



საბანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

კვანძები და დეტალები

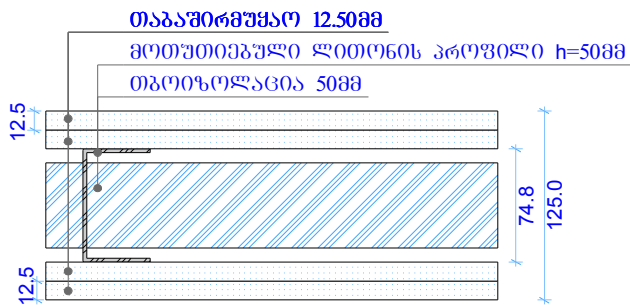


ნახაზების სია	
№	ფურცლის დასახელება
1	დანართის ჩამონათვალი
2	კედლისა და ტიხრის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
3	იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კვანძები და დეტალები
4	გემგანური იატაკი
5	იატაკისა და სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
6	არხიანი სარინელის მოწყობის კვანძები და დეტალები
7	სახურავის ჭრილი I
8	სახურავის ჭრილი II
9	სახურავის ჭრილი III, კვანძი 1.2.3
10	კვანძი-4; ნიჟნოვების გადაბმის ტიპური გადაბმის დეტალი
11	ერთმანობიანი სახურავის მოწყობის დეტალები
12	ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა; მაშერლათის ლავგარდანზე დამაბრების კვანძი
13	სამეგრესლული და მისი სპეციფიკაცია
14	წყალშემკრების მოწყობის დეტალები და კვანძები
15	წყალსაწრეტი კაბრისა და მიღების ჩამაბრების კვანძი
16	კიბისა და კანდუსი მოაწირები
17	კიბისა და მოაწირის ჩამაბრების კვანძები და დეტალები
18	კარ-ვანჯრის ესკიზი
19	"მღფ"-ის კარის კონსტრუქცია და სპეციფიკაცია
20	იზოალუმინის 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

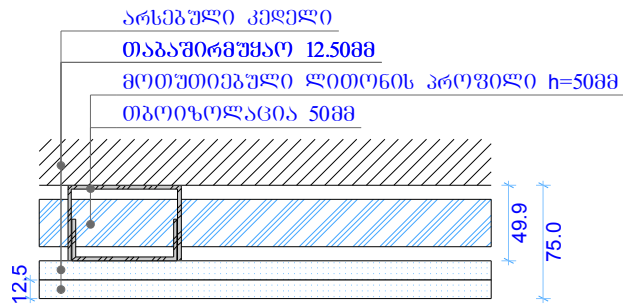


თაბაშირმუშაოს ორმაგი ტიხარი 1:5



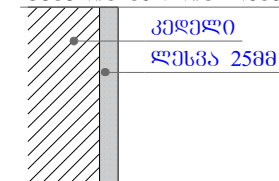
მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

თაბაშირმუშაოს ორმაგი საკედლე ფილა 1:5

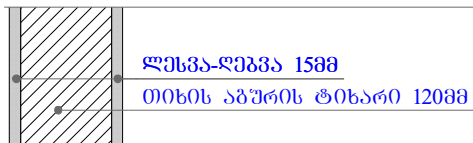


მოეწყოს "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

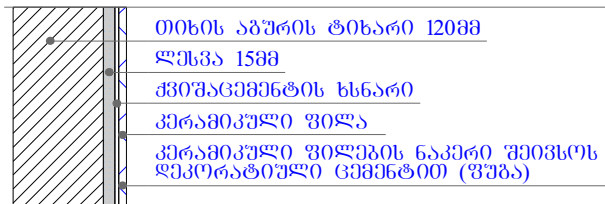
ფასადის კედლის ღრუბა 1:10



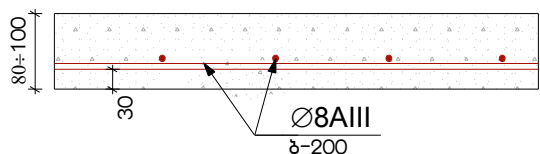
თიხის აბურის ტიხრის ღრუბა 1:10



კედლის კერამიკული ფილით მოპირკეთების დეტალი 1:10

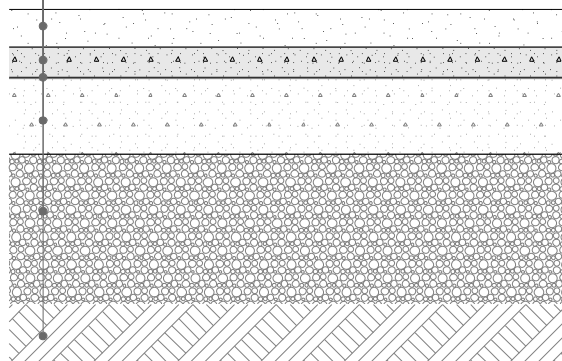


იატაკის არმირება სისქით 80-100მმ 1:10



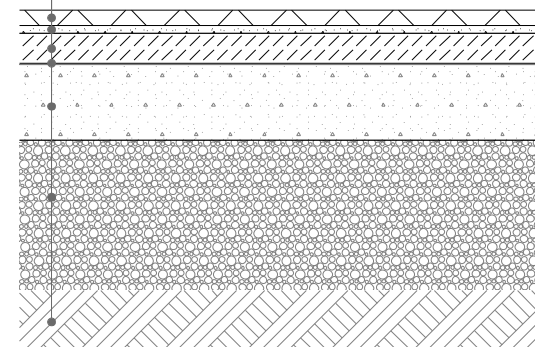
5 ბრანტის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

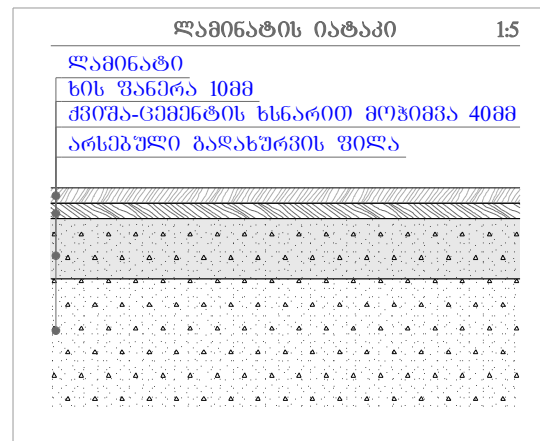
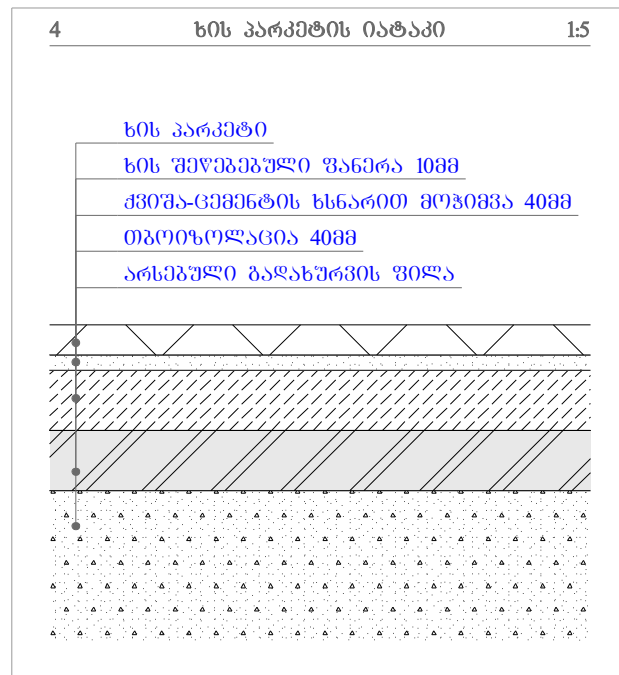
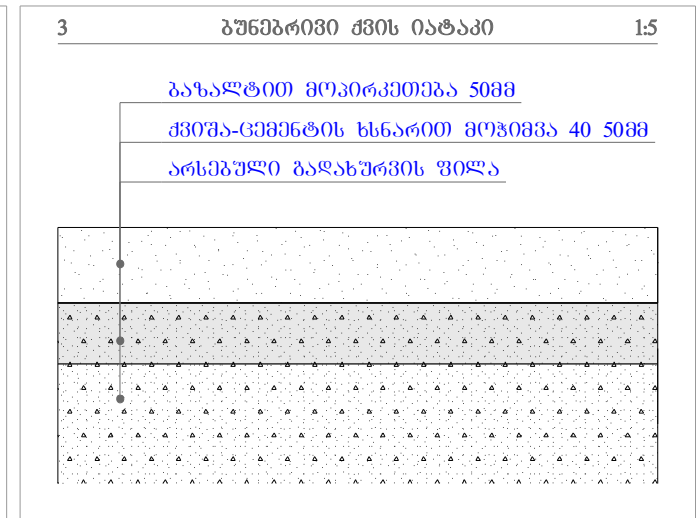
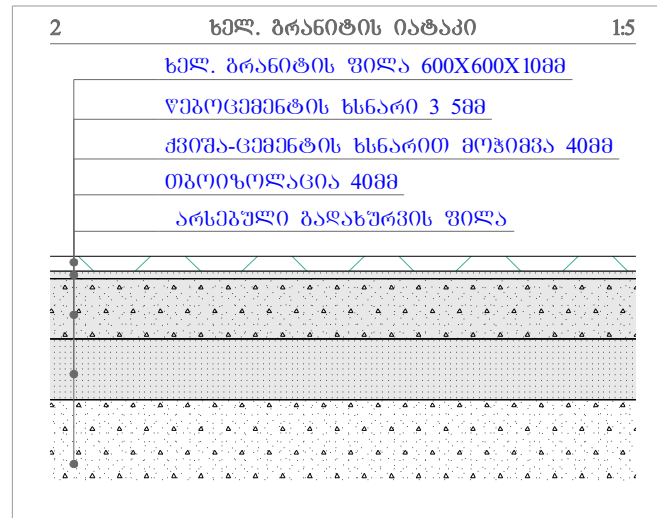
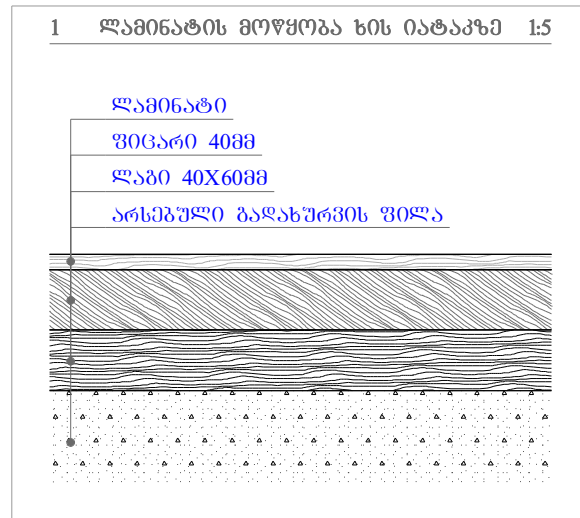
ბუნებრივი ბრანტის ფილა 30÷40მმ
ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოპირკეთა 40÷50მმ
ჰიდროიზოლაცია 1 ფენა
რკინაბეტონის ფილა 80÷100მმ
ჩატკენილი ბალასტი 200მმ (ცვლადი)
დატკენილი მიწა

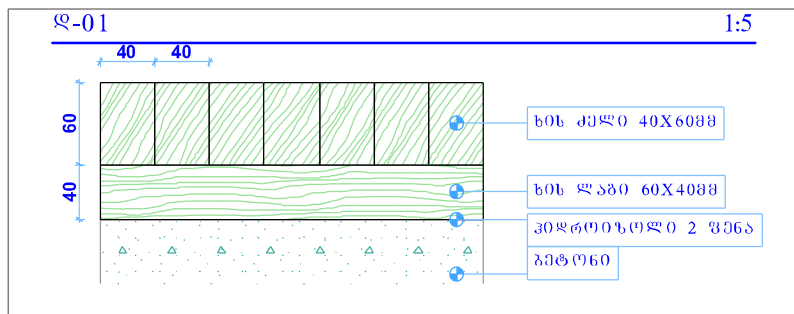
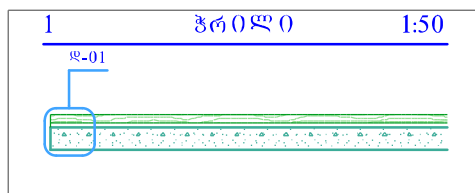
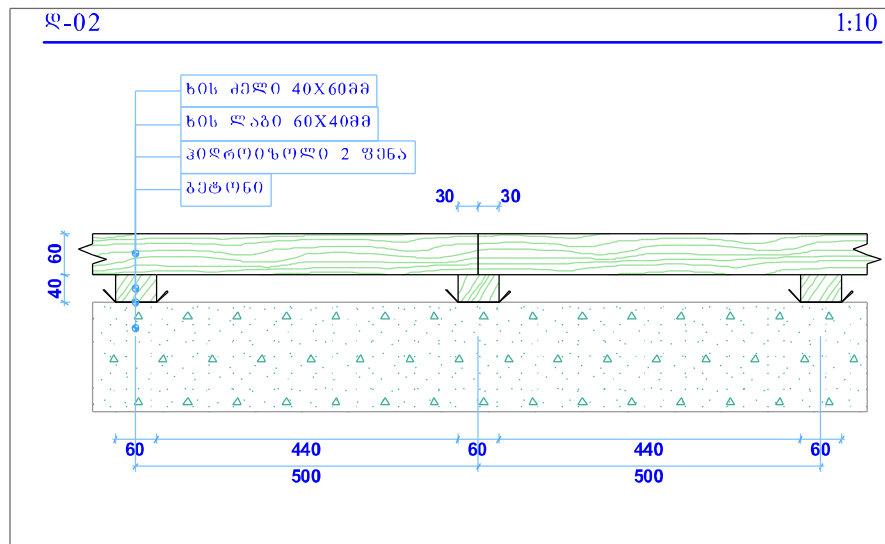
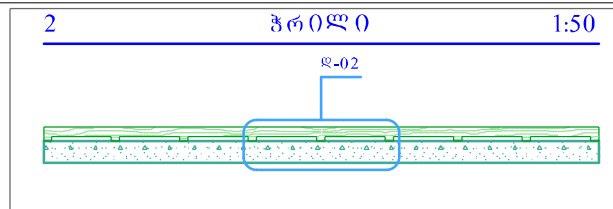
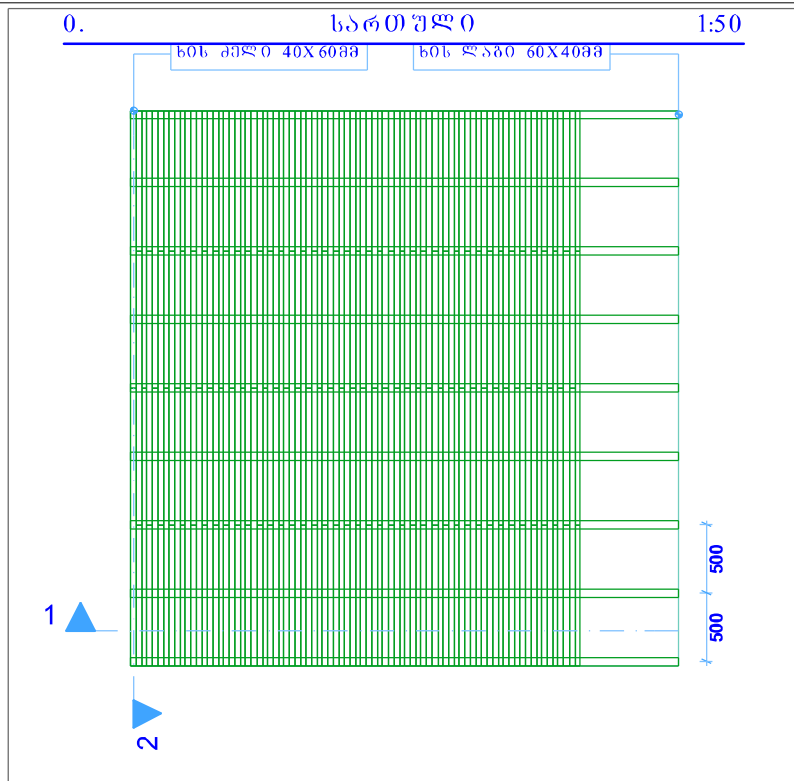


ხის იატაკი 0.00 ნიშნულზე 1:10

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







"გემგანური" ტიპის ხის იატაკის მოწყობის კვანძი

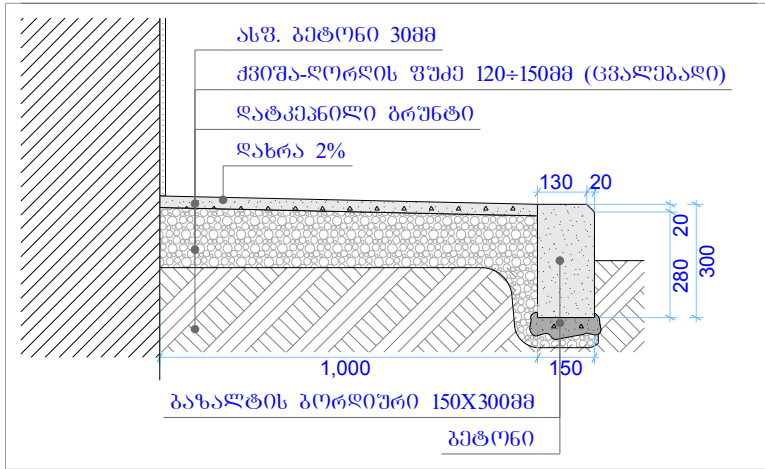
მასალათა ჩამონათვალი და სპეციფიკაცია 1 მ²-ზე:
 ხის ლაბი - 0.0048 მ³;
 ხის ძეგი - 0.06 მ³;
 ჰიდროიზოლი - 0.4 მ²;
 ლურსმანი - 70 მმ-იანი /ნორმით/.

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

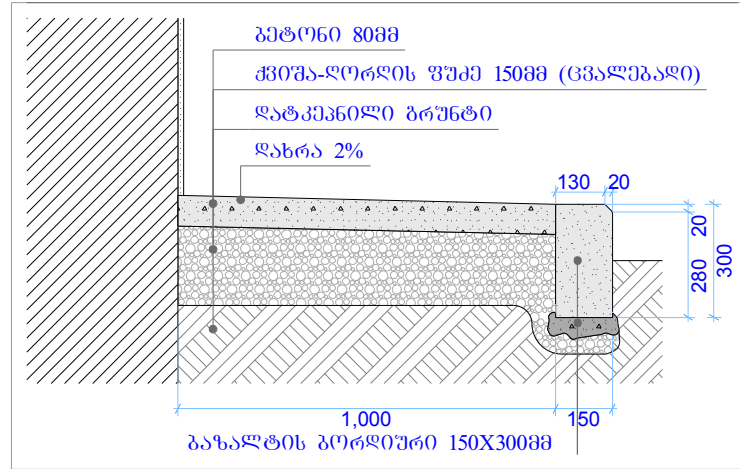
საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



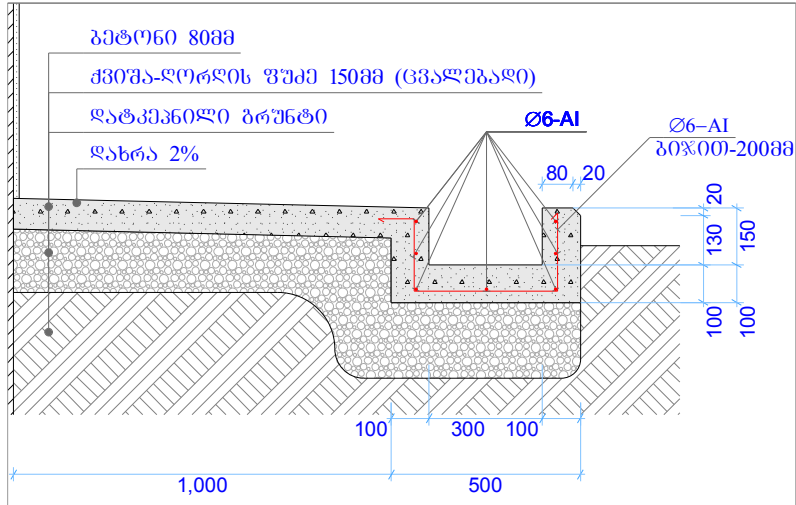
ასფალტობეტონის სარინელის კვანძი 1:20



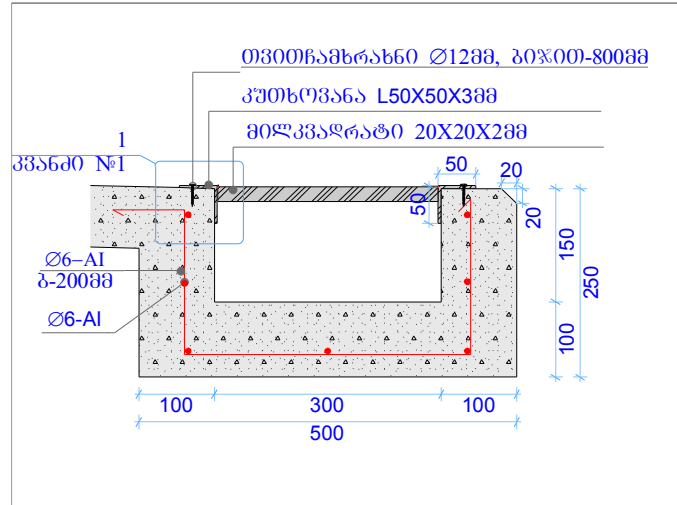
ბეტონის სარინელის კვანძი 1:20



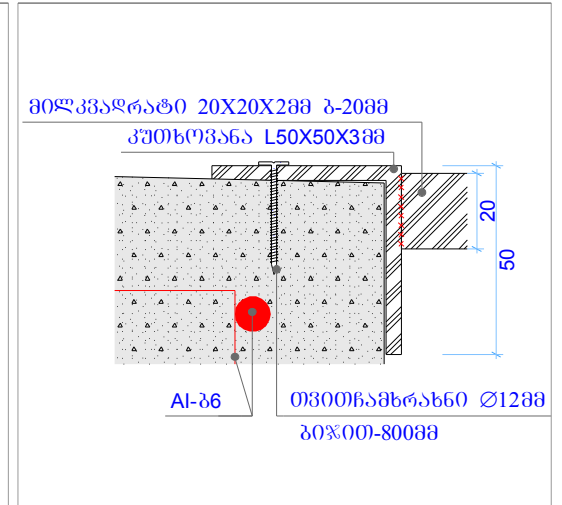
ბეტონის სარინელი არხით 1:20



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



კვანძი №1 1:2

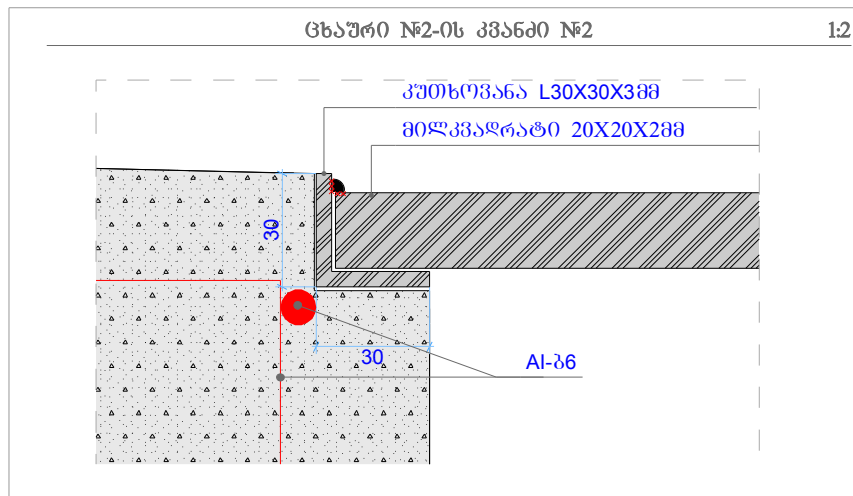
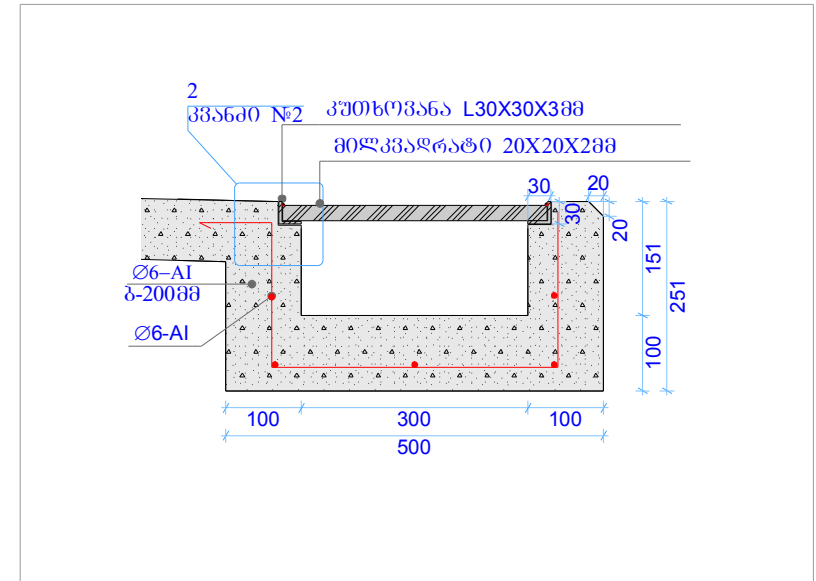
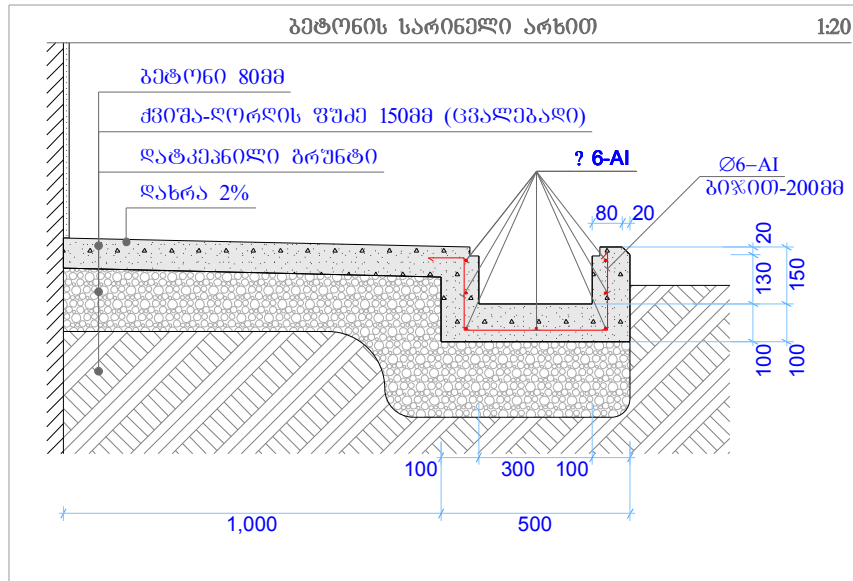


ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზრძ.მ:

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

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ზრძ.მ:

კუთხოვანა $50\text{X}50\text{X}3\text{მმ}$ - 2.00მ; 4.64 კგ.
მილკვარატი $20\text{X}20\text{X}2\text{მმ}$ - 7.50მ; 8.1 კგ.
თხილამხრახევი $\text{Ø}12\text{მმ}$ (ბიჭით 800მმ) - 3კგ.

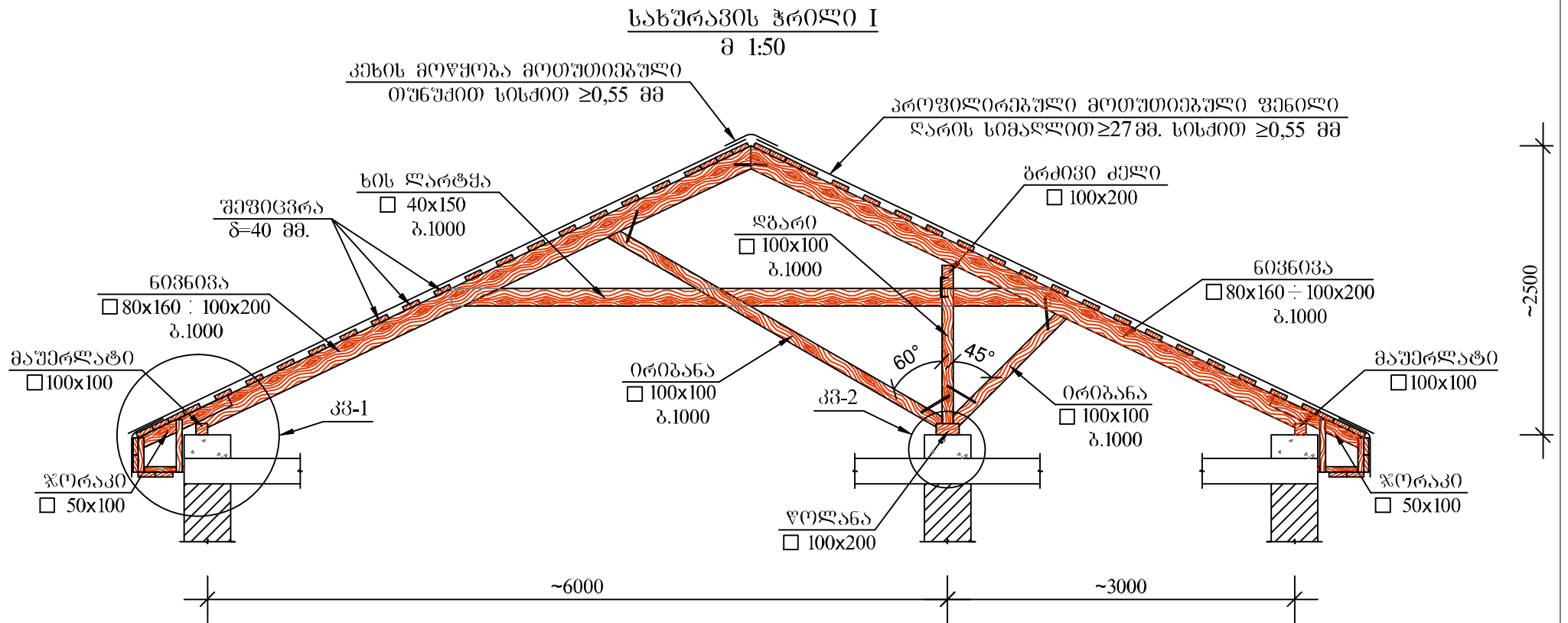


ბეტონის არხის მასალის სპეციფიკაცია ზრდ.მ:

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

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ზრდ.მ:

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



ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



სახურავის ტილი II

მ 1:50

კეხის მოწყობა მოთუთიეზული
თუნუქით სისქით $\geq 0,55$ მმ

შევიცვრა
 $\delta=40$ მმ.

ბრძივი ძეღი
 $\square 100 \times 200$

პროფილირებული მოთუთიეზული შენილი
ღარის სიმაღლით ≥ 27 მმ. სისქით $\geq 0,55$ მმ

ნოზნოვა
 $\square 80 \times 160 \div 100 \times 200$
ბ.1000

ნოზნოვა
 $\square 80 \times 160 \div 100 \times 200$
ბ.1000

ღბარი
 $\square 100 \times 100$
ბ.1000

მაშერლათი
 $\square 100 \times 100$

ხოს ღარტმა
 $\square 40 \times 150$
ბ.1000

ორიბანა
 $\square 100 \times 100$
ბ.1000

ორიბანა
 $\square 100 \times 100$
ბ.1000

მაშერლათი
 $\square 100 \times 100$

წორაკი
 $\square 50 \times 100$

წორაკი
 $\square 50 \times 100$

წორაკი
 $\square 100 \times 200$

~6000

~6000

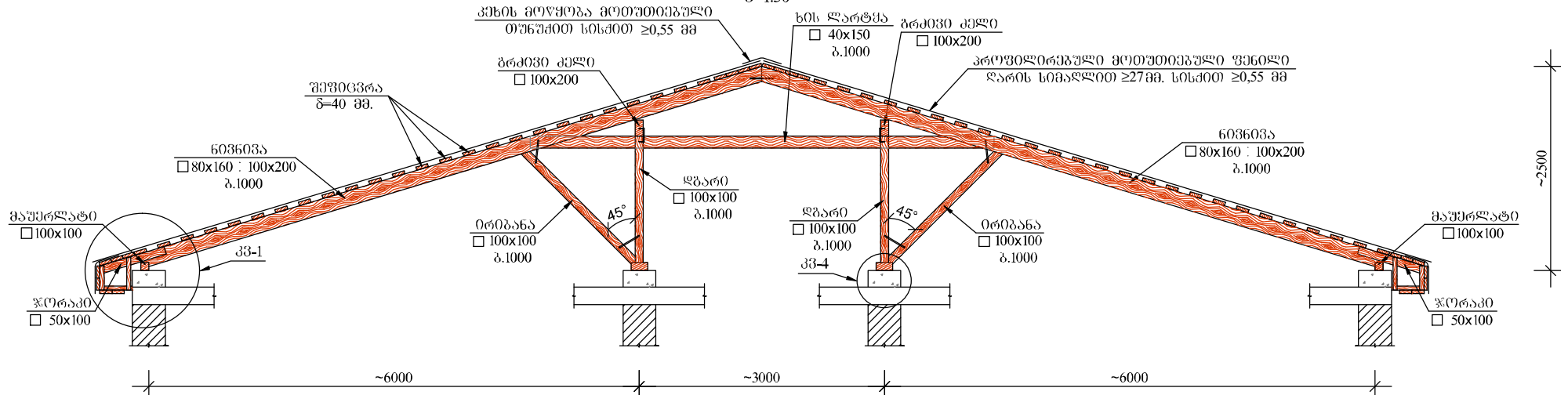
~2500

ზომები დაზუსტდეს აღბილზე



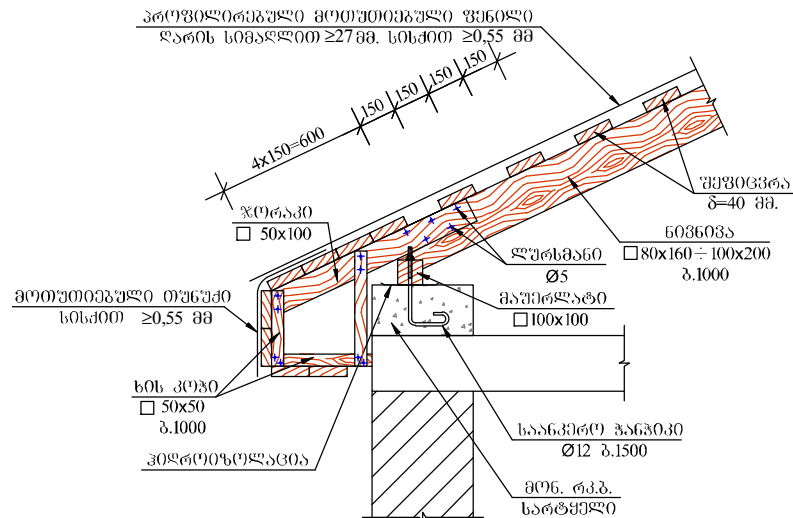
სახურავის ჭრილი III

მ 1:50



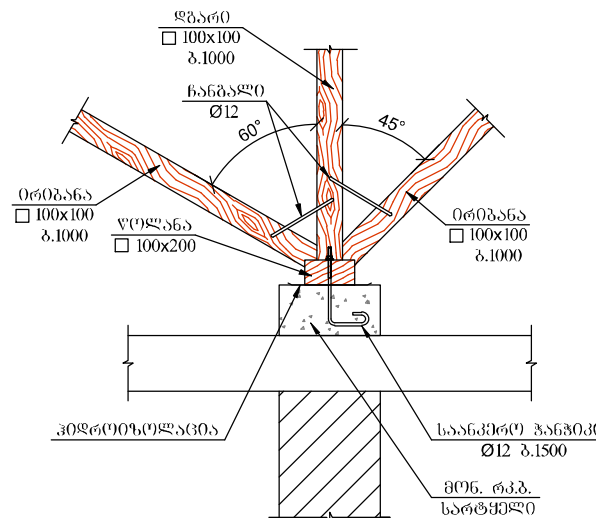
კვანძი კვ-1

მ 1:20



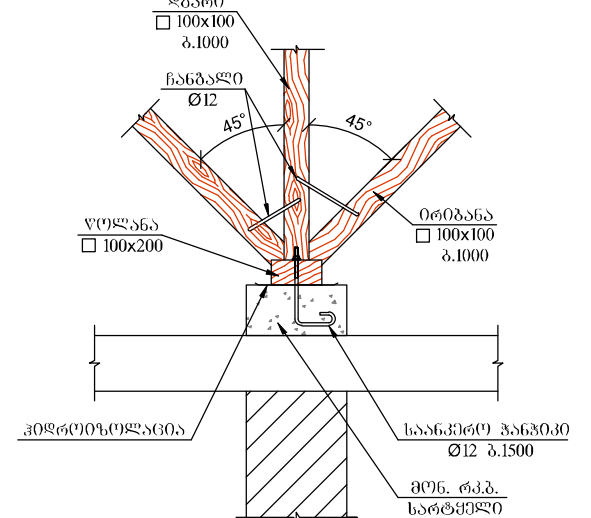
კვანძი კვ-2

მ 1:20



კვანძი კვ-3

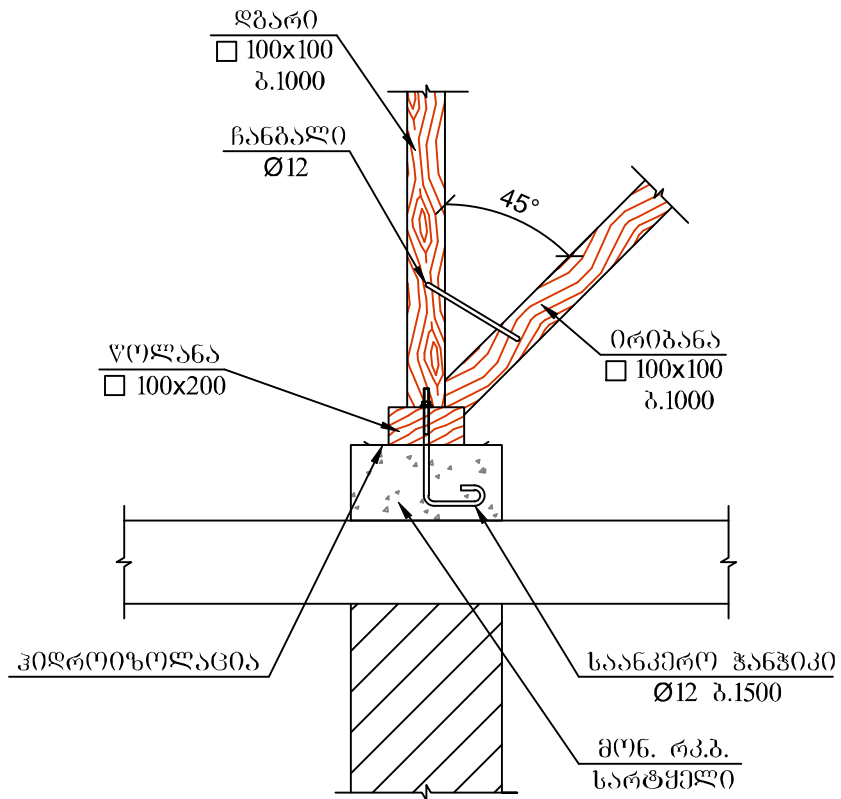
მ 1:20



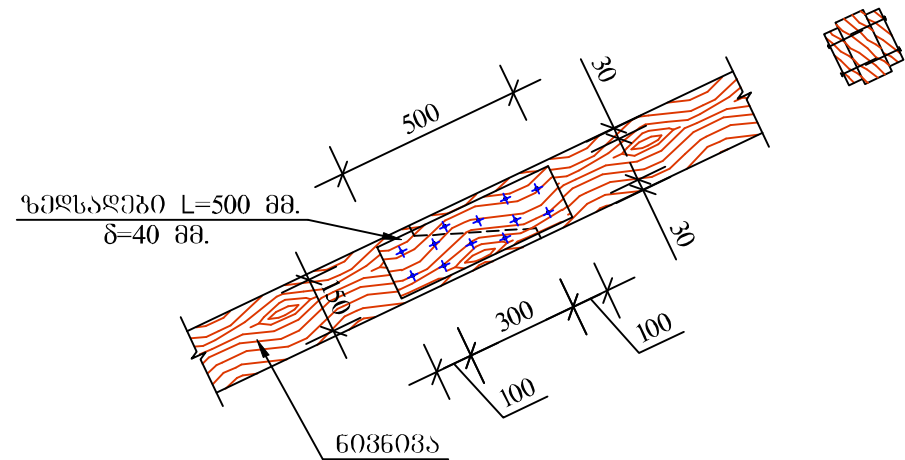
ზომები დაზუსტდეს ადგილზე



კვანძი კვ-4
მ 1:20



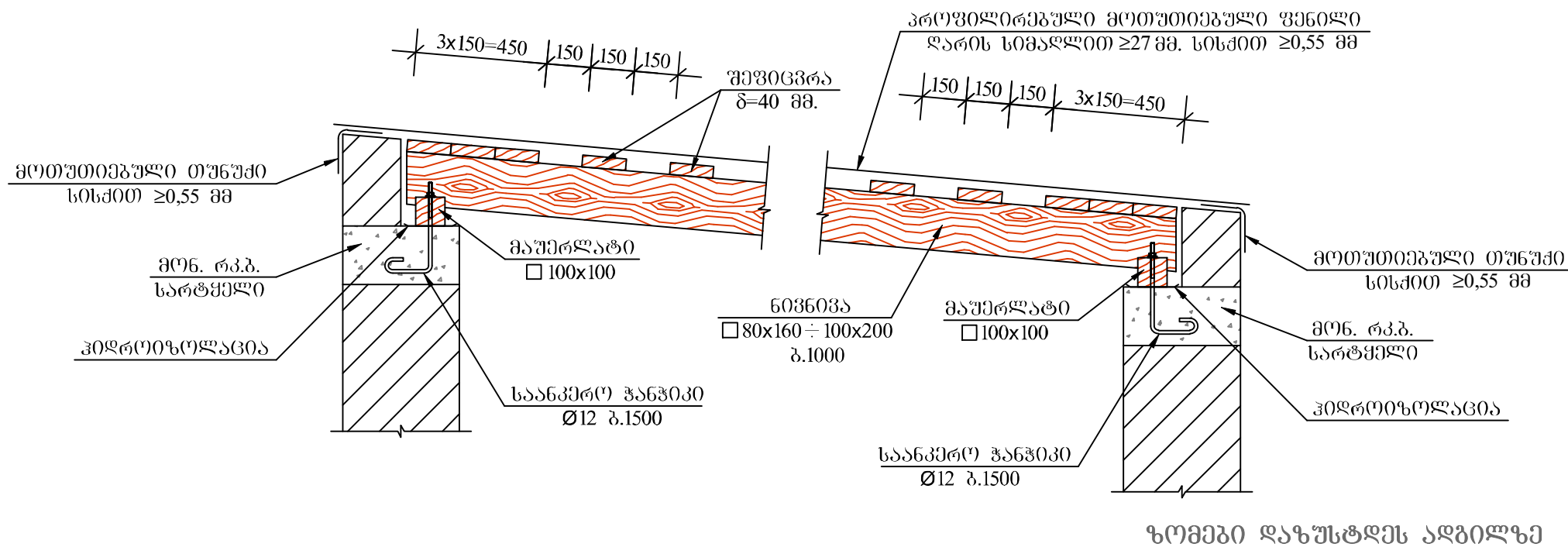
ნოჰნოჰების გაღებმის
ტიპური ღებალი
მ 1:20



ზომები ღაზუსტდეს აღბილზე

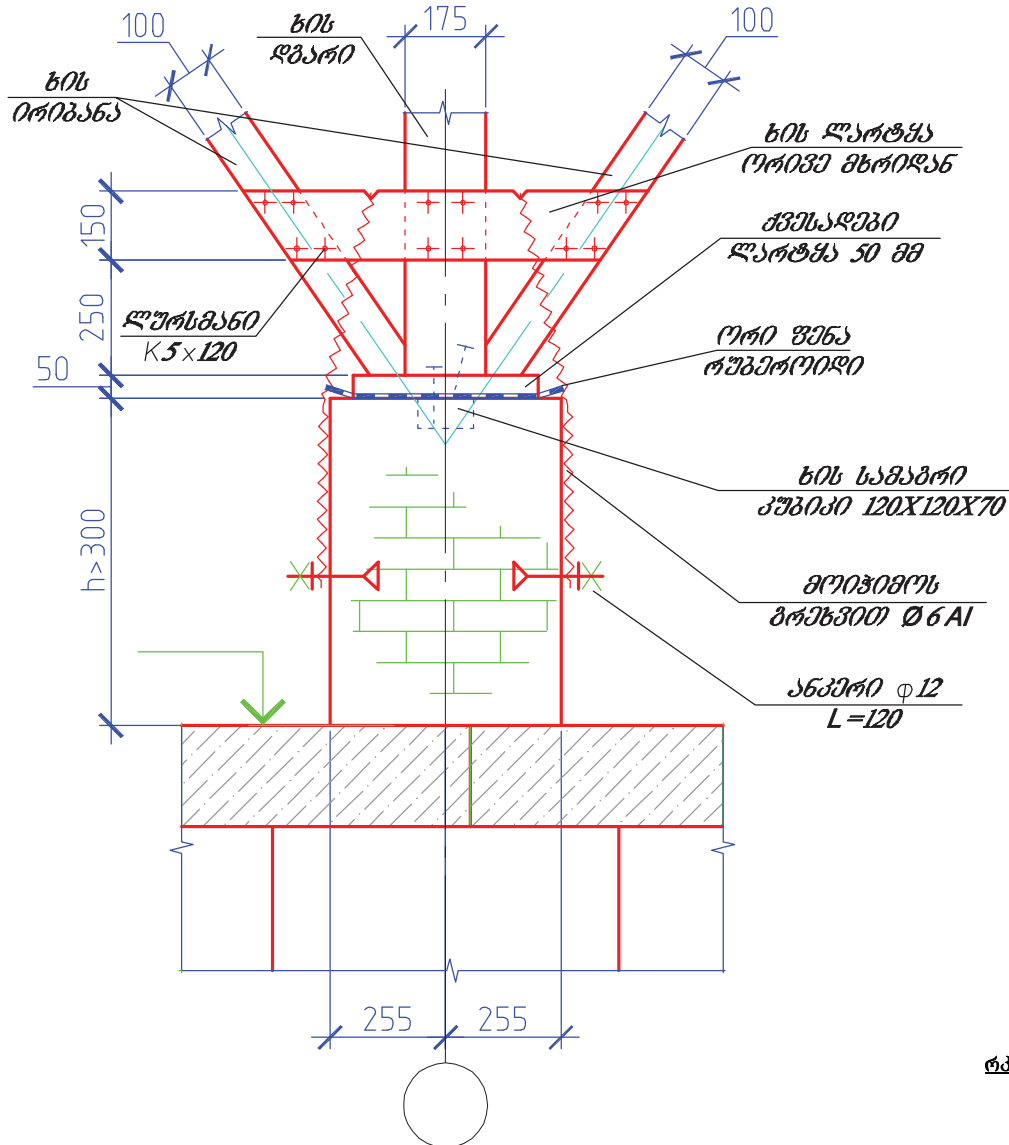


ერთბანობიანი სახურავის
მოწყობის დეტალები
მ 1:20

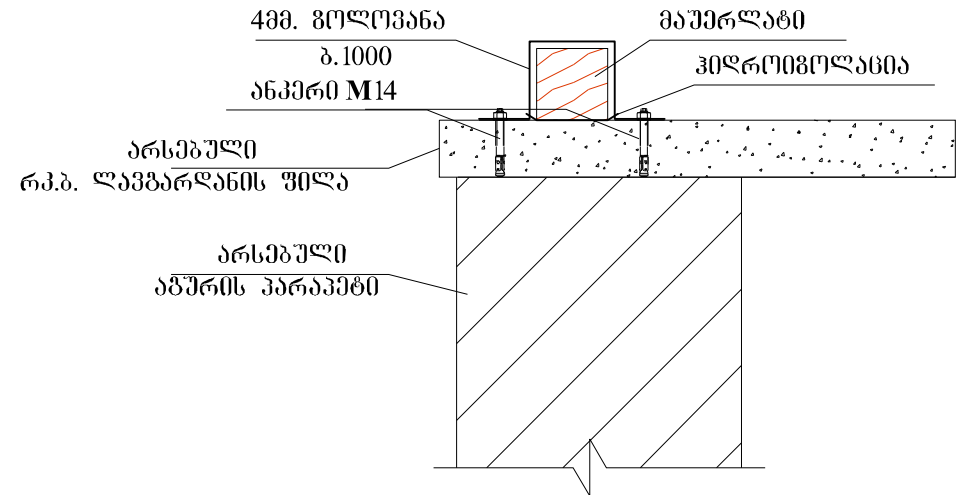




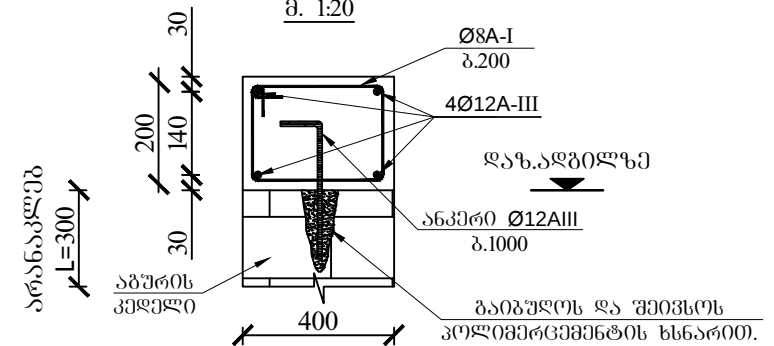
ხის სახურავის შუა საყრდენი კვანძის მოწყობა
მ. 1:15



მაშურლათის ლავბარდანზე
დამაბრების კვანძი
მ. 1:10



მონ. რკ/ბ სარტყელის
მოწყობის კვანძი
მ. 1:20



რკ/ბ სარტყელის 1 ბრძ/მ ხარჯი:

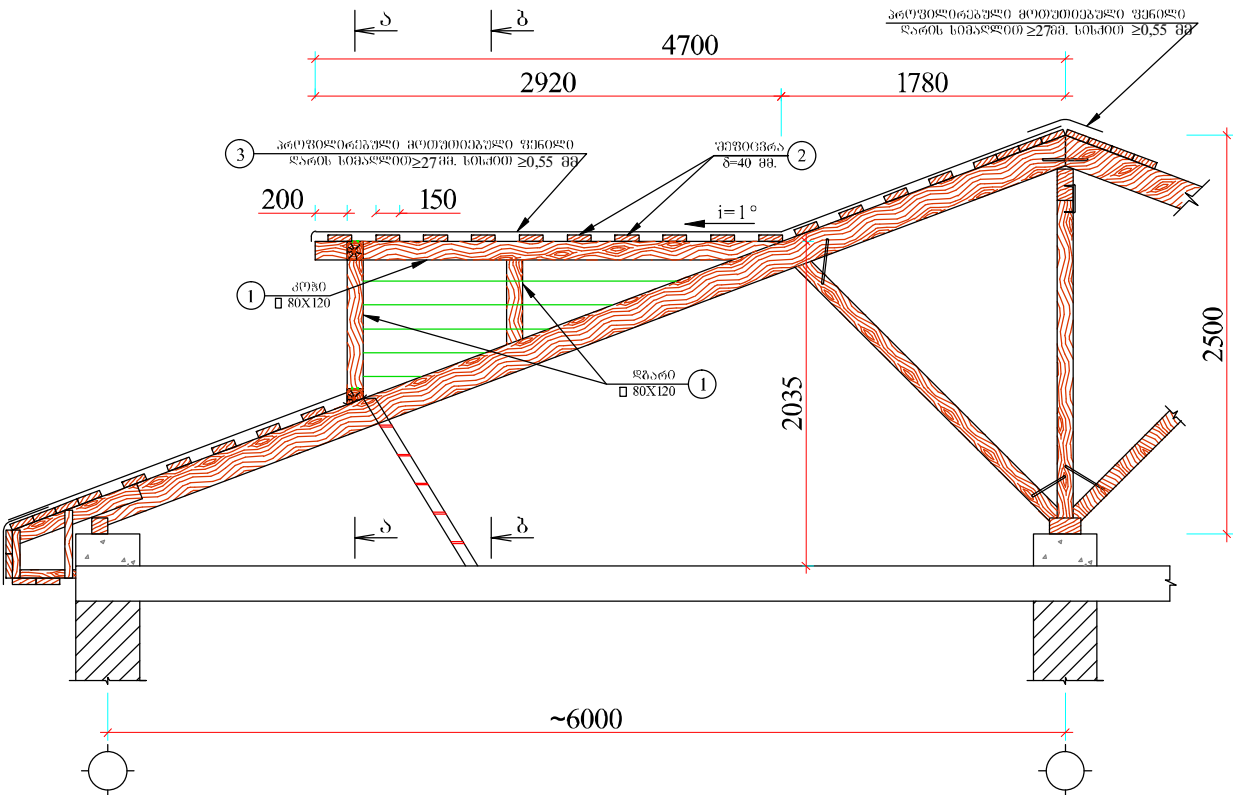
12A-III=4.0 კბ.
8A-I=2.0 კბ.
გეპო60 B15 - 0.08 მ³

ზომები დაზუსტდეს ადგილზე

საბანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო



ერთპანოვანი სამშენებლოს მოწყობის სქემა
მ. 1:50

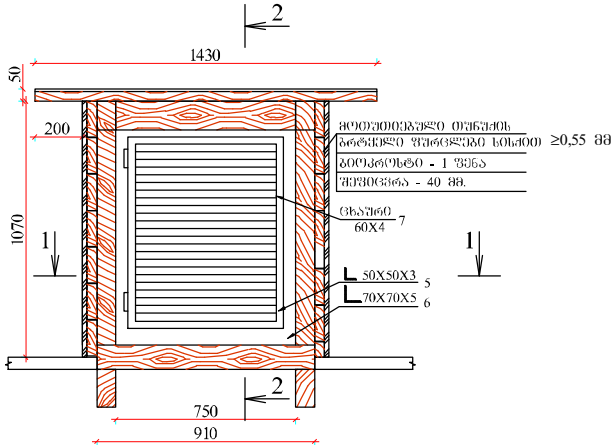


მასალის სპეციფიკაცია

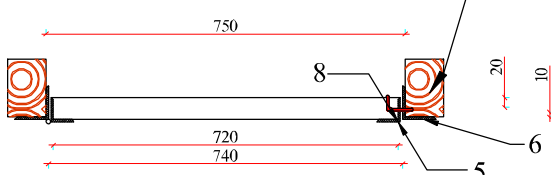
პ.ზ.	დასახელება	ბრძ.მ.	რ-ბა	წონა კმ.
1	კოჭი 80X120	მ	--	0.12
2	შენიშვნა 40X150	მ	--	0.084
3	მოთხოვნილი თხევადი ფენის სისქი 0,55 მმ	მ	--	3.25
4	ბიოპროსტი XIII	მ	--	3.6
5	L 70X70X5	3.82	--	22.4
6	L 50X50X3	3.18	--	22.4
7	-- 4X50	0.7	17	17
8	φ 6AIII	0.5	--	0.2

შენიშვნა:
ზომები დასტურდნ ავტომატურად.

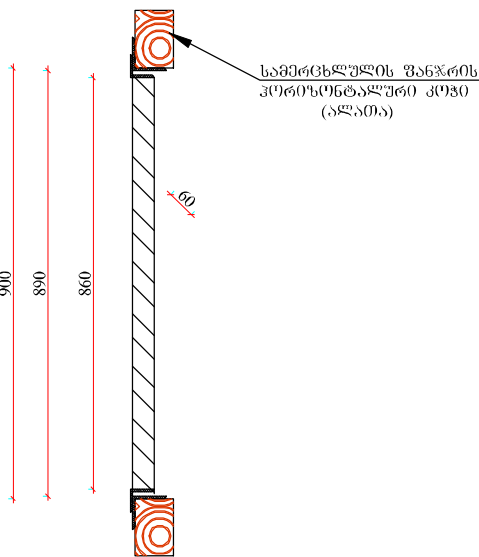
პროექტი ა-ა
მ. 1:20



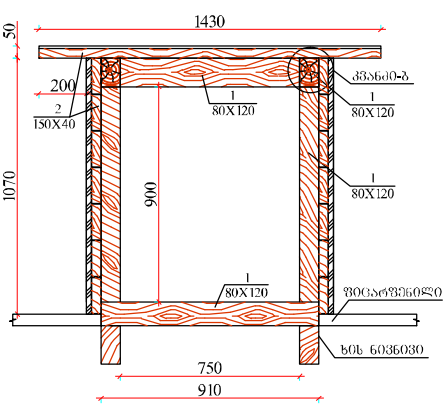
პროექტი 1 - 1
მ. 1:10



პროექტი 2 - 2
მ. 1:10

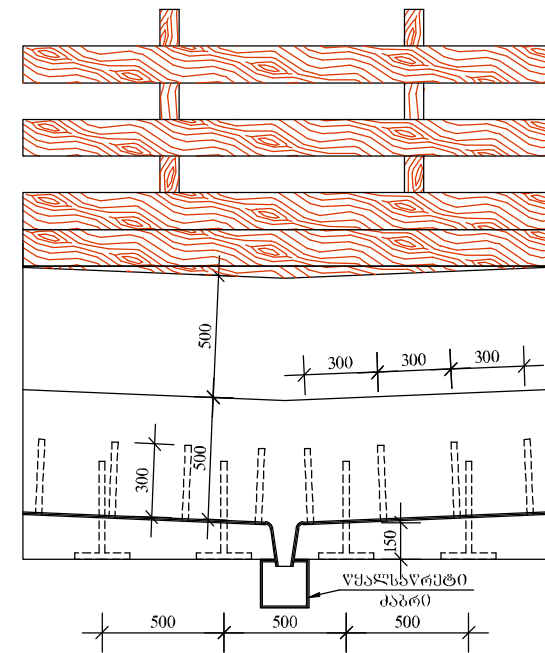
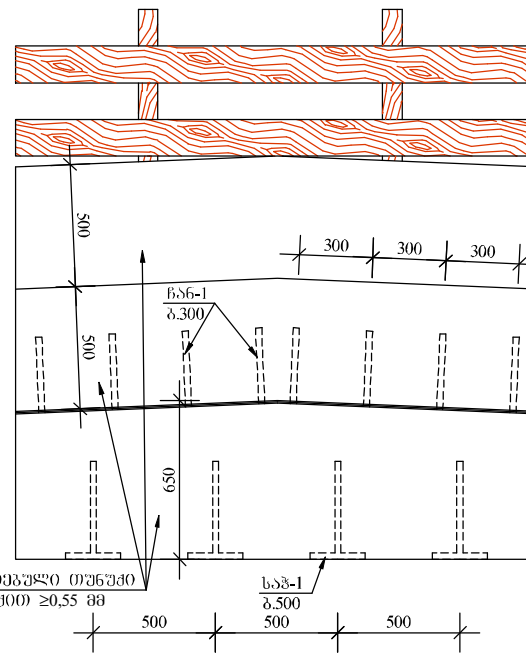
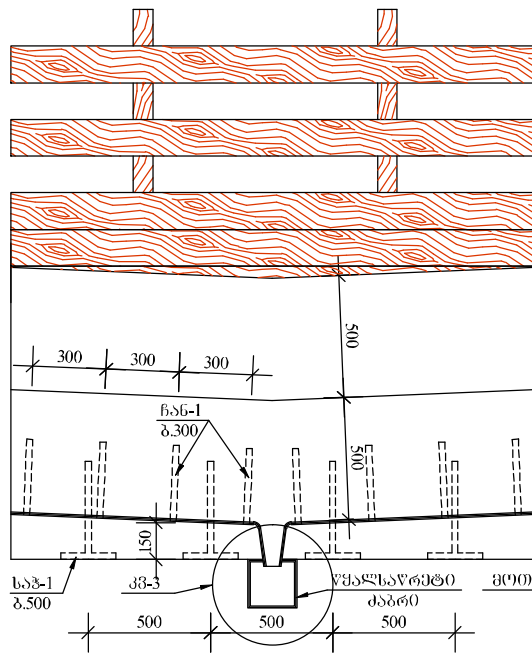


პროექტი ბ-ბ
მ. 1:20





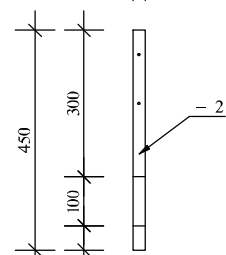
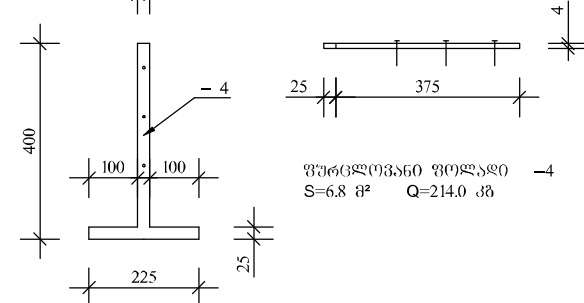
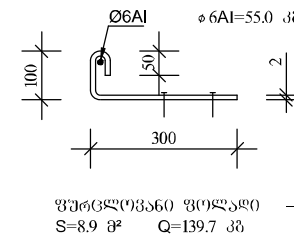
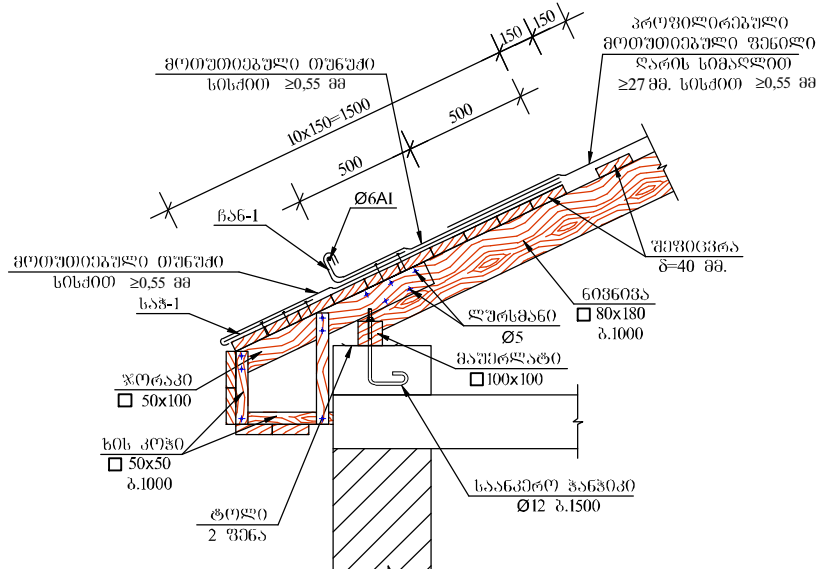
1 წყალშემკრების მოწყობის დეტალები
მ 1:20



1 - 1
მ 1:20

ნანგალი წან-1
მ 1:10 (n=452)

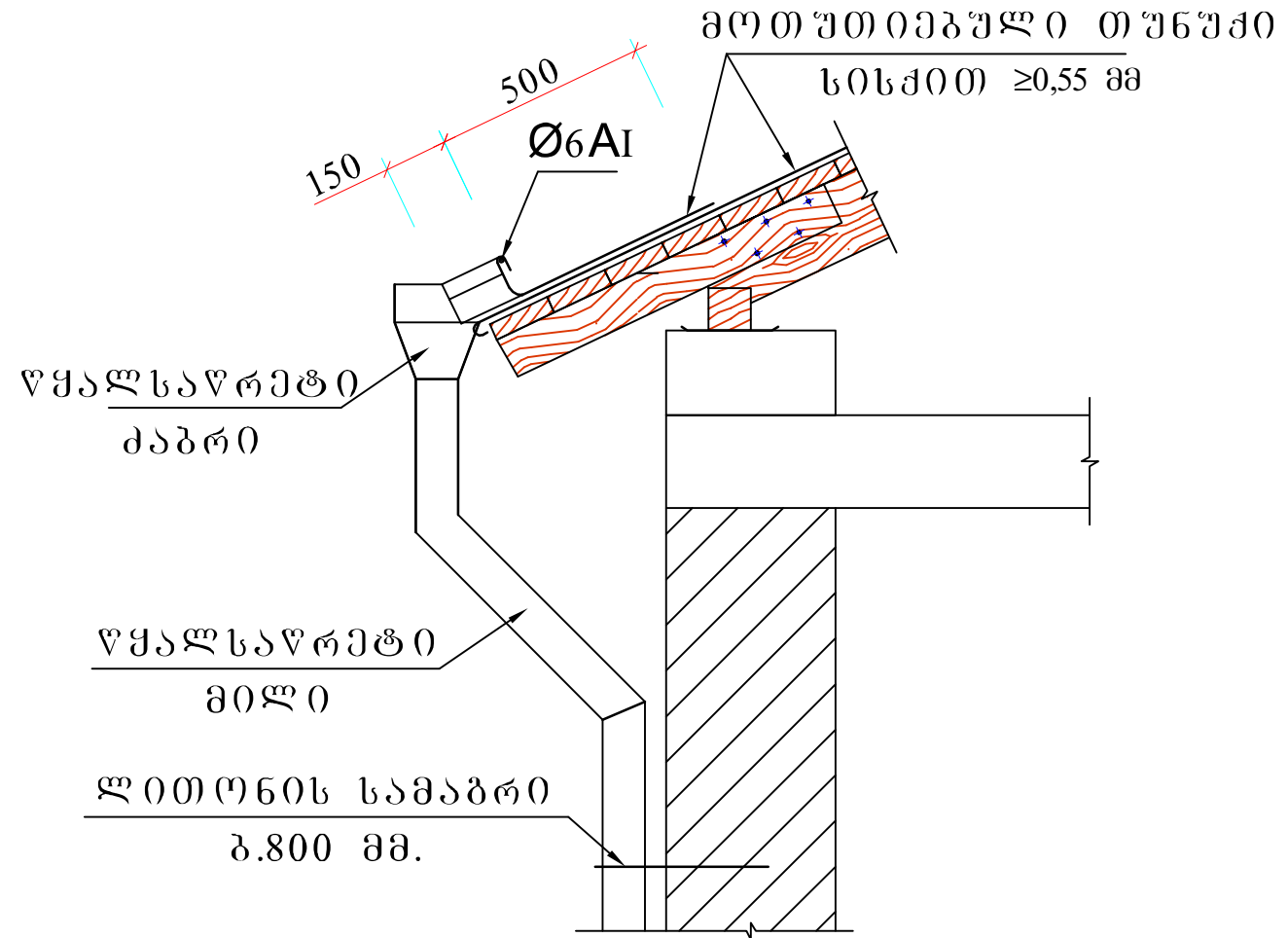
საპში საპ-1
მ 1:10 (n=266)





კვანძი კვ-3

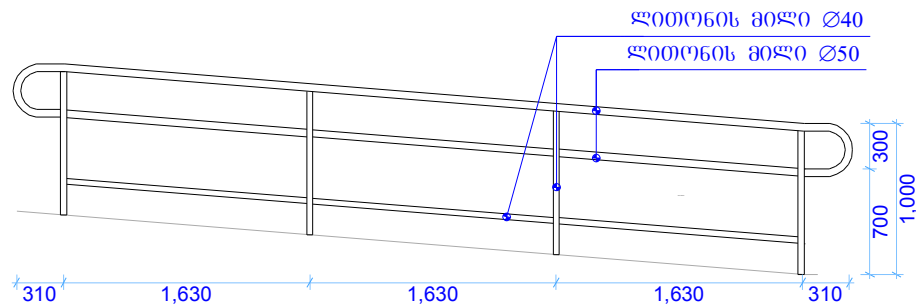
მ. 1:20



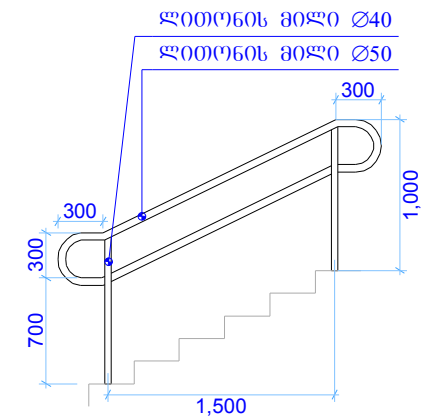
ზომები დაზუსტდეს აღბილზე



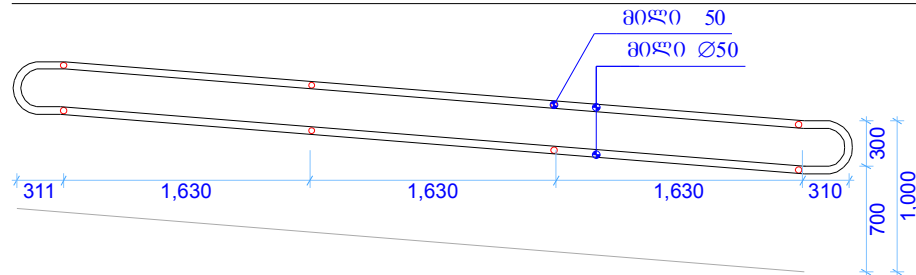
1 კანდუსის მოაჯირი №1 1:50



კიბის მოაჯირი 1:50



მოაჯირი №2 1:50



შენიშვნა:

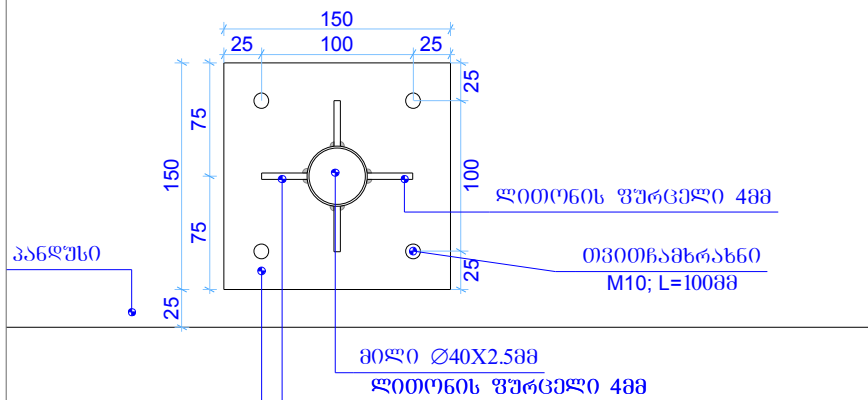
1. ზომები დაზუსტდეს ადგილზე
2. კიბისა და კანდუსის მოაჯირების წერტილები განლაგდეს ერთმანეთისაგან არაუმეტეს 1.65 მ-ის დაშორებით.



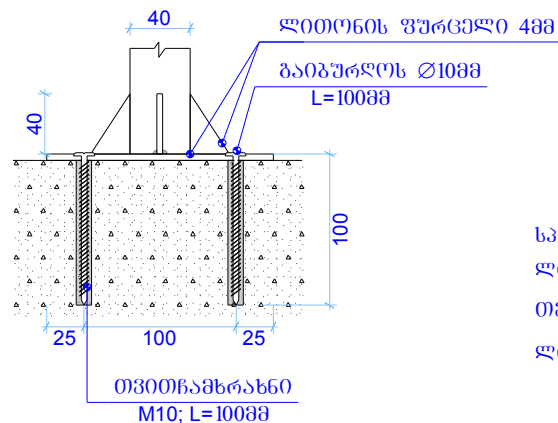
კიბისა და პანდუსის მოაჯირი №1-ის ჩამაბრების კვანძი

1:5

გეგმა

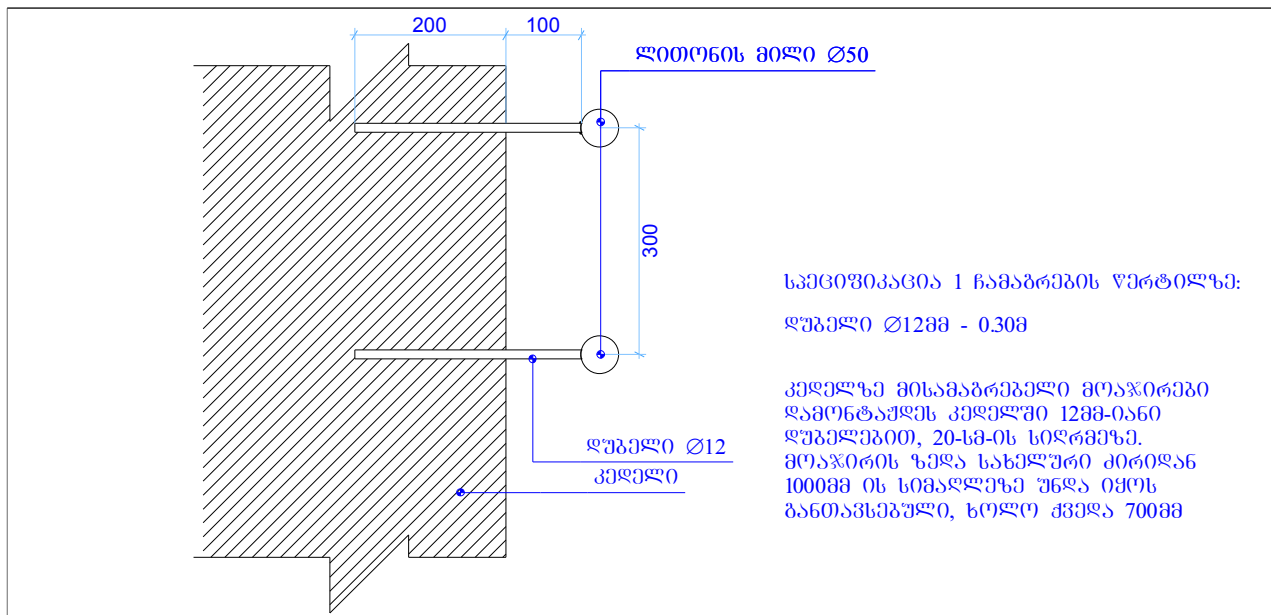


ჭრილი



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

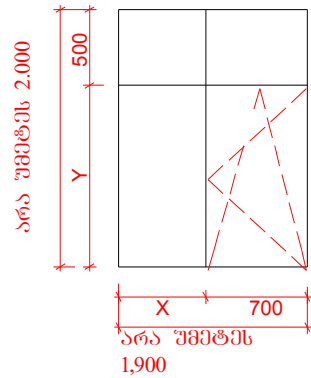
კიბისა და პანდუსის მოაჯირი №2-ის ჩამაბრების კვანძი 1:10



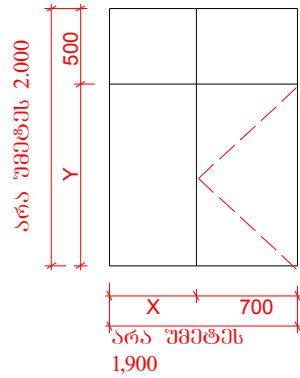
საპროექტიკაცია 1 ჩამაბრების წერტილზე:
 ღუბელი Ø12მმ - 0.30გ
 კედელზე მისამაგრებელი მოაჯირები
 დამონტაჟდეს კედელში 12მმ-იან
 ღუბელებით, 20-სმ-ის სიღრმეზე.
 მოაჯირის ზედა სახელური ძირითად
 1000მმ-ის სიმაღლეზე უნდა იყოს
 განთავსებული, ხოლო ქვედა 700მმ



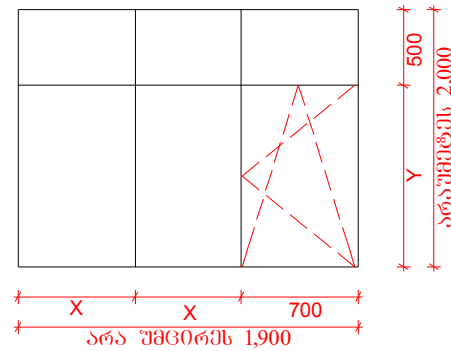
ორღანაყოფიანი ფანჯრის
ესკიზი გადმოკიდებით



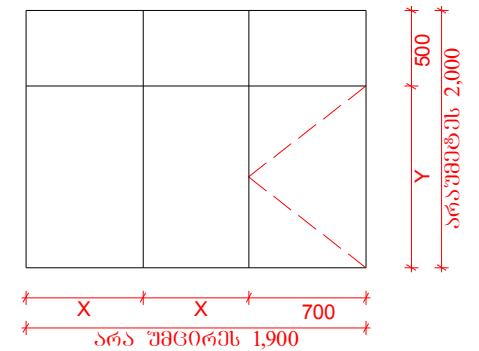
ორღანაყოფიანი ფანჯრის
ესკიზი



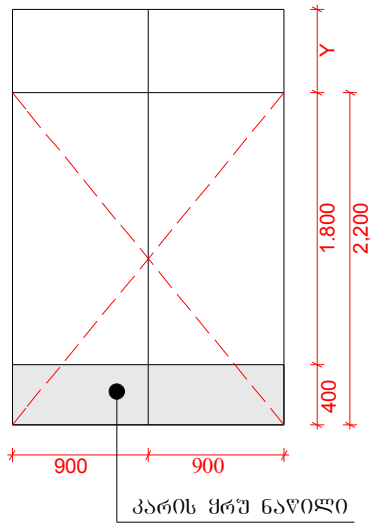
სამღანაყოფიანი ფანჯრის
ესკიზი გადმოკიდებით



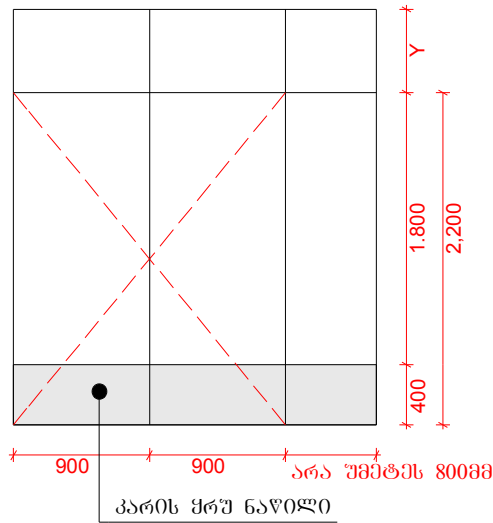
სამღანაყოფიანი ფანჯრის ესკიზი



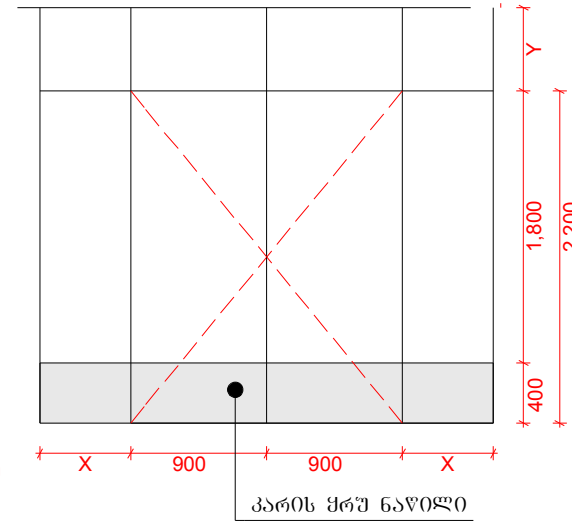
ორღანაყოფიანი კარის ესკიზი



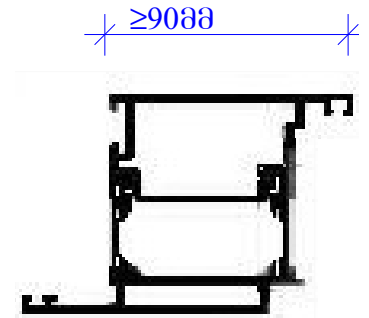
სამღანაყოფიანი კარის ესკიზი



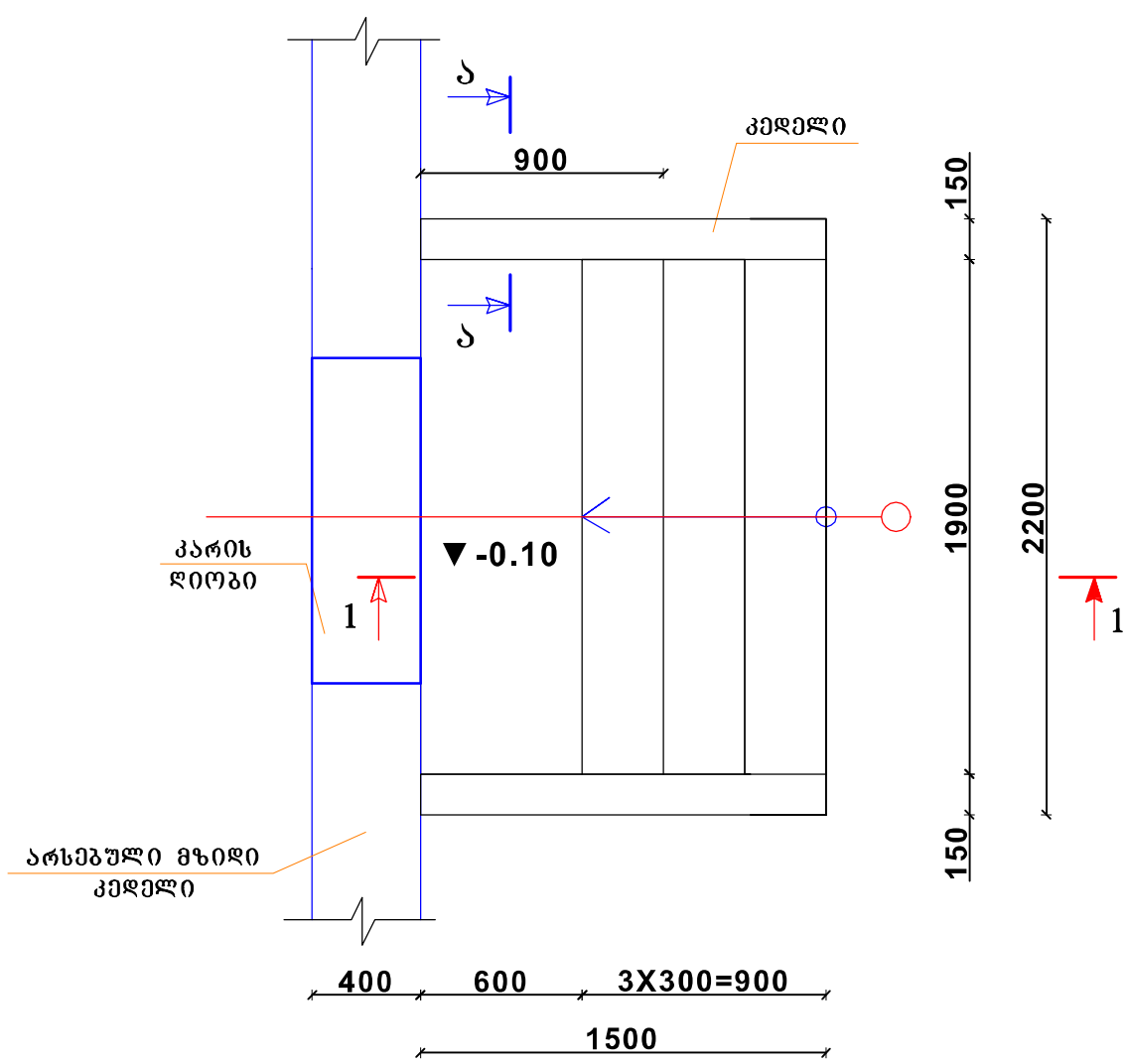
ოთხღანაყოფიანი კარის ესკიზი



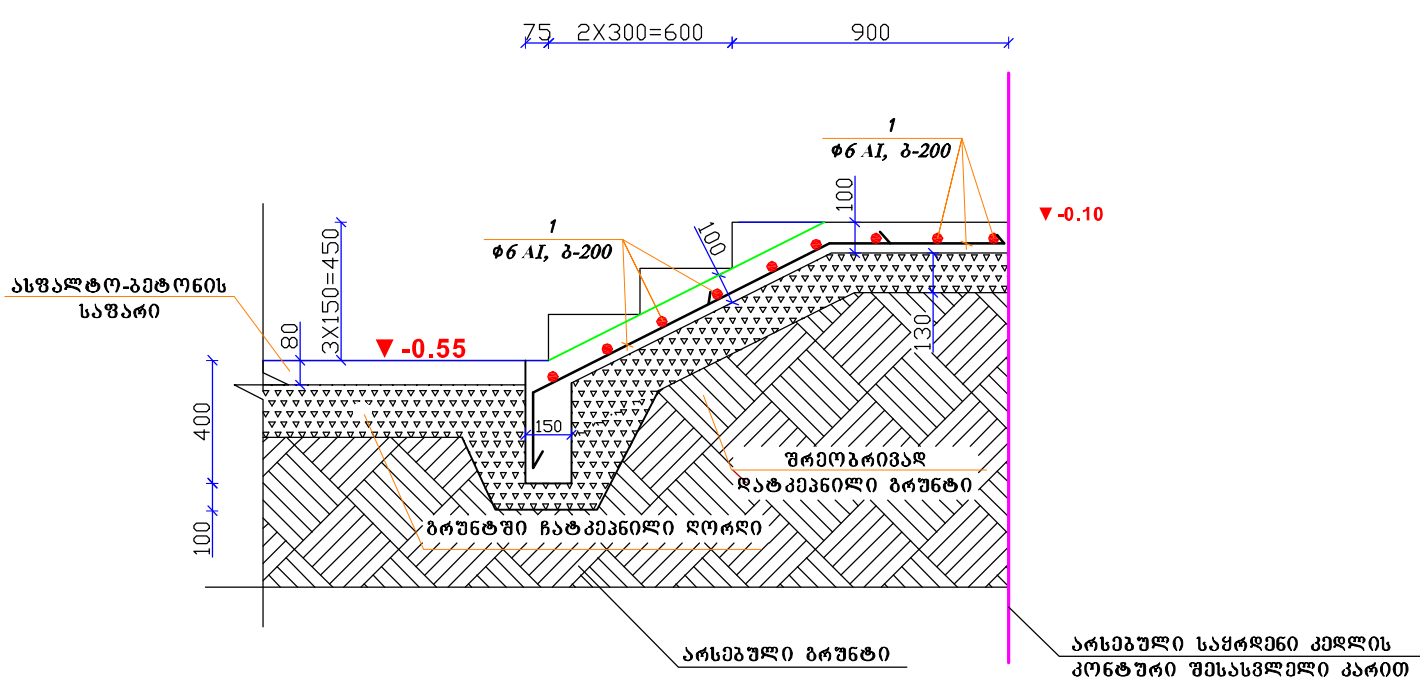
სამკამერიათა იზოლაციის კარის
პროფილის ზრდილი



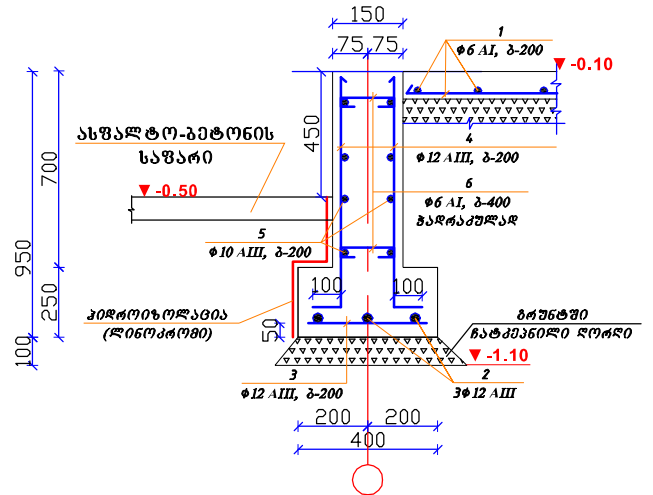
კიბის გეგმა



კიბის ჰრილი „1-1“



ჰრილი „ა-ა“



შენიშვნა

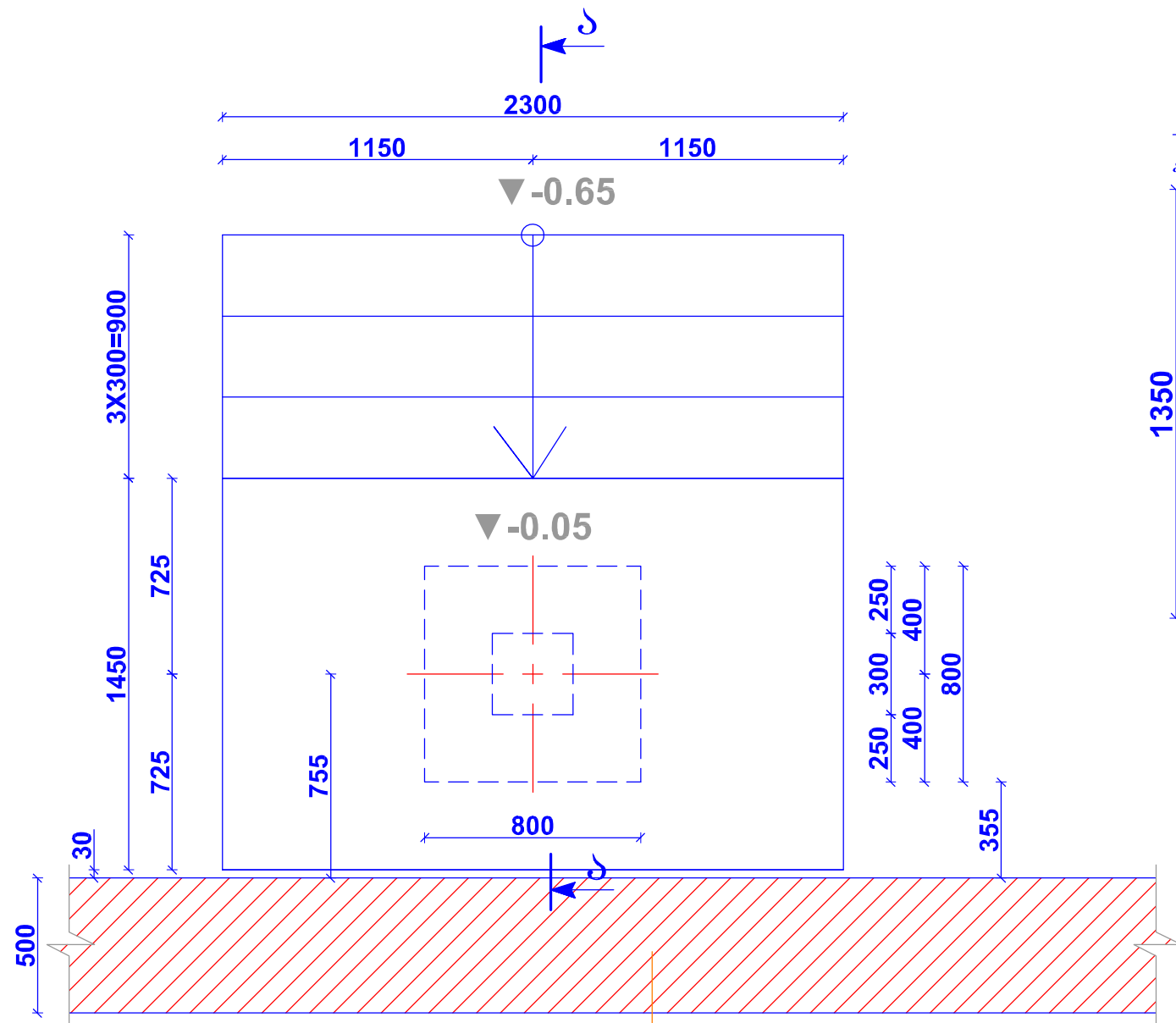
- ბრუნტი დასველდეს და დაიტკეპნოს შრეტიზირებულ, შრის სისქე <250 მმ.
- ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 3.0 \text{ მ}^3$; დასატკეპნი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.2 \text{ მ}^3$; შეუჩანსაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.5 \text{ მ}^3$; ღორღის მოცულობა $V \approx 0.5 \text{ მ}^3$.
- საყრდენი კედლებში გათვალისწინებულია პილართოვანი (ლინტოვანი) 1 ფენა ლინტოვანით. ფართობი $\approx 1.8 \text{ მ}^2$.

მასალის სიმკვრივეები და მოცულობები

მნიშვნელობა	პოზიცია №	კომპლექტი	არმატურის სპეციფიკაცია				საყრდენის სპეციფიკაცია			
			Ø მმ და კლ	L (მმ)	n ც.	შო	კლ	შო	შენიშვნა	
									A-I	A-III
მონტაჟი, რ. ბ. კიბე-3 და კედელი	1	დაიტკეპნა ალბინი	6 AI	-	-	40	6 AI	61.42	13.6	
	2	დაიტკეპნა ალბინი	12 AIII	-	-	10	10 AIII	24		14.9
	3	350	12 AIII							
	4	950 100	12 AIII							
	5	1500	10 AIII	1500	16	24				
	6	50 240 50	6 AI	340	63	21.42				



პოპულ ბეგბეა

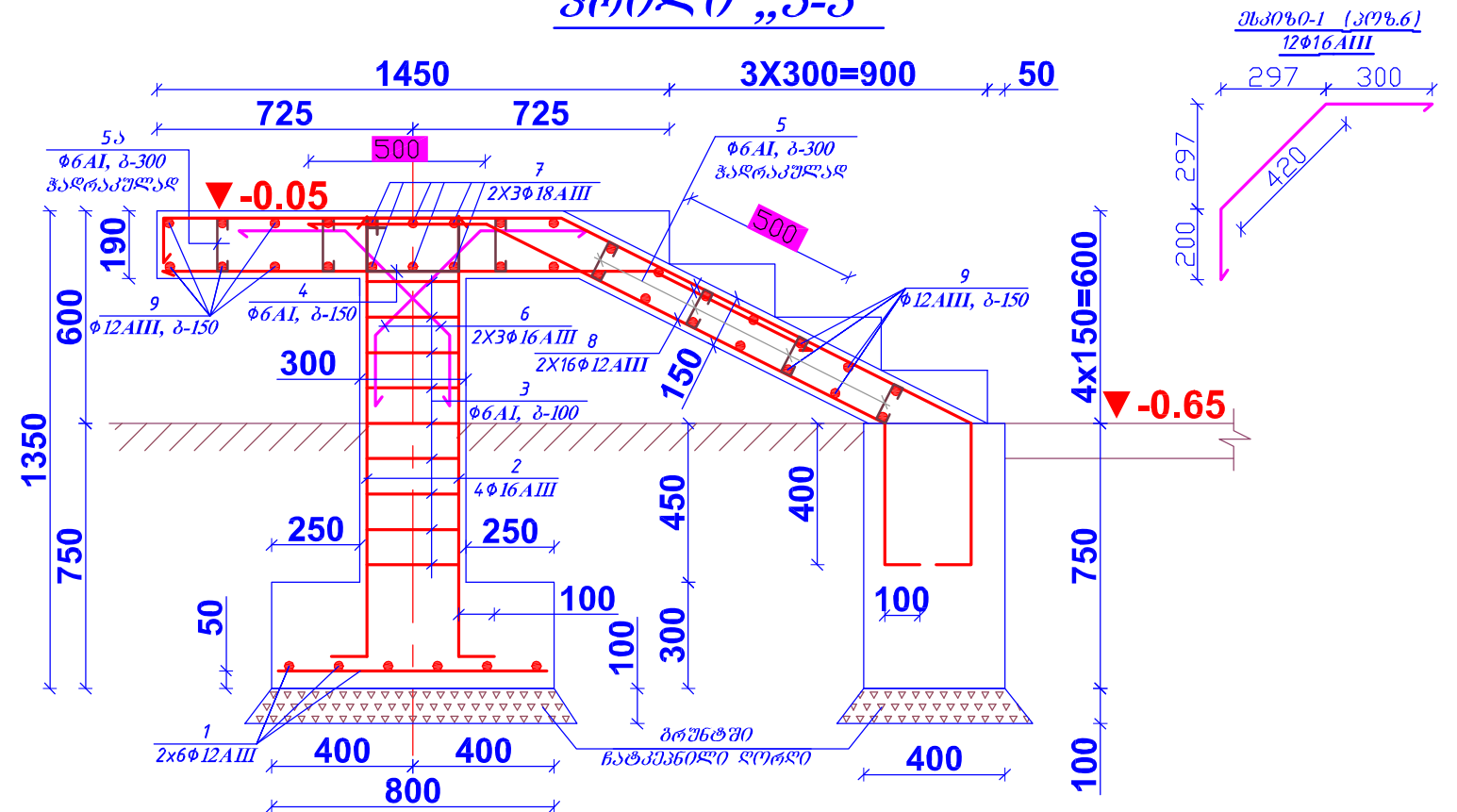


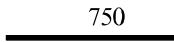
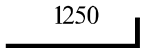
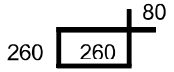
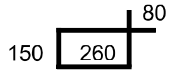
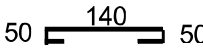
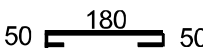
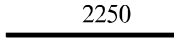
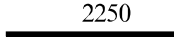
არსებული მსხვილბლოკური
კედლის წყობა

შპს "საქსტელკომ"

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

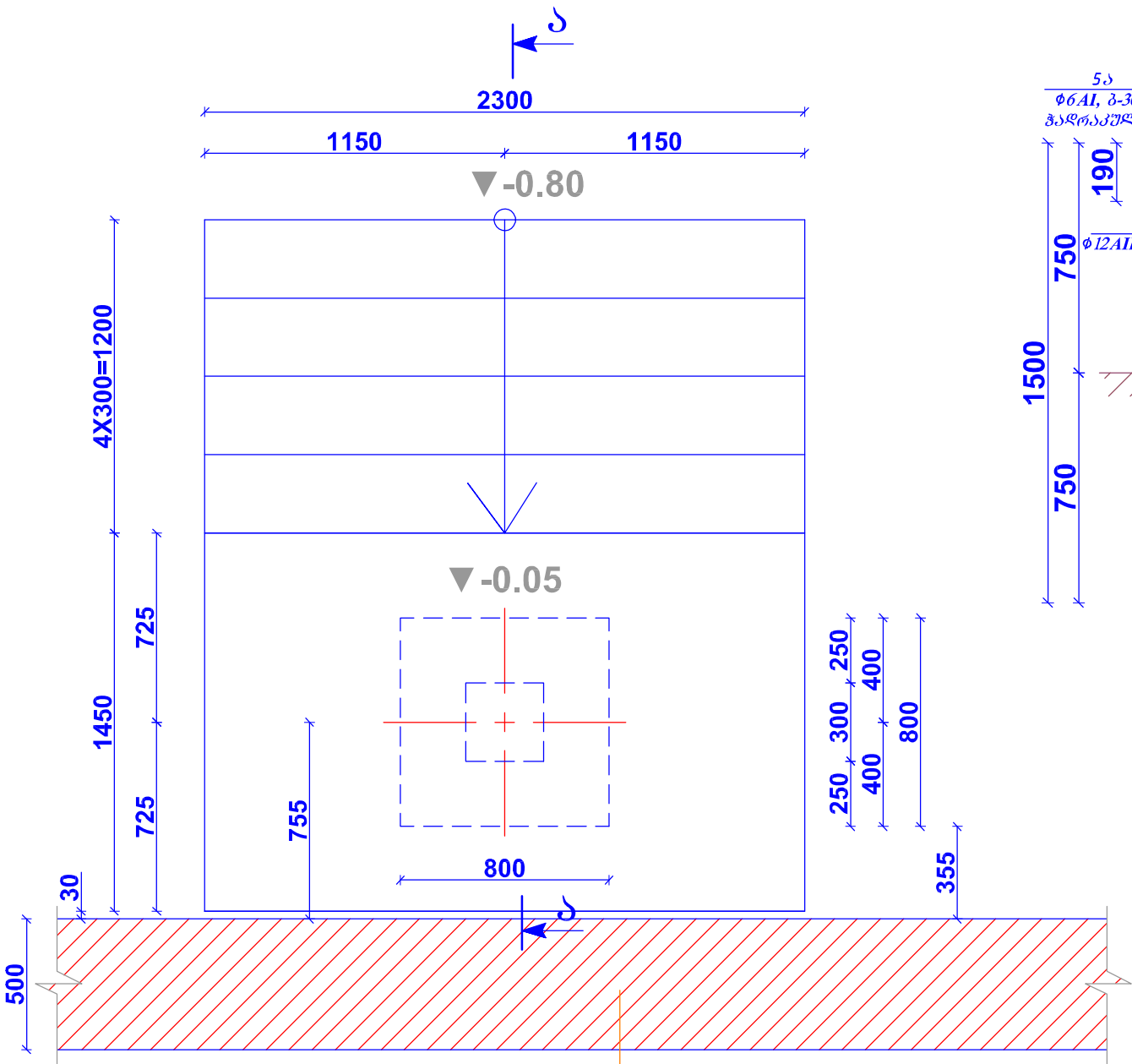
ჭრილობი „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	კრმ. №	ესპიზი 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
მონტაჟი, 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	გეგმვის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=2.2 მ3			
	6	თხ. ესპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	დაიჭრას ალბილზე	12 AIII	—	—	117				
	9		12 AIII	2250	26	58,5				



კიბის გეგმა

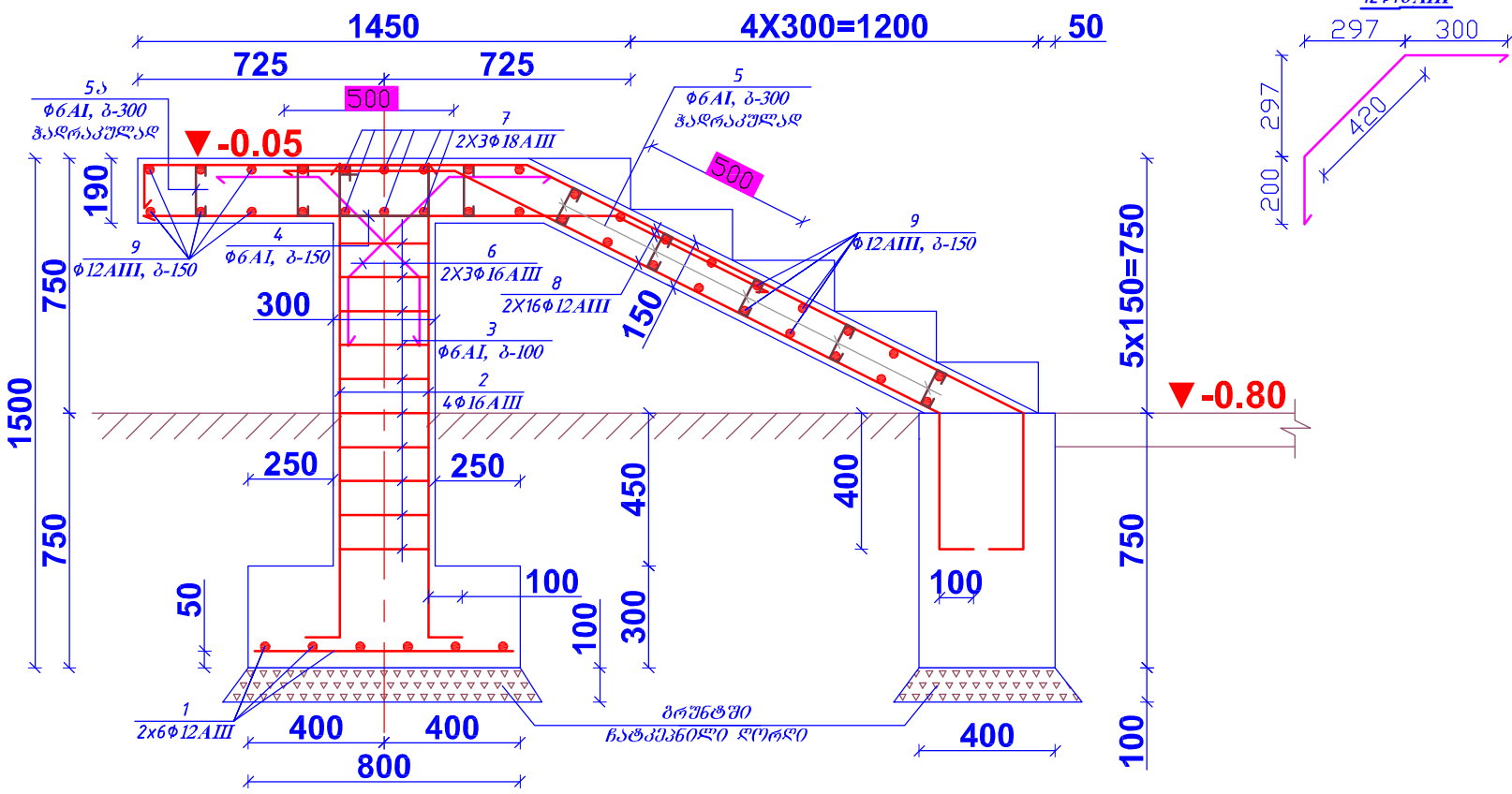


არსებული მსხვილბლოკური კედლის წყობა

შენიშვნა

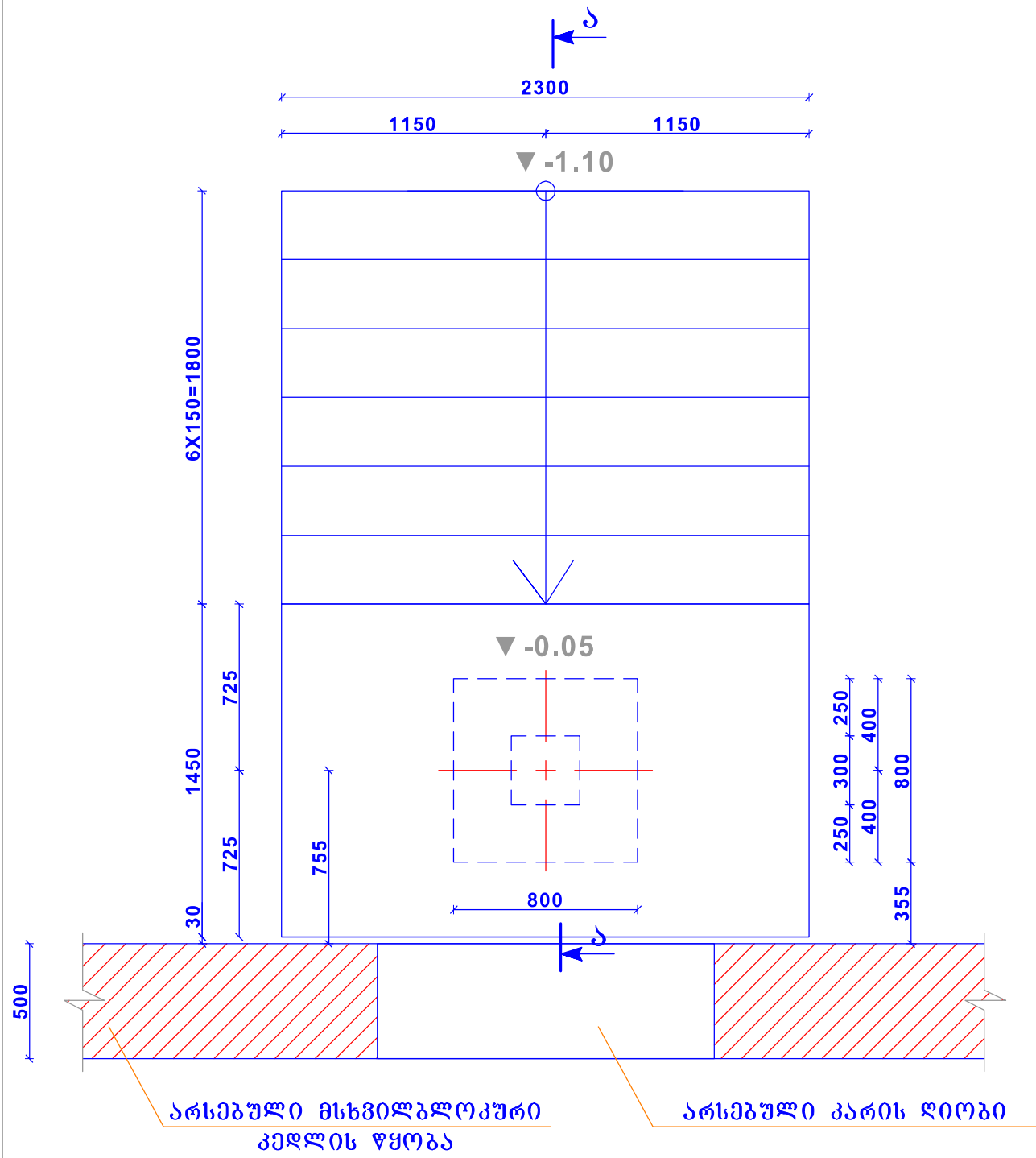
- 1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
- უკუჩასაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
- ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

ჭრილი „ა-ა“

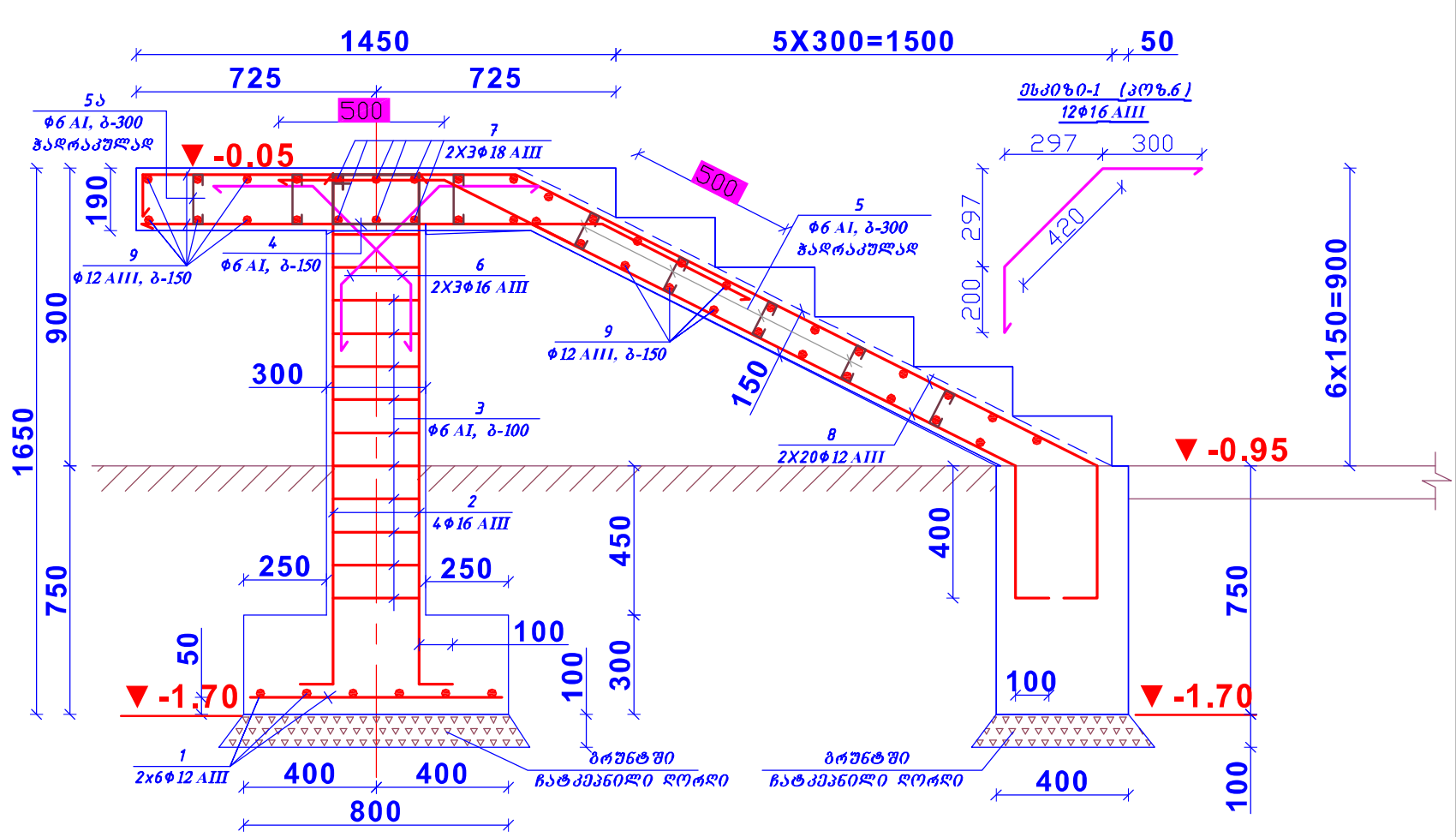


მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	n x L მ- ში	Ø მმ და კლ.	Σ n x L მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	56,38	12,5	
	2		16 AIII	1500	4	6	12 AIII	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				

პიბის გეგმა



ჭრილი „ა-ა“



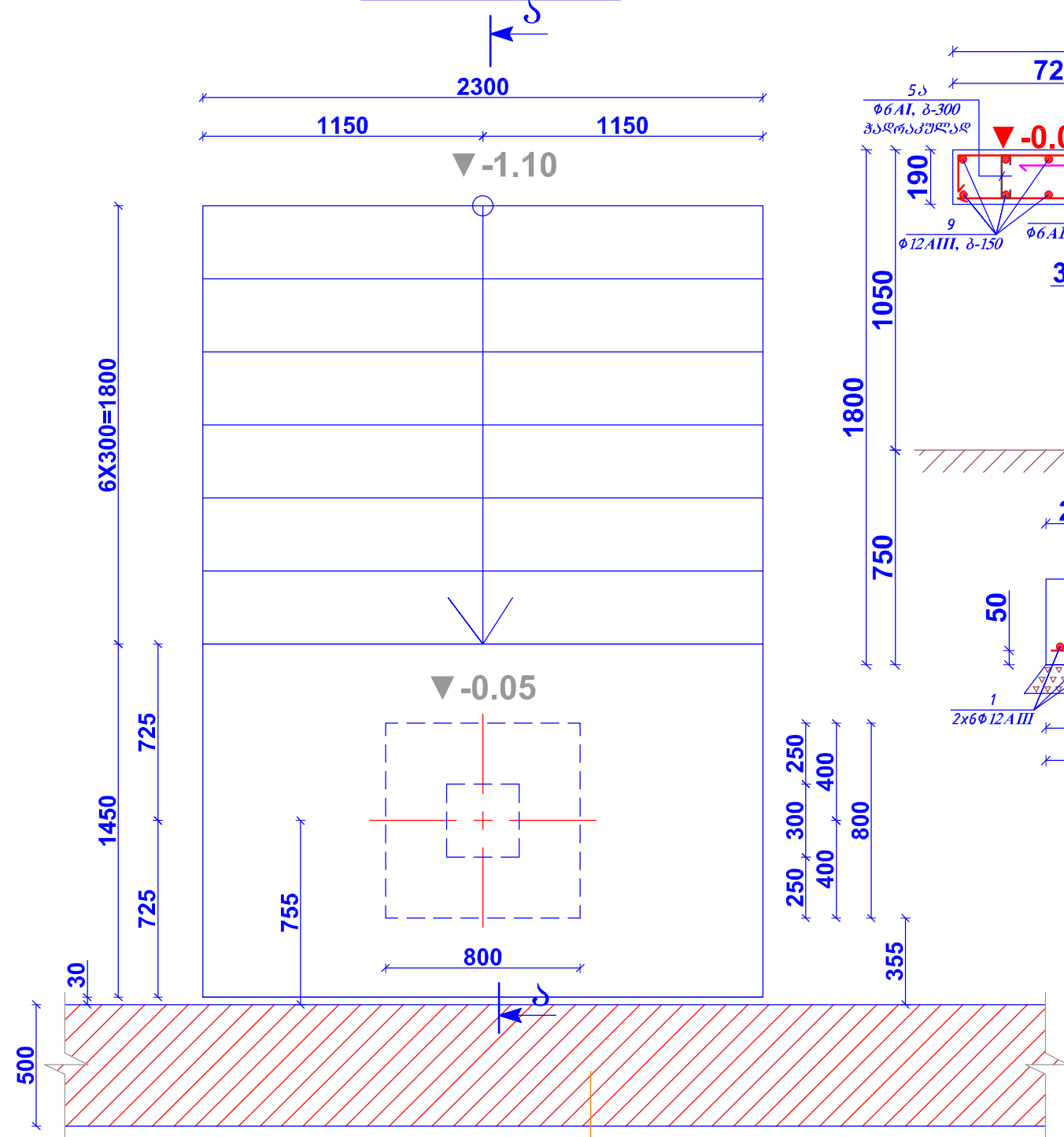
შენიშვნა

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

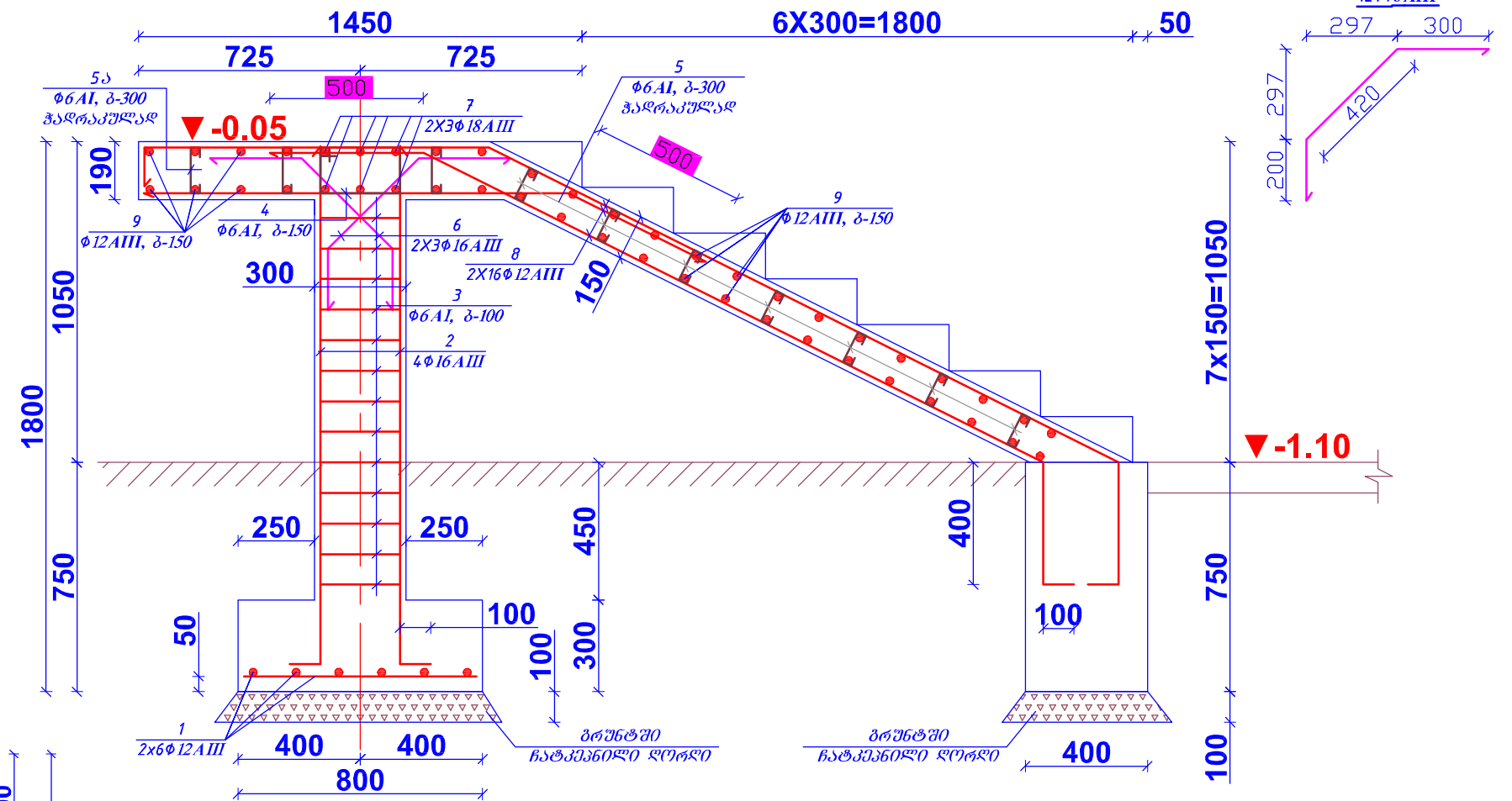
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე									
ელემ. დასახელება	მ. ნ.	მასატი მმ.	ფუნდამენტის სპეციფიკაცია				ფუნდამენტის ფორმირება		
			მ. ნ.	მ. ნ.	მ. ნ.	მ. ნ.	მ. ნ.	მ. ნ.	მ. ნ.
მოცულობ. რ. პ. კიბე	1	750	12 AIII	750	12	8	6 AII	74.4	16.5
	2	1550	16 AIII	1650	16	8	6 AII	74.4	16.5
	3	260	6 AI	1200	6	8	6 AII	74.4	16.5
	4	150	6 AI	980	6	8	6 AII	74.4	16.5
	5	50	6 AI	240	110	26.4	ჯამი		292.7
	5ა	50	6 AI	280	50	14			
	6				6	5.52			
	7	2250	18 AIII	2250	18	160			
	8		12 AIII	-	-	160			
	9	2250	12 AIII	2250	40	90			

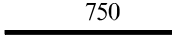
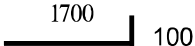
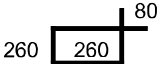
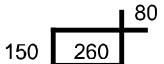
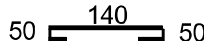
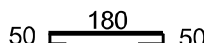
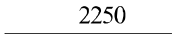
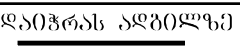
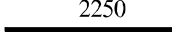


პოპულ ბეზმას



ჭრიღო „ა-ა“



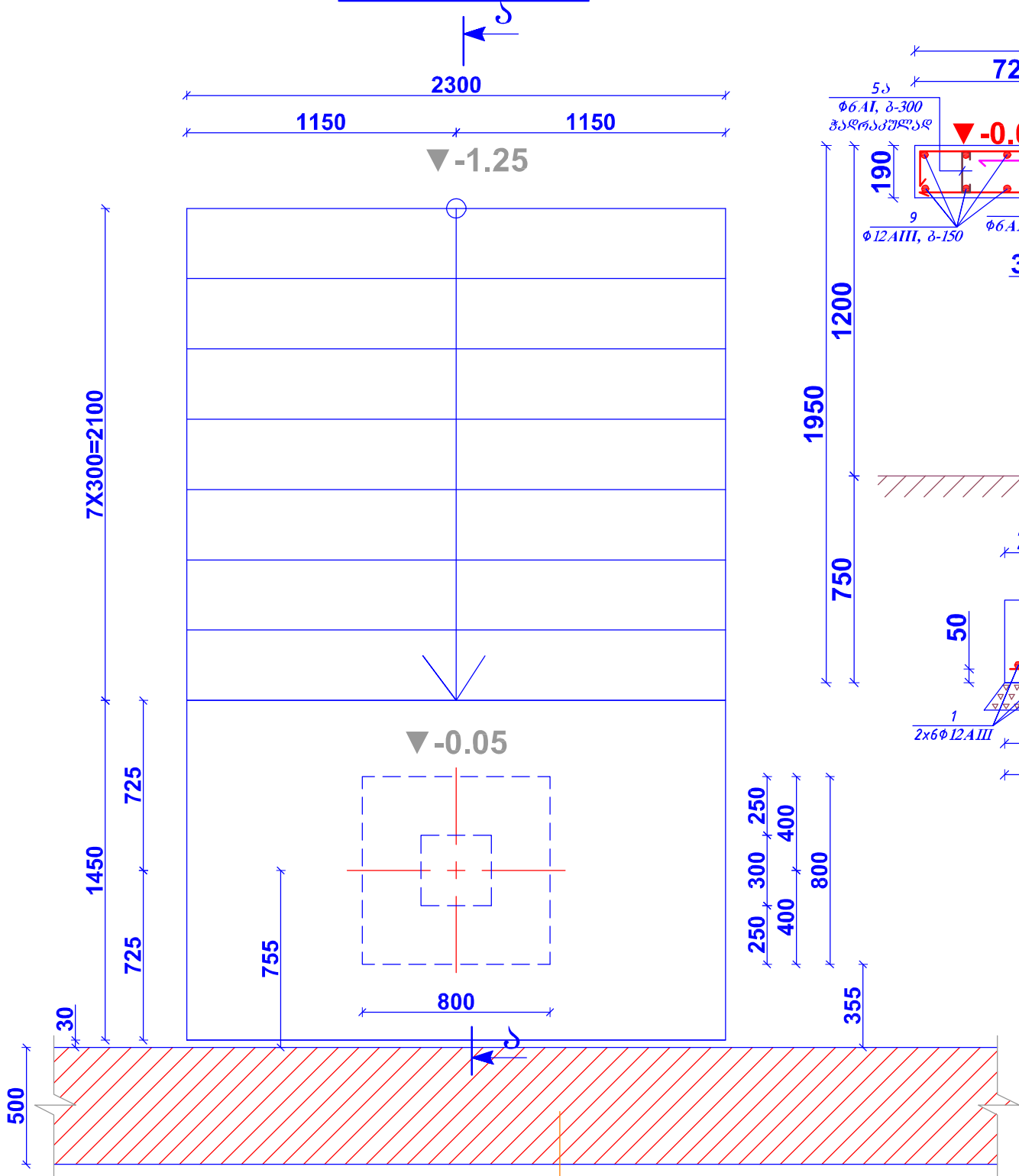
მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელებები	პ(რ). №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეშვა			
			Ø მმ და კლ.	L (მმ)	n ც.	nxL მ- ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ- ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ. ბ. კიბე	1		12 AIII	750	12	9	6 AI	68,86	15,3	
	2	 100	16 AIII	1800	4	7,2	12 AIII	248		220,2
	3	 80 260 260	6 AI	1200	13	15,6	16 AIII	12,72		20,1
	4	 80 150 260	6 AI	980	15	14,7	18 AIII	13,5		27,0
	5	 140 50 50	6 AI	240	107	25,68	ჯამი		282,6	
	5ა	 180 50 50	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		12 AIII	—	—	149				
	9		12 AIII	2250	40	90				

შპს "საქსტელკომ"

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



კიბის გეგმა

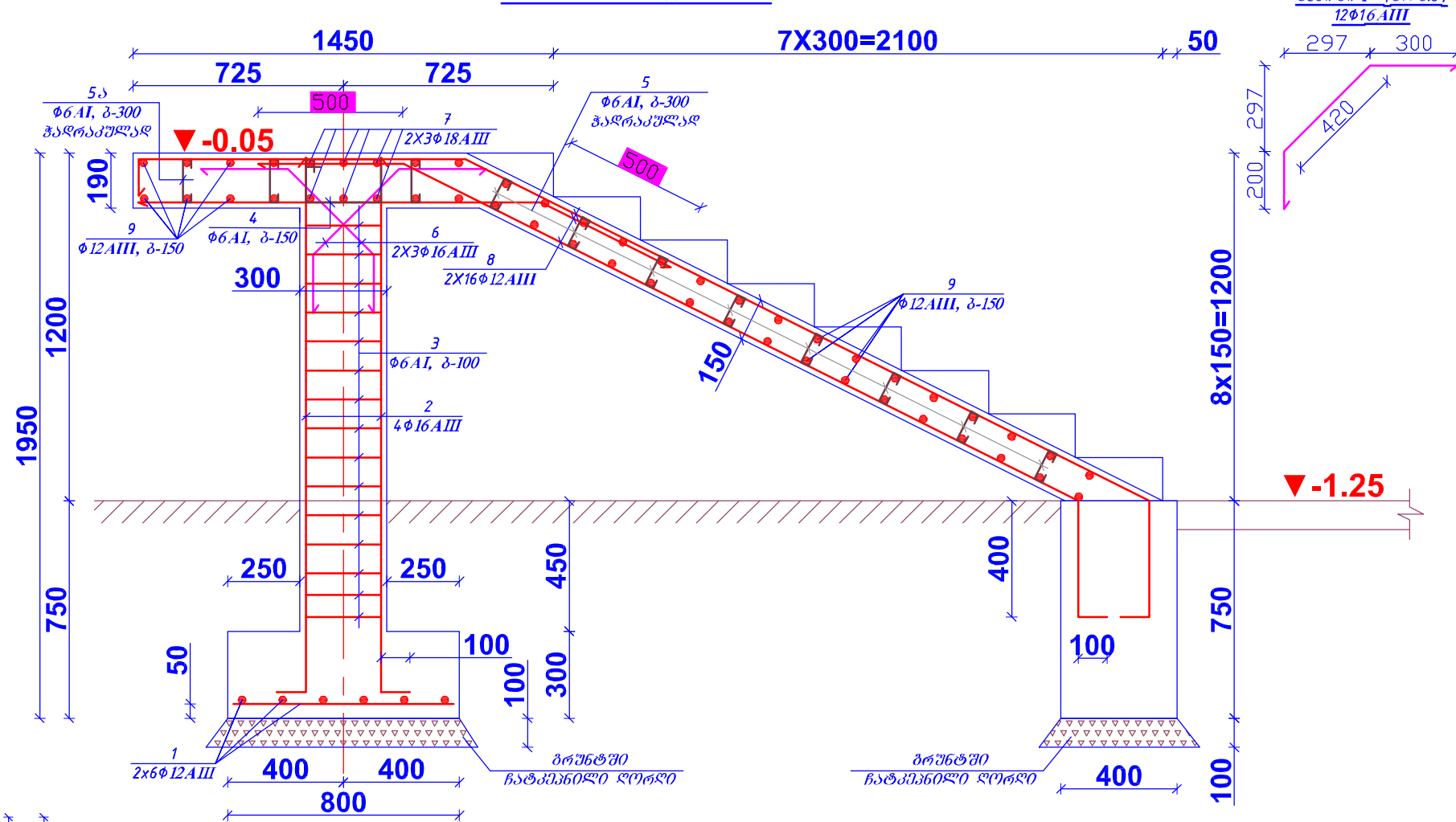


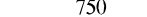
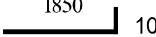
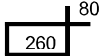
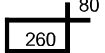
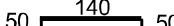
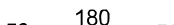
არსებული მსხვილობური კედლის წყობა

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 $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

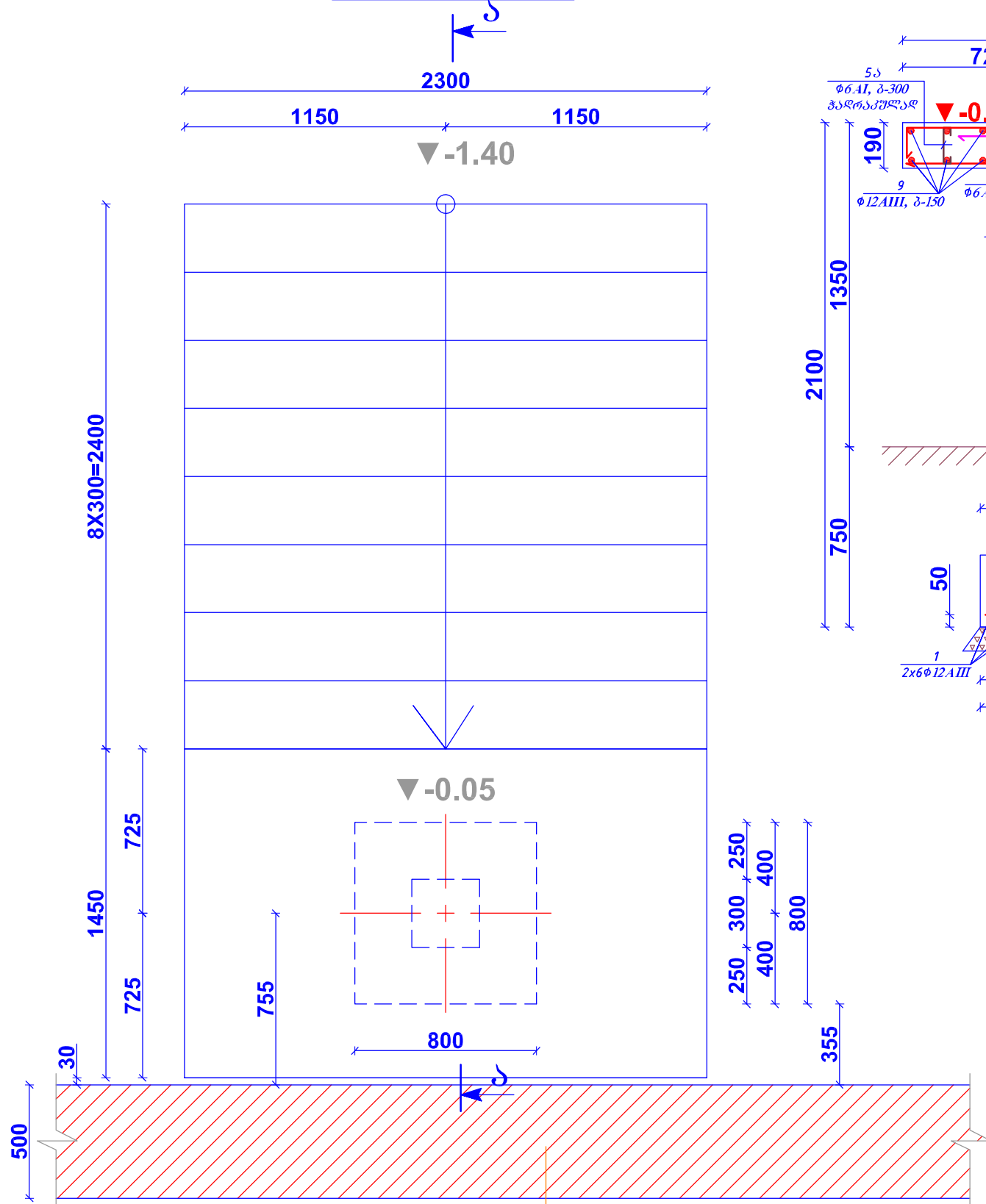
ჭრილი „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პოზ. №	ესკიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (mm)	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		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	გაბიტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=2.82 მ3			
	6	იხ. ესკიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8	ღაბჭრას ალბილზე	12 AIII	—	—	160				
	9		12 AIII	2250	44	99				



პიპიპი პიპიპი



არსებული მსხვილბლოკური
კედლის წყობა

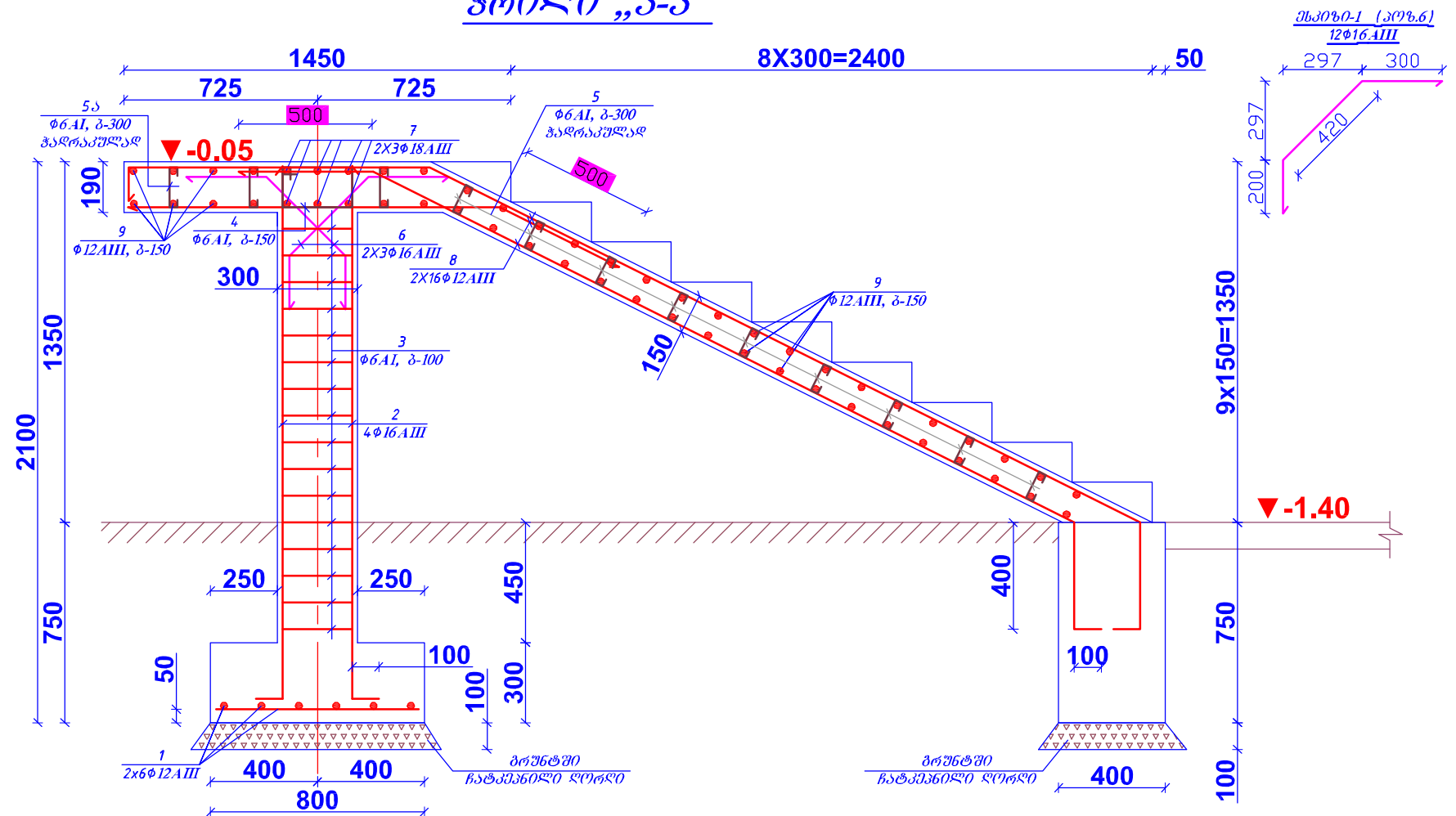
შპს "საქსტელ"

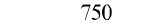
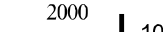
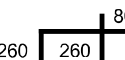
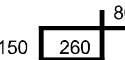
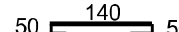
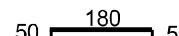
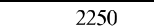
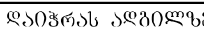
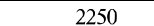
1. ამოსადები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.8 \text{ მ}^3$;
 უკუჩასაქრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;
 ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.

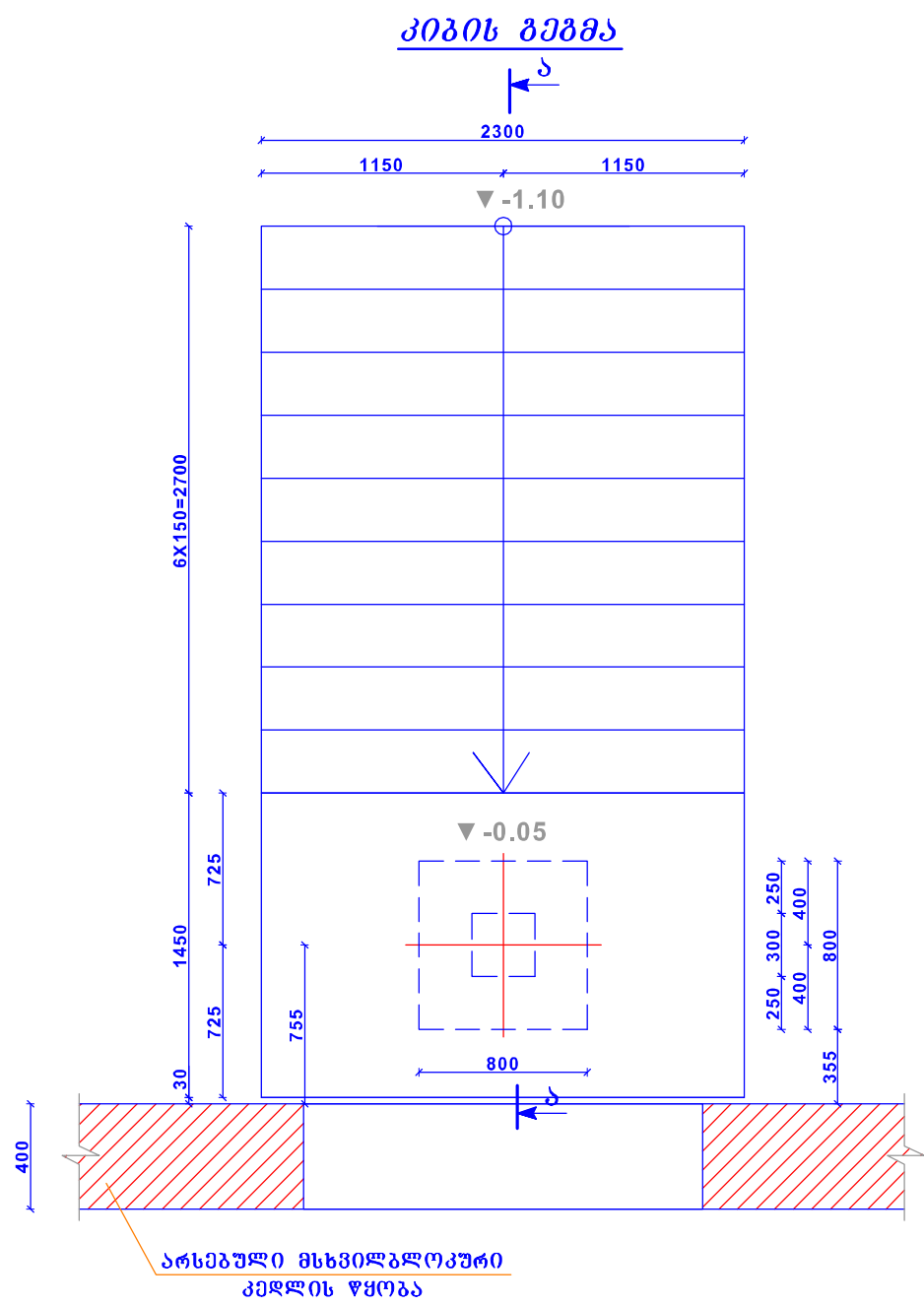
უპიასაჰრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 1.6 \text{ მ}^3$;

ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3$ მ³.

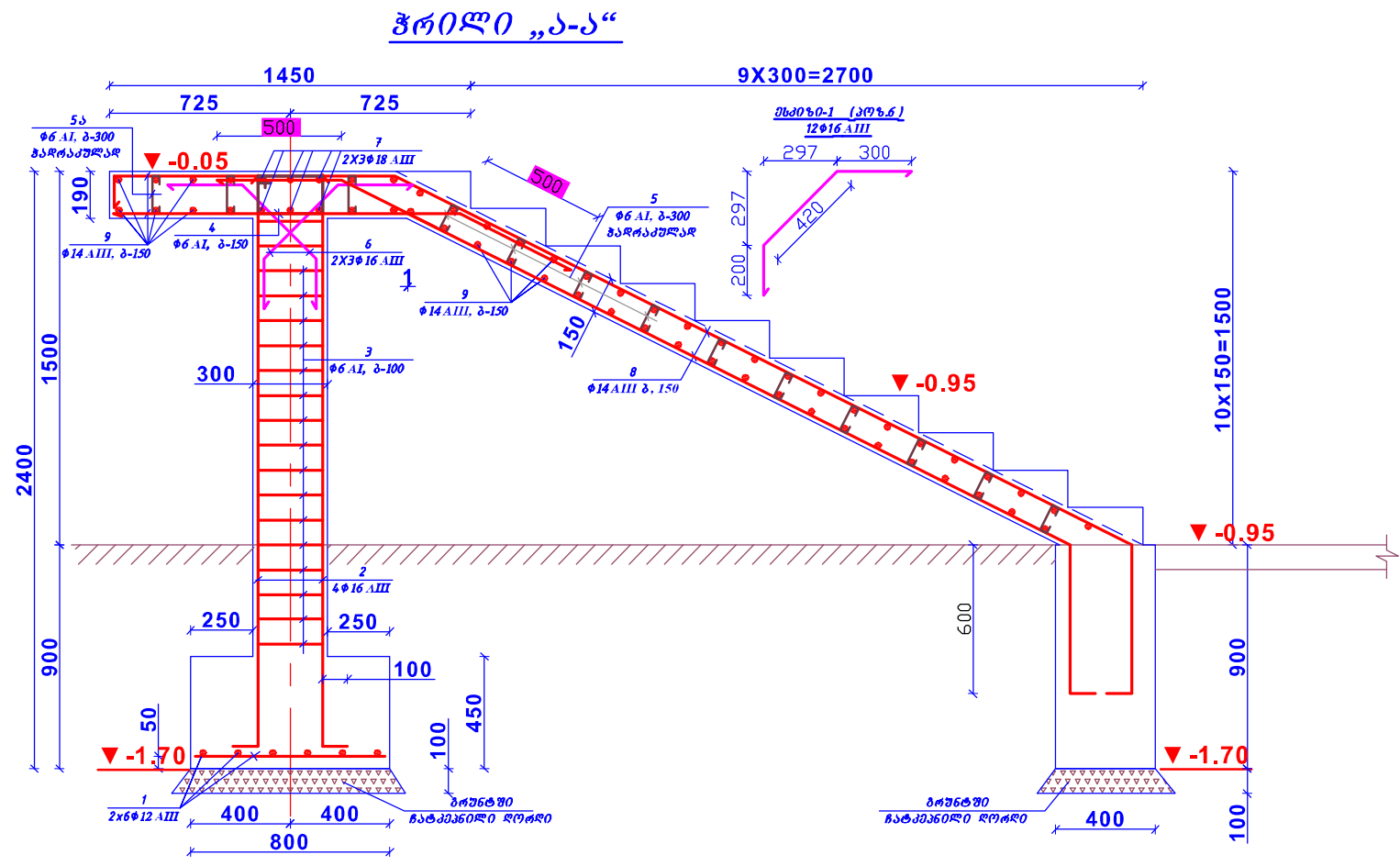
ჭრილი „ა-ა“



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემ. დასახელება	პრე. №	მსპიზი მმ.	არმატურის სპეციფიკაცია				არმატურის ამოკრეფა			
			Ø მმ და კლ.	L (მა)	n ც.	nxL მ-ში	Ø მმ და კლ.	ΣnxL მ-ში	მასა კგ	
									A-I	A-III
მიწოდ. რ.პ. ბ. კიბეა	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	გამტენის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B25 V=3,1 მ3			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	6	5,52				
	7		18 AIII	2250	6	13,5				
	8		12 AIII	—	—	171				
9		12 AIII	2250	48	108					



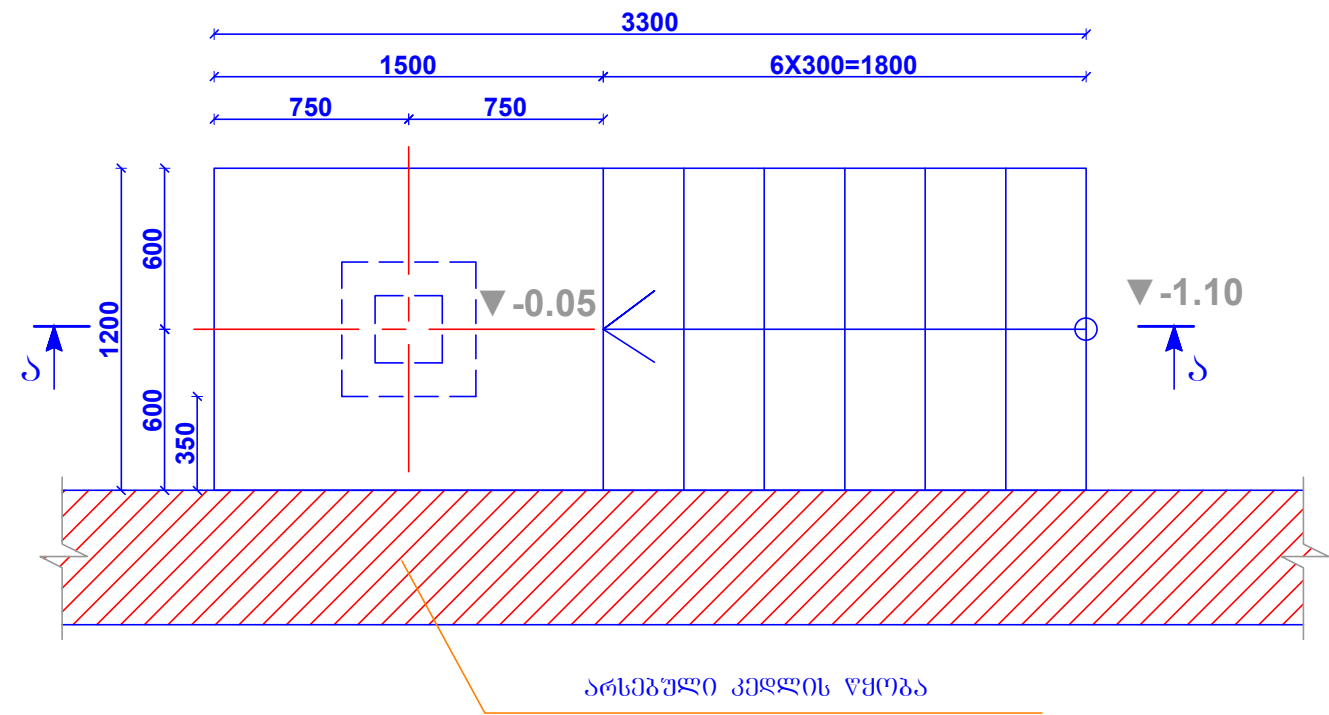
შენიშვნა
1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა $V \approx 2.0 \text{ მ}^3$;
შეუქმნაყრელი ბრუნტის მოცულობა $V \approx 0.8 \text{ მ}^3$;
ღორღის მოცულობა $V \approx 0.3 \text{ მ}^3$.



მასალის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე									
მ.პ.	N#	გეგმა	არმატურის სპეციფიკაცია			არმატურის ამოკრძევა			
			მ.მ და კლ.	L (mm)	მ.ც.	ში	კლ.	ში	A-I
შენიშვნა	1	750	12 AIII	750	12	9	6 AI	88.7	19.7
	2	1550	16 AIII	1650	4	6.6	12 AIII	9	8.0
	3	260	6 AI	1200	18	21.6	14 AIII	439.25	694.0
	4	150	6 AI	980	15	14.7	16 AIII	12.12	24.2
	5	50	6 AI	240	160	38.4	18 AIII	13.5	27.0
	5ა	50	6 AI	280	50	14	ჯამი		772.9
	7	2250	18 AIII	920	6	5.52	მიხედვით B25 V=3.5 მ3		
	8	დაიჭრას ალბილზე	14 AIII	-	-	320			
	9	2250	14 AIII	2250	53	119.25			

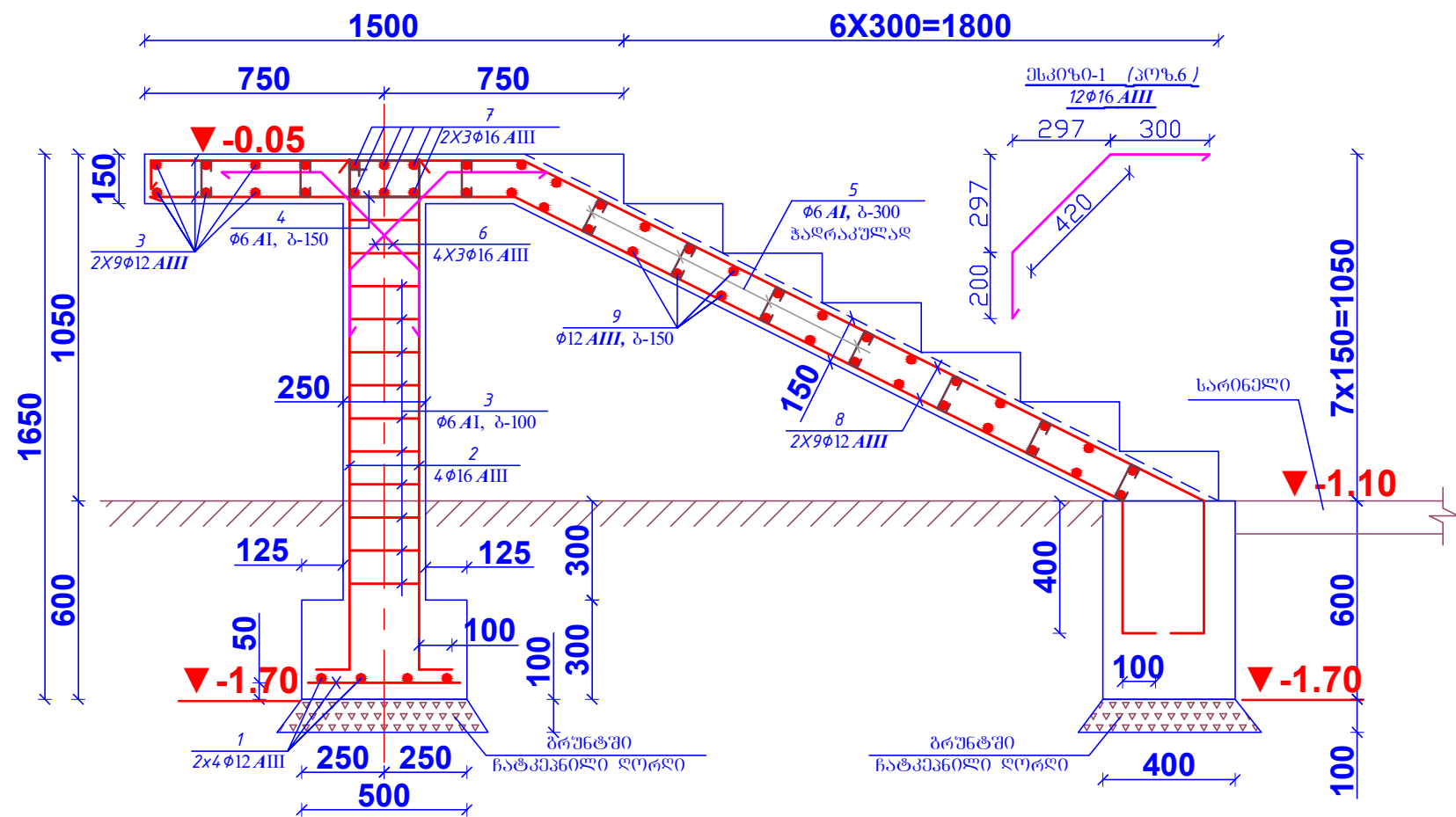


პიკის გეგმა



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
გონივლ. რ.ბ. ბ. ბიკი	1		12 AIII	450	8	3.6	6 AI	38.4	8.5	
	2		16 AIII	1650	4	6.6	12 AIII	121.6		108.0
	3		6 AI	1000	12	12	16 AIII	24.54		38.8
	4		6 AI	800	9	7.2	ჯამი		155.3	
	5		6 AI	240	80	19.2	ბეტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B25 V=1.30 მკ			
	6	იხ. მსპიზი-1	16 AIII	920	12	11.04				
	7		16 AIII	1150	6	6.9				
	8		12 AIII	-	-	72				
	9		12 AIII	1150	40	46				

ჭრილი „ა-ა“



შენიშვნა
1. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა V≈1.0 მ³;
შკურასაყრელი ბრუნტის მოცულობა V≈0.6 მ³;
ღორღის მოცულობა V≈0.25 მ³.