ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2026 წელი

№	დასახელება	ფურც. №
1	თავფურცელი	კ-1
2	განმარტებითი ბარათი	კ-2
3	მასალების ამოკრეფა	კ-3
4	საძირკვლების გეგმა	კ-4
5	საძირკველი ს-1	კ-5
6	საძირკველი ს-2	კ-5-1
7	ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია	კ-6
8	იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	კ-6-1
9	იატაკის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-6-2
10	კოლონის ანკერების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	კ-7
11	ანკერი ა-1	კ-8
12	ანკერი ა-2	კ-8-1
13	კოლონების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	კ-9
14	კოლონა კ-1	კ-10
15	კოლონა კ-1-1	კ-10-1
16	კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე	კ-11
17	კოლონა კ-2	კ-12
18	კოლონა კ-2-1	კ-12-1
19	გადახურვის ფილა 4.00 ნიშნულზე; საყალიბე ნახაზი	კ-13
20	გადახურვის ფილა 4.00 ნიშნულზე; ძირითადი არმირება	კ-14
21	გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-15
22	გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე; საყალიბე ნახაზი	კ-16
23	გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე; ძირითადი არმირება	კ-17
24	გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-18
25	რიგელის ჭრილი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-19
26	კიბის უჯრედის კონსტრუქცია	კ-20

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(1)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		თავფურცელი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

განმარტებითი ბარათი

ობიექტის დასახელება: ქ. თბილისი, ქვემო ალექსეევკას დასახლება, ს/კ: 01.19.24.017.011 – ადმინისტრაციული შენობის პროექტი.

წინამდებარე პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტისა და საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე.

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

საპროექტო შენობა 2 სართულიანია, არ აქვს მიწისქვეშა სართული. შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მაქსიმალური ნიშნული 0.00 ნიშნულიდან – 7.20 მ.

სართულის სიმაღლეებია:

I სართული – 4 მეტრი;

II სართული – 3.20 მეტრი.

გეოლოგიური კვლევის და კონსტრუქციული გადაწყვეტის მიხევით, საძირკვლის ფუძედ მიღებულია ფენა 2 – თიხოვანი გრუნტი, ასევე რეკომენდირებულია ერთგვაროვანი მდინარეული ბალასტის მოშანდაკება ტეორიტორიაზე, დატკეპვნა და ზემოდან წვრილი ფრაქციის ხრეშის ფენით მოსწორება, ზომელზეც უკვე კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით მოხდება ბეტონის 10 სმ-იანი მომზადების დასხმა. გრუნტის საანგარიშო მაჩვენებლები შემდეგია:

- სიმკვრივე – 1.75 გ/სმ^3;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე - 19^0;
- დეფორმაციის მოდული – 14 კგძ/სმ^2;
- საანგარიშო წინაღობა – 2.1 კგძ/სმ^2;
- პუანსონის კოეფიციენტი – 0.35.

კონსტრუქციული გადაწყვეტის მიხედვით საძირკვლის ტიპად შერჩეულია წერტილოვანი საძირკვლები, რომელიც შეკრულია მონოლითური კოჭით.

ანგარიში შესრულებულია კომპლექსური პროგრამა Lira-Sapr-ის გამოყენებით პნ 01.01-09 “სეისმომედეგი მშენებლობა” მოთხოვნათა საფუძველზე.

კონსტრუქციული ელემენტებია:

საძირკველი – წერტილოვანი საძირკვლები, განივკვეთით 1500X1500 მმ. და 3000X1500 მმ. 1000 მმ სიმაღლით. რომელიც შეკრულია საძირკვლის შემკრავი კოჭით განივკვეთით 500X500 მმ.

სვეტები – მონოლითური რკინაბეტონი, კვეთით 400X400 მმ. და 300X300 მმ.

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი სხვადასხვა კვეთით 400X500 მმ. და 300X500 მმ. ფილის სისქესთან ერთად;

იატაკი და გადახურვის ფილები – იატაკი მონოლითური ფილა 100 მმ. სისქით ხოლო გადახურვის ფილები - მონოლითური რკინაბეტონი, სისქით 200 მმ;

კიბეები - მონოლითური რკინაბეტონი, სისქით 200 მმ;

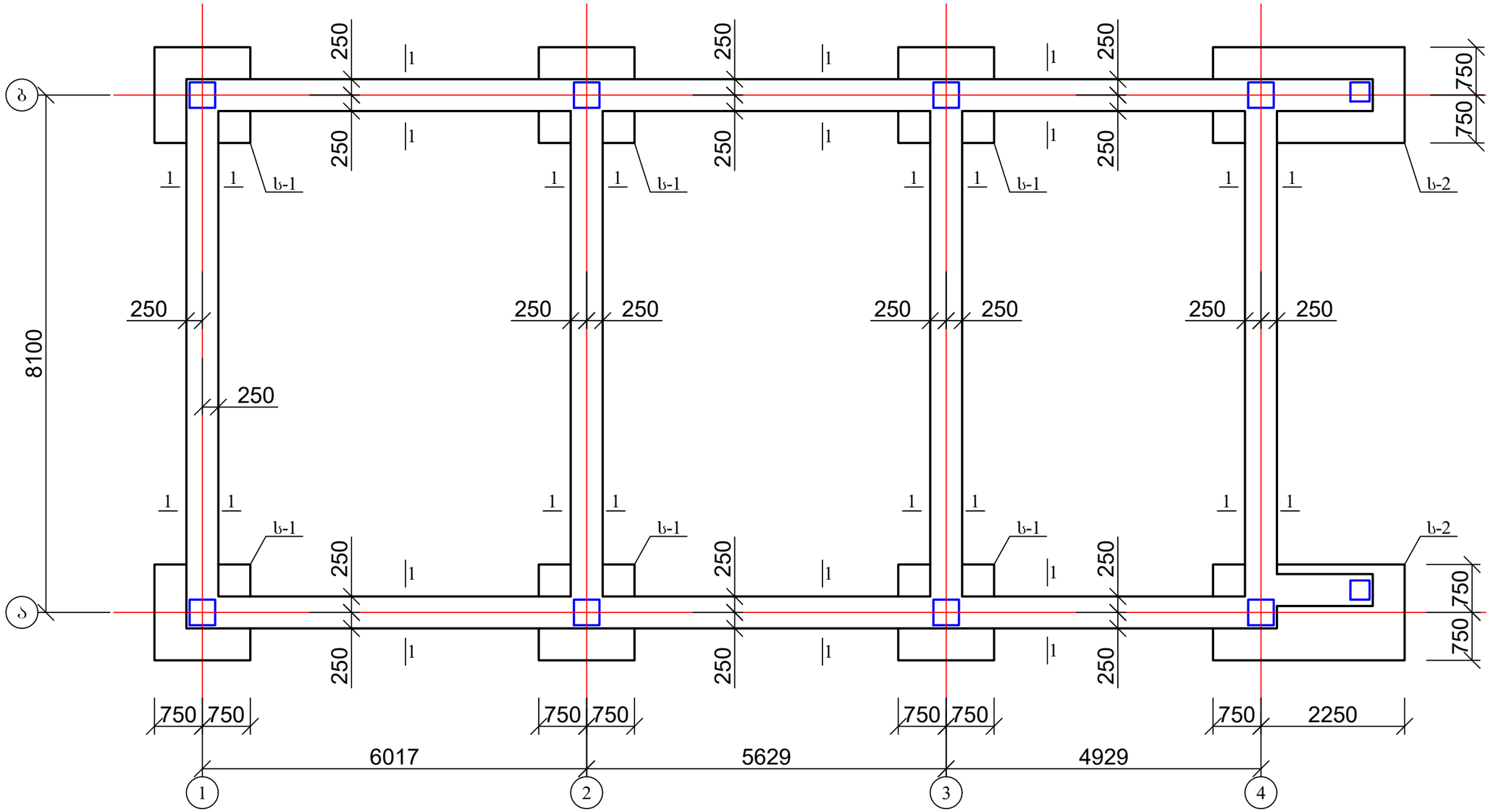
მასალები მიღებულია - ბეტონი კლასით B25; არმატურა A500C და A240.

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(2)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		განმარტებითი ბარათი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

№	დასახელება	არმატურა A500C კგ				არმატურა A240 კგ.	სულ კგ.	ბეტონი მ^3	
		10	12	14	20	8		B10	B25
1	საძირკვლის ფილა		283,86	1250,00		240	**1773,86**	2,40	38,50
2	ანკერები				582,00	48,64	**630,64**		
4	კოლონები				1742,00	352,64	**2094,64**		9,04
5	რიგელები				3000,00	705,60	**3705,60**		21,00
6	გადახურვის ფილები	1668,20	5760,00			273,00	**7701,20**		76,20
7	კიბის უჯრედი	12,40	225,00			10,50	**247,90**		2
	სულ	**1680,60**	**6268,86**	**1250,00**	**5324,00**	**1630,38**		**2,40**	**146,74**
	ჯამი	**16153,84**						**149,14**	

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(3)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		მასალების ამოკრეფა	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

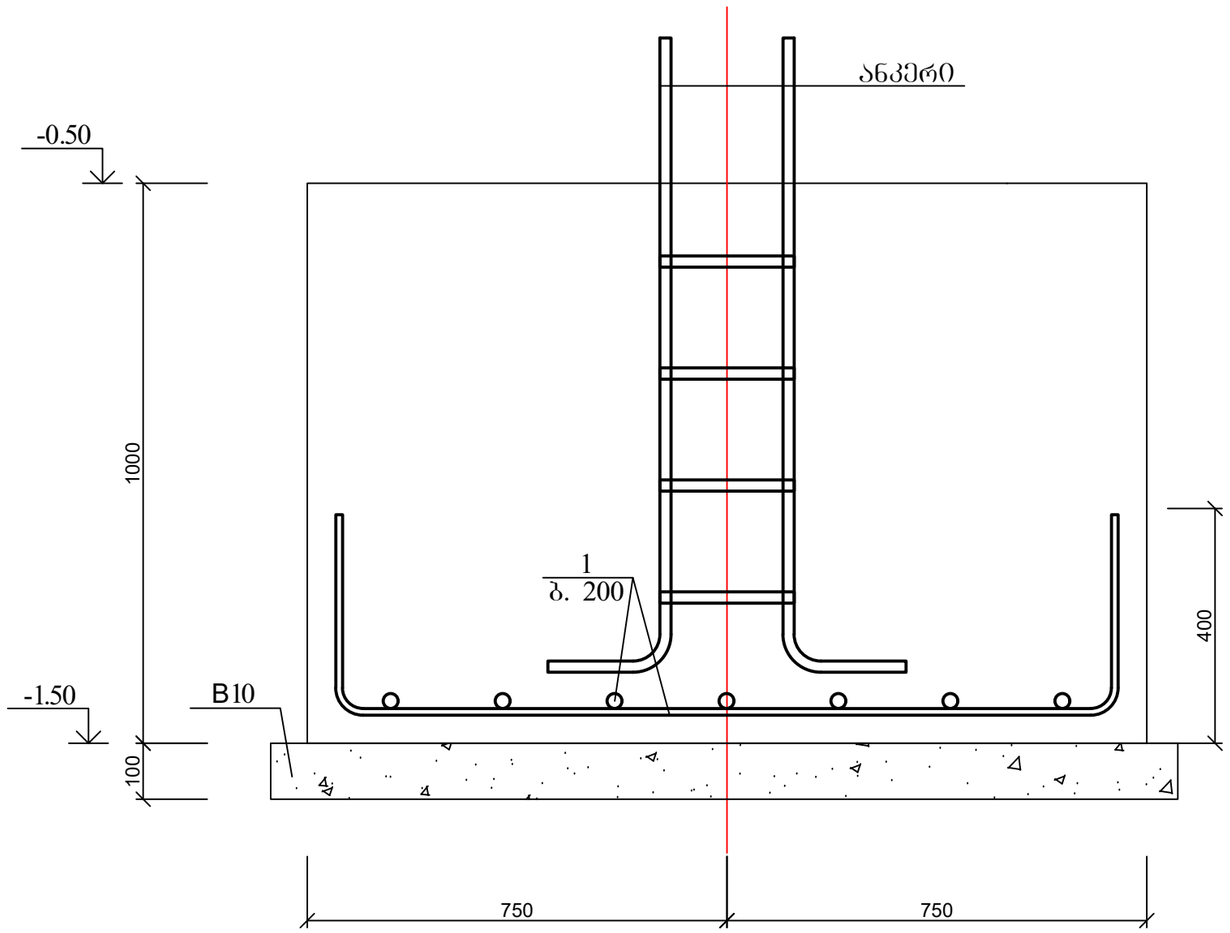
საძირკვლების გეგმა



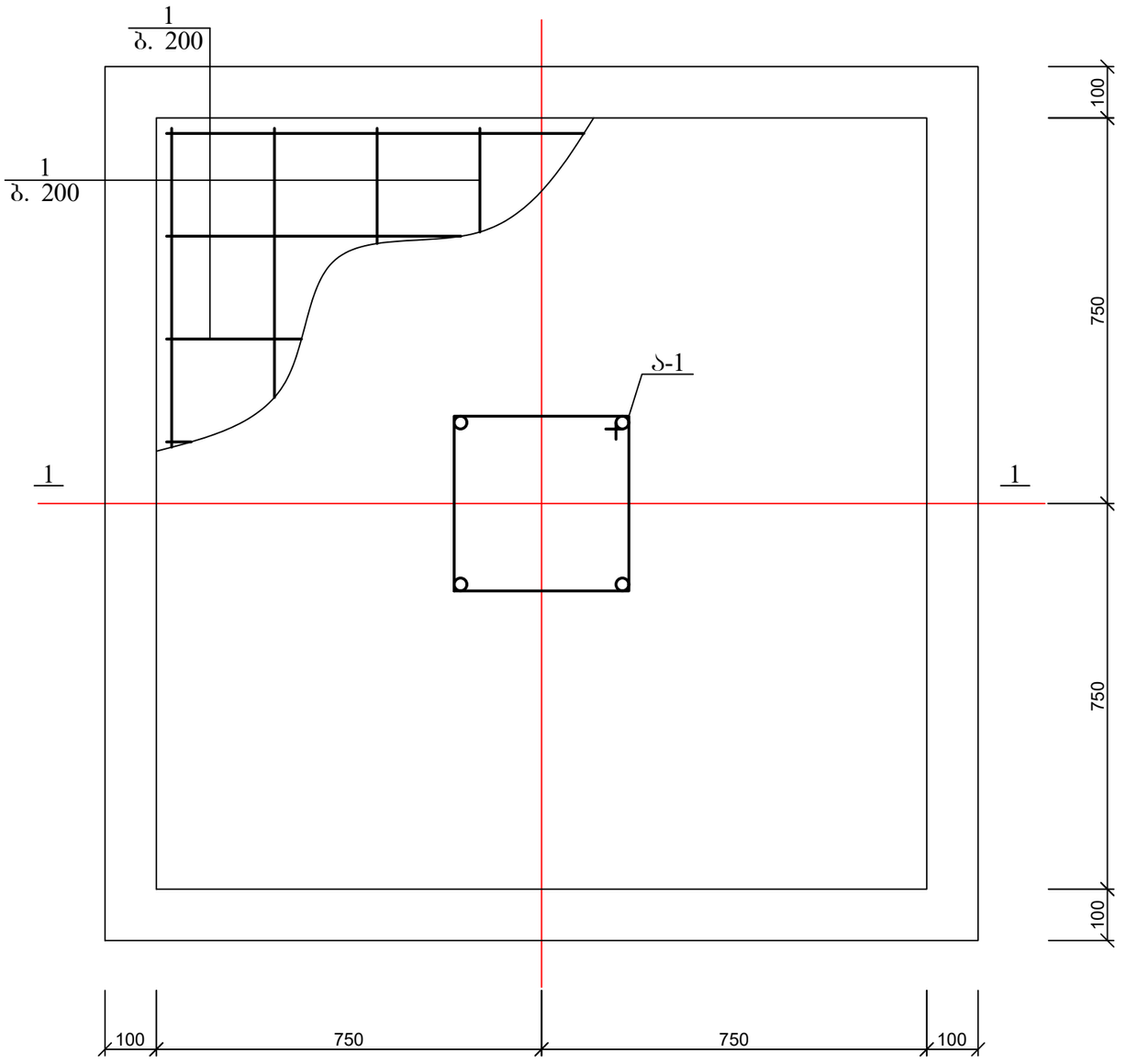
1. საძირკვლის კონსტრუქცია იხ. შურც. კ-5-კ-5-1;
2. ჭრილი იხ. შურც. კ-6;
3. ქვაბულის ბაჭრისას მოსალოდნელია ცვლილებები.

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(4)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკვლების გეგმა	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

საძირკველი ს-1; კვეთი 1-1



საძირკველი ს-1

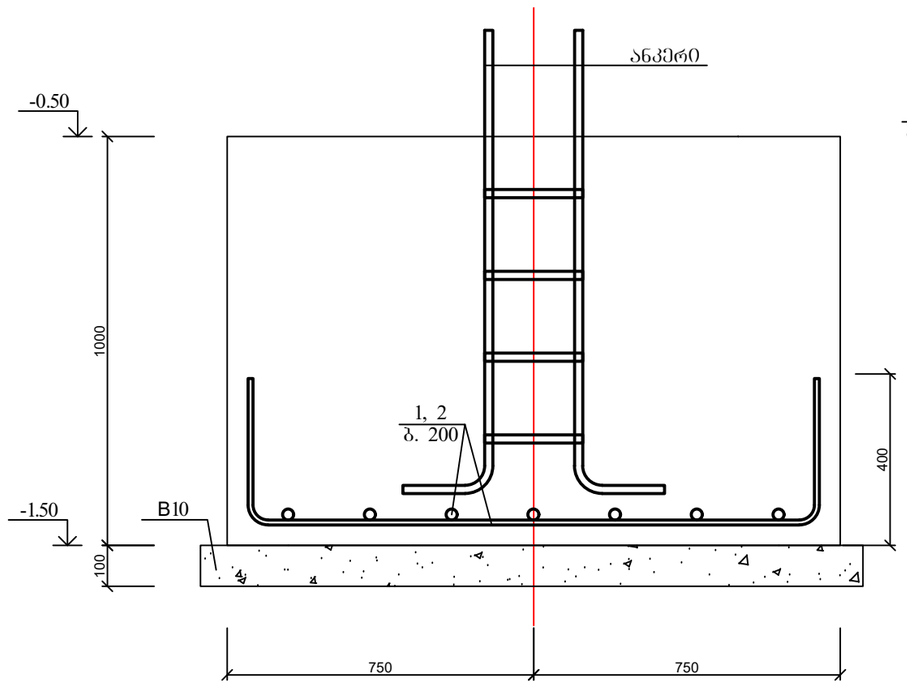


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკველი ს-1	12		
1	Ø 12 A500C L= 2300	14	2,07	28,98
	ბეტონი B25		მ^3	2,25
	ბეტონის მომზადება B10		მ^3	0,25

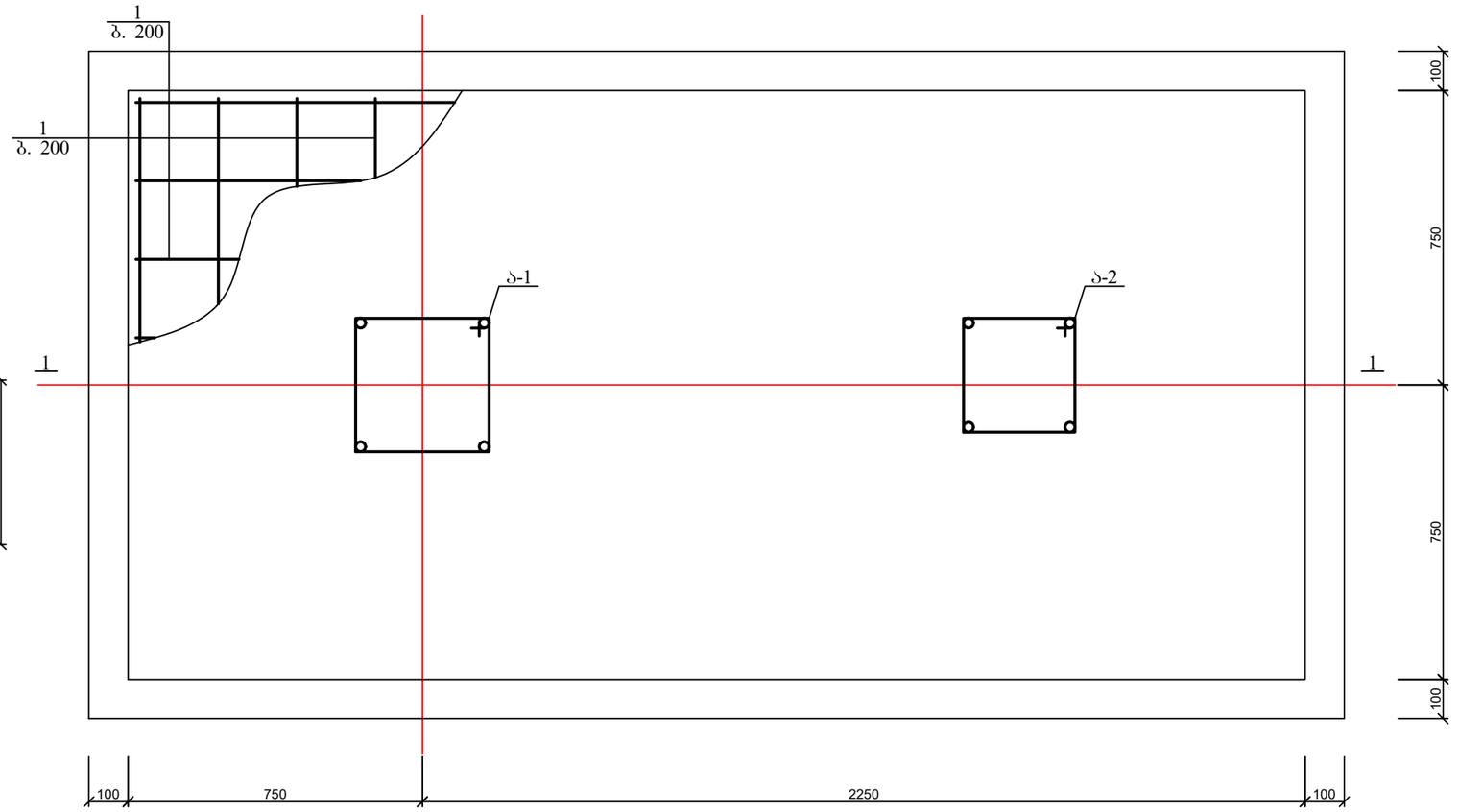
1. ქვაბულის გაჭრისას მოსალოდნელია ცვლილებები

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(5)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ს-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

საძირკველი ს-2; კვეთი 1-1



საძირკველი ს-2

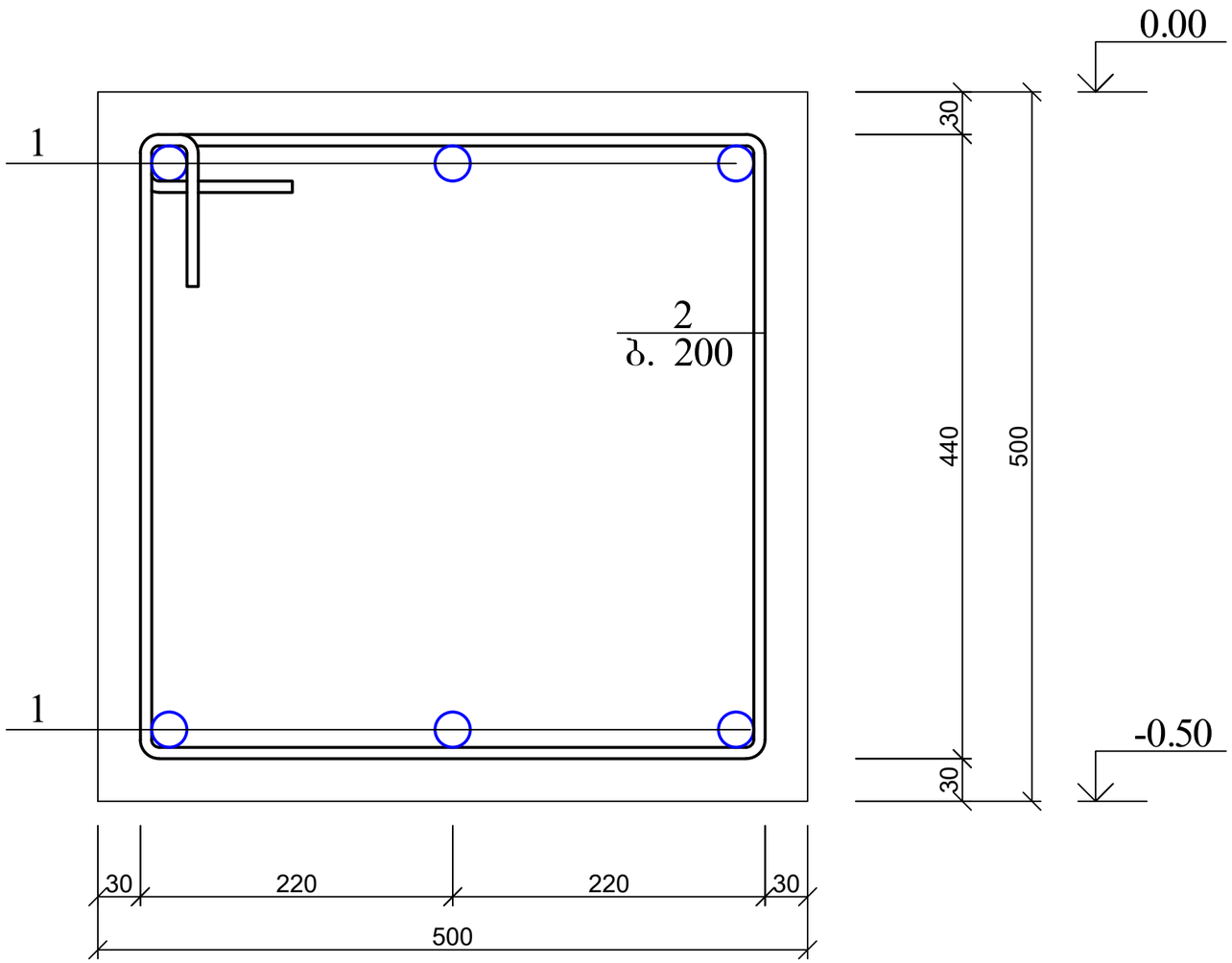


1. ჭვაბულის გაჭრისას მოსალოდნელია ცვლილებები

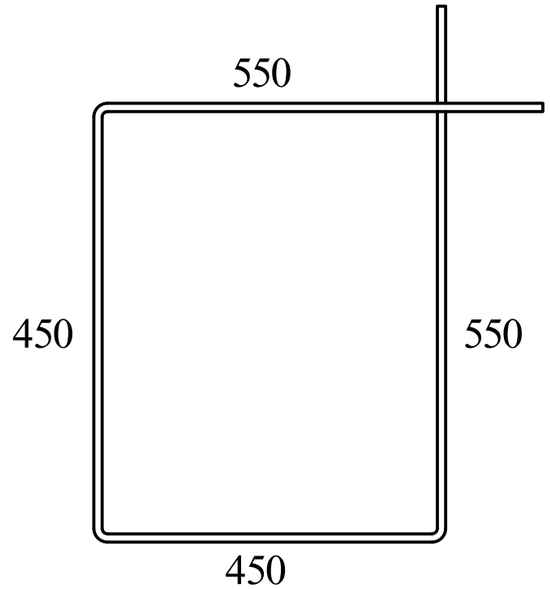
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკველი ს-2	2		
1	Ø 12 A500C L= 3800	7	3,42	23,94
1	Ø 12 A500C L= 2300	15	2,07	31,05
	ბეტონი B25		$მ^3$	4,5
	ბეტონის მომზადება B10		$მ^3$	0,45

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(5-1)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ს-2	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

ჭრილი 1-1



პოზ. 2

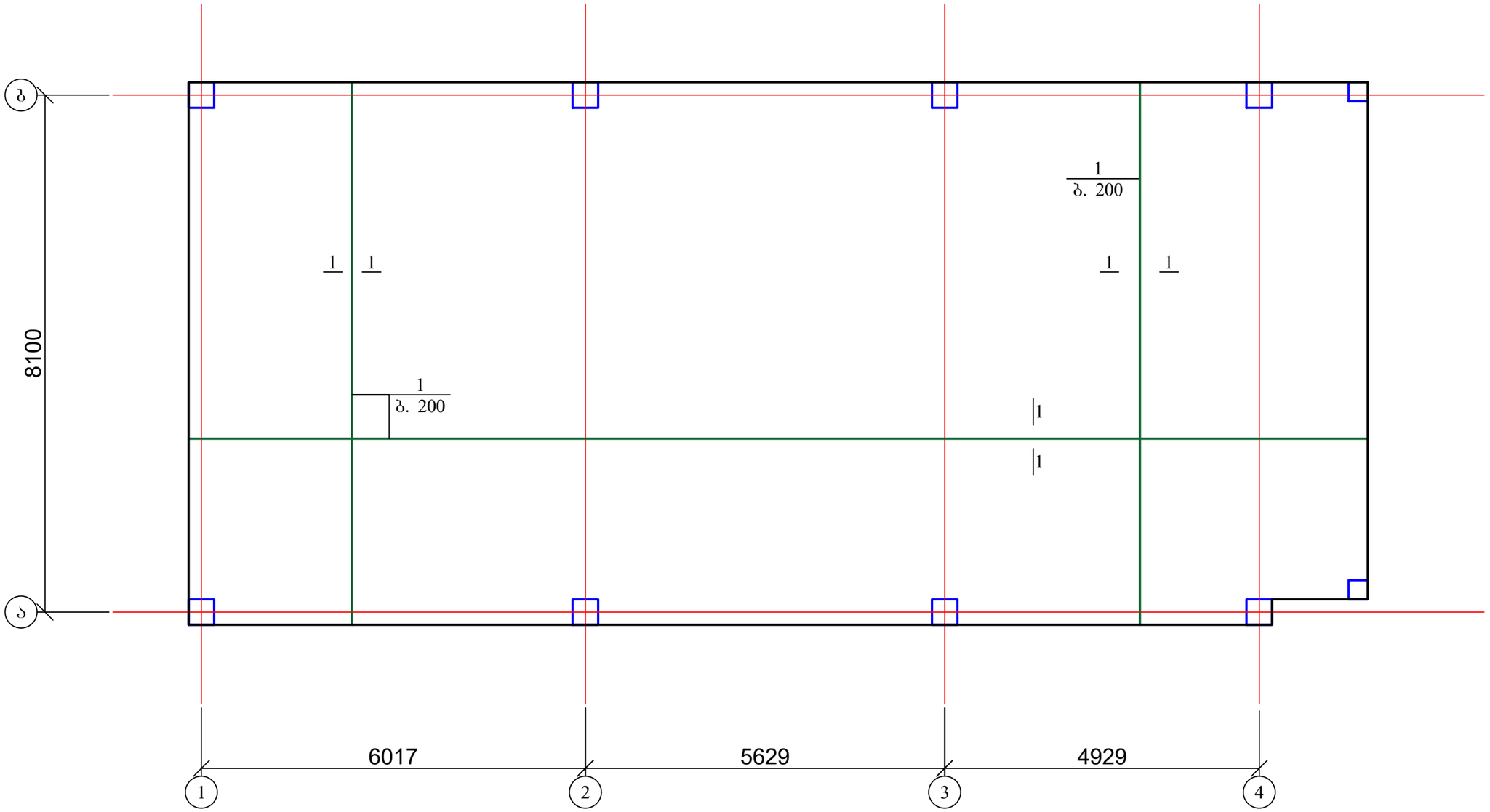


1. საძირკვლის შემკრავი კოჭის ქვეშ მოხდეს ბრუნტის შემკვრივება 30 სმ სისქით.

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკვლის კოჭი	65 გ.მ.		
1	Ø 14 A500C ΣL= 500 გ.მ	-	2,5	1250
2	Ø 8 A240 L= 2000	300	0,8	240
	ბეტონი B25		$მ^3$	16

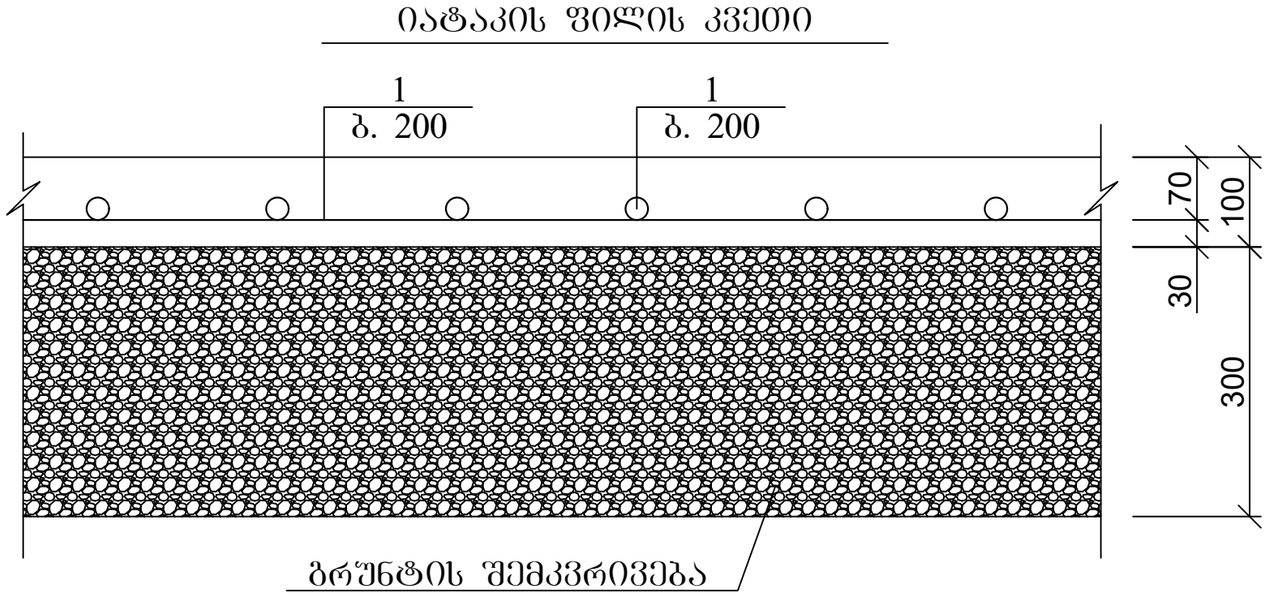
ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(6) /
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე				
ავტორი	ი. ჩაგანავა				
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე				
შეამოწმა	დ. მაისურაძე				

იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით



1. ფილის ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-6-2.

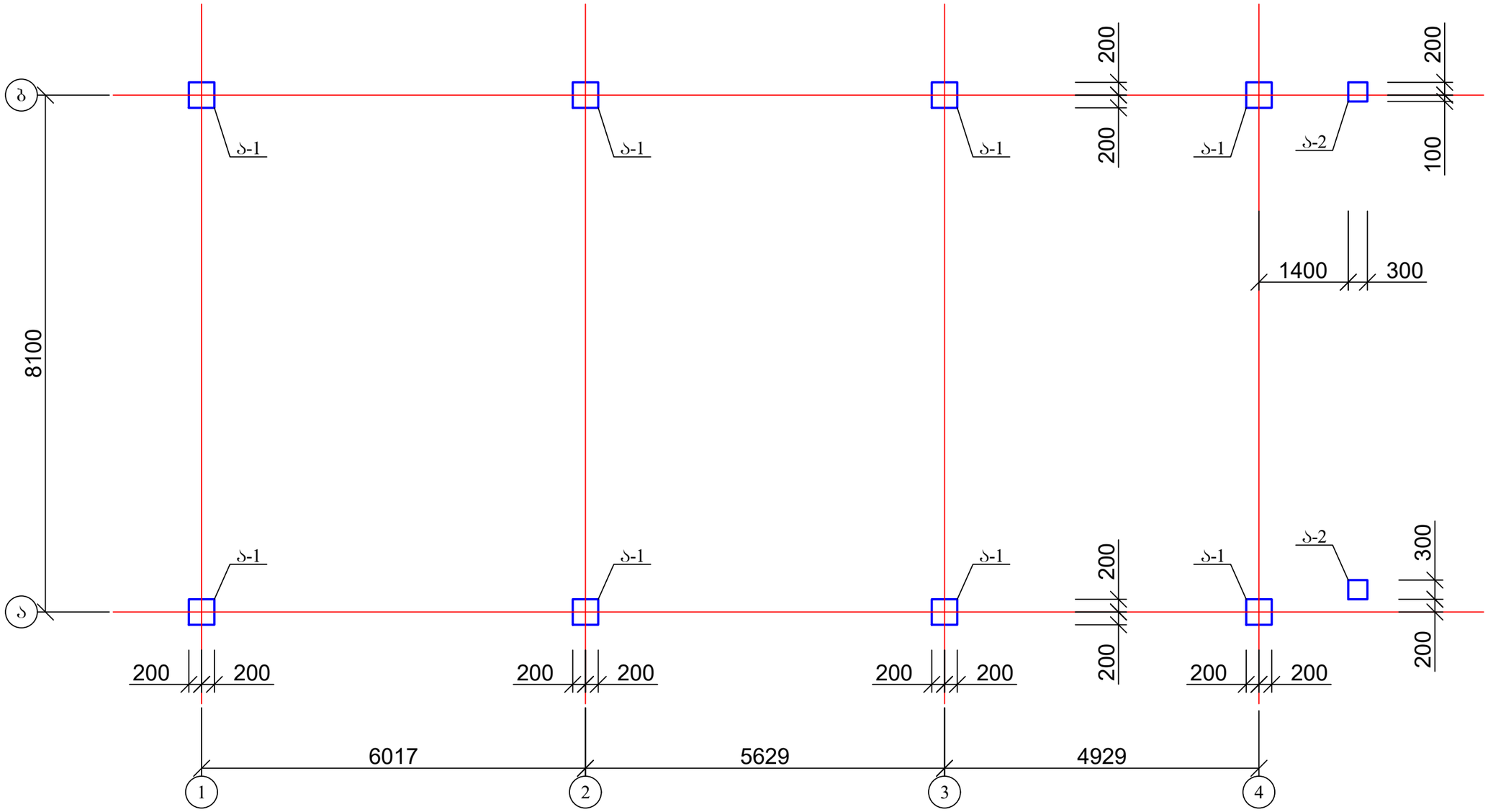
ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(6-1)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე; ძირითადი არმირების სქემით	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 1640 გ.მ.	-	0,9	1476
	ბეტონი B25		მ^3	16

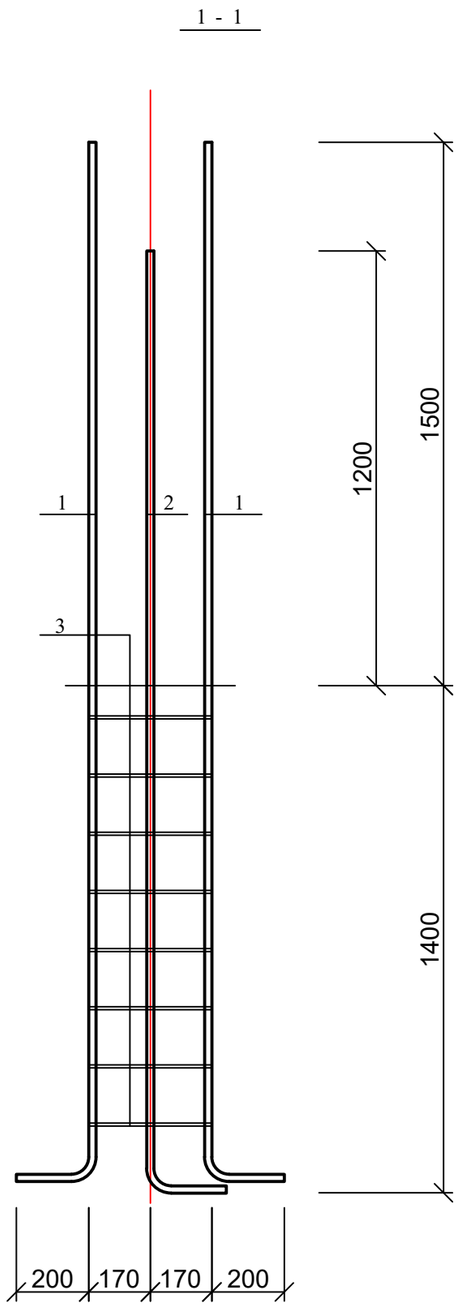
ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(6-2)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		იატაკის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

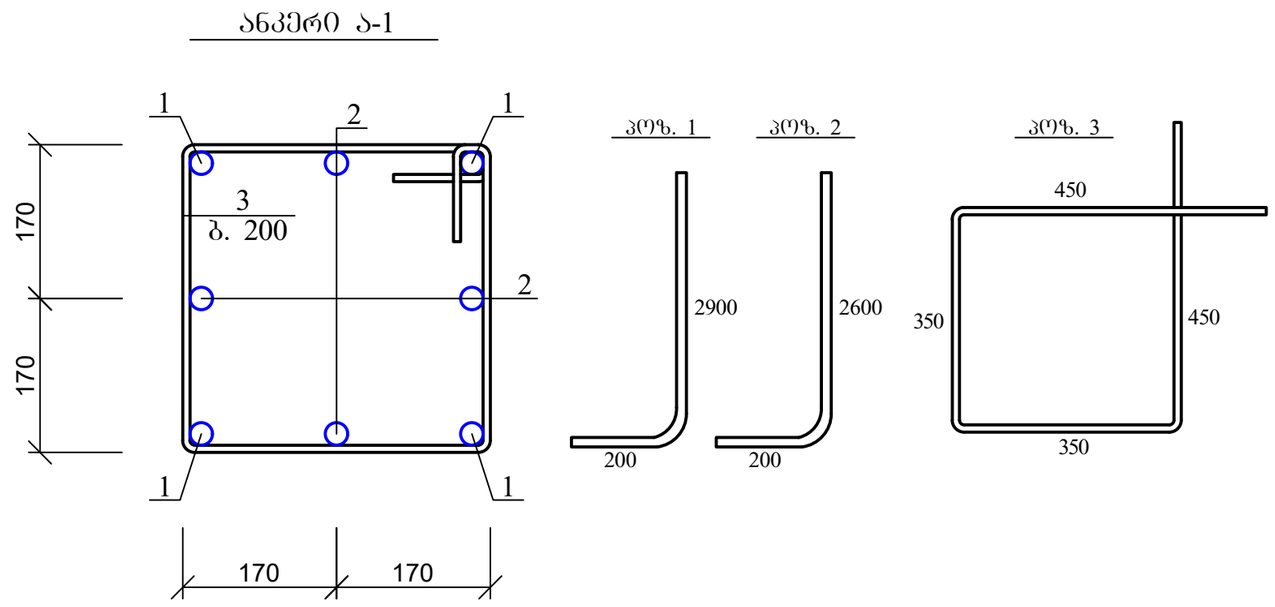
კოლონის ანკერების განლაგება 0.00 ნიშნულზე



1. ანკერის კონსტრუქცია იხ. შშრც. კ-8-კ-8-1.

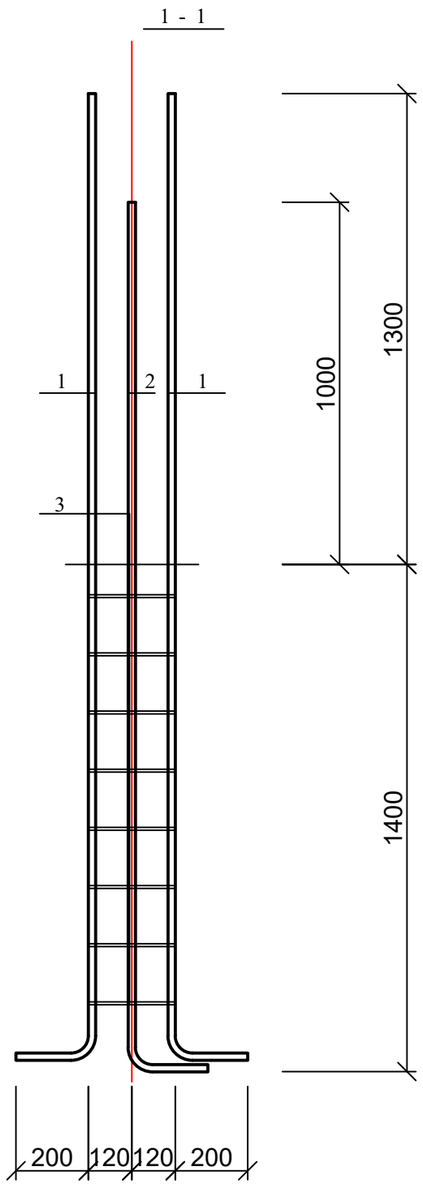
ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(7)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონის ანკერების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

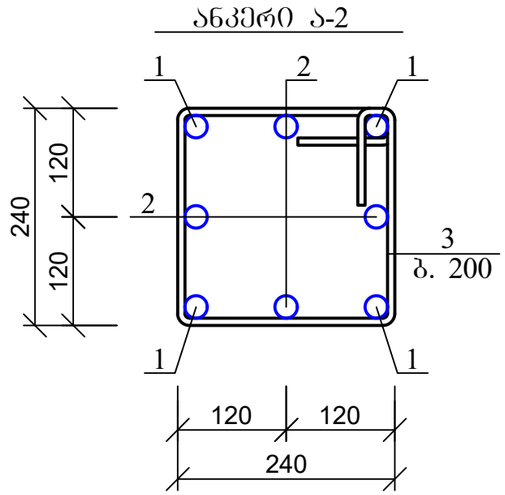


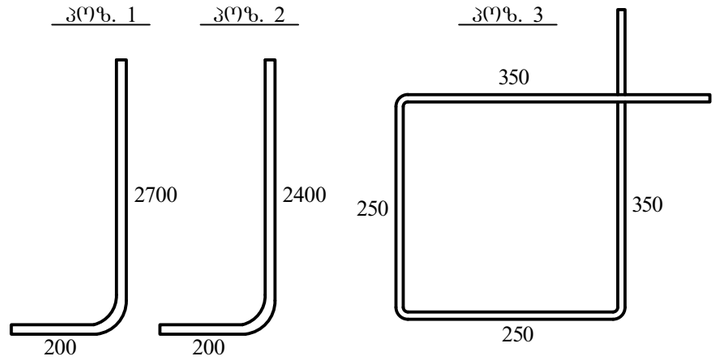


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-1	8		
1	Ø 20 A500C L= 3100	4	7,75	31
2	Ø 20 A500C L= 2800	4	7	28
3	Ø 8 A240 L= 1600	8	0,64	5,12

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(8)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



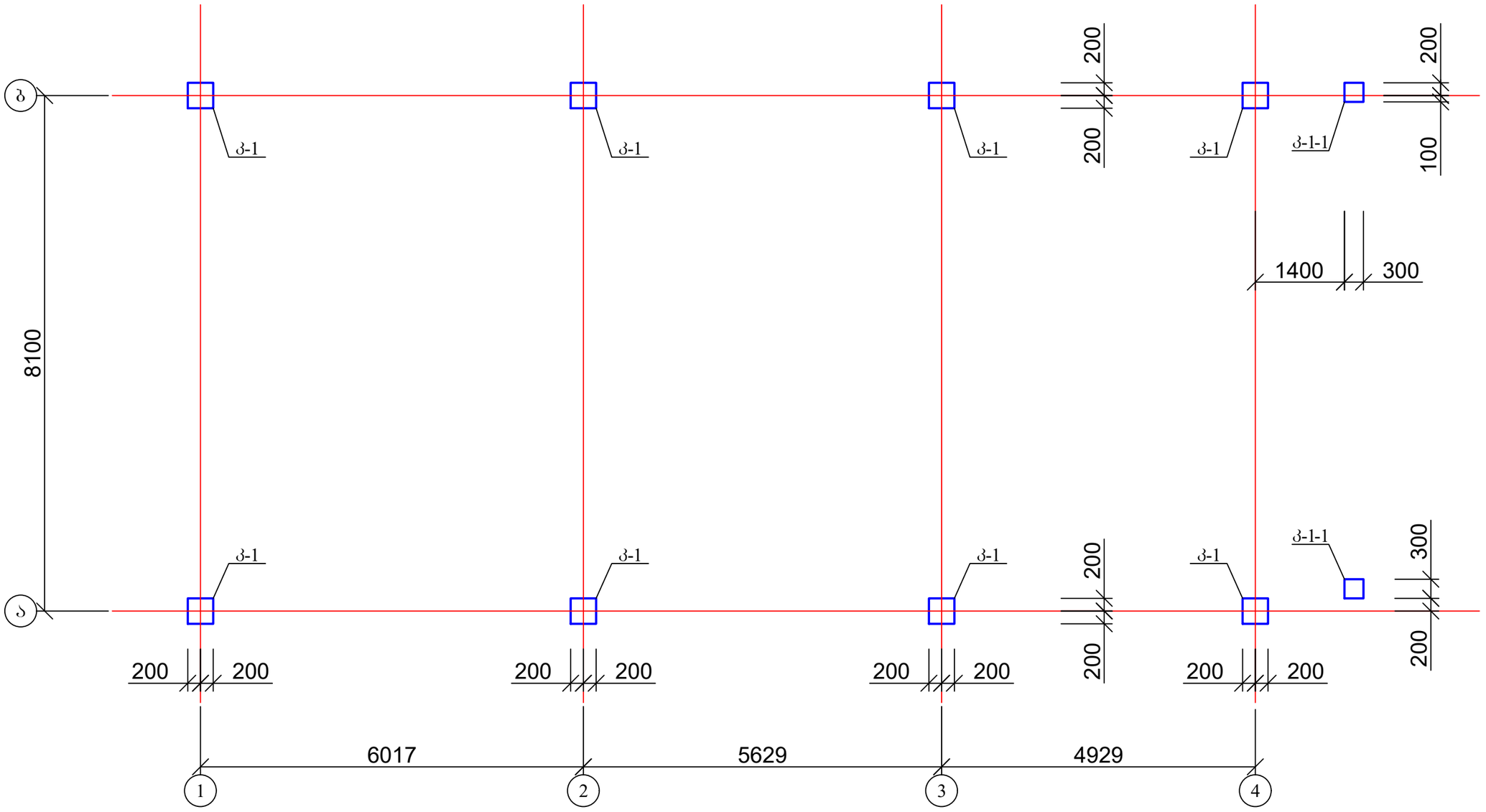




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-2	2		
1	Ø 20 A500C L= 2900	4	7,25	29
2	Ø 20 A500C L= 2600	4	6,5	26
3	Ø 8 A240 L= 1200	8	0,48	3,84

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(8-1)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-2	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

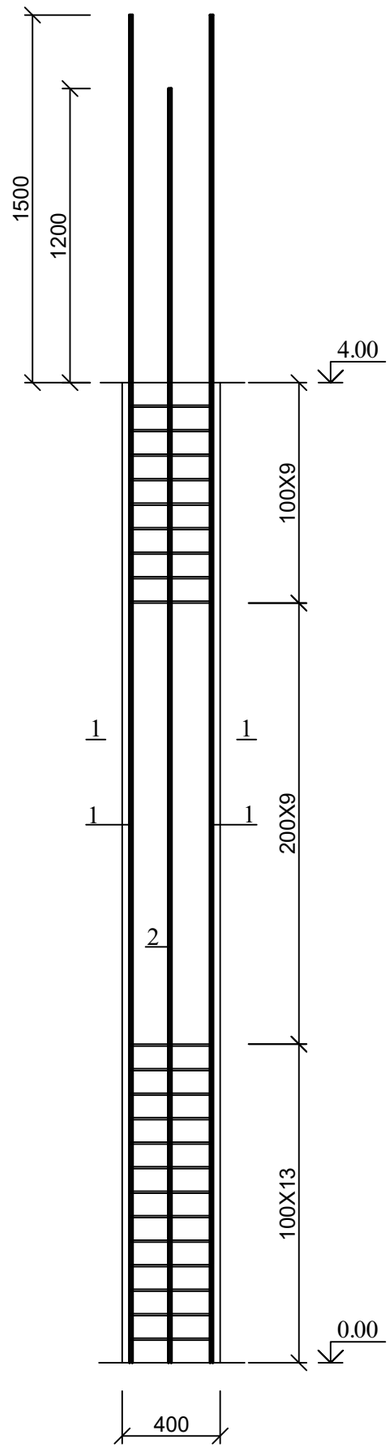
კოლონების განლაგება 0.00 ნიშნულზე



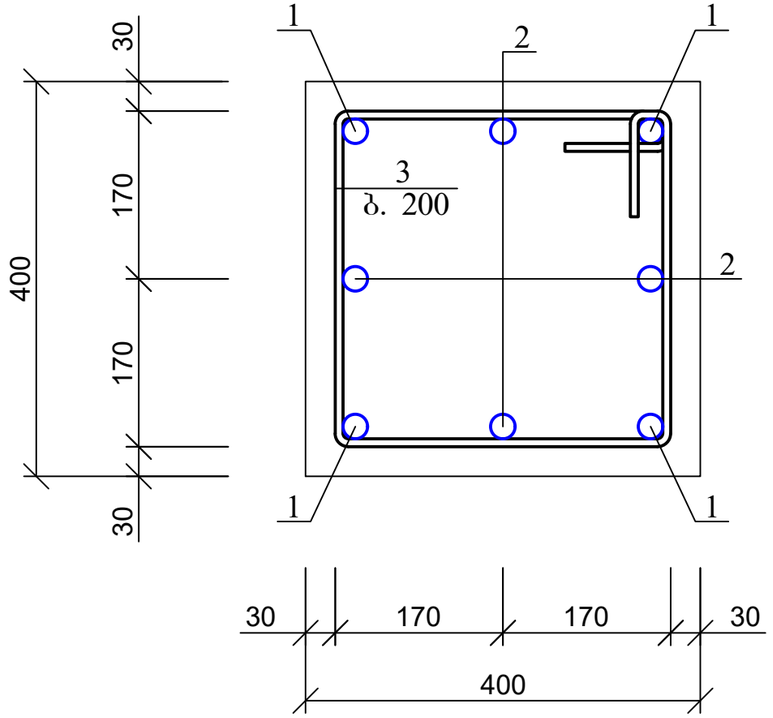
1. კოლონის კონსტრუქცია იხ. შურც. კ-10-კ-10-1.

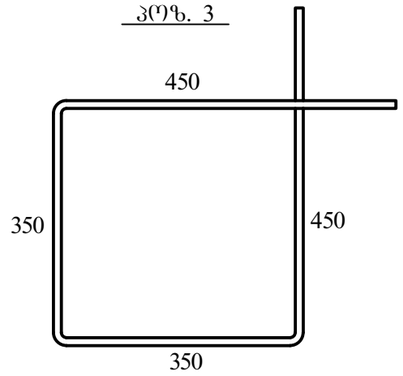
ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	შურც.	რაოდ
					კ-(9)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

კოლონა კ-1



კოლონა კ-1

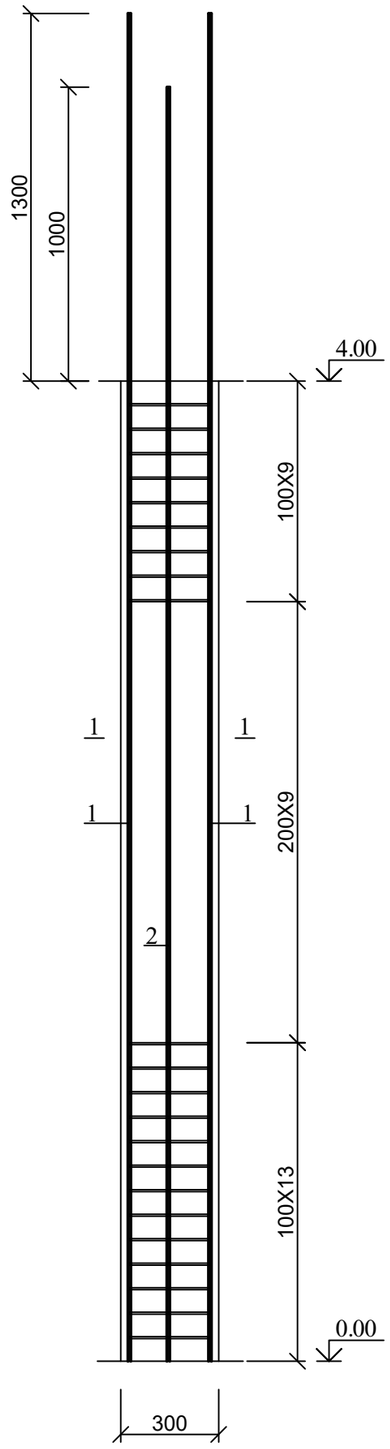




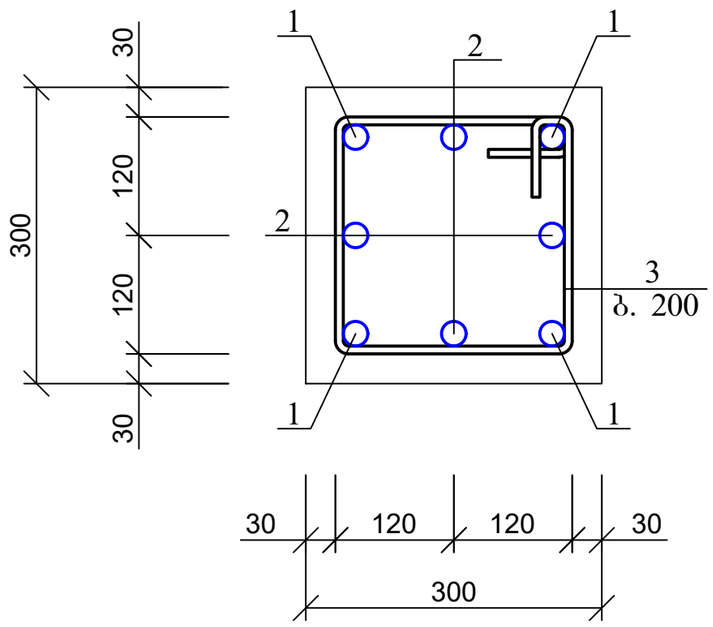
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-1	8		
1	Ø 20 A500C L= 5500	4	13,75	55
2	Ø 20 A500C L= 5200	4	13	52
3	Ø 8 A240 L= 1600	31	0,64	19,84
	ბეტონი B25		$მ^3$	0,56

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(10)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

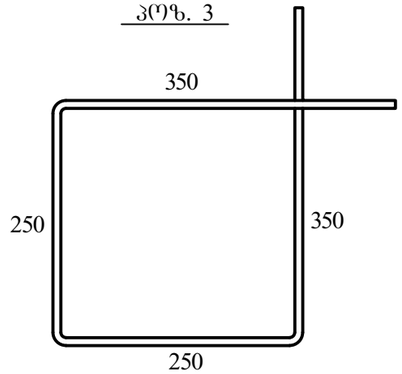
კოლონა კ-1-1



კოლონა კ-1-1



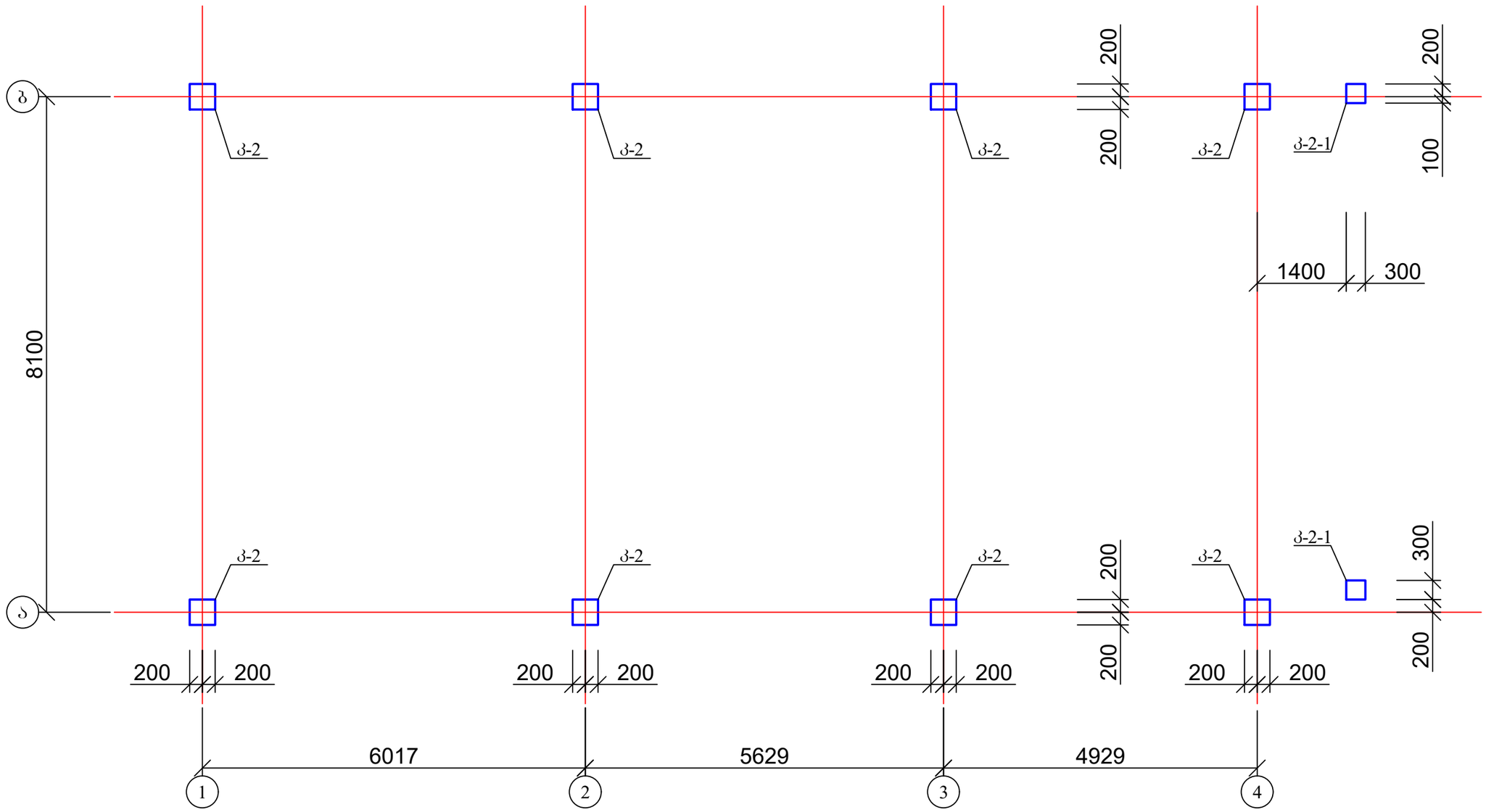
კოზ. 3



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-1-1	2		
1	Ø 20 A500C L= 5300	4	13,25	53
2	Ø 20 A500C L= 5000	4	12,5	50
3	Ø 8 A240 L= 1200	31	0,48	14,88
	ბეტონი B25		$მ^3$	0,32

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(10-1)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-1-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

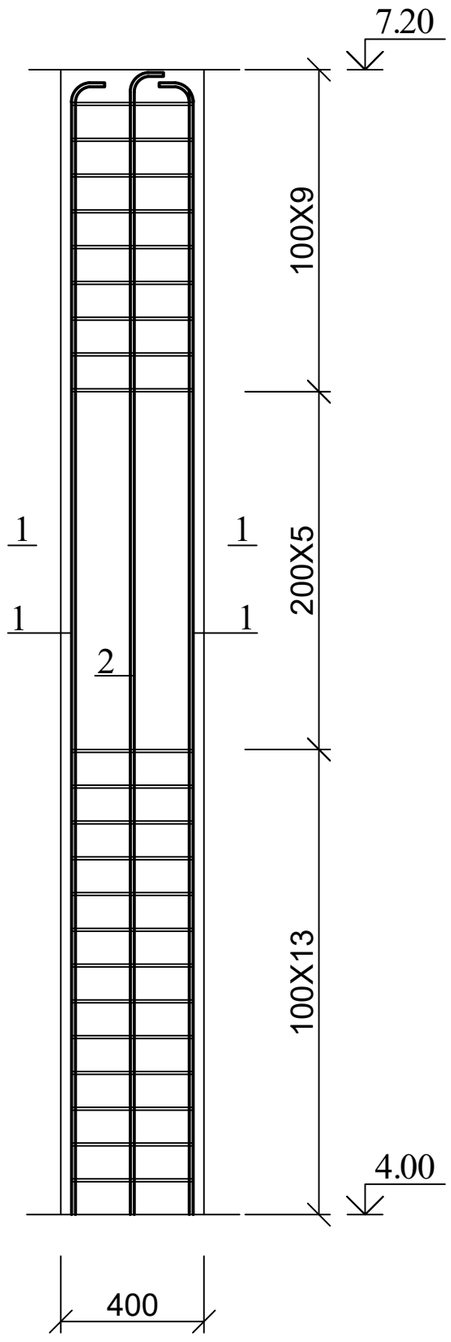
კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე

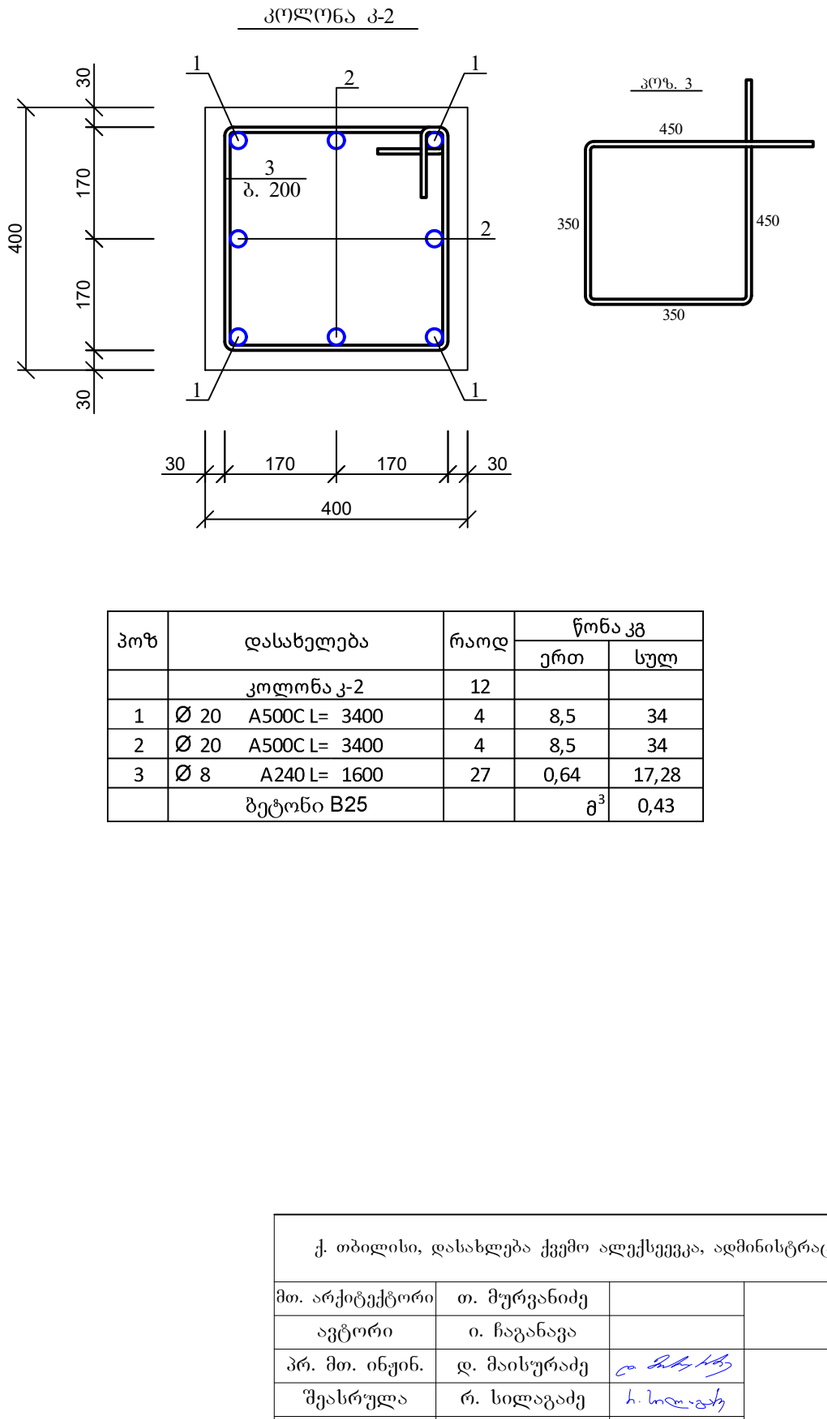


1. კოლონის კონსტრუქცია იხ. ფურც. კ-12-კ-12-1.

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(11)
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე				
ავტორი	ი. ჩაგანავა				
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე	მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე				
შეამოწმა	დ. მაისურაძე				

კოლონა კ-2

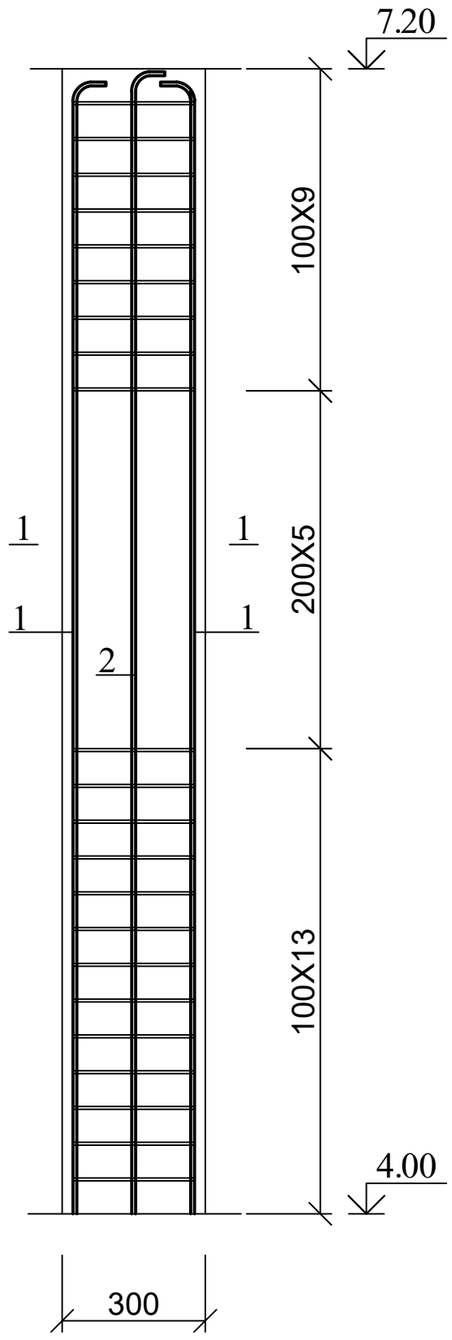




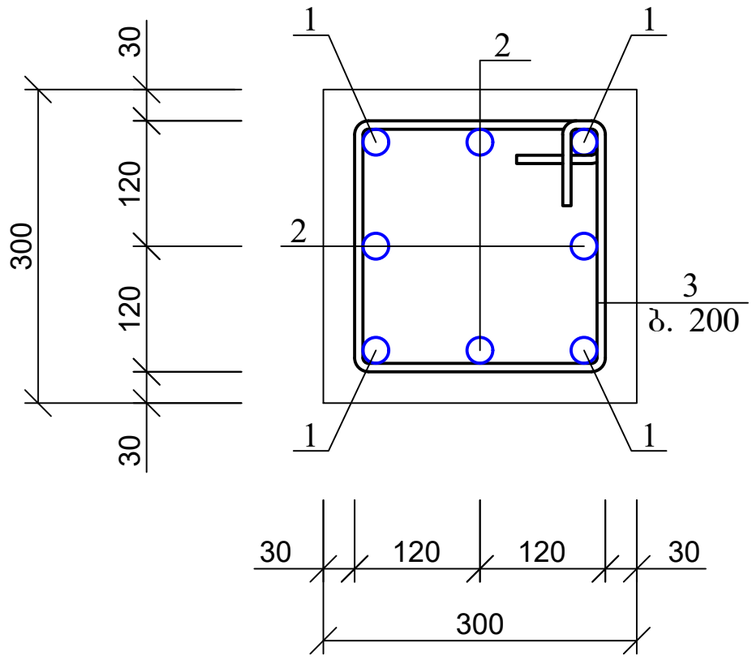
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-2	12		
1	Ø 20 A500C L= 3400	4	8,5	34
2	Ø 20 A500C L= 3400	4	8,5	34
3	Ø 8 A240 L= 1600	27	0,64	17,28
	ბეტონი B25		$მ^3$	0,43

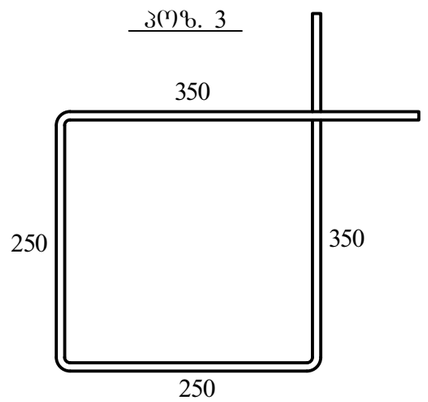
ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(12)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-2	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

კოლონა კ-2-1



კოლონა კ-2-1

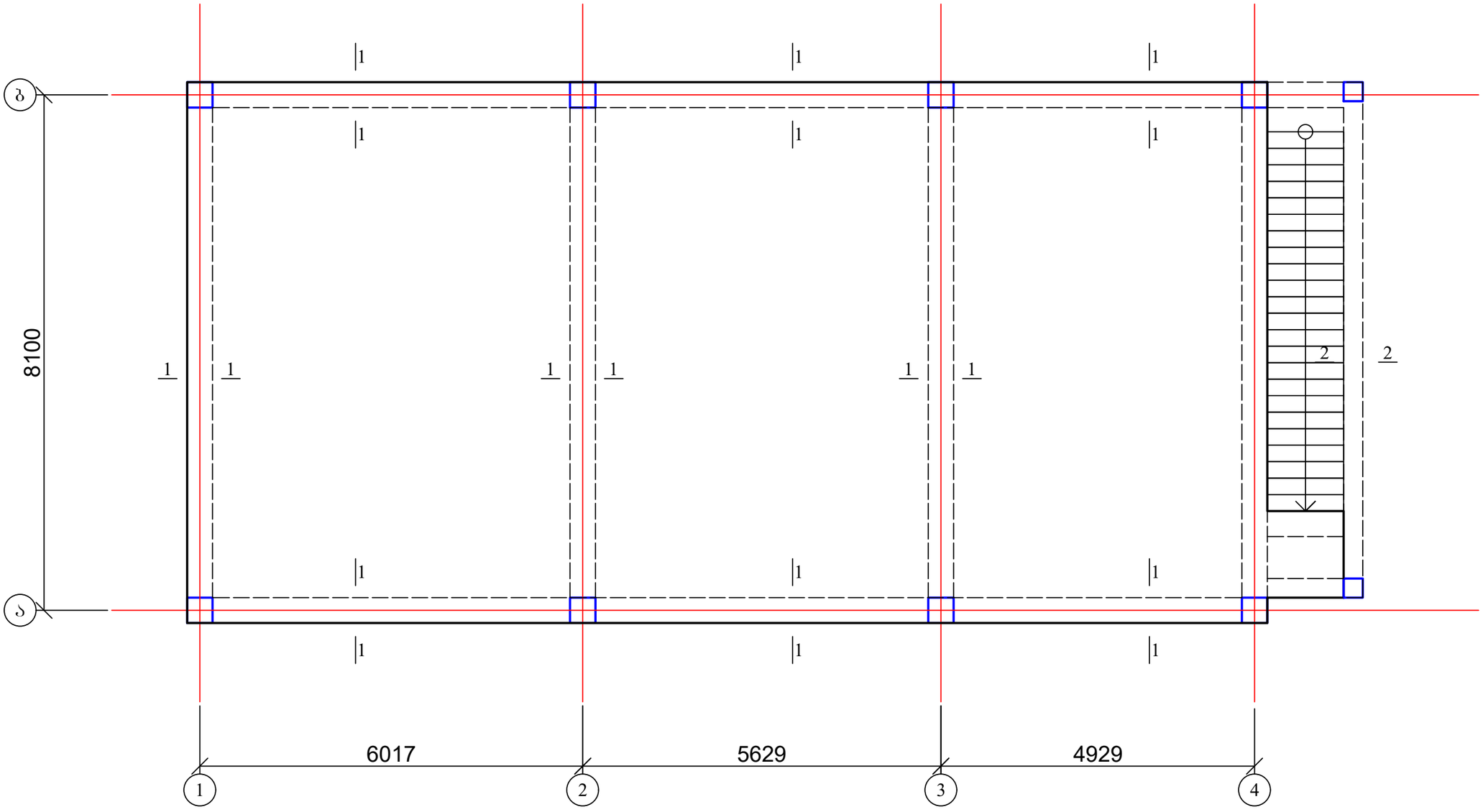




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-2-1	2		
1	Ø 20 A500C L= 3400	4	8,5	34
2	Ø 20 A500C L= 3400	4	8,5	34
3	Ø 8 A240 L= 1200	27	0,48	12,96
	ბეტონი B25		$მ^3$	0,24

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(12-1)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-2-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

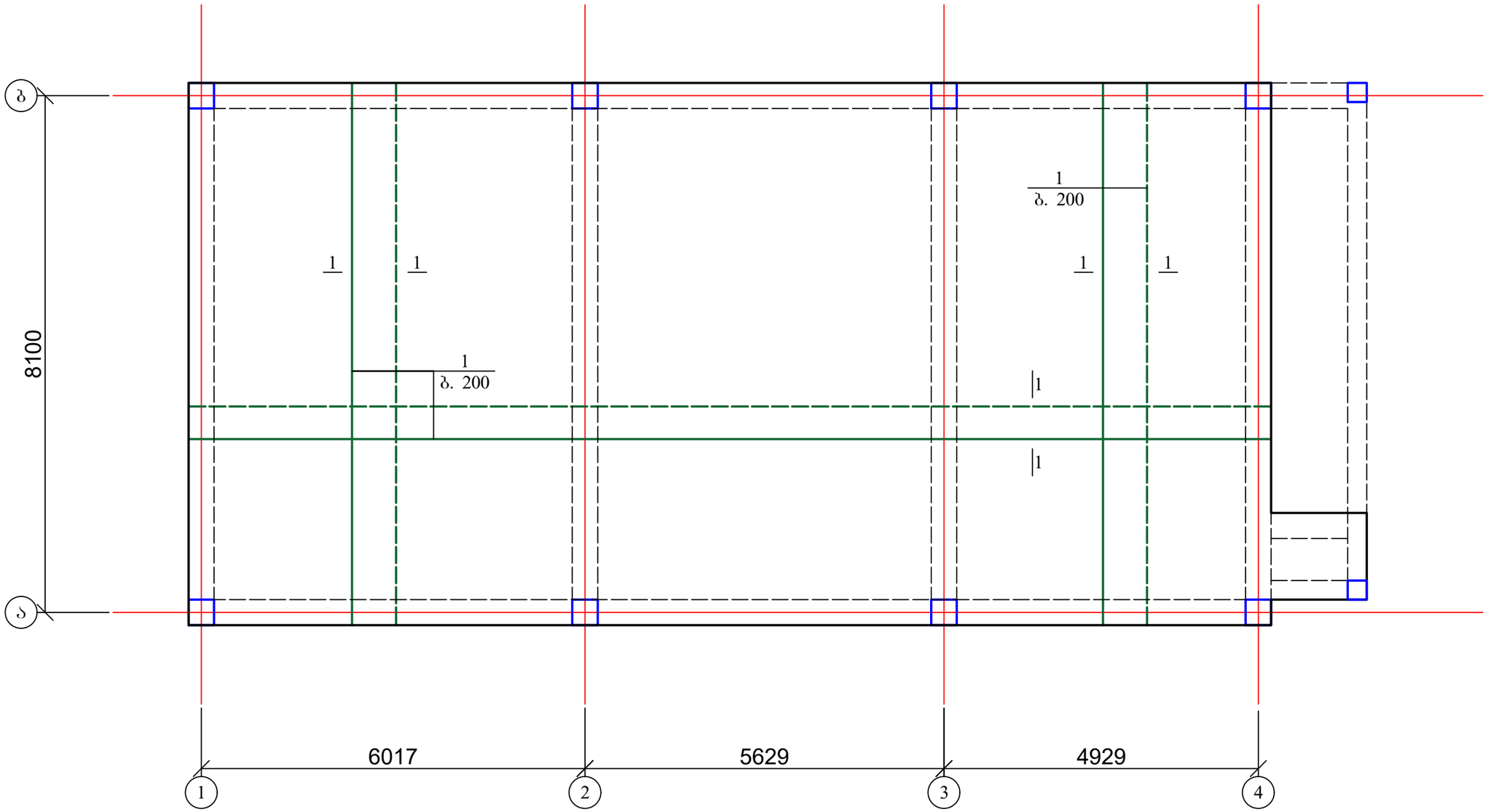
გადახურვის ფილა 4.00 ნიშნულზე; საძალიბე ნახაზი



1. ფილის არმირება იხ. ფურც. კ-14.
2. რიგელის ჭრილი იხ. ფურც. კ-19;
3. კიბის უჯრედი იხ. ფურც. კ-20.

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(13)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილა 4.00 ნიშნულზე; საძალიბე ნახაზი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

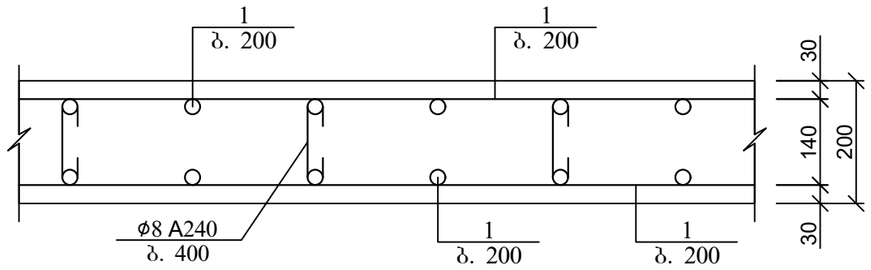
გადახურვის ფილა 4.00 ნიშნულზე; ძირითადი არმირება



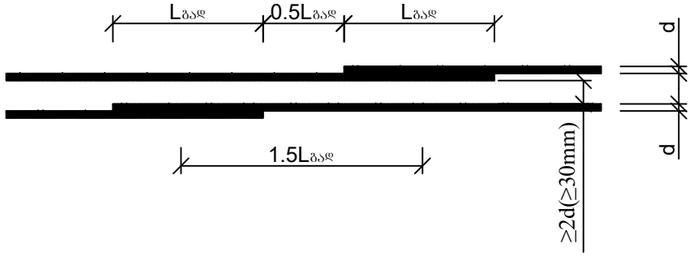
1. ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-15.

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(14)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილა 4.00 ნიშნულზე; ძირითადი არმირება	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

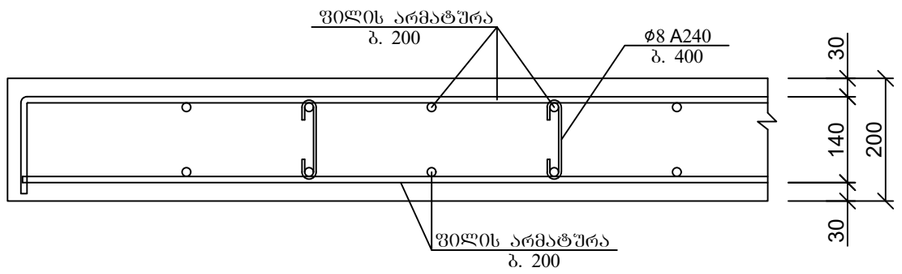
გადახურვის ფილის კვეთი

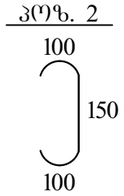


არმატურის გადადებით (შედულების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

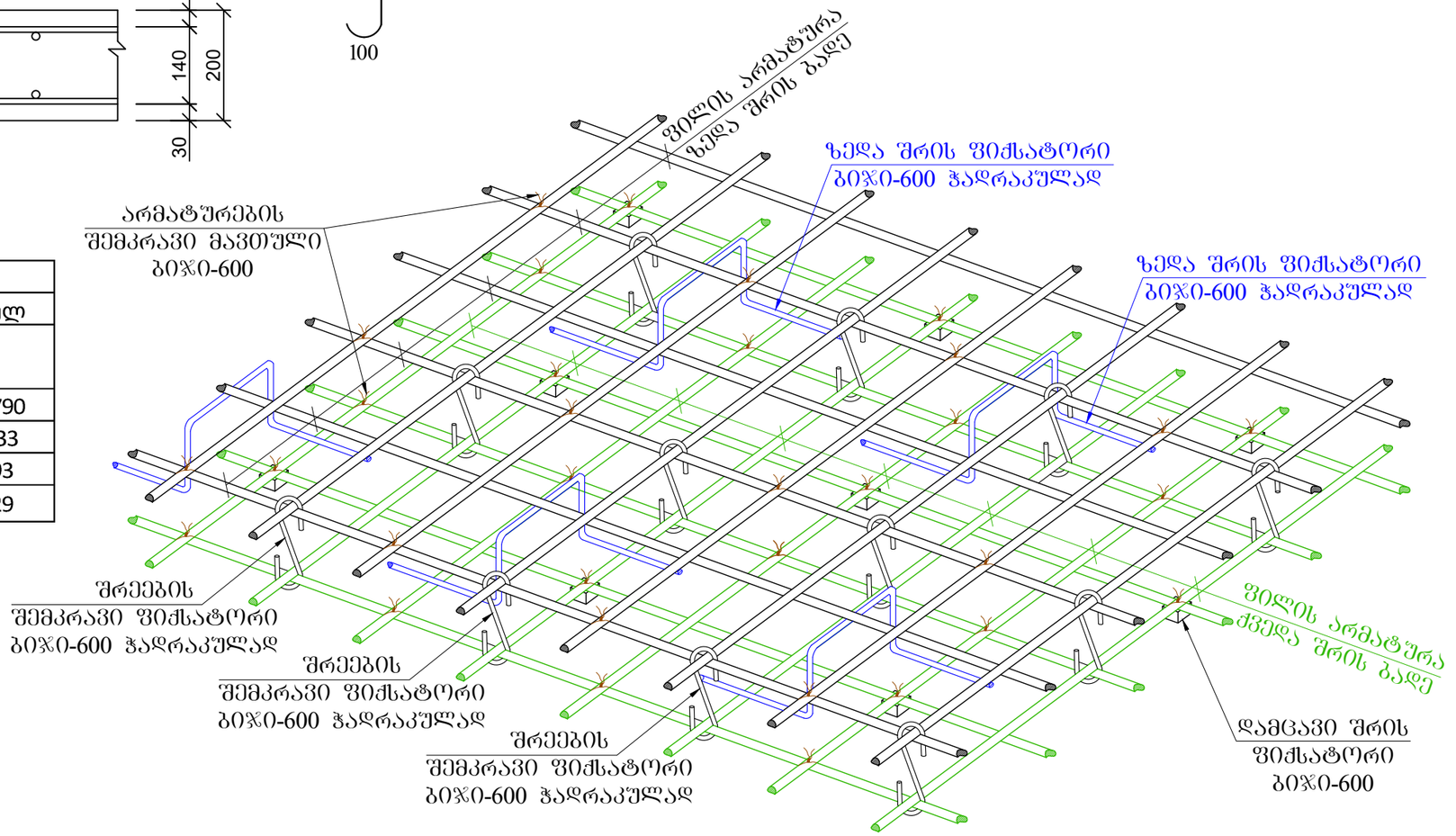


გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე





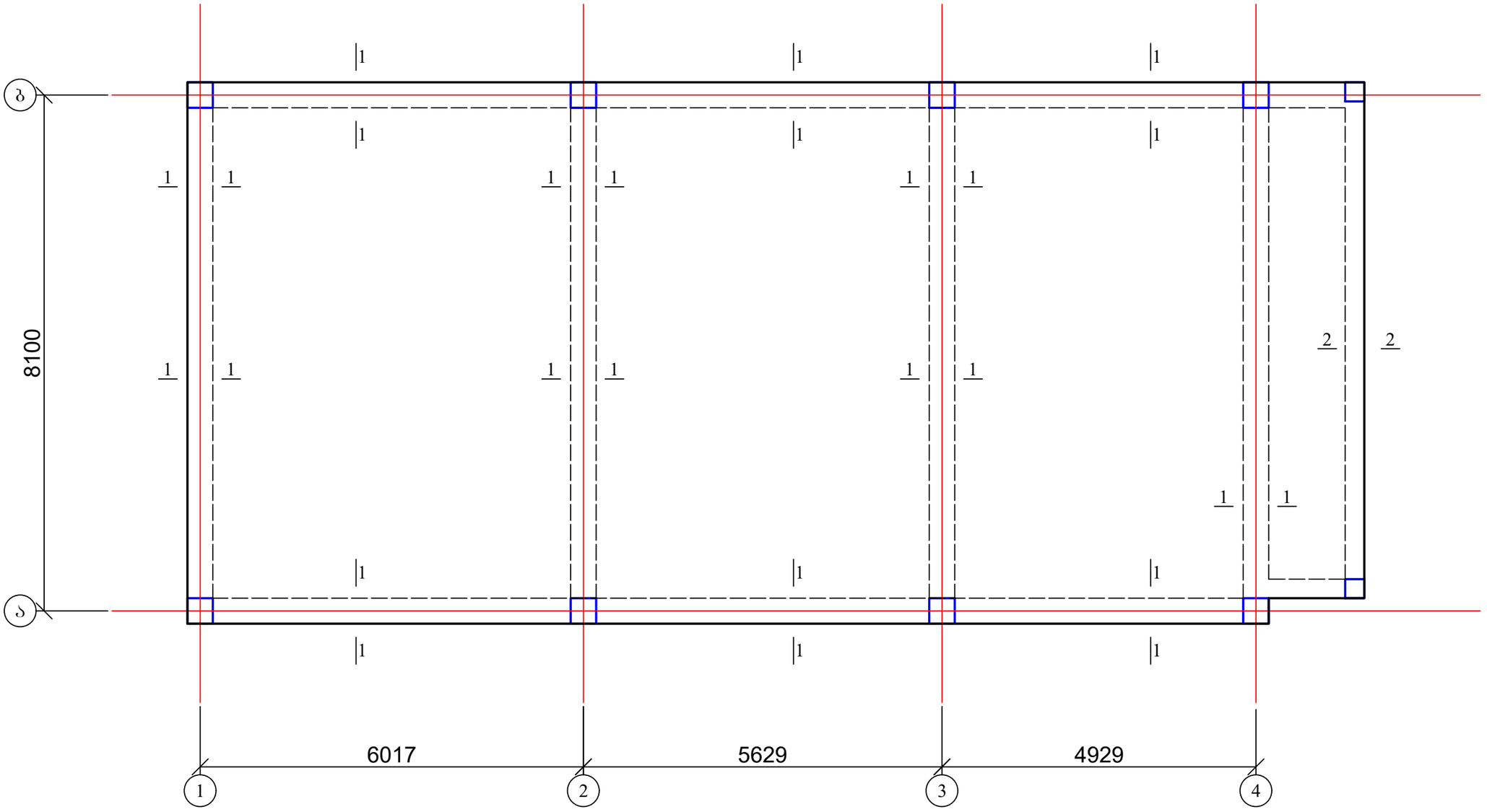
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 4.00 ნიშნულზე			
1	Ø 12 A500C ΣL= 3100 გ.მ.	-	0,9	2790
2	Ø 8 A240 L= 350	950	0,14	133
3	Ø 10 A500C L= 1000	150	0,62	93
	ბეტონი B25		მ³	29

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(15)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

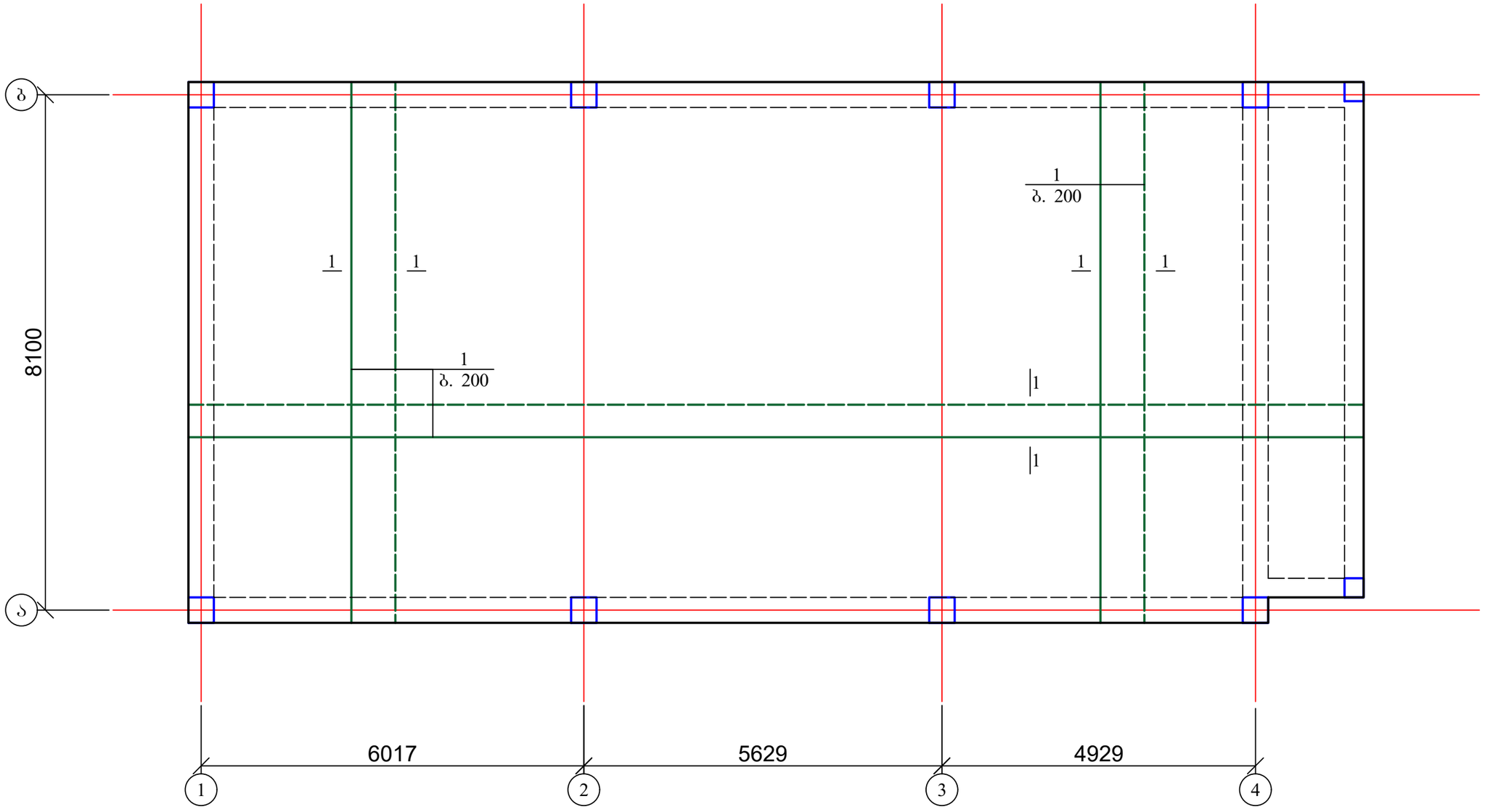
გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე; საყალიბე ნახაზი



1. ფილის არმირება იხ. ფურც. კ-17.
2. რიბელის ჭრილი იხ. ფურც. კ-19.

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(16)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე; საყალიბე ნახაზი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

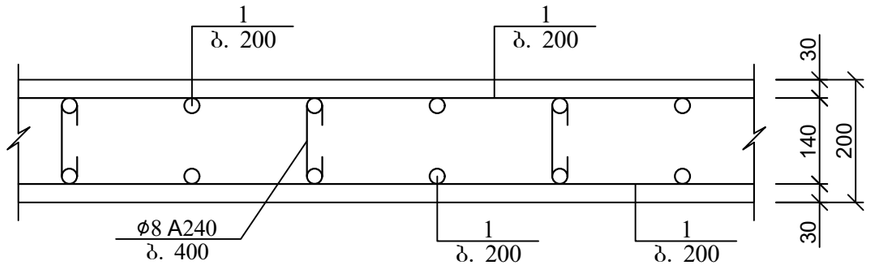
გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე; ძირითადი არმირება



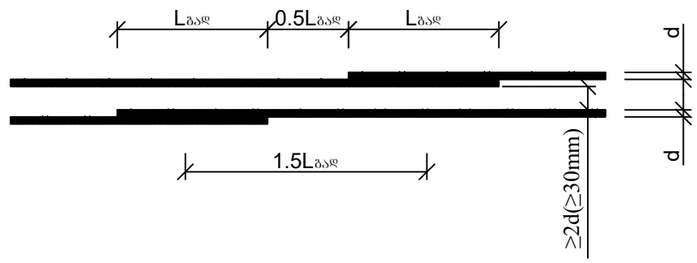
1. ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-18.

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(17)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე; ძირითადი არმირება	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

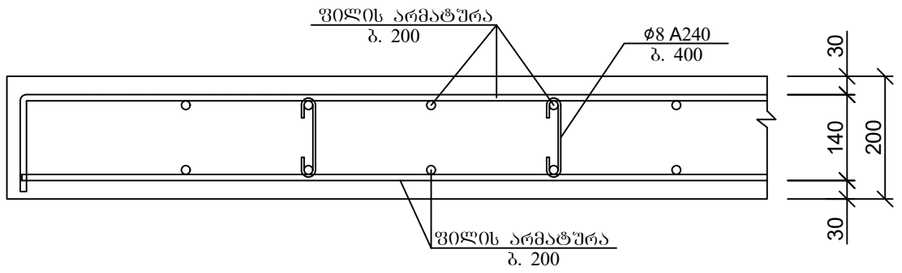
გადახურვის ფილის კვეთი

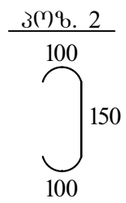


არმატურის გადადებით (შედულების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

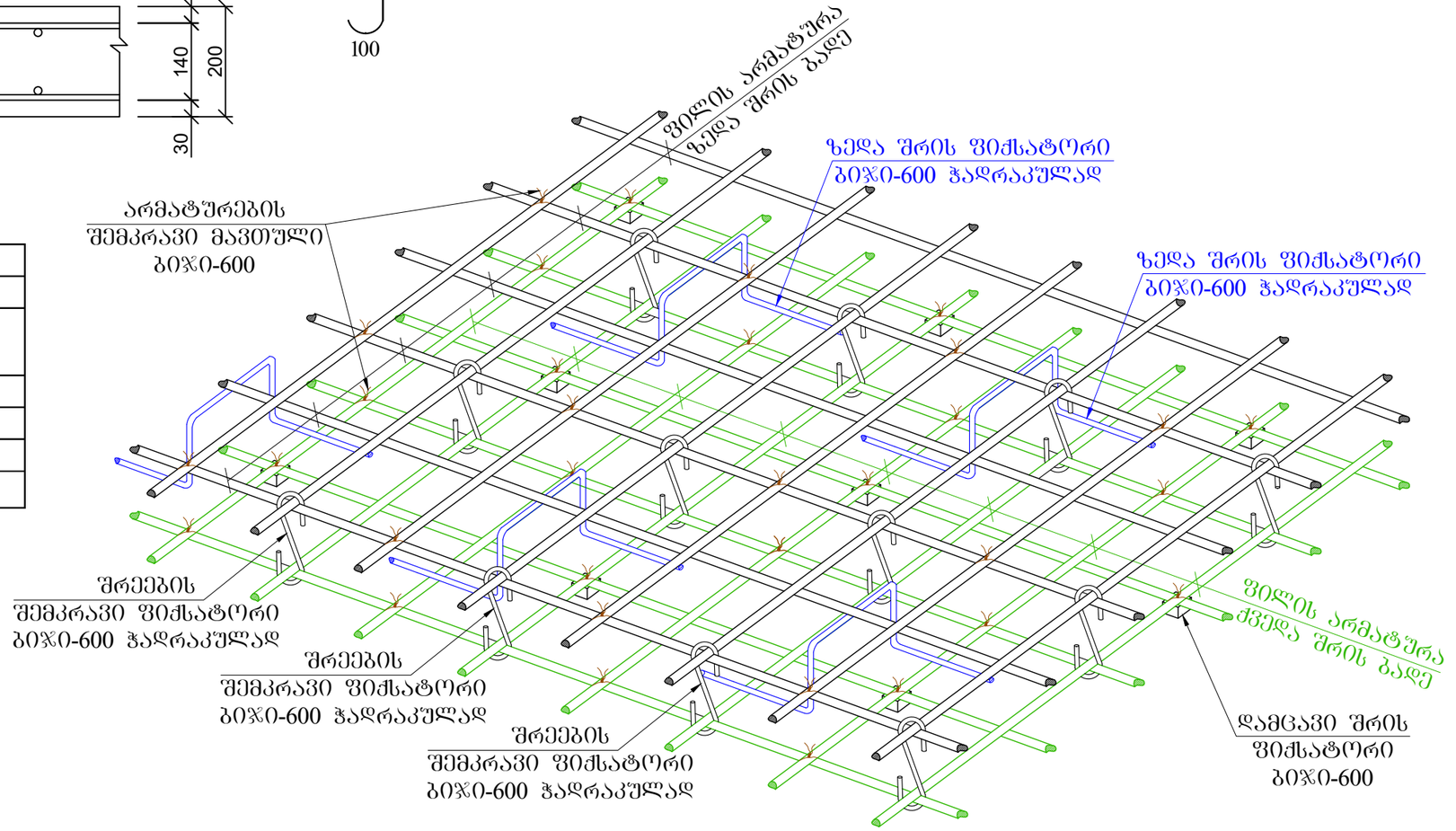


გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე





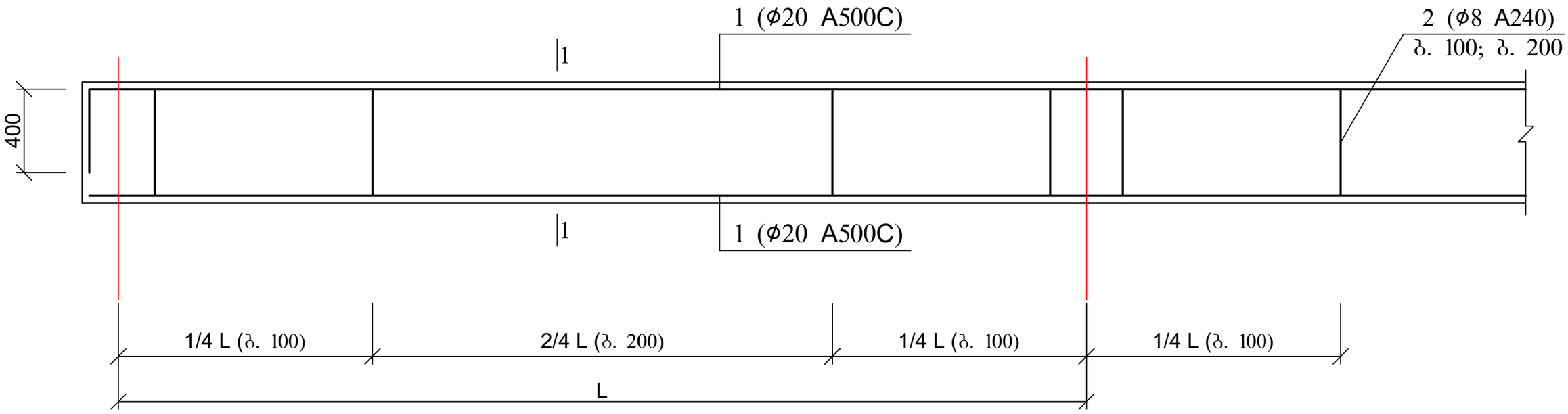
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი

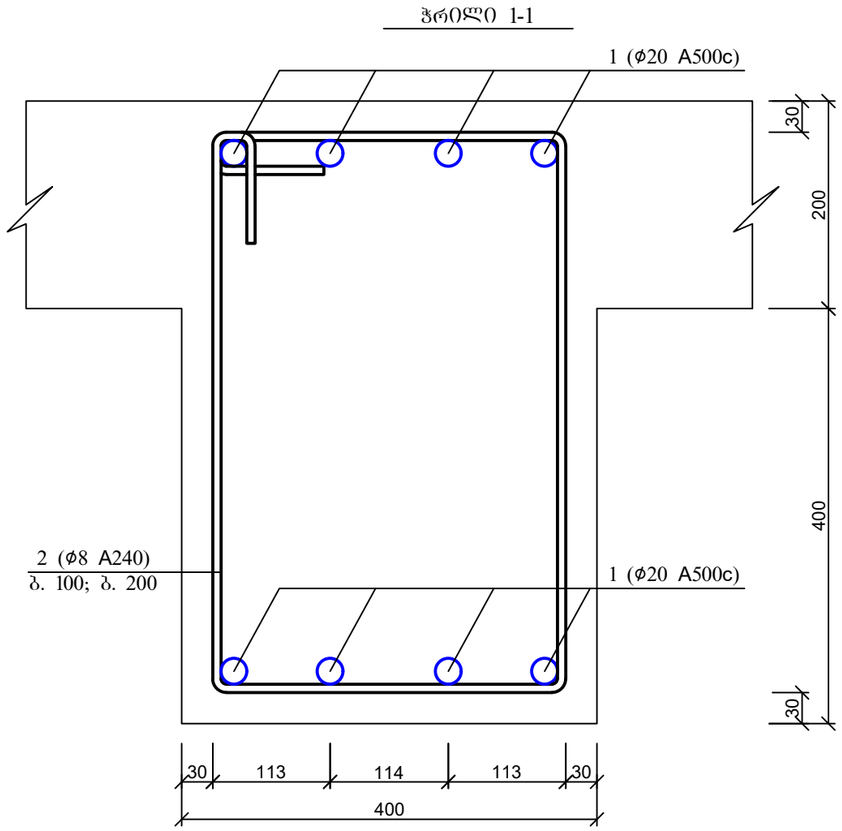


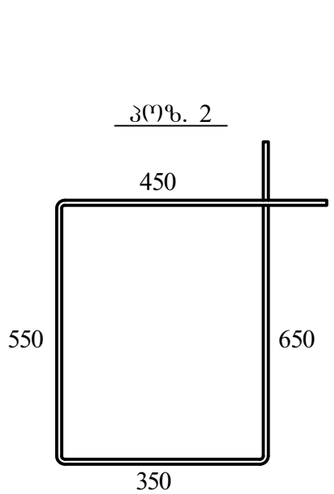
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 7.20 ნიშნულზე			
1	Ø 12 A500C ΣL= 3300 გ.მ.	-	0,9	2970
2	Ø 8 A240 L= 350	1000	0,14	140
3	Ø 10 A500C L= 1000	160	0,62	99,2
	ბეტონი B25		$მ^3$	31,2

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(18)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

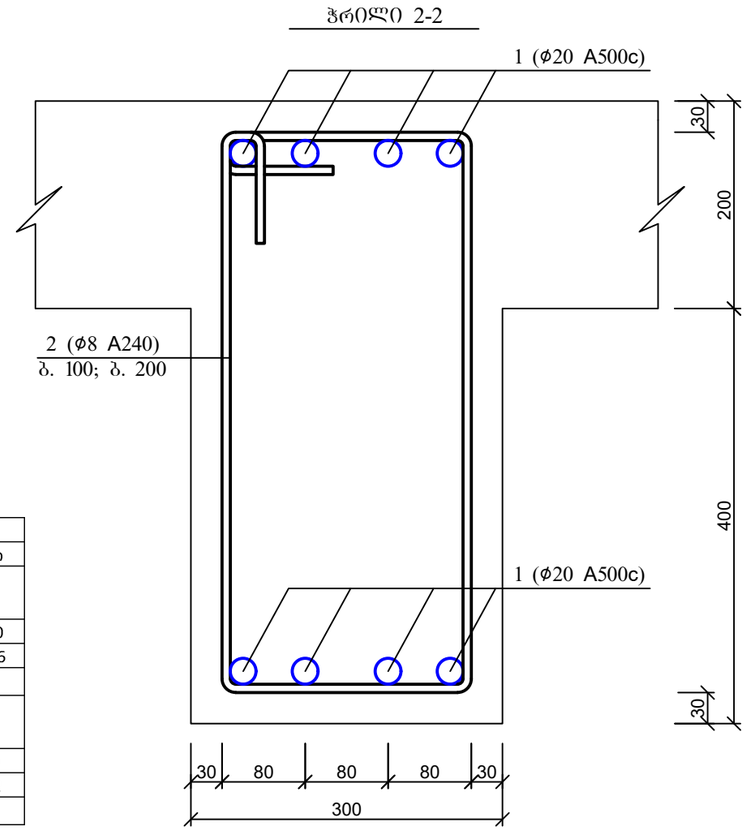
რიგელის არმირების ტიპური სქემა

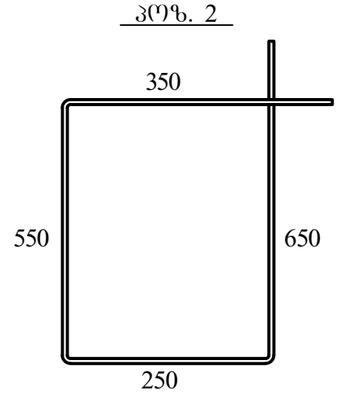






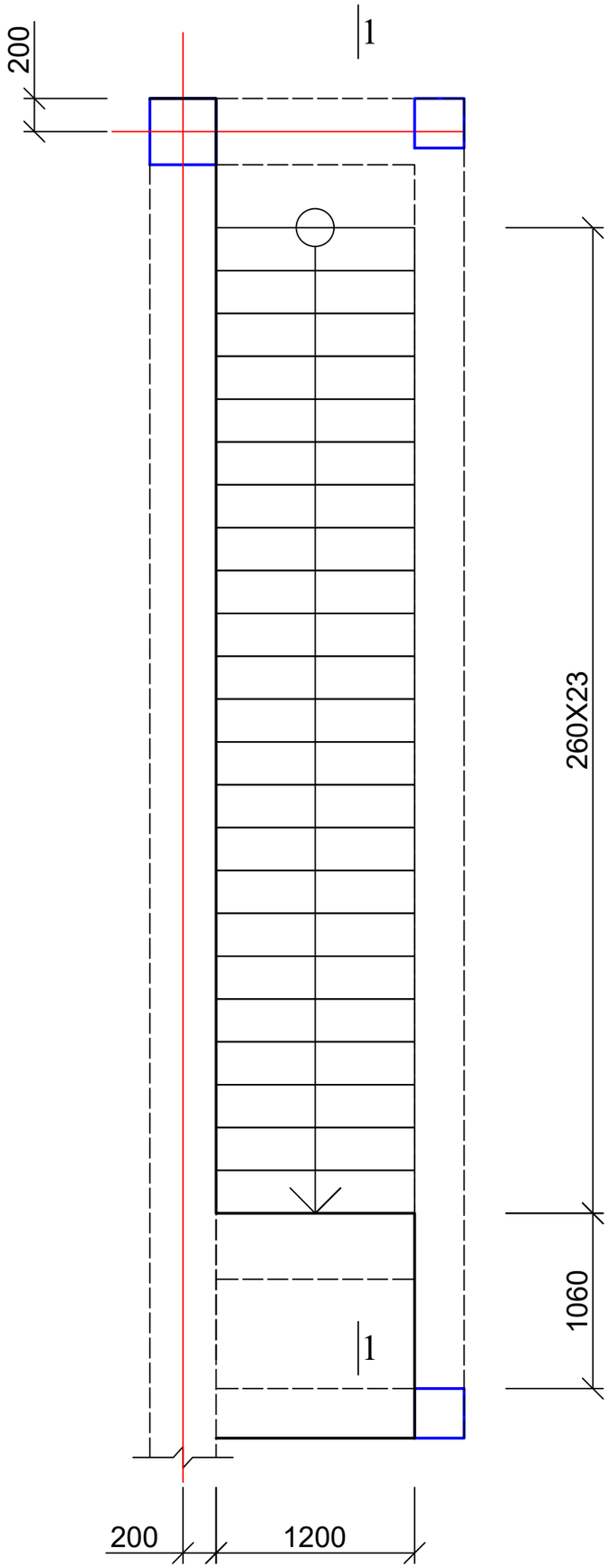
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	მონოლითური რიგელები (ჭრილი 1-1)	130 გ.მ.		
1	Ø 20 A500C ΣL= 1200 გ.მ	-	2,5	3000
2	Ø 8 A240 L= 1800	980	0,72	705,6
	ბეტონი B25		მ^3	21
	მონოლითური რიგელები (ჭრილი 2-2)	18 გ.მ.		
1	Ø 20 A500C ΣL= 160 გ.მ	-	2,5	400
2	Ø 8 A240 L= 1800	135	0,72	97,2
	ბეტონი B25		მ^3	2,1



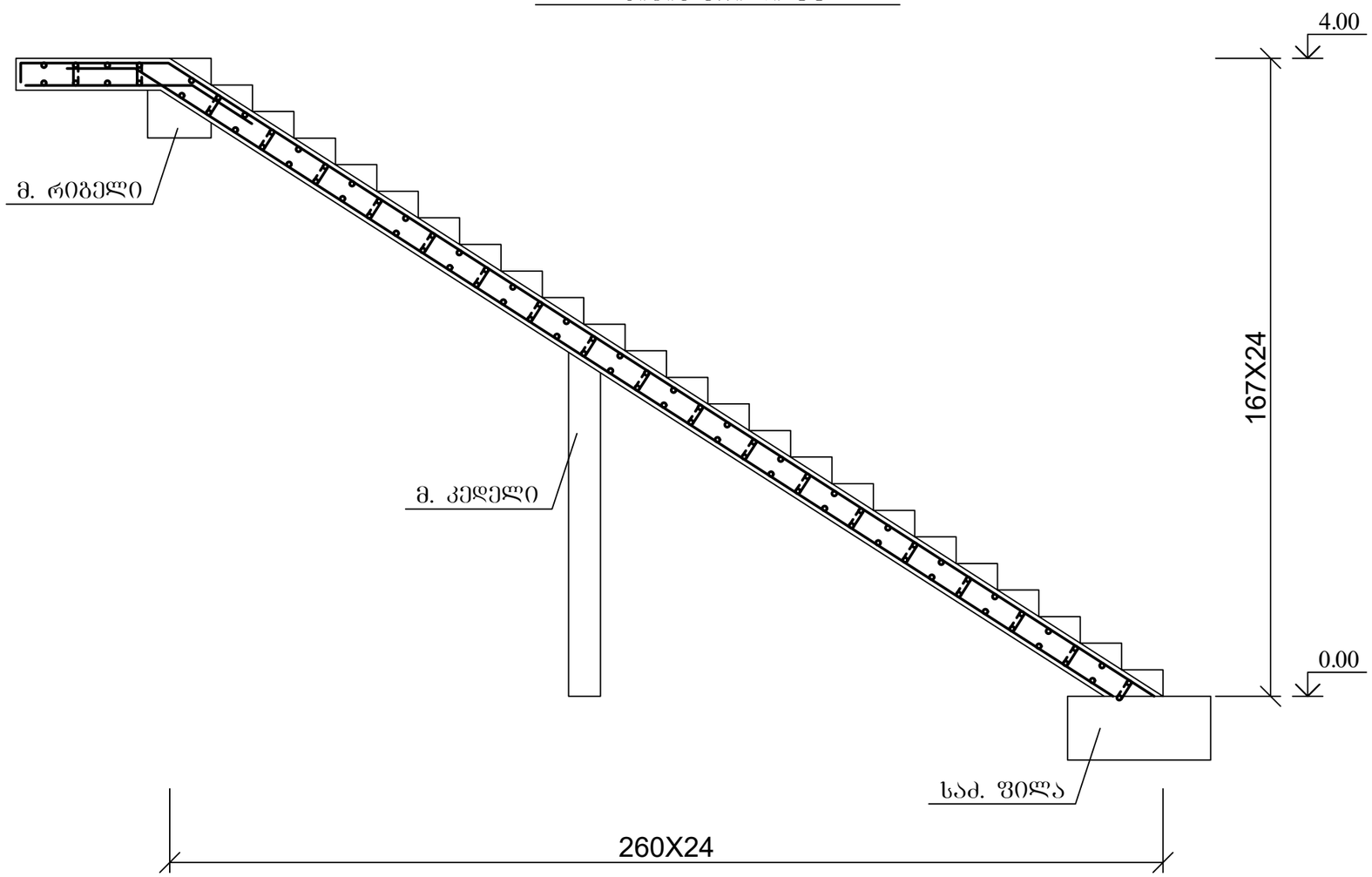


ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-(19) /
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე				
ავტორი	ი. ჩაგანავა				
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რიგელის ჭრილი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე				
შეამოწმა	დ. მაისურაძე				

კიბის უჯრედი



კიბის ჭრილი 1-1



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კიბის უჯრედი	1		
1	Ø 12 A500C ΣL= 250 გ.მ	-	0,9	225
2	Ø 8 A240 L= 350	75	0,14	10,5
3	Ø 10 A500C L= 1000	20	0,62	12,4
	ბეტონი B25		მ^3	2

ქ. თბილისი, დასახლება ქვემო ალექსეევკა, ადმინისტრაციული შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(20)	
მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე					
ავტორი	ი. ჩაგანავა					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კიბის უჯრედის კონსტრუქცია	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

ქ. თბილისი, ქვემო ალექსეევკის დასახლება, ს/კ: 01.1924.017.011 ადმინისტრაციული შენობის კონსტრუქციული პროექტის

საექსპერტო შეფასება

დირექტორი ნ. სილაგაძე

ქ. თბილისი 2026 წ.

ქ. თბილისი, ქვემო ალექსეევკის დასახლება, ს/კ: 01.1924.017.011 ადმინისტრაციული შენობის კონსტრუქციული პროექტის

საექსპერტო შეფასება

ექსპერტიზის მიზანი: თბილისში, ადმინისტრაციული შენობის კონსტრუქციული პროექტის შეფასება და შესაბამისობა საქართველოს რესპუბლიკაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და სტანდარტებთან.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი მასალები:

1. არქიტექტურული-სამშენებლო ნაწილი;
2. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა;
3. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
4. შენობის კონსტრუქციული ანგარიში

გაფრთხილება

გაცნობილი ვარ ექსპერტის უფლება-მოვალეობებს, რაც გათვალის-წინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით.

ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის სისხლის სამართლის პასუხისმგებლობის შესახებ გაცნობილი ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლს.

ექსპერტი შემსრულებელი:

ინჟინერ-მშენებელი, კონსტრუქტორი ზაურ სილაგაძე, სპეციალობით მუშაობის უწყვეტი სტაჟი 45 წელი.

კვლევითი ნაწილი

საპროექტო შენობა, რომელიც მდებარეობს თბილისში, ქვემო ალექსეევკას დასახლებაში, მარტივი მართკუთხა ფორმისაა. მაქსიმალური გაბარიტებით ღერძებში 16.575X8.1 (მ.).

შენობა 2 სართულიანია, არ აქვს მიწისქვეშა სართული. პირველი და მეორე სართულის სიმაღლეებია – 4 მ. და 3.2 მეტრი.

სამშენებლო მოედნის სეისმოაქტივობა შეადგენს 8 ბალს MSK64 შკალის მიხედვით. უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.17.

კონსტრუქციული გადაწყვეტის მიხედვით, შენობის დაფუძნება ხდება წერტილოვანი საძირკვლების გამოყენებით, სიღრმით 1000 მმ. გეოლოგიის მიხედვით გრუნტის (თიხნარი), რომელზეც ხდება შენობის დაფუძნება, გეოლოგიური მაჩვენებლები შემდეგია:

- სიმკვრივე – 1.75 გ/სმ^3;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე - 19^0;
- დეფორმაციის მოდული – 140 კგძ/სმ^2;
- საანგარიშო წინაღობა – 2.1 კგძ/სმ^2;
- პუანსონის კოეფიციენტი – 0.35.

კონსტრუქციული გადაწყვეტის მიხედვით, შენობის კონსტრუქციული ელემენტები შემდეგია:

საძირკვლები – წერტილოვანი საძირკვლები, განივკვეთით 1500X3000 mm. da 1500X1500 მმ. სისქით 1000 მმ. რომელიც 0.00 ნიშნულზე შეკრულია მონოლითური კოჭით,განივკვეთით 500X500 მმ. ბეტონი B25 და არმატურა A500c და A240.

გადახურვის ფილები – იატაკის ფილა სისქით 100 მმ. 4.00 და 7.20 ნიშნულებზე - მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 200 მმ. ბეტონი B25 და არმატურა A500c და A240.

სვეტები – მონოლითური რკინაბეტონი, განივკვეთით 400X400 მმ. da 300X300 mm. ბეტონი B25 და არმატურა A500c და A240.

კიბე – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 200 მმ. ბეტონი B25 და არმატურა A500c.

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი, კვეთით 400X500 მმ. da 300X500 mm. ფილის სისქესთან ერთად ბეტონი B25 და არმატურა A500c და A240.

კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებულია პროგრამა LIRA-SAPR-ის გამოყენებით პნ.01.01-09 “სეისმომედეგი მშენებლობა” მოთხოვნათა სრული გათვალისწინებით.

მუშა ნახაზები შესრულებულია ანგარიშისა და არქიტექტურულ-მოცულობითი ნახაზების სრული თანხვედრით, დეტალურად. სპეციფიკაციებისა და მასალების ამოკრეფით.

დასკვნა: ექსპერტი დადებით შეფასებას აძლევს წარმოდგენილ პროექტს და რეკომენდაციას უწევს მშენებლობის ნებართვას მისაღებად და განსახორციელებლად.

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.

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



გარათის No / CARD No

18IE40012

სახელი / FIRST NAME

ზაური

ZAUR

გვარი / LAST NAME

სილაგაძე

SILAGADZE

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01003008527

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
20.01.1951	14.05.2029

ხელმოწერა SIGNATURE

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

სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE018IE40012401003008527<<<<

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

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

დიპლომი

Г-I № 182323

ეს დიპლომი მიეცა სილაგაძე
ზაური აპოლონის ძეს
მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1976წელს დაამთავრა
ალნიშნული ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1976 წ.
„22“ ივნისის გადაწყვეტილებით
ზ.ა. სილაგაძეს 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 Аполлоновичу
в том, что он в 1971 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1976 году окончил полный курс
названного 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.

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 "არქგეოზი"-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).