

გუბა პროექტი
ბიჭიური ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
(8X8მ)

პონსტრუქციული, ელექტროტექნიკური და
სანტექნიკური ნაწილები

Individual house (8X8m)

Constructive, plumbing and electrical parts



სარჩევი

ფურცლის დასახელება	№	
თავფურცელი	1	
სარჩევი	2	
განმარტებითი ბარათი	3	
ჭრილი ქედელზე	4	
ხედლის გეგმა	5	
ტიხრის არმირება	6	
საძირკვლის გეგმა	7	
ნერტილოვანი საძირკველი	8	
გულანების სვეტი S-1	9	
რკინაბეტონის იატაკი -0.08 ნიშნულზე	10	
შემყრავი კოჭებისა და ლავგარდნის კონსტრუქციის გეგმა + 3.150 ნიშნულზე	11	
კვანძი A ; B	12	
ჭერის კონსტრუქციის გეგმა	13	
კიბეები	14	
კიბეები, მოაჯირი	15	
ზღუდარები	16	
არმატურის სპეციფიკაციები	17	
სახურავის სტრუქტურის გეგმა	18	
სახურავის ჭრილები და კვანძები 1-1, A, B, C, D	19	
სამეცხური	20	
წყალმომარაგების სისტემა	21	
კანალიზაციის სისტემა	22	
ელ.გამანაწილებელი ფარის პრინციპიალური სქემა	23	
ელმომარაგების სისტემა	24	

ბიპირი
ინდივიდუალური
სახსოვრებალი
სახლი
(8X8მ)

Individual house
(8X8m)

პროექტის მისამართი:

საქართველო

Project address:

Georgia

ეტაპი:

მუშა
პროექტი

Stage:

Architectural project

სარჩევი

ბ. ქანთარია
B. Qantaria

ა. გერგედავა
A. Gergedava

ფორმატი
Format

ფურცლები
Pages

2 24

კონსტრუქციული ნაწილი

ქონსტრუქციული ნაწილის მუშა პროექტი დამუშავებულია საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

ბაღიანობა სეისმური დარაიონების მიხედვით-9 ბალი

სამშენებლო მოედნის სეისმურობა - 9 ბალი.

ქარის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგ/მ^2 ,

თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 70კგ/მ2

საინჟინრო-გეოლოგიური ჯვლელების შედეგები და ელიმატოლოგიური მონაცემები პროექტს თან ერთვის.

მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე და მის ირგვლივ არ აღინიშნება საშიში გეოლოგიური პროცესები და მათი ჩასახვა არც მომავალშია მოსალოდნელი, იგი იმყოფება დამატყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში;

საძირკვლის ფუძედ გეოლოგიური დასკვნის შესაბამისად მიღებულია გრუნტი, რომლის ჰირობითი საანგარიშო წინაღობა არის არანაკლებ $R_0=1,5$ კგ/სმ² (150კპა). გრუნტის მახასიათებლები იხილეთ გეოლოგიურ დასკვნაში.

საძირკვლის ტრანშეის ამოღების შემდეგ საძირკვლის მოწყობამდე აუცილებელია გეოლოგიური სიტუაციის დამატებით შეფასება.

სადირჯვლები:

საძირკვლები ეწყობა მონოლითური ლენტური, ფუძის სიგანით 50 სმ; ხოლო კედლის სიგანით 30 სმ. აგრეთვე ცენტრალური წერტილოვანი, საფეხურებით, იგივე ჩაღრმავებით. საძირკვლების ჩაღრმავება რელიეფის შესაბამისად შეთანხმდეს პროექტის ავტორებთან;

საძირკვლის დაბეგონების შემდეგ მას მიწასთან შემხებ ზედაპირებზე უნდა მიეყრას ერთი ფენა ჰიდროსაიზოლაციო მასალა.

ჯედლები შესრულებულია არმირებული (ე.წ. სენდვიჩის ტიპის) სამშრიანი წყობით, კერძოდ - კერამიკული ნახვრეტებიანი აგურის გარე შრე, XPS ფილების თბოსაიზოლაციო შუა შრე და მცირე საჯედლო პემზობლოკის შიგა შრე.

შენობის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს კომპლექსური რეინაბეტონის ჩანართებიანი (გულანები, სარკელები) კედლების, რეინაბეტონის სვეტების, მონოლითური რეინაბეტონის ფილისა და ჭერის დონეზე შემკრავი ფოლადის კოჭებისაგან შედგენილი სტრუქტურა, რომლის მუშაობაშიც ჩართულია გარე მზიდი არმირებული კედლები.

რჩინაბეტონის გულანების დაბეტონება ხდება არმირებული მზიდი ყედლების ამოყვანის პარალელურად.

ტიხრები შესრულებულია არმირებული მცირე საკედლე ჰემობლოკის წყობისაგან. სამშენებლო ბლოკის მარჯა სიმტკიცის მიხედვით უნდა იყოს არანაკლები M-100 (100 კგ/სმ²), შესაბამისად ქვიშა-ცემენტის დეკაბის მარჯა M-100 (100 კგ/სმ²).

ქრამიუელი ნახვრეტებიანი აგურის მარჯა სიმტკიცის მიხედვით უნდა იყოს არანაკლებ M-200, ხოლო ყინვაგამძლეობის მიხედვით არანაკლებ F-75

იატაქის რეინაბეტონის არმირებული ფილა წარმოადგენს მზიდ კონდსტრუქციას სახლის შიგა ტიხრებისათვის.

სახურავის და ჭერის მზიდი სტრუქტურა ეწყობა ხის მასალისაგან. ხის კონსტრუქციები უნდა დამზადდეს წინვოვანი ჯიშის ხის მასალისგან ტენიანობით არუმეტეს 25%-სა და საანგარიშო წინაღობით 100კგ/სმ². აუცილებელია ხის კონსტრუქციები დამუშავდეს როგორც ხანძარსაწინააღმდეგო ხსნარით, ასევე ანტიესპიტური საშუალებებით.

სახურავის ქანობიანი ფენილი ეწყობა შეღებილი მეტალოჯრამიტისაგან.

ბიურო
ინფორმაციული
სამსახური
სახლი
(8X86)

Individual house
(8X8m)

პროექტის მისამართი:

საქართველო

Project address:

Georgia

პიჯი:

მუშა
პროექტი

Stage:
Architectural project

განმარტებული ბარათი
Explanatory note

ბ. ჟანთარია
B. Qantaria

ა. გერგედავა
A. Gergedava

०. फरवरी

ფორმატი A - 3

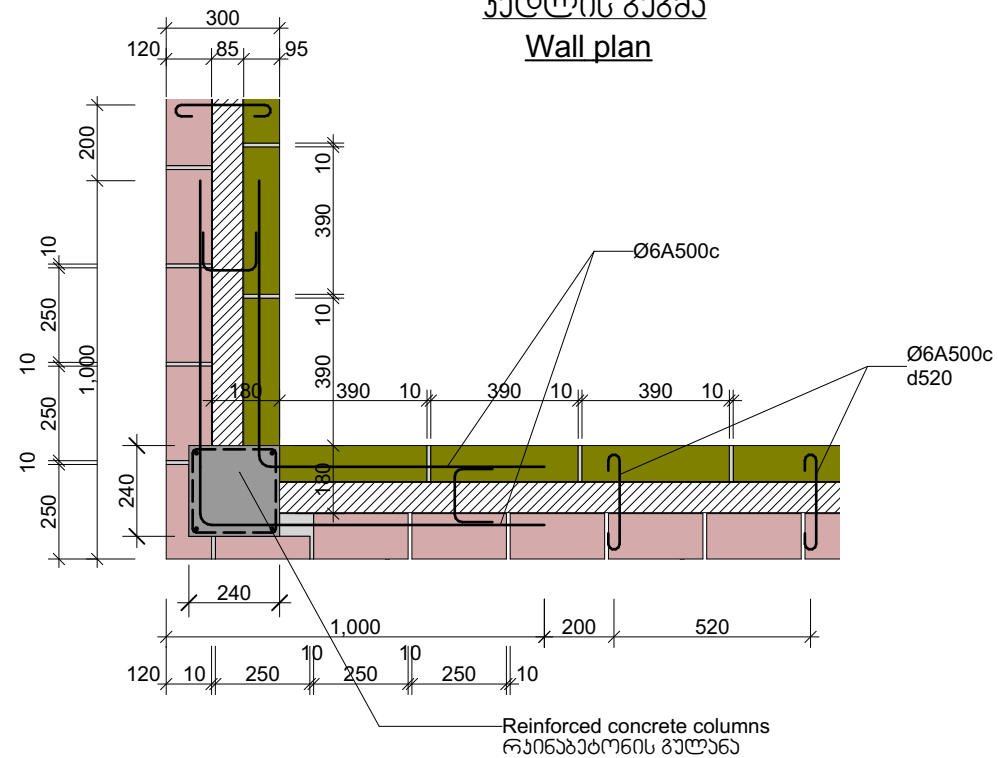
ფურცალი Page	ფურცლები Pages
-----------------	-------------------

3	24
---	----



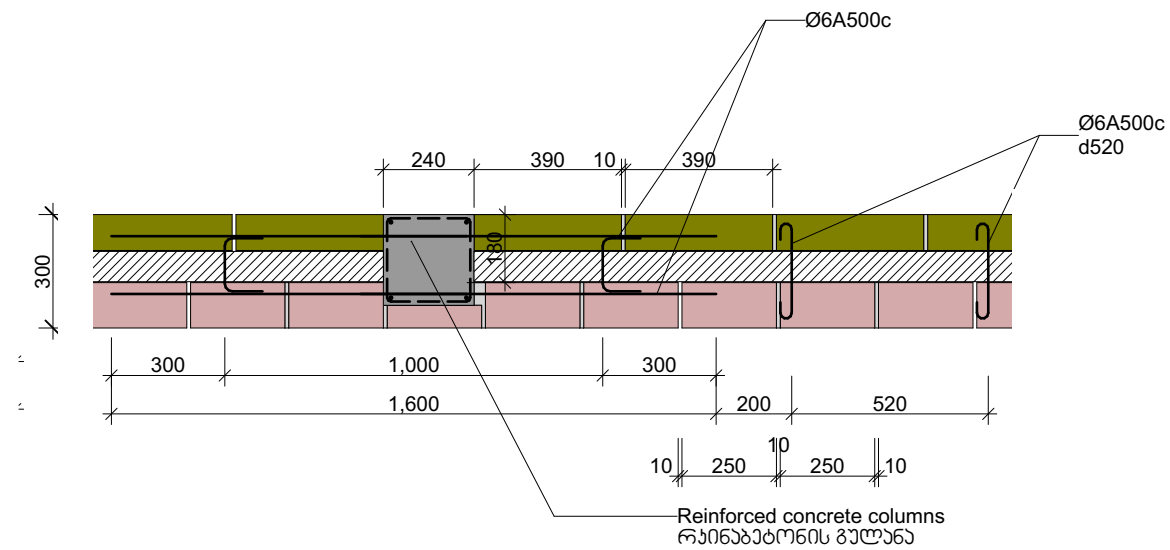
ხედლის გეგმა

Wall plan

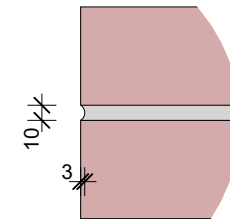


ხედლის გეგმა

Wall plan

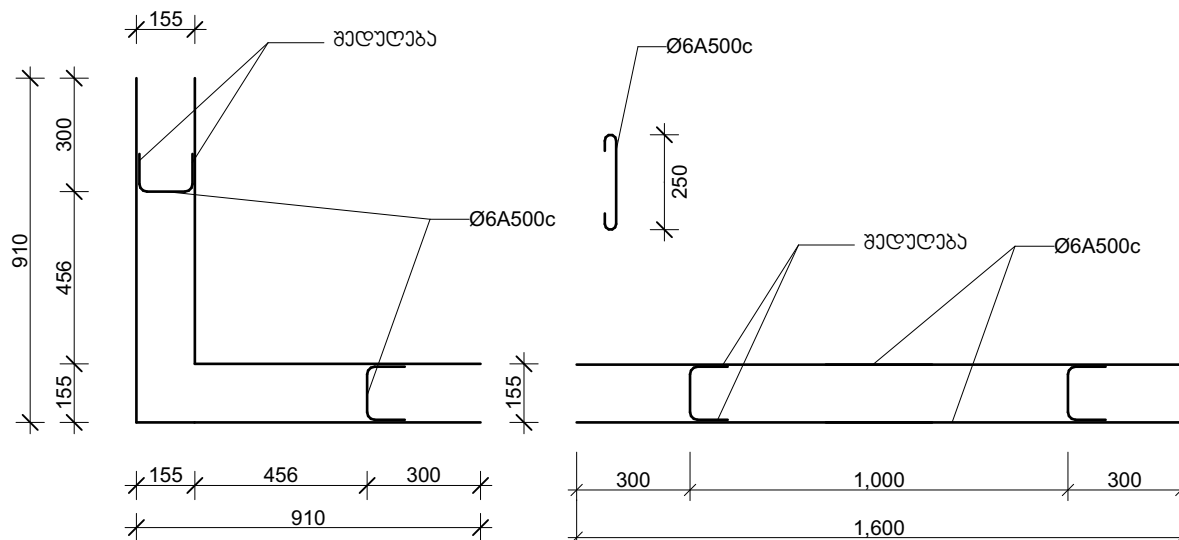
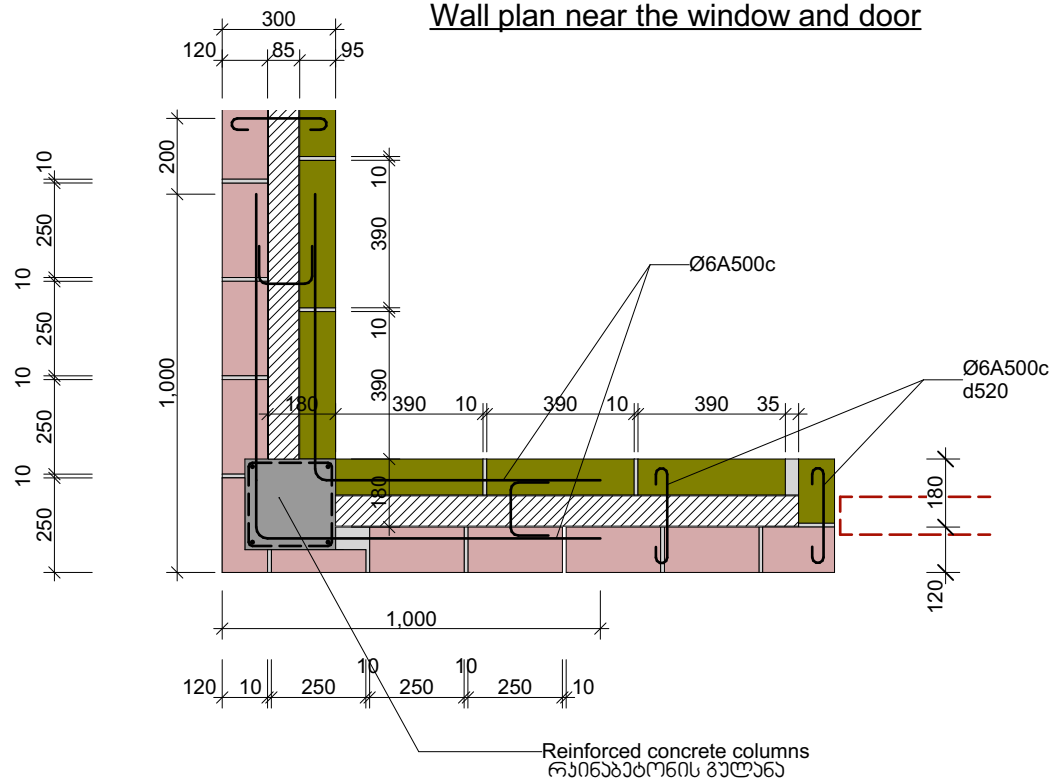


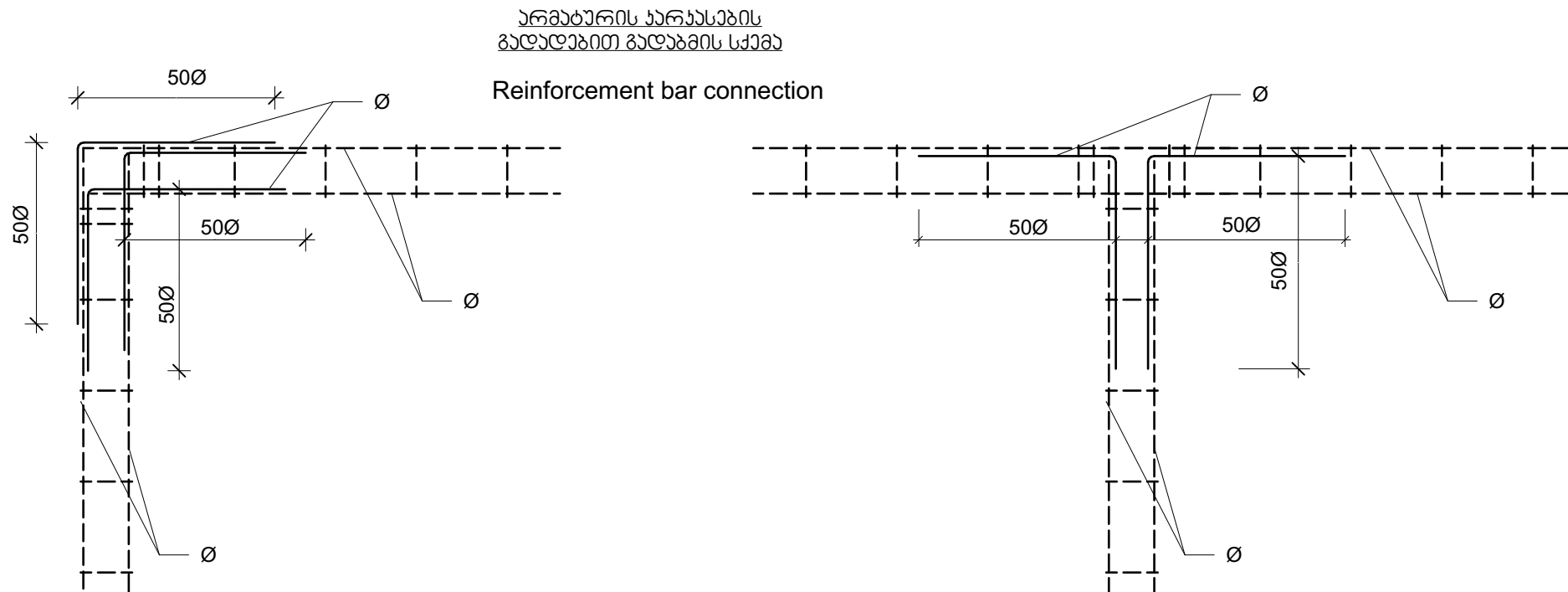
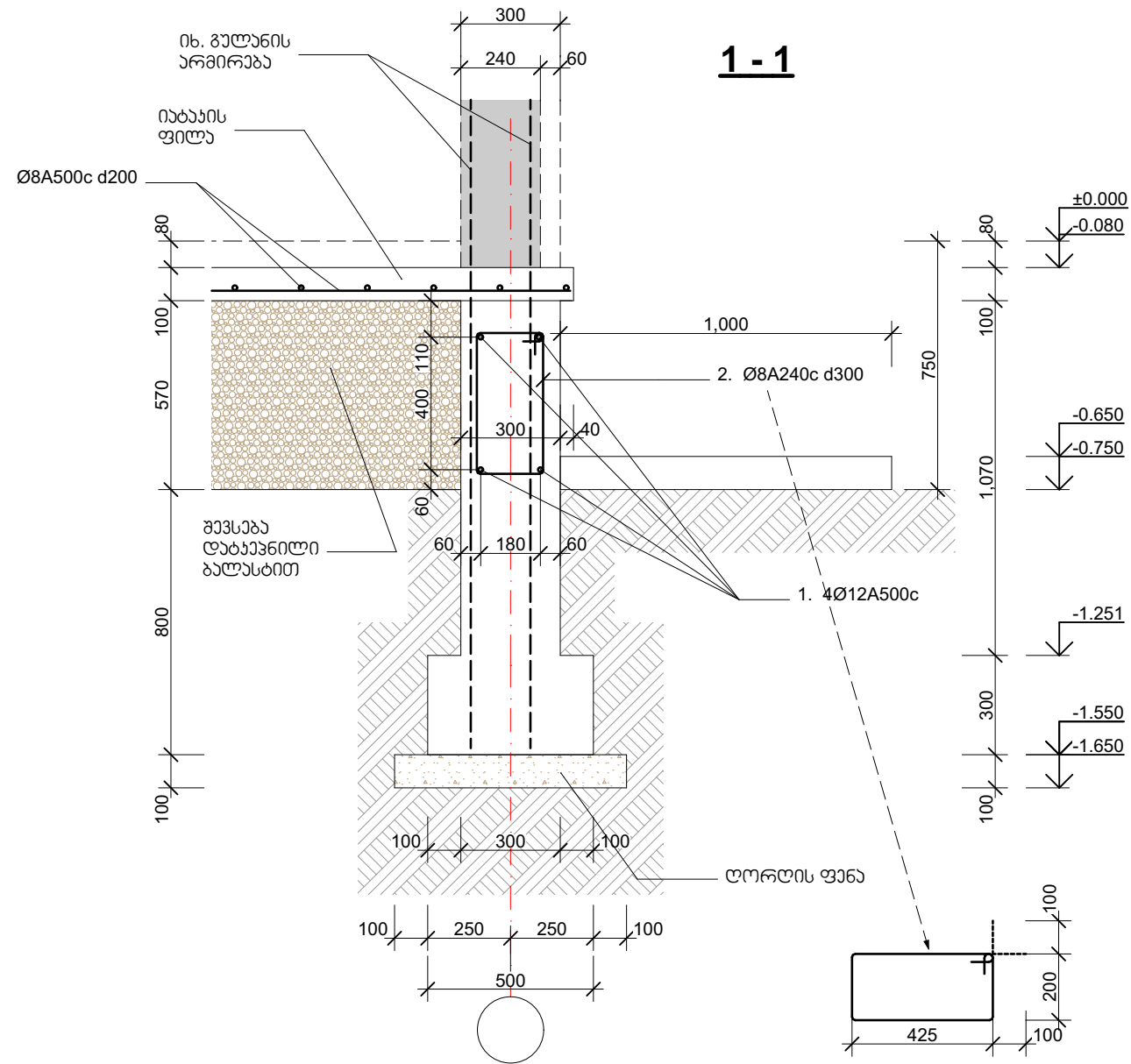
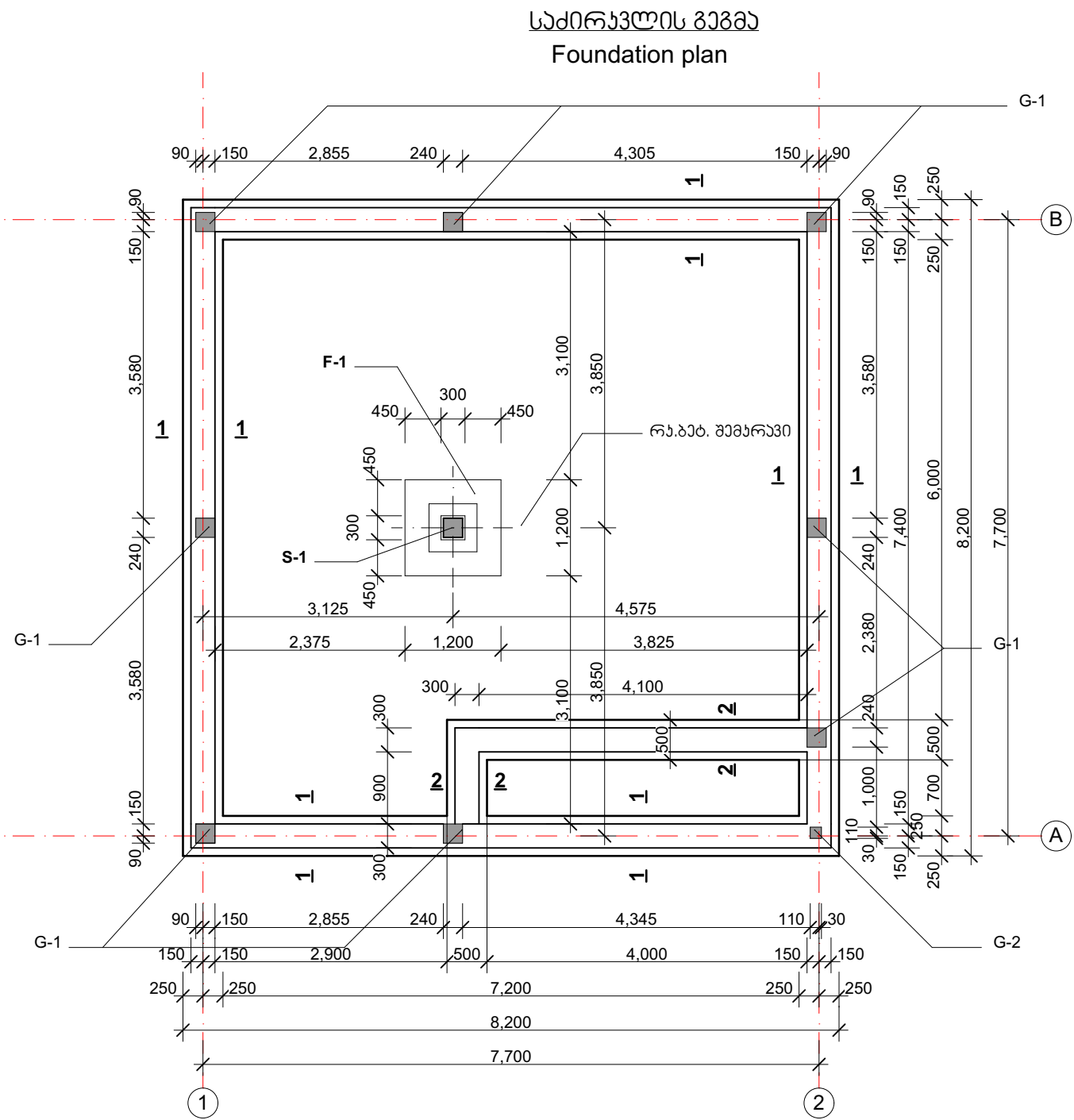
გეგმის დეტალი გეგმა ჰორიზონტალურ
და ვერტიკალურ სიბრტყეში



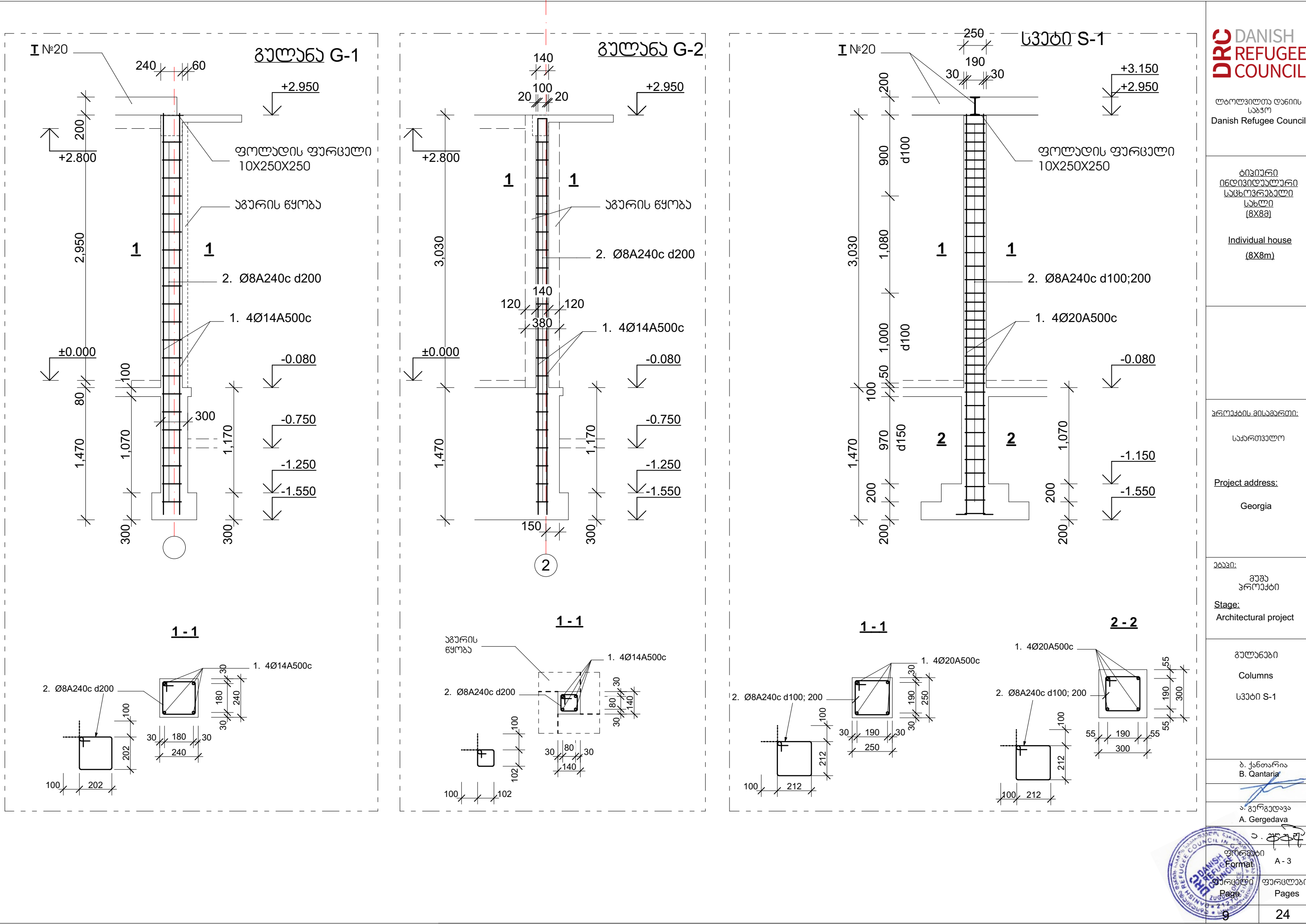
ხედლის გეგმა ღიობთან

Wall plan near the window and door

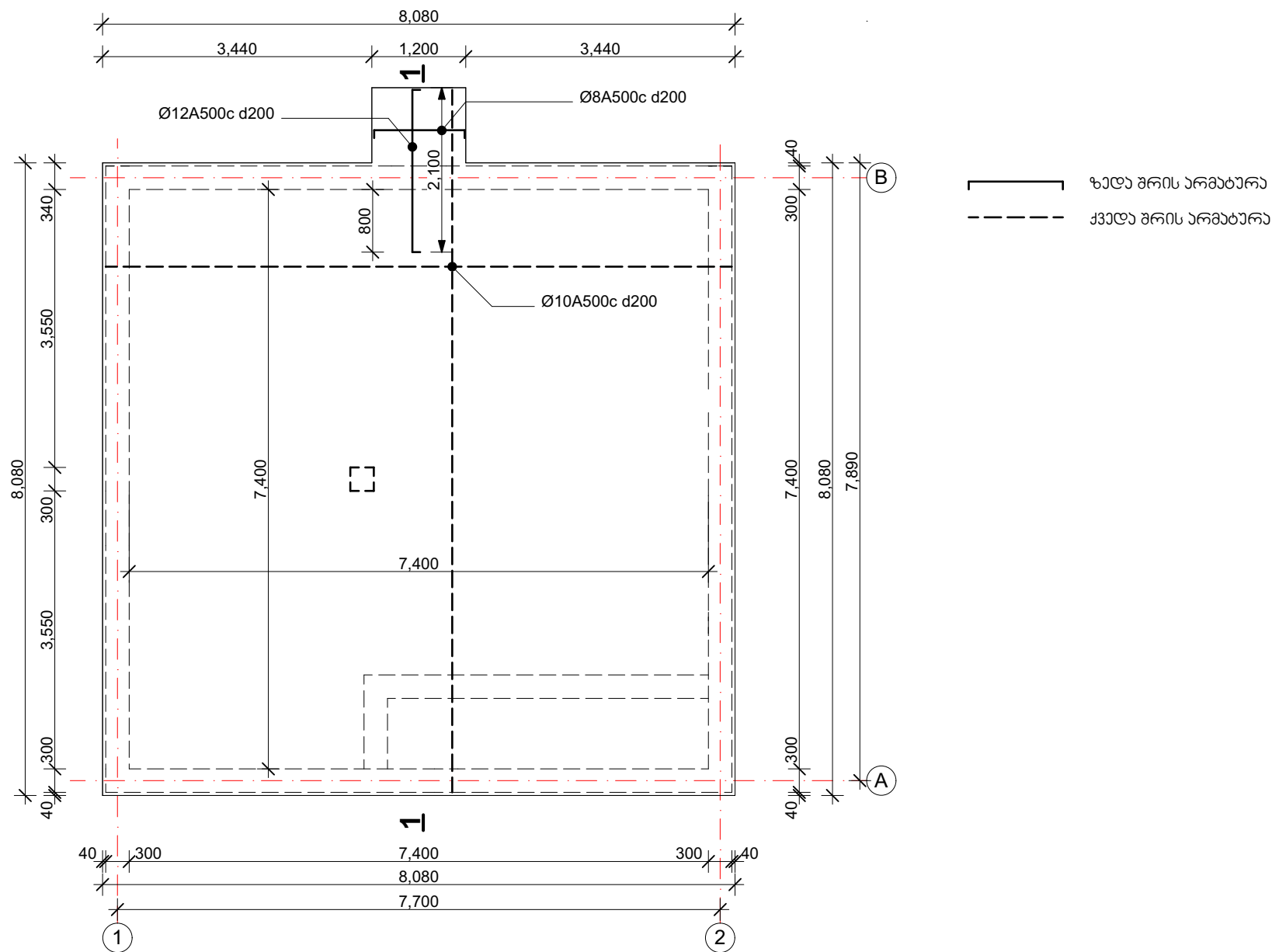




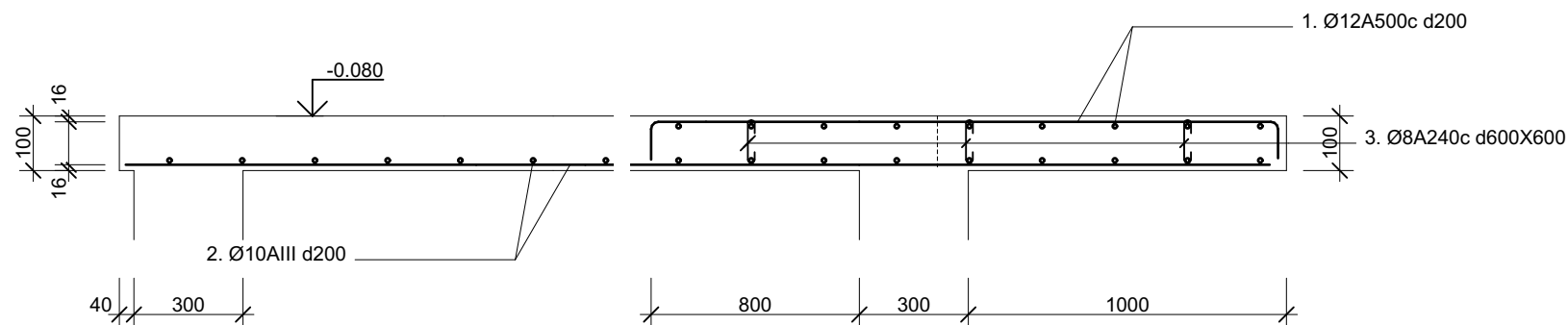




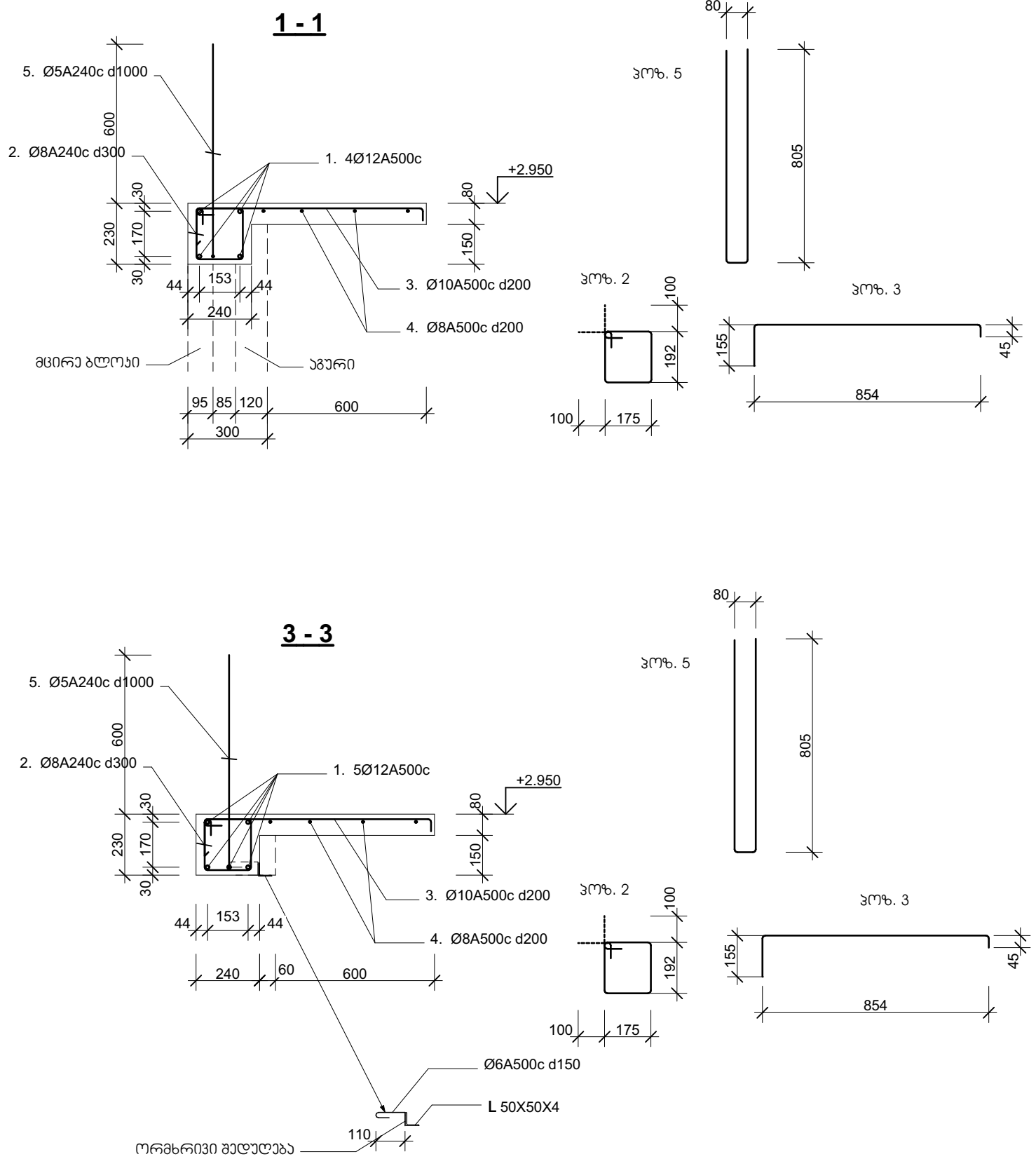
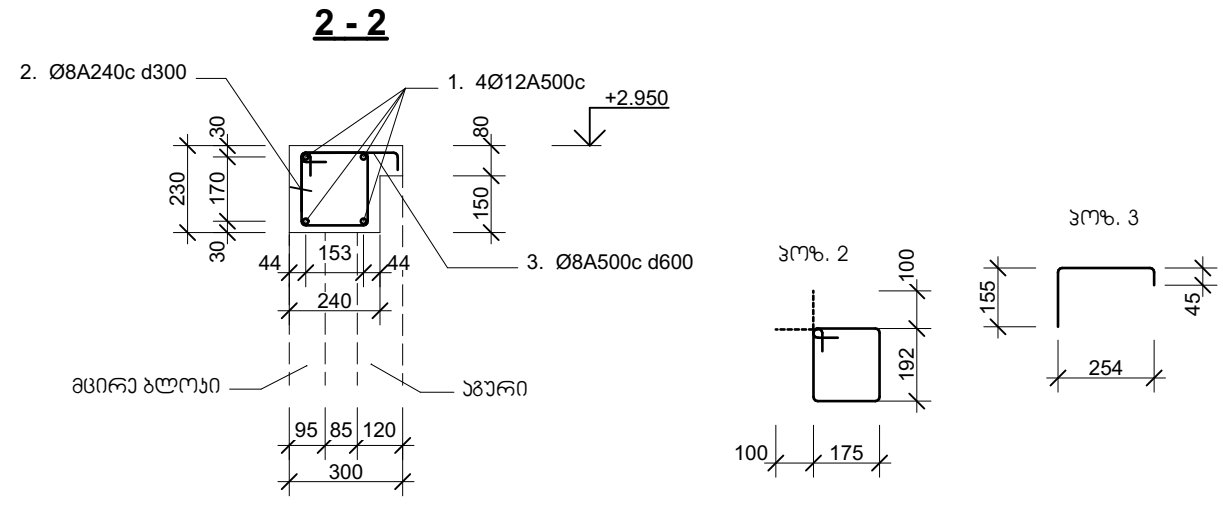
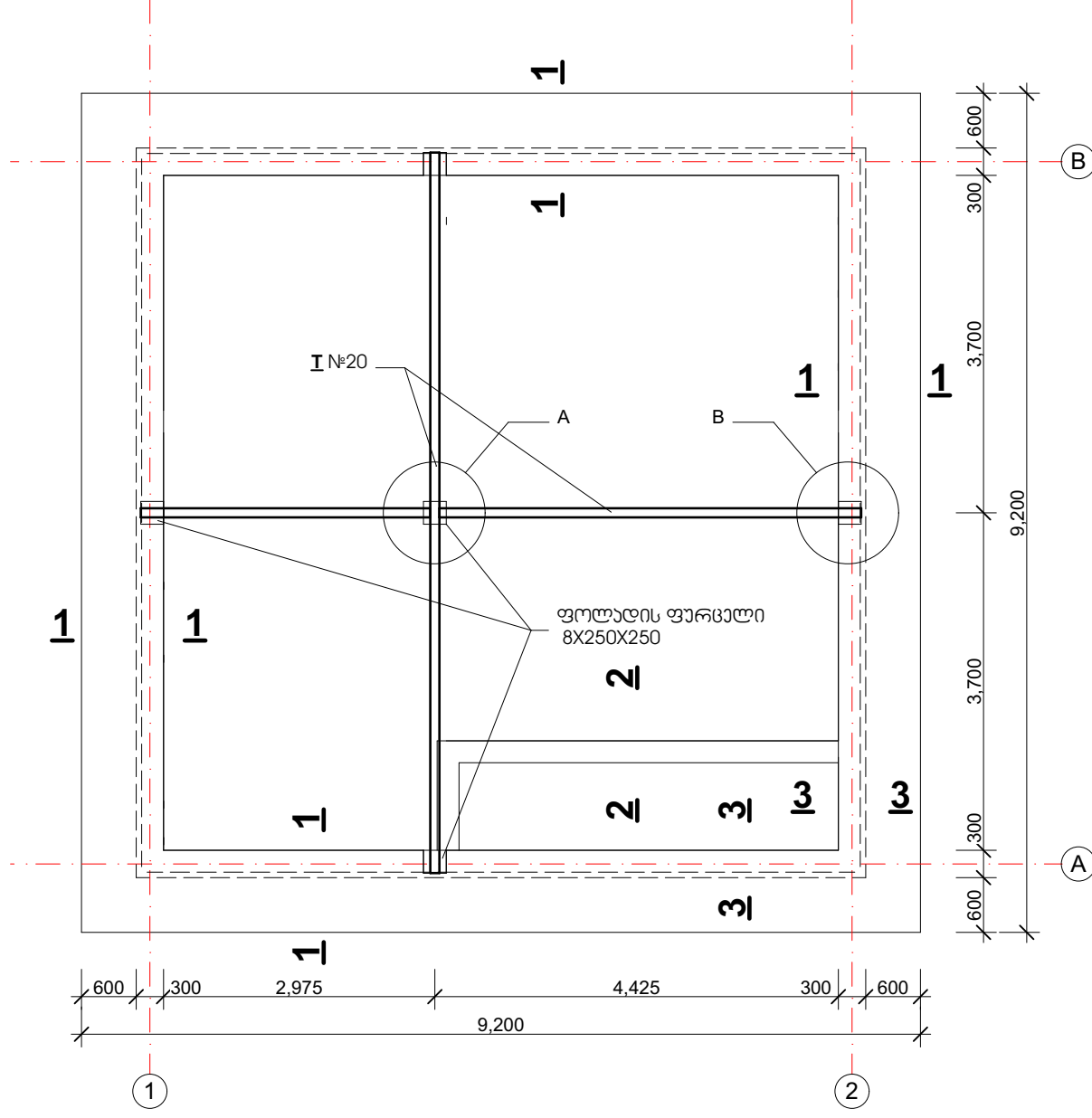
მონოლითური რკინაბეტონის იატაკის ფილის არმირება
Plan of the reinforced concrete slab



1 - 1



შენიშვნა: შენობის და დაფარვის
პროექტის გეგმა +3.150 ნიშნულზე





ღმრთივე დახმარებით
 სწავლა
 Danish Refugee Council

ბიჭური
ინდივიდუალური
საცხოვრებელი
სახლი
(8X8მ)

Individual house
(8X8m)

პროექტის მისაბურობი:

საქართველო

Project address:

Georgia

ገጽ 30:

მუხუ
პროექტი

Stage:
Architectural project

5356d0 A; B

ბ. ქანთარია
B. Qantaria

ა. გერგედავა
A. Gergedava

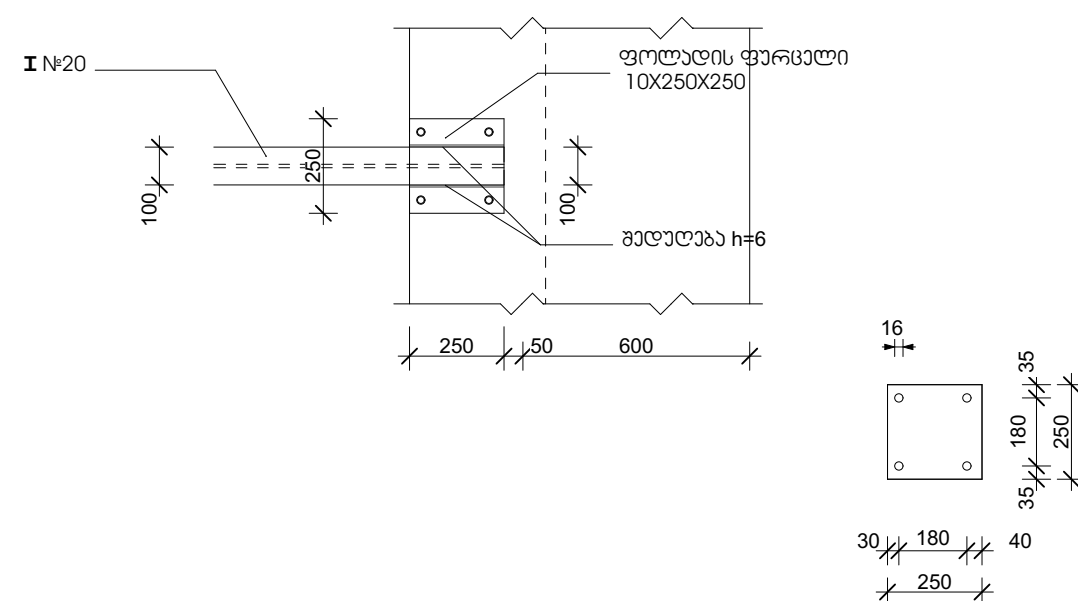
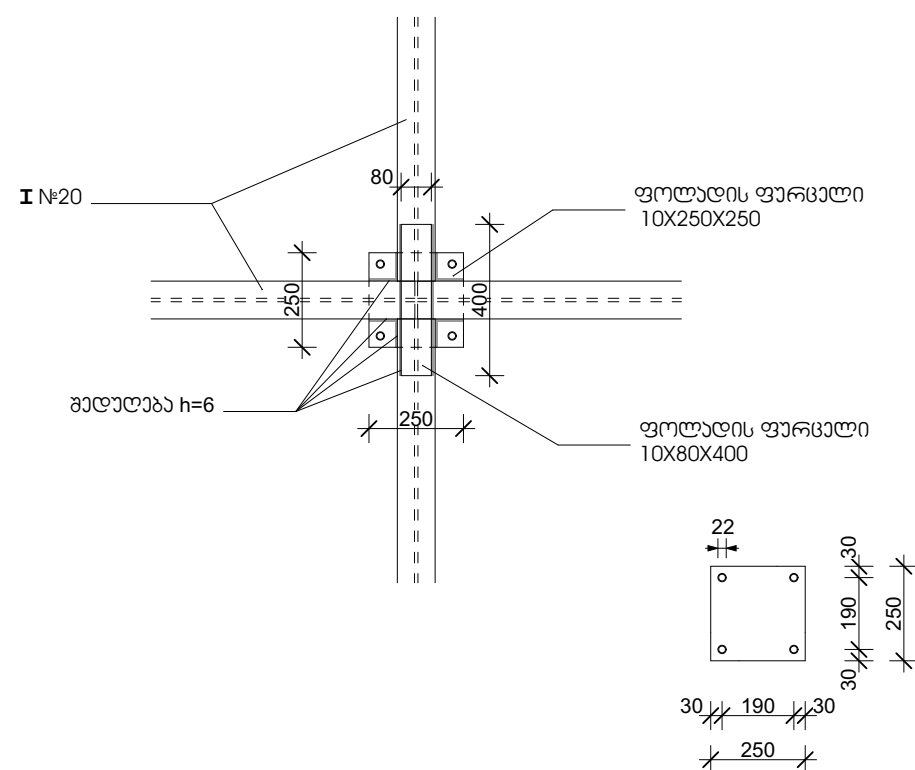
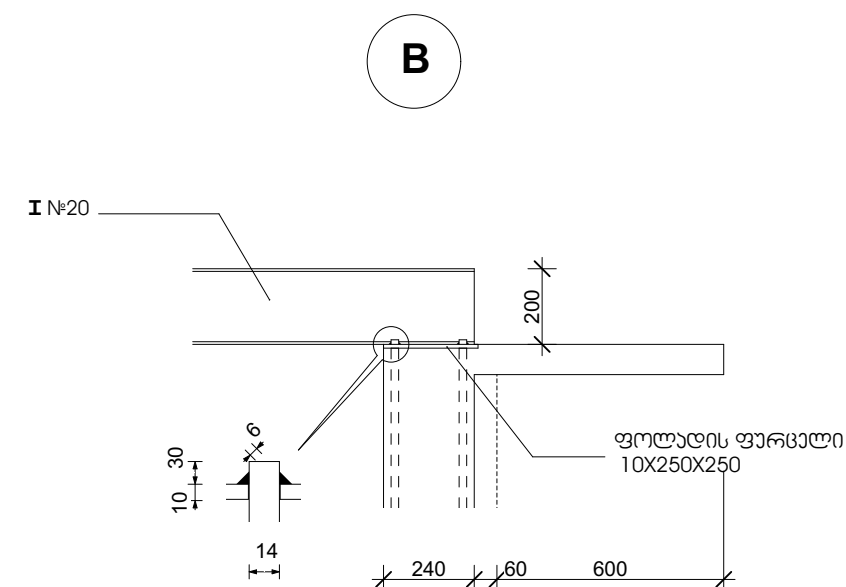
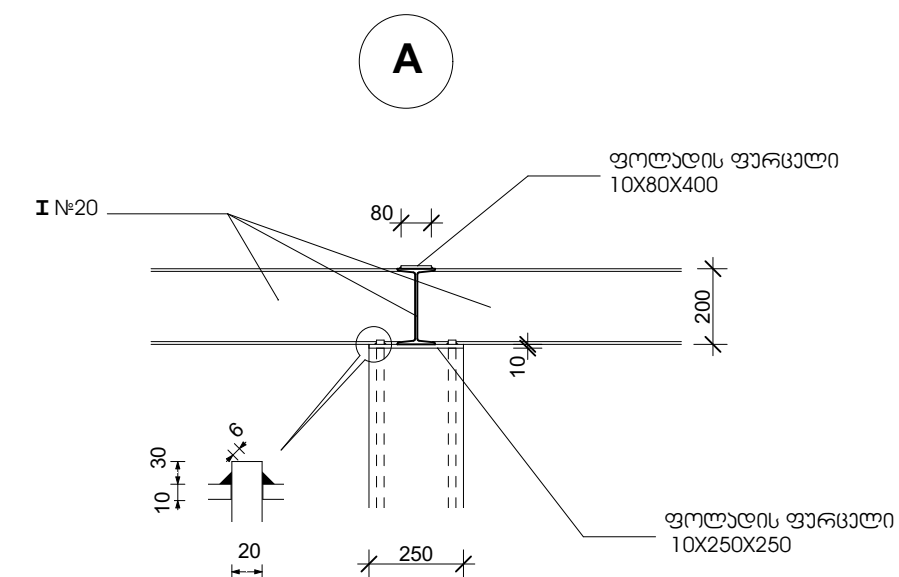
0. 353

ფორმატი
Format A - 3

ფურცელი Page	ფურცლები Pages
-----------------	-------------------

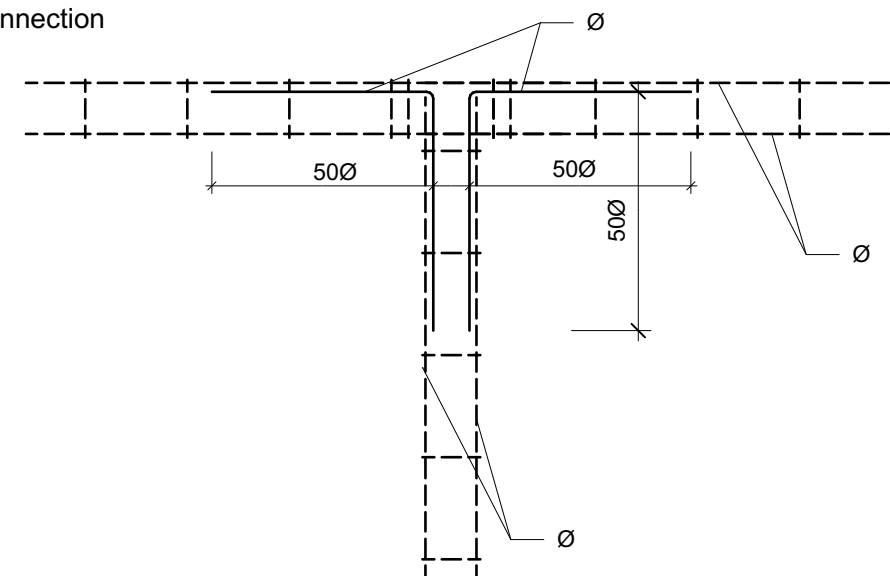
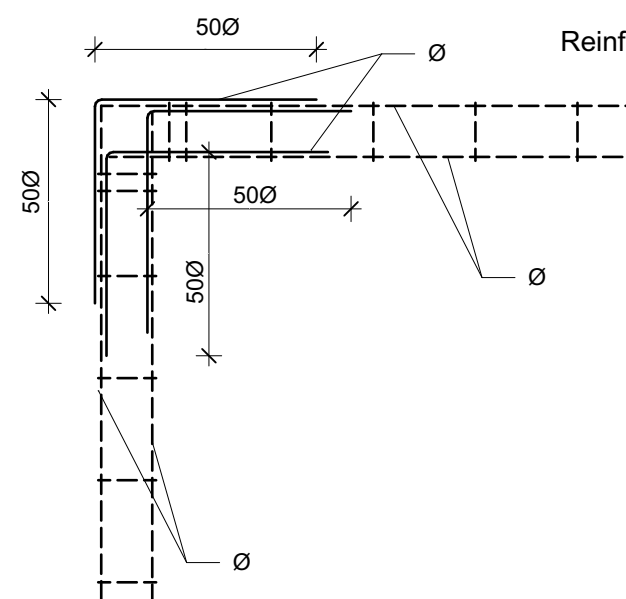
12

24

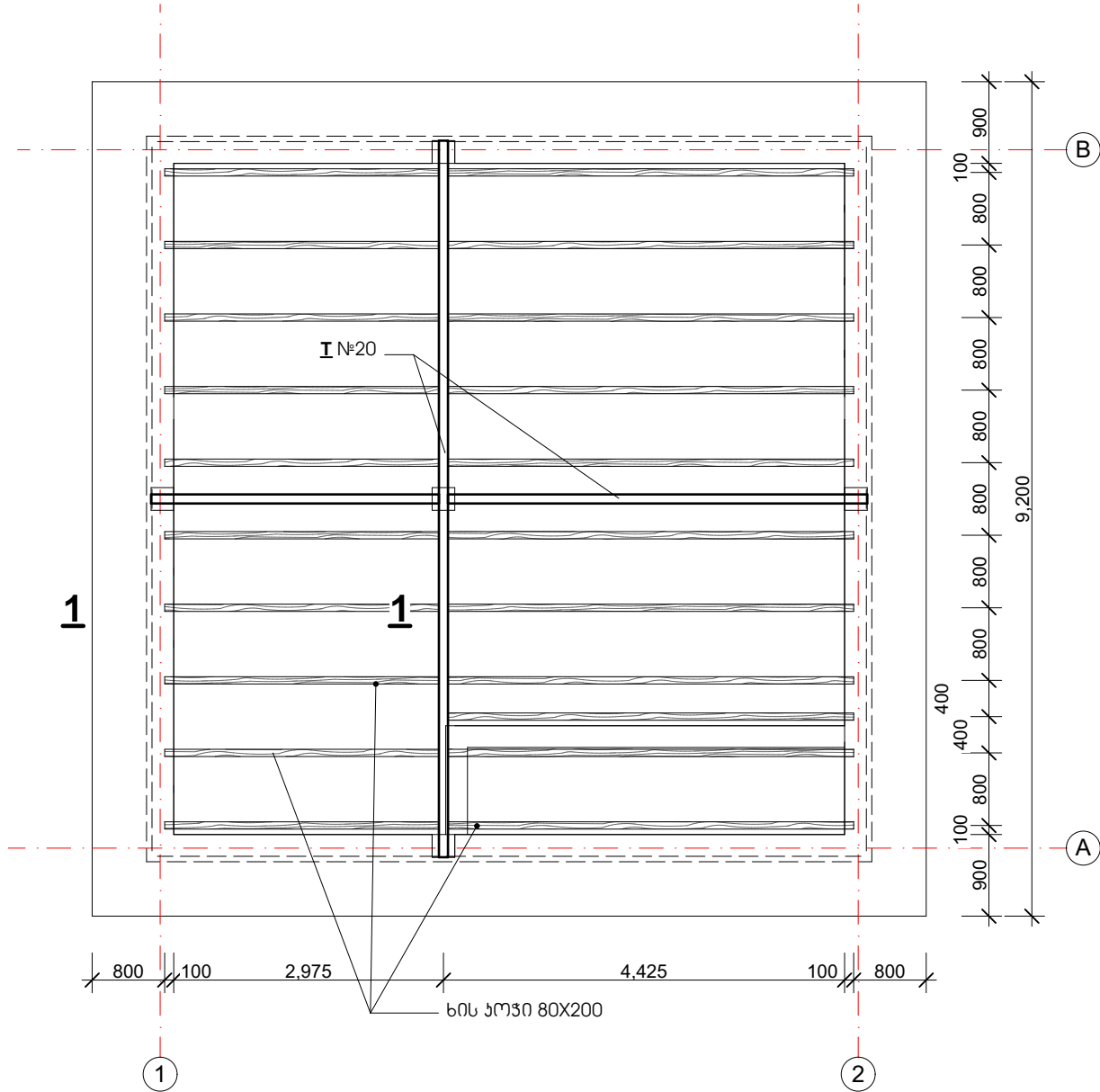


არმატურის ხარჯსების
გადაღებით გადახდის სქემა

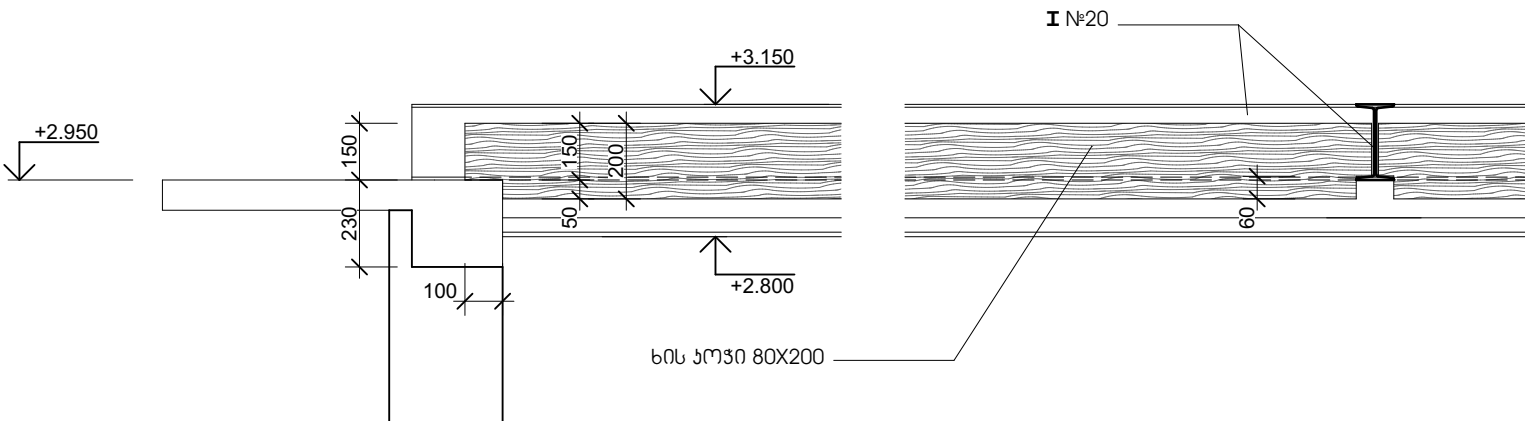
Reinforcement bar connection



ჭარის კონსტრუქციის
გეგმა
Ceiling construction

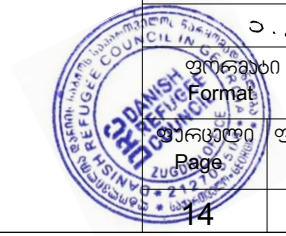
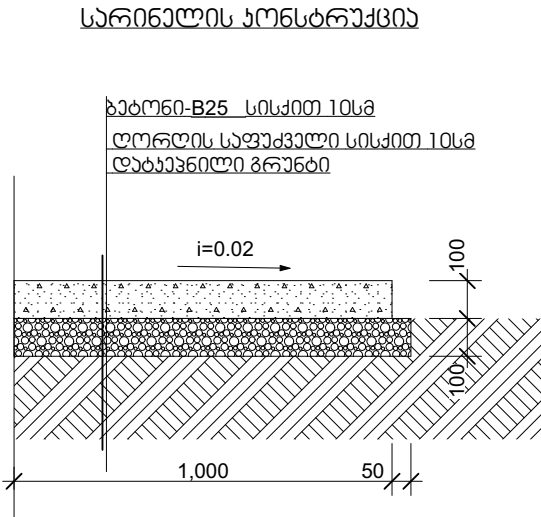
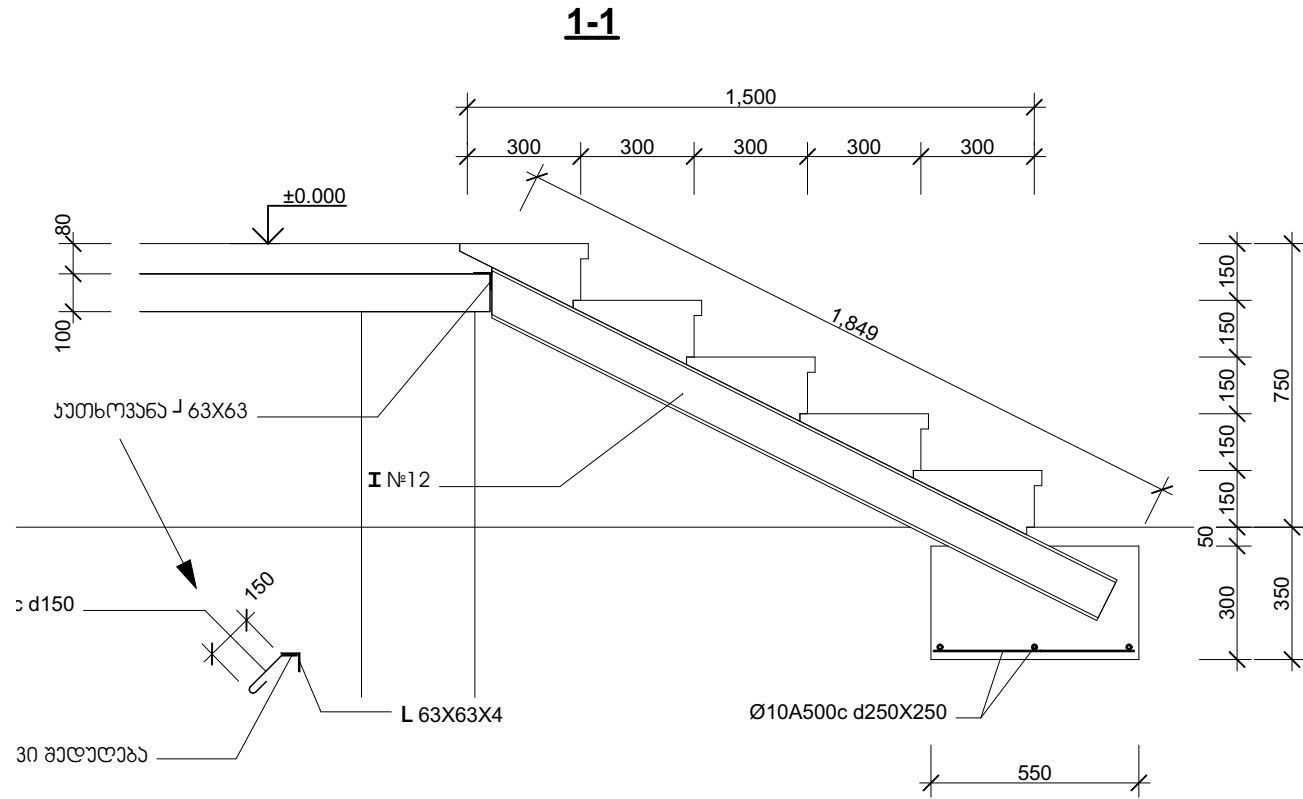
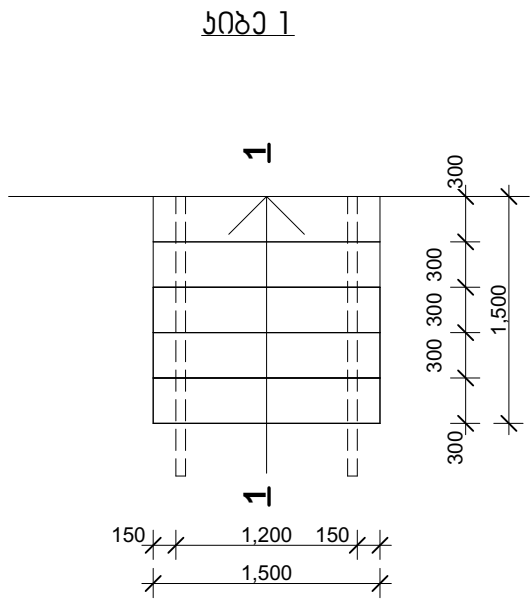


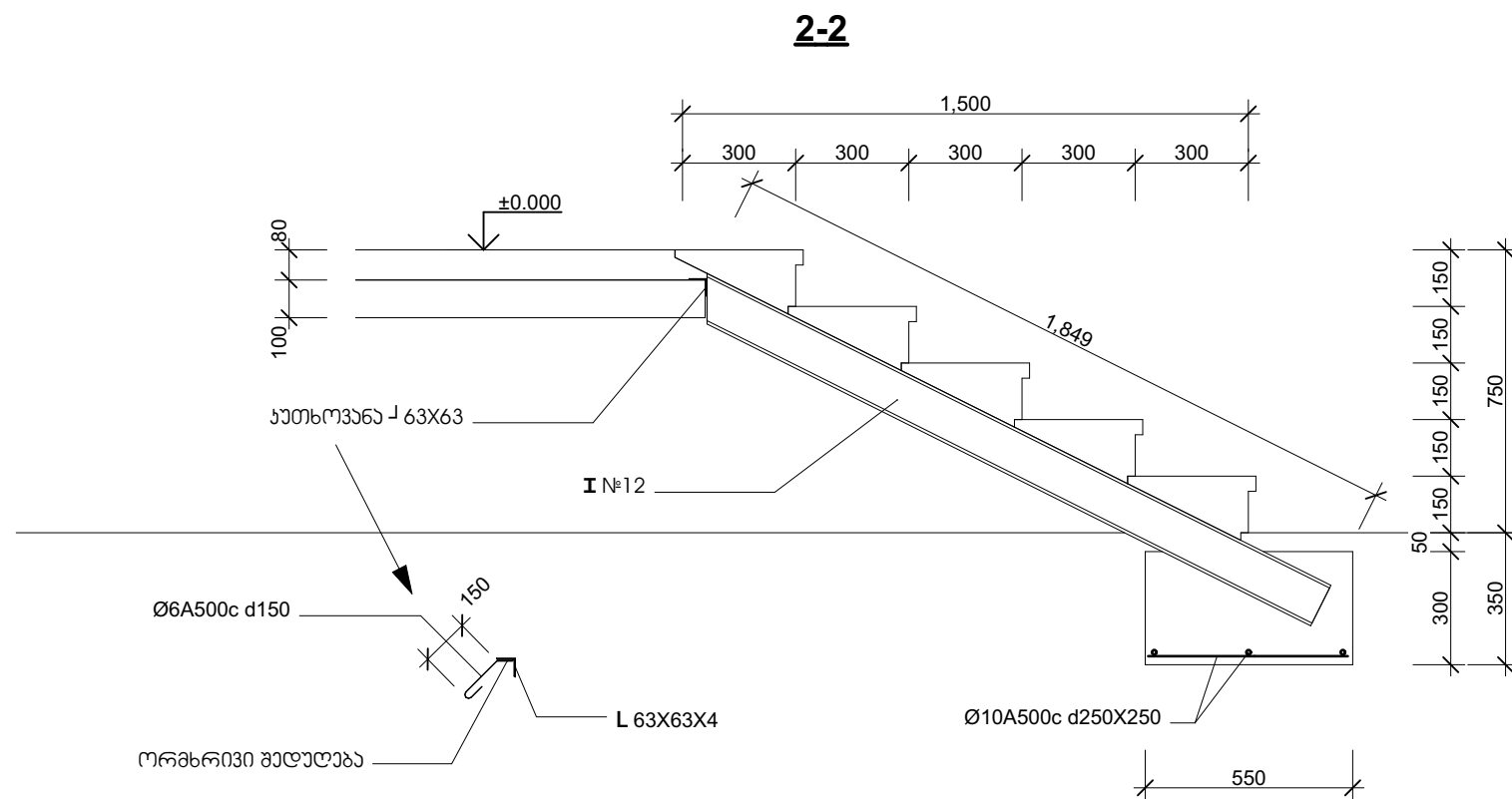
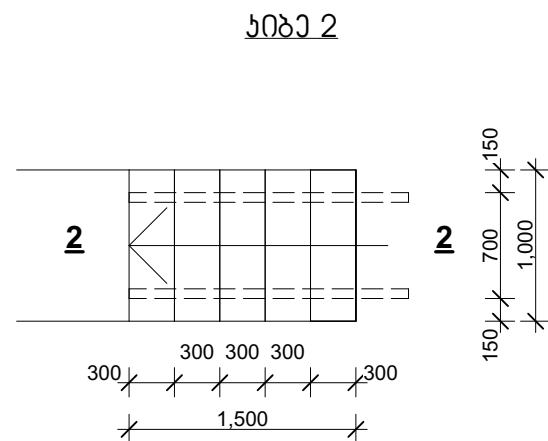
1-1



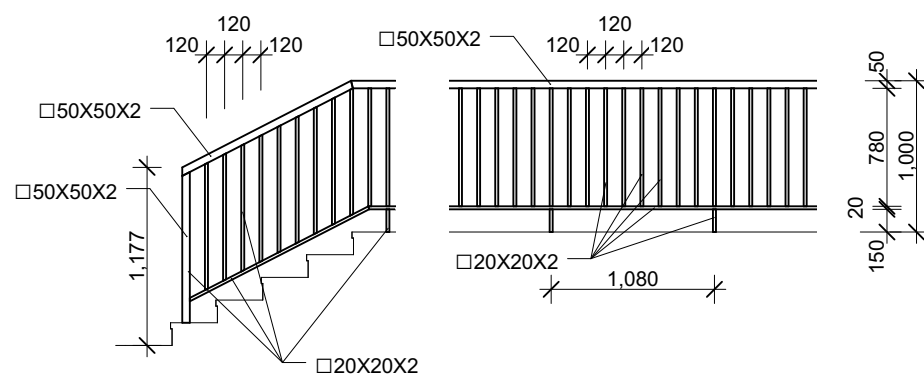
საპროექტო მონაცემები				
კონსტრუქციის სახელი	სიგრძე მ	რაოდენობა	სულ სიგრძე მ	მოცულობა მ3
ხის კონსტრუქცია 80X200	3.2	10	32.00	0.51
ხის კონსტრუქცია 80X200	4.7	11	51.70	0.83
			Σ	1.34

- შენიშვნა:
- 1. ხის კონსტრუქციები უნდა დამზადდეს წიწვოვანი ჯიშის ხის მასალისგან ტენიანობით არუმეტეს 25%-სა და საანგარიშო წინადადებით 100კგ/სმ2
 - 2. აუცილებელია ხის კონსტრუქციები დამუშავდეს როგორც ხანძარსაწინააღმდეგო ხსნარით, ასევე ანტისეპტიკური საშუალებებით.

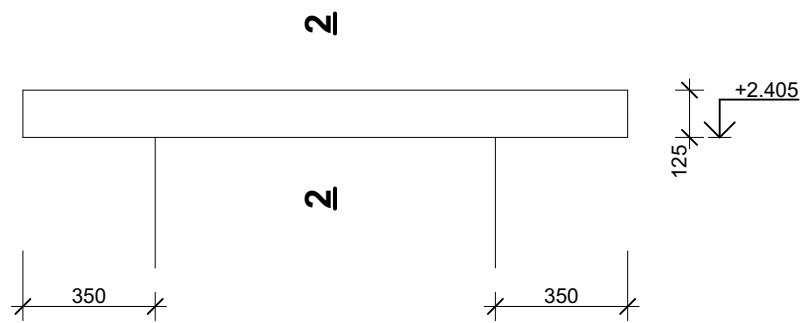




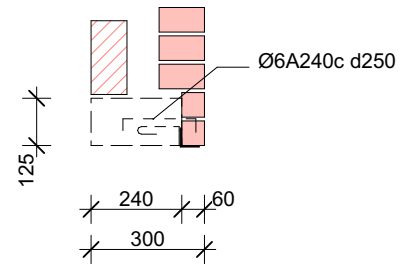
მონაჩირაბი
Railing



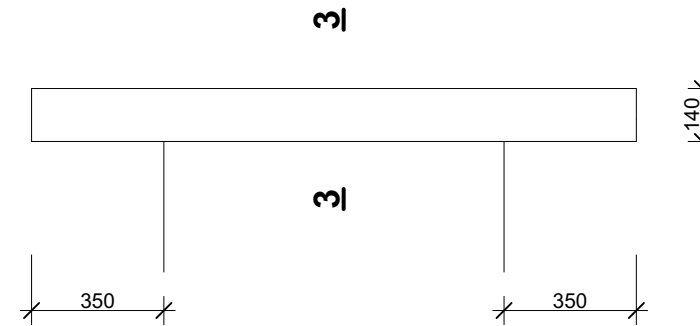
ფანჯრის ზღუდარი
Reinforced concrete lintel



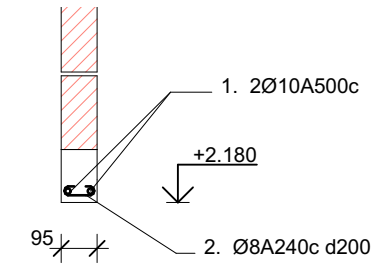
ზღუდარი დაჯიბონდეს ერთნაირად
ავრის წყობის შემდეგ



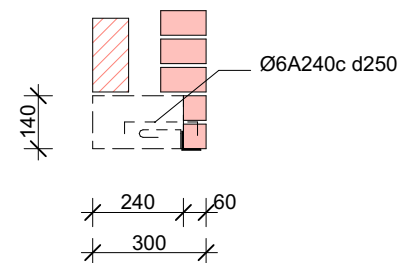
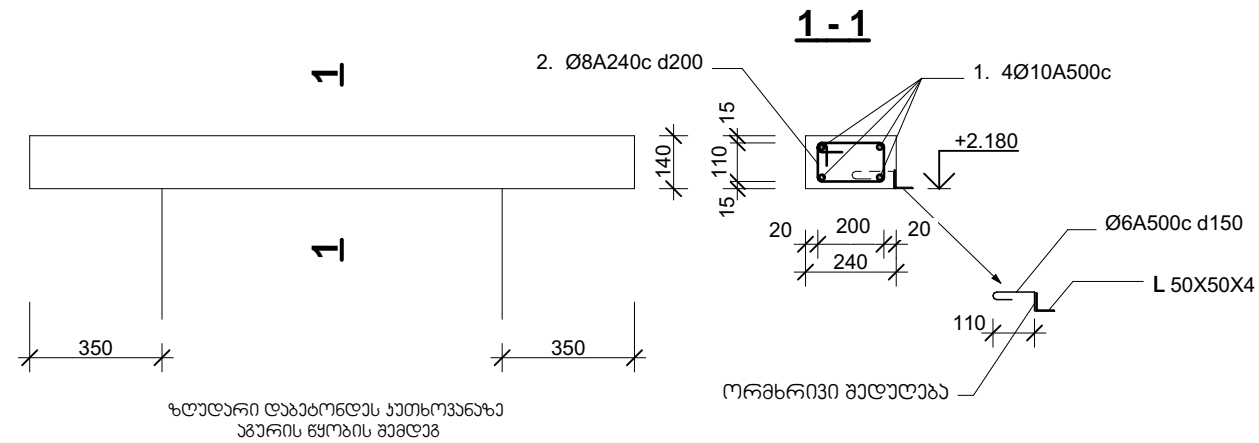
ხარის ზღუდარი ტიხარზა
Reinforced concrete lintel



3 - 3



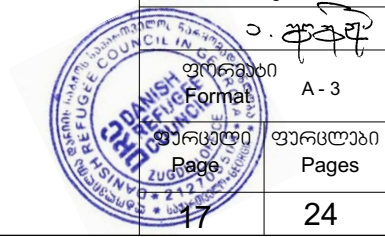
ხარის ზღუდარი
Reinforced concrete lintel

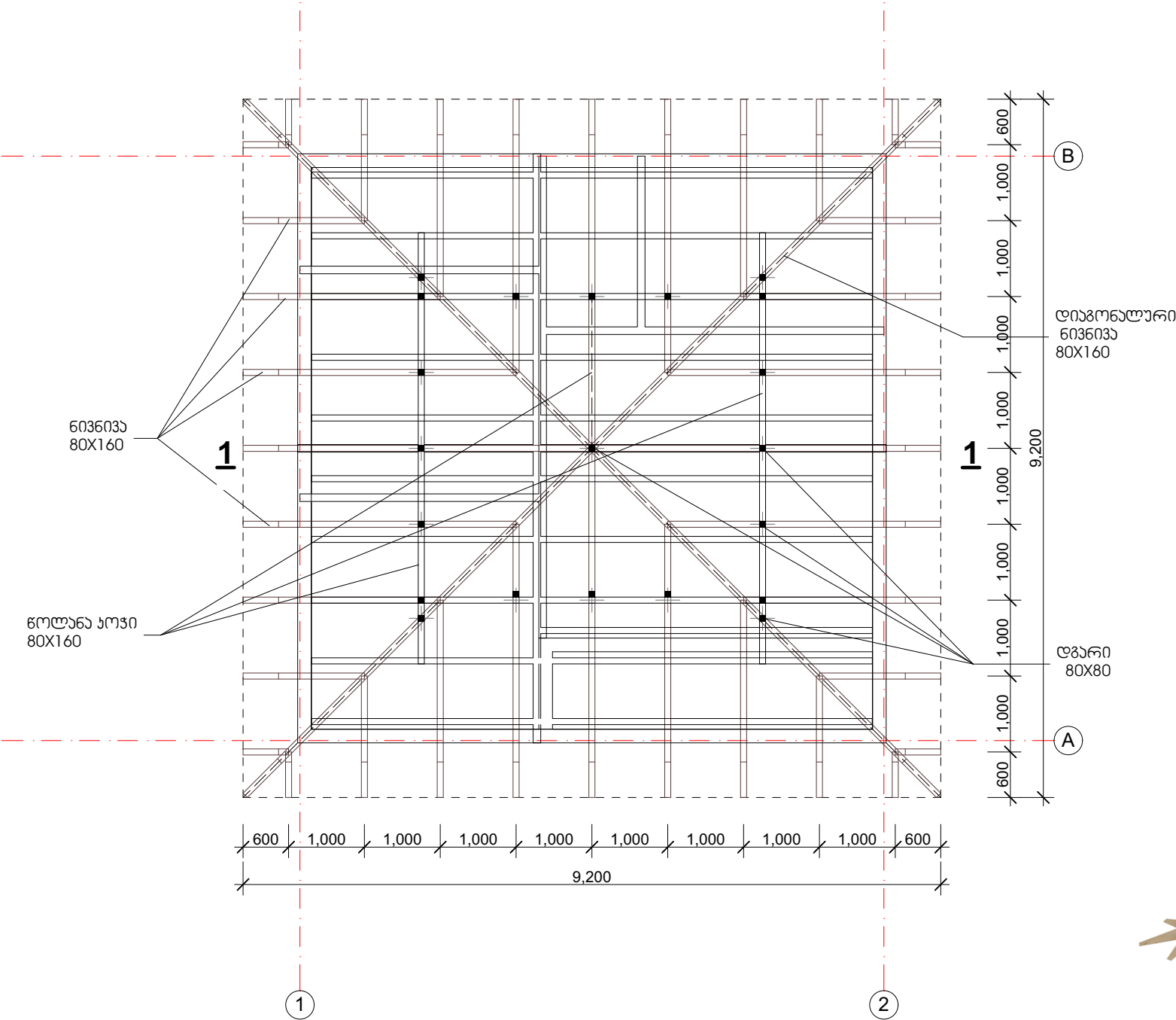


ელემენტი	№	პროფილი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საერთო სიგრძე მ
ხაძირკველი					
ხაძირკველი ლენტური	1	12 A500c	52600	4	210.4
	2	8 A240c	1450	103	149.35
ხაძირკველი წერტილოვანი F-1	1	12 A500c	1180	14	16.52
ბეტონი B25 m3					18.6
რკინაბეტონის სვეტები და გულანები					
გულანა G-1 (8ცალი)	1	14 A500c	4500	32	144
	2	8 A240c	1010	208	210.08
გულანა G-2 (1ცალი)	1	14 A500c	4500	4	18
	2	8 A240c	610	26	15.86
სვეტი S-1 (1ცალი)	1	20 A500c	4500	4	18
	2	8 A240c	1050	35	36.75
ბეტონი B25					1.63
რკინაბეტონის იატაკის ფილა					
ფილა	1	12 A500c			30.00
	2	10 A500c			730.00
	3	8 A240c			26.00
ბეტონი B25 m3					7

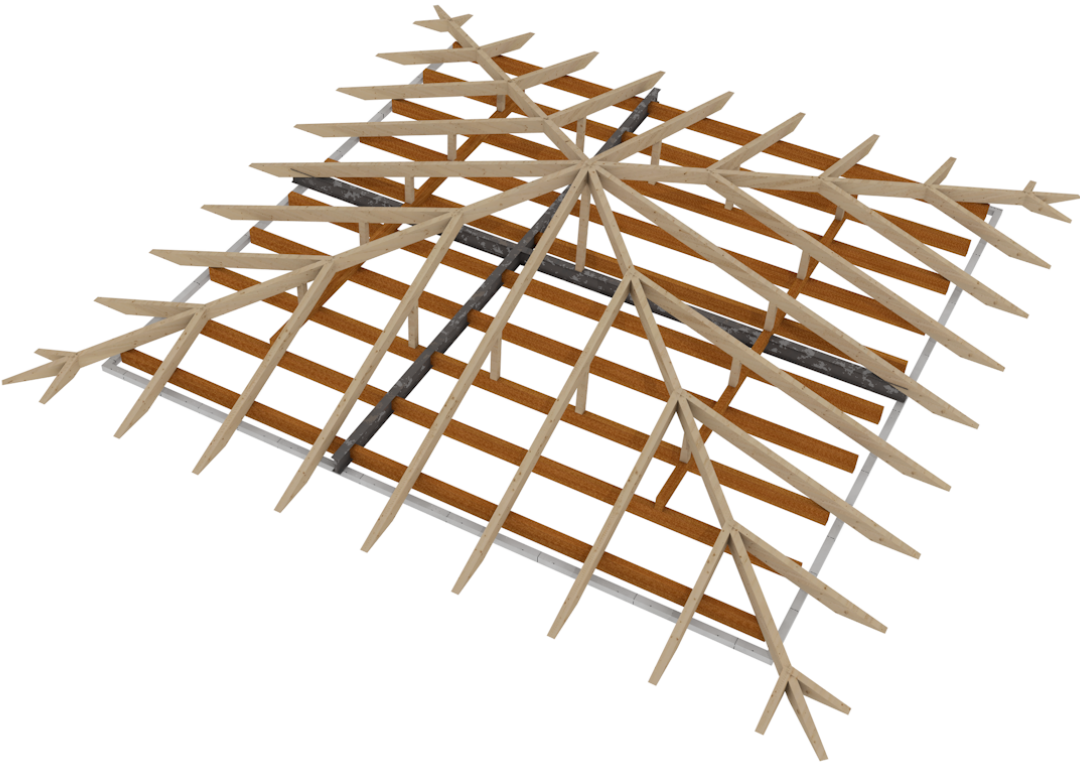
არმატურის ამოკრეფა					
კვეთი	საერთო სიგრძე მ	გრძელის წონა	საერთო წონა კმ	საერთო წონა (კვადრატის მიხედვით) კმ	
A240c	5 A240c	68.0	0.190	12.9	255.5
	8 A240c	615.0	0.394	242.5	
A500c	6 A500c	670.0	0.222	148.7	1495.7
	8 A500c	167.0	0.394	65.9	
	10 A500c	1017.0	0.616	626.7	
	12 A500c	467.0	0.887	414.4	
	14 A500c	162.0	1.208	195.7	
	16 A500c		1.578	0.0	
	18 A500c		1.997	0.0	
	20 A500c	18.0	2.465	44.4	
	22 A500c		2.983	0.0	
სულ				1751.2	

ელემენტი	№	პროფილი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საერთო სიგრძე მ
ლაგარდანი და კოჭები					
ჭრილი 1-1,3-3	1	12 A500c	45800	4	183.20
	2	8 A240c	950	103	98.17
	3	10 A500c	1050	180	189.00
	4	8 A500c	40800	4	163.20
	5	5 A240c	1690	40	67.60
		50X50X4			5.60
ჭრილი 2-2	1	12 A500c	6800	4	27.20
	2	8 A240c	950	24	22.80
	3	8 A500c	455	9	4.10
ორტესუბრი კოჭები		I #20	7900	1	7.90
		I #20	4650	1	4.65
		I #20	3250	1	3.25
ბეტონი B25 m3					3.9
ზღუდარები					
ზღუდარი გარე კედელზე	1	10 A500c			62.2
	2	8 A240c	630	76	47.88
		50X50X4			9.8
ზღუდარი ტიხრებზე	1	10 A500c			16
	2	8 A240c	245	35	8.575
ბეტონი B25 m3					0.65
კიბეები					
	1	10 A500c			20
		I #12	1850	4	7.4
		63X63X4			2.5
ბეტონი B25 m3					0.52
კედლების და ტიხრების არმირება					
	1	6 A500c			670



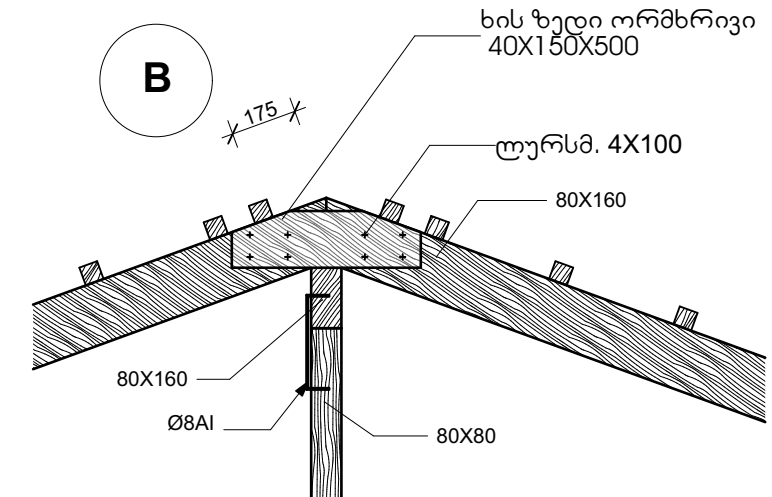
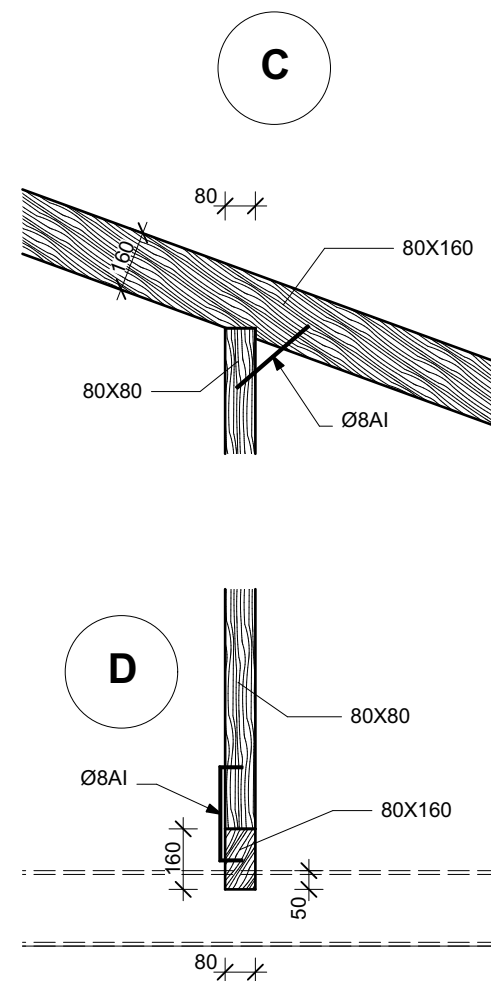
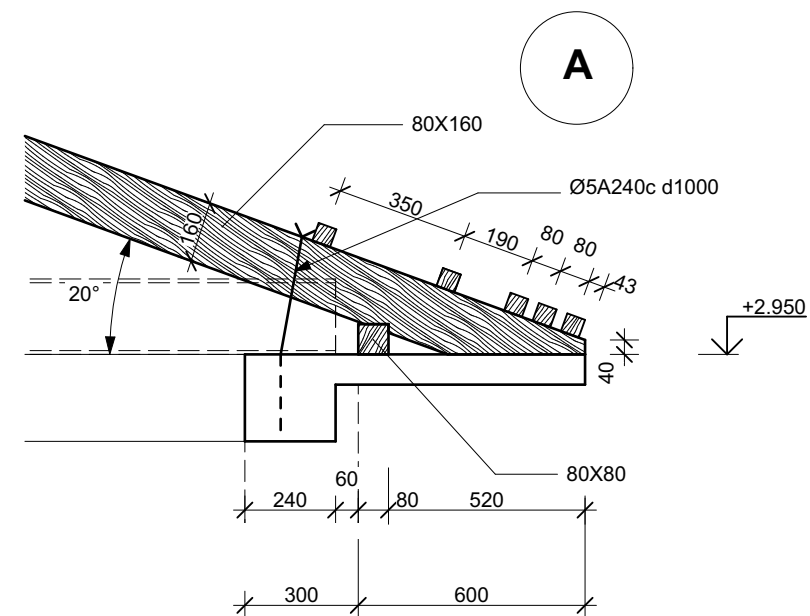
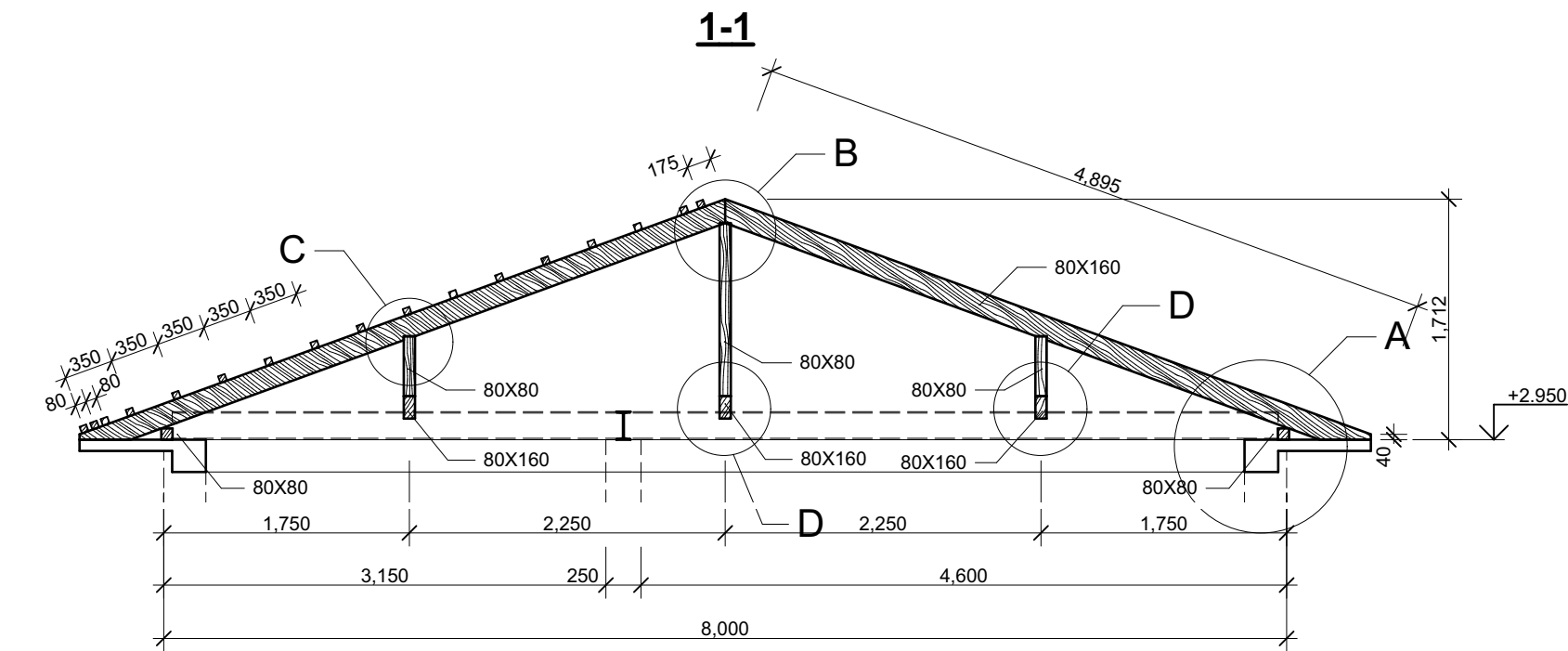


საპროექტო მონაცემები				
ქოჯის ჯგუფი	სიმაღლე მმ	სიგანა მმ	საერთო სიგრძე მ	მომცდლობა მკ
დიგონალური ნიჭი	80	160	21.38	0.27
ნიჭი	80	160	90.00	1.15
გაბრუნებული	80	80	32.00	0.20
გამანაწილებელი ქოჯი	80	160	11.40	0.15
ფარი	80	80	14.00	0.09
ლავის ქალაქი	50	50	344.00	0.86
			Σ	2.73



შენიშვნა:

- ხის კონსტრუქციები უნდა დამზადდეს წინვოვანი ჯიშის ხის მასალისგან ტენიანობით არუმეტეს 25%-სა და საანგარიშო წინააღმდეგობით 100კგ/სმ2
- აუცილებელია ხის კონსტრუქციები დამუშავდეს როგორც ხანძარსაწინააღმდეგო ხსნარით, ასევე ანტისეპტიკური საშუალებებით.

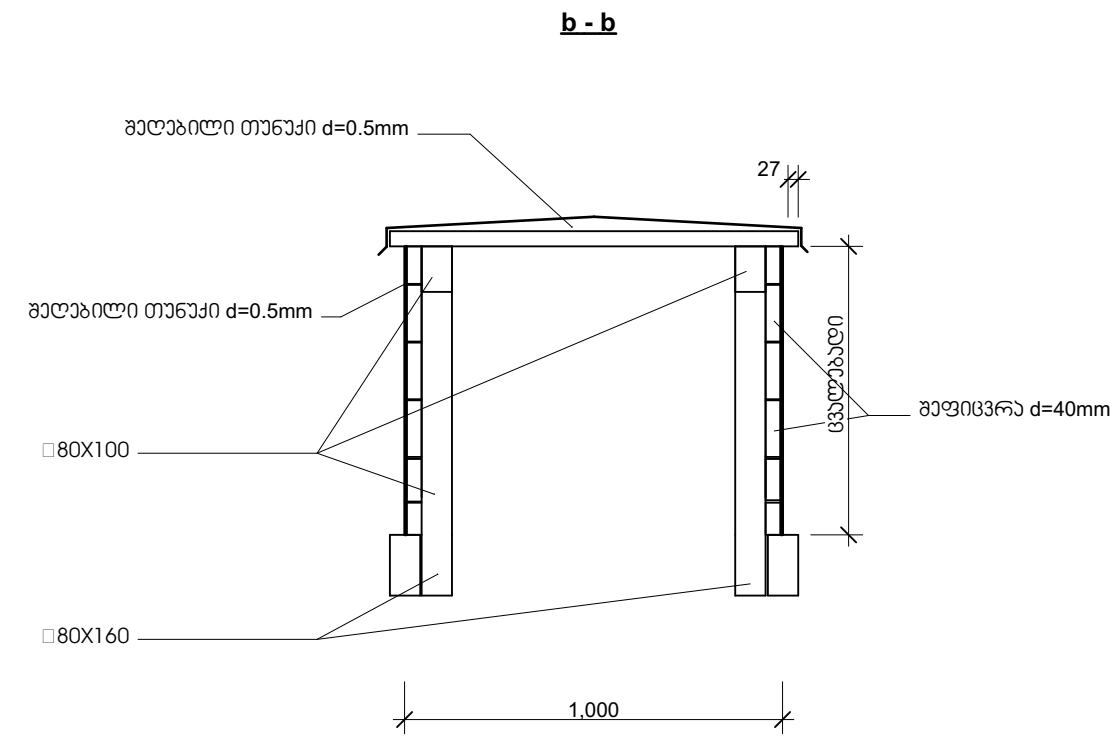
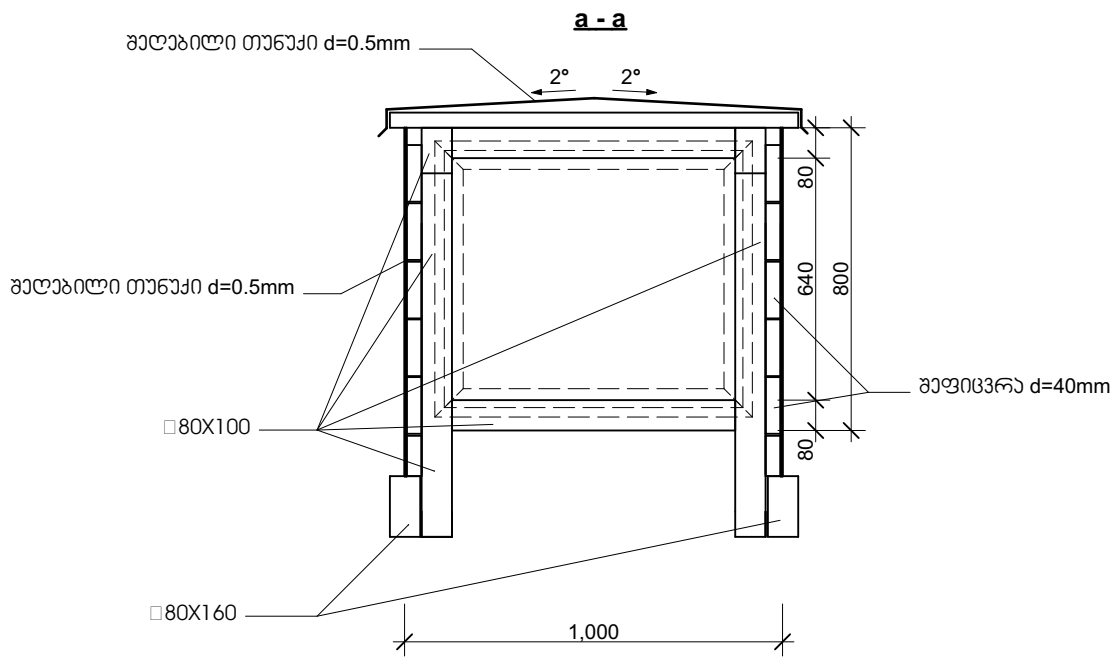
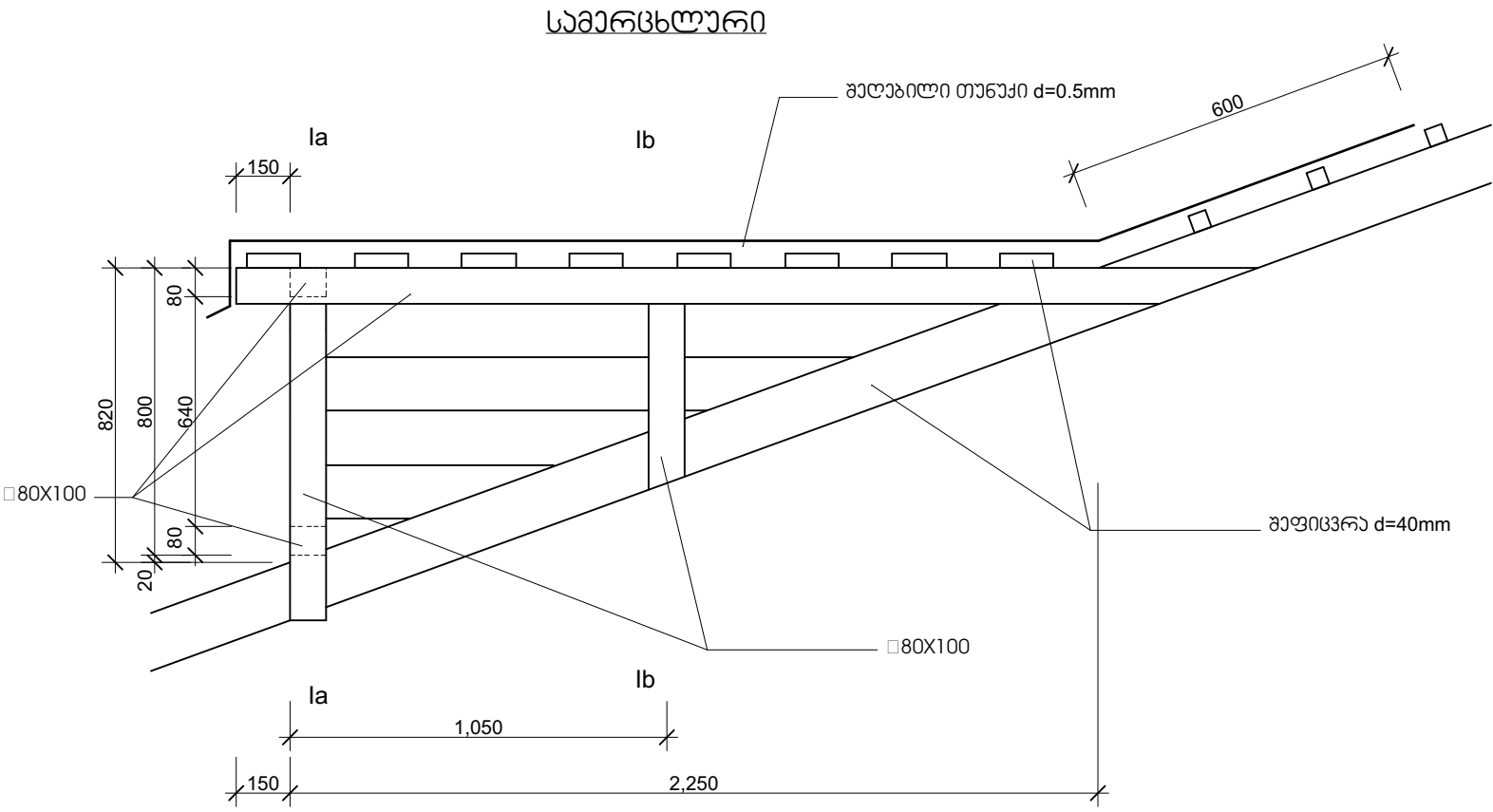


შენიშვნა:

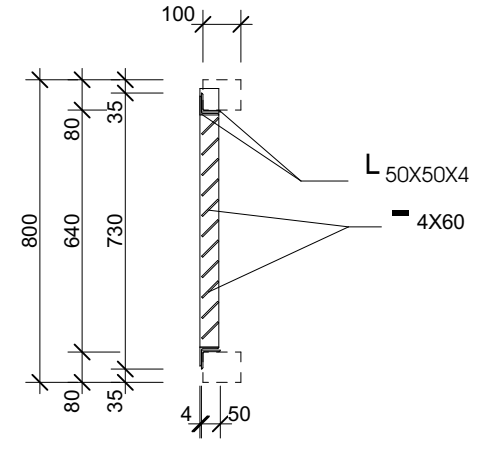
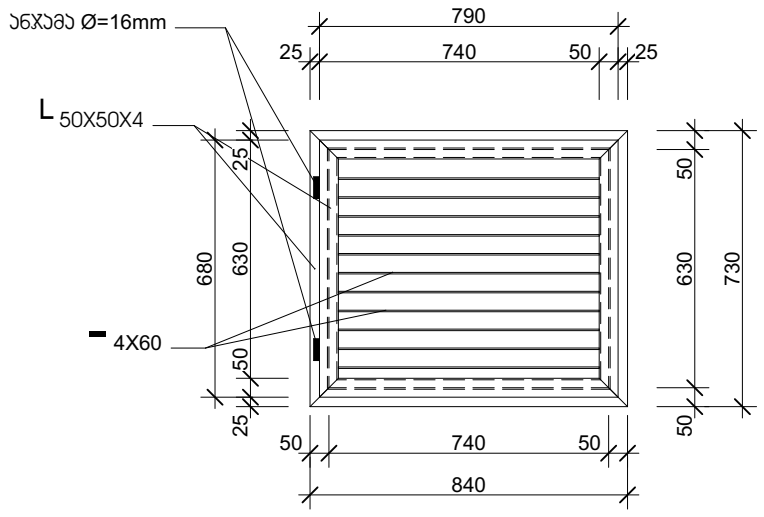
1. ხის კონსტრუქციები უნდა დაშაბდდეს წინვოვანი ჯიშის ხის
მასალისგან გენიანობით არუმეტეს 25%-სა და საანგარიშო წინაღობით 100კგ/სმ2

2. აუცილებელია ხის კონსტრუქციები დამუშავდეს როგორც ხანძარსაწინააღმდეგო სხნარით, ასევე ანტისეპტიკური საშუალებებით.





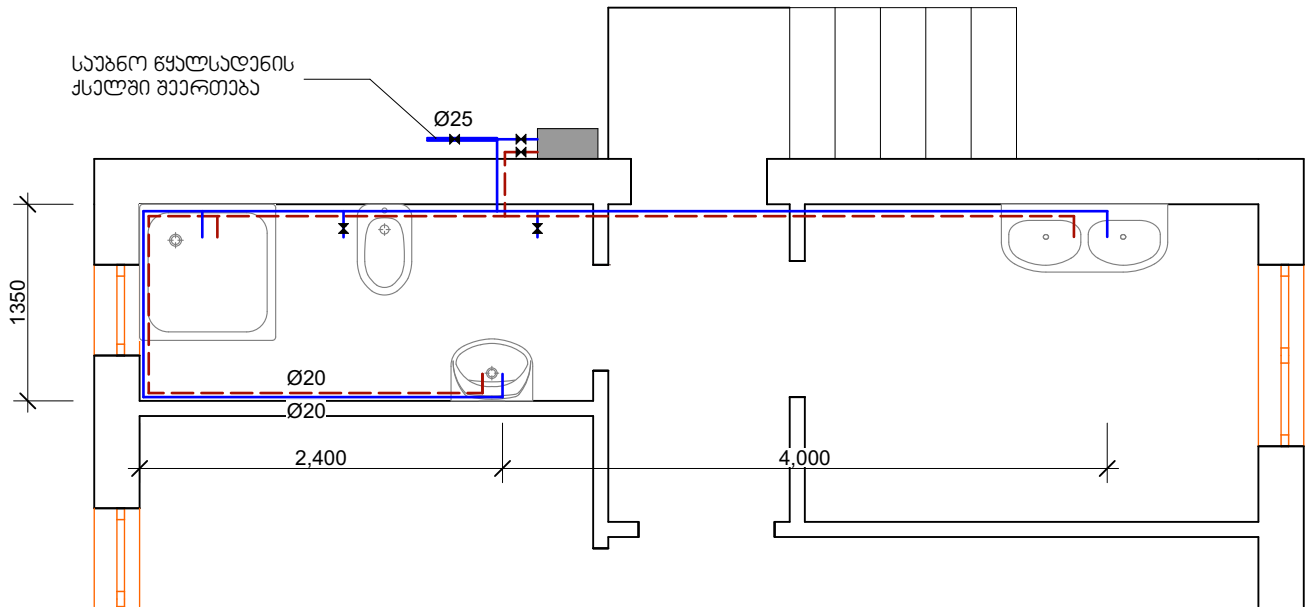
ფოტოლის სარგებელი



ფოტოლის სარგებელი				
აქვთის აქვთი	სიგრძე მ	რაოდენობა	სულ სიგრძე მ	ნონა ჯ
L50X50X4	0.73	2	1.46	4.23
L50X50X4	0.84	2	1.68	4.87
L50X50X4	0.68	2	1.36	3.94
L50X50X4	0.79	2	1.58	4.58
60X4	0.69	11	7.59	14.27
		Σ		31.90

წყალმომარაგების სისტემის გეგმა

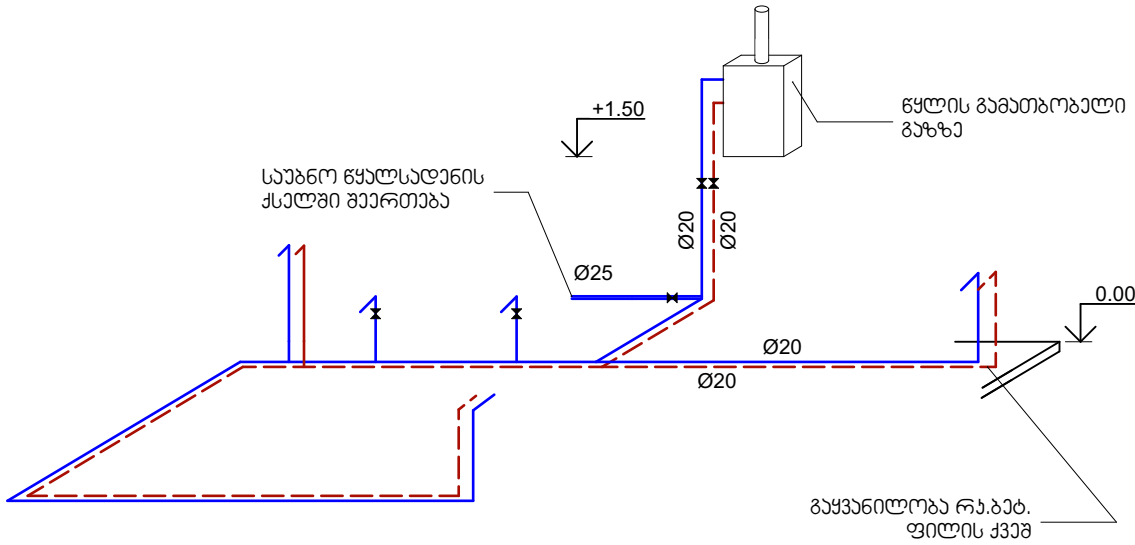
Water supply system plan



წყალმომარაგების სისტემის

აქსონომეტრია

Water supply system axonometry



სპეციფიკაცია			
№	დასახელება	განზომილება ერთეული	რაოდენობა
1	ხელსაბანის კომპლექტი, ნიჟართ, შემრევით, სიფონით და ნიჟარის ფუხით	ცალი	1
2	სამზარეულოს უჭანგავი ფოლადის ნიჟარა, შემრევით და სიფონით	ცალი	1
3	შხაპის ქვეში შემრევით და სიფონით	ცალი	1
4	უნიტაზის კომპლექტი ჩამრეცი აუზით და გოფირებული საკანალიზაციო მილით	ცალი	1
5	ტრაპი დ-50მმ	ცალი	1
6	პლასტმასის ცივი წყლის წყალსადენის მილი დ-25მმ	მეტრი	35
7	პლასტმასის ცივი წყლის წყალსადენის მილი დ-20მმ	მეტრი	16
8	პლასტმასის ცხელი წყლის წყალსადენის მილი დ-20მმ	მეტრი	14
9	პლასტმასის ევენტული დ-25	მეტრი	1
10	პლასტმასის ევენტული დ-20	მეტრი	4
11	პლასტმასის კანალიზაციის მილი დ-100მმ	მეტრი	37.8
12	პლასტმასის კანალიზაციის მილი დ-50მმ	მეტრი	15.0
13	საკანალიზაციო ჰის ლუქი	ცალი	1

წყალმომარაგების სისტემა.

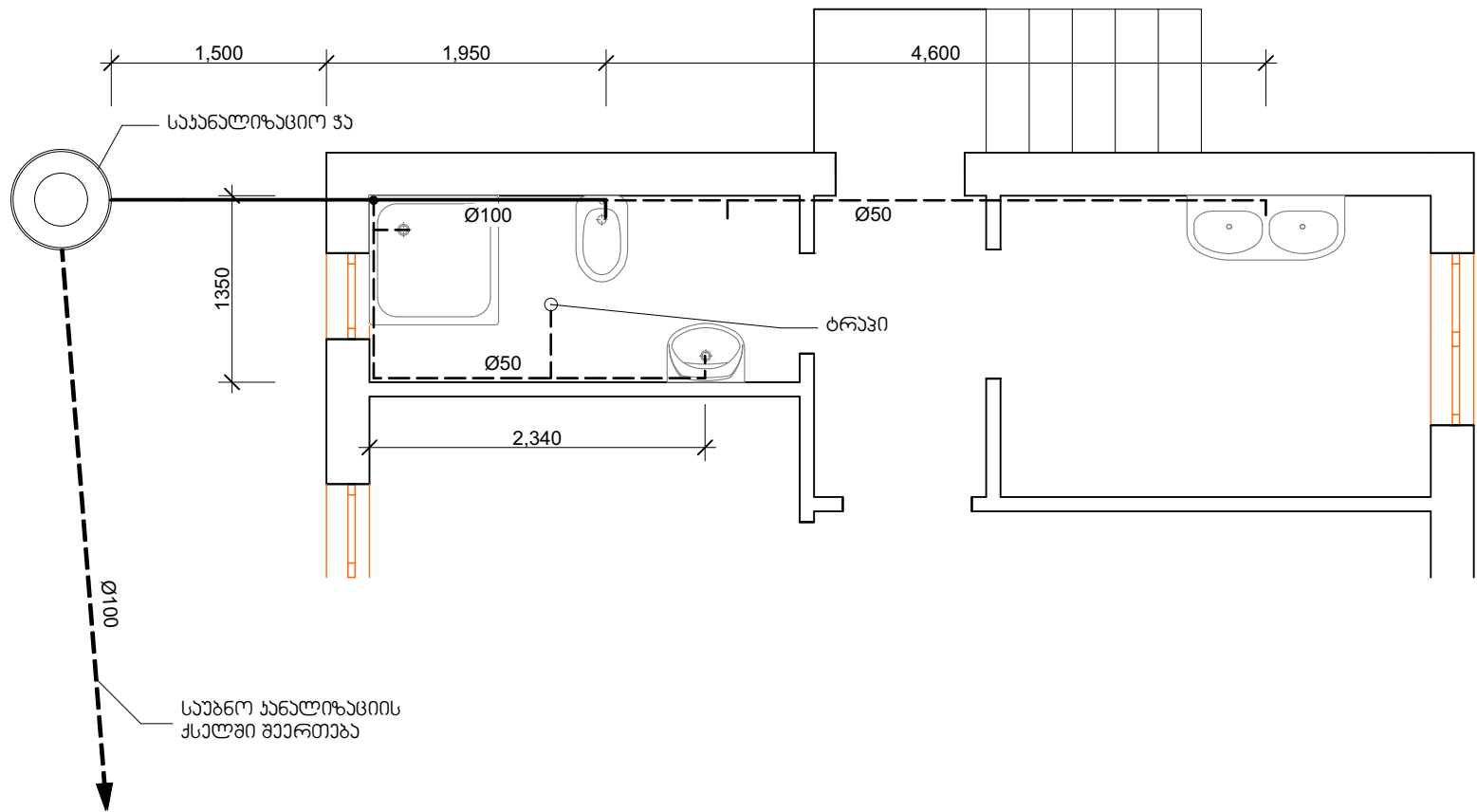
საცხოვრებელი სახლის წყალმომარაგება გათვალისწინებულია ქუჩაში გამავალი წყალსადენის მაგისტრალიდან. წყლის მიწოდება ხდება შემყვანით პირველი სართულის გადახურვის ფილის ქვეშ. წყალი გაივლის მექანიკურ ფილტრს. წყალდამხარჯი სანსანიტარულიდანადგარების რაოდენობა შეადგენს - ხუთს. შენობის წყალსადენის ქსელი ეწყობა პოლიპროპილენის მილებისა და ფიტინგებისაგან. ცივი და ცხელი წყლის მილები უნდა შეიფუთოს თბოიზოლაციით. ჯერ უნდა ჩამოეცვას 2 მეტრიან მილზე ჩამოსაცმელი თბოიზოლაცია, შემდგომ უნდა შემოეკრას მინერალური ბამბის თბოიზოლაცია სისქით 5სმ.

შენობის ცხელი წყლით მომარაგება ხორციელდება გაზის წყალგამაცხელებელის მეშვეობით.

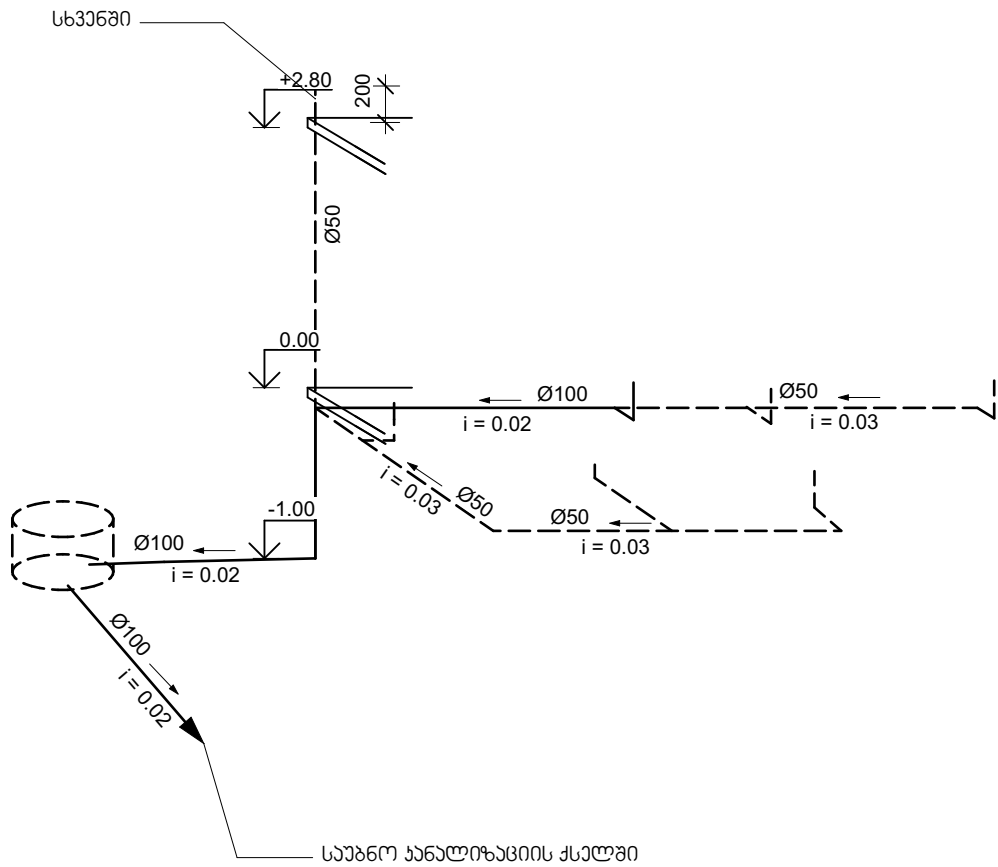
კანალიზაციის სისტემა

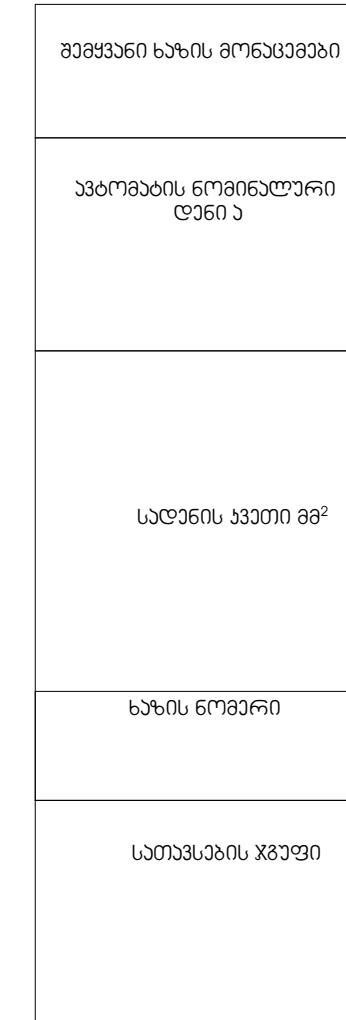
საცხოვრებელი სახლის კანალიზაციის შიგა ქსელი წარმოდგენილია ერთი დგარისა და შენობიდან ერთი გამყვანი მაგისტრალის სახით, რომელთა საშუალებით სამეურნეო ფეკალური წყლები ჩაედინება კანალიზაციიკ ეზოს ქსელის ჭაში. საკანალიზაციო მილები გადის გადახურვის ფილის ქვეშ და მაგრდება ამავე ფილაზე საკიდებით, მილის ჰორიზონტალური ნაწილი უნდა შეიფუთოს თბოიზოლაციით (სისქე 10 სმ). კანალიზაციის ქსელი სრულდება პოლიპროპილენის 100 და 50 მმ მილების და ფასონური ნაწილებისაგან. ქსელის სავენტიაციო გაწოვის მიზნით დგარი 0.2მ-ით სცილდება ჭერს და ჩერდება განივებად სხვენში. წყალარინების ქსელის ჰორიზონტალური მონაკვეთები ეწყობა შემდეგი მინიმალური ქანობით: 100 მილებისათვის -0,02; 50 მილებისათვის - 0,03

ხანალიზაციის სისტემის გეგმა
Sewage system plan

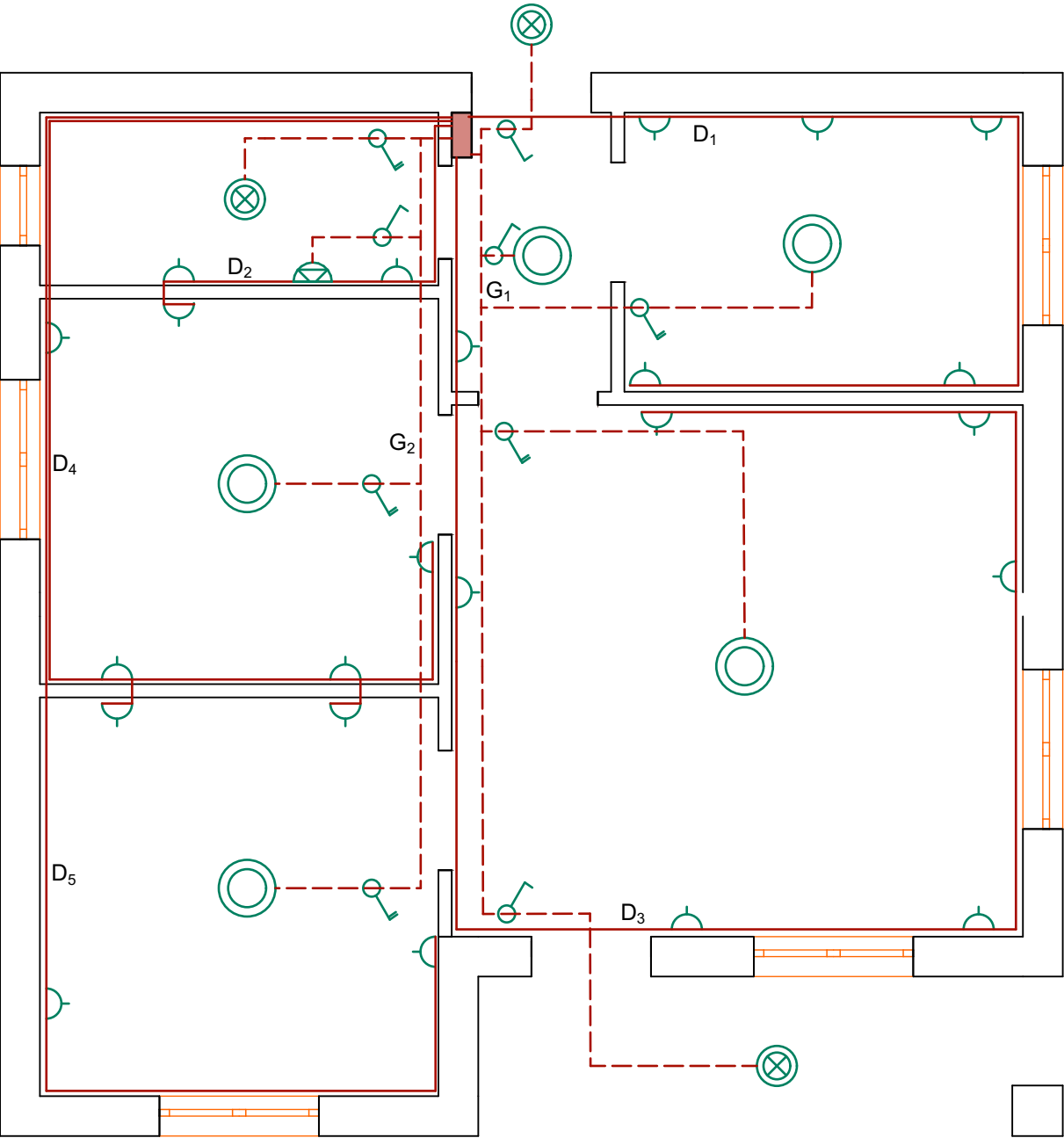


ხანალიზაციის სისტემის
აქსონომეტრია
Sewage system axsonometry





Electrical system plan



- გამანათლებელი ჯარაღი
- ოთახის სანათი მოწყობილობა
- ბანგამლა სანათი მოწყობილობა
- ბანგამლა ჯაღლის ბრა

- ამომრთველი ერთპლავიზი
- ამომრთველი ორპლავიზი
- საბაჟსალო როზები
- საილანდის საღანი 3X1.5მმ²
- საილანდის საღანი 3X2.5მმ²

სპეციფიკაცია			
№	დასახელება	განზომილუბის ერთეული	რაოდენობა
1	გამანათლებელი ფარი, ნაფლული, შეშეპანზე ორპლავიზი ავტომატური ამომრთველით 50ამპ. სახაზო ავტომატური ამომრთველებით 220ვ10ა-4ც+220ვ16ა-8ც	ცალი	1
2	საშტეფხელო როზები ორპლავიზი მესამე დამამიწებელი კონტაქტით 10ამპ	ცალი	23
3	ამომრთველი ერთპლავიზიანი	ცალი	4
4	ამომრთველი ორპლავიზიანი	ცალი	5
5	ოთახის სანათი სანათი მოწყობილობა	ცალი	5
6	ტენგამძლე კედლის ბრა	ცალი	1
7	ტენგამძლე სანათი მოწყობილობა	ცალი	3
8	კაბელი სპილენძის ორმაგი იზოლაციით 3X1.5კვ.მმ	მეტრი	52
9	კაბელი სპილენძის ორმაგი იზოლაციით 3X2.5კვ.მმ	მეტრი	154
10	შემოშეპანი კაბელი სპილენძის ორმაგი იზოლაციით კვეთი 3X6კვ.მმ	მეტრი	40
11	გამანათლებელი კოლოფი	ცალი	20

