



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

კვანძები და დეტალები

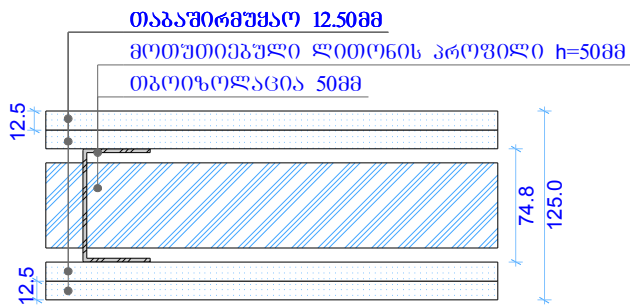


ნახაზების სია	
№	ფურცლის დასახელება
1	დანართის ჩამონათვალი
2	კედლისა და ტიხრის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
3	იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
4	გემგანური იატაკი
5	იატაკისა და სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
6	არხიანი სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
7	სახურავის ჭრილი I
8	სახურავის ჭრილი II
9	სახურავის ჭრილი III, კვანძი 1.2.3
10	კვანძი-4; ნიჰილუმის გადაბმის ტიპური გადაბმის დეტალი
11	ერთმანობიანი სახურავის მოწყობის დეტალები
12	ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა; მაშენებლის ლაგერდანი ღამაბრების კვანძი
13	სამეცნიერო და მისი სპეციფიკაცია
14	წყალმომკრების მოწყობის დეტალები და კვანძები
15	წყალსაწრები კაბრისა და მიღების ჩამაბრების კვანძი
16	კიბისა და კანდუსი მოაწირები
17	კიბისა და მოაწირის ჩამაბრების კვანძები და დეტალები
18	კარ-ვანჯრის ესკიზი
19	"მღუ"-ის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია
20	იზოლუმინის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია
21	ტიპური კიბე №1
22	ტიპური კიბე №2
23	ტიპური კიბე №3
24	ტიპური კიბე №4
25	ტიპური კიბე №5

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

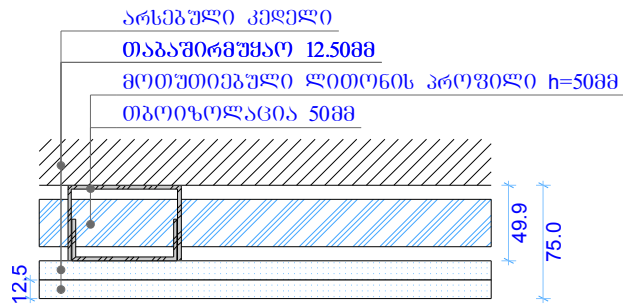


თაბაშირმუშაოს ორმაგი ტიხარი 1:5



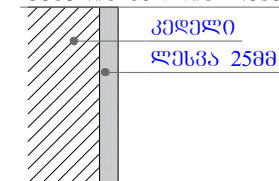
მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

თაბაშირმუშაოს ორმაგი საკედლე ფილა 1:5

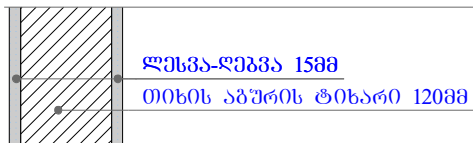


მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

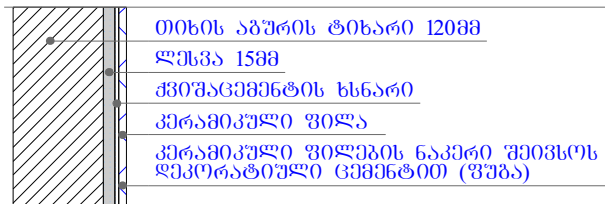
ფასადის კედლის ღრუბა 1:10



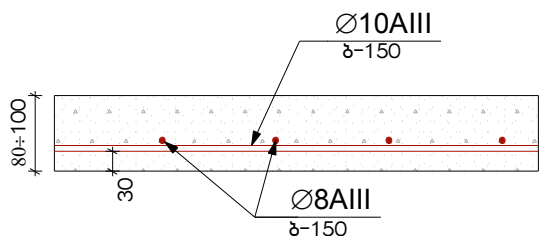
თიხის აბურის ტიხრის ღრუბა 1:10



კედლის კერამიკული ფილით მოპირკეთების დეტალი 1:10

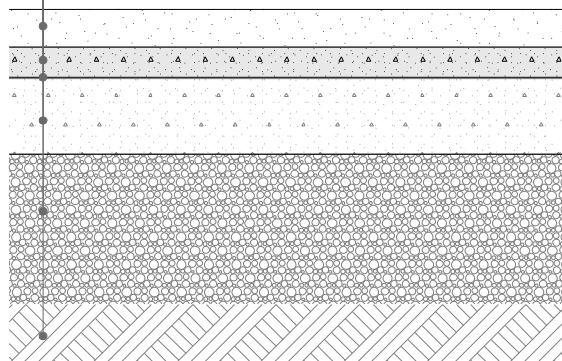


იატაკის არმირება სისქით 80-100მმ 1:10



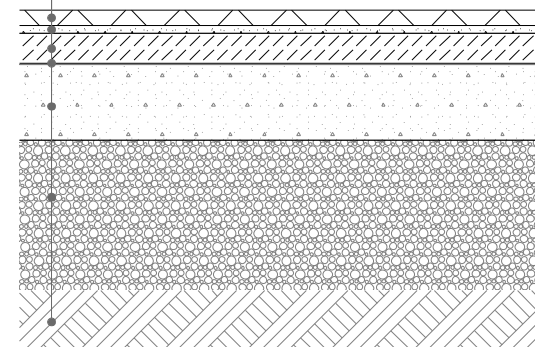
5 ბრანტის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

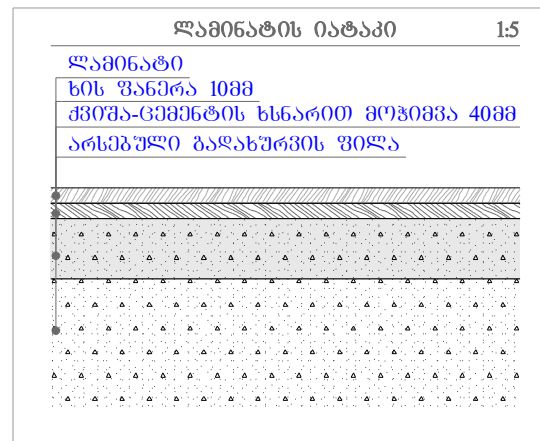
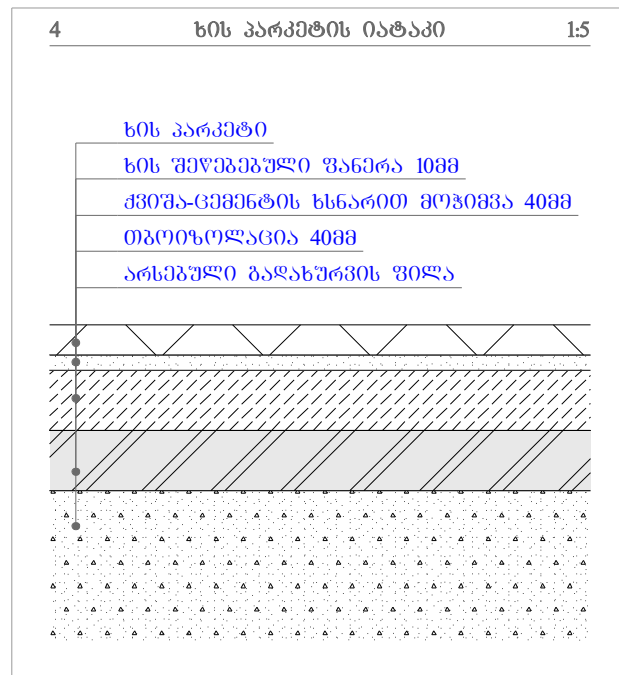
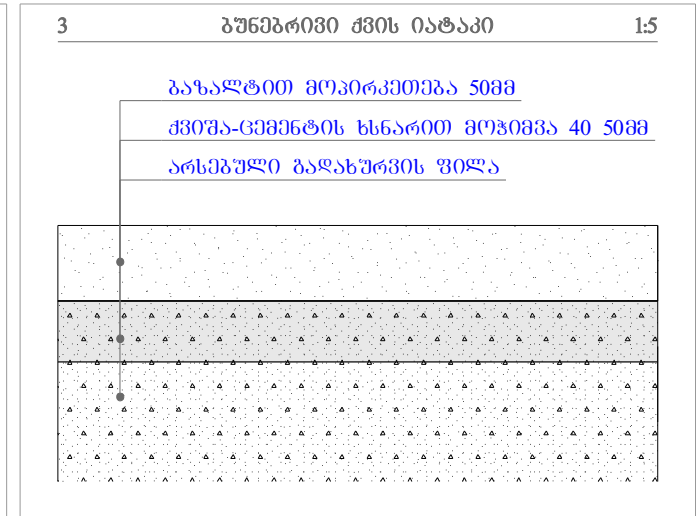
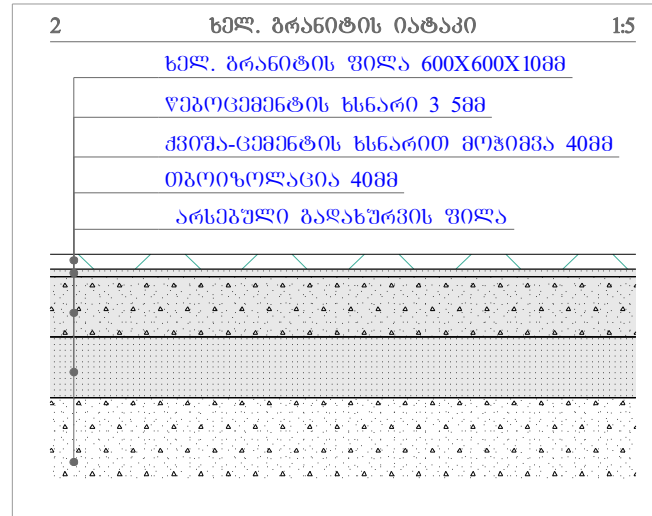
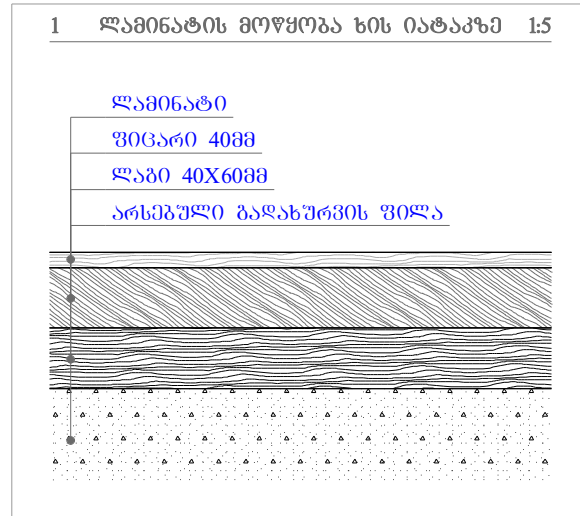
ბუნებრივი ბრანტის ფილა 30÷40მმ
ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა 40÷50მმ
ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა
რკინაბეტონის ფილა 80÷100მმ
ჩატკენილი ბალასტი 200მმ (ცვლადი)
დატკენილი მიწა

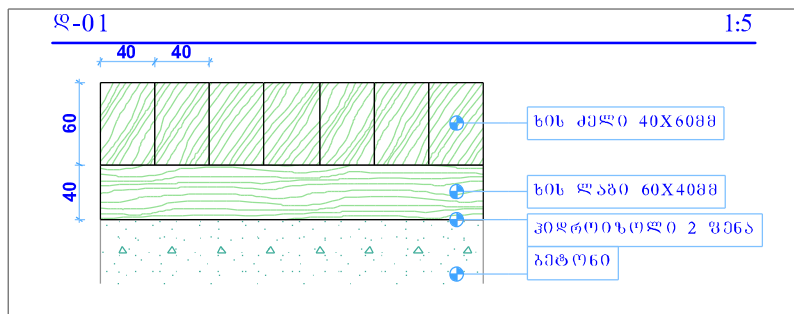
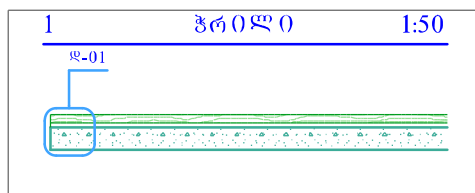
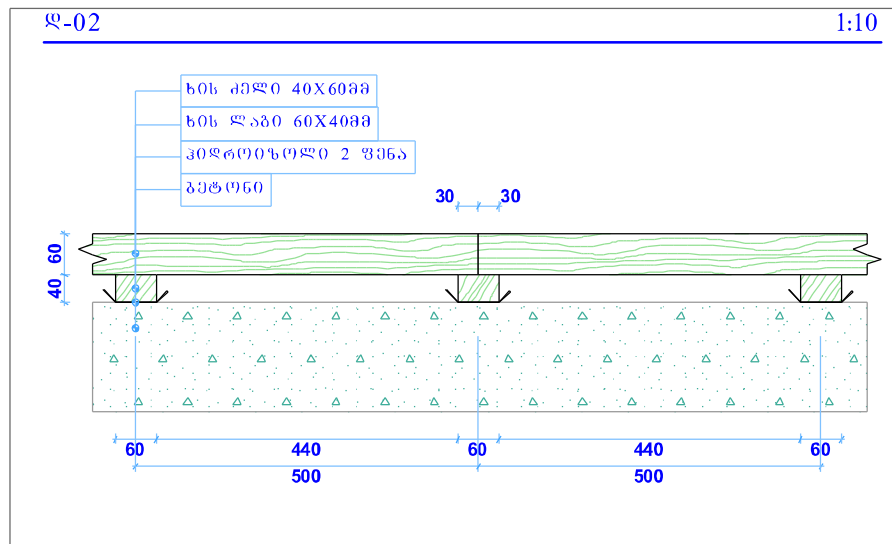
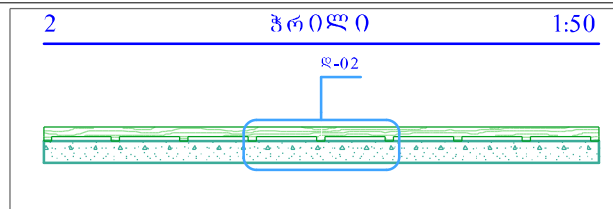
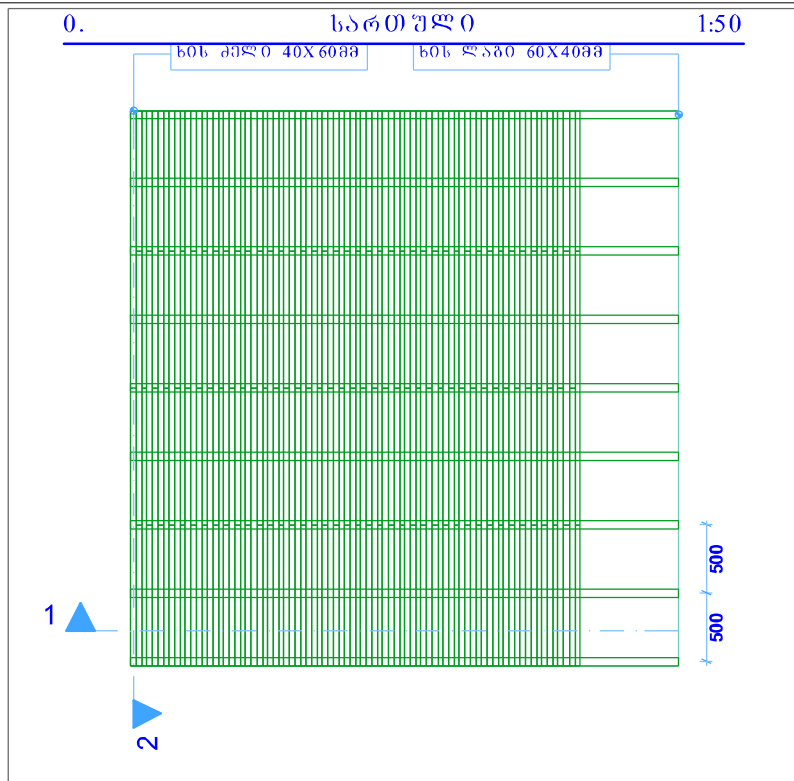


ხის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

ხის პარკეტი
ხის შუბეგებული ფანერა 10მმ
ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა 40მმ
ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა
რკინაბეტონის ფილა 80÷100მმ
ჩატკენილი ბალასტი 200მმ (ცვლადი)
დატკენილი მიწა







"გემგანური" ტიპის ხის იატაკის მოწყობის კვანძი

მასალათა ჩამონათვალი და სპეციფიკაცია 1 მ²-ზე:

- ხის ლავი - 0.0048 მ³;
- ხის ძეგლი - 0.06 მ³;
- ჰიდროიზოლი - 0.4 მ²;
- ლურსმანი - 70 მმ-იანი /ნორმით/.

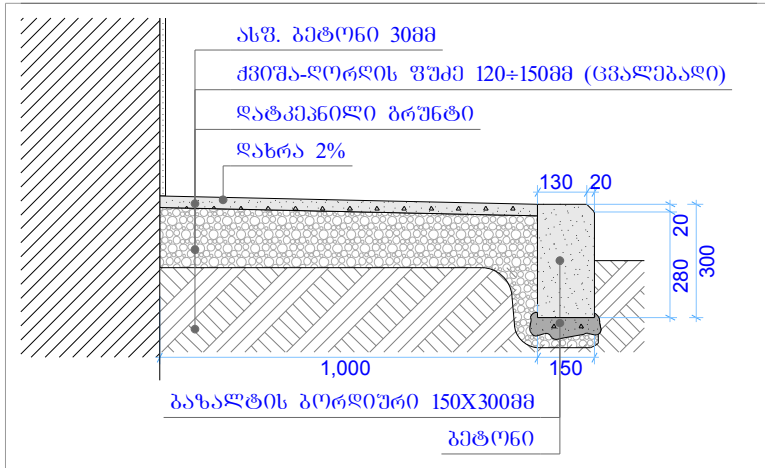
შენიშვნა:

ხის მასალა I ხარისხის; 50% ან მეტი მშრალი; ყველა ძეგლი ლაგებზე დაიდურსმოს; ყველა ძეგლი ერთმანეთზე მიეჭედოს.

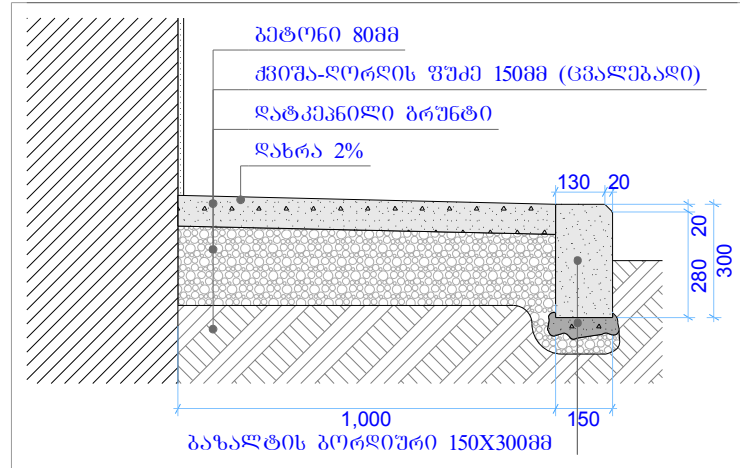
საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



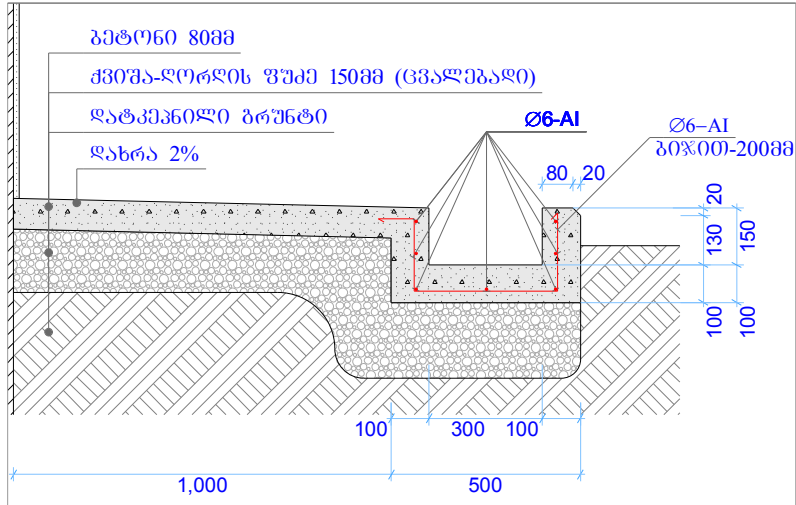
ასფალტბეტონის სარინელის კვანძი 1:20



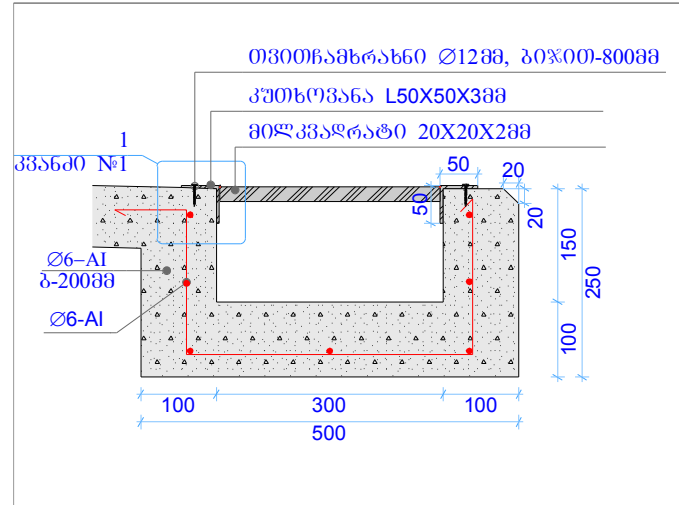
ბეტონის სარინელის კვანძი 1:20



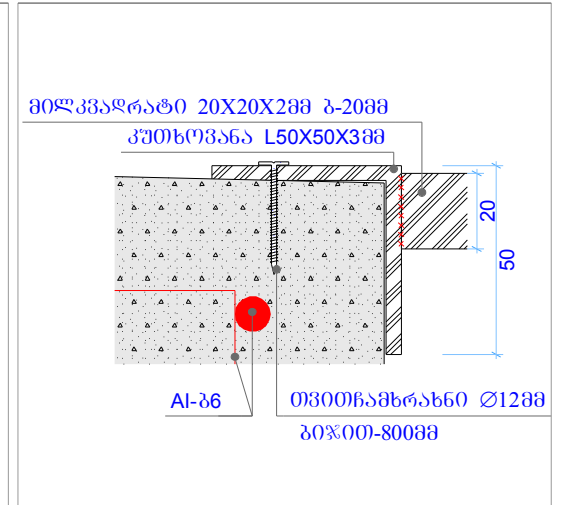
ბეტონის სარინელი არხით 1:20



ბეტონის არხში ცხაური №1-ის ჩამაგრების კვანძი 1:10



კვანძი №1 1:2

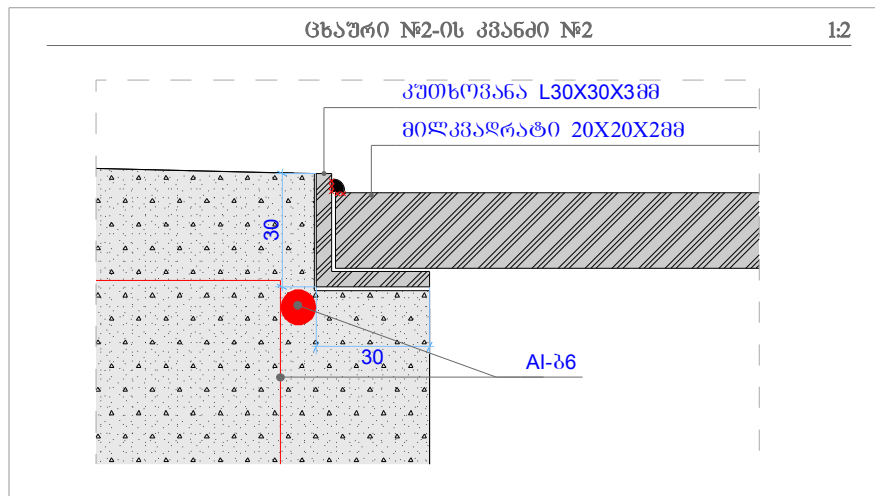
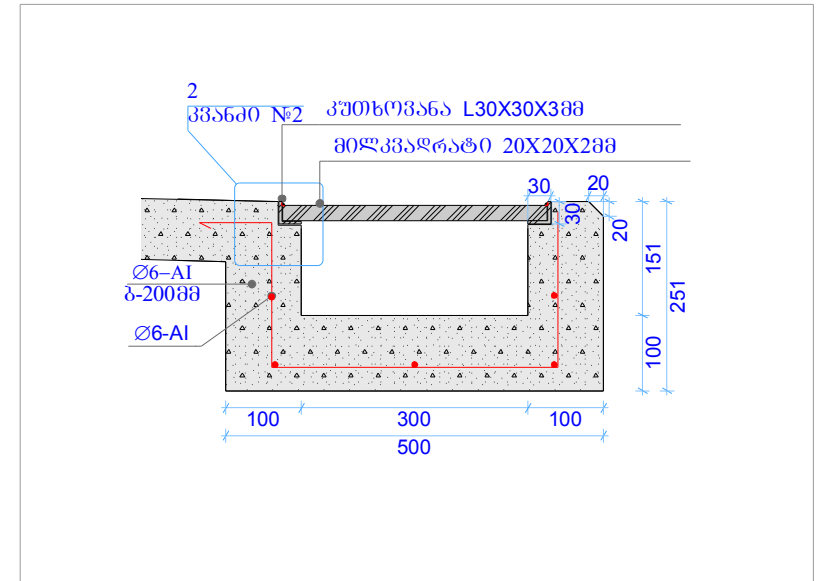
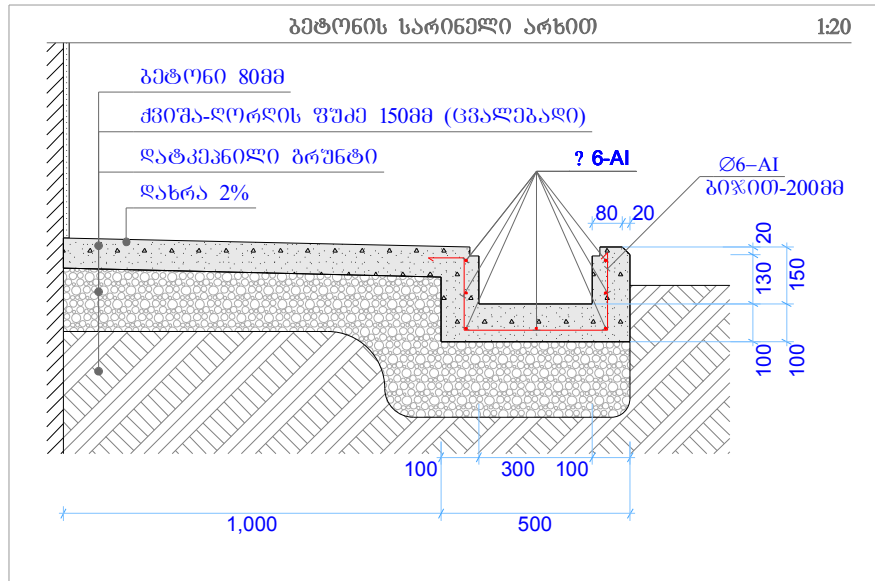


ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზომ.მ:

ბეტონი - $V=0.08\text{მ}^3$
არმატურა $L=14\text{მ}$; $g=3.08\text{კგ}$

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ბრძ.მ:

კუთხოვანა 50X50X3მმ - 2.00მ
მილკვარატი 20X20X2მმ - 7.50მ
თვითჩამაგრებადი Ø12მმ (ბი-800მმ) - 1.60მ

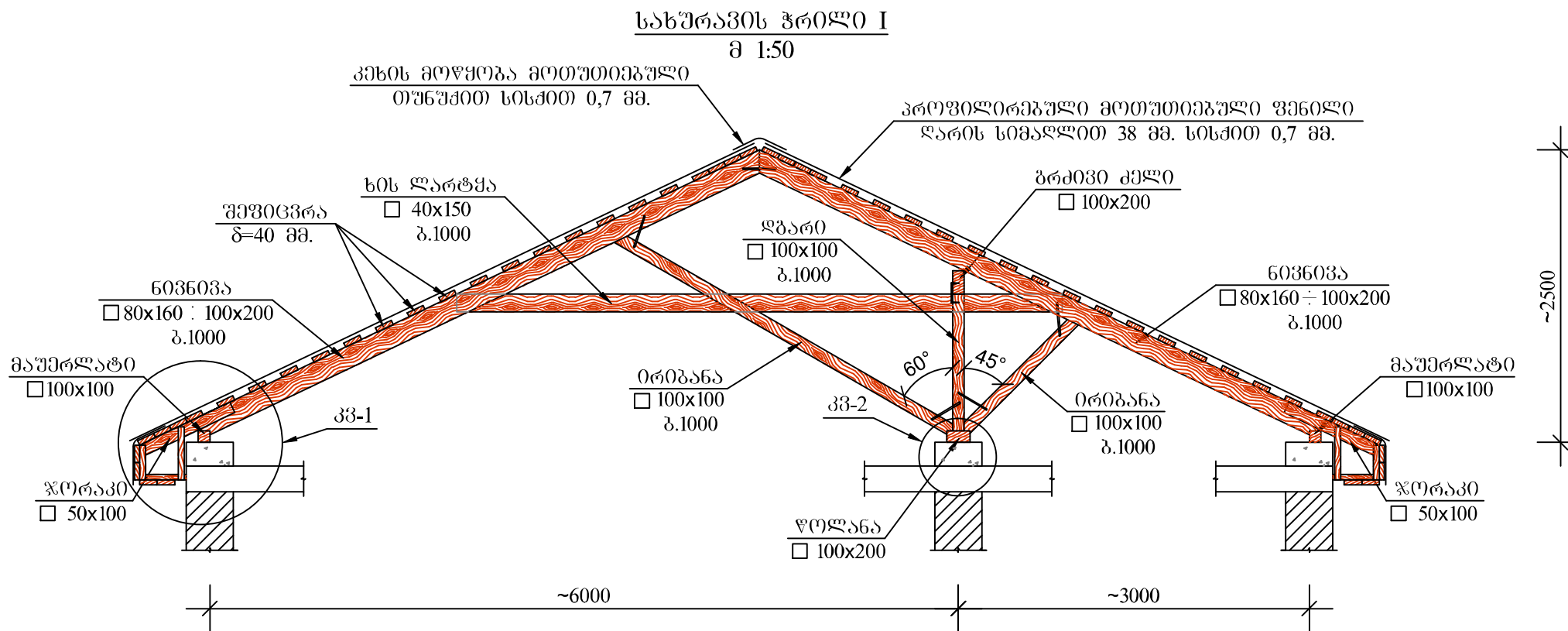


ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზრდ.მ:

ბეტონი - $V=0.08\text{მ}^3$
 არმატურა AI-36, $L=14\text{მ}$; $g=3.08\text{კგ}$

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ზრდ.მ:

კუთხრე 30X30X3მმ - 2.00მ
 მილკვარატი 20X20X2მმ - 9.00მ



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



სახურავის ტრილი II

მ 1:50

კეხის მოწყობა მოთუთიეზული
თუნუქით სისქით 0,7 მმ.

შევიცვრა
δ=40 მმ.

ბრძივი ძეღი
□ 100x200

პროფილირებული მოთუთიეზული შენილი
ღარის სიმაღლით 38 მმ. სისქით 0,7 მმ.

ნიჰნოვა
□ 80x160 ÷ 100x200
ბ.1000

ღბარი
□ 100x100
ბ.1000

ნიჰნოვა
□ 80x160 ÷ 100x200
ბ.1000

მაშერლათი
□ 100x100

ხის ღარტმა
□ 40x150
ბ.1000

ირიბანა
□ 100x100
ბ.1000

ირიბანა
□ 100x100
ბ.1000

მაშერლათი
□ 100x100

წორაკი
□ 50x100

წორაკი
□ 50x100

წორაკი
□ 100x200

~6000

~6000

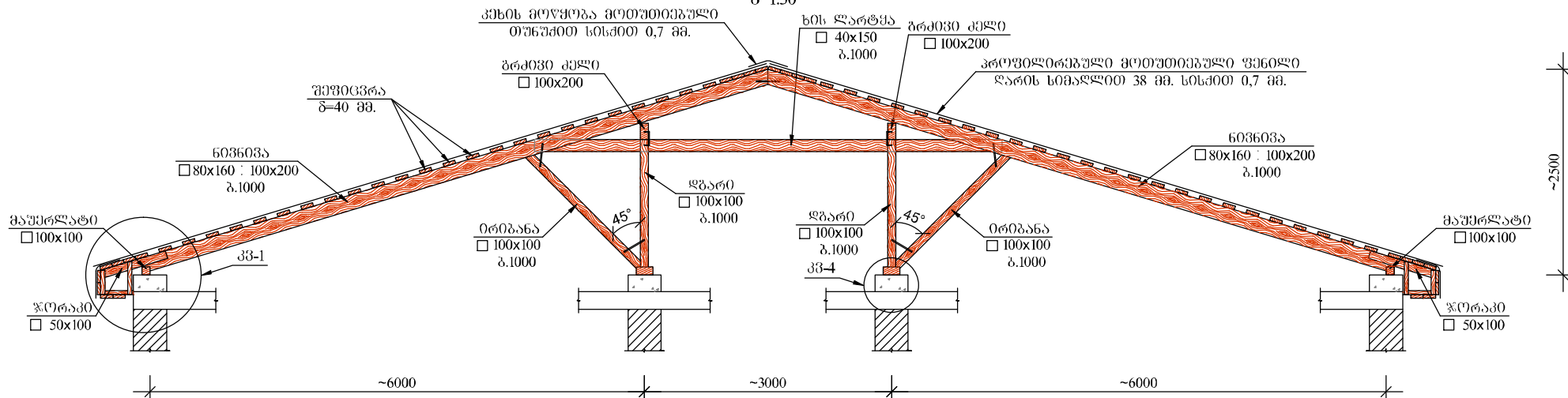
~2500

ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



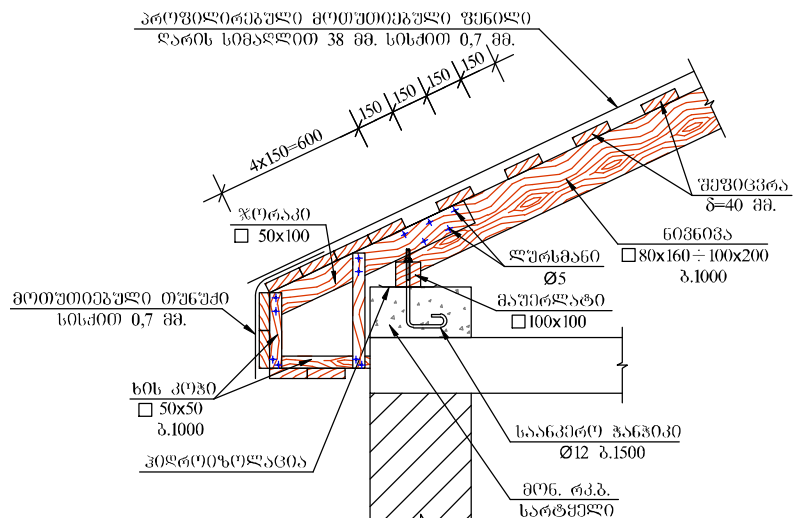
სახურავის ჭრილი III

მ 1:50



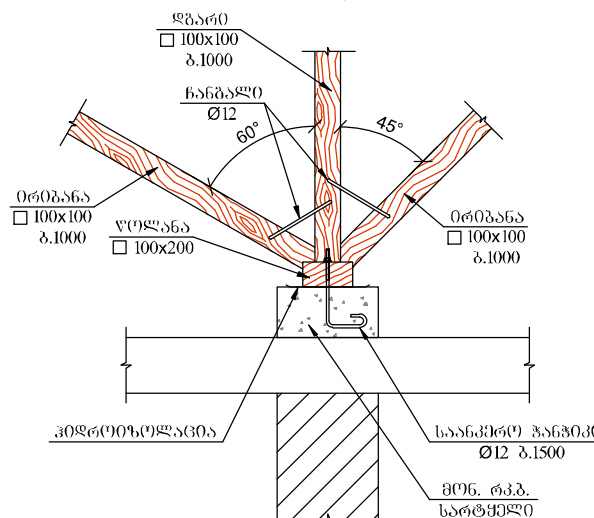
კვანძი კვ-1

მ 1:20



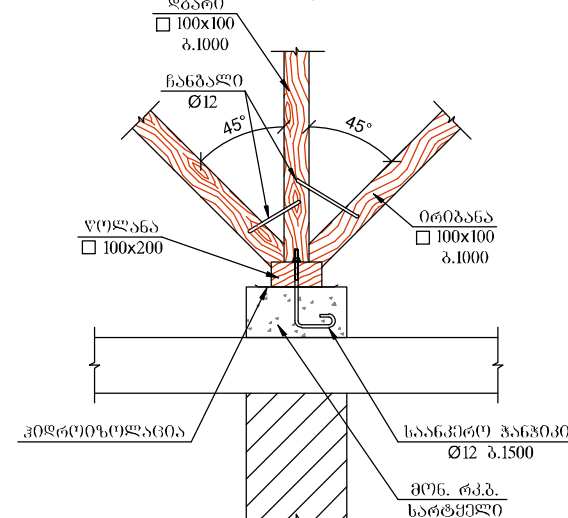
კვანძი კვ-2

მ 1:20

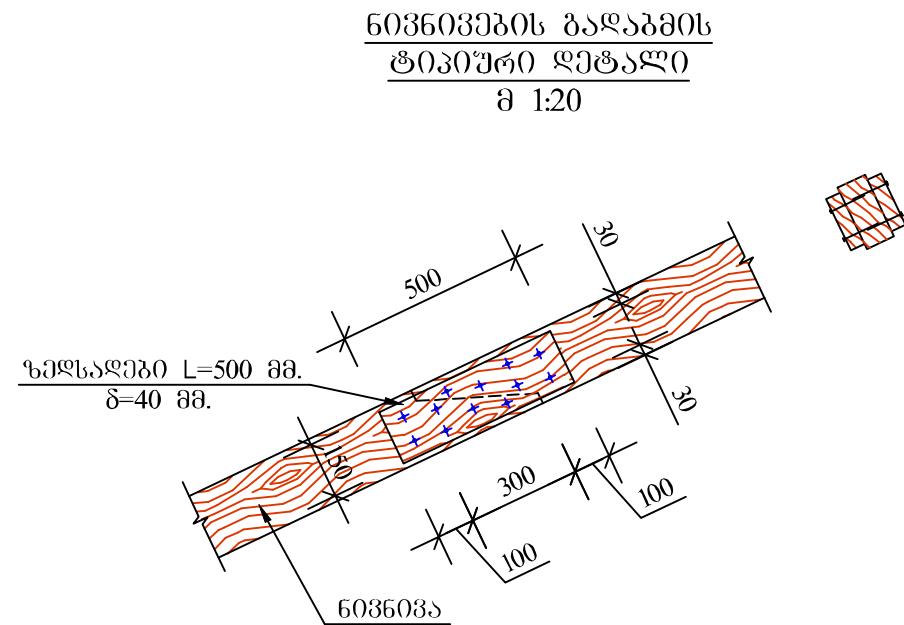
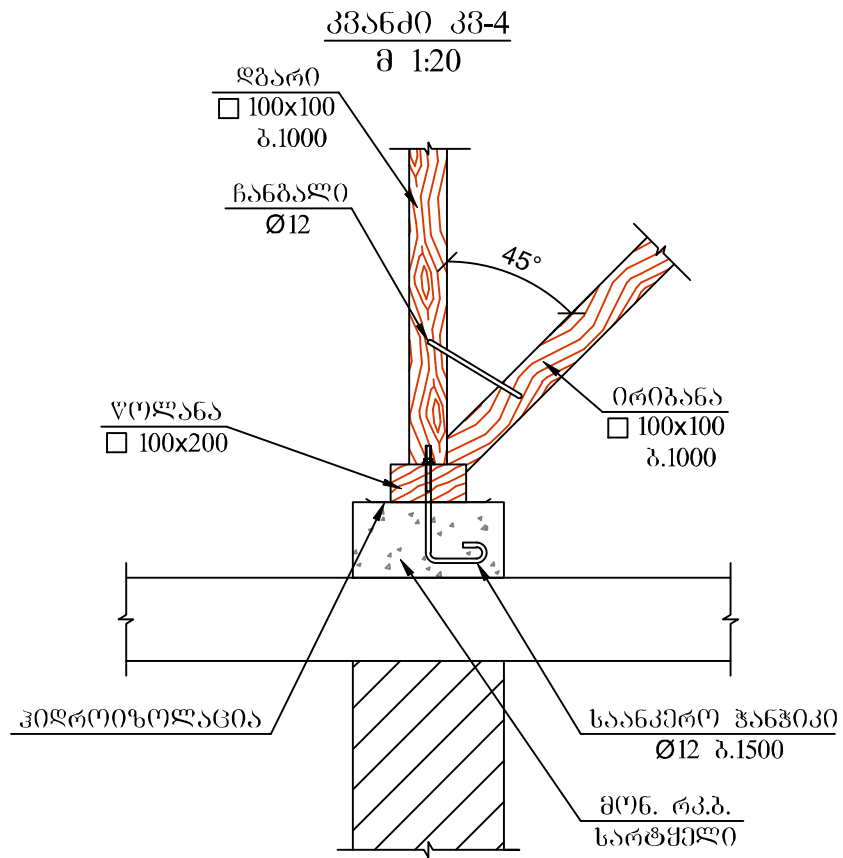


კვანძი კვ-3

მ 1:20



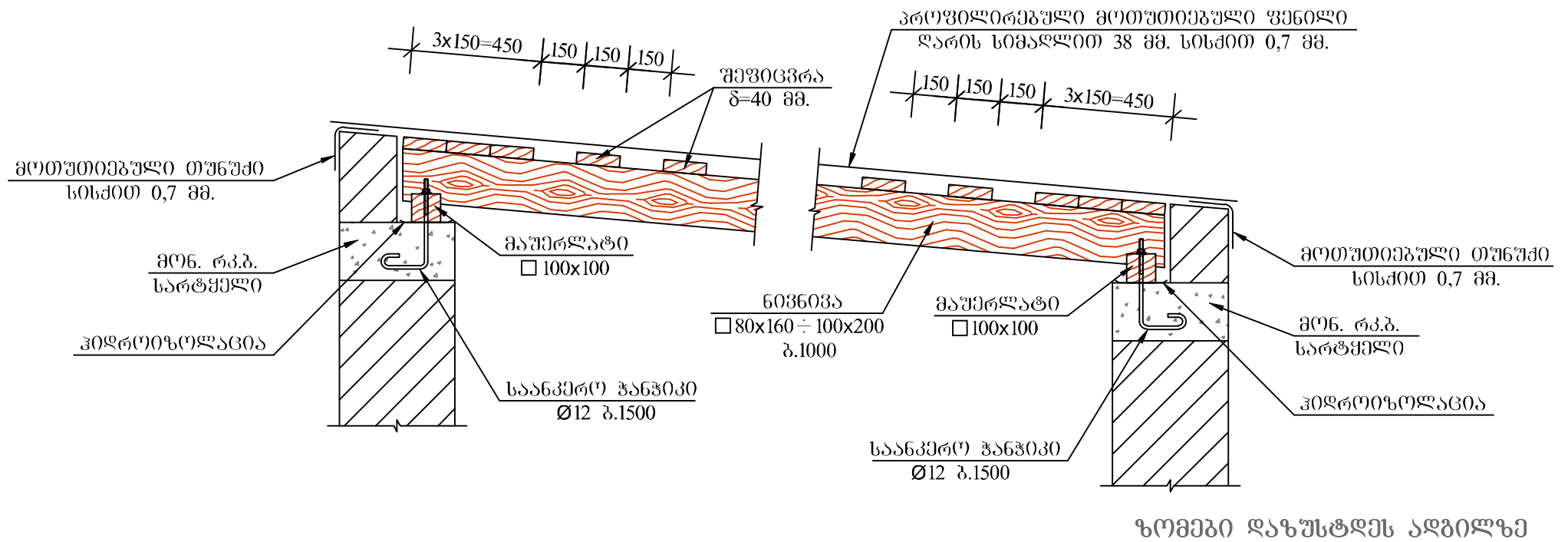
ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



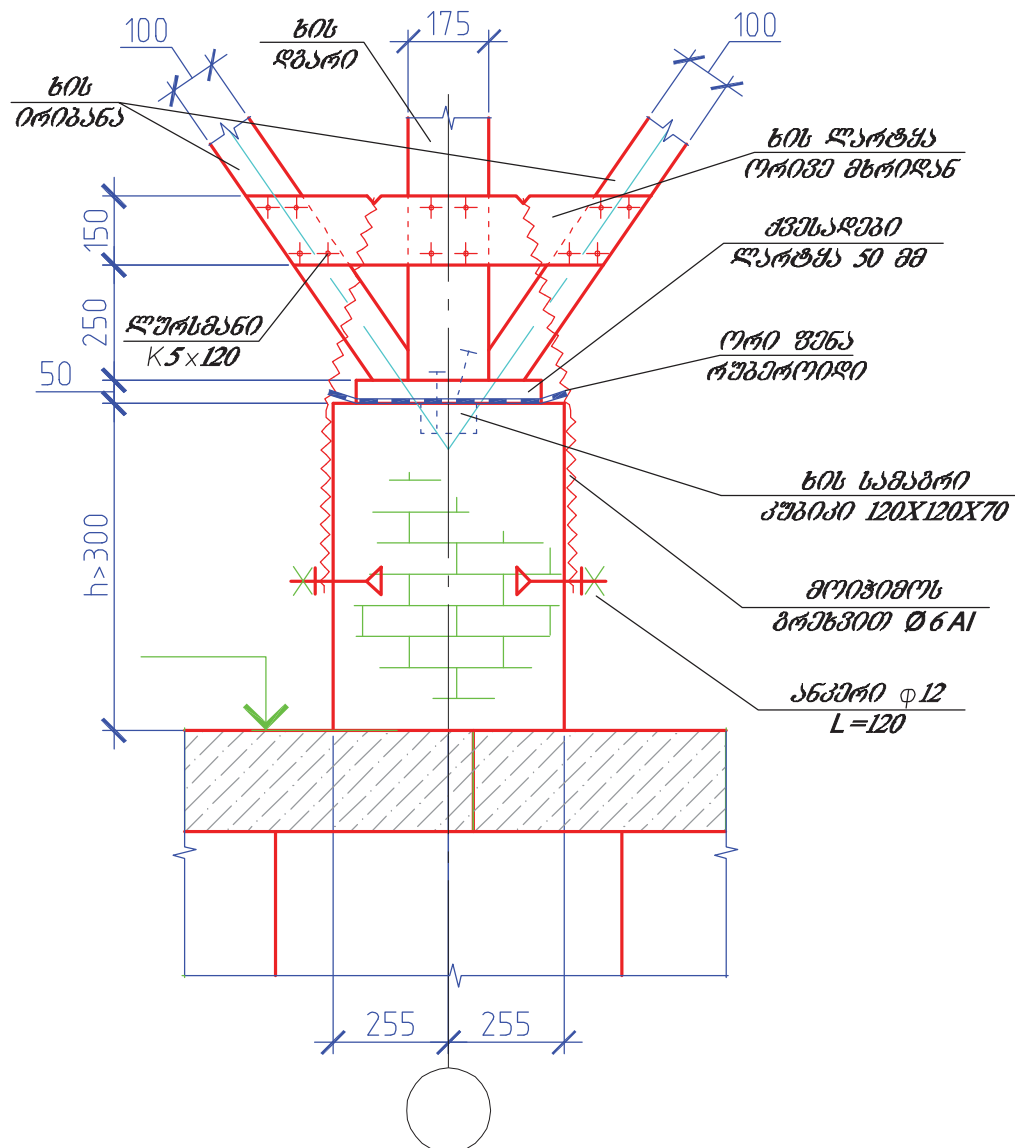
ერთმანობიანი სახურავის
მოწყობის დეტალები
მ 1:20





ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა

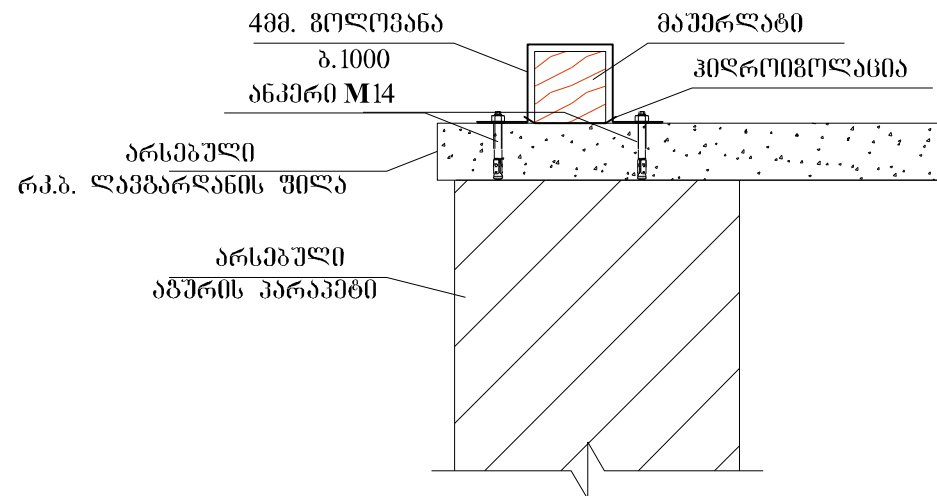
მ. 1:15



მაშენებლის ლავბარდანზე

დამაბრების კვანძი

მ. 1:10

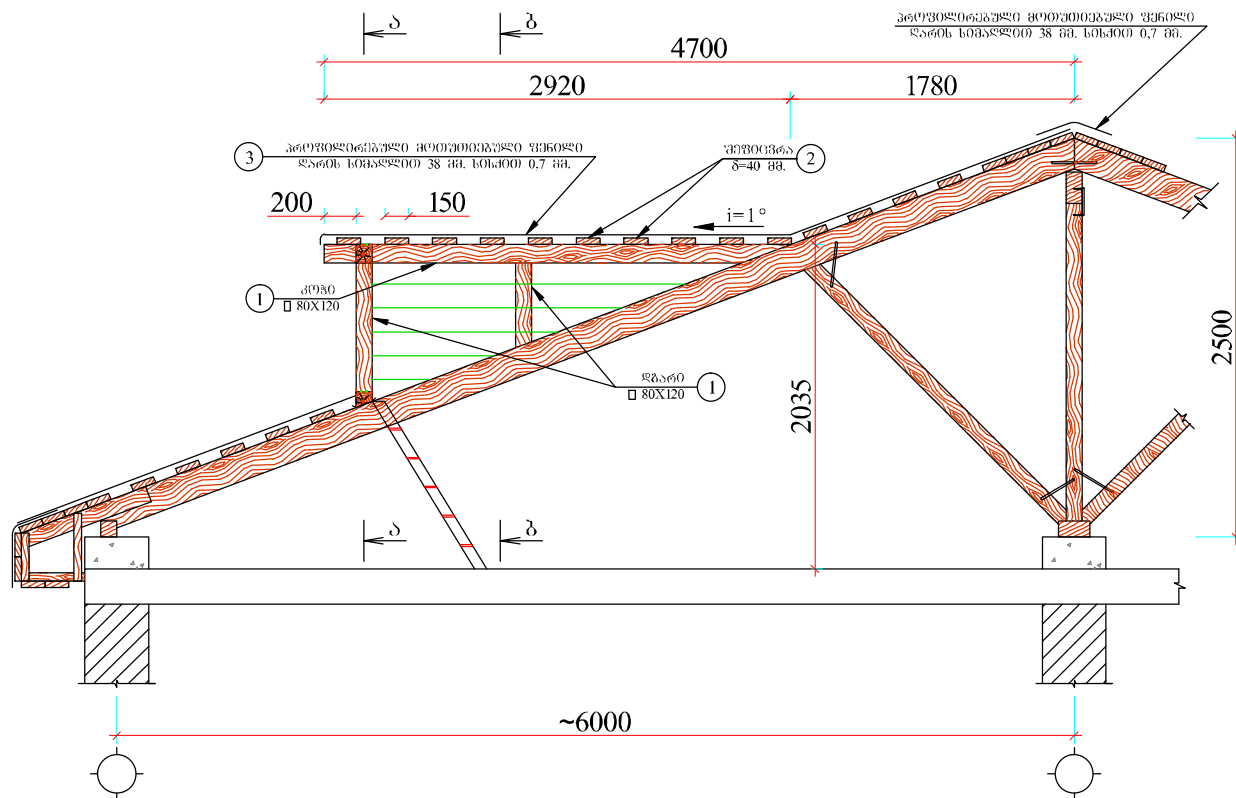


ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



ერთპანრიანი სამეცნიერო მოწყობის სქემა
მ. 1:50

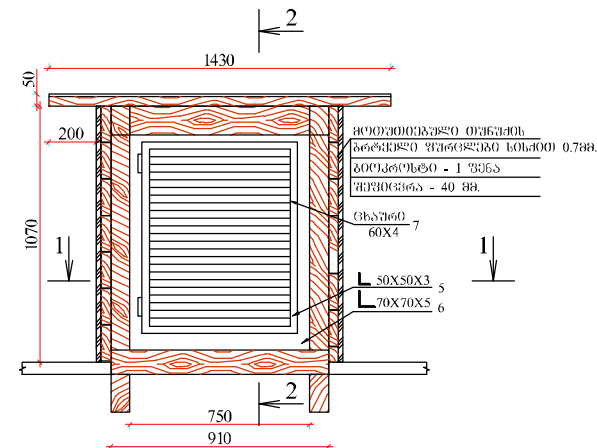


მასალის სპეციფიკაცია

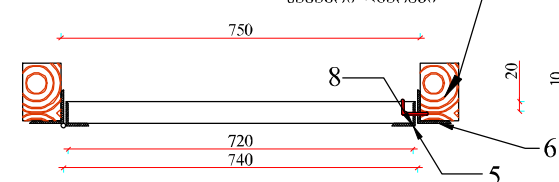
პოზ.	დასახელება	ბრძ.	რ-ბა	წონა კგ.
1	კოჭი 80X120	მ	--	0.12
2	გვირგვინი 40X150	მ	--	0.084
3	ბოლოვანი თხევადი ფენის სისქი 0.7 მმ.	მ	--	3.25
4	ბოლოვანი ჯიშ	მ	--	3.6
5	70X70X5	3.82	--	22.4
6	50X50X3	3.18	--	22.4
7	4X50	0.7	17	17
8	ფ 6AIII	0.5	--	0.2

შენიშვნა:
ზომები დასახელებით აღბრუნება.

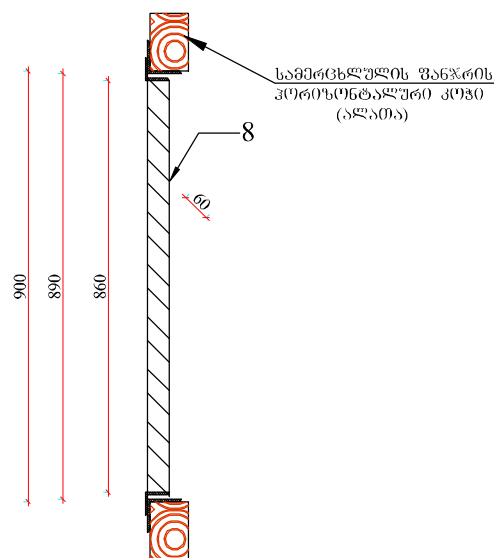
პროექტი ა-ა
მ. 1:20



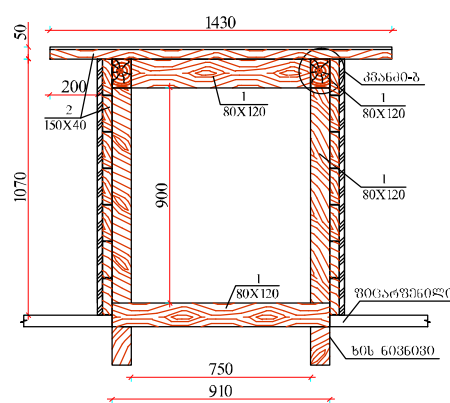
პროექტი 1-1
მ. 1:10



პროექტი 2-2
მ. 1:10

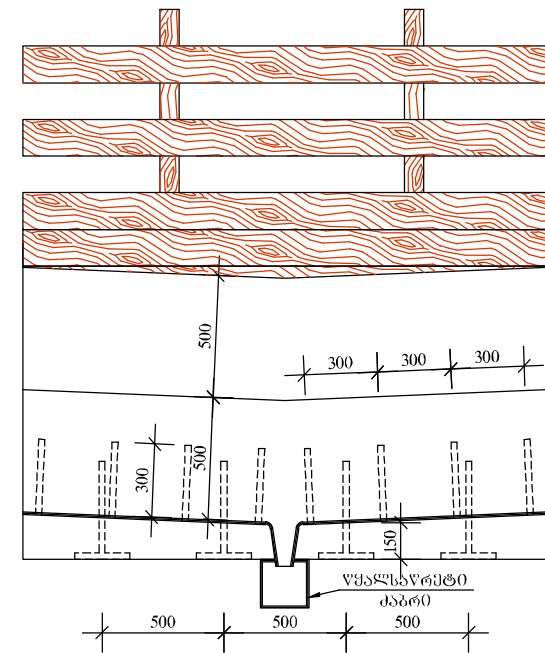
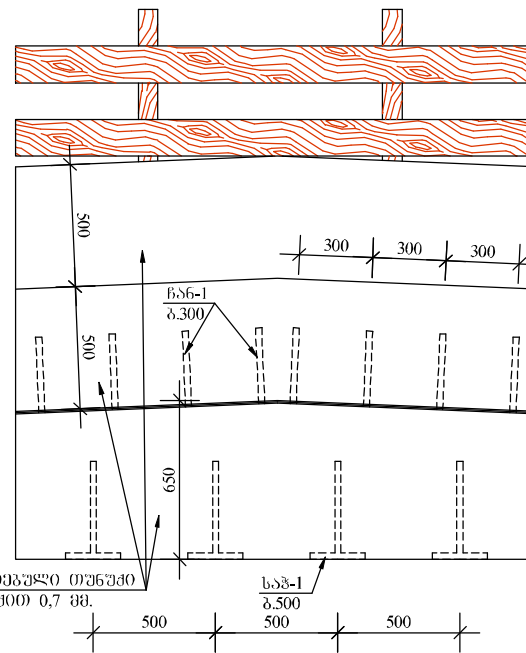
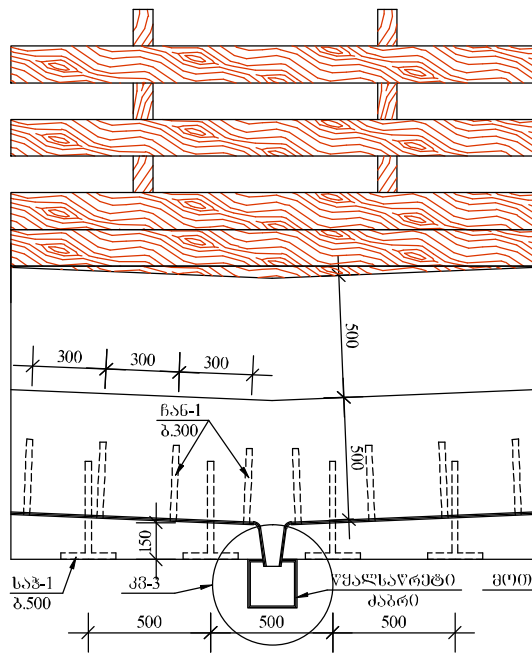


პროექტი ბ-ბ
მ. 1:20





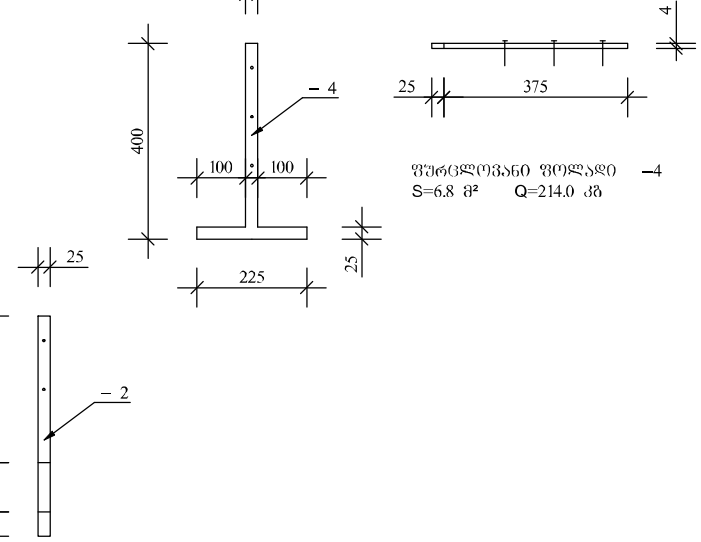
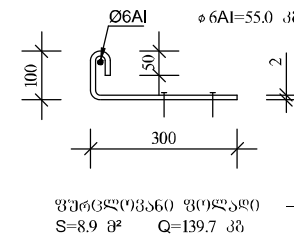
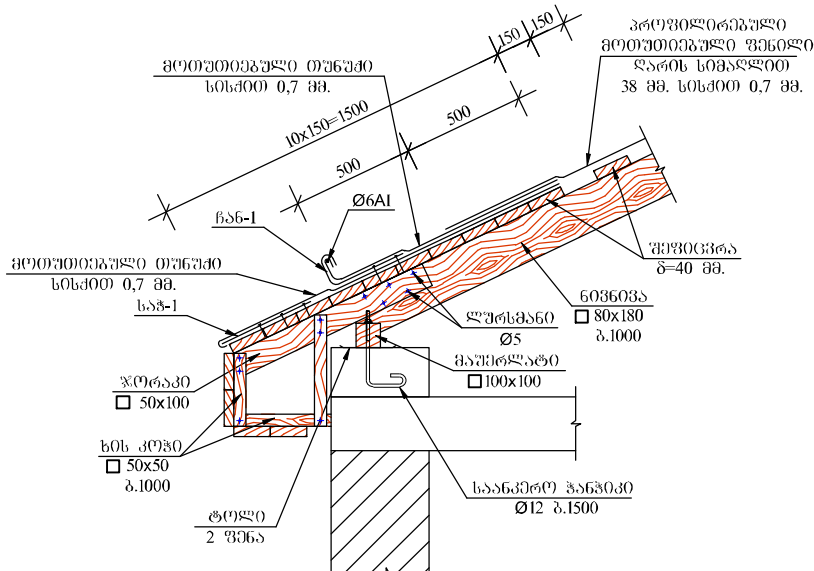
1 წყალშემკრების მოწყობის დეტალები
მ 1:20



1 - 1
მ 1:20

ნანგალი წან-1
მ 1:10 (n=452)

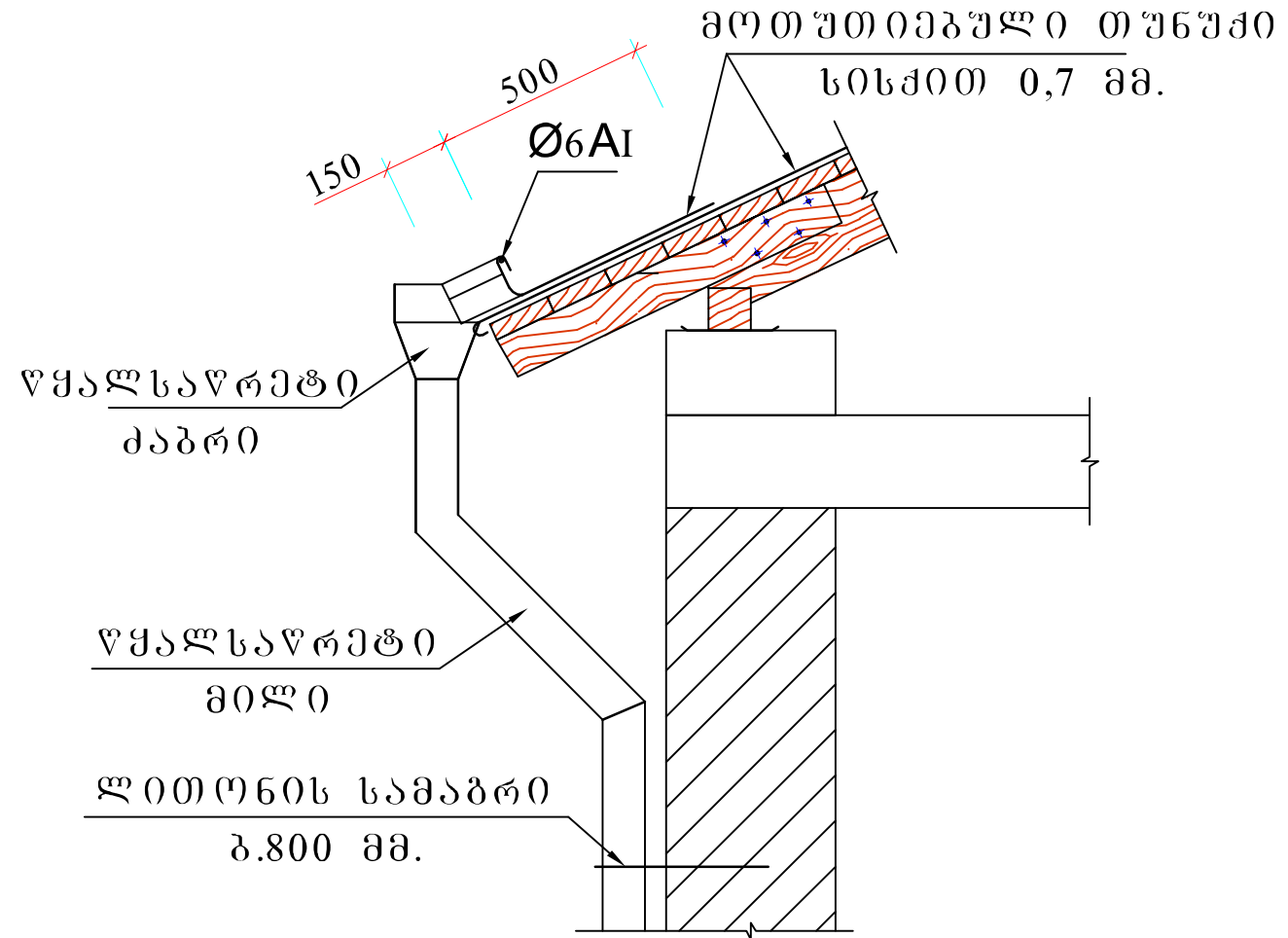
საჭიმი საჭ-1
მ 1:10 (n=266)





კვანძი კვ-3

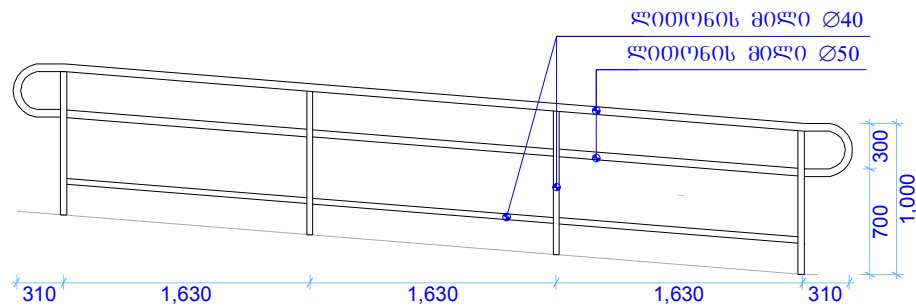
მ. 1:20



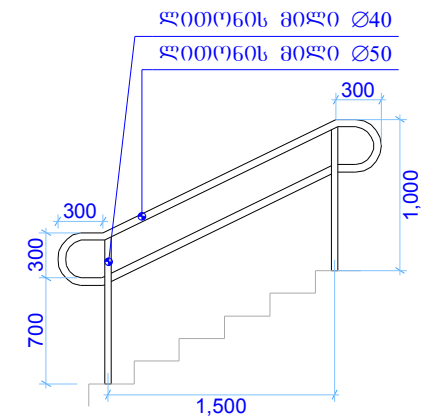
ზომები დაზუსტდეს აღბილზე



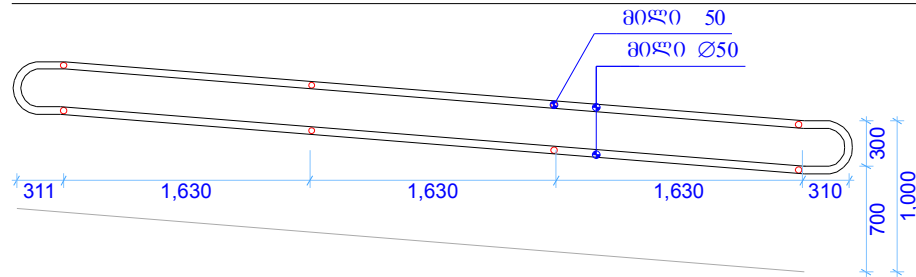
1 კანდუსის მოაჯირი №1 1:50



კიბის მოაჯირი 1:50



მოაჯირი №2 1:50



შენიშვნა:

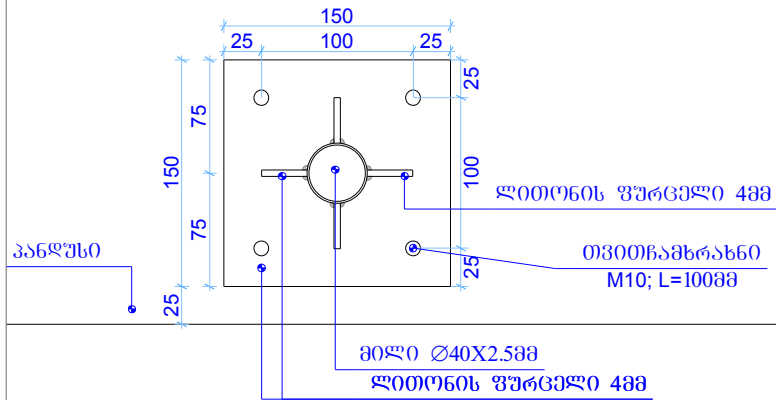
1. ზომები დაზუსტდეს ადგილზე
2. კიბისა და კანდუსის მოაჯირების წერტილები განლაგდეს ერთმანეთისაგან არაუმეტეს 1.65 მ-ის დაშორებით.



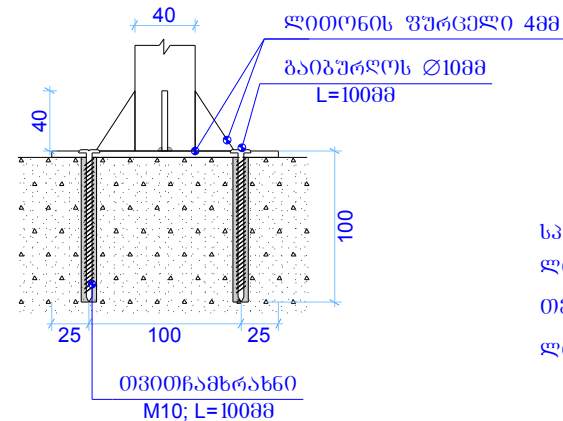
პიბისა და პანდუსის მოაჯრი №1-ის ჩამაბრების კვანძი

1:5

ბეზგა

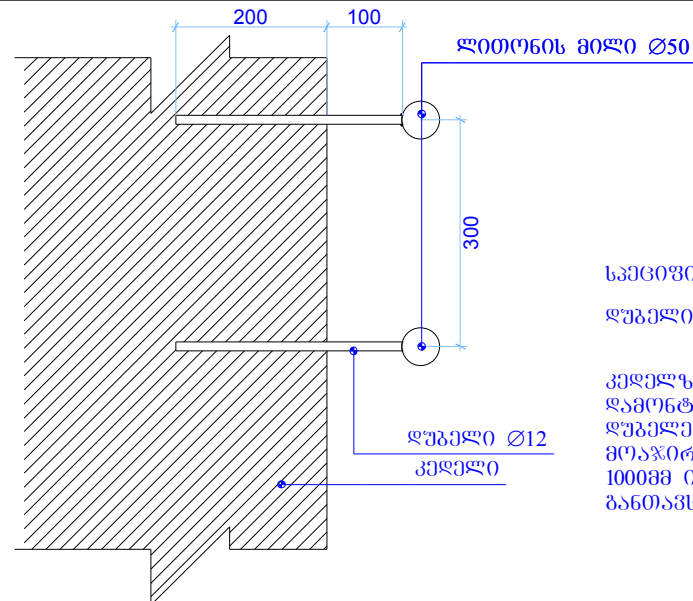


ჭრიჭი



საპროექტო 1 ნაბაზრების წერტილზე:
 ლითონის ფარგვლი სისქით 4მმ - 0.026მმ
 თვითნაგზარაქნი M10;L=100- 4G
 ლითონის მილი Ø40მმ - 0.95მ

კიბისა და პანდუსის მოაჯარი №2-ის ჩამაბრების კვანძი 1:10

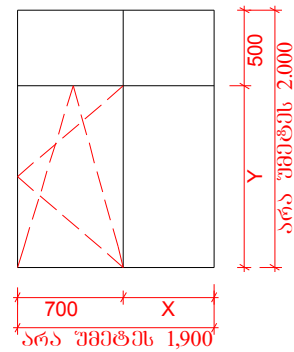


სპეციფიკაცია 1 ჩამაგრების წერტილზე:
ღუბელი Ø1288 - 0.30მ

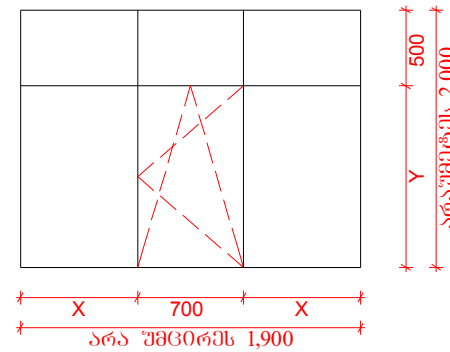
კედელზე მისამაგრებელი მოაწირები
დამონტაჟდეს კედელში 12მმ-იანი
ღუბალებით, 20-სმ-ის სიღრმეზე.
მოაწირის ზედა სახეობრივი ძირიდან
1000მმ-ის სიმაღლეზე უნდა იყოს
განთავსებული, ხოლო ქვედა 700მმ



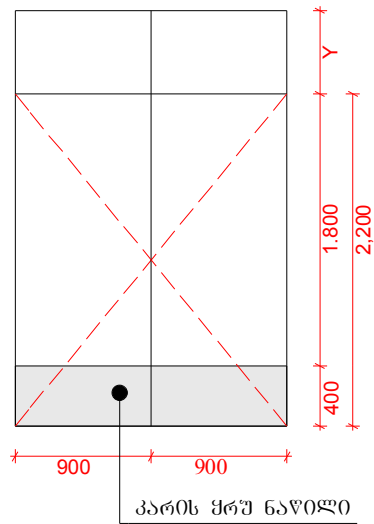
ორღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



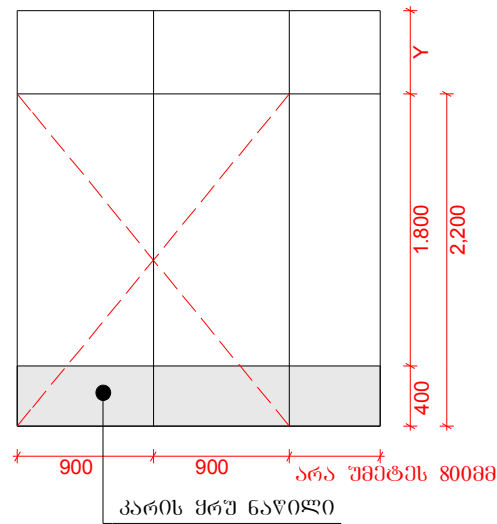
სამღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



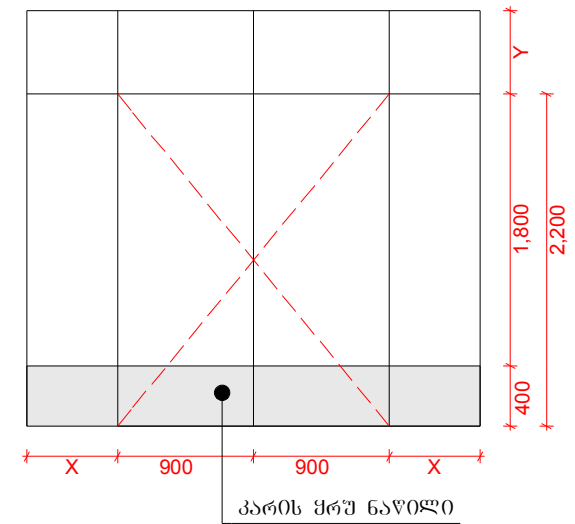
ორღანაყოფიანი კარის ესკიზი



სამღანაყოფიანი კარის ესკიზი



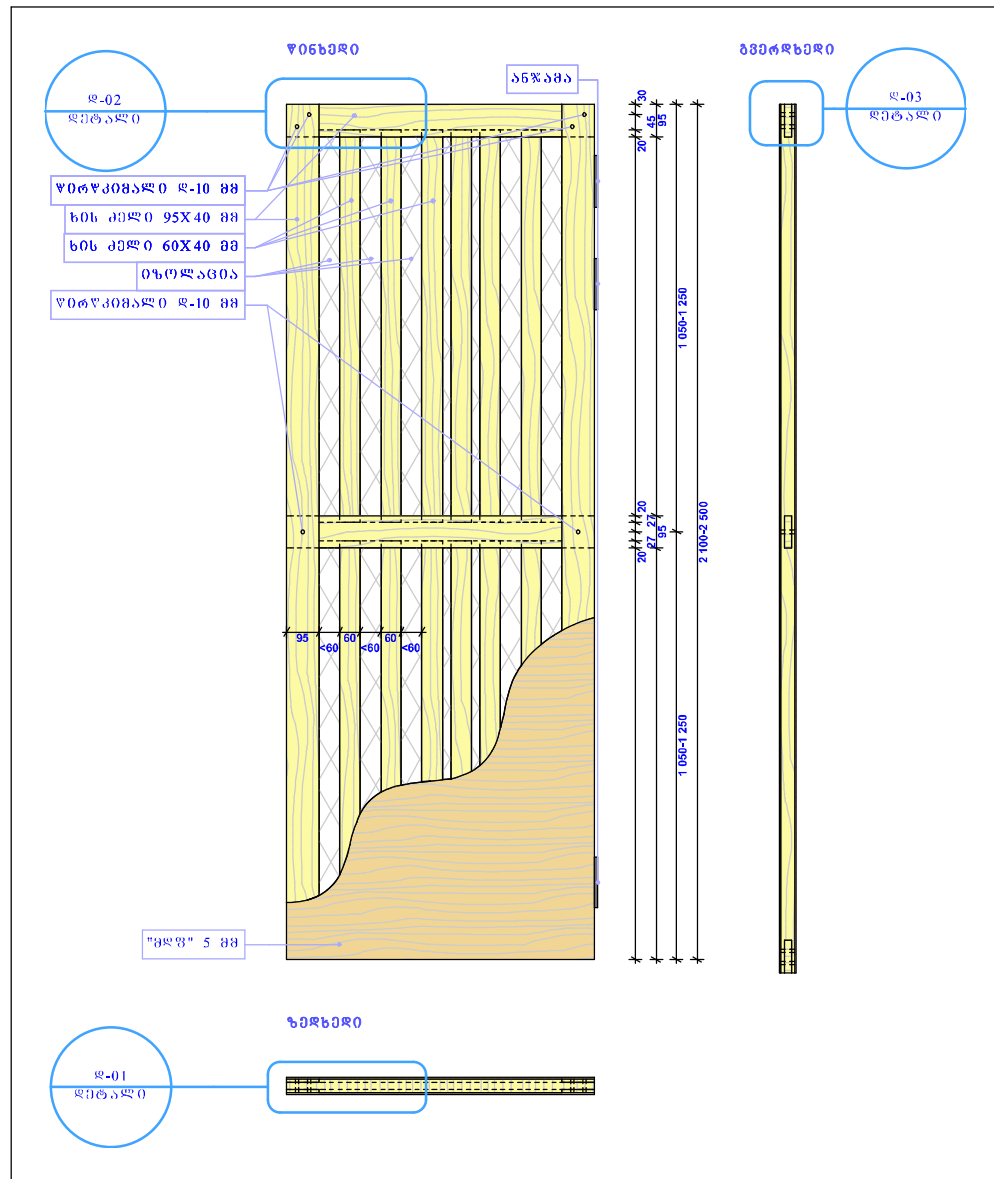
ოთხღანაყოფიანი კარის ესკიზი



საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

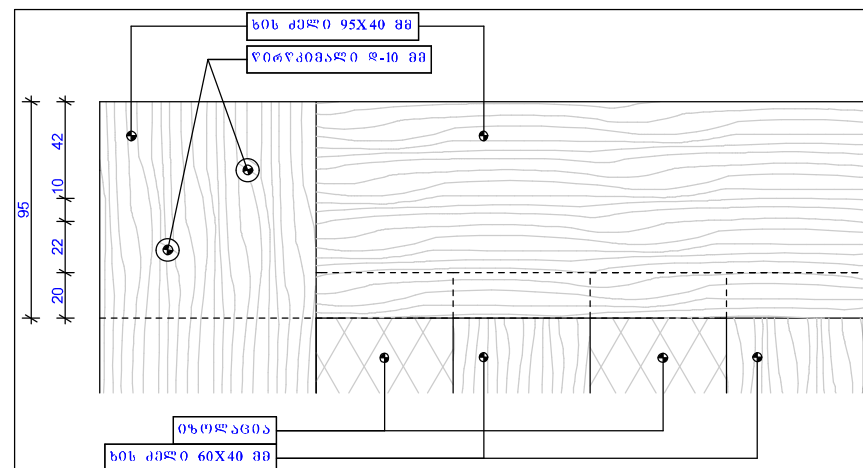


"მღვ"-ის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია

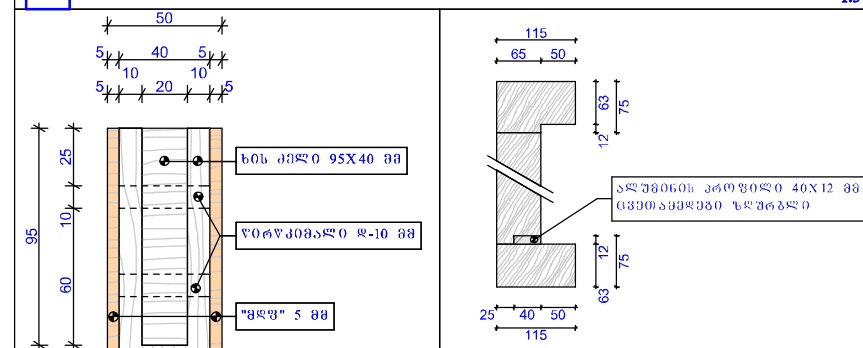


0. "მღვ"--ის კარი 1:20

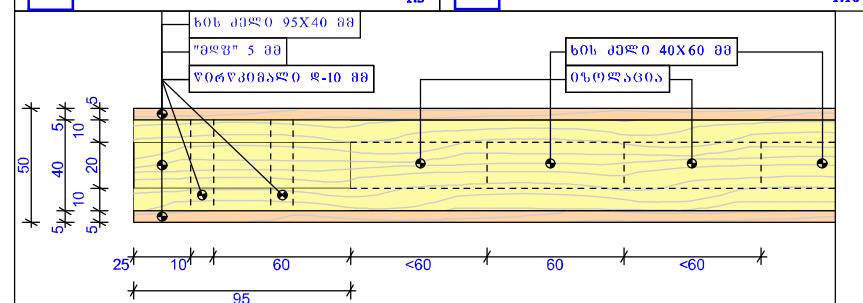
შენიშვნა: გამოყენებულ იქნას გამომშრალი ხის მასალა. ყველა ხის დეტალი აუვანიდ იქნას ხის წებოზე. წირჭიმბლები მოეწყოს კარის ოთხივე კუთხესა და შუა ნაწილში (იხ. დეტალი დ-01, დ-02).



დ-02 დეტალი 1:3



დ-03 დეტალი 1:3



დ-04 კარის ჩარჩო 1:10



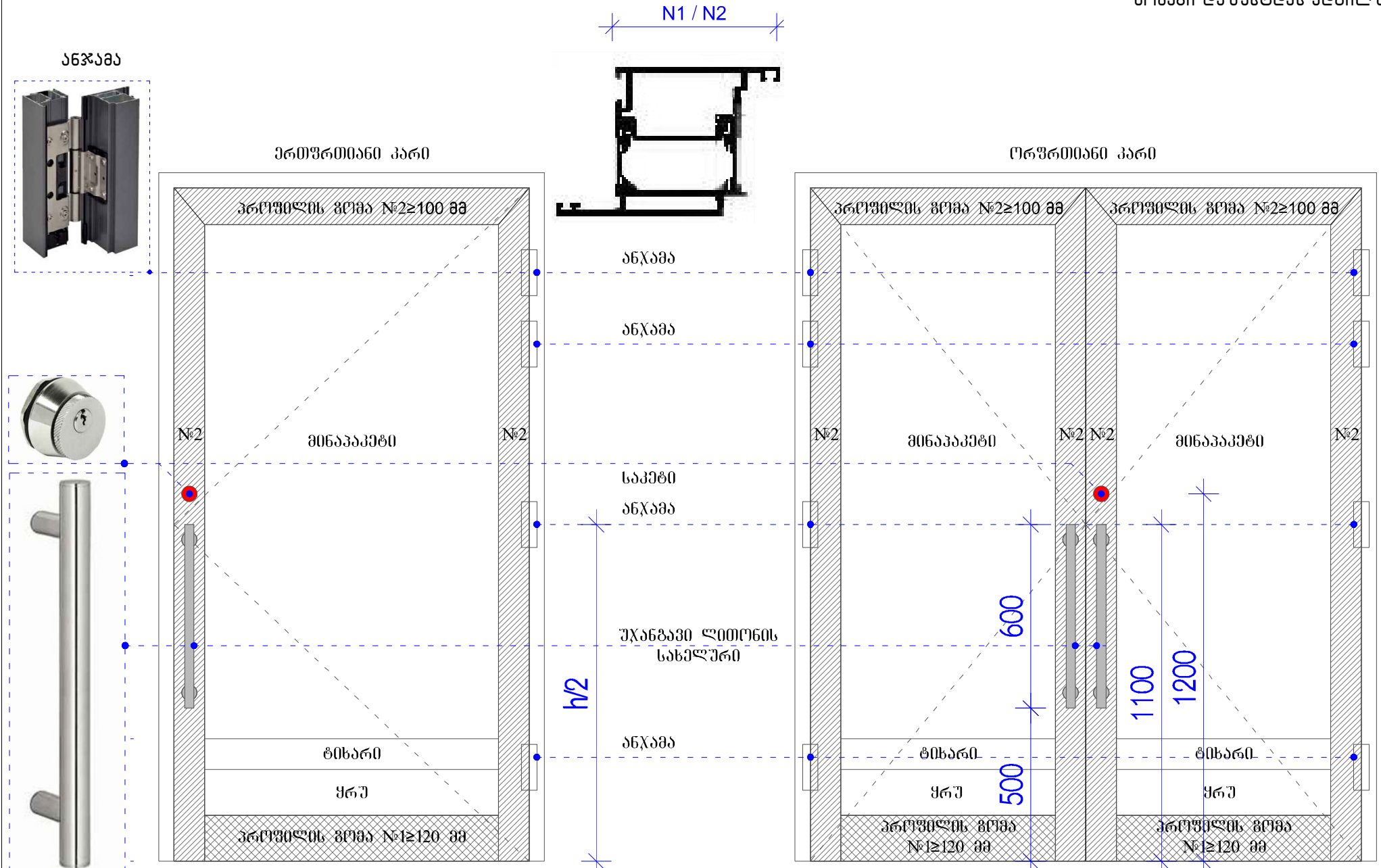
დ-01 დეტალი 1:3

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



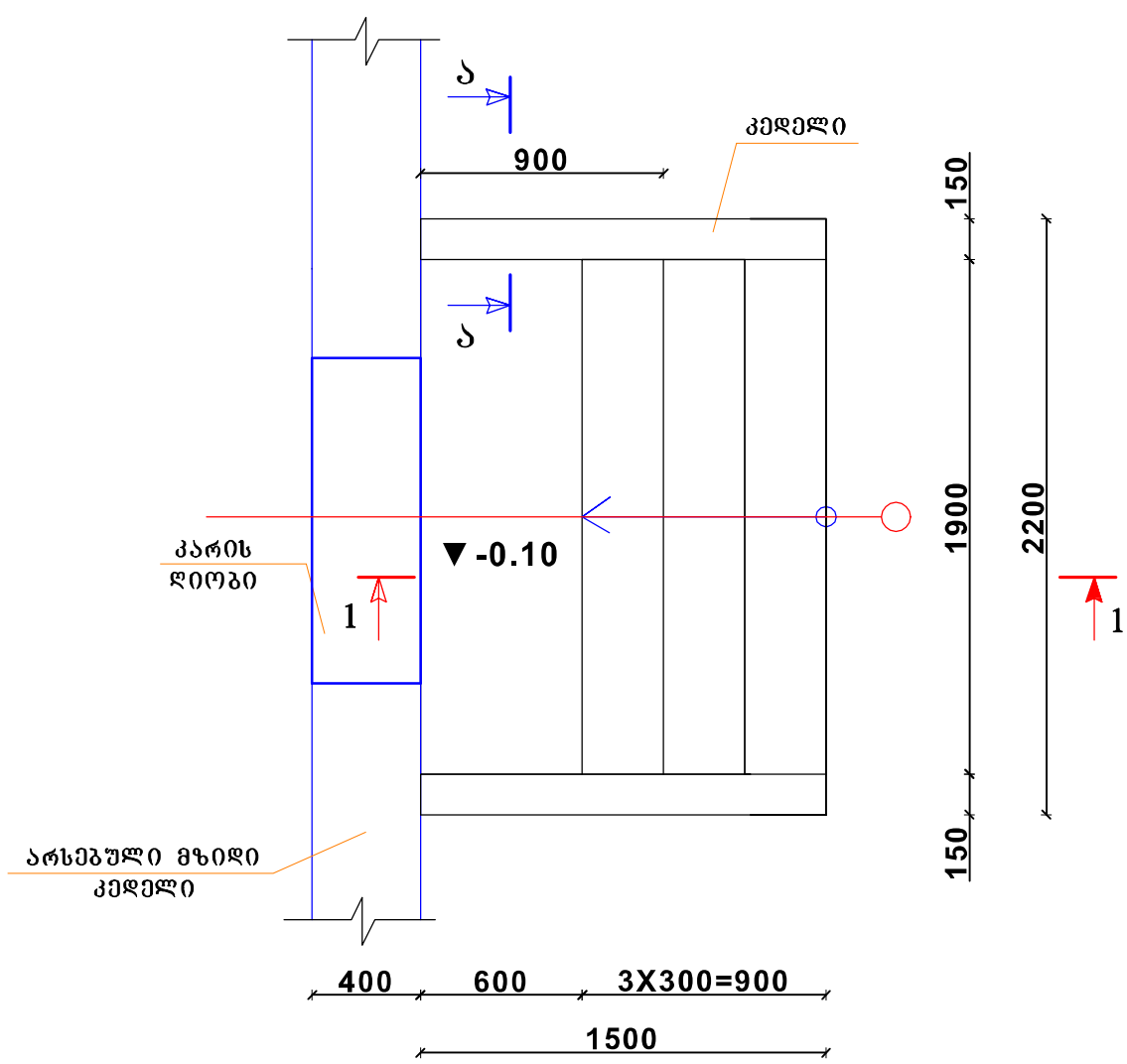
სამკაბერინანი იზოლუმინის კარის პროფილის ჭრილი

ზომები დაზუსტდეს აღბილზე

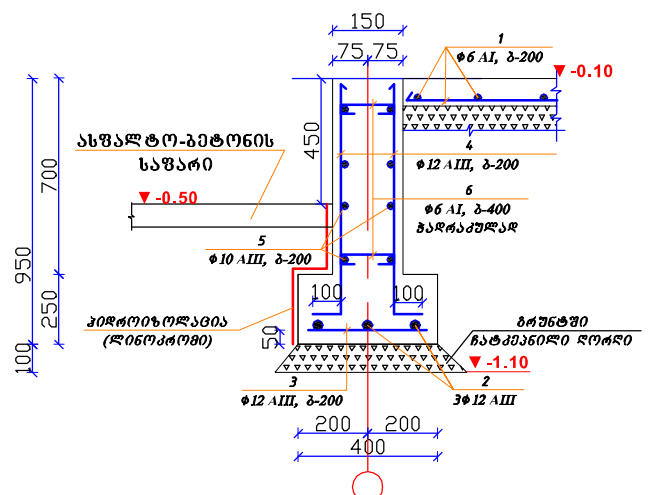


იზოაღმინის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია №20

კიბის გეგმა



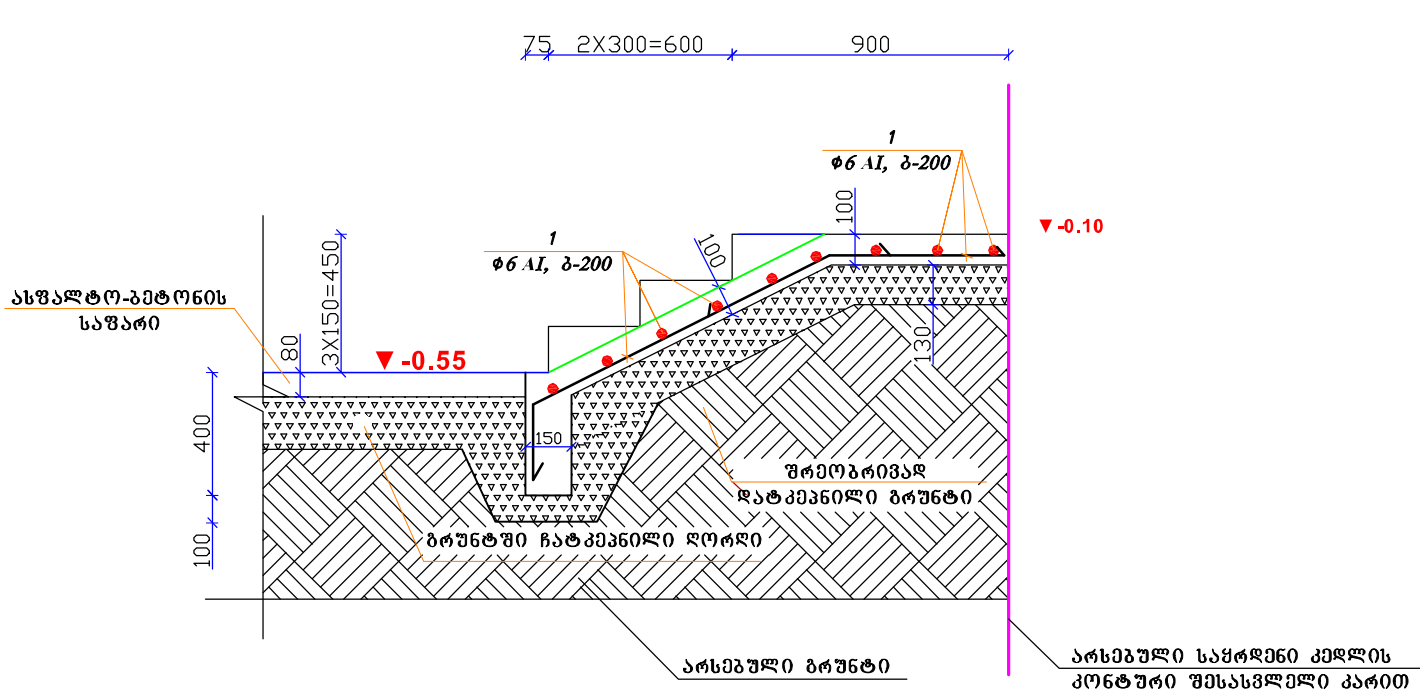
ჭრილი „ა-ა“

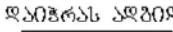
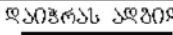
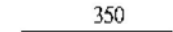
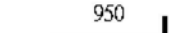
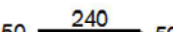


შენიშვნა

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

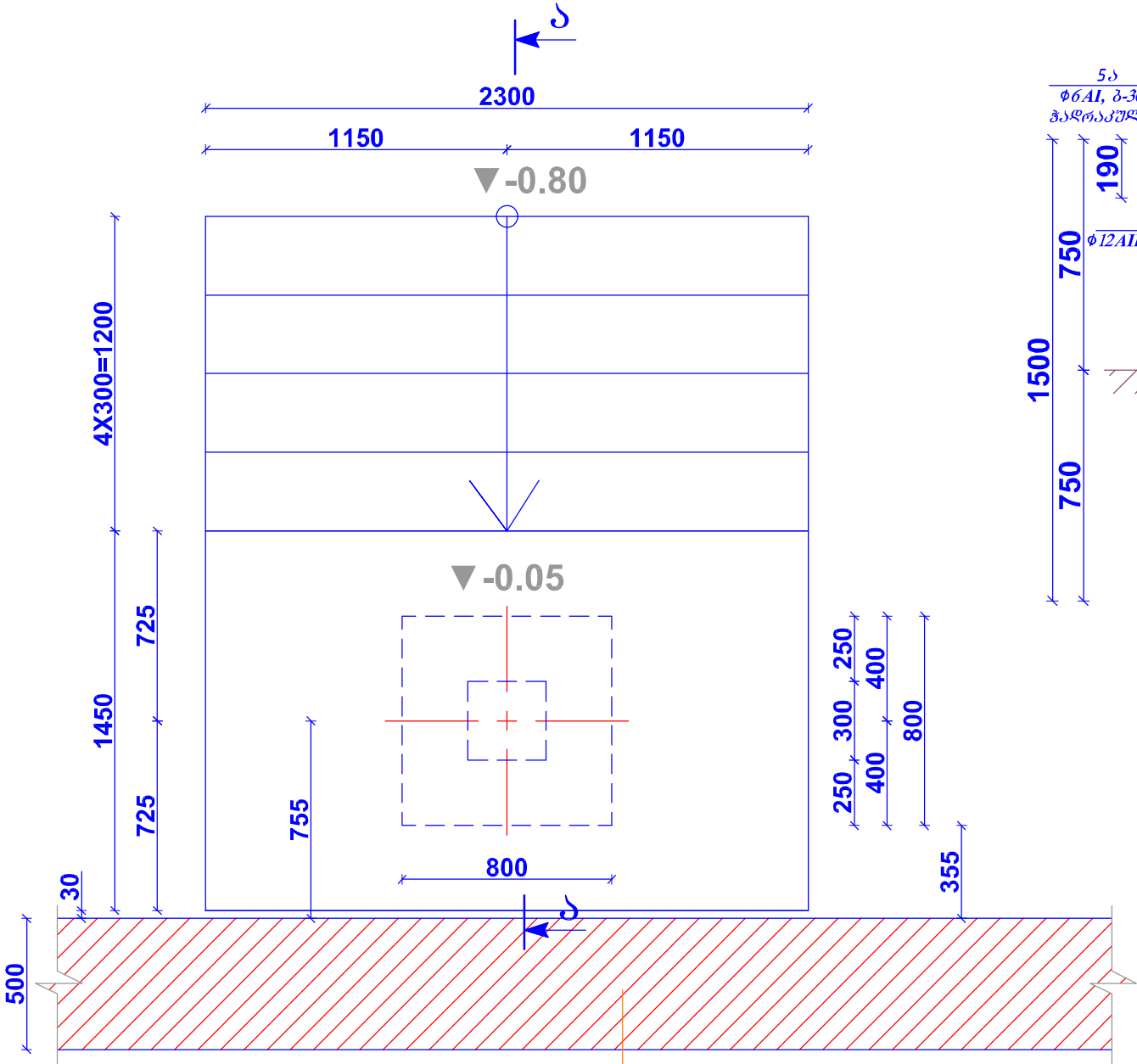
კიბის ჭრილი „1-1“



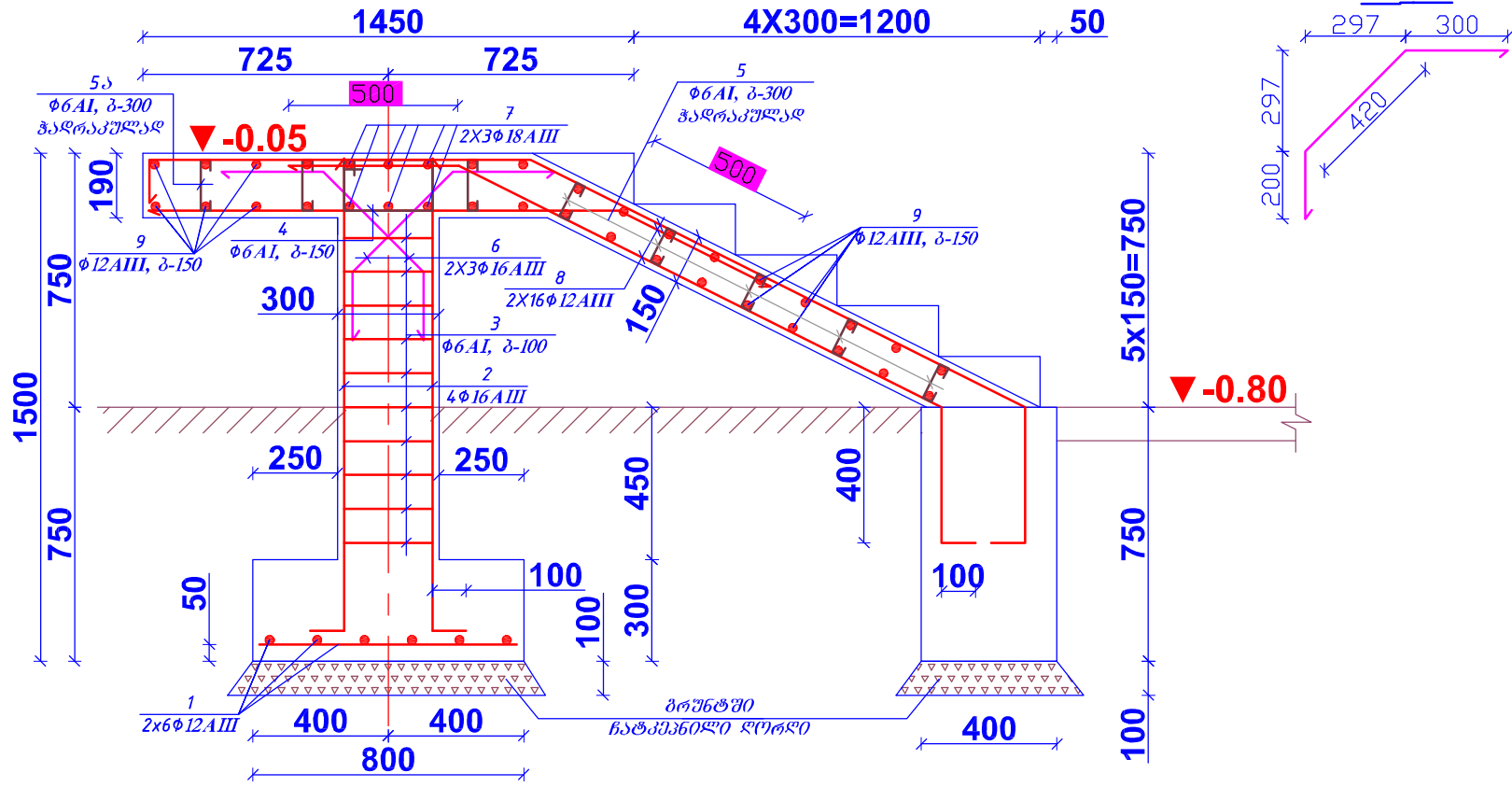
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	შსი №	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ-ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
ფორმულ. რ. პ. კიბე-3 და კედელი	1		6 A I	—	—	40	6 A I	61.42	13.6	
	2		12 A III	—	—	10	10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



კიბის გეგმა



ჭრილი „ა-ა“



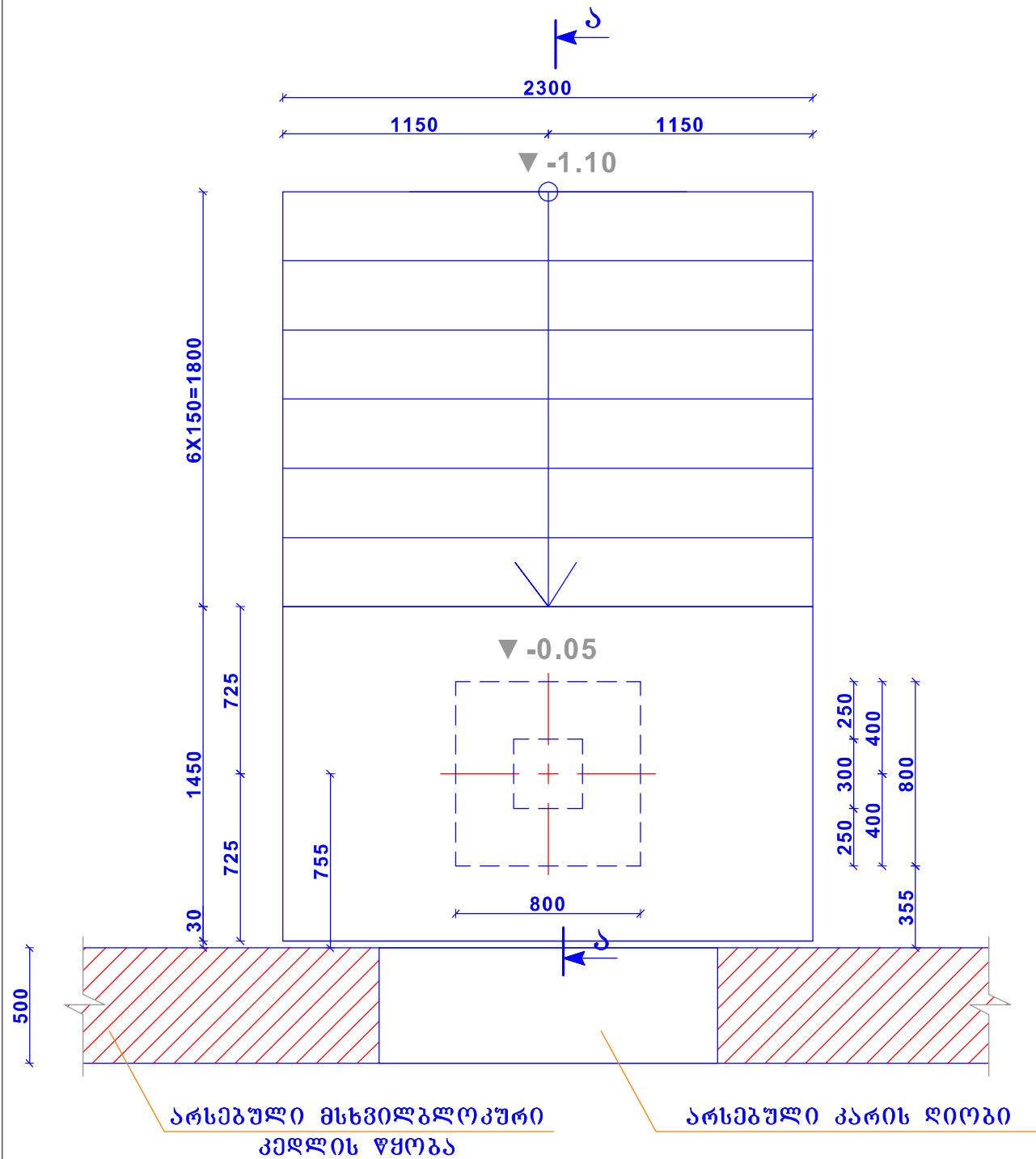
შენიშვნა

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

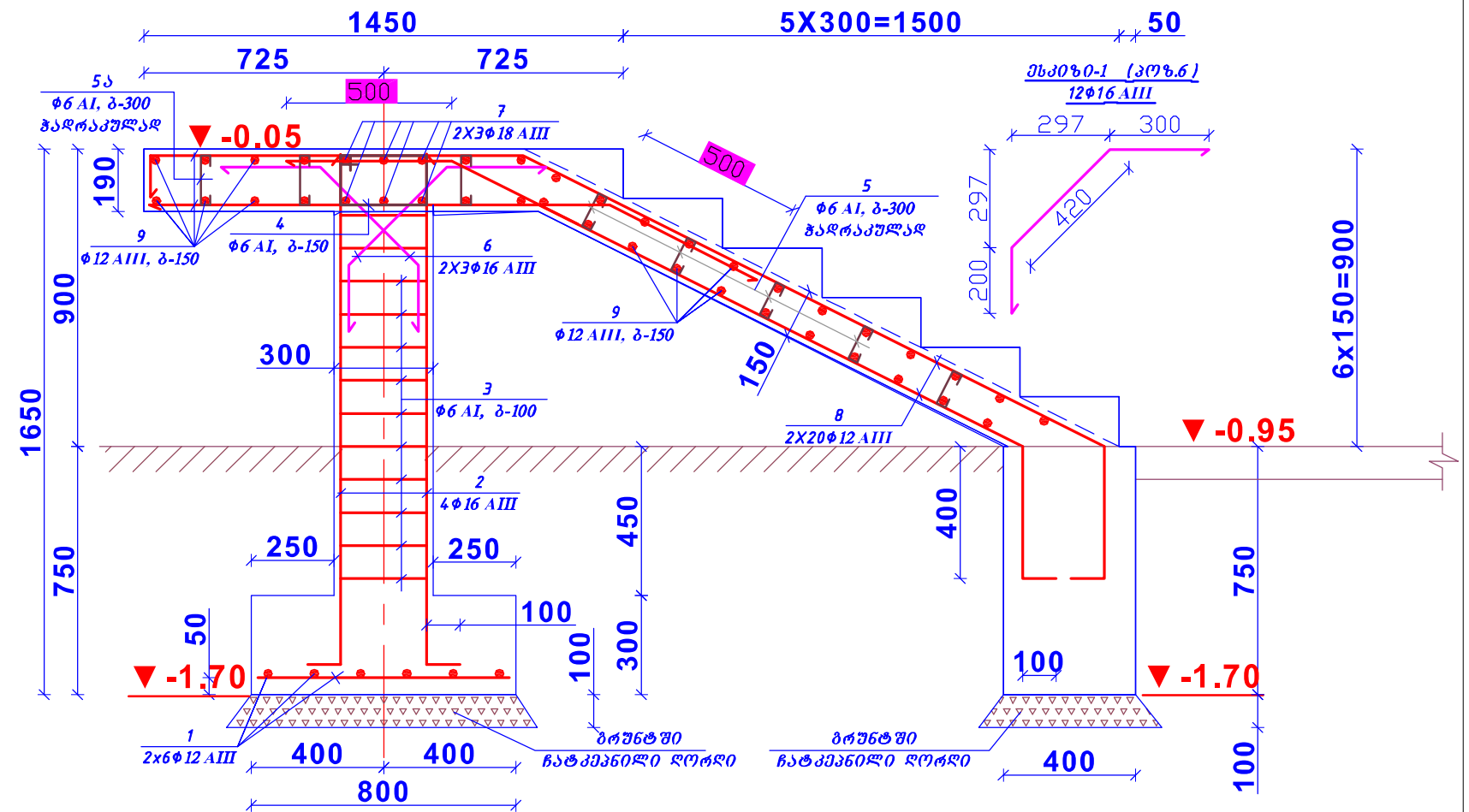
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპოზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ- ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ.ბ. კიბა	1		12 A III	750	12	9	6 A I	56,38	12,5	
	2		16 A III	1500	4	6	12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



30306 88888



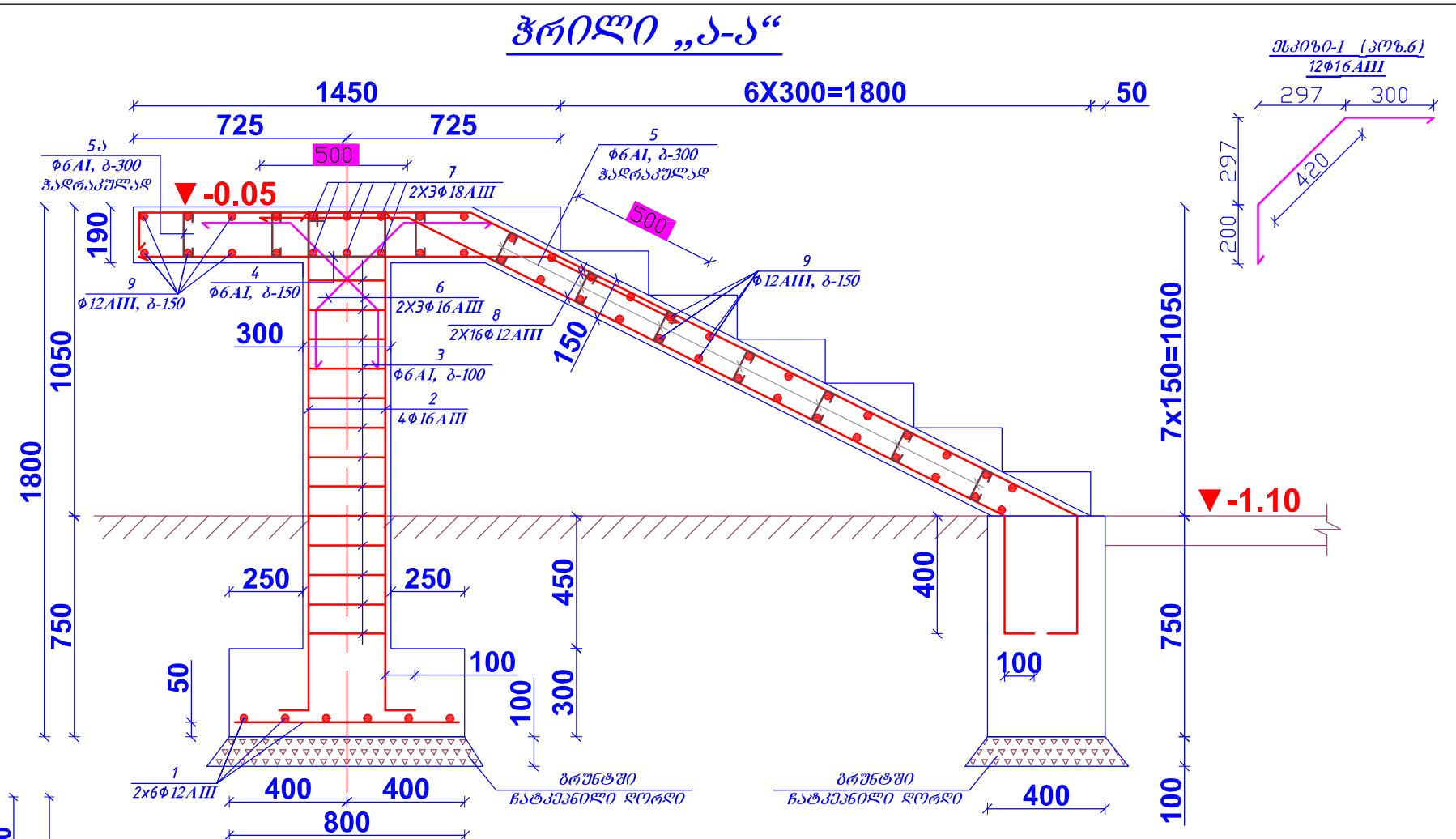
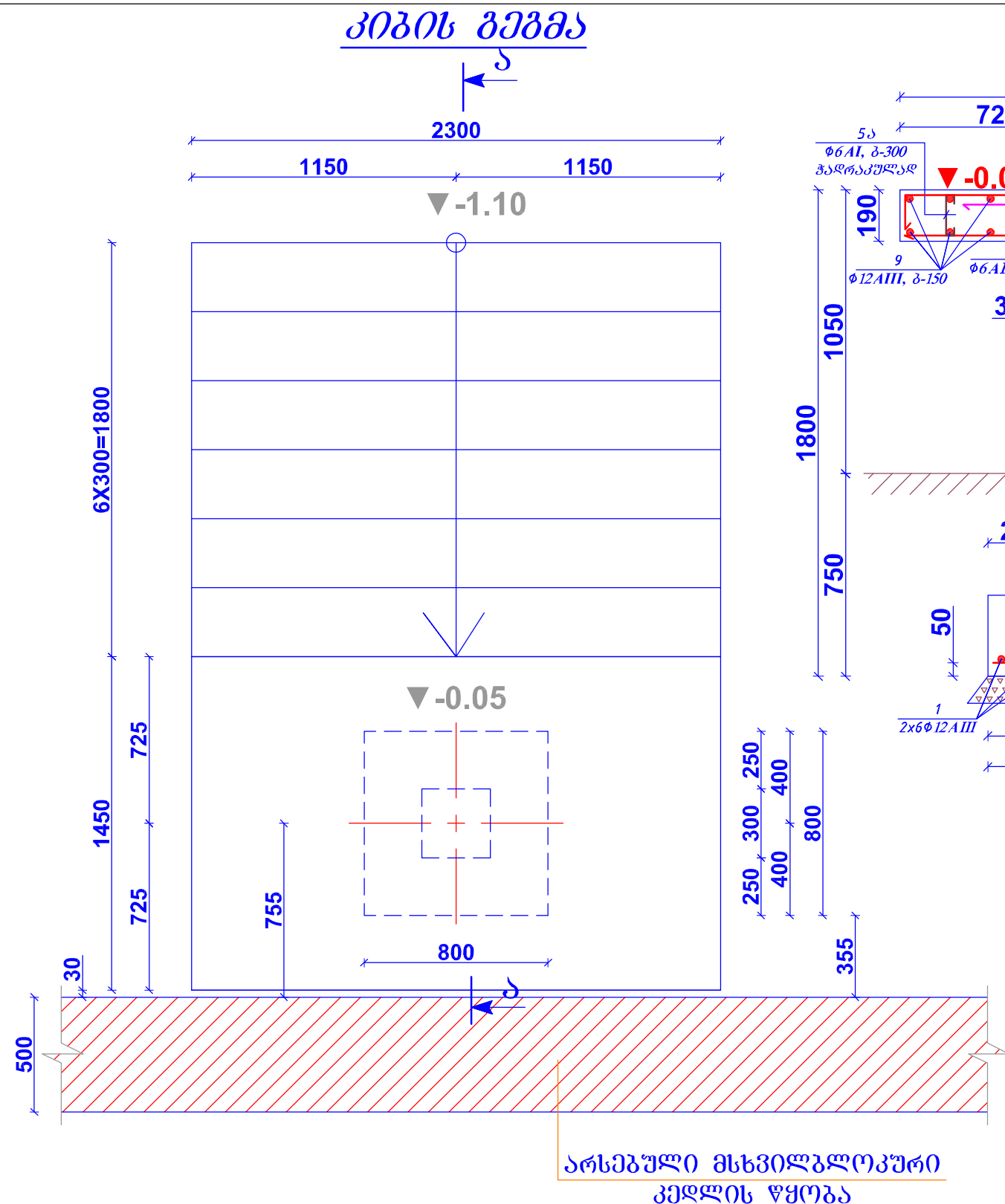
ჭრილობა „ა-ა“



შპს "საქსტელ"

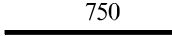
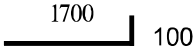
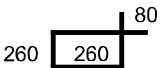
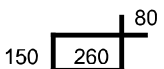
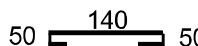
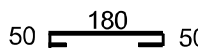
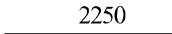
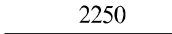
1. ამოსადები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.0 \text{ მ}^3$;
 უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 0.8 \text{ მ}^3$;
 ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

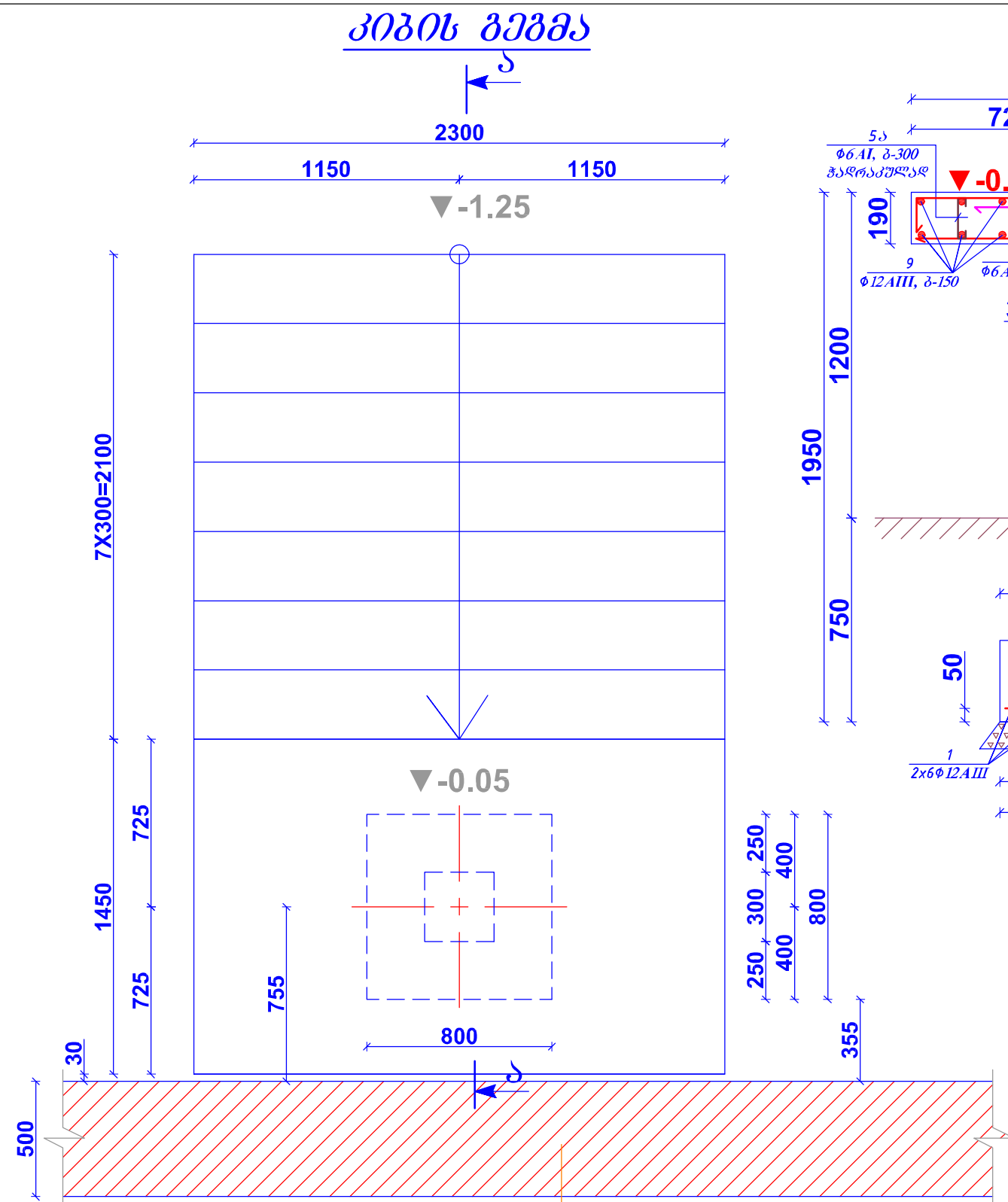
მასალის სამცირეობის ვარიანტების აღწერა										
მუშა, დასახელება	პროც. №	მასალის მხ.	პროცენტის სამცირეობის				პროცენტის გამოყენება			
			მ მ ჯ კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ-ში	მ მ ჯ კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მონოლით. რ. ბ. კიბე	1		12 A III	750	12	9	6 A I	74.4	16.5	
	2		16 A III	1650	4	6.6	12 A III	259		230.0
	3		6 A I	1200	12	14.4	16 A III	12.12		19.1
	4		6 A I	980	20	19.6	18 A III	13.5		27.0
	5		6 A I	240	110	26.4	ჯამი		292.7	
	5ა		6 A I	280	50	14	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მონიშვნა B25 V=2.5 მ/წ			
	6	იხ. მხარე-1	16 A III	920	6	5.52				
	7		18 A III	2250	6	13.5				
	8	დაბალია პლასტიკი	12 A III	-	-	160				
9		12 A III	2250	40	90					



შპს "საქსტელ"

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

მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელებები	პ(რ). №	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
მიწოდ., რ. 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	ბეტონის კლასი ხიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.63 მ3			
	6	თხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	<u>დაიჭრას აღბილზე</u>	12 AIII	—	—	149				
	9		12 AIII	2250	40	90				



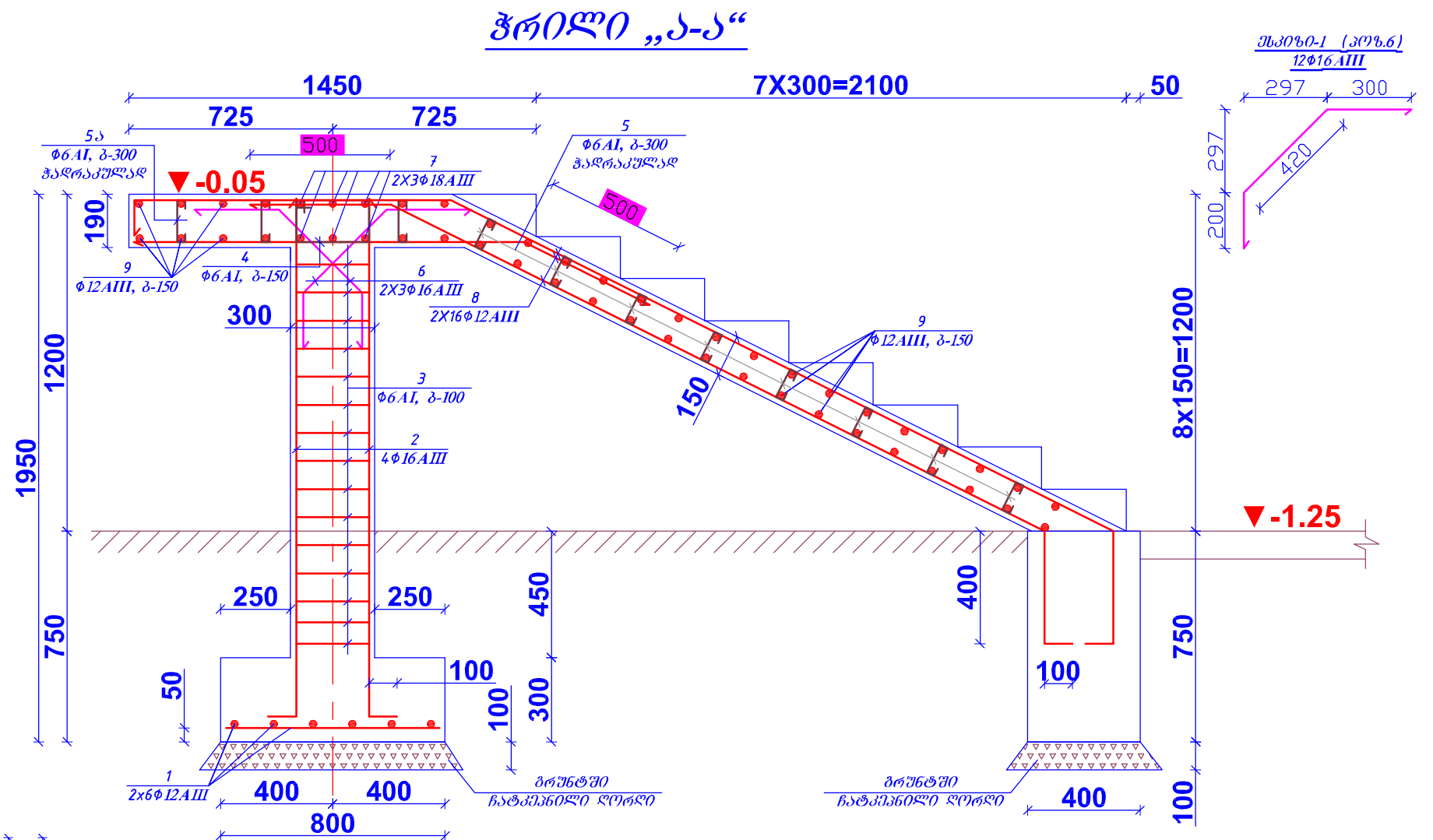
არსებული მსხვილბლოკური
კედლის წყობა

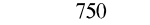
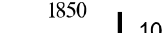
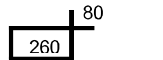
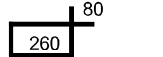
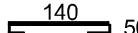
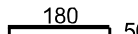
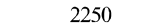
შპს "საქსტელკომ"

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

შეუჩასაქრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;

ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3$ მ³.

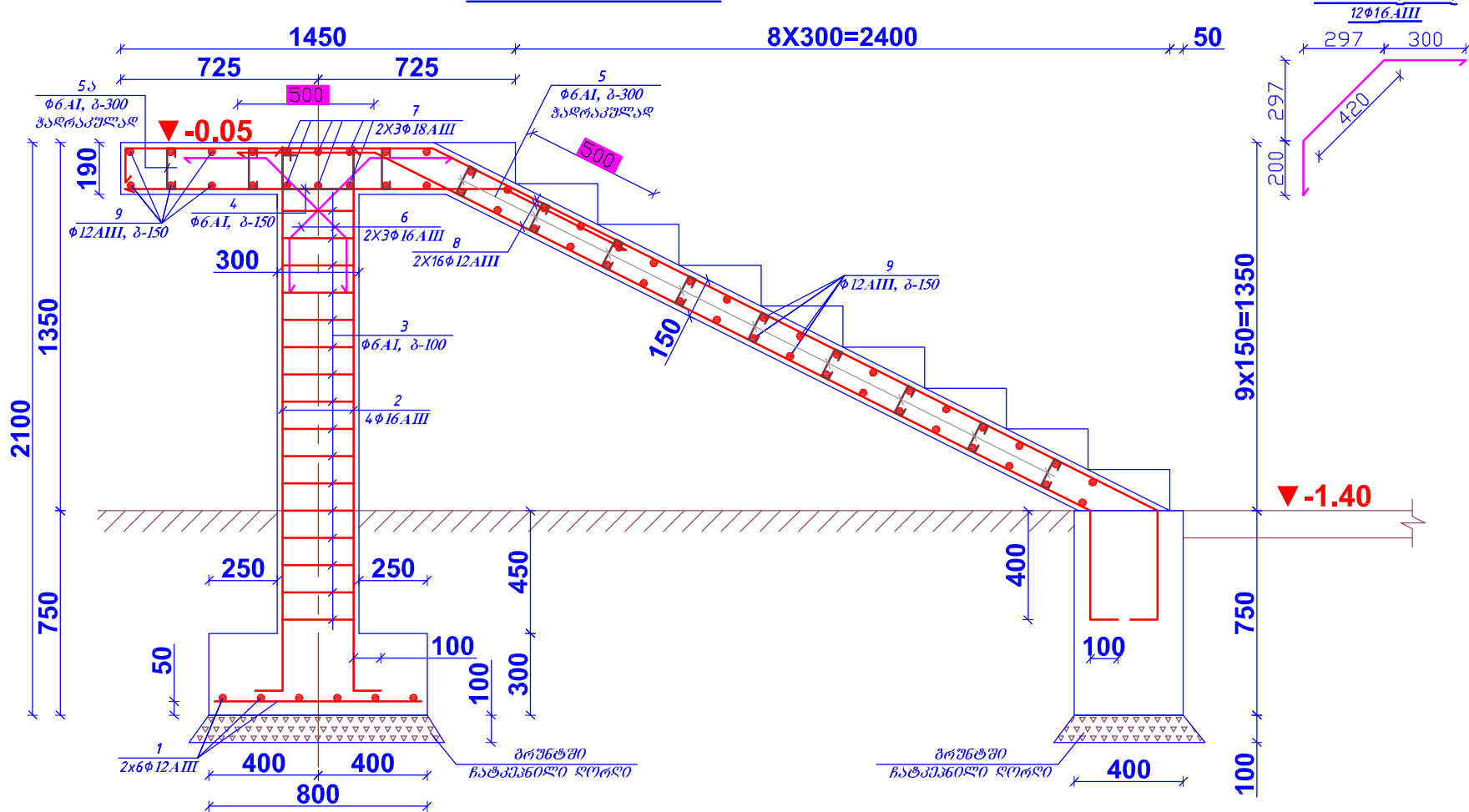
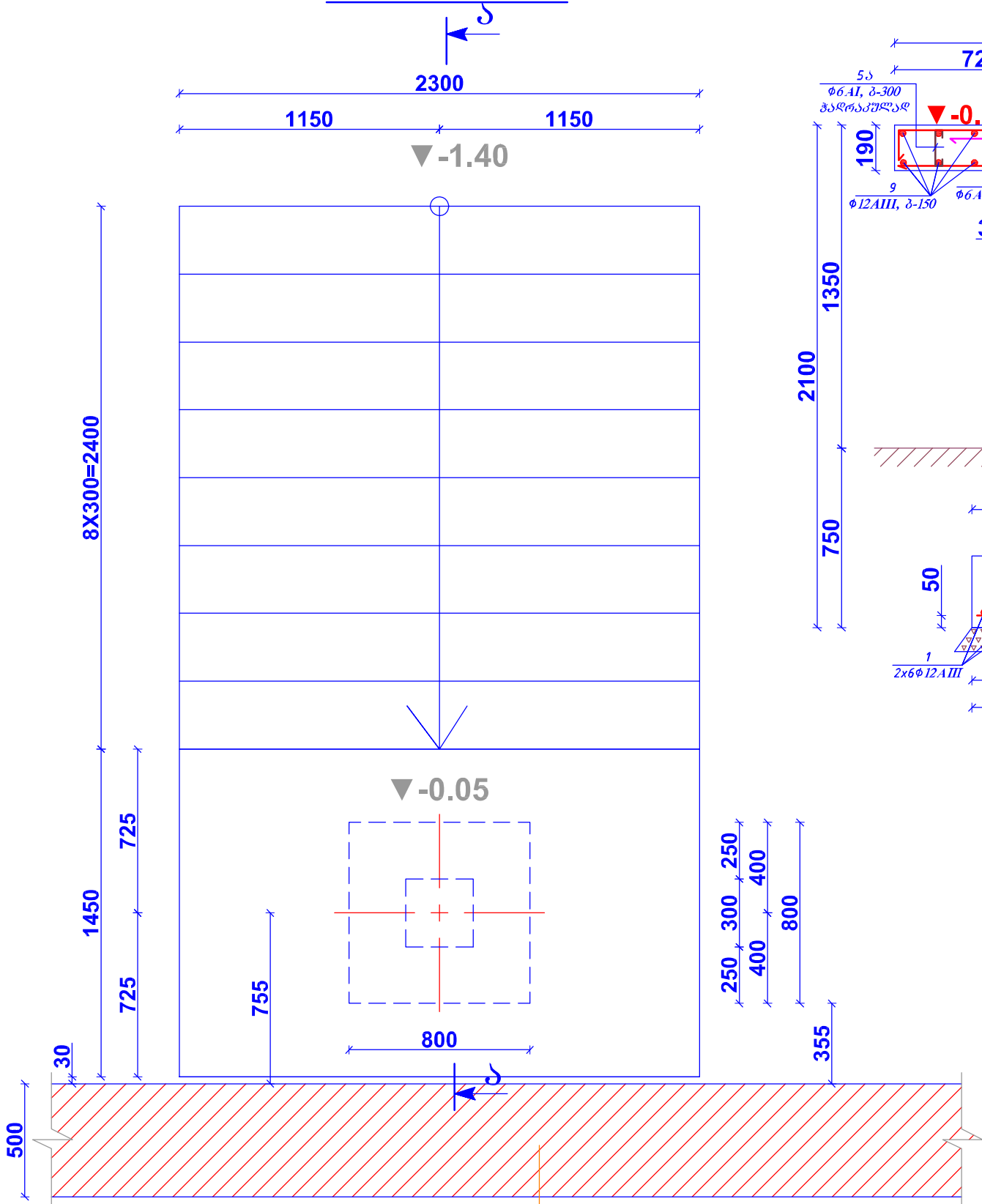


მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	შსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ-ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ. პ. კონკრ.	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	75,1	16,7	
	2	 100	16 AIII	1950	4	7,8	12 AIII	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		6 AI	240	123	29,52	ჯამი		302,7	
	5ა		6 AI	280	46	12,88	გეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.82 მკ			
	6	იხ. შესპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	დაიჭრას ადგილზე	12 AIII	—	—	160				
	9		12 AIII	2250	44	99				



კიბის გეგმა

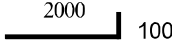
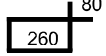
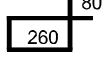
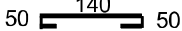
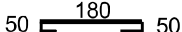
ჭრილი „ა-ა“

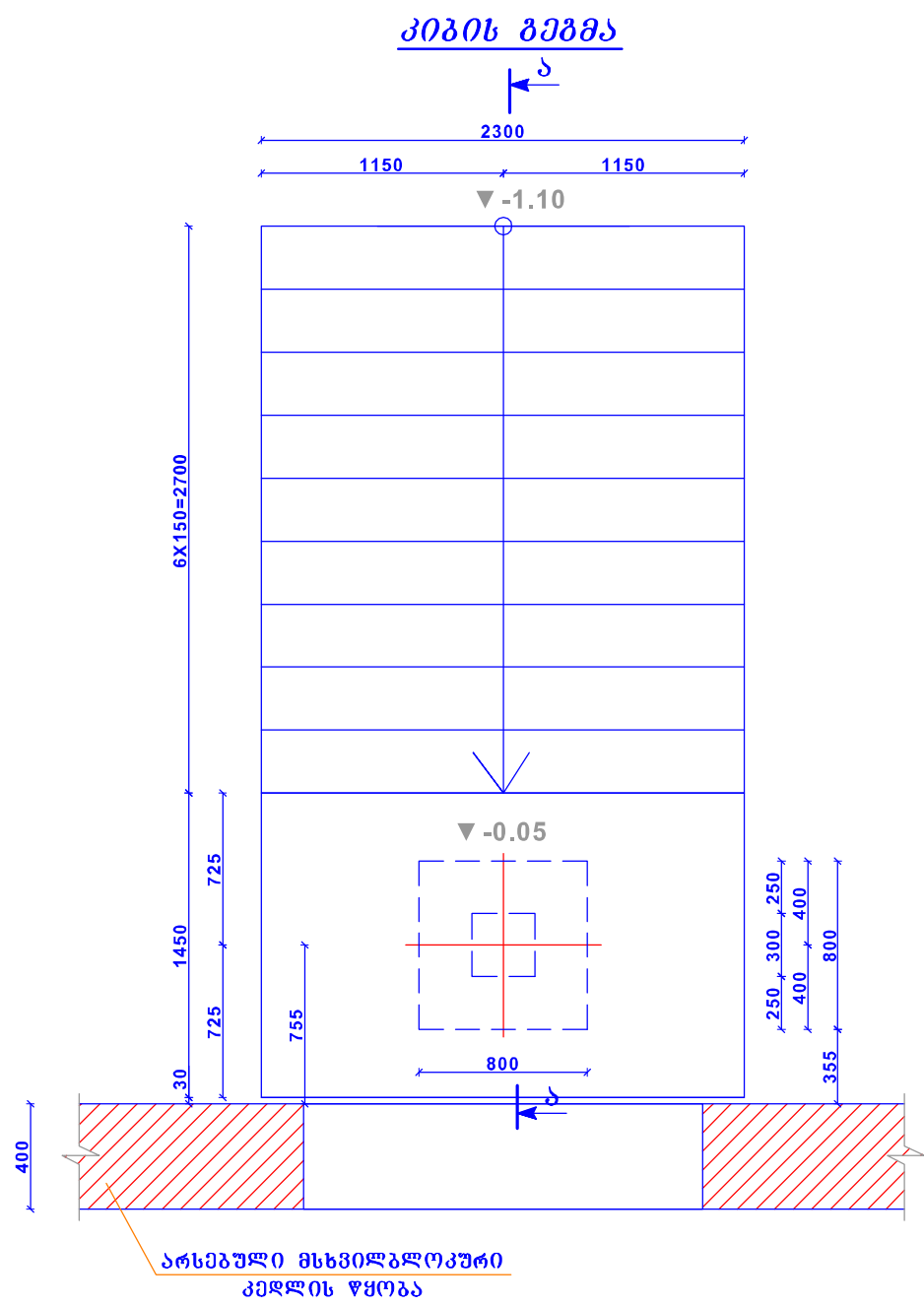


არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

შენიშვნა

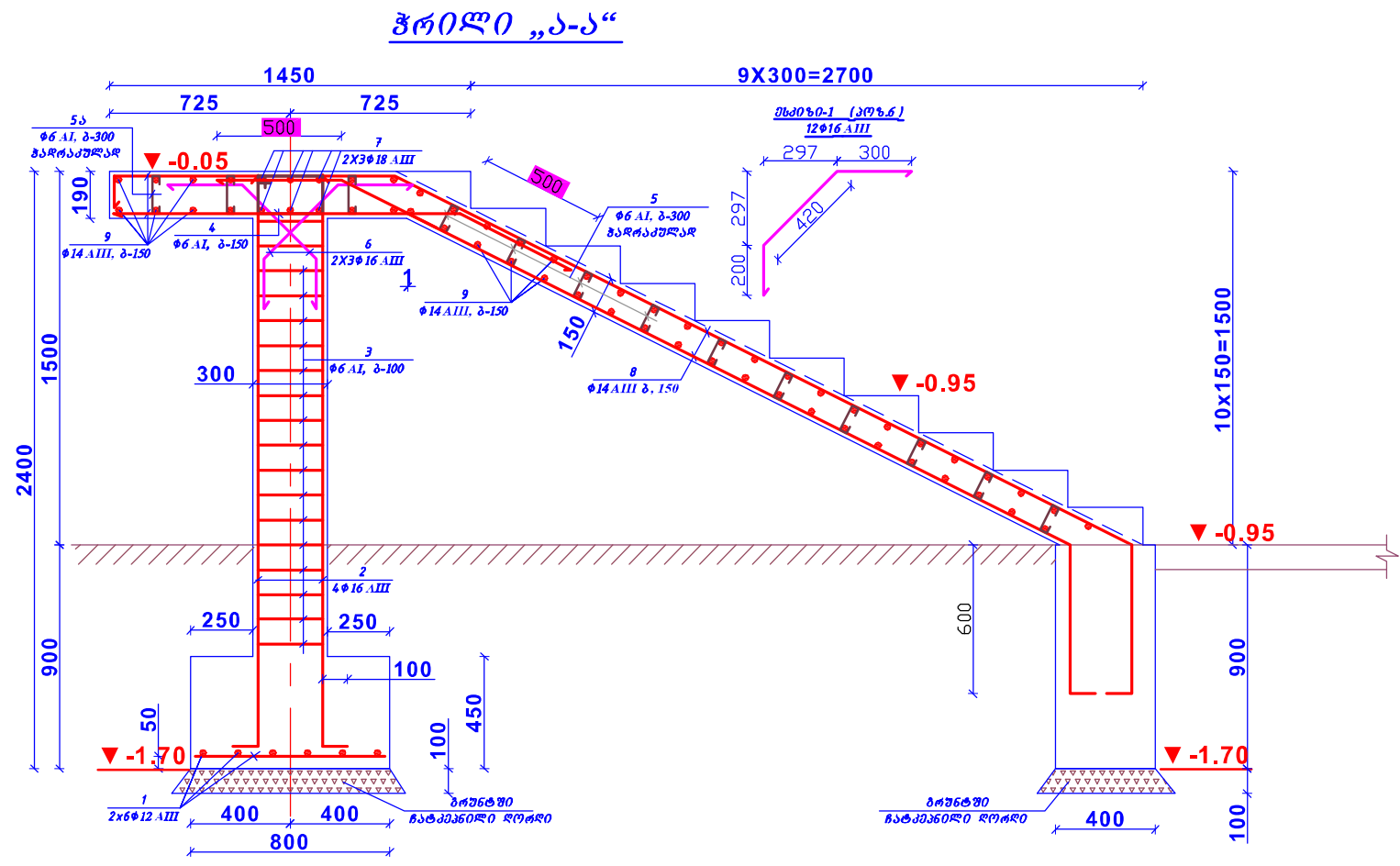
1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
შეშლასაშერეო ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპოზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მა)	n ც.	n×L მ-ში	Ø მმ და კლ.	Σn×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	გამტონის 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				



შენიშვნა

1. ამონაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.0 \text{ მ}^3$;
შეუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 0.8 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	შეძირი მგ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრება			
			მგ და კლ.	L (მგ)	n ც.	mL გ-ში	მგ და კლ.	ΣmL გ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
ფონდულ. რკ. პ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	88.7	19.7	
	2		16 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	180	38.4	18 AIII	13.5		27.0
	5ა		6 AI	280	50	14	ჯამი		772.9	
	6	იხ. შეძირი-1	16 AIII	920	6	5.52	გატონის კლასი სიმტკიცის ვიხედვით B25 V=3.5 მ			
	7		18 AIII	2250	6	13.5				
	8	დაიჭრას ალგოლზე	14 AIII	—	—	320				
9		14 AIII	2250	53	119.25					