



ავანბეკი

ქ. ჭიათურაში, საჩხერის გზატკეცილზე, ყოფილი „პრესის სახლის“ მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ჭიათურის ცენტრის ასაქცევ საავტომობილო გზაზე (ჯარბალის დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების

დეტალური პროექტი

ტომი 1

განმარტებითი ბარათი და გრაფიკული ნაწილი

თბილისი 2019 წ

ქ. ჭიათურაში, საჩხერის გზატკეცილზე, ყოფილი „პრესის სახლის“ მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის,
ქ. ჭიათურის ცენტრის ასაქცევ საავტომობილო გზაზე (ჯარბალის დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე სახიდე გადასასვლელის
სარეაბილიტაციო სამუშაოების

დეტალური პროექტი

დირექტორი:

ვ. ათაბეგაშვილი

მთ. ინჟინერი:

ბ. ბირბიჩაძე

პროექტის ავტორი:

ნ. ათაბეგაშვილი

თბილისი 2019 წ

სარჩევი

ქ. ჭიათურაში, პრესის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ჭიათურის ცენტრის ასაქცევ საავტომობილო გზაზე (ჯარბალის დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების დეტალური პროექტი

1. საპროექტო დავალება
2. განმარტებითი ბარათი
3. გრაფიკული ნაწილი
4. სამუშაოთა მოცულობები
5. დანართი

1. საპროექტო დავალება



ს ა პ რ ო ე კ ტ ო დ ა ვ ა ლ ე ბ ა

ქალაქ ჭიათურაში, საჩხერის გზატკეცილზე, ყოფილი „პრესის სახლის“ მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის ქალაქ ჭიათურის ცენტრის ასაქვევ საავტომობილო გზაზე (ჯარბელის დასახლება), მდინარე ყვირილაზე მდებარე სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საქართველო-სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების შესადგენად.

- | | |
|--|--|
| 1. საქართველო ორგანიზაციის დასახელება | - შ.პ.ს. "ავანბეკი" |
| 2. საფუძველი პროექტებისათვის. | - საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტსა და შ.პ.ს. "ავანბეკი"-ს შორის 2019 წლის 4 ივლისს გაფორმებული ე.ტ. №128-19 ხელშეკრულება. |
| 3. დოკუმენტის გამოყოფის სატიროება. | - არ სატიროება. |
| 4. საკვლევაძიებო სამუშაოების სატიროება. | - სატიროება. |
| 5. ობიექტის ტექნიკური მანუალებები: | |
| 5.1 ხიდის ხაანგარიშო დატვირთვები. | HK-80; A-11 |
| 5.2 ხიდის გაბარიტი | - არსებული პარამეტრების მიხედვით. (დაზუსტდეს პროექტით) |
| 5.3 მიწის ვაკისის სიგანე | - განისაზღვროს საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტისა და სტანდარტების შესაბამისად. |
| 5.4 საგალი ნაწილის სიგანე | - განისაზღვროს საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტისა და სტანდარტების შესაბამისად. |
| 5.5 მოძრაობის უსაფრთხოების პირობები | - საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტებისა და სტანდარტების მიხედვით. |
| 6. სამუშაოების ხარაუდო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების განსაზღვრა. | - განისაზღვროს ხარჯთაღრიცხვებით ღირებულება დღ-გ-ს ჩათვლით, საბაზრო ფასების გათვალისწინებით. |

- | | |
|--|--|
| 7. პროექტებისათვის საჭირო ამომავალი მონაცემები. | - საპროექტო და სატენდერო დოკუმენტაციაში ცალკე პუნქტად აისახოს უანდასაბრუნებელი და მფორადი დანიშნულებისათვის ეარგისი მასალები და ჯართის შემცველი კონსტრუქციები მათი დასახელების, მოცულობისა და ღირებულების ჩვენებით. |
| 8. პროექტების განსაკუთრებული პირობები: | |
| 8.1 სამუშაოების შემადგენლობა და ხახობები. | - საგზაო სამუშაოების კლასიფიკაციის ტექნიკური რეგლამენტის მიხედვით. ძირითადი სამუშაოები წინასწარ შეთანხმდეს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან. |
| 8.2. სარეაბილიტაციო სამუშაოები ტარდება მოძრაობის შეუწყვეტლად ან შეწყვეტით. | - მოძრაობა შეწყვეტილია. |
| 8.3 სარეაბილიტაციო სამუშაოების მიწის გამოყოფის (შემენის) სატიროება. | - სატიროების შემთხვევაში დამუშავდეს განსახლების სამოქმედო გეგმის ანგარიში, მათ შორის, განსახლების გეგმასთან ერთად პროექტის განხორციელების პროცესში თითოეული იდენტიფიცირებული ნაკვეთისთვის უნდა მომზადდეს პირველადი რეგისტრაციის და გამოჯენის აზომებით საკადასტრო ნახაზები. |
| 8.4 დავალების შესაძლო კორექტირება | - ობიექტის შესწავლის შემდეგ საქართველო ორგანიზაცია უფლებამოსილია წარმოადგინოს წინადადებები დავალებაში კორექტირების შესახებ. |
| 8.5 გარემოზე ზემოქმედების შეფასების დოკუმენტაციის დამუშავების სატიროება. | - გარემოს დაცვის მართვის გეგმის წარმოდგენას სატიროებას.

ხემცენარებით დაფარული ტერიტორიების იდენტიფიცირება და მოჭრის ნებართვის ან ტვის ფონდიდან ამორიცხებისათვის საჭირო შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენა.

სატიროების შემთხვევაში: სკინინგის, სკოპინგის, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების და ზურმუხტის ქსელზე ზეგავლენის შეფასების დოკუმენტაციის წარმოდგენა. |
| 9. საქართველო დოკუმენტაციის ნაბარების ვადა. | - 15.09.2019 წელი. |

10. საპროექტო დოკუმენტაციის
ვეზუმპლიარების რაოდენობა:
- ა) საპროექტო დოკუმენტაცია - 3 ვეზუმპლიარი.
 - ბ) სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია - 2 ვეზუმპლიარი. 1 ვეზუმპლიარი.
 - გ) სატენდერო დოკუმენტაცია - (Excel ფორმატი)
 - დ) პროექტის ელექტრო ვერსია - 4 ვეზუმპლიარი
 - ე) 8.5 პუნქტით წარმოსადგენი დოკუმენტაცია - 2 ვეზუმპლიარი.

დ ა მ კ ე ე თ ი

სააგტომობილო გზების საპროექტო
სამსახურის უფროსი

დ. კაკლაძე

გარემოსა და სოციალურ საკითხთა
სამსახურის უფროსი

მ. უჯმაჯურიძე

გარემოსა და სოციალურ საკითხთა
სამსახურის უფროსის მოადგილე

გ. სოფიძე

2. განმარტებითი ბარათი

განმარტებითი ბარათი

ქ. ჭიათურაში, პრესის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ჭიათურის ცენტრის ასაქცევ საავტომობილო გზაზე (ჯარბალის დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების შედგენა შესრულებულია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის თავმჯდომარის მოადგილის ლ. კუპატაშვილის დამტკიცებული საპროექტო დავალებისა და საავტომობილო გზების დეპარტამენტის ტექნიკური სამსახურის მიერ გაცემული პროექტირებისათვის საჭირო ამომავალი მონაცემების მიხედვით. საპროექტო დავალება გაცემულია მხარეთა შორის 2019 წლის 04 ივლისს გაფორმებული ე.ტ. № 128-19 ხელშეკრულების საფუძველზე.

სარეაბილიტაციო ხიდი მდებარეობს მდ. ყვირილაზე, იმერეთის რეგიონში, ქ. ჭიათურაში და ერთმანეთს უკავშირებს მაიაკოვსკის და თხელიძის ქუჩებს. ხიდი ძირითადად ემსახურება მძიმეწონიანი სატვირთო ავტომანქანების გატარებას, განტვირთავს ქალაქის ცენტრს, ხელს უწყობს ჯანმრთელი ეკოლოგიური პირობების შენარჩუნებას დასახლებაში და ფაქტიურად ჩართულია იმ საწარმოების ტექნოლოგიურ ციკლში, რომლებიც მრავლადაა განლაგებული ქალაქსა და მის შემოგარენში.

ზოგადი მიმოხილვა

ქ. ჭიათურა გაშენებულია მდ.ყვირილას ხეობაში და მიმდებარე პლატოზე. საქართველოს რუსეთის იმპერიის შემადგენლობაში ყოფნის პერიოდში ის მოიხსენიებოდა როგორც დასახლებული პუნქტი ყვირილა. დასახლებამ ქალაქის სტატუსი მიიღო 1921 წელს. 2014 წლის მონაცემებით ქალაქში ცხოვრობს 14300 კაცი.

ღირსშესანიშნაობებიდან აღსანიშნავია: ჯარბალის მღვიმე, შუასაუკუნეების ციხესიმაგრე, სოფ. კაცხის X-XI საუკუნის გუმბათოვანი ტაძარი და საბაგრო გზების ქსელი. ჭიათურის ეკონომიკაში

ძირითადი დარგებია მარგანეცის მადნის მოპოვება გამდიდრება, კვარცის ქვიშის მოპოვება გამდიდრება და მარმარილოს მოპოვება და დამუშავება.

არსებული ხიდის დახასიათება

ხიდი წარმოადგენს ორმალიანი ჭრილი კოჭური სისტემის ნაგებობას. მის მშენებლობასთან და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული საარქივო მასალები ვერ იქნა მოძიებული. უხუცესი ადგილობრივი მაცხოვრებლების გამოკითხვის თანახმად ხიდი აშენებულია გასული საუკუნის 60-იან წლებში. იგივეს ადასტურებს მალის ნაშენის რკინაბეტონის კარკასული კოჭები რომლებიც დამზადებულია იმ პერიოდში მოქმედი ტიპური პროექტით „Сооружения на автомобильных дорогах“, выпуск 56, Москва 1956 г. ხიდის მალის ნაშენი გაანგარიშებულია Н-13 და НГ-60 დროებით დატვირთვებზე. სავალი ნაწილის გაბარიტი შეადგენს Г 7,0+2x1,4 მ. თვალნათლივ ჩანს, რომ ექსპლუატაციის საწყის ეტაპზე ტროტუარები ტრანსპორტის სავალი ნაწილიდან გამოყოფილი ყოფილა მცირე სიმაღლის ბორდიურებით, მაგრამ შემდგომში ასფალტობეტონის არაერთგზის არაკვალიფიციურად დაგების გამო ეს ზღვარი ფაქტიურად წაშლილია და ტრანსპორტისა და ფეხით მოსიარულეთა სავალი ნაწილი ერთ დონეზეა. აღნიშნულმა მკვეთრად გააუარესა ხიდის საექსპლუატაციო პირობები, მნიშვნელოვნად გაიზარდა მუდმივი დატვირთვა მალის ნაშენზე, მძიმეწონიანი სატვირთო ავტომობილებს მიეცათ საშუალება ემოძრავათ ტროტუარებზე. აღნიშნულმა კიდევ უფრო დაამძიმა ისედაც არახელსაყრელ მდგომარეობაში მყოფი განაპირა კოჭების საექსპლუატაციო პირობები და განვითარდა კოჭებს შორის გრძივი ნაკერების რღვევის პროცესი. ვიზუალური დათვალიერებით ნათლად ჩანს, რომ დინების ქვედა მხრიდან განაპირა კოჭსა და მის მოსაზღვრე კოჭს შორის ჩასატანებელი დატალების უმრავლესობა აგლეჯილია და განაპირა კოჭი გადახრილია ვერტიკალური ღერძიდან. ასეთი დეფექტები განიკვეთის შუა ნაწილში, ხიდის ჰორიზონტალურ ღერძთან ახლოს ნაკლებად შეიმჩნევა. დიდი დანამდვილებით შეიძლება ითქვას, რომ ეს მოვლენები გახდა მიზეზი დინების ზედა მხარეს მდებარე განაპირა კოჭების გადავარდნისა რასაც საბედნიეროდ მსხვერპლი არ მოყოლია. ამჟამად გადავარდნილი კოჭები მდებარეობს მდინარის კალაპოტში ნაკადის მართობულად, გადაღობილი აქვს დინება კალაპოტის მთელ სიგანეზე

და წარმოშობილია ე.წ. ჩანჩქერები, რომლებიც ხელს უწყობენ შუალედი ბურჯის ფუნდამენტის ირგვლივ ადგილობრივი წარეცხვითი პროცესების გააქტიურებას. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ სახიდე გადასასვლელს არ ეტყობა არაფერი კვალიფიციური მოვლა-შენახვის განხორციელებისა. ამასვე ადასტურებს თანდართული ფოტომასალა.

ხიდს აქვს ორი სანაპირო და ერთი შუალედი მასიური რკინაბეტონის ბურჯი. მათი ხილული ნაწილების შესაძლებლობის ფარგლებში შესწავლამ მოგვცა შემდეგი სურათი:

) წამწისქვედების ქვემოთ, ბურჯების ტანების ბეტონის შემოწმება სიმტკიცეზე განხორციელდა ურღვევი მეთოდით (სკლეროსკოპით), რამაც მეტნაკლებად მისაღები შედეგი (საშუალოდ მ-200 დან მ-250 მდე) გვიჩვენა და მისი შემდგომი ექსპლუატაცია შესაძლებლად ჩაითვალა.

) წამწისქვედები და მის ზემოთ არსებული ელემენტები (საკარადე კედლები და ფრთები) შემდგომი ექსპლუატაციისათვის გამოუყენებელია; სანაპირო ბურჯების საკარადე კედლებსა და ფრთებში აქტიურად განვითარებულია ბეტონის გამოტუტვის პროცესები. საკარადე კედლების, ფრთების, წამწისქვედების და ტანების ზონაში განთავსებულია (მათ შორის სხეულზე მიმაგრებულიცაა) უსისტემოდ და ყოველგვარი ნორმების დარღვევით მოწყობილი წყალსადენის, საშუალო წნევის გაზსადენის და ელექტროსადენების კომუნიკაციები, რომლებიც განეკუთვნება სხვადასხვა კერძო და სახელმწიფო კომპანიებს. აღნიშნული საინჟინრო კომუნიკაციების მოწესრიგების დაფინანსების საკითხის გადასაწყვეტად და ტექნიკური პირობების მისაღებად დამპროექტებელმა წერილობით მიმართა დამკვეთს, ქ. ჭიათურის მერიას და კომპანია „ჯორჯიან მანგანუმს“.

შუალედი ბურჯის ტანი დამაკმაყოფილებლ მდგომარეობაშია და საჭიროებს ესთეტიური მხარის მოწესრიგება. რაც შეეხება წამწისქვედას იგი დაზიანებულია გადავარდნილი კოჭების დარტყმის შედეგად (დინების ზედა მხრიდან გაჭედულია ჰორიზონტალურ სიბრტყეში) და საჭიროებს რეაბილიტაციას.

ხიდი მთლიანობაში განთავსებულია ქალაქმშენებლობის მკაცრი შეზღუდვების ზონაში. ქალაქის საკადასტრო რუკის მიხედვით გაუმართლებლად მიახლოებულია მოსაზღვრე ნაკვეთები

ხიდის კონსტრუქციულ ელემენტებთან. მარცხენა ნაპირის მისასვლელზე თხელიძის ქუჩის ღერძი იმდენად ახლოსაა №1 ბურჯის საკარადე კედელთან, რომ მოქმედი ნორმებით განსაზღვრული მინიმალური მოხვევის რადიუსების გამოყენებაც კი შეუძლებელია და იძულებული ვართ არსებულთან შედარებით მცირედ გაუმჯობესებულ მდგომარეობას შევურიგდეთ. ქალაქმა განვითარების გეგმაში, სასურველია გაითვალისწინოს მომავალში თხელიძის ქუჩის ღერძის გადაწევა ნორმებთან შესაბამისობაში მოსაყვანად.

საპროექტო გადაწყვეტილება

ვინაიდან აღნიშნულ ხიდზე მოძრაობის გადაკეტვა დიდ უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ქალაქის ისედაც არც თუ სახარბიელო ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე, ქმნის სერიოზულ დისკომფორტს მოქალაქეთა და სახელმწიფო დაწესებულებათა ყოველდღიურ ცხოვრებაში, საკითხის მრავალმხრივი შესწავლისა, დამკვეთის ტექნიკურ სამსახურებთან კონსულტაციებისა და ადგილზე ქალაქის ხელმძღვანელობასთან განსჯის შემდეგ მიღებული იქნა რაციონალური გადაწყვეტილება როგორც ეკონომიური ასევე ტექნიკური და ტექნოლოგიური თვალსაზრისით.

შენარჩუნებულია ხიდის სქემა 2×22.16 მ რაც გვამლევს შესაძლებლობას გარკვეული რეაბილიტაციის შემდეგ გამოყენებული იქნას არსებული ბურჯები რითაც დაიზოგება სახსრები და შემცრდება სამშენებლო ვადები. მალის ნაშენად გამოიყენება ინდივიდუალური პროექტირების რკინაბეტონის კარკასული კოჭები სიგრძით $22,16$ მ. აღნიშნული კოჭებით თავის დროზე განხორციელდა თბილისის წითელი ხიდის საავტომობილო გზაზე მდ. ალგეთზე მდებარე ხიდის რეაბილიტაცია და ამჟამად საქართველოში მზადდება სერიულად. ხიდის გაბარიტია $\Gamma 7,0+2 \times 1,5$ მ. სავალი ნაწილის კონსტრუქცია ტრადიციულია და შედგება შემასწორებელი ფენისაგან, მემბრანული ჰიდროიზოლაციისაგან, დამცავი ფენისაგან და ორი ფენა წვრილმარცვლოვანი ასფალტობეტონისაგან. შუალედი ბურჯის ზონაში ეწყობა ტემპერატურულად უჭრი სავალი ნაწილის კონსტრუქცია, ხოლო სანაპირო ბურჯებთან ეწყობა ინდივიდუალური პროექტირების სადეფორმაციო ნაკერი. ზედაპირული წყლების მოცილება ხორციელდება გრძივი $i=0.006$ და განივი $i=0.025$ ქანობების მეშვეობით, რაც მოქმედი ნორმების მოთხოვნებს არ ეწინააღმდეგება.

წვიმის დროს ზედაპირული წყლის ნაკადი გადადის თხელიძის ქუჩაზე (რომელსაც საკმაოდ დიდი ქანობი გააჩნია) და მიემართება ქალაქის საერთო წყალმოცილების სისტემაში.

მალის ნაშენი გათვალისწინებულია A-11 და HK -80 დროებით დატვირთვებზე რაც სრულად შეესაბამება ქვეყანაში დღეს მოქმედი ნორმების მოთხოვნებს. აქვე უნდა ავღნიშნოთ, რომ ჩვენ წერილობით მივმართეთ ამ ხიდით ერთ ერთ ძირითად მოსარგებლეს „ჯორჯიან მანგანებს“, ხომ არ იყო მათი მხრიდან საჭიროება მალის ნაშენის მზიდუნარიანობის გაზრდის, მაგრამ სამწუხაროდ მათგან არავითარი პასუხი არ მიგვიღია. ხიდს გააჩნია ორივე მხარეს ტროტუარები ფეხით მოსიარულეთათვის სიგანით $1,5$ მ, რომლებიც შემოსაღვრულია ლითონის სტანდარტული

პარამეტრების მოაჯირებით და ტრანსპორტის სავალი ნაწილიდან გამოყოფილია $0,75$ მ სიმაღლის რკინაბეტონის თვალამრიდებით. ხიდზე დაპროექტებულია განცალკევებული განათების

სისტემა სავალი ნაწილისათვის და ტროტუარებისათვის. არქიტექტურული თვალსაზრისით ნაგებობა ტოვებს კარგ შთაბეჭდილებას და შეთავსებადია გარემო პირობებთან. მდინარის 1%-იანი უზრუნველყოფის ხარჯი და წყლის მაღალი დონე მიღებულია ჰიდროლოგიური გათვლებით და პასუხობს მოქმედი ნორმების მოთხოვნებს. მდინარის ორივე მხარეს სანაპირო ბურჯების ფრთებზე ეწყობა რკინაბეტონის, ბაზალტის დახერხილი ქვით მოპირკეთებული პარაპეტები. შეუღლება მაიაკოვსკის და თხელიძის ქუჩებთან

ხორციელდება წრიული მრუდებით რომლებზედაც განთავსებულია რკინაბეტონის მრუდწირული თვალამრიდები. მდინარის ორივე მხარეს ეწყობა საინფორმაციო ფარები და საგზაო ნიშნები უსაფრთხო მოძრაობის უზრუნველსაყოფად.

ჰიდროლოგიური ანგარიში

მდინარე ყვირილა იღებს სათავეს რაჭის ქედის ჩრდილო ფერდობზე ერწოს ტბის ქვაბულში 1711მ სიმაღლეზე და ერთვის მდ. რიონს მარცხნიდან სოფელ ვარციხესთან 83მ სიმაღლეზე.

აუზის ზედა ნაწილის რელიეფი წარმოადგენს ტიპურ მთის ხასიათის მქონე რელიეფს. დანაწევრებულია ღრმა ხეობებით. უფრო ქვევით მდინარის დინებით რელიეფი ხდება გლუვი.

მდინარის აუზის გეოლოგია გამოირჩევა მრავალფეროვნებით და წარმოდგენილია უმთავრესად კირქვებით, ქვიშა-ქვებით, მერგელებით, პორფირიტებით, ტუფებით.

აუზის მცენარეული საფარი 2000-2200 მ სიმაღლეზე წარმოდგენილია ალპური მდელოებით, მათ დაბლა კი ფოთლოვანი ტყეებით, ძირითადად წიფელი.

საპროექტო უბანი ქ. ჭიათურაშია, სადაც პროექტირდება არსებული ხიდის რეაბილიტაცია.

ამ უბნისათვის მდ. ყვირილას წყალშემკრები აუზის ფართობია: F=833 კმ², მდ. სიგრძე L=60კმ და საშუალო ქანობი I=0,023

მდინარის მაქსიმალური ხარჯების დასადგენად გამოყენებულია რეგიონალური ფორმულა II რაიონისათვის, რომელიც შემდეგი სახისაა:

$$q = \frac{A}{(F+B)^n} \text{ სადაც}$$

q - ჩამონადენის მაქსიმალური მოდელია (მ³/წ x კმ²)

A - მდინარის მაქსიმალური მოდელი (მ³/წ x კმ²)

F - აუზის ფართობი (კმ²)

B - ჩამონადენის მოდულის რედუქციის ქანობის მცირე ფართობისათვის.

n - რედუქციის ხარისხის მაჩვენებელი.

ჩვენი შემთხვევისათვის ფორმულა ასე გამოიყურება

$$q_{5\%} = \frac{12,2}{(F+1)^{0,44}} = 0,622$$

Q_{5%} = 544 მ³/წ

გადამყვანი კოეფიციენტი 5%-დან 1%=1,5

აქედან Q_{1%} = 544 x 1,5 = 816 მ³/წ

მაქსიმალური დონის ნიშნულის დასადგენად ხიდქვეშა კალაპოტის განივი კვეთია დამუშავებული.

მდინარის სიჩქარეების დასადგენად ვისარგებლეთ ნომოგრამით, რომელიც აგებულია სხვადასხვა R და n-სათვის, შემდეგი ფორმულის გამოყენებით

$$V = \frac{1}{n} R^y / Ri \text{ სადაც}$$

R - ჰიდრაულიკური რადიუსია

n - მდინარის კალაპოტის ხორკლიანობის კოეფიციენტი

y - ხარისხის მაჩვენებელი

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

ამ ნომოგრამის მეშვეობით მივიღებთ სიჩქარეებს სხვადასხვა დონეებისათვის

მაქსიმალური დონეების ანგარიში მოყვანილია ცხრილში

	▽H _ბ	B _ბ	Wმ ²	t _ბ	R	n	Vმ/წ	Qმ ³ /წ	Q=816 მ ³ /წ
	354,0	42,0	84,8	2,02	1,84	0,052	3,4	288	i=0,0133
	355,0	43,3	126	2,91	2,56	-, -	4,30	542	H _{1%} =355,8მ
	356,0	43,3	168	3,88	3,29	-, -	5,20	874	

ამ ცხრილის მონაცემების მიხედვით აგებულია დამოუკიდებლობის მრუდები Q=f(H), საიდანაც მივიღებთ საანგარიშო ნიშნულს H_{1%}=355,8 მ.

ანგარიში შეადგინა
ჰიდროლოგმა

ლ. გიგუაშვილი

მშენებლობის ორგანიზაცია

მშენებლობის ორგანიზაცია ითვალისწინებს ქალაქგანაშენიანების მკაცრ შეზღუდვებს და მდინარის ორივე ნაპირზე ეწყობა მცირე სამშენებლო მოედანი. სამშენებლო მოედნებზე განთავსებულია პირველადი საჭიროების და აუცილებელი მოთხოვნილების დროებითი საყოფაცხოვრებო ნაგებობები. მშენებლობის მუშახელით დაკომპლექტება სასურველია განხორციელდეს ადგილობრივი კადრებით. ჩამოსული პერსონალი განთავსდეს ქალაქში არსებულ საერთო საცხოვრებლებში ან სასტუმროებში. ვინაიდან მშენებლობა ხორციელდება განვითარებულ საწარმოო რეგიონში პერსონალის კვებისათვის გამოყენებული იქნას ობიექტთან ახლომდებარე საზოგადოებრივი კვების წერტილები. სამშენებლო მოედნები ორივე ნაპირზე შემოფარგლული იქნას ყრუ და ესთეტიკურად მისაღები ღობეებით. ღობეებზე გარეთა მხრიდან განთავსებული იქნას ბანერები ამკრძალავი, განმარტებითი და ორგანიზაციული შინაარსით. ღობეების შიდა მხრიდან და დროებით ნაგებობებზე განთავსდეს საწარმოო დისციპლინისა და შრომის უსაფრთხოების ამსახველი სააგიტაციო პლაკატები და მოწოდებები. გამოყოფილი იქნას ტრანსპორტისა და მექანიზმების სამოდროო ზოლები და გასაცერებელი ადგილები. სამუშაოზე დაიშვებიან შესაბამისი სპეციალობისა და კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომელთაც გავლილი აქვთ სათანადო სამედიცინო შემოწმება და ჩატარებული აქვთ უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე. სამშენებლო მოედანზე უცხო პირების ყოფნა უფლებამოსილი პირის ნებართვის გარეშე კატეგორიულად დაუშვებელია. ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული უსაფრთხოების წესებისა და ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების უპირობო შესრულება სავალდებულოა ყველა რანგის მუშაკისა და თანამდებობის პირისთვის. სამშენებლო მოედანზე აუცილებლად უნდა განთავსდეს ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი და სამედიცინო პუნქტი პირველადი დახმარებისათვის.

მშენებლობა უნდა განხორციელდეს შემდეგი ტექნოლოგიური თანმიმდევლობით. განიკვეთში არსებული (გადავარდნილის გარდა) ექვსი კოჭიდან დემონტირებული უნდა იქნას მდინარის დინების ზედა მხრიდან განთავსებული სამი კოჭი. კოჭების დემონტაჟი გათვალისწინებულია 200 ტ. ტვირთამწეობის ავტომწით. კოჭების აწევა უნდა მოხდეს სპეციალური ტრავერსით როგორც ეს ნაჩვენებია გრაფიკულ ნაწილში. აღებული კოჭი უნდა დაიტვირთოს სპეციალურ კოჭშიდზე, გატანილი იქნას სპეციალურად გამოყოფილ ადგილზე, დანაწევრდეს სიგრძეში და გადატანილი იქნას ნაგასაყრელზე. დარჩენილი სამი კოჭი გამოყენებული უნდა იქნას დროებით საკომუნიკაციოდ ნაპირებს შორის. არსებულ (ძველ) კოჭებზე ტრანსპორტის და მექანიზმების შეყვანა კატეგორიულად აკრძალულია. ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ბურჯების განთავსის უფლებული ნაწილების

სრული რეაბილიტაცია შესაბამისი (გრაფიკულ ნაწილში ნაჩვენები) უსაფრთხოების ზომების მკაცრი დაცვით. პარალელურ რეჟიმში უნდა მიმდინარეობდეს სპეციალიზირებულ ქარხანაში ახალი კოჭების დამზადება. ახალი კოჭები უნდა დამონტაჟდეს იგივე 200 ტ ტვირთამწეობის ავტომწით ბურჯების რეაბილიტირებულ ნაწილში ბეტონის სიმტკიცეზე საპროექტო კლასის 70%-ის მიღწევის შემდეგ. ახალი კოჭების გრძივი გამონოლითების მოწყობისა და ბეტონის საპროექტო კლასის 70%-ის მიღწევის შემდეგ დასაშვებია დარჩენილი ძველი კოჭების დემონტაჟი და იგივე თანმიმდევრობით სამუშაოების განხორციელება.

ამასთან ერთად გათვალისწინებული უნდა იქნას ძველ კოჭებზე ჩამოკიდებული „ჯორჯიან მანგანეზის“ კუთვნილი წყალსადენის ორი ხაზის და მარცხენა ნაპირზე განთავსებული კუსტარული სატუმბი სადგურის გადატანა.

კონტრაქტორი ვალდებულია მოცემულ მშენებლობის ორგანიზაციაზე დაყრდნობით დაამუშაოს ტექნოლოგიური რუკები და სამუშაოთა წარმოების წესები (PIIP) და დადგენილი წესით შეათანხმოს დამკვეთისა და ტექნიკური ზედამხედველობის უფლებამოსილ წარმომადგენლებთან.

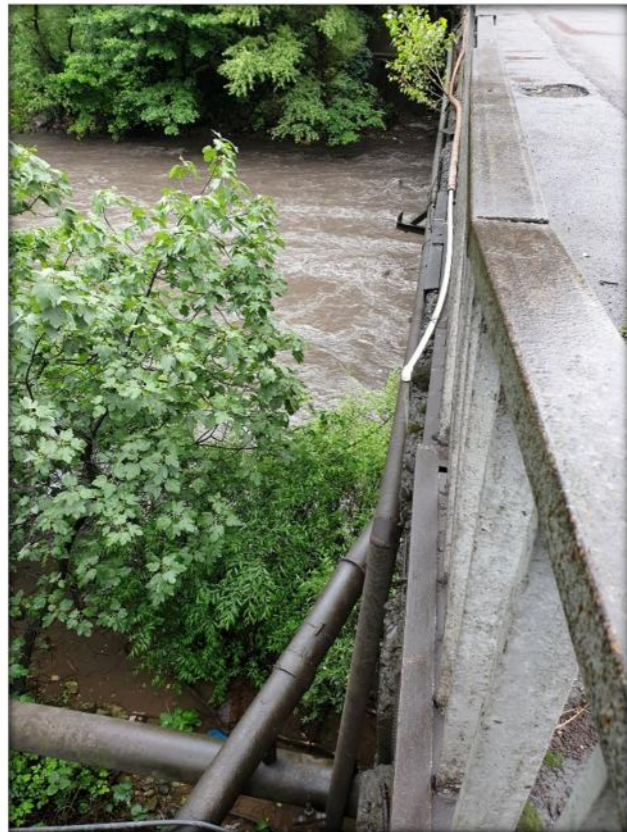
მოცემული მშენებლობის ორგანიზაცია ტექნოლოგიურ ნაწილში ატარებს სარეკომენდაციო ხასიათს და კონტრაქტორს უფლება აქვს დამკვეთთან და ტექნიკურადმხედველობასთან შეთანხმებით შეცვალოს იგი მისთვის მისაღები ვარიანტით.

პროექტში არსებული და საპატრულო სამსახურთან შეთანხმებული მოძრაობის დროებითი სქემის მიხედვით საგზო ნიშნებით და ბანერებით აღიჭურვოს მიმდებარე მაიაკოვსკის და თხელიძის ქუჩები.

მშენებლობის ნორმატიული ვადაა 6 თვე

პროექტის ავტორი:

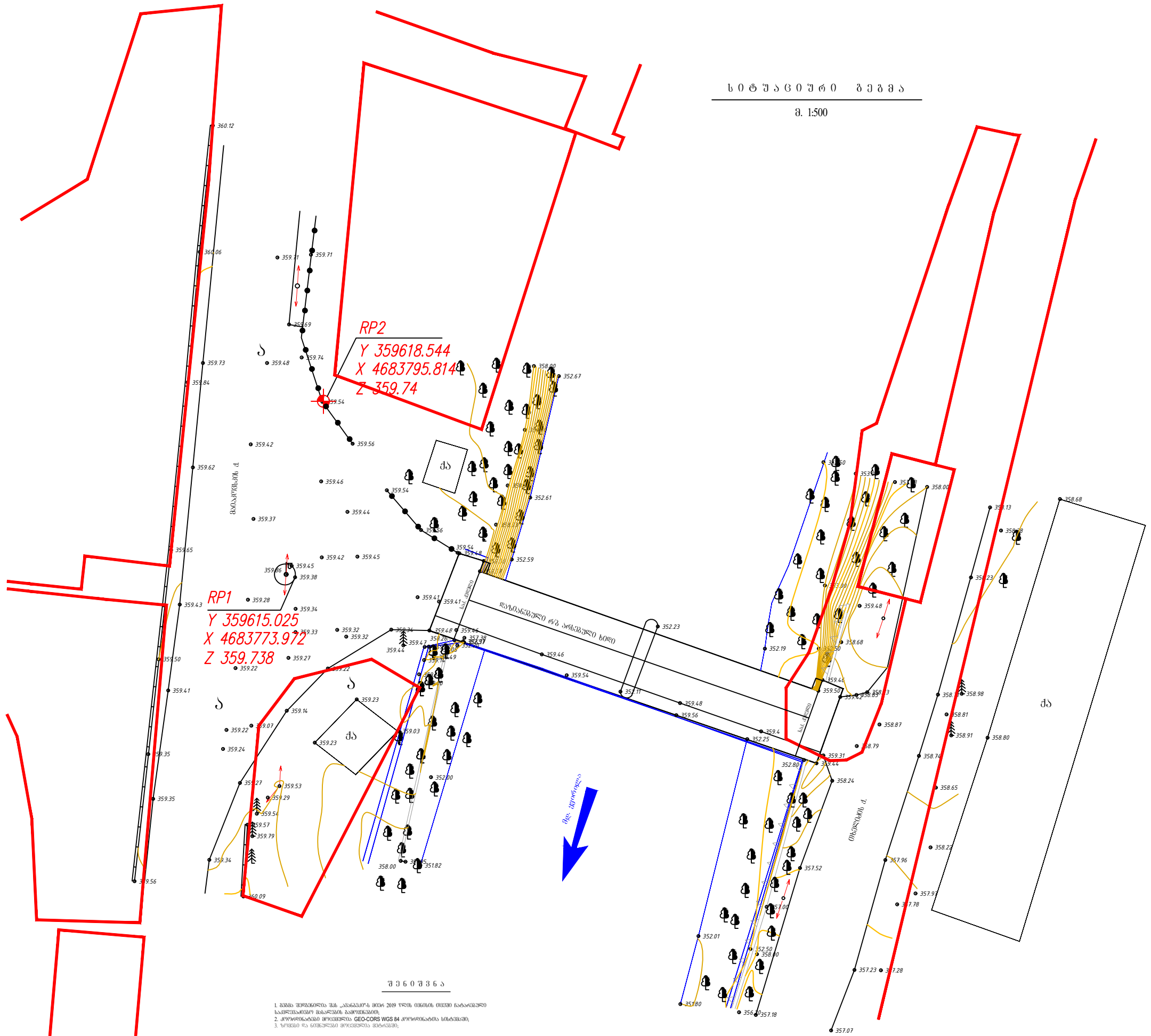
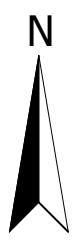
ნ. ათაბეგაშვილი





3. გრაფიკული ნაწილი

სოციალური გეგმა
მ. 1:500



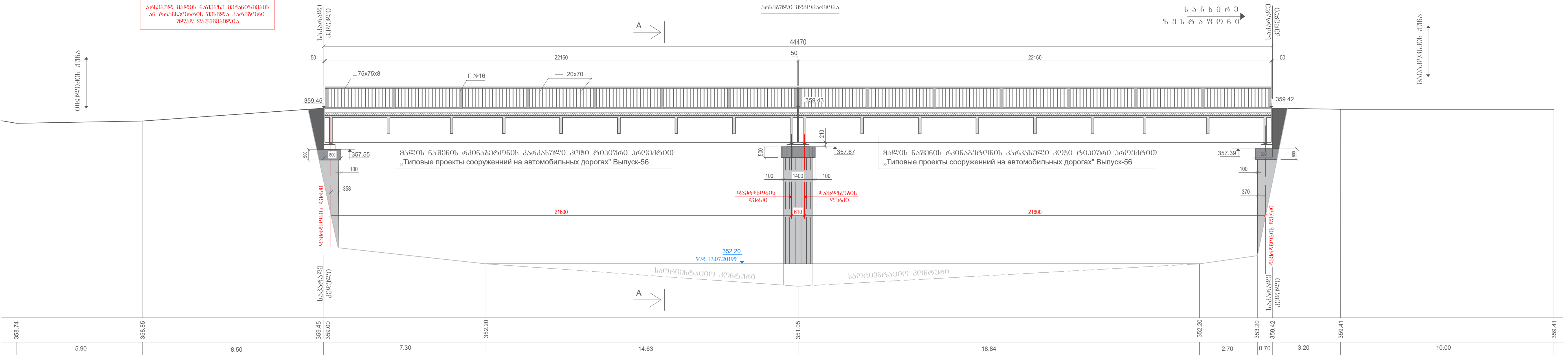
შ 6 0 3 3 6 3
1. გეგმა შედგენილია გ.ს. კანკაძის მიერ 2019 წლის ივნისის თვეში ჩატარებული საფუძვლიანი მასალის ბაზირებით.
2. კოორდინატები მიუძღვნება GEO-COORS WGS 84 სისტემის სისტემას.
3. ზომები ზა სტანდარტული მონიტორინგის მონიტორინგის.



დამკვეთი: საპარტნიორო რეკონსტრუქციის და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საპროექტო-კონსტრუქციო განყოფილება		სათეარე: სოციალური გეგმა	
პროექტი: ქ. ვიანარაში, ვრასის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანარის მხარის საპროექტო-კონსტრუქციო განყოფილება (ქარაულის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სახლიდან გადსასვლელის საპროექტო-კონსტრუქციო სამუშაოები		პროექტის ტიპი: დეტალური	2019 წელი
შემსრულებელი: გ.ს. კანკაძე		ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის უკოდი: BD 01
მთ. საპროექტო	მთ. საპროექტო	გ. კანკაძე	გ. კანკაძე

ფ ა ს ა დ ი
მ. 1:100
არსებული მდგომარეობა

არსებულ მალის ნაშენზე შეკონსტრუქციის ან ტრანსპორტის ფუნქცია კატეგორიულად დაუშვებელია



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

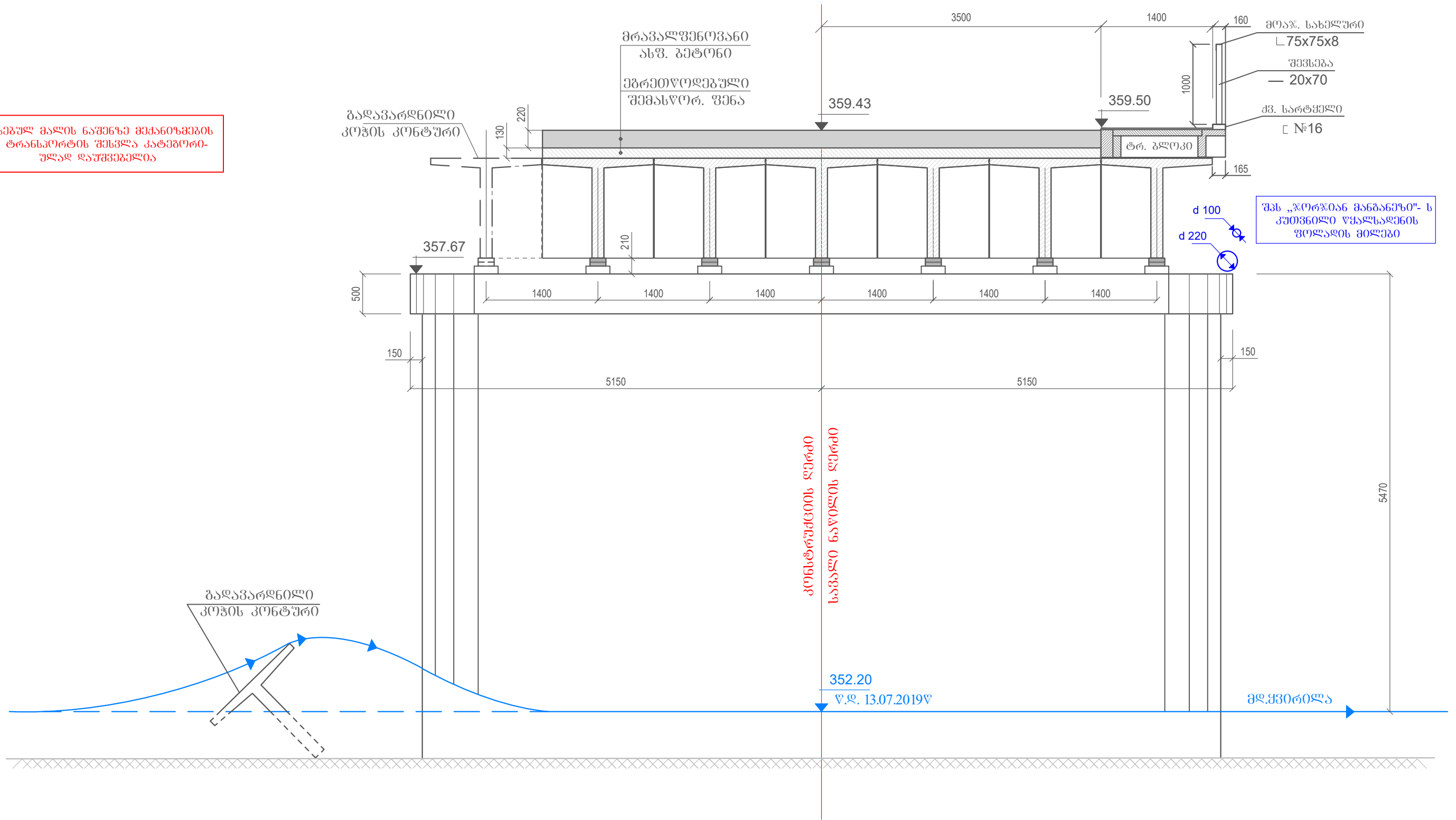
- ნახაზი შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2019 წლის ივლისის თვის პირველ ნახევარში ჩატარებული საკვლევადივით მასალების გამოყენებით.
- ხილის რეკონსტრუქცია განვიტრუგებულია მისი ავარტული მდგომარეობიდან გამომდინარე.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათუარი: არსებული ხილის ფასადი
პროექტი: ქ. ზუბურთაში, ზრუსის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ავტომობილური გზის რეკონსტრუქციის, ქ. ზუბურთის ცენტრის ახალი საავტომობილო გზის (ქარგალის დასაწყისი), მდ. ზირილიზაზე მდებარე საბურთალოს რაიონის ტერიტორიაზე	პროექტის ტიპი: ფაბრიკა
შესრულებულია: შპს „ავანბეკი“ მთ. სპეციალისტი <i>[Signature]</i> 6. აუგუსტოვილი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მასშტაბი: 1:100	ნახაზის კოდები: BD 02
მომზადებულია: 6. ავგუსტოვილი	მომზადებულია: 6. ავგუსტოვილი
მომზადებულია: 6. ავგუსტოვილი	მომზადებულია: 6. ავგუსტოვილი

არსებული ხიდის განივი ზრილი A---A

არსებულ ხიდის ნაშენზე მიქანიზმების ან ტრანსპორტის შესვლა კატეგორიულად დაუშვებელია



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

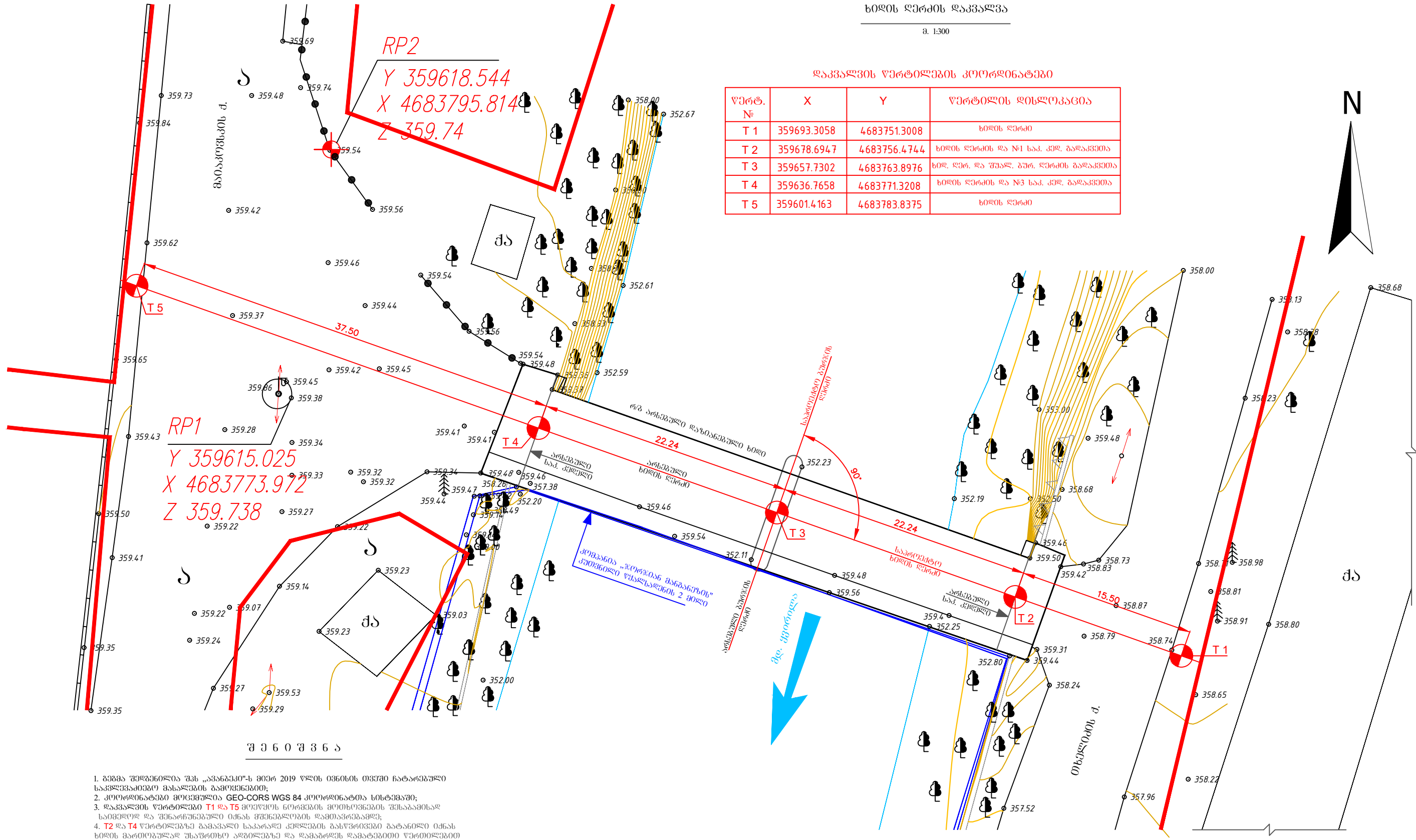
1. ნახაზი შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2019 წლის ივლისის თვის პირველ ნახევარში ჩატარებული საკვლევადიერო მასალების გამოყენებით.
2. ხიდის რეკონსტრუქცია განიხილვისგან გამორიცხებულია მისი ავარიული მდგომარეობიდან გამომდინარე.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის დეპარტამენტი	სათაური: არსებული ხიდის განივი ზრილი	პროექტის თარიღი: 2019 წელი
პროექტი: ქ. ზაქარაიძის, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზაქარაიძის მდინარის ასაფარავ საავტომობილო გზაზე (ქარაულის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სახიფათო გადასასვლის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD 03
მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. საჰაერო-სამშენობლო	მუშაურობის დასრულება: 13.07.2019	მ. გვალაძისი

დაკვალვის წერტილების კოორდინატები

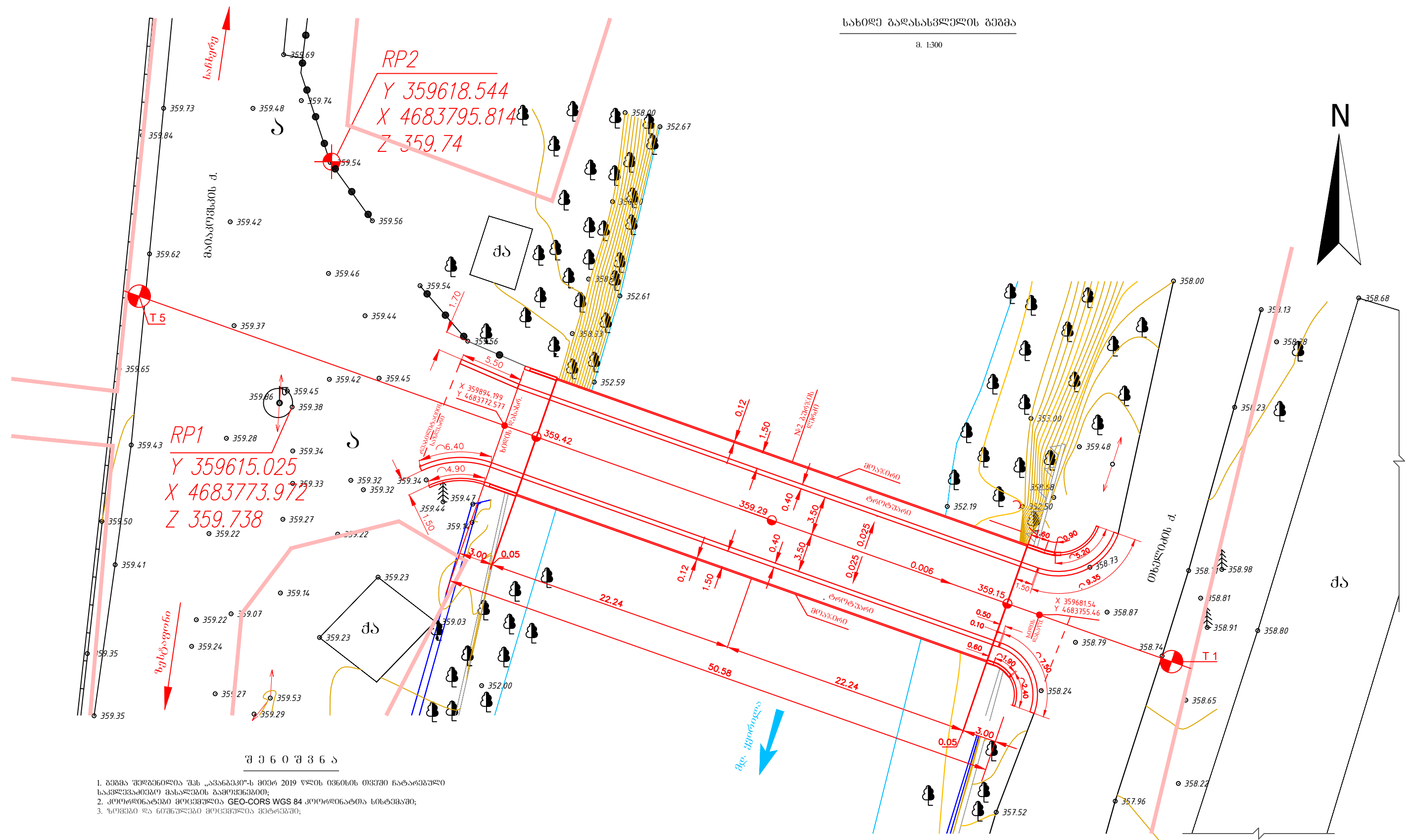
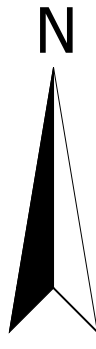
წერტილის №	X	Y	წერტილის დასახელება
T 1	359693.3058	4683751.3008	ხილის ღერძი
T 2	359678.6947	4683756.4744	ხილის ღერძის და №1 საკ. კულ. გალაკვათი
T 3	359657.7302	4683763.8976	ხილ. ღერ. და შნაალ. გულ. ღერძის გალაკვათი
T 4	359636.7658	4683771.3208	ხილის ღერძის და №3 საკ. კულ. გალაკვათი
T 5	359601.4163	4683783.8375	ხილის ღერძი



- შ ე ნ ი შ ბ ვ ა
1. გეგმა შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2019 წლის ივნისის თვეში ჩატარებული საკვლევი დაკვლის მასალების მიხედვით;
 2. კოორდინატები მიყვანილია GEO-CORS WGS 84 კოორდინატის სისტემაში;
 3. დაკვალვის წერტილები T1 და T5 მოეწოდება ნორმების მოთხოვნების შესაბამისად საიმედო და შენარჩუნებული იქნას მოხმარების დამთავრებამდე;
 4. T2 და T4 წერტილებზე განთავსდება საკარალი კულების განლაგება განთავსების მანქანით უსაფრთხოდ აღმოვაჩინებ და დამატებულ დამატებითი წერტილებით სპრეიტით შესაფრთხილები მსუბუქდება მიწაში;
 5. ზომები და ნიშნულები მოცემულია მეტრებში;



დაკვალვის საკომპლექსო რეკონსტრუქციის და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საკომპლექსო გეგმის დარღვევები	სათანარი: ხილის ღერძის დაკვალვა
კომპლექსი: ქ. შიდაღობი, ვრისის სახლის მიმდებარე ტერიტორია, უფლებრივი გეგმავალი, ქ. შიდაღობი (ფართობი 2 ჰექტარი) საკომპლექსო გეგმა (გარეული დასახლება), გე. ყვირილია მდებარე სახლი და გეგმავალი საკომპლექსო გეგმები	კომპლექსის ტიპი: დაბალური
გეგმავალი: შპს „ავანბეკი“	გეგმავლის მასშტაბი: 1:300
მთ. სამართლები: [სტამბა]	მთ. თარიღი: 2019 წელი
გეგმავლის მასშტაბი: [სტამბა]	გეგმავლის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
გეგმავლის მასშტაბი: [სტამბა]	გეგმავლის ტიპი: BD 04
გეგმავლის მასშტაბი: [სტამბა]	გეგმავლის მასშტაბი: [სტამბა]



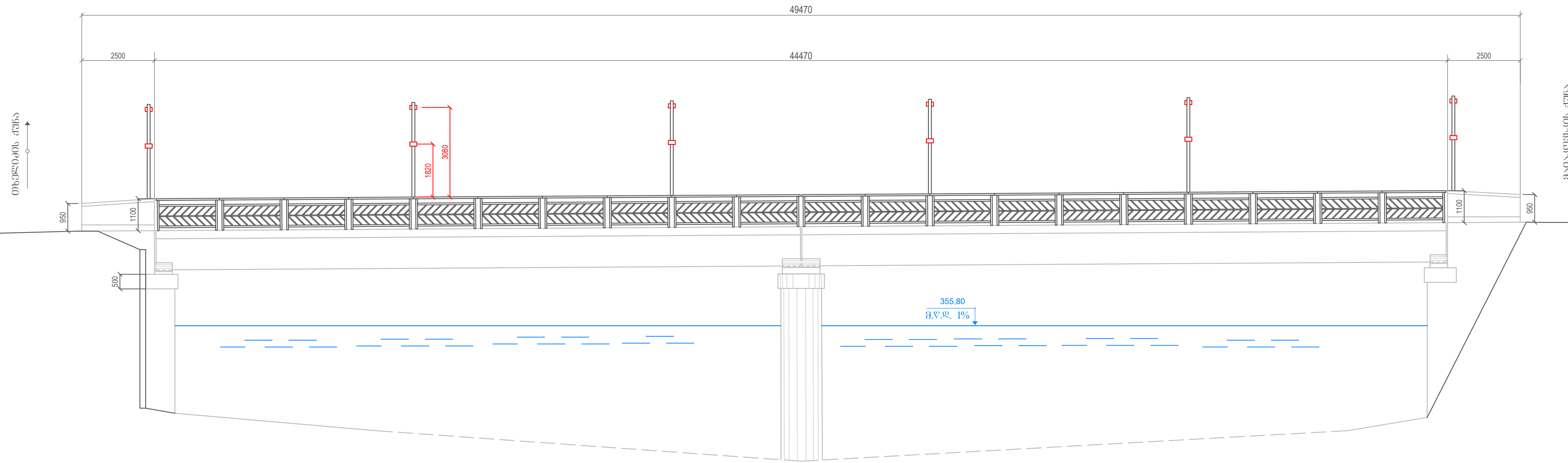
დამკვეთი: საერთაშორისო რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათუარი: სანიღბე გადასასვლელის გეგმა
პროექტი: ქ. ვითარაში, ვრასის სახლის მიმდებარე ბაზილიონობა, უღილურები გენგეგმის, ქ. ვითარის ცენტრის ასფალტის საავტომობილო გზა (ქარაღის დასაღება), გე. ყვირილუა გეგმავა სანიღბე გადასასვლელის სარეკონსტრუქციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დატალური
მომსრულებელი: შპს „ავანბეკი“	მთ. საპროექტო: <i>[Signature]</i>
მ. ათავაგვილი	გეგმავალი: <i>[Signature]</i>
მ. გველსინი	მომსრულებელი: <i>[Signature]</i>
მ. გველსინი	მ. გველსინი

2019 წელი

ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)

ნახაზის უკოდი: BD 05

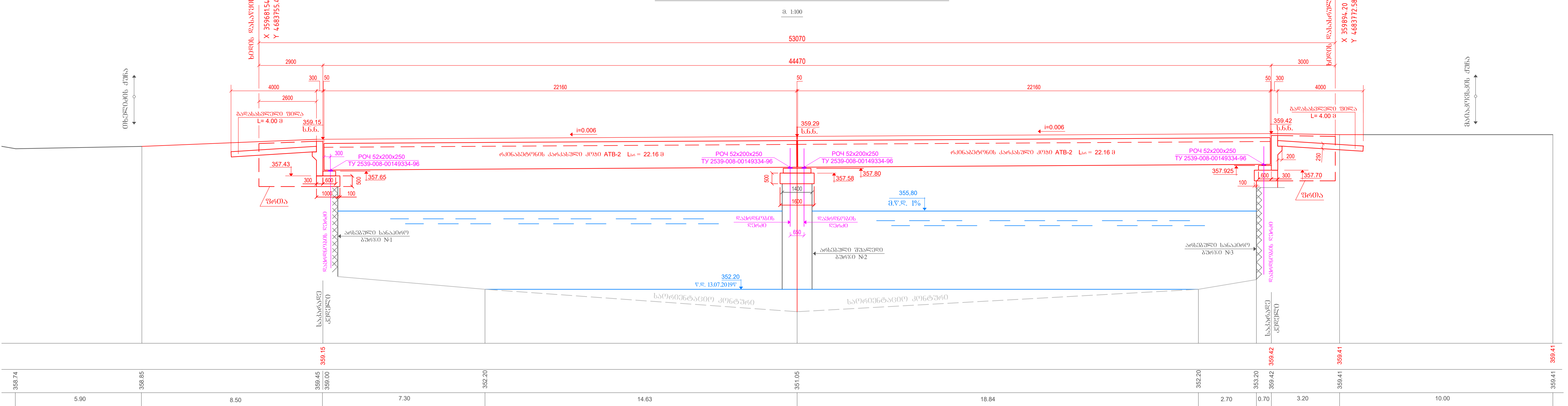
ს ა ე რ ტ ი ს ე ლ ი
მ. 1:100



<p>დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი</p> <p>პროექტი: ქ. ვითარაში, ზრასის სახლის მიმდებარე ბარიერი, ავტომობილო გზის რეკონსტრუქციის პროექტი, ქ. ვითარის მუნიციპალიტეტის საავტომობილო გზის რეკონსტრუქციის პროექტი (ქარბაღის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სახიდა მადანსაძლელის სარკაბლითაბიო სარკაბლი</p> <p>მშენებლის სახელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. საპროექტო</p>	<p>სათეარო: ხიდის სართო ხედი</p> <p>პროექტის ტიპი: დეტალური</p> <p>ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)</p> <p>მშენებლის კოდი: BD 06</p> <p>მ.ს.ე. 1%</p>	<p>2019 წლი</p> <p>მ.ს.ე. 1%</p>
---	---	----------------------------------

ჭ რ ო ლ ი ს ა ვ ა ლ ო ნ ა წ ო ლ ო ს (კონსტრუქციის) დ ე რ ტ ა ე

მ. 1:100



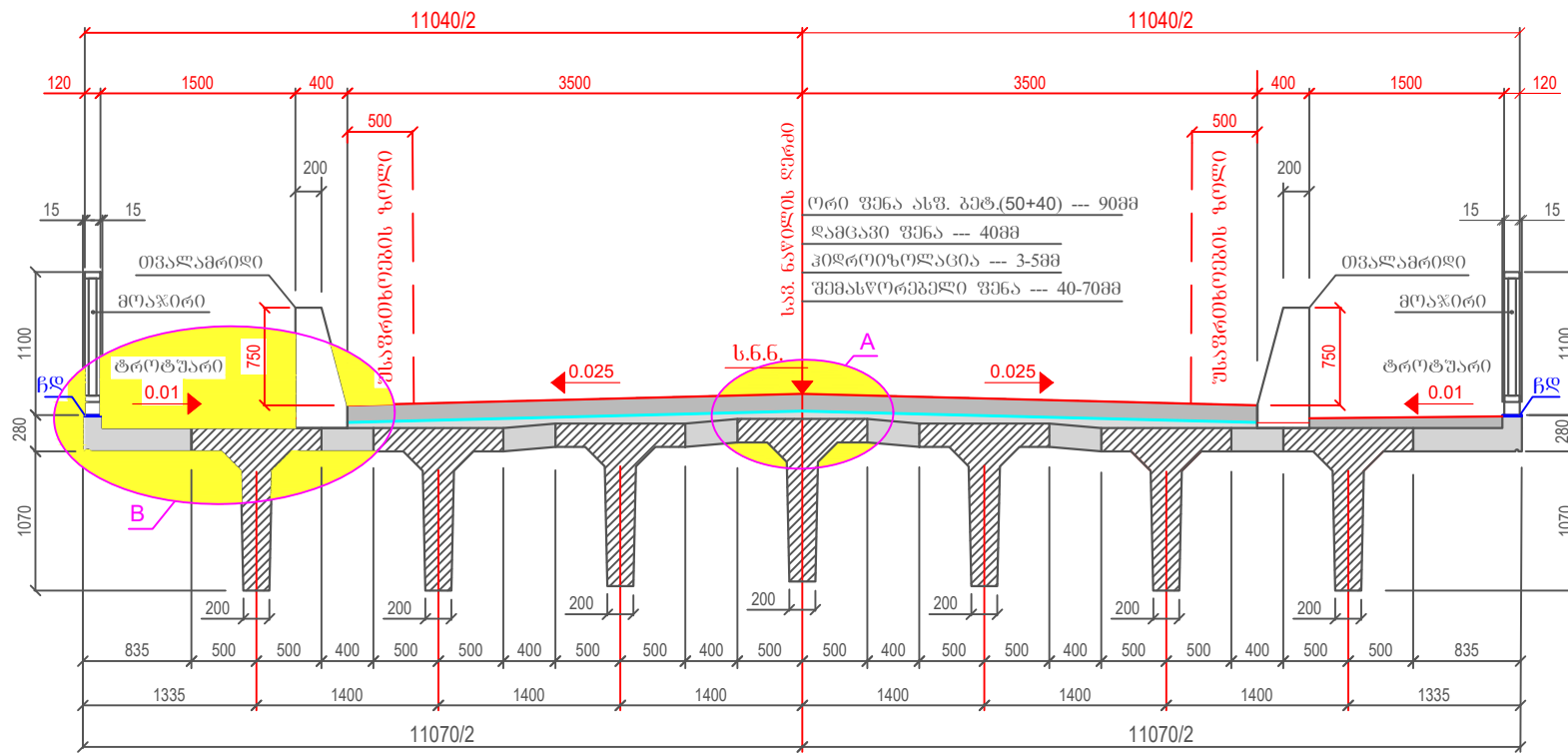
შ ე ნ ო შ ე ნ ო

- ნახაზი შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2019 წლის ივლისის თვის პირველ ნახევარში ჩატარებული საკვლევი-მონიტორინგის მასალების გამოყენებით.
- დაკვლევის უპრტიკულად მიღებულია არსებული ხიდის ფაქტური ღირებულების გადამოწმების ხანაკითხში გუბერატორის საკარაღე კედლებთან და შუალედო გუბერატორის ღირებულების.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასოლებულია და მოცემულია მეტრებში.

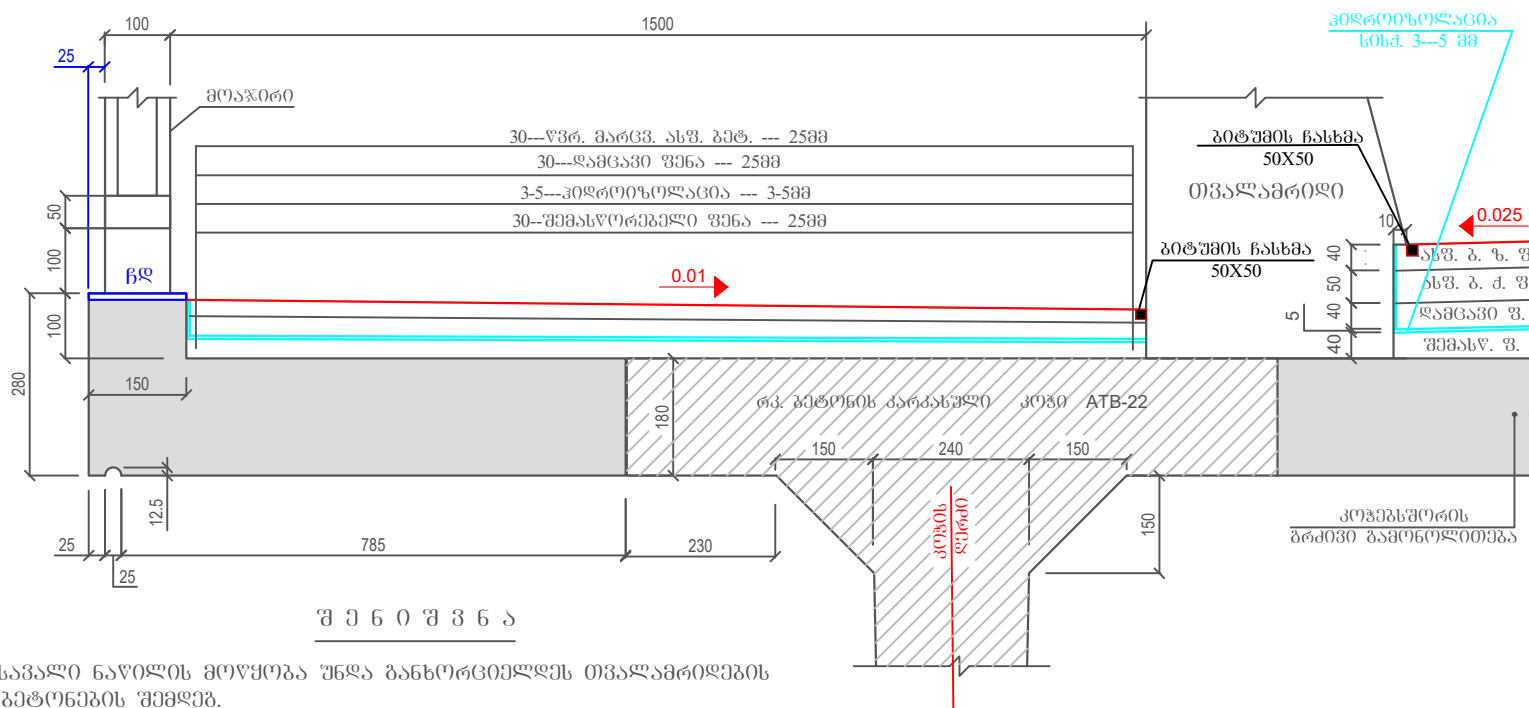


დაამუშავა: სამშენობლო-რეკონსტრუქციის განყოფილება	სამუშაო: წარმართი სახლი ნაგებობის კონსტრუქციის დეტალი
პროექტი: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 101, ავანბეკის სასახლის რეკონსტრუქციის პროექტი	პროექტის ტიპი: დეტალი
მასშტაბი: 1:100	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. 1:100	ნახაზის კოდები: BD 07
მ. 1:100	მ. 1:100
მ. 1:100	მ. 1:100

მ. 1:50



ბ

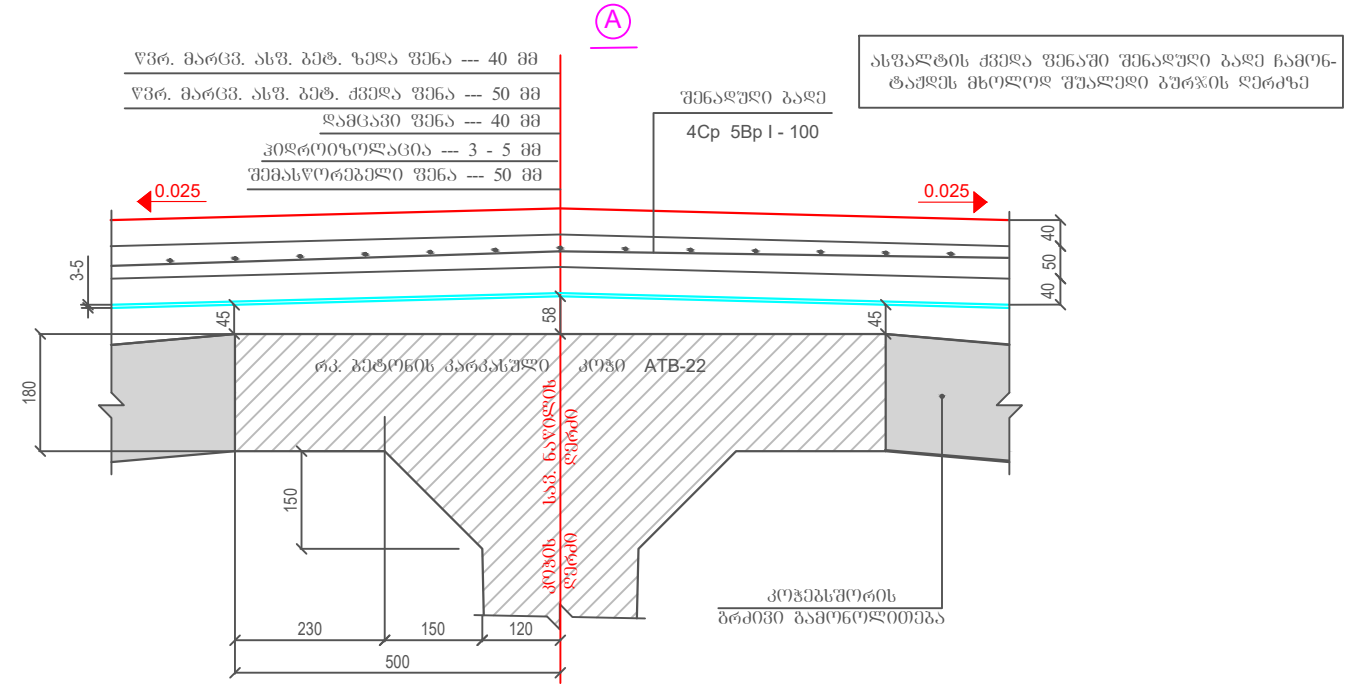


შ ე ნ ი შ ე ნ ა

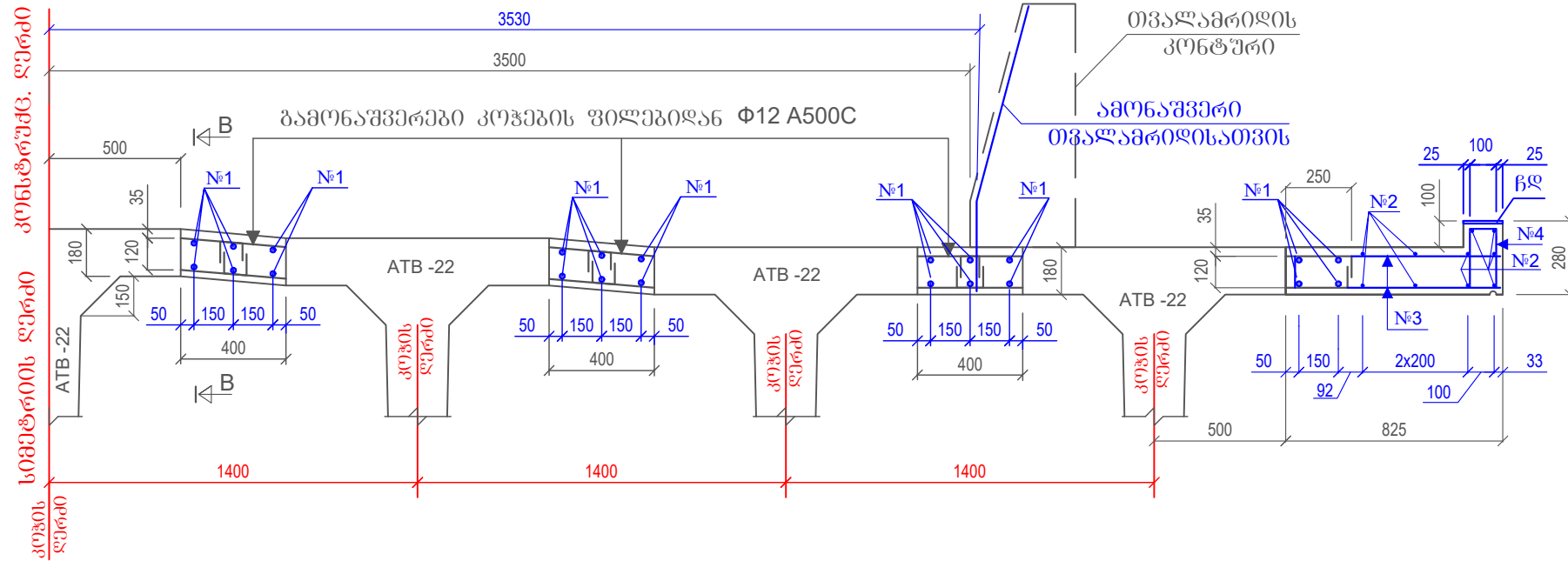
- საკვლი ნაწილის მოწყობა უნდა განხორციელდეს თვალამრიების ღაბეტონების შემდეგ.
- ტემპერატურულად უფრო საკვლი ნაწილის მოწყობიდან გამომდინარე, შუალედი ბურჯის ღერძზე, ასფალტობეტონის ძველი ფენაში წაიღოს ღამცავი ფენისთვის გათვალისწინებული ფოლადის ფენაში ბაღის ანალოგიური ბაღ სიზანით 1000 მმ, სიგრძით საკვლი ნაწილის მიმდებარე ბაზარტზე (7000 მმ).
- სომეხი მოცემულია მილიმეტრებში.

სამუშაოთა მოცულობების უწყისი სავალი ნაწილის მოწყობაზე

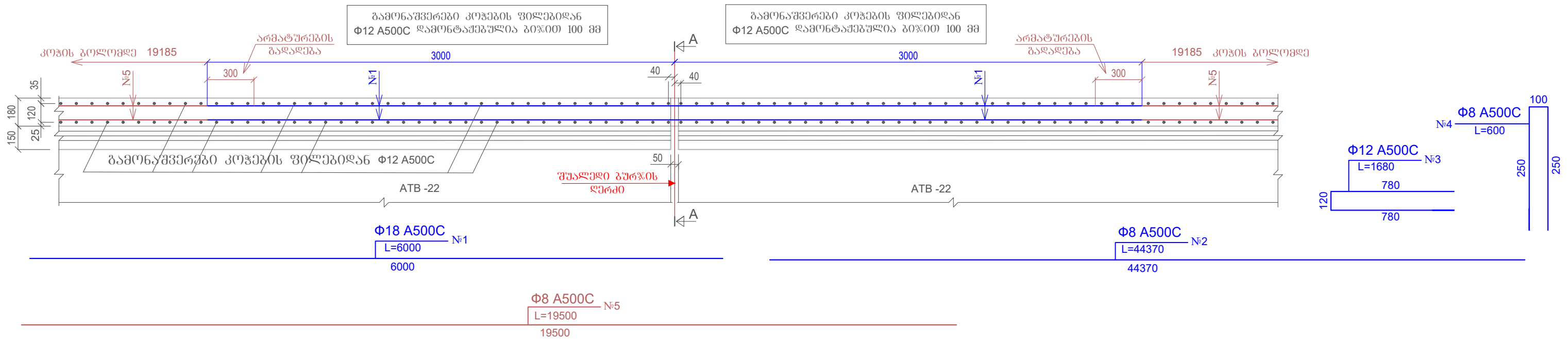
N	მასალები, სამუშაოები	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
ა. სავალი ნაწილი				
1	ბეტონის შემასწორებელი ფენის მოწყობა	მ ³	17.80	ბეტონი B30, F 200, W 8
2	ჰიდროიზოლაციის მოწყობა სისქით 3 მმ	მ ²	315.00	პოლიმერული მასალებით
3	დამცავი ფენის მოწყობა სისქით 40 მმ	მ ³	12.50	ბეტონი B30, F 200, W 8
ა)	ფოლადის შენადული ბადე	კგ	1,042.00	4Cp 5Bp I - 100
4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	მ ²	311.00	
5	ასფალტობეტონის ქვედა ფენის დაგება სისქით 50 მმ	მ ²	311.00	წვრილმარცვლოვანი
ა)	ფოლადის შენადული ბადე ზომით 1000*7000	კგ	23.50	4Cp 5Bp I - 100 შუალ. ბურჯის ღერძზე
6	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	მ ²	311.00	
7	ასფალტობეტონის ზედა ფენის დაგება სისქით 40 მმ	მ ²	311.00	წვრილმარცვლოვანი
8	სავ. ნაწ. მონიშვნა თერმოპლასტიკის უწყვეტი ხაზებით	გრ.მ.	133.15	სივანით 150 მმ
ბ. ტროტუარები				
9	ბეტონის შემასწორებელი ფენის მოწყობა	მ ³	3.70	ბეტონი B30, F 200, W 8
10	ჰიდროიზოლაციის მოწყობა სისქით 3 მმ	მ ²	133.20	პოლიმერული მასალებით
11	დამცავი ფენის მოწყობა სისქით 25 -30 მმ	მ ³	4.00	ბეტონი B30, F 200, W 8
12	ასფალტობეტონის დაგება სისქით 25 - 30 მმ	მ ²	133.20	
გ. თვალამრიები და მოაჯირები				
13	რკ. ბეტონის თვალამრიების დაბეტონება	მ ³	26.7	ბეტონი B30, F 200, W 6
ა)	არმატურა A500C	კგ	1757.50	
14	მოაჯირების მოწყობა ფოლადის სწორკუთხა მილებით	კგ	2746.80	
ა)	ჩასატანებელი დეტალები	კგ	213.00	
15	თვალამრიების შეღებვა შავ და თეთრ ფერებში	მ ²	155.50	ორ ფენად (155.5*2)
16	ფოლადის მოაჯირების შეღებვა მაღალხარისხიანი ანტიკოროზიული საღებავით	კგ	2,746.80	ორ ფენად



ჭრილი შუალედი ბურჯის ღერძზე A—A



კ კ ე თ ი B—B



შ ე ნ ი შ მ ე ა

1. შუალედი ბურჯის თავზე, კოჭებს შორის ბრძივი გამონოლითების ნაკვეთში არმირების გაძლიერება განვიტოვებულა ტემპერატურულად უჭრი სავალი ნაწილის მოწყობით.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

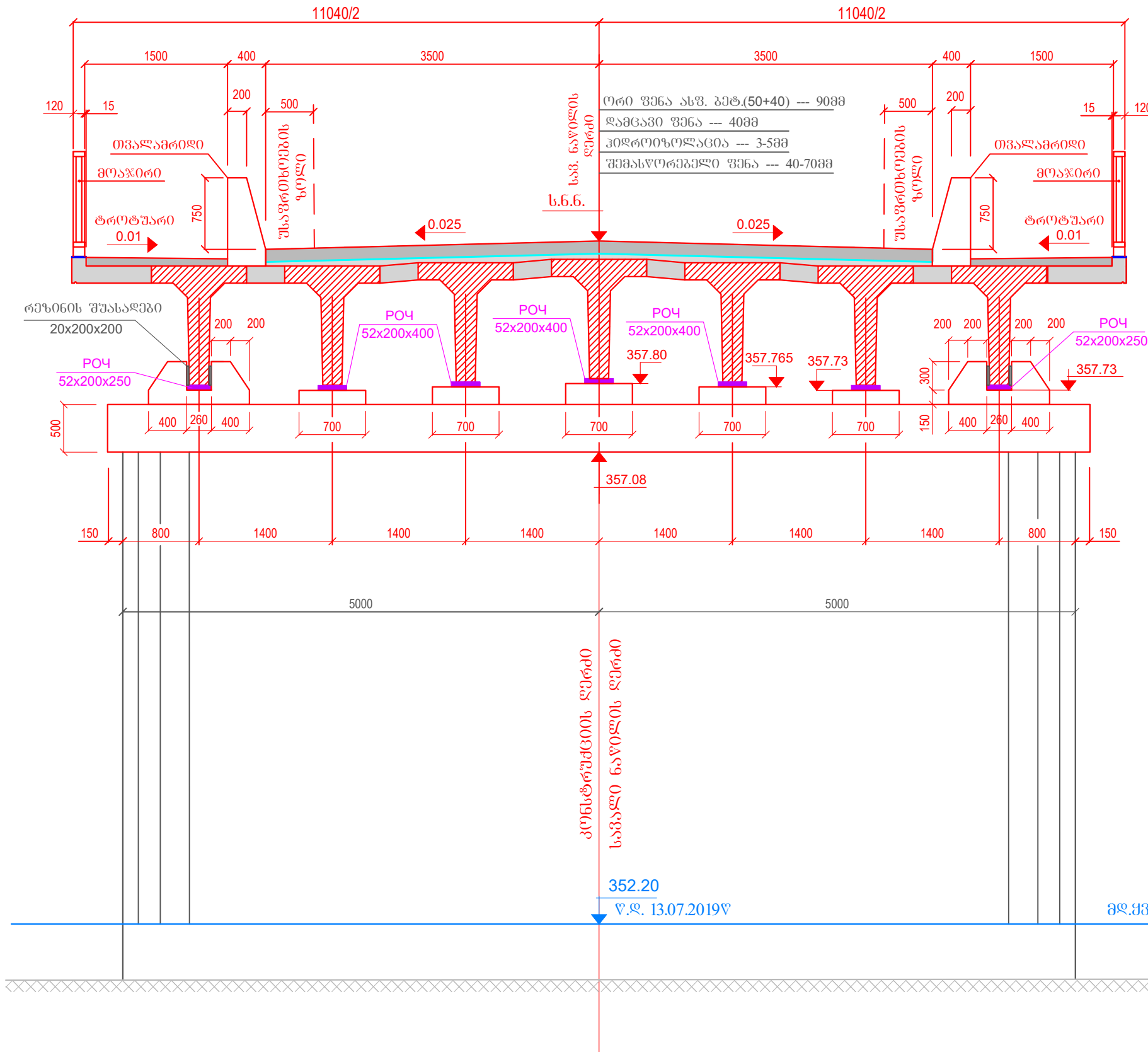
არმატურის სპეციფიკაცია კოჭების ბრძივი გამონოლითებაზე						
პოზიციის ნომერი	ღიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	1 მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	18	6.000	44	264.00	2.00	528.00
2	8	44.370	20	887.40	0.40	354.96
3	12	1.680	442	742.56	0.89	660.88
4	8	0.600	222	133.20	0.40	53.28
5	8	19.500	88	1,716.00	0.40	686.40
ს უ ლ						2,283.52
შესატრავი მავთული						46.00
ჯამური წონა:						2,329.52

გეტონის მოცულობა ხილზე B 30, F 200, W 6
 ა) კოჭებს შორის ბრძივი გამონოლითება ----- 38.3 მ³
 ბ) ბანაკირა კოჭებზე კონსოლების მოწყობა ---- 14.5 მ³
 ს უ ლ ----- 52.8 მ³



დამკვეთი: საკონსტრუქციო სააგენტო "საქსტრუქტურა" და ინჟინერ-პროექტორის სამსახურის საკონსტრუქციო განყოფილება	სათაური: კოჭებს შორის ბრძივი გამონოლითება და კონსოლების არმირება
პროექტი: ქ. ზნაურის რაიონის სასაზღვრო გამზარა ბარბორისა, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზნაურის მხარის ასფლტ საავტომობილო გზაზე (ბარბორის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სანიტარ-მედიკალური საკონსტრუქციო საშენობი	პროექტის ტიპი: დატალური
მშენებელი: შპს "ავანბეკი" მთ. სამშენობლო	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მასშტაბი: 1:100	ნახაზის კოდი: BD 09
მასშტაბი: 1:100	მასშტაბი: 1:100

ა. 1:50



ბანათების გომები პირობითად ნაჩვენები არ არის

ბანაკირა კოჭების დაყრდნობა გათვალისწინებულია რეზინის საყრდენ ნაწილებზე PO4 52x200x250, ხოლო შუალედი კოჭები ეყრდნობა PO4 52x200x400 საყრდენ ნაწილებზე; აღნიშნული საყრდენი ნაწილები დამუშავებულია კომპანია „როსმერ-მოსტ“-ის მიერ ტექნიკური პირობები 2539-008-00149334-96; დასაყვება სხვა ანალოგიური საყრდენი ნაწილების გამოყენება რომლებსაც გააჩნიათ ანალოგიური ტექნიკური მარკინგები

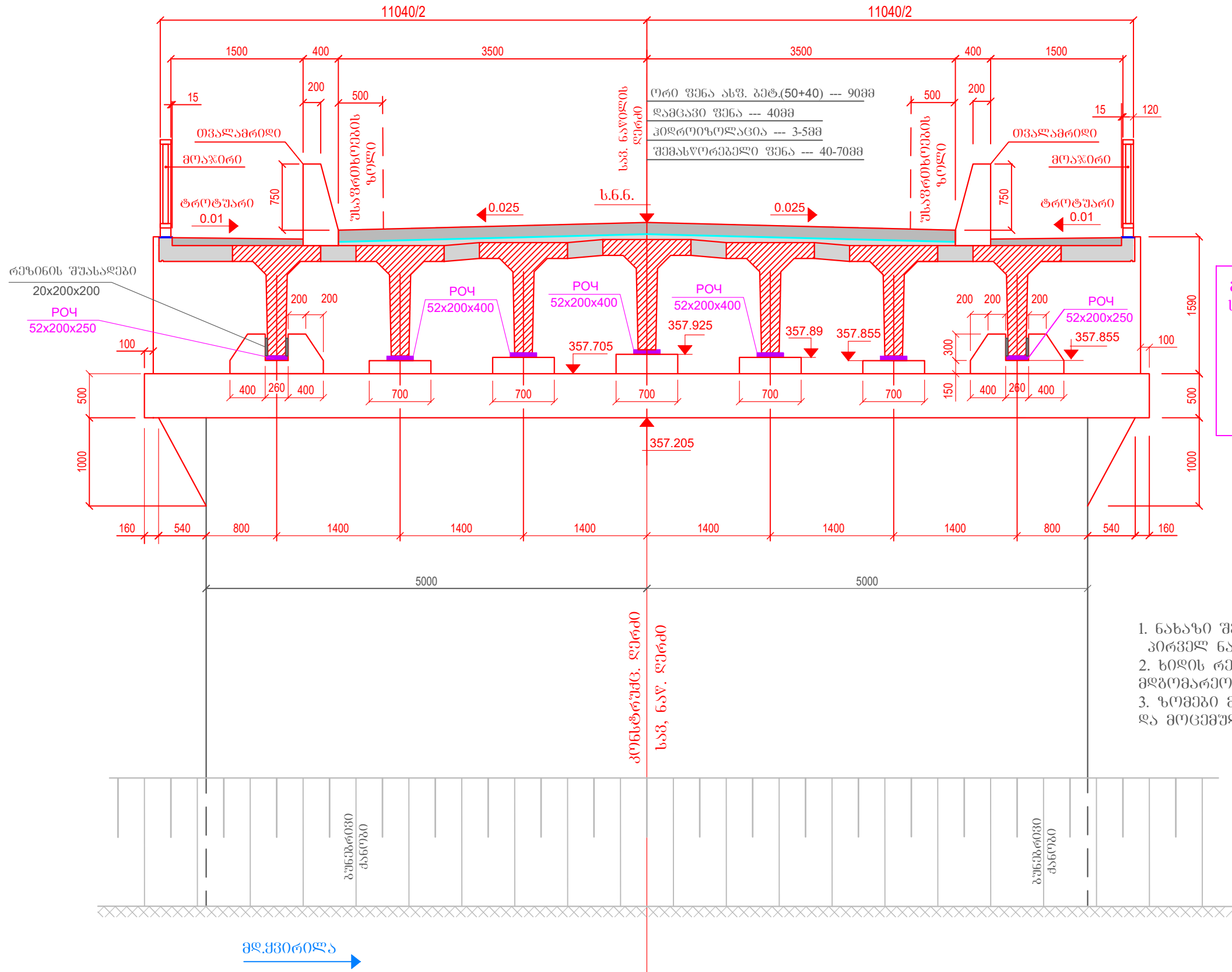
შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. ნახაზი შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2019 წლის ივლისის თვის პირველ ნახევარში ჩატარებული საკვლევადიერო მასალების გამოყენებით.
2. ხიდის რეკონსტრუქცია განხორციელდა მისი ავარიული მდგომარეობიდან გამომდინარე.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



დაამუშავა: საპროექტო-კონსტრუქციო ბანკი „ავანბეკი“	სათაური: ბანკი ჯ რ ი ლ ი ხ ე ლ ი თ შ უ ა ლ ე დ ბ უ რ ჯ ხ ე
პროექტი: ქ. ზიათურაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზიათურის მხარის ახალი საავტომობილო გზა (ბარბაქოს დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე ხაზით გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დაბალური
შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამუშაოსტი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. ათაბაგვილი	ნახაზის უკონტროლი: BD 10
შეასრულა: [Signature]	ბ. გვალაძე
	შეამოწმა: [Signature]
	წ. გვალაძე

ა. 1:50



ბანათების გომები პირობითად ნახვენები არ არის

ბანაპირა კოჭების დაცვლება გათვალისწინებულია რეზინის საყრდენ ნაწილებზე PO4 52x200x250, ხოლო შუალედი კოჭები ეყრდენება PO4 52x200x400 საყრდენ ნაწილებზე; აღნიშნული საყრდენი ნაწილები დამუშავებულია კომპანია „როსსემბ-მოსტ“-ის მიერ ტექნიკური პირობები 2539-008-00149334-96; დასაშვებია სხვა ანალოგიური საყრდენი ნაწილების გამოყენება როგორცაც გააჩნიათ ანალოგიური ტექნიკური მარკინგები

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. ნახაზი შედგენილია შპს „ავანბეკი“-ს მიერ 2019 წლის ივლისის თვის პირველ ნახევარში ჩატარებული საკვლევადი მასალების გამოყენებით.
2. ხიდის რეკონსტრუქცია განვირგობულია მისი ავარიული მდგომარეობიდან გამომდინარე.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



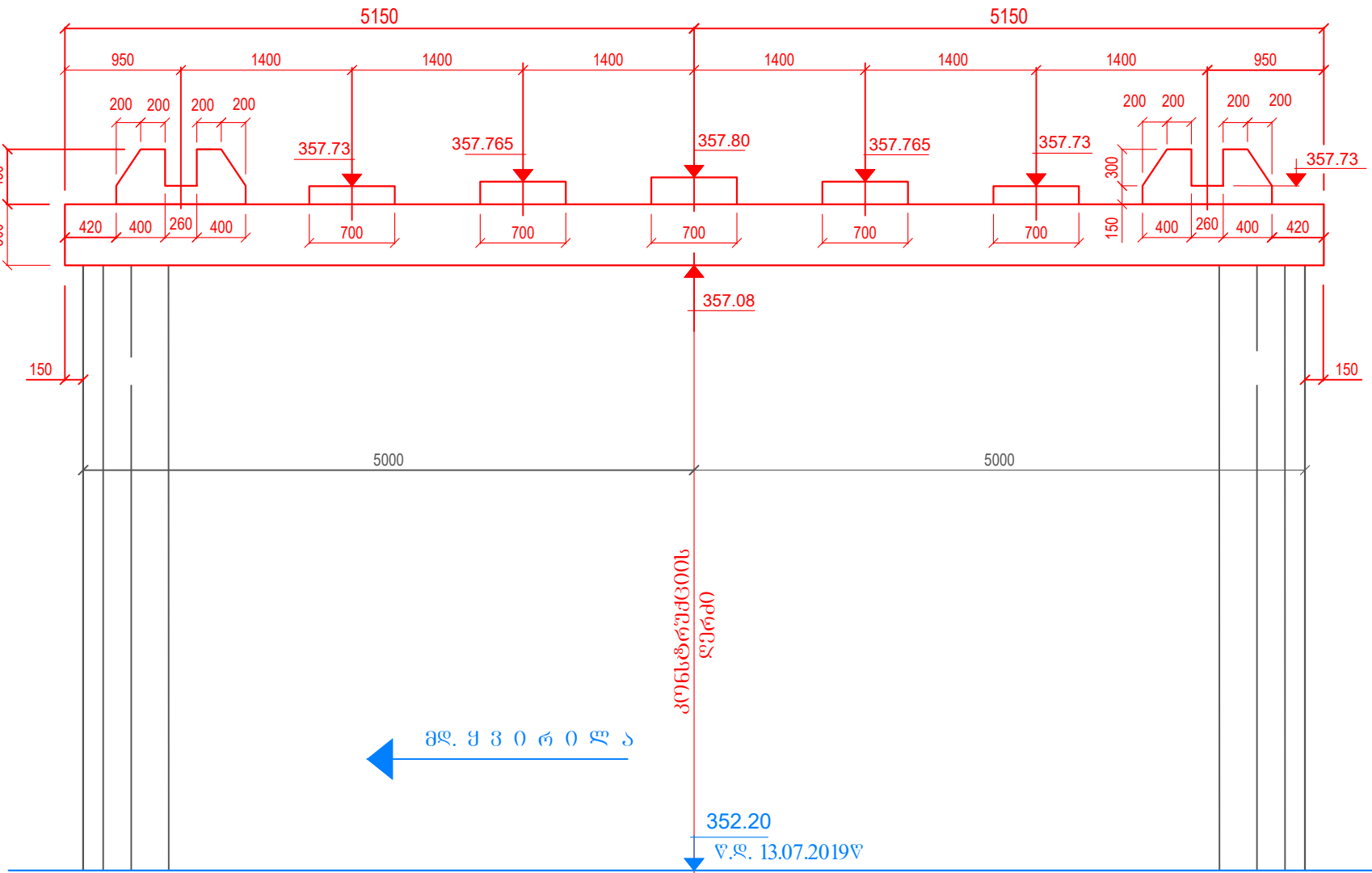
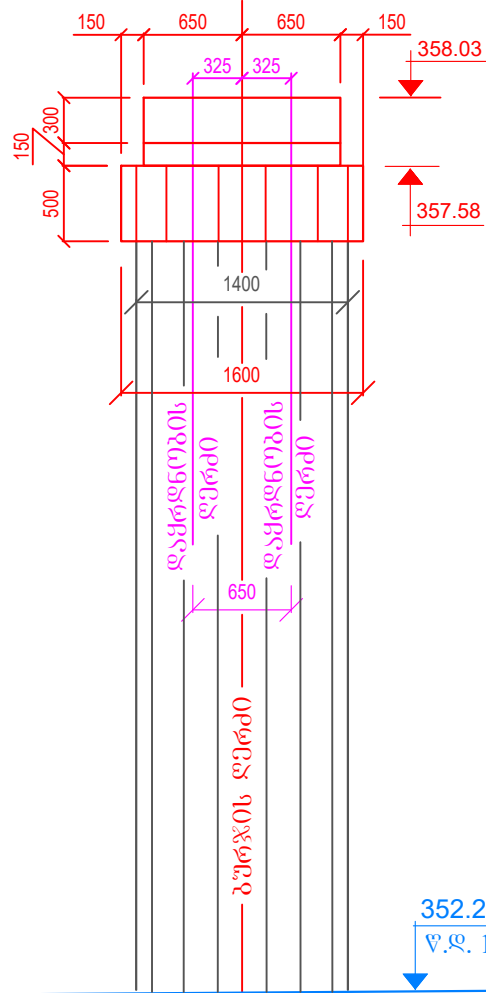
დამკვეთი: საპარტოვლო რაიონული ბანკის განყოფილება და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზის დეპარტამენტი	სათაური: ბანკის ზრდილი ხედი №3 სანავირო ბურჯა
პროექტი: ქ. ვიანარაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორია, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანარის მდინარის ასაყვან საავტომობილო გზაზე (ბარბაქის დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე სახიდა მავასკალის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დეტალური
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამშენებლო	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. სამშენებლო	ნახაზის უბანი: BD 11
მთ. სამშენებლო	მთ. სამშენებლო
მთ. სამშენებლო	მთ. სამშენებლო

შ ა ს ა დ ი

მ. 1:50

A — A

← მხეშიძის ქუჩა მაიაკოვსკის ქუჩა →



სამუშაოთა მოცულობების უწყისი შუალედი ბურჯის რეაბილიტაციაზე

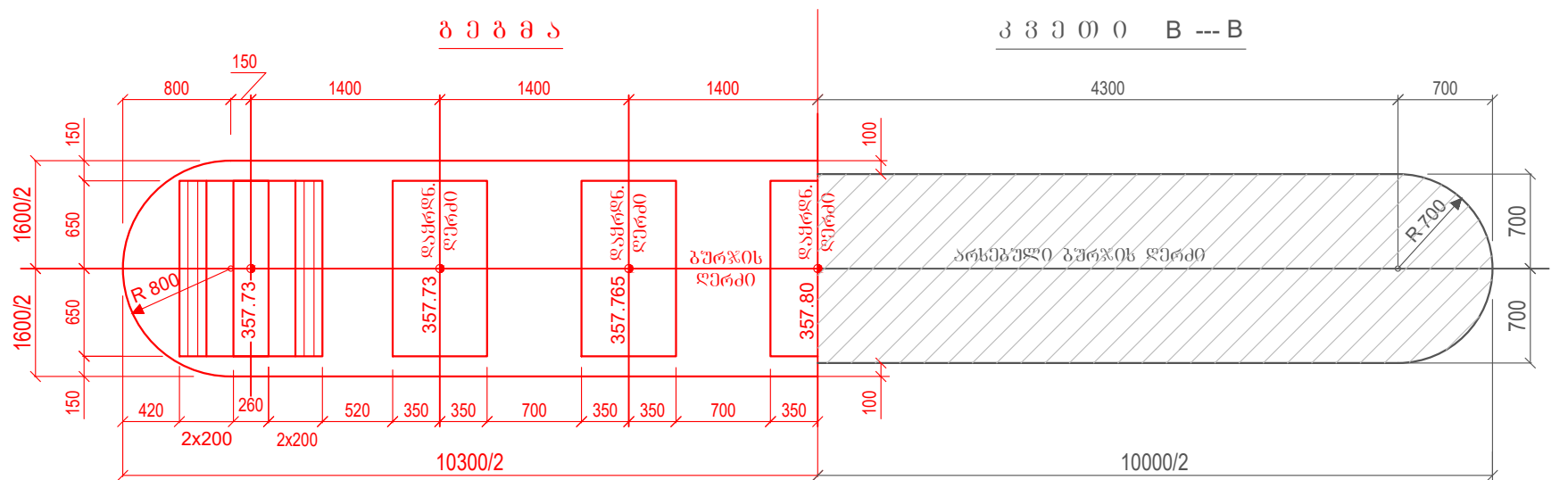
N	მასალბი, სამუშაოები	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული რკინაბეტონის რიგელისა და ნაწილობრივ ტანის დანგრევა სანგრევი ჩაქუჩების გამოყენებით	მ³	9.00	
2	სანგრევის გამოტანა ავტომანქანისა და ბადის დახმარებით დატვირთვა თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ³	9.00	
3	დ= 20 მმ ნასვრეტების ჩაბურღვა ბურჯის ტანში არმატურის ღეროების ჩასანჯვრებლად	ც/გ.მ	90/45	
4	დ= 18 მმ არმატურის ღეროების ჩასანჯვრება ეპოქსიდურ წებოზე	გ.მ./კვ	90/180	არმატურა A500C
5	ბურჯის ტანის ზედაპირების დამუშავება (შელესვა) ცე-რეზიტის სარემონტო ნარევი CN 83	მ²	150.00	ან სხვა ანალოგიური მასალით
6	რკინაბეტონის რიგელის მოწყობა ბეტონტუმბოს დახმარ.	მ³	8.00	ბეტონი B30, F 200, W 8
ა) არმატურა A500C		კვ	813.50	
7	საყრდენი ბალიშებისა და ანტიისმური საბჯენების დაბეტონება ბეტონტუმბოს დახმარებით	მ³	1.50	
ა) არმატურა A500C		მ²	95.93	

შ ე ნ ი შ კ ნ ა

- არსებული კოჭების დემონტაჟამდე შუალედ ბურჯზე უნდა მოეწყოს შუიკილი ხარაჩოები რომელთა მუშაობითაც განხორციელდება არსებული რიგელის დანგრევა და ახალი რიგელის მოწყობა.
- დემონტაჟის პროცესში დაზუსტდეს ბურჯის უზიდავი ელემენტების ზომები და განსხვავების შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილებები.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

მოცემული ნახაზი განიხილეთ რიგელისა და საყრდენი ბალიშების არმირების ნახაზებთან ერთად

A

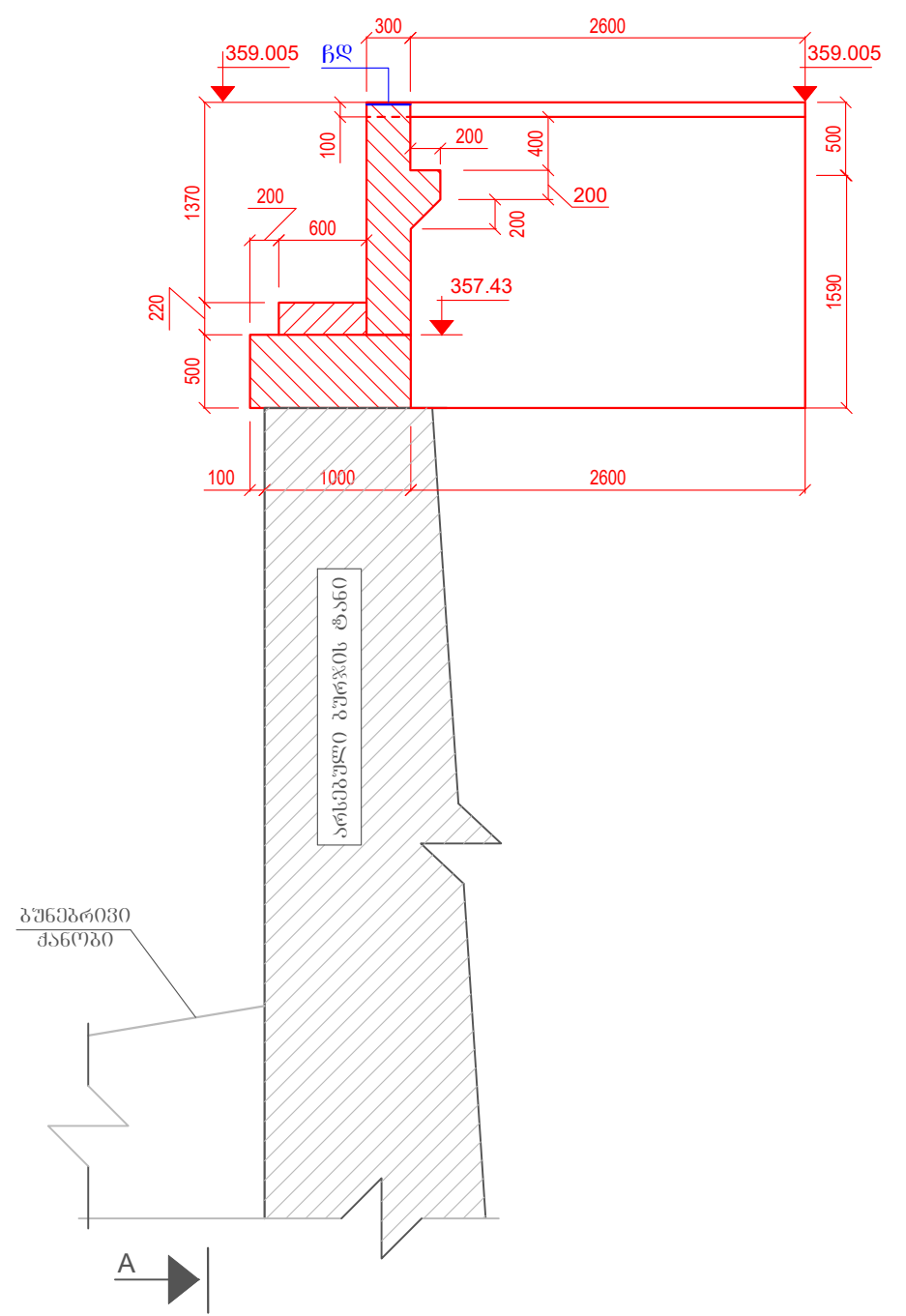
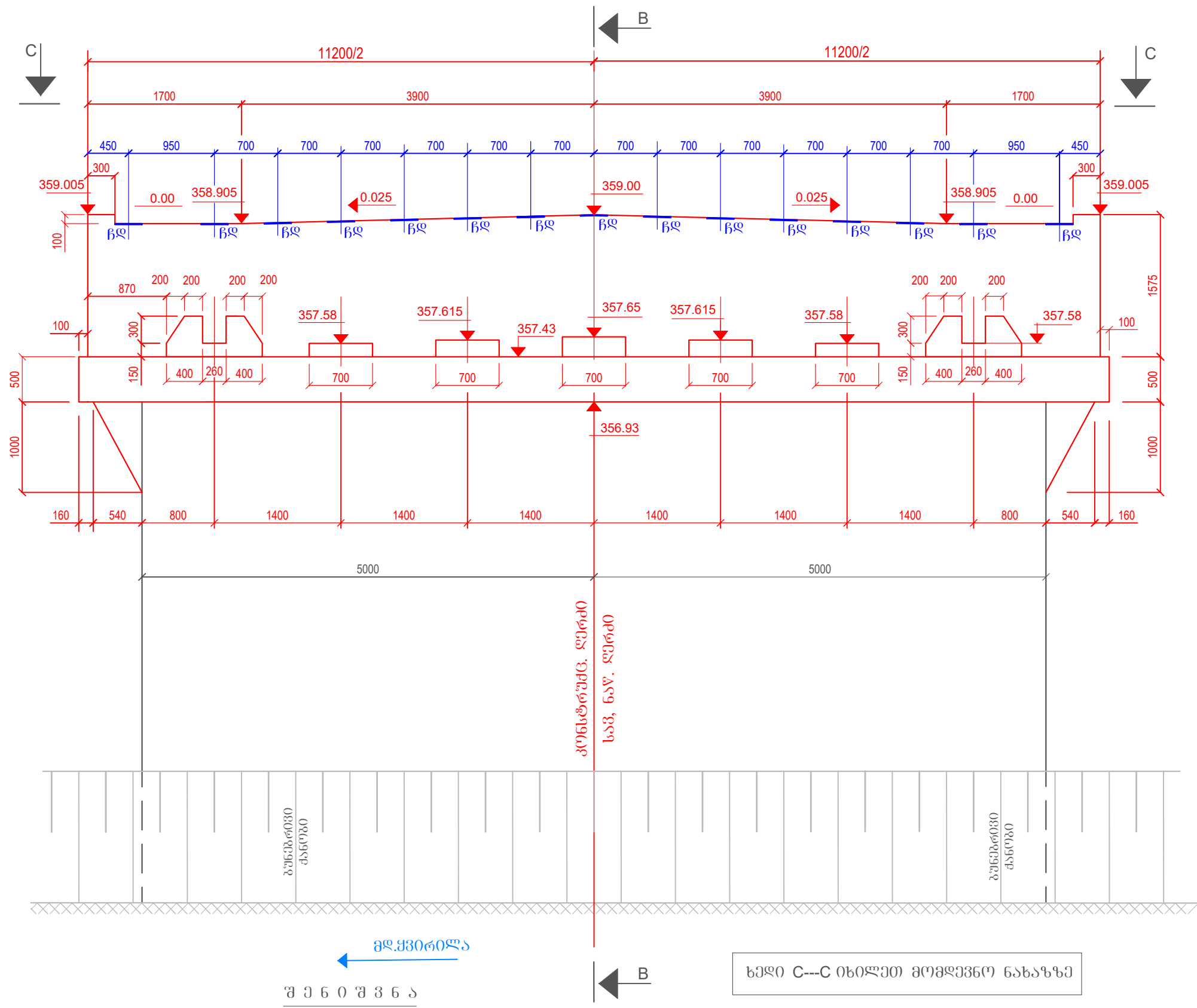


დამკვეთი: საერთაშორისო რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო მსახურის დეპარტამენტი	სათაური: შუალედი ბურჯის კონსტრუქცია	
პროექტი: ქ. ვიეთურაში, კრუსის სახლის მიმდებარე ბერიტორიაზე, ავტომობილო გზის რეკონსტრუქციის, ქ. ვიეთურის ცენტრის ახალი საავტომობილო გზის (ქარაულის დანაწილება), მდ. ყვირილზე მდებარე სანიღო გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დეტალური	2019 წელი
მასშტაბი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სპეციალისტი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD 12
მ. ავაგაძე	მთ. სპეციალისტი	გ. ბვალუაძე

A — A

A →

B — B



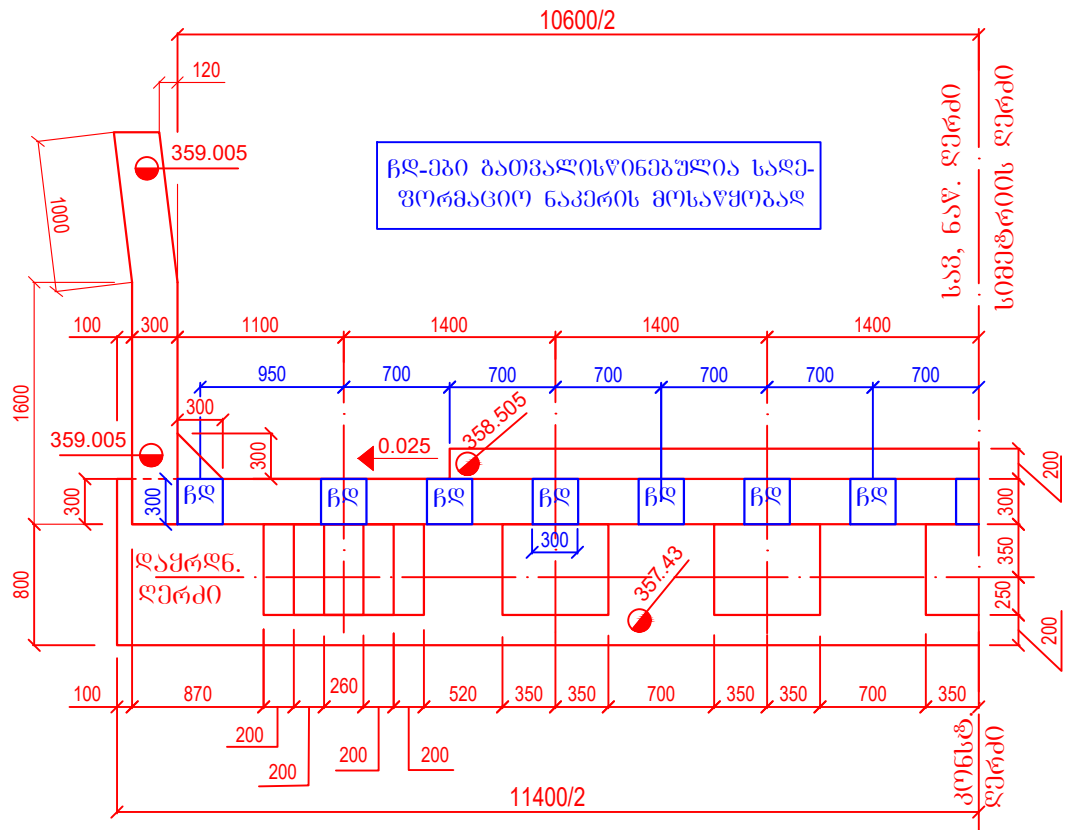
ხედი C---C იხილეთ მომდევნო ნახაზზე

1. დამონტაჟის (დანგრევის) პროცესში დაზუსტდეს სანაპირო გუმბრის უბილაჟი ელემენტების ზომები და განსხვავების შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილებები.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ახლოუტურია და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: საპარტოვალო რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საპროექტო გუნდის უპარტამენტი	სათაური: სანაპირო გუმბრის №1-ის კონსტრუქცია
პროექტი: ქ. ზიათურაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზიათურის ცენტრის ასაქმვა საპროექტო გუნდა (ქარაულის დასახლება), მდ. ყვირილუხა მდებარე სახიფათო მდებარეობის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დეტალური
მომსრულებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამილითსი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. ათაბაგვილი	ნახაზის კოდი: BD 13
მასშტაბი: 1:50	გ. გვალაძე
მ. გვალაძე	მ. გვალაძე

C — C

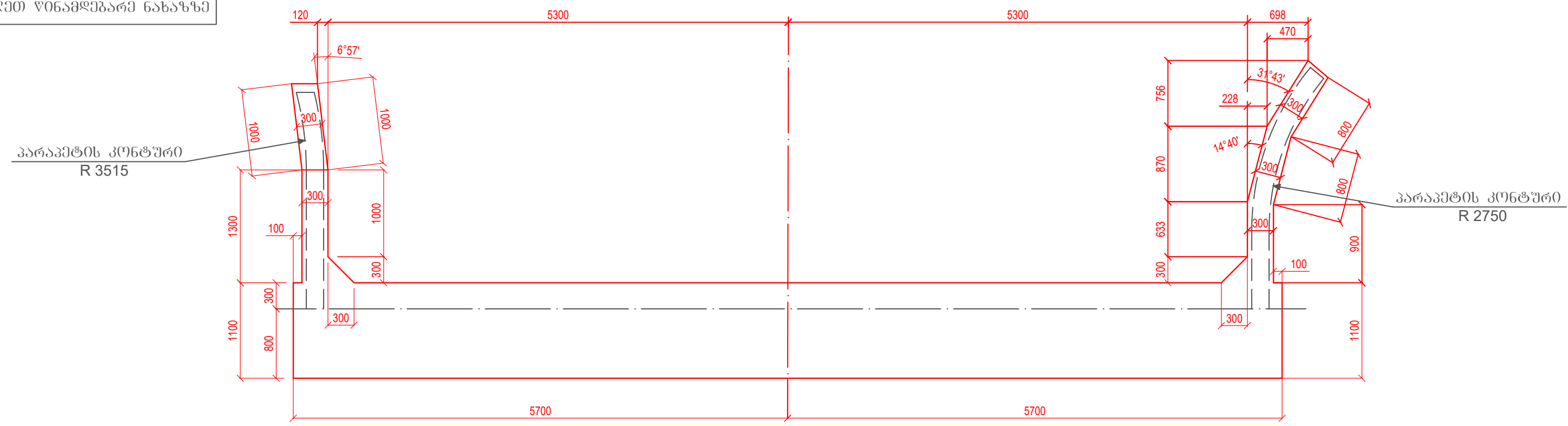


სამუშაოთა მოცულობები #1 სანაპირო ბურჯის რეზილიტაციაზე

N	მასალები, სამუშაოები	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული რკინაბეტონის წამწისქვედას, საკრადე კედლის და ფრთების დანგრევა სანგრევი ჩაქუცების გამოყენებით	მ ³	18.00	
2	ნანგრევის გამოტანა ავტომწისა და ბადის დახმარებით დატვირთვა თვითმცელელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	18.00	
3	დ= 20 მმ ნასვრეტების ჩაბურღვა ბურჯის ტანში არმატურის ღეროების ჩასაანკრებლად	ც/გ.მ	110/55	
4	დ= 18 მმ არმატურის ღეროების ჩაანკრება ეპოქსიდურ წებოზე	გ.მ./კვ	181/360	არმატურა A500C
5	არსებული ბურჯის ტანის ზედაპირების დამუშავება (შელესვა) ცერეზიტის სარემონტო ნარევით CN 83	მ ²	45.00	ან სხვა ანალოგიური მასალით
6	რკინაბეტონის წამწისქვედას, საკრადე კედლის და ფრთების მოწყობა	მ ³	16.01	ბეტონი B30, F 200, W 8
	ა) არმატურა A500C	კვ	1,174.58	
7	ჩასატანებელი დეტალები	კვ	123.00	
8	საყრდენი ბალიშებისა და ანტისეისმური საბჯენების დაბეტონება	მ ³	0.78	
	ა) არმატურა A500C	კვ	46.17	
9	გრუნტთან შეხების ზედაპირებზე წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა თხევადი ბიტუმიტ	მ ²	80.00	ორ ფენად

ჭრილი 60°შეუღმა 357.40

ჭრილი C---C - ს დისლოკაცია იხილეთ წინამდებარე ნახაზზე



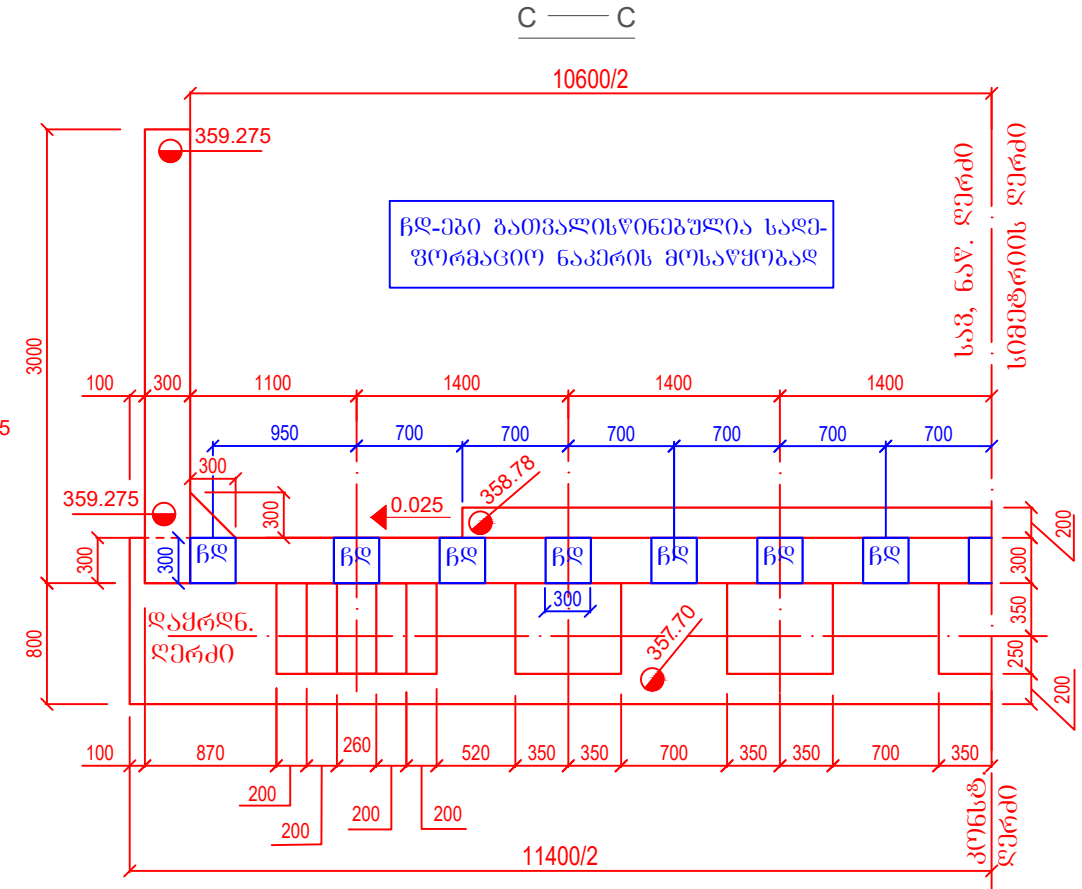
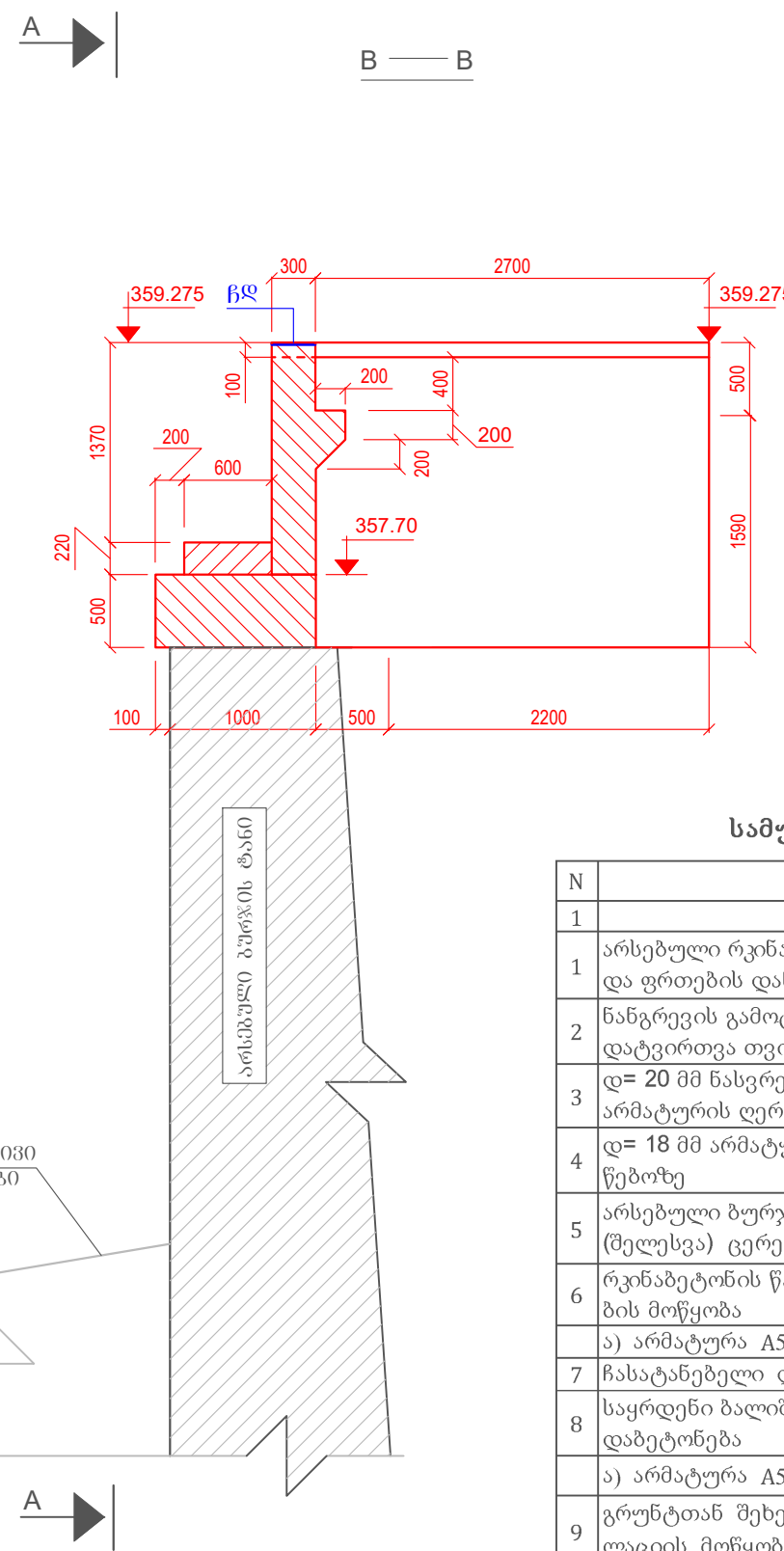
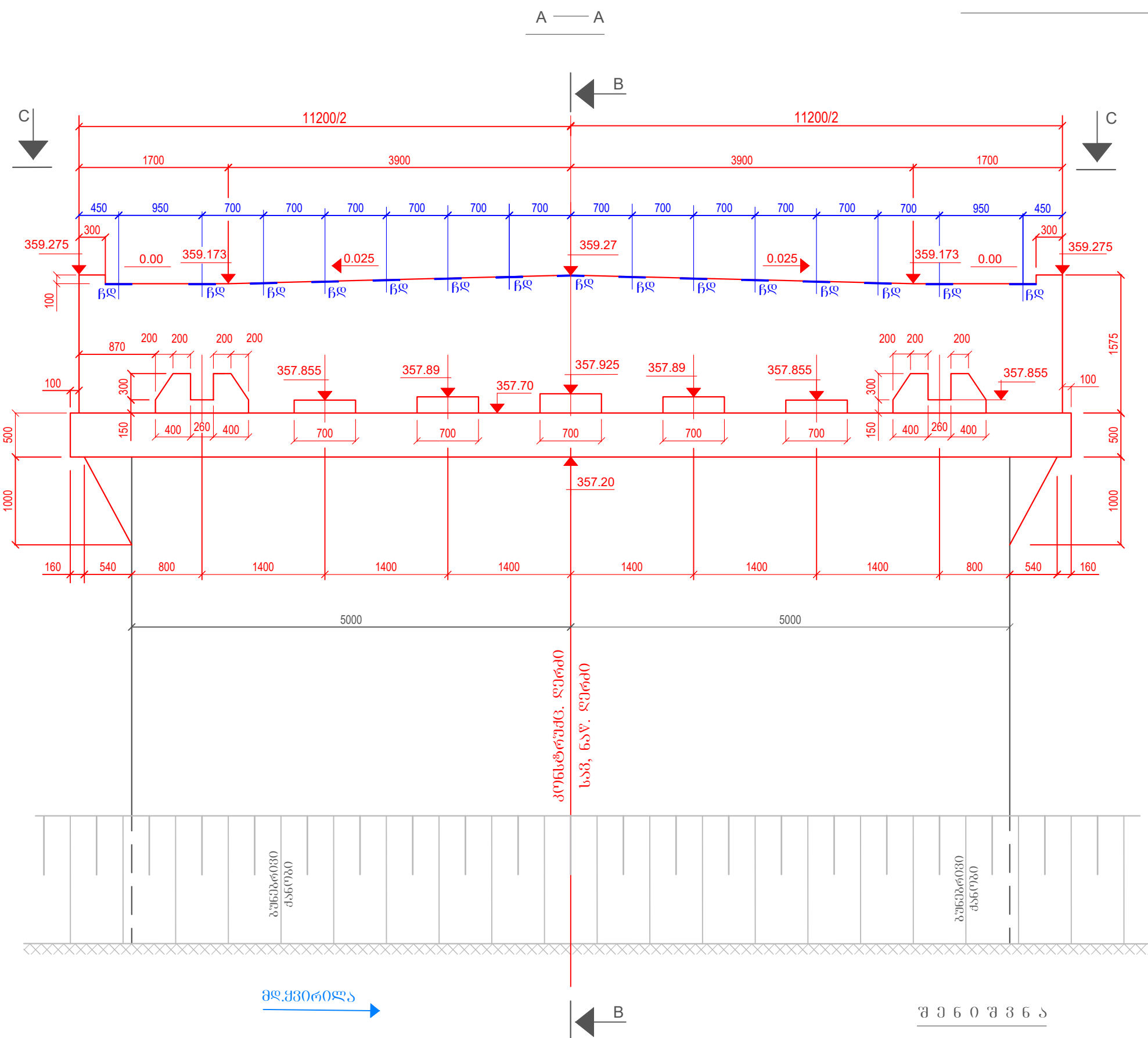
შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. ღემონტაჟის (ღანგრევის) პროცესში დაზუსტდეს სანაპირო ბურჯის უხილავი ელემენტების ზომები და განსხვავების შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილებები.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტური და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: საპროექტო-კონსტრუქციო ბიუროს და ინჟინერების საინჟინერო-სამშენობლო-სამრეწველო საზოგადოება	სათუარი: №1 სანაპირო ბურჯის გეგმა
პროექტი: ქ. ზიათურაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზიათურის მდინარის ასაყვანად საავტომობილო გზაზე (ქარაბლის დასასლა), მდ. ყვირილაზე მდებარე სანიაღვრე გადამსვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დეტალური
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიხილისი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიხილისი	ნახაზის უკონტური: BD 14
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიხილისი	მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიხილისი

ა. 1:50

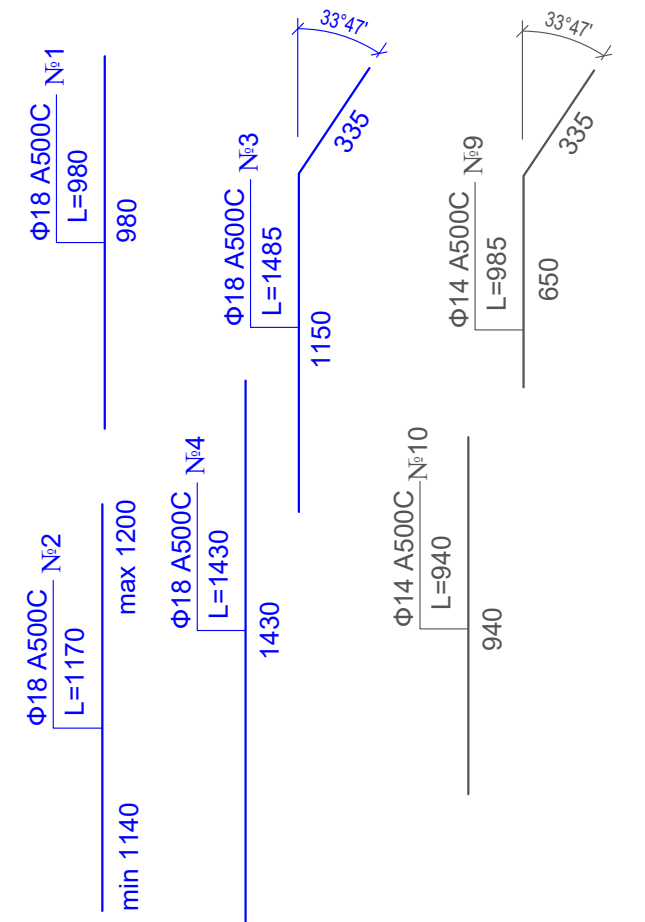
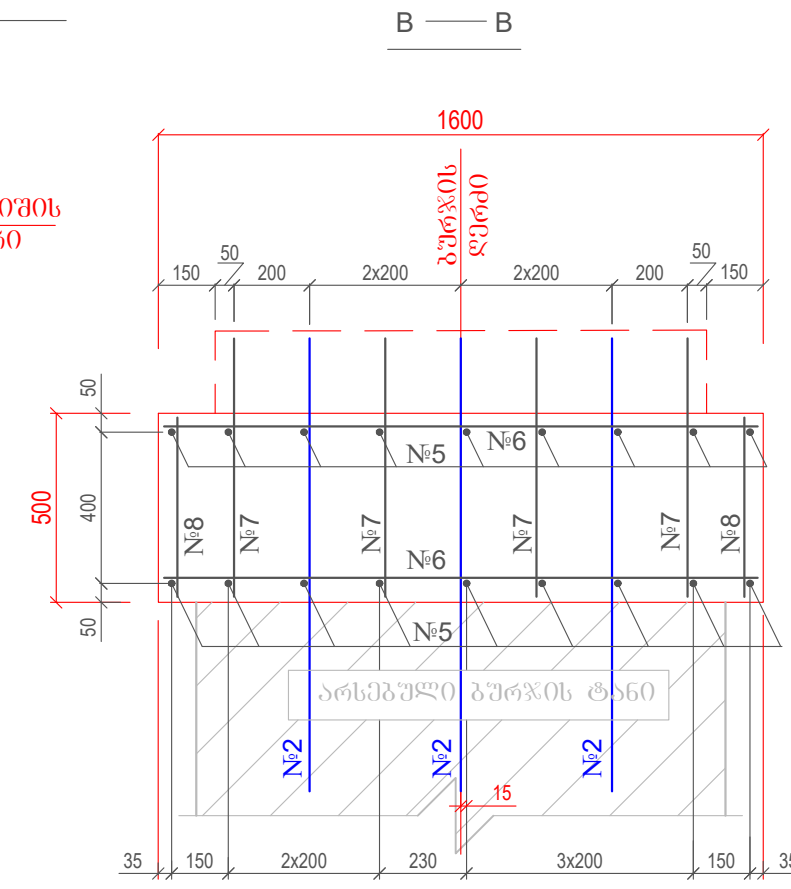
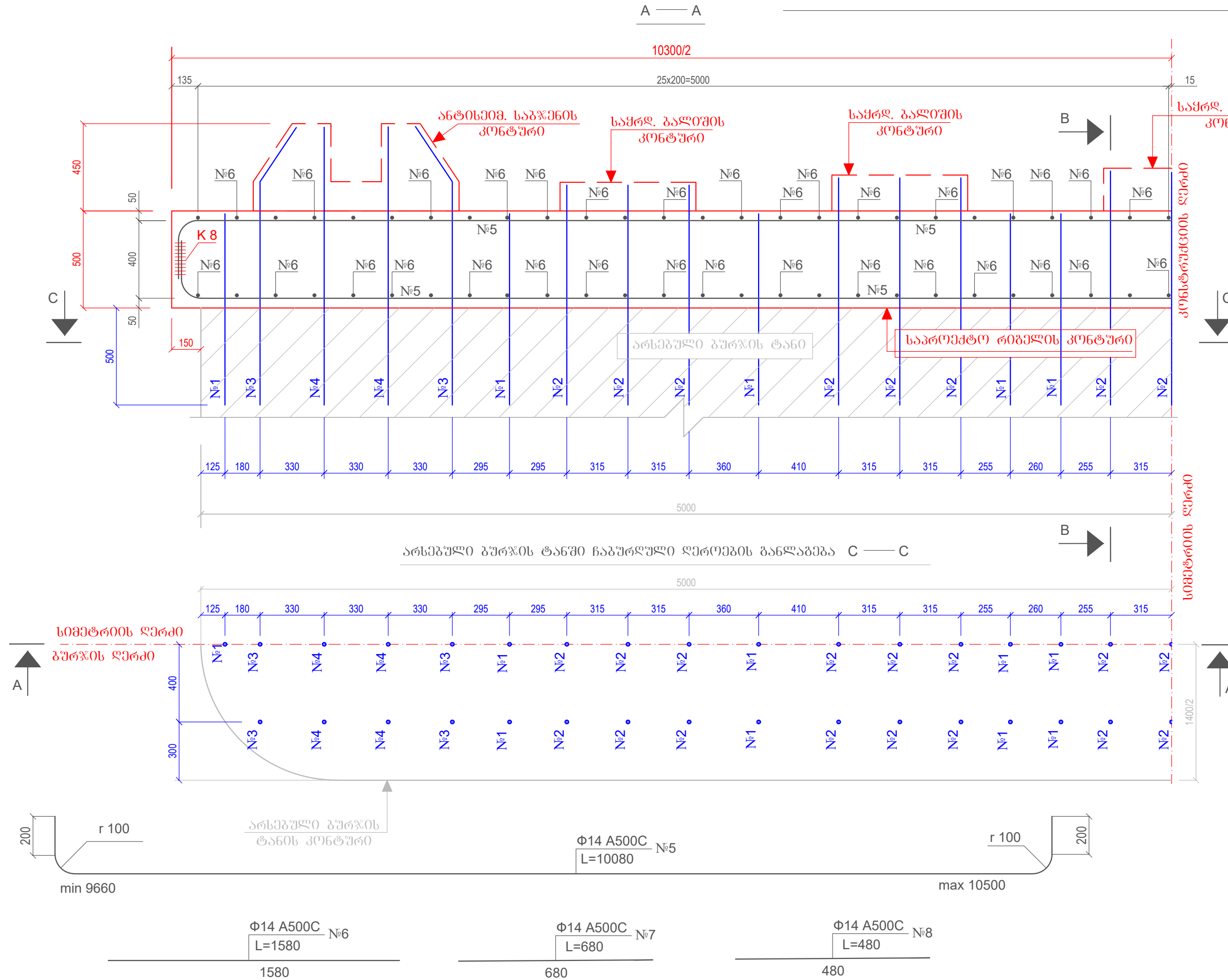


სამუშაოთა მოცულობები #3 სანაპირო ბურჯის რევილიტაციაზე

N	მასალები, სამუშაოები	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული რკინაბეტონის წამწისქვედას, საკარადე კედლის და ფრთების დანგრევა სანგრევი ჩაქუცების გამოყენებით	მ ³	19.00	
2	ნანგრევის გამოტანა ავტომანქანისა და ბადის დახმარებით დატვირთვა თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	19.00	
3	დ= 20 მმ ნასერტების ჩაბურღვა ბურჯის ტანში არმატურის ღეროების ჩასაანკერებლად	ც/გ.მ	110/55	
4	დ= 18 მმ არმატურის ღეროების ჩაანკერება ეპოქსიდურ წებოზე	გ.მ/კვ	181/362	არმატურა A500C
5	არსებული ბურჯის ტანის ზედაპირების დამუშავება (შელესვა) ცერეზიტის სარემონტო ნარევიტ CN 83	მ ²	40.00	ან სხვა ანალოგიური მასალით
6	რკინაბეტონის წამწისქვედას, საკარადე კედლის და ფრთების მოწყობა	მ ³	16.01	ბეტონი B30, F 200, W 8
7	ა) არმატურა A500C	კვ	1,174.58	
7	ჩასატანებელი დეტალები	კვ	123.00	
8	საყრდენი ბალოებისა და ანტისეისმური საბჯენების დაბეტონება	მ ³	0.78	
9	ა) არმატურა A500C	კვ	46.17	
9	გრუნტთან შეხების ზედაპირებზე წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა თხევადი ბიტუმიტ	მ ²	90.00	ორ ფენად

1. ღებონტაჟის (ღანგრევის) პროცესში დაზუსტდეს სანაპირო ბურჯის უბილაკი ელემენტების ზომები და განსხვავების შემთხვევაში პროექტში შეტანილი იქნას შესაბამისი ცვლილებები.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.





არმატურის სპეციფიკაცია შუალედი ბურჯის რიგებზე

პოზიციის ნომერი	დიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	18	0.980	26	25.48	2.00	50.96
2	18	1.170	46	53.82	2.00	107.64
3	18	1.490	12	17.88	2.00	35.76
4	18	1.430	12	17.16	2.00	34.32
5	14	10.080	18	181.44	1.21	219.54
6	14	1.580	100	158.00	1.21	191.18
7	14	0.680	96	65.28	1.21	78.99
8	14	0.480	88	42.24	1.21	51.11
9	14	0.990	16	15.84	1.21	19.17
10	14	0.940	16	15.04	1.21	18.20
სულ						806.87
შესაგრავი მავთული						15.00
ჯამური წონა:						821.87

გეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 8.0 მ³

- შ ე ნ ი შ ე ბ ა
- პოზ. №1, №2, №3, №4 ჩაანკრდეს წინასწარ ჩაბურღულ ნახრებებში ეკონსოლურ ფურცელზე გამოქვეყნებული ჩამონტაჟების პროცესში.
 - პოზ. №2, №3 და №4-ის სიმაღლეები ღარიბულირდეს ჩამონტაჟების პროცესში.
 - პოზ. №3 და №9 გადაიღწეოს აღბილზე რიგების დაგეგმვის შემდეგ.
 - ზომები მიცემულია მილიმეტრებში.

მიცემული ნახაზი განიხილეთ შუალედი ბურჯისკონსტრუქციისა და საძირკვის განლაგების არმირების ნახაზთან ერთად



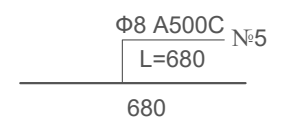
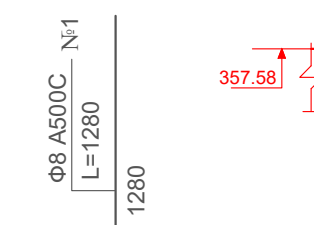
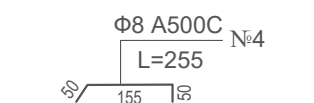
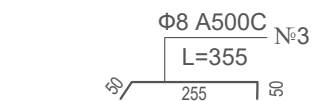
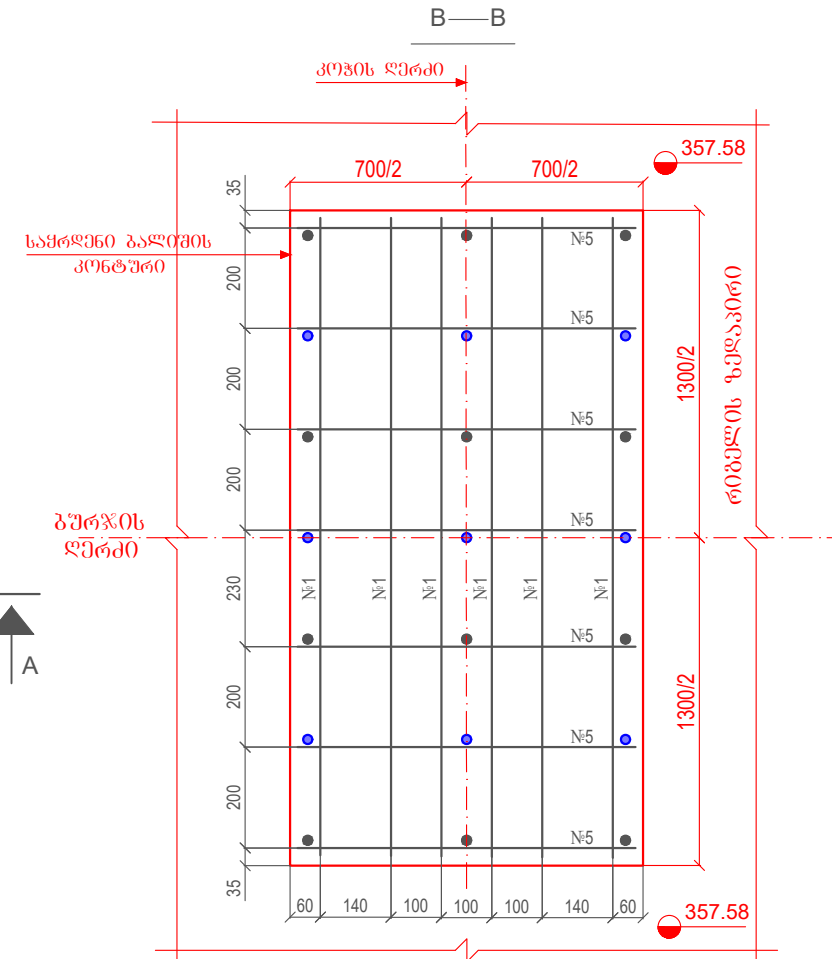
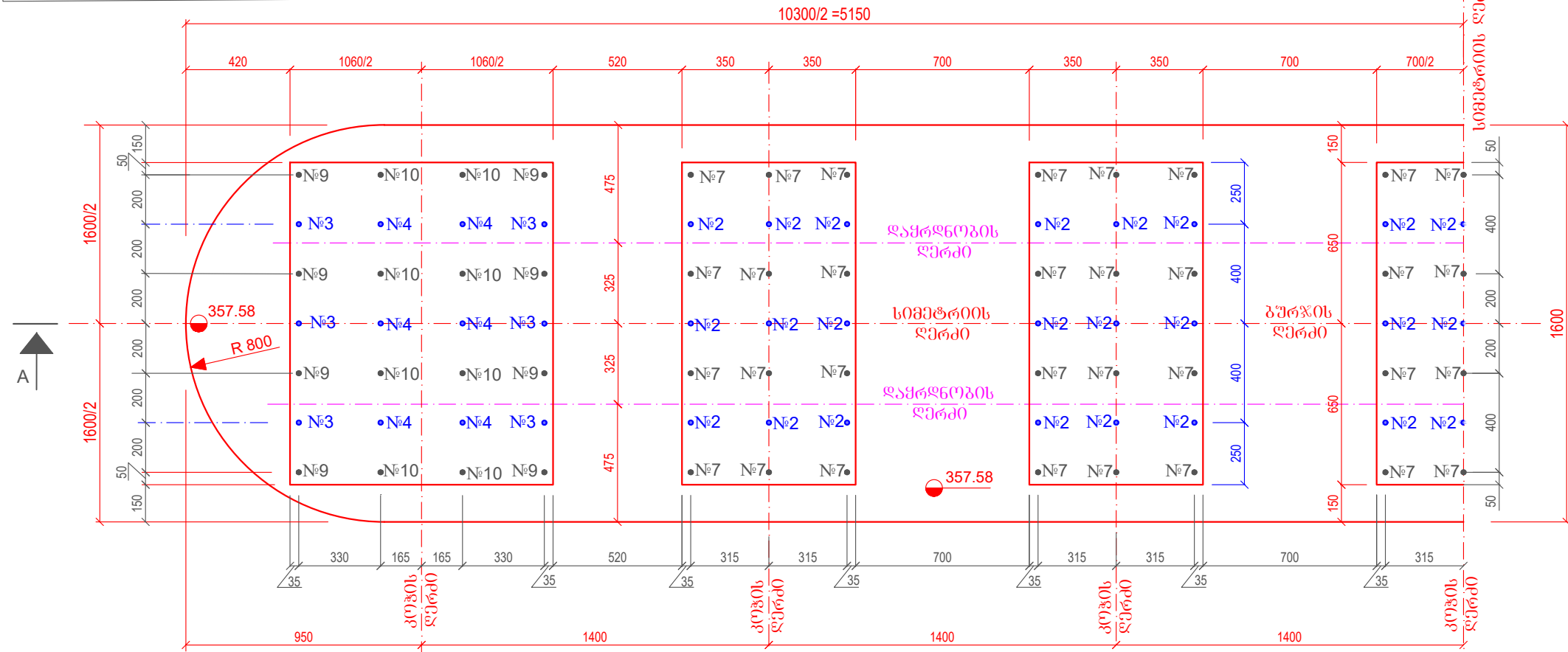
შუალედი გურჯის საყრდენი ბალიშებისა და ანტისეისმური საბჯანების არმირება

№2, №3, №4 ნაბურღული ღეროები არსებული გურჯის ტანვში

ბეჭედი 60°მწკუპი 357.60

პოლიციები №2, №3, №4, №7, №9, №10 (ხილვით რიგების არმირების ნახაზზე)

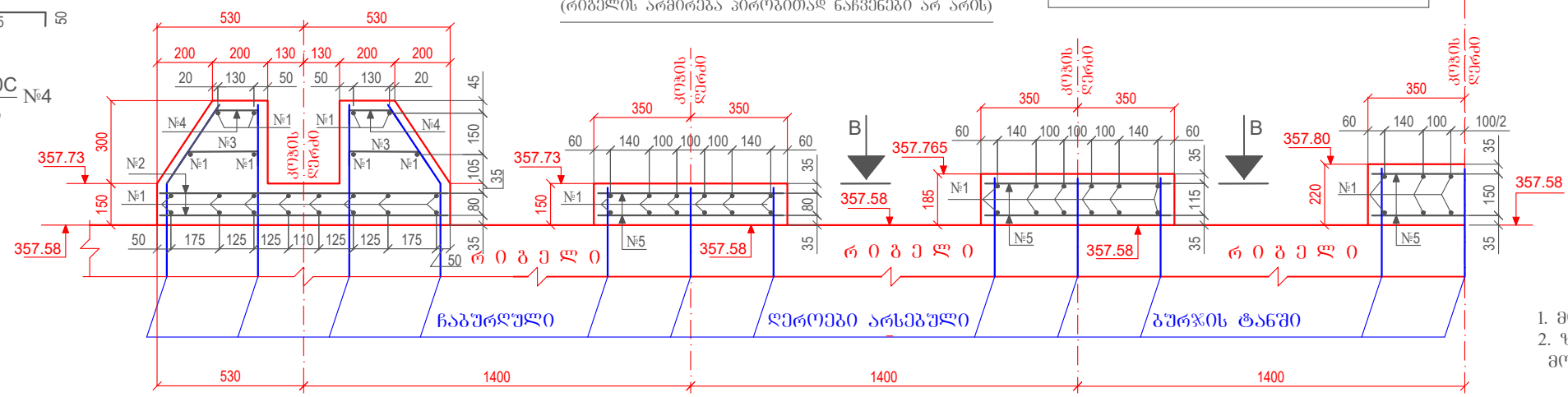
№7, №9, №10 ამონაშენები რიგებიდან



ჭ რ ი ლ ი A—A

ბეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 1.57 მ³

(რიგების არმირება პორტიტულ ნაწილებში არ არის)



არმატურის სპეციფიკაცია შუალედი გურჯის საყრდენ ბალიშებისა და ანტისეისმურ საბჯანებზე						
პოლიციის ნომერი	დიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	I მატრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	8	1.280	108	138.24	0.40	55.30
2	8	1.040	28	29.12	0.40	11.65
3	8	0.360	28	10.08	0.40	4.03
4	8	0.260	28	7.28	0.40	2.91
5	8	0.680	70	47.60	0.40	19.04
სულ						92.93
შესაკრავი მავთული						3.00
ჯამური წონა:						95.93

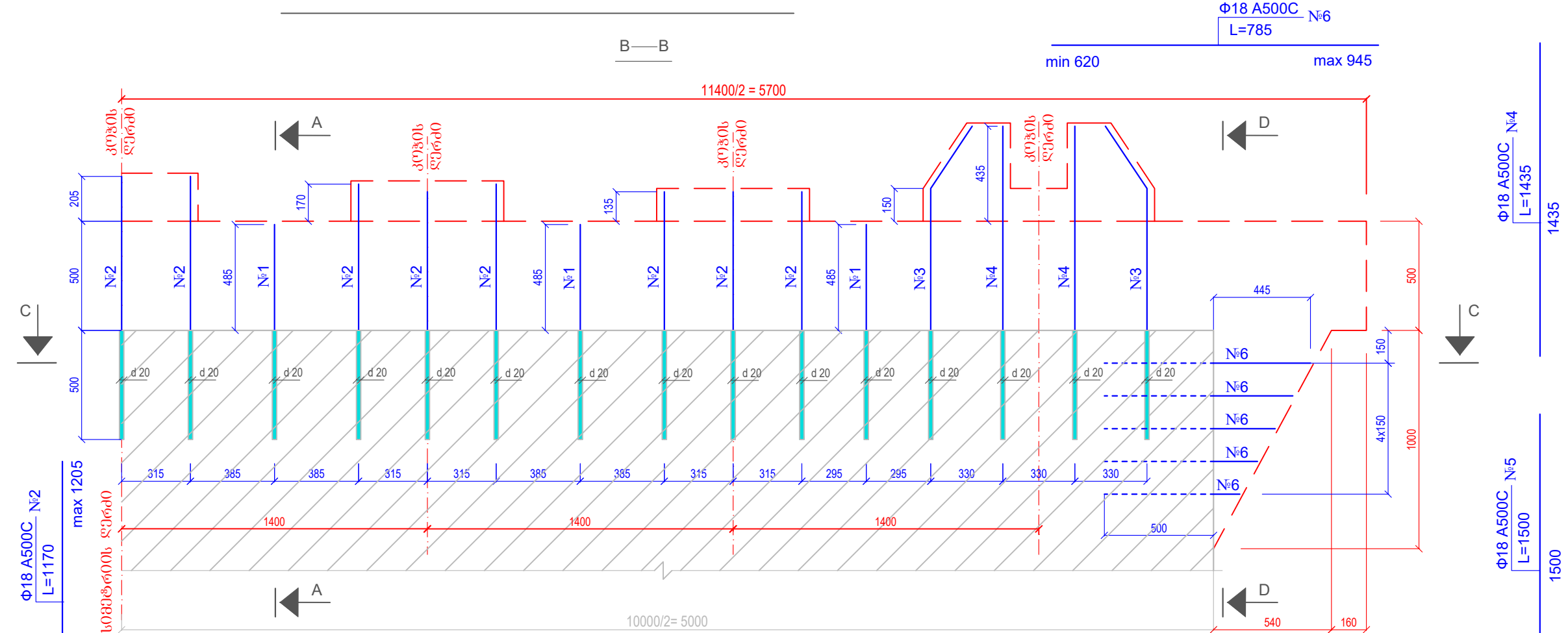
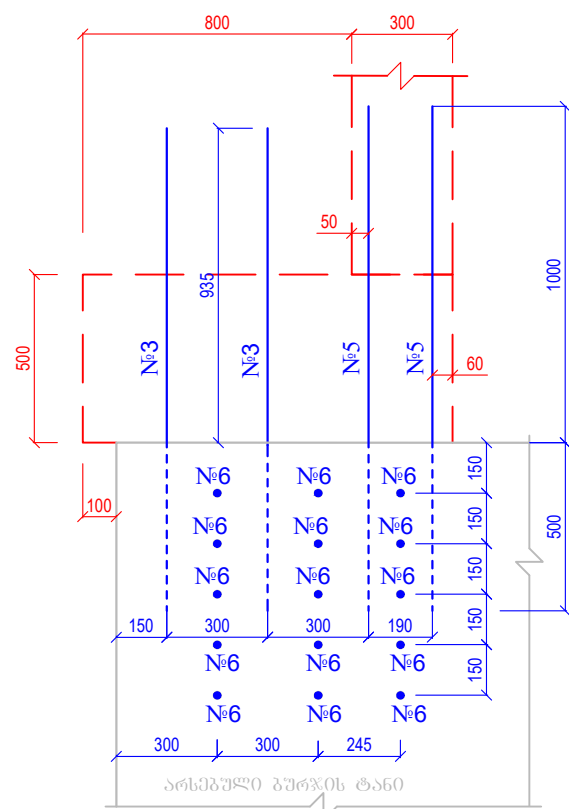
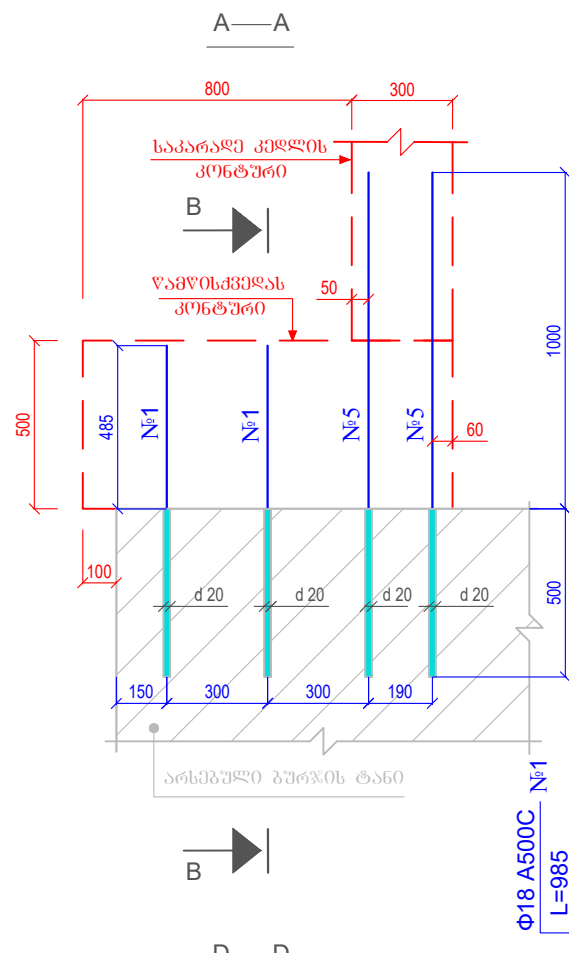
შ ე ნ ი შ ვ ე ა

- მოცემული ნახაზი განიხილეთ რიგების არმირების ნახაზთან ერთად.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, 60°მწკუპი ანსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.



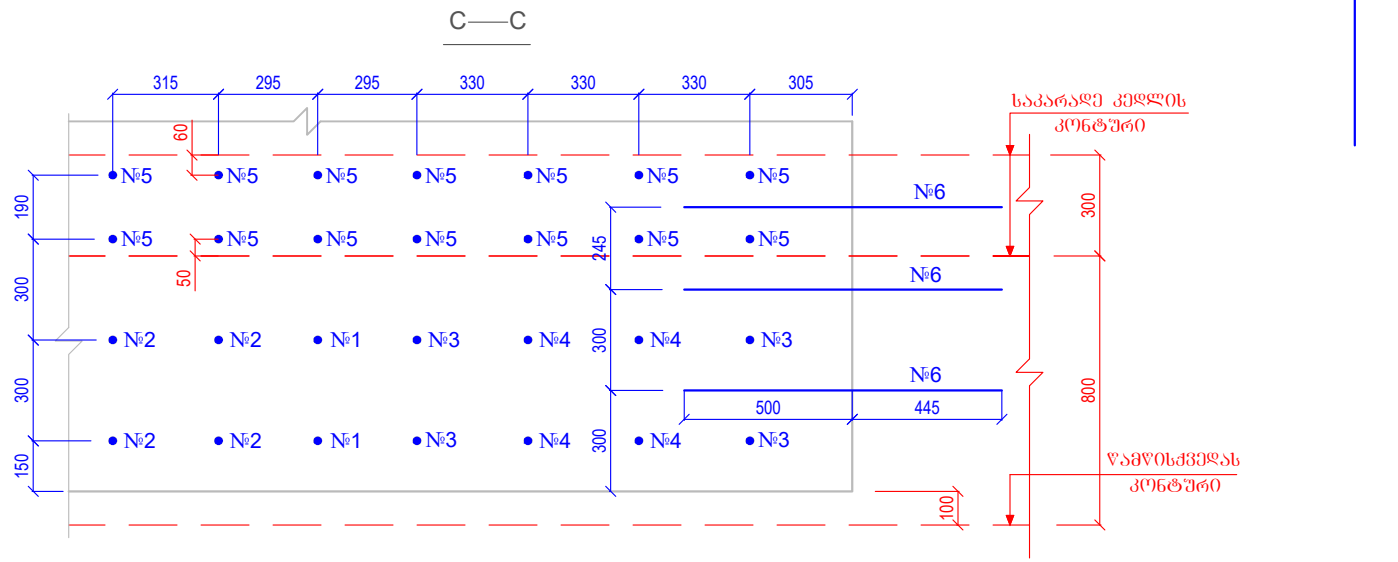
დაამუშავა: საპროექტო-კონსტრუქციო ბიურო "ავანბეკი" და ინჟინერ-კონსტრუქტორი სამხრეთ-დასავლეთი საქართველოს რეგიონული საპროექტო-კონსტრუქციო ბიურო	სამუშაო: შუალედი გურჯის საყრდენი ბალიშებისა და ანტისეისმური საბჯანების არმირება	პროექტის თარიღი: 2019 წელი
პროექტი: ქ. ზიათურისი, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ავტოლოკაციის განვითარების პროექტი, ქ. ზიათურისი მუნიციპალიტეტის საკრებულოს გადაწყვეტილებით (პროექტის დასახელება), გე. ყვირილუა მდებარე საინჟინერო-კონსტრუქციო საბუროში	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)	ნახაზის კოდი: BD 17
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" მთ. სამსახური: <i>[Signature]</i> გ. ათაბაგვილი	შეამოწმა: <i>[Signature]</i> გ. გვალაძე	გ. გვალაძე

არმატურების ჩაანკვერვა არსებული სანაპირო გურჯის ტანში



სანაპირო გურჯის ტანში ჩაანკვერვებილი არმატურის სპეციფიკაცია (ერთ გურჯზე)

პროცენტის ნომერი	დიაამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (პალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	1 მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	18	0.990	12	11.88	2.00	23.76
2	18	1.170	30	35.10	2.00	70.20
3	18	1.500	8	12.00	2.00	24.00
4	18	1.440	8	11.52	2.00	23.04
5	18	1.500	58	87.00	2.00	174.00
6	18	0.790	30	23.70	2.00	47.40
სულ						362.40
შესაკრავი მავთული						
ჯამური წონა:						362.40

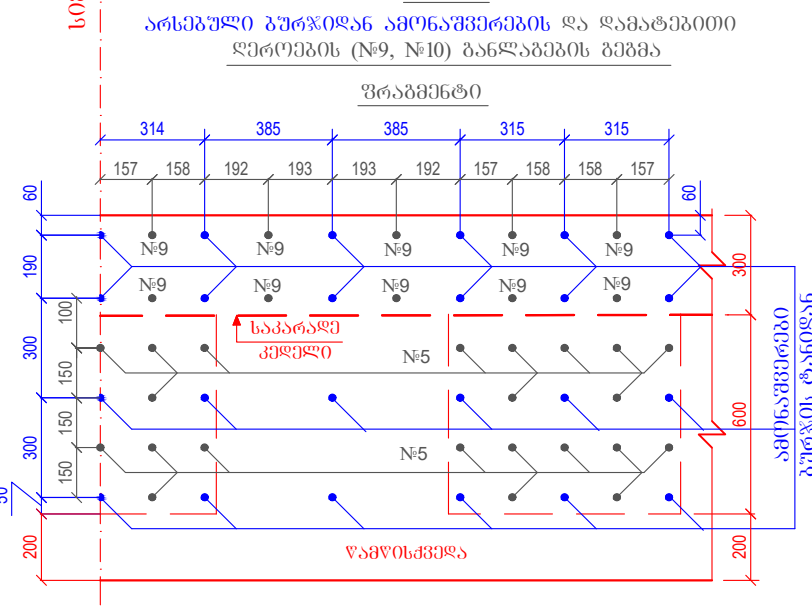
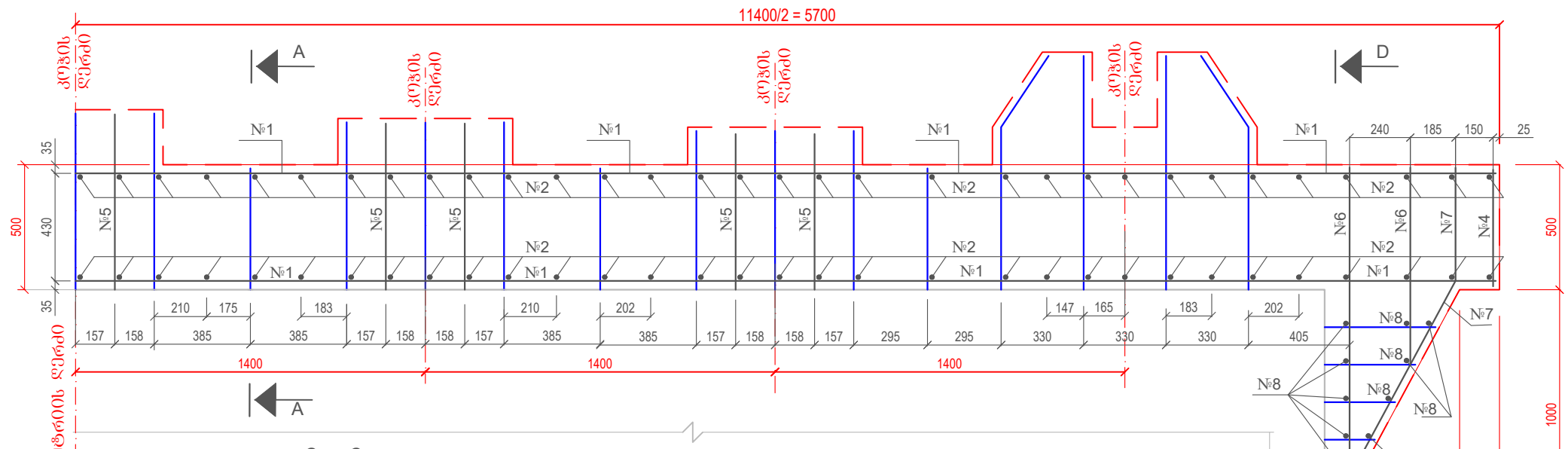
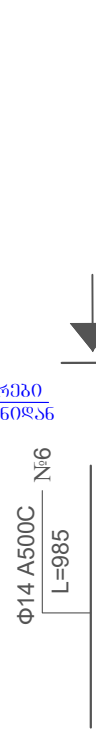
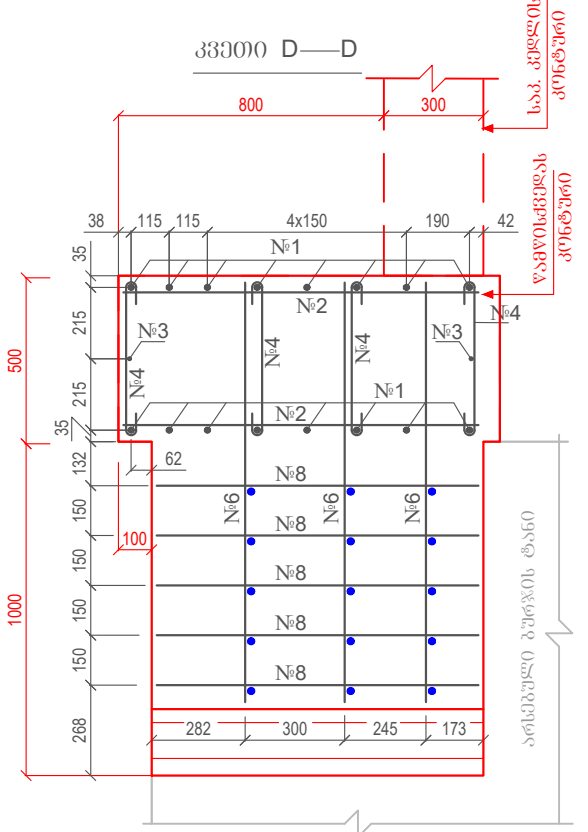
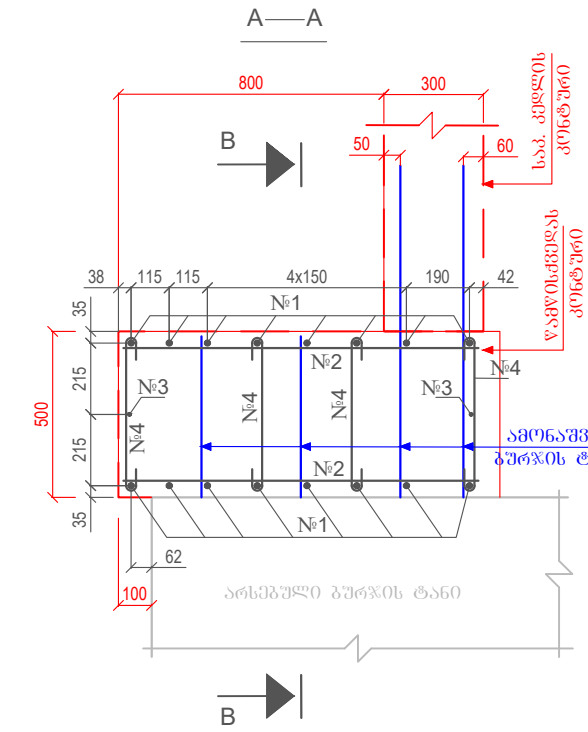


- არმატურის ღეროების ჩაანკვერვა ნახვრეტებში განხორციელდეს მსკვერპილი წიგნის გამოყენებით.
- ზომები მიღებულია მილიმეტრებში.



დამკვეთი: საპროექტო-კონსტრუქციული ბუნებრივი რესურსების დარგის სამსახური	სამუშაო: არმატურების ჩაანკვერვა არსებული სანაპირო გურჯის ტანში
პროექტი: ქ. ზეთარაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზეთარის მხარის ახალი საავტომობილო გზის (ქარაულის დასასრული), მდ. ყვირილზე მდებარე სანიაღვრე მაგისტრალის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დეტალური
მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამშენობლო	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. სამშენობლო: <i>[Signature]</i>	ნახაზის უწყობი: BD 18
მ. ათავაშვილი	გ. გვალაძე
შეასრულა:	შემოწმდა:

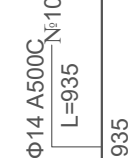
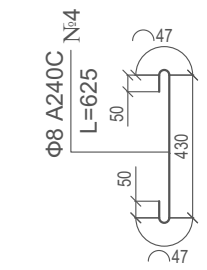
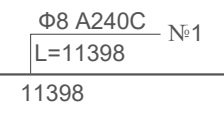
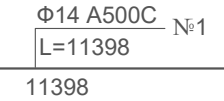
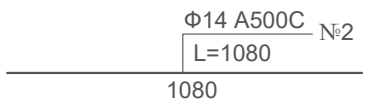
სანავირო ბურჯის წამწისქვედას არმირება



არმატურის სპეციფიკაცია სანავირო ბურჯის წამწისქვედას (ერთ ბურჯზე)

პოზიციის ნომერი	დიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	I კლასის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	14	11.398	16	182.37	1.21	220.67
2	14	1.080	64	69.12	1.21	83.64
3	8	11.398	2	22.80	0.40	9.12
4	8	0.625	120	75.00	0.40	30.00
5	14	0.695	70	48.65	1.21	58.87
6	14	0.985	6	5.91	1.21	7.15
7	14	1.555	6	9.33	1.21	11.29
8	14	0.980	18	17.64	1.21	21.34
9	14	1.000	58	58.00	1.21	70.18
10	14	0.935	8	7.48	1.21	9.05
11	14	0.995	8	7.96	1.21	9.63
სულ						530.93
შესატრავი მავთული						11.00
ჯამური წონა:						541.93

- ჩაუტრავი ღეროები არსებული ბურჯის ტანში
- №5, №9 ამონაშვებები რიბულიდან



ბეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 6.85 მ³

1. მოცემული ნახაზი ბანისთვის არმატურების ჩაანკრების ნახაზთან ერთად.
2. პოზ. №10 და №11 ჩამოტაშვებს ანტისეისმურ საპანელებში.
3. პოზ. №6 და №7 მოეპოვება ალბილზე.
4. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

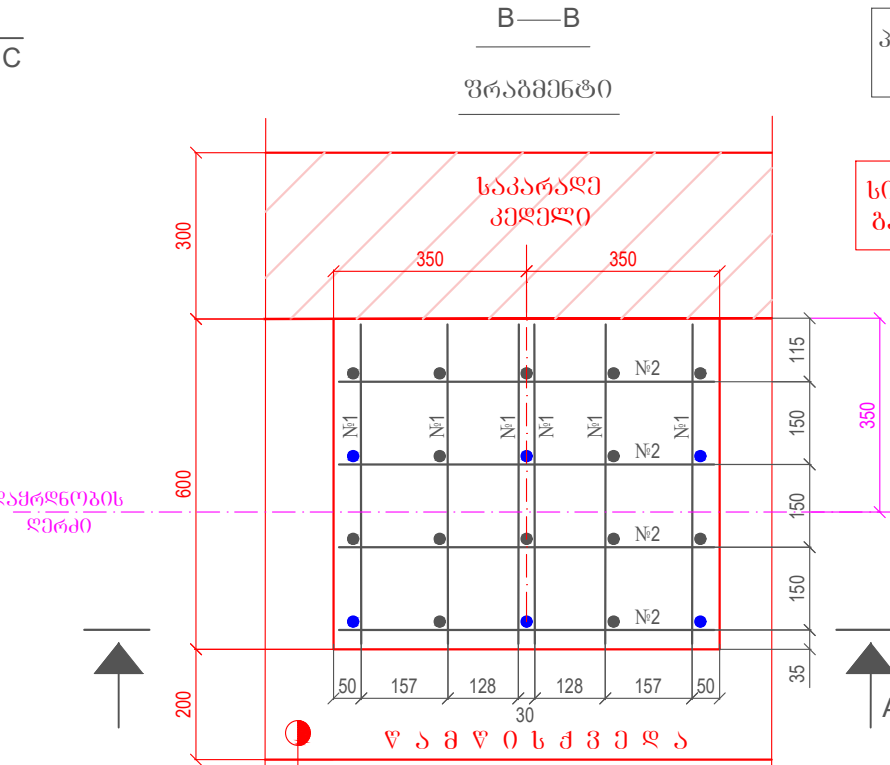
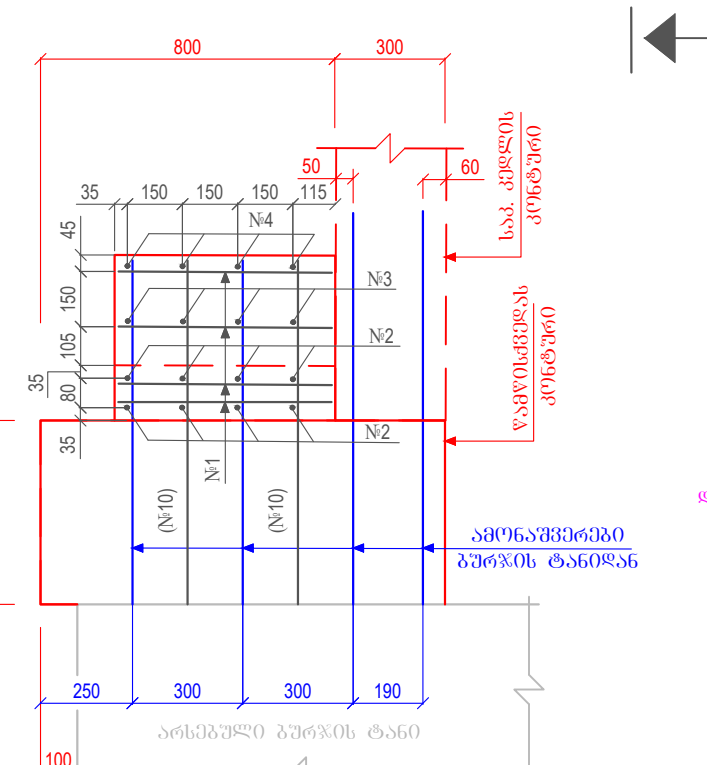
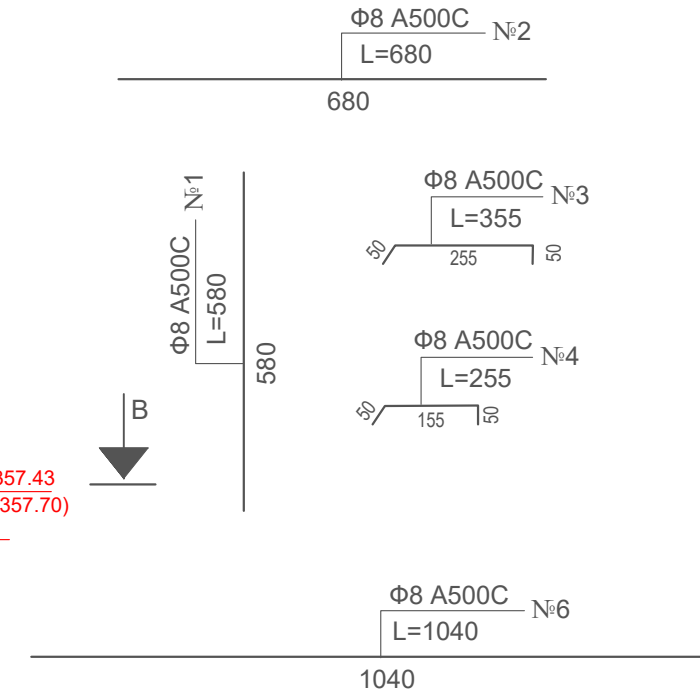
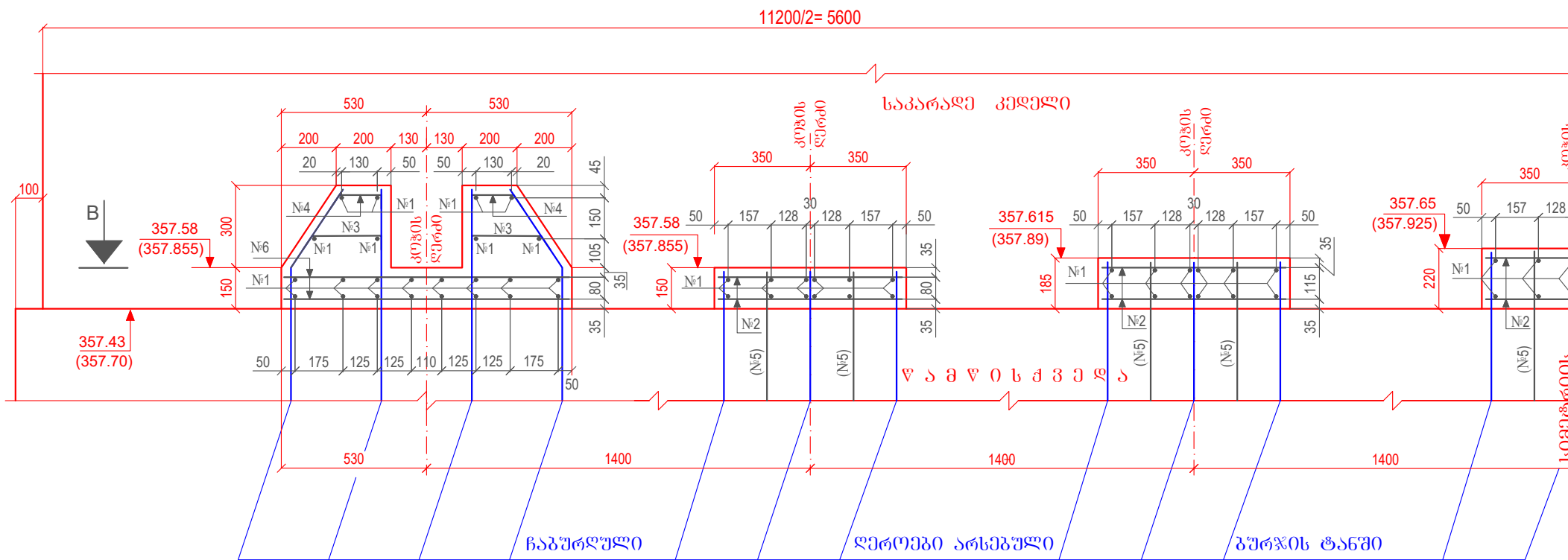


დაამუშავა: საპროექტო-კონსტრუქციული ბიუროს და ინჟინერების საინჟინერო-საპროექტო ბიუროს	სათაური: სანავირო ბურჯის წამწისქვედას არმირება
პროექტი: ქ. ვიანარაში, ვრასის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანარის მხარის ააშკვ საპროექტო-კონსტრუქციული ბიუროს (ქარაულის დასახლება), შპს. ყვირილზე მდებარე სახიფათო მდებარეობის საპროექტო-კონსტრუქციული ბიუროს	პროექტის ტიპი: დაბალური
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. საკმარისი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. საკმარისი	ნახაზის კოდი: BD 19
მთ. საკმარისი	მთ. საკმარისი

სანაპირო გურჯის საყრდენი ბალოშებისა და ანტისეისმური საბჯენების არმირება

ჭ რ ი ლ ი A—A

(წამყობის არმირება პირობითად ნახვენები არ არის)



პოზიციის №(5) ბათვალისწინებულია წამყობის არმირების ნახაზში

სილინები მოცემული ურჩხილებში განმკუთხდება №3 სანაპირო გურჯს

პოზიციის ნომერი	ღიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	I მუხრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	8	0.580	108	62.64	0.40	25.06
2	8	0.680	40	27.20	0.40	10.88
3	8	0.355	16	5.68	0.40	2.27
4	8	0.255	16	4.08	0.40	1.63
6	8	1.040	8	8.32	0.40	3.33
სულ						43.17
შესატრავი მავთული						3.00
ჯამური წონა:						46.17

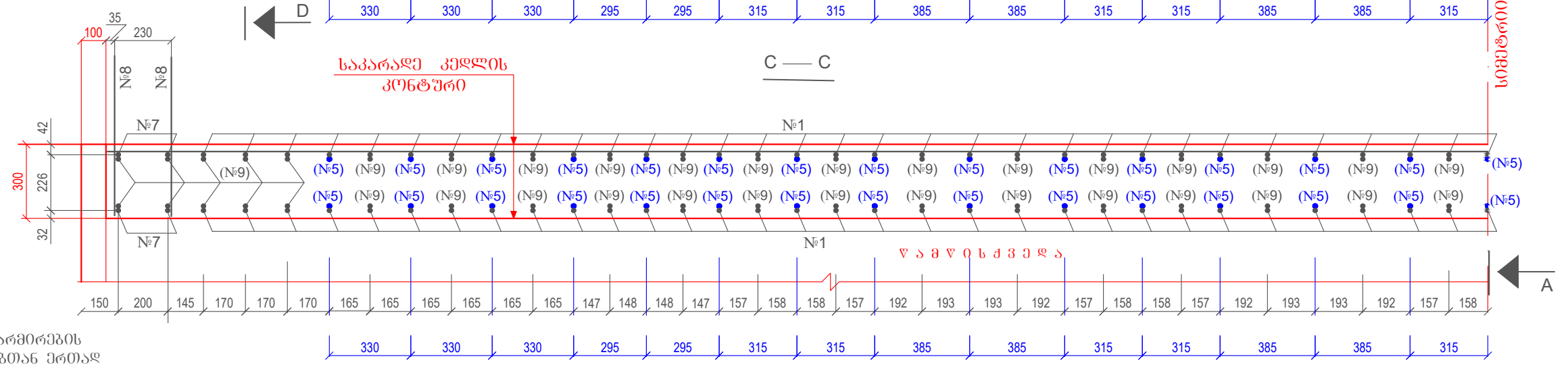
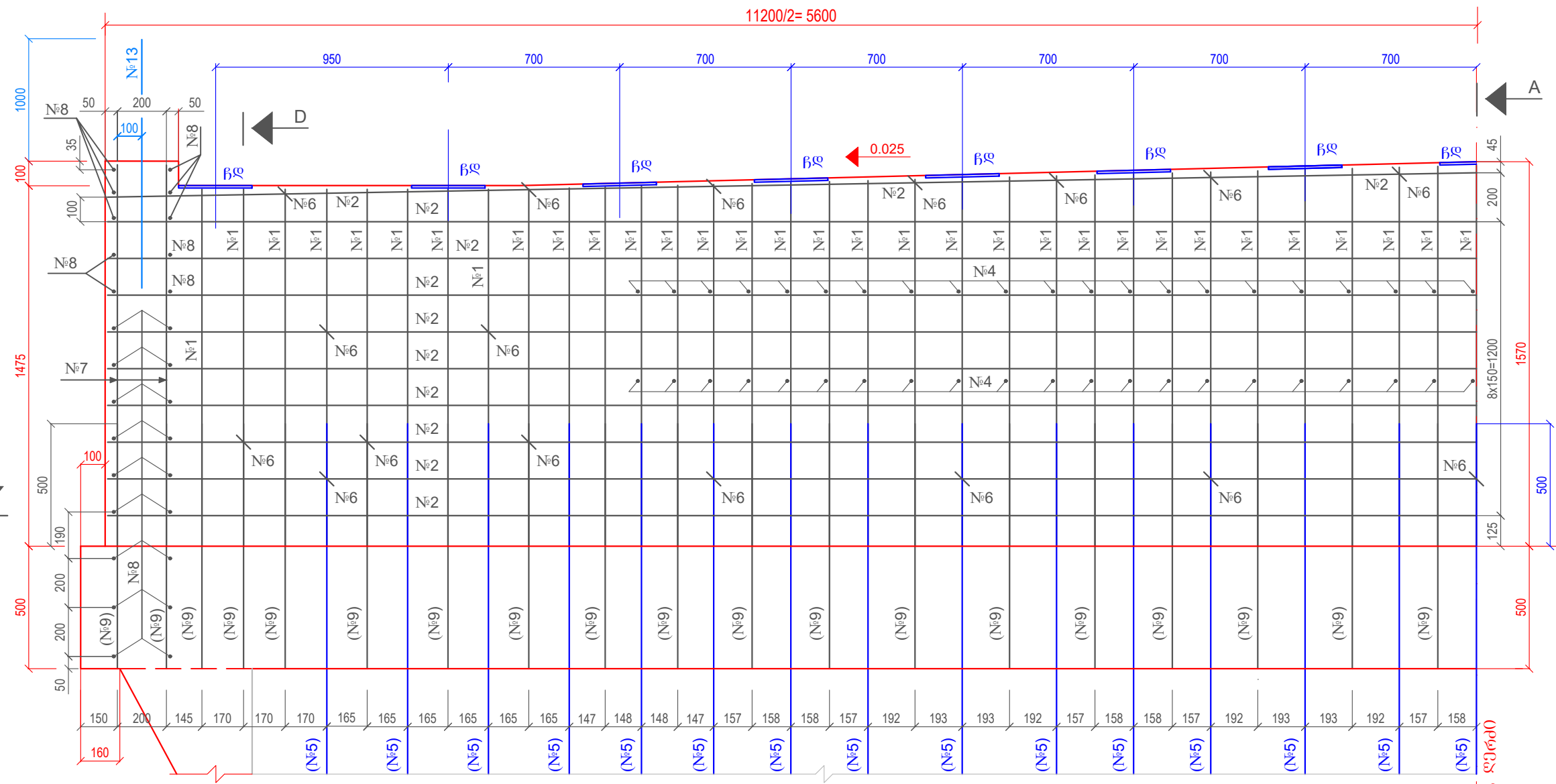
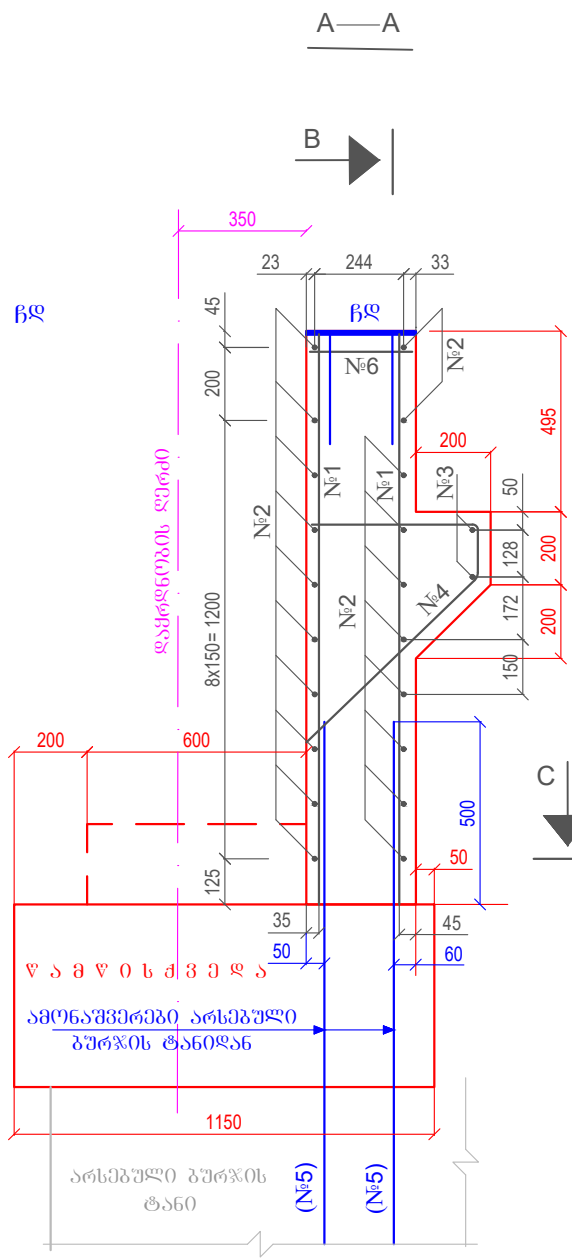
გამტონი B 30, F 200, W 6 ----- 0.78 მ³

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

- მოცემული ნახაზი განიხილეთ წამყობის არმირების ნახაზთან ერთად.
- ნახაზზე მოცემულია №1 ბურჯის საყრდენი ბალოშებისა და ანტისეისმური საბჯენების არმირება, №3 ბურჯის საყრდენი ბალოშებისა და ანტისეისმური საბჯენების არმირება ანალოგიურად.
- სომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები ასოლებშია და მოცემულია მეტრებში.



დამკვეთი: საპარტუკო რეკონსტრუქციის განყოფილება და ინჟინერინგის სამსახური საპარტუკო გზის დაკრძალვის	სათაური: სანაპირო გურჯის საყრდენი ბალოშებისა და ანტისეისმური საბჯენების არმირება
პროექტი: ქ. ზიათურაძის, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორია, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზიათურის მხარის ავტოსაპარტუკო გზის (ქარაულის დასახლება), მდ. ყვირილა მდებარე სანიღა მავთულის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დაბალური
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამშენებლო	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. სამშენებლო	ნახაზის ჯიშ: BD 20
მთ. სამშენებლო	გ. გვალისანი
მთ. სამშენებლო	მთ. სამშენებლო
მთ. სამშენებლო	მთ. სამშენებლო



№13 ამონაშენი კარავების მოსაწყობად ბათვალისწინებულია ფრთის არმირების ნახაზი

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ წამყვანკედლს არმირების ნახაზთან და საპარალელ კედლის სპეციფიკაციებთან ერთად
2. არმატურების გამტანები და სპეციფიკაციები იხილეთ მომღებრო ნახაზზე
3. გამონაშენები ფრთებისათვის კოე. №8 ბათვალისწინებულია ფრთის არმირებაში.
3. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

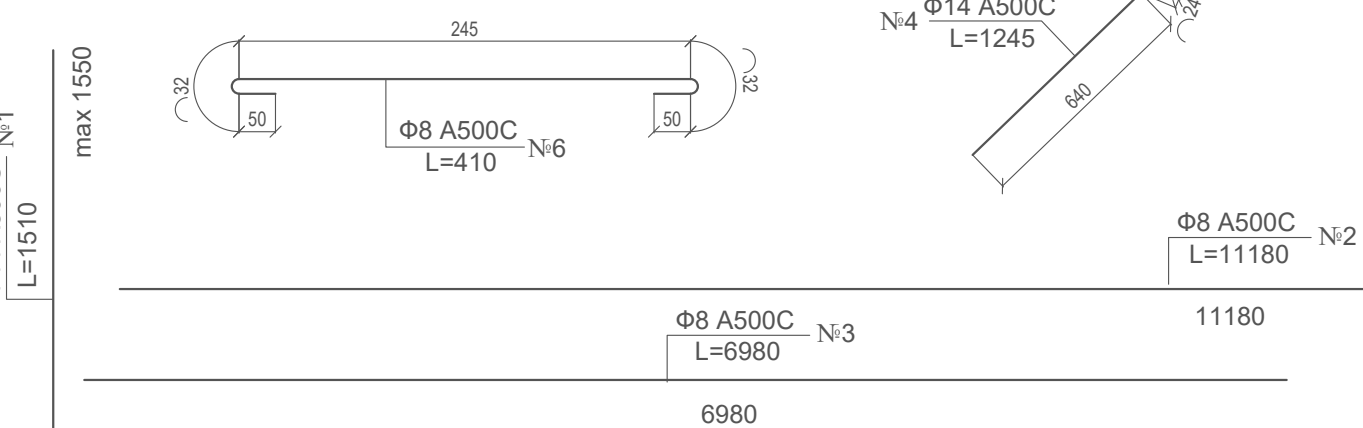
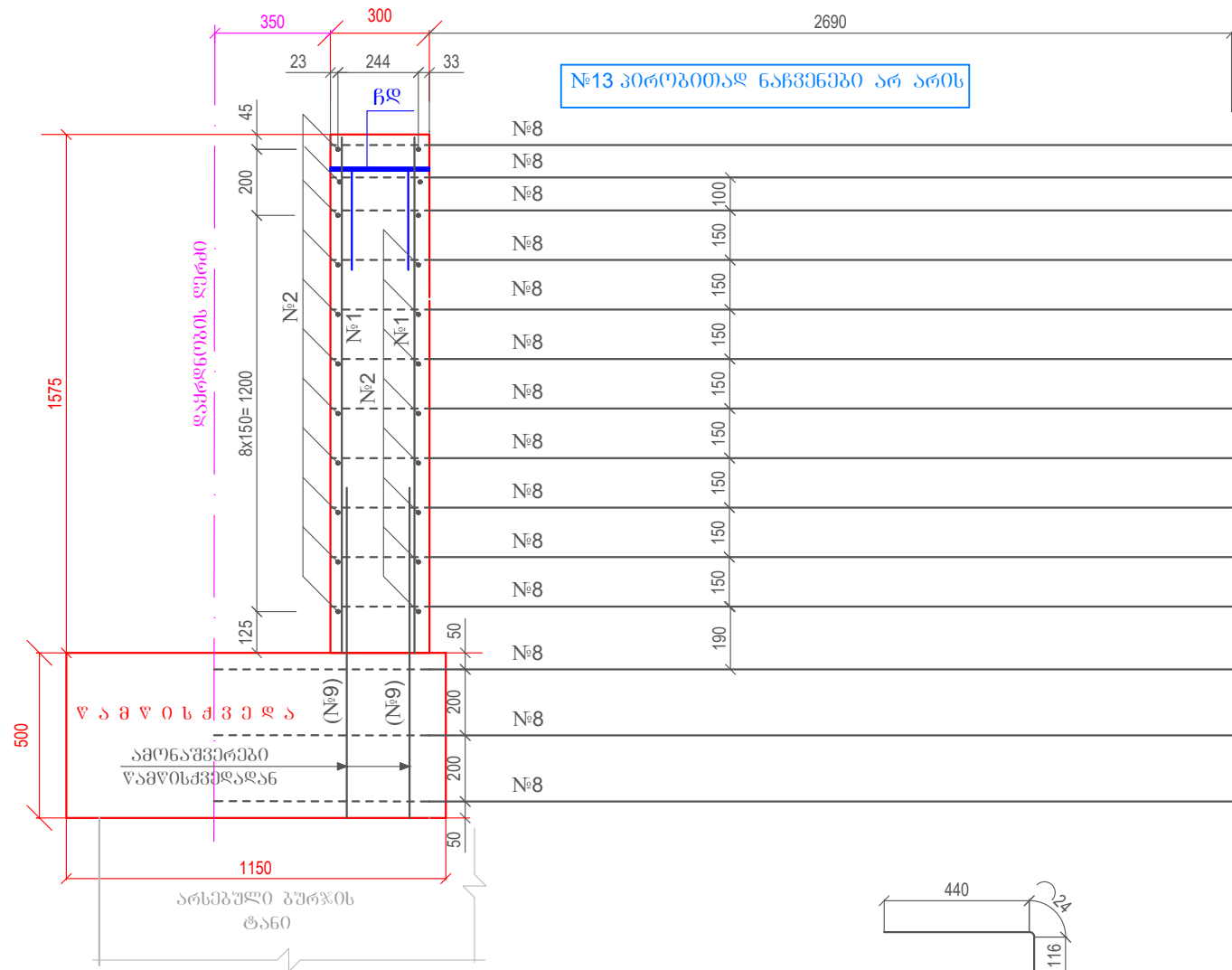


დაამუშავა: საპროექტო რამონული ბენიონარისა და ინჟინერობის სამინისტროს საპროექტო გუნდი უპირაპროექტი	სათეარტი: სანაპირო გზის საპარალელ კედლის არმირება
პროექტი: ქ. ზიათურაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზიათურის ცენტრის ასფლტის საპროექტო გზაზე (ქარაულის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სანიტარ-ბაღისასპორტის სარეაბილიტაციო საშენობი	პროექტის ტიპი: დეტალური
მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამშენობლო	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. სამშენობლო: <i>[Signature]</i>	ნახაზის კოდი: BD 21
მ. აუტორიზირებული: <i>[Signature]</i>	გ. გვერდიანი: <i>[Signature]</i>
მეორეული: <i>[Signature]</i>	შემოწმებული: <i>[Signature]</i>
	ფ. გვერდიანი

ჰრილი D - D - ს დისლოკაცია
იხილეთ წინამდებარე ნახაზზე

D—D

(არმატურების გამონახვერები ფრთის მოსაწყობად)



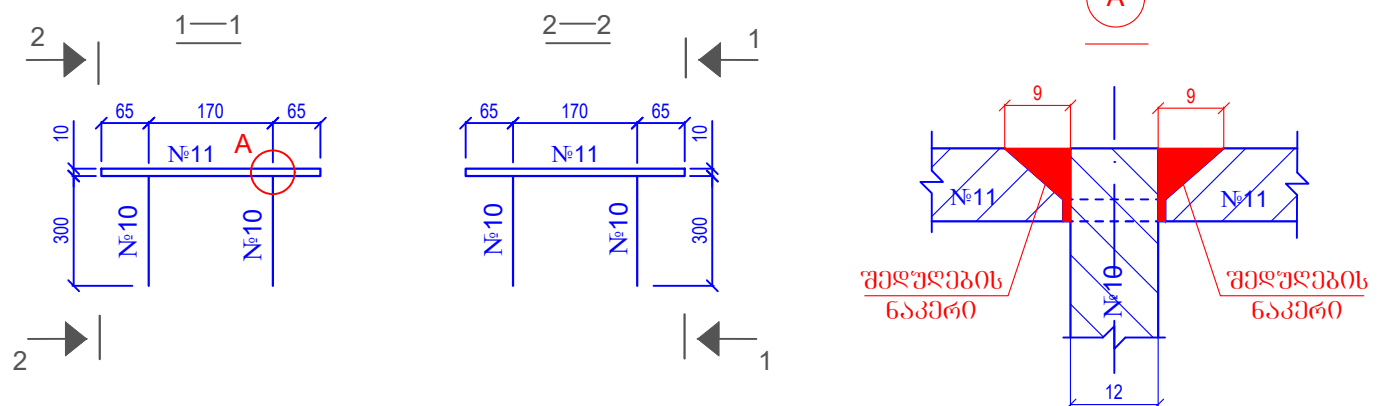
პოზ. N#5 ბათვალისწინებულია წამ-
ვისქველას არმირების სპეციფიკაციაში

პოზ. N#8 ბათვალისწინებულია ფრთის
არმირების სპეციფიკაციაში

მოცემული ნახაზი წარმოადგენს წინა-
მდებარე ნახაზის გაბრკელებას

წდ-ების წონა გათვალისწინებულია
საღებურმაციო ნაკერების მოწყობაში

წდ

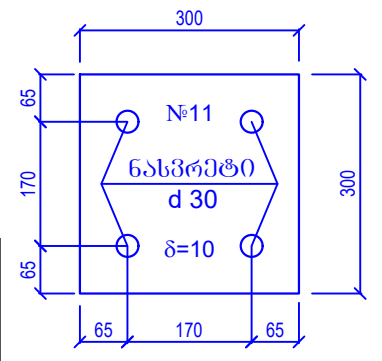


გეომეტრიული მასხასათვლები

მარკა	ზომები	რაოდენობა ც		წონა კგ		
		გურჯზე	ხილზე	ერთი წდ-ს	გურჯზე	ხილზე
წდ	300x300x300	15	30	8.2	123.0	246.0

სანაპირო გურჯის საპარაღე კელის არმატურის სპეციფიკაცია
(ერთ გურჯზე)

პოზიციის ნომერი	დიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	1 მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	14	1.510	126	190.26	1.21	230.21
2	8	11.180	20	223.60	0.40	89.44
3	8	6.980	2	13.96	0.40	5.58
4	14	1.250	21	26.25	1.21	31.76
6	8	0.410	66	27.06	0.40	10.82
7	14	1.550	8	12.40	1.21	15.00
სულ						382.83
შესატრავი მავთული						8.00
ჯამური წონა:						390.83



Φ12 A500C N#10
L=310
310
Φ14 A500C N#7
L=1550
1550

გეტონი B 30, F 200, W 6 ----- 5.6 მ³

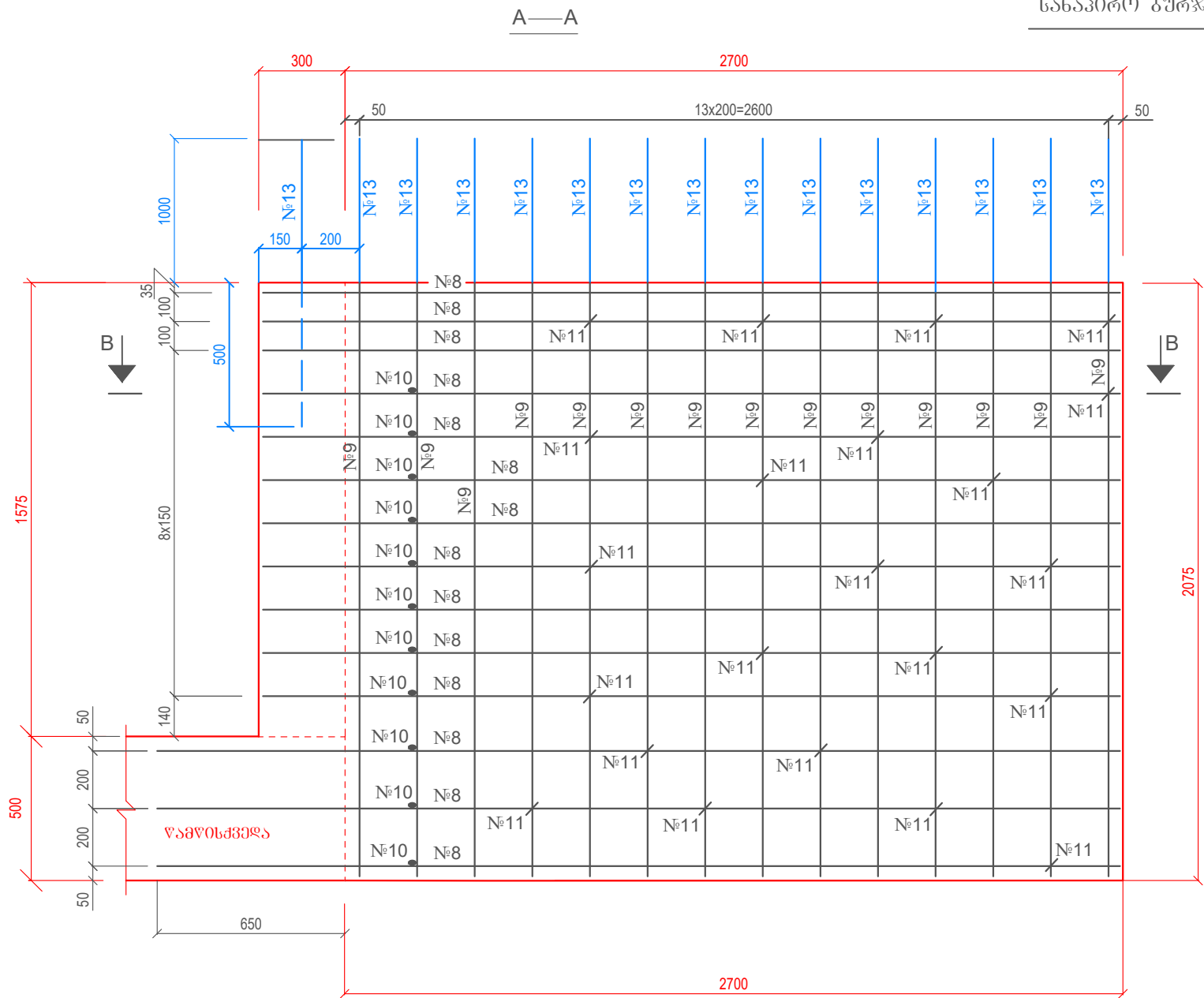
შ ე ნ ი შ ე ნ ა

- მოცემული ნახაზი განიხილეთ წამვისქველას არმირების ნახაზთან ერთად.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



დამკვეთი: საპარაღე კელის არმირების სამსახურის დასახელება	სათუარი: სანაპირო გურჯის საპარაღე კელის არმირება
პროექტი: ქ. ზიათურაძის, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზიათურის მხარის ასფალტის საპარაღე კელის (ქარბალის დასახლება), მდ. ყვირილუხა მდებარე სანიტარ-მავთულსა და საპარაღე კელის არმირების სამსახურის პროექტი	პროექტის ტიპი: დეტალური
მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიხილისი რაიონი, თბილისი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მასშტაბი: 1:1	ნახაზის უკონტაქტო: BD 22
მასშტაბი: 1:1	მასშტაბი: 1:1
მასშტაბი: 1:1	მასშტაბი: 1:1

სანავირო ბურჯის ფრთის არმირება



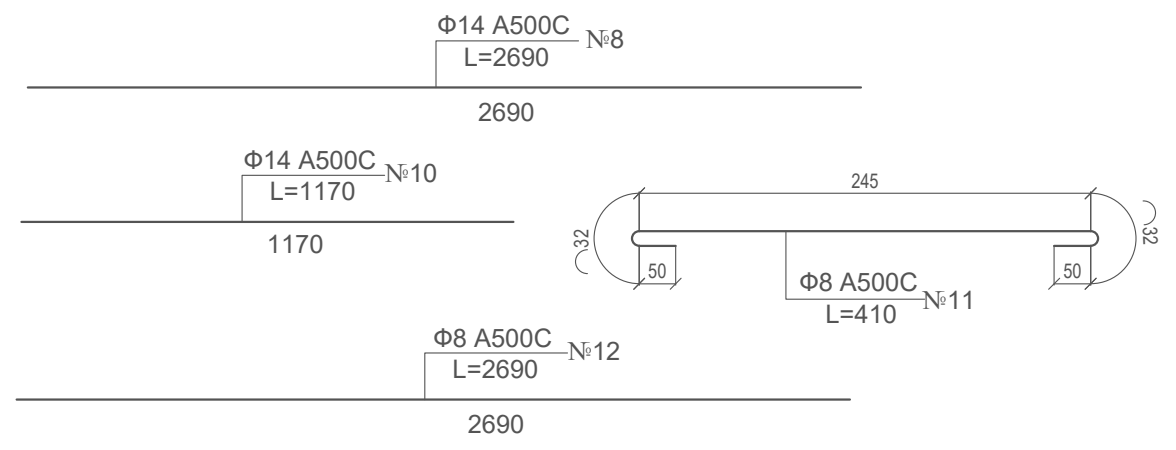
Φ14 A500C-№13
L=1500
1500

Φ8 A500C-№9
L=2000
2000

არმატურის სპეციფიკაცია სანავირო ბურჯის ფრთის არმირებაზე (ერთ ფრთაზე)

პოზიციის ნომერი	დიაგეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	1 მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
8	14	2.690	14	37.66	1.21	45.57
9	8	2.000	14	28.00	0.40	11.20
10	14	1.170	11	12.87	1.21	15.57
11	8	0.410	20	8.20	0.40	3.28
12	8	2.690	14	37.66	0.40	15.06
13	14	1.500	15	22.50	1.21	27.23
სულ						117.91
შესაკრავი მავთული						3.00
ჯამური წონა:						120.91

ბეტონი (ერთ ფრთაზე) B 30, F 200, W 6 ----- 1.78 მ³



(№1), (№2), (№7) --- საკარაღე კედლის არმირება გათვალისწინებულია საკარაღე კედლის არმატურის სპეციფიკაციაში

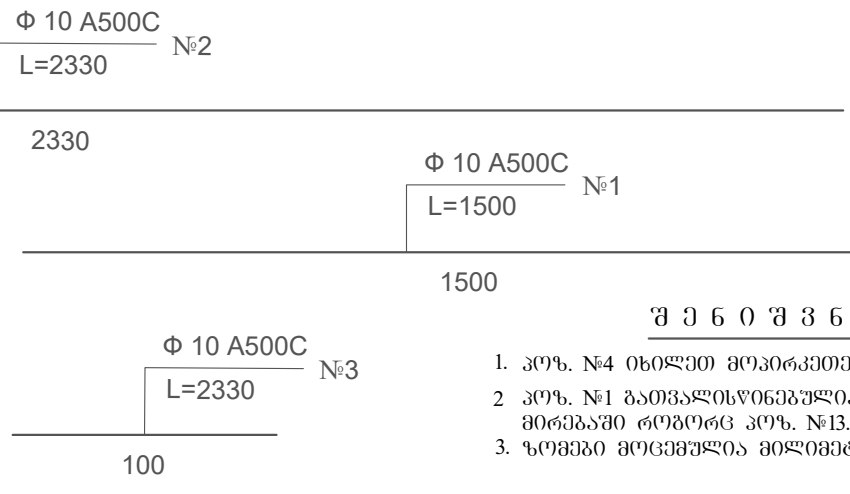
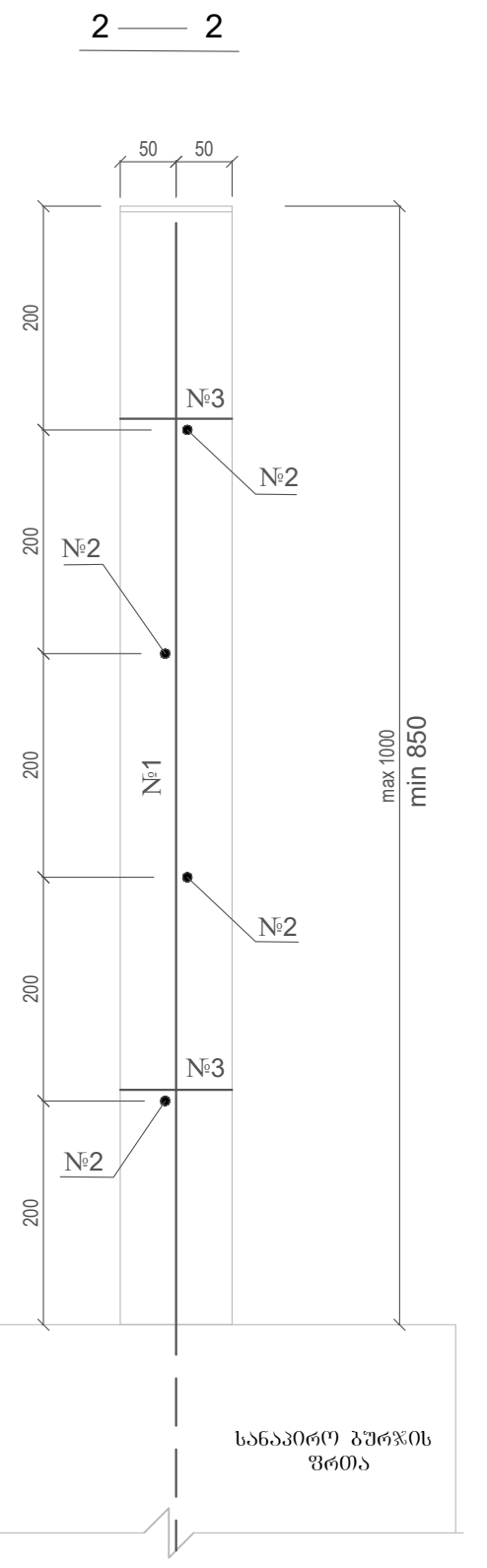
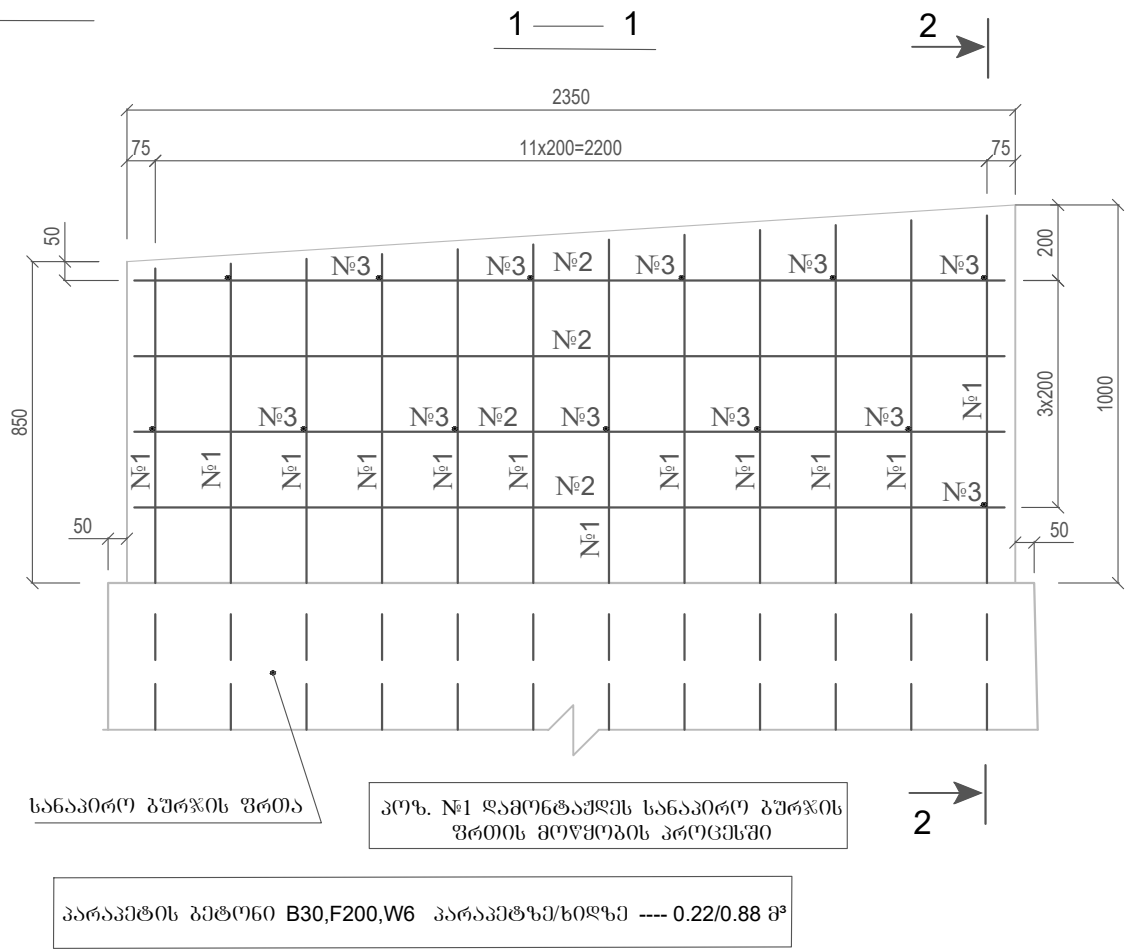
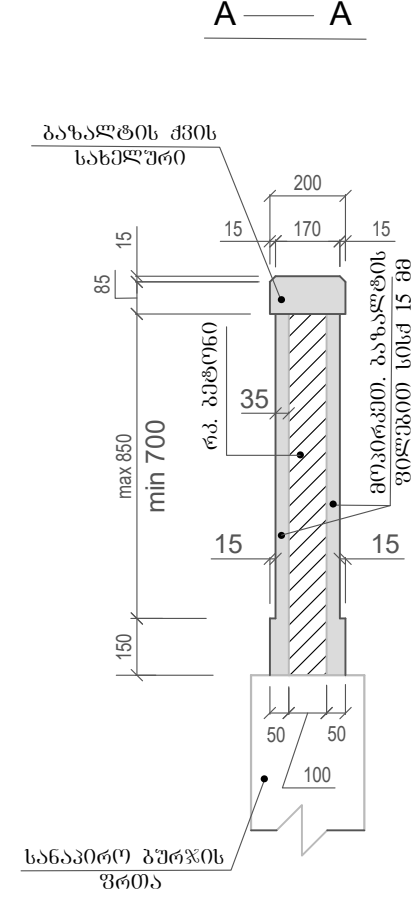
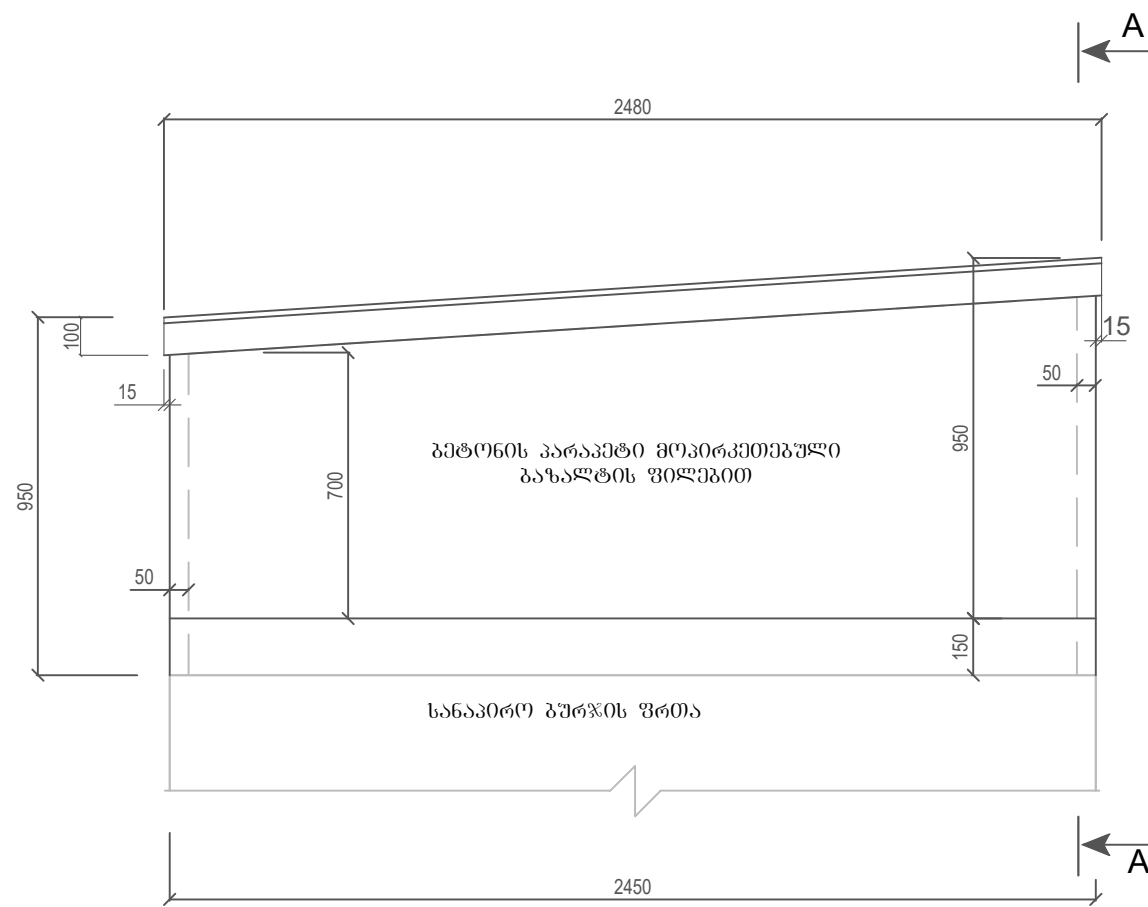
შ ე ნ ი შ კ ნ ა

- მოცემული ნახაზი განიხილეთ წამყვანკვანას და საკარაღე კედლის არმირების ნახაზებთან ერთად.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



დამკვეთი: საართველოს რამიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათაური: სანავირო ბურჯის ფრთის არმირება
პროექტი: ქ. ვითარაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვითარის მხარის ასაფეხ საავტომობილო გზაზე (ქარაულის დასასვლა), მდ. ყვირილაზე მდებარე სანიღა მადასკელის სარკაბილიანი საფარული	პროექტის ტიპი: დეტალური
მშენებლები: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიხილსი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. ათაბაგვილი	ნახაზის პლანი: BD 23
მ. გვალსიანი	მ. გვალსიანი
მ. გვალსიანი	მ. გვალსიანი

პარაპეტის კონსტრუქცია



არმატურის სპეციფიკაცია ერთ პარაპეტზე

პოზიციის ნომერი	ღიამეტრი მმ	სიგრძე მ	რაოდენ. პარაპ. ც	რაოდენ. ხილზე ც	ჯამური სიგრძე პარაპ. ც	ჯამური სიგრძე ხილზე ც	ერთი მეტრის წონა კგ	ჯამური წონა პარაპ. კგ	ჯამური წონა ხილზე კგ
2	10	2.330	4	16	9.32	37.28	0.62	5.78	23.11
3	10	0.100	13	52	1.30	5.20	0.62	0.81	3.22
4	10 AI	0.150	20	80	3.00	12.00	0.62	1.86	7.44
სულ								8.44	33.78
შესაკრ. მავთული								0.50	1.00
ჯამური წონა:								8.94	34.78

- შ ე ნ ი შ ნ ა**
- პოზ. №4 იხილეთ მოპირკეთების ნახაზზე;
 - პოზ. №1 გათვალისწინებულია შრითის არ-მიგრებაში როგორც პოზ. №13.
 - ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;

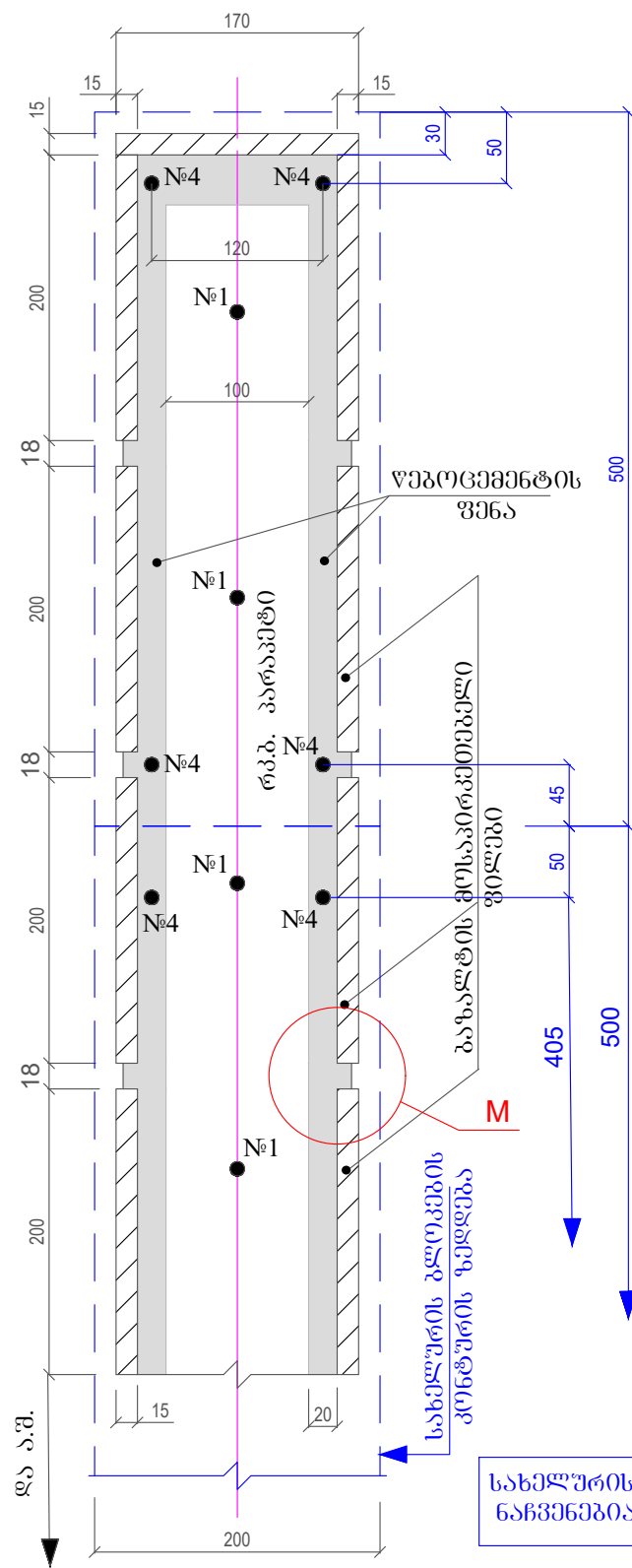
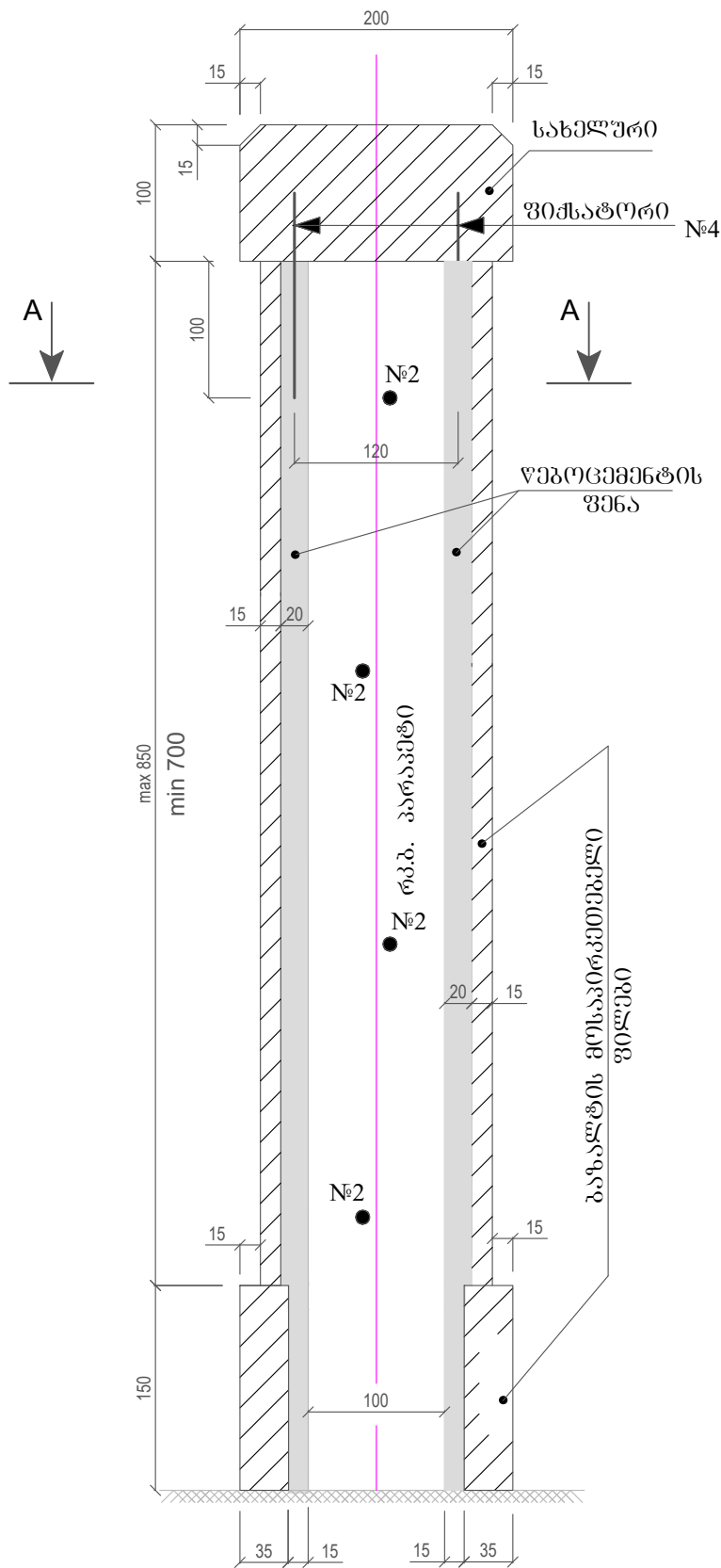


დამკვეთი: საერთაშორისო რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათაური: პარაპეტის კონსტრუქცია
პროექტი: ქ. ზეთურაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ავტოლოგოტი შენობის აღმშენებლის საავტომობილო გზის საპროექტო გზაზე (ქარალის დასაღება), გვ. ყვირილზე მდებარე საინჟინერო მშენებლობის საკვალი/საპროექტო საშენობი	პროექტის ტიპი: დებალური
მშენებლის სახელი: გვ. „ავანბეკი“ შპს. საპროექტისტი: <i>გ. ავალიანი</i>	მშენებლის ჯოდი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მშენებლის სახელი: გვ. „ავანბეკი“ შპს. საპროექტისტი: <i>გ. ავალიანი</i>	მშენებლის ჯოდი: BD 24
მშენებლის სახელი: გვ. „ავანბეკი“ შპს. საპროექტისტი: <i>გ. ავალიანი</i>	მშენებლის ჯოდი: <i>გ. ავალიანი</i>

ბანოვი კვიტი

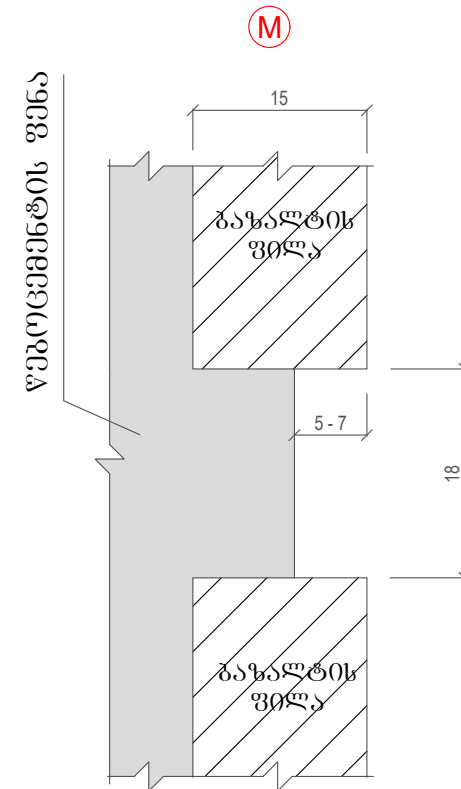
A — A

ბაზალტის ბლოკების და ფილების სპეციფიკაცია



დასახელება	გეომეტრიული ზომები მმ	რაოდენობა ც		ფართობი მ²		შენიშვნა
		პარაკეტზე	ხილზე	პარაკეტზე	ხილზე	
სახელურის ბლოკები	100x200x500	5	20	--	----	ბლოკის სიბრძნე სარემონტაციო
ფილის ფილა	15x170x1000	2	8	0.34	1.34	ფილის სიბრძნე სარემონტაციო
პარაკეტის ფილა	35x150x605	8	32	0.73	2.91	ფილის სიბრძნე სარემონტაციო
პარაკეტის ფილა	15x200x850	24	96	4.1	16.4	
სულ				5.2	20.8	

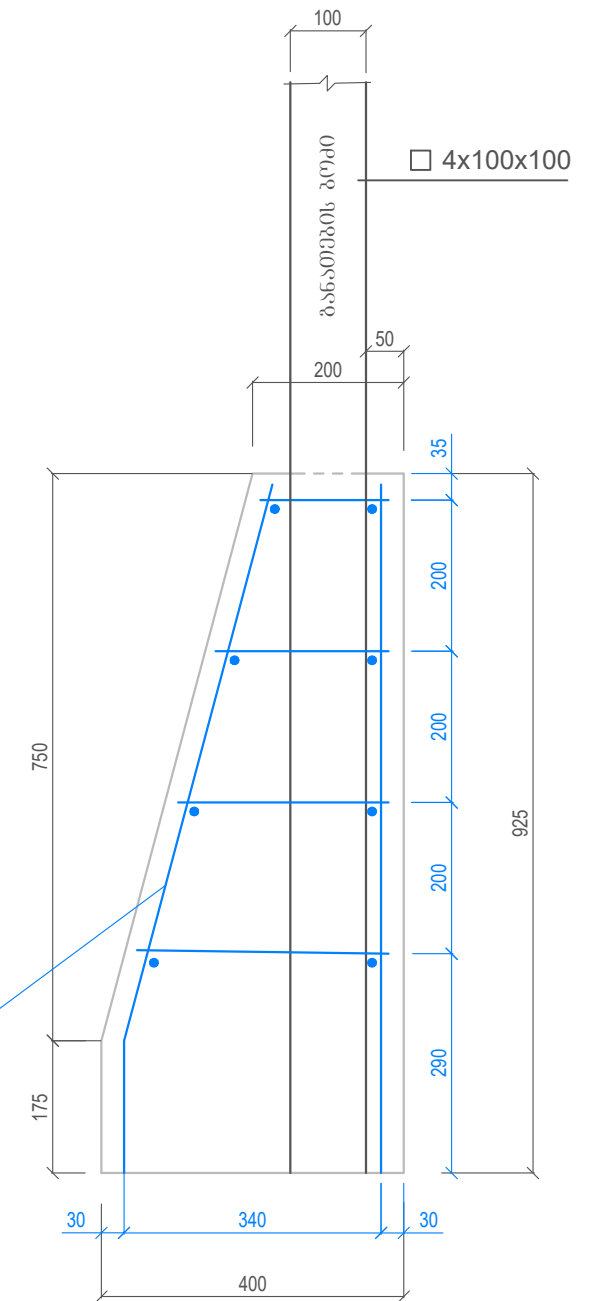
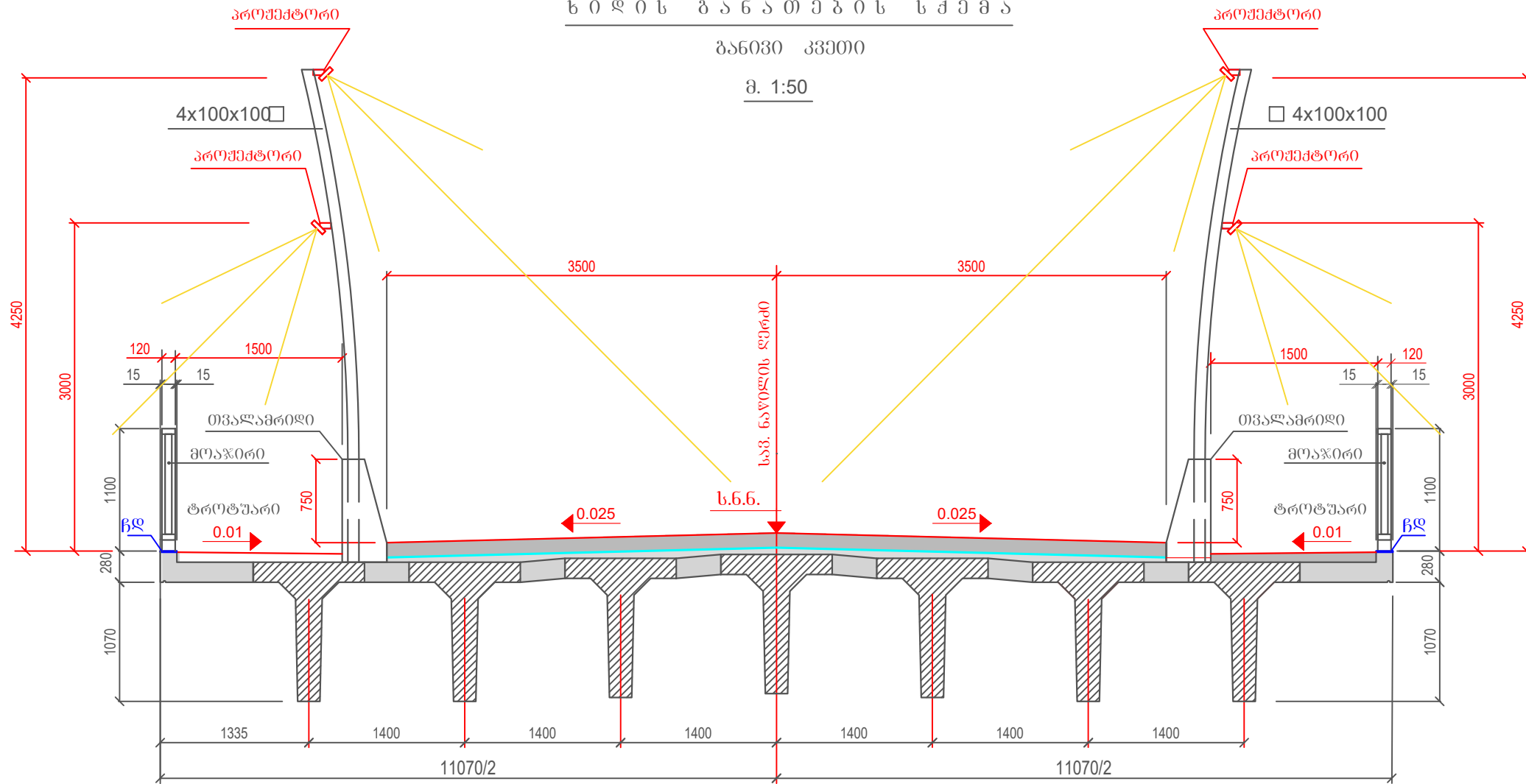
შენიშვნა



- არმატურის სპეციფიკაცია იხილეთ პარაკეტის კონსტრუქციის ნახაზზე;
- კონტრაქტორი უზღვევს ფენის სარემონტაციო ზომები ისე, რომ არ დაზარდოს არ მოხდინოს ნაკეთობის ხარისხი და მის უსტაბილურ მხარზე;
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;



დამკვეთი: საპროექტო-კონსტრუქციო ბანოვი კვიტი და ინჟინერინგის სამსახურის საპროექტო-კონსტრუქციო ბანოვი კვიტი	სათაური: პარაკეტის მოპირკეთების ფრაგმენტები	
პროექტი: ქ. ვიანოვო, ვრისის სახლის მიმდებარე ტერიტორია, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანოვის მხარის ასფლტის საპროექტო-კონსტრუქციო ბანოვი კვიტი (ბანოვის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სანიტარ-განსუფრთხილის საპროექტო-კონსტრუქციო ბანოვი კვიტი	პროექტის ტიპი: დაბალური	2019 წელი
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. საპროექტისტი: <i>[Signature]</i> გ. ათაბაგიანი	მასშტაბი: 1:1	მასშტაბი: 1:1
გ. გვალაძე	მ. მამუკაძე	ფ. გვალაძე



მასალების მოთხოვნა განათების მოწყობაზე

რიბ. №	მასალის დასახელება	განზ.	რაოდ.	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა
1	განათების ბოძი	გ.მ/კმ	80.0/912	სწორკუთხე მისი
2	ღენის გამტარი კაბელი	გ.მ.	150	2x4+1x2.5
3	განათების პროექტორი	ც	16	LED 5102, 42W

თვალამრიდის არმატურა

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



დამკვეთი: საპროექტო-კონსტრუქციო ბანკი	სათაური: პარაკეტის მოჭირათების ფრაგმენტები
პროექტი: ქ. ვიანა, ვრისის სახლის მიმდებარე ტერიტორია, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანის ცენტრის ასპეკტით	პროექტის ტიპი: დეტალური
შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. სამუშაოს მ. 1:50	ნახაზის ტიპი: BD 26
მ. ათაბეგოვილი	გ. გვალაძე
მ. ათაბეგოვილი	მ. გვალაძე
მ. ათაბეგოვილი	მ. გვალაძე

თხელიძის ქუჩა

მოაჯირის კონსტრუქცია

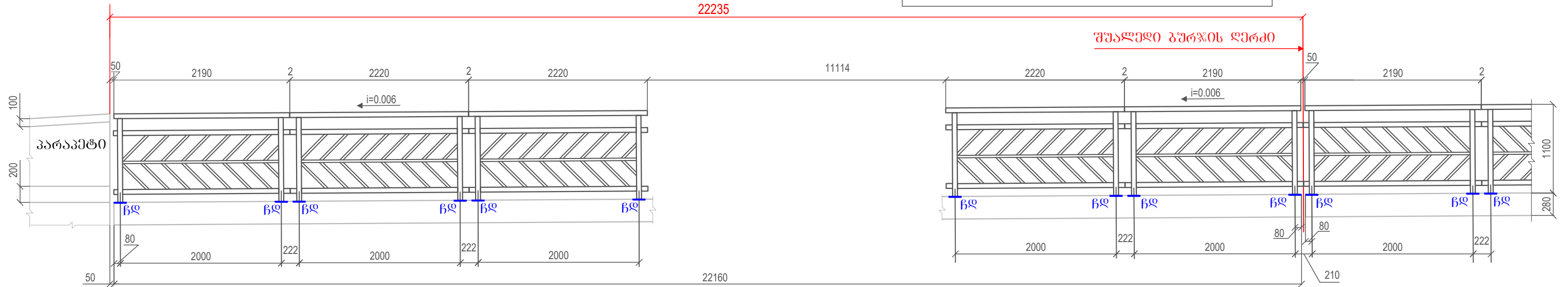
ნახაზზე მოცემულია მოაჯირის კონსტრუქცია მარცხენა მალში; მოაჯირის კონსტრუქცია მარჯვენა მალში სარკინებრალ სიმეტრიულია.

მაიაკოვსკის ქუჩა

მ. 1:50

22235

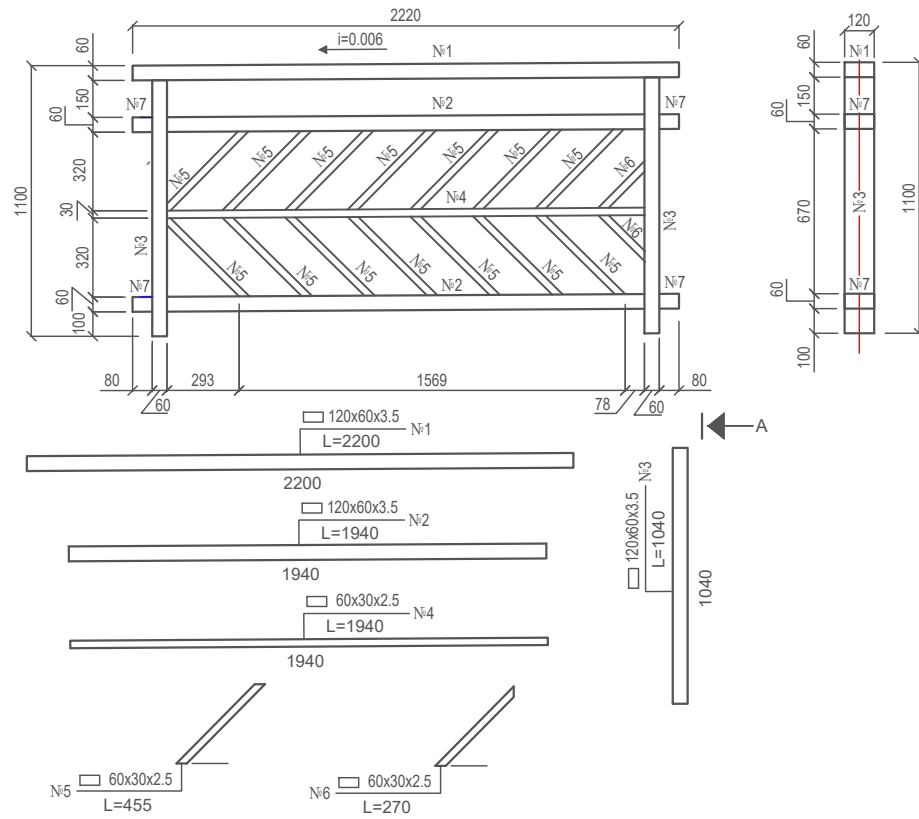
შუალედი გურჯის ღერძი



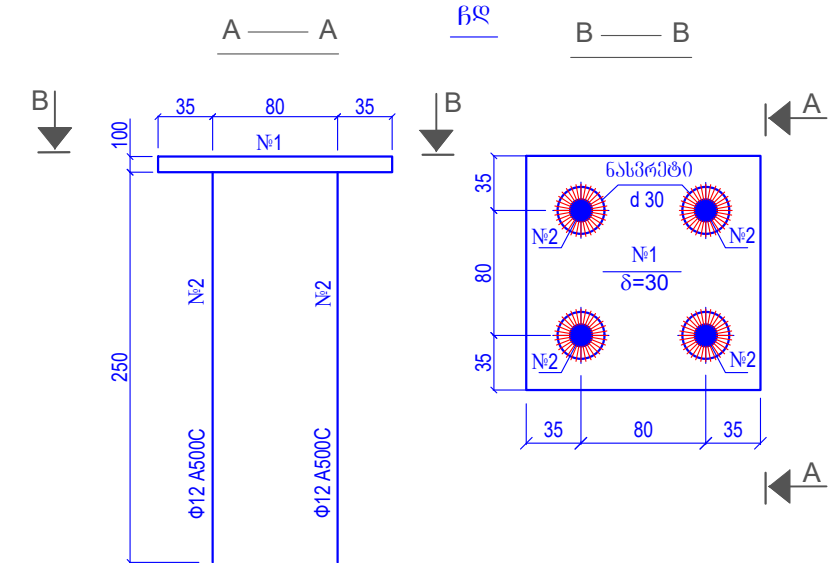
მოაჯირის სქემა

მ. 1:25

← A A—A



ლითონის სპეციფიკაცია მოაჯირის სქემაზე						
პოზიციის ნომერი	პროფილი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	1 მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	120*60*3.5	2.200	1	2.20	9.27	20.39
2	120*60*3.5	1.940	2	3.88	9.27	35.97
3	120*60*3.5	1.040	2	2.08	9.27	19.28
4	60*30*2.5	1.940	1	1.94	3.25	6.31
5	60*30*2.5	0.455	14	6.37	3.25	20.70
6	60*30*2.5	0.270	2	0.54	3.25	1.76
7	120*60*3.5	0.080	4	0.32	9.27	2.97
სულ						107.37
შედულების ელექტროდი						2.50
ჯამური წონა:						109.87



ბიუმეტრიული მასხისათბვლა

მარა	ზომები	რაოდენობა ც		წონა კგ	
		მალში	სიღრმე	ერთი მალში	სიღრმე
წლ	150x150x260	40	80	2.66	106.5
					213.0

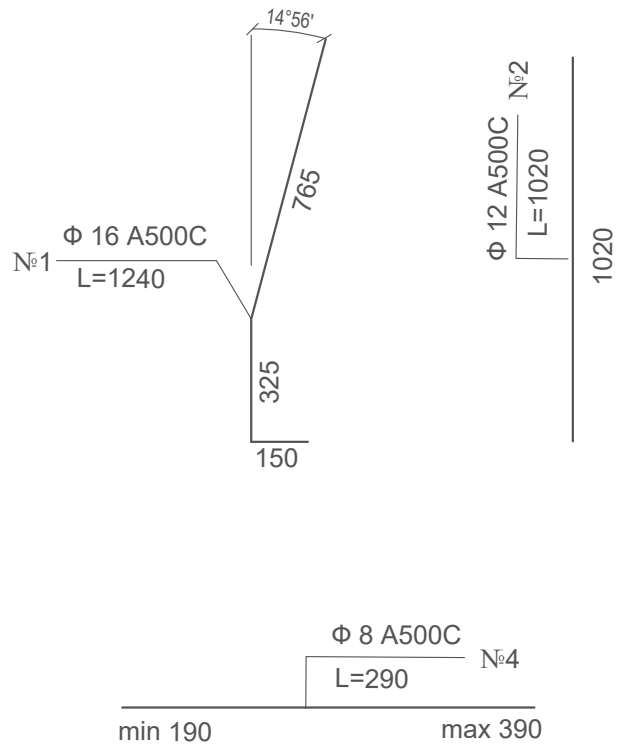
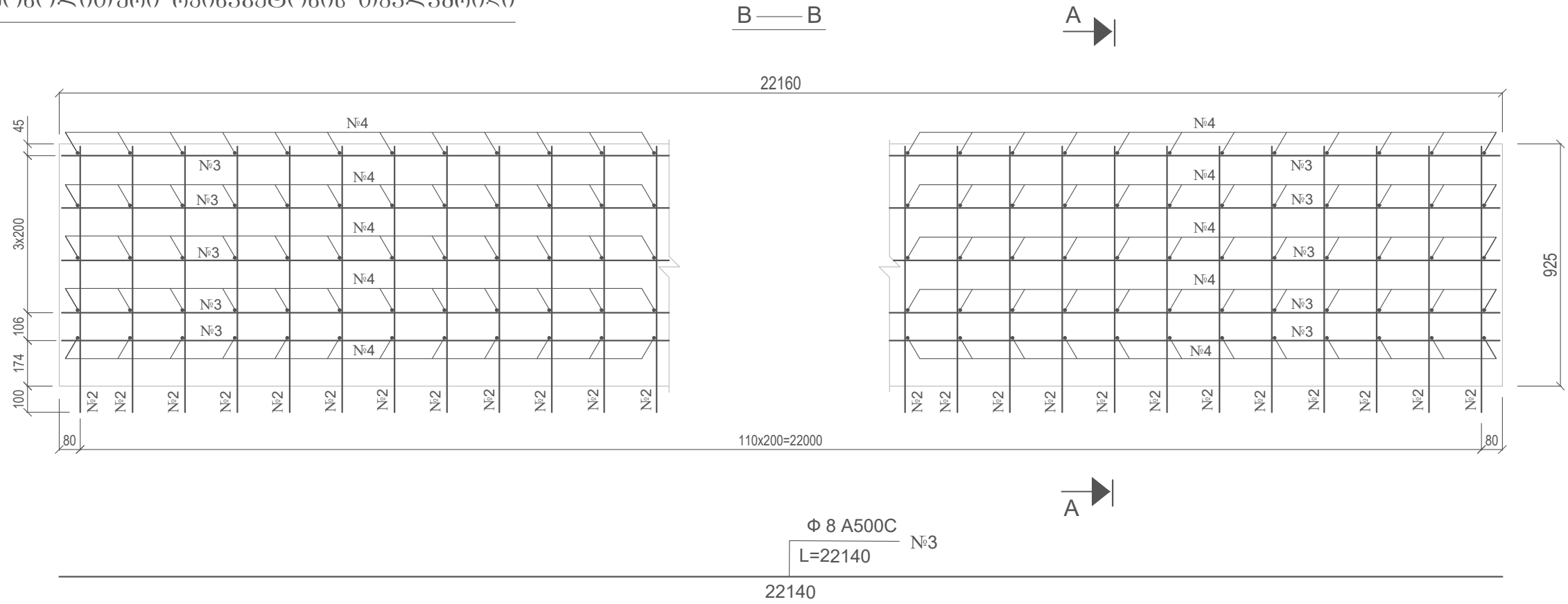
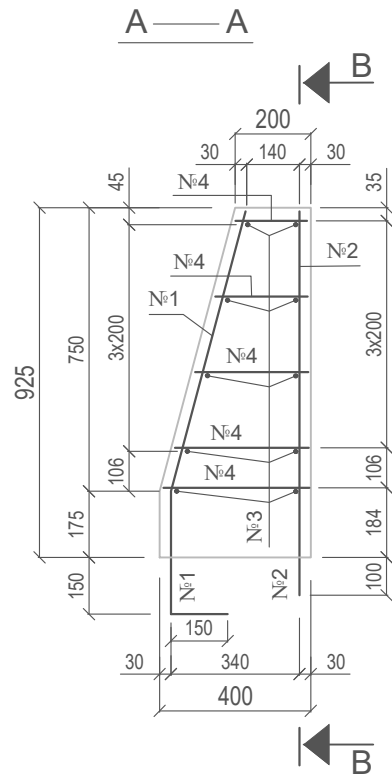
შ ე ნ ი შ ე ნ ა

- შეღებვა განხორციელდეს გუდმივი ღენით, შესაღებელი ელემენტების ფოლადის მარკის შესაბამისი ელექტროდით.
- შეღების კათეტი პოზ. №4, №5, №6-სთვის 3 მმ ღანარენი კოზიციებისთვის 4 მმ.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



დამკვეთი: საკონსტრუქციო კომპანია "ავანბეკი" და ინჟინერული საინჟინერო საკონსტრუქციო კომპანია	სათუარი: მოაჯირის კონსტრუქცია
პროექტი: ქ. ვიათარაში, ვრისის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიათარის ცენტრის ასაშენი საკონსტრუქციო ზღაზე (ქარაულის დასახლება), შტ. ყვირილაში მდებარე სახიფათო მდებარეობის საკონსტრუქციო საშუალებები	პროექტის ტიპი: დაბალური
შემსრულებელი: შპს "ავანბეკი" მთ. სამშენობლო	შეამუშავა: 6. ათაბაგვილი
2019 წელი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
ნახაზის კოდი: BD 27	შეამუშავა: 6. გვალაძე
შეამუშავა: 6. გვალაძე	შეამუშავა: 6. გვალაძე

მონოლითური რკინაბეტონის თვალამრიდი



არმატურის სპეციფიკაცია რკ. ეტონის მონოლითურ თვალამრიდზე (მალის ნაშენის ფარგლებში)

პოზიციის ნომერი	დიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	I მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	16	1.240	444	550.56	1.58	869.88
2	12	1.020	444	452.88	0.89	403.06
3	8	12.000	40	480.00	0.40	192.00
4	8	0.290	2220	643.80	0.40	257.52
სულ						1,722.47
შესაკრავი მავთული						35.00
ჯამური წონა:						1,757.47

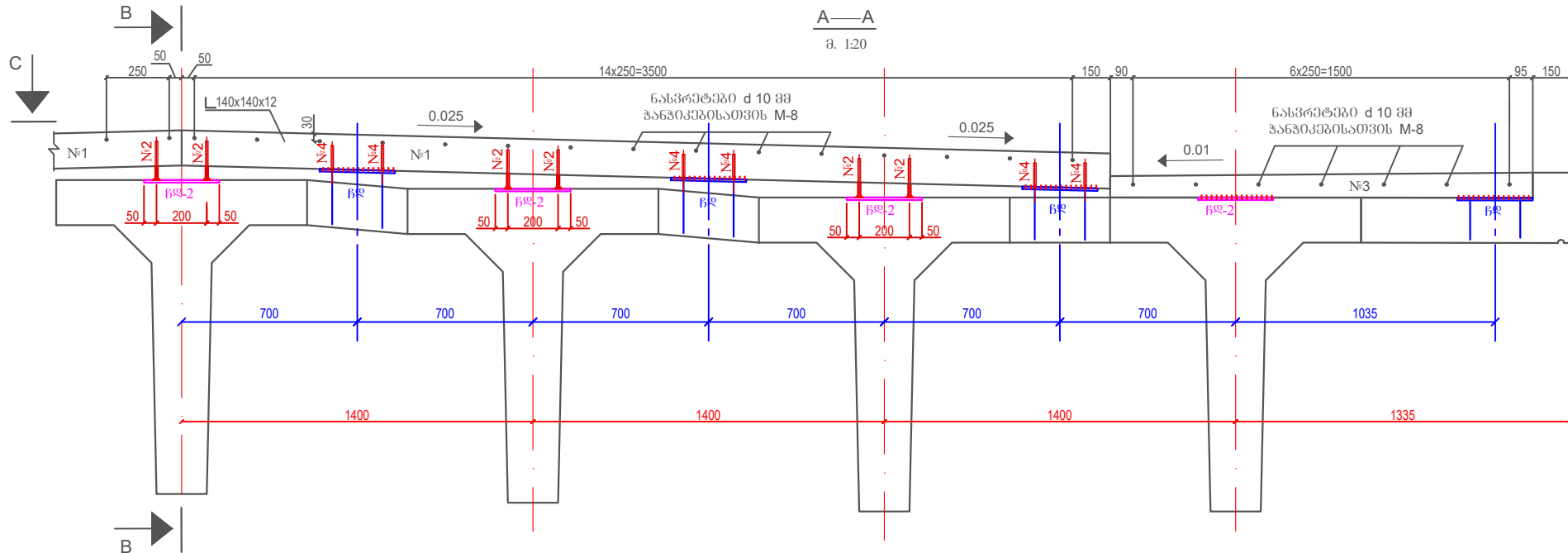
შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. მონოლითური რკინაბეტონის თვალამრიდზე არმატურის სპეციფიკაცია და ბეტონის მოცულობა მოცემულია მალის ნაშენის ფარგლებში.
2. პოზ. №1 ჩაანკერდეს კოჭებს შორის ბრძივი გამონოლითების ნაკერში
3. პოზ. №2 ჩაიბურღოს რკინაბეტონის კოჭის ფილაში.
4. მოცემული ნახაზი განიხილეთ კოჭებს შორის ბრძივი გამონოლითების ნახაზთან ერთად.
5. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

თვალამრიდების ბეტონი B30,F200,W6 ---- 26.14 მ³



დამკვეთი: საკონსტრუქციო რეკონსტრუქციის და ინჟინერინგის სამსახურის საპროექტო განყოფილება	სათაური: მონოლითური რკ. ბეტონის თვალამრიდი
პროექტი: ქ. ვიანის რაიონის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანის მხარის ასფალტის საავტომობილო გზაზე (ბარათის დასასრულზე), მდ. ყვირილზე მდებარე სხივით მდებარე საავტომობილო საგზაო ნაგებობის	პროექტის ტიპი: დეტალური
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამშენებლო	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მასშტაბი: 1:100	ნახაზის უკონტაქტო: BD 28
მასშტაბი: 1:100	მასშტაბი: 1:100

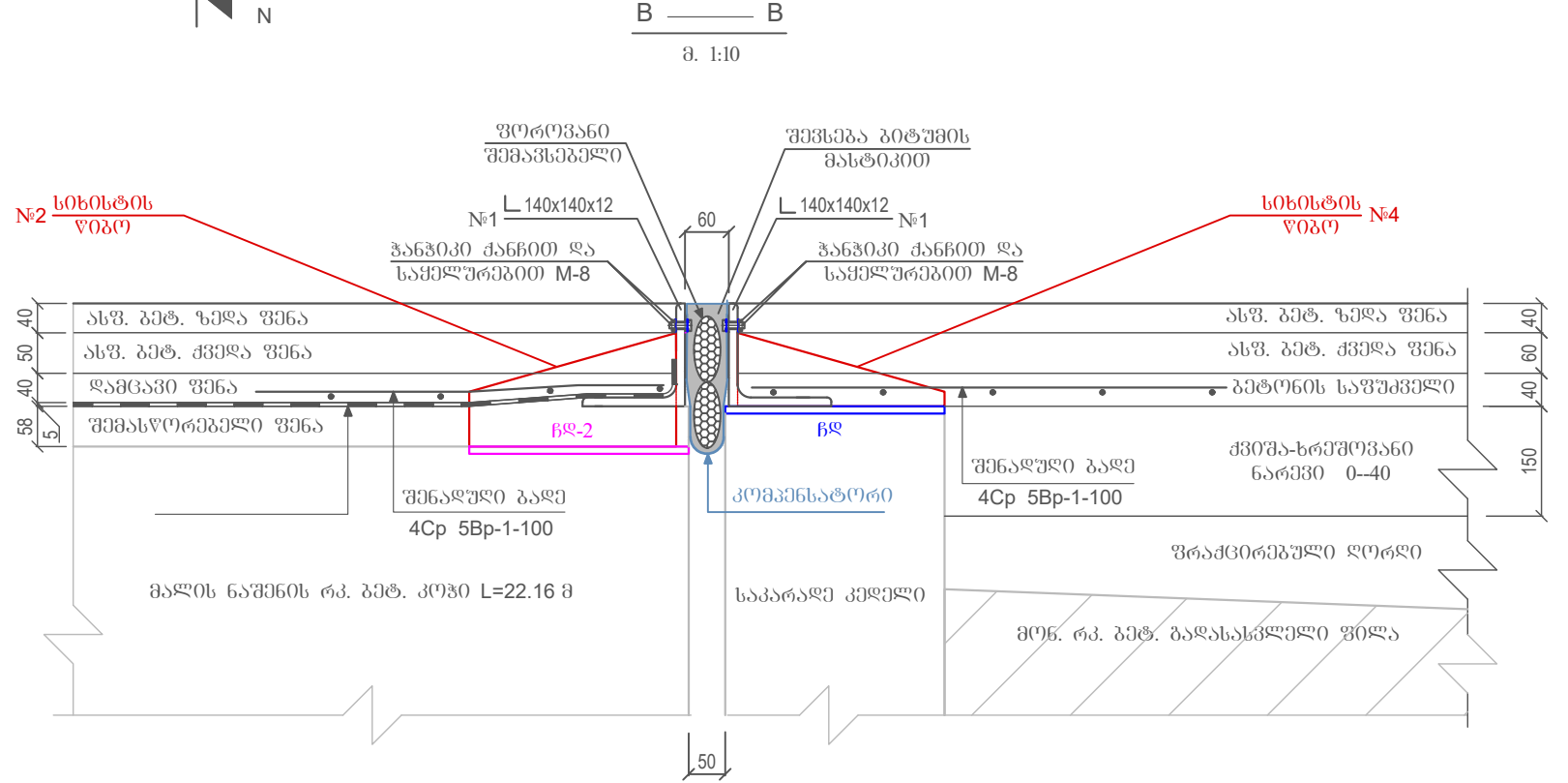
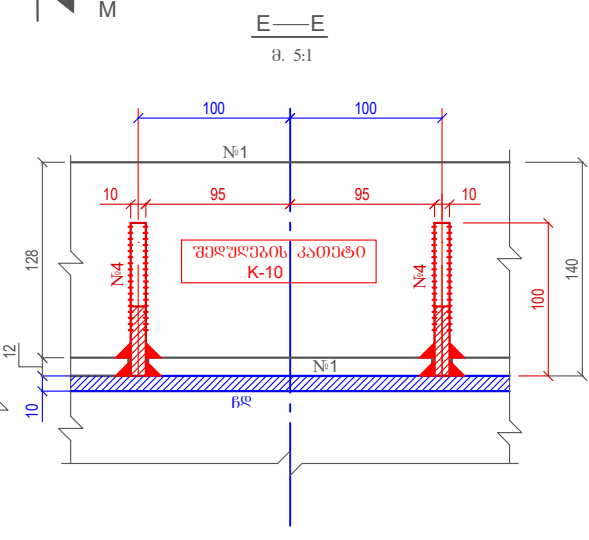
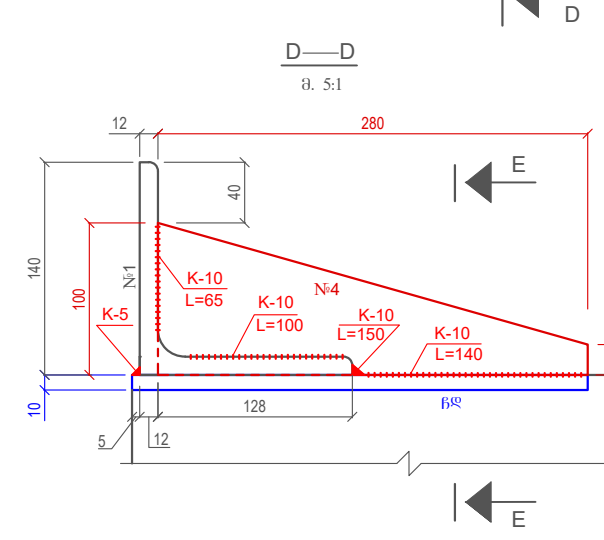
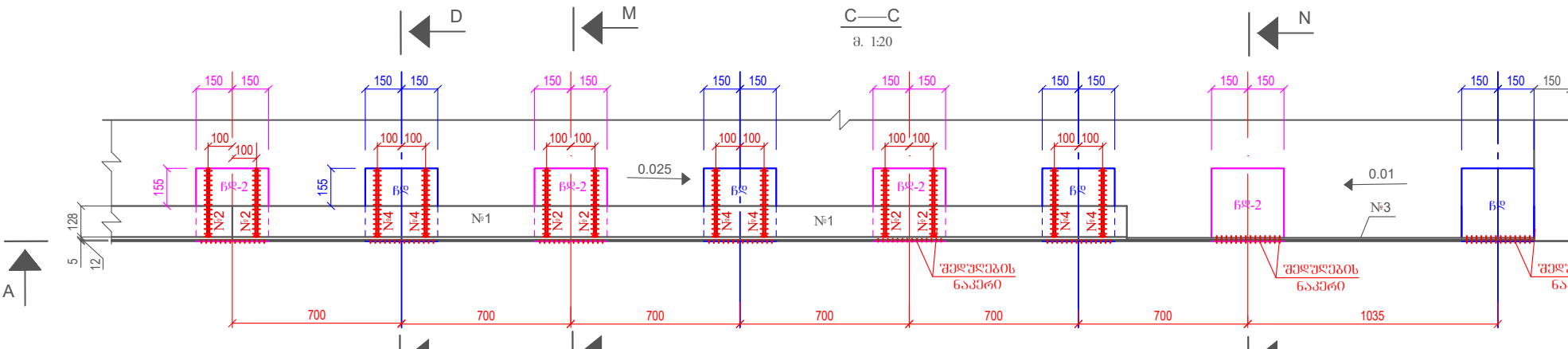


შ ე ნ ი შ ე ნ ა

1. ჭრილები M-M, N-N და მასალების სპეციფიკაციები იხილეთ მომდევნო ნახაზზე.
2. შეღებვა განხორციელდეს მუდმივი დენით შენაღებელი ელემენტების ფოლადის მარკის შესაბამისი ელემენტებით.
3. შეღებვის კათეტი 10 მმ თუ ნახაზზე სხვა სიღრმე არაა მითითებული.
4. მოცემული ნახაზი განიხილეთ კოჭებს შორის ბრძივი გამონოლითების ნახაზთან ერთად.
5. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

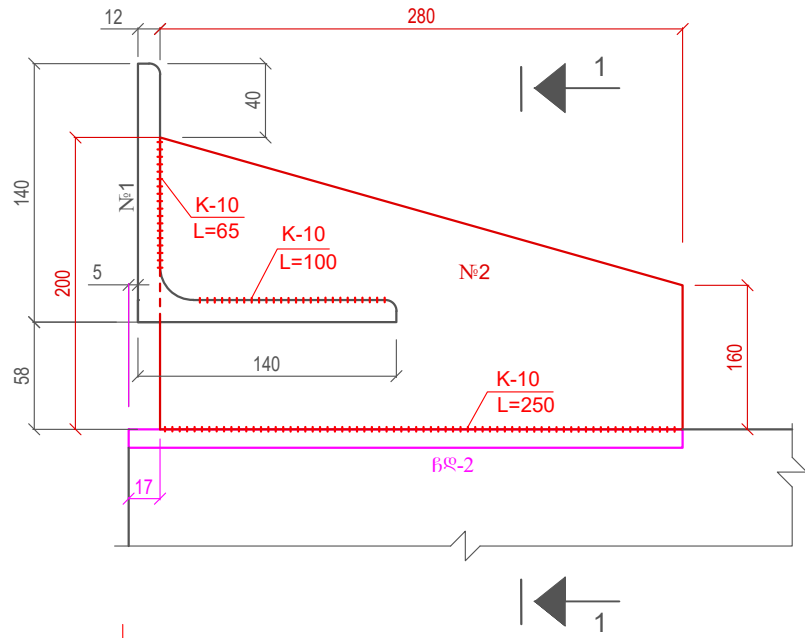
საღებურმაციო ნაპირის ელემენტები დამონტაჟდეს, მასწავრობის და დამონტაჟდეს შემასწავლებელი ფენის მოწყობამდე

ნღ-2 დამონტაჟდეს მაღის ნაშენის რკ. კოჭი-ის კოჭში ძრხანაში დამზადების დროს

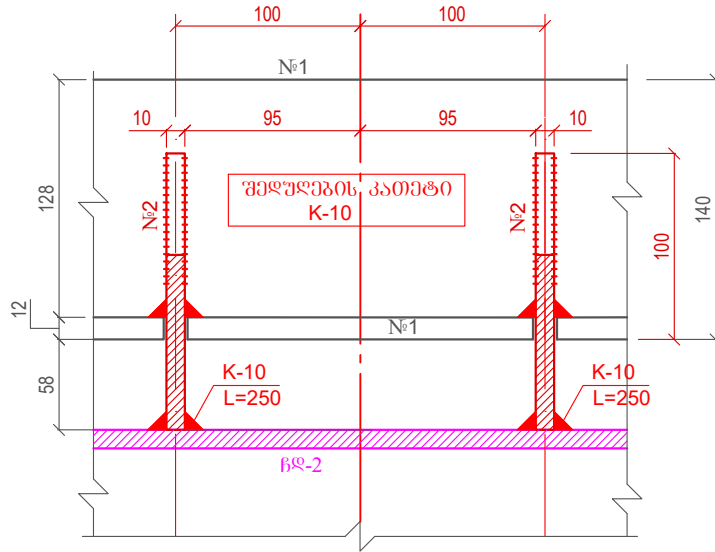


დამკვეთი: საპროექტო სამსახური მშენებლობის და ინჟინერინგის სამსახურის საპროექტო სამსახური	სათეარე: საღებურმაციო ნაშენის პროექტი
პროექტი: ქ. ვიანარაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანარის მხარის ასფალტის საპროექტო გზაზე (ქარაულის დასახლება), მდ. ყვირისაზე მდებარე სახიფათო მდებარეობის საპროექტო სამსახური	პროექტის ტიპი: დეტალური
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამშენებლო	მასშტაბი: 2019 წელი
მთ. სამშენებლო	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. სამშენებლო	ნახაზის კოდი: BD 29
მთ. სამშენებლო	მთ. სამშენებლო

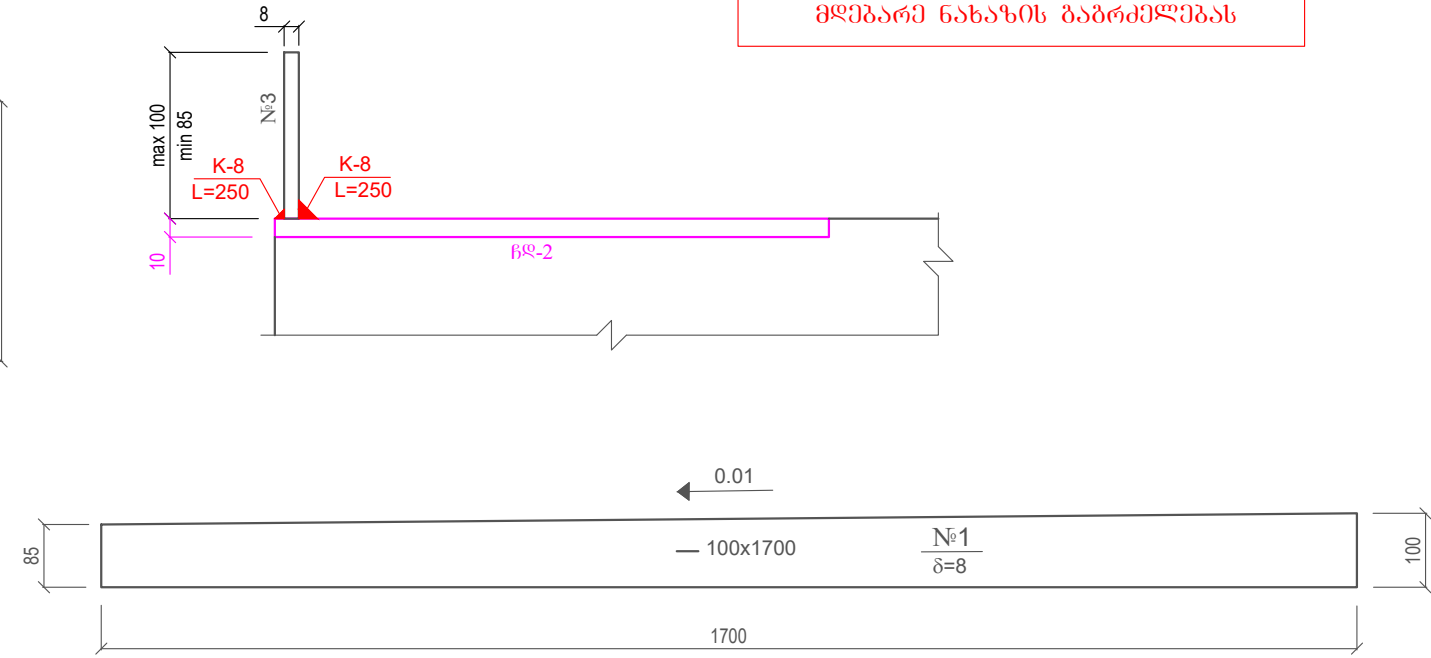
M—M
მ. 5:1



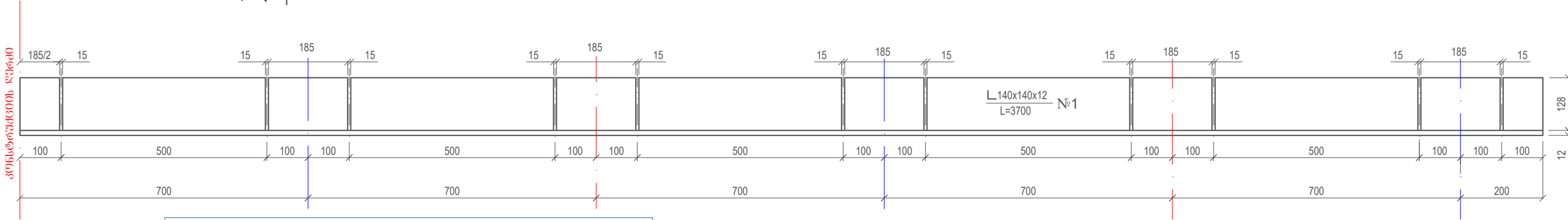
1—1
მ. 5:1



N—N
მ. 5:1



მოცემული ნახაზი წარმოადგენს წინამდებარე ნახაზის გაბრძნობას



კომპენსატორი

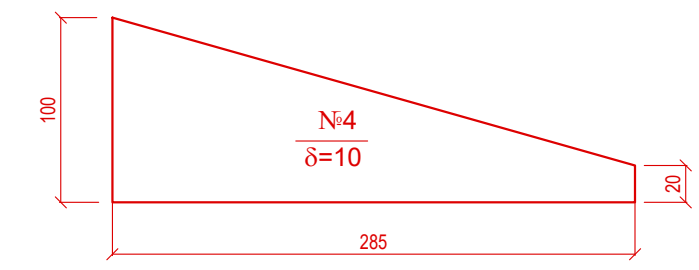
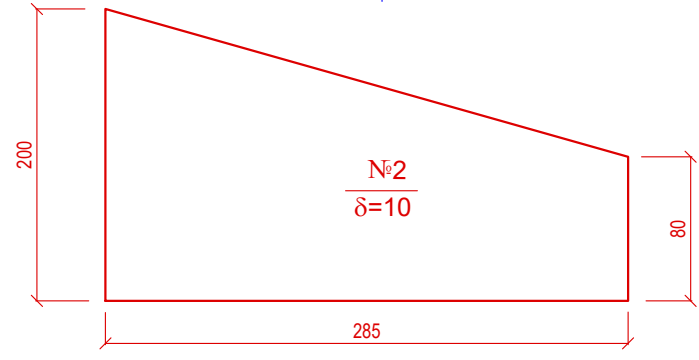


ლიტონის სპეციფიკაცია ერთ საღებურგაციო ნაპირზე

პოზიციის ნომერი	პროფილი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	1 მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	კუთ. 140*140*12	3.700	4	14.80	29.35	434.38
2	ზ.ფ. 10*100	0.285	24	6.84	7.85	53.69
3	ზ.ფ. 8*100	1.700	4	6.80	6.28	42.70
4	ზ.ფ. 10*200	0.285	24	6.84	15.70	107.39
სულ						638.17
შედულების ელექტროდი ჯამური წონა:						13.00
შედეგად						651.17

მასალების მოთხოვნა ერთ საღებურგაციო ნაპირზე

№	მასალების დასახელება	ბანს.	რაოდ.	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა
1	ფოლადის კუთხოვანა	კბ	434.4	140x140x12
2	ზოლოვანი ფოლადი	კბ	203.8	
3	ტრანსპორტიორის ლენტი	ბ.მ.	22.8	კომპენსატორი
4	ჰანტიკი M-8, L=35 მმ	ც/კბ	88/1.8	
5	ქანჭი M-8	ც/კბ	88/0.5	
6	საქმელური	ც/კბ	176/0.3	
7	ფორვანი შემავსებელი	ბ.მ.	20.0	ПРП-40.К-40
8	ბიტუმის მასტიკა	კბ	148	
9	შედულების ელექტროდი	კბ	13.0	
10	ბლ	ც/კბ	23/1886	
11	ბლ-2	ც/კბ	7/58	



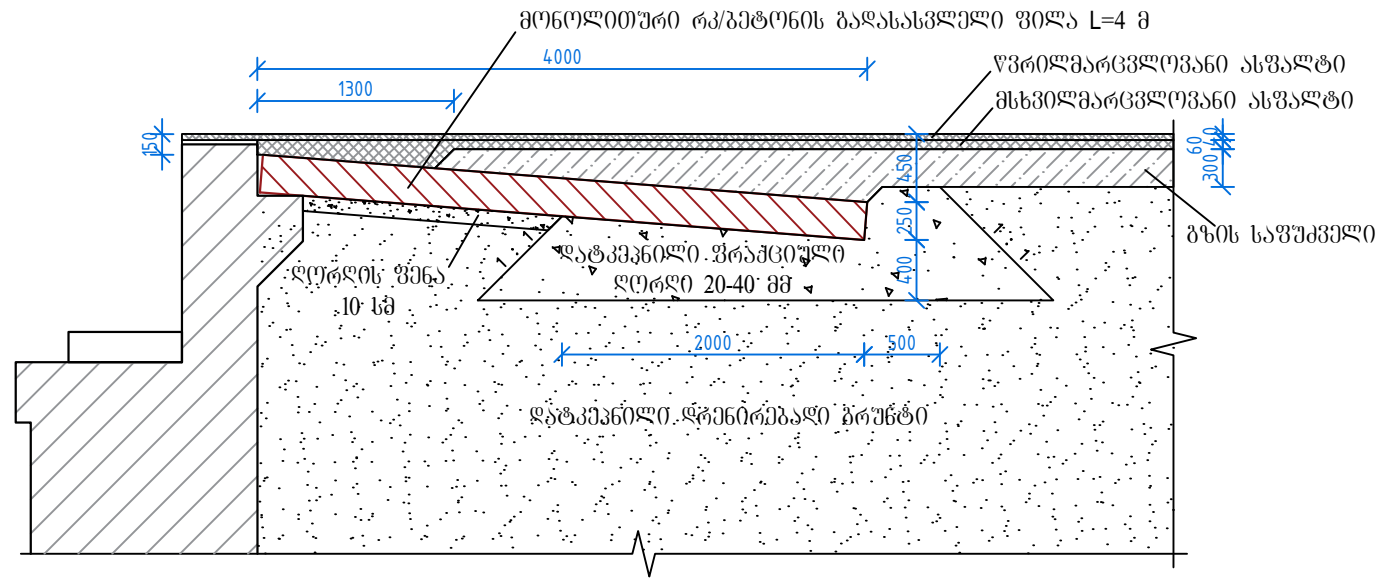
- შ ე ნ ი შ ვ ნ ა
1. შედულება განხორციელდეს მუდმივი დენით შესაღებელი ელემენტების ფოლადის მარკის შესაბამისი ელექტროდით.
 2. შედულების კათოდი 10 მმ თუ ნახაზზე სხვა სიღრმე არაა მითითებული.
 3. მოცემული ნახაზი განიხილეთ წინამდებარე ნახაზთან ერთად.
 4. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

ბლ იხილეთ საკარავი კედლის არმირებაზე.
ბლ და ბლ-2 ურთიერთანალობიურია.

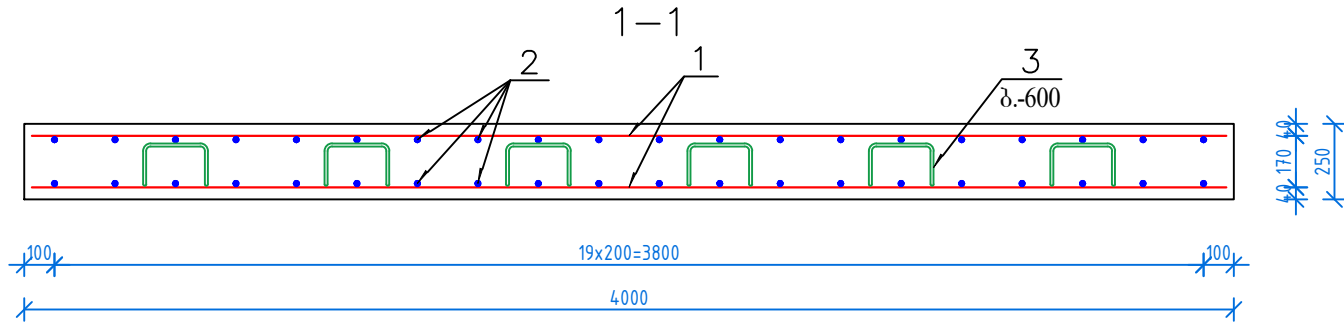
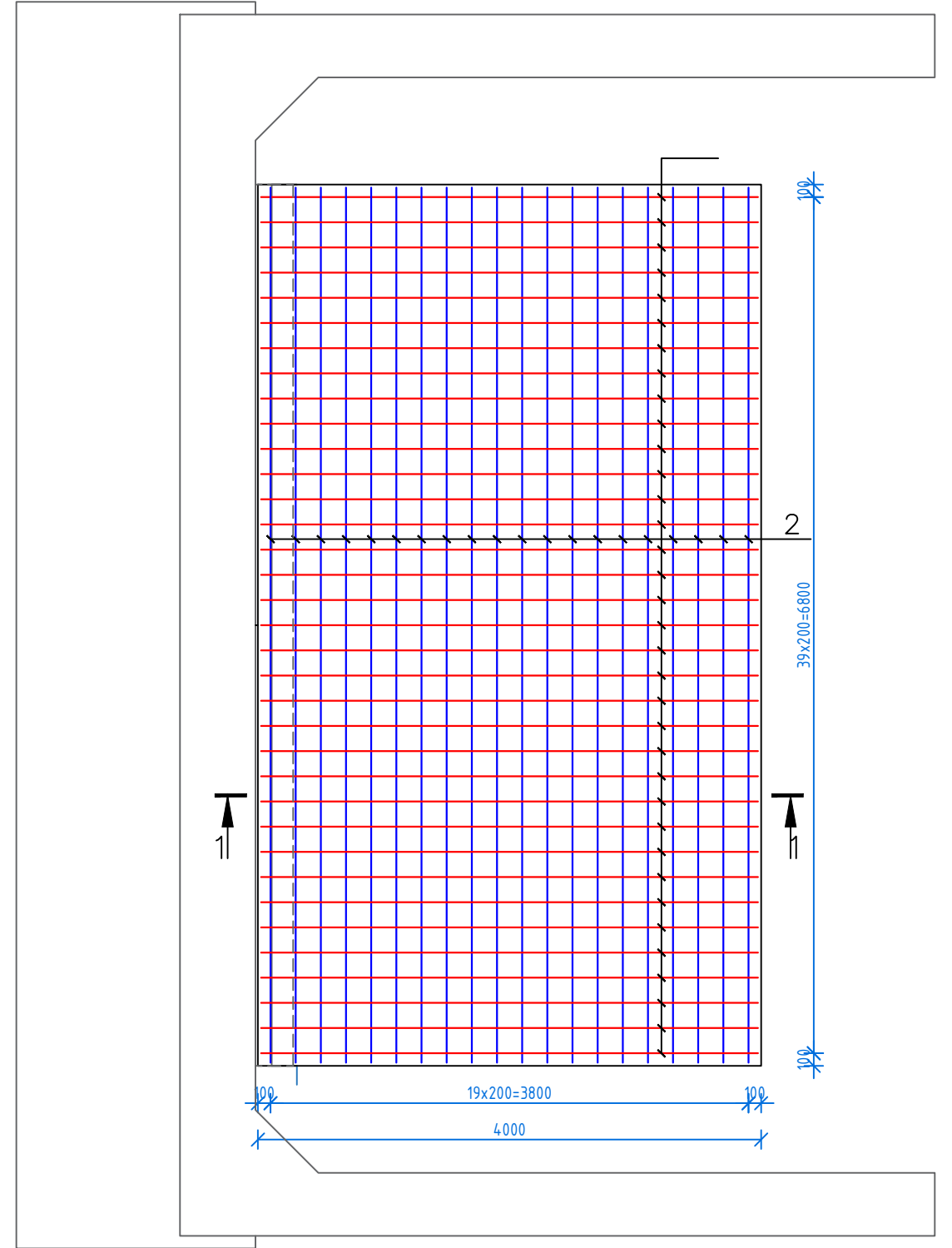


დავალი: საპროექტო რევიზიის განხორციელება და ინჟინერის საპროექტო მუშის დასრულება	სათარი: საღებურგაციო ნაპირის კონსტრუქცია
პროექტი: ქ. ვიანის რაიონის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანის მხარის ახალი საავტომობილო გზის (ქარაულის დასასაზღვრავად), მდ. ყვირილას მდებარე სანიაღვრე მაგისტრალის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დაბალური
მომხმარებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიხილბი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. სამიხილბი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ჯორდი: BD 30
მ. აუტორიზირებული: <i>[Signature]</i>	მ. გვერდიანი: <i>[Signature]</i>
მ. ავტორიზირებული: <i>[Signature]</i>	მ. გვერდიანი: <i>[Signature]</i>

ხიდის ქრილთან შეუღლების ფრაგმენტი



გადასასვლელი ფილის არმირება



კოფ - 3
200 130 200 200

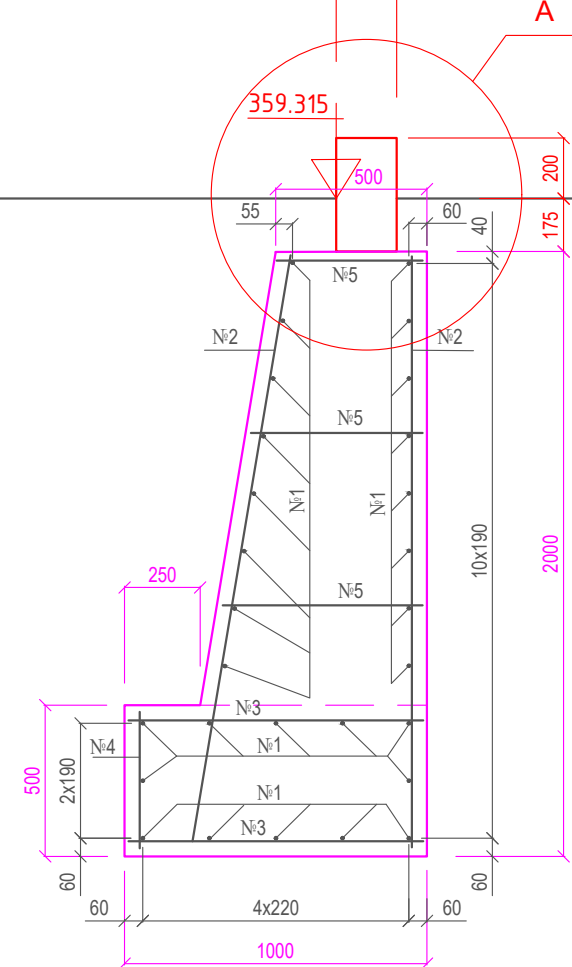
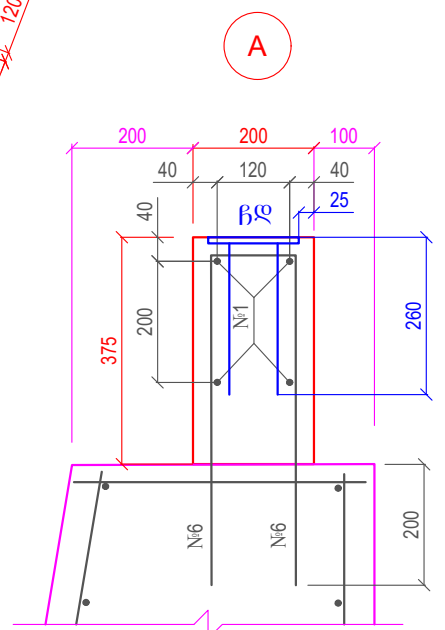
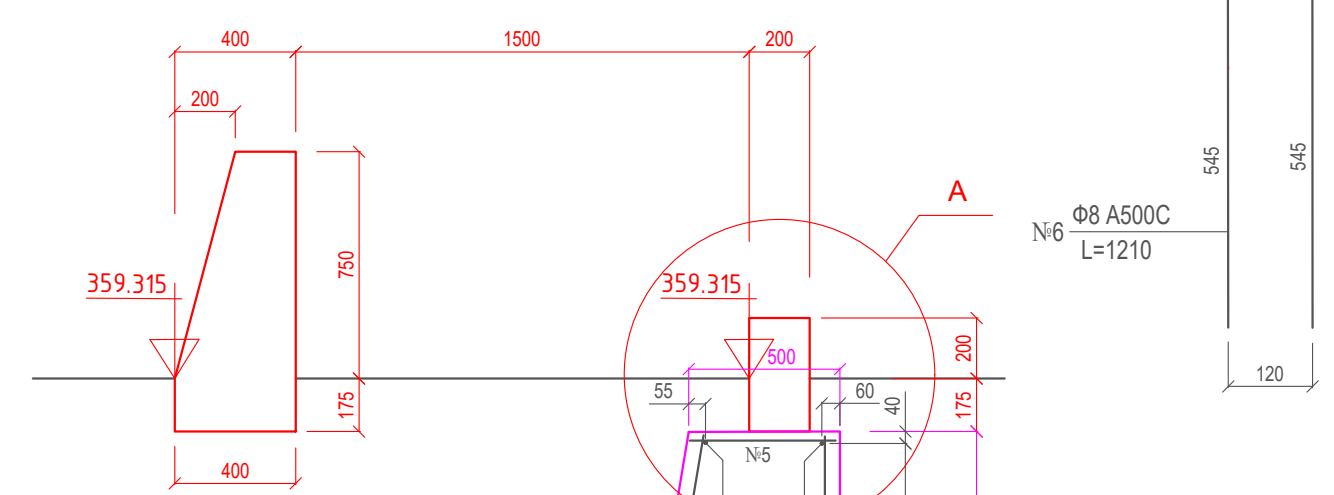
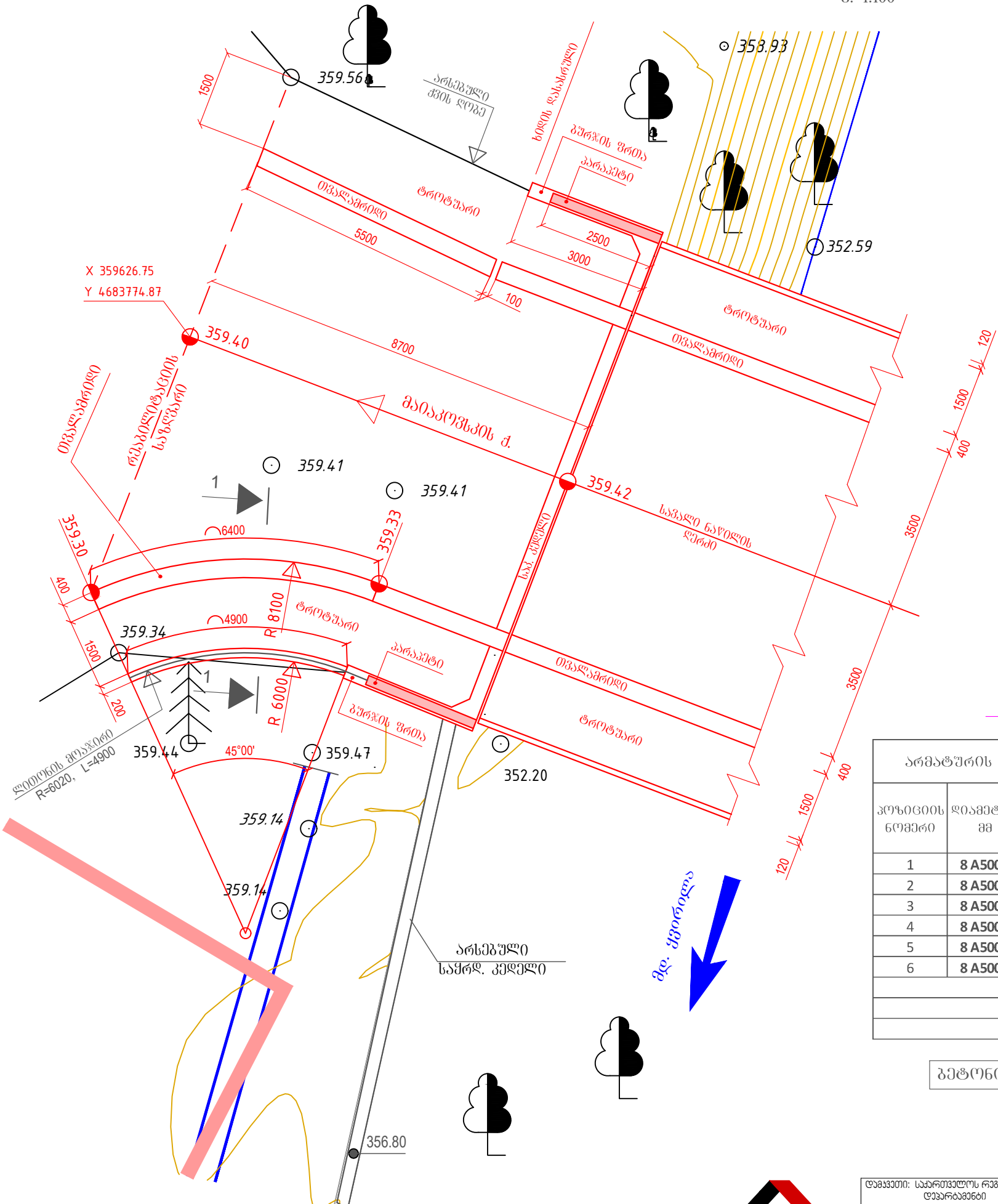
ლიტონის სპეციფიკაცია რკ/ბეტონის მონოლითურ გადასასვლელ ფილაზე								
მარკა	კოფ.	ქსიზი	დიამეტრი ან კვეთი, მმ	ელ-ტის სიგრძე, მმ	რაოდ-ბა, ც	საერთო სიგრძე, მ	1 მ-ის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
	1	3950	Ø20 A500c	3950	160	632.00	2.46	1554.72
	2	6950	Ø14 A500c	6950	80	556.00	1.21	672.76
	3	იხ. ესკიზი	Ø14 A500c	860	144	123.84	1.21	149.85
სულ:								2377.33

ბეტონი ორივე ფილაზე
B30 F200 W6
V=14 მ³

ლიტონის ამოკრეფა	
კლასი A 500c	
Ø14 A500c	Ø20 A500c
822.61	1554.72



დაამუშავა: საპროექტო სამსახური	სამუშაო: გადასასვლელი ფილის პროექტი	თარიღი: 2019 წელი
პროექტი: ქ. ზიათურაძის, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ავტოლოგიკური გზის განაშენიანების პროექტი	პროექტის ტიპი: დაბალური	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“	მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“	ნახაზის კოდი: BD 31
მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“	მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“	მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“



არმატურის სპეციფიკაცია ღამჯერი კედლის მოწყობაზე

პოზიციის ნომერი	დიამეტრი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (ცალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	1 მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	8 A500C	4.900	32	156.80	0.40	62.72
2	8 A500C	1.980	50	99.00	0.40	39.60
3	8 A500C	0.980	50	49.00	0.40	19.60
4	8 A500C	0.480	25	12.00	0.40	4.80
5	8 A500C	0.600	50	30.00	0.40	12.00
6	8 A500C	1.210	25	30.25	0.40	12.10
სულ						150.82
შესაკრავი მავთული						3.00
ჯამური წონა:						153.82

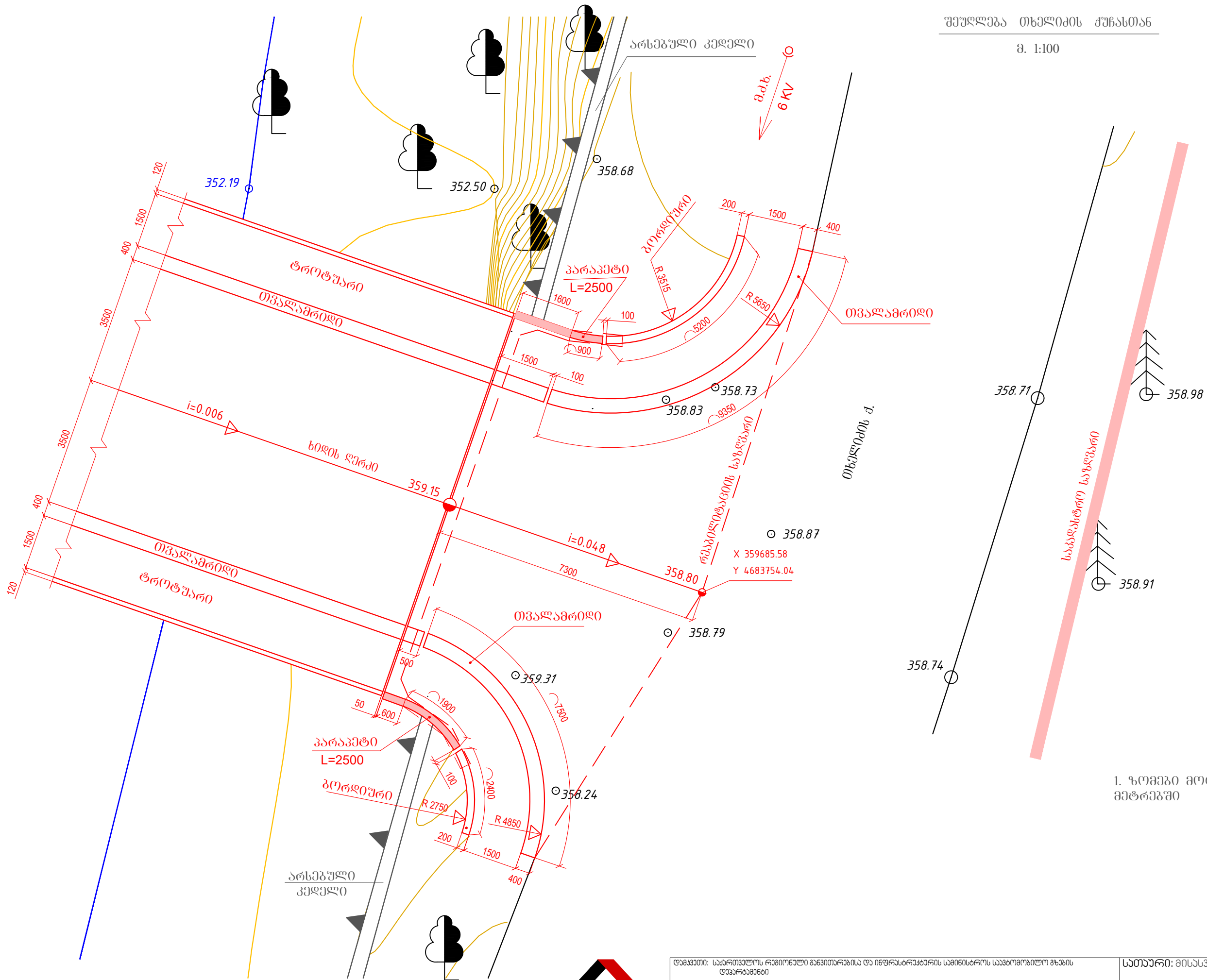
გეტიონი B 30, F 200, W 6 ----- 7.6 მ³

შ ე ნ ი შ ე ნ ა

- მოაჭირი მოეწყოს ხიდის მოაჭირის კონსტრუქციის ანალოგიურად.
- ჩდ იხილეთ მოაჭირის კონსტრუქციის ნახაზი.
- პოზ. №2, №4 და №6 ღამონტაჟდეს ბიჭით 200 მმ.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულიები მეტრებში



დაამუშავეთ: საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერის საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი	სათანარი: მისასვლელის შეუღლება მაიაკოვსკის ქუჩასთან
პროექტი: ქ. ვიანარაში, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიანარის მხარის ასფალტის საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი, მდ. ყვირილაზე მდებარე სახიფათო გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დეტალური
მომსახურებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მთ. საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი	ნახაზის უბანი: BD 32
მთ. საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი	მთ. საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი
მთ. საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი	მთ. საპროექტო-კონსტრუქციო ბუნების დაცვის ინჟინერი



შ ე ნ ი შ ე ნ ა

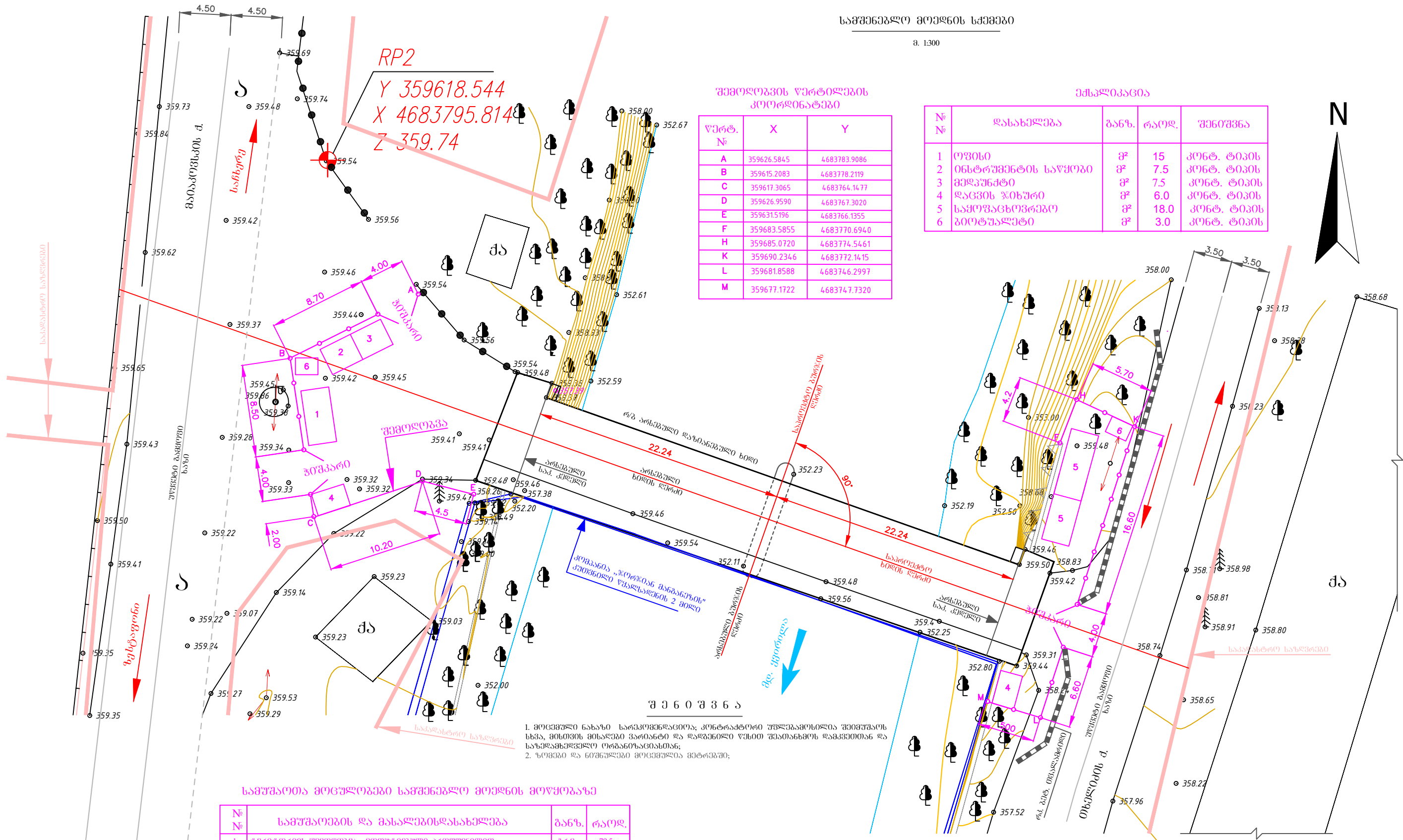
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულიები მეტრებში



დაავაპით: საპროექტო-კონსტრუქციო-გეოდეზიური და ინჟინერინგული სამსახურის საპროექტო-კონსტრუქციო განყოფილება			სათუარი: მისასვლელის შეუღლება თხელიძის ქუჩასთან		
პროექტი: ქ. ზიათურაძის, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ზიათურის მხარის ასფალტის საავტომობილო გზის (ქარბაღის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სანიტარ-განსუფრთხილების საპროექტო-კონსტრუქციო სამუშაოები			პროექტის ტიპი: დაბალური		2019 წელი
შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამიძისძე			ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)		ნახაზის უკოდი: BD 33
შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“	მთ. სამიძისძე	მ. ათაბაგი	მ. ათაბაგი	მ. ათაბაგი	მ. ათაბაგი

სამშენებლო მოედნის სქემა

მ. 1:300



შენიშვნის წერტილების კოორდინატები

წერტილის №	X	Y
A	359626.5845	4683783.9086
B	359615.2083	4683778.2119
C	359617.3065	4683764.1477
D	359626.9590	4683767.3020
E	359631.5196	4683766.1355
F	359683.5855	4683770.6940
H	359685.0720	4683774.5461
K	359690.2346	4683772.1415
L	359681.8588	4683746.2997
M	359677.1722	4683747.7320

ქსეპიკაცია

№	დასახელება	ბანს.	რაოდ.	შენიშვნა
1	ოფისი	მ²	15	კონტ. ტიპის
2	ინსტრუმენტის საწყობი	მ²	7.5	კონტ. ტიპის
3	მედიკამენტი	მ²	7.5	კონტ. ტიპის
4	დაცვის ზისური	მ²	6.0	კონტ. ტიპის
5	სამუშაოს შესრულების	მ²	18.0	კონტ. ტიპის
6	პროექტის	მ²	3.0	კონტ. ტიპის

შენიშვნა

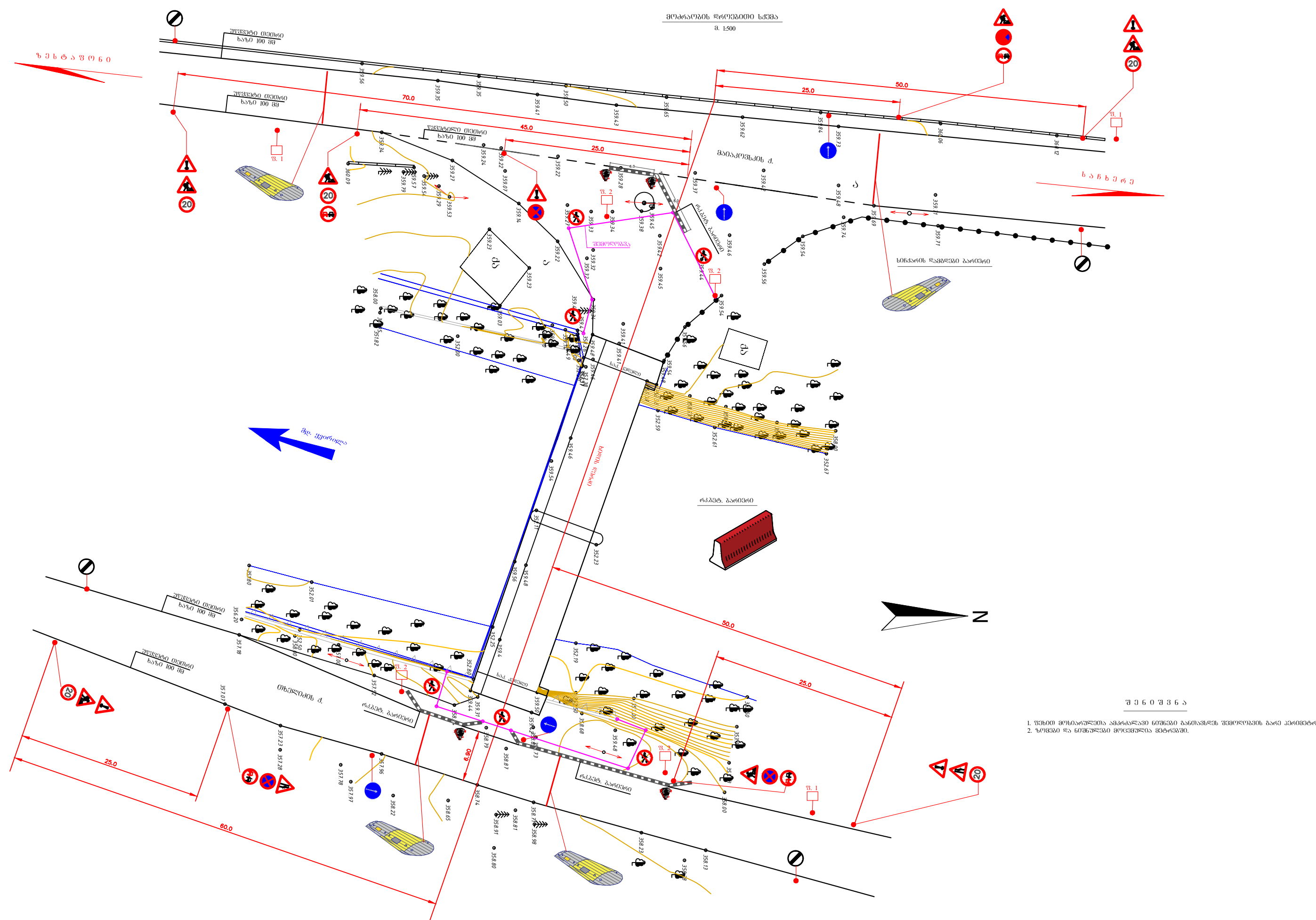
- მოცემული ნახაზი სამშენებლო პროექტის საფუძვალზეა შედგენილი და მისი მიზანშეწონიერება და შესაძლებლობები უნდა განისაზღვროს მშენებლის მიერ.
- ზომები და ნიშნები მოცემულია მეტრებში.

სამშენებლო მოედნის სამშენებლო მოედნის მოწყობა

№	სამშენებლო და მასალის დასახელება	ბანს.	რაოდ.
1.	ტერიტორიის შენარჩუნების მიზნით არსებული	ბ.მ.	79.5
	ა) დასახელებული ხის მასალა (მოცემული 10*10*300 სმ და შიგნით 4სმ)	მ³	4.0
	ბ) მოთხოვნილი არსებული	მ³	200
2.	მარცხენა ნაპირზე ტერიტორიის ღრობით მოწყობისათვის ხისძირით 15 სმ	მ³	110
3.	კონტაინერის ტიპის სამუშაოს შესრულების საშუალებების ტრანსპორტირება და მოწყობა	ც/მ	6/36



დაამუშავა: საპროექტო რეკონსტრუქციის და ინჟინერინგის სამსახურის საპროექტო განყოფილება	სამუშაო: სამშენებლო მოედნის სქემა
პროექტი: ქ. შიდათბილისი, ვრდის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. შიდათბილისის ცენტრის დასახლებაში სამშენებლო ობიექტის (ქარაზის დასახლება), მდ. ყვირილის ხეობის სახით გადასასვლელის საპროექტო მოწყობის პროექტი	პროექტის ტიპი: დეტალური
მშენებლის სახელი: შპს „ავანბეკი“	მშენებლის ხელმოწერა: <i>[Handwritten Signature]</i>
მშენებლის მისამართი: მთ. საბურთალოს რაიონი, ვ. ბერიძის ქ. 6. აუზნაპირი	მშენებლის მისამართი: <i>[Handwritten Address]</i>
მშენებლის ტელ. ნომერი: <i>[Handwritten Number]</i>	მშენებლის ელ. მისამართი: <i>[Handwritten Email]</i>
მშენებლის სახელი: <i>[Handwritten Name]</i>	მშენებლის თანამდებობა: <i>[Handwritten Title]</i>
მშენებლის მისამართი: <i>[Handwritten Address]</i>	მშენებლის მისამართი: <i>[Handwritten Address]</i>
მშენებლის მისამართი: <i>[Handwritten Address]</i>	მშენებლის მისამართი: <i>[Handwritten Address]</i>



1. ყველზე მოსწრაფლულია ავტობუსების ნიშნები განთავსდეს შემოსვლის ზღვარის კერძოდ.
 2. ყოველი ლა ნიშნულზე მოსწრაფლულია მოხდეს მდებარეობა.



დამკვეთი: საპარტნიორო რეკონსტრუქციის და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათუარი: მოძარკის დროებითი სქემა	2019 წელი
პროექტი: ქ. შიდათარში, ვრისის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, უდგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. შიდათარის ცენტრის ასფალტის საავტომობილო გზაზე (ქალაქის დასახლება), მდ. ყვირილზე მდებარე სახიფათო გადასასვლის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	პროექტის ტიპი: დეტალური	ნახაზის ჯგუფი: BD 35
მშენებელი: შპს „ავანბეკი“	მთ. სამუშაოები: <i>[Signature]</i>	მასშტაბი: გ. გვალსიანი
	მასშტაბი: გ. გვალსიანი	შემოწმება: <i>[Signature]</i>
		შ. გვალსიანი

ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ა

კოვების დემონტაჟს წინ უნდა უძღვოდეს შემდეგი აუცილებელი მოსამზადებელი სამუშაოები, რომელთა ჩატარების ბარეჟი კოვების დემონტაჟის დაწყება კატეგორიულად დაუშვებელია:

კოვებზე რიგში უნდა დაინიშნოს საკმარისი ნაწილი კოვების ზედაპირების გაწმენდა; დაუშვებელია ნაწილი კოვების, სანებრევი ნაწილების გაწმენდა; ნაწილების ბატანა მალის ნაწილიდან უნდა მოხდეს ხელის შრიკებით ან მცირე მძანერეების გამო ენებით („კოვკატის“ ტიპის ლამპირთრეკლები); მოხერხებულია მძანერეების და სატრანსპორტო საშუალებების შემოხანა მალის ნაწილზე დაუშვებელია;

საკმარისი ნაწილის განუშთავების შემდეგ კოვების თაროებში (მოწყობების ირგვლივ) უნდა მოეწყოს წინასწარ დიოგები ზოგით 1*1 მ, რომლებიც საჭიროა დიოგებების გაღების ჩასატრიალად; მოწყობილი დიოგები უნდა გაღებისთვის შეიძინოს უარყოფითი უსაფრთხოების ზომებიდან გამომდინარე; მოსაზრებო კოვების თაროების და დიოგებების გაღების გასაზრდა უნდა მოხდეს ავტომატური ნაბიჯის და ლაგების შემდეგ;

კოვების ნაგბა და დემონტაჟი უნდა განხორციელდეს მოცემული მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის მკაცრი დაცვით;

კონტრაქტორი ვალდებულია მშენებლობის ორგანიზაციის მოცემულ პროექტზე დამტკიცებული დანართების ტექნოლოგიური რუკები და სამუშაოთა წესები ყოველ ტექნოლოგიურ პროცესზე და შეთანხმების ისინი დადგინდეს წესით დამტკიცების და ტექნიკური ზედამხედველობის უფლებამოსილ პირებთან;

ტექნოლოგიურ რუკებზე და სამუშაოთა წესებში ნათლად დადგინდა რომელიც დადგინდა ნათლად და დეტალურად უნდა იქონიოს აღწერილი სამუშაოთა უსაფრთხო წესების მითითება საპროექტო მითითებები კანონმდებლობის შესაბამისად;

კონტრაქტორი უფლებამოსილია შეიმუშაოს მშენებლობის ორგანიზაციის მისთვის მისაღები ხევა პროექტი დამკვეთისა და ტექნიკური ზედამხედველობის უფლებამოსილ წარმომადგენლებთან შეთანხმებით.

სამუშაოზე დაიწყებისას სამუშაოთა სანებრევი შესაბამისი პროექტის და კვლევების მიზნით კორექტივები, რომლებიც გავლენა აქვს უსაფრთხოების ტექნიკის ინტეგრირებაში სამუშაო ადგილზე და სათანადო საპროექტო შემოწმება.

სამშენებლო მოედანზე უცხო პირების შესვლა შესაბამისი ნაბიჯების ბარეჟი კატეგორიულად დაუშვებელია მიუხედავად სამსახურებრივი და თანამშრომლობის რანგისა

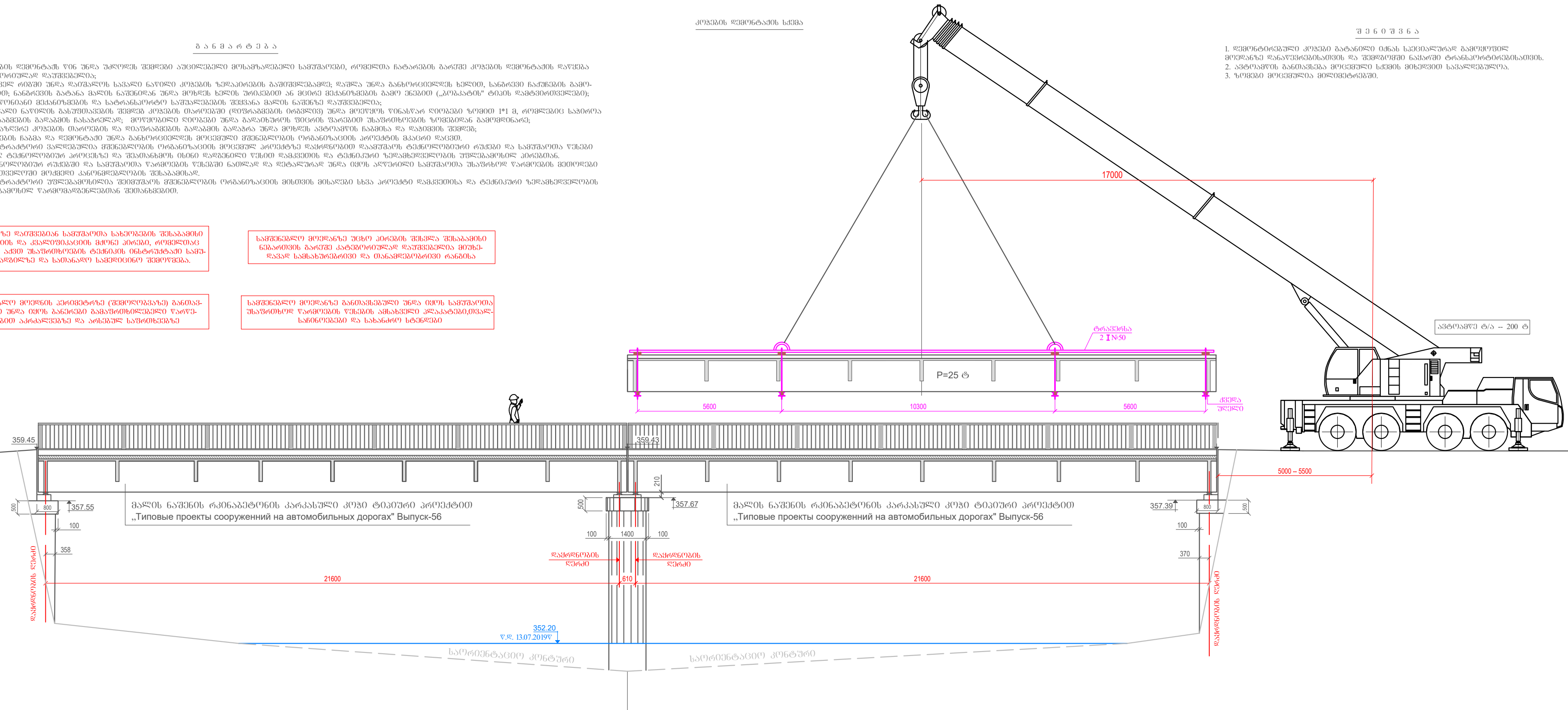
სამშენებლო მოედანზე პირების აკრძალვა (შემოღობვა) განთავსებული უნდა იქონიოს განთავსებული უსაფრთხოების ზონებში აკრძალვა და არსებულ საფრთხეებზე

სამშენებლო მოედანზე განთავსებული უნდა იქონიოს სამუშაოთა უსაფრთხოების წესების ამსახველი კლასიფიკაციის საინფორმაციო და სახანძრო სტენდები

კოვების დემონტაჟის სქემა

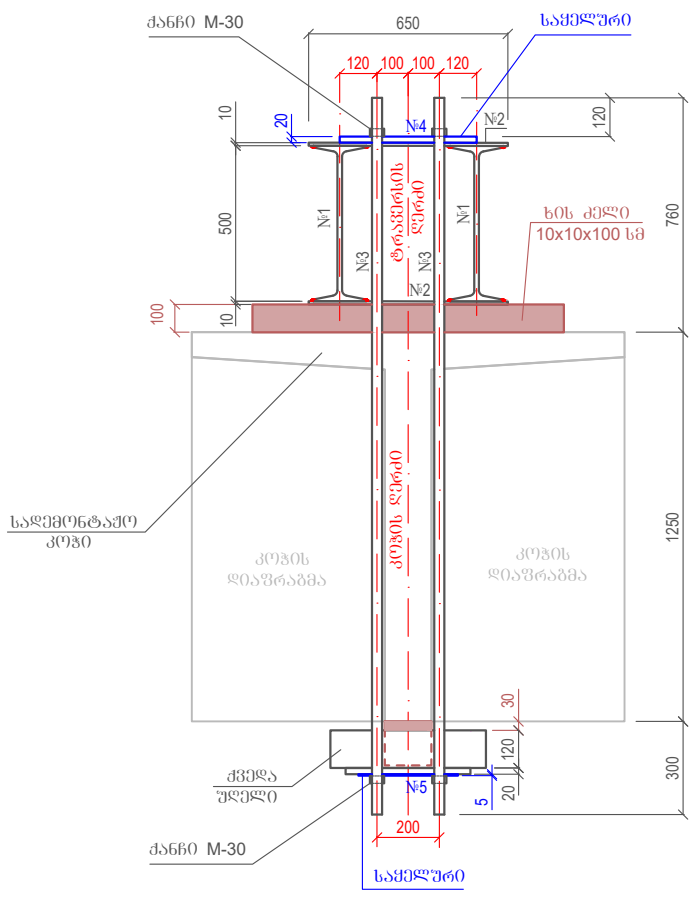
შ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ა

1. დემონტირებული კოვები ბატანილი იქნას სპეციალურად გამოყოფილ მოედანზე დანაწილებისათვის და შემდგომში ნაწილი ტრანსპორტირებისათვის.
2. ავტომატური ნაწილისგან გამოყოფილი სქემის მისევედით სავალდებულოა.
3. ყოველი მოცემულია მოდერნიზაცია.



დამკვეთი: საპროექტო რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საპროექტო განყოფილება	სათაური: კოვების დემონტაჟის სქემა		
პროექტი: ქ. ზეთურაძის, ზრუსის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ავტომატური ნაწილის მონტაჟის, ქ. ზეთურის ცენტრის ასფლტის საპროექტო მუშაუბის (ბრუნის დასრულება), მდ. ყვირილზე მდებარე სანიაღვრე ბაზუკის საპროექტო მუშაუბის სავალდებულო	პროექტის ტიპი: დეტალური	წარმოების თარიღი: 2019 წელი	სტანდარტი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მშენებლის სახელი: გ.ს. კვანავაძე	მთ. სამუშაოს მ.ს.:	მ.ს.:	მ.ს.:
მშენებლის სახელი: გ.ს. კვანავაძე	მთ. სამუშაოს მ.ს.:	მ.ს.:	მ.ს.:

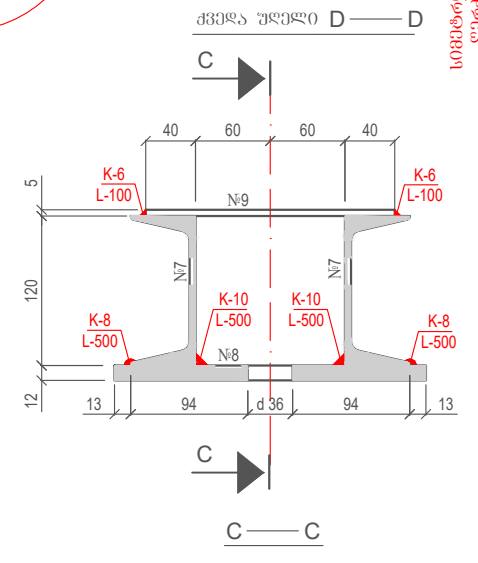
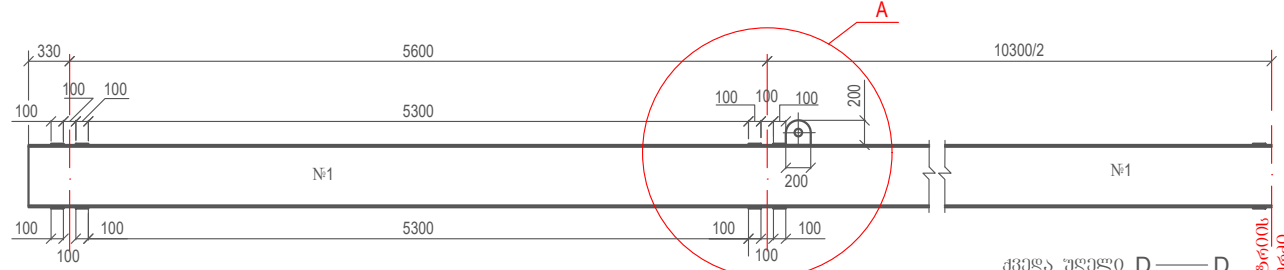
საღებინტაპო კოპის ნაშრომის ტრანსპარანსა



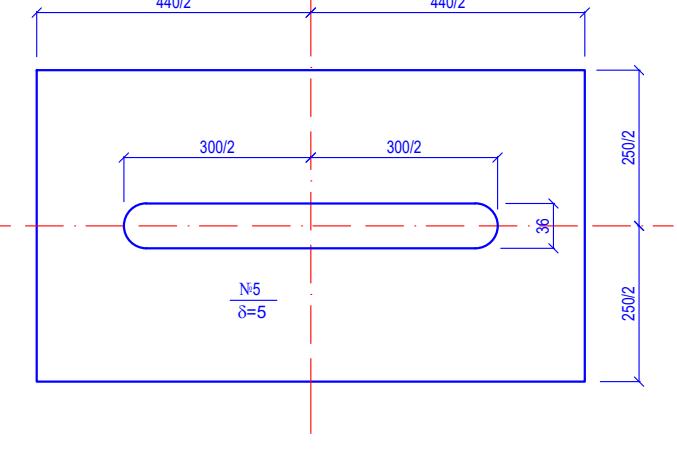
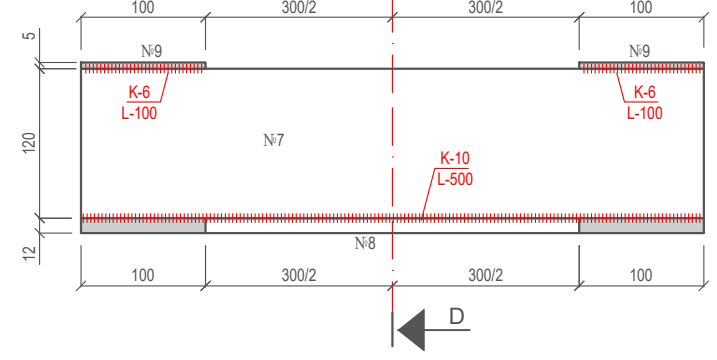
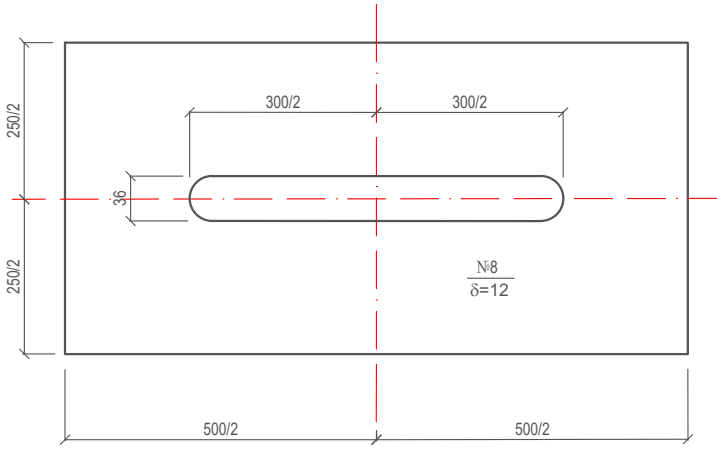
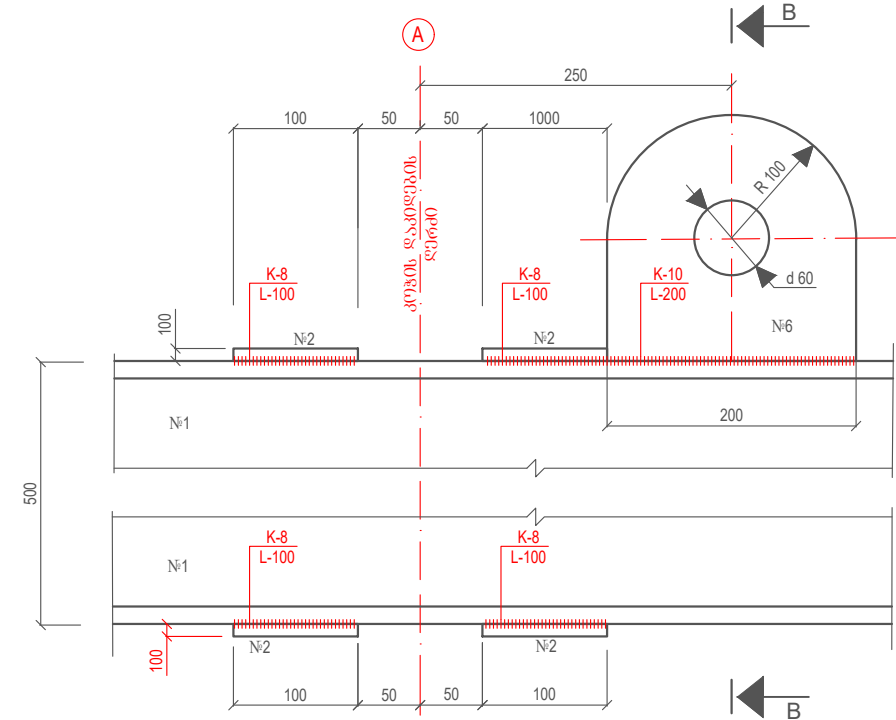
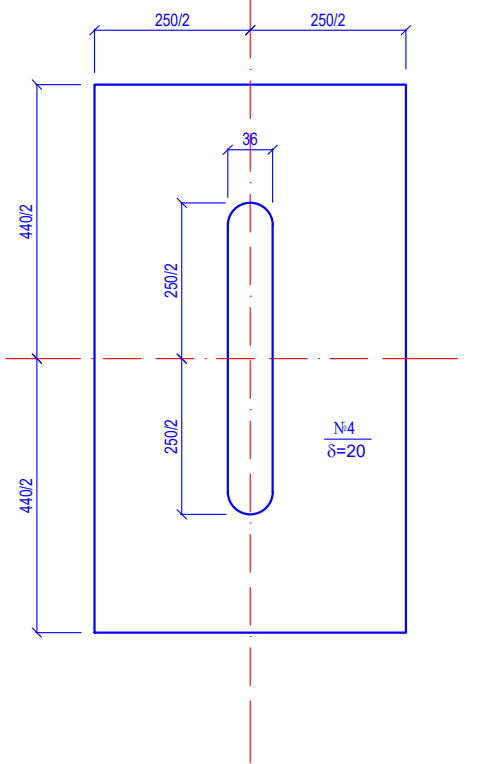
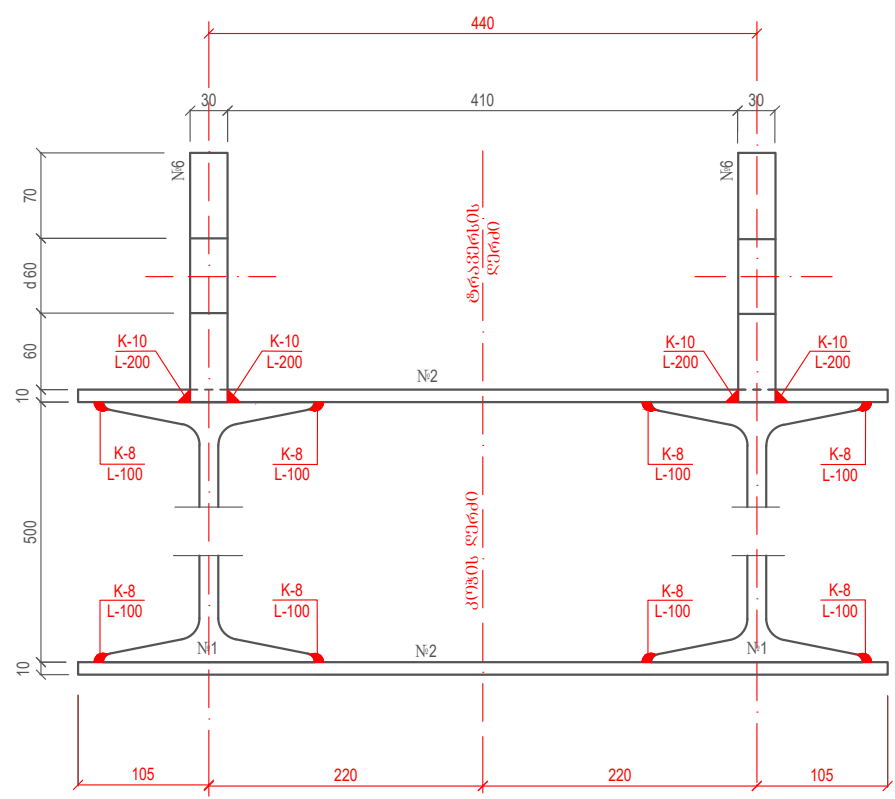
ლითონის ნაწილების ტრანსპარანსა

პოზიციის ნომერი	პროფილი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (პალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	I მატრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	ორტ. კოჭი #50	22.160	2	44.32	76.80	3,403.78
2	ზ.ფ. 10*100	0.650	16	10.40	7.85	81.64
3	Φ 32	1.250	8	10.00	6.32	63.20
4	ფ.ფ. 20*250	0.440	4	1.76	39.25	69.08
5	ფ.ფ. 5*250	0.440	2	0.88	9.81	8.63
6	ფ.ფ. 30*200	0.200	4	0.80	47.10	37.68
7	შველერი #12	0.500	4	2.00	10.40	20.80
8	ფ.ფ. 12*250	0.500	2	1.00	23.55	23.55
9	ფ.ფ. 5*100	0.200	4	0.80	23.55	18.84
სულ						3,727.20
შედლების ელექტროდი						80.00
ჯამური წონა:						3,807.20

ტ რ ა ნ ს პ რ ა ნ ს ა



B — B

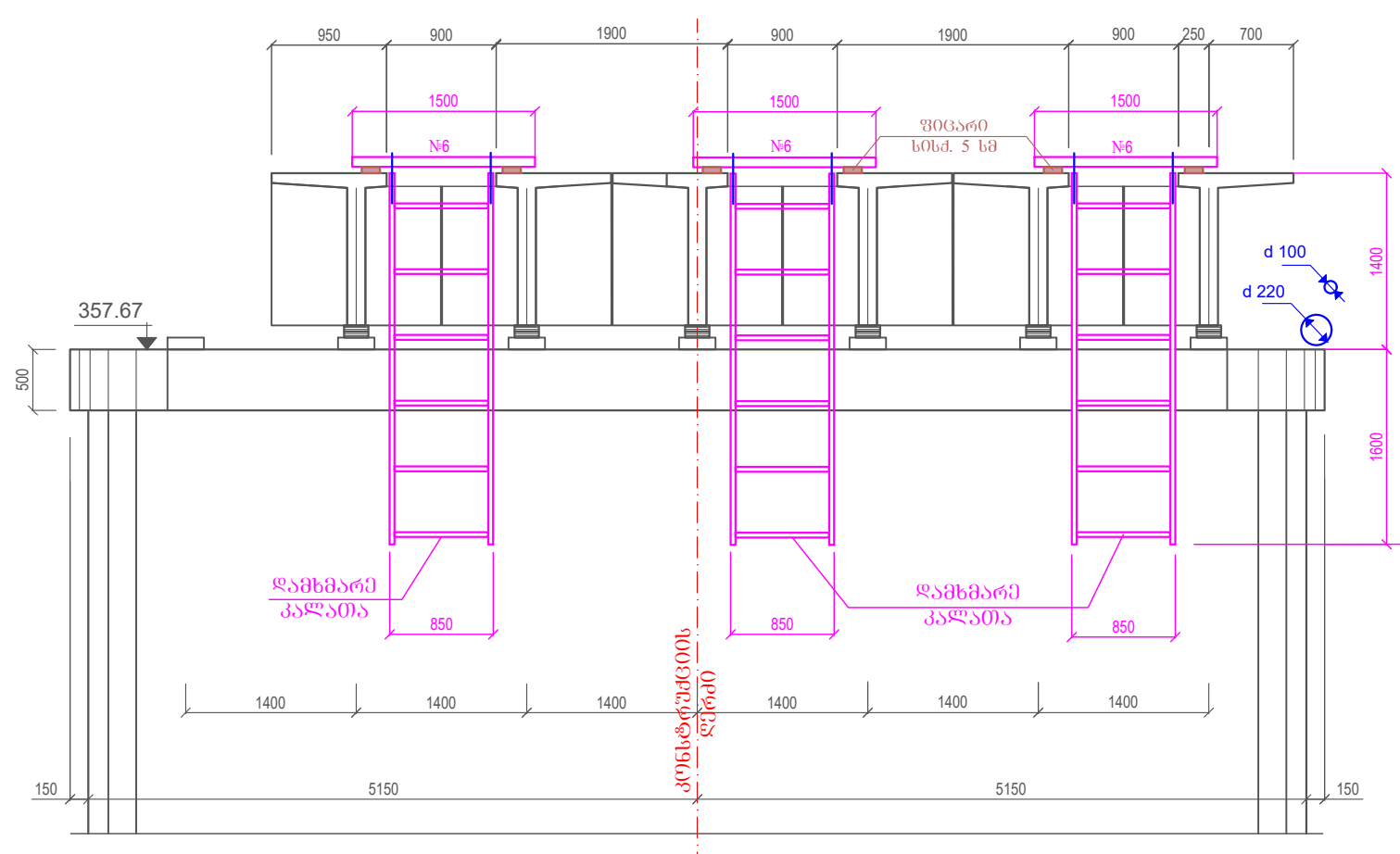


შ ი ნ ი შ ი ნ ა

1. შედგენა განხორციელდეს მუშის დანიშნული მასშტაბით ელემენტების ფოლადის მარკის შესაბამისი ელემენტებით.
2. ზომები მიცემულია მილიმეტრში.

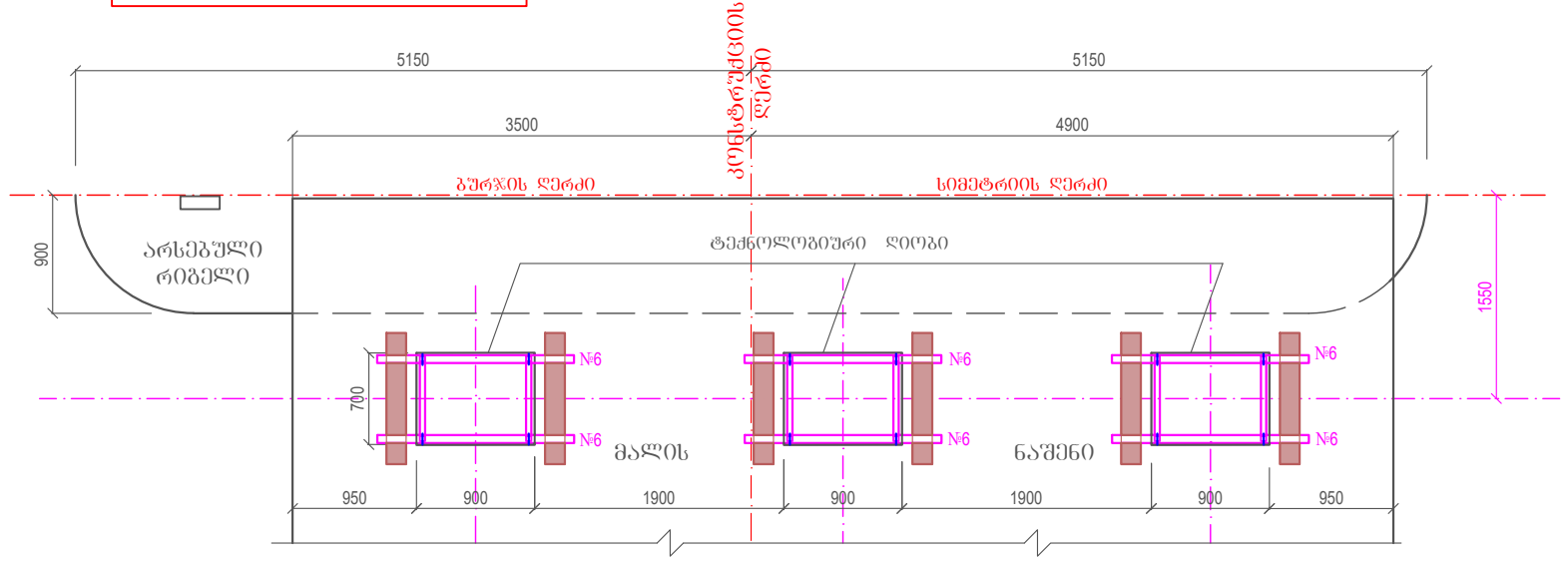


ღამხმარე კალათების მოწყობის სქემა

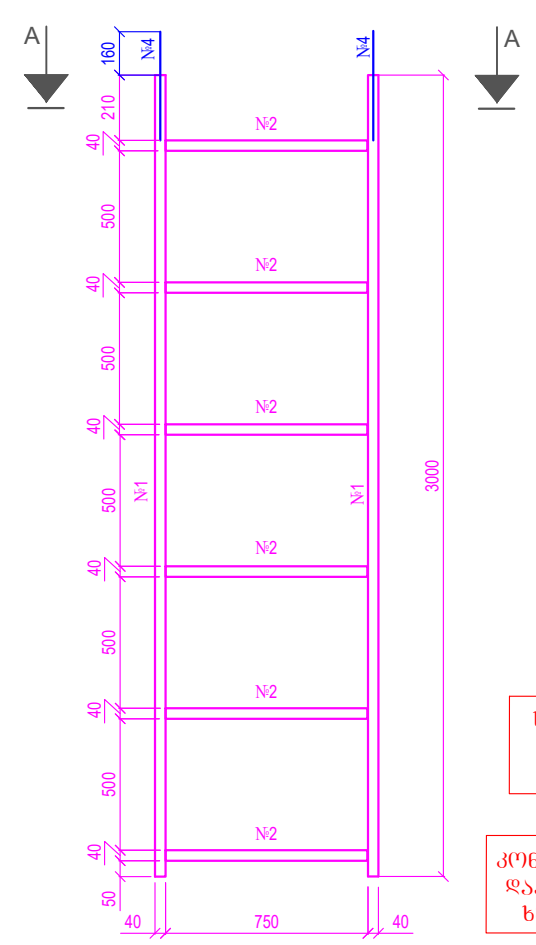


არსებულ მაღის ნაშენზე მიმდინარეობს ან ტრანსპორტის შესვლა კატეგორიულად დაუშვებელია

ტექნოლოგიური ღიობები და კალათები ეწყობა შუალედი გურჯის ორივე მხარეს სიმეტრიულად



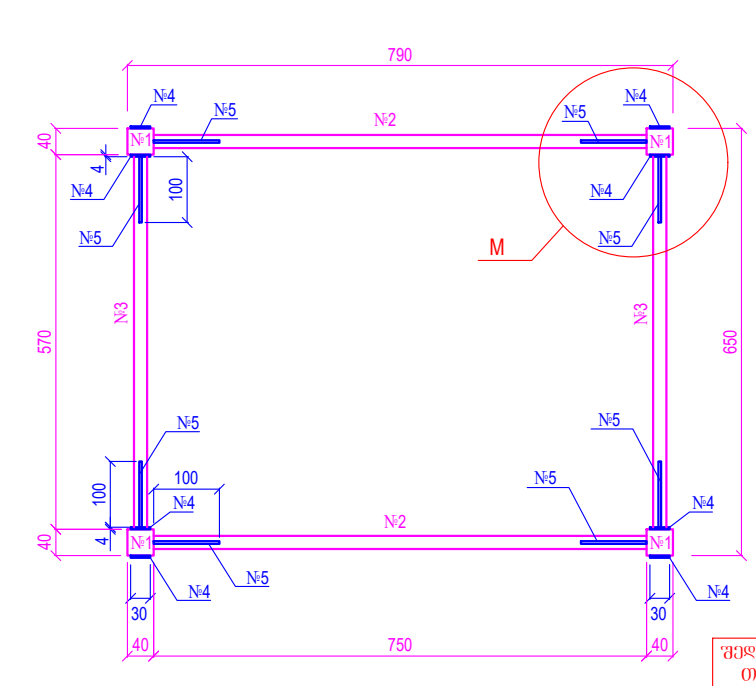
ღამხმარე კალათა



სამშენებლო მოუღანა უცხო კირების შესვლა შესაბამისი ნებართვის გარეშე კატეგორიულად დაუშვებელია მიუხედავად სამსახურებრივი და თანამდებობრივი რანგისა

კონტრაპტორი ვალდებულია მოცემულ სქემებზე დაყრდნობით დაამუშაოს სამუშაოთა წარმომავალ წესები (ჩიპი) და შეათანხმოს ტექნიკურ ზედამხედველობასთან დადგენილი წესით.

A—A

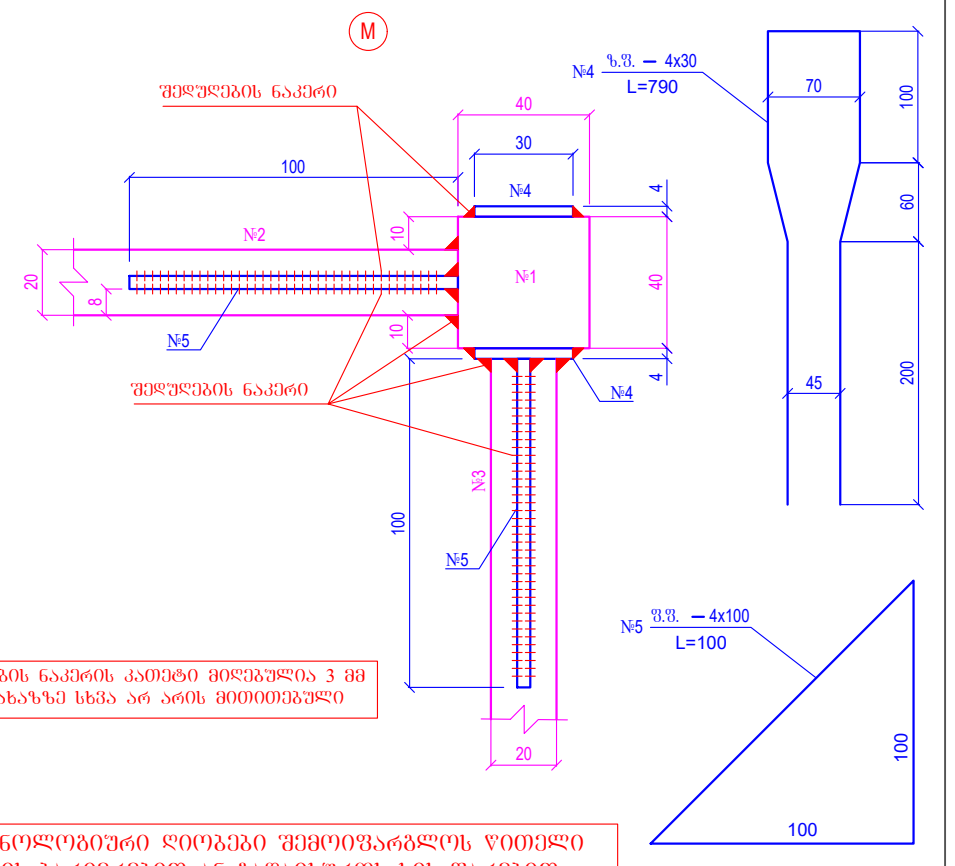


შედულების ნაკეტი

შედულების ნაკეტი

შედულების ნაკეტის კათეტი მიღებულია 3 მმ თუ ნახაზზე ხზვა არ არის მიითქმევალი

ტექნოლოგიური ღიობები შემოიფარგლოს წითელი ფერის ბარიერებით ან გალაიხურეს ხის ფარებით



ღიობების სპეციფიკაცია ერთ კალათაზე

პოზიციის ნომერი	პროფილი მმ	სიგრძე (მ)	რაოდენ. (დალი)	ჯამური სიგრძე (მ)	I მეტრის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	სწ. კ. მილი 2.5*40*40	3.000	4	12.00	2.85	34.20
2	სწ. კ. მილი 2.5*20*40	0.750	12	9.00	2.10	18.90
3	სწ. კ. მილი 2.5*20*40	0.570	12	6.84	2.10	14.36
4	წ.წ. 4*30	0.790	4	3.16	0.94	2.97
5	ფ.ფ. 4*100	0.100	24	2.40	1.57	3.77
6	სწ. კ. მილი 2.5*60*60	1.500	2	3.00	4.43	13.29
სულ						87.49
შედულების ელექტროდი						2.00
ჯამური წონა:						89.49

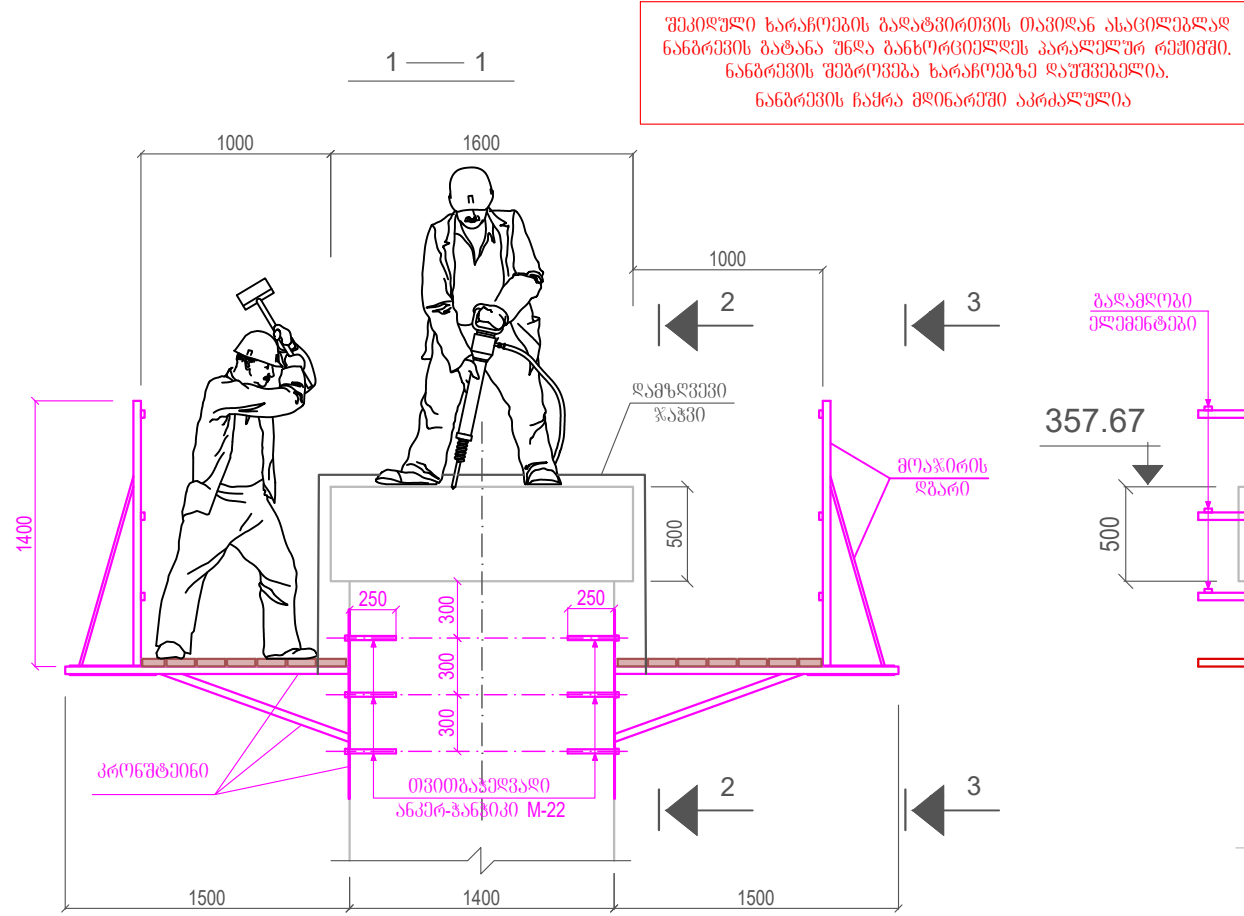
შ ე ნ ი შ ნ ე ა

- შედულება განხორციელდეს მუდმივი ღონით, შესაბამისი ელემენტების ფოლადის მარკის შესაბამისი ელემენტებით.
- ღრუბრითი მოაწირები ნახაზზე პირდაპირად ნაჩვენებია არ არის.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

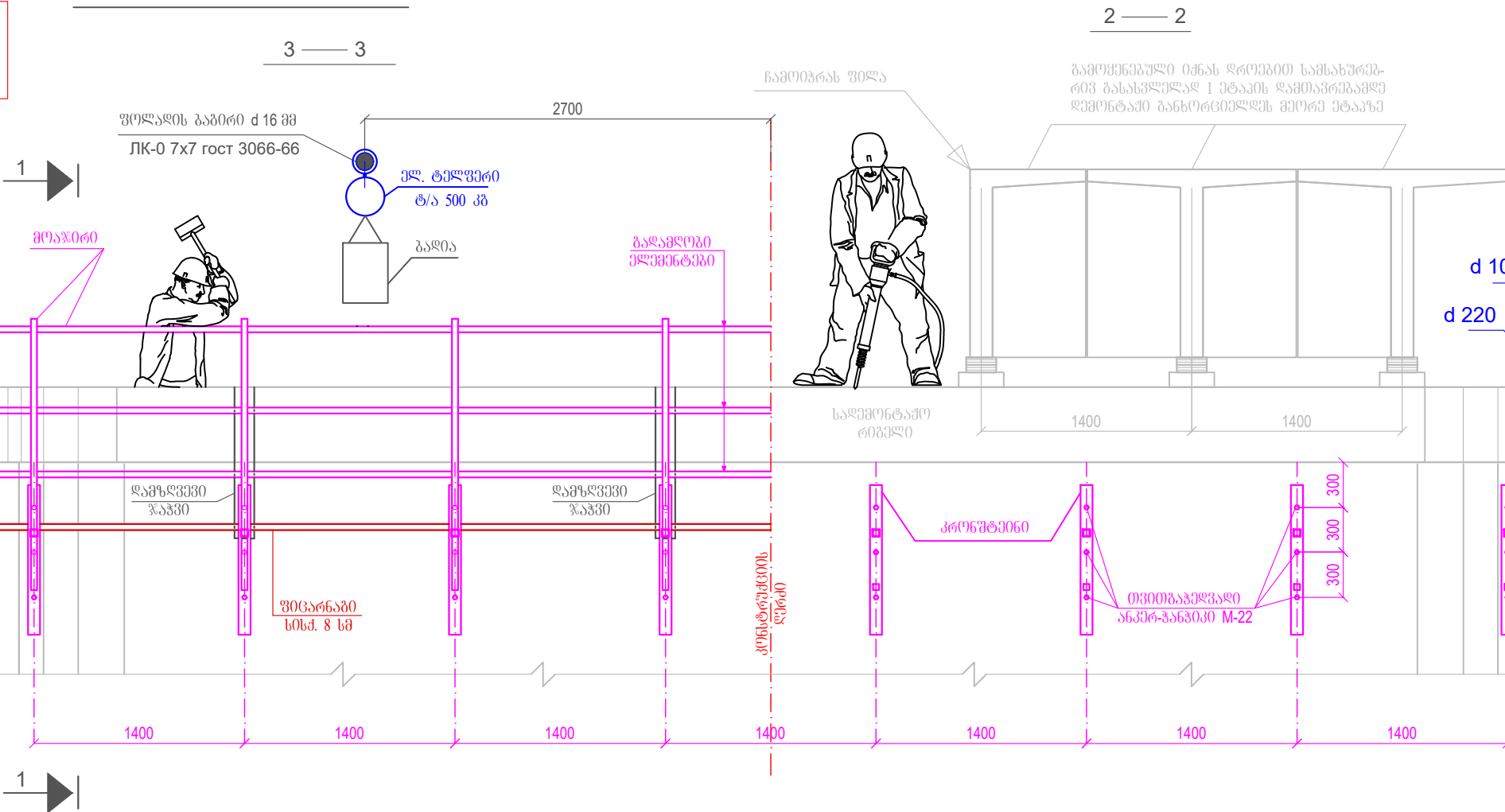


დაგვიკავშირდით: საერთაშორისო რეკონსტრუქციის განყოფილება და ინჟინერინგის საინჟინერო საპროექტო-კონსტრუქციო კომპანია	სათაური: ღამხმარე ალატაების მოწყობის სქემა
მისამართი: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 115, მ. თბილისის რაიონი, თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს საკანცელარიო განყოფილება	პროექტის ტიპი: ტექნიკური
გამსარდალებელი: შპს „ავანბეკი“	განხილვის თარიღი: 2019 წელი
მთ. საპროექტო: <i>[Signature]</i>	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. აუტორიზებული ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	ნახაზის კოდი: BD CO 38
მ. საპროექტო: <i>[Signature]</i>	მ. გვერდისი: <i>[Signature]</i>
მ. აუტორიზებული ინჟინერი: <i>[Signature]</i>	მ. გვერდისი: <i>[Signature]</i>

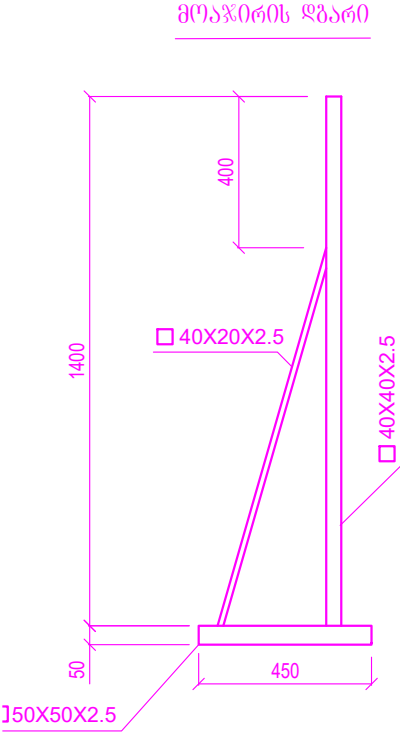
რიგელის დემონტაჟის სქემები



შეკიდული ხარაჩოების გაღებვისთვის თავიდან ასაცილებლად ნაბრუნის ბატანა უნდა განხორციელდეს კარგად შერევილი ნაბრუნის შემოღება ხარაჩოებზე დაუფხვანტავად. ნაბრუნის ჩაბრა მდინარეში აგრძელდება.



შპს „ჯორჯიან მანგანუმი“-ს კუთვნილი წყალსადენის ფოლადის მიწები



სამშენებლო ჯონაში უცხო კირების შესვლა შესაბამისი ნებართვის გარეშე კატეგორიულად დაუშვებელია მიწზე-დაგად სამსახურებრივი და თანამდებობრივი რანგისა

კონტრაქტორი ვალდებულია მოცემულ სქემებზე დაყრდნობით დაამუშაოს სამუშაოთა წარმოების წესები (ПНР) და შეათანხმოს ტექნიკურ ზედამხედველობასთან დადგენილი წესით.

ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ა

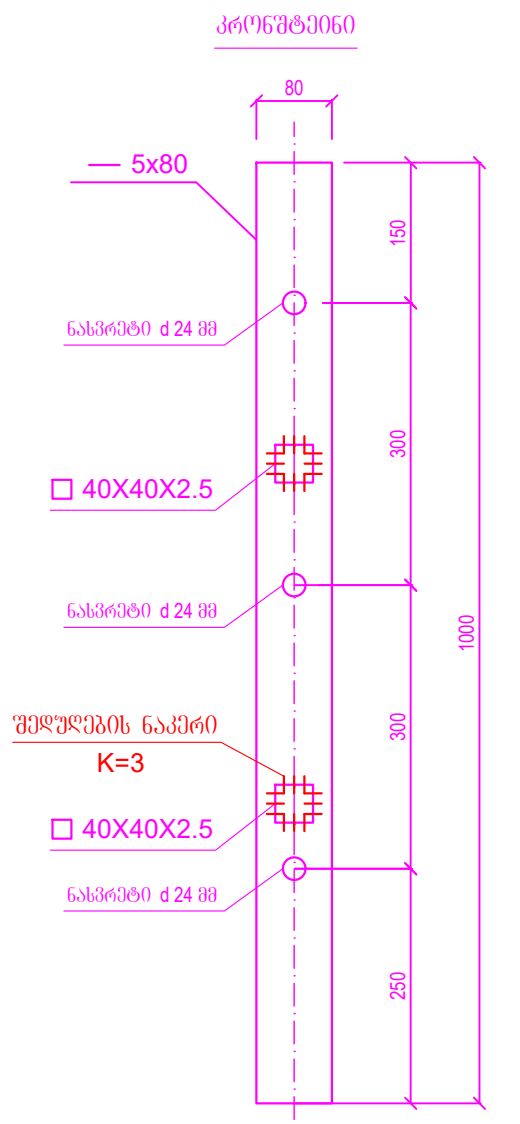
კოჭების დემონტაჟის დაწყებამდე უნდა მოეწყოს შეკიდული ხარაჩოები შუალედი ბურჯის კვირბიტრეხა; ნაკიდული კალათებიდან შეიბურღოს ნასვრეტები შუალედი ბურჯის ტანში თვითბაჭვიფვადი (самоанкерующийся) ზანტიკ-ანკერებისათვის; აღნიშნული ზანტიკ-ანკერებით დამაბრღეს კრონშტეინები, ხოლო კრონ-შტეინებზე აეწყოს მოაჯირები; ვიცარნაბი მოეწყოს დახარბილი ვიცრებით სისქით 8 სმ, ვიცრები დამაბრღეს კრონშტეინებზე. მარჯვენა და მარცხენა ურთიერთმომკირდაპირე კრონშტეინები დამატებით გადგანას დაგზღვევი ჯაჭვებით მოცემული სქემის თანახმად. ხილზე, მდინარის დინების მიმართულების მხარეს, ბანივკვეთში სამი კოჭი შენარჩუნებული იქნას არსებულ მდგომარეობაში ნაპირებს შორის და შუალედ ბურჯთან კომუნიკაციისათვის. მარცხენა და მარჯვენა ნაპირებს შორის უნდა გაიჭიმოს ფოლადის ბაბირი, რომელზედაც დაიკიდება ელექტროტელეფონი და ბაღია ნაბრუნის გამოსასვლად. ტელეფონის ხაზის მოწყობის სქემები იხილეთ მომღებვეო ნახაზზე.

სამუშაოთა მოცულობები შეკიდული ხარაჩოების მოწყობაზე

№	სამუშაოებისა და მასალების დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	დ-22 მმ ნასვრეტების ბურღვა ანკერებისათვის	ც/მ	48/12	სიღრმ. 250 მმ
2	თვითბაჭვიფადი ანკერ-ჭანტიკები M 22, L 250	ც	48	გოტ 28778-90
3	კრონშტეინების მონტაჟი	ც/კვ	16/165	
4	მოაჯირები სწორკუთხა მიღებით	კვ	260	
5	დაგზღვევი ჯაჭვები P=2 ტ	ც/მ	6/30	
6	დახარბილი ხის მასალა ვიცარნაბისათვის	მ ³	2.0	

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. შედეგება განხორციელდეს მუდმივი დენით, შესაღველებელი ელემენტების ფოლადის მარკის შესაბამისი ელექტროდით.
2. მაღის ნაშენზე დროებითი მოაჯირები კირობითად ნაჩვენები არ არის.
3. ჯოჭები მოცემულია მილიმეტრებში.



დამკვეთი: საკარნავლო რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საპროექტო-კონსტრუქციო განყოფილება

სათაური: რიგელის დემონტაჟის სქემები

პროექტი: კ. ვიქტორია, პრუსის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიქტორის ცენტრის ასაქვს საპროექტო-კონსტრუქციო განყოფილება (ქარაულის დასახლება), მდ. ვიქტორისა და მდებარე სანიაღვრე გზის გასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები

პროექტის ტიპი: დებალური

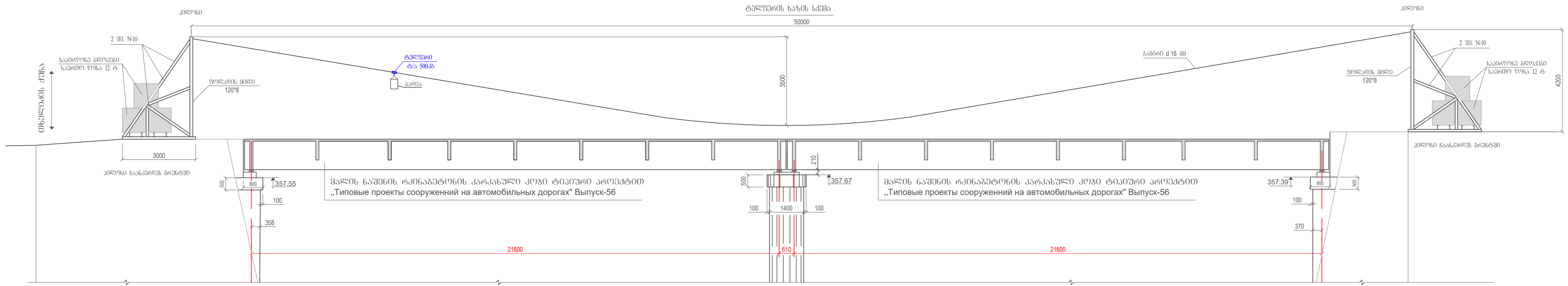
2019 წელი

შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სპეცილისტი *ბ. ავალიანი* გ. ავალიანი/მთ. მეთვლიანი/მეთვლიანი

ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)

ნახაზის ჯოჭი: BD CO 39

ბ. ავალიანი/მთ. მეთვლიანი/მეთვლიანი



სამუშაოთა მოცულობები ტელეფონის ხაზის მოწყობაზე

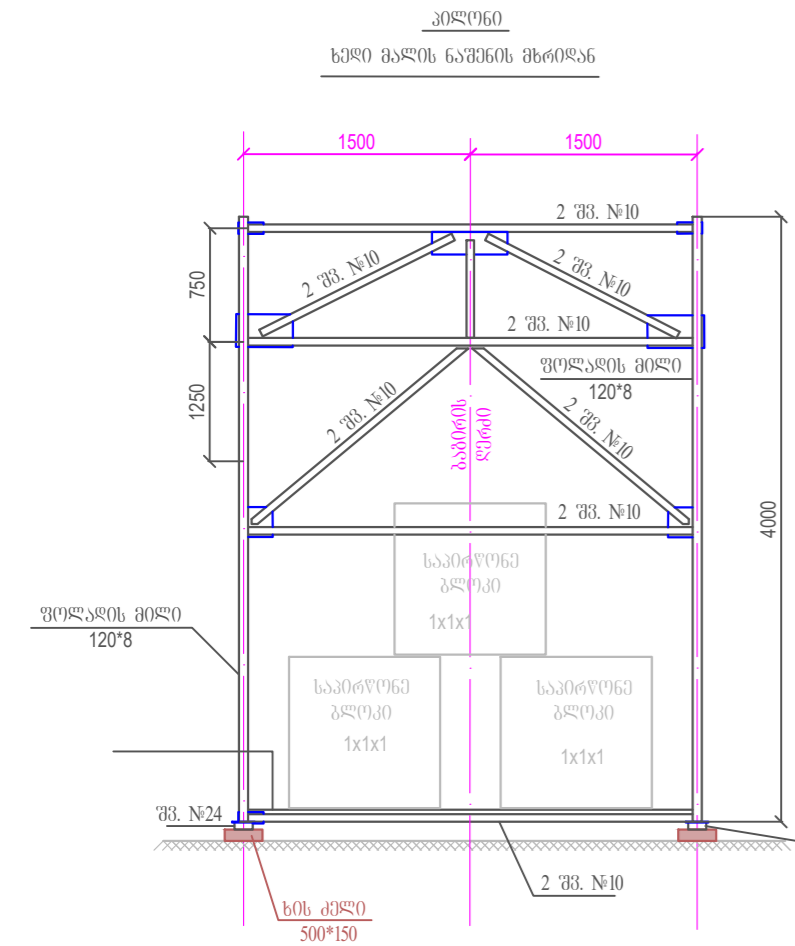
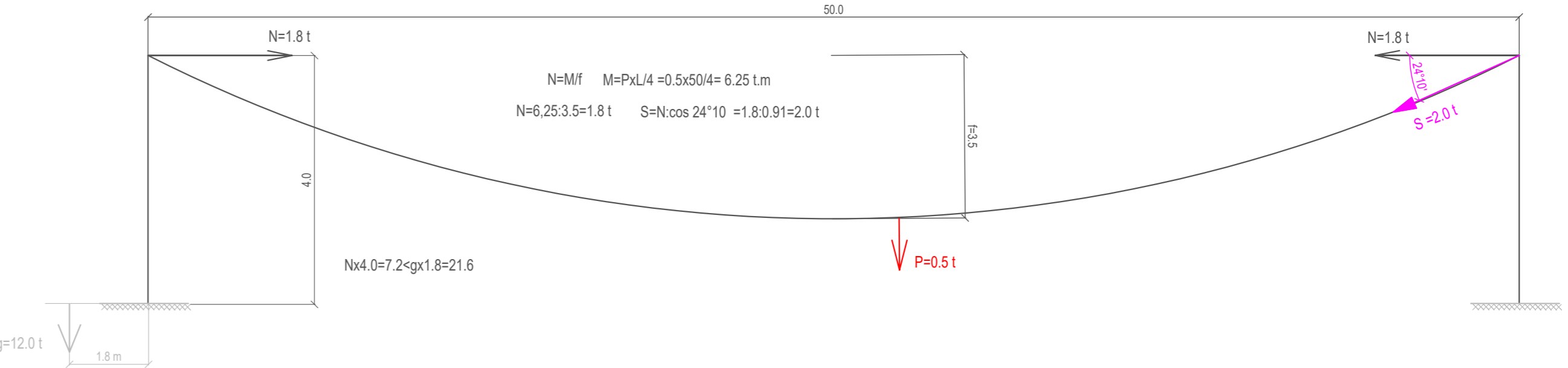
№	სამუშაოებისა და მასალების დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	პილონების მოწყობა	ც/კბ	2/1900	გოსტ 3066-66
2	ბაბირის გაჭიმვა	ბ.მ	60	საპირწონე
3	ბეტონის გოლანები 1.0x1.0 მ	ც/მ ³	6/6	ტ/ა 500კპ
4	ელექტროტელეფონი	ც	1	
5	ხის კელები 500x150	ც/მ ³	14/0.2	

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

- შეღებვა განხორციელდეს მუდმივი დენით შესაღებელი ელემენტების გოლანის მარკის შესაბამისი ელექტროდით.
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, საანგარიშო სქემაზე მეტრებში.

სამუშაოზე დაიწყო სამუშაოთა სახეობის შესაბამისი პროექტის და კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომელთაც გავლილი აქვთ უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე და სათანადო სემინარული შემოწმება.

მსკიზური ანგარიში



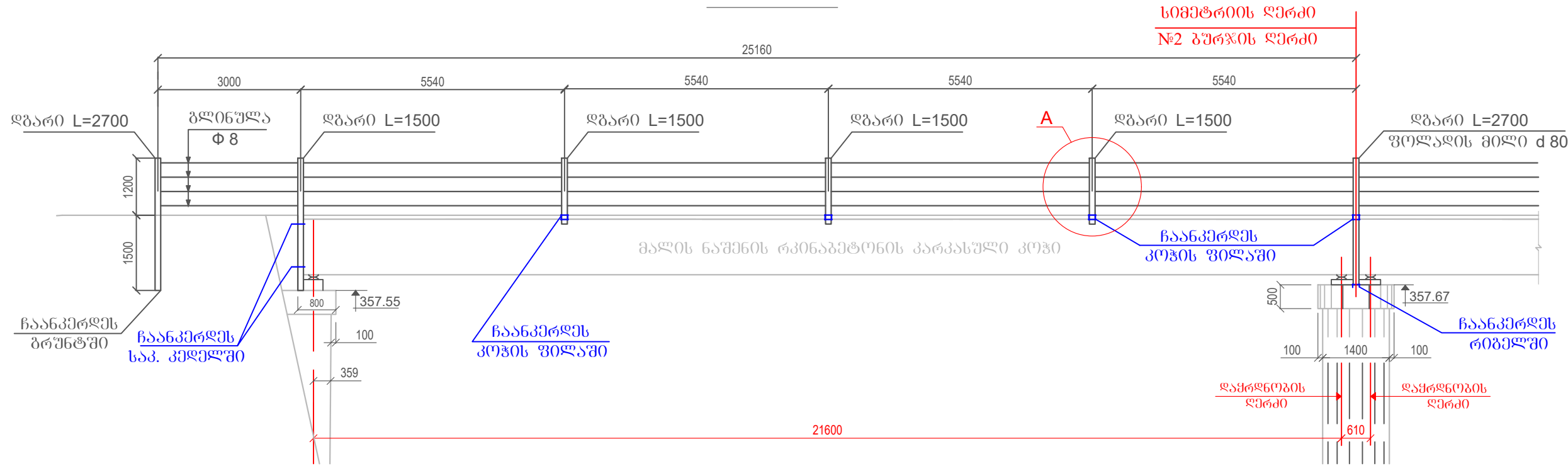
კონსტრუქტორი ვალდებულია მოცემულ სქემაზე დატვირთვით დაამუშაოს სამუშაოთა წარმოების წესები (ПНР) და შეათანხმოს ტექნიკურ ზედამხედველობასთან დადგენილი წესით.



დადგენილი: საპროექტო-კონსტრუქციული და ინჟინერინგის სამსახურის საპროექტო-კონსტრუქციული განყოფილება	სათაური: ტელეფონის ხაზის სქემა
პროექტი: ქ. ვიქტორია, პრემიალ სახლის მიწის ნაკვეთი, საპროექტო-კონსტრუქციული სამსახურის საპროექტო-კონსტრუქციული განყოფილება	პროექტის თარიღი: დეკემბერი 2019 წელი
შესრულებული: შს. აკაბაძე	შეამოწმა: შ. საპროექტო-კონსტრუქციული განყოფილება
შეამოწმა: შ. საპროექტო-კონსტრუქციული განყოფილება	შეამოწმა: შ. საპროექტო-კონსტრუქციული განყოფილება

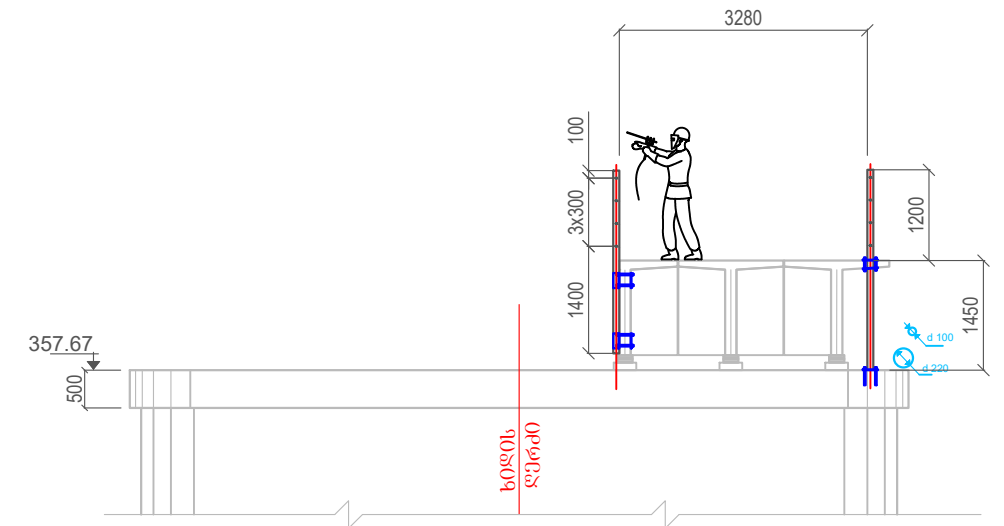
ღრობითი მოაჯირის მოწყობის სქემა

ფ ა ს ა დ ი



ღრობითი მოაჯირის მოწყობის სქემა

ბანივი კვეთი უშაღელი ბურჯის ღერძზე



ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ა

ღრობითი მოაჯირი ეწყობა არსებული კოჭების იმ ნაწილზე, რომლებსაც დამონტაჟი არ ხორციელდება პირველ ეტაპზე და გამორჩენილია ტექნოლოგიური საჭიროებისათვის. პირველი ეტაპის შესაბამისი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, როდესაც დამონტაჟდება ახალი კოჭები ხიდის ბანივი კვეთის ნახევარზე და დასრულდება ბრძივი გამონოლითების ნაკერების მოწყობა უნდა მოხდეს ღრობითი მოაჯირების დამონტაჟი და გადატანა ახლად დამონტაჟებული კოჭების პერიმეტრზე. ღრობითი მოაჯირების მონტაჟისა და დამონტაჟის პროცესში განსაკუთრებით გამახვილდეს ყურადღება პერსონალის მიერ უსაფრთხოების წესების მკაცრად დაცვაზე.

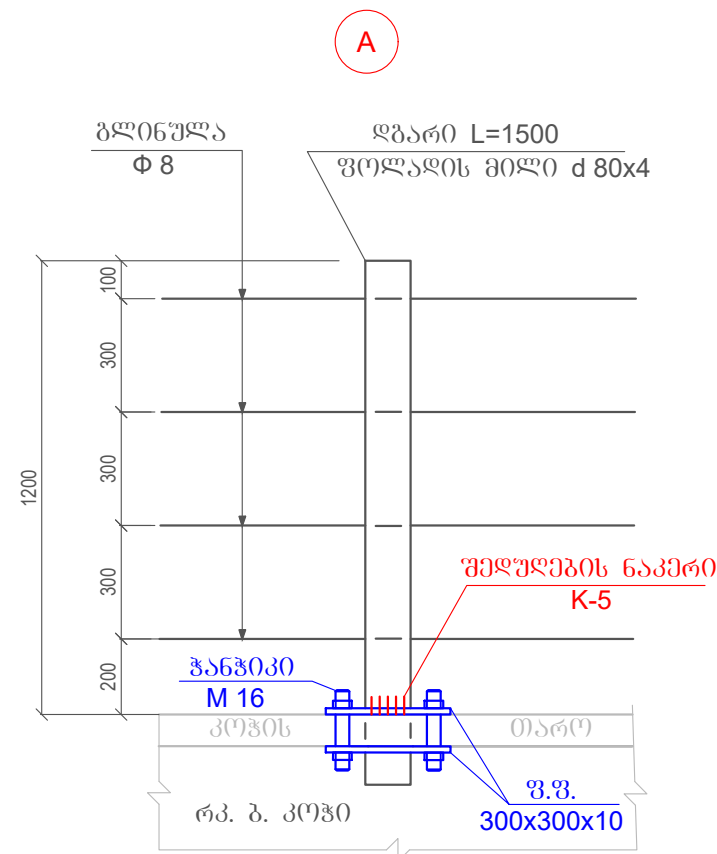
სიმაღლეზე მომუშავე პერსონალი ალჯურვილი უნდა იყოს უსაფრთხოების ქამრებით, რომელთა ბოლოები საიმედოდ უნდა იყოს დაანკერებული.

კონტრაქტორი ვალდებულია მოცემულ სქემებზე დაყრდნობით დაამუშაოს სამუშაოთა წარმოების წესები (ПНР) და შეათანხმოს ტექნიკურ ხელაგებულებასთან დადგენილი წესით.

სამუშაოზე დაიწყებთან სამუშაოთა სახეობების შესაბამისი პროექტის და კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომელთაც ბავლილი აქვთ უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე და სათანადო სამედიცინო შემოწმება.

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. შედგება განხორციელებულ მუდმივი დენით შესაღებელი ელემენტების ფოლადის მარკის შესაბამისი ელექტროდით.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



სამუშაოთა მოცულობები ღრობითი მოაჯირის მოწყობაზე

№ №	სამუშაოებისა და მასალების დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	d=18 მმ ნახვრეტების ბურჯვა ანკერების მოწყობა რკინაბეტონში	ც	50	სიღრმით 200 მმ
2	L=2.70 მ ღბარების მოწყობა ლითონის მილებით d=80x4	ც	10	27.0 ბრძ.მ.
3	ა) ლითონის მილი d=80x4 ბ) ფურცლოვანი ფოლადი სისქ. 10 მმ	კბ	213	
4	L=1.5 მ ღბარების მოწყობა ლითონის მილებით d=80x4 მმ	კომპ.	50	15.0 ბრძ.მ.
5	ა) ლითონის მილი d=80x4 ბ) ფურცლოვანი ფოლადი სისქ. 10 მმ გ) ჭანჭიკები M-16 ქანჩებით და საყმელურებით	კომპ.	24	
	გლინულა შევსების მოსაწყობად	კბ	170	



სანაპირო და შუალედო გზაჯვარედინის დაგეგმვა

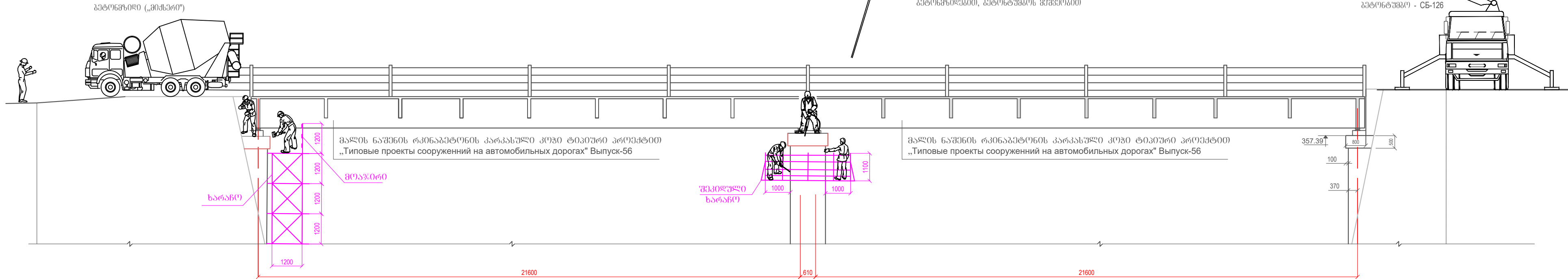
სამუშაოზე დათმობიდან სამუშაოთა სახეობების შესაბამისი პროექტების და კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომელთაც გავლილი აქვთ უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო ადგილზე და სათანადო სამდიცინო შემოწმება.

არსებულ მაღის ნაშენზე გეგმის შედგენის და ტრანსპორტის შესვლა აკრძალულია

სანაპირო გზაჯვარედინი გეგმის მიწოდება ხორციელდება გეგმის მიწოდებით, ღარის მუშაობით

შუალედ გზაჯვარედინი გეგმის მიწოდება ხორციელდება გეგმის მიწოდებით, გეგმის მუშაობით

გეგმის მიწოდება - C5-126



მაღის ნაშენის რკინაბეტონის კარკასული კოჭი ტიპიური პროექტით „Типовые проекты сооружений на автомобильных дорогах“ Выпуск-56

გეგმის მიწოდება

ნარჩენი

21600

მაღის ნაშენის რკინაბეტონის კარკასული კოჭი ტიპიური პროექტით „Типовые проекты сооружений на автомобильных дорогах“ Выпуск-56

შეკიდული ნარჩენი

610

21600

357.39

100

370

800

500

კონტრაქტორი ვალდებულია მიეცემა სპეციალური დამტკიცებით დაამუშაოს სამუშაოთა უსაფრთხოების წესები (ПНР) და შეათანაზოს ტექნიკურ ზედამხედველურებსა და დაგეგმიური წესები.

სამშენებლო მიწოდება უცხო პირებს შესვლა შესაბამისი ნებართვის გარეშე კატეგორიულად დაუშვებელია მიუხედავად სამსახურებრივი და თანამდებობრივი რანგისა

სამშენებლო მიწოდება განთავსებული უნდა იქონიოს სამუშაოთა უსაფრთხოება უსაფრთხოების წესების ამსახველი კლასიკური, თვალსაჩინოებელი და სახანძრო სტენდები

შ ე გ მ შ ე გ ა

1. ზომები მიეცემა მიწოდებით.



დაამუშაო: საერთაშორისო რეგიონული ბენეფიციარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტორიზაციო განყოფილება	სათეარო: სანაპირო და შუალედო გზაჯვარედინის დაგეგმვა
პროექტი: ქ. ვითორიაში, ჰრუსის სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვითორიის ცენტრის დასავლეთი საავტორიზაციო განყოფილება (ქარაბაღის დასახლება), მდ. ვითორიისა და მდ. ვითორის ხეობის დასახლებული სარეაბილიტაციო საფარი	პროექტის ტიპი: ტაბულარი
მომხმარებელი: შპს „კავკასი“ მთ. სპეციალისტი	2019 წელი
მ. ათაბაგვილი	დასახლების ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
მ. ათაბაგვილი	დასახლების ქოლი: BD CO 42
მ. ათაბაგვილი	მ. გვალაძე
მ. ათაბაგვილი	მ. ათაბაგვილი

კონტრაქტორი ვალდებულია მოცემულ სქემაზე დაამუშაოს საშენობო წარმოების წესები (ПНР) და შეათანხმოს ტექნიკურ ზედამხედველთან დადგენილი წესით.

საშენობო მოედანზე უნდა აღინიშნოს შესაბამისი ნიშნების გარეშე კატეგორიულად დაუშვებელია მიწის-დავალ სამსახურები და თანამდებობები რანგისა

ახალი კოშკის მონტაჟის სქემა

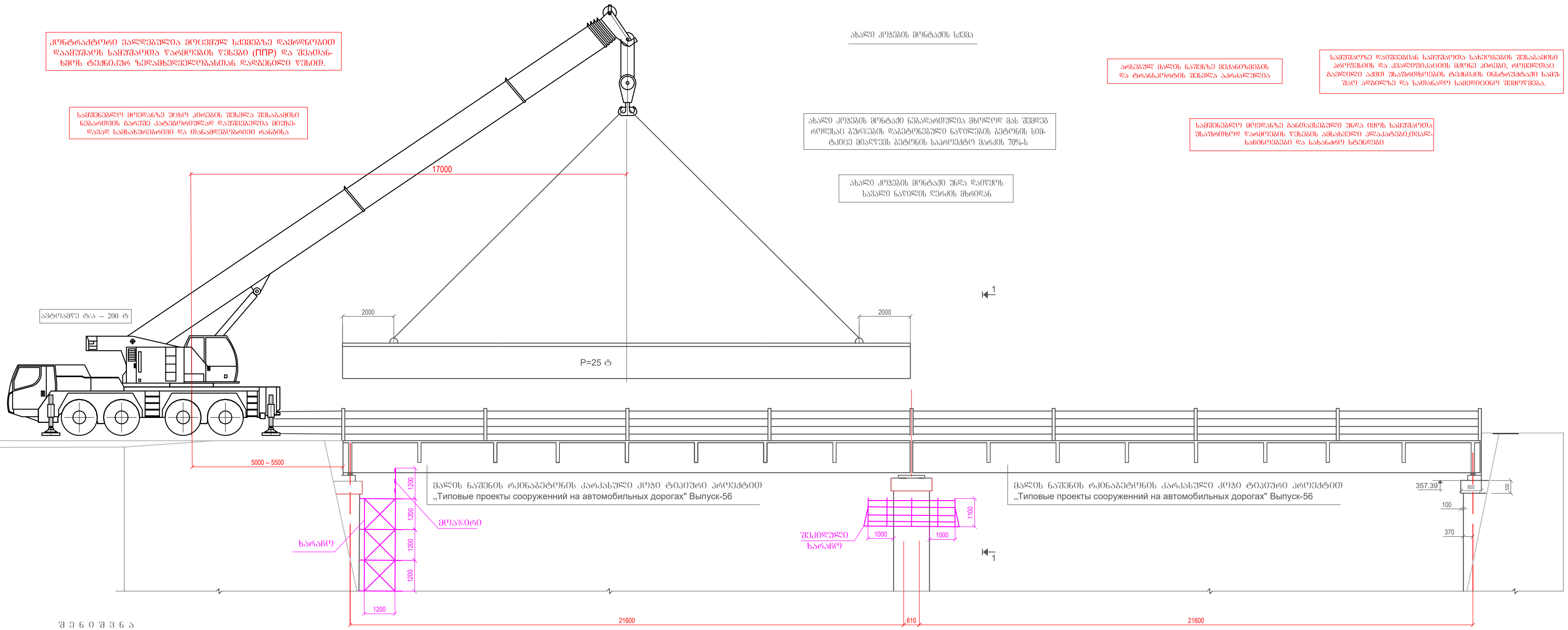
არსებულ მაღალ ნაშენზე მიმდინარეობს და ტრანსპორტის შესვლა აკრძალულია

საშენობო დაიწყებულა საშენობო სახეობების შესაბამისი პროექტის და კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომლებიც გაწეული აქვთ შესაბამისი ტექნიკის ინსტრუქციის საშუალო ავტომატურ და სთინგოლო საშენობო შემოწმება.

ახალი კოშკის მონტაჟი ნებადართულია მხოლოდ მას შემდეგ როდესაც გურჯაანის დაგეგმვით ნაწილის გეტონის სიმტკიცე მიაღწევს გეტონის საბრუნებო მარკის 70%-ს

საშენობო მოედანზე განთავსებული უნდა იქონიოს საშენობო შესაბამისი წარმოების წესების ამსახველი კლასიფიკაციის, სანქციონების და სახანძრო სტანდარტი

ახალი კოშკის მონტაჟი უნდა დაიწყოთ სავალი ნაწილის ღირის მხრიდან



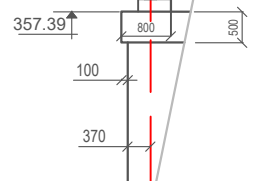
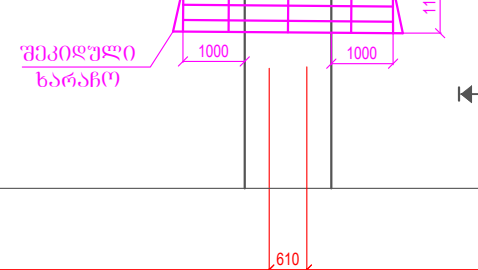
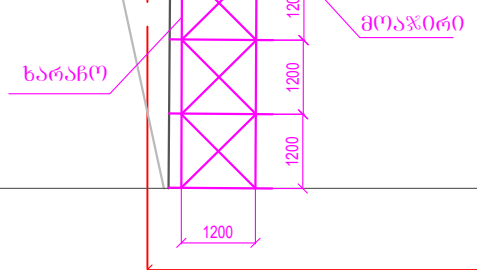
ავტომატი ტ/ა - 200 ტ

P=25 ტ

5000 - 5500

მაღლის ნაშენის რეინაგებონის კარკასული კოჭი ტიპური პროექტით „Типовые проекты сооружений на автомобильных дорогах“ Выпуск-56

მაღლის ნაშენის რეინაგებონის კარკასული კოჭი ტიპური პროექტით „Типовые проекты сооружений на автомобильных дорогах“ Выпуск-56



შ ე გ ი შ ე ნ ა

1. ხედი 1 - 1 იხილეთ მომდებრო ნახაზზე.
2. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



დაამუშავა: საპროექტო კომპანია გურჯაანის რაიონის საინჟინერო-საშენობო-საგეგმარო განყოფილება	საიტური: ახალი კოშკის მონტაჟის სქემა
პროექტი: ქ. ვიქტორია, ჰრუსის სკლის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ვიქტორიის ცენტრის დასავლეთი საპროექტო გზაზე (ქარაღის დასახლება), მდ. ვიქტორია მდებარე სანიტარულ-განსუფრთხილების საშენობო-საგეგმარო	პროექტის ტიპი: დაბალური
გამსრულდა: შს. კავრადეი შთ. სპეციალისტი	ნახაზის ზომა: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)
6. ავტომატური მუშაობა:	ნახაზის ქოლი: BD CO 43
ბ. გვალაძე	ბ. გვალაძე
ფ. გვალაძე	ფ. გვალაძე

ახალი კოჭების მონტაჟის სქემა

ბანოვი კვეთი 1 - 1

სამუშაოზე დაიშვებიან სამუშაოთა სახეობების შესაბამისი პროფესიის და კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომელთაც ბავლილი აქვთ უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქტაჟი სამუშაო აღბილზე და სთანადო სამედიცინო შემოწმება.

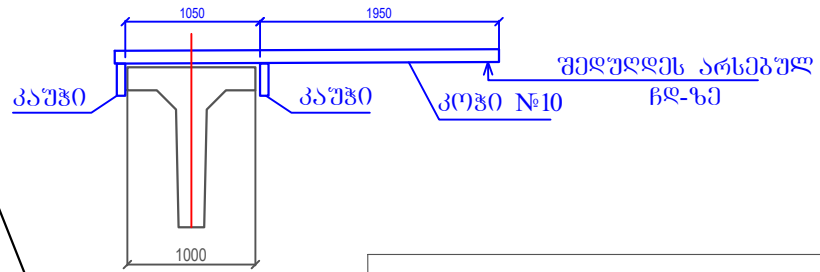
ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ა

პირველი კოჭის საყრდენ ნაწილებზე დაშვების შემდეგ ამწიდან არ უნდა ჩაიხსნას მის დაფიქსირებაზე და საპროექტო მდგომარეობაში საიმედოდ დამაგრებაზე.

დაფიქსირება და საიმედოდ გამაგრება განხორციელდეს ხის ძელების 15x15 სმ განმტკიცების მოწყობით და დამატებითი ფიქსატორებით. დამატებითი ფიქსატორი წარმოადგენს ფოლადის ორტენემორ კოჭს №10, რომელიც ერთი ბოლოთი უნდა შედუღდეს არსებული კოჭების ჩასატანებელ დეტალებზე, რომლებიც განტავსებულია კოჭების ზედაპირზე, ხოლო მეორე ბოლოში მოწყობილი კაუჭებით დაუკავშირდეს ახლად დამონტაჟებულ კოჭს.

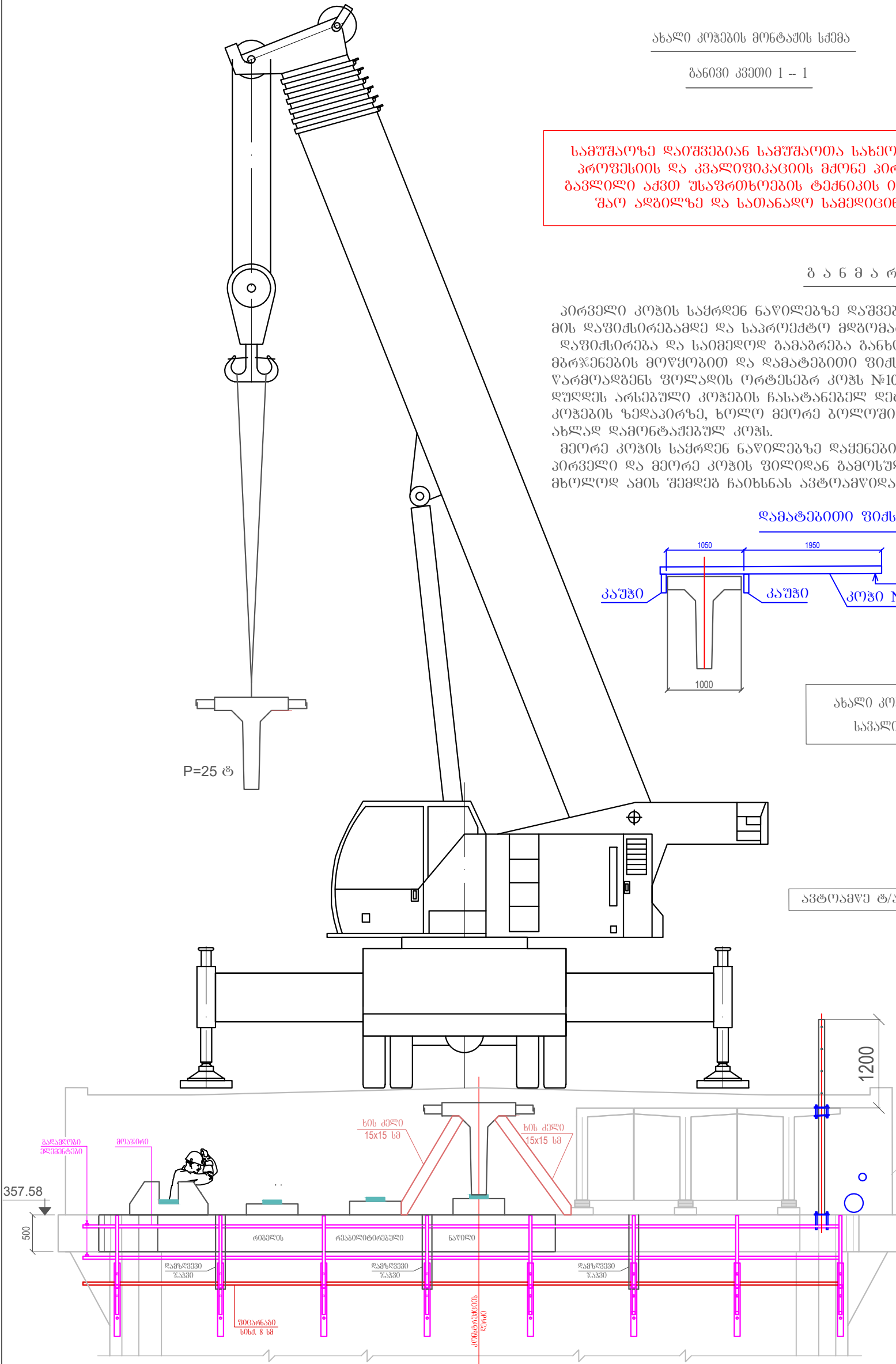
მეორე კოჭის საყრდენ ნაწილებზე დაყენების შემდეგ უნდა გადადუღდეს ერთმანეთზე პირველი და მეორე კოჭის ფილიდან გამოსული არმატურის გამონაშვებების 30% და მხოლოდ ამის შემდეგ ჩაიხსნას ავტოამწი.

დამატებითი ფიქსატორი



ახალი კოჭების მონტაჟი უნდა დაიწყოს სავალი ნაწილის ღერძის მხრიდან

ავტოამწი ტ/ა -- 200 ტ



<p>დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი</p> <p>პროექტი: ქ. ჰაითერაში, ჰრასის სახლის მიმდებარე ბერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ჰაითერის ცენტრის ასაშენი საავტომობილო გზაზე (ქარაღის დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე სასიდა გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები</p> <p>შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“ მთ. სამხელისძი</p>	<p>სათაური: ახალი კოჭების მონტაჟის სქემა</p> <p>პროექტის ტიპი: დეტალური</p> <p>ენის სტანდარტი: ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)</p> <p>შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი“</p>	<p>2019 წელი</p> <p>ენის სტანდარტი: BD CO 44</p> <p>შემსრულებელი: შ. გვალაძე</p>
---	---	--

4. სამუშაოთა მოცულობები

ქ. ჭიათურაში, საჩხერის გზატკეცილზე, ყოფილი "პრესის სახლის" მიმდებარე ტერიტორიაზე, ადგილობრივი მნიშვნელობის, ქ. ჭიათურის ცენტრის ასაქცევ საავტომობილო გზაზე (ჯარბელის დასახლება), მდ. ყვირილაზე მდებარე სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

N	მასალები, სამუშაოები	განზ.	რაოდ.	შენიშვნები
1	2	3	4	5
მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის დაკვალვა	კმ	0.20	
საგზაო ნიშნების მონტაჟი				
1	ინვენტარული საგზაო ნიშნების მოწყობა ლითონის დგარზე სიგრძით 3,5 მ, შემდგომი დემონტაჟით	ც	32.00	
2	მზის ენერგიაზე მომუშავე სასიგნალო ციმციმების მონტაჟი და დემონტაჟი	ც	4.00	
3	ინვენტარული რ/ზ თვალამრიდების მოწყობა შემდგომი დაშლით	მ	52.00	
4	ხელოვნური უსწორმასწორებების მონტაჟი და დემონტაჟი	მ2	8.40	
სადემონტაჟო სამუშაოები				
1	ხიდთან მისასვლელზე არსებული ასფალტის საფარის მოფრეზვა 6 სმ	მ²	210.00	
2	ტრანსპორტირება რეზერვში	მ3	13.86	
3	არსებული ასფალტბეტონის საფარის მოხსნა პნევმოჩაქურებით, დატვირთვა თითმცვლელზე ექსკავატორით და ტრანსპორტირებით ნაყარში	მ³	77.00	
4	დამცავი და შემასწორებელი ფენების დანგრევა არსებული ხიდის ფარგლებში სანგრევი ჩაქურებით დატვირთვა ა/ თვითმცვლ. და გატანა ნაყარში	მ³	43.54	
5	არსებული ფოლადის მოაჯირების დემონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში	ტ	4.44	
6	მალის ნაშენის კოჭებს შორის გრძივი ნაკერების დანგრევა-სანგრევი ჩაქურებით, და გატანა ნაყარში	მ³	5.50	
7	მალის ნაშენის კოჭების (L=22,16 მ) დემონტაჟი	ცალი	7.00	
8	რკინაბეტონის კოჭების დაშლა სანგრევი ჩაქურების გამოყენებით	მ³	70.00	
9	ექსკავატორით ბეტონის ნარჩენების დატვირთვა თვითმცვლელზე და გატანა ნაყარში 175 ტ	მ³	70.00	
სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები				
#1 სანაპირო ბურჯის რებილიტაცია				
1	არსებული რკინაბეტონის წამწისქვედას, საკარადე კედლის და ფრთების დანგრევა სანგრევი ჩაქურების გამოყენებით	მ³	18.00	
2	ამწისა და ბადიების მეშვეობით ბეტონის დანგრეული ნაწილების ამოტანა და გატანა ნაყარში	ტნ.	45.00	
3	ბურჯის ტანში არმატურის ღეროების ჩაანკერება			
	_ არმატურა AIII	ტნ.	0.366	
4	ბურჯის წამწისქვედას, საკარადე კედლის, საყრდენი ბალიშების, ანტიისემური საბჯენების და ფრთების მოწყობა მონოლითური რკინაბეტონით	მ³	16.79	
	_ არმატურა AIII	ტნ.	1.222	
	- ჩასატანებელი დეტალები	კგ	123.00	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
5	სანაპირო ბურჯებზე (გრუნტთან შეხების ზედაპირების) წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა	მ²	80.00	
6	ბურჯის ტანის ზედაპირების შელესვა ცერეზიტის სარემონტო ნარევით	მ²	45.00	
#3 სანაპირო ბურჯის რებილიტაცია				
1	არსებული რკინაბეტონის წამწისქვედას, საკარადე კედლის და ფრთების დანგრევა სანგრევი ჩაქურების გამოყენებით	მ³	19.00	
2	ამწისა და ბადიების მეშვეობით ბეტონის დანგრეული ნაწილების ამოტანა და გატანა ნაყარში	ტნ.	47.50	
3	დ= 20 მმ ნასვრეტების ჩაბურღვა ბურჯის ტანში და არმატურის ღეროების ჩაანკერება	ტ	0.366	
4	ბურჯის წამწისქვედას, საკარადე კედლის, საყრდენი ბალიშების, ანტიისემური საბჯენების და ფრთების მოწყობა მონოლითური რკინაბეტონით	მ³	16.79	
	_ არმატურა AIII	ტნ.	1.222	
	- ჩასატანებელი დეტალები	კგ	123.00	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
5	სანაპირო ბურჯებზე (გრუნტთან შეხების ზედაპირების) წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა	მ²	90.00	
6	ბურჯის ტანის ზედაპირების შელესვა ცერეზიტის სარემონტო ნარევით	მ²	40.00	
შუალედო ბურჯის რებილიტაცია				
1	არსებული რკინაბეტონის რიგელისა და ნაწილობრივ ტანის დანგრევა სანგრევი ჩაქურების გამოყენებით	მ³	9.00	
2	ამწისა და ბადიების მეშვეობით ბეტონის დანგრეული ნაწილების ამოტანა და გატანა ნაყარში	ტნ.	22.50	
3	ბურჯის ტანში არმატურის ღეროების ჩაანკერება			
	_ არმატურა AIII	ტნ.	0.18	
4	რკინაბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშებისა და ანტიისემური საბჯენების მოწყობა	მ³	9.57	
	_ არმატურა AIII	ტნ.	0.92	_ ბეტონი B30, F 200, W 6

	- ჩასატანებელი დეტალები	კვ	123.00	
5	ბურჯის ტანის ზედაპირების შეღებვა ცერეზიტის სარემონტო ნარევით	მ²	150.00	
	ხიდის სავალი ნაწილი			
1	სამონტაჟო მოედანზე მალის ნაშენის კოჭების დროებით დასაწყობად უჯრედების მოწყობა შპალეებისაგან, შემდგომი დაშლა და ტრანსპორტირება ბაზაზე	შპალი	50.00	
2	რეზინის საყრდენი ნაწილების მოწყობა	ცალი	28.00	
3	რეზინის შუასადებების მოწყობა	ცალი	16.00	
4	L= 22,16 მ რკინაბეტონის კარკასული კოჭების დამზადება, ტრანსპორტირება ობიექტამდე და მონტაჟი - 347,2 ტ	ც	14.00	
5	კოჭებს შორის გრძივი გამონოლითება და კონსოლების მოწყობა	მ³	33.70	
	_ არმატურა AIII	ტნ.	2.330	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
6	ბეტონის შემასწორებელი ფენის მოწყობა B30 F200 W6	მ³	17.80	
7	მემბრანული ჰიდროიზოლიაციის მოწყობა ხიდის სავალ ნაწილზე	მ²	315.00	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
8	ბეტონის დამცავი ფენის მოწყობა სავალ ნაწილზე B30 F200 W6	მ³	12.50	
	_ არმატურა AIII	ტნ.	1.042	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
9	შემასწორებელი და დამცავი ფენა ტროტუარებზე	მ³	7.70	
10	მემბრანული ჰიდროიზოლიაციის მოწყობა ხიდის ტროტუარზე	მ²	133.20	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
11	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტნ	0.093	
12	წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 5 სმ	მ²	311.00	
13	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტნ	0.093	
14	წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის საფარის ცვეთადი ფენის მოწყობა სისქით 4 სმ	მ²	311.00	
15	ასფალტბეტონის ფენა ტროტუარებზე d=3 სმ	მ²	133.20	
16	ხიდზე რკ. ბეტონის თვალამრიდებისა და განათების მოწყობა			
17	მონოლითური რკ. ბეტონის თვალამრიდების მოწყობა	მ³	26.70	
	_ არმატურა AIII	ტნ.	1.76	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
18	განათების ლითონის დგარების მოწყობა			
19	ლითონის დგარები 100*100*4	გ.მ.	80.00	
20	კონსტრუქციების შეღებვა	ტ	0.912	
21	ელ. სადენების და სანათების მონტაჟი			
	ელ. სადენი 2*4+1*2,5 მმ	მ	150.00	
	LED 5102 ტიპის W-42 სანათები	ც	8.00	
	LED 5102 ტიპის W-19 სანათები	ც	8.00	_ ბეტონი B30, F 200, W 6
22	მონოლითური რკ. ბეტონის პარაპეტების მოწყობა	მ³	0.90	
	- ჩასატანებელი დეტალები	კვ	10.44	
	_ არმატურა AIII	ტნ.	0.036	
23	პარაპეტების ზედაპირების მოპირკეთება ბაზალტის ქვებით			
	_ ბაზალტის მოხვეწილი ფილები 15მმ	მ²	18.00	
	_ ბაზალტის მოხვეწილი ფილები 35 მმ	მ²	3.00	
	_ ბაზალტის სახელური 100*200 მმ	გ.მ.	10.00	
24	ლითონის მოაჯირების მოწყობა შეღებვით	გ.მ.	94.00	
	_ ჩასატანებელი დეტალები	ტ	0.213	
25	დეფორმაციული ნაკერების მოწყობა			
	_ ბეტონი B30, F 200, W 6	მ³	1.57	
	_ პოლიმერბეტონი	მ³	2.05	
	- ლითონის კონსტრუქცია	ტ	1.304	
	_ ლითონის ჩასატანებელი დეტალები	ტ	3.900	
	_ ტრანსპორტიორის ლენტა	გ.მ.	22.80	
	- ჭანჭიკი ქანჩით და საყელურით M-8, L=35 მმ	კვ	5.20	
	- ფოროვანი შემავსებელი ППН-40.К-40	გ.მ.	40.00	
	ხიდის ყრილთან შეუღლება			
	დამჭერი კედლის მოწყობა			_ ბეტონი B30, F 200, W 6
1	ქვაბულების დამუშავება ექსკავატორით, თვითმცლელე-ზე დატვირთვით, გატანით ნაყარში	მ³	10.00	
2	ქვიშა-ხრემის ბალიშის მოწყობა	მ³	0.900	
3	ბეტონის მომზადება B-10	მ³	0.60	
4	დამჭერი კედლის ფუნდამენტის და ტანის დაბეტონება	მ³	7.600	_ არმატურა AIII

	_ არმატურა AIII	კვ	154.00
5	დამჭერი კედლის გრუნტთან შეხების ზედაპირის იზოლიაცია თხევადი ბიტუმით	მ ²	32.000
6	გადასასვლელი ფილების ქვეშ საფუძვლის მოწყობა ღორღით 20-40	მ ³	15.000
7	გადასასვლელი ფილების მოწყობა სიგრძით 4 მ	მ ³	14.000
	_ არმატურა AIII	ტნ	1.200
8	ანაფრეზი მასალის დაყრა საფუძველში დატკეპვებით	მ ³	12.600
9	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-40 მმ 15სმ	მ ²	205.00
10	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტნ	0.084
11	მსხვილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 6 სმ	მ ²	140.00
12	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტნ	0.042
13	წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 4 სმ	მ ²	140.00
14	ასფალტბეტონის ფენა ტროტუარებზე d=3 სმ	მ ²	65.00
15	საინფორმაციო ფარების მოწყობა ყველა თანმხლევი სამუშაოების გათვალისწინებით	ცალი	2.00
16	გზის მონიშვნა თერმოპლასტიკის უწყვეტი ხაზებით სიგანით 150 მმ	გ.მ.	180.00
17	ხიდის გამოცდა	ც	1

ძირითადი მანქანა-მექანიზმების ჩამონათვალი

N	ტექნიკის ტიპი და მახასიათებლები	მინიმალური საჭირო რაოდენობა
1	ავტომობილი ბორტიანი	2
2	სარწყავი მანქანა	1
3	სატკეპნი სხვადასხვა	3
4	ავტოთვითმცლელი	3
5	ავტობეტონმრევი	1
6	ამწე	2
7	ასფალტის დამგები	1
8	ბეტონის ტუმბო	1
9	ბულდოზერი	1
10	ექსკავატორი	1
11	საბურღი აგრეგატი ხიმინჯების მოსაწყობად	1
12	ავტოგუდრონატორი	1
13	ავტოგრიდერი	1
14	ფრეზი	1
15	დამტვირთველი	1