ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2024 წელი

№	დასახელება	ფურც. №
1	ნახაზების სია	კ-1
2	განმარტებითი ბარათი	კ-1-1
3	მასალების ამოკრეფა	კ-1-2
4	ქვაბულის გეგმა; ღერძების დაკვალვა	კ-2
5	ქვაბულის ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-2-1
6	საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით)	კ-3
7	საძირკვლის ფილის ჭრილი 1-1; 2-2 და 3-3	კ-4
8	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	კ-5
9	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	კ-6
10	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	კ-7
11	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	კ-8
12	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით	კ-9
13	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით; დეტალი დ-1	კ-10
14	სვეტების, დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერების განლაგება -3.10 ნიშნულზე	კ-11
15	ანკერი ა-1	კ-12
16	ანკერი ა-2	კ-13
17	ანკერი ა-3	კ-14
18	ანკერი ა-4	კ-15
19	ანკერი ა-5	კ-16
20	ანკერი ა-6	კ-17
21	ანკერი ა-7	კ-18
22	სვეტების, დიაფრაგმების და კედლების განლაგება -3.10 ნიშნულზე	კ-19
23	კოლონა კ-1	კ-20
24	კოლონა კ-1-1	კ-21
25	კოლონა კ-1-2	კ-22
26	დიაფრაგმა დ-1	კ-23
27	დიაფრაგმა დ-2	კ-24
28	დიაფრაგმა დ-1 და დ-2; ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-25
29	სარდაფის კედლის კვეთი 1-1	კ-26
30	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება -0.10 ნიშნულზე	კ-27
31	კოლონა კ-1-3	კ-28
32	კოლონა კ-1-3*	კ-29
33	კოლონა კ-1-4	კ-30
34	კოლონა კ-1-5	კ-31
35	დიაფრაგმა დ-1-1	კ-32
36	დიაფრაგმა დ-2-1	კ-33
37	დიაფრაგმა დ-1-1 და დ-2-1; ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-34
38	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 2.90, 6.05, 9.20, 12.35, 15.50 ნიშნულზე	კ-35
39	კოლონა კ-2	კ-36
40	კოლონა კ-2*	კ-37
41	კოლონა კ-2-1	კ-38
42	დიაფრაგმა დ-1-2	კ-39
43	დიაფრაგმა დ-2-2	კ-40
44	დიაფრაგმა დ-1-2 და დ-2-2; ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-41
45	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 18.65 ნიშნულზე	კ-42
46	კოლონა კ-2-2	კ-43
47	კოლონა კ-2-2*	კ-44
48	კოლონა კ-2-3	კ-45
49	დიაფრაგმა დ-1-3	კ-46
50	დიაფრაგმა დ-1-3; ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-47
51	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 21.80 ნიშნულზე	კ-48
52	დიაფრაგმა დ-2-3	კ-49
53	დიაფრაგმა დ-2-3; ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-50
54	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	კ-51
55	გადახურვის ფილა -0.10 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	კ-52
56	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 2.90 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	კ-52-1
57	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე;	კ-52-2
58	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე;	კ-52-3
59	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე;	კ-52-4
60	ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით	კ-52-5
61	გადახურვის ფილის კვეთი ნიშნულზე 2.90 ნიშნულებზე; მასალის სპეციფიკაცია	კ-52-6
62	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 6.05, 9.20, 12.35, 15.5, 18.65 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	კ-53
63	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.5, 18.65 ნიშნულზე;	კ-54
64	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.50, 18.65 ნიშნულზე;	კ-55
65	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.50, 18.65 ნიშნულზე;	კ-56
66	ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით	კ-57
67	გადახურვის ფილის კვეთი ნიშნულზე 6.05; 9.20; 12.35; 15.50; 18.65 ნიშნულებზე; მასალის სპეციფიკაცია	კ-58
68	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 21.80 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	კ-59
69	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 21.80 ნიშნულზე;	კ-60
70	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 21.80 ნიშნულზე;	კ-61
71	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 21.80 ნიშნულზე;	კ-62
72	ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით	კ-63
73	გადახურვის ფილის კვეთი ნიშნულზე 21.80 ნიშნულებზე; მასალის სპეციფიკაცია	კ-64
74	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 24.30 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	კ-65
75	ლიფტის შახტის გადახურვის ჭრილი; გადახურვის ფილის კვეთი 24.30 ნიშნულზე;	კ-66
76	რიგელი რ-1; რ-1*	კ-67
77	რიგელი რ-2; რ-3; რ-4; რ-5	კ-68
78	რიგელი რ-6; რ-7; რ-8; რ-9	კ-69
79	რიგელი რ-10; რ-11; რ-12; რ-13; რ-14	კ-70
80	რიგელი რ-15; რ-16; რ-17; რ-8*; რ-9*	კ-70-1
81	რიგელების არმირების კვანძები	კ-71
82	რიგელების კვეთები 1-1 და 2-2	კ-72
83	რიგელების მასალის სპეციფიკაცია	კ-73
84	კიბე №1 და №2; გეგმა h=3.00 მ სიმაღლის სართულისათვის	კ-74
85	კიბე №1 და №2; გეგმა h=3.15 მ სიმაღლის სართულისათვის	კ-75
86	კიბე №1 და №2; ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-76
87	ავტოსადგომში ჩასასვლელი პანდუსის გეგმა	კ-77
88	ავტოსადგომში ჩასასვლელი პანდუსის არმირება	კ-78

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(1)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ნახაზების სია	მასშტაბი		
შესრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული-გეგმარებითი გადაწყვეტისა და საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე.

შენობა გეგმაში სწორკუთხა ფორმისაა.

შენობა შვიდსართულიანია მიწის ზემოთ, ერთი მიწისქვეშა სართულით. სართულის სიმაღლეებია:

მიწისქვეშა სართული 3.00 მ;

პირველი სართული 3.00 მ;

დანარჩენი სართულები 3.15 მ;

მაქსიმალური სიმაღლე 0.00 ნიშნულიდან ლიფტის სამანქანო განყოფილების ჩათვლით 24.40 მ.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე შენობა დაფუძნებულია თიხოვან გრუნტებზე საძირკვლის ფილის გამოყენებით სისქით 80 სმ.

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით, უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0.17.

კონსტრუქციული ელემენტები

საძირკველი – რკინაბეტონის ფილა სისქით 80 სმ;

კოლონები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 80X40 სმ;

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X50 სმ და 25X50 სმ ფილის სისქესთან ერთად;

დიაფრაგმები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 25 სმ;

სარდაფის კედლები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 25 სმ;

გადახურვის ფილები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ;

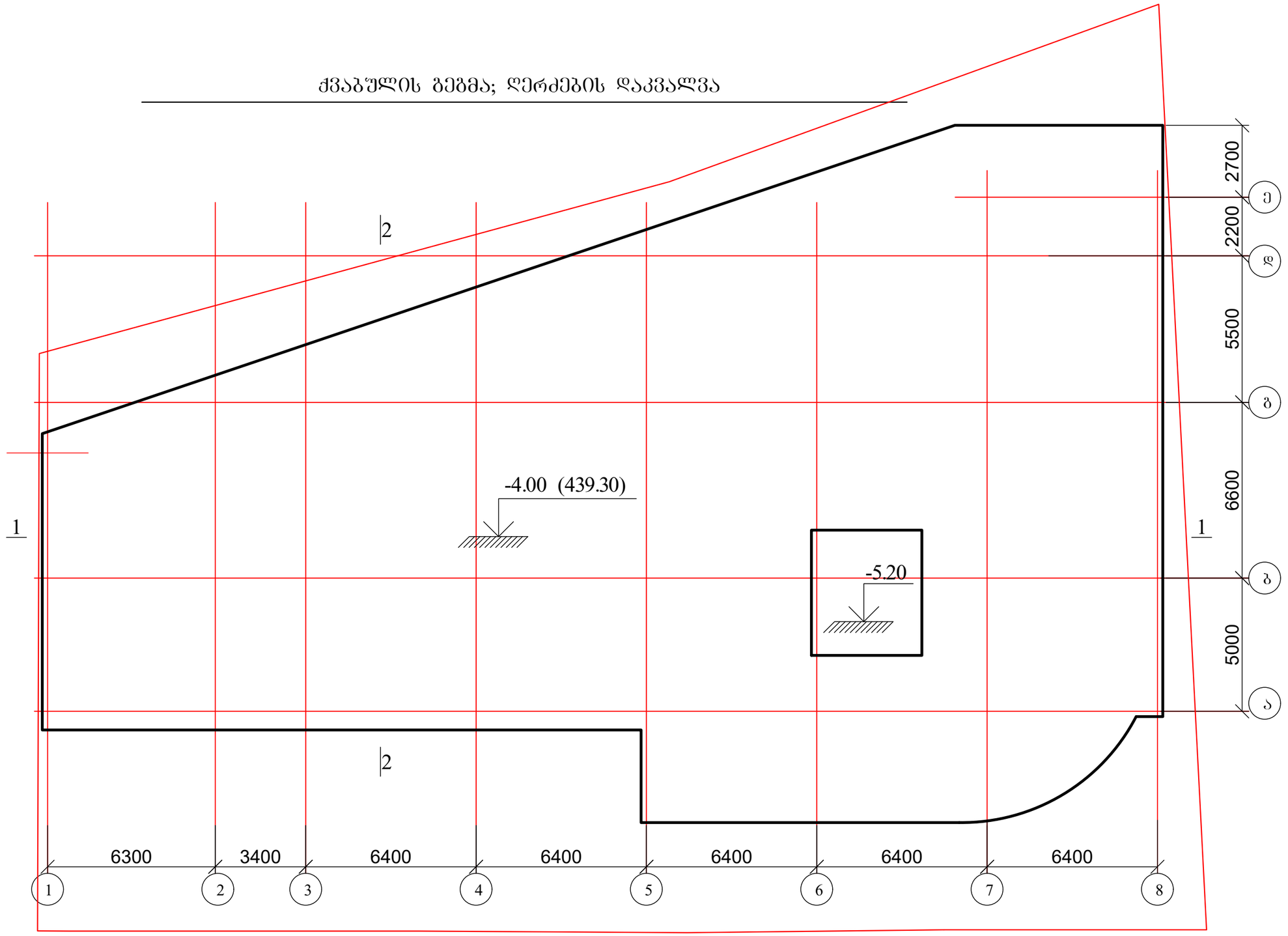
მასალა მიღებულია ბეტონი B25 და არმატურა B500B და A240.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(1-1)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		განმარტებითი ბარათი	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

№	დასახელება	არმატურა B500B კგ					არმატურა A240 კგ.	სულ კგ.	ბეტონი მ^3	
		Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø8		B15	B25
1	საძირკვლები		29056.70			5544.00	704	**35304.70**	85.00	675.00
2	კოლონების; დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერები		3291.20	1408.00		2899.05	251.92	**7850.17**		
3	კოლონები				18525.00	9240.00	6301.97	**34066.97**		185.16
4	რკ/ბ კედლები	3600.00	5265.92				72.00	**8937.92**		85.00
5	დიაფრაგმები	23560.92		5632.00	575.00		160.92	**29928.84**		284.87
6	რიგელები				26387.00	1940.40	9707.52	**38034.92**		126.392
7	გადახურვის ფილები	125587.80		15840.00			3169.32	**144597.12**		1225.4
8	კიბეები	3771.00					68.40	**3839.40**		38
9	პანდუსი	2322.00					43.20	**2365.20**		24
	სულ	**158841.72**	**37613.82**	**22880.00**	**45487.00**	**19623.45**	**20479.24**		**85.00**	**2643.82**
	ჯამი	**304925.23**							**2728.82**	

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(1-2)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		მასალების ამოკრეფა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

ქვაბულის გეგმა; ღერძების დაკვალვა

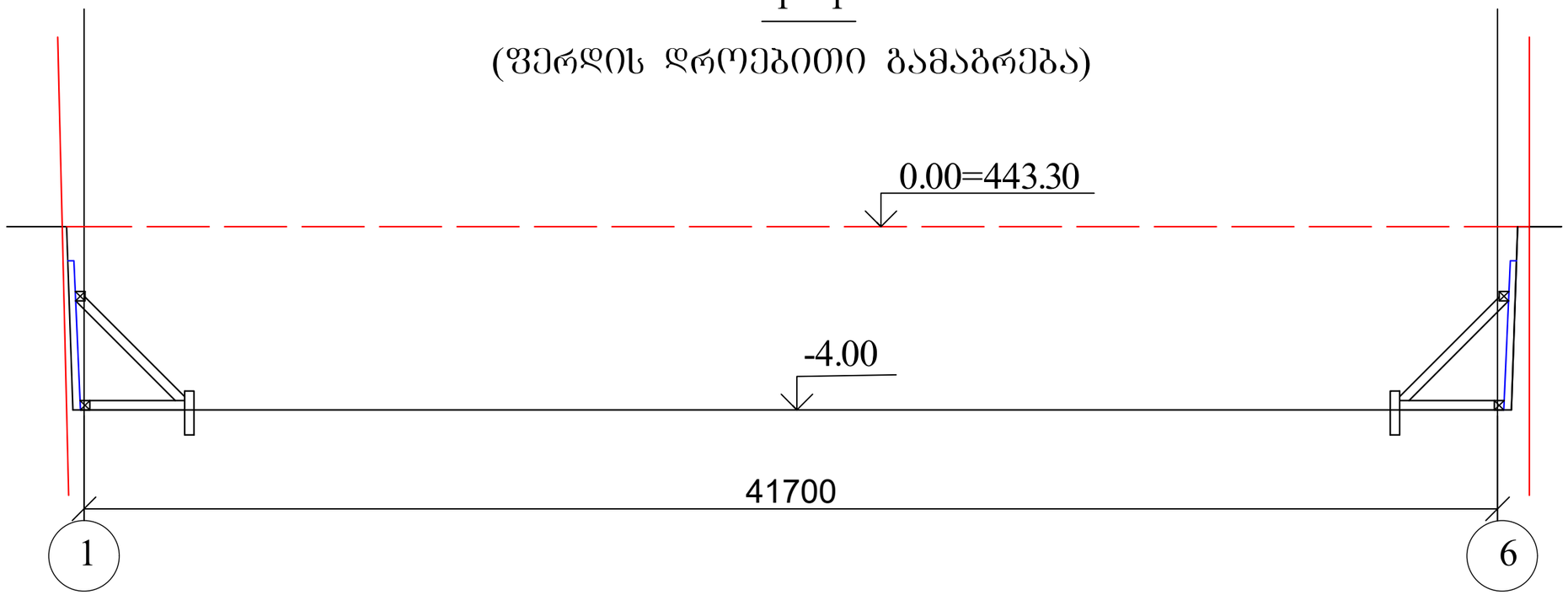


1. ქვაბულის ჭრილი 1-1 და 2-2 იხ. ფურცელი კ-2-1;
2. საპროექტო ნიშნული 0.00 = 443.30.

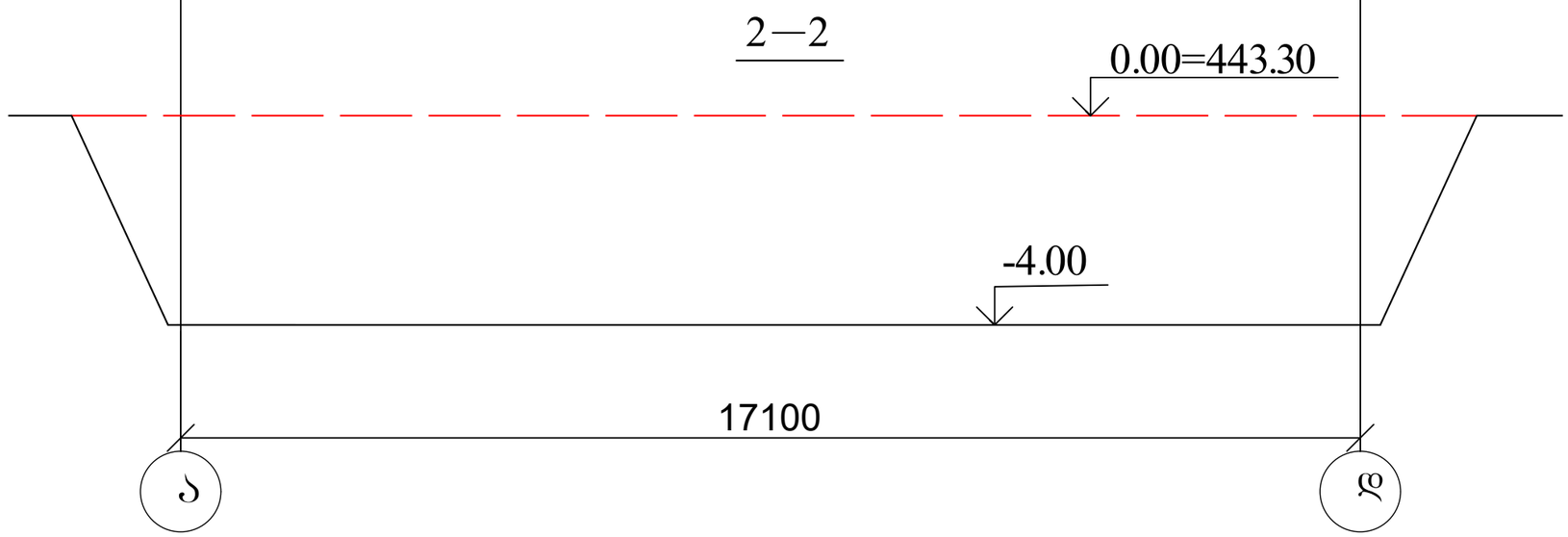
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(2) /
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ქვაბულის გეგმა; ღერძების დაკვალვა	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

1—1

(ᲬᲔᲠᲓᲘᲡ ᲓᲠᲝᲔᲑᲘᲗᲘ ᲒᲐᲛᲐᲒᲠᲔᲑᲐ)

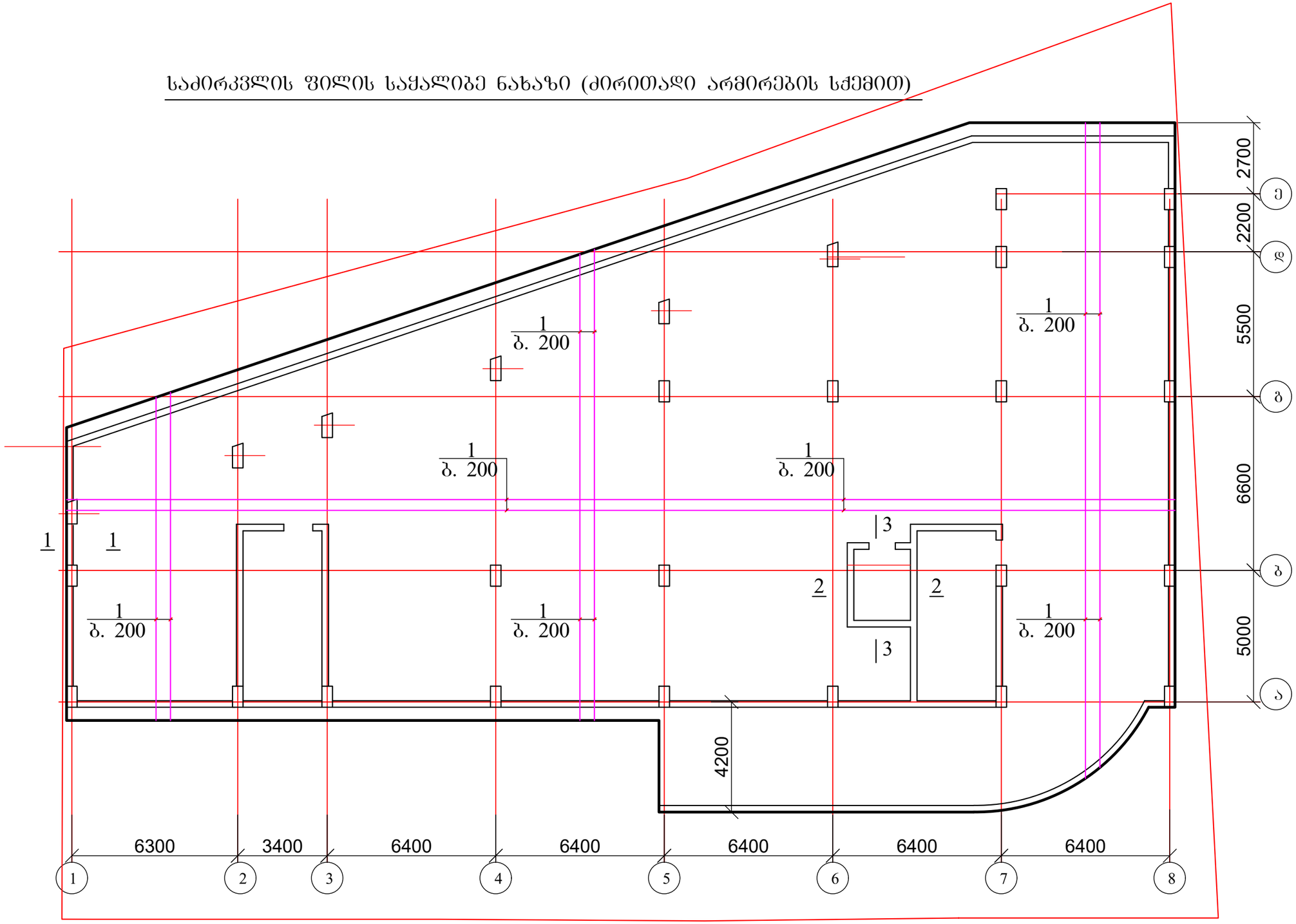


2—2



ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(2-1)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ძეაბულის ჭრილი 1-1 და 2-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

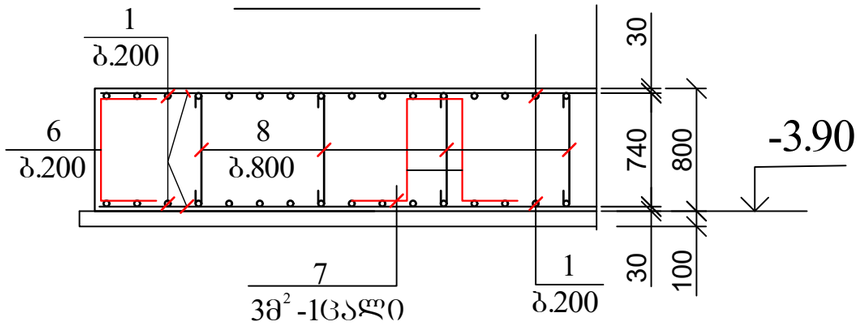
საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით)



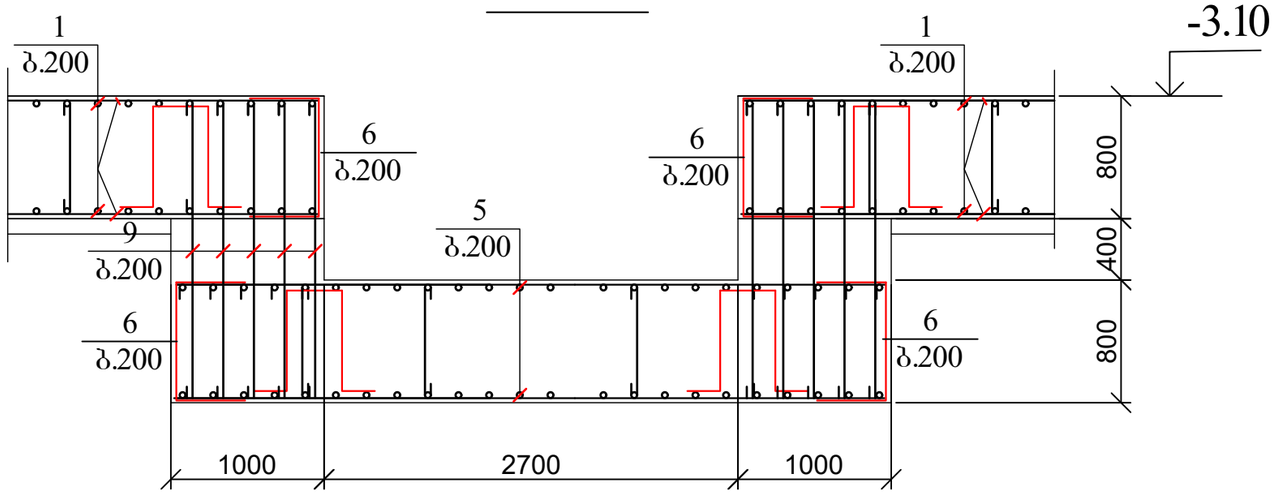
1. კვეთები 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3 იხ. ფურცელი კ-4
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-4

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(3)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

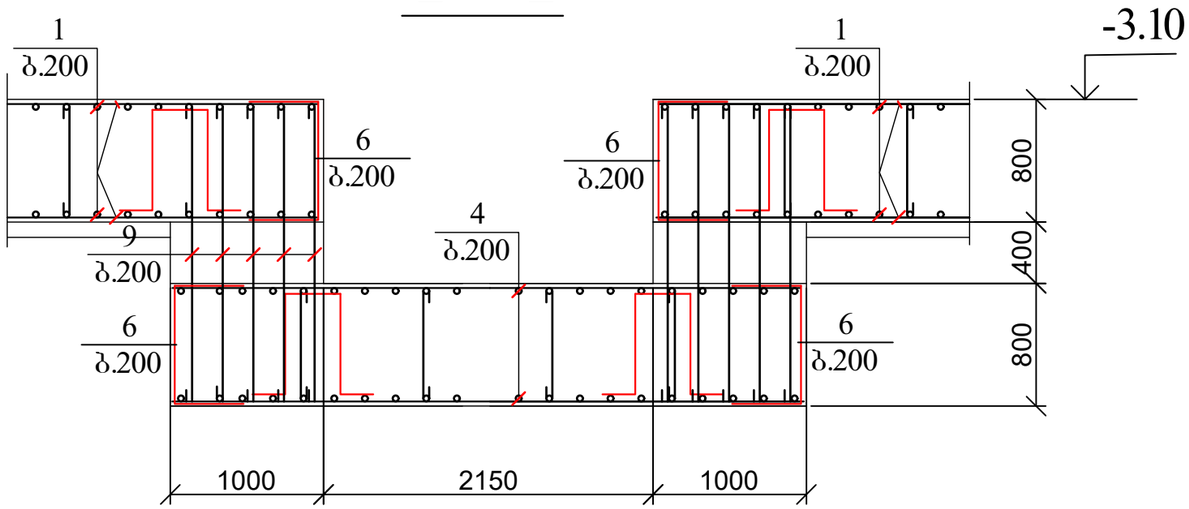
1 — 1



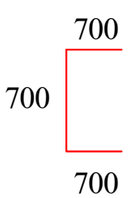
3 - 3



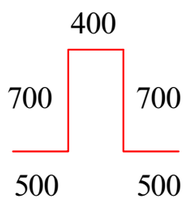
2 - 2



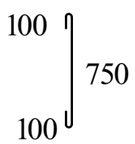
პოზ. 6



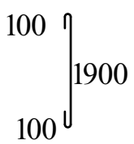
პოზ. 7



პოზ.8



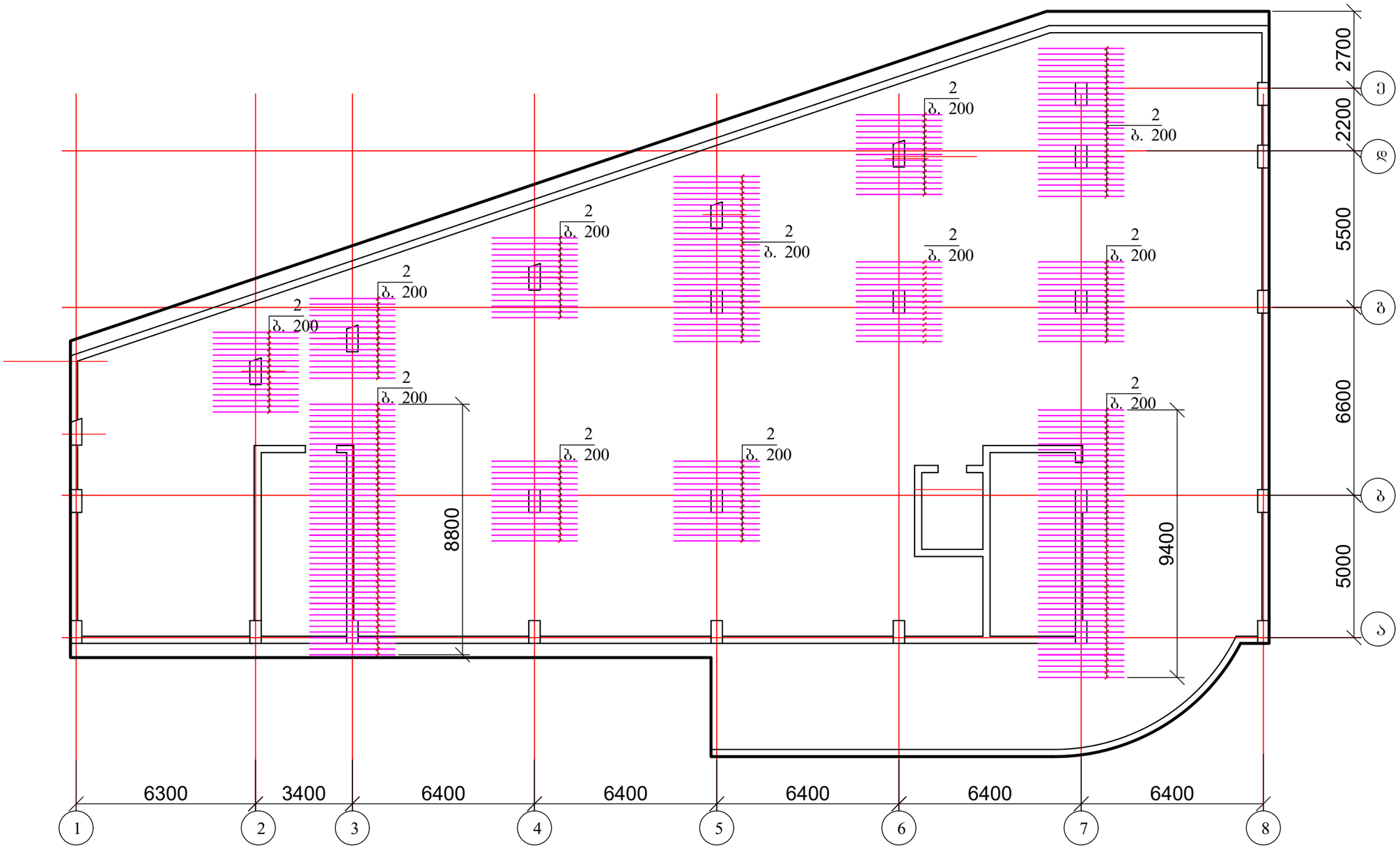
პოზ.9



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკვლის ფილა	1		
1	Ø 14 B500B ΣL= 17650 გ.მ		1.21	21356.5
2	Ø 25 B500B L= 3000	480	11.55	5544
3	Ø 14 B500B L= 3000	520	3.63	1887.6
4	Ø 14 B500B L= 4600	42	5.566	233.772
5	Ø 14 B500B L= 4100	46	4.961	228.206
6	Ø 14 B500B L= 2100	620	2.541	1575.42
7	Ø 14 B500B L= 2800	300	3.388	1016.4
8	Ø 8 A240 L= 950	1300	0.38	494
9	Ø 8 A240 L= 2100	250	0.84	210
10	Ø 14 B500B L= 950	2400	1.1495	2758.8
	ბეტონი B25		მ³	675
	ბეტონი B15		მ³	85

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(4)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ჭრილები 1-1; 2-2 და 3-3	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

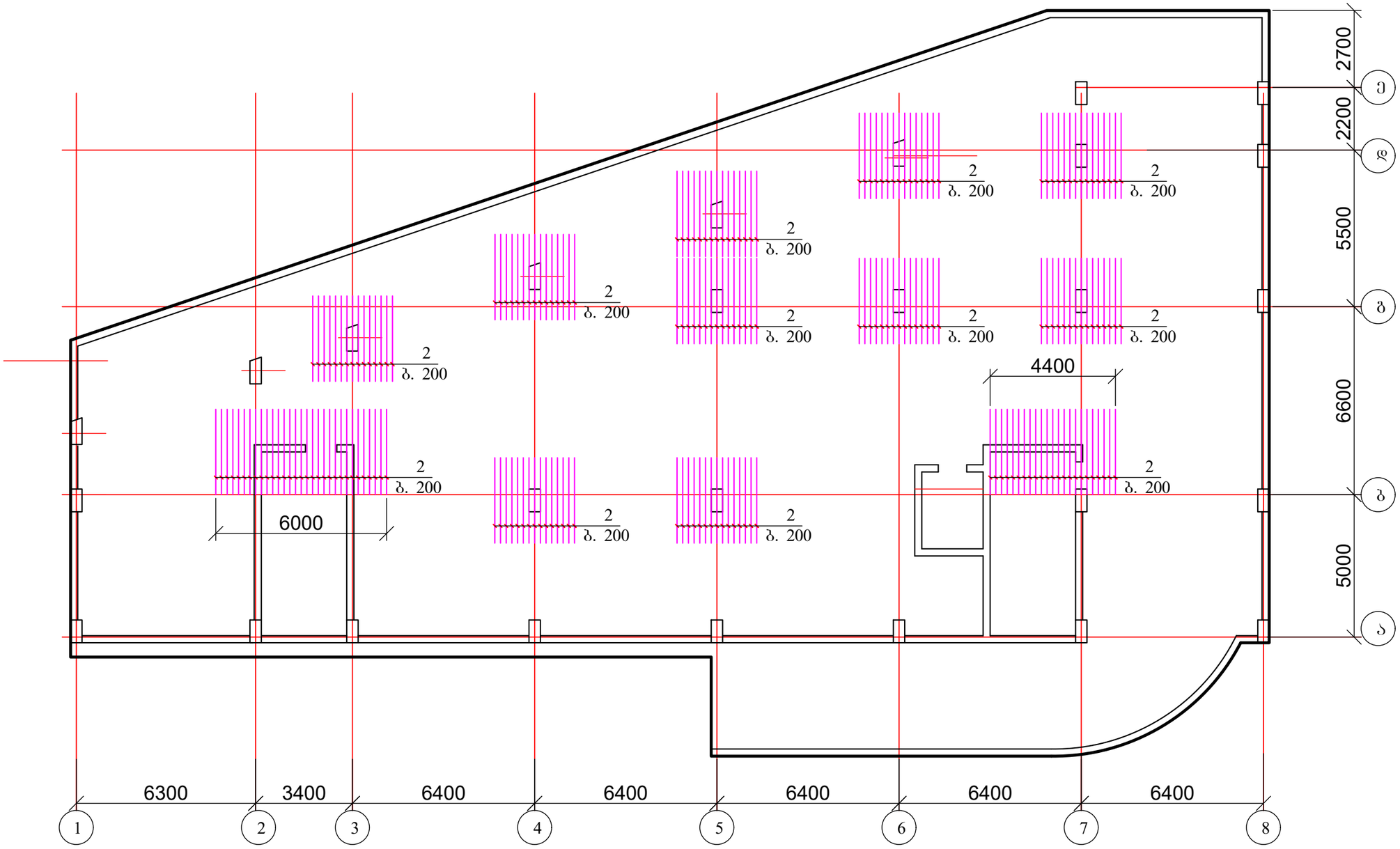
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-4

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(5) /
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

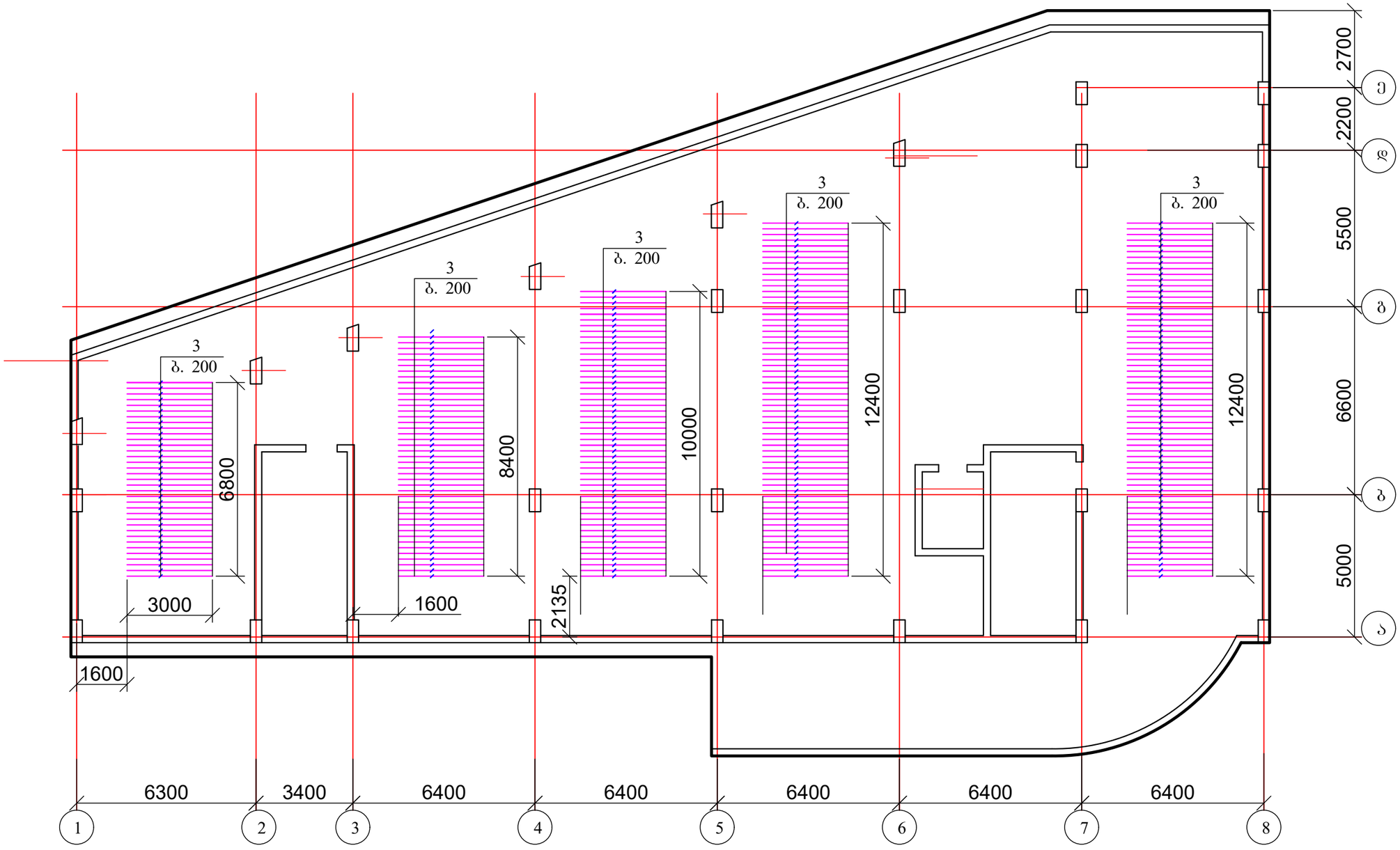
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-4

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(6)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

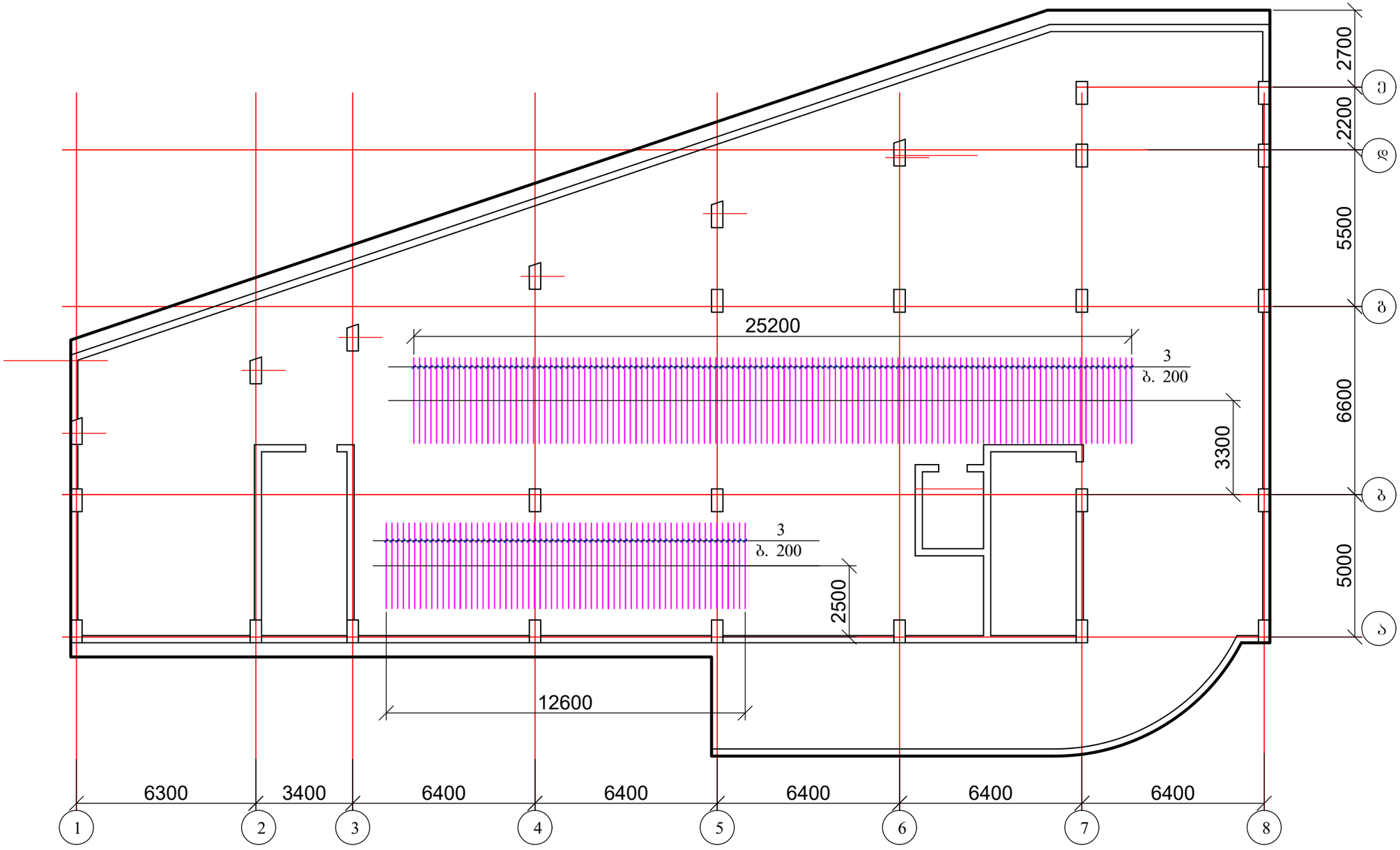
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-4

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(7)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

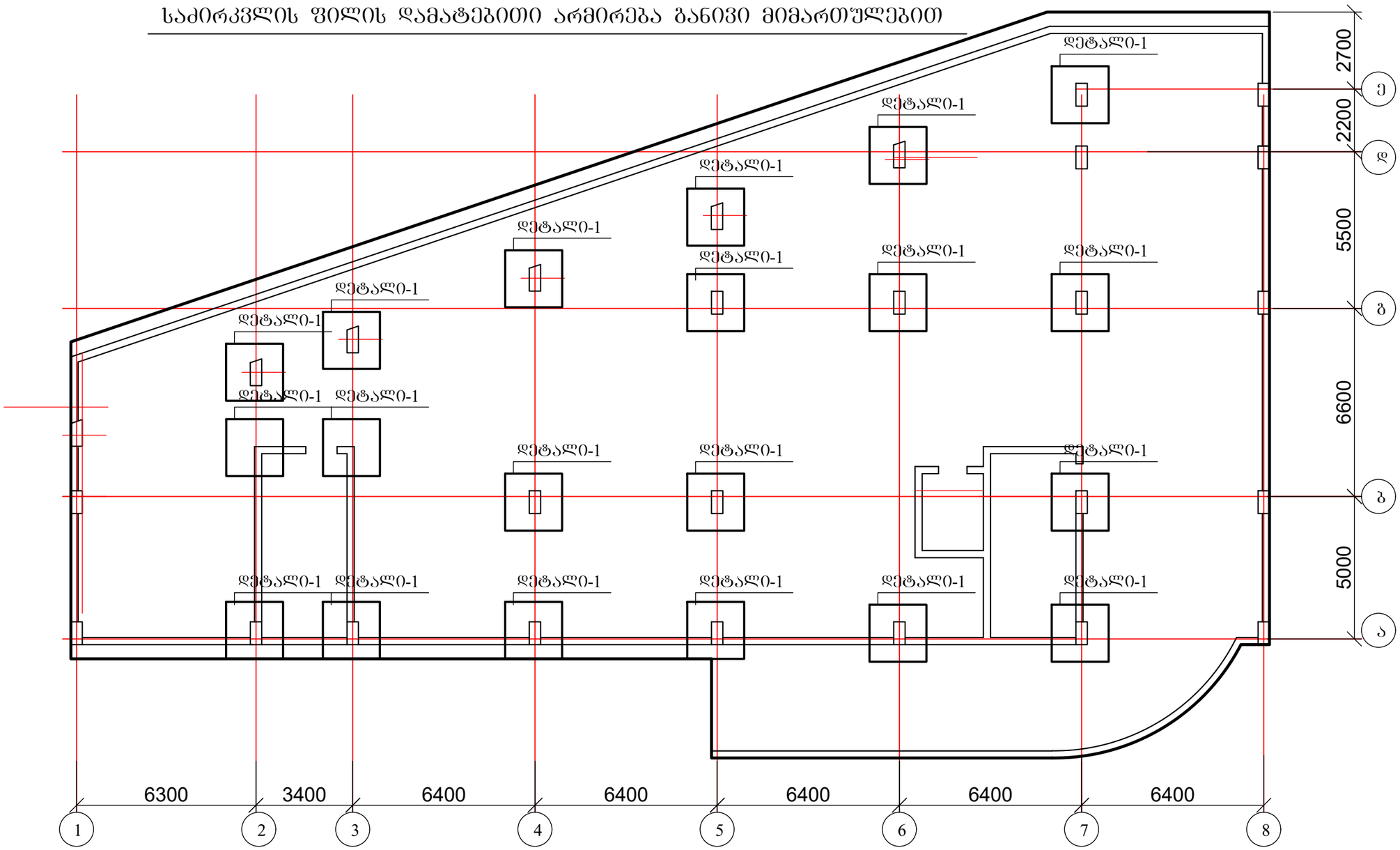
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-4

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(8) /
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

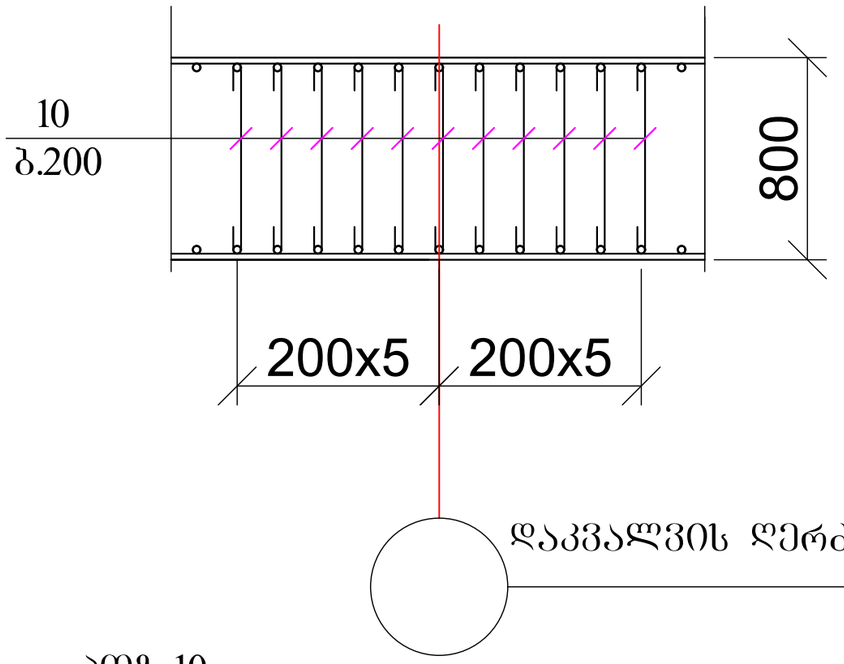
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით



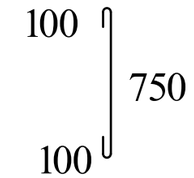
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-4
2. დეტალი - 1 იხ. ფურცელი კ-10

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(9)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

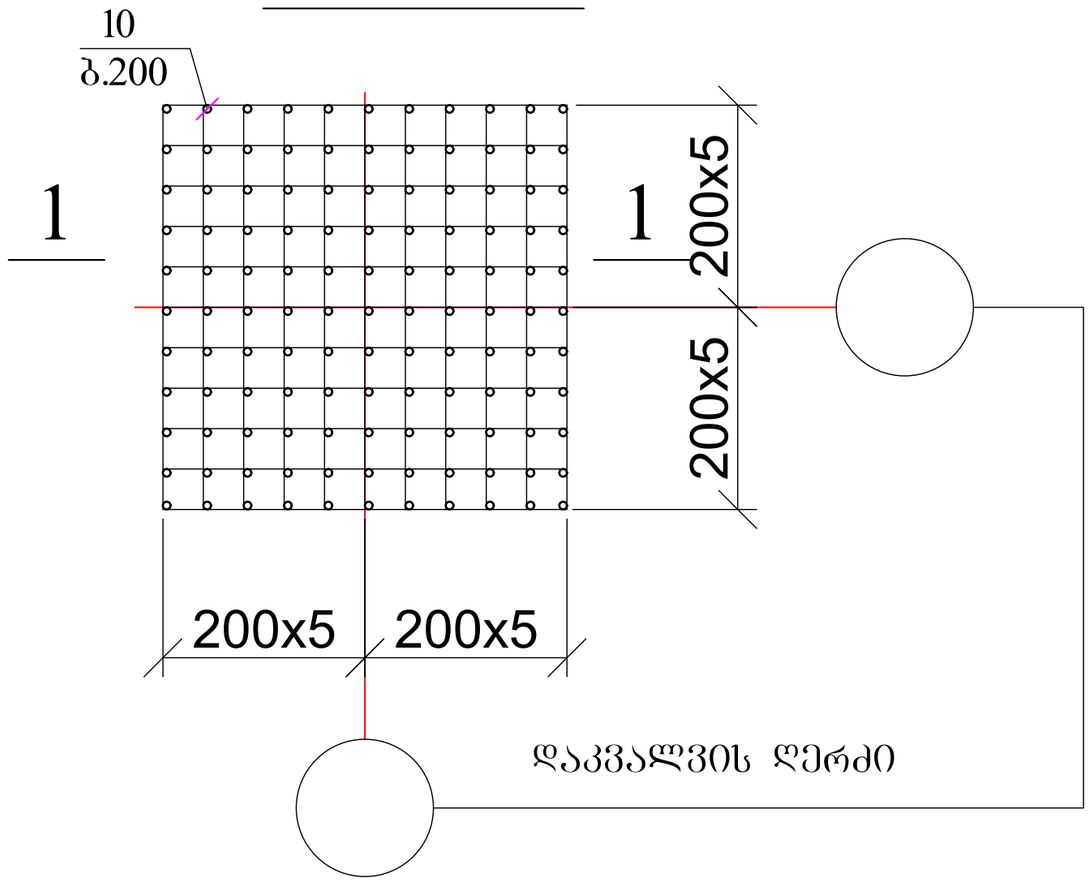
დეტალი 1-1



პოზ.10



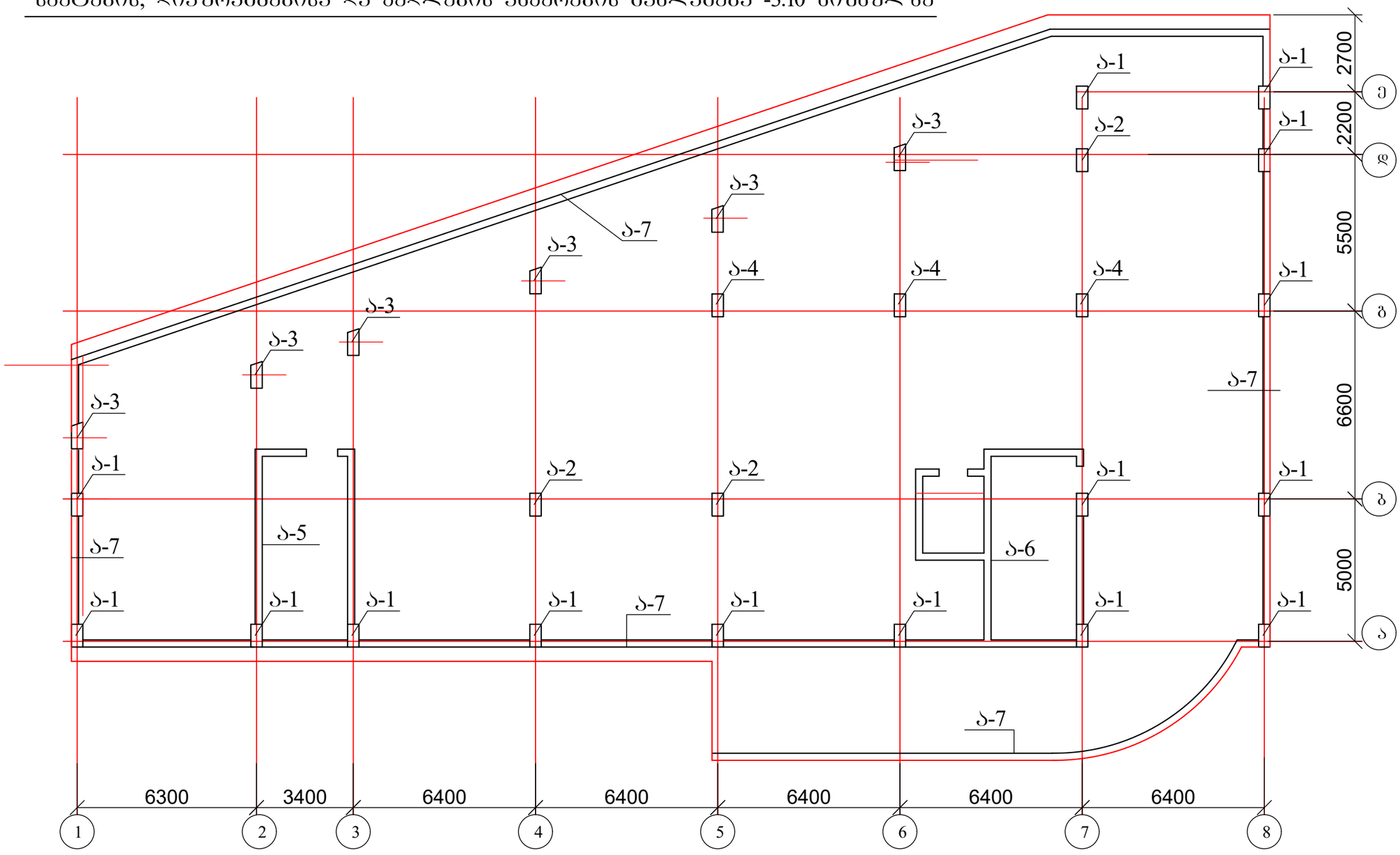
დეტალი 1-1



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-4

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(10)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით; დეტალი 1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

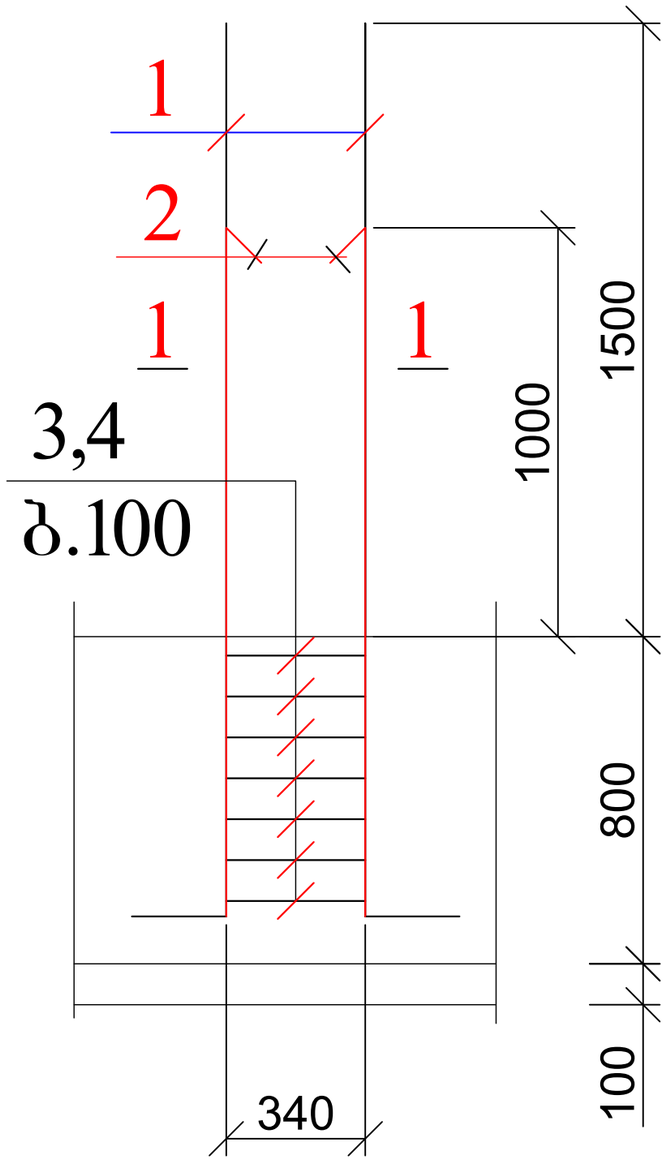
სვეტების, დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერების განლაგება -3.10 ნიშნულზე



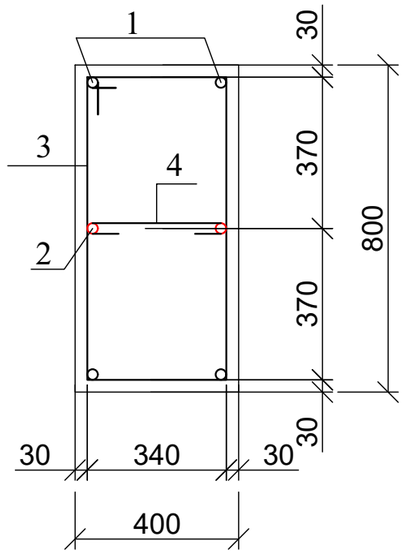
1. კოლონის ანკერები იხ. ფურცელი კ-12 - კ-15;
2. დიაფრაგმის ანკერები იხ. ფურცელი კ-16 - კ-17;
3. კედლის ანკერები იხ. ფურცელი კ-18.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(11)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ბადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 3.20 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

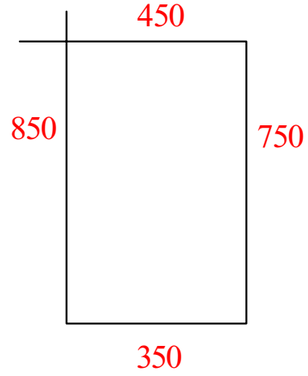
ანკერი ა-1



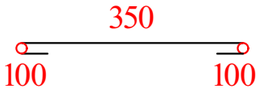
1 — 1



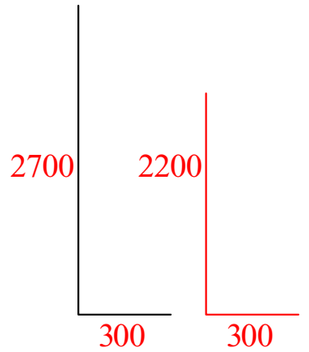
კოზ. 3



კოზ. 4



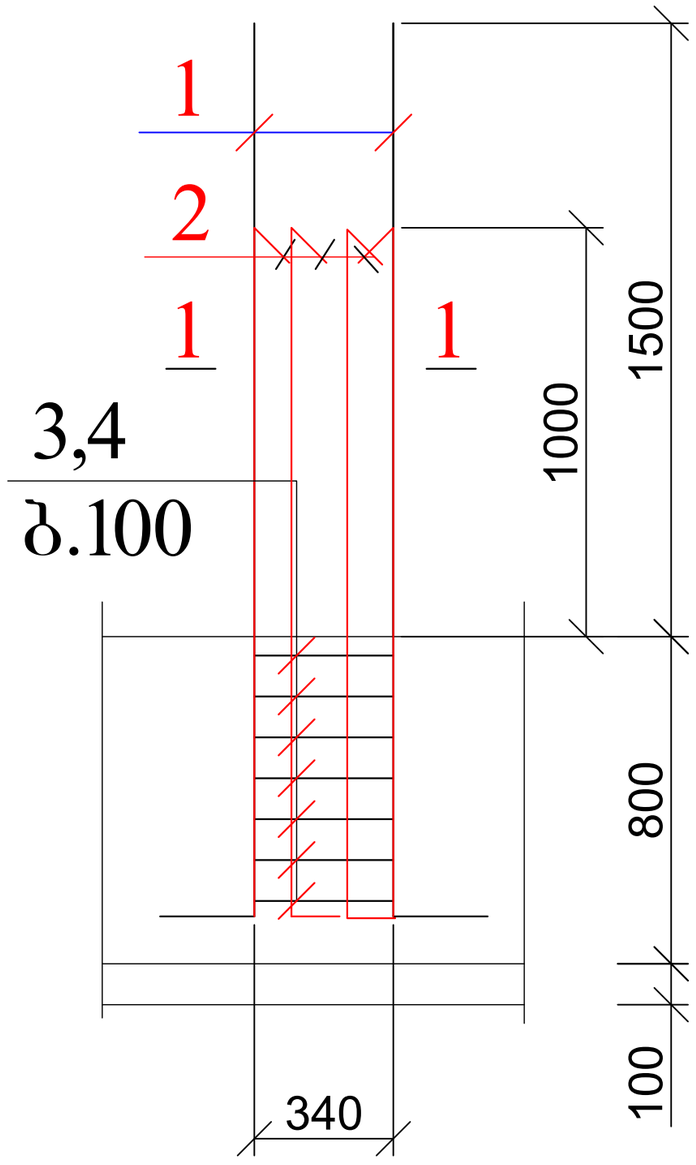
კოზ. 1 კოზ. 2



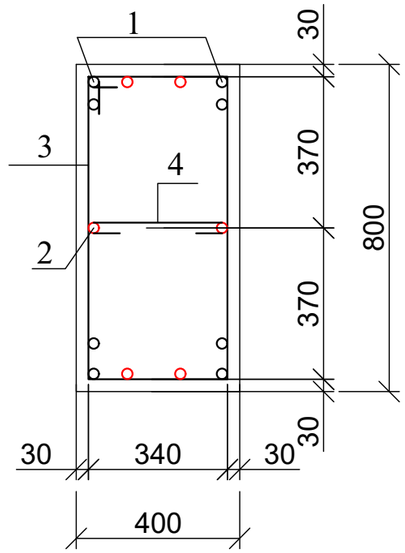
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა - 1	15		
1	Ø 25 B500B L= 3000	4	11.55	46.2
2	Ø 25 B500B L= 2500	2	9.625	19.25
3	Ø 8 A240 L= 2400	7	0.96	6.72
4	Ø 8 A240 L= 550	7	0.22	1.54

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(12)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ანკერი ა-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

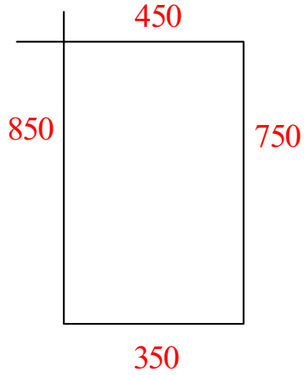
ანკერი ა-2



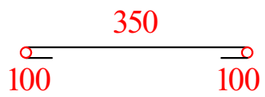
1 — 1



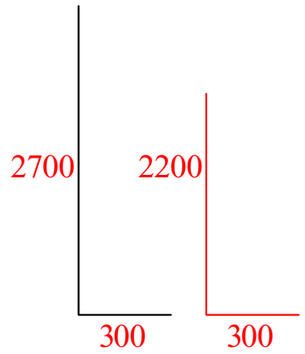
პოზ. 3



პოზ. 4



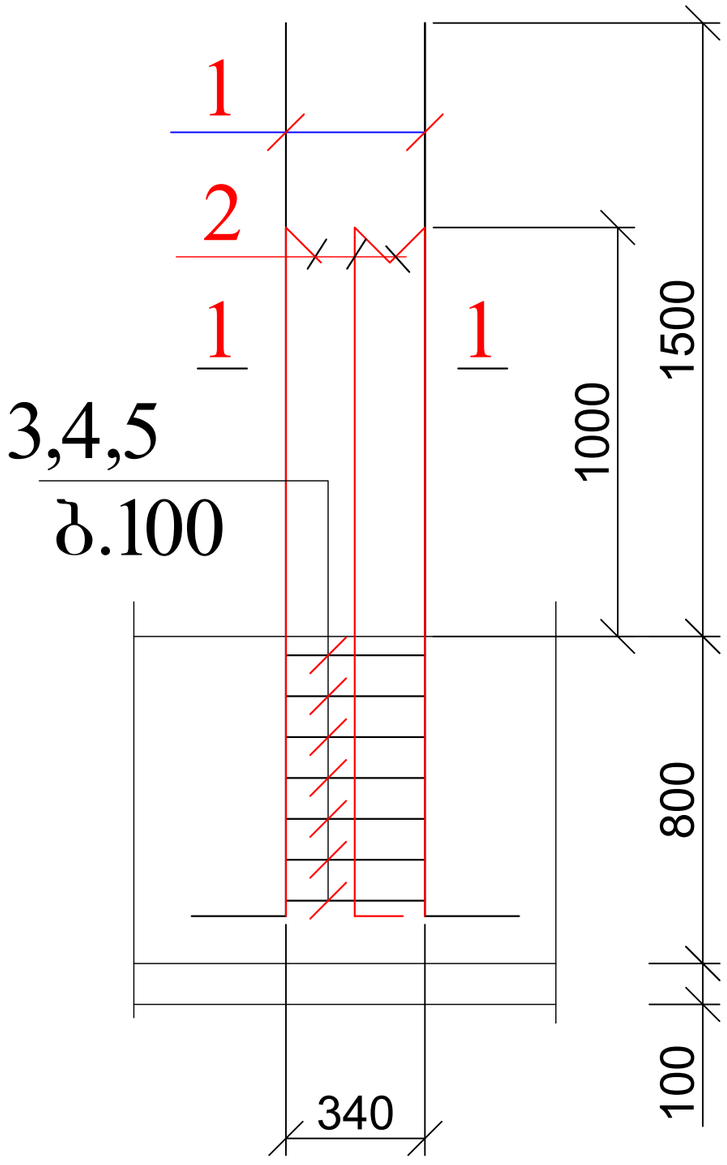
პოზ. 1 პოზ. 2

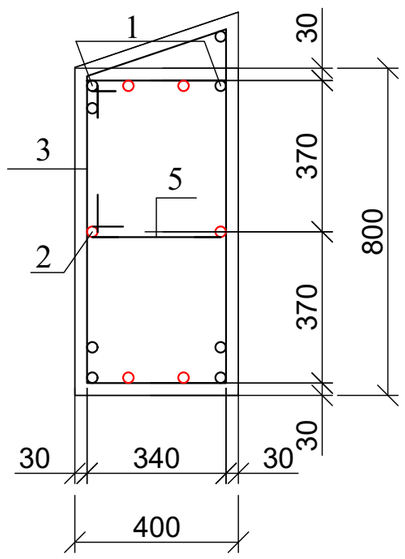


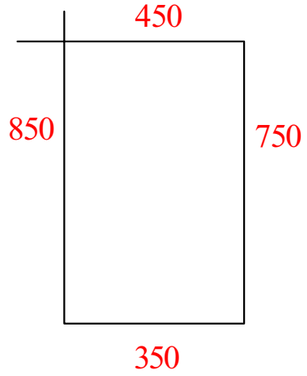
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა - 2	3		
1	Ø 25 B500B L= 3000	8	11.55	92.4
2	Ø 25 B500B L= 2500	6	9.625	57.75
3	Ø 8 A240 L= 2400	7	0.96	6.72
4	Ø 8 A240 L= 550	7	0.22	1.54

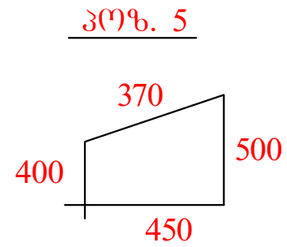
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(13)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ანკერი ა-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

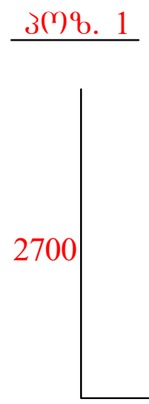
ანკერი ა-3

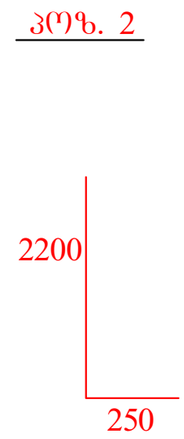








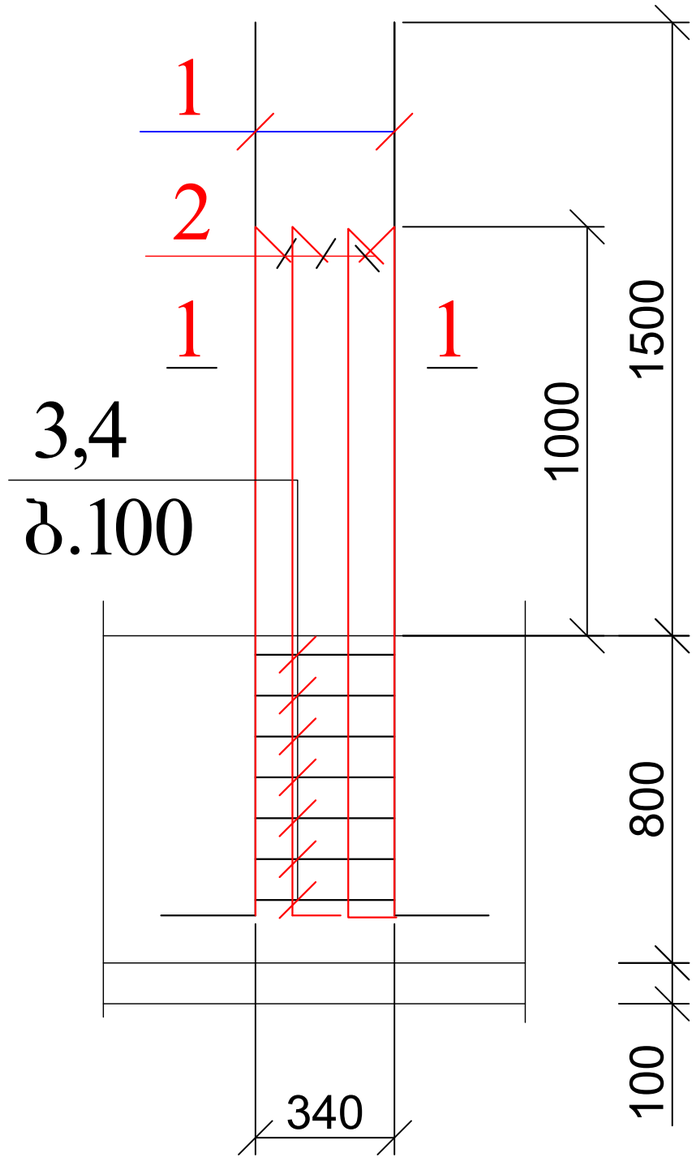




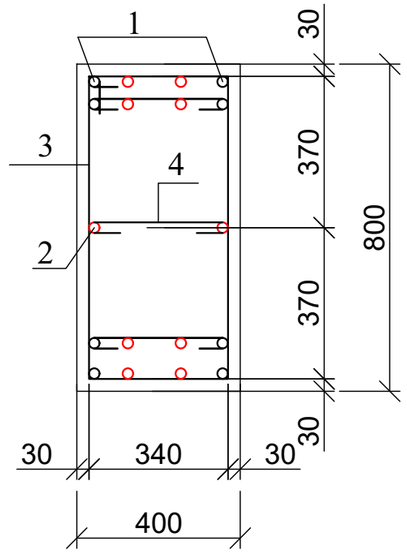
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა - 3	6		
1	Ø 25 B500B L= 3000	8	11.55	92.4
2	Ø 25 B500B L= 2500	6	9.625	57.75
3	Ø 8 A240 L= 2400	7	0.96	6.72
5	Ø 8 A240 L= 1720	7	0.688	4.816

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(14)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ანკერი ა-3	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

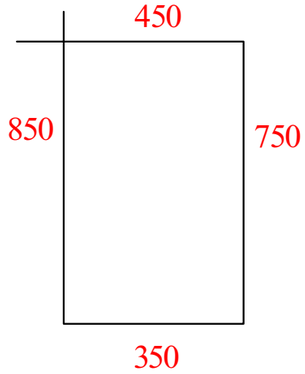
ანკერი ა-4



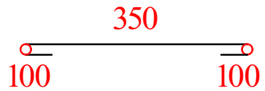
1 — 1



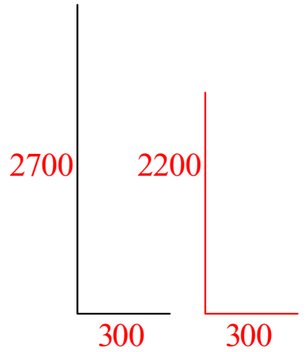
პოზ. 3



პოზ. 4

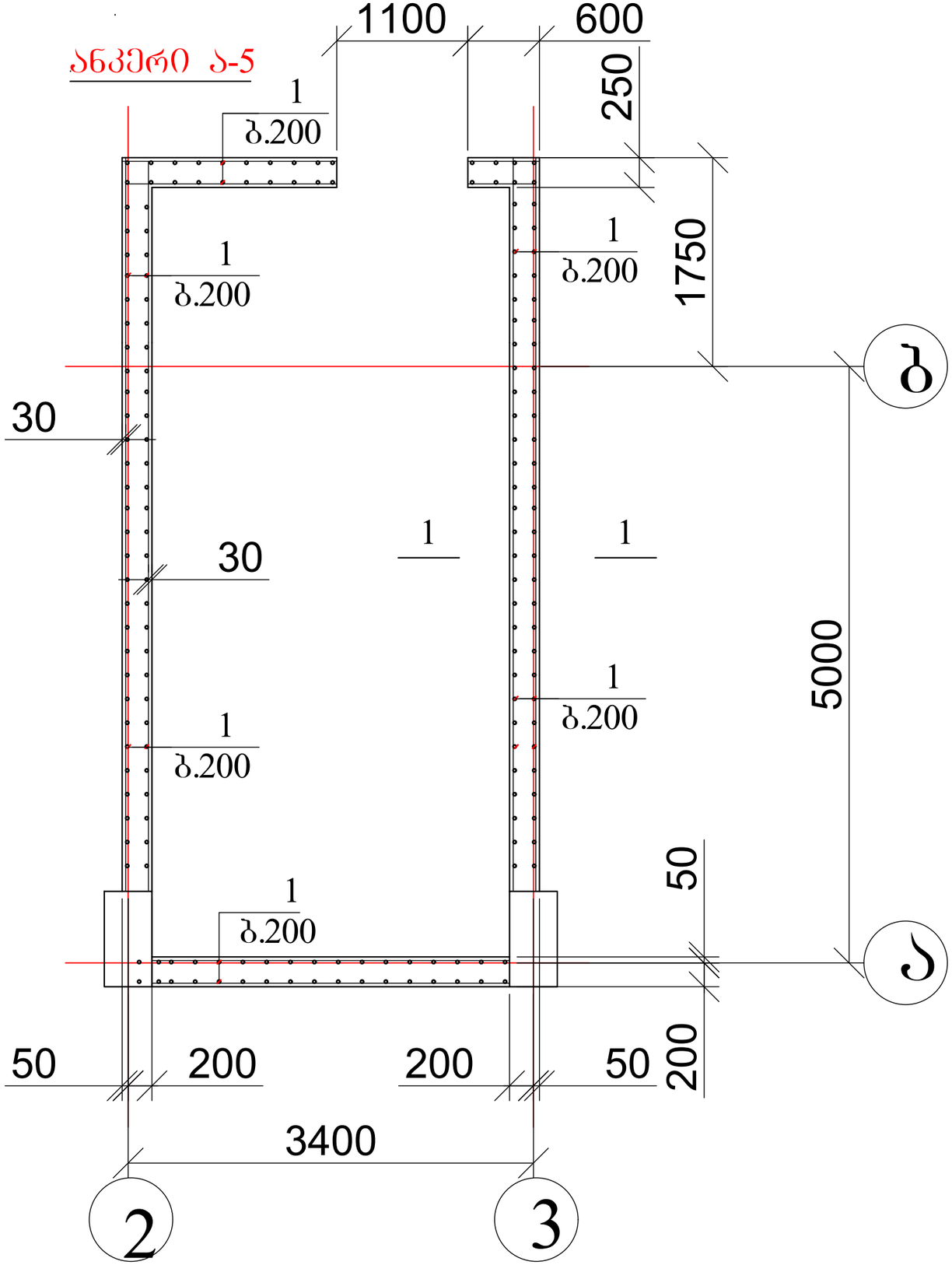


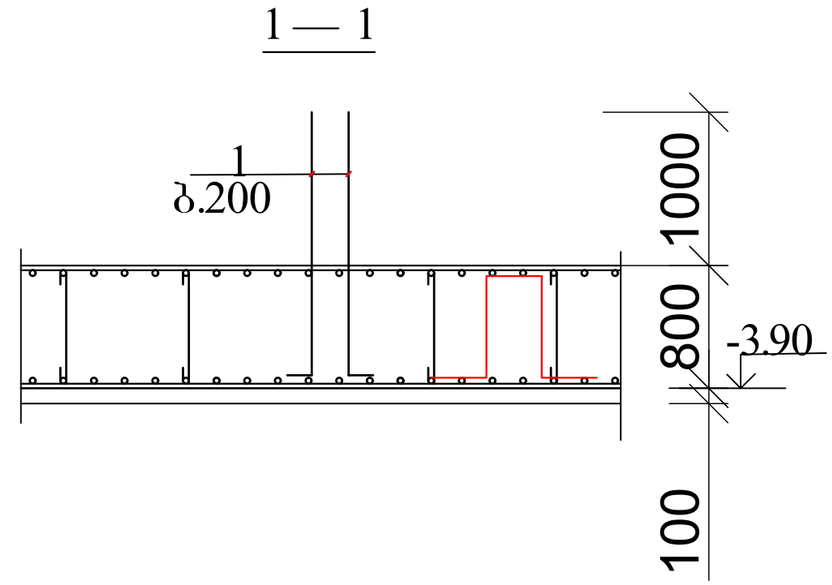
პოზ. 1 პოზ. 2

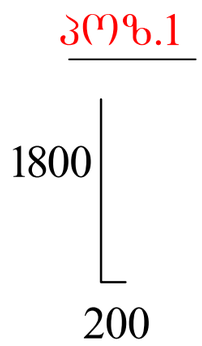


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა - 4	3		
1	Ø 25 B500B L= 3000	8	11.55	92.4
2	Ø 25 B500B L= 2500	10	9.625	96.25
3	Ø 8 A240 L= 2400	7	0.96	6.72
4	Ø 8 A240 L= 550	21	0.22	4.62

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(15)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-4			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



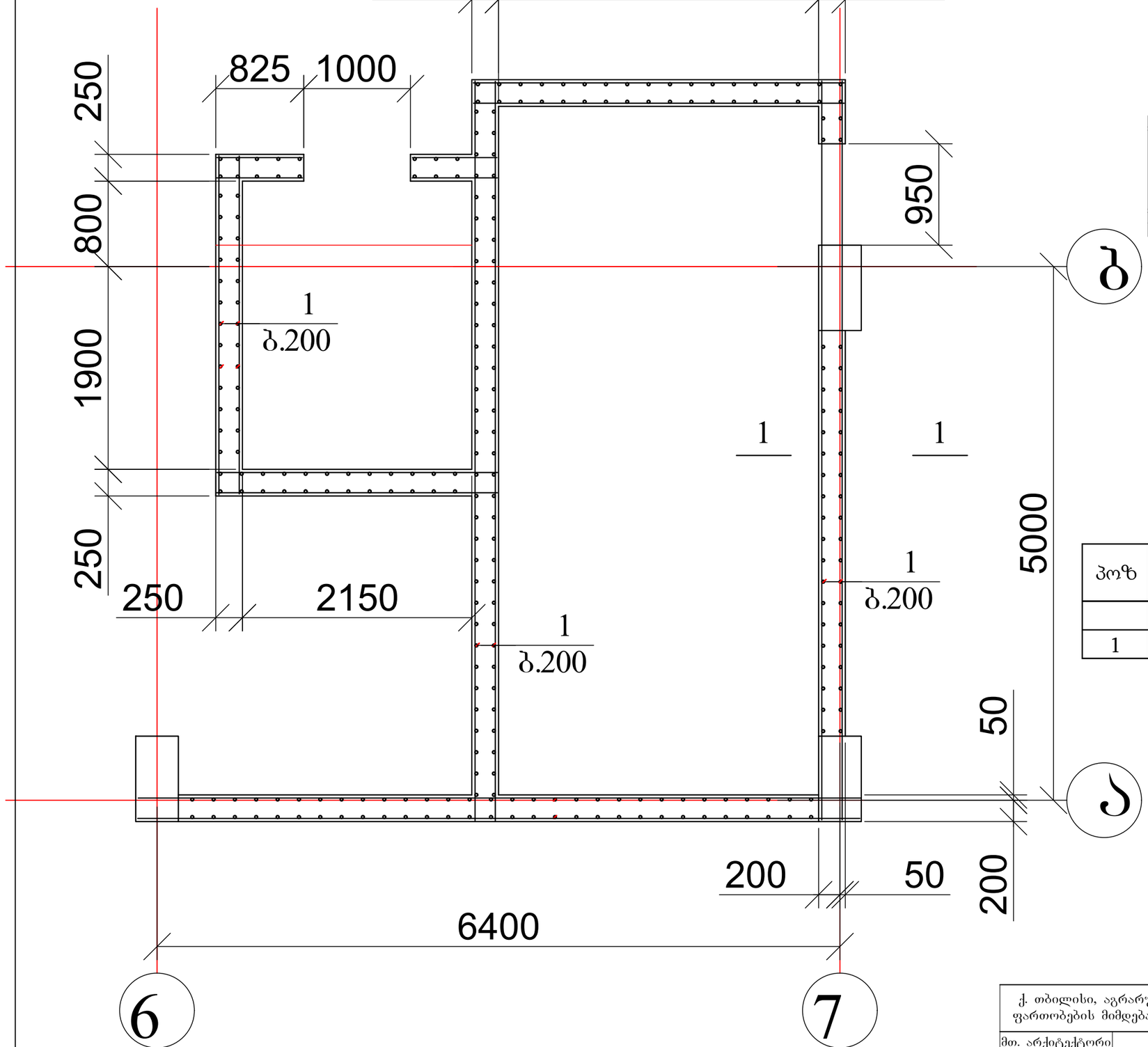




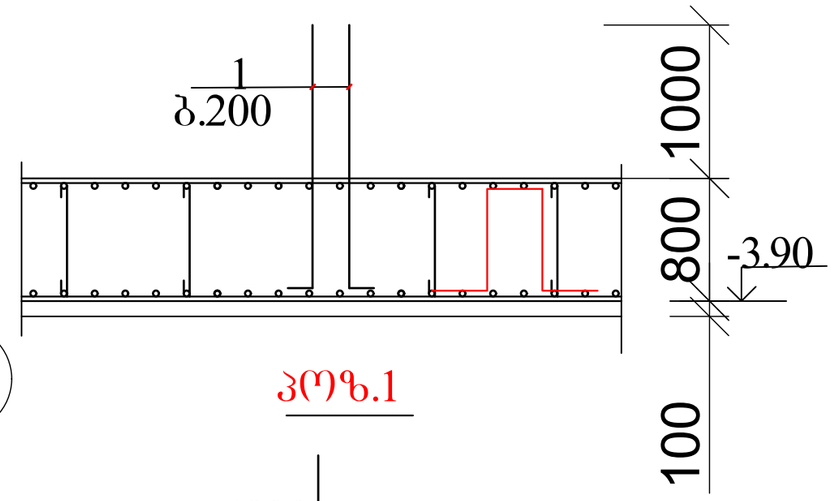
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა - 5	1		
1	Ø 16 B500B L= 2000	180	3.2	576

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი					სტადია	ფურც. / რაოდ
						კ-(16)
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე				მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-5			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

ანკერი ა-6



1 — 1



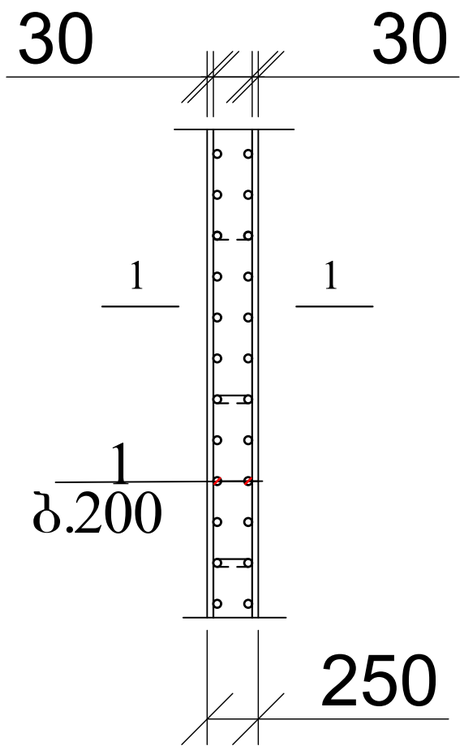
კოზ.1



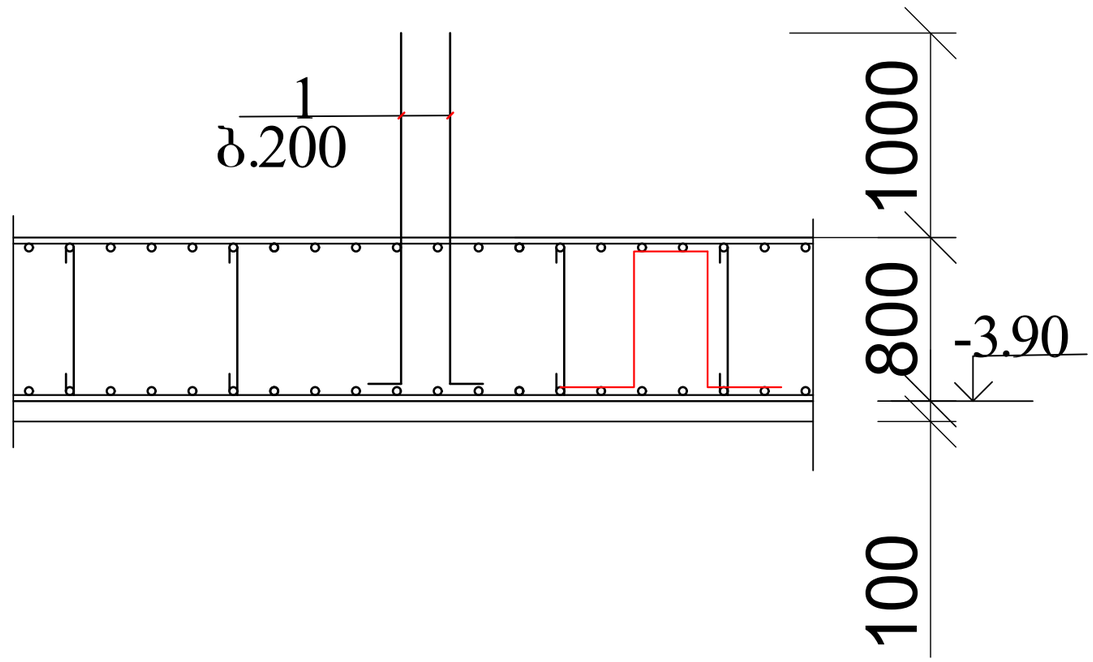
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა - 6	1		
1	Ø 16 B500B L= 2000	260	3.2	832

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(17)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-6			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

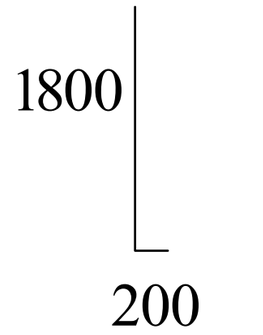
ანკერი ა-7



1 — 1



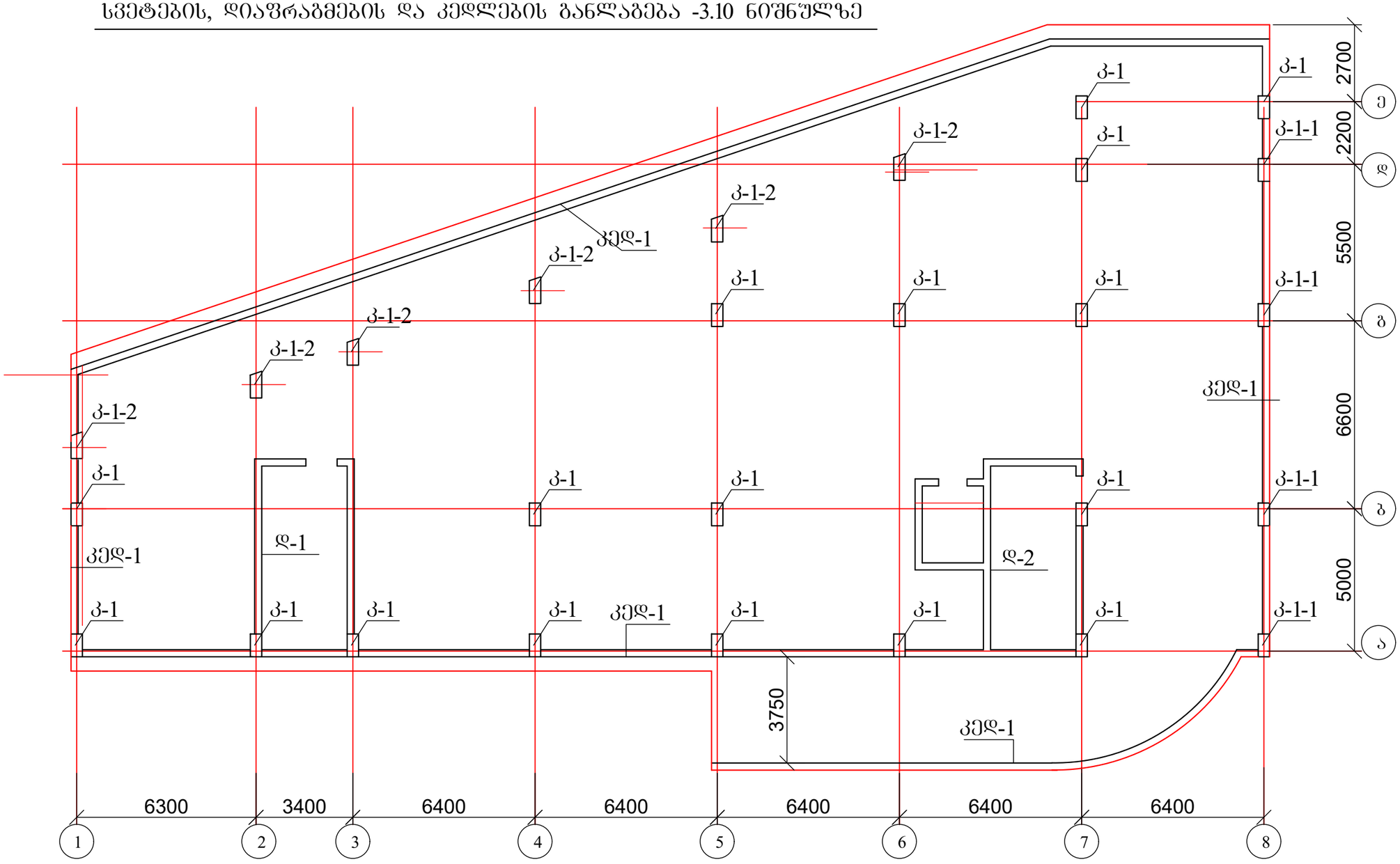
პოზ.1



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა - 7 (136 გ.მ)	1		
1	Ø 14 B500B L= 2000	1360	2.42	3291.2

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(18)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-7			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

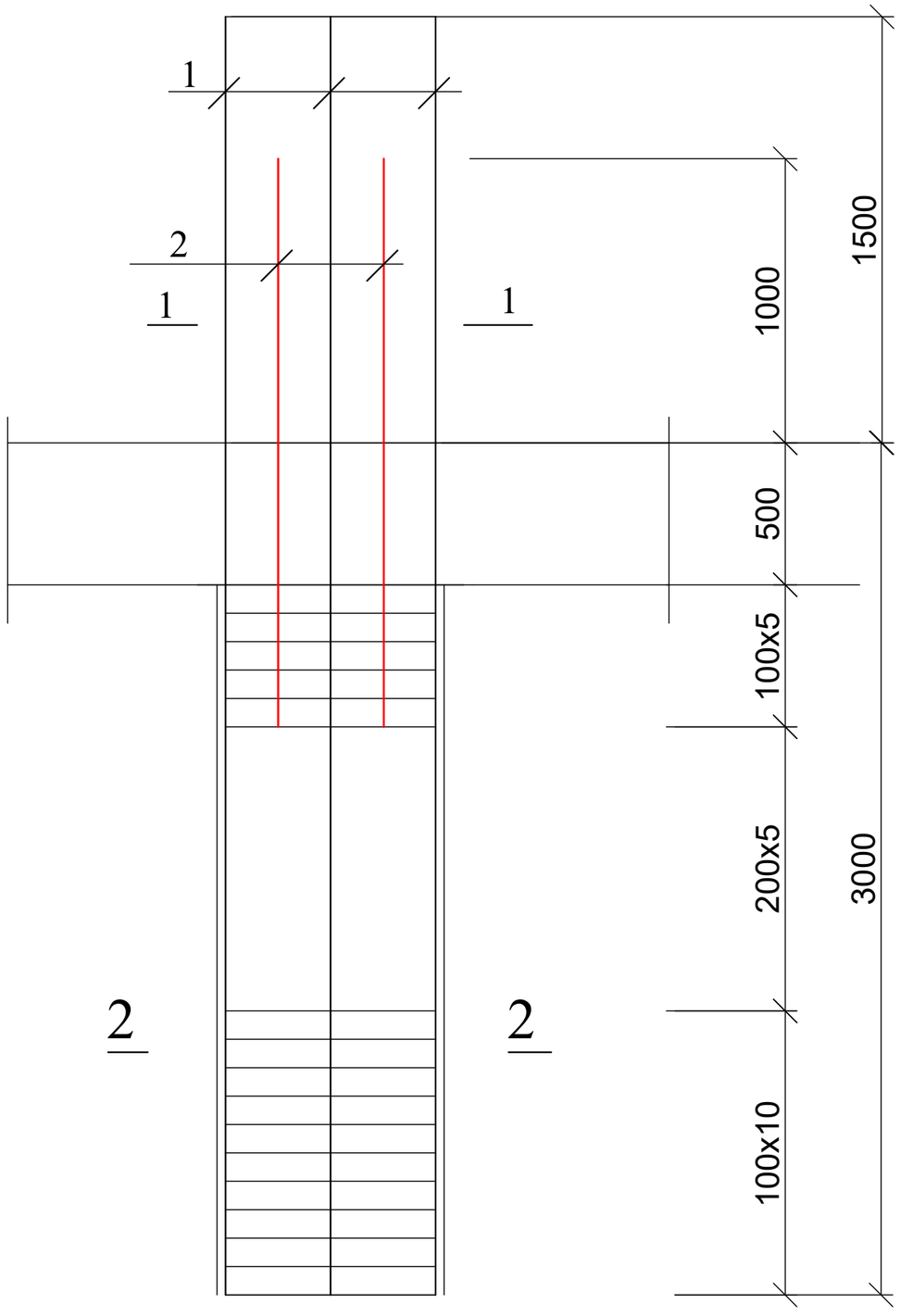
სვეტების, დიაფრაგმების და კედლების განლაგება -3.10 ნიშნულზე



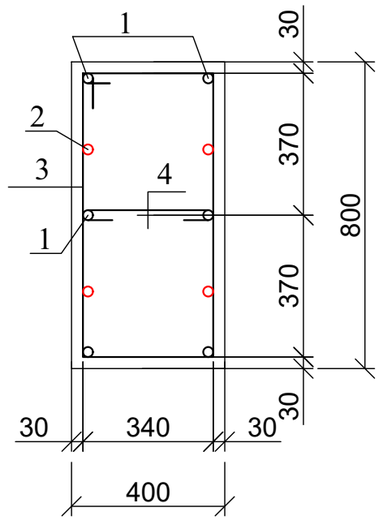
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-20 - კ-22;
2. დიაფრაგმები იხ. ფურცელი კ-23 - კ-25;
3. კედლის ანკერები იხ. ფურცელი კ-26.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(19)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		სვეტების, დიაფრაგმების და კედლების განლაბება -3.10 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

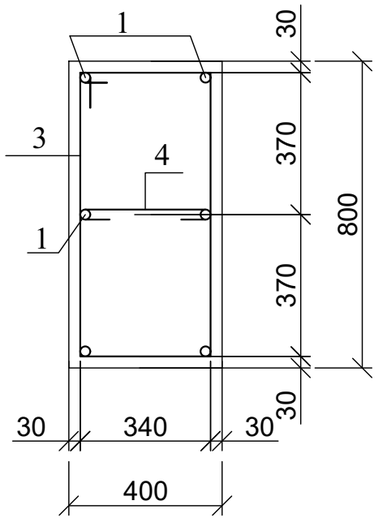
კოლონა კ-1



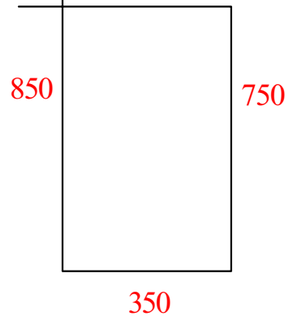
1 — 1



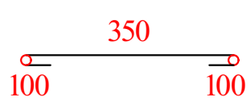
2 — 2



პოზ. 3



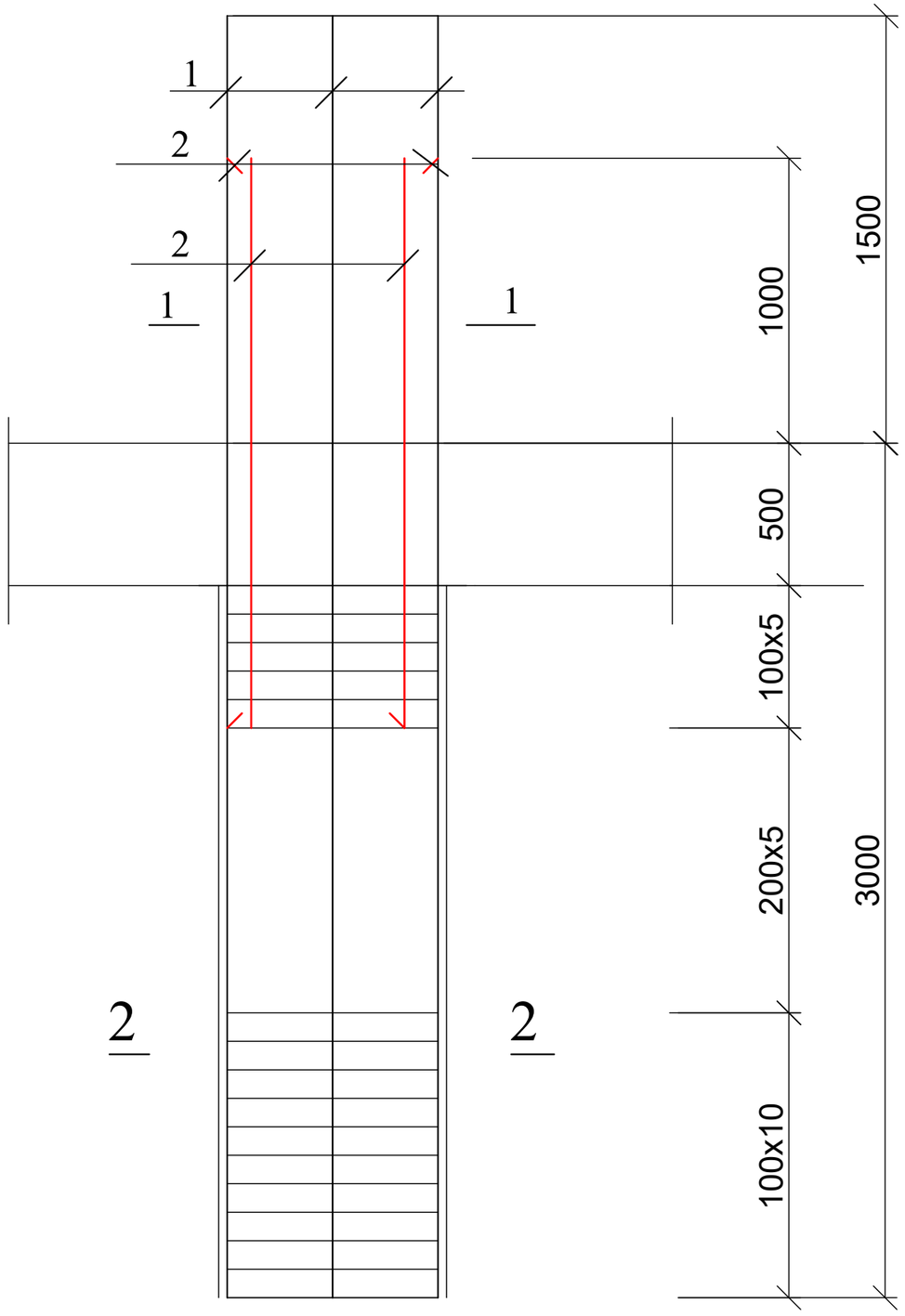
პოზ. 4



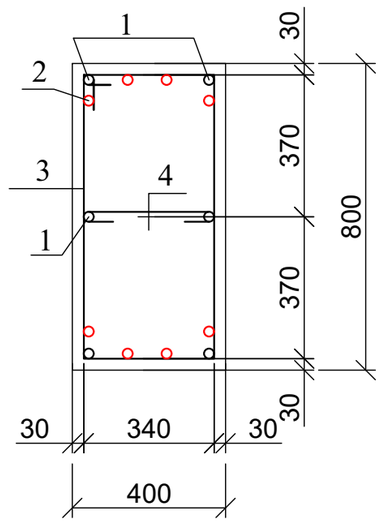
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 1	17		
1	Ø 25 B500B L= 4500	6	17.325	103.95
2	Ø 25 B500B L= 2000	4	7.7	30.8
3	Ø 8 A240 L= 2400	20	0.96	19.2
4	Ø 8 A240 L= 550	20	0.22	4.4
	ბეტონი B25		$მ^3$	0.8

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(20)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-1			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

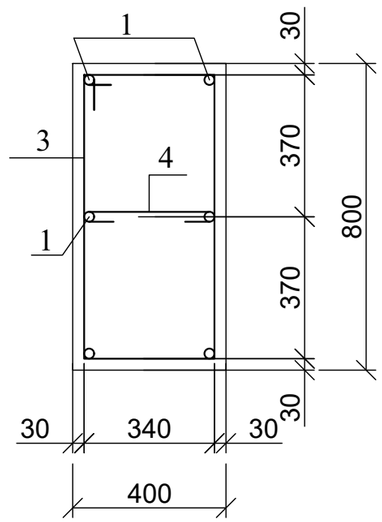
კოლონა კ-1-1



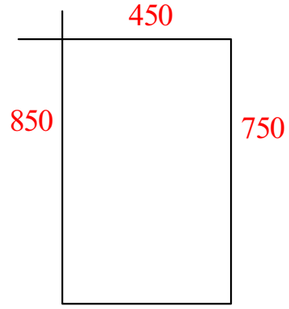
1—1



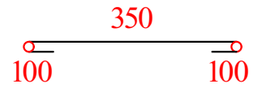
2—2



პოზ. 3



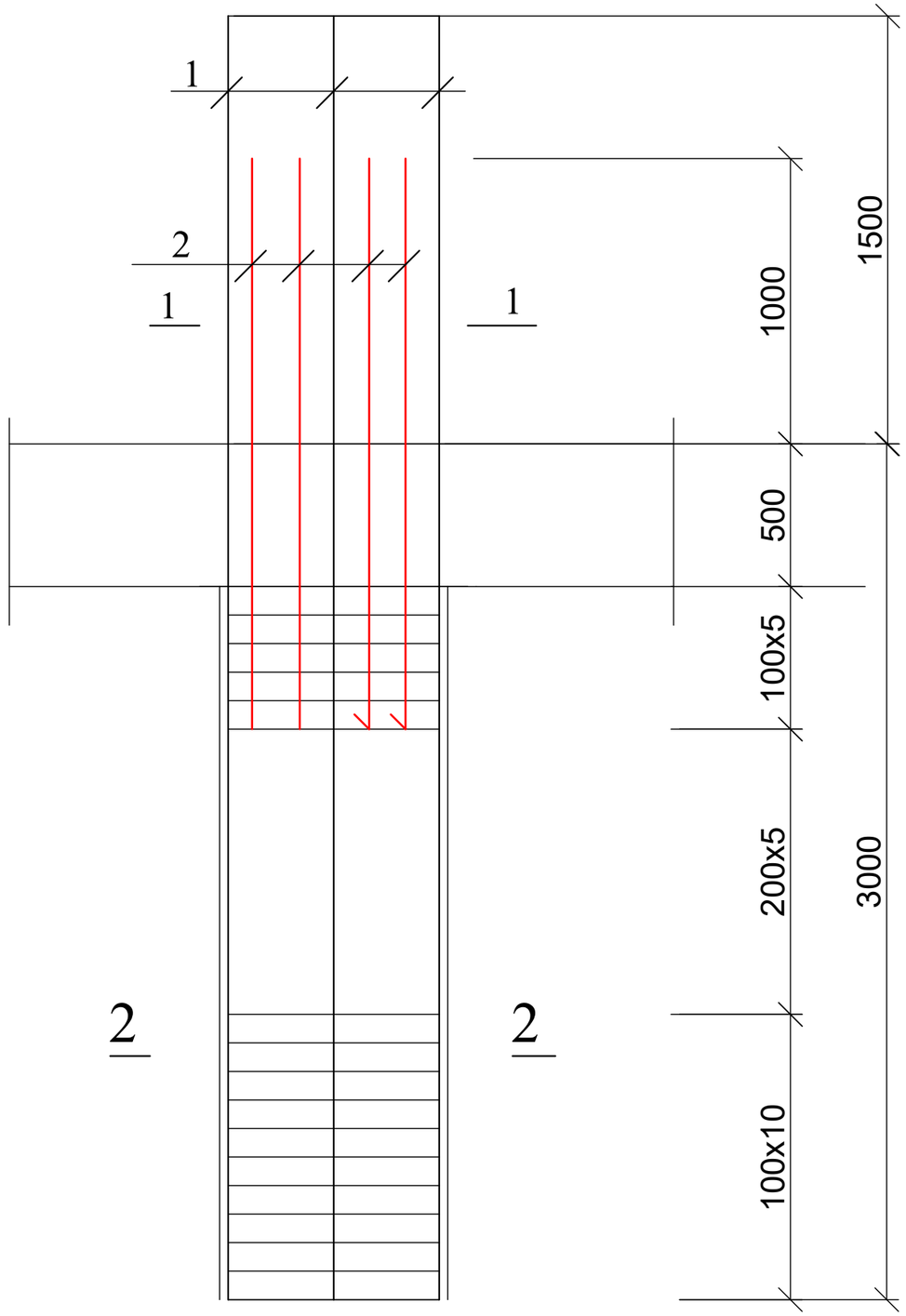
პოზ. 4



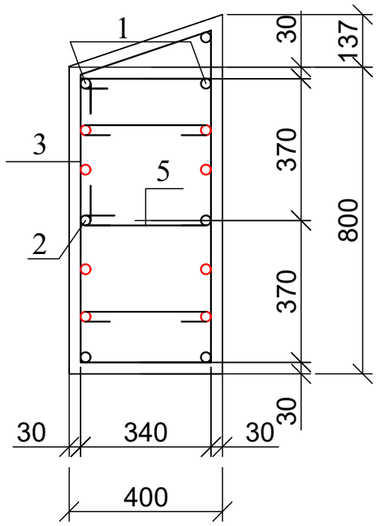
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 1-1	4		
1	Ø 25 B500B L= 4500	6	17.325	103.95
2	Ø 25 B500B L= 2000	8	7.7	61.6
3	Ø 8 A240 L= 2400	20	0.96	19.2
4	Ø 8 A240 L= 550	20	0.22	4.4
	ბეტონი B25		მ^3	0.8

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(21)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-1-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

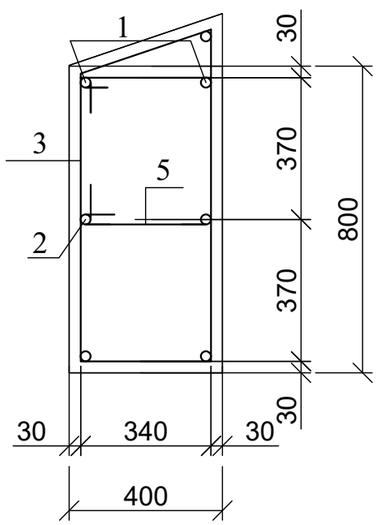
კოლონა კ-1-2



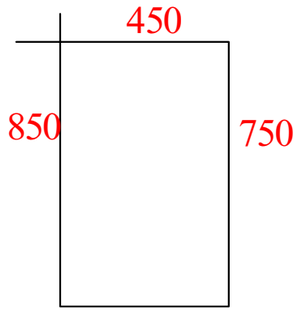
1—1



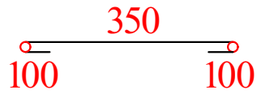
2—2



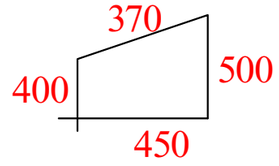
პოზ. 3



პოზ. 4



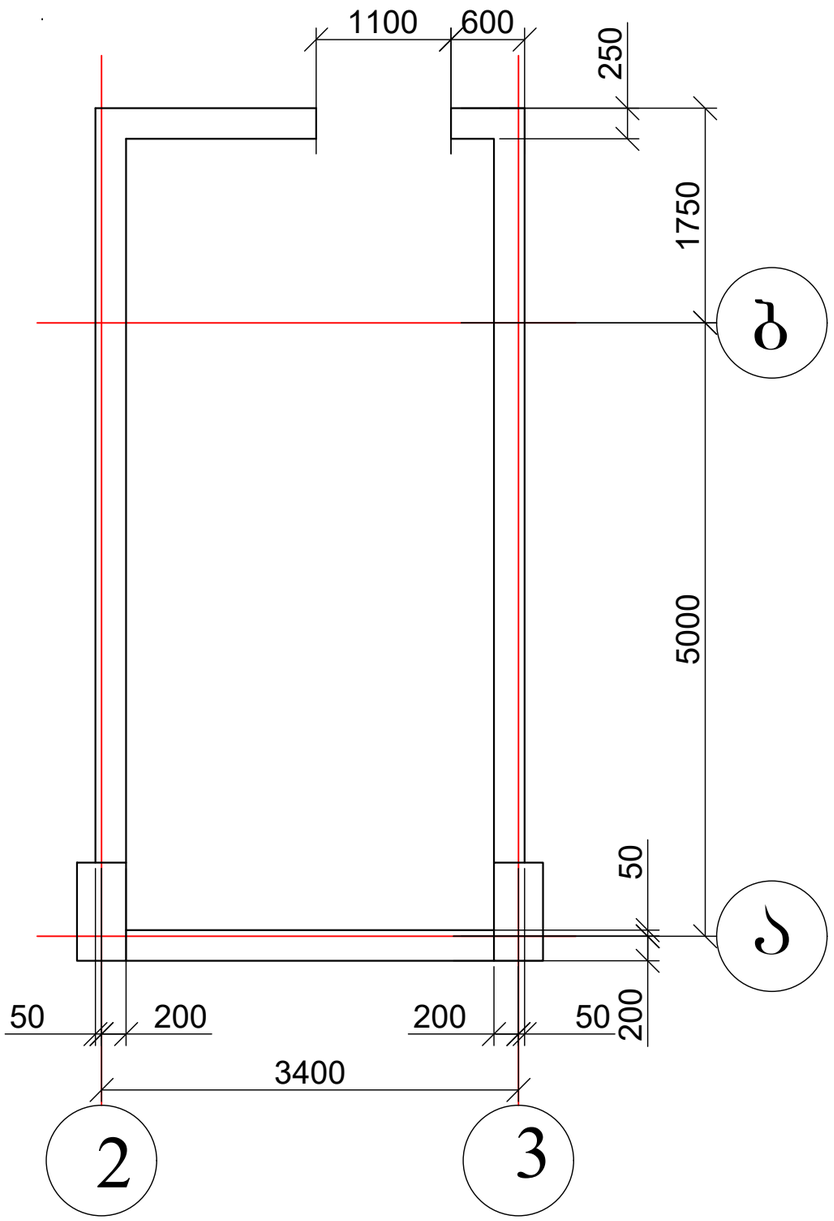
პოზ. 5



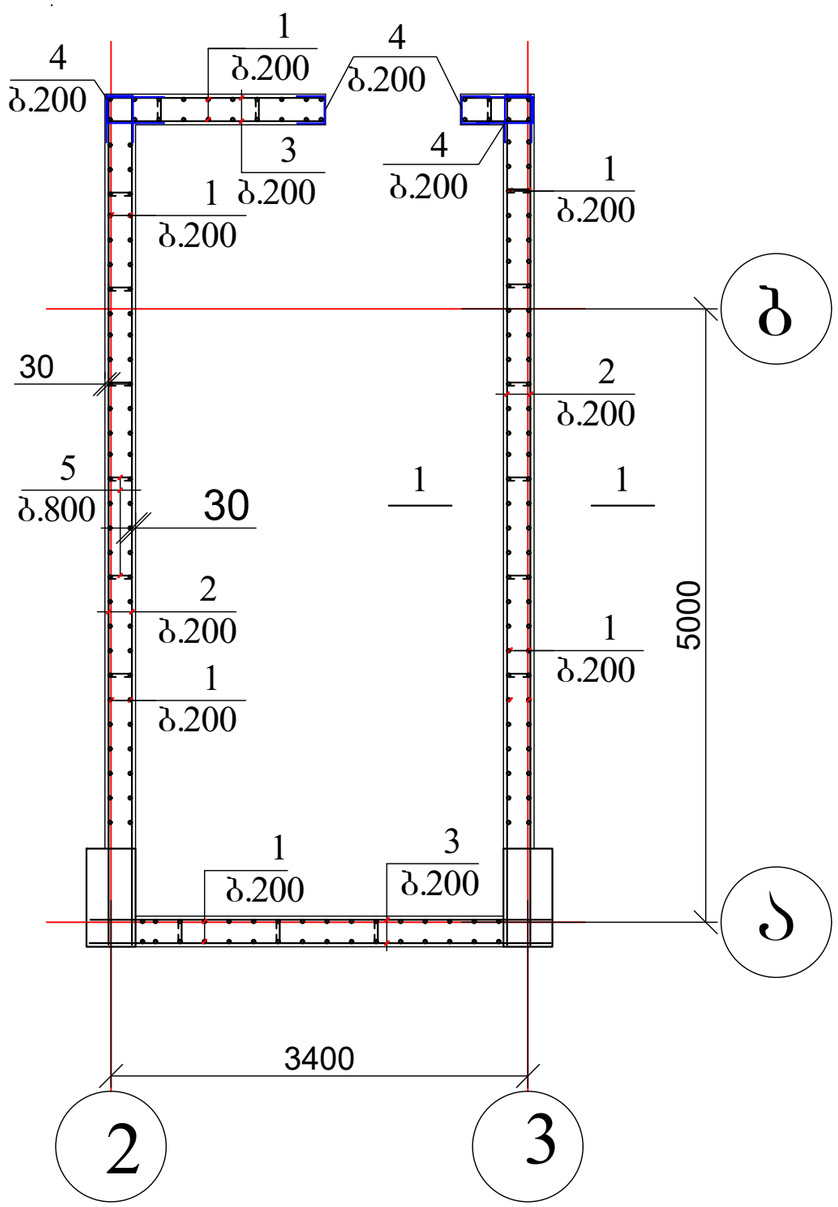
პოზ	დასახელება		რაოდ	წონა კგ	
				ერთ	სულ
	კოლონა კ - 1-2		6		
1	Ø 25	B500B L= 4500	7	17.325	121.275
2	Ø 25	B500B L= 2000	8	7.7	61.6
3	Ø 8	A240 L= 2400	20	0.96	19.2
4	Ø 8	A240 L= 550	40	0.22	8.8
5	Ø 8	A240 L= 1620	20	0.648	12.96
	ბეტონი B25			$მ^3$	0.81

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(22)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-1-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-1 (საქალიბე)

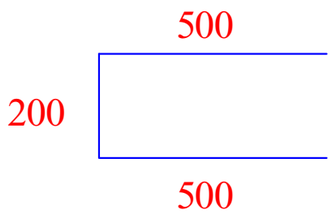


დიაფრაგმა დ-1 (არმირება)

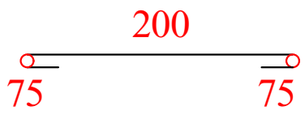


დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-25

პოზ. 4

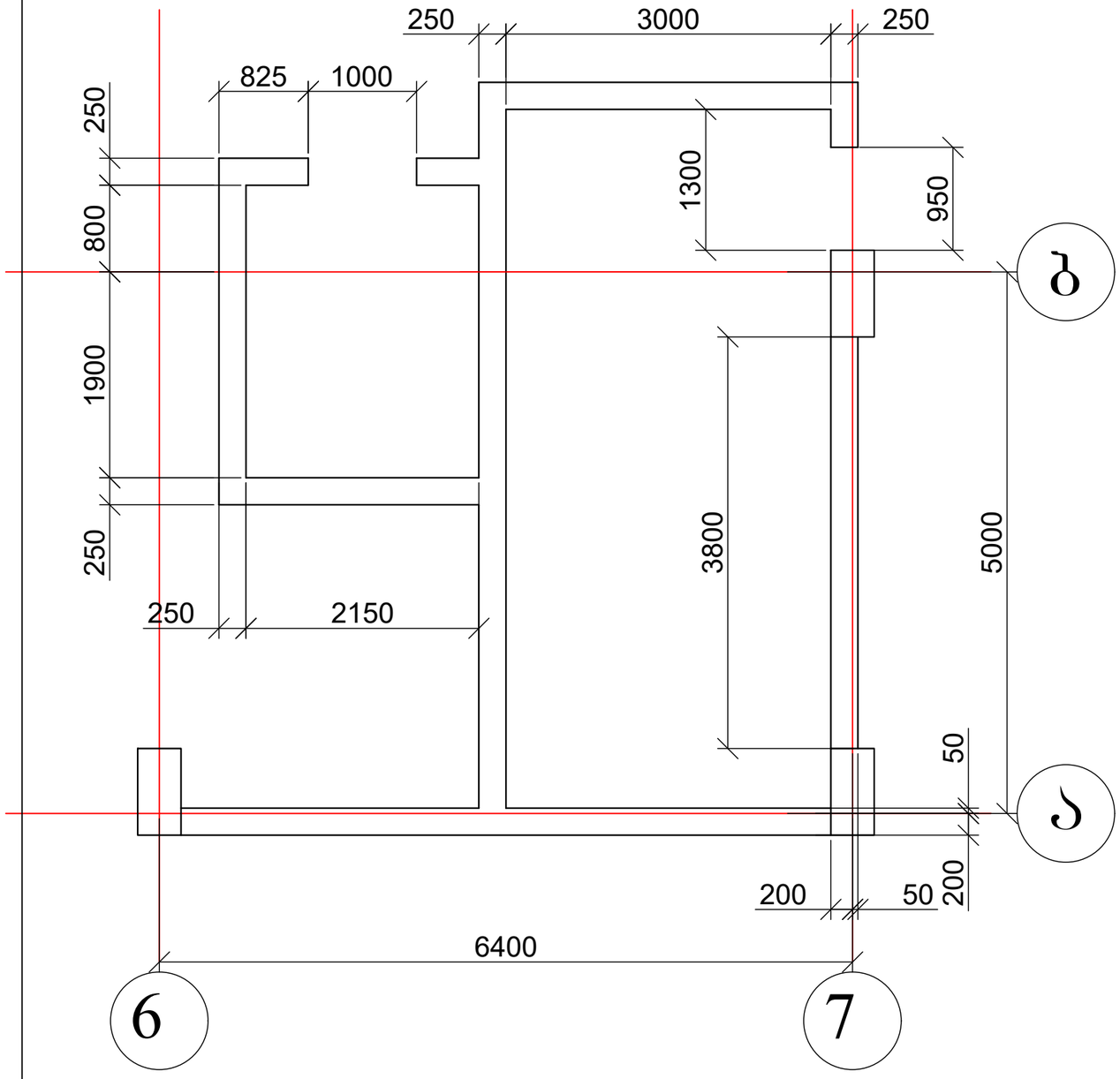


პოზ. 5

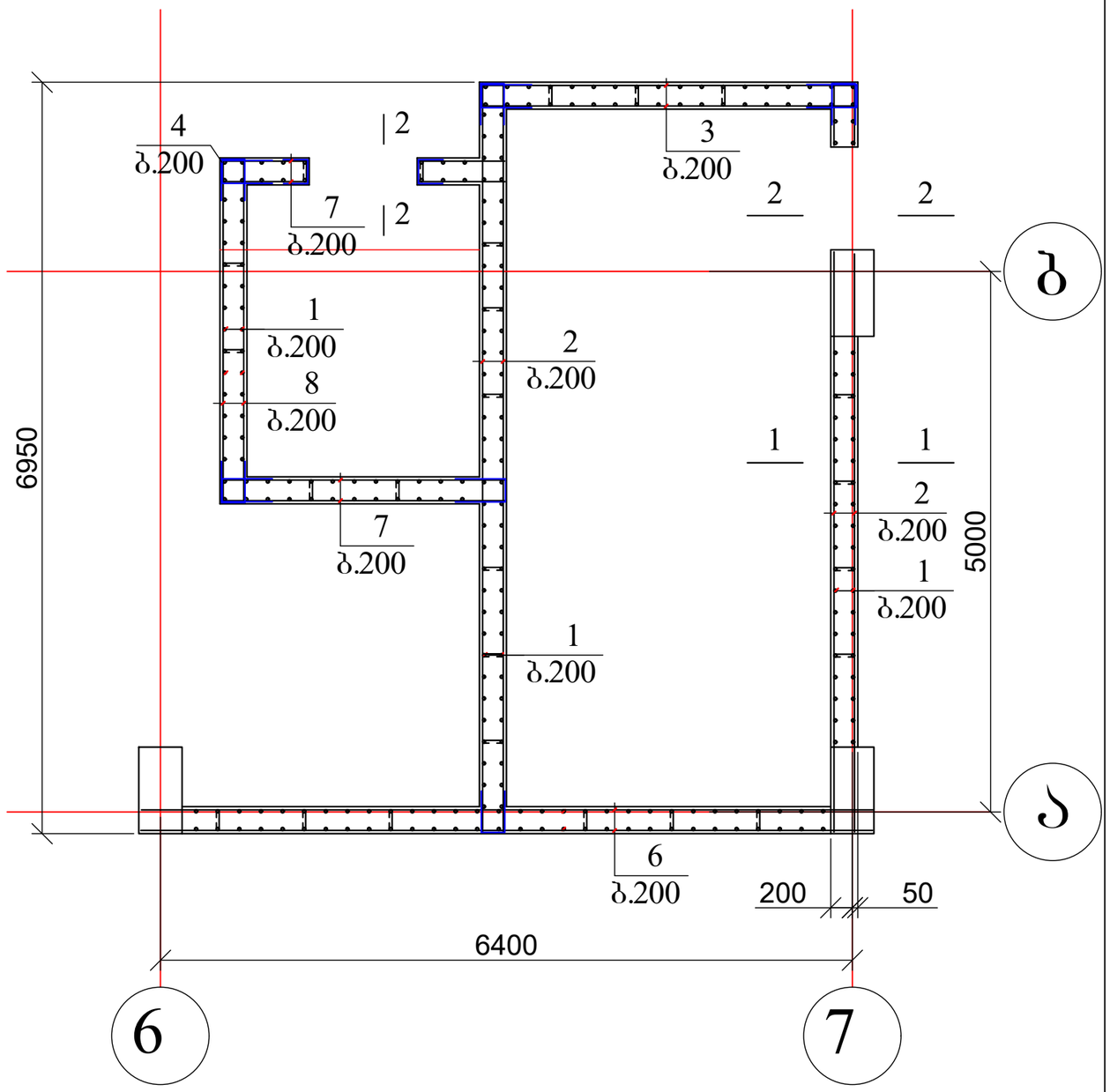


ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(23)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

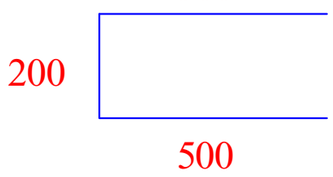
დიაფრაგმა დ-2 (საყალიბე)



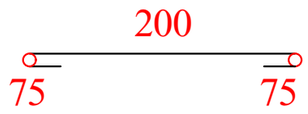
დიაფრაგმა დ-2 (არმირება)



პოზ. 4

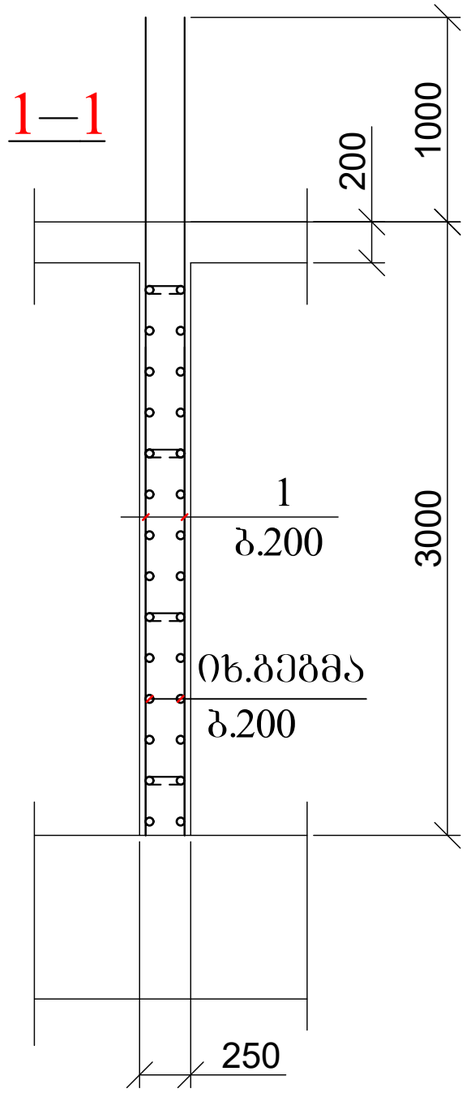


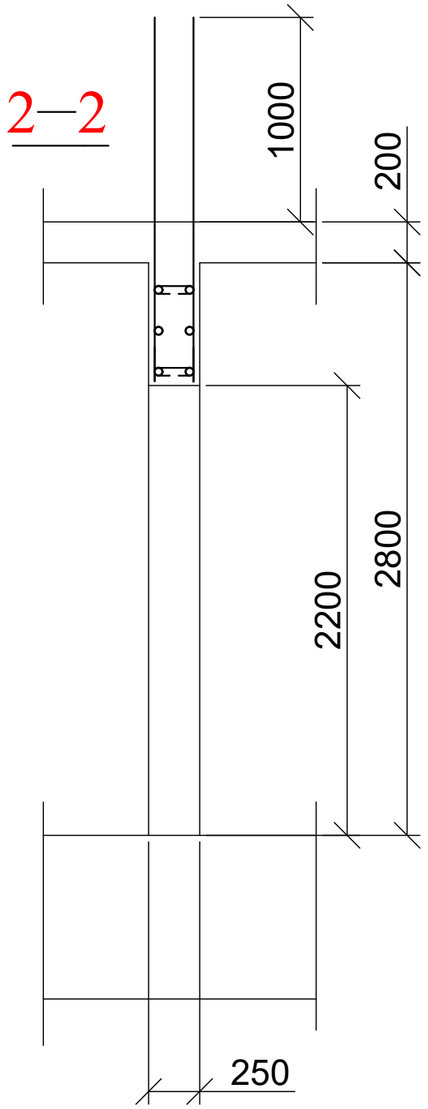
პოზ. 5



დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-25

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(24)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

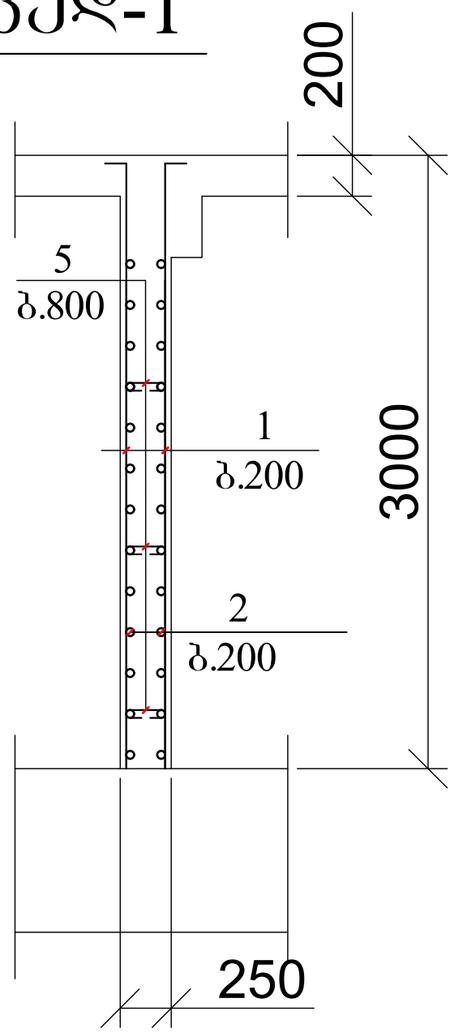




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-1	1		
1	Ø 16 B500B L= 4000	180	6.4	1152
2	Ø 12 B500B L= 6900	56	6.21	347.76
3	Ø 12 B500B L= 3700	56	3.33	186.48
4	Ø 12 B500B L= 1200	84	1.08	90.72
5	Ø 12 B500B L= 300	72	0.27	19.44
	ბეტონი B25		$მ^3$	12.2
	დიაფრაგმა დ-2	1		
1	Ø 16 B500B L= 4000	260	6.4	1664
2	Ø 12 B500B L= 6900	56	6.21	347.76
3	Ø 12 B500B L= 3400	28	3.06	85.68
6	Ø 12 B500B L= 6700	28	6.03	168.84
7	Ø 12 B500B L= 2600	56	2.34	131.04
8	Ø 12 B500B L= 2300	28	2.07	57.96
4	Ø 12 B500B L= 1200	168	1.08	181.44
5	Ø 8 A240 L= 300	85	0.12	10.2
	ბეტონი B25		$მ^3$	20.1

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(25)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-1 და დ-2; ჭრილი 1-1 და 2-2; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

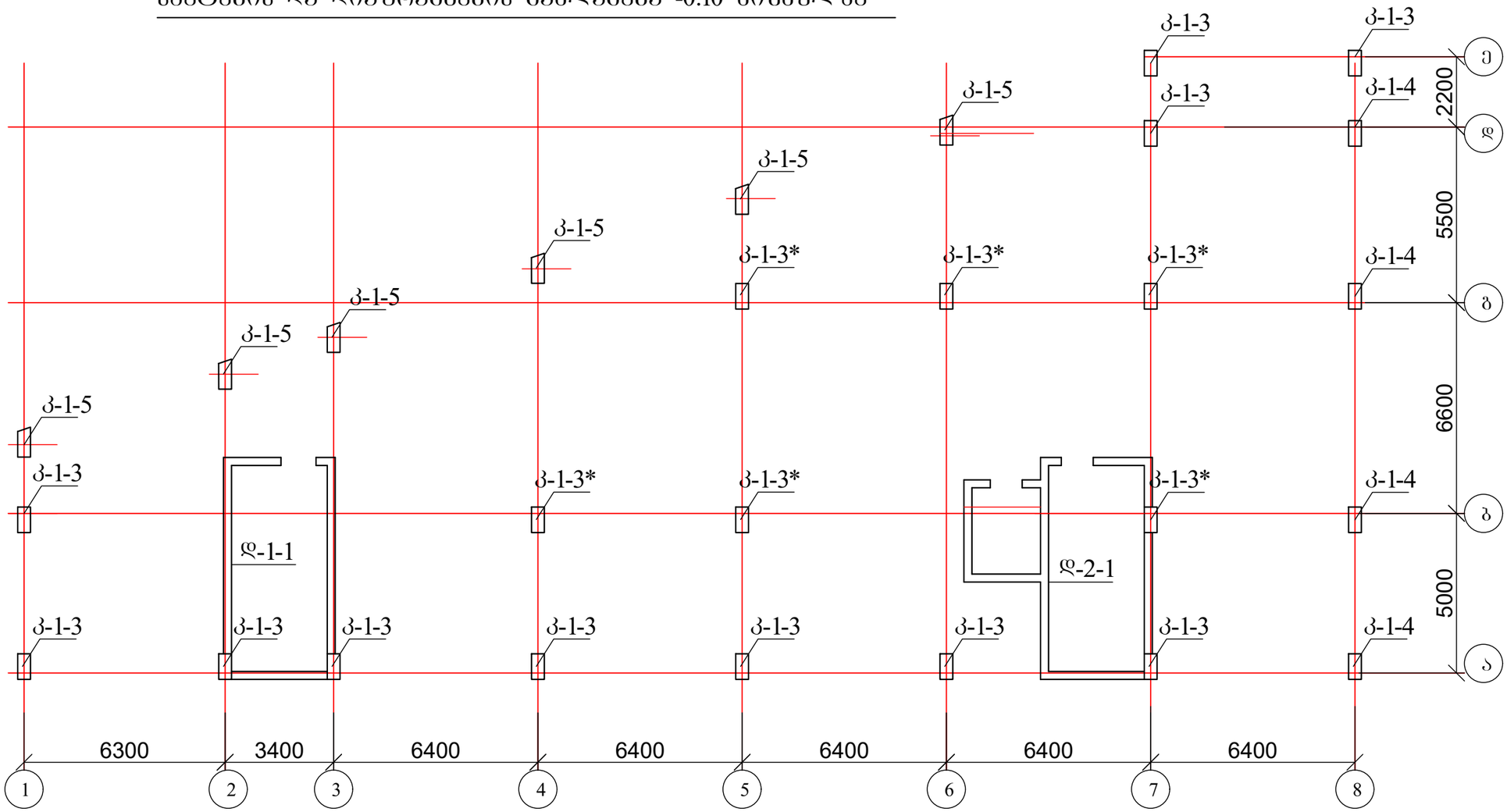
კედ-1



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კედელი - 1 (136 გ.მ)	1		
1	Ø 14 B500B L= 3200	1360	3.872	5265.92
2	Ø 12 B500B ΣL= 4000 გ.მ		1.21	4840
3	Ø 8 A240 L= 300	600	0.12	72
	ბეტონი B25		მ^3	85

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი					სტადია	ფურც. / რაოდ
						პ-(26) /
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კედლის ჭრილი 1-1; მასალის სპეციფიკაცია		მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

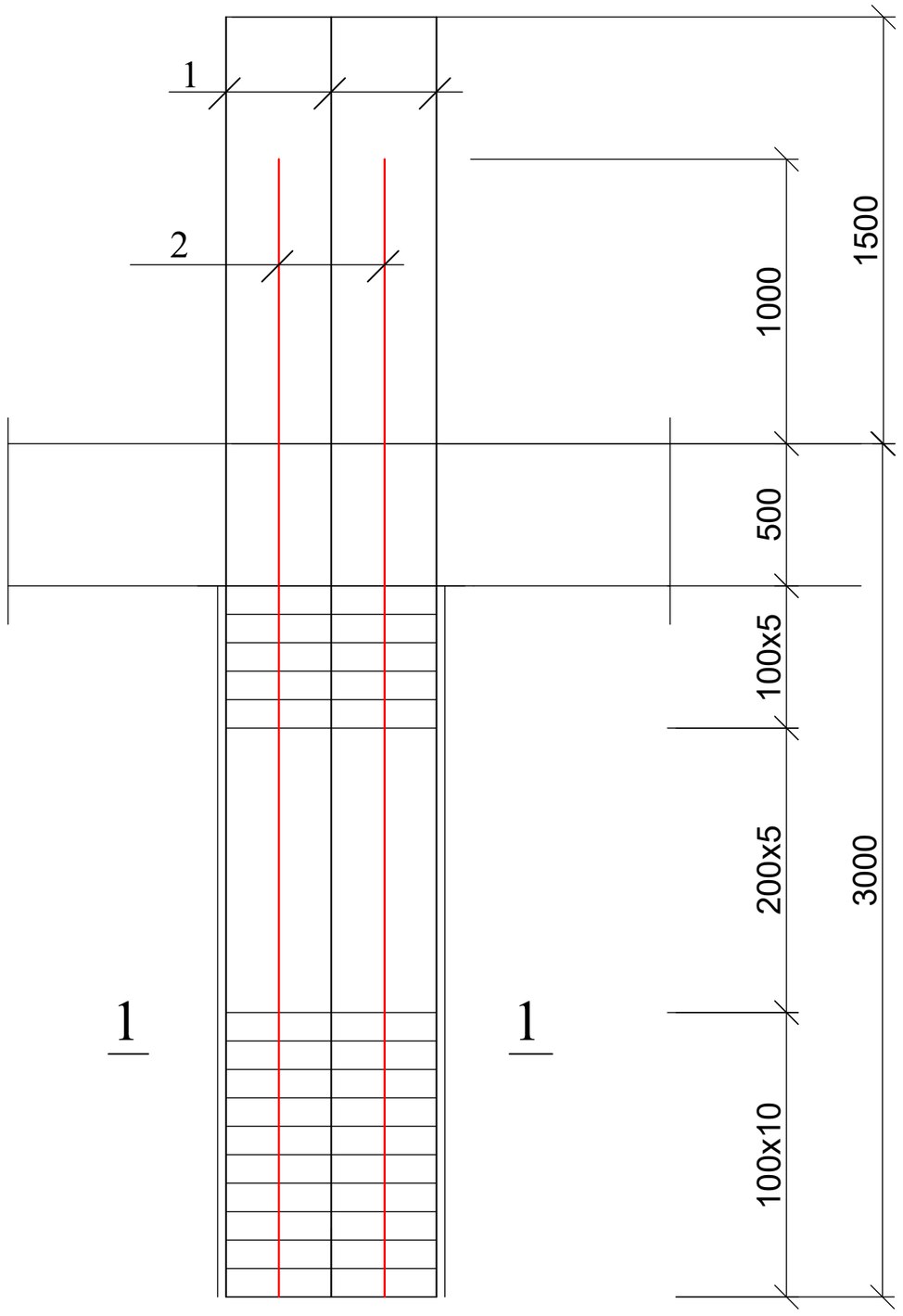
სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება -0.10 ნიშნულზე



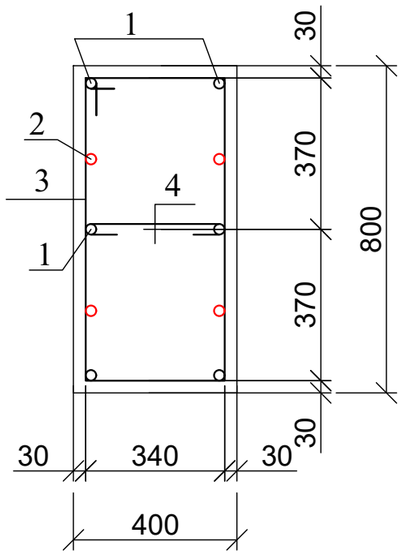
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-28 - კ-31;
2. დიაფრაგმები იხ. ფურცელი კ-32 - კ-34;

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(27) /
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება -0.10 ნიშნულზე	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

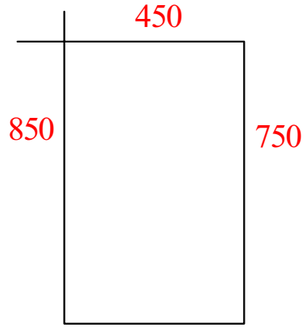
კოლონა კ-1-3



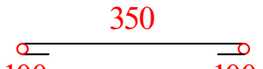
1 — 1



პოზ. 3



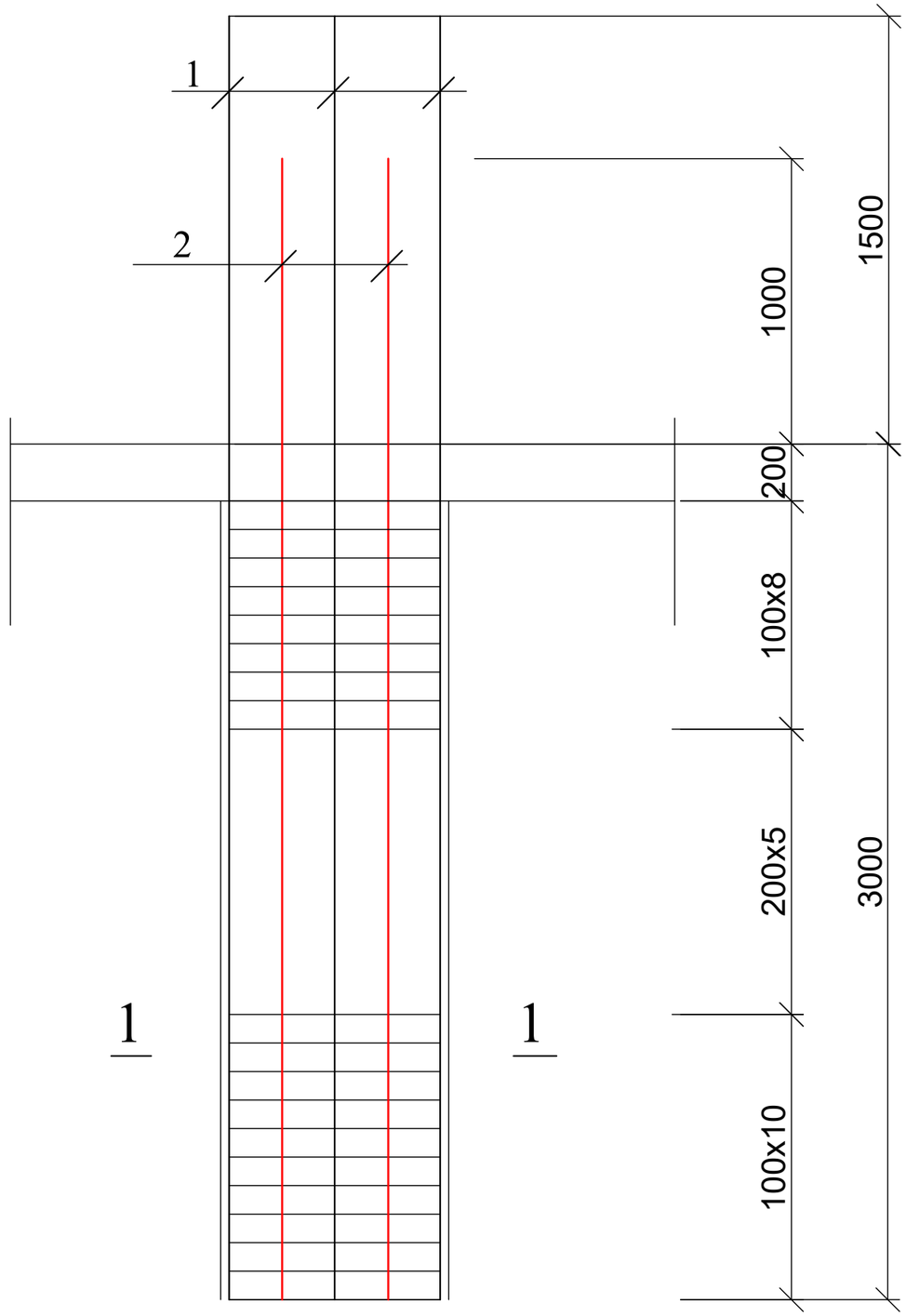
პოზ. 4



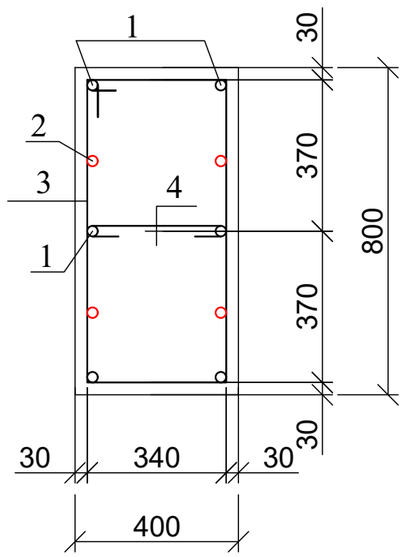
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 1-3	11		
1	Ø 25 B500B L= 4500	6	17.325	103.95
2	Ø 25 B500B L= 4000	4	15.4	61.6
3	Ø 8 A240 L= 2400	20	0.96	19.2
4	Ø 8 A240 L= 550	20	0.22	4.4
	ბეტონი B25		$მ^3$	0.8

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(28)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-1-3	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

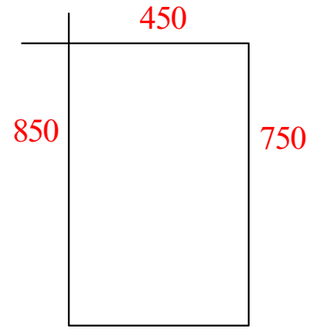
კოლონა კ-1-3*



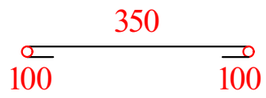
1 — 1



პოზ. 3



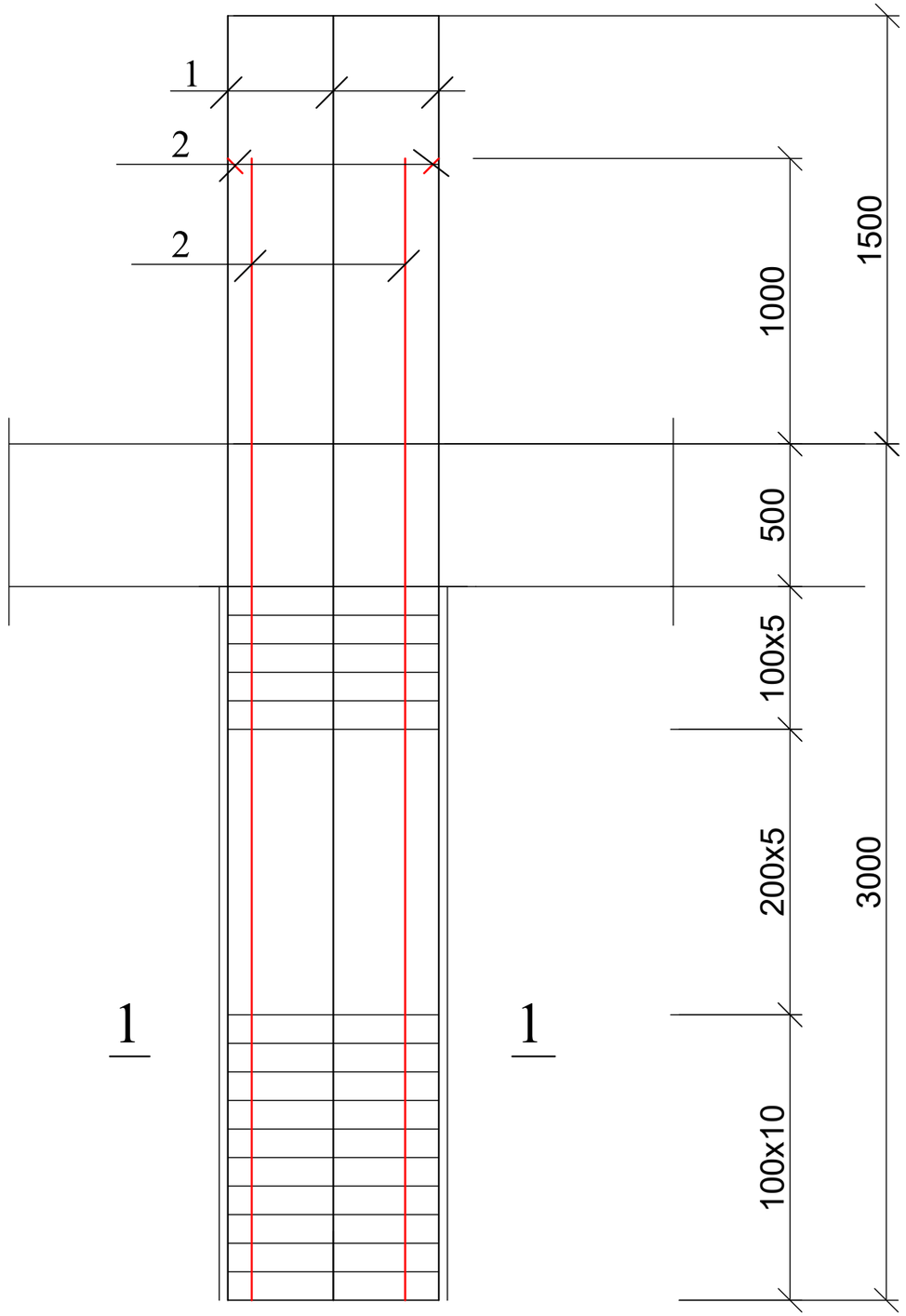
პოზ. 4



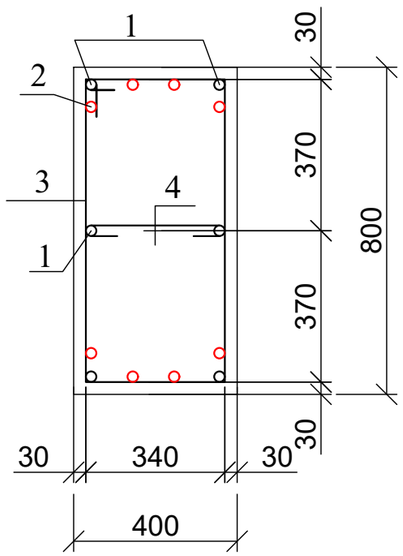
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 1-3*	6		
1	Ø 25 B500B L= 4500	6	17.325	103.95
2	Ø 25 B500B L= 4000	4	15.4	61.6
3	Ø 8 A240 L= 2400	23	0.96	22.08
4	Ø 8 A240 L= 550	23	0.22	5.06
	ბეტონი B25		$მ^3$	0.896

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(29)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-1-3*			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

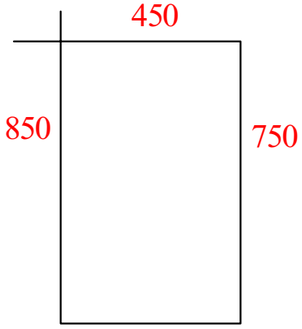
კოლონა კ-1-4



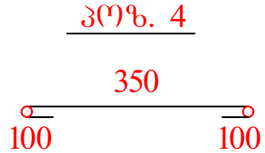
1 — 1



პოზ. 3



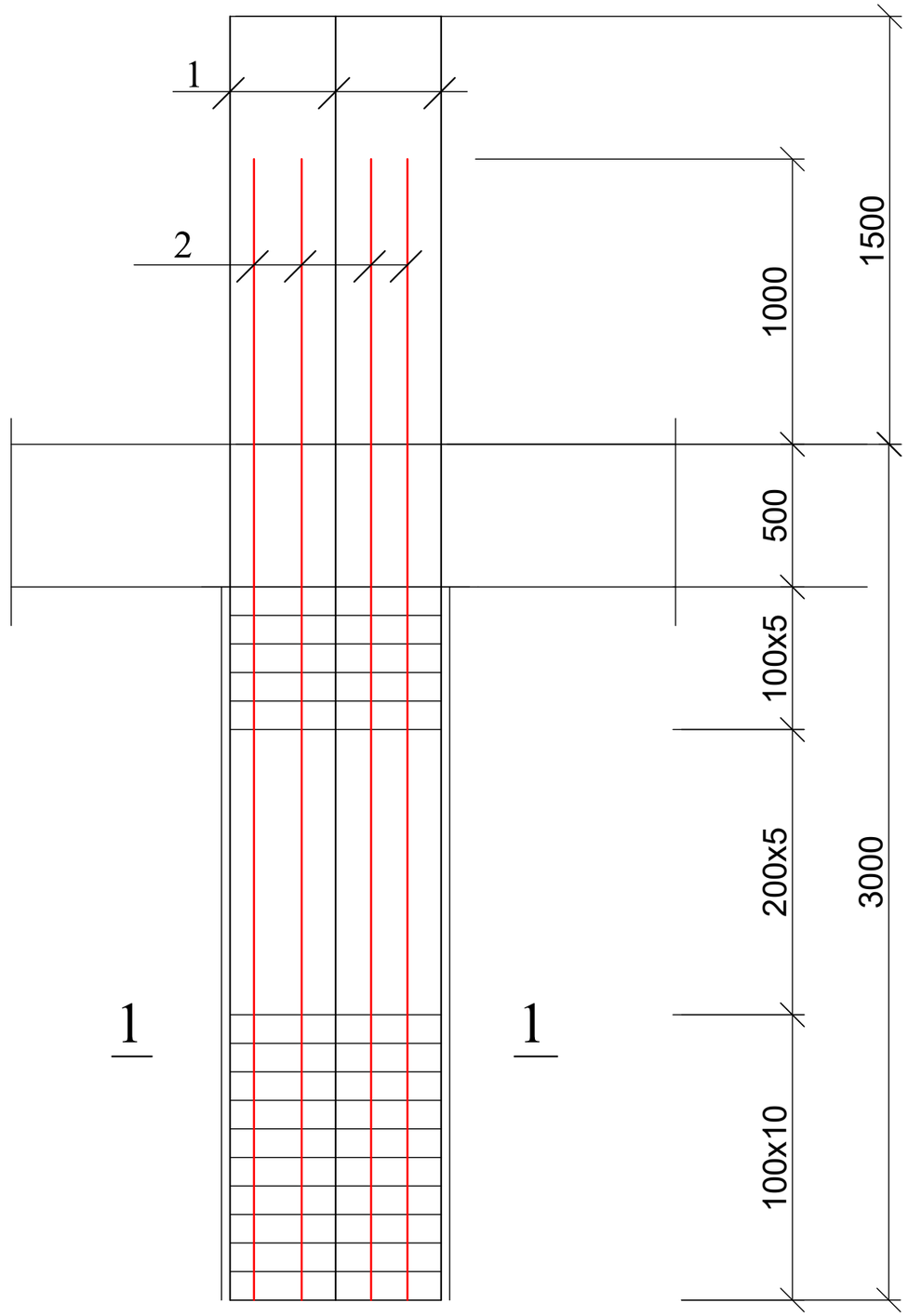
პოზ. 4



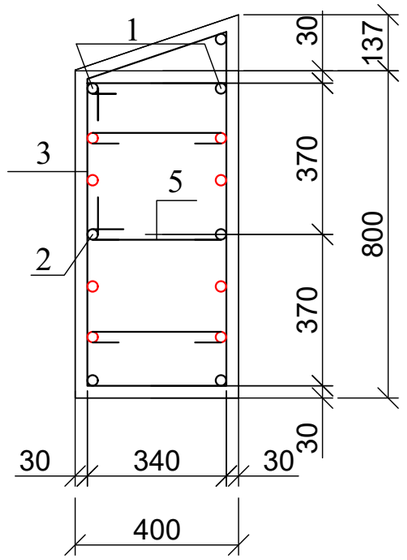
პოზ	დასახელება		რაოდ	წონა კგ	
				ერთ	სულ
	კოლონა კ - 1-4		4		
1	Ø 25	B500B L= 4500	6	17.325	103.95
2	Ø 25	B500B L= 4000	8	15.4	123.2
3	Ø 8	A240 L= 2400	20	0.96	19.2
4	Ø 8	A240 L= 550	20	0.22	4.4
	ბეტონი B25			$მ^3$	0.8

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(30)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-1-4	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

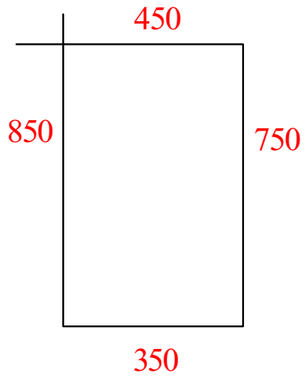
კოლონა კ-1-5



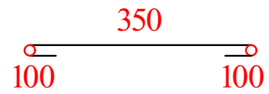
1 — 1



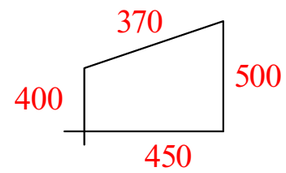
პოზ. 3



პოზ. 4



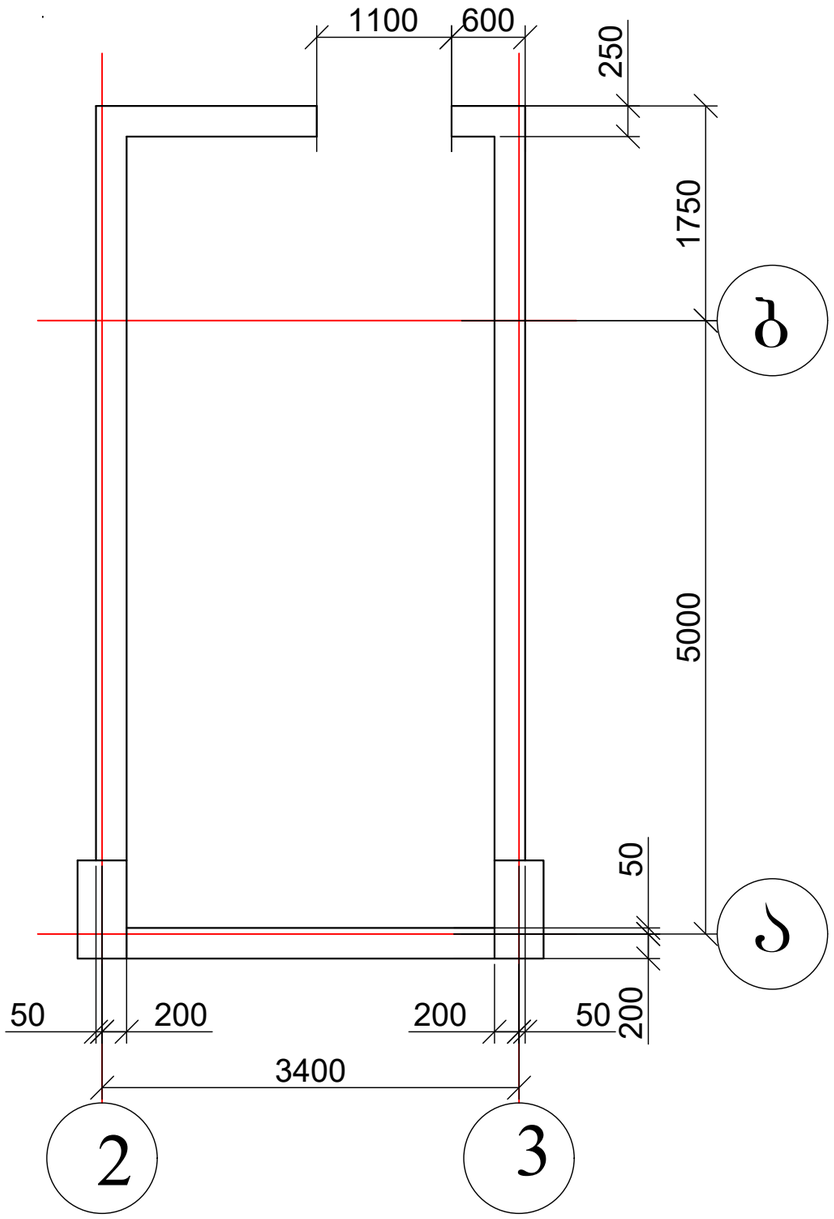
პოზ. 5



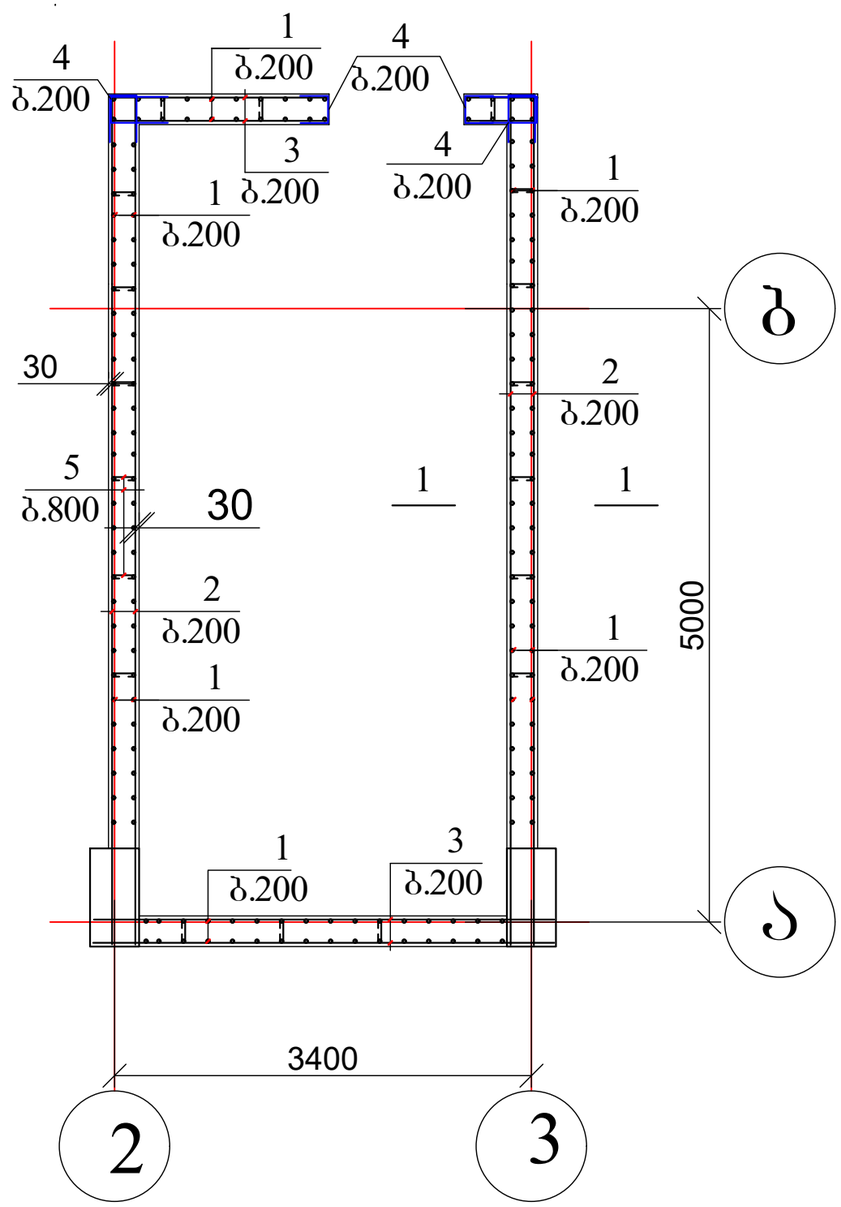
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 1-5	6		
1	Ø 25 B500B L= 4500	7	17.325	121.275
2	Ø 25 B500B L= 4000	8	15.4	123.2
3	Ø 8 A240 L= 2400	20	0.96	19.2
4	Ø 8 A240 L= 550	40	0.22	8.8
5	Ø 8 A240 L= 1620	20	0.648	12.96
	ბეტონი B25		მ^3	0.81

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(31)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-1-5	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-1-1 (საყალიბე)

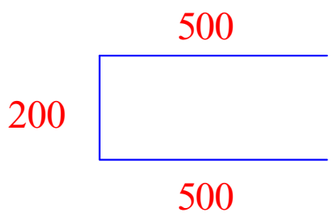


დიაფრაგმა დ-1-1 (არმირება)

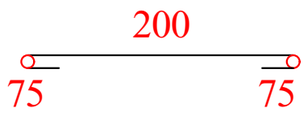


დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-34

პოზ. 4

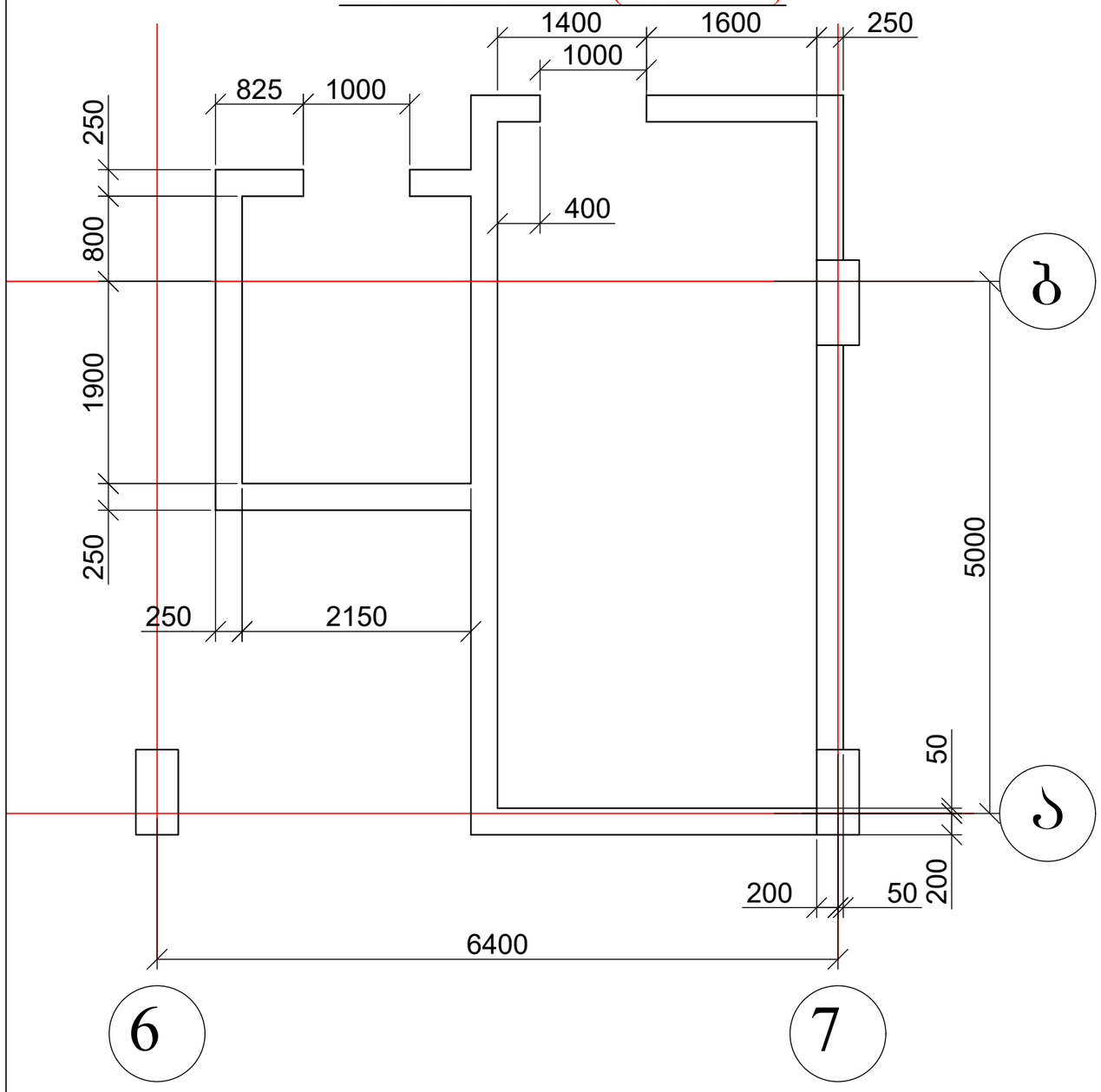


პოზ. 5

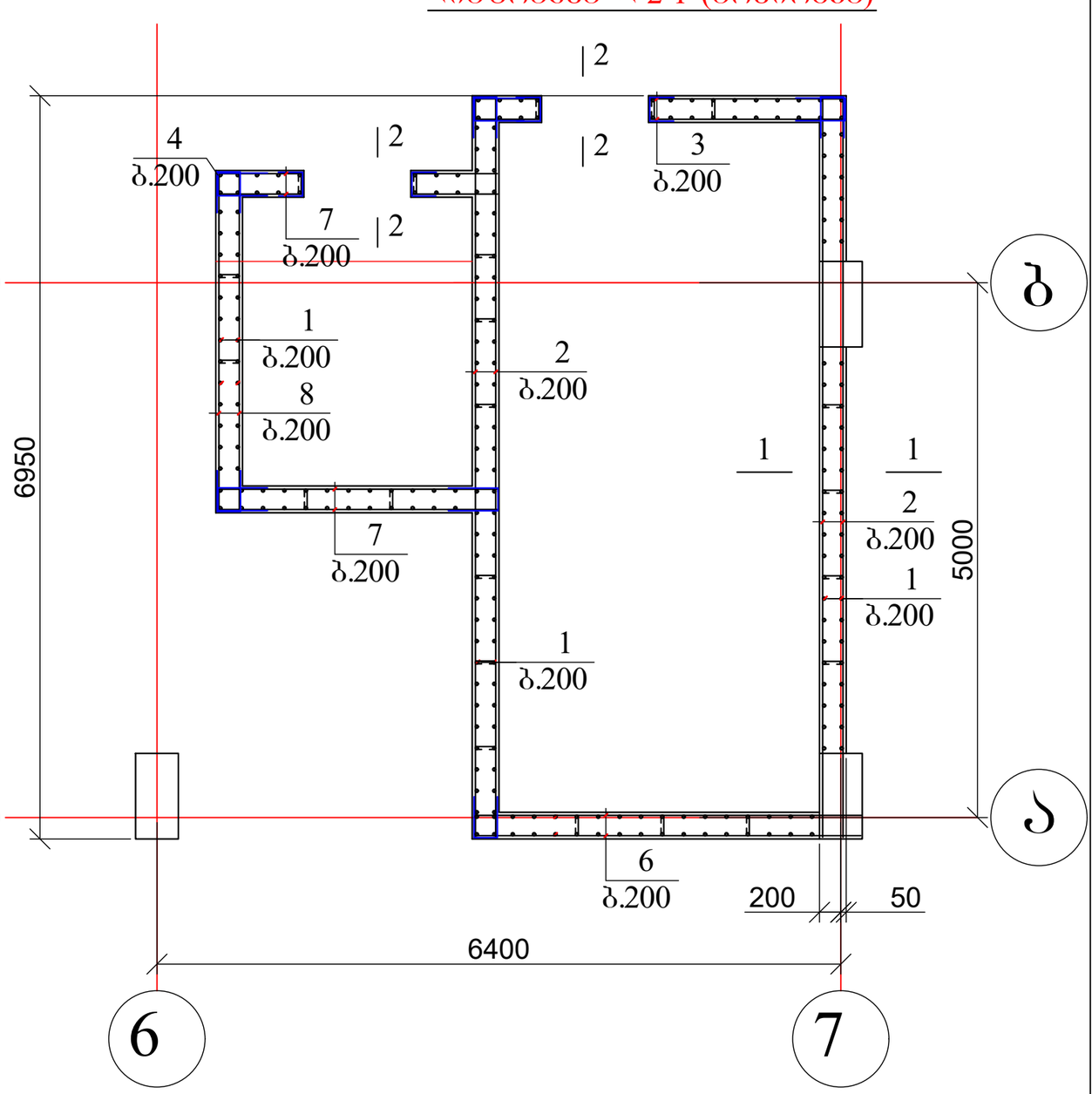


ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(32)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-1-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

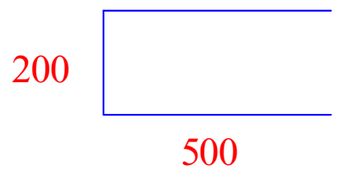
დიაფრაგმა დ-2-1 (საქალიბე)



დიაფრაგმა დ-2-1 (არმირება)



პოზ. 4

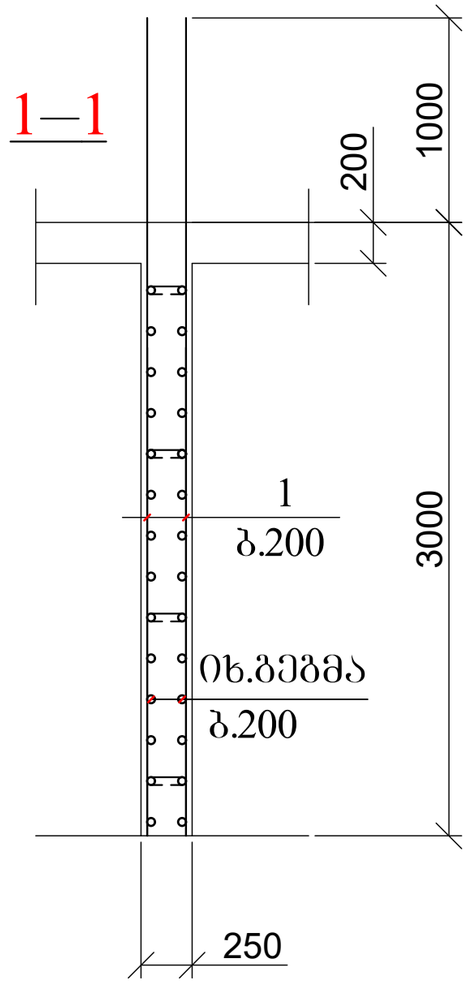


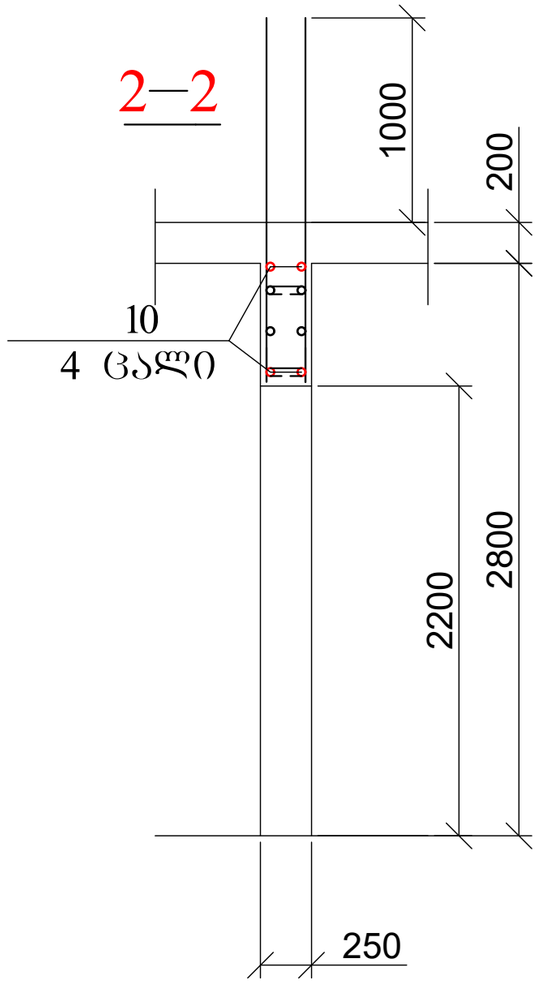
პოზ. 5



დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-34

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(33)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა დ-2-1			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

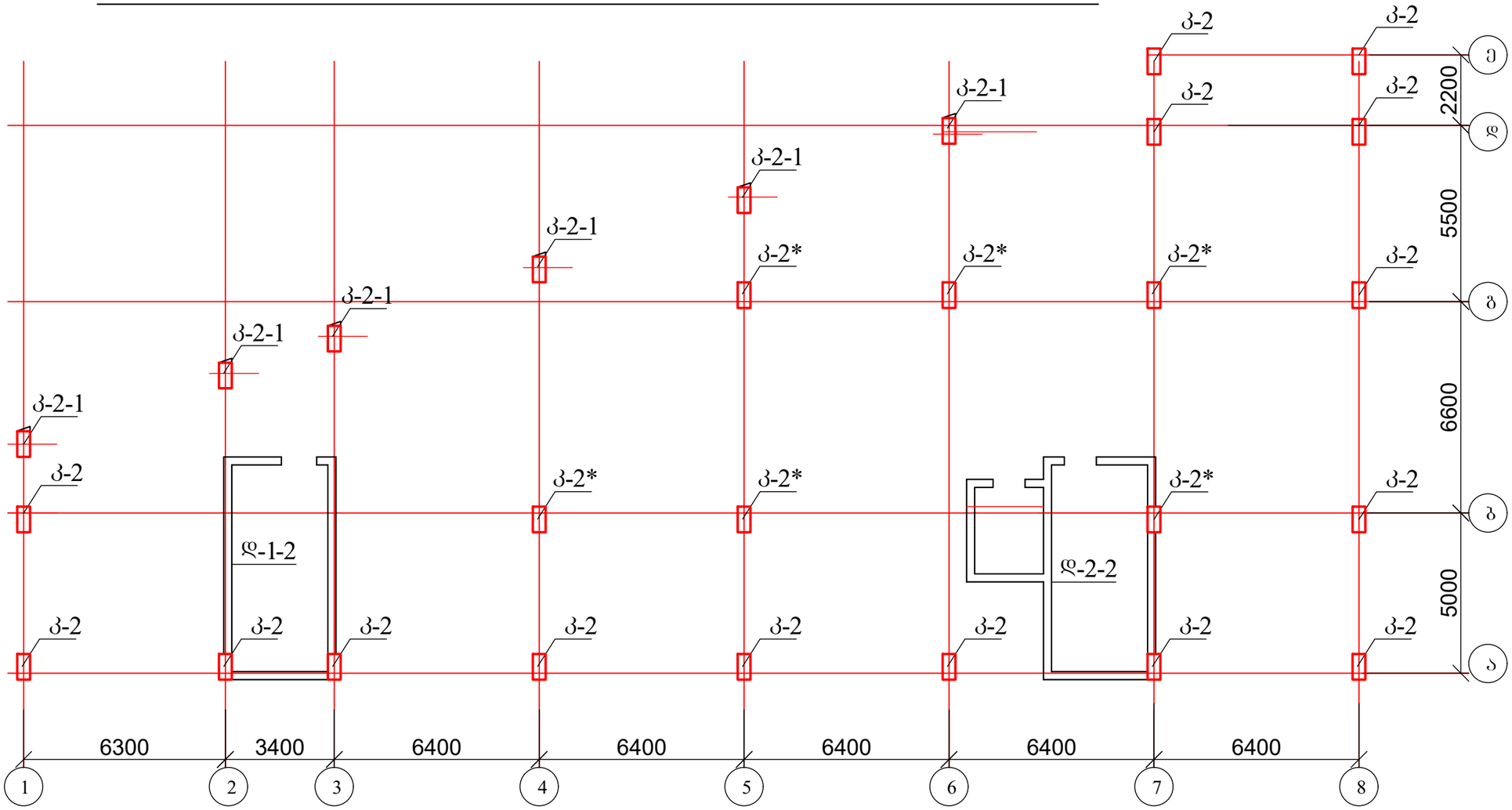




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-1-1	1		
1	Ø 16 B500B L= 4000	180	6.4	1152
2	Ø 12 B500B L= 6900	56	6.21	347.76
3	Ø 12 B500B L= 3700	56	3.33	186.48
4	Ø 12 B500B L= 1200	84	1.08	90.72
5	Ø 12 B500B L= 300	72	0.27	19.44
10	Ø 25 B500B L= 2500	4	9.625	38.5
	ბეტონი B25		$მ^3$	12.2
	დიაფრაგმა დ-2-1	1		
1	Ø 16 B500B L= 4000	260	6.4	1664
2	Ø 12 B500B L= 6900	56	6.21	347.76
3	Ø 12 B500B L= 3400	28	3.06	85.68
6	Ø 12 B500B L= 3600	28	3.24	90.72
7	Ø 12 B500B L= 2600	56	2.34	131.04
8	Ø 12 B500B L= 2300	28	2.07	57.96
4	Ø 12 B500B L= 1200	168	1.08	181.44
5	Ø 8 A240 L= 300	85	0.12	10.2
10	Ø 25 B500B L= 2500	8	9.625	77
	ბეტონი B25		$მ^3$	20.1

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(34)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-1-1 და დ-2-1; ჭრილი 1-1 და 2-2; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

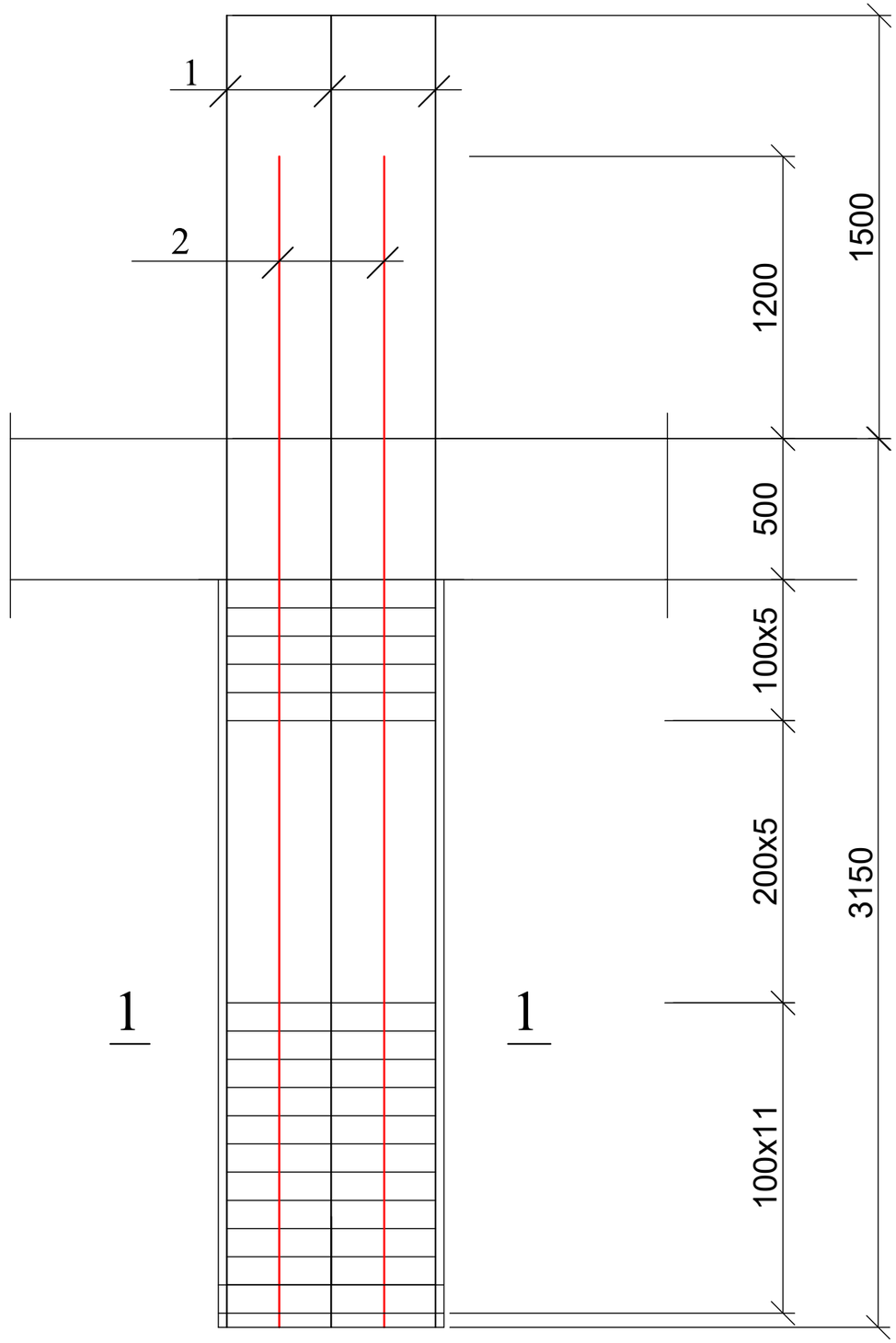
სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 2.90, 6.05, 9.20, 12.35, 15.50 ნიშნულზე



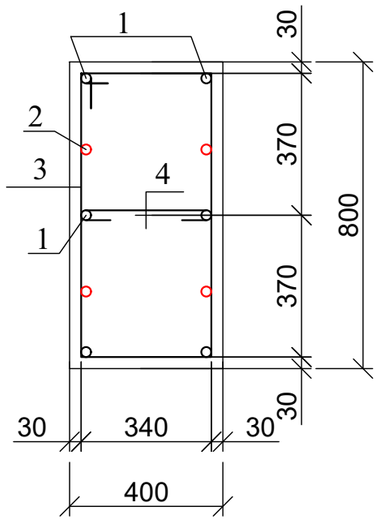
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-36 - კ-38;
2. დიაფრაგმები იხ. ფურცელი კ-39 - კ-41;

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(35)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 2.90, 6.05, 9.20, 12.35, 15.50 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

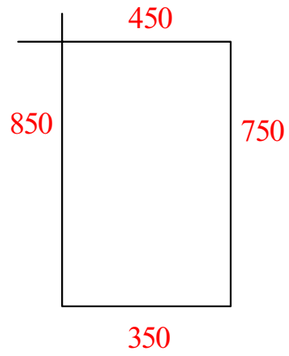
კოლონა კ-2



1 — 1



კოზ. 3



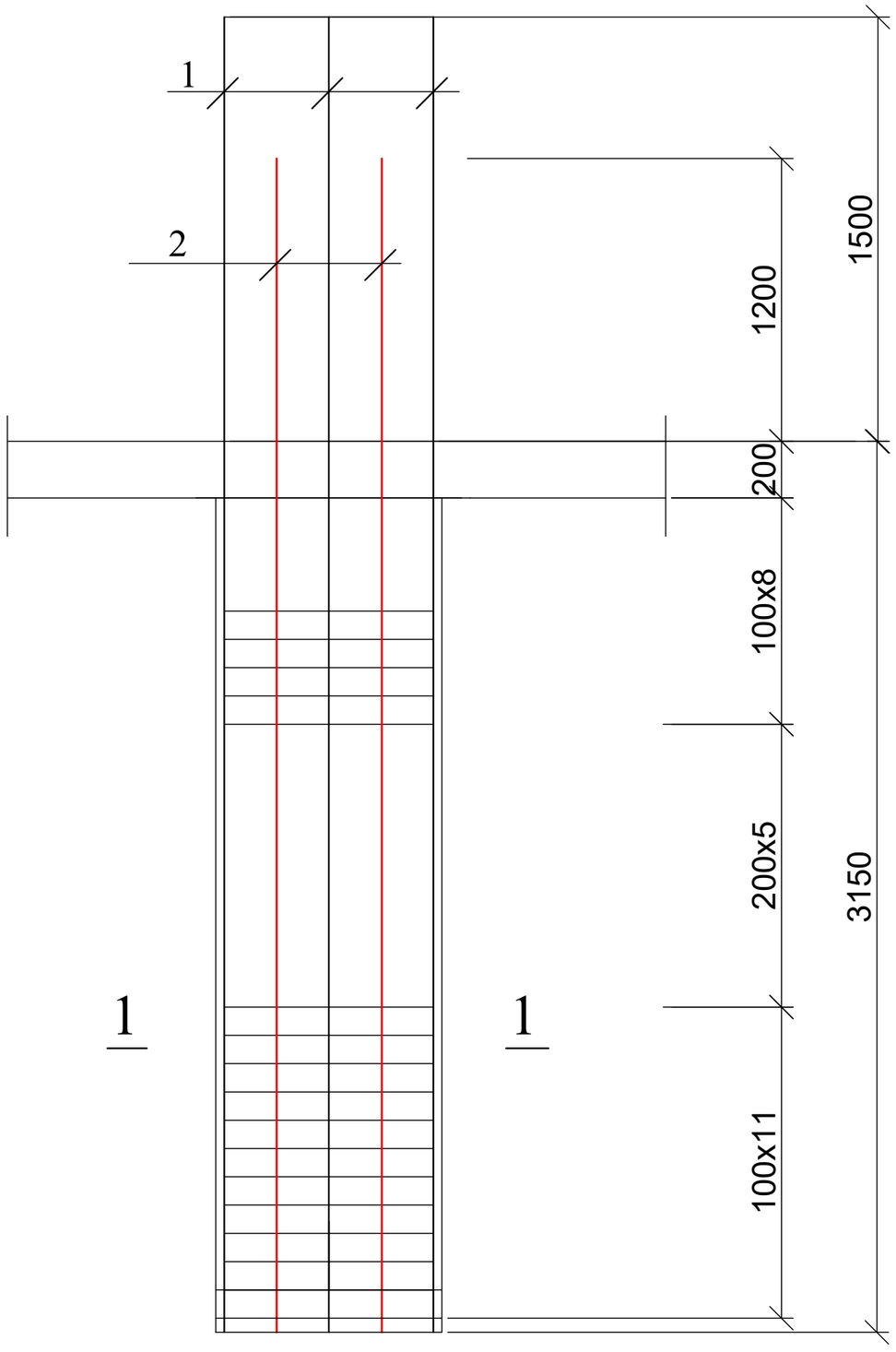
კოზ. 4



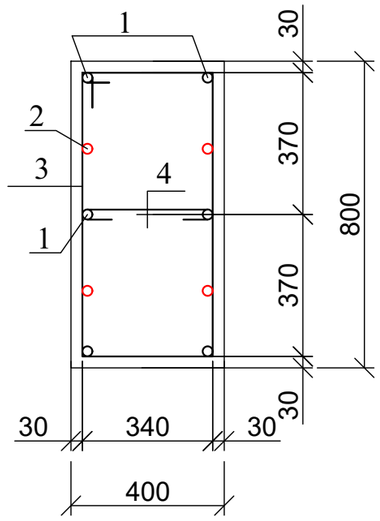
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 2	75		
1	Ø 20 B500B L= 4500	6	11.25	67.5
2	Ø 20 B500B L= 4000	4	10	40
3	Ø 8 A240 L= 2400	21	0.96	20.16
4	Ø 8 A240 L= 550	21	0.22	4.62
	ბეტონი B25		$მ^3$	0.848

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(36)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

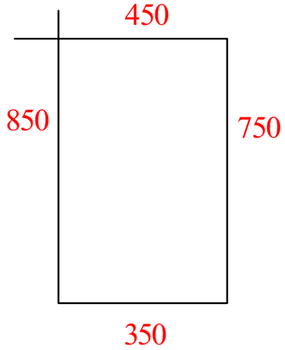
კოლონა კ-2*



1 — 1



პოზ. 3



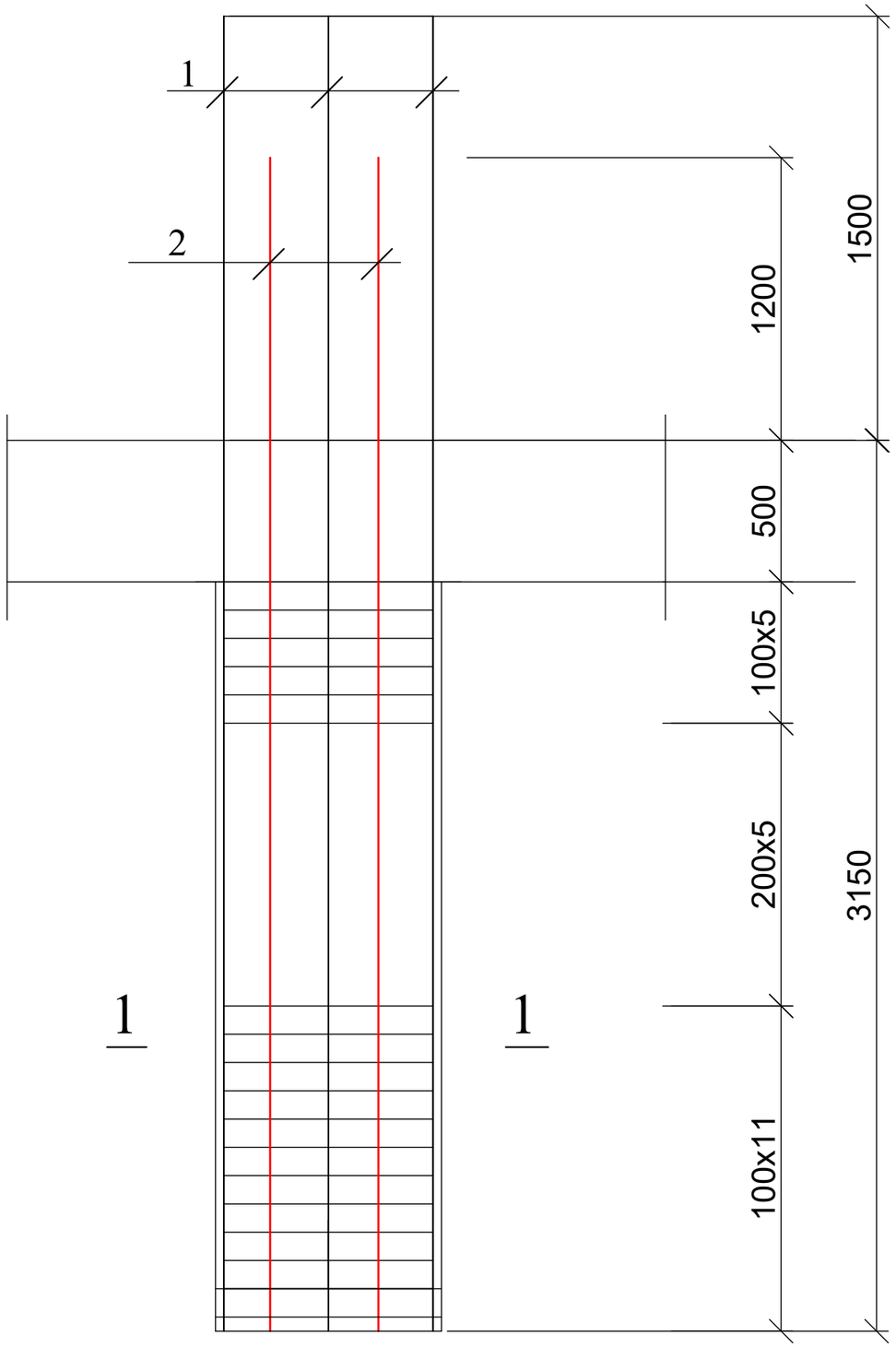
პოზ. 4



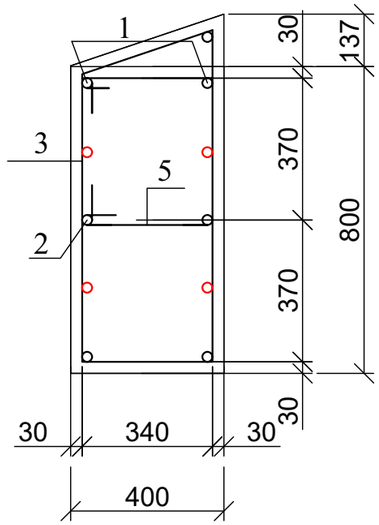
პოზ	დასახელება		რაოდ	წონა კგ	
				ერთ	სულ
	კოლონა კ - 2*		30		
1	Ø 20	B500B L= 4500	6	11.25	67.5
2	Ø 20	B500B L= 4000	4	10	40
3	Ø 8	A240 L= 2400	24	0.96	23.04
4	Ø 8	A240 L= 550	24	0.22	5.28
	ბეტონი B25			$მ^3$	0.944

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(37)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-2*	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

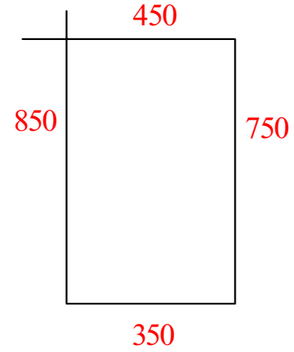
კოლონა კ-2-1



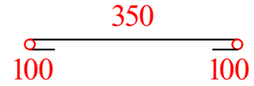
1 — 1



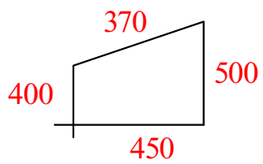
პოზ. 3



პოზ. 4



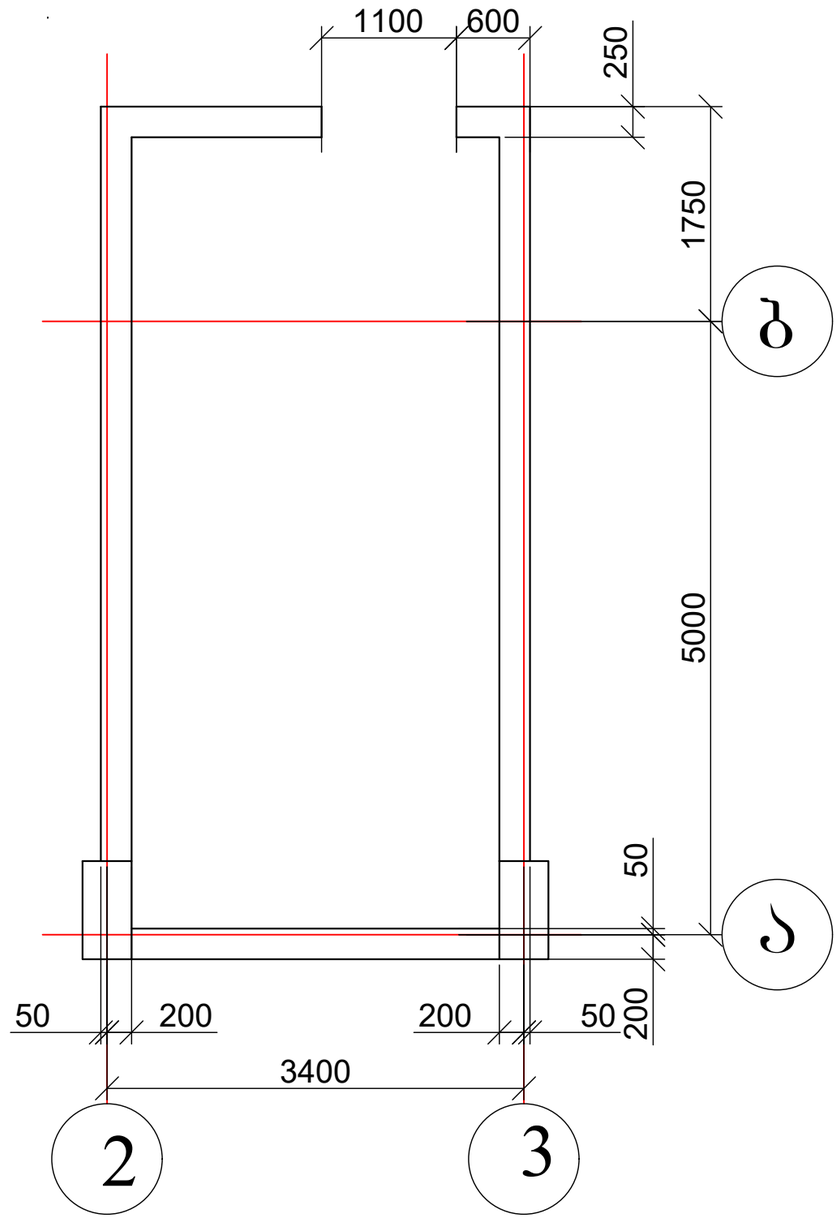
პოზ. 5



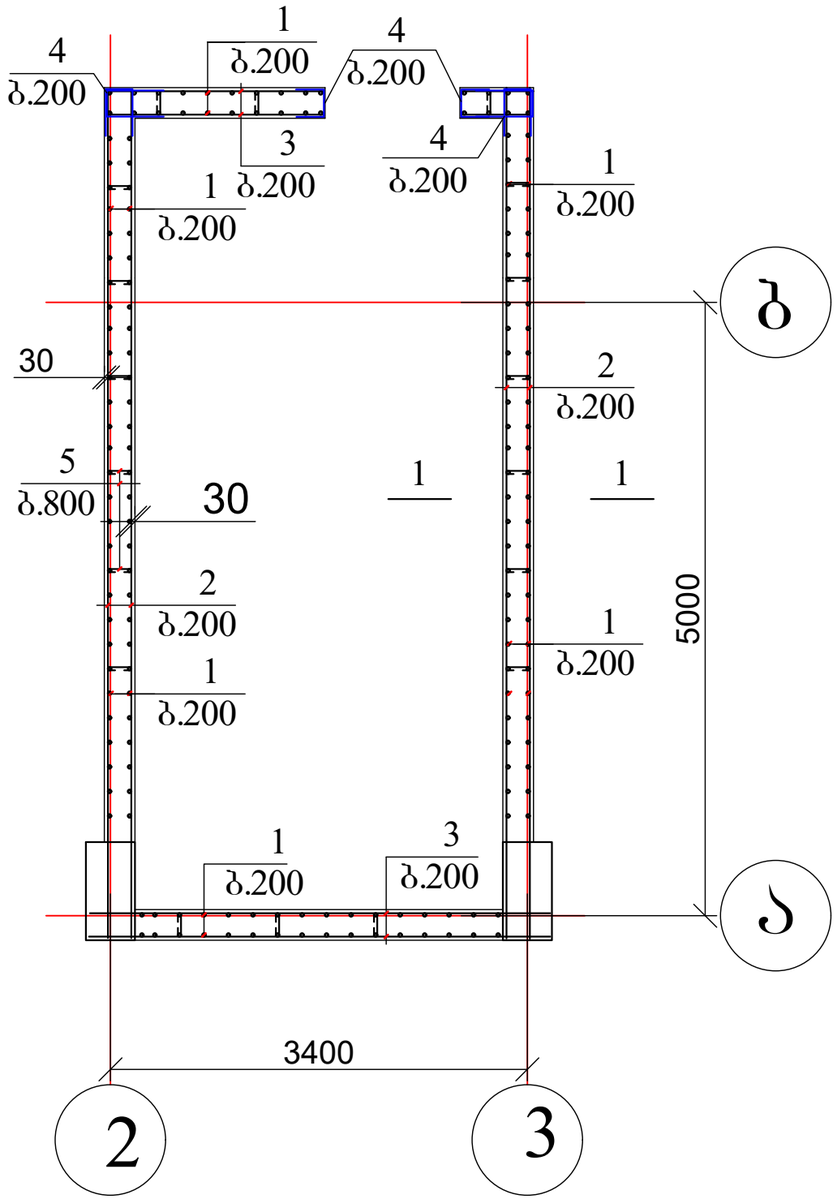
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 2-1	30		
1	Ø 20 B500B L= 4500	7	11.25	78.75
2	Ø 20 B500B L= 4000	8	10	80
3	Ø 8 A240 L= 2400	21	0.96	20.16
4	Ø 8 A240 L= 550	42	0.22	9.24
5	Ø 8 A240 L= 1620	21	0.648	13.608
	ბეტონი B25		მ^3	0.86

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(38)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-2-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-1-2 (საყალიბე)

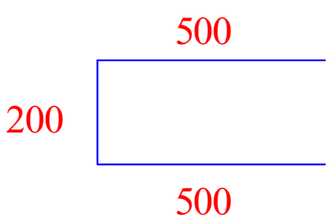


დიაფრაგმა დ-1-2 (არმირება)



დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-41

პოზ. 4

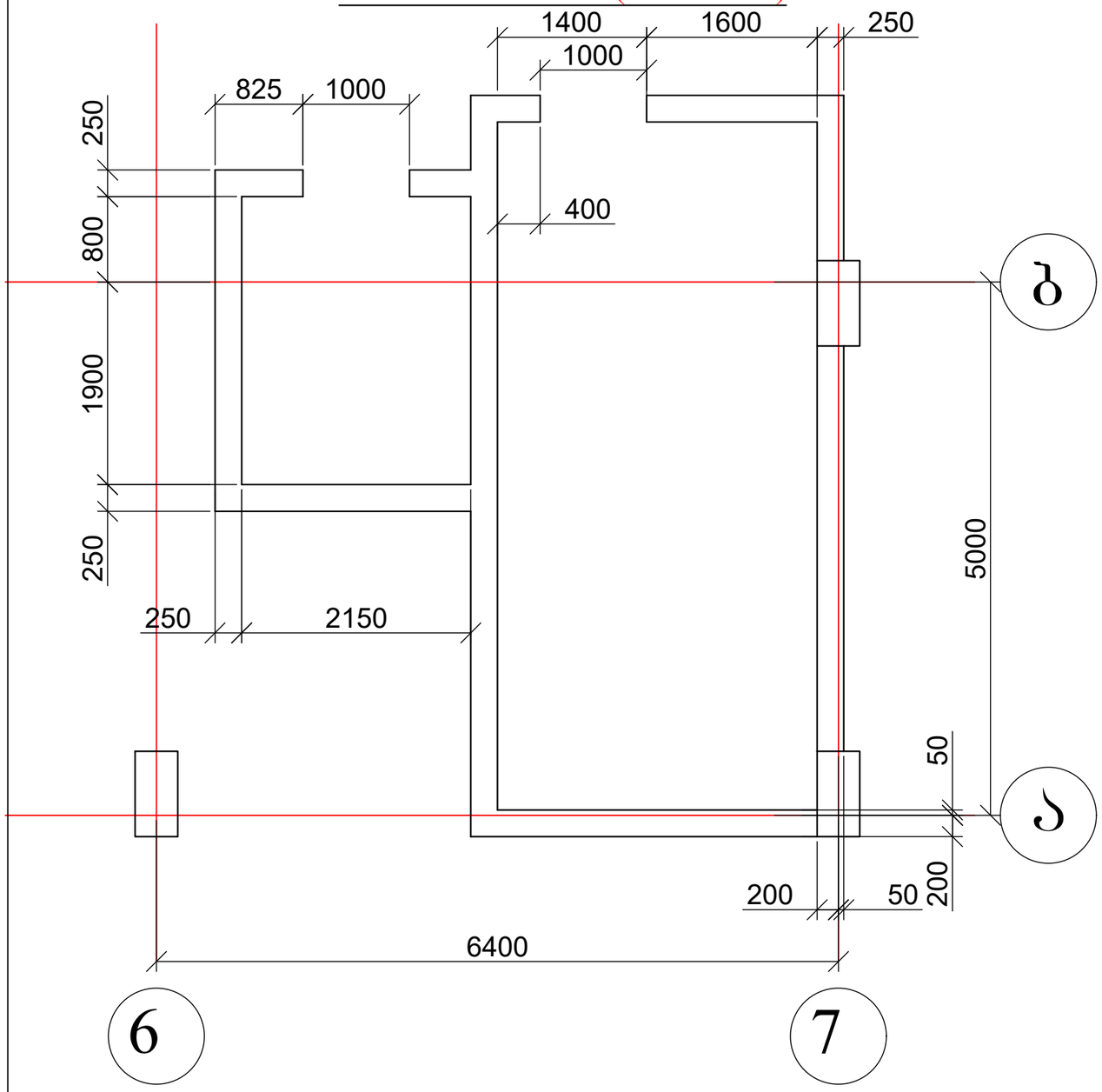


პოზ. 5

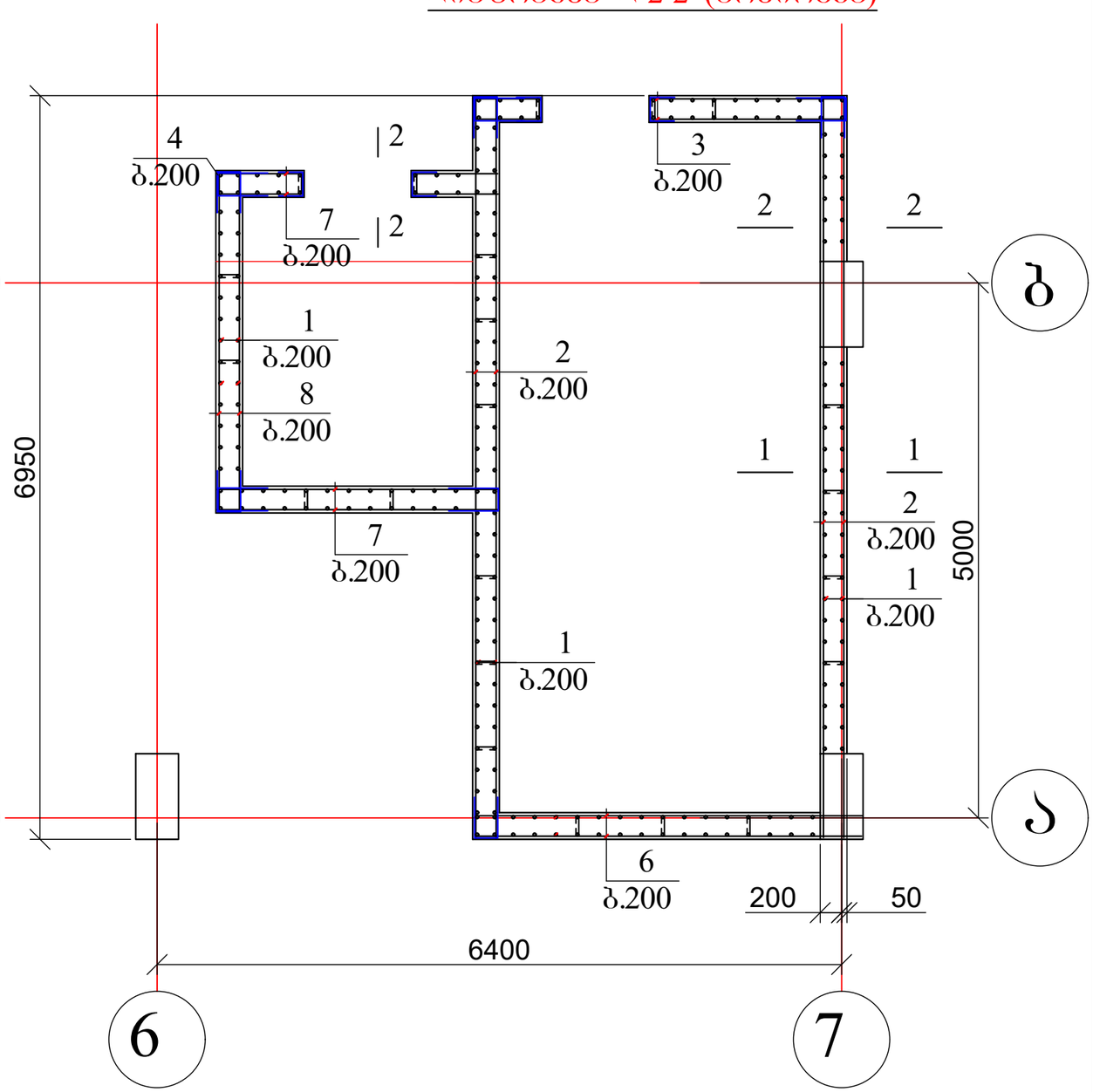


ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(39)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-1-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-2-2 (საქალიბე)

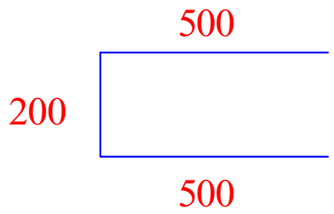


დიაფრაგმა დ-2-2 (არმირება)

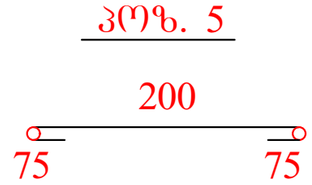


დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-41

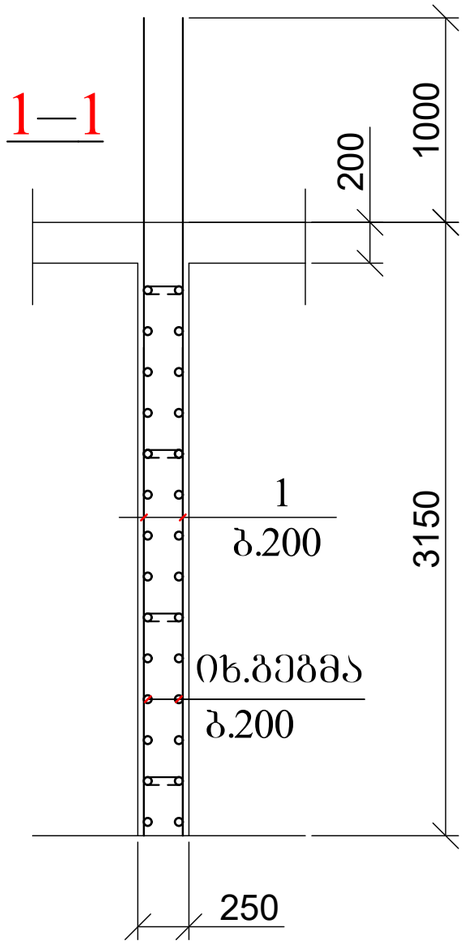
პოზ. 4

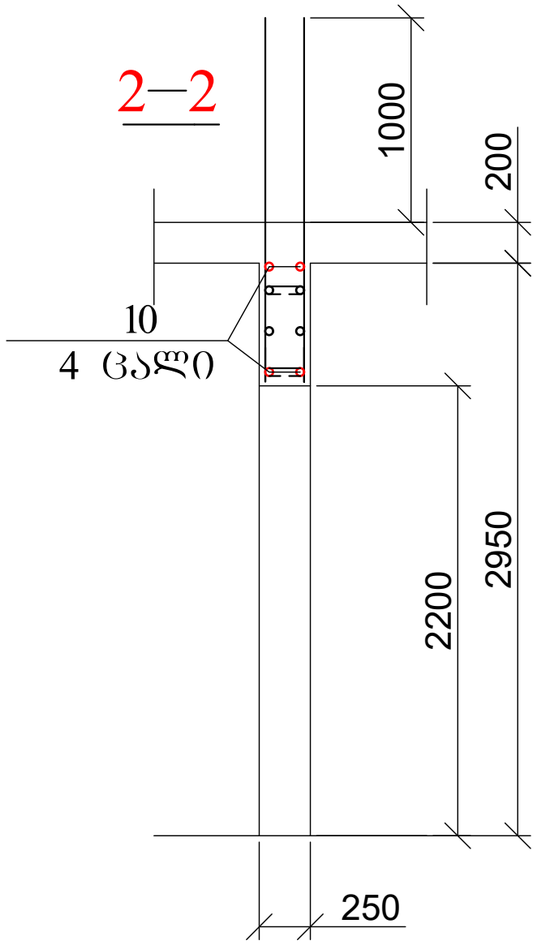


პოზ. 5



ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(40)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-2-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

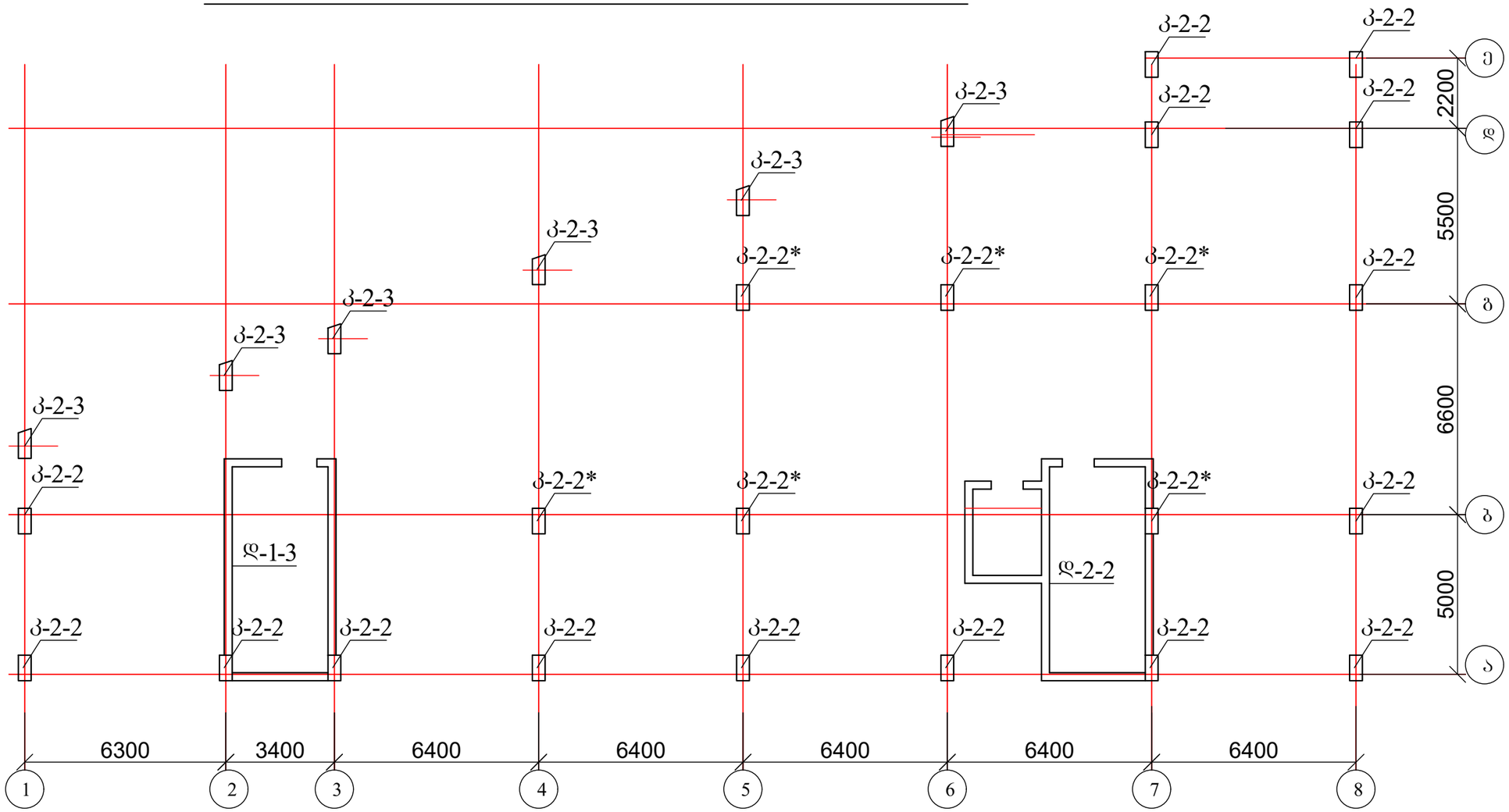




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-1-2	5		
1	Ø 12 B500B L= 4000	180	3.6	648
2	Ø 12 B500B L= 6900	60	6.21	372.6
3	Ø 12 B500B L= 3700	60	3.33	199.8
4	Ø 12 B500B L= 1200	84	1.08	90.72
5	Ø 8 A240 L= 300	72	0.12	8.64
10	Ø 20 B500B L= 2500	4	6.25	25
	ბეტონი B25		$მ^3$	12.81
	დიაფრაგმა დ-2-2	6		
1	Ø 12 B500B L= 4000	260	3.6	936
2	Ø 12 B500B L= 6900	60	6.21	372.6
3	Ø 12 B500B L= 3400	30	3.06	91.8
6	Ø 12 B500B L= 3600	30	3.24	97.2
7	Ø 12 B500B L= 2600	60	2.34	140.4
8	Ø 12 B500B L= 2300	30	2.07	62.1
4	Ø 12 B500B L= 1200	168	1.08	181.44
5	Ø 8 A240 L= 300	85	0.12	10.2
10	Ø 20 B500B L= 2500	8	6.25	50
	ბეტონი B25		$მ^3$	21.11

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(41)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-1-2 და 2-2; ჭრილი 1-1 და 2-2; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

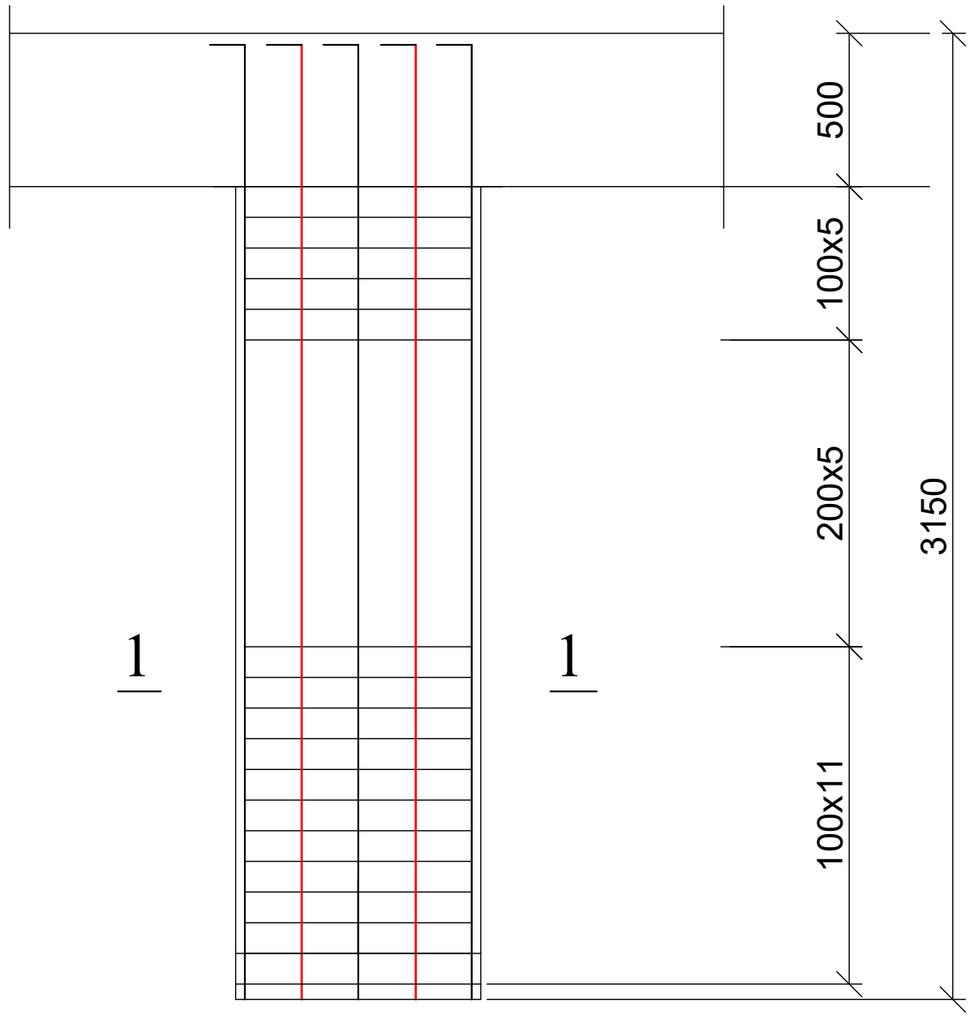
სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 18.65 ნიშნულზე



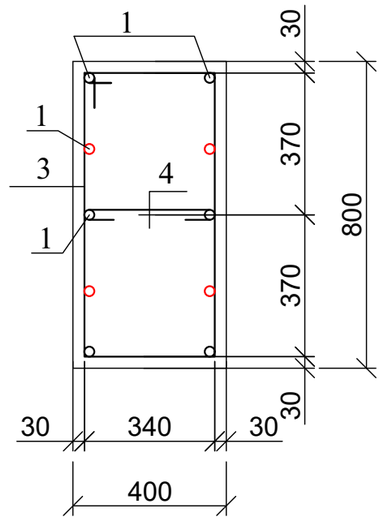
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-43 - კ-45;
2. დიაფრაგმები იხ. ფურცელი კ-46 - კ-47; კ-40.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. კ-(42) / რაოდ
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 18.65 ნიშნულზე	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

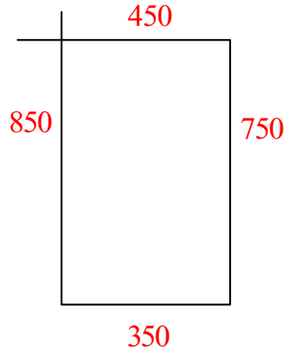
კოლონა კ-2-2



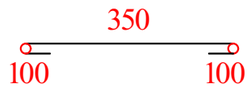
1 — 1



პოზ. 3



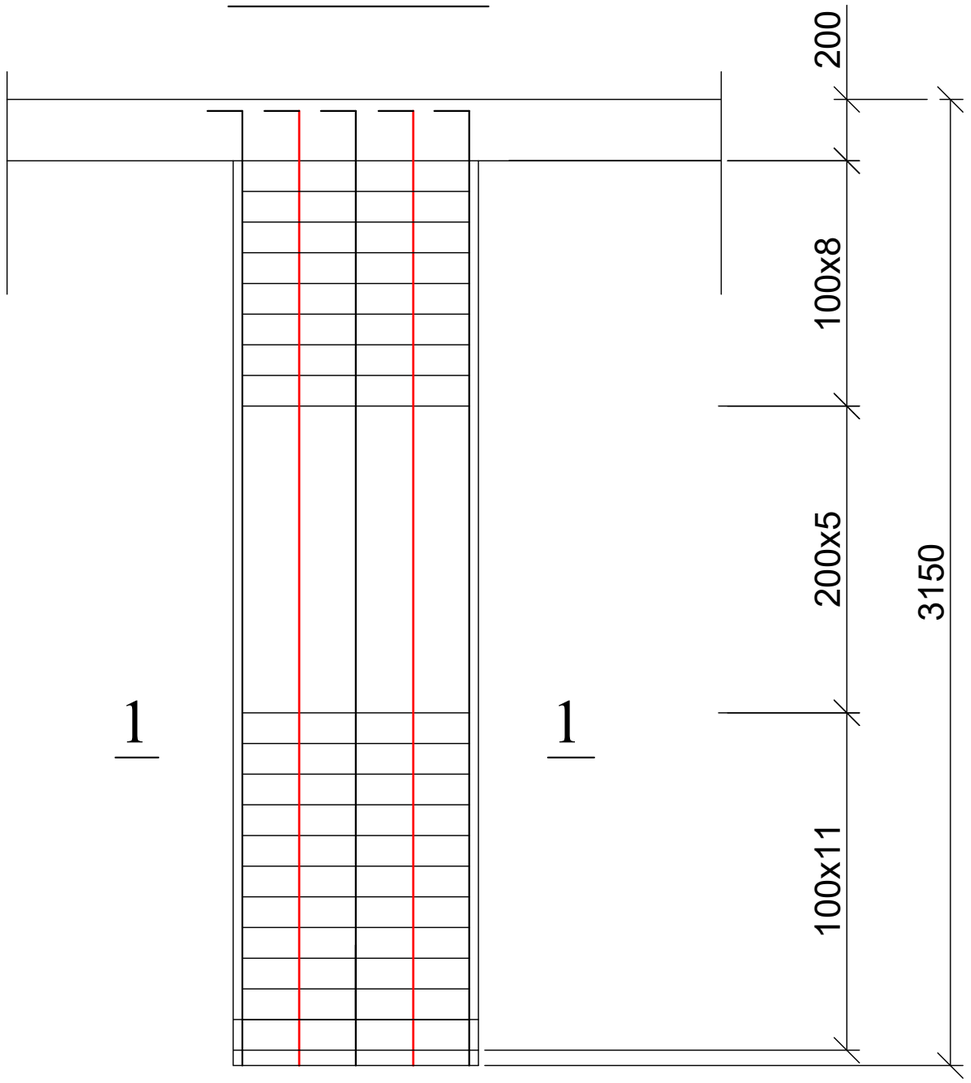
პოზ. 4



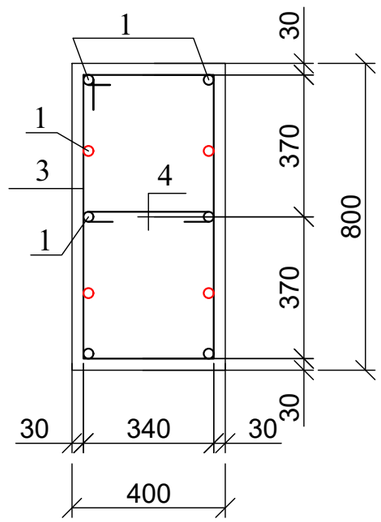
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 2-2	15		
1	Ø 20 B500B L= 3300	6	8.25	49.5
2	Ø 20 B500B L= 3300	4	8.25	33
3	Ø 8 A240 L= 2400	21	0.96	20.16
4	Ø 8 A240 L= 550	21	0.22	4.62
	ბეტონი B25		მ^3	0.848

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(43)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-2-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

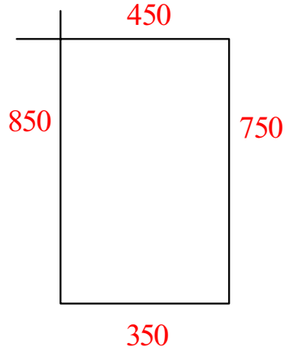
კოლონა კ-2-2*



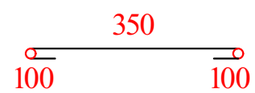
1 — 1



კოზ. 3



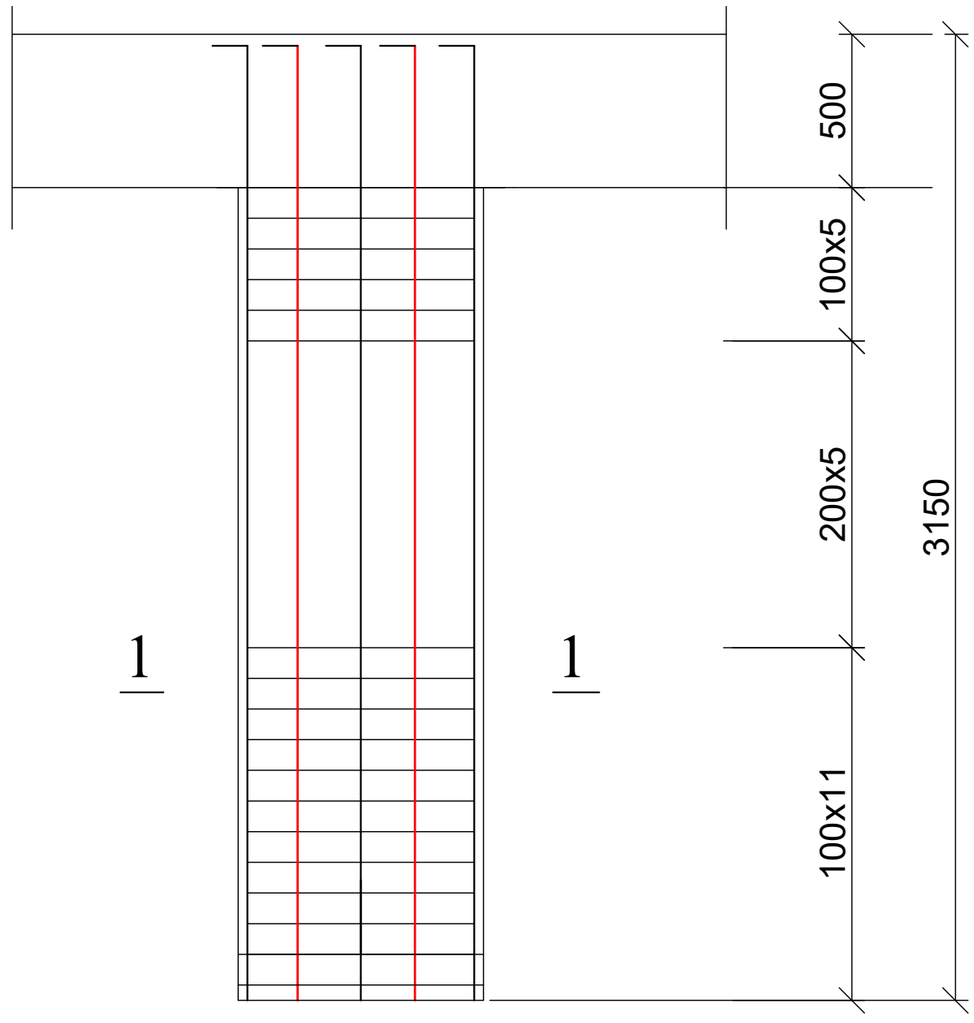
კოზ. 4



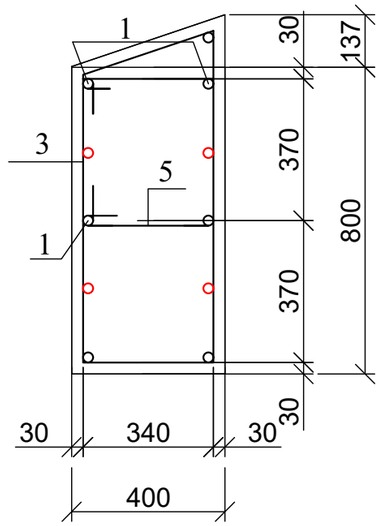
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 2-2*	6		
1	Ø 20 B500B L= 3300	6	8.25	49.5
2	Ø 20 B500B L= 3300	4	8.25	33
3	Ø 8 A240 L= 2400	24	0.96	23.04
4	Ø 8 A240 L= 550	24	0.22	5.28
	ბეტონი B25		$მ^3$	0.944

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(44)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონა კ-2-2*	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

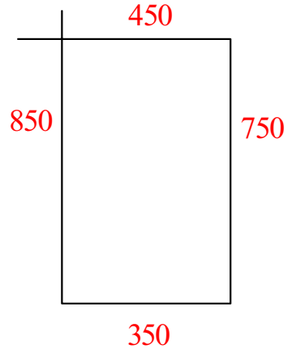
კოლონა კ-2-3



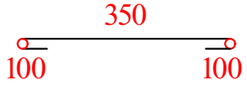
1 — 1



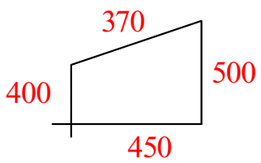
კოზ. 3



კოზ. 4



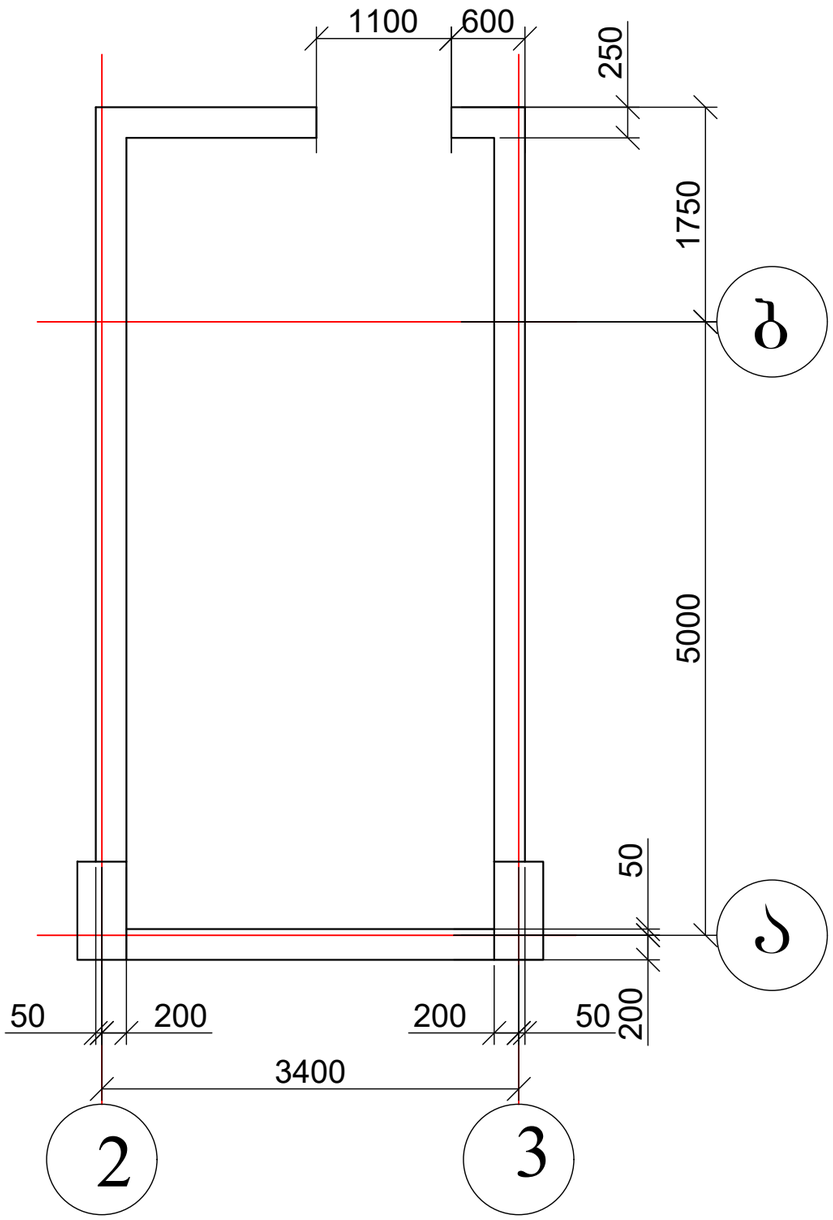
კოზ. 5



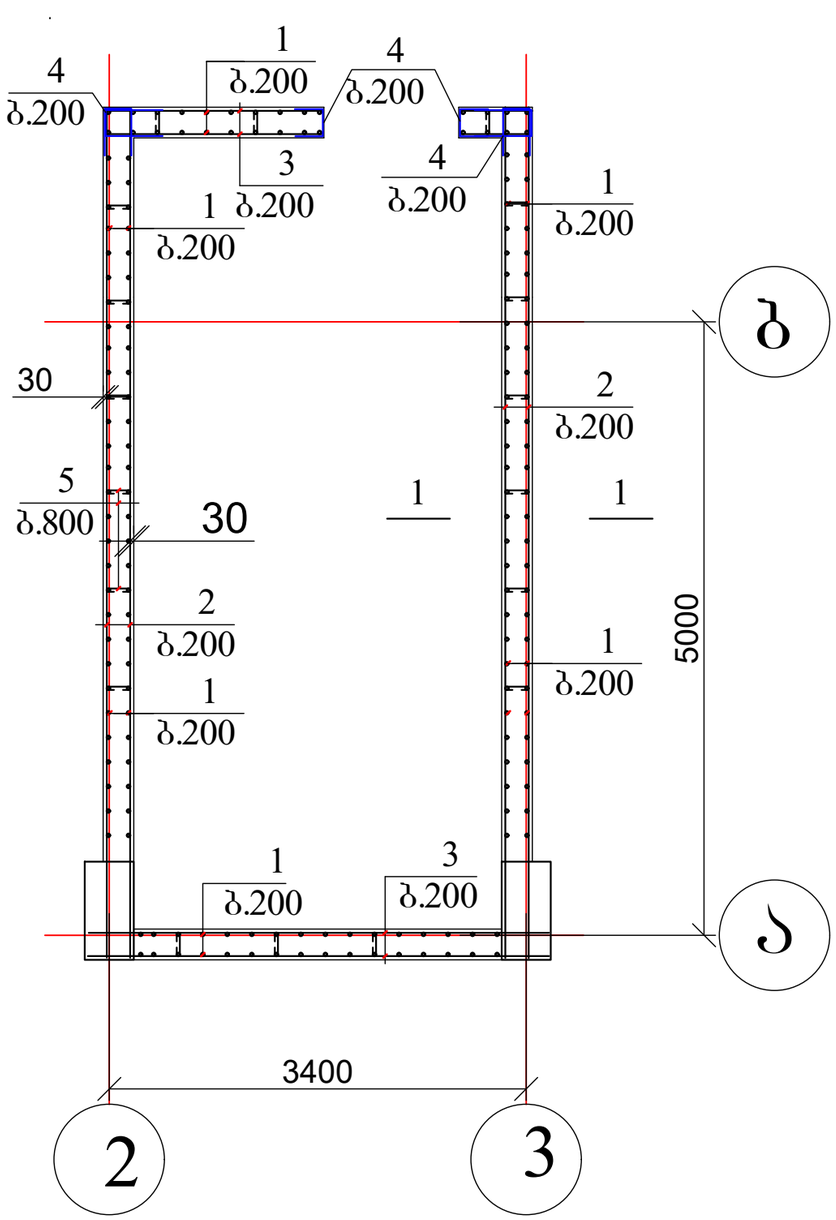
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ - 2-3	6		
1	Ø 20 B500B L= 3300	7	8.25	57.75
2	Ø 20 B500B L= 3300	8	8.25	66
3	Ø 8 A240 L= 2400	21	0.96	20.16
4	Ø 8 A240 L= 550	42	0.22	9.24
5	Ø 8 A240 L= 1620	21	0.648	13.608
	ბეტონი B25		$მ^3$	0.86

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(45)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-2-3			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

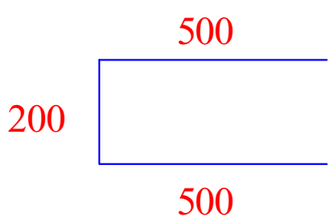
დიაფრაგმა დ-1-3 (საყალიბე)



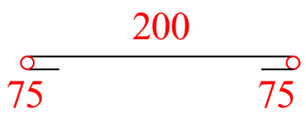
დიაფრაგმა დ-1-3 (არმირება)



კოზ. 4

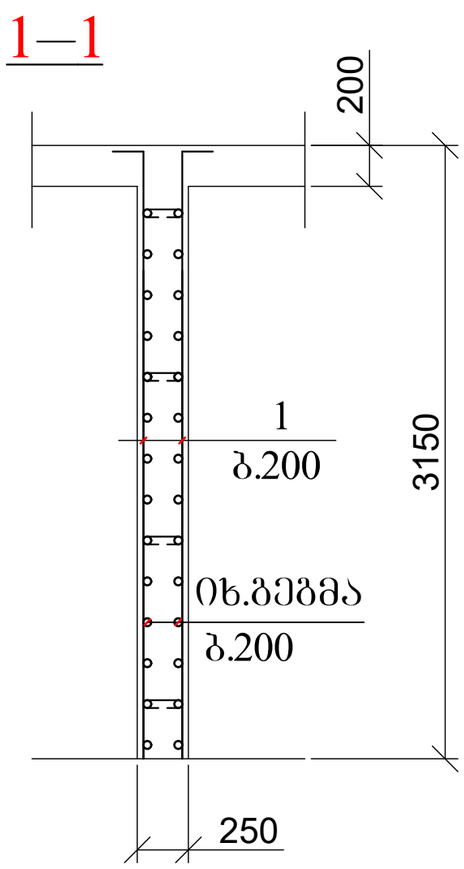


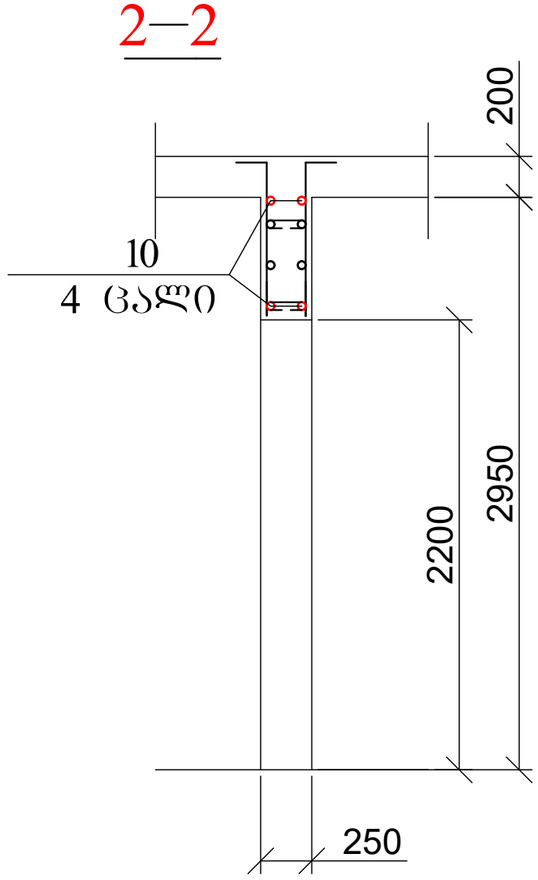
კოზ. 5



დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-47

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(46)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა დ-1-3			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

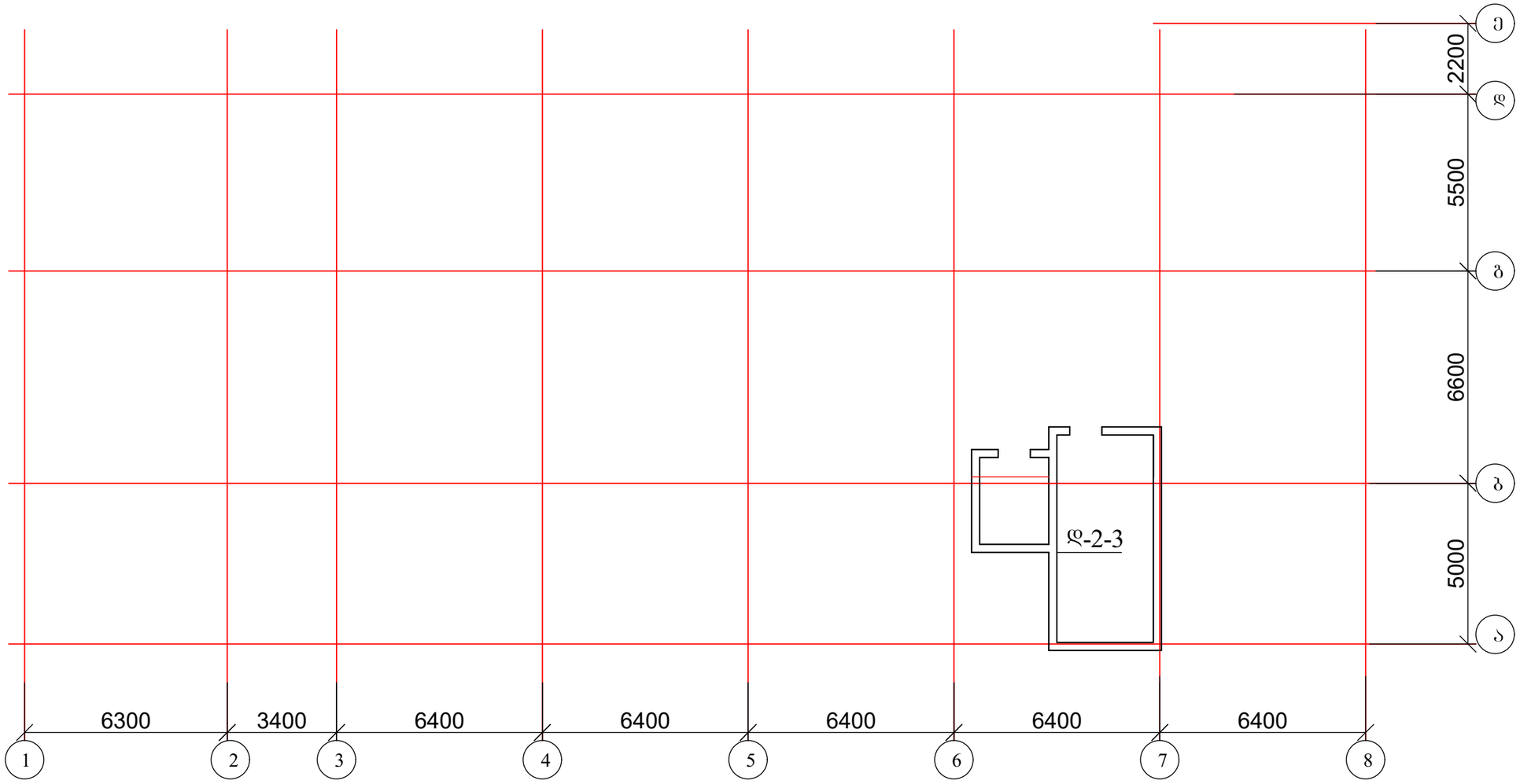




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-1-3	1		
1	Ø 12 B500B L= 3300	180	2.97	534.6
2	Ø 12 B500B L= 6900	60	6.21	372.6
3	Ø 12 B500B L= 3700	60	3.33	199.8
4	Ø 12 B500B L= 1200	84	1.08	90.72
5	Ø 8 A240 L= 300	72	0.12	8.64
10	Ø 20 B500B L= 2500	4	6.25	25
	ბეტონი B25		$მ^3$	12.81

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(47)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-1-3; ჭრილი 1-1 და 2-2; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

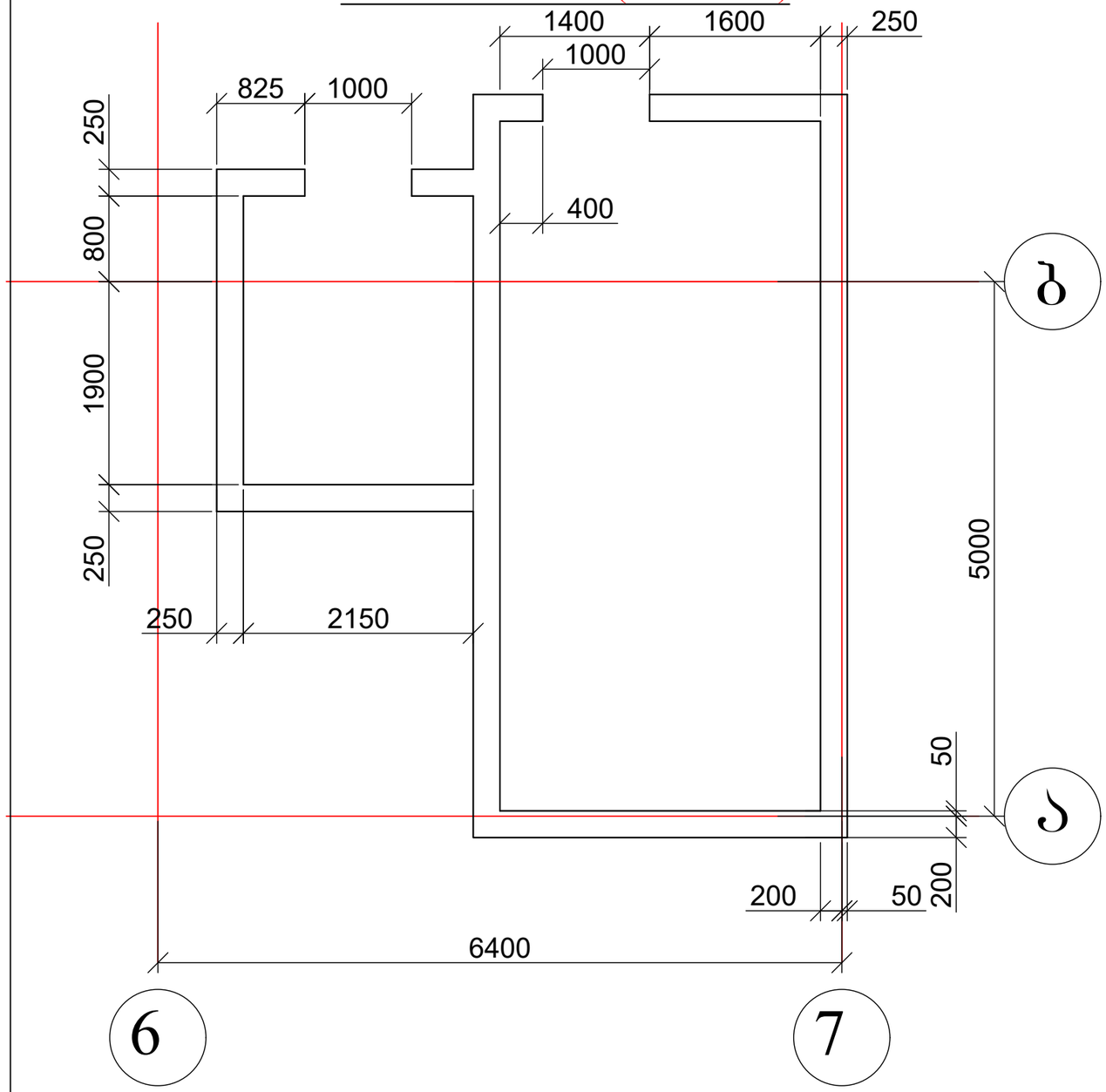
სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 21.80 ნიშნულზე



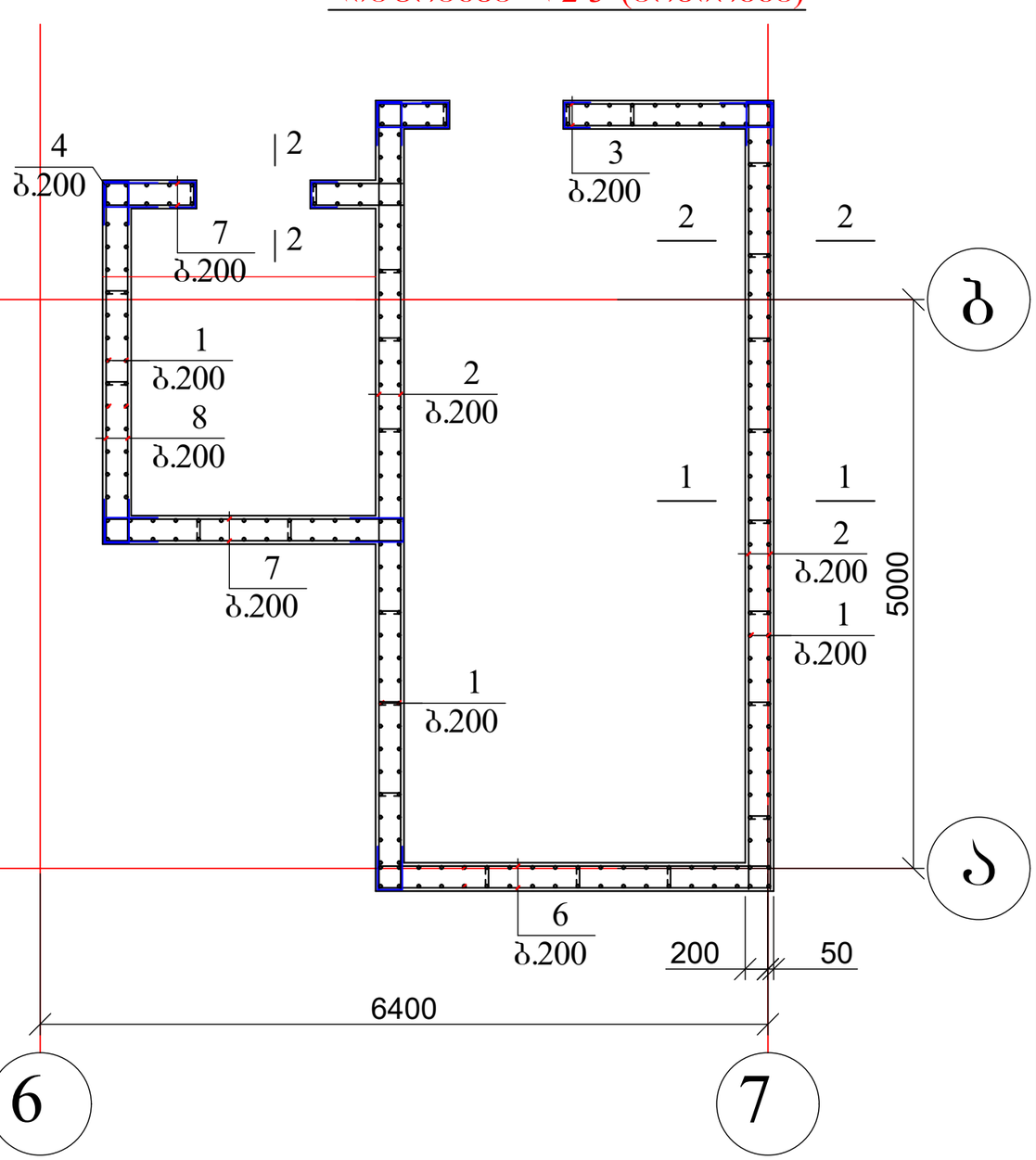
1. დიაფრაგმები იხ. ფურცელი კ-49 - კ-50;

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(48)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 21.80 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-2-3 (საჭრელიბე)

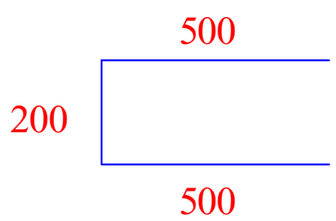


დიაფრაგმა დ-2-3 (არმირება)

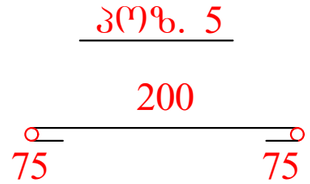


დიაფრაგმის ჭრილები იხ. ფურცელი კ-50

პოზ. 4

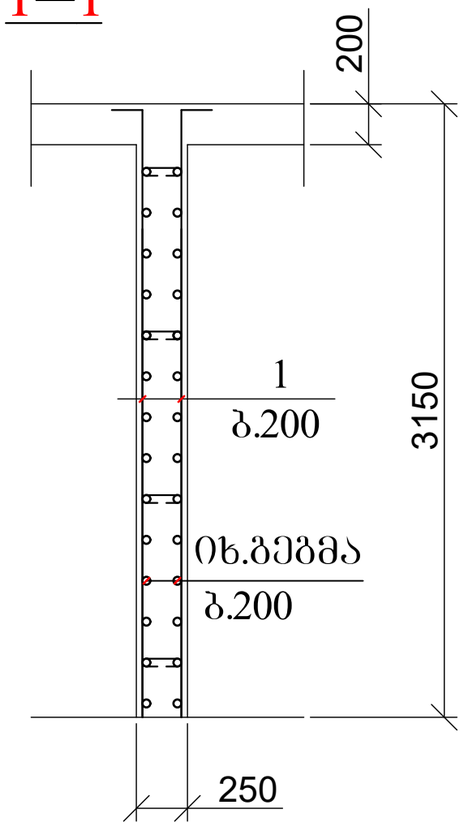


პოზ. 5

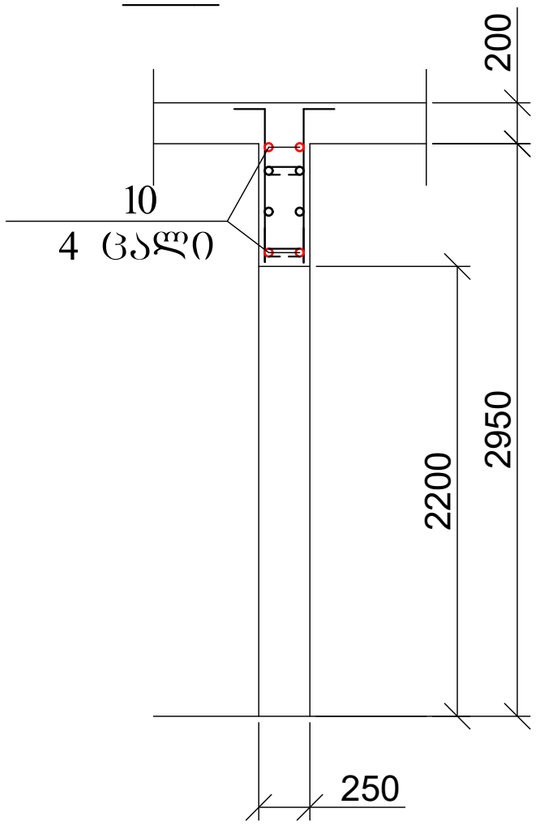


ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(49)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-2-3	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

1–1



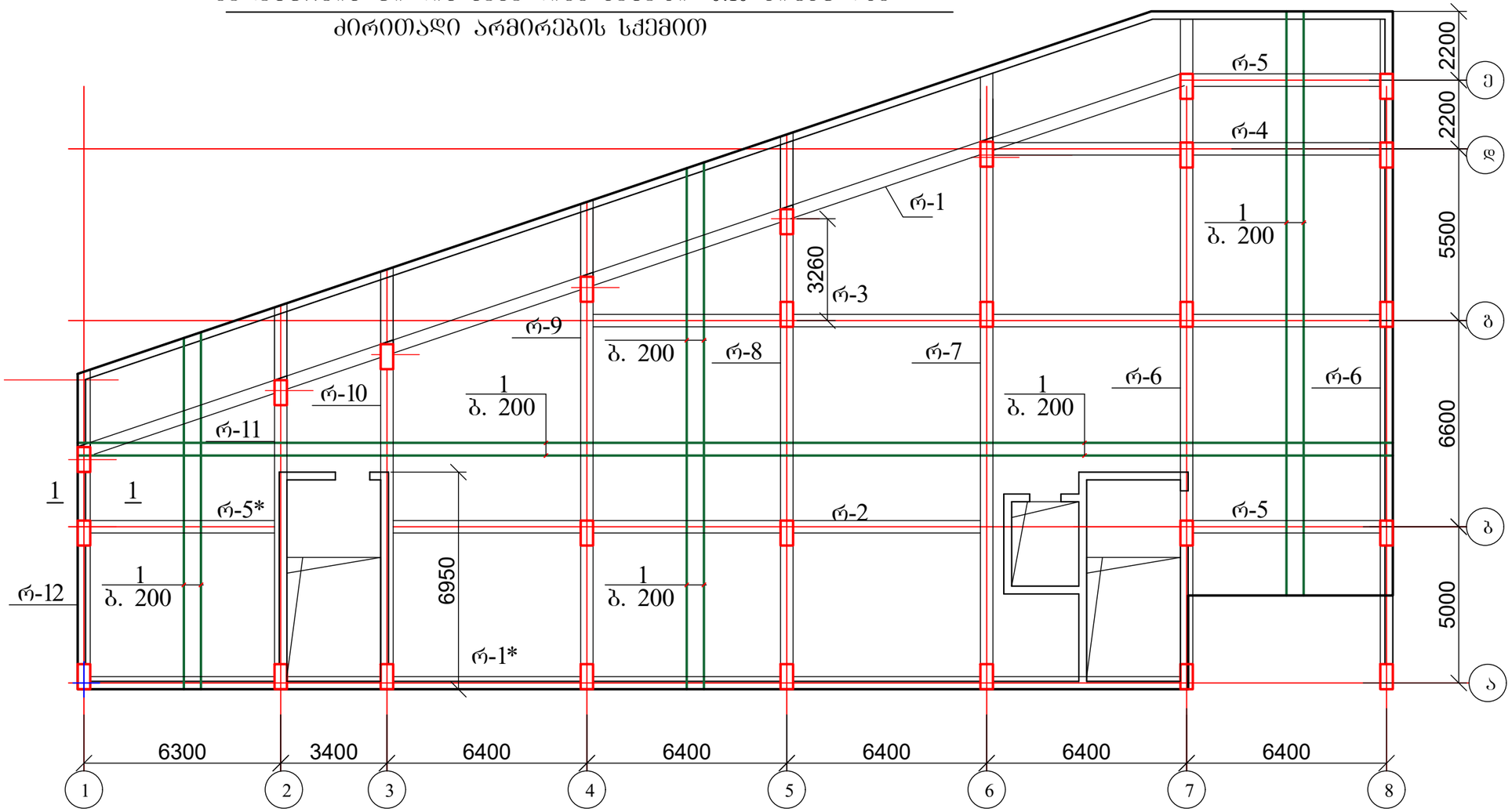
2–2



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-2-3	1		
1	Ø 12 B500B L= 2600	260	2.34	608.4
2	Ø 12 B500B L= 6900	48	6.21	298.08
3	Ø 12 B500B L= 3400	24	3.06	73.44
6	Ø 12 B500B L= 3600	24	3.24	77.76
7	Ø 12 B500B L= 2600	48	2.34	112.32
8	Ø 12 B500B L= 2300	24	2.07	49.68
4	Ø 12 B500B L= 1200	168	1.08	181.44
5	Ø 8 A240 L= 300	85	0.12	10.2
10	Ø 20 B500B L= 2500	8	6.25	50
	ბეტონი B25		$მ^3$	16.75

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(50)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დიაფრაგმა დ-2-3; ჭრილი 1-1 და 2-2; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

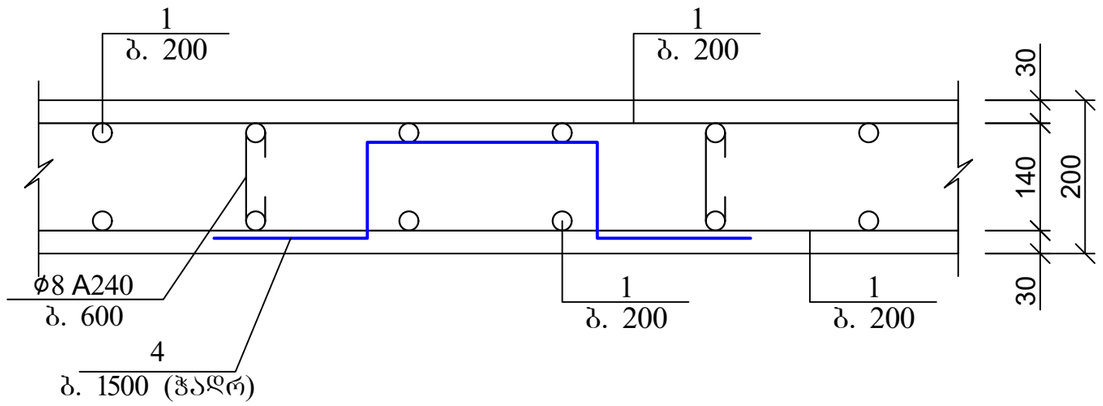
გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
ძირითადი არმირების სქემით



1. რიგელები იხ. ფურცელი კ-67 - კ-70;
2. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-52;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-52.

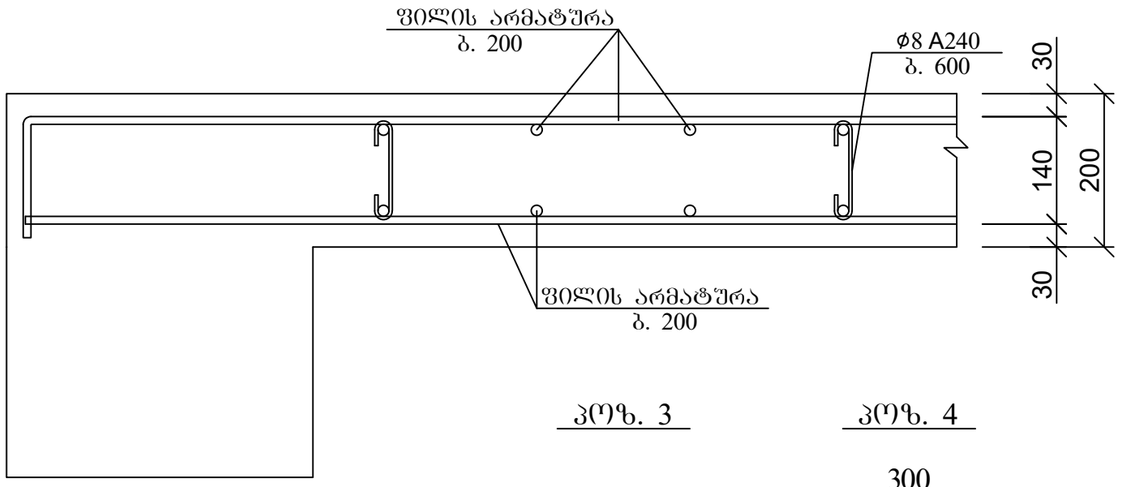
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(51)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

გადახურვის ფილის კვეთი

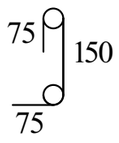


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა -0.10 ნიშნულზე	1		
1	Ø 12 B500B ΣL= 14595 გ.მ	-	0.9	13135.5
3	Ø 12 B500B L= 1000	350	0.9	315
4	Ø 8 A240 L= 300	2085	0.12	250.2
	ბეტონი B25		$მ^3$	139

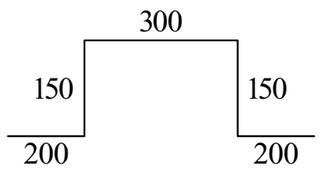
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



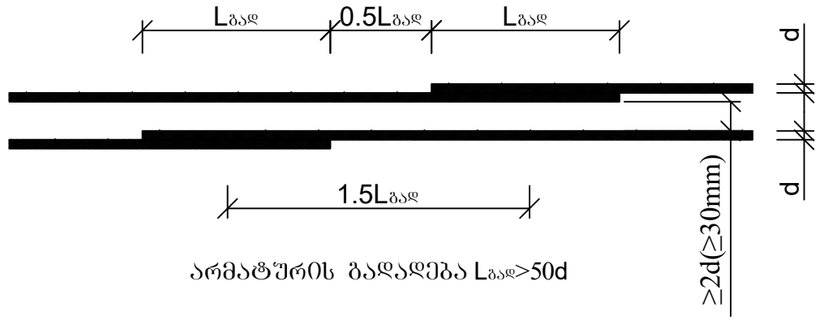
კოზ. 3



კოზ. 4

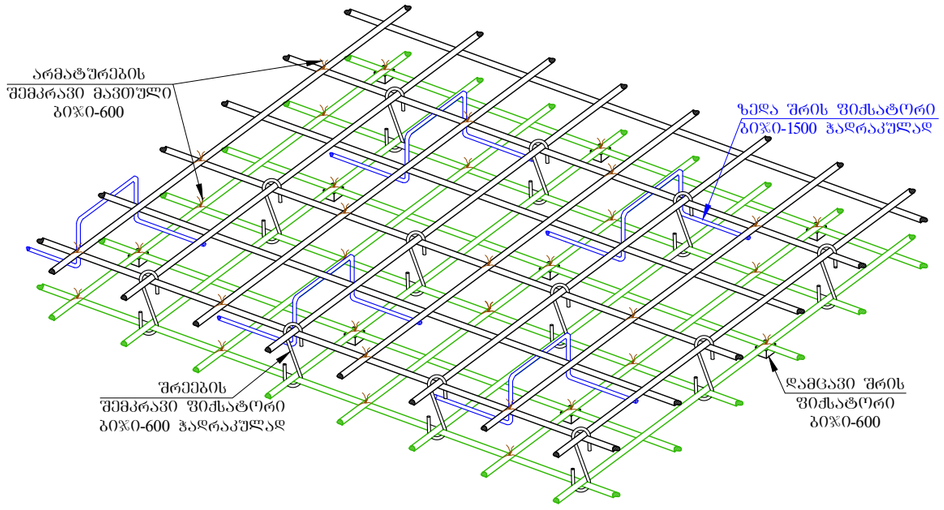


არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



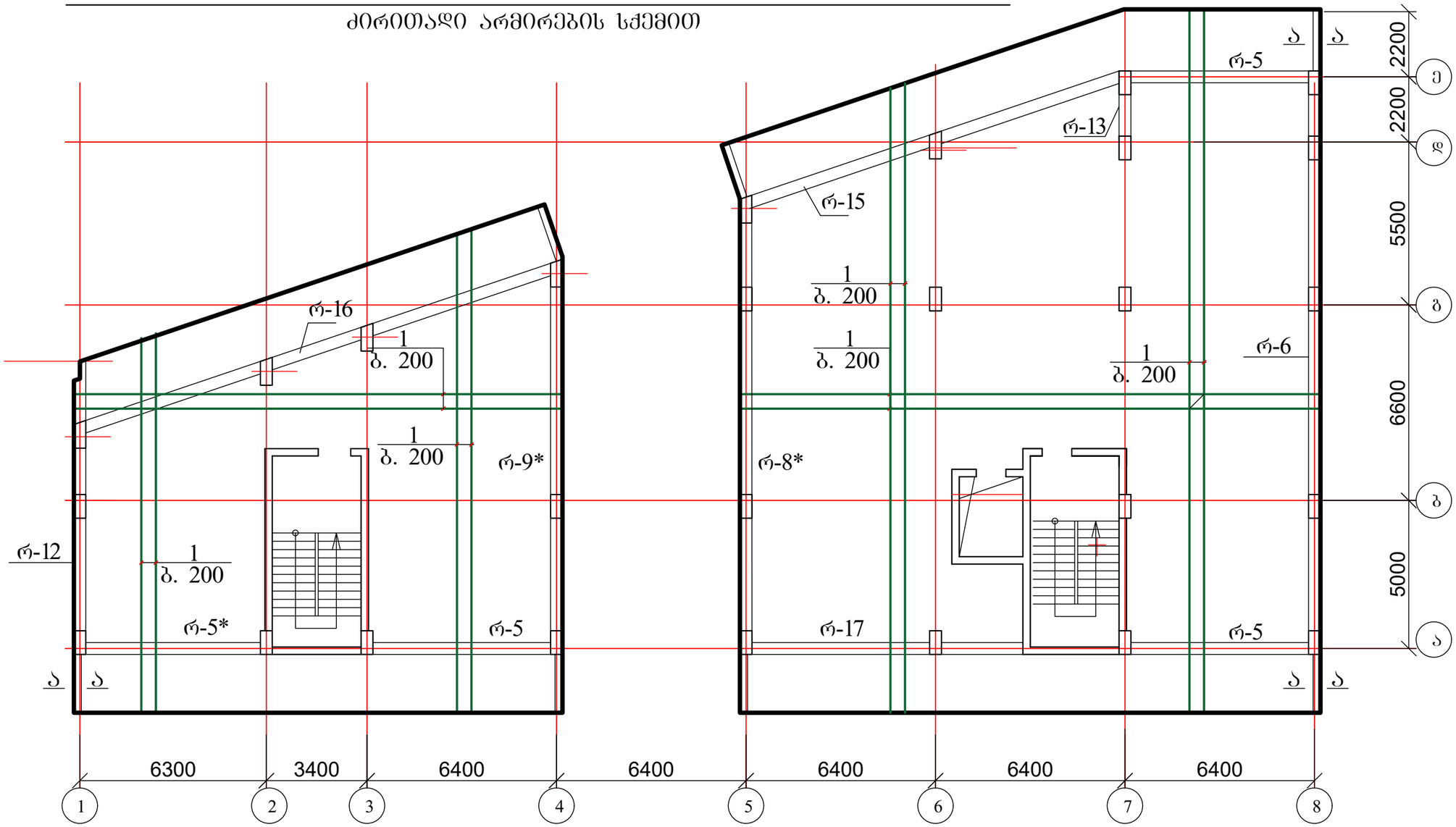
არმატურის გადადება Lგად>50d

ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(52)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილა -0.10 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

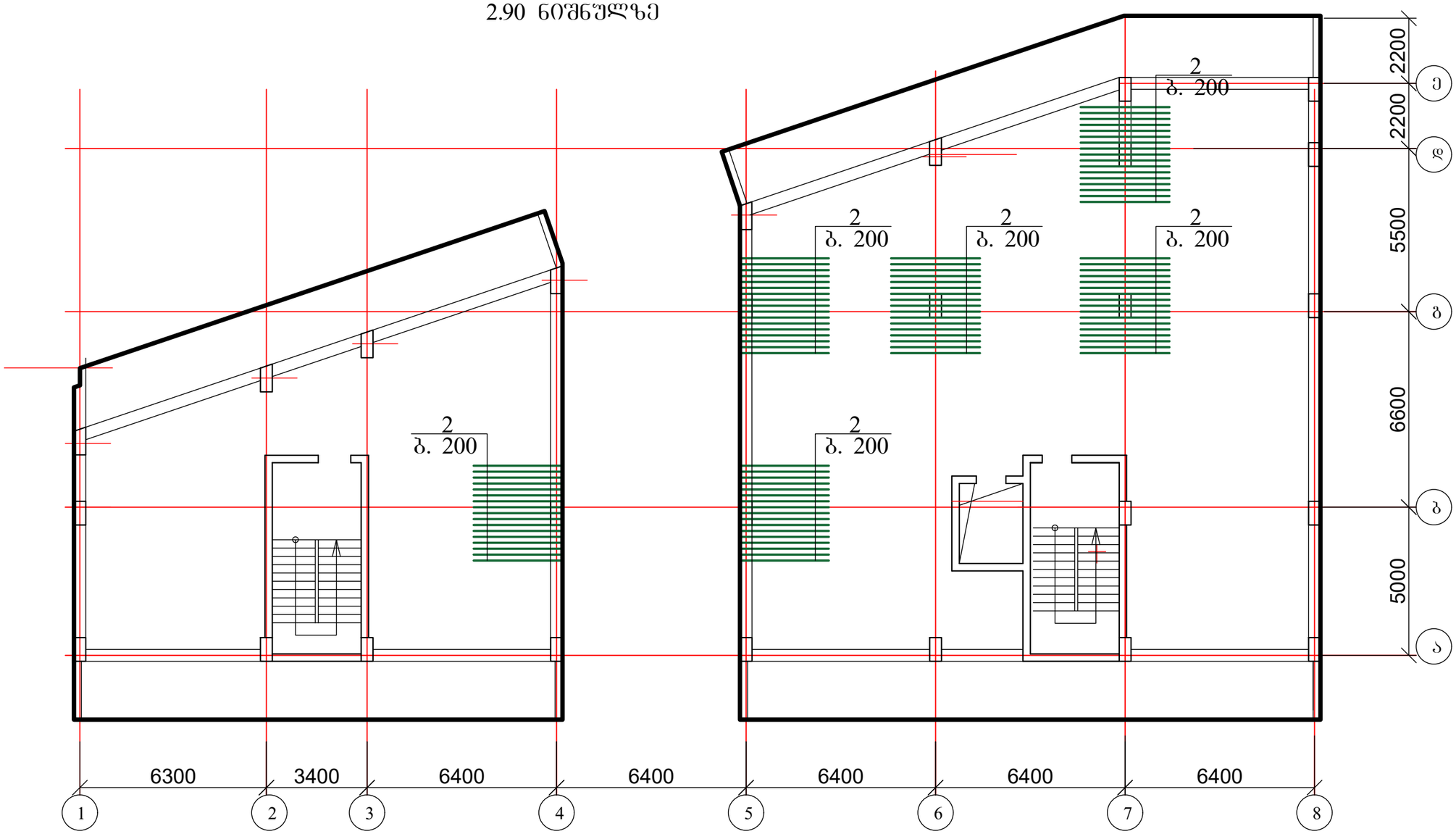
გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 2.90 ნიშნულზე
ძირითადი არმირების სქემით



1. რიბელები იხ. ფურცელი კ-67 - კ-70;
2. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(52-1)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 2.90 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

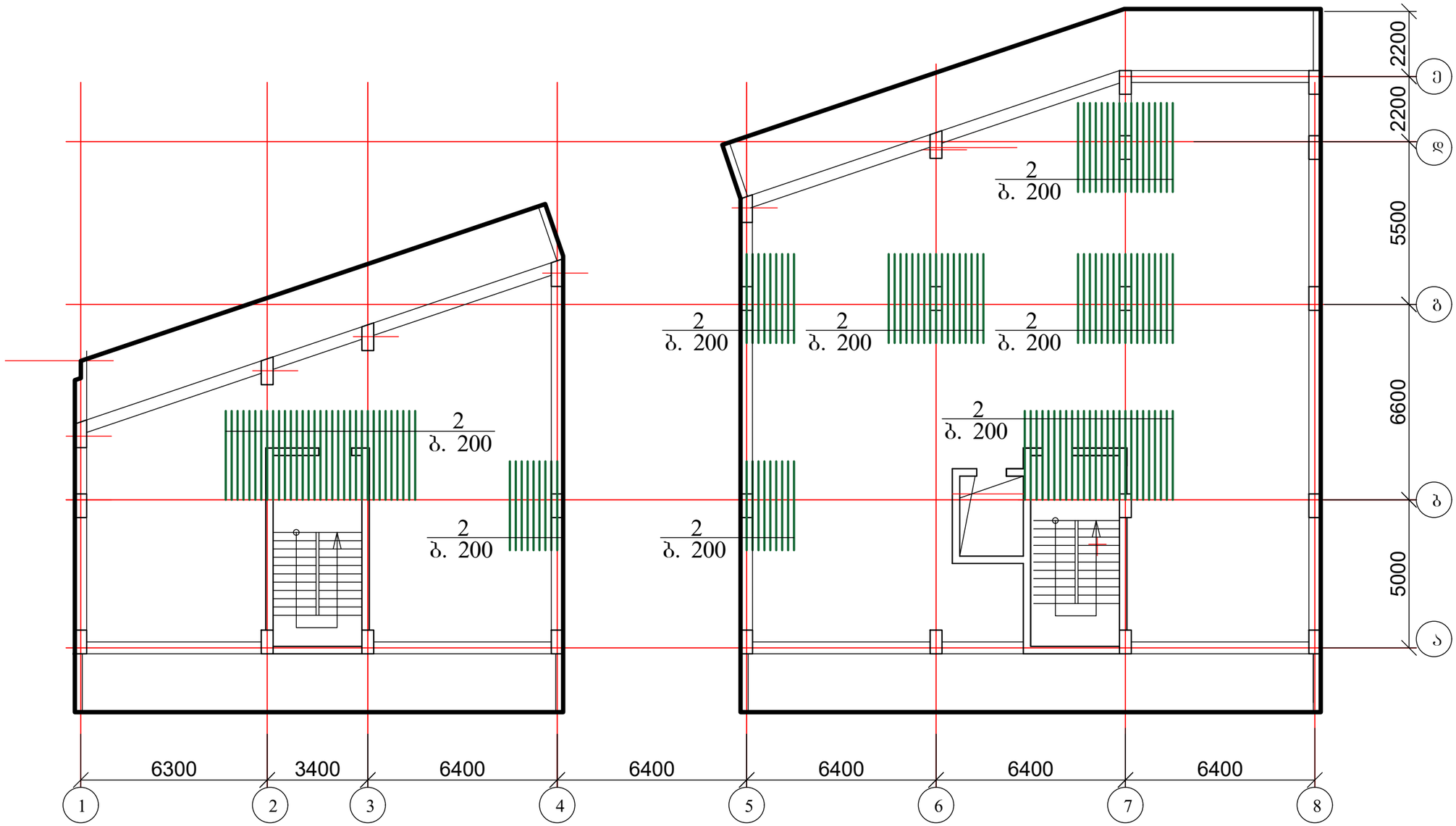
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(52-2)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		~~გადახურვის ფილის დამატებითი~~ არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე;	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

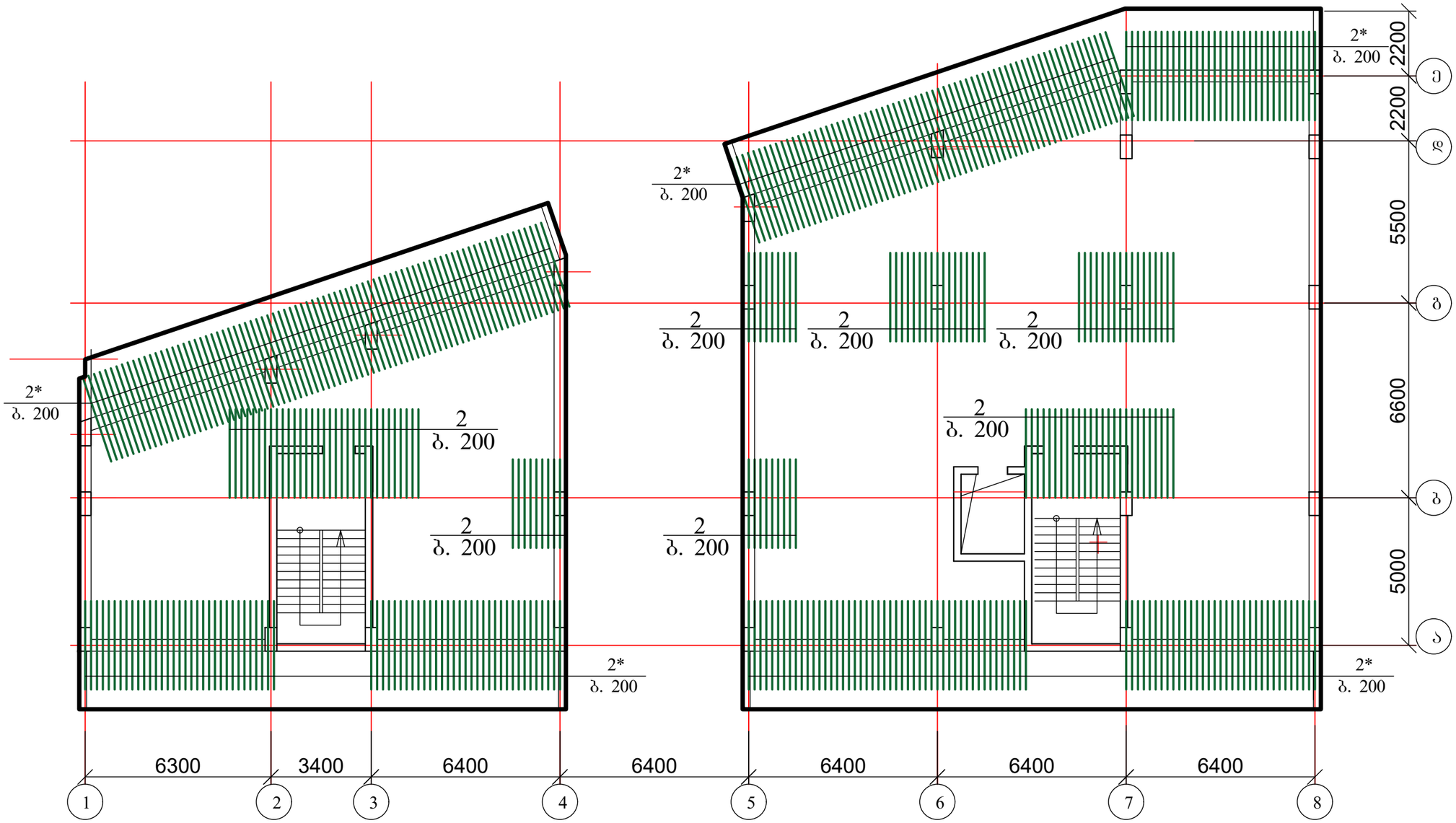
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი					სტადია	ფურც. / რაოდ
						კ-(52-3)
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე;		მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

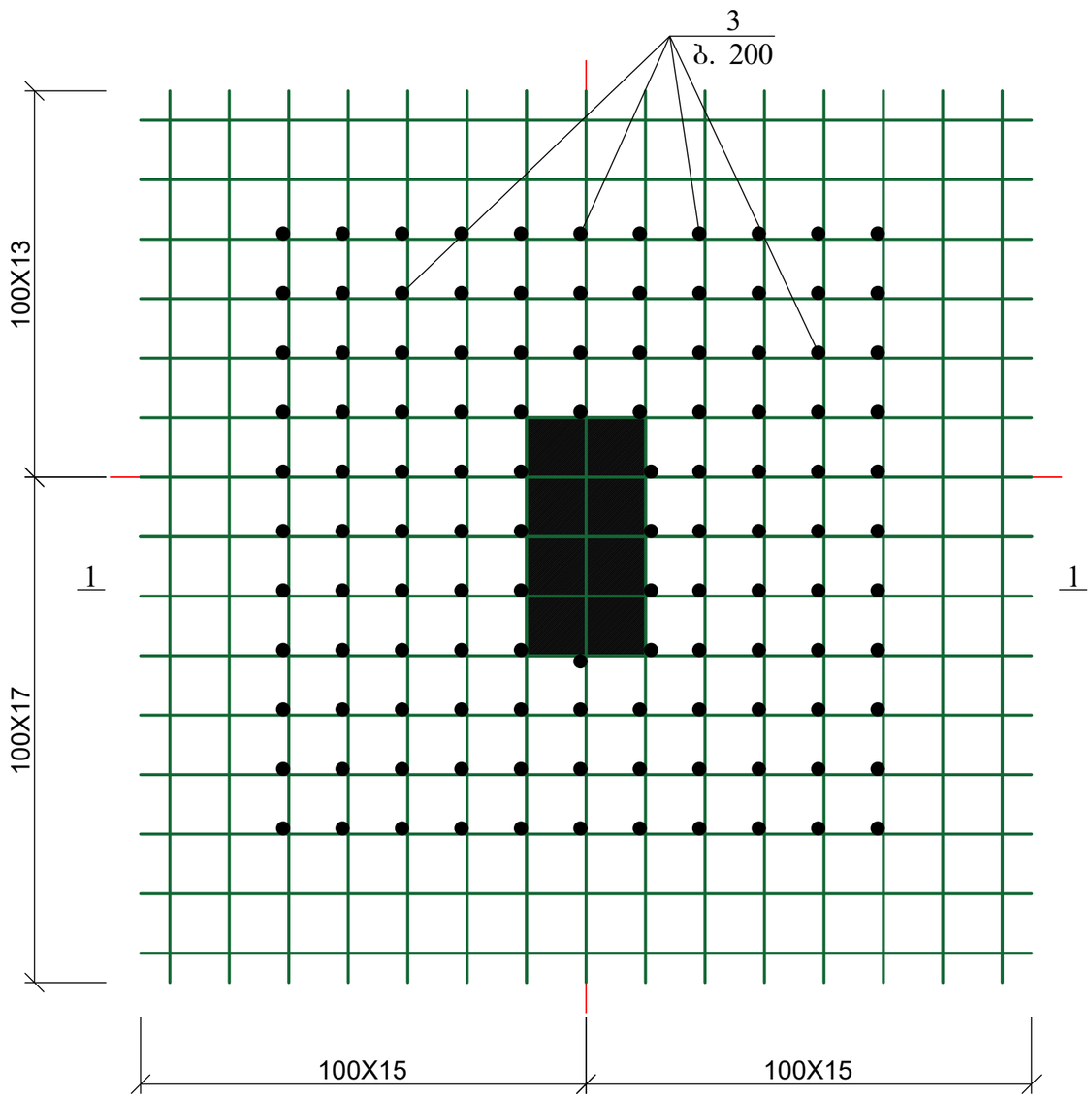
ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე



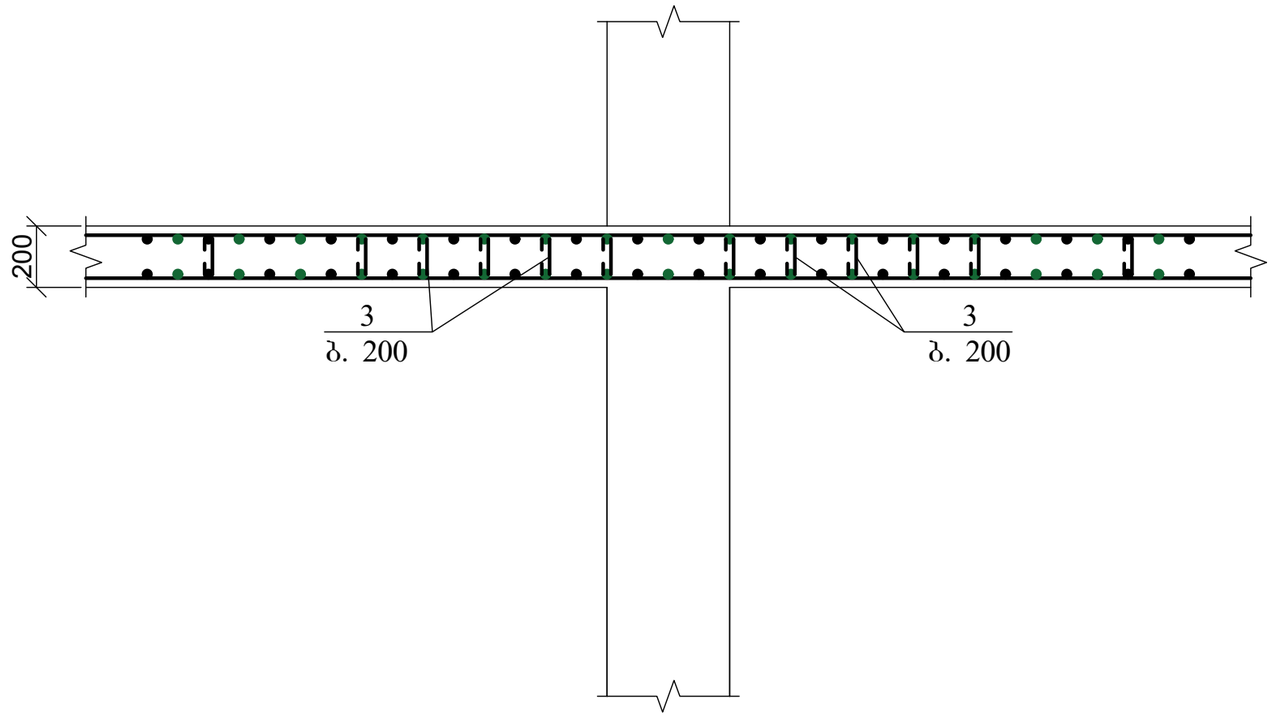
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(52-4)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 2.90 ნიშნულზე;	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით



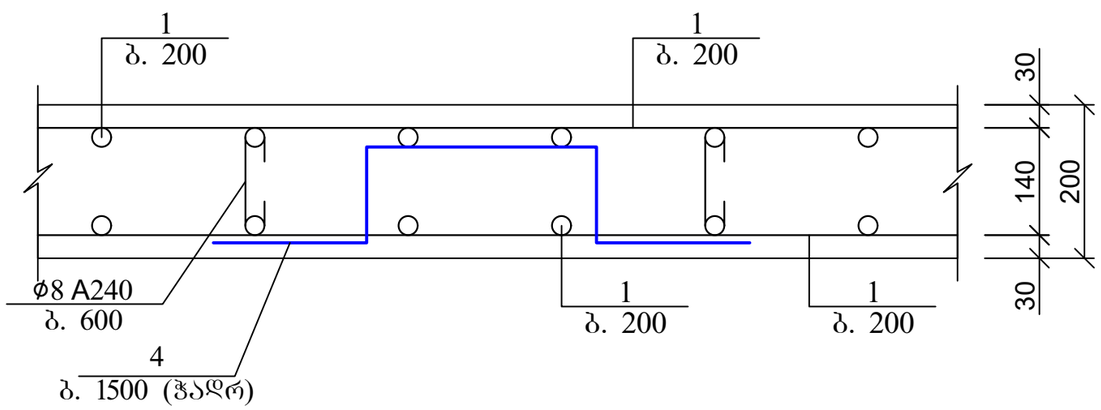
დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით ; ჭრილი 1-1



მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-57

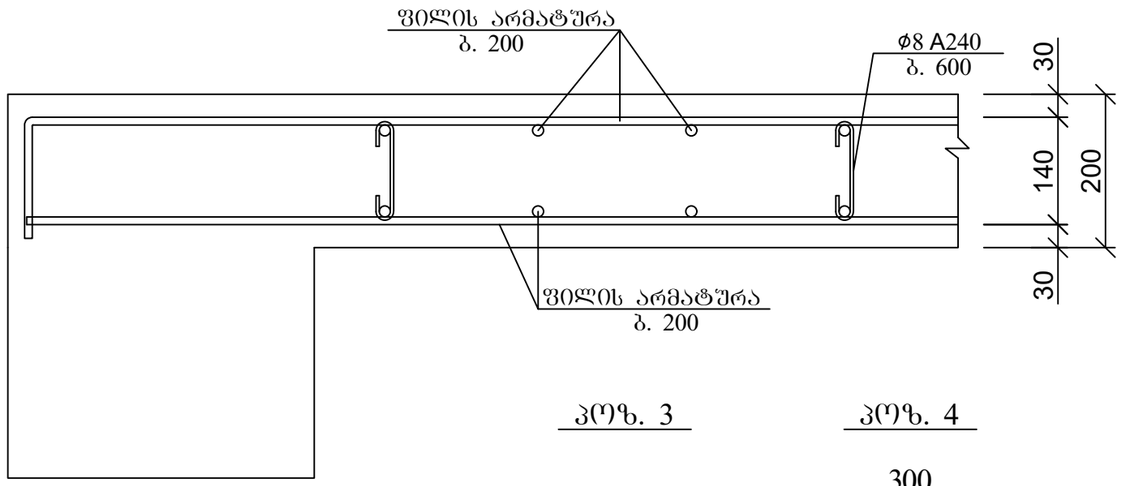
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(52-5)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

გადახურვის ფილის კვეთი

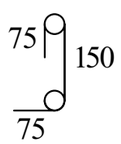


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 2.90 ნიშნულზე	1		
1	Ø 12 B500B ΣL= 14280 გ.მ	-	0.9	12852
2	Ø 16 B500B L= 3000	420	4.8	2016
2*	Ø 12 B500B L= 3000	335	2.7	904.5
3	Ø 12 B500B L= 1000	340	0.9	306
4	Ø 8 A240 L= 300	3200	0.12	384
	ბეტონი B25		მ^3	136

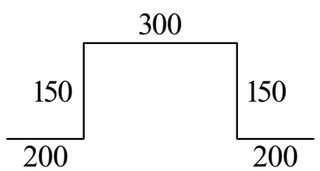
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



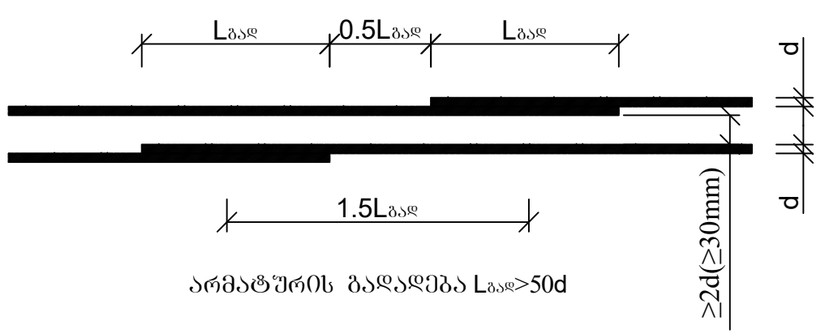
პოზ. 3



პოზ. 4

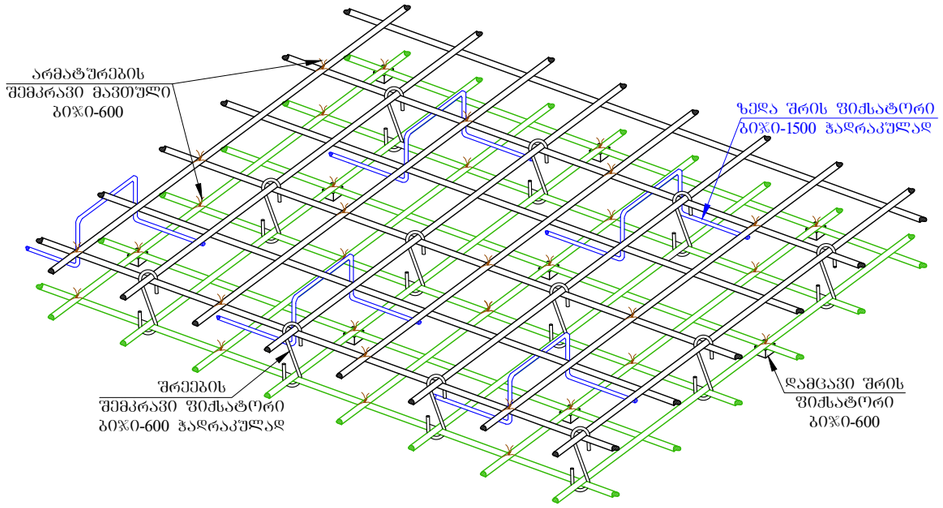


არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



არმატურის გადადება Lგად>50d

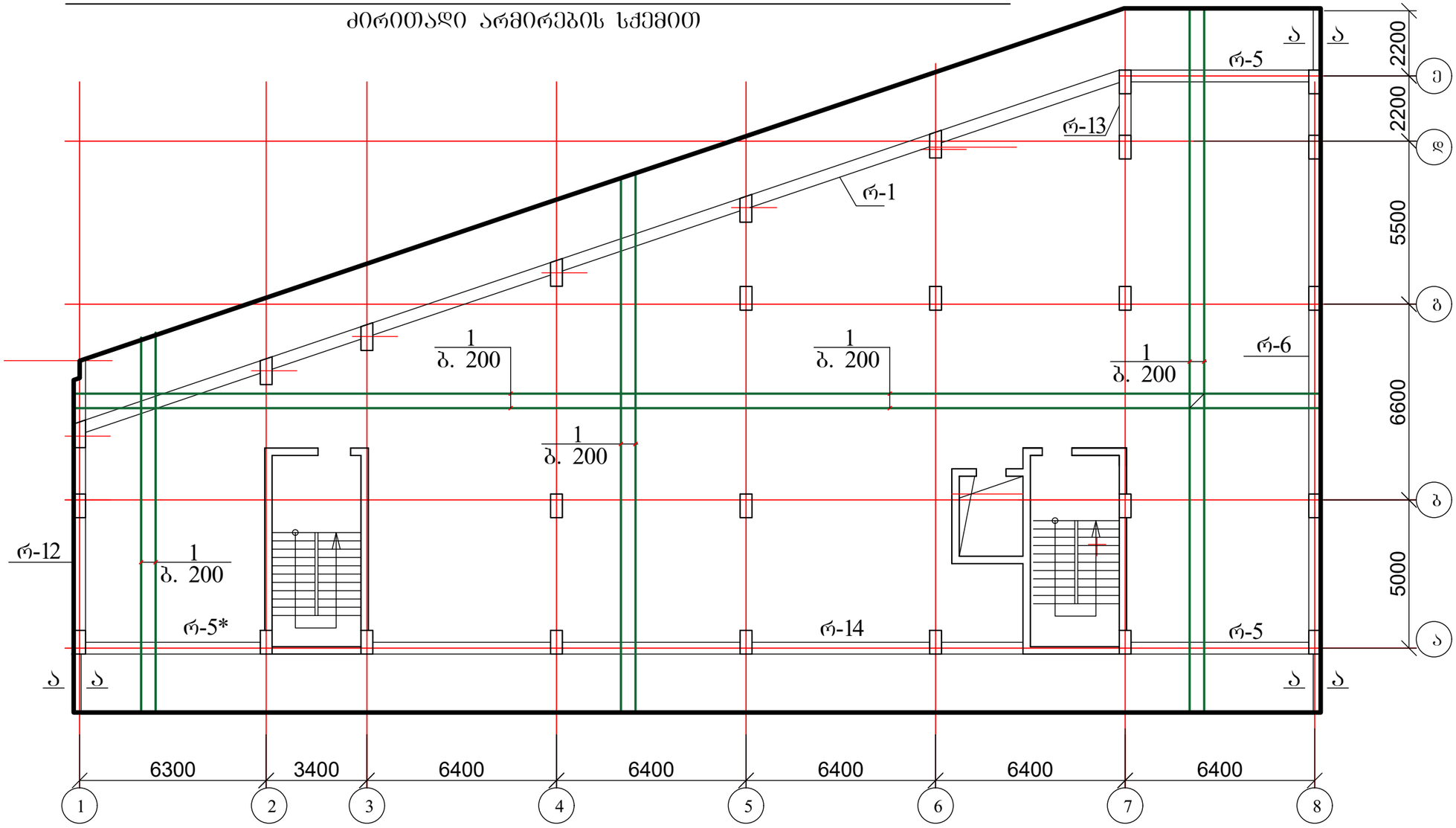
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					პ-(52-6)
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია 2.90 ნიშნულზე;	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 6.05, 9.20, 12.35, 15.5, 18.65 ნიშნულზე

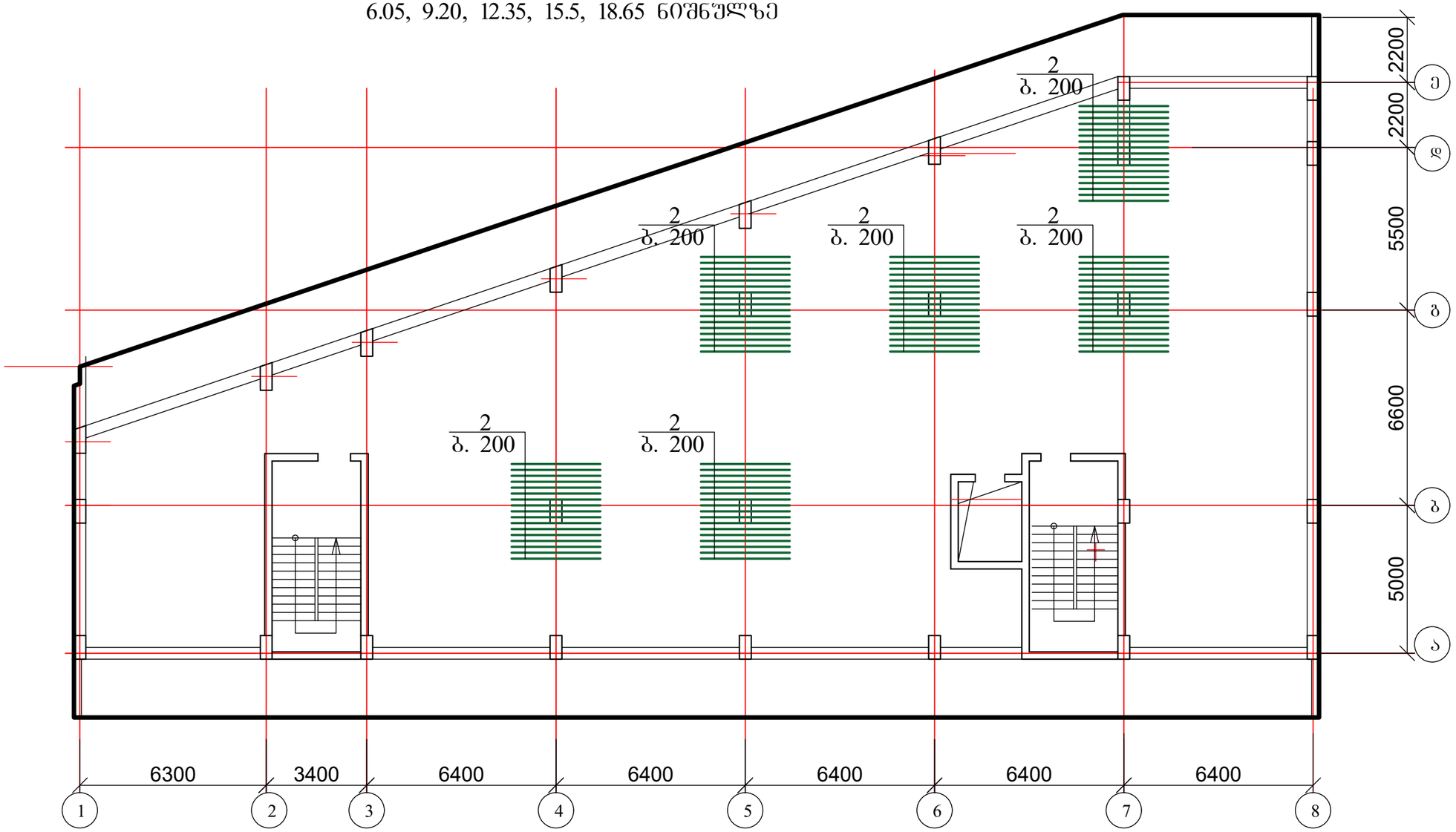
ძირითადი არმირების სქემით



1. რიგელები იხ. ფურცელი კ-67 - კ-70;
2. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(53)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 6.05, 9.20, 12.35, 15.5, 18.65 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

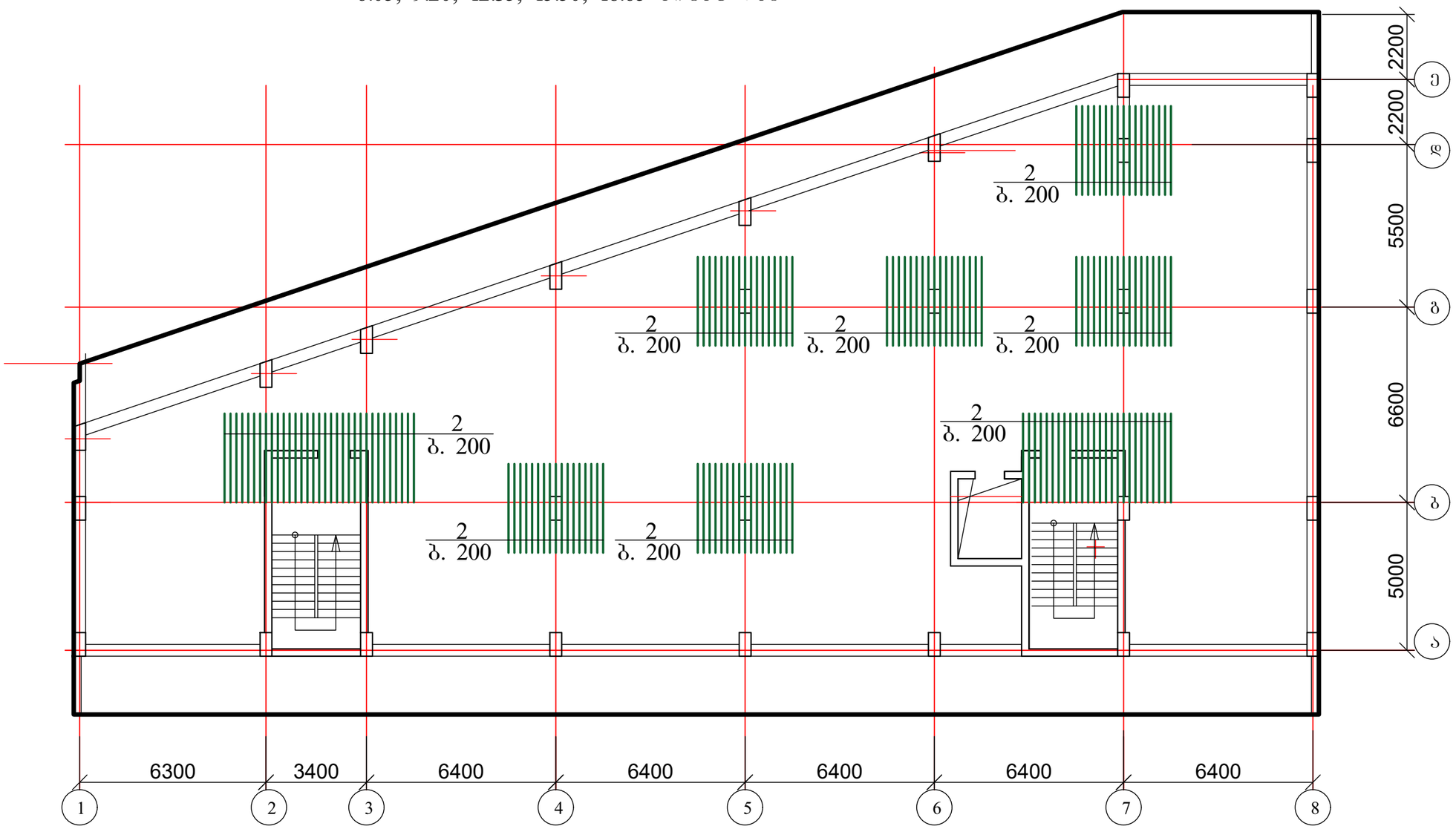
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.5, 18.65 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(54)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.5, 18.65 ნიშნულზე;	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

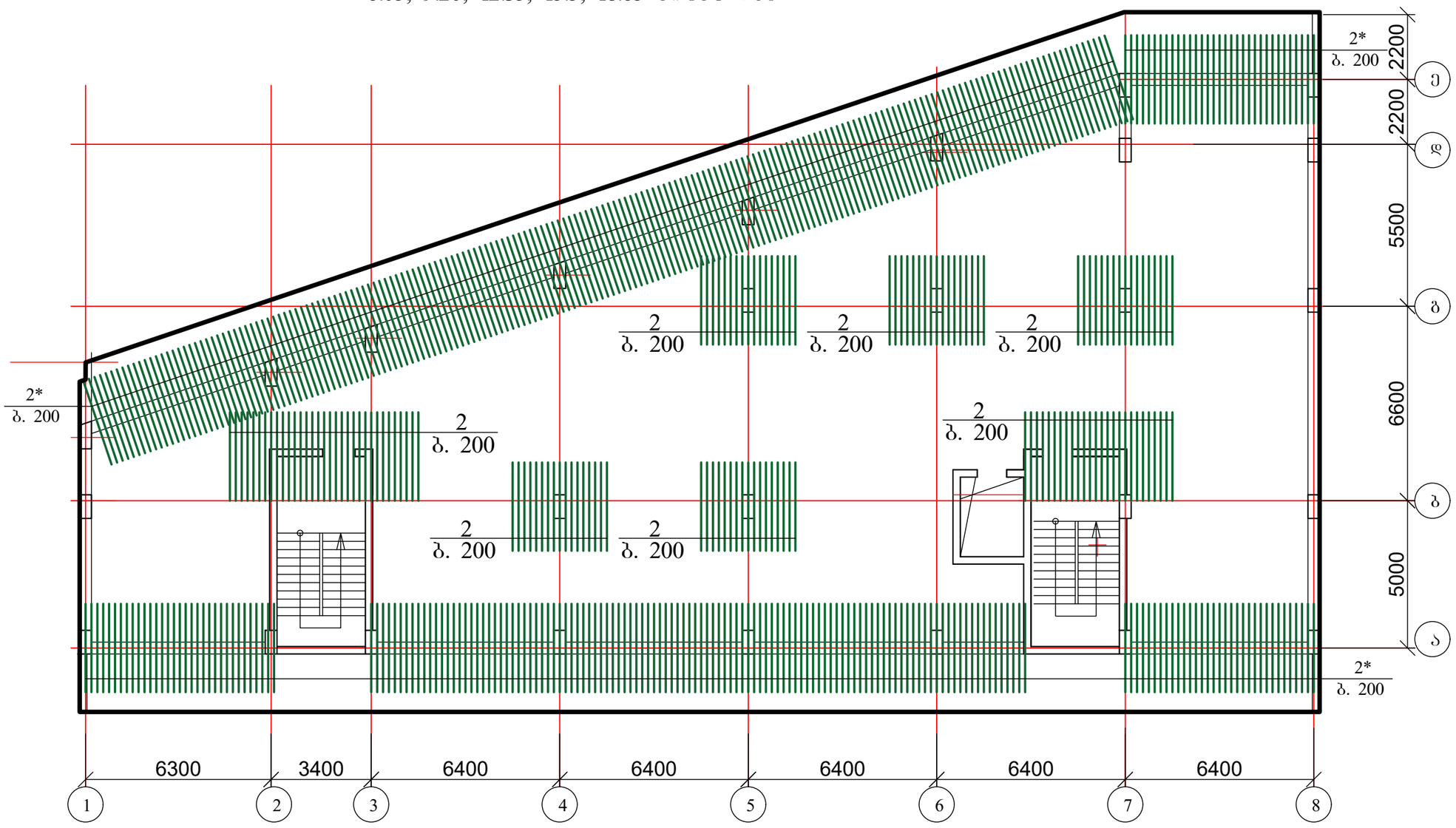
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.50, 18.65 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(55)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.50, 18.65 ნიშნულზე;	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

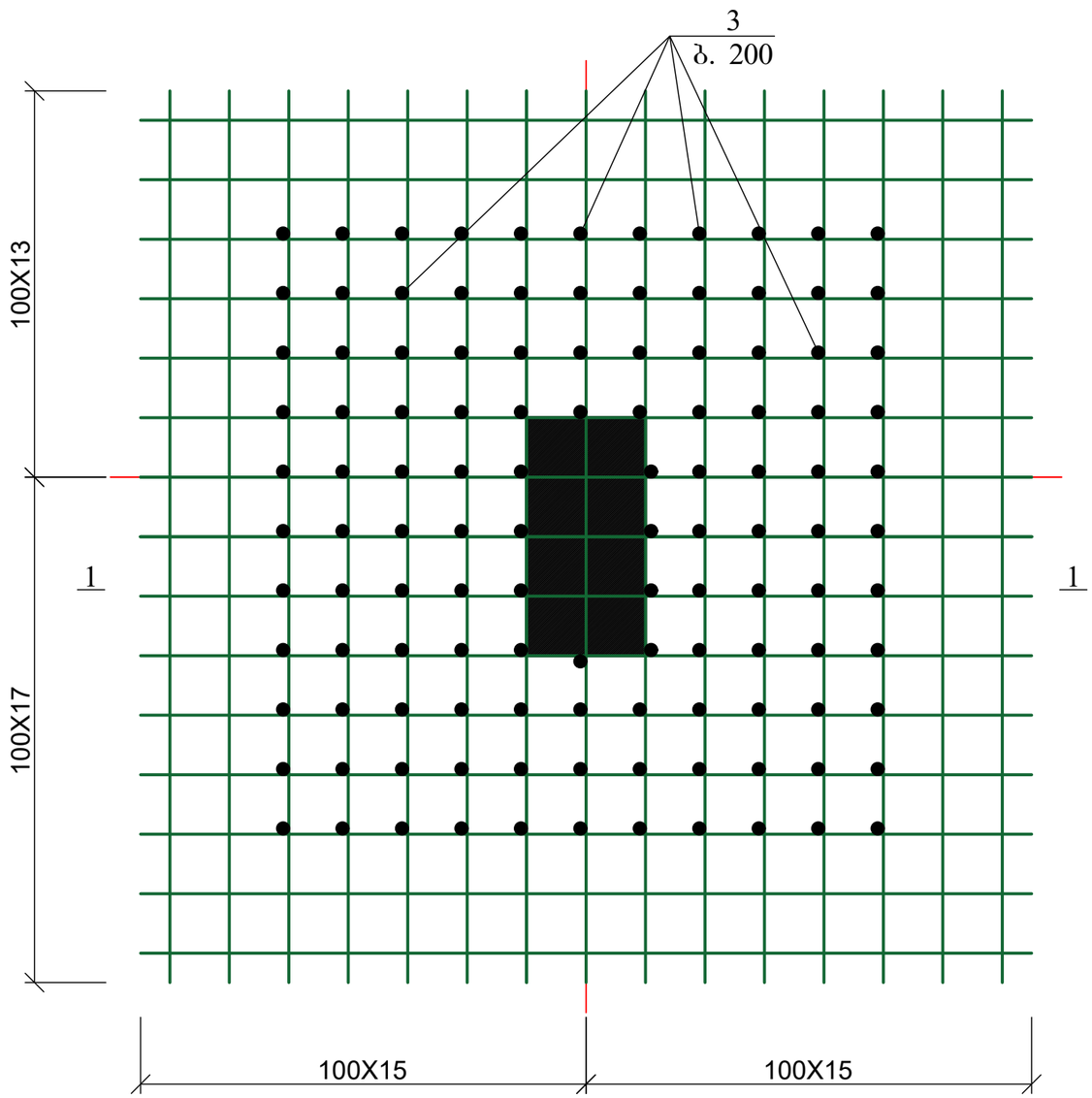
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.5, 18.65 ნიშნულზე



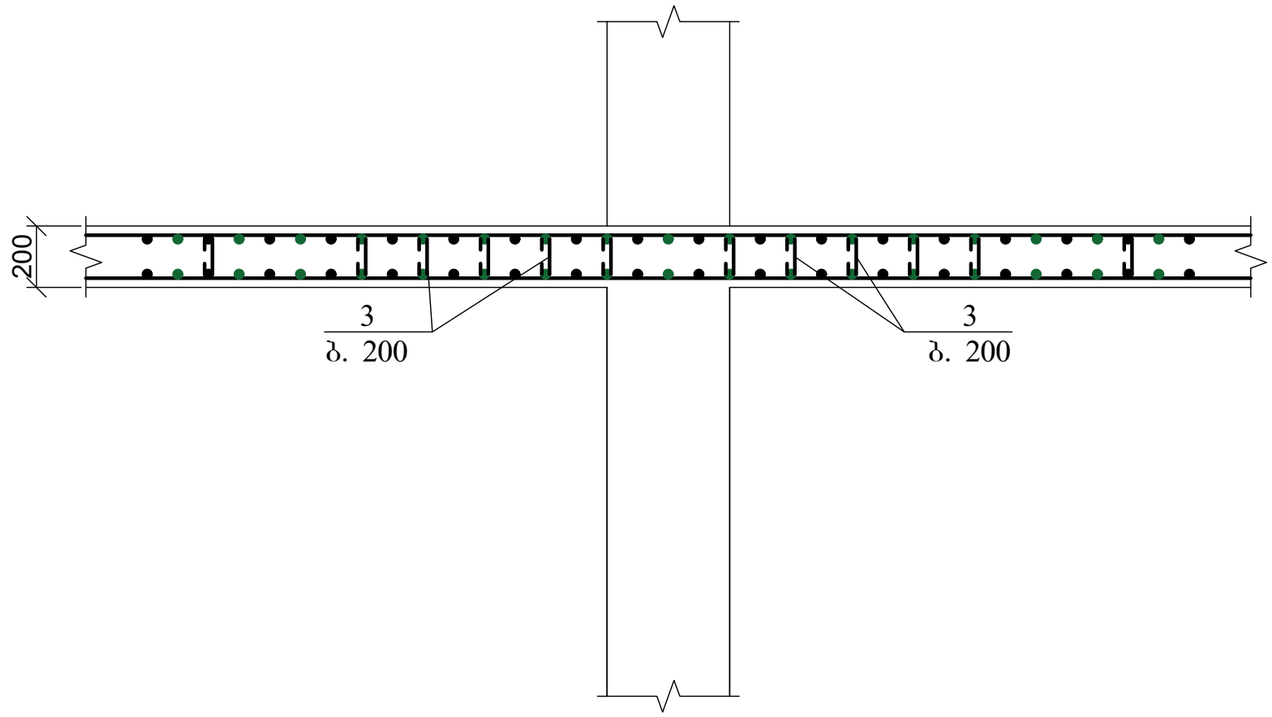
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-58;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-58.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(56)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 6.05, 9.20, 12.35, 15.50, 18.65 ნიშნულზე;	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით



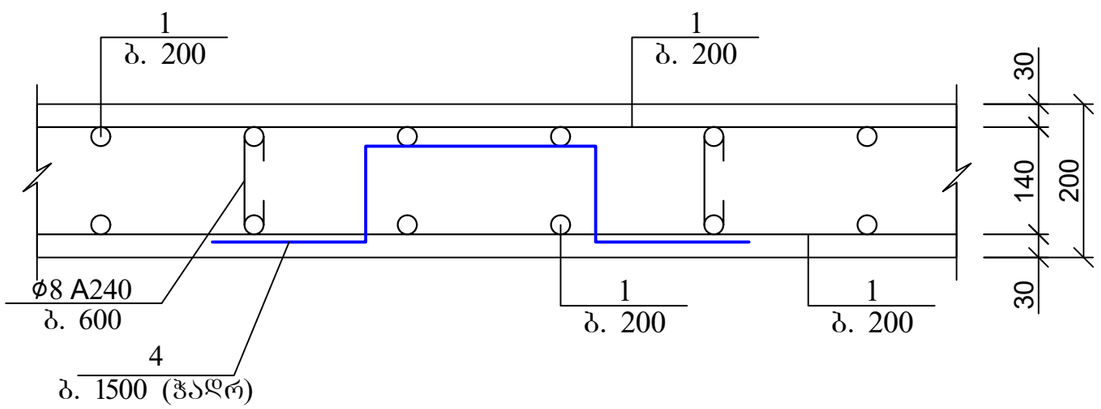
დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით ; ჭრილი 1-1



მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-57

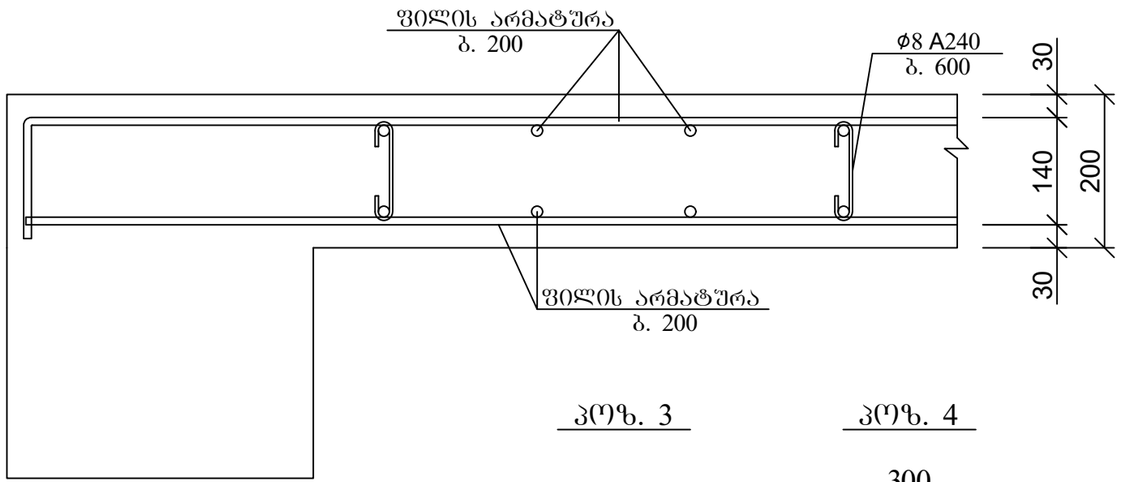
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(57)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

გადახურვის ფილის კვეთი

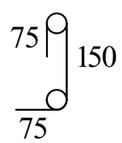


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 6.05, 9.20, 12.35, 15.50, 18.65 ნიშნულზე	5		
1	Ø 12 B500B ΣL= 16485 გ.მ	-	0.9	14836.5
2	Ø 16 B500B L= 3000	460	4.8	2208
2*	Ø 12 B500B L= 3000	395	2.7	1066.5
3	Ø 12 B500B L= 1000	350	0.9	315
4	Ø 8 A240 L= 300	3500	0.12	420
	ბეტონი B25		$მ^3$	157

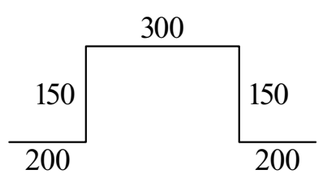
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



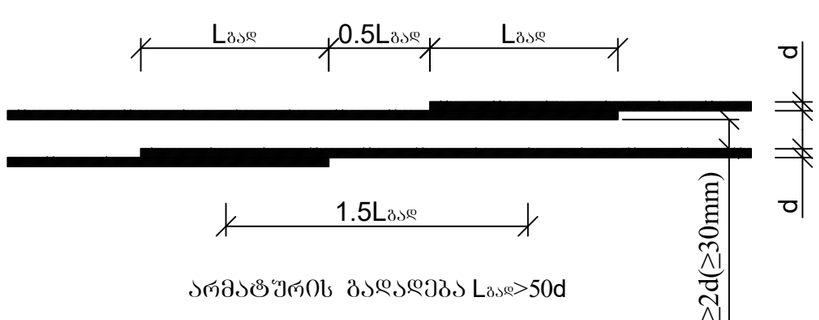
კოზ. 3



კოზ. 4

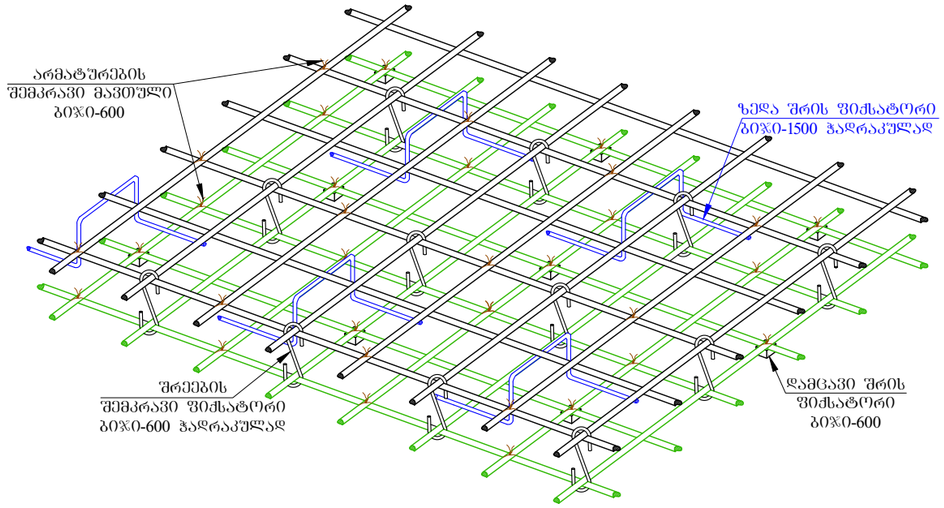


არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



არმატურის გადადება Lგად>50d

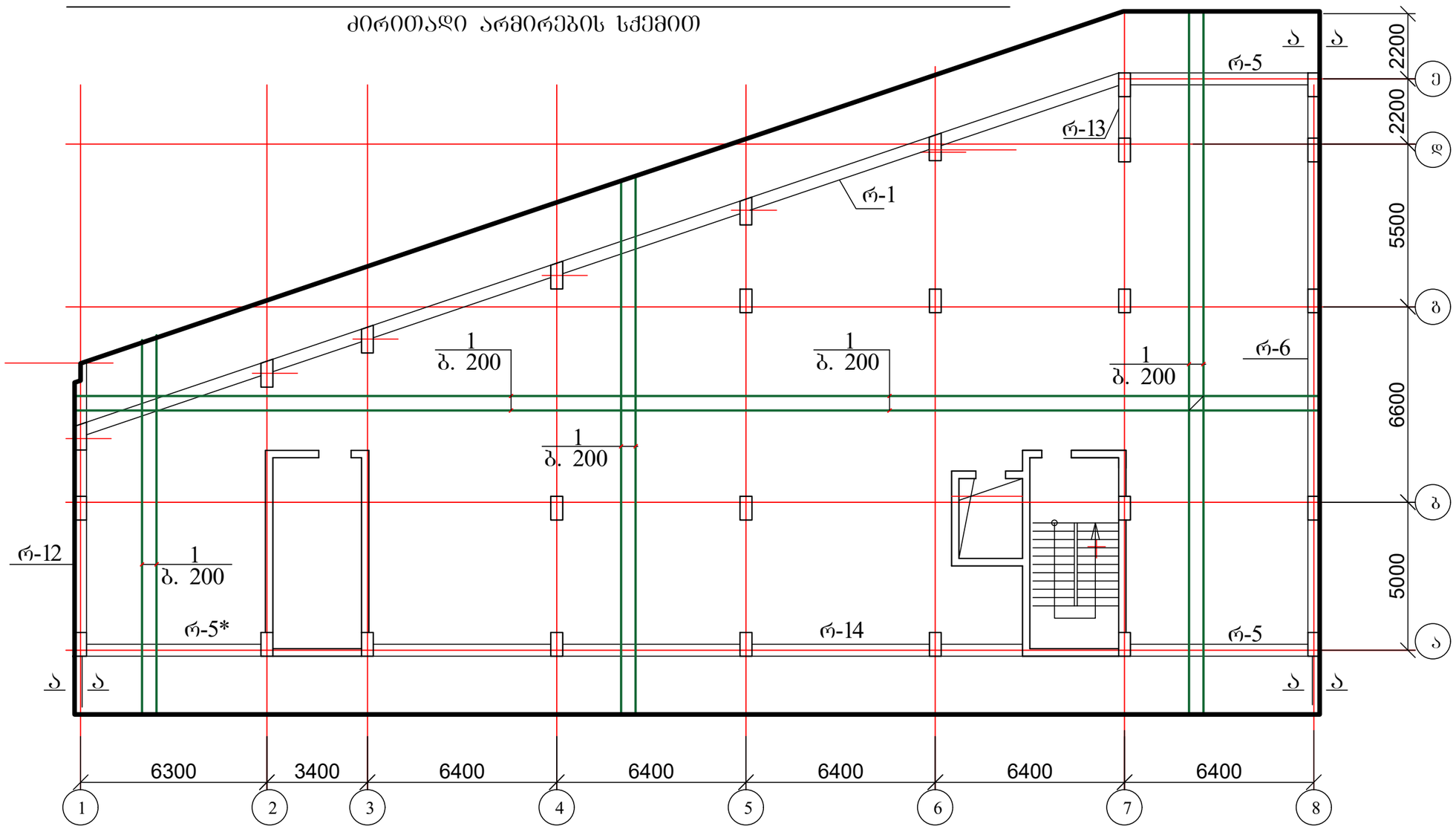
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(58)
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის კვეთი ნიშნულზე 6.05; 9.20; 12.35; 15.50; 18.65 ნიშნულებზე; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 21.80 ნიშნულზე

ძირითადი არმირების სქემით

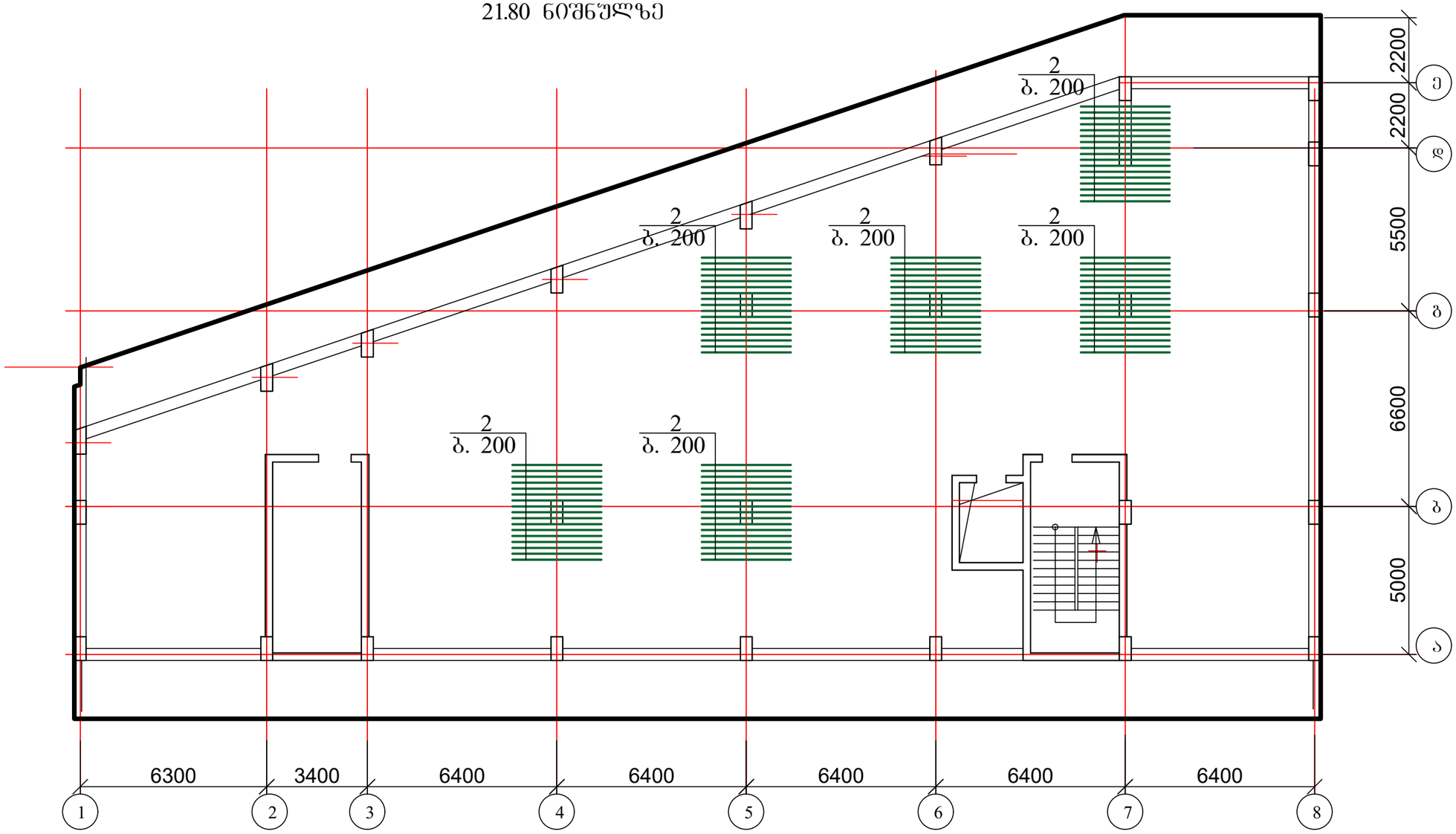


1. რიგელები იხ. ფურცელი კ-67 - კ-70;
2. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-64;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-64.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(59)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საძალიბე ნაძხაზი 21.80 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით

21.80 ნიშნულზე

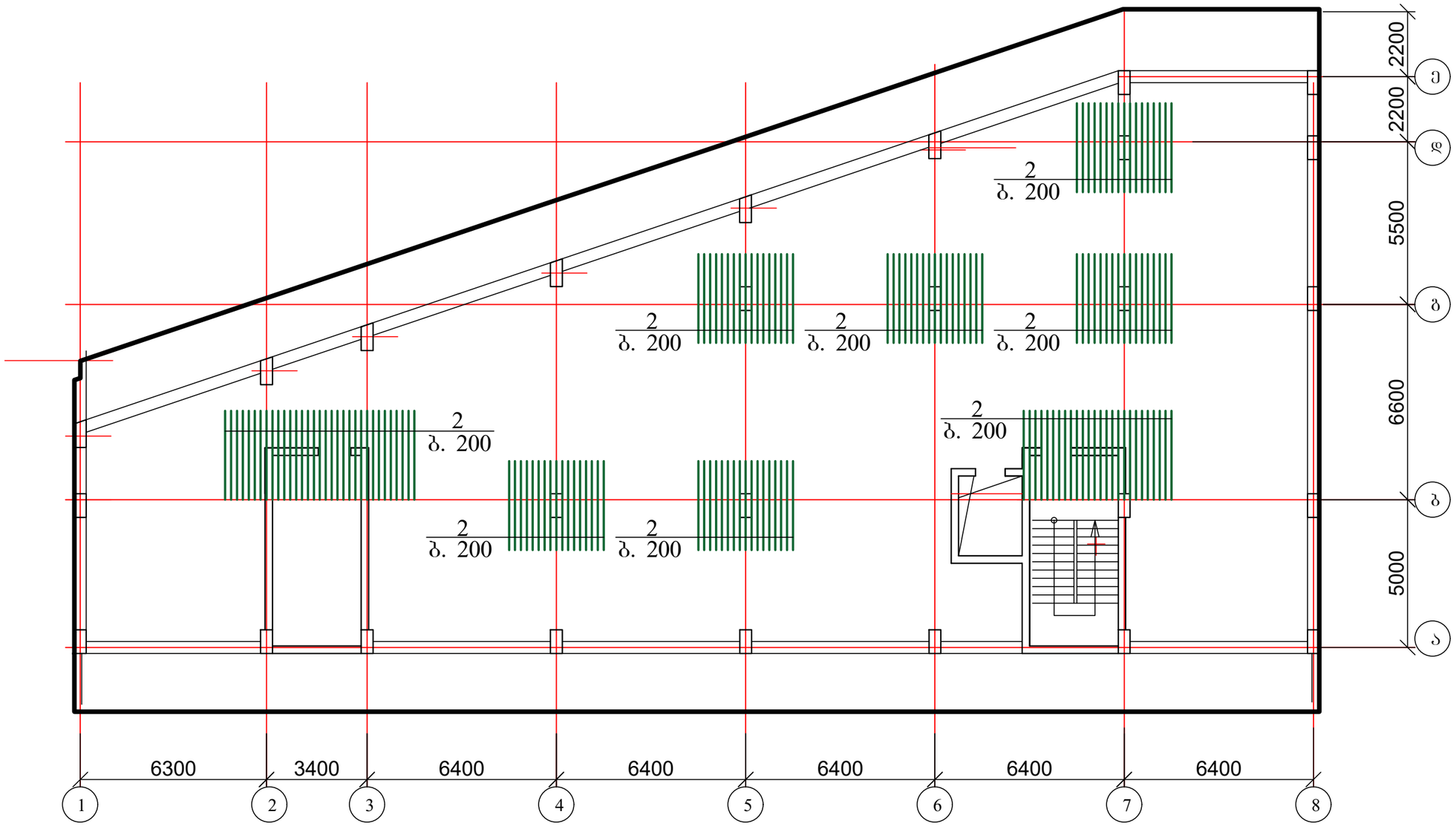


1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-64;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-64.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(60)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა და ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით 21.80 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით

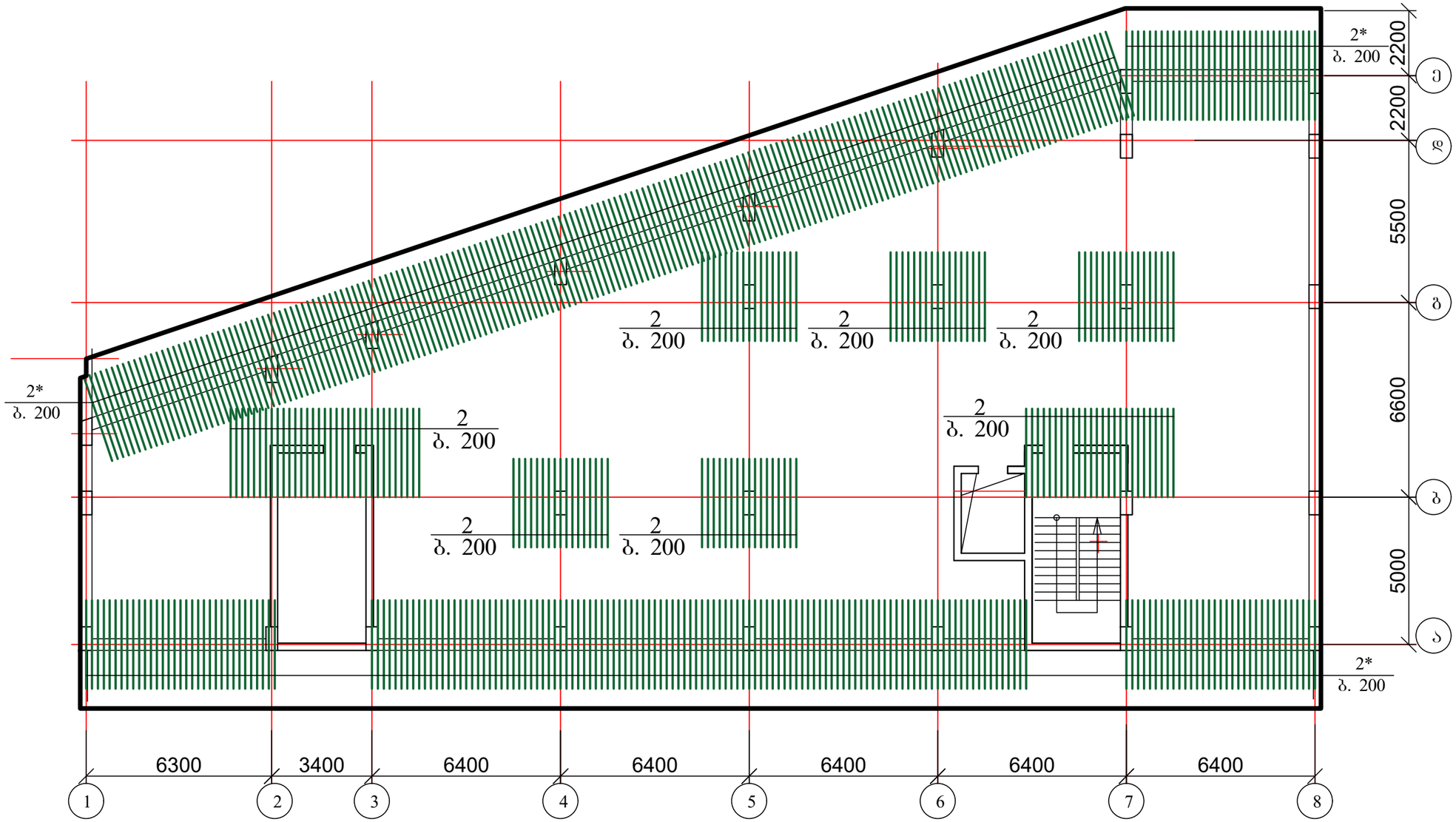
21.80 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-64;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-64.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი					სტადია	ფურც. / რაოდ
						კ-(61)
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 21.80 ნიშნულზე		მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

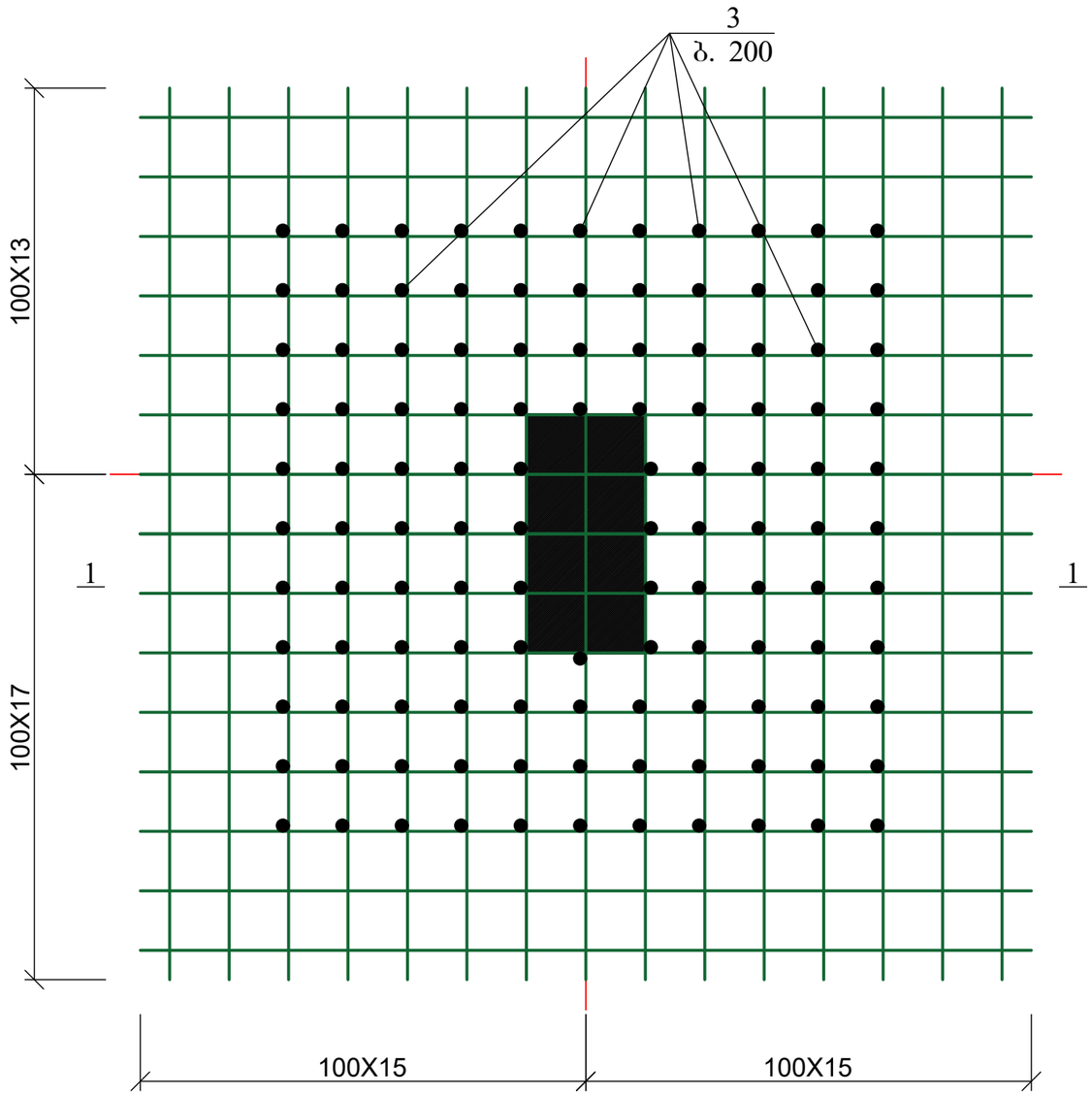
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 21.80 ნიშნულზე



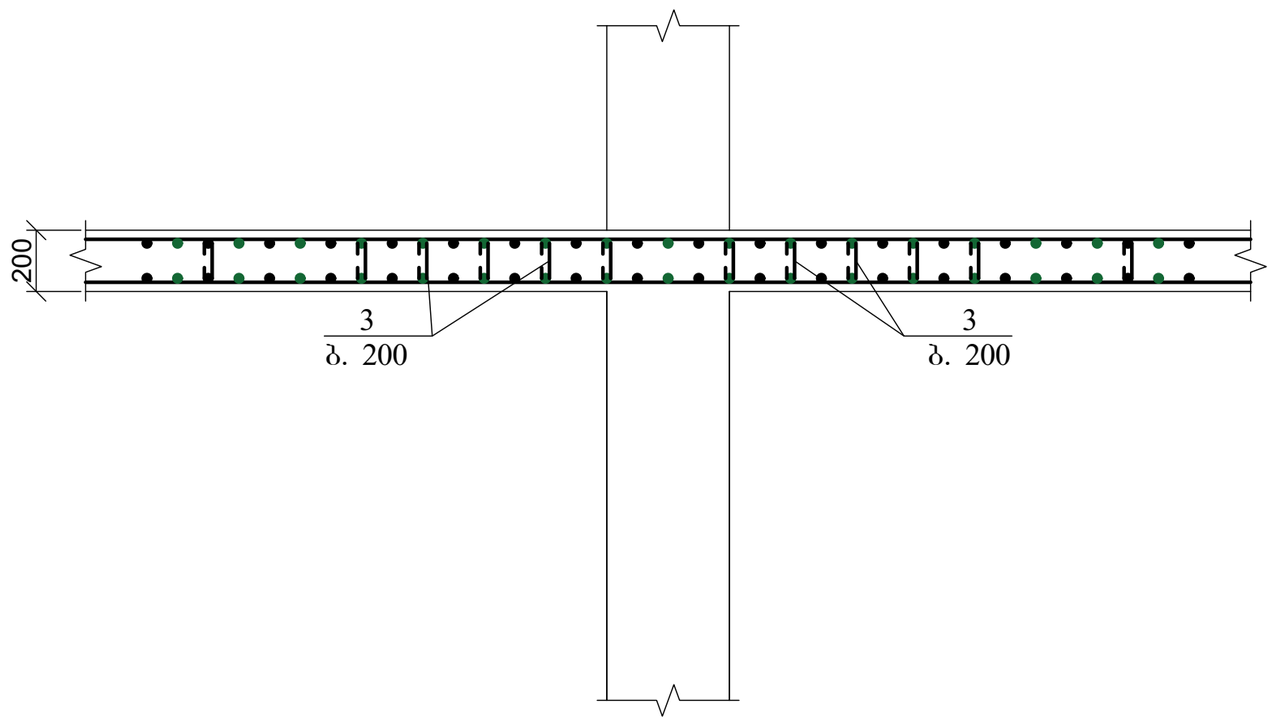
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-64;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-64.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(62)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით 21.80 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით



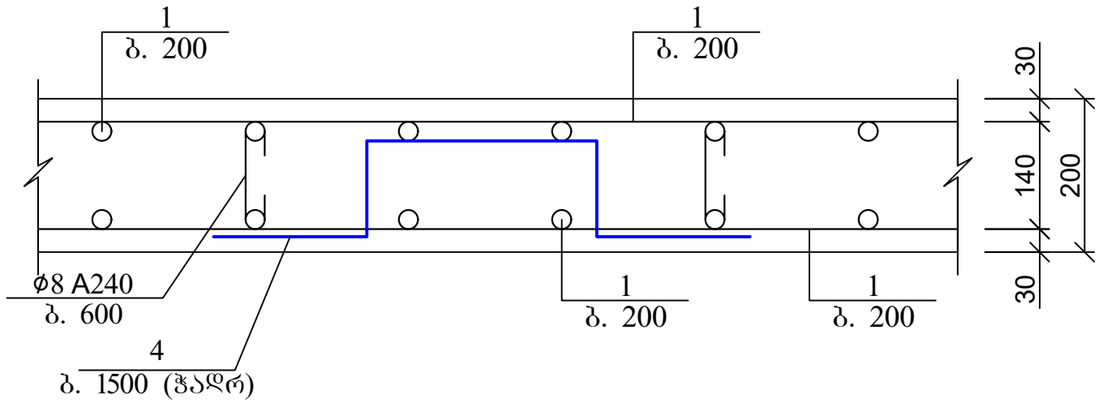
დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით ; ჭრილი 1-1



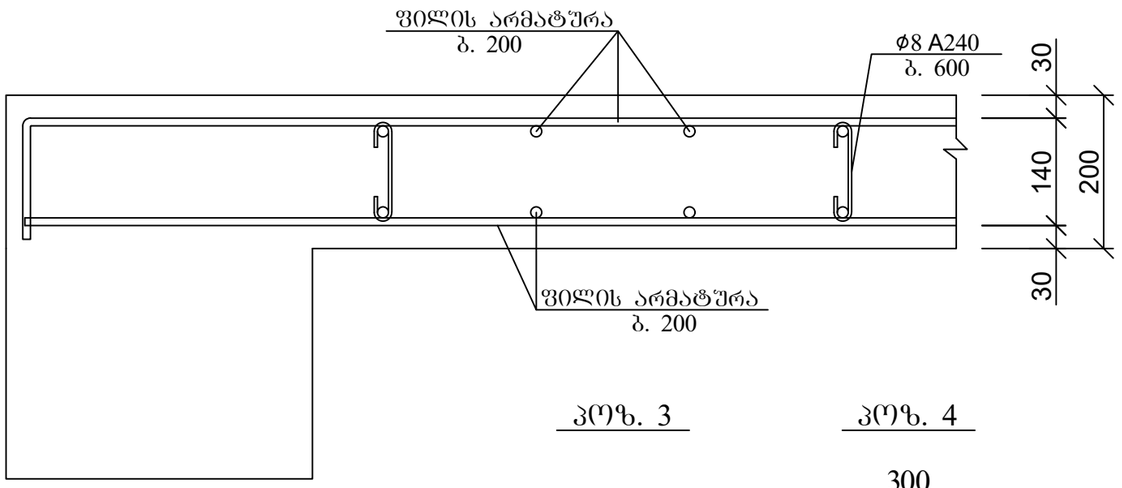
მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-64

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(63)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

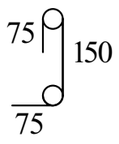
გადახურვის ფილის კვეთი



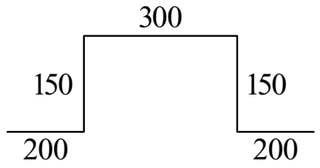
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



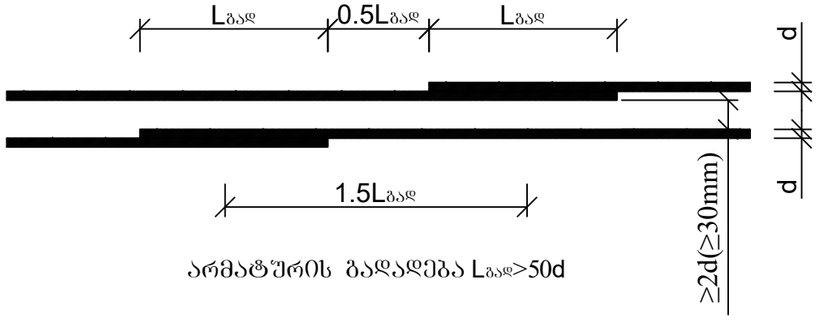
კოზ. 3



კოზ. 4



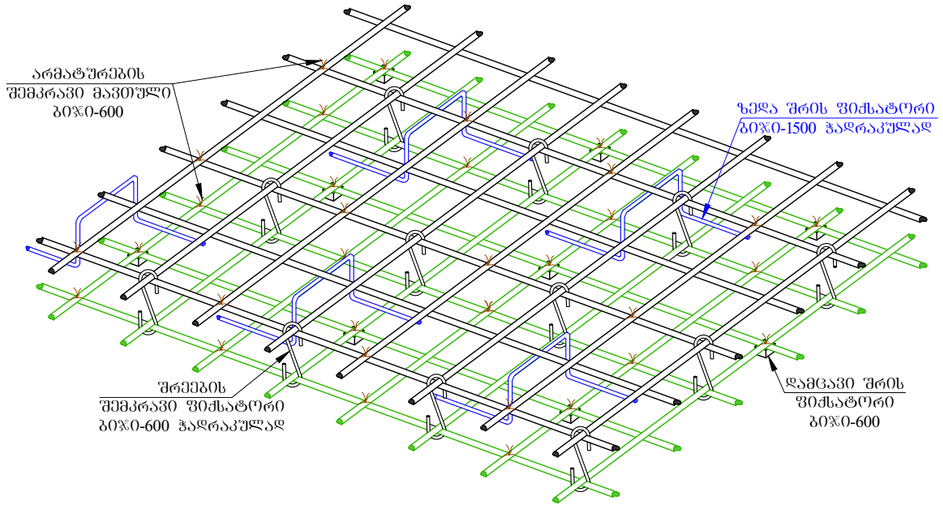
არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



არმატურის გადადება Lგად>50d

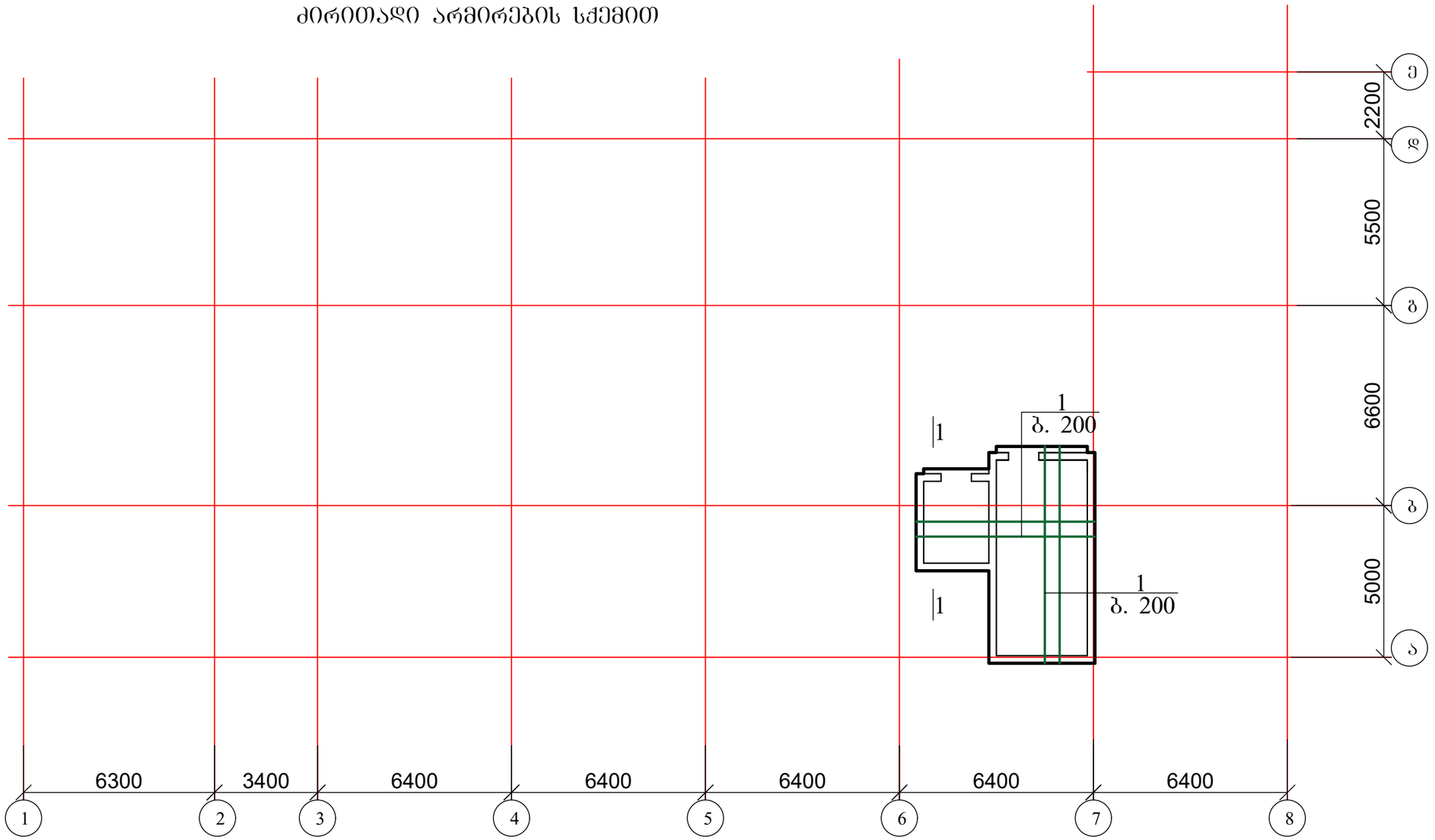
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 21.80 ნიშნულზე	1		
1	Ø 12 B500B ΣL= 16485 გ.მ	-	0.9	14836.5
2	Ø 16 B500B L= 3000	460	4.8	2208
2*	Ø 12 B500B L= 3000	395	2.7	1066.5
3	Ø 12 B500B L= 1000	350	0.9	315
4	Ø 8 A240 L= 300	3500	0.12	420
	ბეტონი B25		მ^3	157

ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					პ-(64)
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის კვეთი ნიშნულზე 21.80 ნიშნულებზე; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

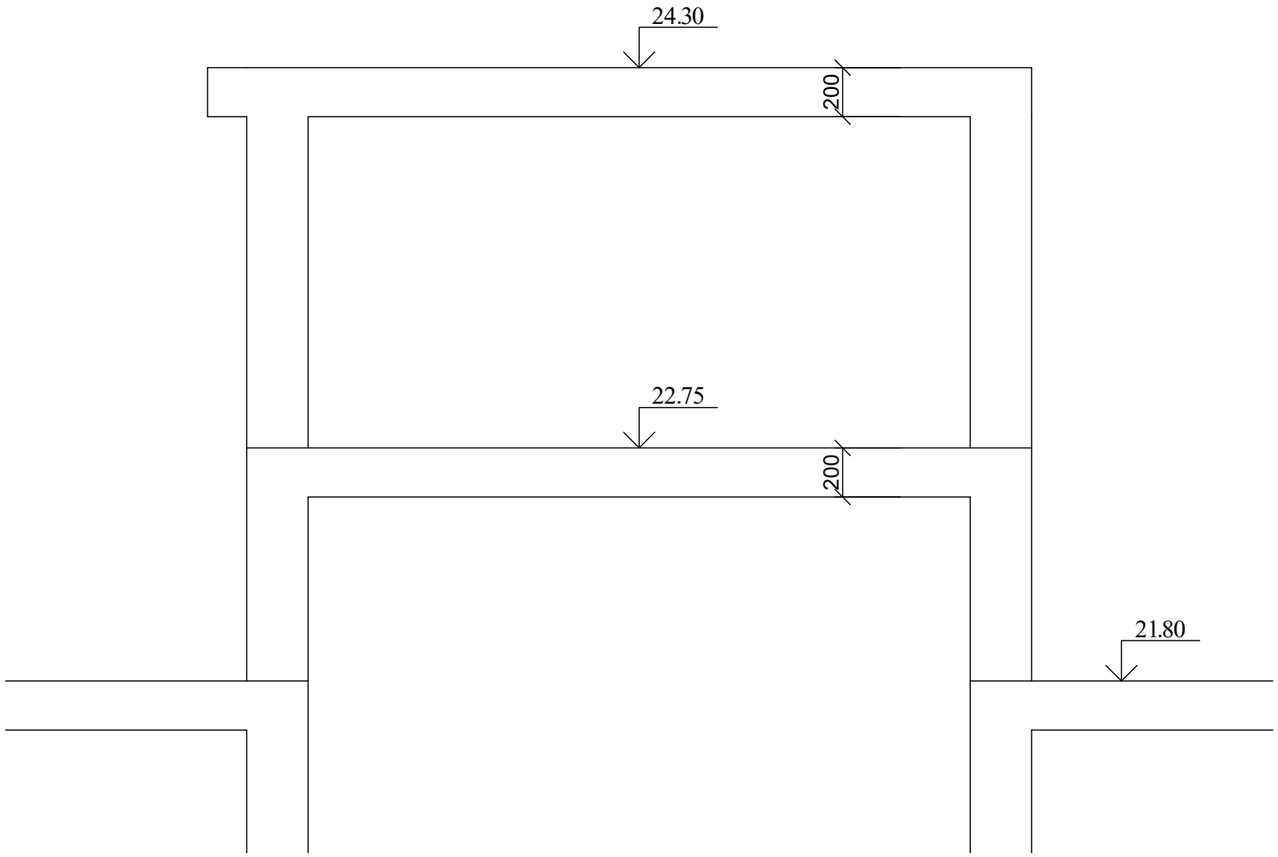
გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 24.30 ნიშნულზე
ძირითადი არმირების სქემით



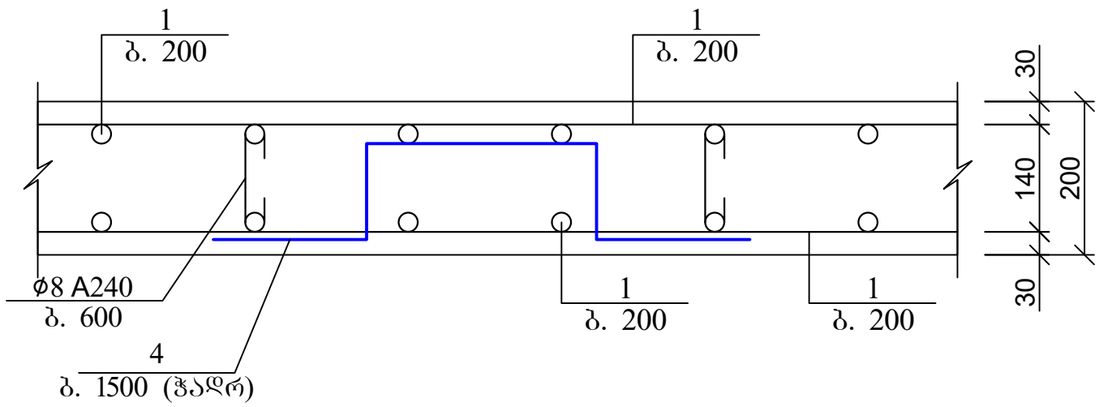
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-66;
2. ჭრილი 1-1 იხ. ფურცელი კ-66.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(65)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 24.30 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

ლიფტის შახტის გადახურვის ჭრილი 1-1



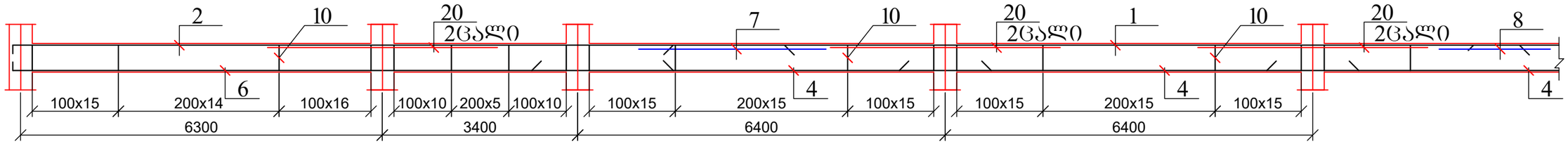
გადახურვის ფილის კვეთი



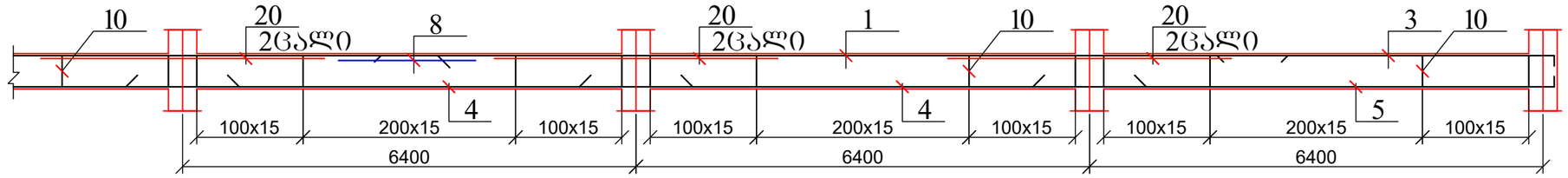
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 24.30 ნიშნულზე	1		
1	Ø 12 B500B ΣL= 882 გ.მ	-	0.9	793.8
3	Ø 12 B500B L= 1000	20	0.9	18
4	Ø 8 A240 L= 300	126	0.12	15.12
	ბეტონი B25		მ^3	8.4

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					პ-(66)
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ლიფტის შახტის გადახურვის ჭრილი; გადახურვის ფილის კვეთი 24.30 ნიშნულზე;	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

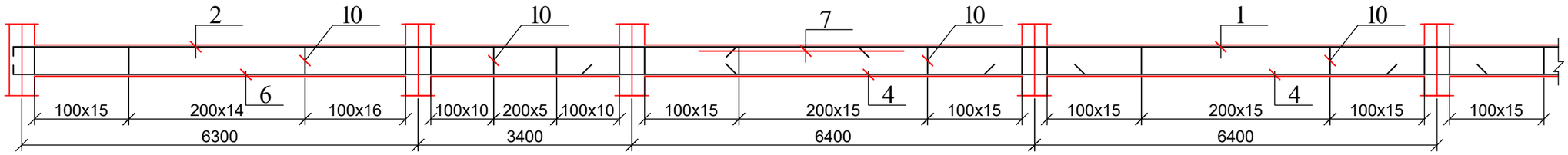
რიგელი რ-1 (დასაწყისი)



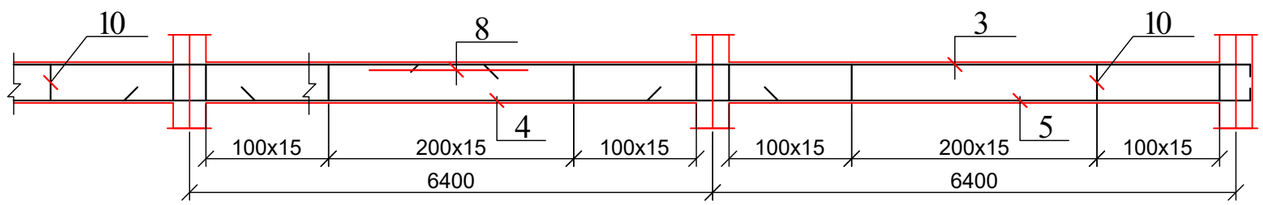
რიგელი რ-1 (დასასრული)



რიგელი რ-1* (დასაწყისი)



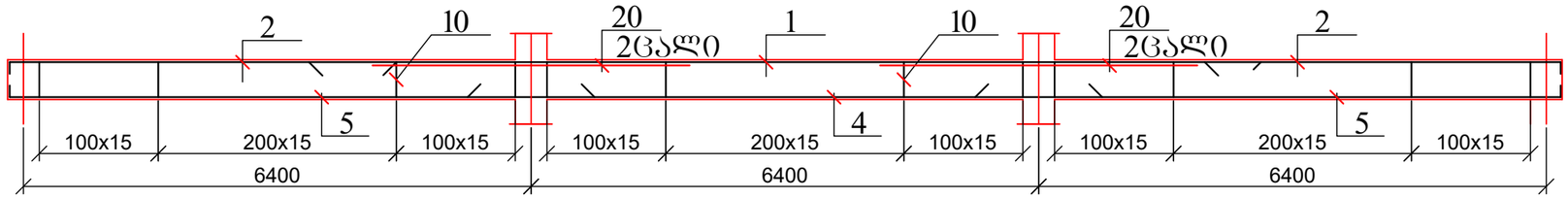
რიგელი რ-1* (დასასრული)



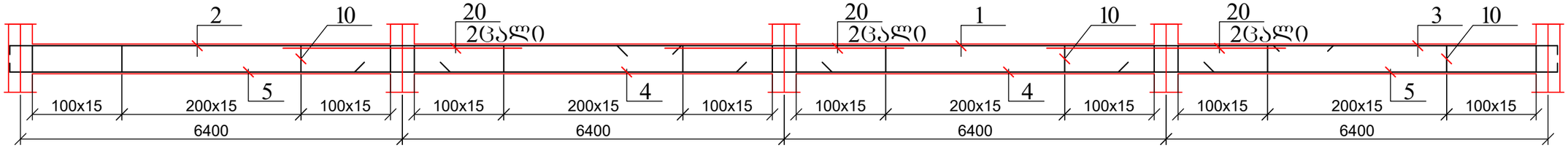
1. რიგელების კვეთები იხ. ფურცელი კ-72;
2. რიგელების კვანძები იხ. ფურცელი კ-71;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-73.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(67)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		რიგელი რ-1; რ-1*			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

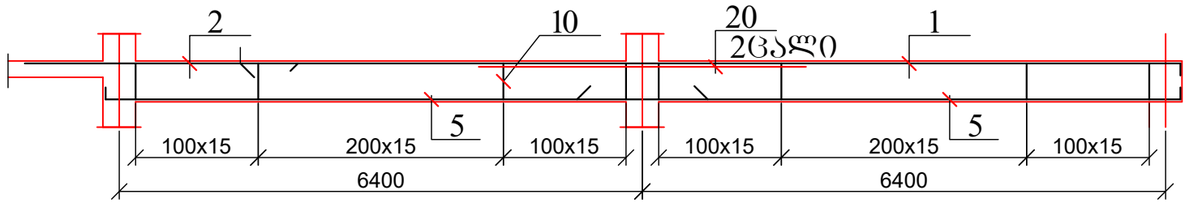
რიგელი რ-2



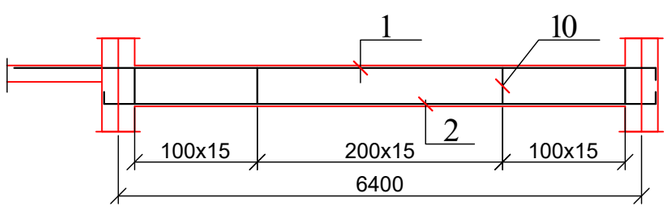
რიგელი რ-3



რიგელი რ-4



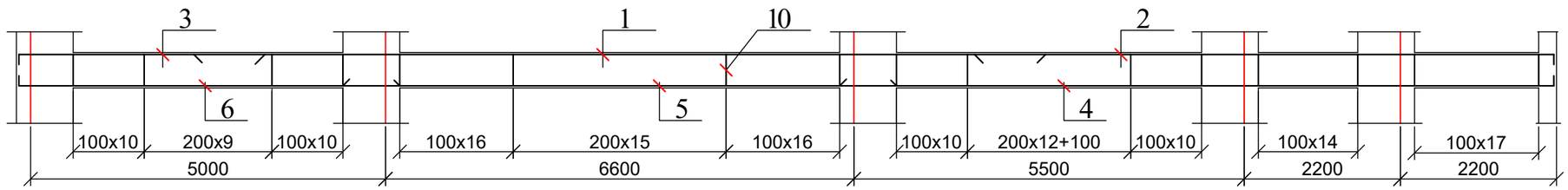
რიგელი რ-5



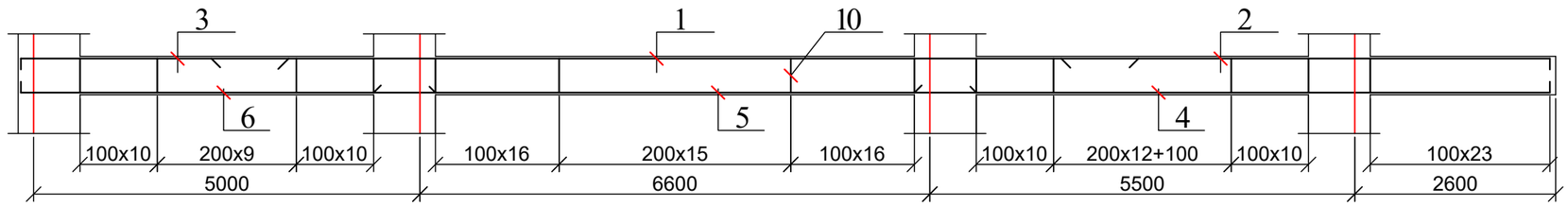
1. რიგელების კვეთები იხ. ფურცელი კ-72;
2. რიგელების კვანძები იხ. ფურცელი კ-71;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-73.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(68)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		რიგელი რ-2; რ-3; რ-4; რ-5	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

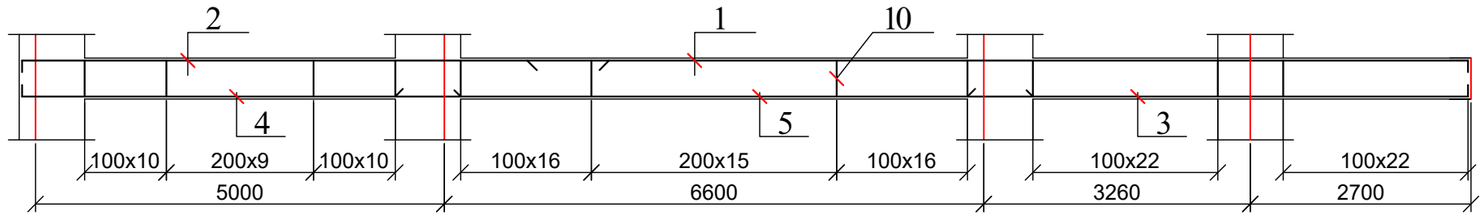
რიგელი რ-6



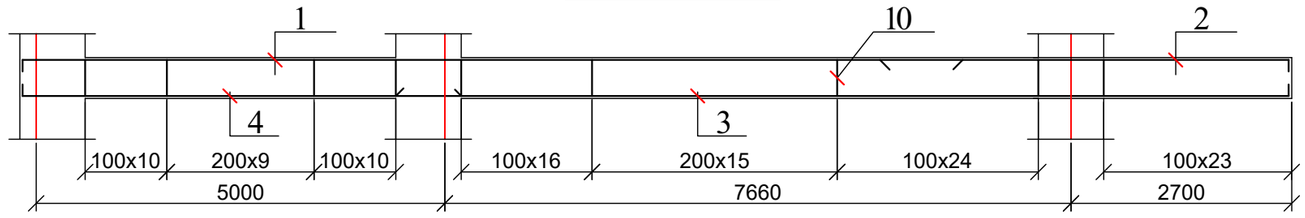
რიგელი რ-7



რიგელი რ-8



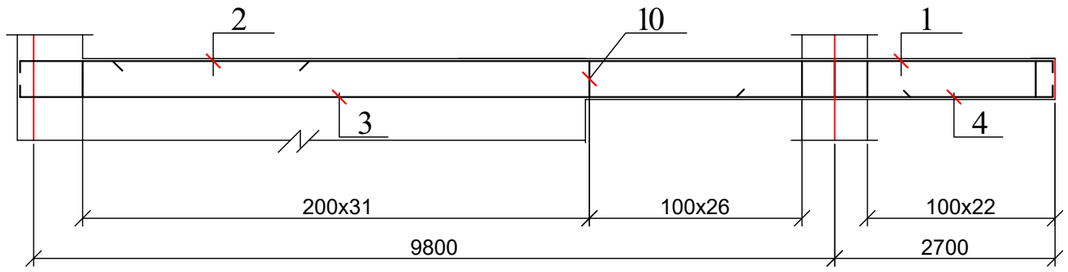
რიგელი რ-9



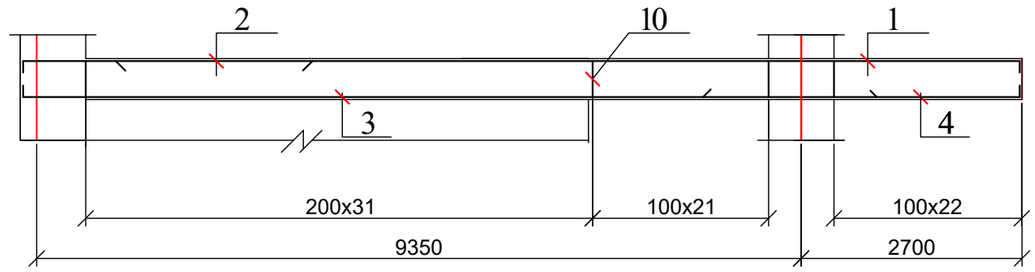
1. რიგელების კვეთები იხ. ფურცელი კ-72;
2. რიგელების კვანძები იხ. ფურცელი კ-71;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-73.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(69)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		რიგელი რ-6; რ-7; რ-8; რ-9	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

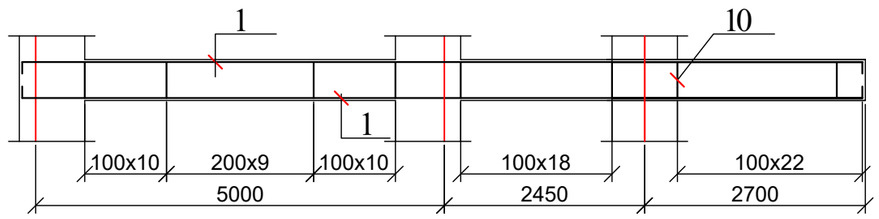
რიგელი რ-10



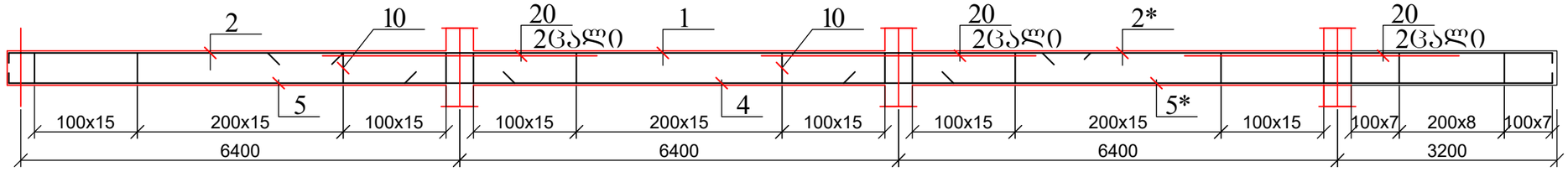
რიგელი რ-11



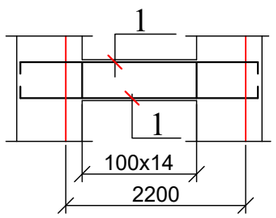
რიგელი რ-12



რიგელი რ-14



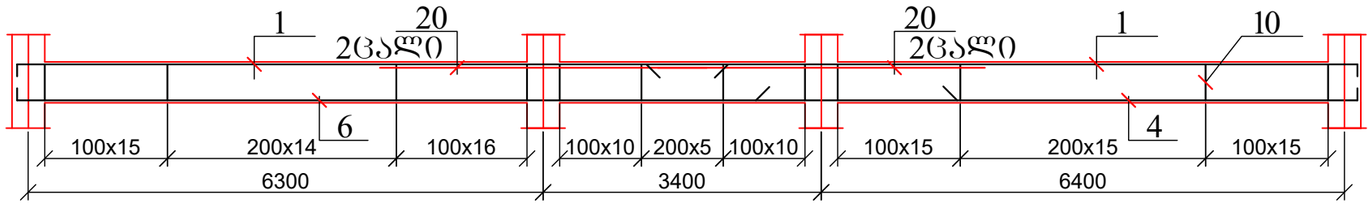
რიგელი რ-13



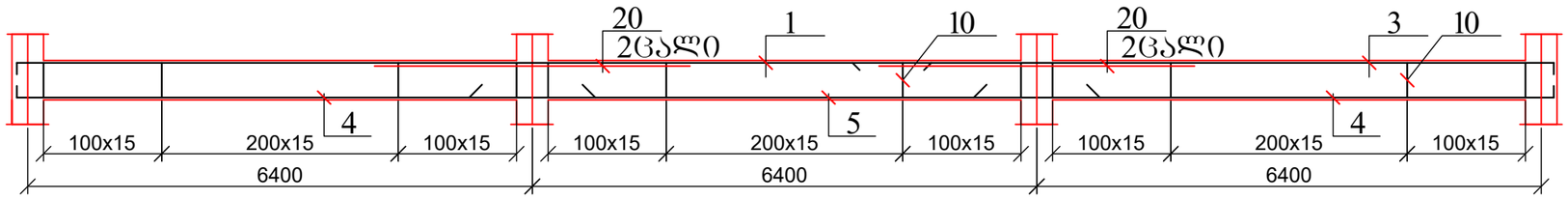
1. რიგელების კვეთები იხ. ფურცელი კ-72;
2. რიგელების კვანძები იხ. ფურცელი კ-71;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-73.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(70)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		რიგელი რ-10; რ-11; რ-12; რ-13; რ-14	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

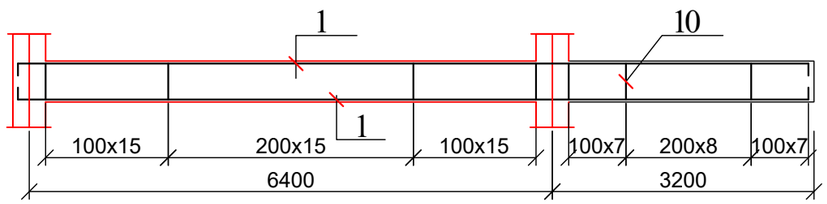
რიგელი რ-16



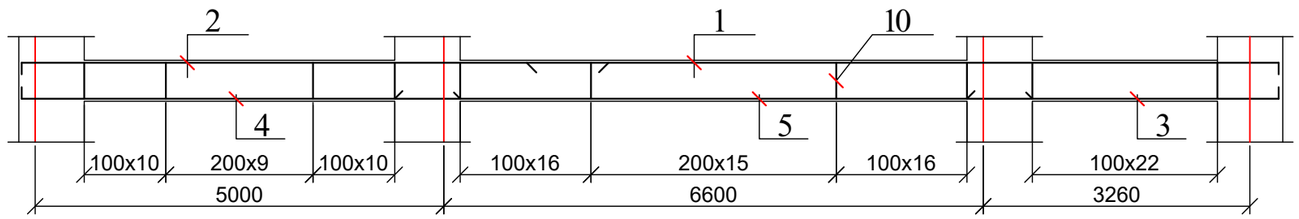
რიგელი რ-15



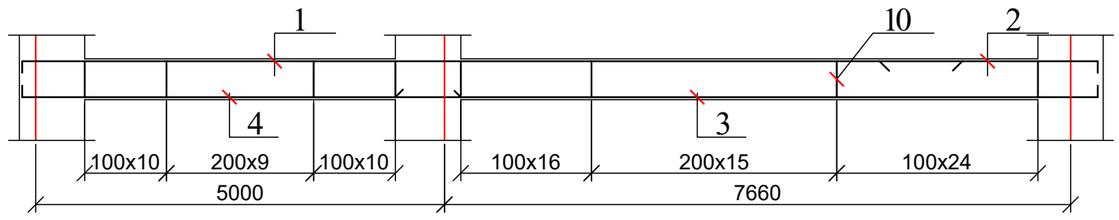
რიგელი რ-17



რიგელი რ-8*



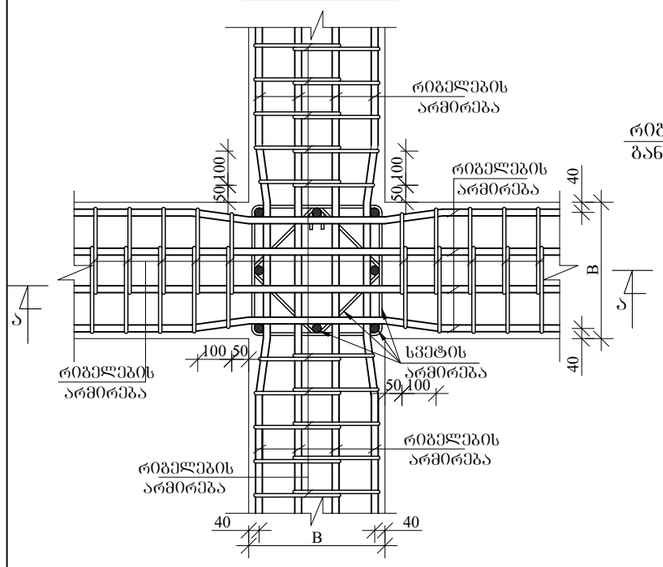
რიგელი რ-9*



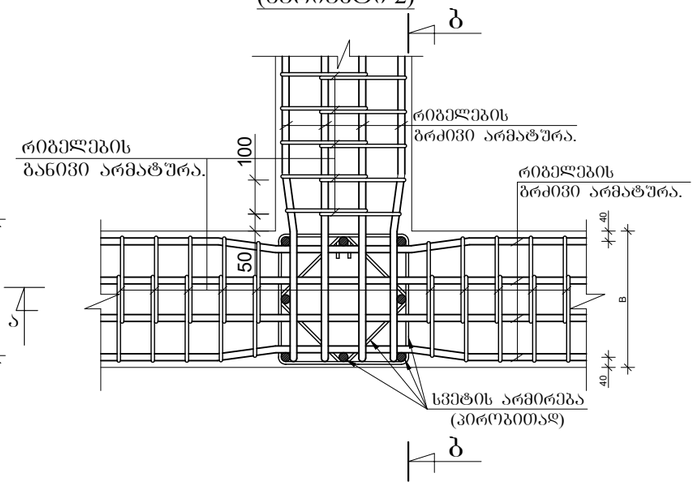
1. რიგელების კვეთები იხ. ფურცელი კ-72;
2. რიგელების კვანძები იხ. ფურცელი კ-71;
3. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-73.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(70-1)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		რიგელი რ-15; რ-16; რ-17; რ-8*; რ-9*	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

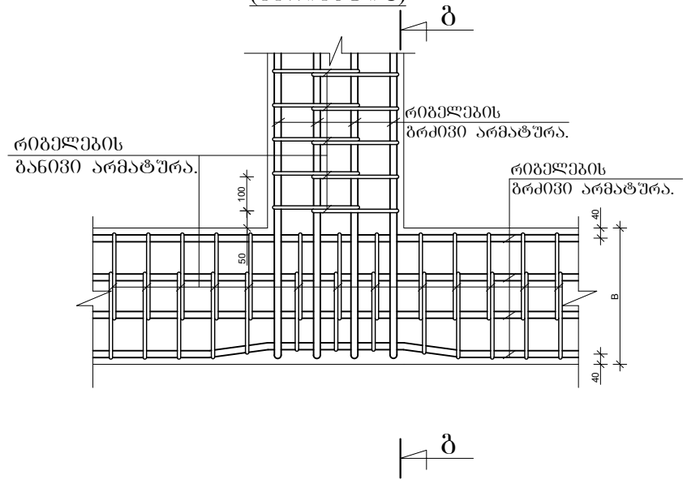
რიგელების და სვეტის შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-1)



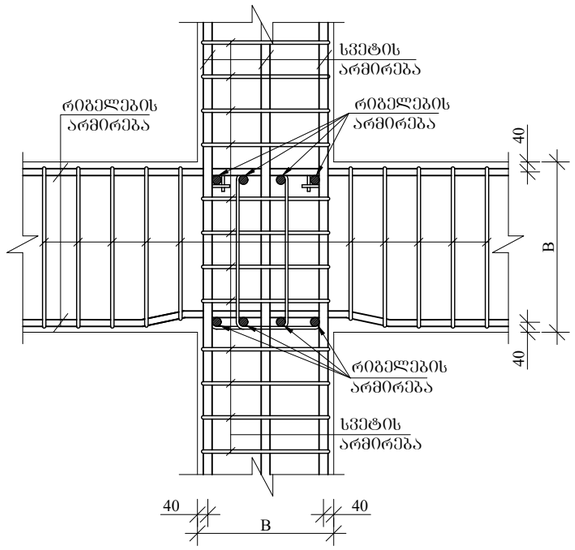
რიგელების და სვეტის შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-2)



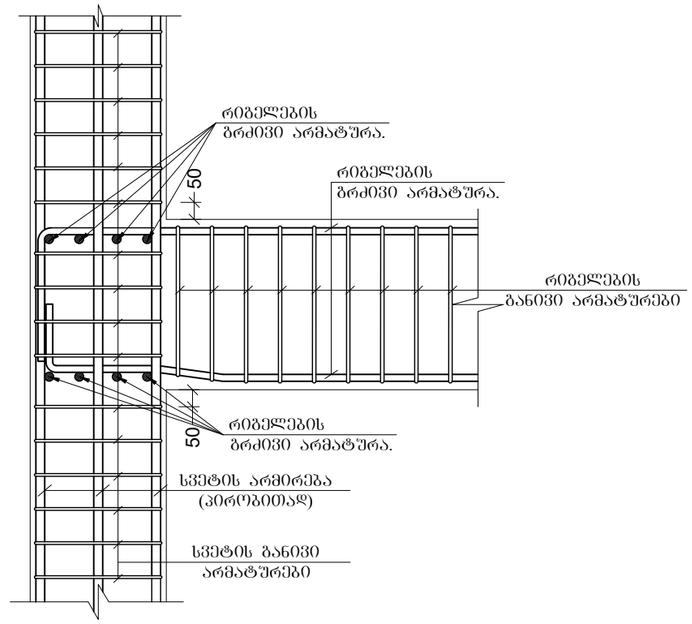
ფილის ღიობების ერთმანეთთან შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-3)



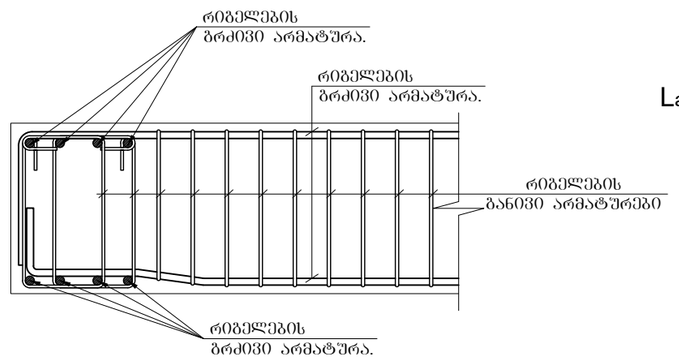
კვეთი ა - ა. მ.



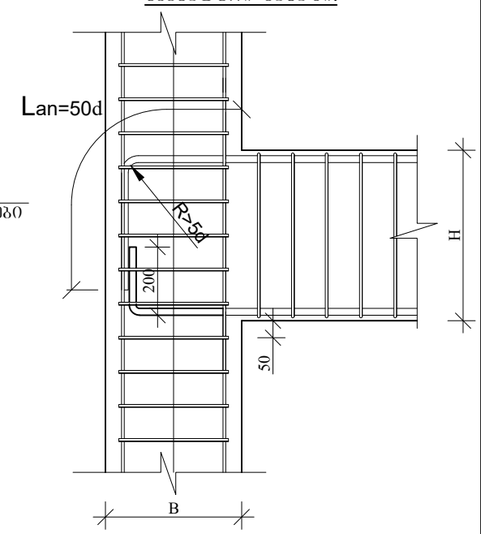
კვეთი ბ - ბ.



კვეთი გ - გ.



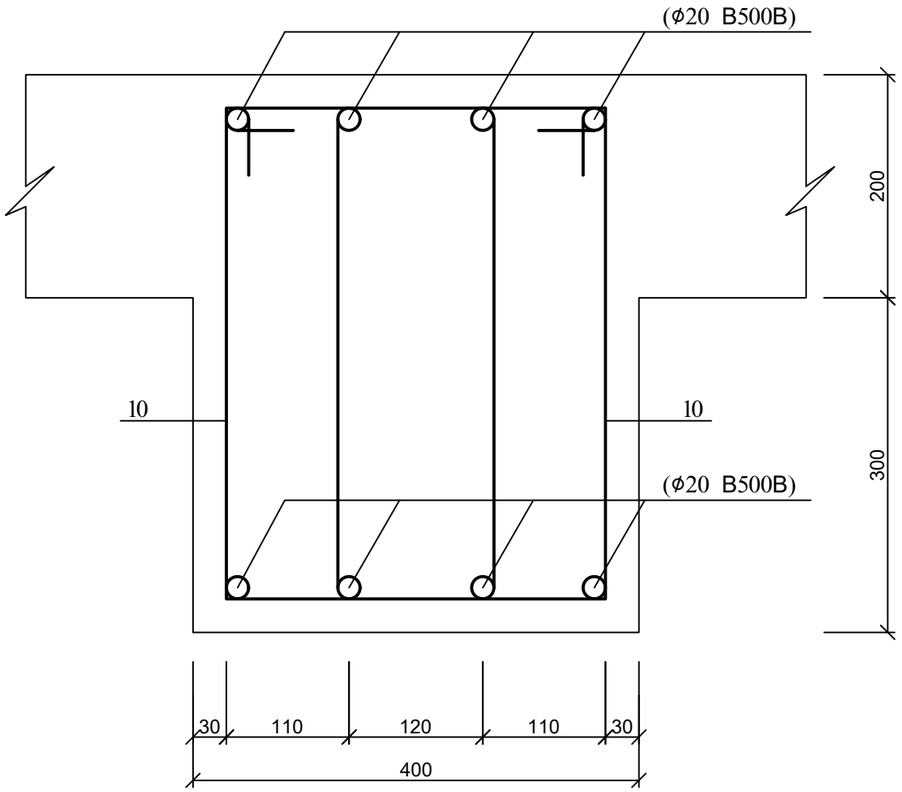
განაპირა სვეტებში რიგელების მუშა არმატურების ჩაანკერების სქემატური ნახაზი.



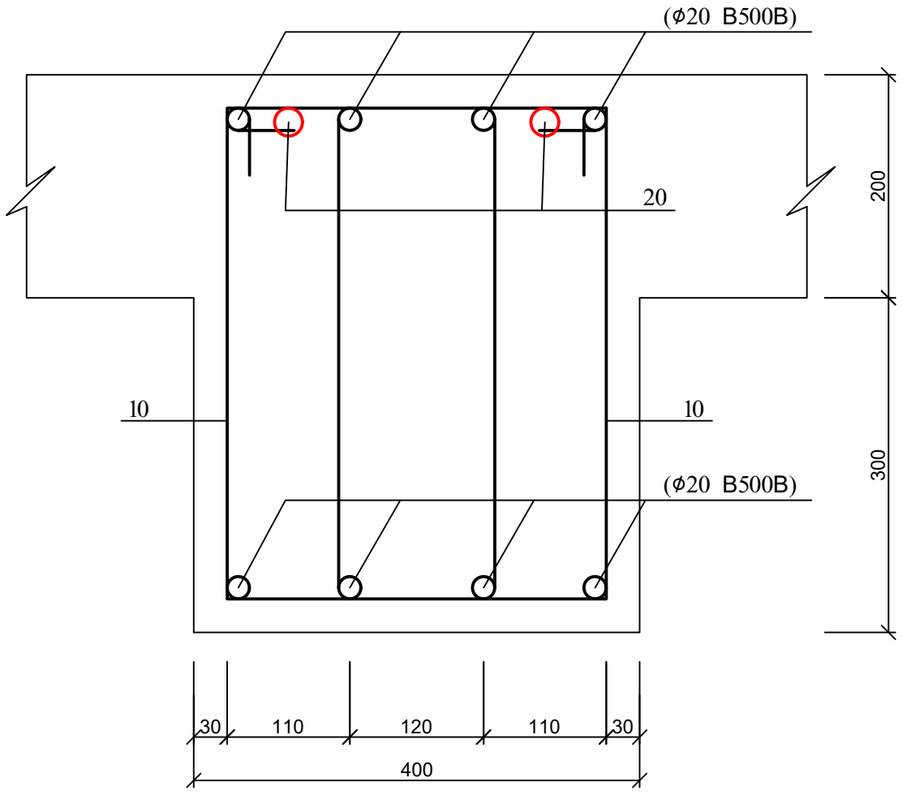
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-73.

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(71) /
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი		
ავტორი					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		რიგელების არმირების კვანძები	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

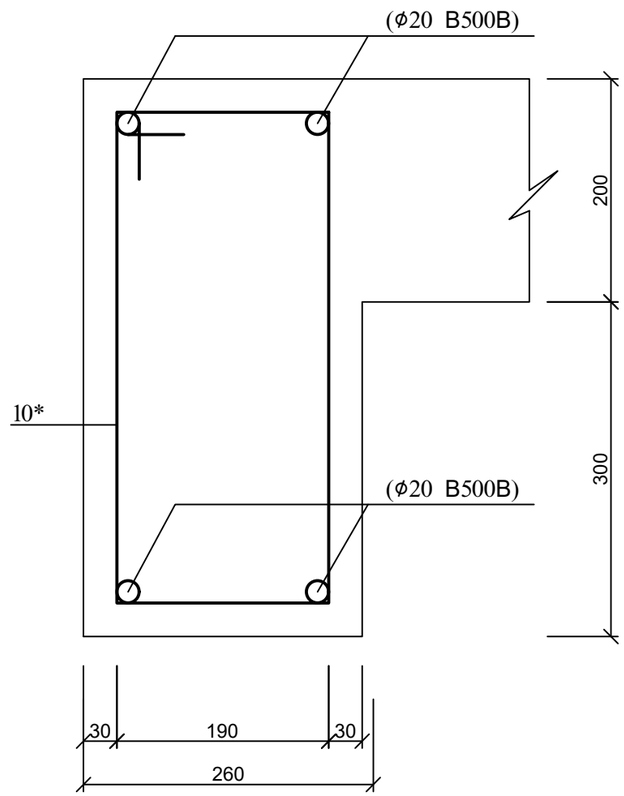
რიგელების კვეთი 1 - 1



რიგელების კვეთი 2 - 2

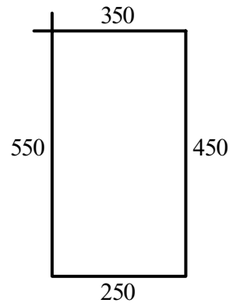


რიგელების კვეთი ა - ა

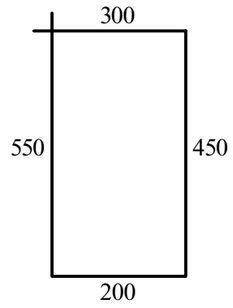


1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-73

პოზ. 10



პოზ. 10*

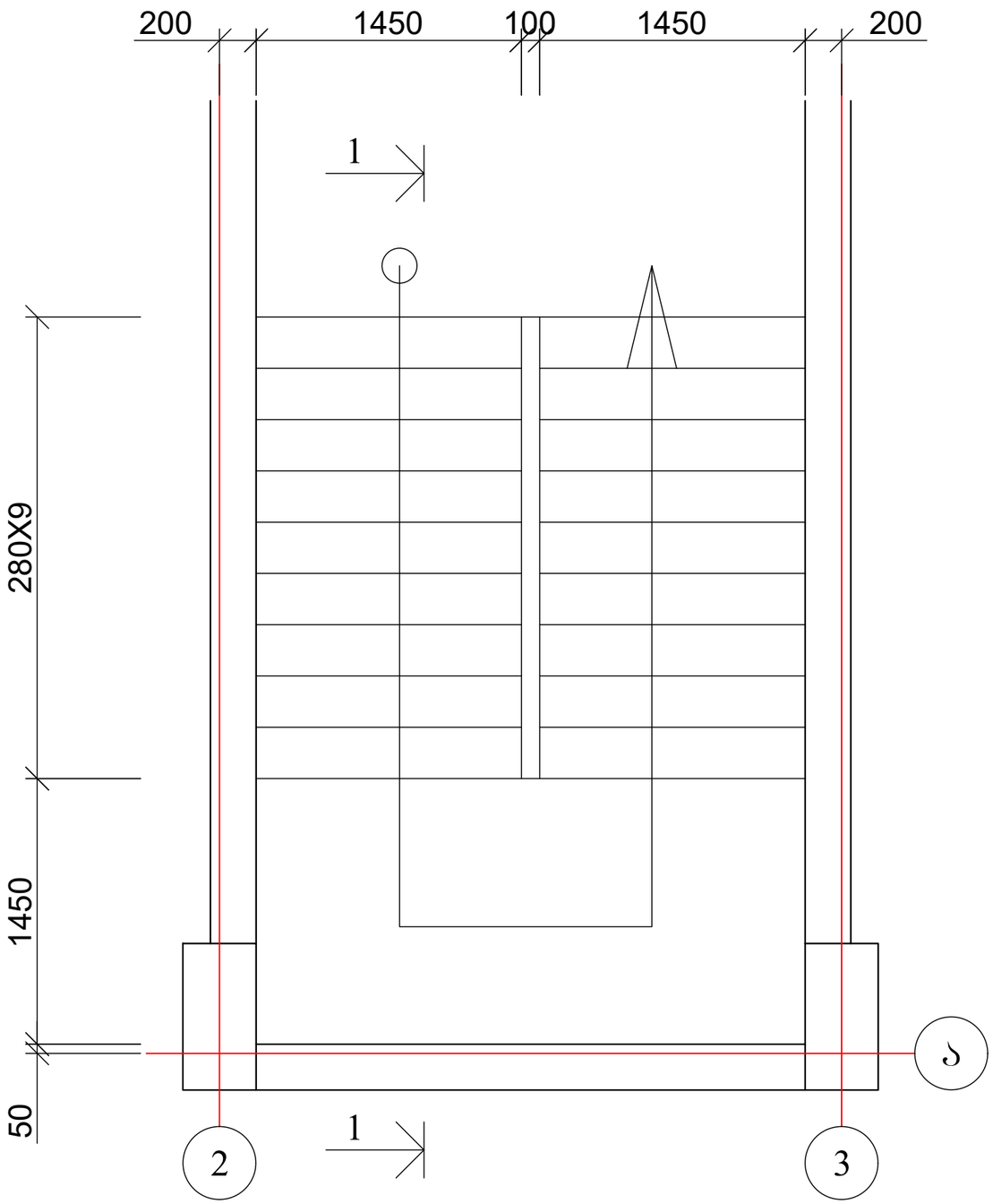


ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(72)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		რიგელების კვეთები 1-1; 2-2 და ა-ა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	რიგელი რ - 1	7		
1	Ø 20 B500B L= 12000	8	30	240
2	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
3	Ø 20 B500B L= 5000	4	12.5	50
4	Ø 20 B500B L= 8000	16	20	320
5	Ø 20 B500B L= 9000	4	22.5	90
6	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
7	Ø 20 B500B L= 3500	4	8.75	35
8	Ø 20 B500B L= 2000	4	5	20
10	Ø 8 A240 L= 1600	590	0.64	377.6
20	Ø 25 B500B L= 4000	10	15.4	154
	ბეტონი B25		მ^3	5
	რიგელი რ - 1*	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
3	Ø 20 B500B L= 10000	4	25	100
4	Ø 20 B500B L= 8000	12	20	240
5	Ø 20 B500B L= 9000	4	22.5	90
6	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
7	Ø 20 B500B L= 3500	4	8.75	35
8	Ø 20 B500B L= 2000	4	5	20
10	Ø 8 A240 L= 1600	500	0.64	320
	ბეტონი B25		მ^3	4.3
	რიგელი რ - 2	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 5000	8	12.5	100
4	Ø 20 B500B L= 8000	4	20	80
5	Ø 20 B500B L= 9000	8	22.5	180
10	Ø 8 A240 L= 1600	270	0.64	172.8
20	Ø 25 B500B L= 4000	4	15.4	61.6
	ბეტონი B25		მ^3	2.3
	რიგელი რ - 3	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
3	Ø 20 B500B L= 5000	4	12.5	50
4	Ø 20 B500B L= 8000	8	20	160
5	Ø 20 B500B L= 9000	8	22.5	180
10	Ø 8 A240 L= 1600	360	0.64	230.4
20	Ø 25 B500B L= 4000	6	15.4	92.4
	ბეტონი B25		მ^3	3
	რიგელი რ - 4	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 4000	4	10	40
5	Ø 20 B500B L= 9000	8	22.5	180
10	Ø 8 A240 L= 1600	180	0.64	115.2
20	Ø 25 B500B L= 4000	2	15.4	30.8
	ბეტონი B25		მ^3	1.5
	რიგელი რ - 5 (რ-5*)	24		
1	Ø 20 B500B L= 8000	4	20	80
2	Ø 20 B500B L= 7000	4	17.5	70
10	Ø 8 A240 L= 1600	90	0.64	57.6
	ბეტონი B25		მ^3	0.8
	რიგელი რ - 6	9		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 8500	4	21.25	85
3	Ø 20 B500B L= 4000	4	10	40
4	Ø 20 B500B L= 10500	4	26.25	105
5	Ø 20 B500B L= 8000	4	20	80
6	Ø 20 B500B L= 6000	4	15	60
10	Ø 8 A240 L= 1600	280	0.64	179.2
	ბეტონი B25		მ^3	2.6
	რიგელი რ - 7	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 6500	4	16.25	65
3	Ø 20 B500B L= 4000	4	10	40
4	Ø 20 B500B L= 8500	4	21.25	85
5	Ø 20 B500B L= 8000	4	20	80
6	Ø 20 B500B L= 6000	4	15	60
10	Ø 8 A240 L= 1600	260	0.64	166.4
	ბეტონი B25		მ^3	2.4
	რიგელი რ - 8	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 8500	4	21.25	85
3	Ø 20 B500B L= 6500	4	16.25	65
4	Ø 20 B500B L= 6000	4	15	60
5	Ø 20 B500B L= 8000	4	20	80
10	Ø 8 A240 L= 1600	240	0.64	153.6
	ბეტონი B25		მ^3	2.1
	რიგელი რ - 9	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 6000	4	15	60
3	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
4	Ø 20 B500B L= 6000	4	15	60
10	Ø 8 A240 L= 1600	200	0.64	128
	ბეტონი B25		მ^3	1.9
	რიგელი რ - 10	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 4000	4	10	40
3	Ø 20 B500B L= 11000	4	27.5	110
4	Ø 20 B500B L= 4000	4	10	40
10	Ø 8 A240 L= 1600	160	0.64	102.4
	ბეტონი B25		მ^3	1.5
	რიგელი რ - 11	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 3000	4	7.5	30
3	Ø 20 B500B L= 10000	4	25	100
4	Ø 20 B500B L= 4000	4	10	40
10	Ø 8 A240 L= 1600	150	0.64	96
	ბეტონი B25		მ^3	1.4
	რიგელი რ - 12	8		
1	Ø 20 B500B L= 12000	8	30	240
10	Ø 8 A240 L= 1600	120	0.64	76.8
	ბეტონი B25		მ^3	0.12
	რიგელი რ - 14	6		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 5000	4	12.5	50
2*	Ø 20 B500B L= 7800	4	19.5	78
4	Ø 20 B500B L= 8000	4	20	80
5	Ø 20 B500B L= 9000	4	22.5	90
5*	Ø 20 B500B L= 10800	4	27	108
10	Ø 8 A240 L= 1600	314	0.64	200.96
20	Ø 25 B500B L= 4000	6	15.4	92.4
	ბეტონი B25		მ^3	2.66
	რიგელი რ - 13	7		
1	Ø 20 B500B L= 3700	8	9.25	74
10	Ø 8 A240 L= 1600	28	0.64	17.92
	ბეტონი B25		მ^3	0.36
	რიგელი რ - 15	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
3	Ø 20 B500B L= 9300	4	23.25	93
4	Ø 20 B500B L= 8000	8	20	160
5	Ø 20 B500B L= 9000	4	22.5	90
10	Ø 8 A240 L= 1600	270	0.64	172.8
20	Ø 25 B500B L= 4000	4	15.4	61.6
	ბეტონი B25		მ^3	2.34
	რიგელი რ - 16	1		
1	Ø 20 B500B L= 9000	8	22.5	180
4	Ø 20 B500B L= 7800	4	19.5	78
6	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
10	Ø 8 A240 L= 1600	230	0.64	147.2
20	Ø 25 B500B L= 4000	4	15.4	61.6
	ბეტონი B25		მ^3	1.98
	რიგელი რ - 17	1		
1	Ø 20 B500B L= 10500	8	26.25	210
10	Ø 8 A240 L= 1600	134	0.64	85.76
	ბეტონი B25		მ^3	1.176
	რიგელი რ - 8*	1		
1	Ø 20 B500B L= 9600	4	24	96
2	Ø 20 B500B L= 7600	4	19	76
3	Ø 20 B500B L= 4200	4	10.5	42
4	Ø 20 B500B L= 6000	4	15	60
5	Ø 20 B500B L= 8000	4	20	80
10	Ø 8 A240 L= 1600	194	0.64	124.16
	ბეტონი B25		მ^3	1.86
	რიგელი რ - 9*	1		
1	Ø 20 B500B L= 12000	4	30	120
2	Ø 20 B500B L= 3000	4	7.5	30
4	Ø 20 B500B L= 5800	4	14.5	58
3	Ø 20 B500B L= 9000	4	22.5	90
10	Ø 8 A240 L= 1600	170	0.64	108.8
	ბეტონი B25		მ^3	1.596

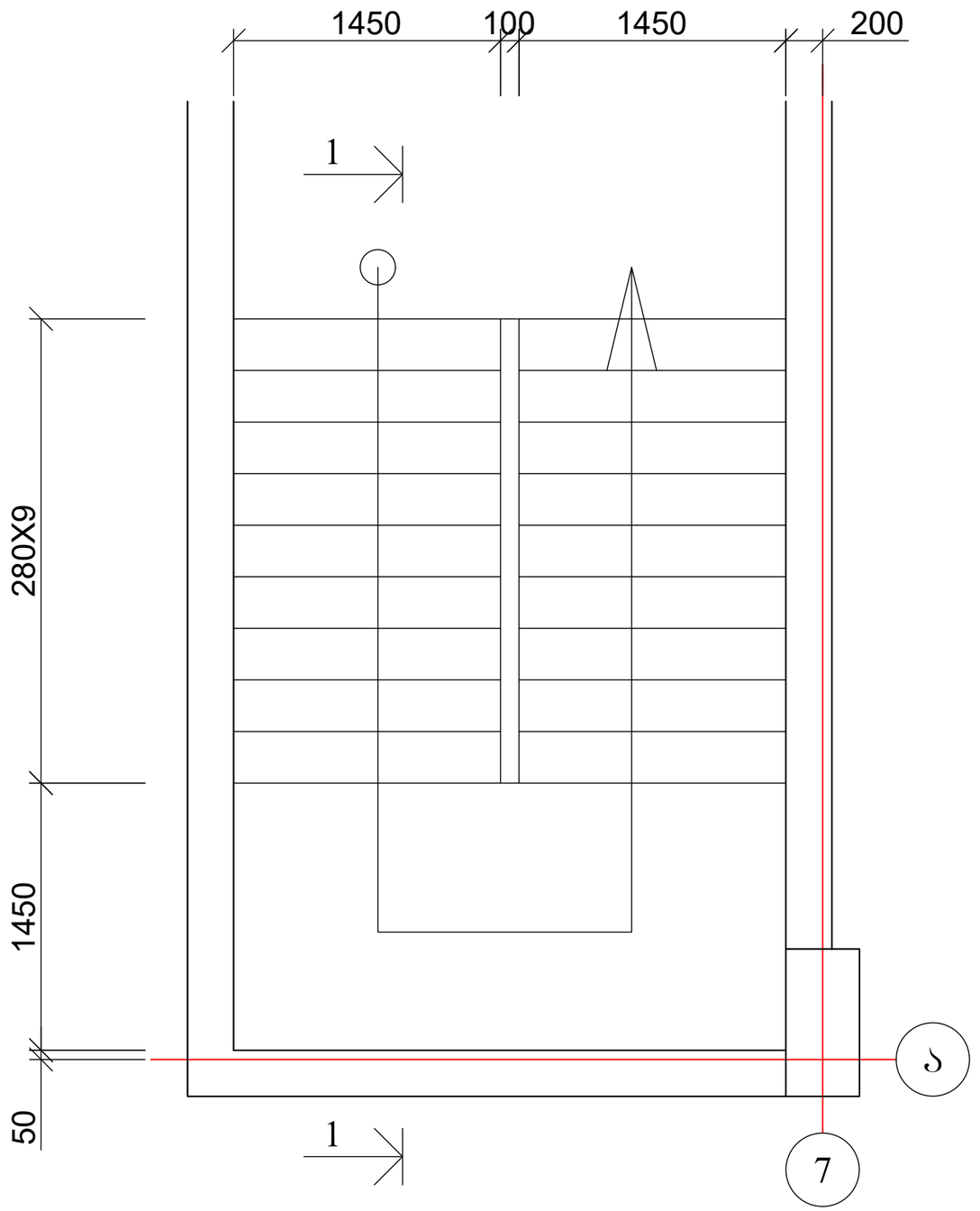
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(73)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		რიგელების მასალის სპეციფიკაცია			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

კიბე №1; გეგმა h=3.00 მ სიმაღლის სართულისათვის



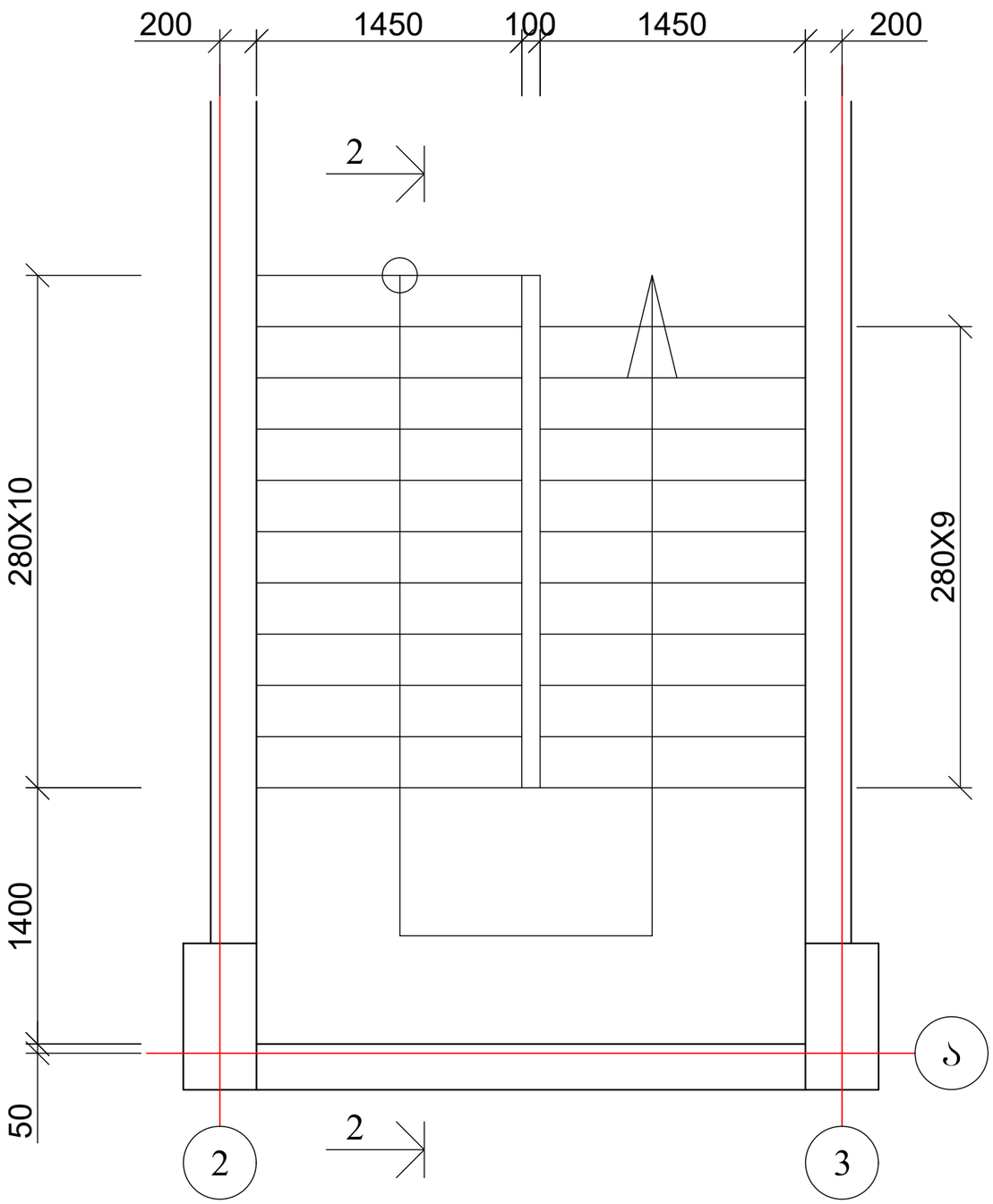
ჭრილი 1-1 იხ. ფურცელი კ-76

კიბე №2; გეგმა h=3.00 მ სიმაღლის სართულისათვის



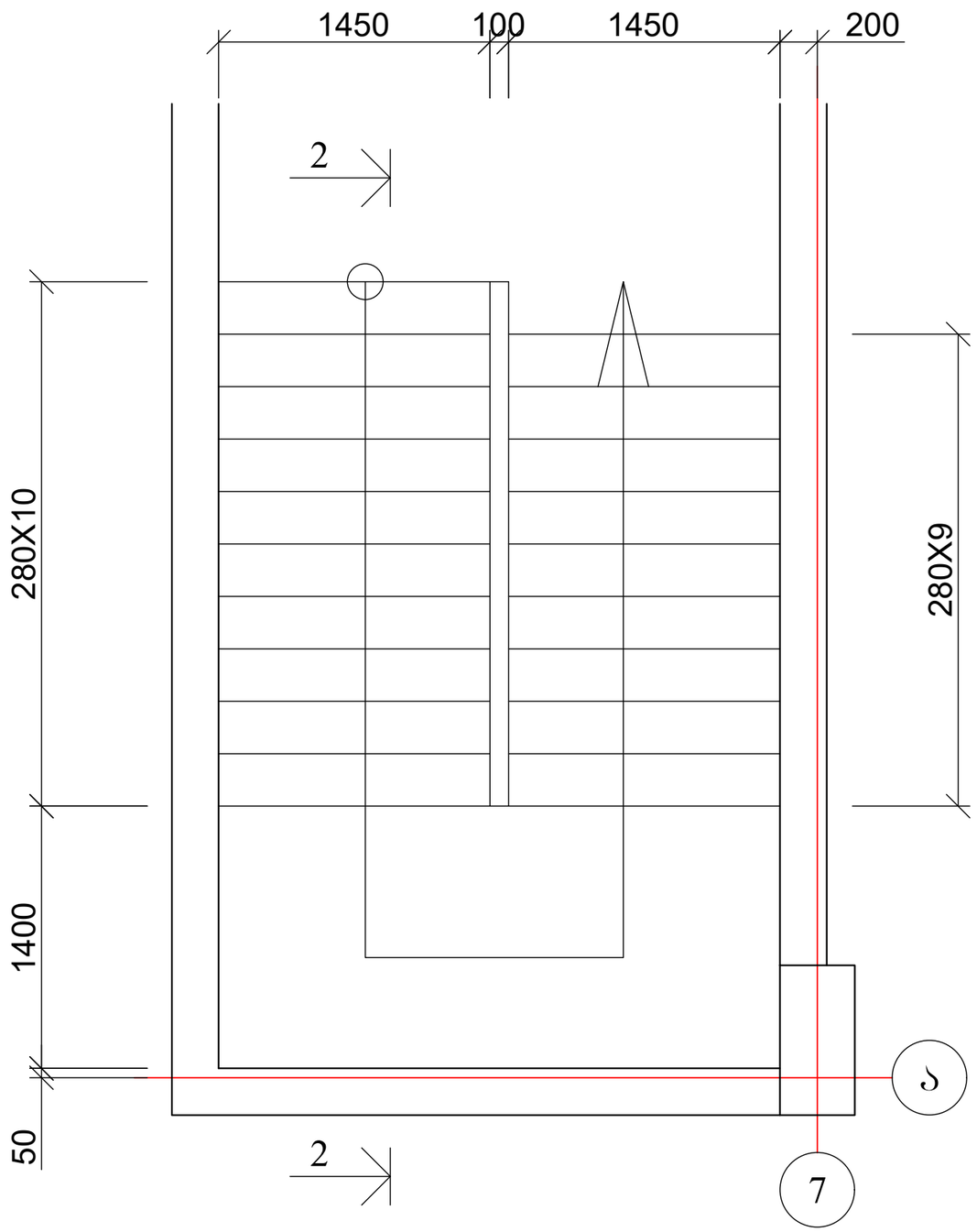
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(74)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კიბე №1 და №2; გეგმა h=3.00 მ სიმაღლის სართულისათვის	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

კიბე №1; გეგმა h=3.15 მ სიმაღლის სართულისათვის



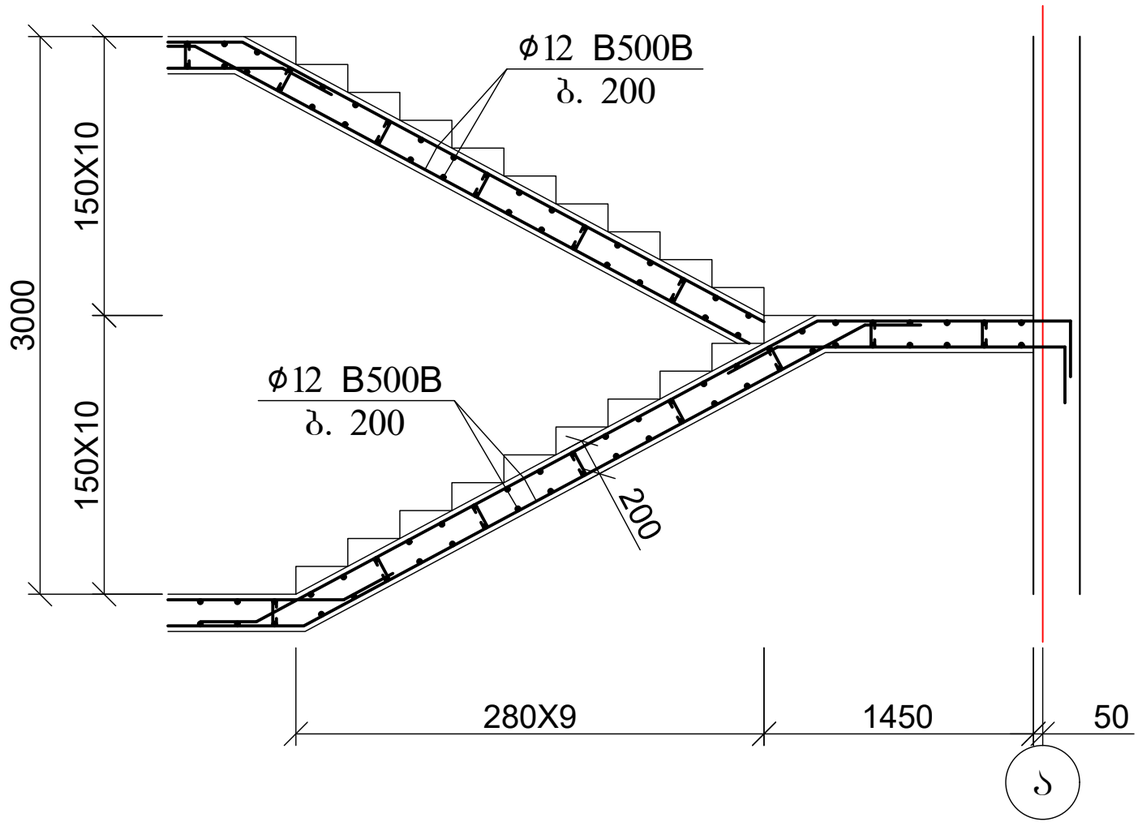
ჭრილი 2-2 იხ. ფურცელი კ-76

კიბე №2; გეგმა h=3.15 მ სიმაღლის სართულისათვის

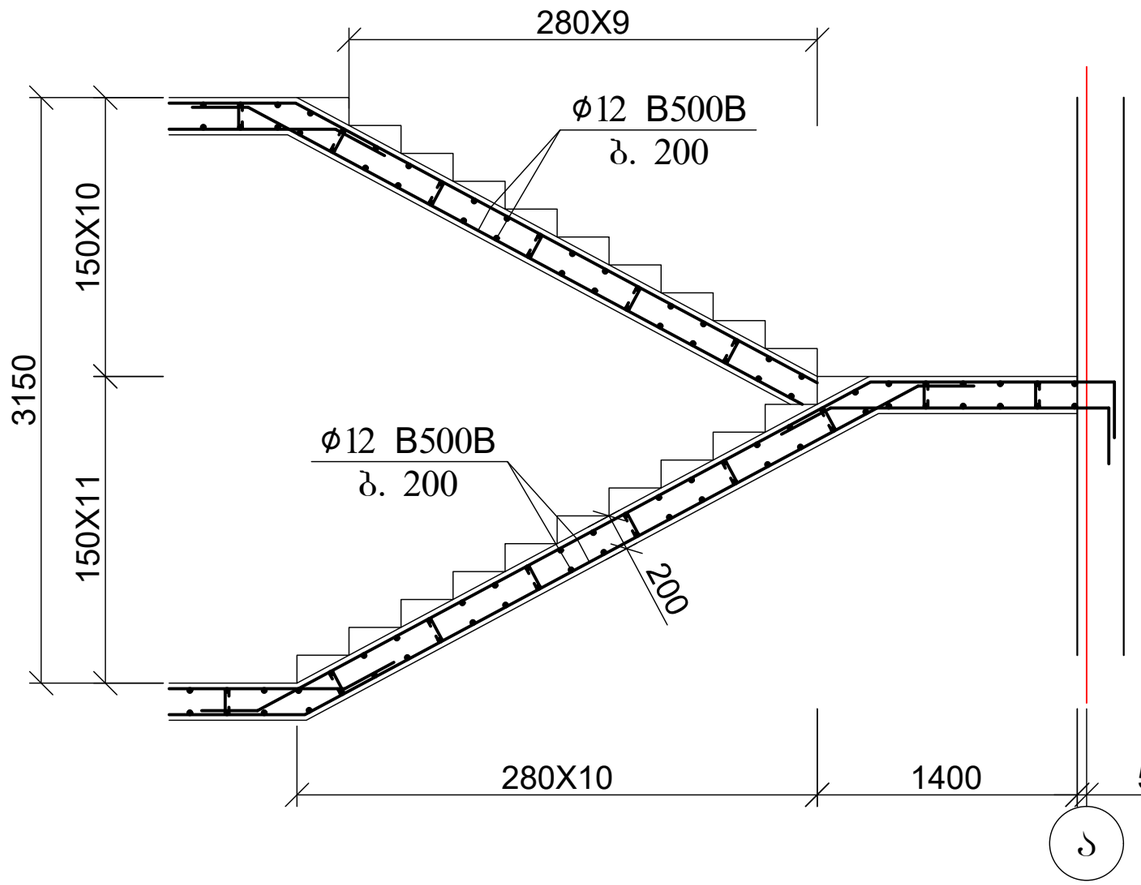


ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(75)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კიბე №1 და №2; გეგმა h=3.15 მ სიმაღლის სართულისათვის	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

კიბე №1 და №2; ჭრილი 1-1 h=3.00 მ სიმაღლის სართულისათვის



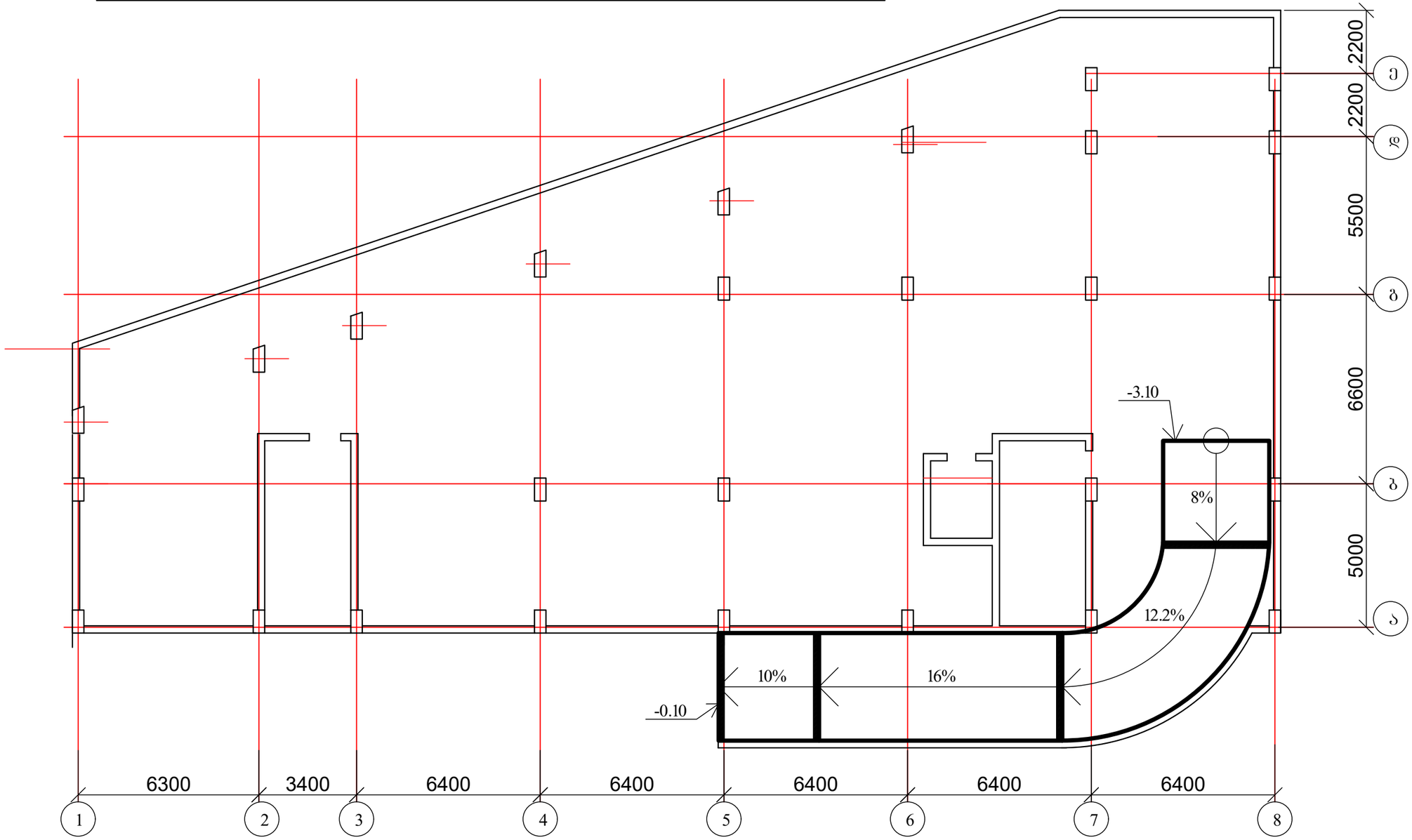
კიბე №1 და №2; ჭრილი 2-2 h=3.15 მ სიმაღლის სართულისათვის



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	შიდა კიბეები			
1	Ø 12 B500B ΣL= 4000 გ.მ	-	0.9	3600
3	Ø 12 B500B L= 1000	190	0.9	171
4	Ø 8 A240 L= 300	570	0.12	68.4
	ბეტონი B25		$მ^3$	38

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(76)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კიბე №1 და №2; ჭრილი 1-1 და 2-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

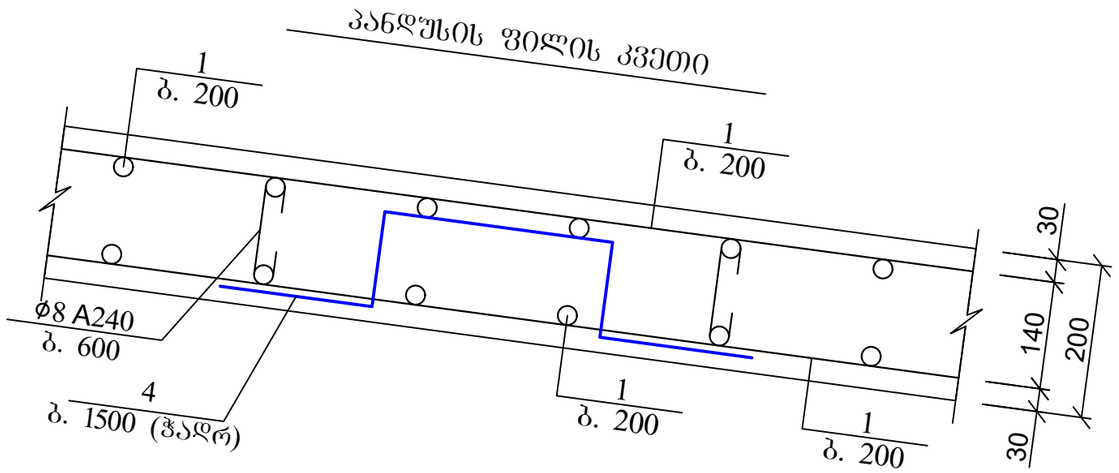
ავტოსადგომში ჩასასვლელი პანდუსის გეგმა



1. პანდუსის არმირება იხ. ფურცელი კ-78

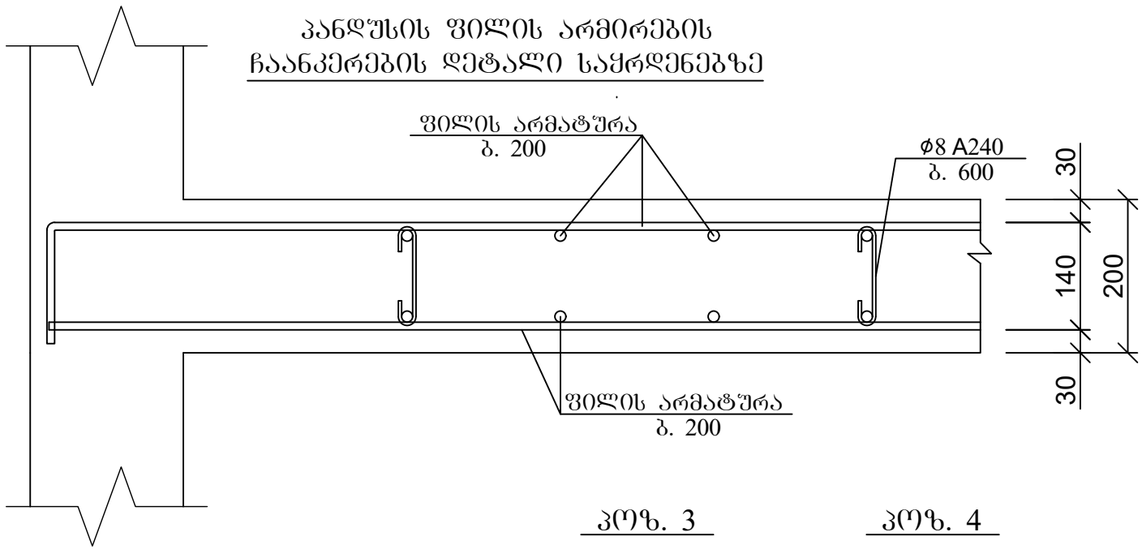
ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(77)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ავტოსადგომში ჩასასვლელი პანდუსის გეგმა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

პანდუსის ფილის კვეთი

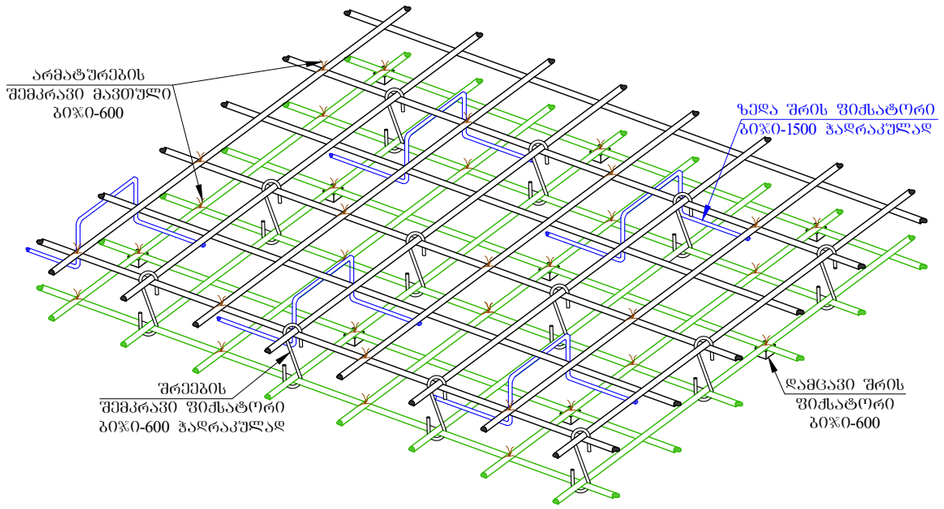


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	პანდუსი			
1	Ø 12 B500B ΣL= 2520 გ.მ	-	0.9	2268
3	Ø 12 B500B L= 1000	60	0.9	54
4	Ø 8 A240 L= 300	360	0.12	43.2
	ბეტონი B25		მ^3	24

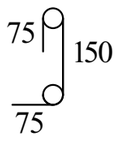
პანდუსის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



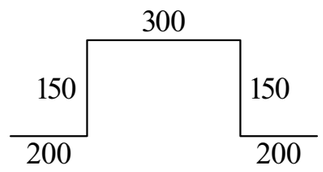
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



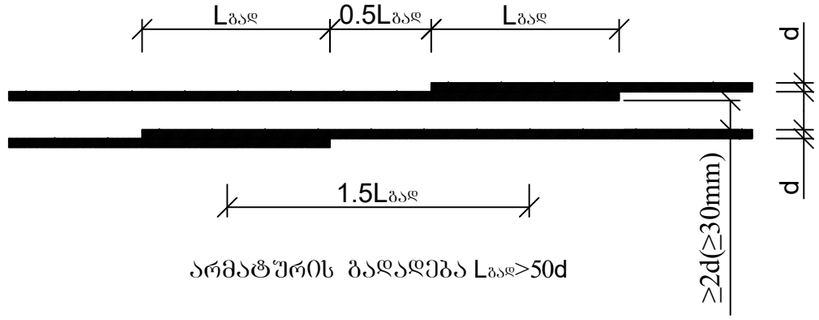
პოზ. 3



პოზ. 4



არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



არმატურის გადადება Lგად>50d

ქ. თბილისი, აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ; ს/კ 01.72.14.014.987; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(78)	
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		ავტოსადგომში ჩასასვლელი პანდუსის არმირება	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

23.04.2024 წელი

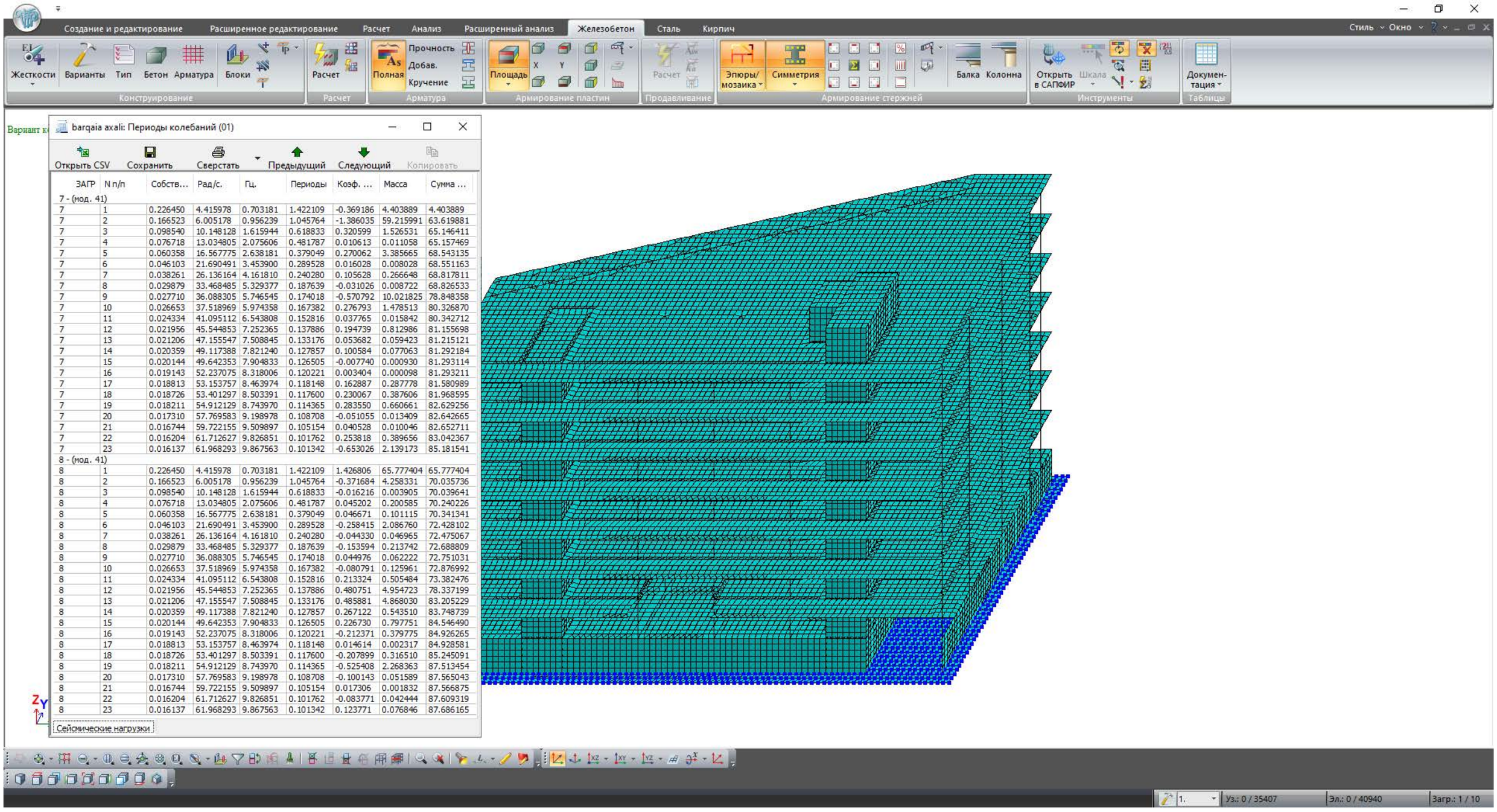
ქ. თბილისი, აგრარული ინსტიტუტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის
ფართობების მიმდებარედ ს/კ 01.72.14.014.987;
მრავალფუნქციური შენობის

კონსტრუქციული ანგარიში

თბილისი 2024 წელი

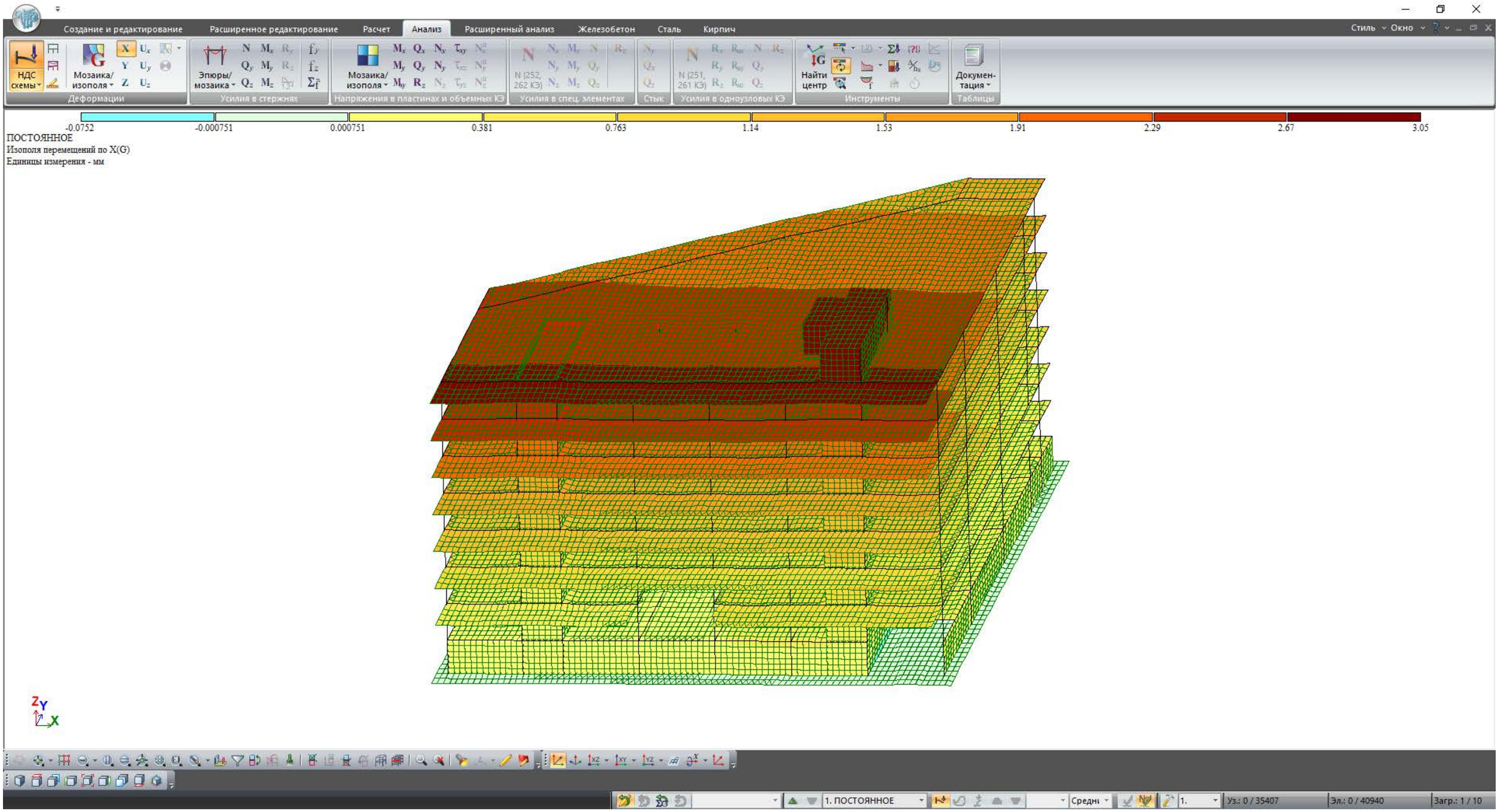
№	დასახელება	ფურც. №
1	თავფურცელი	კ-1
2	დინამიური მაჩვენებლები	კ-3
3	გადაადგილებები X ღერძზე	კ-4
4	გადაადგილებები Y ღერძზე	კ-5
5	გადაადგილებები Z ღერძზე	კ-6
6	საძირკვლის ფილა ქვედა ზონა X ღერძი	კ-7
7	საძირკვლის ფილა ქვედა ზონა Y ღერძი	კ-8
8	საძირკვლის ფილა ზედა ზონა X ღერძი	კ-9
9	საძირკვლის ფილა ზედა ზონა Y ღერძი	კ-10
10	კოლონები	კ-11
11	სარდაფის კედლები და დიაფრაგმები	კ-12
12	რიგელები	კ-13
13	გადახურვის ფილა ქვედა ზონა X ღერძი	კ-14
14	გადახურვის ფილა ქვედა ზონა Y ღერძი	კ-15
15	გადახურვის ფილა ზედა ზონა X ღერძი	კ-16
16	გადახურვის ფილა ზედა ზონა Y ღერძი	კ-17

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(1)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		თავფურცელი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

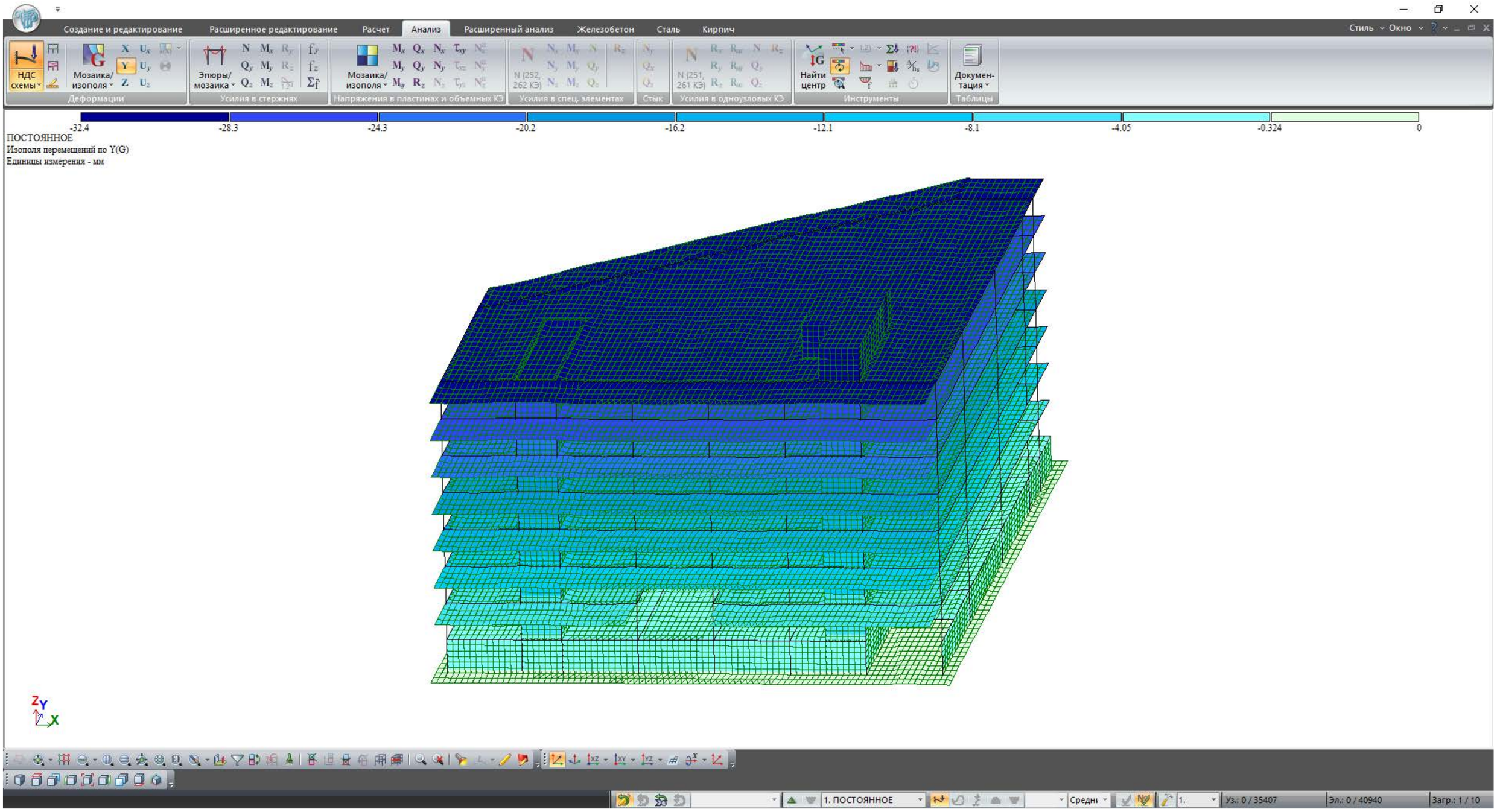


ЗАГР	N п/п	Собств...	Рад/с.	Гц.	Периоды	Коэф. ...	Масса	Сумма ...
7 - (мод. 41)								
7	1	0.226450	4.415978	0.703181	1.422109	-0.369186	4.403889	4.403889
7	2	0.166523	6.005178	0.956239	1.045764	-1.386035	59.215991	63.619881
7	3	0.098540	10.148128	1.615944	0.618833	0.320599	1.526531	65.146411
7	4	0.076718	13.034805	2.075606	0.481787	0.010613	0.011058	65.157469
7	5	0.060358	16.567775	2.638181	0.379049	0.270062	3.385665	68.543135
7	6	0.046103	21.690491	3.453900	0.289528	0.016028	0.008028	68.551163
7	7	0.038261	26.136164	4.161810	0.240280	0.105628	0.266648	68.817811
7	8	0.029879	33.468485	5.329377	0.187639	-0.031026	0.008722	68.826533
7	9	0.027710	36.088305	5.746545	0.174018	-0.570792	10.021825	78.848358
7	10	0.026653	37.518969	5.974358	0.167382	0.276793	1.478513	80.326870
7	11	0.024334	41.095112	6.543808	0.152816	0.037765	0.015842	80.342712
7	12	0.021956	45.544853	7.252365	0.137886	0.194739	0.812986	81.155698
7	13	0.021206	47.155547	7.508845	0.133176	0.053682	0.059423	81.215121
7	14	0.020359	49.117388	7.821240	0.127857	0.100584	0.077063	81.292184
7	15	0.020144	49.642353	7.904833	0.126505	-0.007740	0.000930	81.293114
7	16	0.019143	52.237075	8.318006	0.120221	0.003404	0.000098	81.293211
7	17	0.018813	53.153757	8.463974	0.118148	0.162887	0.287778	81.580989
7	18	0.018726	53.401297	8.503391	0.117600	0.230067	0.387606	81.968595
7	19	0.018211	54.912129	8.743970	0.114365	0.283550	0.660661	82.629256
7	20	0.017310	57.769583	9.198978	0.108708	-0.051055	0.013409	82.642665
7	21	0.016744	59.722155	9.509897	0.105154	0.040528	0.010046	82.652711
7	22	0.016204	61.712627	9.826851	0.101762	0.253818	0.389656	83.042367
7	23	0.016137	61.968293	9.867563	0.101342	-0.653026	2.139173	85.181541
8 - (мод. 41)								
8	1	0.226450	4.415978	0.703181	1.422109	1.426806	65.777404	65.777404
8	2	0.166523	6.005178	0.956239	1.045764	-0.371684	4.258331	70.035736
8	3	0.098540	10.148128	1.615944	0.618833	-0.016216	0.003905	70.039641
8	4	0.076718	13.034805	2.075606	0.481787	0.045202	0.200585	70.240226
8	5	0.060358	16.567775	2.638181	0.379049	0.046671	0.101115	70.341341
8	6	0.046103	21.690491	3.453900	0.289528	-0.258415	2.086760	72.428102
8	7	0.038261	26.136164	4.161810	0.240280	-0.044330	0.046965	72.475067
8	8	0.029879	33.468485	5.329377	0.187639	-0.153594	0.213742	72.688809
8	9	0.027710	36.088305	5.746545	0.174018	0.044976	0.062222	72.751031
8	10	0.026653	37.518969	5.974358	0.167382	-0.080791	0.125961	72.876992
8	11	0.024334	41.095112	6.543808	0.152816	0.213324	0.505484	73.382476
8	12	0.021956	45.544853	7.252365	0.137886	0.480751	4.954723	78.337199
8	13	0.021206	47.155547	7.508845	0.133176	0.485881	4.868030	83.205229
8	14	0.020359	49.117388	7.821240	0.127857	0.267122	0.543510	83.748739
8	15	0.020144	49.642353	7.904833	0.126505	0.226730	0.797751	84.546490
8	16	0.019143	52.237075	8.318006	0.120221	-0.212371	0.379775	84.926265
8	17	0.018813	53.153757	8.463974	0.118148	0.014614	0.002317	84.928581
8	18	0.018726	53.401297	8.503391	0.117600	-0.207899	0.316510	85.245091
8	19	0.018211	54.912129	8.743970	0.114365	-0.525408	2.268363	87.513454
8	20	0.017310	57.769583	9.198978	0.108708	-0.100143	0.051589	87.565043
8	21	0.016744	59.722155	9.509897	0.105154	0.017306	0.001832	87.566875
8	22	0.016204	61.712627	9.826851	0.101762	-0.083771	0.042444	87.609319
8	23	0.016137	61.968293	9.867563	0.101342	0.123771	0.076846	87.686165

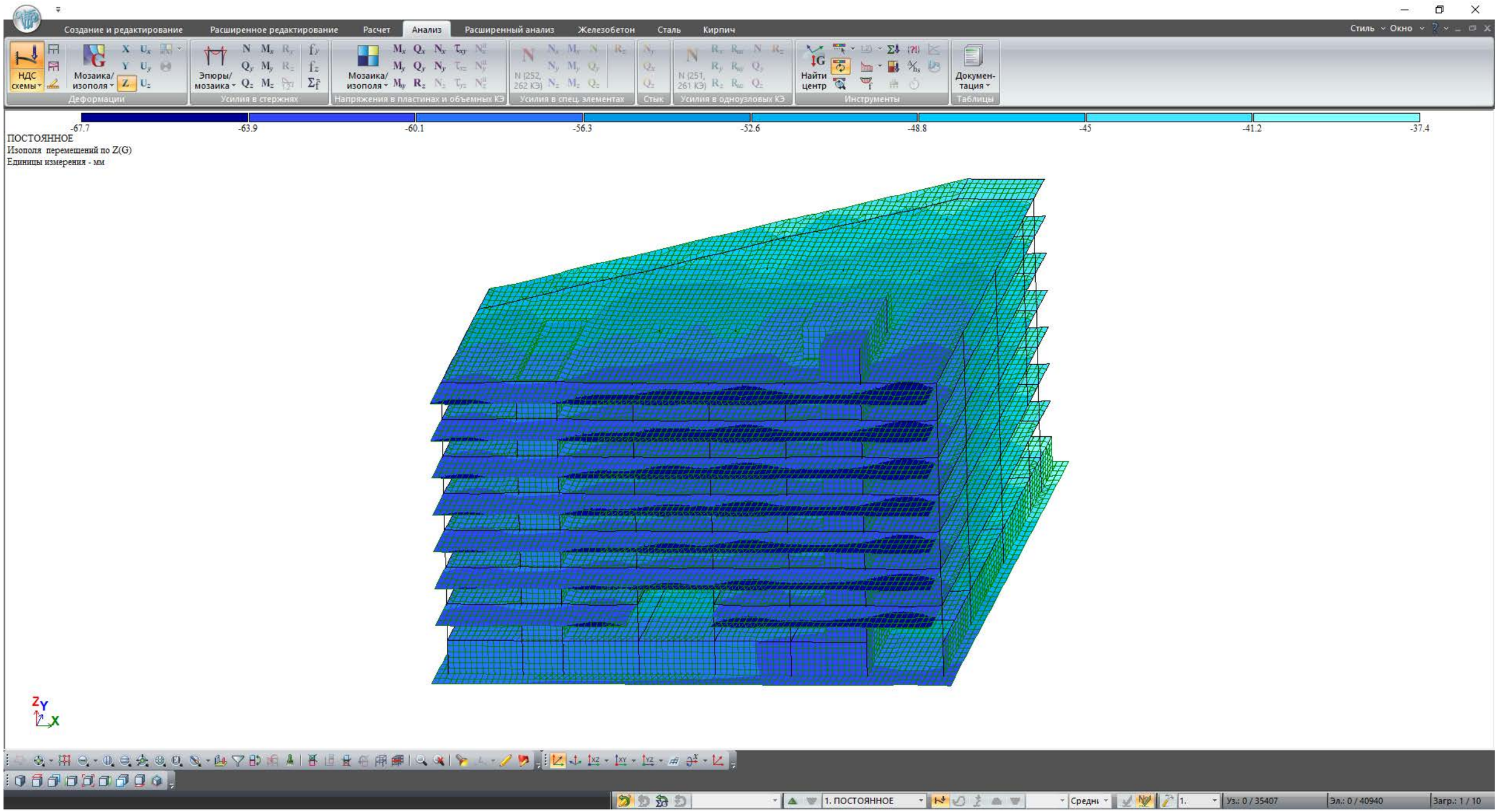
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(3)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		დინამიური მაჩვენებლები			
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(4)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		გადაადგილებები X ღერძი			
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



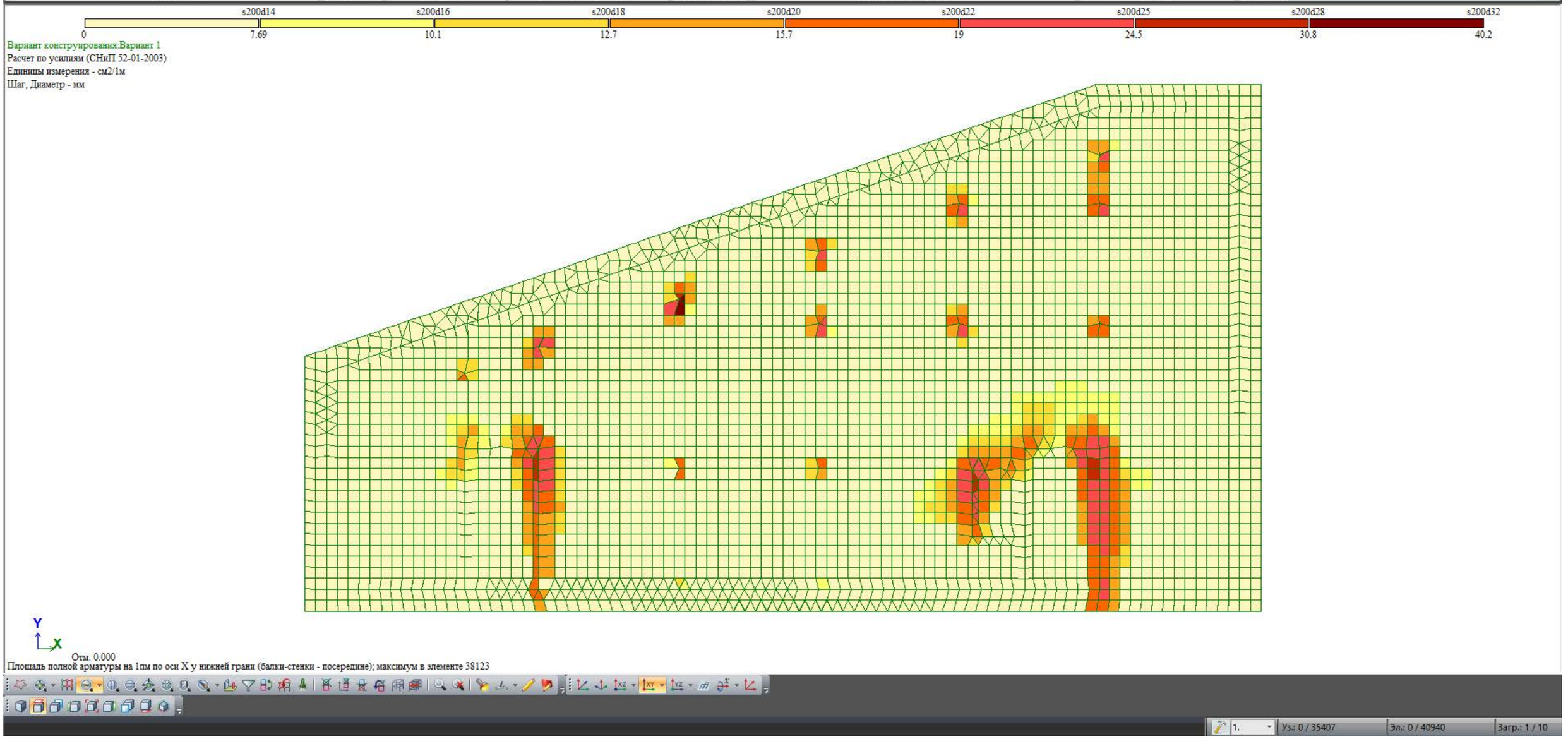
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(5)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		გადაადგილებები Y ღერძი			
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



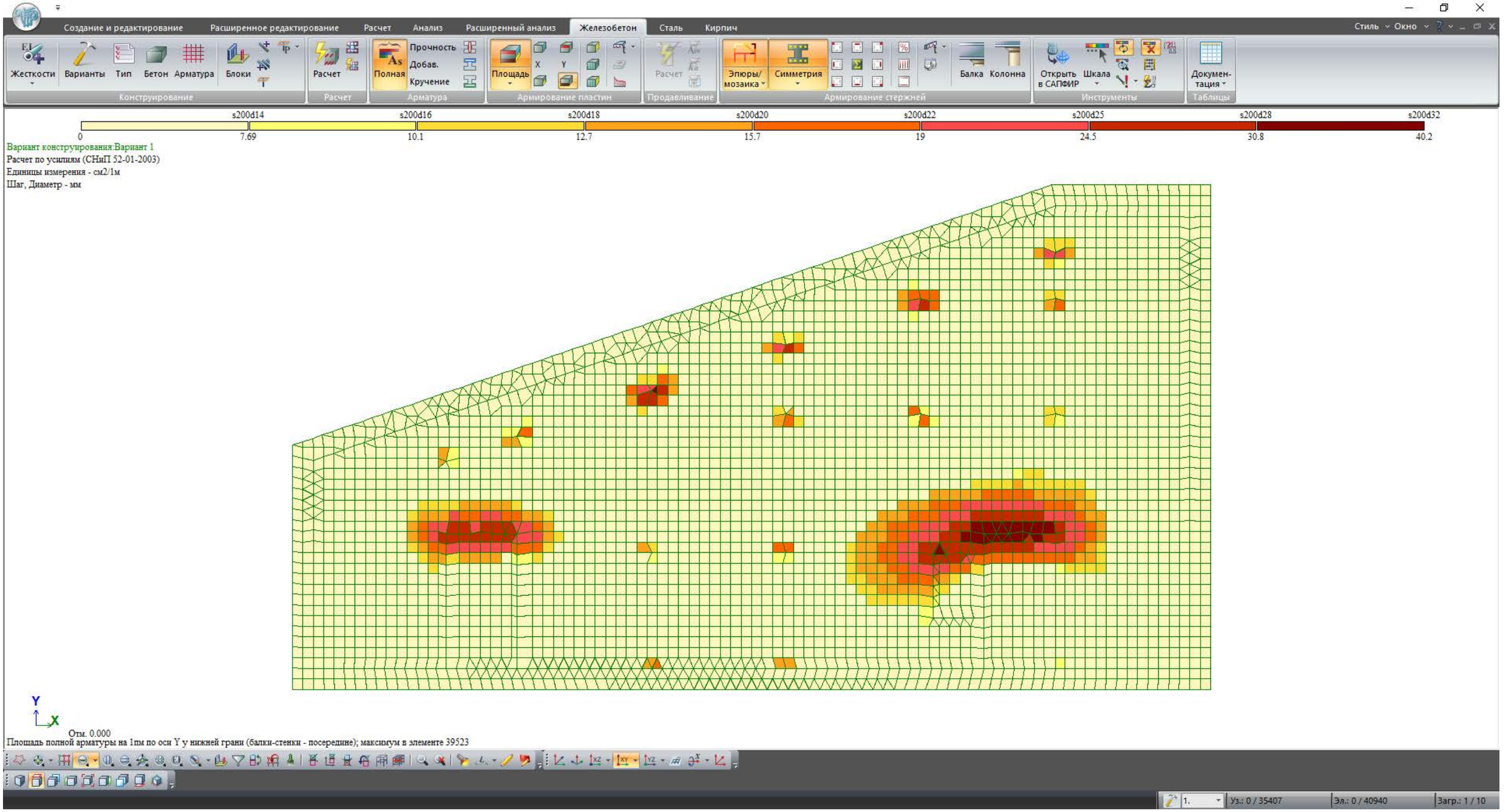
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(6)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადაადგილებები Z ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

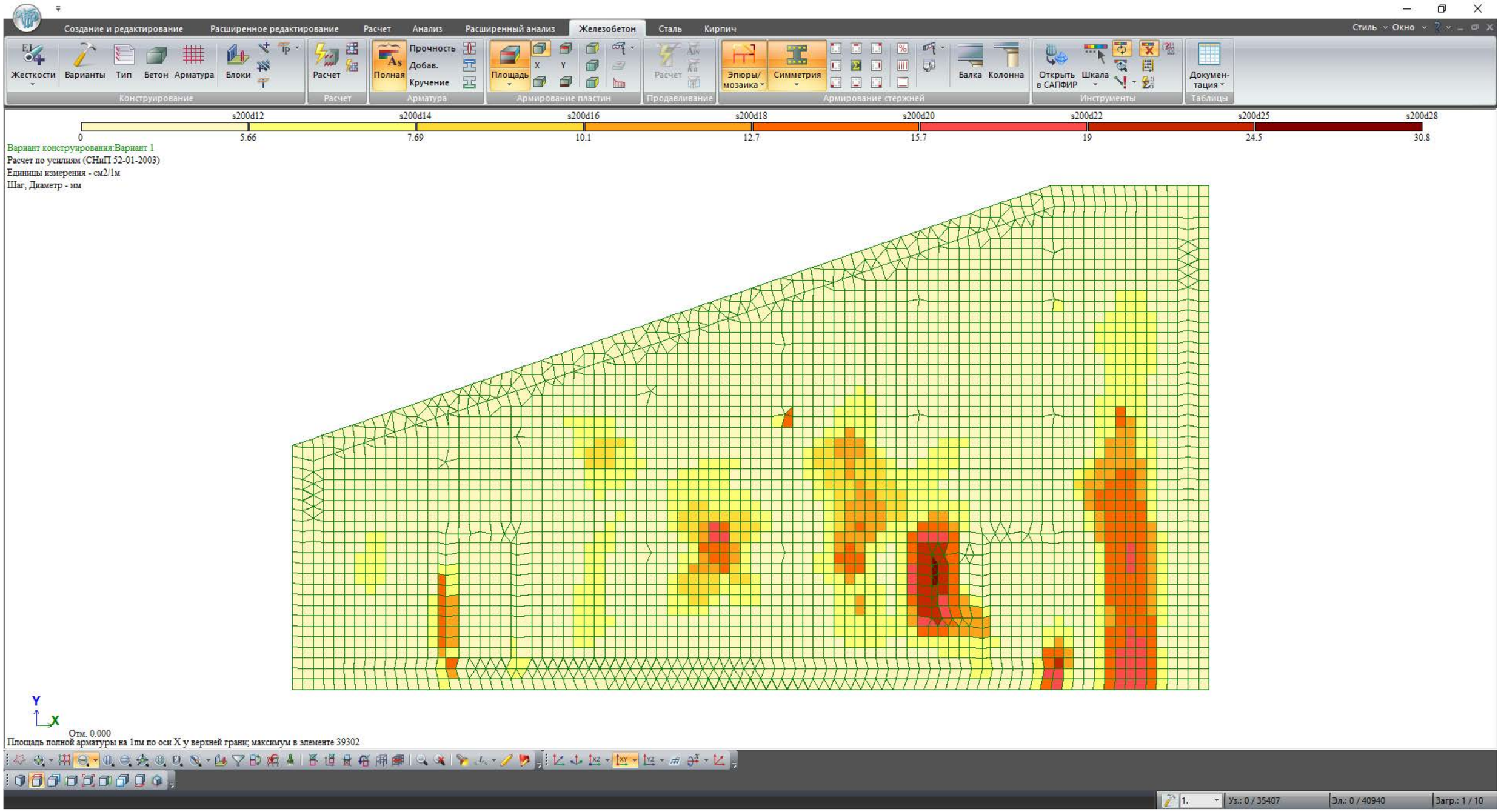
Конструирование: Жесткости | Варианты | Тип | Бетон | Арматура | Блоки
Расчет: Расчет
Арматура: Полная | Прочность | Добав. | Кручение
Армирование пластин: Площадь | X | Y
Продавливание: Расчет
Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Симметрия | Балка | Колонна
Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала
Таблицы: Докумен-тация



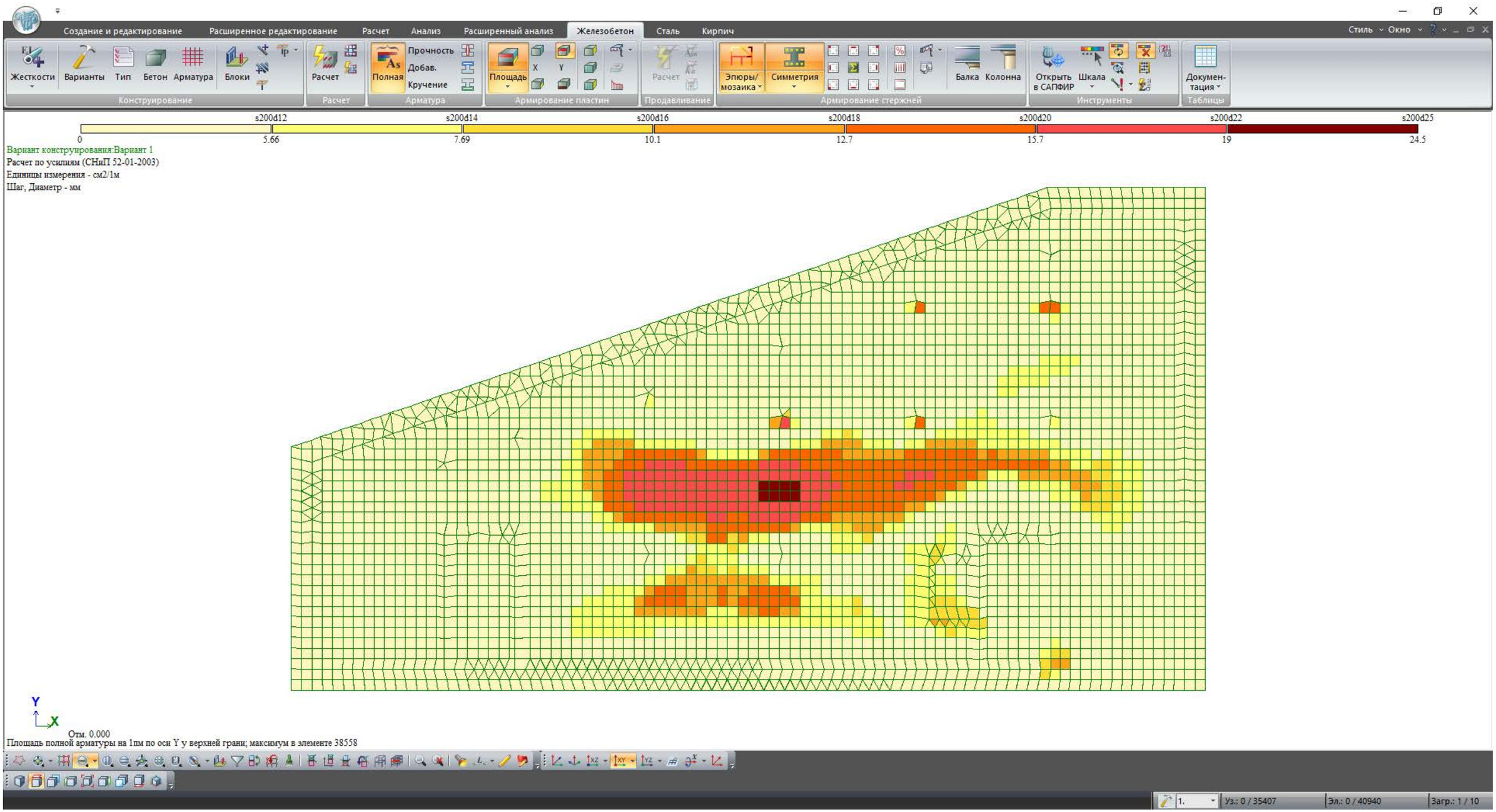
				стадия	ფურც.	რაოდ
					კ-(7)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ქვედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



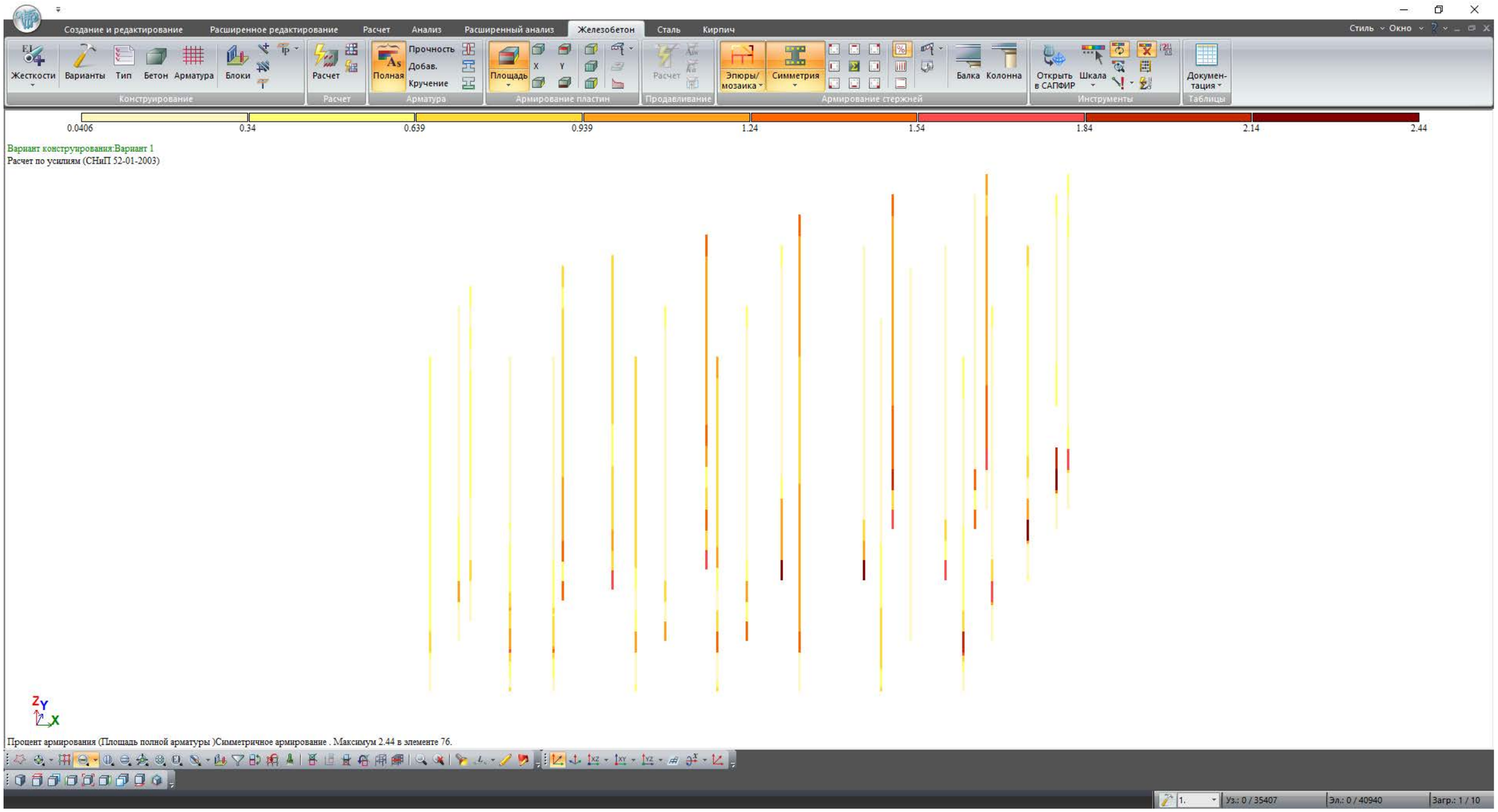
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(8)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ქვედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



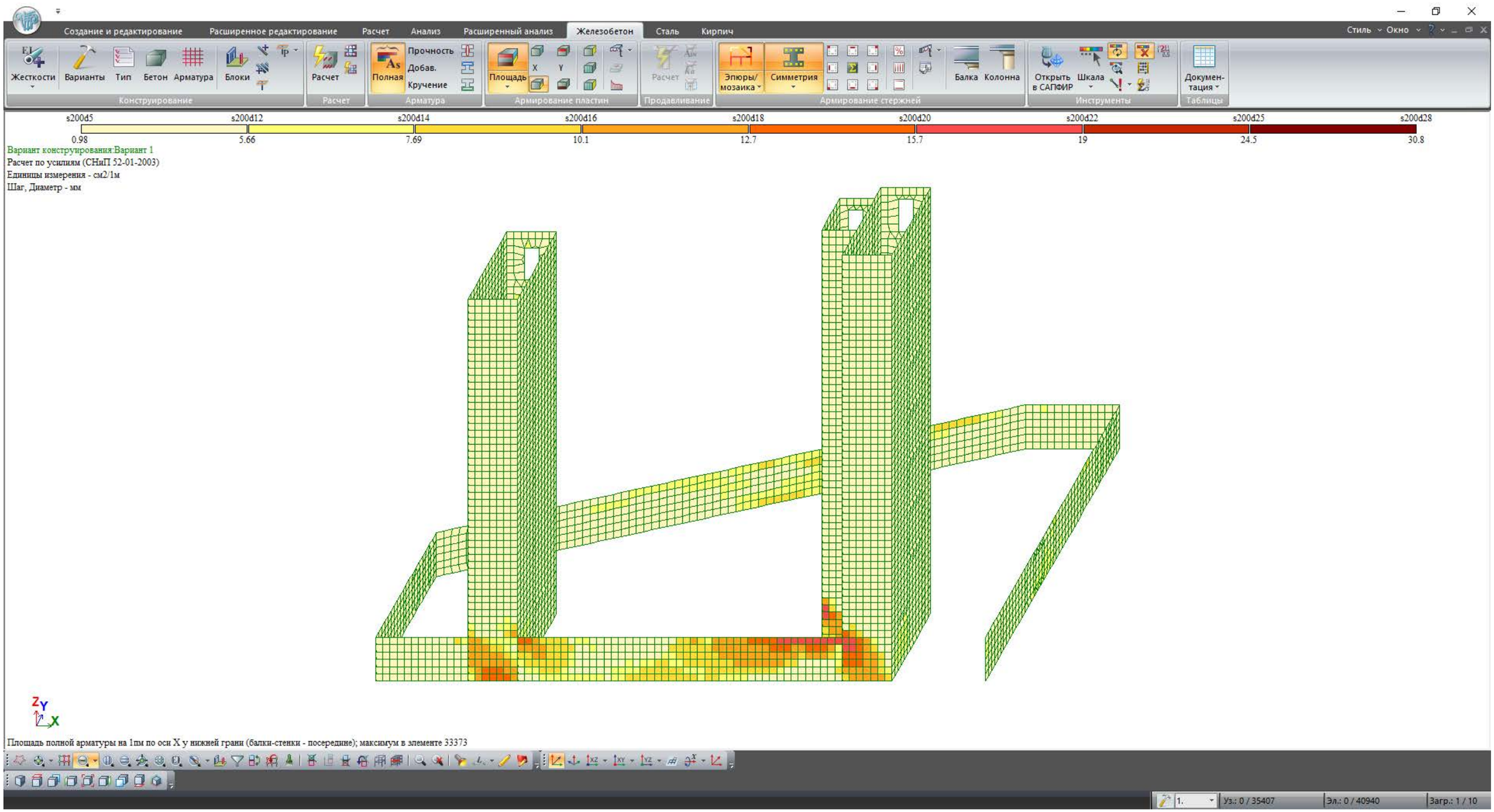
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(9)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ზედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



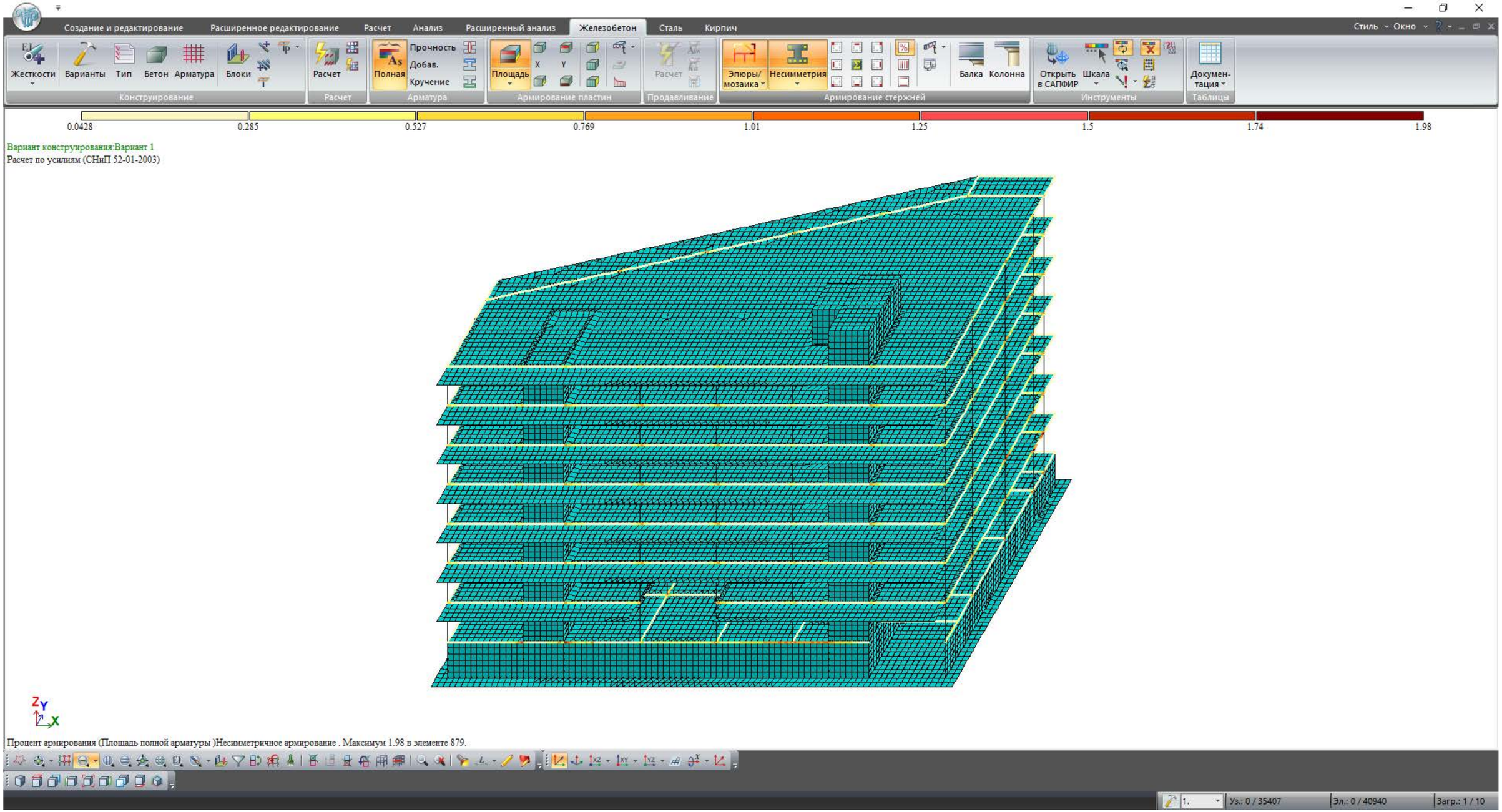
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(10)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ზედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



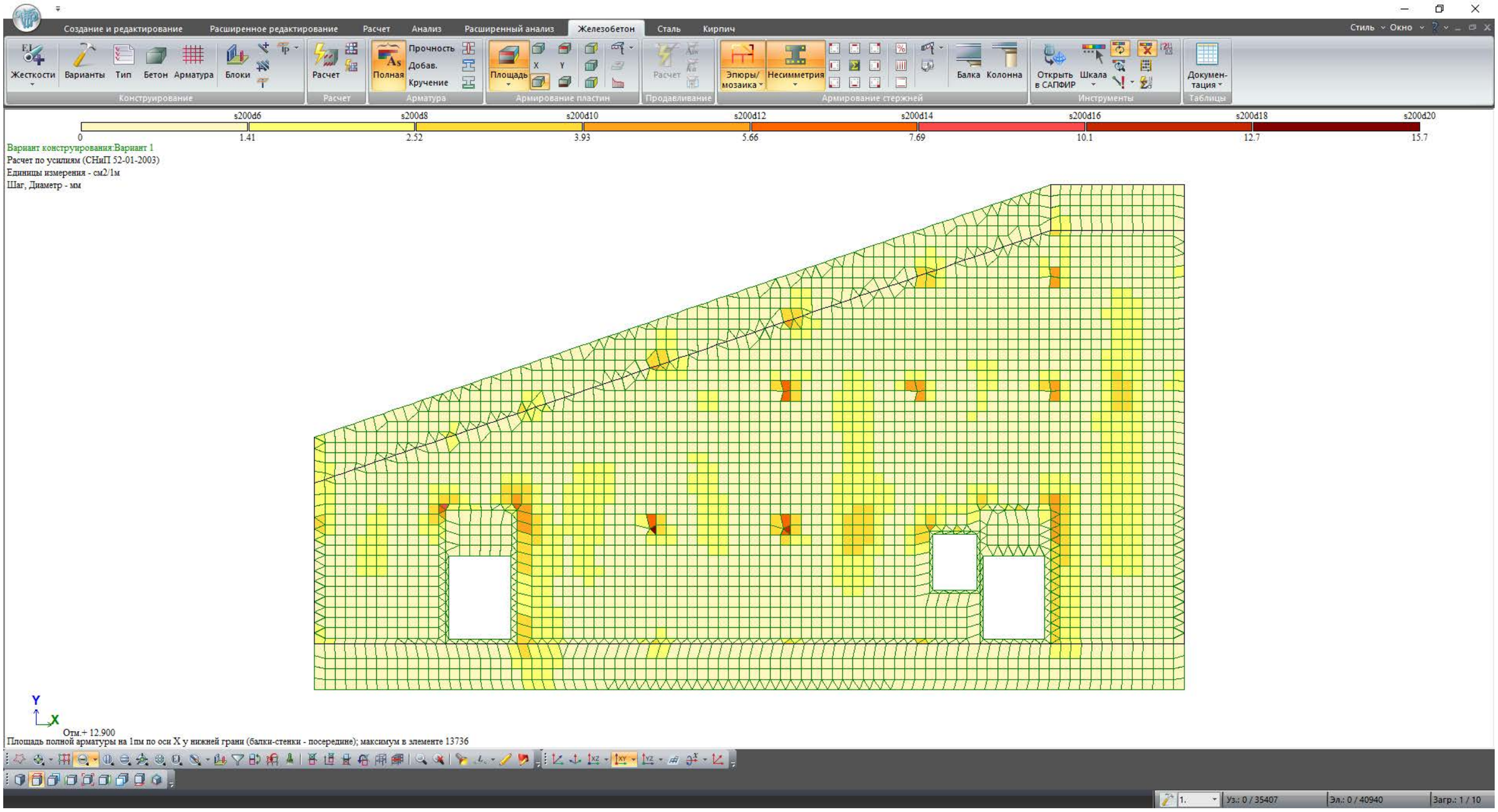
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(11)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



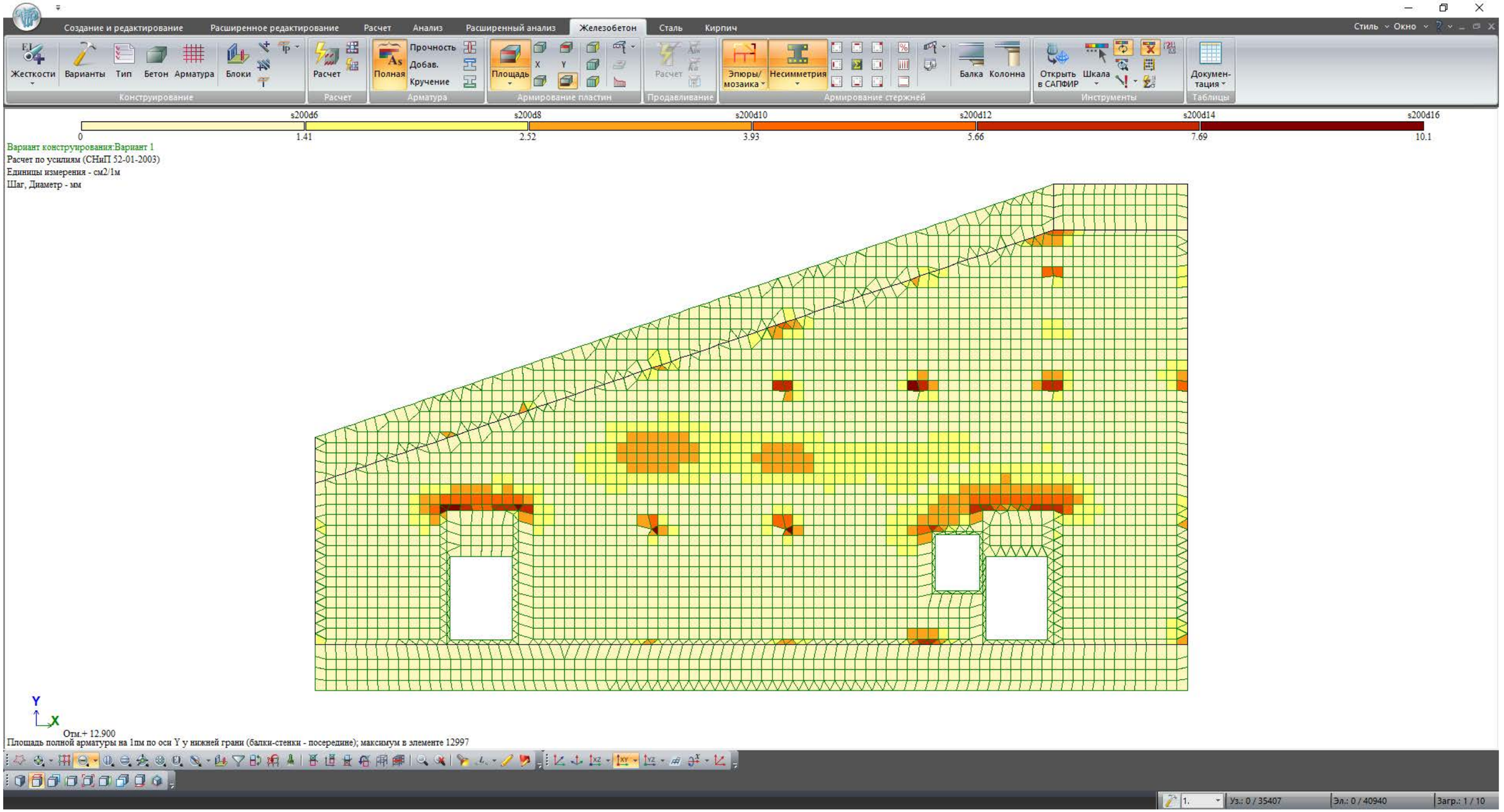
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(12)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		სარდაფის კედლები და დიაფრაგმები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



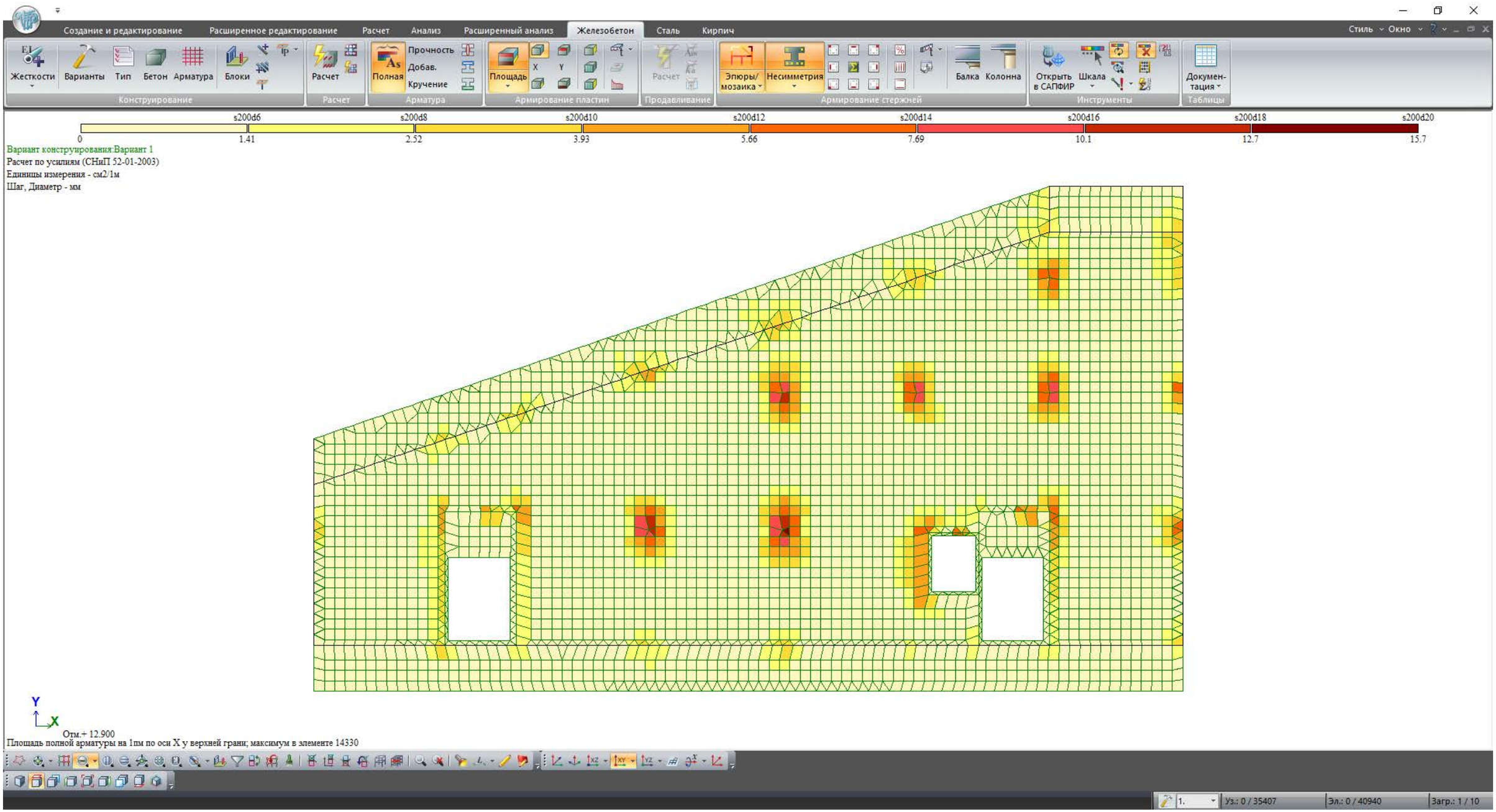
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(13)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რიგელები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



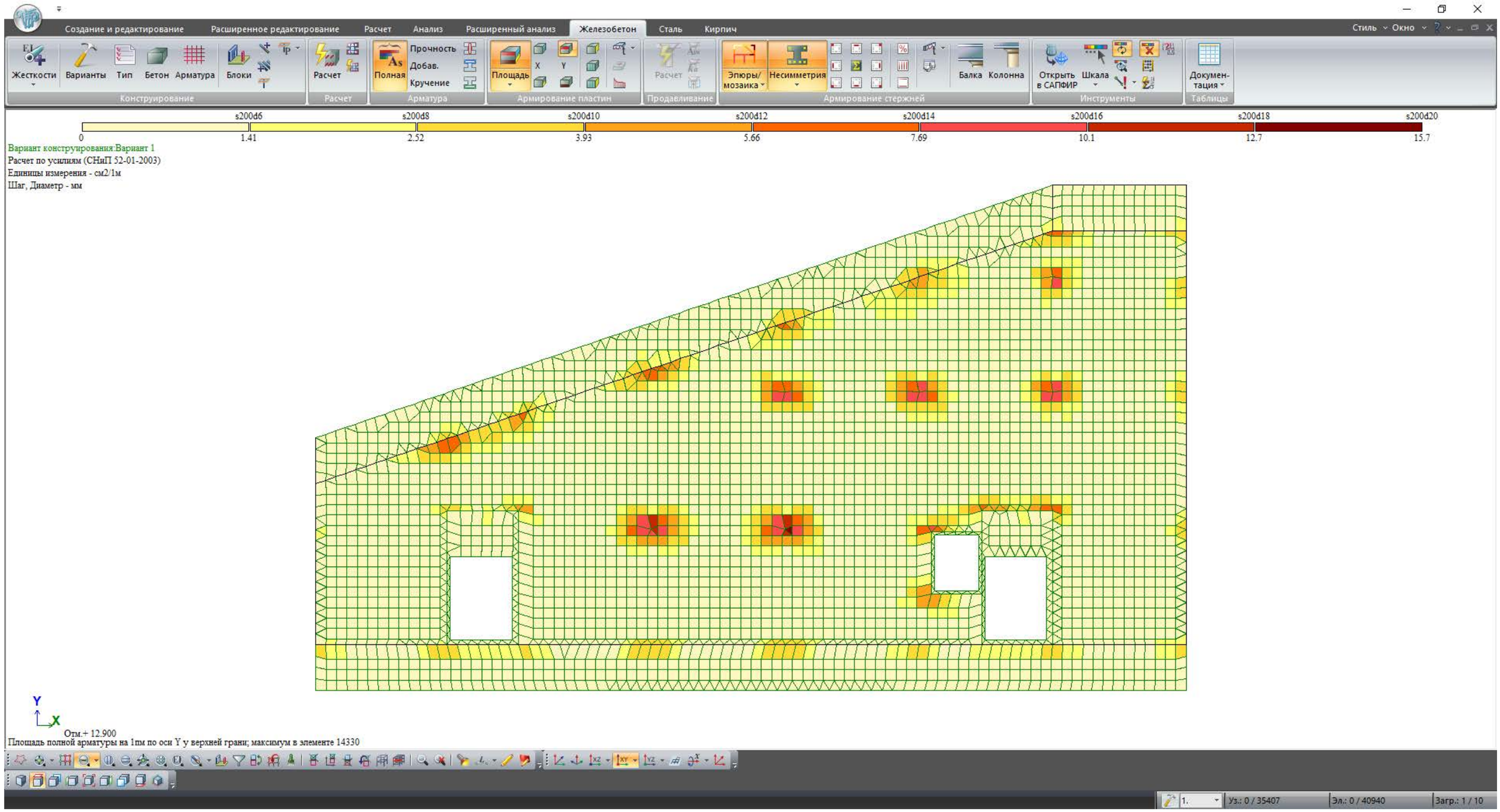
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(14)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ქვედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(15)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ქვედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(16)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ზედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(17)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ზედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

შ.პ.ს. “დიდგორი-2011” “Didgori-2011” Ltd
საქართველო, ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 404901111. ტელ.: 551147980
Village Dighomi, Tbilisi, Georgia, I/d: 404901111. Tel.: 551147980

23.04.2024 წელი

ქ. თბილისი, აგრარული ინსტიტუტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ;
ქ. თბილისი, აგრარული ინსტიტუტის ტერიტორია ს/კ 01.72.14.014.987
მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

დირექტორი ნ. სილაგაძე

თბილისი 2024 წელი

ქ. თბილისი, აგრარული ინსტიტუტის მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტის ფართობების მიმდებარედ;

ქ. თბილისი, აგრარული ინსტიტუტის ტერიტორია ს/კ 01.72.14.014.987

მრავალფუნქციური შენობის კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ექსპერტიზის მიზანი: მრავალფუნქციური შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესაბამისობა საქართველოს რესპუბლიკაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და სტანდარტებთან.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი მასალები:

1. არქიტექტურულ-სამშენებლო ნაწილი;
2. კონსტრუქციული ნაწილი;
3. საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა;
4. კონსტრუქციული ანგარიში.

მასალები წარმოდგენილია ელექტრონულად.

გაფრთხილება

გაცნობილი ვარ ექსპერტის უფლება-მოვალეობებს, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო ობიექტის დაუცველობისთვის სისხლის სამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტი: ინჟინერ-კონსტრუქტორი ზაურ სილაგაძე, სტაჟი 45 წელი.

კვლევითი ნაწილი

არქიტექტურული-გეგმარებითი გადაწყვეტის საფუძველზე შენობა გეგმაში სწორკუთხა ფორმისაა.

შენობა შვიდსართულიანია მიწის ზემოთ, ერთი მიწისქვეშა სართულით. სართულის სიმაღლეებია:

მიწისქვეშა სართული 3.00 მ;

პირველი სართული 3.00 მ;

დანარჩენი სართულები 3.15 მ;

მაქსიმალური სიმაღლე 0.00 ნიშნულიდან ლიფტის სამანქანო განყოფილების ჩათვლით 24.40 მ.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე შენობა დაფუძნებულია თიხოვან გრუნტებზე საძირკვლის ფილის გამოყენებით სისქით 80 სმ.

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით, უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0.17.

კონსტრუქციული ელემენტები

საძირკველი – რკინაბეტონის ფილა სისქით 80 სმ;

კოლონები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 80X40 სმ;

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X50 სმ და 25X50 სმ ფილის სისქესთან ერთად;

დიაფრაგმები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 25 სმ;

სარდაფის კედლები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 25 სმ;

გადახურვის ფილები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ;

მასალა მიღებულია ბეტონი B25 და არმატურა B500B და A240.

კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებულია პროგრამა Lira-Sapr 2017-ის გამოყენებით. პნ 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა" მოთხოვნათა სრული დაცვით.

ანგარიშის შედეგები აკმაყოფილებს მოქმედი სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს.

barqaia axali: Периоды колебаний (01)

Открыть CSV | Сохранить | Сверстать | Предыдущий | Следующий | Копировать

ЗАГР	N п/п	Собств...	Рад/с.	Гц.	Периоды	Коэф. ...	Масса	Сумма ...
7 - (мод. 41)								
7	1	0.226450	4.415978	0.703181	1.422109	-0.369186	4.403889	4.403889
7	2	0.166523	6.005178	0.956239	1.045764	-1.386035	59.215991	63.619881
7	3	0.098540	10.148128	1.615944	0.618833	0.320599	1.526531	65.146411
7	4	0.076718	13.034805	2.075606	0.481787	0.010613	0.011058	65.157469
7	5	0.060358	16.567775	2.638181	0.379049	0.270062	3.385665	68.543135
7	6	0.046103	21.690491	3.453900	0.289528	0.016028	0.008028	68.551163
7	7	0.038261	26.136164	4.161810	0.240280	0.105628	0.266648	68.817811
7	8	0.029879	33.468485	5.329377	0.187639	-0.031026	0.008722	68.826533
7	9	0.027710	36.088305	5.746545	0.174018	-0.570792	10.021825	78.848358
7	10	0.026653	37.518969	5.974358	0.167382	0.276793	1.478513	80.326870
7	11	0.024334	41.095112	6.543808	0.152816	0.037765	0.015842	80.342712
7	12	0.021956	45.544853	7.252365	0.137886	0.194739	0.812986	81.155698
7	13	0.021206	47.155547	7.508845	0.133176	0.053682	0.059423	81.215121
7	14	0.020359	49.117388	7.821240	0.127857	0.100584	0.077063	81.292184
7	15	0.020144	49.642353	7.904833	0.126505	-0.007740	0.000930	81.293114
7	16	0.019143	52.237075	8.318006	0.120221	0.003404	0.000098	81.293211
7	17	0.018813	53.153757	8.463974	0.118148	0.162887	0.287778	81.580989
7	18	0.018726	53.401297	8.503391	0.117600	0.230067	0.387606	81.968595
7	19	0.018211	54.912129	8.743970	0.114365	0.283550	0.660661	82.629256
7	20	0.017310	57.769583	9.198978	0.108708	-0.051055	0.013409	82.642665
7	21	0.016744	59.722155	9.509897	0.105154	0.040528	0.010046	82.652711
7	22	0.016204	61.712627	9.826851	0.101762	0.253818	0.389656	83.042367
7	23	0.016137	61.968293	9.867563	0.101342	-0.653026	2.139173	85.181541
8 - (мод. 41)								
8	1	0.226450	4.415978	0.703181	1.422109	1.426806	65.777404	65.777404
8	2	0.166523	6.005178	0.956239	1.045764	-0.371684	4.258331	70.035736
8	3	0.098540	10.148128	1.615944	0.618833	-0.016216	0.003905	70.039641
8	4	0.076718	13.034805	2.075606	0.481787	0.045202	0.200585	70.240226
8	5	0.060358	16.567775	2.638181	0.379049	0.046671	0.101115	70.341341
8	6	0.046103	21.690491	3.453900	0.289528	-0.258415	2.086760	72.428102
8	7	0.038261	26.136164	4.161810	0.240280	-0.044330	0.046965	72.475067
8	8	0.029879	33.468485	5.329377	0.187639	-0.153594	0.213742	72.688809
8	9	0.027710	36.088305	5.746545	0.174018	0.044976	0.062222	72.751031
8	10	0.026653	37.518969	5.974358	0.167382	-0.080791	0.125961	72.876992
8	11	0.024334	41.095112	6.543808	0.152816	0.213324	0.505484	73.382476
8	12	0.021956	45.544853	7.252365	0.137886	0.480751	4.954723	78.337199
8	13	0.021206	47.155547	7.508845	0.133176	0.485881	4.868030	83.205229
8	14	0.020359	49.117388	7.821240	0.127857	0.267122	0.543510	83.748739
8	15	0.020144	49.642353	7.904833	0.126505	0.226730	0.797751	84.546490
8	16	0.019143	52.237075	8.318006	0.120221	-0.212371	0.379775	84.926265
8	17	0.018813	53.153757	8.463974	0.118148	0.014614	0.002317	84.928581
8	18	0.018726	53.401297	8.503391	0.117600	-0.207899	0.316510	85.245091
8	19	0.018211	54.912129	8.743970	0.114365	-0.525408	2.268363	87.513454
8	20	0.017310	57.769583	9.198978	0.108708	-0.100143	0.051589	87.565043
8	21	0.016744	59.722155	9.509897	0.105154	0.017306	0.001832	87.566875
8	22	0.016204	61.712627	9.826851	0.101762	-0.083771	0.042444	87.609319
8	23	0.016137	61.968293	9.867563	0.101342	0.123771	0.076846	87.686165

Сейсмические нагрузки

კონსტრუქციული ნახაზები დამუშავებულია არქიტექტურული-სამშენებლო ნაწილთან და კონსტრუქციულ ანგარიშთან სრულ თანხვედრაში, დეტალურად, სპეციფიკაციებითა და მასალების ამოკრეფით.

დასკვნა

ექსპერტი დადებით შეფასებას აძლევს წარმოდგენილ პროექტს და რეკომენდაციას უწევს მშენებლობის ნებართვის მისაღებად და განსახორციელებლად.

23.04.2024 წელი კონსტრუქტორი ზ. სილაგაძე



გამოყენებული ლიტერატურა

1. პნ 01.01-09 სეისმომედეგი მშენებლობა;
2. პნ 02.01-08 შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები;
3. პნ 03.01-09 ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები

დიპლომი

Г-I № 182323

ეს დიპლომი მიეცა სილაგაძე
ზაური ალიოზის ძეს
მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკური ინსტიტუტში
და 1976 წელს დაამთავრა
პოლიტექნიკური ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1976 წ.
„22" ივნისის გადაწყვეტილებით
მას მიენიჭა

ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1980წ. „17" IV

სარეგისტრაციო № 4993-Сгр

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 182323

Настоящий диплом выдан Силагадзе
Заури Алиозовичу
в том, что он в 1971 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1976 году окончил полный курс
политехнического института

по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „22" июня 1976 г.
Силагадзе З.А.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

м. п.

Город Тбилиси „17" IV 1980 г.

Регистрационный № 4993-Сгр

Московская типография Гознака. 1976.

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ზაურ

ZAUR

გვარი / LAST NAME

სილაგაძე

SILAGADZE

მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No

GEO | მმ / M | 01003008527

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH

20.01.1951

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY

14.05.2029

ხელმოწერა / SIGNATURE



გარათის No / CARD No

18IE40012

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

წყალტუბო

TSKALTUBO

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

14.05.2019

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB.IDS 2018

სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184



IDGE018IE40012401003008527<<<<

5101201M2905143GE0<<<<<<<<<<<<8

SILAGADZE<<ZAUR<<<<<<<<<<<<<<

ზაურ სილაგაძე
(საპროექტო სამუშაოების გამოცდილება)

ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიდგორი: (995 51)-14 79 80

დაბადების თარიღი: 2 იანვარი, 1951
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული

განათლება:

1971 – 1976 ***საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.***
სამშენებლო ფაკულტეტი
ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობა

სამუშაო გამოცდილება:

2/08/1976 – 15/02/1992 ***თბილისის ზონალური სამეცნიერო კვლევითი და საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიეპი"***
ინჟინერ-კონსტრუქტორი
უფროსი ინჟინერი
ჯგუფის ხელმძღვანელი
პროექტის მთავარი ინჟინერი
პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი

15/09/1989 – 15/01/1990 ***მივლინება კამბოჯის სახალხო რესპუბლიკაში, საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოები***

10/11/1999 – 24/03/2004 ***შპს "არქგეიზი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- კოსტავას ქ. 47-ში აშენებული 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმრო ვარაზის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.
- ხორავას ქ. 4-ში 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

07/06/2005 – 12/05/2006 ***შპს "გიკსი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- სააქციო საზოგადოება "ცოდნის" შენობაზე 1 სართულის დაშენების მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

10/07/2007 – 01/06/2010 ***შპს "გასნიკკომპანი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- საცხოვრებელი სახლი დოლიძის ქუჩა №46-ში და ბალანჩივაძის ქუჩა №41-ში მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

02/01/2007 – 16/07/2010 *შპს "პროექტი 21"*

- სასჯელაღსრულებისა და პრობაციის სამინისტროს დაკვეთით რუსთავის №6, გეგუთის №8 და ქსნის №7 სასჯელაღსრულების დაწესებულების პროექტების მთავარი კონსტრუქტორი.

1/06/2009 – 2011 წ. *შპს "გონი 2009"*
მთავარი ინჟინერი
შ.პ.ს. „გუნსან ტრაფიქ ელექტრიკ ვე ინშაათ მუჰენდისლიკ სანაი თიჯარეთ ლიმიტედ შირქეთი"-ს ქვეკონტრაქტორი

- იმერეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

- კახეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

2010-2013 წლები *შპს "ერდო"*
მიწვეული სპეციალისტი კონტრაქტით,
ლაითურის სასჯელაღსრულების პროექტების
მთავარი კონსტრუქტორი (მიმდინარეობს მშენებლობა)
დოკუმენტაცია გრიფით საიდუმლო.

2011 წლიდან დღემდე *შპს "დიდგორი-2011"*
დამფუძნებელი და მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

2014 წელი *მძლეოსნობის ოლიმპიური კომპლექსის მთავარი კონსტრუქტორი*

2014 წლიდან დღემდე *შპს "ბინექს"*
მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

კომპიუტერი და ენები:

- კომპიუტერული უნარ-ჩვევები: MONOMAKH Sapr, LIRA Sapr (მომხმარებლის დონეზე)
- ენები: ქართული, რუსული (სრულყოფილად).