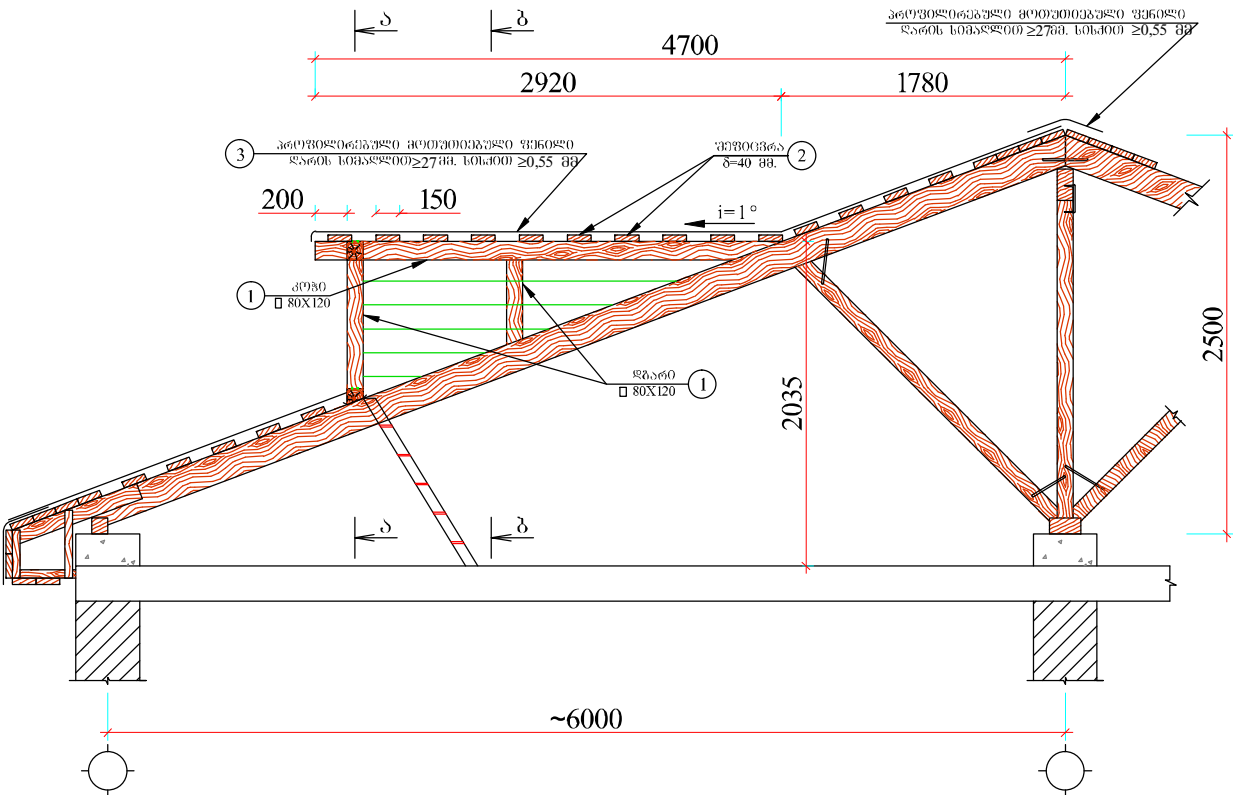


საბანანათლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



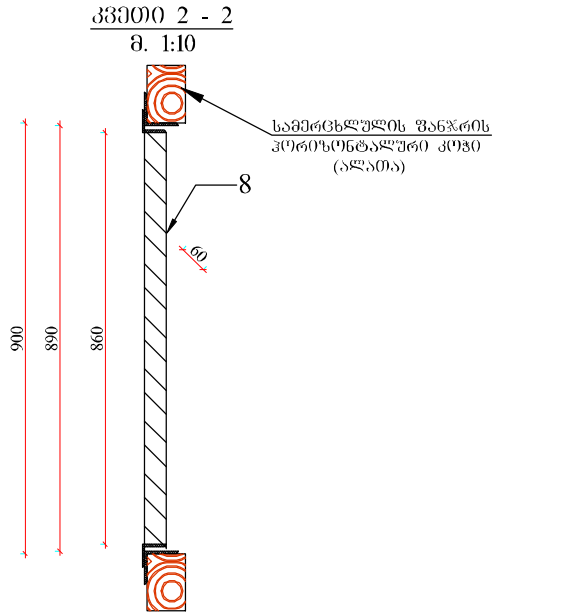
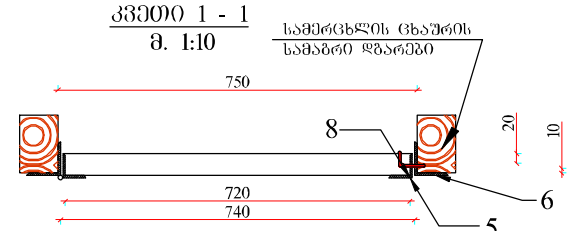
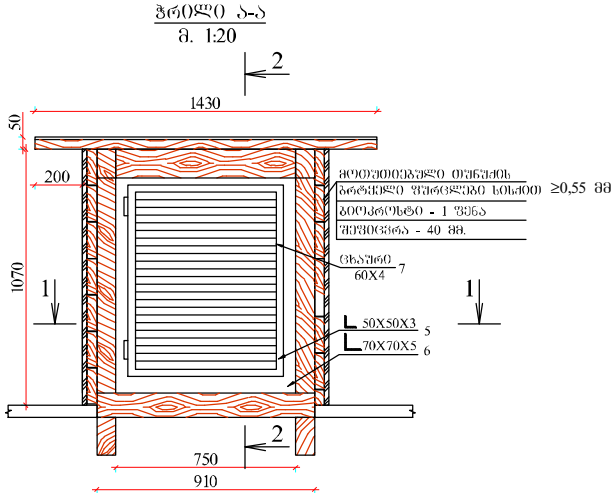
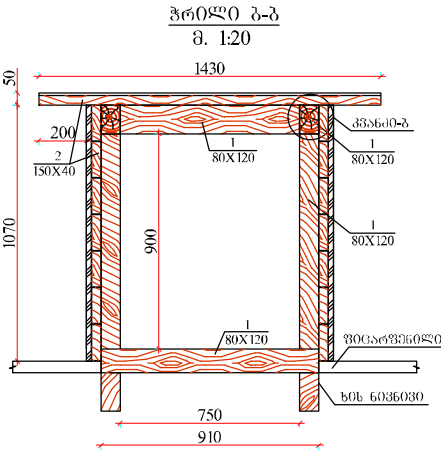
ერთპანოვანი სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო
მ. 1:50



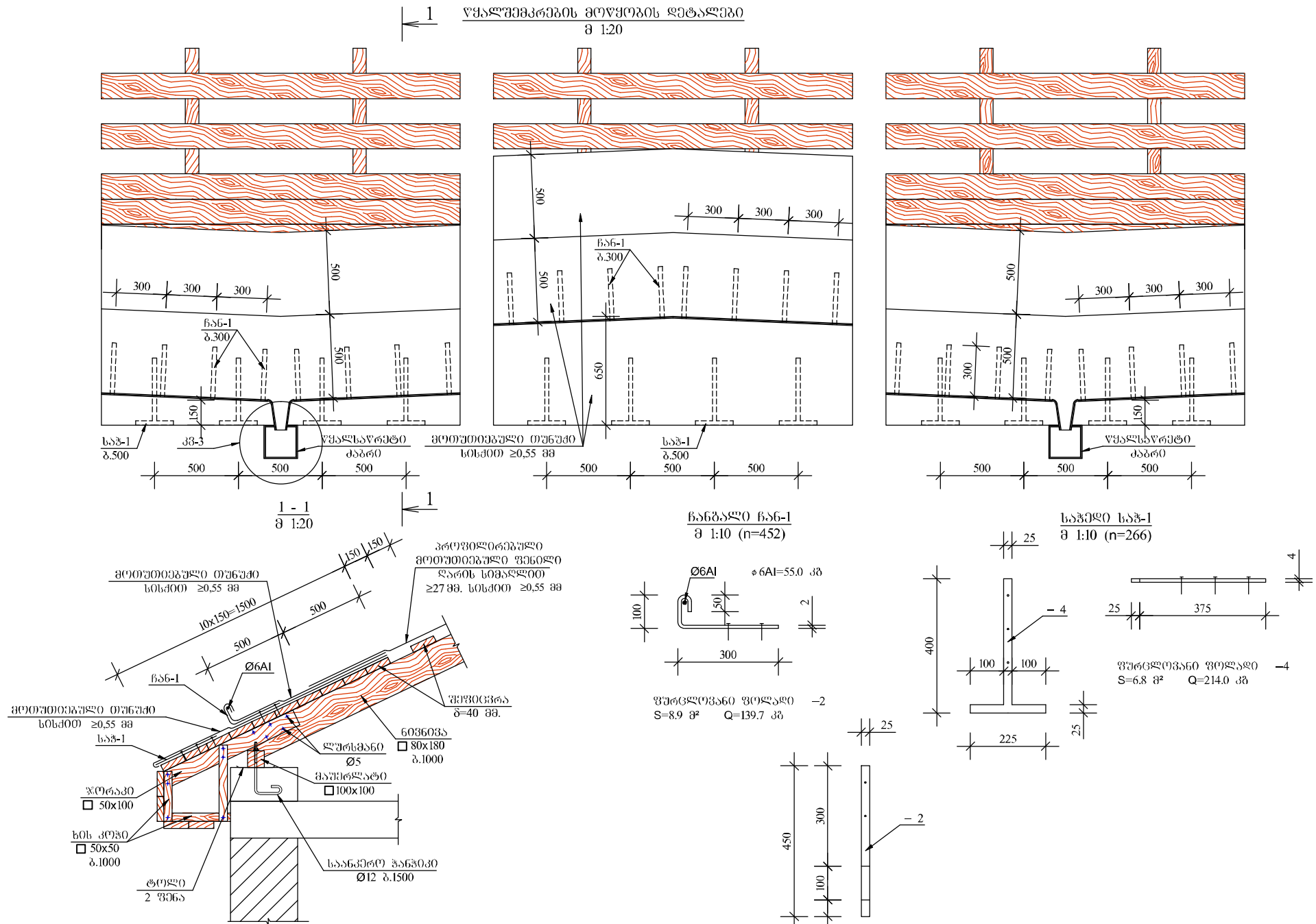
მასალის სპეციფიკაცია

პოზ.	დასახელება	ბრძ.	რ-ბა	წონა კგ.
1	კოჭი 80X120	მ	--	0.12
2	გვირგვინი 40X150	მ	--	0.084
3	მთავრითი თხევადი ფენის სისქი 0,55 მმ	მ	--	3.25
4	ბიოპროტექტი XPP	მ	--	3.6
5	L 70X70X5	3.82	--	22.4
6	L 50X50X3	3.18	--	22.4
7	-- 4X50	0.7	17	17
8	φ 6AIII	0.5	--	0.2

შენიშვნა:
ზომები დასაბუთებულია ადგილობრივად.



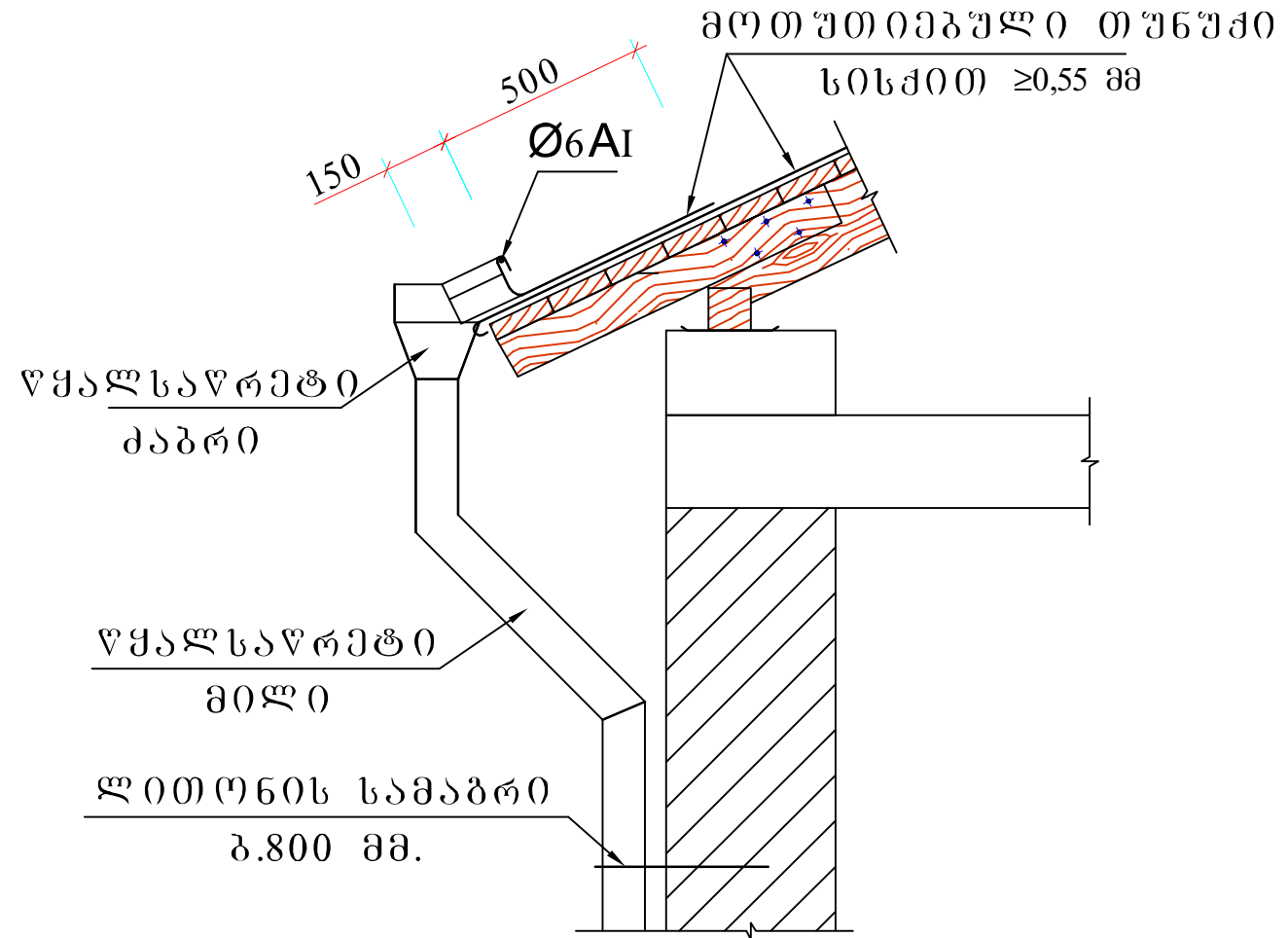
საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო





კვანძი კვ-3

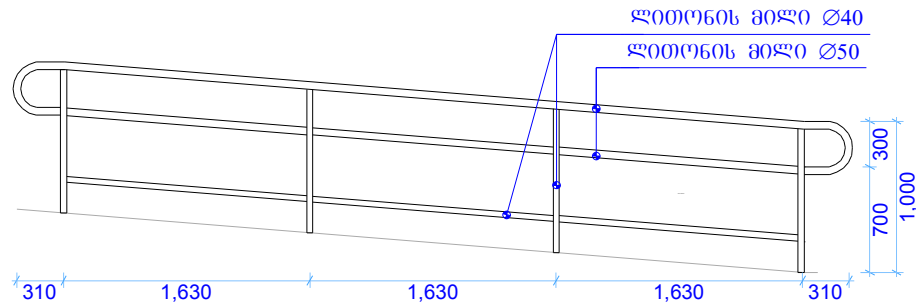
მ. 1:20



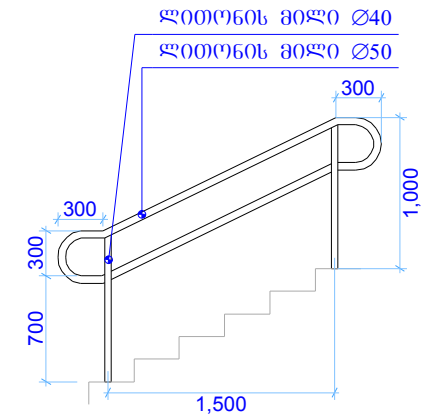
ზომები დაზუსტდეს აღბილზე



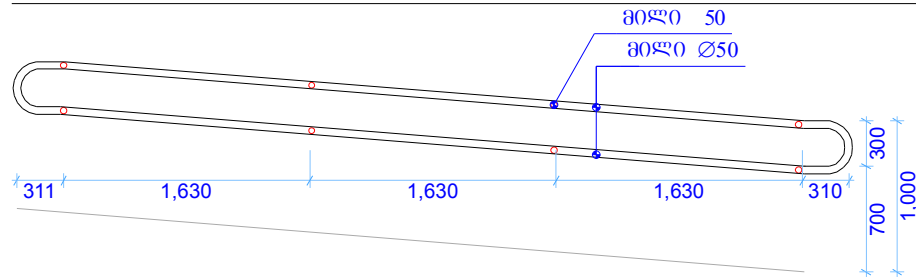
1 კანდუსის მოაჯირი №1 1:50



კიბის მოაჯირი 1:50



მოაჯირი №2 1:50

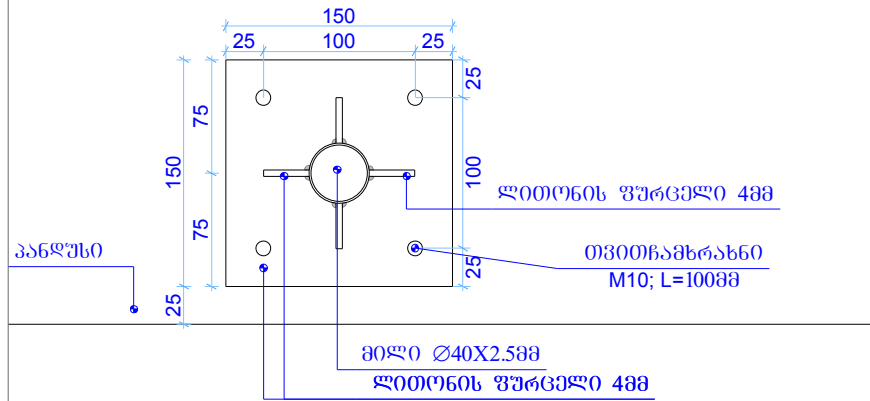


შენიშვნა:

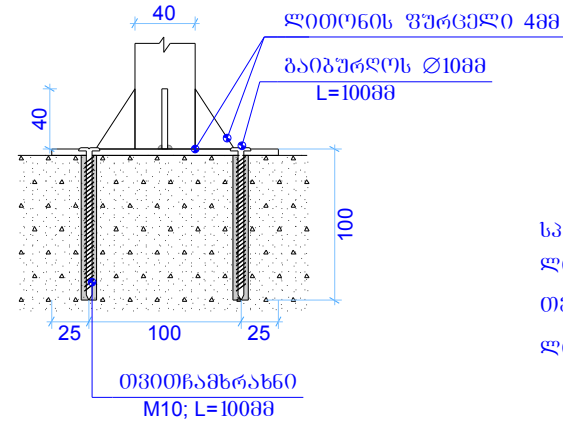
1. ზომები დაზუსტდეს ადგილზე
2. კიბისა და კანდუსის მოაჯირების წერტილები განლაგდეს ერთმანეთისაგან არაუმეტეს 1.65 მ-ის დაშორებით.



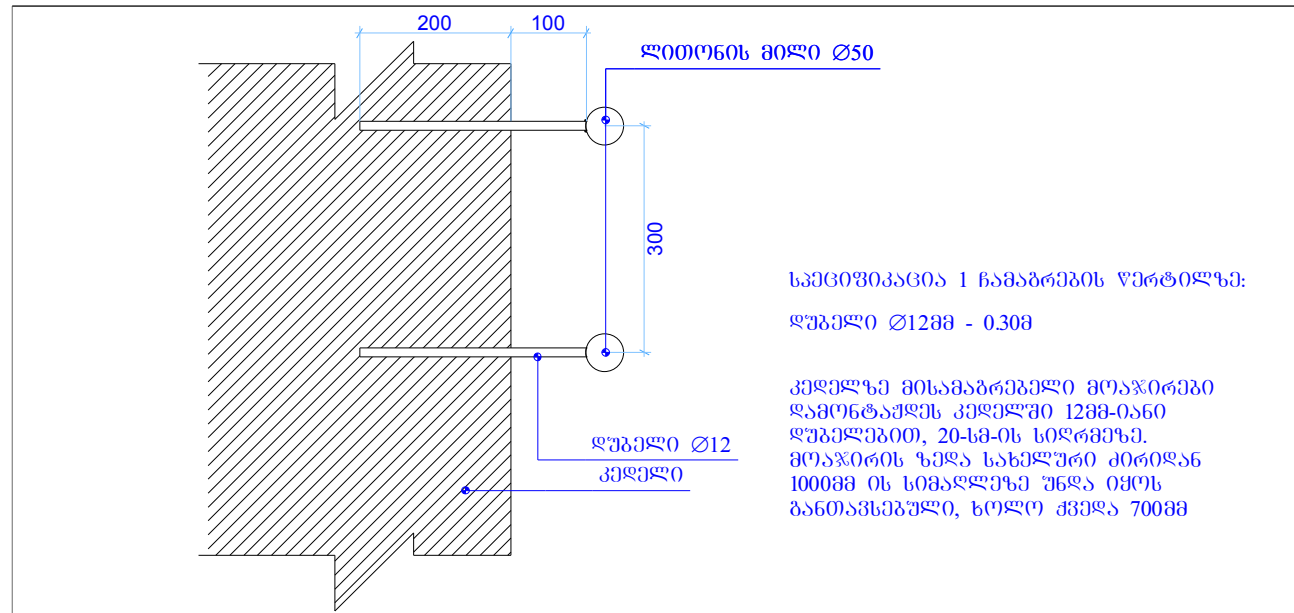
გეგმა



ჭრილი



საპროექტიკაცია 1 ჩამაბრების წერტილზე:
 ლითონის ფურცელი სისქით 488 - 0.026მმ
 თვითნახრახნი M10; L=100- 4გ
 ლითონის მილი Ø40მმ - 0.95მ

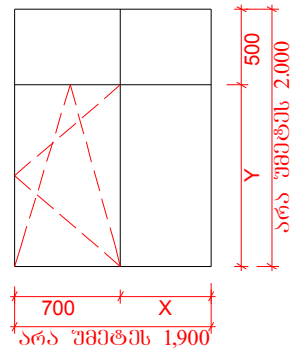


საპროექტიკაცია 1 ჩამაბრების წერტილზე:
 ღებელი Ø12მმ - 0.30მ

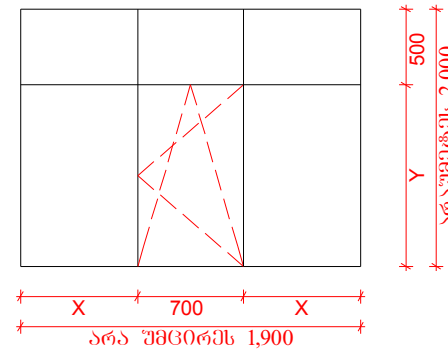
კედელზე მისამაგრებელი მოაჯირები
 დამონტაჟდეს კედელში 12მმ-იან
 ღებულებით, 20-სმ-ის სიღრმეზე.
 მოაჯირის ზედა სახელური ძირითად
 1000მმ-ის სიმაღლეზე უნდა იყოს
 განთავსებული, ხოლო ქვედა 700მმ



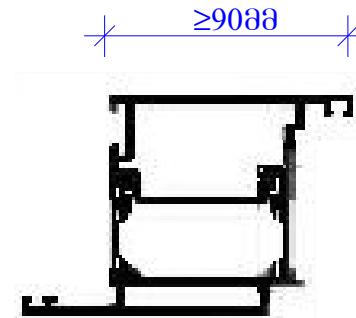
ორღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



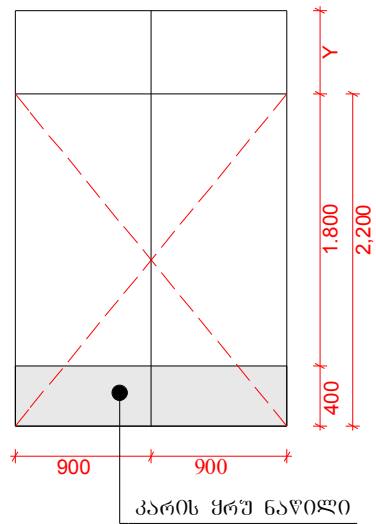
სამღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



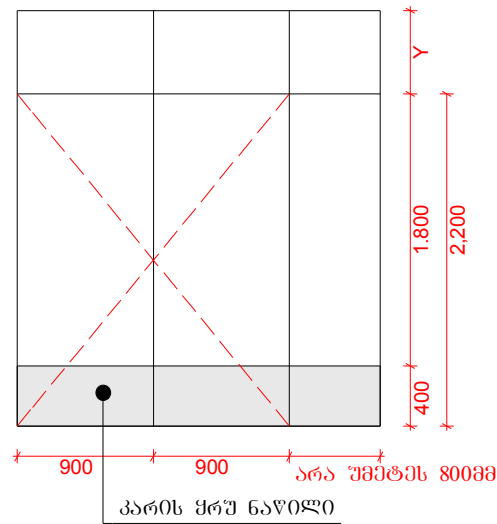
სამკამერიაანი იზოალუმინის კარის პროფილის ზრდილი



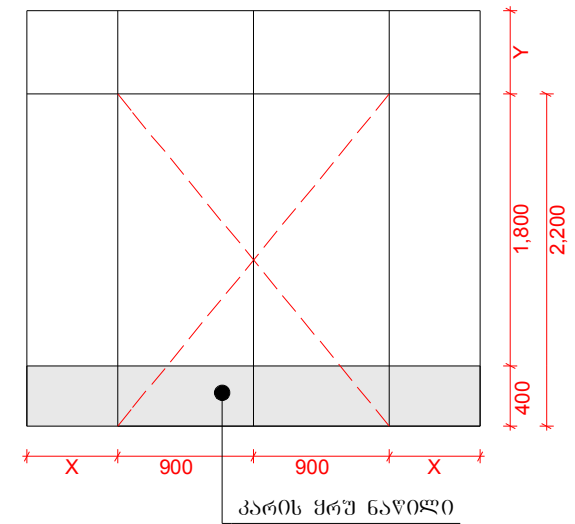
ორღანაყოფიანი კარის ესკიზი



სამღანაყოფიანი კარის ესკიზი



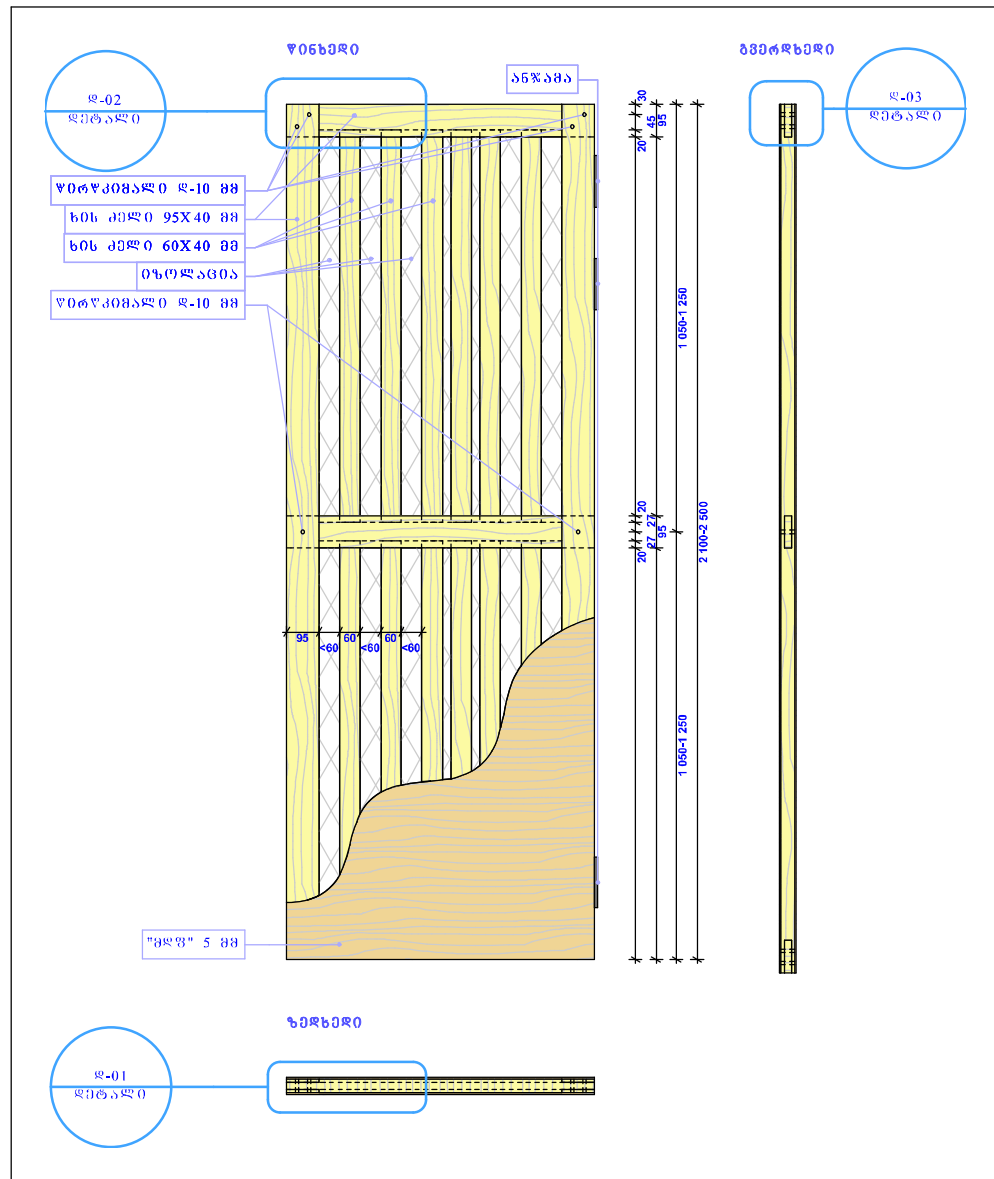
ოთხღანაყოფიანი კარის ესკიზი



საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააბენტო

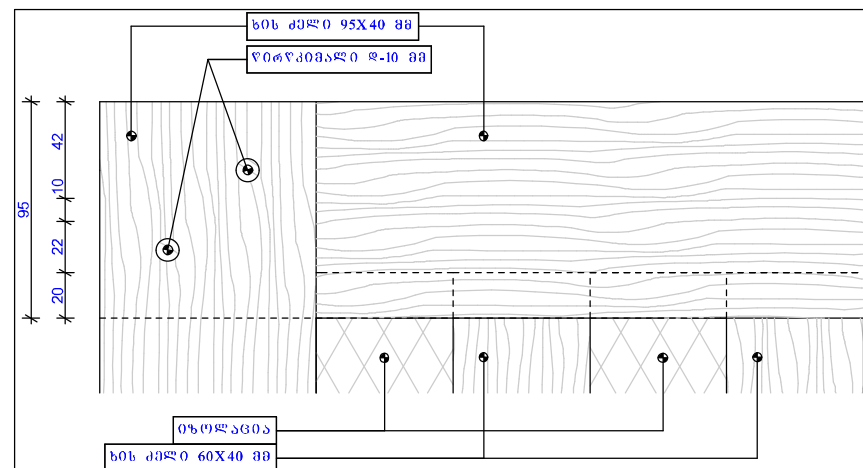


"მღვ"-ის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია

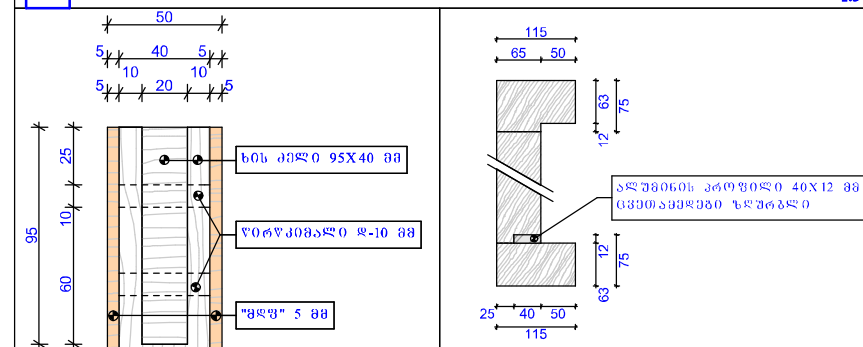


0. "მღვ"--ის კარი 1:20

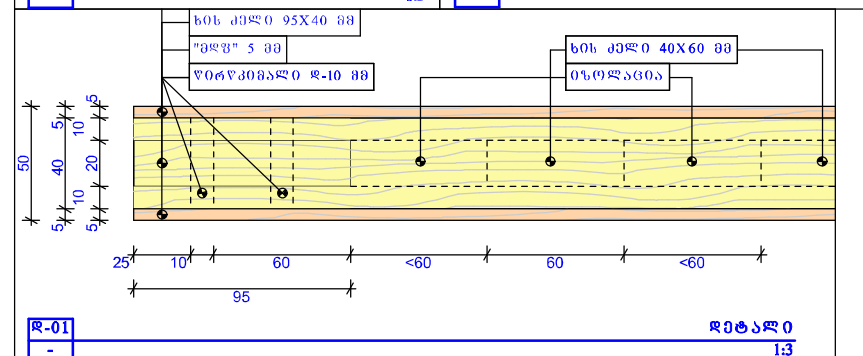
შენიშვნა: გამოყენებულ იქნას გამომშრალი ხის მასალა. ყველა ხის დეტალი აუვანიდ იქნას ხის წებოზე. წიწვკიბრები მოეწყოს კარის ოთხივე კუთხესა და შუა ნაწილში (იხ. დეტალი დ-01, დ-02).



დ-02 დეტალი 1:3

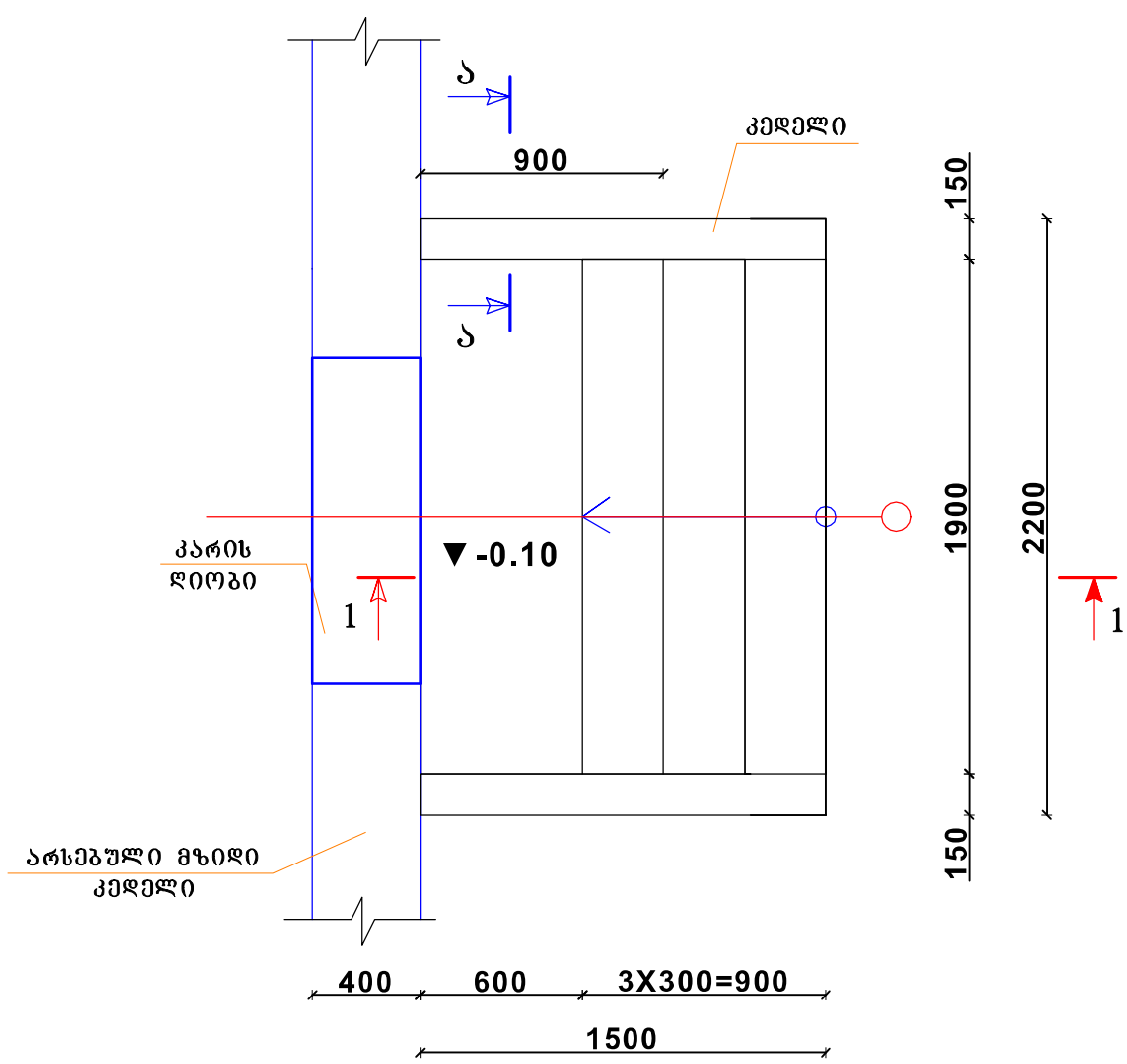


დ-03 დეტალი 1:3

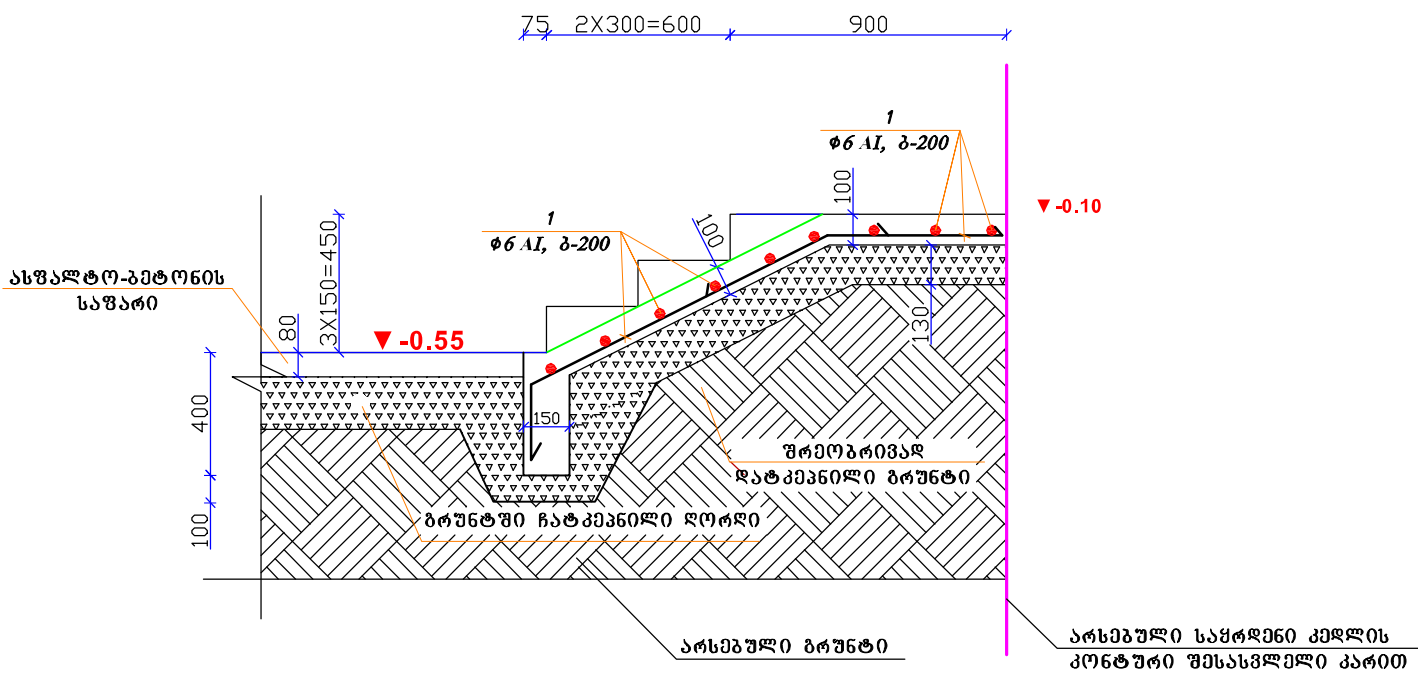


დ-01 დეტალი 1:3

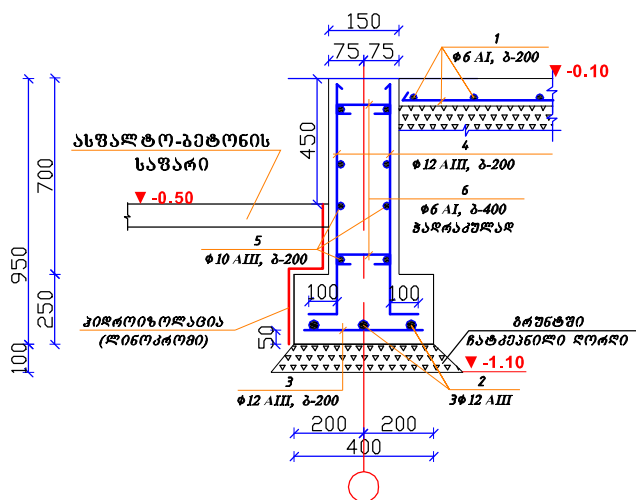
კიბის გეგმა



კიბის ჰრილი „1-1“

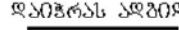
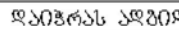


ჰრილი „ა-ა“



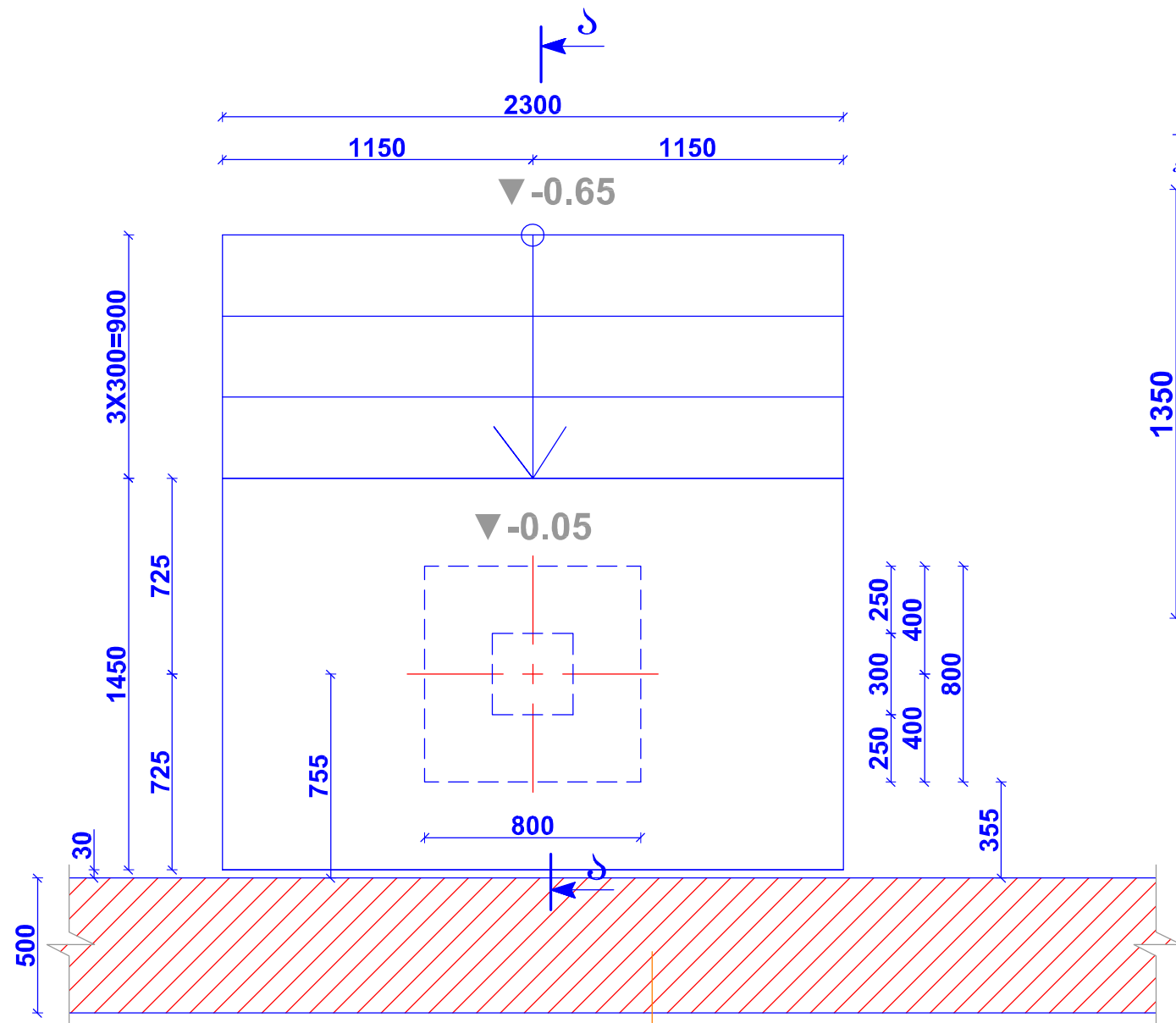
შენიშვნა

- ბრუნტი დასველდეს და დაიტკეპნოს შრეობრივად, შრის სისქე <250 მმ.
- ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 3.0 \text{ მ}^3$; დასატკეპნი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.2 \text{ მ}^3$; შეუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.5 \text{ მ}^3$; ღორღის მოცულობა $V \approx 0.5 \text{ მ}^3$.
- საყრდენი კედლები გათვალისწინებულია ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა ლინოკრომით. ფართობი $\approx 1.8 \text{ მ}^2$.

მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსარიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ-ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
ფონოლ., რბ. ბ. კიბე-3 და კედელი	1		6 AI	—	—	40	6 AI	61.42	13.6	
	2		12 AIII	—	—	10	10 AIII	24		14.9
	3		12 AIII	350	16	5.6	12 AIII	45.04		40.0
	4		12 AIII	920	32	29.44	ჯამი		68.5	
	5		10 AIII	1500	16	24	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=1.5 მ3			
	6		6 AI	340	63	21.42				



პოპულ გეგმვა

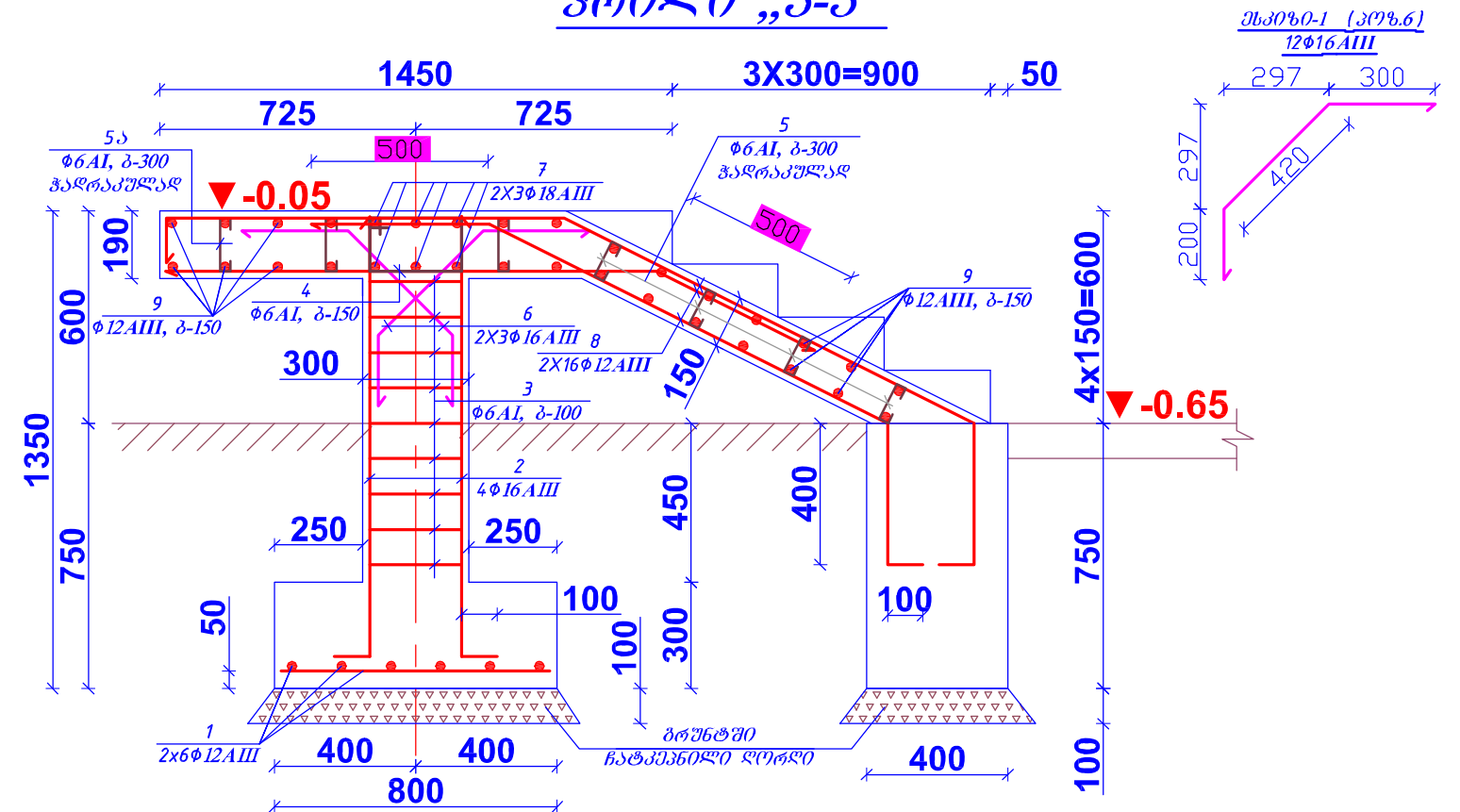


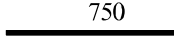
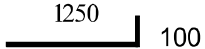
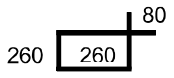
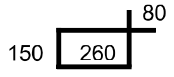
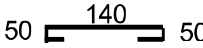
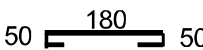
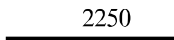
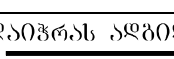
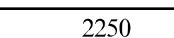
არსებული მსხვილბლოკური
კედლის წყობა

შპს

1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8$ მ³;
უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6$ მ³;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3$ მ³.

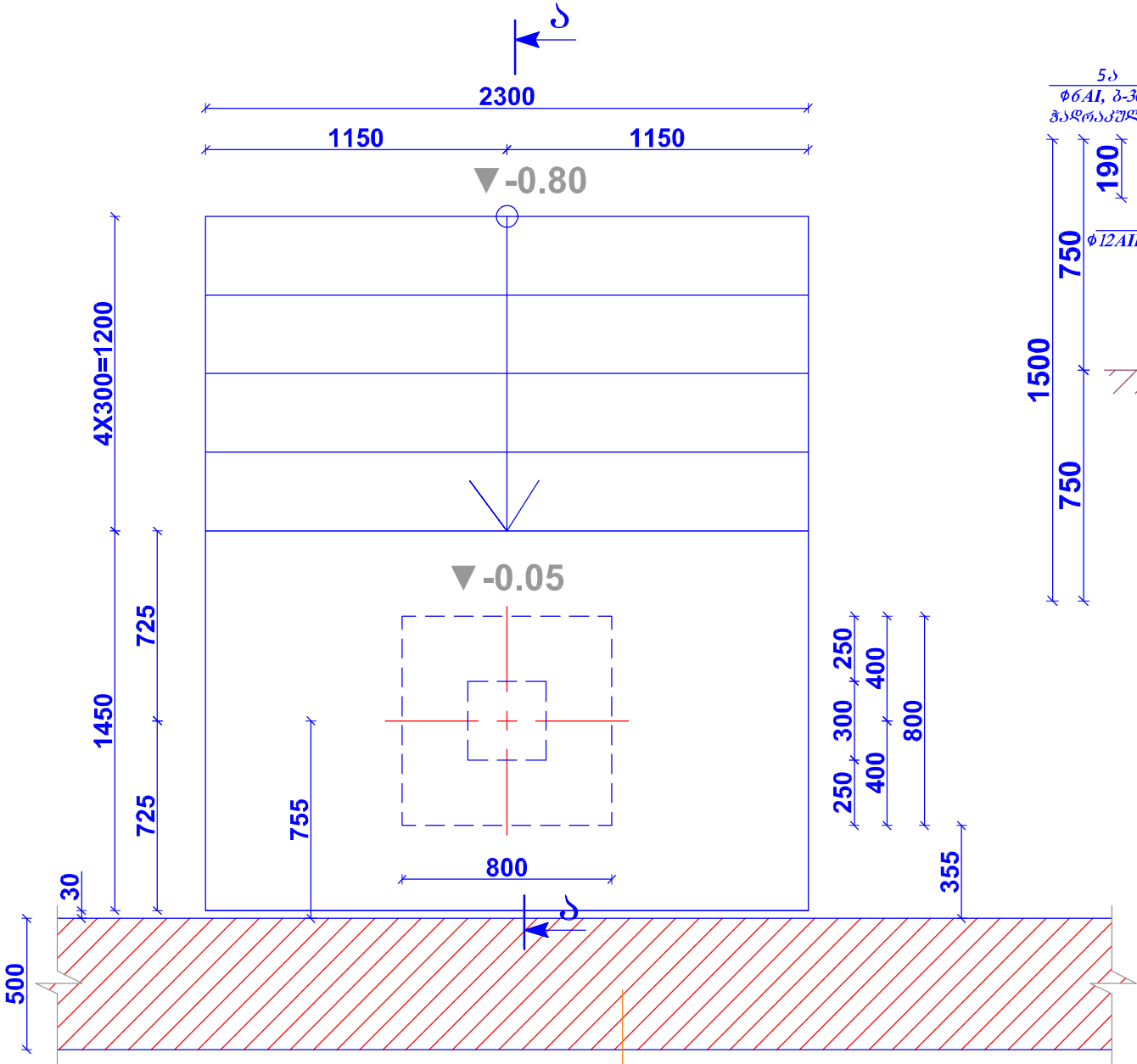
ჭრილობა „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პრ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრევა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ- ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონ(ელ., რკ. ბ. კიბე)	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	53,02	11,8	
	2		16 AIII	1350	4	5,4	12 AIII	184,5		163,8
	3		6 AI	1200	9	10,8	16 AIII	10,92		17,3
	4		6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5		6 AI	240	61	14,64	ჯამი		219,9	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	გებულის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.2 მ3			
	6	თხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8		12 AIII	—	—	117				
	9		12 AIII	2250	26	58,5				



კიბის გეგმა

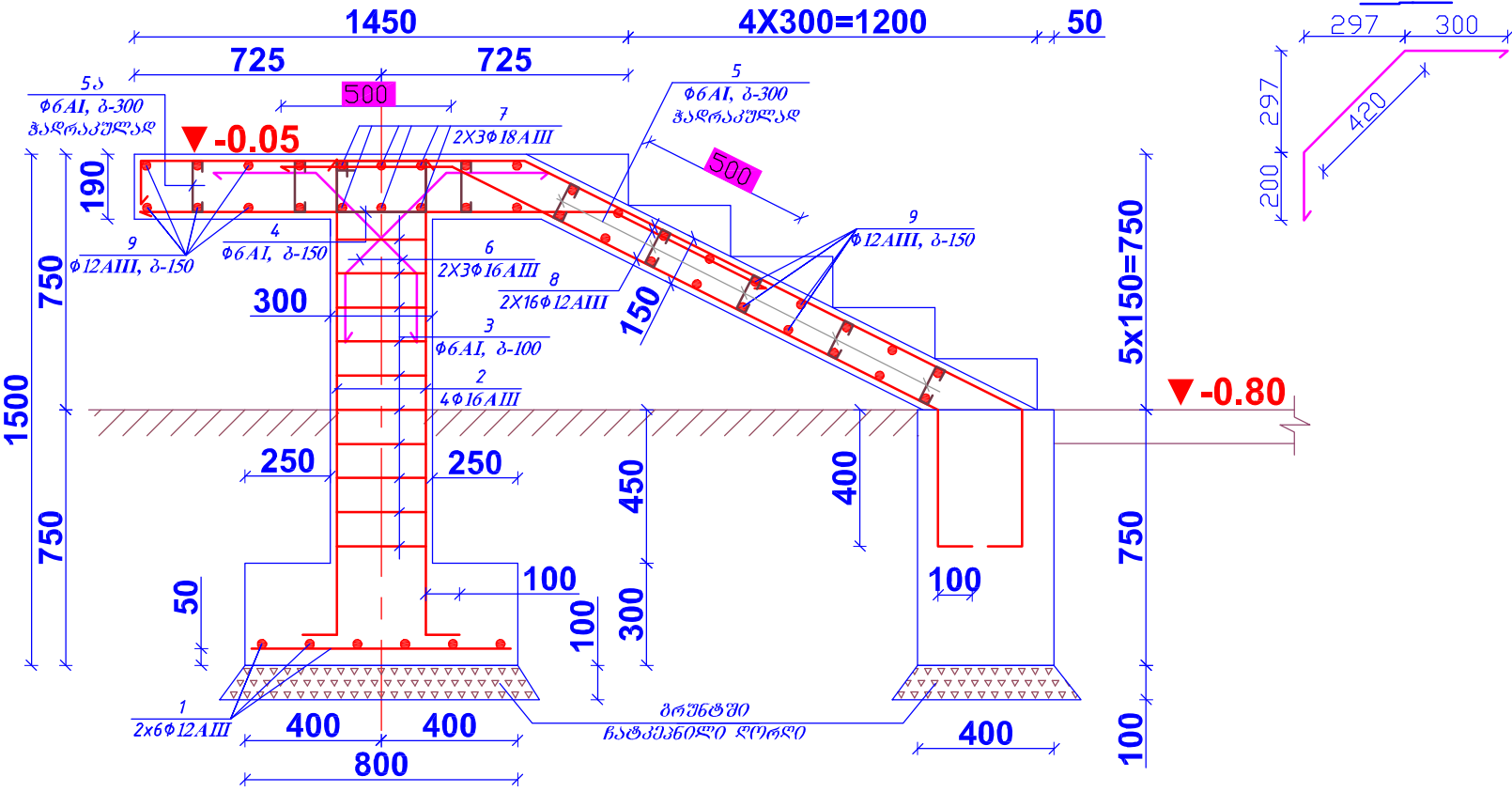


არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

შენიშვნა

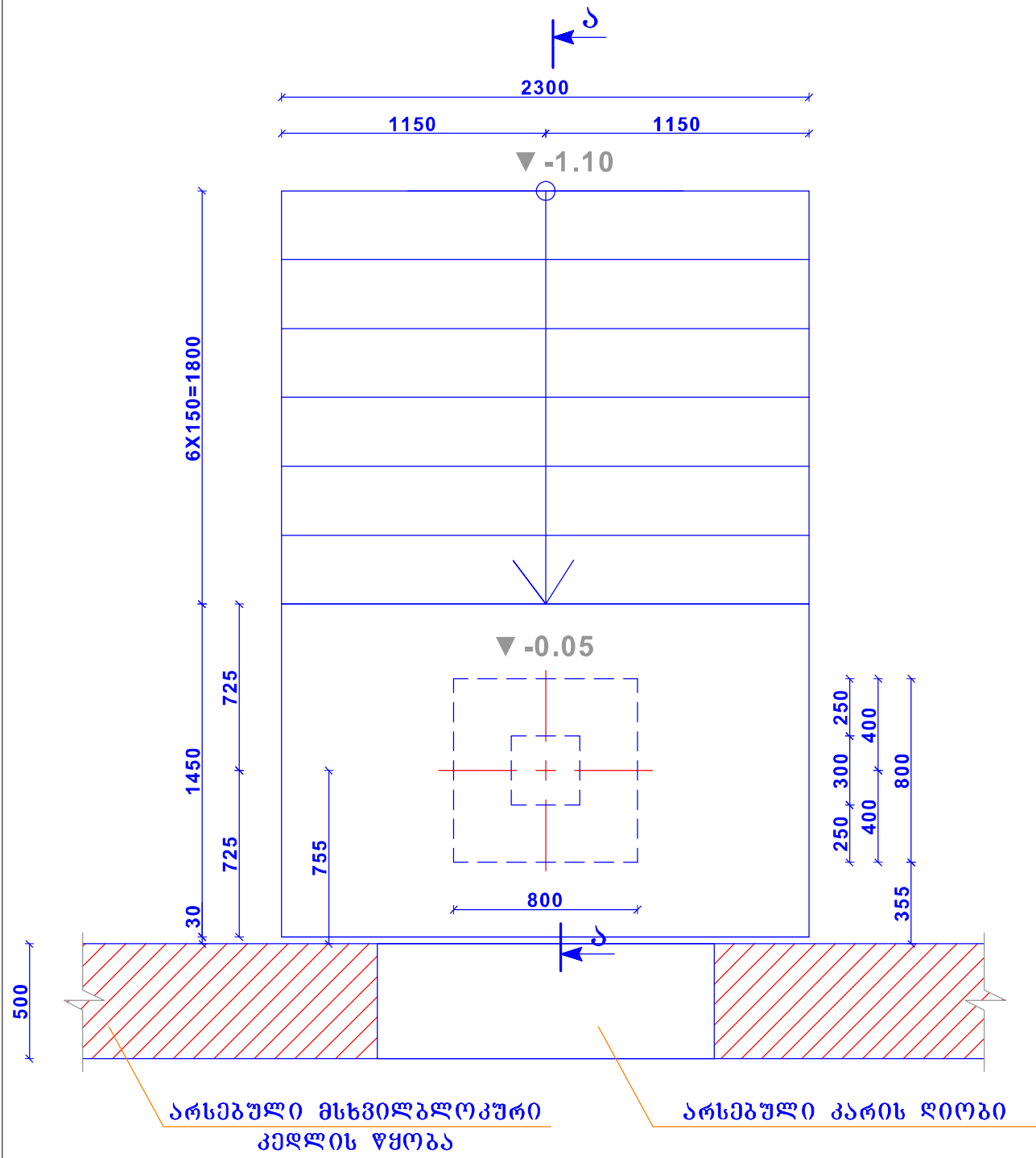
1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

ჭრილი „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ- ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ.ბ. კიბა	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	56,38	12,5	
	2		16 AIII	1500	4	6	12 AIII	206,5		183,4
	3		6 AI	1200	10	12	16 AIII	11,52		18,2
	4		6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5		6 AI	240	70	16,8	ჯამი		241,1	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.4 მ3			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	დაიჭრას აღბილზე	12 AIII	—	—	130				
	9		12 AIII	2250	30	67,5				

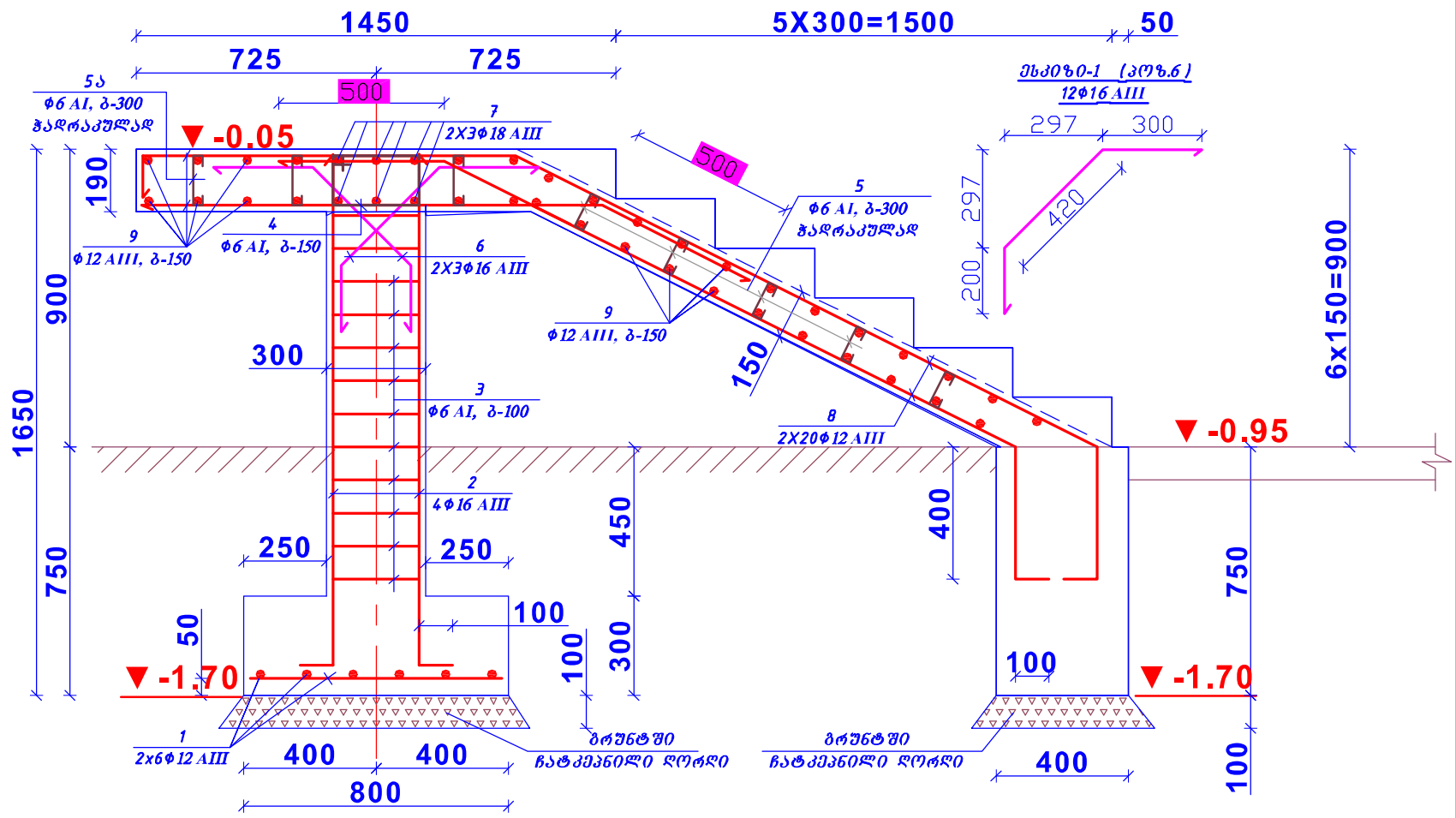
პიკის გეგმა



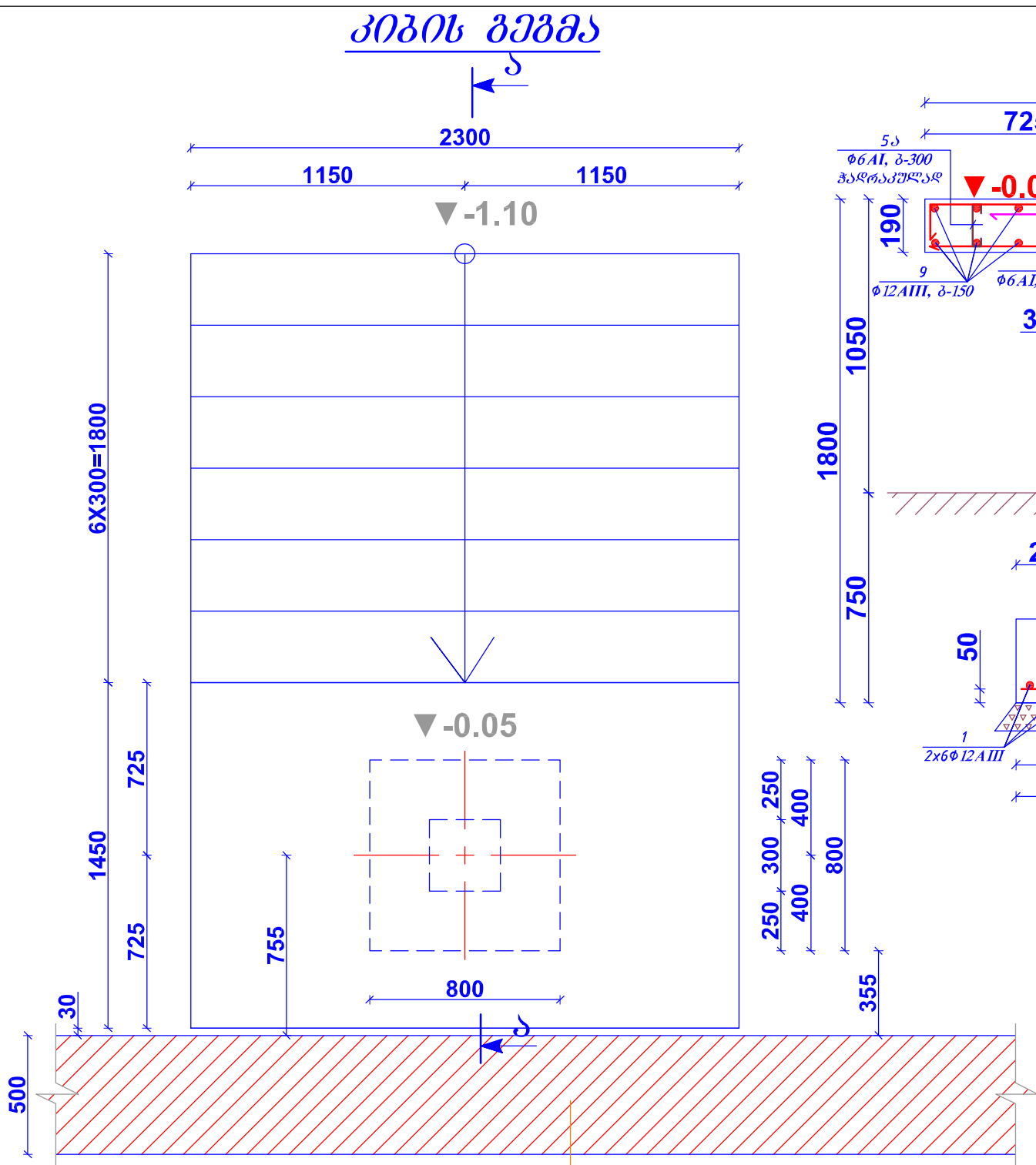
შენიშვნა

- 1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.0 \text{ მ}^3$;
- უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 0.8 \text{ მ}^3$;
- ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

ჭრილი „ა-ა“



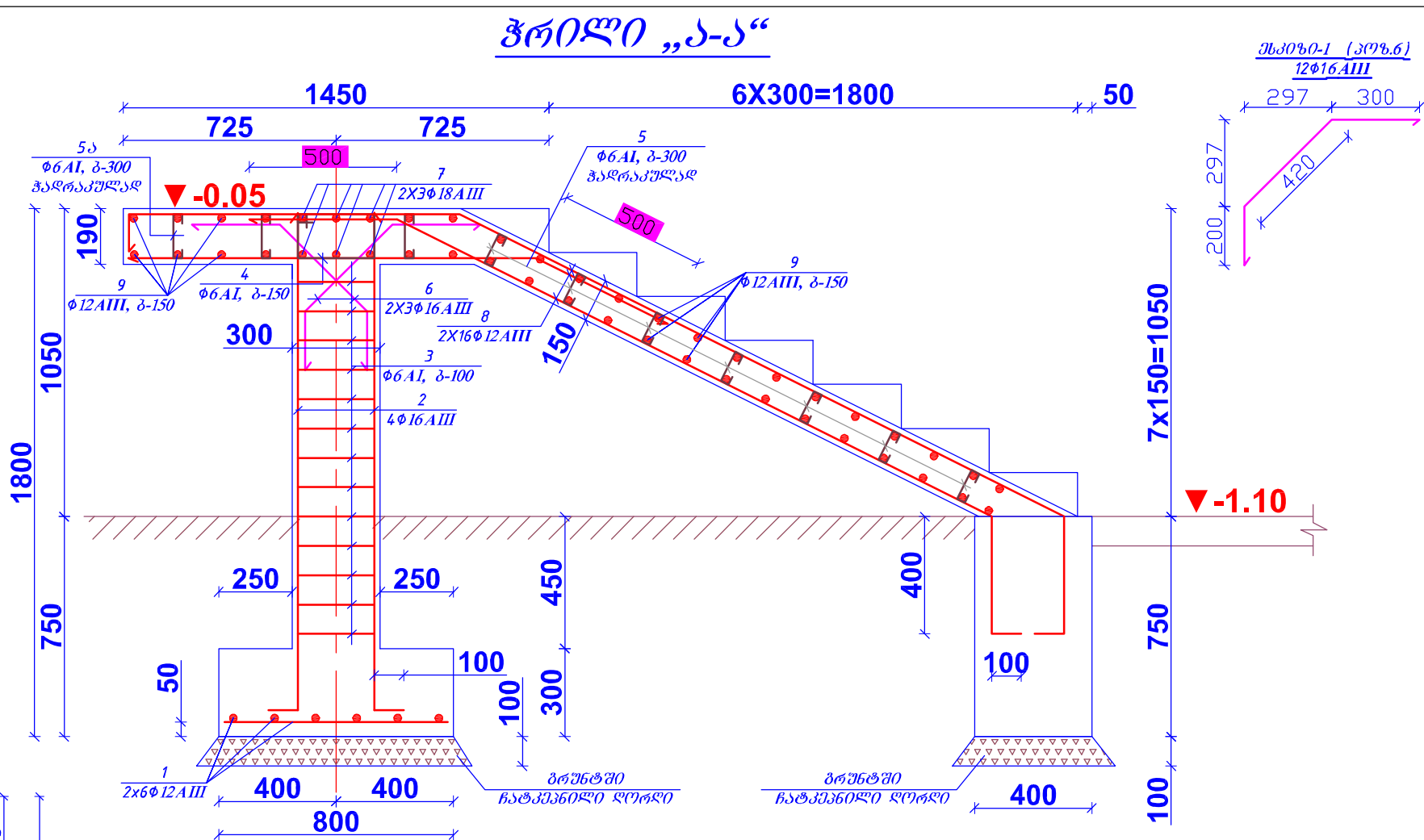
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ- უი	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ- უი	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონოლ. რბ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	74.4	16.5	
	2		16 AIII	1650	4	6.6	12 AIII	259		230.0
	3		6 AI	1200	12	14.4	16 AIII	12.12		19.1
	4		6 AI	980	20	19.6	18 AIII	13.5		27.0
	5		6 AI	240	110	26.4	ჯამი		292.7	
	5ა		6 AI	280	50	14	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=2.5 მ3			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	6	5.52				
	7		18 AIII	2250	6	13.5				
	8	დაბრუნებული ბლოკი	12 AIII	-	-	160				
	9		12 AIII	2250	40	90				



არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

შენიშვნა

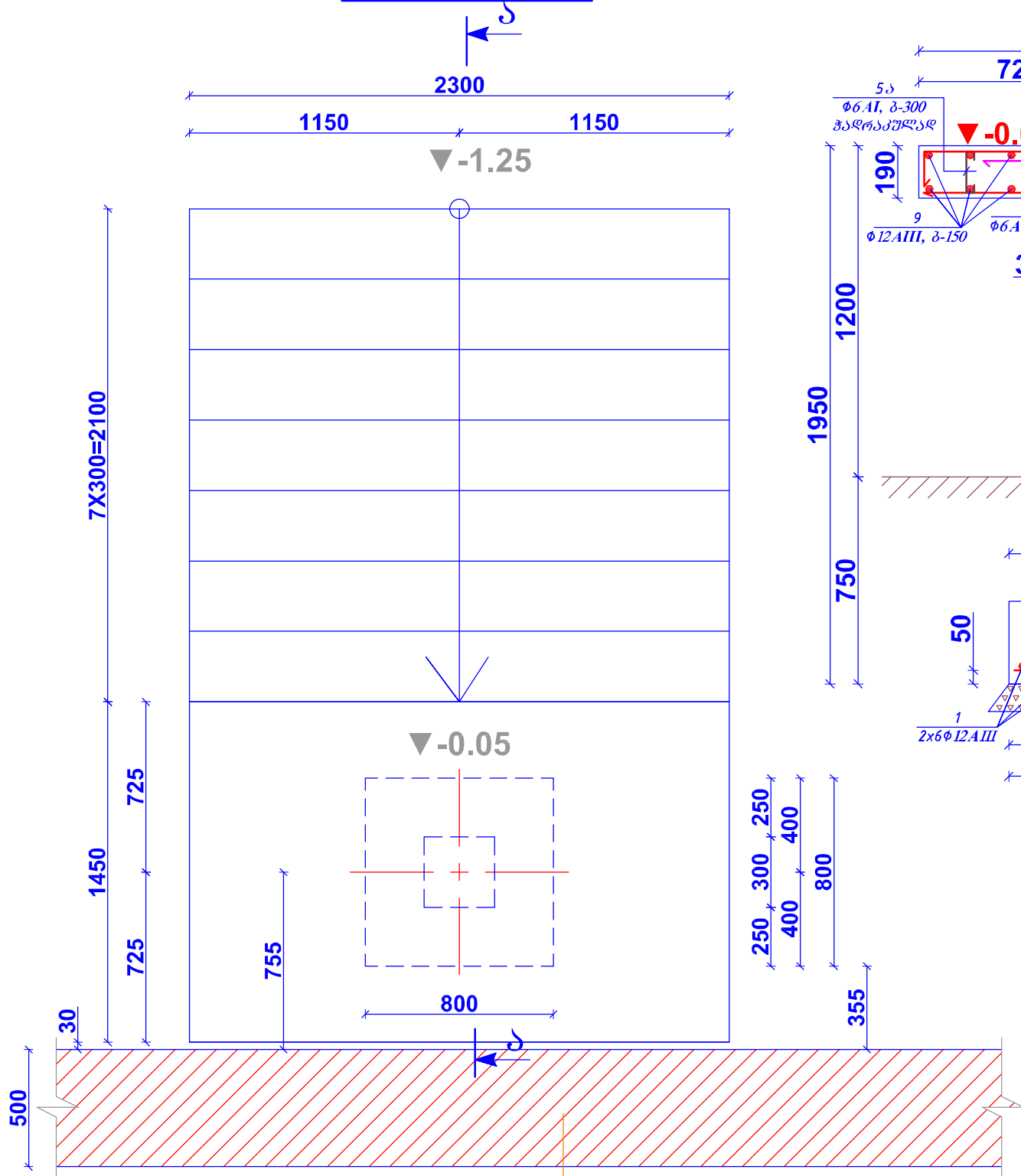
- 1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
- უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
- ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ-ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მოცულობ. რ.პ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	68,86	15,3	
	2		16 AIII	1800	4	7,2	12 AIII	248		220,2
	3		6 AI	1200	13	15,6	16 AIII	12,72		20,1
	4		6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5		6 AI	240	107	25,68	ჯამი		282,6	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	გაბონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=2.63 მ3			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	დაიტრას ალბილზე	12 AIII	—	—	149				
	9		12 AIII	2250	40	90				



პიბის გეგმა

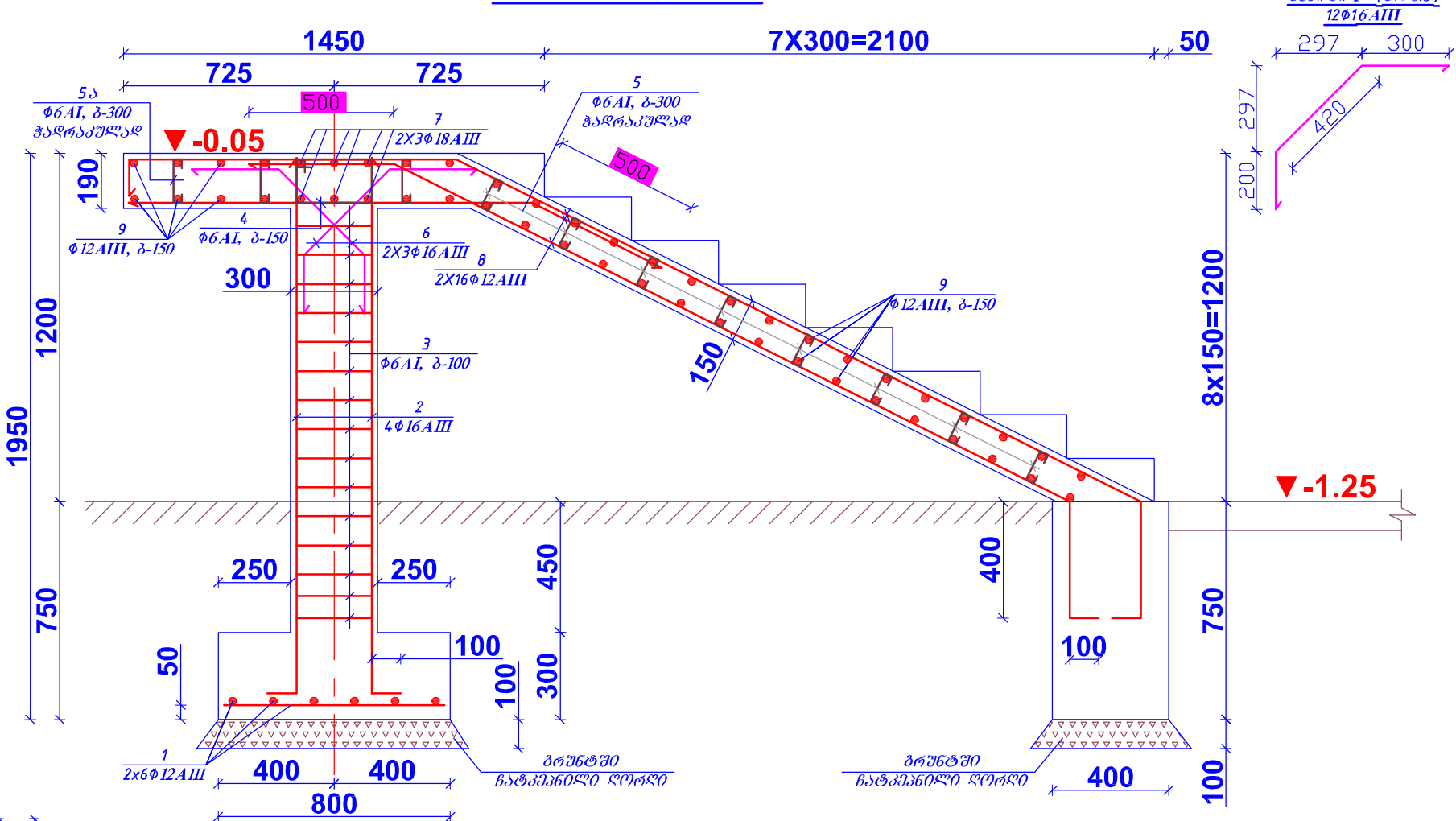


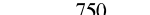
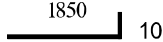
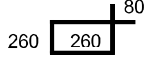
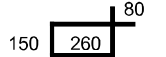
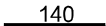
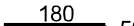
არსებული მსხვილობრივი კედლის წყობა

შენიშვნა

1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
2. უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
3. ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

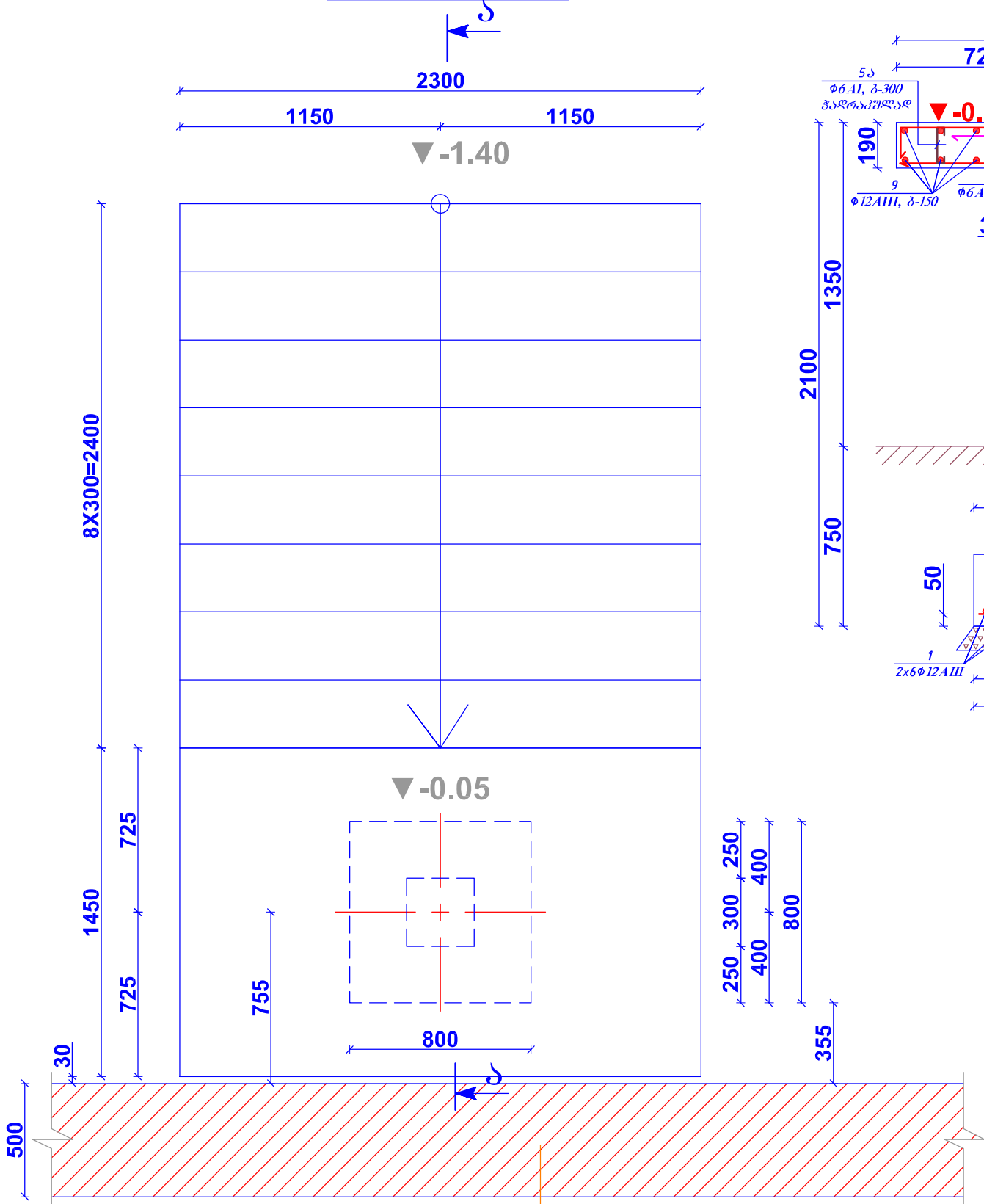
ჭრილი „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	ესკიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ- ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ. ბ. კიბა	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	75,1	16,7	
	2	 100	16 AIII	1950	4	7,8	12 AIII	268		238,0
	3		6 AI	1200	15	18	16 AIII	13,32		21,0
	4		6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5	50  50	6 AI	240	123	29,52	ჯამი		302,7	
	5ა	50  50	6 AI	280	46	12,88	გებულის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.82 მ3			
	6	იხ. ესკიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	 ღარივთან აღებოლზე	12 AIII	—	—	160				
	9		12 AIII	2250	44	99				



კიბის გეგმა

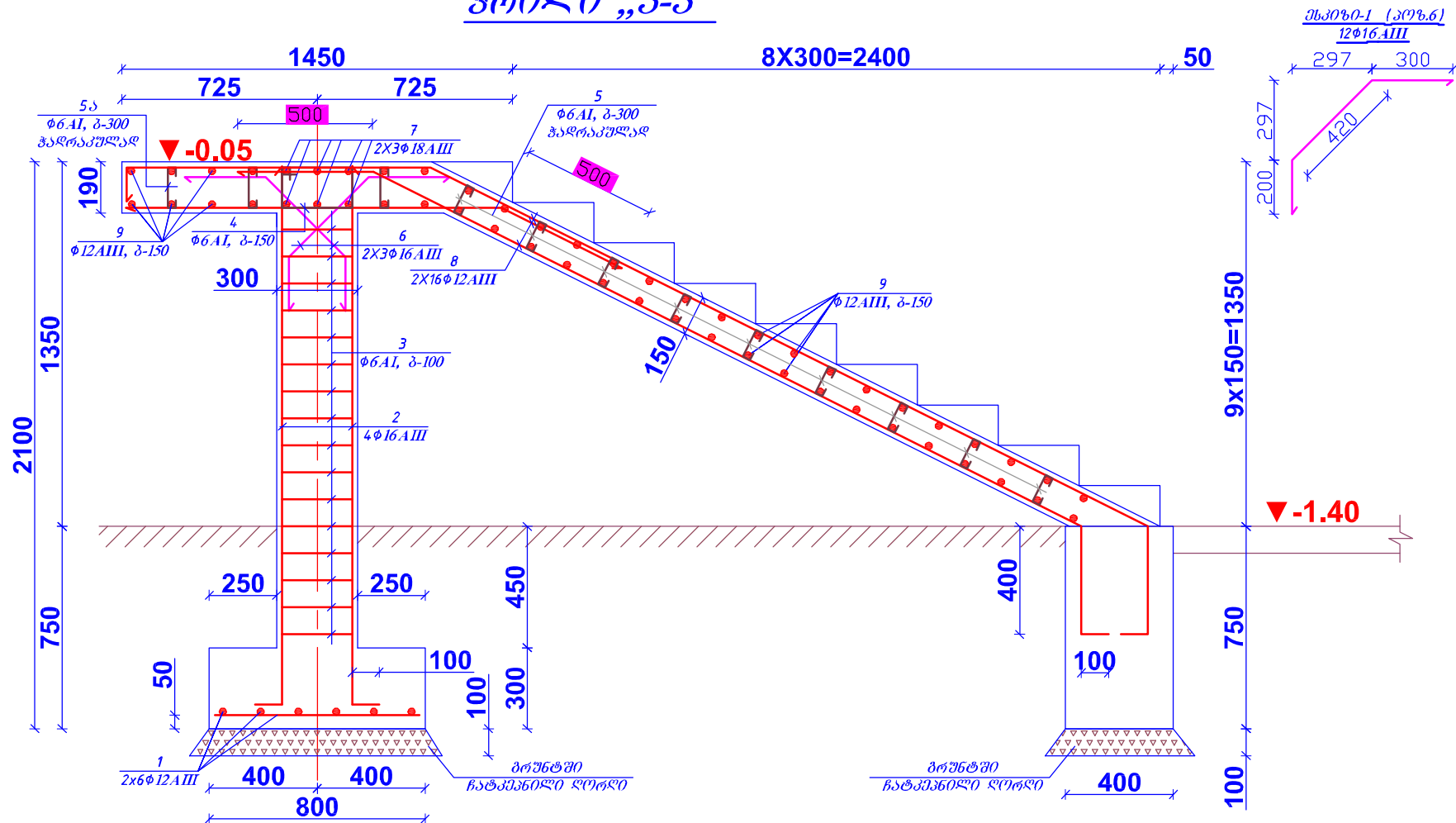


არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

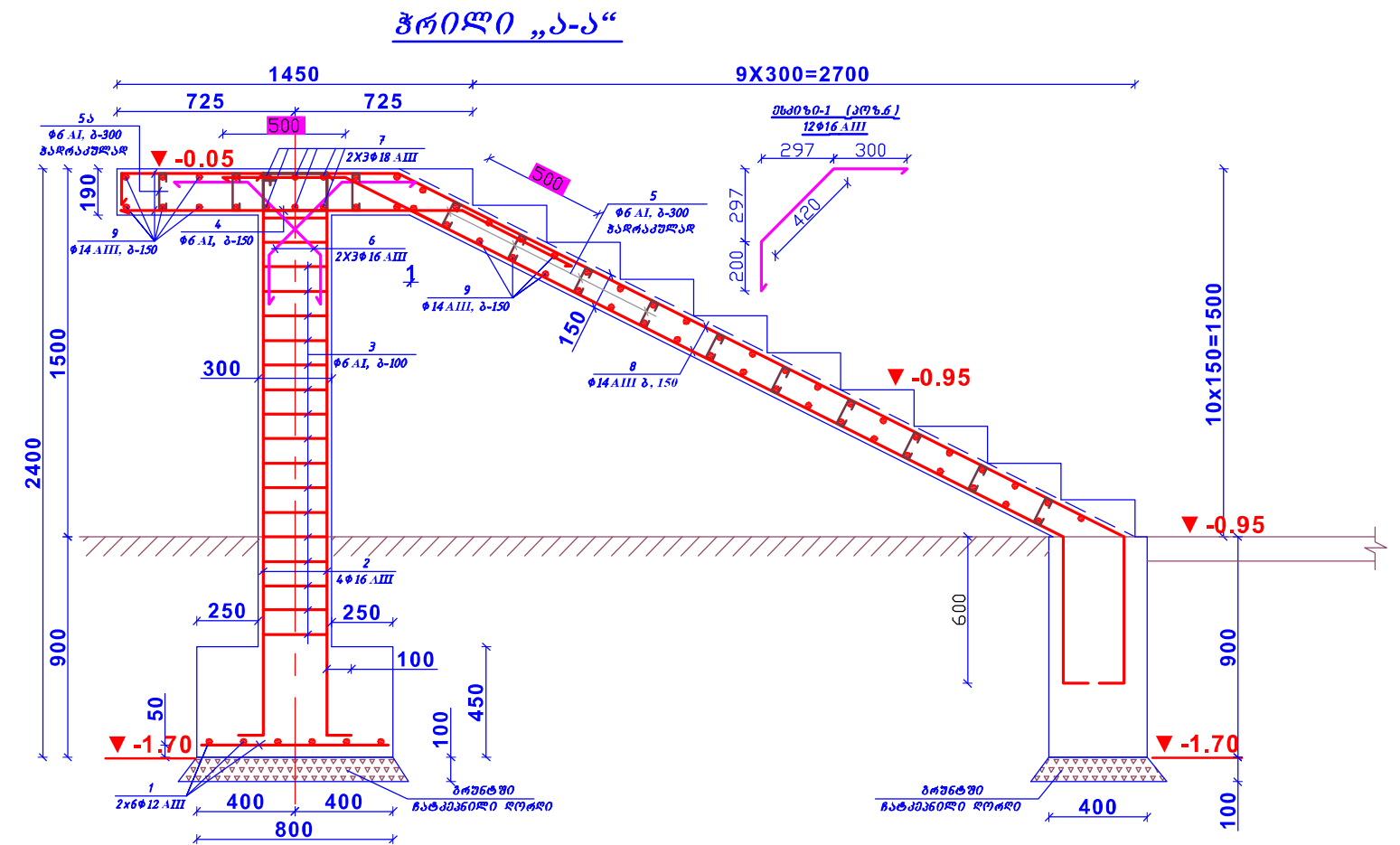
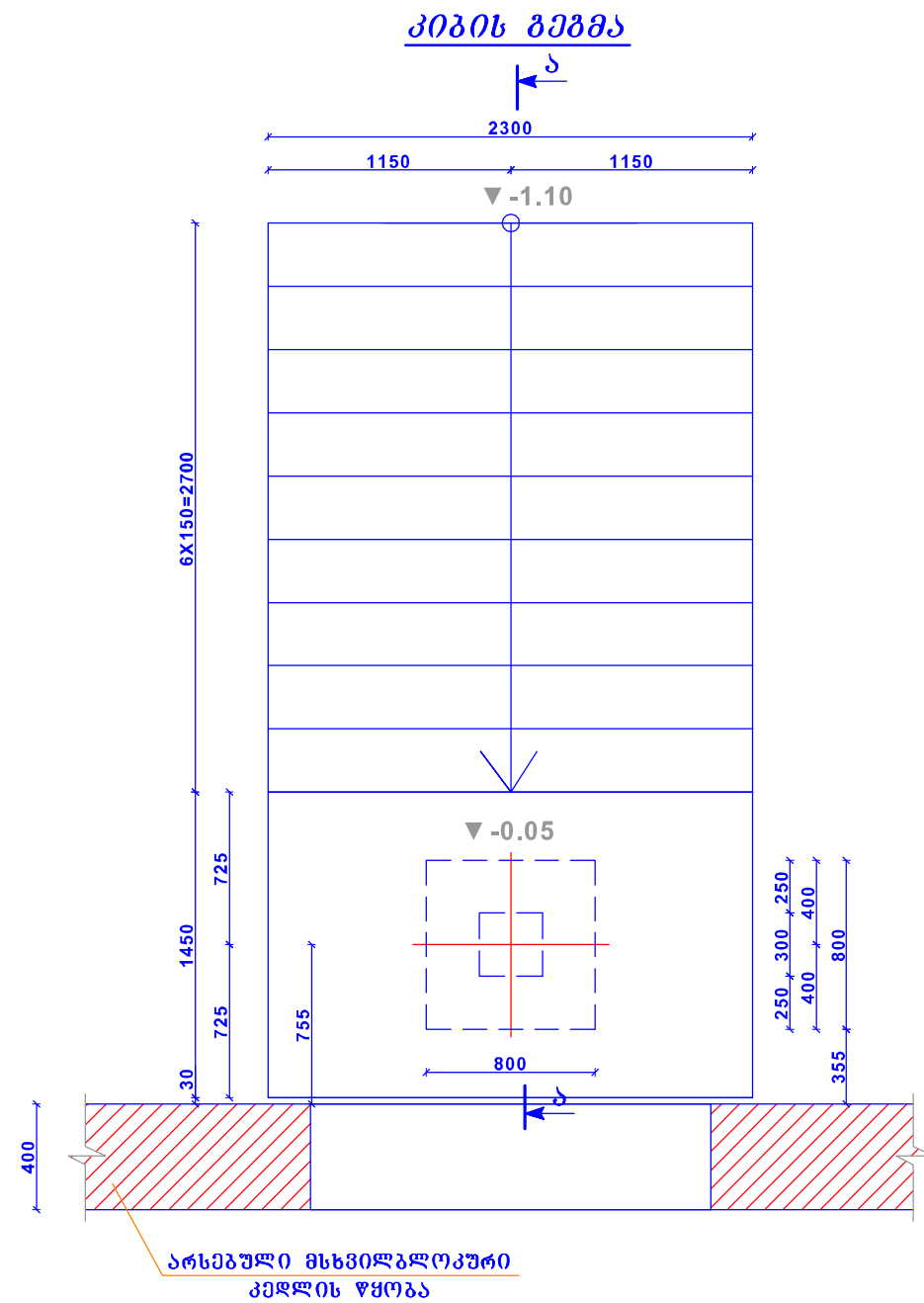
შენიშვნა

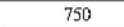
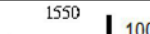
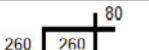
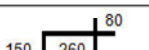
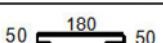
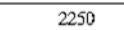
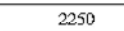
1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
შეშლასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

ჭრილი „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპოზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მა)	n ც.	n x L მ-ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონოლ. რ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	79,9	17,7	
	2		16 AIII	2100	4	8,4	12 AIII	288		255,7
	3		6 AI	1200	16	19,2	16 AIII	13,92		22,0
	4		6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5		6 AI	240	138	33,12	ჯამი		322,5	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	გამტარის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=3,1 მ3			
	6	იხ. მსპოზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	ღაბრას ალბილზე	12 AIII	—	—	171				
	9		12 AIII	2250	48	108				



მასალის ხავერდოვანი ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პრო. №	შეკიტი მმ.	არმატურის ხავერდოვანია				არმატურის ამოკრება			
			შეკ და კლ.	L (mm)	n ც.	nxL ა- ზი	შეკ და კლ.	ΣnxL ა- ზი	მასა კგ	
									A-I	A-III
გონიერ. რ. პ. კიკა	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	88.7	19.7	
	2		18 AIII	1650	4	6.6	12 AIII	9		8.0
	3		6 AI	1200	18	21.6	14 AIII	439.25		694.0
	4		6 AI	980	15	14.7	16 AIII	12.12		24.2
	5		6 AI	240	160	98.4	18 AIII	13.5		27.0
	5ა		6 AI	280	50	14	ჯამი		772.9	
	6	იხ. შეკიტი-1	18 AIII	920	6	5.52	გატერის ქსელის სივრცითი მიხედვით B25 V=3.5 მ			
	7		18 AIII	2250	6	13.5				
	8	დაიჭრას ადგილზე	14 AIII	—	—	320				
9		14 AIII	2250	53	119.25					

შენიშვნა
1. ამოსაღები ბრუნვის მოცულობა $V \approx 2.0 \text{ მ}^3$; უკუჩასაყრელი ბრუნვის მოცულობა $V \approx 0.8 \text{ მ}^3$; ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.