

შ.პ.ს. "ინჟინერინგ-პროექტი"



შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-34) ფარცხისი-თეთრიწყაროს  
საავტომობილო გზის კმ 0+060 მდ. ალბეთზე არსებული სახიფხულო გადასასვლის  
სარეაბილიტაციო სამუშაოები

მ უ შ ა კ რ ო ე ქ ტ ი

2017 წელი

შ.პ.ს. "ინჟინერი" 



შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-34) ფარცხისი-თეთრიწყაროს  
საავტომობილო გზის კმ 0+060 მდ. ალგეთზე არსებული სახიფხულო გადასასვლელის  
სარეაბილიტაციო სამუშაოები

## მ უ შ ა კ რ ო ე ქ ტ ი

დირექტორი:

ა. ცქიტიშვილი

მთ. ინჟინერი:

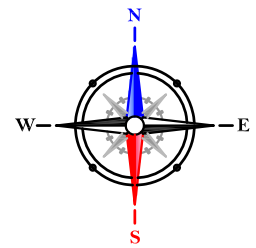
მ. ბახტაძე

ბრავიკული ნაწილი

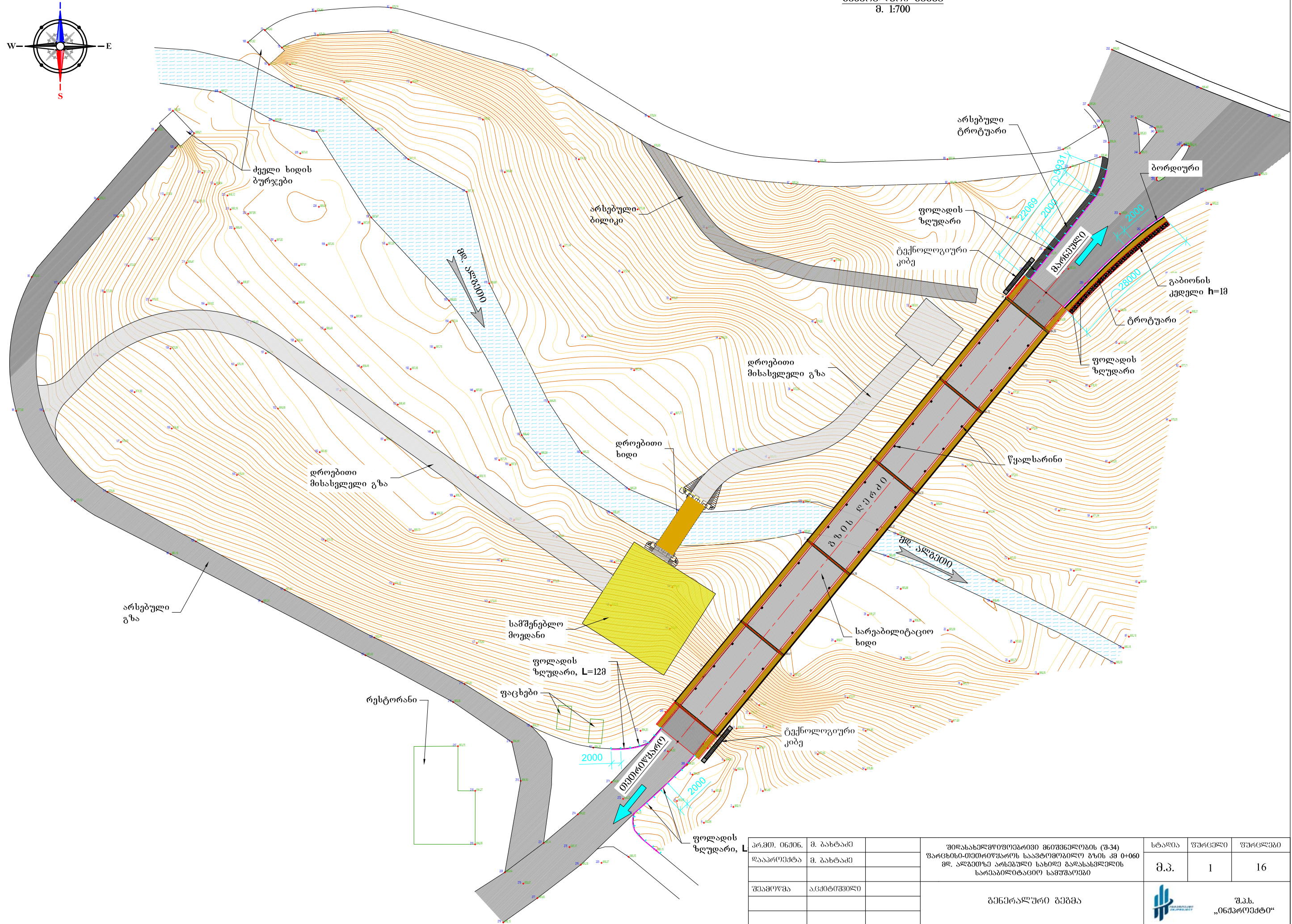
## სარჩევი

1.	გენერალური გეგმა	1/15
2.	ხიდის ფასადი და გეგმა	2/15
3.	სანაპირო ბურჯებთან განივი კვეთები, სათვალთვალო კონსტრუქციის დაარმირება	3/15
4.	შუალედ ბურჯებთან განივი კვეთები, დაზიანებული რიგელების შეკეთება	4/15
5.	სავალი ნაწილის კონსტრუქცია	5/15
6.	ტროტუარის ბლოკის საყალიბო ნახაზი	6/15
7.	ტროტუარის ბლოკის დაარმირება	8/15
8.	წყალსარინისა და სადეფორმაციო ნაკერის კონსტრუქცია	8/15
9.	ტროტუარის ბლოკის ჩამაგრება	9/15
10.	რ/ბ-ის პარაპეტის კონსტრუქცია	10/15
11.	ლითონის მოაჯირის კონსტრუქცია	11/15
12.	ლითონის ზღუდარის კონსტრუქცია	11/15
13.	ლითონის ზღუდარის ელემენტები	12/15
14.	მშენებლობის ორგანიზაცია	13/15
15.	მოდრაობის უსაფრთხოება 1	14/15
16.	მოდრაობის უსაფრთხოება 2	15/15

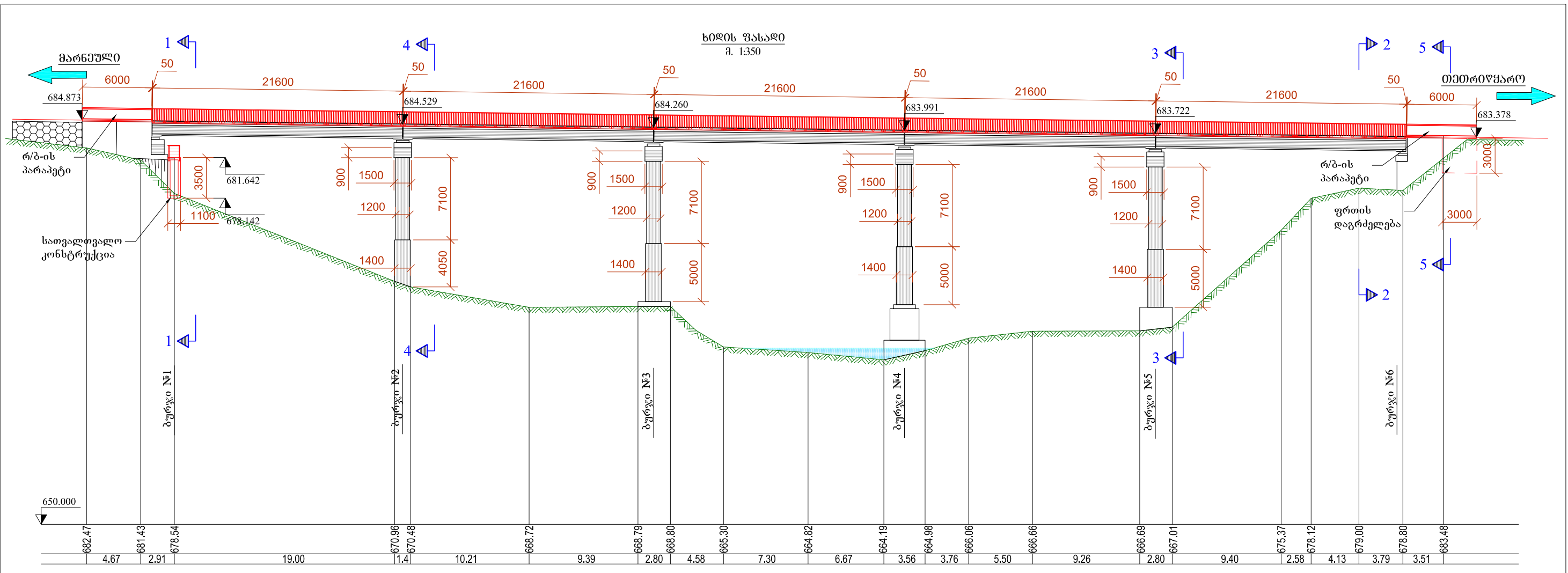




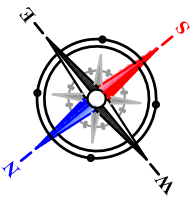
ბენერალური გზა  
მ. 1:700



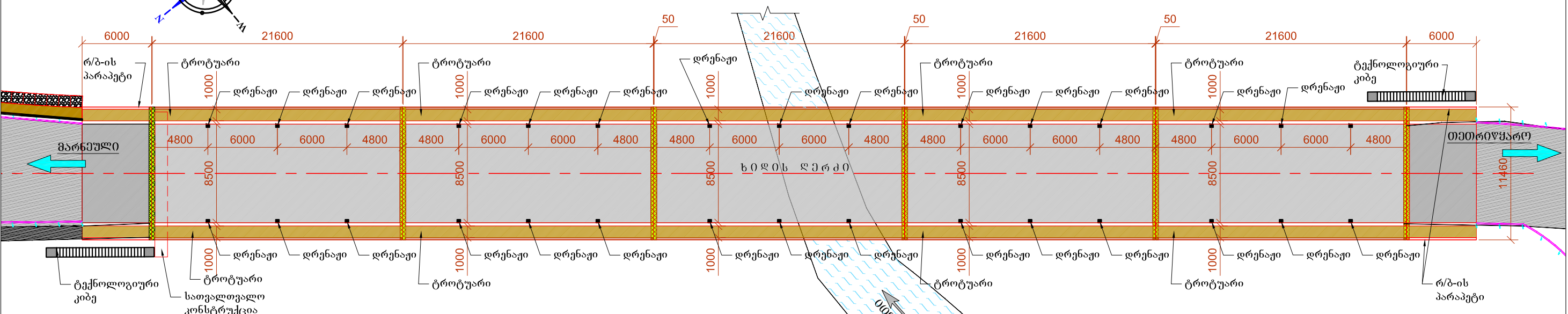




ხიდის ფასაღი  
მ. 1:350




ხიდი ბეჭედაზე  
მ. 1:350

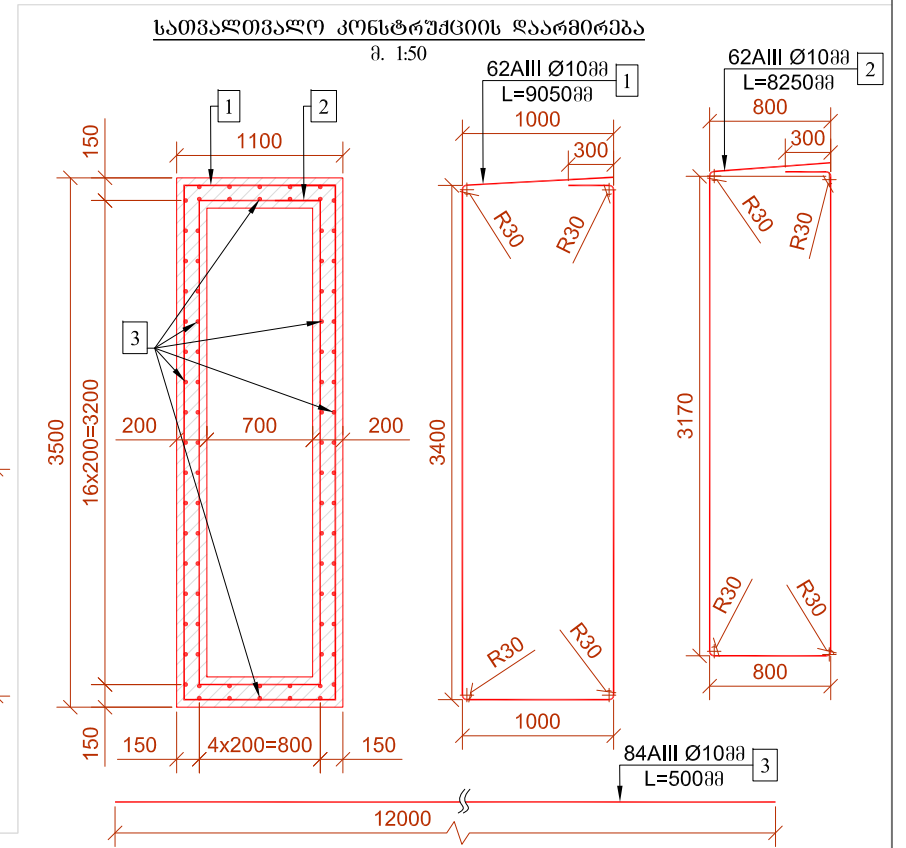
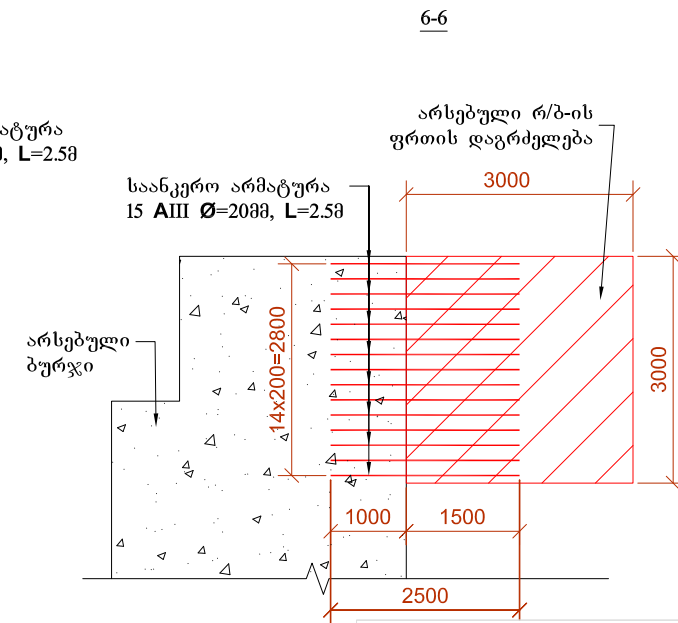
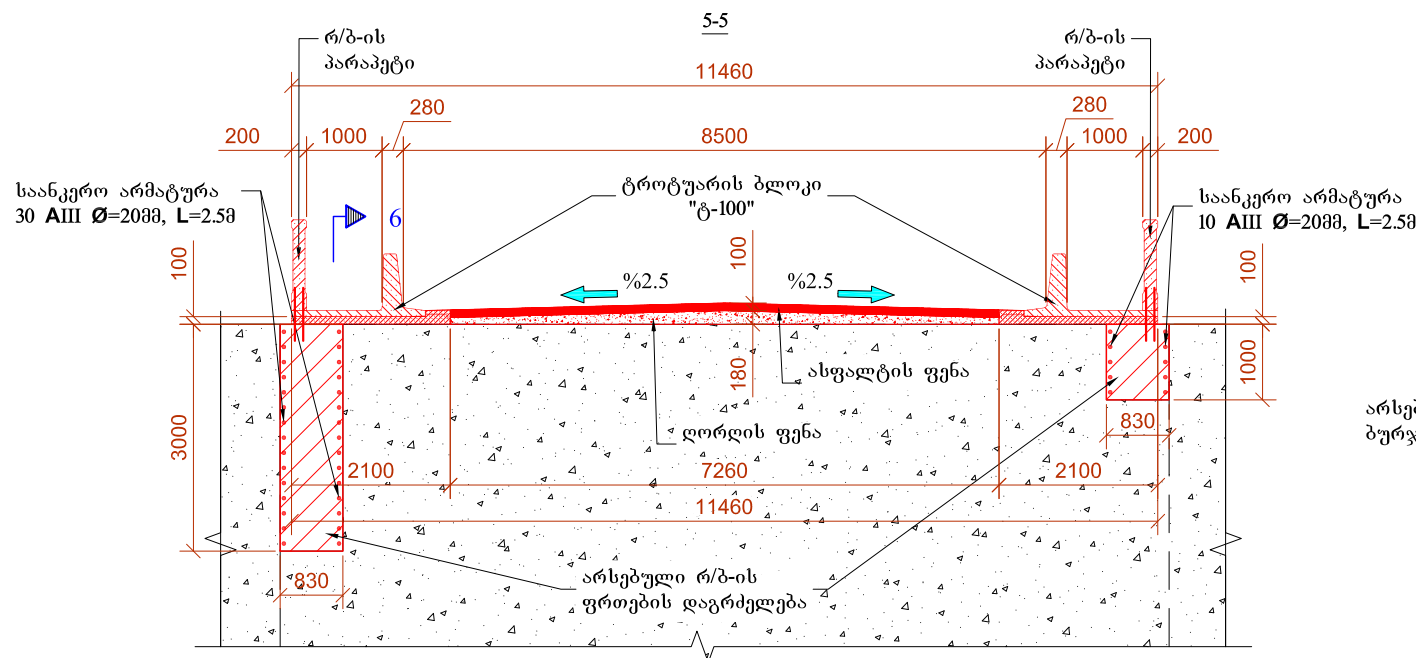
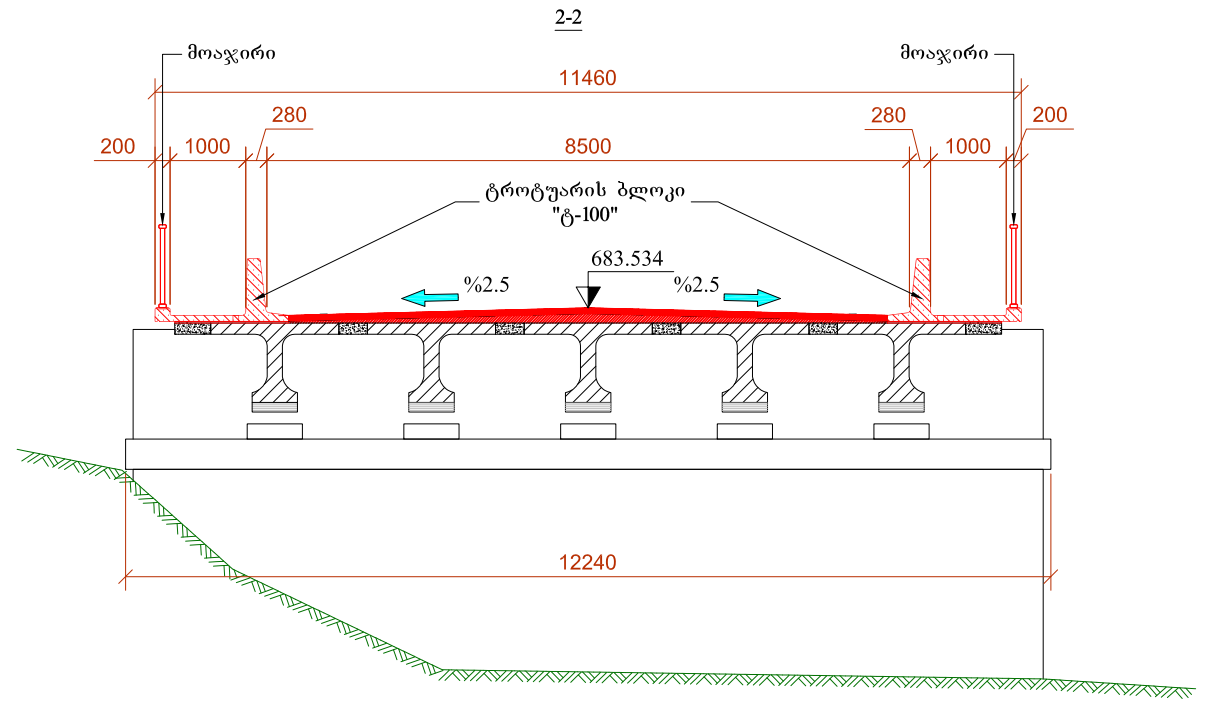
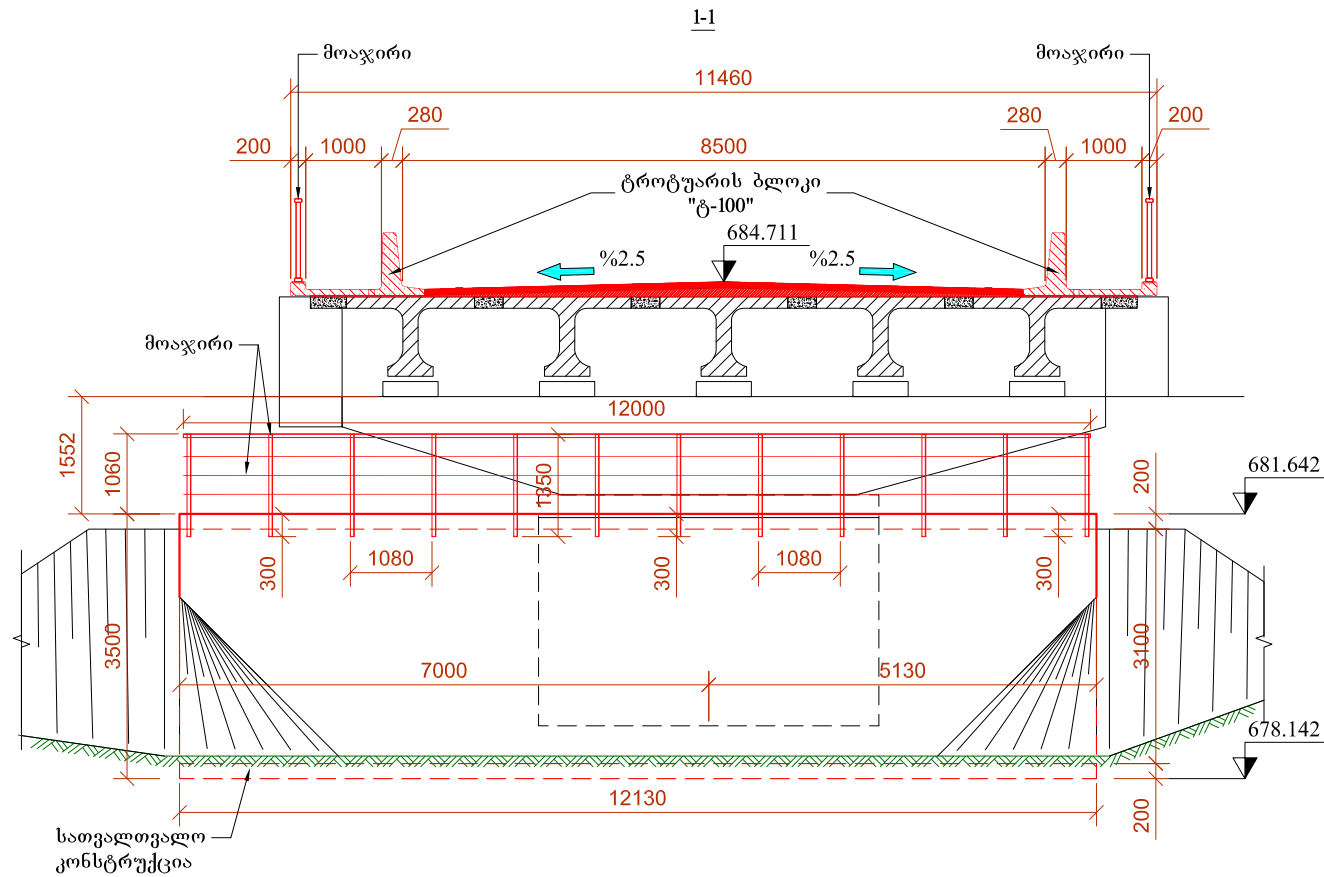


შენიშვნა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.
2. რეკონსტრუირებული ხიდის გაბარიტია 1.0+8.5+1.0 მეტრი.
3. ხიდზე სარემონტო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოები წარმოებს მაღის ნაშენზე და ბურჯებზე. სატრანსპორტო სამუშაოების მოძრაობა მოლიანად რომ არ შეიზღუდოს სავალი ნაწილის სარემონტო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ხიდის ჯერ ერთ, შემდეგ მეორე მხარეს.
4. ხიდზე გათვალისწინებულია ახალი ტროტუარის ბლოკების მონტაჟი "ტ-100". ტროტუარის ბლოკების მოწყობა ასევე გათვალისწინებულია ბურჯებზეც.
5. მოაჯირის მოსაწყობად მაღის ნაშენზე ვიყენებთ არსებულ ლითონის მოაჯირს, რომლის დროსაც ხდება ჯერ დემონტაჟი შემდეგ მისი გაწმენდა, შეღებვა და ხელახლა მონტაჟი, ხოლო ბურჯებზე ვამონტაჟებთ ახალ მოაჯირის კონსტრუქციას.

პრ.პო. 06306.	მ. ბახტაძე	შობასახელმწიფოებრივი ინჟინერების (შ-34) ფარგლის-თეთრიწყაროს საავტომობილო გზის კმ 0+060 ფლ. ალბათიზაცია არსებული სახიფათო გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დააპროექტა	მ. ბახტაძე		მ.პ.	2	16
შეამოწმა	ა.ცხიტიშვილი	ხიდის ფასაღი და ბეჭედა	 შ.პ.ს. „ინჟინერპროექტი“		

ხიდის ბანივი კვთევი  
მ. 1:100

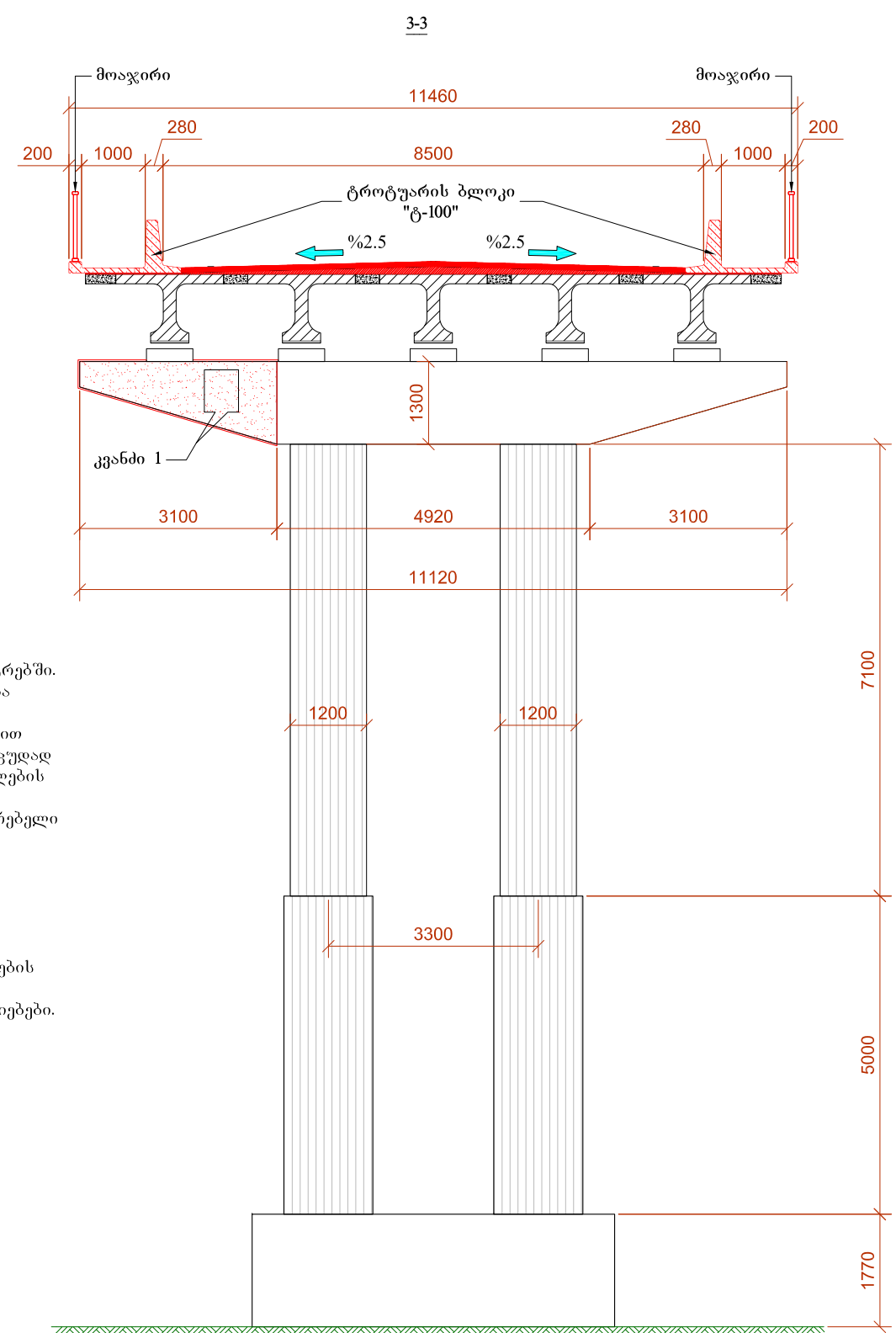
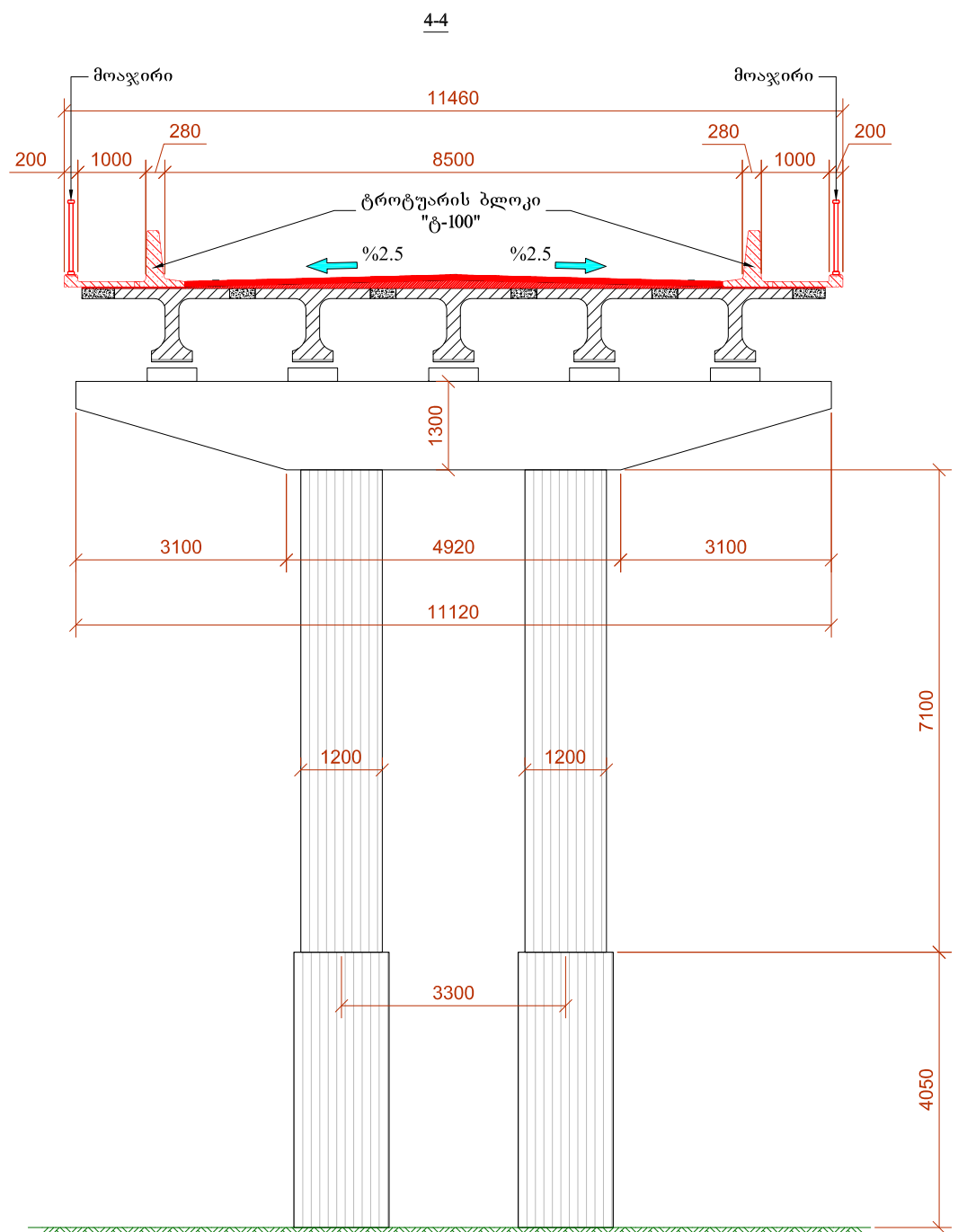


6

შენიშვნა  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

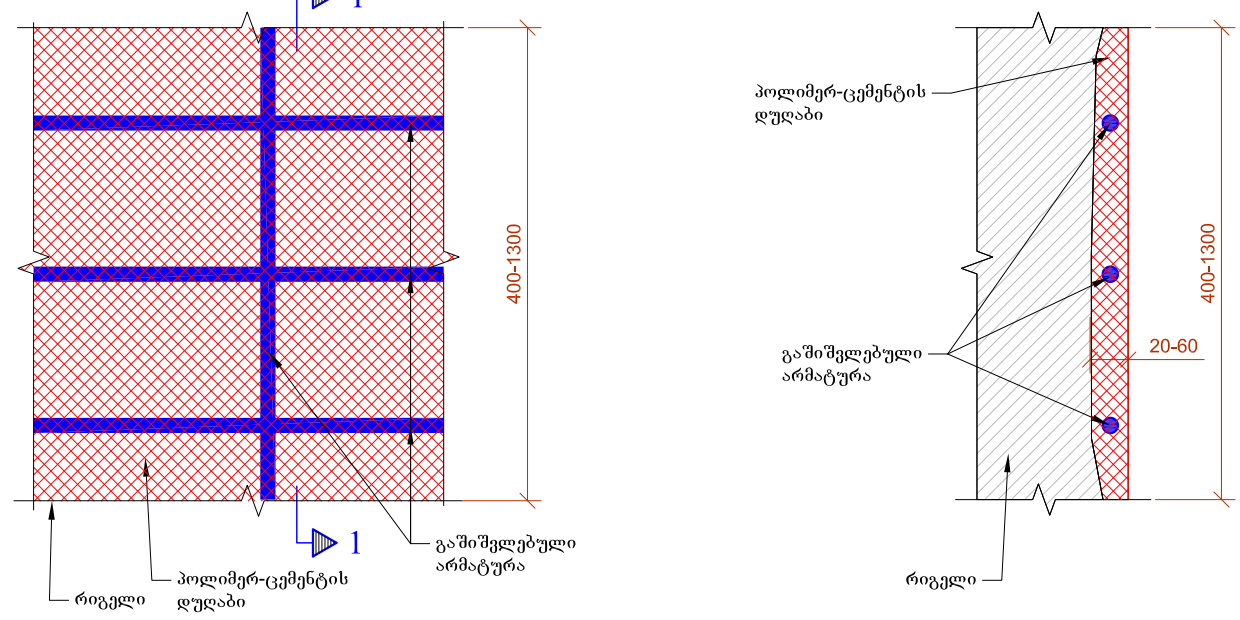
არმატურის სპეციფიკაცია სათვალთვალო კონსტრუქციაზე						
პოზ.	Ø, მმ	სიგრძე, მმ	რაოდენობა, ცალი	საერთო სიგრძე, მმ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	საერთო წონა, კგ
1	Ø10 AIII	9050	62	561.1	0,617	346.2
2	Ø10 AIII	8250	62	511.5	0,617	315.6
3	Ø10 AIII	12000	84	1008.0	0,617	621.9
AIII:						1284
ბეტონი B25 F200 W6: (1.68x12.13)მ <sup>3</sup>						20.4


პრ.მთ. 06306.	მ. ბახტაძე	შპს "სანაპირო გურჯაანის რაიონის მუნიციპალიტეტის საკონსტრუქციო სამსახური"	სტალია	ფურცელი	ფურცლები
დაარსება	მ. ბახტაძე	შპს "სანაპირო გურჯაანის რაიონის მუნიციპალიტეტის საკონსტრუქციო სამსახური"	მ.პ.	3	16
შემოწმება	ა.გომიბერიძე	სანაპირო გურჯაანის რაიონის მუნიციპალიტეტის საკონსტრუქციო სამსახური			
		სანაპირო გურჯაანის რაიონის მუნიციპალიტეტის საკონსტრუქციო სამსახური			



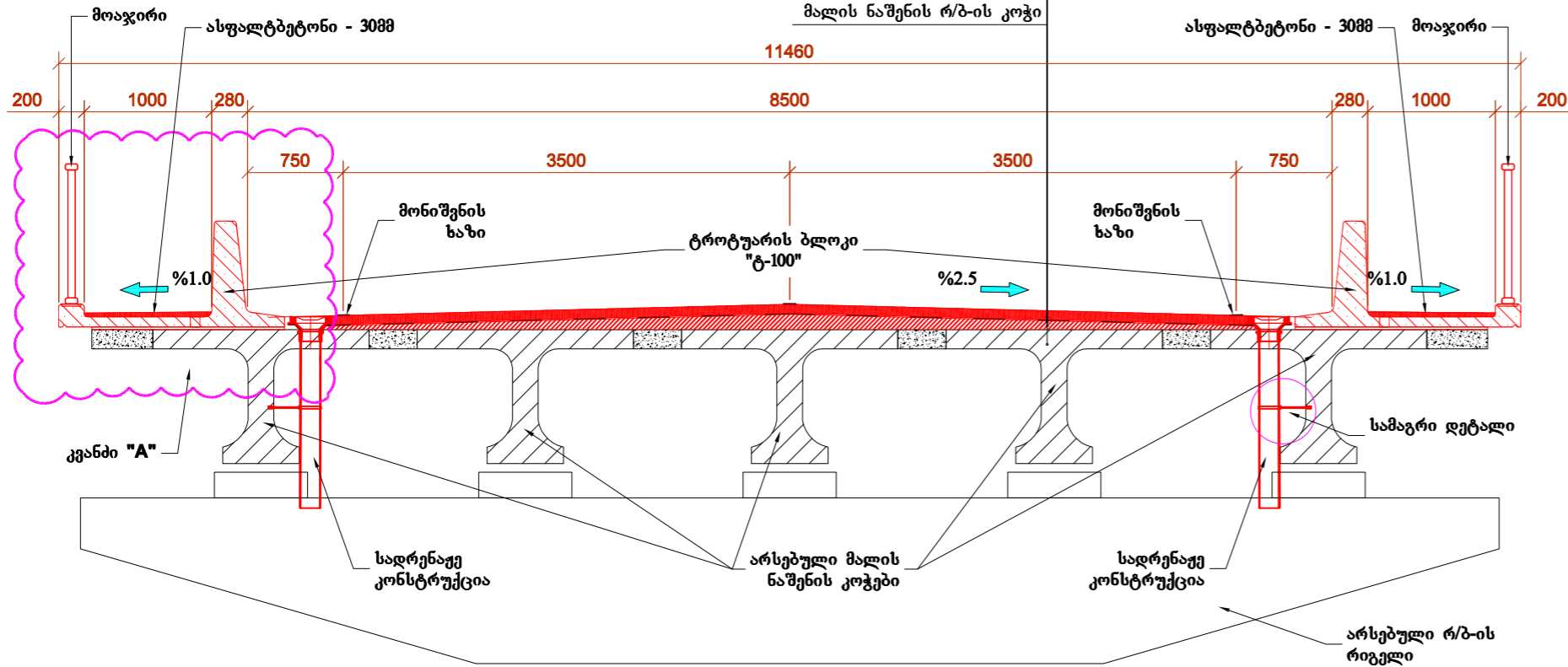
- შენიშვნა**
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.
  2. ბეტონის უმნიშვნელო დაზიანებების შეკეთება ხდება ყალიბების გარეშე.
  3. აღნიშნული სამუშაო გულისხმობს არასწორი ჩასხმით გამოწვეული ბეტონის უმნიშვნელო დაზიანებების, ცუდად დაპრეზიდირებული და გაცვეთილი ან ჩამონგრეული ადგილების შეკეთებას.
  4. გამოყენებული უნდა იყოს პოლიმერ-ცემენტის საკერებელი დუღაბი, რომლის შემადგენლობაა:
    - პორტლანდცემენტი M 400-500; გოსტ 10178-85.
    - ქვიშა M 0,4-0,8; გოსტ 8736-85.
    - 44% დივინილ ეთილ-ბენზოლის ლატექსის ემულსია SKS-65 GP; სტანდარტი TU 38.103111-83.
    - წყალი; გოსტ 23732-79.
  5. პოლიმერ-ცემენტის ნარევი აღნიშნული კომპონენტების შემადგენლობა ასეთია: 100:100:41:17.

**კვანძი 1 (დაზიანებული ადგილების შეკეთება)**  
მ. 1:10

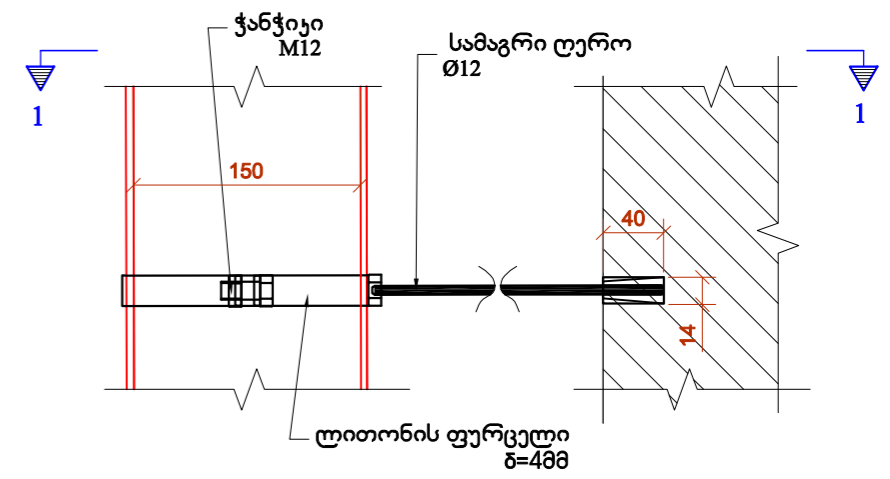


პრ.მთ. ინჟინ. მ. ბახტაძე	მ. ბახტაძე	შედასახელები/ფორმირების მეთოდების (შ-34)	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დააპროექტა	მ. ბახტაძე	ფარგის-თეთროვაროს საავტომობილო გზის კმ 0+060 მდ. ალგუთა არსებული სახიფათო გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მ.პ.	4	16
შეამოწმა	ა.გმბთიშვილი	შუალედი ბუჩქნათან ბანისი კვითები, დაზიანებული რიგების შეკეთება	 შ.პ.ს. „ინჟინერინგ“		

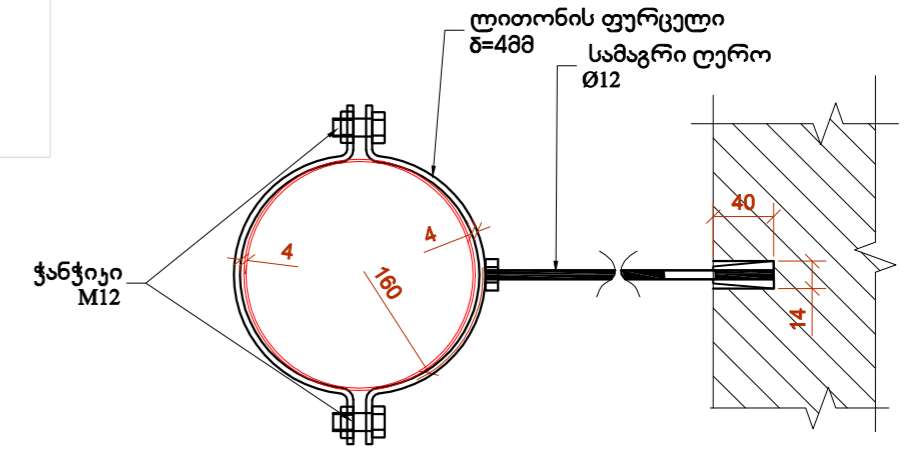
საგალი ნაწილის კონსტრუქცია  
 მ. 150  
 ასფალტბეტონი 3 შრიანი  $\delta=(4+4+3)$  სმ  
 ასაკრავი პიდროზოლაცია (მოსტოპლასტი)  
 შემასწორებელი ბეტონის  
 ფენა  $\delta=30\text{მმ}-120$  მმ  
 მაღის ნაშენის რ/ბ-ის კოჭი



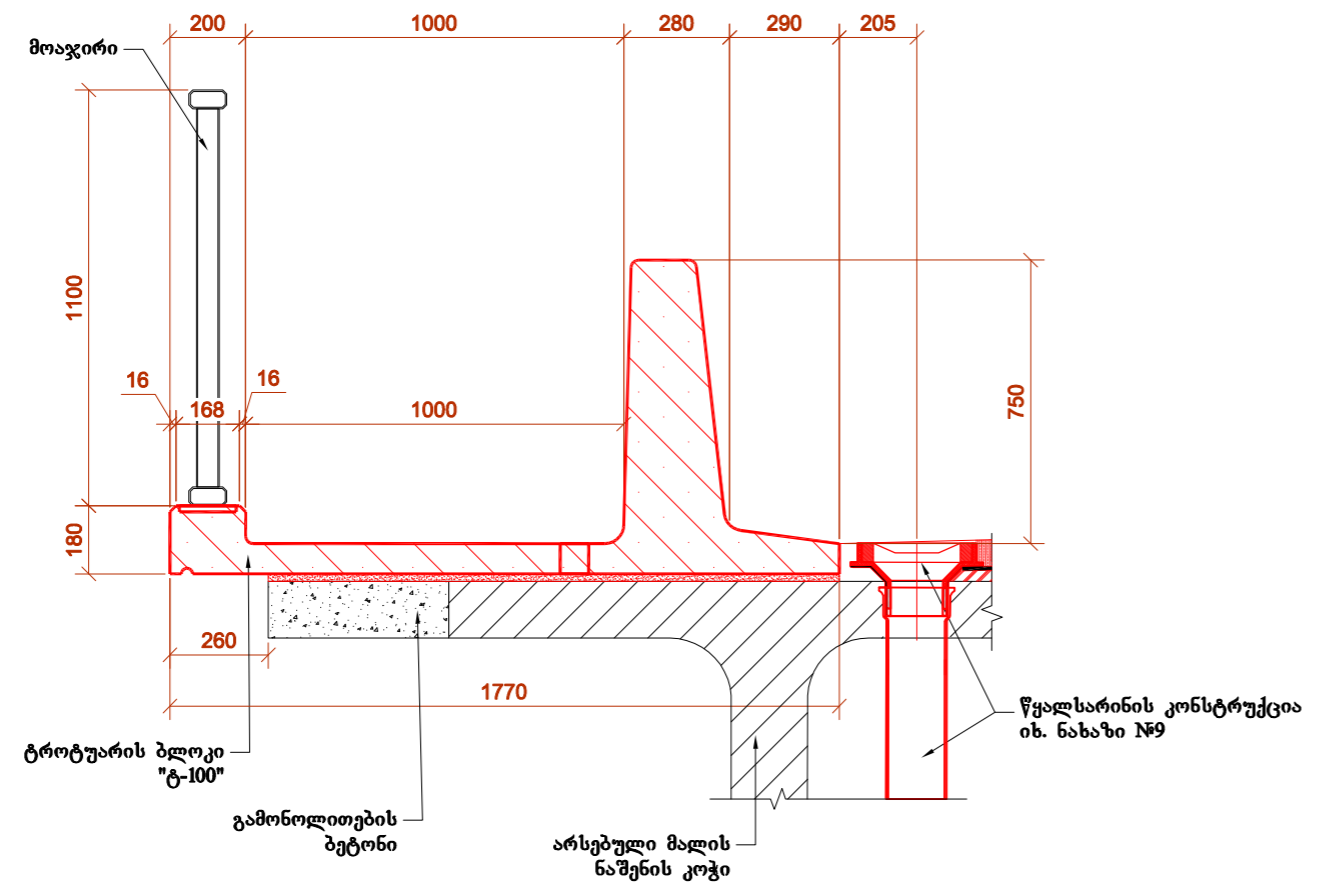
სამაგრი დეტალი  
 1:5



1-1




კვანძი "A"  
 მ. 120



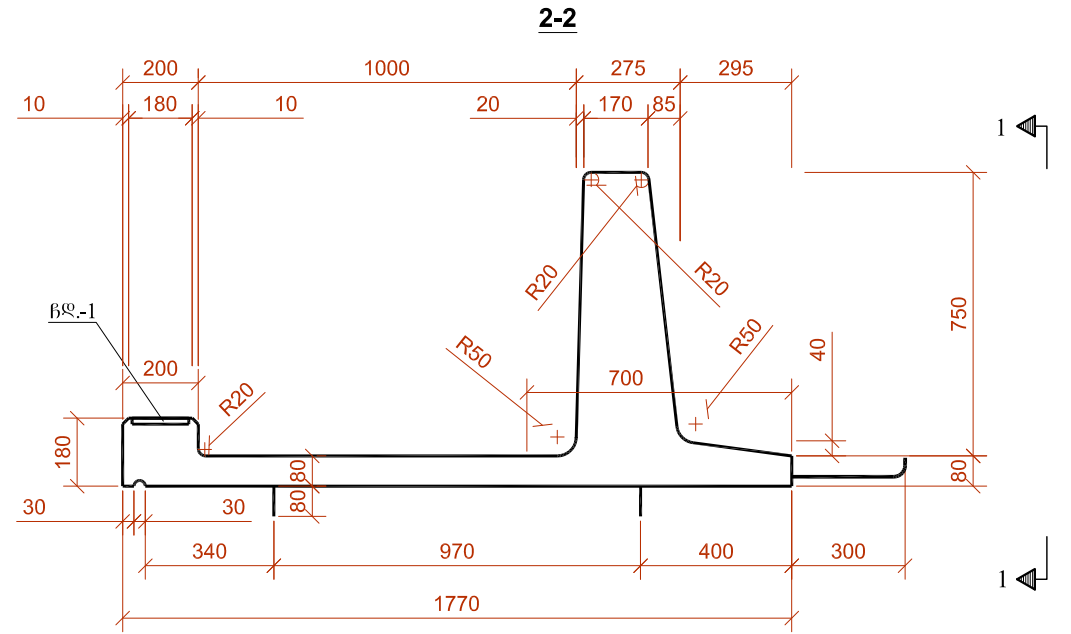
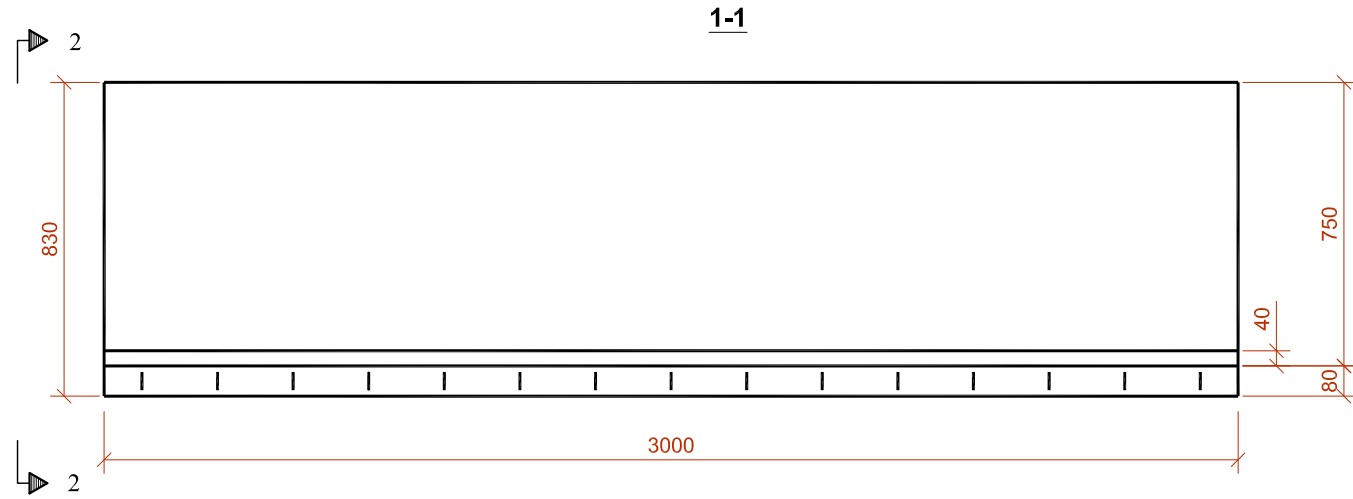
შენიშვნა

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.
2. წითელ ფერებში გამოყოფილია საპროექტო ღონისძიებები.

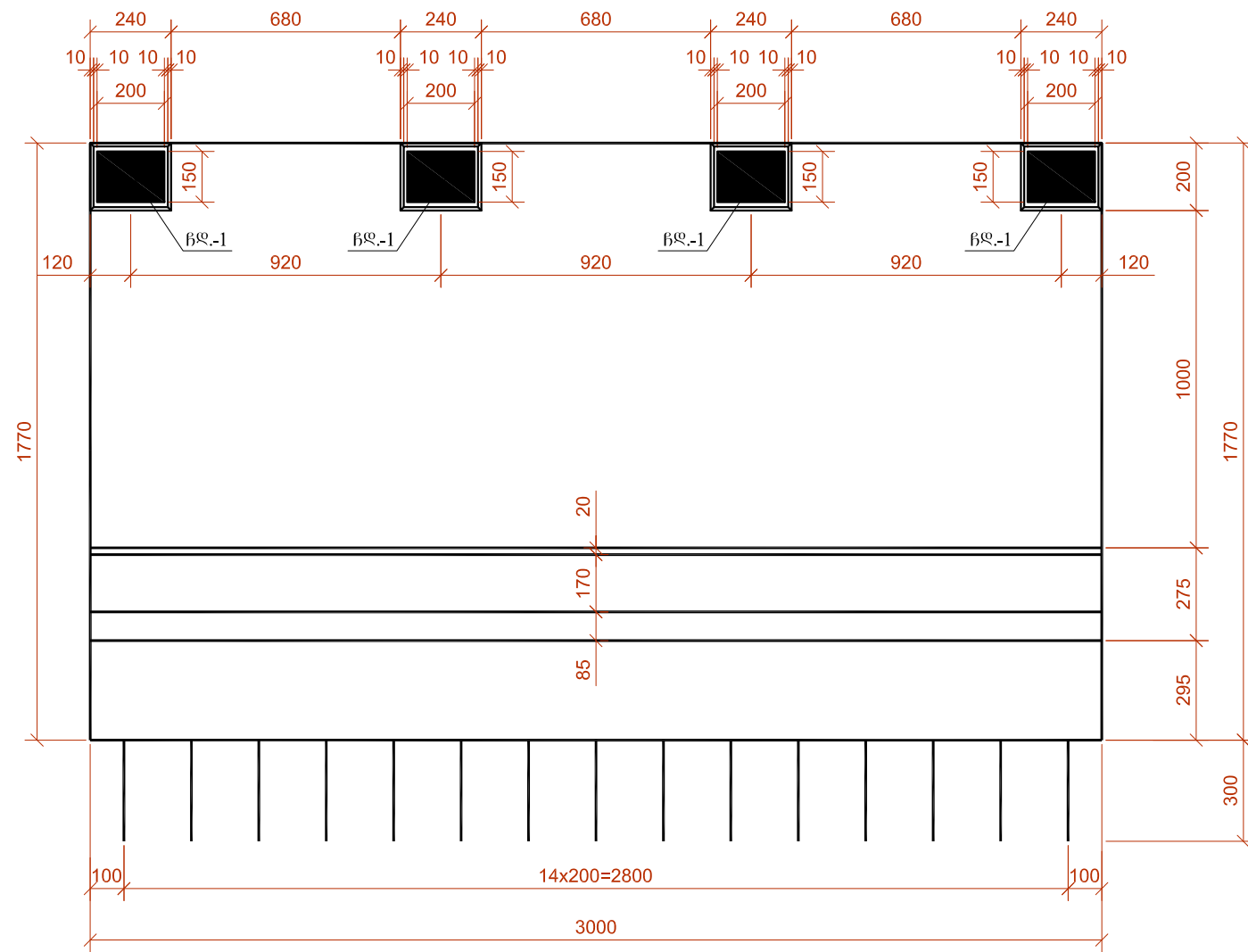
პრ.მთ. ინჟინ. მ. ბახტაძე	შპს "ინჟინერინგ"	შპს "ინჟინერინგ"	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
ლაპარკმძღ. მ. ბახტაძე	შპს "ინჟინერინგ"	შპს "ინჟინერინგ"	მ.პ.	5	16
შეამოწმა	ა.გმთიერაძე	შპს "ინჟინერინგ"	საგალი ნაწილის კონსტრუქცია		
			 შპს „ინჟინერინგ“		



ტროტუარის გლოკის სანქალიბე ნახაზი  
მ. 1:20



გეგმა




გლოკის მასხასიათებლები

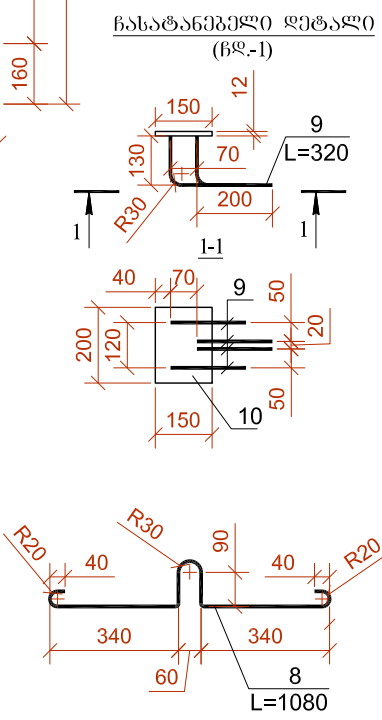
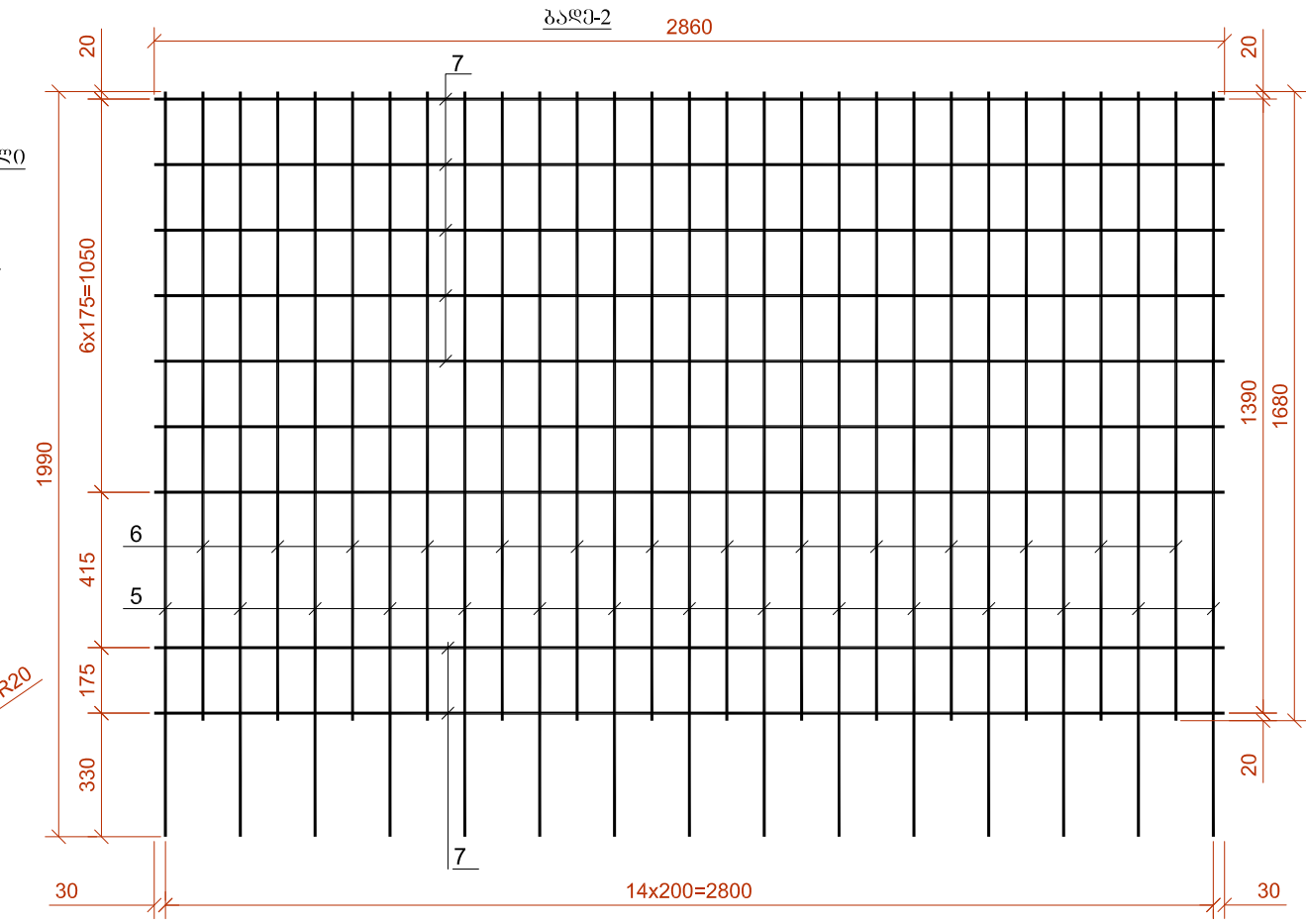
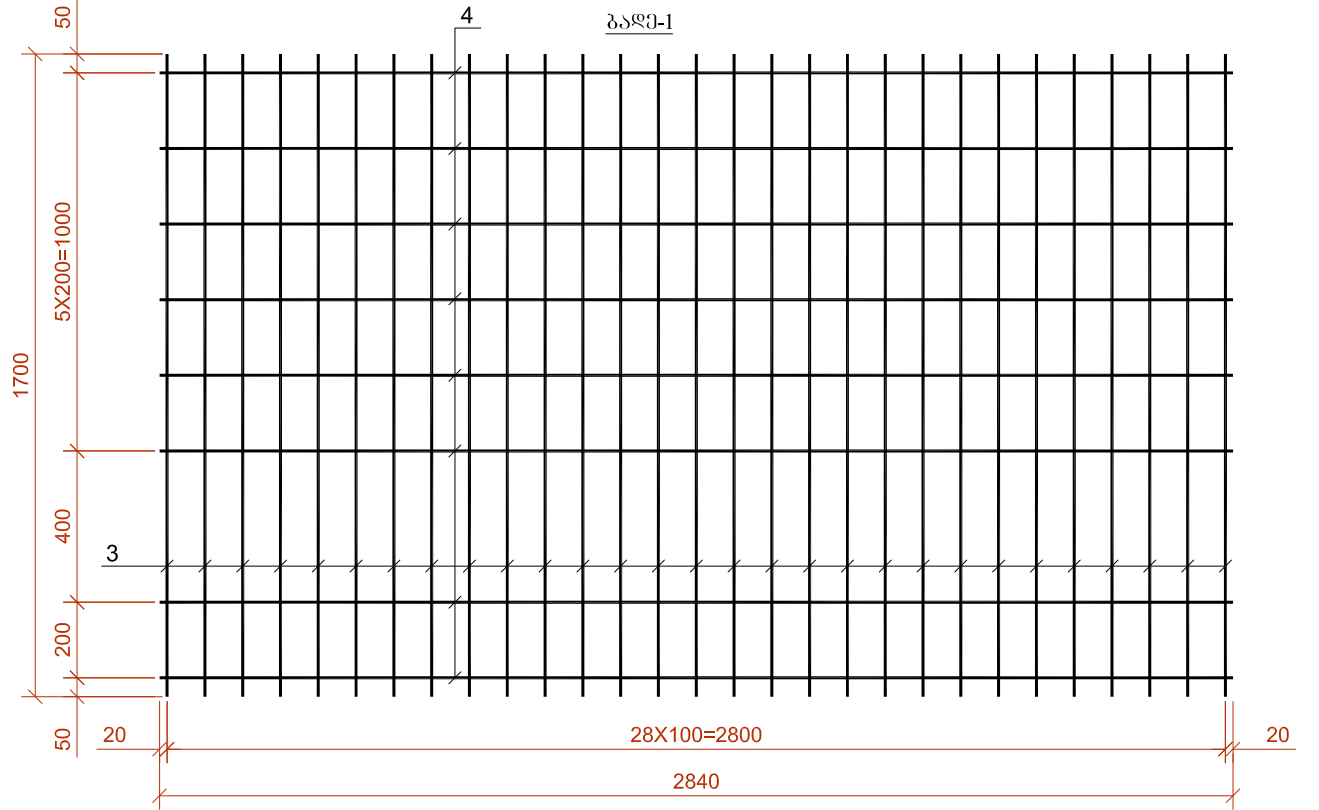
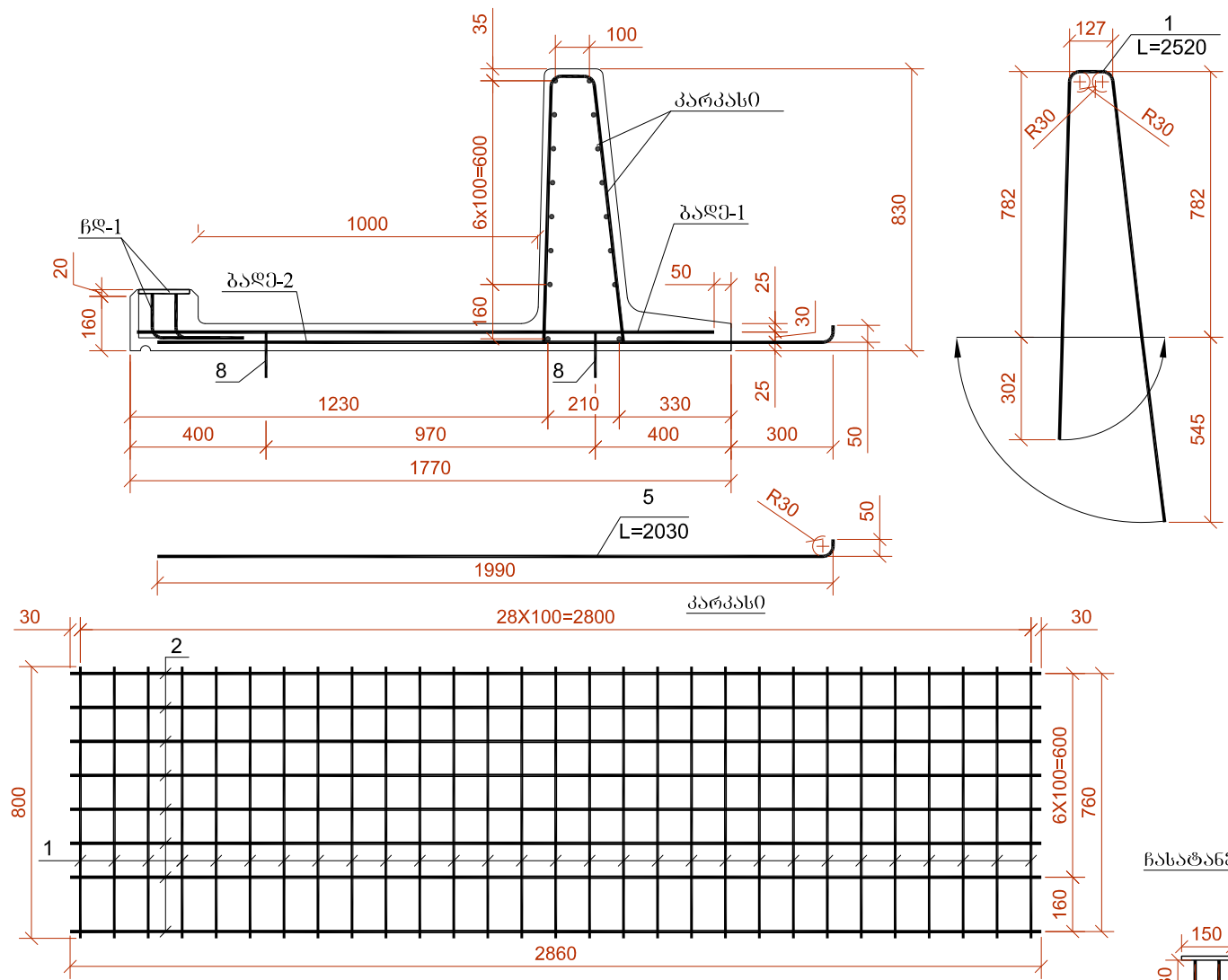
ელემენტი	ზომები სმ	პეტონი	გლოკის მოცულობა მ <sup>3</sup>	გლოკის მასა ტ	მოცულობა ხილზე მ <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
ტ-100	300x177x83	B35 F200 W6	1.05	2.75	68X1.05=71.4მ <sup>3</sup>
ტ-100	180x177x83	B35 F200 W6	0.63	1.56	20X0.63=12.6მ <sup>3</sup>

შენიშვნა

- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პრ.პი. ინჟინ. მ. ბახტაძე	მ. ბახტაძე	შპს „ინჟინერული კონსტრუქციები“	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დაარსების მ. ბახტაძე	მ. ბახტაძე	შპს „ინჟინერული კონსტრუქციები“	მ.პ.	6	16
შეამოწმა	ა.გმითიშვილი	ტროტუარის გლოკის სანქალიბე ნახაზი	 შპს „ინჟინერული კონსტრუქციები“		


ტროტუარის ბლოკის არმირება  
მ. 1:20



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბლოკზე

კონსტრუქცია	პოზ.	ესკიზი	∅ ან კვეთი, მმ	სიგრძე, მმ	რაოდენობა, ცალი	საერთო სიგრძე, მმ	1 გრამ. წონა, კგ	საერთო წონა, კგ
კარკასი	1	მოცემულია ნახაზზე	∅10 AIII	2520	29	73.1	0,617	45.1
	2	2860	∅10 AIII	2860	29	82.9	0,617	51.2
ბაღე 1	3	1700	∅10 AIII	1700	29	49.3	0,617	30.4
	4	2840	∅10 AIII	2840	8	22.7	0,617	14.0
ბაღე 2	5	მოცემულია ნახაზზე	∅10 AIII	2030	15	30.5	0,617	18.8
	6	1680	∅10 AIII	1680	14	23.5	0,617	14.5
	7	2860	∅10 AIII	2860	9	25.7	0,617	15.9
ცალკ. ღერო	8	მოცემულია ნახაზზე	∅10 AIII	1080	4	4.3	0,617	2.7
ჩდ-1	9	მოცემულია ნახაზზე	∅10 AIII	320	16	5.1	0,617	3.2
	10	მოცემულია ნახაზზე	10x150	200	4	0.8	14.130	11.3
ჯამი AIII:								196

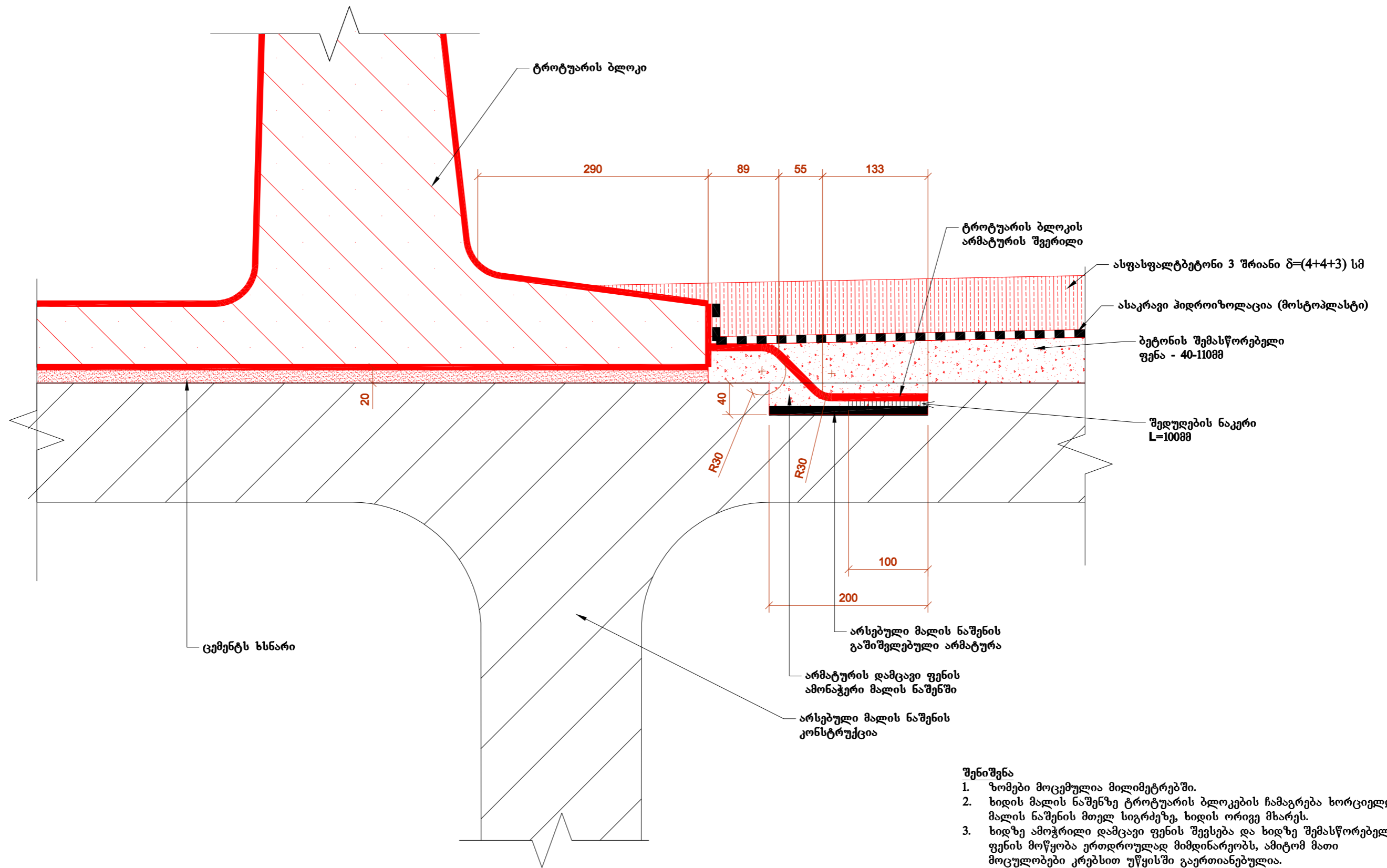
- შენიშვნა
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.


პრ.მთ. ინჟინ. მ. ბახტაძე	მ. ბახტაძე	შიდასახელმწიფოებრივი მშენებლობის (შ-34) ფარგლებში-თეორიულად საპროექტო გზის კმ 0+060 მდ. ალგებრე არხის სანაპირო გალავანების სარეაბილიტაციო სამუშაოები	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დაარსების მ. ბახტაძე	მ. ბახტაძე		მ.პ.	7	16
შეამოწმა	ა.გმითიშვილი	ტროტუარის ბლოკის არმირება	 შ.პ.ს. „ინჟინერინგ“		





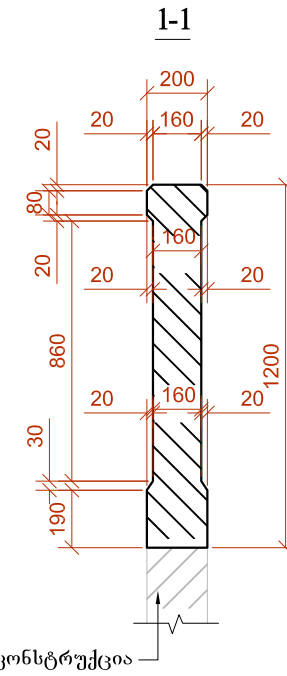
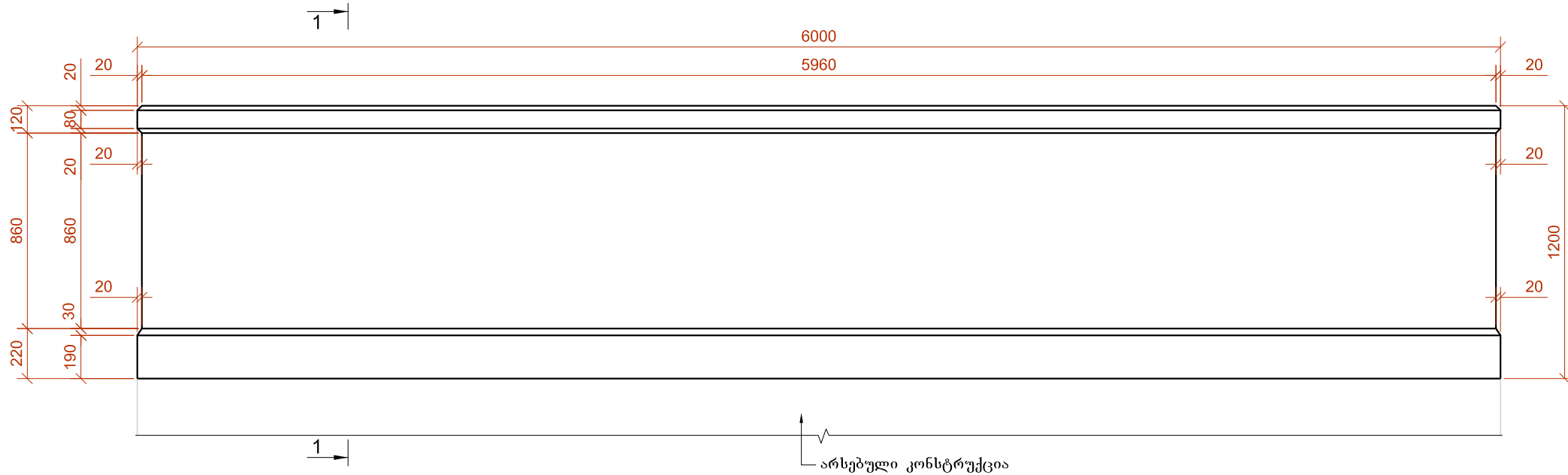
მალის ნაშენთან ტროტუარის ბლოკის ჩამაგრების კონსტრუქცია  
 მ. 1:5



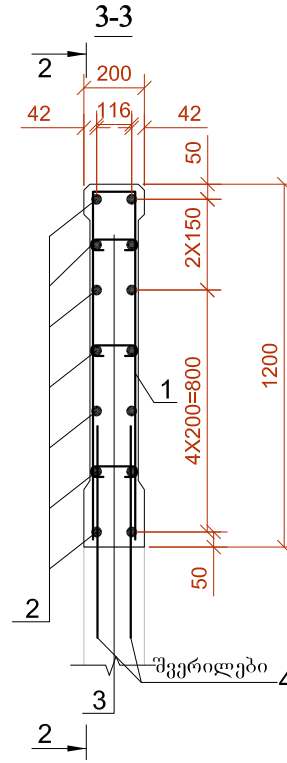
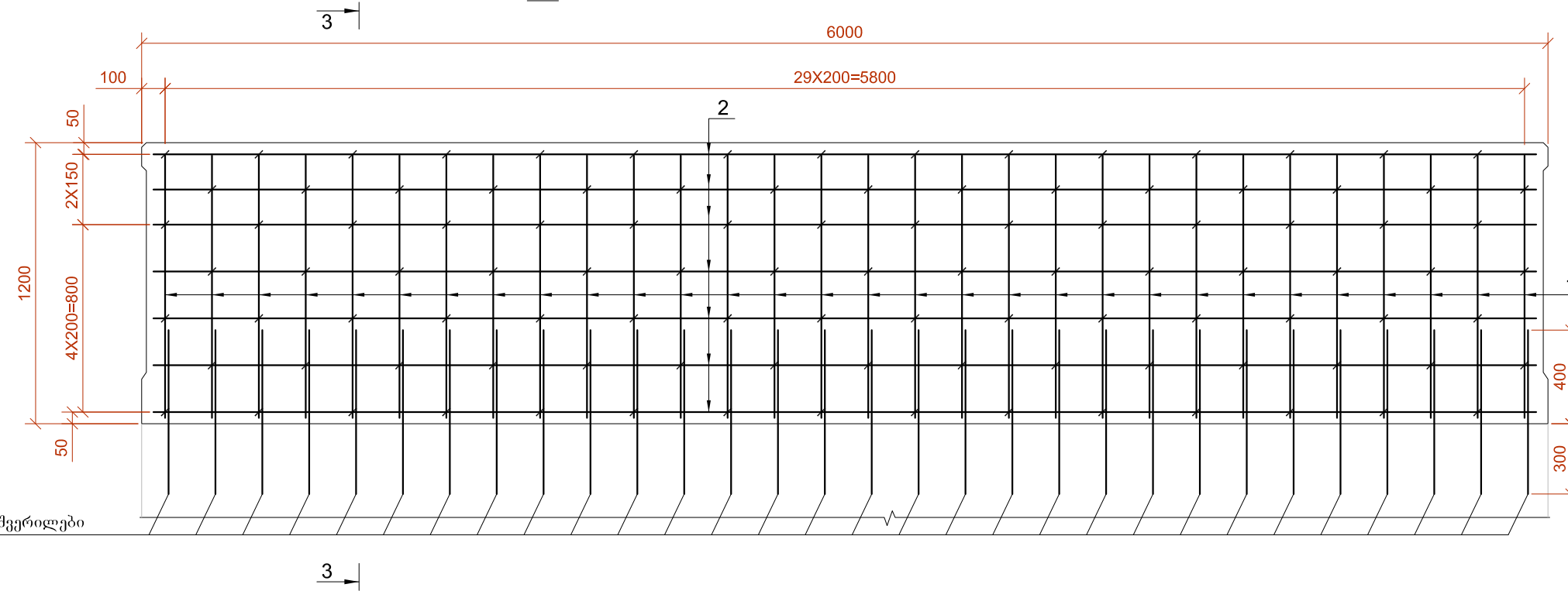
პრ.მთ. 06306.	მ. ბახტაძე	შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-34) შარტისი-თეთროწყაროს საავტომობილო გზის კმ 0+060 მლ. აღმეთხე არსებული სახიფა ბაჰასანგელის სარეაბილიტაციო საშუალება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
ლაპარკმტა	მ. ბახტაძე		მ.პ.	9	16
შეამოწმა	ა.გმბიშვილი	მალის ნაშენთან ტროტუარის ბლოკის ჩამაგრების კონსტრუქცია	 შ.პ.ს. „ინჟინერინგ“		

რ/ბ-ის პარაპეტის კონსტრუქცია  
მ. 1:25

ფასადი



2-2



არმატურის სპეციფიკაცია ერთ პარაპეტზე

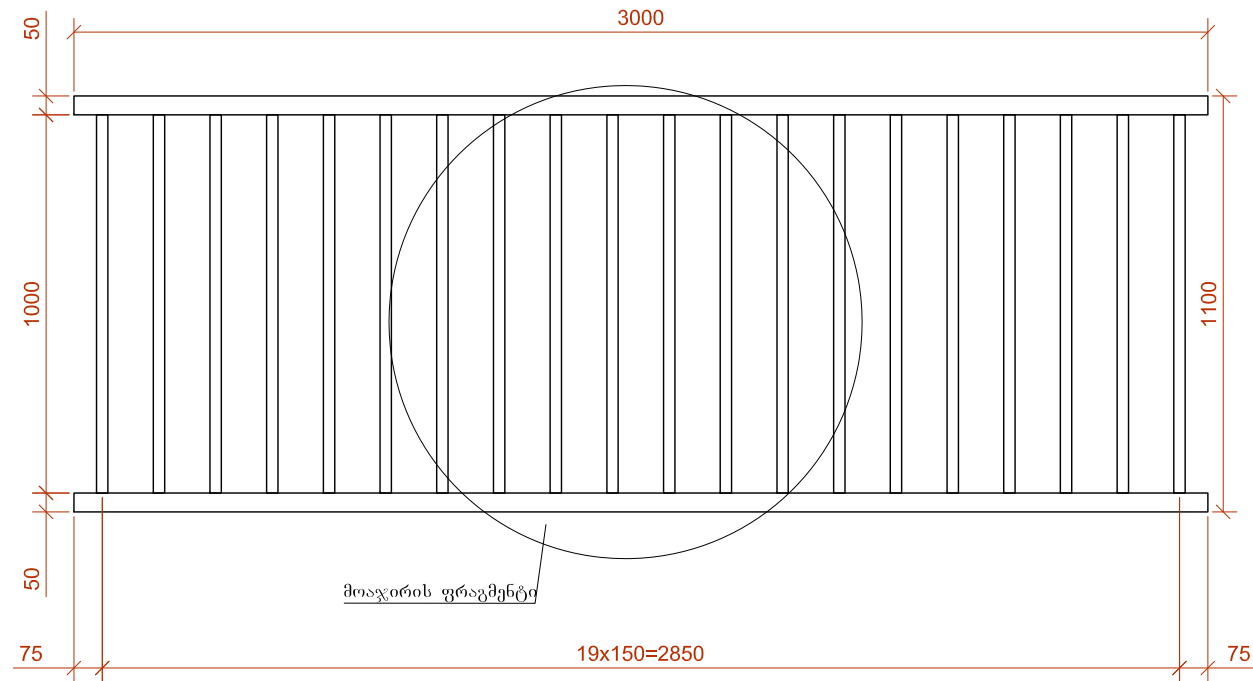
პოზ.	ესკიზი	ფ. მმ	სიგრძე, მმ	რაოდენობა, ცალი	საერთო სიგრძე, მმ	1 გრძ. წონა, კგ	საერთო წონა, კგ	საერთო წონა ხიდზე, კგ
1		Ø12 AIII	2380	30	71.4	0,888	63.4	253.6
2		Ø12 AIII	5900	14	82.6	0,888	73.3	293.4
3		Ø8 AIII	230	210	48.3	0,395	19.1	76.3
4		Ø12 AIII	700	60	42.0	0,888	37.3	149.2
ჯამი AIII:							<b>193</b>	<b>773</b>
ბეტონი B30 F200 W6, 0.2x6 ( მ <sup>3</sup> ):							<b>1.2</b>	<b>4.8</b>

შენიშვნა

1. მანილები მოცემულია მილიმეტრებში.

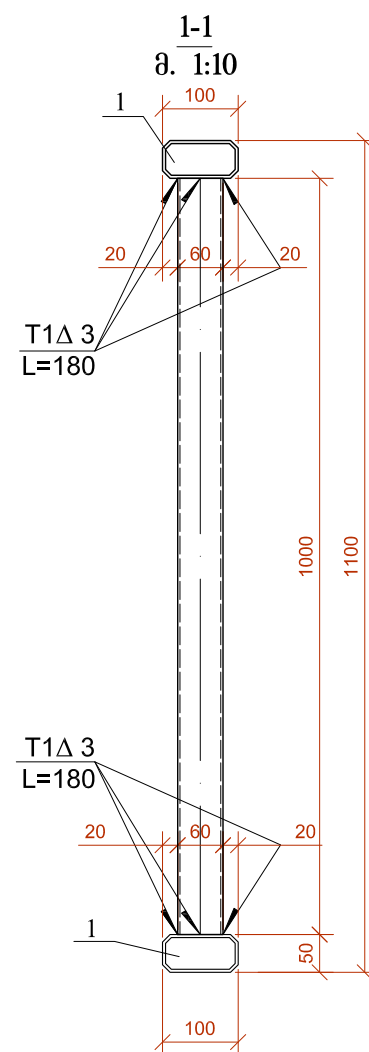
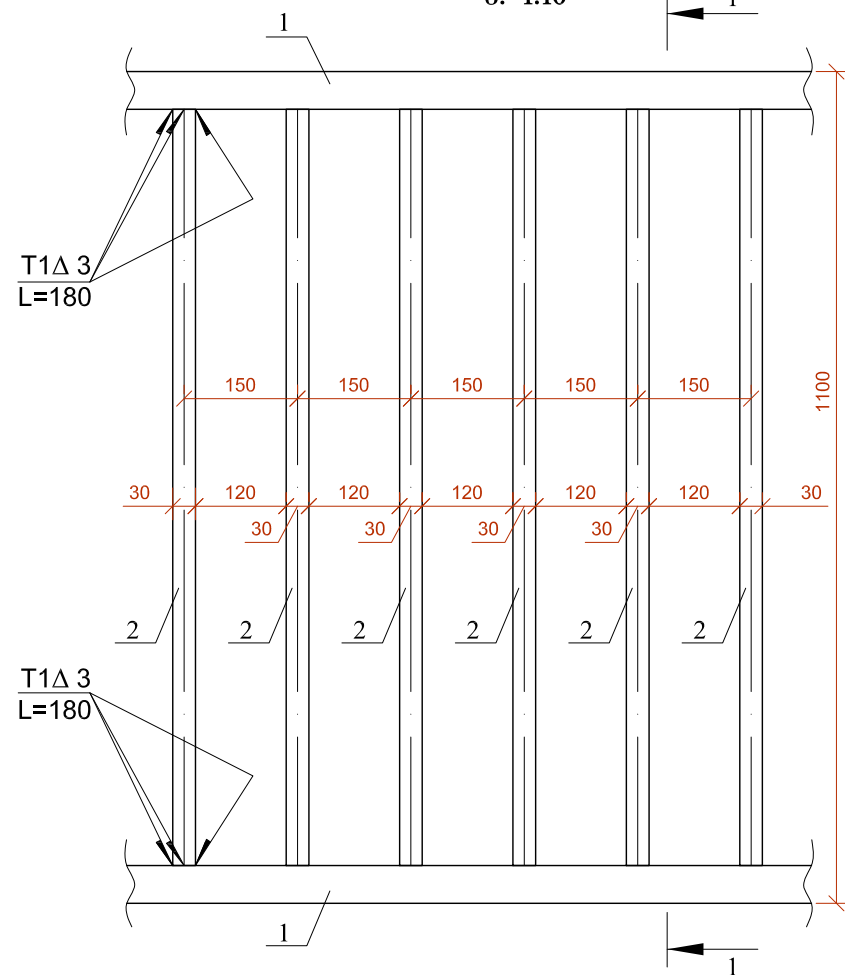
პრ.მთ. ინჟინ.	მ. ბახტაძე	შიდასახელმწიფოებრივი ინჟინერობის (შ-34) ფარგლის-თეთროფაროს საავტომობილო გზის კმ 0+060 მდ. ალგებოზა არსებული სახიფათო გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	სტალია	ფურცელი	ფურცლები
დააპროექტა	მ. ბახტაძე		მ.პ.	10	16
შეამოწმა	ა.გმითიშვილი	რ/ბ-ის პარაპეტის კონსტრუქცია		შ.პ.ს. „ინჟინერები“	

მოჯირის სექცია L=3.0მ  
მ. 1:30



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ გრძ.მ სექციაზე								
№№	ესკიზი	კვეთი, მმ	სიგრძე, მმ	რაოდ. ცალი	მთ.სიგრძე, მ	სგრ.მ წონა, კგ	მთ.წონა, კგ	მთ.წონა, ხიდზე, კგ
1		100x50x4	1000	2	2.0	8.7	17.4	3758
2		60x30x2.5	1000	7	7.0	3.3	22.8	4914
ჯამი:							40	8672
შედულების ნაკერი: 1.5%								130
სულ:								8802

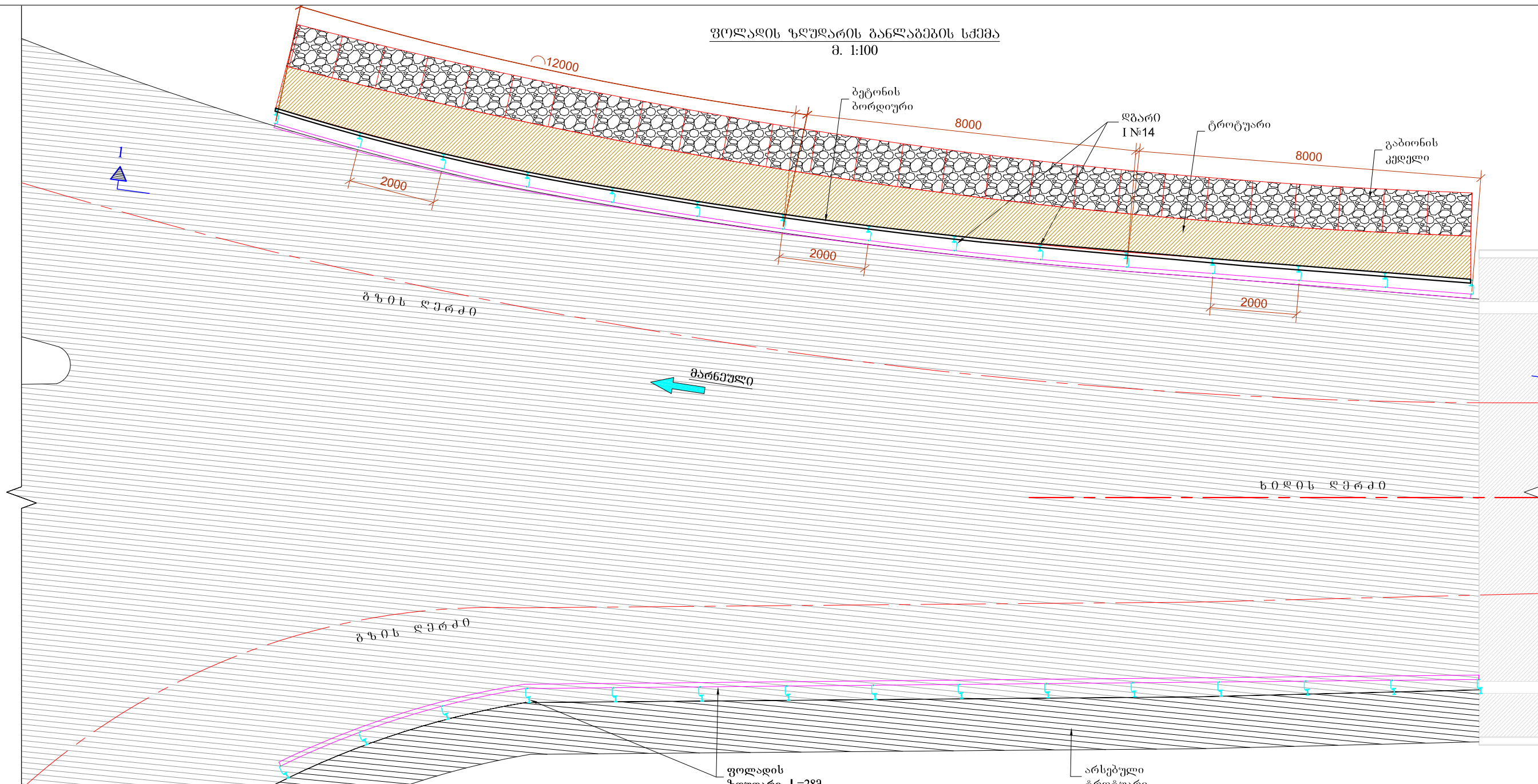
მოჯირის ფრაგმენტი  
მ. 1:10



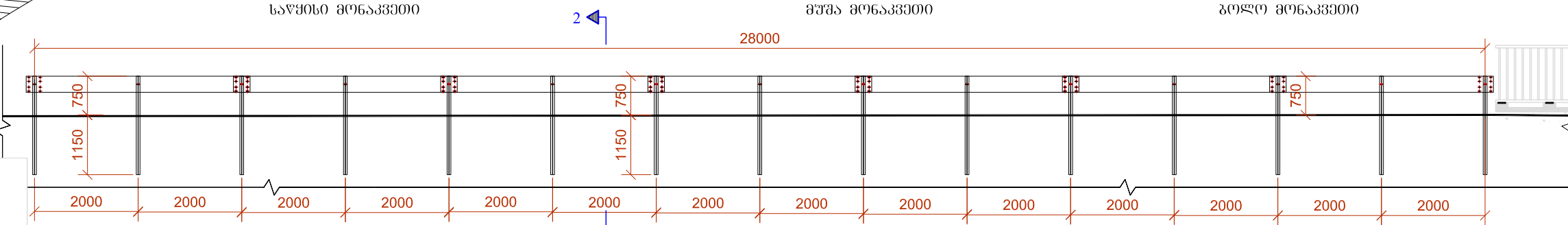
შენიშვნა  
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პრ.მთ. ინჟინ. მ. ბახტაძე	პრ.მთ. ინჟინ. მ. ბახტაძე	შიდასახელმწიფოებრივი მეთვნილების (შ-34) ფარგონს-თეთროქაროს საავტომობილო ზონის კმ 0+060 მლ. აღგებუბ არსებული სახილმ გაღასახვლების სარეაბილიტაციო სამუშაოები	სტალია	ფურცელი	ფურცლები
დაარსებმა	მ. ბახტაძე		მ.პ.	11	16
შეამოვა	ა.გმითმზილი	ლითონის მოჯირის კონსტრუქცია		შ.პ.ს. „ინჟინერები“	

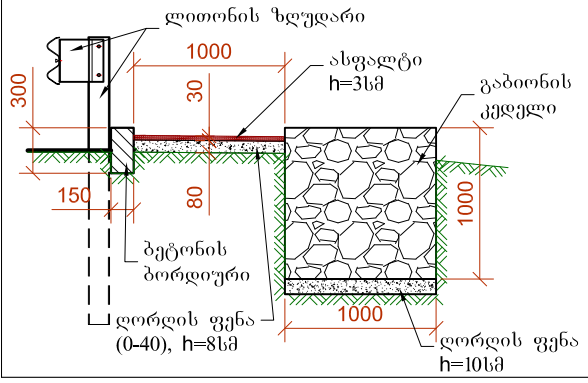
ფოლადის ზღუდარის განლაგების სქემა  
მ. 1:100



1-1 შასაი (ბაშლილი)  
მ. 1:100

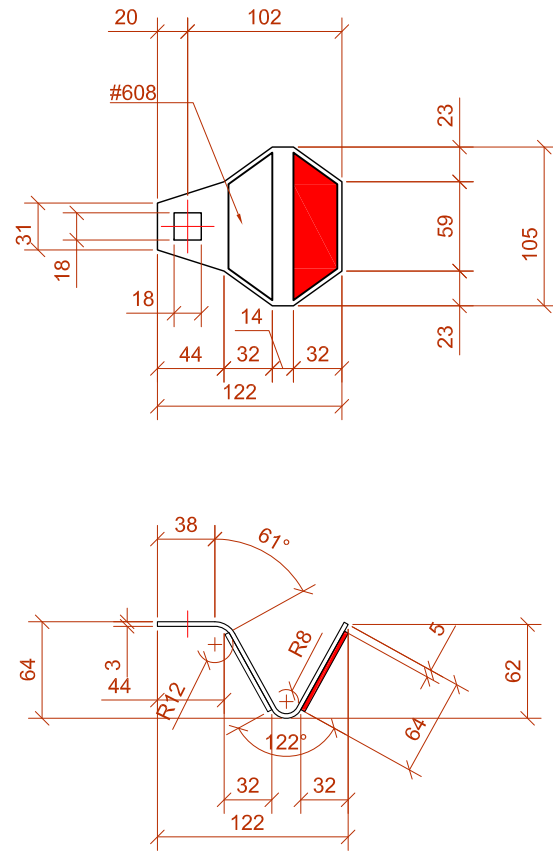


კვეთი 2-2  
მ. 1:50

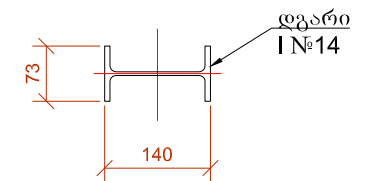
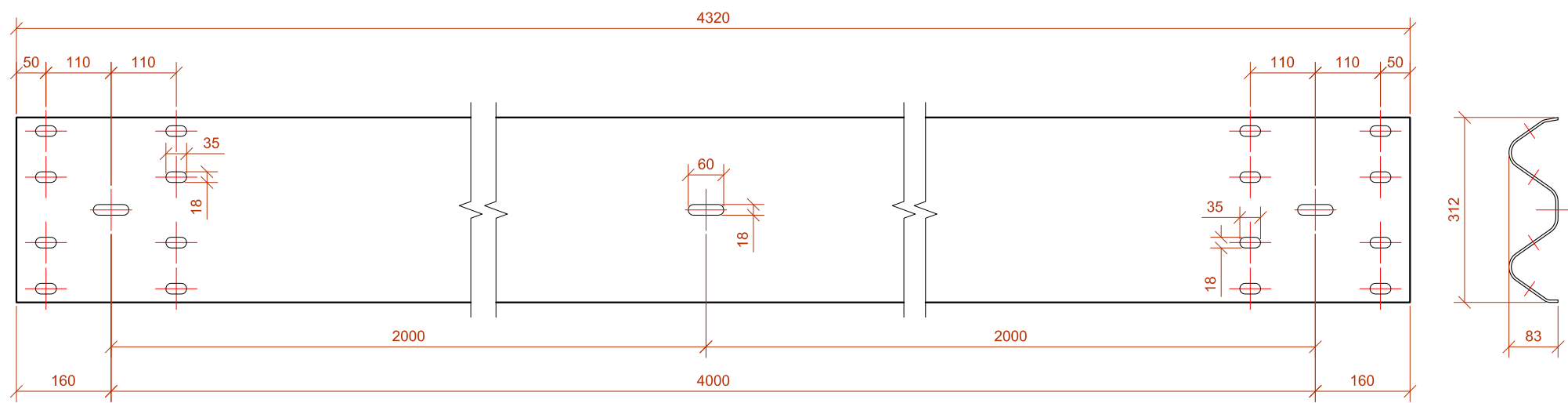
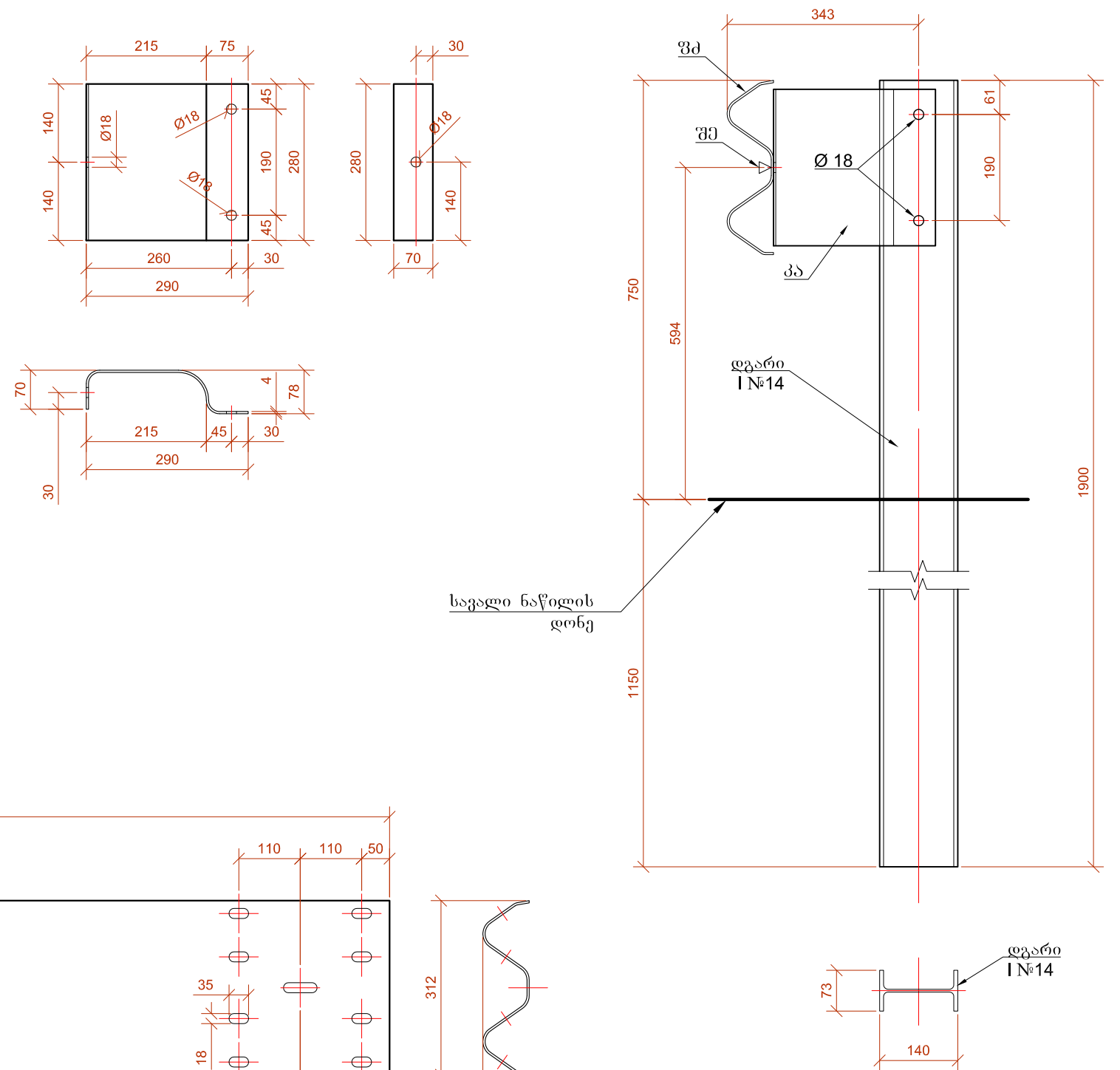


პრ.მთ. ინჟინ.	მ. ბახტაძე	შპს „ინჟინერული“	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დაარსების	მ. ბახტაძე	შპს „ინჟინერული“	მ.პ.	12	16
შეამოწმა	ა.გმითყვიანი	შპს „ინჟინერული“			
		ფოლადის ზღუდარის განლაგების სქემა			

შუქამრეკლი ელემენტი (შე)  
მ. 1:5



კონსოლ-ამორტიზატორი (კა)  
მ. 1:10



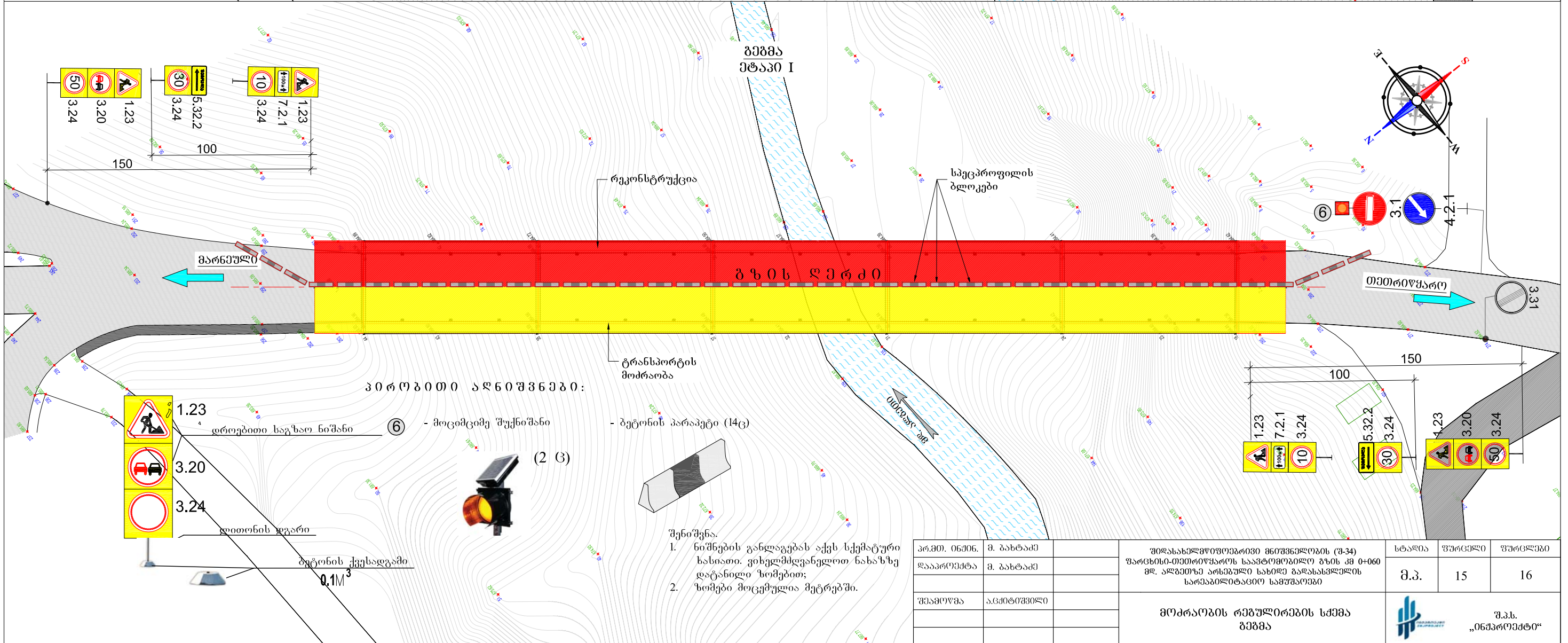
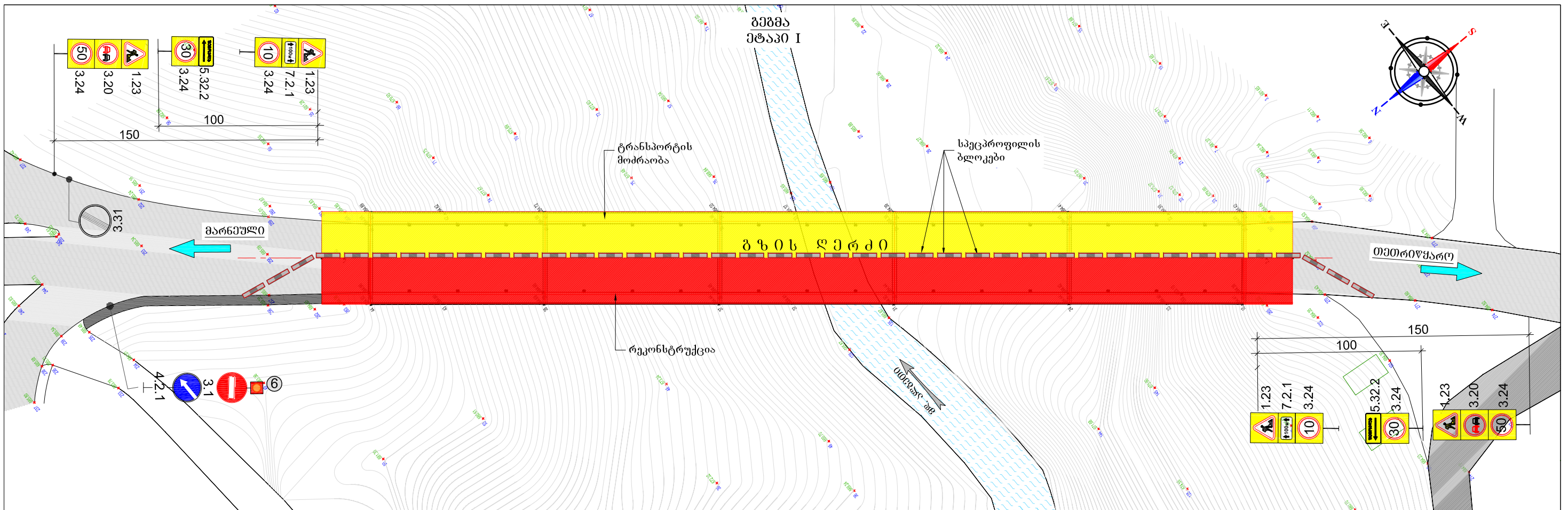
პრ.მთ. 06306.	მ. ბახტაძე		შუქამრეკლი-ამორტიზატორი (შ-34) ფარგის-თეთროქაროს საავტომობილო გზის კმ 0+060 მდ. ალგუთხე არსებული სახილველ პალასსემულის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	სტალია	ფურცელი	ფურცლები
დაარსების	მ. ბახტაძე			მ.პ.	13	16
შეამოწმა	ანგითმზისი		ვოლკის მრეწველობის ზღუდარი			





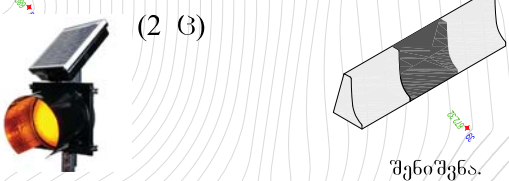
მომართვის შესავრთხრევა





**პირობითი აღნიშვნები:**

- 1.23 ღრუბითი საჯარო ნიშანი (6) - მცემციმე შუქნიშანი
- 3.20 - ბეტონის პარაპეტი (14ც)
- 3.24 ლითონის ღვარი
- ღერძის ქვესაღვამი

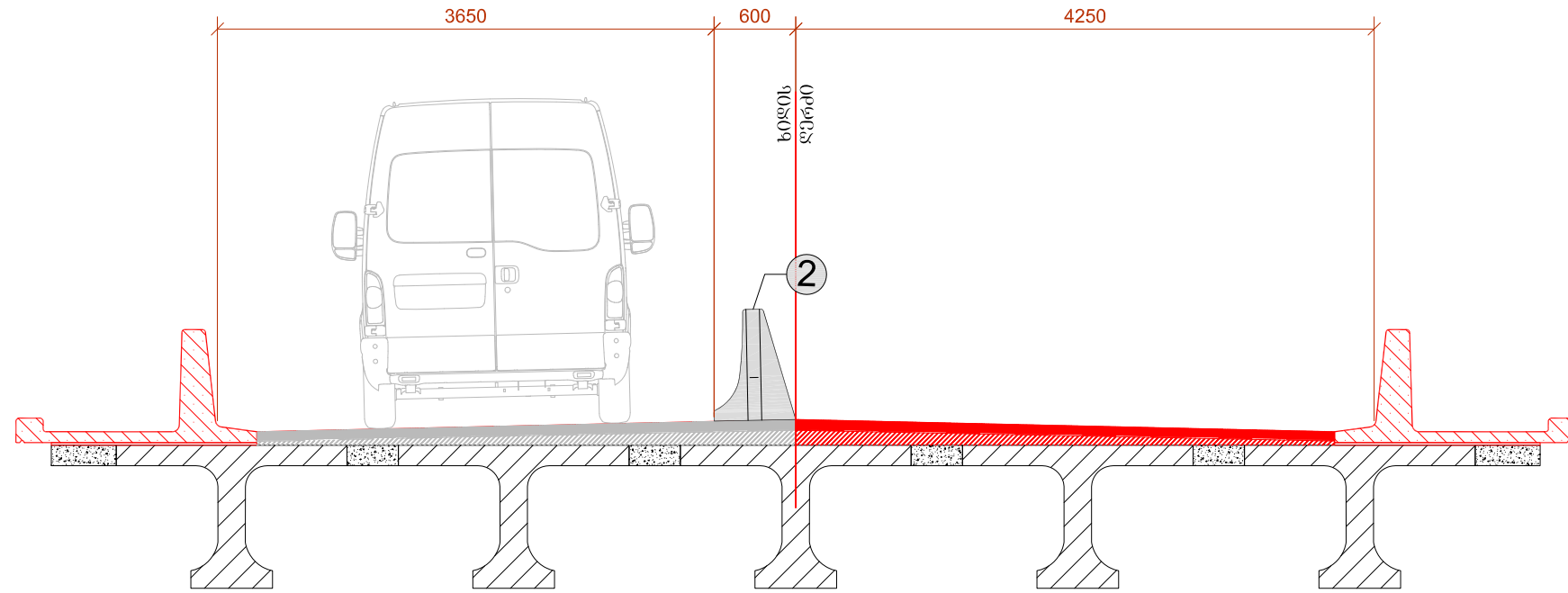


- შენიშვნა.
- ნიშნების განლაგებას აქვს სქემატური ხასიათი. ვიხედვით დეტალურ ნახაზზე დატანილი ზომებით;
  - ზომები მოცემულია მეტრებში.

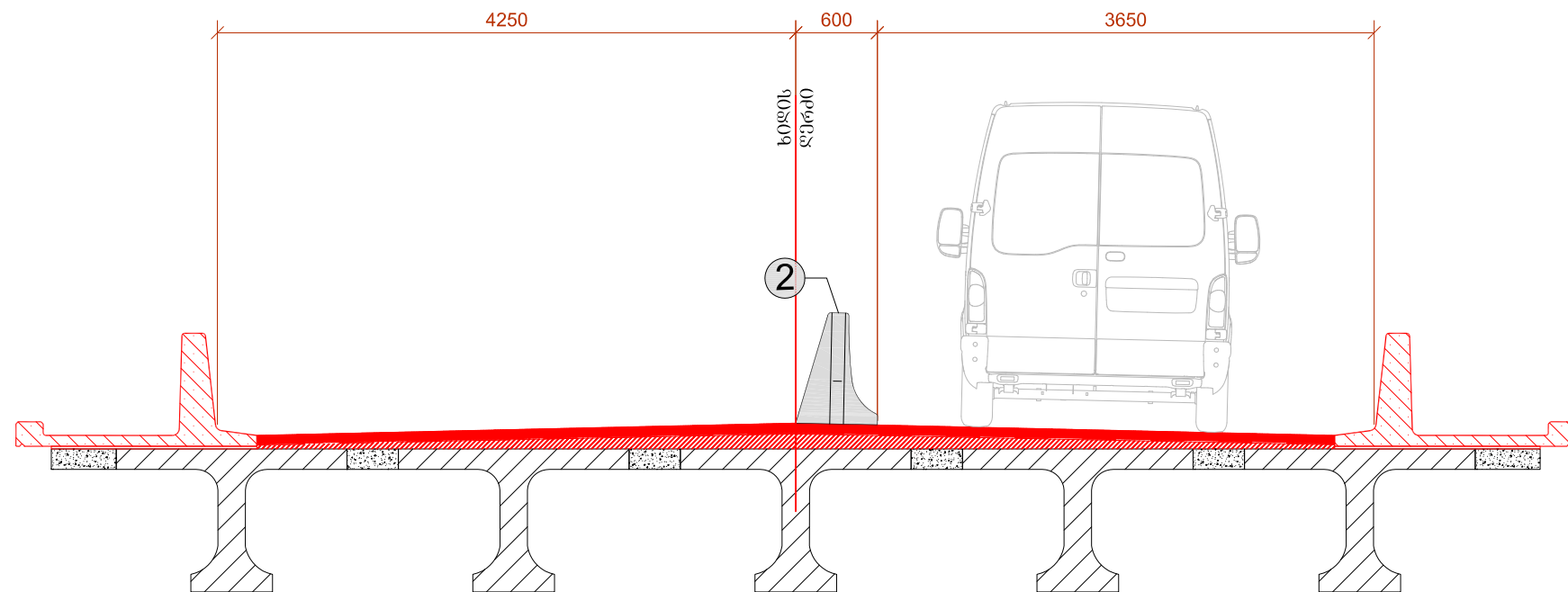
პრ.პო. ინჟინ. მ. ბახტაძე	მ. ბახტაძე	შპს „საინჟინერო-კონსტრუქციული და პროექტირების კომპანია“	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დაარსების მ. ბახტაძე	მ. ბახტაძე	შპს „საინჟინერო-კონსტრუქციული და პროექტირების კომპანია“	მ.პ.	15	16
შეამოწმა	ა.გმითიშვილი	მომხმარებლის რეგულირების სქემა გზის	<p>შ.პ.ს. „ინჟინერო-კონსტრუქციული“</p>		




ხიდის ტიპური განივი ჯრილი  
მ 1:50  
ექვაი I



ხიდის ტიპური განივი ჯრილი  
მ 1:50  
ექვაი II



პრ.მთ. 06306.	მ. ბახტაძე		შიდასახელმწიფოებრივი მემშენელების (შ-34) ფარგისი-თეთროჭაროს საავტომობილო გზის კმ 0+060 მდ. ალგეთზე არსებული სახილველ გაღასახველის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	სტალია	ფურცელი	ფურცლები
დაარტემტა	მ. ბახტაძე			მ.პ.	16	16
შეამოვა	ა.ცმითეშვილი		მომრავის ორგანიზაცია		შ.პ.ს. „ინვესტიკა“	