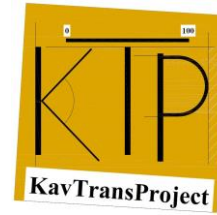


შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“

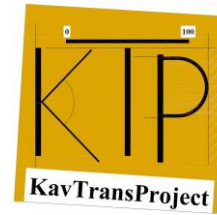


საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაციის

მ უ შ ა კ რ ო ე ქ ტ ი

2020

შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფეხო გადასასვლელის რეაბილიტაციის

მ უ შ ა პ რ ო ე ქ ტ ი

დირექტორი

ბ. მაისურაძე

მთავარი ინჟინერი

ბ. მისაბიშვილი

სარჩევი

- 1. ნაწილი I – ტექსტური ნაწილი*
- 2. ნაწილი II – გრაფიკული ნაწილი*

ტექსტური ნაწილი

სარჩევი

- 1. ტექნიკური დავალება*
- 2. განმარტებითი ბარათი*
- 3. სამუშაოთა მოცულობების ცხრილი*

გ ა მ ტ კ ი ც ე ბ

საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტის თავმჯდომარის მოადგილე

ლ. კუპატაშვილი

09.12.2019 წ.

ს ა პ რ ო ე ქ ტ ო დ ა ვ ა ლ ე ბ ა (კორექტირებული)

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ277(276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთადრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების შედგენაზე.

1. საპროექტო ორგანიზაციის დასახელება - შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“
2. საფუძველი პროექტირებისათვის. - საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტსა და შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“-ს შორის 2019 წლის 22 მაისს გაფორმებული ე.ტ. №79-19 ხელშეკრულება.
2019 წლის 6 დეკემბრის №138/19 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“-ს წერილი.
3. ლოტების გამოყოფის საჭიროება. - არ საჭიროებს.
4. საკვლევაძიებო სამუშაოების საჭიროება. - საჭიროებს.
5. ობიექტის ტექნიკური მაჩვენებლები:
 - 5.1 ხიდის საანგარიშო დატვირთვები. HK-80; A-11
 - 5.2 ხიდის გაბარიტი - არსებული პარამეტრების მიხედვით.
 - 5.3 მიწის ვაკისის სიგანე - განისაზღვროს საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენ-ტისა და სტანდარტების შესაბამისად.
 - 5.4 სავალი ნაწილის სიგანე - განისაზღვროს საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტისა და სტანდარტების შესაბამისად.
 - 5.5 მოძრაობის უსაფრთხოების პირობები - საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტებისა და სტანდარტების მიხედვით.
6. სამუშაოების სავარაუდო სახარჯთადრიცხვო ღირებულების განსაზღვრა. - განისაზღვროს სარჯთადრიცხვებით ღირებულებები ლარებში დ.დ.გ-ს ჩათვლით, საბაზრო

7. პროექტირებისათვის საჭირო ამომავალი მონაცემები.
 - საპროექტო და სატენდერო დოკუმენტაციაში ცალკე პუნქტად აისახოს უკანდასაბრუნებელი და მეორადი დანიშნულებისათვის ვარგისი მასალები და ჯართის შემცველი კონსტრუქციები მათი დასახელების, მოცულობისა და ღირებულების ჩვენებით.
8. პროექტირების განსაკუთრებული პირობები:
 - 8.1 სამუშაოების შემადგენლობა და სახეობები.
 - საგზაო სამუშაოების კლასიფიკაციის ტექნიკური რეგლამენტის მიხედვით. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტი-ლებები წინასწარ შეთანხმდეს საავტომობილო გზების დეპარტა-მენტთან.
 - 8.2. სარეაბილიტაციო სამუშაოები ტარდება მოძრაობის შეუწყვეტლად ან შეწყვეტით.
 - 8.3 სარეაბილიტაციო სამუშაოების მიწის გამოყოფის (შეძენის) საჭიროება.
 - მოძრაობის შეუწყვეტლად
 - საჭიროების შემთხვევაში დამუშა-დეს განსახლების სამოქმედო გეგმის ანგარიში, მათ შორის, განსახლების გეგმასთან ერთად პროექტის განხორციელების პროცესში თითოეული იდენტიფიცირებული ნაკვეთისთვის უნდა მომზადდეს პირველადი რეგისტრაციის და გამიჯვნის აზომვითი საკადასტრო ნახაზები.
 - 8.4 დავალების შესაძლო კორექტირება
 - ობიექტის შესწავლის შემდეგ საპროექტო ორგანიზაცია უფლებამოსილია წარმოადგინოს წინადადებები დავალებაში კორექტირების შესახებ.
 - 8.5 გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშისათვის დოკუმენტაციის დამუშავების საჭიროება.
 - გარემოს დაცვის მართვის გეგმის წარმოდგენა.

ხემცენარეებით დაფარული ტერიტორიების იდენტიფიცირება და მოჭრის ნებართვის ან ტყის ფონდიდან ამორიცხვისათვის საჭირო შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენა

საჭიროების შემთხვევაში: სკრინინგის, სკოპინგის და გარემოზე ზემოქმედების დოკუმენტაციის წარმოდგენა.
9. საპროექტო დოკუმენტაციის ჩაბარების ვადა.
 - 31.01.2020 წელი.

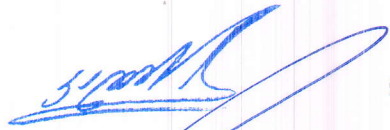
10. საპროექტო დოკუმენტაციის
ეგზემპლარების რაოდენობა:

- ა) საპროექტო დოკუმენტაცია
- ბ) სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია
- გ) სატენდერო დოკუმენტაცია
- დ) პროექტის ელექტრო ვერსია
- ე) 8.5 პუნქტით წარმოსადგენი დოკუმენტაცია

- 3 ეგზემპლარი.
- 2 ეგზემპლარი. 1 ეგზემპლარი.
- (Excel ფორმატი)
- 4 ეგზემპლარი
- 2 ეგზემპლარი.

დ ა მ კ ე თ ი

საავტომობილო გზების საპროექტო
სამსახურის უფროსი



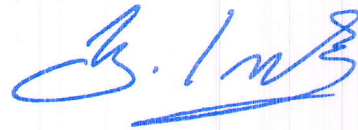
დ. კალაძე

გარემოსა და სოციალურ საკითხთა
სამსახურის უფროსი



მ. უჯმაჯურიძე

გარემოსა და სოციალურ საკითხთა
სამსახურის უფროსის მოადგილე



გ. სოფაძე

განმარტებული ბარათი

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო – სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის თავმჯდომარის მოადგილის ლ. კუპატაშვილის მიერ 2019 წლის 9 დეკემბერს დამტკიცებული კორექტირებული დავალებისა და საავტომობილო გზების საპროექტო სამსახურის მიერ გაცემული პროექტირებისათვის საჭირო ამომავალი მონაცემების მიხედვით.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიდე გადასასვლელი აგებულია გასული საუკუნის 80-იან წლებში.

სარეაბილიტაციო ხიდი გეგმაში მდებარეობს სწორ უბანზე და თითქმის ნულოვან ქანობზე.

სარეაბილიტაციო ხიდი ოთხმალიანი ჭრილკოჭოვანი სისტემისაა, სქემით 12.0+4×24.0+12.0 მ. მისი მთლიანი სიგრძე შეადგენს 102.5მ, გაბარიტი Γ-11.4+2×1.0 მ, მთლიანი სიგანე 14.35 მ. მალის ნაშენზე მოწყობილია ასფალტბეტონის სავალი ნაწილი და რკინაბეტონის ტროტუარები და ფოლადის მოაჯირები.

ხიდის განაპირა ფილოვანი მალის ნაშენი შედგება განივ კვეთში ცამეტი ცალი ტიპიური, წინასწარდაბებული, ღრუტანიანი რკინაბეტონის ფილებისაგან, რომლებიც განივი მიმართულებით ერთმანეთთან დაკავშირებულნი არიან ბეტონის სოგმანების საშუალებით.

შუალედი მალეები შედგენილია განივ კვეთში ექვს-ექვსი ცალი ტიპიური, წინასწარდაბებული რკინაბეტონის კოჭისაგან, რომლებიც განივი მიმართულებით ერთმანეთთან დაკავშირებულია რკინაბეტონის გამონოლითების ნაკერებით.

რკინაბეტონის კოჭები დაყრდნობილია ფოლადის საყრდენ ნაწილებზე.

ხიდს აქვს ორი სანაპირო და ოთხი შუალედი ბურჯი. კონსტრუქციული თვალსაზრისით ორივე სანაპირო ბურჯი ერთმანეთის იდენტურია ისევე, როგორც შუალედი ბურჯები.

ხიდის სანაპირო ბურჯები მასიური რკინაბეტონის კონსტრუქციისაა და შედგება ტანის, საკარადე კედლისა და ფერმისქვეშა ფილისაგან.

ხიდის შუალედური ბურჯები კონსტრუქციული თვალსაზრისით ერთმანეთის იდენტურია და თითოეული მათგანის ხილული ნაწილი შედგება საძირკელის, რანისა და ხიდის გნივად ტრაპეციული მოხაზულობის რგელებისაგან.

ხიდის 14.35 მ სიგანის სავალ ნაწილს წარმოადგენს ორმხრივი ქანობის მქონე ასფალტბეტონის საფარი, რომლებიც გვერდებიდან შემოფარგლულია ტროტუარის ბლოკების საშუალებით.

წინამდებარე პროექტი შედგენილია შპს „კავტრანსპროექტის“ მიერ ამა 2019 წლის ნოემბრის თვეში ჩატარებული კვლევის საფუძველზე.

ხიდის გამოკვლევის პროცესში დაფიქსირდა შემდეგი დეფექტები და დაზიანებები: დაზიანებულია ხიდზე არსებული ასფალტბეტონის საფარი (სურ. 1 და 2); დაზიანებული მრავლადაა დაზიანებული ტროტუარის ბლოკები (სურ. 3); დაზიანებულია და კოროზირებულია ფოლადის მოაჯირების დიდი ნაწილი; დაზიანებულია მაღის ნაშენის კოჭებს შორის არსებული გამონოლითების ნაკერები (სურ. 4, 5 და 6), დასაბეტონებელია მაღის ნაშენის წინასწარდაბული კოჭების წიბოები (სურ 7).

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს ზემოაღნიშნული დეფექტების აღმოფხვრას, კერძოდ უნდა განხორციელდეს: სავალი ნაწილის რეაბილიტაცია ახალი ტროტუარის ბლოკებისა და მოაჯირების მონტაჟით; ხიდზე წყალმომცილებელი სისტემის მოწყობა პოლიეთილენის საწრეტი მიღებითა და თუჯის ხუფებით, კოჭებს შორის ახალი გამონოლითების ნაკერის მოწყობა და მდინარის მარჯვენა ნაპირის დაცვა გამორეცხვისაგან რ.ბ. მოქნილი ლეიბის ფილების საშუალებით.

ხიდის საპროექტო სავალი ნაწილის კონსტრუქცია სტანდარტულია და შედგება ბეტონის გამათანაბრებელი, 0.5სმ ჰიდროიზოლაციის, 6სმ არმირებული დამცავი ფენისა და 9სმ სისქის ასფალტბეტონის ფენებისაგან.

ხიდზე პროექტით გათვალისწინებულია, დახურული ტიპისა სადეფორმაციო ნაკერის მოწყობა.

საპროექტო 1.0მ სიგანის ტროტუარის ბლოკები ტიპიურის ანალოგიური კონსტრუქციისა და მათი მონტაჟი გათვალისწინებულია ხიდის ორივე მხარეს, მის მთელ სიგრძეზე.

ფოლადის მოაჯირების კონსტრუქცია ინდივიდუალურია და შედგება ფოლადის კვადრატული მიღებისაგან, რომელიც შედუღებით მაგრდება ტროტუარის ბლოკებზე მოწყობილ სპეციალურ ტუმბებში დაბეტონებულ ფოლადის ჩასატანებელ დეტალებზე. პროექტში გათვალისწინებულია საპროექტო ფოლადის მოაჯირების შეღებვა.

სარეაბილიტაციო სამუშაოების წარმოება გათვალისწინებულია მოძრაობის შეუზღუდავად, თითო სამოძრაო ზოლის დროებითი ჩაკეტვით (პროექტში მოცემული სქემების მიხედვით).

სამუშაოთა წარმოებისას დაცული უნდა იყოს სამუშაოთა შესაბამისი და მოძრაობის უსაფრთხოების ზომები.

მშენებლობის საორიენტაციო ხანგძლივობა შეადგენს 6 თვეს.

შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობები მოცემულია ცხრილის სახით.



სურ. 1



სურ. 2



სურ. 3



სურ. 4



სურ. 5



სურ. 6



სურ. 7

მანქანა-მექანიზმები

N ^o	მანქანა-მექანიზმების დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	ავტოგრეიდერი	1	
2	ბულდოზერი	1	
3	ექსკავატორი	1	
4	ავტო ამწე	2	
5	ავტოგუდრონატორი	1	
6	ასფალტდამგები	1	
7	სატკეპნი პნევმატიური	2	
8	სატკეპნი ვიბრაციული	2	
9	სატკეპნი გლუვალციანი	2	
10	ავტობეტონმრევი	1	
11	ავტოთვითმცლელი	2	
12	ბორტიანი მანქანა	1	
13	გზის მოსანიშნი დანადგარი	1	
14	მოსაფრეზი დანადგარი	1	
15	საბურღი აგრეგატი	1	

სამუაშოების წარმოების კალენდალური გრაფიკი

№	დასახელება	I თვე	II თვე	III თვე	IV თვე	V თვე	VI თვე
1	მოსამზადებელი სამუშაოები						
2	მიწის ვაკისი						
3	ხელოვნური ნაგებობები						
4	საგზაო სამოსი						
5	გზის კუთვნილება და მოწყობილობა						

*სამუშაოთა
მოცულობების ცხრილი*

**საერთაშორისო მინიშნულობის (ს-1) თბილისი-სენაკი-ლესელიძის (რუსეთის
ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მლ. აბაშაზე
არსებული სახიფათო გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოების
მოცულობების ცხრილი**

№	სამუშაოთა დასახელება	ბანზ.	რაოდენ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.123	
2	სამუშაო ზონის შემოსაფრგლად ზღუდარის ინვენტარული 1.8×1.2 პლასტმასის ბლოკების ტრანსპორტირება, მონტაჟი, დემონტაჟი და დაბრუნება ბაზაზე (გადაადგილება 2-ჯერ)	ც	117	
3	მიმმართველი პლასტმასის კონუსები. ტრანსპორტირება, მონტაჟი, დემონტაჟი და დაბრუნება ბაზაზე (გადაადგილება 2-ჯერ)	ც	8	
4	სასიგნალო ფარები. ტრანსპორტირება, მონტაჟი, დემონტაჟი და დაბრუნება ბაზაზე (გადაადგილება 2-ჯერ)	ც	7	
5	საგზაო ნიშნის დგარებისათვის ბეტონის ქვესაგებების ტრანსპორტირება, მონტაჟი, დემონტაჟი და დაბრუნება ბაზაზე (გადაადგილება 2-ჯერ)	ც	16	
6	საგზაო ნიშნების ფოლადის დგარების ტრანსპორტირება, მონტაჟი, დემონტაჟი და დაბრუნება ბაზაზე (გადაადგილება 2-ჯერ)	ც	16	
7	დროებითი საგზაო ნიშნების ტრანსპორტირება, მონტაჟი, დემონტაჟი და დაბრუნება ბაზაზე (გადაადგილება 2-ჯერ)	ც	22	
8	სასიგნალო ფანრების ტრანსპორტირება, მონტაჟი, დემონტაჟი და დაბრუნება ბაზაზე (გადაადგილება 2-ჯერ)	ც	60	
9	დროებითი მონიშვნა ასაძრობი ბაფთით	გრძ.მ.	1530.0	
10	სამშენებლო მოედანზე 6×2.35×2.4 საკონტეინერო ბლოკის ტრანსპორტირება და მონტაჟი, მისი შემდგომი დემონტაჟით და დაბრუნებით ბაზაზე	ც	2	
11	სამშენებლო მოედანზე 2.5×2.5×2.4 საკონტეინერო ბლოკის ტრანსპორტირება და მონტაჟი, მისი შემდგომი დემონტაჟით და დაბრუნებით ბაზაზე	ც	1	
12	სამშენებლო მოედანზე ბიო-საპირფარეშოს ოთახის ტრანსპორტირება და მონტაჟი, მისი შემდგომი დემონტაჟით და დაბრუნებით ბაზაზე	ც	2	
13	სამშენებლო მოედნის მოხრეშვა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის 20სმ სისქის ფენით	მ³	124.7	
14	სამშენებლო მოედნის შემოღობვა – ბეტონის საძირკველი ფოლადის ბოძებისათვის – ფოლადის 76მმ დიამეტრის მილები (სიგრძე 2.75მ) – მავთულის ბადე	მ³ გრძ.მ. მ²	9.3 170.5 248.0	

1	2	3	4	5
15	დროებითი მისასვლელი გზების მოწყობა – გრუნტის მოჭრა – გრუნტის დაყრა	მ³ მ³	75.0 75.0	
16	ბეტონისა და რკინაბეტონის სამუშაოებისათვის დროებითი ხის კონსტრუქციის ხარაჩოების მოწყობა, შემდგომი დაშლით და ტრანსპორტირებით ნაყარში	მ³	12.0	
17	ბეტონისა და რკინაბეტონის სამუშაოებისათვის დროებითი ინვენტარულის ფოლადის კონსტრუქციის ხარაჩოების ტრანსპორტირება, აწყობა, დაშლა და ტრანსპორტირება ბაზაზე	ტ	2.4	
თავი II. სადამონტაჟო სამუშაოები				
1	ხიდზე და მისასვლელზე არსებული ასფალტბეტონის საფარის მოფრეზვა (h-11სმ) ფრეზით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება დროებით რეზერვში შემდგომი გამოყენებისათვის	მ³	154.3	
2	ხიდზე არსებული მოაჯირების ფოლადის კონსტრუქციების დემონტაჟი, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ბაზაზე ჯართის სახით	ტ	6.1	
3	ხიდზე არსებული ტრ. ბლოკების (გაბ. ზომებით 299×177×85სმ, წონით 2.83ტ) დემონტაჟი და დასაწყოება ბაზაზე	ც	68	
4	მაღის ნაშენზე არსებული ბეტონის ფენების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა თვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	115.2	
5	ხიდზე არსებული სადგომო ნაკერების ფოლადის კონსტრუქციების დემონტაჟი, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ბაზაზე ჯართის სახით	ტ	0.65	
6	მაღის ნაშენის კოჭების დაზიანებული გამონოლითების ნაკერების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა თვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	49.6	
7	არსებული სანაპირო ბურჯების საკარადე კედლების ნაწილის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა თვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	6.2	
8	ხიდის სანაპირო ბურჯების მიმდებარედ არსებული ბუჩქნარისა და მცირე ზომის ხეების გაჩეხვა დატვირთვა თვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	3.4	
9	შუალედრი და სანაპირო ბურჯების ფერმისქვეშა ფილების გაწმენდა მცენარეული საფარისა და სამშენებლო ნაგვისაგან, დატვირთვა თვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	1.2	
10	სანაპირო ბურჯების გასუფთავება ჩამოშლილი გრუნტისაგან, დატვირთვა თვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	5.6	

1	2	3	4	5
11	ხიდზე და სანაპირო ბურჯებზე არსებული კომუნიკაციების (ფოლადის Ø50მმ გარსაცმი მიღებით) დროებით დემონტაჟი (ჩამოშვება), შემდგომი მონტაჟით და დამაგრებით ფოლადის საკიდებზე	გრძ.მ.	550.0	
12	ხიდზე და სანაპირო ბურჯებზე არსებული კომუნიკაციების (ფოლადის Ø90მმ გარსაცმი მიღებით) დროებით დემონტაჟი (ჩამოშვება), შემდგომი მონტაჟით და დამაგრებით ფოლადის საკიდებზე	გრძ.მ.	550.0	
13	კომუნიკაციების არსებული ფოლადის საკიდების დემონტაჟი, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ბაზაზე მათი შემდგომი გამოყენებით	ტ	1.2	
თავი III. სამონტაჟო სამუშაოები				
ა) სანაპირო და შუალედი ბურჯების რეაბილიტაცია				
1	სანაპირო ბურჯების საკარადე კედლებისა ფრთების მოსაწყობად ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით, გრუნტის დატვირთვა თვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ3	38.0	
2	სანაპირო ბურჯებზე მონოლითური რ.ბ. საკარადე კედლების, ფრთების, თვალამრიდებისა და პარაპეტების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა A500	ც გ3 ტ	2 27.0 2.0	B30 W6 F200
3	სანაპირო ბურჯის ფრთების გრუნტში მოთავსებულ ზედაპირზე ასაკრავი ჰიდროიზოლაციის მოწყობა	გ2	195.0	
4	გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა	გ3	16.0	
5	შუალედი და სანაპირო ბურჯების ტანის დაზიანებული ნაწილების გაწმენდა და შეღებვა მაღალხარისხოვანი ქვიშა-ცემენტის ხსნარით	გ2	456.0	
6	შუალედი და სანაპირო ბურჯების დაზიანებული ნაწილების მობეტონება	გ3	4.5	B30 F200 W6
ბ) ხიდის მაღის ნაშენი და სავალი ნაწილი				
1	არსებული საყრდენი ნაწილების ფოლადის კონსტრუქციების გაწმენდა ჟანგისაგან და შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავის ორმაგი ფენით	ტ	4.5	
2	მაღის ნაშენის კოჭებს შორის მონოლითური რ.ბ. გამონოლითების ნაკერების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა A500/A-I	გ3 ტ	52.0 6.38/1.02	B30W6F200
3	მაღის ნაშენის კიდეებში მონოლითური ბეტონის დამტკერი კბილის მოწყობა	გ3	1.9	B30 F200 W6
4	მაღის ნაშენებზე ბეტონის გამათანაბრებელი ფენის მოწყობა	გ3	123.7	B30 F200 W6
5	მაღის ნაშენზე მემბრანული ჰიდროიზოლაციის 0.5 სმ სისქის ფენის მოწყობა	გ2	1285.3	

1	2	3	4	5
6	მაღის ნაშენებს შორის დახურული ტიპის სადეფორმაციო ნაკერის მოწყობა – ბეტონის ბურღვა (d-12მმ L-12სმ) – დიუბელები L-12სმ – თვითმჭრელი სტეკალი Ø12 – კომპენსატორი – ფოლადის ფურცელი 5X40X3000მმ – შევსების მასტიკა – ნაკერის ფოროვანი შემავსებელი	ც/გრძ.მ. ც/გრძ.მ. ც/კმ ც/კმ ც/კმ ც/კმ კმ კმ	6/81.0 438/54.3 438/15.3 438/43.8 58/901.8 58/340.5 157.8 124.7	
7	მონოლითური არმირებული ბეტონის დამცავი ფენი მოწყობა – ბეტონი – არმატურა Ø6 A-I ბიჯით 15x15სმ	მ³ ტ	52.2 10.09	B30 F200 W6
8	რ.ბ. ტროტუარის ბლოკების (გაბ. ზომებით 299x177x85სმ, წონით 2.83ტ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი 15ტ ტვირთამწეობის ავტომანქანებით – ბეტონი – არმატურა A500/A-I – ფოლადის ჩდ	ც მ³ ტ ტ	64 72.4 10.61/0.27 0.8	B30 F200 W6
9	ტროტუარის ბლოკების თვალამრიდის ნაწილის შეღებვა პერქლორვინილიანი საღებავით, შავ-თეთრი სტრუქტურით	მ²	307.5	
10	ხიდზე წყალმომცილებელი სისტემის მოწყობა – პოლიეთილენის საწრეტი მილები Ø150სმ – თუჯის მიმღები ძაბრები და სარქველები – ფოლადის სამაგრი კონსტრუქციები	ც გრძ.მ. ც ტ	24 38.4 24 0.09	
11	სავალ ნაწილის ფარგლებში ბიტუმის ემულსიის მოსხმა	ტ	0.78	
12	ხიდის სავალ ნაწილზე 5სმ სისქის წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა	მ²	1041.2	
13	სავალ ნაწილის ფარგლებში ბიტუმის ემულსიის მოსხმა	ტ	0.32	
14	ხიდის სავალ ნაწილზე 4სმ სისქის წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა	მ²	1041.2	
15	ტროტუარებზე ბიტუმის ემულსიის მოსხმა	ტ	0.06	
16	ტროტუარებზე 3სმ სისქის წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა	მ²	192.4	
17	დახურული ტიპის სადეფორმაციო ნაკერების ადგილას ასფალტბეტონში მინაქსოვილი ბადის მონტაჟი	მ²	81.0	
18	ხიდზე ფოლადის მოაჯირების მოწყობა შედეგებით	ტ	6.63	
19	მაღის ნაშენის კოჭების წიბოებისა და დაზიანებული ნაწილების გაწმენდა და მობეტონება	მ³	6.0	B30 F200 W6
20	მაღის ნაშენის დაზიანებული წიბოების დამუშავება ეპოქსიდის ხსნარით	მ²	26.0	

1	2	3	4	5
21	მაღლის ნაშენის კოჭების დაზიანებული უბნების გაწმენდა და შეღესვა მაღალხარისხოვანი ქვიშა-ცემენტის ხსნარით	მ²	423.0	
22	ხიდის მისასვლელზე მონოლითური რ.ბ. გადასასვლელი ფილების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა A500	ც მ³ ტ	28 39.8 3.65	B30 F200 W6
23	გადასასვლელი ფილების გამონოლითება – ბეტონი – არმატურა A500	ც მ³ ტ	2 4.7 0.81	B30 F200 W6
ბ) მისასვლელი ყრილები და სარემზუაციო ნაგებობები				
1	მისასვლელი ყრილების ფორმირება ხრეშოვანი გრუნტის დაყრით და შრედაშრე დატკეპნით	მ³	222.0	
2	მისასვლელი ყრილის გასამაგრებელი ზედაპირის გაწმენდა მცენარეული საფარისაგან და მოსწორება ხელით	მ²	208.6	
3	გასამაგრებელ ზედაპირზე 10სმ სისქის ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა	მ³	20.9	
4	გამაგრების ფილების (გაბ. ზომებით 50×50×10სმ, წონით 0.07ტ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი – ბეტონი – არმატურა A500	ც მ³ ტ	632 19.0 0.27	B30 F200 W6
5	ფილების გამონოლითება	მ³	5.4	B30 F200 W6
6	მონოლითური ბეტონის დამკერი კბილის მოწყობა	მ³	31.1	B30 F200 W6
7	სარემზუაციო ნაგებობის მოსაწყობად კუნძულის მოწყობა ხრეშოვანი გრუნტის ტრანსპორტირებით და დაყრით	მ³	65.0	
8	სანაპირო ბურჯების მიმდებარედ 900მმ დიამეტრის ჭაურების გაბურღვა YKC საბურღი დანადგარით, ამოღებული გრუნტის დატვირთვა თვითმცლელელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრძ.მ/მ³	88.0/56.0	
9	რ.ბ. ნაბურღ-ნატენი ხიმიწვების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა A-500 – ფოლადის ელემენტები	ც/გრძ.მ. მ³ ტ ტ	8/88.0 56.0 7.78 0.75	B30 W6 F200
10	ხიმიწვის თავებზე უხარისხო ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით 1.0მ სიგრძეზე, დატვირთვა თვითმცლელელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	5.2	
11	ხიმიწვებზე მონოლითური რ.ბ. რიგელის მოწყობა – ბეტონი – არმატურა A-500	მ³ ტ	60.9 7.43	B30 W6 F200

1	2	3	4	5
12	სანაპირო ბურჯების საპროექტო რ.ბ. რიგელების წინ დამცავი საფარის მოწყობა, არმირებული ბეტონის მოქნილი ლეიბის ფილების (გაბ. ზომებით 100X100X70სმ, წონით 1.725ტ) დამზადებით, ტრანსპორტირებით და მონტაჟით – ბეტონი – არმატურა Ø10 A500 – დამაკავშირებელი არმატურა A500 – სამაგრი რგოლები A500	ც მ³ ტ ტ ტ	128 42.3 2.47 0.36 0.95	B30W6F200
13	ხიდის მისასვლელებზე ჩასასვლელი კიბეების მოსაწყობად ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით, გამონამუშევარის დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	12.0	
14	მონოლითური რ.ბ. კიბეების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა A500 – ფოლადის მოაჯირები (შეღებვის გათვალისწინებით)	ც მ³ ტ ტ	2 9.0 0.52 0.53	B30 F200 W6
15	მისასვლელ ყრილებზე წყალმომცილებელი არხების მოსაწყობად ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით, გამონამუშევარის დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	5.0	
16	მონოლითური არმირებული ბეტონი წყალშემკრები ფილების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა	ც მ³ კბ	2 0.6 1.2	B30 F200 W6
17	მონოლითური არმირებული წყალმიმღები ფილების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა	ც მ³ კბ	2 0.6 1.6	B30 F200 W6
18	მონოლითური არმირებული არხის ფილების მოწყობა – ბეტონი – არმატურა	ც მ³ კბ	44 1.0 120.0	B30 F200 W6
დ) მისასვლელი ბზები				
1	მთავარ გზაზე გრუნტის მოჭრა საფუძვლის ფენის მოსაწყობად ექსკავატორით, დატვირთვა თვითმცლელელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	137.0	
2	მიწის ვაკისის მოსაწყობად ხრეშოვანი გრუნტის ტრანსპორტირება და დაყრა შრედაშრე დატკეპნით	მ³	21.0	
3	საფუძვლის ფენის მოწყობა – ღორღი ფრაქციით 0-40მმ (სისქით 12სმ) და ასფალტბეტონის გრანულიანტი (სისქით 8სმ) სტაბილიზირებული ცივი რეციკლირების მეთოდით ბიტუმის ემულსიის (2.5%) და ცემენტის (4%) დანამატით, სისქით 20სმ.	მ²	227.2	
4	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა	ტ	0.14	

1	2	3	4	5
5	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა – მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევისაგან, მარკა II, სისქით 6სმ.	მ²	223.0	
6	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა	ტ	0.07	
7	საფარის ფენის მოწყობა წვრთმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევისაგან, ტიპი B, მარკა II, სისქით 5სმ	მ²	223.0	
8	მისაყრდელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან	მ³	19.7	
ე) ბზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
1	საგზაო კორიზონტალური მონიშვნის ხაზი 1.1 მეთილაკრილატით (ხაზის სიგანე 10სმ)	გრძ.მ.	123.0	
2	საგზაო კორიზონტალური მონიშვნის ხაზი 1.2 მეთილაკრილატით (ხაზის სიგანე 10სმ)	გრძ.მ.	246.0	

მთ. ინჟინერი

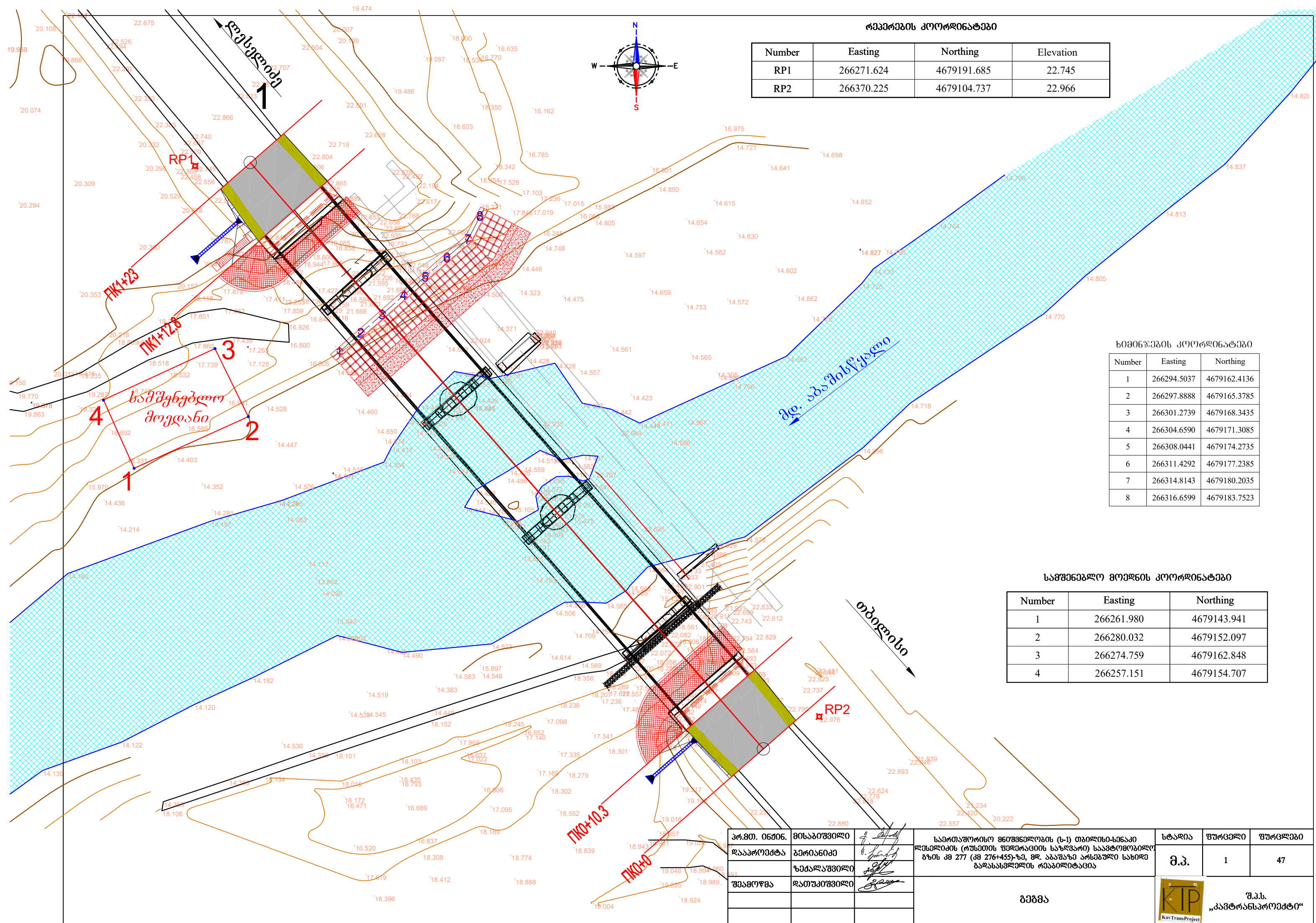
გ. მისაბიშვილი

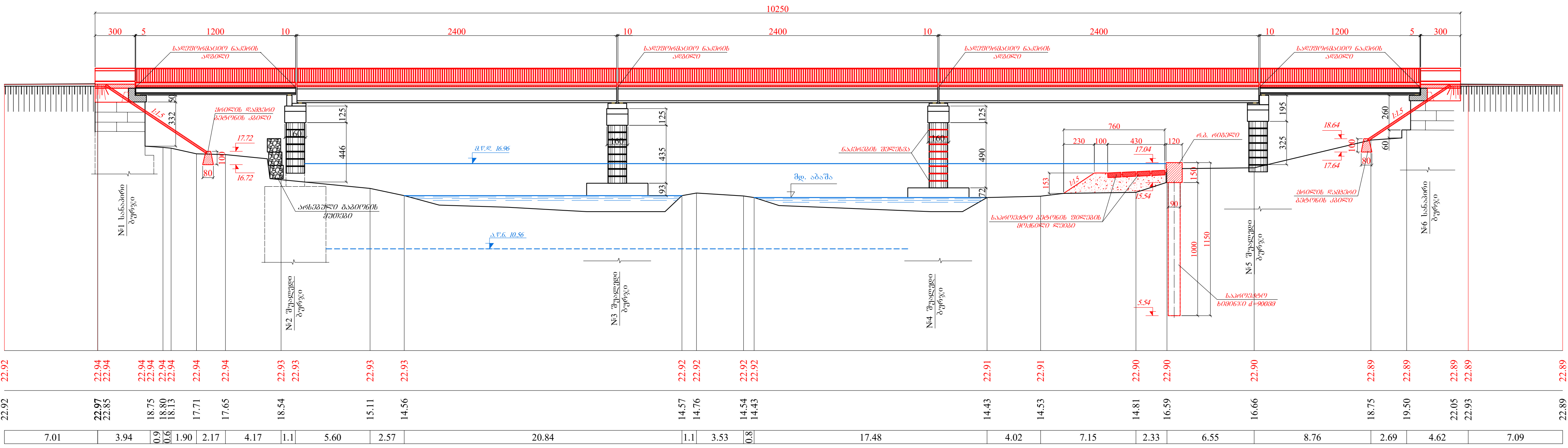
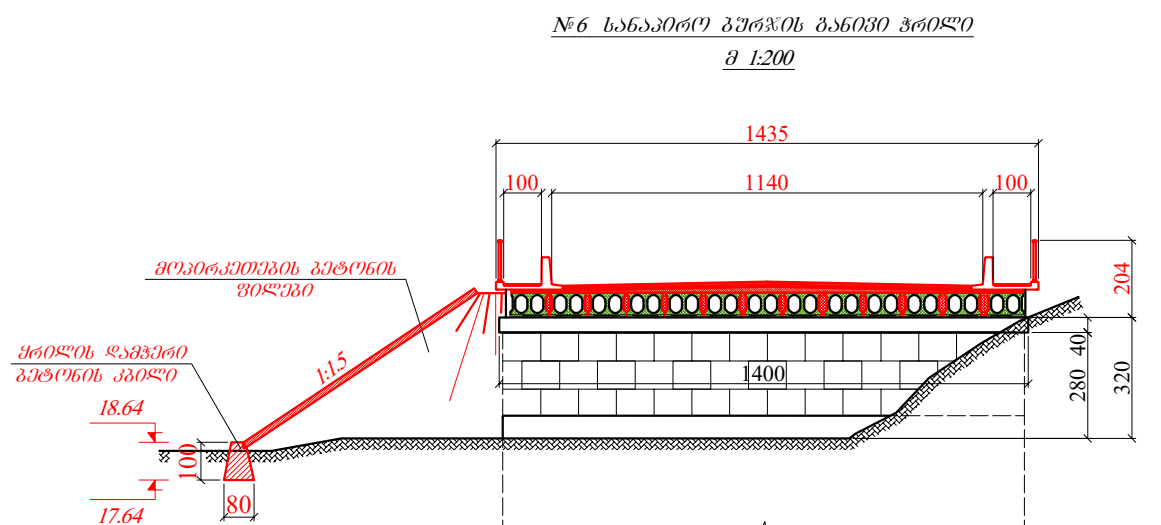
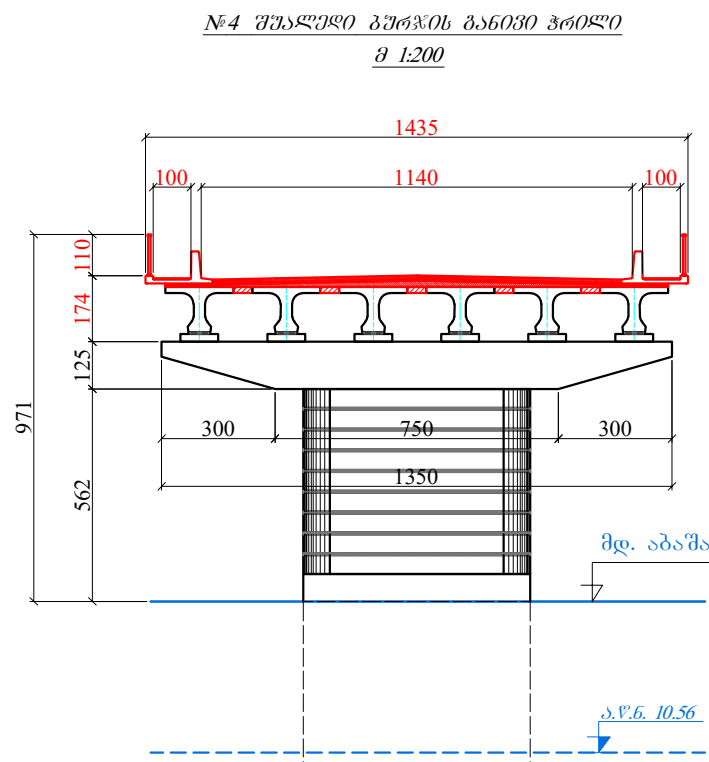
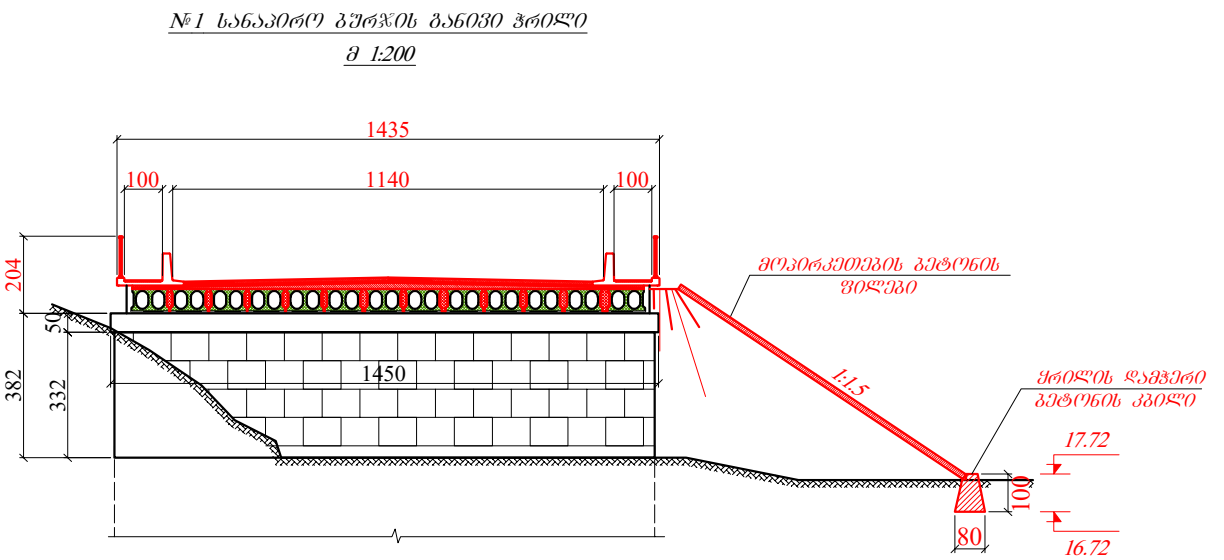
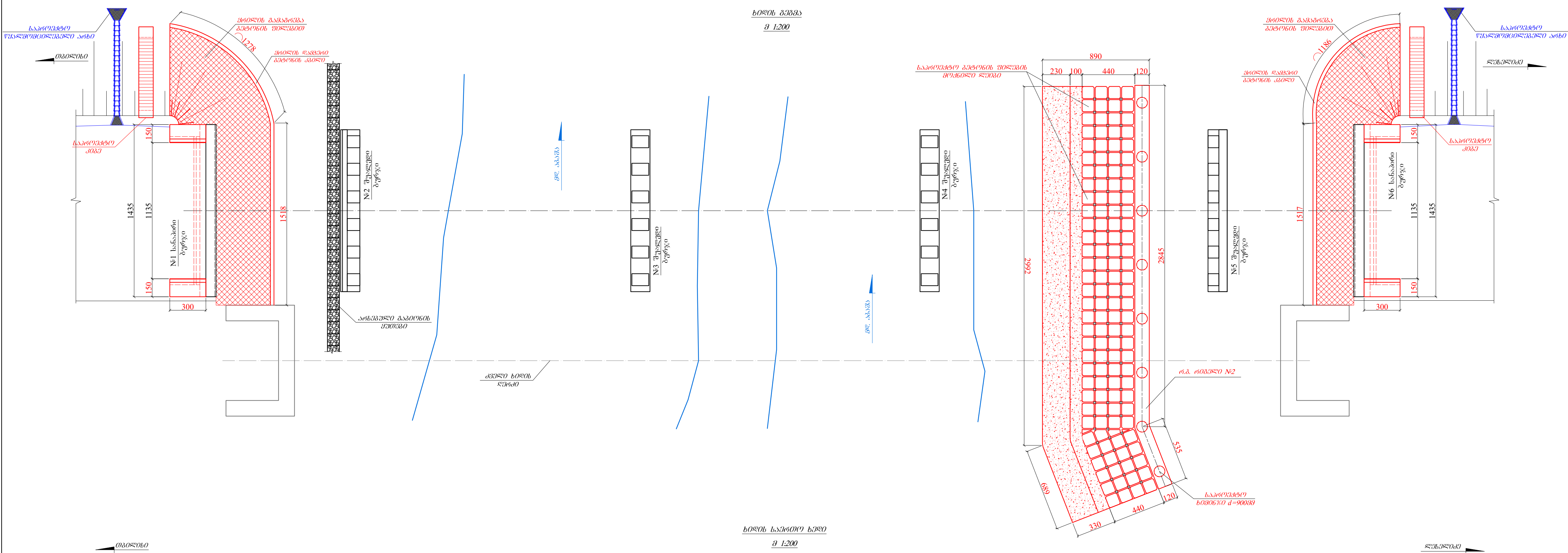
გრაფიკული ნაწილი

ს ა რ ჩ ე ზ ო

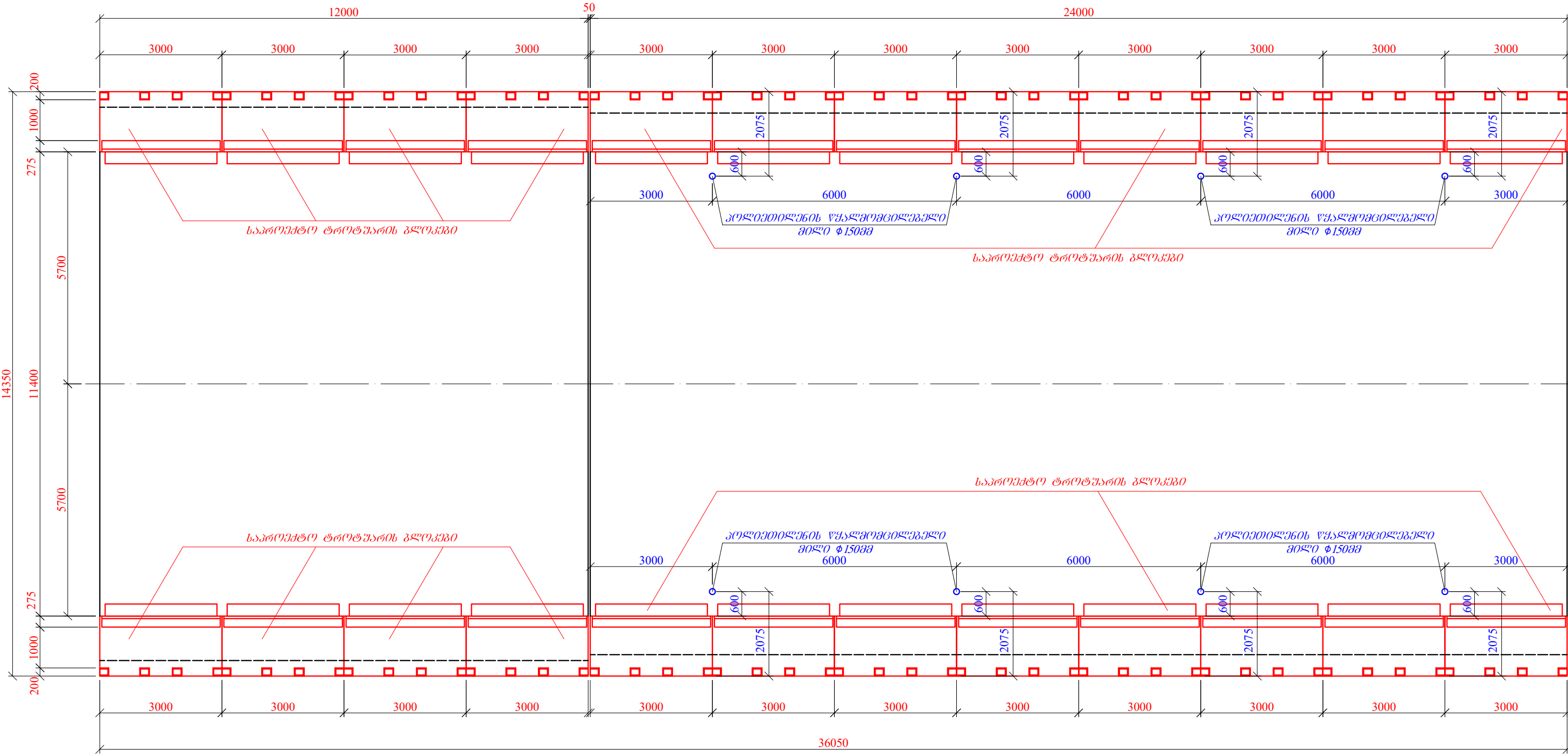
1.	ხიდის გეგმა	21.	№1 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. თვალამრიდისა და რ.ბ. პარაპეტის არმირება
2.	ხიდის საერთო ხედი, გეგმა და განივი ჭრილები	22.	წყალმომცილებელი მილების მიმაგრების კონსტრუქცია
3.	ხიდის საგალი ნაწილის გეგმა	23.	გადასასვლელი ფილის კონსტრუქცია
4.	ხიდის საგალი ნაწილის კონსტრუქცია (ნაწილი I)	24.	გადასასვლელი ფილების საყალიბო ნახაზი
5.	ხიდის საგალი ნაწილის კონსტრუქცია (ნაწილი II)	25.	გადასასვლელი ფილების არმირება
6.	სადეფორმაციო ნაკერის კონსტრუქცია	26.	გადასასვლელი ფილების გამონოლითების არმირება
7.	12.0მ სიგრძის მალის ნაშენზე გამონოლითების ნაკერების მოწყობის სქემა	27.	მოქნილი ლეიბის ფილების დასამაგრებელი რ.ბ. რიგელის საყალიბო ნახაზი
8.	24.0მ სიგრძის მალის ნაშენზე გამონოლითების ნაკერების მოწყობის სქემა	28.	მოქნილი ლეიბის ფილების დასამაგრებელი რ.ბ. რიგელის არმირება
9.	ტროტუარის l=3.0 მ სიგრძის რკინაბეტონის ბლოკის საყალიბო ნახაზი	29.	ხიმინჯის არმირება
10.	ტროტუარის l=3.0 მ სიგრძის რკინაბეტონის ბლოკის არმირება	30.	მოქნილი ლეიბის ფილების კონსტრუქცია
11.	l=3.0 მ სიგრძის ფოლადის მოაჯირის კონსტრუქცია	31.	№1 სანაპირო ბურჯის მისასვლელი ყრილის გამაგრების კონსტრუქცია (ნაწილი I)
12.	№1 სანაპირო ბურჯის სარეაბილიტაციო ნაწილის საყალიბო ნახაზი	32.	№1 სანაპირო ბურჯის მისასვლელი ყრილის გამაგრების კონსტრუქცია (ნაწილი II)
13.	№1 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. კედლის არმირება	33.	№6 სანაპირო ბურჯის მისასვლელი ყრილის გამაგრების კონსტრუქცია (ნაწილი I)
14.	№1 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. ფილის არმირება	34.	№6 სანაპირო ბურჯის მისასვლელი ყრილის გამაგრების კონსტრუქცია (ნაწილი II)
15.	№1 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. საკარადე კედლის არმირება	35.	წყალმომცილებელი არხის კონსტრუქცია (ფირცელი 1-4)
16.	№1 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. თვალამრიდისა და რ.ბ. პარაპეტის არმირება	36.	წყალმომცილებელი არხის კონსტრუქცია (ფირცელი 2-4)
17.	№6 სანაპირო ბურჯის სარეაბილიტაციო ნაწილის საყალიბო ნახაზი	37.	წყალმომცილებელი არხის კონსტრუქცია (ფირცელი 3-4)
18.	№6 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. კედლის არმირება	38.	წყალმომცილებელი არხის კონსტრუქცია (ფირცელი 4-4)
19.	№6 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. ფილის არმირება	39.	ყრილზე ასასვლელი რ.ბ. კიბის კონსტრუქცია (ნაწილი I)
20.	№6 სანაპირო ბურჯთან მოსაწყობი რ.ბ. საკარადე კედლის არმირება	40.	ყრილზე ასასვლელი რ.ბ. კიბის კონსტრუქცია (ნაწილი II)

41.	ყრილზე ასასვლელი რ.ბ. კიბის კონსტრუქცია (ნაწილი III)	44.	საგ ზაო სამოსის კონსტრუქცია
42.	გ ზის გრძივი პროფილი	45.	მიწის სამუშაოებისა და საგ ზაო სამოსის პიკეტაჟური უწყისი
43.	გ ზის განივი ჭრილები	46.	ყრილის კონუსის გამაგრების რ.ბ. ფილების კონსტრუქცია

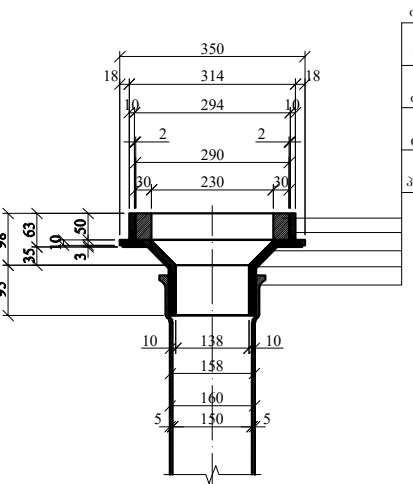




ხიდის საპალი ნაწილის გეგმა
(ნახვენებია ხიდის I და II მაღის ნაშენები)
მ 1:100

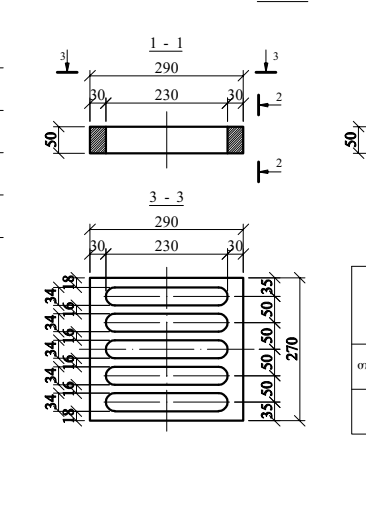


წყალგომილი მისის კონსტრუქცია
მ 1:20



თუჯის სარქველი
საგოზავი
თუჯის ძაბრი
რეზინი მ-3
პლასტიკის მისი Ø150

თუჯის სარქველი
მ 1:20



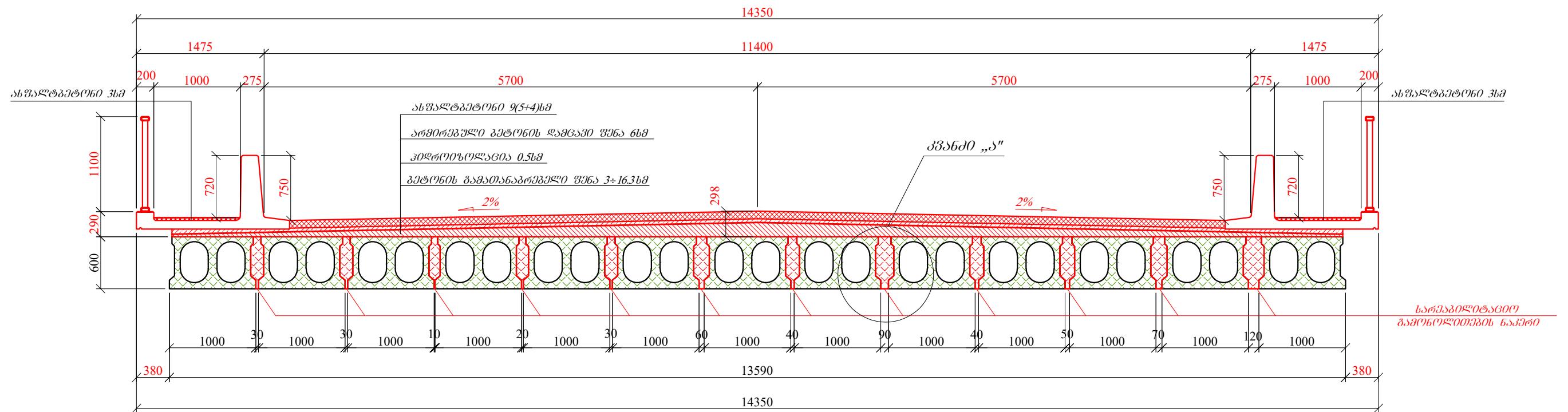
წყალგომილი მისის ელემენტები			
ელემენტი	კვეთი მმ	მასა კგ	რაოდ. ხიდზე ც.
თუჯის სარქველი	350x330	16.0	24
თუჯის ძაბრი	290x270	12.5	24

შენიშვნა:

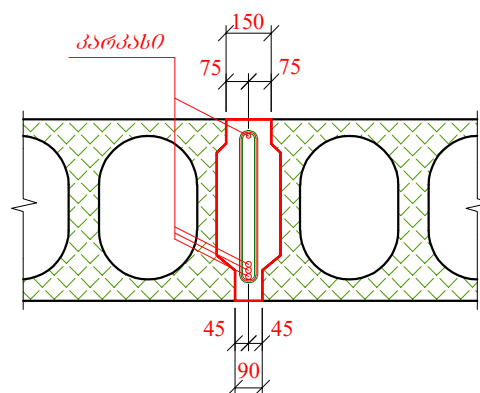
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებით.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც. 3
ხიდის საპალი ნაწილის გეგმა	შეასრულა	ბ. პერიანძე	ს. ჯიშინაძე		
	შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი	მ. ჯიშინაძე		

∂ 1:50



335600 „J“
8 1:25



საპალო ნაწილის მოცულობების ცხრილი 2 ცალი 12.0 მ სიგრძის
ბალის ნაშენის შემთხვევაში

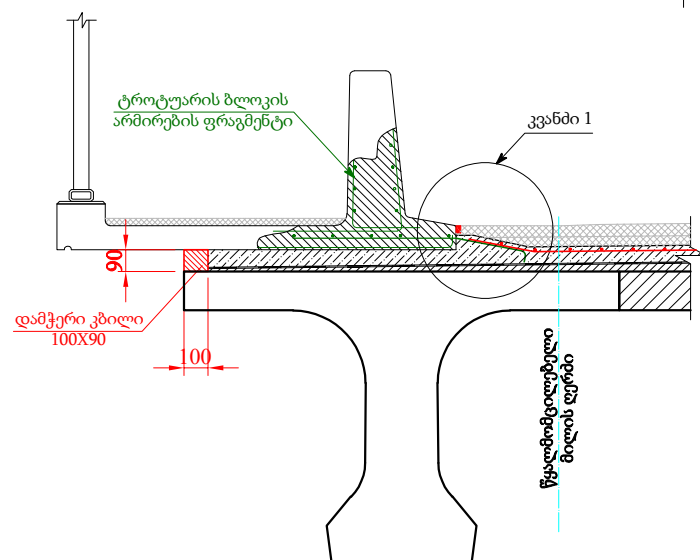
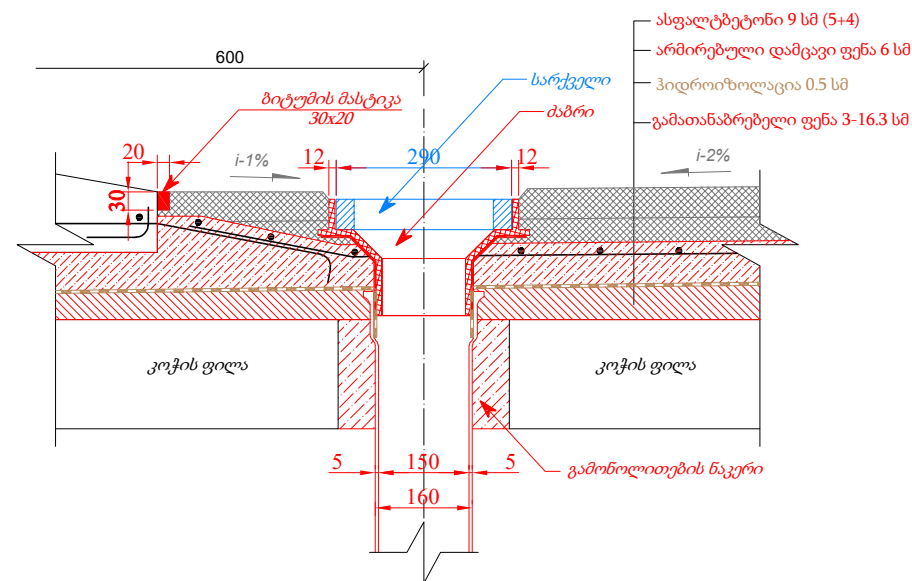
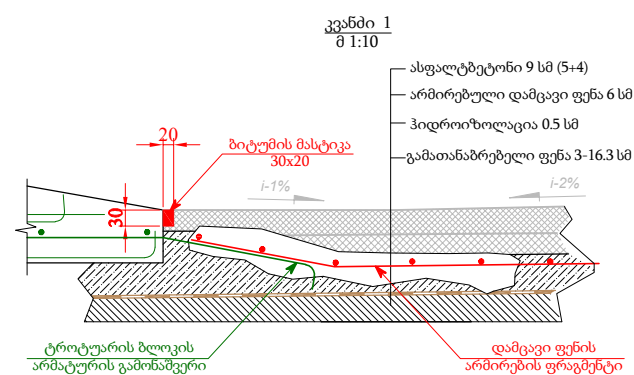
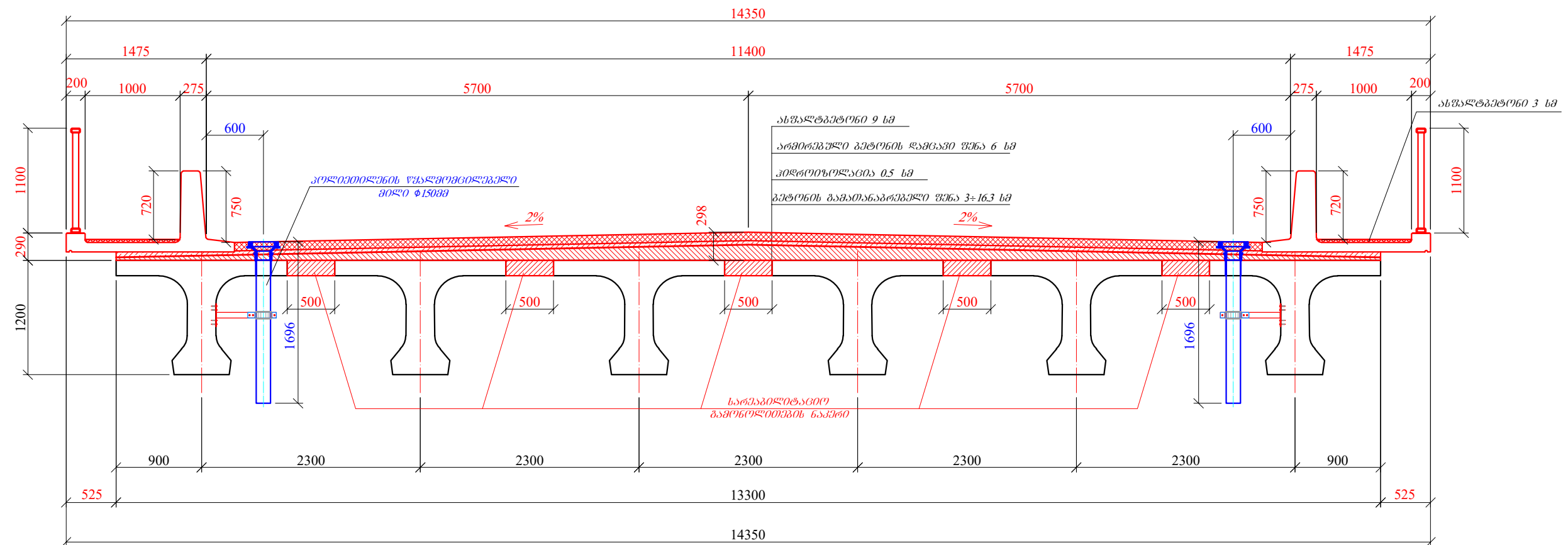
<i>N^o</i>	<i>ელემენტის ღასახელება</i>	<i>განზ.</i>	<i>რად.</i>	<i>შენიშვნა</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>1</i>	<i>გუტონის გამოანახებელი ფენა</i>	<i>θ^3</i>	<i>31.0</i>	<i>B25 F200 W6</i>
<i>2</i>	<i>ჰიდროიონი(ღაცია)</i>	<i>θ^2</i>	<i>325.0</i>	
<i>3</i>	<i>არმოიქმნევი გუტონის ღაციაში ფენა</i>	<i>θ^3</i>	<i>13.3</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>4</i>	<i>ახვალტბეტონი ხაზალ ნაწილზე</i>	<i>θ^2</i>	<i>260.0</i>	
<i>5</i>	<i>ახვალტბეტონი ტრეტუარზე</i>	<i>θ^2</i>	<i>48.0</i>	

შპს 03363:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თვლით-სენაკი ღმელაძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული ხაზიზე გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ხიდის სავალი ნაწილის კონსტრუქცია (ნაწილი I)	შეასრულა	ბ. ბერიანიძე	ტ. ჭიჭიჭიძე		4
	შეამოწმა	ბ. ზაქარაიშვილი	მ. მჭედია		

∂ 1:50



სავალი ნაწილის მოცულობების ცხრილი 3 ცალი 24.0 მ სიგრძის
ბალის ნაშენის შემთხვევაში

<i>N</i>	<i>ელემენტის დასახელება</i>	<i>ბანზ.</i>	<i>რად.</i>	<i>შენიშვნა</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>1</i>	<i>ბეტონის გამოთანაბრებელი ფენა</i>	<i>θ^3</i>	<i>92.7</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>2</i>	<i>ჰიდროიზოლაცია</i>	<i>θ^2</i>	<i>960.3</i>	
<i>3</i>	<i>არმოიქმნული ბეტონის დამცავი ფენა</i>	<i>θ^3</i>	<i>38.9</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>4</i>	<i>ახვალტბეტონი ხაველ ნაწილები</i>	<i>θ^2</i>	<i>781.2</i>	
<i>5</i>	<i>ახვალტბეტონი ტროტუარზე</i>	<i>θ^2</i>	<i>144.4</i>	

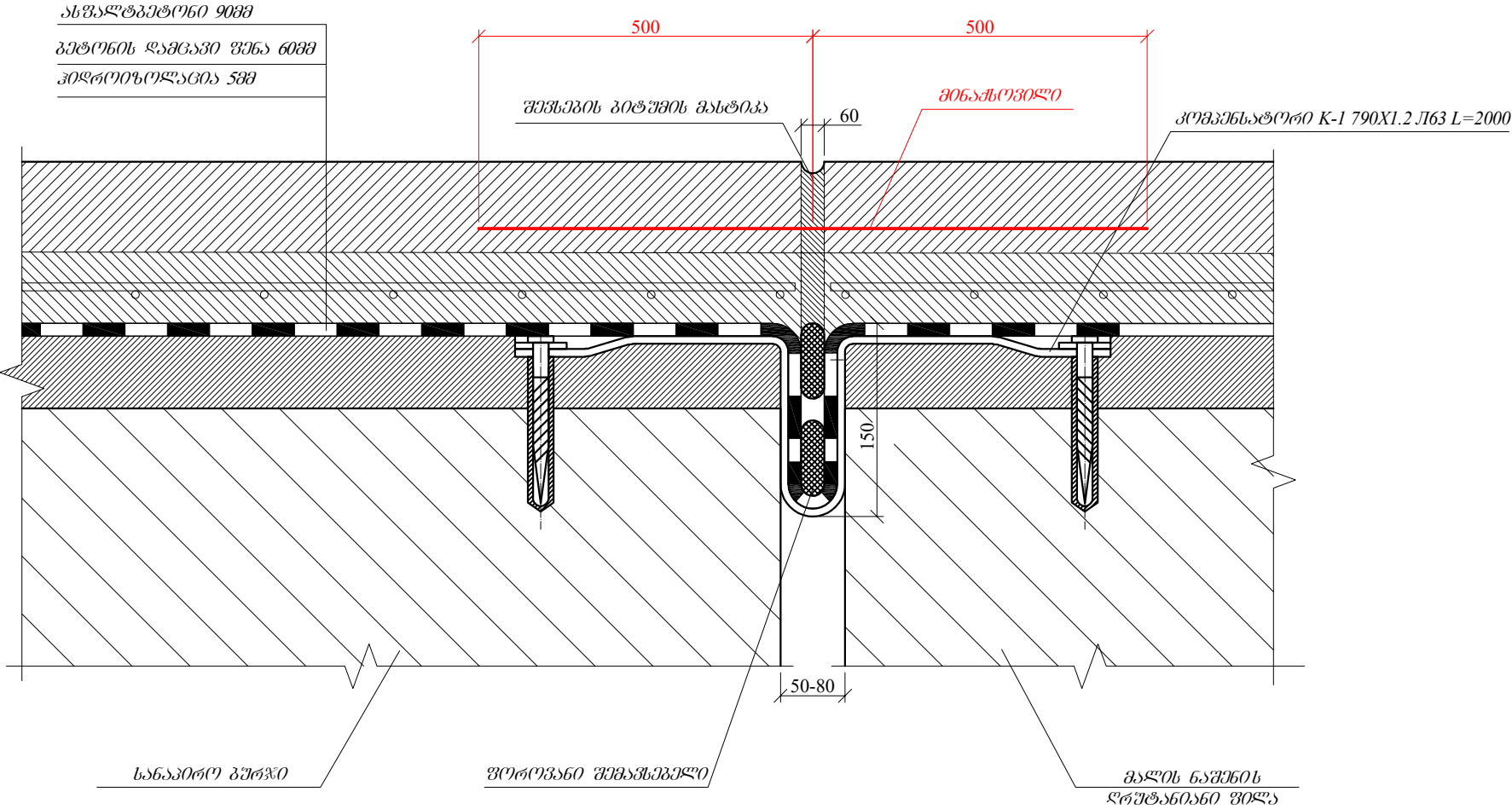
შპს-ს:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თვლით-სენაკი ღმელაძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული ხაზიზე გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ხიდის სავალი ნაწილის კონსტრუქცია (ნაწილი II)	შეასრულა	ბ. გერინაძე	ბ. გერინაძე		5
	შეამოწმა	ბ. ჯაფარიძე	ბ. ჯაფარიძე		

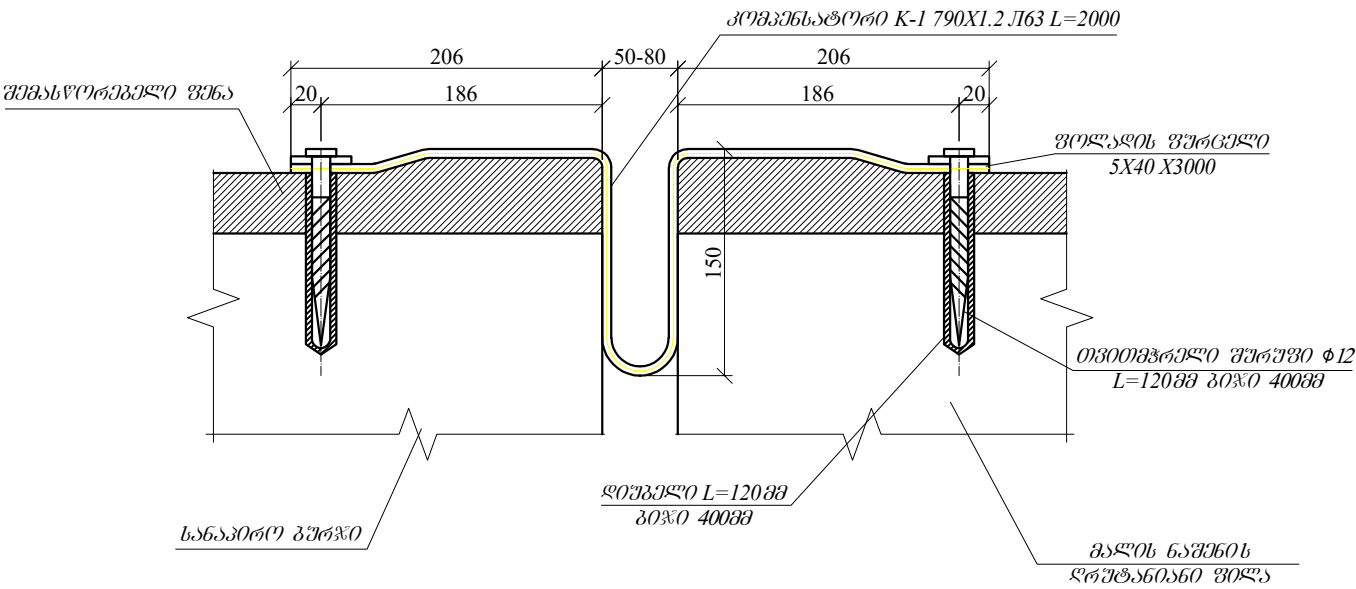
საღეწორმაციო ნაპერის კონსტრუქცია

მ 1:5



კომპენსატორის ღამცრების ღებალი

მ 1:5



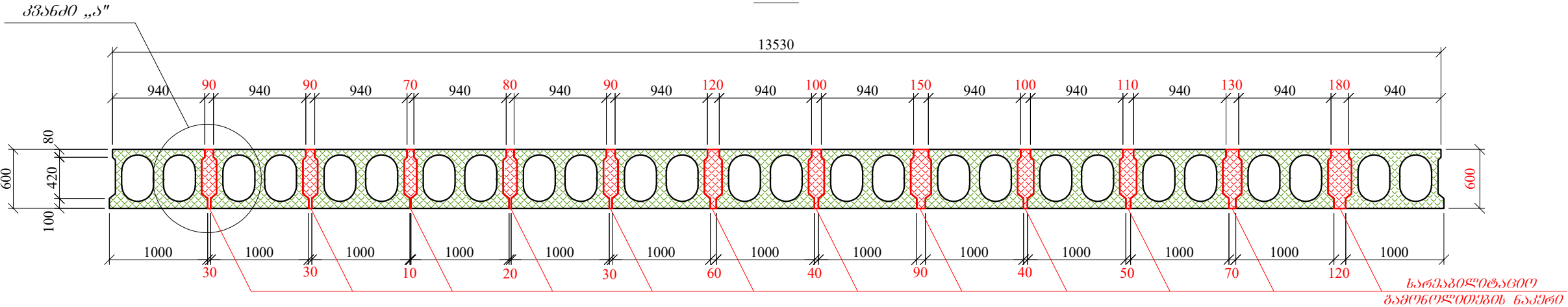
შენიშვნა:

1. საღეწორმაციო ნაპერის კონსტრუქცია მიღებულია 3.503.1-101 სერიის, №25047 ტიპური პროექტის მიხედვით

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მლ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც. 6
სახურული ტიპის საღეწორმაციო ნაპერის კონსტრუქცია	შეასრულა	ბ. პერიანიძე	ს. ჭიჭინაძე		
	შეამოწმა	ბ. ზემალაშვილი	ს. ჭიჭინაძე		

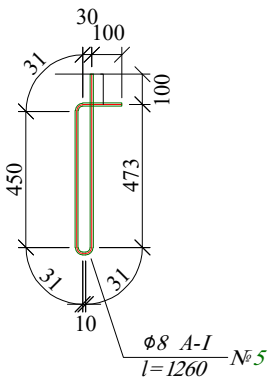
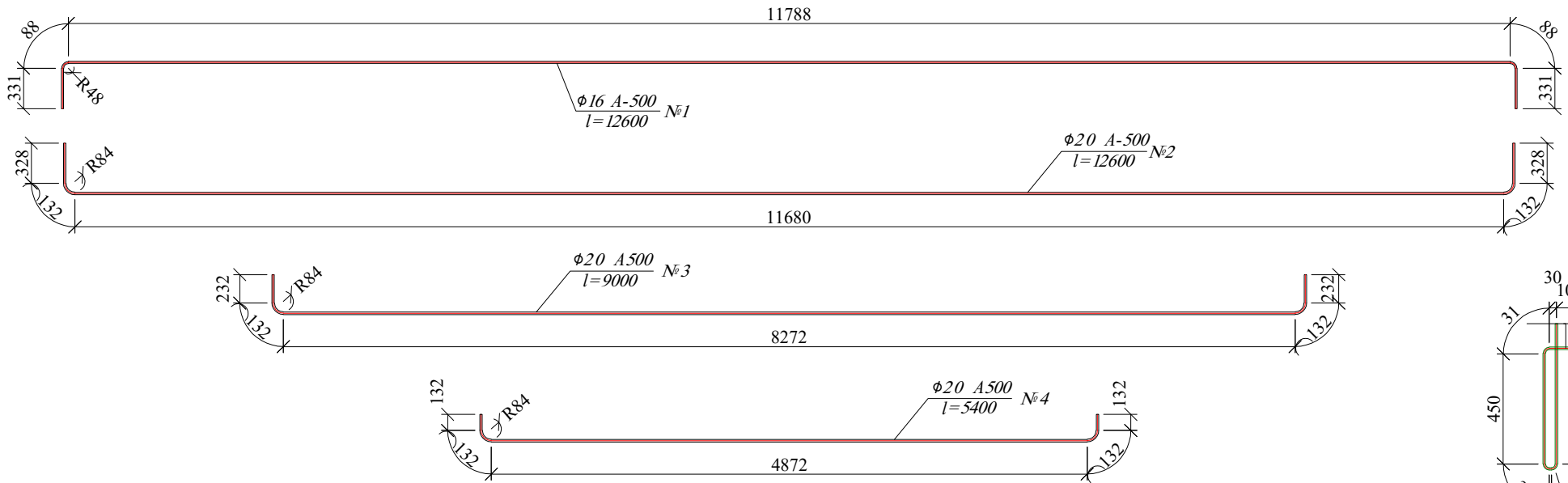
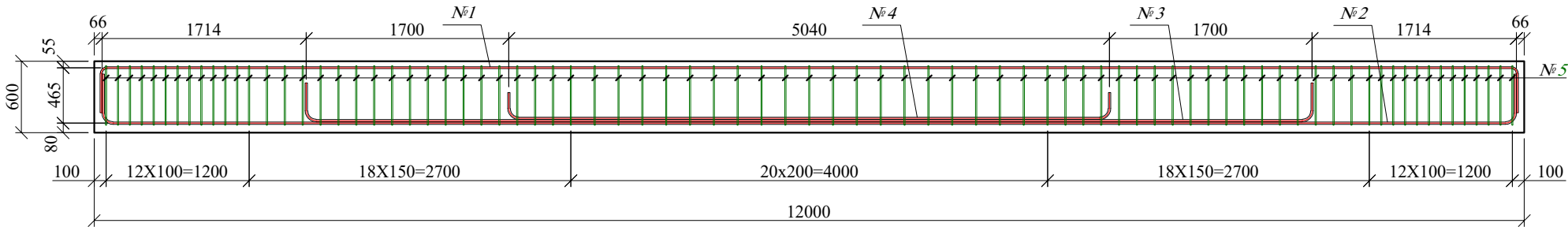
12.0 მ სიბრძნის მაღის ნაშენზე გეამონოლითების ნაპერის მოწყობის კონსტრუქცია

მ 1:50



პარკის კონსტრუქცია

მ 1:50



12.0 მ სიბრძნის მაღის ნაშენის გეამონოლითების არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

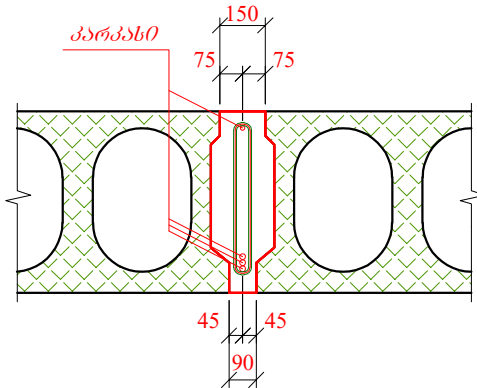
№	ლიამეტრი მმ.	ღერის სიბრძნე მ.	რად. ც.	საერთო სიბრძნე მ.	1 ბრძმ.-ის წონა კგ.	საერთო წონა კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø16 A-500	12.60	12	151.200	1.578	238.6	
2	Ø20 A-500	12.60	12	151.200	2.466	372.9	
3	Ø20 A-500	9.00	12	108.000	2.466	266.3	
4	Ø20 A-500	5.40	12	64.800	2.466	159.8	
5	Ø8 A-I	1.26	972	1224.720	0.395	483.8	
სულ: A-500/A-I						1037.6/483.8	
შეღებვის ნაპერები და პალანაპერები: 5% A-500/A-I						51.9/24.2	
ჯამი: A-500/A-I						1089.5/508.0	

შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პანდო „ა“

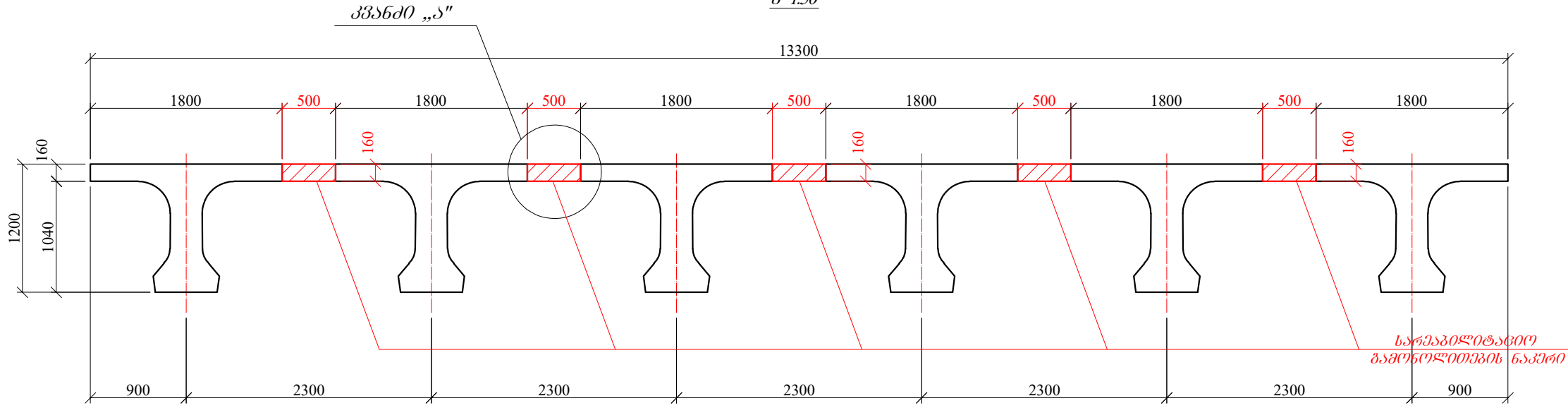
მ 1:25



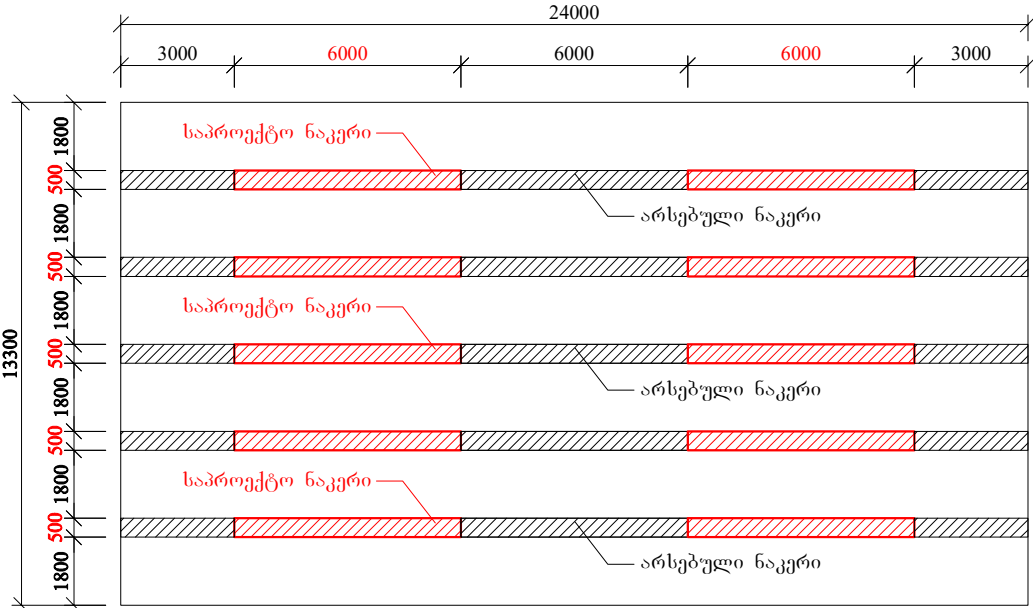
საერთაშორისო მენეჯერის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლინეის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახილველ გადსასვლელის რეაბილიტაცია						ფურც.
12.0 მ სიბრძნის მაღის ნაშენზე გეამონოლითების ნაპერების მოწყობის სქემა		შეასრულა	ბ. გერბანიძე			შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“
		შეამოწმა	ბ.გ.მ.ალაშვილი			

გამონოლოითების ნაკერის მოწყობის კონსტრუქცია

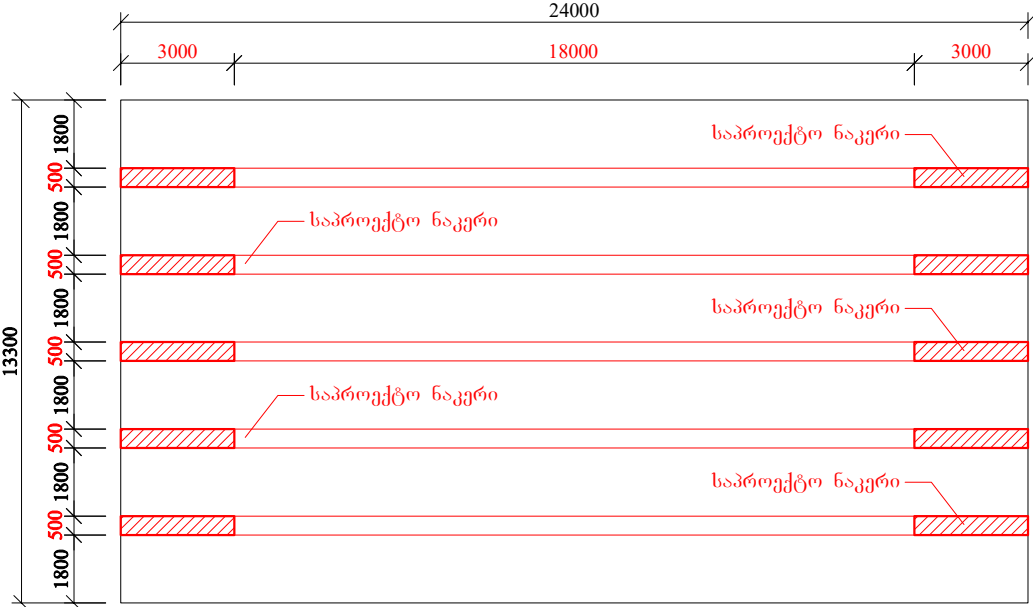
მ 1:50



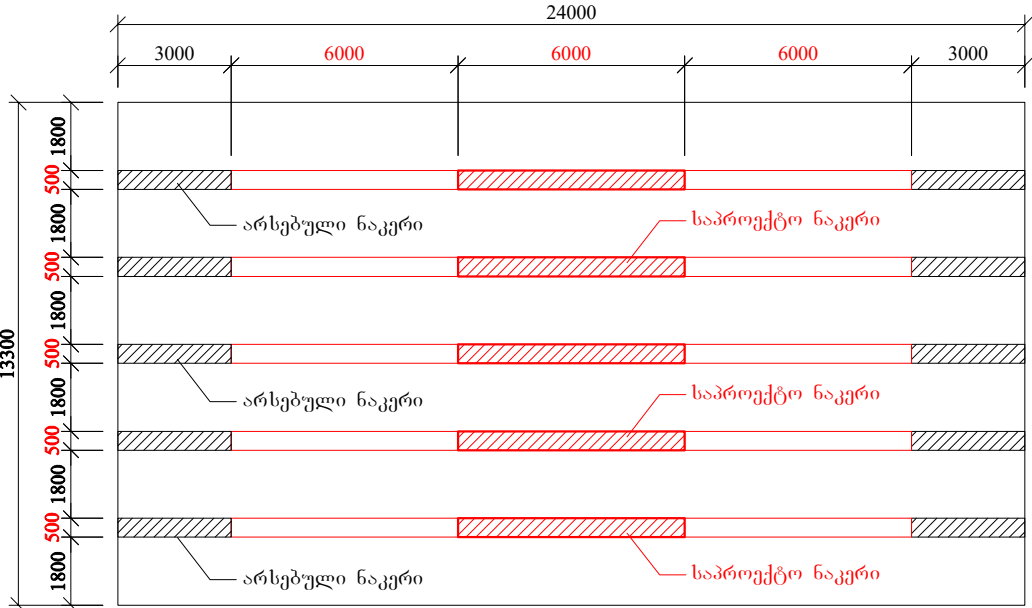
გამონოლოითების ნაკერების მოწყობის I სტადია
მ 1:200



გამონოლოითების ნაკერების მოწყობის II სტადია
მ 1:200



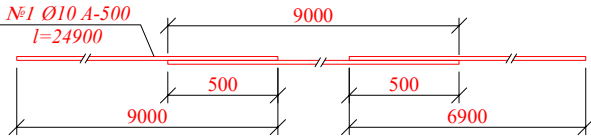
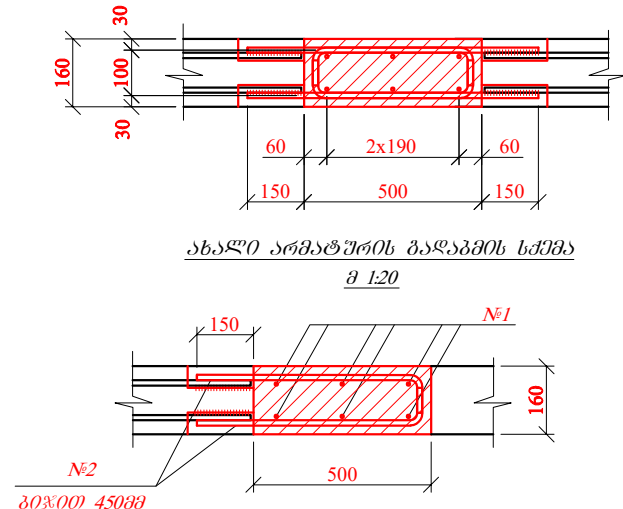
გამონოლოითების ნაკერების მოწყობის III სტადია
მ 1:200



24.0 მ სიბრძნის მაღის ნაშენის გამონოლოითების
არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	კვეთი, მმ	სიბრძნე, მ	რაოდენობა, ც	1 ცალის წონა, კგ	მთლიანი წონა, კგ
1	2	3	4	5	6
1	Φ10 A-500	9+9+6.9=24.9	30	15.4	462.0
2	Φ14 A-500	0.70	1060	0.85	901.0
სულ					1363.0
შეღებების ნაკერი - 2.5%					34.1
სულ					1397.1

პლანდი „ა“
მ 1:20

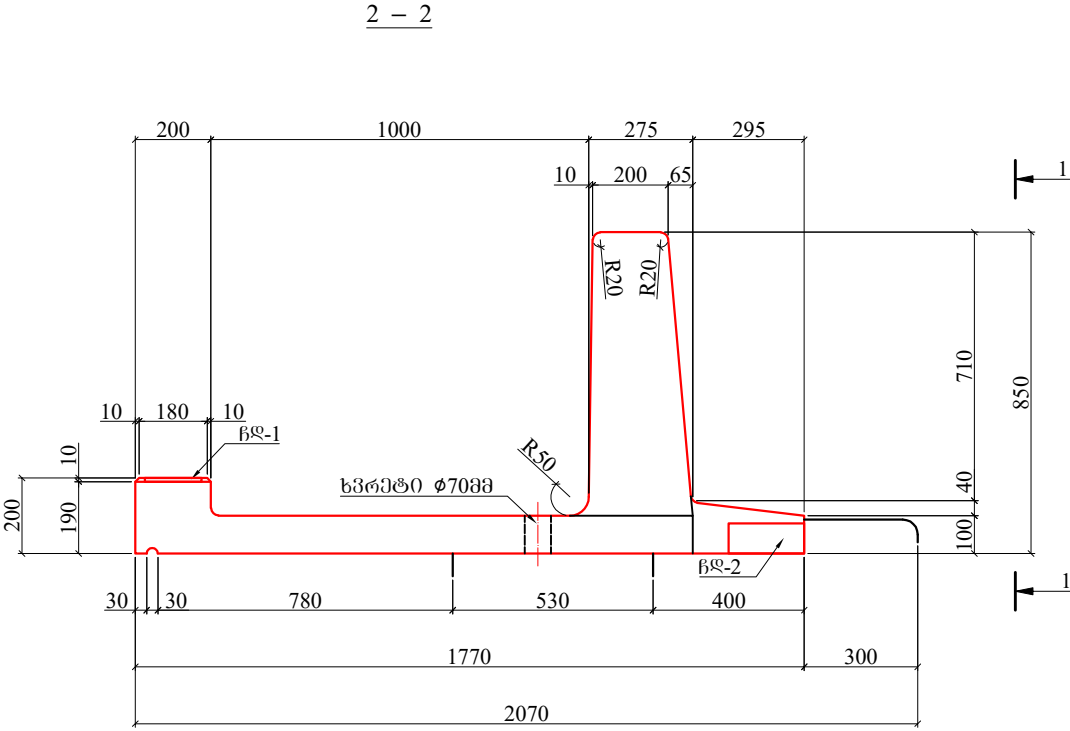
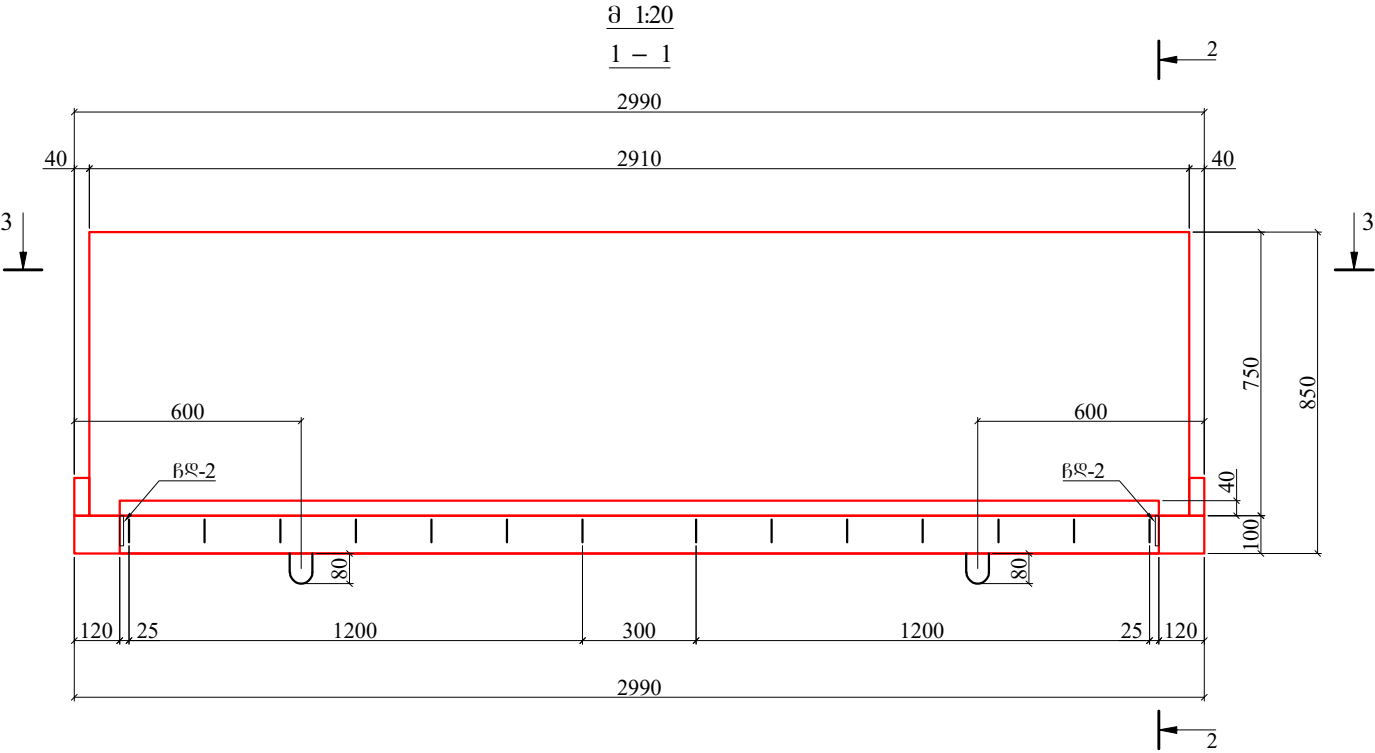


შენიშვნა:

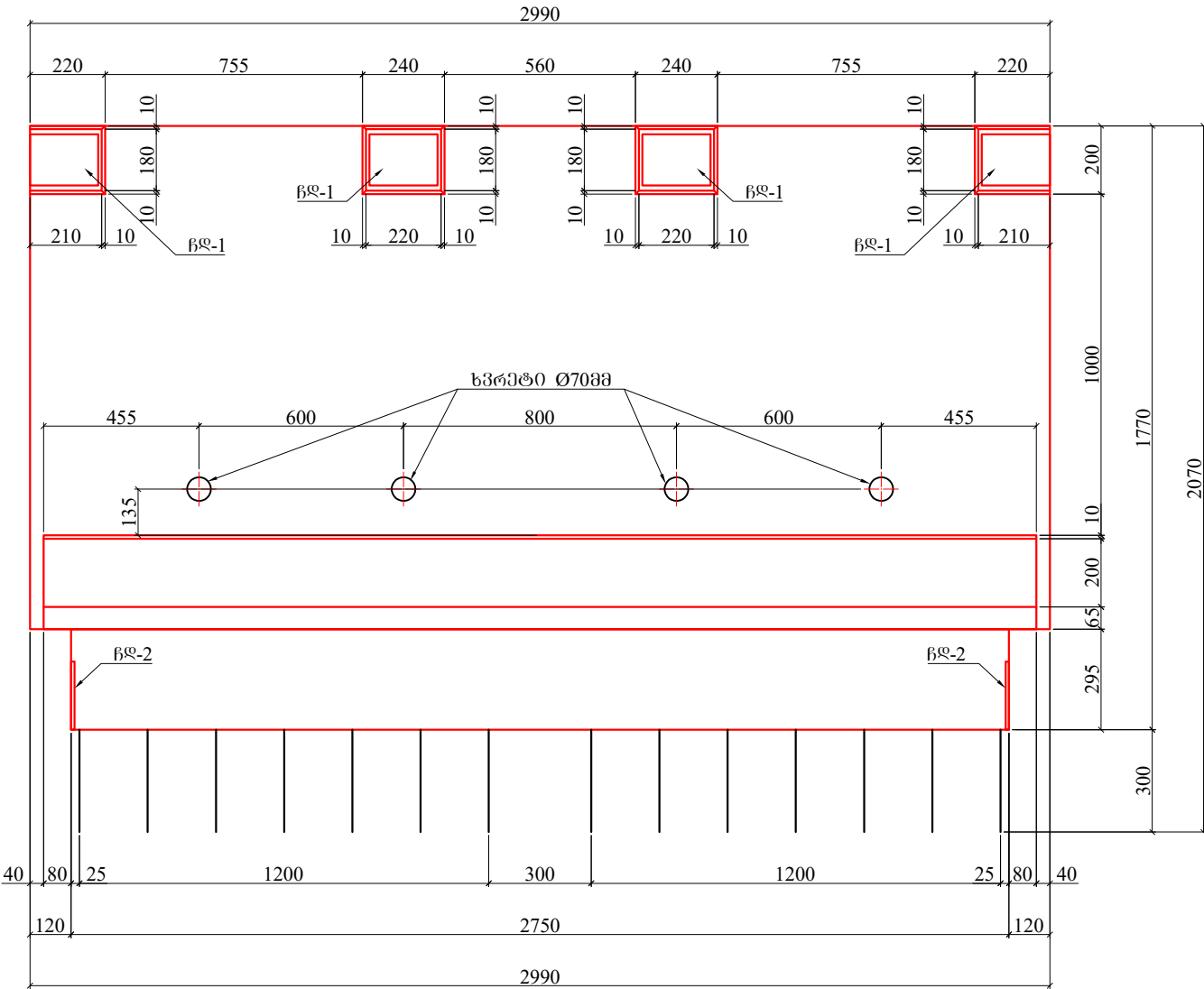
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლენინის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახილქო გადსასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც. 8
24.0 მ სიბრძნის მაღის ნაშენის გამონოლოითების ნაკერების მოწყობის სქემა	შეასრულა	ბ. ბერიანძე	ბ. ჭიჭინაძე		
	შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი	გ. გიგინეიშვილი		

ტროტუარის L=3.0მ სიგრძის გზის საყალიბო ნახაზი



3 - 3



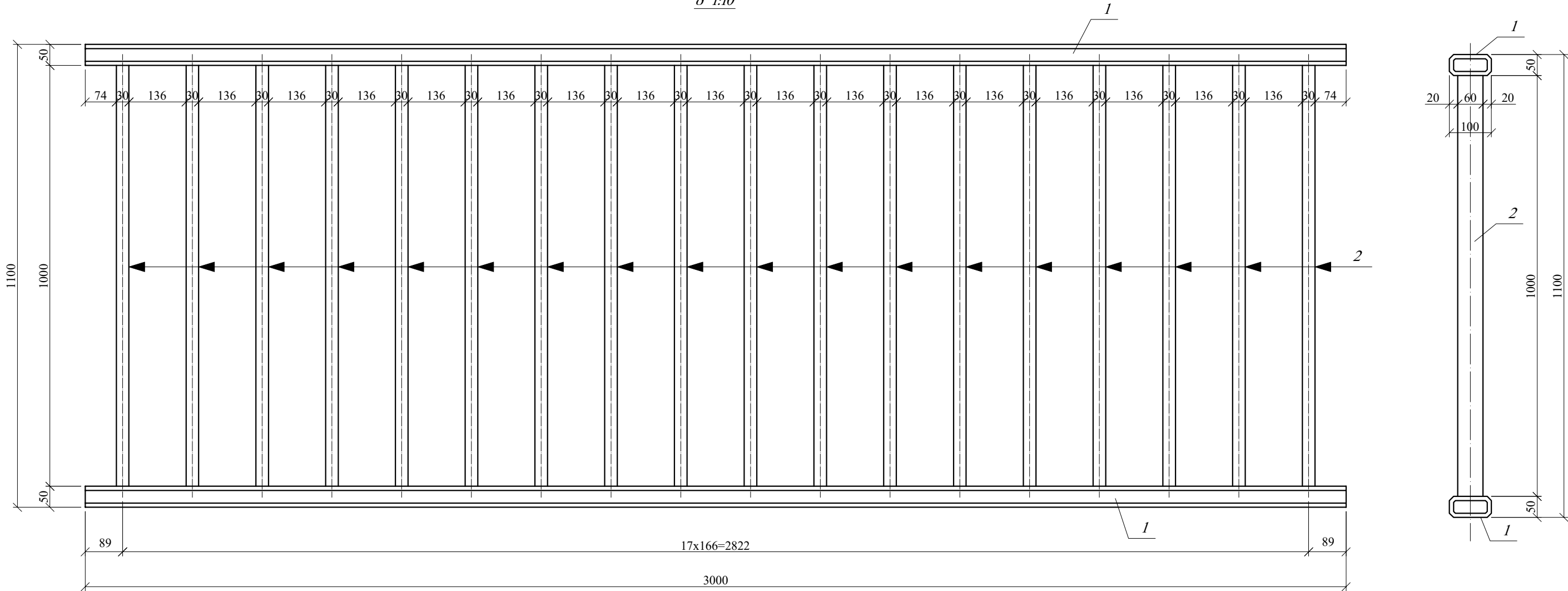
გზის მასისათვის					
ელემენტი	ზომები სმ	ბეტონი	გზის მოცულობა მ³	გზის მასა ტ	რაოდენობა ც
1	2	3	4	5	6
ტროტუარის გზი	299x177x75	B30F200W6	1.13	2.83	64

შენიშვნა:

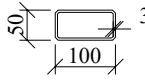
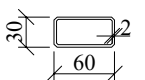
1. ნახაზი ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საპროექტო მონიტორინგის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლიხელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ტროტუარის L=3.0მ სიგრძის გზის საყალიბო ნახაზი		შეასრულა	ბ. პერიანიძე		ბ. პერიანიძე
		შეამოწმა	ბ. პერიანიძე	ბ. პერიანიძე	

მოაჯირის სქემა l=3.0 მ
მ 1:10



ფოლადის ელემენტების სპეციფიკაცია მოაჯირის 3.0 მ სიბრძნის ერთ სქემაზე

	კოორდინა №	მსახური, მმ	კვეთი, მმ	სიგრძე, მმ	რაოდენობა, ც	საერთო სიგრძე, მ
1	2	3	4	5	6	7
ერთი სქემა	1		100x50x3	3000	2	6.0
	2		60x30x2	1000	18	18.0

ფოლადის ამოკრეფა მოაჯირის 3.0 მ სიბრძნის ერთ სქემაზე

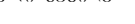
სწორხაზოვანი პროფილი				
100X50X3	60X30X2	ჯამი Total	შედულების ნაკვეთი 1.5%	სულ
1	2	3	4	5
44.52	56.52	101.0400	1.52	102.56

მოაჯირის 3.0 მ სიბრძნის სქემის ელემენტების მასხასიათებლები

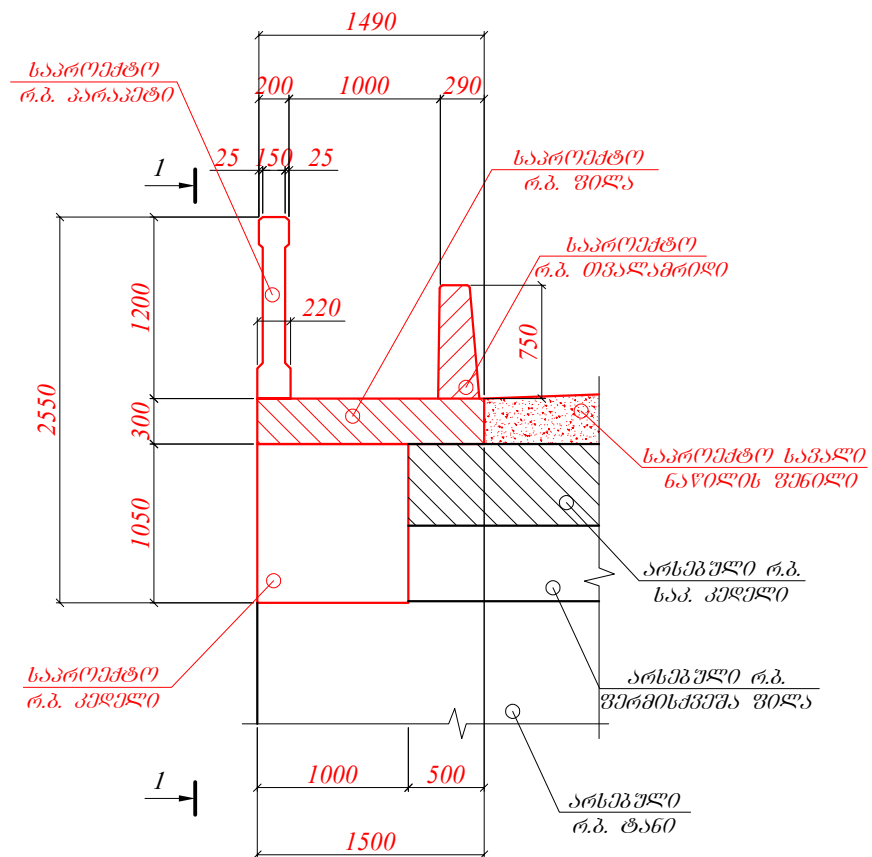
ელემენტი	ზომები, სმ	ელემენტის წონა	შედულების ნაკვეთი 1%	სულ
1	2	3	4	5
მოაჯირის სქემა	300X110X10	102.56	1.03	64

შენიშვნები:

- 1. ფოლადის ელემენტების დაკავშირება გათვალისწინებულია შედულების ნაკვეთით.
- 2. მოაჯირი შედგებილია ორმაგი ფენის სადებავით.
- 3. ელემენტები ნაჩვენებია მასალათა ჩამონათვალში.

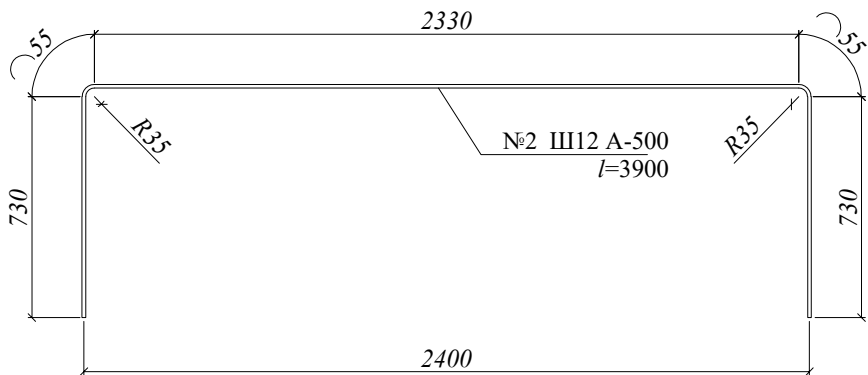
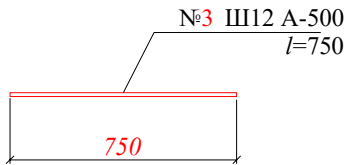
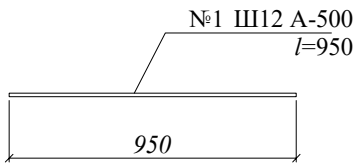
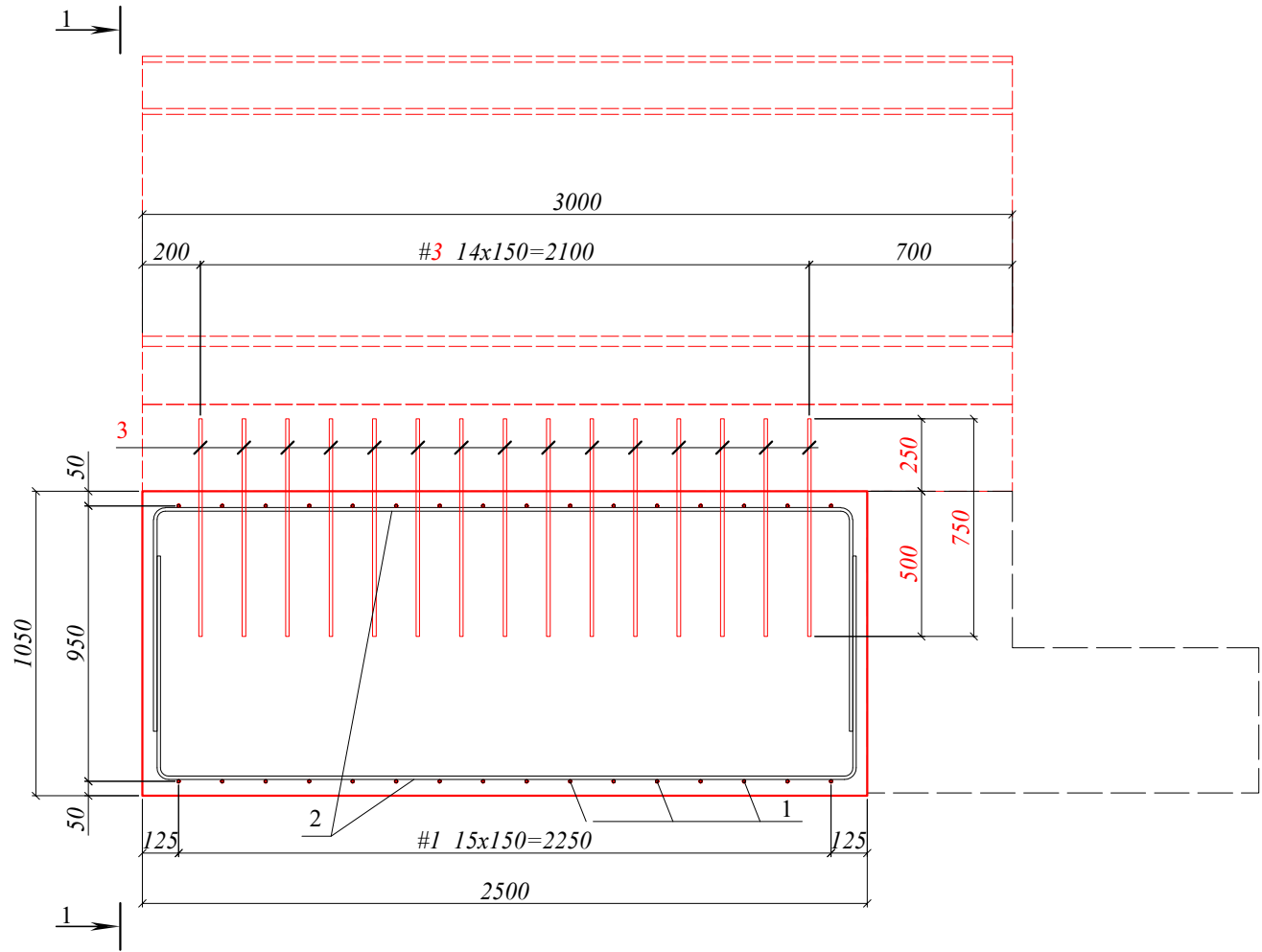
საპროექტო-კონსტრუქციის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლინეარის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ფოლადის მოაჯირის L=3.0 მ სიბრძნის სქემის კონსტრუქცია		შეასრულა	ბ. პერიანიძე		
		შეამოწმა	ბ.შამალაშვილი		

∂ 1:50

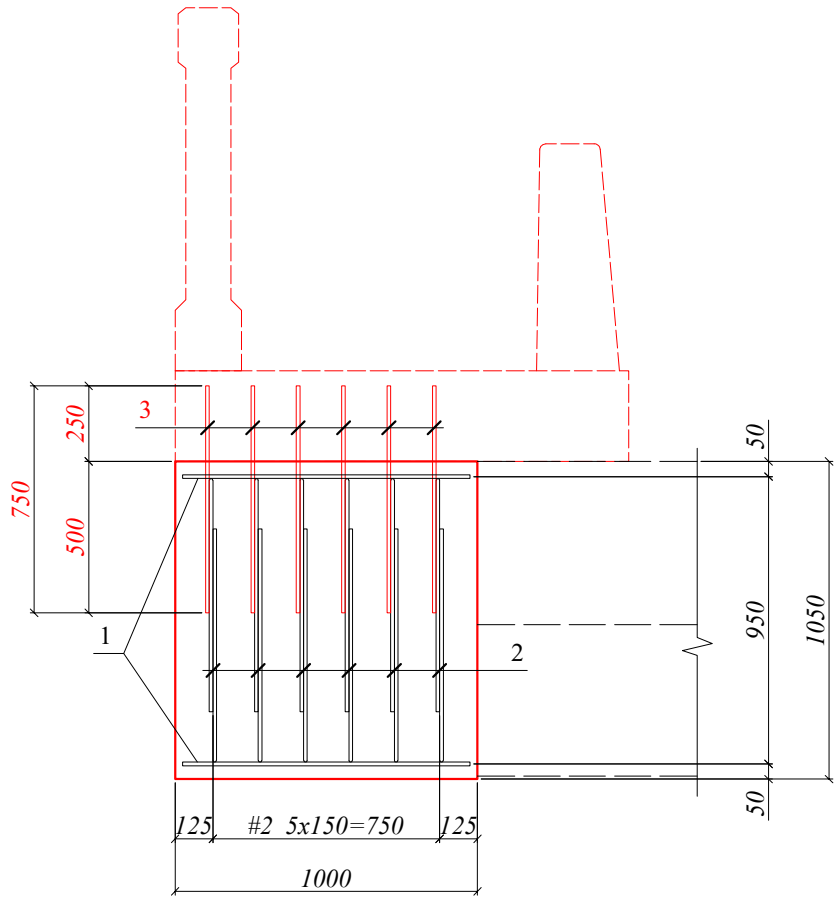


N ^o	ელემენტის ღასახელება	განზომ.	რადიუსი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	რ.ბ. კედელი 2500X1050X1000 მმ	ც/მ ³	2/5.3	B30 F200 W6
2	რ.ბ. ვილა 3000X1500X300 მმ	ც/მ ³	2/2.7	B30 F200 W6
3	რ.ბ. ხაბარაღე კედელი	ც/მ ³	1/3.7	B30 F200 W6
4	რ.ბ. თვალმართი	ც/მ ³	2/1.1	B30 F200 W6
5	რ.ბ. პარაპეტი	ც/მ ³	2/1.2	B30 F200 W6
ჯამი			14.0	

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



1 - 1



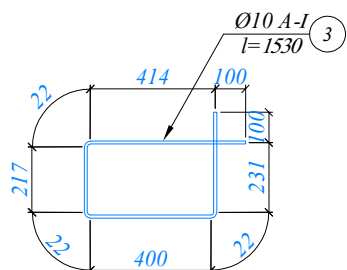
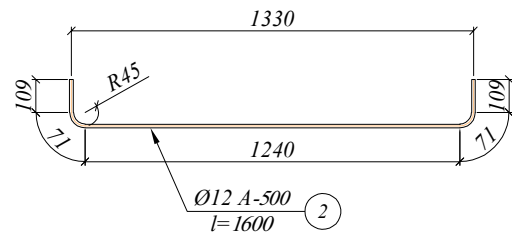
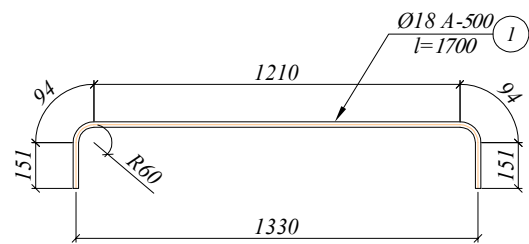
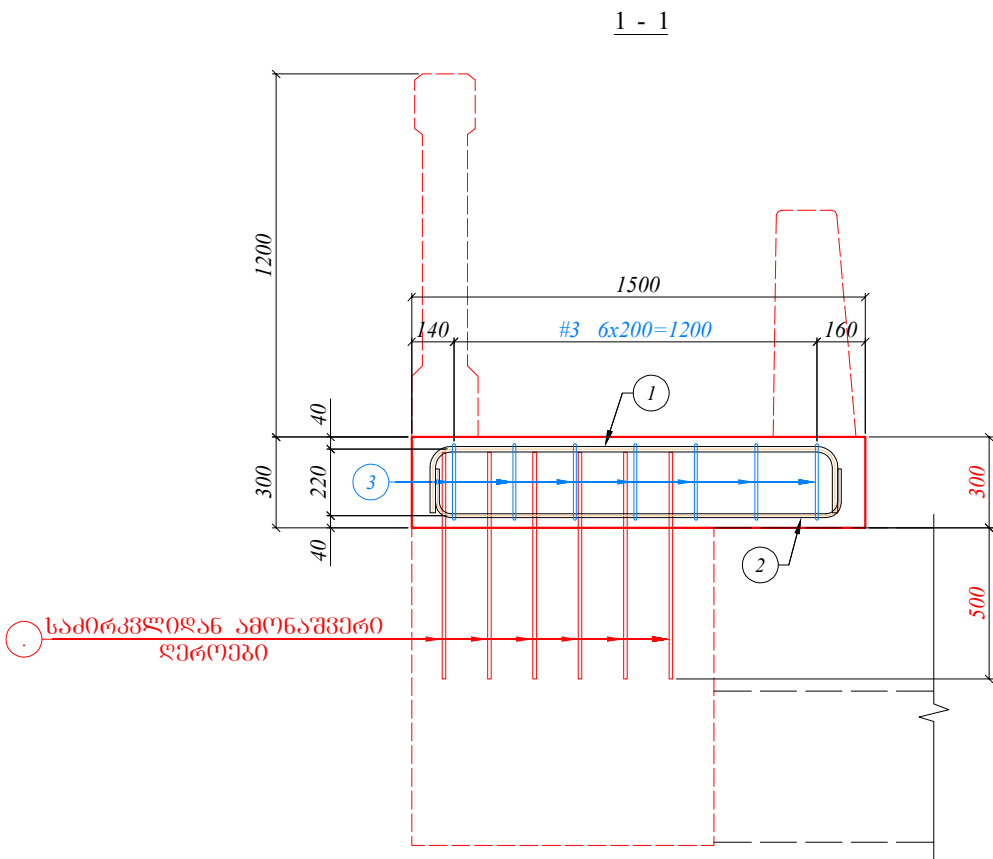
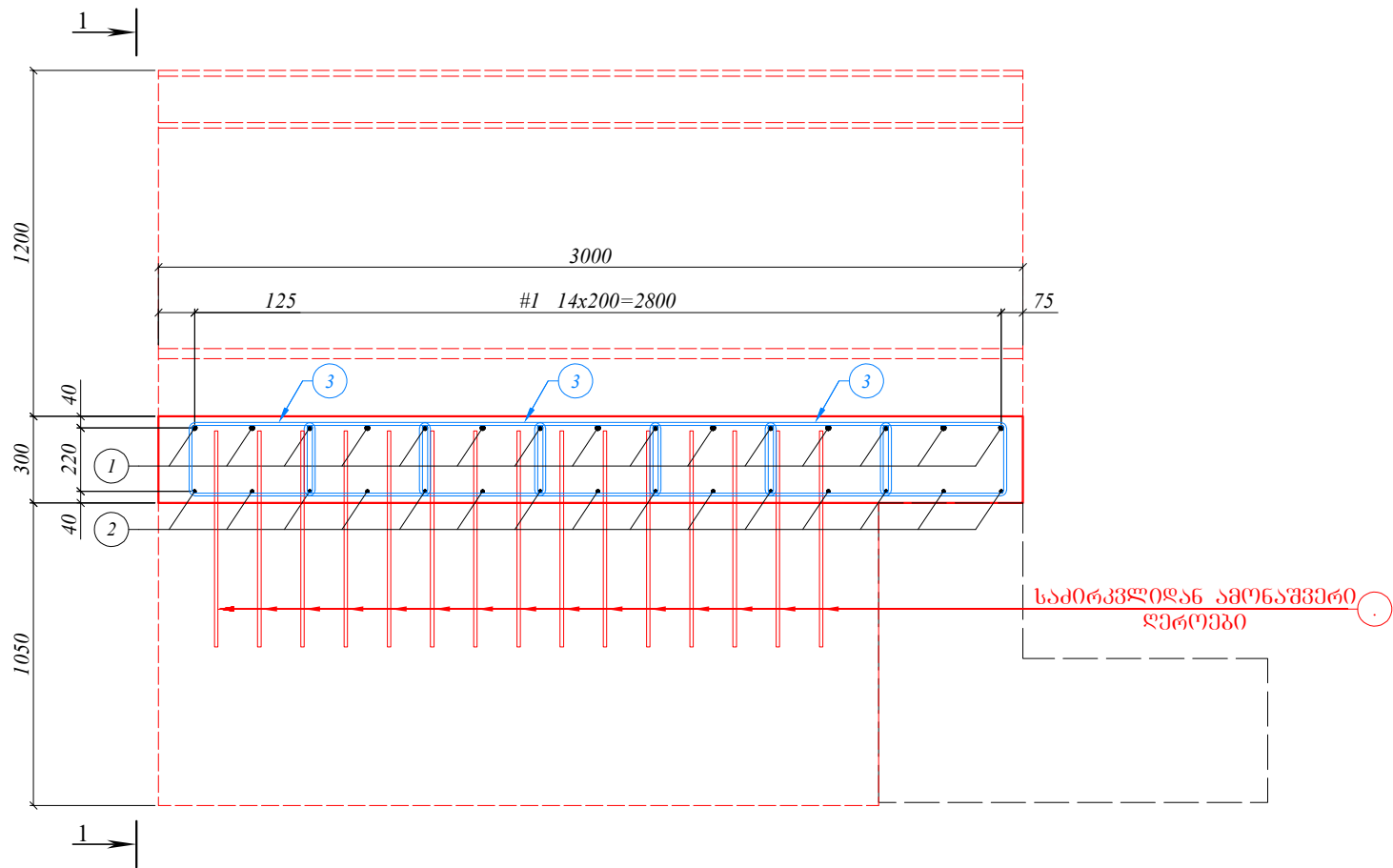
არმატურის ელემენტების სპეციფიკაციის ცხრილი

№	დიამეტრი მმ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენობა ცალი	მილიანი სიგრძე მ	წონა კგ	მილიანი წონა კგ
1	Ø12 A-500	0.95	32	30.40	0.888	27.0
2	Ø12 A-500	3.90	12	46.80	0.888	41.6
3	Ø12 A-500	0.75	38	28.50	0.888	25.3
არმატურა A-500						93.9
შესაბრავი მავთული და გადანაჭრები 5%						4.7
სულ A-500						98.6

შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

№1 სანაპირო გზის საპროექტო რ.პ. ფილის არმირების ნახაზი
მ 1:25



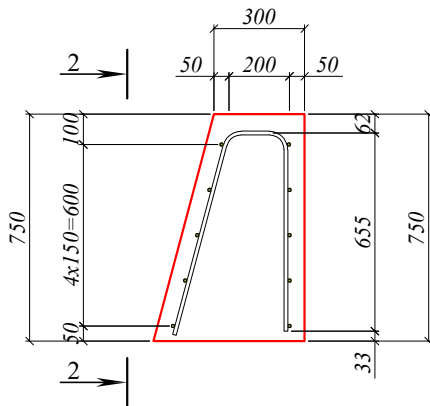
რ.პ. ფილის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზი მ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 ბრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø18 A-500	1,700	15	25.50	1.998	50.9	
2	Ø12 A-500	1,600	15	24.00	0.888	21.3	
3	Ø10 A-I	1,530	49	74.97	0.617	46.3	
სულ A-500 /A-I						72.2 /46.3	
შეღებების ნაკვეთები და ბალანსირები 5% A-500 /A-I						3.6 /2.3	
ჯამი A-500 /A-I						75.8 /48.6	

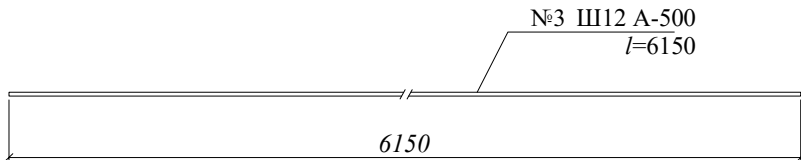
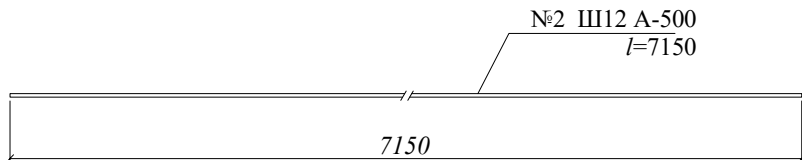
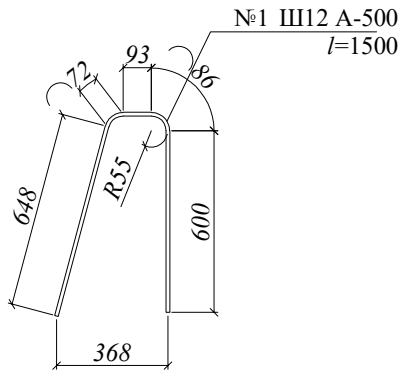
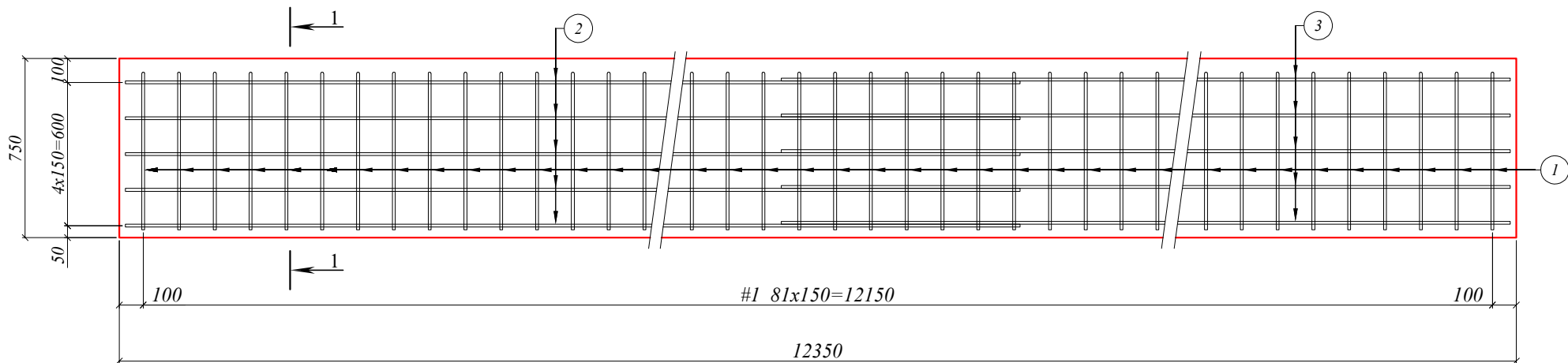
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

№1 სანაპირო გურჯისსაპროექტო რ.პ. საპარაღე
კედლის არმირების ნახაზი
მ 1:25
1 - 1



2 - 2

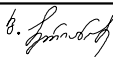
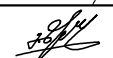


რ.პ. საპარაღე კედლის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	ღიამბრით მ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 ბრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø12 A-500	1,500	82	123.00	0.888	109.2	
2	Ø12 A-500	7,150	10	71.50	0.888	63.5	
3	Ø12 A-500	6,150	10	61.50	0.888	54.6	
სულ A-500						227.3	
შელუღების ნაკერები და გადანაკრები 5% A-500						11.4	
ჯამი A-500						238.7	

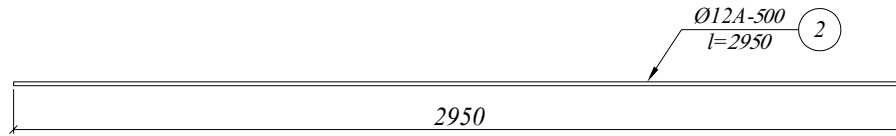
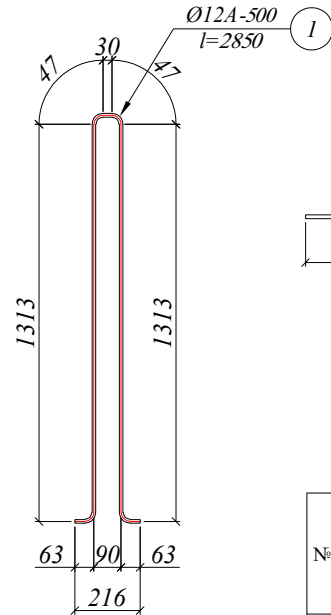
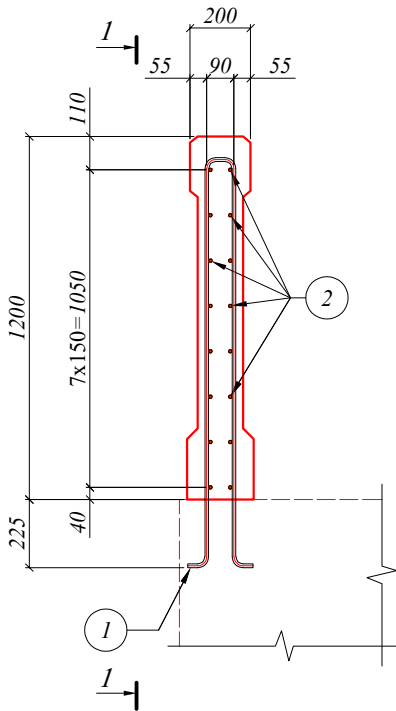
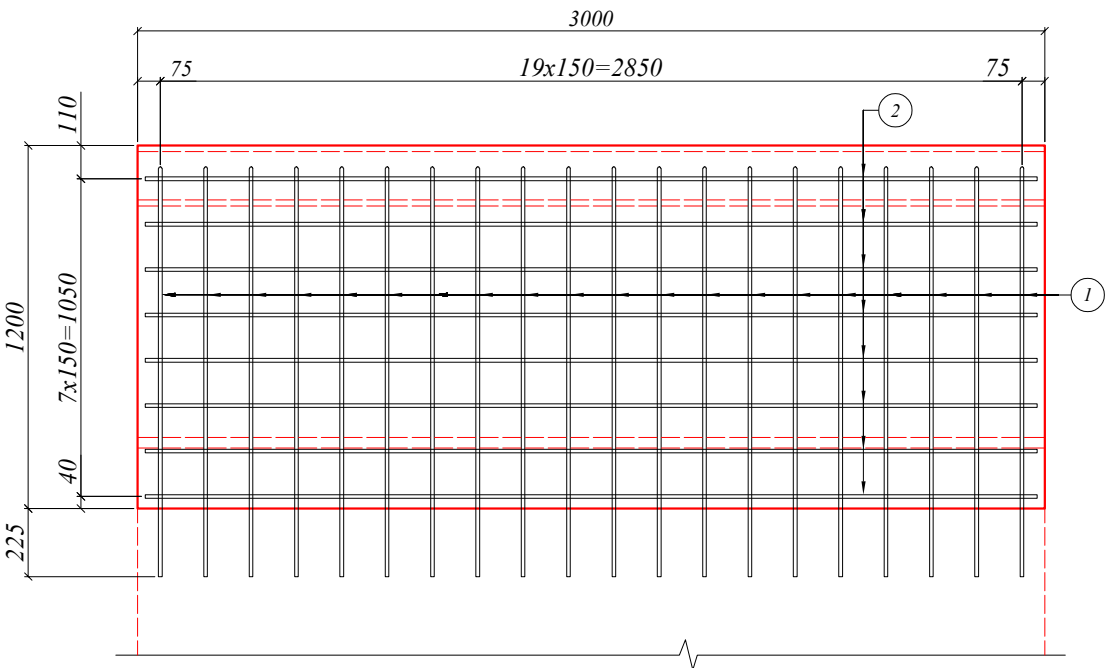
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მენეჯერების (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფ პალასსკელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“		ფურც.
№1 სანაპირო გურჯისსაპროექტო რ.პ. საპარაღე კედლის არმირების ნახაზი		შეასრულა	ბ. ბერიანიძე		15	
		შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი			

№1 სანაპირო გზის სპროექტი რ.პ. პარკების არმირების ნახაზი
მ 1:25

1 - 1

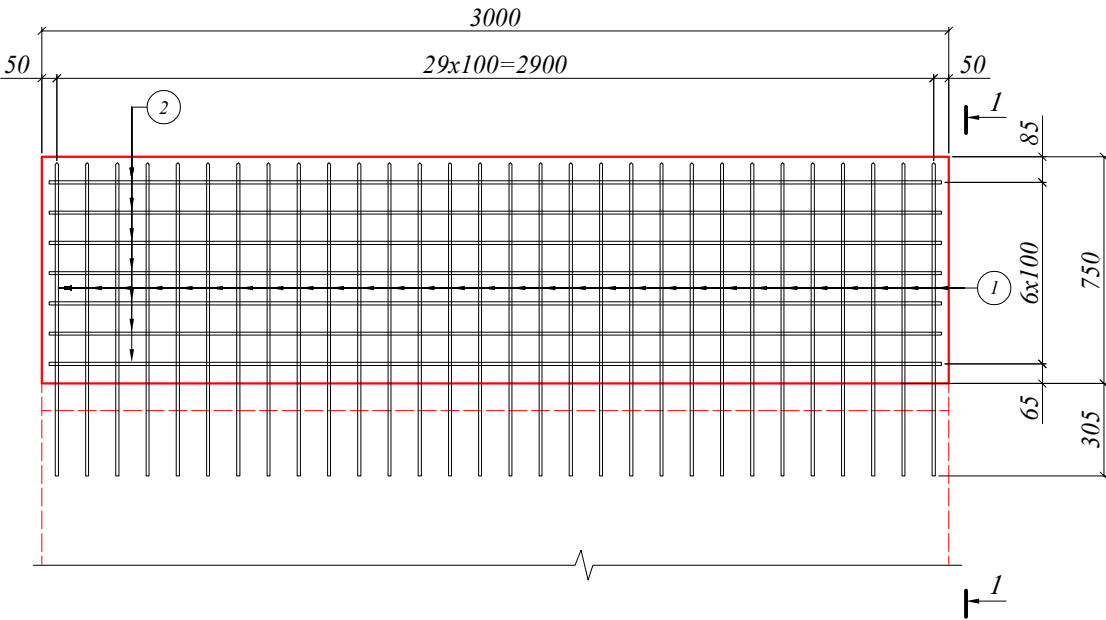
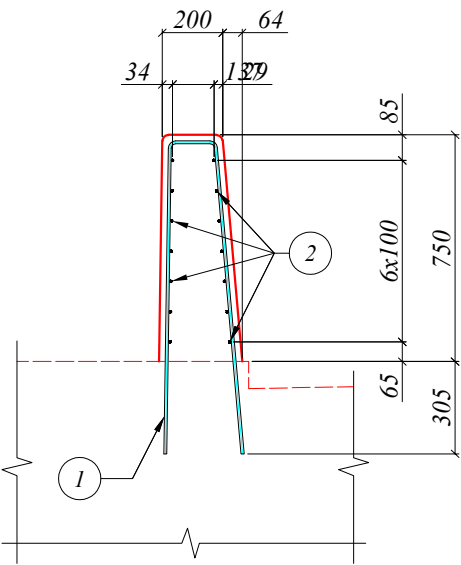


რ.პ. პარკების არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზური მმ	დეროის სიგრძე მ	რადიუსი, ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 ბრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø12 A-500	2,850	20	57.00	0.888	50.6	
2	Ø12 A-500	2,950	16	47.20	0.888	41.9	
სულ A-500						92.5	
შეღებვის ნაპერები და გადანაჭრები 5% A-500						4.6	
ჯამი A-500						97.2	

№1 სანაპირო გზის რ.პ. თვალამრიღის არმირების ნახაზი
მ 1:25

1 - 1

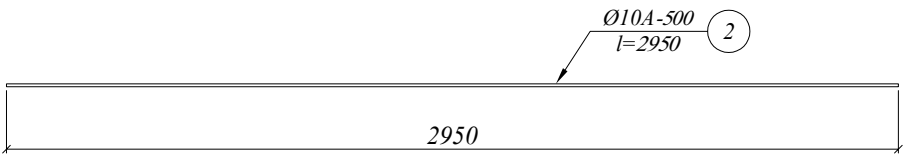
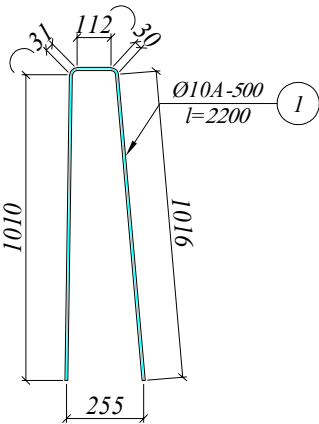


რ.პ. თვალამრიღის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზური მმ	დეროის სიგრძე მ	რადიუსი, ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 ბრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø10 A-500	2,200	30	66.00	0.617	40.7	
2	Ø10 A-500	2,950	14	41.30	0.617	25.5	
სულ A-500						66.2	
შეღებვის ნაპერები და გადანაჭრები 5% A-500						3.3	
ჯამი A-500						69.5	

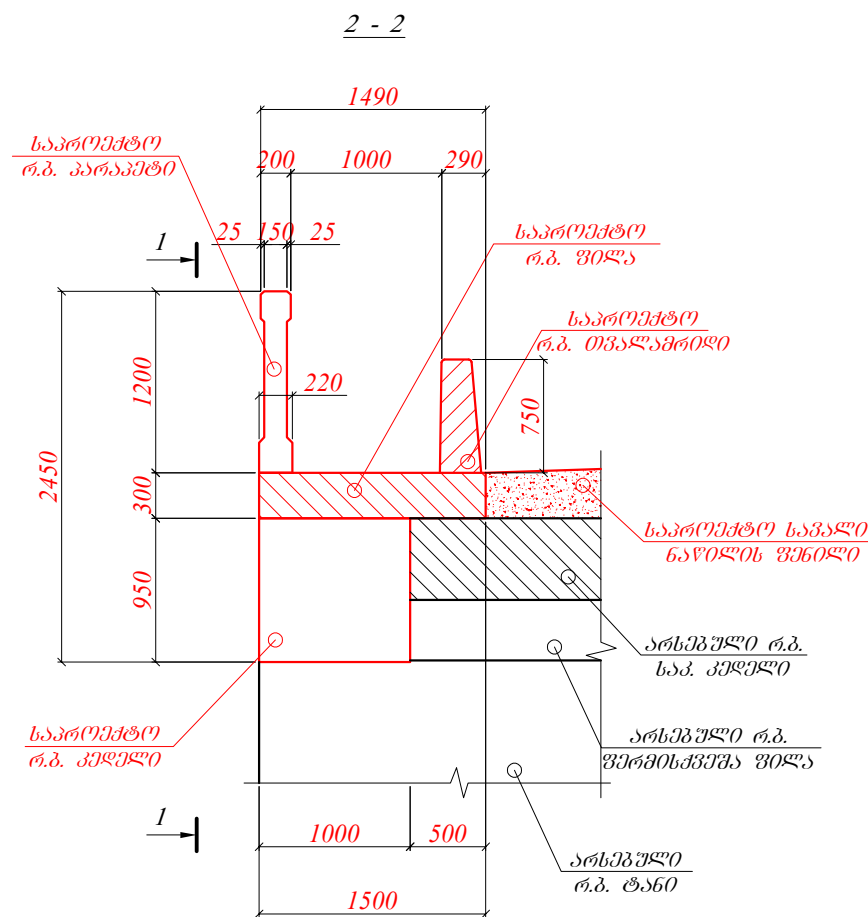
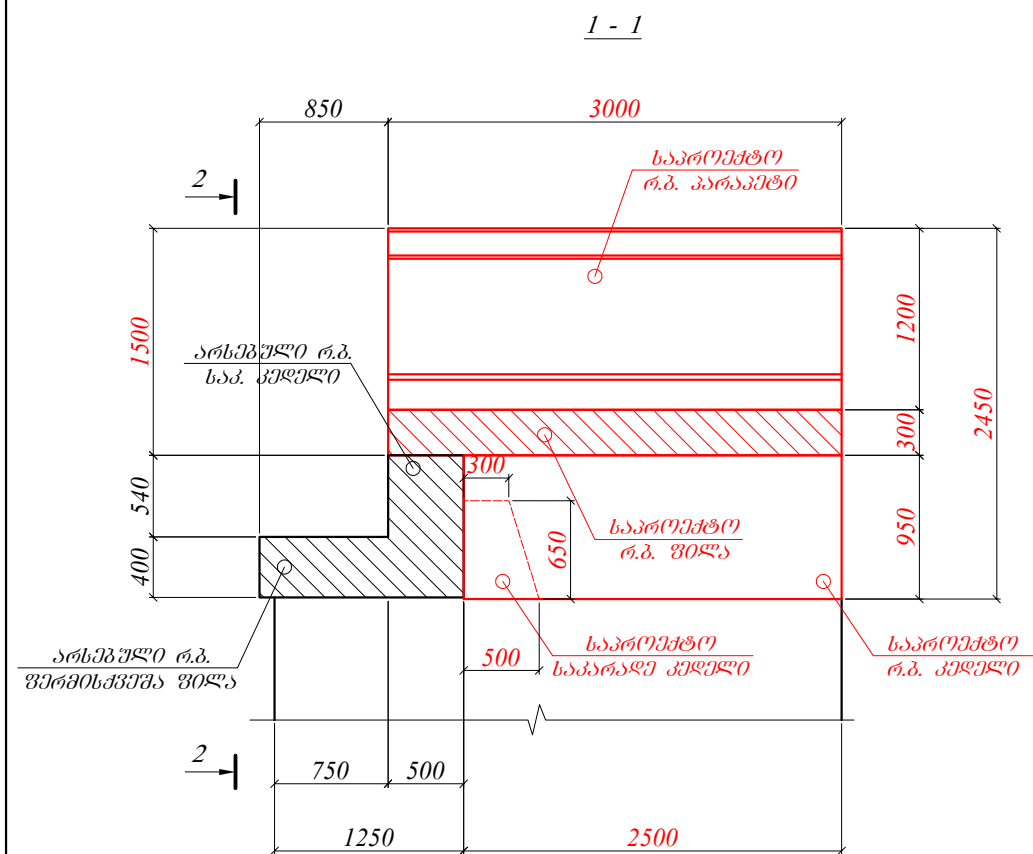
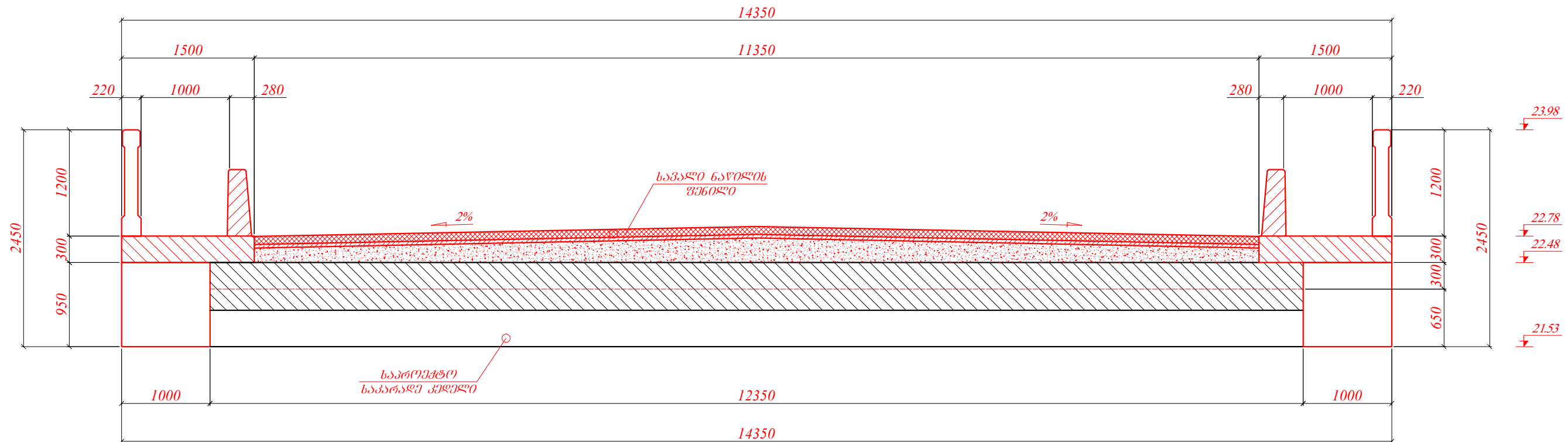
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



საერთაშორისო მენეჯერების (ს-1) თბილისი-სენაკი ლინეის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფ პასაჟის რეაბილიტაცია						ფურც.	
№1 სანაპირო გზის მონაწილე სპროექტი რ.პ. თვალამრიღისა და რ.პ. პარკების არმირების ნახაზი				შეასრულა	ბ. ბერიანძე	შ.პ.ს. „კავკასიონი“	16
				შეამოწმა	ბ. ჯამალაშვილი		

∂ 1:50



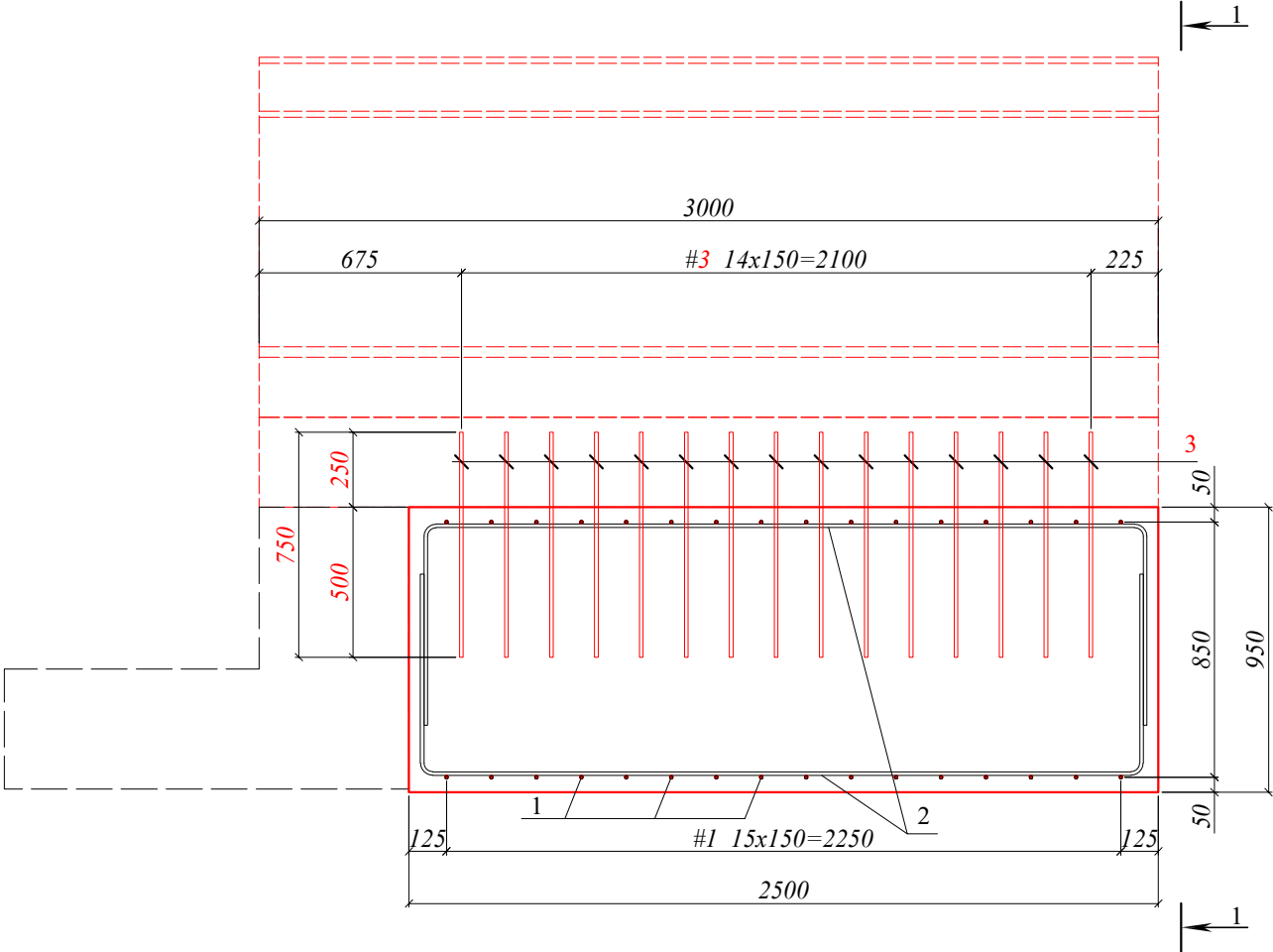
გეგმვის მოცულობების ცხრილი

<i>N</i>	<i>ელემენტის ღისახელება</i>	<i>ბანზომ.</i>	<i>ტარღუნობა</i>	<i>შენიშვნა</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>1</i>	<i>რ.ბ. კელელი 2500X1000X950 მმ</i>	<i>ც/მ³</i>	<i>2/4.8</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>2</i>	<i>რ.ბ. ვილა 3000X1500X300 მმ</i>	<i>ც/მ³</i>	<i>2/2.7</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>3</i>	<i>რ.ბ. სპარაღე კელელი</i>	<i>ც/მ³</i>	<i>1/3.2</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>4</i>	<i>რ.ბ. თვალამოილი</i>	<i>ც/მ³</i>	<i>2/1.1</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>5</i>	<i>რ.ბ. პარაპელი</i>	<i>ც/მ³</i>	<i>2/1.2</i>	<i>B30 F200 W6</i>
<i>ჯამო</i>			<i>13.0</i>	

შპს-ს:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

№6 სანაპირო გურჯთან მოსაწყობი რ.პ. კედლის არმირების ნახაზი
მ 1:25



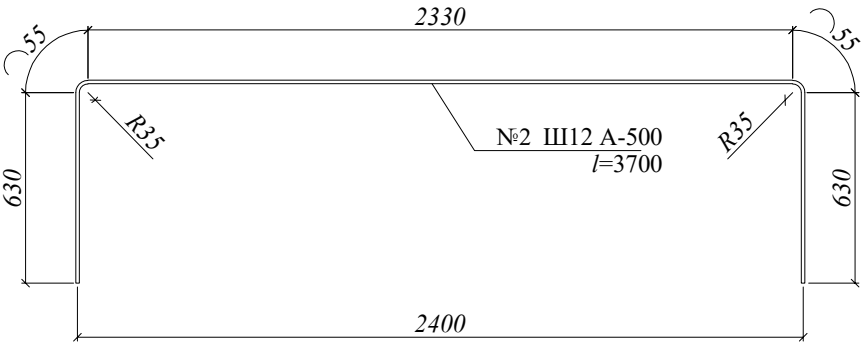
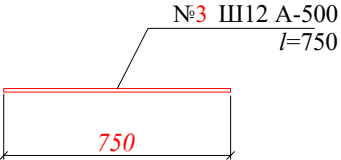
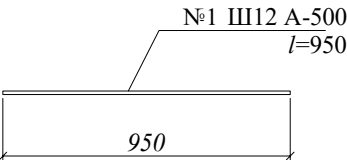
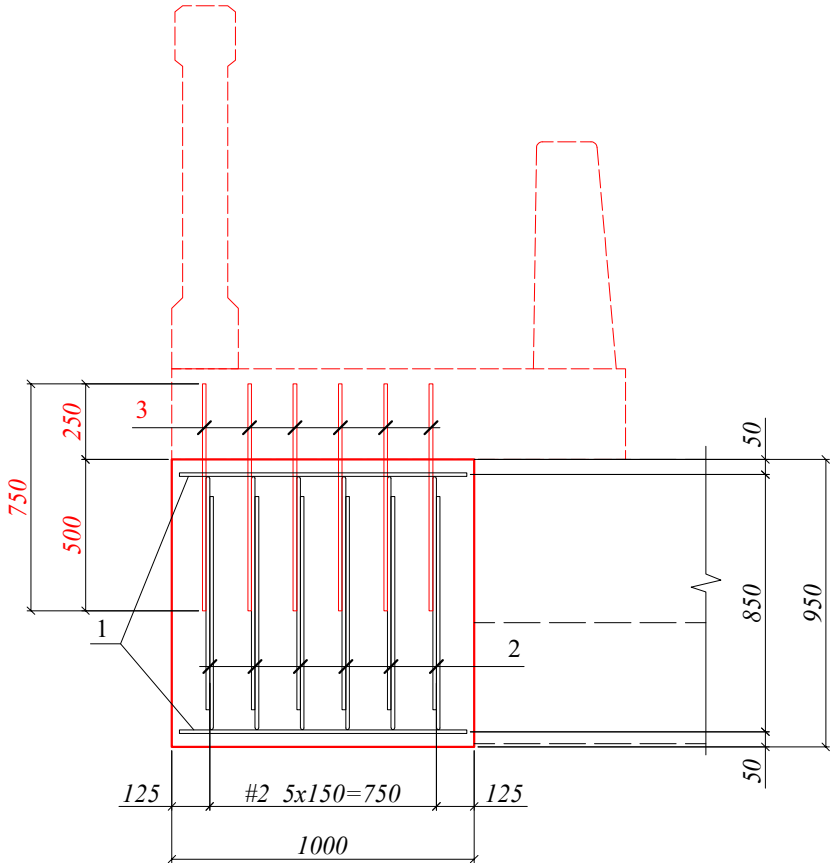
არმატურის ელემენტების სპეციფიკაციის ცხრილი

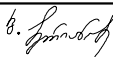
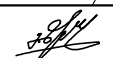
№	დიამეტრი მმ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენობა ცალი	მილიანი სიგრძე მ	წონა კგ	მილიანი წონა კგ
1	Ø12 A-500	0.95	32	30.40	0.888	27.0
2	Ø12 A-500	3.70	12	44.40	0.888	39.4
3	Ø12 A-500	0.75	38	28.50	0.888	25.3
არმატურა A-500						91.7
შესაპრავი მავთული და ბაღანაჭრები 5%						4.6
სულ A-500						96.3

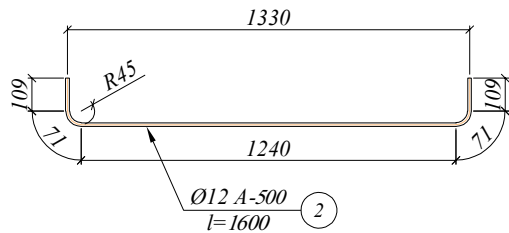
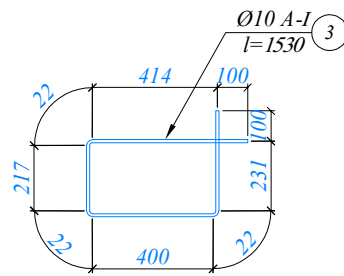
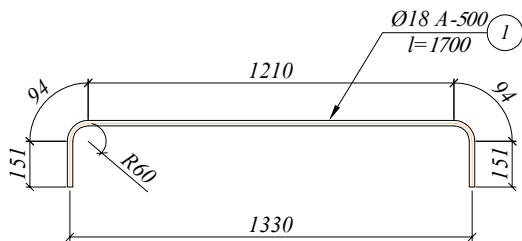
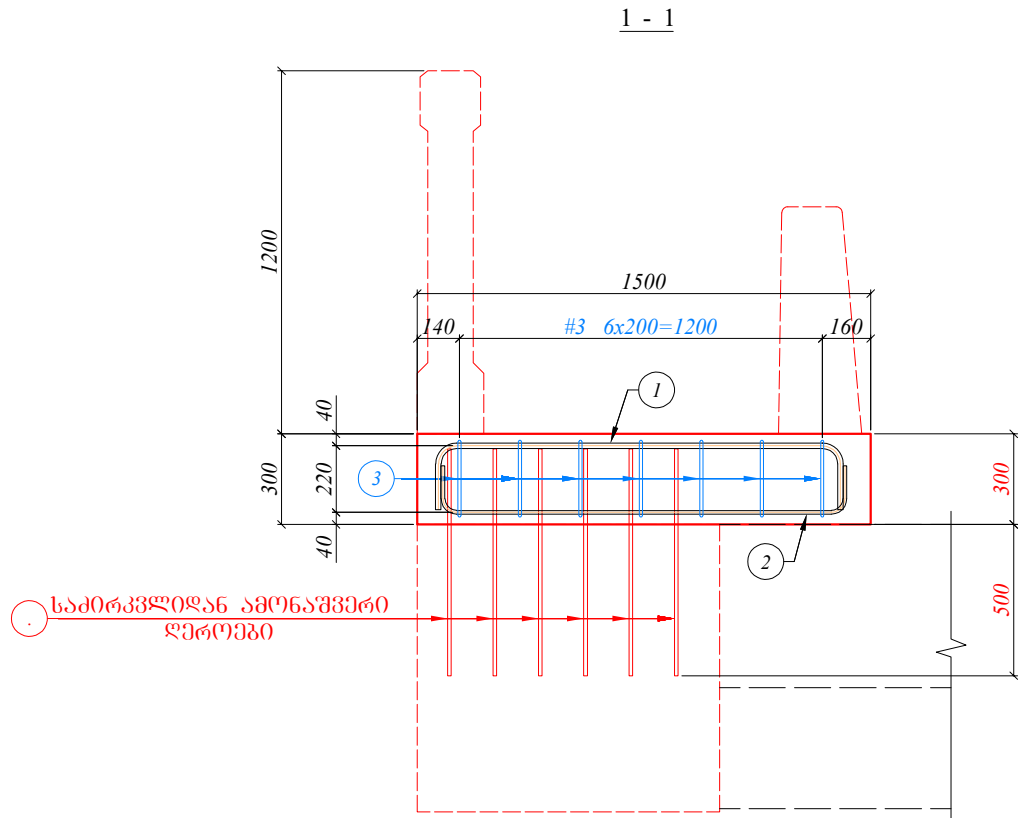
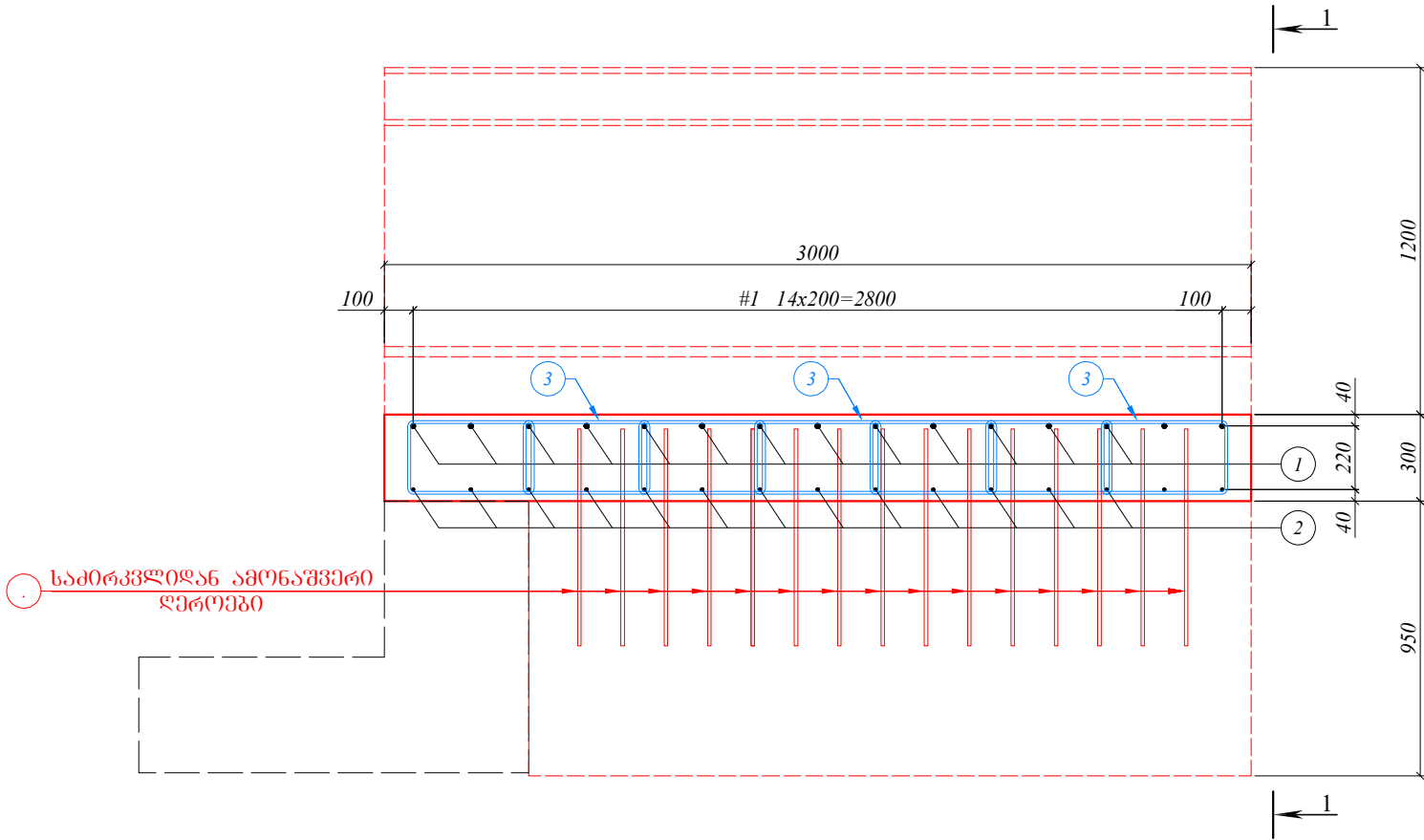
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

1 - 1



საერთაშორისო მენეჯერების (ს-1) თბილისი-სენაკი ღრუბლის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფ პაღასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	ფურც. 18
№6 სანაპირო გურჯთან მოსაწყობი რ.პ. კედლის არმირების ნახაზი	შეასრულა	ბ. ბერიანიძე			
	შეამოწმა	ბ. ზემალაშვილი			



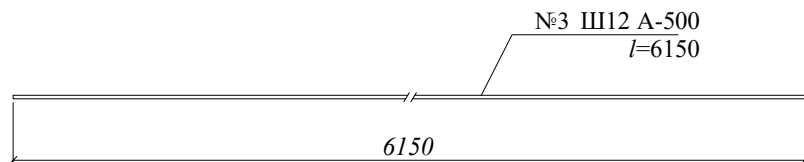
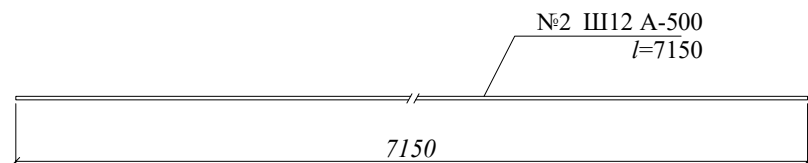
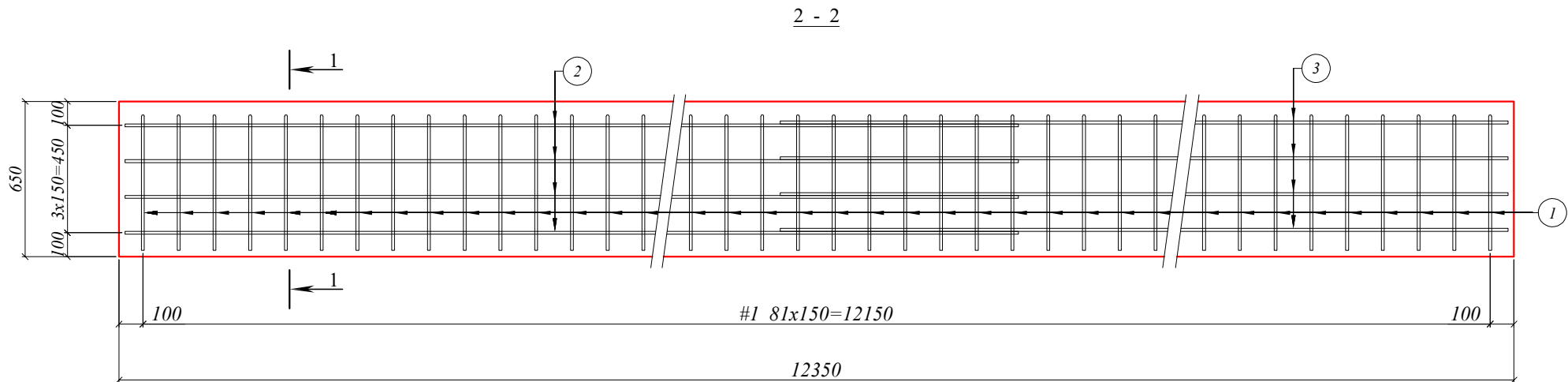
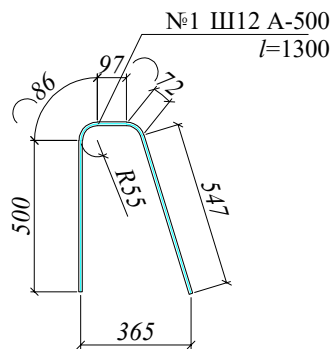
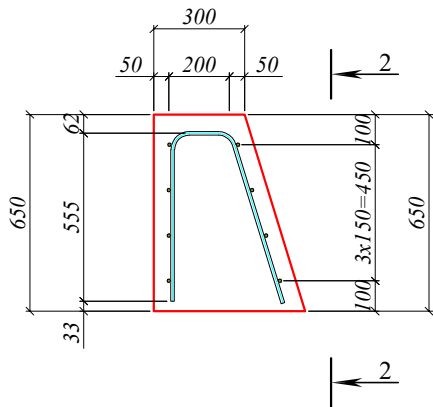
რ.პ. ფილის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	ღირებურობა	ღირსების სიგრძე	რაოდენობა	საერთო სიგრძე	1 ბრძ. წონა	საერთო წონა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø18 A-500	1,700	15	25.50	1.998	50.9	
2	Ø12 A-500	1,600	15	24.00	0.888	21.3	
3	Ø10 A-I	1,530	49	74.97	0.617	46.3	
სულ A-500 / A-I						72.2 / 46.3	
შეღებვის ნაკვეთი და გადასახვევი 5% A-500 / A-I						3.6 / 2.3	
ჯამი A-500 / A-I						75.8 / 48.6	

შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

№6 სანაპირო გუბრეთან მოსაწყობი
რ.ბ. საკარაღე კედლის არმირების ნახაზი
მ 1:25
1 - 1



რ.ბ. საკარაღე კედლის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზი მმ	ღეროს სიგრძე მ	რადიუსი ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 ბრძ. წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø 12 A-500	1,300	82	106.60	0.888	94.7	
2	Ø 12 A-500	7,150	8	57.20	0.888	50.8	
3	Ø 12 A-500	6,150	8	49.20	0.888	43.7	
სულ A-500						189.2	
შედულების ნაპერვები და გადანაჭრები 5% A-500						9.5	
ჯამი A-500						198.7	

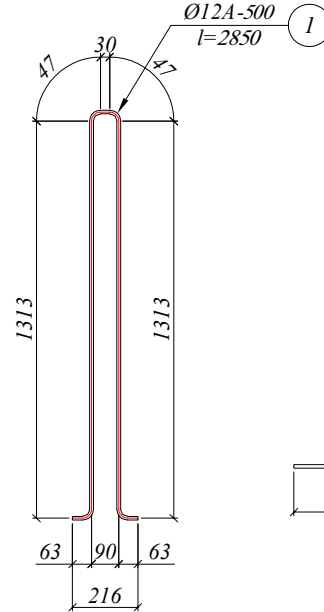
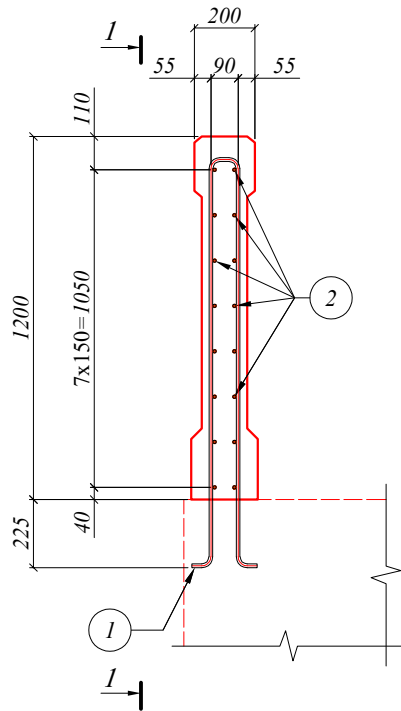
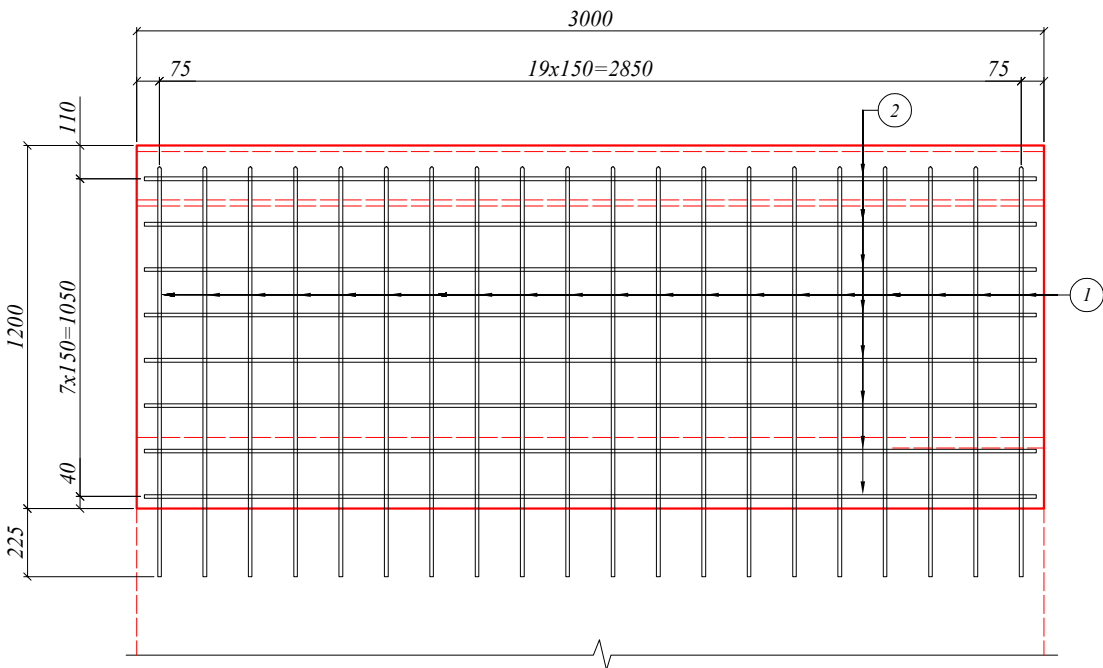
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მიცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფე გადასასვლელის რეაბილიტაცია					ფურც.
№6 სანაპირო გუბრეთან მოსაწყობი რ.ბ. საკარაღე კედლის არმირების ნახაზი	შეასრულა	ბ. ბერიანძე	ბ. ზამქალაშვილი		
	შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი	ბ. ზამქალაშვილი		

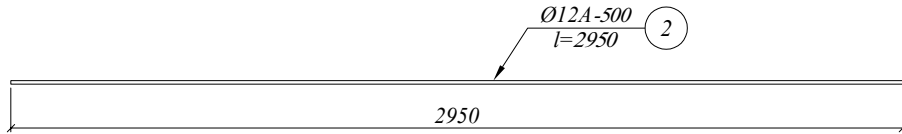
№6 სანაპირო გუბრეთან მოსაწყობი რ.ბ. პარაპეტის არმირების ნახაზი
მ 1:25

1 - 1



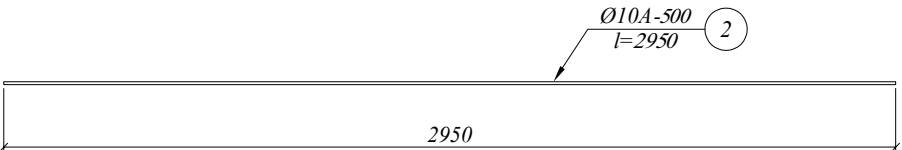
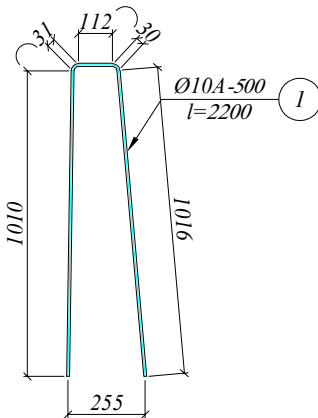
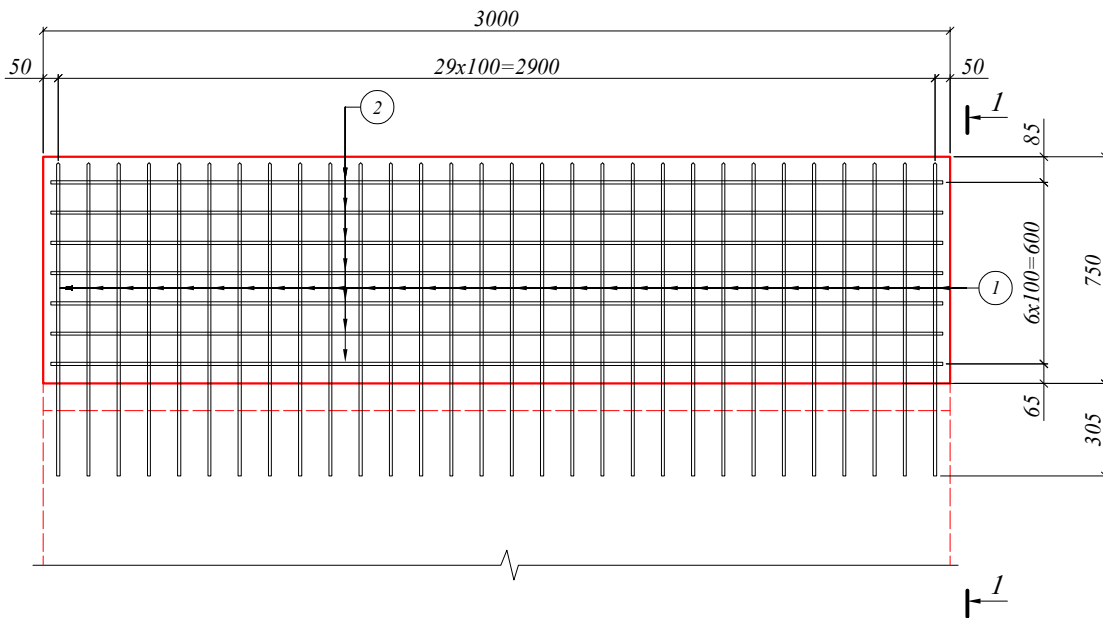
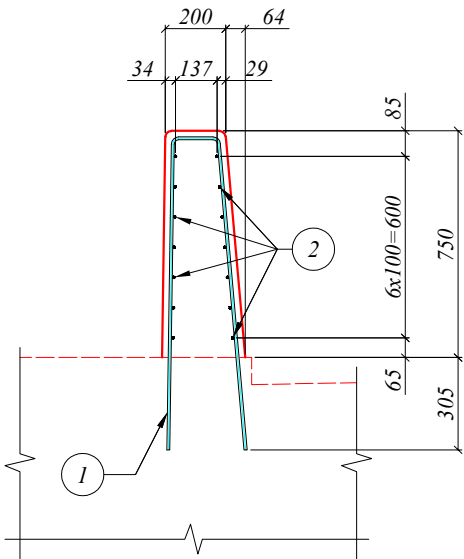
რ.ბ. პარაპეტების არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზური მმ	ღერის სიგრძე მ	რადიუსი, ცალი	საპროექტო სიგრძე მ	1 ბრძ.მ წონა კგ	საპროექტო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø12 A-500	2,850	20	57.00	0.888	50.6	
2	Ø12 A-500	2,950	16	47.20	0.888	41.9	
სულ A-500						92.5	
შეღებვის ნაკერები და ბაღანაპრები 5% A-500						4.6	
ჯამი A-500						97.2	



№6 სანაპირო გუბრის რ.ბ. თვალამრიღის არმირების ნახაზი
მ 1:25

1 - 1



რ.ბ. თვალამრიღის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზური მმ	ღერის სიგრძე მ	რადიუსი, ცალი	საპროექტო სიგრძე მ	1 ბრძ.მ წონა კგ	საპროექტო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø10 A-500	2,200	30	66.00	0.617	40.7	
2	Ø10 A-500	2,950	14	41.30	0.617	25.5	
სულ A-500						66.2	
შეღებვის ნაკერები და ბაღანაპრები 5% A-500						3.3	
ჯამი A-500						69.5	

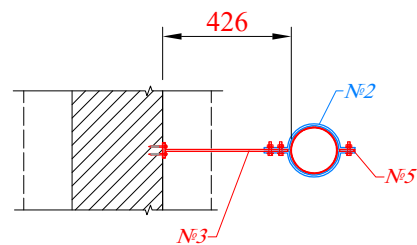
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

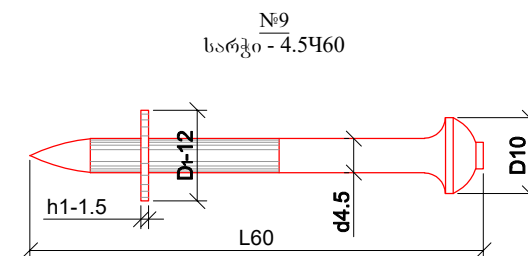
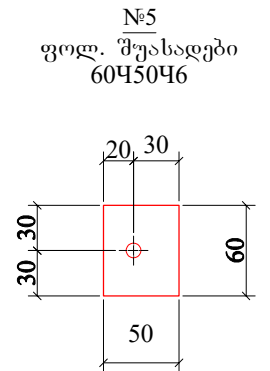
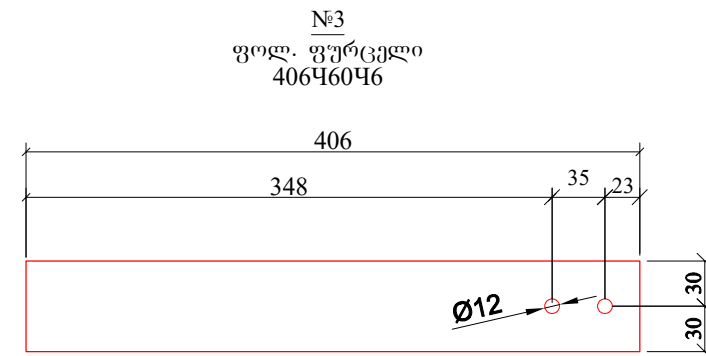
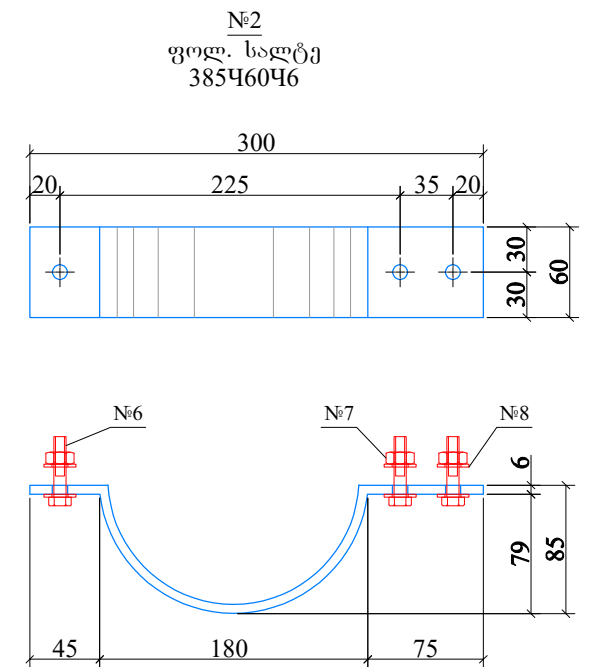
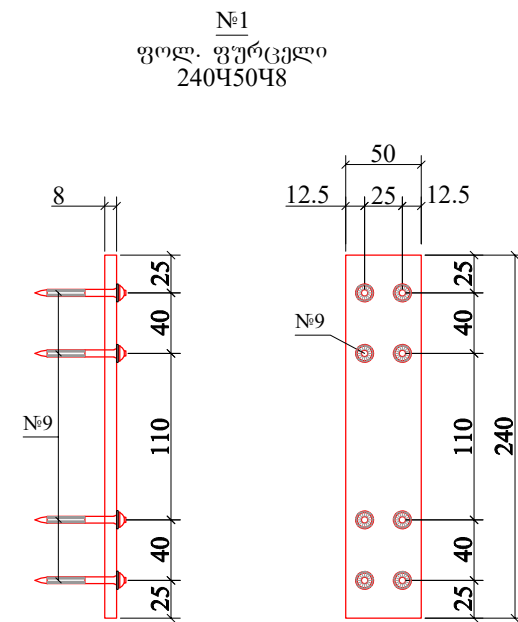
საპროექტო რ.ბ. თვალამრიღის არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია შეღებვის ნაკერები და ბაღანაპრები 5% A-500				შპს „კავთრანსპროექტი“		ფურც.
№6 სანაპირო გუბრეთან მოსაწყობი სანაპირო რ.ბ. თვალამრიღისა და რ.ბ. პარაპეტის არმირების ნახაზი				შეასრულა	ბ. ბერიანძე	ბ. ბერიანძე
				შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი	ბ. ზამქალაშვილი

წყალგომავლები სისტემის ჩამაგრების კონსტრუქცია
 მ 1:25

2075
 600
 1696
 300
 575
 150
 №1
 №2
 №3
 №10
 №11

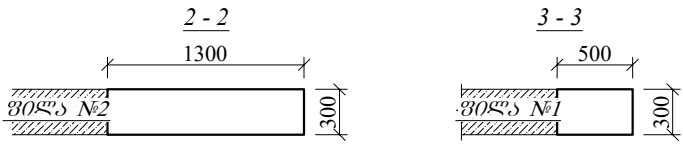
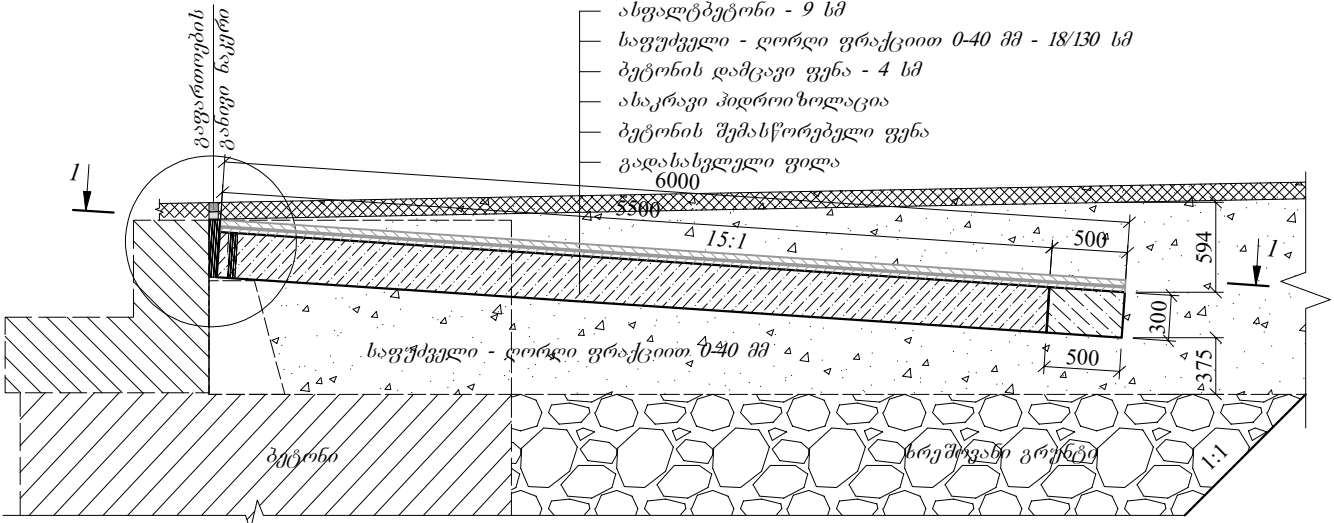
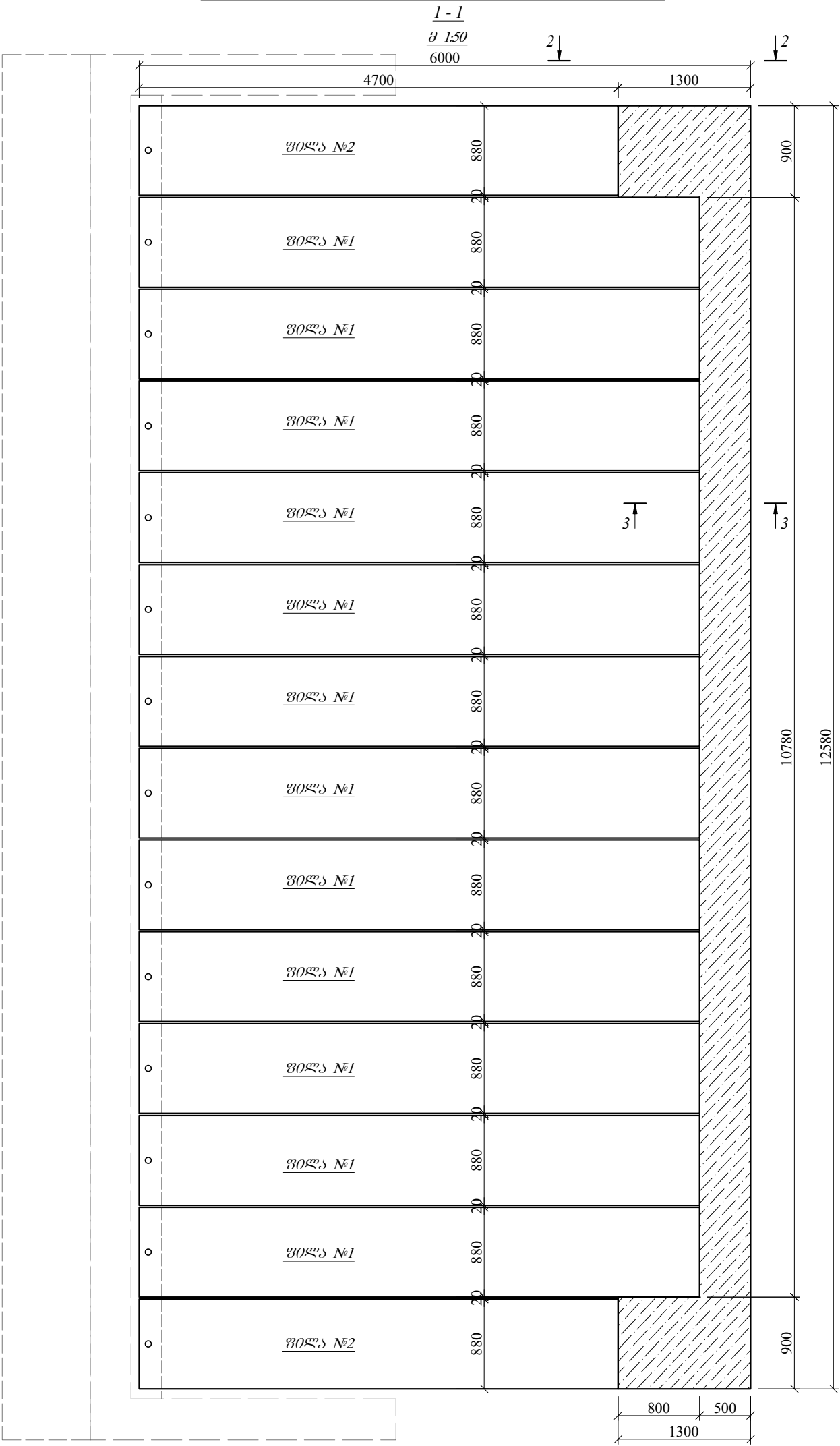


№	ელემენტი	ზომები, მმ		რაოდ. ც.	ერთი ცალიხ წონა, კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
		კვეთი მმ	სიგრძე მმ				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ვოლ. ფურცელი	50×8	240	24	0.8	19.2	
2	ვოლ. საღრე	60×6	385	24	1.1	26.4	
3	ვოლ. ფურცელი		406	24	1.15	27.6	
4							
5	ვოლ. შუასადეები		50	24	0.14	3.4	
6	ჭანჭიკი	M10	40	72	0.037	2.7	
7	ქანჩი		-	72	0.012	0.86	
8	საეეღური			72	0.0041	0.3	
9	სარჭი		d4.5	60	192	0.012	2.3
10	ელასტომერი	80×8	500	24	-	-	
11	პოლიეთილენის მილი	150×2	IG-1600 სუელ-38400	24	-	-	
სულ:						82.7	
შედულების ნაკერები და გადანაჭრები: - 5%						4.1	
ჯამი:						86.8	



1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლუწკაძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახილქ გადასასვლელის რეაბილიტაცია					ფურც.
წყალგამცილებელი მიწების მიმდებარეობის კონსტრუქცია	შეასრულა	ბ. პერინიძე	შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“		22
	შეამოწმა	ბ. ზედალაშვილი			



შენიშვნა:

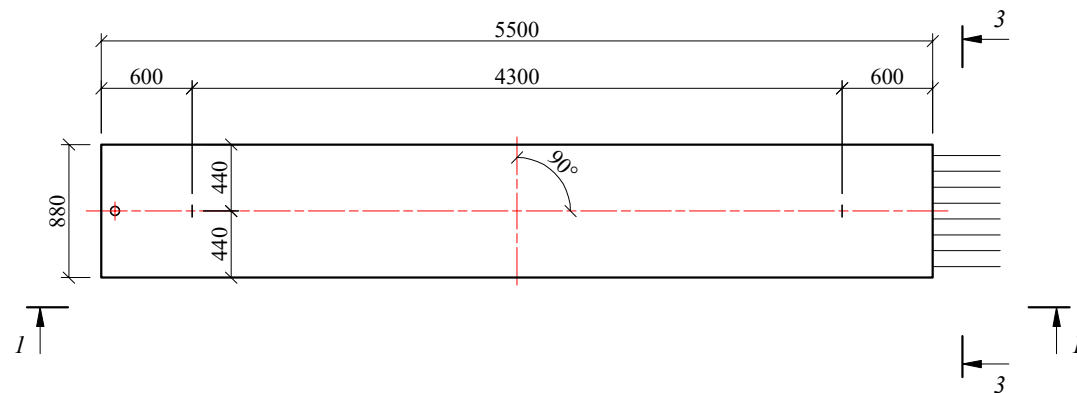
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ბაღასასკვლევი ფილის კონსტრუქცია		შეასრულა	ბ. ბერიანიძე		
		შეამოწმა	ბ.ხამალაშვილი		

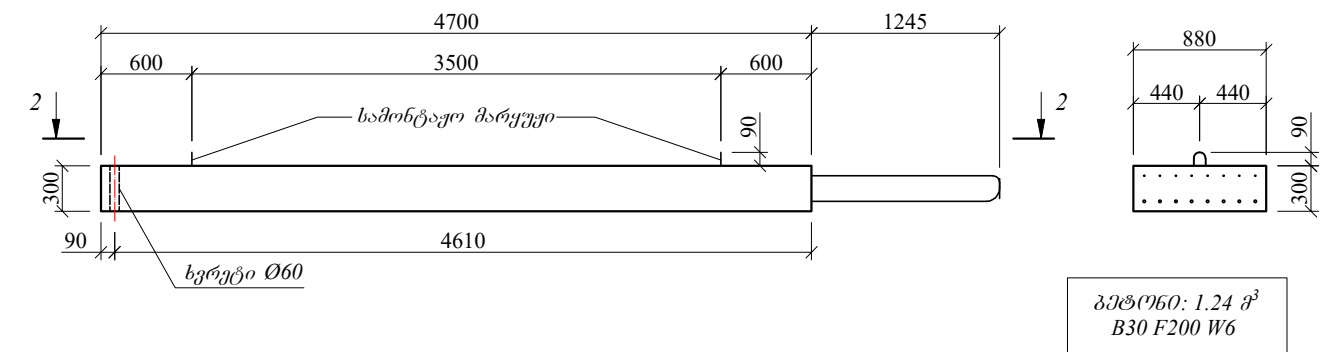
1 - 1



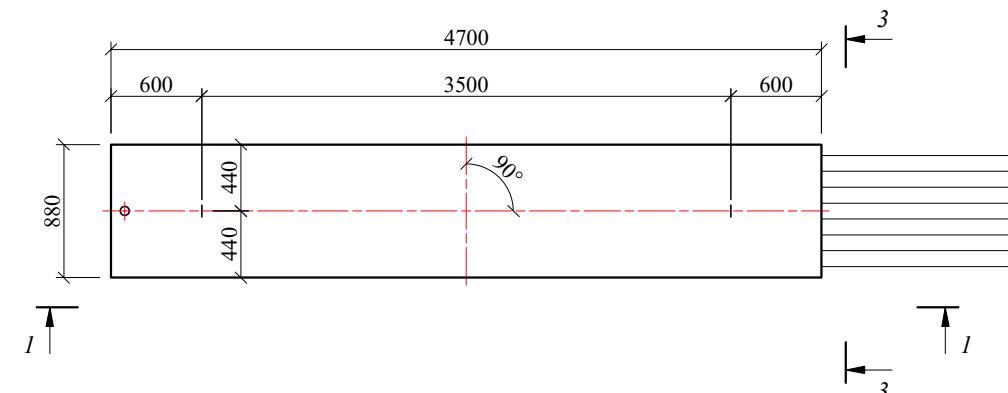
2 - 2



1 - 1



2 - 2



ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	ელემენტის მოცულობა, მ ³	ელემენტის წონა, ტ	რადიენობა, ცალი	
					პურჯ ზე	ხიდ ზე
1	2	3	4	5	6	7
ფილა 1	550×88×30	B30 F200 W6	1.45	3.63	12	24
ფილა 2	470×88×30		1.24	3.10	2	4
გამონივლითება	1258×130/50×30		2.35	—	1	2

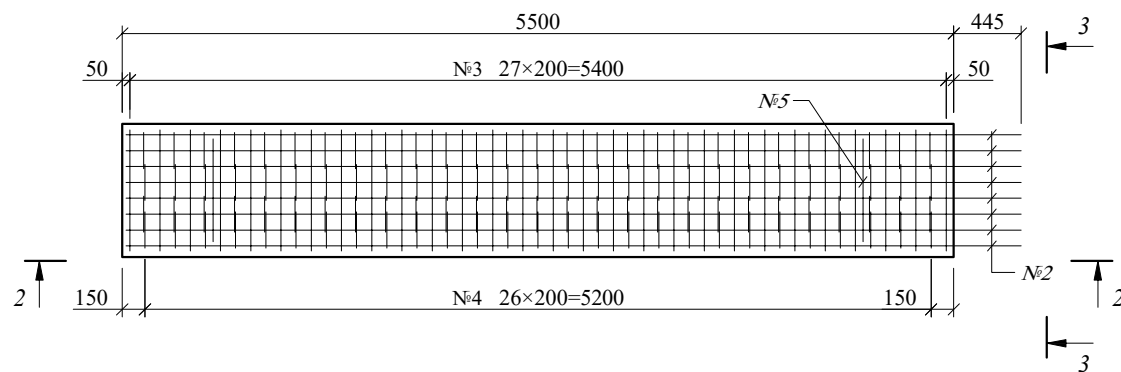
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მენეჯმენტობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლეკლიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახილდე გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
გადასასვლელი ფილების საჭაღიბო ნახაზი	შეასრულა	ბ. ბერიანიძე	ბ. ზემალაშვილი		24

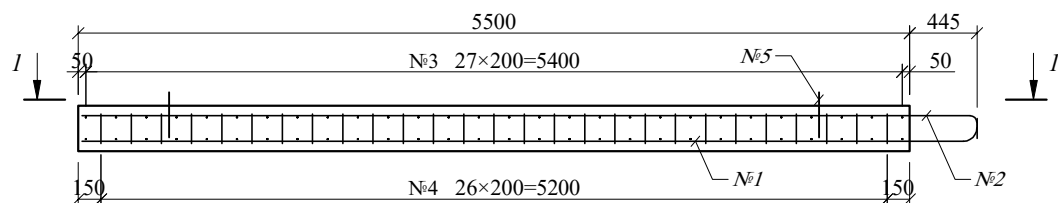
N^o1 გადასახვლელი შილის არმირება

∂ 1:50

1 - 1



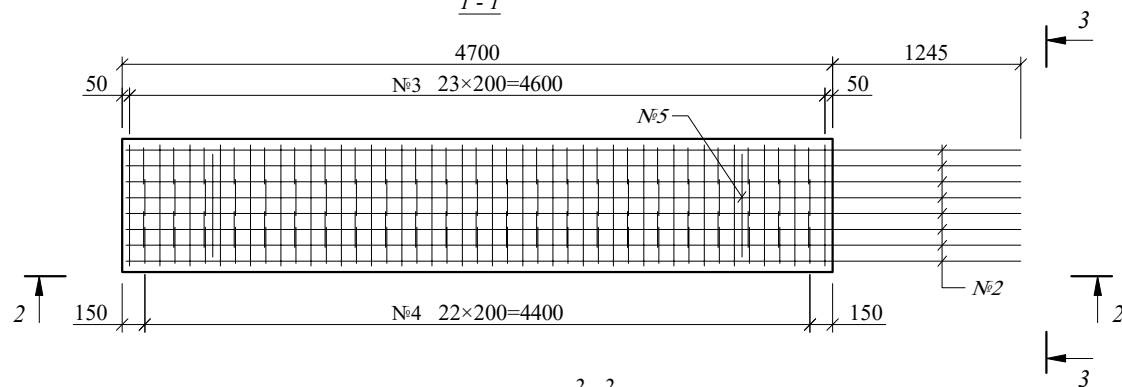
2 - 2



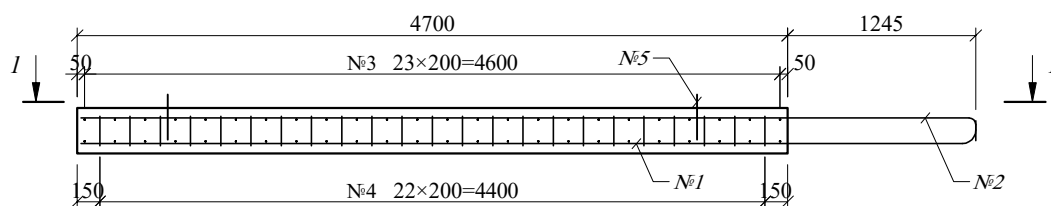
№2 გადასასვლელი ვილის არმირება

∂ 1:50

1 - 1



2 - 2


$$\underline{N_2}$$

Ø12 A500 - l=6050

5875

$$\underline{N_2 I}$$

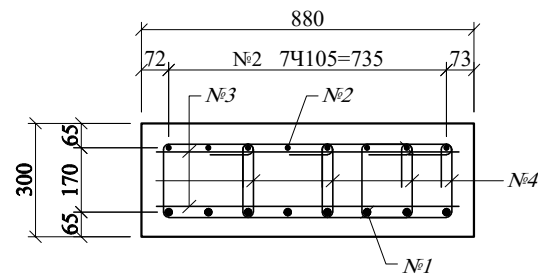
$\varnothing 20 \overline{A500} - l=6030$

 N_3

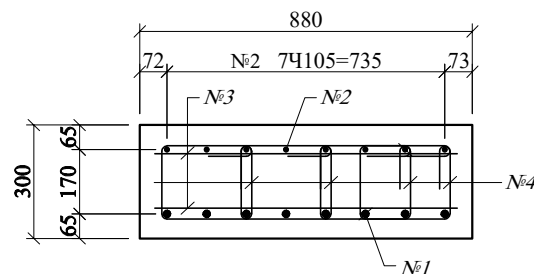
$\varnothing 10 \overline{A500} - l=800$

800

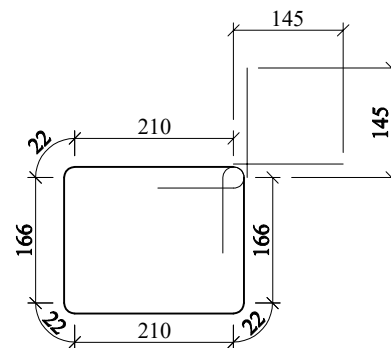
3 - 3



3 - 3

 N_24

Ø8 $\overline{A-I} - l = 1110$



არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

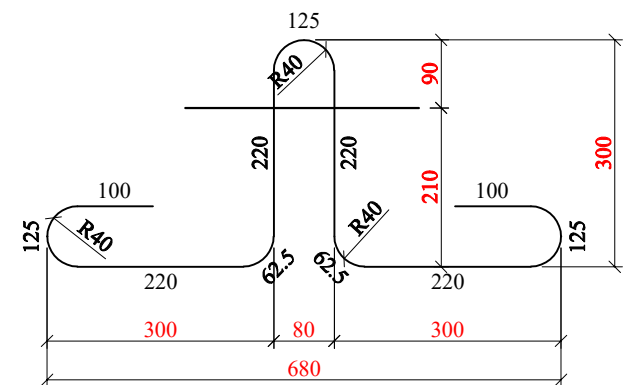
№	დოკუმენტის მმ.	დურის სიგრძე მ.	რადიუსი ც.	საპროტო სიგრძე მ.	1 ბრძ.მ.-ის წონა კგ.	საპროტო წონა კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø20 A500	6.03	8	48.2	2.466	119.0	
2	Ø12 A500	6.05	8	48.4	0.888	43.0	
3	Ø10 A500	0.80	56	44.8	0.617	27.6	
4	Ø8 A-I	1.11	108	119.9	0.395	47.4	
5	Ø25 A500	1.58	2	3.2	3.853	12.2	
სულ: A500 / A-I						201.8 / 47.4	
შედულების ნაპერვბი და ბაღანაჭრები / A-I - 5%						10.1 / 2.4	
ჯამი: A500 / A-I						211.9 / 49.8	
სულ ბურჟები - 12 ცალი: A500 / A-I						2542.8 / 597.6	

არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	ღიაშეჭო მ.	ღირსის სიბრძნე მ.	რადიუსი ც.	საპროტო სიბრძნე მ.	1 ბრძ.მ.-ის წონა კგ.	საპროტო წონა კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø20 A500	6.03	8	48.2	2.466	119.0	
2	Ø12 A500	6.05	8	48.4	0.888	43.0	
3	Ø10 A500	0.80	48	38.4	0.617	23.7	
4	Ø8 A-I	1.11	92	102.1	0.395	40.3	
5	Ø25 A500	1.58	2	3.2	3.853	12.2	
სულ: A500 / A-I						197.9 / 40.3	
შედულების ნაპერვები და გადინაობები / A-I - 5%						9.9 / 2.0	
ჯამი: A500 / A-I						207.8 / 42.3	
სულ ბურჯები - 2 ცალი: A500 / A-I						415.6 / 84.6	

 N_25

Ø25 A500 - l=1580



საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესნაპობის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია

გადასასვლელი უიღებო ანაბრება

30

[illegible]

8/10/19

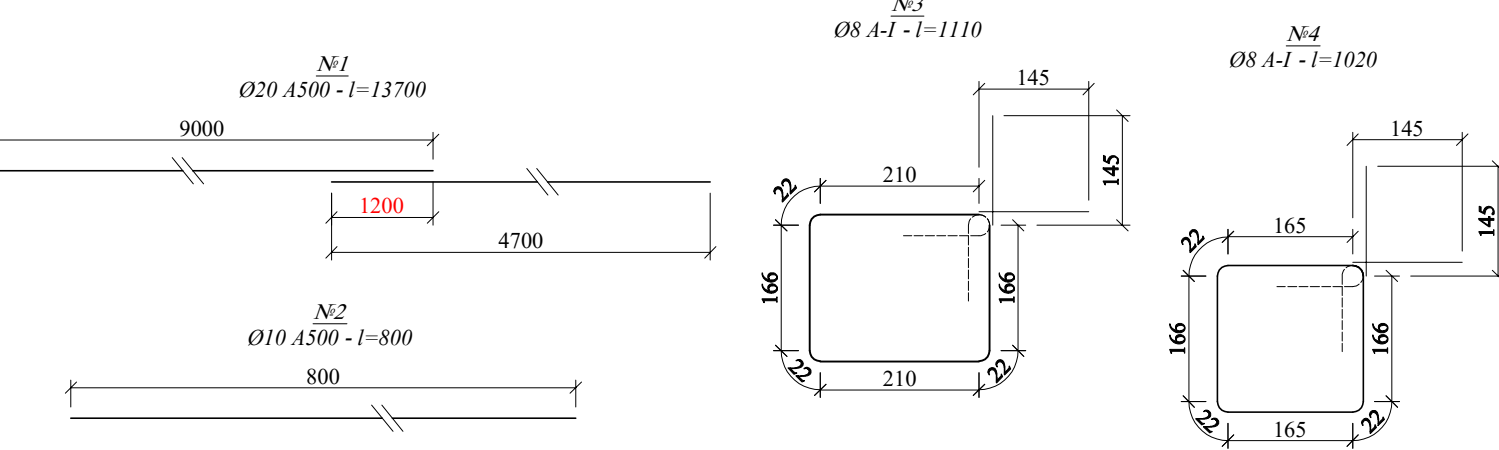
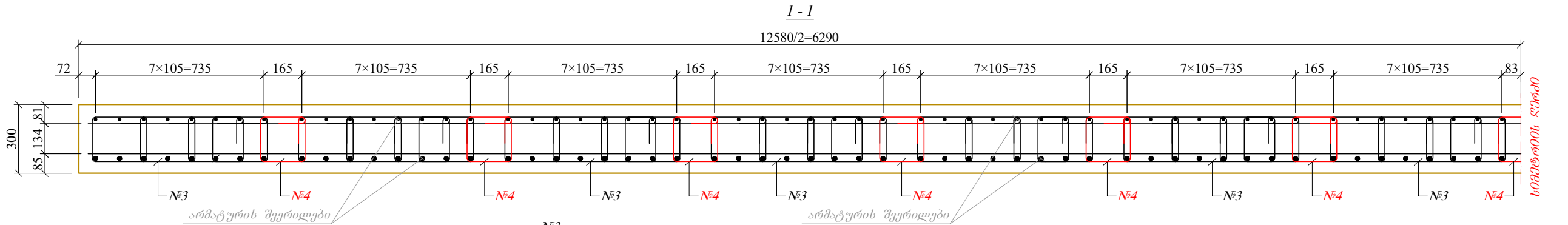
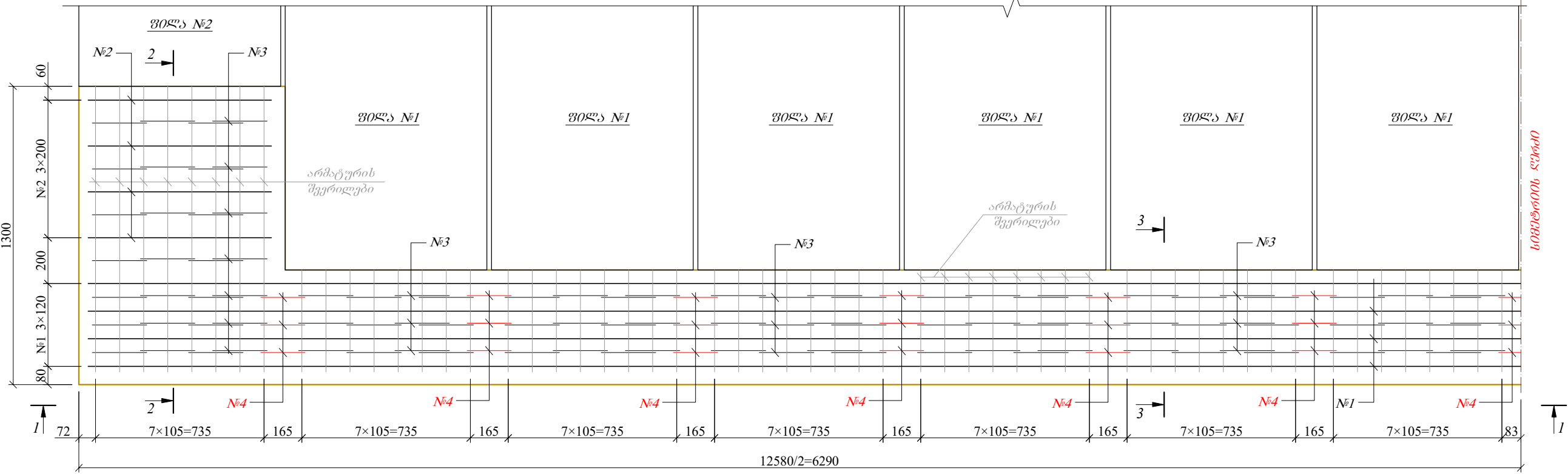
2



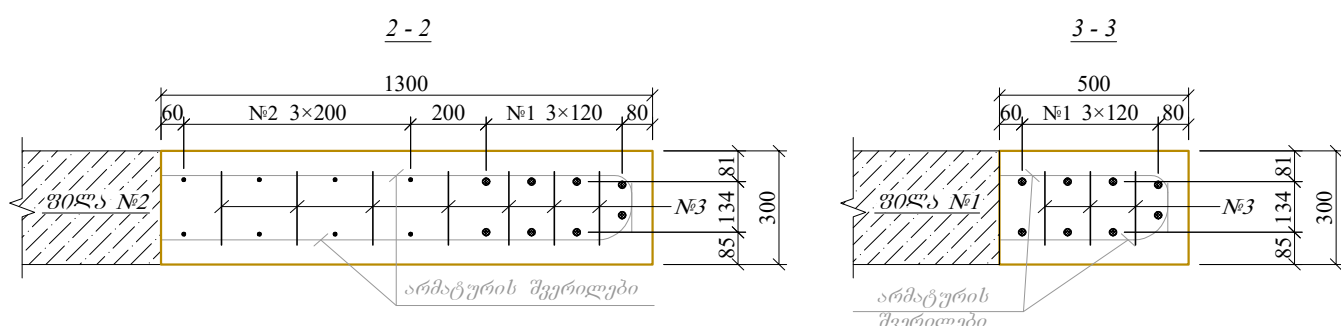
შ.პ.ს.
„კავშირანსპროექტი“

ପୃଷ୍ଠ ୩.

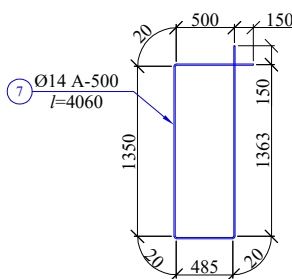
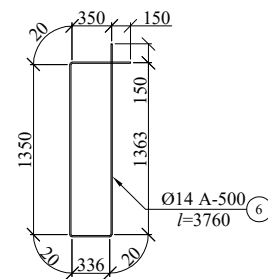
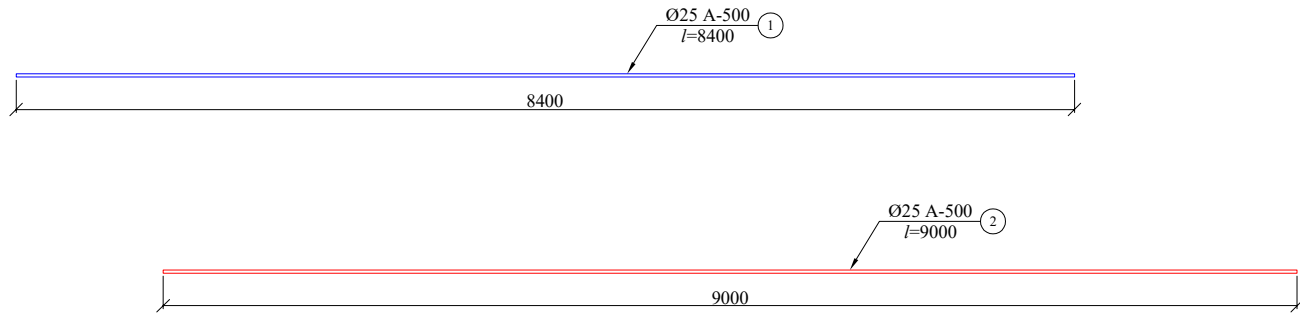
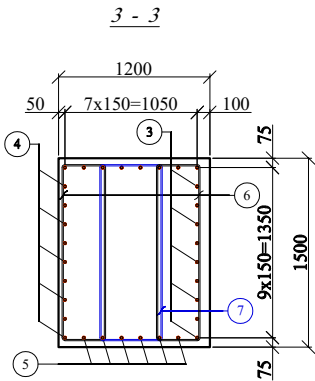
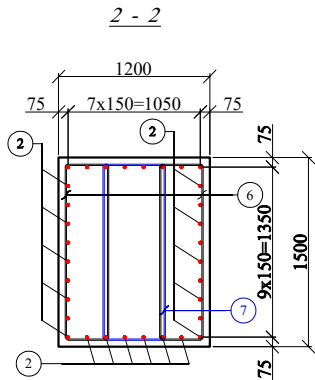
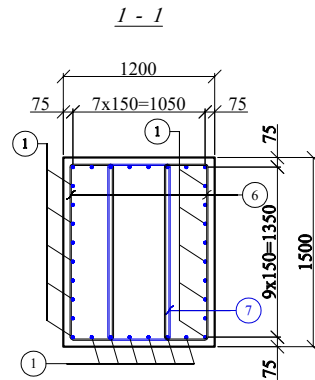
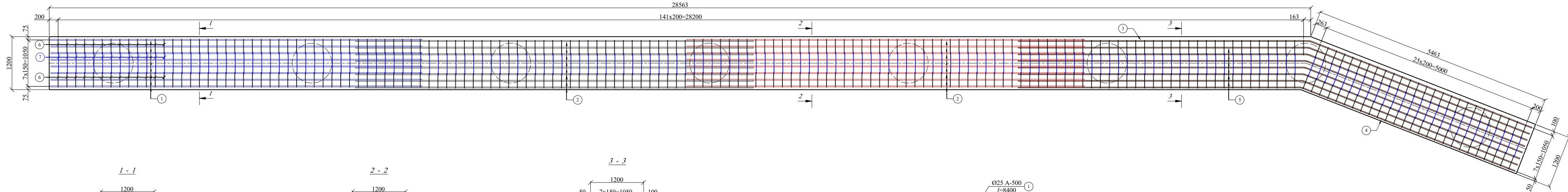
25



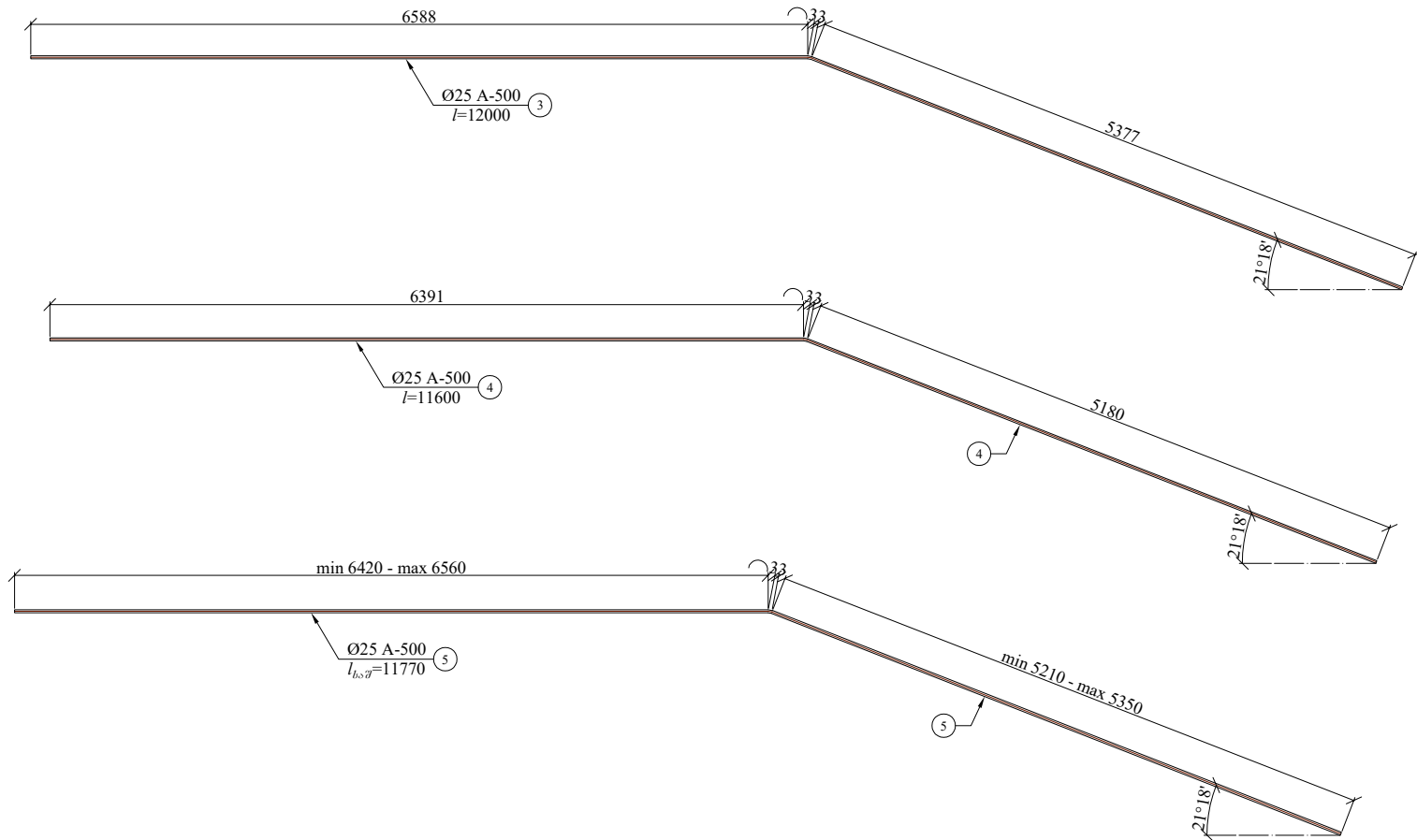
არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია							
№	დიამეტრი მმ.	ღეროს სიგრძე მ.	რაოდენობა ც.	საერთო სიგრძე მ.	1 ბრძ.მ.-ის წონა კგ.	საერთო წონა კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø20 A500	13.70	8	109.6	2.466	270.3	
2	Ø10 A500	0.80	16	12.8	0.617	7.9	
3	Ø8 A-I	1.11	200	222.0	0.395	87.7	
4		1.02	39	39.8	0.395	15.7	
სულ: A500 / A-I						278.2 / 103.4	
შეღებვის ნაკერები და გადანაკერები: A500 / A-I - 5%						13.9/ 5.2	
ჯამი: A500 / A-I						292.1 / 108.6	
სულ ხიდზე - 2 ცალი: A500 / A-I						584.2 / 217.2	



საერთაშორისო მშენებლობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფე ბადასასვლელის რეაბილიტაცია						ფურც.
ბადასასვლელი ვილების სამალიბო ნახაზი		შეასრულა	ბ. პერიანიძე	შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“		26
		შეამოწმა	ბ. პერიანიძე			

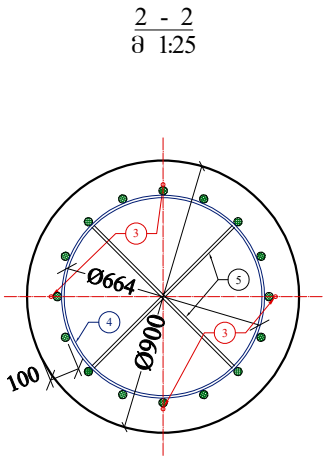
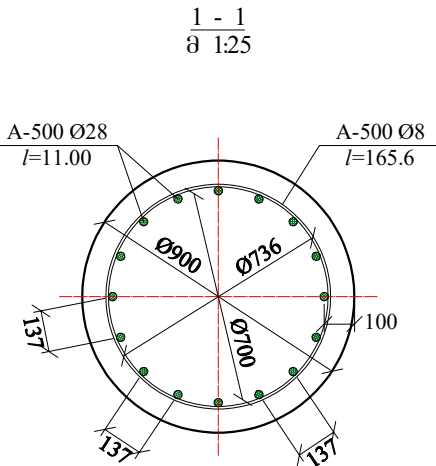
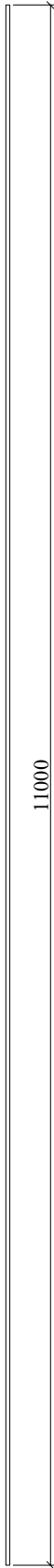
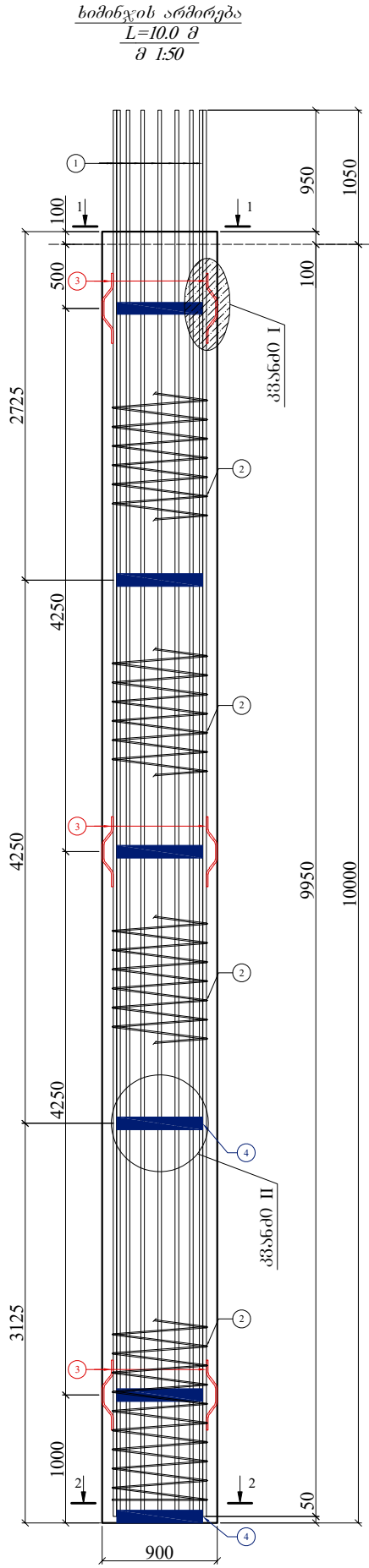


არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია							
№	დიამეტრი მმ.	ღეროს ხიგრძე მ.	რაოდენობა ცალი	საერთო ხიგრძე, მ.	1 გრძმ წონა, კგ.	საერთო წონა, კგ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø25 A-500	8.40	32	268.80	3.853	1035.7	
2	Ø25 A-500	9.00	64	576.00	3.853	2219.3	
3	Ø25 A-500	12.00	10	120.00	3.853	462.4	
4	Ø25 A-500	11.60	10	116.00	3.853	446.9	
5	Ø25 A-500	11.77	12	141.24	3.853	544.2	
6	Ø14 A-500	3.76	338	1270.88	1.208	1535.2	
7	Ø14 A-500	4.06	168	682.08	1.208	824.0	
სულ: A-500						7067.7	
შეღებების ნაკვეთები და გადახაზვები 5% A-500						353.4	
ჯამი: A-500						7421.1	

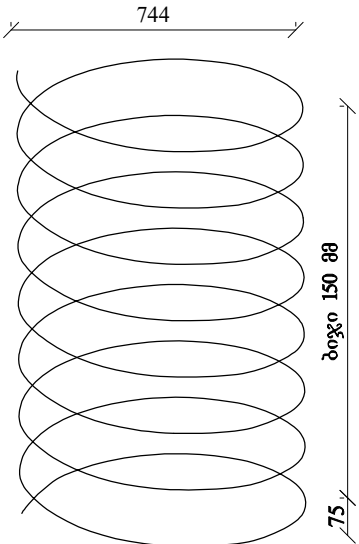


შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.



№2
Ø8 A-500 l=165.6



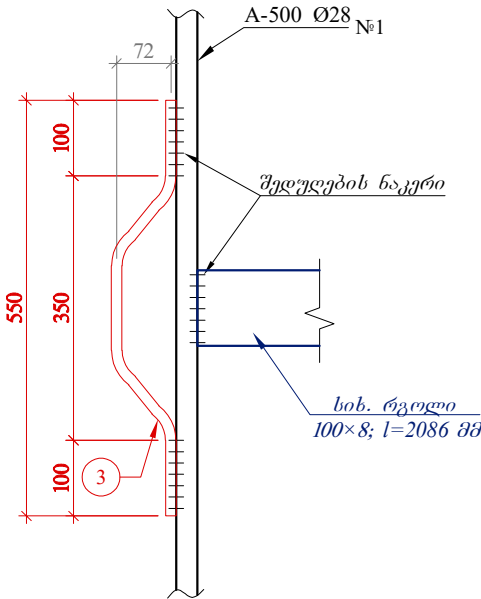
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

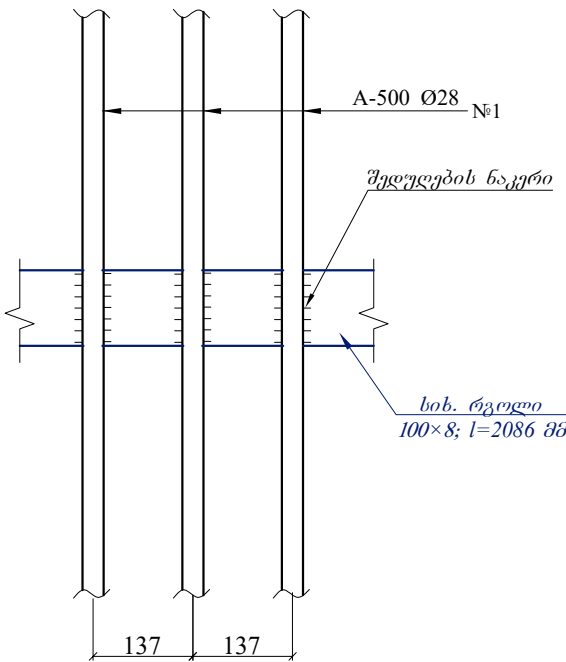
არმატურისა და ფოლადის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	ესკიზი, მმ	დიამეტრი მმ	ღეროს სიგრძე, მ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე, მ	1 გრძ.მ-ის წონა, კგ	საერთო წონა, კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Ø28 A-500	11.00	16	176.00	4.834	850.78	I სკმ P52544-2006
2		Ø8 A-500	165.60	1	165.60	0.395	65.4	
3		Ø14 A-500	0.618	12	7.42	1.208	9.0	
სულ: A-500							925.15	
შედულების ნაკერები და გადანაჭრები: A-500 - 5%							46.26	
ჯამი: A-500							971.41	
№	ელემენტი	ზომები, მმ		რაოდენობა ც	ერთი ცალკის წონა კგ	საერთო წონა, კგ	შენიშვნა	
1	2	3	4	5	6	7	8	
4	სიხისტის რგოლი	100×8	2086	6	13.10	78.6	Cm.3	
5	სიხისტის ფურც.	100×10	656	2	5.15	10.3		
სულ							88.9	
შედულების ნაკერები და გადანაჭრები: - 5%							4.4	
ჯამი							93.3	

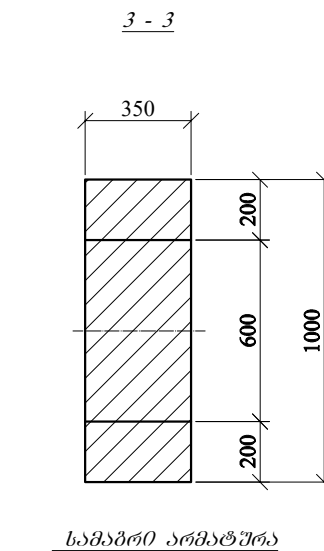
კვანძი I
მ 1:10



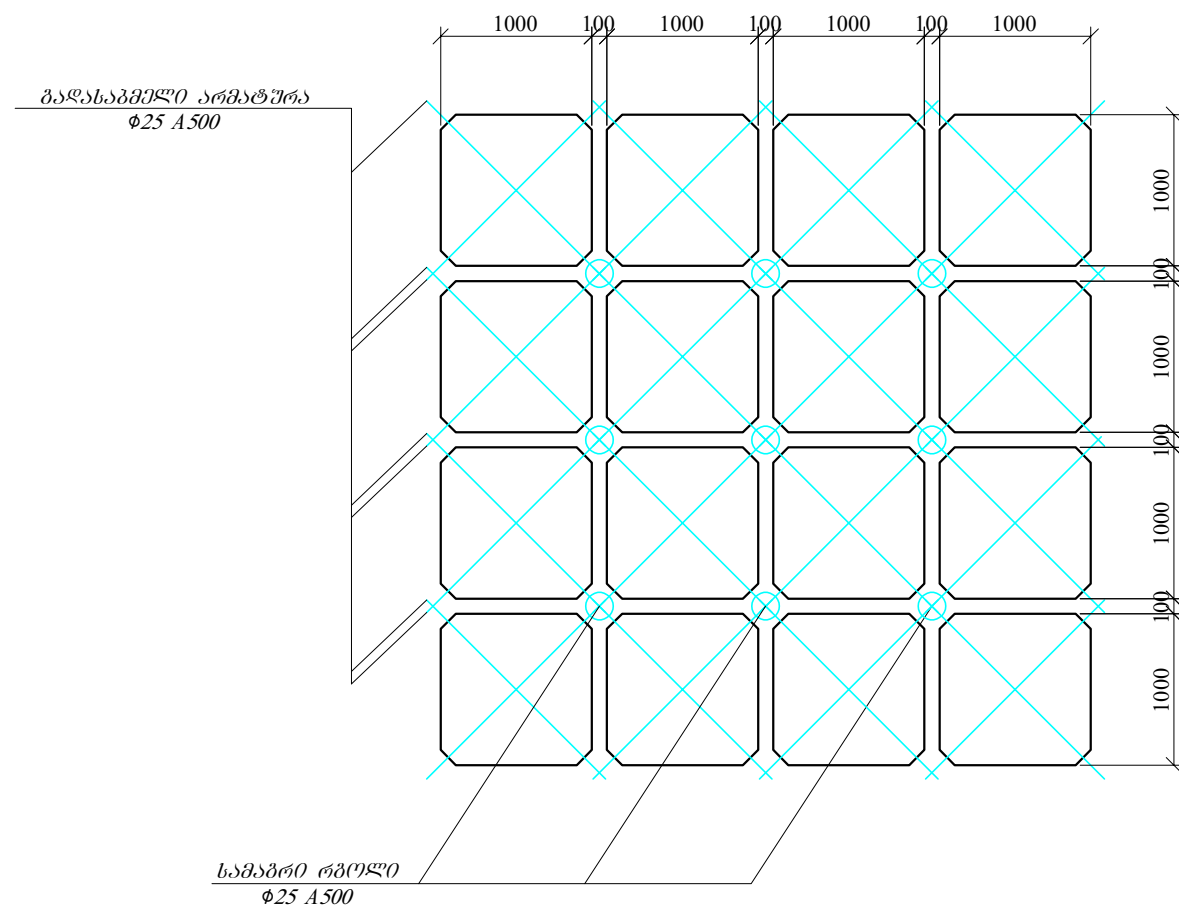
კვანძი II
მ 1:10



საერთაშორისო მენეჯერის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლინეის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია					შპს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ხიმინჯის არმირება						29
შეასრულა				ბ. ბერიანიძე		

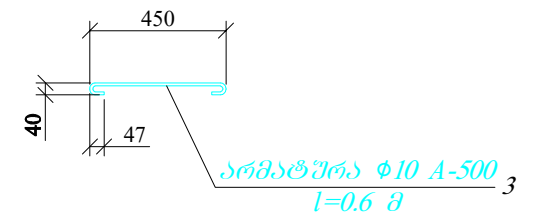
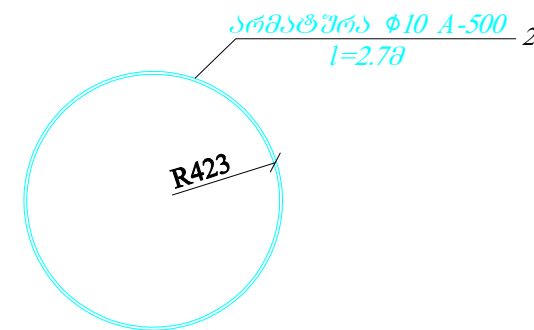


მოქვეყნებული ღირებულების მოწმობის სქემა
ბ 1:50



არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	ღიამეჭრო მე	ღერის სიგრძე მ	რადიუსი, ცალი	სამართლი სიგრძე მ	1 პრძმ წონა კგ	სამართლი წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ø25 A-500	1.76	2	3.52	3.853	13.6	
2	Ø10 A-500	2.70	2	5.40	0.617	3.3	
3	Ø10 A-500	0.60	4	2.40	0.617	1.5	
სულ A-500						18.4	
შეღებვის ნაპერწკი ღა ბაღანაპრეპი 5% A-500						0.9	
ჯამი A-500						19.3	
სულ სიღბე 128 ცალი						2469.6	



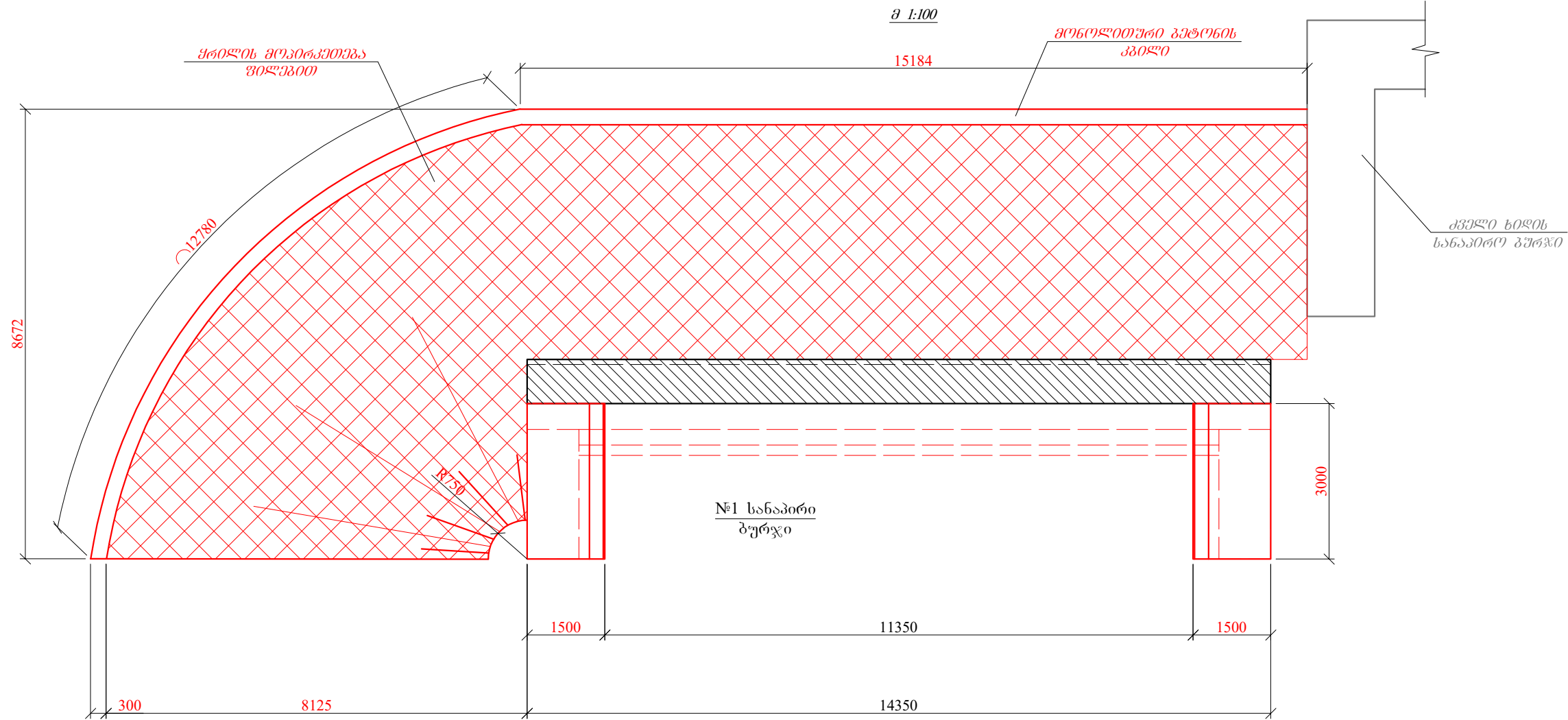
დასახელება	მოცულობა	რადიუსი	ხაზოვანი მოცულობა	შენიშვნა
მოქმედი ლიცენზია	0.33	128	42.3	B30F200W6

୩୩୬୦୩୩୬

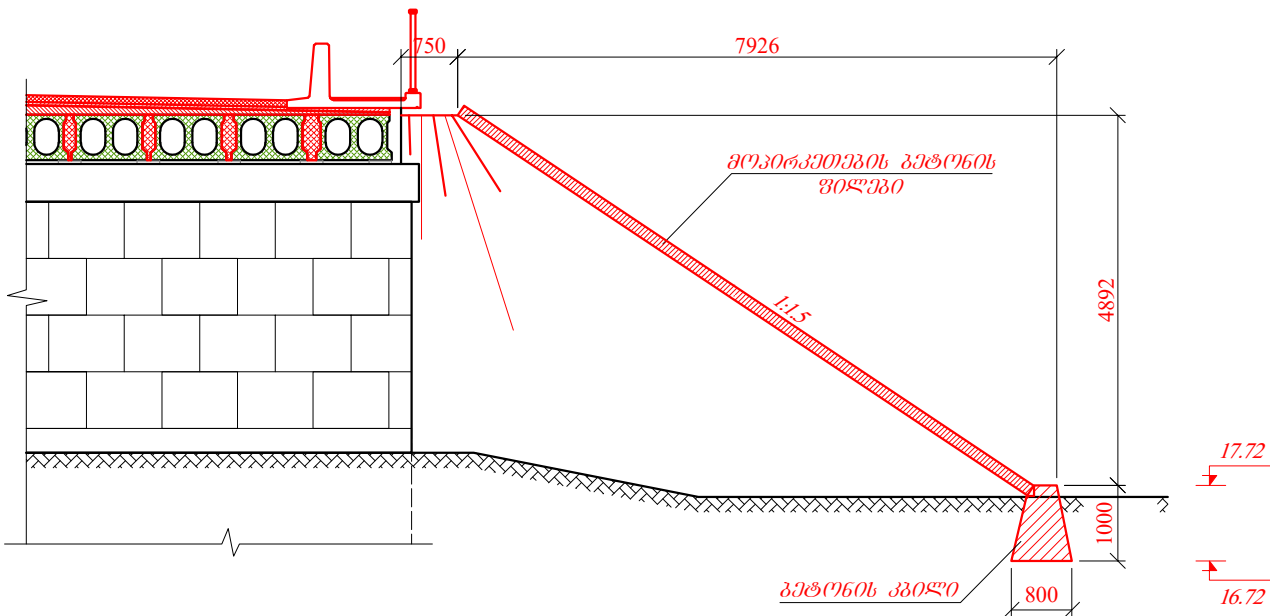
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თვებრუნვის-სენსორი ლუბრიკაციის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახილქ გადასასვლელის რეაბილიტაცია				ფურც.
მოქმედი ღირებულების კონსტრუქცია	შეასრულა ბ. გერმანიძე	შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“		30

ჟრილის კონუსის მოპირკეთების კონსტრუქცია (თბილისის მხარე)



№1 სანაპირო ბურჯის განივი პროექტი
მ 1:200

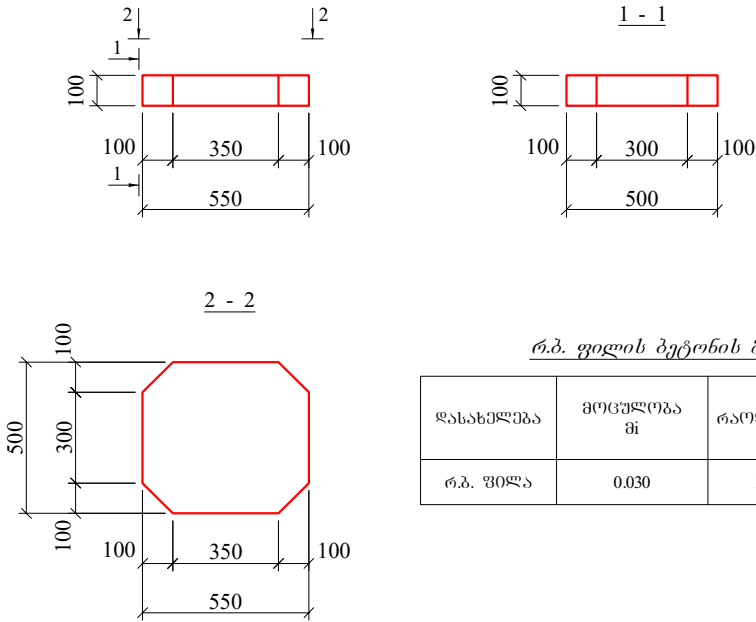


შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	შპრც.
№1 სანაპირო ბურჯთან მისასვლელი ჟრილის კონუსის გამაგრების კონსტრუქცია (ნაწილი I)	შეასრულა	ბ. ბერიანიძე	ბ. ჭიჭინაძე		
	შეამოწმა	ბ. ზემალაშვილი	მ. მ. მ. მ.		31

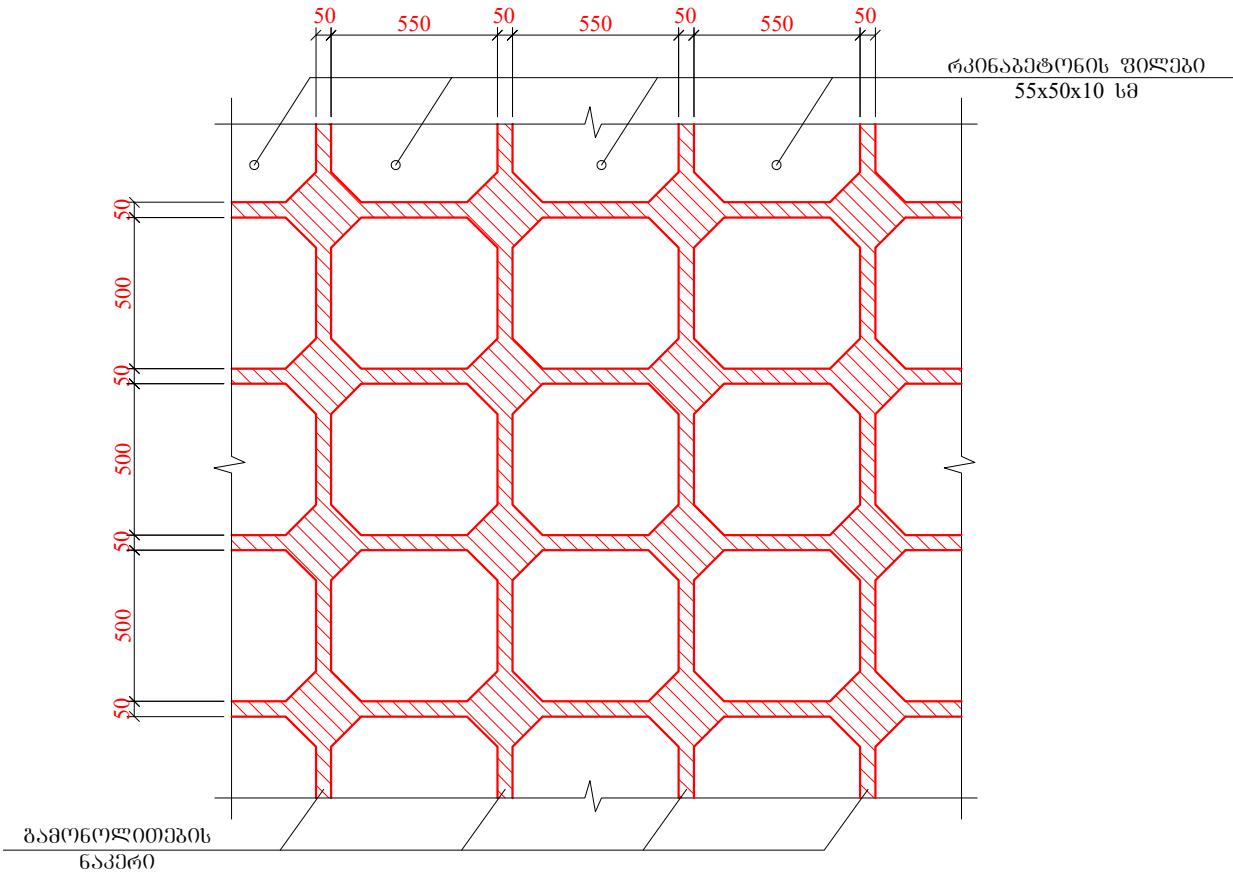
რ.ბ. შილის სამაღრი ნახაზი
მ 1:25



რ.ბ. ფილის ბეტონის მოცულობათა ცხრილი

დასახელება	მოცულობა მ ³	რაოდენობა	საერთო მოცულობა	შენიშვნა
რ.ბ. შილა	0.030	360	10.80	B30F300W6

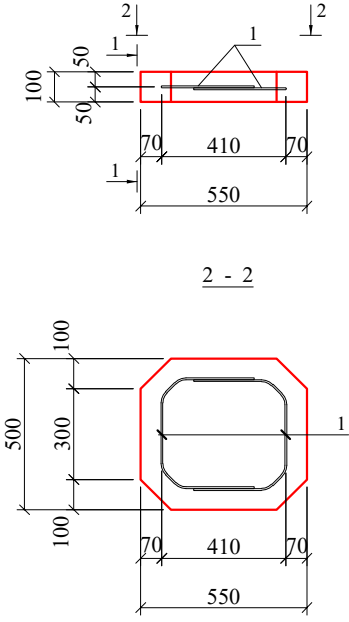
რკინაბეტონის შილების განლაგება გეგმაში
მ 1:25



გამონიშნულების ნაკერის მოცულობათა ცხრილი 1 გრძ.მ-ზე

დასახელება	1 გრძ.მ-ის მოცულობა მ ³	საერთო სიგრძე მ	საერთო მოცულობა	შენიშვნა
გამ. ნაპირი	0.012	280	3.4	B30F300W6

რ.ბ. შილის არმირების ნახაზი
მ 1:25

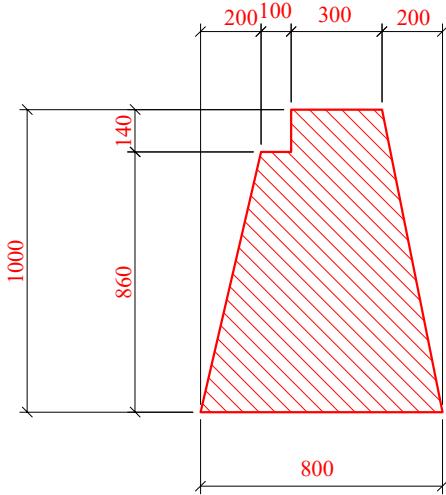


2 - 2

არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზი მმ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 გრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1	Ø6 A-I	0,8900	2	1.78	0,2220	0.40
სულ A-I						0.40
შეღებების ნაპირები და განლაგებები 5% A-I						0.02
ჯამი A-I						0.41
სულ 360 ცალი						149.37

ბეტონის კბილის სამაღრი ნახაზი
მ 1:25



ბეტონის კბილის მოცულობათა ცხრილი

დასახელება	გრძ. მ მოცულობა მ ³	საერთო სიგრძე მ	საერთო მოცულობა	შენიშვნა
ბეტონის კბილი	0.572	27	15.50	B30F300W6

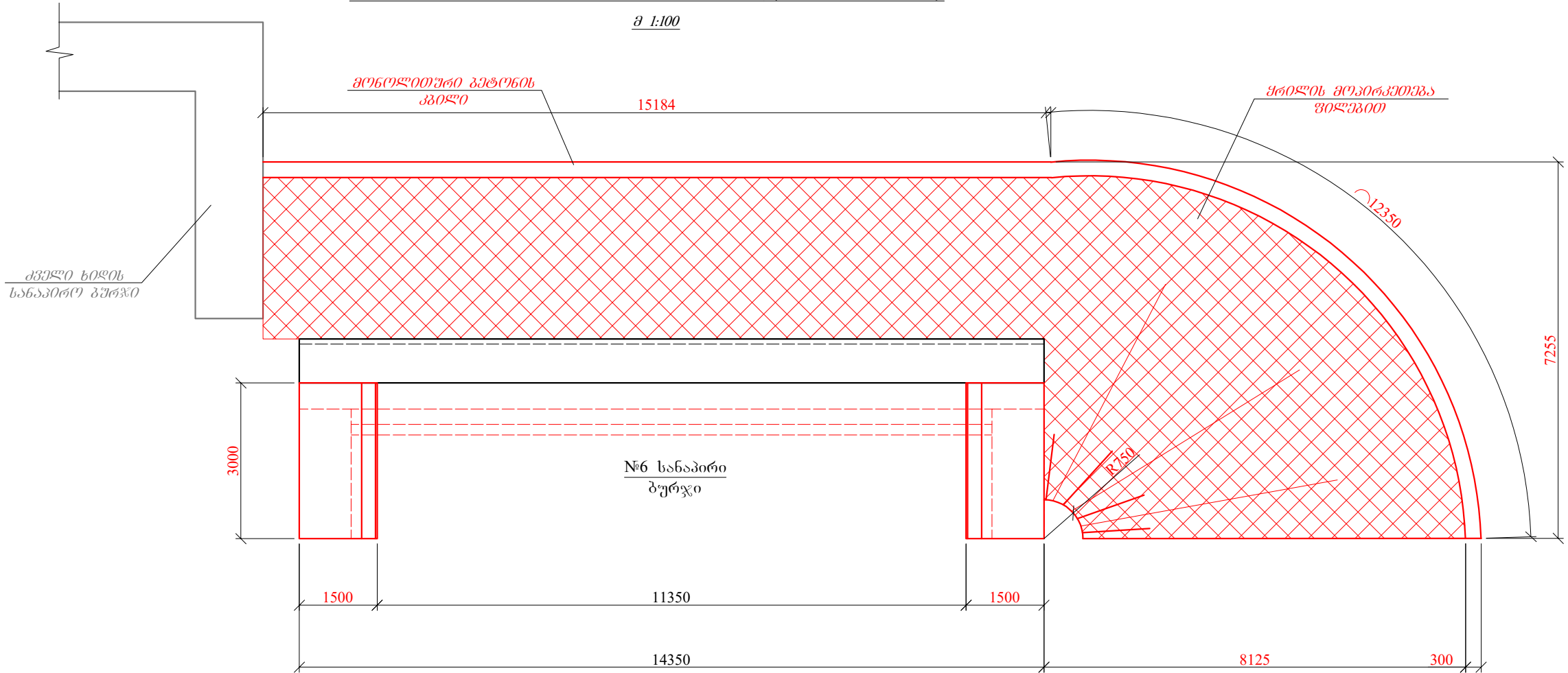
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	ფურც. 32
№1 სანაპირო გუბრეთან მისასვლელი მრდოლის კონუსის გამაგრების კონსტრუქცია (ნაწილი II)		შეასრულა	გაპირიანძი	ბ. ჭიჭინაძე	
		შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი	ბ. ჭიჭინაძე	

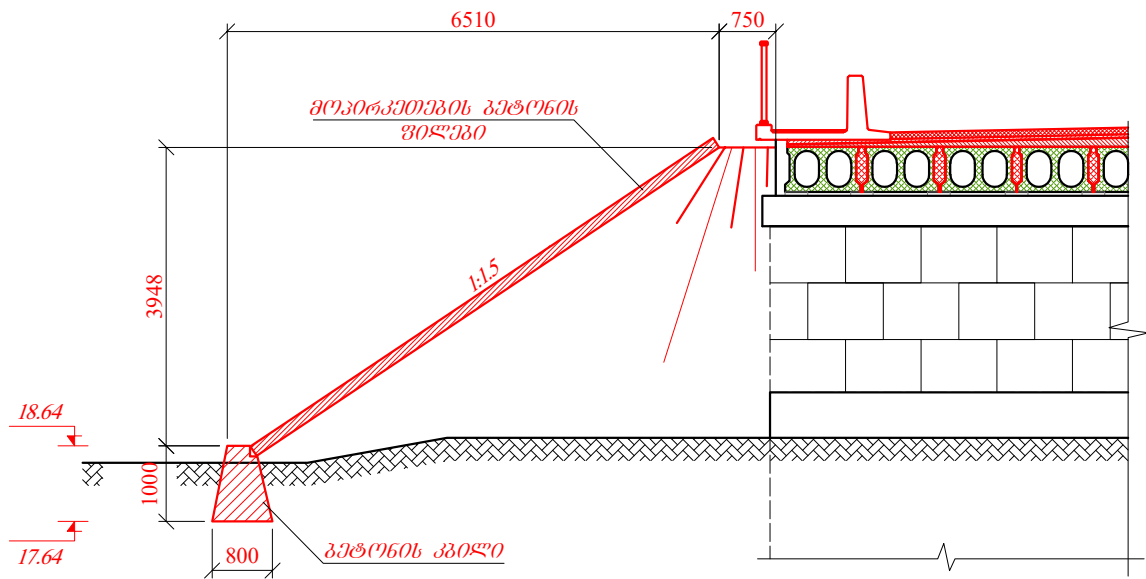
ჟრილის კონუსის მოპირკეთების კონსტრუქცია (ლესელიძის მხარე)

მ 1:100



№6 სანაპირო გურჯის განივი ჰრილი

მ 1:200

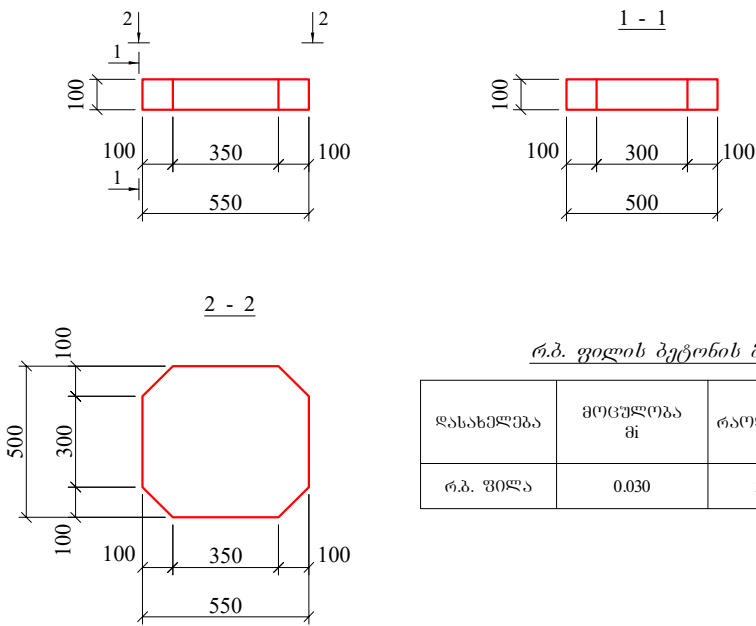


შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაპი ლესელიძის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც. 33
№6 სანაპირო გურჯთან მისასვლელი ჟრილის კონუსის გამაგრების კონსტრუქცია (ნაწილი I)	შეასრულა	ბ. ბერიანიძე	ბ. ჭიჭინაძე		
	შეამოწმა	ბ. ზემალაშვილი	მ. მჭედლი		

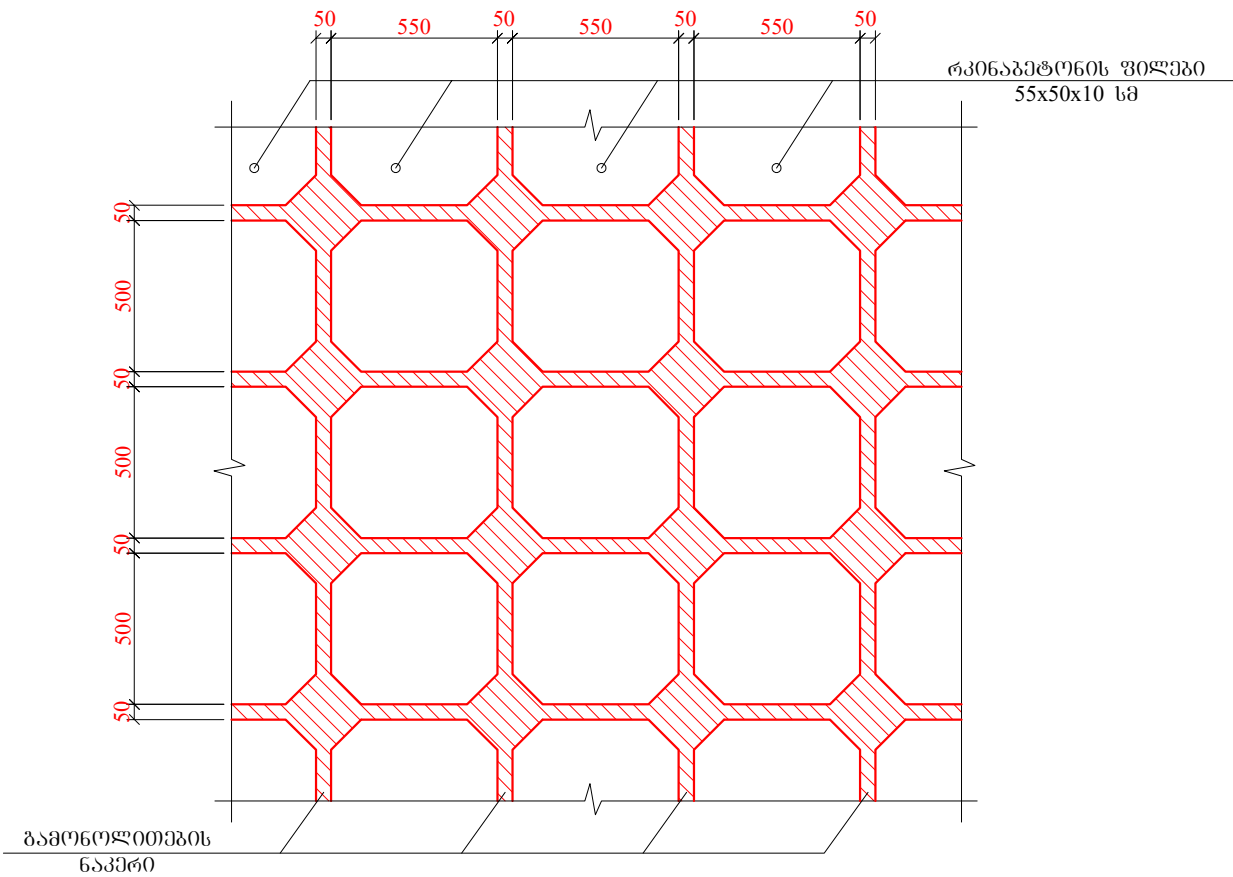
რ.ბ. შილის სამაღრი ნახაზი
მ 1:25



რ.ბ. ფილის ბეტონის მოცულობათა ცხრილი

დასახელება	მოცულობა მ ³	რაოდენობა	საერთო მოცულობა	შენიშვნა
რ.ბ. შილა	0.030	272	8.20	B30F300W6

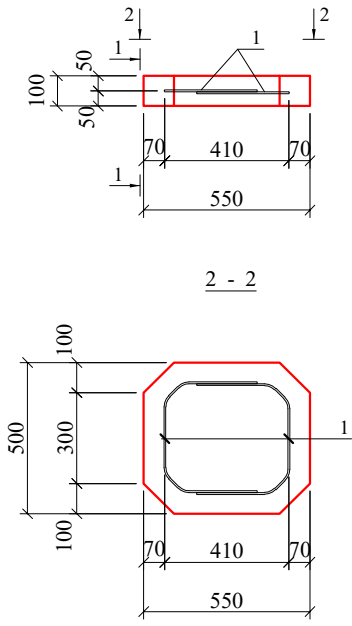
რკინაბეტონის შილების განლაგება გეგმაში
მ 1:25



გამონოლითების ნაკერის მოცულობათა ცხრილი 1 გრძ.მ-ზე

დასახელება	1 გრძ.მ-ის მოცულობა მ ³	საერთო სიგრძე მ	საერთო მოცულობა	შენიშვნა
გამ. ნაკერი	0.012	224	2.7	B30F300W6

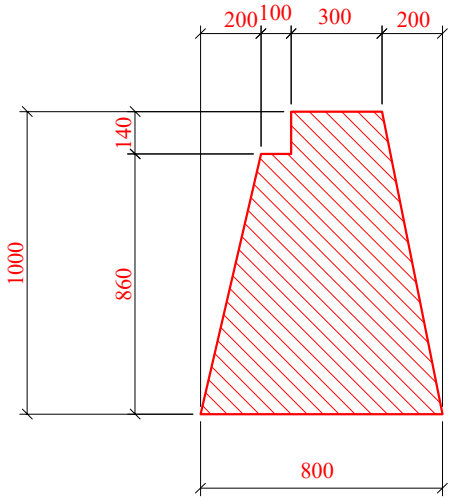
რ.ბ. შილის არმირების ნახაზი
მ 1:25



არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	დიაგნოზი მმ	ღეროს სიგრძე მ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 გრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1	Ø6 A-I	0,8900	2	1.78	0,2220	0.40
სულ A-I						0.40
შეღებების ნაკერები და გადანაკერები 5% A-I						0.02
ჯამი A-I						0.41
სულ 272 ცალი						112.86

ბეტონის კბილის სამაღრი ნახაზი
მ 1:25



ბეტონის კბილის მოცულობათა ცხრილი

დასახელება	გრძ. მ მოცულობა მ ³	საერთო სიგრძე მ	საერთო მოცულობა	შენიშვნა
ბეტონის კბილი	0.572	27.30	15.60	B30F300W6

შენიშვნა:

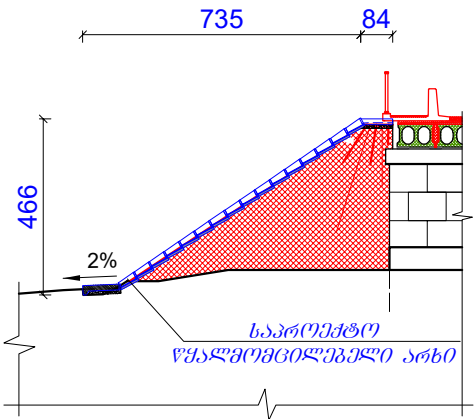
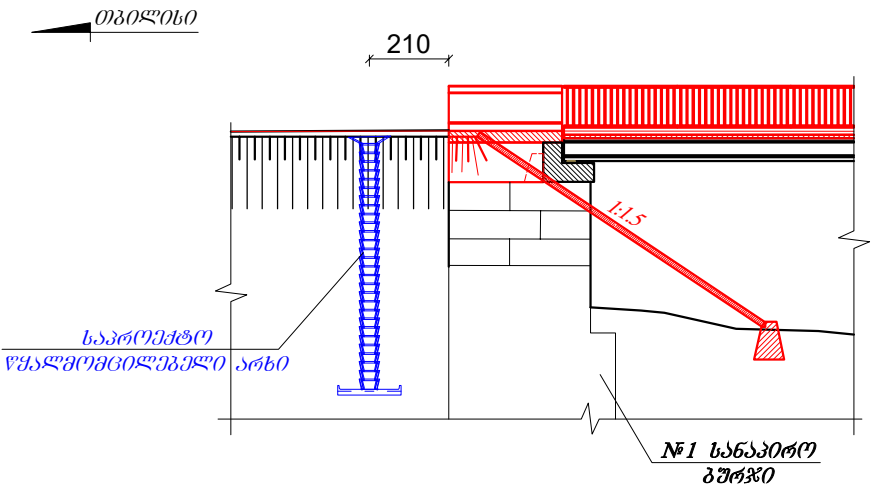
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფ პადსასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	შურც. 34
№6 სანაპირო გუბრთან მისასვლელი მრდოლის კონსტრუქცია (ნაწილი II)		შეასრულა	გამრიანიძე		
		შეამოწმა	ბ. შამალაშვილი		

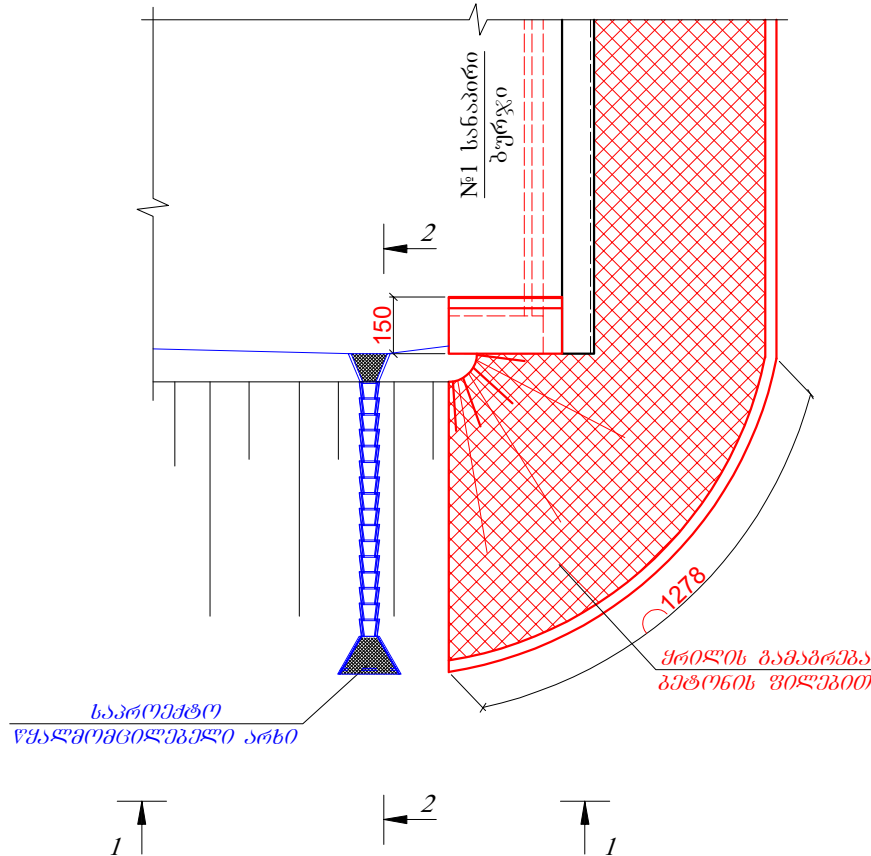
წყალმომცდილებელი არხის მოწყობის სქემა

მ 1:200

1 - 1



გეგმა

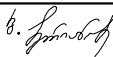
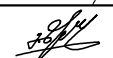


წყალმომცდილებელი არხის გეგმის მოცულობის ცხრილი

№	ელემენტის დასახელება	ბანზომ	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	გეგმა	მ³	1.0	B30 F200 W6

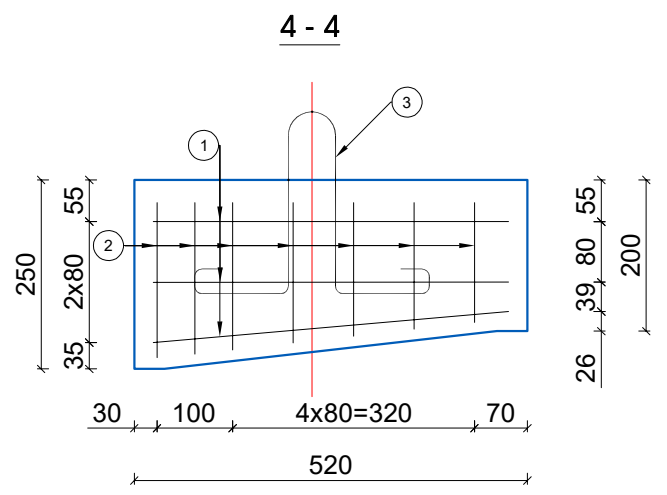
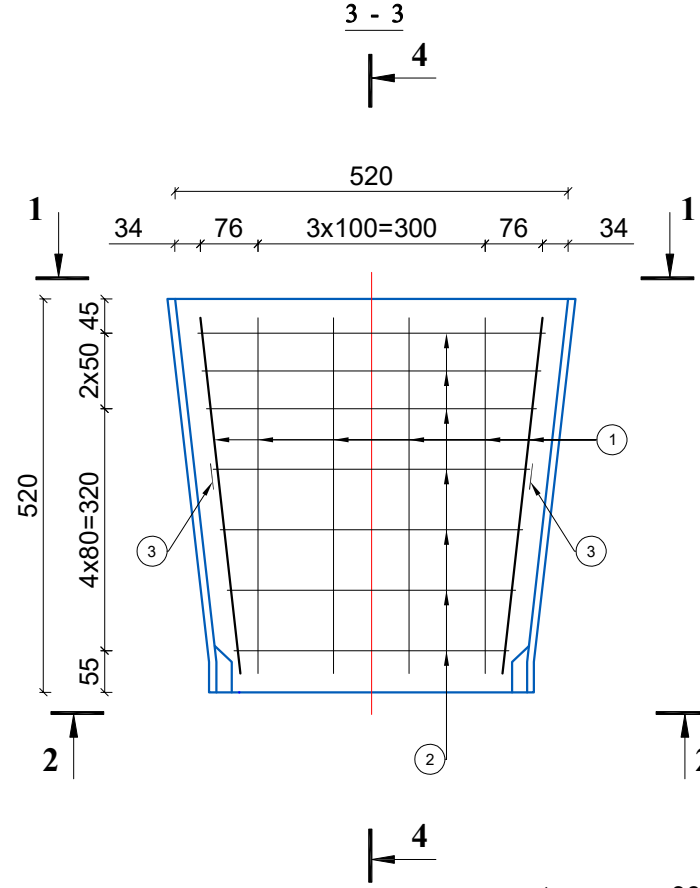
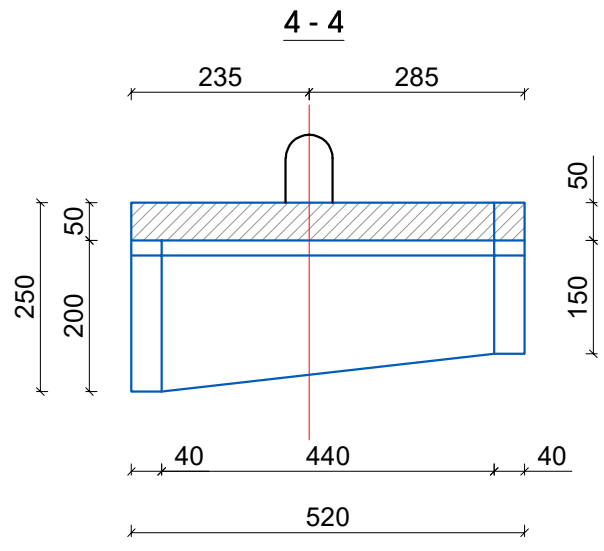
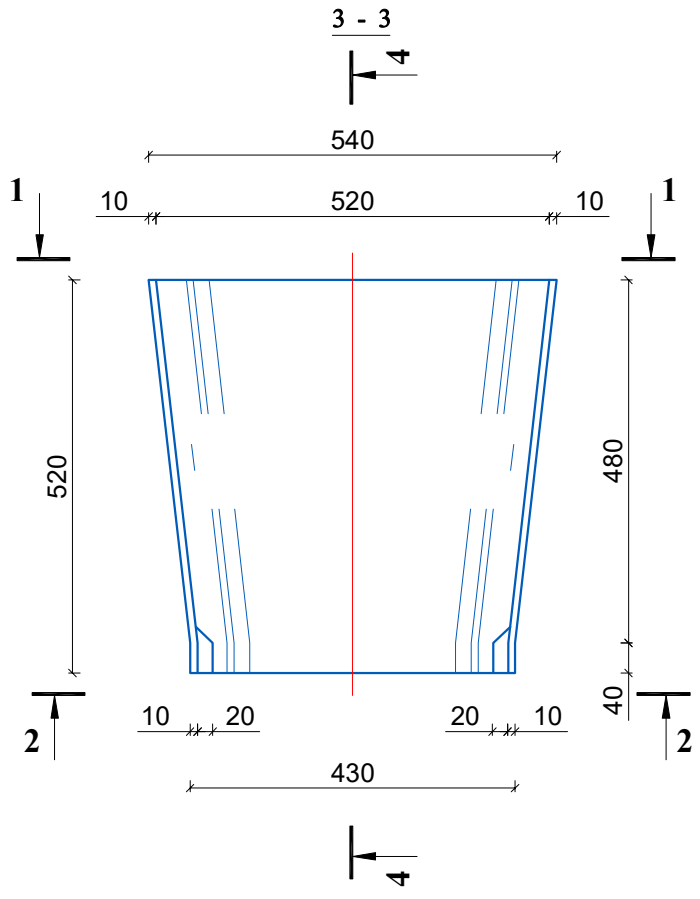
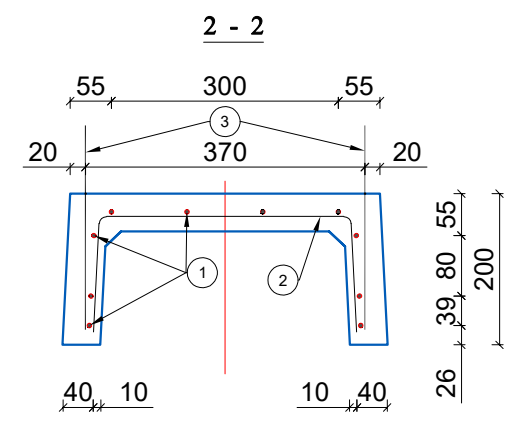
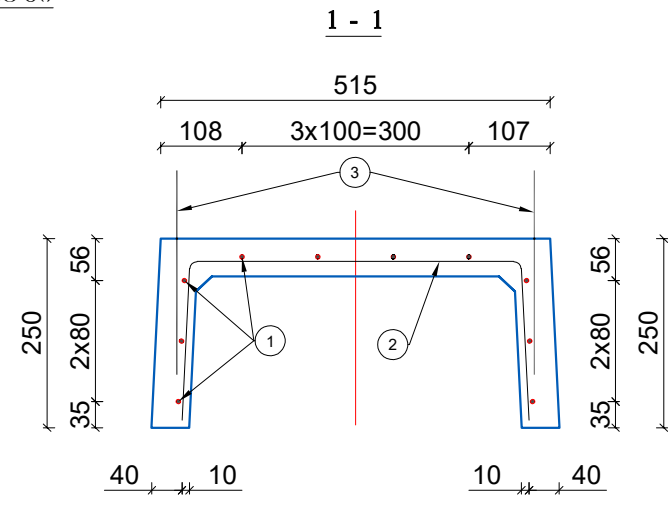
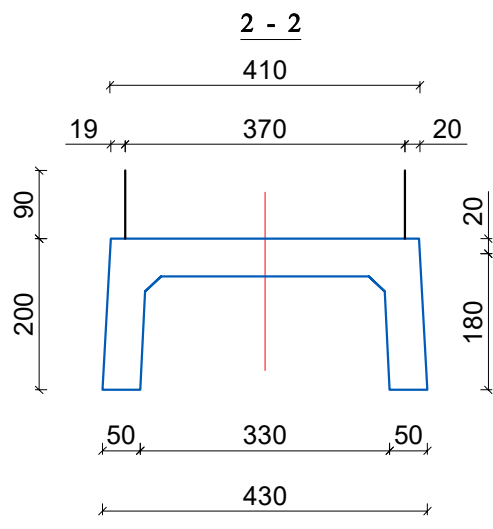
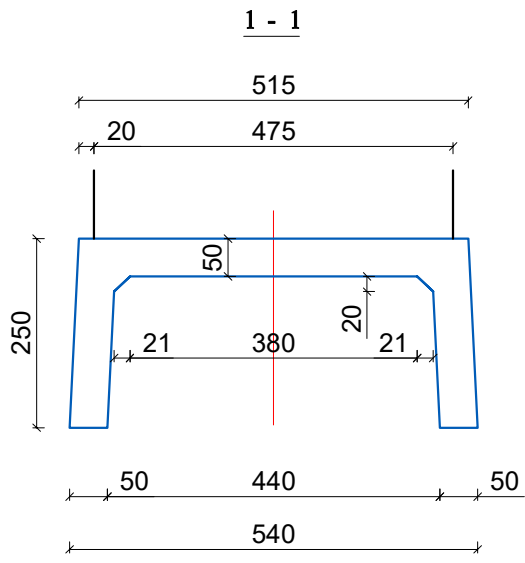
შენიშვნა:

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესედიის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც. 35
წყალმომცდილებელი არხის კონსტრუქცია (ფურცელი 1-4)	შეასრულა	ბ. ბერიანიძე			
	შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი			

წყალმომცემილი ფილების სამალიბო და
არმირების ნახაზი

1:10

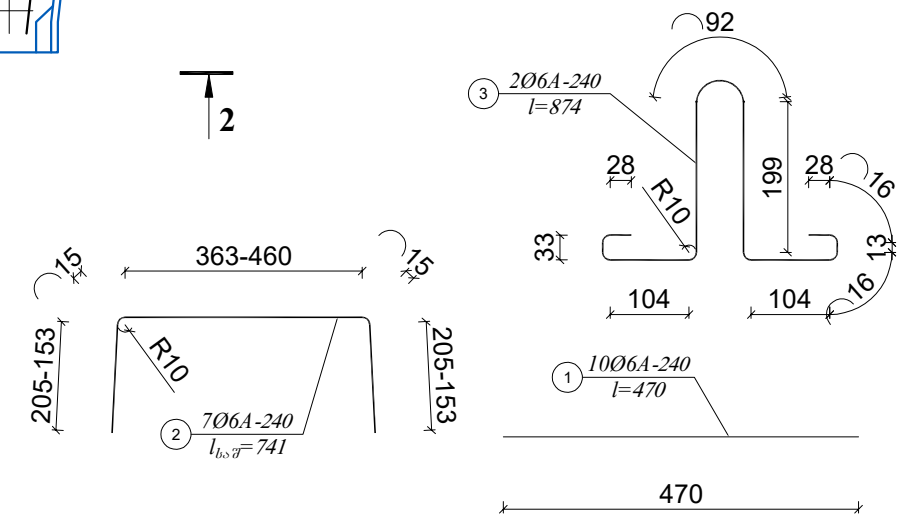


არმატურების ელემენტების სპეციფიკაცია

№	ლიამენტის მმ.	ლიტონი სიგრძე მ.	რაოდენობა ც.	საერთო სიგრძე მ.	1 პრემ-ის წონა კგ.	საერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6	7
1	Ø6 A-240	0.47	10	4.7	0.222	1.04
2	Ø6 A-240	0.74	7	5.2	0.222	1.15
3	Ø6 A-240	0.87	2	1.7	0.222	0.39
სულ:						2.6
შეღებების ნაკვეთი და გადანაკვეთი: 5%						0.1
ჯამი:						2.7

ბეტონის მოცულობების ცხრილი

№	ელემენტის დასახელება	ბანოვ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ფილა	მ³	0.021	B30 F200 W6



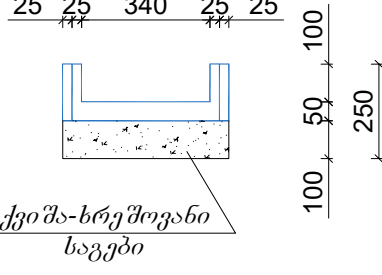
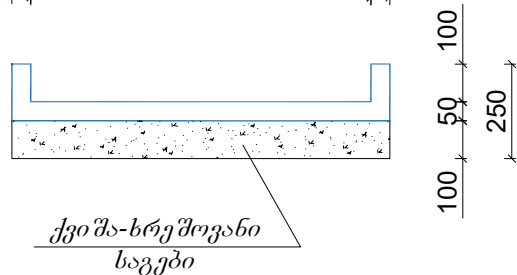
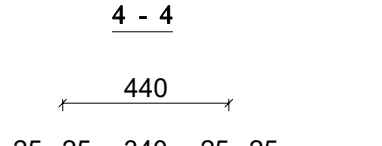
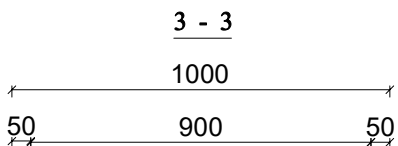
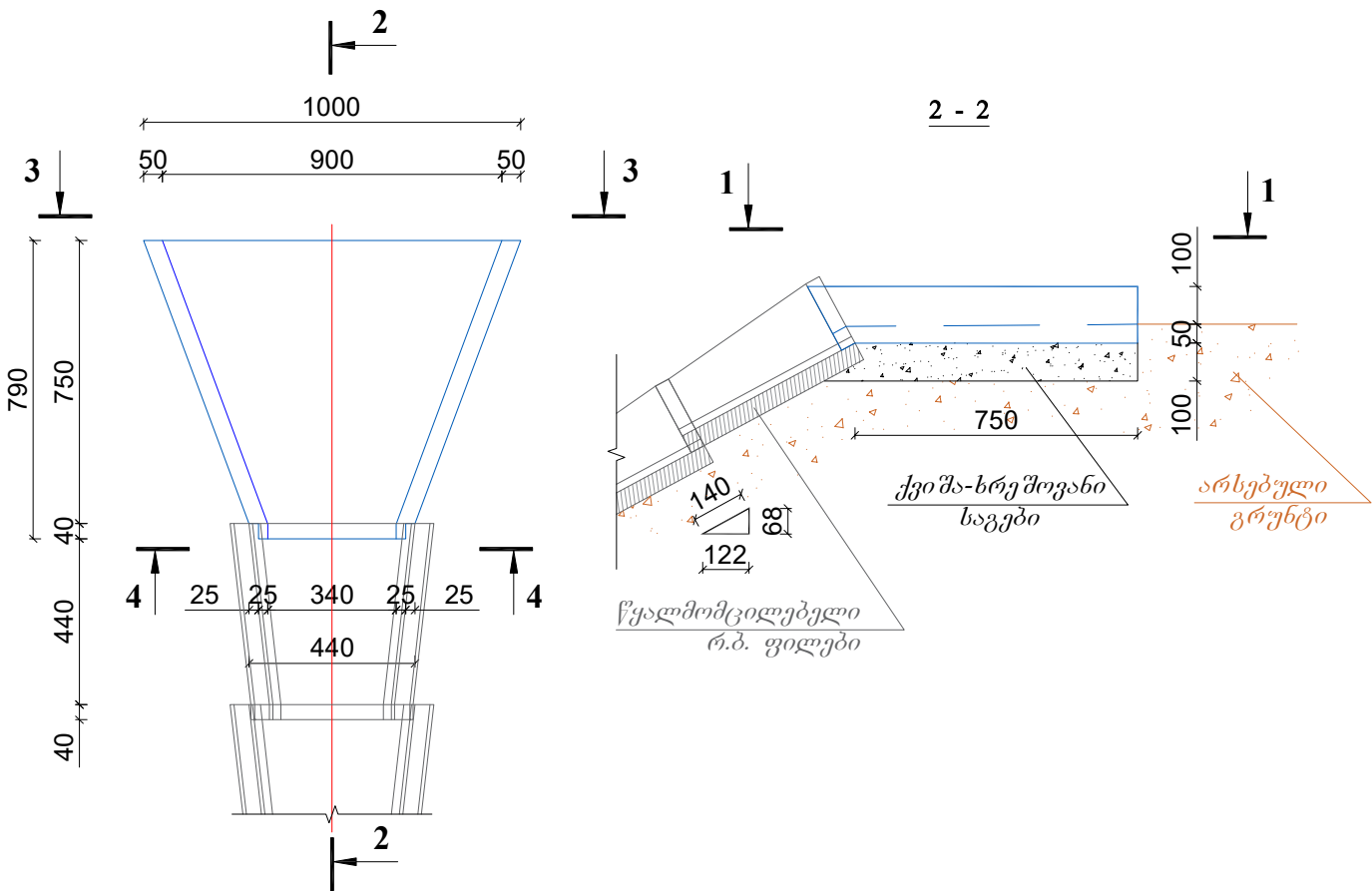
შენიშვნა:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლინკის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	ფურც. 36
წყალმომცემილი არხის კონსტრუქცია (ფურცელი 2-4)		შეასრულა	ბ. გარბანიძე		
		შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი		

წყალშემკრები მონოლითი ფილის
საქალაქო ნახაზი

1:20

1 - 1



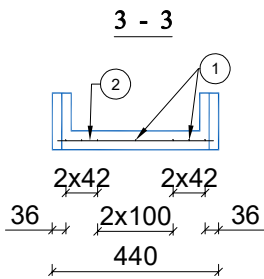
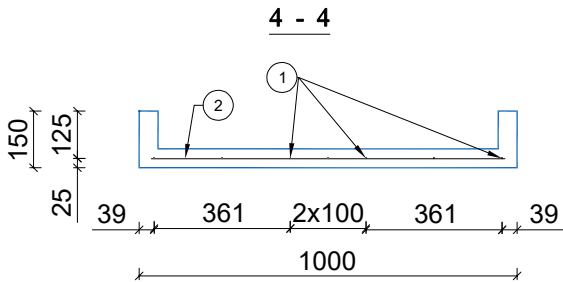
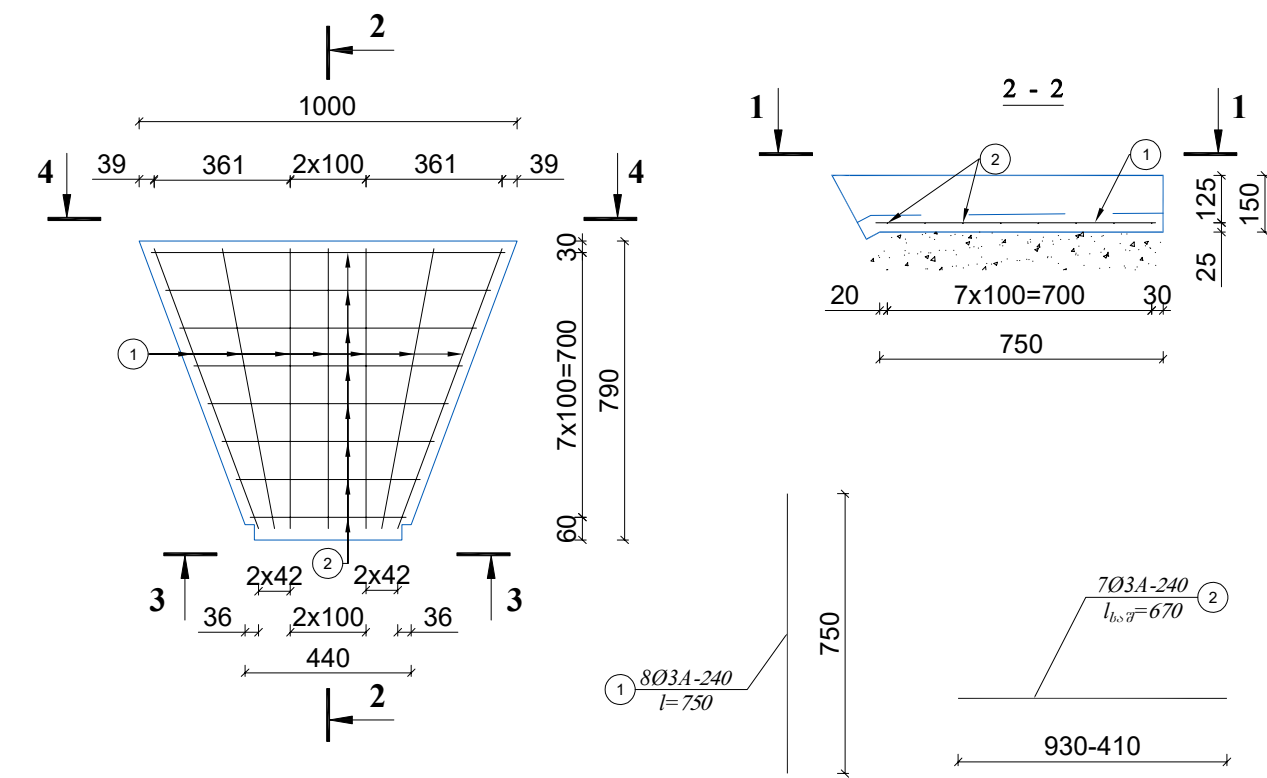
ბეტონის მოცულობების ცხრილი

Nº	ელემენტის დასახელება	განზომ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ფილა	მ³	0.30	B30 F200 W6

წყლის შემკრები რ.პ. ფილის
ნახაზი

1:20

1 - 1



არმატურების ელემენტების სპეციფიკაცია

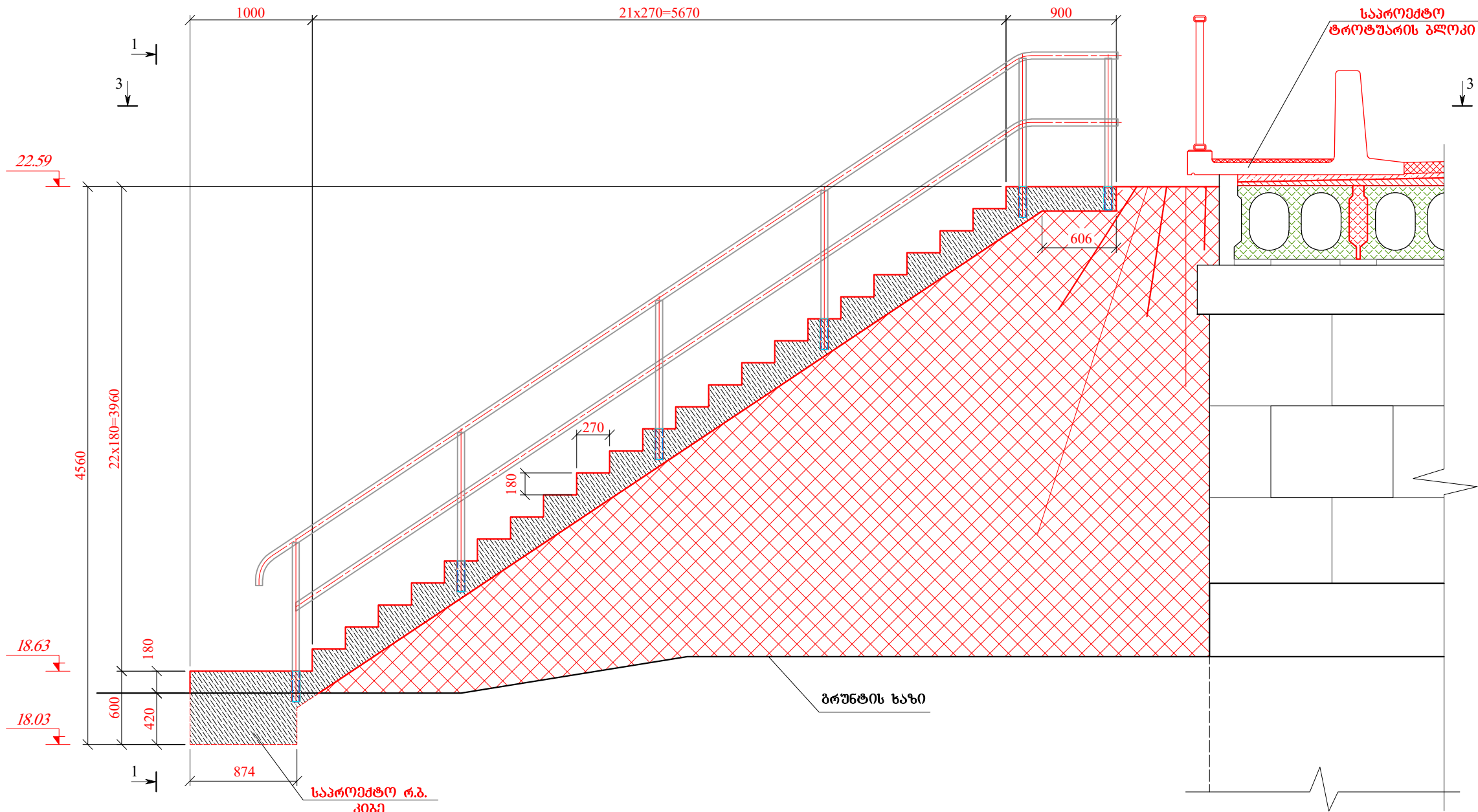
Nº	ლიტერატი მმ.	ფილის სიგრძე მ.	რაოდენობა ც.	საერთო სიგრძე მ.	1 ბრძმ.-ის წონა კგ.	საერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6	7
1	Ø3 A-240	0.75	8	6.0	0.055	0.33
2	Ø3 A-240	0.67	7	4.7	0.055	0.26
სულ:						0.6

შენიშვნა:

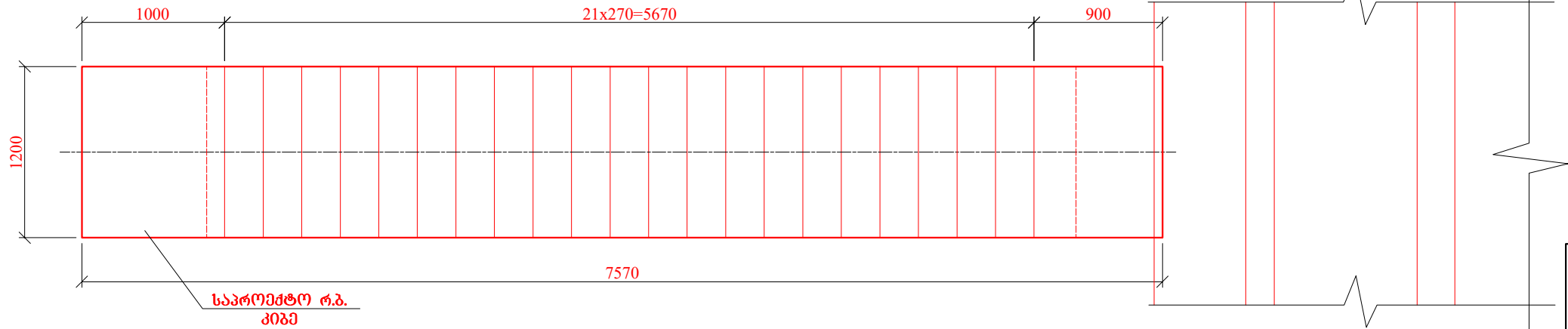
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლინკის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	ფურც. 37
წყალმომცემელი არხის კონსტრუქცია (ფურცელი 3-4)		შეასრულა შეამოწმა	ბ. გერბანიძე ბ. ზამქალაშვილი		

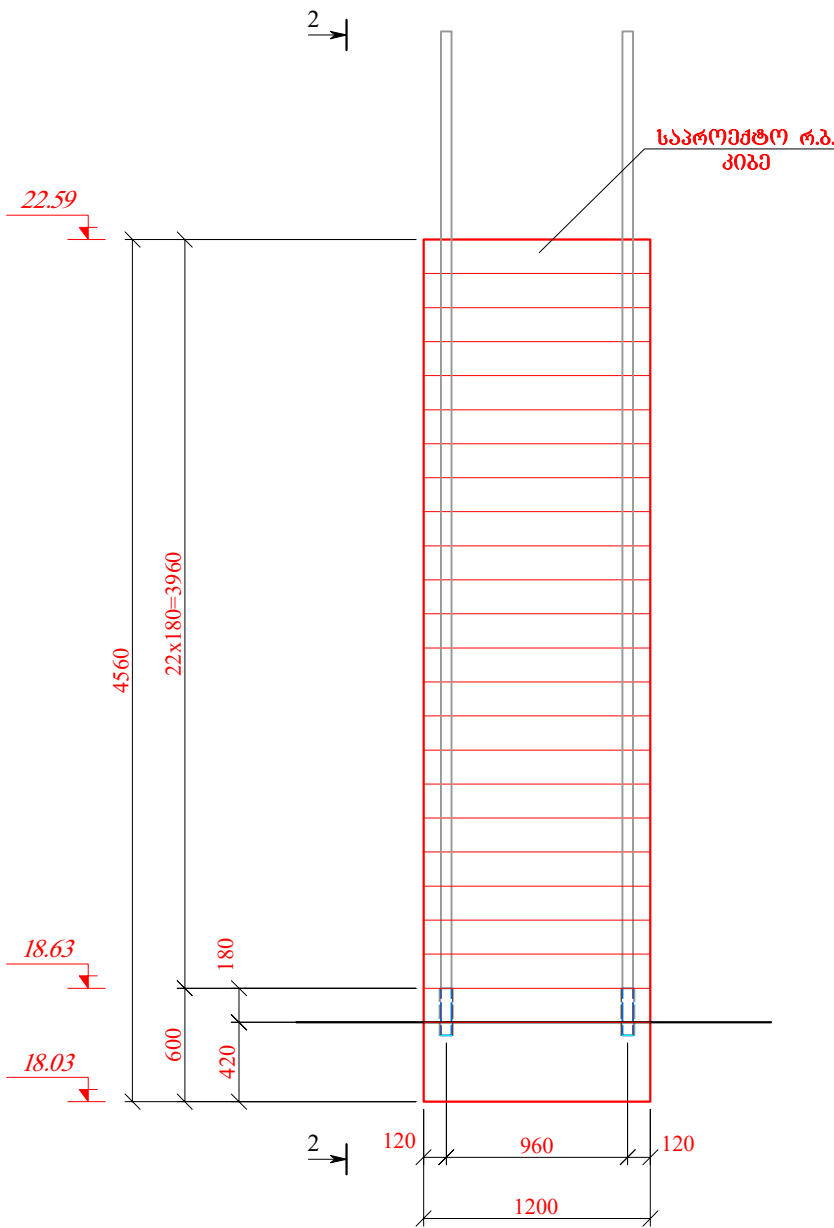
ქრილზე ასახველი რკინაბეტონის
კიბის კონსტრუქცია
8 1:40
1 - 1



3 - 3



2 - 2



ბეტონის მოცულობების ცხრილი

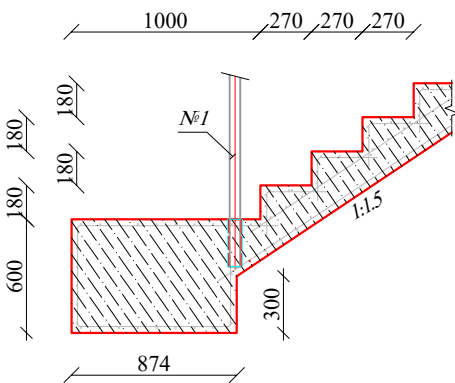
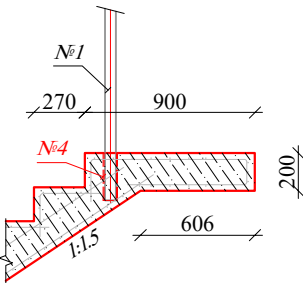
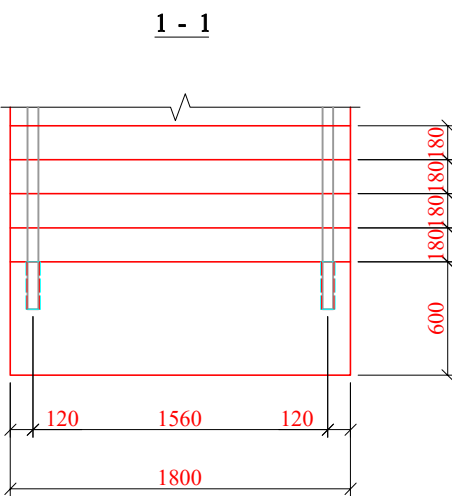
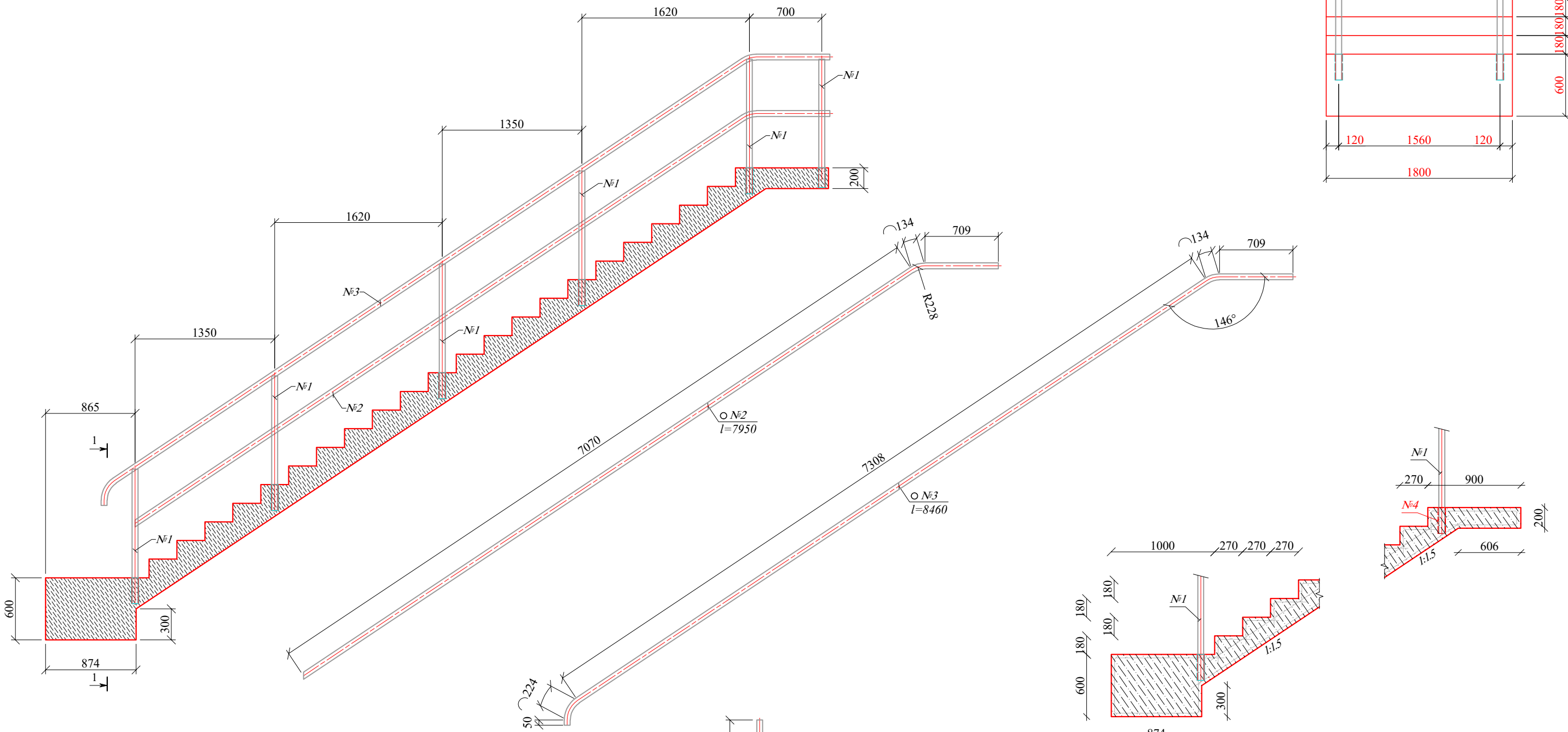
№	ელემენტის დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	რ.ბ. კიბე	ც/მ ³	1/3.0	B30 F200 W6

შენიშვნა:

- ნახაზზე წითელი ფერით მოცემულია საპროექტო კონსტრუქციები.
- ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელიძის (რუხეთის) ფელერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლის რეაბილიტაცია					შპს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც. 39
ქრილზე ასახველი რ.ბ. კიბის კონსტრუქცია (ნაწილი I)	შეასრულა	ბ. ბერიანიძე	ბ. ბერიანიძე			
	შეამოწმა	ბ. ბერიანიძე	ბ. ბერიანიძე			

ქრილზე ასასვლელი რკინაგზის კიბის კონსტრუქცია
მ 1:40



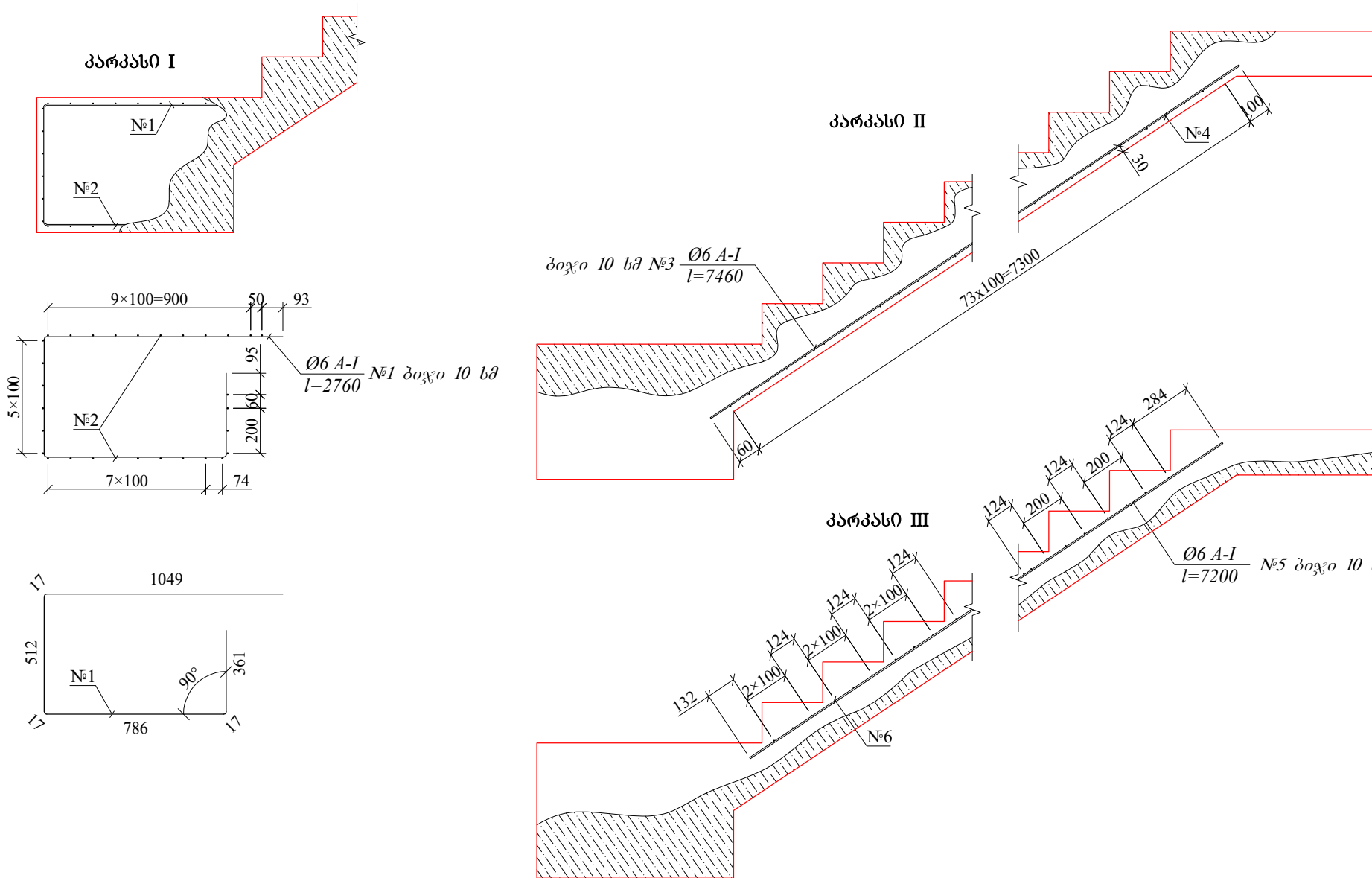
ფოლადის მონაწილის ელემენტების სპეციფიკაცია

№	ელემენტი	სიგრძე მ	რაოდ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 ბრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ფოლ. მილი Ø57×3.5	1.3	12	15.6	4.62	72.1	
2		7.95	2	15.90	4.62	73.5	
3		8.5	2	16.9	4.62	78.2	
4	ფოლ. მილი Ø76×5	0.25	12	3.00	8.75	26.25	
სულ						250.0	
შედულების ნაპერვები და გადანაპერვები 5%						12.5	
ჯამი						262.4	

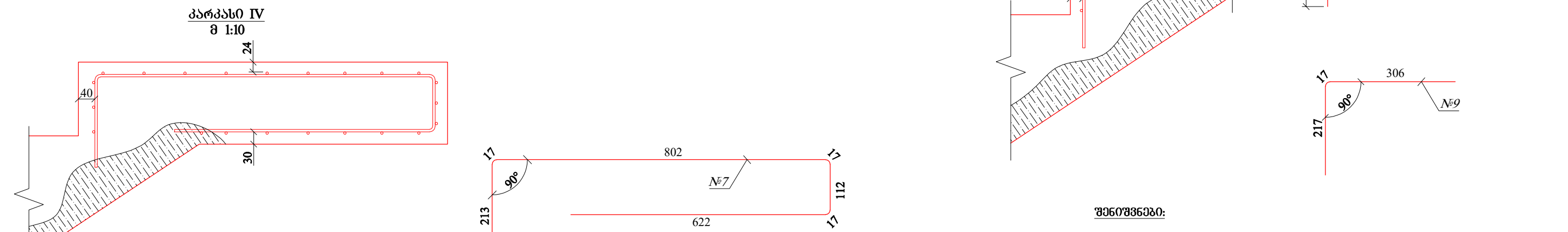
შენიშვნები:

- 1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.
- 2. ფოლადის მონაწილის ელემენტები ერთმანეთთან დაკავშირება უნდა მოხდეს შედულების საშუალებით.

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესიანთის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია						ფურც.
ქრილზე ასასვლელი რ.გ. კიბის კონსტრუქცია (ნაწილი II)		შეასრულა	ბ. ბერიანძე	ბ. ლომიძე	შ.პ.ს. „კავთრანსპროექტი“	40
		შეამოწმა	ბ. ზამქალაშვილი			



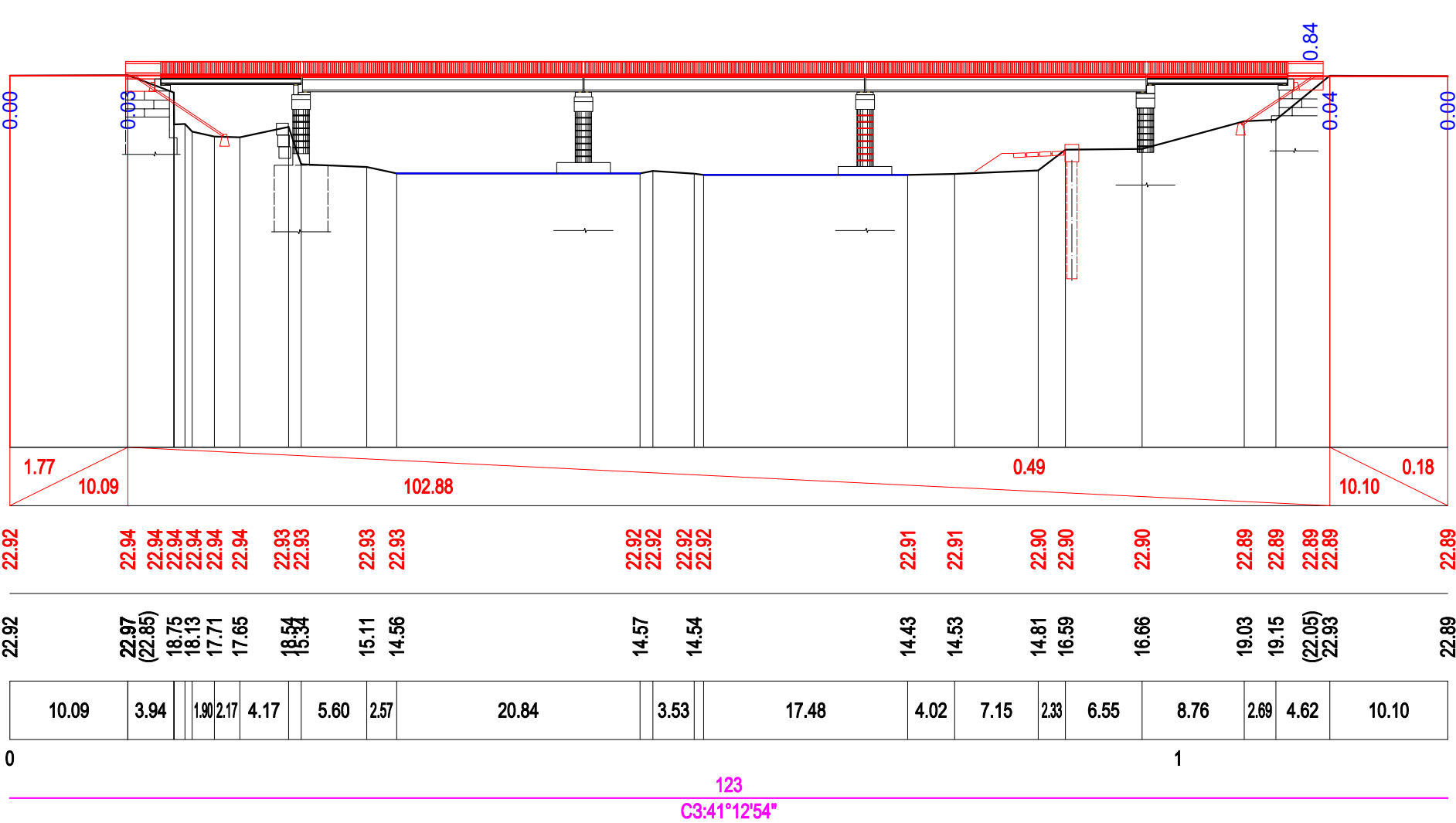
კარკასი	№	ელემენტი	სიგრძე მ	რაოდ. ცალი	საერთო სიგრძე მ	1 გრძ.მ წონა კგ	საერთო წონა კგ
I	2	3	4	5	6	7	8
I	1	Ø6 A-I	2.76	18	49.7	0.222	11.0
	2		1.74	30	52.2	0.222	11.6
II	3		7.46	18	134.3	0.222	29.8
	4		1.74	74	128.8	0.222	28.6
III	5		7.20	18	129.6	0.222	28.8
	6		1.74	63	109.6	0.222	24.3
IV	7		1.80	18	32.4	0.222	7.2
	8		1.74	22	38.3	0.222	8.5
V	9		0.54	378	204.1	0.222	45.3
	10		1.74	126	219.2	0.222	48.7
სულ:							243.8
შედულების ნაკერები და გადანაკრები: 5%							12.2
ჯამი:							256.0

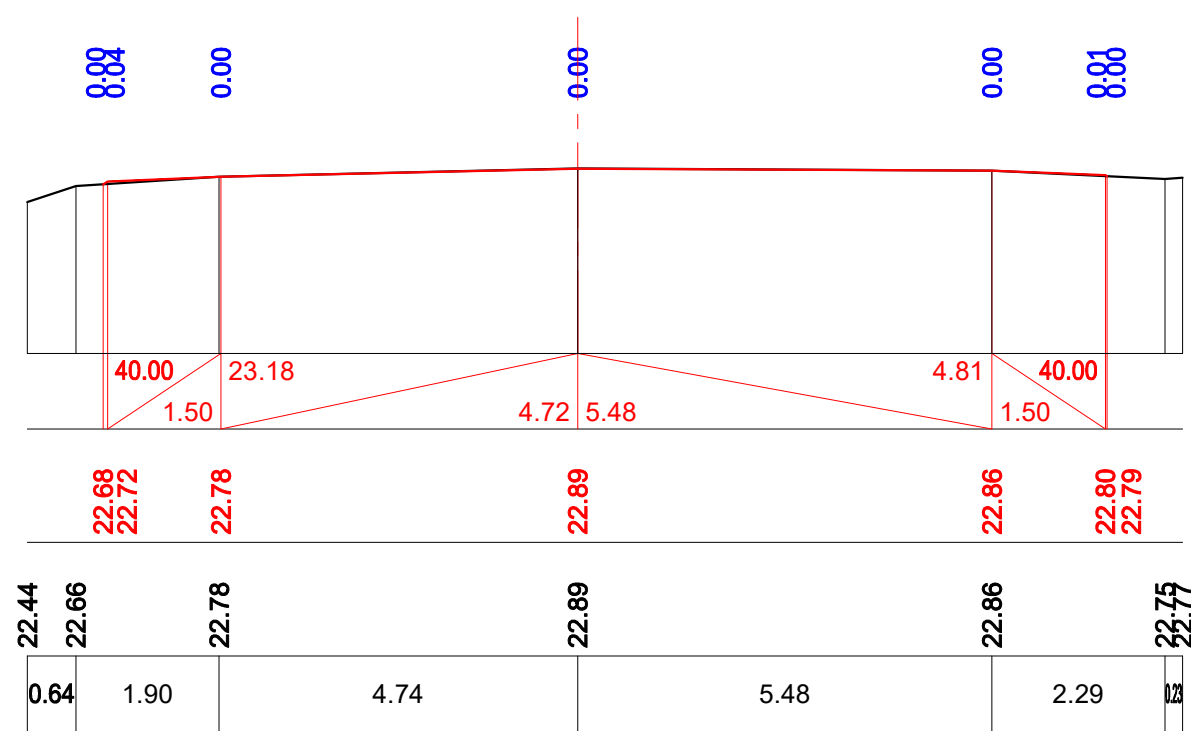
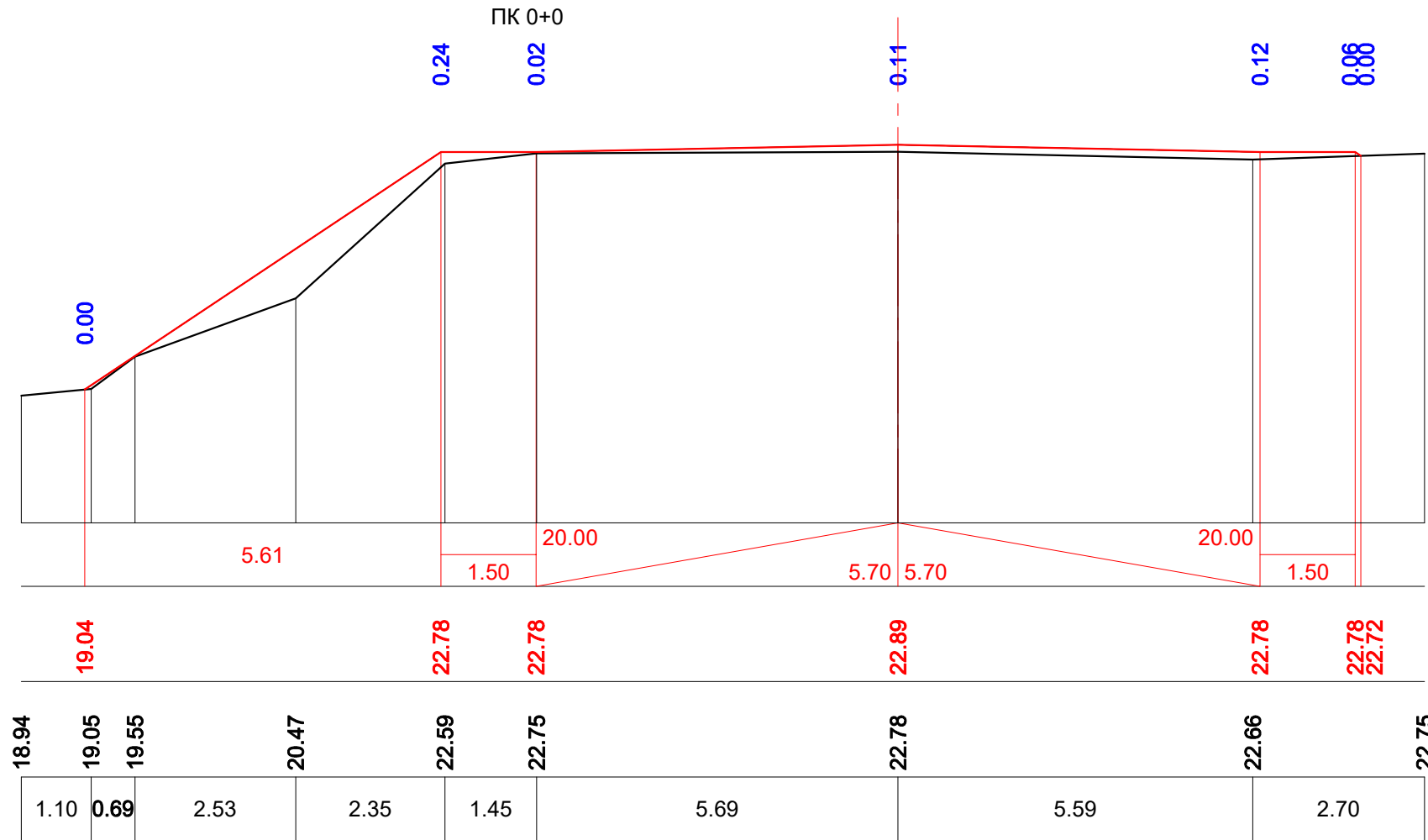
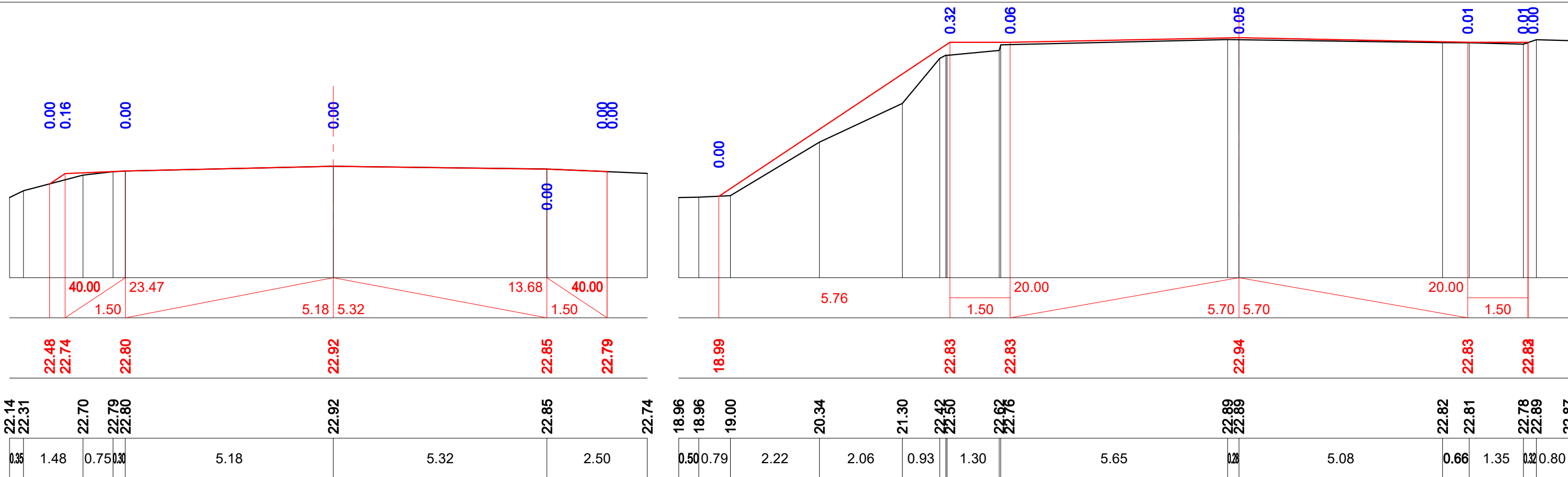


1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.
2. ფოლადის მოაჯირის ელემენტები ერთმანეთთან დაკავშირება უნდა მოხდეს შედულების საშუალებით.

მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:500
ვერტიკალური 1:500

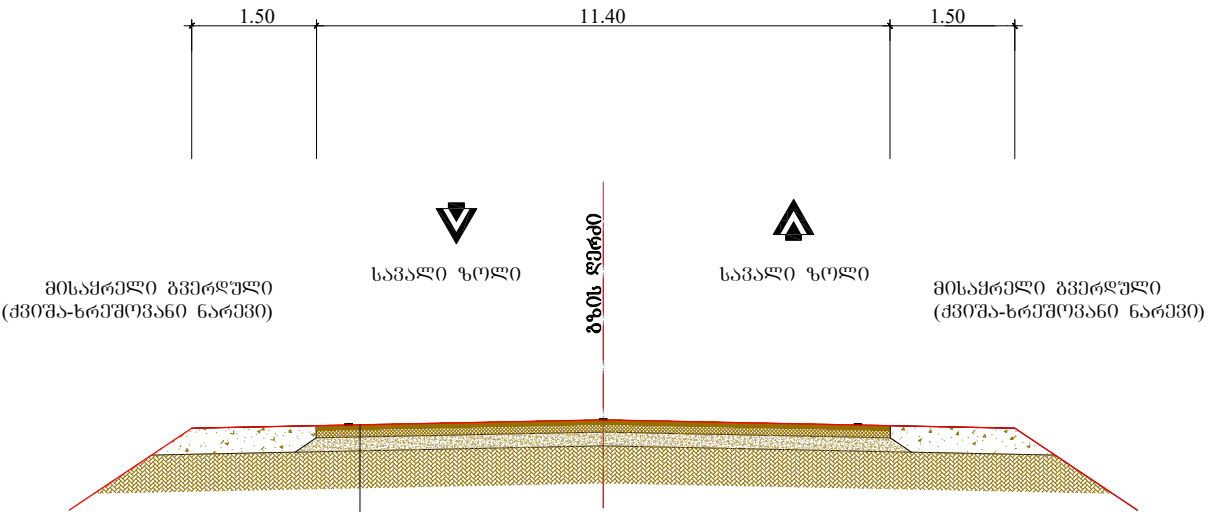
ქანობი, ‰
გზის ღერძის ნიშნული, მ
არსებული მიწის ნიშნული, მ
მანძილი, მ
პიკეტაჟი
გზის ელემენტები





საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ლესელების (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია					შპს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
გზის განივი ზომები	შეასრულა	დ. წულუკიძე				43
	შეამოწმა	ბ. ზემდელაშვილი				

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია



- საფარი - წვრილმარცვლოვანი მკრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელინარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 5 სმ.
- საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II სისქით 6 სმ.
- საფუძველი - ღორღი ფრაქციით 0-40მმ, სისქით 20 სმ.
- არსებული გზის სამოსი

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-1) თბილისი-სენაკი ღვსელიძის (რუხეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 277 (კმ 276+455)-ზე, მდ. აბაშაზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც. 44
საგზაო სამოსის კონსტრუქცია	შეასრულა	დ. წულუკიძე			
	შეამოწმა	ბ.ხმელაშვილი			

მიწის სამუშაოების და საგზაო სამონტაჟო პიკეტაჟი უწყისი

პკ +	მანძილი, მ	ყრილი, მ³	ჰრილი, მ³	მისაყრელი გვერდული, მ³	სავალი ნაწილი, მ²	საფუგველი, მ²	მოწოდება სიმაღლი 11 სმ, მ³
0+0.0							
	10.30	10.14	67.90	9.92	112.81	117.91	12.52
0+10.3							
	ხიდი(102.50)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	128.59
1+12.8							
	10.20	10.04	68.18	9.71	110.18	112.25	13.18
1+23.0							
სულ:	123.00	20.18	136.08	19.63	222.99	227.16	154.29

ზედაპირის ელემენტების უწყისი

პკ +	მანძილი ღერძიდან, მ		ნიშნული, მ			კოორდინატები, მ					
						მარცხენა ნაწიბური		ღერძი		მარჯვენა ნაწიბური	
	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური						
						N	E	N	E	N	E
0+0	5.18	5.32	22.800	22.920	22.850	4679096.230	266357.510	4679099.640	266361.400	4679103.150	266365.410
0+5	5.43	5.50	22.810	22.930	22.840	4679099.820	266354.030	4679103.400	266358.110	4679107.030	266362.250
0+10	5.68	5.69	22.830	22.940	22.830	4679103.420	266350.540	4679107.160	266354.820	4679110.910	266359.090
0+15	5.70	5.70	22.820	22.940	22.820	4679107.170	266347.230	4679110.920	266351.520	4679114.680	266355.810
0+20	5.70	5.70	22.820	22.940	22.820	4679110.930	266343.940	4679114.680	266348.230	4679118.440	266352.510
0+25	5.70	5.70	22.820	22.930	22.820	4679114.690	266340.640	4679118.450	266344.930	4679122.200	266349.220
0+30	5.70	5.70	22.820	22.930	22.820	4679118.450	266337.350	4679122.210	266341.640	4679125.960	266345.930
0+35	5.70	5.70	22.810	22.930	22.810	4679122.210	266334.060	4679125.970	266338.340	4679129.720	266342.630
0+40	5.70	5.70	22.810	22.930	22.810	4679125.970	266330.760	4679129.730	266335.050	4679133.490	266339.340
0+45	5.70	5.70	22.810	22.920	22.810	4679129.740	266327.470	4679133.490	266331.750	4679137.250	266336.040
0+50	5.70	5.70	22.810	22.920	22.810	4679133.500	266324.170	4679137.250	266328.460	4679141.010	266332.750
0+55	5.70	5.70	22.800	22.920	22.800	4679137.260	266320.880	4679141.010	266325.170	4679144.770	266329.450
0+60	5.70	5.70	22.800	22.920	22.800	4679141.020	266317.580	4679144.770	266321.870	4679148.530	266326.160
0+65	5.70	5.70	22.800	22.910	22.800	4679144.780	266314.290	4679148.540	266318.580	4679152.290	266322.860
0+70	5.70	5.70	22.800	22.910	22.800	4679148.540	266310.990	4679152.300	266315.280	4679156.050	266319.570
0+75	5.70	5.70	22.790	22.910	22.790	4679152.300	266307.700	4679156.060	266311.990	4679159.810	266316.280
0+80	5.70	5.70	22.790	22.910	22.790	4679156.060	266304.410	4679159.820	266308.690	4679163.570	266312.980
0+85	5.70	5.70	22.790	22.900	22.790	4679159.820	266301.110	4679163.580	266305.400	4679167.340	266309.690
0+90	5.70	5.70	22.790	22.900	22.790	4679163.590	266297.820	4679167.340	266302.100	4679171.100	266306.390
0+95	5.70	5.70	22.780	22.900	22.780	4679167.350	266294.520	4679171.100	266298.810	4679174.860	266303.100
1+0	5.70	5.70	22.780	22.900	22.780	4679171.110	266291.230	4679174.860	266295.520	4679178.620	266299.800
1+5	5.70	5.70	22.780	22.890	22.780	4679174.870	266287.930	4679178.630	266292.220	4679182.380	266296.510
1+10	5.70	5.70	22.780	22.890	22.780	4679178.630	266284.640	4679182.390	266288.930	4679186.140	266293.210
1+15	5.43	5.64	22.780	22.890	22.800	4679182.570	266281.550	4679186.150	266285.630	4679189.860	266289.870
1+20	4.98	5.54	22.780	22.890	22.840	4679186.620	266278.590	4679189.910	266282.340	4679193.560	266286.500
1+23	4.72	5.48	22.780	22.890	22.860	4679189.110	266276.760	4679192.220	266280.310	4679195.830	266284.440