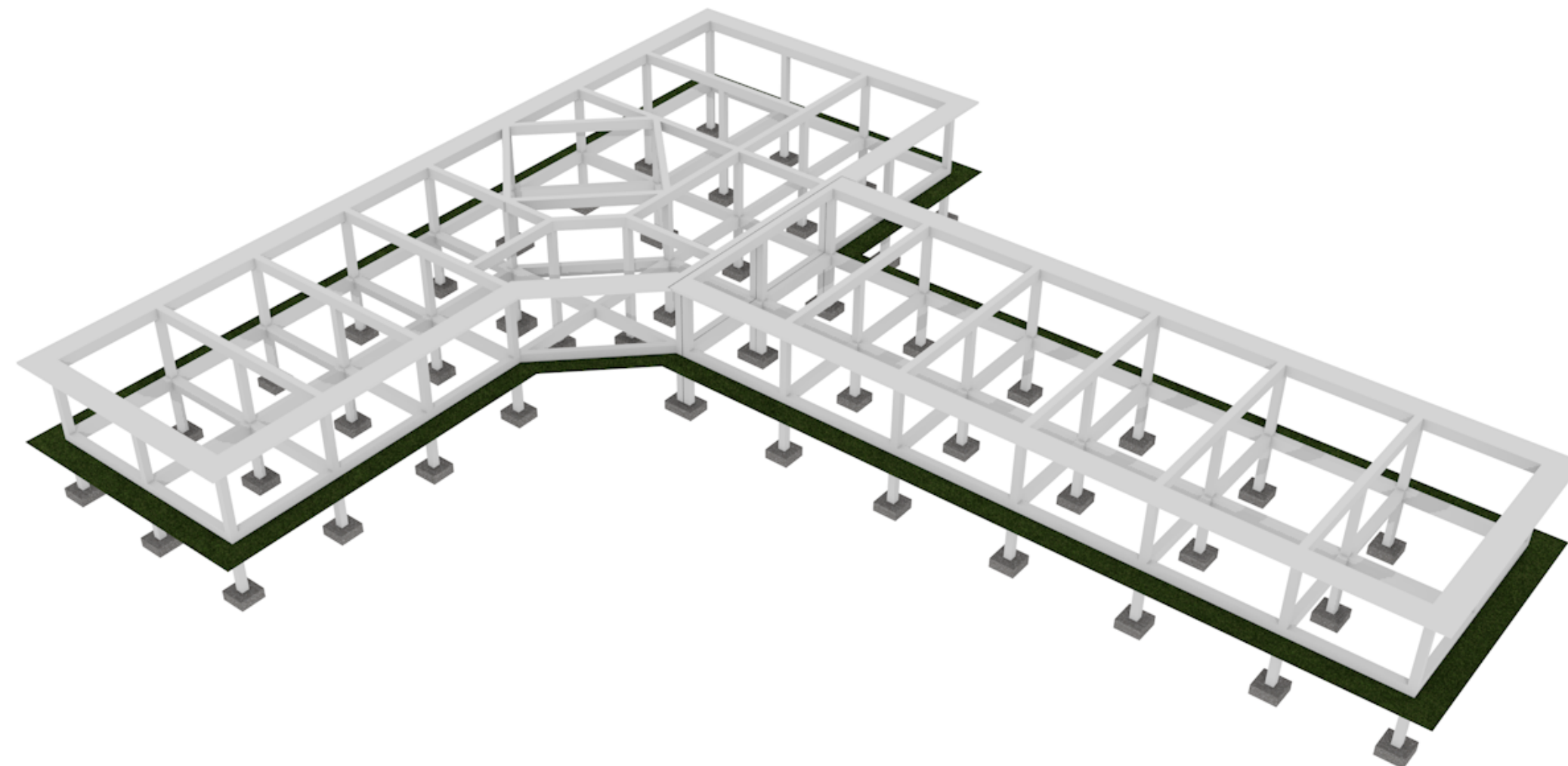


თემის საგანმანათლებლო
ცენტრი ქალაქ ხონში

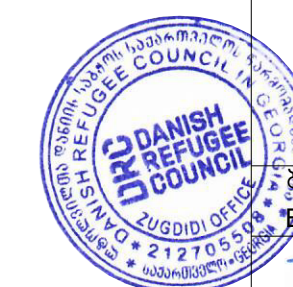
პროექტის კონსტრუქციული,
ელექტროტექნიკური,
სანტექნიკური ნაწილები

Community
Education Center in Khoni

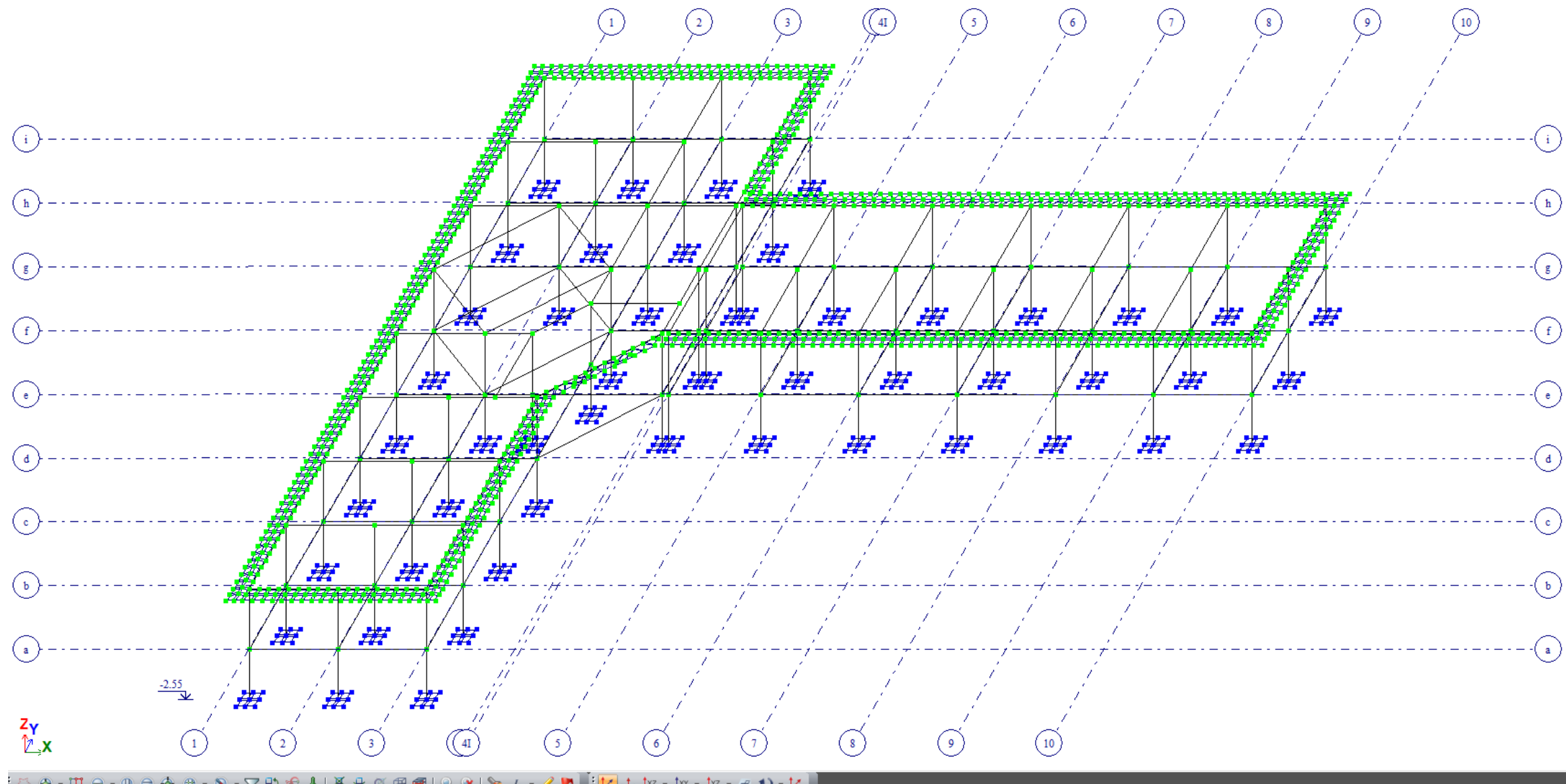


A 3D perspective rendering of a building's structural frame. The frame is composed of a grid of light gray beams and columns. It features a rectangular layout with an internal partition wall. The entire structure is supported by a series of vertical columns that rest on a dark green, textured base. The rendering is set against a plain white background.

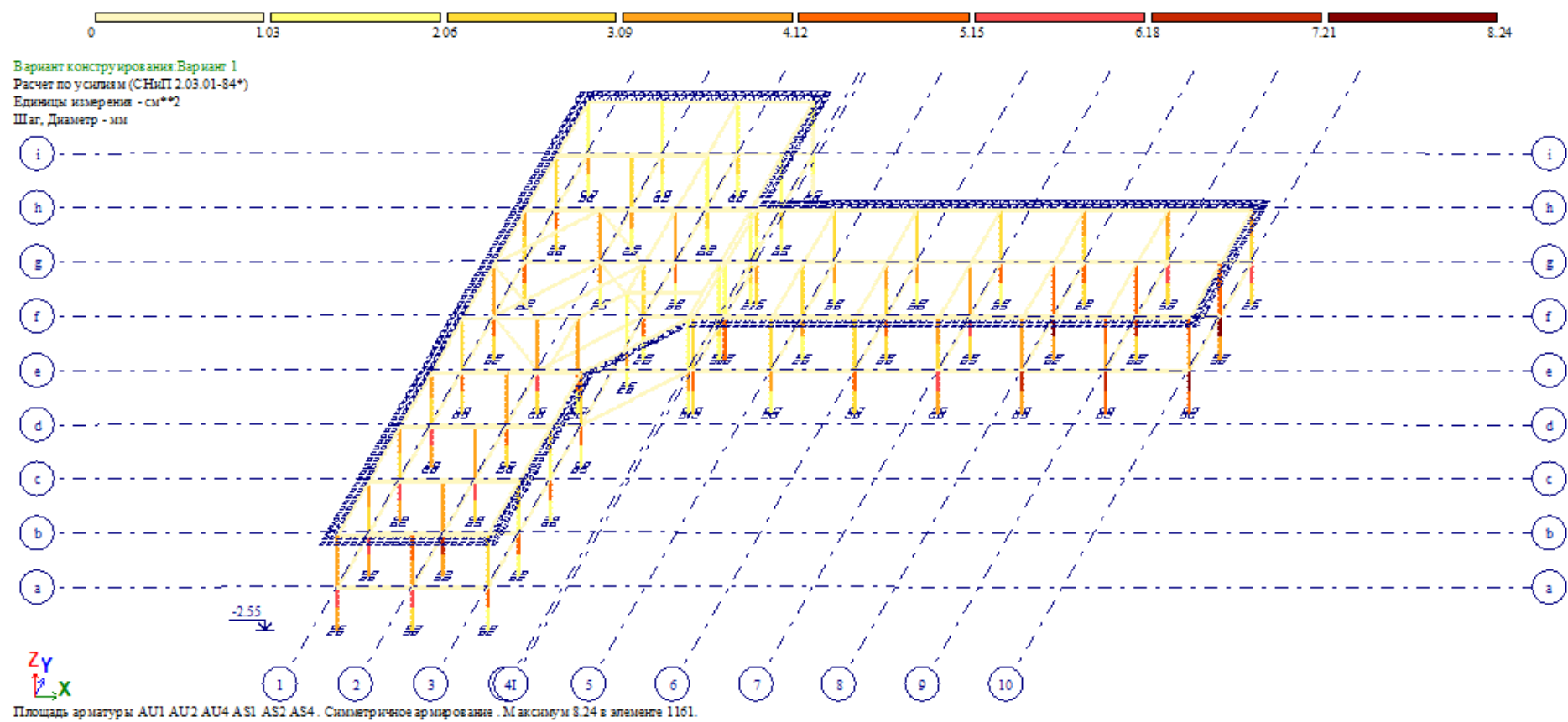
A 3D architectural rendering of a building's structural framework. The structure features a gabled roof with a complex wooden truss system. The walls are constructed from red brick, and the ground floor is supported by a series of white columns. The building is shown from an elevated perspective, highlighting the roof structure and the foundation.



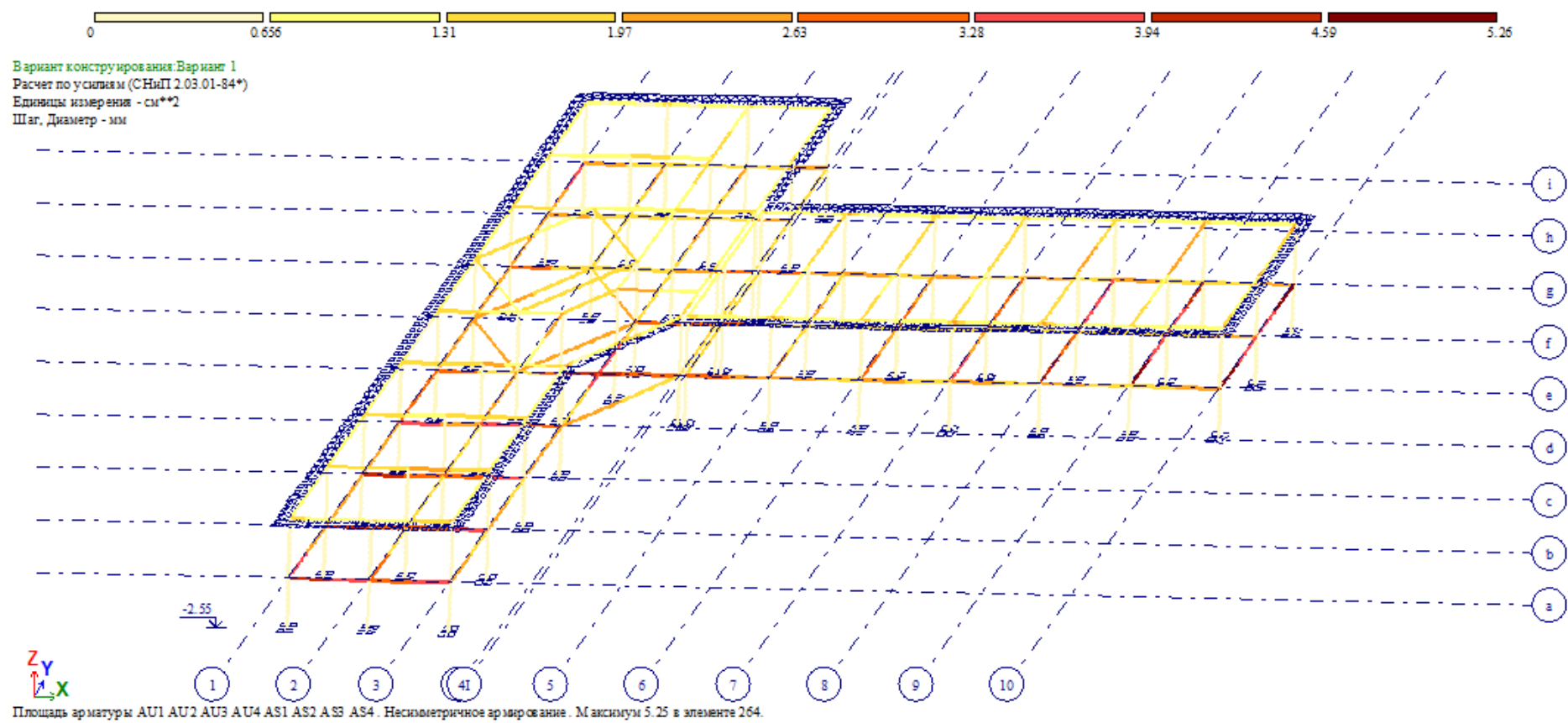
საანგარიშო სტრუქტურის მოდელი



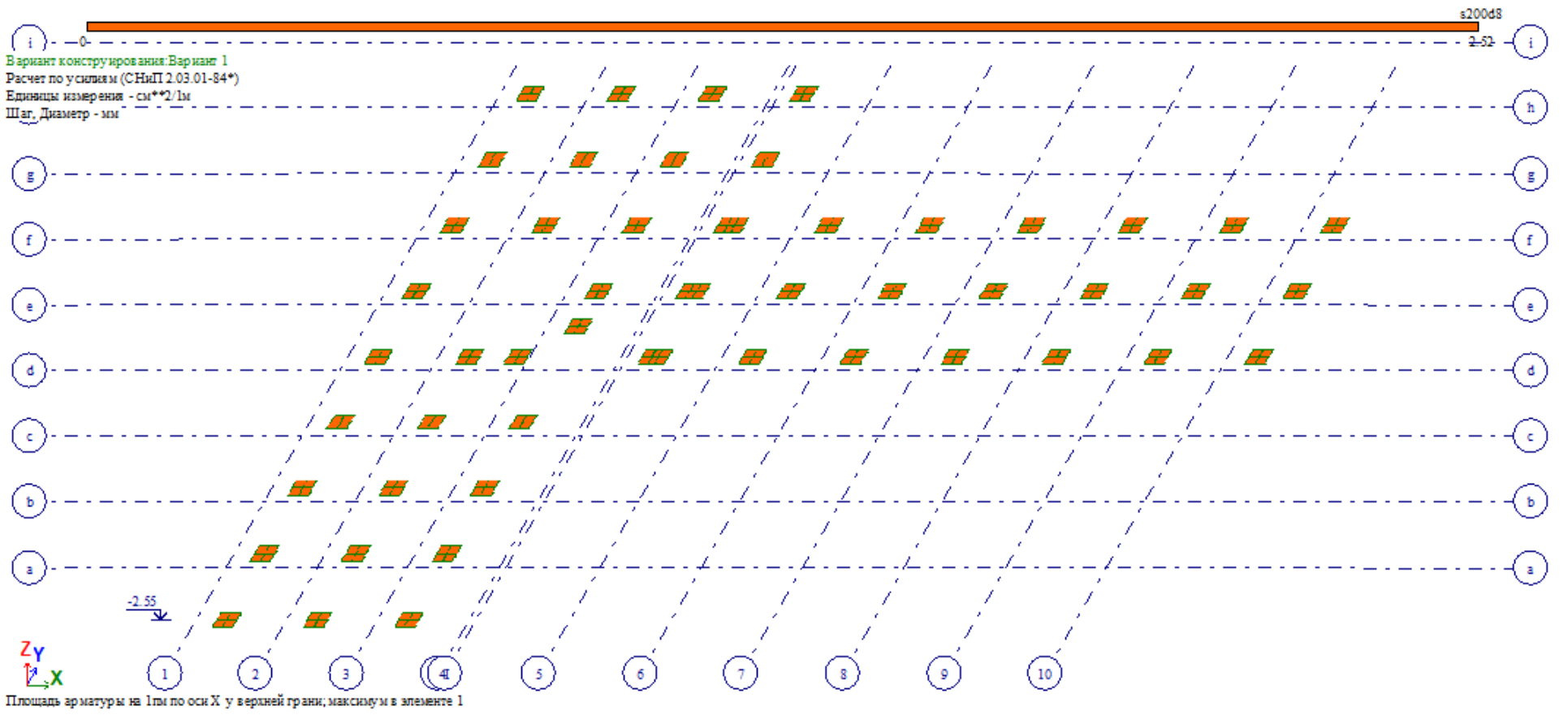
სვეტების იზოპლანები



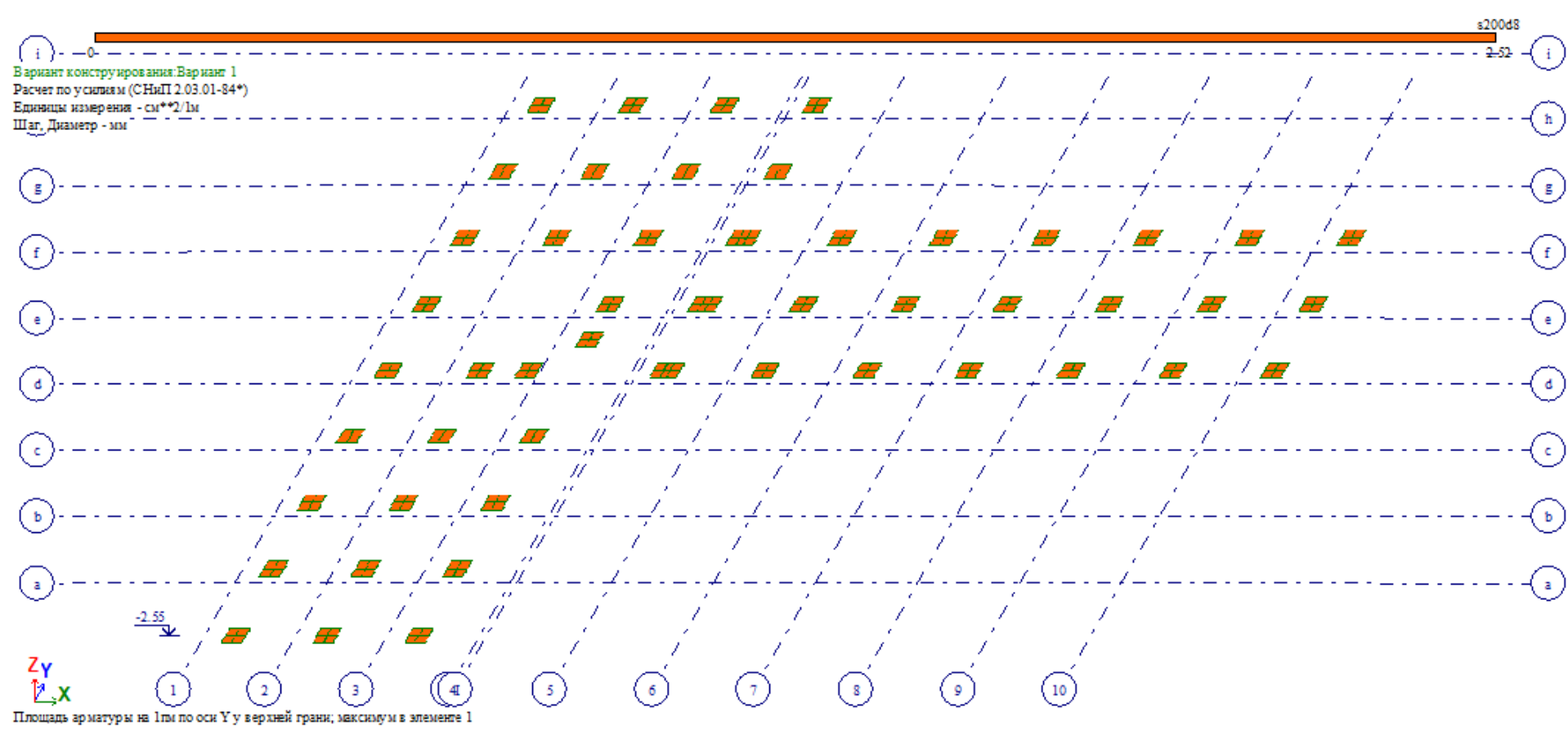
რიგების იზოპლანები



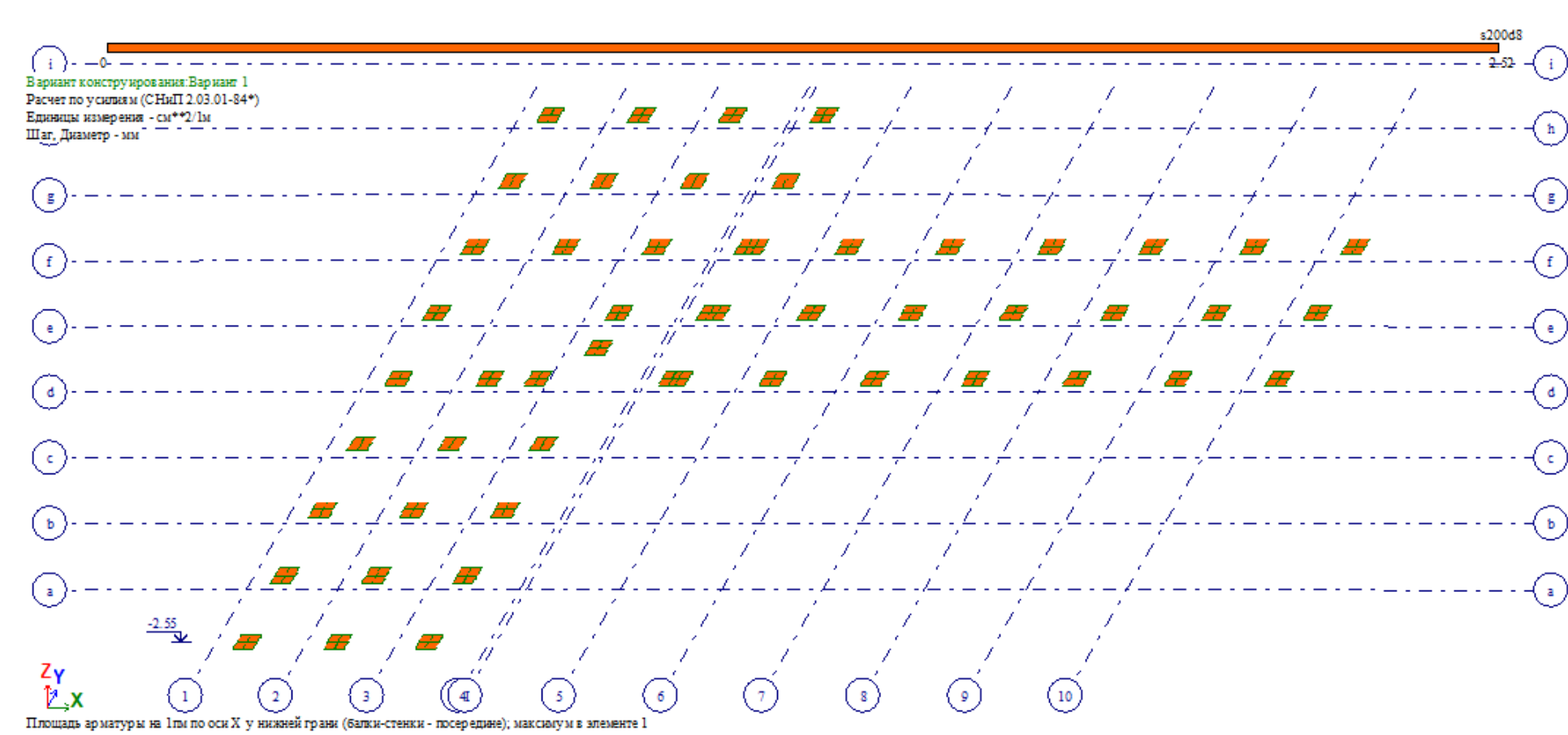
საძირკვლის ფილების იზოპოლიები
ზედა შრე X მიმართულება



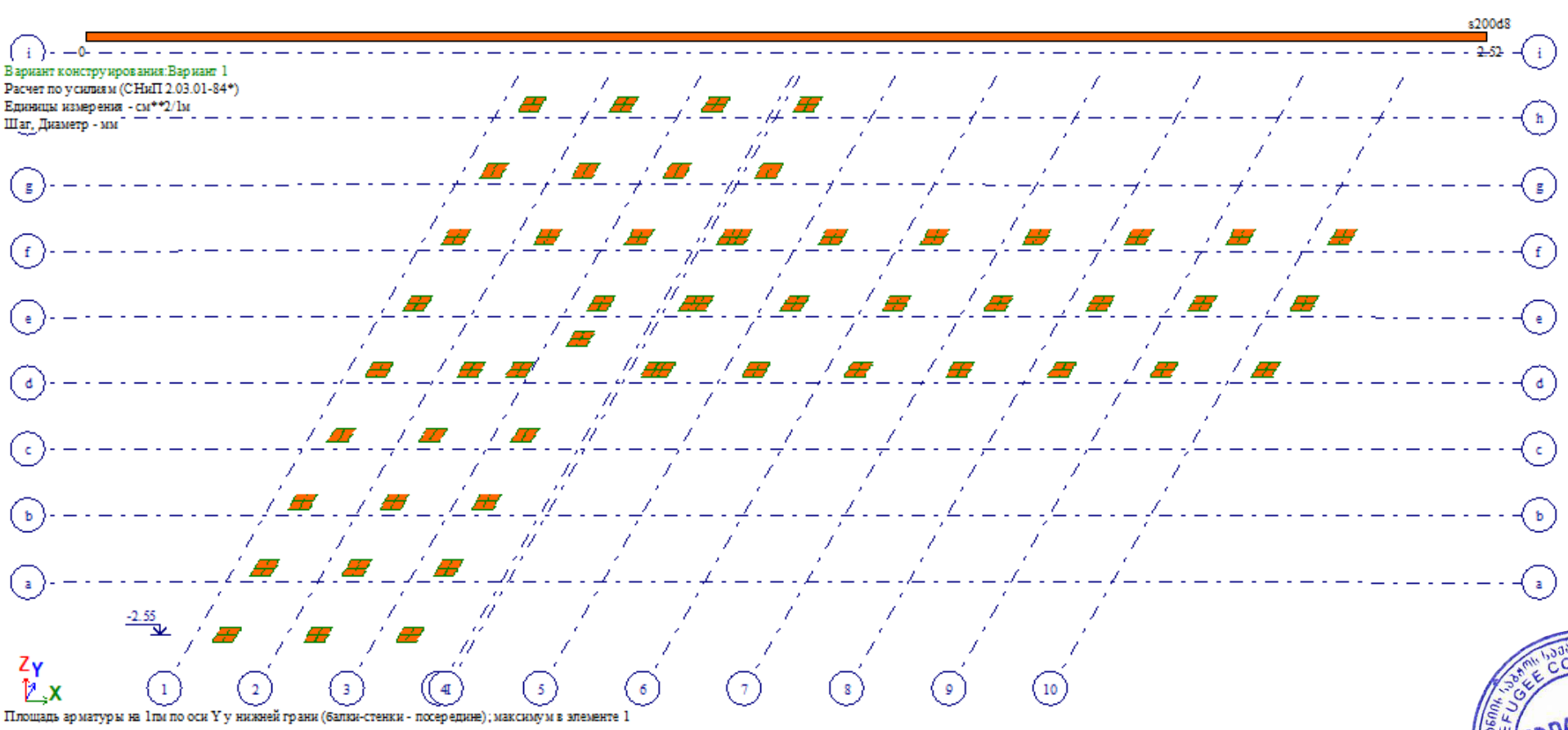
საძირკვლის ფილების იზოპოლიები
ზედა შრე Y მიმართულება



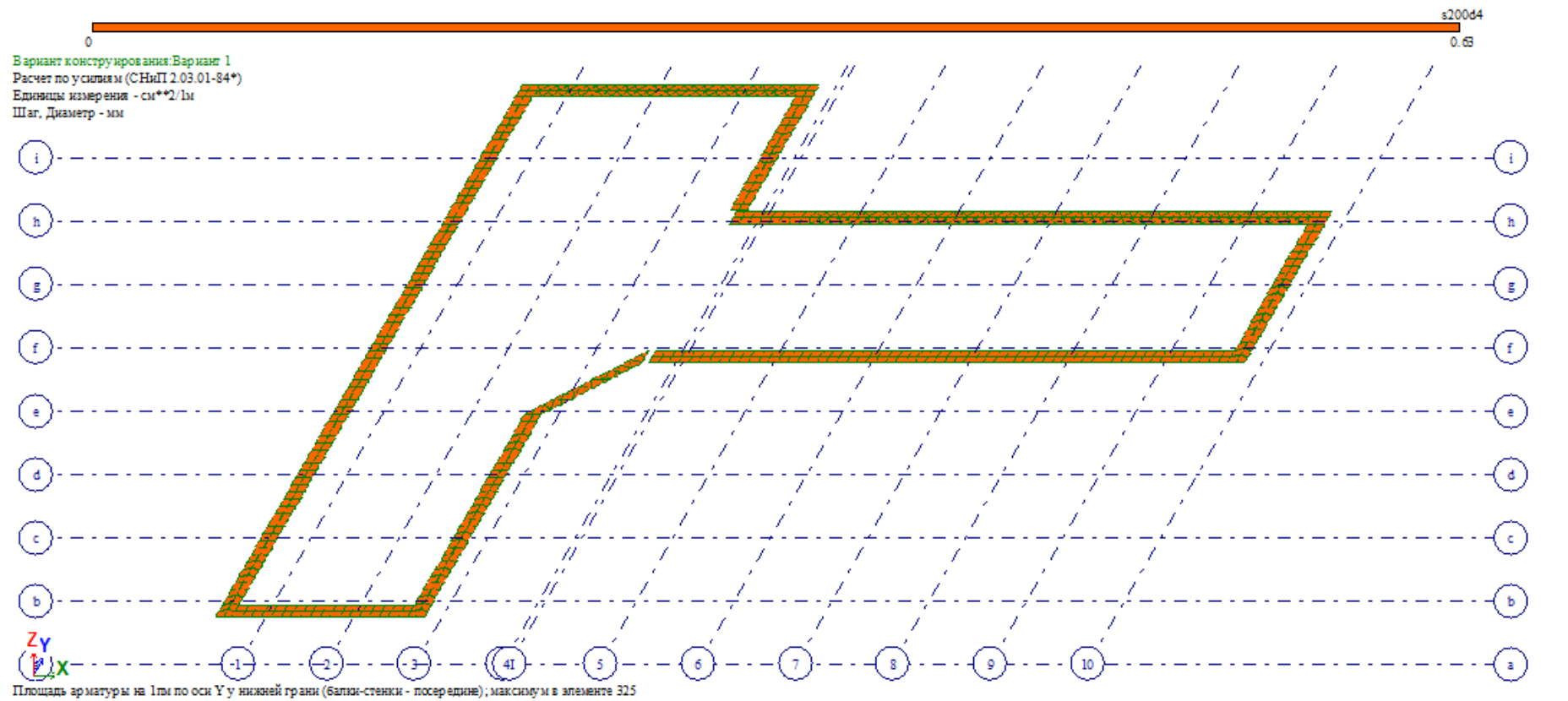
საძირკვლის ფილების იზოპოლიები
ქვედა შრე X მიმართულება



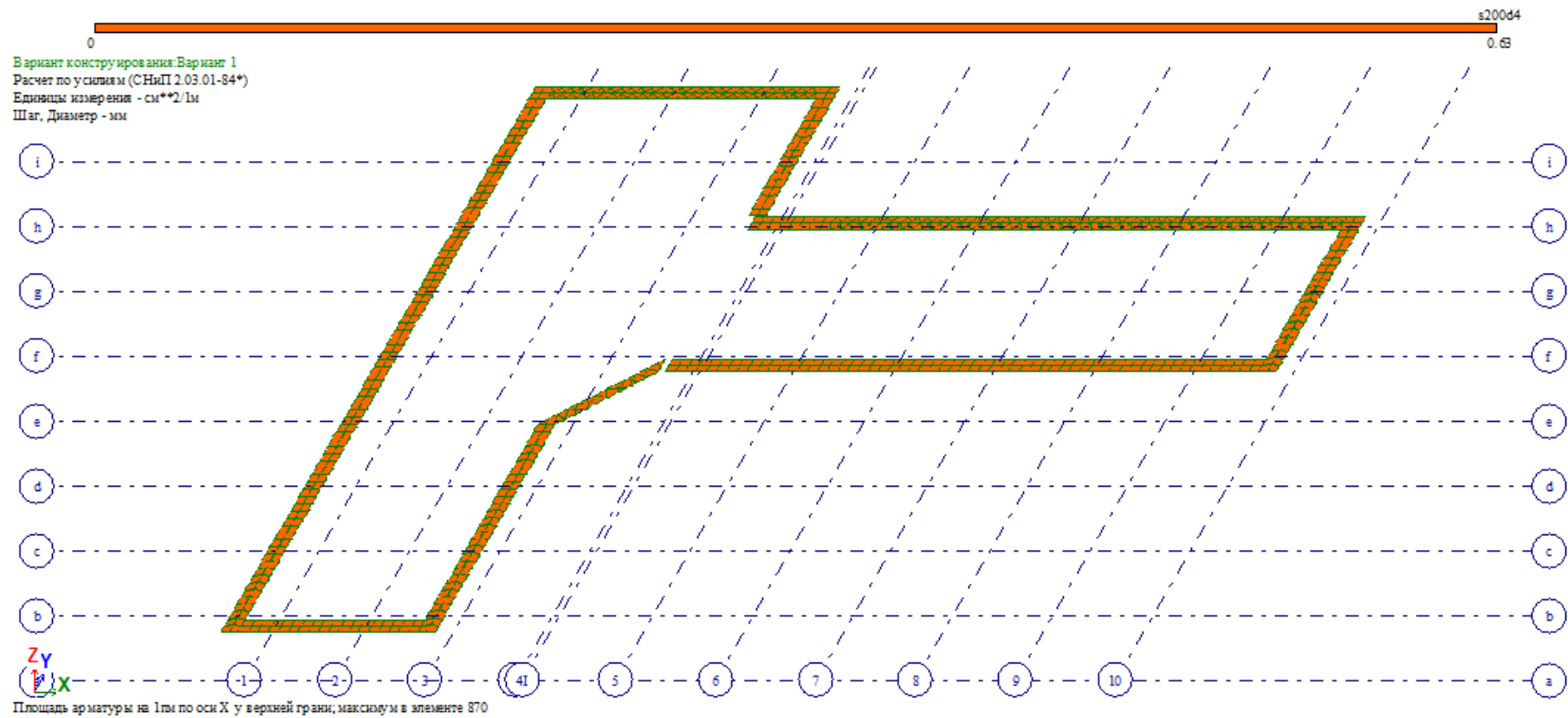
საძირკვლის ფილების იზოპოლიები
ქვედა შრე Y მიმართულება



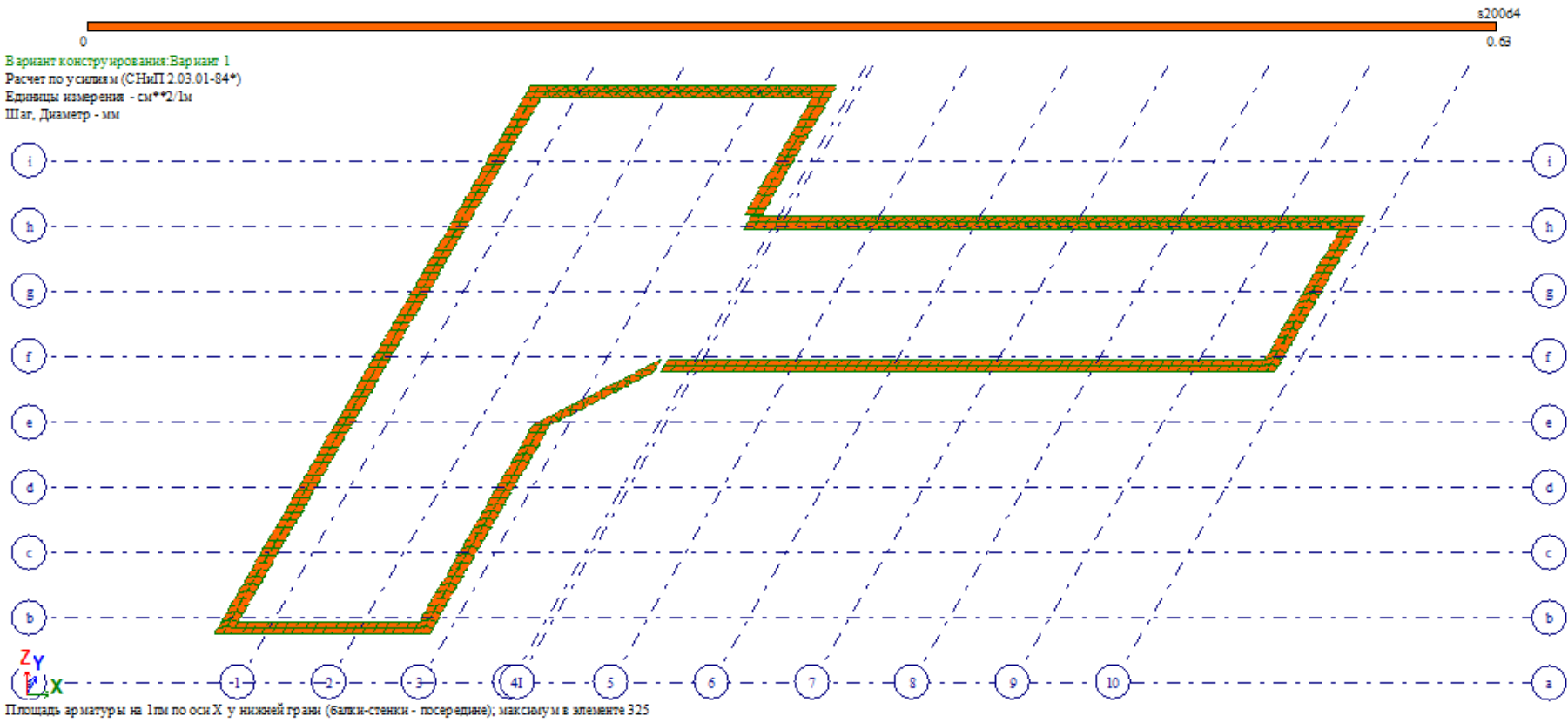
ტავერდის ფილების იზოპლანები
ზედა შრე X მიმართულება



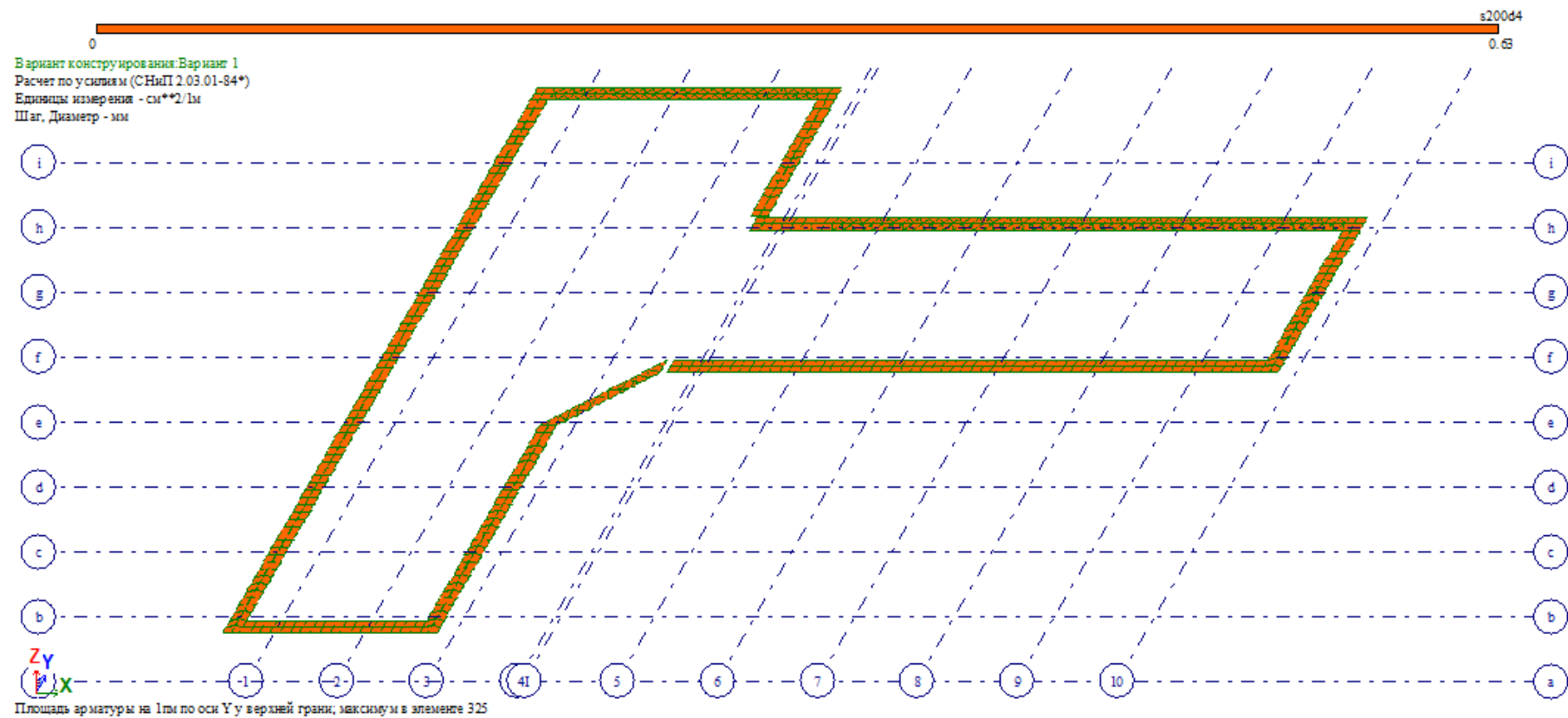
ტავერდის ფილების იზოპლანები
ქვედა შრე X მიმართულება



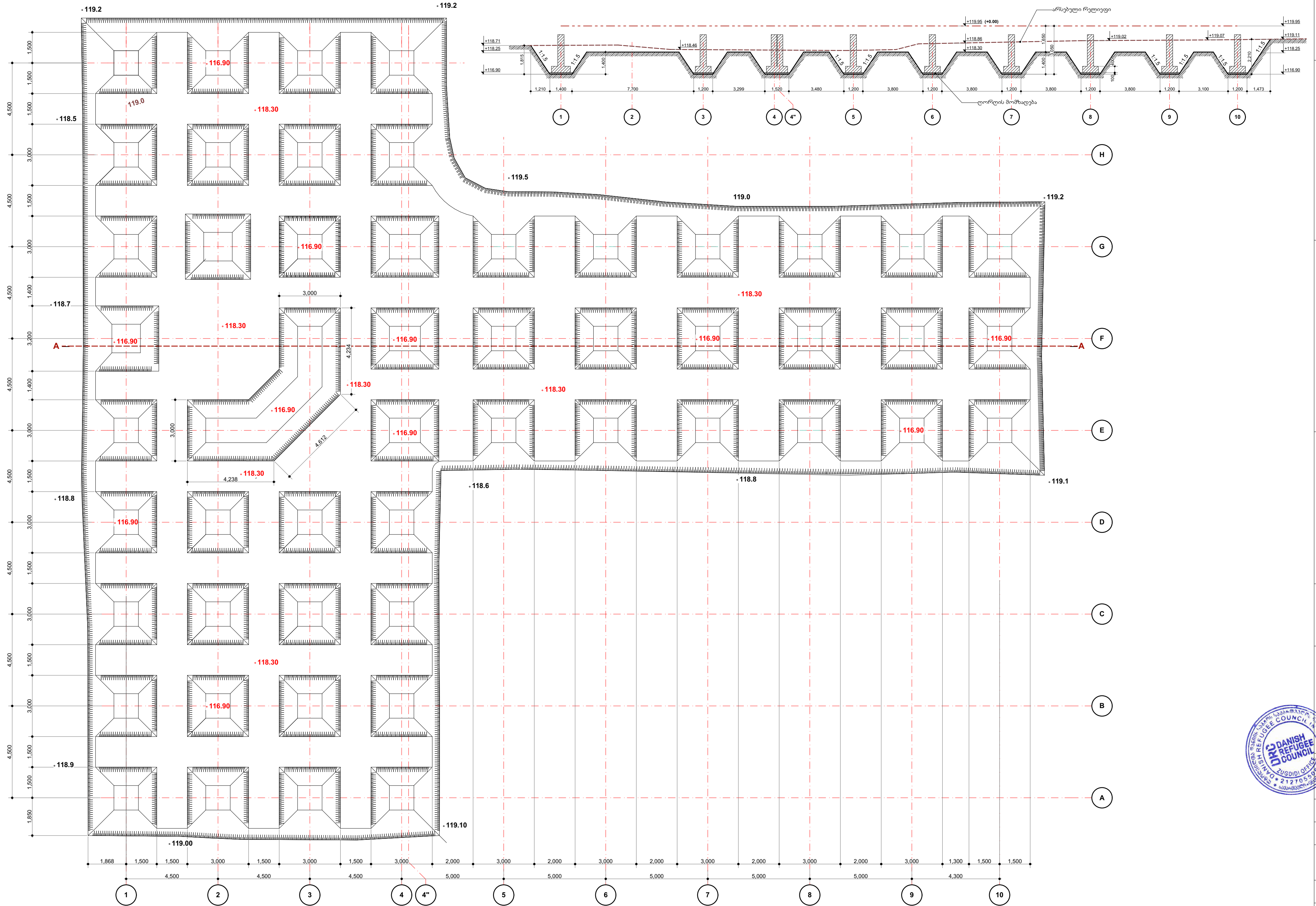
ტავერდის ფილების იზოპლანები
ზედა შრე Y მიმართულება

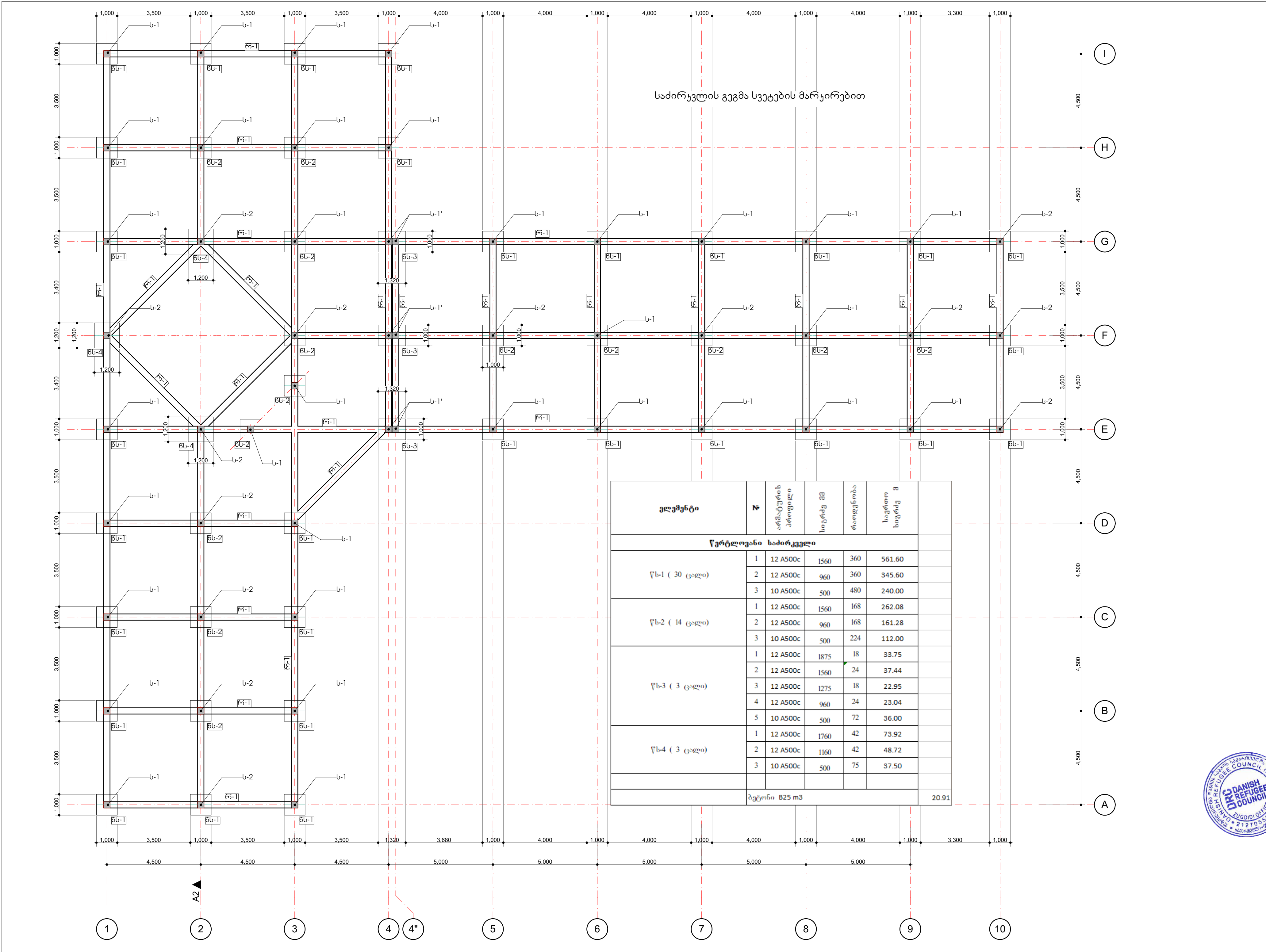


ტავერდის ფილების იზოპლანები
ქვედა შრე Y მიმართულება



ჭრეტი A-A





ელემენტი	№	არმატურის პროექტი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საერთო სიგრძე მ
წერტილური საძირკველი					
წ-1 (30 ცალი)	1	12 A500c	1560	360	561.60
	2	12 A500c	960	360	345.60
	3	10 A500c	500	480	240.00
წ-2 (14 ცალი)	1	12 A500c	1560	168	262.08
	2	12 A500c	960	168	161.28
	3	10 A500c	500	224	112.00
წ-3 (3 ცალი)	1	12 A500c	1875	18	33.75
	2	12 A500c	1560	24	37.44
	3	12 A500c	1275	18	22.95
	4	12 A500c	960	24	23.04
	5	10 A500c	500	72	36.00
წ-4 (3 ცალი)	1	12 A500c	1760	42	73.92
	2	12 A500c	1160	42	48.72
	3	10 A500c	500	75	37.50
ბეტონი B25 m3					20.91

ლოგოტიპი დანის
საბჭო

Danish Refugee Council

თემის
საგანმანათლებლო
ცენტრი ქალაქ
ხონიში

Community
Education Center
in Khoni

პროექტის მისამართი:

საპროექტო,
ქალაქი ხონი

Project address:

Georgia,
Khoni

პაპი:

გეგმა
პროექტი

Stage:

Architectural project

სადირველის გეგმა

პროექტორი
B. Qantaria

ა. გერგელავა
A. Gergedava

ფორმატი
Format

A - 2

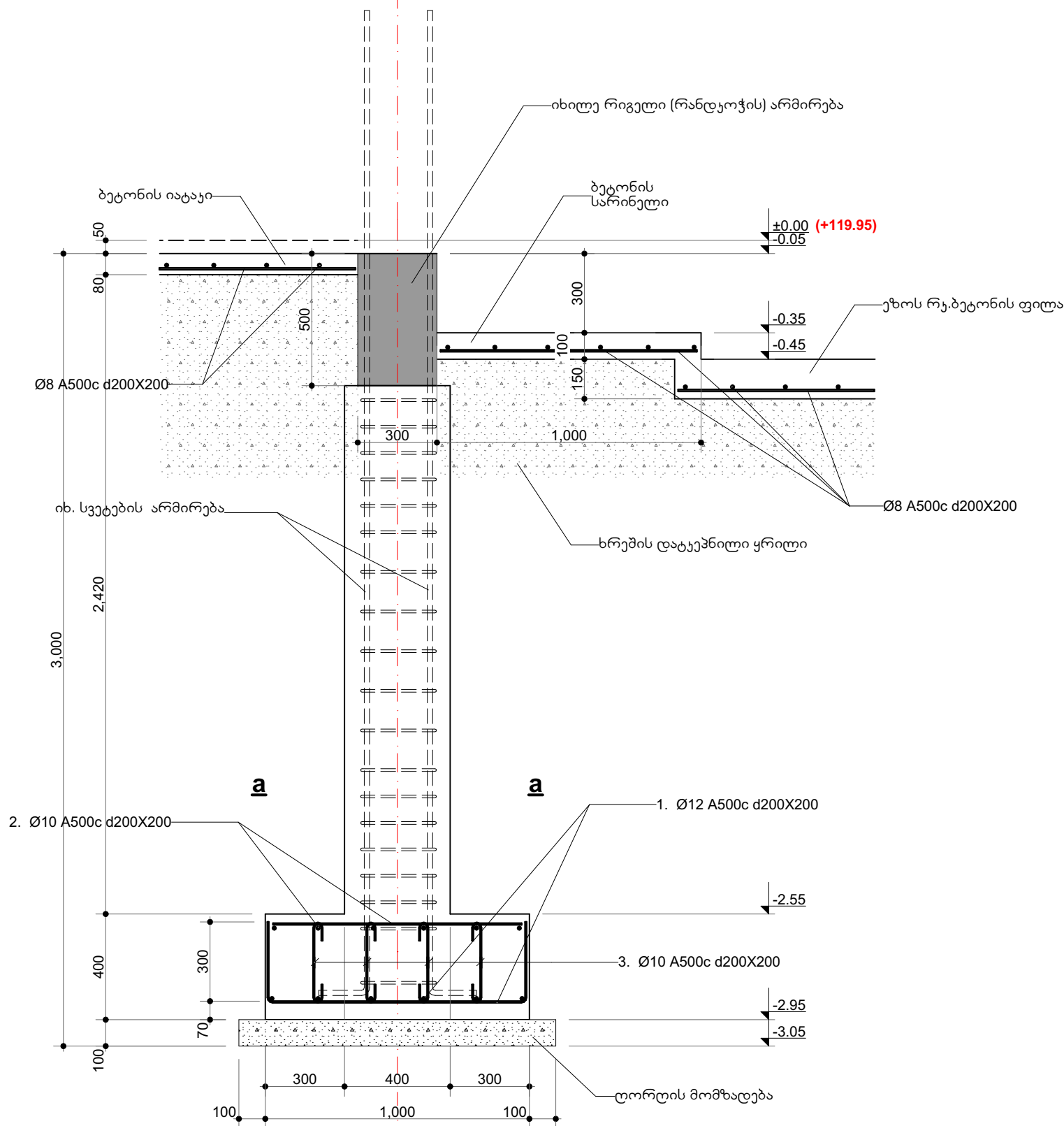
ფურცელი
Page

8

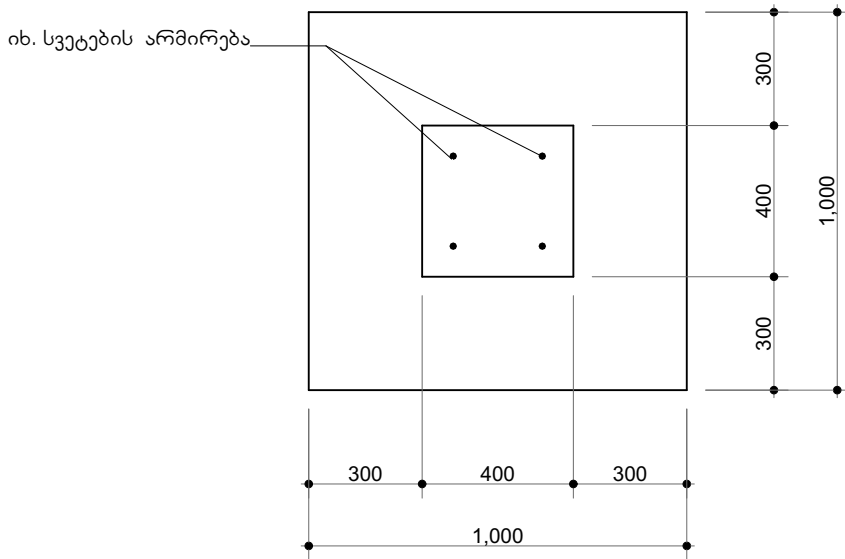
ფურცლების
Pages

33

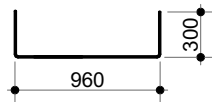
ნერტილუვანი საძირკველი ნ-1



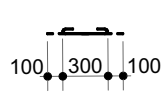
a-a



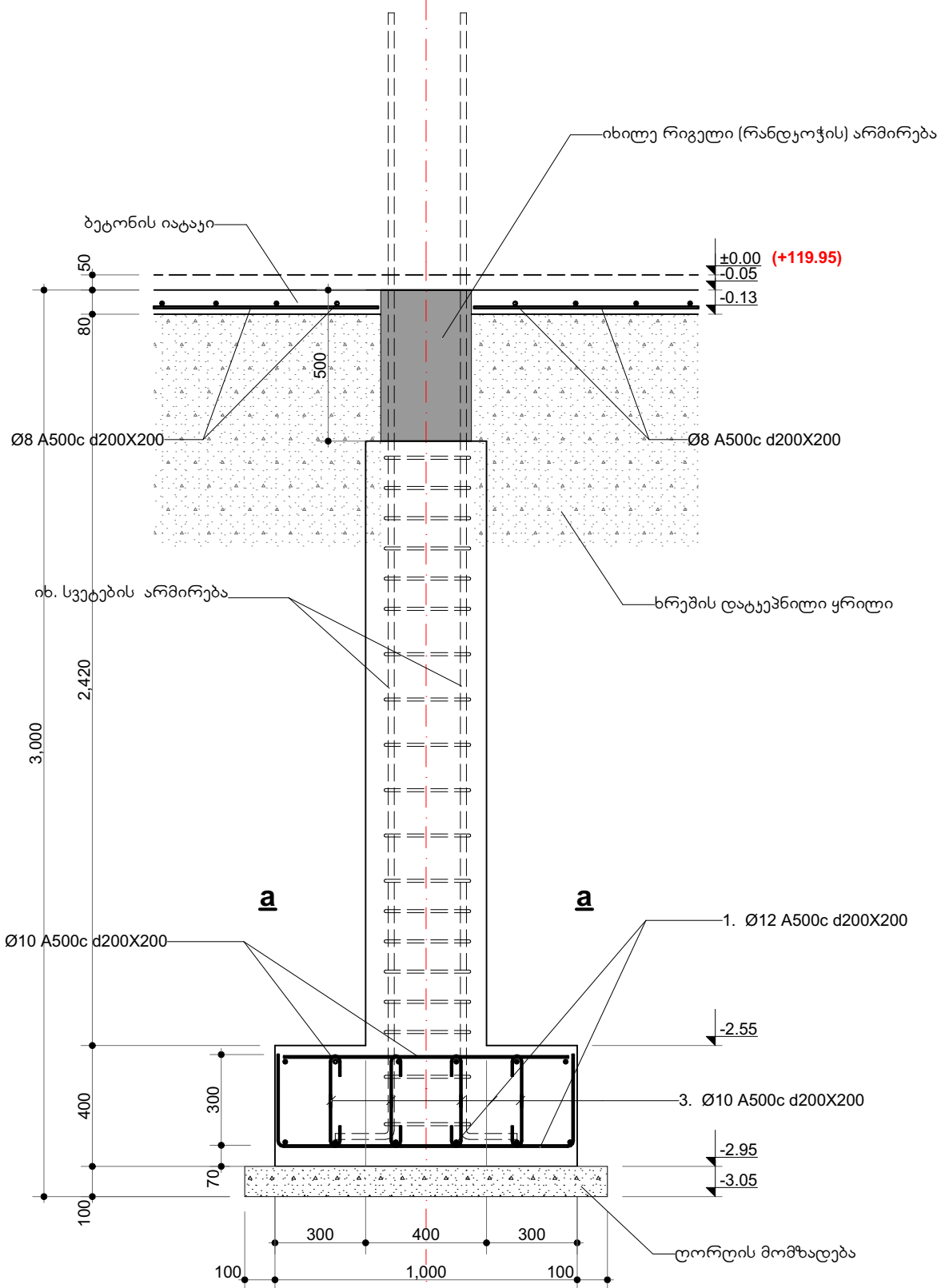
პოზ.1



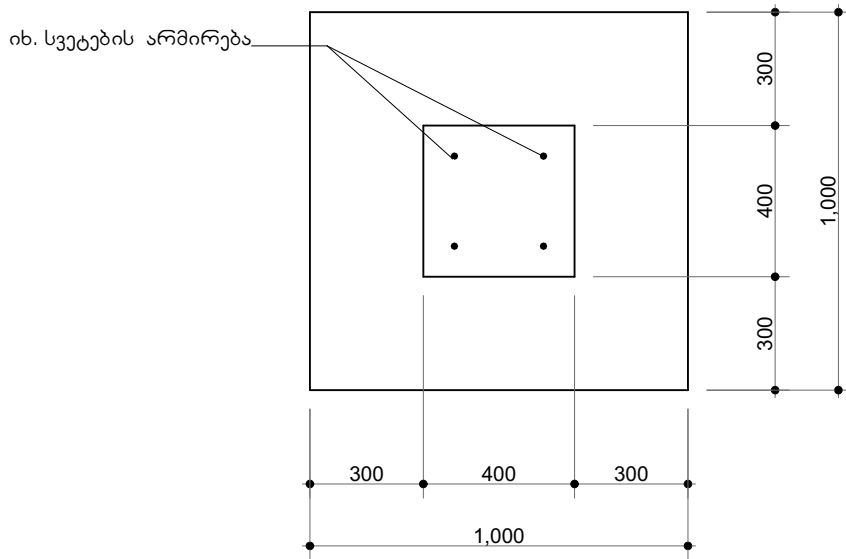
პოზ.3



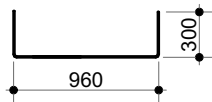
ნერტილუვანი საძირკველი ნ-2



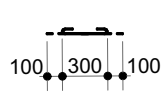
a-a

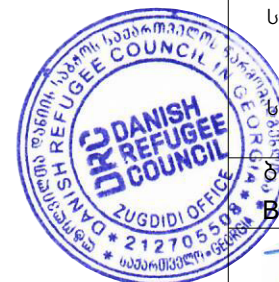
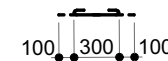


პოზ.1

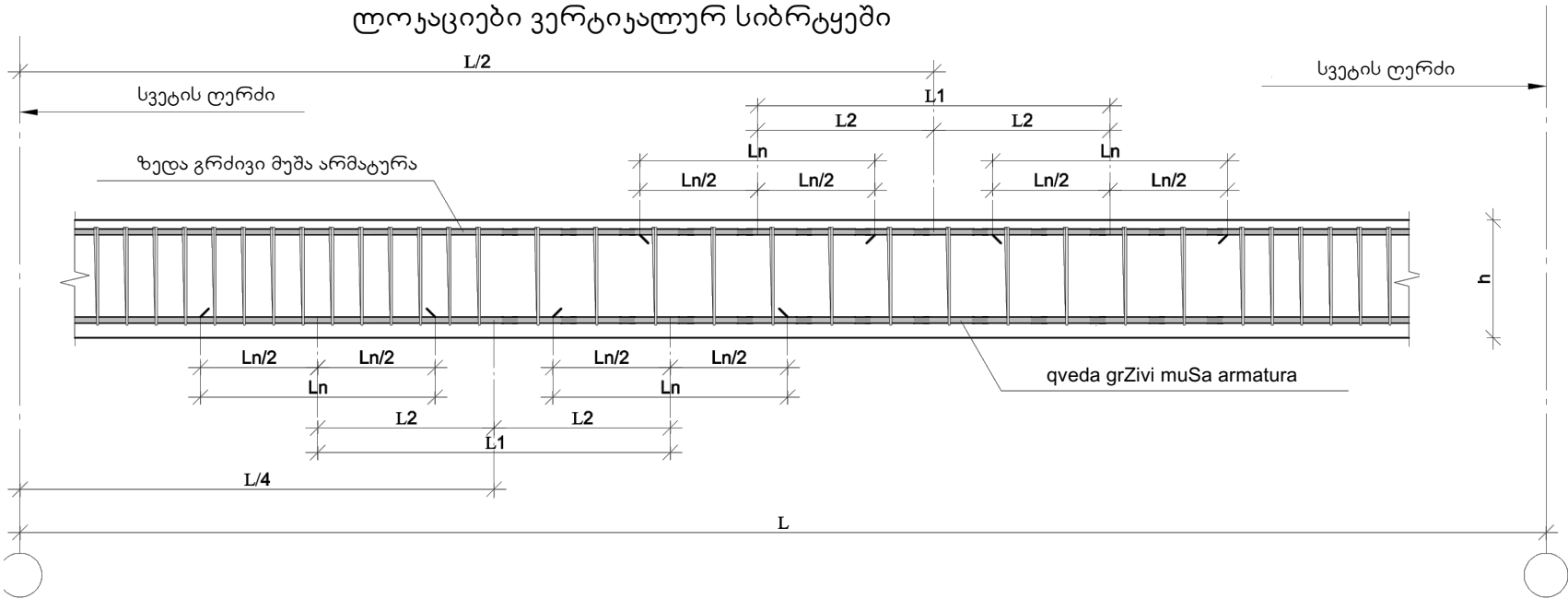


პოზ.3

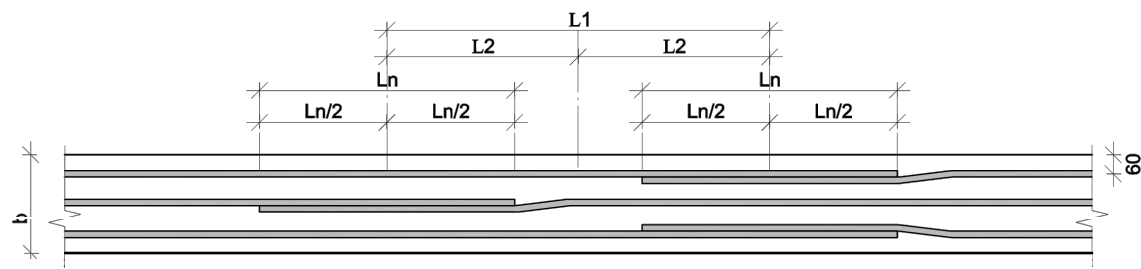




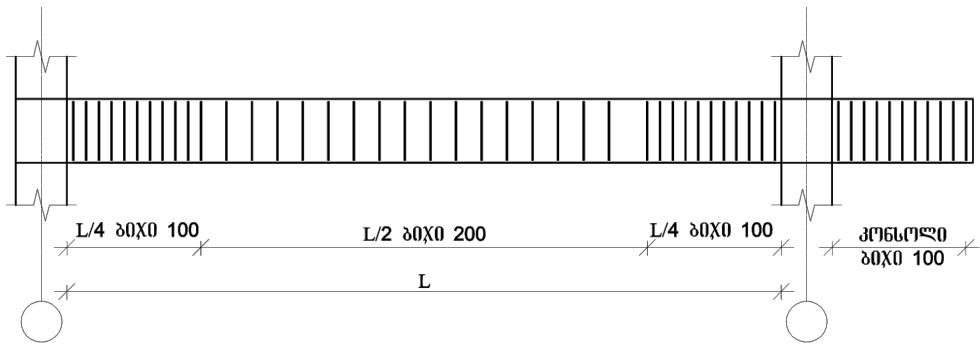
მონოლითური რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის მალში გადადებით გადაბმის
ლოჯაციები ვერტიკალურ სიბრტყეში



მონოლითური რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის გადადებით გადაბმის
სქმა გეგმაში



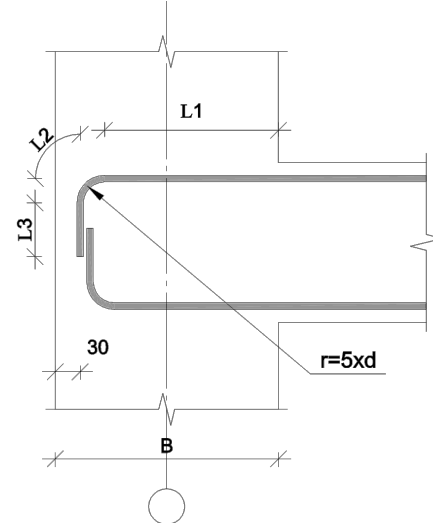
რიგელის საკიდების განაწილების სქემა



რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის გადადებით
პარამეტრები

არმატურის დიამეტრი Ø (მმ)	არმატურის ბალები (მმ) L _ა =40D	ბალების მანძილი შორის ბალები (მმ) L _ბ =1.5L _ა	გრძელად "X" წერტილები არმატურის ბალებში სიხშირე ბალები (მმ) L _გ =L _ა /2	საბოლოო ბალები გრძელად 100-100 (მმ) L _გ =L _ა -L _ბ
Ø16 A500C	640	960	480	1600
Ø18 A500C	720	1080	540	1800
Ø20 A500C	800	1200	600	2000
Ø22 A500C	880	1320	660	2200
Ø25 A500C	1000	1500	750	2500

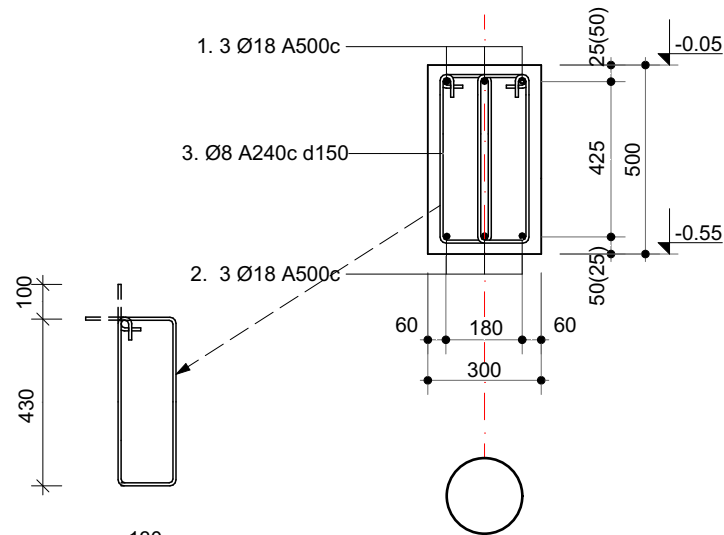
რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის სვეტში
ჩამაგრების (მოღუნვის) კვანძი



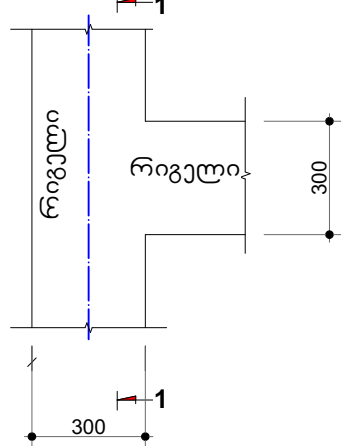
რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის სვეტში
ჩამაგრების პარამეტრები
რისი (B=400)

არმატურის დიამეტრი Ø	L _ა ბალები=40D	r=5d 80.	L _ბ =L _ა (საბა)0.5 (მმ)	L _გ =L _ა (50x2X)/4 (მმ)	L _გ =L _ა (საბა)-(L _ბ +L _გ) (მმ)
Ø16 A500C	640	80	320	126	194
Ø18 A500C	720	90	360	141	219
Ø20 A500C	800	100	400	157	243

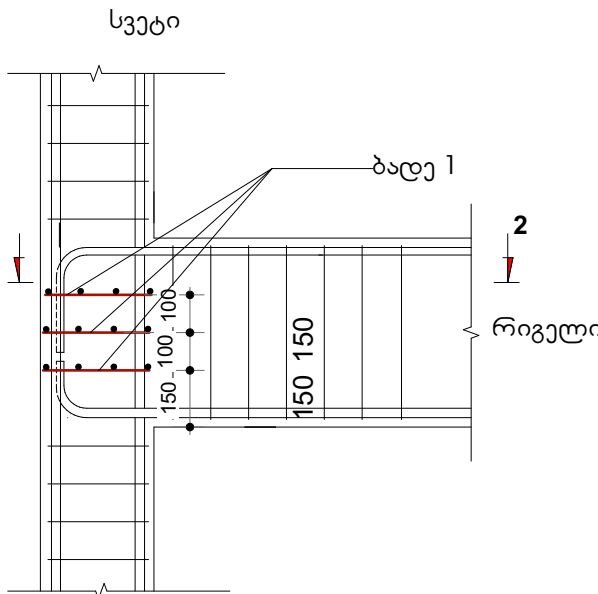
ჭრილი რიგელზე რ-1 (რანდოჭი)



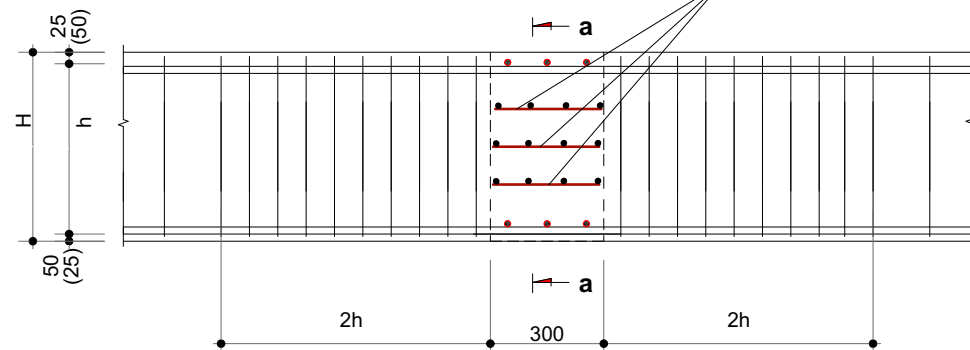
რიგელის რიგელთან მიერთების
კვანძის გაძლიერება



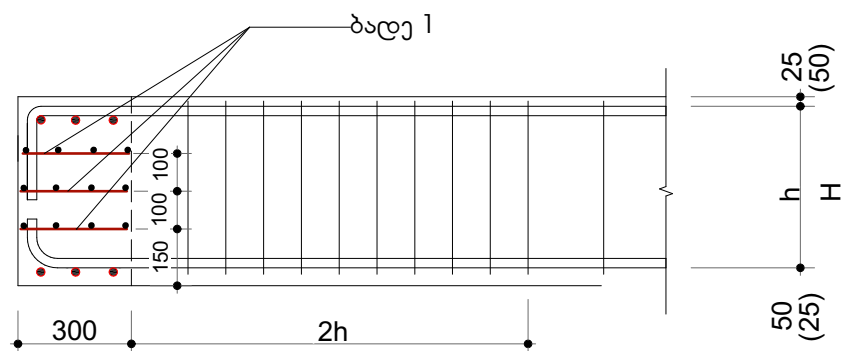
რიგელისა და სვეტის გადაკვეთის
კვანძის გაძლიერება



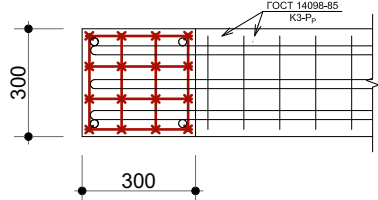
კვეთი 1-1



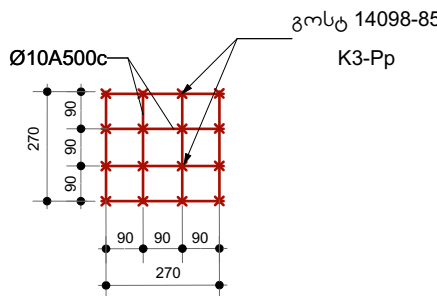
კვეთი a-a



კვეთი 2-2



ბაღე 1



ელემენტი	№	არმატურის პროფილი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საერთო სიგრძე მ	
რკინაბეტონის რიგელები (რანდოჭები)						
	1	18 A500c	443000	3	1329	
	2	18 A500c	412000	3	1236	
	3	8 A240c	1320	5960	7867.2	
ბეტონი B25 m3						57.4
იატაკის რკინაბეტონის ფილა	8 A500c				6170.00	
ბეტონი B15 m3						52.8

50

[illegible][illegible]

Technical drawing of the 'Cubo' table, showing top and side views with dimensions and material specifications.

Top View Dimensions:

- Overall width: 300
- Overall height: 300
- Inner square width: 270
- Inner square height: 270
- Distance from outer edge to inner square edge: 15 (30 / 2)

Side View Dimensions:

- Overall height: 300
- Inner square height: 270
- Distance from top edge to inner square top edge: 15 (30 / 2)

Material and Assembly Specifications:

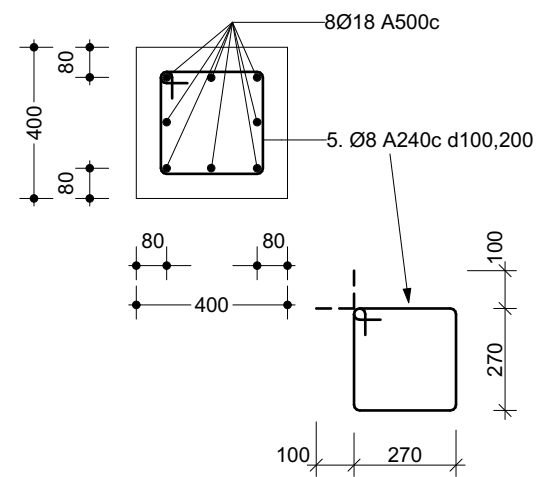
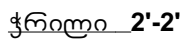
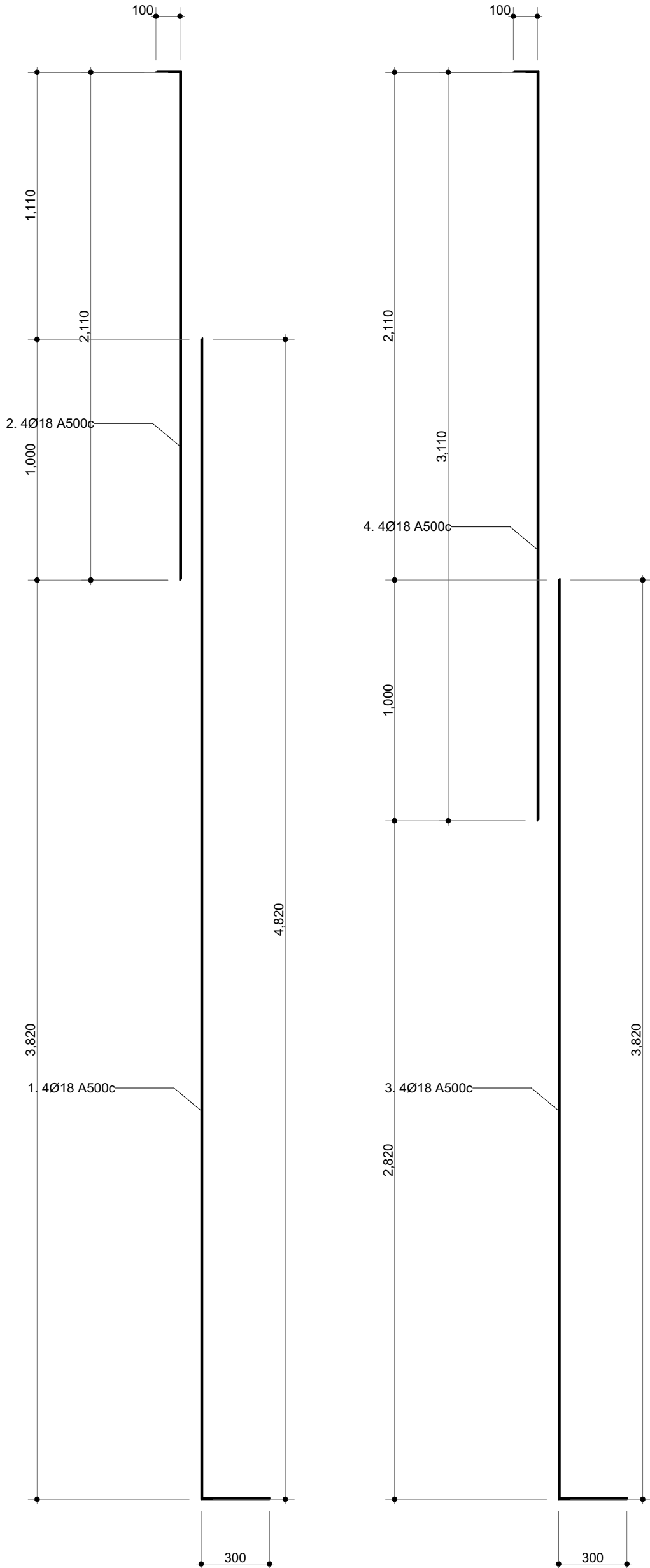
- Legs: 4Ø18 A500c
- Tabletop: 3. Ø8 A240c d100;200

[illegible]

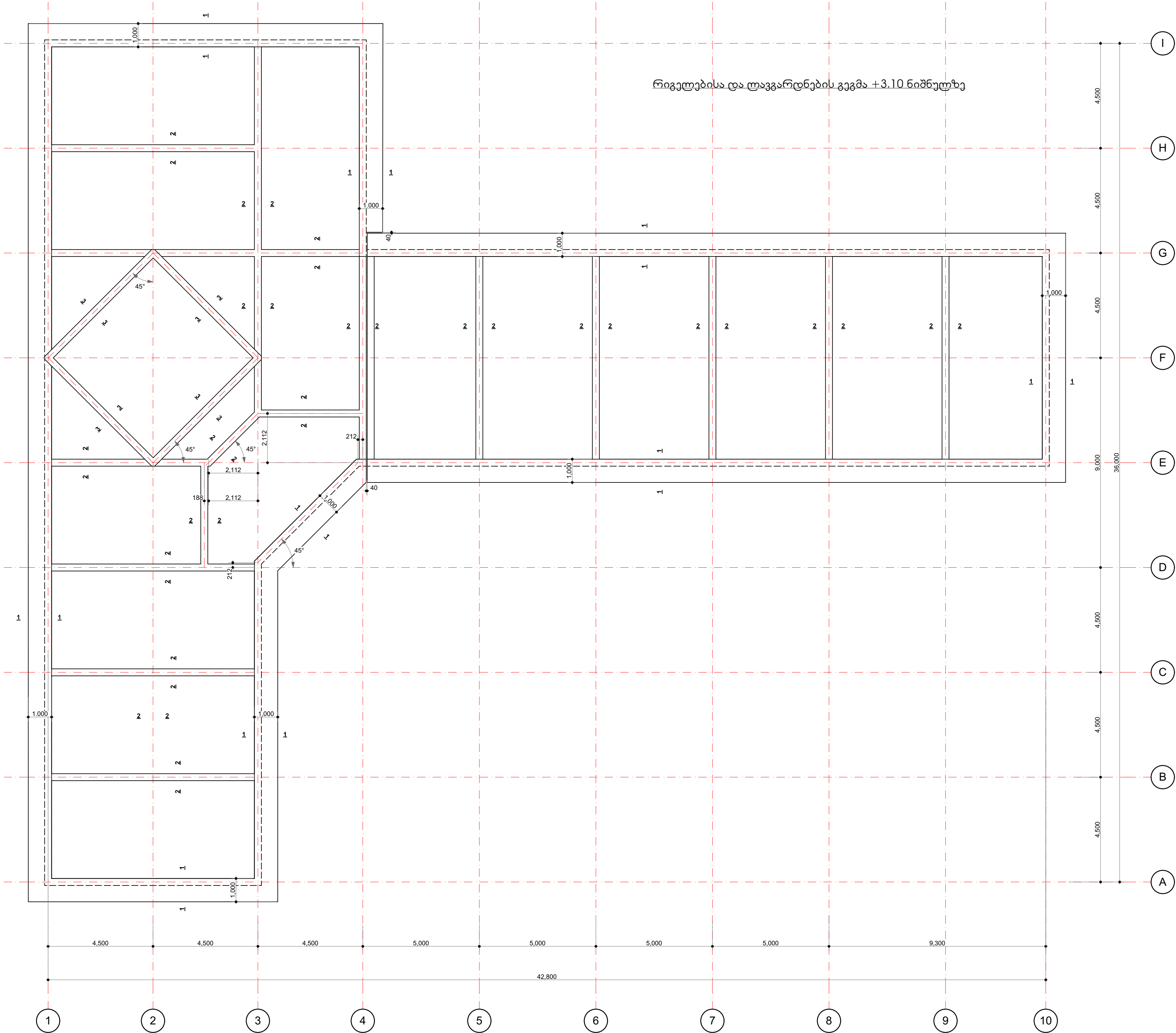
Technical drawing of a square plate with the following dimensions and features:

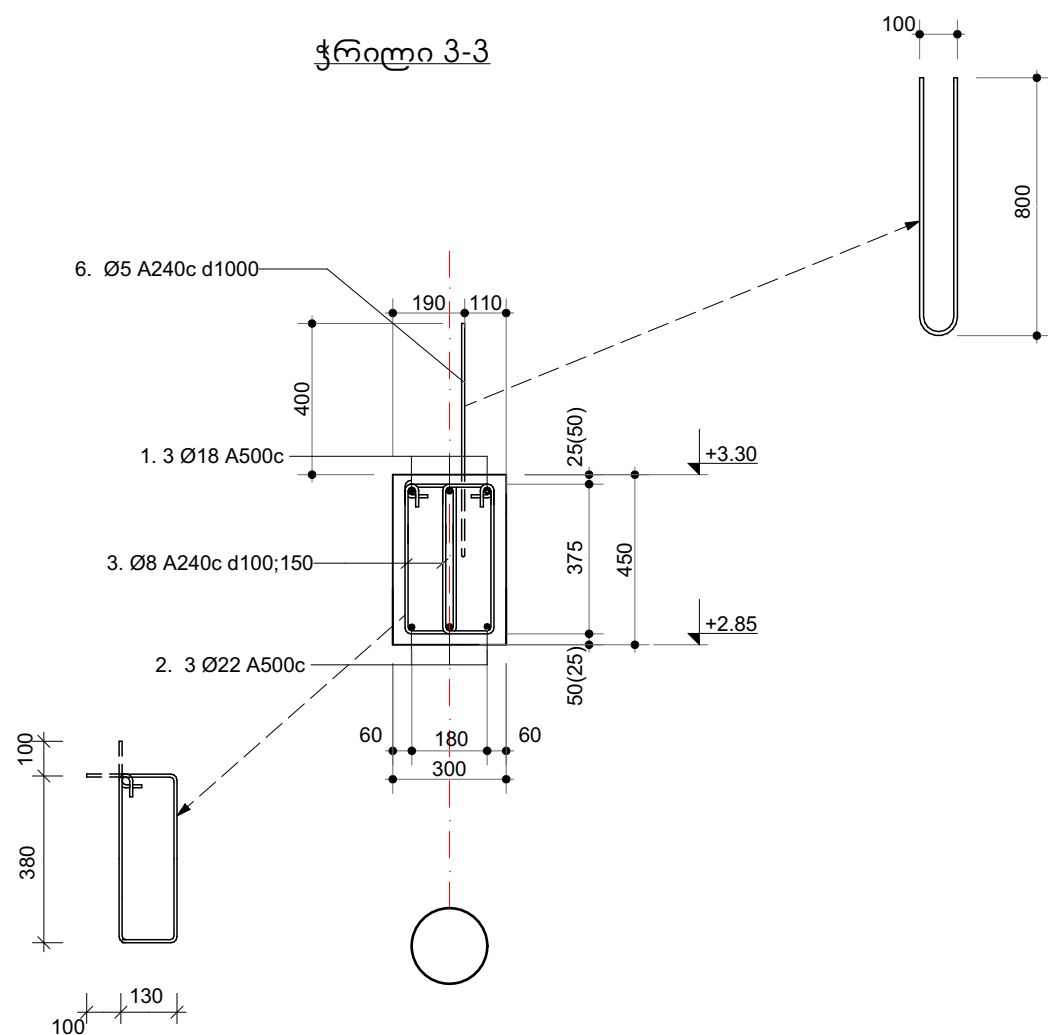
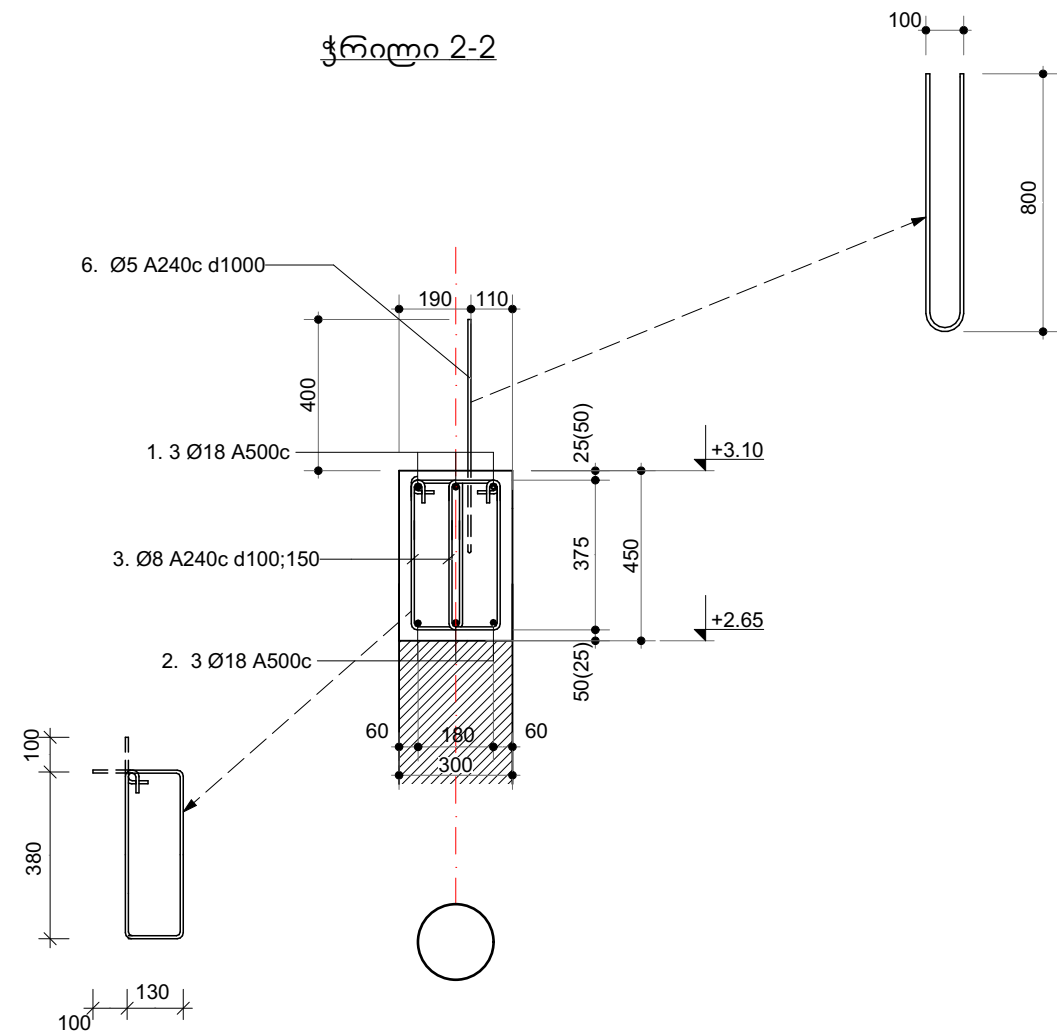
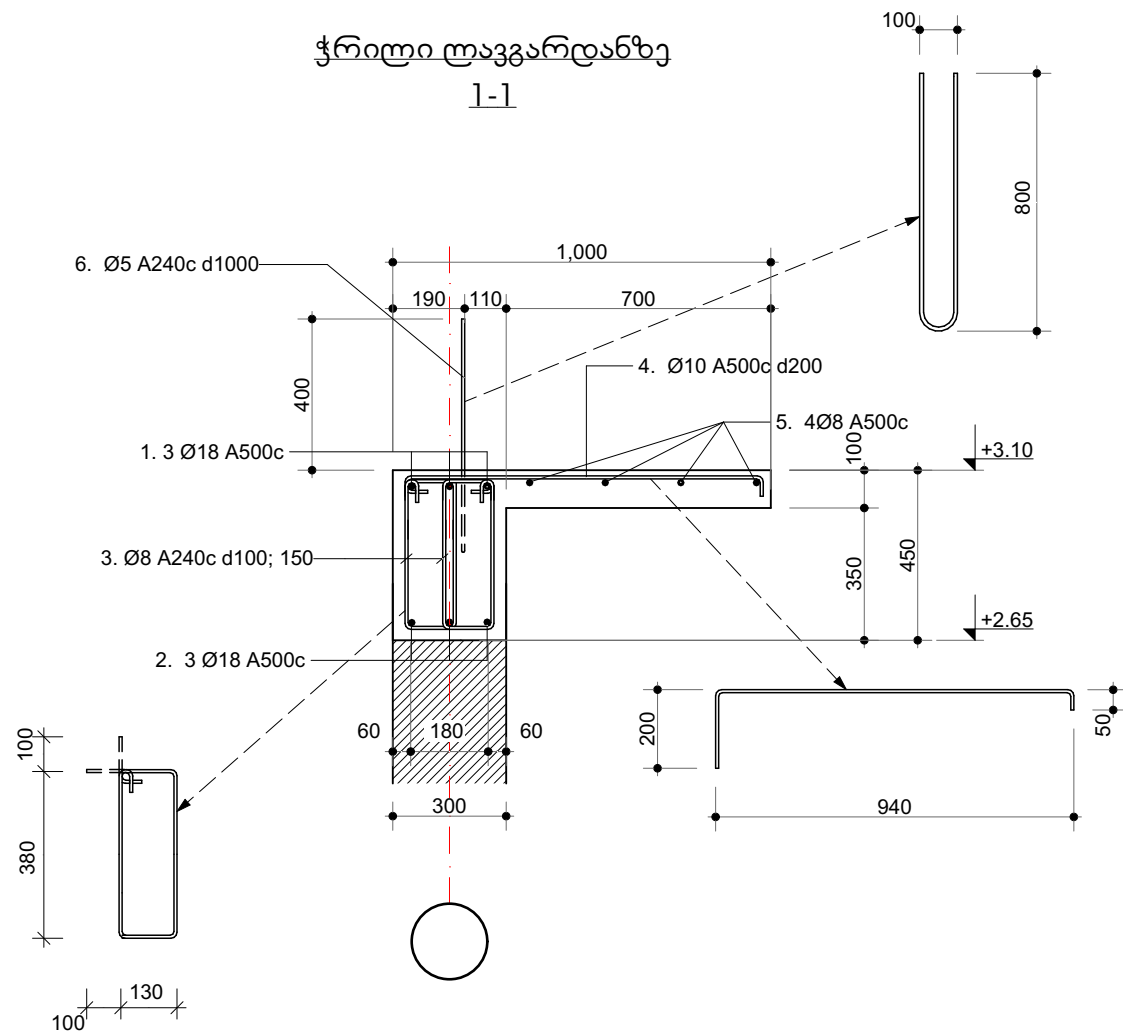
- Overall width: 300
- Overall height: 300
- Top edge offset: 30
- Bottom edge offset: 30
- Left edge offset: 30
- Right edge offset: 30
- Inner square side length: 270
- Inner square offset from outer edge: 100
- Callout 1: 4Ø18 A500c (pointing to the top-left corner of the inner square)
- Callout 2: 3. Ø8 A240c d100,200 (pointing to the top-left corner of the outer square)

Technical drawing of the front view of a square plate. The plate has a total width of 400 mm and a total height of 400 mm. It features a central square hole with a side length of 270 mm. The hole is positioned 80 mm from the top and bottom edges and 30 mm from the left and right edges. The drawing includes a 4x4 grid of holes, with the central hole being the largest. The grid is defined by dimensions: 80 mm between the top and bottom rows of holes, 80 mm between the left and right columns of holes, and 350 mm between the center lines of the holes. The central hole is labeled with a dimension of 270 mm. The plate is labeled with a material specification of 4018 A500c and a quantity of 3. The drawing is a technical drawing of a square plate with a central square hole. The plate has a total width of 400 mm and a total height of 400 mm. The central hole has a side length of 270 mm. The hole is positioned 80 mm from the top and bottom edges and 30 mm from the left and right edges. The drawing includes a 4x4 grid of holes, with the central hole being the largest. The grid is defined by dimensions: 80 mm between the top and bottom rows of holes, 80 mm between the left and right columns of holes, and 350 mm between the center lines of the holes. The central hole is labeled with a dimension of 270 mm. The plate is labeled with a material specification of 4018 A500c and a quantity of 3. The drawing is a technical drawing of a square plate with a central square hole.



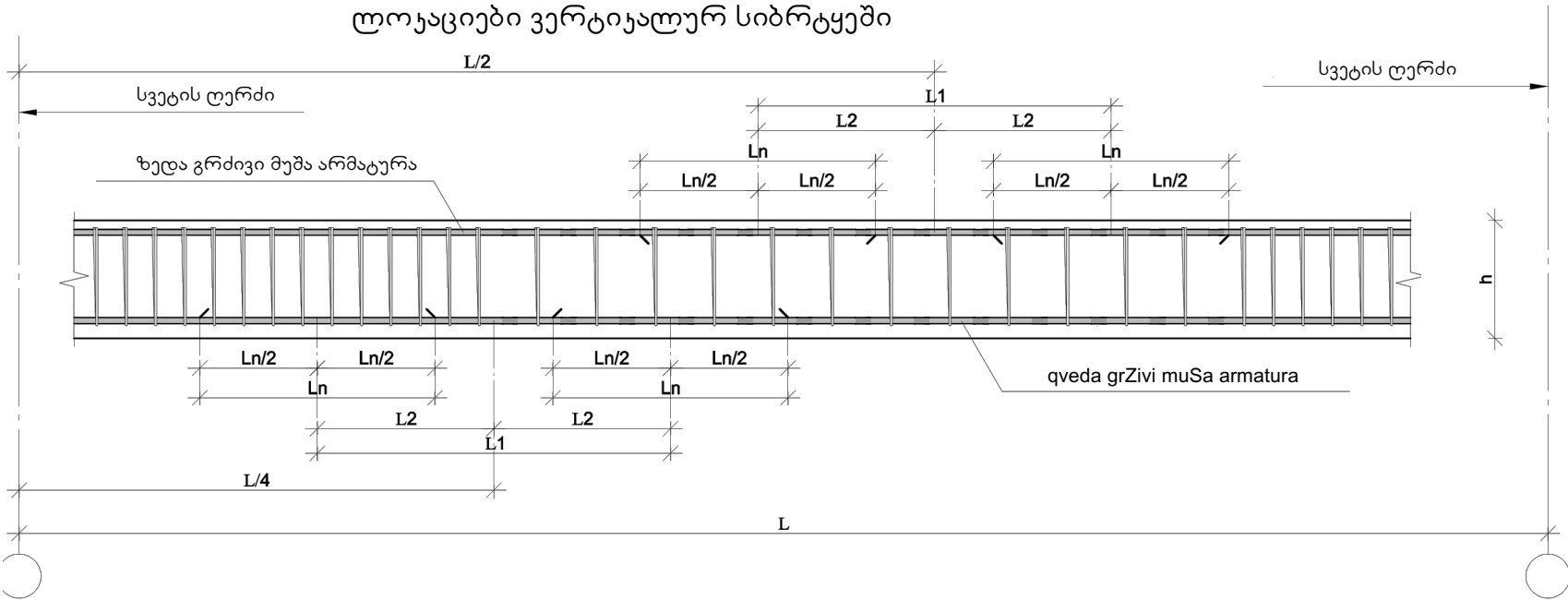
ელემენტი	N	არმატურის პროექტი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საკონკრეტო ხვედრები	
რკინაბეტონის სვეტები						
სვეტი ბ-1 (36 ცალი)	1	18 A500c	4120	144	593.28	
	2	18 A500c	3210	144	462.24	
	3	8 A240c	1280	1476	1889.28	
სვეტი ბ-1' (3 ცალი)	1	18 A500c	4120	12	49.44	
	2	18 A500c	3210	12	38.52	
	3	8 A240c	1280	123	157.44	
სვეტი ბ-2 (14 ცალი)	1	18 A500c	5120	56	286.72	
	2	18 A500c	2210	56	123.76	
	3	18 A500c	4120	56	230.72	
	4	18 A500c	3210	56	179.76	
	5	8 A240c	1280	574	734.72	
კვანძების გაძლიერება		10 A500c			860	
		ბეტონი B25				35.32



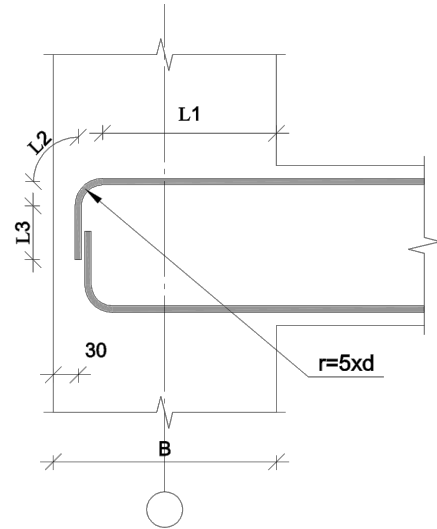


უღუბნტი	№	არმატურის პროფილი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საერთო სიგრძე მ	
რიგელები და ღაგუარღანი						
რიგელები	1	18 A500c	382000	3	1146	
	2	18 A500c	378000	3	1134	
	3	8 A240c	1220	5090	6209.8	
	6	5 A240c	1730	330	570.9	
ღაგუარღნის ფილა	4	10 A500c	1190	810	963.9	
	5	8 A500c	172000	4	688	
ბეტონი B25 m3						54.6

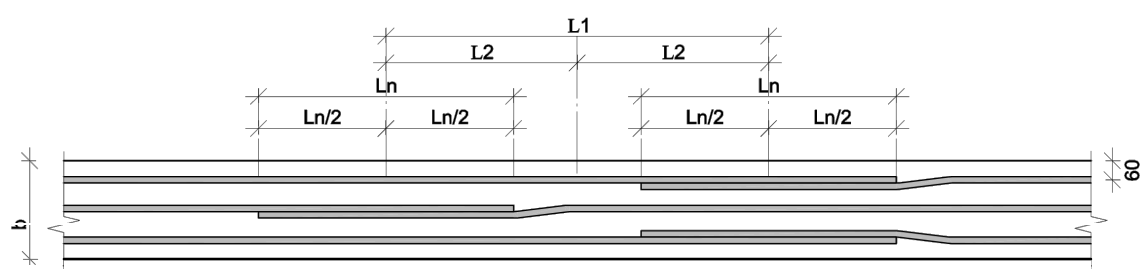
მონოლითური რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის მალში გადადებით გადაბმის
ლოჯაციები ვერტიკალურ სიბრტყეში



რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის სვეტში
ჩამაგრების (მოლუნვის) კვანძი



მონოლითური რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის გადადებით გადაბმის
სქმა გეგმაში



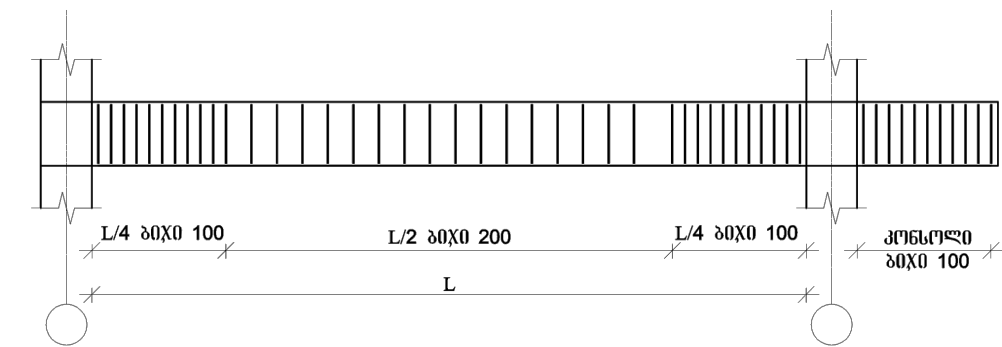
რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის გადადების
პარამეტრები

არმატურის ლიგნატი Ø (mm)	არმატურის ბაღალა L _ა =40D	ბაღალაში მონტაჟის შორის მანძილი (mm) L _ა ≥1.5L _{აგ}	მონტაჟის „X“ წერტილებზე არმატურის ბაღალაში მონტაჟის მანძილი (mm) L _ა ≥L _{აგ} /2	საბოლოო ბაღალაში შორის მანძილი (mm) L _ა ≥L _{აგ}
Ø16 A500C	640	960	480	1600
Ø18 A500C	720	1080	540	1800
Ø20 A500C	800	1200	600	2000
Ø22 A500C	880	1320	660	2200
Ø25 A500C	1000	1500	750	2500

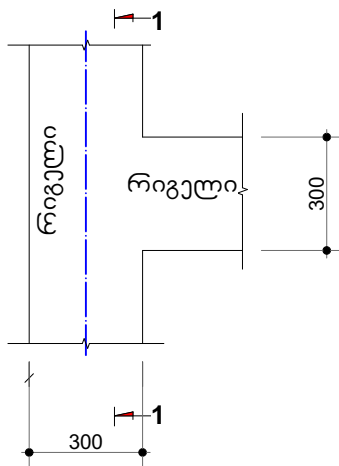
რიგელის ზედა და ქვედა არმატურის სვეტში
ჩამაგრების პარამეტრები
რომბი (B=400)

L _{აგ} =40d=40D=40D (mm)					
არმატურის ლიგნატი Ø	L _{აგ} =40D	r=5d	L _ა =L _{აგ} /2	L _ა =L _{აგ} /4	L _ა =L _{აგ} /2
Ø16 A500C	640	80	320	128	194
Ø18 A500C	720	90	360	141	219
Ø20 A500C	800	100	400	157	243

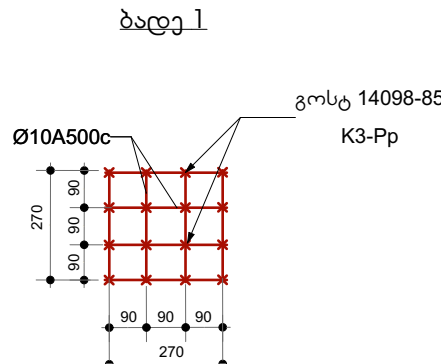
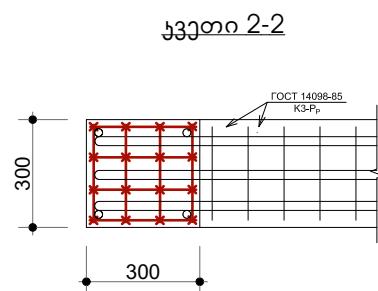
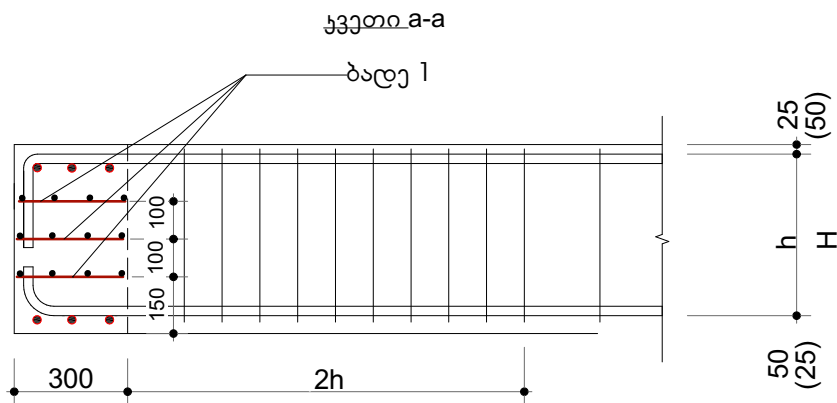
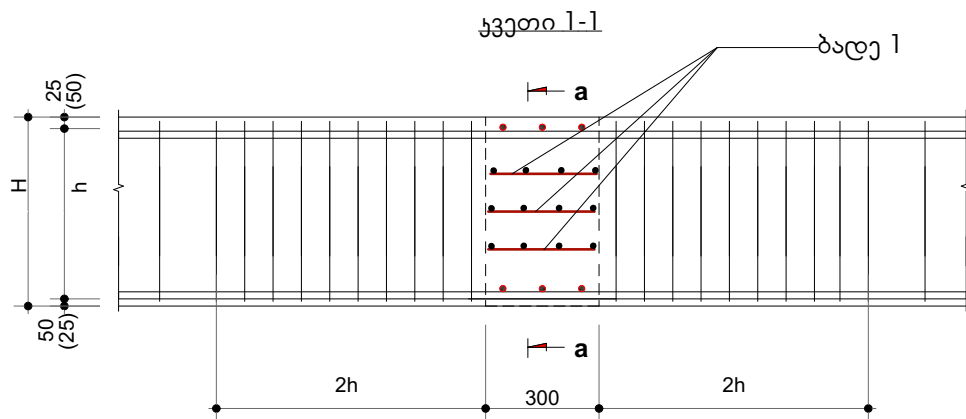
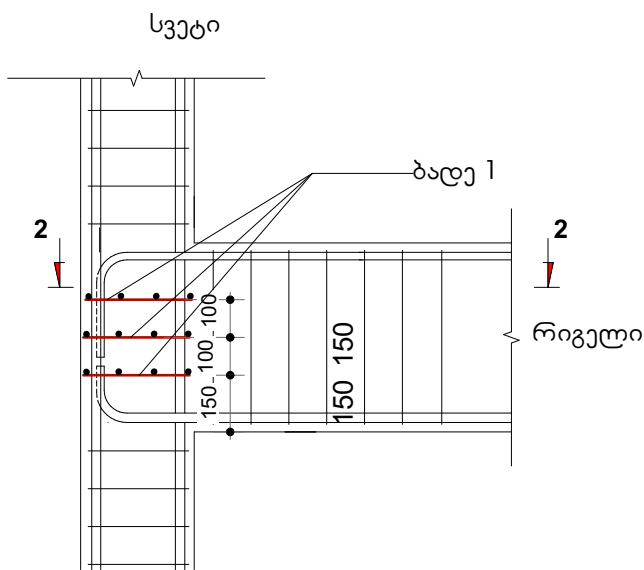
რიგელის საყიდების განაწილების სქემა



რიგელის რიგელთან მიერთების
კვანძის გაძლიერება

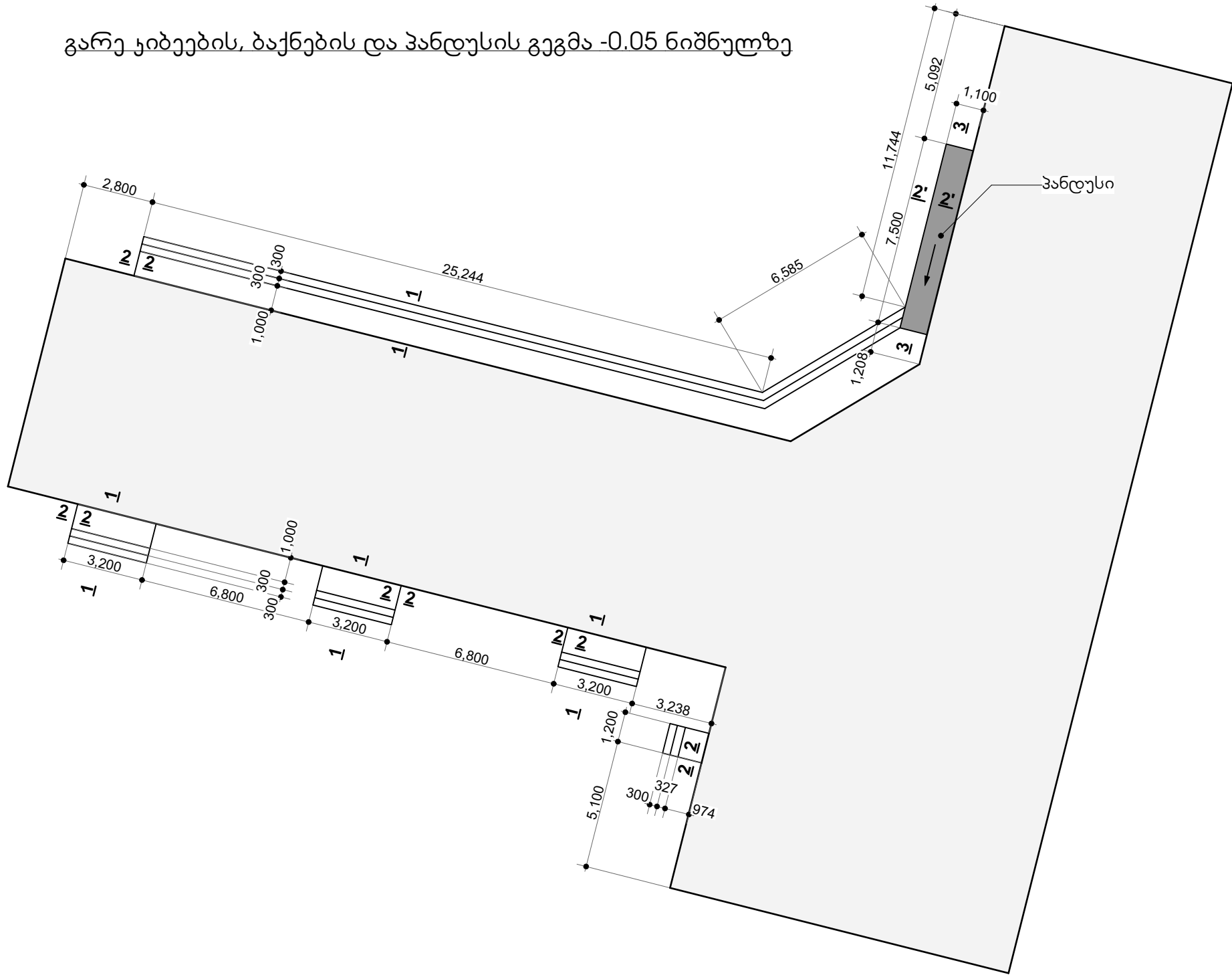


რიგელისა და სვეტის გადაკვეთის
კვანძის გაძლიერება



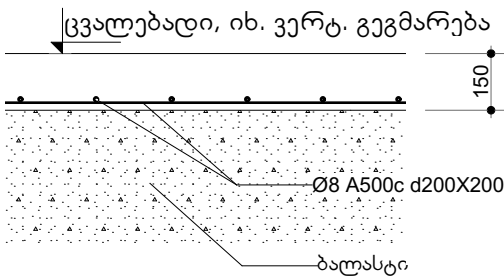
არმატურის ამოცრეფა					
კვეთი	სვეტის სიგრძე მ	სვეტის სიგრძე გადაკვეთის (K) მ	განაწილის წონა	სვეტის წონა ტონა	სვეტის წონა კვანძის მასივით) კგ
A240c	5 A240c	571.0	571.0	0.190	0.11
	8 A240c	17344.0	18211.2	0.394	7.18
A500c	6 A500c	1960.0	1960.0	0.222	0.44
	8 A500c	27858.0	29250.9	0.394	11.54
	10 A500c	5120.0	5376.0	0.616	3.31
	12 A500c	1996.0	2095.8	0.887	1.86
	14 A500c		0.0	1.208	0.00
	16 A500c		0.0	1.578	0.00
	18 A500c	6810.0	7150.5	1.997	14.28
	20 A500c		0.0	2.465	0.00
	22 A500c		0.0	2.983	0.00
	25 A500c		0.0	3.851	0.00
სულ					38.71

გარე კიბეების, ბაქნების და პანდუსის გეგმა -0.05 ნიშნულზე

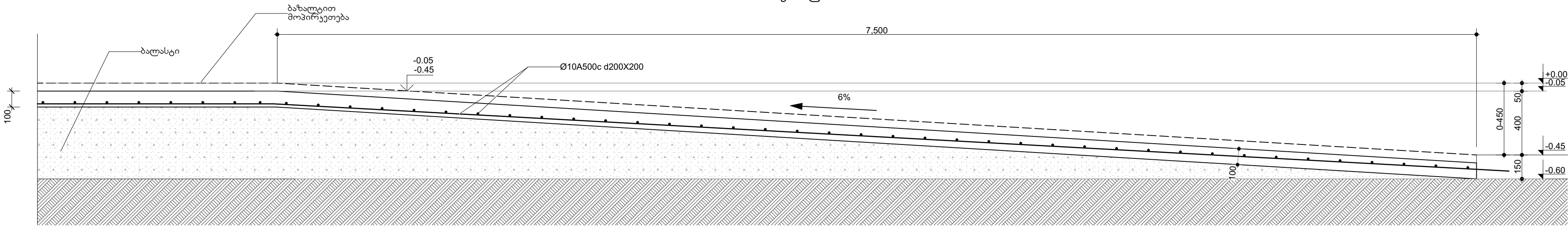


ელემენტი	№	არმატურის პროფილი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საერთო სიგრძე მ	
კიბეები, მოედანი, ხარინგული და პანდუსი						
კიბეები და პანდუსი	1	10 A500c			2350	36.4
მოედნის ფილა და ხარინგული	2	8 A500c			21000	
	ბეტონი B25 m3					264
						339

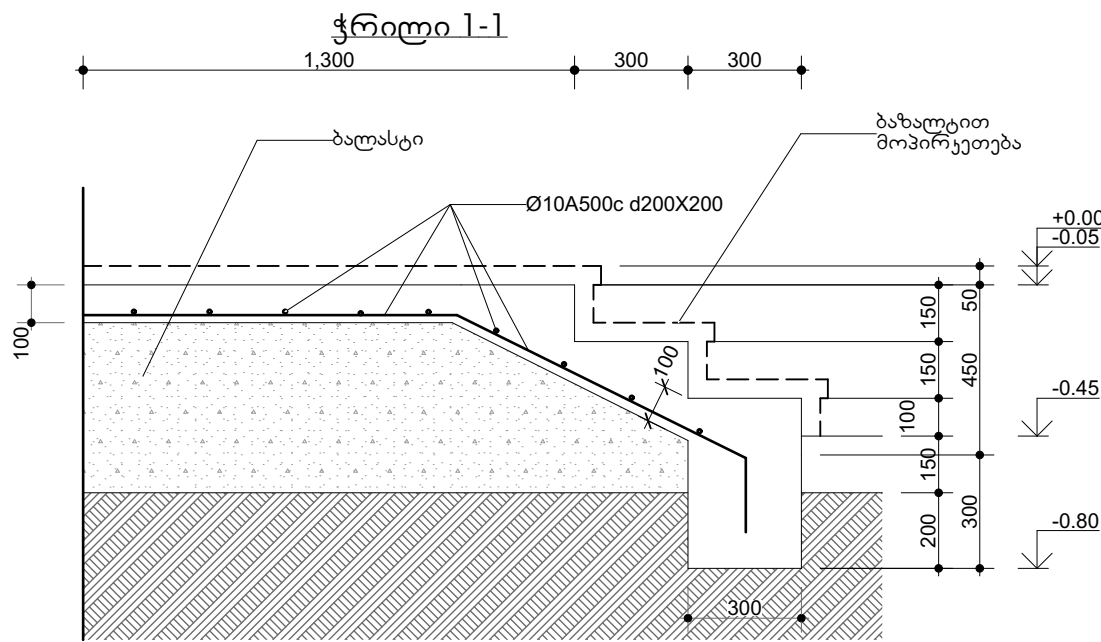
უზოს რეინაბეტონის მოედნის
ფილის არმირება



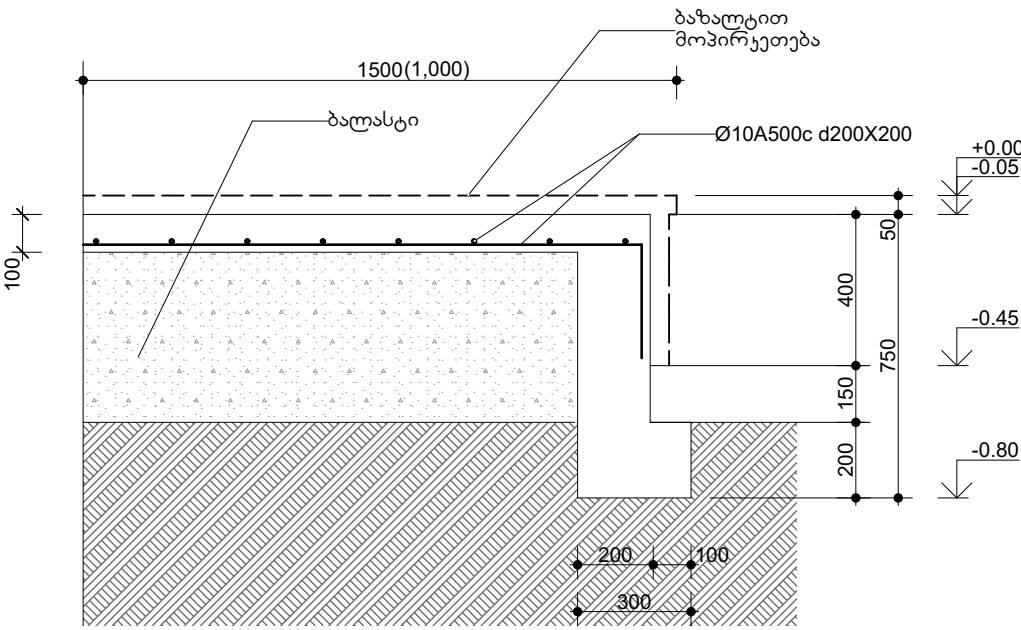
ჭრიტი 3-3



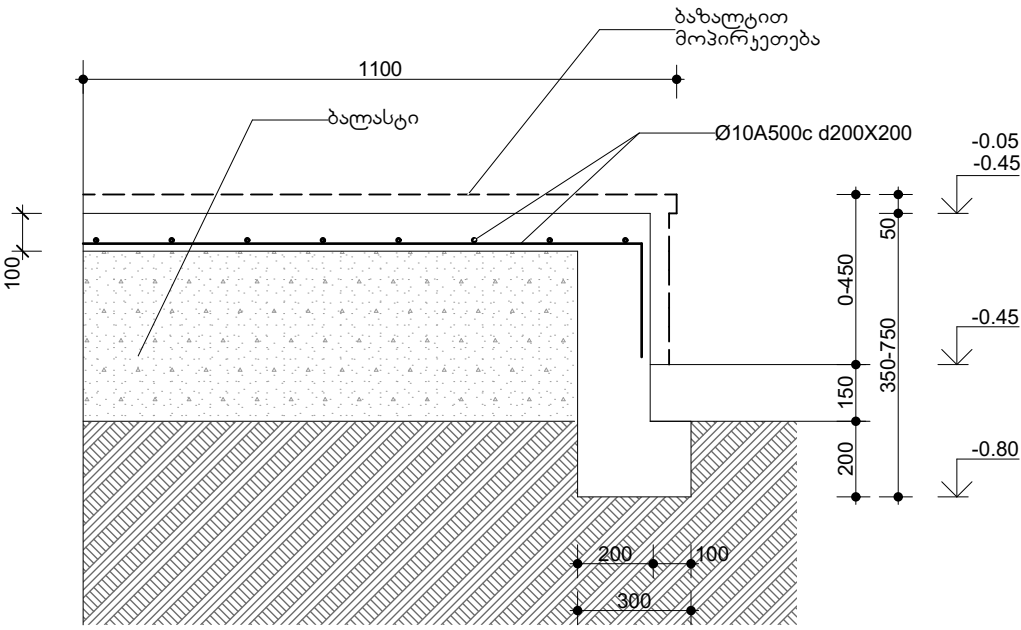
ჭრიტი 1-1



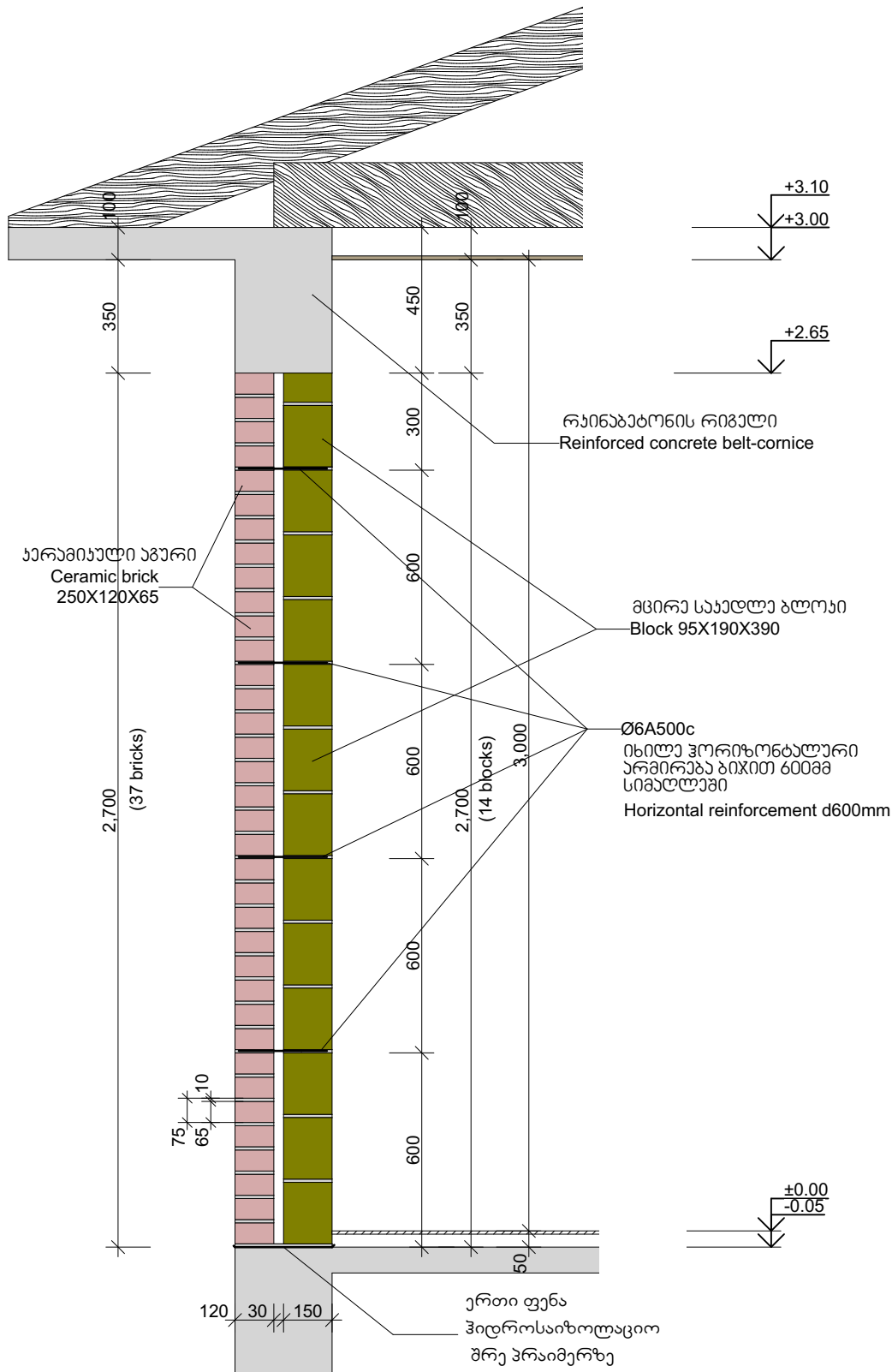
ჭრიტი 2-2



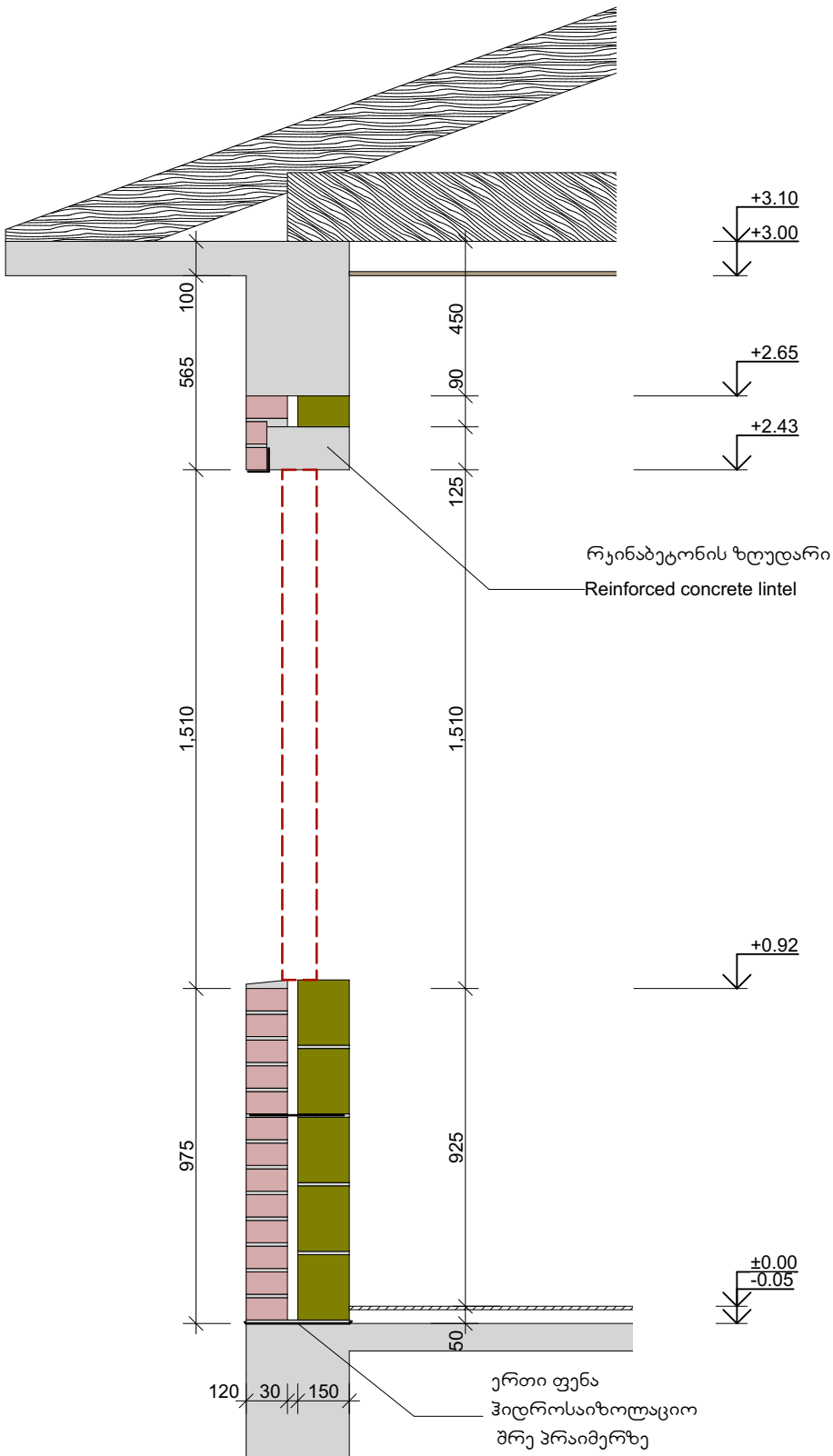
ჭრიტი 2'-2'



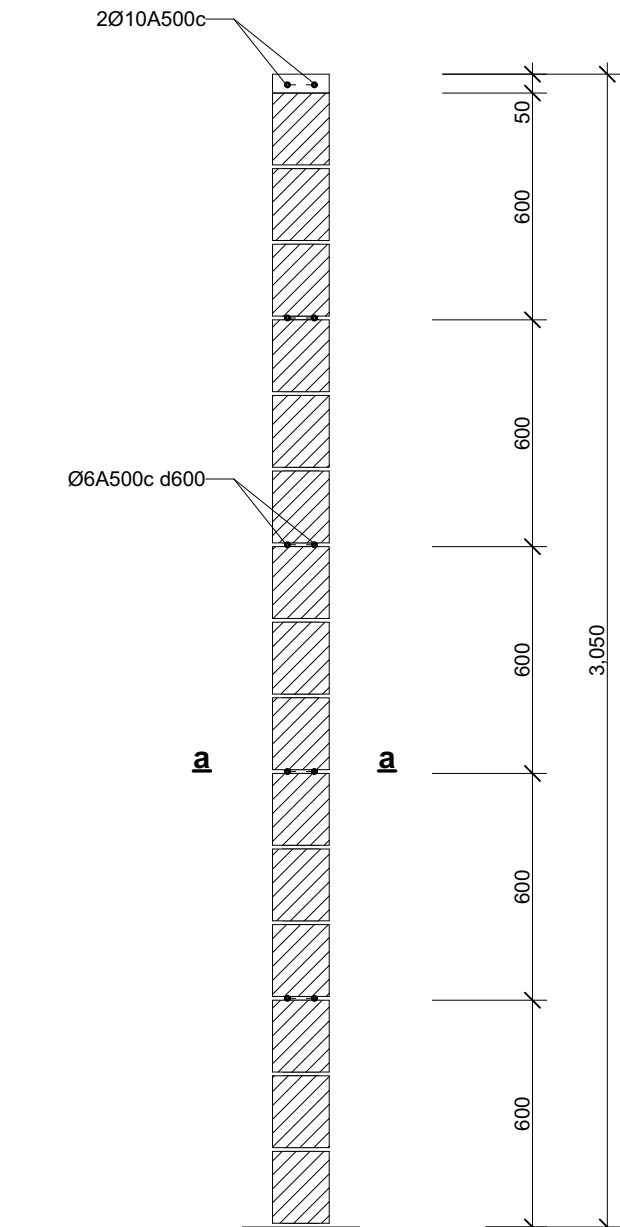
ჭრილი გარე კედელზე
Solid wall



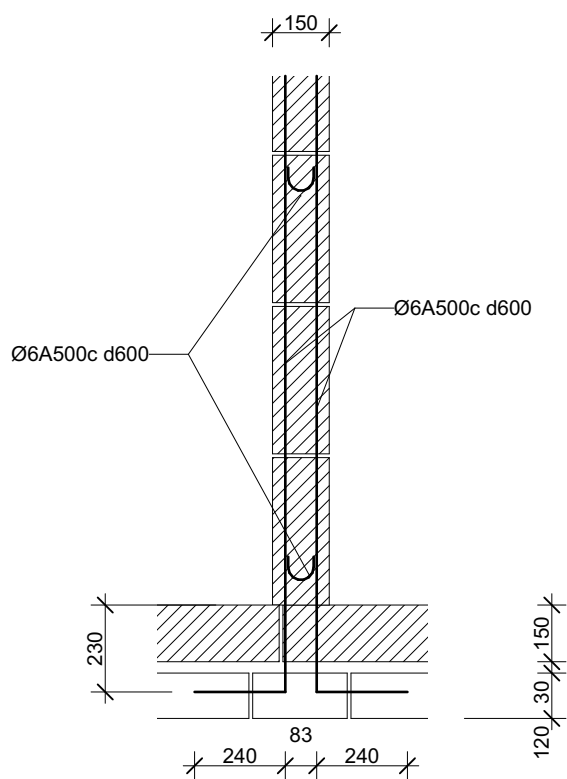
ჭრილი კედელზე ფანჯრის ტიობთან
Wall by the window



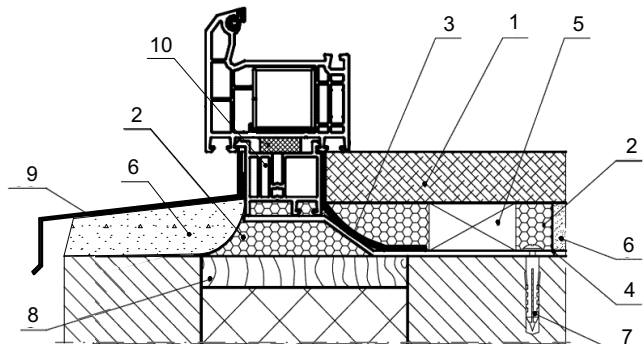
ტიობის არმირება
Partition reinforcement



a - a

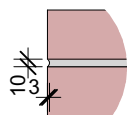


ფანჯრის კვანძი რაფასთან

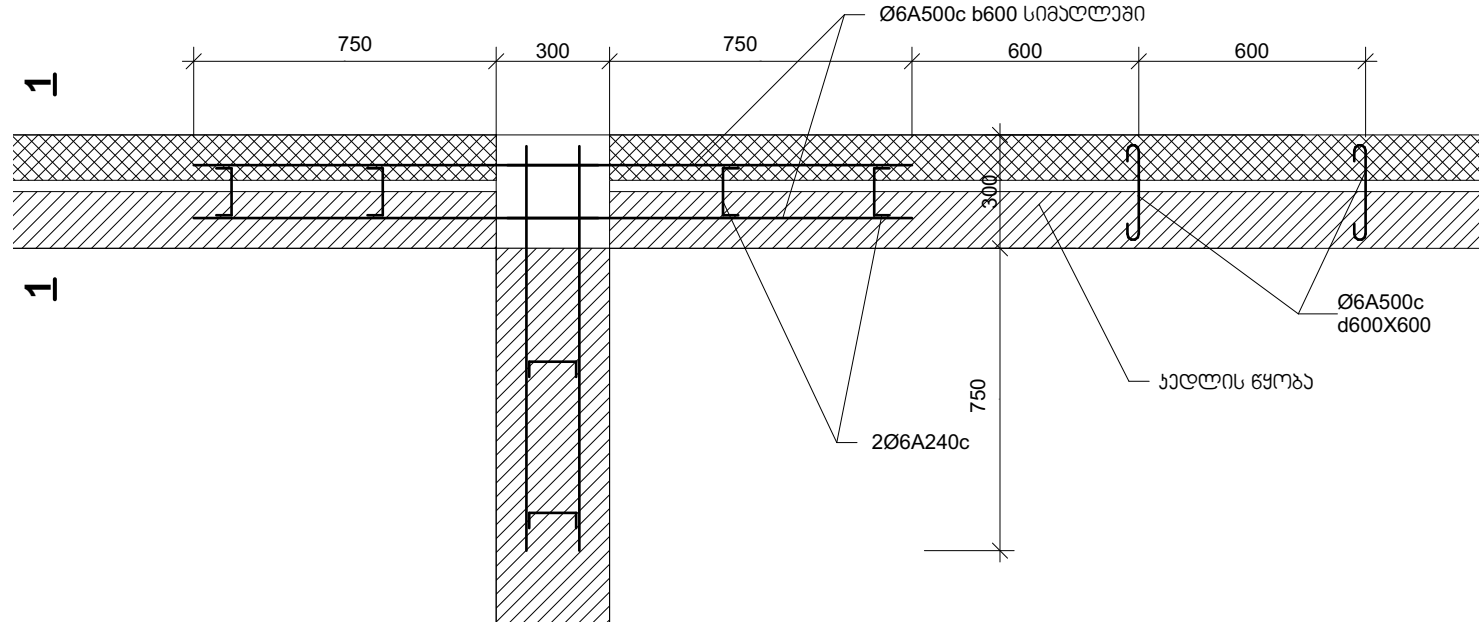
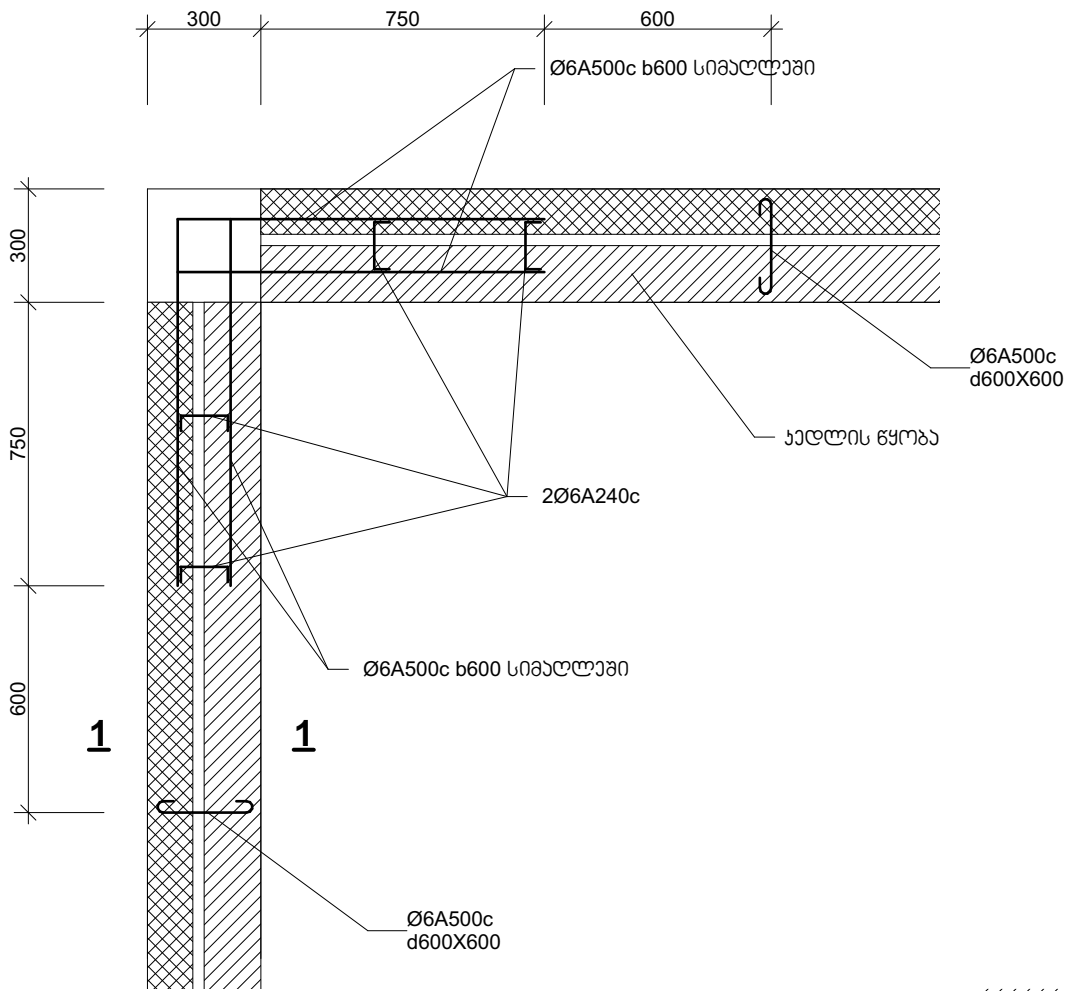


- რაფა
- სამონტაჟო ქაფი
- ორთქლსაბოლდაციო ლენტი
- მოქნილი ანკერი
- საყრდენი ფიქსატორი
- ბათუში
- სამაგრი დიუბელი
- ღუღბის ფენა
- საცემური
- ღამზარე ქვესაღამი პროფილი

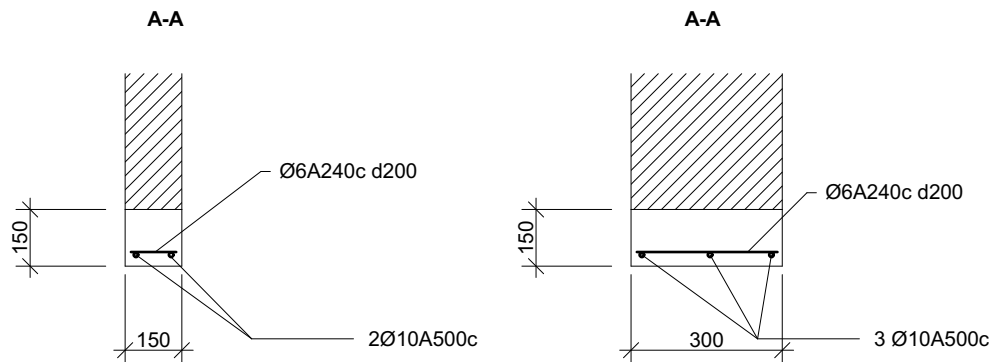
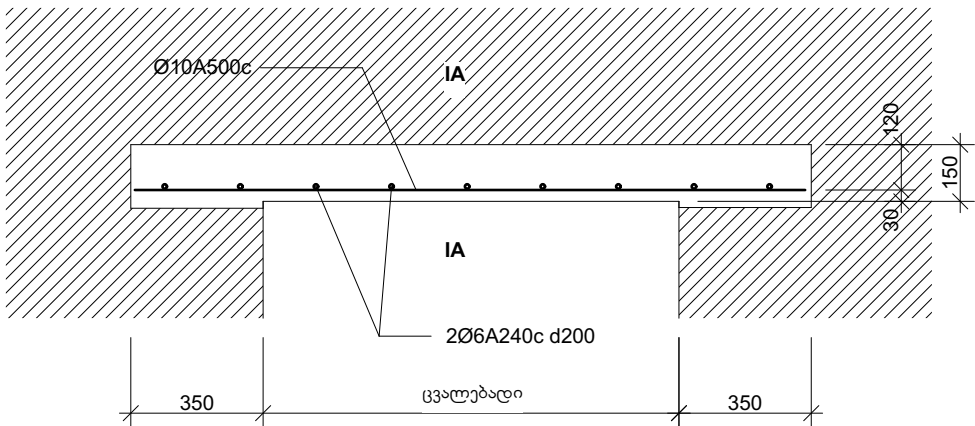
ფანჯრის ღუღბით შევსება ჰორიზონტალური
და ვერტიკალური სიბრტყეში



სვეტების დაკავშირება კედლებთან

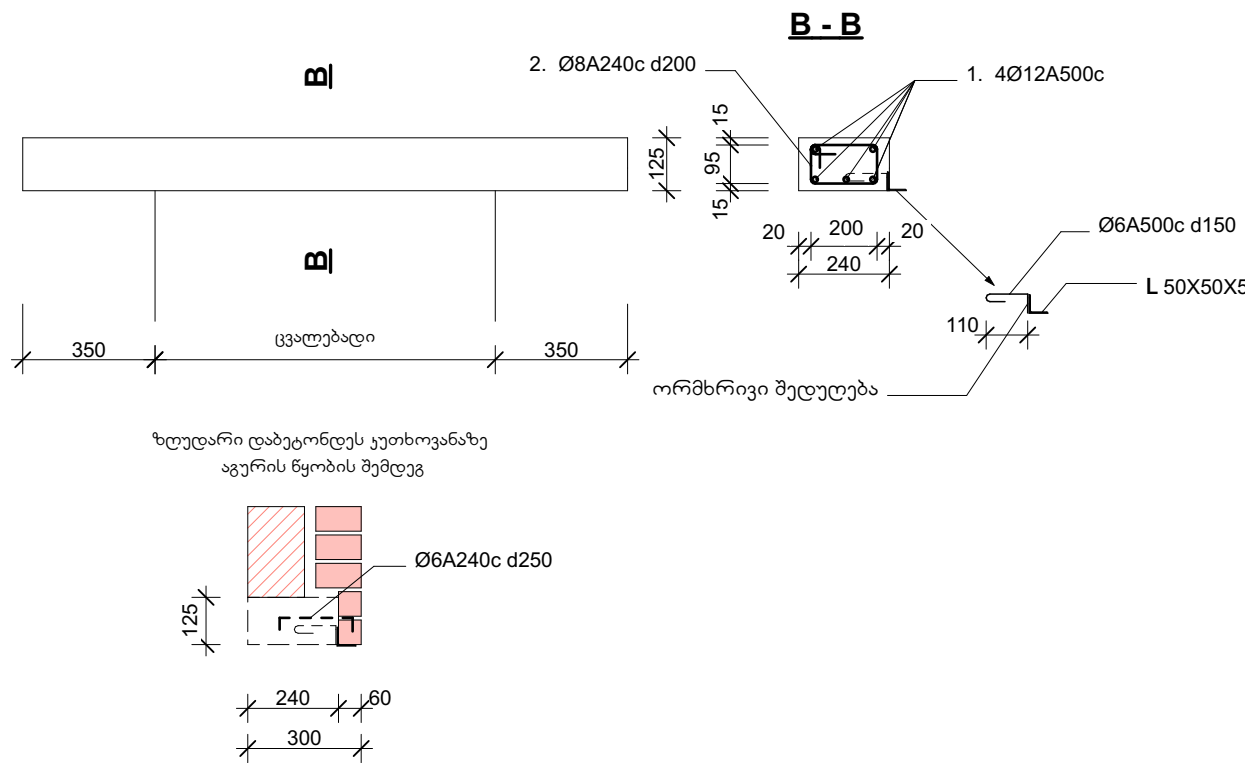


მონოლითური ზღუდარი შიგა კედლებზე



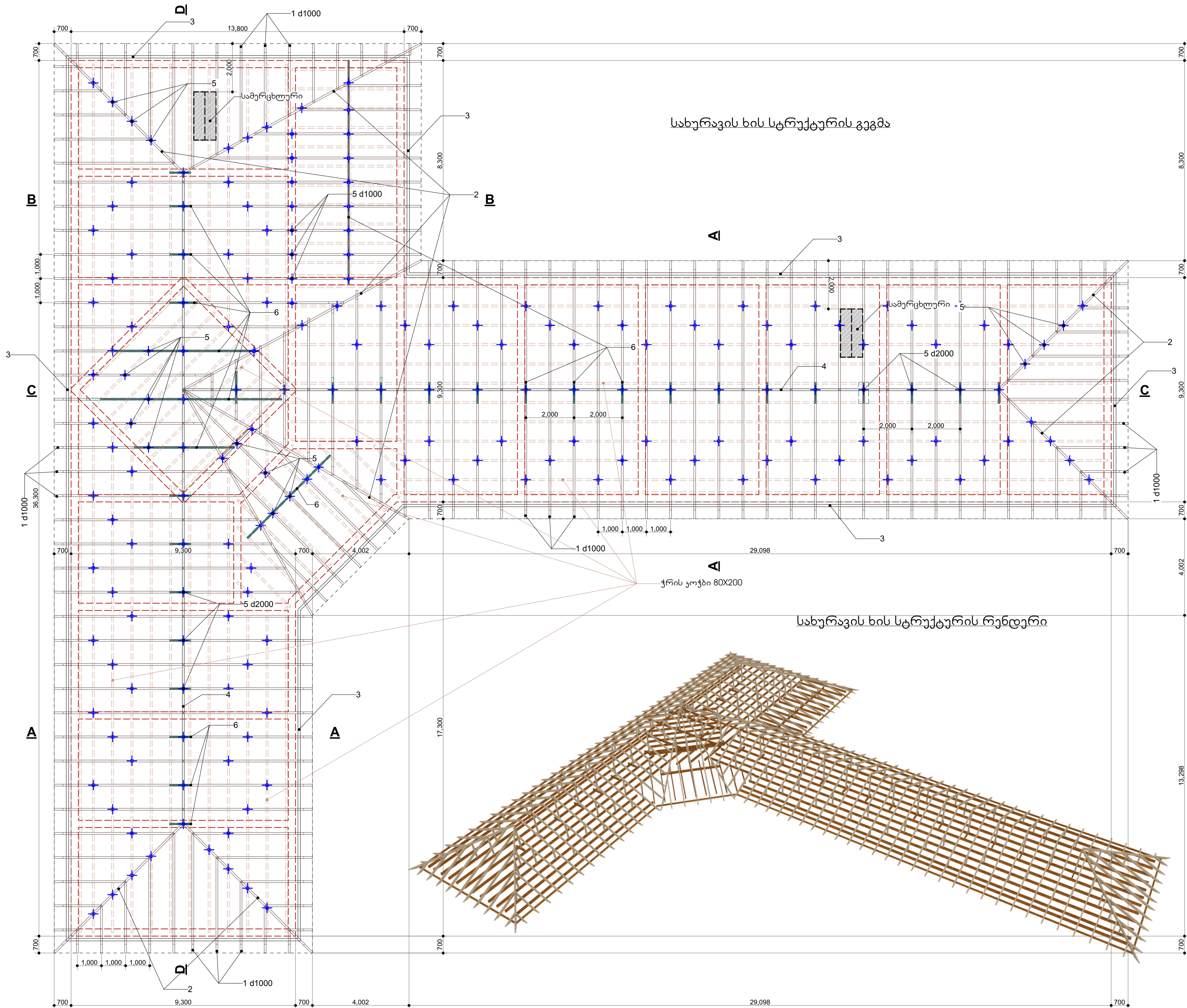
კედლის ქვის წყობის შევსება კარკასის სვეტებთან უნდა დაკავშირდეს არმატურის ნაშევრებით სიგრძით 750მმ, ბიჯით სიმაღლეში 600მმ, თუ კედლის (შესვების) სიგრძე აღემატება 3 მეტრს, ის უნდა დაუკავშირდეს ჭერის რკინაბეტონის კონსტრუქციას არმატურის ტეროვებით.
ნახაზზე წარმოდგენილი კვანძები შესაძლებელია შესრულდეს კარკასის და შიდა კედლების ერთდროულად ამოყვანისას, ასევე დაბეგონების შემდეგაც, ამისათვის საჭიროა კარკასის კონსტრუქციის პერფორაცია 20სმ სიღრმეზე და მასში არმატურის ტეროვების ჩაანყურება პოლიმერცემენტის ხსნარით.
ქვის ტიხრები საჭიროა დაარმირდეს 2Ø6A1 არმატურით მთელ სიგრძეზე, სიმაღლეში ბიჯით 600მმ და ჩაანყურდეს რკინაბეტონის კარკასთან ან კედლის წყობასთან.

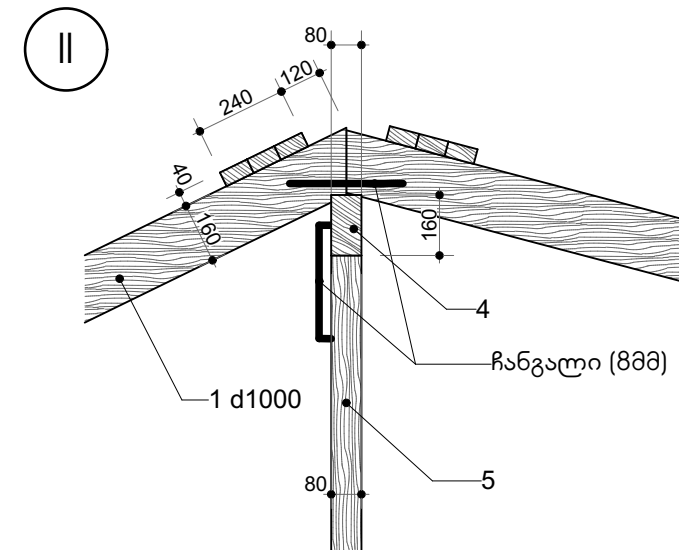
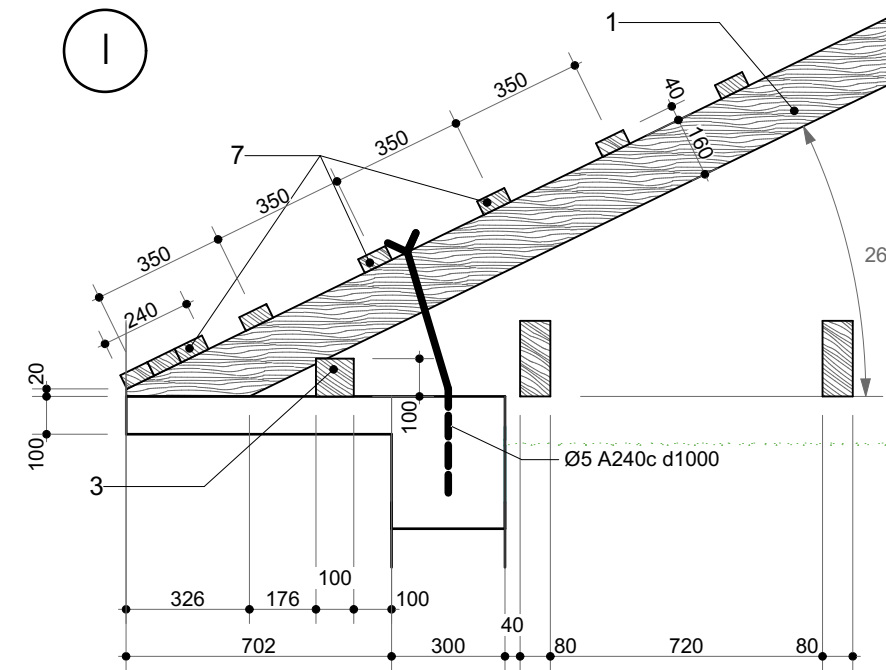
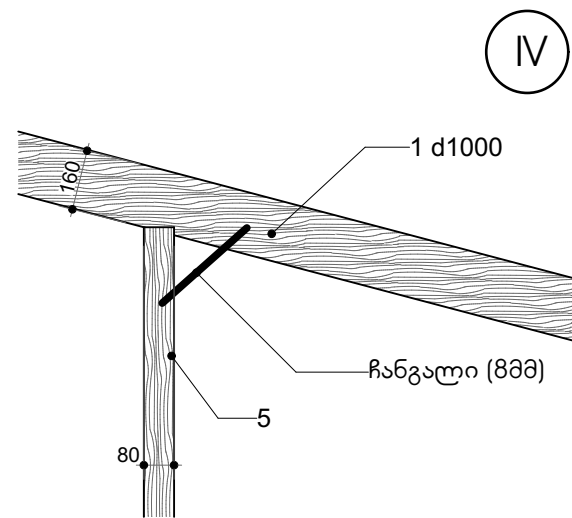
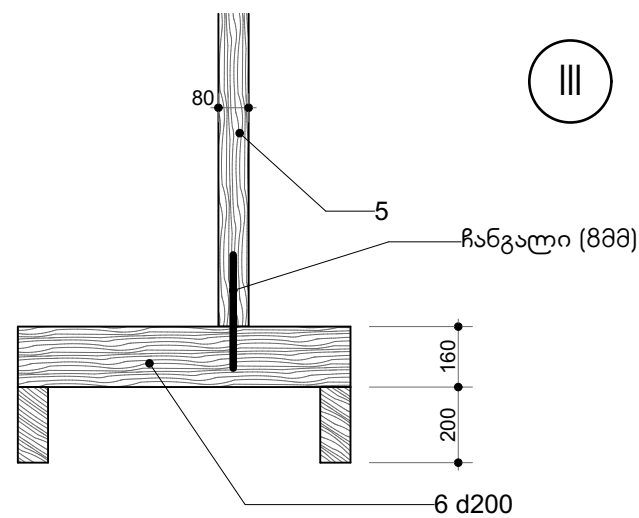
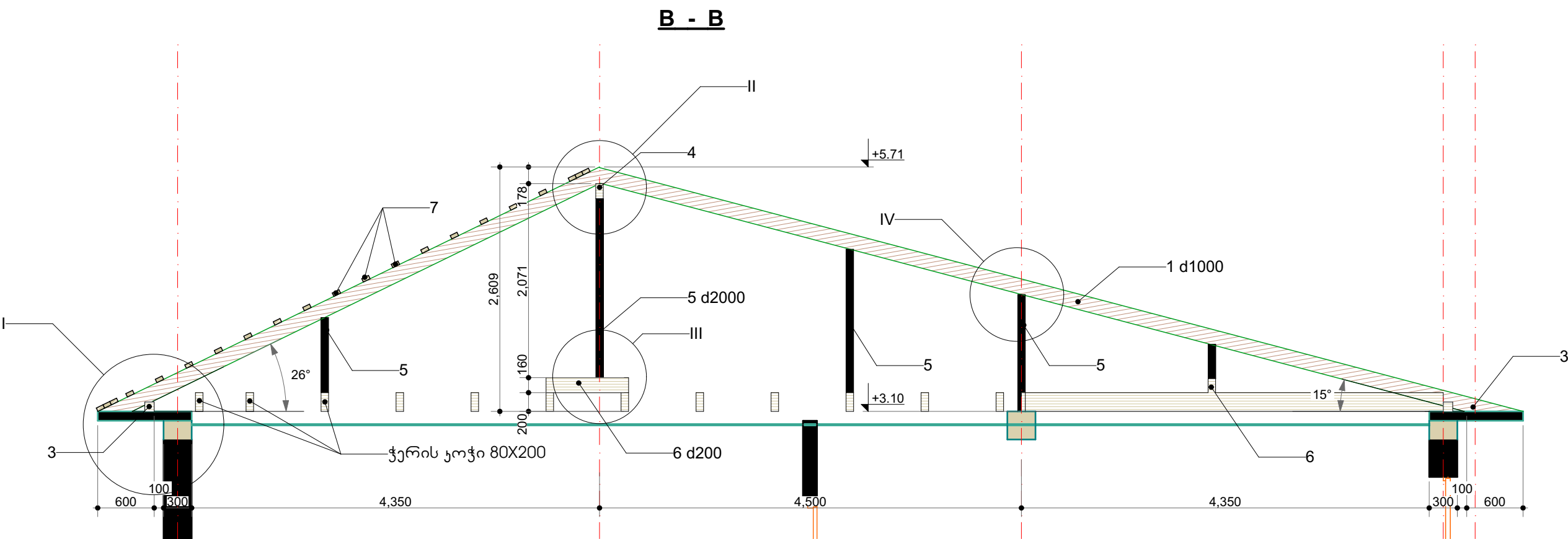
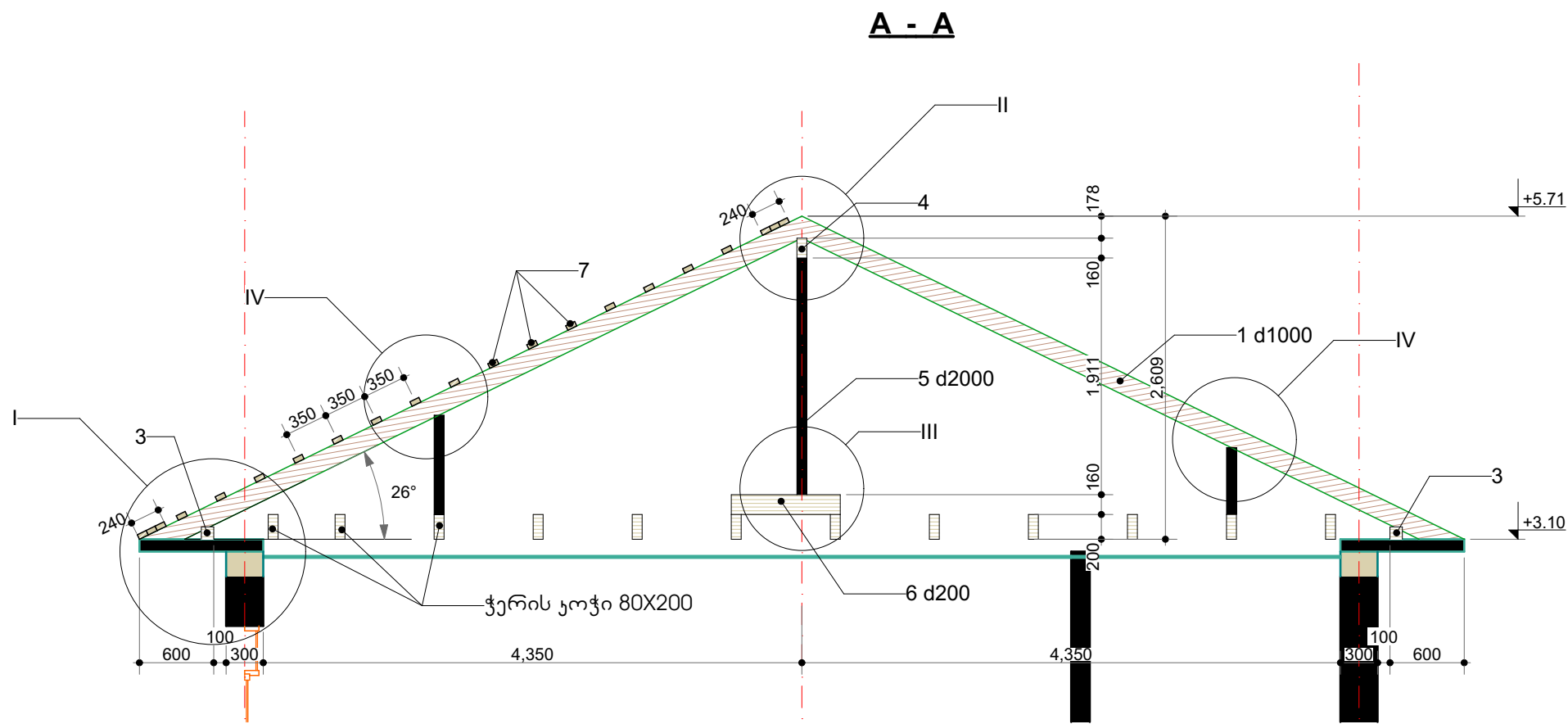
ზღუდარი გარე კედლებზე



ელემენტი	№	არმატურის პროექტი	სიგრძე მმ	რაოდენობა	საერთო სიგრძე მ	
კედლების და ტიხრების არმირება						
	1	10 A500c			200	
	2	6 A500c			1960	
ზღუდარები						
ზღუდარი გარე კედლებზე	1	12 A500c			425	
	2	8 A240c			380	
				L50X50X5 96		
ზღუდარი შიგა კედლებზე	1	10 A500c			320	
	2	8 A240c			105	
ბეტონი B25 m3						5.8

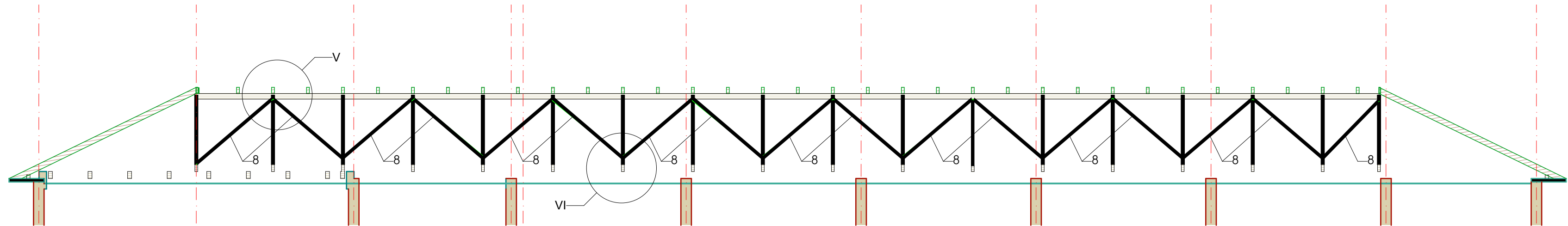






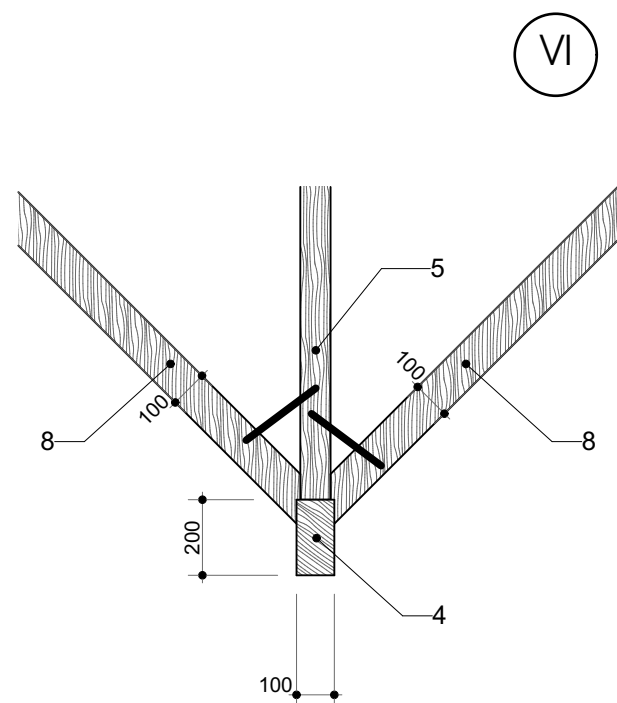
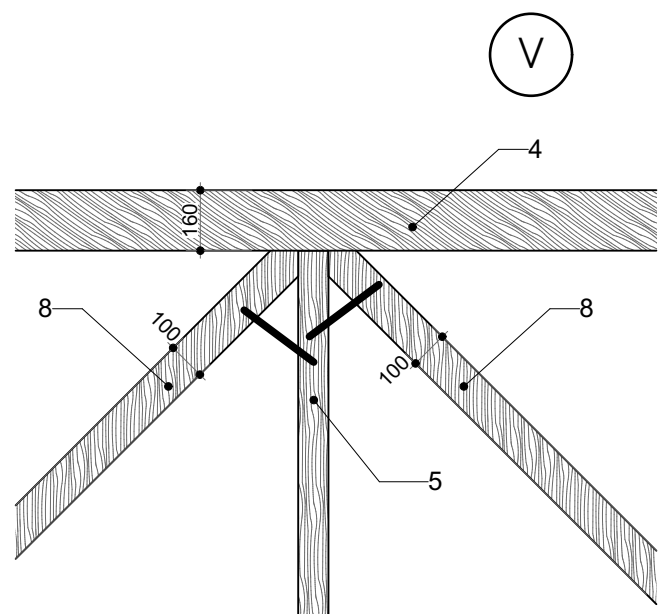
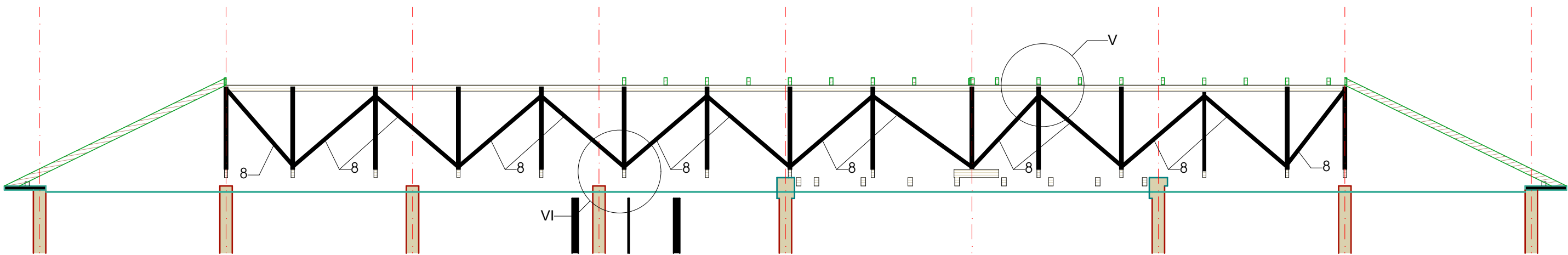
კვანძები ცენტრალურ ღერძზე

C - C



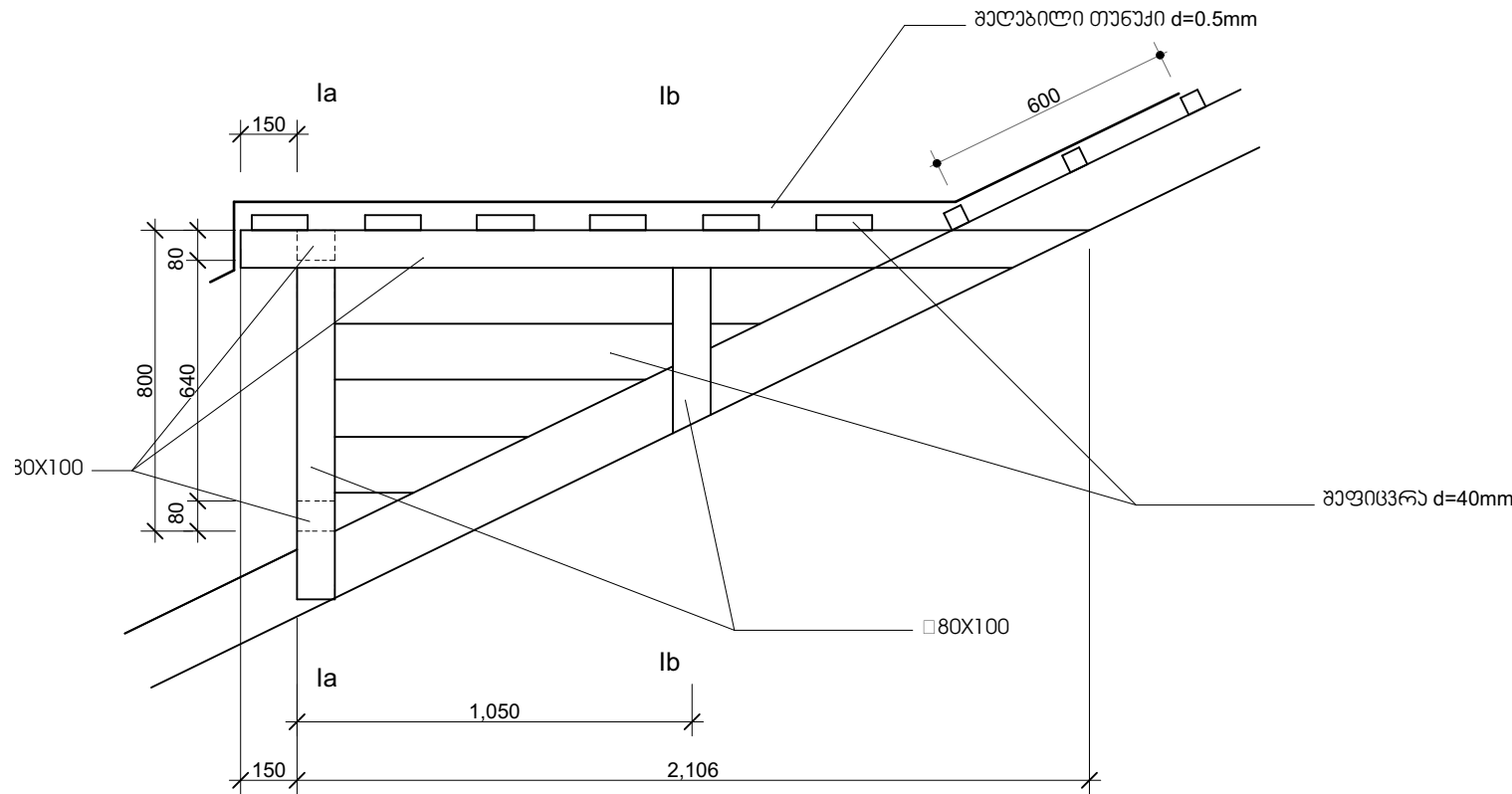
კვანძები ცენტრალურ ღერძზე

D - D

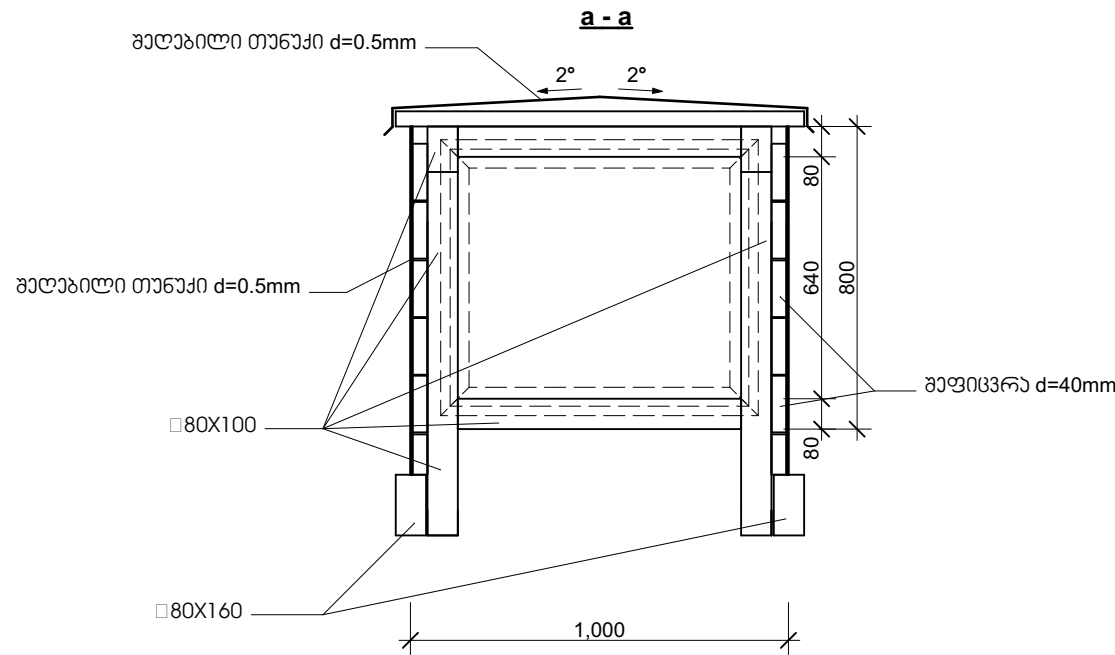
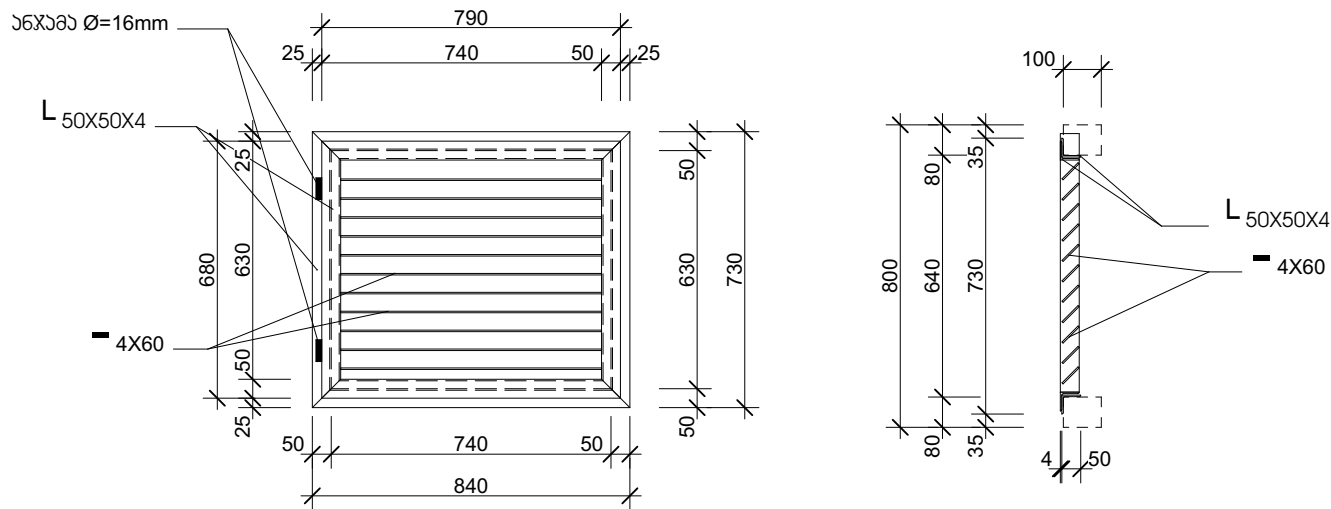


ხის ელემენტების სპეციფიკაცია					
№	ელემენტის სახელი	სიგანა მმ	სიმაღლე მმ	საერთო სიგრძე მ	მომცდელი მ3
1	ბოჭბოჭა	80	160	1010	12.93
2	ღირგონალური ბოჭბოჭა	80	160	86	1.10
3	გაურლატი	100	100	163	1.63
4	ქახის ქოჭი	80	160	61	0.78
5	ღგარი	80	80	360	2.30
6	გამანაწილებელი ქოჭი	80	160	142	1.82
7	ღარბის ქალაქი	40	80		10.30
8	ბოჭბოჭის ქვეშევრდების	100	100	88.00	0.88
				Σ	31.74

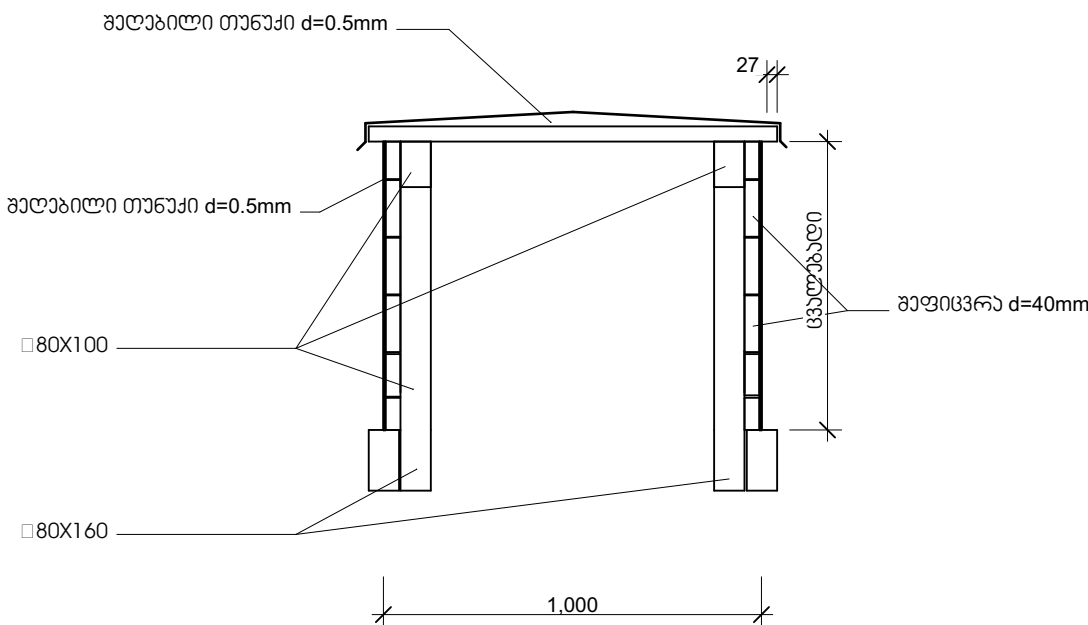
სამეცნიერო



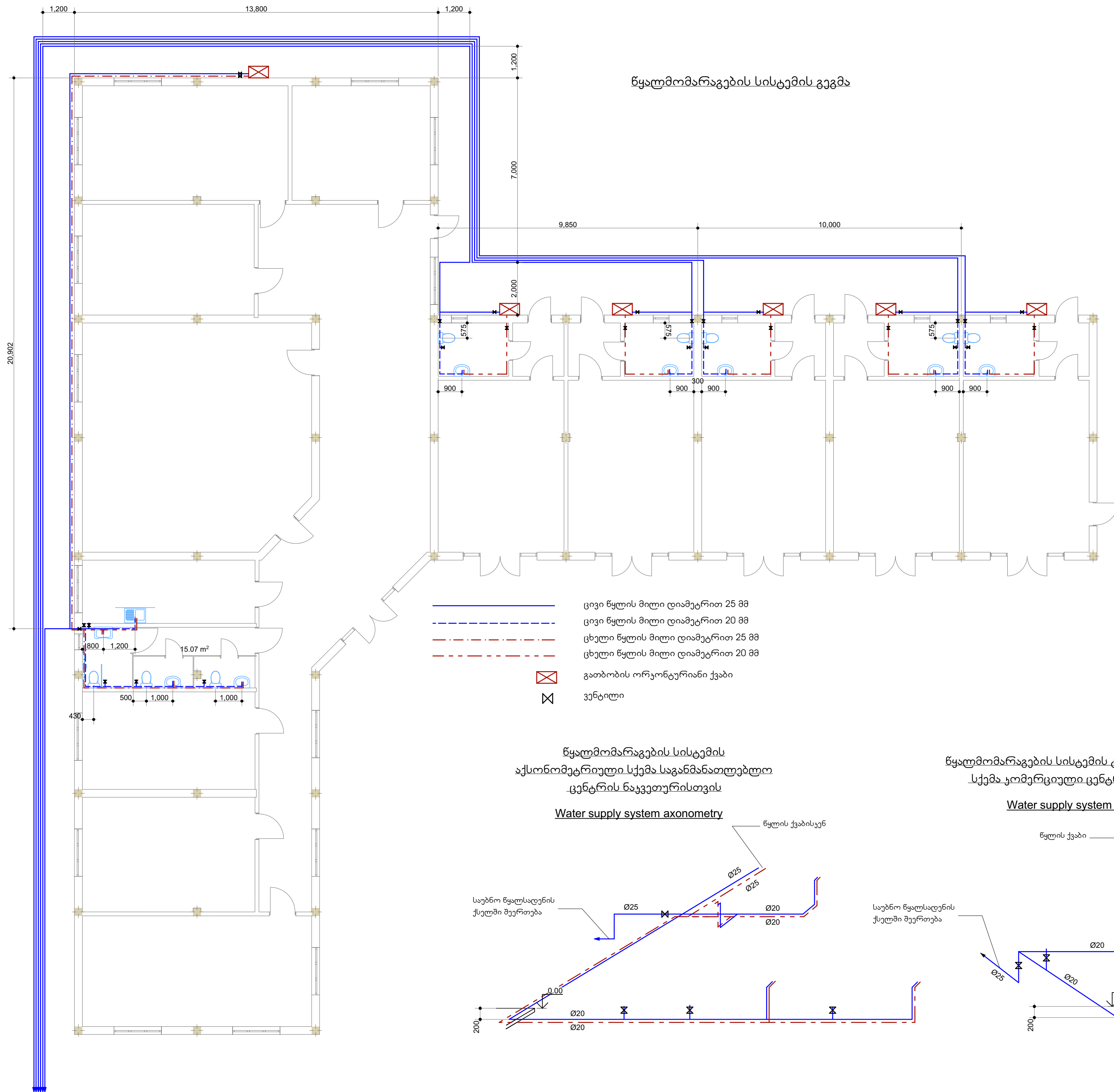
ფორმის სარგებლობა

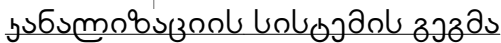


b - b






ფორმის სარგებლობა				
პროექტი	სარგებლობა	რეკონსტრუქცია	საღებავი	ფურცელი
L-50X50X4	0.73	2	1.46	4.23
L-50X50X4	0.84	2	1.68	4.87
L-50X50X4	0.68	2	1.36	3.94
L-50X50X4	0.79	2	1.58	4.58
60X4	0.69	11	7.59	14.27
			Σ	31.90



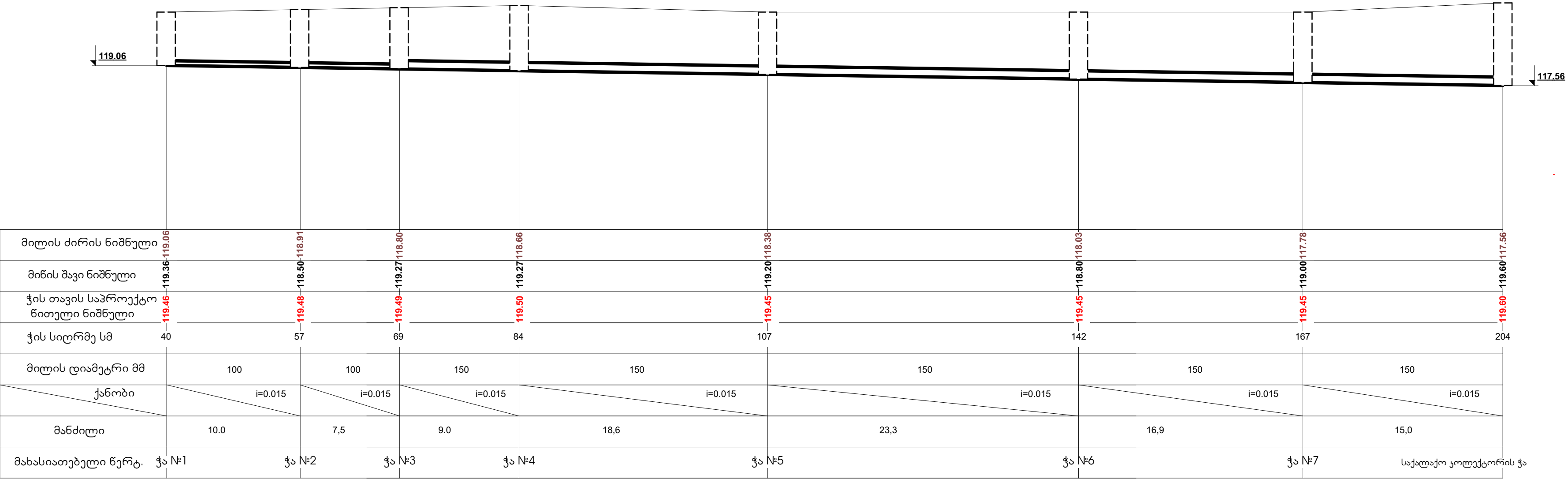


ქანალიზაცია		
პლასტმასის ქანალიზაციის მილი სქელკედლიანი 50მმ	მეტრი	54
პლასტმასის ქანალიზაციის მილი სქელკედლიანი 100მმ	მეტრი	78
პლასტმასის ქანალიზაციის მილი გოფირებული 150მმ	მეტრი	98
უჭანგავი ლითონის გრაპი 50მმ	ცალი	8
საქანალიზაციო ჭა	კომპლექტი	7
ფასონური ნაწილები მილუბის ღირებულების 60%		

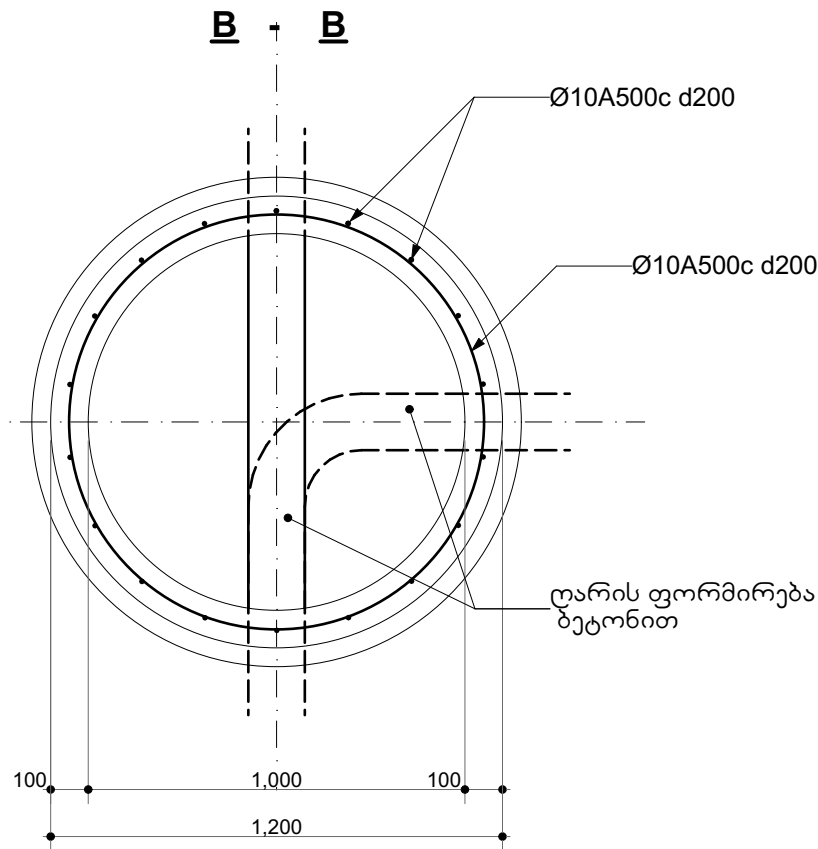
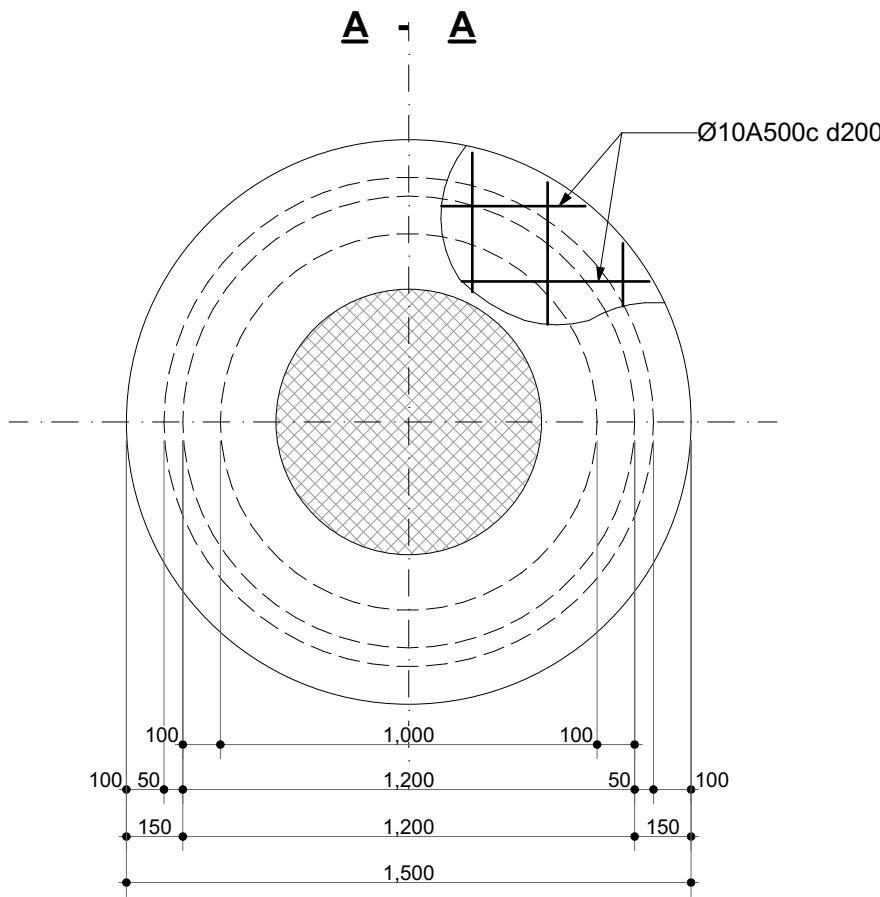
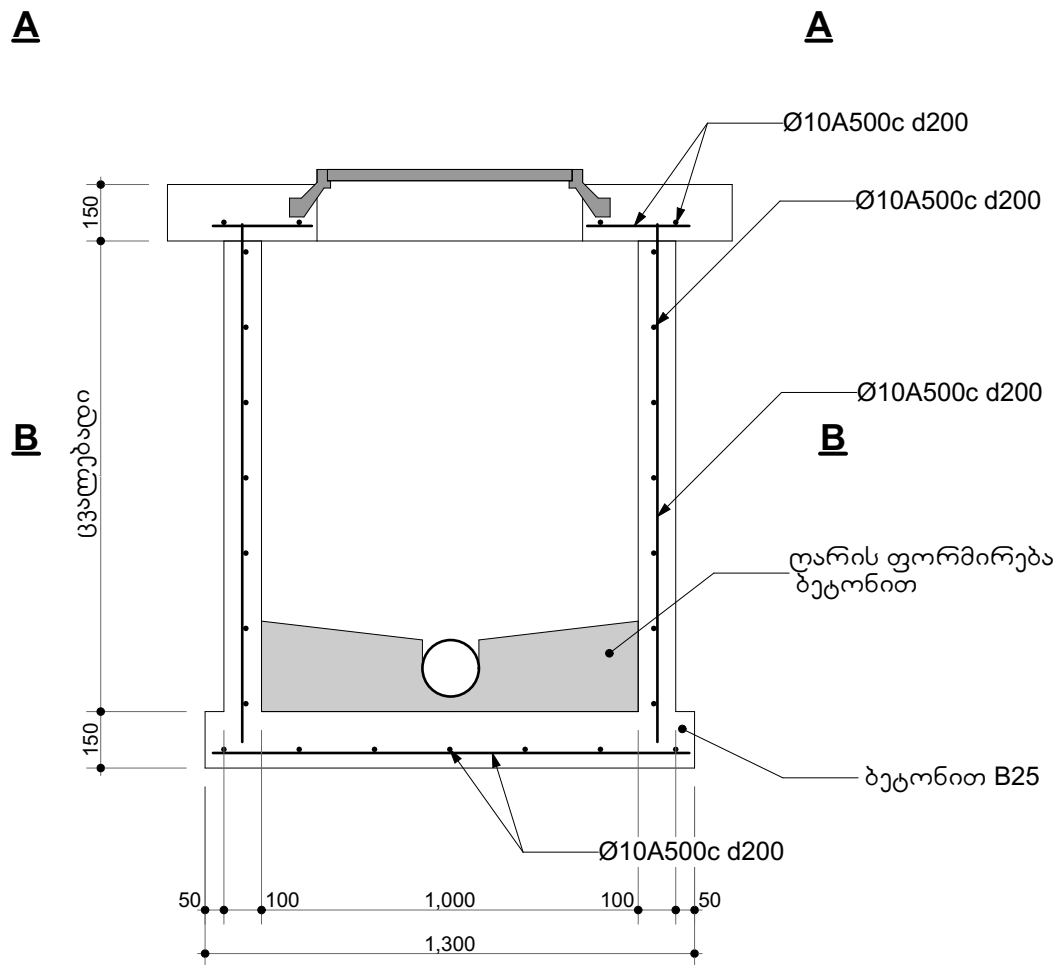
ბ. ქანთარია B. Qantaria	
ა. გერგედავა A. Gergedava	
ბ. ჯიჭიშვილი B. Jichishvili	

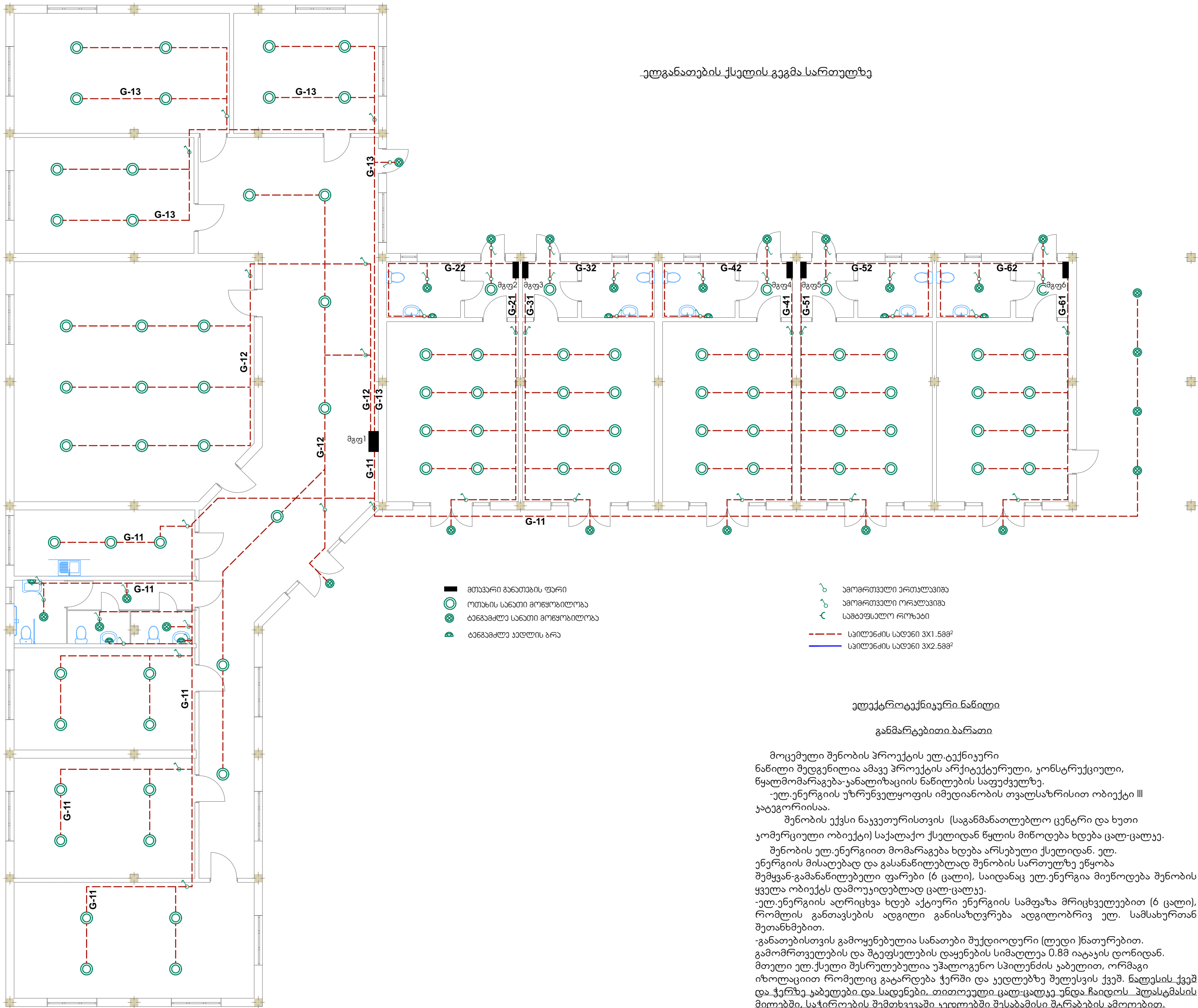


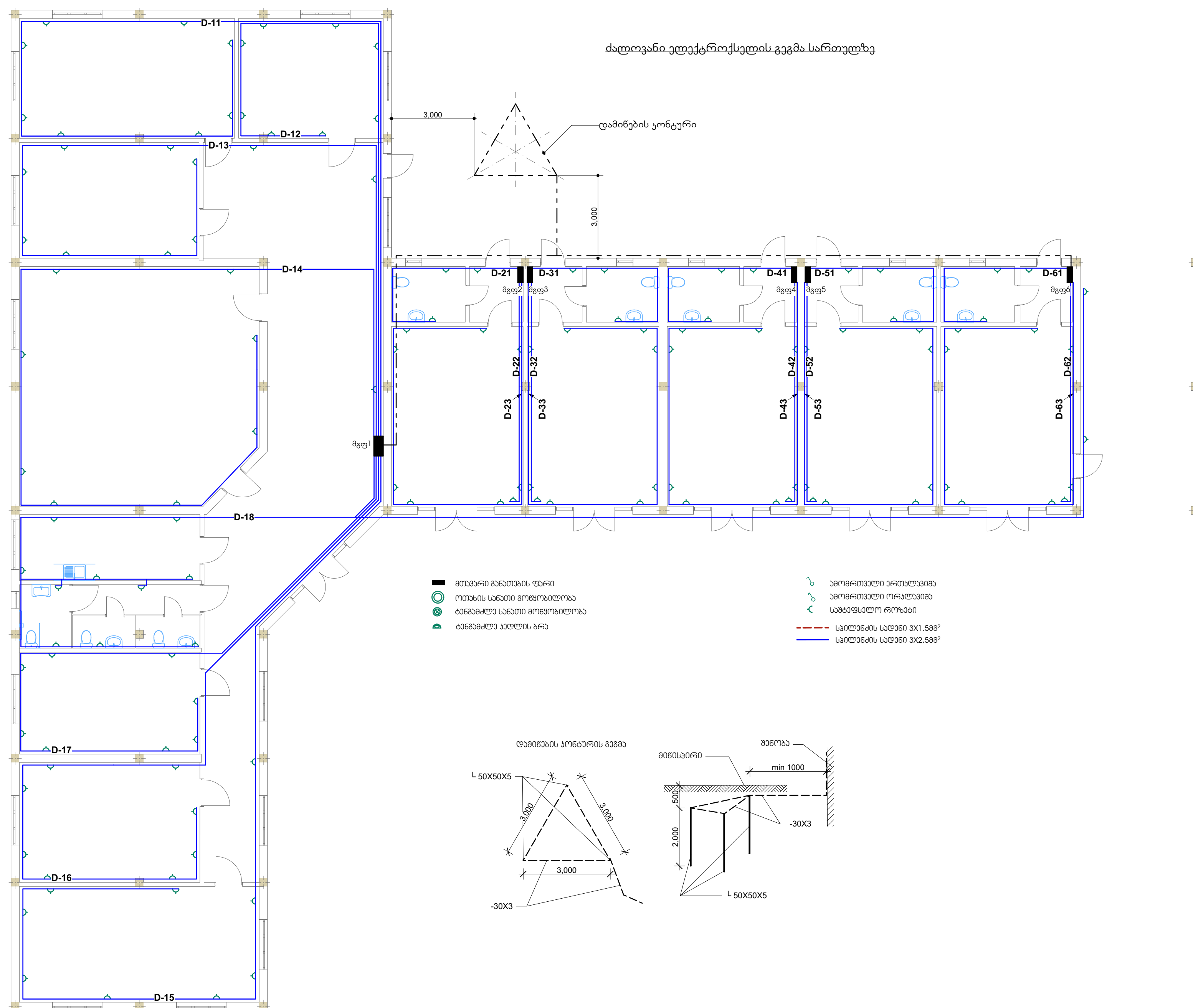
კანალიზაციის კოლექტორის გრძივი პროფილი

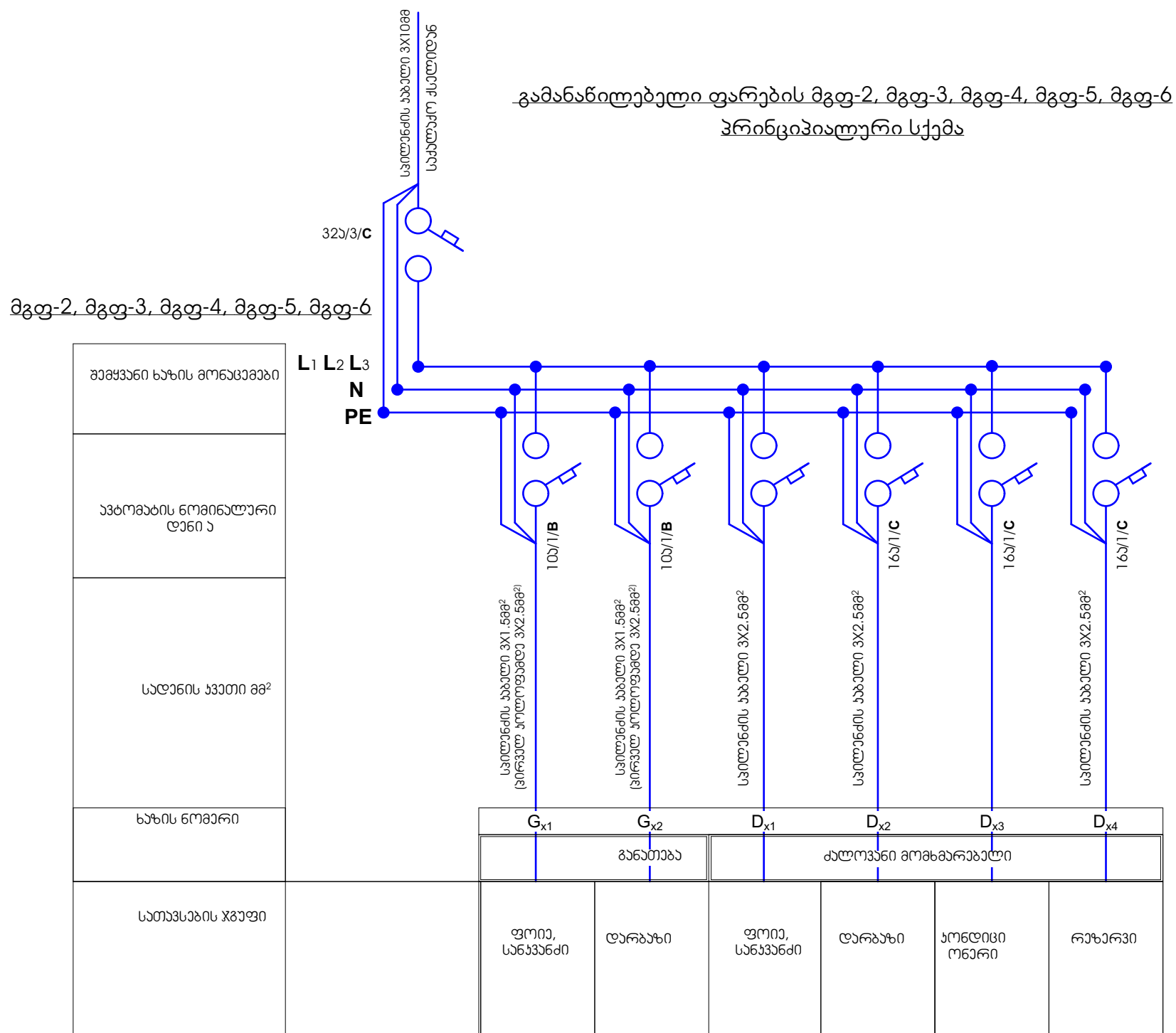


საკანალიზაციო ჭა

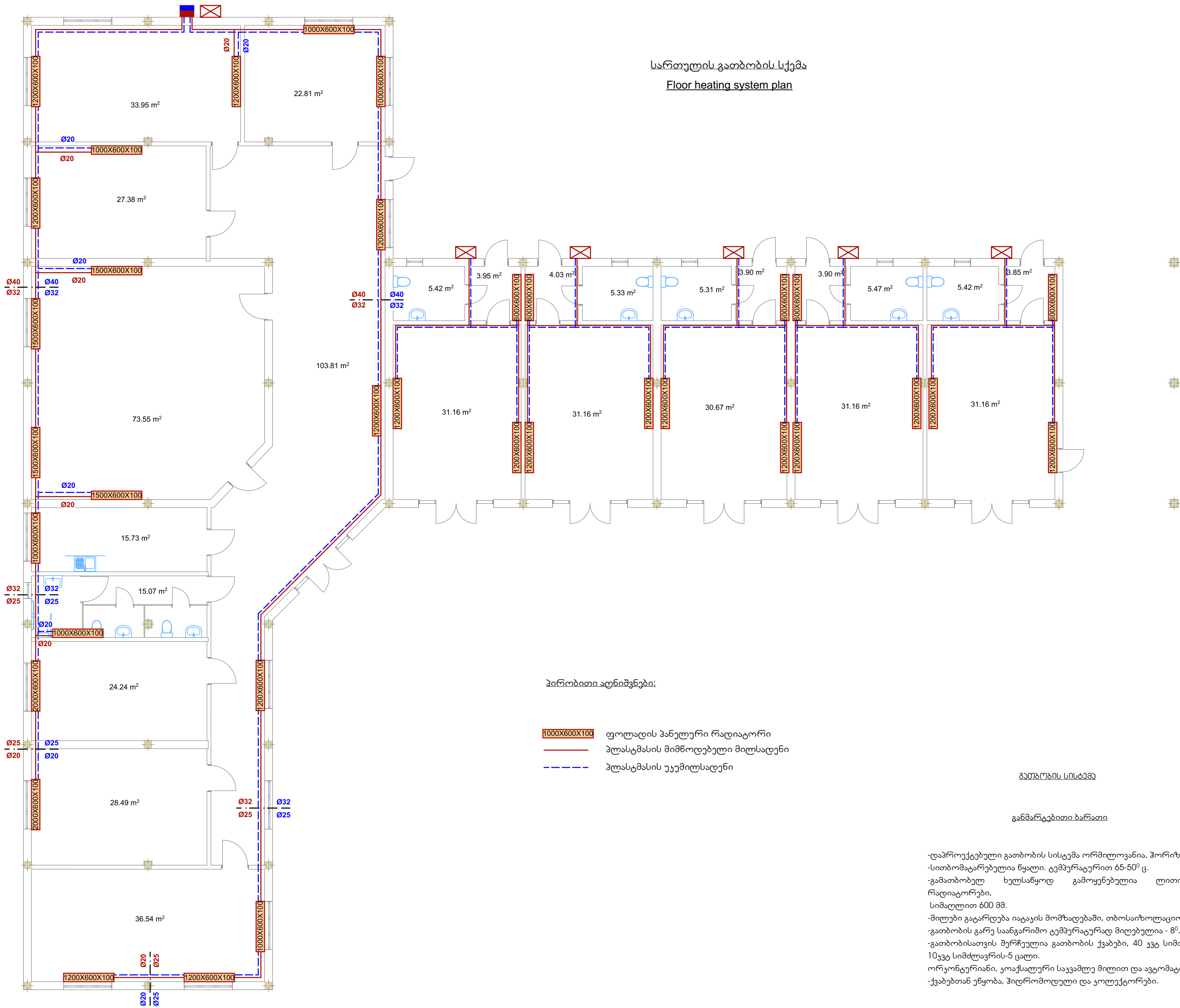




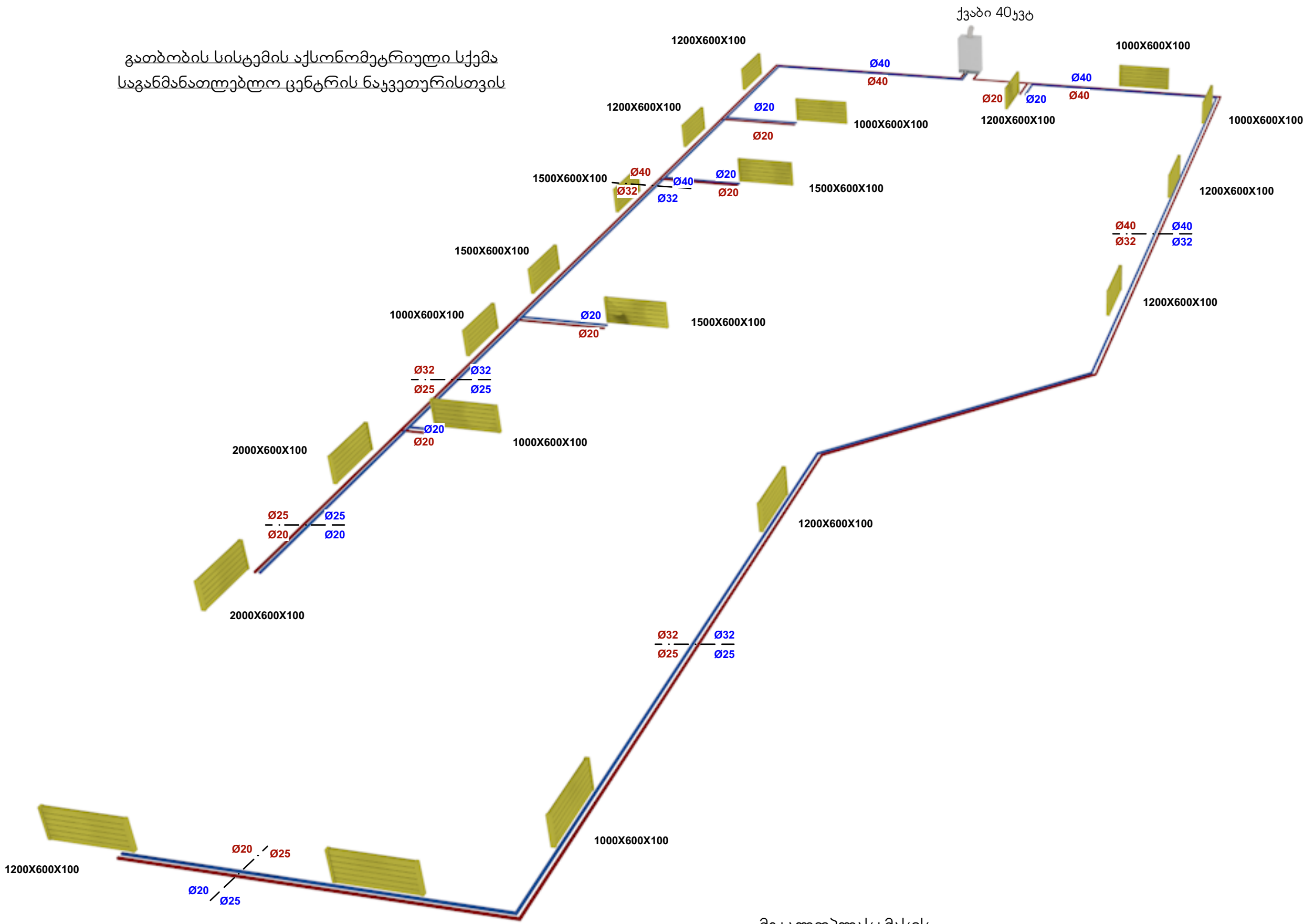




სპეციფიკაცია			
№	დასახელება	განზომილ ების ერთეული	რაოდ ენობა
1	გამანაწილებელი ფარი, ჩაფლული, შემყვანზე ორპოლუსა ავტომატური ამომრთველით სახაზო ავტომატური ამომრთველებით	ცალი	6
2	საშტესელო როზეტი ორპოლუსა მესამე დამამინებელი კონტაქტით 10ამპ	ცალი	134
3	ამომრთველი ერთკლავიშიანი	ცალი	32
4	ამომრთველი ორკლავიშიანი	ცალი	26
5	ოთახის სანათი მონწყობილობა (ლელ 18ვტ)	ცალი	92
6	ტენგამძლე კედლის ბრა (ლელ 18ვტ)	ცალი	9
7	ტენგამძლე სანათი მონწყობილობა (ლელ 18ვტ)	ცალი	27
8	კაბელი სპილენძის ორმაგი იზოლაციითკვეთი3X1,5კვ.მმ	მეტრი	780
9	კაბელი სპილენძის ორმაგი იზოლაციითკვეთი3X2,5კვ.მმ	მეტრი	980
10	შემომყვანი კაბელისპილენძის ორმაგი იზოლაციით კვეთი 3X6კვ.მმ	მეტრი	300
11	გამანაწილებელიყოლოთი	ცალი	180

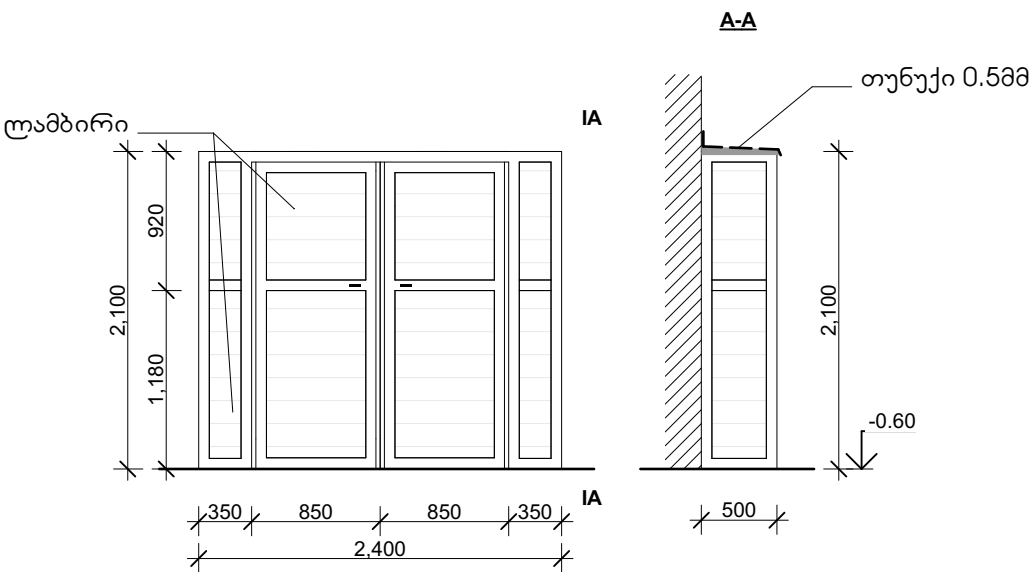


გათბობის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა
საგანმანათლებლო ცენტრის ნაკვეთურისთვის

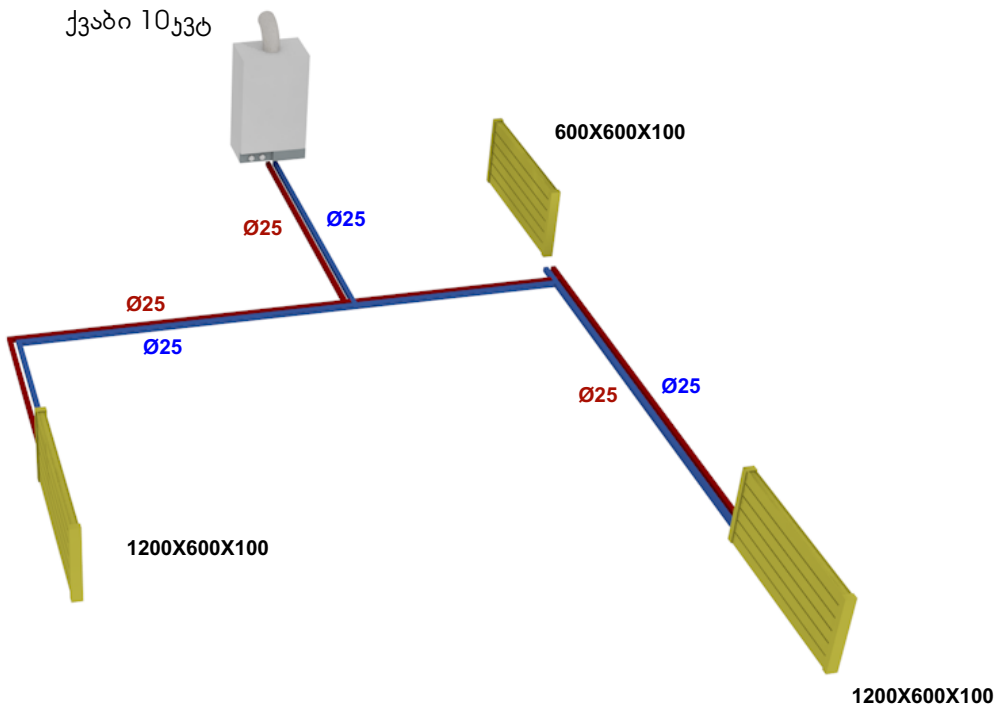


მეტალოპლასტმასის
ჯარდა საგანმანათლებლო ცენტრის
ნაკვეთურის საქვებისთვის

Plastic panel



გათბობის სისტემის ტიპური აქსონომეტრიული სქემა
ჯომერციული ცენტრის ნაკვეთურისთვის



ტიპონის
ჯარდა ჯომერციული ცენტრის
ნაკვეთურის საქვებისთვის

