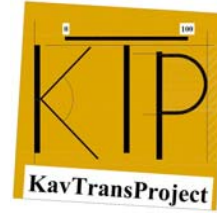


შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“



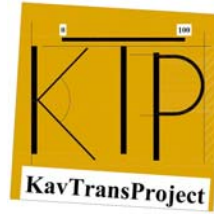
საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღელაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაციის

მ უ შ ა კ რ ო ე ქ ტ ი

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

2019

შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოდელაზე არსებული სახიდი გადასასვლელის რეაბილიტაციის

მ უ შ ა კ რ ო ე ქ ტ ი

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დირექტორი

ბ. მაისურაძე

მთავარი ინჟინერი

ბ. მისაბიშვილი

1. სარეაბილიტაციო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. სარეაბილიტაციო ობიექტი განთავსებულია დასავლეთ საქართველოში, თბილისი-სენაკი-ლესელიძის საავტომობილო გზის კმ 269+700-ზე.

1.2. პროექტი ითვალისწინებს თბილისი-სენაკი-ლესელიძის საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე არსებული სახიდე გადასასვლელის სრულ რეაბილიტაციას, არსებული დეფექტების აღმოფხვრას, კერძოდ უნდა განხორციელდეს: მალის ნაშენის დაზიანებული კოჭების შეცვლა, ახალი სავალი ნაწილის მოწყობა ახალი ტროტუარის ბლოკებისა და მოაჯირების მონტაჟით; ხიდზე წყალმომცილებელი სისტემის მოწყობა პოლიეთილენის საწრეტი მილებითა და თუჯის ხუფებით; სანაპირო და შუალედი ბურჯებზე რ.პ. პერანგების მოწყობა.

1.3. არსებული მდგომარეობა: საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოდელაზე არსებული სახიდე გადასასვლელი აგებულია გასული საუკუნის 70-იან წლებში.

სარეაბილიტაციო ხიდი მდებარეობს გეგმაში სწორ მონაკვეთზე. ხიდი მართობულად კვეთს მდ. ნოდელას.

სარეაბილიტაციო ხიდი ოთხმალიანი ჭრილკოჭოვანი სისტემისაა, სქემით 4X22.15 მ. მისი მთლიანი სიგრძეა 98.95მ, გაბარიტი Γ-8.0+2×1.0 მ, მთლიანი სიგანე 10.95 მ. მალის ნაშენზე მოწყობილია ასფალტბეტონის სავალი ნაწილი, ტროტუარები და ფოლადის მოაჯირები.

სარეაბილიტაციო ხიდის მალის ნაშენი განივ კვეთში წარმოადგენს წინასწარდაბებული რკინაბეტონის 22.03-22.2მ სიგრძის კოჭებს (განივ კვეთში 6 კოჭი), რომელზეც დამონტაჟებულია სავალი ნაწილის ასფალტბეტონის საფარი, ტროტუარები და მოაჯირები. გზის სამოსი შესრულებულია ასფალტბეტონით.

მალის ნაშენის კოჭები დაყრდნობილია ტიპიური კონსტრუქციის ფოლადის საყრდენ ნაწილებზე.

ხიდს აქვს ორი სანაპირო და სამი შუალედი ბურჯი. კონსტრუქციული თვალსაზრისით როგორც სანაპირო ისე შუალედი ბურჯი ერთმანეთის იდენტურია.

ხიდის სანაპირო ბურჯები მასიური რკინაბეტონის კონსტრუქციისაა და მათი ხილული ნაწილი შედგება ტანის, ფერმისქვეშა ფილისა და საკარადე კედლისაგან.

ხიდის შუალედი ბურჯების შედგება საძირკვლის, ტანისა და ხიდის განივად ტრაპეციული მოხაზულობის რიგელისაგან. შუალედი ბურჯის ხილული ნაწილის სიმაღლე 5.0-5.2 მეტრის ფარგლებშია.

ხიდის არსებული სავალ ნაწილს წარმოადგენს ორმხრივი ქანობის მქონე ასფალტბეტონის საფარი, რომელიც გვერდებიდან შემოფარგლულია თვალამრიდებიანი ანაკრები ტროტუარის ბლოკებით.

წინამდებარე პროექტი შედგენილია შპს „საქგზამეცნიერების“ მიერ დამუშავებული ხიდის გამოკვლევა-გამოცდის ტექნიკური ანგარიშისა და შპს „კავტრანსპროექტის“ მიერ ამა წლის ოქტომბრის თვეში ჩატარებული კვლევის საფუძველზე.

ხიდის გამოკვლევის პროცესში დაფიქსირდა შემდეგი დეფექტები და დაზიანებები: დაზიანებულია ტროტუარის ბლოკები და კოროზირებულია ფოლადის მოაჯირები; დაზიანებულია მალის ნაშენის კოჭები, მალის ნაშენის განაპირა კოჭები გატეხილია, ძლიერი დაზიანებები აქვს შუალედ კოჭებსაც; გამოფიტულია სანაპირო და შუალედი ბურჯების ბეტონის დამცავი ფენა.

1.5. უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:

ქარის დატვირთვა: $W_0=38$ კგძ/სმ²;

თოვლი (ნორმატიული): $q=50$ კგძ/სმ²;

გრუნტის გაყინვის სიღრმე (ნორმატიული): $h=0$ სმ

თოვლის საფარის წონა - 0,50 კპა;

ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა - პლიუს 4.7⁰C,

სეისმურობა - 9 ბალი (EMS-98 სკალით)

1.6. ობიექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები შემდეგია:

საპროექტო ხიდის მაჩვენებლები:

– ხიდის სქემა: 4X22.15 მ

–საერთო საერთო სიგრძე – 98.95მ

–გაბარიტი – Γ-8.0+2×1.0 მ

–მთლიანი სიგანე – 10.95მ

1.7. საინჟინრო კომუნიკაციების სხვადასვა ქსელის არსებობის შემთხვევაში აუცილებელია რეაბილიტაციამდე მათი ჩაჭრა ან გადალაგება საქსპლოატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ დადგენილი ნორმატიული და კანონმდებლობითი პირობების გათვალისწინებით.

1.8. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციას უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო ბაზა. ასევე უნდა იყოს დაკომპლექტებული მაღალი კვალიფიკაციის და თანრიგის მუშებით და შესაბამისი ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალით.

1.9. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმებისა და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ტექნიკური ზედამხედველისა და საპროექტო ორგანიზაციის ნებისმიერი პასუხისმგებელი პირის მხრიდან.

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1. მშენებლობის ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და წ 1.04.03-83 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი. ასევე გასათვალისწინებელია ტერიტორიის მოსუფთავება და სარეაბილიტაციოდ საჭირო სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოება; ამიტომ პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე; ასევე გზის გადაკეცივის მინიმალური ვადების შეთანხმებით და რეალური საპროექტო მონაცემების გათვალისწინებით დადგინდა მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობა 14 თვის პერიოდით.

2.2. ჩვენს მიერ შემოთავაზებულ კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის რეაბილიტაციის შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდებული ხასიათისაა. რეაბილიტაციამდე ტენდერში გამარჯვებული სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ დამკვეთთან შეთანხმებით უნდა შედგეს

სამუშაოთა წარმოების პროექტი ე.წ. „ს.წ.პ.“; რომელსაც თან უნდა დაერთოს სამშენებლო საწარმოო ბაზაზე და გამოცდილებაზე დაყრდნობით შესრულებული რეალური გეგმა გრაფიკი, მოცემული გრაფიკის კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით და რეაბილიტაციის პროცესში აღმოჩენილი შესაძლებლობებით.

2.3. ობიექტის რეაბილიტაციის დასრულება გეგმიურ ვადებში სავსებით შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს მშენებლობის რაიონის რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმაც, აგრეთვე სამშენებლო ორგანიზაციის მძლავრმა საწარმოო ბაზამ.

2.4 აღნიშნულის მიხედვით შედგა მშენებლობა-რეაბილიტაციის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა.

3. რეაბილიტაციის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

3.1. კალენდარული გეგმით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე უნდა მოხდეს სამუშაოთა თანამიმდევრობის განსაზღვრა.

3.2. რეაბილიტაციის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 14 თვეა, სამუშაოები უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით. (იხ. კალ. გრაფიკი)

3.3 რეაბილიტაცია უნდა წარიმართოს წინასწარ შეთანხმებული სამუშაოთა წარმოების პროექტით (რომლის საფუძველს წარმოადგენს მოცემული მოპ-ი) და მასზე თანდართული გეგმა გრაფიკით.

3.4. I – VI კვირა ეთმობა მოსამზადებელ სამუშაოებს: ნებართვებს და შეთანხმებებს შესაბამის სამსახურებთან; არსებული საინჟინრო ქსელების ჩატრა-გადაღებებს პროექტების და ნებართვების მიხედვით; დროებითი შენობა ნაგებობების მოწყობას. ტერიტორიაზე გასასუფთავებელი სამუშაოების წარმოებას; სამშენებლო ნაგვის გატანას, სამშენებლო მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტის სვლაგეზზე მუდმივი საპროექტო გზების გამკვრივებას, მოხრეშვას და დატკეპნას. ამავე პერიოდშია გათვალისწინებული დროებითი შემოვლითი გზის მოწყობა.

3.5. VII კვირიდან იწყება (მოძრაობის დროებით შემოვლით გზაზე გადართვის შემდეგ) დაიწყება სავალი ნაწილის კონსტრუქციების სადემონტაჟო სამუშაოები.

3.6 X კვირიდან გათვალისწინებულია მალის ნაშენების აწევისა და დაზიანებული საყრდენი ბაღიშების რეაბილიტაციის სამუშაოები. მალის ნაშენის აწევა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად არაუმეტეს ორი კოჭისა, კოჭების ასეწევად უნდა მოეწყოს დროებითი ხის ძელების უჯრედები, რომლებზეც განთავსდება 50 ტონა ტვირთამწეობის დომკრატები. პროექტში გათვალისწინებულია დროებითი ხის ძელების უჯრედების დაშლა, შემდგომი სარეაბილიტაციო უბნებზე მათი გადაადგილება და აწეობა.

3.7. XIV კვირიდან დაიწყება სავალი ნაწილის მოწყობის სამუშაოები; პარალელურად ქვედა მხრიდან არსებული ბურჯების ნაწილის სარეაბილიტაციო სამუშაოები, მოსაპირკეთებელი სამუშაოები: მოაჯირები საფარი ტროტუარები და ა. შ.

3.8. ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს ტერიტორიის მოსუფთავება ობიექტის ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები.

3.9. რეაბილიტაციის განხორციელების შენაკრებ კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის რეაბილიტაციის შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდებული ხასიათისაა. მისი კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით და მშენებლობის პროცესში აღმოჩენილი შესაძლებლობებით.

4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

4.1. ჩვენს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-0I-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძველად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- სარეაბილიტაციო ობიექტის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზური გეგმები და პროფილები;
- შპს „საქგზამცნიერების“ მიერ დამუშავებული ხიდის გამოკვლევა-გამოცდის ტექნიკური ანგარიშისა და შპს „კავტრანსპროექტის“ მიერ 2019 წლის ოქტომბრის თვეში ჩატარებული კვლევები.

4.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისობით.

4.4. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

4.5. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროში არსებული სავტომობილო გზების დეპარტანემენტის შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე, ვადები აითვლება ხელშეკრულებით გათვალისწინებული თარიღების მიხედვით.

4.6. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამონათვალი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით. ბეტონის მიწოდებისთვის უნდა გამოვიყენოთ

მიქსერები და ბეტონდამჭიხნი. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და № III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

4.7. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და № 3.01-01-85 „გეოდეზური სამუშაოები მშენებლობაში“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით. წითელ ხაზებში მოქცეული ტერიტორია უნდა დადასტურდეს ქალაქის მთავარი არქიტექტორის სამსახურის მიერ შენობების დაკვალვასთან ერთად.

4.8. რეაბილიტაცია უნდა განხორციელდეს საავტორო ან ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ. დახურული სამუშაოების მიღება ავტორების კონტროლის ქვეშ დადგენილი წესით აუცილებელია.

5. რეაბილიტაციის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. რეაბილიტაციის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მომქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით. 1987წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა „კრებული სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები“-ამონაკრები მომქმედი ნორმატიული დოკუმენტებიდან. მათი ნაწილი (ტირაჟიდან შემორჩენილი) ინახება სამინისტროს შპს „მშენადგენაში“ და დღესაც ინარჩუნებს აქტუალობას.

ყველა ნებართვის აღების შემდეგ დაიწყება მოსამზადებელი სამუშაოების წარმოება უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით თანახმად საქართველოში მოქმედი: 1) “მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის თაობაზე, (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 27.05.2014წ. №361 დაგენილებით); 2) „მშენებლობის უსაფრთხოების წესების“ (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 28.03.2007წლის №62 დადგენილებით) და 3) „სნ და № 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“; „მშენებლობის უსაფრთხოების წესები“ და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით, კერძოდ:

5.2. მოედნის მოწინააღმდეგისა და საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარმართოს მექანიზებული წესით თანახმად სნ და № 3.02.01-83-ისა.

5.3. ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინებიან დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და № 111-15-76 მოთხოვნების დაცვით.

5.4. ფუძე საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ სნ და № 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკვლები.

5.5. ქვემოთ ჩამოთვლილია მომქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო ორგანიზაციამ სამშენებლო – სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და № 111-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები“;

- სნ და № 111-20-74 „ბურჟულები, ჰიდროიზოლაცია; ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია“;

- სნ და № 111-16-80 „ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“

- სნ და № 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა“;

- სნ და № 111-4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკაში“;

- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- ინსტრუქცია „სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ“;

- ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღება.“

5.6. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობაც:

- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998 წელი.

გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პროცესში.

ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირი წყლების აღება და ჩაშვების ლიცენზიებთან დაკავშირებული საკითხები.

კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.

მავნე ქიმიური ელემენტების შესახებ კანონი მოიცავს მავნე ნივთიერებათა კლასიფიკაციას და მათ უსაფრთხო მოხმარების საკითხებს. მაგალითად საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა აუცილებელია სპეციალური ბუნკერებით, ხოლო სამშენებლო ნაგვისა დამოკიდებულია სამშენებლო სამუშაოების მტვერშემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტვერის გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე გადატანის შემდეგ მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისაგან.

6. ინსტრუმენტალური კონტროლი

6.1 გეოდეზური კონტროლის დროს მოწმდება საპროექტო ნაგებობის ელემენტებისა და ცალკეული კონსტრუქციების შესაბამისობა პროექტთან მათი მოწყობის პროცესში.

6.2 თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული.

6.3 ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება ნაგებობის დაკვალვის ნიშნულებიდან.

7. მობილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწყობა

ყველა საჭირო ნებართვისა და დამკვეთან დადებული შეთანხმებული ვადების მიხედვით (შესაბამისი ხელშეკრულებით) უნდა დაიწყოს სამუშაოთა წარმოება, ამისათვის აუცილებელი პირობაა შესაბამის სამსახურებთან შეთანხმებით გადაიკეტოს საავტომობილო გზის მონაკვეთი.

7.1. თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს დროებითი შემომსაზღვრავი ღობის მოწყობა კონკრეტულ სარეაბილიტაციო მონაკვეთებში და სამუშაოების კონკრეტულ ადგილებზე. ასევე დროებითი სამშენებლო მოედნის ირგვლივ: დროებითი ღობის მოწყობა აუცილებელია (გადასატან კონსტრუქციებში ჩაბეტონებული კარკასზე მოწყობილი ეკლიანი მავთულით და ბადით).

7.2. დროებითი ღობე უნდა აღიჭურვოს სარეაბილიტაციო საინფორმაციო ბანერებით, განათებების სიტყვით ღამის საათებში და დაცვითი სამეთვალყურეო სისტემებით.

7.3. ღობის დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს დროებითი მოედნის მოწყობა ხიდის ერთ მხარეს, უნდა მოსწორდეს და მოშანდაკდეს ტერიტორია, საჭიროების შემთხვევაში მოედანზე შეტანილ უნდა იქნას ინერტული მასალა, რომელიც უნდა გაიშალოს და დაიტკეპნოს შესაბამისი ნიშნულების დონეზე. ამის შემდეგ უნდა განლაგდეს დროებითი სადარაჯო ჯიხური; დროებითი საყოფაცხოვრებო ფარდული, ფარდული. დროებით სათავსებად (მუშების გარდერობი). უნდა მოეწყოს მცირე ზომის დროებითი შენობები ან ამისათვის სამშენებლო ფირმამ უნდა უზრუნველყოს დროებითი ე.წ. საცხოვრებლების შემოტანა-დადგმა.

უნდა განთავსდეს დროებითი ბიო ტუალეტი (სპეც ტექნოლოგიით აღჭურვილი) უნდა მოეწყოს დროებითი ღია სასაწყობე ფართი სადემონტაჟო კონსტრუქციების განსათავსებლად ასევე ღია სასაწყობე ფართი ახალი სამონტაჟო მასალების დასასაწყობებლად. ასევე უნდა მოეწყოს დროებით გადახურული ფარდული ცემენტის, საღებავების და სხვა ისეთი მასალებისათვის რომელთა დასველება ბუნებრივი ნალექის შემთხვევაში არ უნდა განხორციელდეს.

7.4. დროებითი შენობა-ნაგებობის პარალელურად სამშენებლო მოედანი უნდა უზრუნველყოფილ აღჭურვილი იქნას საინჟინრო ქსელებით, ასევე ტერიტორიაზე უნდა განთავსდეს გენერატორი მინ. 125 კვა. სიმძლავრის. რომელზე დაერთდება სამშენებლო მოედნის ობიექტები და ასევე გამოყენებულ იქნება რეაბილიტაციის პროცესებში.

7.5 სამუშაოების მიმდინარეობის პარალელურად უნდა იწარმოოს სამუშაოთ შესაბამისი აქტები დამკვეთისა და ზედამხედველთან შეთანხმებისამებრ.

7.6 ხიდის რეაბილიტაციის სამუშაოების წარმოების პარალელურად ორგანიზაციამ უნდა აწარმოოს დასაქმებულ მუშა-მოსამსახურეთა ყოველდღიური ინსტრუქტაჟი შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე. რისთვისაც უნდა აწარმოოს შესაბამისი ჟურნალი სადაც დაფიქსირდება ინსტრუქტაჟის საკითხები და მუშა-მოსამსახურეთა ინსტრუქტაჟის მიღების დამადასტურებელი ხელმოწერები.

8. სადემონტაჟო-გასასუფთავებელი სამუშაოები

მოსამზადებელი სამუშაოების და დროებითი სამშენებლო მოედნის მოწყობის დასრულების შემდეგ დაიწყება გასასუფთავებელ-სადემონტაჟო სამუშაოები:

8.1. თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს ხიდის სავალი ნაწილის მოხსნა, კერძოდ: მოიფრეზოს მთლიანად ასფალტბეტონის ფენა სავალ ნაწილზე.

8.2. მოფრეზვის შემდეგ უნდა მოიხსნას სავალი ნაწილის შემადგენელი სხვა ელემენტები და დანიშნულებისამებრ უნდა იქნას გატანილი ობიექტიდან.

8.3. მოაჯირების დემონტაჟის შემდეგ გზაგამტარიდან უნდა მოიხსნას ტროტუარის გამყოფი ბლოკები, 10-12ტ. ტვირთამწეობის ავტომწის გამოყენებით. კონკრეტულად: ხელის საჭრელი მექანიკური საჭრელებით ჩაიჭრება ლითონის გადაბმები არსებულ ხიდის კონსტრუქციასთან, შემდეგ ამწის საშუალებით სათითაოდ განთავსდეს მიმდებარედ მყოფ ავტოთვითმცლელზე.

8.4. ტროტუარის ბლოკების მოხსნა-გატანის შემდეგ უნდა მოინგრეს მონოლითური ბეტონის ხიდის სავალი ნაწილი მალის ნაშენის კოჭების ფილებამდე ხელის საბურღი მექანიზმების მეშვეობით (ე.წ. ხელის პერფორატორებით). მოხსნილ-დემონტირებული მასალა პარალელურად უნდა დაიტვირთოს ავტოთვითმცლელებზე და გატანილ იქნას ტერიტორიიდან.

9. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

9.1. მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რიჟიმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში:

მანქანა-მექანიზმები

№	მანქანა-მექანიზმების დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	ავტოგრეიდერი	1	
2	ბულდოზერი	1	
3	ექსკავატორი	1	
4	ავტო ამწე	2	
5	ავტოგუდრონატორი	1	
6	ასფალტდამგები	1	
7	სატკეპნი პნევმატიური	2	
8	სატკეპნი ვიბრაციული	2	
9	სატკეპნი გლუვალციანი	2	
10	ავტობეტონმრევი	1	
11	ავტოთვითმცლელი	2	
12	ბორტიანი მანქანა	1	
13	გზის მოსანიშნი დანადგარი	1	
14	მოსაფრეზი დანადგარი	1	
15	საბურღი დანადგარი	1	

9.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

10. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე უნდა იყოს დაცული თანახმად „სს და № 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“ და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე: საქართველოში მოქმედი “მშენებლობის უსაფრთხოების წესები” (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 28.03.2007 №62 დაგენილებით;)” და „სს და № 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“ და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით) კერძოდ:

10.1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

- 10.2. ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.
- 10.3. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვიომცლებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან.
- 10.4. მშენებლობაში საჭიროა სერტიფიცირებული მასალების და ნაკეთობების გამოყენება მათი ტექნიკური გათვალისწინებით დაშვებულ ნორმებში.
- 10.5. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნას.
- 10.6. საპიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.
- 10.7. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მოწმდება საიმედოობაზე მათში ბეტონის ჩასხმამდე. ასევე მოწმდება ბადის საიმედოობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.
- 10.8. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყოება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურებაც არ მოხდეს.
- 10.9. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია საქ. სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.
- 10.10. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.
- 10.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწვევლები, სხვადასხვა დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საცხოვრებელი უბნების ელექტროქსელში აკრძალულია. ელექტროქსელის სამსახურის ტექნიკური დამხმელობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.
- 10.12. მობილური ამწეების; ბეტონის სატუმბი დანადგარების; ელექტროსაწვევლას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პეროდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

11. მომუშავეთა და ფეხმავალთა უსაფრთხოება ამწის მუშაობის პერიოდში

11.1 უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ავტომწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ქვეითთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

11.2. იკრძალება ისარზე ჩამოკიდებული ტვირთით ისრის შემობრუნება გზის მხარეს, ცხადია ისრის ტრიალიც ღერძის გარშემო.

11.3 აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით ღობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შემზღუდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა ღამის საათებში.

11.4 სამუშაოთა უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ცხრილში ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ-სამარჯვებით.

12. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

12.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიალების თავიდან ასაცილებლად.

12.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტერის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

12.3. გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

12.4. მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისობით.

13. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა

13.1. სნ და № 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“.

13.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სახრეთის მთიანი რაიონებისათვის.

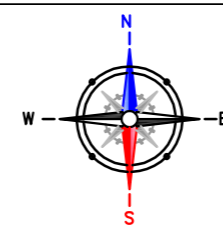
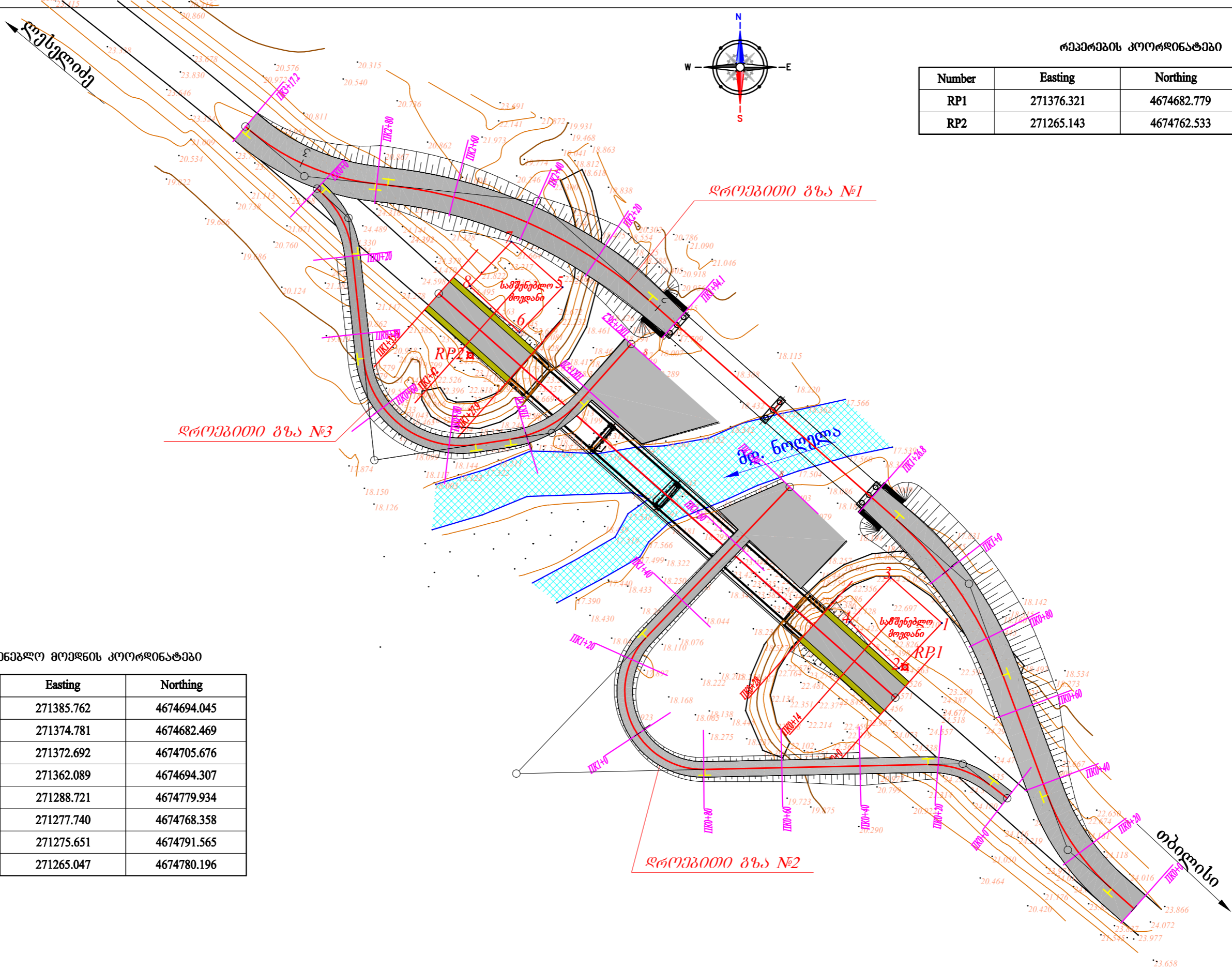
13.3. კრებული-სამასსოფრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები „ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან“, ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი, 1987 წელი ქართულ ენაზე.

13.4. სნ და № III - 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“.

13.7. ამავე დროს გათავალისწინებულია სს და № 3.01.01-85, დანართი 2, პუნქტი 3-ის მოთხოვნა საცხოვრებელ სახლებზე მშენებლობით ათვისებულ რაიონებში მოპ-ის შემადგენლობა და მოცულობის თაობაზე.

სამუშაოების წარმოების კალენდარული გრაფიკი

№	დასახელება	I თვე		II თვე		III თვე		IV თვე		V თვე		VI თვე		VII თვე		VIII თვე		IX თვე		X თვე		XI თვე		XII თვე		XIII თვე		XIV თვე	
1	მოსამზადებელი სამუშაოები	■	■	■																									
2	დროებითი ასაქცევი გზა და ხიდის მოწყობა			■	■	■	■																						
3	სადემონტაჟო სამუშაოები						■	■	■	■	■																		
4	საშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
5	მისასვლელი ყრილები და სარეგულაციო ნაგებობები																							■	■	■			
6	გზის კუთვნილება და მოწყობილობა																									■	■	■	■



რეკონსტრუქციის კოორდინატები

Number	Easting	Northing	Elevation
RP1	271376.321	4674682.779	24.563
RP2	271265.143	4674762.533	24.540

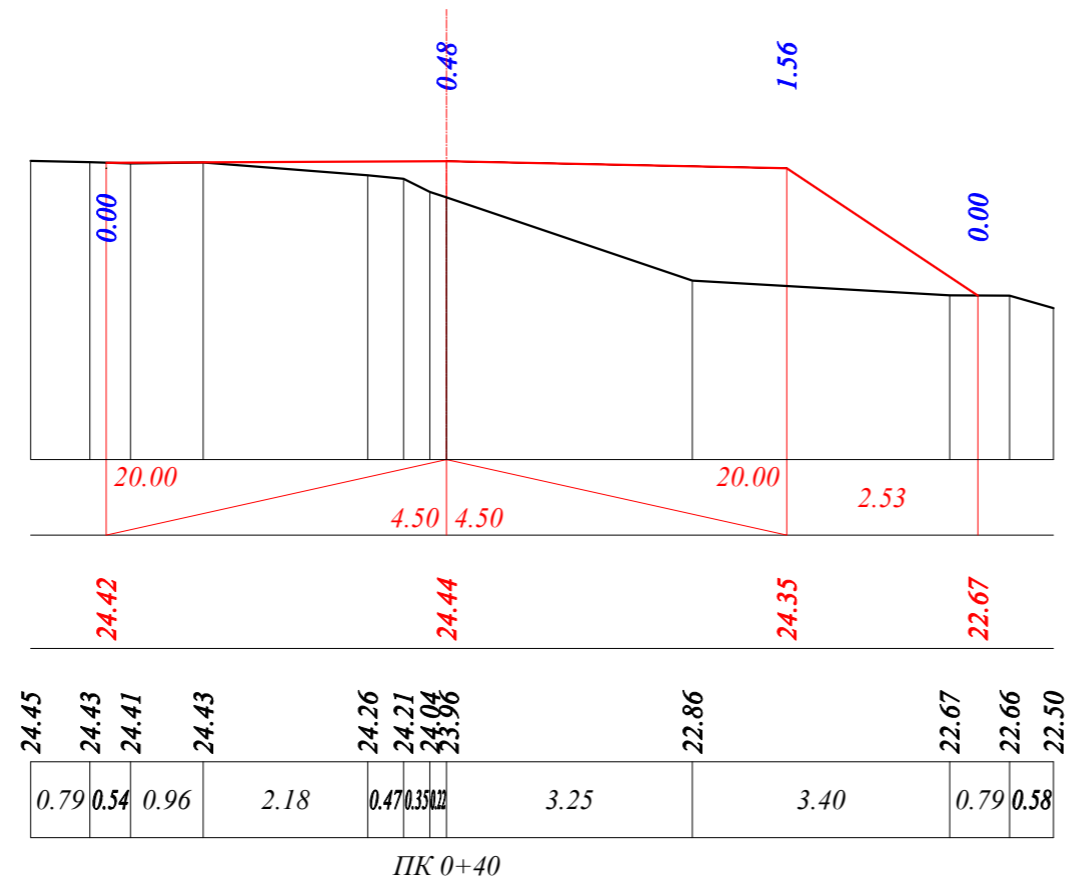
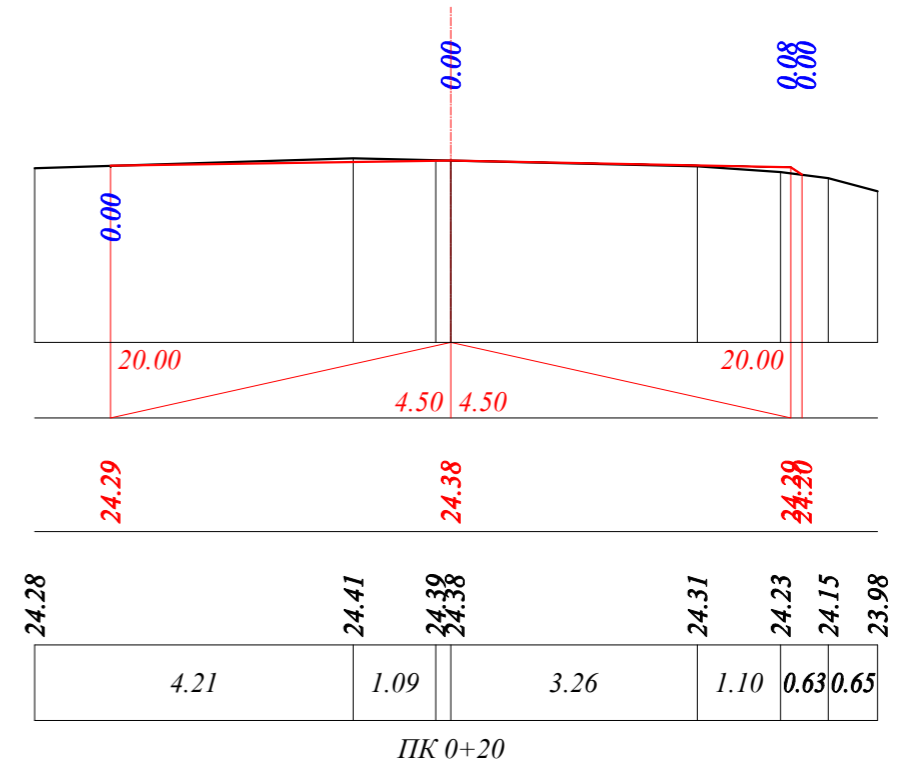
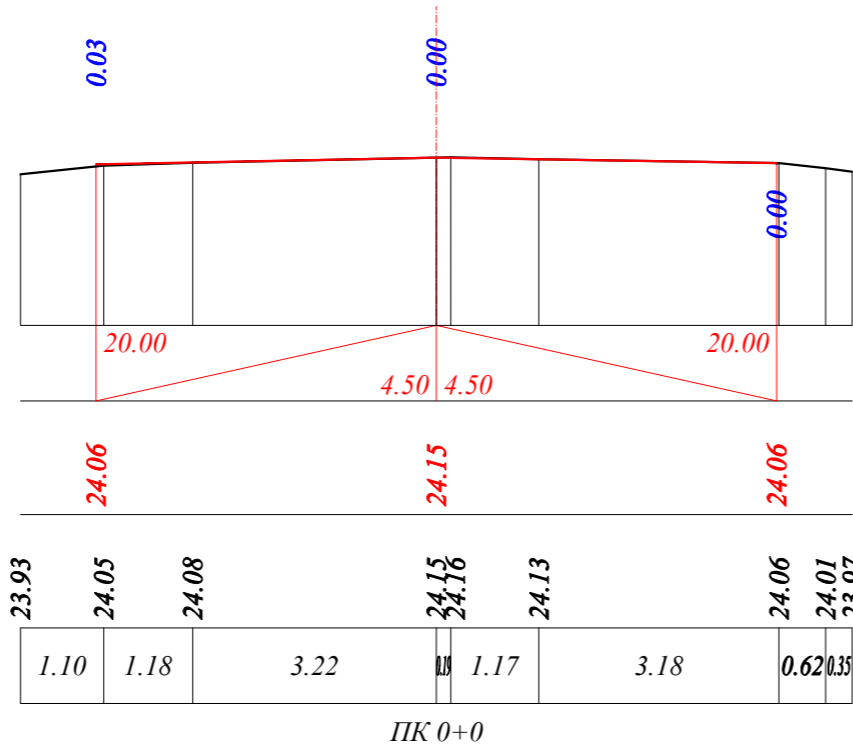
სამშენებლო მოედნის კოორდინატები



Number	Easting	Northing
1	271385.762	4674694.045
2	271374.781	4674682.469
3	271372.692	4674705.676
4	271362.089	4674694.307
5	271288.721	4674779.934
6	271277.740	4674768.358
7	271275.651	4674791.565
8	271265.047	4674780.196

პრ.მთ. ინჟინ. მისაბრუნებელი	ფ. მისაბრუნებელი	საპროექტო-კონსტრუქციის (ს-1) თბილისი-სამხრეთ-დასავლეთის (თბილისის) უნივერსიტეტის საინჟინერო-კონსტრუქციო განყოფილებაში, გ.მ. ნოღაიდიაძის ქ. 100, თბილისი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დაამუშავა	გამოამუშავა		მ.კ.	1	36
შეამოწმა	დატოვა	დროებითი გზის გეგმა მ 1:1000	<p>შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“</p>		

მასშტაბი:
კორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

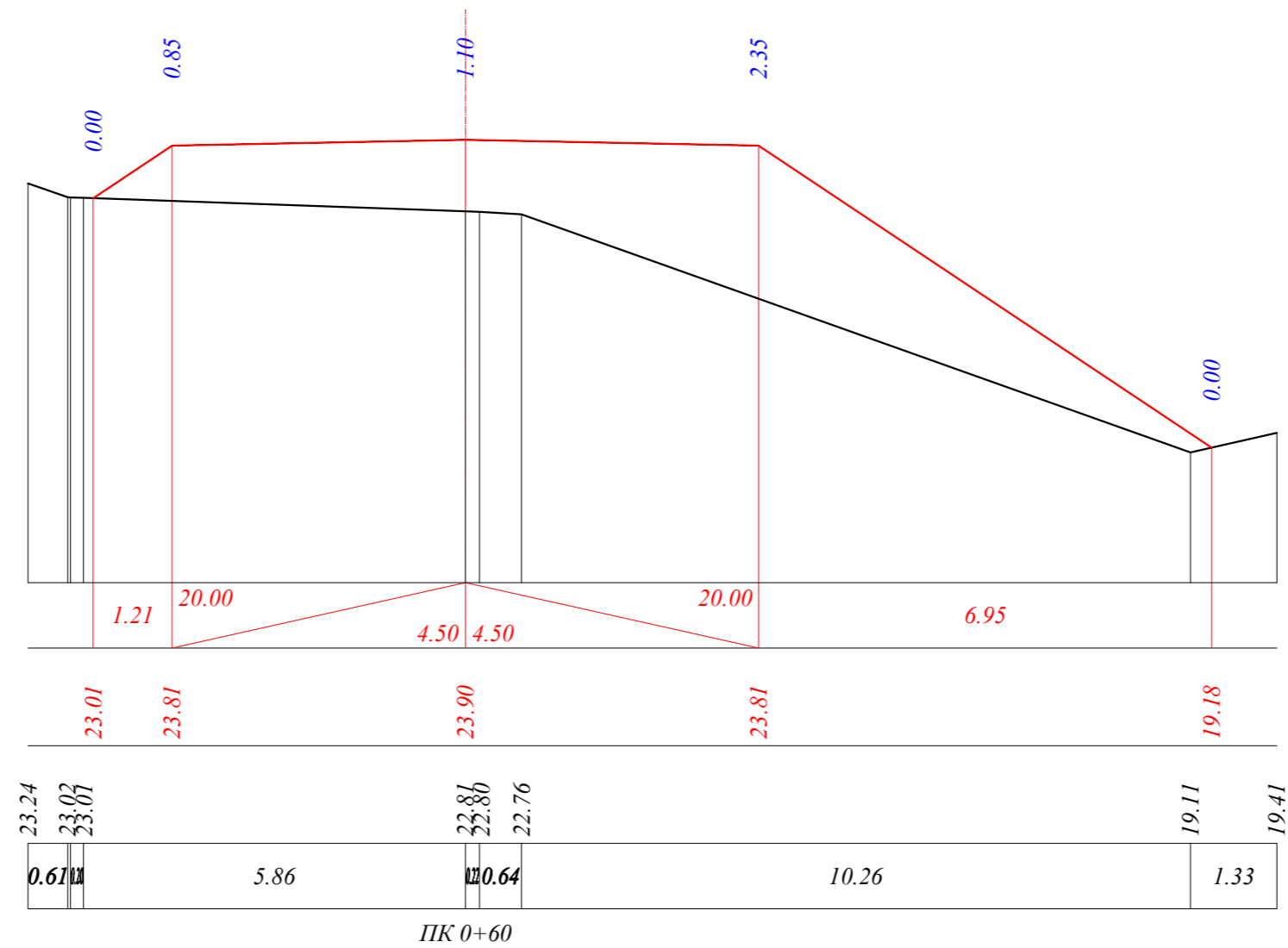
ქანობი, მ ²	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	






საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის განივი ჰრილები (ფურცელი 1)	შეასრულა	დ. წულუკიძე	 შეამოწმა გ.ზამქალავაძე		3

მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

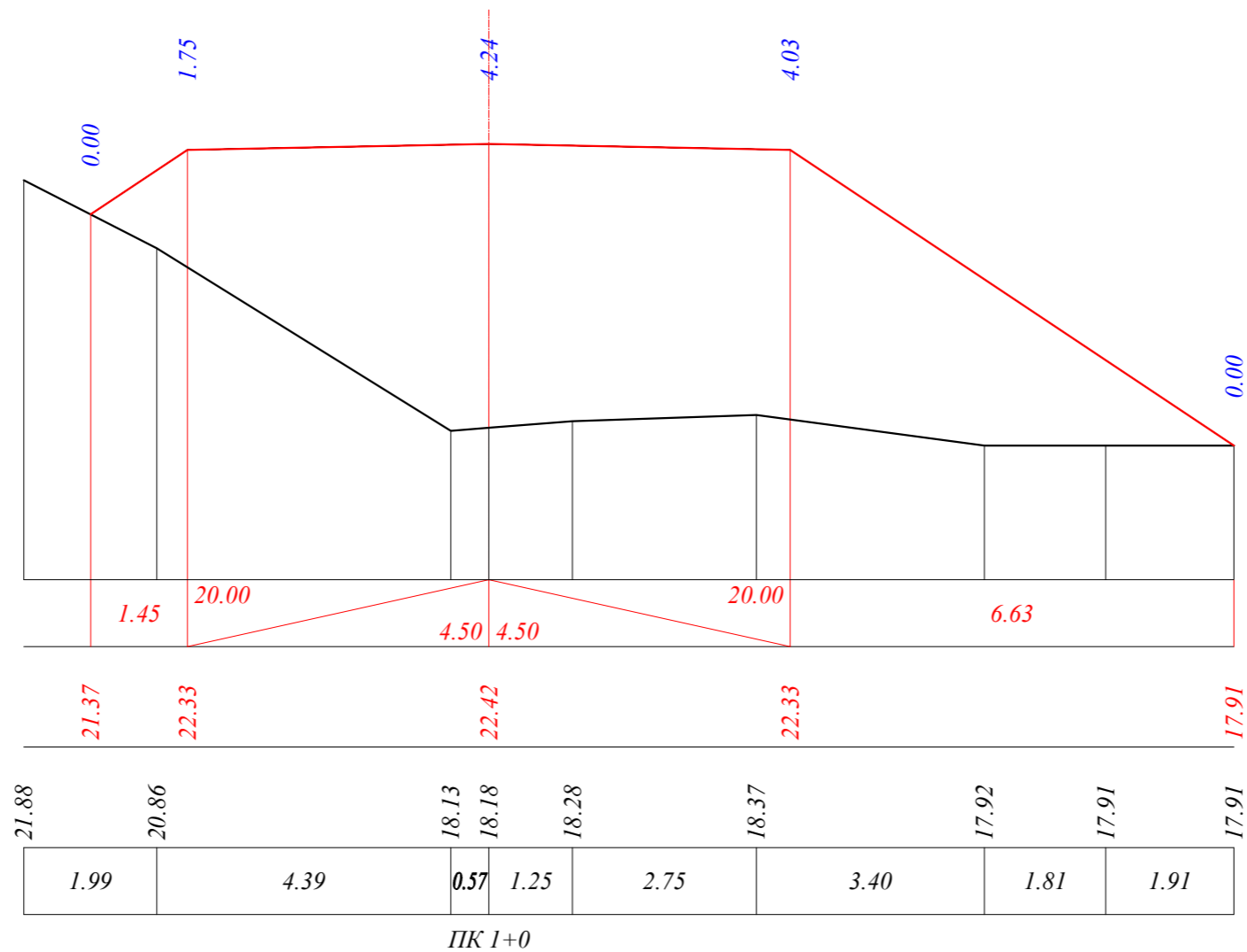
ქანობი, ‰	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	






საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღელაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის განივი ჰრილები (ფურცელი 2)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			4
	შეამოწმა	ბ.ხაქელავაძე			

მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

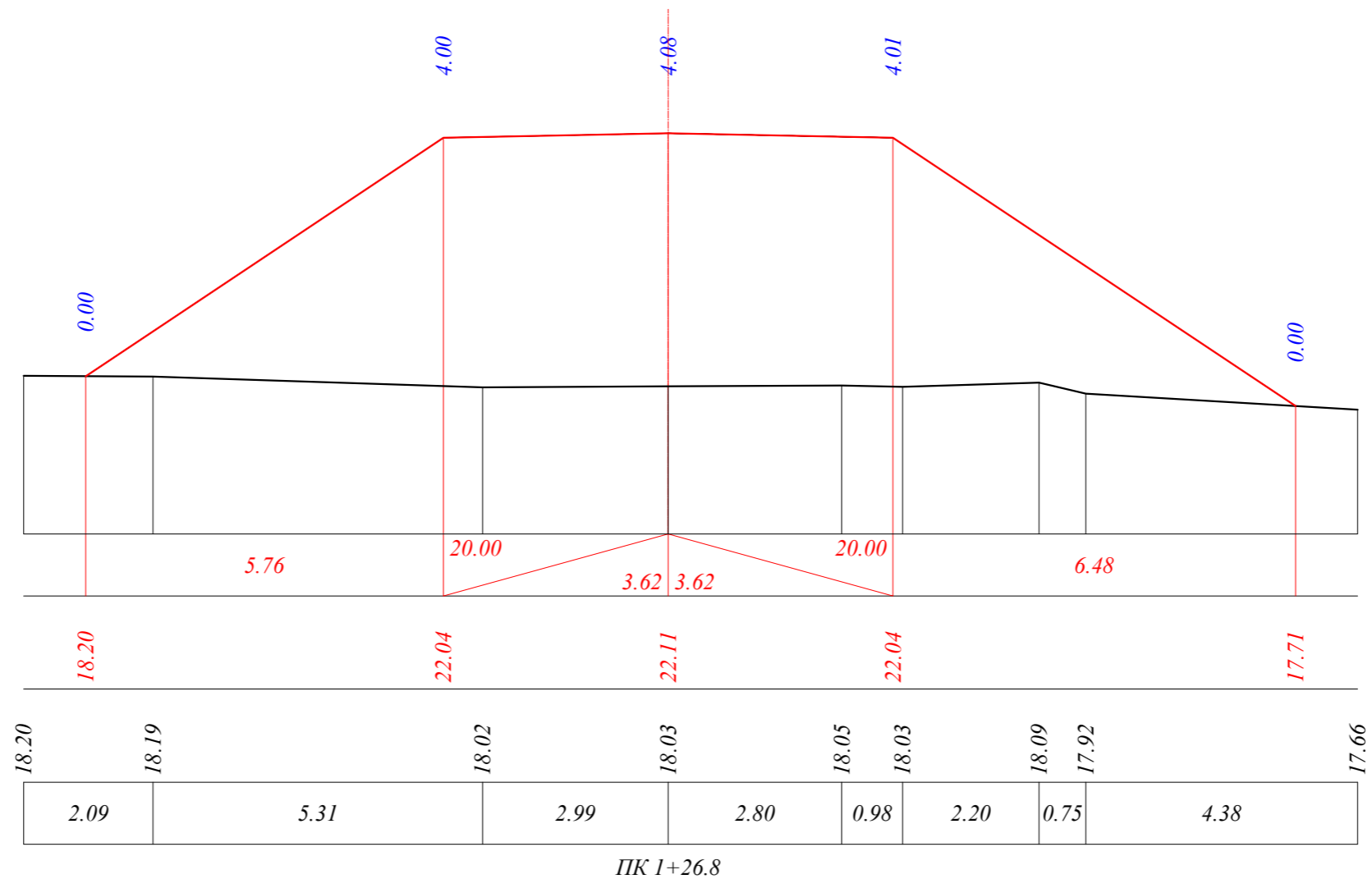
ქანობი, ‰	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღირძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	






საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფა გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის განივი ზრილები (ფურცელი 4)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			6
	შეამოწმა	ბ.ზამქალაშვილი			

მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

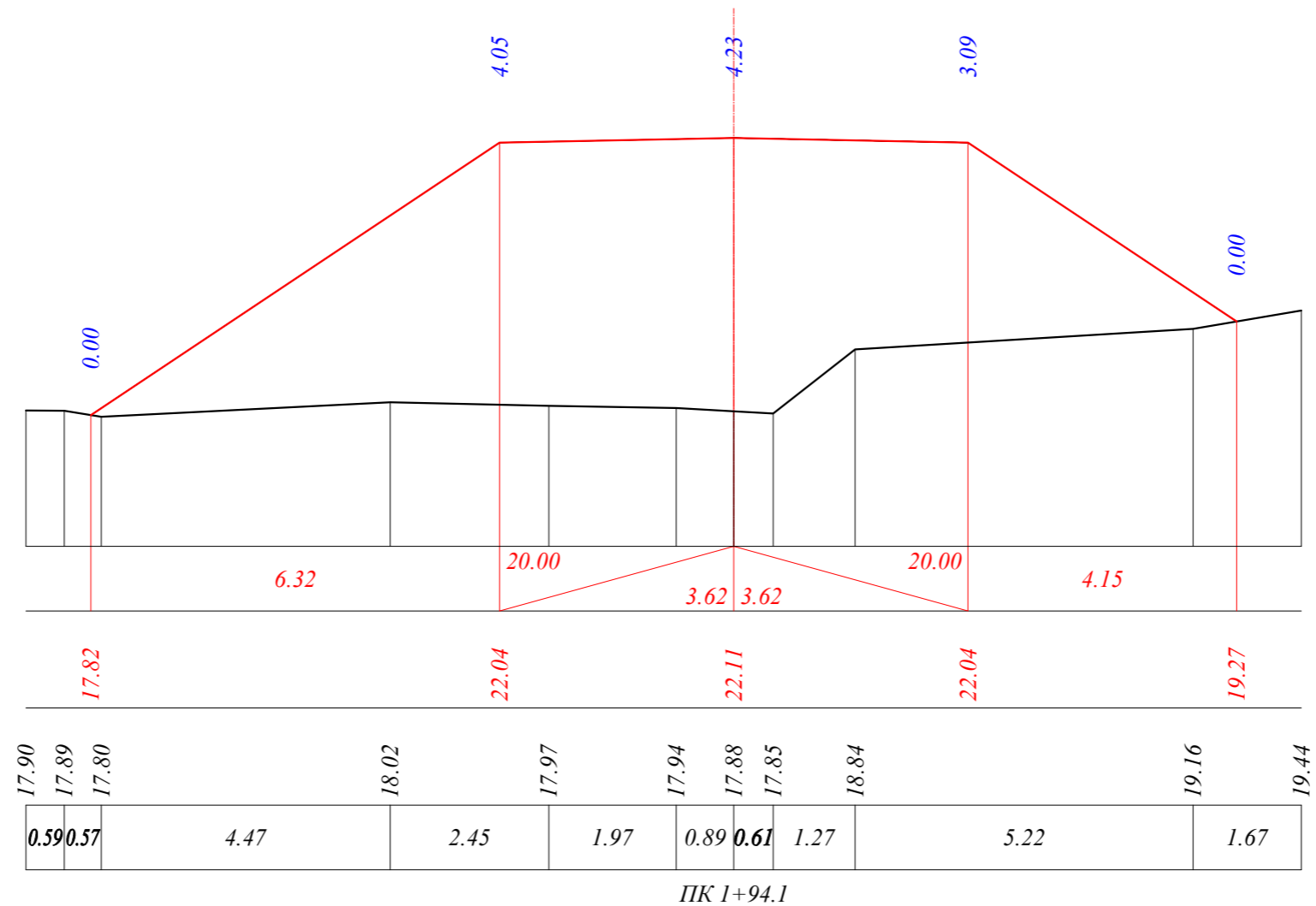
ქანობი, ‰	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	






საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის განივი ჰრილები (ფურცელი 5)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			7
	შეამოწმა	ბ.ხაქაძე			

მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

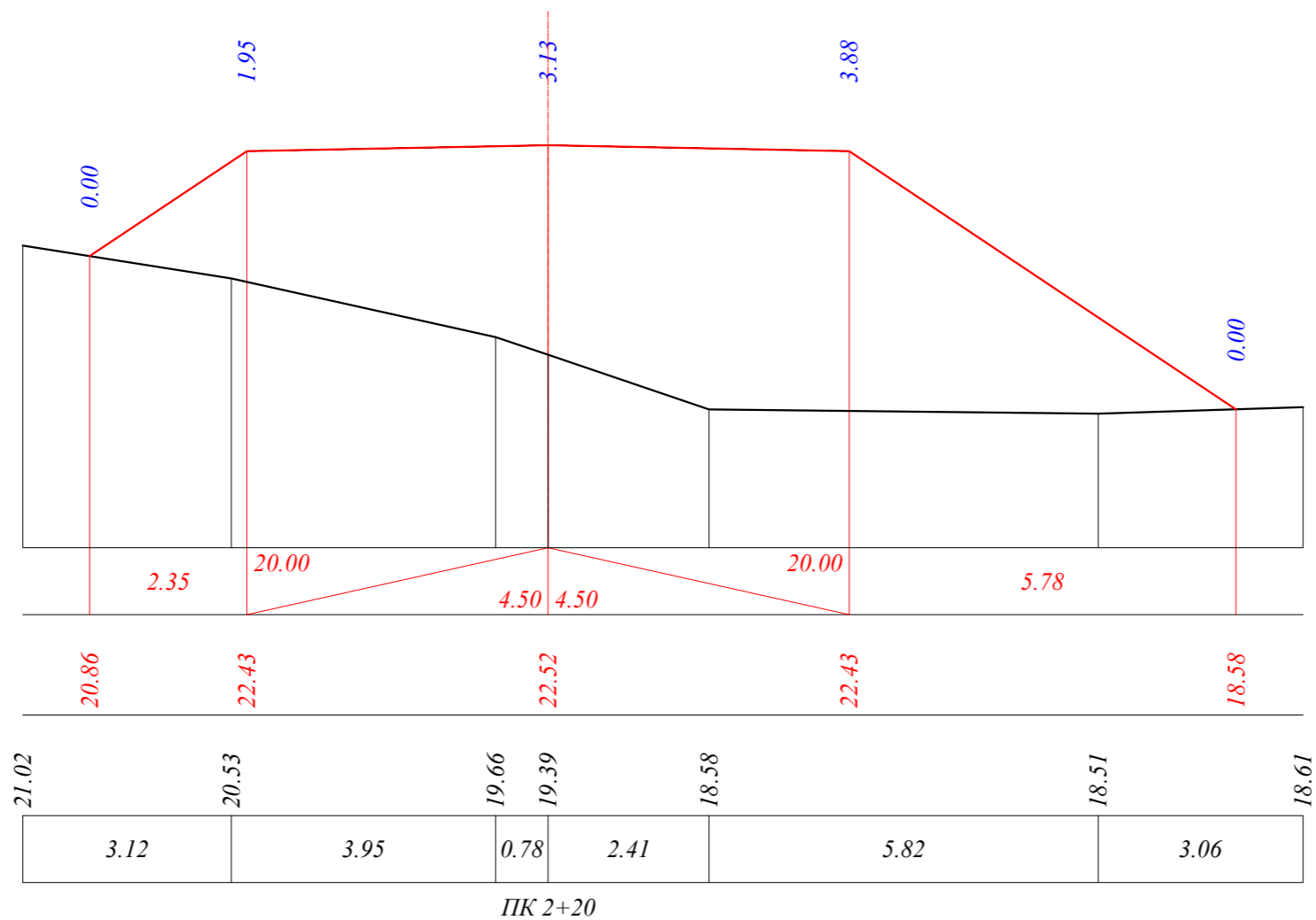
ქანობი, ‰	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღერძის ნომერი, მ	
არსებული გზის ნომერი, მ	
მანძილი, მ	






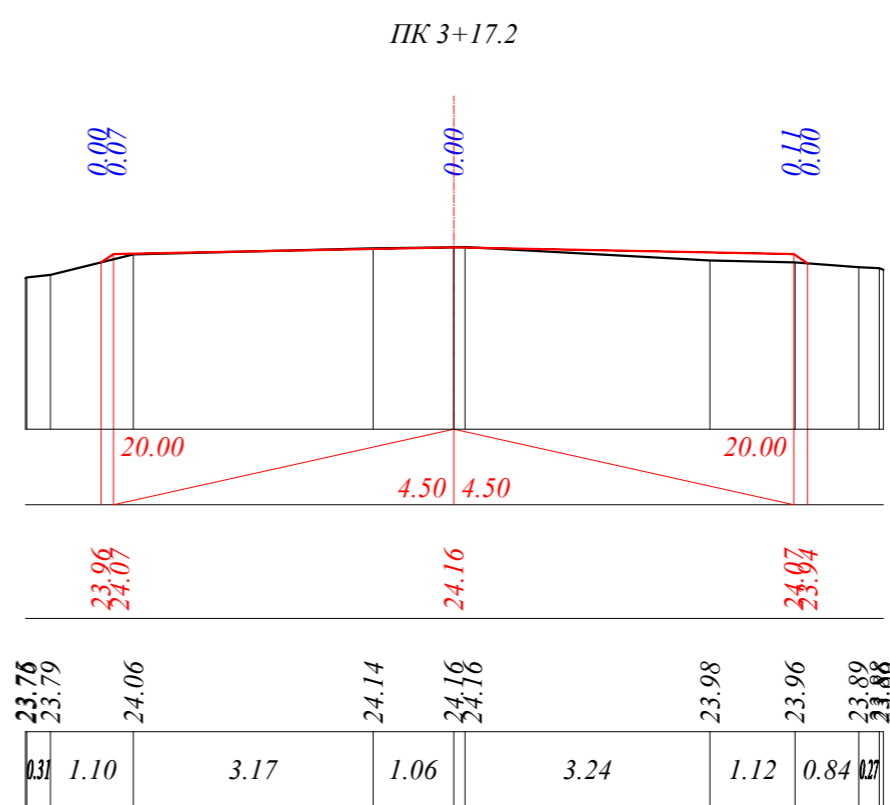
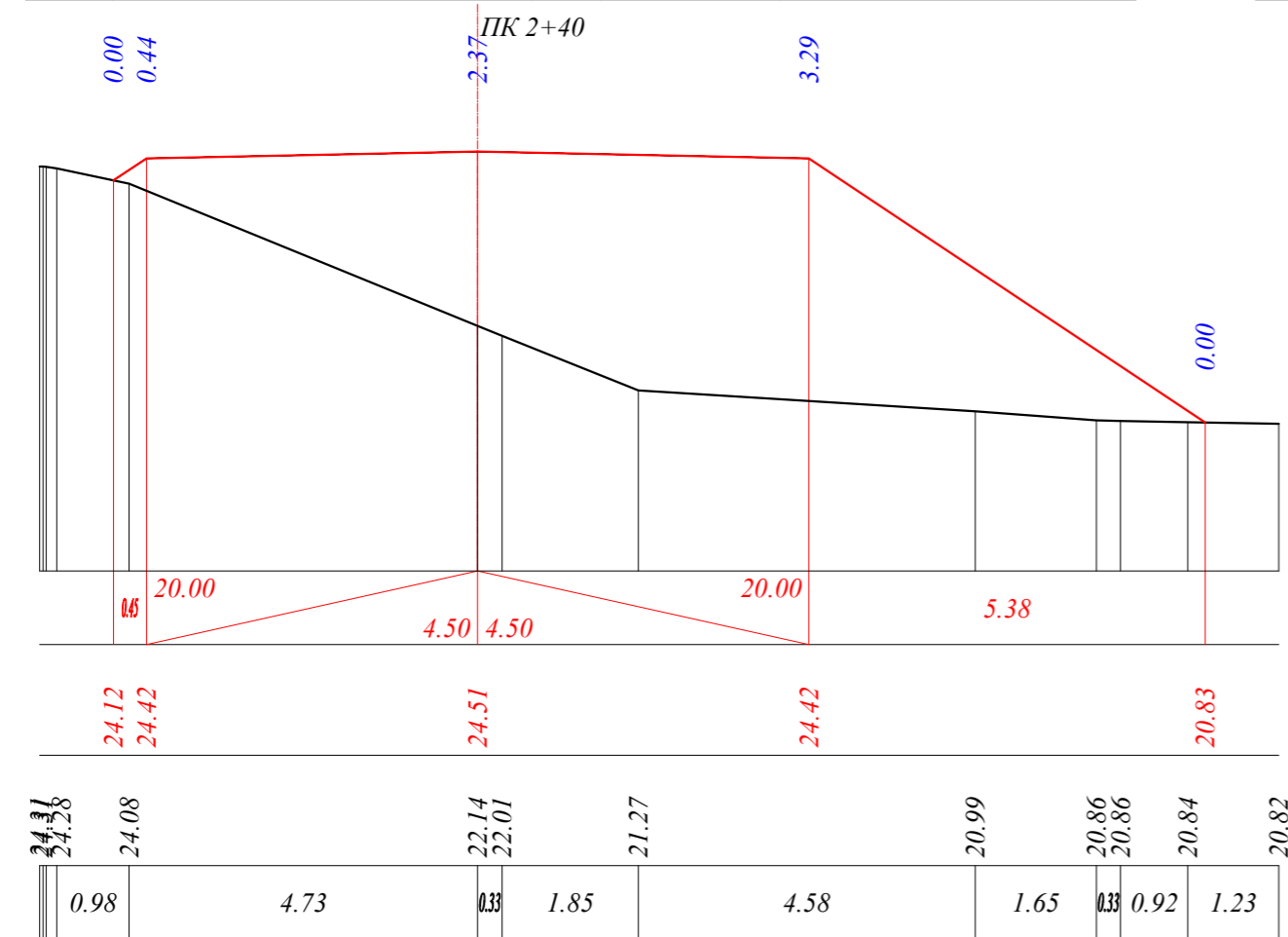
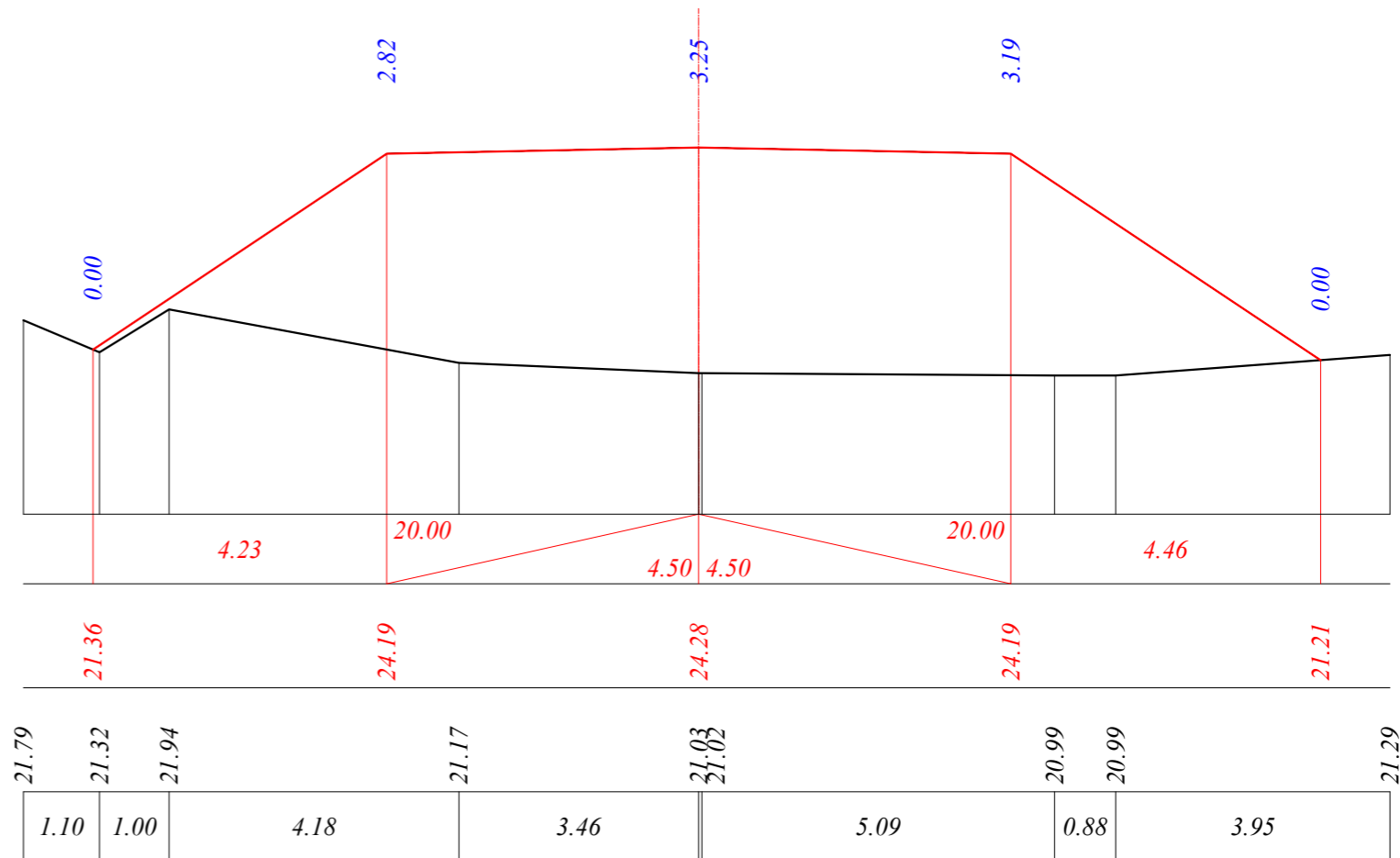
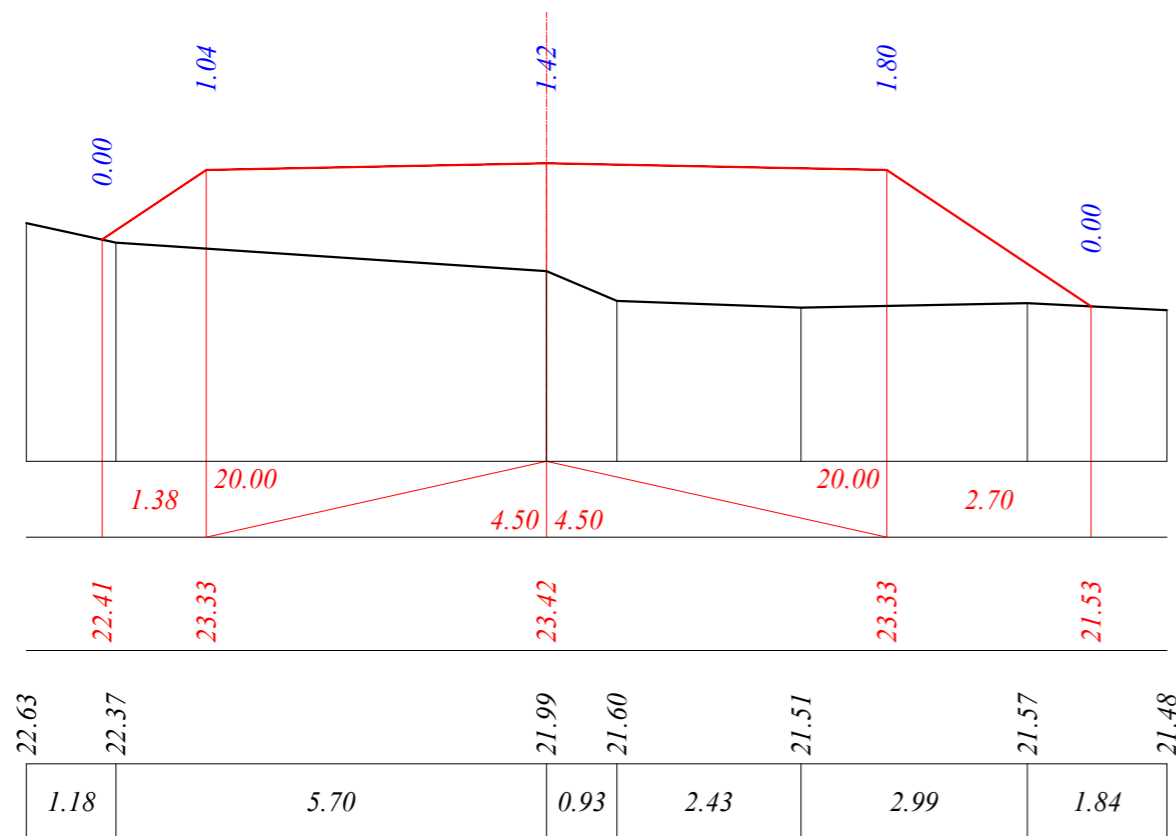
საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფა გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის განივი ჰრილები (ფურცელი 6)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			8
	შეამოწმა	ბ.ხაქელავაძე			

მასშტაბი:
 კოორდინატული 1:100
 ვერტიკალური 1:100

ქანობი, ‰	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღირის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	






საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის განივი ჰრილები (ფურცელი 7)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			9
	შეამოწმა	ბ.ხაქაბაძე			



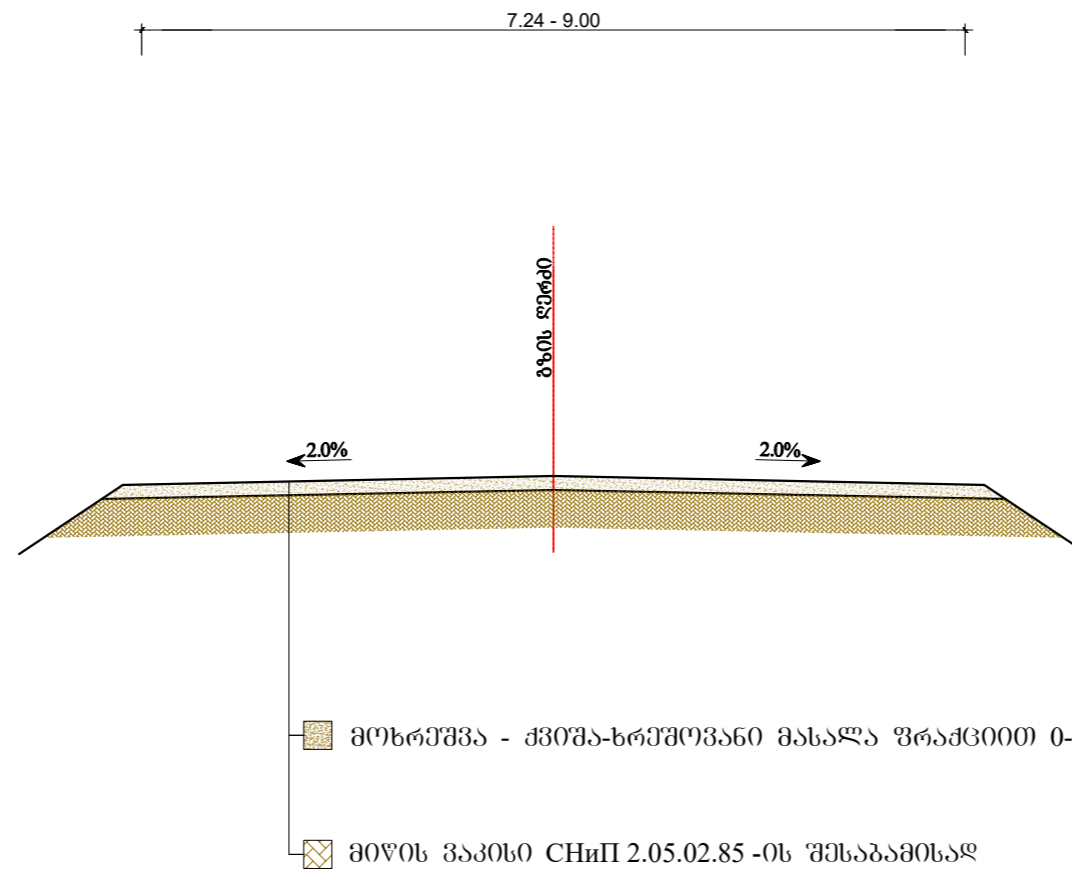
ПК 2+80

ПК 2+60

ПК 3+17.2

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეფაზე არსებული სახიფა გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის განივი ზრილები (ფურცელი 8)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			10
	შეამოწმა	ბ.ზამქალაშვილი			




საბზარო სამონის კონსტრუქცია



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარს) საავტომობილო ბზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათუ ბადასახველის რეაბილიტაცია				<p style="font-size: small; margin: 0;">შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“</p>	ფურც.
დროებითი ბზის საბზარო სამონის კონსტრუქცია	შეასრულა შეამოწმა	დ. წულუკიძე გ.ზამქალაშვილი	 		11




მიწის სამუშაოების და საბზაო სამონის პიკეტური უწყისი

პკ +	მანძილი, მ	ძირილი, მ ²	ჭრილი, მ ³	სამბალი ნაწილი (მონორეზა), მ ³
0+0.0				
	20.00	0.00	0.00	180.04
0+20.0				
	20.00	63.09	0.00	180.04
0+40.0				
	20.00	253.83	0.00	180.04
0+60.0				
	20.00	624.28	6.24	180.04
0+80.0				
	20.00	894.14	0.00	108.04
1+0.0				
	26.80	1312.47	0.00	217.66
1+26.8				
	ბოლო(67.30)	0.00	0.00	0.00
1+94.1				
	25.90	1102.17	0.00	210.35
2+20.0				
	20.00	544.24	0.00	180.04
2+40.0				
	20.00	534.36	0.00	180.04
2+60.0				
	20.00	657.69	0.00	180.04
2+80.0				
	37.20	504.37	29.16	334.87
3+17.2				
სულ:	317.20	6490.63	35.40	2131.20

სამართაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფა გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის მიწის სამუშაოებისა და საბზაო სამონის პიკეტური უწყისი	შეასრულა	დ. ვულუკიძე			12
	შეამოწმა	ბ.ზამქალავაძი			

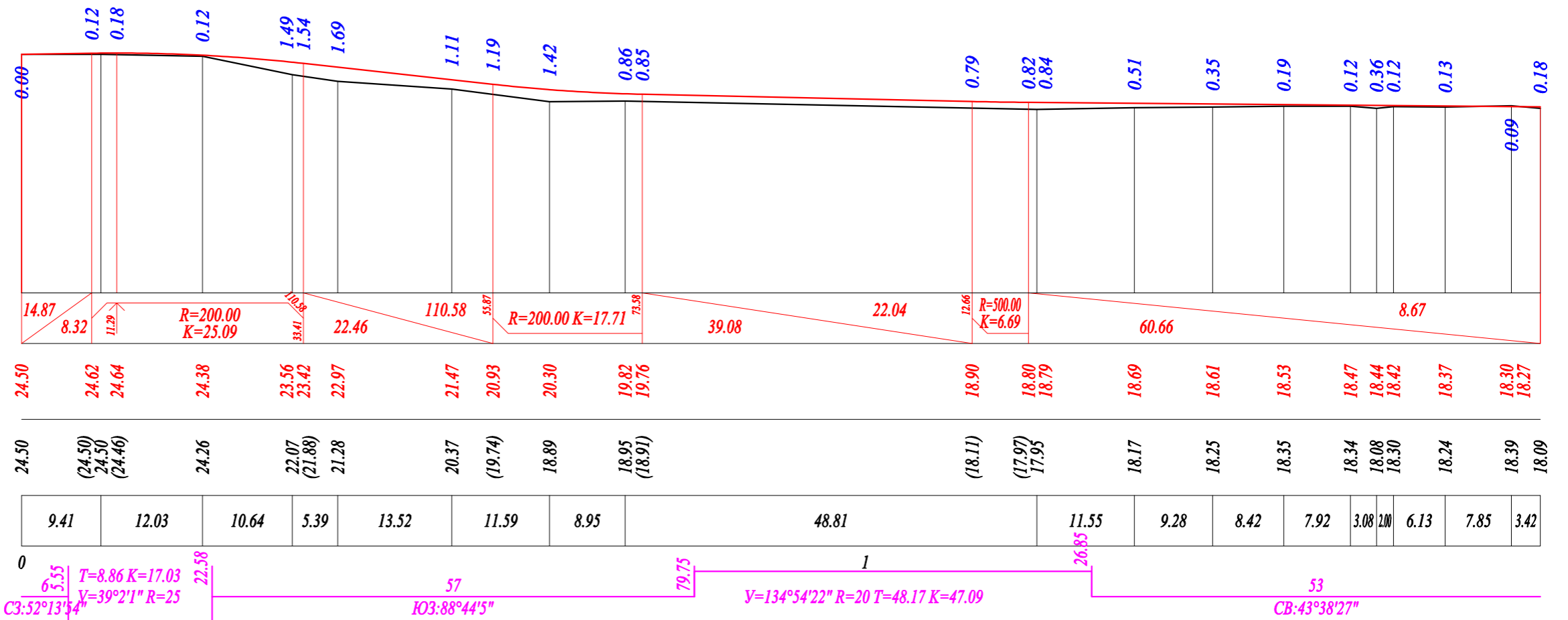
ზელაკირის ელემენტების უწყისი




პკ +	მანძილი ღერძიდან, მ		ნიშნული, მ			კოორდინატები, მ					
	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარცხენა ნაწიბური		ღერძი		მარჯვენა ნაწიბური	
						N	E	N	E	N	E
0+0	4.50	4.50	24.060	24.150	24.060	4674617.630	271431.910	4674621.000	271434.900	4674624.360	271437.880
0+10	4.50	4.50	24.180	24.270	24.180	4674624.430	271424.330	4674627.670	271427.450	4674630.920	271430.570
0+20	4.50	4.50	24.290	24.380	24.290	4674632.490	271417.240	4674635.170	271420.850	4674637.850	271424.460
0+30	4.50	4.50	24.350	24.440	24.350	4674641.610	271411.580	4674643.660	271415.580	4674645.700	271419.590
0+40	4.50	4.50	24.350	24.440	24.350	4674651.310	271407.510	4674652.870	271411.730	4674654.440	271415.950
0+50	4.50	4.50	24.170	24.260	24.170	4674660.680	271404.030	4674662.250	271408.240	4674663.820	271412.460
0+60	4.50	4.50	23.810	23.900	23.810	4674670.060	271400.540	4674671.620	271404.760	4674673.190	271408.980
0+70	4.50	4.50	23.440	23.530	23.440	4674679.410	271397.070	4674681.000	271401.280	4674682.580	271405.490
0+80	4.50	4.50	23.070	23.160	23.070	4674688.170	271393.270	4674690.170	271397.300	4674692.160	271401.330
0+90	4.50	4.50	22.700	22.790	22.700	4674696.510	271388.610	4674698.890	271392.430	4674701.280	271396.240
1+0	4.50	4.50	22.330	22.420	22.330	4674704.330	271383.150	4674707.090	271386.700	4674709.850	271390.260
1+10	4.50	4.50	22.080	22.170	22.080	4674711.580	271376.930	4674714.670	271380.190	4674717.770	271383.460
1+20	3.95	3.95	22.030	22.110	22.030	4674718.620	271370.350	4674721.580	271372.960	4674724.530	271375.580
1+30	3.62	3.62	22.040	22.110	22.040	4674725.490	271363.080	4674728.210	271365.480	4674730.920	271367.880
1+40	3.62	3.62	22.040	22.110	22.040	4674732.120	271355.590	4674734.830	271357.990	4674737.540	271360.390
1+50	3.62	3.62	22.040	22.110	22.040	4674738.750	271348.100	4674741.460	271350.500	4674744.170	271352.900
1+60	3.62	3.62	22.040	22.110	22.040	4674745.380	271340.610	4674748.090	271343.010	4674750.800	271345.410
1+70	3.62	3.62	22.040	22.110	22.040	4674752.010	271333.130	4674754.720	271335.520	4674757.430	271337.920
1+80	3.62	3.62	22.040	22.110	22.040	4674758.640	271325.640	4674761.350	271328.040	4674764.060	271330.440
1+90	3.62	3.62	22.040	22.110	22.040	4674765.260	271318.150	4674767.980	271320.550	4674770.690	271322.950
2+0	3.91	3.91	22.030	22.110	22.030	4674771.680	271310.470	4674774.600	271313.060	4674777.530	271315.650
2+10	4.50	4.50	22.130	22.220	22.130	4674777.540	271302.660	4674781.070	271305.440	4674784.610	271308.220
2+20	4.50	4.50	22.430	22.520	22.430	4674783.160	271294.850	4674786.920	271297.330	4674790.670	271299.800
2+30	4.50	4.50	22.880	22.970	22.880	4674788.110	271286.600	4674792.060	271288.760	4674796.010	271290.910
2+40	4.50	4.50	23.330	23.420	23.330	4674792.360	271277.970	4674796.480	271279.790	4674800.600	271281.610
2+50	4.50	4.50	23.780	23.870	23.780	4674795.880	271269.010	4674800.130	271270.480	4674804.390	271271.950
2+60	4.50	4.50	24.190	24.280	24.190	4674798.640	271259.800	4674803.000	271260.910	4674807.360	271262.010
2+70	4.50	4.50	24.400	24.490	24.400	4674800.620	271250.380	4674805.060	271251.120	4674809.500	271251.870
2+80	4.50	4.50	24.420	24.510	24.420	4674801.860	271240.730	4674806.330	271241.210	4674810.810	271241.680
2+90	4.50	4.50	24.330	24.420	24.330	4674803.830	271230.190	4674808.170	271231.390	4674812.510	271232.580
3+0	4.50	4.50	24.230	24.320	24.230	4674807.540	271220.110	4674811.620	271222.010	4674815.700	271223.910
3+10	4.50	4.50	24.130	24.220	24.130	4674812.860	271210.790	4674816.570	271213.340	4674820.280	271215.890
3+17.2	4.50	4.50	24.070	24.160	24.070	4674817.570	271204.720	4674821.010	271207.620	4674824.450	271210.520

საპროექტო მონიტორინგის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნორდელაზა არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 <p>შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“</p>	შურც.		
დროებითი გზის ზედაპირის ელემენტების უწყისი (ფურცელი 1)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			შემოწმა	ბ.ზამქალაშვილი	

მასშტაბი:
კოორდინატული 1:600
მეტრიკული 1:600

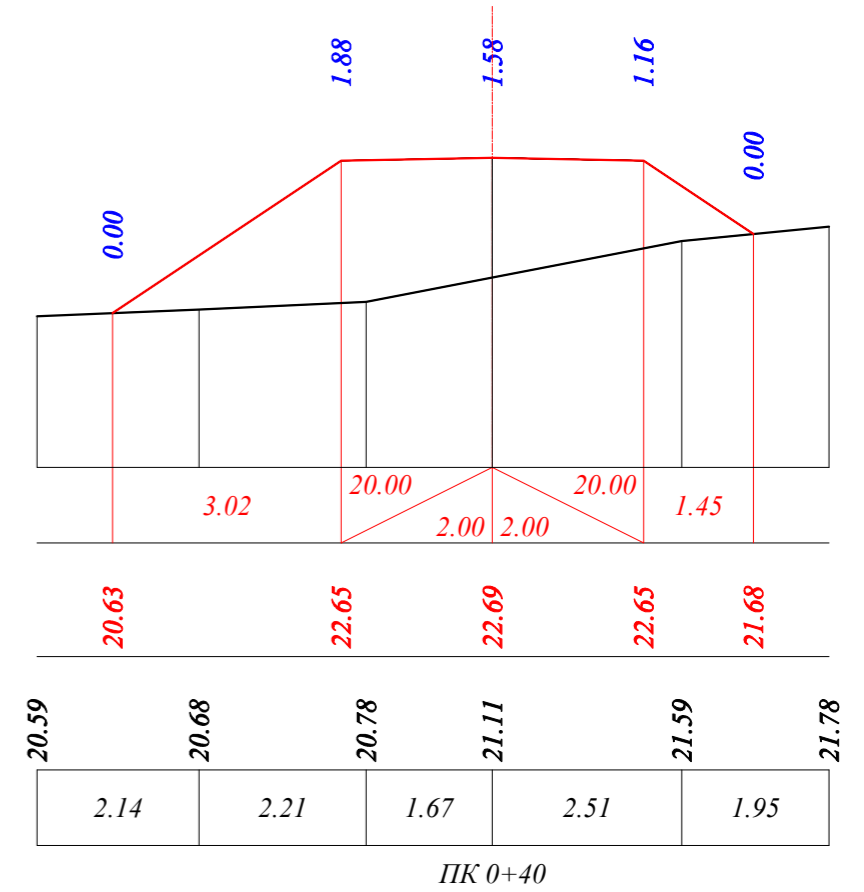
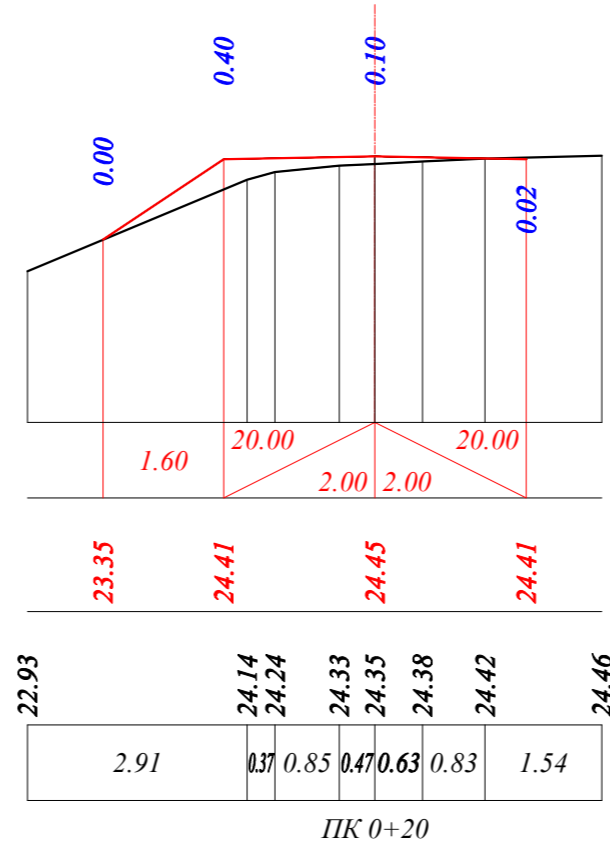
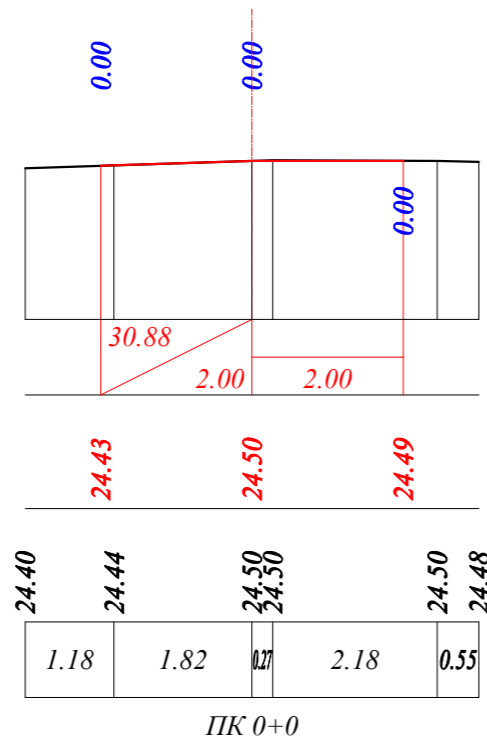
ქანობი, 0/00
ბზის ღერძის ნომერი, მ
არსებული მიწის ნომერი, მ
მანძილი, მ
პიკეტაჟი გზის ელემენტები



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეჯაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზა №2 ბრძივი პროფილი	შეასრულა	დ. წულუკიძე			14
	შეამოწმა	ბ.ზამქალავაძე			

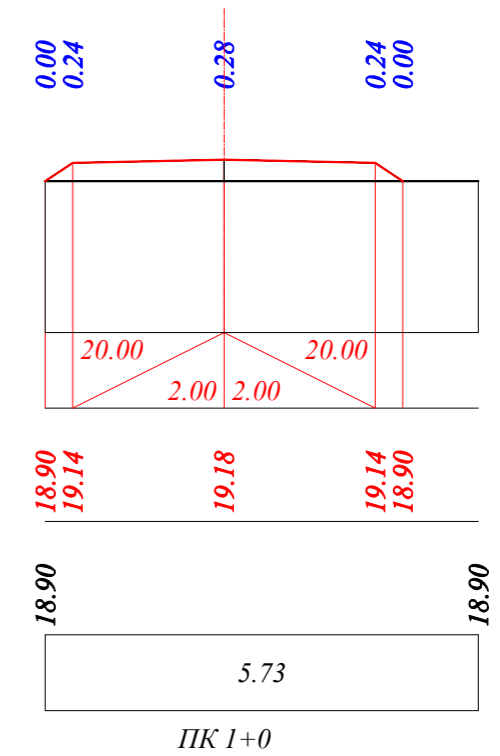
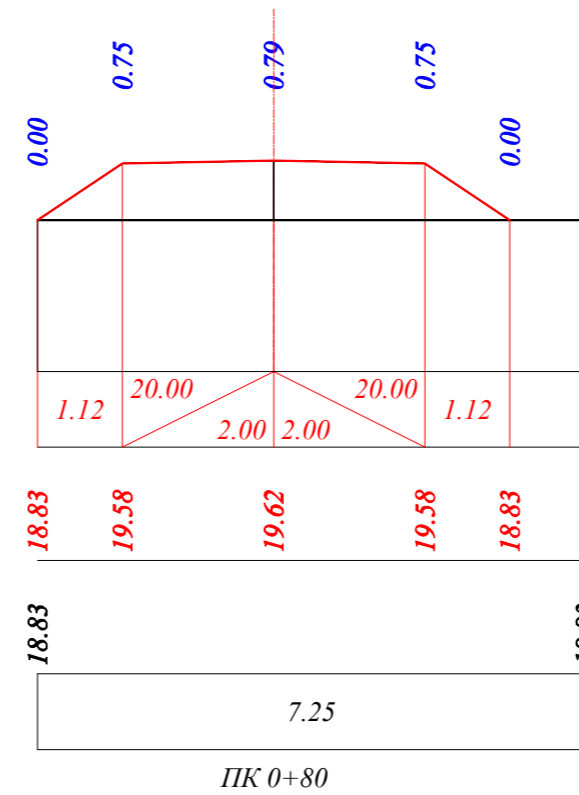
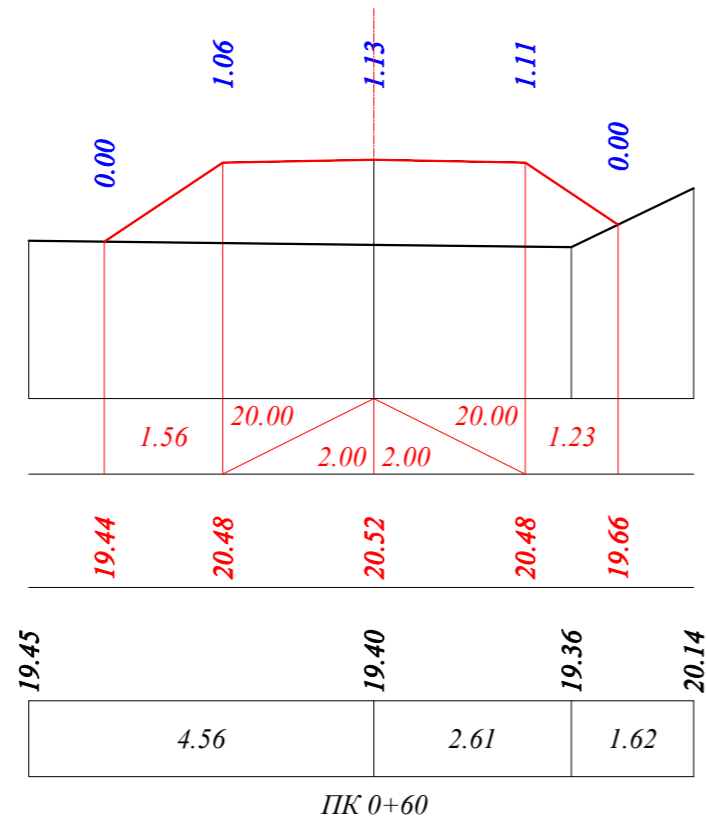
მასშტაბი:
კოორდინატული 1:100
მეტრიკალური 1:100




ქანობი, მ ² /მ	მანძილი, მ
სამალო ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	



მასშტაბი:
კოორდინატული 1:100
მეტრიკალური 1:100

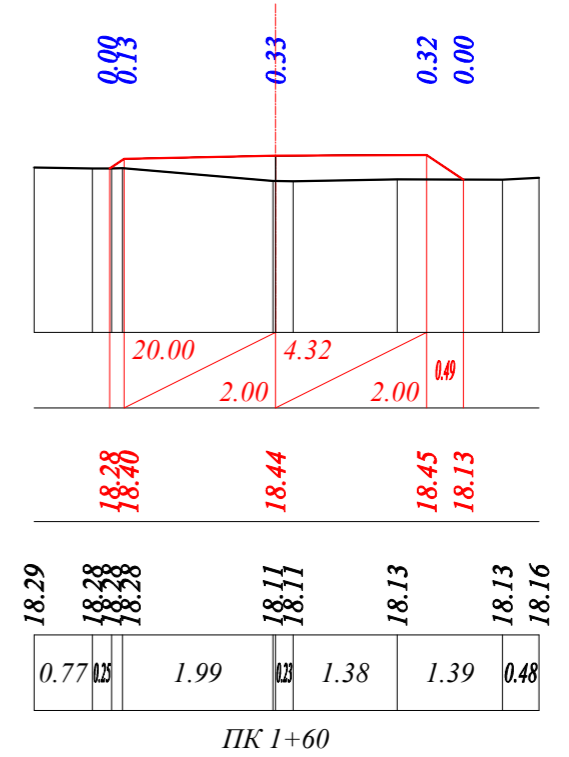
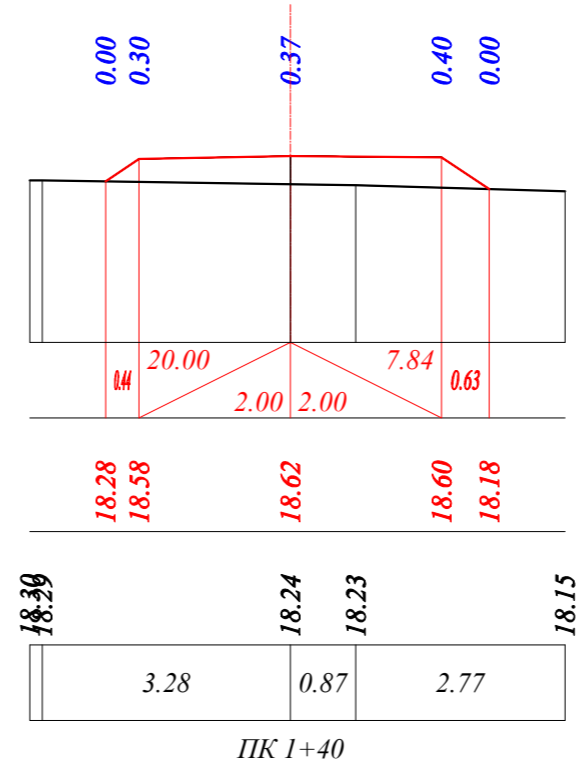
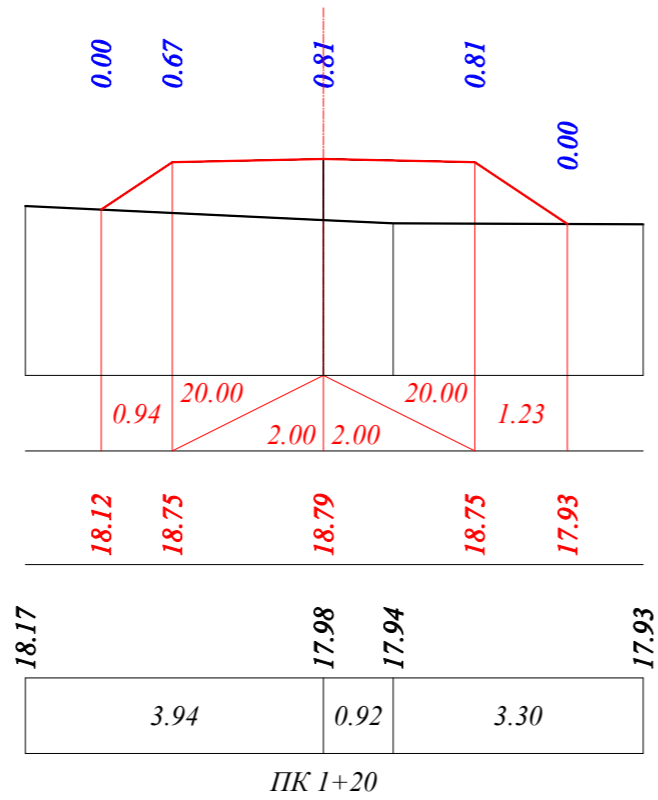
ქანობი, მ ² /მ	მანძილი, მ
სამალო ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	



საპროექტო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ღვინჯიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეჯაზე არსებული სახიფა გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიონი“	ფურც.
პროექტი გზა №2 მანძილი ზონები (ფურცელი 1)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			15
	შეამოწმა	გ.ზამქალაშვილი			

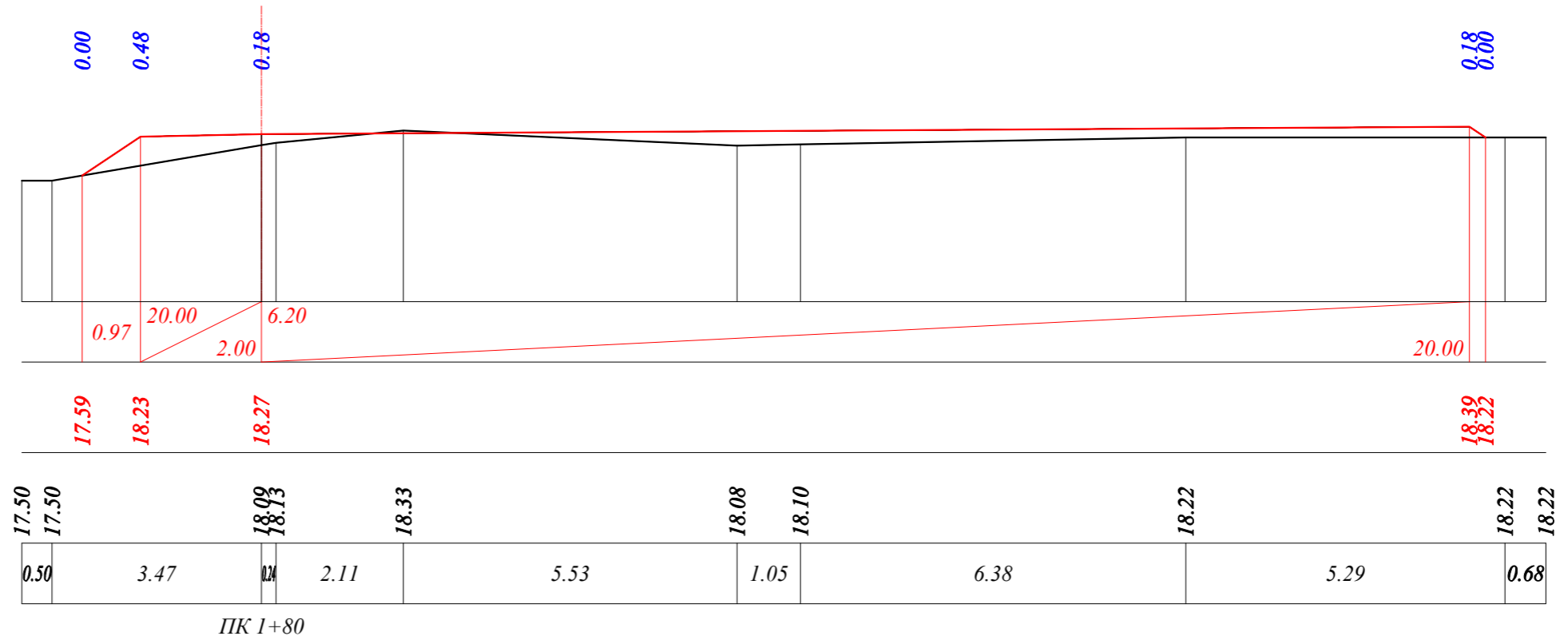
მასშტაბი:
კოორდინატული 1:100
მეტრიკალური 1:100




ქანობი, 0/00	მანძილი, მ
საგალი ნაწილის ღერძის ნომერი, მ	
არსებული გზის ნომერი, მ	
მანძილი, მ	



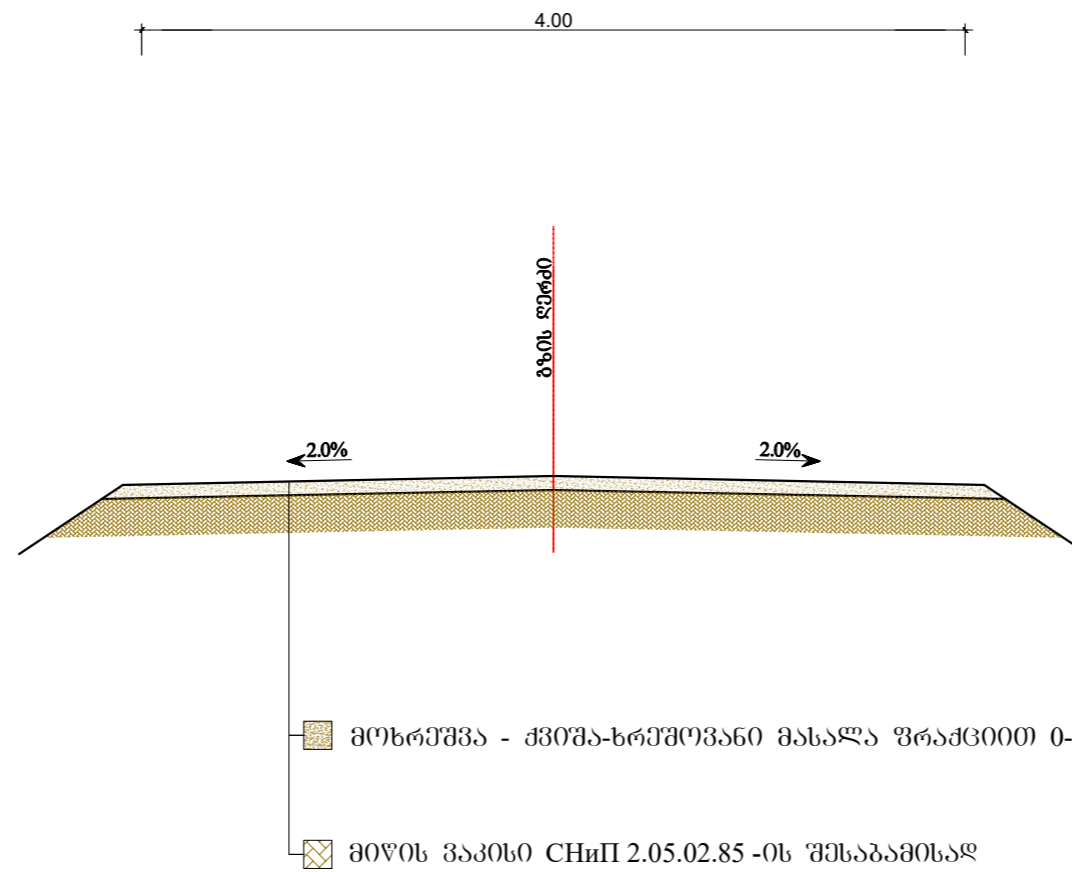
მასშტაბი:
კოორდინატული 1:100
მეტრიკალური 1:100

ქანობი, 0/00	მანძილი, მ
საგალი ნაწილის ღერძის ნომერი, მ	
არსებული გზის ნომერი, მ	
მანძილი, მ	



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეჯაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანსპროექტი“	ფურც.
პროექტი გზა №2 მანძილი ზრილები (ფურცელი 2)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			16
	შეამოწმა	გ.ზამქალავაძე			




საგზაო სამონის კონსტრუქცია



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათუ გზისაგან გამაგრების რეაბილიტაცია				<p style="font-size: small; margin: 0;">შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“</p>	ფურც.
დროებითი გზა №2 საგზაო სამონის კონსტრუქცია	შეასრულა შეამოწმა	დ. წულუკიძე გ.ზამქალაშვილი	 		17




მიწის სამუშაოების და საბზარო სამონის პიკეტური უწყისი

პმ +	მანძილი, მ	ყრილი, მ ³	ჰრილი, მ ³	სამბალი ნაწილი (მონსრუშა), მ ³
0+0.0				
	20.00	3.72	0.00	80.02
0+20.0				
	20.00	94.54	4.11	80.02
0+40.0				
	20.00	142.77	0.00	80.02
0+60.0				
	20.00	82.82	0.00	80.02
0+80.0				
	20.00	33.94	0.00	80.02
1+0.0				
	20.00	34.15	0.00	80.02
1+20.0				
	20.00	38.87	0.00	80.02
1+40.0				
	20.00	11.17	0.26	80.02
2+60.0				
	20.00	8.34	65.45	454.01
1+80.0				
სულ:	180.00	450.31	69.82	1094.17

სამტარსორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის შადმარაციის საზღვარი) საამტარსორილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიდე გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზა №2 მიწის სამუშაოებისა და საბზარო სამონის პიკეტური უწყისი	შეასრულა	დ. ვულუკიძე			18
	შეამოწმა	ბ. ზემკალავილი			

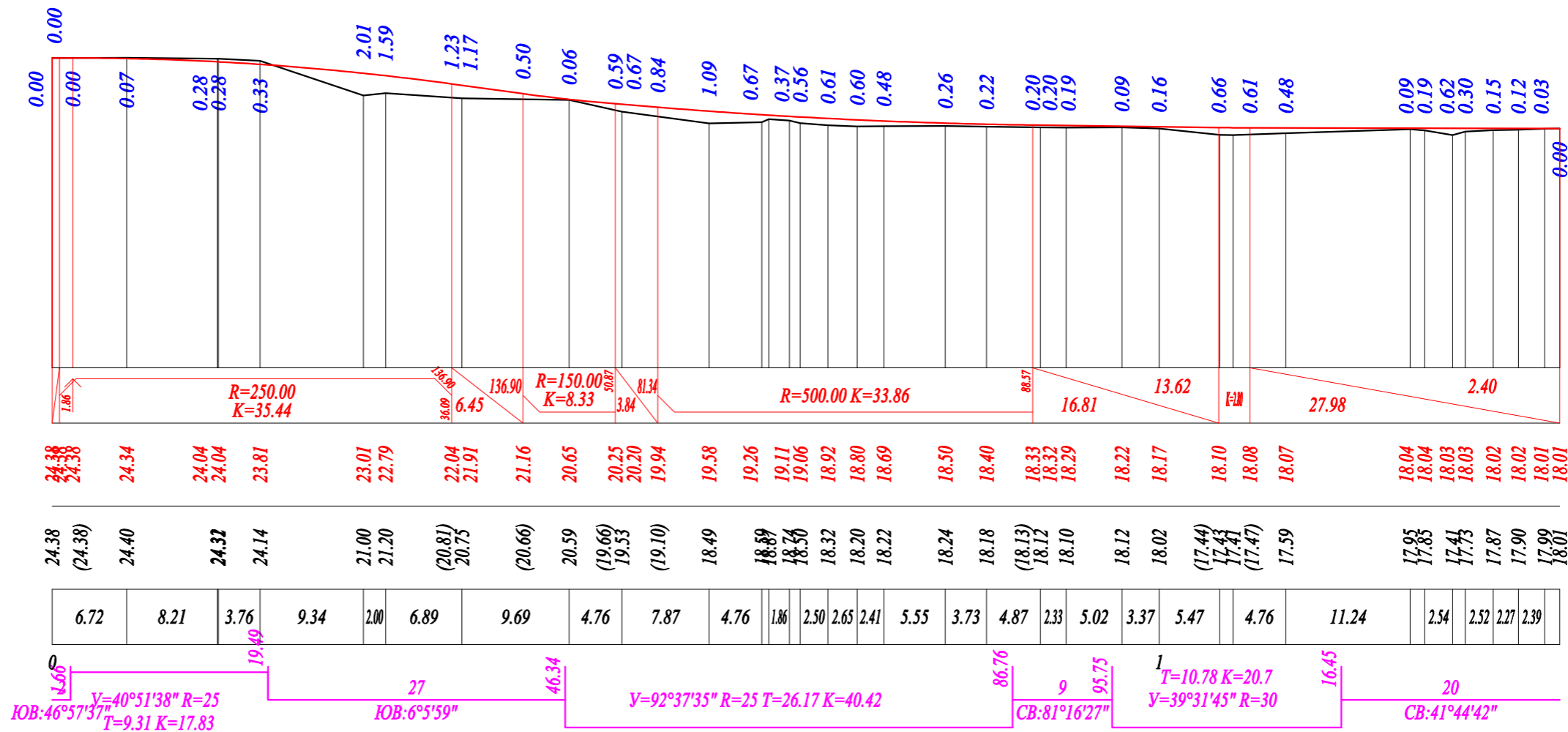
ზელაკირის ელემენტების უწყისი




პკ +	მანძილი ღერძიდან, მ		ნიშნული, მ			კოორდინატები, მ					
	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარცხენა ნაწიბური		ღერძი		მარჯვენა ნაწიბური	
						N	E	N	E	N	E
0+0	2.00	2.00	24.430	24.500	24.490	4674647.650	271401.280	4674649.230	271402.500	4674650.810	271403.730
0+10	2.00	2.00	24.590	24.640	24.620	4674653.250	271393.450	4674655.030	271394.370	4674656.800	271395.300
0+20	2.00	2.00	24.410	24.450	24.410	4674655.790	271384.670	4674657.780	271384.830	4674659.780	271384.990
0+30	2.00	2.00	23.730	23.770	23.730	4674655.690	271374.880	4674657.690	271374.830	4674659.690	271374.790
0+40	2.00	2.00	22.650	22.690	22.650	4674655.470	271364.880	4674657.470	271364.840	4674659.470	271364.790
0+50	2.00	2.00	21.540	21.580	21.540	4674655.250	271354.880	4674657.250	271354.840	4674659.250	271354.790
0+60	2.00	2.00	20.480	20.520	20.480	4674655.030	271344.880	4674657.030	271344.840	4674659.030	271344.800
0+70	2.00	2.00	19.830	19.870	19.830	4674654.810	271334.890	4674656.810	271334.840	4674658.810	271334.800
0+80	2.00	2.00	19.580	19.620	19.580	4674654.590	271324.870	4674656.590	271324.850	4674658.590	271324.830
0+90	2.00	2.00	19.360	19.400	19.360	4674657.180	271314.290	4674658.950	271315.230	4674660.710	271316.170
1+0	2.00	2.00	19.140	19.180	19.140	4674664.520	271306.250	4674665.620	271307.930	4674666.720	271309.600
1+10	2.00	2.00	18.920	18.960	18.920	4674674.820	271302.720	4674674.980	271304.710	4674675.140	271306.710
1+20	2.00	2.00	18.750	18.790	18.750	4674685.550	271304.560	4674684.730	271306.380	4674683.920	271308.210
1+30	2.00	2.00	18.660	18.700	18.680	4674694.060	271310.900	4674692.680	271312.350	4674691.300	271313.800
1+40	2.00	2.00	18.580	18.620	18.600	4674701.290	271317.810	4674699.910	271319.250	4674698.530	271320.700
1+50	2.00	2.00	18.490	18.530	18.530	4674708.530	271324.710	4674707.150	271326.150	4674705.770	271327.600
1+60	2.00	2.00	18.400	18.440	18.450	4674715.770	271331.610	4674714.390	271333.060	4674713.010	271334.500
1+70	6.14	20.00	18.230	18.360	18.480	4674725.860	271335.510	4674721.620	271339.960	4674707.820	271354.430
1+80	2.00	20.00	18.230	18.270	18.390	4674730.240	271345.410	4674728.860	271346.860	4674715.060	271361.330
1+80	2.00	20.00	18.230	18.270	18.390	4674730.240	271345.410	4674728.860	271346.860	4674715.060	271361.330

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიონი“	შურც.
დროებითი გზა №2 ზელაკირის ელემენტების უწყისი	შეასრულა	დ. წულუკიძე			19
	შეამოწმა	გ. ზამქალაშვილი			

მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:500
ვერტიკალური 1:500

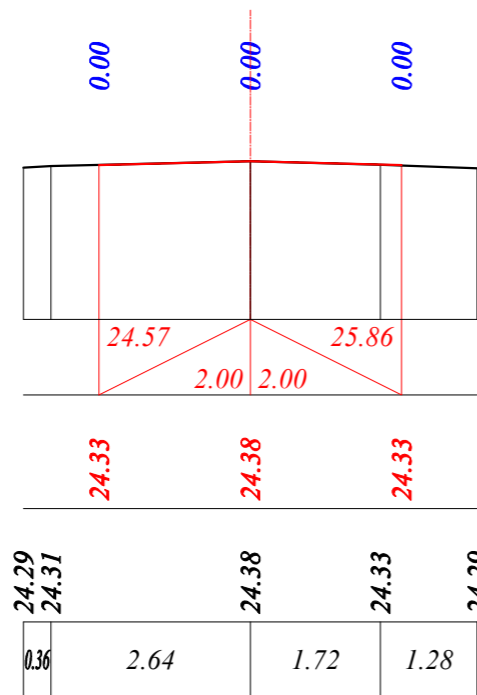
ქანობი, ‰
ბზის ღერძის ნომერი, მ
არსებული მიწის ნომერი, მ
მანძილი, მ
პიკეტაჟი გზის ელემენტები



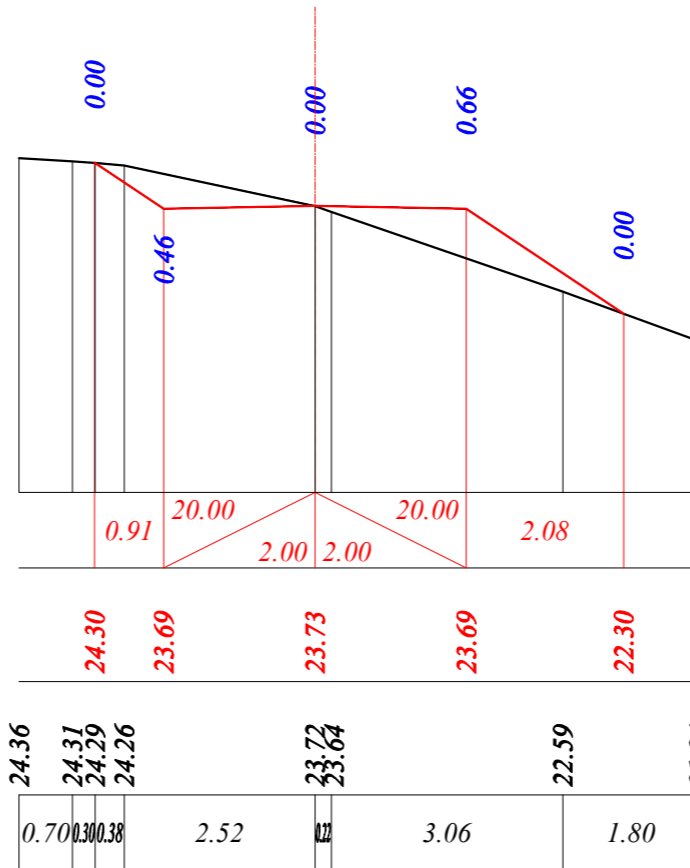
საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ღუბისის (რუსეთის ფედერაციის საზღვართ) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოდელაზე არსებული სახიდე გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზა №3 ბრძოლი პროფილი	შეასრულა	დ. აუღუპიძე			20
	შეამოწმა	ბ.ხამალაშვილი			

მასშტაბი:
კოორდინატული 1:100
მეტრიკული 1:100

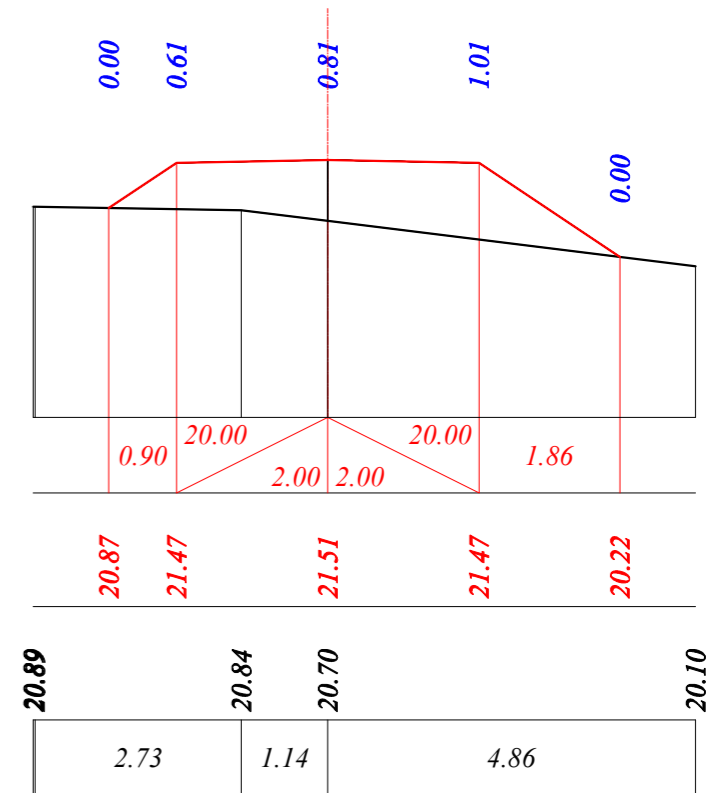
ქანობი, მ ² /მ	მანძილი, მ
სამალო ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	



ПК 0+0



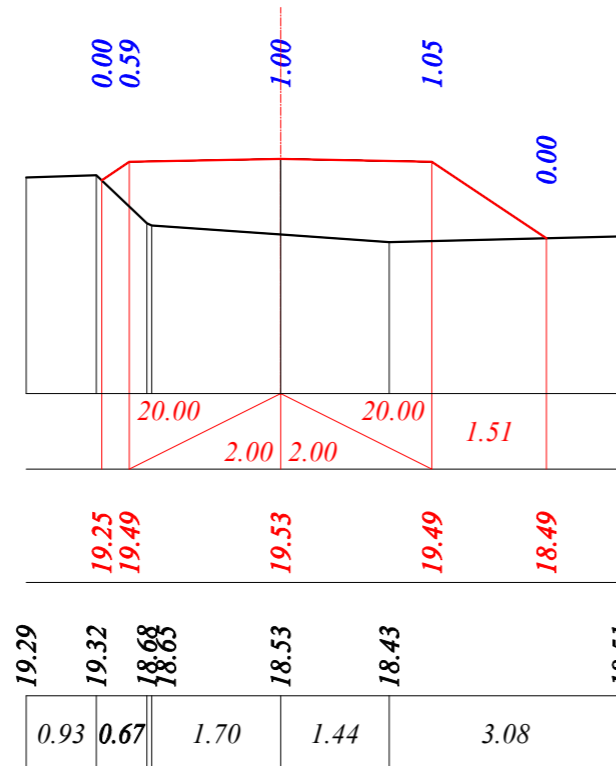
ПК 0+20



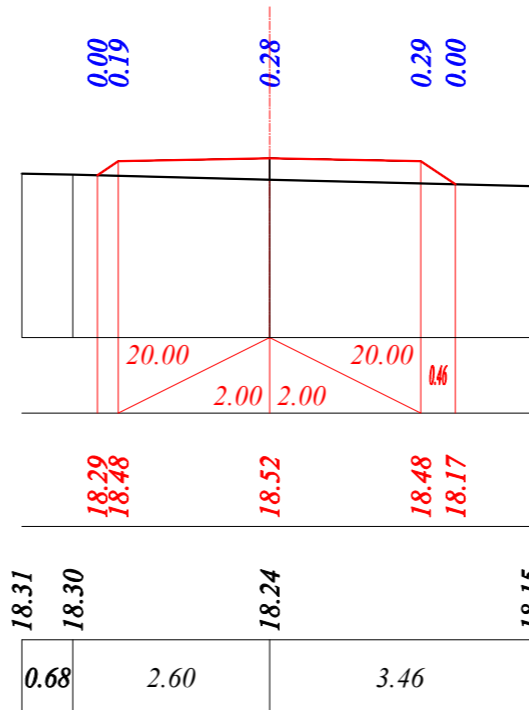
ПК 0+40

მასშტაბი:
კოორდინატული 1:100
მეტრიკული 1:100

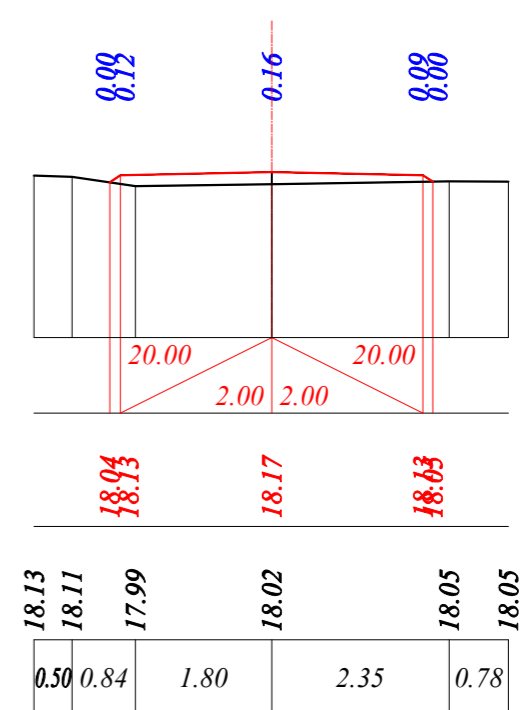
ქანობი, მ ² /მ	მანძილი, მ
სამალო ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	






ПК 0+60



ПК 0+80

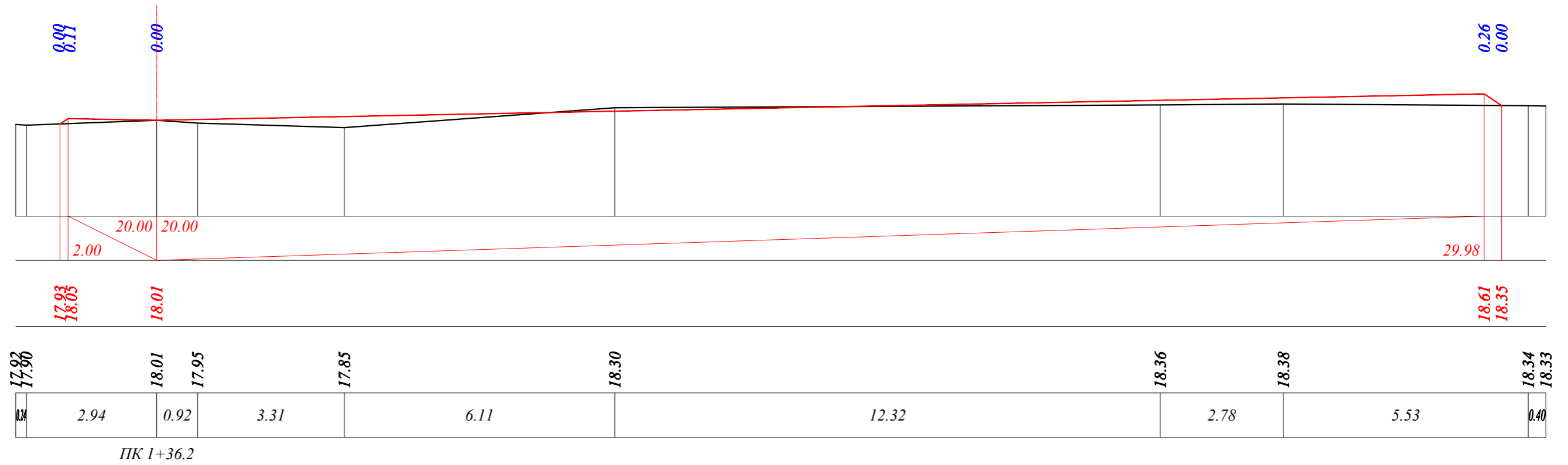
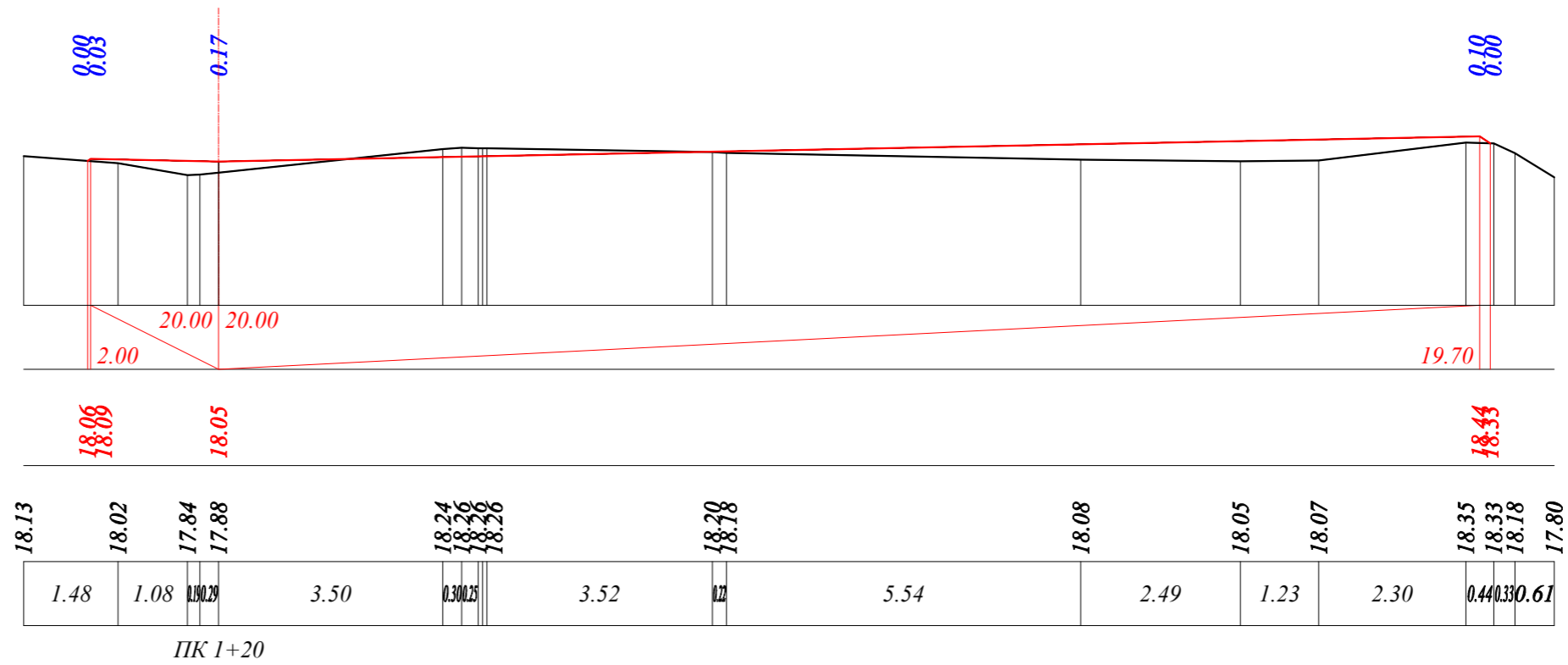





ПК 1+0

საპროექტო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ღვინჯიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღაჯაზე არსებული სახიფა გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიონი“	ფურც.
დროებითი გზა №3 განივი ზოლი (ფურცელი 1)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			21
	შეამოწმა	გ.ზამქალაშვილი			

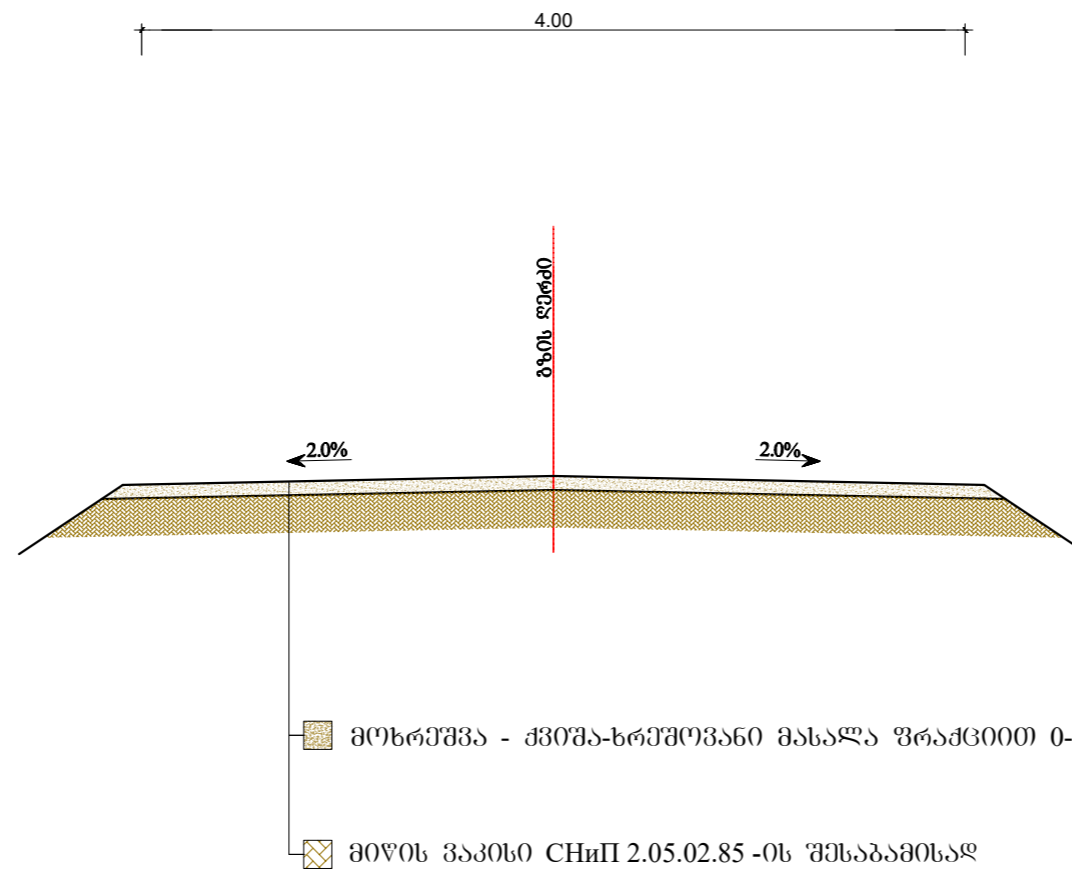
მასშტაბი:
კორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100


ქანობი, $0/_{00}$	მანძილი, მ
სამალო ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ღვინეძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეჯაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზა №3 მანძილი ზრილები (ფურცელი 2)	შეასრულა	დ. წულუკიძე			22
	შეამოწმა	ბ.ზამქალაშვილი			




საგზაო სამონის კონსტრუქცია



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზა №3 საგზაო სამონის კონსტრუქცია	შეასრულა დ. წულუკიძე შეამოწმა გ. ზემელავაძე	23			




მიწის სამუშაოების და საბზარო სამონის პიკეტური უწყისი

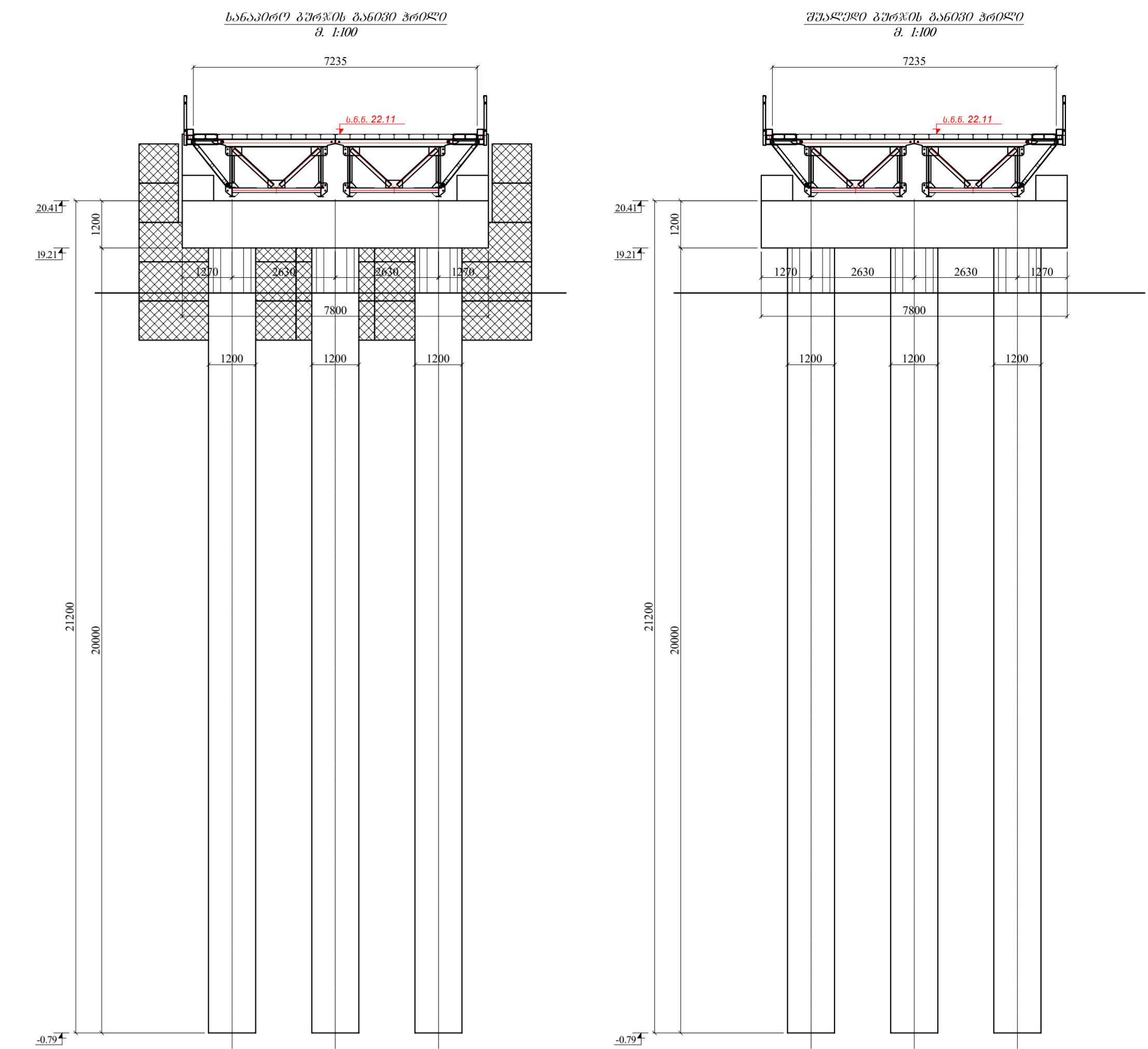
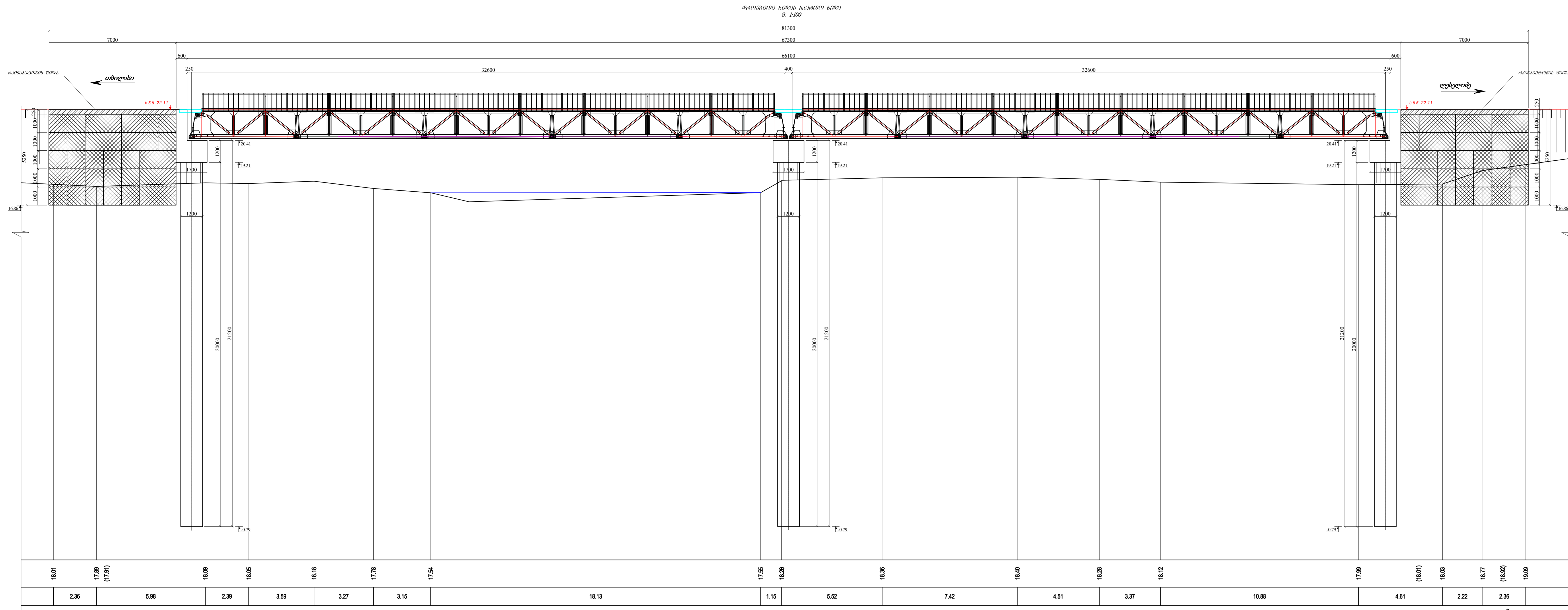
პმ +	მანძილი, მ	ყრილი, მ ³	ჭრილი, მ ³	სამალი ნაყოილი (მონორეშა), მ ³
0+0.0				
	20.00	9.64	0.00	80.02
0+20.0				
	20.00	45.44	45.44	80.02
0+40.0				
	20.00	75.30	75.30	80.02
0+60.0				
	20.00	42.65	42.65	80.02
0+80.0				
	20.00	3.23	3.23	80.02
1+0.0				
	20.00	4.60	4.60	257.05
1+20.0				
	16.20	4.96	4.96	434.20
1+36.2				
სულ:	136.20	185.52	176.18	1091.33

სამართაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიდე გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზა №3 მიწის სამუშაოებისა და საბზარო სამონის პიკეტური უწყისი		შეასრულა	დ. ვულუკიძე		
		შეამოწმა	ბ.ზამქალავიძი		

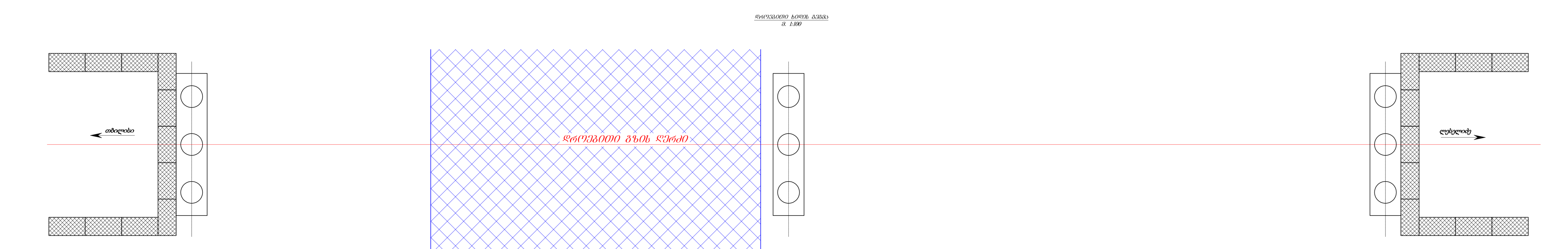
ზედაპირის ელემენტების უწყისი

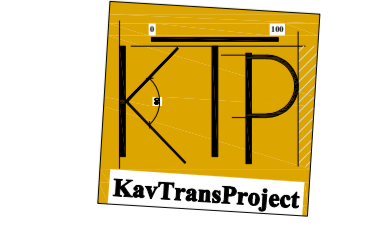
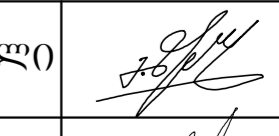
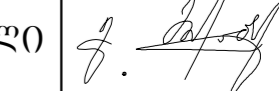
პკ +	მანძილი ღერძიდან, მ		ნიშნული, მ			კოორდინატები, მ					
	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარცხენა ნაწიბური		ღერძი		მარჯვენა ნაწიბური	
						N	E	N	E	N	E
0+0	2.00	2.00	24.330	24.380	24.330	4674806.620	271227.320	4674805.160	271225.950	4674803.700	271224.590
0+10	2.00	2.00	24.210	24.250	24.210	4674798.370	271233.980	4674797.430	271232.210	4674796.500	271230.440
0+20	2.00	2.00	23.690	23.730	23.690	4674788.120	271237.010	4674787.900	271235.020	4674787.690	271233.030
0+30	2.00	2.00	22.760	22.800	22.760	4674778.170	271238.070	4674777.960	271236.080	4674777.750	271234.090
0+40	2.00	2.00	21.470	21.510	21.470	4674768.230	271239.130	4674768.020	271237.140	4674767.800	271235.150
0+50	2.00	2.00	20.280	20.320	20.280	4674758.610	271240.410	4674758.110	271238.470	4674757.610	271236.530
0+60	2.00	2.00	19.490	19.530	19.490	4674750.400	271244.400	4674749.180	271242.820	4674747.970	271241.230
0+70	2.00	2.00	18.890	18.930	18.890	4674744.390	271251.290	4674742.650	271250.300	4674740.910	271249.310
0+80	2.00	2.00	18.480	18.520	18.480	4674741.530	271259.970	4674739.540	271259.730	4674737.560	271259.500
0+90	2.00	2.00	18.270	18.310	18.270	4674742.130	271269.370	4674740.150	271269.670	4674738.170	271269.980
1+0	2.00	2.00	18.130	18.170	18.130	4674743.880	271278.920	4674741.960	271279.500	4674740.050	271280.080
1+10	2.00	2.00	18.030	18.070	18.030	4674748.010	271287.240	4674746.390	271288.420	4674744.770	271289.590
1+20	2.00	19.70	18.090	18.050	18.440	4674754.680	271294.060	4674753.350	271295.560	4674740.230	271310.250
1+30	2.00	26.06	18.070	18.030	18.550	4674762.140	271300.720	4674760.810	271302.210	4674743.460	271321.660
1+36.2	2.00	29.98	18.050	18.010	18.610	4674766.750	271304.830	4674765.420	271306.320	4674745.460	271328.700

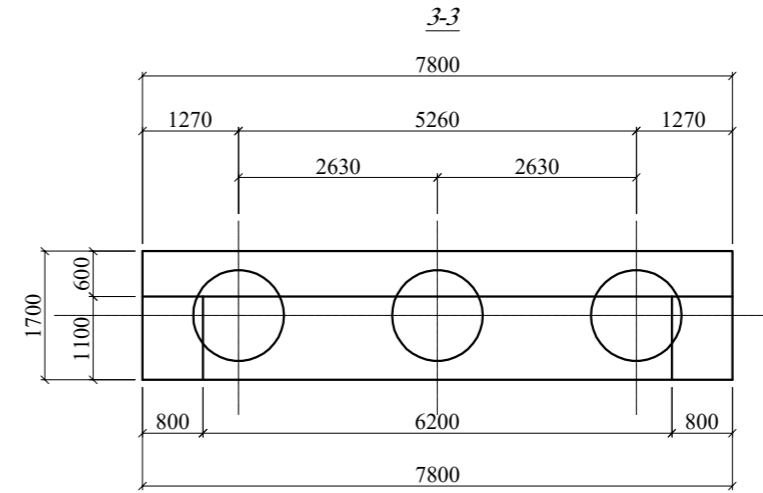
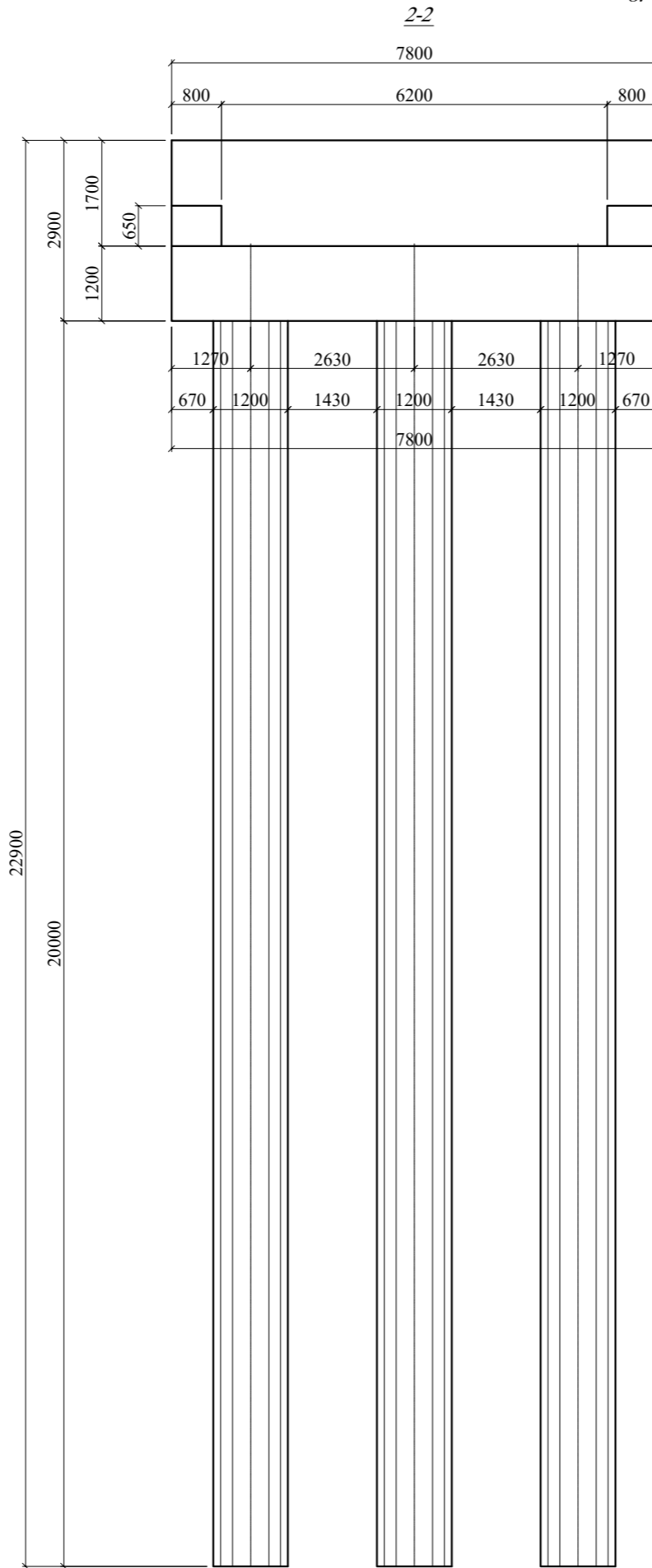
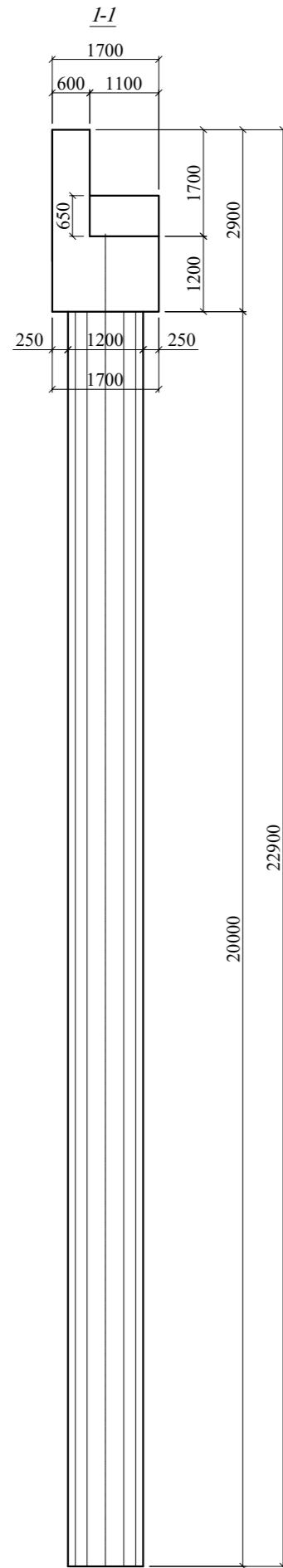
საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეჯაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიონი“	ფურც.
დროებითი გზა №3 ზედაპირის ელემენტების უწყისი	შეასრულა	დ. წულუკიძე			25
	შეამოწმა	ბ.ზამქალაშვილი			



შენიშვნა
1. განაწილი წარმოადგენს მხოლოდ მხოლოდ მხოლოდ მხოლოდ



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ქუთაისის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნორდელანგის არსებული სახიში გადსასვლელის რეაბილიტაცია			შპს. „კავტრანსპროექტი“	შპს.
ღრუბილი ხიდის საბითო ხედი	შეასრულა	გ.პაპასაშვილი		შპს.
	შეამოწმა	გ.მისაბოძიძე		26





გეგმის მოცულობების ცხრილი

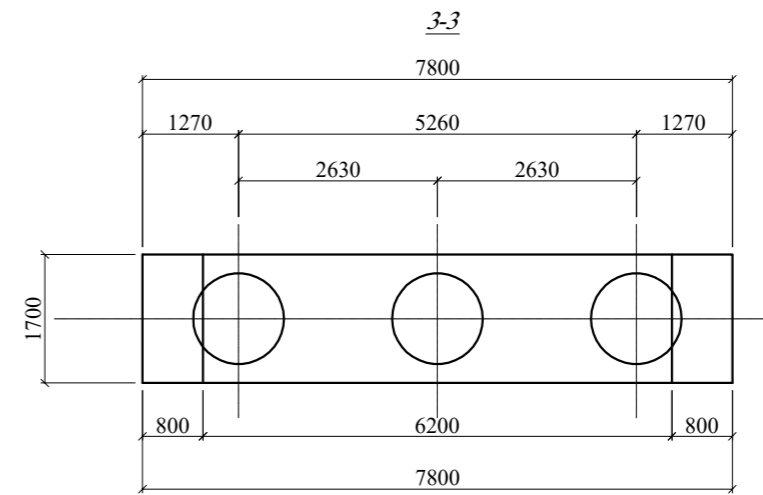
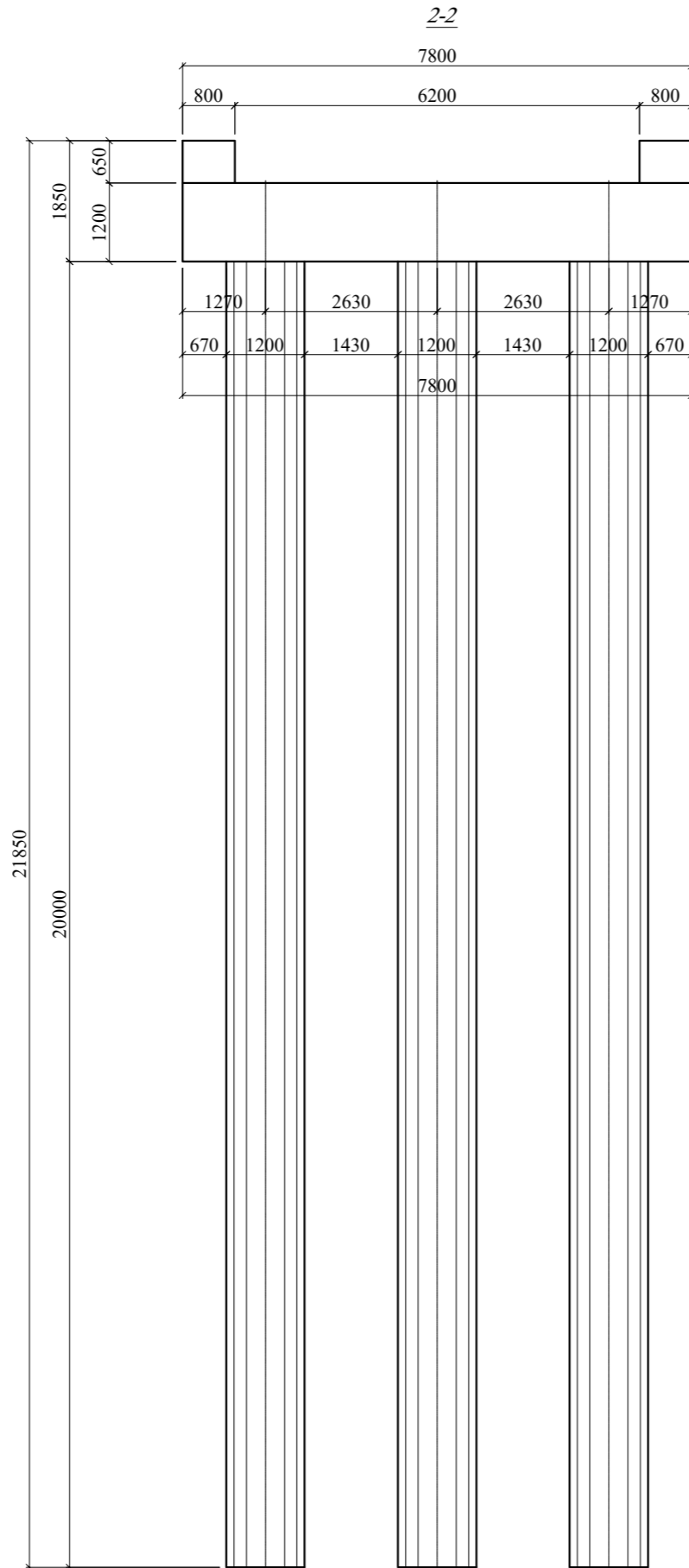
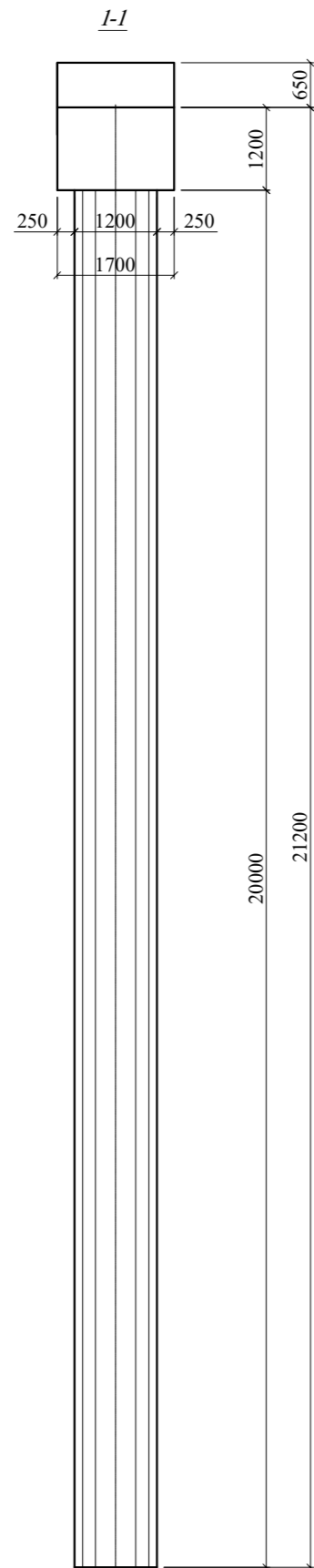
№	ელემენტის დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ხიშინჯი $\phi 1200$ მმ	ც/მ ³	3/67.8	B30 F200 W6
2	რ.ბ. რიბელი	მ ³	16.0	B30 F200 W6
3	რ.ბ. საკარდავი კედელი	მ ³	8.0	B30 F200 W6
4	რ.ბ. ანთისებისგური ტუმბოები	ც/მ ³	2/1.2	B30 F200 W6
ჯამი			93.0	

შენიშვნა

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ფესეულიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღეღაზე არსებული სახიდი გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ღრუბოთი ხიდის სანაპირო გურჯის საყალიბო ნახაზი	შეასრულა	გ.ზამქალაშვილი	 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“		27

ღრეობითი ხიდის შუალედი გურჯის საყალიბო ნახაზი
მ. 1:100



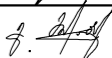


კეტონის მოცულობების ცხრილი

№	ელემენტის დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ხიმინჯი $\phi 1200$ მმ	ც/მ ³	3/67.8	B30 F200 W6
2	რ.ბ. რიბელი	მ ³	16.0	B30 F200 W6
3	რ.ბ. ანთისქისმური ტუმბოები	ც/მ ³	2/1.8	B30 F200 W6
ჯამი			85.6	

შენიშვნა

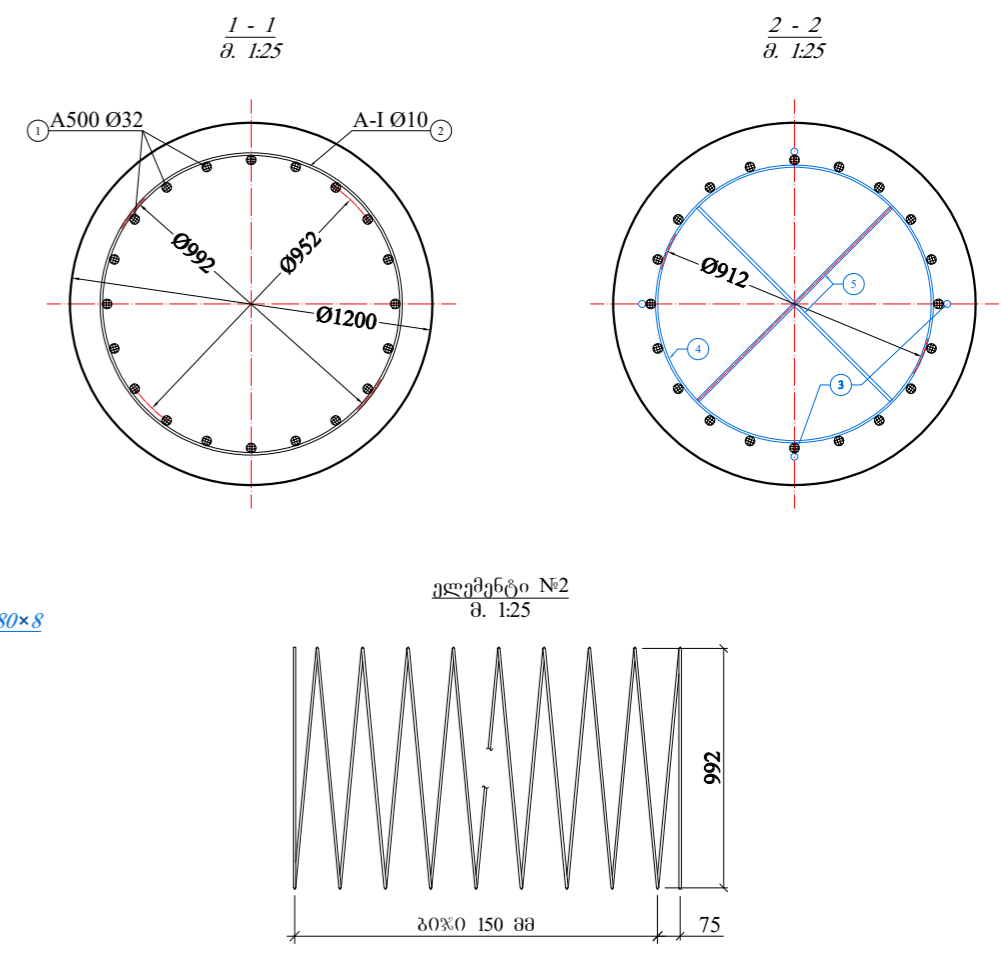
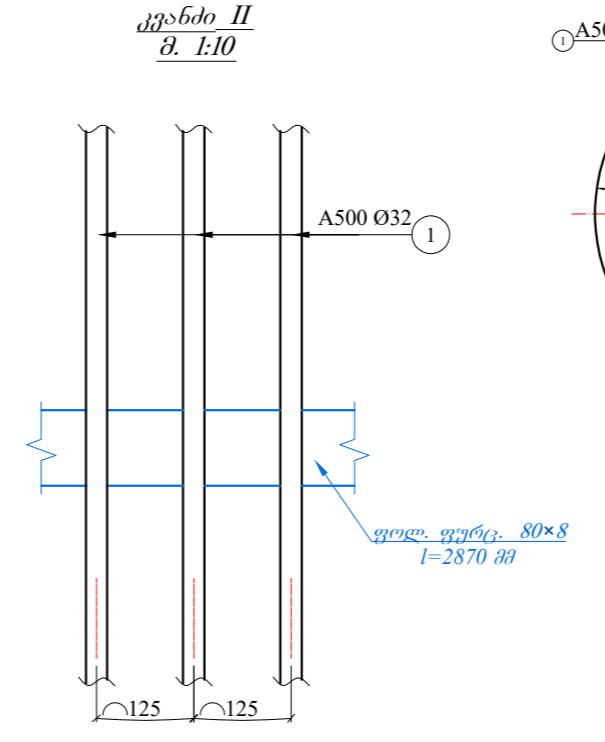
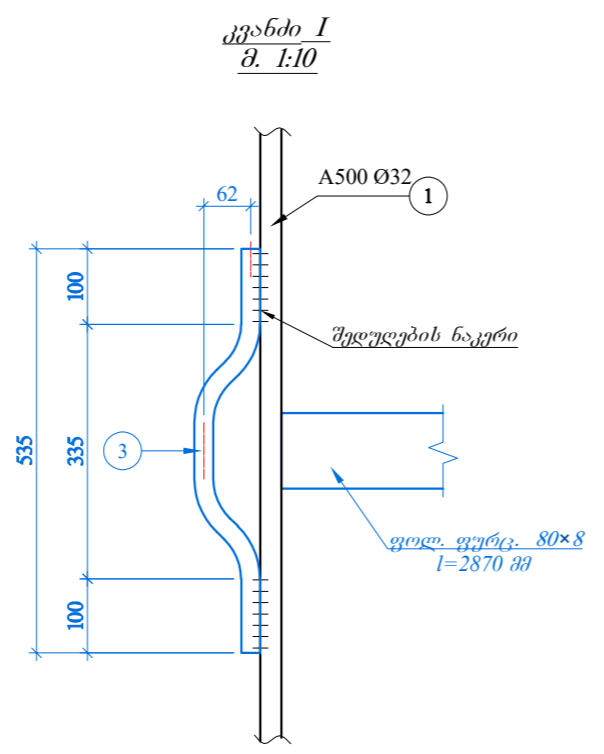
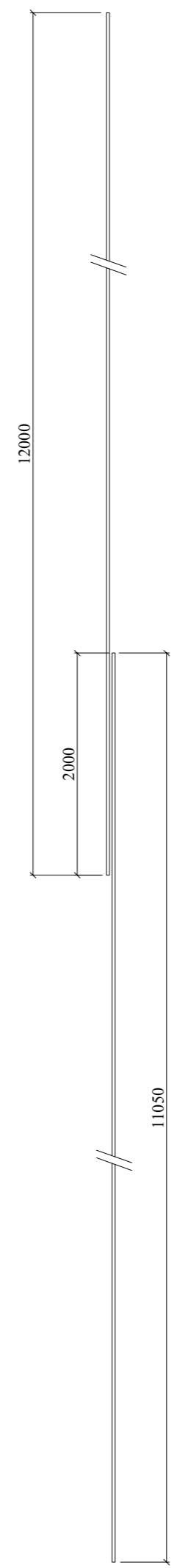
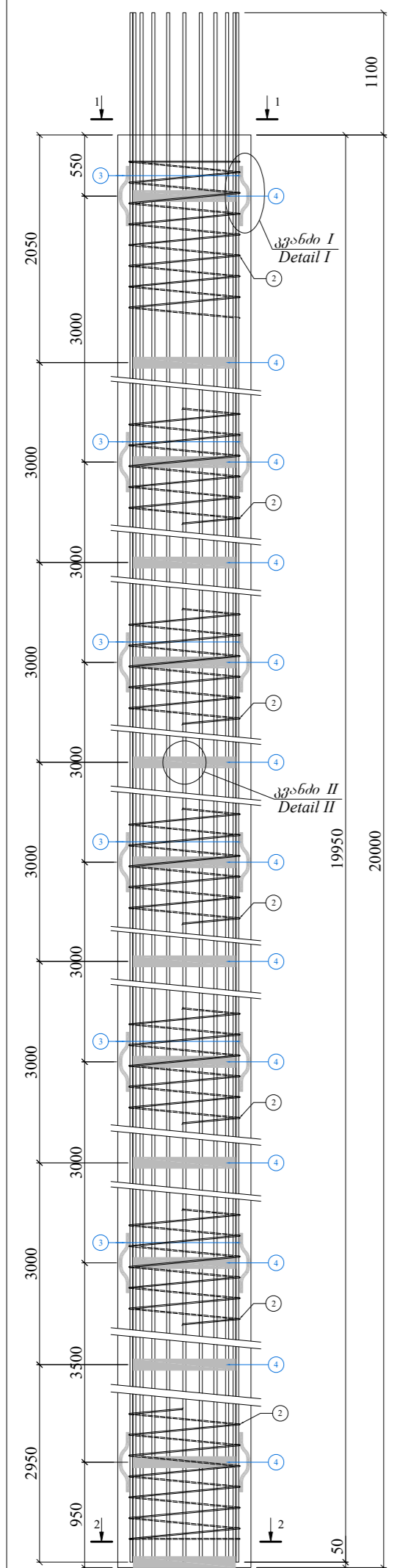
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (ტრასეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მრ. ნოღეღაზე არსებული სახიდი გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ღრეობითი ხიდის შუალედი გურჯის საყალიბო ნახაზი	შეასრულა	ბ.ზამქალაშვილი			28
	შეამოწმა	ბ.მისაბიშვილი			

ბიძინა L=20.0მ
მ 1:50

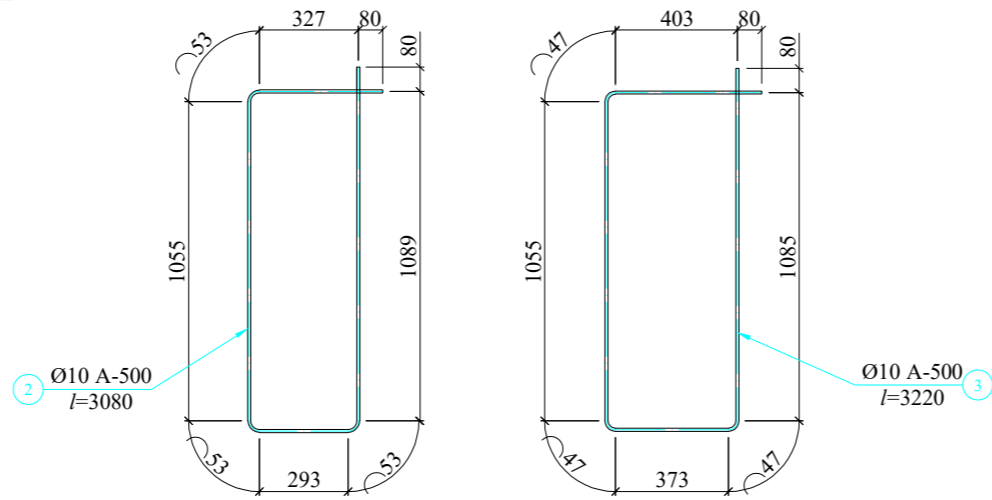
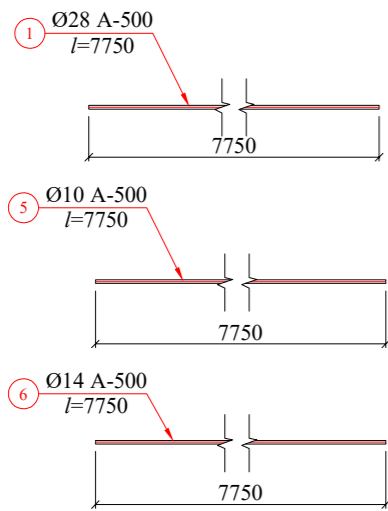
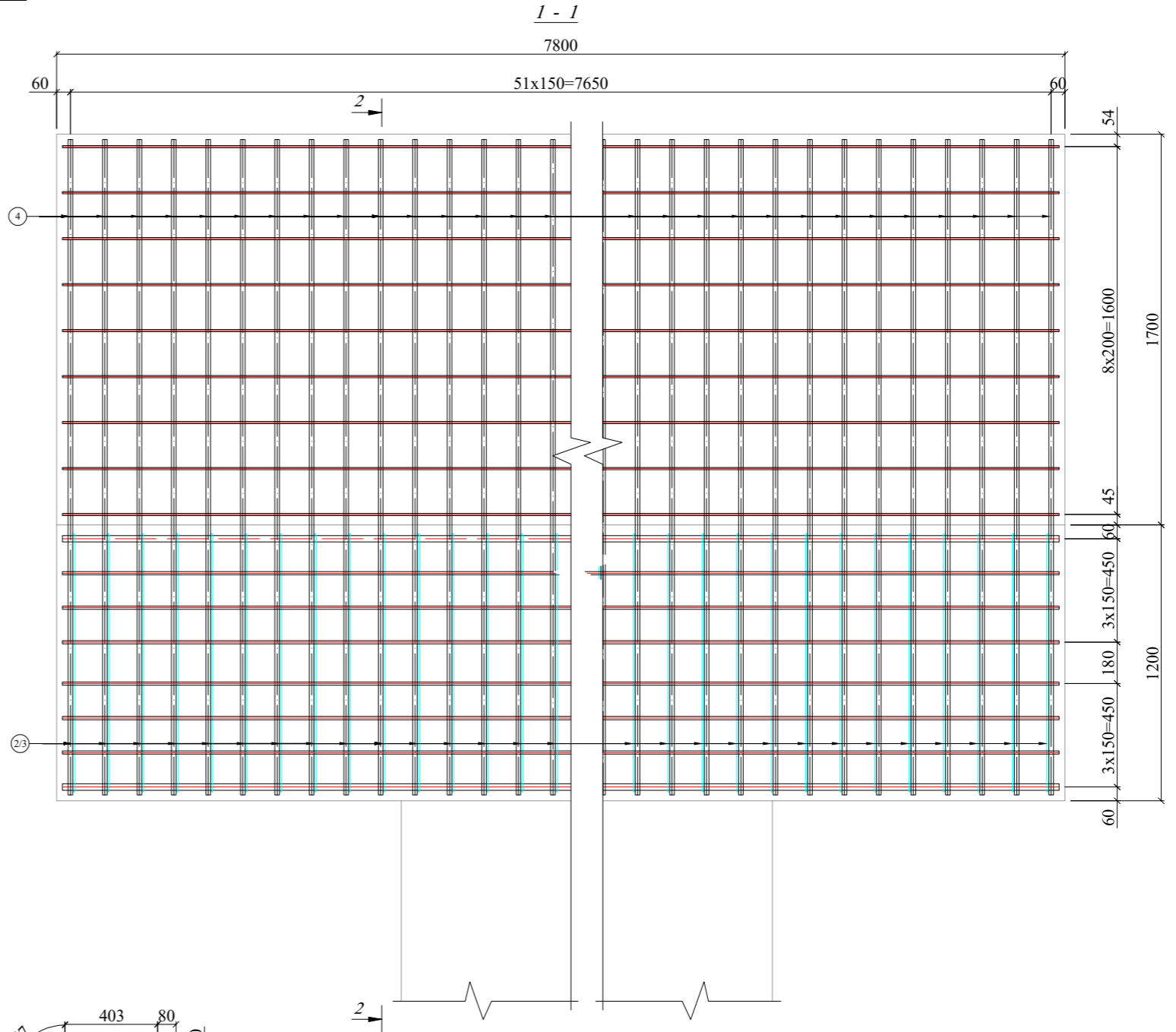
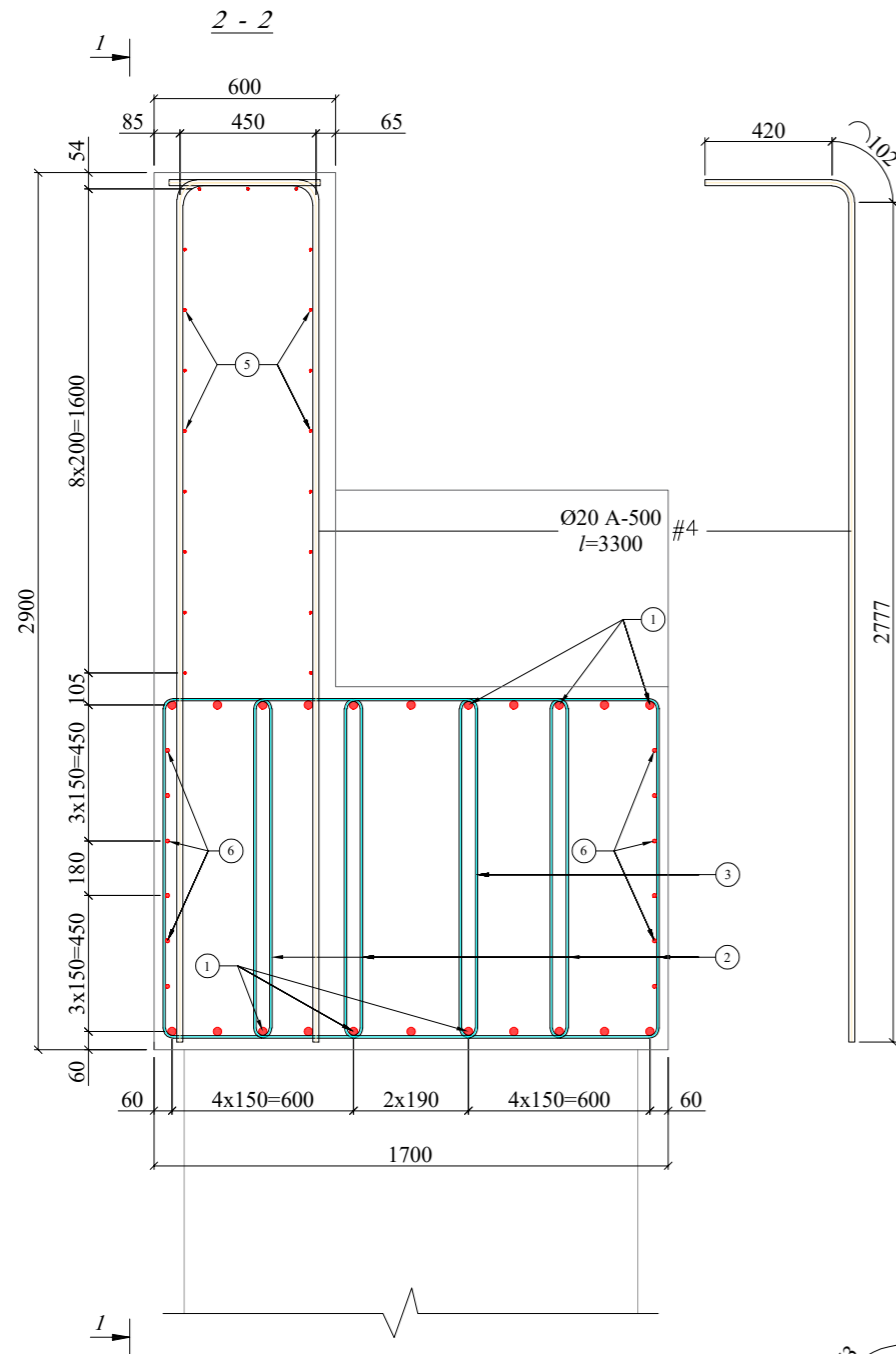
არმატურისა და ფოლადის ნაქოთობათა სპეციფიკაცია ბიძინისთვის L=20.0მ

№	ესკიზი მმ	დიამეტრი მმ	სიგრძე მ	წონა კგ	რაოდენობა ცალი	მთ. სიგრძე მ	მთ. წონა კგ
1		Ø32 A500	23.05	6.313000	20	461.00	2910.3
2		Ø10 A240	499.00	0.617000	1	499.00	307.9
3		Ø28 A500	0.58	4.834	28	16.24	78.5
სულ A500							2988.8
შესაკრავი მათეულეები და გადანაჭრები 5%							149.4
ჯამი A500							3138.2
სულ A240							307.9
შესაკრავი მათეულეები და გადანაჭრები 5%							15.4
ჯამი A240							323.3
№	დასახელება	კვეთი მმ	სიგრძე მ	წონა კგ	რაოდენობა ცალი	მთ. სიგრძე მ	მთ. წონა კგ
4	სისხტის რგოლი	100X8	2880	18.09	13	37.44	677.2
5	ფასონური ფურცელი	100X10	900	7.07	2	1.80	12.7
სულ							689.9
შესაკრავი მათეულეები და გადანაჭრები 5%							34.5
ჯამი							724.4



საპროექტო ბიუროს (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (ტრასის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მრ. ნოღეფაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ბიძინის არმირება	შეასრულა	გ.ზამქალაშვილი	შეამოწმა		გ.მისაბიშვილი


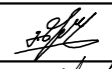
სანაპირო გურჯის რიგების და საპარალელ
კედლის არმირება
მ 1:25



არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

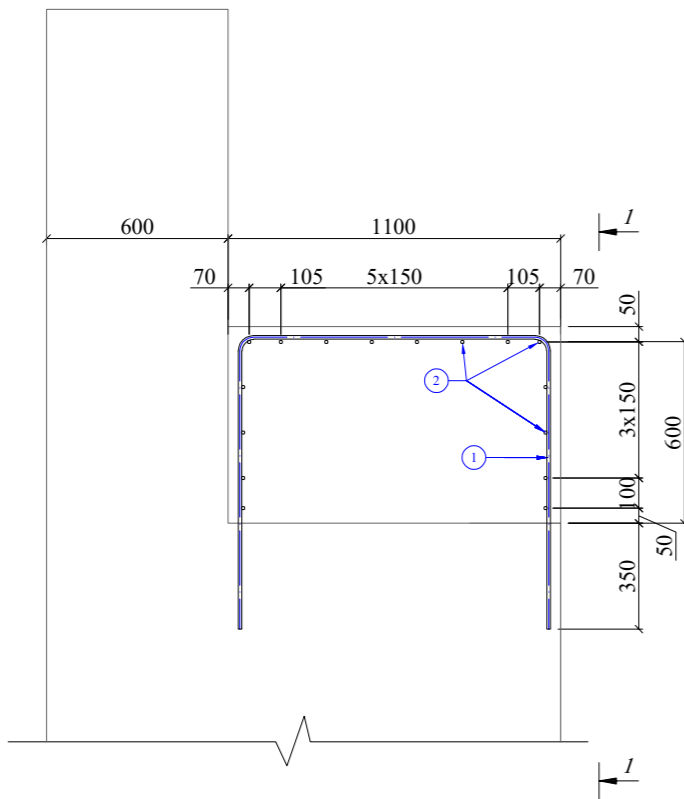
№	დიაგნოზის მმ.	ღეროს სიგრძე მ.	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ.	1 გრძ.მ წონა, კგ.	საერთო წონა, კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø28 A-500	7.75	22	170.50	4.834	824.2	
2	Ø10 A-500	3.08	208	640.64	0.617	395.3	
3	Ø10 A-500	3.22	52	167.44	0.617	103.3	
4	Ø20 A-500	3.30	104	343.20	2.466	846.3	
5	Ø10 A-500	7.75	19	147.25	0.617	90.9	
6	Ø14 A-500	7.75	12	93.00	1.208	112.3	
სულ: A-500						2372.3108	
შეღებვის ნაკვეთები და გადასაბრები 5% A-500						118.6155	
ჯამი: A-500						2490.9264	

შენიშვნა:
ნახაზზე ზომები ნოკრეულია მილიმეტრებში

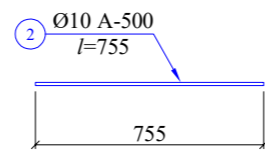
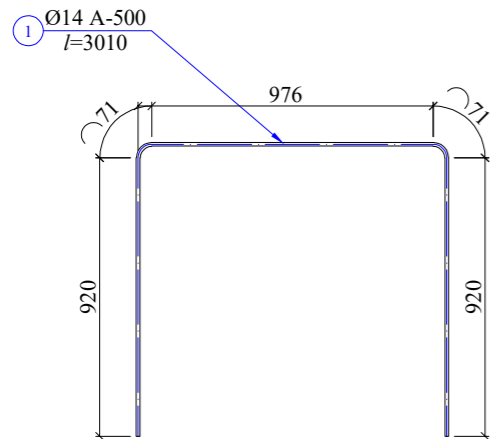
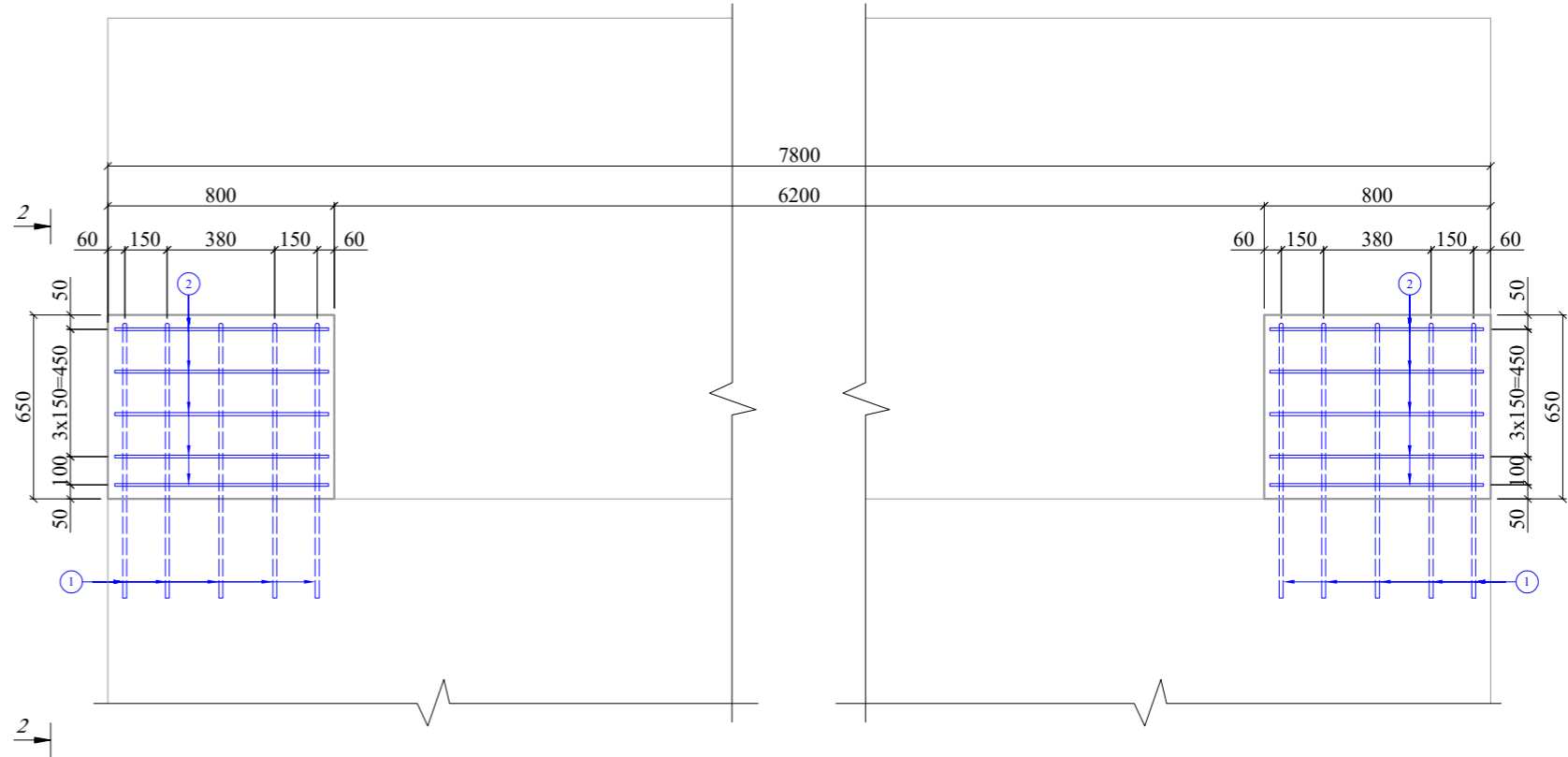
საერთაშორისო მენეჯერების (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მრ. ნოღედაზე არსებული სახიომი გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი ხიდის სანაპირო გურჯის არმირება (ფურცელი 1)	შეასრულა	გ.ზამქალაშვილი	 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“		30

ანტიჰისტიკური ტუმბოების არმირება
მ 1:25

2 - 2





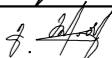
1 - 1



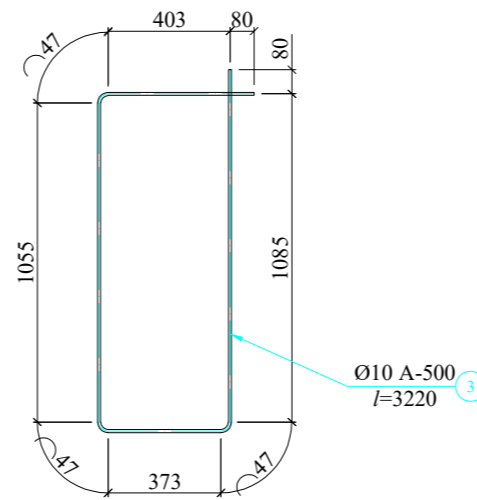
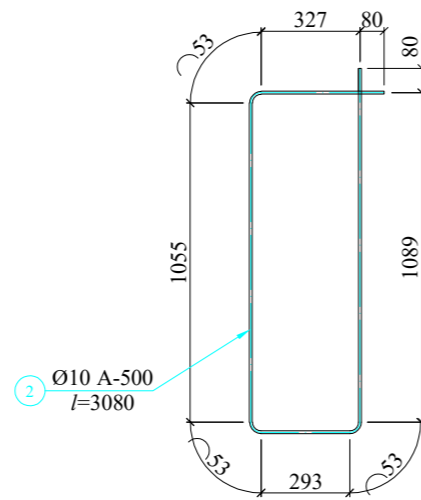
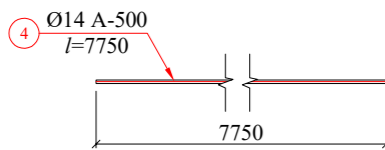
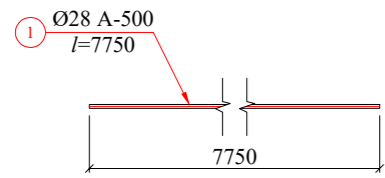
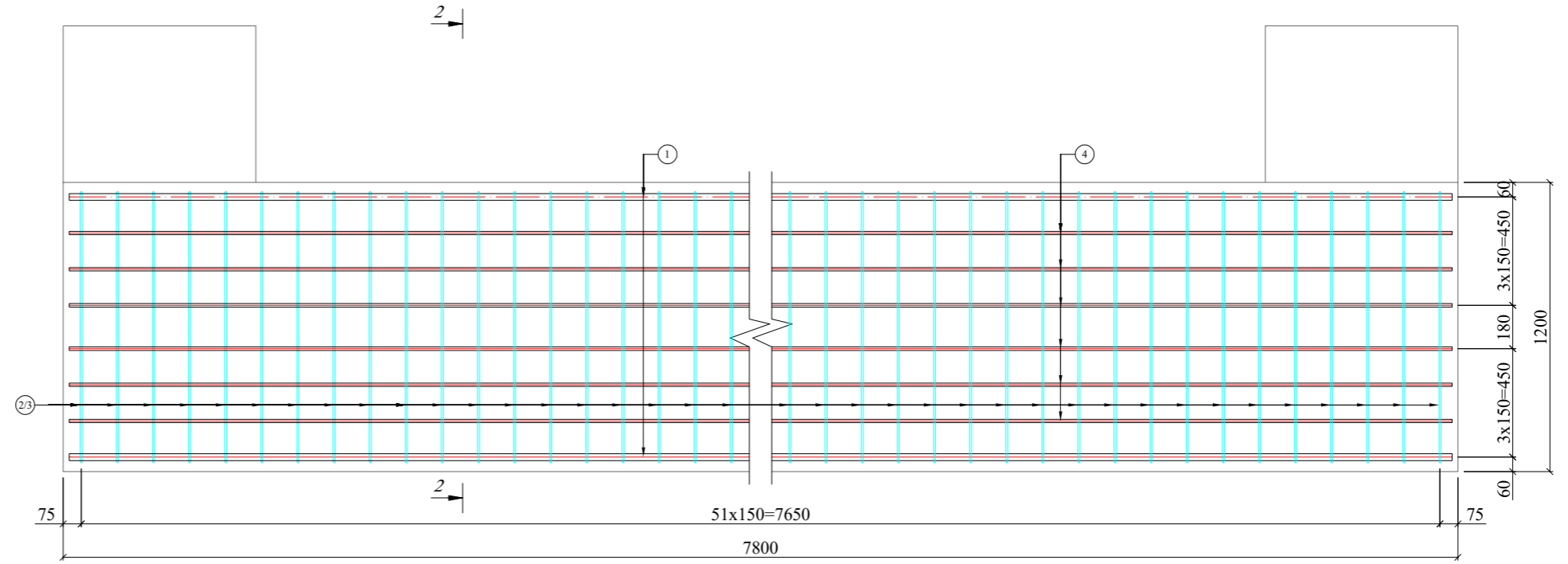
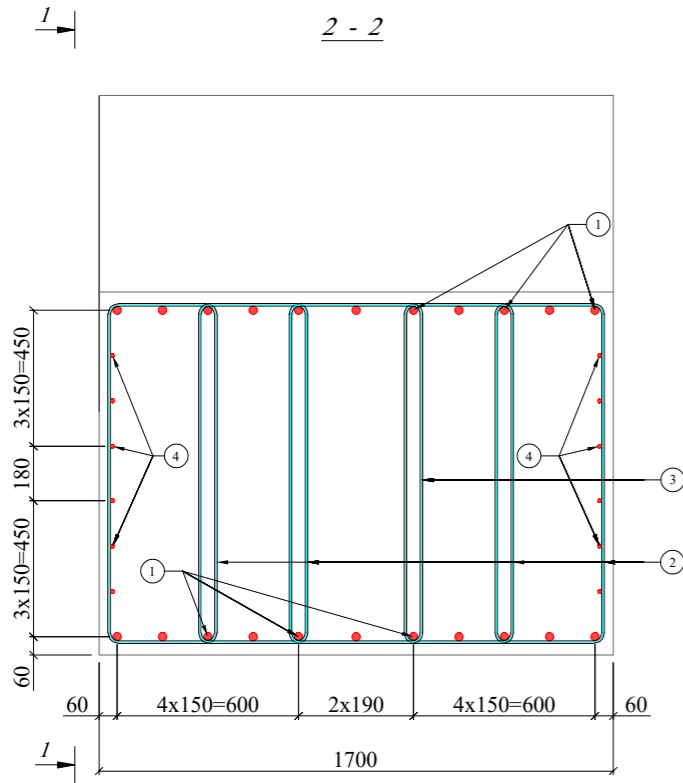
არმატურის ელემენტების სავიწოვია

№	დიაგნოზის მმ.	დერის სიგრძე მ.	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ.	1 გრძ. მ. წონა, კგ.	საერთო წონა, კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø14 A-500	3.01	10	30.10	1.208	36.4	
2	Ø10 A-500	0.75	32	24.00	0.617	14.8	
სულ: A-500						51.17	
შეღებების ნაკლები და გადახარები 5% A-500						2.56	
ჯამი: A-500						53.73	

შენიშვნა:
ნახაზზე ზომები ნოცემულია მილიმეტრებში

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მრ. ნოღეღაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი ხიდის სანაპირო გურჯის არმირება (ფურცელი 2)	შეასრულა	გ.ზამქალაშვილი			31
	შეამოწმა	გ.მისაბიშვილი			


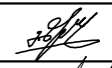
შუალედი გურჯის რიგების არმირება
მ 1:25



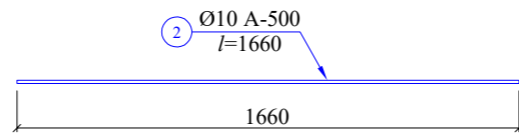
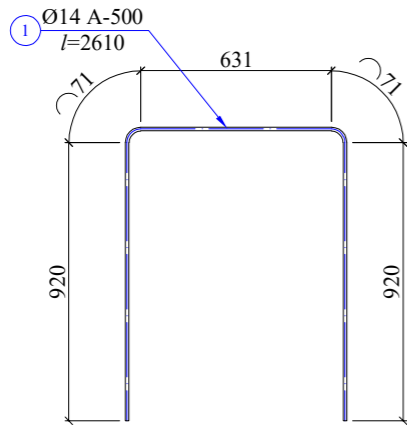
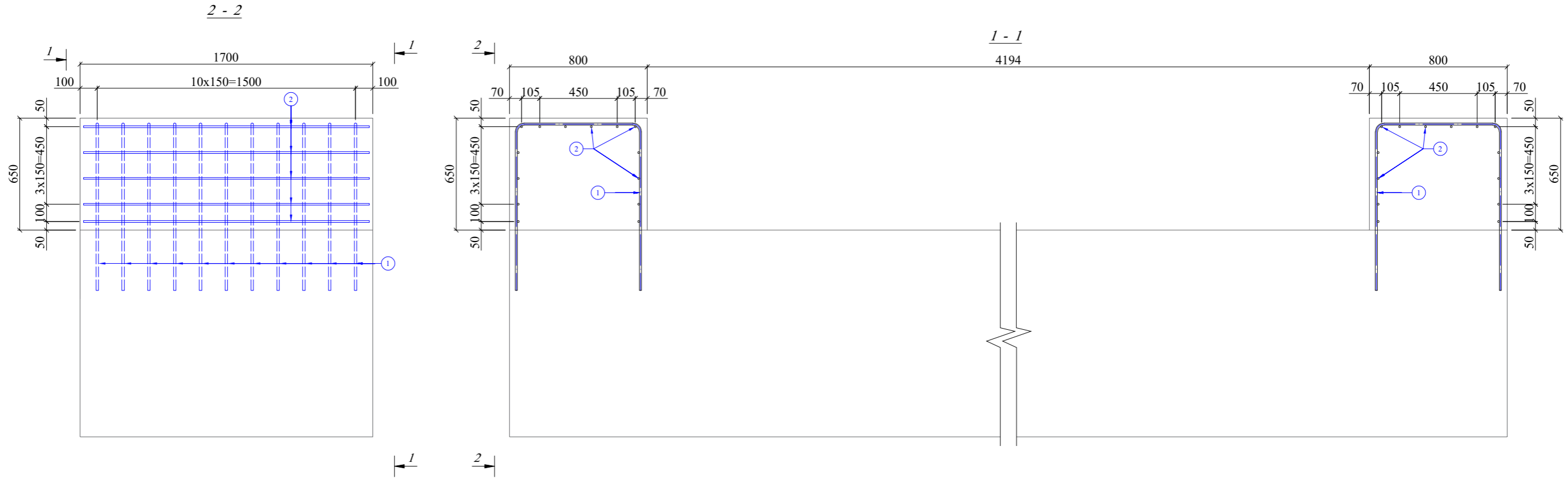
არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზური მმ	ღეროს სიგრძე მ.	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ.	1 კვ.მ წონა, კგ.	საერთო წონა, კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø28 A-500	7.75	22	170.50	4.834	824.2	
2	Ø10 A-500	3.08	208	640.64	0.617	395.3	
3	Ø10 A-500	3.22	52	167.44	0.617	103.3	
4	Ø14 A-500	7.75	12	93.00	1.208	112.3	
სულ: A-500						1435.1264	
შუალედის ნაკურები და გაანაბრები 5% A-500						71.7563	
ჯამი: A-500						1506.8827	

შენიშვნა:
ნახაზზე ზომები ნორმულია მილიმეტრებში

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მრ. ნოღეფაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი ხიდის შუალედი გურჯის არმირება (ფურცელი 1)	შეასრულა	გ.ზამქალაშვილი	 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“		32


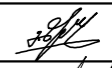

შუალედო გურჯის რიგების არმირება
მ 1:25

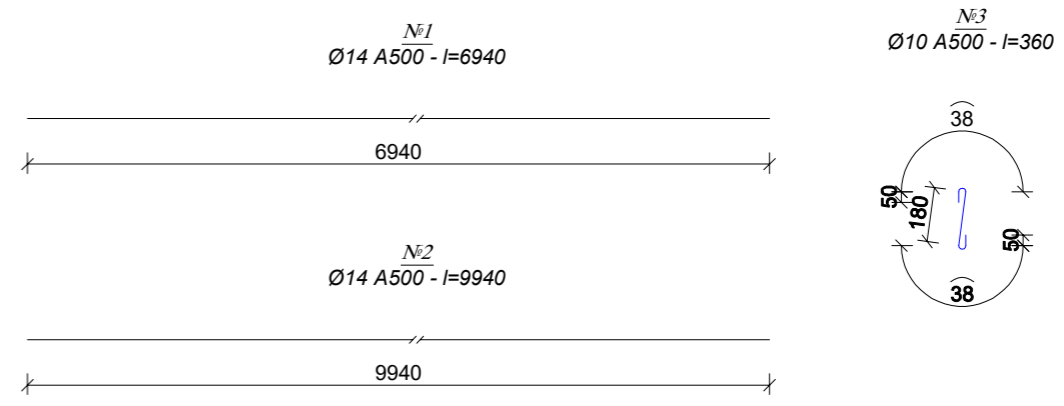
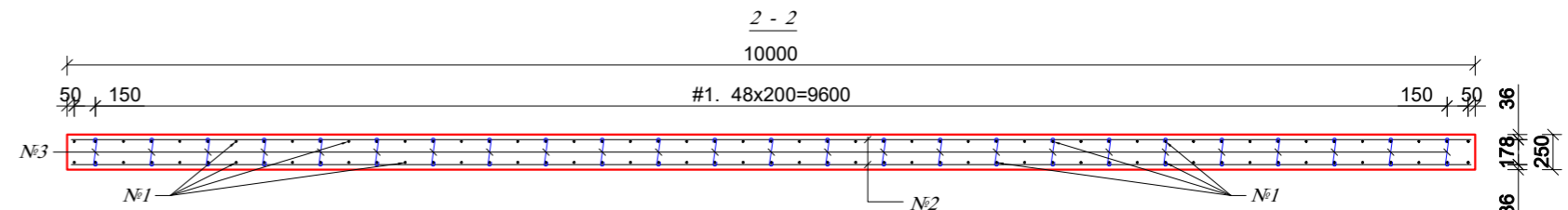
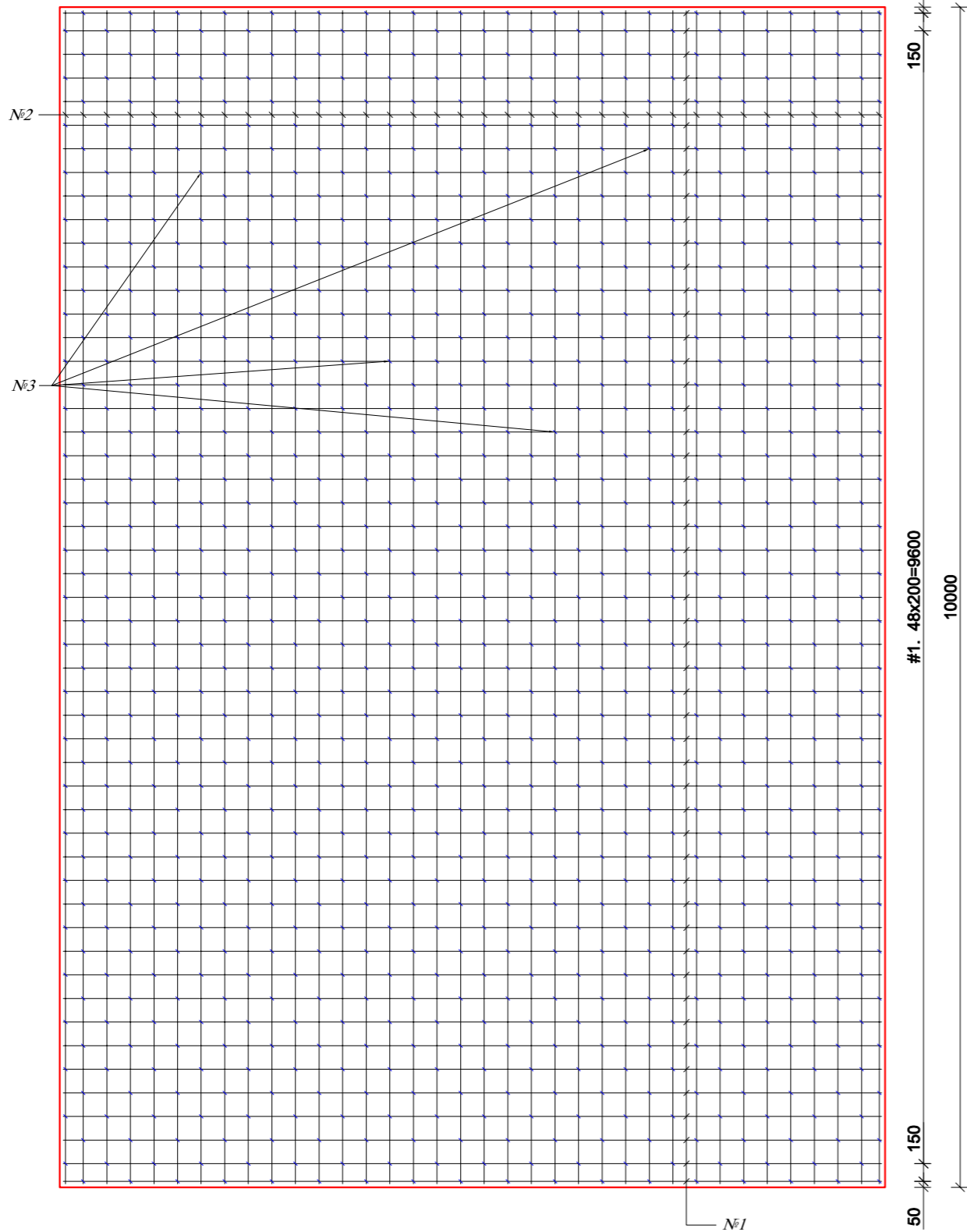
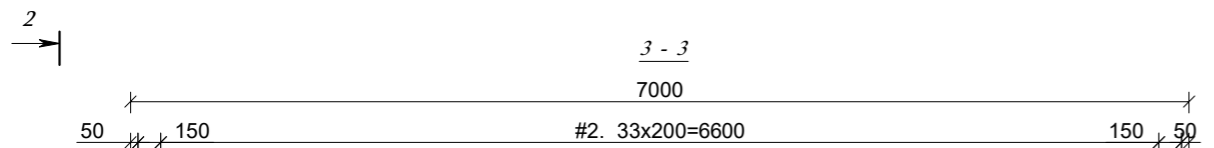
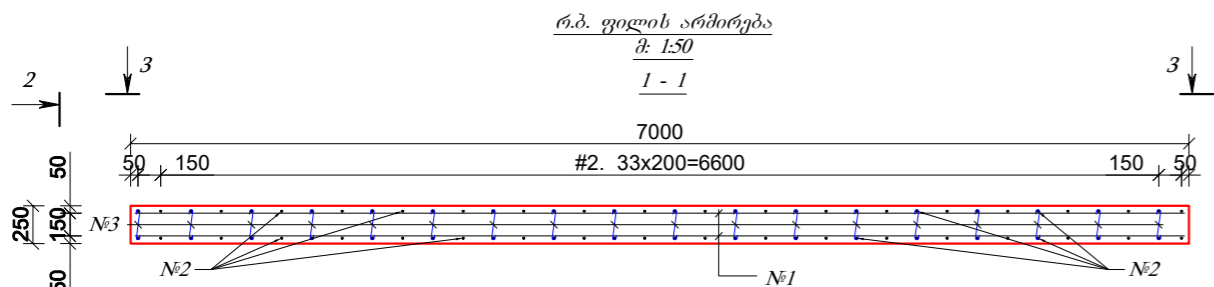


არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზის შპ.	ღეროს სიგრძე მ.	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე, მ.	1 კვ.მ წონა, კგ.	საერთო წონა, კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø14 A-500	2.61	22	57.42	1.208	69.4	
2	Ø10 A-500	1.66	28	46.48	0.617	28.7	
სულ: A-500						98.04	
შუალედის ნაკვეთი და ბაზანაკვეთი 5% A-500						4.90	
ჯამი: A-500						102.94	




შენიშვნა:
ნახაზე ზომები ნიცემულია მილიმეტრებში

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მრ. ნოღეფაზე არსებული სახიმი ბადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავკასიონის პროექტი“	ფურც.
დროებითი ხიდის შუალედი გურჯის არმირება (ფურცელი 2)	შეასრულა	გ.ზამქალაშვილი			33
	შეამოწმა	გ.მისაბიშვილი			



რ.პ. ფილის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზიკური მმ.	ღეროს სიგრძე მ.	რაოდ. ც.	საერთო სიგრძე მ.	1 კვად.მ-ის წონა კგ.	საერთო წონა კგ.	შენიშვნა
1	Ø14 A500	6.94	102	707.9	1.208	855.1	
2		9.94	72	715.7	1.208	864.5	
3	Ø10 A500	0.36	918	330.5	0.617	203.9	
სულ: A500						1923.6	
შედულების ნაკვეთები და გადანაკვეთები: 5% A500						96.2	
ჯამი: A500						2019.7	

საპროექტო ინჟინერის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მრ. ნოღედაზი არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
საკვალი ნაწილის ფილის არმირება	შეასრულა	გ.ზამბალაშვილი			34
	შეამოწმა	გ.მისაბიშვილი			



ნომრის ნომერი – 7.11

ზარი УЗДП-7 (2000X510 მმ)

ფართობი – 1.02 მ²

რაოდენობა – 2

ზონი – ლურჯი

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლენქვითის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 270 (კმ 269+700)-ზე, მდ. ნოღელაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია

ინფორმაციური ზარის კონსტრუქცია

შეასრულა	ბ.ზამქალაშვილი	
შეამოწმა	ბ.მისაბიშვილი	



შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“

ფურც.

36