



სს ინსტიტუტი

"იბკ საქართველოს ფილიალი"

საერთაშორისო მნიშვნელობის  
ფონიჭალა-მარნეული-გუბუთის საავტომობილო გზის  
კმ 61-კმ 68 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოების კონცეპტუალური

საპროექტო დოკუმენტაცია

ტომი II

მდ. ბეზინსწყალზე არსებული ხიდის რეაბილიტაცია

საქართველო, თბილისი  
2017 წელი

განმარტებითი ბარათი

ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთის ს/გზის 63-ე კმ-ზე, მდ. გეთისწყალზე მდებარე ხიდი შესწავლილი იქნა მისი რეაბილიტაციის თვალსაზრისით;

შემოწმება დათვალაიერებამ გამოავლინა შემდეგი მდგომარეობა:

- ხიდი აშენებულია 1960-65 წლებში; მასზე რაიმე საშემსრულებლო ან საპროექტო დოკუმენტაცია არ მოიპოვება ს/გზების დეპარტამენტში.
- ხიდი წსრმოადგენს 3 მალიან ჭრილ კოჭურ სისტემას სქემით 8,75+22,20+8,75 მ. გაბარიტით 7,0+2X1,0მ;
- ხიდის მალის ნაშენად გამოყენებულია კარკასული დიაფრაგმებიანი კოჭები, რომლებიც დამზადებულია ტიპური პროექტით БИП-56, (ამჟამად ამოღებულია ხმარებიდან).
- სანაპირო ბურჯები აშენებულია მონოლითური რკინაბეტონით, შემოყრილი ტიპის; წამწისქვედა და საკარადე კედელი ეყრდნობა 4 დგარს; დგარების ზომები განივკვეთში 0,45X1,1მ; ბურჯის სიგანე წამწისქვედას ფარგლებში 7,8მ; დგარებს შორის სივრცე ამოშენებულია წვრილი საკარადე ბლოკის წყობით სიმაღლე მიწის ხილული ზედაპირიდან 1,5მ-ია.
- შუალედი ბურჯები მონოლითური რკინაბეტონისაა; ტანები მოპირკეთებულია ბაზალტის ქვით; ბეტონის ხარისხი ვიზუალურად ტოვებს კარგ შთაბეჭდილებას; სკურსკოპით შემოწმებისას ბეტონის საშუალო სიმტკიცე ორივე შუალედ ბურჯზე 220კგ/სმ<sup>2</sup>-ია.
- როგორც შუალედი ასევე სანაპირო ბურჯების მიწისქვეშა ნაწილის შესწავლა შეუძლებელია; ვინაიდან არ შეიმჩნევა ჯდენები და ბზარები. უნდა ვივარაუდოთ, რომ ბურჯები დაფუძნებულია საკმაოდ მყარ (მდგრად) ქანებზე.

გეოლოგიური შესწავლის მიზნით მისასვლელზე გაიბურდა საკონტროლო ჭაური; ამოღებული გრუნტების ლაბორატორიულმა შემოწმებამ გვიჩვენა, რომ სავალი ნაწილის დონიდან 1,6მ სიღრმემდე განლაგებულია ტექნოგენური და თიხნარი გრუნტები, ხოლო შემდეგ განთავსებულია ღორღი (30-35%) და ხვინჭა (25-35%) ძნელპლასტიკური თიხის შემავსებლით (30-35%) გრუნტი 11,5მ სიღრმემდე ტენიანი, ქვევით წყალგაჯერებული; პირობითი წინაღობა 4,5კგ/სმ<sup>2</sup> ბურჯები დაფუძნებულია აღნიშნულ ფენაზე რაც იმის გარანტიაა, რომ მათ მდგრადობას პრობლემა არ შეექმნება.

ჰიდროლოგიური თვალსაზრისით ხიდქვეშა კალაპოტი უსაფრთხოა ვინაიდან მდ. გეთისწყალი განეკუთვნება წყალმცირე ადგილობრივ ხევს; წარეცხვის ნიშნები არ ჩანს; წარეცხვის უსაფრთხოებაზე ისიც მეტყველებს, რომ კალაპოტის გასწვრივ ორივე ნაპირზე აშენებულია მცირე ჩაღრმავების ქვის წყობის კონუსების დამჭერი კედლები რომლებსაც 50-60 წლის განმავლობაში არავითარი დეფექტები არ ეტყობათ.

სავალალო მდგომარეობაშია მალის ნაშენი; კოჭების დიაფრაგმები გადაბმის ადგილებში გაგლეჯილია, სავალი ნაწილის ფილები ბევრ ადგილას ჩატეხილია. შეინიშნება დახრილი ბზარები და ბეტონის განშრევა, რაც უდიდეს საშიშროებას წარმოადგენს უსაფრთხო მოძრაობისათვის მზარდი ინტენსიობის დროს.

თვალნათლივ ჩანს, რომ ხიდს დაკარგული აქვს მზიდუნარიანობა;

აღნიშნული დეფექტები განხილული იქნა ს/გზების დეპარტამენტის ტექნიკურ სამსახურში და მიღებული იქნა გადაწყვეტილება მალის ნაშენის შეცვლაზე.

ქვემოთ მოცემული კონცეპტუალური პროექტით გათვალისწინებულია მალის ნაშენის მოწყობა რკინაბეტონის კარკასული კოჭებით, ბურჯების რიგებისა და წამწისქვედების რეკონსტრუქციის გზით;

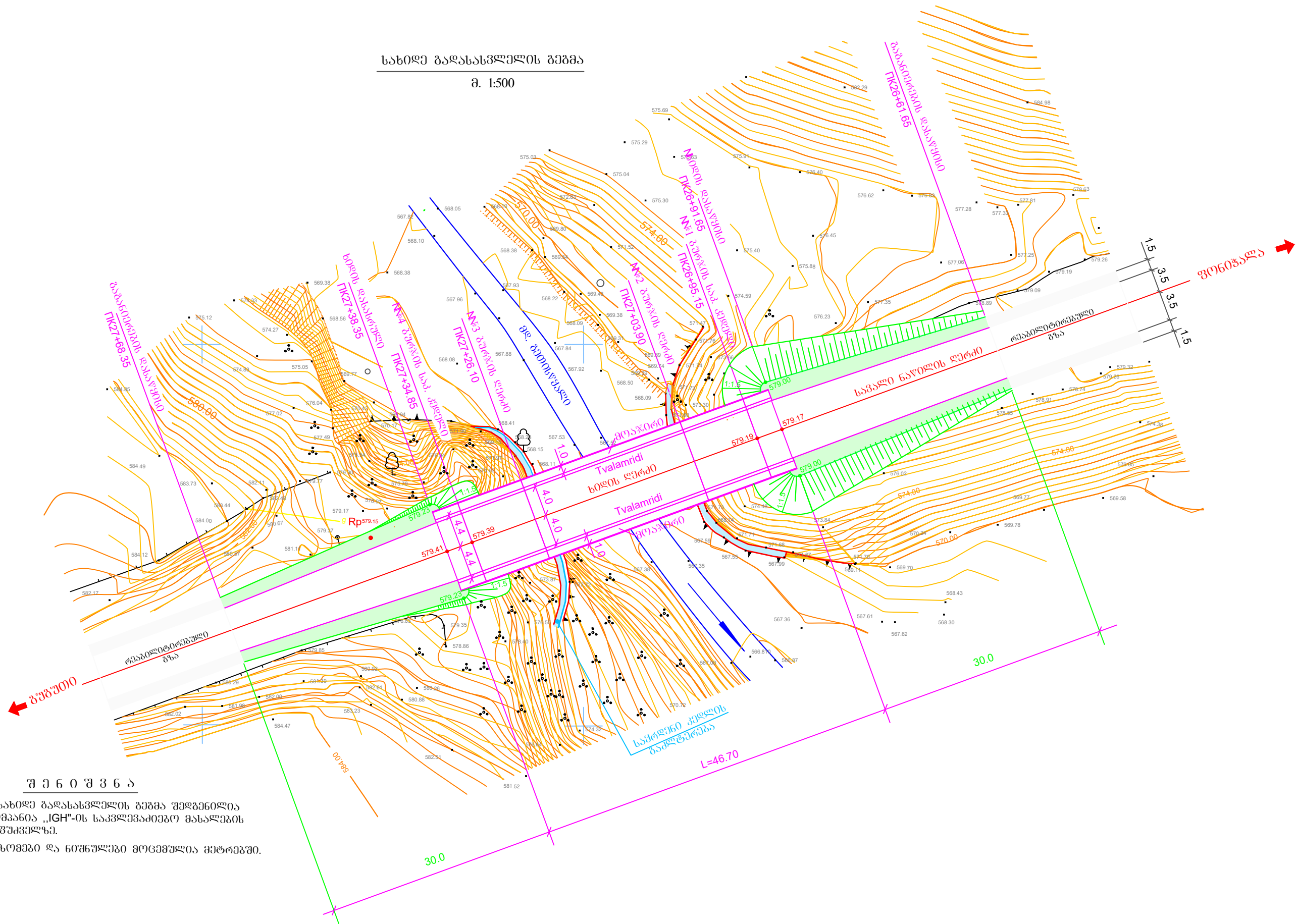
ახალი პროექტი ითვალისწინებს დღეს მოქმედი ნორმების მოთხოვნებს, როგორც გაბარიტის მოწყობის საკითხებში ასევე მზიდუნარიანობის გაზრდის თვალსაზრისით;

დროებით საანგარიშო დატვირთვად მიღებულია A-11 და HK-80 მოძრავი შემადგენლობა, ხიდის სქემა შენარჩუნებულია, გაბარიტი გაზრდილია SST 72-2009 სტანდარტის შესაბამისად.

კოდი	ნახაზების ჩამონათვალი
BD 001	სახიდე გადასასვლელის გეგმა
BD 002	ჭრილი ხიდის ღერძზე
BD 003	განივი კვეთი შუა მალში
BD 004	არსებული ხიდის სქემა
BD 005	არსებული შუალედური ბურჯი
BD 006	შუალედური ბურჯის რიგელის რეკონსტრუქცია
BD 007	შუალედური ბურჯის რიგელის არმირება
BD 008	სანაპირო ბურჯი №4-ის რეკონსტრუქცია
BD 009	საყრდენი კედლების და ტექნოლოგიური გზის განლაგების სქემა
BD 010	ბურჯების და დროებითი შემოვლითი გზის განლაგების სქემა
BD 011	დროებითი გზა

სახლი ბადასხველის გზა

მ. 1:500



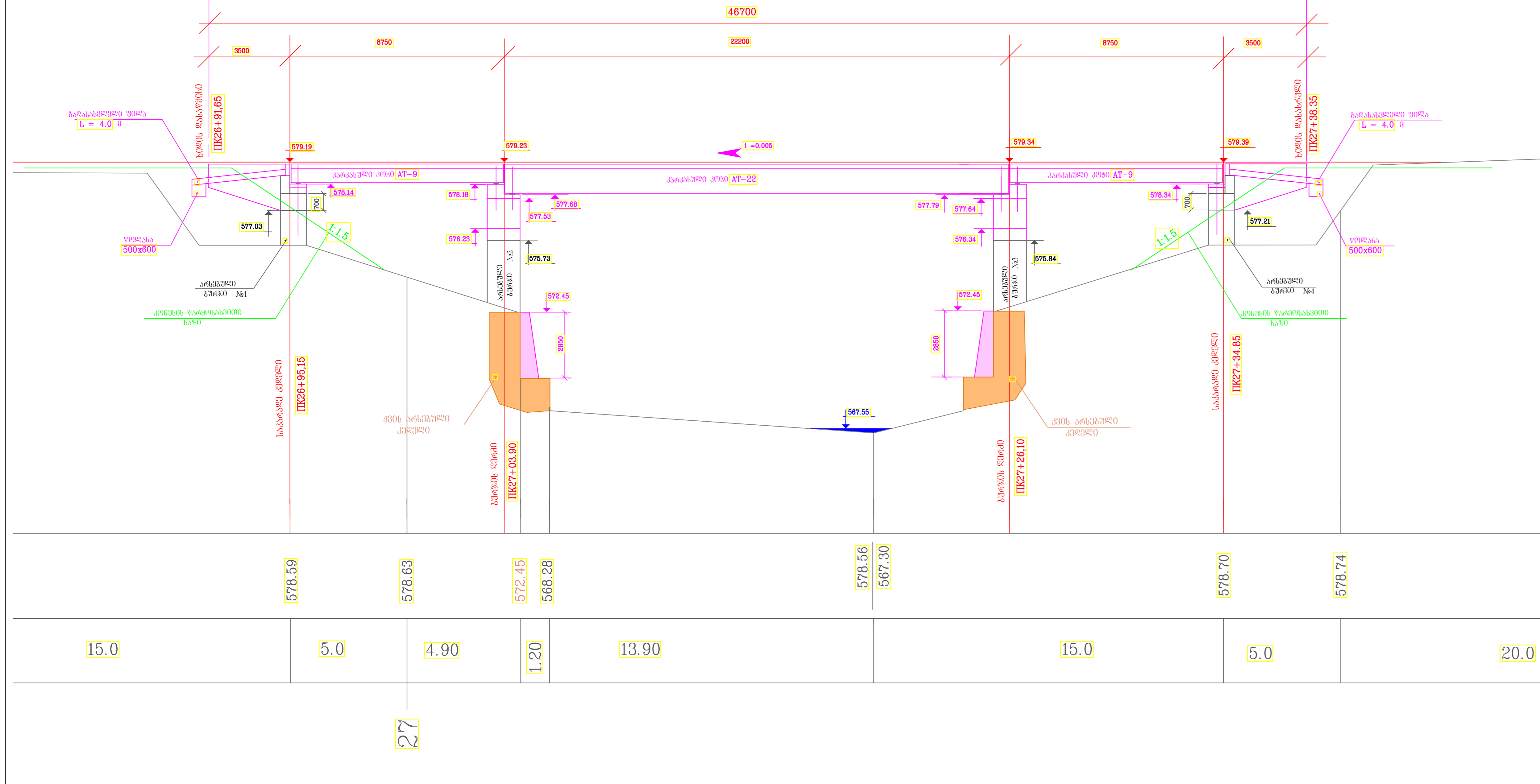
შ ე ნ ი შ ვ ა

- სახლი ბადასხველის გზა შედგენილია კომპანია „IGH“-ის საკვლევი-გეოდეზიური მასალების საფუძველზე.
- ზომები და ნიშნული მოცემულია მეტრებში.

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Bridge crossing plan		ღამკვეთი: საკართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათაური: სახლი ბადასხველის გზა
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Ponichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design	Date: 2017	პროექტი: შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ფონიპალა-მარნეული-გუგუთის ს/გზის კმ 63-ზე, მდ. გეთისწყალზე გადგარა ხიდის რეკონსტრუქციის კონცეპტუალური პროექტი.	პროექტის თემა: კონცეპტუალური პროექტი
	Original drawing size: A3(420x297)	Scale: 1:500		თარიღი: 2017
Code drawing: BD 001				ორბინიანი ნახაზის ზომა: A3(420x297) მასშტაბი: 1:500
				ნახაზის კოდი: BD 001

**პრიმი ხიდის ლერძა**

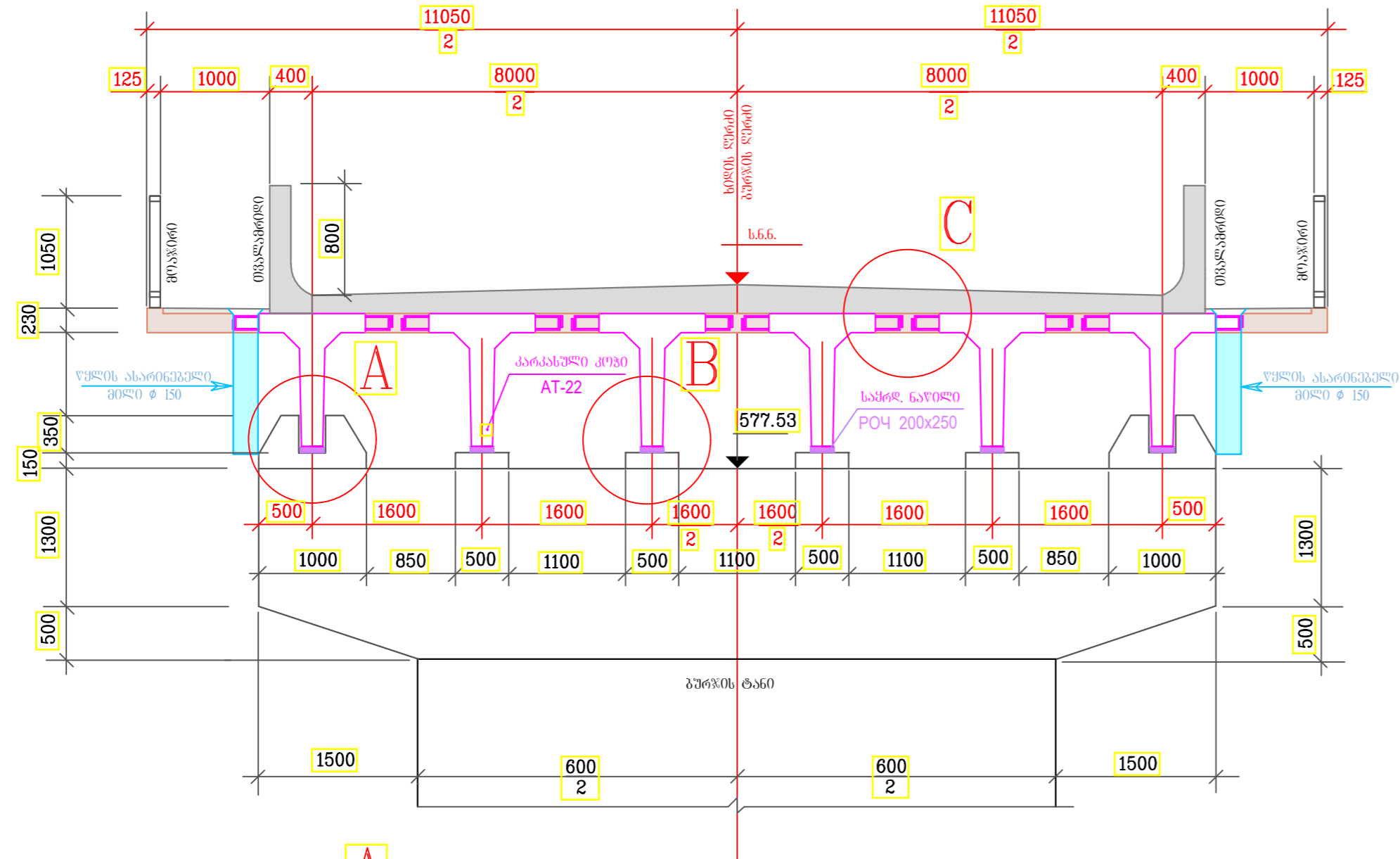
შ. 1:100



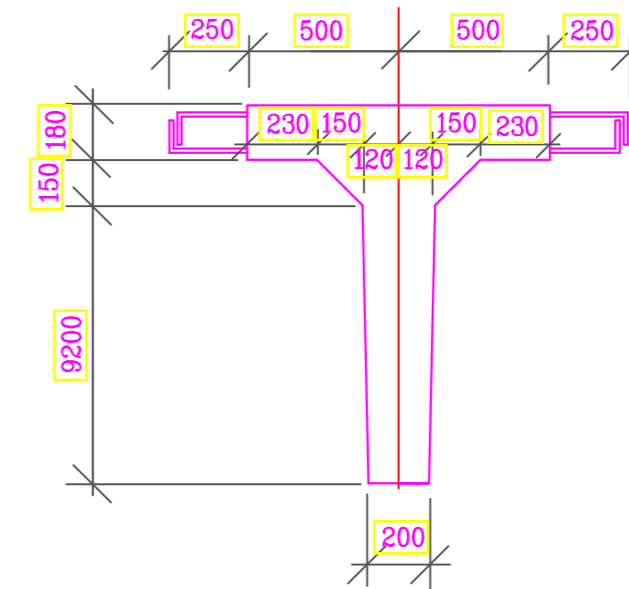
საველი ნაწილი				
23	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ბეტონით საშუალო სისქით 7 სმ	მ3	22.5	B 30, F 200, W 6
24	პიდროზოლოგიის მოწყობა პოლიმერული მასალებით	მ2	432	
25	არმირებული ბეტონის დამცველი ფენის მოწყობა	მ3	13	სისქით 4 სმ
26	რკ.ბეტონის თვალმორიდების მოწყობა	გ.მ./მ3	94/27.5	B 30, არმ. შემცვ. 50 კვ/მ3
27	ლითონის მოაჯირების მონტაჟი სწორ კუთხა მილებით	გ.მ./კვ	94/3760	ორი პირი შეღებვით
28	თვალმორიდების შეღებვა ორფენოვანი საღებავით	მ2	235	
29	შემასწორებელი ფენა ტროტუარებზე	მ3	2.9	ორი პირი
30	პიდროზოლოგია ტროტუარებზე	მ2	94	
31	წვილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის ქვედა ფენის დაგება სისქით 5 სმ საველი ნაწილზე	მ2	376	
32	წვილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის ზედა ფენის დაგება სისქით 4 სმ საველი ნაწილზე	მ2	376	
33	ასფალტის ფენა ტროტუარებზე	მ2	94	სისქით 3 სმ
<b>კრიტიკული შეუღებება</b>				
34	სანაპირო ბურჯების ფარგლებში ყრლის მოწყობა დრენირებადი გრუნტით დატკვნილი	მ3	140	
35	წვილმარცვლოვანი და გადასასვლელი ფილების მოწყობა მონოლითური რკ.ბეტონით	მ3	21	B 25, არმ. შემცვ. 100 კვ/მ3
36	საფუძვლის მოწყობა ქვიშარეზივანი ნარევით	მ3	31.5	დატკვნილი
37	მსხვილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის ქვედა ფენის დაგება სისქით 6 სმ	მ2	56	
38	წვილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის ზედა ფენის დაგება სისქით 5 სმ	მ2	56	
39	საყრდენი კედლების გაძლიერება	მ3	150	B 25, არმ. შემცვ. 70 კვ/მ3
40	კონსოლების მოწყობა	მ3	320	

1. პროექტი შედგენილია შემდეგი სათაურის მიხედვით: "ს.ხიდის რეკონსტრუქცია, საბარათო კედლების რეკონსტრუქცია, საბარათო კედლების რეკონსტრუქცია".  
 2. პროექტი შედგენილია შემდეგი სათაურის მიხედვით: "ს.ხიდის რეკონსტრუქცია, საბარათო კედლების რეკონსტრუქცია".

ბანძვი კვიბი შუა მაღვი მ. 1:50



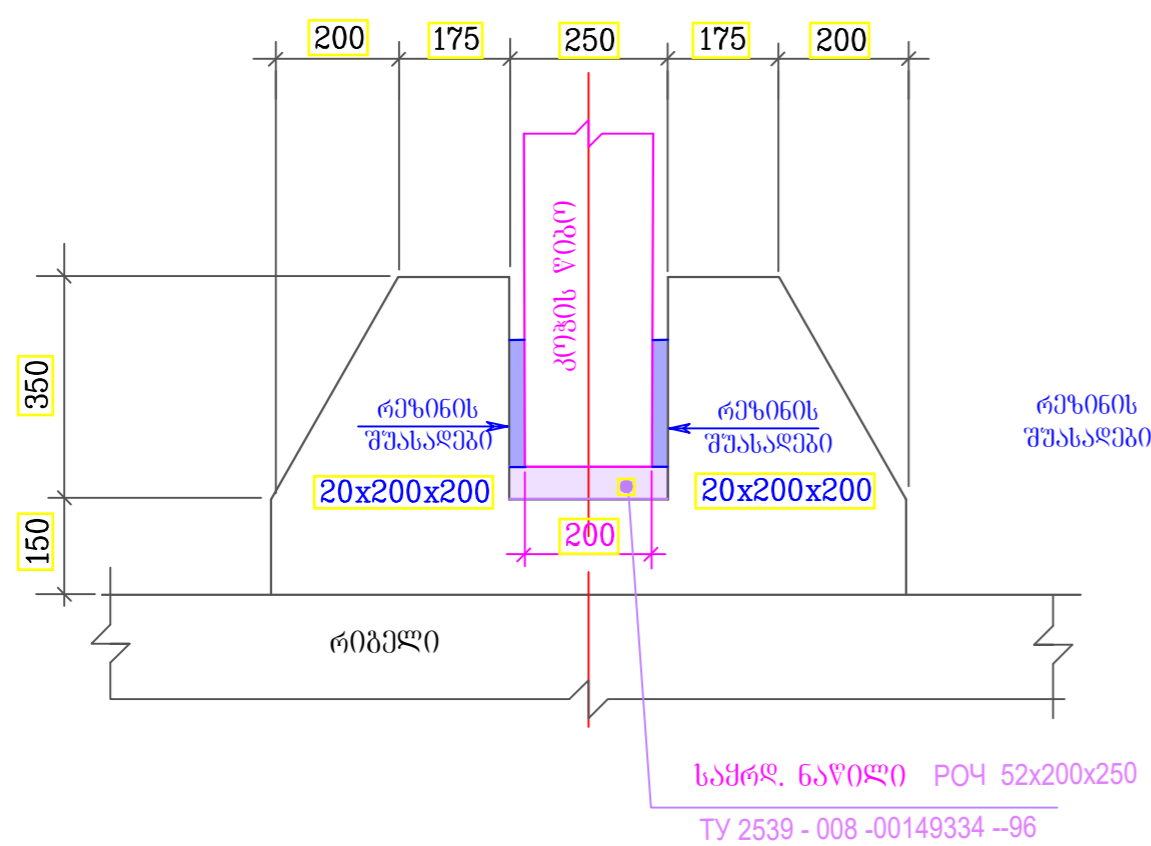
პარკუსული კოჭი AT-22. მ. 1:50



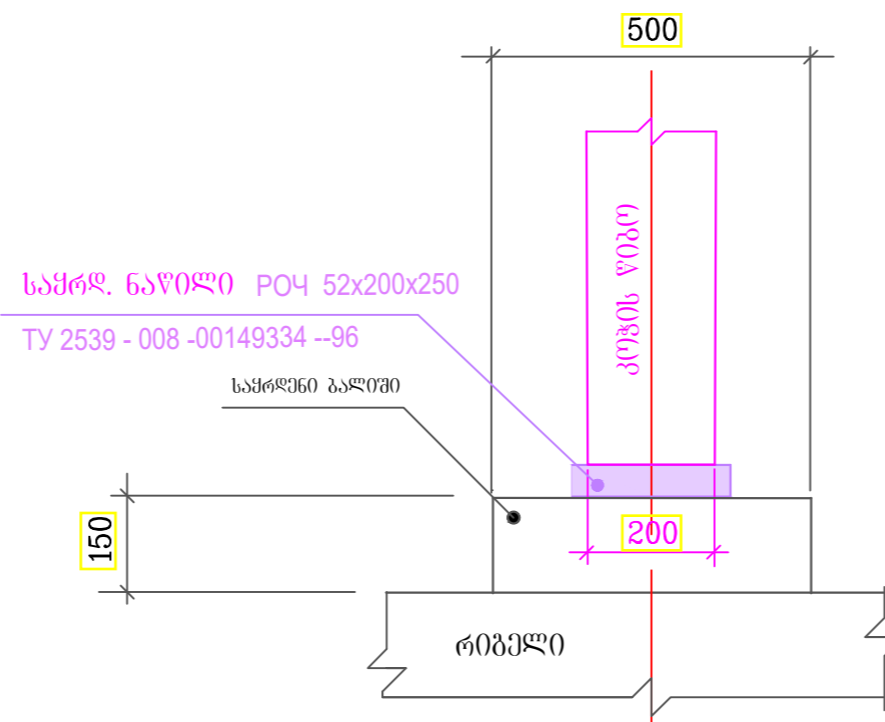
არმატურის სანქციონირება ბრძვი ბაზონოლითების ერთ ნაპერზე

№	პროფილი მმ	სიგრძე მმ	რაოდ. ც	საბოლოო სიგრძე მმ	წონა კგ		
					პრ.მ.მ.	სულ	
1	Φ14A III	1500	147	220.5	1.21	227	
2	Φ8 AIII	22000	12	264	0.395	105	
						სულ	332
ბაზონალისწინეგული 2%							7

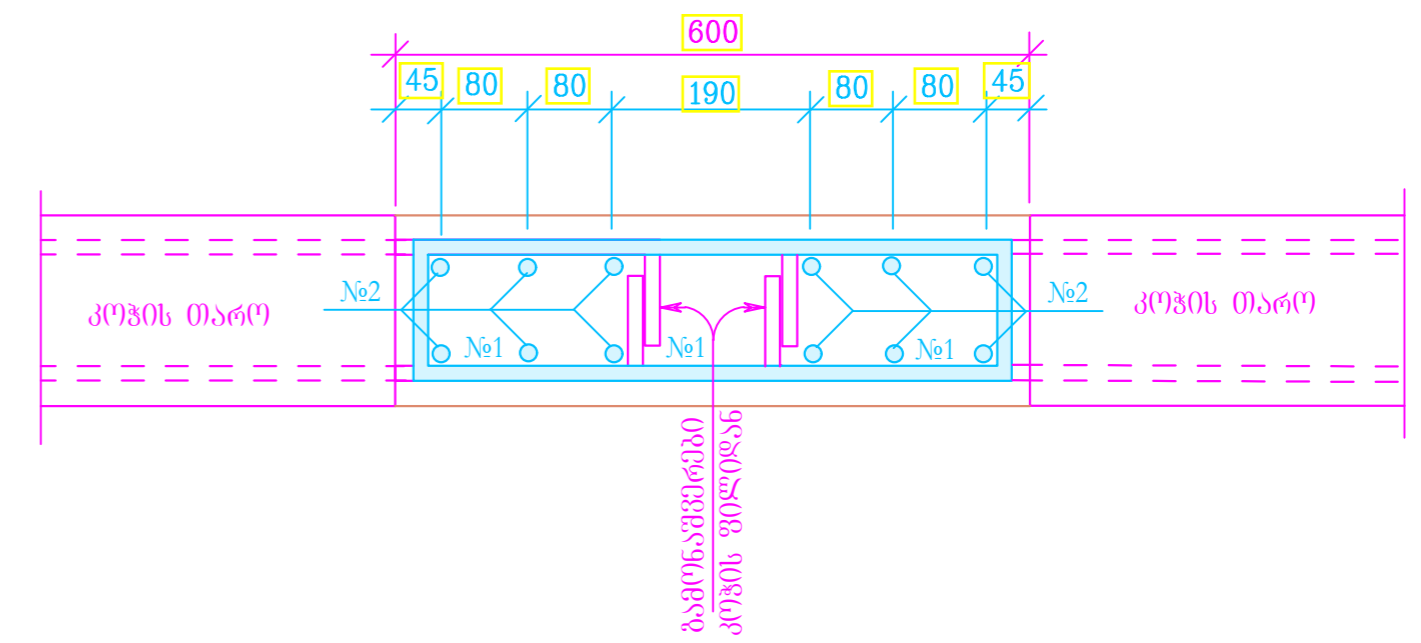
A



B



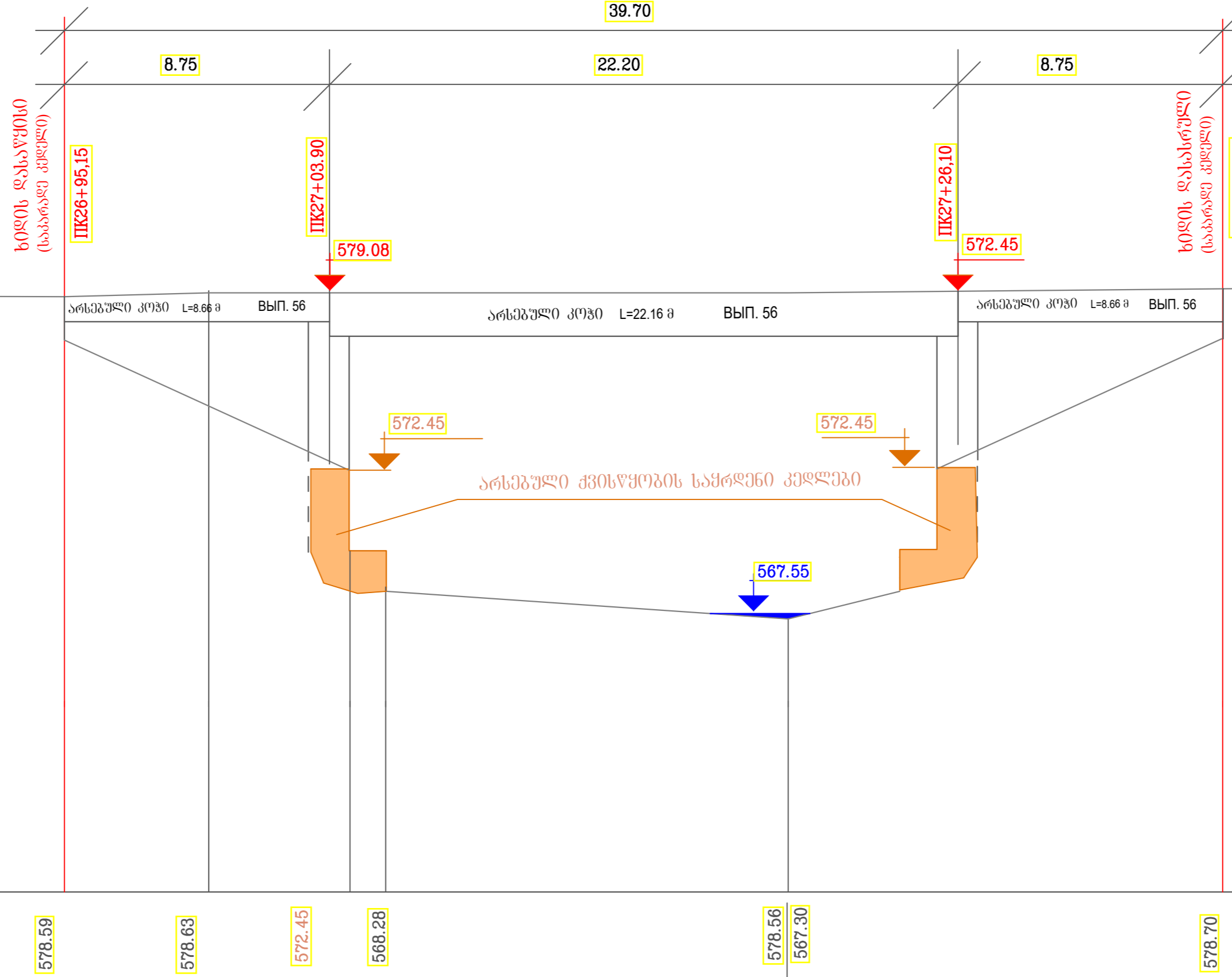
C



1. პრინციპული დაგეგმვაზე დაყრდნობით სანქციონირების წესების მიხედვით დაგეგმვის და განხორციელების საბაზისზე, მასშტაბით დაგეგმვის.
2. წინააღმდეგობის მოთხოვნების, ნიშნულის მიხედვით.

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Cross section	დაგეგმვა: საბაზისის რეკონსტრუქციის დაგეგმვის და ინჟინერების მიხედვით	სათაური: ბანძვი კვიბი შუა მაღვი
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Ponicchala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design Original drawing size: A2(594x420) Code drawing: BD 003	პროექტი: მოსახლეობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით დაგეგმვის და განხორციელების საბაზისზე, მასშტაბით დაგეგმვის.	პროექტის ტიპი: კონცეპტუალური პროექტი ორიგინალი ნახაზის ზომა: A2(594x420) ნახაზის კოდი: BD 003
	Date: 2017 Scale: 1:50; 1:10		თარიღი: 2017 მასშტაბი: 1:50; 1:10

არსებული ხიდის სქემა



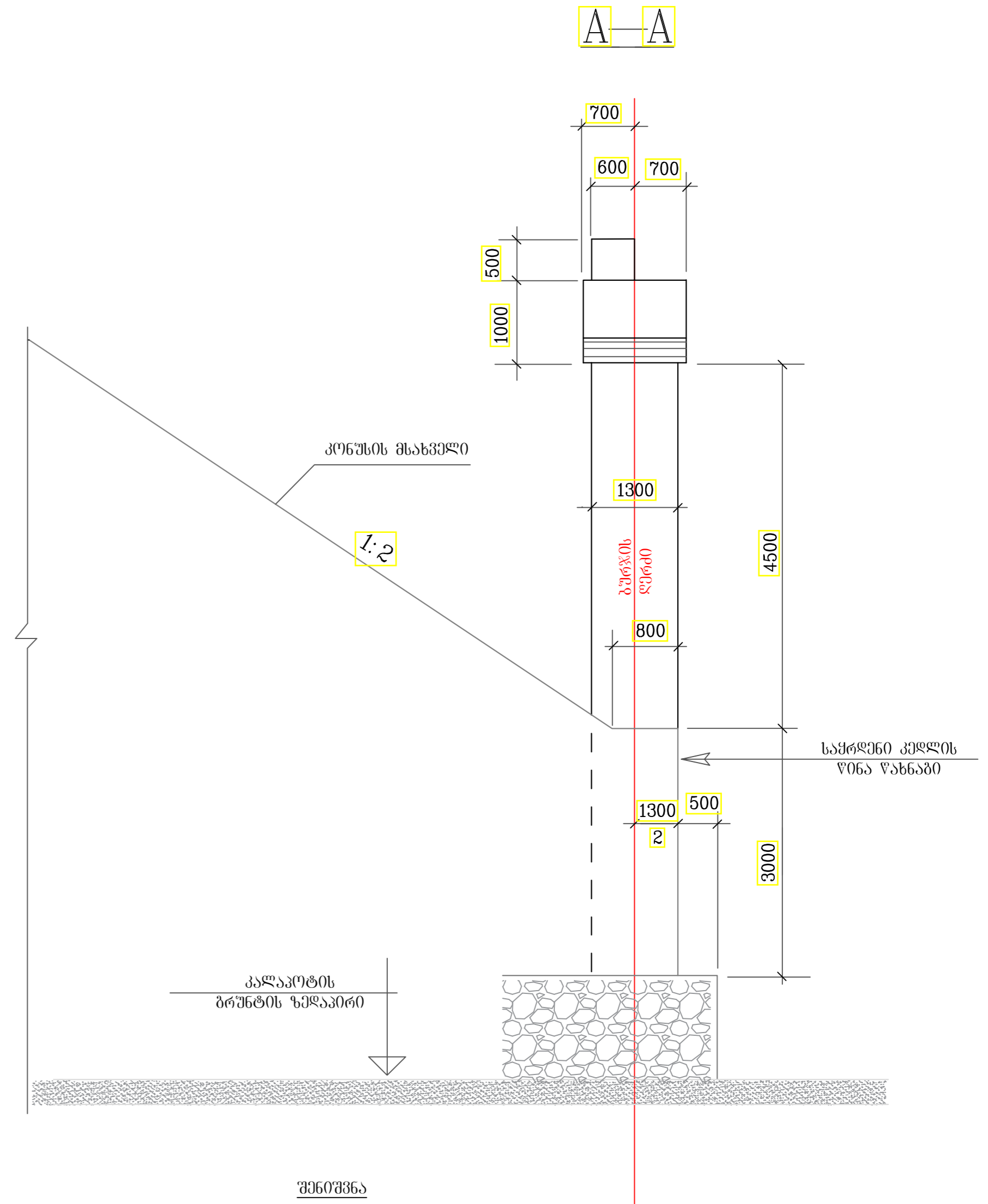
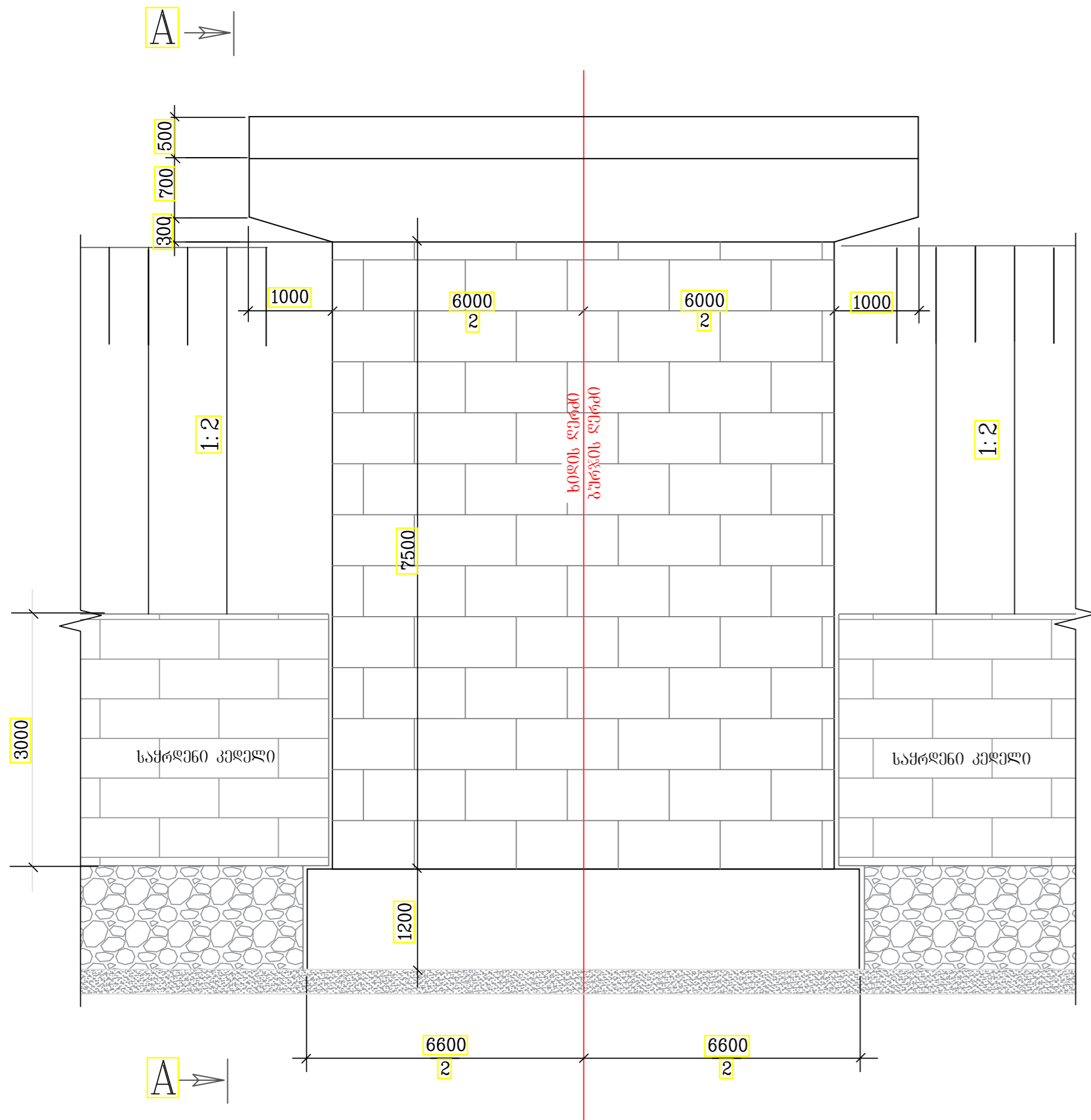
578.47	578.59	578.63	572.45	568.28	578.56	567.30	578.70	578.74
	15.0	5.0	4.90	1.20	13.90	15.0	5.0	20.0

27

1. პრინციპული დაგეგმვა და პროექტირება საქართველოს რეგიონული ინფრასტრუქტურის განვითარების სამსახურში, მასალაზე დაყრდნობით
2. ზომები და ნიშნულები შეესაბამება მდებარეობას.

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Layout of existing bridge	დაამუშავა: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათაური: არსებული ხიდის სქემა
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Pnichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design Original drawing size: A2(594x420) Code drawing: BD 004	Date: 2017 Scale: 1:150	პროექტის ტიპი: კონცეპტუალური პროექტი ორიგინალი ნახაზის ზომა: A2(594x420) ნახაზის კოდი: BD 004

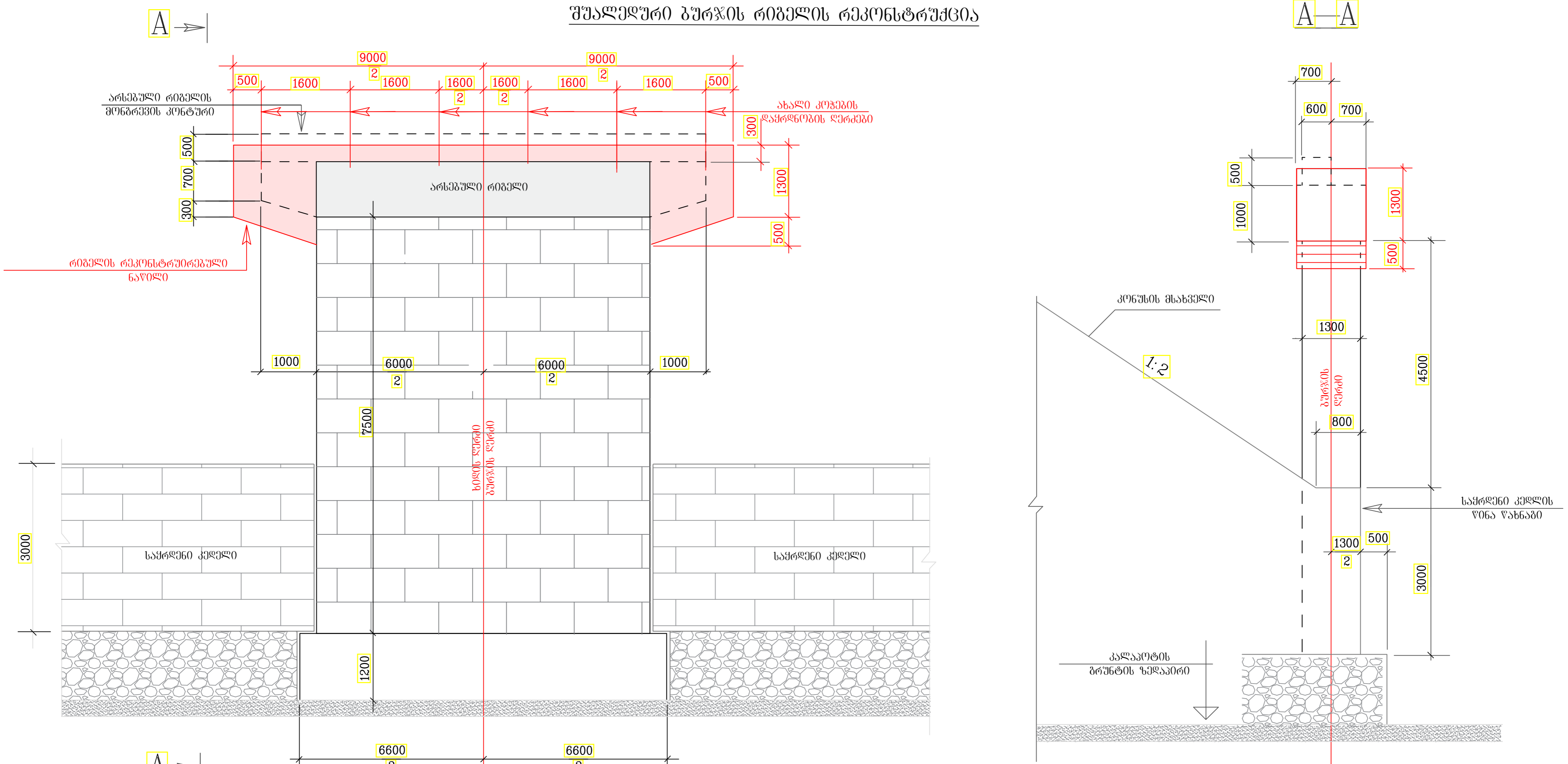
არსებული შუალედური ბურჯი



- სამრეწო კედლები მოწყობილია ტუფის ქვის წყობით.
- შუალედური ბურჯების ტანები მოკირკითხულია ფლეთილი ბახალტის ქვით.
- ზომები მოცემული მილიმეტრებში.

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Existing Pier	ღამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათაური: არსებული შუალედური ბურჯი
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Pnichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design	არქიტექტორი: შილასხალაფთხოვანი გიორგიშვილი ურბნაშვილი-გუგუთის სოფის კმ 63-ზე, მ. პიძისუხალა ქუჩაზე ხილის რეკონსტრუქციის კონსტრუქციული პროექტი.	პროექტის ტიპი: კონსტრუქციული პროექტი
	Date: 2017		თარიღი: 2017
	Scale: 1:50		ორიგინალი ნახაზის ზომა: A2(594x420)
	Code drawing: BD 005		მასშტაბი: 1:50
			ნახაზის კოდი: BD 005

შუალედური გზის რიგების რეკონსტრუქცია



შენიშვნა

1. არსებულ რიგებში და გზის ტანში შეიზღოროს არმატურები როგორცაა ნაპროექტში აღვსილია საპროექტო ნაწილის არმატურის კარგად.
2. ზომები მოცემული მილიმეტრებში.

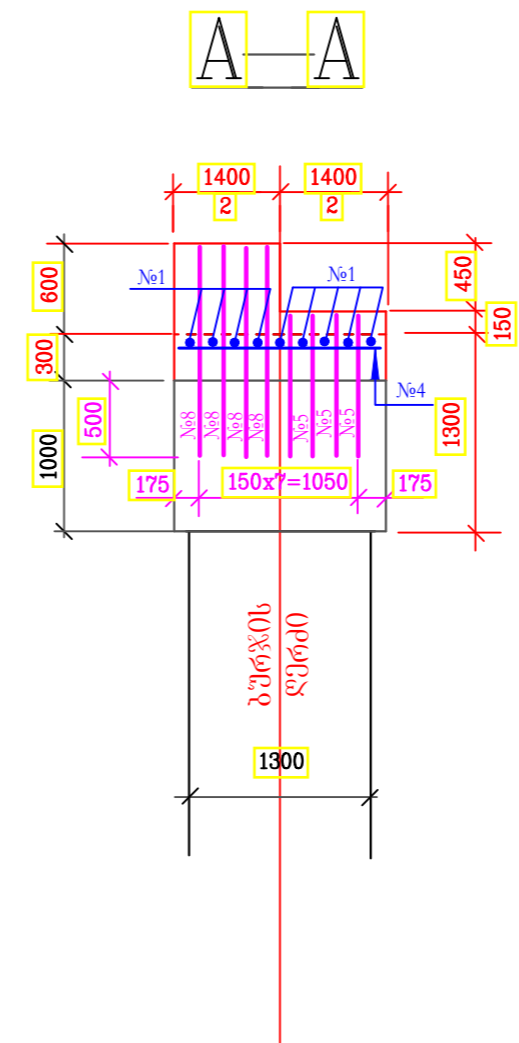
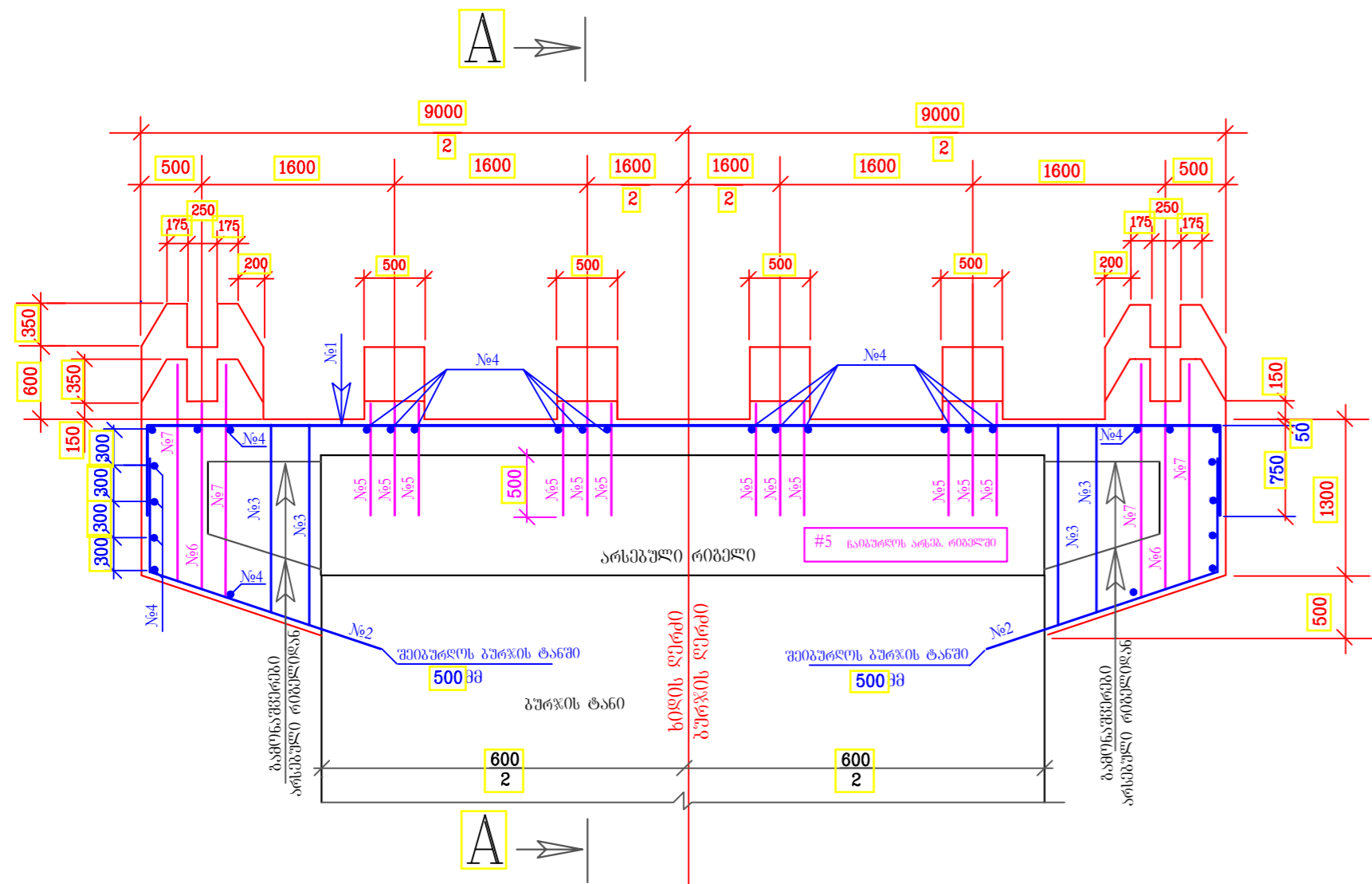
ძირითად სამუშაოთა მოცულობები რიგების რეკონსტრუქციაზე				
#	სამუშაოების და მასალების დასახელება	განზ	რაოდ .1 ბურჯზე	შენიშვნა
1	არსებული რიგების რეკონსტრუქციის და საყრდენი ბალიშების დანგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით	მ3	4.8	
2	დ-20 მმ ნასვერების ბურღვა სიღრმით 500 მმ არმატურის ანკერების ჩასაყენებლად	ც	162	
3	დ-16 მმ აIII კლასის არმატურის ღერძების ჩაანკერება ეპოქსიდური წებოს გამოყენებით	ც/კმ	162/205	ზომები პროექტის მიხედვით
4	რიგების, საყრდენი ბალიშების და ანტიციემური საბრჯენების არმირების მოწყობა	კმ	850	
5	რიგების, საყრდენი ბალიშების და ანტიციემური საბრჯენების დაბეტონება	მ3	8.5	B 30, F 200, W 6

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Reconstruction of existing pier's cross beam	დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათაური: შუალედური გზის რიგების რეკონსტრუქცია
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Pnichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design Original drawing size: A2(594x420) Code drawing: BD 006	Date: 2017 Scale: 1:50	პროექტის ტიპი: კონცეპტუალური პროექტი თარიღი: 2017 ორიგინალი ნახაზის ზომა: A2(594x420) მასშტაბი: 1:50 ნახაზის კოდი: BD 006



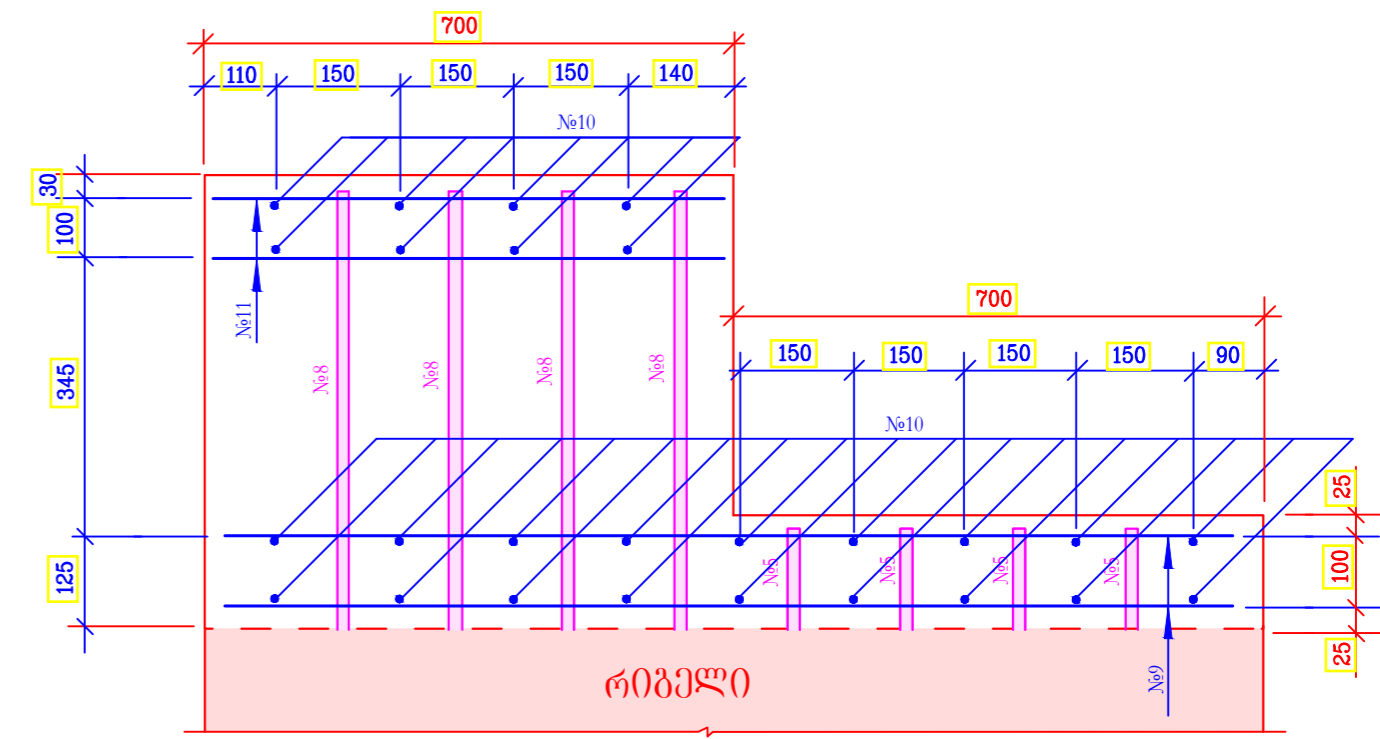
შპალედი გურჯის რიგების არმირება

მ. 1:50



საქრდენი გალერეის არმირება

მ. 1:25



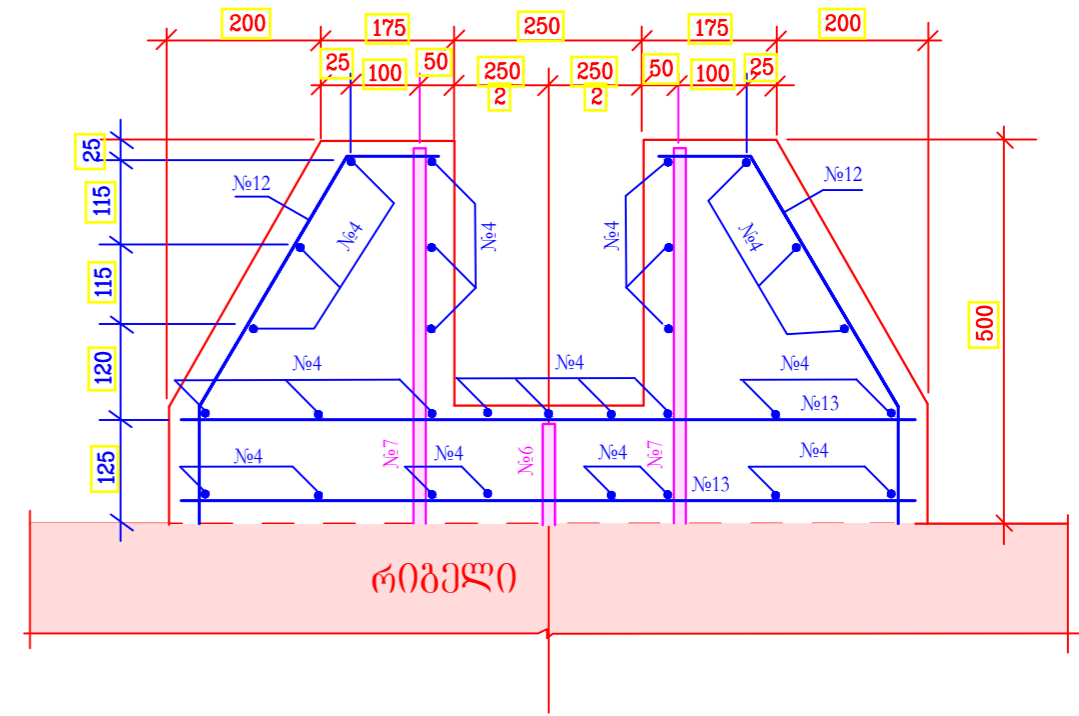
არმატურის სპეციფიკაცია შპალედი გურჯის რიგების რეკონსტრუქციისთვის

პოზ. №	პროფილი მმ	სიგრძე მმ	რაოდ. ც	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ	
					ერ.ბ.მ.	სულ
1	22 AIII	10500	9	94.5		282
2	16 A III	2700	18	48.6	1.58	77
3	8 A III	6000	8	48.0	0.395	19
4	8 A III	1350	28	37.8	0.395	15
5	16 A III	650	48	28.8	1.58	46
6	16 A III	1400	8	11.2	1.58	18
7	16 A III	1800	40	72.0	1.58	114
8	16 A III	1100	96	105.6	1.58	167
9	8 A III	1400	48	67.2	0.395	26
10	8 A III	500	156	78.0	0.395	31
11	8 A III	700	48	33.6	0.395	13
12	8 A III	600	20	12.0	0.395	4
13	8 A III	1000	40	40	0.395	16
სულ						828
გაუმჯავისწილებელი 2%						17

ჩაბურღულ ნახვრეტებში არმატურის ღეროები ჩაანკურღვს ეპოქსიდური წებოთი

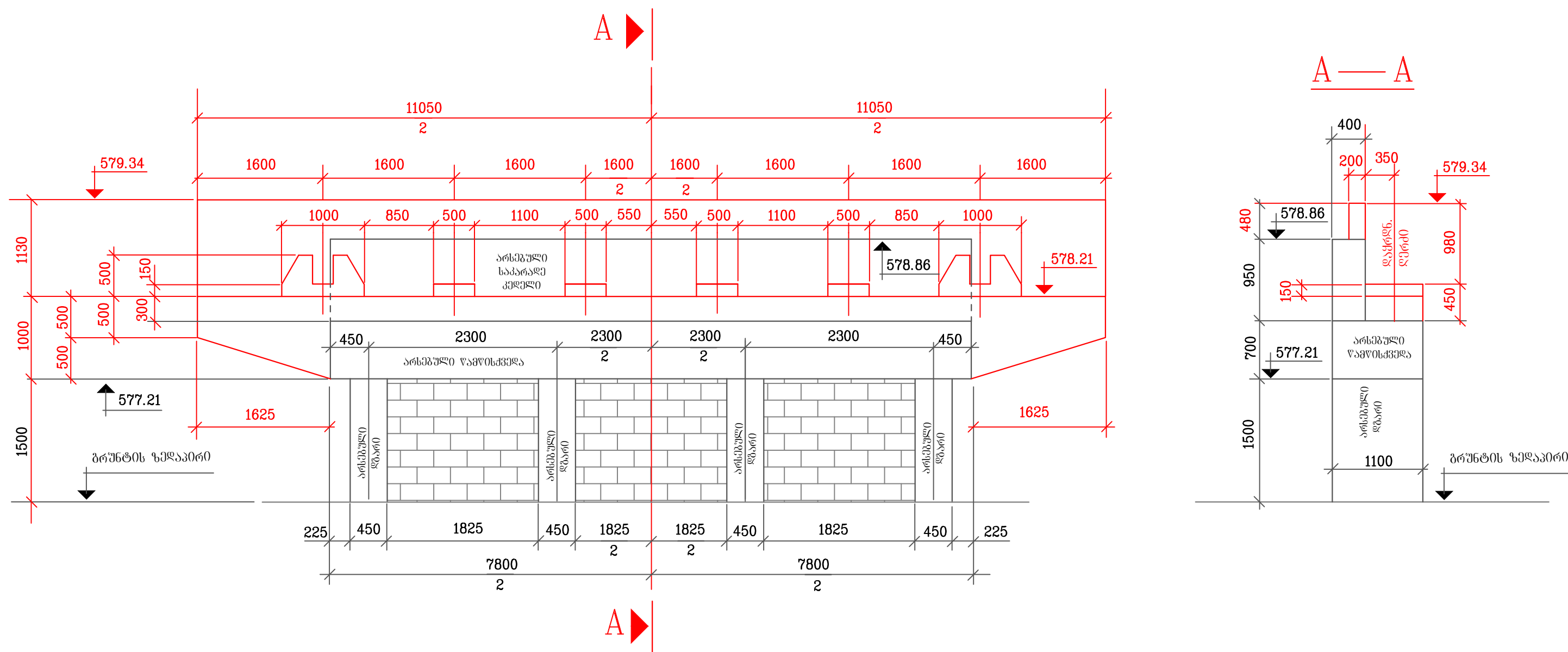
შენიშვნა

- არსებულ რიგელებში შეიზღუროს არმატურები როგორცაა და გაერთიანდეს სარეკონსტრუქციო ნაწილის არმატურის კარკასი
- ზომები მოცემულია მილიმეტრებში



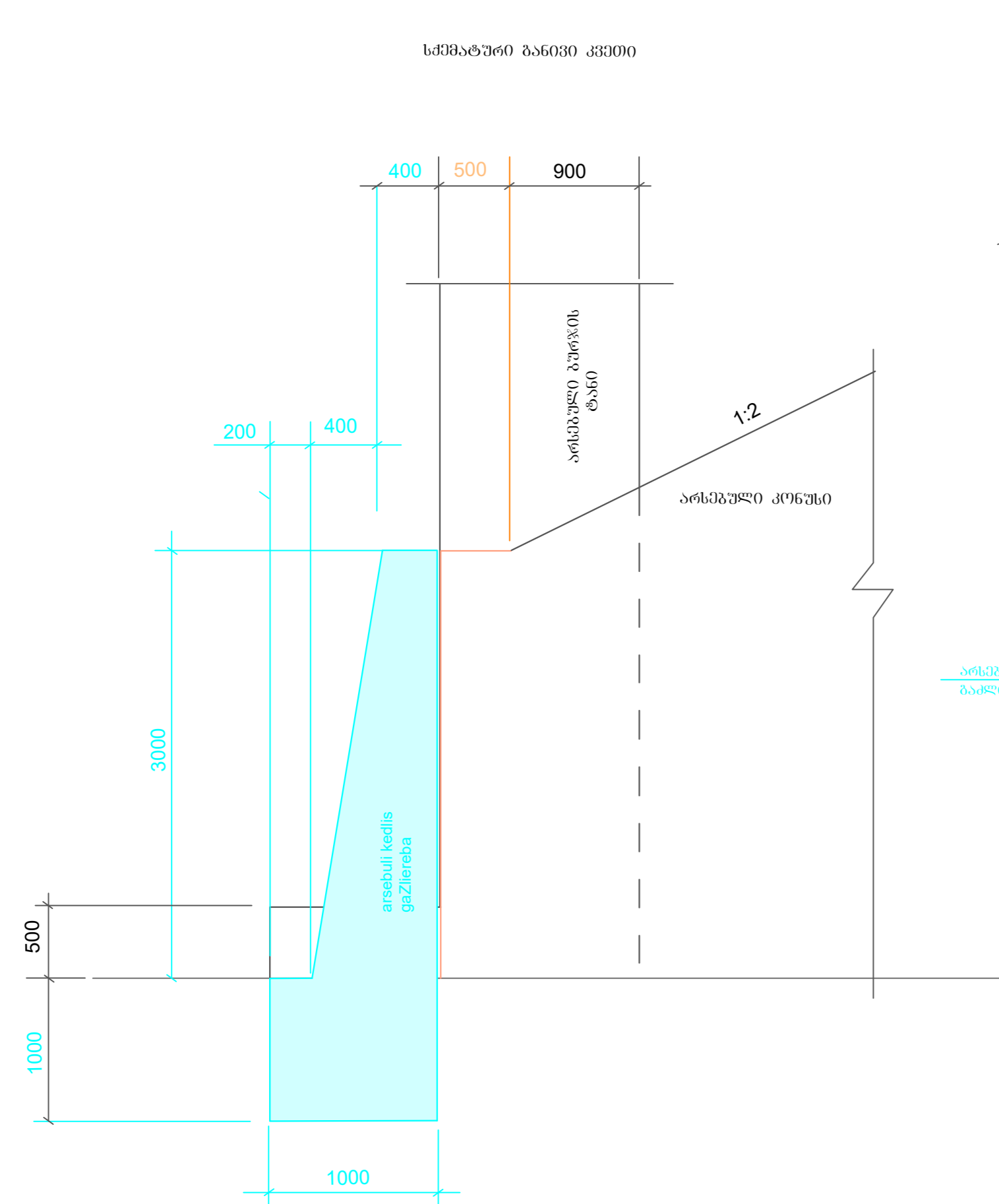
# სანაპირო გზა №4-ის რეკონსტრუქცია

მ. 1:25



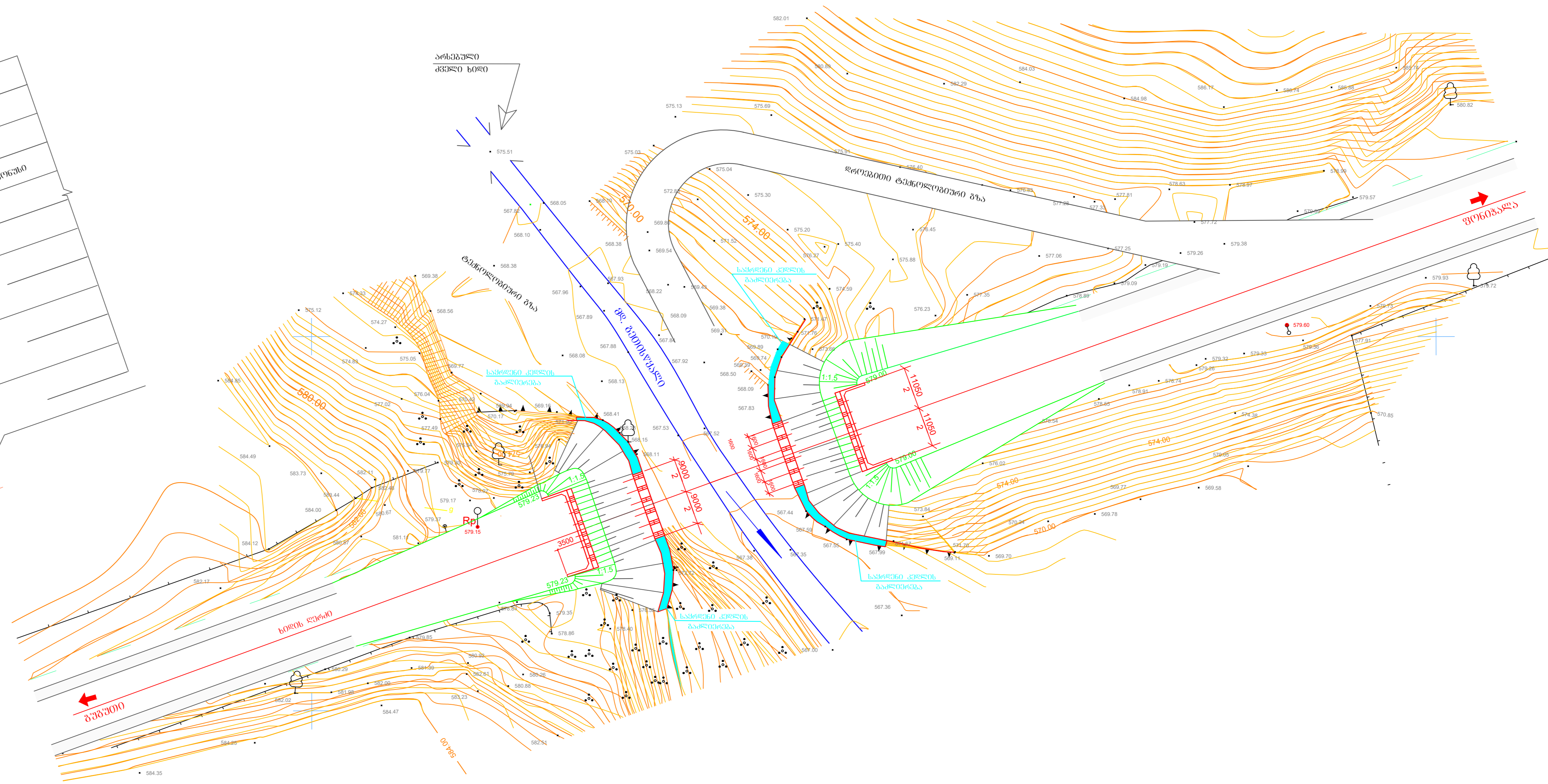
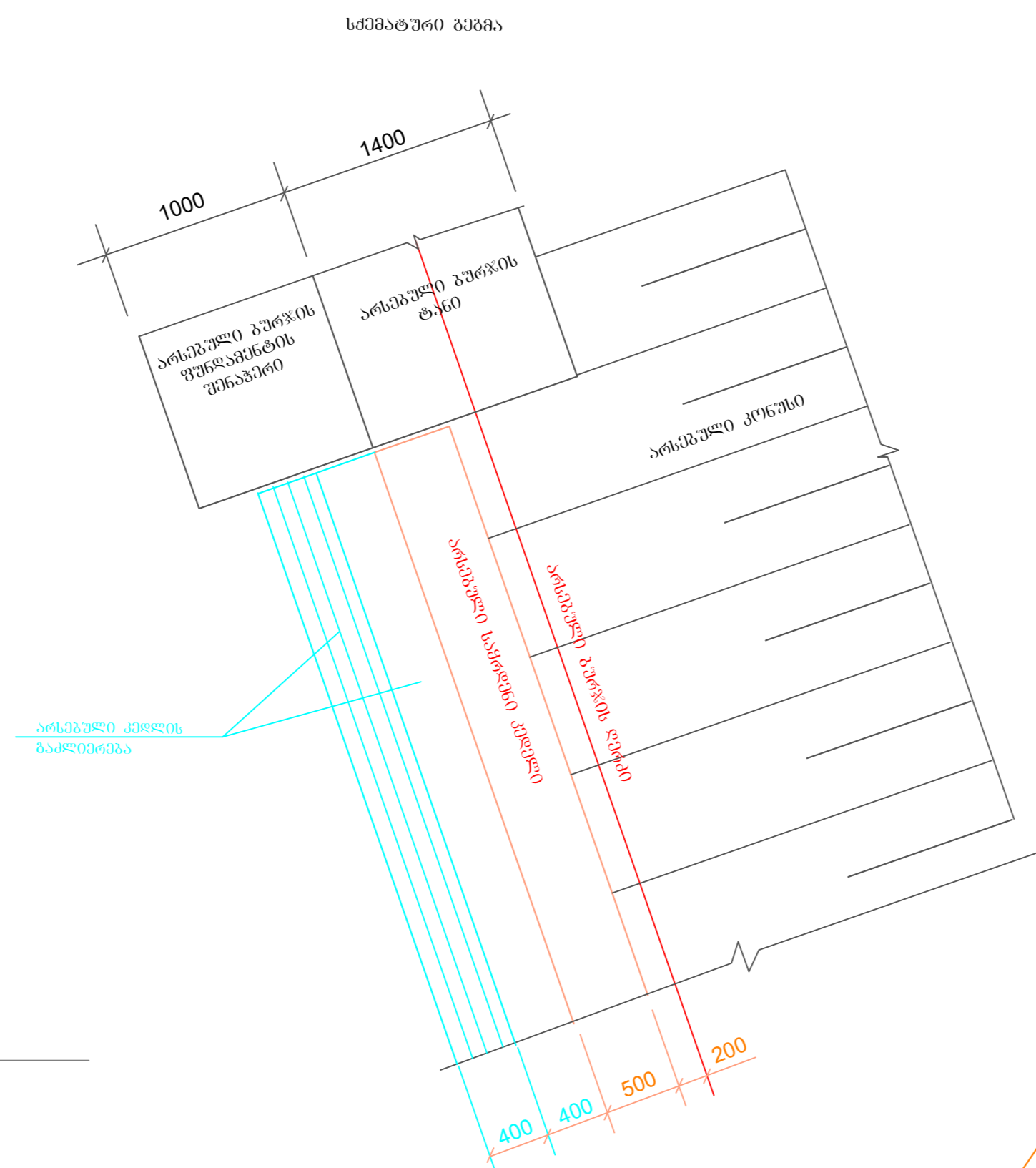
- სანაპირო გზა №1 ანალოგიური სანაპირო გზა №4-სა.
- ზომები მიცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Reconstruction of abutment #4	დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი	სათაური: სანაპირო გზა №4-ის რეკონსტრუქცია
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Ponichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design	Date: October 2017	პროექტის ტიპი: კონცეპტუალური პროექტი
	Original drawing size: A3(420x297)	Scale: 1:50	თარიღი: 2017
	Code drawing: BD 008	პროექტი: შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ფონიზაღა-მარნეული-გუგუთის ს/გზის კმ 63-ზე, მდ. გუთისწყალზე გადსარამ ხიდის რეკონსტრუქციის კონცეპტუალური პროექტი.	ორბიძიანი ნახაზის ზომა: A3(420x297) მასშტაბი: 1:50
			ნახაზის კოდი: BD 008



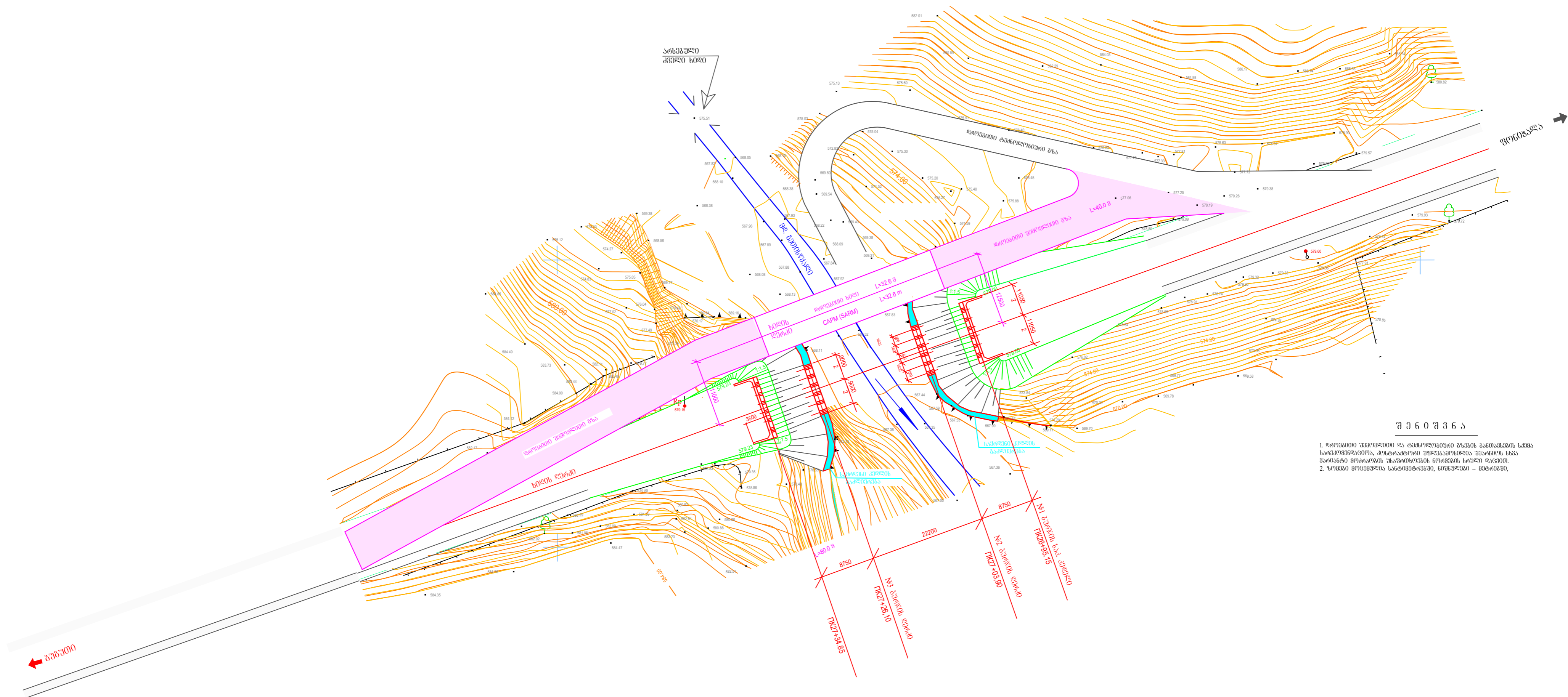
შ ე 6 0 შ 3 6 ა

1:სიმაღლე მიწისფერზე, 2:მიწისფერზე, 3:მიწისფერზე -- მიტრებში.



Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Plan of retaining walls and technological road	რამდენიმე: სახარბიშლო რეკონსტრუქციისა და ტექნოლოგიური გზის განლაგების გეგმა	სამუშაო: საყრდენი კედლებისა და ტექნოლოგიური გზის განლაგების გეგმა
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Ponichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design Original drawing size: User(1100x420) Code drawing: BD 009	Date: 2017 Scale: 1:350	პროექტი: ხიდის რეკონსტრუქციისა და ტექნოლოგიური გზის განლაგების გეგმა საპროექტო ტიპი: კონსტრუქციული პროექტი ორბიძისი ნახატი: User(1100x420) მასშტაბი: 1:350 ნახატი: BD 009

გურჯაანისა და ღრუბეგოთი უმეცხლეოთი გზის განლაგების სქემა

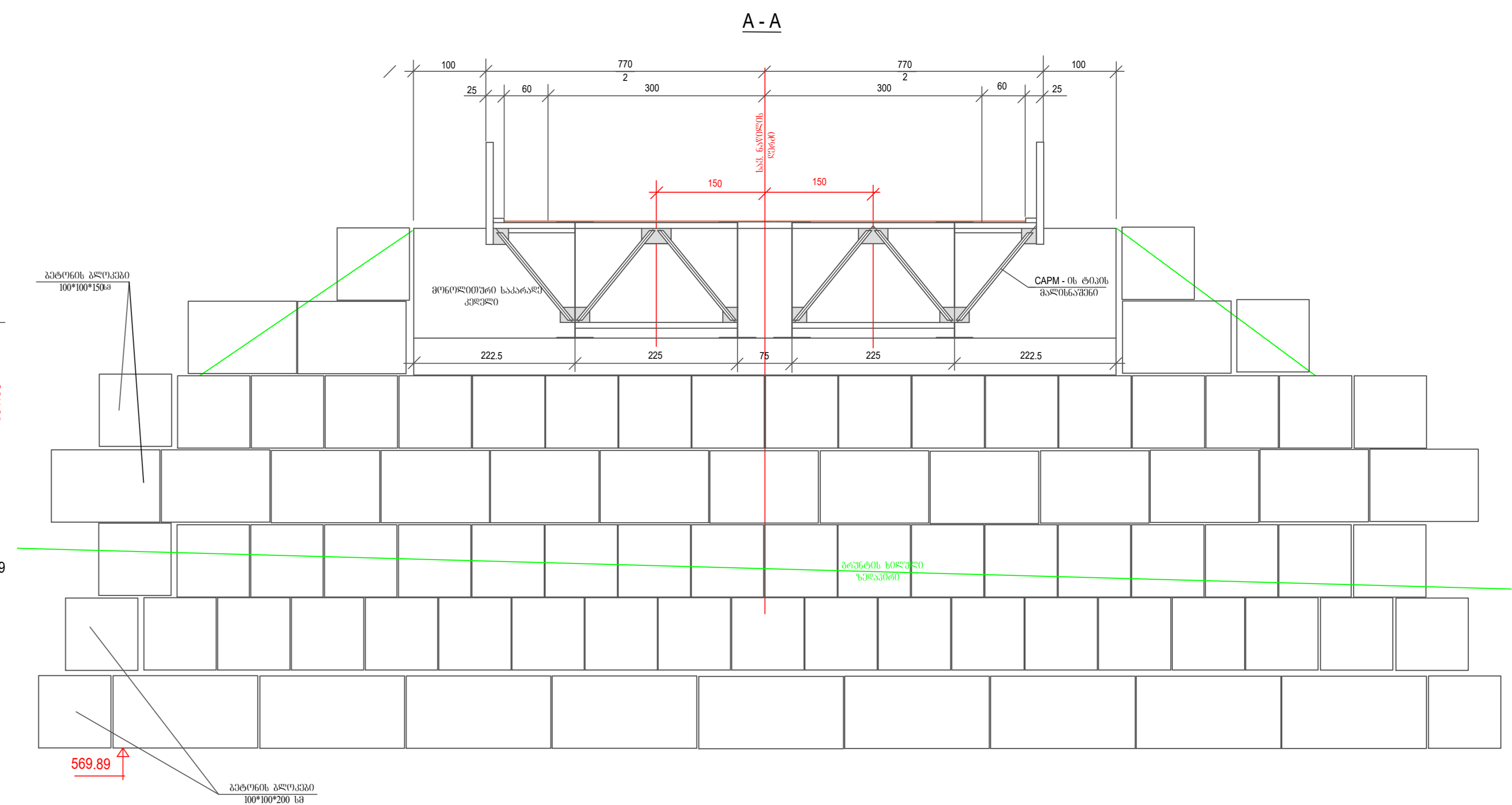
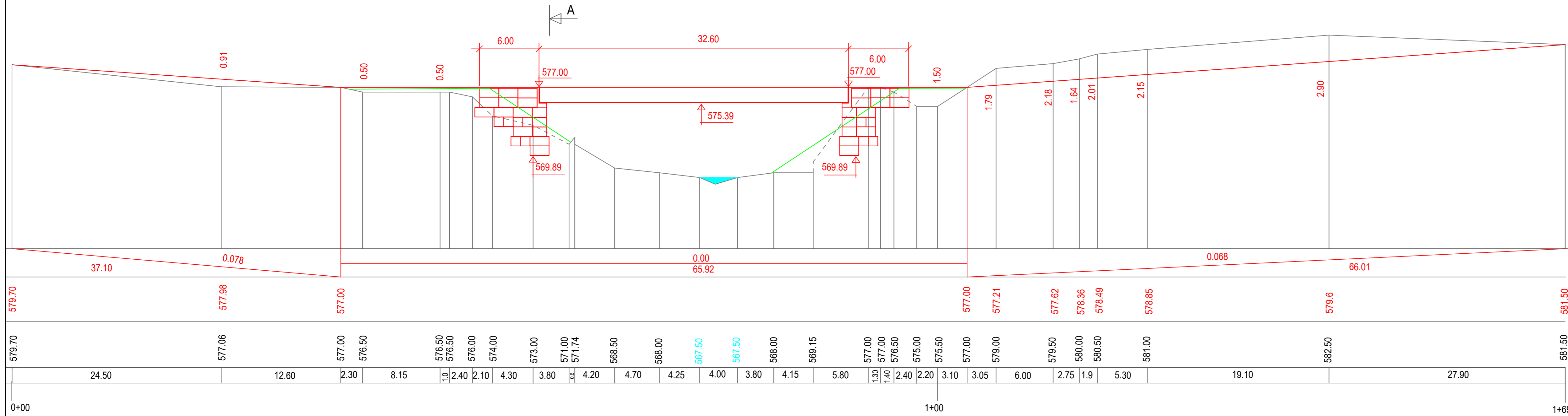


შენიშვნა

1. ღრუბეგოთი უმეცხლეოთი და ტანდოლოთი გზის განლაგების სქემა საპროექტო ხიდი, კონტრასტური უზღვაობისა და ხივის სანაპიროების განლაგების სქემა.
2. ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში, გრძელად - მძებრად.

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Location plan of abutments, piers and temporary road	დაამუშავა: საპროექტო სამსახური გურჯაანისა და ღრუბეგოთის რაიონების განლაგების სქემა	სათაური: გურჯაანისა და ღრუბეგოთი უმეცხლეოთი გზის განლაგების სქემა
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getitskali at km 63 of Ponichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design	Date: 2017	პროექტი: ზოგადსაგებარესო პროექტი
Code drawing: BD 010	Original drawing size: A2(594x420)	Scale: 1:500	ორიგინალი ნახაობის ზომა: A2(594x420)
		შესრულებულია: 2017	შესრულებულია: 2017
		ნახაობის კოდი: BD 010	შესრულებულია: 1:500

დროებითი გზა და მასზე განთავსებული დროებითი ხიდი



ძირითად სამუშაოთა მოცულობები დროებითი გზის და ხიდის მოწყობაზე				
##	სამუშაოების და მასალების დასახელება	განზ	რაოდ	შენიშვნა
<b>დროებითი გზა</b>				
1	მისასვლელზე მასაზრიდობელი ფენის მოჭრა დარეზრებით 1 კმ-მდე მანძილზე	მ3	340	
2	მარჯვენაში მისასვლელზე გრუნტის მოჭრა ექსკავატორით გატანა რეზერვში 1 კმ-მდე მანძილზე	მ3	1050	
3	დროებითი გზის მოსაწყობ ზოლში გრუნტის დატკეპნა ეობროსატკეპნით კოეფ. 0.95	მ2	1150	
4	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციონული ლორღით	მ3	196	
5	ქვესაფარი ფენის მოწყობა ქვიშახრესოვანი ნარევით დატკეპნით	მ3	98	
6	საფარის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონით	მ2	980	სისქით 7 სმ
<b>დროებითი ხიდი</b>				
7	გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ბურჯების ფუნდა-მენტების მოსაწყობად ექსკავატორით გატანით რეზერ-ვში 1 კმ-მდე მანძილზე	მ3	1200	
8	ბალონის მოწყობა ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნით კოეფ. 0.95	მ3	50	
9	ბეტონის ბლოკების წყობა ცემენტის ხსნარზე ზომით 1*1*1.5 მ და 1*1*2 მ ბურჯების ტანების მოსაწყობად	მ3	270	
10	წამწისქვედების და საკარადე კედლების მოწყობა მონო-ლითური რკინბეტონით	მ3	30.5	B 25, არმ. შემცვ. 40 კგ/მ3
11	საადგ. გზების ბალანსზე არსებული CAPM-ის ტიპის ლი-თონის მალის ნაშენის ულემენტების ტრანსპორტირება 150 კმ მანძილზე, აწყობა და მონტაჟი საპრ. მდგომარეობ.	ტ	62.5	25 ტ ტ/ა 2 ავტომანქანის დახმარებით
12	სამშენებლო სამუშაოების დამთავრების და მომარაგების გახსნის შემდეგ ზემოთ ჩამოთვლილი ნაგებობების დემონტაჟი, ვარგისი მასალების ტრანსპორტირება ბაზამდე	ლარი		დამკვეთის მიერ მითითებულ ბაზამდე 50 კილომეტრის რადიუსში
13	წიადავის რეკულტივაცია	მ2	1400	
<b>უკან დასაბრუნებელი მასალები</b>				
14	ბეტონის ბლოკები	მ3	270	

შ ე 6 0 შ 3 6 ა

1. ზომები მიცემულია: პროექტზე მითითებული, განივპროექტის სანტიმეტრებში.
2. ნიშნული აბსოლუტურია და ყველაზე მიცემულია მეტრებში.

Client: Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia Road department of Georgia	Title: Temporary road	შემკვეთი: სახორციელო რეკონსტრუქციის განყოფილება და ინჟინერინგის სამსახური საქართველოს რეგიონული განვითარების, ინფრასტრუქტურისა და კომუნიკაციების სამინისტროს ქვეშევრდომი	სამუშაო: დროებითი გზა
Project: Conceptual design of bridge reconstruction over the river Getistskali at km 63 of Ponichala-Marneuli-Guguti road.	Design level: Conceptual design Original drawing size: User(1100x420) Code drawing: BD 011	Date: 2017 Scale: 1:250; 1:50	პროექტი: მთავრობის დასავლეთი რეგიონის მნიშვნელოვანი გზის რეკონსტრუქციის პროექტი. მასშტაბი: 1:250; 1:50 ნახაზის კოდი: BD 011