

ბანმარტეპიტი ბარათი

შს სსიპ დაცვის პოლიციის დეპარტამენტის, ქვემო ქართლის, რეგიონალური დაცვის პოლიციის სამმართველოს, გარდაბნის განყოფილების აღმინისტრაციული შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი მარკით "კ" მოცემულია ალბომში, რომელიც დამუშავდა გექნიკური დოკუმენტაციის საფუძველზე, არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით მარკით "ა".

სეისმური დარაიონების მიხედვით სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება 8 ბალიან ზონაში.

საძირკვლის ფუძედ მიღებულია კენჭნარი – საშუალო ფრაქციის ქვიშაქვების შემავსებლით 25-30%.

გრუნტის საანგარიშო წინაღობა: $R_0=3.0$ კგძ/სმ²;

დეფორმაციის მოდული: $E=400$ კგძ/სმ²;

მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის სივრცითი კარკასი ხისტი კვანძებით:

საძირკველი - წერტილოვანი მონოლითური რკინაბეტონის: სისქით - 110x110 (სმ), ბეტონი B25;

სვეტები - მონოლითური რკინაბეტონის 40x40 (სმ) ბეტონი B25;

კედლები - მონ. რ/ბ სისქით - 20 (სმ) ბეტონი B25;

რიგელები - მონოლითური რკინაბეტონის bхh 40x50 (სმ) ბეტონი B25;

სართულშუა გადახურვის ფილები მონოლითური რკინაბეტონის: სისქით - 16 (სმ), ბეტონი B25;

გარე კიბეები - მონ. რ/ბ პანდუსის სისქით - 10 (სმ) ბეტონი B25;

კარკასის შევსება - წვრილი მსუბუქი ბეტონის ბლოკით, სისქით 40 სმ, რომელიც უნდა ჩამაგრდეს კარკასთან სათანადო დეგალებით; ბლოკის მარკა მ-75, ხსნარის მარკა მ-50;

გისრები - წვრილი მსუბუქი ბეტონის ბლოკების წყობა ჩამაგრდეს მზიდ კონსტრუქციებთან შესაბამისი დეგალების საშუალებით.

წინამდებარე პროექტი გაანგარიშებულია და დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

გოგალი მითითებები

1. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, რაზეც შედგეს შესაბამისი აქტი
 2. მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკინაბეტონის რიგელებში და ფილებში ბეტონის ჩაწყობა უწყვეტად ჰორიზონტალური მიმართულებით .
 3. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი მარკას , ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად GOCT 10180-78, GOCT 18105.0-80, GOCT 18105.1-80, GOCT 18105.2-80.
 4. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A240 და A500C კლასის არმატურა TCH 102-00-ის მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს შესაბამისი აქტი.
 5. ანკერების და ჩასატანებელი დეტალებისათვის გამოყენებულია ლითონის ფურცლები EN10027-1(2)-ის მიხედვით.
 6. ანკერები დამზადდეს ხელის რკალური შედუღებით განღრუბებულ ნახვრეტში GOCT 19292-73-ის მიხედვით.
 7. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით , სადაც ღეროების 50% გადაებმება სხვადასხვა ღონეზე წინამდებარე პროექტის მიხედვით.
 8. არმატურების მოღუნვა მოხდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)
 9. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით , რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
- ბეტონის დამზადებისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ცემენტის ხარისხს .
10. კონსტრუქციულ ნახაზებზე მუშა არმატურები მიბმულია ღერძულად , ზომები - მმ-ში.
 11. საძირკვლის და სვეტების ზედაპირი, რომლებსაც შეხება აქვთ მიწასთან, დამუშავდეს და მოეწყოს წელვადი ჰიდროიზოლაცია თანამედროვე მასალებით და გექნოლოგიებით.
 12. მშენებარე ობიექტზე ხელით ელექტროშედულების შესრულებისას გამოყენებულ იქნას ელექტროდები ხელით რკალური შედუღებისათვის GOCT 94 67-75-ის მიხედვით; შესადული მავთული GOCT 2246-70-ის მიხედვით; ფლუსი-GOCT 9087-81-ის მიხედვით; ნახშირორქანგის აირი GOCT 8050-76-ის მიხედვით.
 13. ლითონის კონსტრუქციების ელემენტები შეიღებოს CHИП-2.03.11-85-ის „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან“ მიხედვით;
 14. ლითონის ელემენტების შედუღება განხორციელდეს (თუ მითითებული არ არის კონსტრუქციულად) მათი შეხების მთელ პერიმეტრზე (კონტურზე). შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიიღება 12h სადაც h არის შესადუღებელი ელემენტების სისქეებს შორის უმცირესი , არანაკლები 6 მმ-ისა.
 15. კონსოლების მოწყობისას გათვალისწინებული იქნას სამშენებლო აწევა.

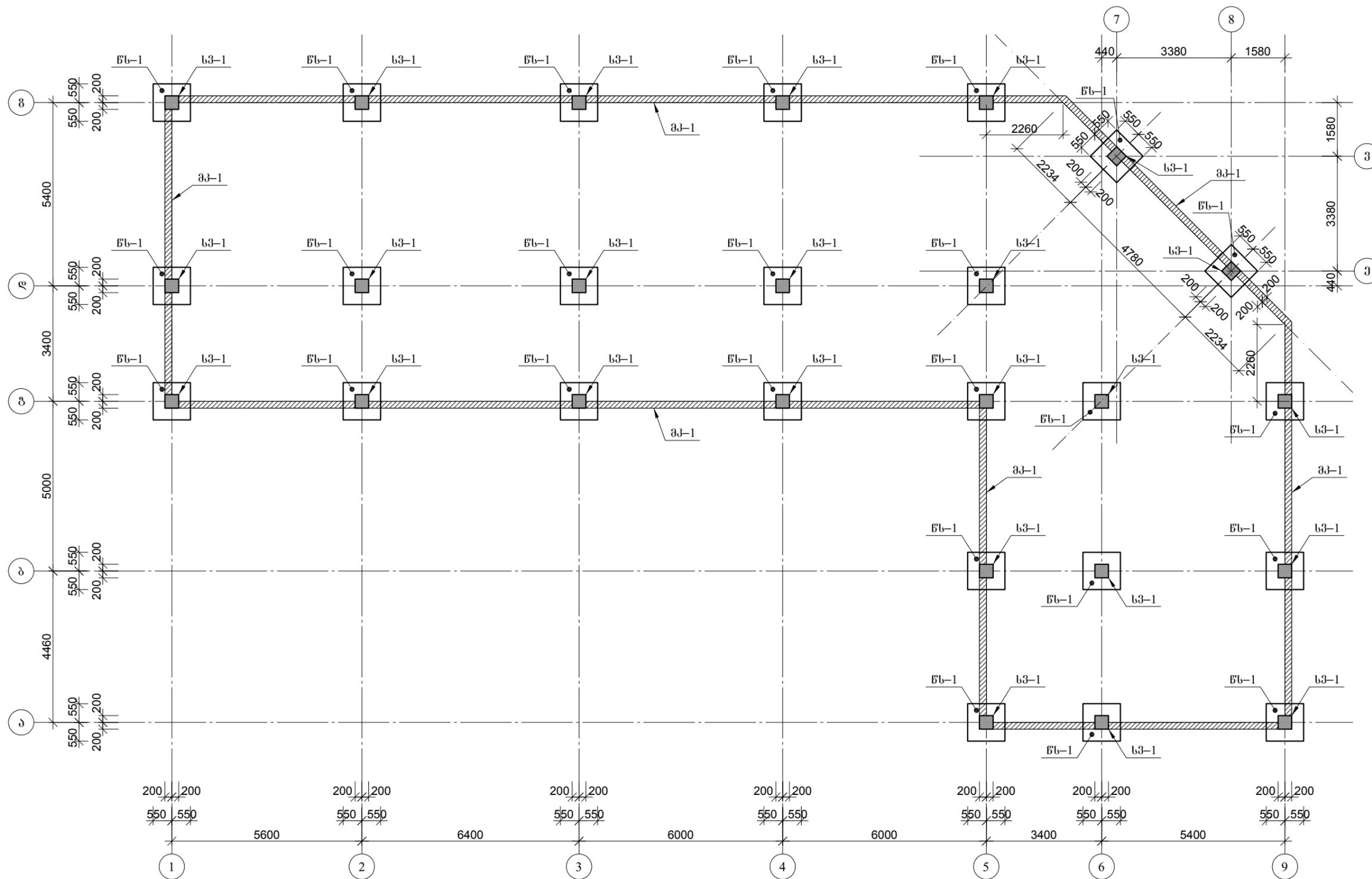
2015	შესრულებული ასანისგებლობის სანორმირება	JCSA							
დირექტორი	გ. ნანაშა								
პრ. ავტორი	გ. პატარაქალიშვილი		შს სსიპ დაცვის პოლიციის დეპარტამენტი, ქვემო ქართლის, რეგიონალური დაცვის პოლიციის სამმართველოს, გარდაბნის განყოფილების აღმინისტრაციული შენობის კოორდინატი						
არქიტექტორი	ა. ანდრეასი								
			ბანმარტეპიტი ბარათი და გოგალი მითითებები						
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">სტადია</td> <td style="width: 33%;">მარკა</td> <td style="width: 33%;">ფ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">მ.კ</td> <td style="text-align: center;">კ</td> <td style="text-align: center;">02</td> </tr> </table>	სტადია	მარკა	ფ	მ.კ	კ	02
სტადია	მარკა	ფ							
მ.კ	კ	02							

მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზების უწყისი

№	ნახაზების დასახელება	№კ
	საწყისი მონაცემები	
1	მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზების უწყისი	01
2	განმარტავითი პარამი. გოგალი მიმდინარეობა	02
3	საპირკველის კონსტრუქციების განლაგების და მარკირების გეგმა -1.50 ნიშნულზე	03
4	გაღასურვის კონსტრუქციების განლაგების და მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე	04
5	გაღასურვის კონსტრუქციების განლაგების და მარკირების გეგმა 3.50 ნიშნულზე	05
6	საყრდენი კედლების და კიბეების განლაგების და მარკირების გეგმა	06
7	კონსტრუქციების განშლვაი "1", "2", "3" და "4" ღერძების გასწვრივ	07
8	კონსტრუქციების განშლვაი "5" ღერძის გასწვრივ	08
9	კონსტრუქციების განშლვაი "6"- "7" და "9" ღერძების გასწვრივ	09
10	კონსტრუქციების განშლვაი "ა", "ბ" და "გ" ღერძების გასწვრივ	10
11	კონსტრუქციების განშლვაი "დ"- "ე" და "ვ" ღერძების გასწვრივ	11
12	მონ. რ/ბ წერტილოვანი საპირკველის მს-1-ის არმირება	12
13	მონ. რ/ბ სვეტის სპ-1-ის არმირება	13
14	მონ. რ/ბ კედლის მკ-1-ის არმირება	14
15	მონ. რ/ბ რიგელების მრ-1 და მრ-2-ის არმირება	15
16	მონ. რ/ბ რიგელების მრ-3 და მრ-4-ის არმირება	16
17	მონ. რ/ბ რიგელის მრ-5-ის არმირება	17
18	მონ. რ/ბ რიგელის მრ-6-ის არმირება	18
19	მონ. რ/ბ რიგელის მრ-7-ის არმირება	19
20	მონ. რ/ბ რიგელების მრ-8 და მრ-9-ის არმირება	20
21	მონ. რ/ბ რიგელის მრ-10-ის არმირება	21
22	მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გალაგებით გალაგების და სვეტში ჩამაგრების ღებალება	22
23	მონ. რ/ბ გაღასურვის ფილის მფ-1-ის არმირება	23
24	მონ. რ/ბ გაღასურვის ფილის მფ-2-ის არმირება	24
25	გაღასურვის ფილის არმატურის რიგელებში ჩამაგრების ღებალება	25
26	მონ. რ/ბ საყრდენი კედლის სკ-1-ის არმირება	26
27	კიბეი №1-ის არმირება	27
28	კიბეი №2-ის არმირება	28
29	კედლის წყობის სვეტთან ჩამაგრების ღებალება	29
30	კედლის წყობის სვეტთან ჩამაგრების ღებალები ჭრილობი და გლუარის მონყობის ღებალები	30
31	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების მსახალის ხარჯი მიუღ შენობაში	31

2015	გუბლუდული ვაკუნისგვარობის საპროექტო	ქსსა							
დირექტორი	გ.ნანაძე	შს სსიპ დაავის პოლიციის დაარსების, კვამი კარტლის, რეკონსტრუქციის დაავის პოლიციის საპროექტო ბარდავის ბაზოფილბის ადმინისტრაციული შენობის პროექტი							
პრ. ავტორი	გ.პატარაიშვილი	<i>[Signature]</i>							
კონსტრუქტორი	ა. აორბაძე								
			მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზების უწყისი						
			<table border="1"> <tr> <td>სტადია</td> <td>მარა</td> <td>ფ</td> </tr> <tr> <td>მ.პ</td> <td>ს</td> <td>01</td> </tr> </table>	სტადია	მარა	ფ	მ.პ	ს	01
სტადია	მარა	ფ							
მ.პ	ს	01							

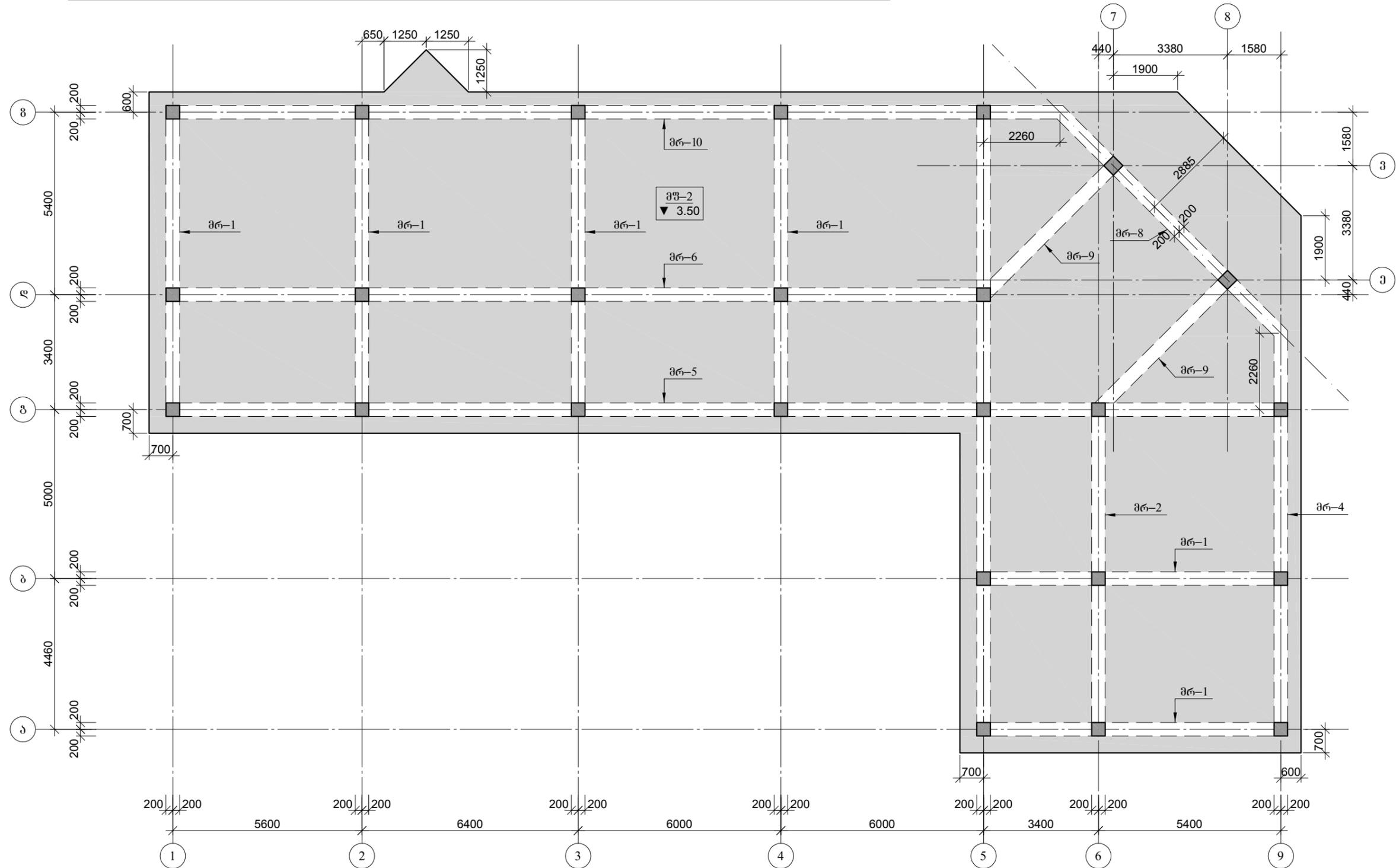
საპირკველის კონსტრუქციების განლაგების და მარკირების გეგმა -1.50 ნიშნულზე



კონსტრუქციების უწყობი -1.50 ნიშნულზე				
№	ელემენტის დასახელება	მარკა	რაოდ.	შპრის № კ.
1	მონ. რ/ბ წარბოქობანი საპირკველი	წს-1	25	12
2	მონ. რ/ბ სპიბი	სპ-1	25	13
13	მონ. რ/ბ კვლევი	მპ-1	1	14

2015	გულუდული ვაჟანისგვარამია სარეზიდენციური	სსსს	შს სსიპ ღაჭვილი უნივერსიტეტის, დეპარტამენტის, კავშირ კორპუსი, რეკონსტრუქციის დარბაზის კომპლექსის საპროექტო-კონსტრუქციული, მარტინის ბაგრატიონის უნივერსიტეტის უნივერსიტეტის პროექტი	ESSA architectural workshop
დირექტორი	გ. ნაგავე	საპირკველის კონსტრუქციების განლაგების და მარკირების გეგმა -1.50 ნიშნულზე		
პრ. ავტორი	გ. ვახტანგაძე			
პროექტორი	ა. კორბაძე			

ბალახურვის კონსტრუქციების განლაგების და მარკირების გეგმა 3.50 ნიშნულზე

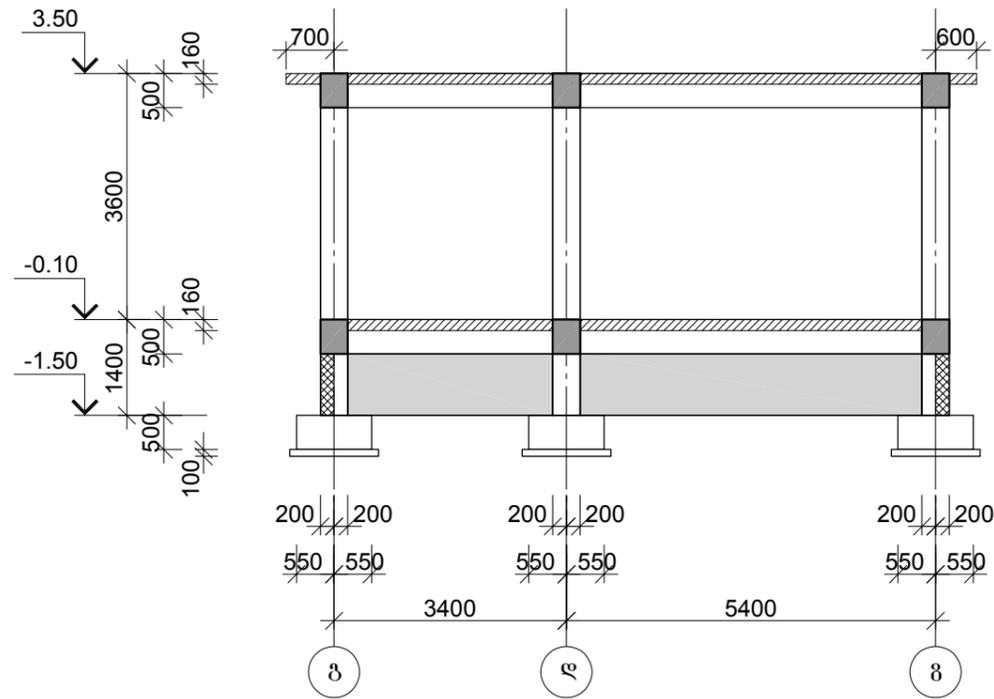


კონსტრუქციების უწყისი 3.50 ნიშნულზე				
№	ელემენტის ღმარსახეობა	მარკა	რაოდ.	ფურცელ. № კ-
1	მრ. რ/ბ ბაღ. ფილა	მშ-2	1	24
2	მრ. რ/ბ რიგული	მრ-1	6	15
3	" - "	მრ-2	1	15
4	" - "	მრ-3	1	16
5	" - "	მრ-4	1	16

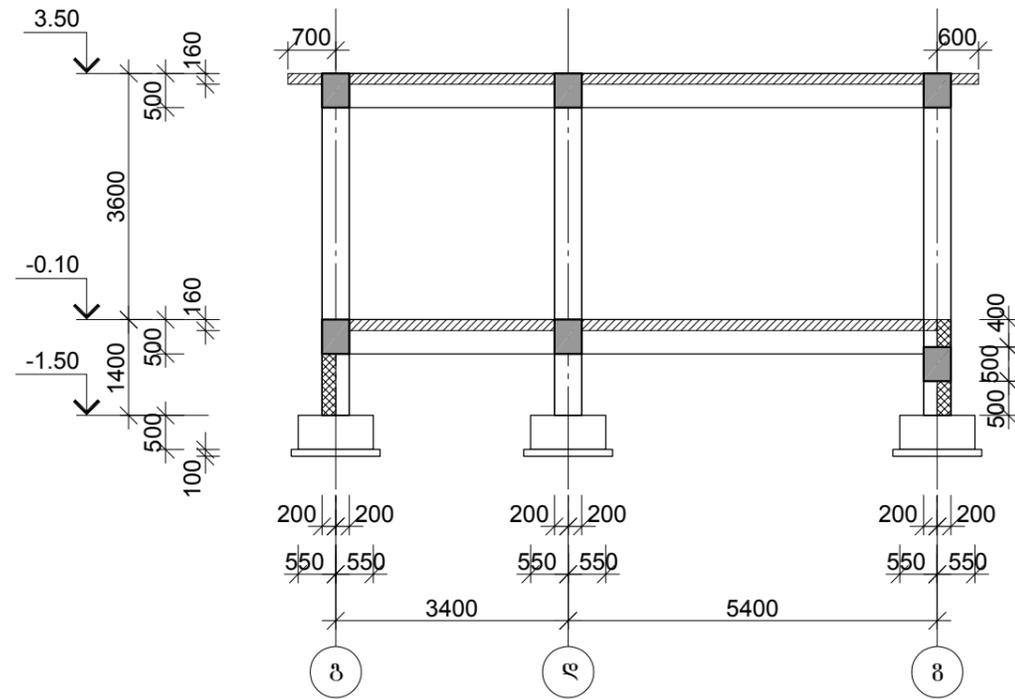
6	" - "	მრ-5	1	17
7	" - "	მრ-6	1	18
8	" - "	მრ-7	1	19
9	" - "	მრ-8	1	20
10	" - "	მრ-9	2	20
11	" - "	მრ-10	1	21

2015	შპს "საქართველო" საინჟინერო-საპროექტო	სსიპ	ESSA architectural workshop		
დირექტორი	გ. ნანაძე	პრ. ავტორი	გ. აბაშიანი	პროექტი	შპს "სსიპ" უკონსტრუქციის დანერგვისთვის, რეკონსტრუქციის და მარკირების სამუშაოების განხორციელების მიზნით.
პროექტორი	ა. კორბაძე	მარკირების გეგმა	3.50 ნიშნულზე	სტადია	მ.პ.
				მარკა	ფ
					05

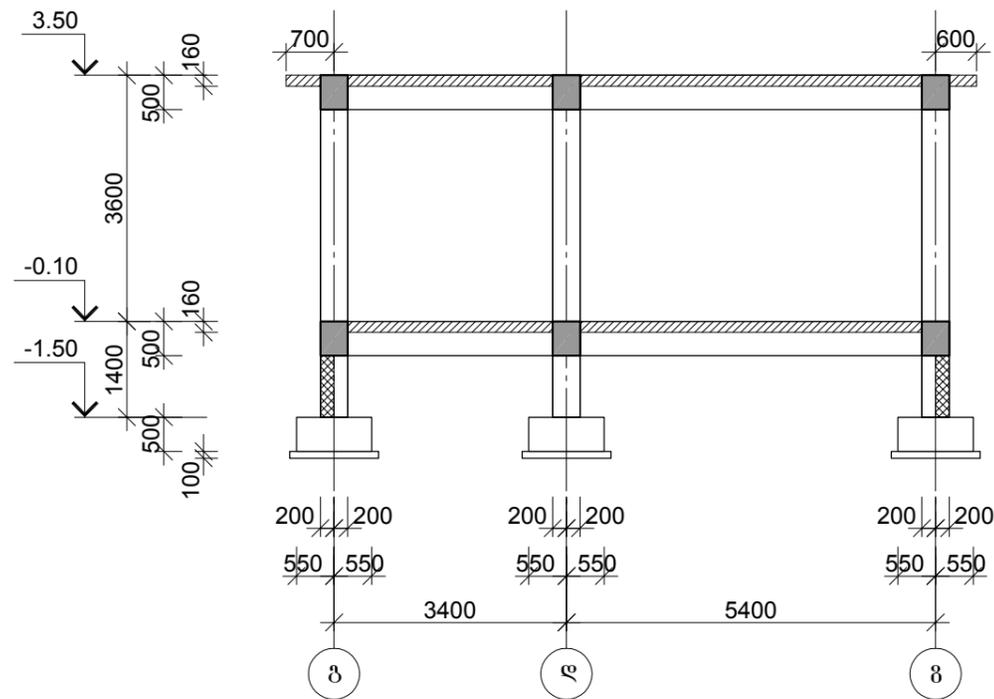
კონსტრუქციების განშლა "1" ღერძის გასწვრივ



კონსტრუქციების განშლა "2" ღერძების გასწვრივ

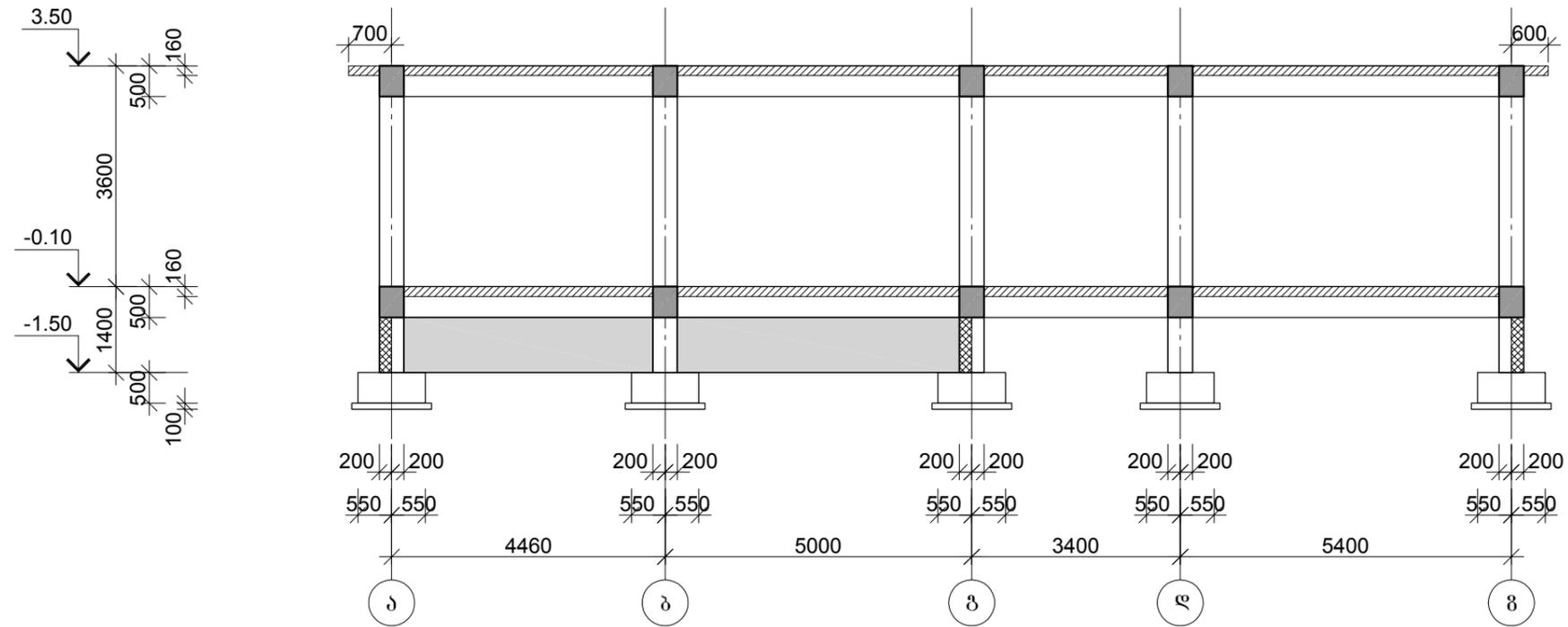


კონსტრუქციების განშლა "3" და "4" ღერძების გასწვრივ



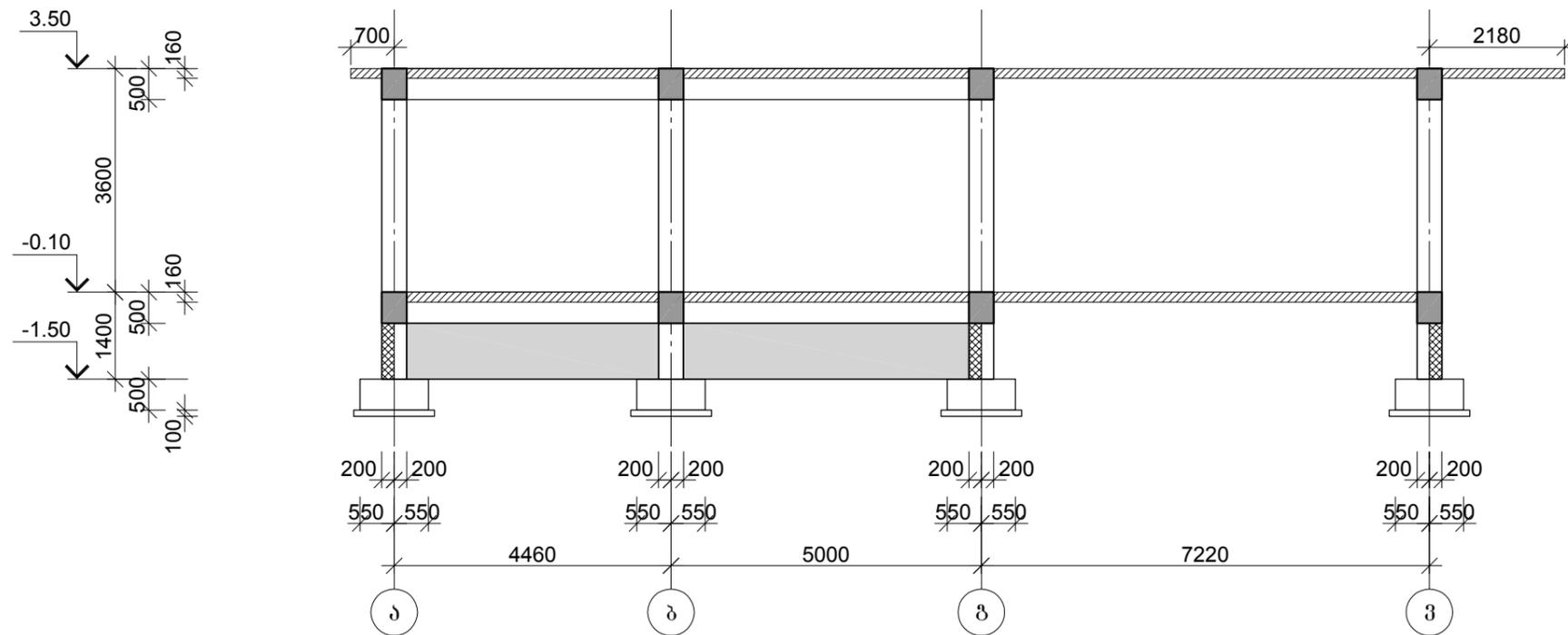
2015	შპს "საქართველო" ინჟინერული სამსახური	ქსს				
დირექტორი	გ. ნანაძე					
პრ. ავტორი	გ. პატარაიანი		შპს "საქართველო" ინჟინერული სამსახური, ქვემო ქართლის რეგიონალური ფაქტის პოლიციის საგარეო კვლევების განყოფილების ადმინისტრაციული შენობის პროექტი			
კონსტრუქტორი	ა. ჯორჯაძე					
			კონსტრუქციების განშლა "1", "2", "3" და "4" ღერძების გასწვრივ	სტადია	მარა	ფ
				გ.3	5	07

კონსტრუქციების განშლა "5" ღერძის განვრცობა

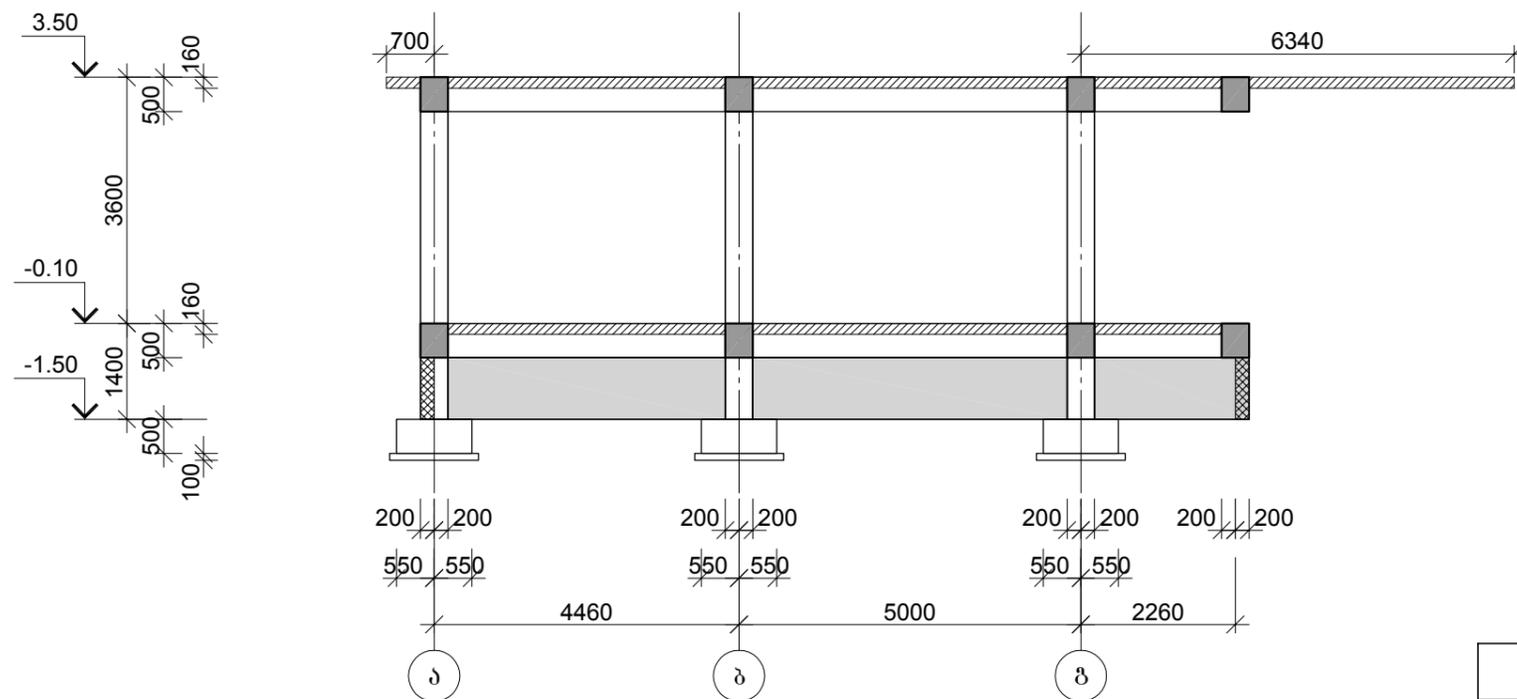


2015	გზელუდული პასუხისმგებლობის საინჟინერო საზოგადოება	ქსსა	
დირექტორი	გ. ნანაძე	შს სსიპ ღაჯის უკლინიკის დეპარტამენტის, კვანთი კარტული, რეკონსტრუქციის დანაშის უკლინიკის საგარეოკვლეს, ბარდახის ბაზოფილუბის ადმინისტრაციული შენობის კროშები	
პრ. ავტორი	გ. პატარაალიშვილი	<i>[Signature]</i>	სტადია
კონსტრუქტორი	ა. კორბაძე		მ.პ.
		კონსტრუქციების განშლა "5" ღერძის განვრცობა	მ.პ.
			ფ
			08

კონსტრუქციების განშლა "6"-7" ღერების ბასწვრივი

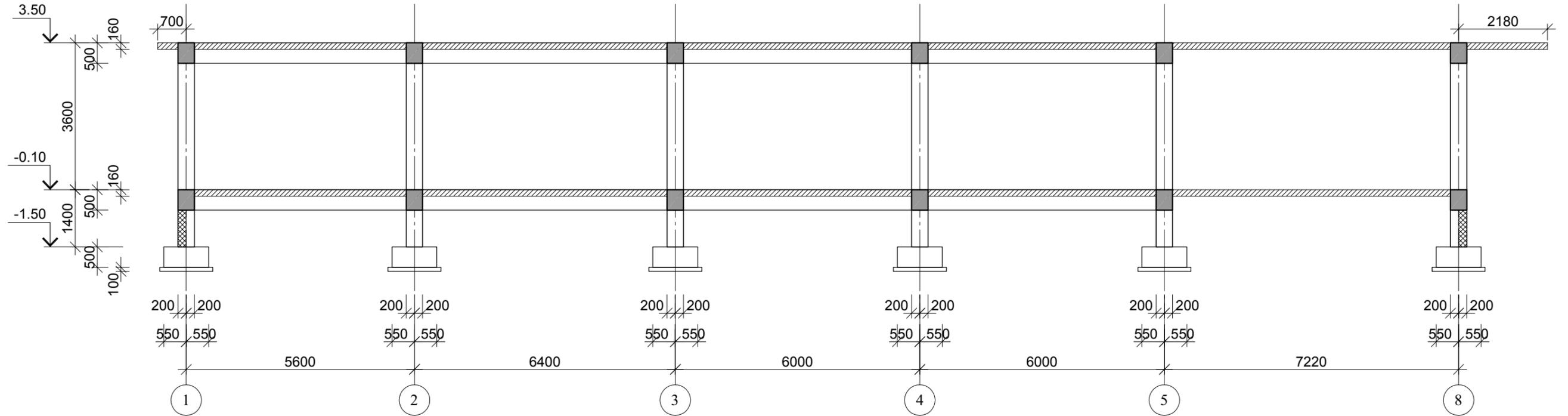


კონსტრუქციების განშლა "9" ღერის ბასწვრივი

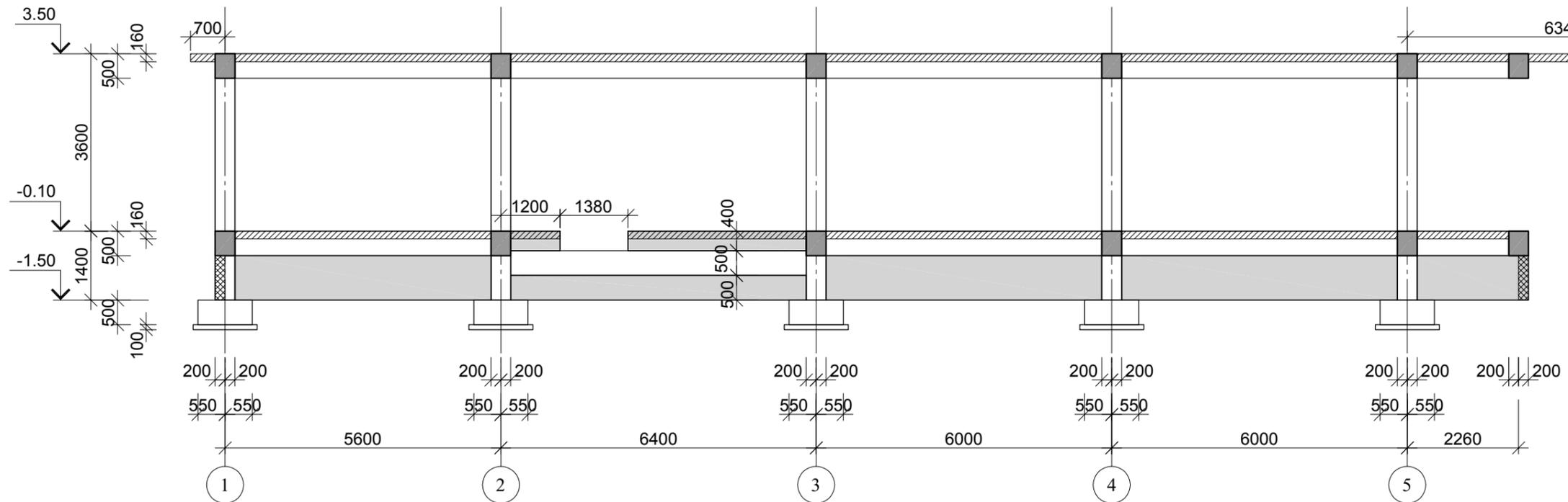


2015	გზელუდული ვაკუნისგვარობის საინჟინერო	ქსსა	
დირექტორი	მ.ნანაძე	შს სსიპ ღვთისმშობლის ტაძარბაგნის, კვანთის რაიონის, რკვიონელური დაცვის პოლიციის საგარეოპოლს, ბარდახანის ბაგროფილბის ადმინისტრაციული ზონის პროექტი	
პრ. ავტორი	მ.პატარაქალიშვილი		
კონსტრუქტორი	ა. კორბაძე		
		კონსტრუქციების განშლა "6"-7" და "9" ღერების ბასწვრივი	სტადია მარაბა ფ მ.პ ა 09

კონსტრუქციების განულა "დ"- "ე" ღერძის გასწვრივ



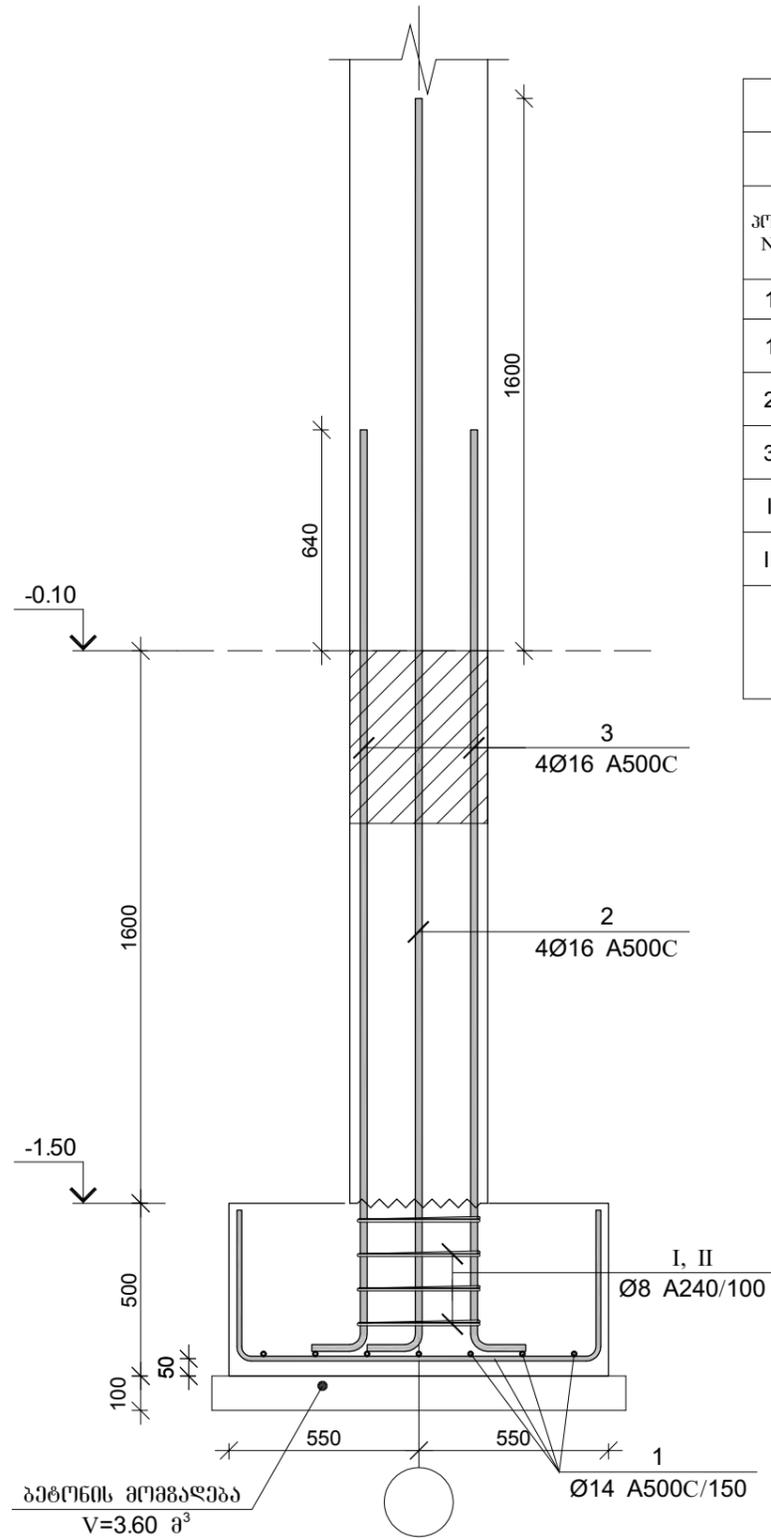
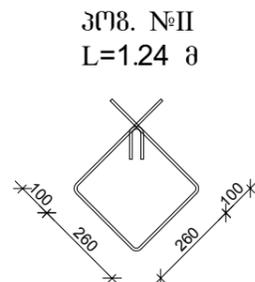
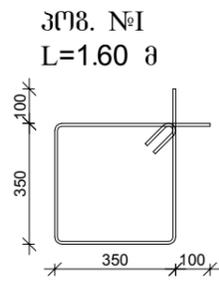
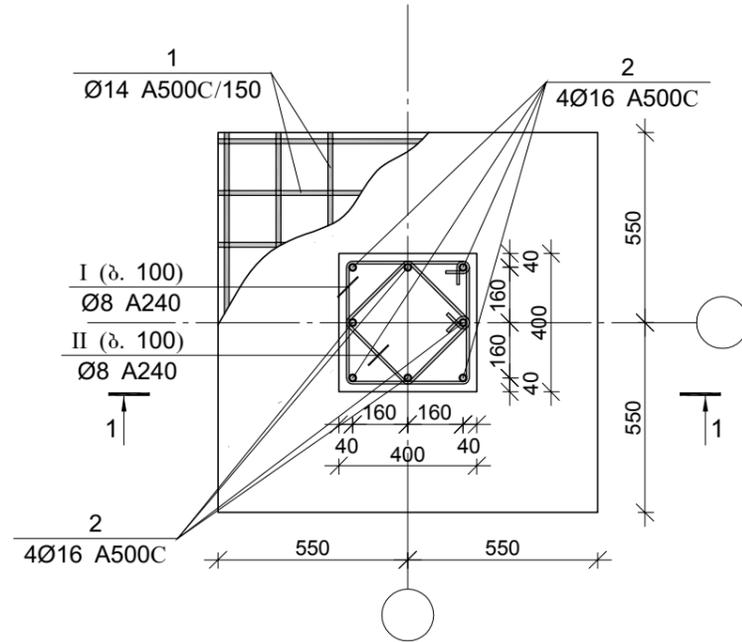
კონსტრუქციების განულა "გ" ღერძის გასწვრივ



2015	გზელუდული ვაუნისგვარობის საინჟინერო საბუღალტრო	ქსსა				
დირექტორი	გ. ნანაძე					
პრ. ავტორი	გ. პატარაძე		შს სსიპ ღვინის უნივერსიტეტის, დეპარტამენტის, კვლევითი ცენტრის, რეკონსტრუქციის დეპარტამენტის საპროექტო-კონსტრუქციო ბარდუხის განყოფილების უფროსის რეკონსტრუქციის პროექტი			
კონსტრუქტორი	ა. კორბაძე					
			კონსტრუქციების განულა "დ"- "ე" და "გ" ღერძების გასწვრივ	სტადია	მარაბა	ფ
				გ.3	5	11

მონ. რ/ბ წერტილოვანი საპირკველის
წს-1-ის არმირება გეგმაში

ჭრილი 1-1

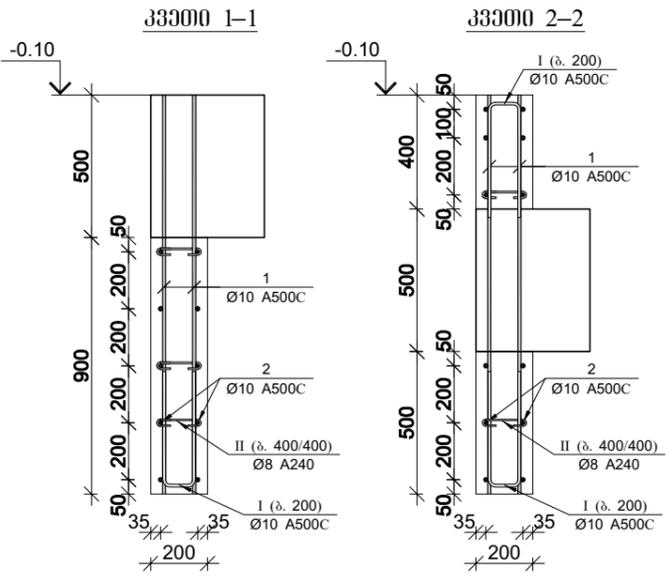
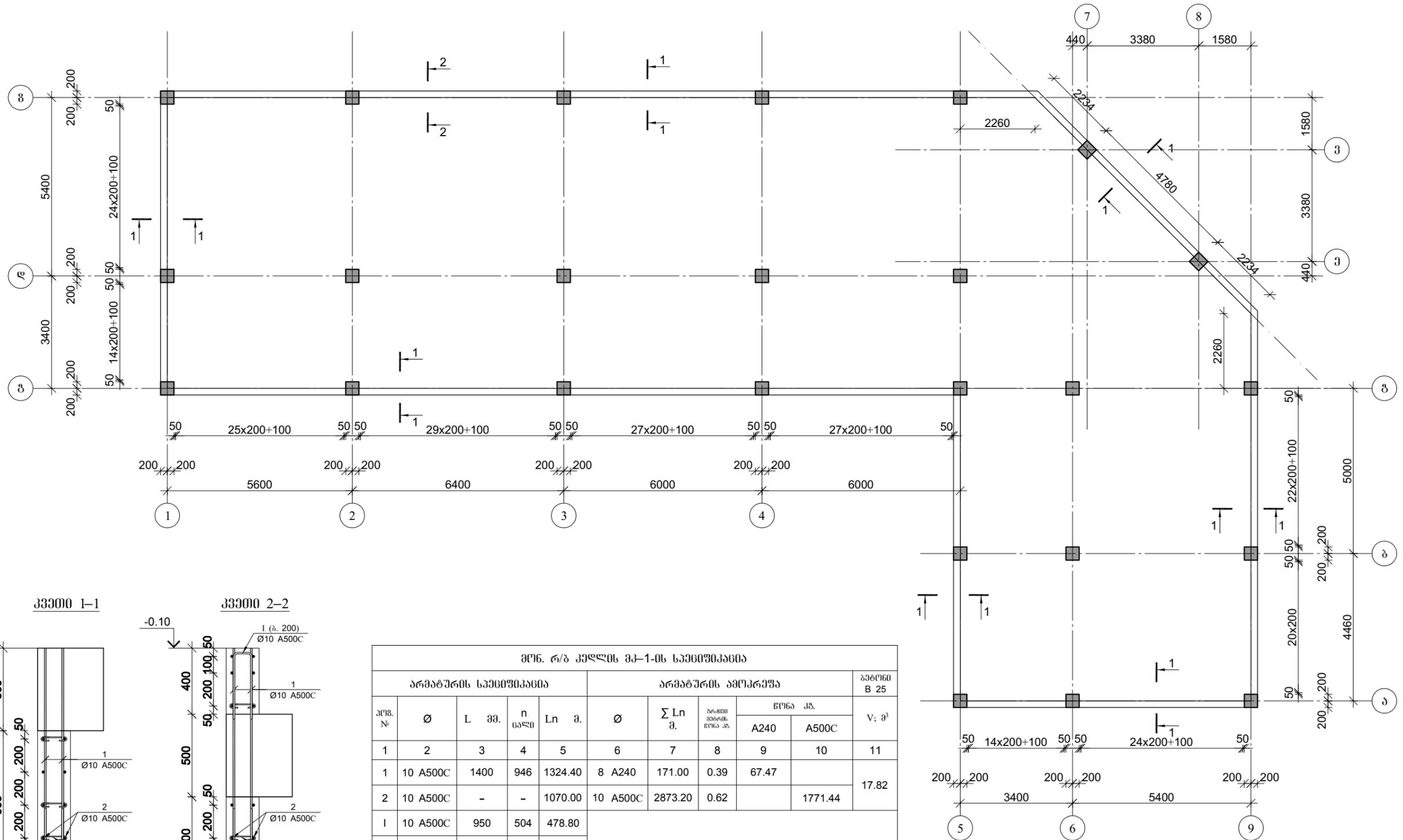


მონ. რ/ბ წერტილოვანი საპირკველის წს-1-ის სპეციფიკაცია											
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრევა					აბრეშო B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ნაწილი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	არამიწი შარბის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	14 A500C	1870	28	52.36	8 A240	11.36	0.39	4.48		0.61	
2	16 A500C	2800	4	11.20	14 A500C	52.36	1.21		63.27		
3	16 A500C	3750	4	15.00	16 A500C	26.20	1.58		41.35		
I	8 A240	1600	4	6.40							
II	8 A240	1240	4	4.96							
∑								4.48	104.63	0.61	
n= 25								112.06	2615.63	15.13	
								180.34	კგ/მ ³		

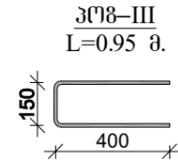
ბეტონის მოცულობა
V=3.60 მ³

2015	შპს "საქართველო" საპროექტო-კონსტრუქციული სამსახური	სსს სსიპ დავის პოლიციის დეპარტამენტი, ქვემო ქართლის, რეგიონალური დავის პოლიციის სახარტოვლოს, ბარდავის ბაგრატიონის ადმინისტრაციული შენობის პროექტი	სსს სსიპ დავის პოლიციის დეპარტამენტი, ქვემო ქართლის, რეგიონალური დავის პოლიციის სახარტოვლოს, ბარდავის ბაგრატიონის ადმინისტრაციული შენობის პროექტი	ESSA architectural workshop
დირექტორი	გ. ნანავა			
პრ. ავტორი	გ. ვაბარკალიძე			
პროექტორი	ა. ხორბაძე			
		მონ. რ/ბ წერტილოვანი საპირკველის წს-1-ის არმირება	სტადია	მარაგ
			მ.3	5 12

მონ. რ/ბ კელის მკ-1-ის არმირება

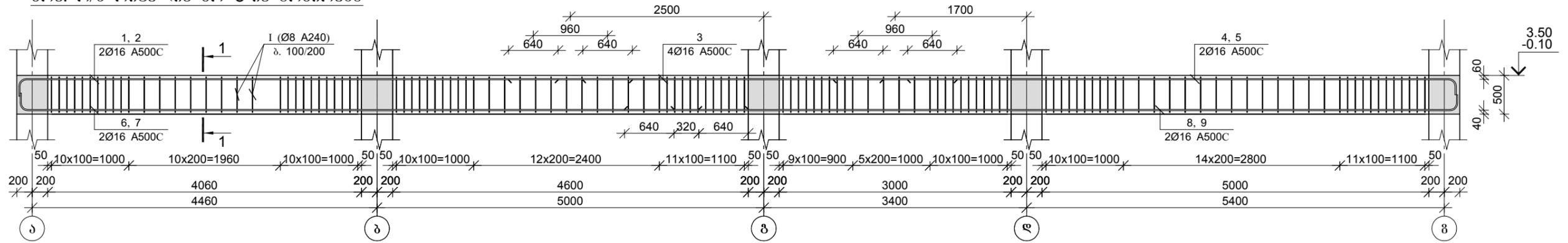


მონ. რ/ბ კელის მკ-1-ის სპეციფიკაცია										
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					საბოლოო B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პროცენტი მონტაჟი	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10 A500C	1400	946	1324.40	8 A240	171.00	0.39	67.47		17.82
2	10 A500C	-	-	1070.00	10 A500C	2873.20	0.62		1771.44	
I	10 A500C	950	504	478.80						
II	8 A240	300	570	171.00						
Σ								67.47	1771.44	17.82
n= 1								67.47	1771.44	17.82
									103.19	კგ/მ³

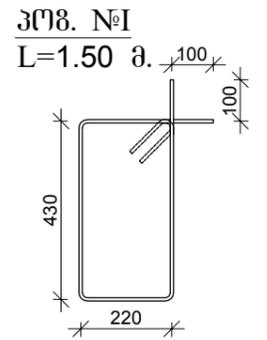
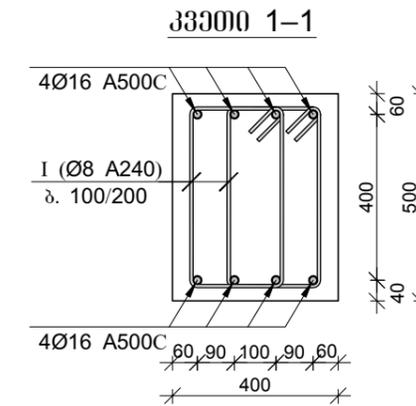
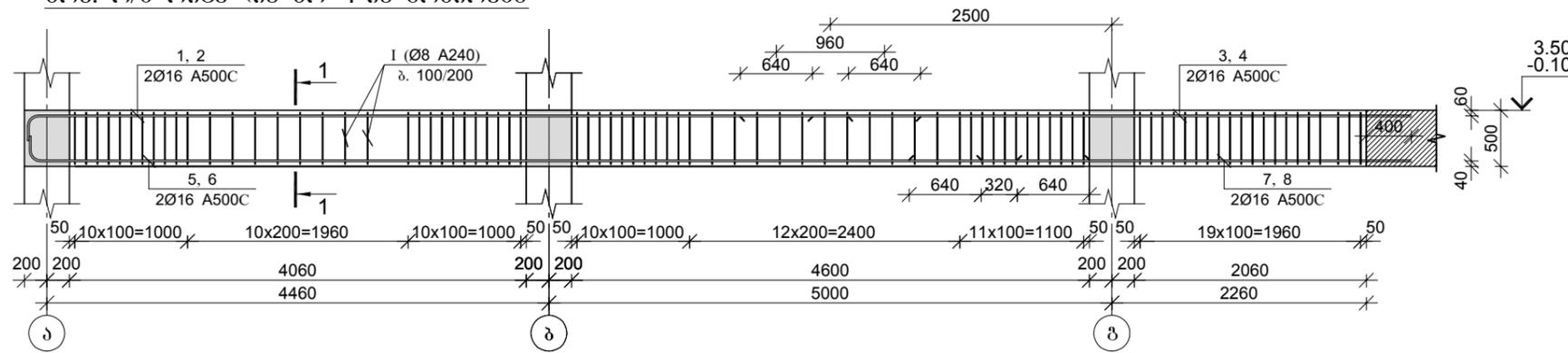


2015	განუდგენილი დასრულებული საპროექტო	სსსს	შს სსიპ დავის უკომიციო დეპარტამენტი, კვანთი ქართლის, რეგიონალური დავის უკომიციის საგარეოკვლავლო, ბარდავის ბაზოფილბის ადმინისტრაციული ბინოს პროექტი	ESSA architectural workshop
დირექტორი	გ.ნანავა	სტადია		
პრ. ავტორი	გ.ნანავალიძე	მარა	5	ფ
პროექტორი	ა. პორბაძე	ფ	14	
			მონ. რ/ბ კელის მკ-1-ის არმირება	

მონ. რ/ბ რიგების მრ-3-ის არმირება



მონ. რ/ბ რიგების მრ-4-ის არმირება



მონ. რ/ბ რიგების მრ-3-ის სპეციფიკაცია

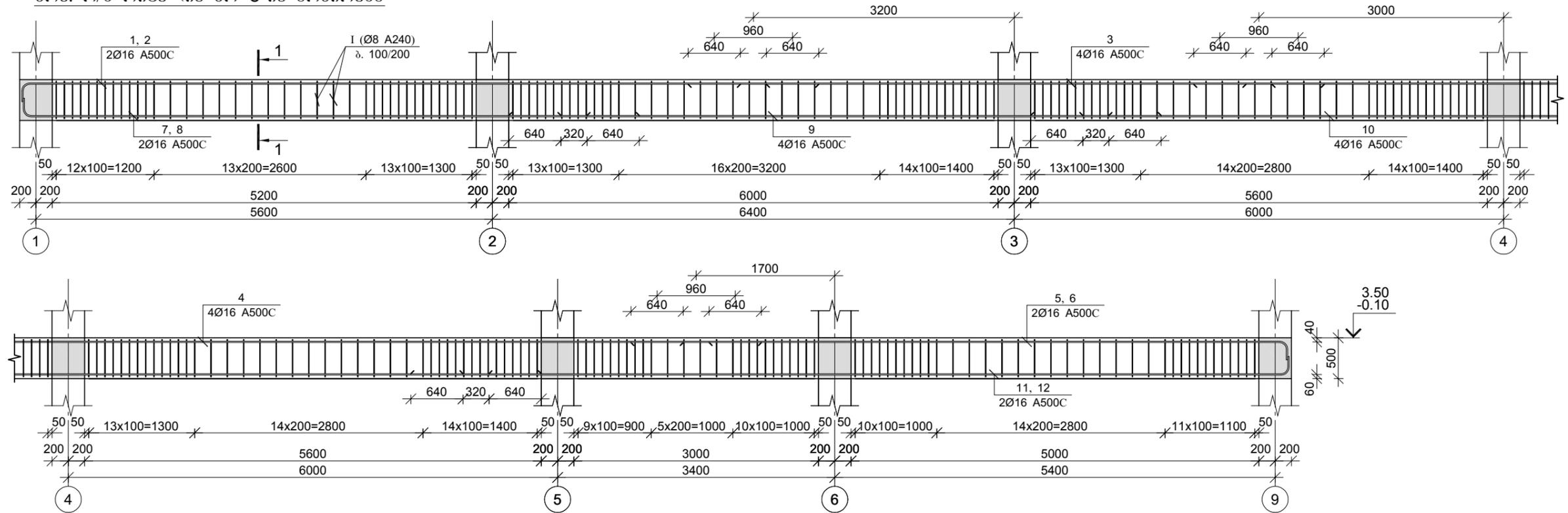
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					აბგონი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმირების მრ-ის ნომერი	წონა კგ.		V; მ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	16 A500C	8200	2	16.40	8 A240	378.00	0.39	149.15		3.33	
2	16 A500C	7250	2	14.50	16 A500C	161.20	1.58		254.43		
3	16 A500C	4900	4	19.60							
4	16 A500C	7400	2	14.80							
5	16 A500C	8350	2	16.70							
6	16 A500C	9700	2	19.40							
7	16 A500C	8800	2	17.60							
8	16 A500C	10100	2	20.20							
9	16 A500C	11000	2	22.00							
1	8 A240	1500	252	378.00				Σ	149.15	254.43	3.33
					n= 2	298.31			508.86		6.66
										121.12	კგ/მ³

მონ. რ/ბ რიგების მრ-4-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					აბგონი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმირების მრ-ის ნომერი	წონა კგ.		V; მ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	16 A500C	8200	2	16.40	8 A240	255.00	0.39	100.62		2.14	
2	16 A500C	7200	2	14.40	16 A500C	105.80	1.58		166.99		
3	16 A500C	5000	2	10.00							
4	16 A500C	6000	2	12.00							
5	16 A500C	9700	2	19.40							
6	16 A500C	8800	2	17.60							
7	16 A500C	3500	2	7.00							
8	16 A500C	4500	2	9.00							
1	8 A240	1500	170	255.00				Σ	100.62		166.99
					n= 2	201.24			333.98		4.29
										124.82	კგ/მ³

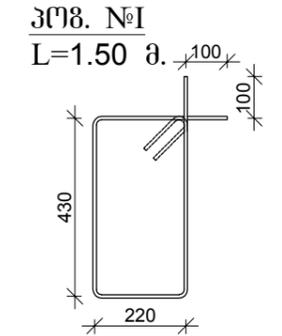
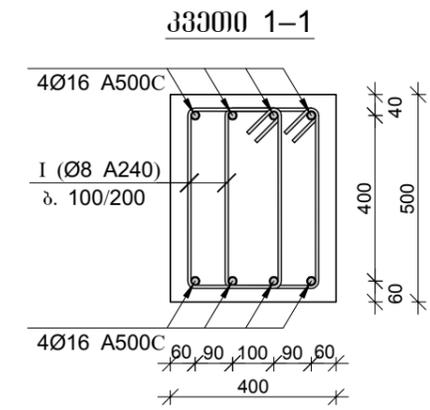
2015	გუბერნიული აკადემიის საინჟინერო-საპროექტო სასწავლებელი	სსსს	
დირექტორი	გ. ნანაძე	სსსს	
პრ. ავტორი	გ. პატარაძე	სსსს	მონ. რ/ბ რიგების მრ-3 და მრ-4-ის არმირება
პროექტორი	ა. ჯორჯაძე	სსსს	სტადია მარაბა ფ
			მ.პ მ.პ მ.პ

მონ. რ/ბ რიგელის მრ-5-ის არმირება



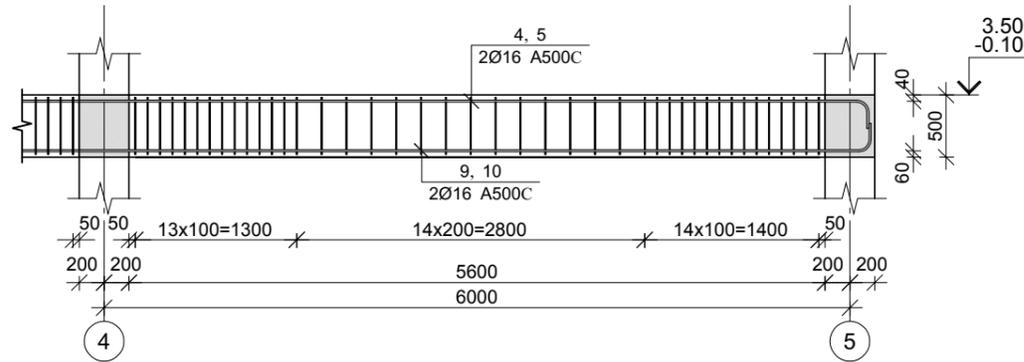
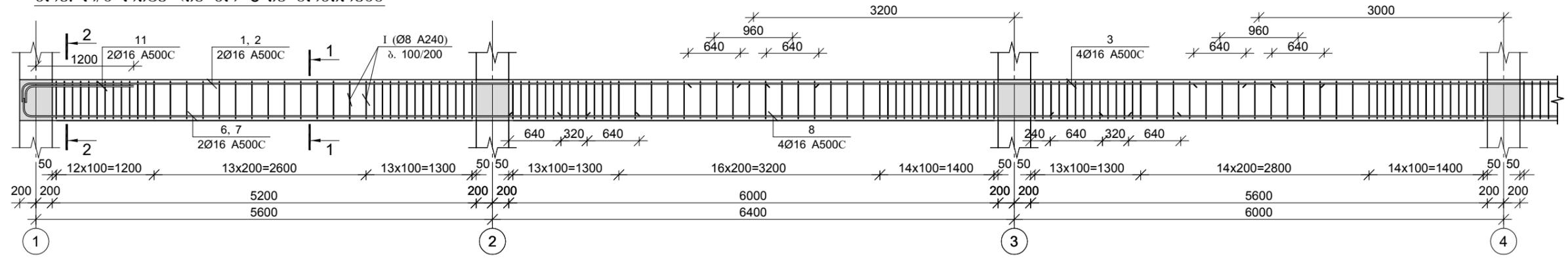
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-5-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრევა					პირობა B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	შეიშვითი რაოდენობა მონაკვ.	წონა კვ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	16 A500C	10000	2	20.00	8 A240	684.00	0.39	269.90		6.08
2	16 A500C	9100	2	18.20	16 A500C	285.80	1.58		451.09	
3	16 A500C	6900	4	27.60						
4	16 A500C	11400	4	45.60						
5	16 A500C	7400	2	14.80						
6	16 A500C	8400	2	16.80						
7	16 A500C	7800	2	15.60						
8	16 A500C	6900	2	13.80						
9	16 A500C	7100	4	28.40						
10	16 A500C	10700	4	42.80						
11	16 A500C	10100	2	20.20						
12	16 A500C	11000	2	22.00						
I	8 A240	1500	456	684.00				Σ 269.90	451.09	6.08
			n= 2					539.79	902.18	12.16
									118.58	კვ/მ³

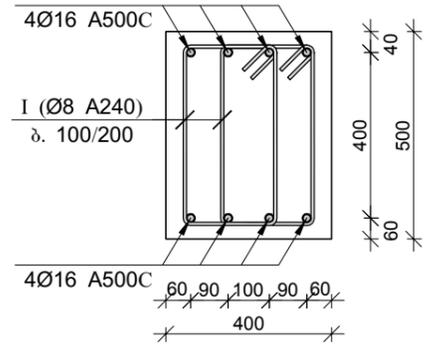


2015	გზელუდული ვაკუინსგვალოზის სარეზალეობა	სსსს	
დირექტორი	გ.ნანაძე	შს სსიპ ღაჯის უკლინიის დეპარტამენტის, კვანთი კარტული, რეკონსტრუქციის დეპარტამენტის საგარეოკვლელს, ბარდუანის ბაგოფილუბის ადმინისტრაციული შენობის კრომეტი	
პრ. ავტორი	გ.პატარაალიშვილი		
პონსტრუქტორი	ა. ჯორბაძე		
		მონ. რ/ბ რიგელის მრ-5-ის არმირება	სტადია მარაბა ფ მ.პ მ. მ. 17

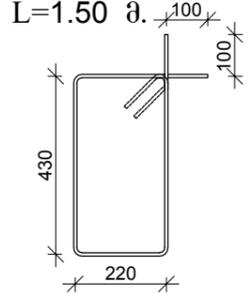
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-6-ის არმირება



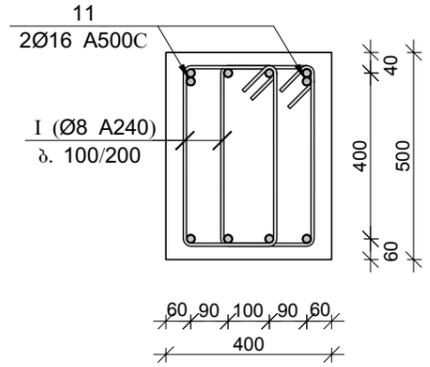
კვეთი 1-1



კონს. №1



კვეთი 2-2

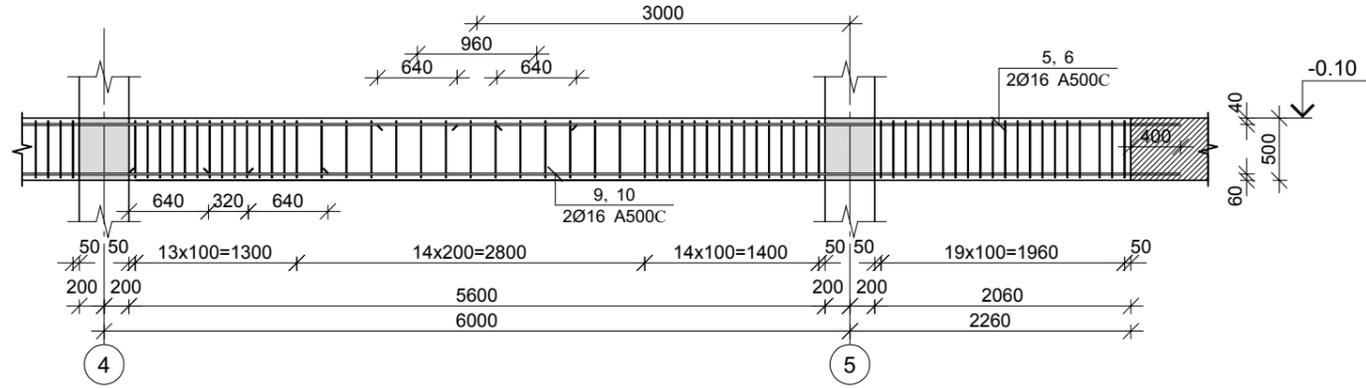
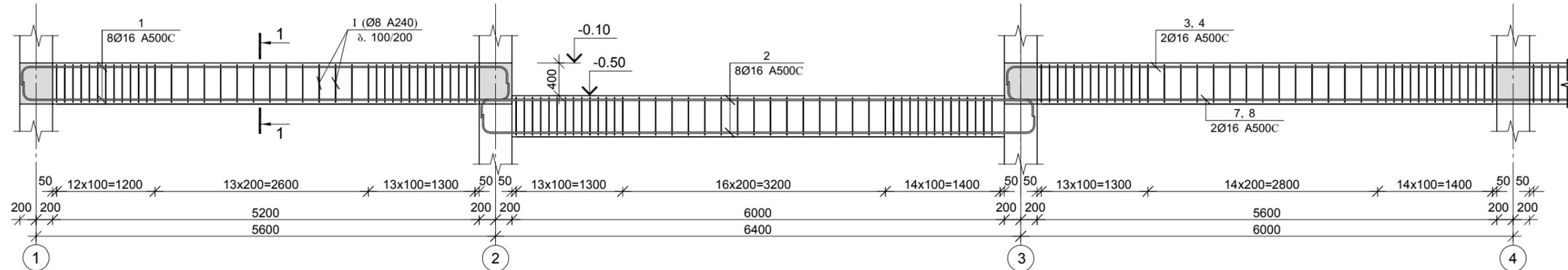


მონ. რ/ბ რიგელის მრ-6-ის სპეციფიკაცია

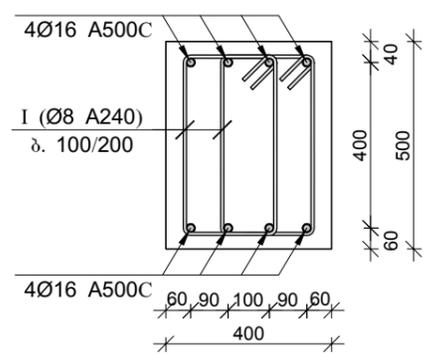
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ტალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმირების ხარისხი ნონა კვ.	ნონა კვ.		V; მ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	16 A500C	10000	2	20.00	8 A240	501.00	0.39	197.69		4.48	
2	16 A500C	9100	2	18.20	16 A500C	213.20	1.58		336.50		
3	16 A500C	6900	4	27.60							
4	16 A500C	9300	2	18.60							
5	16 A500C	10200	2	20.40							
6	16 A500C	7800	2	15.60							
7	16 A500C	6900	2	13.80							
8	16 A500C	7400	4	29.60							
9	16 A500C	11000	2	22.00							
10	16 A500C	12000	2	24.00							
11	16 A500C	1700	2	3.40							
I	8 A240	1500	334	501.00				Σ	197.69	336.50	4.48
							n= 2		395.37	673.00	8.96
										119.24	კვ/მ³

2015	გზელაძული ვახუშტის საინჟინერო-საპროექტო	სსსს	
დირექტორი	გ. ნანაძე	შს სსიპ დავის პოლიციის დეპარტამენტის, კვებო ქარელის, რეგიონალური დავის პოლიციის სამმართველო, ბარდბანის ბაზოვილუბის ადმინისტრაციული შენობის პროექტი	
პრ. ავტორი	გ. პატარაიძე		
პროექტორი	ა. ჯორბაძე		
		მონ. რ/ბ რიგელის მრ-6-ის არმირება	სტადია მ.პ მ.პ ფ მ.პ მ.პ მ.პ

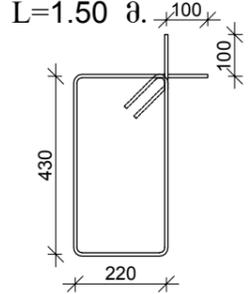
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-7-ის არმირება



კვეთი 1-1



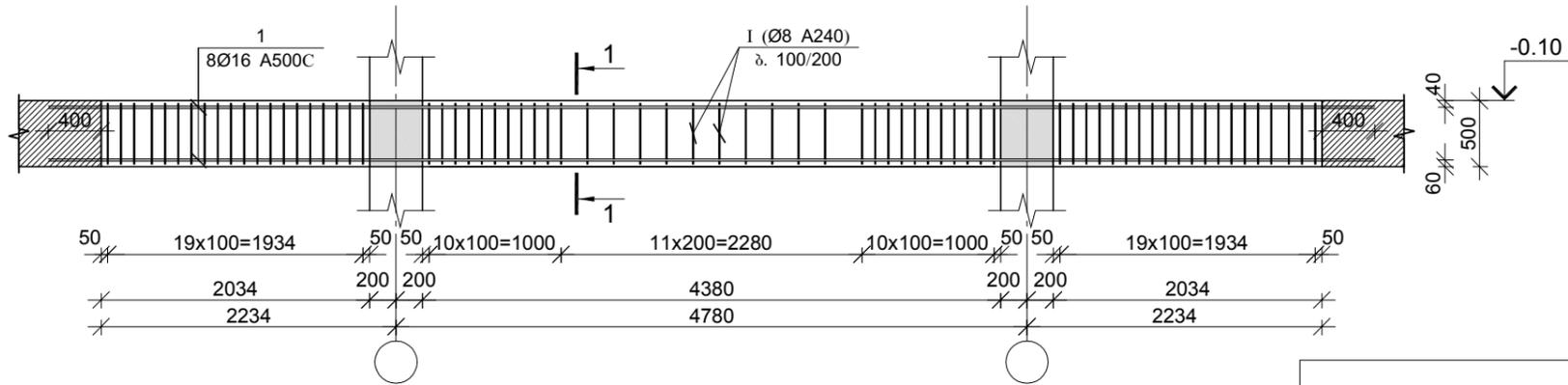
კონს. №1



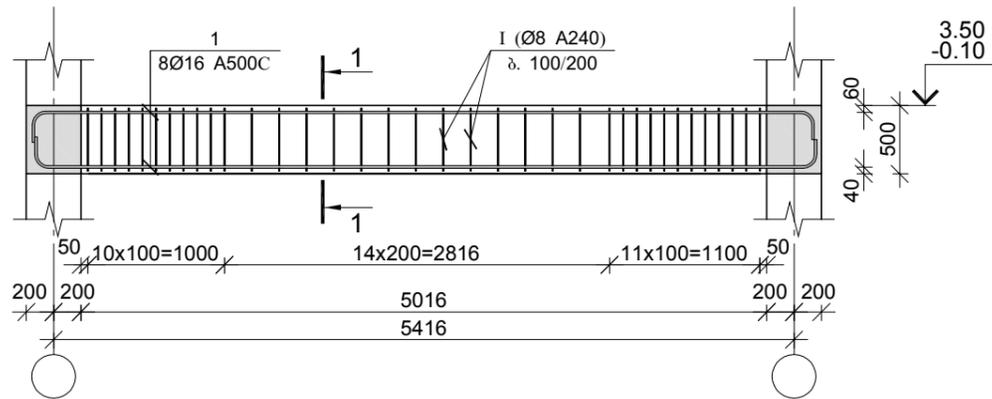
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-7-ის სანეიჭიკანია											
არმატურის სანეიჭიკანია					არმატურის ამოკრევა					საბუნებო B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პროცენტი მონტაჟი	მონტაჟი		V; მ ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	16 A500C	6500	8	52.00	8 A240	561.00	0.39	221.36		4.89	
2	16 A500C	7300	8	58.40	16 A500C	237.40	1.58		374.70		
3	16 A500C	10300	2	20.60							
4	16 A500C	9600	2	19.20							
5	16 A500C	5500	2	11.00							
6	16 A500C	6500	2	13.00							
7	16 A500C	8300	2	16.60							
8	16 A500C	7300	2	14.60							
9	16 A500C	7500	2	15.00							
10	16 A500C	8500	2	17.00							
I	8 A240	1500	374	561.00				Σ	221.36	374.70	4.89
							n= 1		221.36	374.70	4.89
										121.84	კვ/მ ³

2015	გზელაძული ვაჟა-ფშაველას სახელმწიფო	სსსს	
დირექტორი	გ. ნანაძე	სსსს	
პრ. ავტორი	გ. პატარაძე	სსსს	
პროექტორი	ა. ჯორბაძე	სსსს	
		მონ. რ/ბ რიგელის მრ-7-ის არმირება	სტადია
			მ.პ. მ.პ. მ.პ.
			19

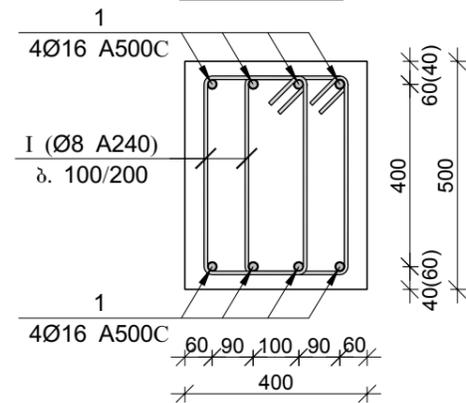
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-8-ის არმირება



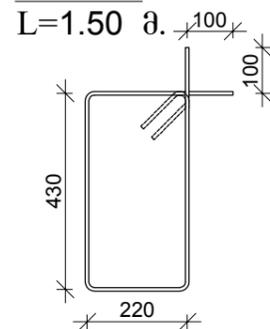
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-9-ის არმირება



კვეთი 1-1



პრ. №1



მონ. რ/ბ რიგელების მრ-8-ის სპეციფიკაცია

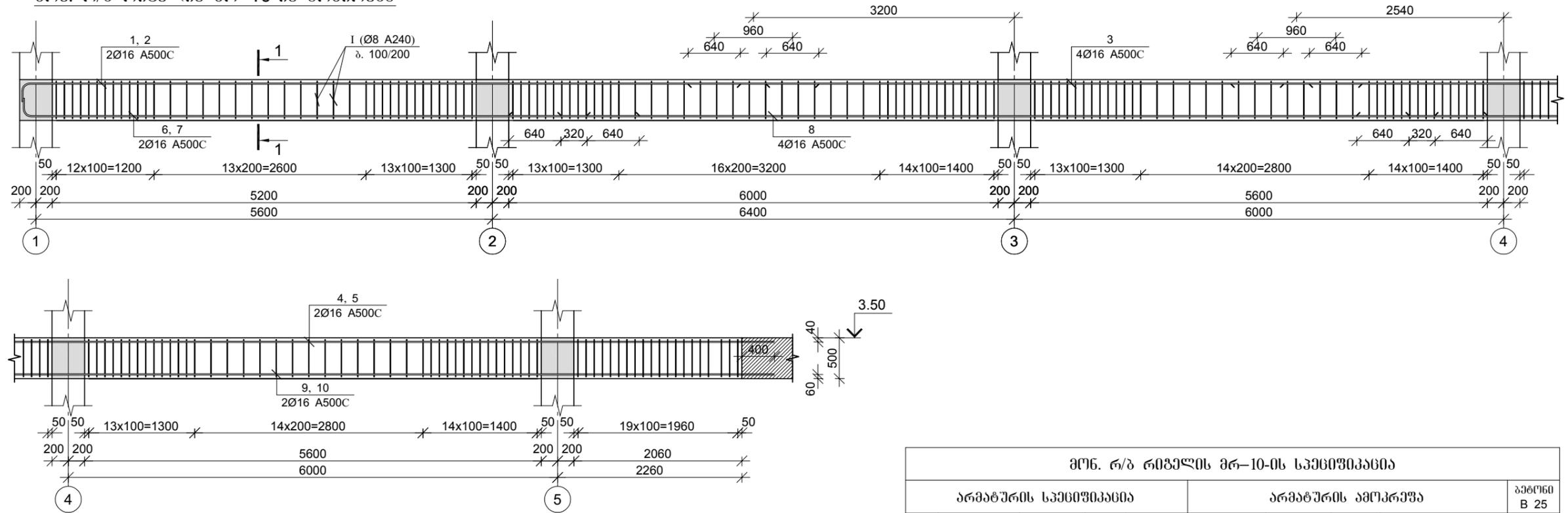
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრევა					ბეტონი B 25
პრ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ზრახვი მძირის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	16 A500C	10100	8	80.80	8 A240	216.00	0.39	85.23		1.69
I	8 A240	1500	144	216.00	16 A500C	80.80	1.58		127.53	
∑								85.23	127.53	1.69
n= 2								170.46	255.06	3.38
									125.92	კგ/მ³

მონ. რ/ბ რიგელების მრ-9-ის სპეციფიკაცია

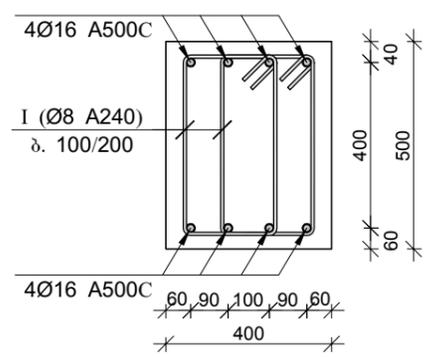
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრევა					ბეტონი B 25
პრ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ზრახვი მძირის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	16 A500C	6300	8	50.40	8 A240	108.00	0.39	42.62		1.03
I	8 A240	1500	72	108.00	16 A500C	50.40	1.58		79.55	
∑								42.62	79.55	1.03
n= 4								170.46	318.19	4.13
									118.38	კგ/მ³

2015	გზელუდული ვაკანსიგვლოვის საინჟინერო	სსს	
დირექტორი	გ.ნანავა	სსს	
პრ. ავტორი	გ.პატარაძე	სსს	
ინჟინერ-ავტორი	ა. ჯორჯაძე	სსს	
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-8 და მრ-9-ის არმირება			სტადია მ.3

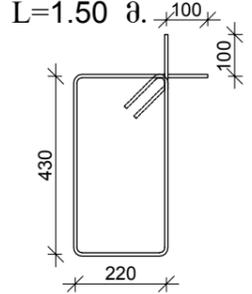
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-10-ის არმირება



კვეთი 1-1



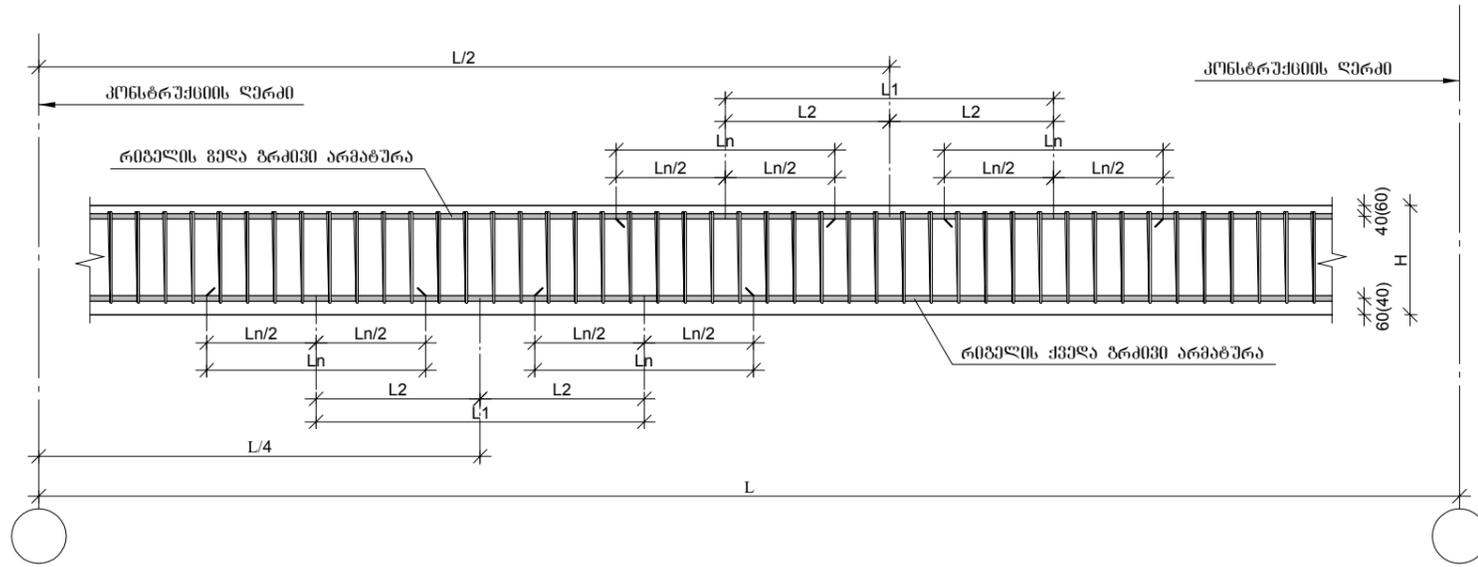
კონ. №1



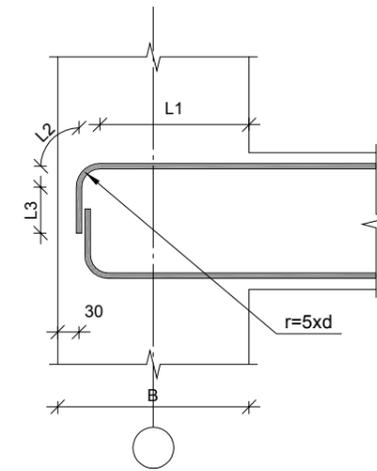
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-10-ის სპეციფიკაცია											
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	გრამიანი მძიმის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	16 A500C	10100	2	20.20	8 A240	561.00	0.39	221.36		4.89	
2	16 A500C	9100	2	18.20	16 A500C	227.20	1.58		358.60		
3	16 A500C	7300	4	29.20							
4	16 A500C	11000	2	22.00							
5	16 A500C	12000	2	24.00							
6	16 A500C	7900	2	15.80							
7	16 A500C	6900	2	13.80							
8	16 A500C	11000	4	44.00							
9	16 A500C	9500	2	19.00							
10	16 A500C	10500	2	21.00							
I	8 A240	1500	374	561.00				Σ	221.36	358.60	4.89
							n= 1		221.36	358.60	4.89
										118.55	კმ/მ ³

2015	გზელაძული ვახუშტის საინჟინერო-საპროექტო	სსსს	
დირექტორი	გ. ნანაძე	შს სსიპ ღვთისმშობლის სახელობის, კვანთის რაიონის, რკინიგზის სადგურის საინჟინერო-საპროექტო და სამშენობლო-სამშენობლო სამსახურის უფროსი ა. ჯორჯაძე	
პრ. ავტორი	გ. ნანაძე	მონ. რ/ბ რიგელების მრ-10-ის არმირება	სტადია
კონსტრუქტორი	ა. ჯორჯაძე		მ.პ
			ფ
			21

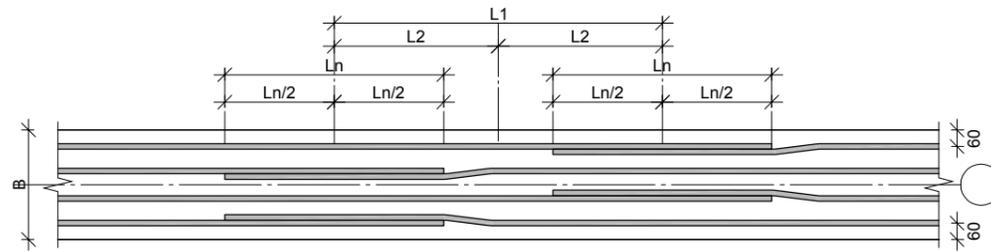
მონ. რ/ბ რიგელის გელა და ქველა არმატურის გალაგებით გალაგების ღებლის პერტიკალური ჭრილი



მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის სვეტში ჩამაგრების ღებალი



მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გალაგებით გალაგების ღებალი გეგმაში



რიგელის გელა და ქველა არმატურის გალაგების სხრილი
beam bottom and top rebar lapping table

არმატურის ღებლის დიამეტრი (მმ)	არმატურის გალაგება (მმ) $L_1=40 \cdot D$	გელაგების სხრივით უფროსი მანძილი (მმ) $L_2 \geq 1.5 \cdot L_{ლავ}$	მონომენტის "ჯ" წარმართულიდან არმატურის გალაგების სხრივით უფროსი მანძილი (მმ) $L_2 \geq L/2$	საიქვემოთ, ბაზისზე უფროსი მანძილი (მმ) $L_3 = L_1 + L_{ლავ}$
Ø16 A-III	640	960	480	1600
Ø18 A-III	720	1080	540	1800
Ø20 A-III	800	1200	600	2000
Ø22 A-III	880	1320	660	2200
Ø25 A-III	1000	1500	750	2500

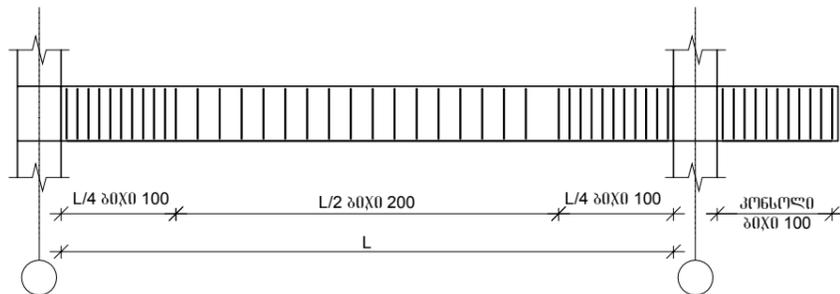
რიგელის არმატურის სვეტში ჩამაგრების სხრილი

რ/ბ (B=400)

$L_{საანკრები} = 40d = L_1 + L_2 + L_3 = 2 \cdot L_1$ (მმ)

არმატურის დიამეტრი Ø	$L_{საანკრები} = 40Ø$	$r = 5d$ მმ.	$L_1 = L_{საანკრები} \cdot 0.5$ (მმ)	$L_2 = \frac{m \cdot d \cdot X \cdot \Gamma}{4}$ (მმ)	$L_3 = L_{საანკრები} - (L_1 + L_2)$ (მმ)
Ø16 A500C	640	80	320	126	194
Ø18 A500C	720	90	360	141	219
Ø20 A500C	800	100	400	157	243

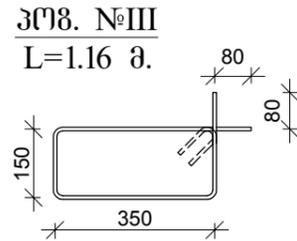
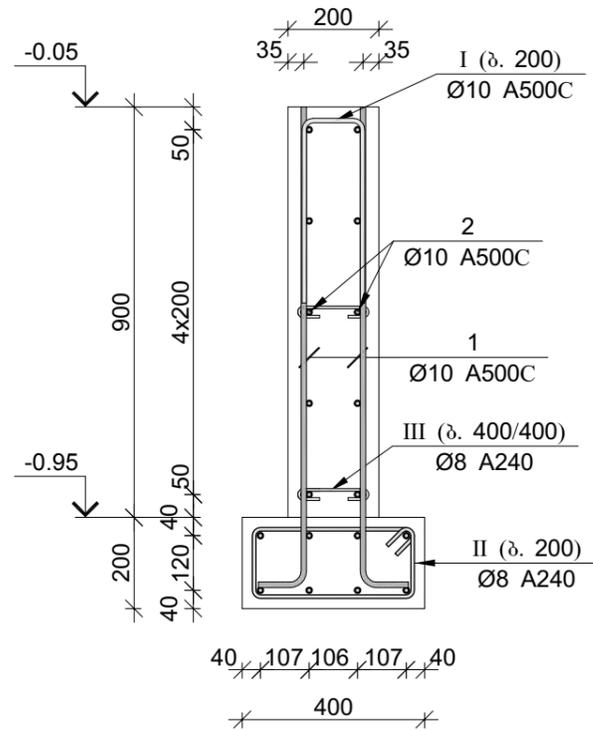
რიგელში საიქვემოთ ბანაწილის ტიპური სქემა



1. წინაგეგმარა ღრუბრებში წარმოდგენილია მონ. რ/ბ რიგელის გელა და ქველა ბრძივი არმატურის გალაგებით გალაგების ღებალი სქემატურად და გეგმად, რომელიც გამოყენებული უნდა იქონს ქონსტრუქციულ, მონ. რ/ბ რიგელის არმირებისას, ბრძივი არმატურის შესაბამისად გალაგების შემთხვევაში.

2015	შეჯამებული უკანასკნელგეგმის საზოგადოება	ი.ს.ს.	შს სსიპ ღვინის კოლმისი ღვინის ქვემო კართლის, რეგიონალური ღვინის კოლმისი საგარეო ბარის განყოფილების აღმშენებლის პროექტი	ESSA architectural workshop
დირექტორი	გ.ნანვა	მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გალაგებით გალაგების და სვეტში ჩამაგრების ღებალი		
პრ. ავტორი	გ.ვატარაძე			მარა
პროექტორი	ა. ჯორბაძე			ფ
				22

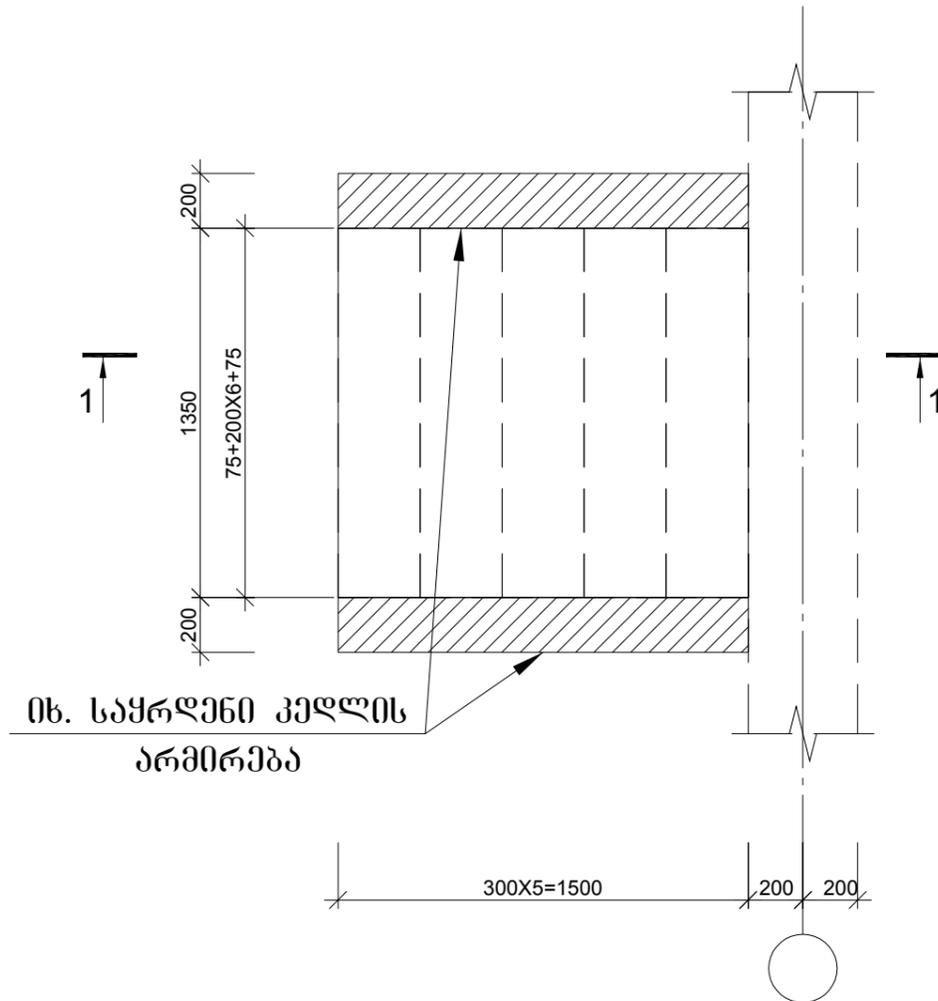
საყრდენი კედლის სკ-1-ის არმირების
პედი 1-1



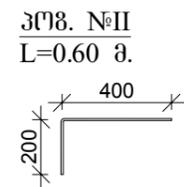
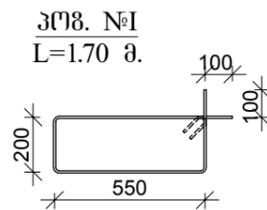
მონ. რ/ბ საყრდენი კედლის სკ-1-ის სპეციფიკაცია										
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					აბრეშო B 25
პედი №	Ø	L მ.	n ბატი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმირი შეღობის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10 A500C	1400	568	795.20	8 A240	543.94	0.39	214.63		30.40
2	10 A500C	-	-	1040.00	10 A500C	2162.00	0.62		1332.96	
I	10 A500C	950	344	326.80						
II	8 A240	300	715	214.50						
III	8 A240	1160	284	329.44						
Σ								214.63	1332.96	30.40
n= 1								214.63	1332.96	30.40
									50.91	კგ/მ³

2015	გზელუდული პასუხისმგებლობის საწარმოო	JSSA	
დირექტორი	გ. ნანაძე	შს სსიპ ღაჯის უკლივიის დეპარტამენტის, კვანთი კარტლის, რეგიონალური დაცვის უკლივიის საგარეოკვლეს, ბარდახის ბაზოფილბის ადმინისტრაციული შენობის კრომბი	
პრ. ავტორი	გ. პატარაიშვილი		
პონსტრუქტორი	ა. კორბაძე		
მონ. რ/ბ საყრდენი კედლის სკ-1-ის არმირება			სტაფია მარბა ფ მ.პ მ. მ. 26

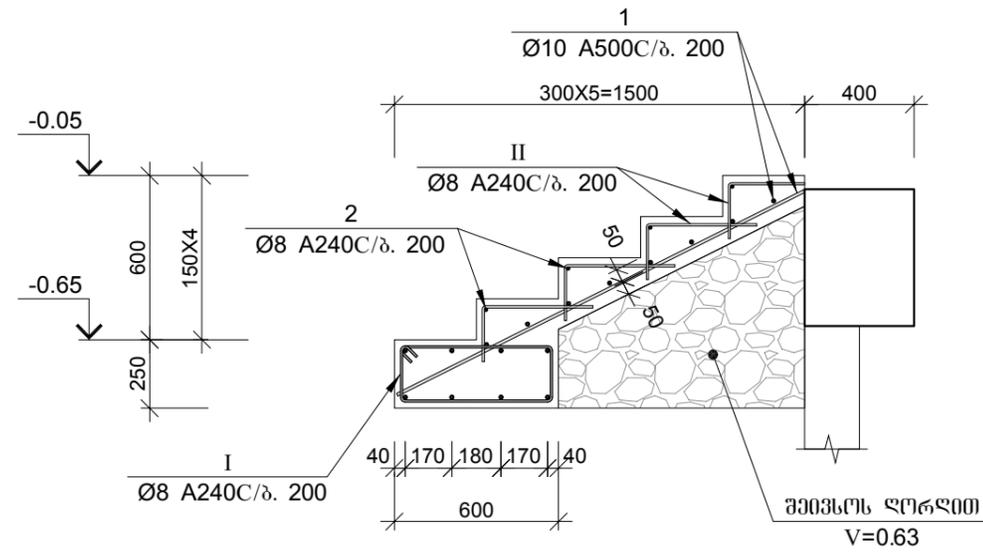
ქიბე №2-ის საყალიბო გეგმა



იხ. საყრდენი კედლის
არმირება



ქიბე №2-ის არმირების კვეთი 1-1

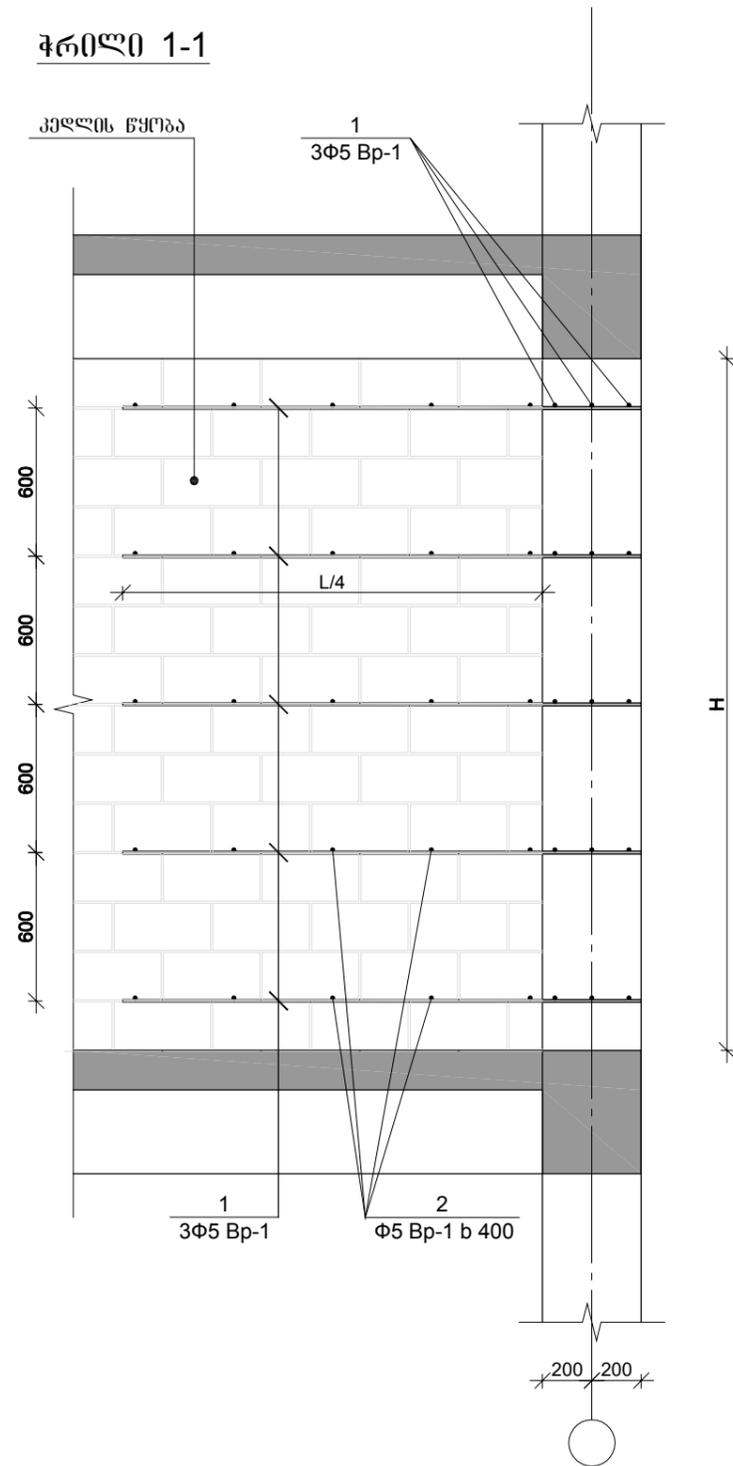


მონ. რ/ბ ქიბე №2-ის სპეციფიკაცია

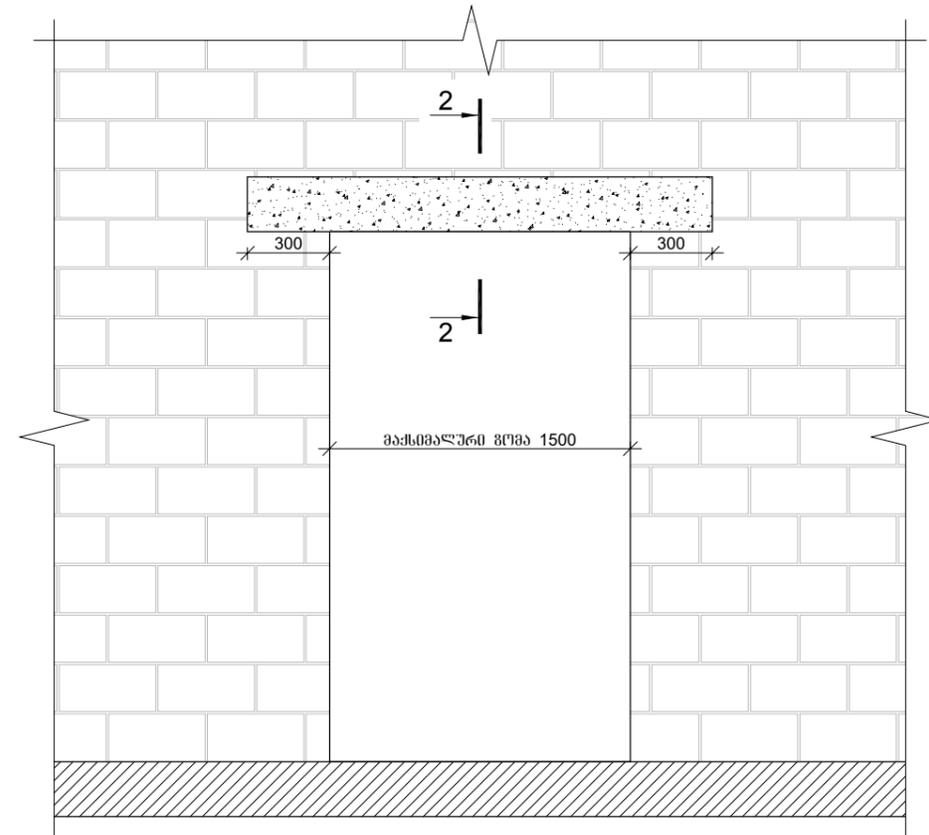
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრევა					პროცენტი B 25	
პოზ. №	Ø	L მ.	n სალო	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პროცენტი შეიქმნა მონ. კ.	მონ. კ.		V; მ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	10 A500C	-	-	34.00	8 A240	34.10	0.39	13.46		0.50	
2	8 A240	1350	4	5.40	10 A500C	34.00	0.62		20.96		
I	8 A240	1700	7	11.90							
II	8 A240	600	28	16.80							
								Σ	13.46	20.96	0.50
						n= 2			26.91	41.92	1.00
										68.84	კვ/მ³

2015	გზელუდული ვაკუინსგვლოვის საზოგადოება	JSSA	
დირექტორი	გ.ნაგვა	შს სსიპ ღაჯის უკლივილი, ღვარამბისი, კავშირ კარტული.	
პრ. ავტორი	გ.პატრალიშვილი		რეკონსტრუქციის დამკვეთი უკლივილის საზოგადოებას, მარტანის ბაზოფილბის ადმინისტრაციული მდომის პროექტი
პონსტრუქტორი	ა. პორბა		
			ქიბე №2-ის არმირება
		სტადია	მარა
		მ.პ	28

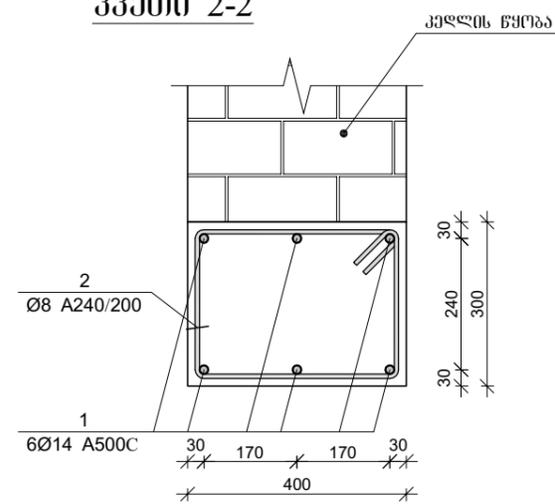
ჭრილი 1-1



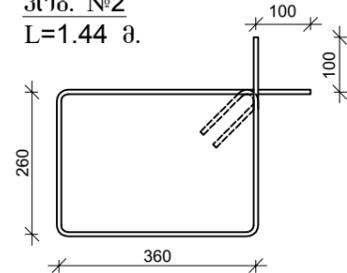
გულარის მოწყობის ღებალი



კვეთი 2-2



**პოგ. №2
L=1.44 მ.**



2015	გულუდული ვაჟინისგვარლოვის საზოგადოება	ქსსა				
დირექტორი	გ.ნანაძე					
პრ. ავტორი	გ.პაბრკალიძე		შს სსიპ ღაჯის პოლიციის დეპარტამენტის, კვებო ქარტლის, რეკონსტრუქციის დეპარტამენტის საპროექტო ბარდავის ბაზოფილბის ადმინისტრაციული შენობის პროექტი			
არქიტექტორი	ა. აორბაძე					
			კელის წყობის სკეტიან ნაგებობის ღებალი ჩრილი და გულარის მოწყობის ღებალი	სტადია	მარა	ფ
				მ.პ	ს	30

მედიანი მასალის ხარჯი

ქვეყნების მარკა	რაოდენობა	არმატურის ნაკვეთები																საპროტიხარა ბარაჟი, კმ	ბეტონი B25 მ ³	კმ ³
		არმატურის კლასი								არმატურის კლასი										
		A 240				%	A 500C								%					
		6	8	10	12		8	10	12	14	16	18	20	22		25	28			
მონ. რბ წარმოებული ნაპირის წს-1-ის სპეციფიკაცია	25		112		112				1581.75	1033.75							2615.5	2727.5	15.25	178.852
მონ. რბ სვეტის სპ-1-ის სპეციფიკაცია	25		1316.75		1316.75					1010.25							1010.25	2327	20.75	112.145
მონ. რბ კედლის მპ-1-ის სპეციფიკაცია	1		67.47		67.47		1771.44										1771.44	1838.91	17.82	103.194
მონ. რბ რიგელის მრ-1-ის სპეციფიკაცია	12		866.52		866.52					1534.2							1534.2	2400.72	19.2	125.038
მონ. რბ რიგელის მრ-2-ის სპეციფიკაცია	2		153.88		153.88					262.64							262.64	416.52	3.46	120.382
მონ. რბ რიგელის მრ-3-ის სპეციფიკაცია	2		298.3		298.3					508.86							508.86	807.16	6.66	121.195
მონ. რბ რიგელის მრ-4-ის სპეციფიკაცია	2		201.24		201.24					333.98							333.98	535.22	4.28	125.051
მონ. რბ რიგელის მრ-5-ის სპეციფიკაცია	2		539.8		539.8					902.18							902.18	1441.98	12.16	118.584
მონ. რბ რიგელის მრ-6-ის სპეციფიკაცია	2		395.38		395.38					673							673	1068.38	8.96	119.239
მონ. რბ რიგელის მრ-7-ის სპეციფიკაცია	1		221.36		221.36					374.7							374.7	596.06	4.89	121.894
მონ. რბ რიგელის მრ-8-ის სპეციფიკაცია	2		170.46		170.46					255.06							255.06	425.52	3.38	125.893
მონ. რბ რიგელის მრ-9-ის სპეციფიკაცია	4		170.48		170.48					318.2							318.2	488.68	4.12	118.612
მონ. რბ რიგელის მრ-10-ის სპეციფიკაცია	1		221.36		221.36					358.6							358.6	579.96	4.89	118.601
მონ. რბ გადხურვის ფილის მფ-1-ის სპეციფიკაცია	1		189.8		189.8		4518.98										4518.98	4708.78	47.11	99.9529
მონ. რბ გადხურვის ფილის მფ-2-ის სპეციფიკაცია	1		230.83		230.83		5861.99			363.65							6225.64	6456.47	57.6	112.091
მონ. რბ საყრდენი კედლის სპ-1-ის სპეციფიკაცია	1		214.63		214.63		1332.96										1332.96	1547.59	30.4	50.9076
მონ. რბ კიბე №1-ის სპეციფიკაცია	1		72.96		72.96		33.91										33.91	106.87	2	53.435
მონ. რბ კიბე №2-ის სპეციფიკაცია	2		26.92		26.92		41.92										41.92	68.84	1	68.84
ჯამი			5,470.14		5,470.14		13,561.20		1,581.75	7,929.07							23,072.02	28,542.16	263.93	108.14

2015	გეოლოგიური დასახელების საინჟინერო	სსს	
დირექტორი	გ. ნანავა	სსს სსიპი დავის პოლიციის დავარაზენის, კავშირების	
პრ. ავტორი	გ. ვაბრძაძე	რეკონსტრუქციის დავის პოლიციის საგარეო დავის, დასახელების დავის პოლიციის საინჟინერო	
არქიტექტორი	ა. ანდრეასი	მონ. რბ კონსტრუქციის მასალის ხარჯი მთლიან შეზღვევა	
		სტადია	მ.კ
		მარკა	ჟ
		ფ	31