

**ხელშეკრულება სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ №შს/23-148**

წინამდებარე ხელშეკრულება დადებულია 23.05.2023 წ.

ერთის მხრივ, სს „საქართველოს რკინიგზა“ (ს/კ 202886010), წარმოდგენილი მისი ინფრასტრუქტურის დირექტორის გიორგი მარუქაშვილის სახით, მისამართი: ქ. თბილისი, თამარ მეფის გამზირი #15 (შემდგომში – შემსყიდველი) და მეორეს მხრივ, შპს „Construction Service“ (ს/კ 404935647), წარმოდგენილი მისი დირექტორის გიორგი გაბუნიას სახით, მისამართი: ქ. რუსთავი, მაზნიაშვილის ქ.2 (შემდგომში – მიმწოდებელი), ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულებას შემდეგზე:

2023 წლის 10 მარტს გამოცხადდა და 13 აპრილს დასრულდა წინადადებების მიღება ელექტრონული ტენდერზე აუქციონის გარეშე (NNAT230005367 სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოების შესყიდვის შესახებ, (CPV კოდი - 45200000; 45221110; 45221112; 45234100; 45234111; 45234113; 45234114; 45234130; 45234160; 45262310; 45262320), რომელშიც გამარჯვებულად მიჩნეულ იქნა მიმწოდებლის წინადადება, რომლის თანახმად, მიმწოდებელმა აიღო ვალდებულება დანართის (ხარჯთაღრიცხვა, პროექტი, ინფორმაცია (თანხმობა) სამუშაოების შესრულებასთან დაკავშირებით) შესაბამისად, განახორციელოს სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოები (შემდგომში - სამშენებლო სამუშაო).

სატენდერო პირობების 10.1 პუნქტით გათვალისწინებული 1.5 ქვეპუნქტის შესაბამისად, ხელშეკრულება ფორმდება აშშ დოლარში საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ 2023 წლის 13 აპრილისათვის (ელექტრონული ვაჭრობის დღისათვის) დადგენილი ლარის აშშ დოლართან ოფიციალური გაცვლითი კურსის (1 USD – 2.5261 ლარი) მიხედვით.

ხელშეკრულების საერთო ღირებულება დღგ-ს გარეშე შეადგენს - **731 947, 92** (შვიდას ოცდათერთმეტი ათას ცხრაას ორმოცდაშვიდი აშშ დოლარი და ოთხმოცდათორმეტი ცენტი) აშშ დოლარს, ხოლო დღგ-ს ჩათვლით **863 698, 54** (რვაას სამოცდასამი ათას ექვსას ოთხმოცდათვრამეტი აშშ დოლარი და ორმოცდათოთხმეტი ცენტი) აშშ დოლარს (შემდგომში – ხელშეკრულების ღირებულება).

**წინამდებარე ხელშეკრულება ადასტურებს შემდეგს:**

1. მოცემულ ხელშეკრულებაში გამოყენებული ტერმინები და გამოთქმები ატარებენ იმავე მნიშვნელობებს, რაც მათ აქვთ მინიჭებული ხელშეკრულების პირობებში.  
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი დოკუმენტები ქმნიან მოცემულ ხელშეკრულებას და წარმოადგენენ მის განუყოფელ ნაწილს, კერძოდ:

- ა) წინამდებარე ხელშეკრულება;
- ბ) პროექტი; ხარჯთაღრიცხვა; ინფორმაცია (თანხმობა) სამუშაოების შესრულებასთან დაკავშირებით;
- გ) პრეტენდენტის მიერ წარმოდგენილი ხარჯთაღრიცხვა; თანხმობა სატენდერო მოთხოვნებთან დაკავშირებით;
- დ) ამონაწერი სსიპ სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტოს ერთიანი ელექტრონული სისტემიდან ელექტრონული ტენდერის აუქციონის გარეშე ვაჭრობის მიმდინარეობის შესახებ;
- ე) დანართი ხელშეკრულების ადმინისტრირების შესახებ;
- ვ) დანართი ხელწერილი ინტერესთა კონფლიქტის არარსებობის შესახებ;
- ზ) დანართი ფორმა N1 განსხვავებული პირობით ანგარიშსწორების შესახებ.
- თ) საქართველოს ეროვნული ბანკის ვებ-გვერდიდან ამონაწერი ლარის მიმართ უცხოური ვალუტების გაცვლის ოფიციალური კურსის შესახებ;
- ი) ხელშეკრულების საერთო პირობები;
- კ) ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები;
- ლ) ხელშეკრულების შესრულების გარანტია N6129728-12568609, გაცემული სს „თიბისი ბანკი“-ს მიერ, 2023 წლის 23 მაისს.

3. მიმწოდებელი იღებს ვალდებულებას შეუსრულოს შემსყიდველს ზემოაღნიშნული სამუშაოები ხელშეკრულების პირობების შესაბამისად.  
4. შემსყიდველი იღებს ვალდებულებას აუნაზღაუროს მიმწოდებელს ხელშეკრულების ღირებულება ხელშეკრულების პირობების შესაბამისად.

ყოველივე ზემოთქმულის დასტურად მხარეებმა გააფორმეს წინამდებარე ხელშეკრულება, საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად, ამ დოკუმენტის თავში მითითებულ დღესა და წელს.

წინამდებარე ხელშეკრულება ძალაში შედის მისი ხელმოწერის დღიდან და მოქმედებს მხარეთა მიერ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულების სრულ შესრულებამდე, მაგრამ არაუგვიანეს 2024 წლის 30 ივნისისა.

**„შემსყიდველი“**

სს „საქართველოს რკინიგზა“  
ქ. თბილისი, თამარ მეფის გამზირი №15  
ს/კ 202886010  
სს „საქართველოს ბანკი“  
ბანკის კოდი: BAGAGE22  
ა/ა GE09BG000000128695301

**„მიმწოდებელი“**

შპს „Construction Service“  
ქ. რუსთავი, მაზნიაშვილის ქ.2  
ს/კ 404935647  
სს „თიბისი ბანკი“  
ბანკის კოდი: TBCBGE22  
ა/ა GE37TB7972836050100001  
ტელ: 577999906

გიორგი მარუქაშვილი  
ინფრასტრუქტურის დირექტორი

გიორგი გაბუნია  
დირექტორი

## ხელშეკრულების საერთო პირობები

ხელშეკრულების საერთო პირობები წარმოადგენს სატენდერო დოკუმენტაციისა და სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულების შემადგენელ ნაწილს. ისინი ატარებენ ტიპიურ ხასიათს და უნდა იქნან გამოყენებული ყოველგვარი ცვლილებების გარეშე იმ მოცულობით, რა მოცულობითაც ეს შეესაბამება კონკრეტულ შესყიდვას.

### 1. გამოყენებული ტერმინების განმარტებები

ხელშეკრულებაში გამოყენებულ ტერმინებს აქვთ შემდეგი მნიშვნელობა:

- 1.1 “ხელშეკრულება სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ” (შემდგომში – “ხელშეკრულება”) – შემსყიდველ ორგანიზაციასა და ტენდერში გამარჯვებულ პრეტენდენტს შორის დადებულ ხელშეკრულებას, რომელიც ხელმოწერილია მხარეთა მიერ, მასზე თანდართული ყველა დოკუმენტით და დამატებით და ასევე მთელი დოკუმენტაციით, რომლებზეც ხელშეკრულებაში არის მინიშნებები.
- 1.2 “ხელშეკრულების ღირებულება” ნიშნავს საერთო თანხას, რომელიც უნდა გადაიხადოს შემსყიდველმა ორგანიზაციამ მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების სრულად და ზედმიწევნით შესრულებისათვის;
- 1.3 “შემსყიდველი ორგანიზაცია” (შემდგომში “შემსყიდველი”) ნიშნავს ორგანიზაციას (დაწესებულებას), რომელიც ახორციელებს შესყიდვას;
- 1.4 “მიმწოდებელი” ნიშნავს პირს, რომელმაც მოიპოვა გამარჯვება ტენდერში და ახორციელებს სამუშაოებს სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ მოცემული ხელშეკრულების ფარგლებში;
- 1.5 “დღე”, “კვირა”, “თვე” ნიშნავს კალენდარულ დღეს, კვირას, თვეს.

### 2. სტანდარტები

- 2.1 ხელშეკრულების ფარგლებში შესრულებული სამუშაოები უნდა შეესაბამებოდეს ტექნიკურ პირობებში მითითებულ სტანდარტებს.

### 3. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი

- 3.1 ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში და/ან ტექნიკურ პირობებში უნდა იყოს მითითება თუ რა სახის შემოწმებები და გამოცდები სჭირდება შემსყიდველს და ასევე სად უნდა გაიმართოს ისინი. შემსყიდველმა წერილობითი სახით და თავისდროულად უნდა აცნობოს მიმწოდებელს, ამ მიზნებისათვის განკუთვნილი თავისი წარმომადგენლების შესახებ.
- 3.2 მიმწოდებელი ვალდებულია საკუთარი რესურსებით უზრუნველყოს შემსყიდველი კონტროლის (ინსპექტირების) ჩატარებისათვის აუცილებელი პერსონალით, ტექნიკური საშუალებებით და სხვა სამუშაო პირობებით. იმ შემთხვევაში, თუ შემსყიდველი კონტროლის (ინსპექტირების) მიზნით გამოიყენებს საკუთარ ან მოწვეულ პერსონალს, მის შრომის ანაზღაურებას უზრუნველყოფს თვით შემსყიდველი.
- 3.3 მიმწოდებელი ვალდებულია საკუთარი ხარჯებით უზრუნველყოს კონტროლის (ინსპექტირების) შედეგად გამოვლენილი ყველა დეფექტის ან ნაკლის აღმოფხვრა.
- 3.4 ამ მუხლის არც ერთი პუნქტი არ ათავისუფლებს მიმწოდებელს მოცემული ხელშეკრულების გარანტიისა ან სხვა ვალდებულებებისაგან.

### 4. სამუშაოს შესრულების პირობები

- 4.1 სამუშაოს შესრულება ხორციელდება მიმწოდებლის სატენდერო წინადადებაში ასახული გრაფიკის მიხედვით.
- 4.2 სამუშაოების შესრულების ვადებში ცვლილებების შეტანის შესაძლებლობისა და მისი შესრულების მიმდინარეობაზე შემსყიდველის ან მისი წარმომადგენლის მიერ კონტროლის საკითხები ასახულია ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში.
- 4.3 ხელშეკრულების დამდებ არც ერთ მხარეს არა აქვს უფლება შეიტანოს გრაფიკში ცვლილებები მეორე მხარესთან შეთანხმების გარეშე.

### 5. დაზღვევა (ამ მექანიზმის გამოყენების შემთხვევაში)

- 5.1 მიმწოდებელი ვალდებულია დააზღვიოს შესყიდვის ობიექტი და/ან მისი ნაწილები (ცალკეული ელემენტები, დანადგარები და წარმოების სხვა საშუალებები, ქონება, მიმწოდებლის და/ან სუბკონტრაქტორის პერსონალი და სხვა) ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად.

### 6. თანმდევი მომსახურება

- 6.1 მიმწოდებელი ვალდებულია გაუწიოს შემსყიდველს ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობებით გათვალისწინებული თანმდევი მომსახურება, რომელიც დაკავშირებულია სამუშაოს შესრულებასთან და/ან შესყიდვის ობიექტის შემდგომ ექსპლუატაციასთან.
- 6.2 თანმდევი მომსახურების ღირებულება შედის ხელშეკრულების ფასში.

### 7. შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების წესი

- 7.1 შესყიდვის ობიექტი ან მისი ნაწილი (ეტაპი) ჩაითვლება მიღებულად მხოლოდ მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების შემდეგ, თუ ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობებით სხვა რამ არ არის გათვალისწინებული.
- 7.2 შესყიდვის ობიექტის მიღებისა და საბოლოო შემოწმების ადგილი, პირობები, ეტაპები და წესი ასახულია ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში.
- 7.3 შესყიდვის ობიექტის (მისი ნაწილის, ეტაპის) მიღების და/ან საბოლოო შემოწმების შედეგად გამოვლენილი დეფექტის ან ნაკლის აღმოფხვრას საკუთარი ხარჯებით უზრუნველყოფს მიმწოდებელი.
- 7.4 შემსყიდველი ვალდებულია ოპერატიულად, წერილობითი სახით, აცნობოს მიმწოდებელს საბოლოო შემოწმების შედეგები დაწუნებული სამუშაოს მოცულობის და წუნდების მიზეზის მითითებით.

### 8. ანგარიშსწორება

- 8.1 ანგარიშსწორება მიმწოდებელთან განხორციელდება ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში მითითებული ფორმითა და ვადებში მიმწოდებლის წერილობითი მიმართვის საფუძველზე.

8.2 მიმწოდებლის წერილობით მოთხოვნას ანგარიშსწორების თაობაზე უნდა დაერთოს ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში მითითებული დოკუმენტაცია.

### **9. ანგარიშსწორების ვალუტა**

9.1 ანგარიშსწორება მიმწოდებელთან განხორციელდება ლარებში (თუ მიმწოდებელი საქართველოს რეზიდენტი).

9.2 ანგარიშსწორება განხორციელდება სატენდერო დოკუმენტაციაში დაფიქსირებულ საანგარიშსწორებო ვალუტაში მისი ლართან მიმართებაში დაფიქსირებული კურსით.

### **10. ფასები**

10.1 ხელშეკრულებაში მითითებული ფასების შეცვლა დასაშვებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ასეთი რამ გათვალისწინებულია ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში.

10.2 ხელშეკრულების პირობების შეცვლა დაუშვებელია, თუ ამ ცვლილების შედეგად იზრდება ხელშეკრულების ჯამური ღირებულება ან უარესდება ხელშეკრულების პირობები შემსყიდველი ორგანიზაციისათვის, გარდა საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით დადგენილი შემთხვევებისა.

10.3 საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით გათვალისწინებული პირობების დადგომის შემთხვევაში დაუშვებელია თავდაპირველად დადებული ხელშეკრულების ჯამური ღირებულების 10%-ზე მეტი ოდენობით გაზრდა.

### **11. ხელშეკრულებაში ცვლილებების შეტანა**

11.1 არავითარი გადახრა ან ცვლილება ხელშეკრულების პირობებში არ დაიშვება, ორივე მხარის მიერ ხელმოწერილი წერილობითი შესწორებების გარდა.

11.2 თუ რაიმე წინასწარ გაუთვალისწინებელი მიზეზების გამო წარმოიშობა ხელშეკრულების პირობების შეცვლის აუცილებლობა, ცვლილებების შეტანის ინიციატორი ვალდებულია წერილობით შეატყობინოს მეორე მხარეს შესაბამისი ინფორმაცია.

11.3 ნებისმიერი ცვლილება, რომელსაც მოჰყვება ხელშეკრულების ფასის გაზრდა ან შემსყიდველისათვის პირობების გაუარესება, დაუშვებელია გარდა საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით გათვალისწინებული შემთხვევებისა.

11.4 ნებისმიერი ცვლილება, რომელსაც მოჰყვება ხელშეკრულების ფასის გაზრდა ან შემსყიდველისათვის პირობების გაუარესება, დაუშვებელია გარდა საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით დადგენილი შემთხვევებისა "სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ" საქართველოს კანონის და კანონქვემდებარე აქტის მოთხოვნათა გათვალისწინებით. ხელშეკრულების პირობების ნებისმიერი ცვლილება უნდა გაფორმდეს ხელშეკრულების დანართის სახით, რომელიც ჩაითვლება ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილად.

### **12. უფლებების გადაცემა**

12.1 დაუშვებელია ხელშეკრულებაში მიმწოდებლის ჩანაცვლება, გარდა საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული შემთხვევებისა (ორგანიზაციის შერწყმა, გაყოფა და სხვა).

### **13. სუბკონტრაქტორები**

13.1 მიმწოდებელმა წერილობით უნდა აცნობოს შემსყიდველს მოცემული ხელშეკრულების ფარგლებში დადებული ყველა სუბკონტრაქტის შესახებ, თუ ეს უკვე არ არის მითითებული წინადადებაში.

13.2 ამ ხელშეკრულების ფარგლებში დადებული ყველა სუბკონტრაქტის ასლი უნდა წარედგინოს შემსყიდველს.

13.3 ამ ხელშეკრულების ფარგლებში დადებული არც ერთი სუბკონტრაქტი არ ათავისუფლებს მიმწოდებელს ხელშეკრულებით არსებული მატერიალური ან სხვა ვალდებულებებისაგან.

### **14. ხელშეკრულების შესრულების შეფერხება**

14.1 თუ ხელშეკრულების შესრულების პროცესში მხარეები წააწყდებიან რაიმე ხელშემშლელ გარემოებებს, რომელთა გამო ფერხდება ხელშეკრულების პირობების შესრულება, ამ მხარემ დაუყოვნებლივ უნდა გაუგზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება შეფერხების ფაქტის, მისი შესაძლო ხანგრძლივობის და გამომწვევი მიზეზების შესახებ. შეტყობინების მიმღებმა მხარემ რაც შეიძლება მოკლე დროში უნდა აცნობოს მეორე მხარეს თავისი გადაწყვეტილება, მიღებული აღნიშნულ გარემოებებთან დაკავშირებით.

14.2 იმ შემთხვევაში, თუ ხელშეკრულების პირობების შესრულების შეფერხების გამო მხარეები შეთანხმდებიან ხელშეკრულების პირობების შესრულების ვადის გაგრძელების თაობაზე, ეს გადაწყვეტილება უნდა გაფორმდეს ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანის გზით.

### **15. ხელშეკრულების შესრულების გარანტია (ამ მექანიზმის გამოყენების შემთხვევაში)**

15.1 ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის მიზნით მიმწოდებლის მიერ წარმოდგენილი გარანტია გამოიყენება ნებისმიერი ზარალის ანაზღაურების მიზნით, რომელიც მიადგება შემსყიდველს მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობის ან არასრული შესრულების გამო. (გარანტიის ოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს ხელშეკრულების ჯამური ღირებულების 10 პროცენტს და არ უნდა იყოს 2 პროცენტზე ნაკლები). იმ გარემოებების ჩამონათვალი, რომელთა დადგომა გამოიწვევს მიმწოდებლისათვის გარანტიის დაუბრუნებლობას და აღნიშნულ გარემოებათა დადგომის გამო, შემსყიდველისათვის მიყენებული ზარალის ანაზღაურების მიზნით, საგარანტო თანხის გამოყენების წესი განსაზღვრულია ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში.

15.2 მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების სრულად შესრულების შემდეგ შემსყიდველი ვალდებულია დაუბრუნოს მიმწოდებელს ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტია.

15.3 მიმწოდებლისაგან დამოუკიდებელი მიზეზების გამო ხელშეკრულების შეწყვეტის შემთხვევაში შემსყიდველი ორგანიზაცია ვალდებულია მიმწოდებლის მოთხოვნისთანავე დაუბრუნოს მას ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტია.

### **16. ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა**

16.1 ფორს-მაჟორული პირობების გარდა, მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობისა ან/და დაგვიანებით შესრულების შემთხვევაში გამოიყენება საჯარიმო სანქციები, რომელთა ფორმა, ოდენობა, ამოქმედების პირობები და გადახდის ვადები განსაზღვრულია ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში.

16.2 საჯარიმო სანქციების გადახდა არ ათავისუფლებს მიმწოდებელს ძირითადი ვალდებულებების შესრულებისაგან.

## 17. ხელშეკრულების შეწყვეტა მისი პირობების შეუსრულებლობის გამო

- 17.1 შემსყიდველს შეუძლია მთლიანად ან ნაწილობრივ შეწყვიტოს ხელშეკრულება, მიმწოდებლისათვის ვალდებულებების შეუსრულებლობის წერილობითი შეტყობინების შემდეგ:
- (ა) თუ მიმწოდებელს ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ ან შემსყიდველის მიერ გაგრძელებულ ვადებში არ შეუძლია შეასრულოს სამუშაო ან მისი ნაწილი;
  - (ბ) თუ მიმწოდებელს არ შეუძლია შეასრულოს ხელშეკრულებით გათვალისწინებული, რომელიმე ვალდებულება.
- 17.2 ხელშეკრულების ცალკეული პირობების მოქმედების შეწყვეტა არ ათავისუფლებს მიმწოდებელს დანარჩენი ვალდებულებების შესრულებისაგან.
- 17.3 შემსყიდველს შეუძლია მიიღოს გადაწყვეტილება ხელშეკრულების შეწყვეტის შესახებ აგრეთვე:
- ა) თუ შემსყიდველისათვის ცნობილი გახდა, რომ მისგან დამოუკიდებელი მიზეზების გამო იგი ვერ უზრუნველყოფს ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას;
  - ბ) მიმწოდებლის გაკოტრების შემთხვევაში;
  - გ) თუ მისთვის ცნობილი გახდება, რომ მიმწოდებლის საკვალიფიკაციო მონაცემების დამადასტურებელი დოკუმენტები ყალბი აღმოჩნდება;
  - დ) საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ სხვა შემთხვევებში;
- 17.4 ამ მუხლის მე-3 პუნქტში მითითებულ შემთხვევებში შემსყიდველი ვალდებულია აუნაზღაუროს მიმწოდებელს ფაქტიურად შესრულებული სამუშაოს ღირებულება.

## 18. ფორს-მაჟორი

- 18.1 ხელშეკრულების დამდები რომელიმე მხარის მიერ ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა არ გამოიწვევს საჯარიმო სანქციების გამოყენებას და ხელშეკრულების შესრულების გარანტიის დაუბრუნებლობას, თუ ხელშეკრულების შესრულების შეფერხება ან მისი ვალდებულებების შეუსრულებლობა არის ფორს-მაჟორული გარემოების შედეგი.
- 18.2 ამ მუხლის მიზნებისათვის “ფორს-მაჟორი” ნიშნავს მხარეებისათვის გადაულახავ და მათი კონტროლისაგან დამოუკიდებელ გარემოებებს, რომლებიც არ არიან დაკავშირებული შემსყიდველისა და/ან მიმწოდებლის შეცდომებთან და რომლებსაც გააჩნია წინასწარ გაუთვალისწინებელი ხასიათი. ასეთი გარემოება შეიძლება გამოწვეული იქნეს ომით ან სტიქიური მოვლენებით, ეპიდემიით, კარანტინით და საქონლის მიწოდებაზე ემბარგოს დაწესებით, საბიუჯეტო ასიგნებების მკვეთრი შემცირებით და სხვა.
- 18.3 ფორს-მაჟორული გარემოებების დადგომის შემთხვევაში ხელშეკრულების დამდებმა მხარემ, რომლისთვისაც შეუძლებელი ხდება ნაკისრი ვალდებულებების შესრულება, დაუყოვნებლივ უნდა გაუზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება ასეთი გარემოებების და მათი გამომწვევი მიზეზების შესახებ. თუ შეტყობინების გამგზავნი მხარე არ მიიღებს მეორე მხარისაგან წერილობით პასუხს, იგი თავისი შეხედულებისამებრ, მიზანშეწონილობისა და შესაძლებლობისა და მიხედვით აგრძელებს ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას და ცდილობს გამონახოს ვალდებულებების შესრულების ისეთი ალტერნატიული ხერხები, რომლებიც დამოუკიდებელი იქნებიან ფორს-მაჟორული გარემოებების ზეგავლენისაგან.

## 19. სადავო საკითხების გადაწყვეტა

- 19.1 შემსყიდველმა და მიმწოდებელმა ყველა ღონე უნდა იხმაროს, რათა პირდაპირი არაოფიციალური მოლაპარაკებების პროცესში შეთანხმებით მოაგვარონ ყველა უთანხმოება და დავა, წარმოქმნილი მათ შორის ხელშეკრულების ან მასთან დაკავშირებული სხვა კომპონენტის ირგვლივ
- 19.2 თუ ასეთი მოლაპარაკებების დაწყებიდან 30 (ოცდაათი) დღის განმავლობაში შემსყიდველი და მიმწოდებელი ვერ შეძლებენ სადავო საკითხის შეთანხმებით მოგვარებას, ნებისმიერ მხარეს დავის გადაწყვეტის მიზნით შეუძლია დადგენილი წესის მიხედვით მიმართოს საქართველოს სასამართლოს, თუ ხელშეკრულების სპეციფიკურ პირობებში სხვა რამ არ არის გათვალისწინებული.

## 20. გამოყენებული სამართალი

- 20.1 ხელშეკრულება დადებულია საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად და ინტერპრეტირებული იქნება საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით.

## 21. ხელშეკრულების ენა

- 21.1 ხელშეკრულება დაწერილი უნდა იქნეს ქართულ ენაზე. იმ შემთხვევაში თუ ხელშეკრულების მეორე მხარე არის უცხო ქვეყნის წარმომადგენელი მაშინ მეორე ეგზემპლარი ითარგმნება მიმწოდებლისათვის მისაღებ ენაზე. ინტერპრეტაციისას ქართულ ენაზე დაწერილი ხელშეკრულება წარმოადგენს გადაწყვეტს. ხელშეკრულებასთან დაკავშირებული მთელი წერილობითი მოლაპარაკებები და სხვა დოკუმენტაცია, რომელიც გაიცვლება მხარეთა შორის, უნდა შეესაბამებოდეს აღნიშნულ პირობებს.

## 22. შეტყობინება

- 22.1 ნებისმიერი შეტყობინება, რომელსაც ერთი მხარე, ხელშეკრულების შესაბამისად, უგზავნის მეორე მხარეს, გაიგზავნება წერილის, დეპეშის, ელექტრონული ფოსტის, ტელექსის ან ფაქსის სახით, ორიგინალის შემდგომი წარმოდგენით, ხელშეკრულებაში მითითებული მეორე მხარის მისამართზე.
- 22.2 შეტყობინება შედის ძალაში ადრესატის მიერ მისი მიღების დღეს ან შეტყობინების ძალაში შესვლის დადგენილ დღეს, იმის მიხედვით, თუ ამ თარიღებიდან რომელი უფრო გვიან დგება.

## 23. გადასახადები და დაბეგრვა

- 23.1 უცხოური მიმწოდებელი პასუხს აგებს სამუშაოს შესრულებასთან დაკავშირებული ყველა იმ გადასახადის, ბაჟის, მოსაკრებელის და სხვა გადასახადების გადახდაზე, რომელიც გადასახდელია საქართველოს ფარგლებში და მის გარეთ.
- 23.2 ადგილობრივი მიმწოდებელი პასუხს აგებს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი გადასახადის, მოსაკრებელის და სხვა გადასახადების გადახდაზე, თუ ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობებით სხვა რამ არ არის გათვალისწინებული.



## ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები

ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები წარმოადგენს სატენდერო დოკუმენტაციის შემადგენელ ნაწილს და მას შეიმუშავებს შემსყიდველი ორგანიზაცია. მისი შედგენის საფუძველს წარმოადგენს ხელშეკრულების საერთო პირობები და შემსყიდველის მოთხოვნები, რომელთა მიხედვითაც უნდა განხორციელდეს შესაბამისი მომსახურების განხორციელება. ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობების მეშვეობით ხორციელდება ხელშეკრულების საერთო პირობების შევსება, დაზუსტება და ცალკეული შესყიდვისათვის დამახასიათებელი პირობების დაკონკრეტება. ხელშეკრულების სპეციფიკურ, საერთო პირობებს და დანართებს შორის ურთიერთშეუსაბამობის შემთხვევაში უპირატესობა ენიჭება სპეციფიკური პირობების შესაბამის მუხლებს.

### 1. ხელშეკრულების დამდები მხარეები

ხელშეკრულების მხარეები არიან:

**შემსყიდველი** - სს „საქართველოს რკინიგზა“ (ს/კ 202886010), წარმოდგენილი მისი ინფრასტრუქტურის დირექტორის გიორგი მარუქაშვილის სახით, მისამართი: თბილისი, თამარ მეფის გამზ.#15.

**მიმწოდებელი** - შპს „Construction Service“ (ს/კ 404935647), წარმოდგენილი მისი დირექტორის გიორგი გაბუნიას სახით, მისამართი: ქ. რუსთავი, მაზნიაშვილის ქ.2.

*„ჩვენ, აღნიშნულ დოკუმენტზე ვიზირების განმახორციელებელი და ხელშეკრულების ხელმოწერაზე უფლებამოსილი პირები ვადასტურებთ, რომ წინამდებარე ხელშეკრულებით შესყიდვის განხორციელებასთან დაკავშირებული ჩვენი მონაწილეობა არ ეწინააღმდეგება „სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-8 მუხლის მოთხოვნებს და შესყიდვაში მონაწილეობით ინტერესთა კონფლიქტში არ ვიმყოფებით მიმწოდებელთან“.*

### 2. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი

შემსყიდველი უფლებამოსილია, როგორც სამუშაოების მიმდინარეობისას, ასევე მათი დასრულების შემდგომ, ნებისმიერ დროს, განახორციელოს მიმწოდებლის მიერ შესრულებული სამუშაოს მოცულობების, ხარისხისა და ვადების კონტროლი, ასევე გარკვეულ შემთხვევებში იმ მომსახურებათა და მოწყობილობების კონტროლი, რომლებიც დაკავშირებულია სამუშაოთა შესრულებასთან. სამუშაოების შესრულების მიმდინარეობის, ვადების, განხორციელების ადგილისა და საჭიროების მიხედვით სხვა აუცილებელი ინფორმაციის კონტროლს განხორციელებს შემსყიდველის მხრიდან შესაბამისი უფლებამოსილებით აღჭურვილი პირი: საინჟინრო ნაგებობების და კაპიტალური დაგეგმარების სამსახურის მთავარი სპეციალისტი - ოლეგი ქველიძე 577 77 50 03.

2.1 შემსყიდველს უფლება აქვს, ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდში, ნებისმიერ დროს, მოითხოვოს მიმწოდებლისაგან სამუშაოების შესრულების შესახებ ინფორმაცია.

2.3 შემსყიდველის მხრიდან ხელშეკრულების ადმინისტრატორად განისაზღვრა- საინჟინრო ნაგებობების და კაპიტალური დაგეგმარების სამსახურის უფროსი - შალვა ჩხეიძე 591 19 08 06.

### 3. სამუშაოს შესრულების პირობები და ვადები

3.1 მიმწოდებელი ვალდებულია განახორციელოს სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოები თანდართული დანართის (პროექტი, ხარჯთაღრიცხვა, ინფორმაცია (თანხმობა) სამუშაოს შესრულებასთან დაკავშირებით) შესაბამისად. სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების ადგილია: სადგური ველი, კმ10+144.

3.2 შემსყიდველის მიერ, შესრულებულ სამუშაოში ხარვეზების არსებობის აღმოჩენის შემთხვევაში, მიმწოდებელი ვალდებულია დაუყოვნებლივ დაიწყოს მუშაობა ხარვეზის აღმოსაფხვრელად და გამოასწოროს ხარვეზი (ხარვეზები) საკუთარი ხარჯებით.

3.3 მიმწოდებელი ვალდებულია წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული სამუშაოები განახორციელოს ხელშეკრულების გაფორმებიდან 240 (ორას ორმოცი) კალენდარული დღის განმავლობაში.

3.4 მიმწოდებელი იღებს ვალდებულებას მასზედ, რომ:

- სამუშაოებს შეასრულებს წინამდებარე ხელშეკრულების დანართების (ხარჯთაღრიცხვა, პროექტი) შესაბამისად;
- სამუშაოებს შეასრულებს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და სტანდარტების მიხედვით, დაიცავს კანონმდებლობით გათვალისწინებული შრომის უსაფრთხოების ყველა ნორმას;
- სამუშაოების შესრულების პროცესში ყველა გამოყენებული მასალა იქნება მაღალი ხარისხის და შეესაბამება ამ სფეროში აღიარებულ სტანდარტებს;
- იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოების შესრულების პროცესში, დააზიანებს შემსყიდველის ქონებას, მიმწოდებელი

ვალდებულია უზრუნველყოს შემსყიდველის ქონებისათვის პირვანდელი სახის აღდგენა საკუთარი ხარჯებით;

- უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის ფარგლებში გარემოზე ეკოლოგიური ზემოქმედების, მუშაობით გამოწვეული ხმაურის, ვიბრაციის და მტვრის გავლენის მინიმუმადე დაყვანას;
- საქართველოში ტექნიკური უსაფრთხოების და გარემოს დაცვასთან დაკავშირებით მოქმედი კანონების და ნორმების შესაბამისად მიიღებს უსაფრთხოების აუცილებელ ზომებს მშენებლობის ზონაში ხანძრის გაჩენის და აფეთქების თავიდან ასაცილებლად.

3.5 მიმწოდებლის მიერ, განხორციელებული სამუშაოების დროს დემონტაჟის შედეგად მიღებული მეორადად ან/და ჯართად ვარგისი მასალები უბრუნდება შემსყიდველს, რაზედაც მიმწოდებელსა და შემსყიდველს შორის გაფორმდება შესაბამისი მიღება-გადაცემის აქტი ორმხრივი ხელმოწერებით.

3.6 მიმწოდებელი ვალდებულია გასწიოს ყველა თანმდევი მომსახურება, რომელიც დაკავშირებულია სამუშაოთა შესრულებასთან.

3.7 სამუშაოების დასრულებას მიმწოდებელი შემსყიდველის წინაშე დააფიქსირებს ოფიციალური მიმართვის საფუძველზე. სამუშაოების განხორციელების ვადის ათვლა ჩერდება (პუნქტი 3.3) ექსპერტიზის პერიოდის ვადით. შესრულებულ სამუშაოებზე, ექსპერტის (ექსპერტთა ჯგუფის) მიერ უარყოფითი დასკვნის გაცემის შემთხვევაში, მიმწოდებელს დაერიცხება პირგასამტეხლო როგორც პირველი, ასევე ყოველი შემდგომი ექსპერტიზისათვის დახარჯული ვადის ჩათვლით ამ ხელშეკრულების 8.1 პუნქტის შესაბამისად. ექსპერტიზის დადებითი დასკვნის საფუძველზე, პირველადი ექსპერტიზის ხარჯების ანაზღაურება ეკისრება შემსყიდველს, ხოლო უარყოფითი დასკვნის შემთხვევაში, ყოველი შემდგომი ექსპერტიზის ხარჯები ეკისრება მიმწოდებელს. ამასთან, პირველადი ექსპერტიზის შედეგად უარყოფითი დასკვნის გაცემის შემთხვევაში, მიმწოდებელი ვალდებულია განხორციელოს ექსპერტიზა იმავე აკრედიტირებულ საექსპერტო დაწესებულებაში, სადაც შემსყიდველმა განხორციელა პირველადი ექსპერტიზა.

#### **4. შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების წესი**

4.1 შესრულებული სამუშაოების (შესყიდვის ობიექტები) მიღება-ჩაბარება ხორციელდება მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულების სრულად შესრულებისა და ექსპერტის (ექსპერტთა ჯგუფის) მიერ წარმოდგენილი დადებითი დასკვნის გათვალისწინებით, შემსყიდველისა და მიმწოდებლის მიერ საამისოდ უფლებამოსილი წარმომადგენლების მიერ, შესაბამის მიღება-ჩაბარების აქტზე ხელმოწერების გზით.

4.1.1 შემსყიდველის მხრიდან შესრულებული სამუშაოების მიღება-ჩაბარების და მიღება-გადაცემის აქტ(ებ)ზე ხელმომწერ უფლებამოსილ პირებს წარმოადგენენ:

- აღმოსავლეთის სალიანდაგო სამმართველოს უფროსის მოადგილე ხელოვნურ ნაგებობათა დარგში;
- აღმოსავლეთის სალიანდაგო სამმართველოს სამხრეთ-აღმოსავლეთის რეგიონის უფროსი;
- აღმოსავლეთის სალიანდაგო სამმართველოს ხელოვნურ ნაგებობათა ცენტრის უფროსი.

4.2 შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების აქტი დგება ორ ეგზემპლარად, რომელთაგან ერთი გადაეცემა შემსყიდველს, ხოლო ერთი მიმწოდებელს.

4.3 მიღება-ჩაბარების აქტის შედგენისას მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველს წარუდგინოს დემონტაჟის განხორციელების დროს მეორადად ან/და ჯართად ვარგისი მასალების გადაცემის აქტი (პუნქტი 3.5), ფაქტიური ხარჯთაღრიცხვა, ხოლო 3 (სამი) სამუშაო დღის ვადაში საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურა.

#### **5. გარანტია**

5.1 მიმწოდებელი იღებს ვალდებულებას, მასზედ რომ მის მიერ წინამდებარე ხელშეკრულებით (შესყიდვის ობიექტით) შესრულებული სამუშაოები შეესაბამება დანართით (ხარჯთაღრიცხვა, საპროექტო დოკუმენტაცია, ინფორმაცია სამუშაოს შესრულების შესახებ) გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.)

5.2 მიმწოდებელი იძლევა გარანტიას, მასზედ რომ მის მიერ სამუშაოების შესრულების პროცესში ყველა გამოყენებული მასალა იქნება ახალი, მაღალი ხარისხის, არ იქნება ექსპლუატაციაში ნამყოფი და შეესაბამება ამ სფეროში აღიარებულ სტანდარტებს.

5.3 მიმწოდებელი, მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების დღიდან არანაკლებ 5 (ხუთი) კალენდარული წლის ვადით იძლევა გარანტიას შესრულებულ სამშენებლო სამუშაოებზე და დეფექტის გამოვლენის შემთხვევაში იღებს ვალდებულებას მოახდინოს მათი გამოსწორება საკუთარი ხარჯებით.

5.4 მიმწოდებელი 5.3 პუნქტით გათვალისწინებული საგარანტიო ვადის განმავლობაში იძლევა გარანტიას მასზედ, რომ მის მიერ შესრულებულ სამუშაოებსა და გამოყენებულ მასალას არ ექნება დეფექტი ექსპლუატაციის ნორმების დაცვის პირობებში, წინააღმდეგ შემთხვევაში, იღებს ვალდებულებას საკუთარი ხარჯებით (ტრანსპორტირების

ჩათვლით (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) განახორციელოს გამოვლენილი დეფექტ(ებ)ის აღმოფხვრა შემსყიდველთან შეთანხმებულ გონივრულ ვადაში, მაგრამ შემსყიდველის შეტყობინებიდან არაუგვიანეს 90 (ოთხმოდდაათი) კალენდარული დღის განმავლობაში.

5.5 შემსყიდველთან შეთანხმებულ ვადაში ხარვეზის (დეფექტის) აღმოფხვრელობის შემთხვევაში შემსყიდველი უფლებამოსილია თავად მიიღოს ზომები წარმოქმნილი დეფექტ(ებ)ის აღმოსაფხვრელად და მოსთხოვოს მიმწოდებელს გაწეული ხარჯების ანაზღაურება.

## **6. ანგარიშსწორება**

6.1 ანგარიშსწორების ფორმა: უნაღდო, კონსიგნაცია.

6.2 ანგარიშსწორების ვალუტა: ეროვნულ ვალუტაში, მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების დღისთვის არსებული საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი ლარის აშშ დოლართან ოფიციალური გაცვლითი კურსის მიხედვით.

6.3 ანგარიშსწორებისათვის საჭირო დოკუმენტებია:

- ამ ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობების 4.1. პუნქტით გათვალისწინებული მიღება-ჩაბარების აქტი (დედანი);

- ექსპერტის (ექსპერტთა ჯგუფის) დადებითი დასკვნა;

- ფაქტიური ხარჯთაღრიცხვა;

- 5.4 პუნქტით გათვალისწინებული შეტყობინება (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);

- 3.5 პუნქტით გათვალისწინებული მიღება-გადაცემის აქტი;

- 6.4.1 პუნქტით გათვალისწინებული მოთხოვნის ასლი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);

- საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურა.

6.4 მიმწოდებელთან ანგარიშსწორება განხორციელდება მხარეთა შორის ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული სამუშაოების სრულად შესრულების შემდეგ, მხარეთა შორის ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობების 4.1. პუნქტით გათვალისწინებული მიღება-ჩაბარების აქტის შედგენიდან 20 (ოცი) საბანკო დღის ვადაში. ამასთანავე, განსხვავებული პირობით დასაშვებია ანგარიშსწორება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მიმწოდებელი ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ანგარიშსწორებისათვის საჭირო დოკუმენტების წარმოდგენის შემდგომ, სს „საქართველოს რკინიგზას“ მიმართავს და წარუდგენს წერილობითი ფორმით მოთხოვნას (ფორმა N1) განსხვავებული პირობით ანგარიშსწორების შესახებ.

6.4.1 განსხვავებული პირობით ანგარიშსწორება გულისხმობს შემდეგს:

1. შემსყიდველი იტოვებს უფლებას ანგარიშსწორება განახორციელოს მიმწოდებლის წერილობითი მოთხოვნის მიღების თარიღიდან (იგულისხმება კომპანიის კანცელარიაში რეგისტრაციის თარიღი) 10 (ათი) საბანკო დღის განმავლობაში;

2. მიმწოდებლის მიერ მოთხოვნილი თანხა არ უნდა იყოს დღგ-ს ჩათვლით 10 000 (ათი ათასი) ლარზე ნაკლები;

3. ნაკლებ ვადაში (10 საბანკო დღე მიმწოდებლის წერილობითი მოთხოვნიდან) ანგარიშსწორებისას მიმწოდებელს საკომისიოს სახით გაეჭვითოს ანაზღაურების მოთხოვნით განსაზღვრული გასაცემი თანხიდან მოთხოვნილი ნაწილის 1,73% და აისახოს კომპანიის სასარგებლო დამატებით შემოსავლად.

6.5 შემსყიდველის ან/და მიმწოდებლის მოთხოვნის საფუძველზე საბოლოო ანგარიშსწორებამდე მხარეები ადგენენ ურთიერთშედარების აქტს.

## **7. ხელშეკრულების შესრულების გარანტია**

7.1 იმისათვის, რომ თავიდან იქნას აცილებული რისკი, წარმოქმნილი მიმწოდებლის მიერ სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულების შეუსრულებლობის გამო, გამოყენებული იქნება შემსყიდველთან წინასწარ შეთანხმებული ბანკის მიერ გაცემული ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის უპირობო და გამოუთხოვადი საბანკო გარანტია ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს ჩათვლით) 2.5 %-ის ოდენობით, რომელიც წარმოდგენილ უნდა იყოს აშშ დოლარში და რომლის მოქმედების ვადაც 50 (ორმოდდაათი) კალენდარული დღით უნდა აღემატებოდეს 3.3 პუნქტით გათვალისწინებული ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების საბოლოო ვადას.

7.2 მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების წინამდებარე ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობების 3.3 პუნქტით დადგენილ ვადაში სრულად შესრულების შემდეგ, შემსყიდველი დაუბრუნებს მიმწოდებელს ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტიას.

7.3 ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების არასრულად ან არაჯეროვნად შესრულების შემთხვევაში შემსყიდველი არ დაუბრუნებს მიმწოდებელს ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტიას და გამოიყენებს უპირობოდ, დარიცხული პირგასამტეხლოს ფარგლებში.

## **8. ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა**

8.1 ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების ვადების გადაცილების შემთხვევაში, ყოველი დაგვიანებული დღისთვის, მიმწოდებელს ეკისრება პირგასამტეხლო ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 0,1 %-ის ოდენობით, რომელიც გაანგარიშებულ იქნება აშშ დოლარში და მოთხოვნილი (გაქვითული) იქნება ქართულ ლარში მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების დღის, ან ასეთის არ არსებობის შემთხვევაში, შემსყიდველის მხრიდან ხელშეკრულების შეწყვეტის დღეს საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი ლარის აშშ დოლართან ოფიციალური გაცვლითი კურსის მიხედვით. ამასთან, პირგასამტეხლოს დარიცხვა შეწყდება მას შემდეგ, რაც დარიცხული თანხა მიაღწევს ხელშეკრულების საერთო ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 5 %-ს.

8.2 იმ შემთხვევაში თუ ვადების გადაცილებისათვის დაკისრებული პირგასამტეხლოს ჯამური თანხა გადააჭარბებს ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 3 %-ს, შემსყიდველს უფლება აქვს შეწყვიტოს ხელშეკრულება.

8.3 მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების შეწყვეტის შემთხვევაში, მიმწოდებელს ეკისრება პირგასამტეხლო ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 5%-ის ოდენობით. იმ შემთხვევაში, თუ აღნიშნული პირგასამტეხლოს ანაზღაურება არ მოხდება მიმწოდებლის მიერ 7.1 პუნქტით გათვალისწინებული საბანკო გარანტიიდან, მაშინ პირგასამტეხლო გაანგარიშებულ იქნება აშშ დოლარში და მოთხოვნილი (გაქვითული) იქნება ქართულ ლარში მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების შეწყვეტის დღეს საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი ლარის აშშ დოლართან ოფიციალური გაცვლითი კურსის მიხედვით.

8.4 ხელშეკრულების ფარგლებში გათვალისწინებული პირგასამტეხლოს მაქსიმალური ზღვრული ოდენობა, რომელიც შეიძლება დაეკისროს მიმწოდებელს, შეადგენს ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) არაუმეტეს 5%-ს.

სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის ხარჯთაღრიცხვა

N	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	ერთეულის ღირებულება დღგ-ს გარეშე აშშ დოლარში	საერთო ღირებულება დღგ-ს გარეშე აშშ დოლარში
1	2	3	4	5	6
<b>მოსამზადებელი სამუშაოები</b>					
1	<b>ტრასის დაკვალვა</b>	კმ	<b>0.20</b>	1175.72	235.14
<b>ხიდთან სამშენებლო მოედნის და დროებითი ბაზის მოწყობა</b>					
2	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, კატეგორია II ადგილზე მოსწორებით	მ <sup>3</sup>	<b>90.00</b>	2.35	211.5
3	სამშენებლო მოედნების და დროებითი ჩასასვლელი გზების დამუშავება ბულდოზერით 50 მ-ზე გადაადგილებით	მ <sup>3</sup>	<b>100.00</b>	1.17	117
4	ტერიტორიის მოზანდაკება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	100 მ <sup>3</sup>	<b>1.200</b>	188.11	225.73
	ქვიშა-ხრეში	მ <sup>3</sup>	146.40	10.76	1575.26
	წყალი	მ <sup>3</sup>	8.40	0.46	3.86
<b>დროებითი ბაზის შემოღობვა მავთულბადით ხის ბოძებზე, შემდგომი დემონტაჟით.</b>					
5	ხის ბოძები	მ <sup>3</sup>	1.352	120.73	163.22
	მავთულბადე 2მმ	მ <sup>2</sup>	152.880	1.58	241.55
	მავთული 4მმ	კგ	3.952	1.58	6.24
6	საკონტინერო ბლოკების ტრანსპორტირება 50 კმ-ზე, გადმოტვირთვა, სამუშაოს დამთავრების შემდეგ უკან დაბრუნება 22.78*2	ტ	<b>16.00</b>	<b>11.75</b>	188
<b>სამშენებლო მოედანზე ტრანსპორტირებული საკონტინერო ბლოკების მონტაჟი და შემდგომი დემონტაჟი</b>					
7	ბეტონი B20	მ <sup>3</sup>	1.73	89.34	154.55
	აგური	1000 ც	0.86	395.86	340.43
	ძელაკები 70 მმ, II ხარ.	მ <sup>3</sup>	0.86	324.61	279.16
<b>სადემონტაჟო სამუშაოები</b>					
<b>არსებული ხიდის ლითონის მალის ნაშენის დემონტაჟი, დაშლა და ტრანსპორტირება ბაზაზე</b>					
8	რელსები მეორადი	ტ	1.50	705.43	1058.14
	ლითონის ხარაჩოები	ტ	1.50	1062.86	1594.29
	გატანა 25 კმ-ზე	ტ	150.00	9.3	1395
<b>სამშენებლო სამუშაოები</b>					
<b>NI სანაპირო ბურჯი</b>					
1	გრუნტის (კატეგორია II) დამუშავება ექსკავატორით, სანაპირო ბურჯების მისაწყობად	1000 მ <sup>3</sup>	<b>0.150</b>	2058.5	308.77
2	არსებულ ბურჯებზე ქვის მოპირკეთების დემონტაჟი ხელით	100 მ <sup>2</sup>	<b>0.300</b>	470.29	141.08
3	<b>დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა</b>	<b>გ.მ.</b>	<b>19.20</b>	164.6	3160.32
	ელექტროდი	კგ	8.68	3.46	30.01
	ლითონის მილები 273 მმ	გ.მ.	0.03	79.94	2.17
	ლითონის მილები 1500X20 მმ 740*3.896=2878.6	გ.მ.	0.37	1363.84	510.41
	სამაგრი ელემენტები	კგ	25.62	3.07	78.64
	წყალი	მ <sup>3</sup>	11.57	0.46	5.32
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	38.79	98.33	3813.78
	არმატურის კარკასები	ტნ.	3.151	1060.01	3340.09
ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.150	3080.87	462.13	
4	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქურებით	მ <sup>3</sup>	<b>1.800</b>	70.54	126.97
<b>ნარჩენების გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე</b>					
5	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე	მ <sup>3</sup>	<b>42.528</b>	2.35	99.94
6	გრუნტის გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	ტნ	<b>76.550</b>	0.99	75.78
7	<b>რკ. ბეტონის როსტვერვის მოწყობა</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>64.50</b>	75.24	4852.98
<b>ბეტონი B30 F200 W6</b>					
<b>წებო ეპოქსიდის</b>					
<b>ხის მასალა მრგვალი</b>					
<b>ხის მასალა 70 მმ II ხ.</b>					
<b>ხის მასალა 40-60 II ხ.</b>					
<b>ხის მასალა 40-60 III ხ.</b>					
<b>ჭანჭიკები ქანჩით</b>					
<b>ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე</b>					
8	<b>არმატურის მოწყობა</b>	<b>ტნ.</b>	<b>3.986</b>	141.08	562.34
<b>არმატურა A500</b>					
9	<b>მონოლითური რკ. ბეტონის ტანის მოწყობა B-30 F200 W6</b>	<b>100 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.515</b>	7524.64	3875.18
<b>ბეტონი B30 F200 W6</b>					
<b>არმატურა A500</b>					
<b>ჩასატანებელი დეტალები</b>					
<b>ხის მასალა 70მმ IIხ</b>					
<b>ხარაჩოების ლითონის კონსტრუქციები</b>					
<b>ყალიბის ფარები</b>					

	ჭანჭიკი ქანჩით	ტნ.	0.170	940.58	159.85
	ფიცრები II ხარ 40-60მმ	მ <sup>3</sup>	0.242	134.59	32.57
10	<b>მონოლითური რკ. ბეტონის წამწისქვედას, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>6.10</b>	83.13	507.09
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.06	56.43	3.44
	ხე მასალა მრგვალი	მ <sup>3</sup>	0.67	173.31	116.29
	ფიცარი 40-60მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.12	134.59	16.41
	ფიცარი 40-60მმ IIIb	მ <sup>3</sup>	0.02	134.59	3.28
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	16.84	1.88	31.65
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	6.34	98.34	623.86
	არმატურა A500	ტნ	0.601	1013.22	608.94
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	86.40	1.88	162.43
10	<b>საანკერო ჭანჭიკების დაყენება და დაბეტონება</b>	<b>ტ</b>	<b>0.032</b>	1175.72	37.62
	საანკერო ჭანჭიკები	ტ	0.032	4326.43	138.44
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	0.82	98.34	80.63
11	<b>არსებულ ბურჯში ნახვრეტების ბურღვა დ=14 მმ, L=250 მმ არმატურის ჩასაანკერებლად</b>	<b>100 ც</b>	<b>1.88</b>	169.3	318.28
	ბურღი დ=14 მმ 2,52+30*0,126	ც	5.92	4.71	27.89
	წყალი 0,443+30*0,022	მ <sup>3</sup>	1.04	0.47	0.48
12	<b>არსებული სანაპირო ბურჯის ამალღების კონსტრუქციის მოწყობა</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>40.00</b>	112.82	4512.8
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.40	56.45	22.58
	ხე მასალა მრგვალი	მ <sup>3</sup>	4.40	173.31	762.56
	ფიცარი 40-60მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.80	134.59	107.67
	ფიცარი 40-60მმ IIIb	მ <sup>3</sup>	0.16	134.59	21.53
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	110.40	1.9	209.76
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	41.60	98.33	4090.52
	არმატურა A500	ტნ	0.830	1013.22	840.97
13	<b>რ.ბ. კონსტრუქციების გრუნტთან შეხების ზედაპირების წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა</b>	<b>მ<sup>2</sup></b>	<b>160.00</b>	1.78	284.8
	ბიტუმი	ტ	0.72	752.14	541.54
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	1.20	56.45	67.74
	<b>კალაპოტის ფორმირება</b>				
14	<b>გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით მდინარის კალაპოტში თვითმცლელზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>5,654.00</b>	3.95	22333.3
15	<b>გრუნტის ტრანსპორტირება ნაყარში 5 კმ-ზე</b>	<b>ტ</b>	<b>10,177.20</b>	0.01	101.77
16	<b>მდინარის კალაპოტის ფორმირება ბულდოზერით 50მ გადაადგილება ნაპირებისაკენ</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>320.00</b>	1.17	374.4
17	<b>საყრდენი კედლების მოსაწყობად ქვაბულების დამუშავება ექსკავატორით, თვითმცლელზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>620.00</b>	3.95	2449
18	<b>გრუნტის დამუშავება ხელით</b>	<b>მ3</b>	31.00	27.71	859.01
19	<b>გრუნტის ტრანსპორტირება ნაყარში 5 კმ-ზე</b>	<b>ტ</b>	<b>1,204.35</b>	0.01	12.04
	<b>N5 სანაპირო ბურჯი</b>				
1	<b>გრუნტის (კატეგორია II) დამუშავება ექსკავატორით, სანაპირო ბურჯების მოსაწყობად</b>	<b>1000 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.240</b>	2058.5	494.04
2	<b>ბურჯის ტანისა და ფრთების დანგრევა ექსკავატორზე დამაგრებული ჰიდროჩაქურით</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>210.00</b>	35.27	7406.7
	ჟანგბადი	მ <sup>3</sup>	100.800	1.17	117.93
	აცეტოლენი	მ <sup>3</sup>	20.370	2.77	56.42
3	<b>გრუნტის (კატეგორია II) დამუშავება ქვბულში ექსკავატორით</b>	<b>1000 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.350</b>	2058.5	720.47
4	<b>ამოღებული გრუნტის და ბეტონის ნანგრევების დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>800.00</b>	1.42	1136
5	<b>გრუნტის და ბეტონის ნარჩენების გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე</b>	<b>ტნ</b>	<b>1,566.00</b>	0.98	1534.68
6	<b>არსებულ ფუნდამენტში ნახვრეტების ბურღვა დ=14მმ, L=500 მმ არმატურის ჩასაანკერებლად</b>	<b>100 ც</b>	<b>1.20</b>	169.31	203.17
	ბურღი დ=14 მმ 2,52+30*0,126	ც	7.56	4.71	35.6
	წყალი 0,443+30*0,022	მ <sup>3</sup>	1.32	0.47	0.62
7	<b>რკ. ბეტონის ფუნდამენტის ფილის მოწყობა B-30 F200 W6</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>71.10</b>	75.25	5350.27
	მატერიალური რესურსი				
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	72.52	98.33	7131.08
	<b>არმატურის კარკასების მოწყობა</b>	<b>ტნ.</b>	<b>3.595</b>	141.08	507.18
	არმატურა A500	ტნ	3.800	872.13	3314.09
	წებო ეპოქსიდის	კგ	5.00	0.47	2.35
	ხის მასალა მრგვალი	მ <sup>3</sup>	0.69	120.73	83.26
	ხის მასალა 70 მმ II ხ.	მ <sup>3</sup>	0.81	120.73	97.85
	ხის მასალა 40-60 II ხ.	მ <sup>3</sup>	0.97	120.73	117.59
	ხის მასალა 40-60 III ხ.	მ <sup>3</sup>	0.16	120.73	18.88
	ჭანჭიკები ქანჩით	ტნ.	0.018	940.58	16.71
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	36.617	1.9	69.57
8	<b>მონოლითური რკ. ბეტონის ტანის მოწყობა B-30 F200 W6</b>	<b>100 მ<sup>3</sup></b>	<b>1.775</b>	7524.64	13356.23
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	181.050	98.33	17802.64
	არმატურა A500	ტნ	1.729	1013.22	1751.85

	ჩასატანებული დეტალები	ტნ.	0.032	3080.4	98.57
	ხის მასალა 70მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.586	120.73	70.71
	ხარაჩობის ლითონის კონსტრუქციები	ტნ.	0.249	2116.3	525.9
	ყალიბის ფარები	მ <sup>2</sup>	51.475	8.86	456.06
	ჭანჭიკი ქანჩით	ტნ.	0.586	940.58	550.94
	ფიცრები II ხარ 40-60მმ	მ <sup>3</sup>	0.834	134.59	112.28
9	<b>მონოლითური რკ. ბეტონის წამწისქვედას, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>5.35</b>	<b>83.13</b>	<b>444.74</b>
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.05	56.45	3.02
	ხე მასალა მრგვალი	მ <sup>3</sup>	0.59	173.31	101.99
	ფიცარი 40-60მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.11	134.59	14.4
	ფიცარი 40-60მმ IIIb	მ <sup>3</sup>	0.02	134.59	2.88
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	14.77	1.9	28.05
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	5.56	98.33	547.1
	არმატურა A500	ტნ	0.532	1013.22	539.23
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	86.40	1.9	164.16
10	<b>საანკერო ჭანჭიკების დაყენება და დაბეტონება</b>	<b>ტ</b>	<b>0.032</b>	<b>4326.66</b>	<b>138.45</b>
	საანკერო ჭანჭიკები	ტ	0.03	4326.66	138.45
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	0.82	98.33	80.63
11	<b>რ.ბ. კონსტრუქციების გრუნტთან შეხების ზედაპირების წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა</b>	<b>მ<sup>2</sup></b>	<b>150.00</b>	<b>1.78</b>	<b>267</b>
	ბიტუმი	ტ	0.68	752.46	507.91
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	1.13	56.45	63.5
	<b>საყრდენი კედლების მოწყობა</b>				
12	<b>გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით მდინარის კალაპოტში თვითმცლელზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>5,654.00</b>	<b>3.95</b>	<b>22333.3</b>
13	<b>გრუნტის ტრანსპორტირება ნაყარში 5 კმ-ზე</b>	<b>ტ</b>	<b>10,177.20</b>	<b>0.01</b>	<b>101.77</b>
14	<b>მდინარის კალაპოტის ფორმირება ბულდოზერით 50მ გადაადგილება ნაპირებისაკენ</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>320.00</b>	<b>1.18</b>	<b>377.6</b>
15	<b>საყრდენი კედლების მოსაწყობად ქვაბულების დამუშავება ექსკავატორით, თვითმცლელზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>620.00</b>	<b>4.13</b>	<b>2560.6</b>
16	<b>გრუნტის დამუშავება ხელით</b>	<b>მ3</b>	<b>31.00</b>	<b>27.71</b>	<b>859.01</b>
17	<b>გრუნტის ტრანსპორტირება ნაყარში 5 კმ-ზე</b>	<b>ტ</b>	<b>1,204.35</b>	<b>0.01</b>	<b>12.04</b>
18	<b>ქვიშა-ხრემის ბალიშის მოწყობა</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>3.15</b>	<b>21.17</b>	<b>66.68</b>
	ქვიშა-ხრემი	მ <sup>3</sup>	4.38	10.76	47.11
19	<b>ბეტონის მომზადება B-10</b>	<b>მ3</b>	<b>2.10</b>	<b>39.98</b>	<b>83.95</b>
	ბეტონი B10	მ <sup>3</sup>	2.14	82.77	177.29
20	<b>საყრდენი კედლის ფუნდამენტის და ტანის დაბეტონება</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>89.00</b>	<b>75.25</b>	<b>6697.25</b>
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	92.56	98.33	9101.42
	მორები სამშენებლო	მ <sup>3</sup>	8.010	82.3	659.22
	ფიცარი 40-60მმ IIIb	მ <sup>3</sup>	9.790	134.59	1317.63
	არმატურა A500	ტნ	2.553	1013.22	2586.75
21	<b>საყრდენი კედლების გრუნტთან შეხების ზედაპირების იზოლაცია თხევადი ბიტუმით</b>	<b>მ<sup>2</sup></b>	<b>110.00</b>	<b>1.78</b>	<b>195.8</b>
	ბიტუმი	ტ	0.495	752.46	372.46
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.825	56.45	46.57
	<b>საყრდენი კედლების უკან დრენაჟის მოწყობა:</b>	<b>გ.მ.</b>	<b>123.00</b>	<b>2.33</b>	<b>286.59</b>
22	<b>კარიერში დრენირებადი გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, თვითმცლელზე დატვირთვით კედლის უკან სივრცის შესავსებად</b>	<b>1000 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.550</b>	<b>7755.07</b>	<b>4265.28</b>
23	<b>გრუნტის მოზიდვა თვითმცლელზე 10 კმ</b>	<b>ტ</b>	<b>1,017.500</b>	<b>1.97</b>	<b>2004.47</b>
24	<b>გრუნტის უკუჩაყრა ბულდოზერით</b>	<b>1000 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.550</b>	<b>1175.72</b>	<b>646.64</b>
25	<b>გრუნტის დატკეპნა ვიბრაციული სატკეპნებით, ფენის სისქით 30 სმ</b>	<b>1000 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.550</b>	<b>1175.72</b>	<b>646.64</b>
	<b>შუალედი ბურჯი N2</b>				
1	<b>შუალედი ბურჯების დანერგვა ექსკავატორზე დამაგრებული ჰიდროჩაქურით</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>145.00</b>	<b>29.69</b>	<b>4305.05</b>
	ქანგბადი ტექნიკური	მ <sup>3</sup>	69.600	1.18	82.12
	თხევადი გაზი	მ <sup>3</sup>	14.065	2.81	39.52
	ბეტონის ნარჩენების გატანა 5 კმ-ზე	ტნ	290.000	1.18	342.2
2	<b>დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა</b>	<b>გ.მ.</b>	<b>24.00</b>	<b>174.02</b>	<b>4176.48</b>
	ელექტროდი	კგ	10.84	3.48	37.73
	ლითონის მილები 273 მმ	გ.მ.	0.03	79.96	2.72
	ლითონის მილები 1500X20 მმ 740*3.896=2878.6	გ.მ.	0.26	1363.84	360.05
	სამაგრი ელემენტები	კგ	32.02	3.08	98.63
	წყალი	მ <sup>3</sup>	14.46	0.47	6.79
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	48.48	98.33	4767.22
	არმატურის კარკასები	ტნ.	4.012	1060.05	4252.92
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.180	3080.87	554.55
3	<b>ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქურებით</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>1.80</b>	<b>70.54</b>	<b>126.97</b>
	ნარჩენების გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	ტნ	4.320	1.18	5.09
4	<b>ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>53.160</b>	<b>2.05</b>	<b>108.97</b>
5	<b>გრუნტის გატანა 5 კმ-ზე</b>	<b>ტნ</b>	<b>90.372</b>	<b>0.98</b>	<b>88.56</b>



6	<b>რკინაბეტონის ბურჯის ტანის მოწყობა</b>	მ <sup>3</sup>	<b>7.088</b>	75.25	533.37
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	7.230	98.33	710.9
	არმატურა A500	ტნ.	0.672	1013.22	680.88
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.028	3080.87	86.26
	ლითონის მილები დ=1500X18 მმ 667*3.896= 2599 ყალიბი	გ.მ.	0.78	70.54	54.99
	ხის მასალა 70მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.023	120.73	2.82
	ხარაჩოების ლითონის კონსტრუქციები	ტნ.	0.010	2116.3	21
	ჭანჭიკი ქანჩით	ტნ.	0.023	940.58	22
	ფიცრები II ხარ 40-60მმ	მ <sup>3</sup>	0.033	134.59	4.48
7	<b>მონოლითური რკ. ბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა</b>	მ <sup>3</sup>	<b>11.30</b>	83.13	939.36
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.11	56.45	6.37
	ხე მასალა მრგვალი	მ <sup>3</sup>	1.24	173.31	215.42
	ფიცარი 40-60მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.23	134.59	30.41
	ფიცარი 40-60მმ IIIb	მ <sup>3</sup>	0.05	134.59	6.08
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	31.19	1.9	59.25
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	11.75	98.33	1155.57
	არმატურა A500	ტ	1.294	1013.22	1311.1
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	173.00	1.9	328.7
	საანკერო ჭანჭიკები	კგ	64.00	4.31	275.84
	<b>შუალედი ბურჯი N3</b>				
1	<b>დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა</b>	გ.მ.	<b>24.00</b>	164.6	3950.4
	ელექტროდი	კგ	10.84	3.48	37.73
	ლითონის მილები 273 მმ	გ.მ.	0.03	79.96	2.72
	ლითონის მილები 1500X20 მმ 740*3.896=2878.6	გ.მ.	0.47	1363.84	638.01
	სამაგრი ელემენტები	კგ	32.02	3.08	98.63
	წყალი	მ <sup>3</sup>	14.46	0.47	6.79
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	48.48	98.33	4767.22
	არმატურის კარკასები	ტნ.	4.012	1060.05	4252.92
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.180	3080.87	554.55
2	<b>ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქურებით</b>	მ <sup>3</sup>	<b>1.800</b>	70.54	126.97
	ნარჩენების გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	ტნ	4.320	1.18	5.09
3	<b>ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცვლელებზე</b>	მ <sup>3</sup>	<b>53.160</b>	2.05	108.97
4	<b>გრუნტის გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე</b>	ტნ	<b>90.372</b>	0.91	82.23
5	<b>რკინაბეტონის ბურჯის ტანის მოწყობა</b>	მ <sup>3</sup>	<b>7.08</b>	75.21	532.48
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	7.222	98.33	710.09
	არმატურა A500	ტნ.	0.672	1013.22	680.88
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.028	3080.87	86.26
	ლითონის მილები დ=1500X18 მმ	გ.მ.	0.78	70.54	54.93
	ხის მასალა 70მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.023	120.73	2.82
	ხარაჩოების ლითონის კონსტრუქციები	ტნ.	0.010	2116.3	20.97
	ჭანჭიკი ქანჩით	ტნ.	0.023	940.58	21.97
	ფიცრები II ხარ 40-60მმ	მ <sup>3</sup>	0.033	134.59	4.47
6	<b>მონოლითური რკ. ბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა</b>	მ <sup>3</sup>	<b>15.30</b>	83.13	1271.88
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.15	56.45	8.63
	ხე მასალა მრგვალი	მ <sup>3</sup>	1.68	173.31	291.68
	ფიცარი 40-60მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.31	134.59	41.18
	ფიცარი 40-60მმ IIIb	მ <sup>3</sup>	0.06	134.59	8.23
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	2.76	1.9	5.24
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	1.04	98.33	102.26
	არმატურა A500	ტ	1.645	1013.22	1666.74
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	173.00	1.9	328.7
	საანკერო ჭანჭიკები	კგ	64.00	4.31	275.84
	<b>შუალედი ბურჯი N4</b>				
1	<b>დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა</b>	გ.მ.	<b>24.00</b>	164.6	3950.4
	ელექტროდი	კგ	10.84	3.48	37.73
	ლითონის მილები 273 მმ	გ.მ.	0.03	79.96	2.72
	ლითონის მილები 1500X20 მმ 740*3.896=2878.6	გ.მ.	0.47	1363.84	638.01
	სამაგრი ელემენტები	კგ	32.02	3.08	98.63
	წყალი	მ <sup>3</sup>	14.46	0.47	6.79
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	48.48	98.33	4767.22
	არმატურის კარკასები	ტნ.	4.012	1060.05	4252.92
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.180	3080.87	554.55
2	<b>ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქურებით</b>	მ <sup>3</sup>	<b>1.800</b>	70.54	126.97
	ნარჩენების გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	ტნ	4.320	1.18	5.09
3	<b>ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცვლელებზე</b>	მ <sup>3</sup>	<b>53.160</b>	2.05	108.97
4	<b>გრუნტის გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე</b>	ტნ	<b>90.372</b>	0.91	82.23
5	<b>რკინაბეტონის ბურჯის ტანის მოწყობა</b>	მ <sup>3</sup>	<b>7.08</b>	75.21	532.48
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	7.222	98.33	710.09



	არმატურა A500	ტნ.	0.672	1013.22	680.88
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.028	3080.87	86.26
	ლითონის მილები დ=1500X18 მმ 667*3.896= 2599 ყალიბი	გ.მ.	0.78	70.54	54.93
	ხის მასალა 70მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.023	120.73	2.82
	ხარაჩოების ლითონის კონსტრუქციები	ტნ.	0.010	2116.3	20.97
	ჭანჭიკი ქანჩით	ტნ.	0.023	940.58	21.97
	ფიცრები II ხარ 40-60მმ	მ <sup>3</sup>	0.033	134.59	4.47
<b>6</b>	<b>მონოლითური რკ. ბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>11.30</b>	<b>83.13</b>	<b>939.36</b>
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.11	56.45	6.37
	ხე მასალა მრგვალი	მ <sup>3</sup>	1.24	173.31	215.42
	ფიცარი 40-60მმ IIb	მ <sup>3</sup>	0.23	134.59	30.41
	ფიცარი 40-60მმ IIIb	მ <sup>3</sup>	0.05	134.59	6.08
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	2.76	1.9	5.24
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	1.04	98.33	102.26
	არმატურა A500	ტ	1.294	1013.22	1311.1
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	173.00	1.9	328.7
	საანკერო ჭანჭიკები	კგ	64.00	4.31	275.84
	<b>მალის ნაშენი</b>				
<b>1</b>	<b>სამონტაჟო მოედანზე მალის ნაშენის კოჭების დროებით დასაწყობად უჯრედების მოწყობა შპალებისაგან, შემდგომი დაშლა და ტრანსპორტირება ბაზაზე</b>	<b>100 შპალი</b>	<b>0.30</b>	<b>1175.72</b>	<b>352.71</b>
	ხის ძელები	მ <sup>3</sup>	1.50	352.71	529.06
	ნაჭედი სამშენებლო 1,6კგ-მდე	კგ	26.70	1.9	50.73
<b>2</b>	<b>ლითონის ტანგენციალური საყრდენი ნაწილების მოწყობა</b>	<b>ცალი</b>	<b>16.00</b>	<b>44.69</b>	<b>715.04</b>
	ტანგენციალური საყრდენი ნაწილები	ტ	3.68	3879.49	14276.52
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.16	56.45	9.03
<b>3</b>	<b>რეზინის შუასადებების მოწყობა</b>	<b>ცალი</b>	<b>10.00</b>	<b>2.01</b>	<b>20.1</b>
	ტექნიკური რეზინი	კგ	288.00	4.35	1252.8
	ცემენტის ხსნარი	მ <sup>3</sup>	0.30	56.45	16.93
<b>4</b>	<b>L= 16.5 მ რკინაბეტონის კარკასული კოჭების დამზადება სპეციალიზირებულ საწარმოში, ჰიდროიზოლაციის მოწყობით და ტრანსპორტირება ობიექტამდე დროებით დასაწყობების ადგილამდე</b>	<b>ცალი</b>	<b>8.00</b>	<b>14251.21</b>	<b>114009.68</b>
<b>5</b>	<b>L= 16.5 მ რკინაბეტონის კოჭების მონტაჟი საყრდენ ნაწილებზე</b>	<b>1 მალის ნაშ.</b>	<b>4.00</b>	<b>4750.4</b>	<b>19001.6</b>
	რელსები მეორადი რ-50	ტ	6.56	705.43	4627.62
	ხის ძელები	მ <sup>3</sup>	8.00	120.73	965.84
	ფიცარი სისქით 40 - 70 მმ IIIხარ.	მ <sup>3</sup>	5.88	134.59	791.38
	ფურცლოვანი ფოლადი	ტ	0.20	1881.16	376.23
<b>6</b>	<b>განივი ნაკერების გადახურვის ფურცლების, გადახურვის კოლოფის, ტროტუარებისა და თავშესაფრების კონსოლების, ტროტუარის ფილების (პროსეკვა) და მოაჯირების ლითონის კონსტრუქციების მოწყობა</b>	<b>ტ</b>	<b>14.85</b>	<b>249.23</b>	<b>3701.06</b>
	განივი ნაკერების გადახურვის ფურცლების, ტროტუარებისა და თავშესაფრების კონსოლების და მოაჯირების ლითონის კონსტრუქციები	ტ	9.89	2771.07	27405.88
	ტროტუარის ფილები (პროსეკვა)	ტ	4.74	3384.66	16043.28
<b>7</b>	<b>ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა</b>	<b>ტ</b>	<b>14.85</b>	<b>14.4</b>	<b>213.84</b>
	ოლიფა	ტ	0.0297	1787.1	53.07
	საღებავი	ტ	0.06	4232.61	251.41
<b>8</b>	<b>კოჭების გრძივი ნაკერის გადახურვის ბლოკების მოწყობა</b>	<b>100 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.0102</b>	<b>11757.25</b>	<b>119.92</b>
	გრძივი ნაკერის გადახურვის ბლოკები ბეტონი B30 F200 W6	ც	132.00	15.04	1985.28
<b>9</b>	<b>დიაფრაგმების გამონოლითების მოწყობა</b>	<b>100 მ<sup>3</sup></b>	<b>0.0031</b>	<b>11757.25</b>	<b>36.44</b>
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	0.32	98.33	31.09
	არმატურა A500	ტნ	0.244	1013.22	247.22
	ლითონის ფურცელი	კგ	238.15	1.9	452.48
	ყალიბის ფარები	მ <sup>2</sup>	2.19	8.86	19.41
	ჭანჭიკები სამშენებლო	ტ	0.00267	4326.66	11.53
	ხის მასალა III ხარ.	მ <sup>3</sup>	0.05	120.73	5.91
	<b>ხიდის სავალი ნაწილი</b>				
	<b>ხიდის მიწის ვაკისთან შეუღლება</b>				
<b>1</b>	<b>დრენირებადი გრუნტის დამუშავება კარიერში ექსკავატორით, დატვირთვა ავტოთვიმცლელზე, ტრანსპორტირება ობიექტამდე კონუსების მოსაწყობად</b>	<b>83</b>	<b>240.00</b>	<b>2.05</b>	<b>492</b>
	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ-ზე	ტ	468.00	1.97	921.96
<b>2</b>	<b>გრუნტის დატვირთვა პნევმოსატკეპნით</b>	<b>83</b>	<b>240.00</b>	<b>1.42</b>	<b>340.8</b>
<b>3</b>	<b>კონუსების ფერდობების ხელით მოშანდაკება</b>	<b>82</b>	<b>140.00</b>	<b>0.23</b>	<b>32.2</b>
<b>4</b>	<b>ფერდობის მოსაპირკეთებლად ღორღის საფუძვლის მოწყობა</b>	<b>მ<sup>3</sup></b>	<b>12.000</b>	<b>6.96</b>	<b>83.52</b>
	ღორღი	მ <sup>3</sup>	16.680	15.39	256.7
<b>5</b>	<b>ფერდობის მოპირკეთება მონოლითური რკინაბეტონით სისქით 12 სმ</b>	<b>100მ<sup>3</sup></b>	<b>0.170</b>	<b>564.34</b>	<b>95.93</b>
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	17.60	98.33	1730.11
	არმატურის ბადეების მოწყობა d=6.0 მმ, ზოჯით 20X20 სმ	ტნ.	0.037	1311.62	48.52
	არმატურა A500	ტნ.	0.14	1013.22	138.81
	<b>ლიანდაგების დემონტაჟი</b>				

1	სადგურ ველის II ლიანდაგის დემონტაჟი წვეილ ველში, ხიდის მისასვლელთან, ორივე მხარეს, უკ-25აშის გამოყენებით (რელსი რ-65, რკ.ბეტონის განმელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ	0.400064	3246.11	1298.65
2	სადგურ ველში წვეილ ველში ჩანართი №8-№6-ის ლიანდაგის დემონტაჟი, უკ-25 აშის გამოყენებით (რელსი რ-65, რკ.ბეტონის განმელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ	0.10709	3246.11	347.62
3	№6, №14 საისრო გადამყვანების დემონტაჟი რ-65 1/11	ცალი	2	940.58	1881.16
4	ლიანდაგის დემონტაჟი არსებული ლითონის ხიდიდან მიწის ვაკისის მოწყობა	1კმ	0.08084	4904.2	396.45
<b>II ლიანდაგის და №6, №14 საისრო გადამყვანების მიწის ვაკისის მოწყობა მშენებარე ხიდის მისასვლელთან ორივე მხარეს მდინარისეული ქვიშა-ხრებით</b>					
5	1,0მ³ ჩამოიანი ექსკავატორით მდინარისეული ქვიშა ხრემის დაყრა.	1000მ³	2.400	212.3	509.52
6	220ცხ.ძ. ბულდოზერით მიწის ვაკისის მისწორება 50 მ-დე გადაადგილებით	1000მ³	2.400	488.14	1171.53
7	სატკეპნით მიწის ვაკისის მოტკეპნა 2400:1,22=1967	100მ³	19.67	33.72	663.27
	მდინარისეული ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი	1მ³	2400	10.76	25824
8	გრეიდერით მიწის ვაკისის მომანდაკება	1000მ²	5.000	131.66	658.3
<b>ჩანართი №8, №6-ის მიწის ვაკისის მოწყობა მდინარისეული ქვიშა-ხრებით</b>					
9	1,0მ³ ჩამოიანი ექსკავატორით მდინარისეული ქვიშა ხრემის დაყრა.	1000მ³	0.500	212.3	106.15
10	220ცხ.ძ. ბულდოზერით მიწის ვაკისის მისწორება 50 მ-დე გადაადგილებით	1000მ³	0.500	488.14	244.07
11	სატკეპნით მიწის ვაკისის მოტკეპნა 500:1,22=410	100მ³	4.10	33.72	138.25
	მდინარისეული ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი	1მ³	500	10.76	5380
12	გრეიდერით მიწის ვაკისის მომანდაკება	1000მ²	1.000	131.66	131.66
<b>ლიანდაგის დაგება</b>					
13	დემონტირებული II ლიანდაგის დაგება წვეილ ველში ხიდის მისასვლელთან ორივე მხარეს, უკ-25 აშის გამოყენებით (რელსი რ-65, რკ.ბეტონის განმელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ	0.38064	2751.27	1047.24
14	სადგურ ველში წვეილ ველში ჩანართი №8-№6-ის ლიანდაგის დაგება, უკ-25 აშის გამოყენებით (რელსი რ-65, რკ.ბეტონის განმელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ	0.10709	2835.43	303.64
15	№6, №14 საისრო გადამყვანების დაგება რ-65 1/11	ცალი	2	2351.45	4702.9
16	№6, №14 საისრო გადამყვანების დაბალასტება სალიანდაგო ღორღით	1მ³	85	5.1	435.89
	სალიანდაგო ღორღის მარნეულიდან 40კმ-ზე გადაზიდვა	მ³	100.0	11.71	1171
	ღორღი	მ³	100.0	16.46	1646
17	II ლიანდაგის და ჩანართი №8 - №6-ის ლიანდაგების დაბალასტება სალიანდაგო ღორღით	1მ³	1068.4	7.36	7863.42
	სალიანდაგო ღორღის მარნეულიდან 40კმ-ზე გადაზიდვა	მ³	1250	11.71	14637.5
	ღორღი	მ³	1250	16.46	20575
18	ლიანდაგის აწყობა ბაზაზე სადგ. ველში (რელსი რ-65, რკ. ბეტონის განმელები, ეპიურა 2000ც/კმ)	1კმ	0.10084	2632.79	265.49
	რელსი რ-65 ახალი	ტ	13.1092	2018.92	26466.42
	ზედი რ-65 6 ნახვეტეიანი ახალი	ტ	0.4756	1583.46	753.09
	პირაპირის ჭანჭიკი ქანით და საყელურით რ-65 ახალი	ტ	0.0678	1410.87	95.65
	რკ.ბეტონის განმელები ახალი სპეციალური ხიდებისათვის ახალი	ცალი	200.0	164.6	32920
	დამცავი კუთხოვანა 160X160X16	ტ	7.7687	1646.01	12787.35
19	ლიანდაგის დაგება ახლად აშენებულ ხიდზე უკ-25 აშის გამოყენებით	1კმ	0.10084	285.93	28.83
20	ხიდზე ლიანდაგის დაბალასტება სალიანდაგო ღორღით	1მ³	170.9	7.36	1258.11
	სალიანდაგო ღორღის მარნეულიდან 40კმ-ზე გადაზიდვა	მ³	200	11.71	2342
	ღორღი	მ³	200	16.46	3292
21	ლიანდაგის და საისრო გადამყვანების გასწორება გეგმასა და თარაზოში სალიანდაგო მანქანა, ვაზს-ის გამოყენებით				
<b>1. სამშენებლო სამუშაოები</b>					
1.1	საკ.ქსელის რკინაბეტონის სს-10.8 ანმის ჩასმა გრუნტში ჭიქურ ფუნდამენტით მათი შემდგომი ჩაბეტონებით ძირების შეღებვითა და ნუმერაციის მოწყობით „ჯანჯარაში“	ც	4.00	221.84	887.36
	საკონტაქტო ქსელის რკინაბეტონის ანმა სს-10.8 სამაგრი დეტლებით	ც	4.00	950.08	3800.32
	რკინაბეტონის ჭიქური ფუნდამენტი ტს-4.0	ც	4.00	166.26	665.04
	ბიტუმი	კგ	80.00	0.63	50.4
	ცემენტი მარკა-400	ტ	0.20	109.1	21.82
	ღორღი	მ³	0.40	11.08	4.43
	ქვიშა	მ³	0.64	14.4	9.21
	ზეთოვანი საღებავი	კგ	14.00	2.73	38.22
	ოლიფა	კგ	0.60	2.17	1.3
1.2	ლითონის ანმის მონტაჟი ხიდზე „ჯანჯარაში“	ც	1.00	101.22	101.22
	ანმა ლითონის მნ-15/13	ც	1.00	2157.47	2157.47
1.3	რკინაბეტონის საანკერო ფუნდამენტის ჩასმა გრუნტში ბ-1 ტიპის მომჭიმავების მოწყობით (2ც დროებითი 1 მუდმივი) „ჯანჯარაში“	ც	3.00	198.68	596.04
	საანკერო ფუნდამენტი ტა-4.0	ც	3.00	206.91	620.73
	ბიტუმი	კგ	90.00	0.63	56.7
	საჭიმარი ორმაგი ბ-1	კომპლ.	3.00	211.63	634.89
	კოუში ორკაპა საყურით კს-006	ც	6.00	5.18	31.08
	მომჭერი სოლიანი ყუნწით კს-035	ც	15.00	6.09	91.35
	მომჭერის სოლი კს-035-1	ც	15.00	1.9	28.5
	ფოლადის გვარლი ს-70	კგ	39.00	3.28	127.92
1.4	არაიზოლირებული ჭიმვადსაწევიანი კონსოლების დაყენება რკინაბეტონის ანმებზე „ჯანჯარაში“	კომპლ.	5.00	31.82	159.1

	არაიზოლირებული ჭიმვადსაწევრიანი კონსოლი ნრ-1,5	კომპლ.	5.00	178.14	890.7
	ბუგელი წირიანი ფირფიტოვანი კს-093	ც	5.00	10.56	52.8
	უნაგირა ერთმაგი წკირით კს-008	ც	2.00	6.57	13.14
	უნაგირა ერთმაგი წკირით კს-010	ც	3.00	9.85	29.55
	თამასა მარეგულირებელი კს-155	ც	5.00	15.51	77.55
	იზოლიატორი ჰსპკრ-120-3/0.6	ც	5.00	18.8	94
1.5	ორტესებრი საკონტაქტო ქსელის რკინაბეტონის სდ-13 ტიპის ანბის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	ც	5.00	68.48	342.4
1.6	ლითონის ანბის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	ც	2.00	50.63	101.26
	თხევდი გაზი	კბ	3.00	1.22	3.66
	ჟანგბადი ტექნიკური	კბ	4.00	1.14	4.56
1.7	დროებითი რკინაბეტონის საანკერო ფუნდამენტის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	ც	2.00	98.57	197.14
1.8	არაიზოლირებული კონსოლების დემონტაჟი „ფანჯარაში“	კომპლ.	5.00	15.91	79.55
<b>2. სამონტაჟო სამუშაოები</b>					
2.1	საკ.ქსელის ჩამონაკიდის მოწყობა პირდაპირი ფიქსატორით „ფანჯარაში“	წერტ.	1.00	25.01	25.01
	ფიქსატორი პირდაპირი ფპ-1-3	ც	1.00	38.55	38.55
	ყუნწი ფიქსატორის დგარისათვის ლეზ-41	ც	1.00	13.18	13.18
	დგარი ფიქსატორისათვის კს-116	ც	1.00	14.25	14.25
	დამატებითი ფიქსატორი კს-109	ც	2.00	9.85	19.7
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	6.00	2.33	13.98
	მომჭერი საფიქსაციო კს-049	ც	2.00	7.99	15.98
	იზოლიატორი ფსპკრ-120-3/0,6	ც	1.00	32.93	32.93
	ბიმეტალის მავთული ბმ-4	კბ	0.90	12.7	11.43
2.2	საკ.ქსელის ჩამონაკიდის მოწყობა შებრუნებული ფიქსატორით „ფანჯარაში“	წერტ.	3.00	25.01	75.03
	ფიქსატორი შებრუნებული ფო-II-3	ც	3.00	39.03	117.09
	ყუნწი ფიქსატორის დგარისათვის ლეზ-41	ც	3.00	13.18	39.54
	დგარი ფიქსატორისათვის კს-116	ც	3.00	14.25	42.75
	დამატებითი ფიქსატორი კს-109	ც	6.00	9.85	59.1
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	18.00	2.33	41.94
	მომჭერი საფიქსაციო კს-049	ც	6.00	7.99	47.94
	იზოლიატორი ფსპკრ-120-3/0,6	ც	3.00	32.93	98.79
	ბიმეტალის მავთული ბმ-4	კბ	2.70	12.7	34.29
2.3	საკ.ქსელის ჩამონაკიდის მოწყობა სასრე ფიქსატორით „ფანჯარაში“	წერტ.	1.00	25.01	25.01
	ფიქსატორი შებრუნებული ფს-II-3	ც	1.00	78.06	78.06
	ყუნწი ფიქსატორის დგარისათვის ლეზ-41	ც	1.00	13.18	13.18
	დგარი ფიქსატორისათვის კს-116	ც	2.00	14.25	28.5
	დამატებითი ფიქსატორი კს-109	ც	3.00	9.85	29.55
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	6.00	2.33	13.98
	მომჭერი საფიქსაციო კს-049	ც	3.00	7.99	23.97
	იზოლიატორი ფსპკრ-120-3/0,6	ც	1.00	32.93	32.93
	ბიმეტალის მავთული ბმ-4	კბ	0.90	12.7	11.43
2.4	მზიდი გვარლის დაანკერება რკინაბეტონის ანბებზე „ფანჯარაში“	წერტ.	3.00	32.57	97.71
	შტანგა ფილთაქვა-ორმაგი ყუნწი კს-175	ც	6.00	11.51	69.06
	იზოლიატორი ჰსპკრ-120-3/0.6	ც	6.00	18.8	112.8
	მოქნილი გვარლი მგ-95	კბ	18.00	13.18	237.24
2.5	საკონტაქტო გამტარის დაანკერება რკინაბეტონის ანბებზე „ფანჯარაში“ (2 ხისტი და 1 კომპენსირებული)	წერტ.	3.00	37.25	111.75
	კომპენსატორის გორგოლაჭი კს-041	ც	3.00	56.88	170.64
	შტანგა ყუნწი-ფილთაქვა კს-172	ც	4.00	10.8	43.2
	მხრული კს-156	ც	2.00	31.98	63.96
	მხრული ორმაგი საკონტაქტო სადენებისათვის კს-158	ც	6.00	25.41	152.46
	მკვებავი მომჭერი საკ. გამტარისთვის კს-053	ც	5.00	8.23	41.15
	მომჭერი საპირაპირე მფ-100 -სათვის კს-059	ც	6.00	18.8	112.8
	შტანგა ტვირთებისათვის ორმაგი კს-106	ც	1.00	28.22	28.22
	საკომპენსატორო ტვირთი	ც	10.00	2.33	23.3
2.6	მზიდი გვარლის გაშლა „ფანჯარაში“	კმ	0.34	299.82	101.93
	მზიდი გვარლი მ-120	კბ	359.72	7.12	2561.2
	შემაერთებული მომჭერი კს-054	ც	14.00	9.42	131.88
	ბიმეტალური სიმი ბს-1600 მმ	ც	34.00	5.18	176.12
2.7	საკონტაქტო გამტარის გაშლა „ფანჯარაში“	კმ	0.46	175.92	80.92
	საკონტაქტო გამტარი მფ-100	კბ	409.40	7.35	3009.09
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	46.00	2.33	107.18
	მომჭერი საპირაპირე მფ-100 -სათვის კს-059	ც	6.00	18.8	112.8
	ბიმეტალური სიმი ბს-300 მმ	ც	46.00	2.2	101.2
2.8	არსებული მზიდი გვარლის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	კმ	0.45	185.18	83.33
2.9	არსებული საკონტაქტო გამტარის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	კმ	0.45	156.52	70.43
2.10	ორგამტარიანი ნახევრადკომპენსირებული საკონტაქტო ქსელის ჩამონაკიდის რეგულირება „ფანჯარაში“	კმ	0.34	558.68	189.95
2.11	რქოვანი მცლელის მოწყობა „ფანჯარებში“	ერთ.	1.00	32.57	32.57
	გვარლი ბიმეტალური ჰსმ-70	კბ	15.00	13.65	204.75
	რქოვანი მცლელის სამაგრი კონსტრუქცია	ც	1.00	32.93	32.93

	რქოვანი მცლელო PBKY-3.3	ც	1.00	244.56	244.56
2.12	საკუთრების რკ/ზ ანგეზის ინდივიდუალური დამიწების მოწყობა სანაპერწკლო შუალედის (იმპ-62) ჩაყენებით „ფანჯრებში“	წერტ.	6.00	6.21	37.26
	მრგვალი რკინა 12 მმ	კბ	81.00	1.42	115.02
	მომჭერი დამიწების გამტარისათვის კს-066	ც	14.00	2.33	32.62
	კლემა დამიწებისათვის კს-124	ც	6.00	3.4	20.4
	პლასტმასის კრონშტეინი	კბ	12.00	0.95	11.4
	სანაპერწკლო შუალედი იმპ-62	ც	6.00	7.52	45.12
2.13	რკინაბეტონის ანგეზზე მაღალი ძაბვის ტრავერსის დაყენება „ფანჯრებში“	კომპლ.	4.00	5.77	23.08
	ლითონის ტრავერსი მ/მ ხაზებისთვის მ-2	კომპლ.	4.00	89.34	357.36
	კვანძი სამაგრი კრონშტეინის კს-141	ც	4.00	9.73	38.92
	იზოლიატორი შგ-20 მანჭკალით	ც	12.00	5.66	67.92
2.14	გამტარის ას-50 გაშლა ტრავერსებზე ხელით „ფანჯრებში“	კმ	0.51	125.72	64.11
	გამტარი ფოლადალუმინის ას-50	კბ	98.94	3.04	300.77
2.15	რკინაბეტონის ანგეზზე მაღალი ძაბვის ხაზის მიანკერება	წერტ.	2.00	5.77	11.54
	სანკერო კრონშტეინი მ/მ ხაზისთვის	კომპლ.	2.00	70.54	141.08
	იზოლიატორი კსკპრ-120-3/0.6	ც	6.00	18.8	112.8
	მომჭერი სანკერო კს-051	ც	6.00	8.15	48.9
2.16	ტრანსპორტირება	ტ	100.00	17.1	1710
1	საკაბელო ტრანშეის ამოთხრა, III კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით	100 მ <sup>3</sup>	0.99	791.73	783.81
2	დამუშავებული გრუნტის უკან ჩაყრა	100 მ <sup>3</sup>	0.99	375.28	371.52
3	ელ. ცენტრალიზაციის კაბელი გრუნტში ერთმაგი გრებით 30*1	კმ	0.19	503.66	95.69
4	ელ. ცენტრალიზაციის კაბელი გრუნტში წვეილი გრებით 4*2	კმ	0.19	483.35	91.83
5	ქურო კაბელებისთვის მარღვების რაოდენობით - 27-მდე	ცალი	2.00	18.6	37.2
6	ქურო კაბელებისთვის მარღვების რაოდენობით - 48-მდე	ცალი	1.00	31.03	31.03
სამონტაჟო სამუშაოები					
1	გრუნტის დამუშავება ხელით	83	25.00	27.71	692.75
2	გრუნტის უკუჩაყრა ხელით	83	25.00	6.17	154.25
3	ოპტიკური კაბელის დემონტაჟი	100 მ	1.70	22.76	38.69
4	ოპტიკური კაბელის მონტაჟი	1 კმ	0.17	2606.19	443.05
	ოპტიკური კაბელი GYTS-24B1.3	მ	170.00	75.21	12785.7
5	ქუროების მოწყობა	ც	2.00	25.21	50.42
	ოპტიკური მუფტა	ც	2.00	70.54	141.08
	ეთილის სპირტი	კბ	0.30	11.75	3.52
<b>ხიდის გამოცდა</b>					8400.00
					<b>731947.92</b>

**შენიშვნა:**

პრეტენდენტი დისკვალიფიცირებული იქნება ტენდერიდან (დაზუსტების გარეშე), თუ არ იქნება წარმოდგენილი ხარჯთაღრიცხვა ან ის წარმოდგენილი იქნება განუფასებლად (გარდა იმ შემთხვევისა, თუ წარდგენილ ხარჯთაღრიცხვაში განუფასებელი პოზიცი(ებ)ის რაოდენობა არ აღემატება განსაფასებელი პოზიციების 1%-ს).

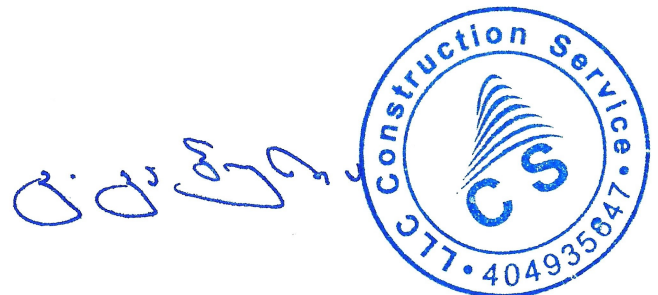
სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოები

**მიმწოდებლის მიმართ მოთხოვნები:**

- სამუშაოები შესასრულოს დანართი N1-ის (ხარჯთაღრიცხვა) და დანართი N2-ის (პროექტი) მიხედვით;
- სამუშაოები შესასრულოს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და სტანდარტების მიხედვით, დაიცვას კანონმდებლობით გათვალისწინებული შრომის უსაფრთხოების ყველა ნორმა;
- მიმწოდებლის მიერ სამუშაოების შესრულების პროცესში ყველა გამოყენებული მასალა უნდა იყოს მაღალი ხარისხის და შესაბამებოდეს ამ სფეროში აღიარებულ სტანდარტებს;
- იმ შემთხვევაში, თუ მიმწოდებელი სამუშაოების შესრულების პროცესში, დაზიანებს შემსყიდველის ქონებას, იგი ვალდებული იქნება უზრუნველყოს შემსყიდველის ქონებისათვის პირვანდელი სახის აღდგენა საკუთარი ხარჯებით;
- მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის ფარგლებში გარემოზე ეკოლოგიური ზემოქმედების, მუშაობით გამოწვეული ხმაურის, ვიბრაციის და მტერის გავლენის მინიმუმადე დაყვანა;
- მიმწოდებელი საქართველოში ტექნიკური უსაფრთხოების და გარემოს დაცვასთან დაკავშირებით მოქმედი კანონების და ნორმების შესაბამისად ვალდებულია მიიღოს უსაფრთხოების აუცილებელი ზომები მშენებლობის მონაში ხანძრის გაჩენის და აფეთქების თავიდან ასაცილებლად.

შპს Construction service-ს იღებს ვალდებულებას სამუშაოები შესასრულოს სატენდერო დოკუმენტაციის 1.2. პუნქტით გათვალისწინებული მიმოწოდებლის მიმართ მოთხოვნების დაცვით

შპს Construction service-ს დირექტორი გიორგი გაბუნია



შპს „Construction service“ იღებს ვალდებულებას NAT230005367 ელექტრონული ტენდერში აუქციონის გარეშე(NAT) შპს „Construction service“ -ს გამარჯვების და მასთან ხელშეკრულების გაფორმების შემთხვევაში სამუშაოები აწარმოოს სატენდერო დოკუმენტაციის 1.2. პუნქტის დაცვით.

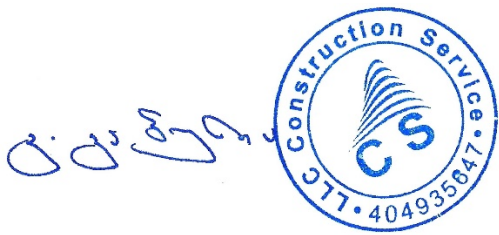
სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოები

შპს „Construction service“ გამოთქვამს თანხმობას და იღებს ვალდებულებას, შეასრულოს მიმწოდებლის მიმართ მოთხოვნები:

- სამუშაოები შეასრულოს დანართი N1-ის (ხარჯთაღრიცხვა) და დანართი N2-ის (პროექტი) მიხედვით;
- სამუშაოები შეასრულოს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და სტანდარტების მიხედვით, დაიცვას კანონმდებლობით გათვალისწინებული შრომის უსაფრთხოების ყველა ნორმა;
- მიმწოდებლის მიერ სამუშაოების შესრულების პროცესში ყველა გამოყენებული მასალა უნდა იყოს მაღალი ხარისხის და შეესაბამებოდეს ამ სფეროში აღიარებულ სტანდარტებს;
- იმ შემთხვევაში, თუ მიმწოდებელი სამუშაოების შესრულების პროცესში, დააზიანებს შემსყიდველის ქონებას, იგი ვალდებული იქნება უზრუნველყოს შემსყიდველის ქონებისათვის პირვანდელი სახის აღდგენა საკუთარი ხარჯებით;
- მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის ფარგლებში გარემოზე ეკოლოგიური ზემოქმედების, მუშაობით გამოწვეული ხმაურის, ვიბრაციის და მტვრის გავლენის მინიმუმადე დაყვანა;
- მიმწოდებელი საქართველოში ტექნიკური უსაფრთხოების და გარემოს დაცვასთან დაკავშირებით მოქმედი კანონების და ნორმების შესაბამისად ვალდებულია მიიღოს უსაფრთხოების აუცილებელი ზომები მშენებლობის ზონაში ხანძრის გაჩენის და აფეთქების თავიდან ასაცილებლად.

შპს Construction service-ს დირექტორი

გიორგი გაბუნია







# ავანბეკი

სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რყინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რყინაბეტონის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის

**მომსახურება (NAT210020869)**

(კორექტირებული ექსპერტიზის შენიშვნების მიხედვით)

დეტალური პროექტი

თბილისი, 2022



სს „საქართველოს რკინიგზა—  
თამარ მეფის გამზ. №15, თბილისი, საქართველო

შპს „ავანბეკი—  
ნიაზის I შესახვევი №2, თბილისი, საქართველო



სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინაბეტონის ხიდის  
მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)  
(კორექტირებული ექსპერტიზის შენიშვნების მიხედვით)



სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინაბეტონის ხიდის  
მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)  
(კორექტირებული ექსპერტიზის შენიშვნების მიხედვით)

დირექტორი:



ვ. ათაბეგაშვილი

მთავარი ინჟინერი:



ბ. ბირბიჩაძე

პროექტის ავტორი:



ზ. გეგეჭკორი



სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინაბეტონის ხიდის  
მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)  
(კორექტირებული ექსპერტიზის შენიშვნების მიხედვით)

1. განმარტებითი ბარათი
2. ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები
3. გრაფიკული ნაწილი
4. სამუშაოთა მოცულობები
5. დანართები

### ზოგადი ინფორმაცია

სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინაბეტონის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ სს „საქართველოს რკინიგზასთან“ 2021 წლის 8 დეკემბერს გაფორმებული # შს/21-353 ხელშეკრულების საფუძველზე.

ხიდის მოცემული სქემა შერჩეული იქნა ტექნიკური მიზენშეწონილობიდან გამომდინარე არსებულ სიტუაციასთან უკეთ მისადაგების მიზნით;

ასაშენებელი ხიდი მდებარეობს მდ. ლოჭინოზე, ქვემო ქართლის რეგიონში, ქ. თბილისის სამხრეთ-აღმოსავლეთ საზღვართან. ძველი, ავარიული ხიდი აშენებულია 1907 წელს, ხოლო მალის ნაშენები გამოცვლილია 1936 წელს.

### პროექტირების საფუძველები

პროექტირების საფუძველს წარმოადგენს დამკვეთის მიერ გაცემულ ტექნიკურ დავალებაში ჩამოთვლილი პირობები და ტექნიკური მაჩვენებლები. ტექნიკური მაჩვენებლების შესაბამისად პროექტი შემდეგი ნაწილებისგან შედგება:

ტოპოგრაფიული აგეგმვა

გეოლოგიური კვლევა-ძიება

მისასვლელის პროექტირება

ნაგებობის (ხიდის) პროექტირება

ჰიდროლოგიური გაანგარიშება

პროექტი შესრულებულია ციფრულ ფორმატში რელიეფის ციფრულ მოდელში აბსოლუტური x, y, z კოორდინატებით. დაპროექტებისას გამოყენებული იყო ტექსტისა და ცხრილებისათვის MS Office პროგრამა, ხოლო გრაფიკული დოკუმენტების შესადგენად ACAD პროგრამა.

### ტოპოგოდეზიური მონაცემები

დაპროექტებისათვის ძირითადი ტოპოგოდეზიური მონაცემები აღებულია საქართველოს სახელმწიფო რუკიდან, მასშტაბი 1 : 50000. მდებარეობის უკეთ განსასაზღვრად დაპროექტების პროცესში გამოყენებულ იქნა შესაბამისი ციფრული ორთოფოტოები. ზუსტი ადგილმდებარეობის განსასაზღვრად გამოყენებულ იქნა Google რუკები. რელიეფის ციფრული მოდელის აგებას საფუძველად დაედო 2021 წლის დეკემბერში შპს „ავანბეკის“ მიერ შესრულებული ტოპოგოდეზიური აგეგმვა.

### საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევა

შპს „ავანბეკთან“ გაფორმებული კონტრაქტის საფუძველზე, შპს „გეოლოგია და მინერალურმა რესურსებმა“ ჩაატარა გეოლოგიური საკვლევადიებო სამუშაოები. საველე სამუშაოების დროს განხორციელდა ჭაბურღილების ბურღვა დამპროექტებლის მიერ მითითებული რაოდენობისა და სიღრმის მიხედვით (СНП 1,02,07-87 გამოყენებული იქნა, როგორც სახელმძღვანელო).

ნიმუშები დარღვეული და დაურღვეველი სტრუქტურით ამოღებული იქნა ჭაბურღილებიდან, მომავალში მათი ლაბორატორიაში ტესტირების მიზნით.

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის მოსამზადებლად გამოყენებული იქნა შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტები - pn 02.01-08; pn 01.01-09; СНП 2,02,01-83, ГОСТ 25100-82, BS1377, ნაწილი 4.

### ზოგადი მიმოხილვა

სახიდე გადასასვლელი მდებარეობს საქართველოს რკინიგზის თბილისი-რუსთავის მონაკვეთზე. ვინაიდან ეს მონაკვეთი არის საპორტო ქალაქ ფოთსა და ქ. ბაქოს დამაკავშირებელი მაგისტრალური რკინიგზის განუყოფელი ნაწილი ადვილი წარმოსადგენია აღნიშნული სარკინიგზო მაგისტრალის როგორც ეკონომიური ასევე პოლიტიკურ-სტრატეგიული მნიშვნელობა. საქართველოს რკინიგზის ეს ნაწილი აშენებულია IXX საუკუნის ბოლოს,

წარმოადგენს შავ ზღვასთან უმოკლეს დამაკავშირებელ არტერიას როგორც ამიერკავკასიის რესპუბლიკებისათვის ასევე შუააზიიდან მომავალი ტვირთებისათვისაც.

სამშენებლო მოედანი მდებარეობს ქ.თბილისის ტერიტორიულ ერთეულში.

თბილისში ზომიერად თბილი სტეპურიდან ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკულზე გარდამავალი ჰავაა. იცის ზომიერად ცივი ზამთარი და ცხელი ზაფხული, საშუალო წლიური ტემპერატურა 12,7 °C, იანვარი 0,9 °C, ივლისი 24,4 °C; აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა — 23 °C, აბსოლუტური მაქსიმალური 40 °C. ნალექები 560 მმ წელიწადში. უხვნალექიანია მაისი (90 მმ), მცირენალექიანი — იანვარი (20 მმ). თოვლის სახით ნალექი შეიძლება მოვიდეს საშუალოდ 15-25 დღე წელიწადში. გაბატონებულია ჩრდილოეთი და ჩრდილო-დასავლეთის ქარი, ხშირია აგრეთვე სამხრეთ-აღმოსავლეთის ქარი.

#### **გეომორფოლოგიური და გეოლოგიური აგებულება, ჰიდროგეოლოგია და სეისმური აქტივობა**

გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია იანლოს ქედის ქვედა ნაწილში მდ.მტკვრის ხეობის მარცხენა ტერასულ საფეხურზე.

იანლოს ქედი დაკავშირებულია ქართლის ქედის სისტემასთან და წარმოადგენს საგურამოს ქედის აღმოსავლეთ, განედურ გაგრძელებს სოფ. კოტორანთ კარიდან სოფ. პალდომდე. ქედის რელიეფი ტიპური ტექტოგენურ-ეროზიულია აგებული პალეოგენური და ნეოგენური ასაკის ნორმალურად დანალექი ქანების სუბსტრატზე. განივ ჭრილში ქედი ასიმეტრიულია, მოკლე და უფრო ციცაბო ჩრდილოეთი და გრძელი და შედარებით დამრეცი სამხრეთი ფერდობებით. აღმოსავლეთ დაბოლოებაზე ქედის თხემი ვიწროა, გართულებული დაბალი მწვერვალებით აბსოლუტური მიწნულებით 1700-1800 მ-ის ფარგლებში. ივრის ხეობის ძირში სიმაღლეები სწრაფად კლებულობს და სოფ. პალდოსთან 900-850, ხოლო სოფ. უჯარმასთან 800-850 მ-მდე მცირდება.

უშუალოდ საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს მდ. მტკვრის მარცხენა ნაპირის ტერასას, რომლის ზედაპირი წარმოადგენს მოსწორებულ ადგილს. რელიეფი ოდნავ დახრილის სამხრეთ-აღმოსავლეთით (მდ. მტკვრის დინების მიმართულებით) და გააჩნია სწორი და მოვაკებული ზედაპირი.

აღნიშნული ტერასა გეომორფოლოგიურად წარმოადგენს ხეობის ნაპირიდან 7-9 მეტრით ამაღლებულ ტერასულ საფეხურს, ფართო და მოვაკებული ზედაპირს, რომლის აბსოლუტური სიმაღლეები ჩრდილოეთიდან-სამხრეთით 360-350 მეტრამდე იცვლება.

პირველქმნილი რელიეფი შეცვლილია ანტროპოგენული ფაქტორით. სარკინიგზო ხიდის გასწვრივ თითქმის უწყვეტად აღნიშნება ახალი ზედაპირების შექმნა დაკავშირებული ტერიტორიების ათვისებასთან და სატრანსპორტო კომუნიკაციების გაყვანასთან.

რელიეფის ტიპური ანტროპოგენილი ფორმების ჩამოყალიბება განპირობებულია ფერდობების მრავალრიცხოვანი ჩამოჭრებით, ღია კარიერული წისით ტერიტორიის დამუშავებით, საგზაო-სარკინიგზო სისტემების, მილსადენების და მიმდებარედ არსებული ტერიტორიების სასოფლო სამეურნეო დანიშნულებით (საძოვრები, სახნავი სავარგულები) გამოყენებაში.

ამრიგად საკვლევ ტერიტორიაზე ფიქსირდება ტექნოპრესინგის გამოვლენის საკმაოდ მაღალი, ხოლო რიგ შემთხვევაში ზღვრული დონე.

საქართველოს ტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით (ე. გამყრელიძე 2000წ.) საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის სამხრეთი ზონის უკიდურეს ჩრდილო პერიფერიაზე და მოიცავს კრწანისის სინკლინური ნაოჭის სამხრეთ ფრთის, ღერძულ ნაწილს, სადაც პლიოცენურ პერიოდში, შტირიული ოროგაზის შედეგად ჩამოყალიბდა ნაოჭა სტრუქტურები: თელეთის და გაჩიანის ანტიკლინები და მათ შორის არსებული ამართულის სინკლინი. აღნიშნულ სტრუქტურულ ერთეულების ფარგლებში რღვევითი სტრუქტურები არ აღინიშნება.

ლითოლოგიურად რეგიონი აგებულია შუა-ეოცენური ასაკის, ანდეზიზაზალტური შედგენილობის ლავა-ბრექჩიებით და ტუფებით (დაბახანის წყების ოლისოსტრომები), ზედაეოცენური ასაკის ლიროლეპისიანი თიხაფიქლებით, ნუმულიტებიანი ქვიშაქვებით და არგილიტებით (ნავთლულის და თბილისის წყებები), რომლებსაც აღმავალ ჭრილში აგრძელებს ოლიგოცენ-ქვედამიოცენური ასაკის არაკარბონატული შედგენილობის ქვიშიან-თიხიანი ნალექები (მაიკოპის წყება). აღნიშნული ნალექები ტრანსგრესიულად გადაფარულია ზედაპლიოცენური ასაკის კონგლომერატ-თიხიან-ქვიშიანი ნალექებით (აღჩაგის წყება) რომლებზედაც განლაგებულია მდ. მტკვრის ალუვიური ნალექების 3 ტერასა.

უშუალოდ სამშენებლო მოედნის ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს. ოლიგოცენ ქვედამიოცენური (E3-N11) ასაკის მაიკოპის წყება თხელშრეებრივი, არაკარბონატული თიხები, ქვიშაქვების და გრაველიტების შუაშრეებით და ლინზებით, რომლებიც განეკუთვნებიან ნახევრადკლდოვან ქანებს, რომლის საანგარიშო წინაღობა ადრეჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მონაცემებით მერყეობს 30-40 კგ/სმ<sup>2</sup> ფარგლებში.

მაიკოპის წყებაზე ტრანსგრესიულად, კუთხური უთანხმოებით განთავსებულია ალგაილური ასაკის (N23ak) ნალექები, რომლებიც წარმოდგენილია შეცემენტებული კონგლომერატებით, გაჯის და გაჯიანი თიხების მორიგეობით, იშვიათად გვხვდება მსხვილფრაქციული (90-150 მმ) ლოდნარ-ბრექჩიული ზონები.

ალგაილური ნალექები, ზემოდან გადაფარულია მდ. მტკვრის მძლავრი ალუვიური ნალექებით და წარმოდგენილია სუსტადშეცემენტებული, ზოგან შეუცემენტებელი და ფხვიერ შეუკავშირებელი ალუვიონის სახით, რომლებიც ზედაპირზე გადაფარულია ცვალებადი სიმძლავრის ტექნოგენური გრუნტებით და ნიადაგის თხელი საფარით.

საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით (ი. ბუაჩიძე 1970წ) მოქცეულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის, თბილისის წყალწნვეიანი სისტემის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყლების ჰიდროგეოლოგიურ რაიონში.

საკვლევ უბანზე და მიმდებარე ტერიტორიის ფარგლებში გამოიყოფა ორი ძირითადი ჰიდროგეოლოგიური ერთეული:

- შუა და ზედა ოლიგოცენის და ნეოგენური ასაკის ვულკანოგენური დანალექი ქანების წყალშემცველი კომპლექსი;

- მეოთხეული ასაკის ალუვიური ნალექების წყალშემცველი კომპლექსი.

ქვემოთ ვიძლევიტ ამ კომპლექსის დახასიანებას ცალ-ცალკე:

- შუა და ზედა ოლიგოცენისა და ნეოგენური ასაკის წარმონაქმნებში გრუნტის წყლები ძირითადად ნაპრალოვანი ტიპისაა. მათი ცირკულაციის სიღრმე დამოკიდებულია ძირითად ქანებში განვითარებული ნაპრალოთა სისტემის სიღრმეზე და ხარისხზე. ნაპრალოვანი გრუნტის წყლების მინერალიზაცია მერყეობს 2,5 და 8,2 გ/ლ. ყველა წყალი თითქმის სულფატურია, კათიონებიდან მონაწილეობას იღებენ Ca და Mg, იშვიათად Na. მინერალიზაციის პროცენტის მომატებასთან ერთად ფიქსირდება ნატრიუმის იონების ზრდა. ნალექები მცირე

წყალშემცველობით ხასიათდებიან და წყლების ცირკულაცია ძირითადად ხდება ღრმა ნაპრალოთა სისტემაში, აქედან გამომდინარე ვეერდნობით ადრეულ წლებში გაყვანილ ჭაბურღილებში გახსნილი წყლის ჰორიზონტიდან აღებული სინჯების ლაბორატორიულ მონაცემებს.

წყლები ძირითადად სულფატურ-კალციუმიან-მაგნიუმიანი, ქლორიდულ-ნატრიუმიან-კალციუმიანია. ნაპრალოვანი გრუნტის წყლების საერთო მინერალიზაცია მერყეობს 2-დან 5 გრ/ლ-მდე. თითქმის ყველა წყლები შეიცავენ გოგირწყალბადს, რომლებიც ცალკეულ ჭაბურღილებში 15 მგ/ლიტრამდე აღწევს. ზოგ ჭაბურღილებში აღინიშნება მეთანის აირების (CH<sub>4</sub>) გამოყოფა.

საქართველოს კურორტოლოგიის ინსტიტუტის მიერ თბილისის ტერიტორიაზე და მის გარეუბნებში ჩატარებული 20 მინერალური წყაროს ქიმიური ანალიზიდან ირკვევა, რომ წყაროები თავიანთი ქიმიური შედგენილობით და მინერალიზაციით, ერთმანეთისგან განსხვავებულია. გვხვდება სულფატურ-ჰიდროკარბონატული, კალციუმიან-ნატრიუმიანი, სულფატურ-კალციუმიან-მაგნიუმიანი შემადგენლობის წყლები. მათი მინერალიზაცია მერყეობს 0,4 და 0,8 გრ/ლიტრის ფარგლებში. წყლის ტემპერატურა ყველა წყაროებში მერყეობს 110 და 170C-მდე. მყავე წყლები არ ფიქსირდება.

მეოთხეულ წარმონაქმნებში მიწისქვეშა წყლები, რომლებიც ფორმირდება ალუვიურ ნალექებში, განსხვავდებიან თავიანთი ქიმიური შედგენილობით, ხასიათდებიან ამაღლებული მინერალიზაციით და სულფატურ-ნატრიუმიან-მაგნიუმიან ტიპს განეკუთვნებიან. დებიტი მერყეობს 0,03 და 1.0 ლ/წმ-ის ფარგლებში. მინერალიზაცია მერყეობს 0.4 და 3.0 გრ/ლიტრის ფარგლებში. შედარებით დაბალი მინერალიზაციის 0.4 და 1.0 გრ/ლიტრამდე წყლები, სულფატურ-კალციუმიან-მაგნიუმიანია.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, საკვლევ ტერიტორია ს. ყარაჯალა, განლაგებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (MშK64-სკალა), სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0.14. ქ. თბილისი #1, (სამშენებლო ნორმები და წესები - „სეისმომედეგი მშენებლობა“ - პნ 01.01-09). საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების მიხედვით

საკვლევ ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულე) კატეგორიას ს.ნ. და წ. 1.02.07-87



საკვლევი უბანი მდებარეობს მდინარე ლოჭინის ორივე ნაპირზე და წარმოადგენს ჭალისზედა ტერასას. სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია 5 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე), რომლებიც გადაფარულია ტექნოგენური გრუნტით.

**სგე-0 –ნაყარი გრუნტი-კენჭნარ- ხრეშოვანი გრუნტი, თიხნარი სხვადასხვა კონსისტენციის.**

**სგე-1 კენჭნარ-ხრეშოვანი გრუნტი, კენჭების 10-15%-მდე ჩანართებით, ყავისფერ თიხნარის შემავსებლით.**

**სგე-2-თიხა ყავისფერი, ძნელპლასტიკური, კარბონატული, ჩანართების გარეშე.**

**სგე-3 კენჭოვან-ხრეშოვანი გრუნტი, კენჭების 15%-მდე ჩანართებით, მსხვილმარცლოვანი 40%-მდე ქვიშის შემავსებლით.**

**სგე-4 თიხა მოლურჯო-მონაცრისფრო, რბილპლასტიკური, კარბონატული ჩანართების გარეშე.**

ჭაბურღილების და ლითოლოგიური ჭრილის აღწერებიდან გამომდინარე, ასევე გრუნტის ნიმუშების ლაბორატორიული შესწავლის შედეგად მიღებული საანგარიშო მაჩვენებლებიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ შემდეგი:

1. ტექნოგენური გრუნტები მათი არაერთგვაროვნების გამო მოიხსნება და გამოიტანება ქვაბულის ძირიდან.
2. საკვლევი ტერიტორია განლაგებულია სეისმურობის 8 ბალიან ზონაში.
3. სამშენებლო მოედნის სეისმურობა ფუნდამენტის მესამე კატეგორიის გრუნტზე: სგე-4 განთავსების შემთხვევაში განისაზღვრება 9 ბალით.
4. სამშენებლო მოედნის სეისმურობა ფუნდამენტის მეორე კატეგორიის გრუნტებზე: სგე-1 სგე-2 და სგე-3 განთავსების შემთხვევაში განისაზღვრება 8 ბალით.
5. სამშენებლო მოედანზე მშენებლობისათვის საშიში რაიმე გეოლოგიური მოვლენა ან პროცესი არ შეინიშნება;
6. წყლების დამარილიანების ტიპი ჰიდროკაბონატ-სულფატურ კალციუმიანია;
7. გამოვლენილი გრუნტის წყლები W4 პორტლანდცემენტების მიმართ ავლენენ სუსტ აგრესიულობას;
8. გარემოს აგრესიულობის ხარისხი მეტალის კონსტრუქციებზე მათი პერიოდულად დასველების შემთხვევაში არის სუსტი, ხოლო ქანების აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი

ნახშირბადიან ფოლადზე, გრუნტის წყლის დონის დაბლა იმ ქანებისათვის რომელთა ფილტრაციის კოეფიციენტი  $>0.1$ მ/დღე-ღამე არის საშუალო;

### არსებული ხიდის დახასიათება

არსებული ამორტიზირებული ხიდი მდებარეობს „წყვილ“ ლიანდაგზე, გეგმაში სწორ მონაკვეთზე, მართობულად კვეთს მდ. ლოჭინს;

ხიდი სამმალიანი ჭრილი სისტემის ნაგებობაა. მალის ნაშენად გამოყენებულია ფოლადის სხვადასხვა კონსტრუქციის გამჭოლი ფერმები. პირველ მალში განთავსებული ფერმა ქვედა სვლითაა, ხოლო მეორე და მესამე მალში მოწყობილი ფერმები შუასვლითაა. სავალი ნაწილი მოწყობილია ხის განძელებზე. სავალი ნაწილის ორივე მხარეს ხიდს გააჩნია ე.წ. სამსახურებრივი გასასვლელები 0,5 მ სიგანით და არასტანდარტული თავშესაფარებით. ხიდის აშენების შემდეგ მე-20 საუკუნის მეორე ნახევარში სადგური ველის ირგვლივ განვითარდა სამრეწველო ობიექტები რისთვისაც პირველი მალის ფარგლებში, მდინარის კალაპოტის შეზღუდვის ხარჯზე მოეწყო უგაბარიტო გრუნტის გზა, რომელმაც ჩახერგა მდინარის კალაპოტი და 100 წლიანი ხარჯის გატარება პრაქტიკულად შეუძლებელი გახადა, რამაც თავის მხრივ სერიოზული საფრთხის წინაშე დააყენა ამ მონაკვეთზე სარკინიგზო მოძრაობის უწყვეტობა. ხიდქვეშ უკონტროლო და უგაბარიტო ტვირთების მოძრაობის გამო მალის ნაშენის ქვედა სართულს მიყენებული აქვს გამოუსწორებელი დაზიანებები. საარქივო მონაცემების მიხედვით პირველი მალის ნაშენის ლითონკონსტრუქციის წონა შეადგენს 40.0 ტნ, ხოლო მეორე და მესამე მალის ნაშენების 55.0-55.0 ტნ.

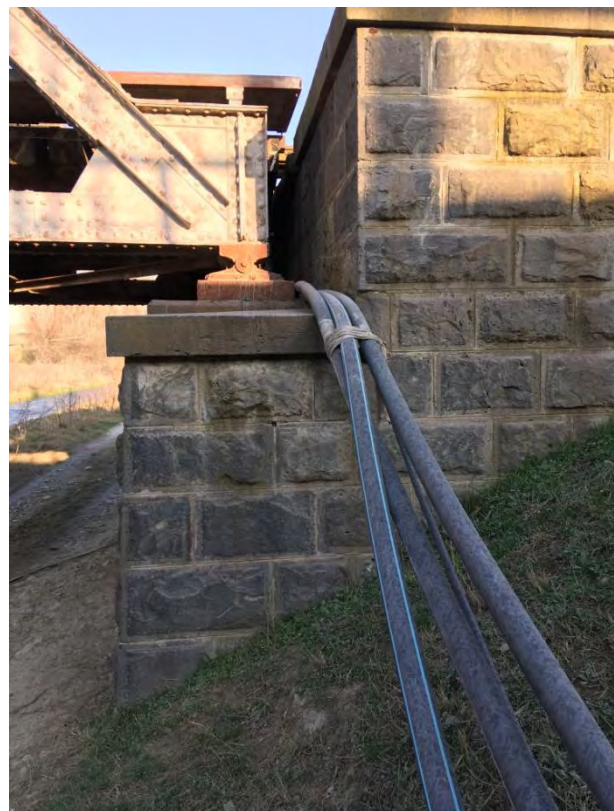
ხიდის სანაპირო ბურჯები მასიური რკინაბეტონის (ბეტონის) კონსტრუქციისაა და მათი ხილული ნაწილი შედგება ტანის, ფერმისქვეშა ფილისა და საკარადე კედლისაგან. ბურჯების ხილულ ზედაპირები მოპირკეთებულია ფლეთილი, ქვით წამწისქვედებზე განთავსებულია ლითონის სხვადასხვა ტიპის საყრდენი ნაწილები კოჭების დასაყრდნობად, რომლებზედაც ნათლად შეიმჩნევა კოროზიული პროცესების გააქტიურება.

შუალედი ბურჯები მასიური რკინაბეტონისაა (ბეტონის) გეგმაში ტანის მომრგვალებული ფორმით. მიწისზედა ნაწილები მოპირკეთებულია ფლეთილი ქვით. როგორც სანაპირო ასევე შუალედ ბურჯებს რაიმე სერიოზული დაზიანებები ვიზუალურად არ ეტყობა.



საერთოდ როგორც სანაპირო ასევე შუალედი ბურჯები მშენებლობის დროს დაბეტონებულია უხარისხოდ მოწყობილ ყალიბებში, რის გამოც გააჩნიათ უსწორმასწორო ზედაპირები და კონსტრუქციული ელემენტების დარღვეული ფორმები.

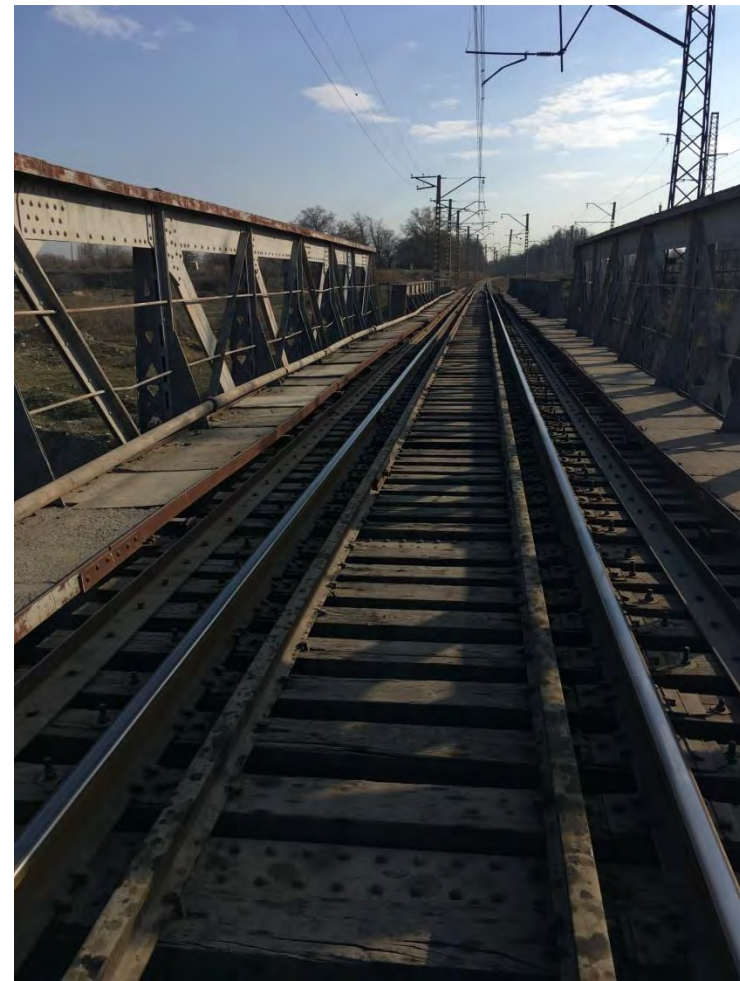
არსებული ხიდის ამსახველი ფოტომასალა













### საპროექტო გადაწყვეტილება

საპროექტო გადაწყვეტილება (კონტრაქტის პირობებიდან გამომდინარე) ითვალისწინებს არსებული ხიდის სრულ დემონტაჟს და რკინაბეტონის მალის ნაშენებიანი ახალი ხიდით შეცვლას.

გადაწყვეტილების მიღებისას გათვალისწინებული იქნა არსებული რეალობიდან გამომდინარე შეზღუდვები და პრობლემები.

1. ასაშენებელი ხიდის პარალელურად, მდინარის დინების ქვედა მხრიდან არსებობს კიდევ ორი ხიდი „კენტ“ ლიანდაგზე და საავტომობილო გზაზე (იხ. სიტუაციური გეგმა), რომელთა განთავსება გეგმაში ზღუდავს მდინარის დინების რეჟიმის ცვლილების რაიმე შესაძლებლობას.

2. მიმდებარე ტერიტორიების ბოლოდროინდელი განაშენიანება, არსებული მიწის ნაკვეთების კუთვნილება და დანიშნულება არ იძლევა გეგმაში ხიდის ღერძის ცვლილების საშუალებას.

3. დამკვეთის პირობა ცალსახად მოითხოვს არსებული ლითონის მალის ნაშენების შეცვლას რკინაბეტონის მალის ნაშენებით.

4. არც საქართველოში და არც მეზობელ ქვეყნებში (აზერბაიჯანი, სომხეთი, თურქეთი) სერიულად არ მზადდება წინასწარ დაძაბული რკინაბეტონის სარკინიგზო ხიდების კოჭები (საქართველოში ტექნოლოგიაც კი არ არის ათვისებული) აქედან გამომდინარე, ფაქტიურად შეუძლებელია „კენტ“ ლიანდაგზე არსებული ხიდის ანალოგის აშენება, რაც ჰიდროლოგიური პირობების გათვალისწინებით ყველაზე უფრო მიზანშეწონილი იქნებოდა.

5. ერთადერთ შესაძლებლობად გვევლინება ჩვეულებრივი რკინაბეტონის კარკასული კოჭების გამოყენება, რომლის დროსაც ტიპური გადაწყვეტილებებით რეკომენდირებული და პრაქტიკაში აპრობირებული კოჭის მაქსიმალური სიგრძე შეადგენს 15.8 მეტრს (საანგარიშო სიგრძე).

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საკვლევაძიებო მასალების და ჰიდროლოგიური გაანგარიშების შეჯერების შემდეგ რაციონალურად ჩაითვალა ჭრილი-კოჭური სისტემის რკინაბეტონის ხიდის მოწყობა სქემით 4x16,5 მ.

ხიდი პროფილში განთავსებულია ჰორიზონტალურ მონაკვეთზე.

გეგმაში საპროექტო ხიდის ღერძი ემთხვევა არსებული (დემონტირებული) ხიდის ღერძს.

მალის ნაშენებად მიღებულია რკინაბეტონის კარკასული კოჭები ტიპური პროექტი სერია 3.501.1-175-93-ის მიხედვით („ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕ – ТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ (баластное корыто шириной 4180 мм)“)

კოჭის მარკა B1.165-3, წონა იზოლაციის ჩათვლით 48.7 ტნ. დადებითი მხარე - შესაძლებელია საქართველოში დამზადება.

ტიპური პროექტის გადაწყვეტილების თანახმად საყრდენ ნაწილებად მიღებულია ტანგენციალური საყრდენი ნაწილები ტიპური პროექტი სერია 3.501.1-129 (ОПОРНЫЕ ЧАСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ДЛИНОЙ ОТ 4.0 ДО 34.2 м ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ). ხიდს გააჩნია სამსახურებრივი გასასვლელები და თავშესაფრები რომლებიც ეწყობა ტიპური პროექტი სერია 3.501.1-175-93-ს მიხედვით.

ჰიდროლოგიური გაანგარიშების თანახმად მაღალი წყლის ჰორიზონტი (1%) შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 370,70 მ-ს. თანახმად მოქმედი ნორმების მოთხოვნებისა კონსტრუქციის ძირი იქნება 372,20 მ ნიშნულზე, ხოლო რელსის ქუსლი 374,155 მ-ზე. რაც ფაქტიურად უთანასწორდება „კენტი“ ლიანდაგის დონეს. აღნიშნულმა გარემოებამ გამოიწვია მისასვლელების დონის აწევა 1.31 მ-ით.

სანაპირო ბურჯები ეწყობა მასიური რკინაბეტონით არსებული ბურჯების ფუნდამენტების ნაწილობრივ გამოყენებით იხ. გრაფიკული ნაწილი). სანაპირო ბურჯების დაპროექტებისას გამოყენებულია ტიპური პროექტი სერია 3.501-79-ის გამოცდილება.

არსებული სანაპირო ბურჯების ფუნდამენტების გამოყენება საპროექტო ხიდის ბურჯების ფუნდამენტებად განპირობებულია ტექნიკური, ტექნოლოგიური და ეკონომიური მიზანშეწონილობიდან გამომდინარე. არსებული სანაპირო ბურჯების ფუნდამენტების გეომეტრიული ზომები აღებულია ხიდის საპასპორტო მასალებიდან.

ვინაიდან კვლევა ძიების პროცესში შეუძლებელი იყო არსებული ხიდის სანაპირო ბურჯების უხილავი ელემენტების გაშიშვლება და გამოკვლევა პროექტი ითვალისწინებს დემონტაჟის სტადიაზე ჩატარდეს დამატებითი გამოკვლევები; ორივე სანაპირო ბურჯზე მოეწყოს საკვლევაძიებო გეოლოგიური ჭაბურღილები (სულ ორი ჭაბურღილი); ამოღებული დარღვეული და დაურღვეველი ბეტონისა და გრუნტის ნიმუშები შესწავლილი იქნას შესაბამის ლაბორატორიაში და დადგინდეს ბეტონისა და გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები; მიღებული ფიზიკურ-მექანიკური მონაცემების საფუძველზე შემოწმებული

იქნას ორივე სანაპირო ბურჯის სიმტკიცისა და მდგრადობის პირობები მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტაციის მოთხოვნათა შესაბამისად; საჭიროების შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილება საპროექტო ორგანიზაციის, დამკვეთისა და ტექნიკური ზედამხედველობის უფლებამოსილ წარმომადგენლებთან შეთანხმებით;

შუალედი ბურჯები წარმოდგენილია ორ-ორი დ=1500 მმ ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯებით, რომლებიც უროსტვერკოდ ამოდის და ერთიანდება წამწისქვედას დონეზე.

სეისმური ზემოქმედების შემთხვევაში მალის ნაშენის გადაადგილება განივი მიმართულებით შეზღუდულია ანტისეისმური საბჯენებით.

### მიწის ვაკისი

მოქმედი სამშენებლო ნორმების მიხედვით შეირჩა საპროექტო ლიანდაგის ძირითადი პარამეტრები და ზედანაშენის ელემენტები.

პროექტი ითვალისწინებს საპროექტო ხიდის მისასვლელელებზე და ხიდზე (გეგმაში) ლიანდაგის ღერძის მდებარეობის უცვლელად შენარჩუნებას.

მშენებლობის პროცესში აუცილებელია მიწის ვაკისის ძირითადი მოედნის მოსწორება და დატკეპნა მძიმეწონიანი მანქანა-მექანზმების გამოყენებით СТИ 01-95 ცხრილ 2.1-ში მოცემული დატკეპნის კოეფიციენტის შესაბამისად.

### რკინიგზის საკონტაქტო ქსელის და მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის რეკონსტრუქცია

სარეკონსტრუქციო და ახალი ლიანდაგების ელექტრიფიცირება ხორციელდება III კატეგორიის რკინიგზისათვის დადგენილი ტიპური ნორმების შესაბამისად. წვევის სახეობა - ელექტრული, 3.3კვ ძაბვის მუდმივ დენზე.

სარეკონსტრუქციო მონაკვეთზე საკონტაქტო ქსელის საყრდენებად გამოყენებულია რკინაბეტონის სს-13.6 ტიპის სათანადო სიმძალვრის საყრდენები (ГОСТ 19330-99 Стойки железобетонные для опор контактной сети железных дорог) და ფუნდამენტები. მდინარე ლოჭინის გადამკვეთ სარკინიგზო ხიდზე მონტაჟდება მნ-15/13 მარკის ლითონის საყრდენი (Типовой проект 3.501-51. Металлические опоры контактной сети). მატარებელთა არსებული სიჩქარეებისა და წონების მიხედვით საკონტაქტო საკიდრის გადასარბენებზე მიღებულია მ-

120+2მგ-100 ტიპის (ГОСТ 32697-2019 Тросы контактной сети железной дороги несущие и ГОСТ 2584-86. Провода контактные из меди и ее сплавов)

უზნის სარეკონსტრუქციო მონაკვეთების სიგრძეებზე გათვალისწინებულია არსებული მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზების დემონტაჟი და ახლის მშენებლობა საკონტაქტო ქსელის საყრდენების გამოყენებით. მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის მარკა განისაზღვრება ას-50 მარკის სადენით, რომელიც საყრდენებზე დამონტაჟდება 6-10კვ მაღალი ძაბვის ლითონის ტრავერსებისა და შგ-20 მარკის იზოლატორების გამოყენებით.

კომუნიკაციების დროებითი გატანა მშენებლობის ზონიდან; პროექტი აგრეთვე ითვალისწინებს „სგბ“-ს და ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელების დროებით გატანას მშენებლობის ზონიდან უსაფრთხო მანძილზე;

### მდინარე ლოჭინის მოკლე ჰიდროლოგიური ანგარიში

მდინარე ლოჭინი იღებს სათავეს იალნოს ქედის სამხრეთ-დასავლეთ განშტოების აღმოსავლეთ კალთებზე, მთა საღანძილის სამხრეთ-აღმოსავლეთით პატარა ხევისა და წირდლის ხევის შეერთებით 785მ. სიმაღლეზე და ერთვის მდ. მტკვარს მარცხენა მხრიდან 867კმ მისი შესართავიდან.

მდინარე ლოჭინის აუზი მკაფიოდ იყოფა მთიან და დაბლობ ზონებად. მთიანი ზონის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ქვიშაქვები, მერგელები და ძველი კონგლომერატები. აუზის ქვედა ზონის გეოლოგიური აგებულება კი წარმოდგენილია შედარებით ახალი ალევური განფენებით.

მდინარის აუზში ძირითადად გავრცელებულია თიხნარი შემადგენლობის ტყის ყავისფერი ნიადაგები.

აუზის ზედა ზონაში გავრცელებულია ფოთლოვანი ტყე, დაბლობი კი ათვისებულია სასოფლო-სამეურნეო კულტურებით.

მდინარის წყლიანობის რეჟიმი ხასიათდება თოვლის დნობით, გამოწვეული გაზაფხულის წყალდიდობით, წვიმებით გამოწვეული ზაფხულ-შემოდგომის წყალმოვარდნებით და ზამთრის არამდგრადი წყალმცირობით. აღსანიშნავია, რომ შემოდგომის წვიმებით გამოწვეული წყალმოვარდნების დონეები ბევრად აღემატება თოვლის დნობით

გამოწვეული გაზაფხულის წყალდიდობების დონეებს. ზამთრის წყალმცირობის დონეები ხშირად ირღვევა წვიმებით.

მდინარე ლოჭინი საზრდოობს თოვლის, წვიმის და გრუნტის წყლებით, სადაც გრუნტის წყლების ნაწილი მდინარის საზრდოობაში უმნიშვნელოვანია.

საპროექტო ხიდის კვეთამდე მდ. ლოჭინის სიგრძე შეადგენს (L=30,8კმ), წყალშემკრები აუზის ფართობია (Ω=207 კმ²), ხოლო მდინარის საშუალო ქანობი (I=0,023).

მდინარე ლოჭინი ჰიდროლოგიური თვალსაზრისით არ არის შესწავლილი, ამიტომ მისი წყლის მაქსიმალური ხარჯების ანგარიში საპროექტო კვეთში განხორციელებულია თანახმად ტექნიკური მითითებებისა „მდინარეთა მაქსიმალური ჩამონადენის ანგარიში კავკასიის პირობებში“.

შესაბამისი საანგარიშო ფორმულა შემდეგი სახისაა:

$$Q = \frac{R \cdot \Omega^{2/3} \cdot K^{1.35} \cdot \Sigma^{0.38} \cdot I^{0.125}}{(L+10)^{0.44}} \cdot \Pi \cdot \lambda$$

R - რაიონული პარამეტრია = 1,15

Ω - მდინარის წყალშემკრები აუზის ფართობია = 207კმ²

K - კლიმატური კოეფიციენტი 11,23 (6)

Σ - განმეორების კოეფიციენტი წლებში (100, 50, 10).

I - გაწონასწონასწორებული ქანობი = 0,023

L - მდინარის სიგრძე საპროექტო კვეთამდე = 30,8კმ

Π - ნიადაგის პარამეტრი = 1,0 (4)

ნ - აუზის ფორმის კოეფიციენტი = 1,21

λ - აუზის ტყიანობის კოეფიციენტი = 0,893.

ჩავსვავთ რა შესაბამის სიდიდეებს ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში, მივიღებთ:

$$Q_{1\%} = 343 \text{ მ}^3/\text{წ}, \quad Q_{2\%} = 264 \text{ მ}^3/\text{წ}, \quad Q_{10\%} = 143 \text{ მ}^3/\text{წ}$$

შესაბამისი ხარჯების მაქსიმალური დონეების დასადგენად, საპროექტო კვეთში დამუშავებული იქნა მდინარის კალაპოტის განივი კვეთი. ამ კვეთში სხვადასხვა

დონეებისათვის მდინარის სიჩქარის დასადგენად გამოყენებული იქნა შეზი-პავლოვსკის ფორმულა, რომელიც შემდეგი სახისაა:  $V = C \sqrt{Ri}$ ,  $C = \frac{1}{n} R^y$  შეზის კოეფიციენტი.

n - ხორკლიანობის კოეფიციენტი

R - ჰიდრაულიკური რადიუსია

$$y = 2,5\sqrt{n} - 0,13 - 0,75\sqrt{R(\sqrt{n} - 0,10)}$$

ამ ანგარიშის პარამეტრები:

$$n = 0,154\sqrt{0,012} + 0,0005 = 0,05$$

ცხრილი N1 მოყვანილია ეს ანგარიში:

ცხრილი N1

	▽H <sub>ა</sub>	B <sub>ა</sub>	W <sub>ა</sub> ²	t <sub>ა</sub>	R	n	v <sub>ა</sub> /წ	Q <sub>ა</sub> ³/წ	
1	369,5	65,0	41,84	0,65	0,64	0,05	1,52	63,6	H <sub>1</sub> =370,70 მ
2	370,0	„-“	71,43	1,12	1,08	„-“	2,28	163	H <sub>2</sub> =370,40 მ
3	370,5	„-“	101,2	1,58	1,51	„-“	2,88	291	H <sub>10</sub> =369,85 მ
4	371,0	„-“	131,0	2,05	1,81	„-“	3,25	426	W <sub>1</sub> =113 მ²

საანგარიშო დონეების მისაღებად ამ ცხრილის მონაცემების მიხედვით აგებულია დამოკიდებულების მრუდები Q=f(H) და W=f(H). მდინარის ხიდქვეშა კალაპოტის საერთო წარეცხვა ნაანგარიშებია თანახმად მითითებებისა „სახიდე გადასასვლელების კვლევა-ძიება და პროექტირება“

Q<sub>1%</sub> - საანგალიშო წყლის ხარჯი = 343 მ³/წ

H<sub>1%</sub> - შესაბამისი დონის ნიშნული = 370,70 მ

▽H - მდინარის ხიდქვეშა კალაპოტის უმდაბლესი ნიშნული = 368,80 მ

W<sub>1</sub> - ხიდქვეშა კალაპოტის ფართობი = 113 მ²

L - ხიდქვეშა კალაპოტის სიგანე = 65მ

t - ხიდქვეშა კალაპოტის საშუალო სიღრმე = 1,74 მ

T<sub>m</sub> - ხიდქვეშა კალაპოტის მაქსიმალური სიღრმე = 1,90 მ

q - საშუალო ერთეული ხარჯი = 5,79 მ²/წ



$q_m$  - მაქსიმალური ერთეული ხარჯი = 6,71 მ<sup>2</sup>/წ

$d$  - მდინარის მონატანი მასალის საშუალო დიამეტრი - 7,71 მმ

$W, \frac{1}{1+X}$  - წარეცხვის საანგარიშო ფორმულის პარამეტრები, შესაბამისად 1,20, 0,74.

$T_{წ}$  - საერთო წარეცხვის მაქსიმალური სიღრმე = 3,57 მ

სწნ - საერთო წარეცხვის ნიშნული = 367,13 მ

წსუნ - წარეცხვის სიღრმე კალაპოტის უმდაბლესი ნიშნულიდან = 1,67 მ

ადგილობრივი წარეცხვის სიღრმე შუალედური ბურჯების ირგვლივ ნაანგარიშებია თანახმად BCH 62 – 69.

$H$  - საანგარიშო სიღრმე საერთო წარეცხვის შემდეგ = 3,57 მ

$W$  - მონატანი მასალის ჰიდრავლიკური სიმსხვილე = 0,32 მ

$V$  - საშუალო სიჩქარე შუალედურ ბურჯთან = 1,88 მ/წ

$V_0$  - წამრეცხავი სიჩქარე = 1,46 მ/წ

$b$  - ბურჯის საშუალო სიგანე = 1,9 მ


$\beta$  - დამხმარე სიდიდე = 0,10

$h_0$  - დამხმარე სიდიდე = 1,91

$h$  - ადგილობრივი წარეცხვის სიღრმე = 1,94 მ

მწნ - მაქსიმალური წარეცხვის ნიშნული = 365,19 მ

ანგარიში შეადგინა  
ჰიდროლოგმა

 /ლ. გიგუაშვილი/

### მშენებლობის ორგანიზაცია

მშენებლობის ორგანიზაციის დაგეგმვისას ვხლმძღვანელობთ როგორც ნაგებობის კონსტრუქციული თავისებურობით ასევე ქალაქანაშენიანებისა და ტოპოგრაფიული სივრცული შეზღუდვების მხედველობაში მიღებით. აქედან გამომდინარე საწარმოო ბაზა განვითავსეთ ს.ს. „საქართველოს რკინიგზის“ კუთვნილ ტერიტორიაზე, მარჯვენა მისასვლელზე. სამშენებლო მოედანს მჭიდროდ ესაზღვრება როგორც სახელმწიფო, ასევე კერძო მფლობელობაში მყოფი ტერიტორიების საკადასტრო ხაზები. ვითვალისწინებთ რა აღნიშნულ გარემოებას მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ვისარგებლოთ ქალაქში განთავსებული სამრეწველო (ბეტონის ქარხანა, ლითონის, ხეტყის დამამუშავებელი, სარემონტო და სხვა) საწარმოების მომსახურებით და სამშენებლო მოედანზე გავითვალისწინოთ პირველადი საჭიროების დროებითი შენობა ნაგებობები. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე პროექტი ითვალისწინებს მცირე საწარმოო ბაზის მოწყობას, რომელზედაც განთავსებულია საწარმოო და საყოფაცხოვრებო საჭიროებისათვის აუცილებელი დროებითი ნაგებობები.

პირველ რიგში ხორციელდება მოსამზადებელი სამუშაოები. მცირე საწარმოო ბაზისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის შემოღობვა, ადგილობრივ ადმინისტრაციულ და სანიტარულ ორგანიზაციებთან საკითხების შეთანხმება, მასალების და მომსახურების მომწოდებლებთან შეთანხმება და ხელშეკრულებების გაფორმება, აგრეთვე სამშენებლო მოედნის ენერგეტიკული რესურსებით მომარაგება.

შემდეგ სტადიაზე ხორციელდება დაკვალვითი სამუშაოები, დროებითი ტექნოლოგიური გზის მოწყობა. ყოველივე ზემოაღნიშნულის სრულფასოვნად შესრულების შემდეგ იწყება სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები. სამუშაოები იწყება მისასვლელი ტექნოლოგიური გზისა და სამშენებლო მოედნის მოწყობით. მალის ნაშენის რკ.ბეტონის კოჭების მონტაჟი გათვალისწინებულია ავტომანქანის, გამოყენებით (იხ. გრაფიკული ნაწილი)

კონტრაქტორი ვალდებულია პროექტში მოცემული მშენებლობის ორგანიზაციის სქემების მიხედვით მონტაჟისა და დემონტაჟის ყველა ტექნოლოგიურ პროცესზე დაამუშაოს ტექნოლოგიური რუკები და სმუშაოთა წარმოების წესები (ИИП) და დადგენილი წესით შეათანხმოს დამკვეთისა და ტექნიკური ზედამხედველობის უფლებამოსილ წარმომადგენლებთან.

პროექტში მოცემული მშენებლობის ორგანიზაცია ატარებს სარეკომენდაციო ხასიათს; კონტრაქტორი უფლებამოსილია შეიმუშაოს მისთვის ხელსაყრელი მშენებლობის სხვა ორგანიზაცია, რომელიც არ ეწინააღმდეგება ქვეყანაში მოქმედ ნორმებს და შეათანხმოს დამკვეთისა და ტექნიკური დეტალების უფლებამოსილ წარმომადგენლებთან.

მშენებლობის პროცესში მკაცრად დაცული უნდა იქნას საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული შრომის უსაფრთხოდ წარმოებისა და ბუნების დაცვითი ღონისძიებები. სამუშაოზე დაიშვებიან მხოლოდ შესაბამისი კვალიფიკაციისა და სპეციალობის მქონე პირები, რომლებსაც გავლილი აქვთ უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე და სათანადო სამედიცინო შემოწმება. მშენებლობაზე დასაქმებული პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იქნას სამუშაოს სახეობათა შესაბამისი სპეც. ტანსაცმლით, სპეც. ფეხსაცმლით და სათანადო აღჭურვილობით. სამშენებლო მოედანზე შრომის დისციპლინაზე, სამუშაოთა შესრულების ხარისხზე და უსაფრთხოების ნორმების დაცვაზე, პასუხისმგებლობა ეკისრება კონტრაქტორის მიერ ბრძანებით დანიშნულ პირს (უბნის უფროსს ან სამუშაოთა მწარმოებელს). სამშენებლო მოედანზე სათანადო ნებართვის გარეშე არ დაიშვებიან უცხო პირები, მიუხედავად სამსახურებრივი თანამდებობისა და საზოგადოებრივი მდგომარეობისა.

განსახლების სამოქმედო გეგმა საჭირო არ არის, ვინაიდან, ახალი ხიდი განთავსებულია არსებული მიწის ვაკის ფარგლებში და არც მუდმივი და არც დროებითი ღონისძიებების განსახორციელებლად კერძო მფლობელობაში მყოფი ნაკვეთების დაკავება არ ხდება.

### მშენებლობის ნორმატიული ვადაა 14 თვე

### მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

ჩვენს მიერ შედგენილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი ითვალისწინებს სნ და წ 3.01-03-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვაზე;

1. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- სარეკონსტრუქციო ობიექტის სიტუაციური გეგმა;

გეოდეზური გეგმები და პროფილები;

2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარზე დაფუძნებული უსაფრთხოების) შესაბამისობით.

3. 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. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის და ს.ს. „საქართველოს რკინიგზის“ შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე, ვადები აითვლება ხელშეკრულებით გათვალისწინებული თარიღების მიხედვით.

5. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიური უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა პროექტში მითითებული მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით. ბეტონის მიწოდებისთვის უნდა გამოვიყენოთ მიქსერები და ბეტონდამჭირხნი. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ 333-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

6. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და წ 3.01-01-85 „გეოდეზური სამუშაოები მშენებლობაში“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

7. მშენებლობა უნდა განხორციელდეს დამკვეთისა და საზედამხედველო ორგანოს უფლებამოსილი წარმომადგენლობის ზედამხედველობის ქვეშ.

8. რეაბილიტაციის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით.

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 წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“; „მშენებლობის

უსაფრთხოების წესები“ და სხვა ნორმატიულ- საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით, კერძოდ:

9. მოედნის მოშანდაკებისა და საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით თანახმად სნ და წ 3.02.01-83-ისა. 10.

ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინებიან დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და წ 11115-76 მოთხოვნე გარემოს დაცვა და შრომის უსაფრთხოება პროექტი არ ითვალისწინებს რაიმე განსაკუთრებული გარემოს დაცვით და შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებებს; კონტრაქტორი ვალდებულია იხელმძღვანელოს საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობით. ასევე ვალდებულია შეიმუშაოს ტექნოლოგიური რეგლამენტები და სამუშაოთა წარმოების წესები (ППП) და შეათანხმოს დამკვეთის უფლებამოსილ წარმომადგენელთან (ტექნიკურ ზედამხედველთან);

### საკონტაქტო ქსელისა და მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის რეკონსტრუქციის რეალიზაციის წესები

საკონტაქტო ქსელის სარეკონსტრუქციო მონაკვეთზე სამუშაოები ხორციელდება ეტაპების მიხედვით:

1 ეტაპი - საკონტაქტო ქსელის დემონტაჟის დაწყებამდე უნდა დადგეს 2ც საკონტაქტო ქსელის საყრდენი N01; და N05 (იხ ნახაზი), რომლებთანაც მოეწყოს დროებითი საანკერო კვანძები (ტა-4 მარკის ფუნდამენტები და ბპ-1 ტიპის საანკერო მომჭიმავები) 2,5 საათიან ტექნოლოგიურ „ფანჯარაში“. ჩაიჭრას და დემონტაჟი გაუკეთდეს სალიანდაგო გადასასვლელისა და არსებულ საკონტაქტო გამტარს, მზიდ გვარლს და მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემ ხაზს 450 მეტრ მანძილზე, ყველა სადენი და გამტარი დროებით, ხისტად დაანკერდეს - დასავლეთის მხარე N01 ანძაზე, ხოლო აღმოსავლეთის მხარე N05 ანძაზე. დემონტაჟი გაუკეთდეს 2 ერთეულ ლითონისა და 4 ერთეულ რკინაბეტონის საკონტაქტო ქსელის საყრდენს. საყრდენებისა და ფუნდამენტების მონტაჟზე და დემონტაჟზე გამოყენებულ იქნას სარკინიგზო სვლის ამწე და ექსკავატორი ტრანსპორტიორზე, რომელთა გადაადგულება და მუშაობა მოხდეს თბომავლით. ამის შემდგომ მიეცეს ფრონტი ხიდის მშენებლობას.

2 ეტაპი – ახალი ხიდის მშენებლობის შემდგომ, დაიდგას საკონტაქტო ქსელის N02 და N04 რკინაბეტონის სს-136,6/3 მარკის საყრდენები და ხიდზე - N3 მნ-15/13 მარკის ლითონის საყრდენი. N04 ანძასთან მოეწყოს საანკერო კვანძი (ტა-4 მარკის ფუნდამენტი და ბპ-1 ტიპის ორმაგი საანკერო მომჭიმავი), N01 და N05 ანძებთან დემონტაჟი გაუკეთდეს დროებით საანკერო ფუნდამენტებს და საანკერო კვანძებს, NN01; 02; 03; 04 და 05 საკონტაქტო ქსელის საყრდენებზე გაიშალოს მ-120+2მგ-100 საკონტაქტო ქსელი 340მ და 6-10 კვ ხაზის ლითონის კრონშტეინების გამოყენებით, გაიშალოს 510მ 3Xას-50 ფოლადალუმინის გამტარი.

მუშაობის დაწყებამდე შემსრულებელი დამკვეთს უთანხმებს სამუშაოების წარმოების გრაფიკს, რომელშიც სამუშაოთა შესრულების პროექტის საფუძველზე მოცემული უნდა იყოს სამუშაოების მოცულობა, მათი რიგითობა და ცალკეული ლიანდაგების დაკავების ხანგრძლივობა.

საკონტაქტო ქსელის და მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზების სარეაბილიტაციო, სარეკონსტრუქციო და სამშენებლო სამუშაოები მიმწოდებლის მიერ უნდა სრულდებოდეს დამუშავებული პროექტის და რკინიგზების ელექტრომომარაგების მოწყობილობების სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების და მიღების ნორმების СТН ЦЭ-12-00, СНиП 3.05.06-85, СНиП III-41-76 და ВСН-12-92 პირობების სრული დაცვით.

მუშა ნახაზებში ცვლილებების შეტანა დასაშვებია იმ შემთხვევაში, თუ იგი არ იწვევს მშენებლობის ხარისხის გაუარესებას და განხორციელდება მხოლოდ დამკვეთსა და საპროექტო ორგანიზაციასთან ცვლილებების შეთანხმების შემდეგ.

ელექტრომომარაგების მოწყობილობების სარეაბილიტაციო, სარეკონსტრუქციო და სამშენებლო სამუშაოების ხელმძღვანელებს და უშუალო შემსრულებლებს უნდა ჰქონდეთ რკინიგზების ექსპლუატაციის მოქმედი წესების, სიგნალიზაციისა და მატარებელთა მოძრაობის ინსტრუქციების და შრომის დაცვის წესების დადგენილი მოცულობით ჩაბარების დამადასტურებელი მოწმობა.

საკონტაქტო ქსელის ელემენტების, სატრანსფორმატორო პუნქტის მოწყობილობებისა და ენერგეტიკული მეურნეობის საშუალებათა სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა იყოს შემოწმებული მასალა-დანადგარების ვარგისიანობა და კომპლექტაცია მათი მიღების გაფორმებით.



გადასარბენზე რკინიგზის ლიანდაგების დაკავებით საკონტაქტო ქსელის სარეკონსტრუქციო სამუშაოების წარმოებისათვის მიმწოდებლის მიერ დამკვეთისადმი განაცხადის წარმოდგენის საფუძველზე გათვალისწინებული უნდა იყოს “ფანჯრები” ოპტიმალური ხანგრძლივობით, მაგრამ არა ნაკლები 6-10 საათისა; “ფანჯრები” უნდა მიეცეს დღეღამის ნათელ პერიოდში.

საკონტაქტო ქსელის საყრდენების დაყენების ადგილი უნდა იყოს დაფიქსირებული რელსის ყელის გარე მხარეზე საყრდენის რიგითი ნომრის და დაყენების გაბარიტის ჩვენებით. რკინიგზის მოქმედ ხაზებზე საკონტაქტო ქსელის საყრდენის დასაყენებელი ქვაბულის დამუშავება უნდა წარმოებდეს სალიანდაგო დარგის წარმომადგენლის წინასწარი გამოძახებით და თანდასწრებით.

იკრძალება სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება, ვიდრე არ მოხდება მოწყობილობა-დანადგარების სამონტაჟოდ მიღება-ჩაბარების სათანადო აქტების გაფორმება.

საკონტაქტო ქსელის საყრდენებზე მიმწოდებლის მიერ დატანილ უნდა იქნეს საყრდენის რიგითი ნომერი და მაღალი ძაბვის აღმნიშვნელი ნიშანი დადგენილი ფორმით.

ყველა ლითონკონსტრუქცია (ხიდები, გზაგამტარები, შუქნიშნები, ცალკემდგომი საყრდენები, შენობის სახურავები და ა.შ) რომლებიც განლაგებულია საკონტაქტო ქსელის ძაბვის ქვეშ მყოფი ნაწილებიდან 5მ. ნაკლებ მანძილზე, დამიწებულ უნდა იყოს წვეის რელსზე; ასევე დამიწებულ უნდა იყოს საკონტაქტო ქსელის ყველა საყრდენი, მაღალი ძაბვის იზოლატორის სამაგრი კონსტრუქციები, რკინაბეტონის საყრდენებზე და ხელოვნურ ნაგებობებზე განლაგებული 6-10კვ. ძაბვის საჰაერო ხაზები და რკინაბეტონის საყრდენების ლითონის საჭიმარების სამაგრი დეტალები.

ელექტრიფიცირებულ რკინიგზებზე გზაგამტარ და საქვეითო ხიდებზე მოწყობილ უნდა იყოს პროექტის შესაბამისად საკონტაქტო ქსელის მაღალი ძაბვის დამცავი ფარები.

საკონტაქტო ქსელზე სამონტაჟო სამუშაოების გრაფიკით გათვალისწინებულ ვადებში მაღალხარისხოვნად შესრულების უზრუნველყოფის მიზნით, სამშენებლო სამუშაოები უნდა ტარდებოდეს კომპლექსურად CTH II-12-00 სამშენებლო ნორმების მოთხოვნების საფუძველზე.

სამშენებლო კონსტრუქციების მიღების საწყისი კონტროლის მოთხოვნების შესაბამისად უნდა იყოს შედგენილი: საყრდენების, ფუნდამენტების, ანკერების, ხისტი განივების

პასპორტები, საყრდენების, ფუნდამენტების, ანკერების, საჭიმარების იზოლაციის წინაღობის გაზომვის ოქმები, დამამზადებელი ქარხნიდან მიღებული საყრდენების და ფუნდამენტების ხარისხის შემოწმების აქტები.

საკონტაქტო ქსელის საყრდენი კონსტრუქციების დატვირთვა, გადაზიდვა და დასაწყობება უნდა სრულდებოდეს დატვირთვის, დამაგრების და ვაგონის გამოყენების მოქმედი ტექნიკური პირობებით და რკინიგზის ტრანსპორტის სპეციალური ინსტრუქციებით.

საკონტაქტო ქსელის საყრდენების ქვეშ ქვაბულების დამუშავებამდე უნდა ჩატარდეს საყრდენების დადგმის ადგილის დაკვალვა პროექტის შესაბამისად რომელიც ფორმდება აქტით.

საყრდენების და ფუნდამენტების დაყენების შემდეგ უბეების შევსება უნდა ხდებოდეს სათანადო ფრაქციის გრუნტით, ხოლო გრუნტის ტკეპნა ნაწილ-ნაწილ, არაუმეტეს 20სმ სისქის ფენებად.

საკონტაქტო ქსელის ლითონის და რკინაბეტონის საყრდენების დადგმა, როგორც “ლიანდაგებიდან” ასევე “მინდვრიდან”, უნდა წარმოებდეს მატარებელთა მოძრაობის უსაფრთხოების მოქმედი წესების და ინსტრუქციების პირობების დაცვით. საყრდენების დადგმას უნდა ესწრებოდეს სამუშაოთა ხელმძღვანელი.

ლითონის და რკინაბეტონის ბუნიკიანი საყრდენები უნდა იყოს გაიზოლირებული რკინაბეტონის ფუნდამენტის არმატურისაგან პროექტის შესაბამისად.

საკონტაქტო ქსელის მონტაჟი წარმოებს მშენებელი ორგანიზაციის მიერ ქვაბულების, საყრდენებისა და ფუნდამენტების დადგმის ფარული სამუშაოების შემოწმების აქტის და საყრდენი კონსტრუქციების სამონტაჟოდ მიღების აქტის ჩაბარების შემდეგ.

სამონტაჟო მასალების მიღების საწყისი კონტროლის მოთხოვნების შესაბამისად საკონტაქტო ქსელის მონტაჟის დაწყებამდე ობიექტი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს დოლებით საკონტაქტო ქსელის და მაღალი ძაბვის სადენებისა და კაბელებისათვის, საკონტაქტო, ალუმინის, ფოლადალუმინის, ბიმეტალის სადენებით, გვარლებით, იზოლატორებით, არმატურის დეტალებით, ქსელისა და მაღალი ძაბვის საყრდენით და დამჭერი კონსტრუქციებით და მოწყობილობებით პროექტის, სათანადო სტანდარტების და ტექნიკური პირობების გათვალისწინებით.

საყრდენების არმირება, კონსოლების, კრონშტეინების, საკონტაქტო საკიდარის მონტაჟი, მათი რეგულირება, ასევე მკვებავი, გამომწოვი, მამლიერებელი სადენების, ჩამიწებების,

დამცავი მოწყობილობების, სარელსო წრედების, სასექციო პოსტებისა და კომპლექტური სატრანსფორმატორო ქვესადგურების მონტაჟი უნდა წარმოებდეს პროექტის შესაბამისად და СТИ ЦЭ-12-00 სამშენებლო ნორმების პირობების გათვალისწინებით.

სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია შესრულდეს СНиП III 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“ მიხედვით გათვალისწინებული მოთხოვნები.

**გამოყენებული ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაციის ჩამონათვალი**

1. СНиП 2.05.03-84\* - Мосты и трубы;
2. СП35.13330.2010 – Свод правил Мосты и трубы;
3. СНиП2.03.01-84\* - Бетонные и железобетонные конструкции;
4. СП63.1330.2012 - Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуальная редакция к СНиП52.01-2003;
5. „სეისმომდეგი მშენებლობა“ (3501.01-09). 4. СНиП 1.04.03-85\* - Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;
6. ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები QRT/IB/GP-7.1.-4/2 ბის დაცვით;
7. ფუძე საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ სნ და წ 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკვლები;

შპს „ავანბეკი“-ის ხიდების მთ. სპეციალისტი“



/ნ. ათაბეგაშვილი/



## 2. ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები



**ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები**

ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები წარმოადგენს სატენდერო დოკუმენტაციის შემადგენელ ნაწილს და მას შეიმუშავებს შემსყიდველი ორგანიზაცია. მისი შედგენის საფუძველს წარმოადგენს ხელშეკრულების საერთო პირობები და შემსყიდველის მოთხოვნები, რომელთა მიხედვითაც უნდა განხორციელდეს შესაბამისი მომსახურების განხორციელება. ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობებით ხორციელდება ხელშეკრულების საერთო პირობების შევსება, დაზუსტება და ცალკეული შესყიდვისათვის დამახასიათებელი პირობების დაკონკრეტება. ხელშეკრულების სპეციფიკურ, საერთო პირობებს და დანართებს შორის ურთიერთშეუსაბამობის შემთხვევაში უპირატესობა ენიჭება სპეციფიკური პირობების შესაბამის მუხლებს.

**1. ხელშეკრულების დამდები მხარეები**

ხელშეკრულების მხარეები არიან:

**შემსყიდველი** - სს „საქართველოს რკინიგზა“ (ს/კ 202886010), წარმოდგენილი მისი ინფრასტრუქტურის დირექტორის გიორგი მარუტაშვილის სახით, მისამართი: ქ. თბილისი, თამარ მეფის გამზირი №15.

**მიმწოდებელი** - შპს „ავანბეკი“ (ს/კ 406115207), წარმოდგენილი მისი დირექტორის ვახტანგ ათაბეგაშვილის სახით, მისამართი: ქ. თბილისი, ისნის რაიონი, ნიაზის I შესახვევი, N2.

„ჩვენ, აღნიშნულ დოკუმენტზე ვიზირების განმახორციელებელი და ხელშეკრულების ხელმოწერაზე უფლებამოსილი პირები ვადასტურებთ, რომ წინამდებარე ხელშეკრულებით შესყიდვის განხორციელებასთან დაკავშირებული ჩვენი მონაწილეობა არ ეწინააღმდეგება „სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-8 მუხლის მოთხოვნებს და შესყიდვაში მონაწილეობით ინტერესთა კონფლიქტში არ ვიმყოფებით მიმწოდებელთან“.

**2. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი**

2.1 შემსყიდველის მიერ ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი განხორციელდება პერიოდულად, შემსყიდველის მოთხოვნის შესაბამისად.

**3. მომსახურების განხორციელების პირობები და ვადები**

**3.1** მიმწოდებელი ვალდებულია წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მომსახურება განახორციელოს ხელშეკრულების გაფორმებიდან 58 (ორმოცდათვრამეტი) კალენდარული დღის განმავლობაში, (ობიექტის სრულად შესრულება პროექტის, მოცულობათა უწყისისა, ხარჯთაღრიცხვის (ობიექტური, ლოკალური და კრებსითი) წარმოდგენით).

**3.2** მომსახურების მიმღებია: სს „საქართველოს რკინიგზა“.

**3.3** მომსახურების გაწევის (საპროექტო სამუშაოების ჩატარების) ადგილია: სს „საქართველოს რკინიგზა“, მისამართი: ქ.თბილისი, თამარ მეფის გამზირი N15.

**3.4** მიმწოდებელი ვალდებულია გასწიოს ყველა თანმდევ მიმსახურება (ასეთის საჭიროების შემთხვევაში), რომელიც დაკავშირებულია ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულებასთან.

**3.5 გასაწევ მომსახურებაზე განსაკუთრებული მოთხოვნების შესაბამისად:**

**3.5.1** მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე კმ10+144-ზე არსებული რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მოწყობისათვის საჭირო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა;

**3.5.2** მიმწოდებელმა არსებული რკინიგზის ლითონის ხიდი, სქემით 22.36+2x21.0მ საერთო სიგრძით 77.86მ, ბეტონის ბურჯებით სიმაღლით 4+5მ, საპროექტო რკინა-ბეტონის ხიდის პარამეტრები უნდა დააზუსტოს პროექტირების დროს;

**3.6** პროექტში გათვალისწინებული უნდა იყოს:

ა) ხიდის მალის ნაშენები დაპროექტდეს რკინა-ბეტონის, მოქმედი ტიპური პროექტების მიხედვით;

ბ) საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ჩატარება;

გ) ტოპო-გეოდეზიური და აზომვითი სამუშაოების ჩატარება;

დ) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენა;

ე) არსებული კომუნიკაციების გადაკვეთის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა.

**3.7** მიმწოდებელმა საპროექტო სქემა უნდა შეათანხმოს შემსყიდველთან, რომელიც დადასტურებულ უნდა იქნეს ორმხრივი ხელმოწერ(ებ)ით და თან უნდა დაერთოს მიღება-ჩაბარების აქტს.

**3.8** პროექტი შედგენილ უნდა იქნეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და სხვა ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაციით განსაზღვრული სტანდარტების შესაბამისად.

**3.9** მიმწოდებელი იღებს ვალდებულებას მასზე, რომ ხარჯთაღრიცხვა დამუშავდება ლოკალურ-რესურსული მეთოდით.

**3.10** საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია უნდა შედგეს მიმდინარე საბაზრო ფასებით და შესაბამისი ობიექტური, ლოკალური და კრებსითი ხარჯთაღრიცხვების გამოცემით.

**3.11** მომსახურების განხორციელების შედეგად მიმწოდებელი ვალდებულია ოფიციალური წერილობითი ფორმით გადასცეს შემსყიდველს დამუშავებული პროექტი, მოცულობათა უწყისი, ხარჯთაღრიცხვა (ობიექტური, ლოკალური და კრებსითი) (თითო-თითო ბეჭდური და ელ. ვერსია PDF და EXCEL ფორმატში) შესათანხმებლად და ექსპერტიზისათვის გადასაცემად. პირველადი ექსპერტიზის ხარჯები ეკისრება შემსყიდველს, ხოლო ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში ყოველი შემდგომი ექსპერტიზის ხარჯებს გაიღებს მიმწოდებელი. ამასთან, პირველადი

ექსპერტიზის შედეგად უარყოფითი დასკვნის გაცემის შემთხვევაში, მიმწოდებელი ვალდებულია განახორციელოს ექსპერტიზა იმავე აკრედიტირებულ საექსპერტო დაწესებულებაში, სადაც შემსყიდველმა განახორციელა პირველადი ექსპერტიზა).

**3.12** პროექტის ექსპერტიზის და საზედამხედველო ორგანოებთან შეთანხმების დროს წარმოქმნილი საპროექტო გადაწყვეტილებების კორექტირებას მიმწოდებელი ასრულებს დამატებითი ანაზღაურების გარეშე.

**3.13** მიმწოდებელი ვალდებულია ობიექტზე წარმოადგინოს შეთანხმებული პროექტ(ებ)ის, მოცულობათა უწყისის და ხარჯთაღრიცხვის ნაბეჭდი ვერსია 5-5 ეგზემპლარად, და აღნიშნული დოკუმენტაციის ელექტრონული ვერსია CD დისკზე PDF და EXCEL ფორმატებში 5 ეგზემპლარად.

**3.14** მიმწოდებლის მიერ წარმოდგენილ დოკუმენტაციას შემსყიდველი გადაეცემს ექსპერტიზისათვის აკრედიტირებულ საექსპერტო დაწესებულებას (ექსპერტს, ექსპერტთა ჯგუფს). ექსპერტის (ექსპერტთა ჯგუფის) მიერ ხარვეზების არსებობის აღმოჩენის შემთხვევაში, მიმწოდებელი ვალდებულია დაუყოვნებლივ დაიწყოს მუშაობა ხარვეზის აღმოსაზვრელად და გამოსწორის ხარვეზი (ხარვეზები) საკუთარი ხარჯებით ხარვეზის აღმოჩენის შესახებ შემსყიდველის წერილობითი შეტყობინებიდან არაუმეტეს 5 (ხუთი) კალენდარულ დღეში.

**3.15** ამ მუხლის პირველი პუნქტით გათვალისწინებული მომსახურების განხორციელების ვადის ათვლა ჩერდება მაშინ, როდესაც მიმწოდებელი წერილობითი ფორმით ექსპერტიზისათვის გადასცემს შემსყიდველს დამუშავებულ პროექტს, ხარჯთაღრიცხვასა და მოცულობათა უწყისს. ექსპერტის მიერ ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში (გარდა 3.14 პუნქტით გათვალისწინებული შემთხვევისა) მიმწოდებელს დაერიცხება პირგასამტეხლო ამ ხელშეკრულების 7.1 პუნქტის შესაბამისად ყოველ საექსპერტო პერიოდზე, ხოლო დარიცხვა შეწყდება ექსპერტიზის მიერ დადებითი დასკვნის გაცემის დღეს ან 7.4 პუნქტის მოთხოვნათა დადგომისას.

**3.16** შემსყიდველის მხრიდან ხელშეკრულების ადმინისტრატორად განისაზღვრა: საინჟინრო ნაგებობების ცენტრის მთავარი სპეციალისტი ოლეგი ქველიძე, ტელ: 577 775003.

**4. შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების წესი**

4.1 შესრულებული მომსახურების (შესყიდვის ობიექტი) მიღება-ჩაბარება ხორციელდება მიმწოდებლის მიერ ობიექტზე დოკუმენტაციის (პუნქტი 3.11) და ექსპერტის (ექსპერტთა ჯგუფის) მიერ ობიექტზე წარმოდგენილ დოკუმენტაციაზე დადებითი დასკვნის გათვალისწინებით, შემსყიდველისა და მიმწოდებლის მიერ საამისოდ უფლებამოსილი წარმომადგენლების მიერ, შესაბამის მიღება-ჩაბარების აქტებზე ხელმოწერების გზით.

4.1.1 შემსყიდველის მხრიდან განხორციელებული მომსახურების მიღება-ჩაბარების აქტ(ებ)ზე ხელმოწერა უფლებამოსილი პირებს წარმოადგენენ:

- საინჟინრო ნაგებობების ცენტრის უფროსი;
- საინჟინრო ნაგებობების ცენტრის უფროსის მოადგილე;
- საინჟინრო ნაგებობების ცენტრის მთავარი სპეციალისტი.

4.2 მიღება-ჩაბარების აქტის შედგენიდან 3 (სამი) სამუშაო დღის ვადაში მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველს წარუდგინოს საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურა.

4.3 მიღება-ჩაბარების აქტი გაფორმდება ოთხ ეგზემპლარად, რომლის სამი ეგზემპლარი გადაეცემა შემსყიდველს, ხოლო ერთი – მიმწოდებელს.

**5. გარანტია**

5.1 მიმწოდებელი იძლევა გარანტიას, რომ მას გააჩნია ყველა ის საშუალება, რომელიც აუცილებელია წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესასრულებლად.

5.2 მიმწოდებელი იძლევა გარანტიას, რომ მის მიერ მომსახურება განხორციელდება ჯეროვნად, დროულად, შეუფერხებლად, კეთილსინდისიერად, სრულფასოვნად და განხორციელებული მომსახურება შეესაბამება ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.

5.3 განხორციელებულ მომსახურებაში ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში, შემსყიდველი უფლებამოსილია მიმწოდებელს წარუდგინოს პრეტენზია ამ ხელშეკრულების მოქმედების განმავლობაში. მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველის წერილობითი შეტყობინების მიღებისთანავე დაიწყოს მუშაობა გამოვლენილი დეფექტის აღმოფხვრის ან შეცვლისათვის საჭირო ზომების განსახორციელებლად, შემსყიდველის მხრიდან რაიმე დამატებითი დანახარჯების გაწევის გარეშე და შეძლებისდაგვარად მოკლე ვადაში აღმოფხვრას დეფექტი საკუთარი სახსრებით.

5.4 მიმწოდებლის მიერ ამ ვალდებულების შეუსრულებლობის შემთხვევაში შემსყიდველს უფლება აქვს თვითონ მიიღოს ზომები წარმოქმნილი დეფექტების გამოსწორებისათვის და მოსთხოვოს მიმწოდებელს შესაბამისი ხარჯების ანაზღაურება ან გამოქვითოს ეს თანხა ხელშეკრულების მიხედვით მიმწოდებლისათვის გადასახდელი თანხიდან.

5.5 მომსახურების არაჯეროვანი განხორციელების შედეგად მიყენებულ ზიანს საკუთარი ხარჯებით ანაზღაურებს მიმწოდებელი.

**6. ანგარიშსწორება**

6.1 ანგარიშსწორების ფორმა: უნაღდო, კონსიგნაცია.

6.2 ანგარიშსწორების ვალუტა: ეროვნულ ვალუტაში, მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების დღისთვის საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი ლარის აშშ დოლართან ოფიციალური გაცვლითი კურსის მიხედვით.

6.3 ანგარიშსწორება მიმწოდებელთან განხორციელდება ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ ობიექტზე მომსახურების სრულად შესრულების შემდეგ, მხარეთა შორის მიღება-ჩაბარების აქტის შედგენიდან 40 (ორმოცი) საბანკო დღის განმავლობაში. ამასთანავე, განსხვავებული პირობით დასაშვებია ანგარიშსწორება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მიმწოდებელი ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ანგარიშსწორებისათვის საჭირო



დოკუმენტების წარმოდგენის შემდგომ, სს „საქართველოს რკინიგზას“ მიმართავს და წარუდგენს წერილობითი ფორმით მოთხოვნას (ფორმა N1) განსხვავებული პირობით ანგარიშსწორების შესახებ.

6.3.1 განსხვავებული პირობით ანგარიშსწორება გულისხმობს შემდეგს:

1. შემსყიდველი იტოვებს უფლებას ანგარიშსწორება განახორციელოს მიმწოდებლის წერილობითი მოთხოვნის მიღების თარიღიდან (იგულისხმება კომპანიის კანცელარიაში რეგისტრაციის თარიღი) 10 (ათი) საბანკო დღის განმავლობაში;

2. მიმწოდებლის მიერ მოთხოვნილი თანხა არ უნდა იყოს დღგ-ს ჩათვლით 10 000 (ათი ათასი) ლარზე ნაკლები;

3. ნაკლებ ვადაში (10 საბანკო დღე მიმწოდებლის წერილობითი მოთხოვნიდან) ანგარიშსწორებისას მიმწოდებელს საკომისიოს სახით გაეკეთოს ანაზღაურების მოთხოვნით განსაზღვრული გასაცემი თანხიდან მოთხოვნილი ნაწილის 1,73% და აისახოს კომპანიის სასარგებლო დამატებით შემოსავლად.

6.4 ანგარიშსწორებისათვის საჭირო დოკუმენტებია:

- მიმწოდებლის წერილობითი მომართვა (პუნქტი 3.11);
- შემსყიდველის წერილობითი შეტყობინება ხარვეზის არსებობის შესახებ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);
- ექსპერტის (ექსპერტთა ჯგუფის) დადებითი დასკვნა;
- მიღება-ჩაბარების აქტი (დედანი);
- შემსყიდველთან შეთანხმებული საპროექტო სქემა (პუნქტი 3.7);
- 6.3.1 პუნქტით გათვალისწინებული მოთხოვნის ასლი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);
- საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურა.

6.5 შემსყიდველის ან/და მიმწოდებლის მოთხოვნის შემთხვევაში საბოლოო ანგარიშსწორებამდე მხარეები ადგენენ ურთიერთშეადარების აქტს.

**7. ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა**

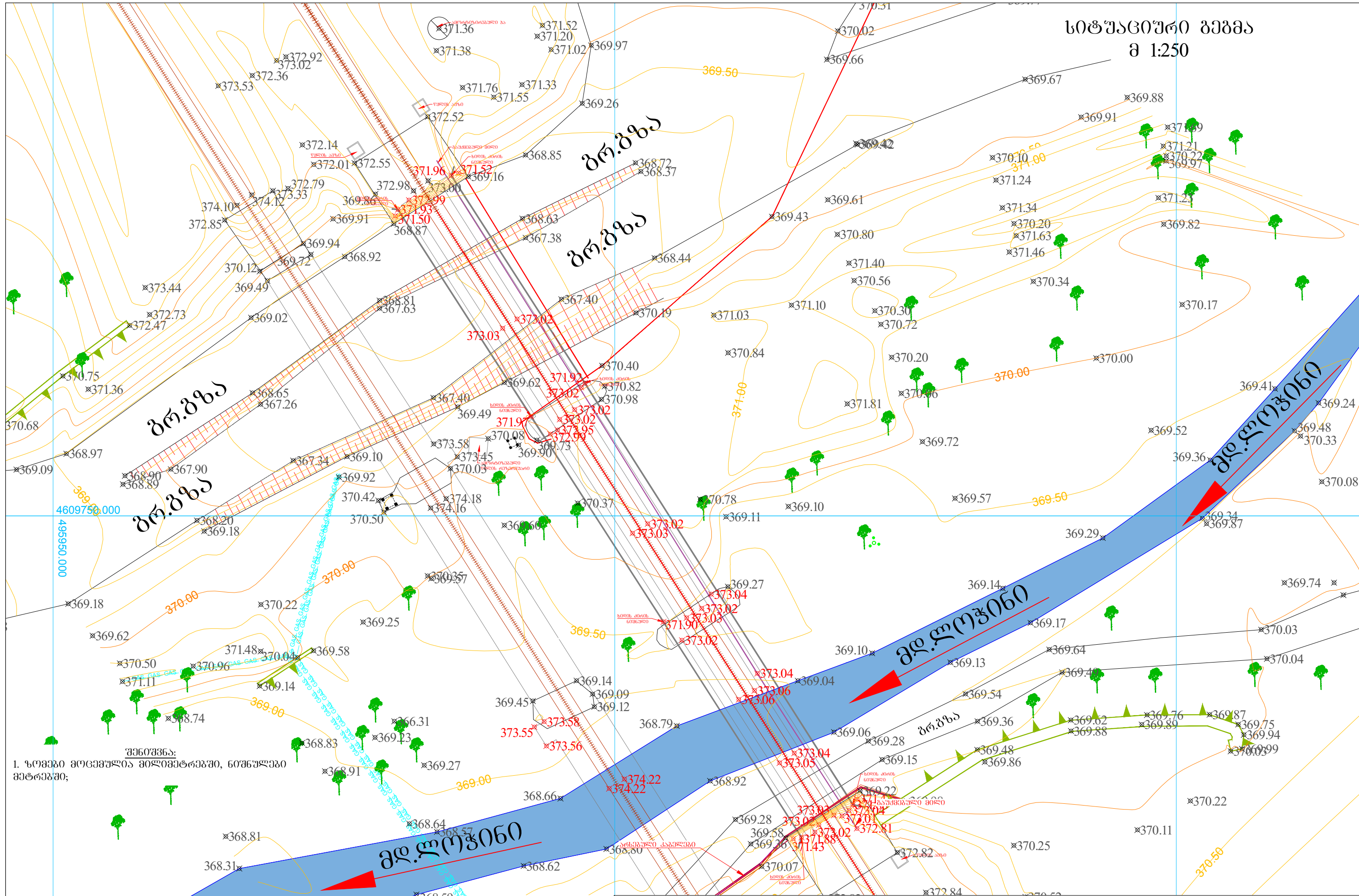
7.1 ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების ვადების გადაცილების შემთხვევაში, ყოველი დაგვიანებული დღისთვის, მიმწოდებელს ეკისრება პირგასამტეხლო ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 0,1 %-ის ოდენობით, რომელიც გაანგარიშებულ იქნება აშშ დოლარში და მოთხოვნილი (გაქვითული) იქნება ქართულ ლარში მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების დღის, ან ასეთის არ არსებობის შემთხვევაში, შემსყიდველის მხრიდან ხელშეკრულების შეწყვეტის დღეს საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი ლარის აშშ დოლართან ოფიციალური გაცვლითი კურსის მიხედვით, ამასთან, პირგასამტეხლოს დარიცხვა შეწყდება მას შემდეგ, რაც დარიცხული თანხა მიაღწევს ხელშეკრულების საერთო ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 5 %-ს.

7.2 იმ შემთხვევაში თუ ვადების გადაცილებისათვის დაკისრებული პირგასამტეხლოს ჯამური თანხა გადააჭარბებს ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 3 %-ს, შემსყიდველს უფლება აქვს შეწყვიტოს ხელშეკრულება.

7.3 მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების შეწყვეტის შემთხვევაში, მიმწოდებელს ეკისრება პირგასამტეხლო ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) 5%-ის ოდენობით.

7.4 ხელშეკრულების ფარგლებში გათვალისწინებული პირგასამტეხლოს მაქსიმალური ზღვრული ოდენობა, რომელიც შეიძლება დაეკისროს მიმწოდებელს, შეადგენს ხელშეკრულების ღირებულების (დღგ-ს გარეშე) არაუმეტეს 5%-ს.

### 3. გრაფიკული ნაწილი

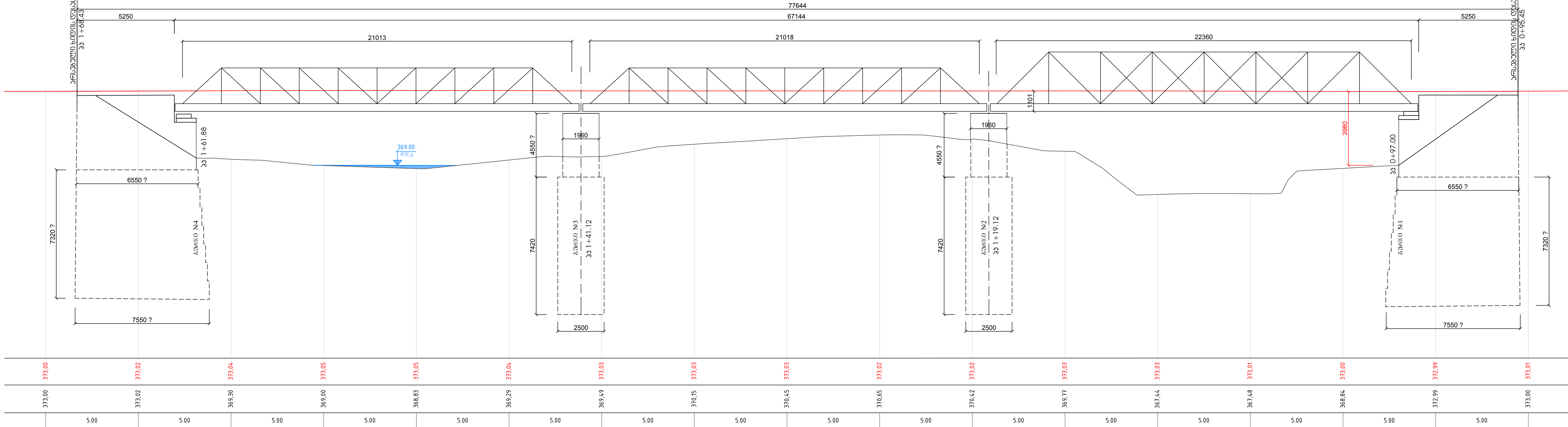


შენიშვნა:  
1. ზომები მიღებულია მილიმეტრებში, ნიშნულიები მეტრებში;



ლაშქვათი: სს "საპროექტო რაიონი"		სათუარი: სიბუთავიური გეგმა	
პროექტი: სადგურ ველში, მდ. ლეჭინის არსებული ლითონის რაიონის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაიონის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დაბალარი	2022 წელი
მშენებლის სახელი: გ. ბერიძე		ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD1
მშენებლის ადრესი: ვ. კახიანი	ფირმა: AVANBEKI	პრ. ავტორი: გ. ბერიძე	ს. გეგმავალი: გ. ბერიძე





373,00	373,02	373,04	373,05	373,05	373,04	373,03	373,03	373,03	370,02	373,02	373,03	373,03	373,01	373,00	372,99	373,01
373,00	373,02	369,30	369,00	368,83	369,29	369,49	370,15	370,45	370,65	370,42	369,77	367,44	367,48	368,84	372,99	373,00
5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

შ ე მ ე მ ე მ ა

1. სქემა შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2021 წლის დეკემბერში ჩატარებული კვლევა-ძიების მიზნით ჩატარებული ლაზერული მონიტორინგის შედეგად.
2. კოორდინატები მიცემულია UTM კოორდინატითა სავარაუდოდ სისტემაში.
3. კონსტრუქციული ზომები მიცემულია მილიმეტრებში, ზომები გაღობა მებრუნებში.

ბრუნებით ლაზერული კონსტრუქციული ნაწილების ზომები აღებულია საარქივო მასალებიდან



დაამუშავეთ: სს „საინჟინერო რეინჟინერინგ“	სათემატი: არსებული პროექტის რევიზია
პროექტი: სანჯარა ველში, ბუ. ლოკინოვა არსებული ლიფტის რეინჟინერინგის სისტემის დამონტაჟის და ახალი რეინჟინერინგის ხიზის მონტაჟის სამუშაოების დასრულების მიზნით. (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
მშენებლის სახელი: შპს „ავანბეკი“	მასშტაბი: 1:800 (0.00 X 287.00 MM)
მშენებლის მისამართი: შ.პ.ს. ავანბეკი, თბილისი, მთ. მწიფარი, 3. ათბაგველი	მასშტაბის კოდი: BD2
მშენებლის ხელმოწერა: [ხელმოწერა]	მშენებლის თარიღი: [თარიღი]

არსებული სანაპირო გურჯის სქემა

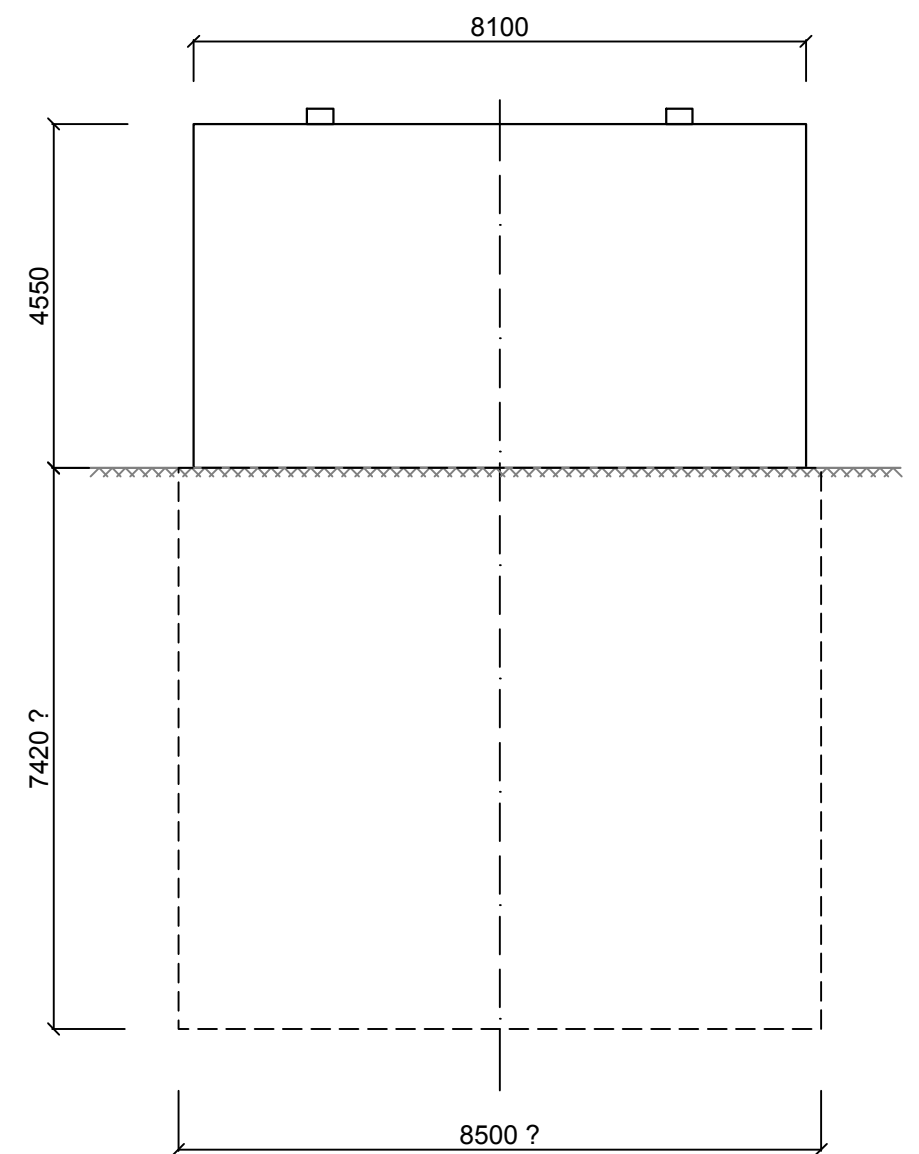
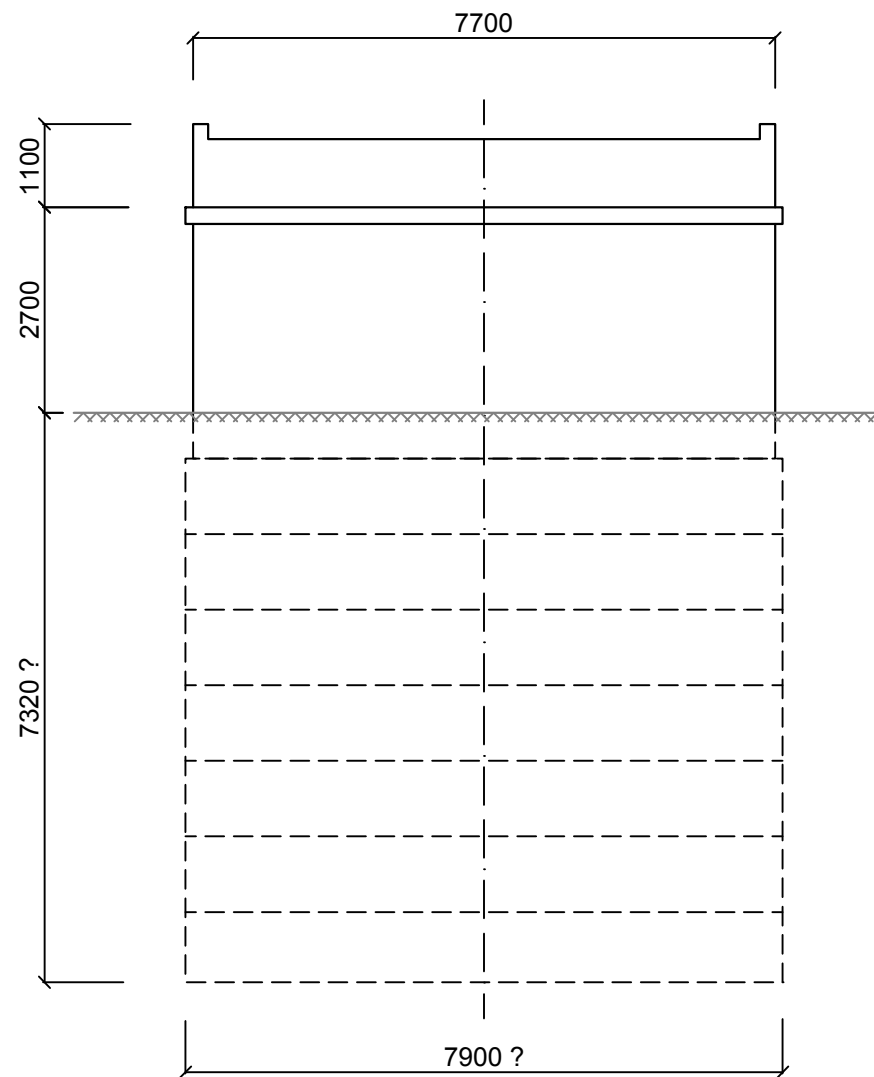
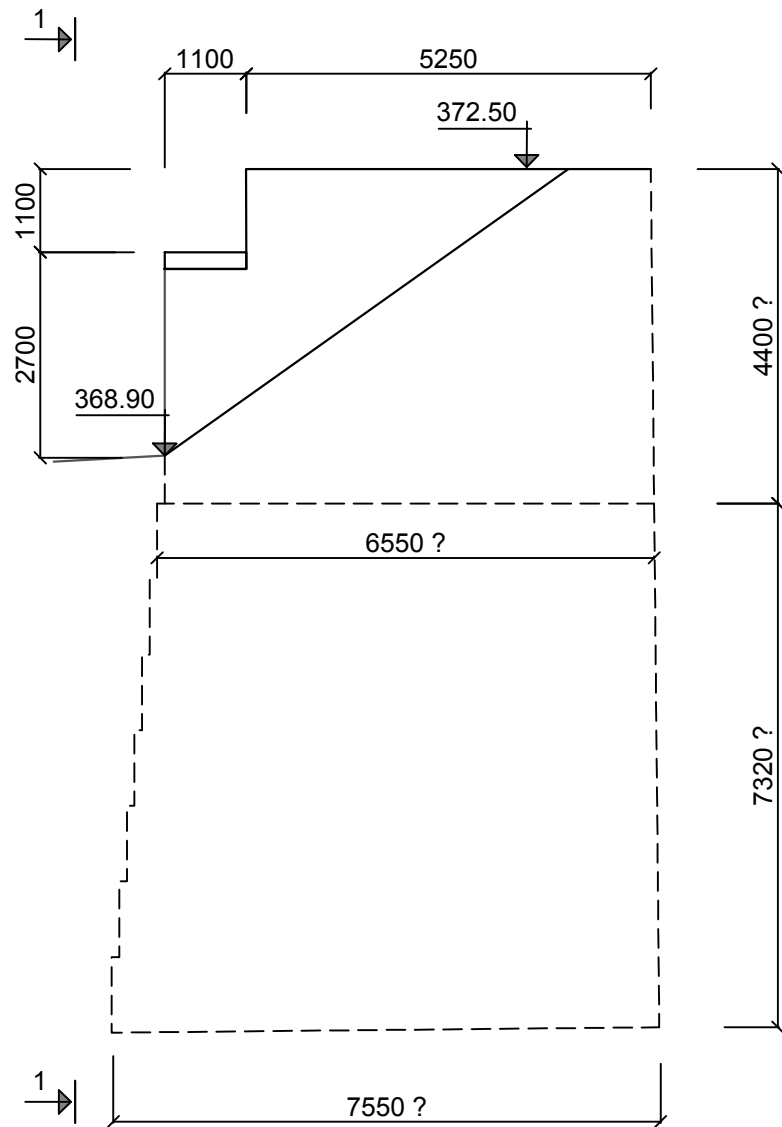
არსებული შუალედი გურჯის სქემა

შ ა ს ა ღ ი

მ. 1:100

1 ----- 1

მ. 1:100



ობიექტური მიზნების გამო არსებული გურჯების უხილავი ნაწილების შესწავლა კვლევა - ძიების სტადიაზე არ აღმოჩნდა შესაძლებელი; დემონტაჟის პროცესში კომისიურად შესწავლილი იქნას არსებული ფუნდამენტის გამოყენების შესაძლებლობა; უარყოფითი დასკვნის შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილება დადგენილი წესით

შუალედი გურჯების ზომები ფასაღში იხილეთ არსებული ხილის სქემაზე

ბრუნტით დაფარული კონსტრუქციული ნაწილების ზომები აღებულია საარქივო მასალებიდან

შ ე ნ ი შ ე ნ ა

- სქემები შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2021 წლის დეკემბერში ჩატარებული კვლევა-ძიების მონაცემებზე დაყრდნობით.
- კორექტივები მოცემულია UTM კორდინატთა სავარსებობის სისტემაში.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

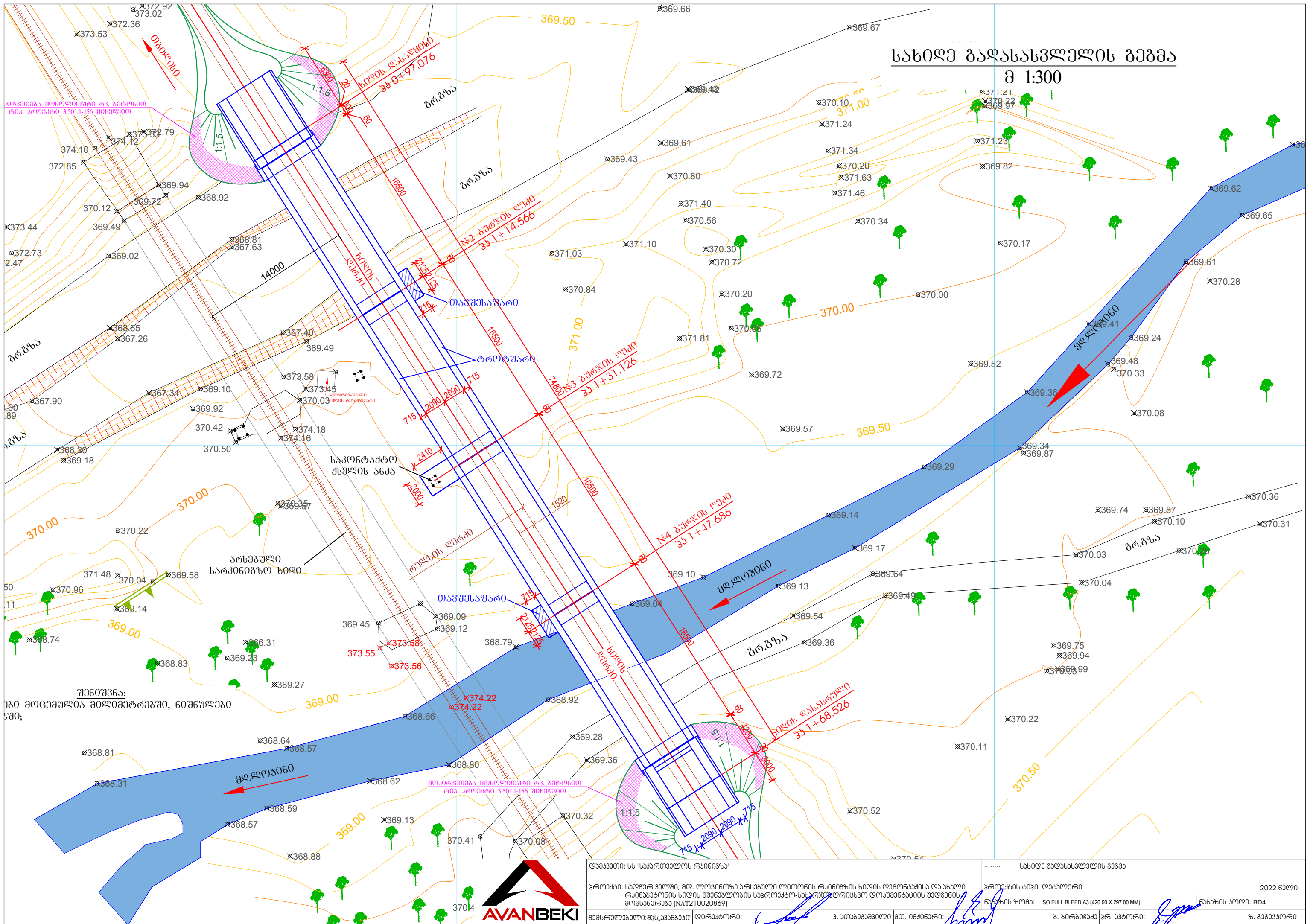


დამკვეთი: სს „საქართველოს რაინდობა“		სათუარი: არსებული ბარჯების სკამები	
პროექტი: სადგურ კედლი, მდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინდობის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინდობის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სასაჩივრო-ლოჯინოვა ტოპოგრაფიის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულური	2022 წელი
გამსრულავალი: შპს „ავანბეკი“	ფირმაპროექტი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის პლან: BD3
მ. ათაბაგაშვილი	მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ბ. ბირბირია	პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>
		ზ. გეგმაური	



# სანიღბე გადასასვლელის გეგმა

მ 1:300



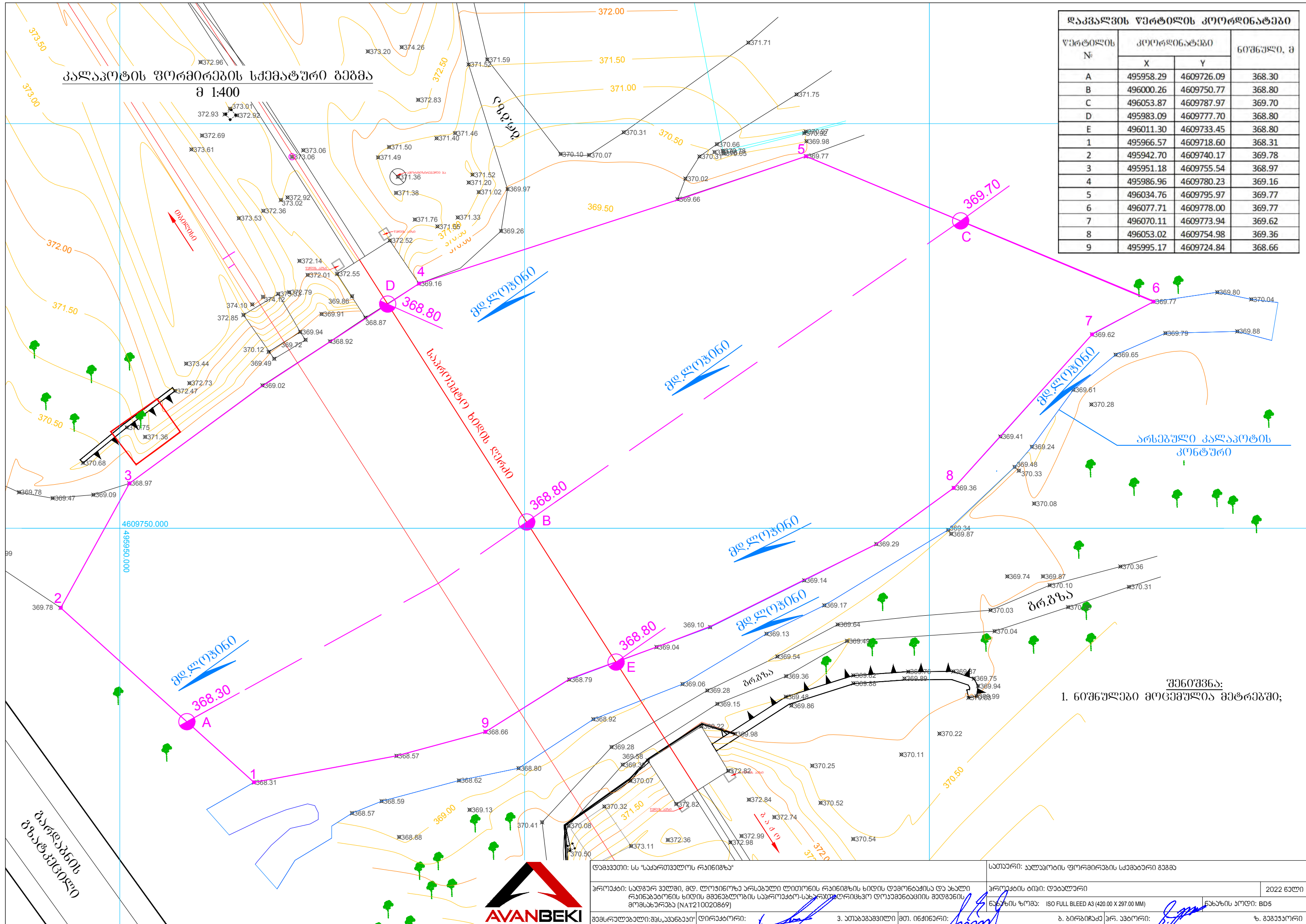
დაამუშავა: სს "საერთაშორისო რაინიგზა" პროექტი: სადგურ კვლევი, გვ. ლოჭინოვა არსებული ლითონის რაინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიგზის ხიდის გვერდითის საკონკრეტო-საბეტონო-საფიქსაციო დონის დონის შედგენის მომსახურება (NAT210020869) მასშტაბი: გვ. კანონიერი / დირექტორი:		სანიღბე გადასასვლელის გეგმა პროექტის ტიპი: დაბალური ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) ნახაზის უწყობი:		2022 წელი ნახაზის უწყობი: BD4 გ. ბირიჩიძე / ვრ. კანონიერი:
--	--	---	--	--



კალაპოტის ფორმირების სქემატური გეგმა

მ 1:400

ლაკვალვის წერტილის კოორდინატები			
წერტილის №	კოორდინატები		ნიშნული, მ
	X	Y	
A	495958.29	4609726.09	368.30
B	496000.26	4609750.77	368.80
C	496053.87	4609787.97	369.70
D	495983.09	4609777.70	368.80
E	496011.30	4609733.45	368.80
1	495966.57	4609718.60	368.31
2	495942.70	4609740.17	369.78
3	495951.18	4609755.54	368.97
4	495986.96	4609780.23	369.16
5	496034.76	4609795.97	369.77
6	496077.71	4609778.00	369.77
7	496070.11	4609773.94	369.62
8	496053.02	4609754.98	369.36
9	495995.17	4609724.84	368.66



შენიშვნა:  
1. ნიშნული მოცემულია მეტრებში;



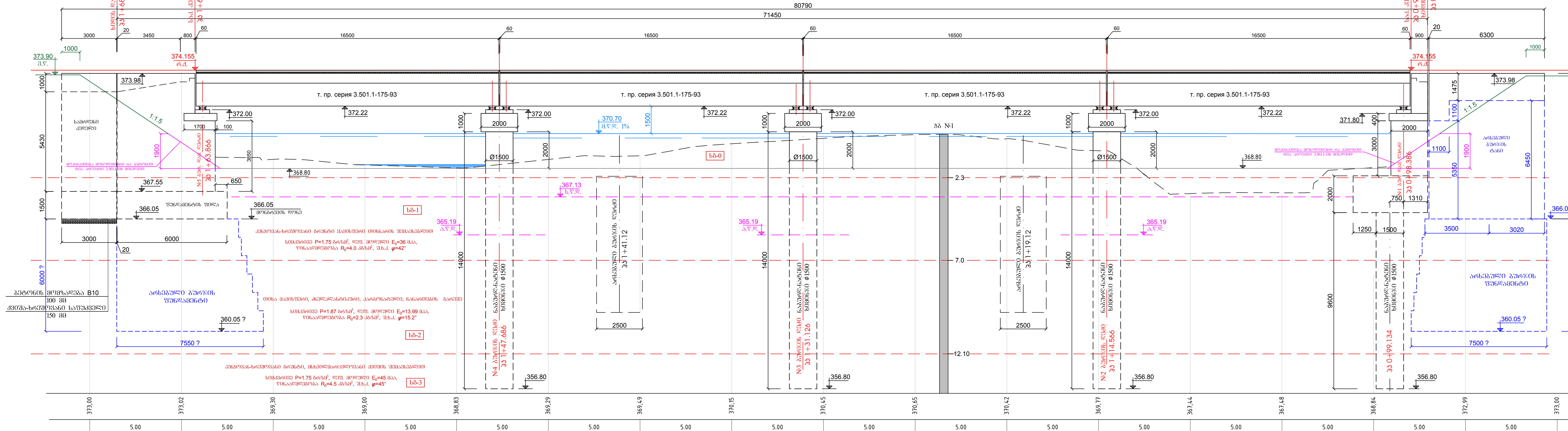
ლაკვალვი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ალაპოტის ფორმირების სქემატური გეგმა
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოქინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაქონლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამალური
მშენებლის სახელი: გ. ლოქინოვა	მშენებლის ჯგუფი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მშენებლის მისამართი: 3. ათაბაგშილი გზა, თბილისი	მშენებლის ჯგუფი: BD5
მშენებლის მისამართი: 3. ათაბაგშილი გზა, თბილისი	მშენებლის ჯგუფი: BD5



შპს "ავანბეკი"  
 1. სიღრმეში მიწისძვრის 2-00 საპროექტო ღრუბრების დასაფუძვლებად ღრუბრების ღრუბ;  
 2. ზომები მიწისძვრის მიწისძვრების, ნიშნულში მითითებული;

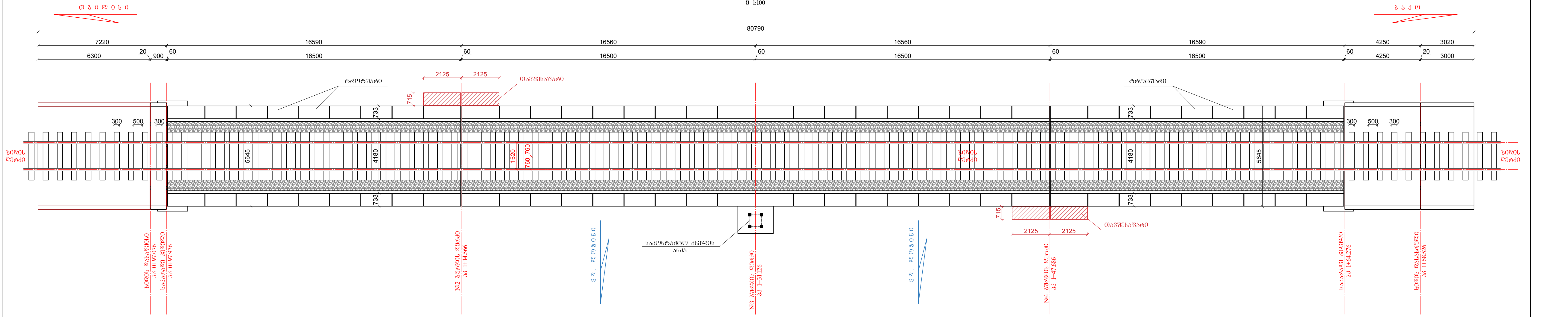
პროექტი ხიდის ფუძის  
 შ 1:100

შპს "ავანბეკი"



ხედი  
მ 1:100

80790

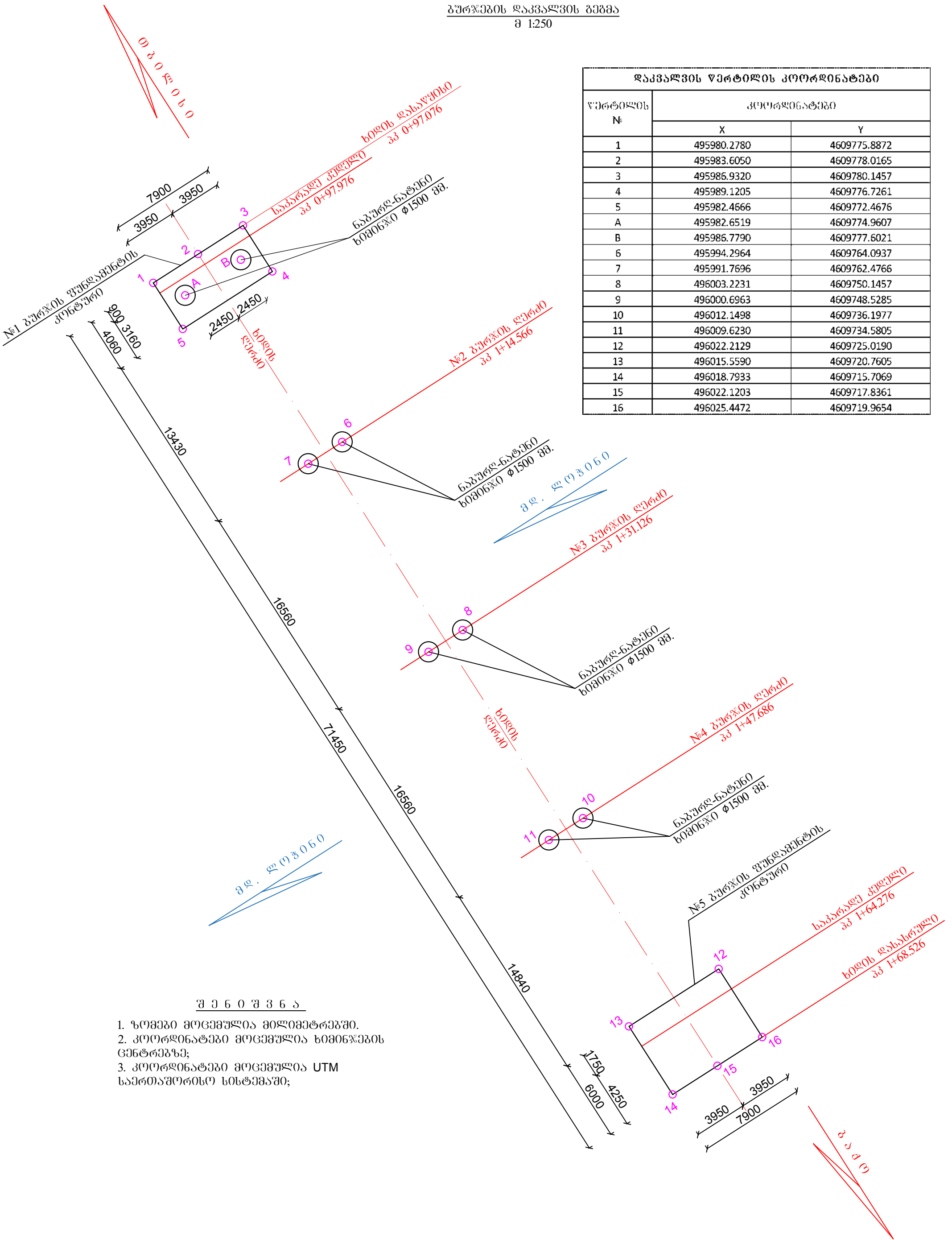


შენიშვნა:  
1. ხედი მონტაჟის მიხედვით



დაამუშავა: სს "საინჟინერო-პროექტული რეზონანსი"	სათემატიკო: ხედი
პროექტი: სანაპირო რეკონსტრუქციის პროექტი, მდ. ლიხთინოვსკის ნაპირის რეკონსტრუქციის ხედი, დამუშავებულია და ახალი რეკონსტრუქციის ხედი მონტაჟის საპროექტო-საინჟინერო-პროექტული დოკუმენტაციის მიხედვით.	პროექტის ტიპი: დეტალური
მომსახურება: [NAT210020869]	მასშტაბი: USER 1 (800.00 X 287.00 MM)
მომსახურებელი: მს. კონსტრუქციის დირექტორი: [Signature]	მ. კონსტრუქციის პრ. ავტორი: [Signature]
3. კონსტრუქციის [Signature]	მ. კონსტრუქციის [Signature]
2022 წელი	შპს "სანაპირო რეკონსტრუქცია"
მ. კონსტრუქციის [Signature]	მ. კონსტრუქციის [Signature]

დაკვალვის წერტილის კოორდინატები		
წერტილის №	კოორდინატები	
	X	Y
1	495980.2780	4609775.8872
2	495983.6050	4609778.0165
3	495986.9320	4609780.1457
4	495989.1205	4609776.7261
5	495982.4666	4609772.4676
A	495982.6519	4609774.9607
B	495986.7790	4609777.6021
6	495994.2964	4609764.0937
7	495991.7696	4609762.4766
8	496003.2231	4609750.1457
9	496000.6963	4609748.5285
10	496012.1498	4609736.1977
11	496009.6230	4609734.5805
12	496022.2129	4609725.0190
13	496015.5590	4609720.7605
14	496018.7933	4609715.7069
15	496022.1203	4609717.8361
16	496025.4472	4609719.9654



**შ ე ნ ი შ ვ ნ ა**

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.
2. კოორდინატები მოცემულია ხიმიწვების ცენტრებზე;
3. კოორდინატები მოცემულია UTM საერთაშორისო სისტემაში;

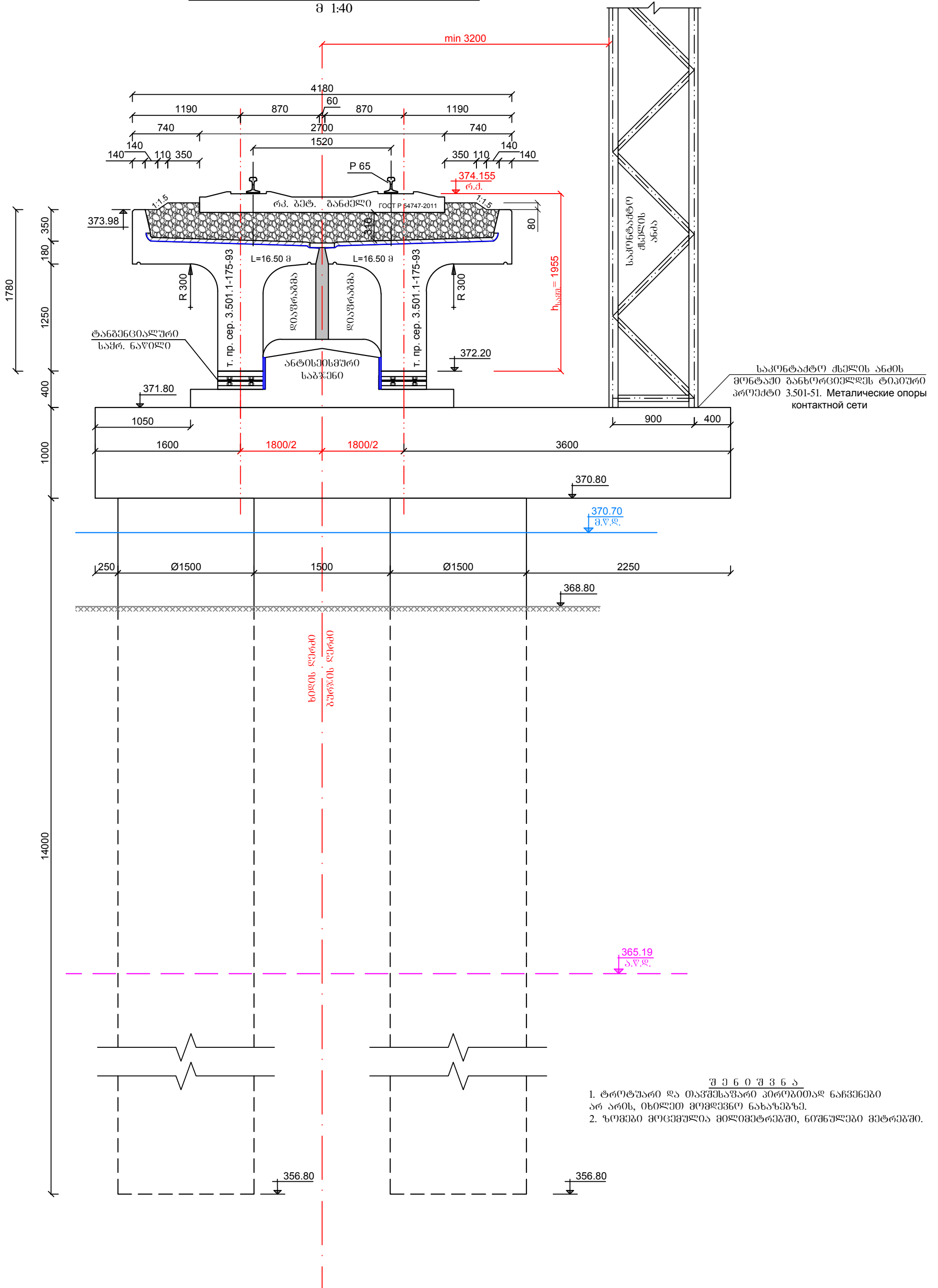


დაკვალვის: სს "საქართველოს რაინიგზა"	სათუარი: ბურჯაბის დაკვალვის გეგმა
პროექტი: სადგარ ველის, მდ. ლოჭიანის არსებული ტერიტორიის რაინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩივრო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დაბალარი
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
3. ათაბაგვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ჯოდი: BD8
ბ. ბირიბიძე პრ. ვებორი: <i>[Signature]</i>	ზ. გეგმავორი

2022 წელი



კვეთი №3 შუალედი ბურჯის საყრდენი  
მ 1:40

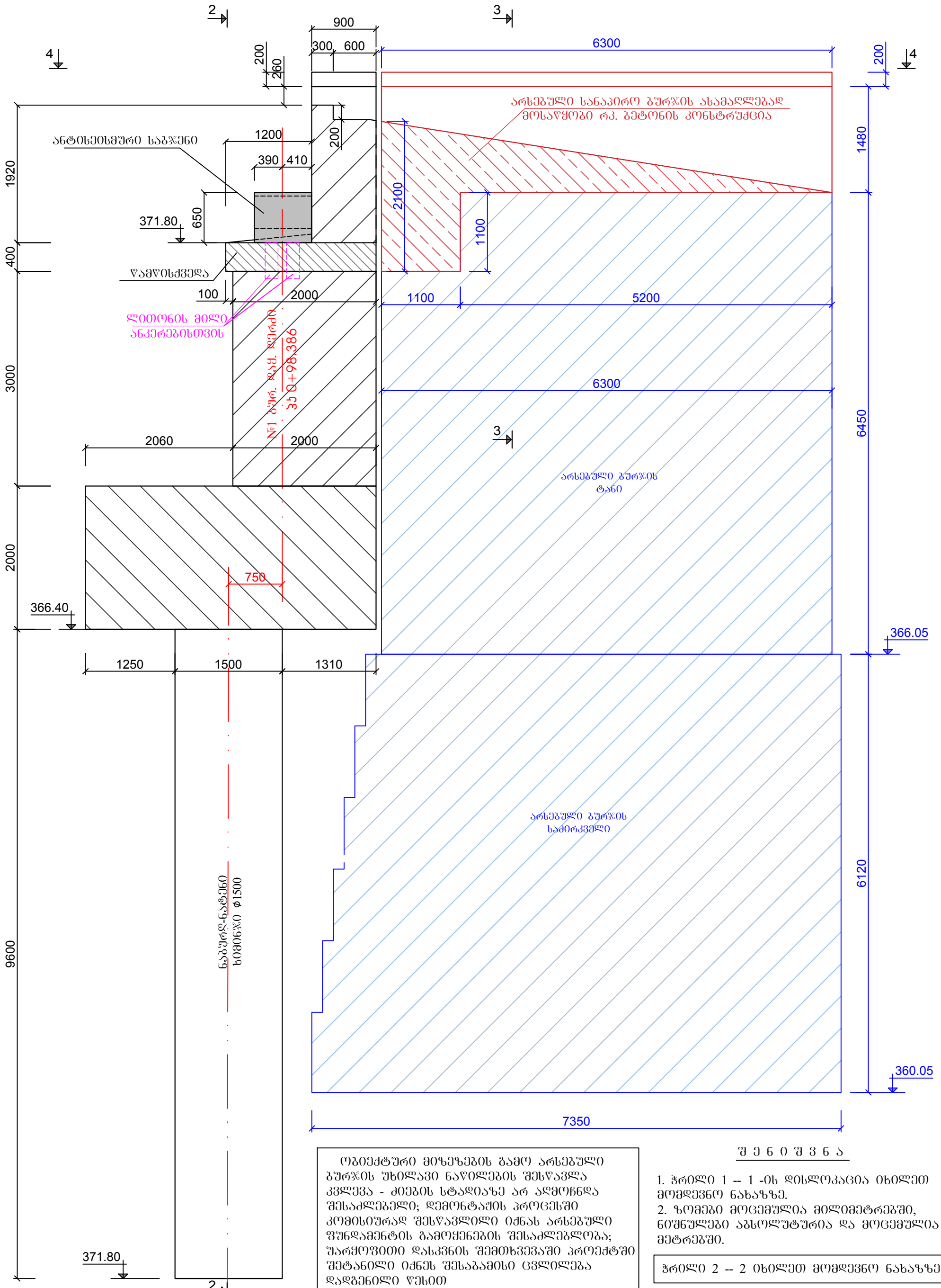


დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: ავთო შუალედი ბურჯის საყრდენი
პროექტი: სადგურ ველაი, მდ. ლოკინოვს არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სახარკო დოკუმენტაციის დამუშავების შედეგად მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
გამსრულდა: მ.ს. ავაბაი	დირექტორი: [Signature]
3. ათაბაგაშვილი	მთ. ინჟინერი: [Signature]
ბ. ბირბიჩაძე	პრ. ავტორი: [Signature]
ფ. გვანაყური	

№1 ბურჯის კონსტრუქცია

ჭრილი 1 -- 1

მ. 1:50



უბიექტური მიზნების გამო არსებული ბურჯის უხილავი ნაწილების შესწავლა კვლევა - კიბის სტადიაზე არ აღმოჩნდა შესაძლებელი; დემონტაჟის პროცესში კომისიურად შესწავლილი იქნას არსებული ფუნდამენტის გამოყენების შესაძლებლობა; უარყოფითი დასკვნის შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილება დადგენილი წესით

- შ ე ნ ი შ ვ ნ ა**
1. ჭრილი 1 -- 1 -ის დისლოკაცია იხილეთ მომღებრო ნახაზზე.
  2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.
- ჭრილი 2 -- 2 იხილეთ მომღებრო ნახაზზე

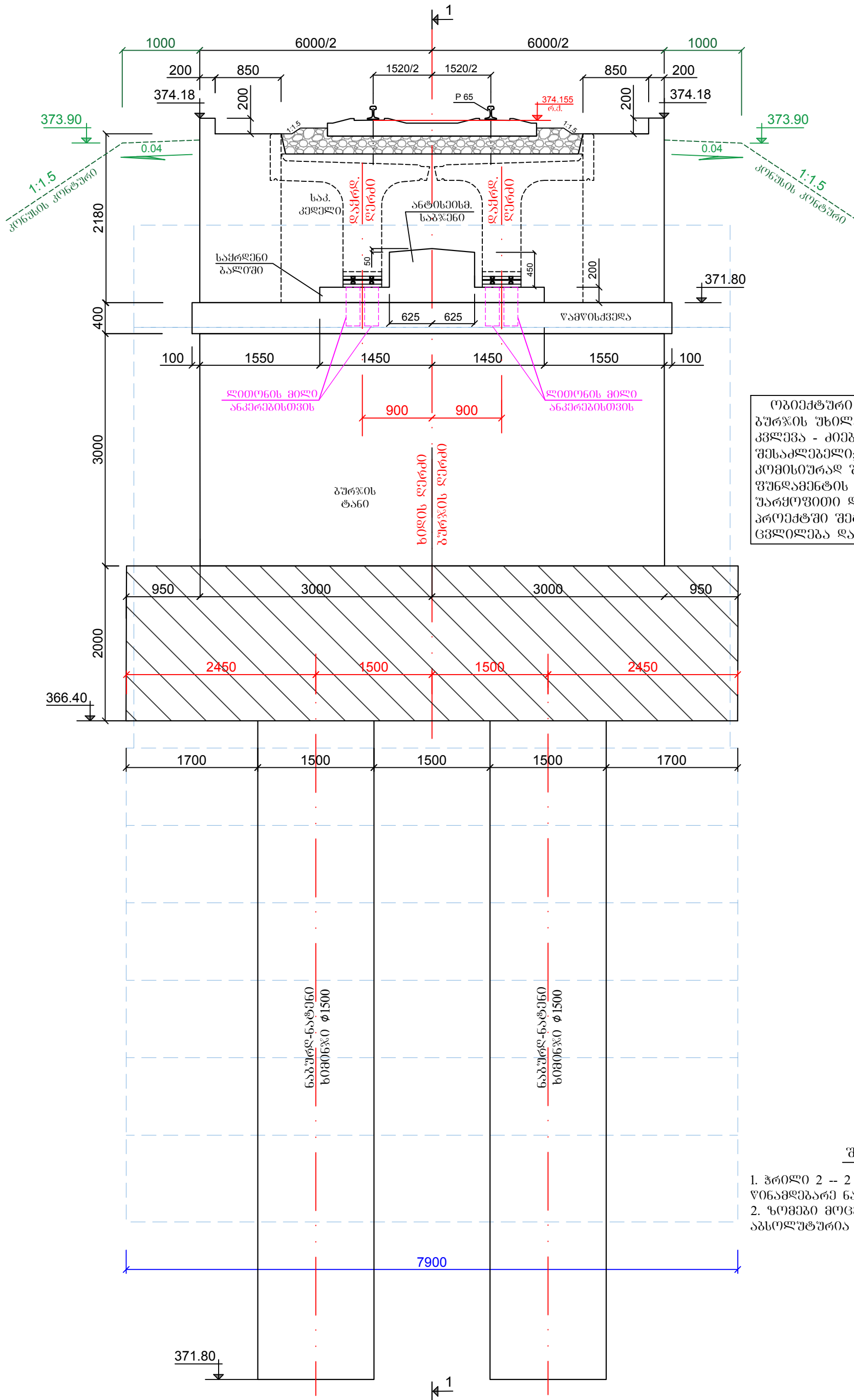


დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რაინიზა"	..... №1 სანაპირო ბურჯის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგარ ველში, მდ. ლოკინოზე არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სასაჩივრო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება [NAT210020869]	პროექტის ტიპი: დებალური
გამსრულდა: გ.ს. ავაგაიძე	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის ჯოდი: BD10
გ. ავაგაიძე	ბ. ბირბიჩაძე
მ. იმინარი	პრ. ავტორი: [Signature]
	ზ. გვანჯიანი

№1 ბუჩქის კონსტრუქცია

ჭრილი 2 -- 2

მ. 1:50



ტექნიკური მიზნების გამო არსებული ბუჩქის უხილავი ნაწილების შესწავლა კვლევა - ძიების სტადიაზე არ აღმოჩნდა შესაძლებელი; დემონტაჟის პროცესში კომისიურად შესწავლილი იქნას არსებული ფუნდამენტის გამოყენების შესაძლებლობა; უარყოფითი დასკვნის შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილება დადგენილი წესით

ჭრილი 1 -- 1 იხილეთ  
წინამდებარე ნახაზზე

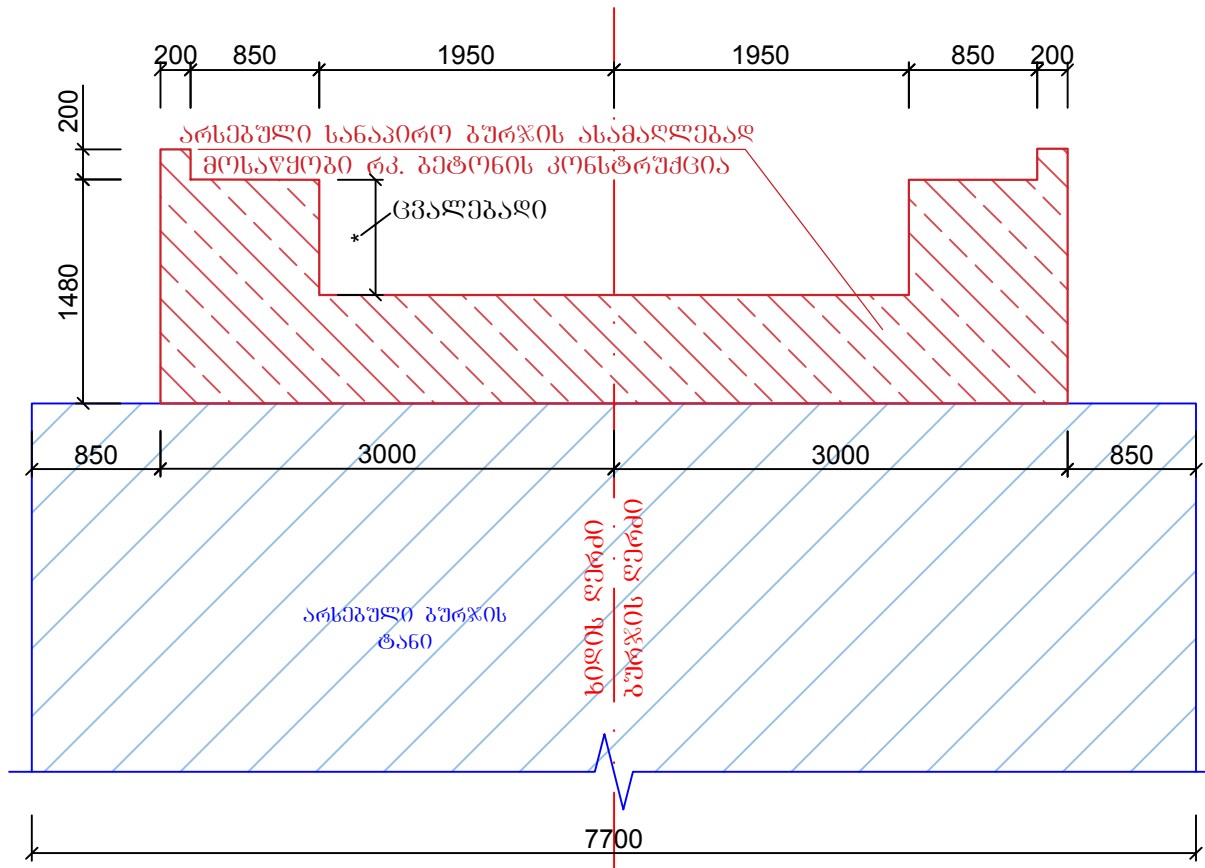
შ ე ნ ი შ ე ნ ა

- 1. ჭრილი 2 -- 2 -ის დისლოკაცია იხილეთ წინამდებარე ნახაზზე.
- 2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულზე აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

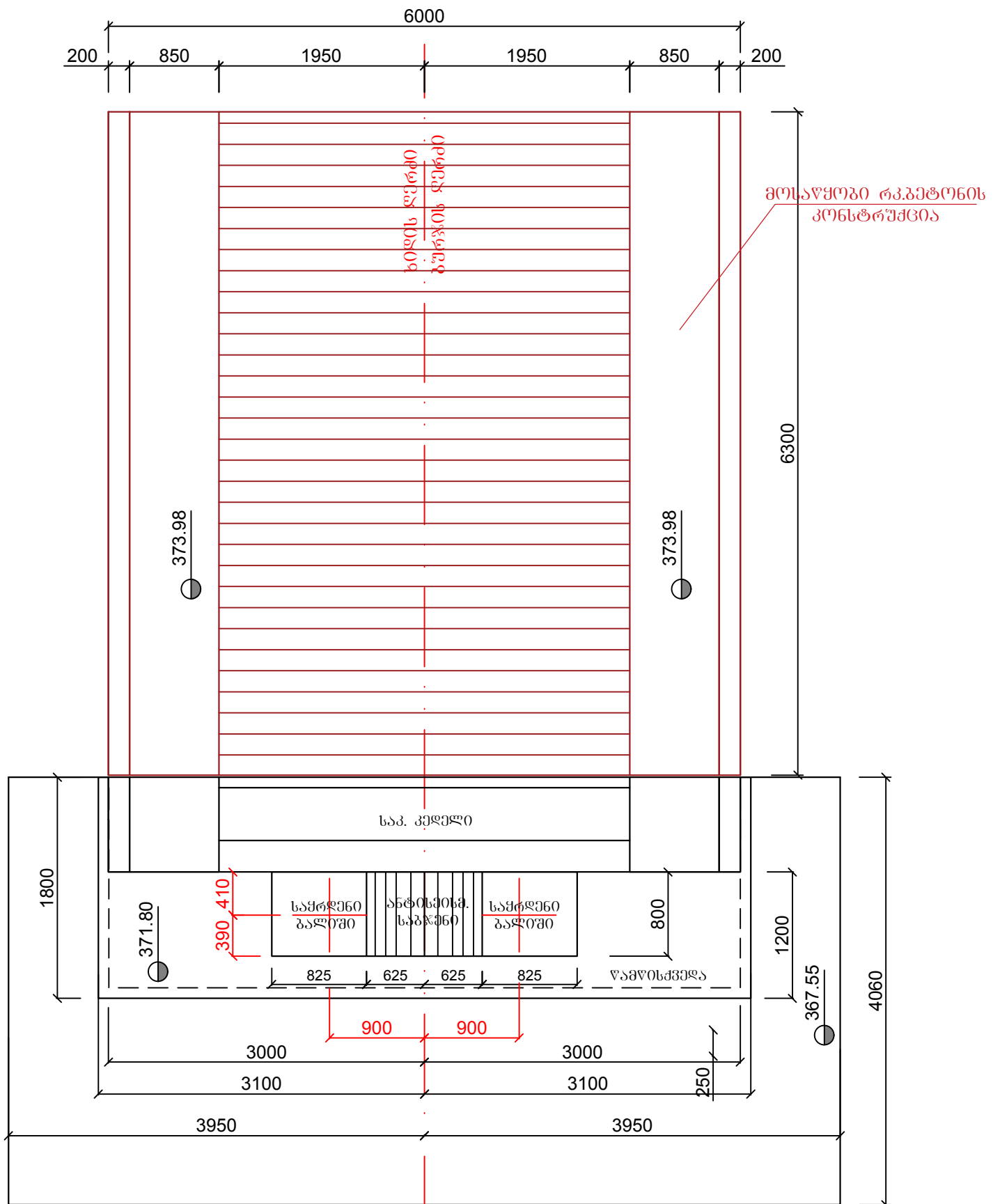


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიგზა"	საუბარი: №1 სადაირო ბუჩქის კონსტრუქცია (ჭრილი 2-2)
პროექტი: საფარველი, მდ. ლოჯიკა არსებული ტერიტორიის რაინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩივრო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულება
მშენებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: [Signature]	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. ათაბაგაშვილი	ნახაზის კოდი: BD11
მთ. ინჟინერი: [Signature]	მ. ბირბიჩაძე
	პრ. ავტორი: [Signature]
	მ. გეგმური

ჭრილი 3 --- 3



ჭრილი 4 --- 4

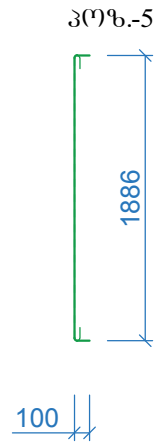
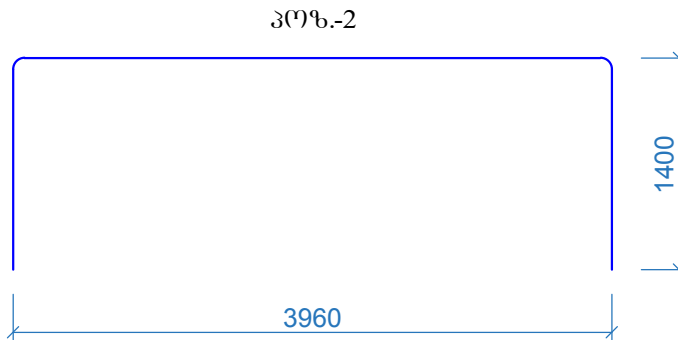
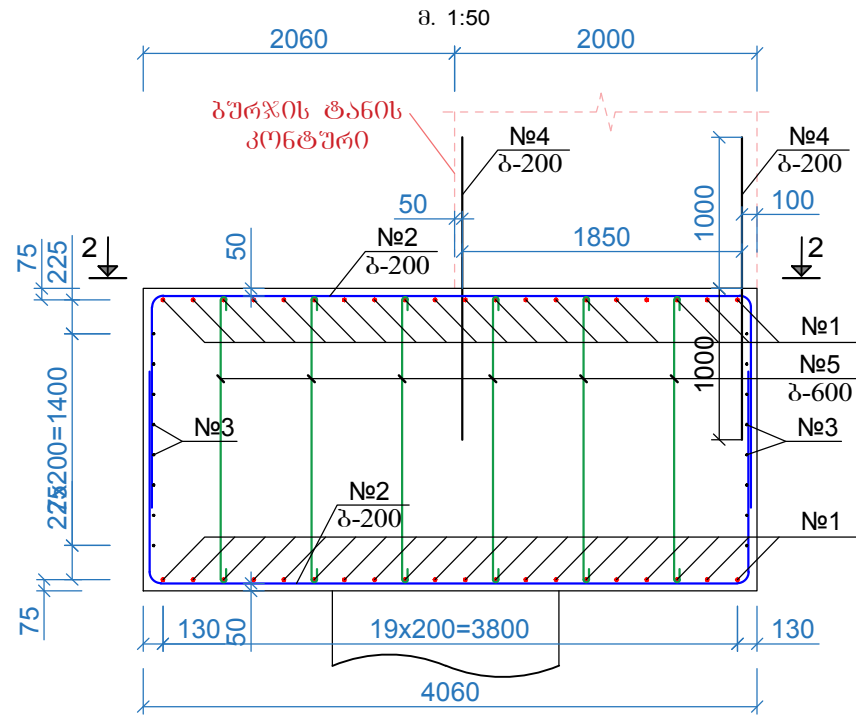


დაგვით: სს "საქართველოს რაინიშა"		სათუარი: №1 სენაკირო ბურჯის კონსტრუქცია (ჭრილი 3-3 და 4-4)	
პროექტი: სადგარ ველები, მდ. ლოკინოხა არსებული ტერიტორიის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქრადონის მოთხოვნის დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულები	2022 წელი
შემსრულებელი: გ.ს. ავაგაძე		ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD12
დირექტორი:	გ. ავაგაძე	ბ. ბირბიჩაძე	წ. მანუჩარი

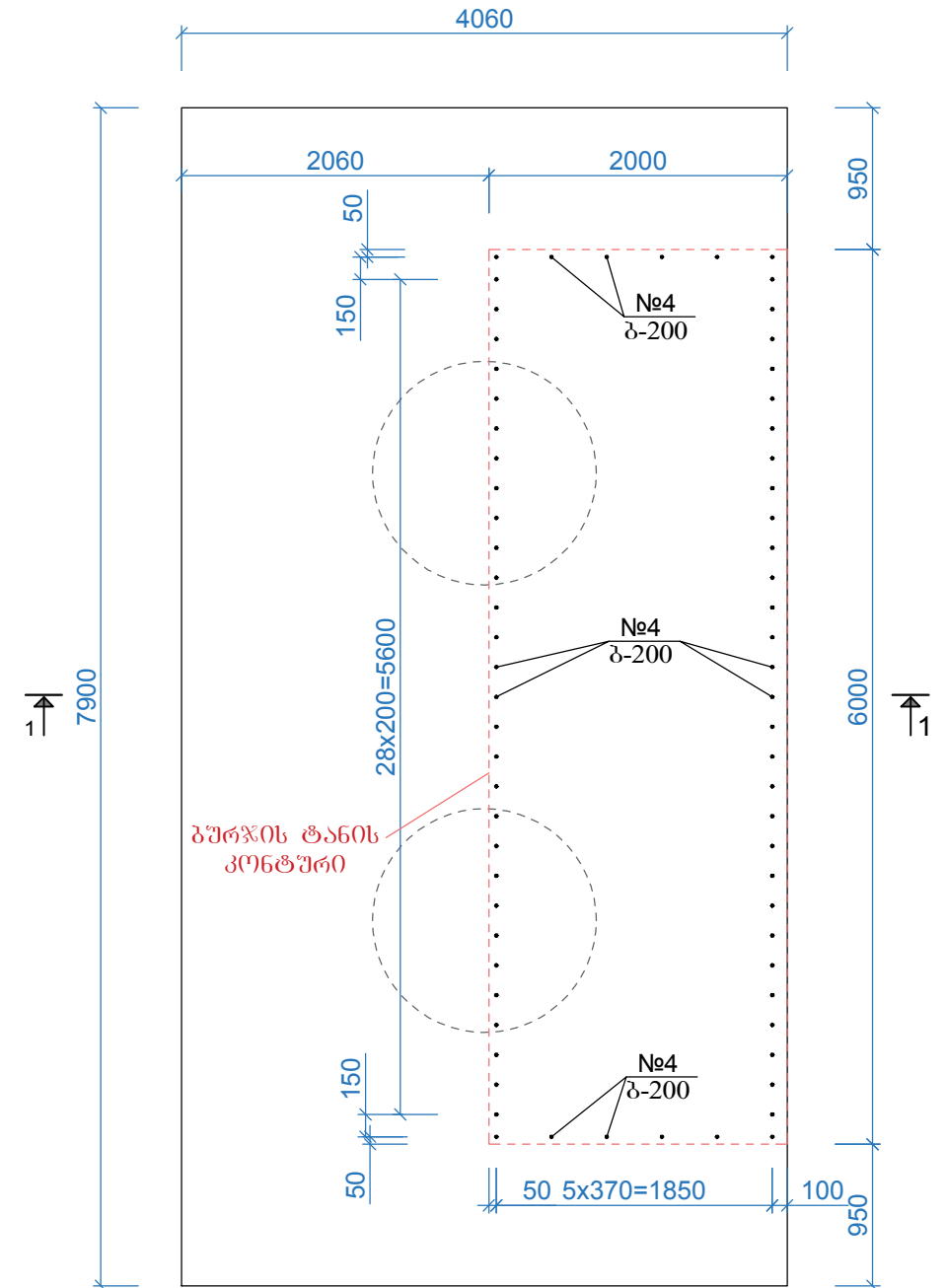


№1 ბურჯის როსტვერკის არმირება

ჭრილი 1 --- 1



ჭრილი 2 --- 2



ლიტონის სპეციფიკაცია ბურჯი №1-ის როსტვერკზე							
პოზ.	მსკიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელ-ტის სიგრძე, მმ	რაოდ- ბა, ც	საერთო სიგრძე, მ	1 მ-ის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
1	7850	Ø25 A500c	7850	40	314.00	3.85	1209.84
2	იხ. ესკიზი	Ø25 A500c	6760	80	540.80	3.85	2083.70
3	7850	Ø12 A500c	7850	16	125.60	0.89	111.78
4	2000	Ø20 A500c	2000	70	140.00	2.47	345.80
5	იხ. ესკიზი	Ø12 A500c	2086	84	175.22	0.89	155.95
<b>სულ:</b>							<b>3907.08</b>
შესაკრავი მასიუელი							78.14
<b>ჯამი:</b>							<b>3985.22</b>

ლიტონის ამოკრეფა			
კლასი A 500c			შესაკრავი მასიუელი
Ø12 A500c	Ø20 A500c	Ø25 A500c	
267.73	345.80	3293.54	78.14

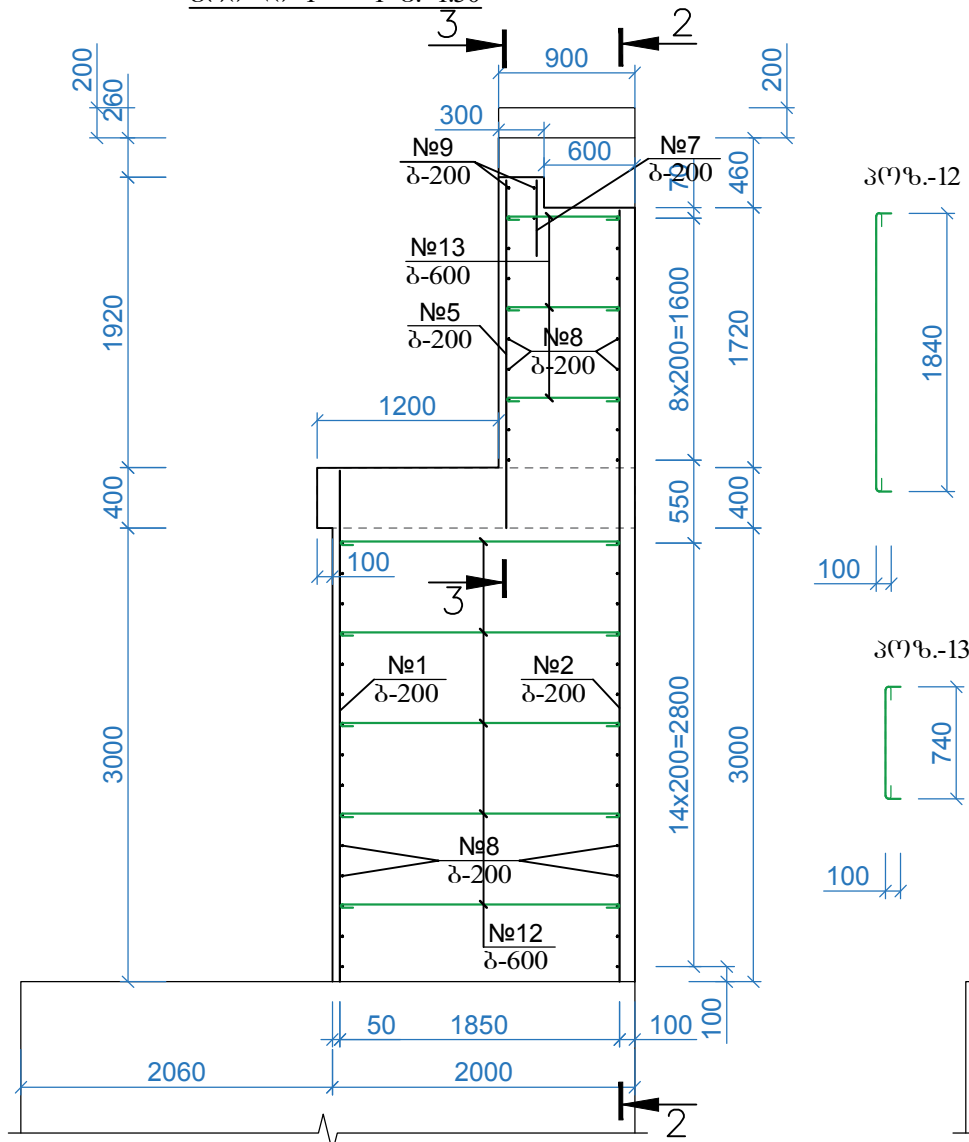
გეომეტრიული ბურჯი №1-ის  
როსტვერკზე  
B30 F200 W6  
V=64.5 მ³



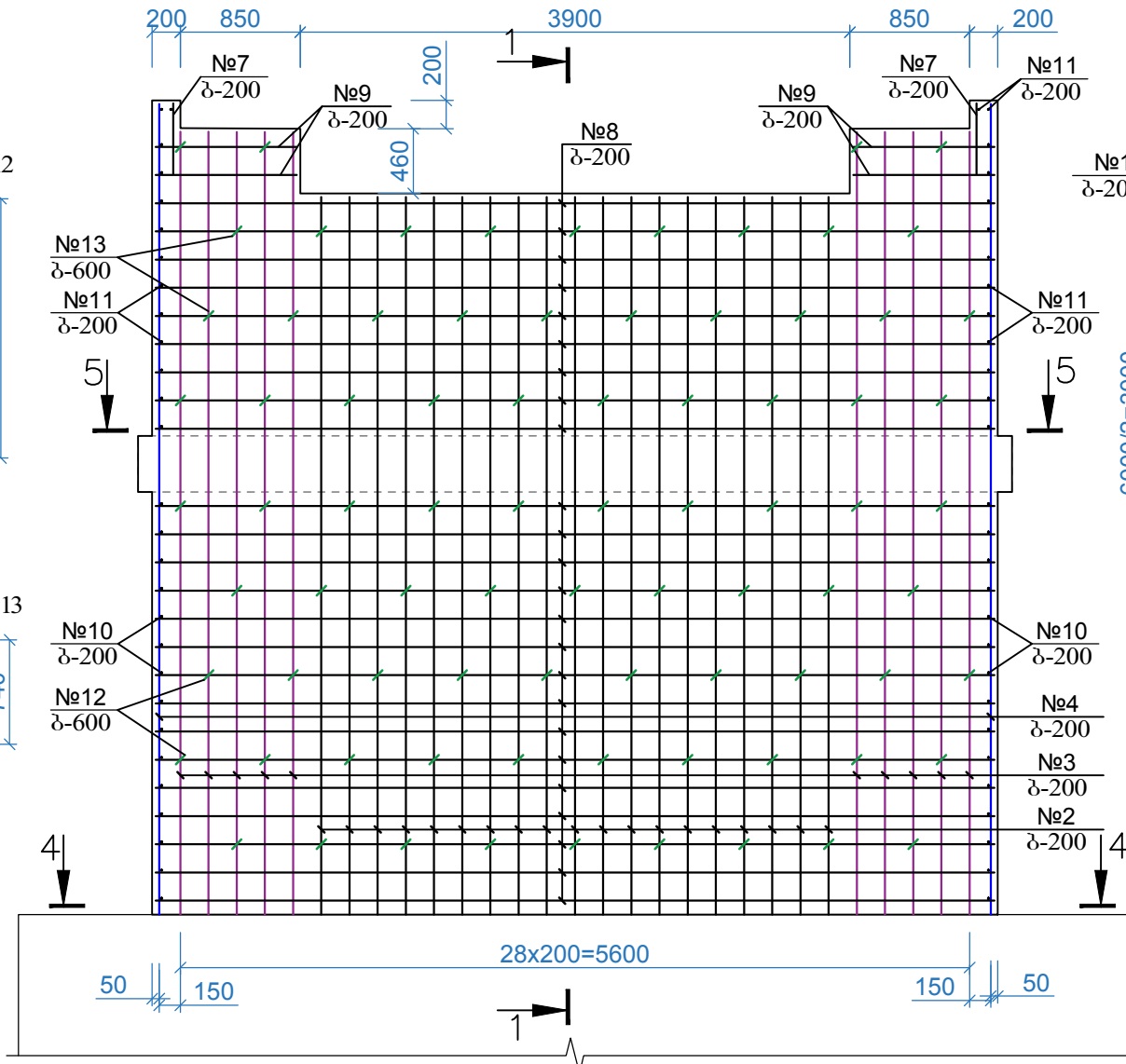
დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რეინფორსი"	სათუარი: №1 სასაინჟინრო ბურჯის როსტვერკის არმირება
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლიტონის რეინფორსის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რეინფორსის ხიდის გვერდობის სასაინჟინრო-სასაქონლო ღრუბრის მოწყობის შიდა ნაწილის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დაბალარი
შესრულებული: გს, კვადაი	ფორმატორი: 3. ათაბაგაშვილი
ფორმატორი: 3. ათაბაგაშვილი	გთ. ინჟინერი: 3. ბირნიძე
პრ. ავტორი: 3. ათაბაგაშვილი	ფ. გენერირი: 3. ათაბაგაშვილი
2022 წელი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ნახაზის კოდი: BD13	ფ. გენერირი: 3. ათაბაგაშვილი

№1 ბურჯის ტანის არმირება

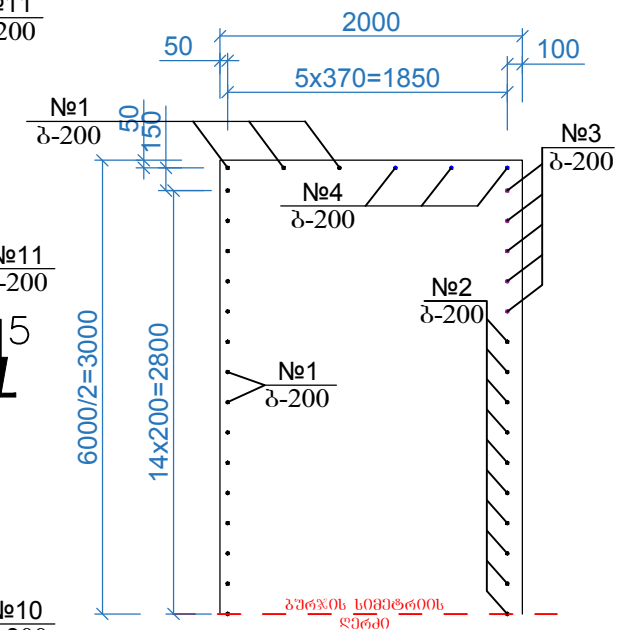
ჭრილი 1 --- 1 მ. 1:50



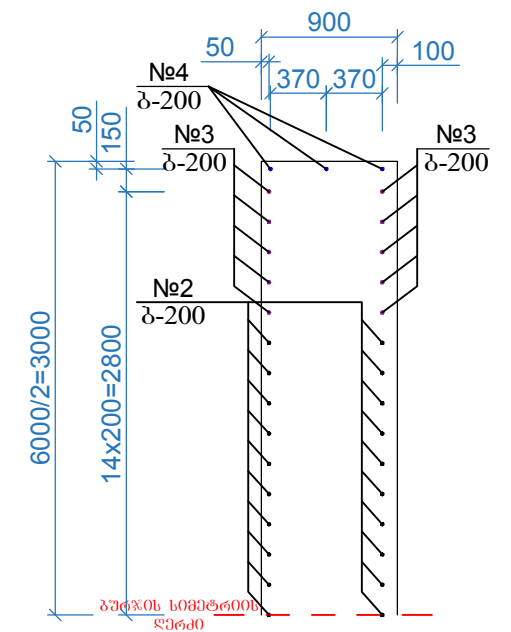
ჭრილი 2 --- 2 მ. 1:50



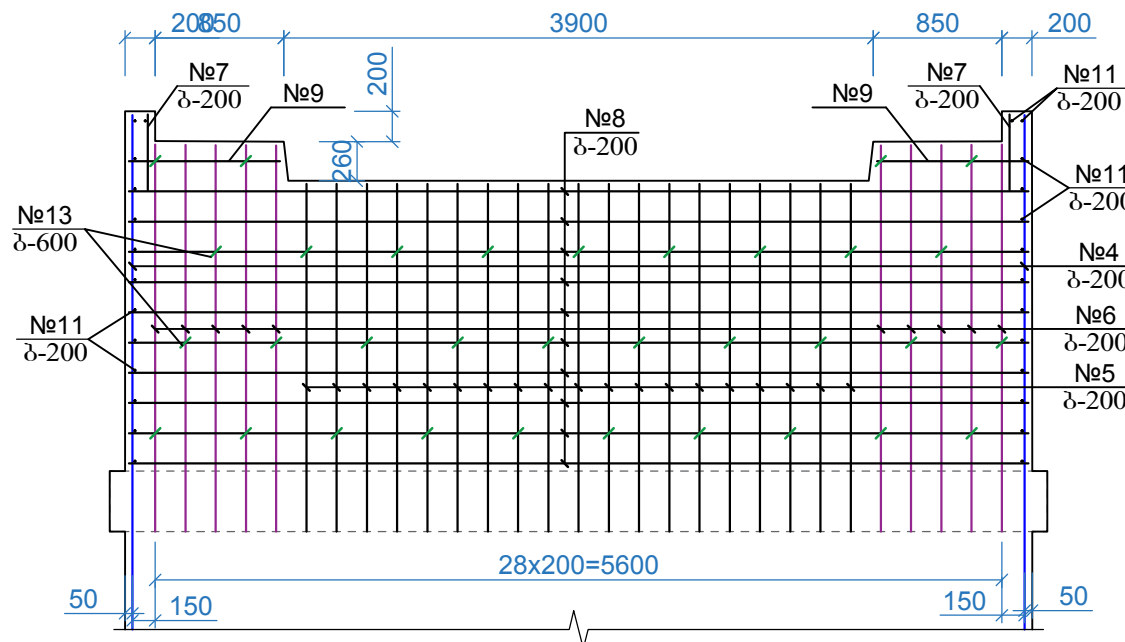
ჭრილი 4 --- 4 მ. 1:50



ჭრილი 5 --- 5 მ. 1:50



ჭრილი 3 --- 3 მ. 1:50

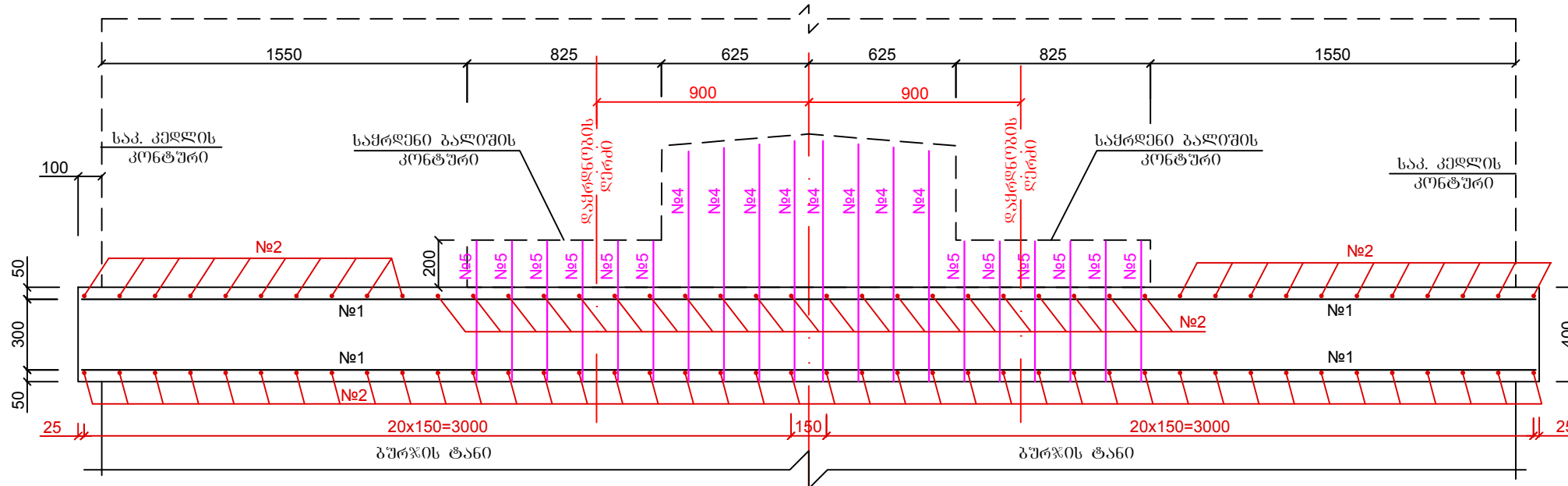
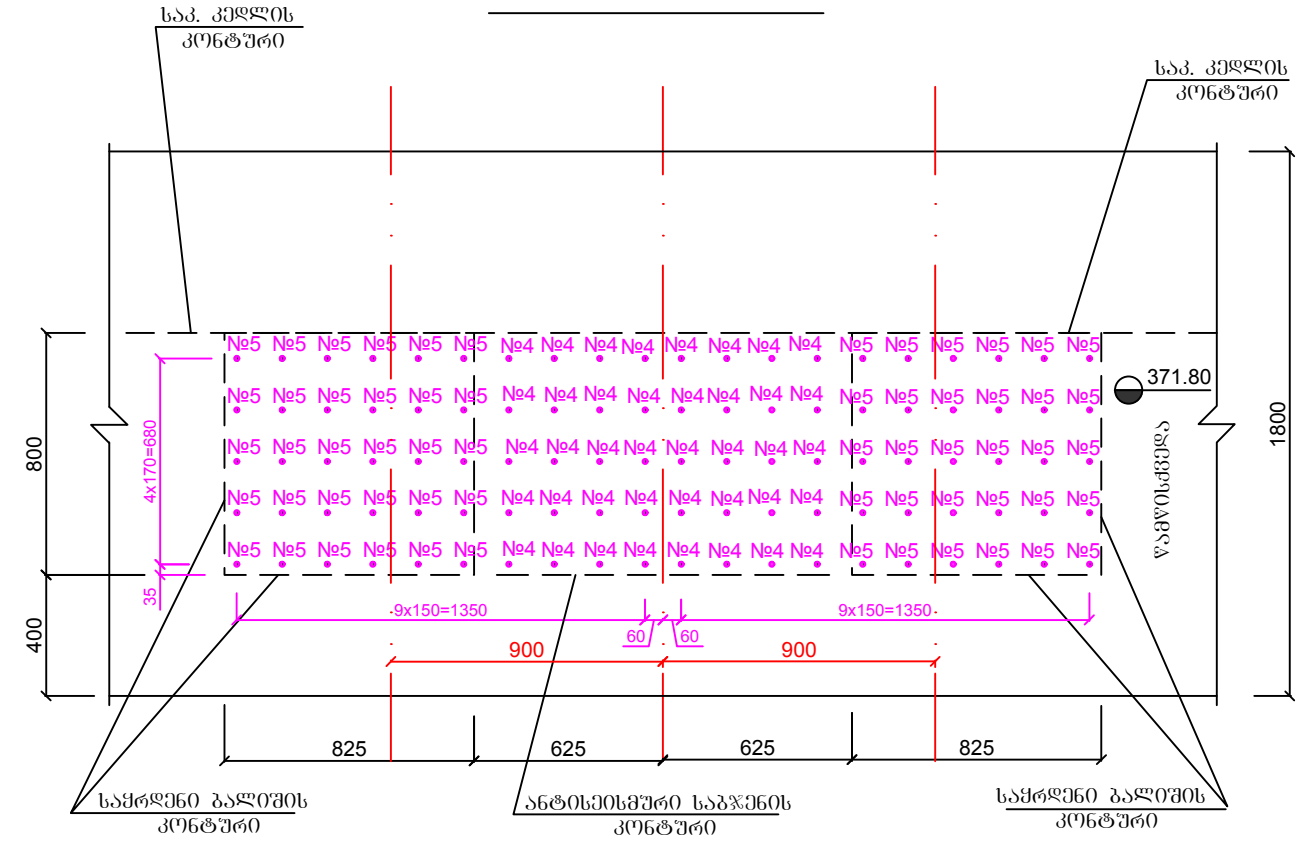
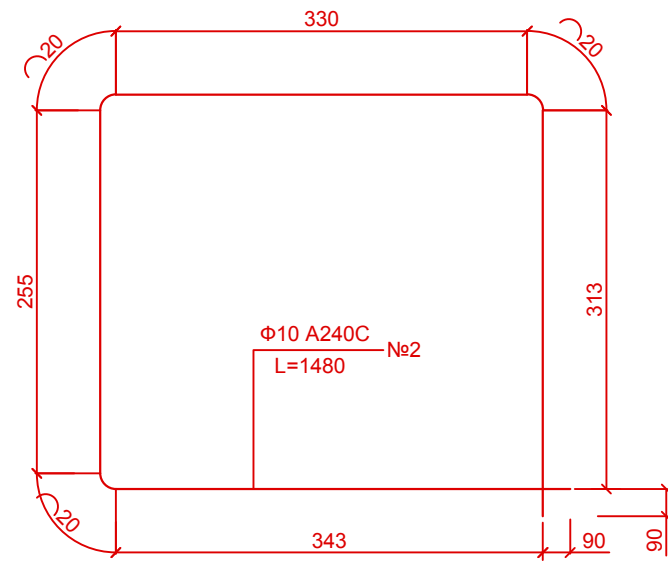
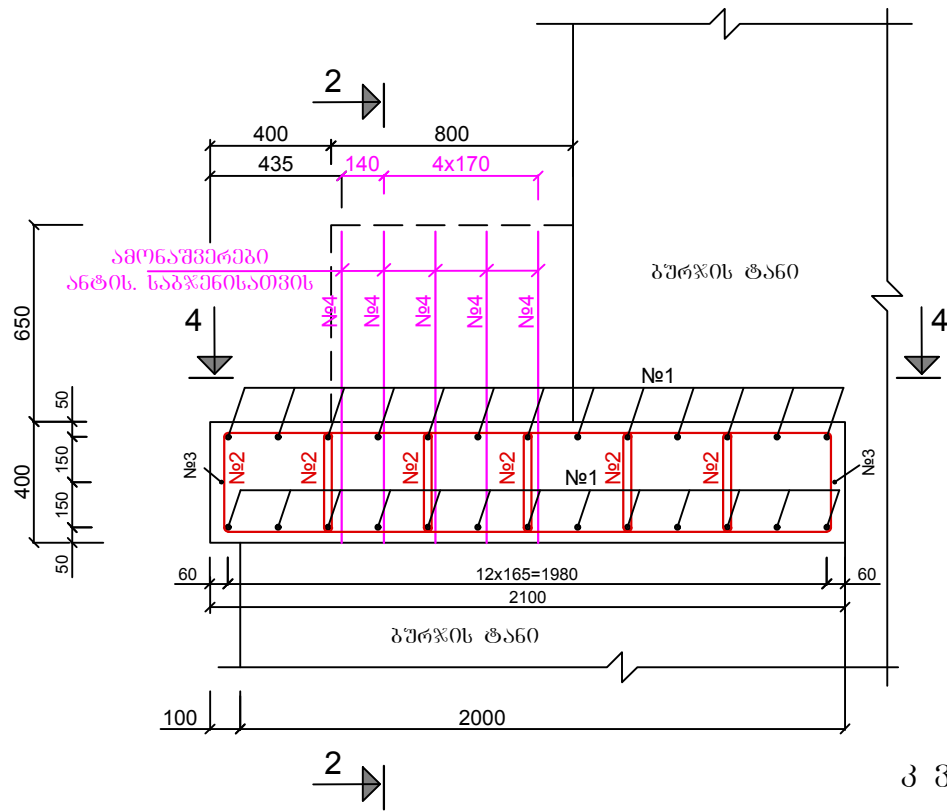


გეტონი ბურჯი №1-ის ტანზე  
B30 F200 W6  
V=51.5 მ³

პოზ.	მსპოზი	ღიანობის ან კვიტი, მმ	ელ-ტის სიგრძე, მმ	რაოდ. ბა. ც	სადრთო სიგრძე, მ	1 მ-ის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
1	3380	Ø20 A500c	3380	35	118.30	2.47	292.20
2	5100	Ø20 A500c	5100	19	96.90	2.47	239.34
3	5550	Ø20 A500c	5550	10	55.50	2.47	137.09
4	5750	Ø20 A500c	5750	6	34.50	2.47	85.22
5	2300	Ø20 A500c	2300	19	43.70	2.47	107.94
6	2550	Ø20 A500c	2550	10	25.50	2.47	62.99
7	500	Ø12 A500c	500	10	5.00	0.89	4.45
8	5950	Ø12 A500c	5950	48	285.60	0.89	254.18
9	1000	Ø12 A500c	1000	8	8.00	0.89	7.12
10	1950	Ø12 A500c	1950	30	58.50	0.89	52.07
11	850	Ø12 A500c	850	26	22.10	0.89	19.67
12	ახ. გსკეხი	Ø8 A500c	2040	50	102.00	0.40	40.80
13	ახ. გსკეხი	Ø8 A500c	940	34	31.96	0.40	12.78
<b>სულ:</b>							<b>1315.84</b>
შესატანადი მასტივლი							26.32
<b>ჯამი:</b>							<b>1342.16</b>

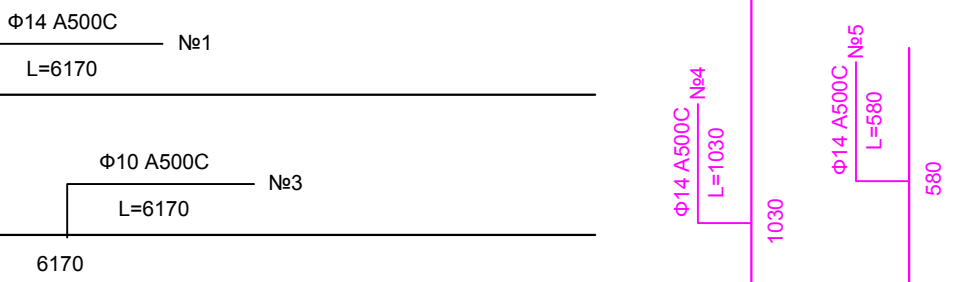


დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რაინიზა"	სათუარი: №1 სადავრო ბურჯის ტანის არმირება
პროექტი: სადგარ კვლავი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის თიხა: დებალური
მომსახურებელი: გ.ს. კახაბერიძე	პროექტის თიხა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის კოდი: BD14
3. ათაბაშვილი გმ. 06406არო:	ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ავტორი: [Signature]
	ფ. გვანაყური



არმატურის სპეციფიკაცია #1 სანაპირო ბურჯის წამწისქვედას მოწყობაზე

პოზიცი. ნომერი	პროფ. მმ	სიგრ. (მ)	რაოდ. (ბალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მეტრის წონა (კგ)	სულ (კგ)
1	Φ14 A500C	6.170	26	160.42	1.21	194.11
2	Φ10 A500C	1.500	252	378.00	0.62	234.36
3	Φ10 A500C	6.170	2	12.34	0.62	7.65
4	Φ14 A500C	1.030	40	41.20	1.21	49.85
5	Φ14 A500C	0.580	60	34.80	1.21	42.11
სულ						528.08
შესაკრავი მავთული						10.56
ჯამური წონა:						538.64



ბეტონი წამწისქვედასე მოწყობასე B 30, F 200, W 6 ---- 5.2 მ<sup>3</sup>

პოზ. №4 --- ამონაშენი ანტი-საზღვროსათვის, პოზ. --- №5 ამონაშენი საპრეზერვაციოსათვის

შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში .



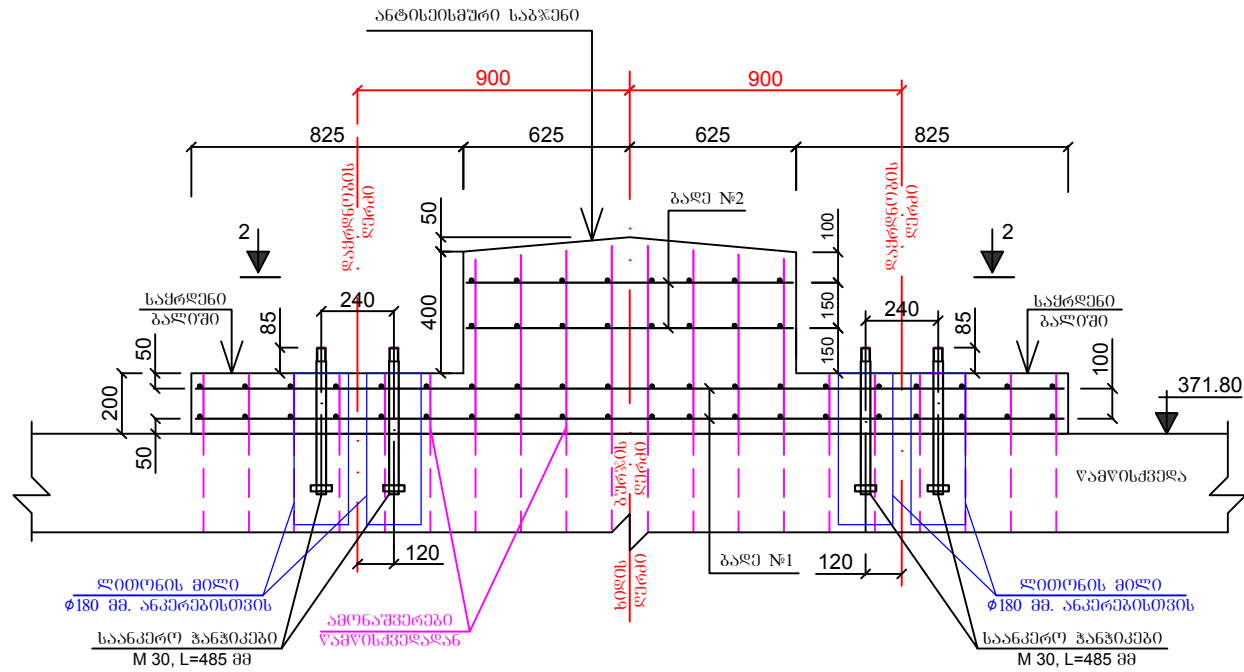
დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რაინიზა"	სათუარი: №1 სანაპირო ბურჯის წამწისქვედას არმირება
პროექტი: სადგურ კვლი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-საპროექტო-ლოპინოვა დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
შესრულებული: გ.ს. კახაბერიძე	ფურცლის ნომერი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფურცლის ნომერი: 3. ათაბაგურიძე გთ. 06/01/2022	წამწის ქვედა: BD15
პროექტორი: გ. ბირბიჩაძე	პრ. ავტორი: გ. ბირბიჩაძე
შეამოწმა: გ. ბირბიჩაძე	შეამოწმა: გ. ბირბიჩაძე

№1 სანაპირო ბურჯის საყრდენი ბალოებისა და ანტისეისმური საბჯენის არმირება

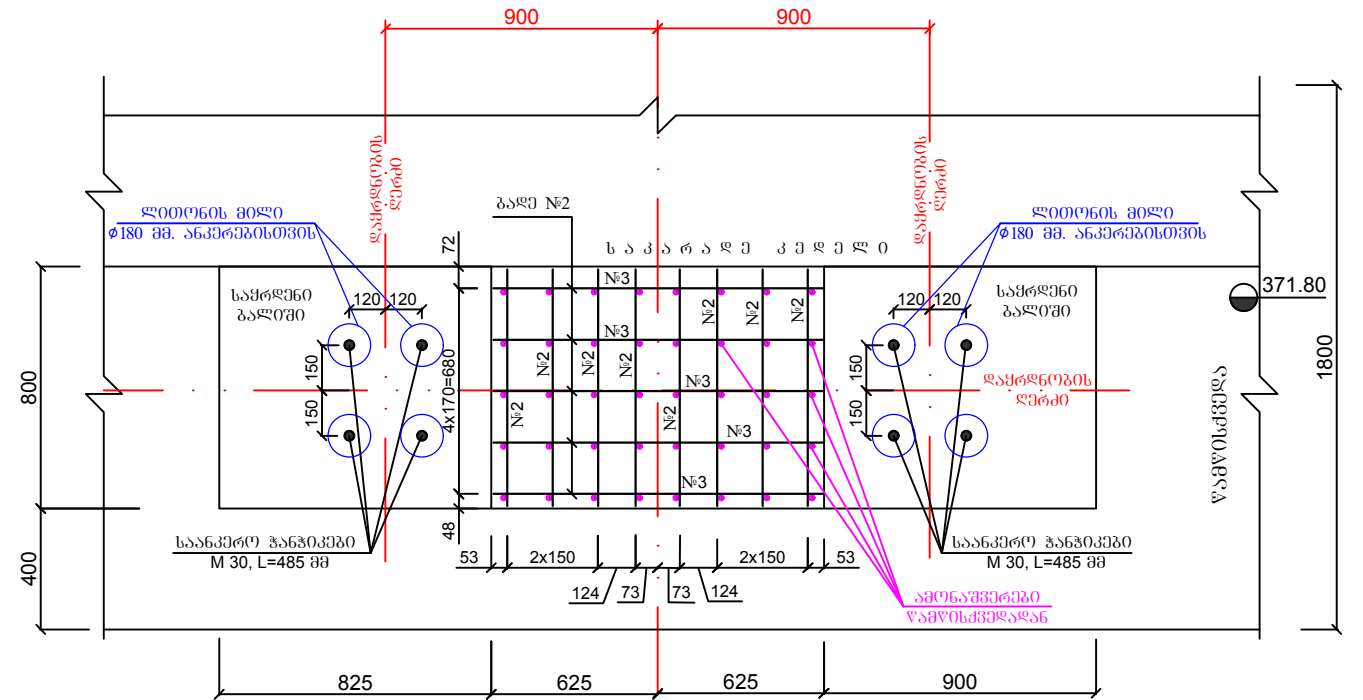
მ 1:25

კ კ ვ თ 0 1 ----- 1

(წამყვანსა და არმირება პირობით ნაჩვენებო არ არის)



კ კ ვ თ 0 2 ----- 2

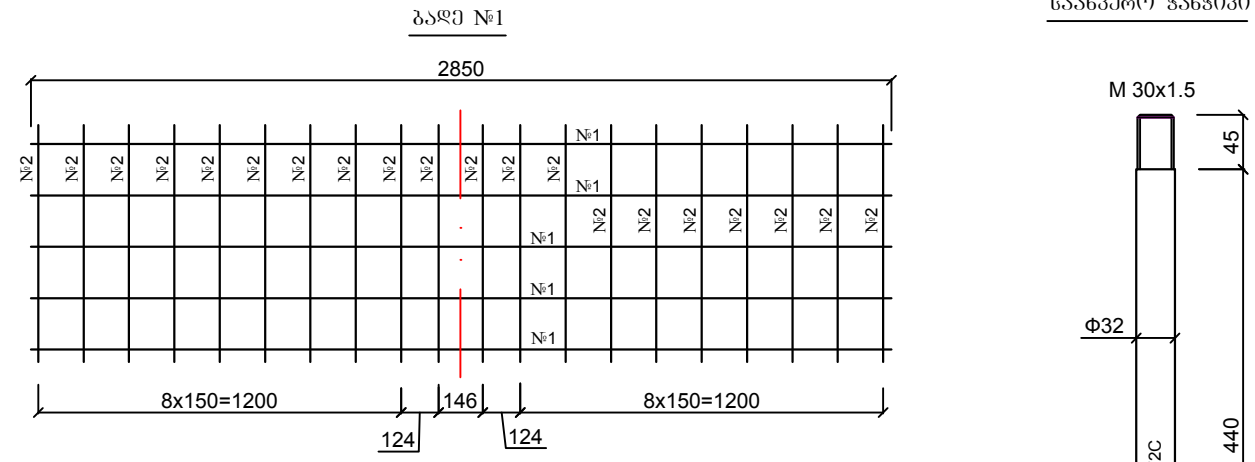


**არმატურის სპეციფიკაცია #1 სანაპირო ბურჯის საყრდენი ბალოებისა და ანტისეისმური საბჯენის მოწყობაზე**

პოზიც. ნომერი	პროფ. მმ	სიგრ. (მ)	რაოდ. (ვალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მეტრის წონა (კგ)	სულ (კგ)
1	Φ10 A500C	2.850	10	28.50	0.62	17.67
2	Φ10 A500C	0.800	56	44.80	0.62	27.78
3	Φ10 A500C	1.200	10	12.00	0.62	7.44
სულ						52.89
შესაკრავი მავთული						10.00
ჯამური წონა:						62.89

გეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 0.85 მ<sup>3</sup>

სანაპირო ჰანჭიკების რაოდენობა ერთ ბურჯზე ----- 8/32 ც/კვ



სანაპირო ჰანჭიკები მიღებულია ტიპური პროექტი სმრია 3.501.1-129-ის მიხედვით „Опорные части железобетонных пролетных строений длиной от 4.0 до 34.2 м для железнодорожных мостов“; Выпуск 1. Конструкции опорных частей

ГОСТ 5264-80-T1 A4

შ ვ გ თ შ ვ გ ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, 60მმ-ზე მეტებში.

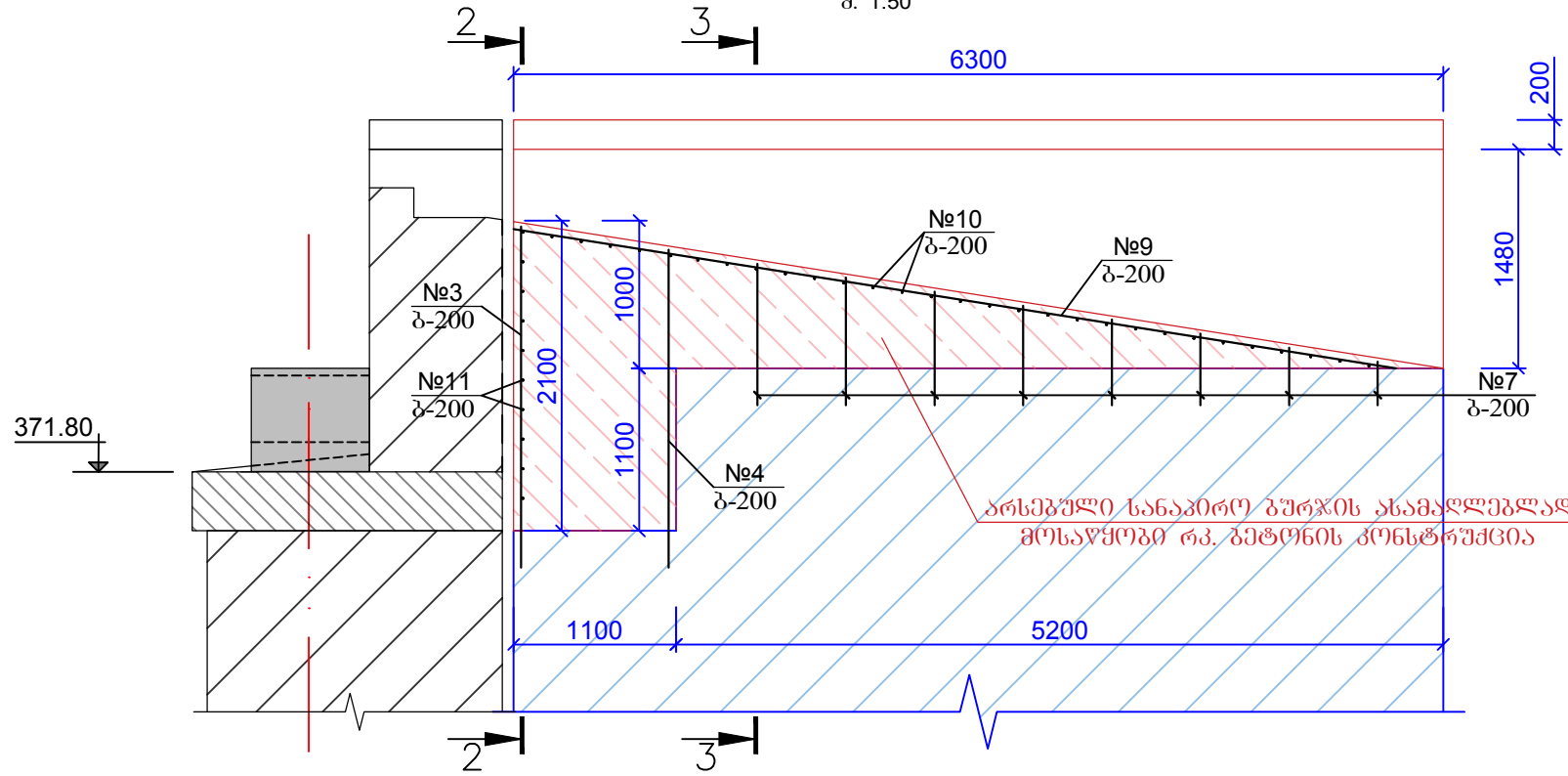


დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: №1 სანაპირო ბურჯის საყრდენი ბალოებისა და ანტისეისმური საბჯენის არმირება
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაქონლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დაბალარი
მშენებლის სახელი: შპს „ავანბეკი“	მშენებლის სახელი: შპს „ავანბეკი“
მშენებლის მისამართი: თბილისი, თბილისის რაიონი, მ. თბილისის რაიონი, მ. თბილისის რაიონი	მშენებლის მისამართი: თბილისი, თბილისის რაიონი, მ. თბილისის რაიონი
მშენებლის ტელ. ნომერი: +995 77 77 77 77	მშენებლის ტელ. ნომერი: +995 77 77 77 77
მშენებლის ელ. მისამართი: info@avanbeki.ge	მშენებლის ელ. მისამართი: info@avanbeki.ge
მშენებლის ვებ-გვერდი: www.avanbeki.ge	მშენებლის ვებ-გვერდი: www.avanbeki.ge
მშენებლის მისამართი: თბილისი, თბილისის რაიონი, მ. თბილისის რაიონი	მშენებლის მისამართი: თბილისი, თბილისის რაიონი, მ. თბილისის რაიონი

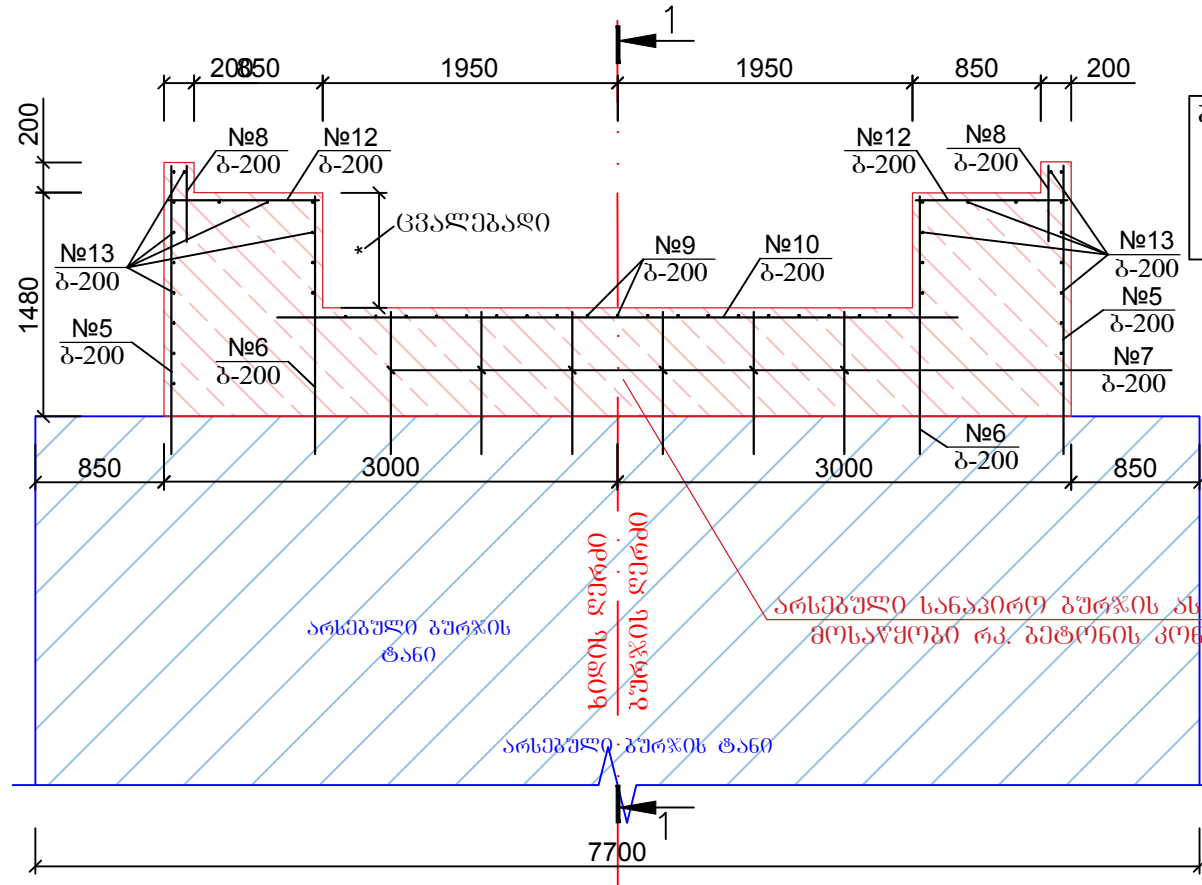


№1 ბურჟთან არსებული სანაპირო ბურჟის ასამაღლებლად მოსაწყოები რკ. ბეტონის კონსტრუქციის არმირება

ჭრილი 1 --- 1  
მ. 1:50

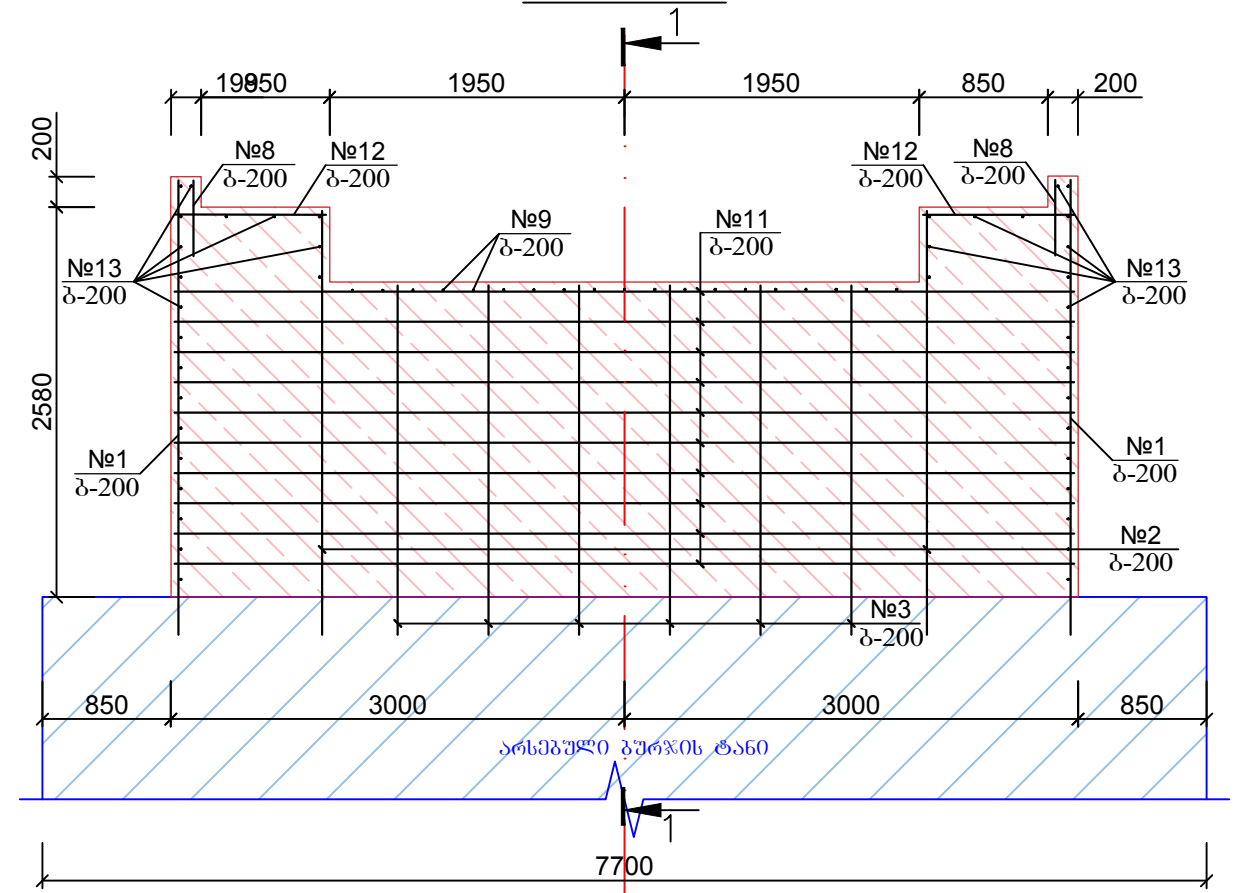


ჭრილი 3 --- 3



ბეტონი არსებული ბურჟის ასამაღლებლად მოსაწყოებ კონსტრუქციაზე  
B30 F200 W6  
V=40 მ³

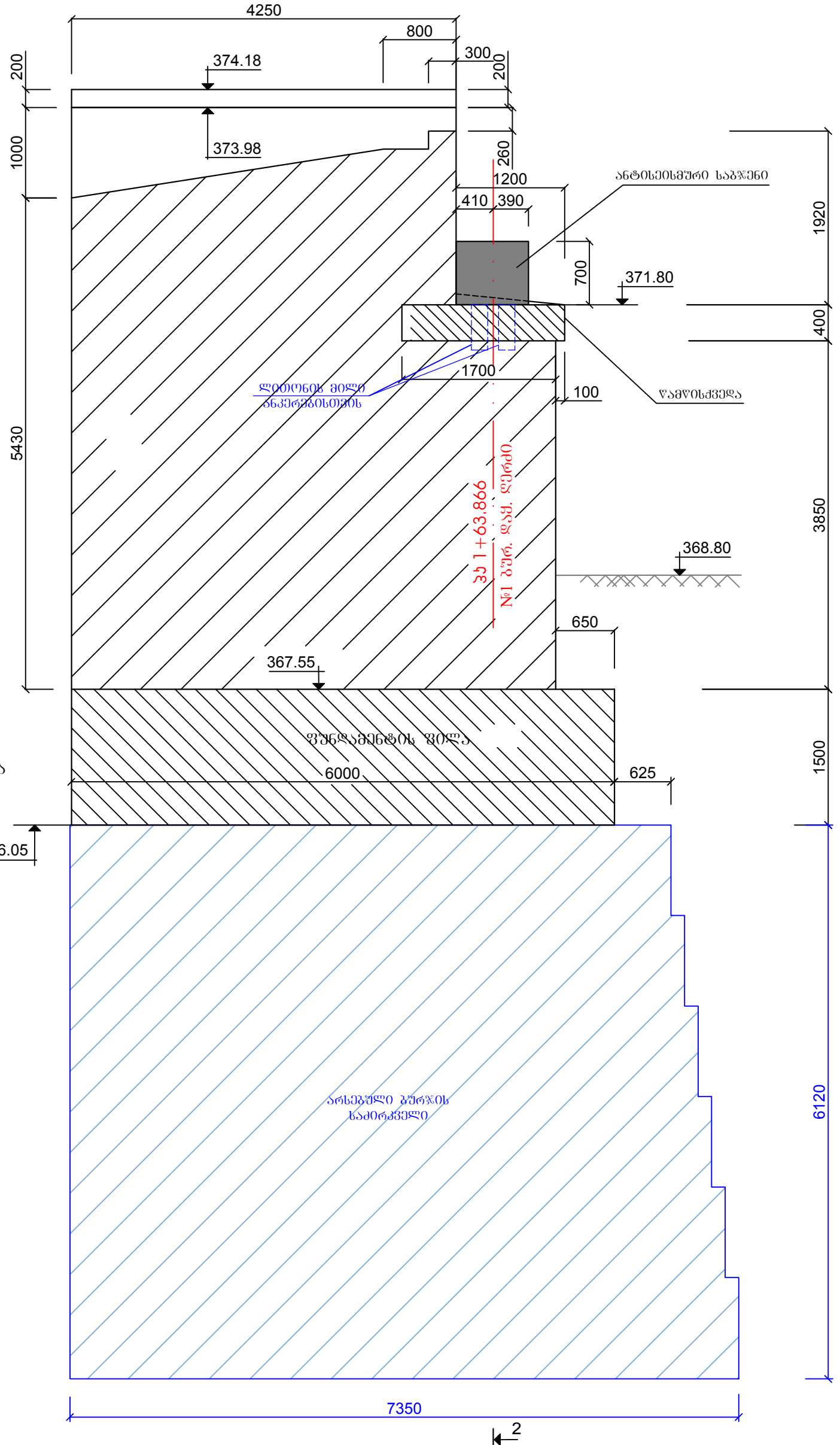
ჭრილი 2 --- 2



ლიტონის სპივიზიკაცია							
პ.წ.	მსკიზი	ლიტონის სპივიზიკაცია	უღ-ტის სიგრძე, მმ	რაოდ. ბა. ც	საბრტე სიგრძე, მ	1 მ-ის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
1	3000	Ø12 A500c	3000	12	36.00	0.89	32.04
2	2800	Ø12 A500c	2800	12	33.60	0.89	29.90
3	2300	Ø12 A500c	2300	6	13.80	0.89	12.28
4	2150	Ø12 A500c	2150	6	12.90	0.89	11.48
5	1900	Ø12 A500c	1900	52	98.80	0.89	87.93
6	1700	Ø12 A500c	1700	52	88.40	0.89	78.68
7	300-960	Ø12 A500c	630	48	30.24	0.89	26.91
8	500	Ø12 A500c	500	64	32.00	0.89	28.48
9	6000	Ø12 A500c	6000	19	114.00	0.89	101.46
10	4500	Ø12 A500c	4500	29	130.50	0.89	116.15
11	5950	Ø12 A500c	5950	10	59.50	0.89	52.96
12	1000	Ø12 A500c	1000	64	64.00	0.89	56.96
13	6250	Ø12 A500c	6250	32	200.00	0.89	178.00
<b>სულ:</b>							<b>813.23</b>
შესაბრტევი მასიუმი							16.26
<b>ჯამი:</b>							<b>829.49</b>



№5 სანაპირო გზის კონსტრუქცია  
ჭრილი 1 - 1  
მ 1:50



შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. არსებული გზის ტანის მოწმობა განხორციელდეს ექსკავატორზე დამატებული კილოჩაქუნებით.
2. ჭრილი 1 - 1 -ის დისლოკაცია იხილეთ მომღებნო ნახაზზე.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

არსებული გზის მოწმობის დონე 366.05

ჭრილი 2 -- 2 იხილეთ მომღებნო ნახაზზე

სანაპირო გზები დავრეგისტრირებულია ტიპური პროექტი 3.501-79-ის „Типовой проект опор железнодорожных мостов под пролетные строения длиной 16,5 - 34,2 м“, часть I, Устои გამოყენებით (применительно)



დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	..... №5 სანაპირო გზის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგურ ველზე, მდ. ლოჯინოხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სახარკო-დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულარი
გამსრულდა: მ.ს. ავაგანიძე	დოკუმენტის სახელი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის ჯგუფი: BD18
3. ათაბაგაშვილი	ბ. ბირბიჩაძე
მთ. ინჟინერი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]
	ზ. გიგინეიძე

6120

7350



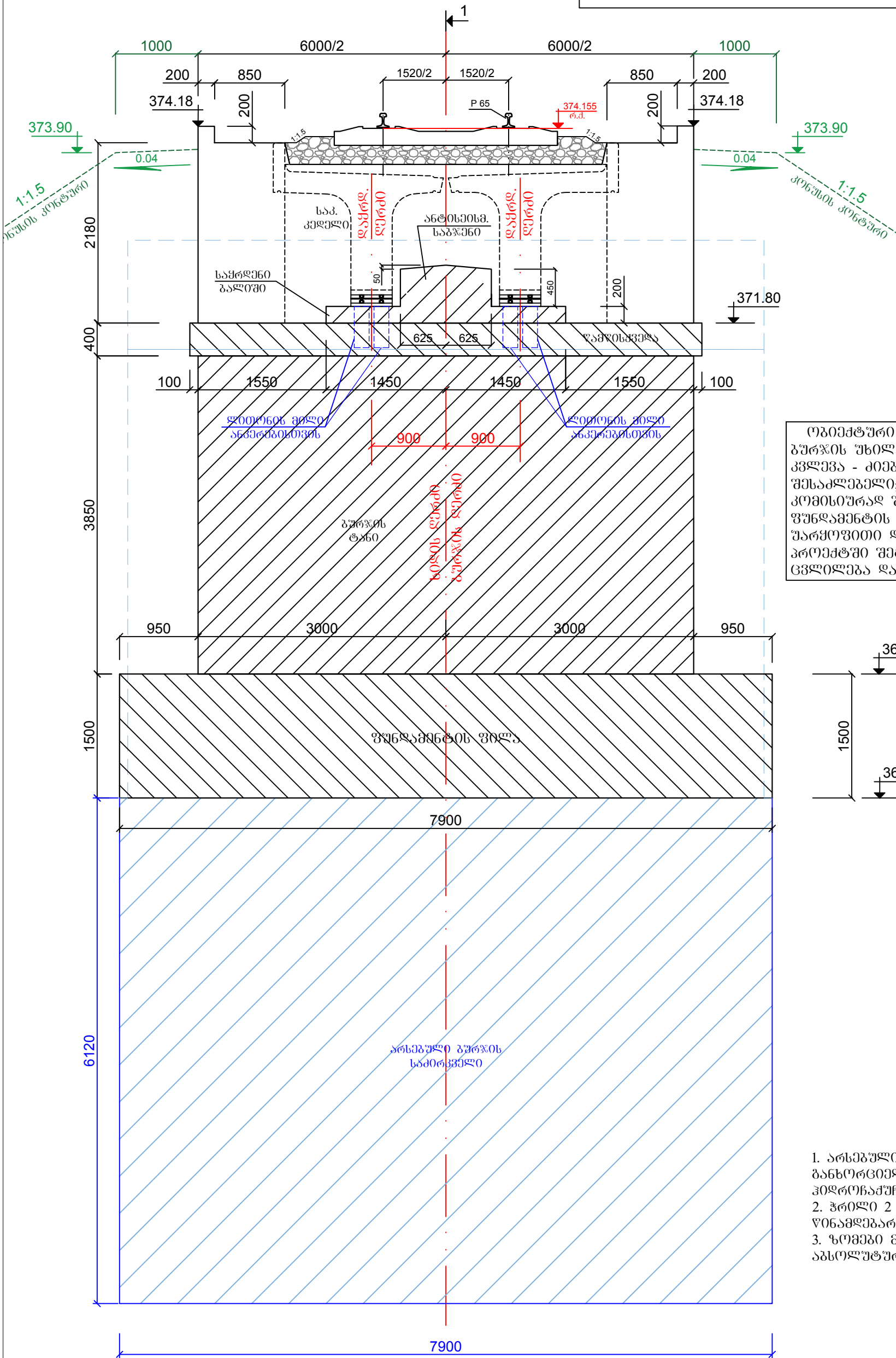


№5 ბურჯის კონსტრუქცია

ჭრილი 2 -- 2

მ. 1:50

სანაპირო ბურჯები დაპროექტებულია ტიპური პროექტი 3.501-79-ის „Типовой проект опор железнодорожных мостов под пролетные строения длиной 16,5 - 34,2 м“, часть I, Устои (ბამოყენების) (применительно)



ობიექტური მიზნების გამო არსებული ბურჯის უბილაპო ნაწილების შესწავლა კვლევა - ძიების სტადიაზე არ აღმოჩნდა შესაძლებელი; დემონტაჟის პროცესში კომისიურად შესწავლილი იქნას არსებული ფუნდამენტის ბამოყენების შესაძლებლობა; უარყოფითი დასკვნის შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნეს შესაბამისი ცვლილება დადგენილი წესით

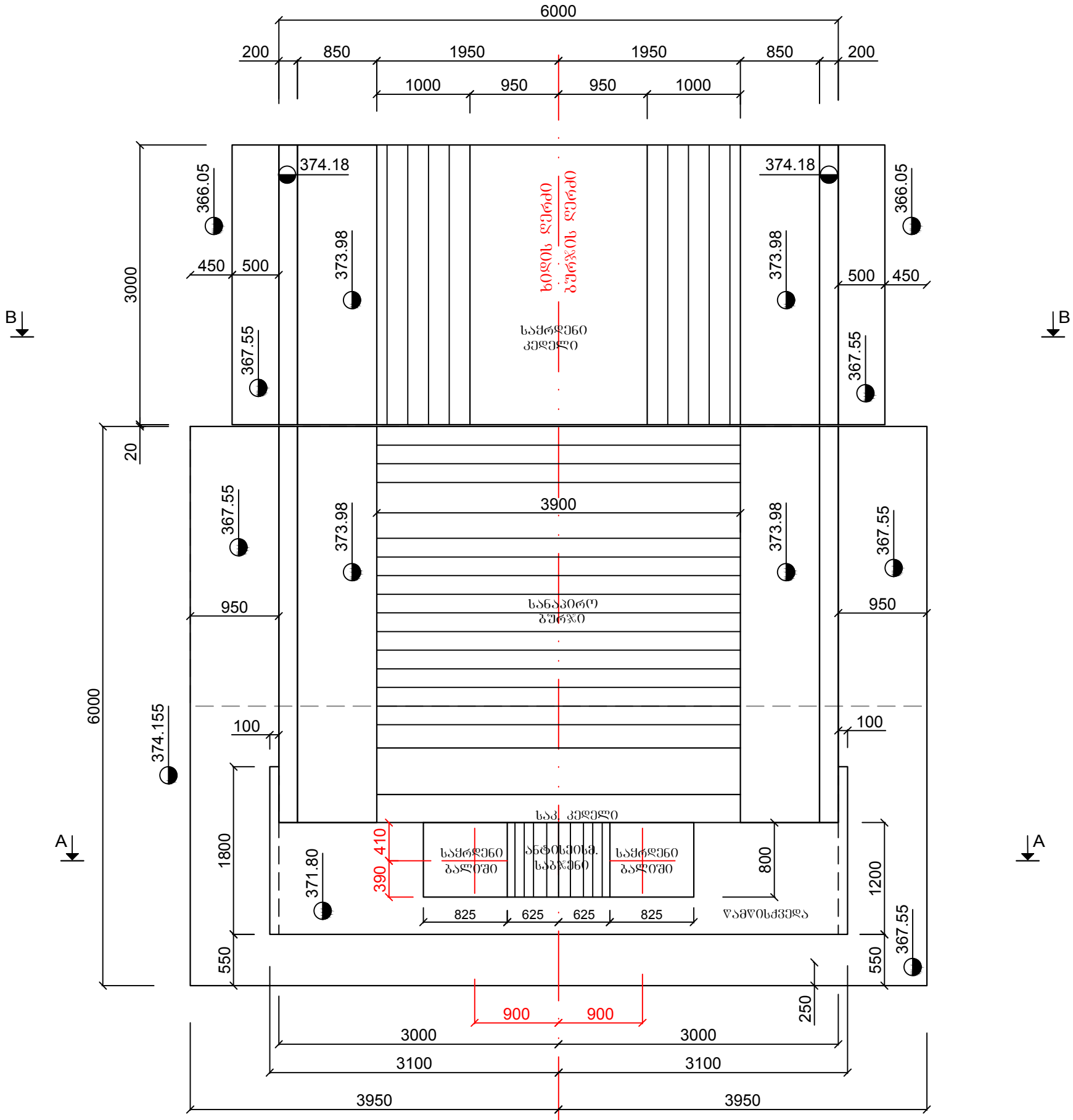
ჭრილი 1 -- 1 იხილეთი წინამდებარე ნახაზზე

შ ე ნ ი შ ნ ა

1. არსებული ბურჯის ტანის მონგრევა განხორციელდეს ექსპლუატორზე დამატრეპული კიბროჩაქუნებით.
2. ჭრილი 2 -- 2 -ის ფისლოკაცია იხილეთი წინამდებარე ნახაზზე.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასტოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

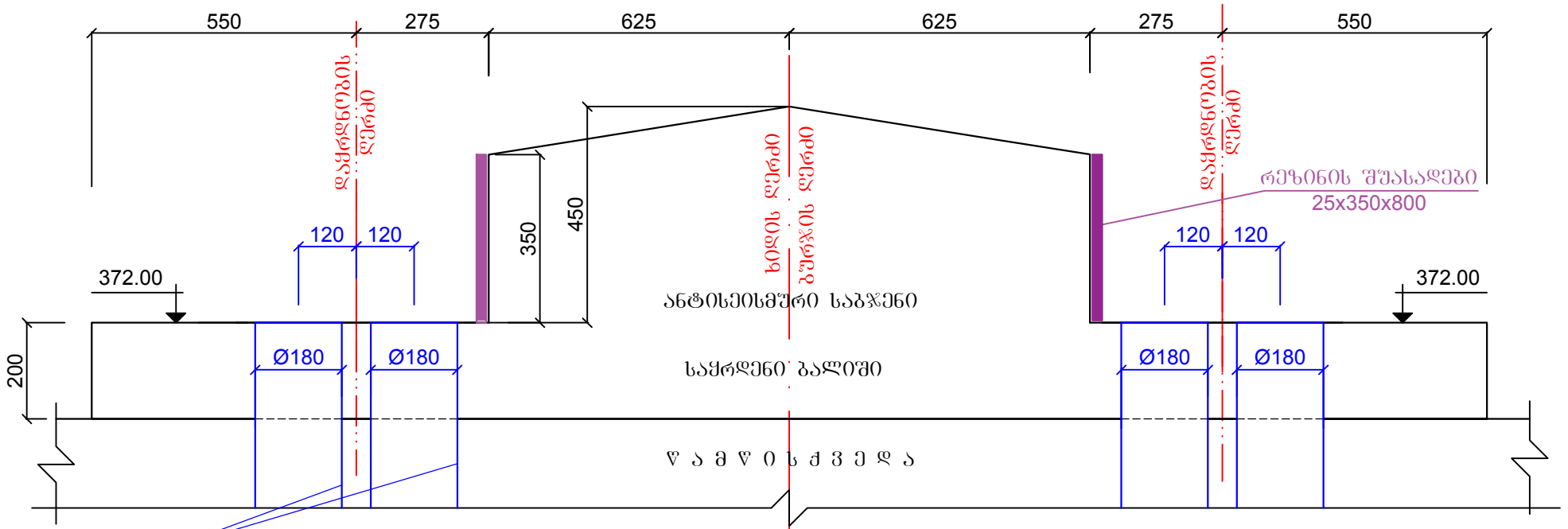


დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: №5 სანაპირო ბურჯის კონსტრუქცია (ჭრილი 2-2)
პროექტი: სადგურ ველაში, მდ. ლოჯინოვს არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: [Signature]	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
3. ათაბაგაშვილი მთ. ინჟინერი: [Signature]	ნახაზის კოდი: BD19
ბ. ბირიბიძე	წ. გენერირი



ანტიმისემური საბჯენი და საყრდენი ბალოები

A --- A მ. 1:10

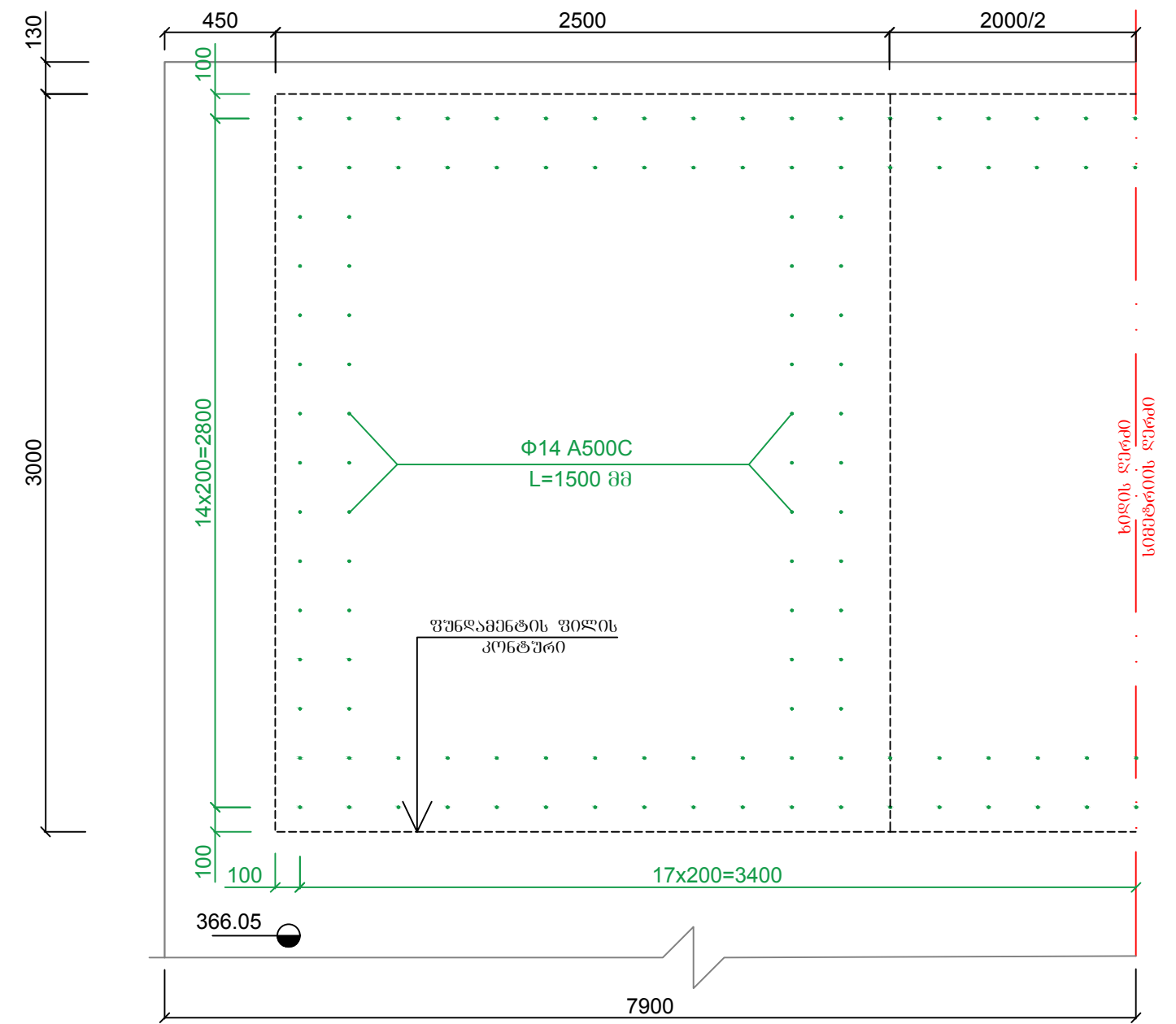
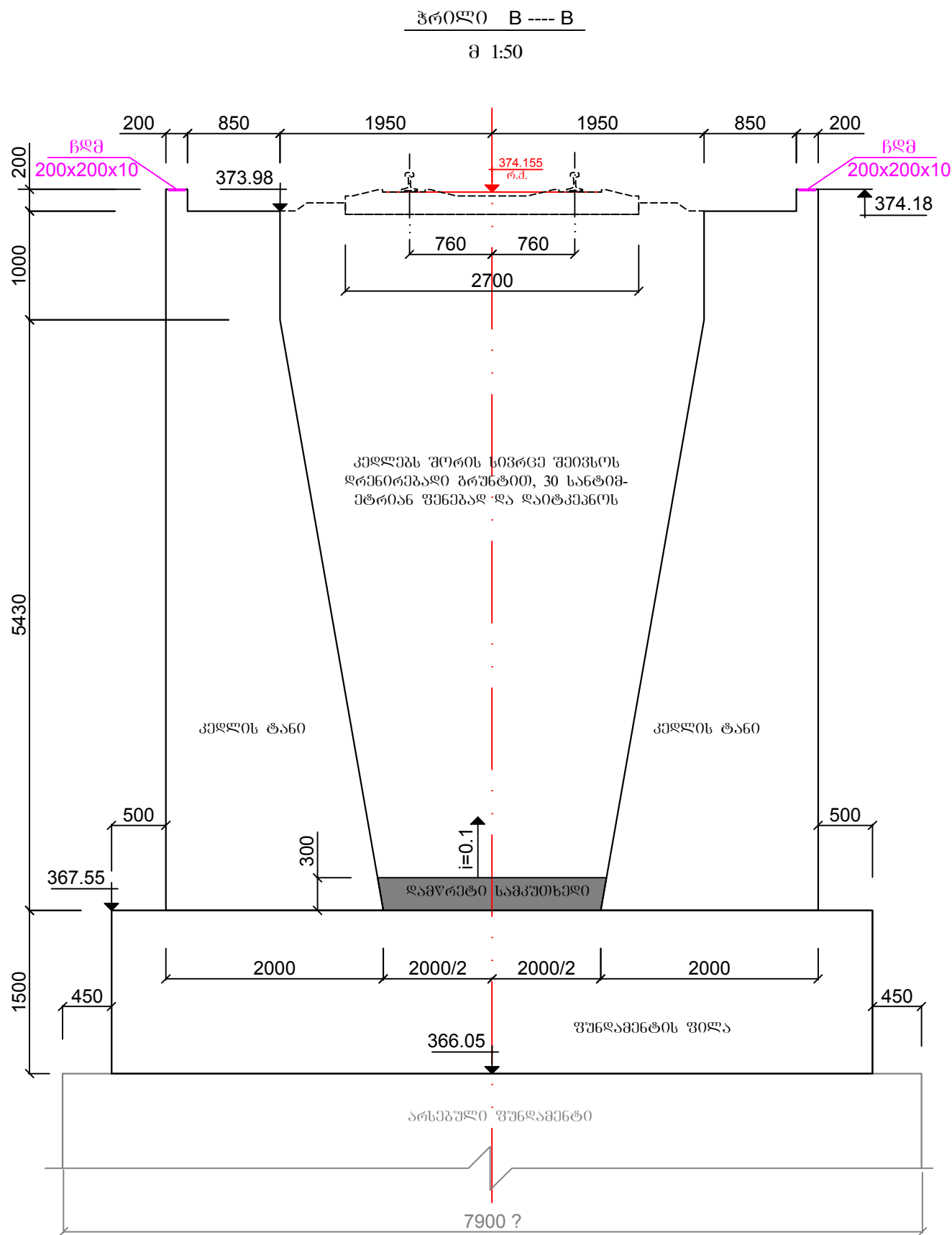


ლითონის მილი  
ანკერებისთვის



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათუარი: №5 სადასრულო ბარჯისა და მიმდებარე საყრდენი კედლების კონსტრუქცია
პროექტი: სადგარ კედელი, მდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-საბურჟის ღერძის დონეზე მონტაჟის შიდა ნაწილის მომსახურება [NAT210020869]	პროექტის ტიპი: დამატებითი
მომსახურებელი: გ.ს. ავაბეკი	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფურცლის კოდი: 3. ათაბაგვილი მთ. ინჟინერი: [Signature]	ნახაზის კოდი: BD20
მ. 1:50	ბ. ბირბიჩაძე
მ. 1:10	პ. ვაბერი: [Signature]
	ფ. გეგმური





d=16 მმ, L=500 მმ ნახვრეტების გურღვა არსებულ ფუნდამენტში ---- 224/112 ც/გ.მ

d=14 მმ, L=1500 მმ A500C მარკის არმატურა ჩასაანკერებლად ---- 224/407 ც/გ.მ

უპიქტურო მიზანების გამო არსებული ბურჟის უბილავი ნაწილების შესწავლა კვლევა - ძიების სტადიაზე არ აღმოჩნდა შესაძლებელი; დემონტაჟის პროცესში კომისიურად შესწავლილი იქნას არსებული ფუნდამენტის გამოყენების შესაძლებლობა; უარყოფითი დასკვნის შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნეს შესაბამისი ცვლილება დადგენილი წესით

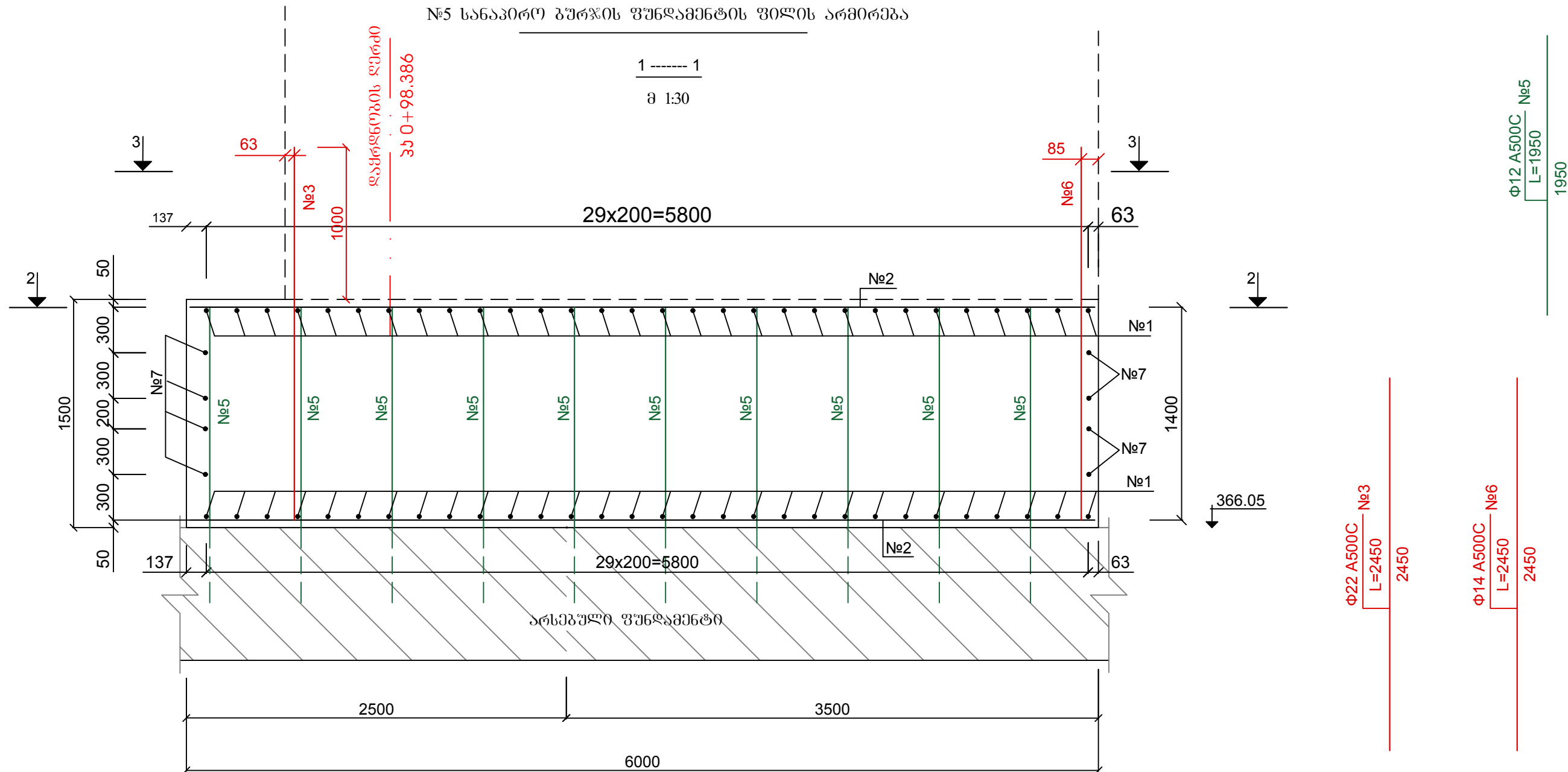
შ ე ნ ი შ ე ნ ა  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: №5 სადაირო ბურჟთან მიმდებარე სახრდენი კედლების კონსტრუქცია
პროექტი: სადგურ კედლი, მდ. ლოვიონოა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაქონლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებარული 2022 წელი
შემსრულებელი: გ.ს. კახიანი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) ნახაზის კოდი: BD21
ფორმირებული: 3. ათაბაგვილი	ბ. ბირბიჩაძე
მ. იმედიანი	ვ. ვაბერიძე
ფ. გვანაყური	

№5 სანაპირო ბურჯის ფუნდამენტის ფილის არმირება

1 ----- 1  
მ 1:30



შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. ზომები მიცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში .

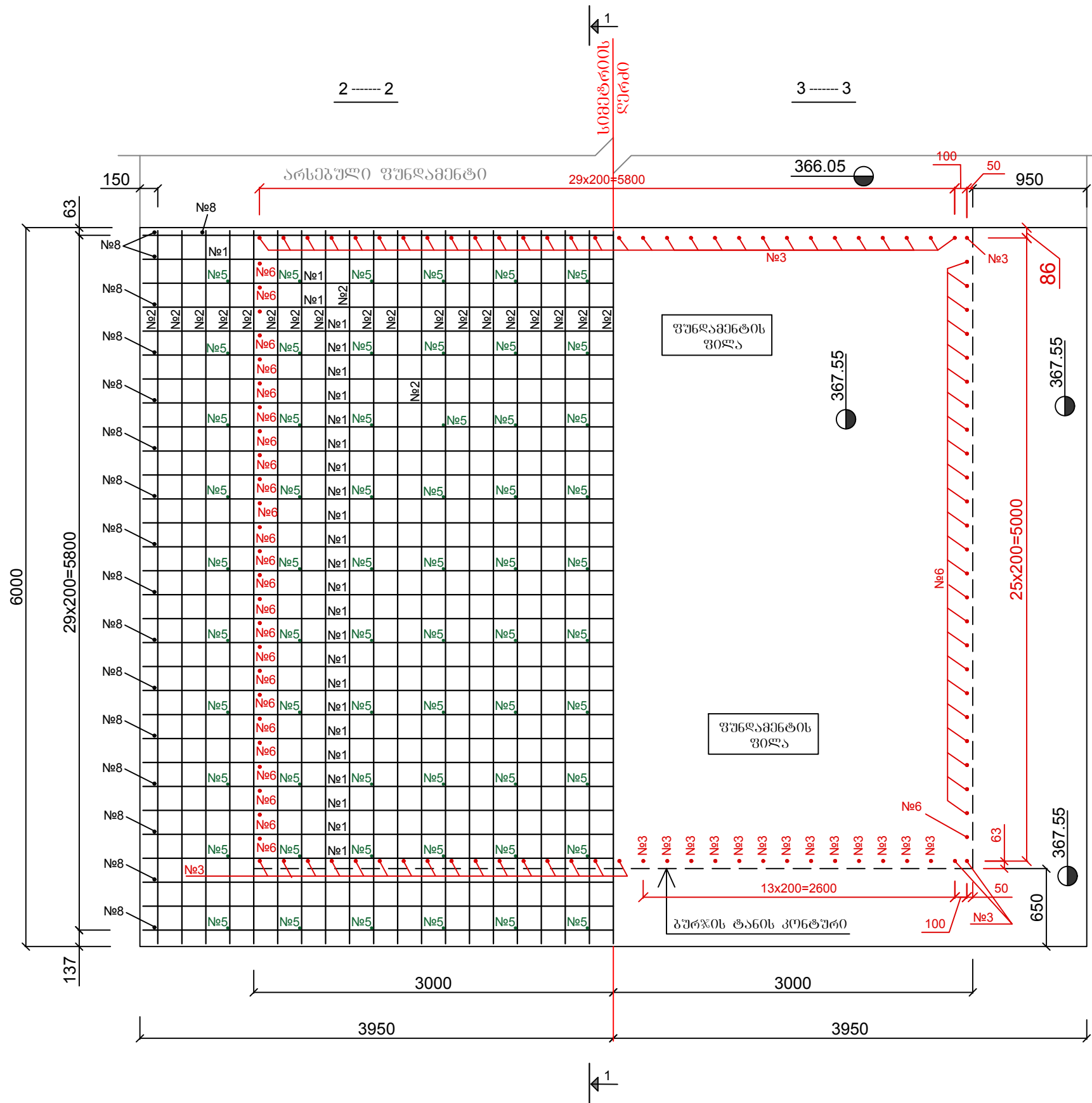
Φ22 A500C №1 L=7850	7850
Φ22 A500C №2 L=5950	5950
Φ12 A500C №7 L=7850	7850
Φ12 A500C №9 L=5950	5950

Φ22 A500C №3 L=2450	2450
Φ14 A500C №6 L=2450	2450
Φ12 A500C №8 L=1480	1480



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	..... №5 სანაპირო ბურჯის ფუნდამენტის ფილის არმირება		
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქროლრის მშენებლობის ფუნდამენტის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულარი	2022 წელი	
მშენებლის სახელი: გ. ბირბიჩაძე	მშენებლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD22	
მშენებლის მისამართი: ვ. აბაშაძის ქ. 3, ათაბაგოვანი მთ. იმედიანი	პრო. ავტორი: .....	მ. ბირბიჩაძე	ს. გაბაშაძე

№5 სანაპირო ბურჯის ფუნდამენტის ფილის არმირება  
მ 1:40



არმატურის სპეციფიკაცია #5 ბურჯის ფუნდამენტის ფილის არმირებაზე

პოზიც. ნომერი	პროფ. მმ	სიგრ. (მ)	რაოდ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მატრის წონა (კგ)	სულ (კგ)
1	Φ22 A500C	7.850	60	471.00	2.98	1403.6
2	Φ22 A500C	5.950	78	464.10	2.98	1383.0
3	Φ22 A500C	2.450	62	151.90	2.98	452.7
6	Φ12 A500C	2.450	48	117.60	0.89	104.7
7	Φ12 A500C	7.850	8	62.80	0.89	55.9
8	Φ12 A500C	1.480	62	91.76	0.89	81.7
9	Φ12 A500C	5.950	8	47.60	0.89	42.4
სულ						3523.8
შესატრავი მავთული						71.2
ჯამური წონა:						3595

პოზ. №5 Ø12A500C - 120/208 გ/კმ;

ბეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 71.1 მ<sup>3</sup>

სანაპირო ბურჯები დაკონსტრუქციებულია ტიპური პროექტი 3.501-79-ის „Типовой проект опор железнодорожных мостов под пролетные строения длиной 16,5 - 34,2 м“, часть I, Устои (ამოყენებით) (применительно)

პოზ. №3 და პოზ. №6 წარმოადგენს ამონაშენებს ბურჯის ტანის მოსაწყობად

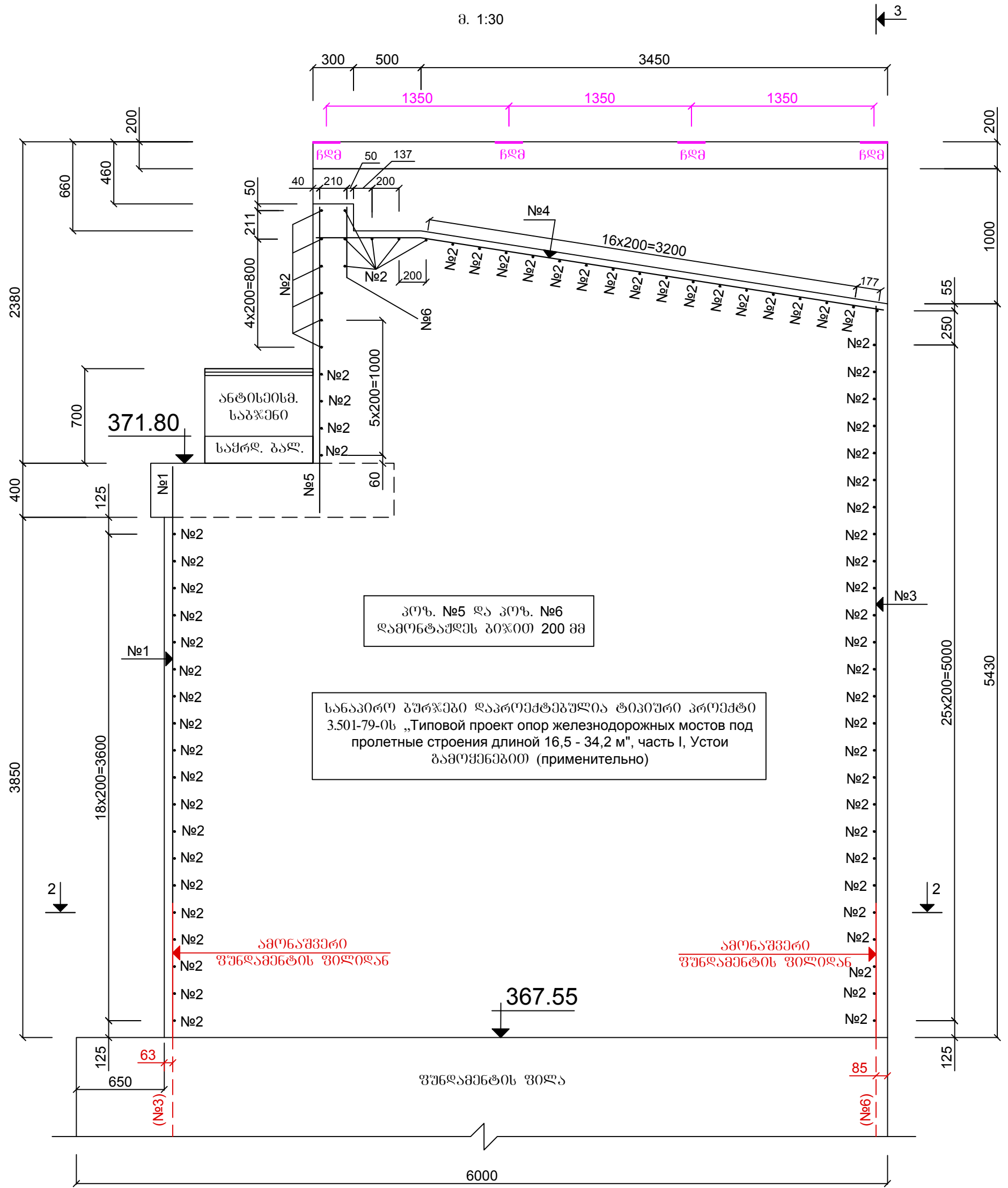
შ ე ნ ი შ კ ე ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მატრებში.



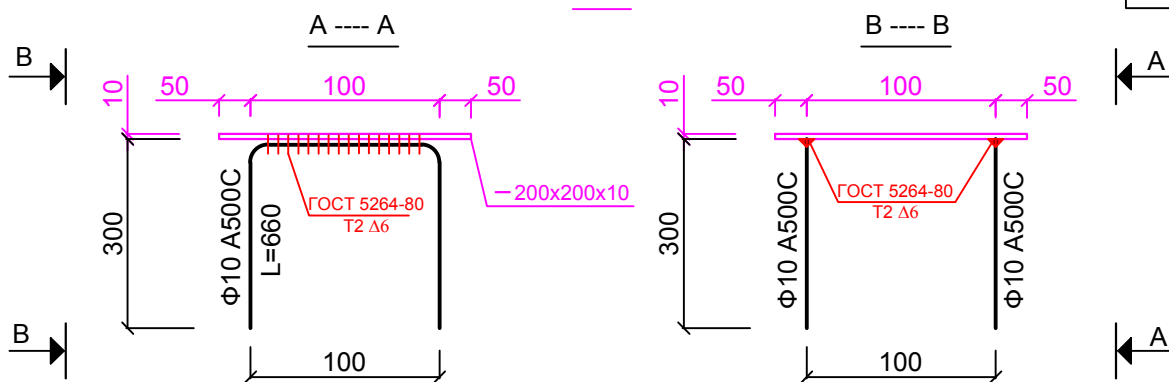
დაამუშავა: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუთარი: №5 სანაპირო ბურჯის ფუნდამენტის ფილის არმირება
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქრლო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დაბალარი
შემსრულებელი: გ.ს. კახაბაძე	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფირმა: AVANBEKI	ნახაზის უწყობი: BD23
მ. თბილისი	ბ. ბირბიჩაძე
პ. აბოშვილი	პრ. აბოშვილი
მთ. ინჟინერი:	ფ. გაბაშვილი
3. ათაბაგოვილი	
2022 წელი	





ჩასატანებელი დეტალი

ერთი ჩდმ-ის წონა --- 4.0 კგ

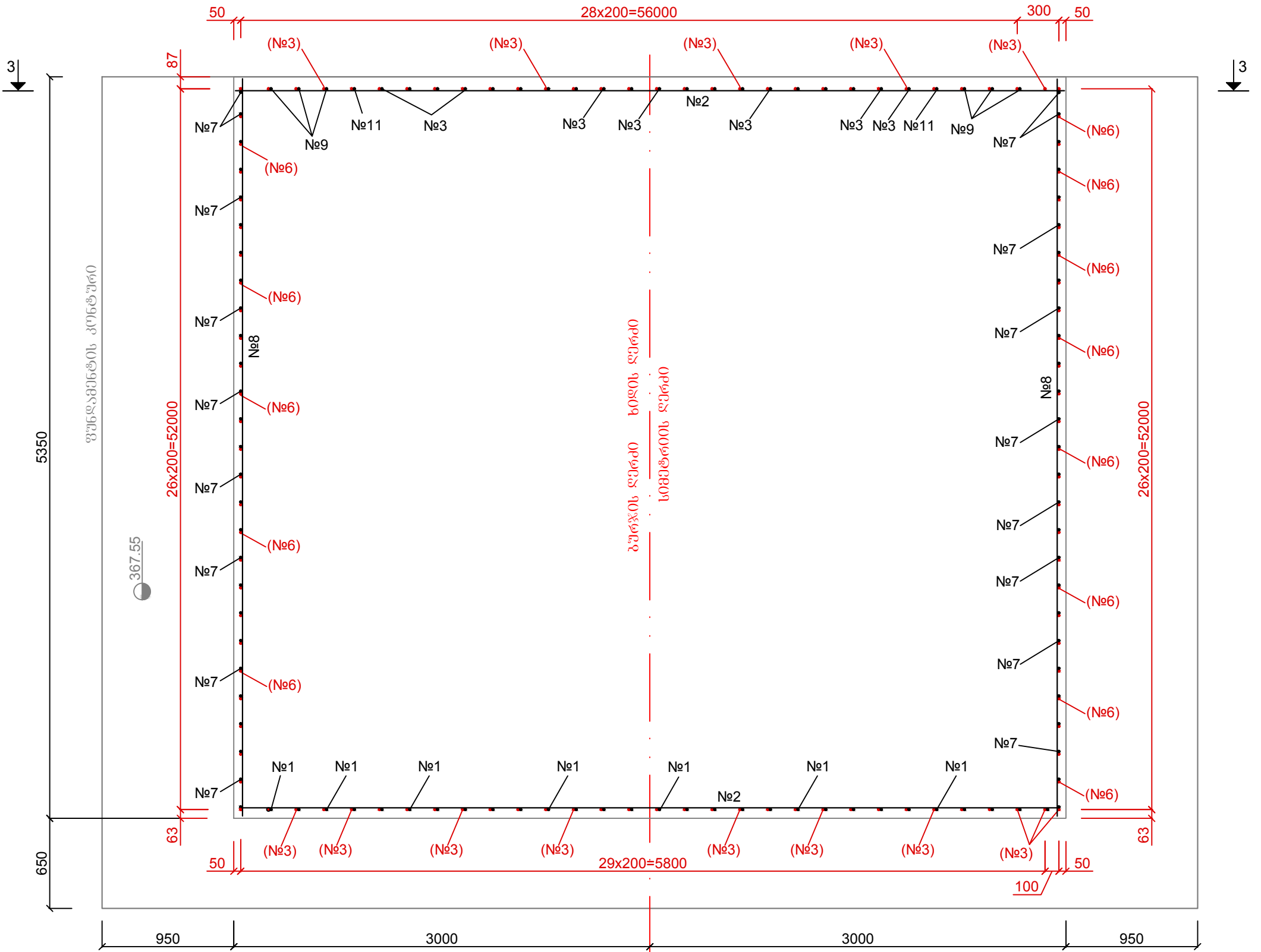


შ ე ნ ო შ ვ ე ა

1. ტანის კონსტრუქცია ორივე სანაკირო გურჯისათვის ურთიერთ იდენტურია.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში .



დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რაინიზა"	სათუარი: №5 სანაკირო გურჯის ბანის არმირება
პროექტი: სადგარ ველაი, მდ. ლოჯინოვა არსებული ტიპის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სასრუტო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება [NAT210020869]	პროექტის ტიპი: დამალური
შესრულებული: მსს, ავანბეკი	შესრულებული: მსს, ავანბეკი
დირექტორი: [Signature]	პრ. ვებორი: [Signature]
3. ათაბაგაშვილი	მთ. ინჟინერი: [Signature]
	ბ. ბირბიჩაძე
	პრ. ვებორი: [Signature]
	ფ. გვანჯიანი
	2022 წელი
	შეკვეთის კოდი: BD24



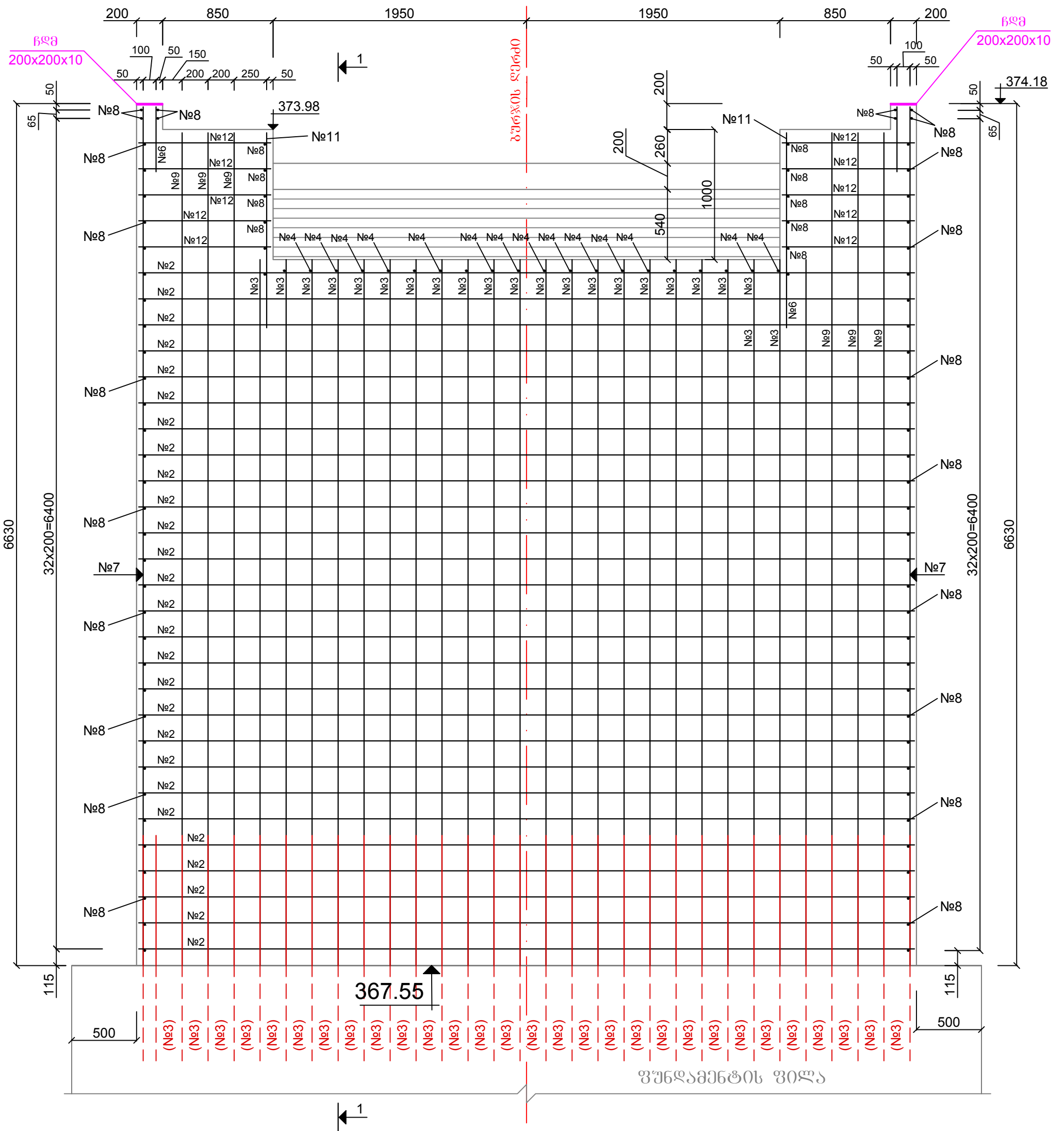
სანავირო ბურჯები დაკომპლექტებულია ტიპური პროექტი 3.501-79-ის „Типовой проект опор железнодорожных мостов под пролетные строения длиной 16,5 - 34,2 м“, часть I, Устои გადაწყვეტილებებზე დაყრდნობით (применительно)

შ ე ნ ო შ ე ნ ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში .



დაამუშავა: სს "საპროექტო რაინიგზა"	სათუარი: №5 სანავირო ბურჯის ბანის არმირება (პროექტი 2-2)
პროექტი: სადგარ ველზე, მდ. ლოჯინოვსკის ხეობის რაინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიგზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სანავირო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დაბალარი 2022 წელი
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) ნახაზის ჯოდი: BD25
მ. ათაბაგაშვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>



სანაპირო ბურჯები დაკრძმებულია ტიპური პროექტი 3.501-79-ის „Типовой проект опор железнодорожных мостов под пролетные строения длиной 16,5 - 34,2 м“, часть I, Устой გადაწყვეტილებებზე დაყრდნობით (применительно)

პოზ. №6 და პოზ. №11  
დამონტაჟდეს პიჯით 200 მმ

შ ე ნ ო შ ე ნ ა

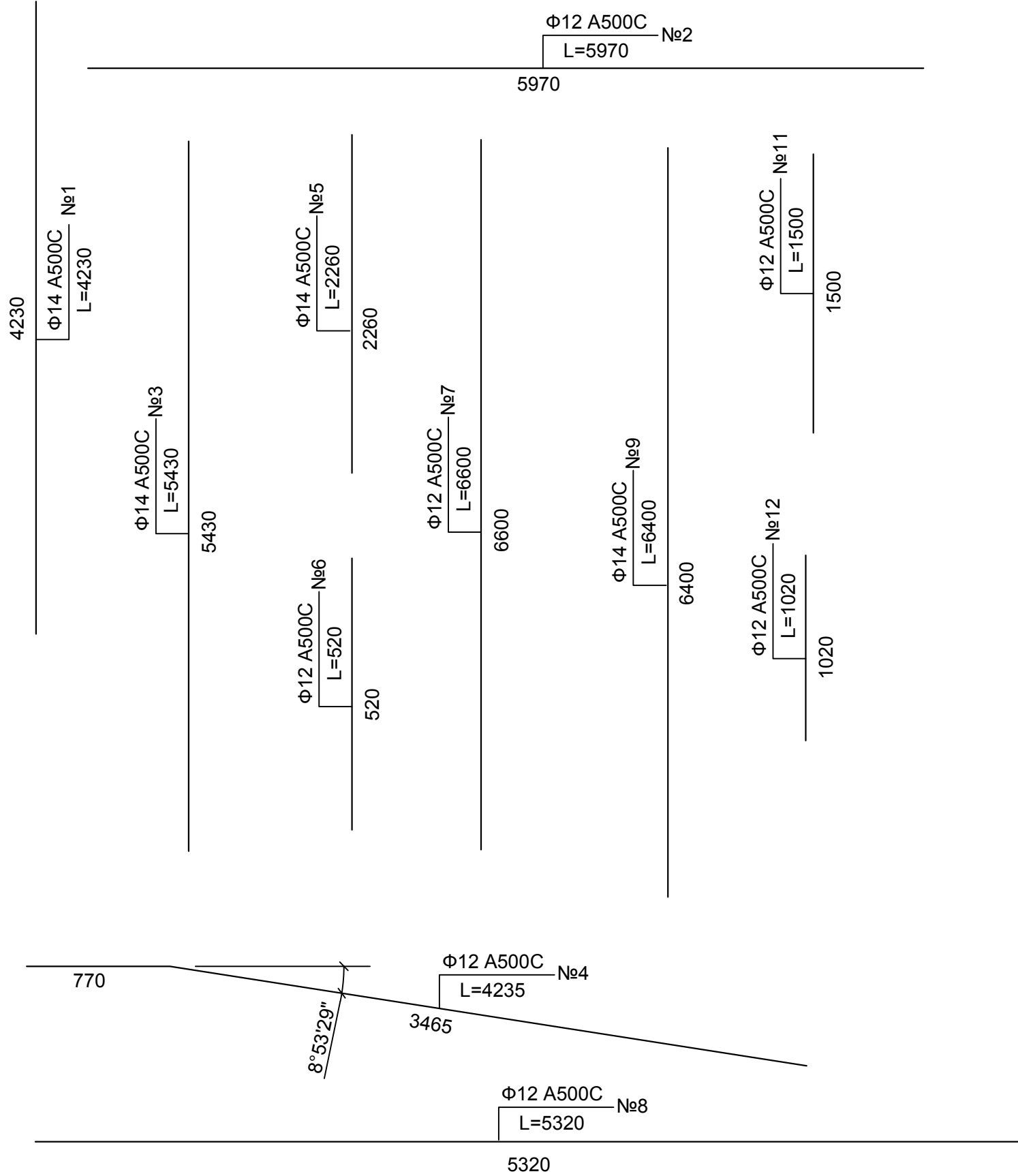
1. ტანის კონსტრუქცია ორივე სანაპირო ბურჯისათვის ურთიერთ იდენტურია.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნომრები მეტრებში .



დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: №5 სანაპირო ბურჯის ტანის არმირება (პრილი 3-3)
პროექტი: სადგარ ველაი, მდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სახარკო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამალური
შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“ დირექტორი: <i>[Signature]</i>	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
3. ათაბეგაშვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის კოდი: BD26
ბ. ბირბიჩაძე პრ. ვებორი: <i>[Signature]</i>	ფ. გეგმური



არმატურების ბამოტანა და სპეციფიკაცია



არმატურის სპეციფიკაცია #5 სანაპირო ბურჯის ტანის მოწყობაზე

პოზიცი. ნომერი	პროფ. მმ	სიგრ. (მ)	რაოდ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მეტრის წონა (კგ)	ს უ ლ (კგ)
1	Φ14A500C	4.230	31	131.13	1.21	158.67
2	Φ12 A500C	5.970	78	465.66	0.89	414.44
3	Φ14 A500C	5.430	22	119.46	0.89	106.32
4	Φ12 A500C	4.240	20	84.80	0.89	75.47
5	Φ14 A500C	2.260	30	67.80	1.21	82.04
6	Φ12 A500C	0.520	74	38.48	0.89	34.25
7	Φ12 A500C	6.600	50	330.00	0.89	293.70
8	Φ12 A500C	5.320	84	446.88	0.89	397.72
9	Φ14 A500C	6.400	6	38.40	1.21	46.46
11	Φ12 A500C	1.500	50	75.00	0.89	66.75
12	Φ12 A500C	1.020	20	20.40	0.89	18.16
ს უ ლ						1693.97
შესაკრავი მავთული						35.00
ჯამური წონა:						1729.00

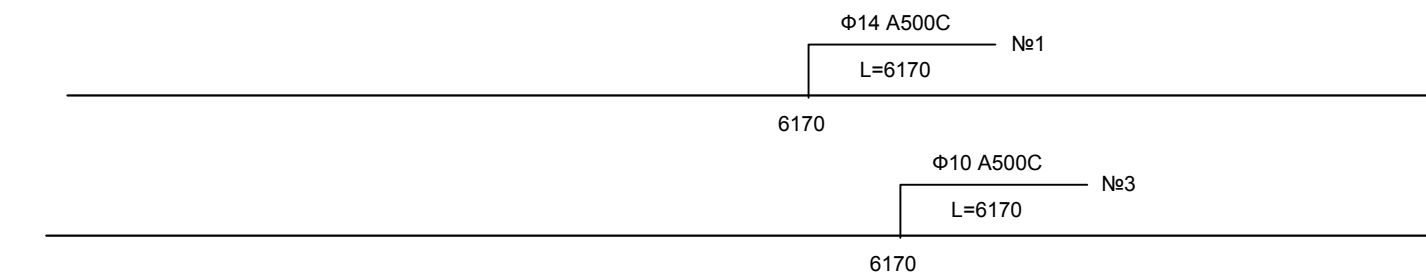
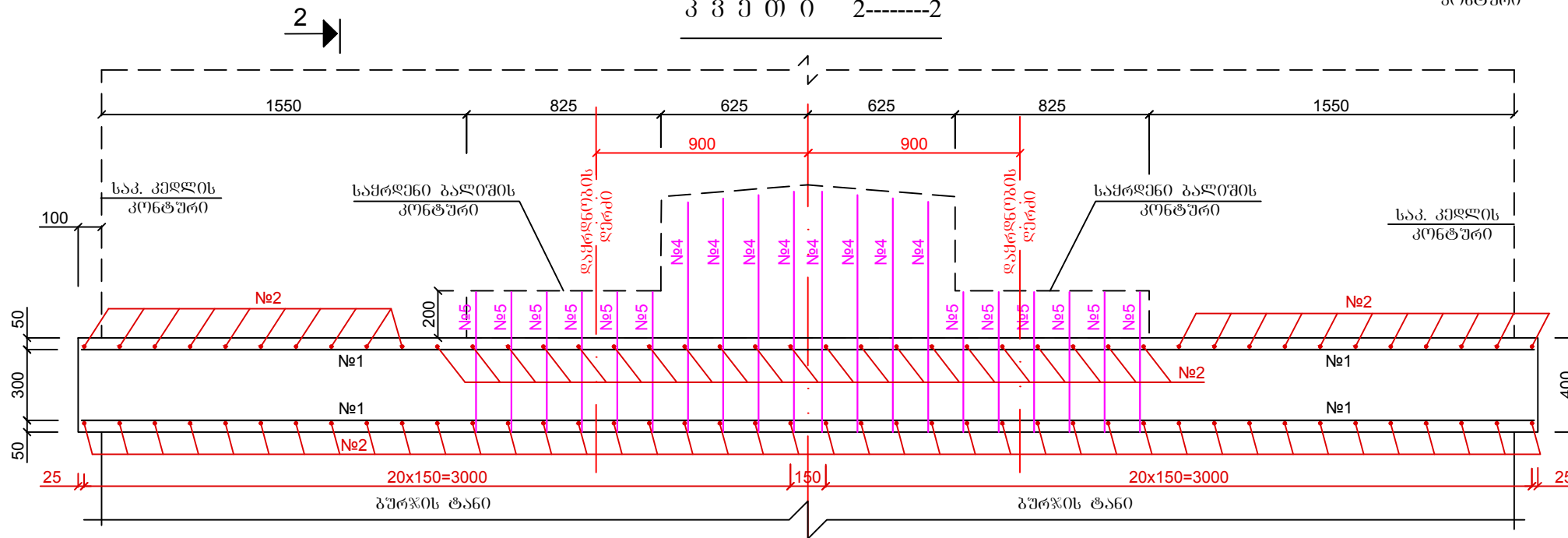
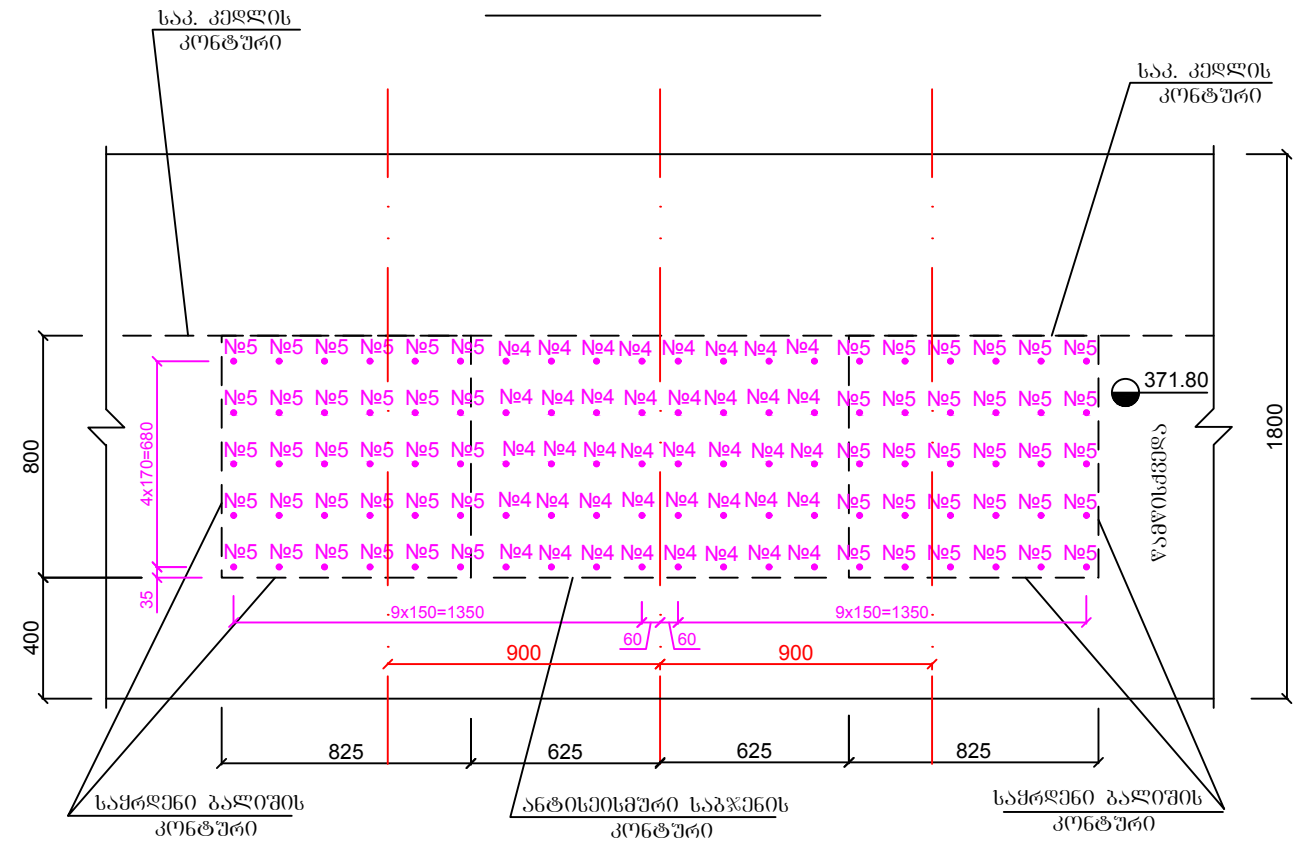
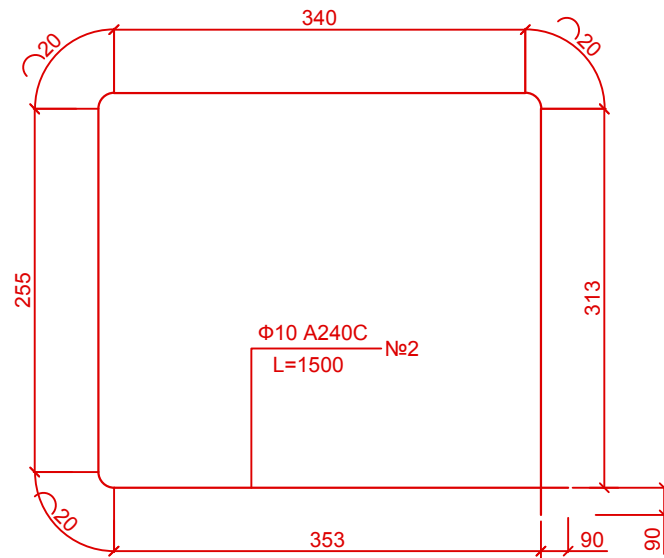
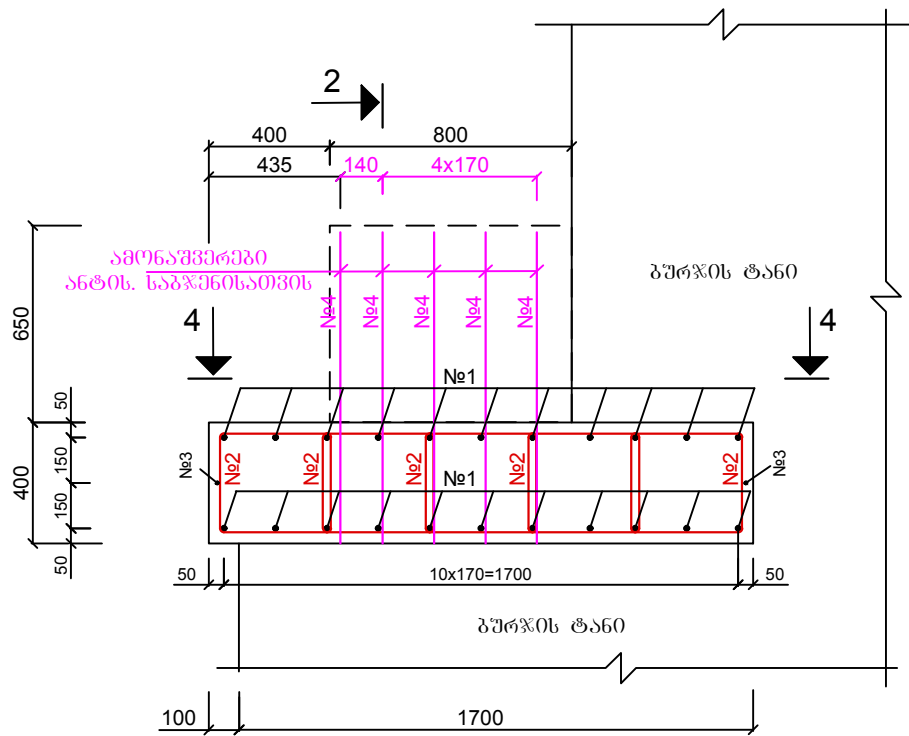
გამტონი ერთი ბურჯის ტანის მოწყობაზე B 30, F 200, W 6 ----- 177.5 მ<sup>3</sup>

შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში .



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათუარი: №5 სანაპირო ბურჯის ტანის არმირება (სპეციფიკაცია)
პროექტი: სადგურ კელში, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის გვირაბის საპროექტო-სასაქონლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულარი
გამსრულავალი: გვს, კვანბანი	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
დირექტორი:	ნახაზის კოდი: BD27
3. ათაბაგაშვილი	ბ. ბირბიჩაძე
მთ. ინჟინერი:	ვრ. ავტორი:
	ზ. გაგაშვილი



არმატურის სპეციფიკაცია #5 სანაპირო ბურჯის წამწისქვედას მოწყობაზე

პოზიც. ნომერი	პრ. მ.	სიგრ. (მ)	რაოდ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მძირის წონა (კგ)	სულ (კგ)
1	Φ14 A500C	6.170	22	135.74	1.21	164.25
2	Φ10 A500C	1.500	210	315.00	0.62	195.30
3	Φ10 A500C	6.170	2	12.34	0.62	7.65
4	Φ14 A500C	1.030	40	41.20	1.21	49.85
5	Φ14 A500C	0.580	60	34.80	1.21	42.11
სულ						459.16
მესაკრავი მავთული						10.00
ჯამური წონა:						469.20

გეტონი წამწისქვედასე მოწყობაზე B 30, F 200, W 6 ----- 4.5 მ<sup>3</sup>

პოზ. №4 -- ამონაშენი ანტიანთხრობის საშუალებების, პოზ. -- №5 ამონაშენი სამრღეწი ბალოების

შენიშვნა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში .

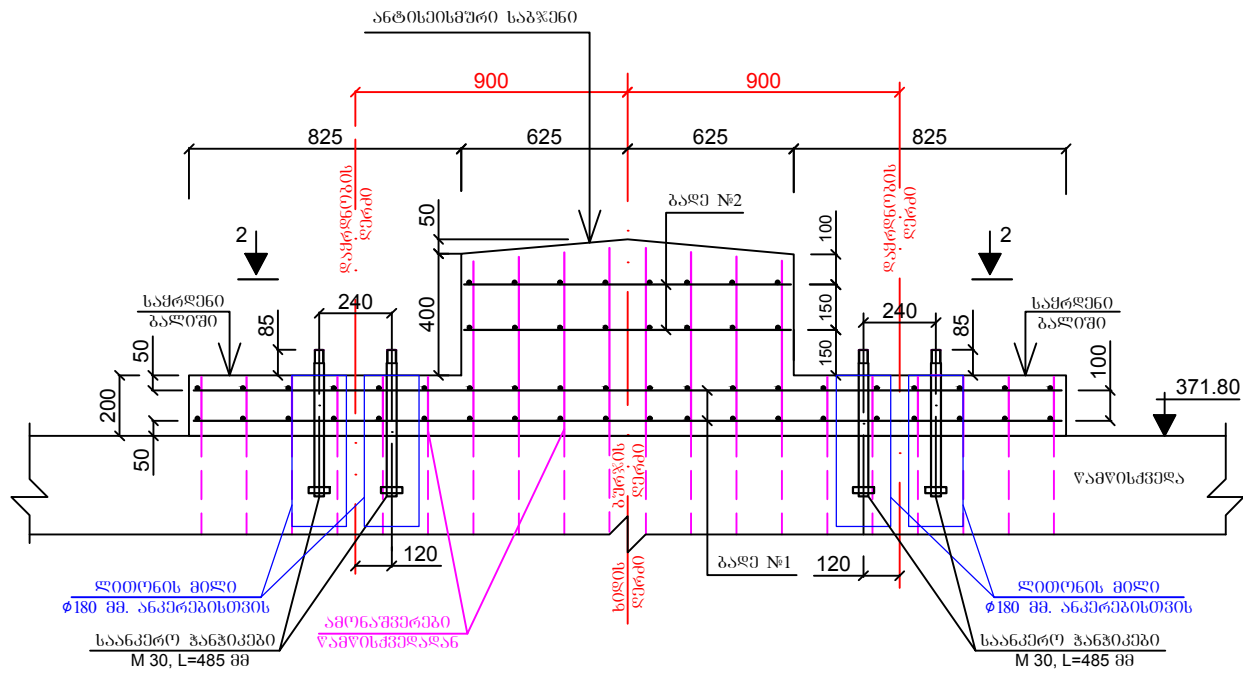


დამკვეთი: სს "საერთოქველს რაინიზა"	სათუარი: №5 სანაპირო ბურჯის წამწისქვედას არმირება
პროექტი: სადგურ კელთი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამომაყისა და ახალი რაინიზის ხიდის გვირაბის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური
მომსახურების დასრულების თარიღი: 3. ათბაზისილი	მომსახურების დასრულების თარიღი: 2022 წელი
ფურცლის ნომერი: 3	ფურცლის სახელი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფურცლის სახელი: 3. ათბაზისილი	ფურცლის სახელი: 3. ათბაზისილი

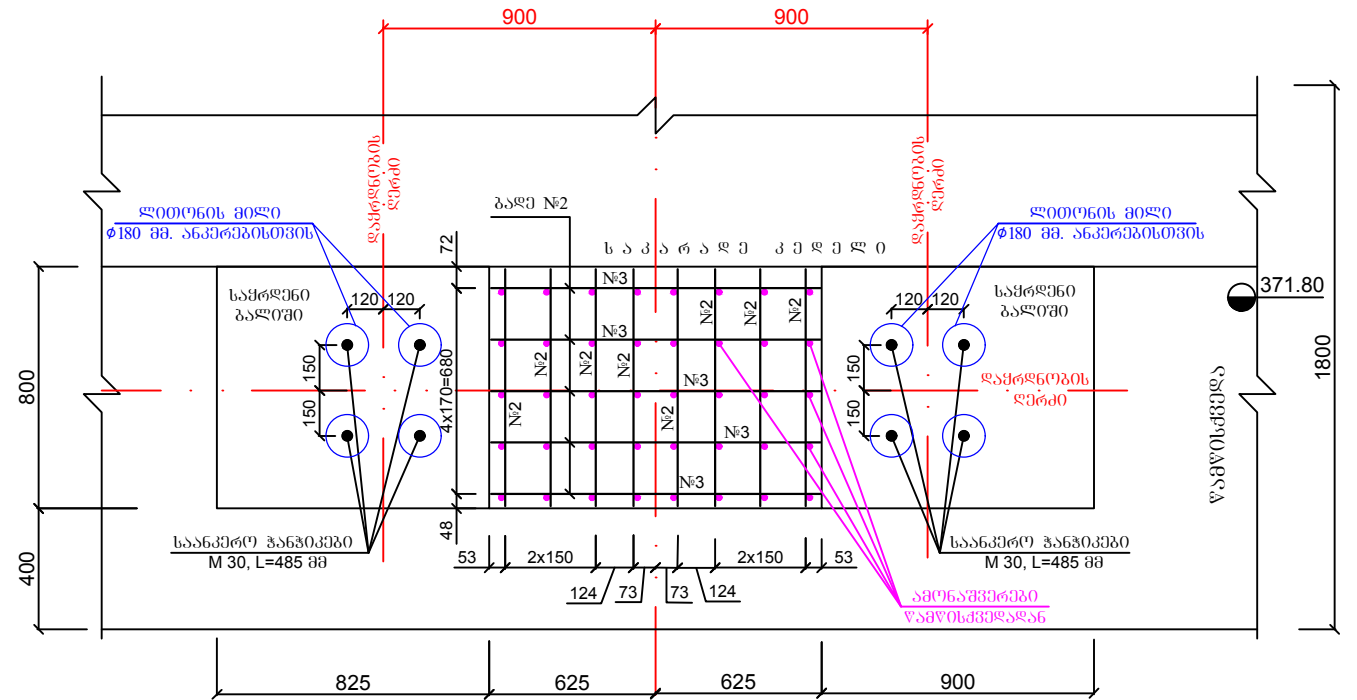
№5 სანაპირო ბურჯის საყრდენი ბალიშებისა და ანტისეისმური საბჯენის არმირება  
მ 1:25

კ ვ ი თ 0 1 ----- 1

(წამყობის არმირება პირდაპირ ნახევრად არ არის)



კ ვ ი თ 0 2 ----- 2



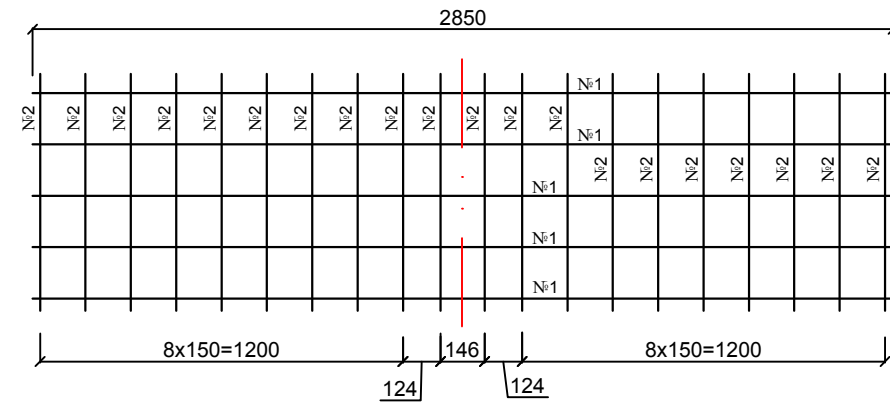
არმატურის სპეციფიკაცია #5 სანაპირო ბურჯის საყრდენი ბალიშებისა და ანტისეისმური საბჯენის მოწყობაზე

პოზიცი. ნომერი	პროფ. მმ	სიგრ. (მ)	რაოდ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მეტრის წონა (კგ)	სულ (კგ)
1	Φ10 A500C	2.850	10	28.50	0.62	17.67
2	Φ10 A500C	0.800	56	44.80	0.62	27.78
3	Φ10 A500C	1.200	10	12.00	0.62	7.44
სულ						52.89
შესაკრავი მავთული						10.00
ჯამური წონა:						62.89

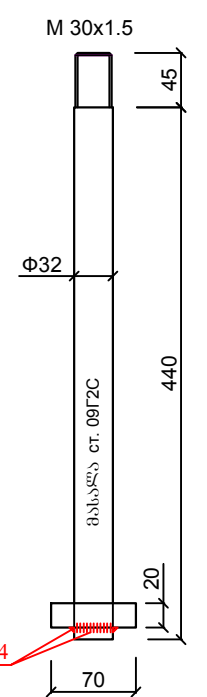
ბეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 0.85 მ<sup>3</sup>

საანკერო ჰანჭიკების რაოდენობა ერთ ბურჯზე ----- 8/32 ც/კმ

ბალიშ №1



საანკერო ჰანჭიკი



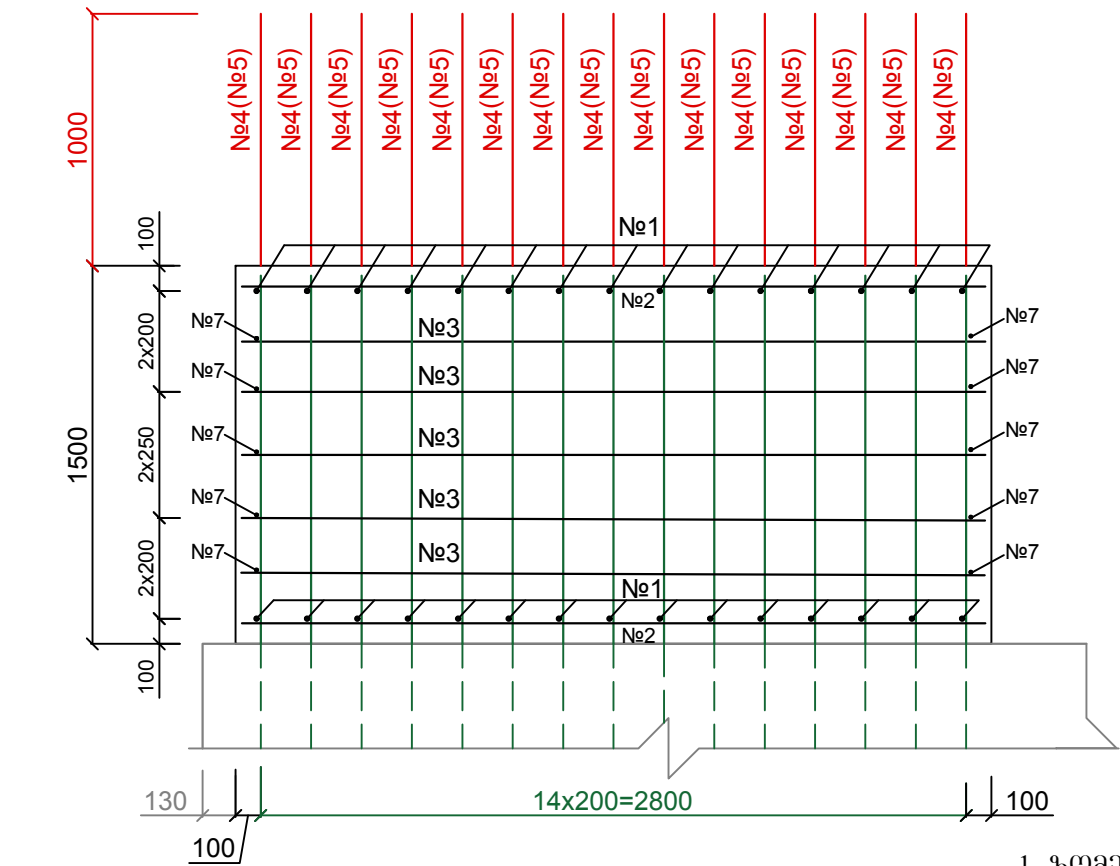
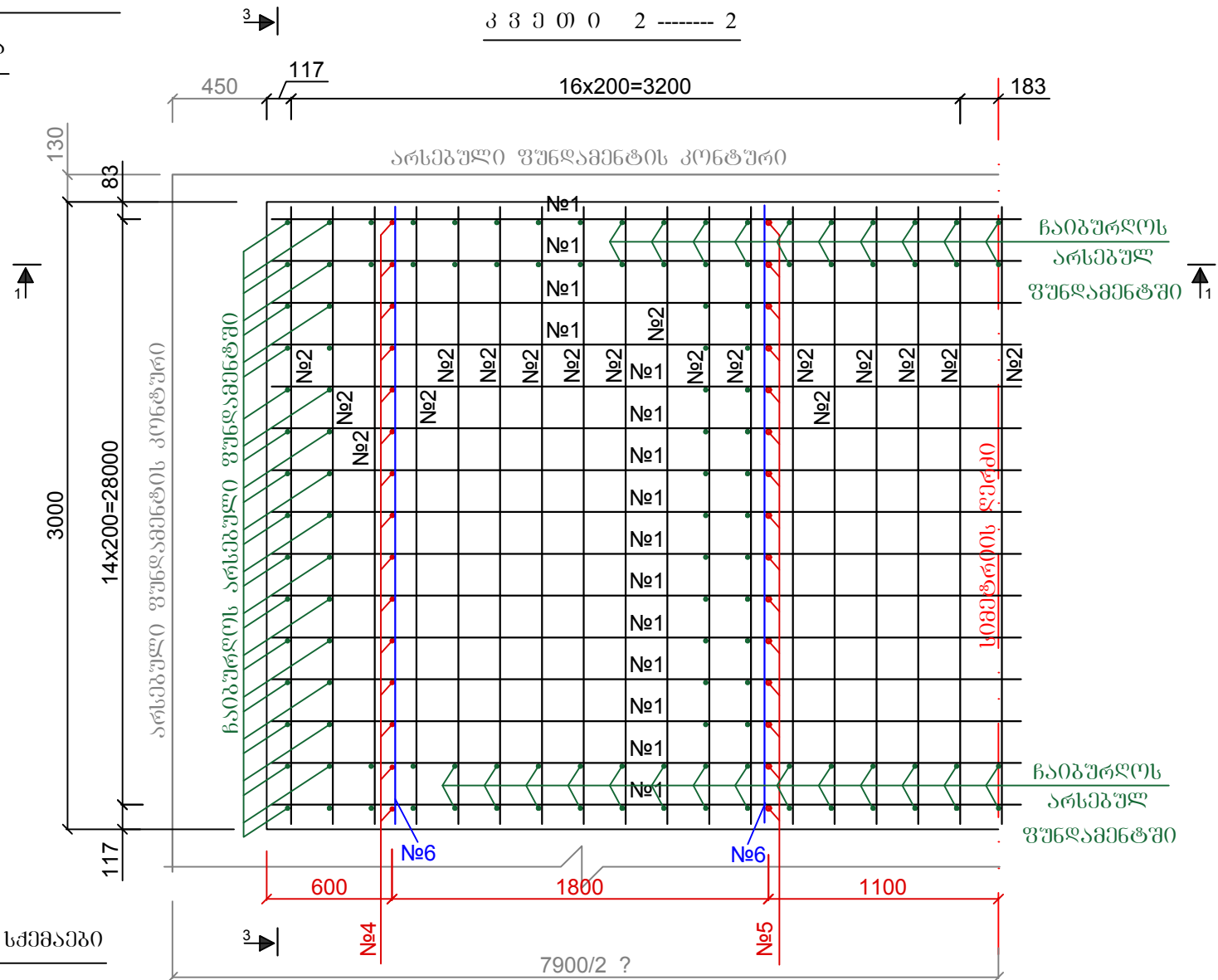
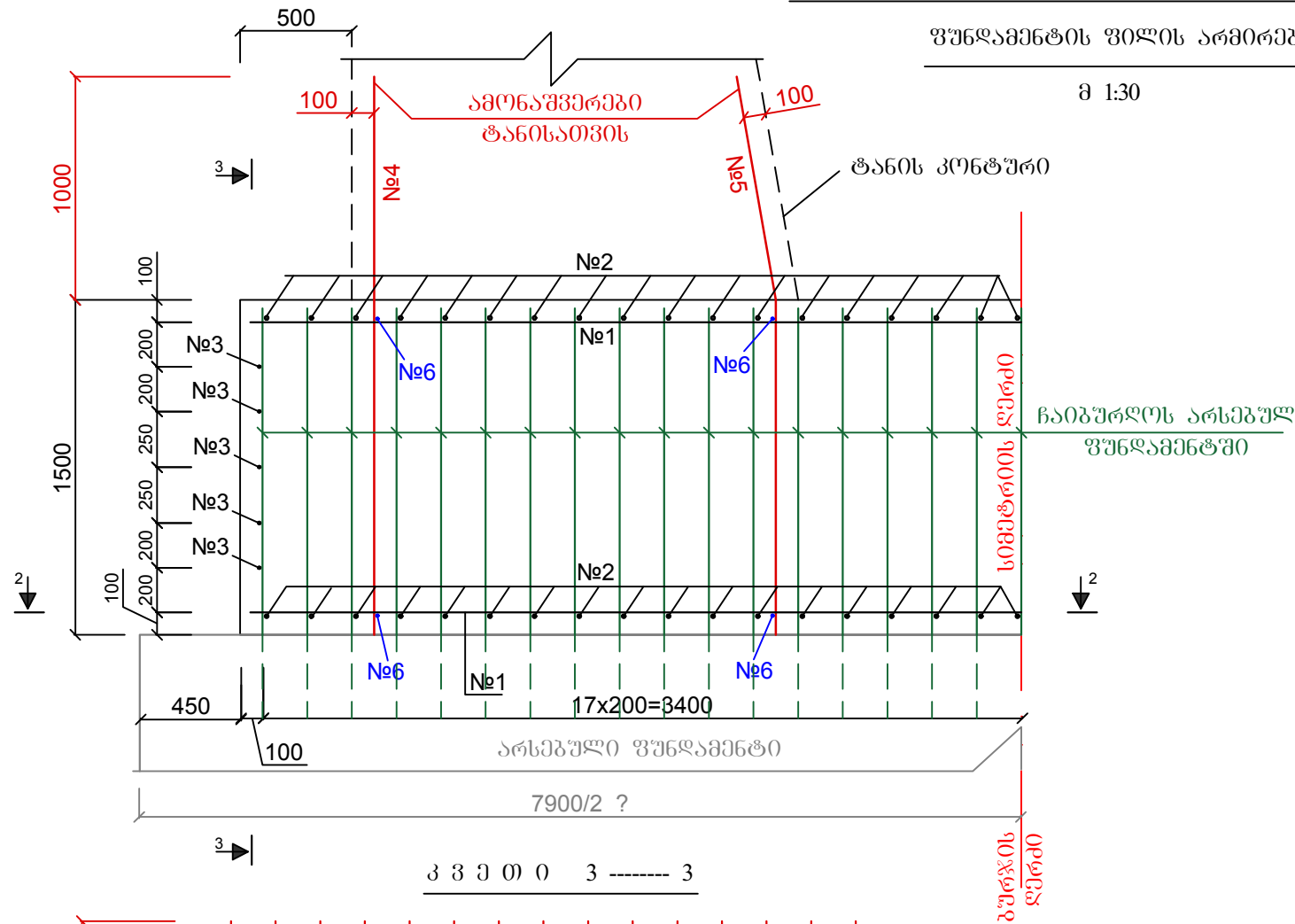
შ ე ნ ი შ ვ ე ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

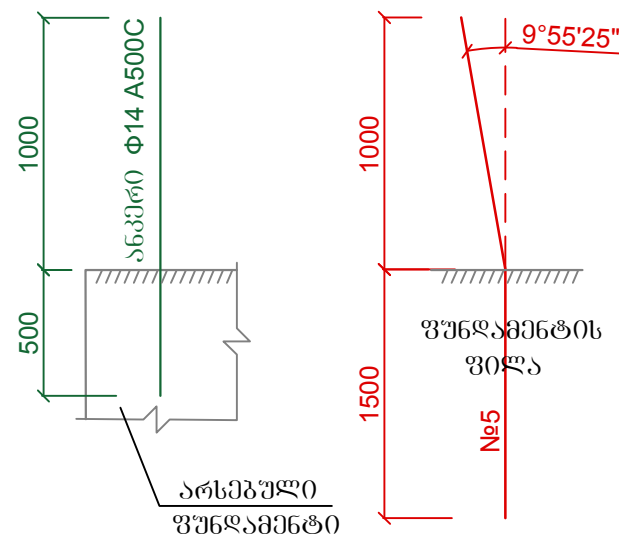


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათუარი: №5 სანაპირო ბურჯის საყრდენი ბალიშებისა და ანტისეისმური საბჯენის არმირება
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის გვირაბის საპროექტო-სახარჯო-ლორისმშპ-ის დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური
შესრულებული: გვს, კახეთი	ფირმა: 3. ათაბაგშილი
ფირმა: 3. ათაბაგშილი	მთ. ინჟინერი: გ. ბირიჩიძე
მთ. ინჟინერი: გ. ბირიჩიძე	პრ. ავტორი: გ. ბირიჩიძე
მთ. ინჟინერი: გ. ბირიჩიძე	ფ. მანუაშვილი
მთ. ინჟინერი: გ. ბირიჩიძე	მთ. ინჟინერი: გ. ბირიჩიძე





ჩაანკვრების სქემა



არმატურის სპეციფიკაცია #5 სანაპირო ბურჯთან მიმდებარე გობისებრი საყრდენი კედლის ფუნდამენტის ფილაზე

პოზიცია (სიმაღლე)	პროფ. მ.	სიგრ. (მ)	რაოდ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მეტრის წონა (კგ)	სულ (კგ)
1	Φ16 A500C	6.950	30	208.50	1.58	329.43
2	Φ16 A500C	2.950	70	206.50	1.58	326.27
3	Φ10 A500C	2.950	10	29.50	0.62	18.29
4	Φ16 A500C	2.500	30	75.00	1.58	118.50
5	Φ25 A500C	2.500	30	75.00	3.85	288.75
6	Φ10A500C	2.950	8	23.60	0.62	14.63
7	Φ10 A500C	6.950	10	69.50	0.62	43.09
სულ						1138.96
შესაკრავი მავთული						25.00
ჯამური წონა:						1163.00

არსებული ბურჯის ტანში ჩასაბურღი ღებრების წონა მოცემულია საყრდენი კედლის კონსტრუქციის ნახაზზე

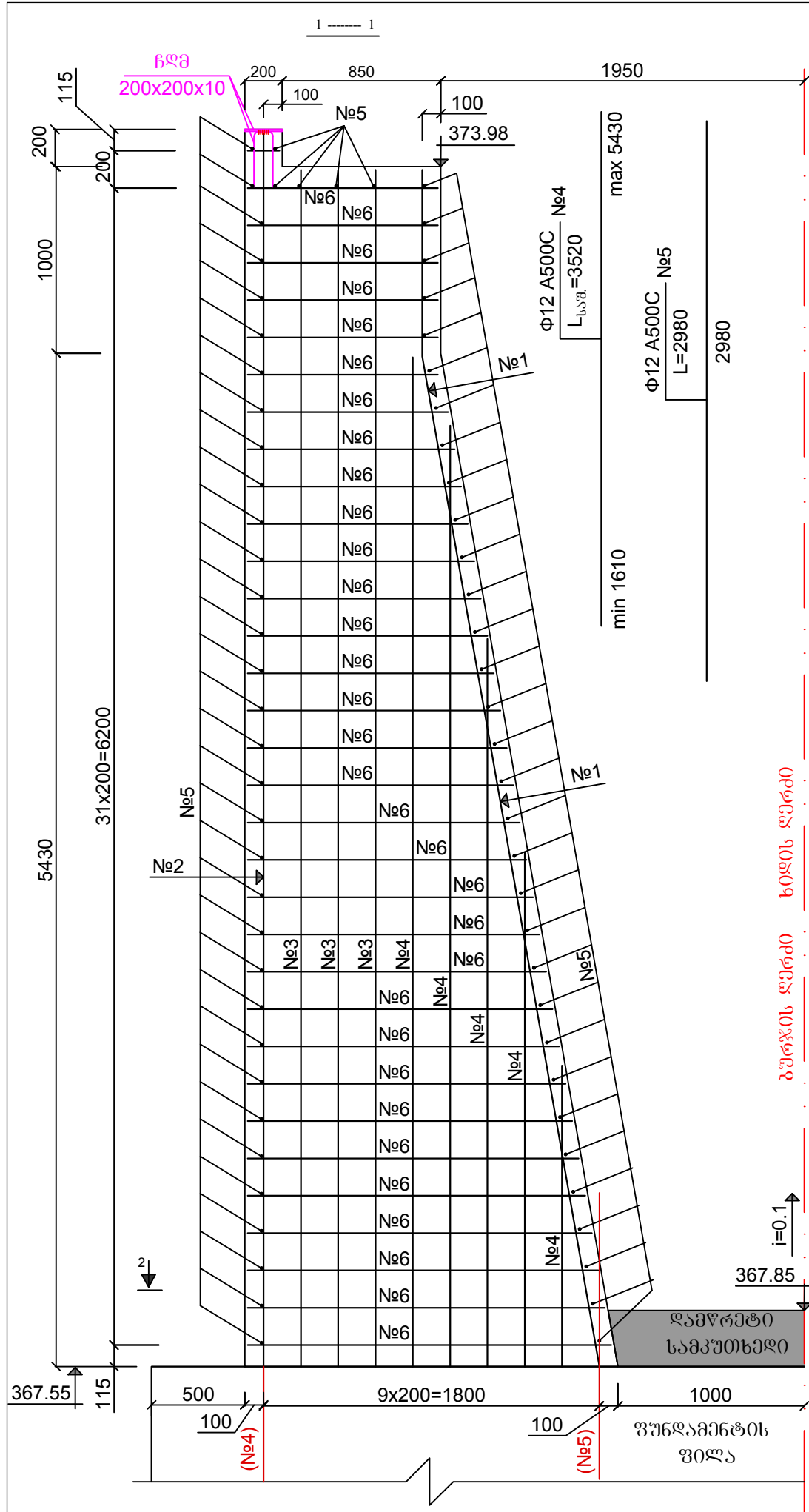
ბეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 31.5 მ<sup>3</sup>

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში .

კოე. №6 წარმოადგენს ტექნოლოგიურ ღებრებს

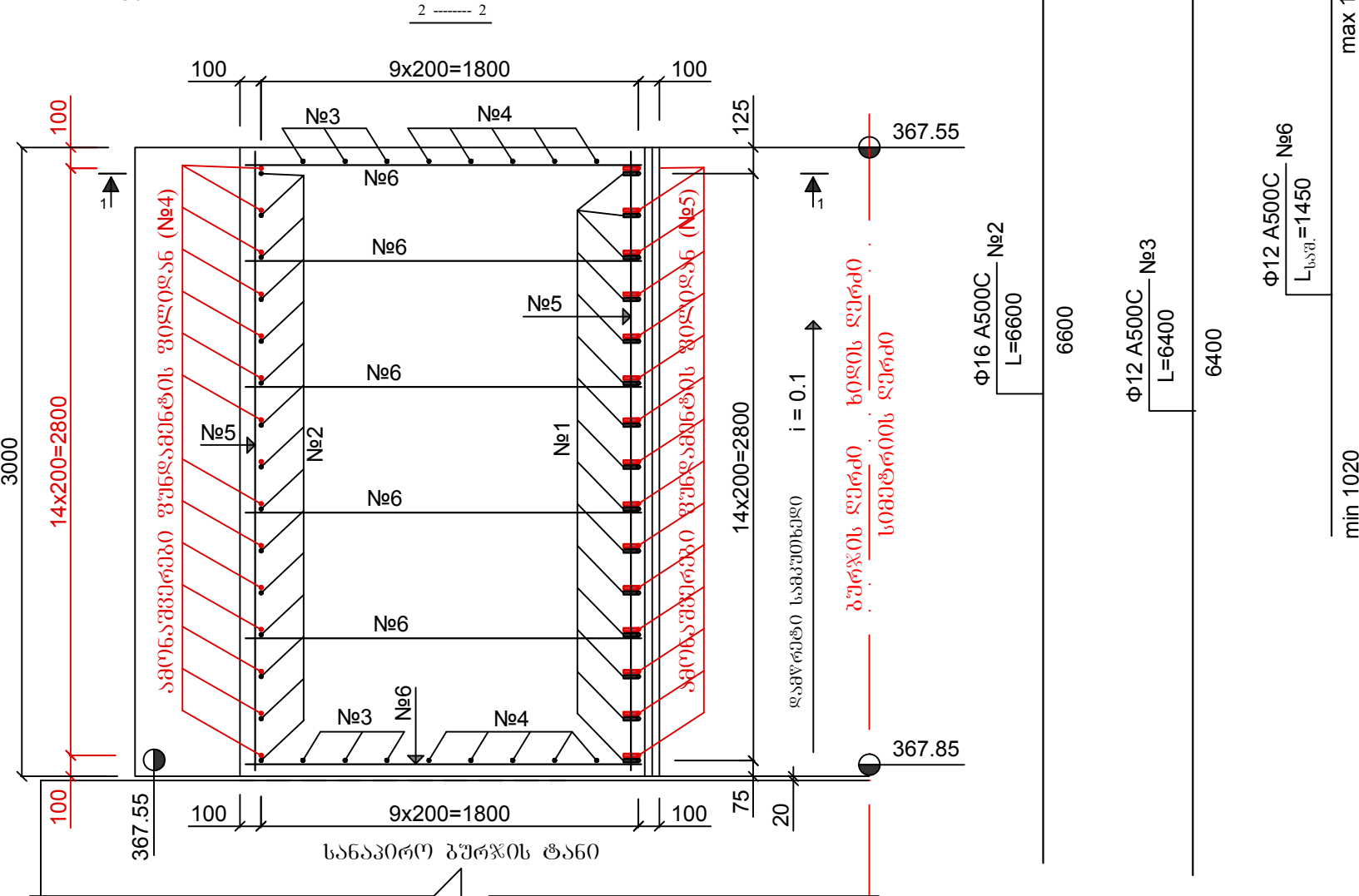


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: №5 სანაპირო ბურჯთან მიმდებარე საყრდენი კედლის ფუნდამენტის არმირება
პროექტი: სადგურ კედლი, მდ. ლოვიონო ახსნაზე არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქრო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის თარიღი: დამატური 2022 წელი
მშენებლის სახელი: გ.ს. კახაბერიძე	მშენებლის სახელი: გ. ბირგიჩაძე
მშენებლის მისამართი: თბილისი, მ. ბერიძის ქ. 3	მშენებლის მისამართი: თბილისი, მ. ბერიძის ქ. 3



№5 ბურჯთან მიმდებარე საყრდენი კედლების ტანის არმირება

მ 1:30



ბურჯის ღერძი ხიდის ღერძი  
სიმეტრიის ღერძი

9°55'25"

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

არმატურის სპეციფიკაცია #5 სანაპირო ბურჯთან მიმდებარე გობისებრი საყრდენი კედლის ტანზე

პოზიც. ნომერი	არტუზ. მმ	სიბრ. (მ)	რაოდ. (პაჭო)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთი მეტრის წონა (კგ)	სულ (კგ)
1	Φ25 A500C	6.500	30	195.00	3.85	750.75
2	Φ16 A500C	6.600	30	198.00	1.58	312.84
3	Φ12 A500C	6.400	12	76.80	0.89	68.35
4	Φ12 A500C	3.520	20	70.40	0.89	62.66
5	Φ12 A500C	2.980	30	89.40	0.89	79.57
6	Φ12 A500C	1.500	64	96.00	0.89	85.44
სულ						1359.60
შესაკრავი მავთული						30.00
ჯამური წონა:						1390.00

ბეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 57.5 მ<sup>3</sup>



დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რაინიზა" | სათუარი: №5 სანაპირო ბურჯთან მიმდებარე საყრდენი კედლის ბანის არმირება

პროექტი: სადგურ კედლი, მდ. ლოვიონო ახსნა ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მშენებლის საკონსტრუქციო-სახარჯთმფლობელი ფორმის მფლობელის მომსახურება (NAT210020869) | პროექტის ტიპი: დამალური | 2022 წელი

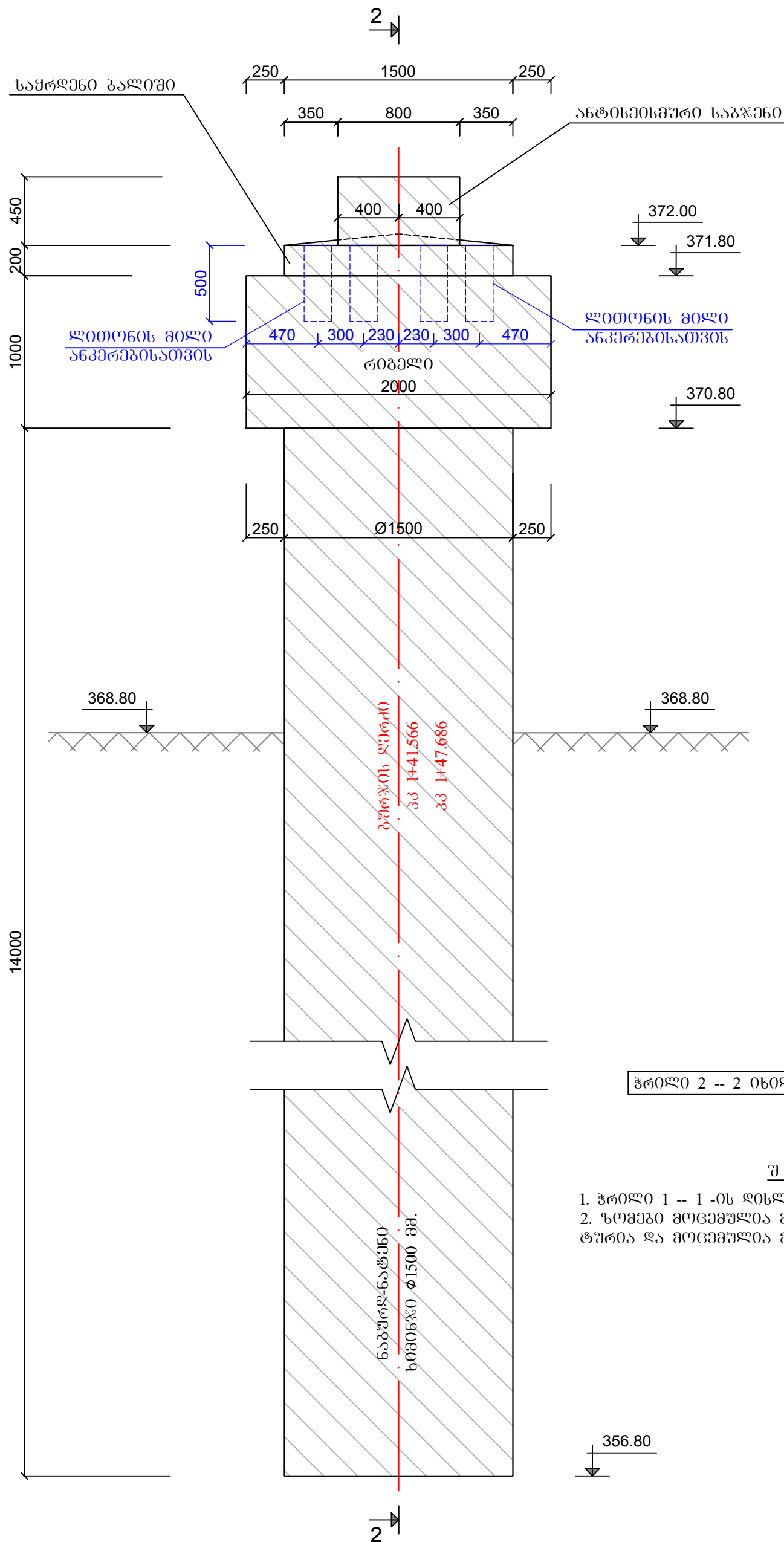
მშენებლის ჯგუფი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) | ნახაზის უმაღლესი: BD31

მშენებლის სახელი: მ. ბიბრიძე | მ. ბიბრიძე | მ. ბიბრიძე | მ. ბიბრიძე

№2 და №4 ბურჯის კონსტრუქცია

ჭრილი 1 --- 1

მ. 1:30



ჭრილი 2 -- 2 იხილეთ მომდევნო ნახაზში

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. ჭრილი 1 -- 1 -ის დისლოკაცია იხილეთ მომდევნო ნახაზში.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასოლუ-ტურია და მოცემულია მეტრებში.



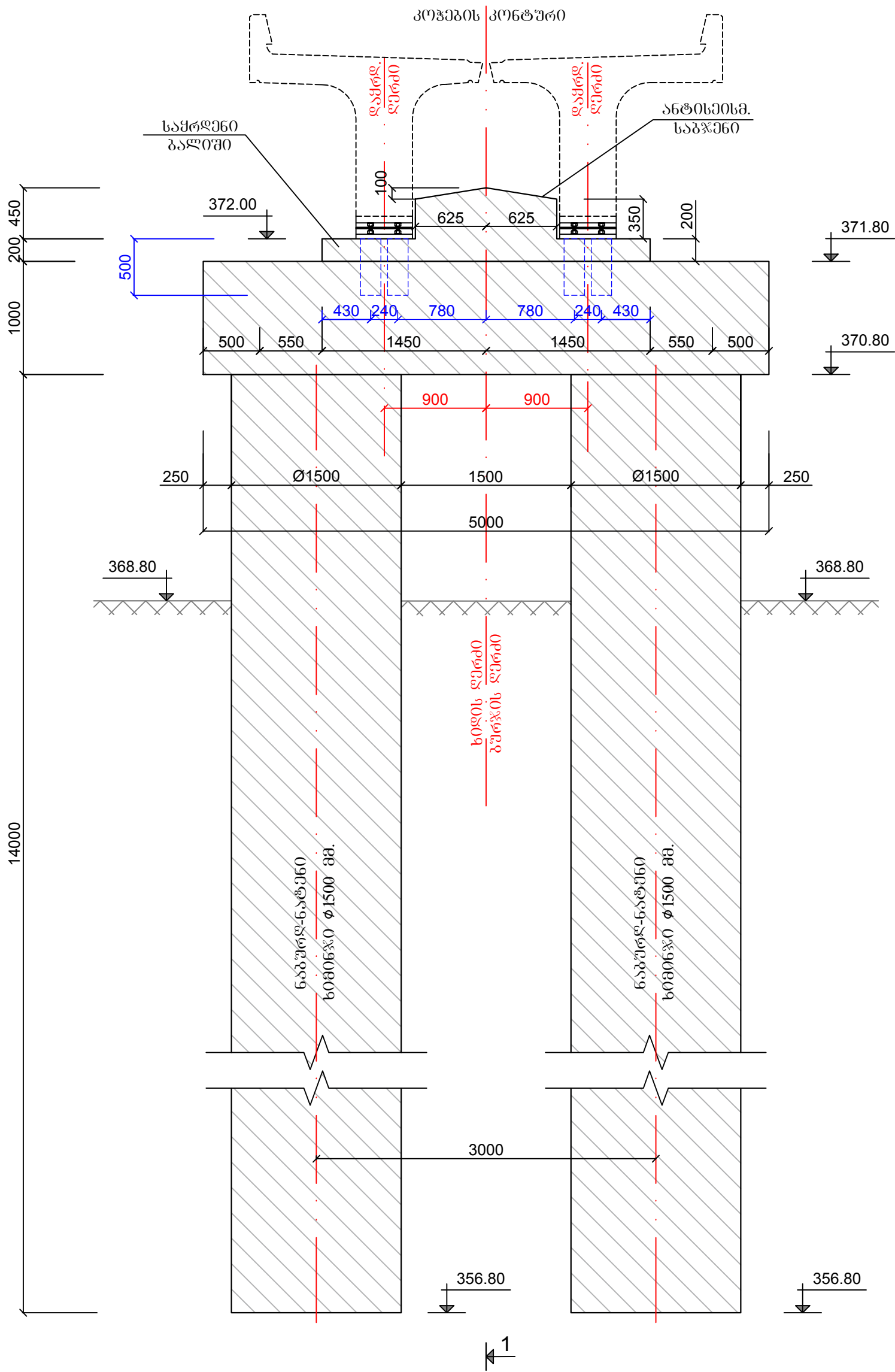
დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: №2 და №4 შალაღი ბურჯის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგარ ველში, მდ. ლოჯინოვსკის ხეობის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩივრო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
3. ათაბაგაშვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის კოდი: BD32
	ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>
	ზ. გვანჯელიანი



№2 და №4 ბუჩქის კონსტრუქცია

ჭრილი 2 -- 2

მ. 1:40



შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. ჭრილი 2 -- 2 -ის დისლოკაცია იხილეთ წინამდებარე ნახაზზე.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

ჭრილი 1 -- 1 იხილეთ წინამდებარე ნახაზზე

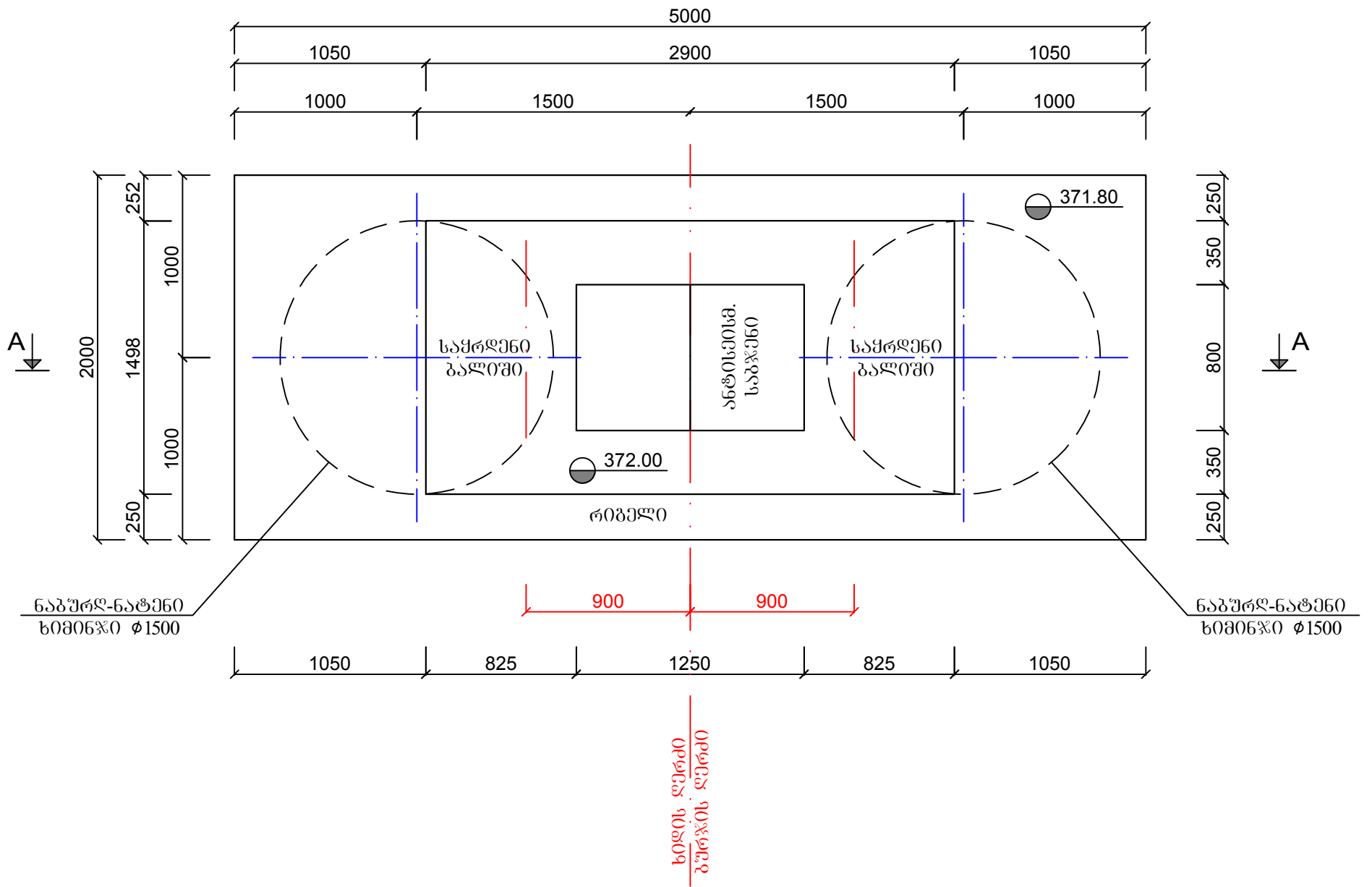


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათუარი: №2 და №4 შალაღი ბუჩქის კონსტრუქცია	
პროექტი: საღვარ ველში, მდ. ლოჯინოვა არსებული ტერიტორიის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩივრო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულები	2022 წელი
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>		ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD33
3. აუბაგაგვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>		ბ. ბირიბიძე	პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>
			ზ. გენაჯორი

№2 და №4 ბუნჯის კონსტრუქცია

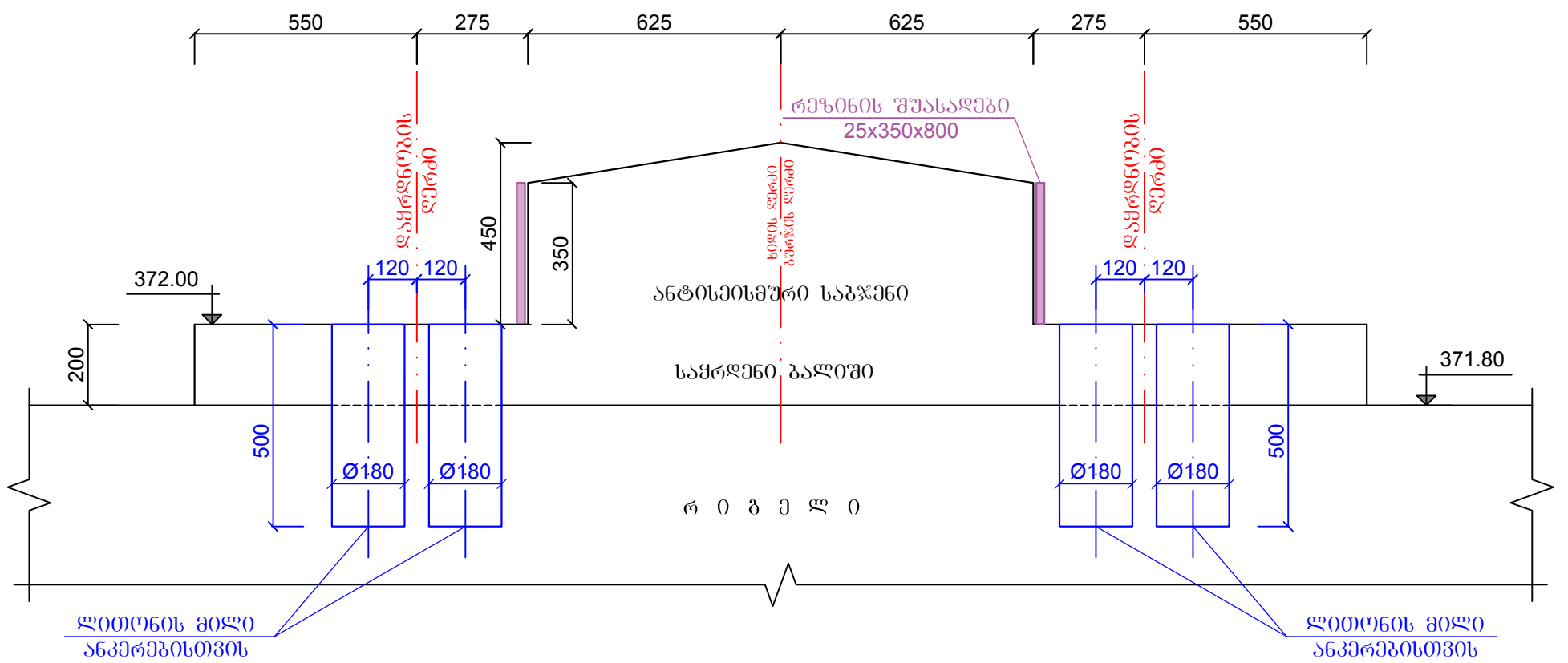
გეგმა

მ. 1:30



ანტიმისმური საბჯენი და სამრღენი ბალოების გეგმა

A --- A მ. 1:15



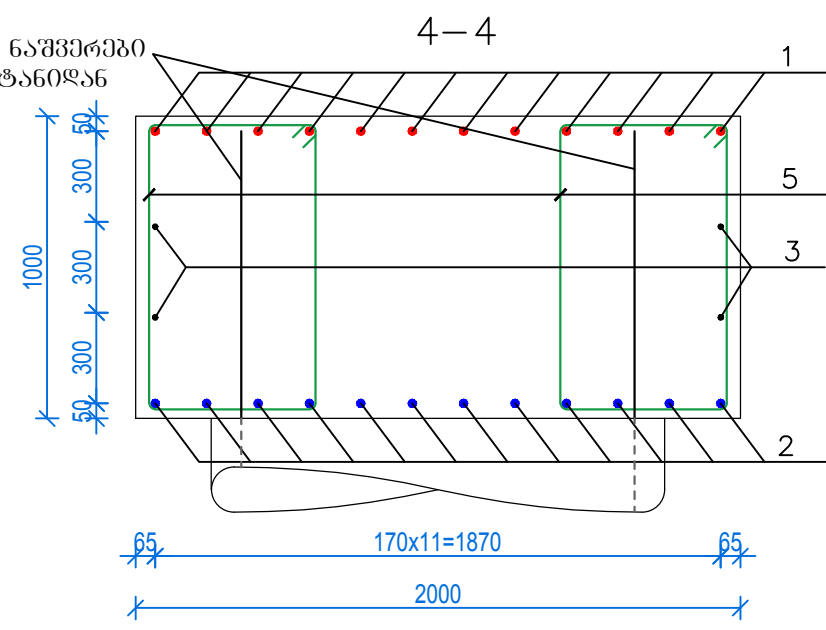
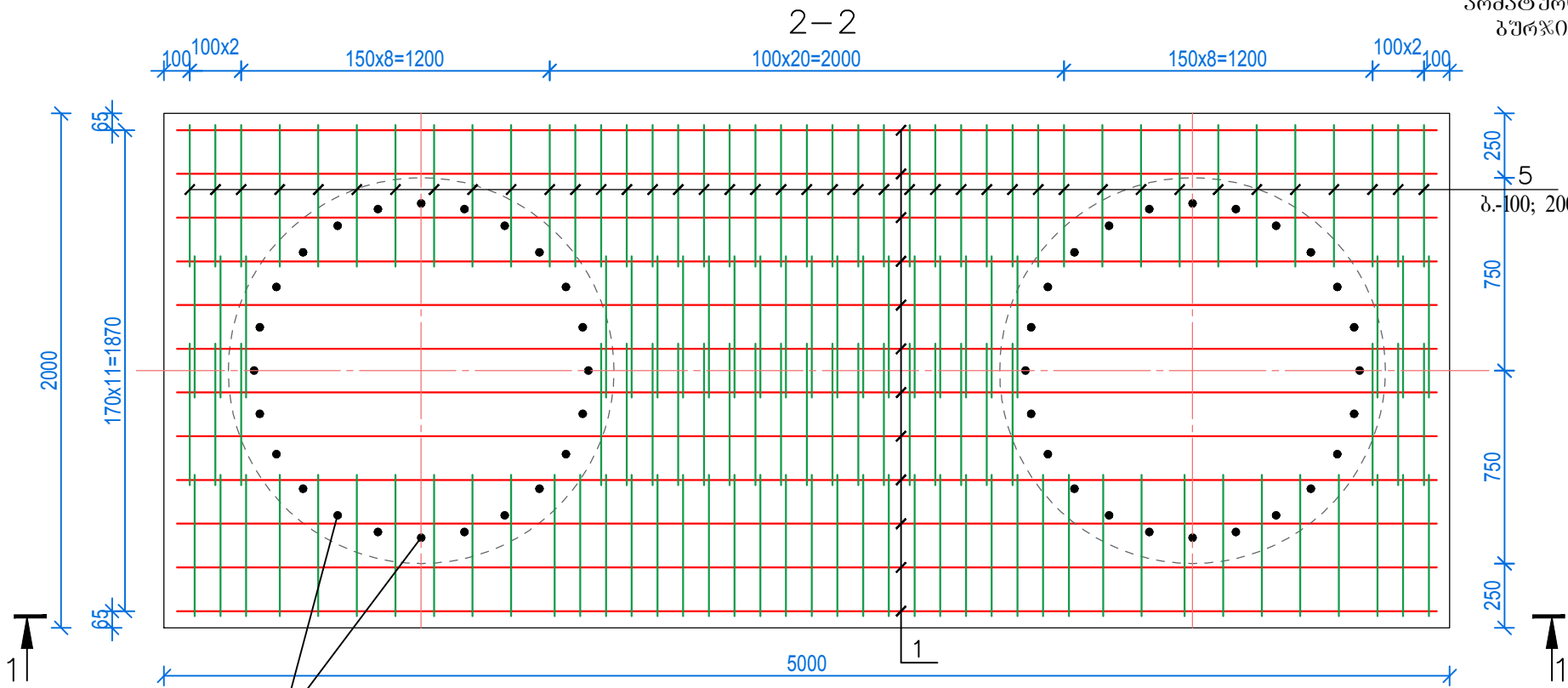
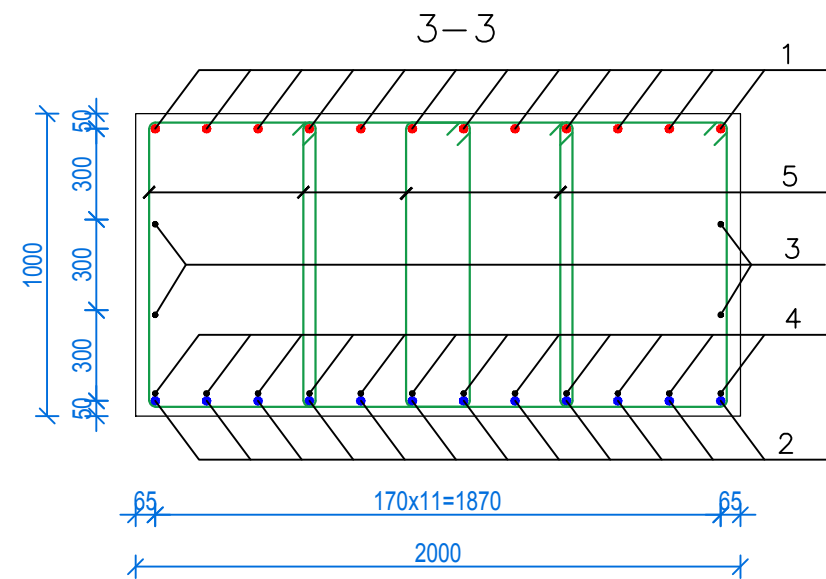
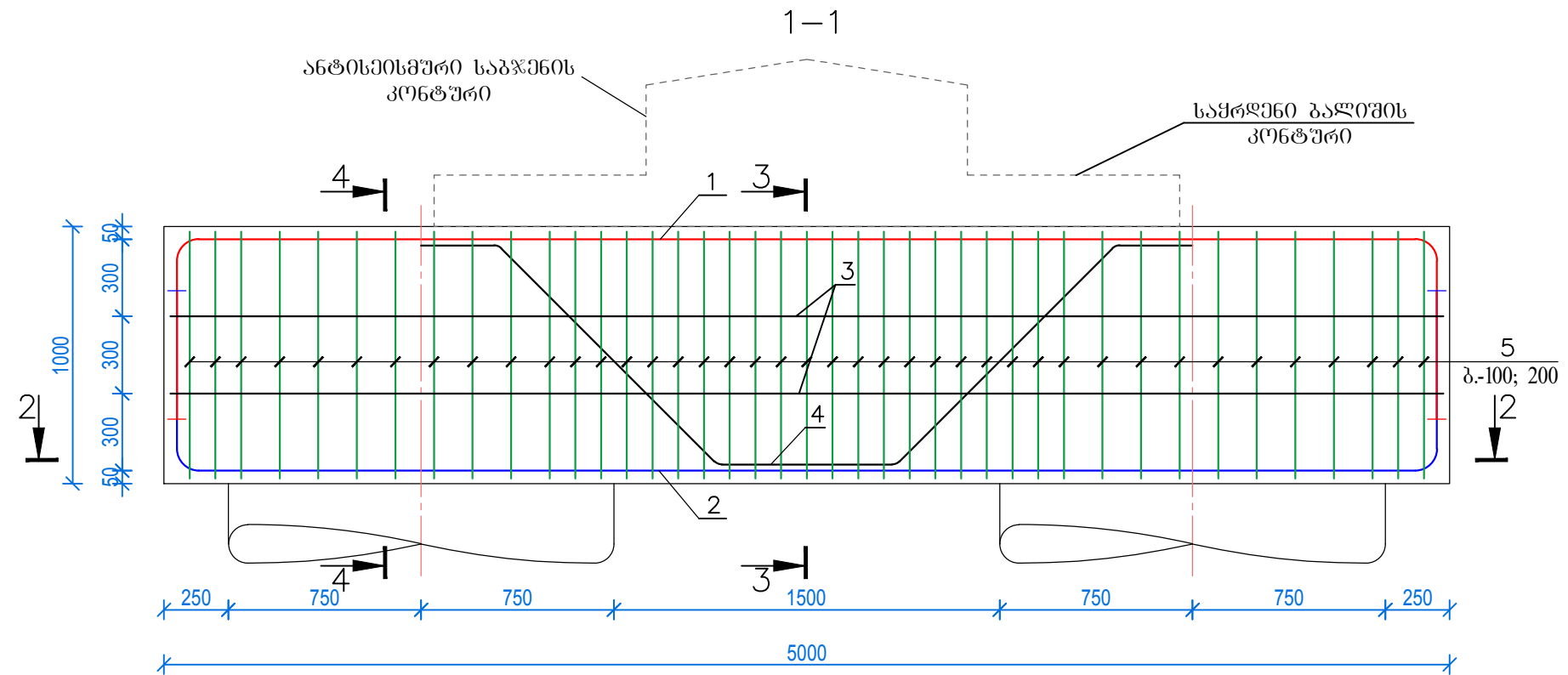
შენიშვნა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიგზა"	სათუარი: №2 და №4 შალაღვი ბარჯის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგარ ველში, მდ. ლოჯინოვს არსებული ლითონის რაინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქრო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულები
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. ათაბაგაშვილი	ნახაზის კოდი: BD34
მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>
ბ. ბირბიჩაძე	ფ. გეგმავალი: <i>[Signature]</i>
2022 წელი	ფ. გეგმავალი

ბურჯი №2 და ბურჯი №4-ის რიგების არმირება. მ 1:25

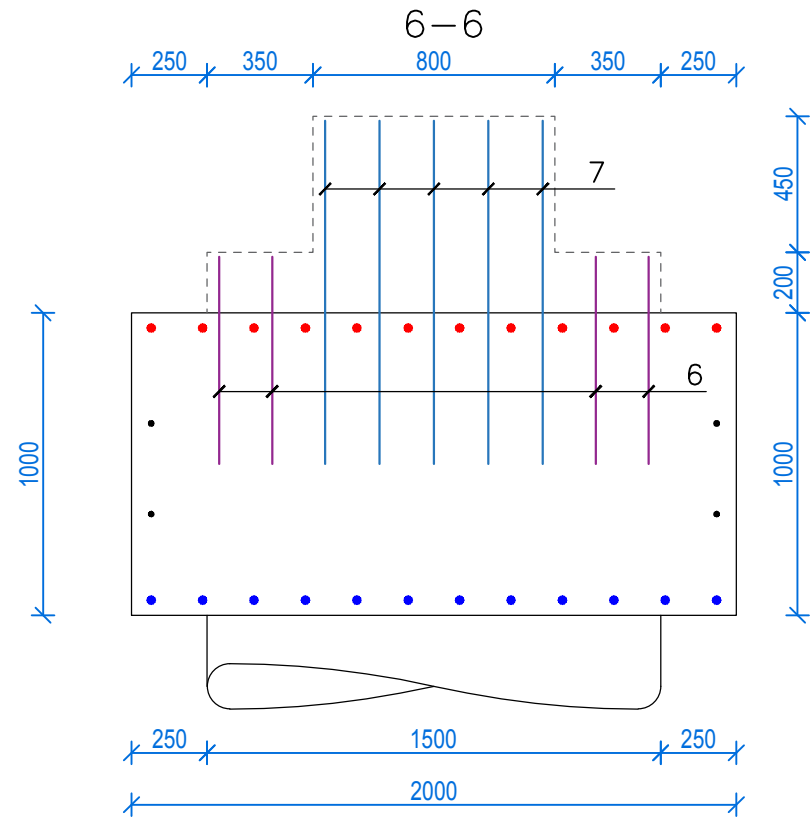
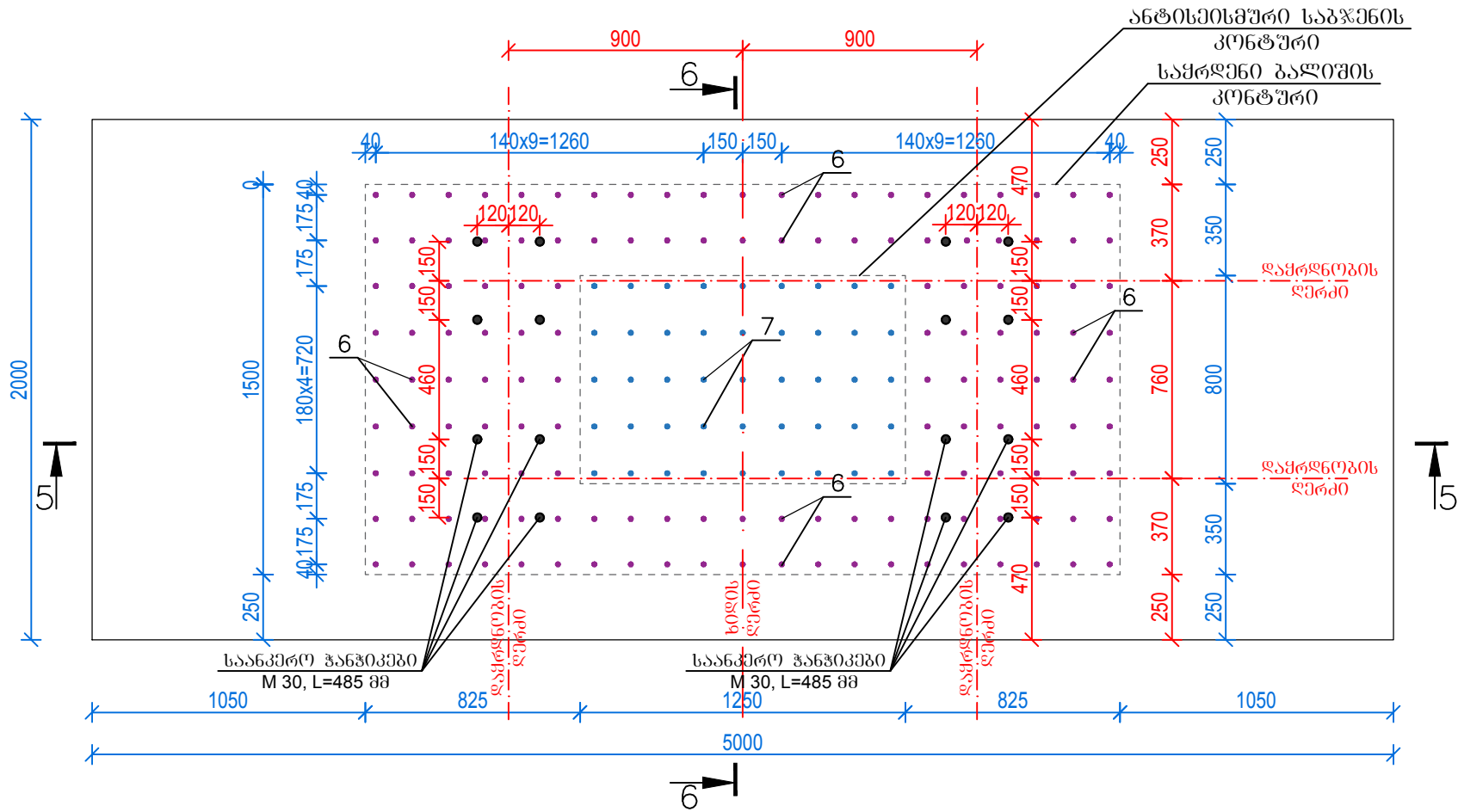


არმატურის ნაშვრები ბურჯის ტანადან

შ ე ნ ი შ ვ ე ა		დაგვითი: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათაური: №2 და №4 მუდღეობის ბურჯის რიგების არმირება	
1. ზომები მოცემულია მმ-ით. ზომები და მოცემულია მმ-ით.		პროექტი: სადგურ კვლი, მდ. ლოვიტოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამოწმებისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდითის საფრთხილ-სახარბილეთის ფორმირების მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დაბალური	
<b>AVANBEKI</b>		გამსრულდა: მს. ავანბეკი		2022 წელი	
ფურცელის კოდი: 01		ფურცლის სახელი: 3. ათაბაზის მდ. იმედიანი		ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	
ფურცლის სახელი: 3. ათაბაზის მდ. იმედიანი		ფურცლის კოდი: 01		ნახაზის უწყობი: BD35	
ფურცლის სახელი: 3. ათაბაზის მდ. იმედიანი		ფურცლის კოდი: 01		ფ. ბირნიძე	
ფურცლის სახელი: 3. ათაბაზის მდ. იმედიანი		ფურცლის კოდი: 01		ფ. ავანბეკი	
ფურცლის სახელი: 3. ათაბაზის მდ. იმედიანი		ფურცლის კოდი: 01		ფ. გვანაყორი	



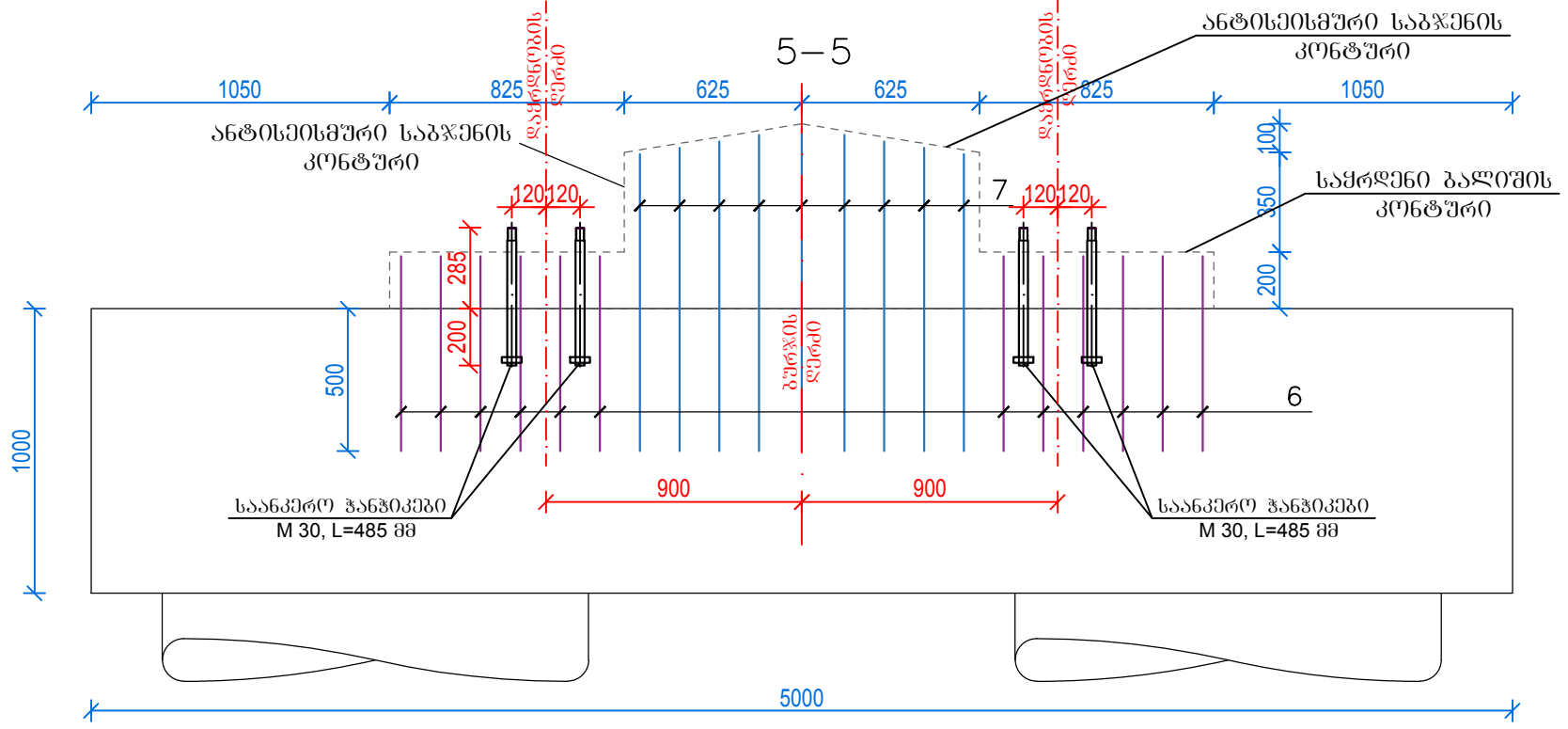
რიგელები ამრატურის ნაშვირების ღა სანკერი ჭანჭიკების განლაგების გეგმა. მ 1:25



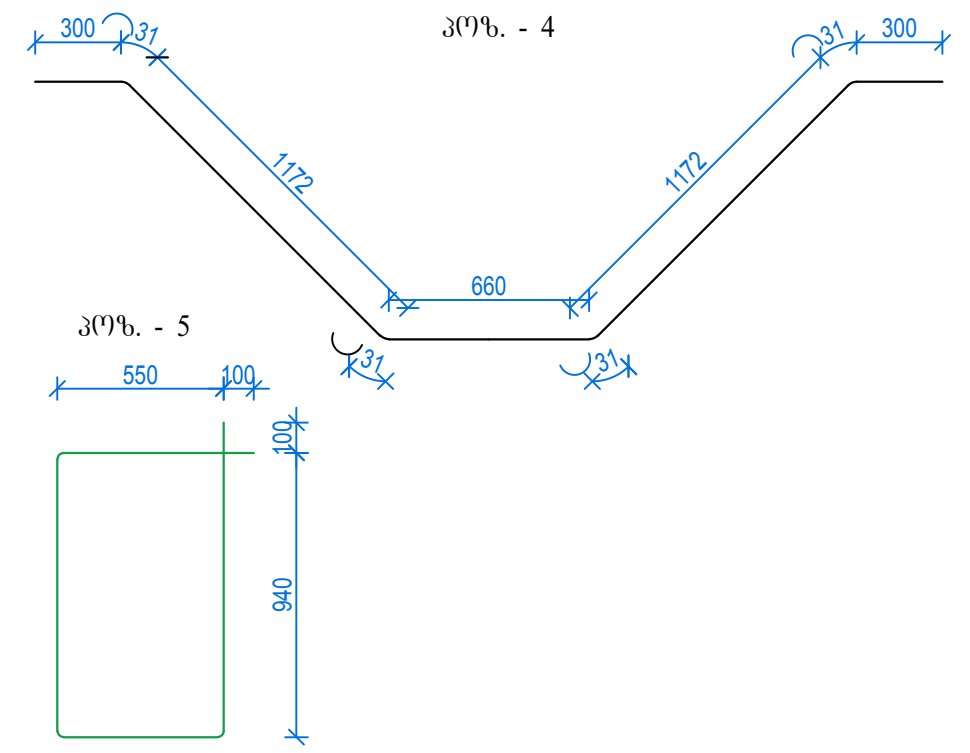
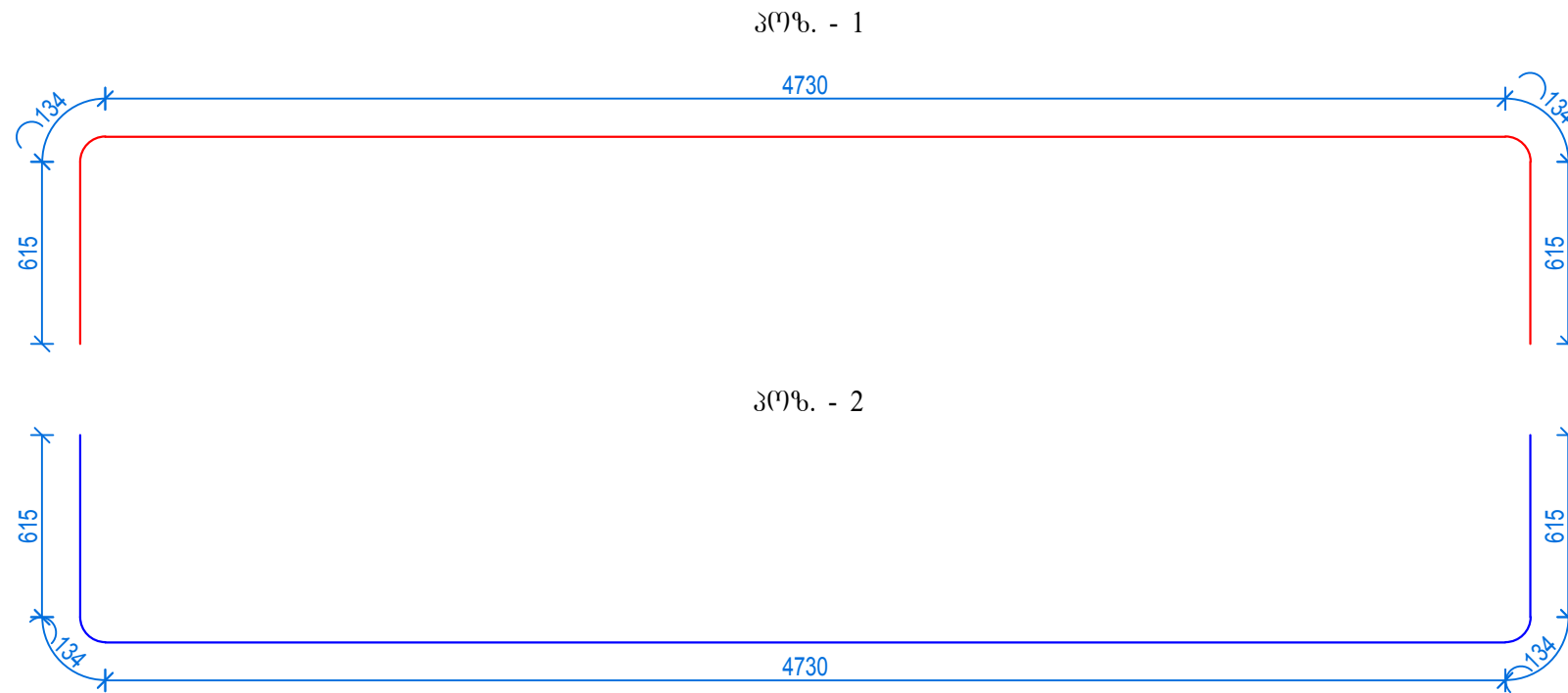
სანკერი ჭანჭიკები მიღებულია ტიპური პროექტი სერია 3.501.1-129-ის მიხედვით „Опорные части железобетонных пролетных сооружений длиной от 4.0 до 34.2 м для железнодорожных мостов“; Выпуск 1. Конструкции опорных частей

შ პ ნ ი შ ვ ნ ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასოლუ-ტურია ღა მოცემულია მეტრებში.



ღამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"		სათუარი: №2 ღა №4 შუალედი ბარჯის რიგელის არიირება	
პროექტი: საღვარ ველში, მდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა ღა ახალი რაინიშების ხიდის მშენებლობის სარკოაბო-სახარჯილთონისშო დოუამებაშის შაღვანის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებალური	2022 წელი
შმსრულბალი: მს. კახანაიძე		შირბეპირი:	ნახაშის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
შმსრულბალი: მს. კახანაიძე		შირბეპირი:	ნახაშის ჯოდი: BD36
შმსრულბალი: მს. კახანაიძე		შირბეპირი:	შ. ბირბიჩაძე
შმსრულბალი: მს. კახანაიძე		შირბეპირი:	შ. კახანაიძე



ლითონის სპიტიფიკაცია პოზ. №2-ის (პოზ. №4-ის) რიგში							
პოზ.	ქსეტი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ქს-ტის სიგრძე, მმ	რაოდ-ბა, ც	საერთო სიგრძე, მ	1 მ-ის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
1	ბ. ესეტი	Ø28 A500c	6230	12	74.76	4.83	361.09
2	ბ. ესეტი	Ø25 A500c	6230	12	74.76	3.85	287.83
3	___ 4950 ___	Ø16 A500c	4950	4	19.80	1.58	31.28
4	ბ. ესეტი	Ø16 A500c	3670	12	44.04	1.58	69.58
5	ბ. ესეტი	Ø10 A500c	3180	128	407.04	0.62	252.36
6	___ 690 ___	Ø14 A500c	690	144	99.36	1.21	120.23
7	___ 1090 ___	Ø14 A500c	1090	45	49.05	1.21	59.35
<b>სულ:</b>							<b>1181.72</b>
შესატრავი მასიუმი							23.63
<b>ჯამი:</b>							<b>1205.36</b>

ბეტონი  
B30 F200 W6  
V=10 მ<sup>3</sup>

**შ ე ნ ი შ მ ა**

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასოლუ-ტურია და მოცემულია მეტრებში.

ლითონის ამოკვეთა					
კლასი A 500c					შესატრავი მასიუმი
Ø10 A500c	Ø14 A500c	Ø16 A500c	Ø25 A500c	Ø28 A500c	
252.36	179.58	100.87	287.83	361.09	23.63

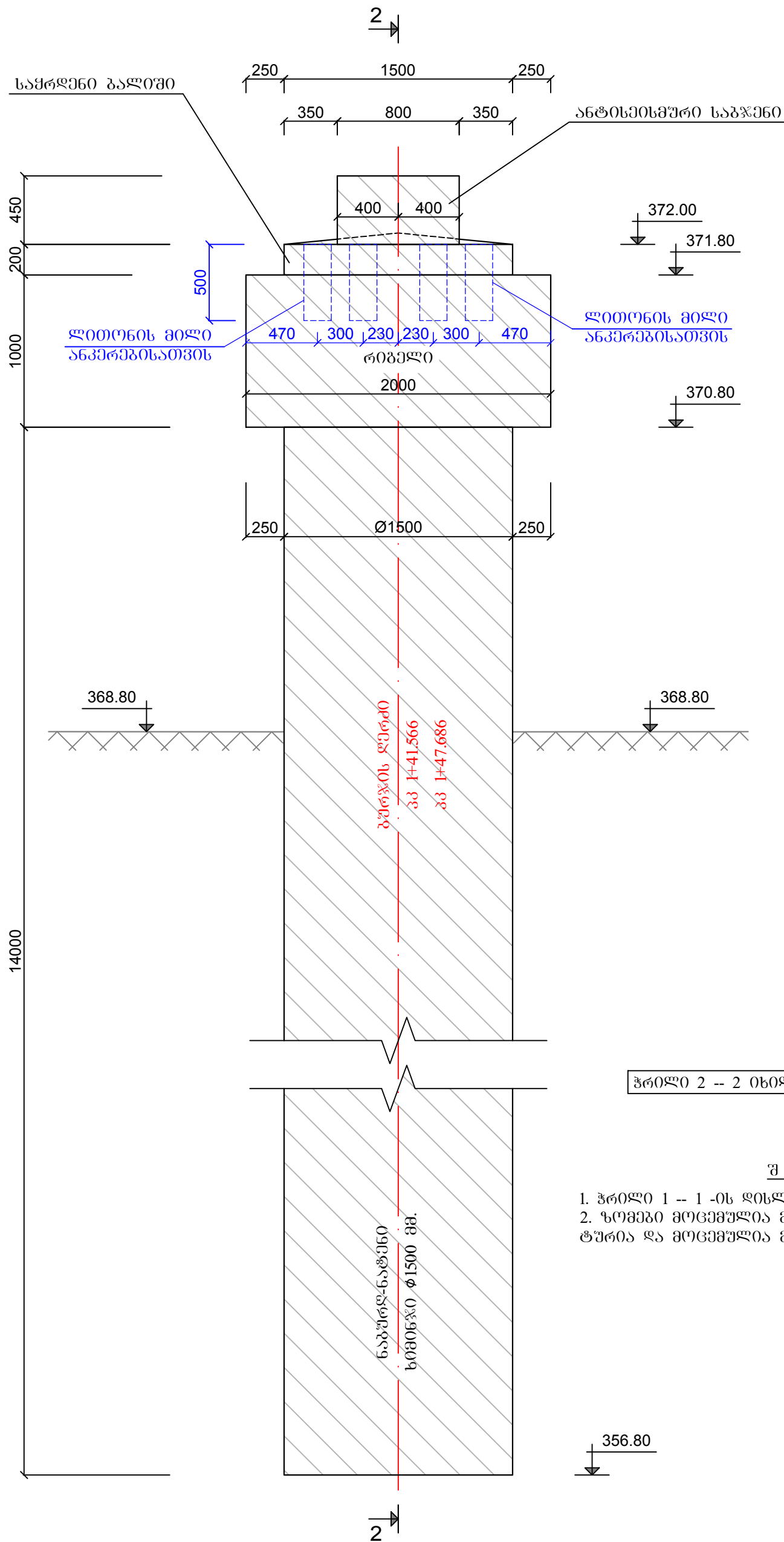


დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რეინჟინერინგ"	სათუარი: №2 და №4 შალაღი ბარჯის რიგლის არმირება, სპეციფიკაცია
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რეინჟინერინგის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რეინჟინერინგის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სახარჯო-ლოჯინოვა დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულები
შესრულებული: გს. კახაბაძე	ფორმირებული: [Signature]
3. ათაბაგაძე	მთ. ინჟინერი: [Signature]
ბ. ბირბიჩაძე	პრ. ავტორი: [Signature]
2022 წელი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ნახაზის კოდი: BD37	ფ. განკვეთი

№3 გუმჯის კონსტრუქცია

ჭრილი 1 --- 1

მ. 1:30



ჭრილი 2 -- 2 იხილეთ მომდევნო ნახაზზე

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. ჭრილი 1 -- 1-ის დისლოკაცია იხილეთ მომდევნო ნახაზზე.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



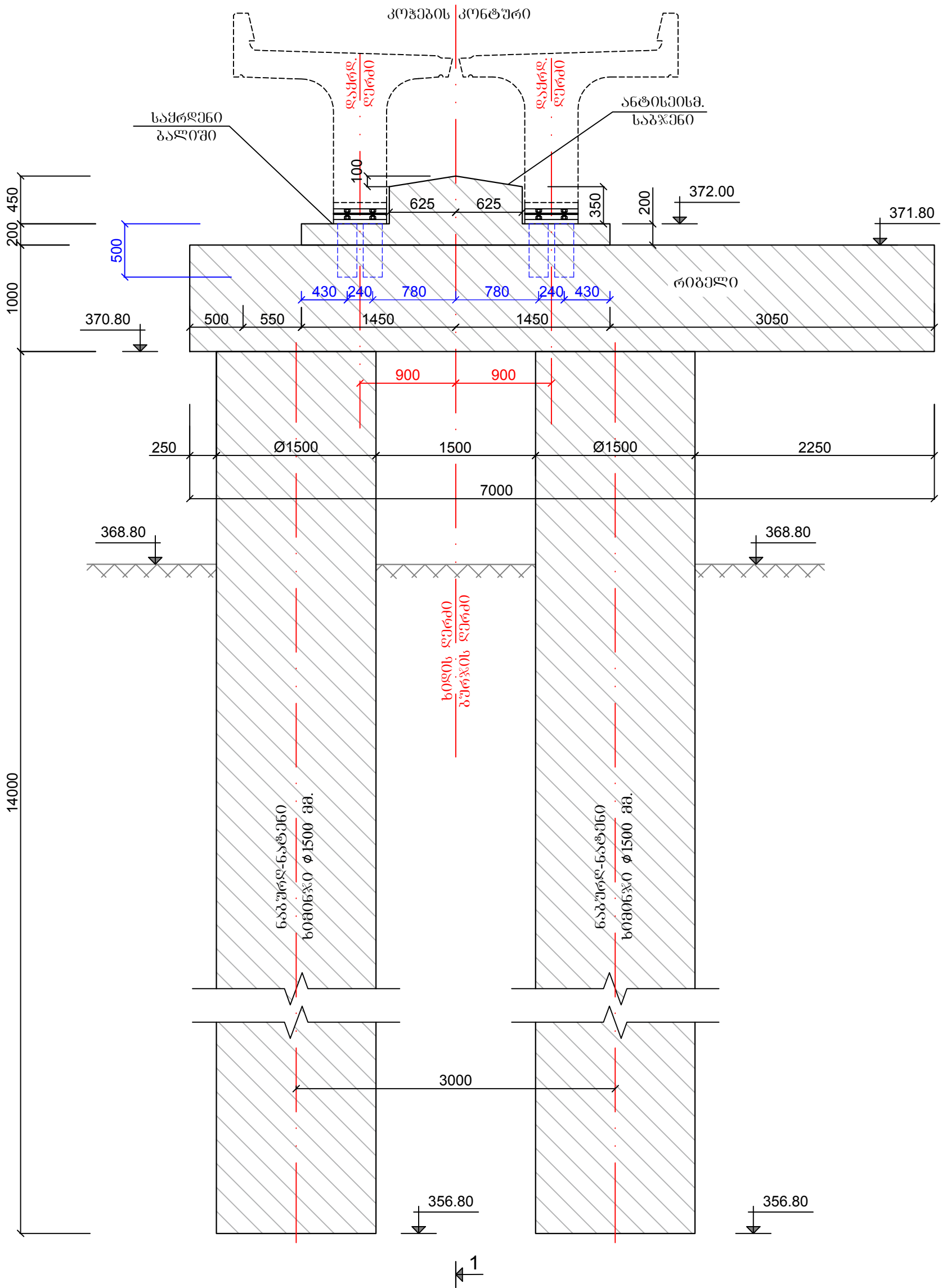
დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: №3 შუალედი ბურჯის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგარ ველში, მდ. ლოჯინოვსკის ხეობის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულებები
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
3. ათაბეგოვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის კოდი: BD38
ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>	ფ. გეგმავალი: <i>[Signature]</i>
2022 წელი	ფ. გეგმავალი



№3 ბურჯის კონსტრუქცია

ჭრილი 2 --- 2

მ. 1:40



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

ჭრილი 1 -- 1 იხილეთ წინამდებარე ნახაზზე

1. ჭრილი 2 -- 2 -ის დისლოკაცია იხილეთ წინამდებარე ნახაზზე.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

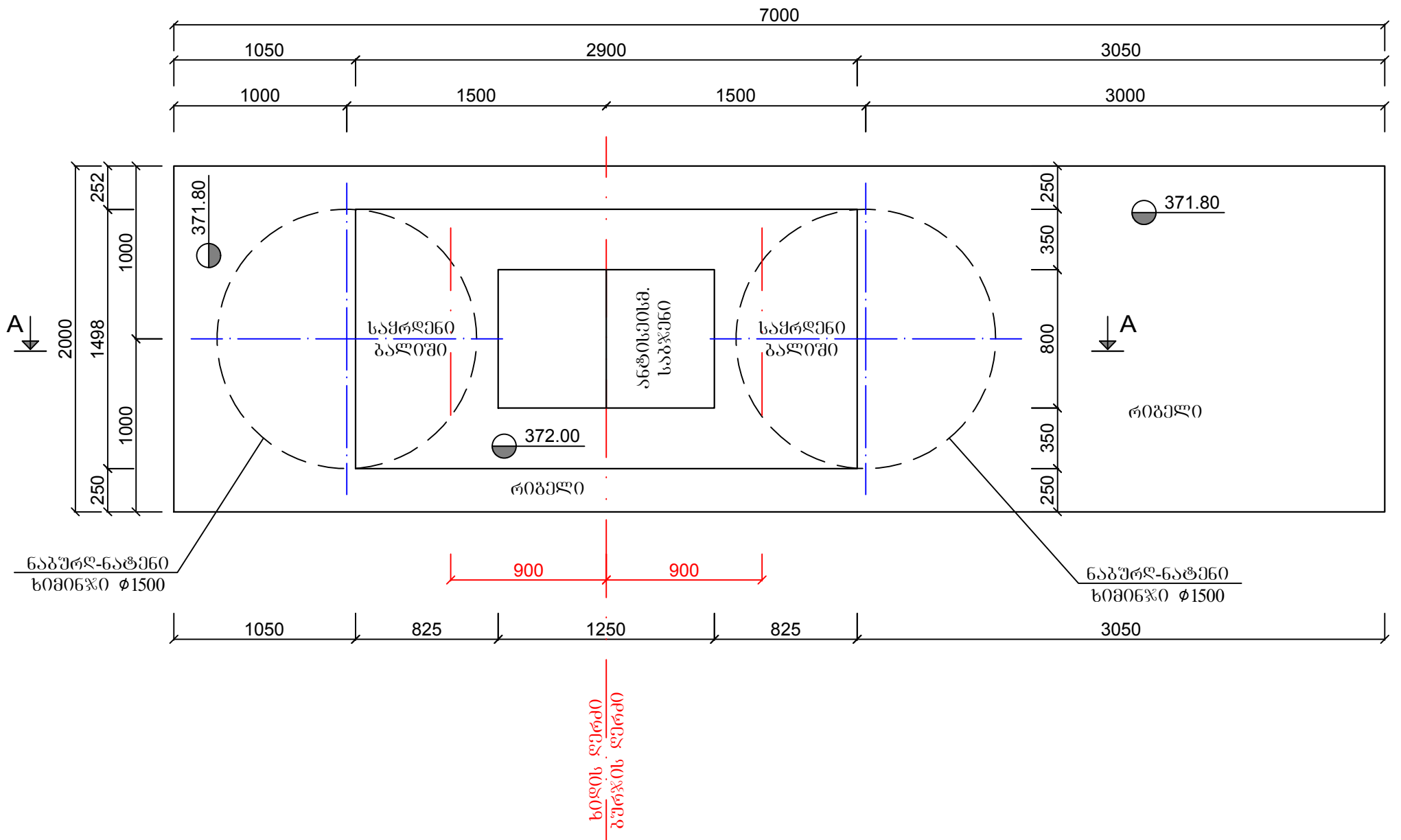


დაამუშავა: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათუარი: №3 შუალედი ბარჯის აონსტრუქცია	
პროექტი: სადგარ ველში, მდ. ლოჯინოვა არსებული ტერიტორიის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასრუტო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულები	2022 წელი
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>		ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD39
მ. ათაბაგაშვილი		ბ. ბირბიჩაძე	ზ. ვახოვი

№3 ბურჯის კონსტრუქცია

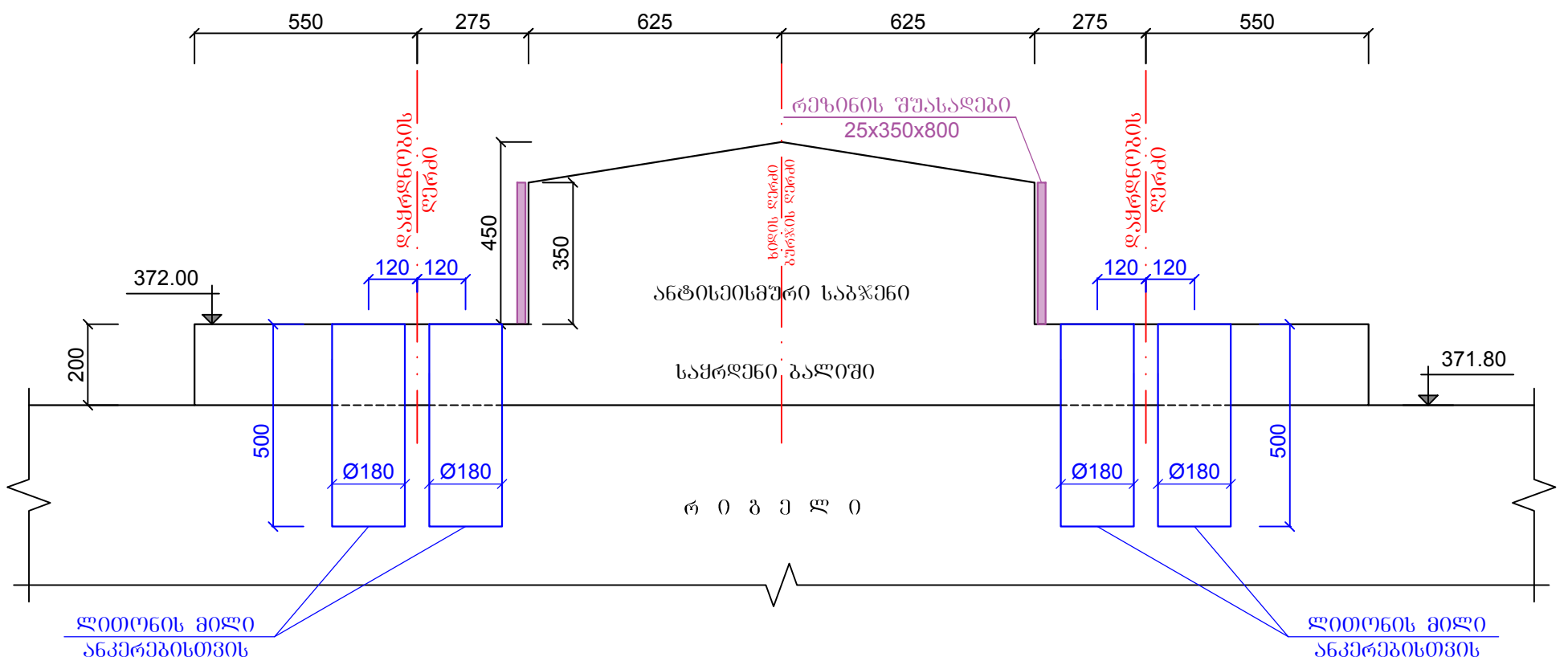
ბეჭედი

მ. 1:30



ანტიქიხედი საბჯენი და საყრდენი ბალოები

A --- A მ. 1:15



შ ე ნ ი შ კ ე ა

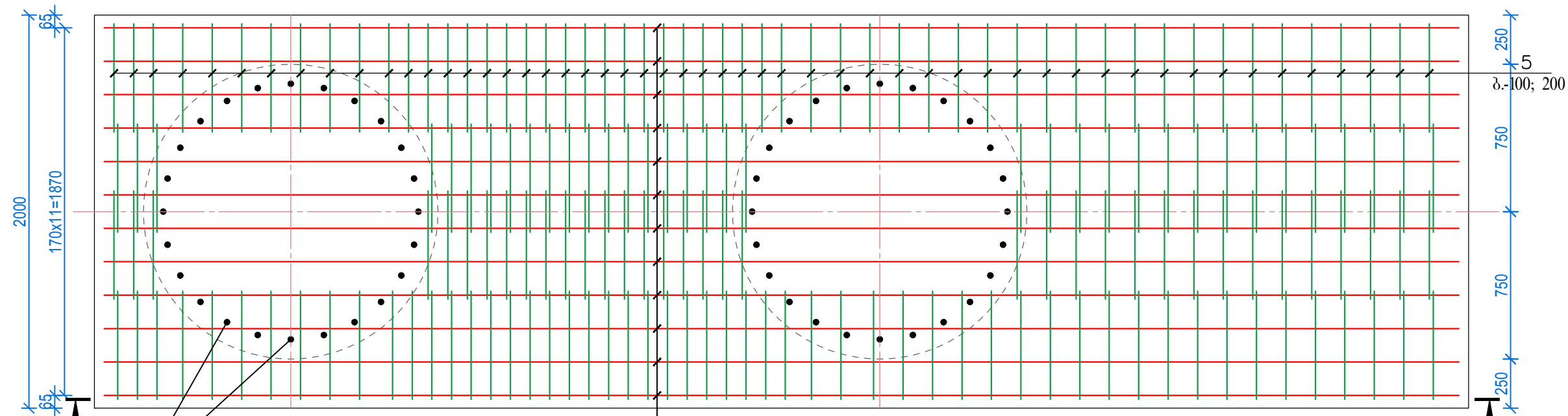
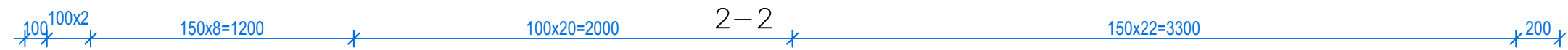
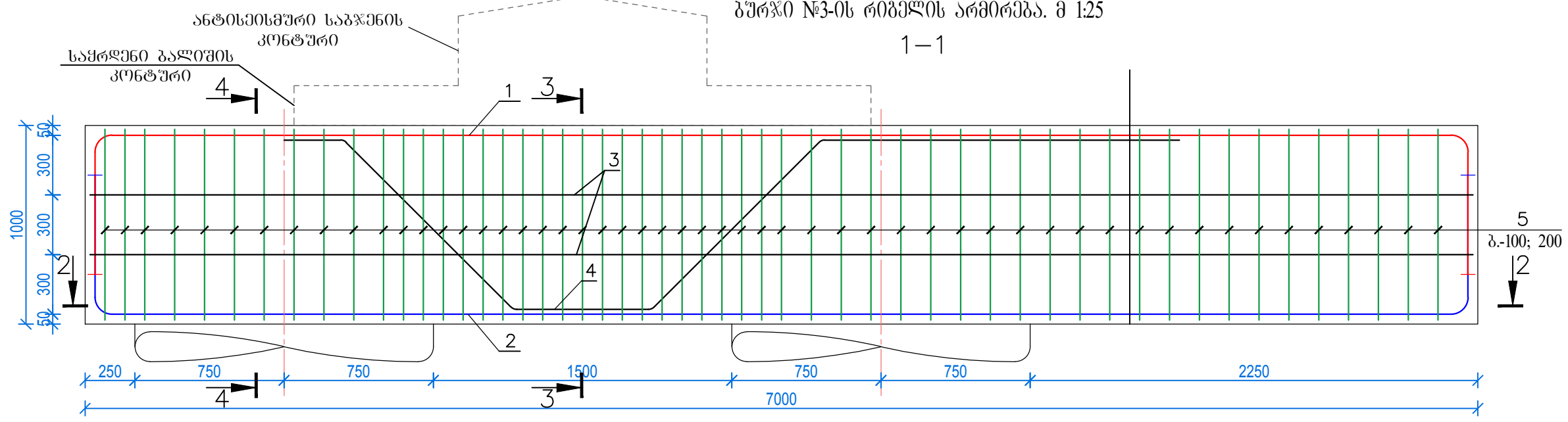
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



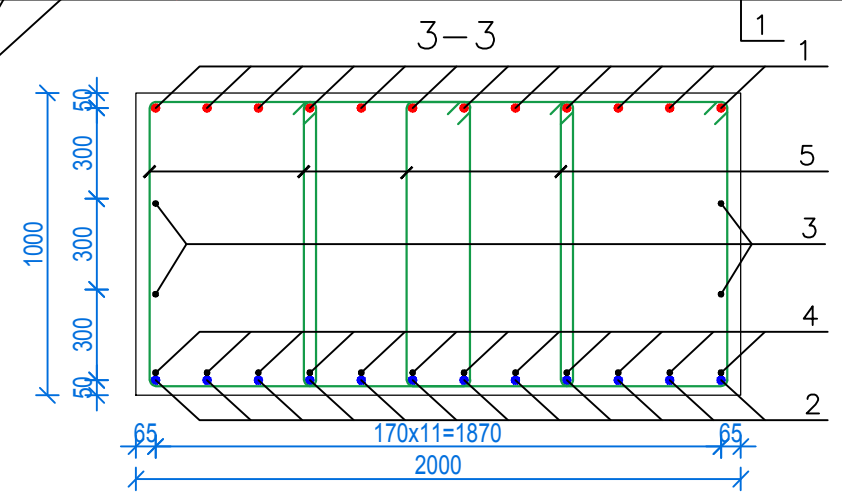
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათუარი: №3 შუალედი ბურჯის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგარ ველის, მდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩივრო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამალური
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
3. ათაბეგაშვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის კოდი: BD40
ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>	ფ. გეგმავალი: <i>[Signature]</i>

გურჯი №3-ის რიგების არმირება. მ 1:25

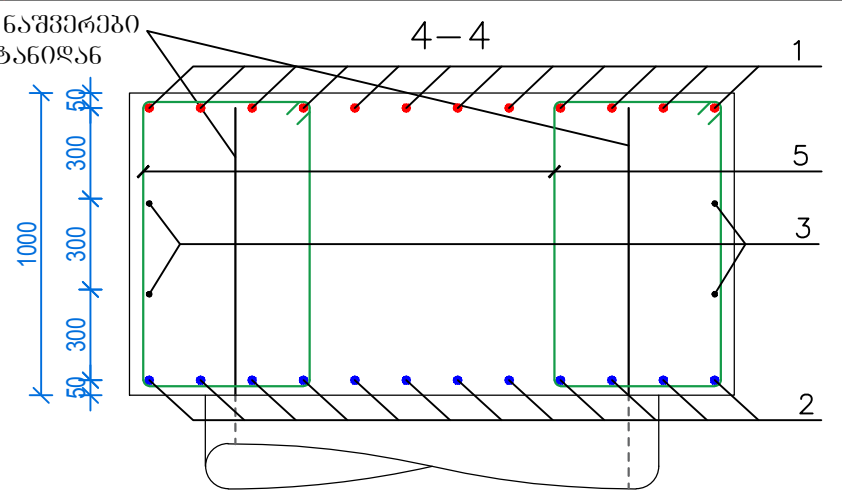
1-1



არმატურის ნაშვებები გურჯის ტანოდას



არმატურის ნაშვებები გურჯის ტანოდას



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

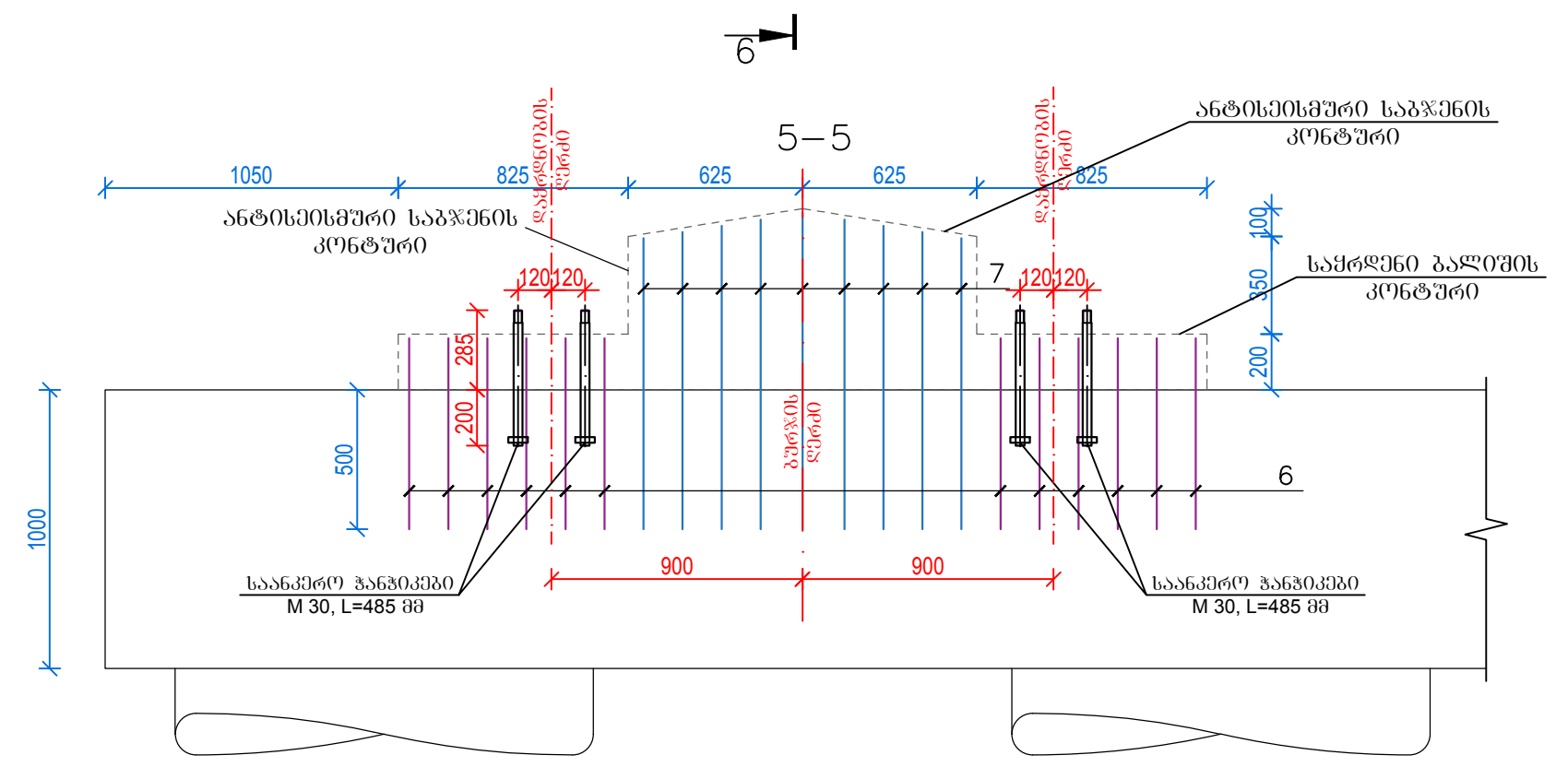
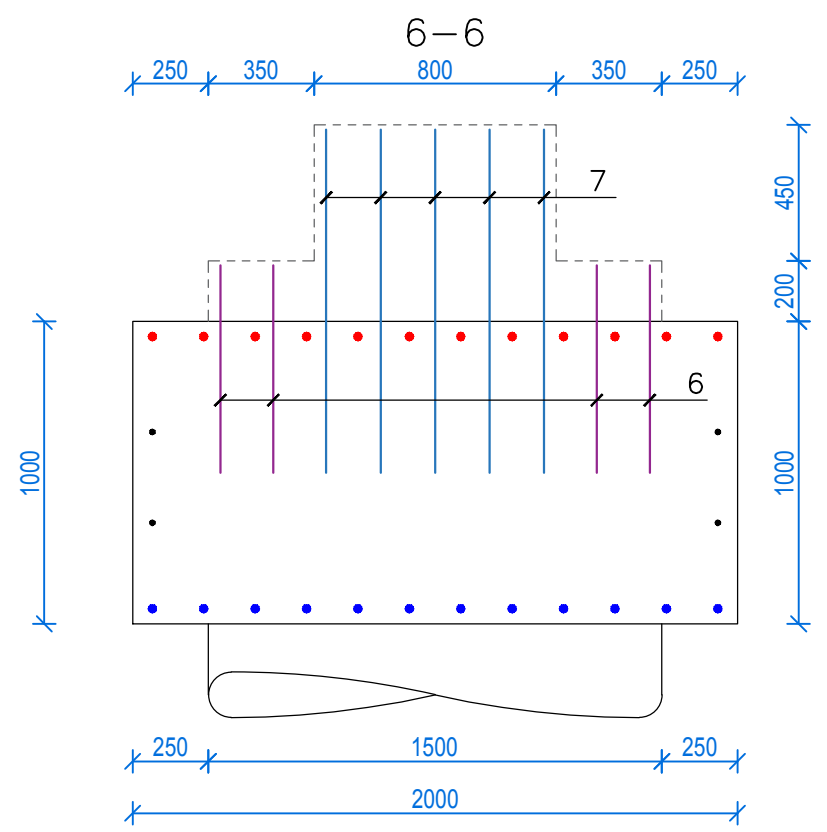
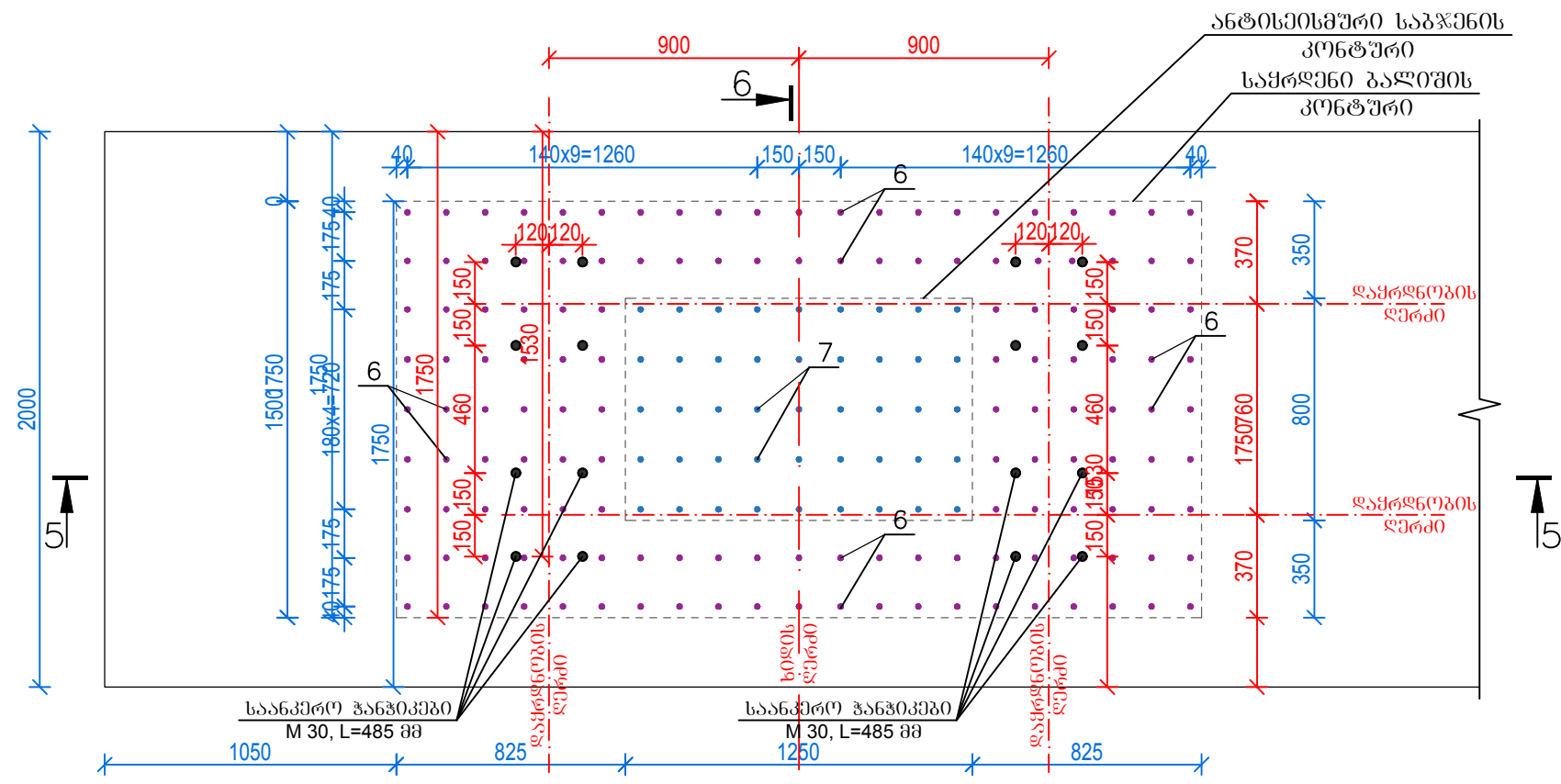
1. ზომები მიცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მიცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათუარი: №3 შალაღი ბარჯის რიგების არმირება	
პროექტი: სადგარ კვლი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სახარჯთმართის მონაწილეობით დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დამატური	2022 წელი
შესრულებულია: გს, კადასტრი		ფირმა: AVANBEKI	შეკვეთის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფირმა: AVANBEKI	ფირმის მფლობელი: გ. ბირიჩიძე	პრ. ავტორი: გ. ბირიჩიძე	ნახაზის კოდი: BD41
მისამართი: 3. ათაბაგვილი		მთ. ინჟინერი: გ. ბირიჩიძე	ფ. გეგმავალი: გ. ბირიჩიძე



რიგელები ამრატურის ნაშენების და საანკერო ჭანჭიკების განლაგების გეგმა. მ 1:25



საანკერო ჭანჭიკები მიღებულია ტიპური პროექტი სერია 3.501.1-129-ის მიხედვით „Опорные части железобетонных пролетных строений длиной от 4.0 до 34.2 м для железнодорожных мостов“; Выпуск 1. Конструкции опорных частей

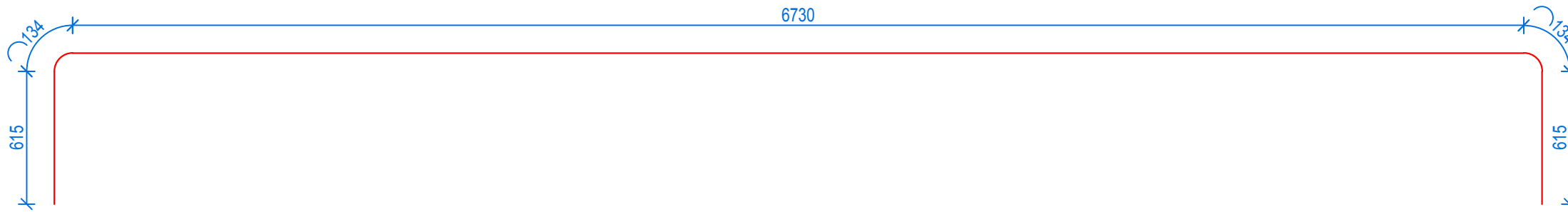
**შ ე ნ ი შ კ ნ ა**

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

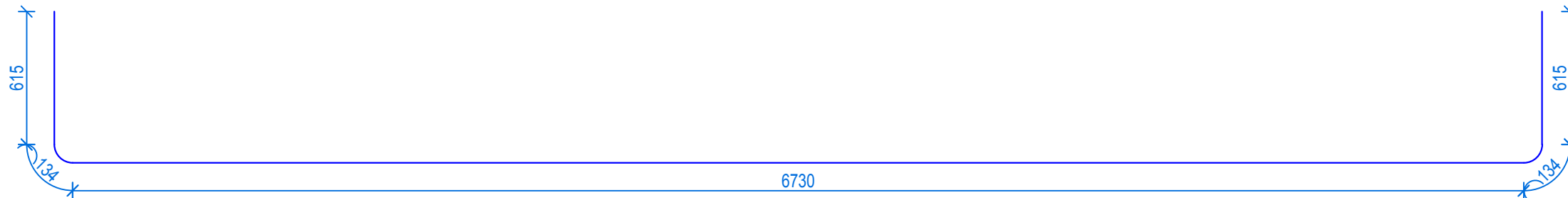


დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: №3 შუალადი ბარჯის რიგების არმირება
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სახარჯო-ლოჯინოვა დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
შესრულებული: გ.ს. კახაბაძე	ფორმის ნომერი: 3. ათაბაგვილი
ფორმის ნომერი: 06.01.01.01	ბ. ბირიჩიძე
პროექტის თარიღი: 2022 წელი	შპს-ის ადრესი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
შპს-ის ადრესი: გ. ბირიჩიძე	შპს-ის ადრესი: გ. ბირიჩიძე
შპს-ის ადრესი: გ. ბირიჩიძე	შპს-ის ადრესი: გ. ბირიჩიძე

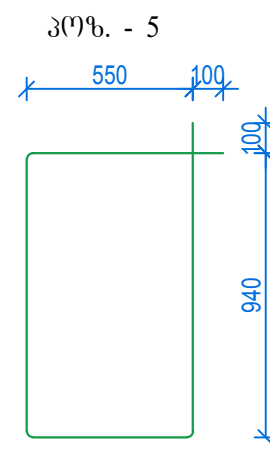
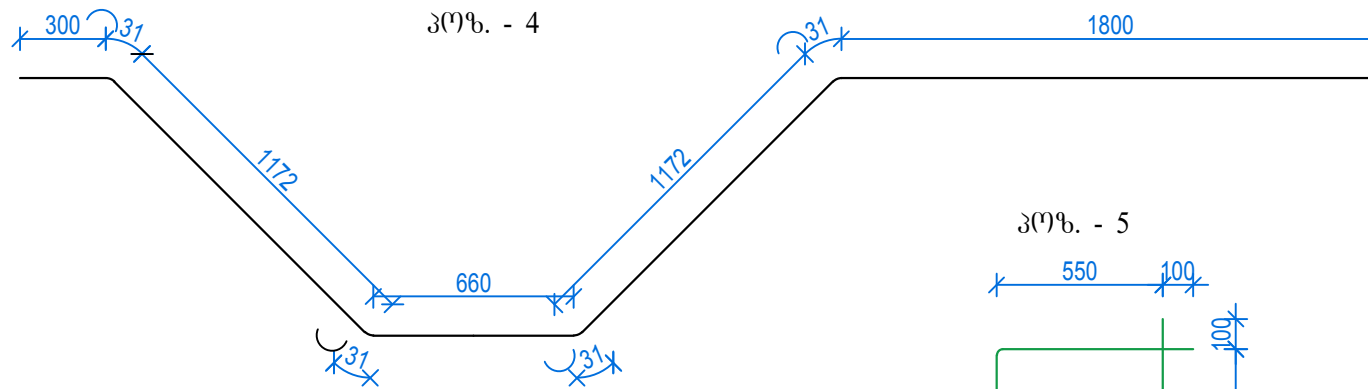
პოზ. - 1



პოზ. - 2



ლითონის სპიროვანი პოზ. №3-ის რიგელება							
პოზ.	ქსეცი	დიამეტრი ან კვიტი, მმ	უღების სიგრძე, მმ	რაოდენობა, ც	საერთო სიგრძე, მ	1 მ-ის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
1	ახ. ქსეცი	Ø28 A500c	8230	12	98.76	4.83	477.01
2	ახ. ქსეცი	Ø25 A500c	8230	12	98.76	3.85	380.23
3	4950	Ø16 A500c	6950	4	27.80	1.58	43.92
4	ახ. ქსეცი	Ø16 A500c	5170	12	62.04	1.58	98.02
5	ახ. ქსეცი	Ø10 A500c	3180	176	559.68	0.62	347.00
6	690	Ø14 A500c	690	144	99.36	1.21	120.23
7	1090	Ø14 A500c	1090	45	49.05	1.21	59.35
<b>სულ:</b>							<b>1525.76</b>
შესაკრავი მასიუმი							30.52
<b>ჯამი:</b>							<b>1556.28</b>



ლითონის ამოკრეფა					
კლასი A 500c					შესაკრავი მასიუმი
Ø10 A500c	Ø14 A500c	Ø16 A500c	Ø25 A500c	Ø28 A500c	
347.00	179.58	141.95	380.23	477.01	30.52

ბეტონი  
B30 F200 W6  
V=14 მ<sup>3</sup>

შ ე ნ ი შ კ ნ ა

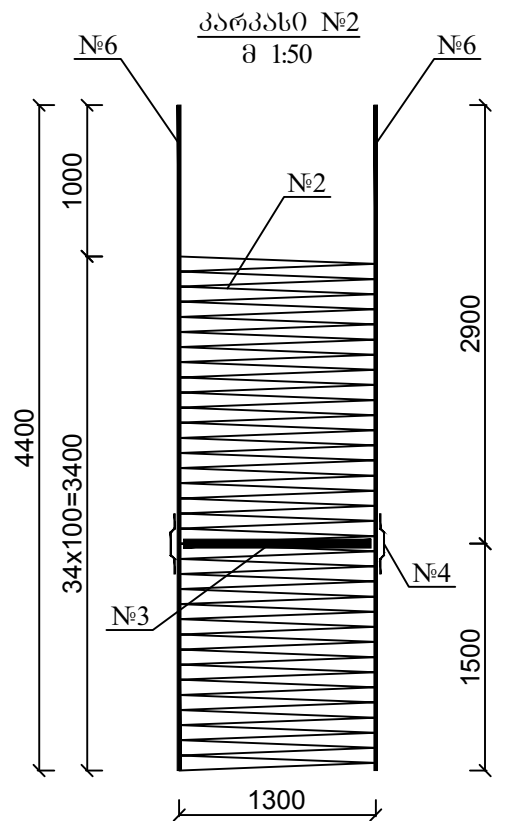
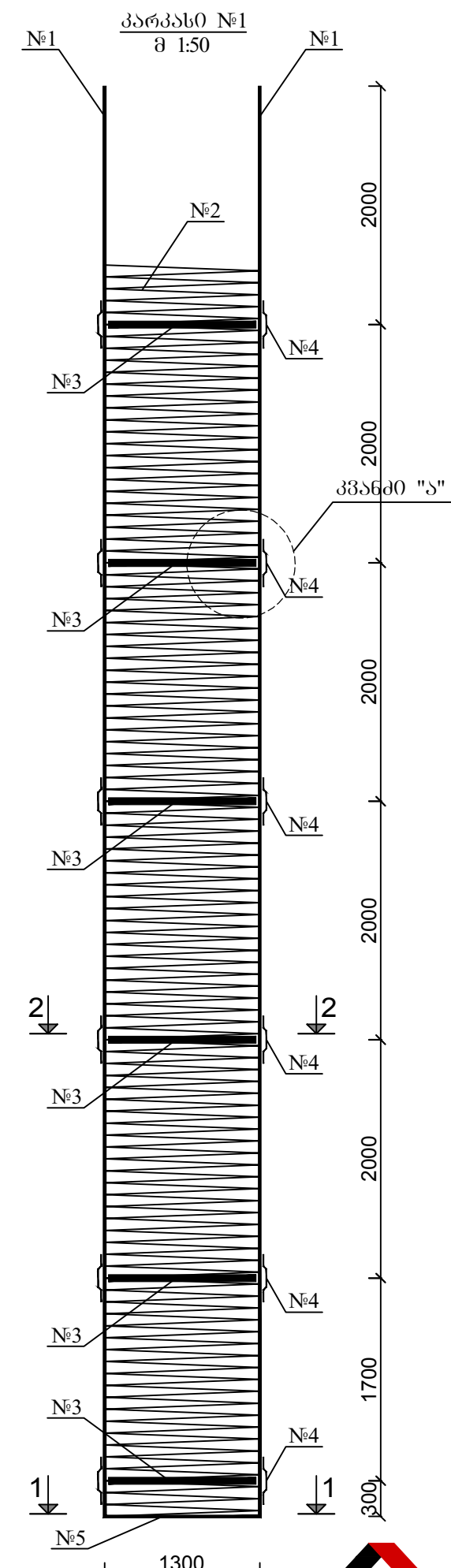
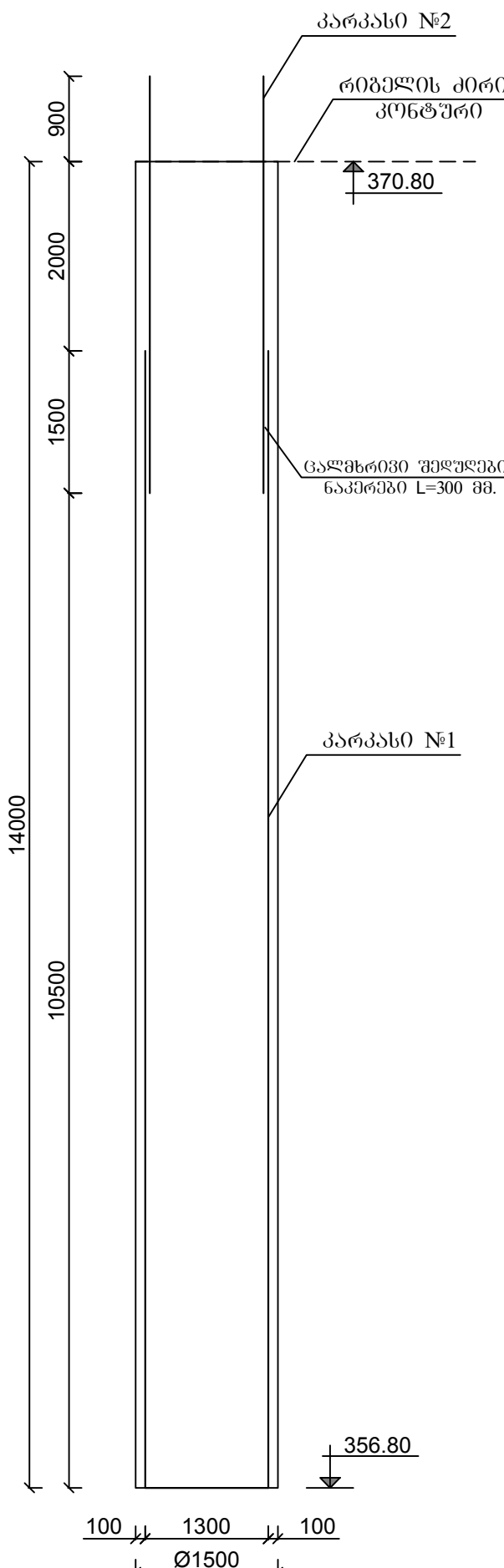
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასტრულტურია და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: №3 შუალედი ბარჯის რიგელის არმირება, სპეციფიკაცია
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდითის საფარეო-სახარეო ლიფტის ფოთამონტაჟის შედეგის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური 2022 წელი
შესრულებული: გს, კანკაბი	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) წახანის კოდი: BD43
ფორმირი: [Signature]	ბ. ბირნიჩაძე პრ. ავტორი: [Signature]
3. ათაბაგვილი	გთ. იმეიერი: [Signature]
	ზ. გვანაყორი

ნაგებულ-ნაბენი ხიზონის (L=14.0 მ) კონსტრუქცია

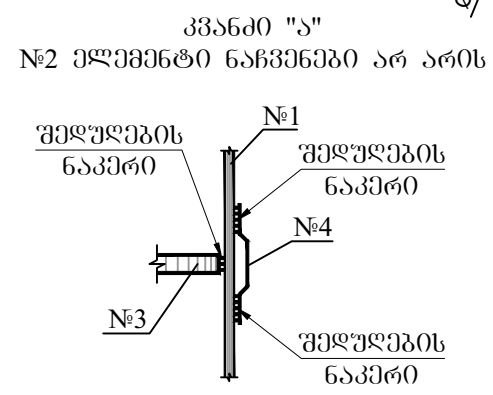
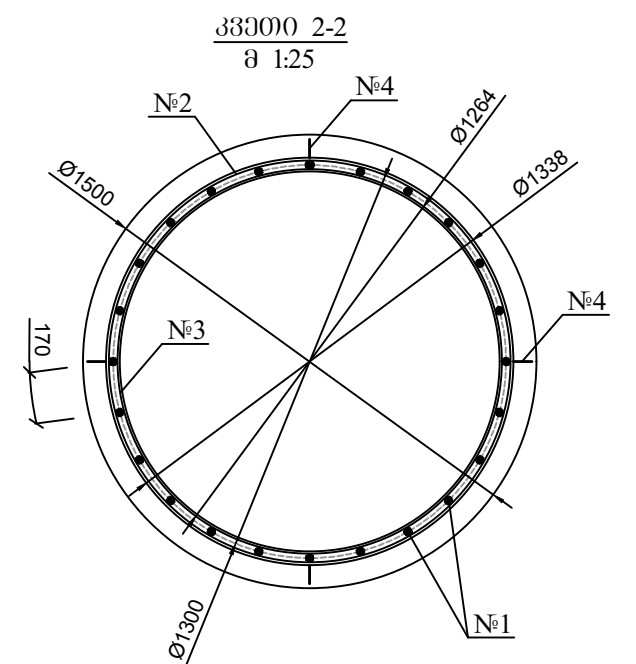
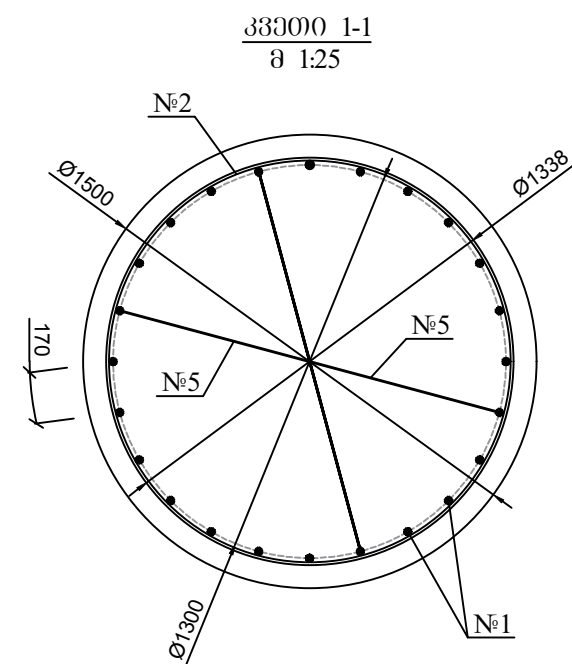
პარკანების განლაგების სქემა  
მ 1:75



ლიტონის სპეციფიკაცია ხიზონისათვის								
პოზ.	მსპოზი	ლიტონის სპეციფიკაცია	კვანძის სიგრძე	რაოდენობა	საბოლოო სიგრძე	1 მ-ის წონა	ჯამური წონა	
კონკრეტი №1	1	12000	Ø28 A500c	12000	24	288.00	1391.04	
	2	Ø 1338	Ø10 A500c	442000	1	442.00	274.04	
	3	Ø 1264	_8x60	3971	6	23.83	89.82	
	4	Ø12 A500c	550	24	13.20	0.89	11.75	
	5	1300	Ø28 A500c	1300	2	2.60	4.83	12.56
კონკრეტი №2	6	4400	Ø28 A500c	4400	24	105.60	510.05	
	2	Ø 1338	Ø10 A500c	148000	1	148.00	91.76	
	3	Ø 1264	_8x60	3971	1	3.97	3.77	14.97
	4	Ø12 A500c	550	4	2.20	0.89	1.96	
სულ:							2397.95	
შესატარებო მასობრივი							47.96	
ჯამი:							2445.91	

ლიტონის ამოკრეფა				
არმატურა კლასი A 500c		წოლურბანა	შესატარებო მასობრივი	
Ø10 A500c	Ø12 A500c	Ø28 A500c	_8x60	47.96
365.80	13.71	1913.65	104.79	

გამტოვო  
B30 F200 W6  
V=24.80 მ³



შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასოლუბრითა და მოცემულია მეტრებში.

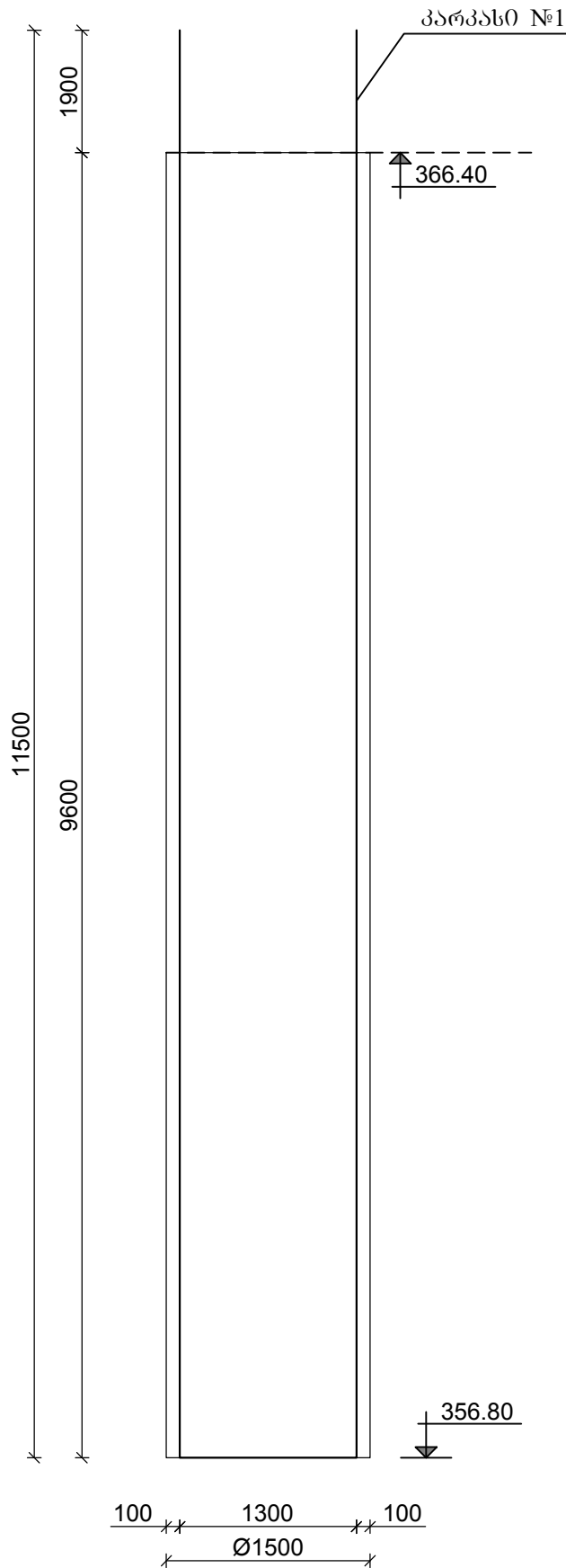


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინობა"	სათუარი: ნაგებულ-ნაბენი ხიზონის (L=14.0 მ) კონსტრუქცია
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოვიონო ანსაბალი ლითონის რაინობის ხიზონის დამონტაჟისა და ახალი რაინობის ხიზონის მშენებლობის საპროექტო-სახარჯო-ლორისებო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამალური
შესრულებული: მს. კანკაბაძე	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის კოდი: BD44
3. ათაბაგაშვილი გმ. იმედიანი	ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ვაბერი
	ფ. მანაშაური

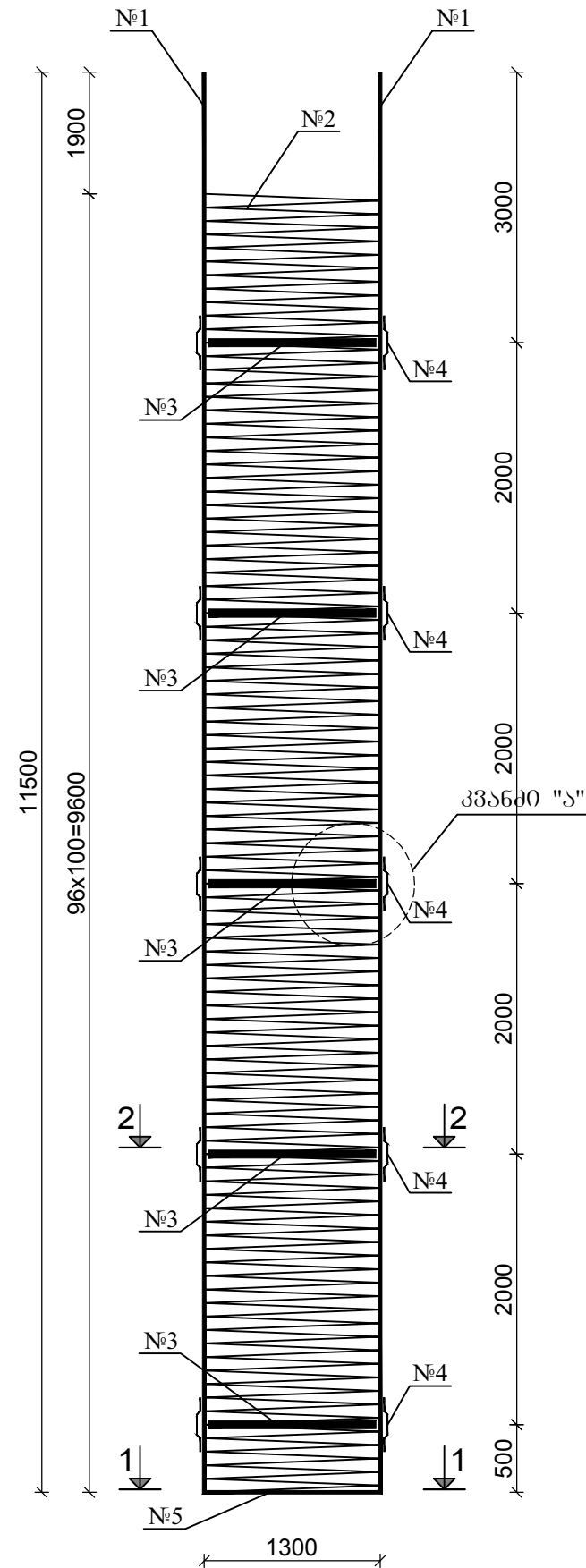


ნაბურღ-ნატენი ხიმინის (L=9.60 მ) კონსტრუქცია

პარკანის განლაგების სქემა  
მ 1:50



პარკანის №1  
მ 1:50

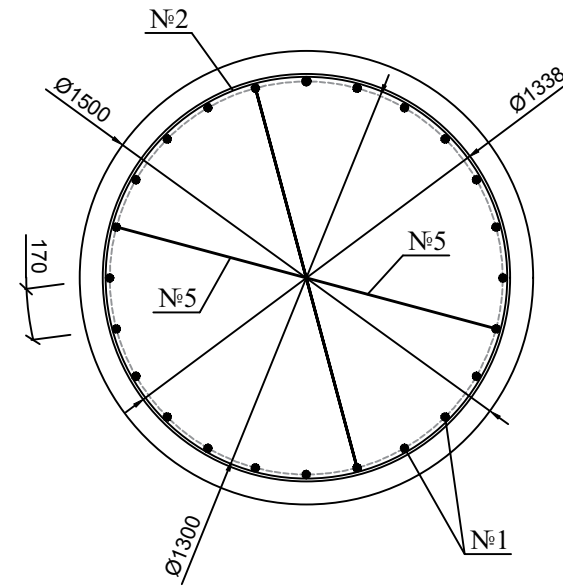


ლითონის ნაწივიკაცია ხიმინის							
პოზ.	მსკონი	ლითონის სა კვეთი მმ	მსკონის ხიზრკი, მმ	რკულკა, ს	ხიმინი ხიზრკი, მ	1 მ-ის წონკა, კგ	ჯამკონი წონკა, კგ
1	11500	Ø28 A500c	11500	24	276.00	4.83	1333.08
2		Ø10 A500c	303000	1	303.00	0.62	187.86
3		8x60	3971	5	19.86	3.77	74.85
4		Ø12 A500c	550	20	11.00	0.89	9.79
5	1300	Ø28 A500c	1300	2	2.60	4.83	12.56
სულ:							1618.14
შესკერკვი მკვიტული							32.36
ჯამი:							1650.50

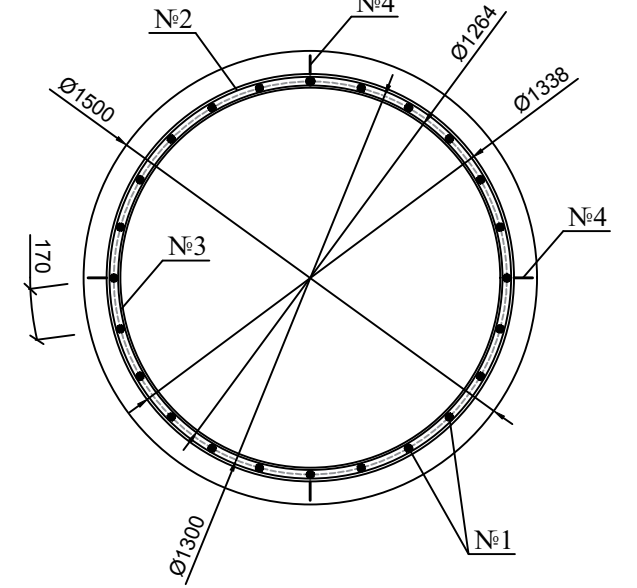
ლითონის ამოკრკვა				
არმკატურკ კლკსი A 500c			სოლკრკნკ	შესკერკვი
Ø10 A500c	Ø12 A500c	Ø28 A500c	8x60	მკვიტული
187.86	9.79	1345.64	74.85	32.36

კეტონი  
B30 F200 W6  
V=17.00 მ³

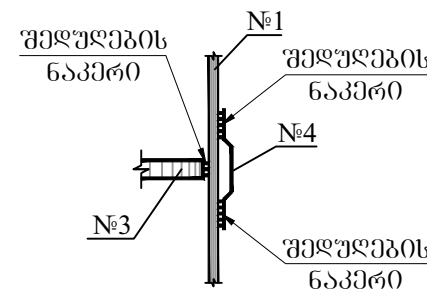
კვეთი 1-1  
მ 1:25



კვეთი 2-2  
მ 1:25



კვეთი "ა"  
№2 ელემენტი ნახკვენკვი არ არის



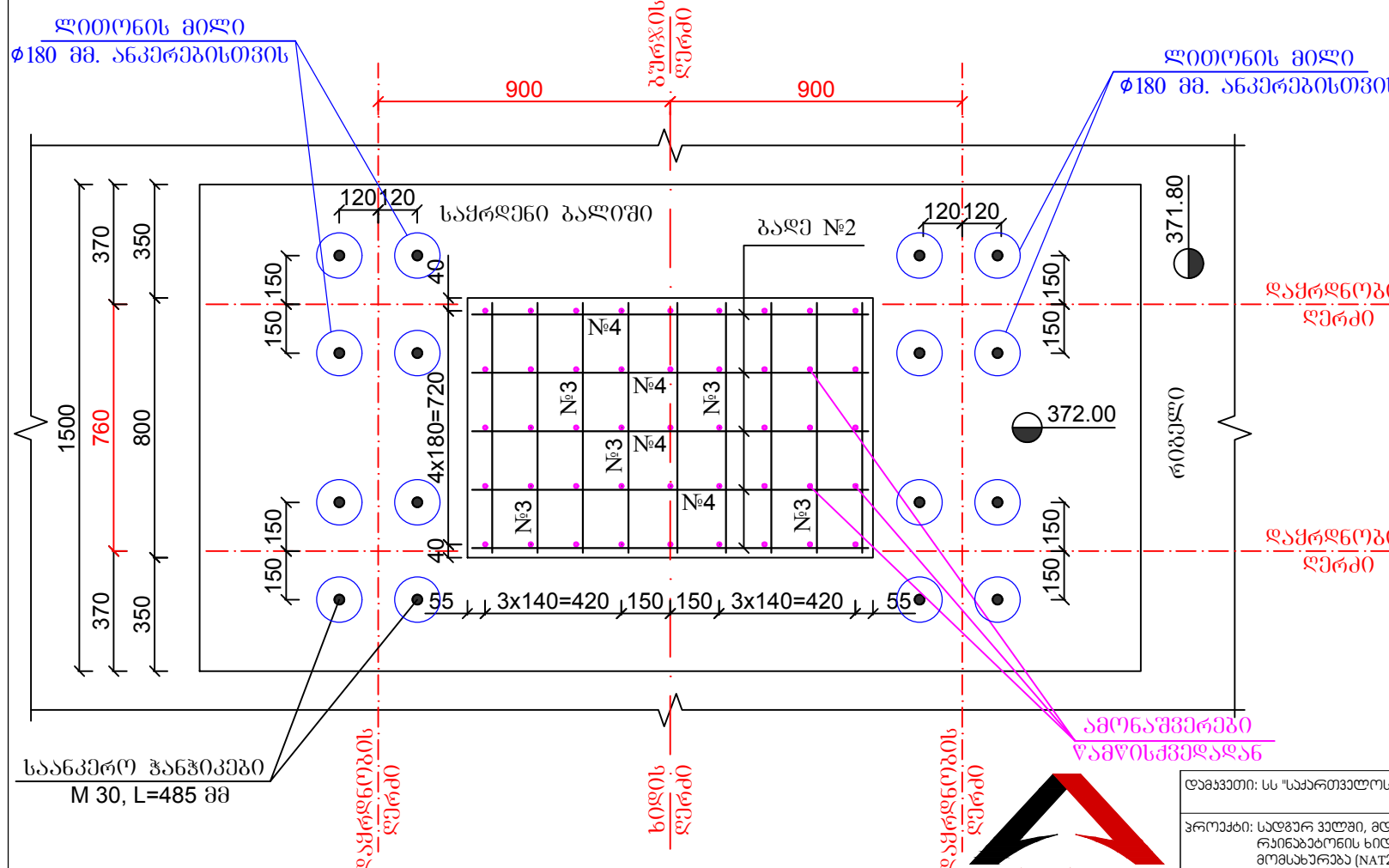
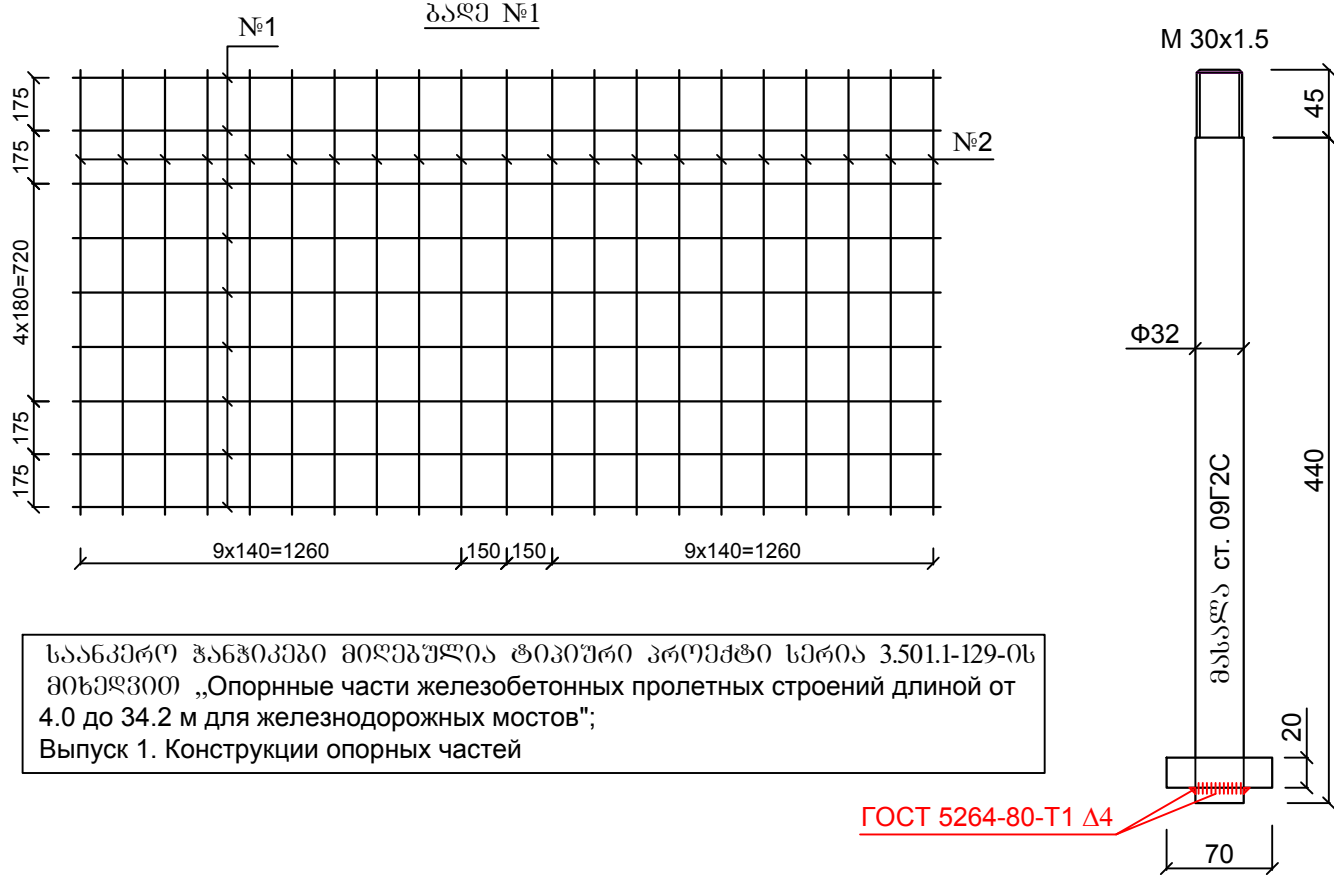
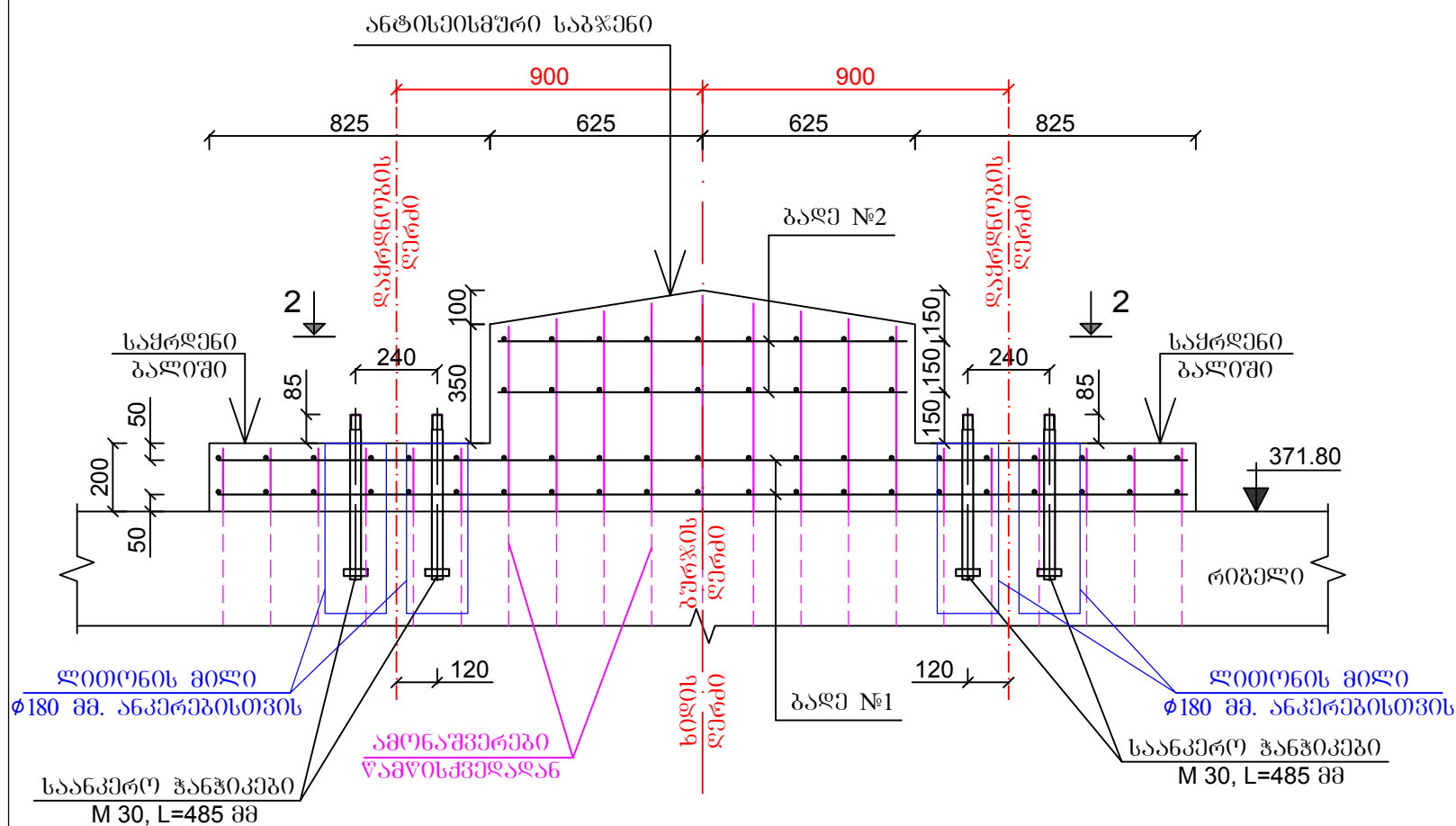
შენიშვნკ

1. სომევი მიტემულიკ მილიმეტრკვი, ნომკულიკ კბოლკტურკია ღკ მიტემულიკ მკტრკვი.



ღკკვეთი: სს "სკკრკველკს რკინიკვი"	სკთკური: ნკურკ-ნკბანი ხიმინის (L=9.60 მ) კონსტრკვი
პროკვი: სკღკრ კვლკი, გღ. ღკვიონკ არკბული ღკთონის რკინიკვის ხიმინის ღკმონკკისკ ღკ კხული რკინიკბონის ხიმინის მკვკლკონის სკრკოკბო-სკრკოლკონისკო ღკოკმონკკისკ შღკვის მონსკრკკ (NAT210020869)	პროკვის ტიპი: ღკბკური
მონსკრკული: მს, კკკკკკი	შესკერკვი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ღკრკბონი:	ნკბის კოდი: BD45
კ. კტკკკკი:	პრ. კკკონი:
ბ. ბირიკკი	ზ. კკკკონი

(წამყვანს არმირება პირობითად ნაჩვენები არ არის)



**ლითონის სპეციფიკაცია შუალედი გურჯის საყრდენი გალიშისა და ანთისებისმური საბჯენის მოწყობაზე**

პოზ. №	შესანიშნაობა	დიამეტრი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	წამყვანი სიგრძე, მ	1 მმტრის წონა, კგ	წამყვანი წონა, კგ
1	2850	10 A500C	2.850	18	51.30	0.62	31.81
2	1470	10 A500C	1.470	42	61.74	0.62	38.28
3	770	10 A500C	0.770	18	13.86	0.62	8.59
4	1200	10 A500C	1.200	10	12.00	0.62	7.44
სულ							86.12
შესაბრუნო მათხული - 2%							1.72
<b>ჯამი</b>							<b>87.84</b>

ბეტონი  
B30 F200 W6  
V=1.30 მ<sup>3</sup>

საანკერო ჭანჭიკების რაოდენობა ერთ შუალედ გურჯზე ---- 16/64 ც/კმ

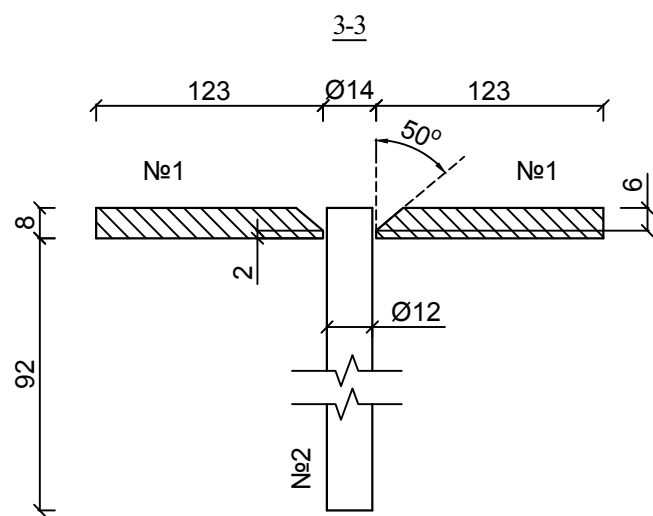
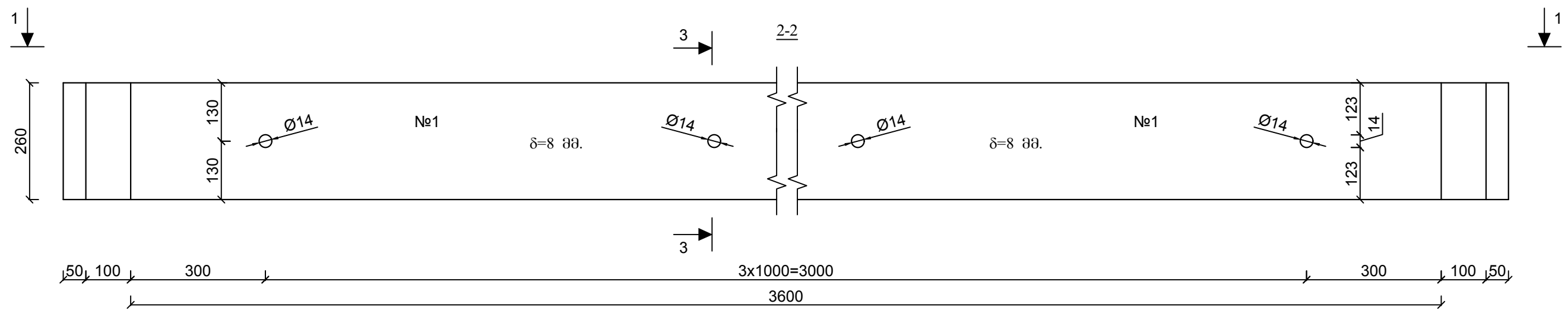
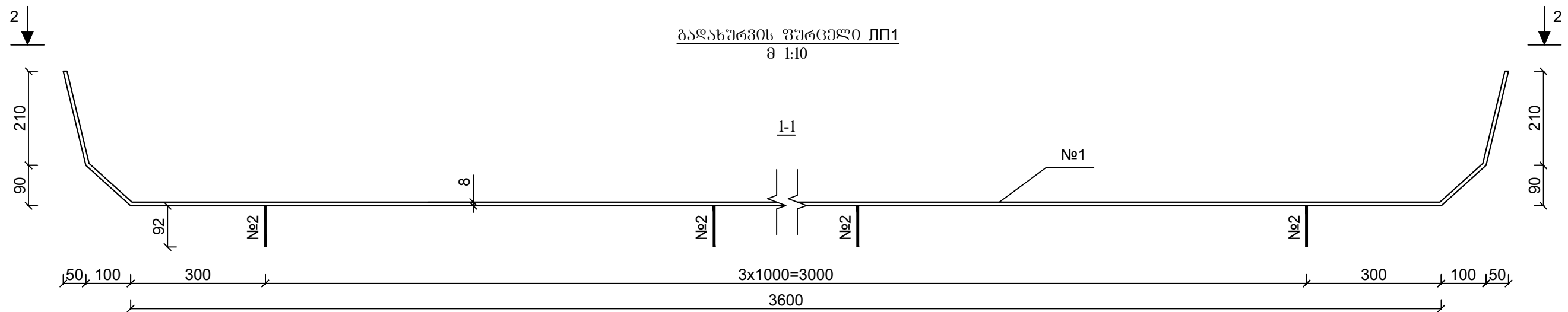
**შ ე ნ ი შ ვ ა**

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

საანკერო ჭანჭიკები  
M 30, L=485 მმ



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: შუალედი გურჯის საყრდენი გალიშისა და ანთისებისმური საბჯენის არმირება
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სასაარქიტექტო-სასაინჟინერო-სასაინფორმაციო-სასაინჟინერო-სასაინფორმაციო მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
მომსახურებელი: შპს "ავანბეკი"   დირექტორი: [Signature]	2022 წელი
შპს რეგისტრაციის ადრესი: 3. ათაბაგაშვილი გთ. 060606060	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ბ. ბირნიძე   ვრ. ავტორი: [Signature]	ნახაზის უწყობი: BD46
ფ. გაბაია	ფ. გაბაია



**ლიტონის სპეციფიკაცია ერთ ბაღახუშვილის ფურცელ №1-ზე**

პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა ხილზე, კგ	შენიშვნა
1	08 ნახაზზე	4.300	1	4.30	16.33	70.22	351.10	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
2	Ø12A240c 100	0.100	4	0.40	0.89	0.36	1.78	Ст3сп ГОСТ 5781-82
სულ						70.57	352.87	
შეღებვის ელემენტები						1.41	7.06	
<b>ჯამი</b>						<b>71.99</b>	<b>359.93</b>	

ტ. პრ. серия 3.501.1-175.93.15  
ЛП1

შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



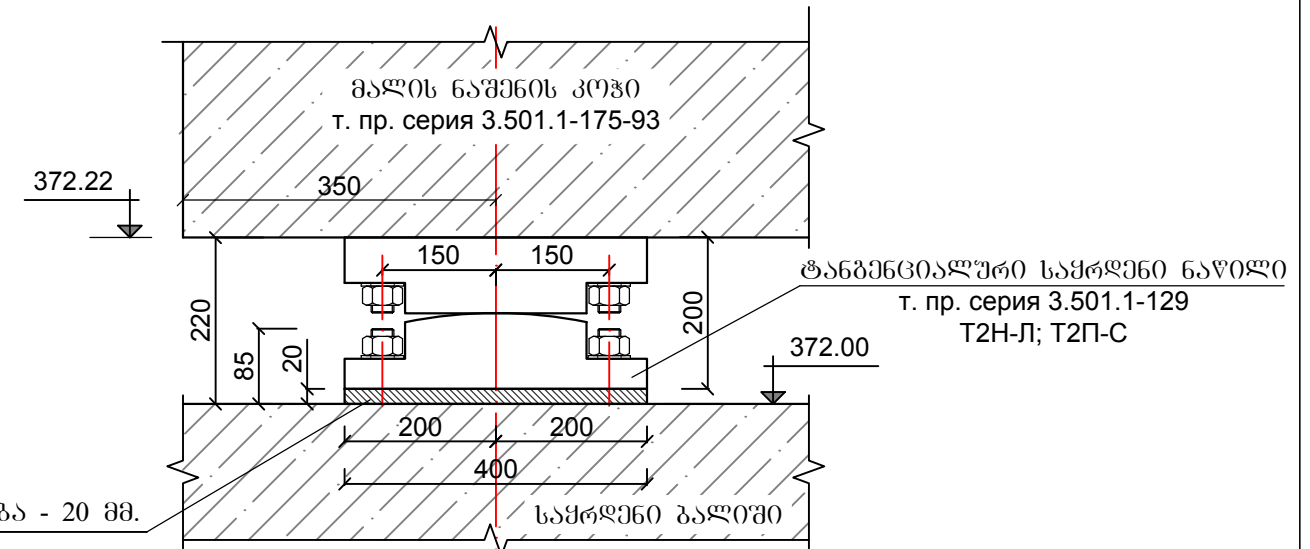
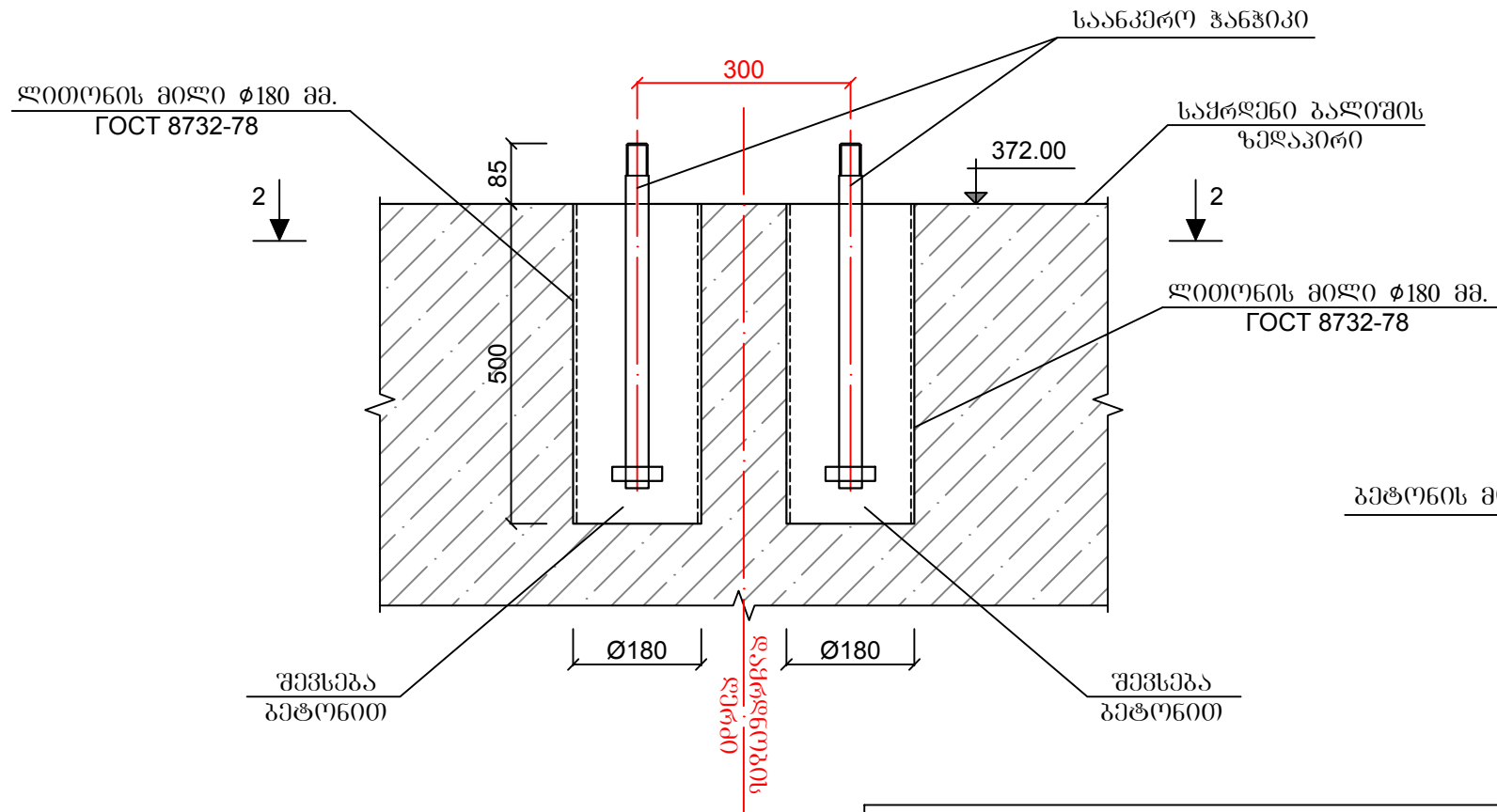
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ბაღახუშვილის ფურცელი
პროექტი: სადგურ კვლევი, გდ. ლოკინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-საპროექტორისთვის დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დაბალური
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>
3. ათაბაგაშვილი	ბ. ბირბიჩაძე
გთ. 06406არი:	წ. ბაგაშვილი
	წ. ბაგაშვილი

2022 წელი

ნახაზის ჯოდი: BD47

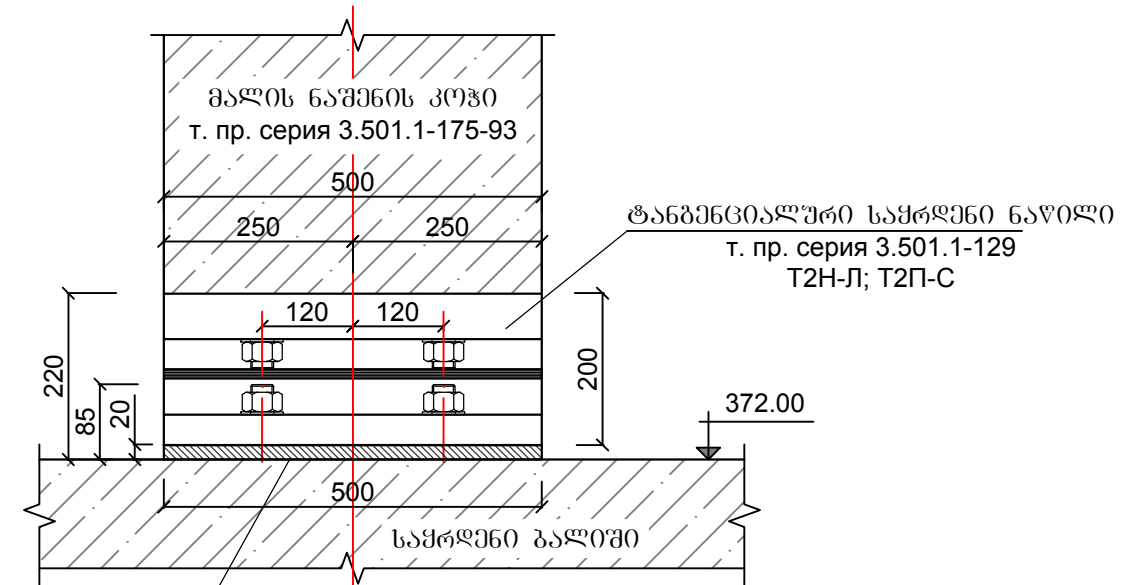
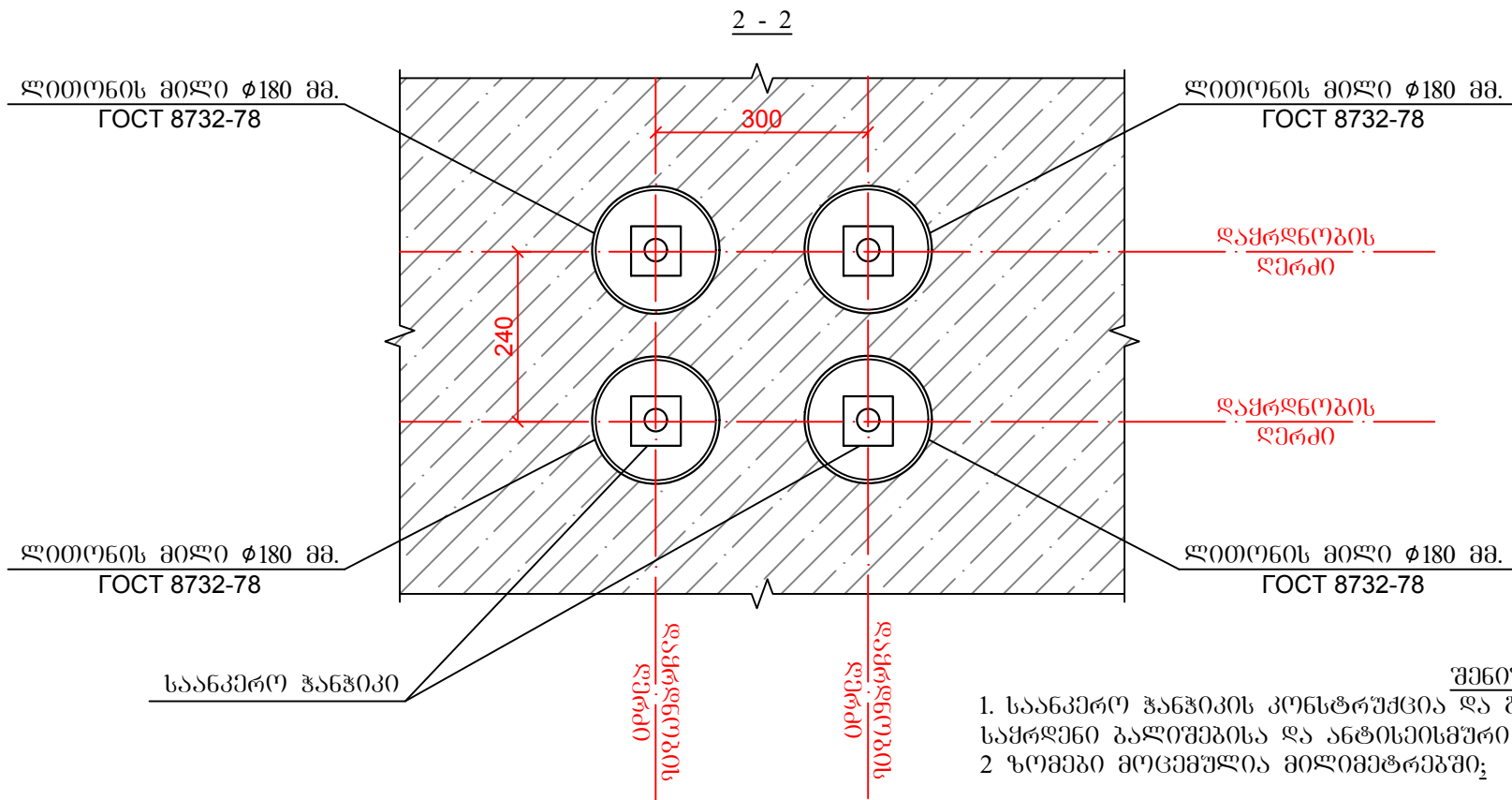
წ. ბაგაშვილი





ბეტონის მომზადება ერთი საქრდეოზე - 0.004 მ<sup>3</sup>  
სულ ხილზე - 0.064 მ<sup>3</sup>

ლითონის მილი Ø180x5x500 ერთი საქრდეოზე - 4/43.20 ც/კმ  
სულ ხილზე - 64/691.20 ც/კმ



ოქცნა დოკუმენტაცია

**შენიშვნა:**

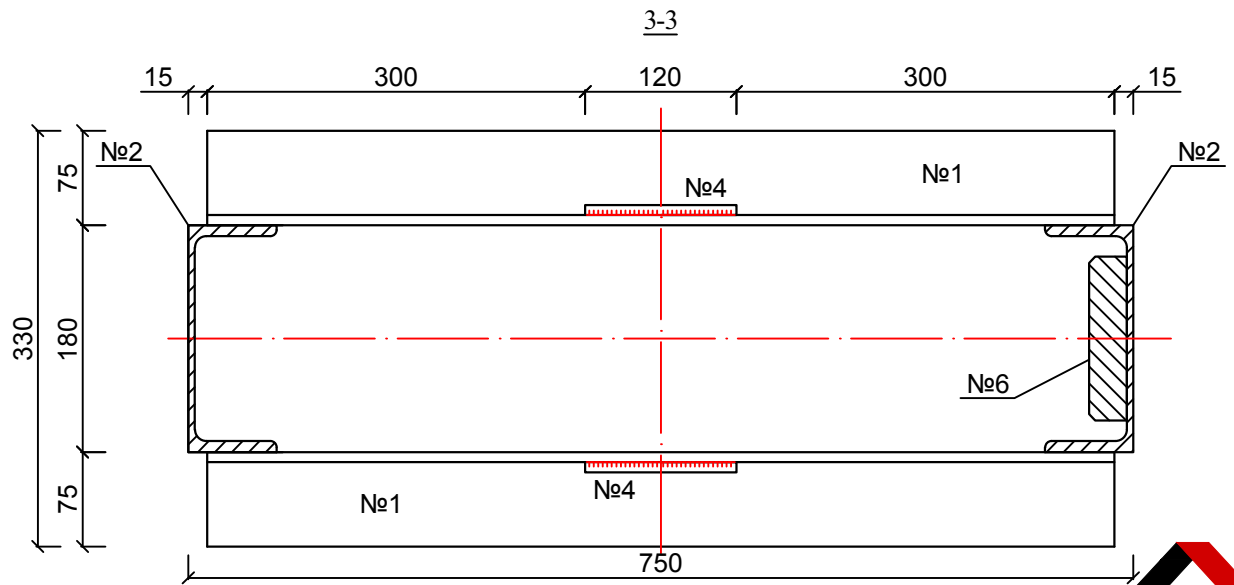
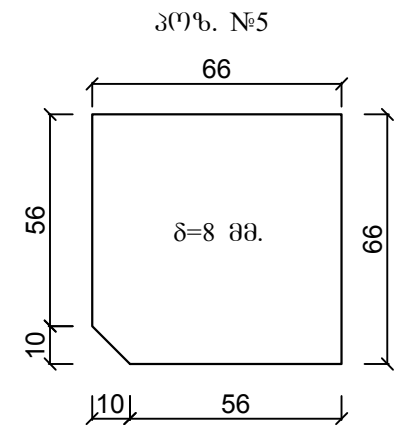
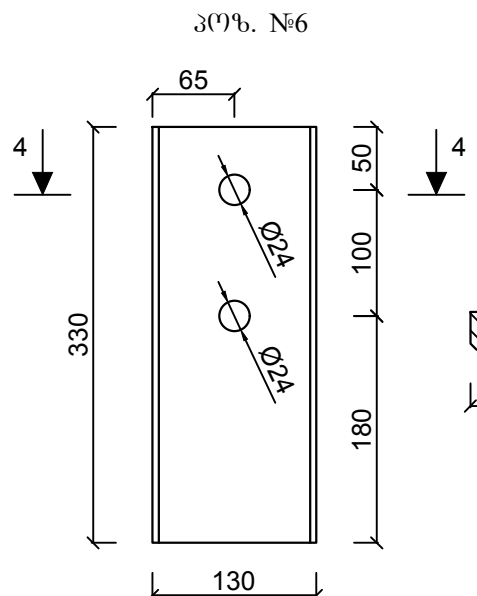
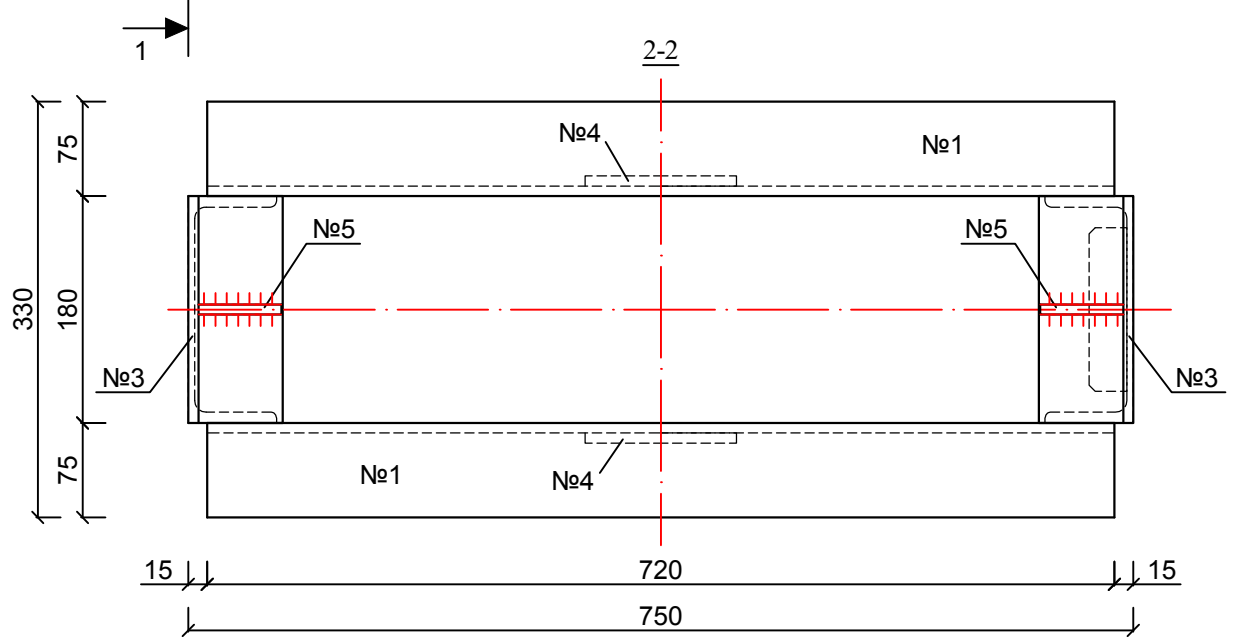
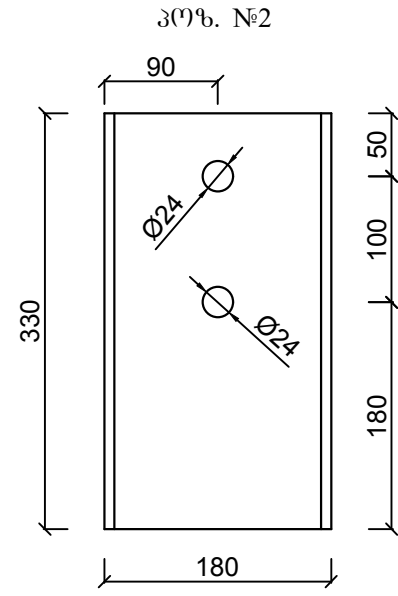
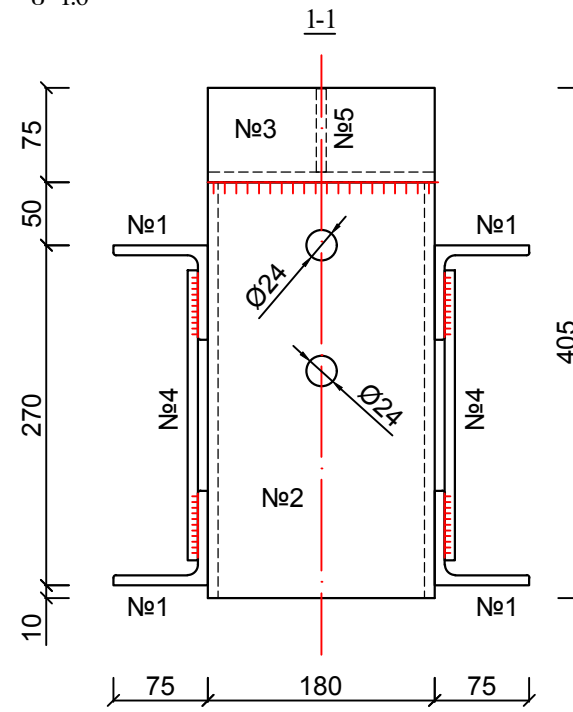
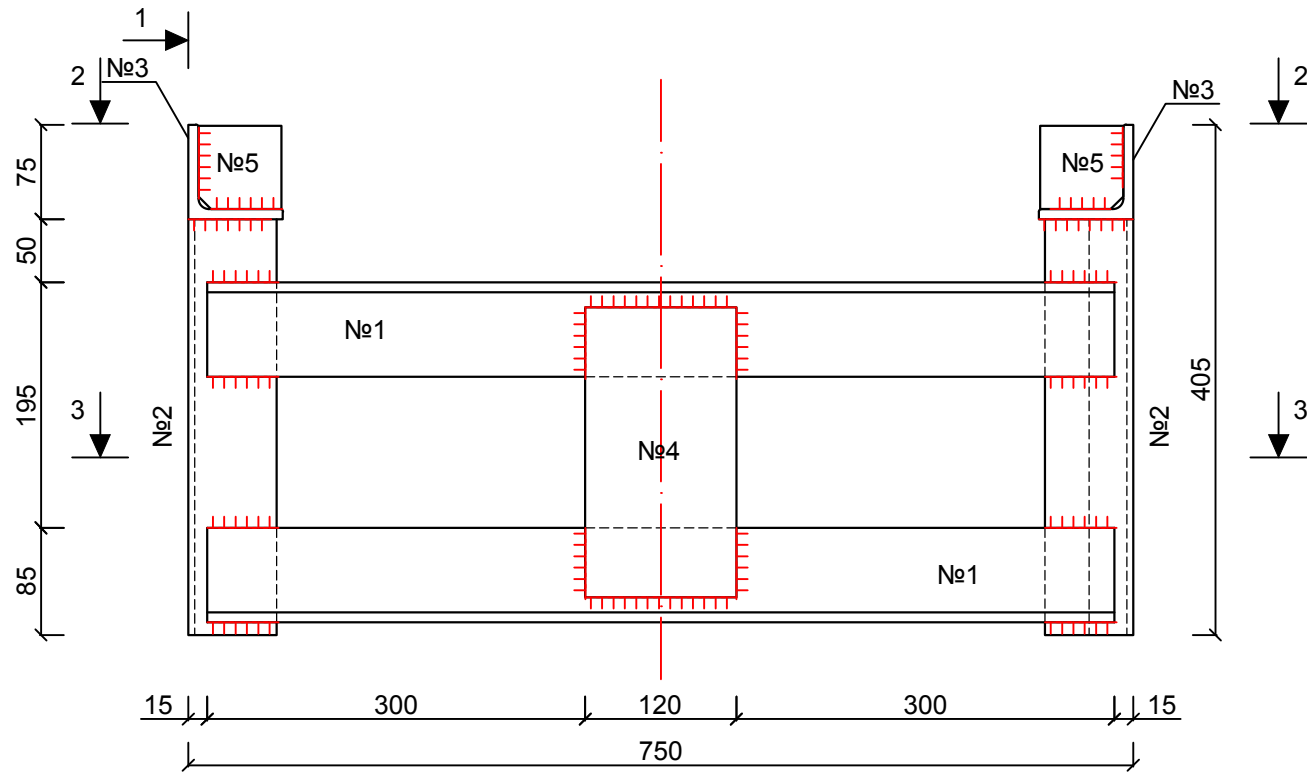
- საანკერო ჭანჭიკის კონსტრუქცია და განლაგების სქემა მოცემულია გურჯაბის საქრდეო ბალიშებისა და ანტისეისმური საბჯენის არმირების ნახაზებზე;
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათუარი: ვაბარძილის ქონსტრუქცია საქრდეო ნაწილის ანკერების მოსაწყობად
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოხინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაქონლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებარული
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: [Signature]	2022 წელი
3. ათაბაგაშვილი მთ. ინჟინერი: [Signature]	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ავტორი: [Signature]	ნახაზის უდი: BD48
	ზ. გვანაყორი

ტროტუარის კონსოლი - 1

მ 1:6



შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

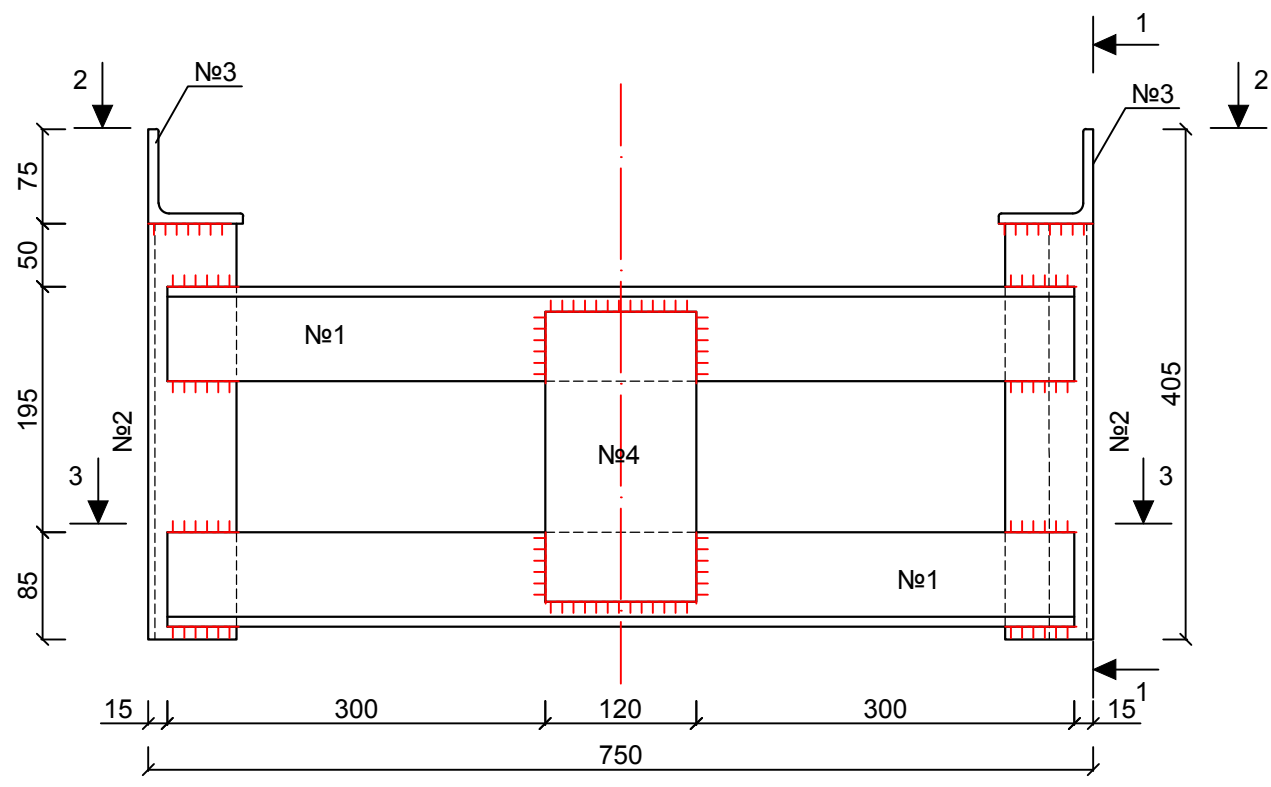
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ტროტუარის კონსოლ - 1 - ზა								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მმტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა სილამა, კგ	შენიშვნა
1	კუთხ. 75x75x8	0.720	4	2.88	8.99	25.89	1553.47	ГОСТ 8509-86
2	შველბარი №18	0.330	2	0.66	17.27	11.40	683.89	ГОСТ 8240-89
3	კუთხ. 75x75x8	0.180	2	0.36	8.99	3.24	194.18	ГОСТ 8509-86
4	ფ.წ. 230x8	0.130	2	0.26	14.44	3.75	225.26	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
5	ფ.წ. 66x8	0.066	2	0.13	4.14	0.55	32.79	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
6	ფ.წ. 130x30	0.330	1	0.33	30.62	10.10	606.28	Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74
სულ						54.93	3295.88	
შებენის ელემენტები						1.10	65.92	
ჯამი						<b>56.03</b>	<b>3361.79</b>	



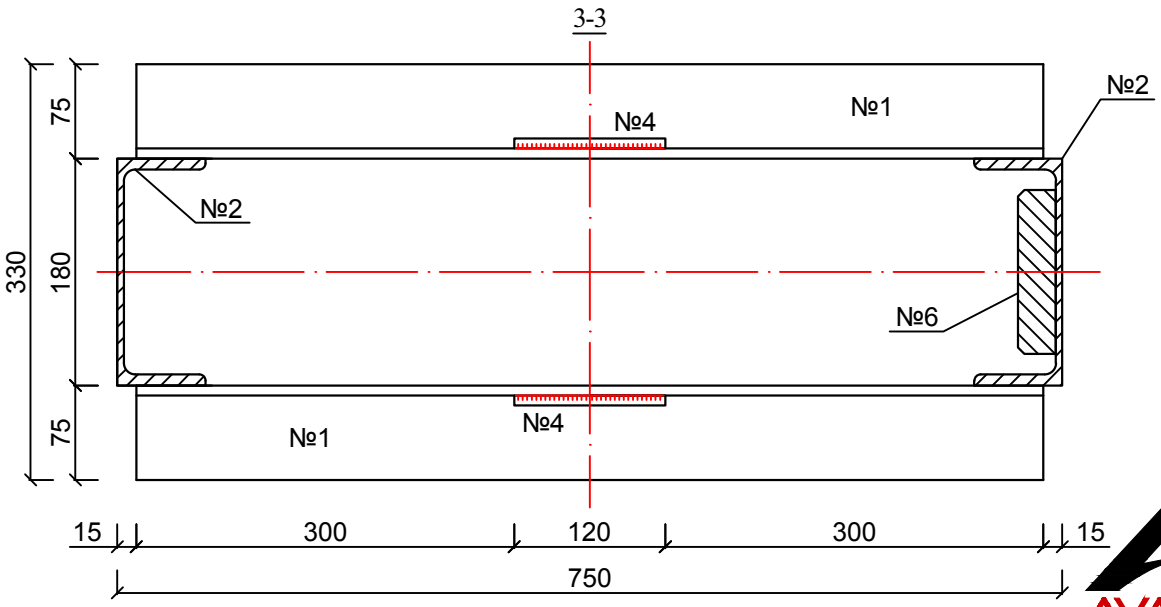
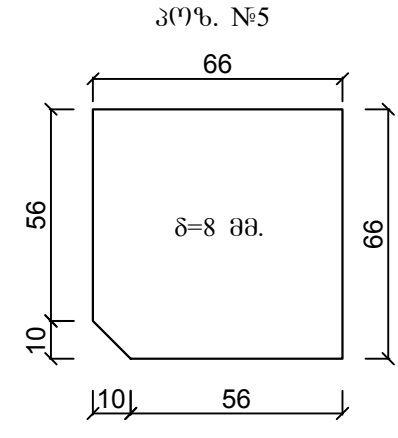
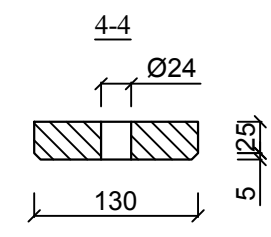
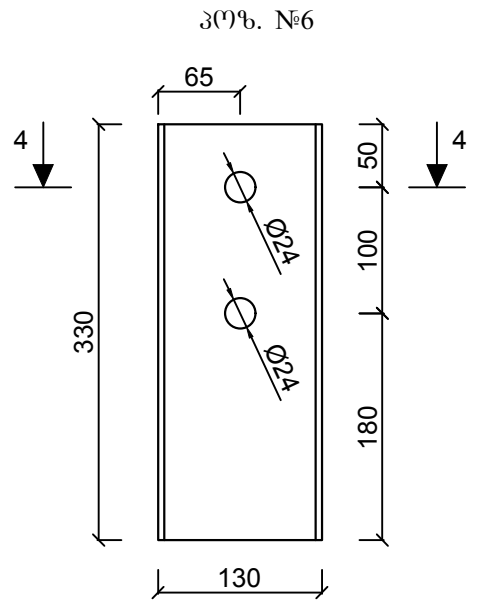
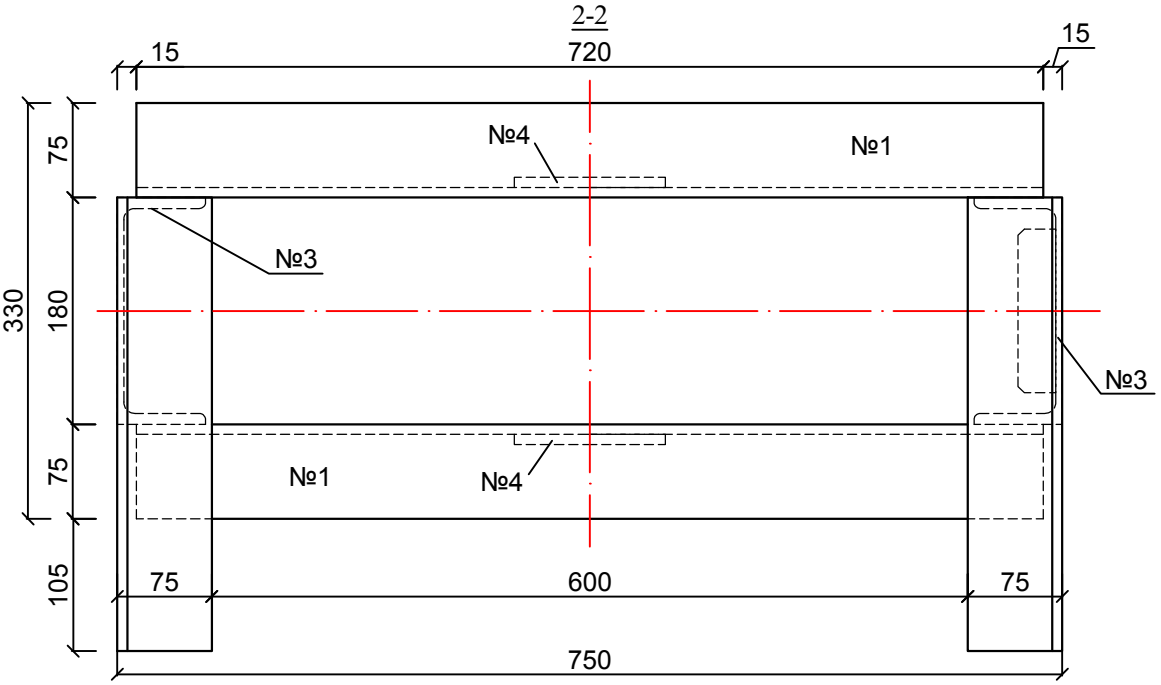
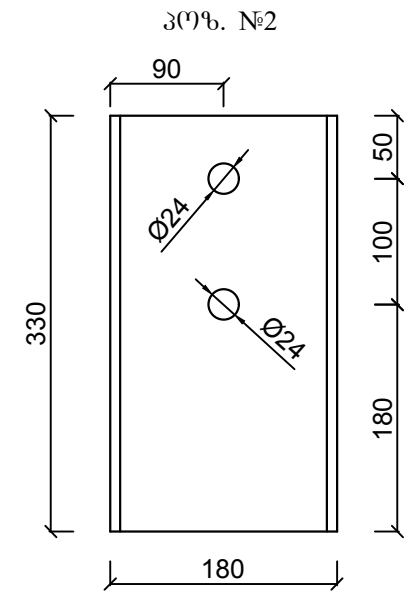
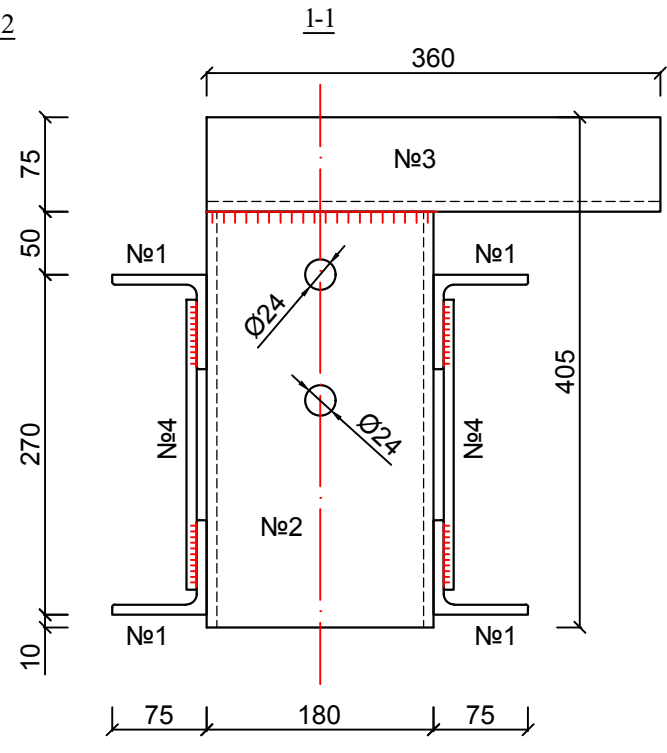
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა" | სათაური: ბროტუარის კონსოლი 1-ის კონსტრუქცია

პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლივინოვა არსებული ლივინოს რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის გვერდითის საპროექტო-სახარჯო-ლივინოს დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869) | პროექტის ტიპი: დებულები | 2022 წელი

შემსრულებელი: გ.ს. კახიანი | დირექტორი: [Signature] | 3. ათაბაგაშვილი გი. ივანიშვილი | გ. ბირბიჩაძე | ვრ. კატორი: [Signature] | ნახანის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) | ნახანის კოდი: BD49 | ფ. გახანაური



ტროტუარის კონსოლი - 2  
მ 1:6



შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ტროტუარის კონსოლ -2 -ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა ხილვა, კგ	შენიშვნა
1	კოიხ. 75x75x8	0.720	4	2.88	8.99	25.89	310.69	ГОСТ 8509-86
2	შველიტი №18	0.330	2	0.66	17.27	11.40	136.78	ГОСТ 8240-89
3	კოიხ. 75x75x8	0.360	2	0.72	8.99	6.47	77.67	ГОСТ 8509-86
4	ფ.წ. 230x8	0.130	2	0.26	14.44	3.75	45.05	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
6	ფ.წ. 130x30	0.330	1	0.33	30.62	10.10	121.26	Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74
სულ						57.62	691.45	
შედულების ელექტროლი						1.15	13.83	
ჯამი						58.77	705.28	



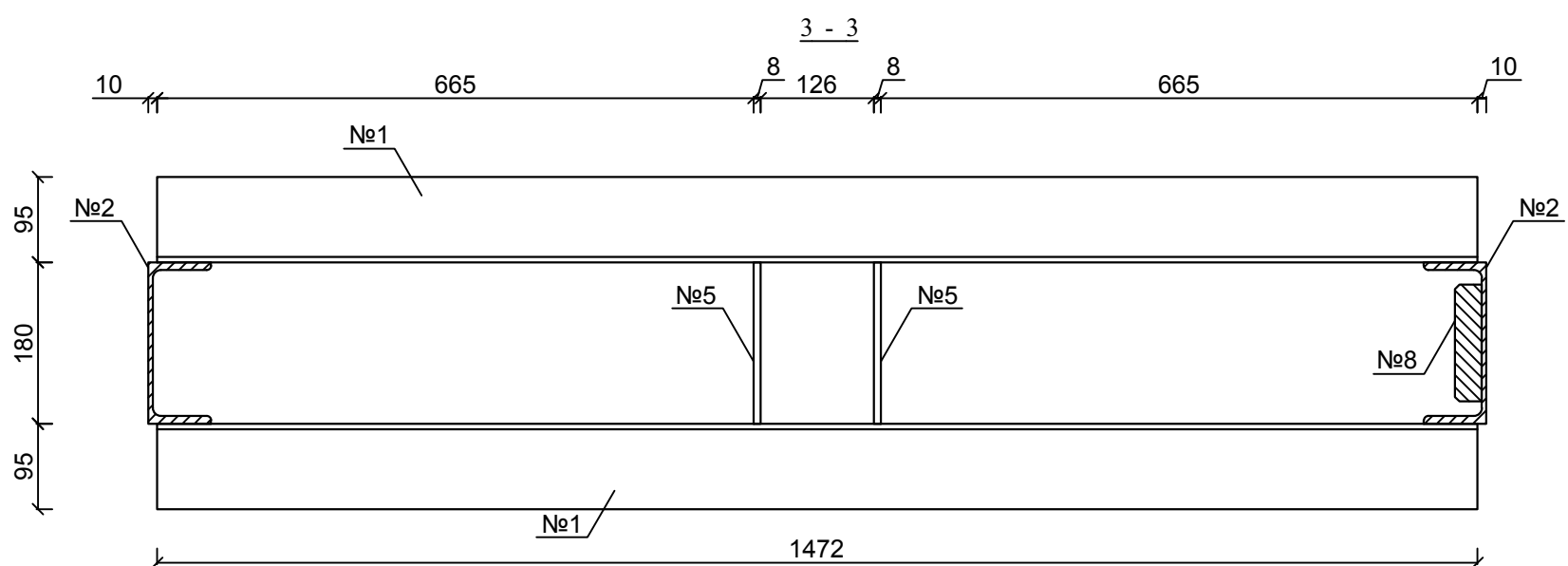
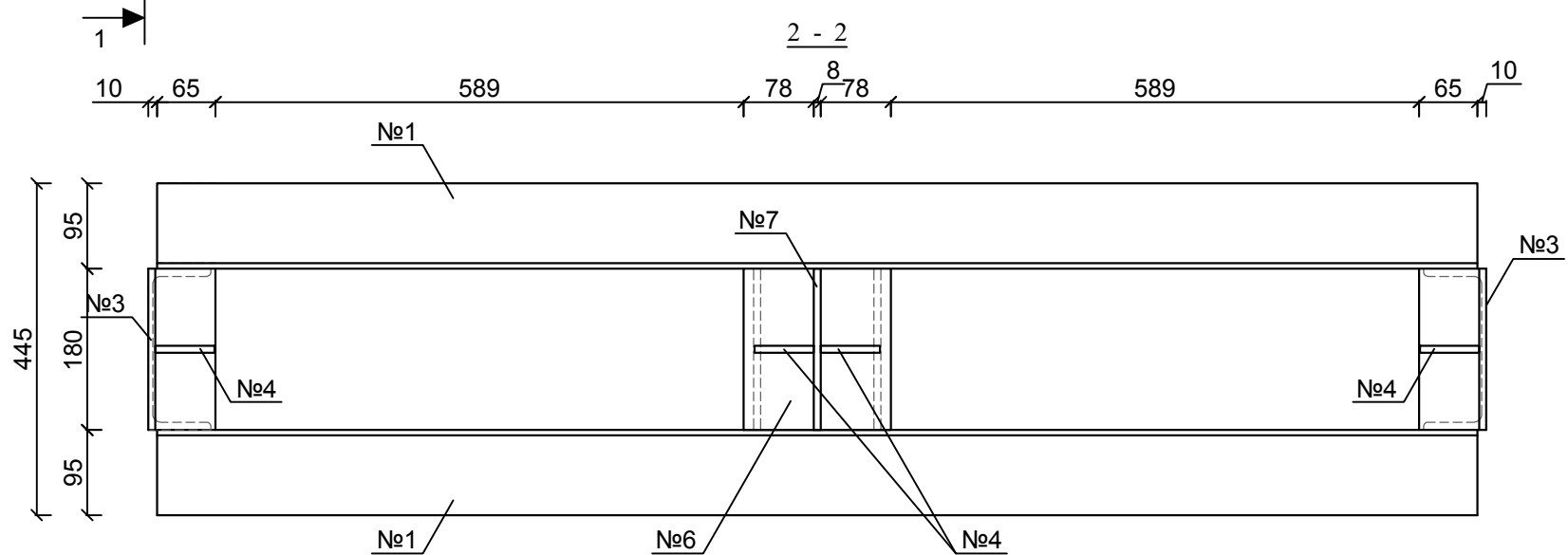
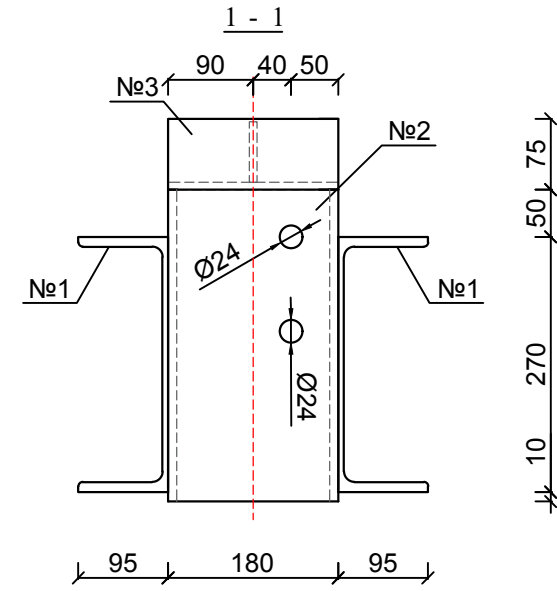
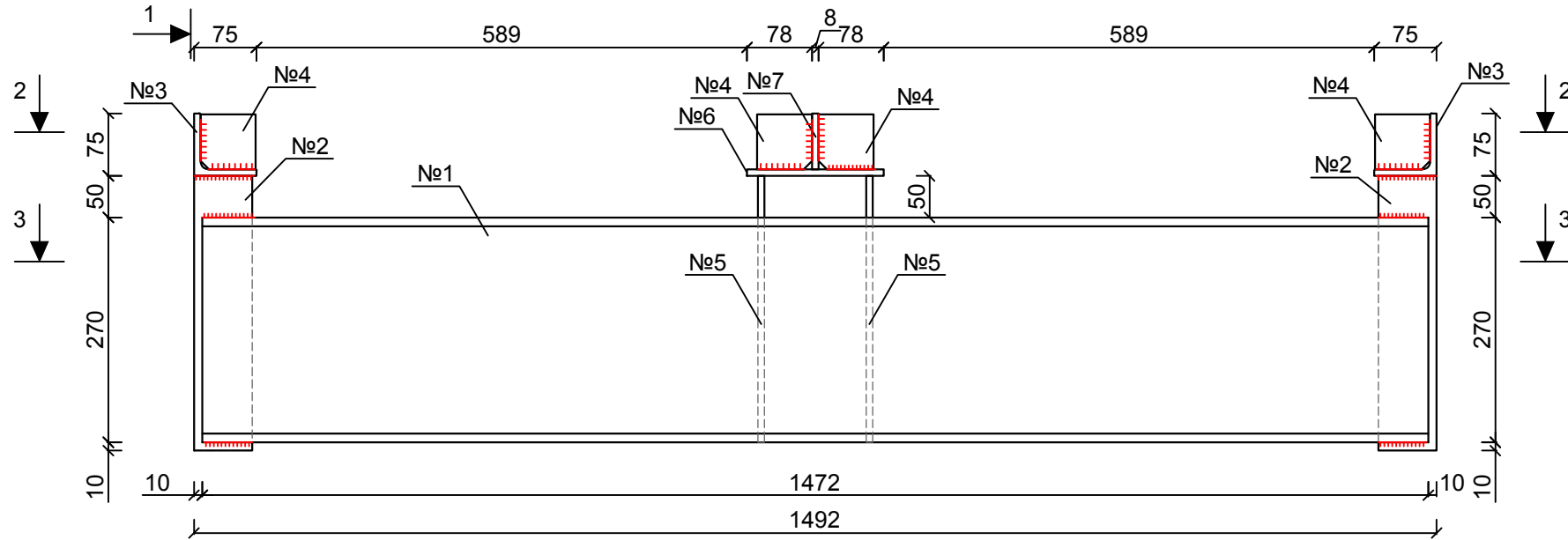
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა" | სათაური: ბრობარის პუნსოლი 2-ის კონსოლი

პროექტი: სადგარ კვლი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქროლი მუშაოების შესრულების მიზნით (NAT210020869) | პროექტის ტიპი: დამატური | 2022 წელი

შესრულებულია: მს. კავანაძე | დირექტორი: | 3. ათაბაგვილი | გთ. იმედიანი: | ბ. ბირნიძე | ვრ. ვაბერი: | ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) | ნახაზის კოდი: BD50

მ. გარეკალი





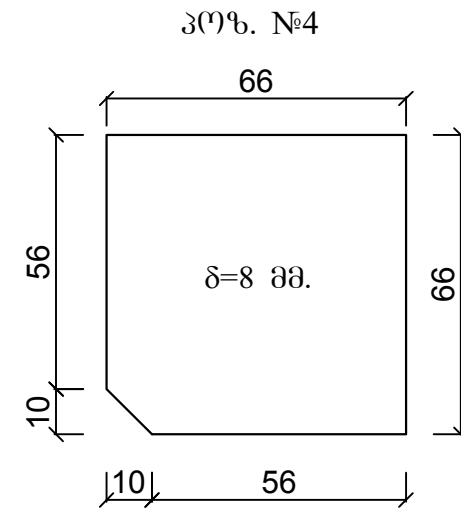
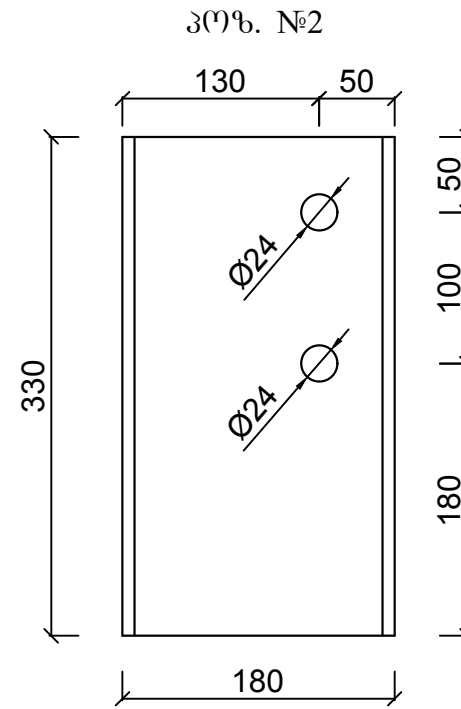
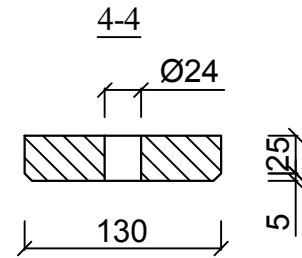
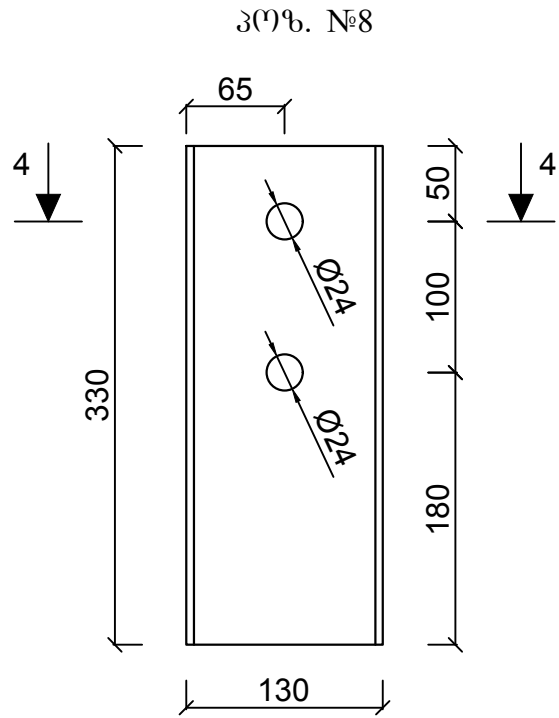
გაბრძელება იხილეთ შემდეგ ნახაზზე

შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათაური: თავშენსაფრის კონსტრუქცია -3-ის კონსტრუქცია	
პროექტი: სადგარ კვლავი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სანაგებო-ტექნიკური დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულები	2022 წელი
შემსრულებელი: გ.ს. კახაბერიძე		ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD51
დირექტორი:	3. ათაბაგაშვილი	გ. ბირბიჩაძე	ვ. აბოლოვი

თავშესაფრის კონსოლი - 3  
მ 1:5



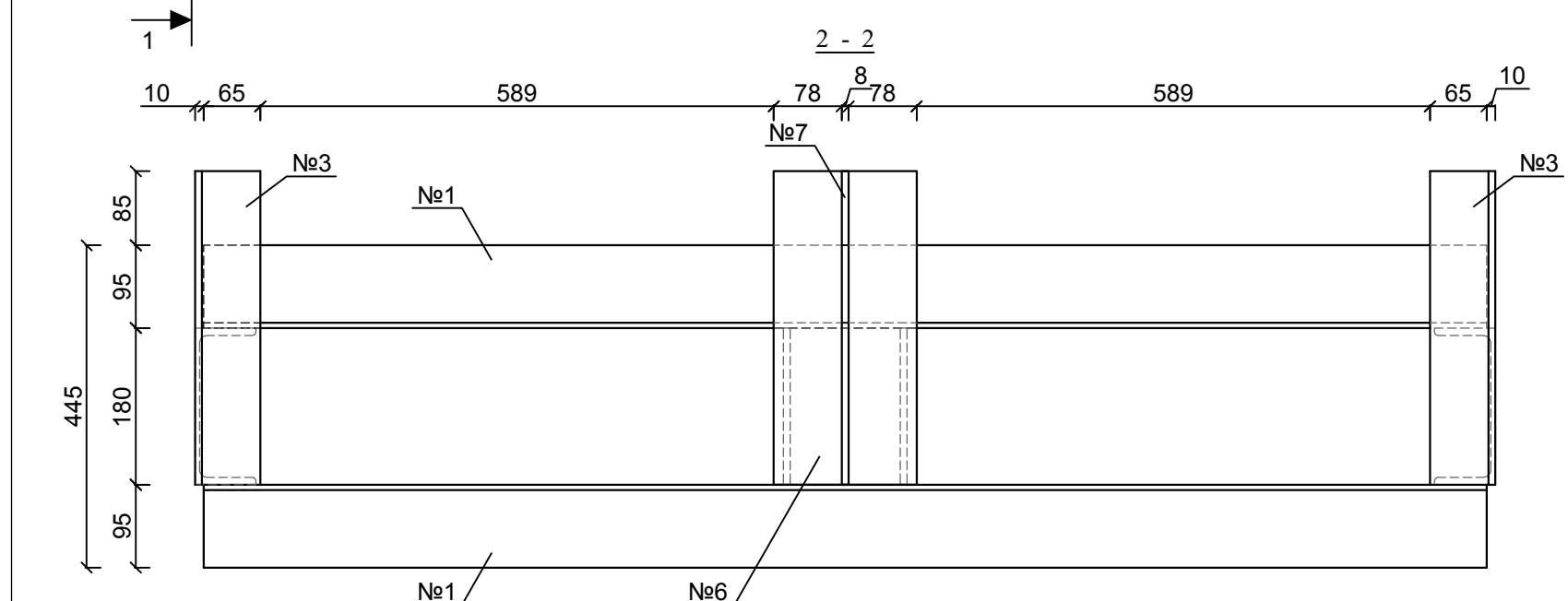
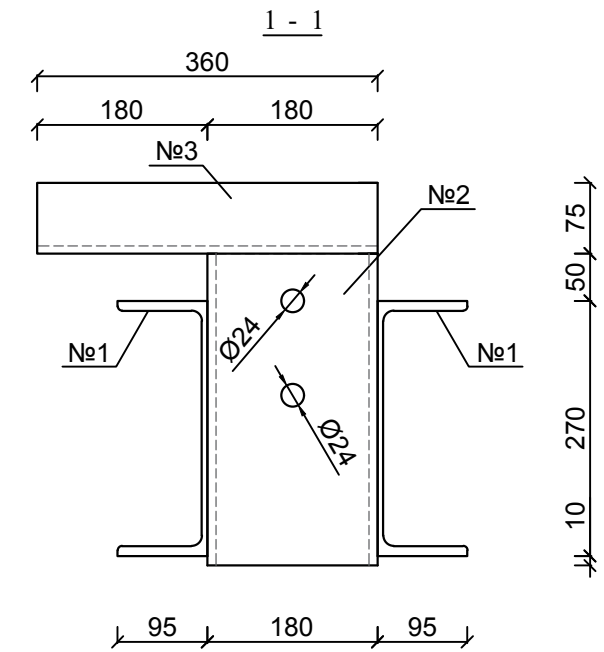
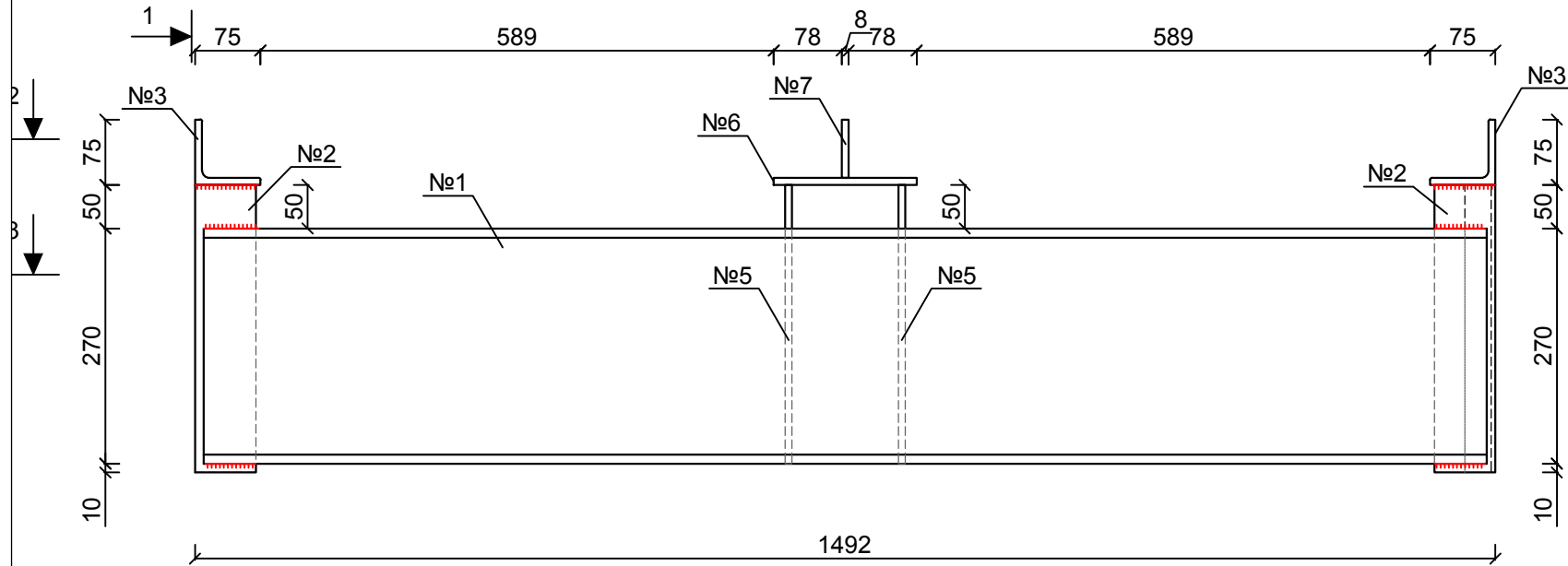
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ თავშესაფრის კონსოლ - 3 -ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა სიღრმე, კგ	შენიშვნა
1	შველერი №27	1.472	2	2.944	27.68	81.50	326.00	ГОСТ 8240-89
2	შველერი №18	0.330	2	0.660	17.27	11.40	45.59	ГОСТ 8240-89
3	კუთხ. 75x75x8	0.180	2	0.360	8.99	3.24	12.95	ГОСТ 8509-86
4	ფ.ფ. 66x8	0.066	4	0.264	4.14	1.09	4.37	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
5	ფ.ფ. 180x8	0.320	2	0.640	11.30	7.23	28.93	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
6	ფ.ფ. 164x8	0.180	1	0.180	10.30	1.85	7.42	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
7	ფ.ფ. 67x8	0.180	1	0.180	4.21	0.76	3.03	Б-ПН-8 ГОСТ 19904-74
8	ფ.ფ. 130x30	0.330	1	0.330	30.62	10.10	40.42	Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74
სულ						117.18	468.70	
შედულების ელემენტოლი						2.34	9.37	
ჯამი						<b>119.52</b>	<b>478.08</b>	

შენიშვნა:

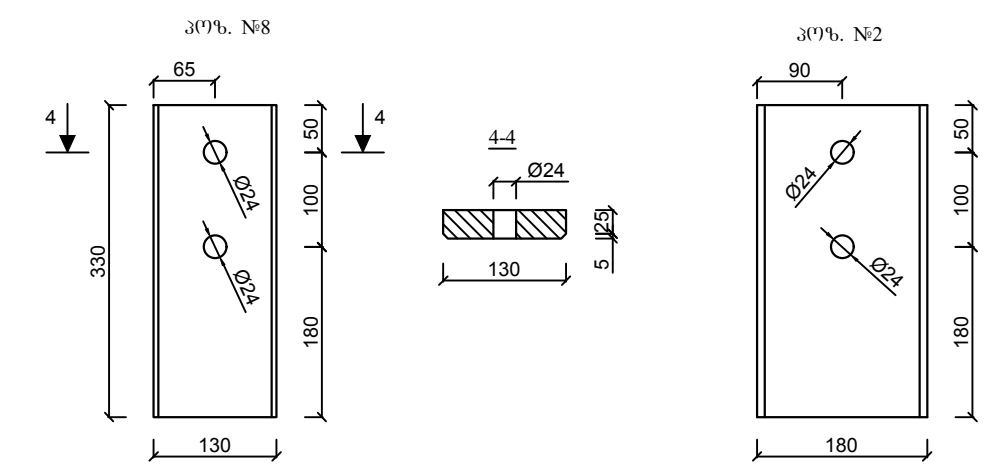
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათვარი: თავშესაფრის კონსოლი 3-ის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგურ კვლევი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სანაგებო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებარირი
მშენებლის სახელი: გ. ბირბიჩაძე	პროექტის სახელი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მშენებლის მისამართი: გ. ბირბიჩაძე	მასშტაბი: BD52
მშენებლის მისამართი: გ. ბირბიჩაძე	მშენებლის მისამართი: გ. ბირბიჩაძე



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ თავშესაზღვრის კონსოლი - 4 - ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მძობრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა ხოლზე, კგ	შენიშვნა
1	შენიშნა №27	1.472	2	2.944	27.68	81.50	326.00	ГОСТ 8240-89
2	შენიშნა №18	0.330	2	0.660	17.27	11.40	45.59	ГОСТ 8240-89
3	კონს. 75x75x8	0.360	2	0.720	8.99	6.47	25.89	ГОСТ 8509-86
5	ფ.ფ. 180x8	0.320	2	0.640	11.30	7.23	28.93	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
6	ფ.ფ. 164x8	0.360	1	0.360	10.30	3.71	14.83	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74
7	ფ.ფ. 67x8	0.360	1	0.360	4.21	1.52	6.06	Б-ПН-8 ГОСТ 19904-74
8	ფ.ფ. 130x30	0.330	1	0.330	30.62	10.10	40.42	Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74
სულ						121.93	487.72	
შეღებვის ელემენტები						2.44	9.75	
ჯამით						124.37	497.48	



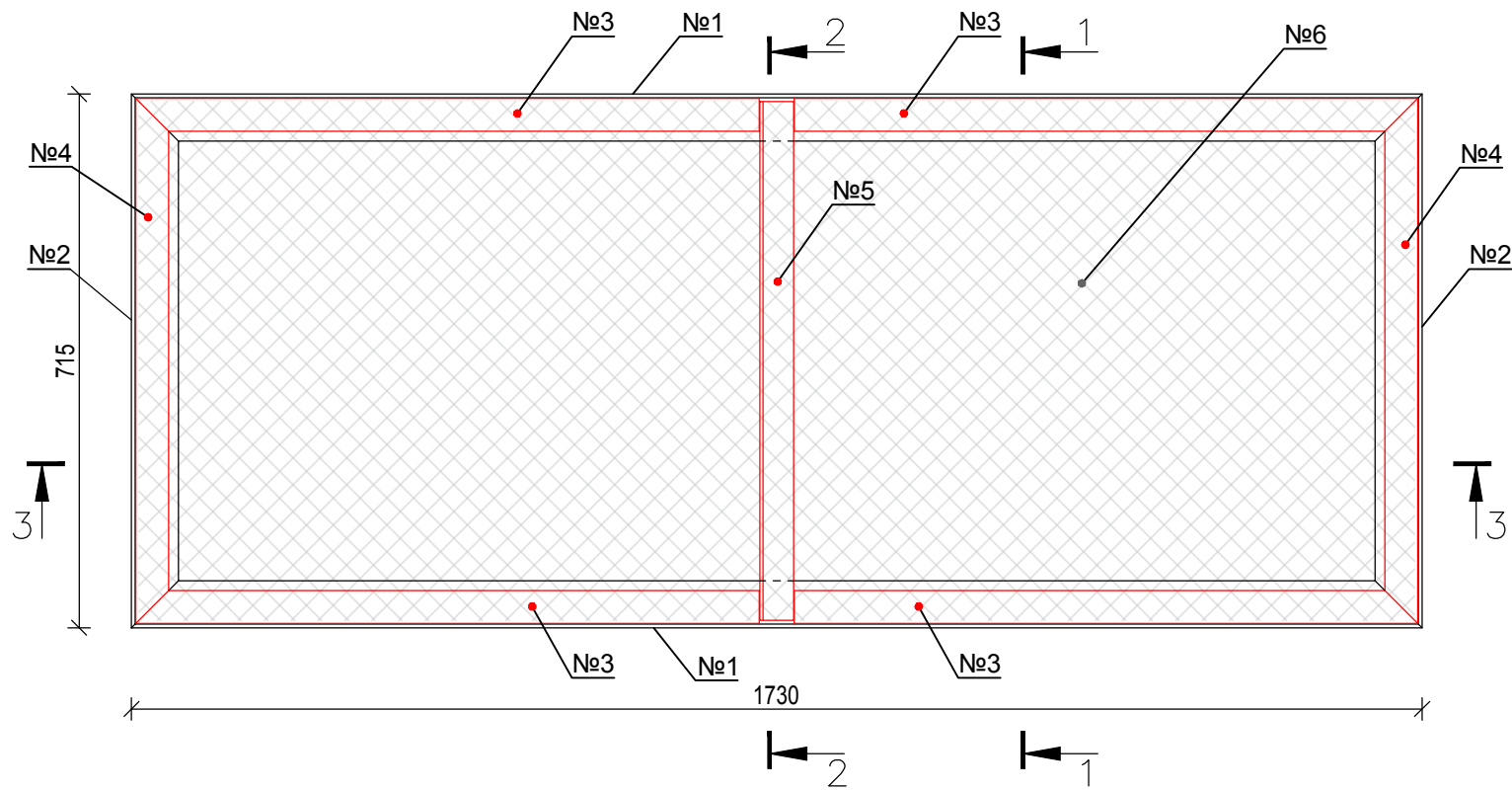
შენიშვნა:  
1. ზომები მიცემულია მილიმეტრებში;



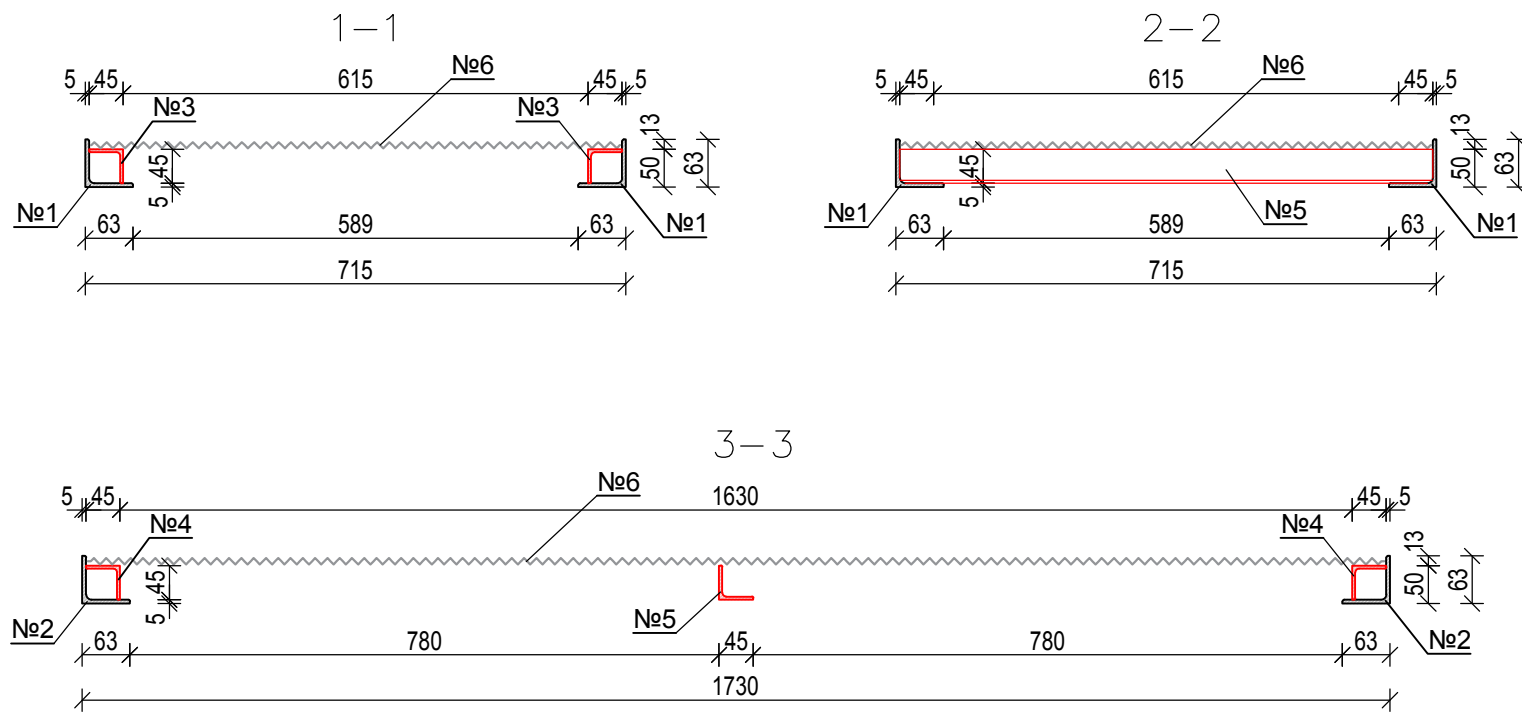
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: თავშესაზღვრის კონსოლი 4-ის კონსტრუქცია
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
შემსრულებელი: გ.ს. კახაბერიძე	პროექტის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის კოდი: BD53
3. ათაბაგაშვილი	ბ. ბირბიჩაძე
მთ. ინჟინერი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]
	ბ. გაბაშვილი



ტროტუარის ფილა-1-ის სპეცია. მ 1:10



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ფილა-1-ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა ხოლზე, კგ	შენიშვნა
1	კუთხ. 63x63x5	1.730	2	3.46	4.81	16.64	931.99	ГОСТ 8509-86
2	კუთხ. 63x63x5	0.715	2	1.43	4.81	6.88	385.18	ГОСТ 8240-89
3	კუთხ. 45x45x4	0.837	4	3.35	2.80	9.37	524.97	ГОСТ 8509-86
4	კუთხ. 45x45x4	0.705	2	1.41	2.80	3.95	221.09	ГОСТ 8509-86
5	კუთხ. 45x45x4	0.700	1	0.70	2.80	1.96	109.76	ГОСТ 8509-86
6	ფ.ფ."პროსპექტა" 700x13	1.710	1	1.71	11.50	19.67	1101.24	ГОСТ 8706-78
სულ						58.47	3274.22	
შედულების ელემენტოლი						1.17	65.48	
ჯამი						59.64	3339.71	

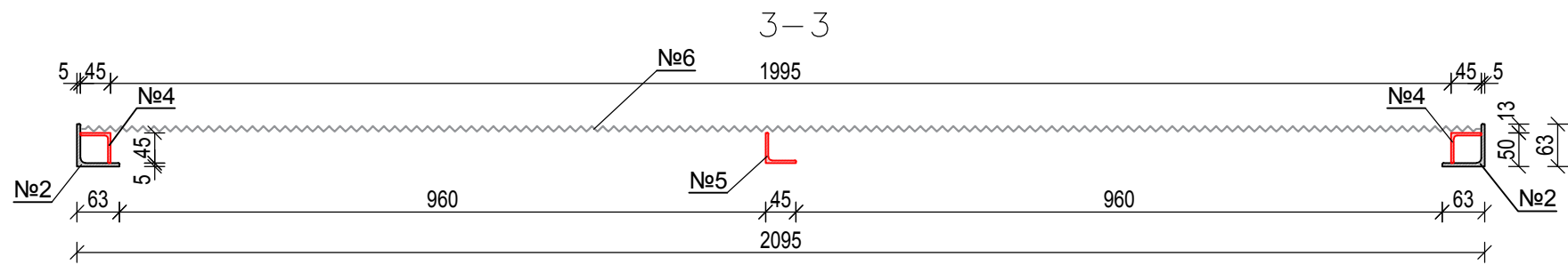
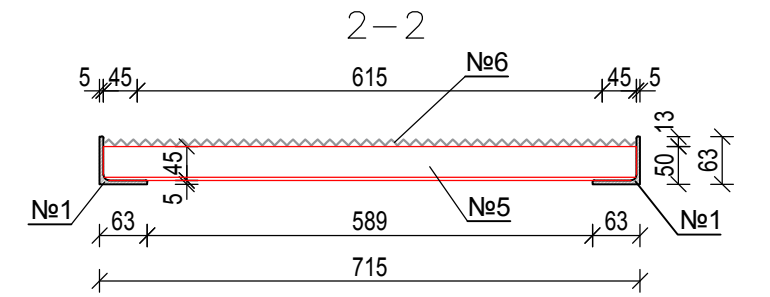
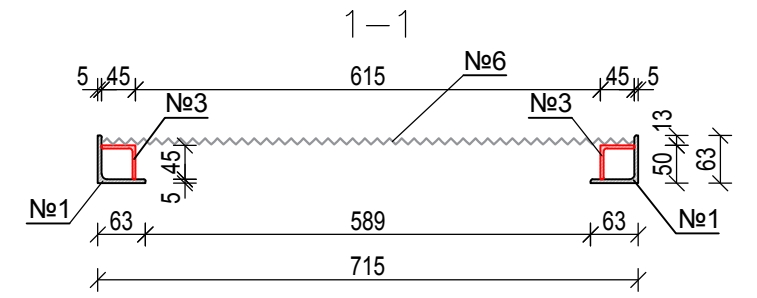
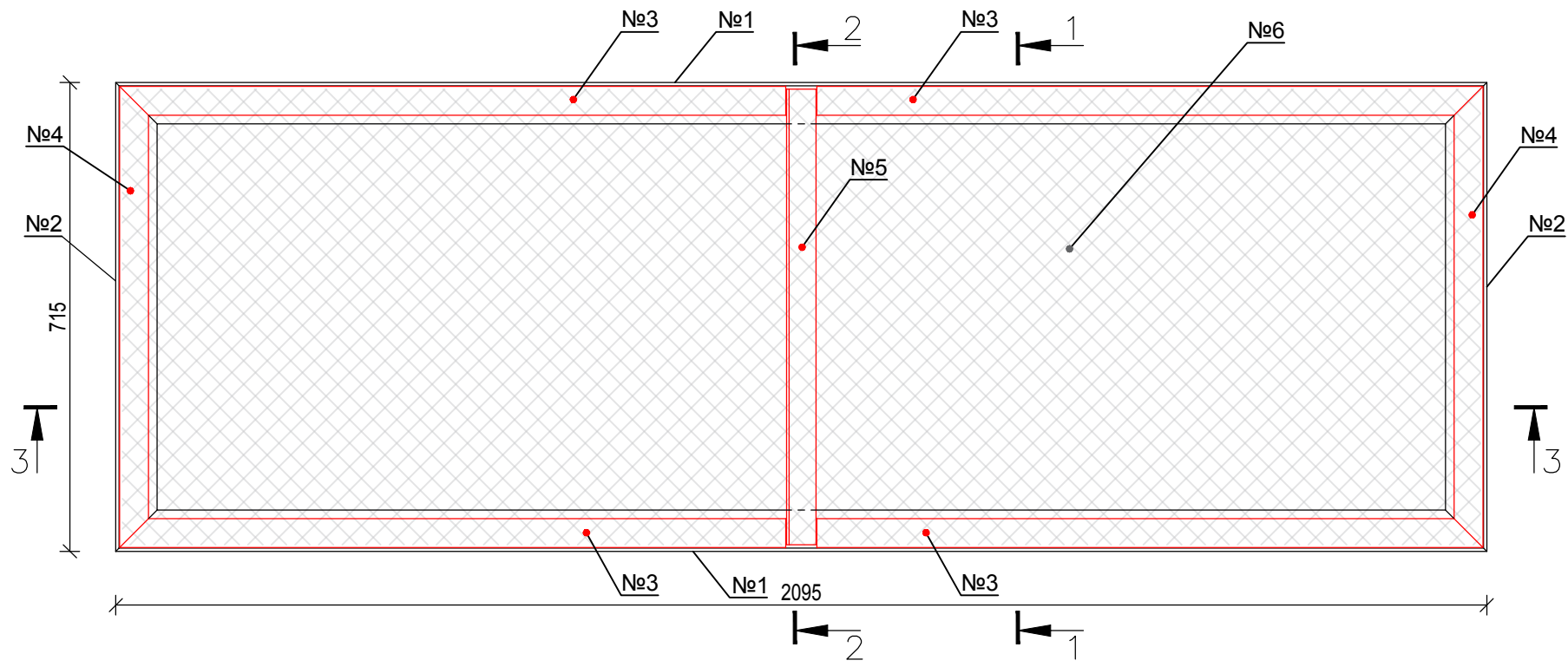


შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათუარი: ბრობარის ფილა 1-ის სპეცია
პროექტი: სადგურ კვლი, გდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის გვერდობის საპროექტო-საპროექტო-ლოვინოვა ფოთამბეჭდვის შედეგის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულები
შემსრულებელი: გ.ს. კახაბერიძე	ფორმირებული: 3. ათაბაგაშვილი
ფორმირებული: 06.06.2022	ბ. ბირბიჩაძე
პრო. ავტორი: [Signature]	ფ. გვანაყორი
პროექტის თარიღი: 2022 წელი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ნახაზის კოდი: BD54	

ტროტუარისა და თავშესაფრის ფილა-2-ის სპეცია. მ 1:10



შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

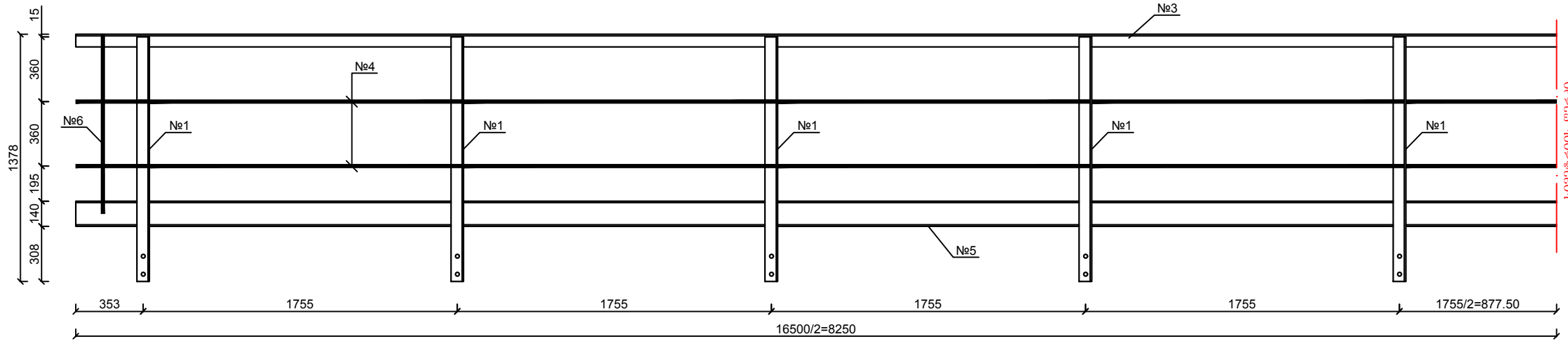
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ფილა-2-ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა ხილზე, კგ	შენიშვნა
1	კუთხ. 63x63x5	2.095	2	4.19	4.81	20.15	403.08	ГОСТ 8509-86
2	კუთხ. 63x63x5	0.715	2	1.43	4.81	6.88	137.57	ГОСТ 8240-89
3	კუთხ. 45x45x4	1.017	4	4.07	2.80	11.39	227.81	ГОСТ 8509-86
4	კუთხ. 45x45x4	0.705	2	1.41	2.80	3.95	78.96	ГОСТ 8509-86
5	კუთხ. 45x45x4	0.700	1	0.70	2.80	1.96	39.20	ГОСТ 8509-86
6	ფ.ვ."პროსენკა" 700x13	2.080	1	2.08	11.50	23.92	478.40	ГОСТ 8706-78
სულ						68.25	1365.01	
შეღებვის ელემენტები						1.37	27.30	
ჯამი						<b>69.62</b>	<b>1392.31</b>	



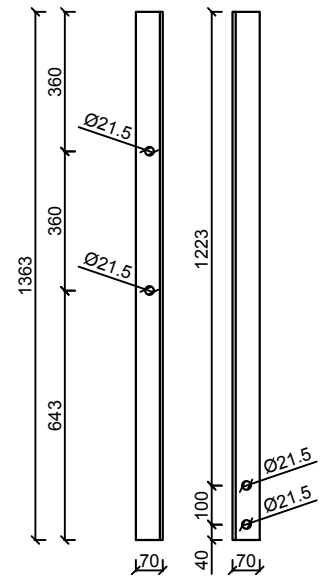
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ბროტარისა და თავშესაფრის ფილა 2-ის სპეცია
პროექტი: სადგარ კვლი, მდ. ლოვიონოა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური
შესრულებული: მს. კანკაბაძე	ფორმირებული: 3. ათაბაგაშვილი
ფორმირებული: 01.06.2022	ბ. ბირბიჩაძე
ფორმირებული: 01.06.2022	ფ. ვატიანი
ფორმირებული: 01.06.2022	ფ. ვატიანი

2022 წელი  
ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)  
ნახაზის უწყობი: BD55  
ფ. ვატიანი

მონაწილის სკეჩი  
მ 1:20



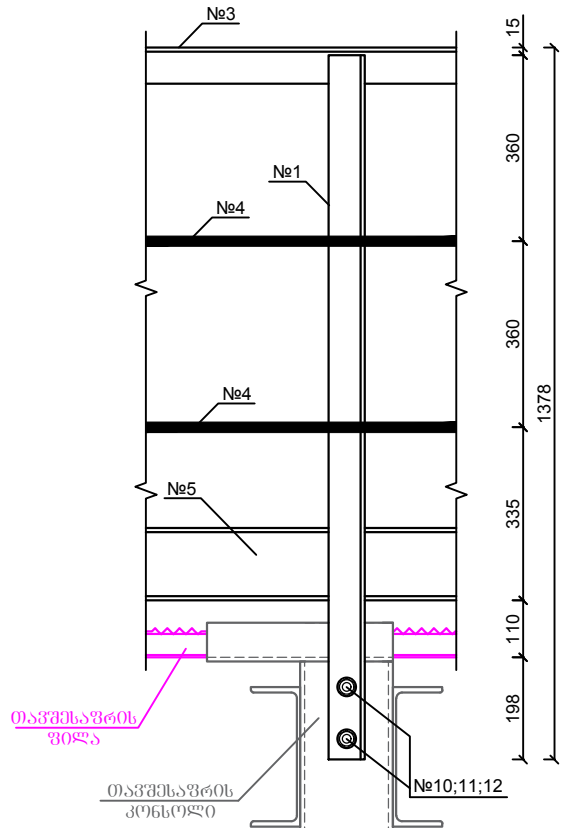
პოხ. №1



მონაწილის კონსტრუქციის ღამაგრება

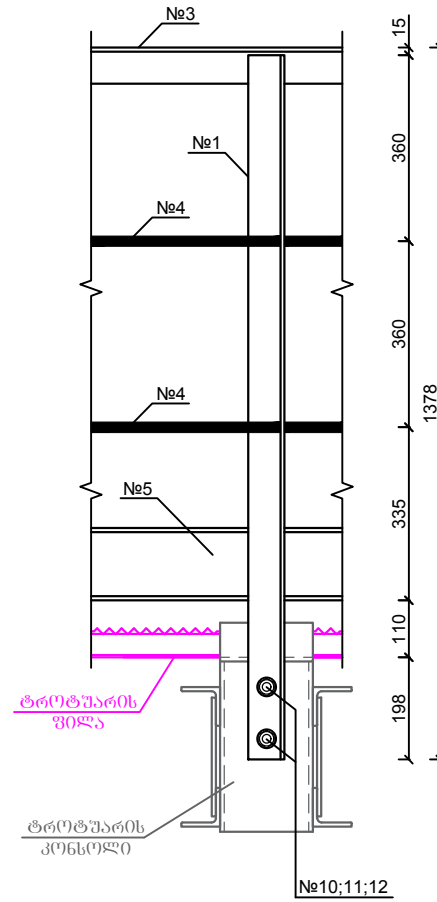
თავსახურის კონსტრუქცია  
მ 1:10

1 - 1



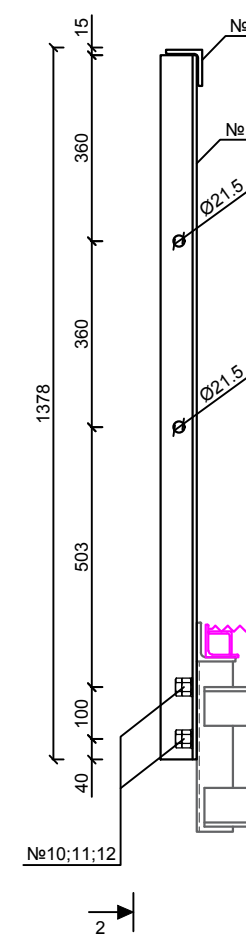
ტრეტუარის კონსტრუქცია  
მ 1:10

2 - 2



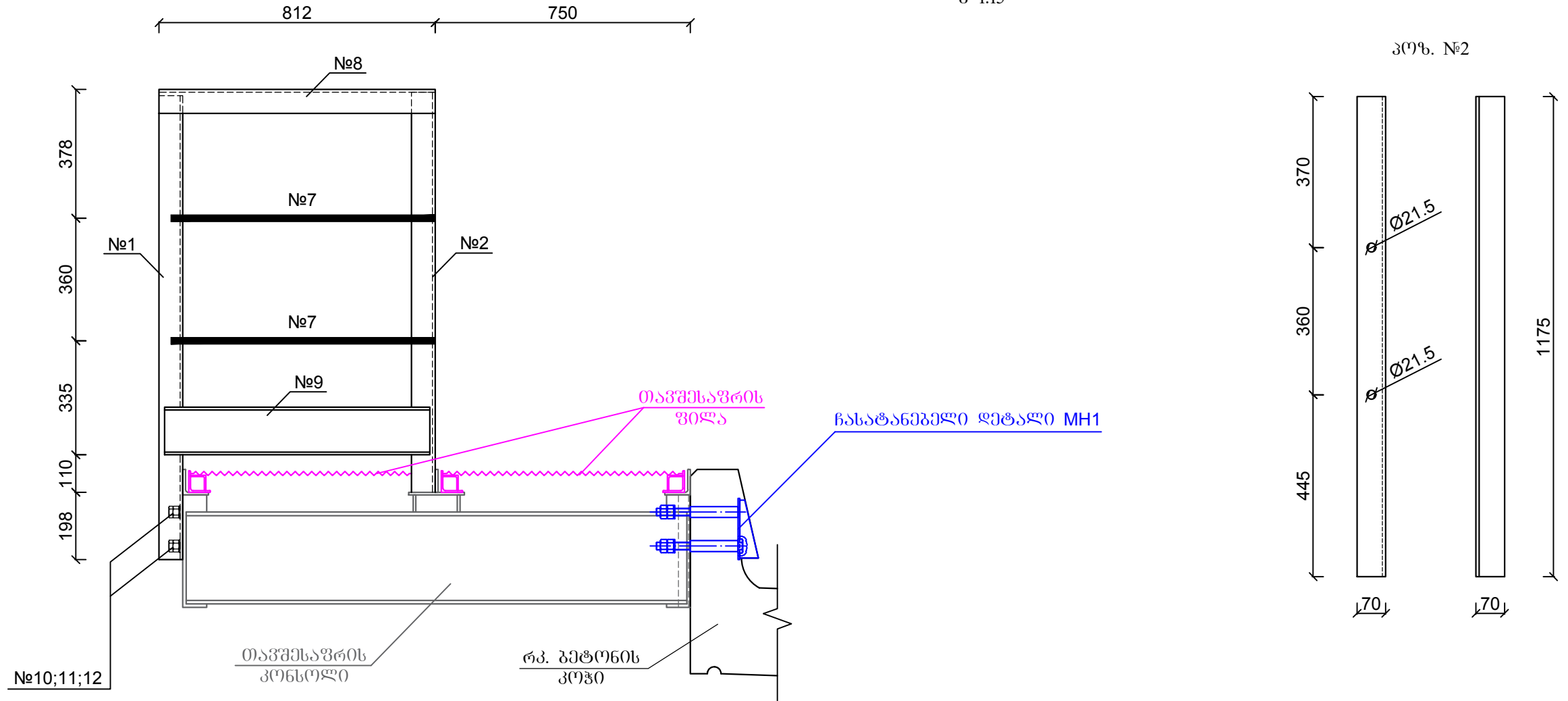
გარემოებების იხილეთ შემდეგ ნახაზზე

შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რაინიზა"	სათუარი: მონაწილის უნებრეკვა
პროექტი: სადგარ კვლი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სასაქონლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
შემსრულებელი: გ.ს. კვახაია	ფირმა: AVANBEKI
ფაზა: 3. ათავაზებით	მთ. ინჟინერი: გ. ბირნიძე
პრ. ავტორი: გ. ბირნიძე	პრ. ავტორი: გ. ბირნიძე
2022 წელი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ნახაზის კოდი: BD56	ფ. გარეგანი





**ლითონის სპეციფიკაცია მოაჭირებ ერთ მაღზე**

პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა (ხიფხი), კგ	შენიშვნა
1	კუთხ. 70x70x8	1.363	20	27.260	8.37	228.17	912.66	ГОСТ 8509-86
2	კუთხ. 70x70x8	1.175	1	1.175	8.37	9.83	39.34	ГОСТ 8509-86
3	კუთხ. 70x70x8	16.500	2	33.000	8.37	276.21	1104.84	ГОСТ 8509-86
4	Ø20 A240c	16.500	4	66.000	2.47	163.02	652.08	ГОСТ 5781-82
5	შველერი №14	16.500	2	33.000	12.07	398.31	1593.24	ГОСТ 8240-86
6	Ø20 A240c	1.000	6	6.000	2.47	14.82	59.28	ГОСТ 5781-82
7	Ø20 A240c	0.780	2	1.560	2.47	3.85	15.41	ГОСТ 5781-82
8	კუთხ. 70x70x8	0.820	1	0.820	8.37	6.86	27.45	ГОСТ 8509-86
9	შველერი №14	0.780	1	0.780	12.07	9.41	37.66	ГОСТ 8240-86
10	ჭანჭი M20	0.140	40	-	-	16.54	66.16	ГОСТ 7798-70
11	ქანჭი M20	-	80	-	-	5.72	22.86	ГОСТ 5915-70
12	საყვლეუნი M20	-	40	-	-	0.69	2.74	ГОСТ 18123-82
სულ						1133.43	4533.73	
შველერის ელექტროდი						22.67	90.67	
<b>ჯამი</b>						<b>1156.10</b>	<b>4624.41</b>	

შენიშვნა:  
1. ზომები მიღებულია მილიმეტრებში;

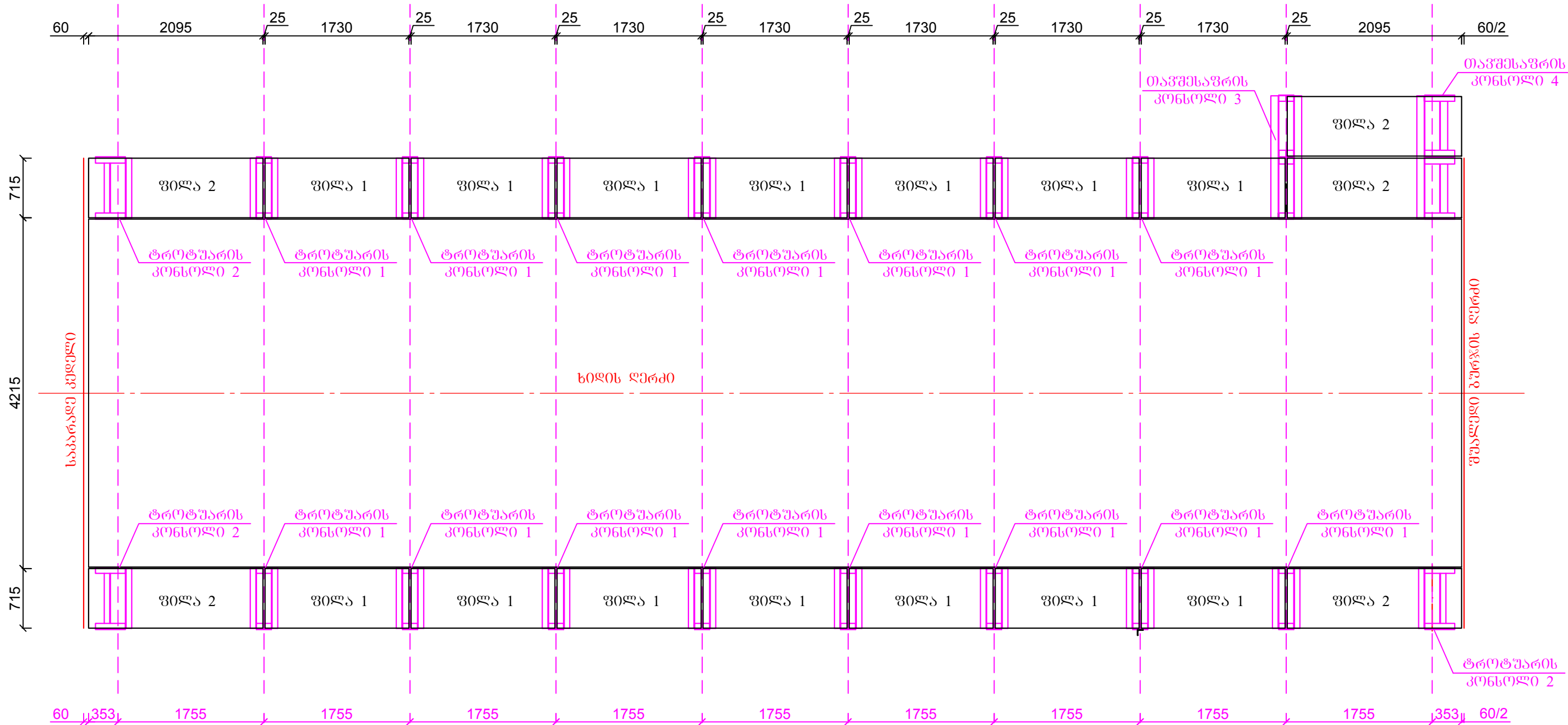


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინობა"	სათუარი: მოაჯირის კონსტრუქცია (თავშესაფარი)
პროექტი: სადგარ კვლევი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინობის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინობის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქრლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულები
შემსრულებელი: გ.ს. კახაბერიძე	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფირმა: AVANBEKI	ნახაზის კოდი: BD57
მ. თბილისი	ფ. გეგმური

კონსტრუქციისა და ფილების განლაგების გეგმა (I მაღში)  
მ 1:50

თ ბ ი ლ ი ს ი

ბ ა ქ ო



შენიშვნა:

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

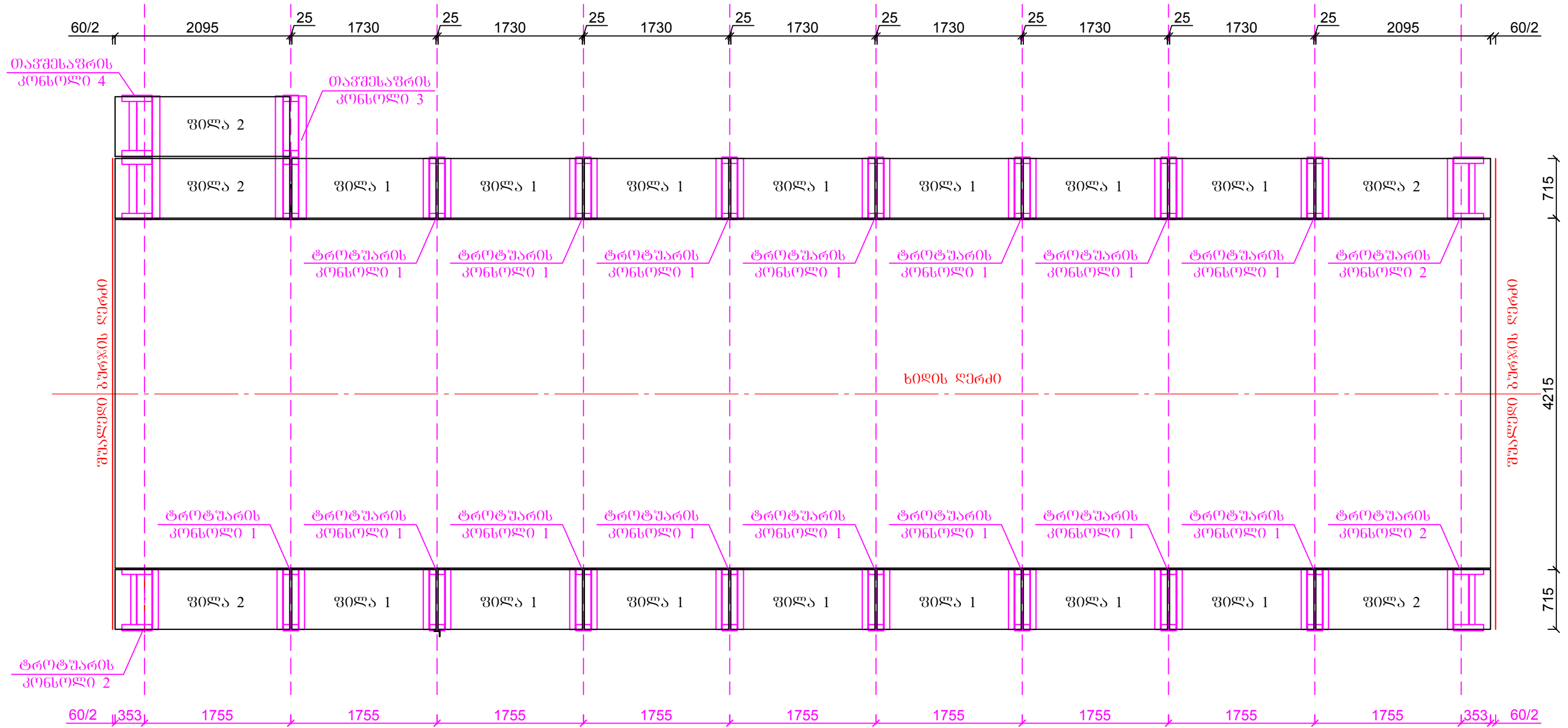


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათუარი: კონსტრუქციისა და ფილების განლაგების გეგმა (I მაღში)	
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოვირის ახალი ლიონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის გვერდითის საფარის-სახურის მოწყობის პროექტი (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დამატური	2022 წელი
შემსრულებელი: გ.ს. კახიანი		ფორმატი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD58
ფორმის კოდი: 3. ათბუნების	ფორმის კოდი: 01.01.01	ბ. ბირნიძე	ფ. კახიანი

კონსტრუქციისა და ფილაების განლაგების გეგმა (II ბაღში)  
მ 1:50

თ ბ ი ლ ი ს ი

ბ ა ჭ ო



შენიშვნა:

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



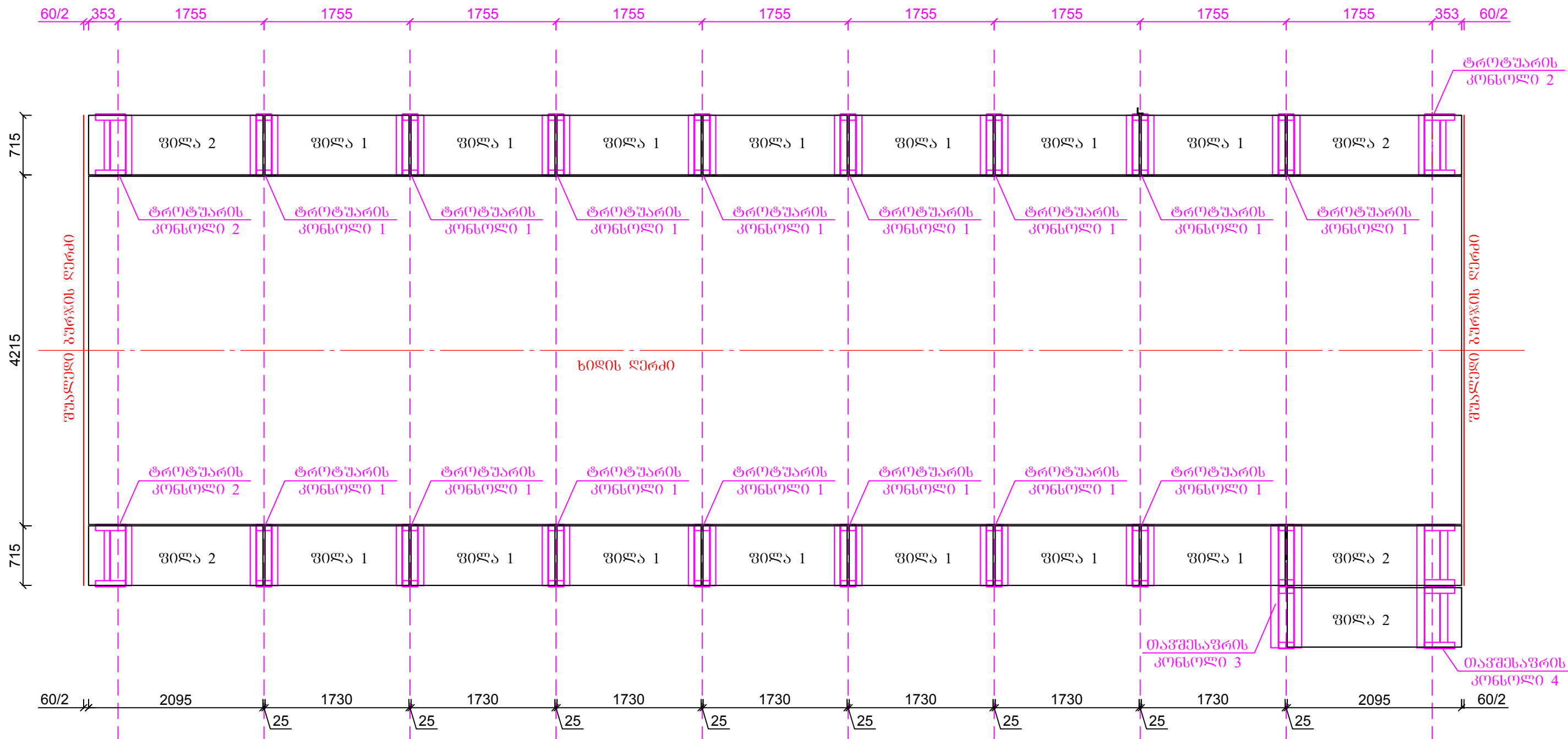
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათაური: კონსტრუქციისა და ფილაების განლაგების გეგმა (II ბაღში)		
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის გვერდითის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური	2022 წელი	
შემსრულებელი: გ.ს. კახიანი	ფირმა: AVANBEKI	3. ათაბაგვილი გთ. იმედიანი	ბ. ბირბიჩაძე ვრ. ავტორი:
შენიშვნა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)		ნახაზის ჯოდი: BD59	
შენიშვნა: გ.ს. კახიანი		შ. გვანავალი	



კონსტრუქციისა და ფილაების განლაგების გეგმა (III მაღვი)  
მ 1:50

თ ბ ი ჲ ი ს ი

ბ ა ქ ო



შენიშვნა:

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

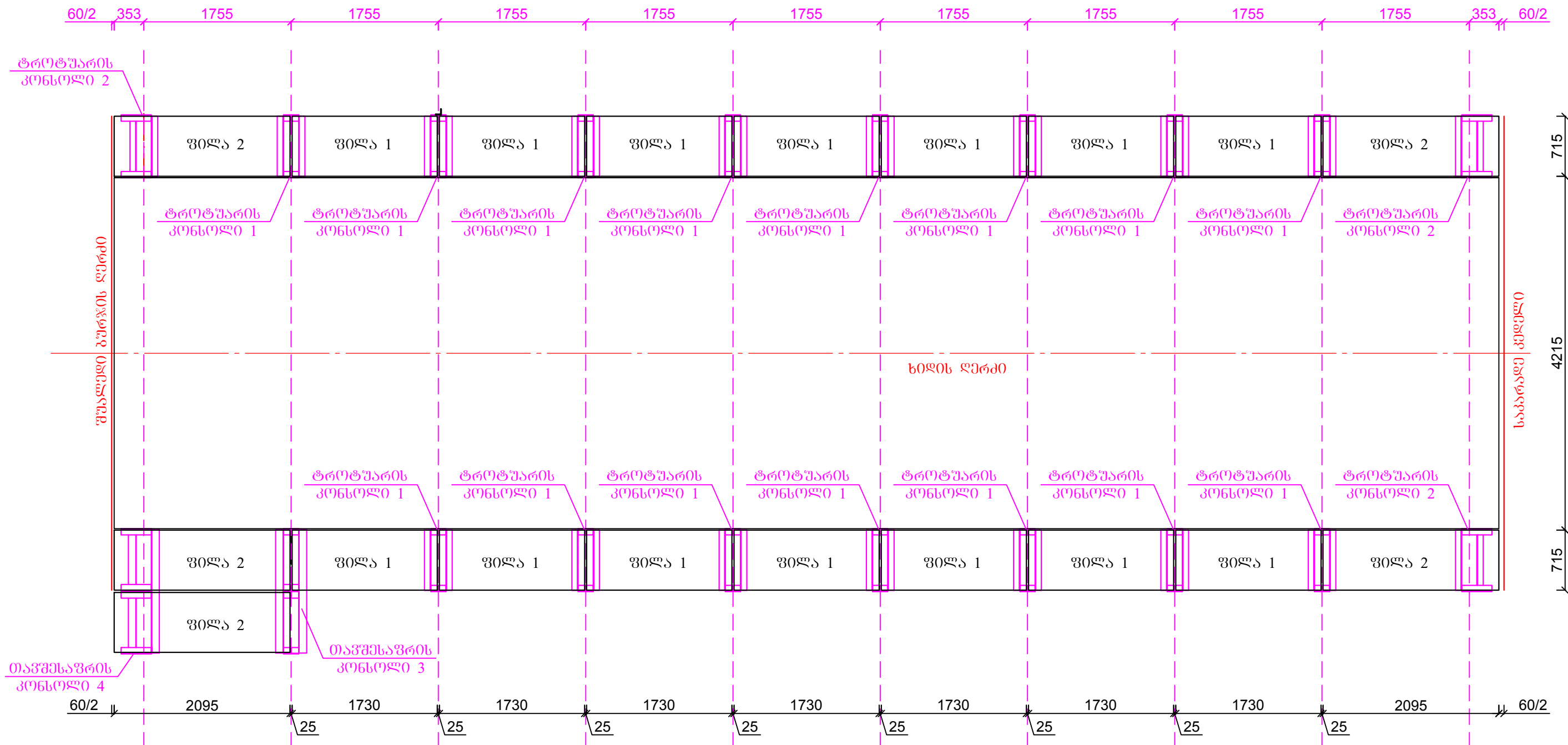


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიშა"	სათუარი: კონსტრუქციისა და ფილაების განლაგების გეგმა (III მაღვი)
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რაინიშის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიშის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სანაგებობრივი ღონისძიების შედეგად მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულები 2022 წელი
შესრულებული: გს, კანკაი	ფორმატი: 3. ათაბაზისი გმ. იმეინარი: ბ. ბირიჩიძე პრ. ავტორი: ზ. გავაპორი
შესრულებული: გს, კანკაი	ფორმატი: 3. ათაბაზისი გმ. იმეინარი: ბ. ბირიჩიძე პრ. ავტორი: ზ. გავაპორი

კონსტრუქციისა და ფილაების განლაგების გეგმა (IV მაღში)  
მ 1:50

თ ბ ი ლ ი ს ი

ბ ა ქ ო



შენიშვნა:

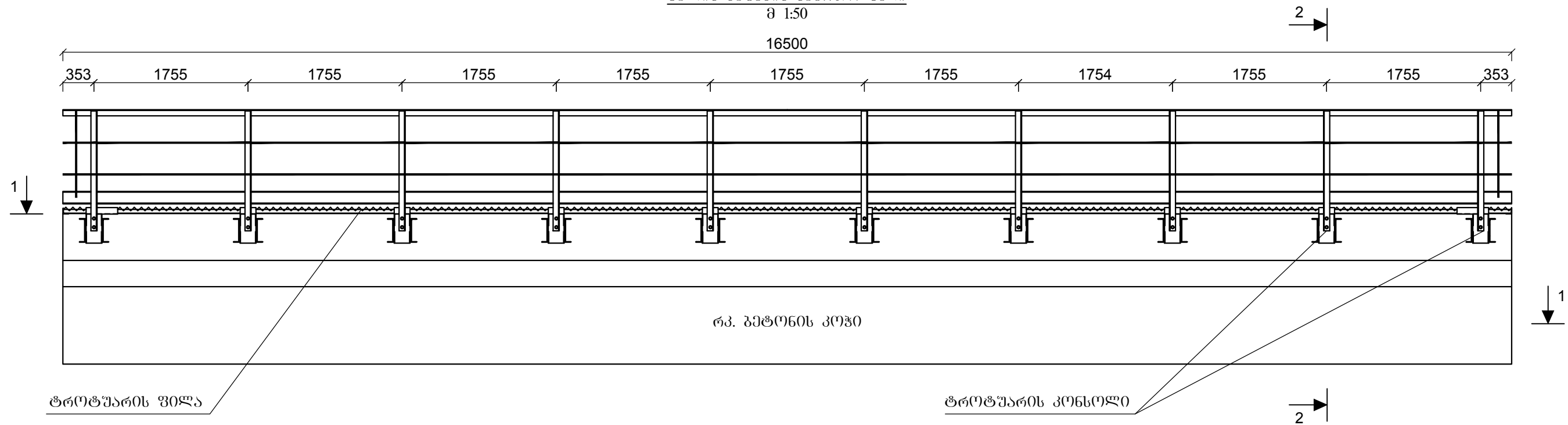
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინობა"	სათუარი: კონსტრუქციისა და ფილაების განლაგების გეგმა (IV მაღში)
პროექტი: სადგარ კვლავი, გდ. ლოპინოვა არსებული ლითონის რაინობის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინობის ხიდის გვერდითის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური
შემსრულებელი: გვს, კავანაძე	ფირმა: AVANBEKI
ფურცლის №: 3. ათაბაგაშვილი	მთ. ინჟინერი: [Signature]
ბ. ბირბიჩაძე	პრ. ავტორი: [Signature]
წ. გვანაყორი	

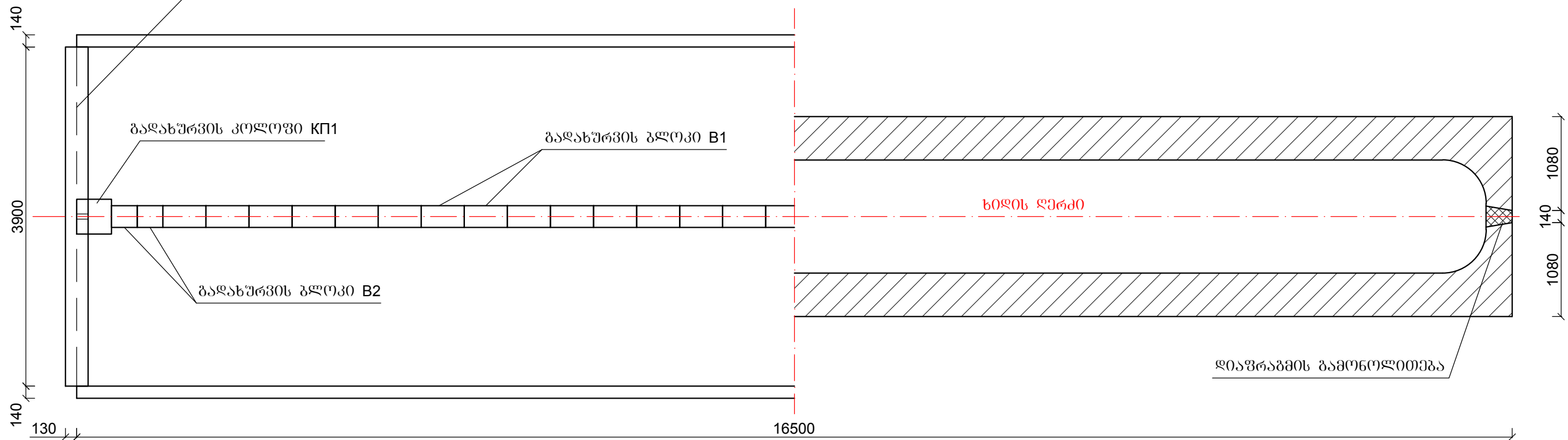
ბაღის ნაშენის საერთო ხედი

მ 1:50



ბაღახურვის ფურცელი 111

1 - 1  
მოაჯირი და ტროტუარის კონსოლები ნაჩვენებია არ არის



გ ა ბ რ კ ე ლ ე ბ ა ი ხ ი ლ ე თ შ ე მ ღ ე ბ ნ ა ხ ა ზ ზ ე

შენიშვნა:

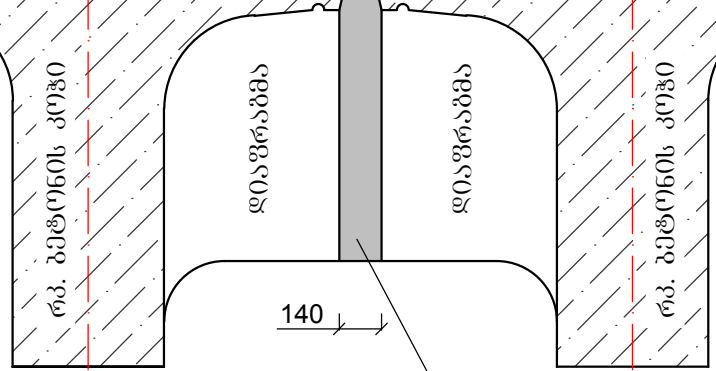
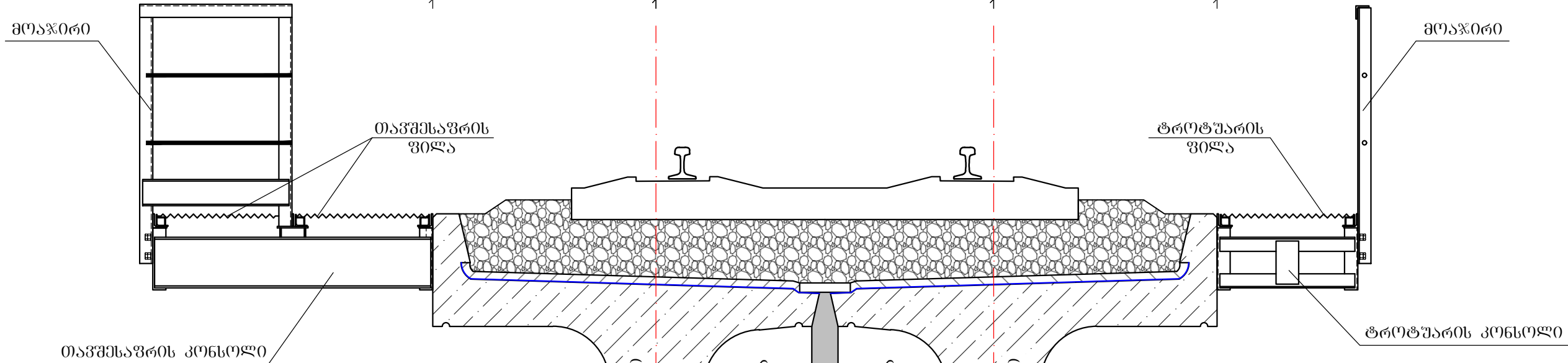
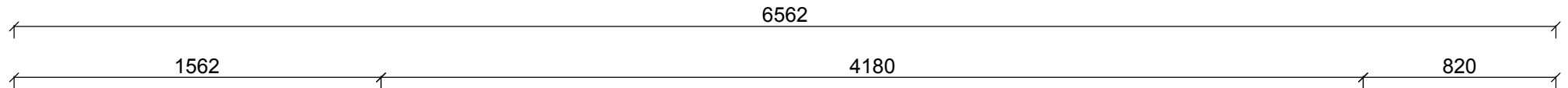
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



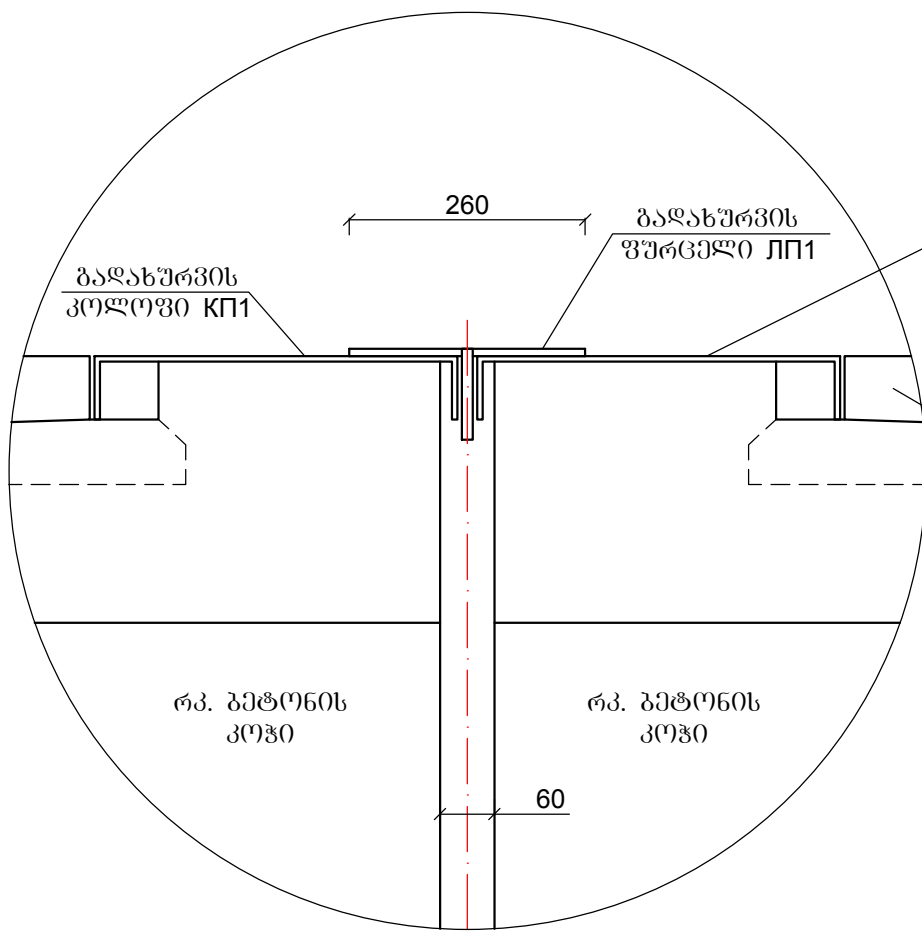
ლაგავთი: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათუარი: ბაღის ნაშენის საერთო ხედი	
პროექტი: საღებავ კვლევი, გდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სანაგებო ღონისძიების შტაბის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულები	2022 წელი
შემსრულებელი: გ.ს. კახაბაძე		ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის ჯოდი: BD62
ფირმა: AVANBEKI	ფირმის მფლობელი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]	ს. გენერირი: [Signature]



2 - 2  
შ 1:25



დიაფრაგმის გამონოლითება

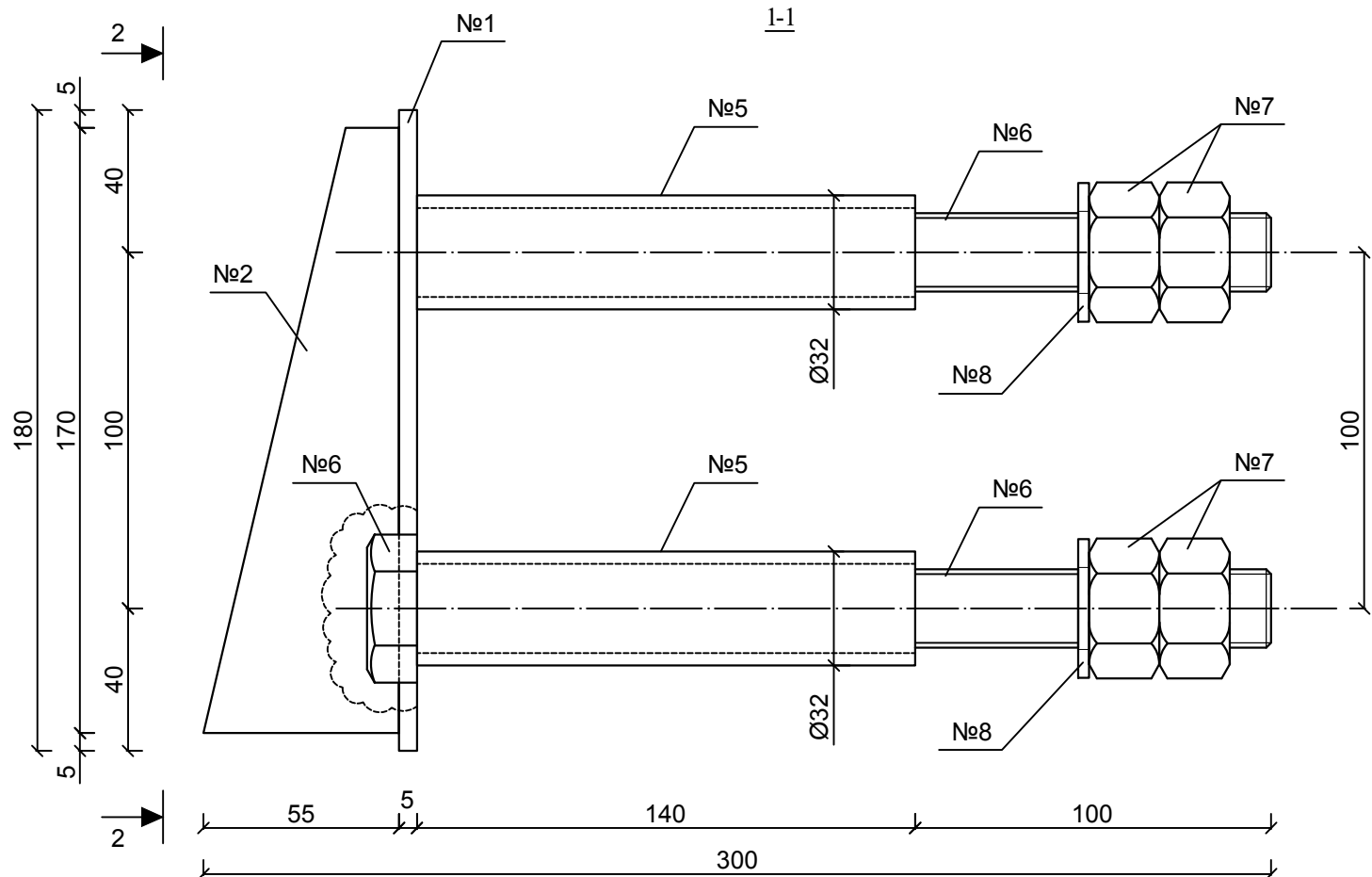


შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

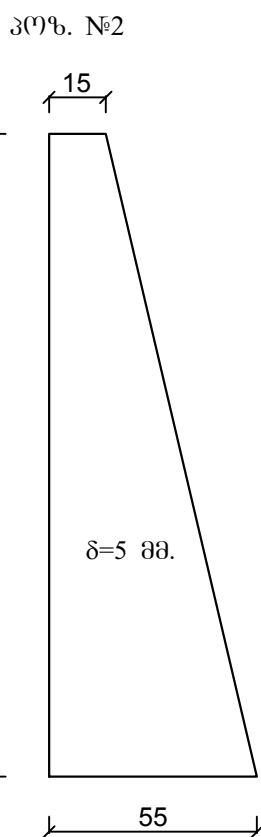
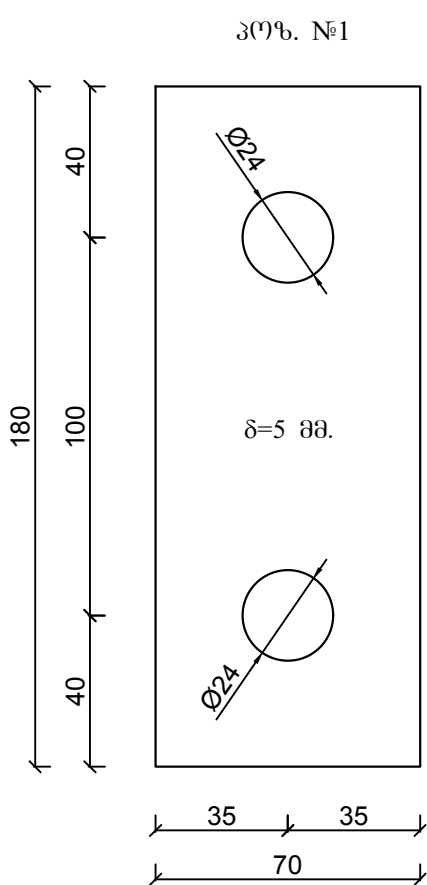
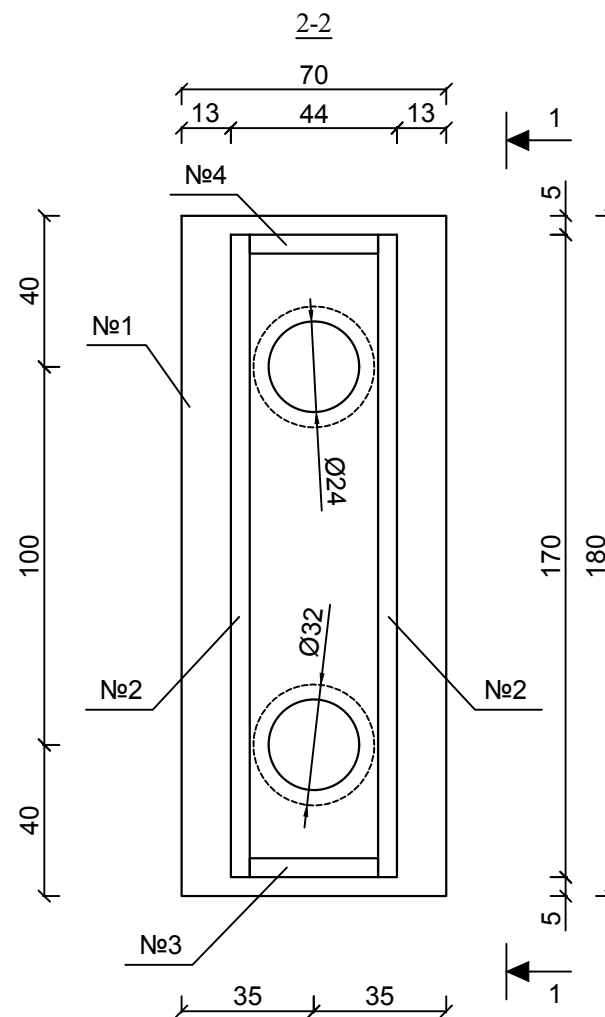


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"		სათუარი: ბათის ნაგების საერთო ხაზი	
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სახარჯო ღირებულების დეტალური შეფასების მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულები	2022 წელი
შემსრულებელი: გ.ს. კახაბაძე		ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD63
ფირმა: AVANBEKI	ფირმის მფლობელი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]	ს. გენერირი: [Signature]

ჩასატანებელი ღებალი MH1  
მ 1:2



ტ. პრ. серия 3.501.1-175.93.15  
MH1



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ჩასატანებელ ღებალ MH1-ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა სიღრმე, კგ	შენიშვნა
1	ფ.ფ. 70x5	0.180	1	0.18	2.75	0.50	39.60	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74
2	იხ. ნახაზზე	0.170	2	0.34	2.16	0.73	58.75	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74
3	ფ.ფ. 34x5	0.055	1	0.06	1.33	0.07	5.85	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74
4	ფ.ფ. 34x5	0.015	1	0.02	1.33	0.02	1.60	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74
5	ლით. მილი Ø32x3.5	0.140	2	0.28	2.46	0.69	55.10	ГОСТ 8731-87
6	ჭანჭიკი M22	0.240	2	-	-	1.64	131.20	ГОСТ 4543-71
7	ქანჩი M22	-	4	-	-	0.42	33.60	ГОСТ 5915-70
8	სამქლეური M22	-	2	-	-	0.04	3.20	ГОСТ 18123-82
სულ						4.11	328.90	
შეღებვის ელემენტები						0.08	6.58	
ჯამი						<b>4.19</b>	<b>335.48</b>	

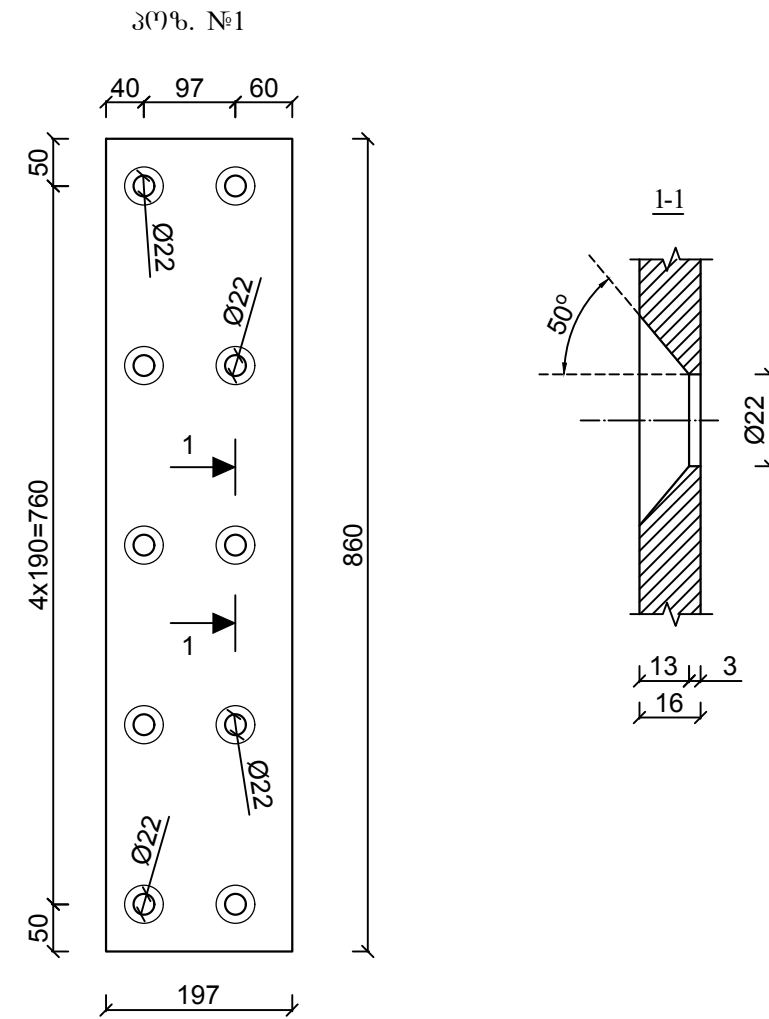
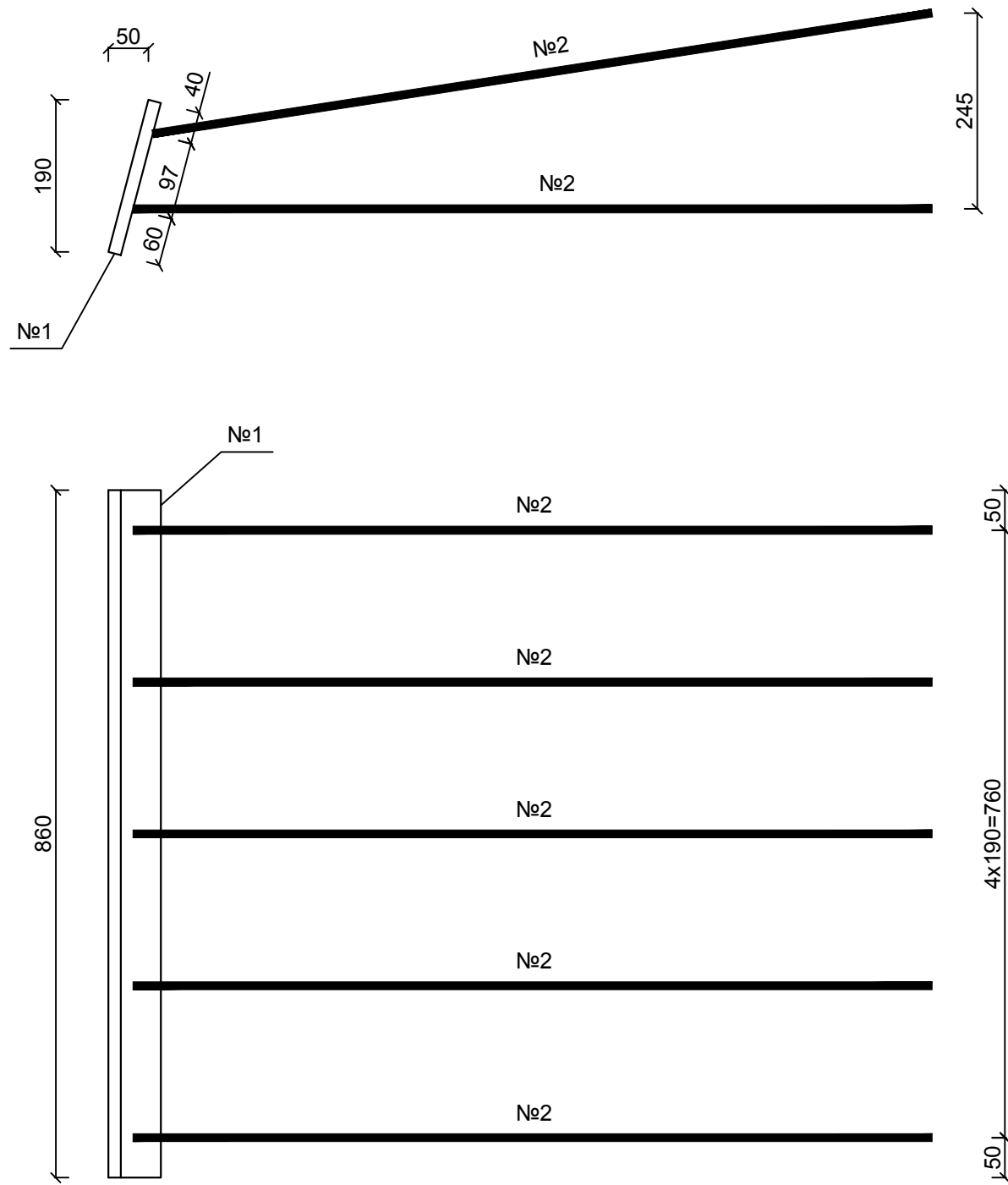
შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

რაოდენობა ერთი პოზზე - 10/41.90 ც/კგ



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ჩასატანებელი ღებალი MH1
პროექტი: სადგარ კვლი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სასაქონლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულები
შესრულებული: გს, კახეთი	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის კოდი: BD64
3. ათაბაგაშვილი გთ. იმედიანი:	ბ. ბირნიჩაძე ვრ. ვაბერი:
ფ. გვანცაური	

ნახატანებელი ღებალი MH11  
მ 1:8



ტ. პრ. серия 3.501.1-175.93.15  
MH11

ლიტონის სპეციფიკაცია ერთ ნახატანებელ ღებალ MH11-ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	წამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	წამური წონა, კგ	წამური წონა ხილზე, კგ	შენიშვნა
1	ბ. ნახახუნა	0.860	1	0.86	24.74	21.28	340.42	Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74
2	Ø20A500C 1000	1.000	10	10.00	2.47	24.70	395.20	ГОСТ 5781-82
სულ						45.98	735.62	
შედულების ელექტროდი						0.92	14.71	
წაშო						46.90	750.33	

რაოდენობა ერთ პოზზე - 2/93.80 ც/კვ

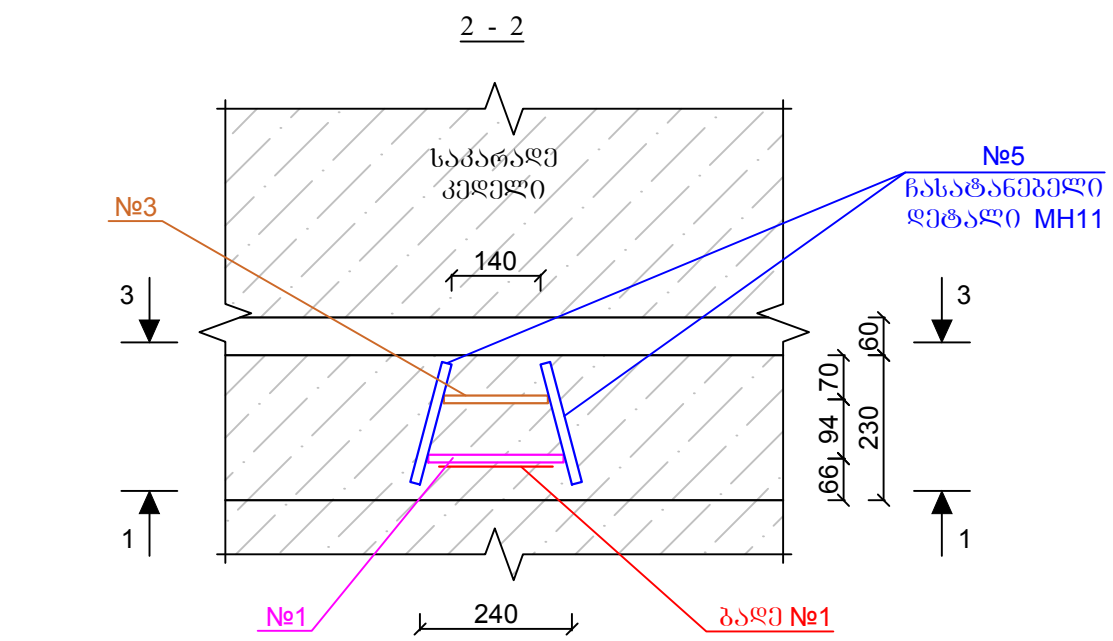
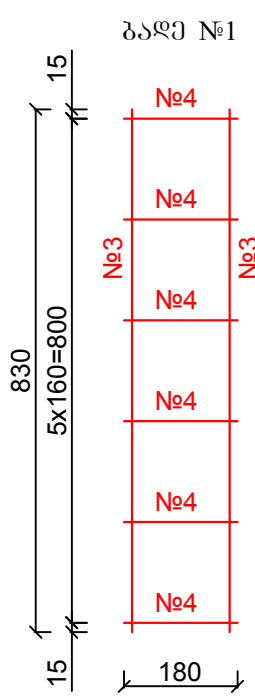
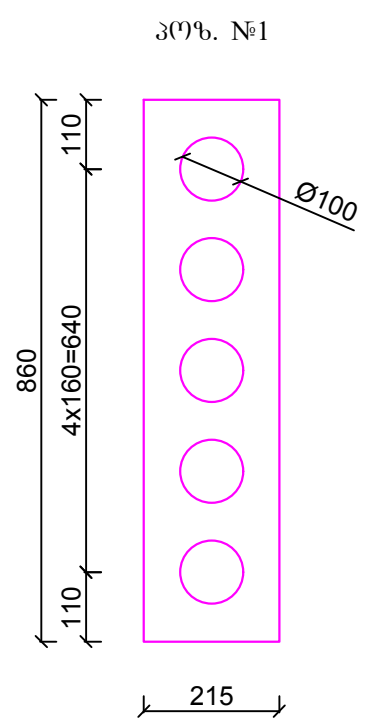
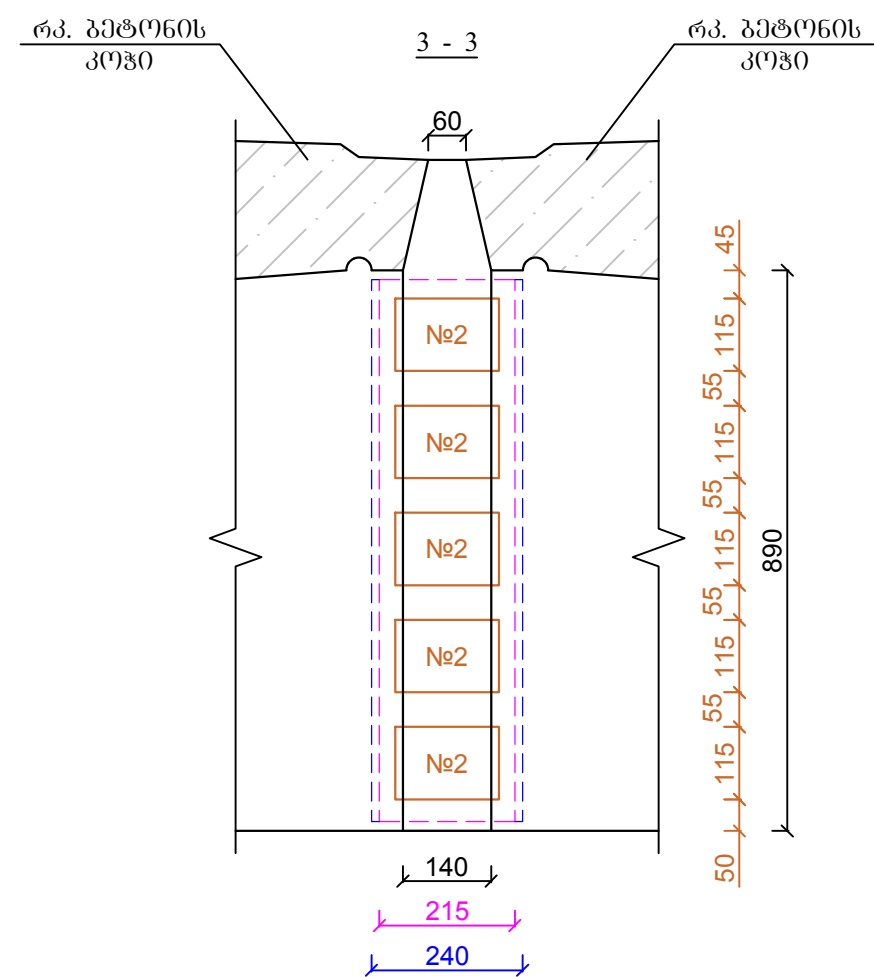
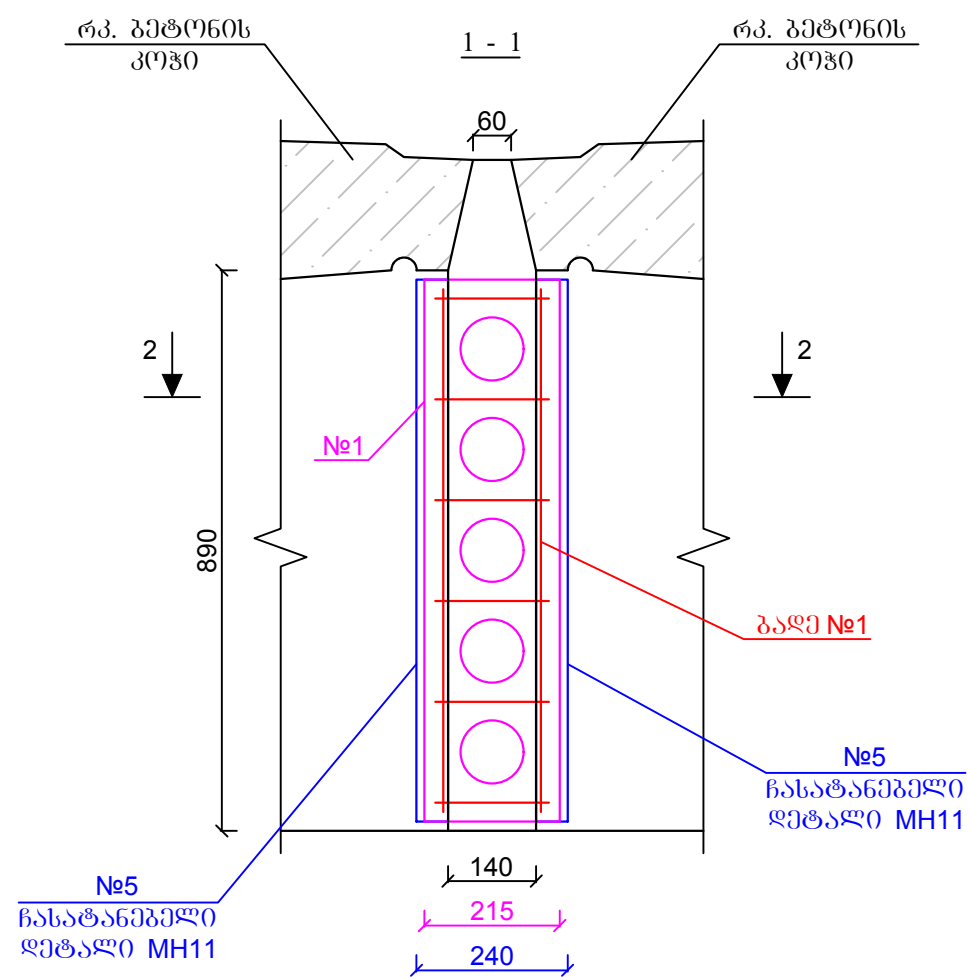
შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ჩასატანებელი ღებალი MH11
პროექტი: სადგარ კედლი, მდ. ლოვიწყალა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაქონლო ტენდერით დაკავშირებული სამუშაოს მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულური 2022 წელი
მშენებლის სახელი: სს "საქართველოს რაინიზა"	მშენებლის ჯილდო: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM) ნახატის ჯილდო: BD65
მშენებლის მისამართი: ვაკე, აკაკი წერეთლის გამზ. 176	მშენებლის მისამართი: ბ. ბირნიძის ქ. 13
მშენებლის ტელეფონი: 010 320 00 00	მშენებლის ელ. ფოსტა: info@avanbeki.ge



ლიფტრაგების ბამონოლითება  
მ 1:12



ლიტონის სპეციფიკაცია ლიფტრაგის ბამონოლითებაზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	წამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	წამური წონა (ერთ ლიფტრაგაზე), კგ	წამური წონა სიღმე, კგ	შენიშვნა
1	თხ. ნახაზზე	0.860	1	0.86	24.74	20.25	162.00	Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74
2	12x115	0.165	5	0.83	10.83	8.93	71.48	Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74
3	$\varnothing 6A240c$ 830	0.830	2	1.66	0.22	0.37	2.95	ГОСТ 5781-82
4	$\varnothing 6A240c$ 180	0.180	6	1.08	0.22	0.24	1.92	ГОСТ 5781-82
სულ						29.79	238.34	
შპს-ის ელემენტები						0.60	4.77	
წამი						<b>30.39</b>	<b>243.11</b>	

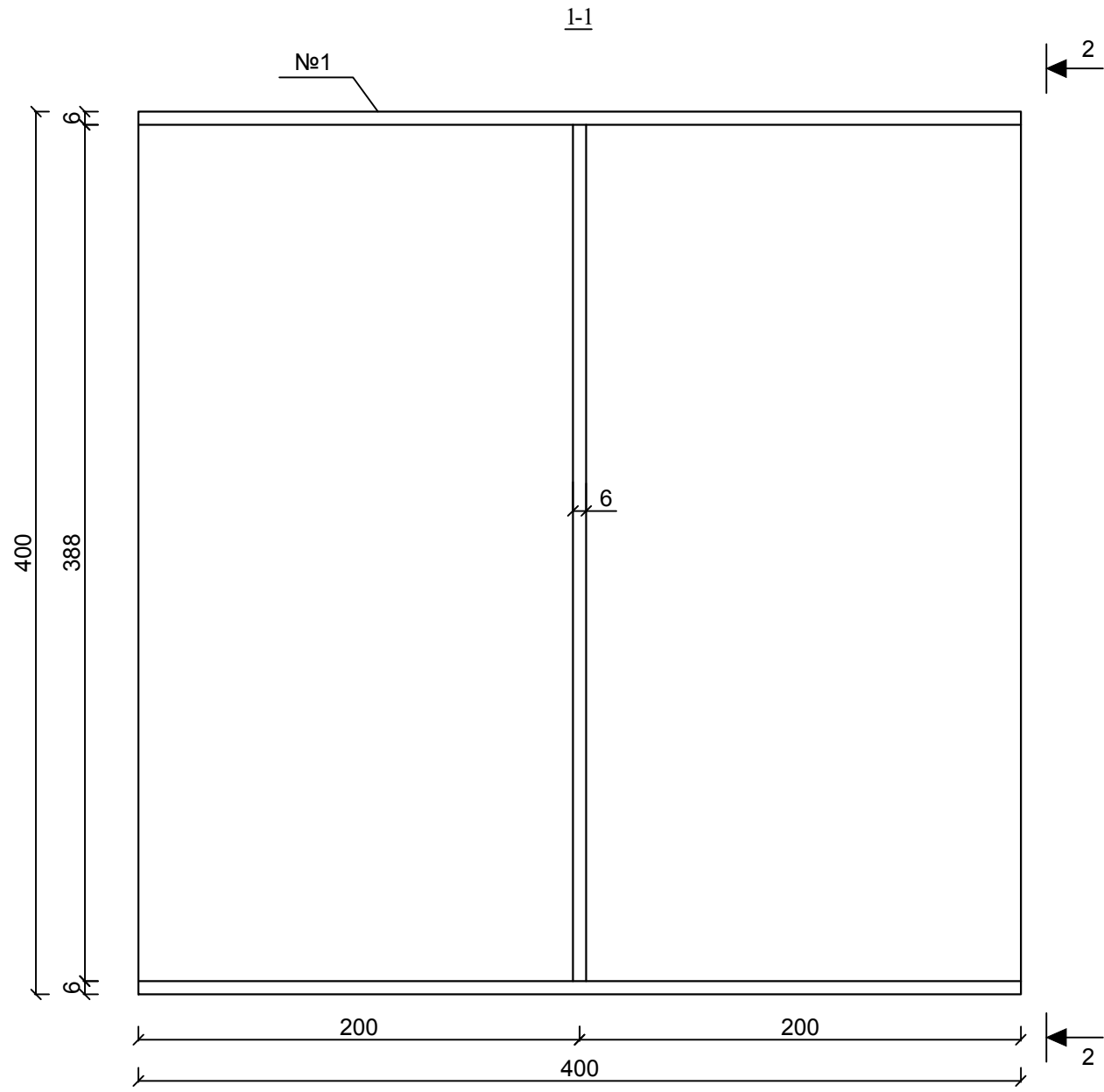
ტ. პრ. серия 3.501.1-175.93.0  
УМ4

ბეტონი ერთ ლიფტრაგაზე - 0.04 მ<sup>3</sup>  
B30 F200 W6  
სულ სიღმე - 0.31 მ<sup>3</sup>

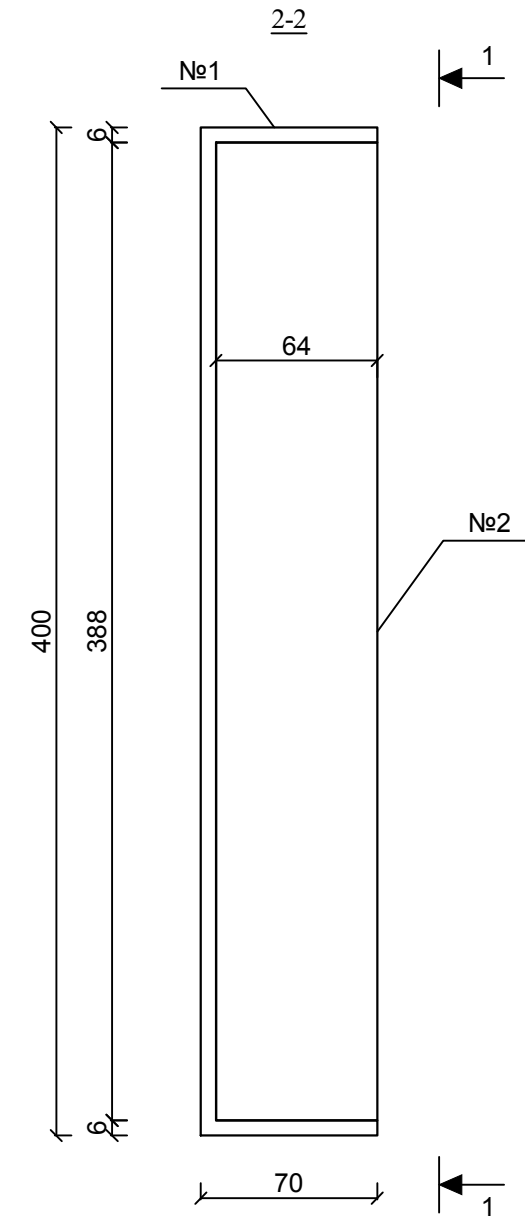
- შენიშვნა:
- ჩასატანებელი ღეტალი MH11-ის სპეციფიკაცია და კონსტრუქცია იხილეთ წინა ნახაზზე;
  - ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



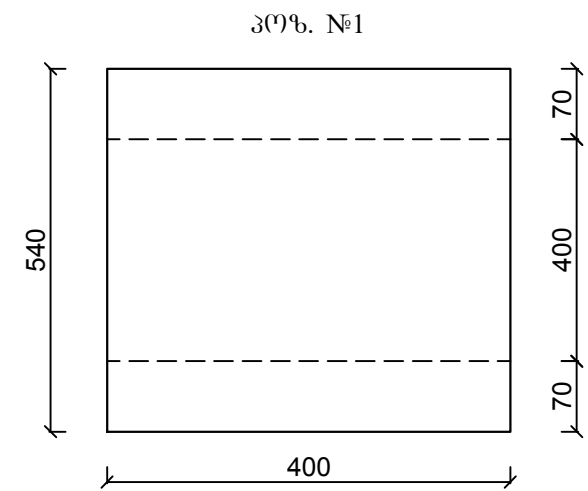
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინობა"		სათუარი: ლიფტრაგების ბამონოლითება	
პროექტი: სადგურ კედლი, მდ. ლიფტონა არსებული ლიფტონის რაინობის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინობის ხიდის მშენებლის საპროექტო-სასარეზერვუარო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)		პროექტის ტიპი: დებულება	2022 წელი
შპს-ის ელემენტები		წარმოების წონა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	წახაზის ჯოდი: BD66
შპს-ის ელემენტები	დირექტორი:	3. ათაბაგვილი	მთ. ინჟინერი:
		ბ. ბირნიძე	პრ. ავტორი:
			ზ. გაბაია



т. пр. серия 3.501.1-175.93.15  
КП1



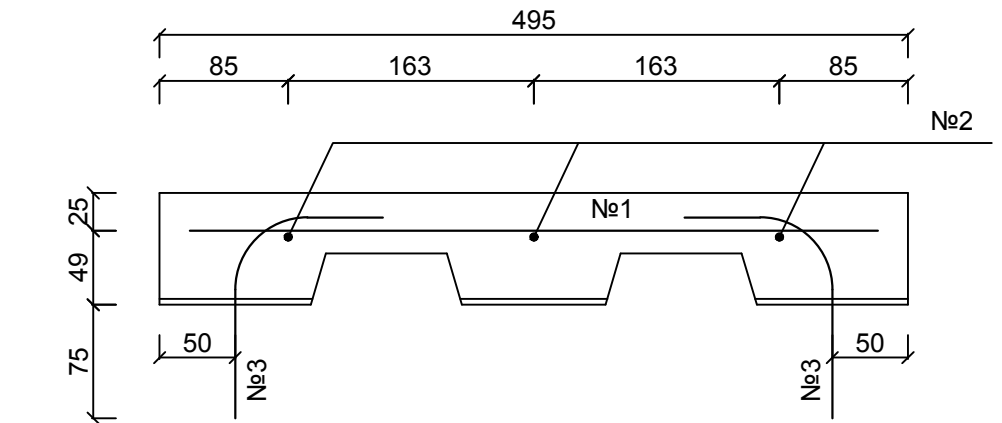
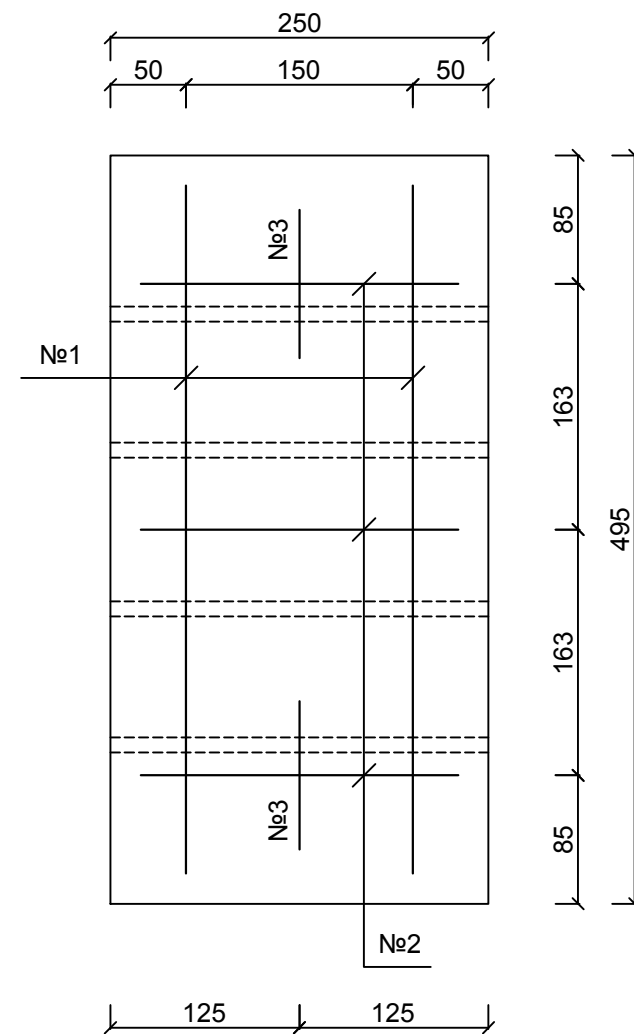
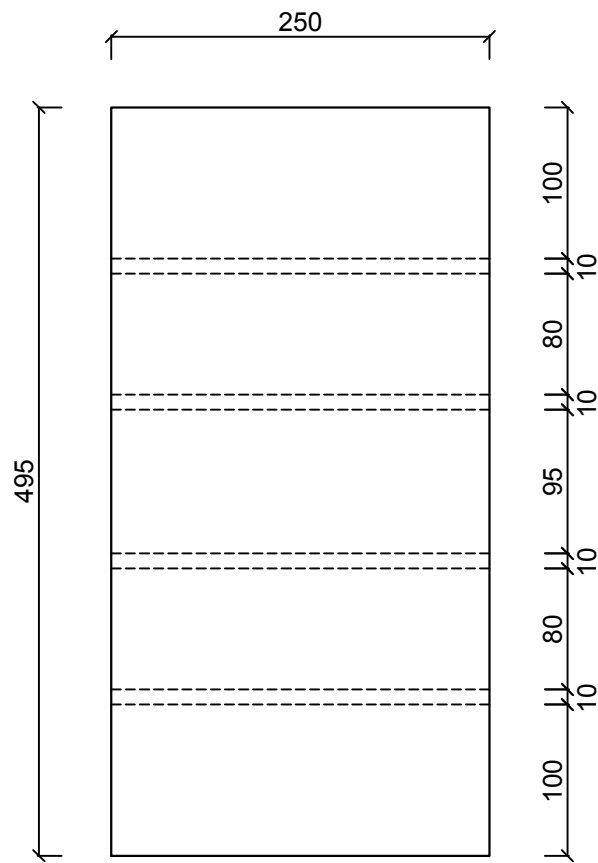
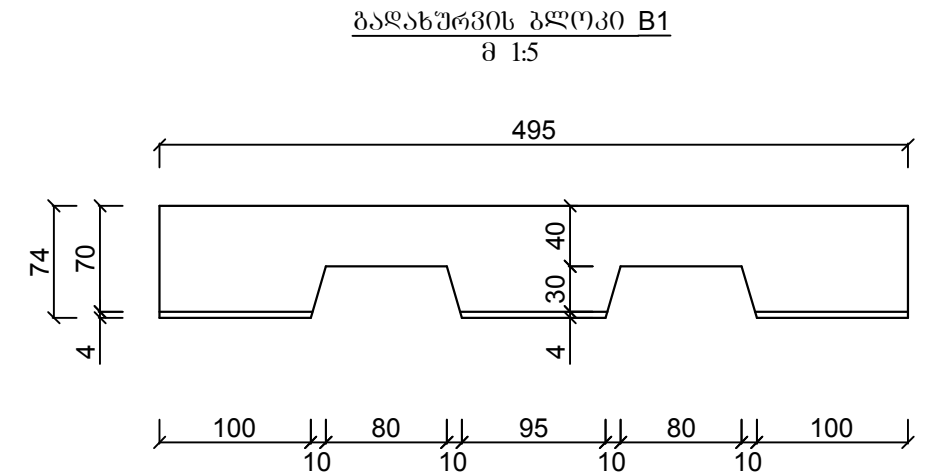
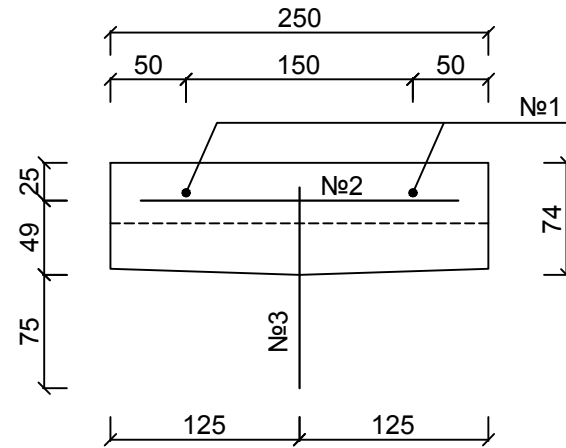
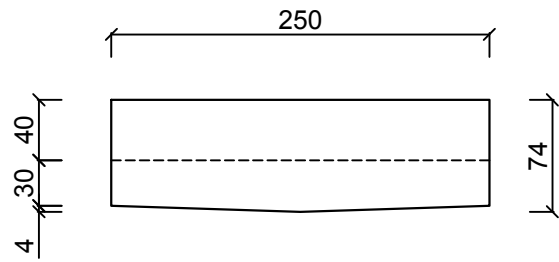
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბაღახურვის კოლოფი КП1-ზე								
პოზ. №	პროფილი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	წამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	წამური წონა, კგ	წამური წონა ხილზე, კგ	შენიშვნა
1	იხ. ნახაზზე	0.540	1	0.54	18.84	10.17	81.39	Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74
2	ფ.ფ. 64x6	0.388	1	0.39	3.01	1.17	9.34	Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74
სულ						11.34	90.73	
შეღებვის ელემენტოვანი						0.23	1.81	
ჯამი						11.57	92.55	



შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ბაღახურვის კოლოფი КП1
პროექტი: სადგურ კვლავი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სასაქონლო ტერიტორიის მოწყობისათვის შიდაგანის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური
გამსრულებელი: გს. კახიანი	ფირმა: AVANBEKI
მთ. 06406არი:	ბ. ბირნიძე
3. ათაბაგური	პრ. აბოლოვი
2022 წელი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ნახაზის კოდი: BD67	ფ. განვითარი



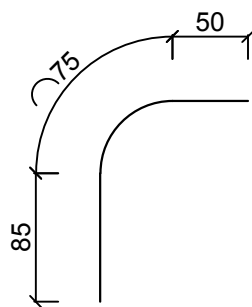
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბაღახურვის ბლოკ B1-ზე

პოზ. №	მსპი"ბი	დიაგამტრი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	წამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	წამური წონა, კგ	წამური წონა სილხე, კგ
1	460	8 A240c	0.460	2	0.92	0.40	1.84	220.80
2	210	8 A240c	0.210	3	0.63	0.40	1.89	226.80
3	0ბ. ნახაზზე	16 A500c	0.210	2	0.42	1.58	0.84	100.80
სულ							4.57	548.40
შესატრავი მასიულო							0.09	10.97
წამი							4.66	559.37

გეტონი ერთ ბაღახურვის ბლოკ B1-ზე  
B30 F200 W6  
V=0.008 მ<sup>3</sup>

ტ. пр. серия 3.501.1-175.93  
B2

პოზ. №3



შენიშვნა:

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

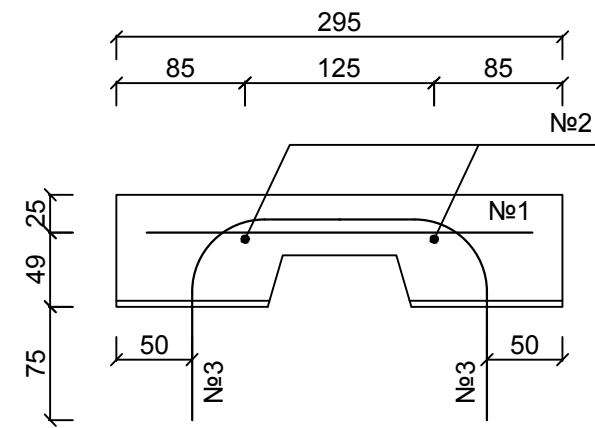
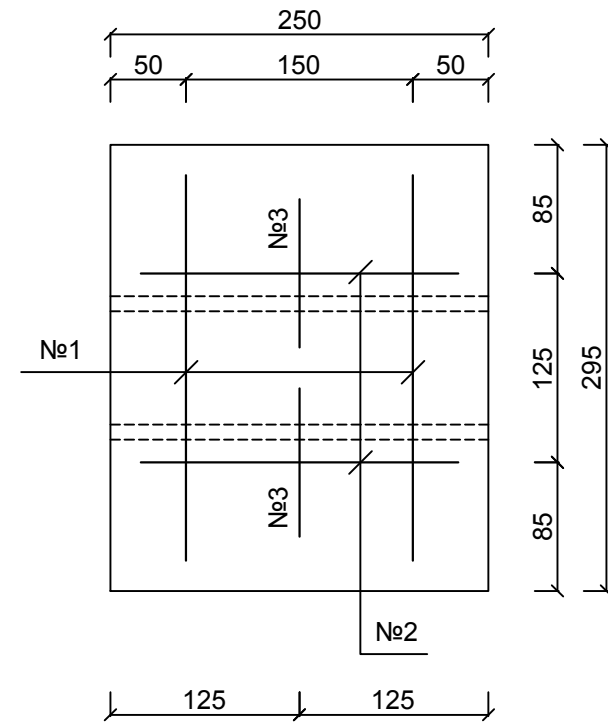
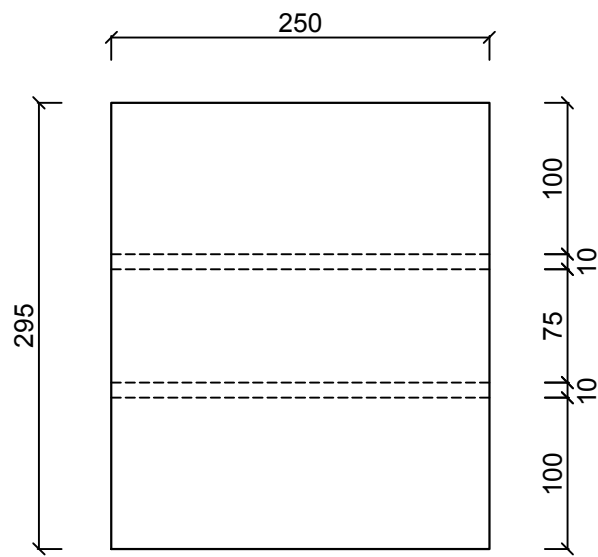
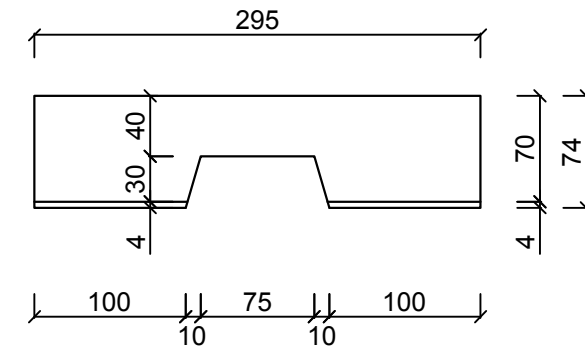
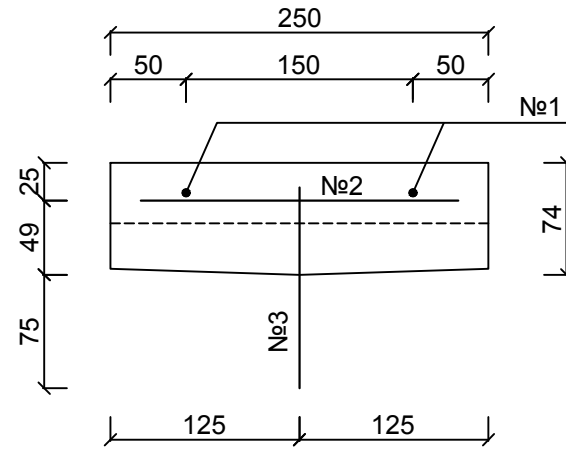
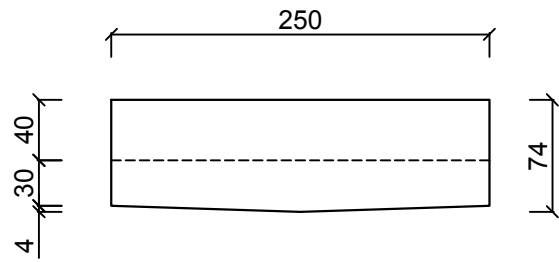


დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ბაღახურვის ბლოკი B1
პროექტი: საღებავ კვლევი, გდ. ლოჯინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სახარჯო-ლოჯინოვა დონაზე მონტაჟის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულარი
მომსახურებელი: გ.ს. კახიანი	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფირმა: AVANBEKI	ნახაზის კოდი: BD68
მისამართი: 3. ათაბაგურილი	ბ. ბირნიძე
ფონი: 0640640	პრ. ავტორი: გ. კახიანი
	ფ. გვანჯიანი

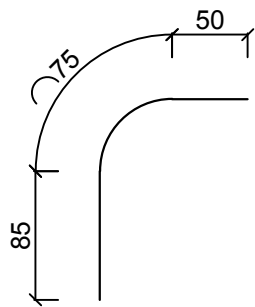
2022 წელი



ბაღახურვის ბლოკი B2  
მ 1:5



პოზ. №3



შენიშვნა:  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

ლიტონის სპეციფიკაცია ერთ ბაღახურვის ბლოკ B2-ზე								
პოზ. №	მსპიზი	დიამეტრი, მმ	სიგრძე, მ	რაოდ. ც	ჯამური სიგრძე, მ	1 მეტრის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	ჯამური წონა ხოლზე, კგ
1	260	8 A240c	0.260	2	0.52	0.40	1.04	12.48
2	210	8 A240c	0.210	2	0.42	0.40	0.84	10.08
3	0ხ. ნახაზზე	16 A500c	0.210	2	0.42	1.58	0.84	10.08
სულ							2.72	32.64
შენაკრავი მავთული							0.05	0.65
ჯამი							2.77	33.29

ტ. პრ. серия 3.501.1-175.93  
B2

ბეტონი ერთ ბაღახურვის ბლოკ B2-ზე  
B30 F200 W6  
V=0.005 მ<sup>3</sup>



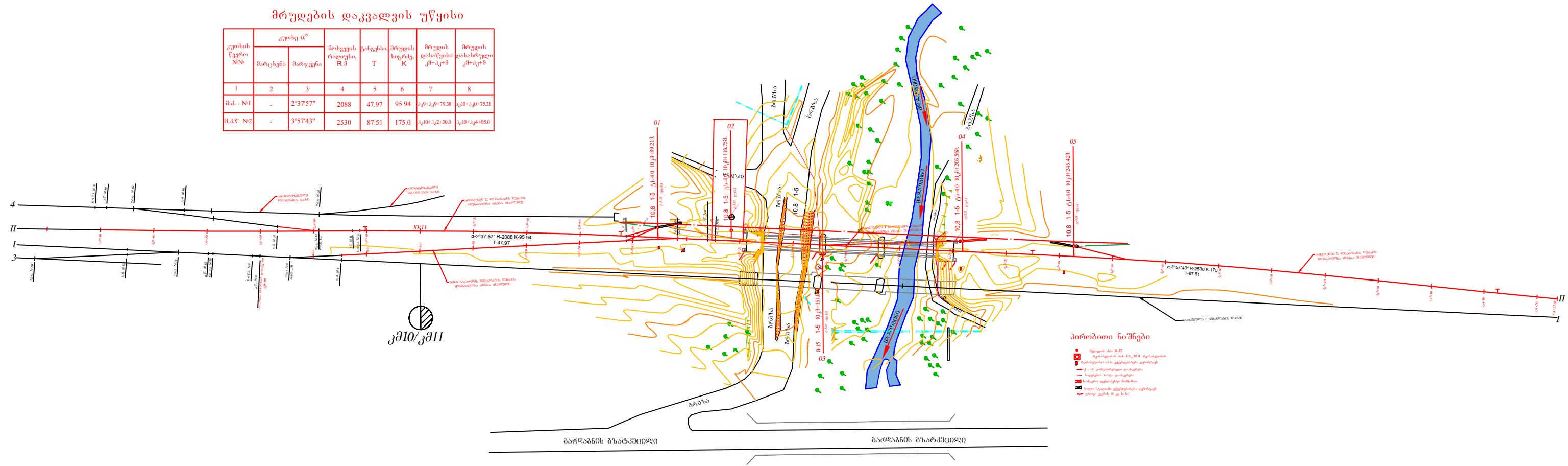
დამკვეთი: სს "საქართველოს რაინიზა"	სათუარი: ბაღახურვის ბლოკი B2
პროექტი: საღებავ კვლევი, გდ. ლოვინოვა არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის გვერდობის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებალური
შესრულებულია: გვს, კვანბანი	ფურცლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ფორმირებული: [Signature]	ნახაზის კოდი: BD69
3. ათაბაგაშვილი	ბ. ბირბიჩაძე
მთ. ინჟინერი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]
	ფ. გვანაყორი

2022 წელი

ხიდთან მისასვლელი ლიანდაგების, რკინიგზის საკონტაქტო ქსელისა და მაღალი ძაბვის  
ელექტროგადამცემი ხაზის რეკონსტრუქცია

მრუდების დაკვალვის უწყისი

კუთხის წვერი №№	კუთხე ა°		მოხვევის რადიუსი, R მ	ჯანგახი, T	მრუდის სიგრძე, K	მრუდის დასაწყისი კმ+კმ+მ	მრუდის დასასრული კმ+კმ+მ
	მარცხენა	მარჯვენა					
მ.პ. №1	-	2°37'57"	2088	47.97	95.94	კმ+კმ+79.28	კმ+კმ+75.31
მ.პ. №2	-	3°57'43"	2530	87.51	175.0	კმ+კმ+2+30.0	კმ+კმ+4+05.0



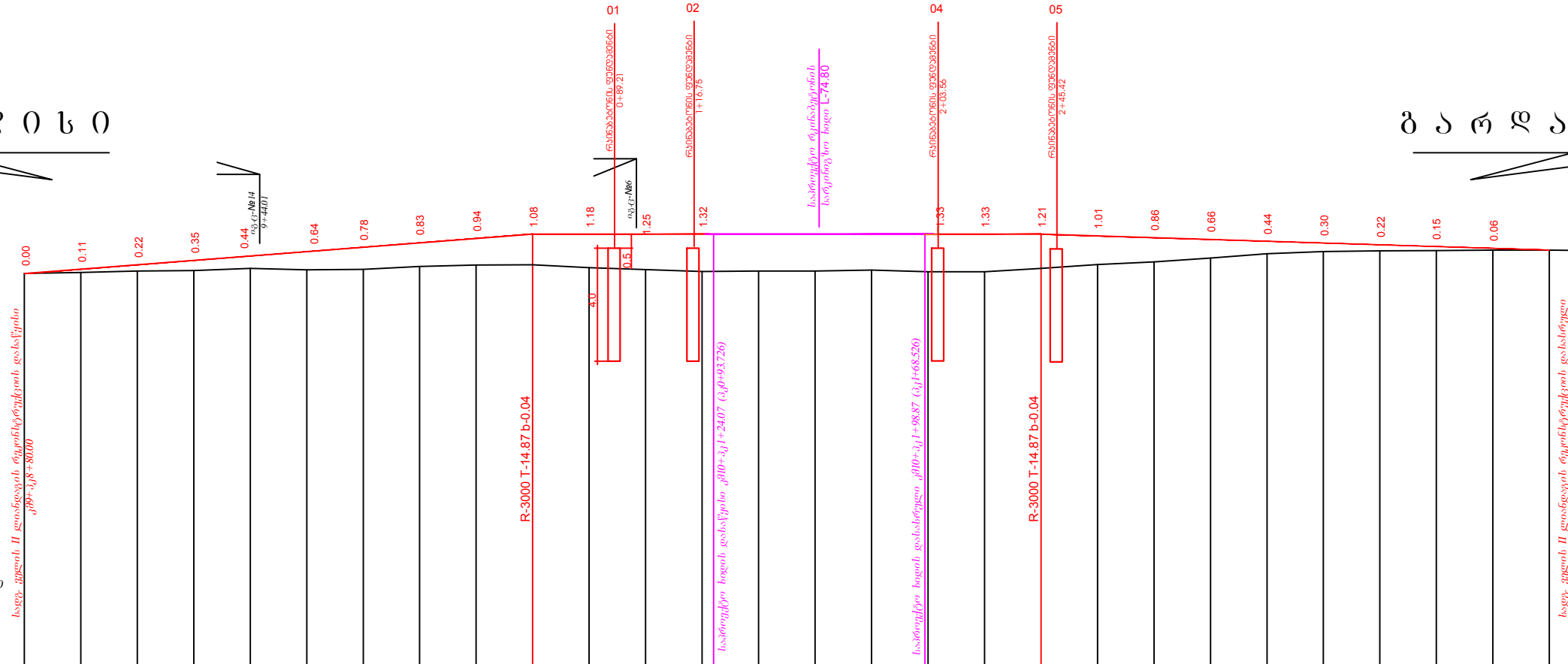
დამკვეთი: სს "საერთაშორისო რეინვესტი"	სათეარო: ხიდთან მისაცემი ლინდვამის რეკონსტრუქციის გზა
პროექტი: საშენი კვლევა, გეო. ლიზენზია არსებული ლიზენზიის რაიონში ხიდის დამონტაჟება და ახალი რეინვესტიონის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სამშენიაშენო-სამშენიაშენო ტექნიკური დოკუმენტაციის მომზადება (NAT21.0020869)	პროექტის თემა: დანალექი
მშენებელი: შპს "საინჟინერო-სამშენიაშენო"	ნაშრომის ნომერი: A3
მშენებლის ხელმოწერა: [Signature]	ნაშრომის თარიღი: 2022 წელი
პროექტორი: [Signature]	ნაშრომის ავტორი: AD 1
მშენებლის ხელმოწერა: [Signature]	შ. ბორიძე, პრ. ვიცე-პრეზიდენტი
მშენებლის ხელმოწერა: [Signature]	ზ. ბახვაძე, ინჟინერი



მ ბ ი ზ ი ს ი

ბ ა რ ჯ ა ბ ა ნ ი

მასშტაბი: პორტოგრაფიული E:1000 ვერტიკალური E:100

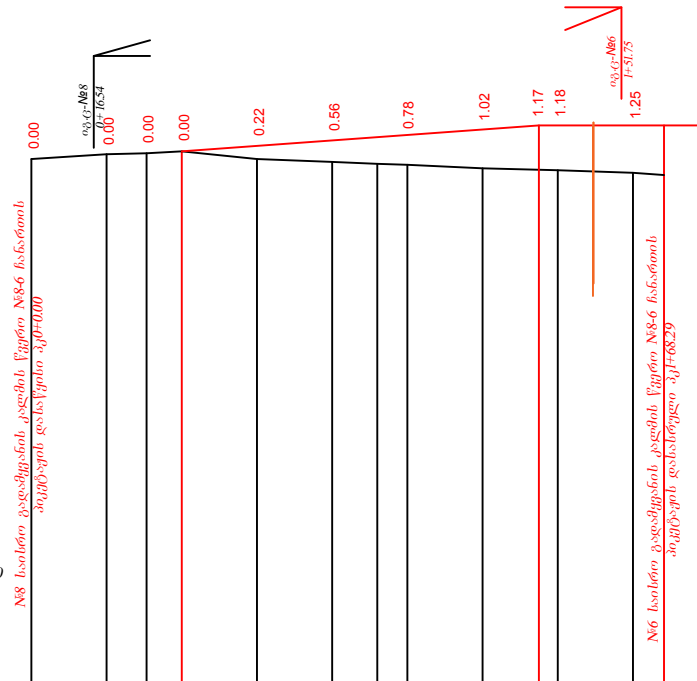


საპროექტო	რეგლის თავის ნიშნულები (მ)	372.94	373.09	373.25	373.41	373.56	373.72	373.87	374.02	374.18	374.335	374.335	374.335	374.335	374.335	374.335	374.335	374.335	374.335	374.27	374.21	374.15	374.08	374.02	373.96	373.90	373.83	373.77	373.76		
	კანობი %																														
ლიანდაგის გამწვანება	სიგრძე (მ)																														
	ლიანდაგის გამწვანება																														
საპროექტო	მიწის კეისის წარბას ნიშნულები (მ)	372.19	372.34	372.50	373.66	372.81	372.97	373.12	373.27	373.43	373.585	373.585	373.585	373.585	373.585	373.585	373.585	373.585	373.585	373.52	373.46	373.40	373.33	373.27	373.21	373.15	373.08	373.02	373.01		
	კანობი %																														
ფაქტური	რეგლის თავის ნიშნულები (მ)	372.94	372.98	373.03	373.05	373.12	373.07	373.09	373.19	373.24	373.25	373.15	373.08	373.01	373.03	373.03	373.06	373.00	373.00	373.00	373.12	373.26	373.35	373.49	373.64	373.72	373.74	373.75	373.77	373.76	
	კანობი %																														
საპროექტო	მიწის ნიშნულები (მ)																														
	მანძილები (მ)																														
საპროექტო	კოორდინატი, პიკეტი																														
	საპროექტო ლიანდაგის გეგმის ელემენტები																														

0 3 0 7 0 6 0

ბ ა მ რ ა ბ ა ნ 0

მასშტაბი:  
პორტიონტაგური 1:1000  
ვერტიკალური 1:100

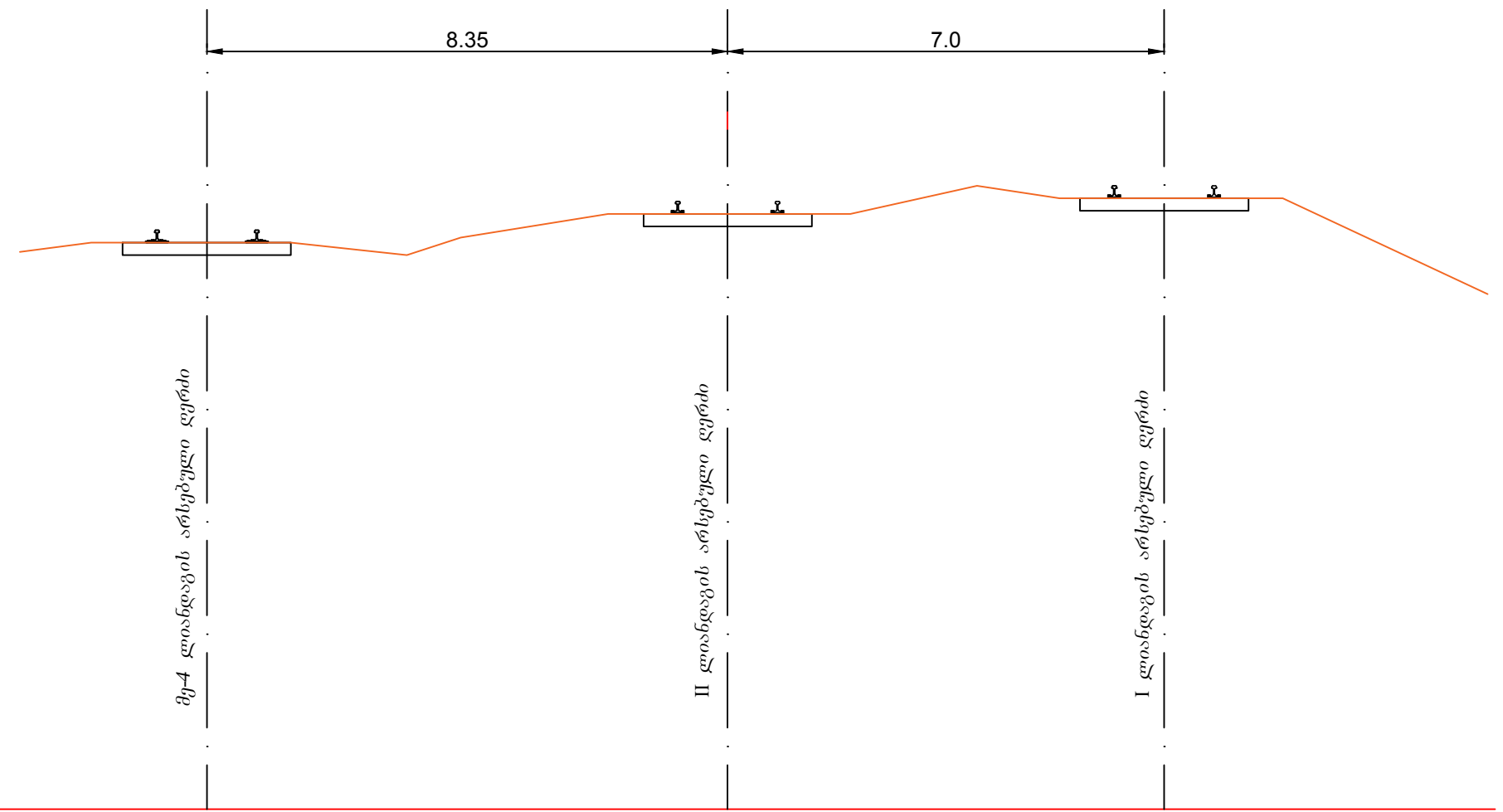


საპროექტო	რელსის თავის ნიშნულები (მ.)	373.44	373.57	373.60	373.65	373.79	373.93	374.07	374.22	374.335	374.335		
	კანობი % სიგრძე (მ.)	6.5 20	4.0 20	7.21	95	0	33.29						
ლიანდაგის გაშლილი გეგმა													
საპროექტო	მიწის ვაკის წარბის ნიშნულები (მ.)	372.69	372.82	372.90	373.04	373.18	373.32	373.47	373.585	373.585	373.585		
	კანობი % სიგრძე (მ.)	6.5 20	4.0 20	7.21	95	0	33.29						
ფაქტური	რელსის თავის ნიშნულები (მ.)	373.44	373.57	373.60	373.65	373.44	373.37	373.32	373.29	373.20	373.15	373.24	373.02
	კანობი % სიგრძე (მ.)	6.5 20	4.0 20	10.5 20	3.5 20	4.0 20	4.5 20	1.5 20	4.5 20	7.2			
	მიწის ნიშნულები (მ.)												
	მანძილები (მ.)	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
	კოორდინატები, პიკეტი	0	1+30.6	1						1+37.89	1+88.29		
	საპროექტო ლიანდაგის გეგმის ელემენტები												



370.00

მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100



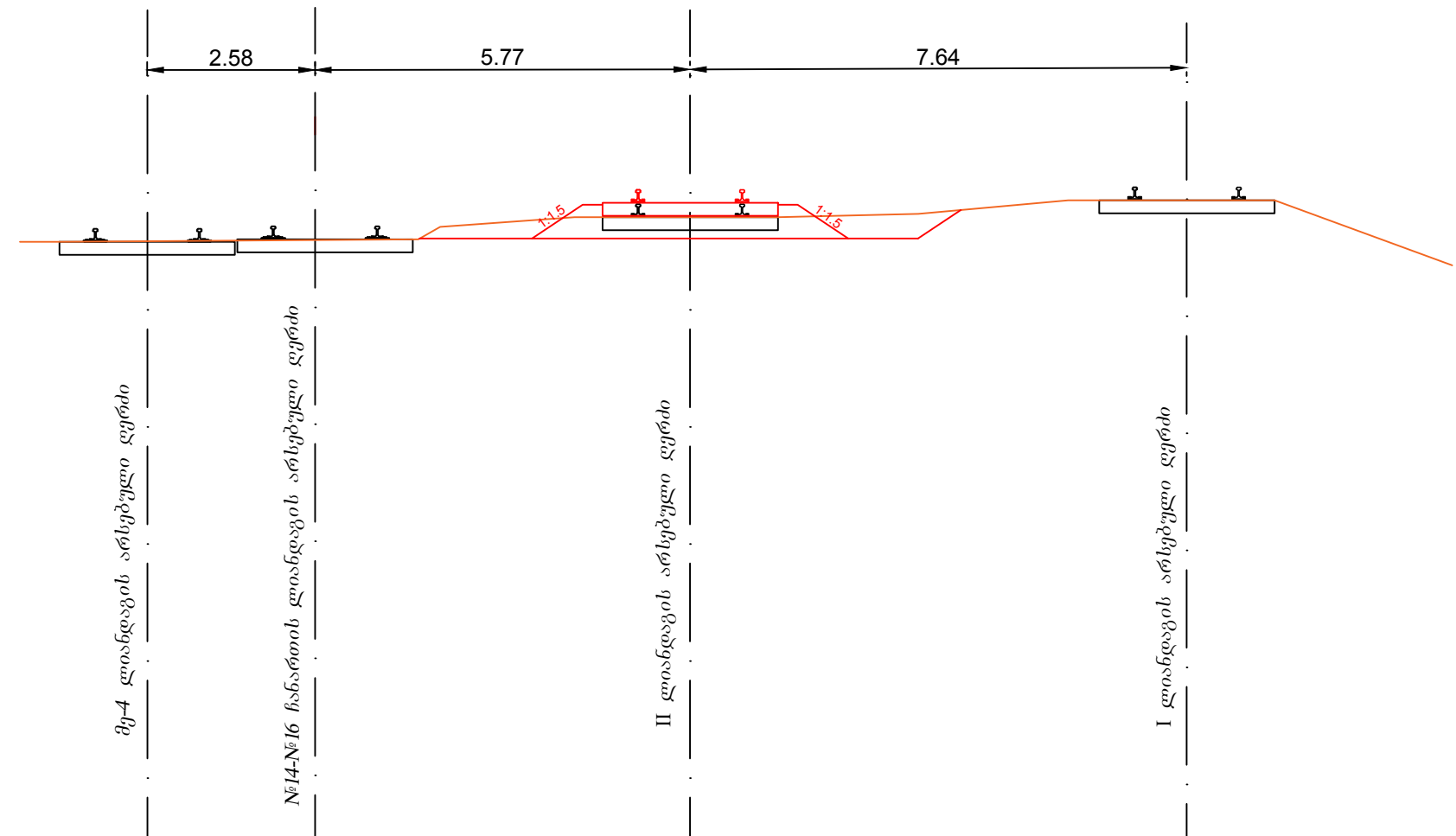
საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	372.48	372.94	373.19
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)			
	მანძილები (მ)	8.35	7.00	
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	372.48	372.94	373.19
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.13	372.36	373.19
	მანძილები (მ)			

კმ9+3კ8+80



ლაგავთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: ბანძი
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოპინოხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სასაჩუქრლო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
მომსახურებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	3. ათაბაგოვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>
მომსახურებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	ბ. ბირბიჩაძე პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>
	ნახაზის კოდი: AD 4 ფ. მონტაჟი

370.00



მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	372.65							373.25							373.29						
	მიწის ვაკის ნიშნულები (მ)	372.50							372.50							372.50						
	მანძილები (მ)	2.58		5.77			7.64															
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	372.65	372.69					373.03									373.29					
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.68							372.88							372.09						
	მანძილები (მ)	2.58	1.81	3.77	3.53	4.13	4.08															

კმ9+3კ9+20

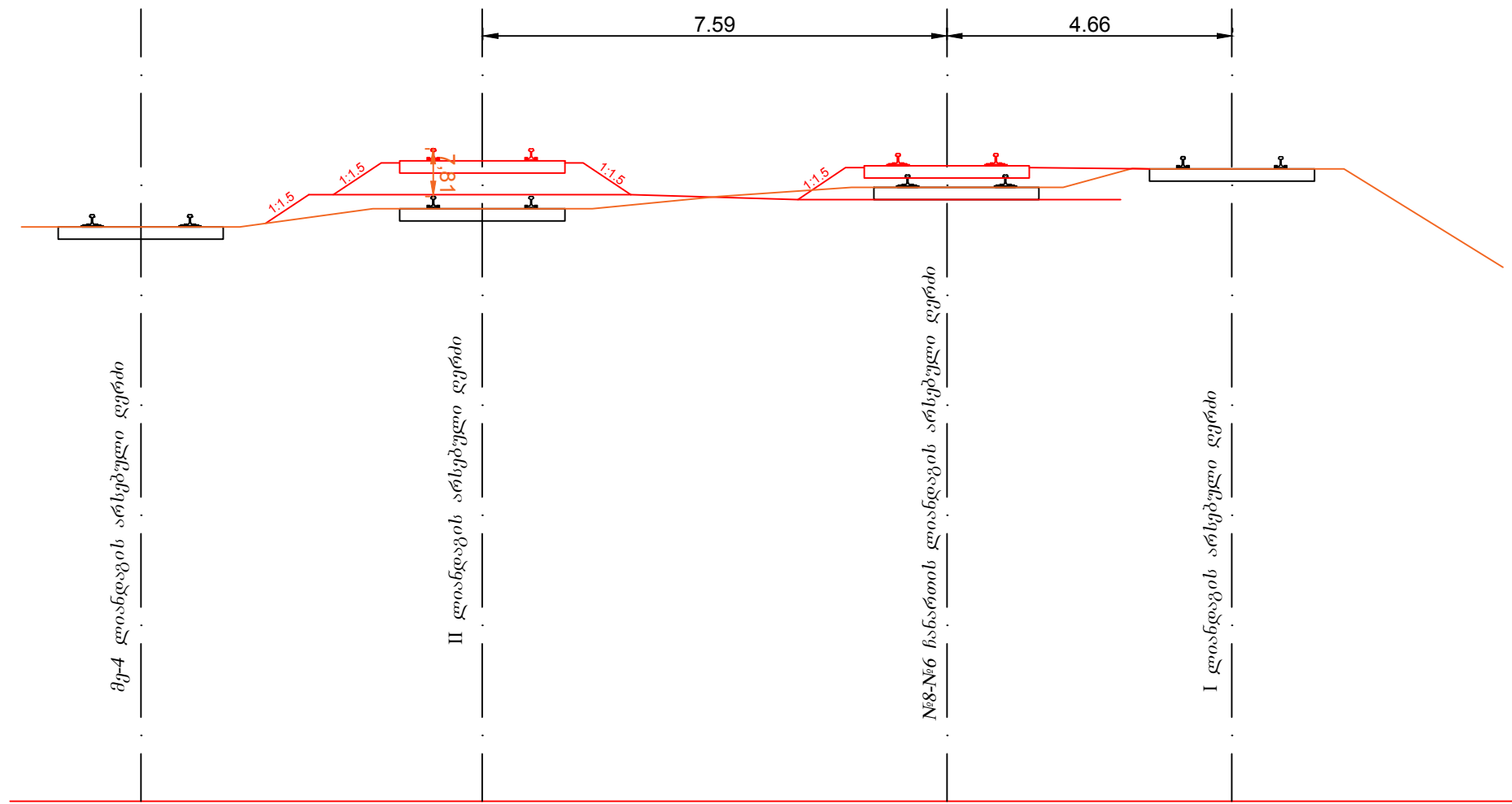


ლაგავითი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: 86030
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოპინოხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო ტოპოგრაფიის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
გამსრულდა: გ.ს. ავალიანი	დღე: 2022 წელი
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის კოდი: AD 5
3. აუტორიზირებული ინჟინერი: [Signature]	ბ. ბირნიძე
მთ. ინჟინერი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]
	ფ. გიგინეიძე



370.00

მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100

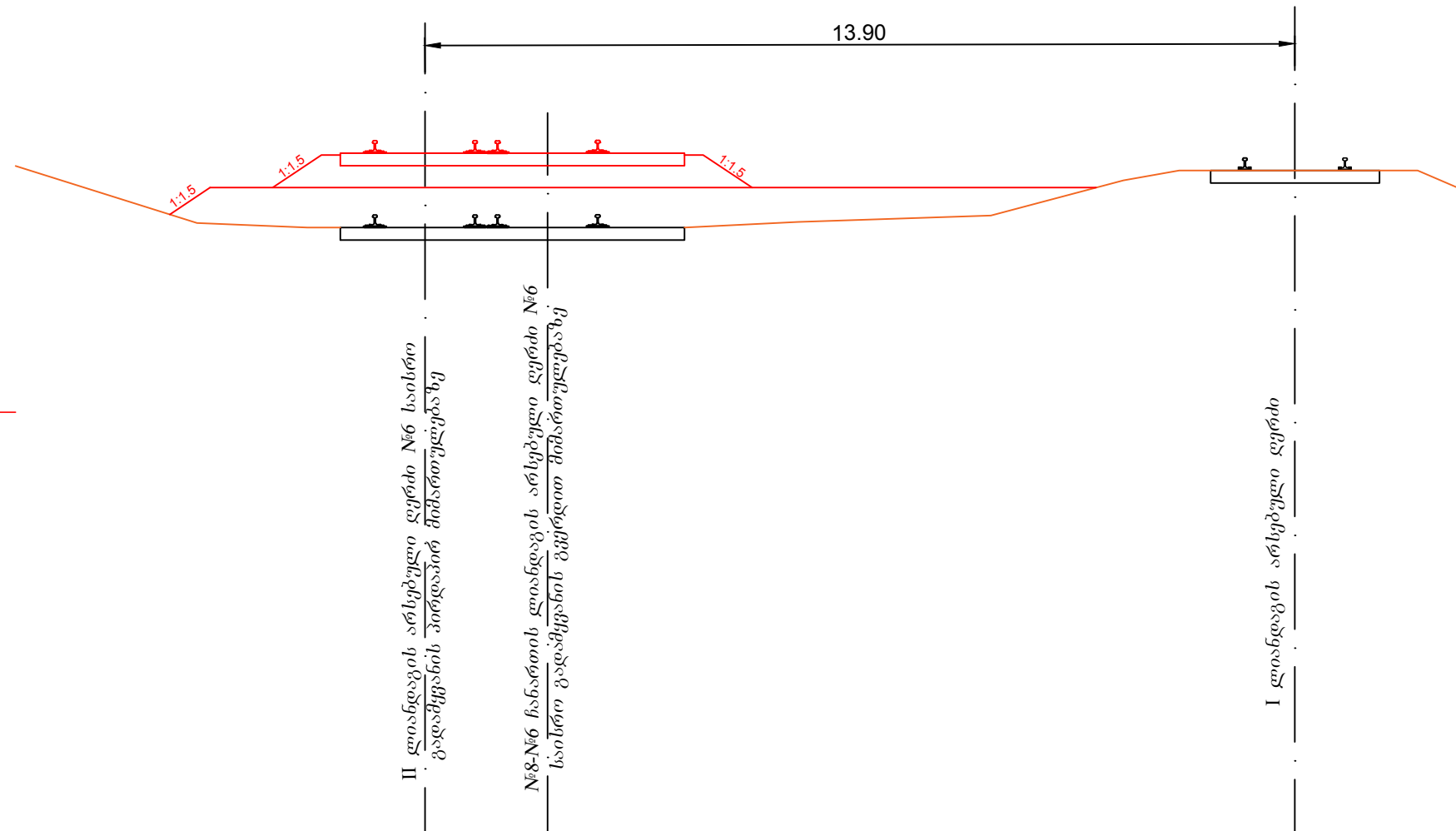


საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	372.79		373.87		373.79		373.74	
	მიწის ვაკის ნიშნულები (მ)		373.12		373.12	373.07		373.04	
	მანძილები (მ)	2.02	3.43	3.97	3.75	3.29	1.35		
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	372.79		373.09		373.44		373.74	
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.59	372.75	373.09		373.55		371.93	
	მანძილები (მ)	5.58		7.59		4.66			

კმ10+3კ0+0.00



დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: 846030
პროექტი: სადგურ კელში, მდ. ლოპინოუჩა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქრლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
მშენებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	2022 წელი ნახაზის კოდი: AD 6 ფ. მშენებელი: <i>[Signature]</i>
მშენებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	3. ათაბაგოვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i> ბ. ბირნიძე პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>



მასშტაბი:  
 პორიზონტალური 1:100  
 ვერტიკალური 1:100

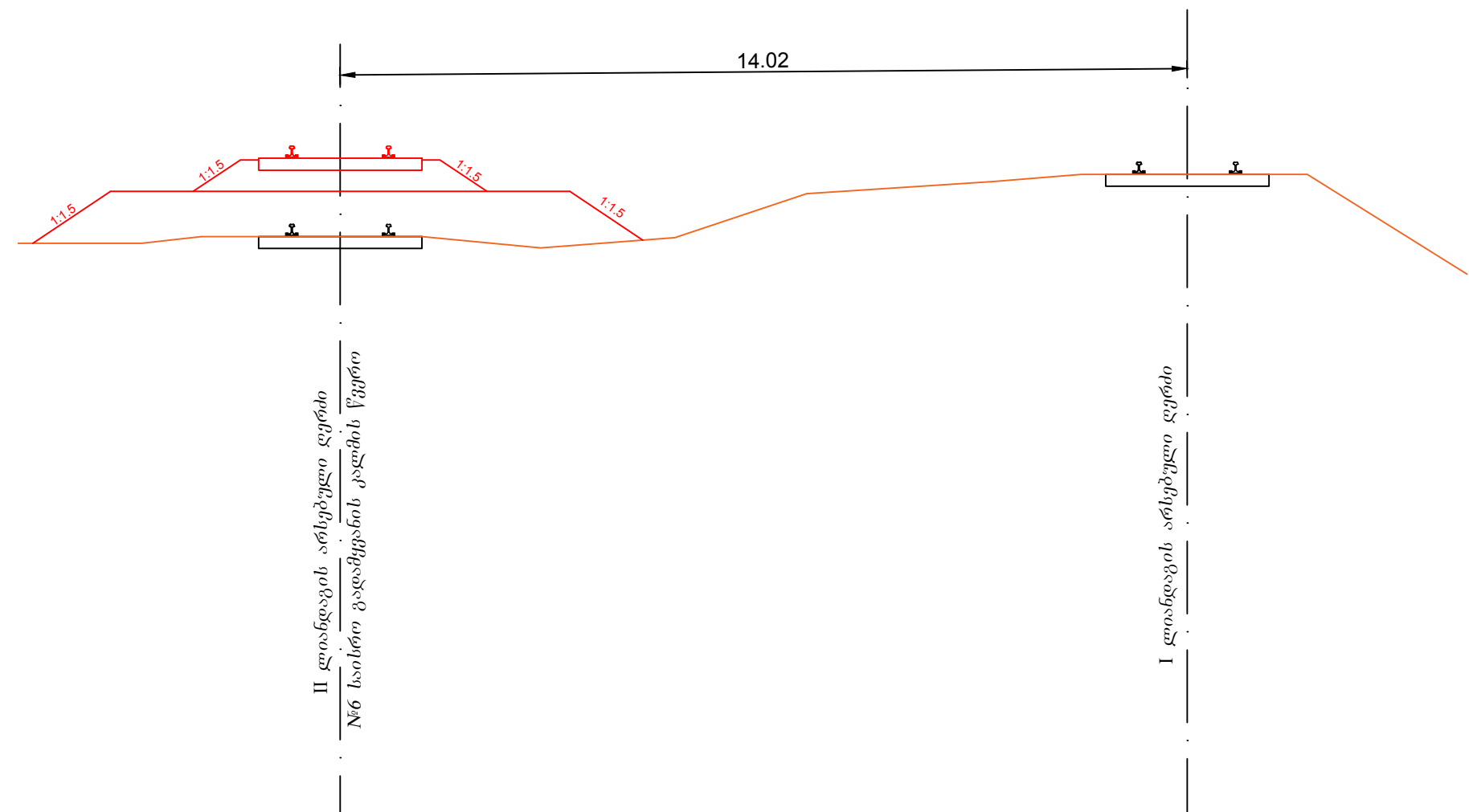
საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	374.335		374.335		374.06	
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)	373.16			373.85		
	მანძილები (მ)	5.46	10.71		3.22		
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.15	373.15		374.06		
	მიწის ნიშნულები (მ)	373.02	373.04		373.14	373.70	373.47
	მანძილები (მ)		9.60	3.08	2.13	5.57	

კმ10+330+80.00



ლაგავითი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათაური: ბანძი
პროექტი: სადგარ კალში, მდ. ლოპინოხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო ტოპოგრაფიის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური 2022 წელი
გამსრულდა: გ.ს. ავალიანი	ნახაზის ზომა: A3 ნახაზის კოდი: AD 7
დირექტორი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]
3. აუთენტიკაციის მეთ. ინჟინერი: [Signature]	ბ. ბირნიძე
	ფ. ბაგვაძე

370.00



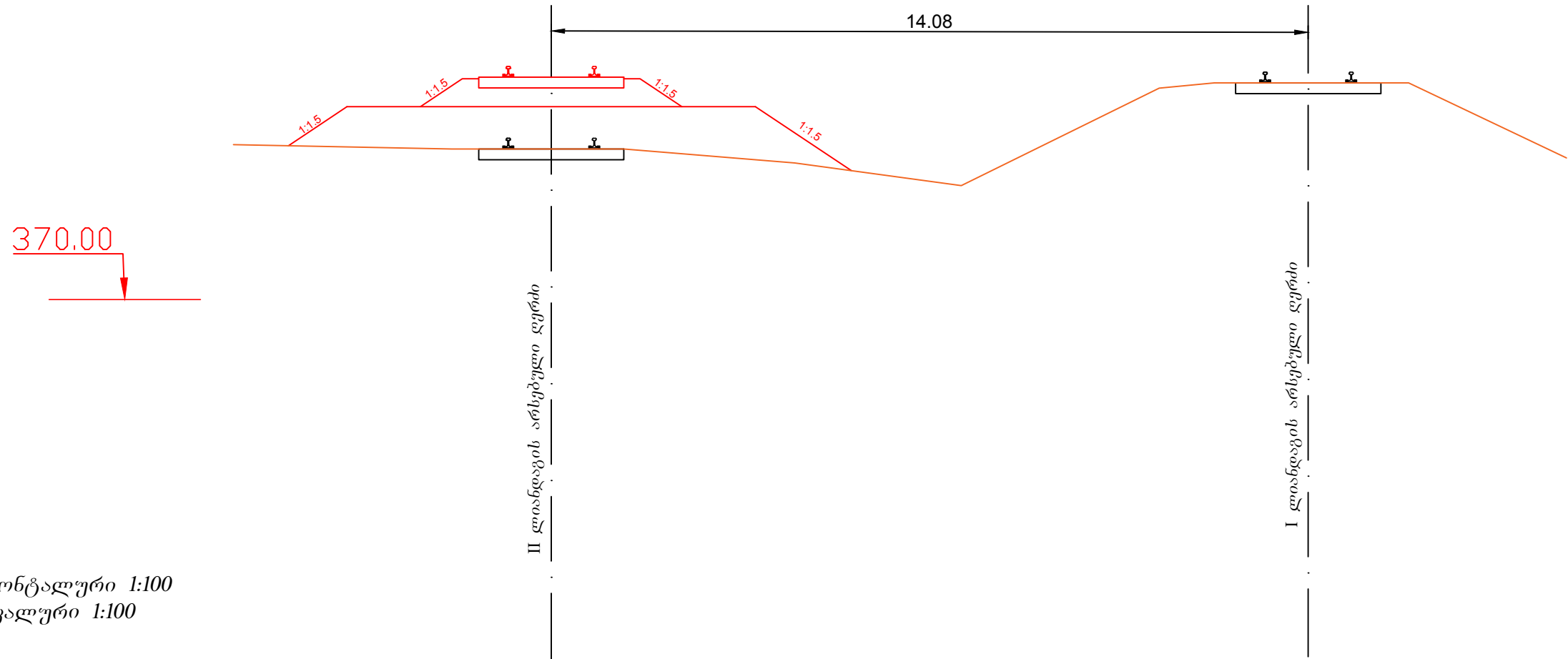
მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	374.335								374.04
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)	372.73	373.56			373.56	372.78			
	მანძილები (მ)	1.29	3.8		3.8	1.21				
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.04								374.07
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.73	372.73	372.73		372.65	372.82	372.55	372.75	
	მანძილები (მ)	1.29	1.50	5.62		2.22	2.18	3.08		

კმ10+პკ1+08.00



ლაგავითი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: 846030
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოპინოუხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-საპროექტო-საპროექტო ტოპოგრაფიის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
მომსახურებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	3. ათბუნაშვილი მთ. ინჟინერი: <i>[Signature]</i>
	ბ. ბირნიძე პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i>
	ფ. მანუჩარი



მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	374.335				374.23			
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)	372.86	373.58	373.58	372.40				
	მანძილები (მ)	1.09	3.8	3.8	1.78				
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.00				374.23			
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.88		372.56	372.15	373.93			
	მანძილები (მ)	10.44		3.10	3.68				

კმ10+3კ2+20



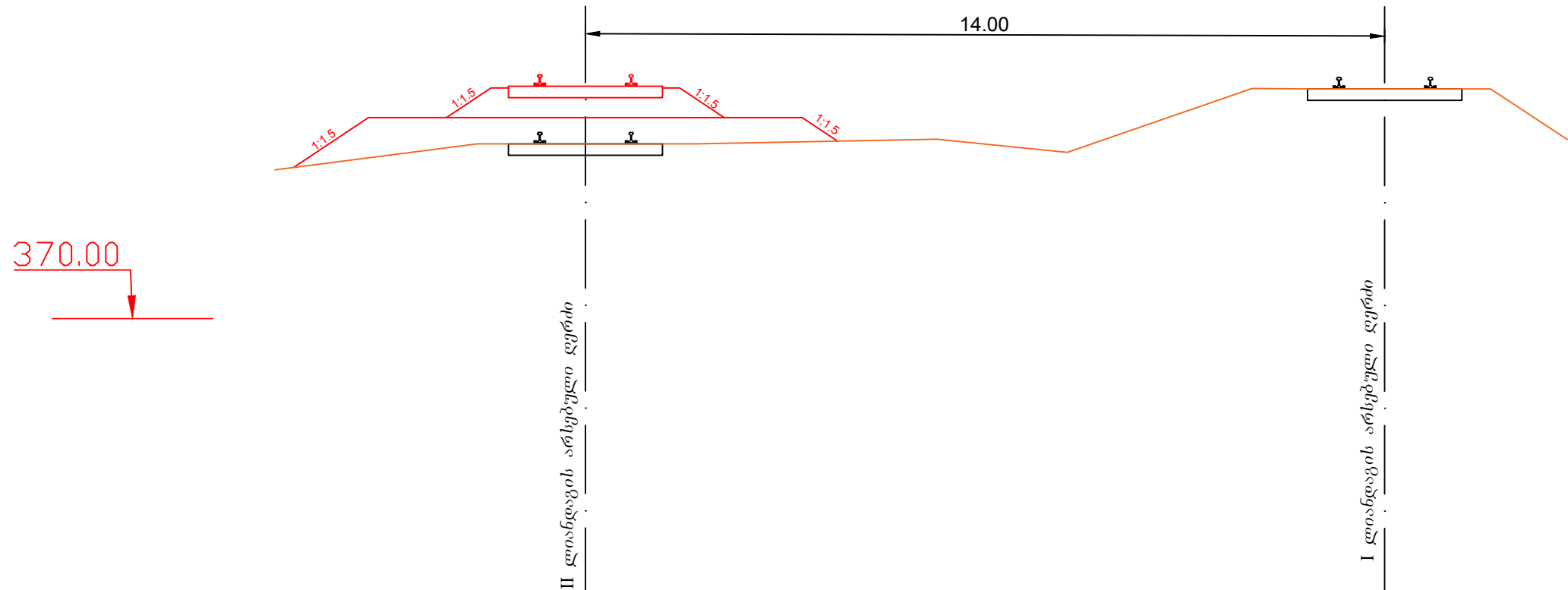
დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: ბანძი
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოპინოხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მონტაჟის საპროექტო-სასაჩუქრლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
მომსახურებელი: გ.ს. ავალიანი	დ. ბირნიძე
დირექტორი: [Signature]	პრ. ავტორი: [Signature]
3. ათაბაგოვილი	მთ. ინჟინერი: [Signature]
მთ. ინჟინერი: [Signature]	ფ. მანუჩარი

2022 წელი

ნახაზის კოდი: AD 9

ფ. მანუჩარი





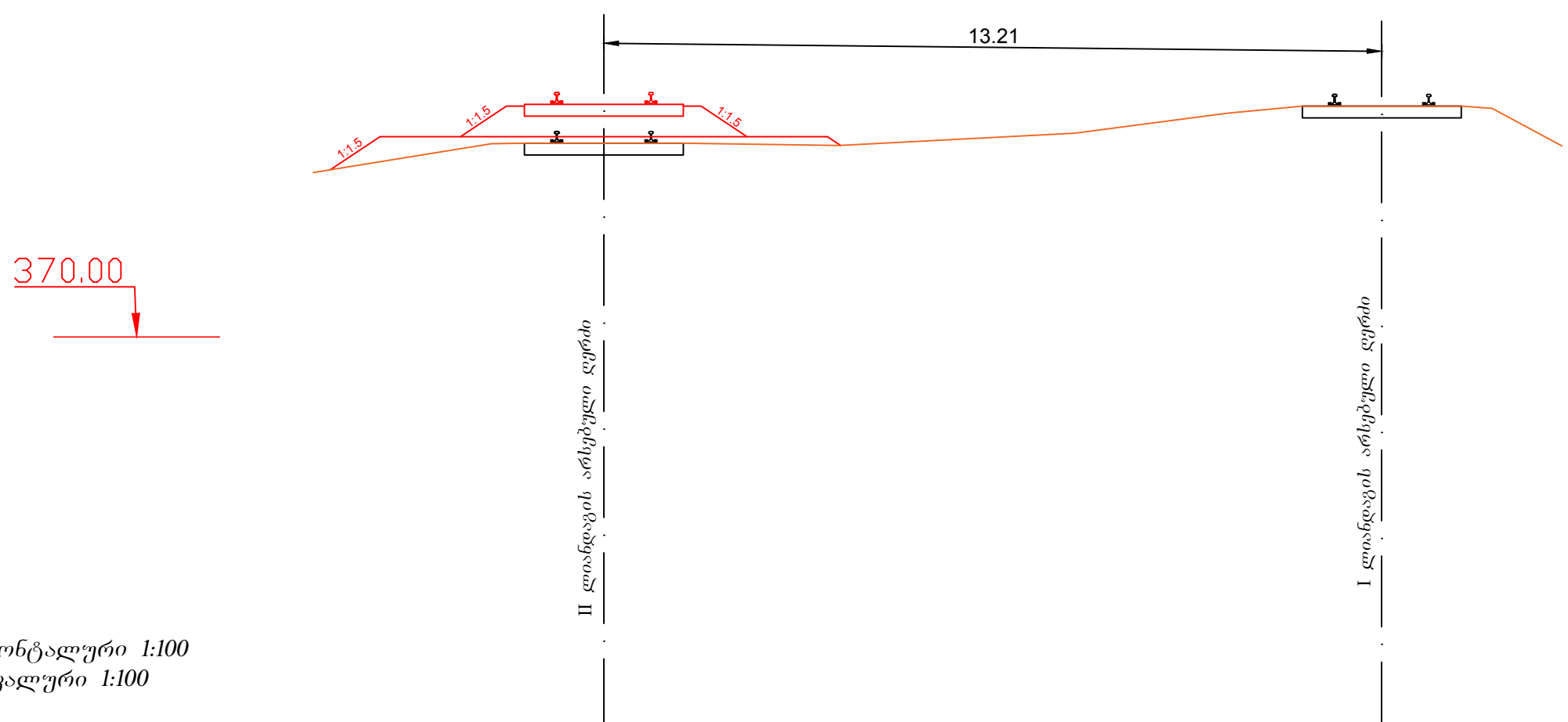
მასშტაბი:  
 პორიზონტალური 1:100  
 ვერტიკალური 1:100

საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	374.27		374.22		
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)	372.65	373.52	373.52	373.11	
	მანძილები (მ)	1.31	3.8	3.8	0.62	
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.26		374.22		
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.65	373.11	373.14	372.91	374.03
	მანძილები (მ)	9.53		1.73	2.29	3.24

კმ10+3კ2+60



ლაგავთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: ბანძი
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოპინოჯა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩივრო-სასაქონლო ტოპოგრაფიის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
მშენებელი: გ.ს. ავალიანი	დამკვეთი: 3. ათაბაგვილი
დირექტორი: [Signature]	მთ. ინჟინერი: [Signature]
გ. ბირბიჩაძე	პრ. ავტორი: [Signature]
ფ. მანუჩარი	ფ. მანუჩარი



მასშტაბი:  
 პორიზონტალური 1:100  
 ვერტიკალური 1:100

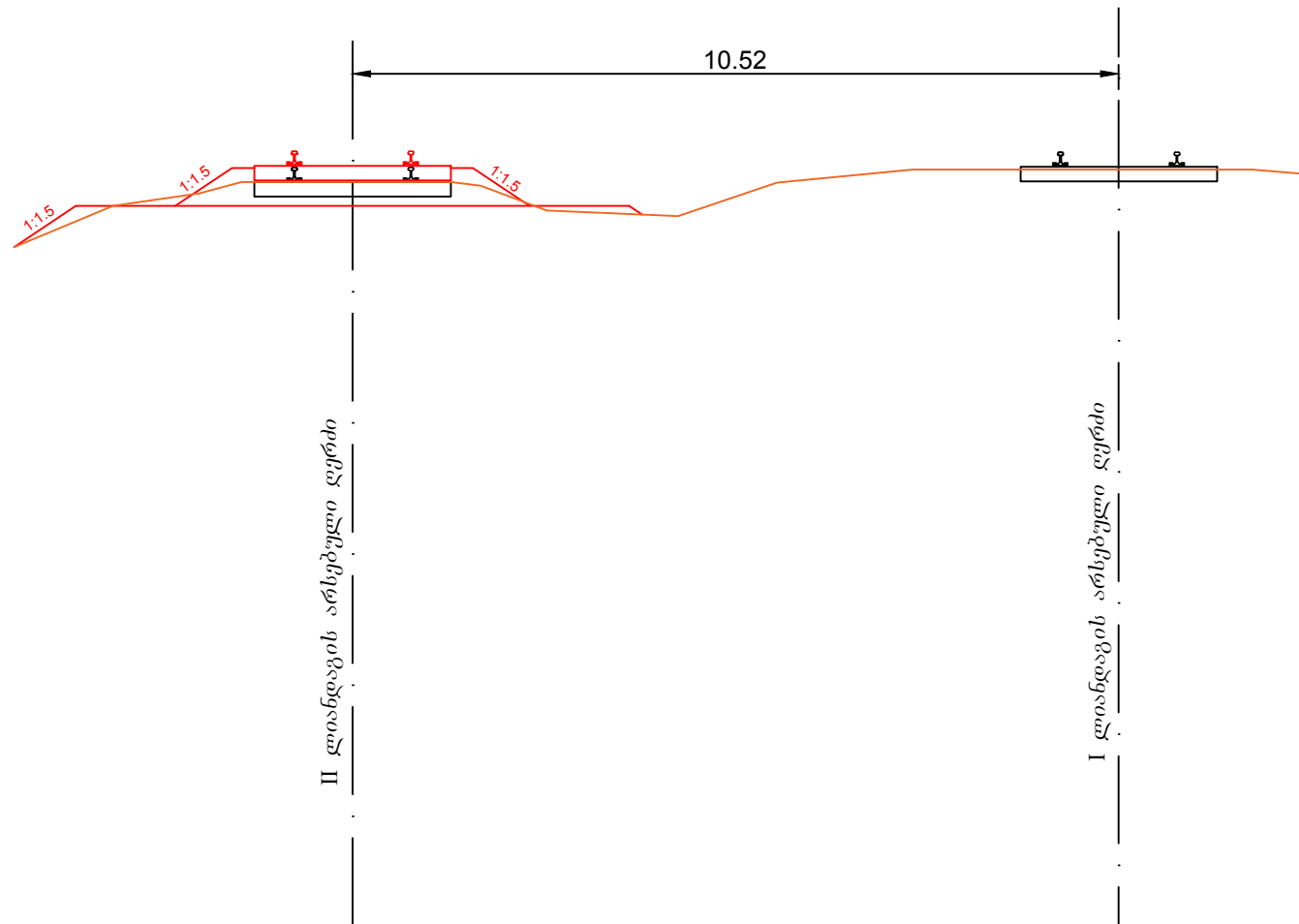
საპროექტი	რელსის თავის ნიშნული (მ)		374.15				374.12				
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)		372.83	373.40	373.40	373.25					
	მანძილები (მ)		0.85	3.8	3.8	0.22					
ფაქტური	რელსის თავის ნიშნული (მ)		373.49				374.12				
	მიწის ნიშნულები (მ)		372.83		373.25	373.46	373.80				
	მანძილები (მ)		8.67		3.98	2.60					

კმ10+33+00



ლაგავითი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: ბანძი
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოპინოჯა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქმლოდ მომსახურების შეღავათების მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური 2022 წელი
მშენებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ზომა: A3 ნახაზის კოდი: AD 11
მშენებელი: შპს "ავანბეკი" დირექტორი: <i>[Signature]</i>	ბ. ბირნიძე პრ. ავტორი: <i>[Signature]</i> ფ. მანუჩარი

370.00



მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100

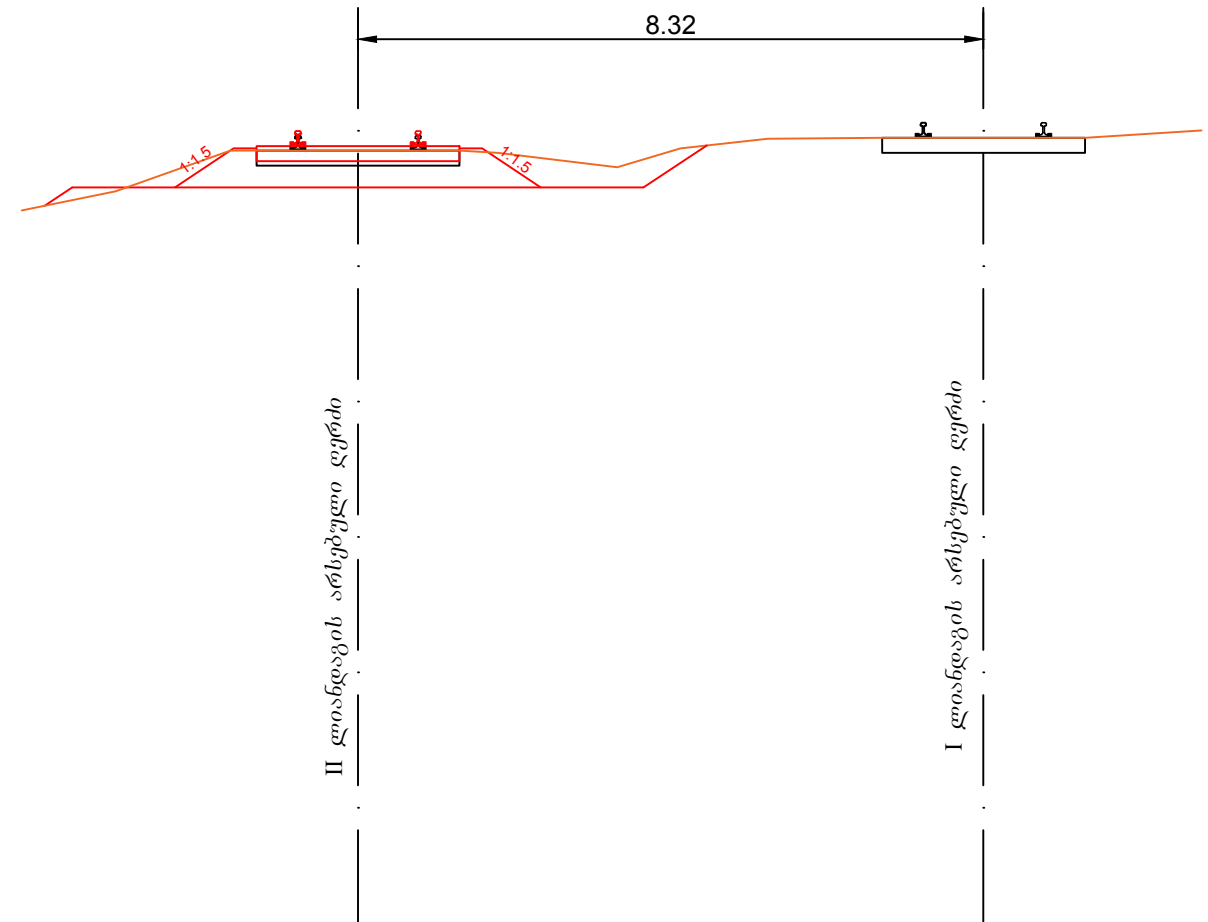
საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.96		373.95					
	მიწის ვაკის ნიშნულები (მ)	372.83	373.40	373.40					
	მანძილები (მ)	0.85	3.8	3.8					
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.74		373.95					
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.64	373.38	373.49	373.15	373.07	373.53	373.71	373.65
	მანძილები (მ)	2.54	3.87	0.91	1.80	1.36	1.86	5.38	

კმ10+3კ3+60



ლაგავთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათაური: ბანძი
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოპინოხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქრლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
მშენებელი: გ.ს. ავალიანი	დღე: 2022 წელი
დირექტორი: [Signature]	ნახაზის კოდი: AD 12
მ. თაბაგაშვილი	ფ. მანუჩარი
მ. იმედაიანი	ფ. მანუჩარი

370.00



მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.83		373.94	
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)	372.84 373.08		373.08 373.64	
	მანძილები (მ)	0.36	3.80	3.80	0.84
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.77		373.94	
	მიწის ნიშნულები (მ)	372.84 373.03		373.54 373.35 373.60 373.73	373.84
	მანძილები (მ)	0.94	0.51	1.59 0.84 1.16	5.77

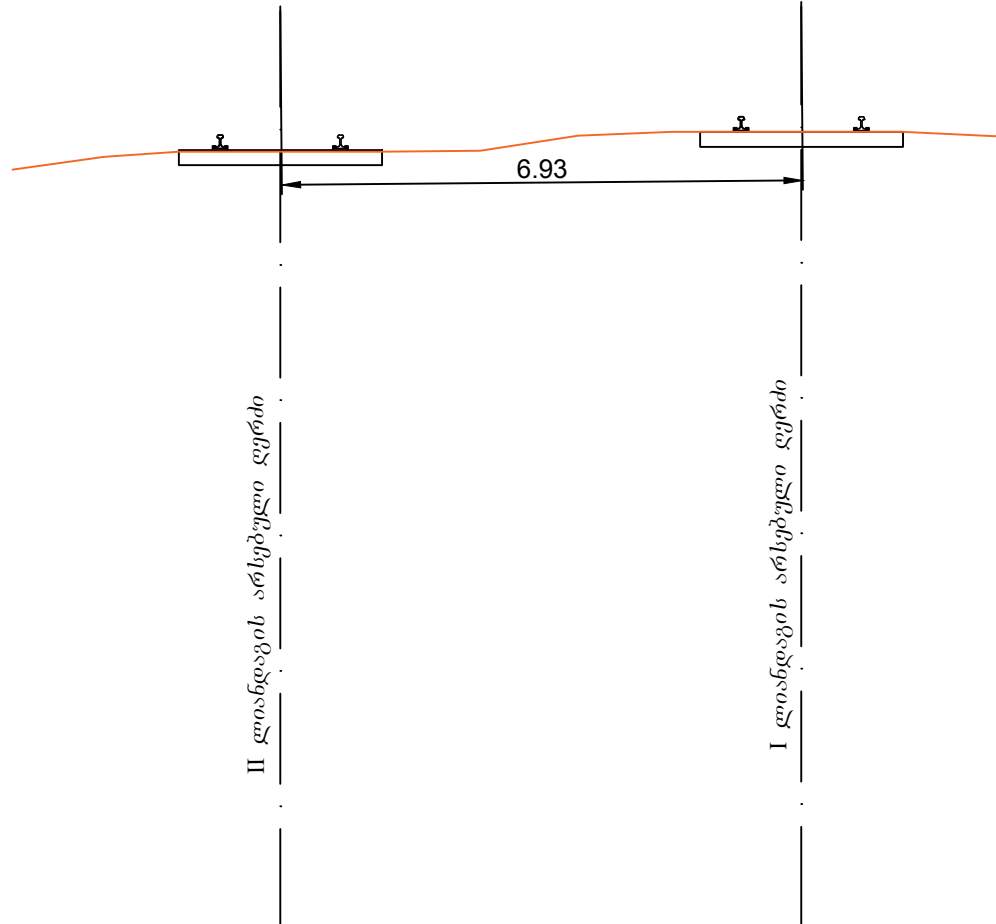
კმ10+3კ4+00



დამკვეთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: ბანძი
პროექტი: სადგურ კალში, მდ. ლოპინოხა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩივრო-საპროექტო-საშენებლო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური 2022 წელი
მშენებლის სახელი: შპს "ავანბეკი"	მშენებლის ჯგუფი: AD 13
მშენებლის მისამართი: თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 101	მშენებლის მისამართი: თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 101
მშენებლის მისამართი: თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 101	მშენებლის მისამართი: თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 101



370.00



მასშტაბი:  
ჰორიზონტალური 1:100  
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.76	374.00
	მიწის ვაკისის ნიშნულები (მ)		
	მანძილები (მ)		
ფაქტიური	რელსის თავის ნიშნული (მ)	373.76	374.00
	მიწის ნიშნულები (მ)	373.30    373.47	373.55    373.75
	მანძილები (მ)	1.22    5.00	1.30    5.67

კმ10+3კ4+27.63



ლაგავთი: სს "საქართველოს რკინიგზა"	სათუარი: 86030
პროექტი: სადგურ კვლავი, მდ. ლოკინოჯა არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რკინიგზაბონის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაჩუქმლო დოკუმენტაციის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: ტექნიკური ნახაზის ზომა: A3
მშენებელი: გ. ზირიძე	დამკვეთი: შპს "საქართველოს რკინიგზა"
დამამუშავებელი: გ. ზირიძე	პროექტის თარიღი: 2022 წელი
დამამუშავებელი: გ. ზირიძე	ნახაზის კოდი: AD 14
დამამუშავებელი: გ. ზირიძე	ფ. მშენებელი: გ. მშენებელი

## მშენებლობის ორგანიზაცია

შეშვების კოორდინატები

წერტილი	X	Y
A	495986.846	4609787.432
B	495995.459	4609787.683
C	495997.542	4609791.461
D	495992.694	4609805.863
E	495989.119	4609826.731
F	495976.869	4609826.630
H	4609826.630	4609800.173

ქვეპროექტი

№	დასახელება	ბანს.	რაოდ.	შენიშვნა
1	მუშა ოფისი	ც/მ <sup>2</sup>	1/15	კონტ.ტიპის
2	ტექ. სამსახური	ც/მ <sup>2</sup>	1/15	კონტ.ტიპის
3	ინსტრ. საწყობი	ც/მ <sup>2</sup>	1/15	კონტ.ტიპის
4	საყოფაცხოვრ.	ც/მ <sup>2</sup>	1/15	კონტ.ტიპის
5	საყოფაცხოვრ.	ც/მ <sup>2</sup>	1/15	კონტ.ტიპის
6	საყოფაცხოვრ.	ც/მ <sup>2</sup>	1/15	კონტ.ტიპის
7	საყოფაცხოვრ.	ც/მ <sup>2</sup>	1/15	კონტ.ტიპის
8	ბიოტუალეტი	ც/მ <sup>2</sup>	1/6	კონტ.ტიპის
9	შხაპი	ც/მ <sup>2</sup>	1/8	კონტ.ტიპის

შენიშვნა

მოცემული მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა ატარებს სარეკონსტრუქციო ხასიათს; კონტრაქტორი უზღვევს მოხდინას შეიქმნას სხვა მისთვის მისაღები ვარიანტი და დადგინდეს წესით შეთანხმებული დამკვეთისა და ტექნიკური ზედამხედველობის უზღვევით ვარგისი ვარიანტები.

თბილისი

თბილისი



დამკვეთი: სს "საქართველო რაინიზა"	სათუარი: სამშენებლო მოედნის სქემატური გეგმა
პროექტი: სადგურ კვლევა, გეო. ლოკალიზაცია არსებული ლითონის რაინიზის ხიდის დამონტაჟისა და ახალი რაინიზაციის ხიდის მშენებლობის საპროექტო-სასაგებ-საინჟინერო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დებულებები
მშენებლის სახელი: გ. ბერიძე	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მშენებლის მისამართი: ვაჟა-ფშაველას გამზ. 106	ნახაზის კოორდინატები: BD70
მშენებლის მისამართი: ვაჟა-ფშაველას გამზ. 106	მ. ბერიძე
მშენებლის მისამართი: ვაჟა-ფშაველას გამზ. 106	მ. ბერიძე

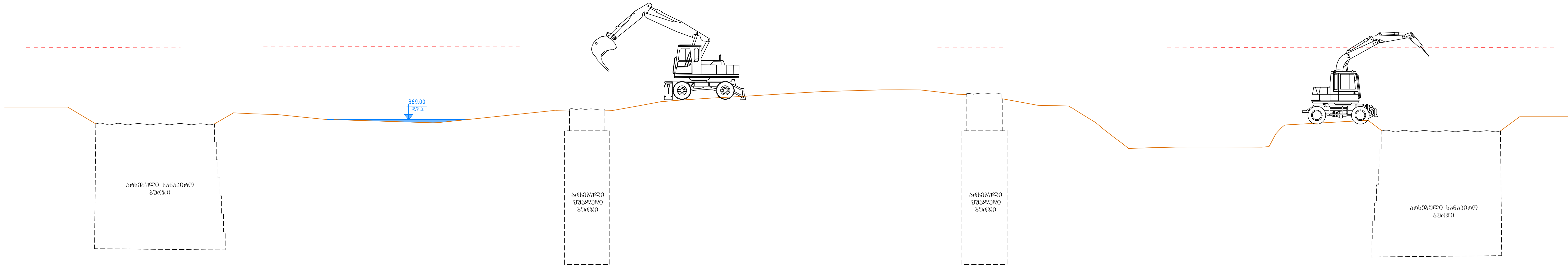
განმარტება

ამ ეტაპზე ხორციელდება დაკავალვითი სამუშაოები, საწარმოო პარკის მოწყობა, საყოფაცხოვრებო ნაგებობების მონტაჟი, ღრობითი ტექნოლოგიური გზების მოწყობა, არსებული მაღის ნაშენების დემონტაჟი და არსებული გზების მონტაჟი საპროექტო ნორმულაჟამდე. არსებული გზების მონტაჟი ხორციელდება მულტა მსპპპატრებისა და მათზე ლაგებრებული კონტრინაქტების მეშვეობით.

1 ეტაპი

შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. სამშენებლო მოედანზე დათმობიან შესაბამისი სპეციალისტებისა და კვალიფიკაციის მუშა-მოხსანხურები, რომელთაც გავლილი აქვთ შესაფრთხილები ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო აღბილზე და სათანადო სანდოცილო შემოწმება. სამშენებლო მოედანზე შესაფრთხილები ტექნიკის, საწარმოო სანდოცილის და მშენებლოების ხარისხის მოქმედ ნორმებიან შესაბამისობაზე აასუხისმგებლოა ექსრება კონტრაქტორის მიერ ბრანბით დაწმულ სამუშაოთა მწარმოებელ პირს;
2. მშენებლოების ორბანიზაციის მოცემული ვარინტი ატარებს სარეკომენდაციო ხასიათს; კონტრაქტორი უფლებამოსილია დაამუშაოს მისთვის მისაღები ვარინტი, რომელიც დაღბინილი ვისით შემინგებული უნდა იქნას დაკვეთის და ზედაგმებლოების უფლებამოსილ წარმოგებენლებთან;



დაკვეთი: სს "საერთოქლოს რინიზა"	სათარი: მშენებლოის ორბინიანი   ები
პროექტი: სავარ გულბი, ბ. ლოინოზა არსბული ლიოინის რინიზის სიძის დამონბაჟი და აბული რინბაჟიონის სიძის მშენებლოის სარმოვაო-სარეკომენდაციო ორბინიანი რეზინის მოსსარება (NAT210020869)	პროექტის ბიტი: დებალური
მშენებლობლი: მს. ანბიანი	დებალური ზომბ: USER 1 (800.00 X 287.00 MM)
დირბაქორი: <i>[Signature]</i>	მბანის პოლი: BD71
3. აბბაჟბილი   მთ. ინბინარი: <i>[Signature]</i>	ბ. ბირბინბი   პრ. აბბორი: <i>[Signature]</i>
	წ. 838310101



**ბანმარტემა**

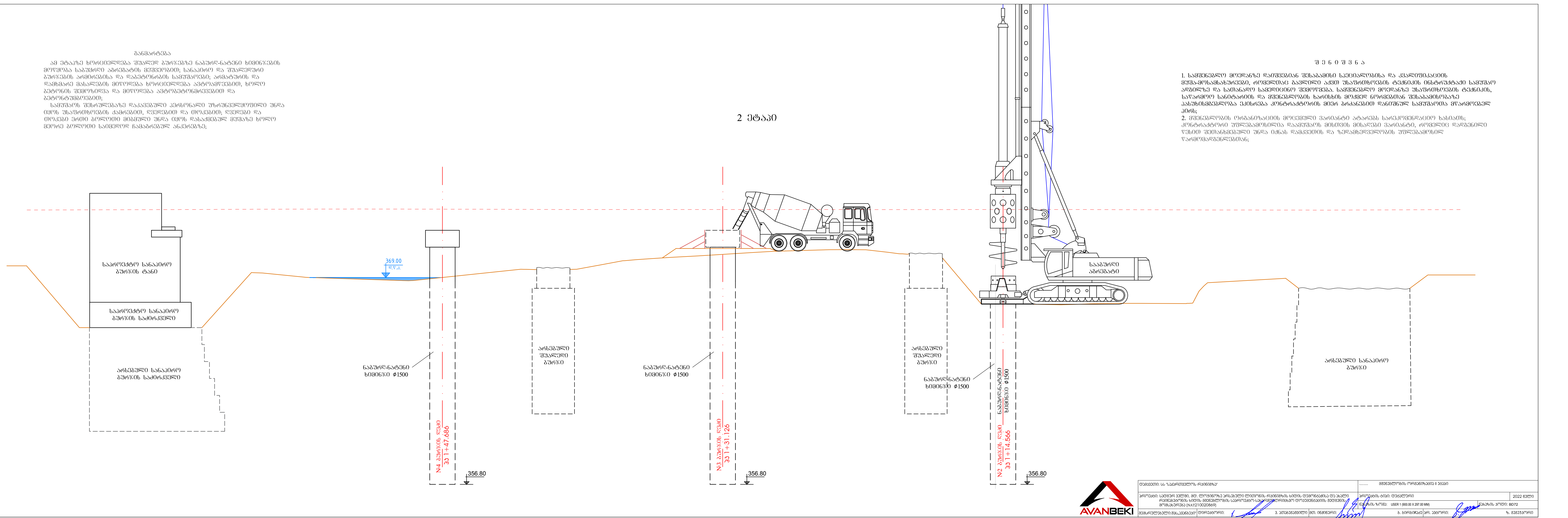
ამ ეტაპზე ხორციელდება შუალედ გურჯავაზე ნაბურღ-ნატენი ხიმიწვევის მოწყობა საპროექტო აბრეშავის მუშავებით; სანაპირო და შუალედური გურჯავის აბრეშავის და დაგეგმვის სამუშაოები; არმატურის და დაგეგმვის მასალის მიწოდება ხორციელდება ავტომატურად, ხოლო გეტონის შექმნის და მიწოდება ავტომატურად და გეტონების მიწოდებით;

სამუშაოს შესრულებაზე დაკავშირებული პირდაპირი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს უსაფრთხოების ღონისძიებები, ღრუებით და თოქებით; ღრუები და თოქები ერთი გოლოტი მიღებული უნდა იყოს დასაქმებულ მუშაკზე ხოლო მეორე გოლოტი საიმედოდ ჩამაგრებულ ანკერებს;

**შ ე ნ ი შ ე ნ ა**

1. საშენიანო მოედანზე დაიწყებინა შესაბამისი სანაპიროების და კვლივების მოწყობისა და მოწყობის, რომელიც გაეწეოს აქტი უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე და ხატიანად სამუშაოზე უზრუნველყოს. საშენიანო მოედანზე უსაფრთხოების ტექნიკის, სანაპირო სანაპიროების და მოქმედების სარისხის მოქმედ ნორმების შესაბამისად პასუხისმგებლობა ეკისრება კონტრაქტორის მიერ პრაქტიკით დადგენულ სამუშაოთა მოვლევებზე პირს;
2. მოქმედების ორგანიზაციის მოქმედი პარტნიორი ატარებს სარეგულაციო ხასიათს; კონტრაქტორი უზრუნველყოს დაამუშავოს მისთვის მისაღები პარტნიორი, რომელიც დადგენილი წესით შეთანხმებული უნდა იქნას დამკვეთის და ზედამხედველების უფლებამოსილ წარმომადგენლებთან;

**2 ეტაპი**



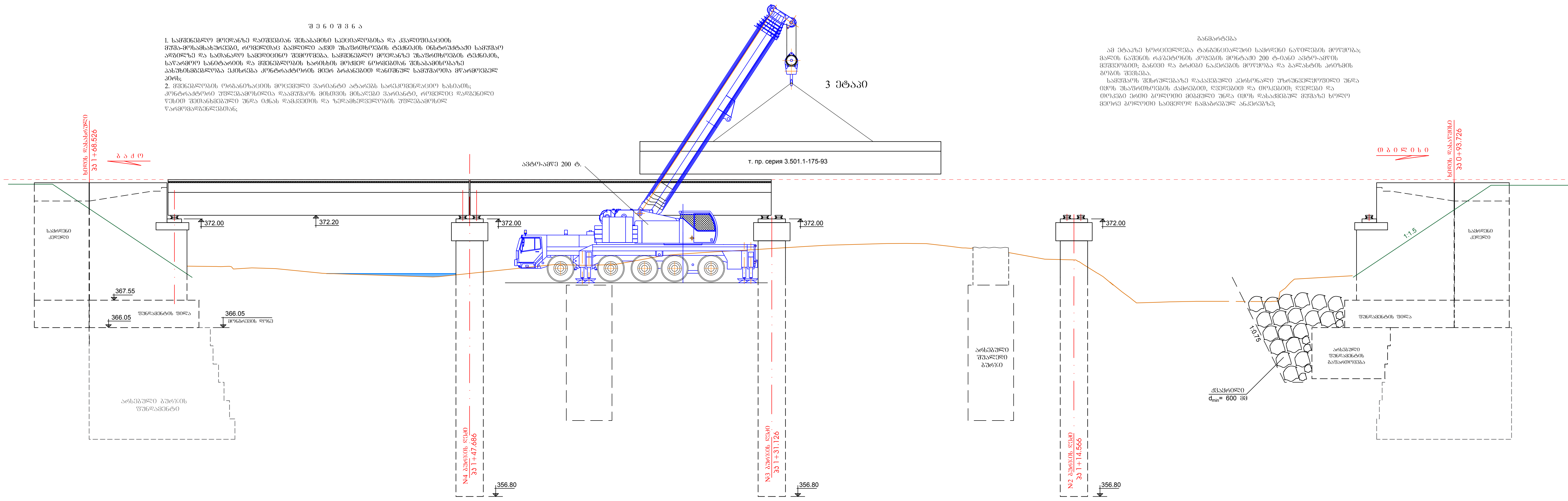
დამკვეთი: სს "საინჟინერო რეინფორს"	მშენებლის ორგანიზაცია: ი. ბაბია
პროექტი: სანაპირო გურჯავის არსებული ლიფტის რეინფორსის ხიდის დაგეგმვა და ახალი რეინფორსის ხიდის მშენებლობის სამუშაოების დაგეგმვა და აღმასრულებელი პროექტი (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
მშენებლობის დასრულების თარიღი: 3. ათბარსი 2022 წელი	მასშტაბი: USER 1 (800.00 X 287.00 MM)
მშენებლობის დასრულების თარიღი: 3. ათბარსი 2022 წელი	მასშტაბი: USER 1 (800.00 X 287.00 MM)
მშენებლობის დასრულების თარიღი: 3. ათბარსი 2022 წელი	მასშტაბი: USER 1 (800.00 X 287.00 MM)

შ ე ნ ი შ ე ნ ა

- სამშენიშენო მოედანზე დაიწყებულა შესაბამისი სპეციალიზაცია და კვალიფიკაციის მქონე-მოსამსახურეები, რომელთაც გაეწეოთ აქვთ უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე და სითანადო სამუშაოებზე შემოწმება. სამშენიშენო მოედანზე უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და მშენიშენოების ხარისხის მოქმედ ნორმებთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება კონტრაქტორის მიერ გრანტებით დაინიშნულ სამუშაოთა მფარველებელ პირს;
- მშენიშენოების ორგანიზაციის მონეშული ვარიანტი ატარებს სარეკომენდაციო ხასიათს; კონტრაქტორი უფლებამოსილია დაამუშაოს მისთვის მისაღები ვარიანტი, რომელიც დაგეგნილი ვესით შეთანხმებული უნდა იქნას დამკვეთის და ზედამხედველების უფლებამოსილ წარმომადგენლებთან;

ბანმართება

ამ ეტაპზე ხორციელდება ტანგენციალური სამრეშენი ნაწილების მოწყობა; მაღის ნაწილის რკინაბეტონის კოჭების მონტაჟი 200 ტ-იანი ავტო-ავტოს მუშაობით; ბანისი და გრძობი დაკრების მოწყობა და გალანტის პროცესის გეგმის შემსახა. სამუშაოს შესრულებაზე დაკავებული პირსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს უსაფრთხოების კაზრებით, ღვედეებით და თოკებით; ღვედეები და თოკები ერთი გოლოთი მიგებული უნდა იყოს დასაქმებულ მუშაზე ხოლო მეორე გოლოთი საიმედოდ ჩამაგრებულ ანკერებზე;



დავალი: ს. საბარტოლო რინიშა	მშენიშენის ორგანიზაცია III ეტაპი
პროექტი: სავარ კვლი, გ. ლოქინოვა არსებული ლიონის რინიშის სიღრმე დასახარული რინიშის სიღრმე მშენიშენის სარეკომენდაციო-სახარტოლო რინიშის ორგანიზაციის მონტაჟი (NAT21002089)	პროექტის ტიპი: დავალი
მშენიშენი: მ. ანანიაშვილი	ფურცლის ზომა: USER 1 (800.00 X 287.00 MM)
3. აუტორი: მ. ანანიაშვილი	შეშის კოდი: BD73
ბ. ანანიაშვილი	ფ. მშენიშენი

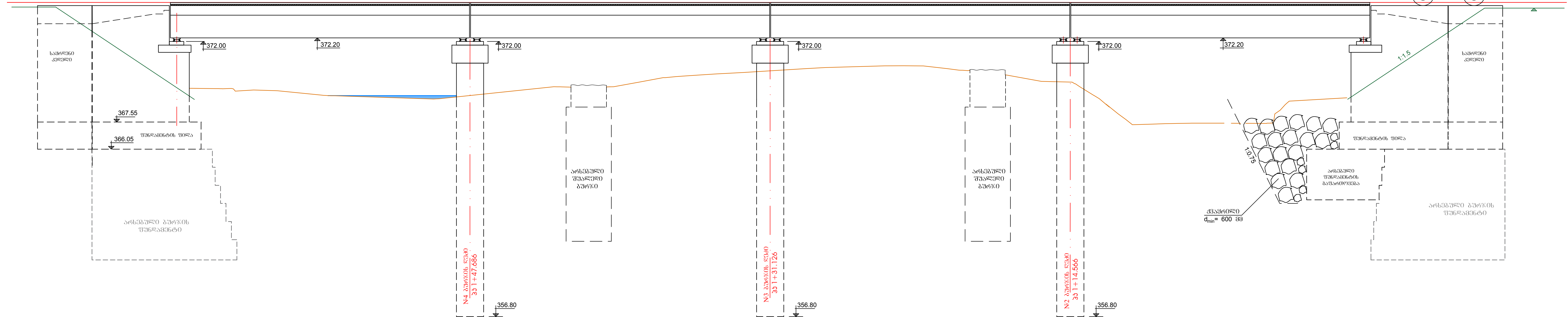
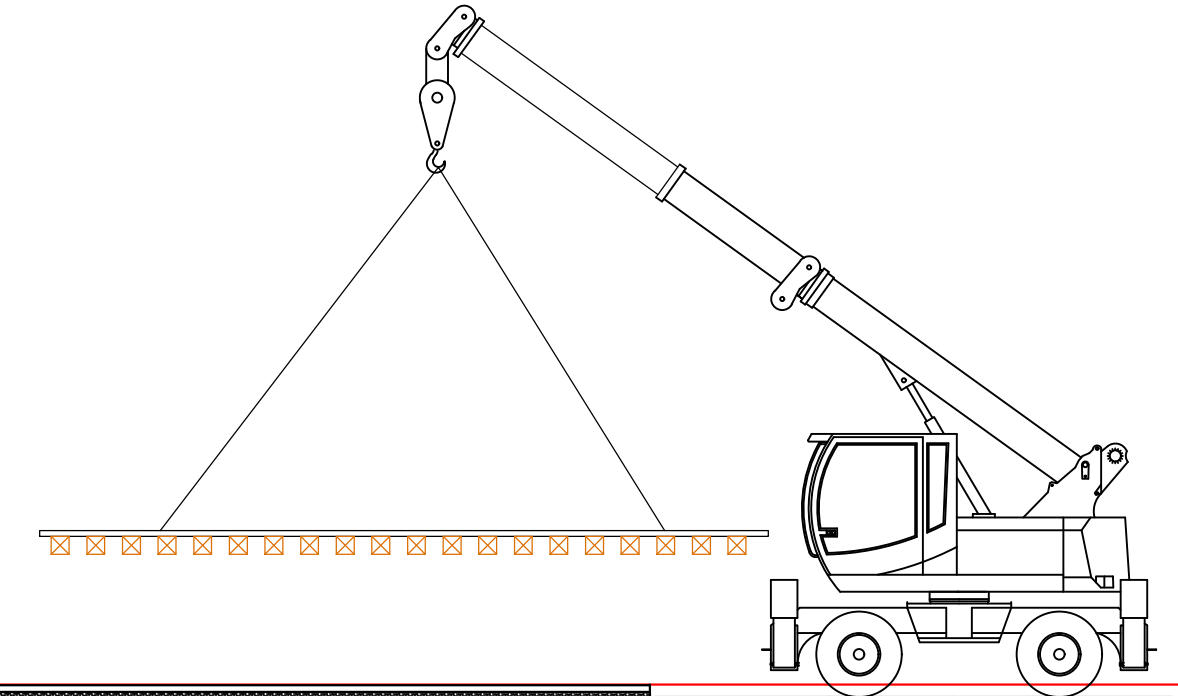
შ ე ნ ი შ ე ნ ა

ბანმარტვა

ამ ეტაპზე ხორციელდება რკინიგზის სავალი ნაწილის მოწყობა; ლითონის ტროტუარების, ღამისაღრის და მოყვარების მოწყობა; სამუშაოს შესრულებაზე დაკავშირებული პერონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს უსაფრთხოების ჯამბუგით, ღვედებით და თოკებით; ღვედები და თოკები ერთი ბოლოთი მიხედვით უნდა იყოს დასაყრდენულ მუშაზე ხოლო მეორე ბოლოთი საიმედოდ ჩამაგრებულ ანკერებზე;

- სამშენებლო მოედანზე დათმობიან შესაბამისი სპეციალისტებისა და კვალიფიკაციის მუშა-მოსამსახურეები, რომელთაც გავლილი აქვთ უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე და სათანადო სამედიცინო შემოწმება. სამშენებლო მოედანზე უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და მშენებლობის ხარისხის მოქმედ ნორმებთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება კონტრაქტორის მიერ ბრძანებით დანიშნულ სამუშაოთა მონიტორინგ პირს;
- მშენებლობის ორგანიზაციის მოცემული ვარიანტი ატარებს სარეკონსტრუქციო ხასიათს; კონტრაქტორი უფლებამოსილია დაამუშაოს მისთვის მისაღები ვარიანტი, რომელიც დაგეგმილი ვუსით შეთანხმებული უნდა იქნას დამკვეთის და ზედამხედველის უფლებამოსილ ვარგობაზეგებულთან;

4 ეტაპი



დავალი: სს "საერთაშორისო რკინიგზა"	მშენებლობის ორგანიზაცია IV ეტაპი
პროექტი: სოფ. ველაშვილი, გ. ლომინოვა არსებული ლითონის რკინიგზის სივრცის დასრულება და ახალი რკინიგზის ხიზის მშენებლობის სამუშაო-საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება (NAT210020869)	პროექტის ტიპი: დამატური
მშენებლობის მასშტაბი: 1:100	მასშტაბის ტიპი: USER 1 (800.00 X 287.00 MM)
მშენებლობის მასშტაბი: 1:100	მასშტაბის ტიპი: BD74
მშენებლობის მასშტაბი: 1:100	მასშტაბის ტიპი: 1:100
მშენებლობის მასშტაბი: 1:100	მასშტაბის ტიპი: 1:100

## 4. სამუშაოთა მოცულობები



სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინაბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოთა მოცულობები

N	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა	სულ
1	2	3	4	5
<b>თავი 1. ხიდის სამშენებლო სამუშაოები</b>				
<b>მოსამზადებელი სამუშაოები</b>				
1	ტრასის დაკვალვა	კმ	0.20	
<b>ხიდან სამშენებლო მოედნის და დროებითი ბაზის მოწყობა</b>				
2	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, კატეგორია II ადგილზე მოსწორებით	მ <sup>3</sup>	90.00	
3	სამშენებლო მოედნების და დროებითი ჩასასვლელი გზების დამუშავება ბულდოზერით 50 მ-ზე გადაადგილებით	მ <sup>3</sup>	100.00	
4	ტერიტორიის მომანდაკება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ <sup>3</sup>	120.00	
5	დროებითი ბაზის შემოღობვა მავთულბადით ხის ბოძებზე, შემდგომი დემონტაჟით.	გ.მ.	104.00	
6	საკონტინერო ბლოკების ტრანსპორტირება 50 კმ-ზე, გადმოტვირთვა, სამუშაოს დამთავრების შემდეგ უკან დაბრუნება 22.78*2	ტ	16.00	
7	სამშენებლო მოედანზე ტრანსპორტირებული საკონტინერო ბლოკების მონტაჟი და შემდგომი დემონტაჟი	მ <sup>3</sup>	288.00	
<b>სადემონტაჟო სამუშაოები</b>				
8	არსებული ხიდის ლითონის მალის ნაშენის დემონტაჟი, დაშლა და ტრანსპორტირება ბაზაზე	ტ	150.00	
<b>სამშენებლო სამუშაოები</b>				
<b>N1 სანაპირო ბურჯი</b>				
1	გრუნტის (კატეგორია II) დამუშავება ექსკავატორით, სანაპირო ბურჯების მოსაწყობად	მ <sup>3</sup>	150.00	
2	არსებულ ბურჯებზე ქვის მოპირკეთების დემონტაჟი ხელით	მ <sup>2</sup>	30.00	
3	დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა	გ.მ.	19.20	
	_ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	38.79	
	_არმატურის კარკასები	ტნ.	3.151	
	_ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.15	
4	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქურებით, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	1.80	
5	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვიმცლელელებზე, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	42.528	
6	რკ. ბეტონის როსტვერკის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	64.50	_ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტნ	3.986	
7	მონოლითური რკ. ბეტონის ტანის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	51.50	_ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტნ	1.343	
	ჩასატანებელი დეტალები	ტნ.	0.032	
8	მონოლითური რკ. ბეტონის წამწისქვედას, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა	მ <sup>3</sup>	6.10	_ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტნ	0.601	
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	86.40	
9	საანკერო ჭანჭიკების დაყენება და დაბეტონება	ტ	0.032	
	საანკერო ჭანჭიკები	ტ	0.032	
	_ბეტონი B30	მ <sup>3</sup>	0.82	
10	არსებულ ბურჯში ნახვრეტების ბურღვა დ=14 მმ, L=250 მმ არმატურის ჩასაანკერებლად	ც	188.00	
11	არსებული სანაპირო ბურჯის ამალეების კონსტრუქციის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	40.00	_ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტნ	0.83	
12	რ.ბ. კონსტრუქციების გრუნტთან შეხების ზედაპირების წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა	მ <sup>2</sup>	160.00	
<b>კალაპოტის ფორმირება</b>				
13	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით მდინარის კალაპოტში თვითმცლელელებზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში	მ <sup>3</sup>	5,654.00	
14	მდინარის კალაპოტის ფორმირება ბულდოზერით 50მ გადაადგილება ნაპირებისაკენ	მ <sup>3</sup>	320.00	
15	საყრდენი კედლების მოსაწყობად ქვაბულების დამუშავება ექსკავატორით, თვითმცლელელებზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში	მ <sup>3</sup>	620.00	
16	გრუნტის დამუშავება ხელით	მ <sup>3</sup>	31.00	

N5 სანაპირო ბურჯი				
1	გრუნტის (კატეგორია II) დამუშავება ექსკავატორით, სანაპირო ბურჯების მოსაწყობად	მ <sup>3</sup>	240.00	
2	ბურჯის ტანისა და ფრთების დანგრევა ექსკავატორზე დამაგრებული ჰიდროჩაქუჩით	მ <sup>3</sup>	210.00	
3	გრუნტის (კატეგორია II) დამუშავება ქვბულში ექსკავატორით	მ <sup>3</sup>	350.00	
4	ამოღებული გრუნტის და ბეტონის ნანგრევების დატვირთვა ავტოთვიმცლელელებზე	მ <sup>3</sup>	800.00	
5	გრუნტის და ბეტონის ნარჩენების გატანა ნაყარში	ტნ	1,566.00	
6	არსებულ ფუნდამენტში ნახვრეტების ბურღვა დ=14მმ, L=500 მმ არმატურის ჩასაანკერებლად	ც	120.00	
7	რკ. ბეტონის ფუნდამენტის ფილის მოწყობა B-30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	71.10	ბეტონი B30 F200 W6
	არმატურა A500	ტნ	3.80	
8	მონოლითური რკ. ბეტონის ტანის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	177.50	ბეტონი B30 F200 W6
	არმატურა A500	ტნ	1.729	
	ჩასატანებელი დეტალები	ტნ.	0.032	
9	მონოლითური რკ. ბეტონის წამწისქვედას, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა	მ <sup>3</sup>	5.35	ბეტონი B30 F200 W6
	არმატურა A500	ტნ	0.532	
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	86.40	
10	საანკერო ჭანჭიკების დაყენება და დაბეტონება	ტ	0.032	
	საანკერო ჭანჭიკები	ტ	0.032	
	ბეტონი B30	მ <sup>3</sup>	0.82	
11	რ.ბ. კონსტრუქციების გრუნტთან შეხების ზედაპირების წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა	მ <sup>2</sup>	150.00	
	<b>საყრდენი კედლების მოწყობა</b>			
12	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით მდინარის კალაპოტში თვითმცლელელებზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში	მ <sup>3</sup>	5,654.00	
13	მდინარის კალაპოტის ფორმირება ბულდოზერით 50მ გადაადგილება ნაპირებისაკენ	მ <sup>3</sup>	320.00	
14	საყრდენი კედლების მოსაწყობად ქვაბულების დამუშავება ექსკავატორით, თვითმცლელელებზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში	მ <sup>3</sup>	620.00	
15	გრუნტის დამუშავება ხელით	მ3	31.00	
16	ქვიშა-ხრეშის ბალიშის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	3.15	
17	ბეტონის მომზადება B-10	მ3	2.10	
18	საყრდენი კედლის ფუნდამენტის და ტანის დაბეტონება	მ <sup>3</sup>	89.00	ბეტონი B30 F200 W6
	არმატურა A500	ტნ	2.553	
19	საყრდენი კედლების გრუნტთან შეხების ზედაპირების იზოლიაცია თხევადი ბიტუმით	მ <sup>2</sup>	110.00	
	<b>საყრდენი კედლების უკან დრენაჟის მოწყობა:</b>			
		გ.მ.	123.00	
20	კარიერში დრენირებადი გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, თვითმცლელელებზე დატვირთვით კედლის უკან სივრცის შესავსებად	მ <sup>3</sup>	550.00	
21	გრუნტის მოზიდვა თვითმცლელელებით	ტ	1,017.50	
22	გრუნტის უკუჩაყრა ბულდოზერით	მ <sup>3</sup>	550.00	
23	გრუნტის დატკეპვნა ვიბრაციული სატკეპნებით, ფენის სისქით 30 სმ	მ <sup>3</sup>	550.00	
	<b>შუალედი ბურჯი N2</b>			
1	შუალედი ბურჯების დანგრევა ექსკავატორზე დამაგრებული ჰიდროჩაქუჩით, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	145.00	
2	დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა	გ.მ.	24.00	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	48.48	
	არმატურის კარკასები	ტნ.	4.012	
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.18	
3	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	1.80	
4	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვიმცლელელებზე, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	53.16	
5	რკინაბეტონის ბურჯის ტანის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	7.088	ბეტონი B30 F200 W6
	არმატურა A500	ტნ.	0.672	
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.028	

	ლითონის მიღების დ=1500X18 მმ 667*3.896= 2599 ყალიბი	გ.მ.	0.78	
6	მონოლითური რკ. ბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა	მ <sup>3</sup>	11.30	ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტ	1.294	
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	173.00	
	საანკერო ჭანჭიკები	კგ	64.00	
	<b>შუალედი ბურჯი N3</b>			
1	დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა	გ.მ.	24.00	
	_ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	48.48	
	არმატურის კარკასები	ტნ.	4.012	
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.18	
2	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	1.80	
3	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	53.16	
4	რკინაბეტონის ბურჯის ტანის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	7.08	ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტნ.	0.67	
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.028	
	ლითონის მიღების დ=1500X18 მმ 667*3.896= 2599 ყალიბი	გ.მ.	0.78	
5	მონოლითური რკ. ბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა	მ <sup>3</sup>	15.30	ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტ	1.645	
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	173.00	
	საანკერო ჭანჭიკები	კგ	64.00	
	<b>შუალედი ბურჯი N4</b>			
1	დ=1500მმ ნაბურღ ნატენი ხიმინჯების მოწყობა	გ.მ.	24.00	
	_ბეტონი B30 F200 W6	მ <sup>3</sup>	48.48	
	არმატურის კარკასები	ტნ.	4.012	
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.18	
2	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	1.80	
3	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე, გატანა ნაყარში	მ <sup>3</sup>	53.16	ბეტონი B30 F200 W6
4	რკინაბეტონის ბურჯის ტანის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	7.08	
	_არმატურა A500	ტნ.	0.672	
	ზოლოვანი ფოლადი	ტნ.	0.028	
	ლითონის მიღების დ=1500X18 მმ 667*3.896= 2599 ყალიბი	გ.მ.	0.78	
5	მონოლითური რკ. ბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა	მ <sup>3</sup>	11.30	ბეტონი B30 F200 W6
	_არმატურა A500	ტ	1.294	
	ლითონის მილი ანკერებისათვის დ=180*5 მმ	კგ	173.00	
	საანკერო ჭანჭიკები	კგ	64.00	
	<b>მალის ნაშენი</b>			
1	სამონტაჟო მოედანზე მალის ნაშენის კოჭების დროებით დასაწყობად უჯრედების მოწყობა შპალებისაგან, შემდგომი დაშლა და ტრანსპორტირება ბაზაზე	შპალი	30.00	
2	ლითონის ტანგენციალური საყრდენი ნაწილების მოწყობა	ცალი	16.00	
3	რეზინის შუასადებების მოწყობა	ცალი	10.00	
4	L= 16.5 მ რკინაბეტონის კარკასული კოჭების დამზადება სპეციალიზირებულ საწარმოში, ჰიდროიზოლაციის მოწყობით, ტრანსპორტირება თბიქტამდე და მონტაჟი	ცალი	8.00	
5	განივი ნაკერების გადახურვის ფურცლების, გადახურვის კოლოფის, ტროტუარებისა და თავშესაფრების კონსოლების, ტროტუარის ფილების (პროსექკა) და მოაჯირების ლითონის კონსტრუქციების მოწყობა	ტ	14.85	
	_განივი ნაკერების გადახურვის ფურცლების, ტროტუარებისა და თავშესაფრების კონსოლების და მოაჯირების ლითონის კონსტრუქციები	ტ	9.89	
	_ტროტუარის ფილები (პროსექკა)	ტ	4.74	
6	ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა	ტ	14.85	
7	კოჭების გრძივი ნაკერის გადახურვის ბლოკების მოწყობა	მ <sup>3</sup>	1.02	
	_გრძივი ნაკერის გადახურვის ბლოკები ბეტონი B30 F200 W6	ც	132.00	

8	დიაფრაგმების გამონოლითების მოწყობა	მ <sup>3</sup>	0.31	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
	_არმატურა A500	ტნ	0.244	
	ლითონის ფურცელი	კგ	238.15	
	<b>ხიდის სავალი ნაწილი</b>			
	<b>ხიდის მიწის ვაკისთან შეუღლება</b>			
1	დრენირებადი გრუნტის დამუშავება კარიერში ექსკავატორით, დატვირთვა ავტოთვიმცლელელებზე, ტრანსპორტირება ობიექტამდე კონუსების მოსაწყობად	მ3	240.00	
2	გრუნტის დატკეპნა პნევმოსატკეპნით	მ3	240.00	
3	კონუსების ფერდობების ხელით მოშანდაკება	მ2	140.00	
4	ფერდობების მოსაპირკეთებლად ღორღის საფუძვლის მოწყობა	მ <sup>3</sup>	12.00	
5	ფერდობების მოპირკეთება მონოლითური რკინაბეტონით სისქით 12 სმ	მ <sup>3</sup>	17.00	
	_არმატურა A500	ტნ.	0.14	
1	ხიდის გამოცდა	ხიდი	1.00	
<b>თავი 2. რკინიგზის სადგურ ველში, წყვილ ყელში, მდინარე ლოჭინზე სარკინიგზო ხიდის მშენებლობასთან დაკავშირებული სალიანდაგო სამუშაოები</b>				
	<b>ლიანდაგების დემონტაჟი</b>			
1	სადგურ ველის II ლიანდაგის დემონტაჟი წყვილ ყელში, ხიდის მისასვლელელებთან, ორივე მხარეს, უკ-25ამწის გამოყენებით ( რელსი რ-65 , რკ.ბეტონის განძელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ ლიანდაგი	0.400064	
2	სადგურ ველში წყვილ ყელში ჩანართი №8, №6-ის ლიანდაგის დემონტაჟი , უკ-25 ამწის გამოყენებით (რელსი რ-65 , რკ.ბეტონის განძელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ ლიანდაგი	0.10709	
3	№6, №14 საისრო გადამყვანების დემონტაჟი რ-65 1/11	1 საისრო გადამყვანი	2	
4	ლიანდაგის დემონტაჟი არსებული ლითონის ხიდიდან	1კმ ლიანდაგი	0.08084	
	<b>მიწის ვაკისის მოწყობა</b>			
	<b>II ლიანდაგის და №6, №14 საისრო გადამყვანების მიწის ვაკისის მოწყობა მშენებარე ხიდის მისასვლელელებთან ორივე მხარეს მდინარისეული ქვიშა-ხრეშით</b>			
5	1,0მ <sup>3</sup> ჩამჩიანი ექსკავატორით მდინარისეული ქვიშა ხრეშის დაყრა.	მ <sup>3</sup>	2400.00	
6	220ცხ.დ. ბულდოზერით მიწის ვაკისის მისწორება 50 მ-დე გადაადგილებით	მ <sup>3</sup>	2400.00	
7	სატკეპნით მიწის ვაკისის მოტკეპნა	მ <sup>3</sup>	1967.00	
8	გრეიდერით მიწის ვაკისის მოშანდაკება	მ <sup>2</sup>	5000.00	
	<b>ჩანართი №8, №6-ის მიწის ვაკისის მოწყობა მდინარისეული ქვიშა-ხრეშით</b>			
9	1,0მ <sup>3</sup> ჩამჩიანი ექსკავატორით მდინარისეული ქვიშა ხრეშის დაყრა.	მ <sup>3</sup>	500.00	
10	220ცხ.დ. ბულდოზერით მიწის ვაკისის მისწორება 50 მ-დე გადაადგილებით	მ <sup>3</sup>	500.00	
11	სატკეპნით მიწის ვაკისის მოტკეპნა	მ <sup>3</sup>	410.00	
12	გრეიდერით მიწის ვაკისის მოშანდაკება	მ <sup>2</sup>	1000.00	
	<b>ლიანდაგის დაგება</b>			
13	დემონტირებული II ლიანდაგის დაგება წყვილ ყელში ხიდის მისასვლელელებთან ორივე მხარეს, უკ-25 ამწის გამოყენებით ( რელსი რ-65 , რკ.ბეტონის განძელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ ლიანდაგი	0.38064	
14	სადგურ ველში წყვილ ყელში ჩანართი №8, №6-ის ლიანდაგის დაგება , უკ-25 ამწის გამოყენებით (რელსი რ-65 , რკ.ბეტონის განძელებზე, ეპიურა 1840ც/კმ)	1კმ ლიანდაგი	0.10709	
15	№6, №14 საისრო გადამყვანების დაგება რ-65 1/11	1 საისრო გადამყვანი	2	
16	№6, №14 საისრო გადამყვანების დაბალასტება სალიანდაგო ღორღით	1მ <sup>3</sup>	85	
17	II ლიანდაგის და ჩანართი №8 - №6-ის ლიანდაგების დაბალასტება სალიანდაგო ღორღით	1მ <sup>3</sup>	1068.4	
18	ლიანდაგის აწყობა ბაზაზე სადგ. ველში (რელსი რ-65, რკ. ბეტონის განძელები, ეპიურა 2000ც/კმ)	1კმ ლიანდაგი	0.10084	
	_რელსი რ-65 ახალი	ტ	13.1092	
	_ზედი რ-65 6 ნახვრეტიანი ახალი	ტ	0.4756	



	_პირაპირის ჭანჭიკი ქანჩით და საყელურით რ-65 ახალი	ტ	0.0678
	_რკ.ბეტონის განძელი ახალი სპეციალური ხიდებისათვის ახალი	ცალი	200.0
	_დამცავი კუთხოვანა 160X160X16	ტ	7.7687
19	ლიანდაგის დაგება ახლად აშენებულ ხიდზე უკ-25 ამწის გამოყენებით	1კმ ლიანდაგი	0.10084
20	ხიდზე ლიანდაგის დაბალასტება სალიანდაგო ღორღით	1მ³	170.9
21	ლიანდაგისდა საისრო გადამყვანების გასწორება გეგმასა და თარაზოში სალიანდაგო მანქანა,, ვპრს"-ის გამოყენებით		
<b>თავი 3. რკინიგზის სადგურ ველში, მდინარე ლოჭინზე ახლი სარკინიგზო ხიდის მშენებლობასთან დაკავშირებული საკონტაქტო ქსელის რეკონსტრუქციის სამუშაოები</b>			
<b>1. სამშენებლო სამუშაოები</b>			
1.1	საკ.ქსელის რკინაბეტონის სს-10.8 ანძის ჩასმა გრუნტში ჭიქური ფუნდამენტით მათი შემდგომი ჩაბეტონებით ძირების შეღებვითა და ნუმერაციის მოწყობით „ფანჯარაში“	ც	4.00
	საკონტაქტო ქსელის რკინაბეტონის ანძა სს-10.8 სამაგრი დეტალებით	ც	4.00
	რკინაბეტონის ჭიქური ფუნდამენტი ტს-4.0	ც	4.00
	ცემენტი მარკა-400	ტ	0.20
	ზეთოვანი საღებავი	კგ	14.00
1.2	ლითონის ანძის მონტაჟი ხიდზე „ფანჯარაში“	ც	1.00
	ანძა ლითონის მნ-15/13	ც	1.00
1.3	რკინაბეტონის საანკერო ფუნდამენტის ჩასმა გრუნტში ბ-1 ტიპის მომჭიმავების მოწყობით (2ც დროებითი 1 მუდმივი) „ფანჯარაში“	ც	3.00
	საანკერო ფუნდამენტი ტა-4.0	ც	3.00
	საჭიმარი ორმაგი ბ-1	კომპლ.	3.00
	კოლში ორკაპა საყურით კს-006	ც	6.00
	მომჭერი სოლიანი ყუნწით კს-035	ც	15.00
	მომჭერის სოლი კს-035-1	ც	15.00
	ფოლადის გვარლი ს-70	კგ	39.00
1.4	არაიზოლირებული ჭიმვადსაწევიანი კონსოლების დაყენება რკინაბეტონის ანძებზე „ფანჯარაში“	კომპლ.	5.00
	არაიზოლირებული ჭიმვადსაწევიანი კონსოლი ნრ-1,5	კომპლ.	5.00
	ბუგელი წირიანი ფირფიტოვანი კს-093	ც	5.00
	უნაგირა ერთმაგი წკირით კს-008	ც	2.00
	უნაგირა ერთმაგი წკირით კს-010	ც	3.00
	თამასა მარეგულირებელი კს-155	ც	5.00
	იზოლიატორი პსპკრ-120-3/0.6	ც	5.00
1.5	ორტესებრი საკონტაქტო ქსელის რკინაბეტონის სდ-13 ტიპის ანძის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	ც	5.00
1.6	ლითონის ანძის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	ც	2.00
1.7	დროებითი რკინაბეტონის საანკერო ფუნდამენტის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	ც	2.00
1.8	არაიზოლირებული კონსოლების დემონტაჟი „ფანჯარაში“	კომპლ.	5.00
<b>2. სამონტაჟო სამუშაოები</b>			
2.1	საკ.ქსელის ჩამონაკიდის მოწყობა პირდაპირი ფიქსატორით „ფანჯარაში“	წერტ.	1.00
	ფიქსატორი პირდაპირი ფპ-1-3	ც	1.00
	ყუნწი ფიქსატორის დგარისათვის ლეზ-41	ც	1.00
	დგარი ფიქსატორისათვის კს-116	ც	1.00
	დამატებითი ფიქსატორი კს-109	ც	2.00
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	6.00
	მომჭერი საფიქსაციო კს-049	ც	2.00
	იზოლიატორი ფსპკრ-120-3/0,6	ც	1.00
	ბიმეტალის მავთული ბმ-4	კგ	0.90
2.2	საკ.ქსელის ჩამონაკიდის მოწყობა შებრუნებული ფიქსატორით „ფანჯარაში“	წერტ.	3.00
	ფიქსატორი შებრუნებული ფო-II-3	ც	3.00
	ყუნწი ფიქსატორის დგარისათვის ლეზ-41	ც	3.00
	დგარი ფიქსატორისათვის კს-116	ც	3.00

	დამატებითი ფიქსატორი კს-109	ც	6.00
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	18.00
	მომჭერი საფიქსაციო კს-049	ც	6.00
	იზოლიატორი ფსპკრ-120-3/0,6	ც	3.00
	ბიმეტალის მავთული ზმ-4	კბ	2.70
2.3	საკ.ქსელის ჩამონაკიდის მოწყობა საისრე ფიქსატორით „ფანჯარაში“	წერტ.	1.00
	ფიქსატორი შებრუნებული ფკს-II-3	ც	1.00
	ყუნწი ფიქსატორის დგარისათვის ლეზ-41	ც	1.00
	დგარი ფიქსატორისათვის კს-116	ც	2.00
	დამატებითი ფიქსატორი კს-109	ც	3.00
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	6.00
	მომჭერი საფიქსაციო კს-049	ც	3.00
	იზოლიატორი ფსპკრ-120-3/0,6	ც	1.00
	ბიმეტალის მავთული ზმ-4	კბ	0.90
2.4	მზიდი გვარლის დაანკერება რკინაბეტონის ანძებზე „ფანჯარაში“	წერტ.	3.00
	შტანგა ფილთაქვა-ორმაგი ყუნწი კს-175	ც	6.00
	იზოლიატორი კსპკრ-120-3/0.6	ც	6.00
	მოქნილი გვარლი მგგ-95	კბ	18.00
2.5	საკონტაქტო გამტარის დაანკერება რკინაბეტონის ანძებზე „ფანჯარაში“ (2 ხისტი და 1 კომპენსირებული)	წერტ.	3.00
	კომპენსატორის გორგოლაჭი კს-041	ც	3.00
	შტანგა ყუნწი-ფილთაქვა კს-172	ც	4.00
	მხრეული კს-156	ც	2.00
	მხრეული ორმაგი საკონტაქტო სადენებისათვის კს-158	ც	6.00
	მკვებავი მომჭერი საკ.გამტარისთვის კს-053	ც	5.00
	მომჭერი საპირაპირე მფ-100 -სათვის კს-059	ც	6.00
	შტანგა ტვირთებისათვის ორმაგი კს-106	ც	1.00
	საკომპენსატორო ტვირთი	ც	10.00
2.6	მზიდი გვარლის გაშლა „ფანჯარაში“	კმ	0.34
	მზიდი გვარლი მ-120	კბ	359.72
	შემაერთებელი მომჭერი კს-054	ც	14.00
	ბიმეტალური სიმი ზს-1600 მმ	ც	34.00
2.7	საკონტაქტო გამტარის გაშლა „ფანჯარაში“	კმ	0.46
	საკონტაქტო გამტარი მფ-100	კბ	409.40
	მომჭერი სასიმე კს-046	ც	46.00
	მომჭერი საპირაპირე მფ-100 -სათვის კს-059	ც	6.00
	ბიმეტალური სიმი ზს-300 მმ	ც	46.00
2.8	არსებული მზიდი გვარლის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	კმ	0.45
2.9	არსებული საკონტაქტო გამტარის დემონტაჟი „ფანჯარაში“	კმ	0.45
2.10	ორგამტარიანი ნახევრადკომპენსირებული საკონტაქტო ქსელის ჩამონაკიდის რეგულირება „ფანჯარაში“	კმ	0.34
2.11	რქოვანი მცლელის მოწყობა „ფანჯარებში“	ერთ.	1.00
	გვარლი ბიმეტალური კბსმ-70	კბ	15.00
	რქოვანი მცლელის სამაგრი კონსტრუქცია	ც	1.00
	რქოვანი მცლელი PBKY-3.3	ც	1.00
2.12	საკ.ქსელის რკ/ზ ანძების ინდივიდუალური დამიწების მოწყობა სანაპერწკლო შუალედის (იმპ-62) ჩაყენებით „ფანჯარებში“	წერტ.	6.00
	მრგვალი რკინა 12 მმ	კბ	81.00
	მომჭერი დამიწების გამტარისათვის კს-066	ც	14.00
	კლემა დამიწებისათვის კს-124	ც	6.00
	პლასტმასის კრონშტეინი	კბ	12.00

	სანაპერწკლო შუალედი იმპ-62	ც	6.00
2.13	რკინაბეტონის ანძებზე მაღალი ძაბვის ტრავერსის დაყენება „ფანჯრებში“	კომპლ.	4.00
	ლითონის ტრავერსი მ/მ ხაზებისთვის მ-2	კომპლ.	4.00
	კვანძი სამაგრი კრონშტეინის კს-141	ც	4.00
	იზოლიატორი შფ-20 მანჭვალით	ც	12.00
2.14	გამტარის ას-50 გამლა ტრავერსებზე ხელით „ფანჯრებში“	კმ	0.51
	გამტარი ფოლადალუმინის ას-50	კპ	98.94
2.15	რკინაბეტონის ანძებზე მაღალი ძაბვის ხაზის მიანკერება	წერტ.	2.00
	საანკერო კრონშტეინი მ/მ ხაზისთვის	კომპლ.	2.00
	იზოლიატორი კსპკრ-120-3/0.6	ც	6.00
	მომჭერი საანკერო კს-051	ც	6.00
<b>თავი 4. რკინიგზის სადგურ ველში მდინარე ლოჭინზე სარკინიგზო ხიდის მშენებლობასთან დაკავშირებული სასიგნალო კაბელების ტრასის ცვლილებით განსახორციელებელი სამუშაოები</b>			
1	საკაბელო ტრანშეის ამოთხრა, III კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით	მ <sup>3</sup>	99.00
2	დამუშავებული გრუნტის უკან ჩაყრა	მ <sup>3</sup>	99.00
3	ელ. ცენტრალიზაციის კაბელი გრუნტში ერთმაგი გრეხით 30*1	კმ	0.19
4	ელ. ცენტრალიზაციის კაბელი გრუნტში წყვილი გრეხით 4*2	კმ	0.19
5	ქურო კაბელებისთვის მარღვების რაოდენობით - 27-მდე	ცალი	2.00
6	ქურო კაბელებისთვის მარღვების რაოდენობით - 48-მდე	ცალი	1.00
	მასალები		
	კაბელი სასიგნალო СБ3ПУ - 14*2*0.9	კმ	0.19
	კაბელი სასიგნალო СБ3ПУ - 12*1	კმ	0.19
	საკაბელო ქურო PM-4	ცალი	2.00
	საკაბელო ქურო PM-7	ცალი	1.00
<b>თავი 5. რკინიგზის სადგურ ველში, მდინარე ლოჭინზე ახალი სარკინიგზო ხიდის მშენებლობასთან დაკავშირებული ოპტიკური კაბელის გადატანის სამუშაოები</b>			
1	გრუნტის დამუშავება ხელით	მ <sup>3</sup>	25.00
2	გრუნტის უკუჩაყრა ხელით	მ <sup>3</sup>	25.00
3	ოპტიკური კაბელის დემონტაჟი	მ	170.00
4	ოპტიკური კაბელის მონტაჟი	1 კმ	0.17
	ოპტიკური კაბელი GYTS-24B1.3	მ	170.00
5	ქურიების მოწყობა	ც	2.00

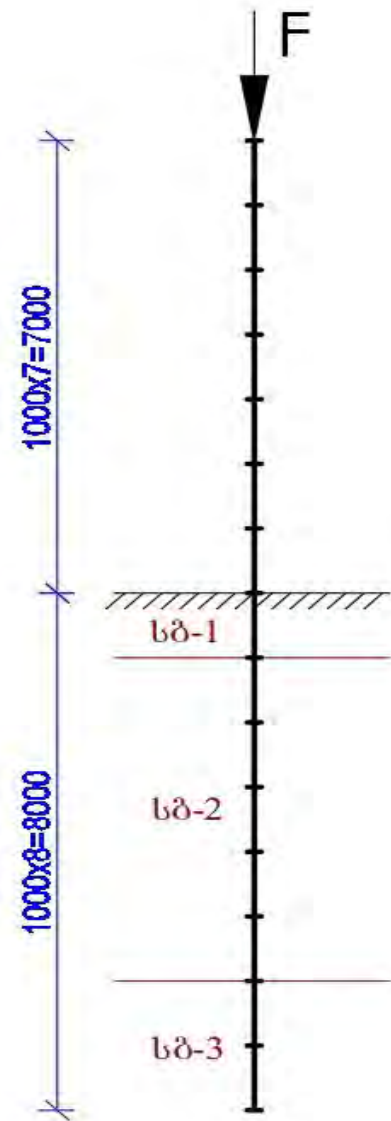
## 5. დანართები



**შუალედო ბურჯის ანგარიში სეისმურ დატვირთვებზე მდ. ლოჯინზე**

საანგარიშო შუალედი ბურჯი წარმოადგენს ორ Ø1500 მმ ნაბურღ-ნატენ ხიმინჯზე (სიგრძით 15 მ) დაფუძნებულ კონსტრუქციას როსტვერკის გარეშე. ბურჯი ორ დგარიანია. დგარები წარმოადგენს ხიმინჯების გაგრძელებას და ზედა ნაწილში შეკრულია რიგელით. ბურჯის მიწიქვედა ნაწილის სიმაღლეა 7.0 მ. ვინაიდან კონსტრუქცია სიმეტრიულია, ანგარიში ჩატარებულია ერთ დგარზე. შესაბამისად ბურჯზე მოსული დატვირთვები იყოფა 2-ზე.

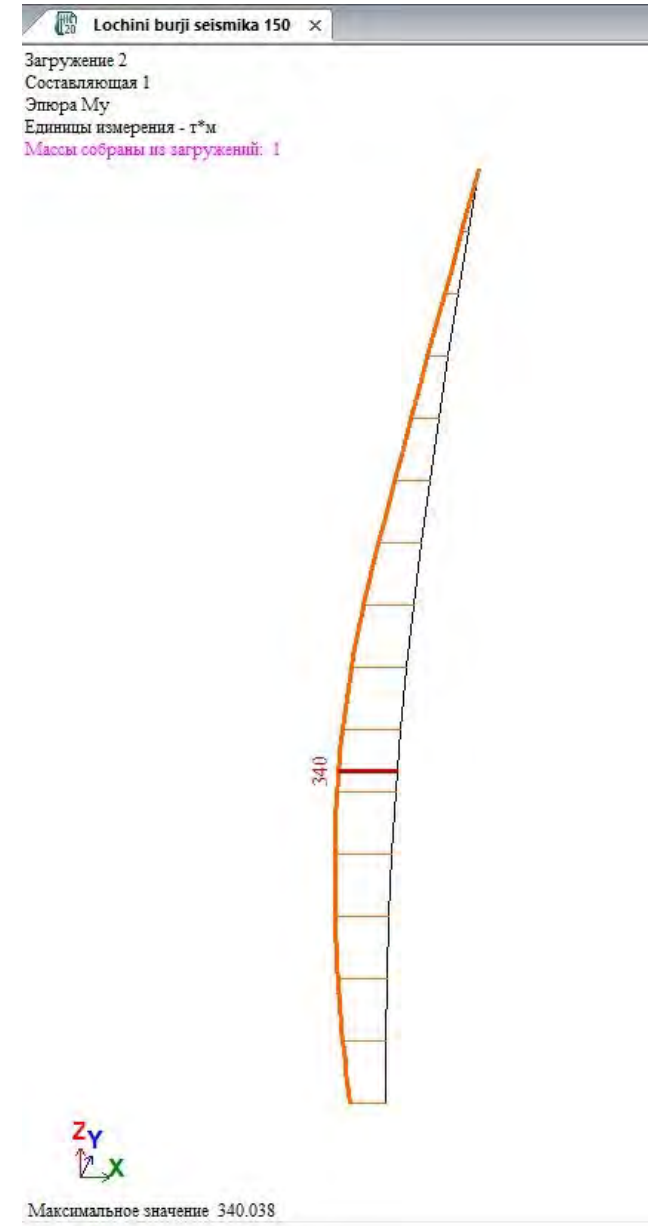
ანგარიში ჩატარებულია პროგრამა ПК ЛИРА-СОФТ 2020. (ლიცენზიის ნომერი N1/7428). ანგარიშისას გამოყენებულია კონსტრუქციული ნახაზები და სამშენებლო ნორმები: “სეისმომდეგი მშენებლობა”(პნ 01.01-09); СНИП 2.05.03-84 Мосты и Трубы



ნახ.-1. ბურჯის საანგარიშო სქემა

**დატვირთვები**

ბურჯზე მოსულია შემდეგი სახის ჯამური(მუდმივი და დროებითი) დატვირთვები (F):  
 - მუდმივი დატვირთვები კოჭების, სავალი ნაწილის და რიგელისგან – 80,2 ტ.  
 - დროებითი დატვირთვა **C14**, (დატვირთვა რკინიგზის მოძრავი შემადგენლობისგან თანხვედრის კოეფიციენტით 0.7) – 125,2 ტ.



საანგარიშო მდუნავი მომენტის ეპიურა სეისმური დატვირთვებისგან  $M=340$  ტ\*მ აღნიშნული მდუნავი მომენტისთვის შერჩეული არმატურის ჯამური ფართობია – 120,5 სმ<sup>2</sup>. ხოლო ერთ დგარში პროექტით განლაგებულია 24 ცალი Ø28 A500c-ანი არმატურის ღეროები, რომელთა ჯამური ფართობია  $24*6.16=147,84$  სმ<sup>2</sup>



# AVANBEKI

სამშენებლო კომპანია

მოსამართო ნიანბის I შესახვევი №2 ტაშ. 591161419  
Email: [AVANBEKI2014@gmail.com](mailto:AVANBEKI2014@gmail.com)

№ 5/22

21.01.2022

სს „საქართველოს რკინიგზის“  
ინფრასტრუქტურის დირექტორს  
ბატონ გიორგი მარუქაშვილს

ბატონო გიორგი

ჩვენს შორის 2021 წლის 8 დეკემბერს გაფორმებული N შს/21-353 ხელშეკრულების თანახმად ჩვენი კომპანია ახორციელებს „სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურებას“ (NAT210020869).

მოგახსენებთ, რომ კვლევა-ძიების პროცესში გამოვლინდა შემდეგი გარემოებები:

- ხიდის მარცხენა სანაპირო ბურჯის მიმდებარედ, მდინარის კალაპოტში ხიდის ღერძის მართობულად გადის 5 საკომუნიკაციო არხი (ს.კ.: 01,01,107, სავარაუდოდ წყლის მიმწოდებელი, რომელთაგანაც 2 გადაჭრილია).
- N2 ბურჯის ფარგლებში (დინების მარჯვენა მხარე) გადის გაზის მილი (ს.კ.: 81.00.192) და ელექტრო კაბელი. გაზის მილის მფლობელი სავარაუდოდ არის სოკარ გაზი, ხოლო ელექტრო კაბელის - შპს „კავკაზ ბეტონი“.
- ხიდის მარჯვენა N1 სანაპირო ბურჯთან ასევე გადის საკომუნიკაციო არხი (ელ. კაბელი საკადასტრო კოდით: რომლის მესაკუთრეც, ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით, არის სს „საქართველოს რკინიგზა“.
- ხიდის ტროტუარზე ამდებარეობს ასევე საკომუნიკაციო არხი, რომელიც ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით არის ოპტიკურ- ბოჭკოვანი კაბელი და რომლის მფლობელიც არის ასევე სს „საქართველოს რკინიგზა“.
- ხიდის მარჯვენა სანაპირო ბურჯთან მდებარეობს კაბელი (CII), რომლის მფლობელიც ასევე არის სს „საქართველოს რკინიგზა“.

Handwritten signature and date: 21.01.22

გთხოვთ, გვაცნობოთ:

- ხიდის მარჯვენა ბურჯთან გამავალი კაბელის, ხიდის ტროტუარზე გამავალი საკომუნიკაციო არხისა და ხიდის მარცხენა სანაპირო ბურჯთან გამავალი კაბელის (CII) გადატანის ტექნიკური პირობები;
- არის თუ არა მარცხენა სანაპირო ბურჯთან გამავალი წყლის მილები, ხიდს მარჯვენა მხარეს N2 ბურჯთან გამავალი კაბელისა გაზის მილის გატარება ხიდის ზონაში შეთანხმებული სს „საქართველოს რკინიგზასთან“.

აღსანიშნავია, რომ ზემოთხსენებული კომუნიკაციები მოწყობილია ნორმების დარღვევით.

- შევიყვანოთ თუ არა ზემოთაღნიშნული, კერძო კომპანიების საკუთრებაში არსებული კაბელებისა და მილების სამშენებლო ზონიდან გატანის ხარჯები საპროექტო ხიდის სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ხარჯთაღრიცხვაში.

პატივისცემით  
დირექტორი

ვახტანგ ათაბეგაშვილი

დანართი: ფოტომასალა 2 ფურცელი.





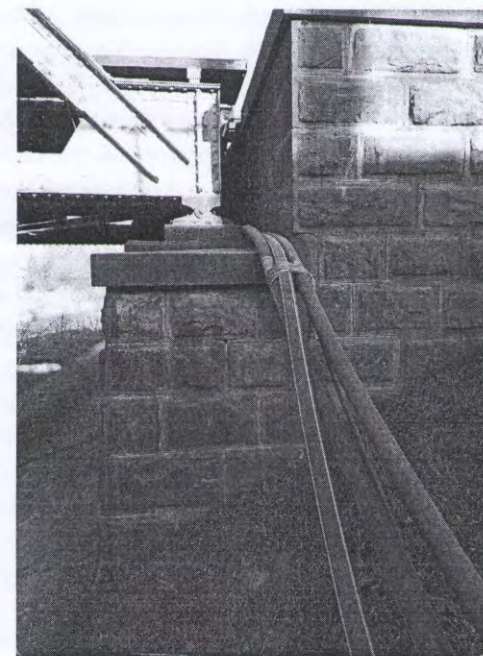
გაზის მილი



კაბელი მარცხენა სანაპირო ბურჯთან



ოპტიკური კაბელის არხი



წყლის მილები



თამარ მეფის გამზირი 15  
თბილისი, საქართველო 0102  
15 Tamar Mepe Avenue  
0102, Tbilisi, Georgia  
Tel: 219-95-67; 219-91-59  
Fax: 219-91-51

28.01.2022

N 365

შპს „ავანბეკი“-ს დირექტორს  
ბ-ნ ვახტანგ ათაბეგაშვილს  
ქ.თბილისი, ნიაზის 13 შესახვევი #2



ბატონო ვახტანგ,

სს „საქართველოს რკინიგზა“-ში შემოსული 21/01/2022 წლის N 5/22 წერილის პასუხად, რომელიც ეხება ველი-გაჩიანის გადასარბენის კმ 10 + 3კ 2-ში მდ. ლოჭინოზე ლითონის სარკინიგზო ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკ. ბეტონის ხიდის მშენებლობისათვის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციაში ხიდის სამშენებლო ზონაში არსებული კომუნიკაციების გატანის ხარჯების შეტანის საკითხს, გაცნობებთ.

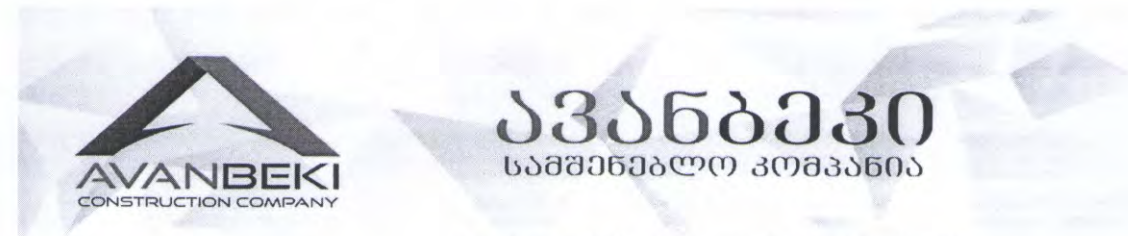
- არსებული ხიდის ფარგლებში სხვადასხვა კომუნიკაციების (გაზი, ელ. კაბელი და სხვა) გაყვანა არ ყოფილა შეთანხმებული რკინიგზასთან და ყველა გადაკვეთა შესრულებულია უნებართვოდ და ნორმების დარღვევით. აქედან გამომდინარე რკინიგზა თვითონ მიმართავს მესაკუთრეებს და მოსთხოვს მათ გადატანას მოქმედი ნორმების შესაბამისად;

- რაც შეეხება ხიდზე და მის მიმდებარედ გაყვანილ იმ კომუნიკაციებს, რომელიც დაკავშირებულია რკინიგზის საქმიანობასთან სცბ-ს, ოპტიკურ-ბოჭკოვანი და შესაძლო ელ. მომარაგების კაბელები, მათი დროებით გადატანა-გადაადგილება ან ჩაღრმავება შესაძლებელია მოხდეს შესაბამის მეურნეობებთან ურთიერთობით. თქვენს მიერ კონკრეტული შესასრულებელი სამუშაოების წარდგენის შემდეგ, მათ მიერ მოწოდებული იქნება შესაბამისი ტექნიკური პირობები. ამის გასარკვევად შესაძლებელია დაუკავშირდეთ:

სცბ-ს კაბელთან დაკავშირებით - თბილისის სიგნალიზაციის, ცენტრალიზაციისა და ბლოკირების სამმართველოს უფროსის მოვალეობის შემსრულებელს ბ-ნ გიორგი კომკაძეს (ტელ: 591190347).

ოპტიკურ-ბოჭკოვან კაბელთან დაკავშირებით - ფილიალ „ვორლდ ბიზნეს სოლუშენსი“-ს დირექტორს ბ-ნ გრიგორ კაჭარავას (ტელ: 577026150) ან სტს-ის უფროსის მოადგილეს თამაზ ჩორბაჩიძეს (ტელ: 591199779).

ინფრასტრუქტურის დირექტორი  
გ. მარუქაშვილი



მისამართი ნიაზის I შესახვევი №2 ტელ. 591161419  
Email: avanbeki@avanbeki.ge

№ 10/22

03.02.2022

სს „საქართველოს რკინიგზის“  
ინფრასტრუქტურის დირექტორს  
ბატონ გიორგი მარუქაშვილს

ბატონო გიორგი

ჩვენს კომპანიასა და სს „საქართველოს რკინიგზა“-ს შორის 2021 წლის 8 დეკემბერს გაფორმებული N შს/21-353 ხელშეკრულების თანახმად ჩვენი კომპანია ახორციელებს „სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურებას“ (NAT210020869).

მოგახსენებთ, რომ ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით, ხიდის მარცხენა სანაპირო ბურჯთან გადის „სცბ“ კაბელი და მშენებლობის დროს საჭირო იქნება მისი სამშენებლო ზონიდან გატანა. გთხოვთ, კაბელის არსებობის შემთხვევაში მოგვცეთ მისი სამშენებლო ზონიდან დროებით გატანის ტექნიკური პირობები და ხარჯთაღრიცხვა.

პატივისცემით  
დირექტორი

ვახტანგ ათაბეგაშვილი





# ავანბეკი

სამშენებლო კომპანია

მისამართი ნიშნის I შისახეობა №2 ტაშ. 591161419  
Email: avanbeki@avanbeki.ge

№ 9/22

01.02.2022

სს „საქართველოს რკინიგზის“ ფილიალ  
„ვორლდ ბიზნეს სოლუშენსი“-ს დირექტორს  
ბატონ გიორგი კაჭარავას

ბატონო გიორგი

ჩვენს კომპანიასა და სს „საქართველოს რკინიგზა“-ს შორის 2021 წლის 8 დეკემბერს გაფორმებული N შს/21-353 ხელშეკრულების თანახმად ჩვენი კომპანია ახორციელებს „სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურებას“ (NAT210020869).

მოგახსენებთ, რომ არსებული ხიდის სავალ ნაწილზე გადის მილი, რომელშიც ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით მდებარეობს ოპტიკურ ბოჭკოვანი კაბელი. გთხოვთ, დაგვიდასტუროთ ზემოაღნიშნული და კაბელის არსებობის შემთხვევაში მოგვეცეთ მისი სამშენებლო ზონიდან დროებით გატანის ტექნიკური პირობები და ხარჯთაღრიცხვა.

პატივისცემით  
დირექტორი

ვახტანგ ათაბეგაშვილი


დანართი: ფოტოსურათი 1 ფურცელი:

01.02.2022



ამონაწერი სახელმწიფო შესყიდვების ერთიანი ელექტრონული სისტემიდან ელექტრონული ვაჭრობის მიმდინარეობის  
თაობაზე

ძირითად დროში ვაჭრობის შედეგები

პრეტენდენტი	ბოლო შეთავაზება თანხა/დრო	პირველი შეთავაზება თანხა/დრო	შეთავაზებები
 შპს Construction Service	1`849`000.00 13.04.2023 13:12	1`849`000.00 13.04.2023 13:12	[1] ნახვა



საქართველოს ეროვნული ბანკი  
National Bank of Georgia

### ლარის მიმართ უცხოური ვალუტების გაცვლის ოფიციალური კურსები

ლარის ოფიციალური გაცვლითი კურსი არის ინდიკატიური მაჩვენებელი და მისი გამოყენება სავალდებულო არ არის, თუ ასეთი რამ არ არის განსაზღვრული შესაბამისი სამართლებრივი აქტებით.

თარიღი 13/04/23

---

<b>USD</b>	1 აშშ დოლარი	2.5261 ▼	0.0013 ▼
------------	--------------	----------	----------

---





15314/109-42

ხელშეკრულების შესრულების საგარანტიო უზრუნველყოფა

საბანკო გარანტია N 6129728-12568609

ქ.თბილისი

2023 წლის 23 მაისი

გარანტი: სს თიბისი ბანკი (ს/ნ 204854595)

გარანტის მისამართი: კ. მარჯანიშვილის ქ. #7, თბილისი 0102, საქართველო

პრინციპალი: შპს Construction Service

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 404935647

ბენეფიციარი: სს „საქართველოს რკინიგზა“ (ს/ნ 202886010)

საგარანტიო თანხა: 21593 (ოცდაერთი ათას ხუთასოთხმოდცამეტი) აშშ დოლარი

შედეგობაში ვიდებთ რა, რომ შპს Construction Service-მა (შემდგომში „პრინციპალი“), ბენეფიციარის მიერ სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოების შესყიდვაზე გამოცხადებულ ტენდერში (# NAT230005367) წარდგენილი თავისი წინადადების შესაბამისად, იკისრე ვალდებულება წარმოადგინოს საბანკო გარანტია მასზე დაკისრებული ვალდებულებების შესრულების გარანტიის სახით, ბენეფიციართან გასაფორმებელ ხელშეკრულებაში (შემდგომში „ხელშეკრულება“) მითითებულ თანხაზე, ჩვენ, სს თიბისი ბანკი (მის.: საქართველო, ქ. თბილისი 0102, მარჯანიშვილის ქ. #7) (შემდგომში „გარანტი“), თანახმა ვართ გავცეთ პრინციპალის სახელზე ზემოთ აღნიშნული საბანკო გარანტია.

ამასთან დაკავშირებით, ვადასტურებთ რომ ვართ გარანტები და პასუხისმგებლები თქვენს წინაშე საერთო თანხაზე 21593 (ოცდაერთი ათას ხუთასოთხმოდცამეტი) აშშ დოლარი და გამოუთხოვად და უპირობოდ (რაც გულისხმობს, რომ საგარანტიო თანხის ანაზღაურების შესახებ ბენეფიციარის წერილობით მოთხოვნაში მითითებული უნდა იყოს თუ რაში გამოიხატება პრინციპალის მიერ ვალდებულების დარღვევა, მოთხოვნისა და/ან მოთხოვნილი თანხის ყოველგვარი დასაბუთების და დოკუმენტალურად დადასტურების ვალდებულების გარეშე) ვკისრულობთ ზემოაღნიშნული თანხის გადახდას, პრინციპალის მიერ ხელშეკრულების პირობების დარღვევის საფუძველზე, თქვენი პირველივე წერილობითი მოთხოვნისთანავე 5 (ხუთი) სამუშაო დღის ვადაში.

ბენეფიციარის მოთხოვნა თანხის ანაზღაურებაზე წარმოდგენილ უნდა იქნეს წერილობითი ფორმით, სადაც მითითებული იქნება მოთხოვნილი თანხა და განმარტებული იქნება კონკრეტულად პრინციპალსა და ბენეფიციარს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების რა პირობები იქნა დარღვეული პრინციპალის მხრიდან.

გარანტია ძალაში რჩება 2024 წლის 15 მარტის ჩათვლით (შემდგომში „მოქმედების ვადა“).

აღნიშნულიდან გამომდინარე, ნებისმიერი მოთხოვნა ან პრეტენზია ბენეფიციარის მიერ წარმოდგენილი უნდა იქნეს საბანკო გარანტიის მოქმედების ვადის გასვლამდე, გარანტის ზემოთ მითითებულ მისამართზე.

საბანკო გარანტია ავტომატურად უქმდება:

- საბანკო გარანტიის ვადის გასვლით;
- ბენეფიციარის მიერ საბანკო გარანტიიდან გამომდინარე საკუთარ უფლებებზე წერილობით უარის თქმით;
- გარანტის მიერ საგარანტიო თანხის ბენეფიციარისთვის სრულად გადახდით.

წინამდებარე საბანკო გარანტია რეგულირდება საქართველოს კანონმდებლობით.

სს. "თიბისი ბანკის" წარმომადგენელი დავით შვიციშვილი





ფორმა # 1		
სს "საქართველოს რკინიგზა"-ს ფინანსურ დირექტორს		
მიმწოდებლის დასახელება	ხელშეკრულების ნომერი #	გასაცემი თანხის ოდენობა დღგ-ს ჩათვლით, რომელიც უნდა ჩაერიცხოს ანგარიშწორების ვადაზე ადრე
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<p style="color: red;">შენიშვნა: ივსება მომწოდებლის მიერ</p> <p style="text-align: right;">ხელმოწერა <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;">თარიღი <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p>		
გასაცემი თანხის ოდენობა დღგ-ს ჩათვლით, რომელიც ჩაერიცხა მომწოდებელს ვადაზე ადრე	გასაქვითი თანხის 1,73% ოდენობა	ანაზღაურების მოთხოვნის #
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<p style="color: red;">შენიშვნა: ივსება ხაზინის სამსახურის მიერ</p> <p style="text-align: right;">ხელმოწერა <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;">თარიღი <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p>		

ხელწერილი

ინტერესთა კონფლიქტის არარსებობის შესახებ

ქ. თბილისი


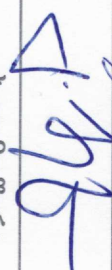

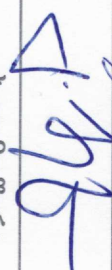

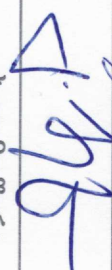
23.05.2023 წელი

სს „საქართველოს რკინიგზის“ (ს/კ 202886010) მიერ სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოების შესყიდვის შესახებ, (CPV კოდები - 45200000; 45221110; 45221112; 45234100; 45234111; 45234113; 45234114; 45234130; 45234160; 45262310; 45262320 ) 2023 წლის 10 მარტს გამოცხადებულ ელექტრონულ ტენდერში (NAT230005367) გამარჯვებულ პრეტენდენტთან, შპს „Construction Service“ (ს/კ 404935647) გაფორმებული ხელშეკრულების ფარგლებში განსაზღვრულ ვალდებულებათა შესრულების კონტროლისა და ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირები ვადასტურებთ, რომ ჩვენი მონაწილეობა არ ეწინააღმდეგება „სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-8 მუხლის მოთხოვნებს და ინტერესთა კონფლიქტში არ ვიმყოფებით.

-----  
სახელი/გვარი



ხელმოწერა

1	ხელშეკრულება №	3 ხელშეკრულების საგანი სადგურ ველში, მდ. ლოჭინოზე არსებული ლითონის რკინიგზის ხიდის დემონტაჟისა და ახალი რკინა-ბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოების შესყიდვა															
2	კონტრაგენტი	4 მომღები დეპ/სამ. სალიანდაგო დეპარტამენტი															
ხელშეკრულების რანგი		<p>შპს „Construction Service“</p> <p>კურატორი დირექტორის მიერ განსაზღვრული</p> <table border="1" data-bbox="805 728 1013 2172"> <tr> <td colspan="3">რანგი</td> </tr> <tr> <td>I <input type="checkbox"/></td> <td>II <input type="checkbox"/></td> <td>III <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">გენერალური დირექტორის მიერ დამტკიცებული</td> </tr> <tr> <td colspan="3">რანგი</td> </tr> <tr> <td>I <input type="checkbox"/></td> <td>II <input type="checkbox"/></td> <td>III <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	რანგი			I <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	გენერალური დირექტორის მიერ დამტკიცებული			რანგი			I <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>
რანგი																	
I <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>															
გენერალური დირექტორის მიერ დამტკიცებული																	
რანგი																	
I <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>															
5	<p>ხელშეკრულების ადმინისტრატორი</p> <p>საინჟინრო ნაგებობების და კაპიტალური დაგეგმვების სამსახურის უფროსი</p> <p>თანამდებობა</p> <table border="1" data-bbox="359 728 805 2172"> <tr> <td>ჩხიბე მალვა</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>გვარი, სახელი</td> <td>ხელმოწერა</td> <td>თარიღი</td> </tr> <tr> <td>ინფრასტრუქტურის დირექტორი</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>გვარი, სახელი</td> <td>ხელმოწერა</td> <td>თარიღი</td> </tr> </table>	ჩხიბე მალვა			გვარი, სახელი	ხელმოწერა	თარიღი	ინფრასტრუქტურის დირექტორი			გვარი, სახელი	ხელმოწერა	თარიღი				
ჩხიბე მალვა																	
გვარი, სახელი	ხელმოწერა	თარიღი															
ინფრასტრუქტურის დირექტორი																	
გვარი, სახელი	ხელმოწერა	თარიღი															
6																	