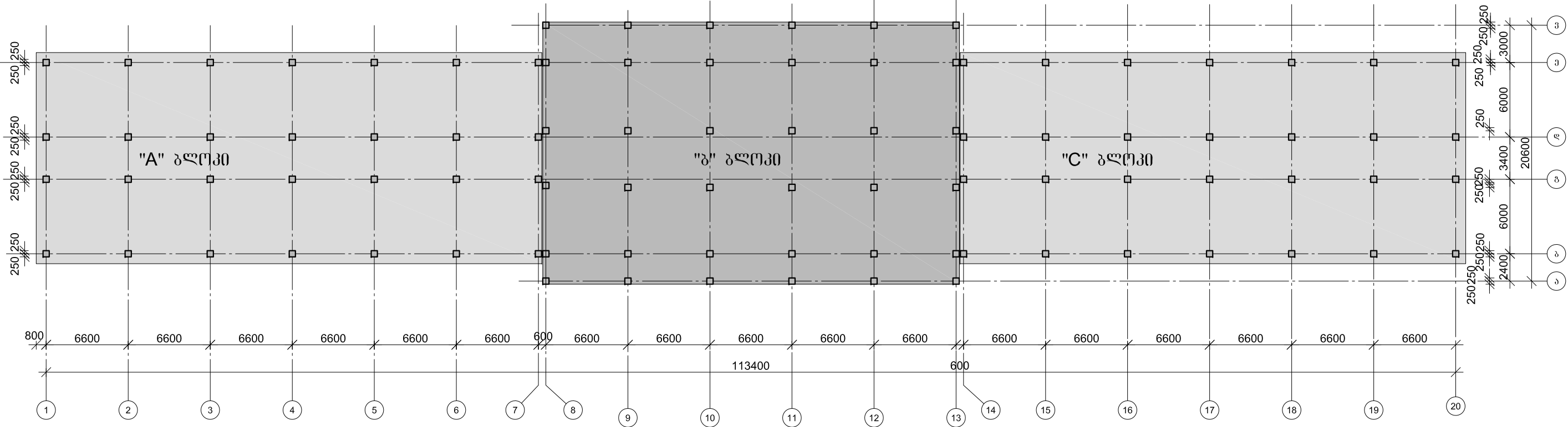


კონსტრუქციული ნაწილი

მუშა პროექტი

კონსტრუქტორი: გეგა ქირია

თბილისი 2021



განმარტებითი ბარათი

გარდაბნის, სოფ. კრწანისი შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი მარკით "კ" მოცემულია ალბომში, რომელიც დამუშავდა გექნიკური დოკუმენტაციის საფუძველზე, არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით მარკით "ა".

პირობით ნიშნულად 0.00 მიღებულია შენობის I სართულის იატაკის დონე, რომელიც შეესაბამება აბსოლიტურ ნიშნულს XXX,X მ-ს; სეისმური დარაიონების მიხედვით სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება 8 ბალიან ზონაში.

საძირკვლის ფუძედ მიღებულია I სტე - ფენა №2 თისა, რომლის საანგარიშო მახასიათებლებია:

სიმკვრივე ρ_ს=1.93 გ/სმ³;
შინაგანი ხახუსნის კუთხე φ_ს=17.70°
ხვედრითი შეჭიდულობა C_ს=47.30 კპა (0.473 კგძ/სმ²);
დეფორმაციის მოდული E=18 მპა (180 კგძ/სმ²);
საანგარიშო წინაღობა R₀=300 კპა (3.00 კგძ/სმ²);

მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის სივრცითი კარკასი ხისტი კვანძებით:

ფილოვანი საძირკვლის სისქე 50 სმ; ბეტონი B25 W4,
სვეტები - მონოლითური რკინაბეტონის 50x50 (სმ), 60x60 (სმ), ბეტონი B25;
რიგელები - მონოლითური რკინაბეტონის bхh 40x50 (სმ), ბეტონი B25;
გადახურვის ფილები - მონოლითური რკინაბეტონის სისქით 20 (სმ), ბეტონი B25;
კიბე - მონოლითური რკინაბეტონის კიბე სისქით 20 (სმ); ბეტონი B25;
კარკასის შევსება და გიხრები - მსუბუქი ბლოკების წყობა, ჩამაგრდეს მზიდ კონსტრუქციებთან შესაბამისი დეგალების საშუალებით.
წინამდებარე პროექტი გაანგარიშებულია და დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

ზოგადი მითითებები

- ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, რაზეც შედგეს შესაბამისი აქტი.
- მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკინაბეტონის რიგელებში და ფილებში ბეტონის ჩაწყობა უწყვეტად ჰორიზონტალური მიმართულებით .
- 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.
- რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A240 და A500C კლასის არმატურა TCH 102-00-ის მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს შესაბამისი აქტი.
- ანკერების და ჩასატანებელი დეტალებისათვის გამოყენებულია ლითონის ფურცლები EN10027-1(2)-ის მიხედვით.
- ანკერები დამზადდეს ხელის რკალური შედუღებით განდრეხულ ნახერებში GOCT 19292-73-ის მიხედვით.
- რკინაბეტონის კონსტუქციებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით, სადაც ღეროების 50% გადაეხმება სხვადასხვა დონეზე წინამდებარე პროექტის მიხედვით.
- არმატურების მოღუნვა მოხდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)
- კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით , რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.

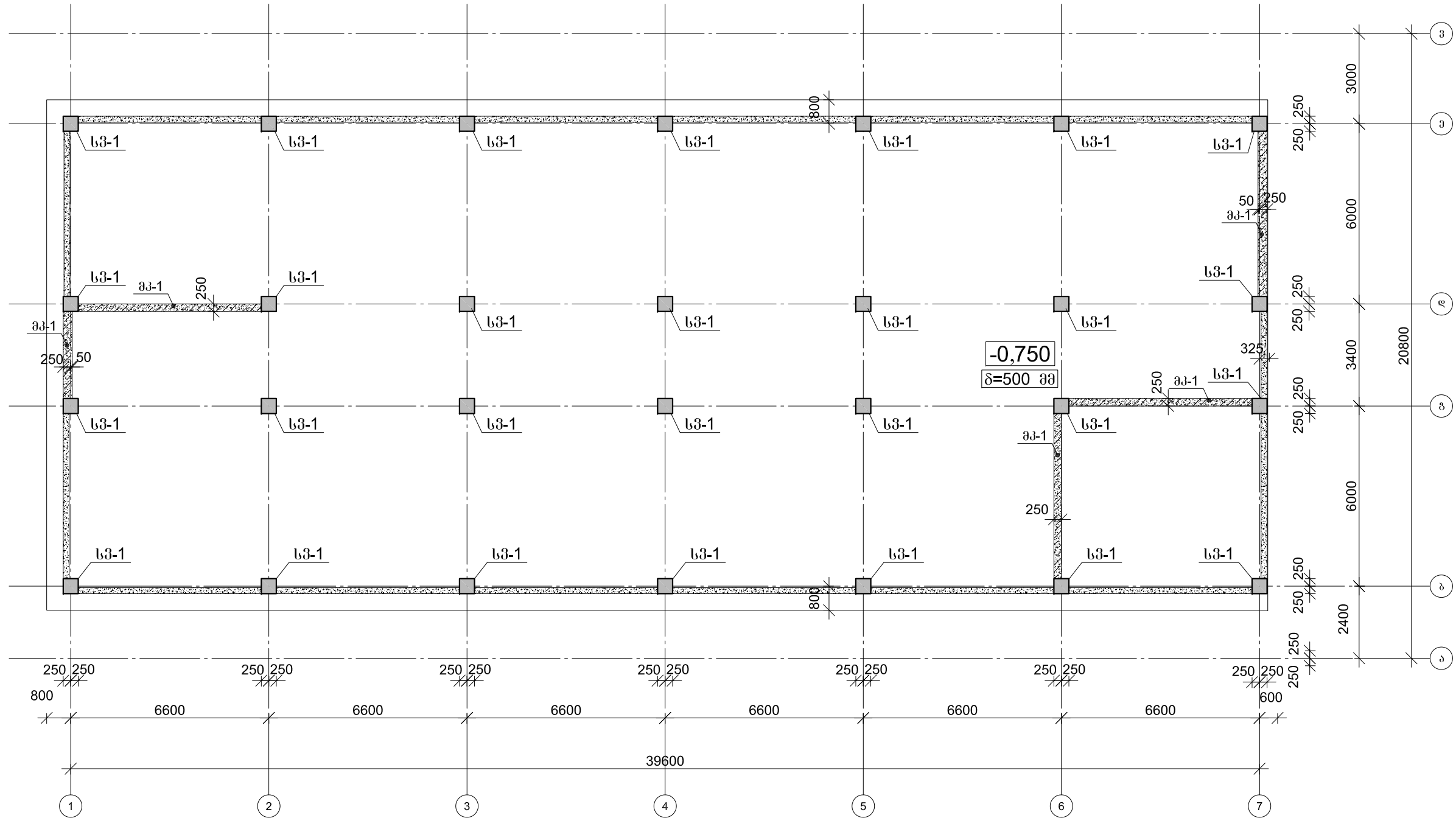
ბეტონის დამზადებისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ცემენტის ხარისხს.

- კონსტრუქციულ ნახაზებზე მუშა არმატურები მიბმულია ღერძულად, ზომები - მმ-ში.
- საძირკვლის და სვეტების ზედაპირი, რომლებსაც შეხება აქვთ მიწასთან, დამუშავდეს და მოეწყოს წელვადი ჰიდროიზოლაცია თანამედროვე მასალებით და გექნოლოგიებით.
- 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; ნახშირორჟანგის აირი GOCT 8050-76-ის მიხედვით.
- ლითონის კონსტრუქციების ელემენტები შეიღებოს CHHP-2.03.11-85-ის „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან" მიხედვით;
- ლითონის ელემენტების შედუღება განხორციელდეს (თუ მითითებული არ არის კონსკრეტულად) მათი შეხების მთელ პერიმეტრზე (კონტურზე). შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიიღება 12h სადაც h არის შესადუღებელი ელემენტების სისქეებს შორის უმცირესი, არანაკლები 6 მმ-ისა.

„A,, გლოპი

თბილისი 2021

მონ. რ/ზ საპირკვლის ფილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა
-0.750 ნიშნულზე



კონსტრუქტორი

0	8. take
---	---------

ბეჭდო

შინაგან საქმეთა სამინისტრო

სამხ. სამხ.
უფროსი

დ. ყოლბაია

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის
სოფ. კრწანისი.

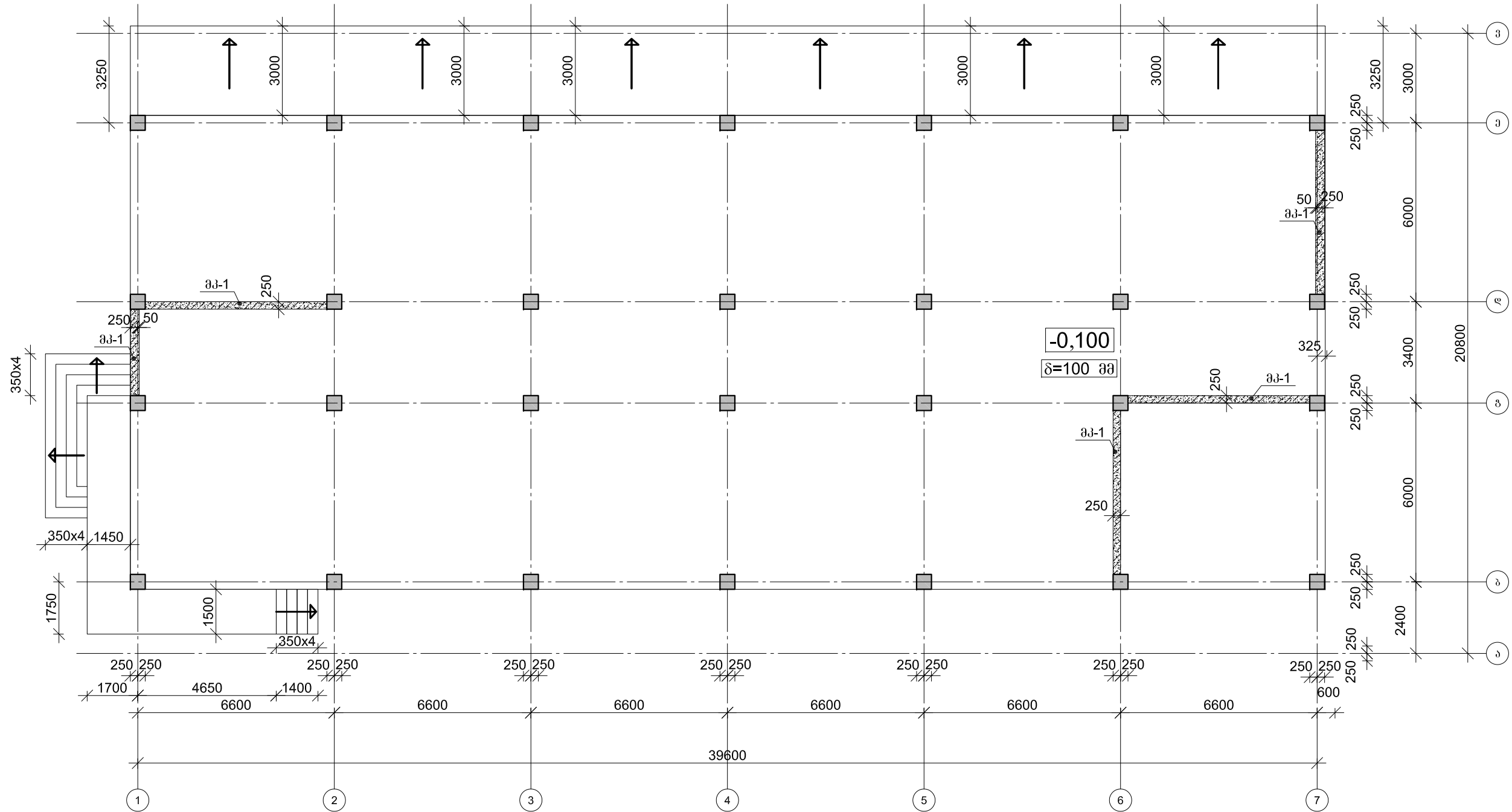
ლოჯისტიკის
დეპარტამენტი,
სამხრეთ-აღმოსავლეთ
საქართველოს
სამსახური

2020 წელი

ფურც-ბი	
---------	--

ფურცელი	
---------	--

მონ. რ/ზ იატაკის შილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა -0.100 ნიშნულზე



კონსტრუქტორი

8. John

ბეჭდო-ქირონი

შინაგან საქმეთა სამინისტრო

სამხ. სამმ.
უფროსი

დ. ყოლბაია

ბარდაბნის მუნიციპალიტეტის
სოფ. კრწანისი.

საზრ. სამმ.
უფროსი

გ. იაშვილი

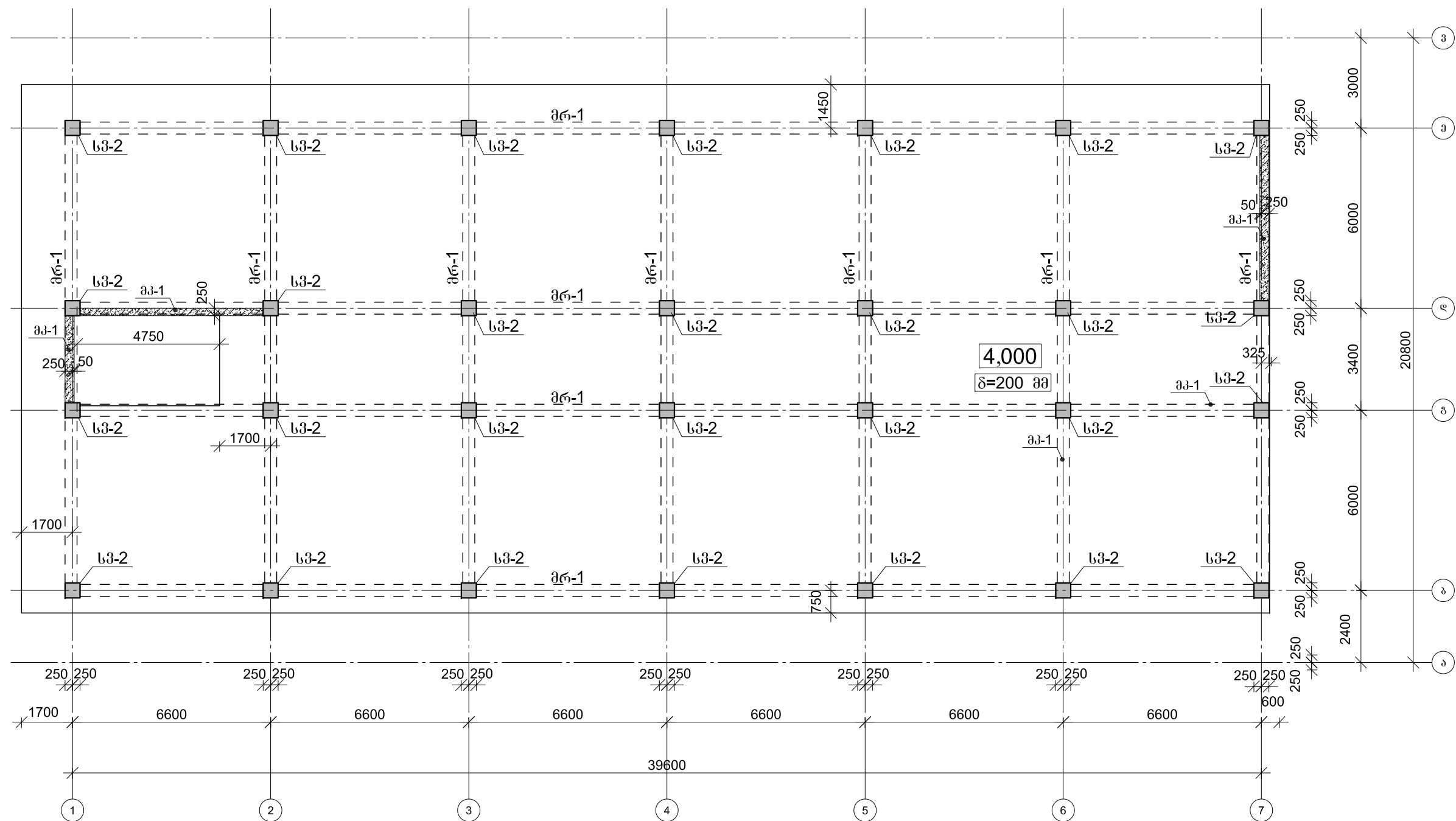
ლოჯისტიკის
დეპარტამენტი,
სამხრეთ-აღმოსავლეთის
საერთაშორისო
სამსახური

2020 წელი

ფურც-ბი	
---------	--

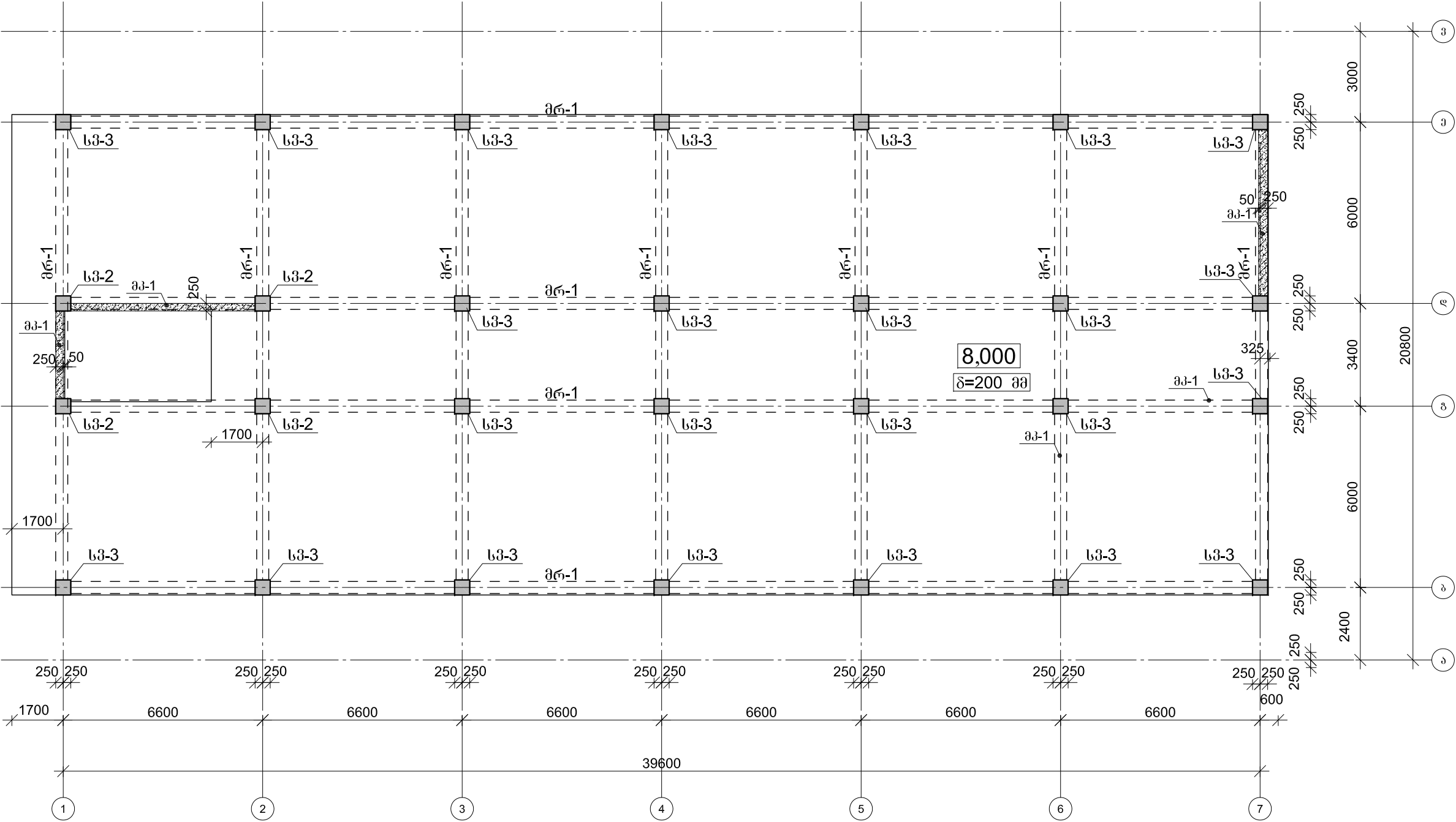
ფურცალი	
---------	--

მონ. რ/გ გალახურვის შილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა
+4.000 ნიშნულზე



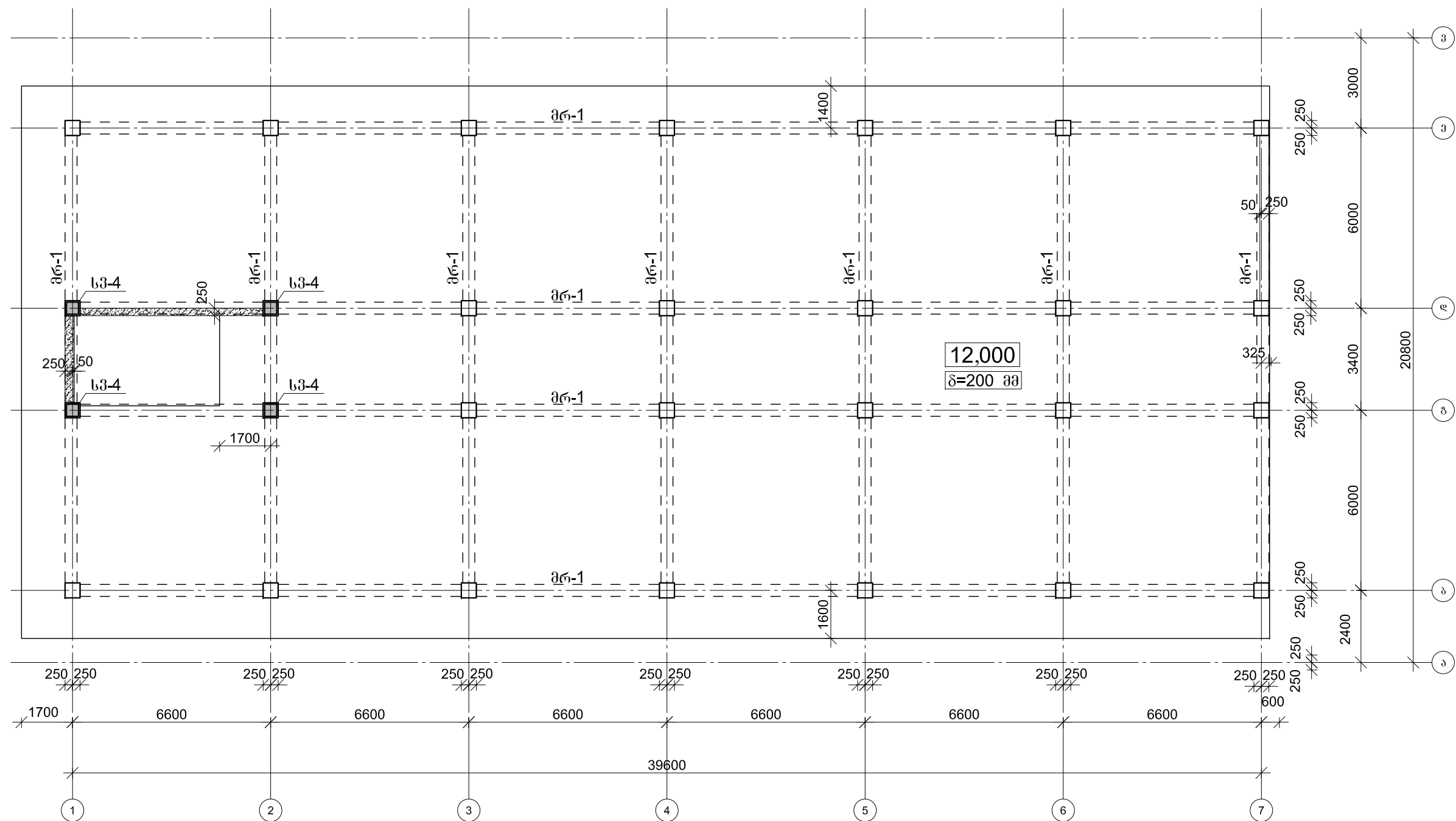
კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურცელი	

მონ. რ/გ გაღახურვის ფილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა
+8.000 ნიშნულზე



კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს საპროექტო სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურც-ბი	
				ფურცალი	

მონ. რ/ბ გალახურვის შილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა
+12.000 ნიშნულზე

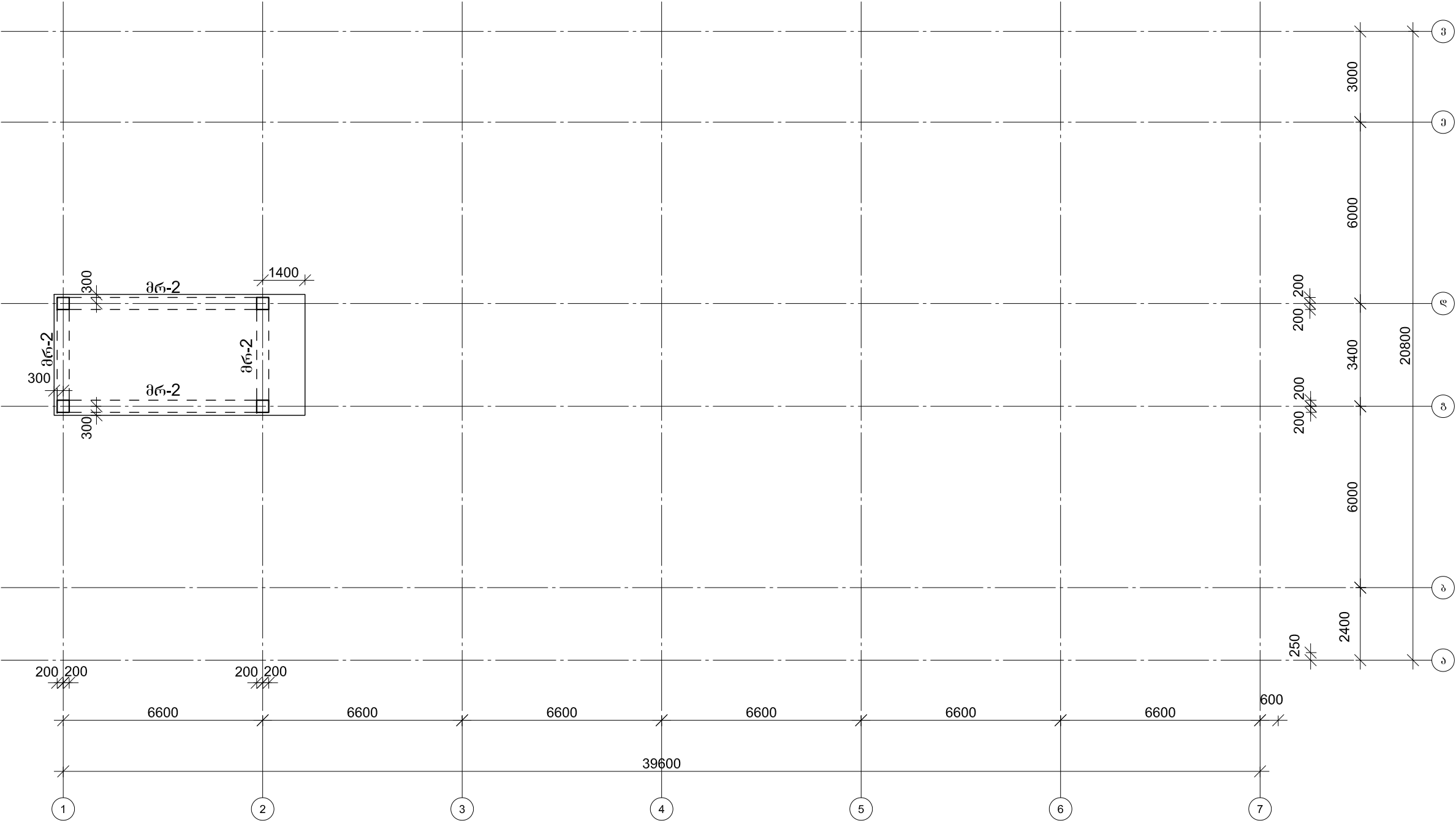


შენიშვნა: მონ. რ/ბ კედელი 1, მკ-1-ის მონტაჟი -0.750-დან +12.000
ნიშნულამდე, +12.00-დან +15.00 ნიშნულამდე ბლოკის წყობა.



კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურც-ბი	
				ფურცალი	

მონ. რ/ბ გალახურვის შილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა
+15.000 ნიშნულზე

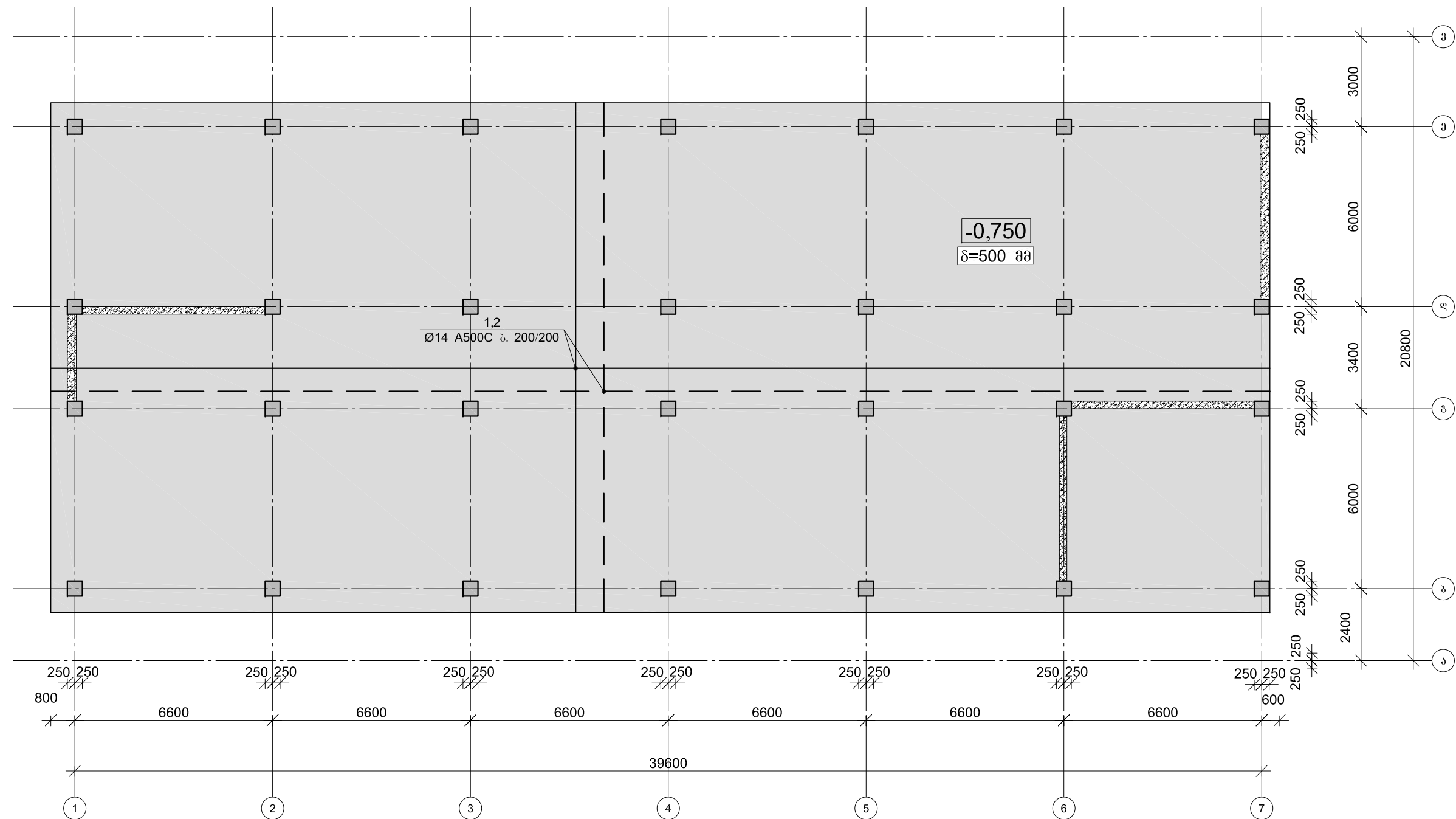


შენიშვნა: მონ. რ/ბ კედელი 1, მკ-1-ის მონტაჟი -0.750-დან +12.000
ნიშნულამდე, +12.00-დან +15.00 ნიშნულამდე ბლოკის წყობა.

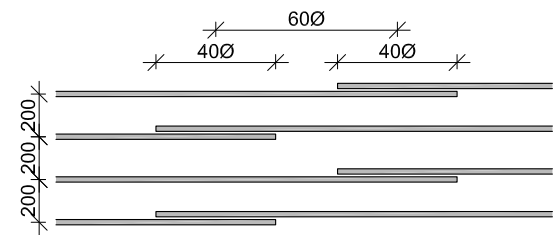


კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურც-ბი	
				ფურცალი	

მონ. რ/ბ საპირკველის ფილის არმირების გეგმა -0.750 ნიშნულზე

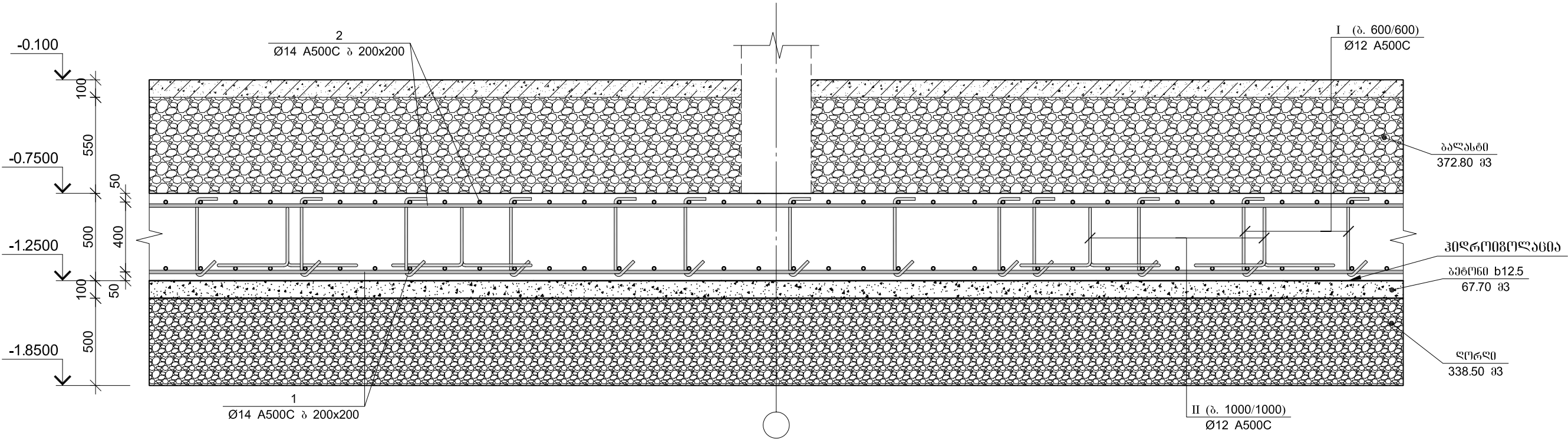


არმატურის გადანაწილთა გეგმის დეტალი

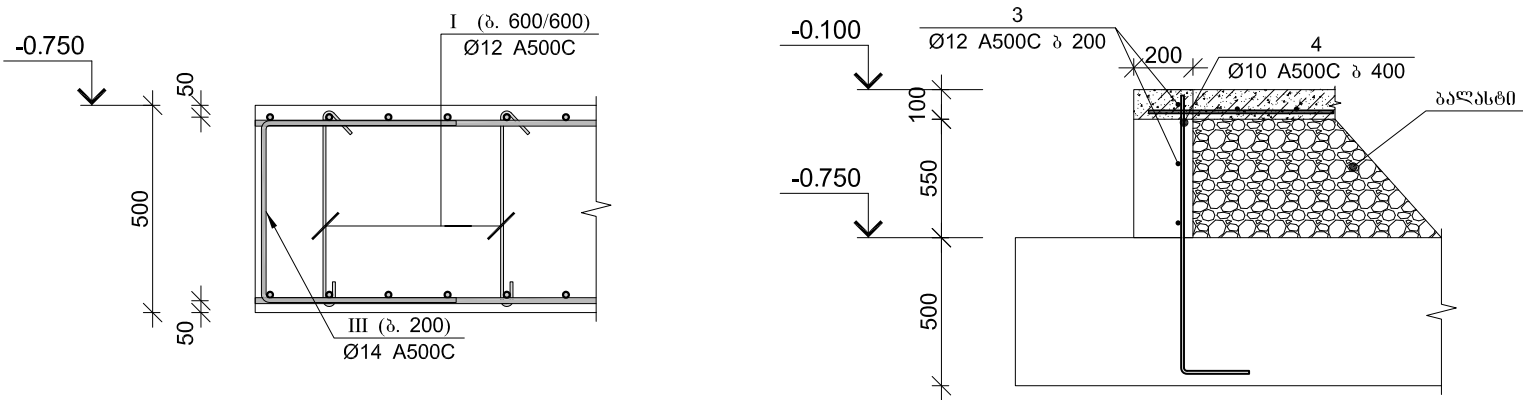


კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქა	ბეჭდის პირი	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის, დოკუმენტაციის, საინჟინერო-სამშენებლო სამსახური	
სამშ. სამ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდბაგის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურცელი	

მონ. რ/ბ საპირკველის ფილის არმირების ურავგენტი-1
(სვეტების მიმდებარე გონაში)



მონ. რ/ბ საპირკველის ფილის არმირების
ურავგენტი-2 (საპირკველის კიდეებსა)

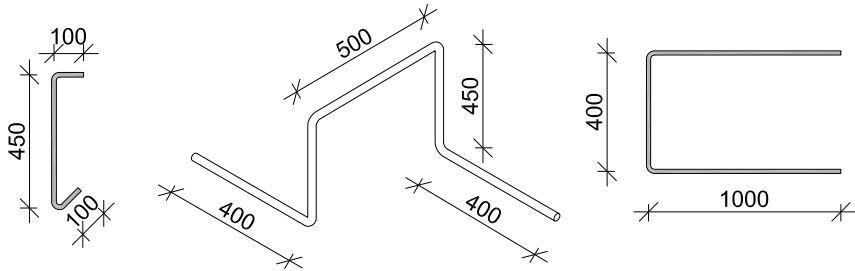


პოგ-I
L=0.65 მ.

პოგ-II
L=1.80 მ.

პოგ-III
L=2.40 მ.

პოგ-3
L=1.180 მ.



1. ბეტონი B25 სულფალომედი ბეტონი
W4. სპ. სტანდარტი 10178-76

კვეთი 1-1

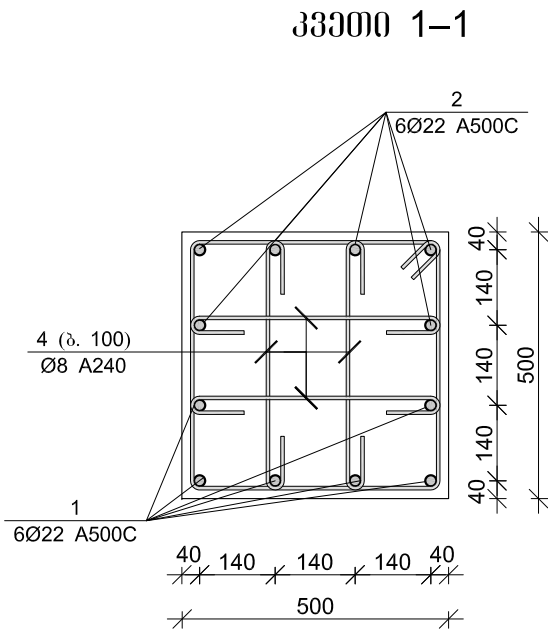
მონ. რ/ბ საპირკველის ფილის სვეტიშეკენი -0.7500 ნიშნულზე

არმატურის სვეტიშეკენი					არმატურის ამოკრეფა					პოგონი B 25 (W4)
პოგ. №	Ø	L მმ.	n საღი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პოგონი შეკენის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	-	-	8124.00	12 A500C	2785.90	0.89		2473.37	343.50
2	14 A500C	-	-	8327.10	14 A500C	17838.30	1.21		21556.09	
3	12 A500C	1180	290	342.20	10 A500C	1223.30	0.62		754.21	
4	10 A500C	---	---	310.00						
I	12 A500C	650	1882	1223.30						
II	12 A500C	1800	678	1220.40						
III	14 A500C	2400	578	1387.20						
						Σ			24783.67	343.50
						n= 1			24783.67	343.50
									72.15	კგ/მ³



კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქია	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდაგანის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფარცვაი	
				ფარცვაი	

მონ. რ/პ სვეტის ნაშვერების არმირება



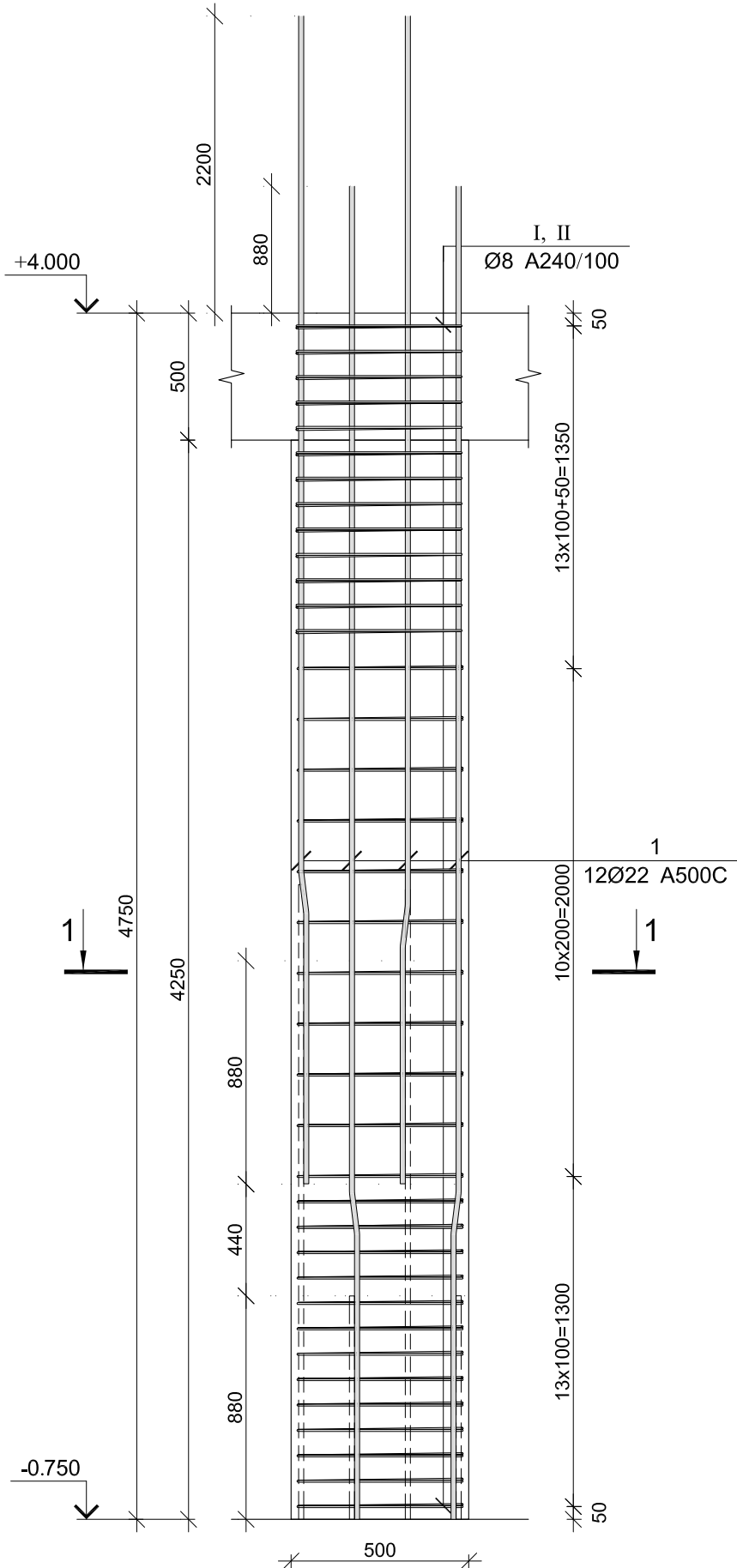
პოზ.	Φ [მმ.]	ესპოზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
Ⓘ	Φ8		2040
Ⓜ	Φ8		850

მონ. რ/პ სვეტის ნაშვერების სპეციფიკაცია

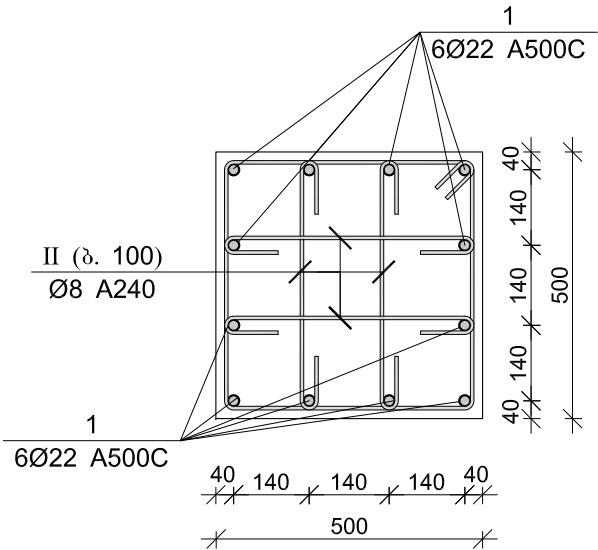
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					პაბლიკა B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პროცენტი პროცენტი ნორმა კვ.	ნორმა კვ.		V, მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	1580	6	9.48	8 A240	16.32	0.39	6.44		0.00
2	22 A500C	2900	6	17.40	22 A500C	26.88	2.98		80.21	
I	8 A240	2040	3	6.12						
II	8 A240	850	12	10.20	Σ			6.44	80.21	0.00
						n= 28		180.31	2245.91	0.00
									#####	კვ/მ³

	პროსტრუქტორი		ბექა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
	სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	გარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
	სავრ. სამშ. უფროსი		გ. იაშვილი		2020 წელი	
					ფურცელი	

მონ. რ/ბ სვეტის სვ-1-ის არმირება



პნაიი 1-1



მონ. რ/ბ სვეტის სვ-1-ის სვენიშკანია

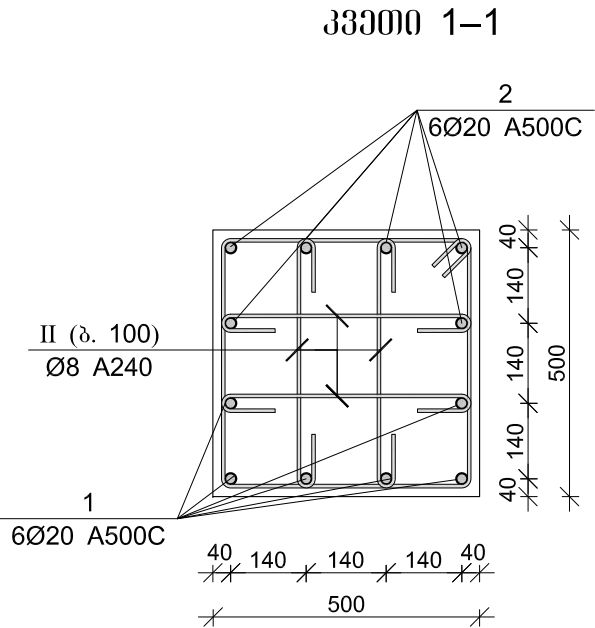
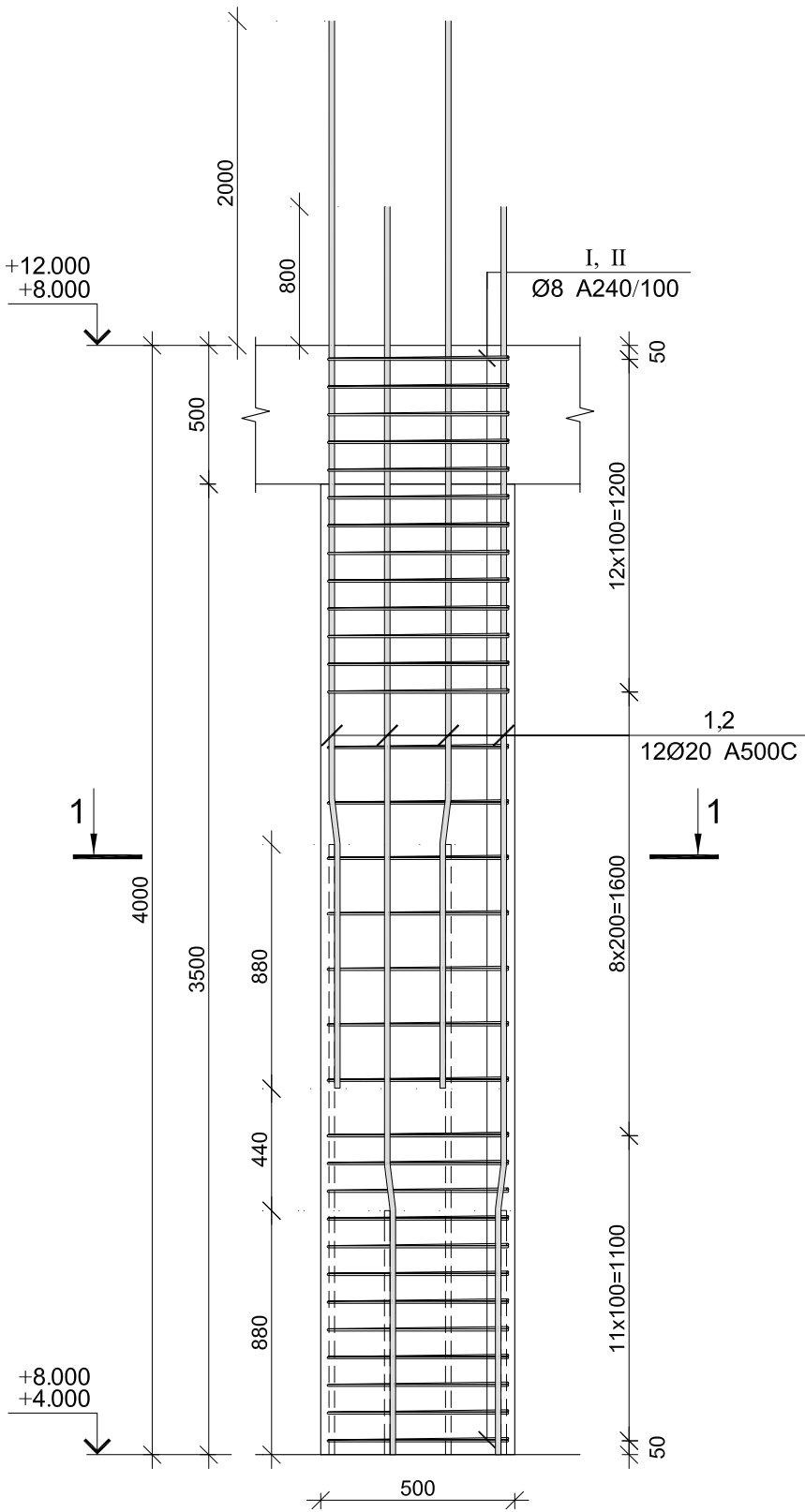
არმატურის სვენიშკანია					არმატურის ამოკრეშა					აბტონი B 25
პონ. ნ.	Ø	L მმ.	n ნაწი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პრამიტი პრამიტი ნონა კბ.	ნონა კბ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	5660	12	67.92	8 A240	171.12	0.39	67.52		1.03
I	8 A240	2040	36	73.44	22 A500C	67.92	2.98		202.68	
II	8 A240	660	148	97.68						
					Σ			67.52	202.68	1.03
						n= 28		1890.60	5674.94	28.70
									263.61	კვ/მ³

პონ.	Φ [მმ.]	ესპონი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Φ8		2040
②	Φ8		650



კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან სარგეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფარცვაი	
				ფარცვაი	

მონ. რ/ბ სვეტის სვ-2-ის არმირება



მონ. რ/ბ სვეტის სვ-2-ის სვეტიშეკონსტრუქცია

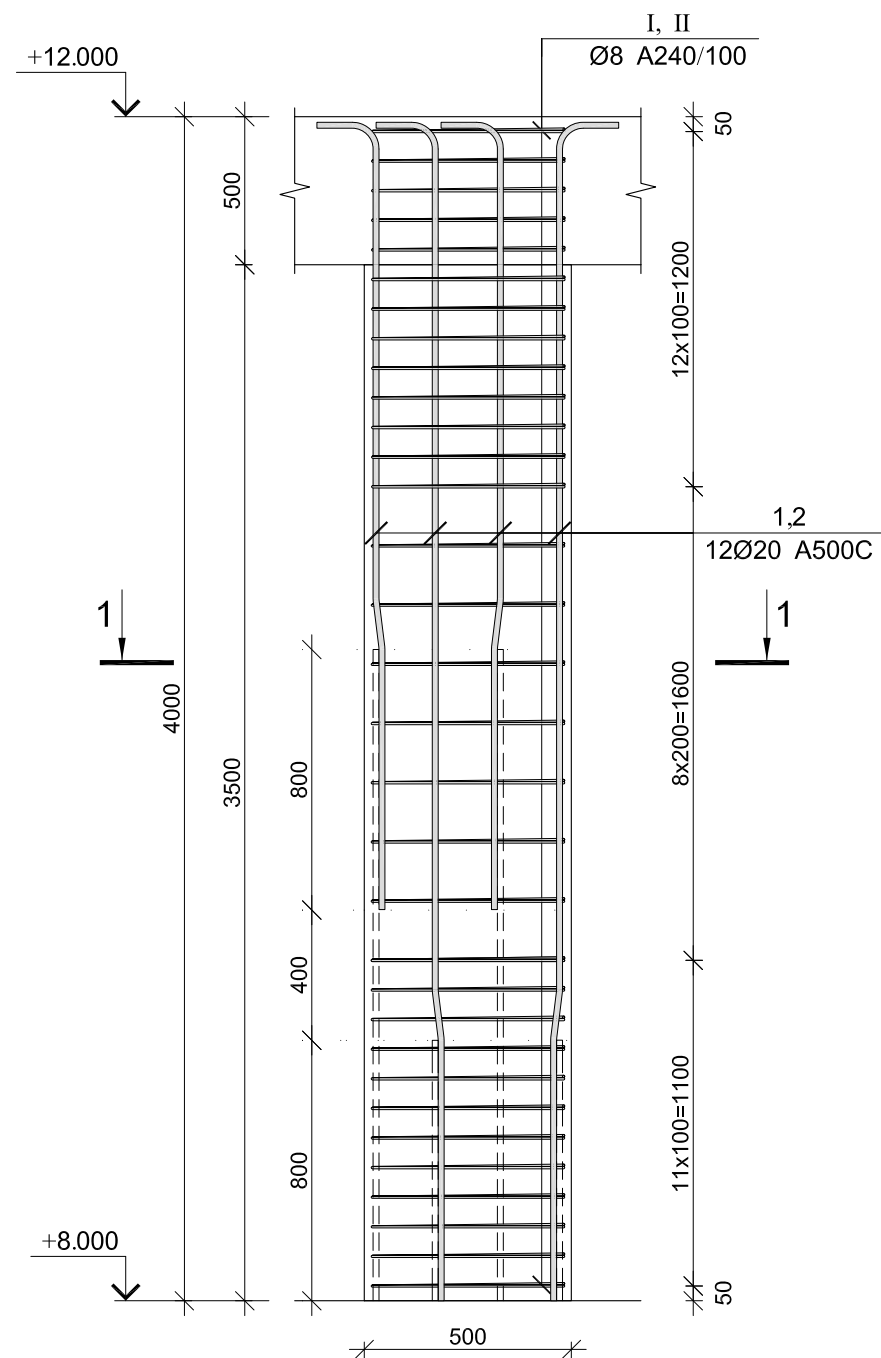
არმატურის სვეტიშეკონსტრუქცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	შეკონსტრუქციის ნომერი	ნომ. კბ.		V, მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	3660	6	21.96	8 A240	149.76	0.39	59.09		0.88
2	20 A500C	4860	6	29.16	20 A500C	51.12	2.47		126.07	
I	8 A240	2040	32	65.28						0.88
II	8 A240	660	128	84.48	Σ				59.09	126.07
						n= 32		1890.98	4034.24	28.00
									211.61	კვ/მ³

პოზ.	Φ [მმ.]	შეკონსტრუქცია [მმ.]	სვეტიშეკონსტრუქცია [მმ.]
1	Φ8		2040
II	Φ8		660

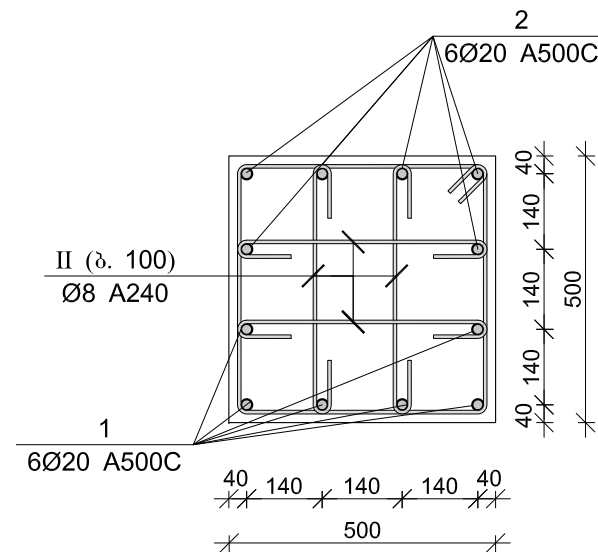


პროექტორი	გ. ჯიქია	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დავარდების სამსახური სამართლებრივი სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურცელი	

მონ. რ/ბ სვეტიცის სვ-3-ის ერომირება



333000 1-1



პერ.	Φ [მმ.]	მსპოშო [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Φ8		2040
②	Φ8		660

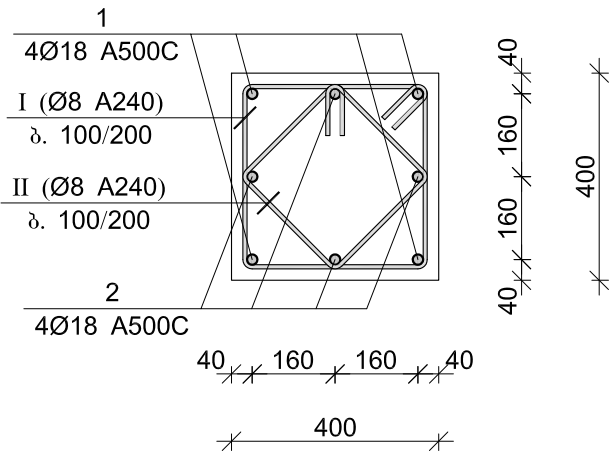
მონ. რ/ბ სპეციალ. სპ-3-ის სპეციალისტი

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					პეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ბაზი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არაიხი პეტონის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	2850	6	17.10	8 A240	149.76	0.39	59.09		0.88
2	20 A500C	4050	6	24.30	20 A500C	41.40	2.47		102.10	
I	8 A240	2040	32	65.28						
II	8 A240	660	128	84.48	Σ			59.09	102.10	0.88
						n= 24		1418.23	2450.37	21.00
									184.22	კმ³

	კონსტრუქტორი	<i>გ. ჯიუ</i>	ბექა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლეჩხუბურის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთ სამმართველოს საპროცესო სამსახური	
	სამგ. სამგ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდუგინის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
	სავრ. სამგ. უფროსი	<i>გ. ნიჭი</i>	გ. ნიჭილი		ფურც-ბი	ფურცელი

მონ. რ/ბ სვეტის სვ-4-ის არმირება

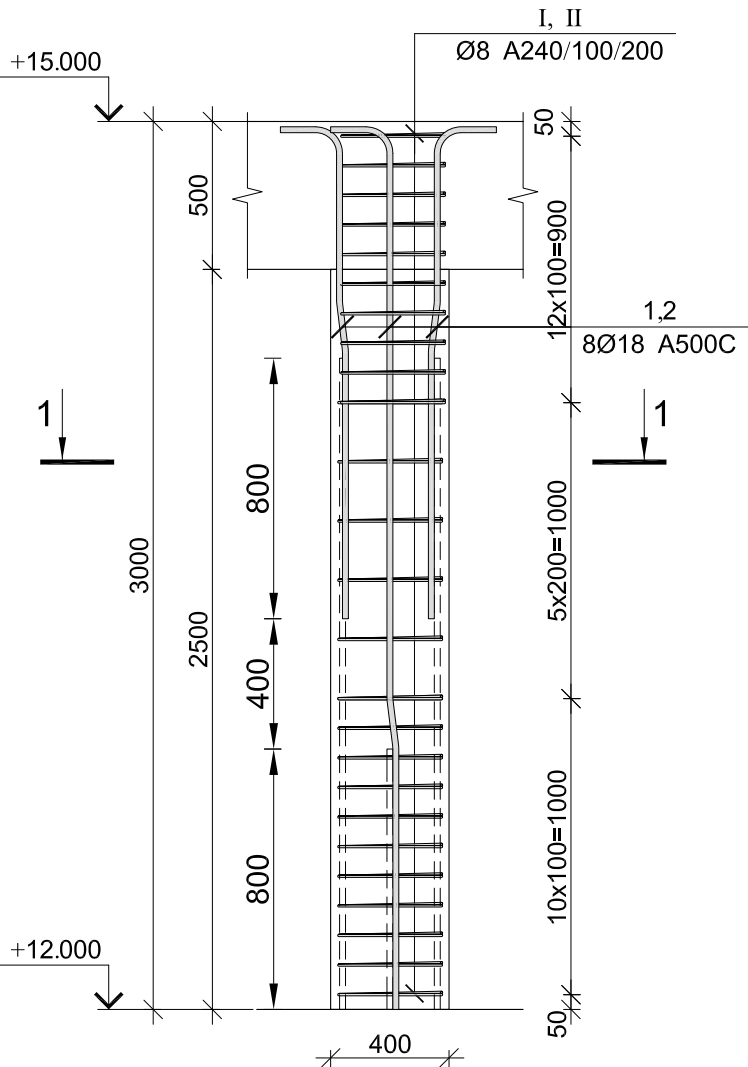
პედი 1-1



პოზ.	Φ [მმ.]	შსპოზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Φ18	800 180 600	1730
②	Φ18	800 180 1940	3170
①	Φ8	350 350 350	1600
②	Φ8	250 250 250	1200

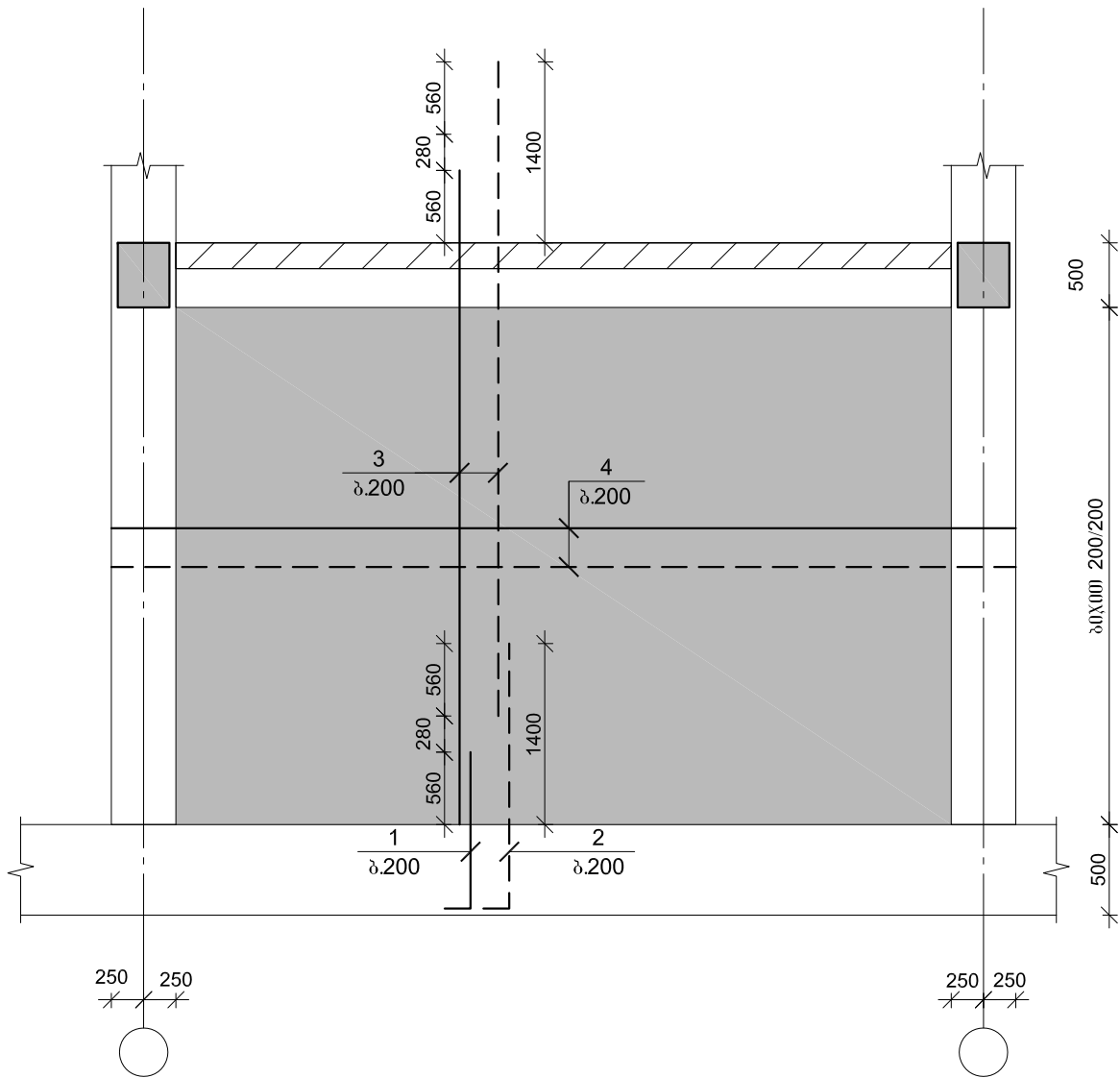
მონ. რ/ბ სვეტის სვ-4-ის სვეტოშოკანია

არმატურის სვეტოშოკანია					არმატურის ამოკრეფა					პაზო 60 B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ნაწილი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმატო შებრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	1730	4	6.92	8 A240	70.00	0.39	27.62		0.40
2	18 A500C	3170	4	12.68	18 A500C	19.60	2.00		39.15	
I	8 A240	1600	25	40.00						
II	8 A240	1200	25	30.00						
					Σ			27.62	39.15	0.40
						n= 4		110.48	156.61	1.60
									166.93	კგ/მ³



კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქა	ბეჟა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	გარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფარცვაი	
				ფარცვაი	

მონ. რ/ბ კელის მკ-1-ის ღარმირების სქემა

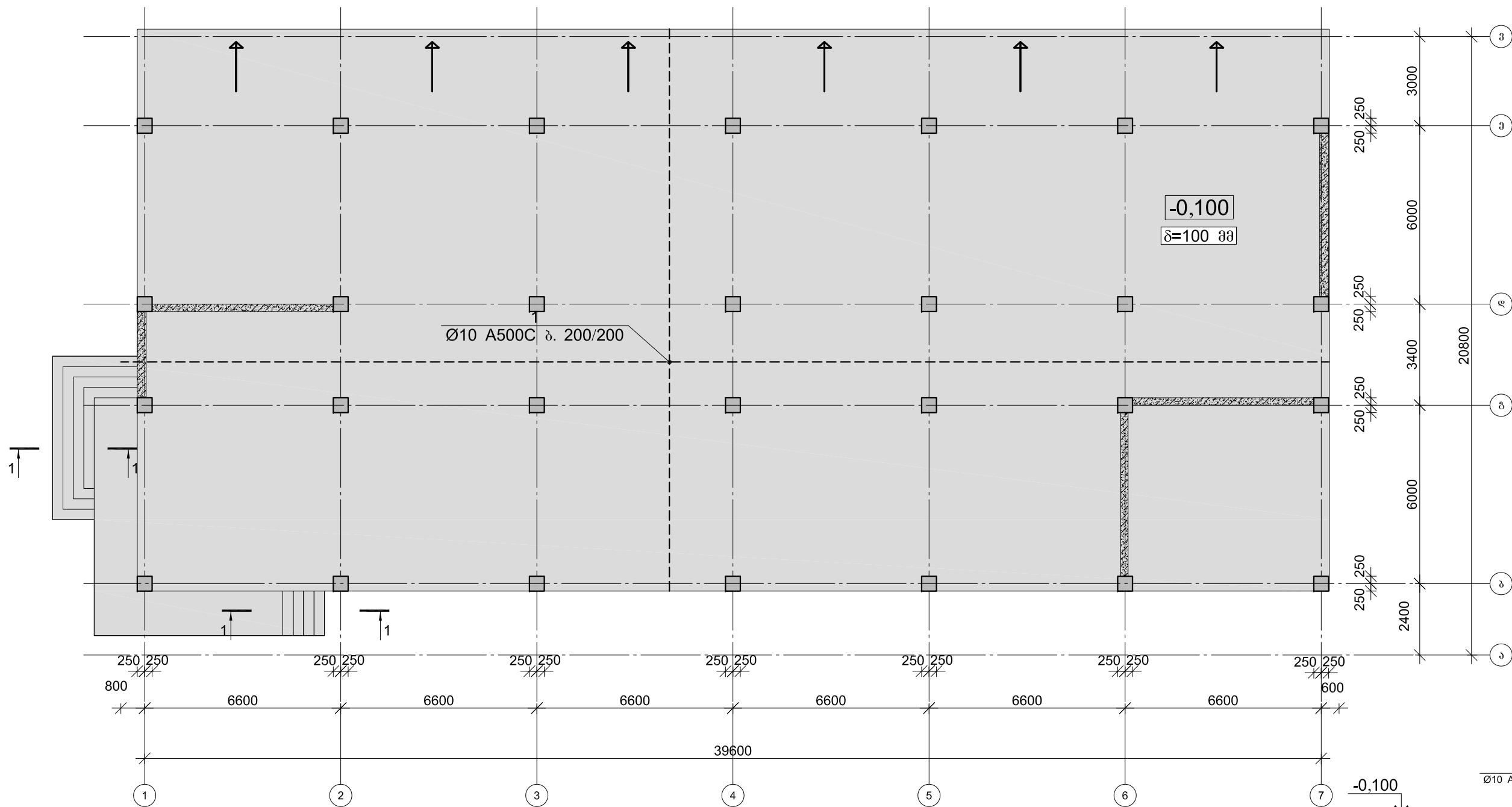


შენიშვნა:
1) ნახაზზე მოცემულია ურთხმენებული არმირება, რის მიხედვითაც უნდა მოხდეს მთელი კელის ღარმირება.
3) პოზ. I-ის (შეპერავი) ღარმირება მოხდეს შესაბამისად, ყოველ 40 სმ პიჯით. (ჩაღრავულად)

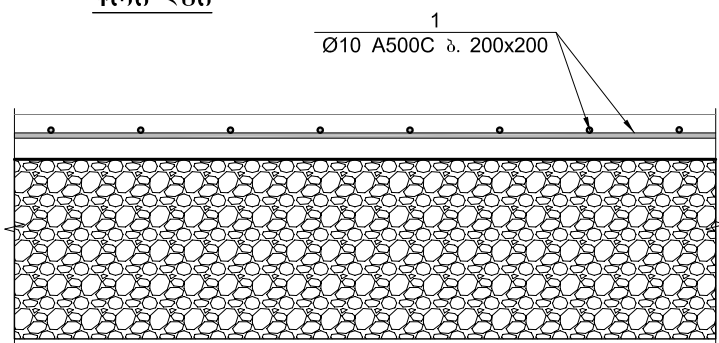
მონ. რ/ბ კელის მკ-1-ის სპეციფიკაცია										
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმატის პროცენტი, წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	1200	99	118.80	8 A240	372.00	0.39	146.79		63.60
2	14 A500C	2000	99	198.00						
3	14 A500C	-	-	2477.00	14 A500C	2793.80	1.21		3376.07	
4	10 A500C	-	-	2540.00	10 A500C	2540.00	0.62		1566.01	
I	8 A240	300	1240	372.00						
					Σ			146.79	4942.08	63.60
						n= 1		146.79	4942.08	63.60
									80.01	კმ³

	კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქია	ბეჟა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს საპროექტო სამსახური	
	სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდბანის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
	სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			2020 წელი	
					ფურც-ბი	
					ფურცალი	

მონ. რ/ბ იატაკის ფილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა -0.100 ნიშნულზე

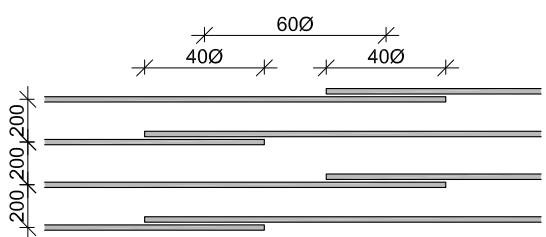


ფილის არმირების ურავანები
ჩრილში

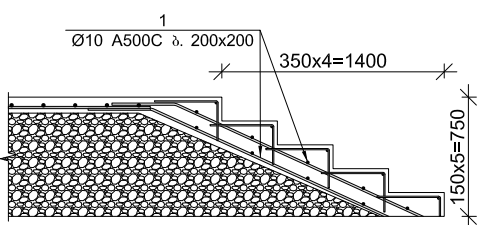


მონ. რ/ბ იატაკის ფილის სპეციფიკაცია -0.100 ნიშნულზე										
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					პანკონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ბალები	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმირ. შეფარვ. წონა კგ.	წონა კგ.		V, მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10 A500C	-	-	9480.00	10 A500C	9480.00	0.62		5844.79	79.00
						Σ			5844.79	79.00
n= 1								0.00	5844.79	79.00
									73.98	კგ/მ³

არმატურის გადანაწილთა გეგმა

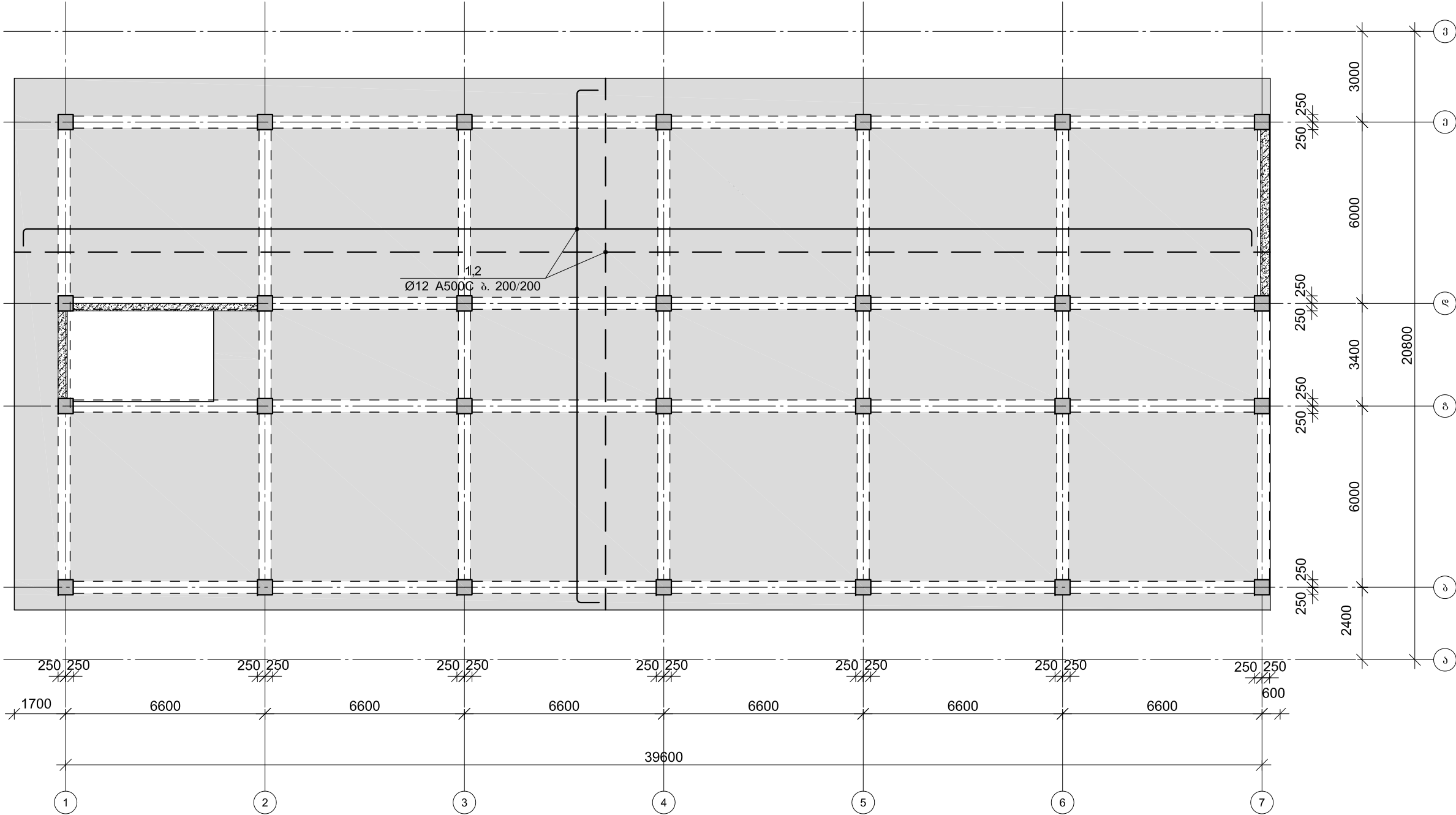


კვეთი 1-1

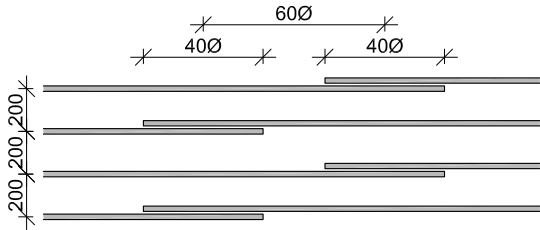


	პროექტორი	ბ. ჯიქია	გეგმა	ბ. ჯიქია	შენიშვნა	სამშენიშნო
	სამშ. სამ. უფროსი	დ. ყოლაია	დ. ყოლაია	დ. ყოლაია	დ. ყოლაია	დ. ყოლაია
	სავრ. სამ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი
						2020 წელი
						ფურცელი

მონ. რ/ბ გალავნის ფილი კონსტრუქციების არმირების გეგმა
+4.000 ნიშნულზე

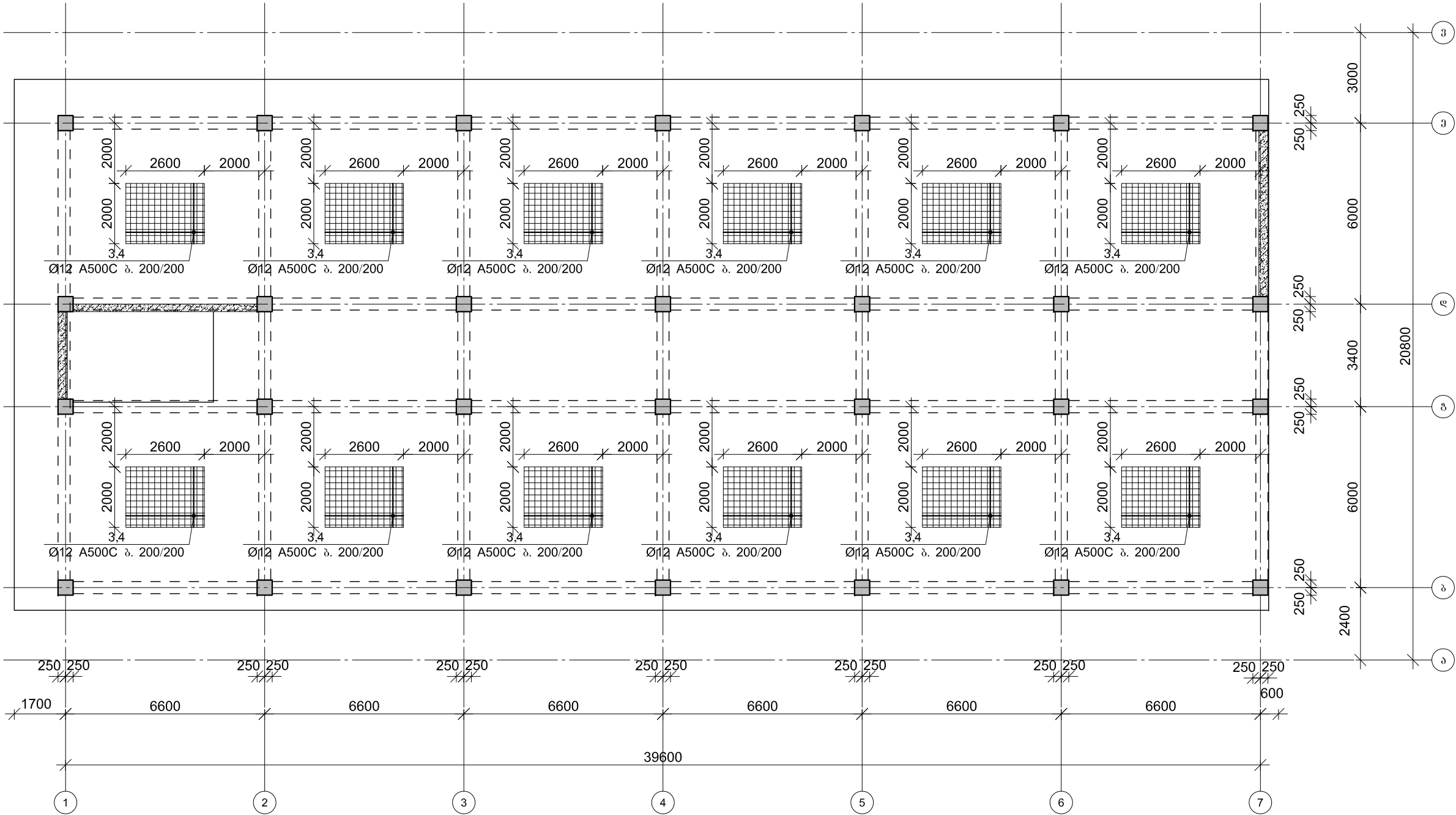


არმატურის გადანაწილი გალავნის ღებელი



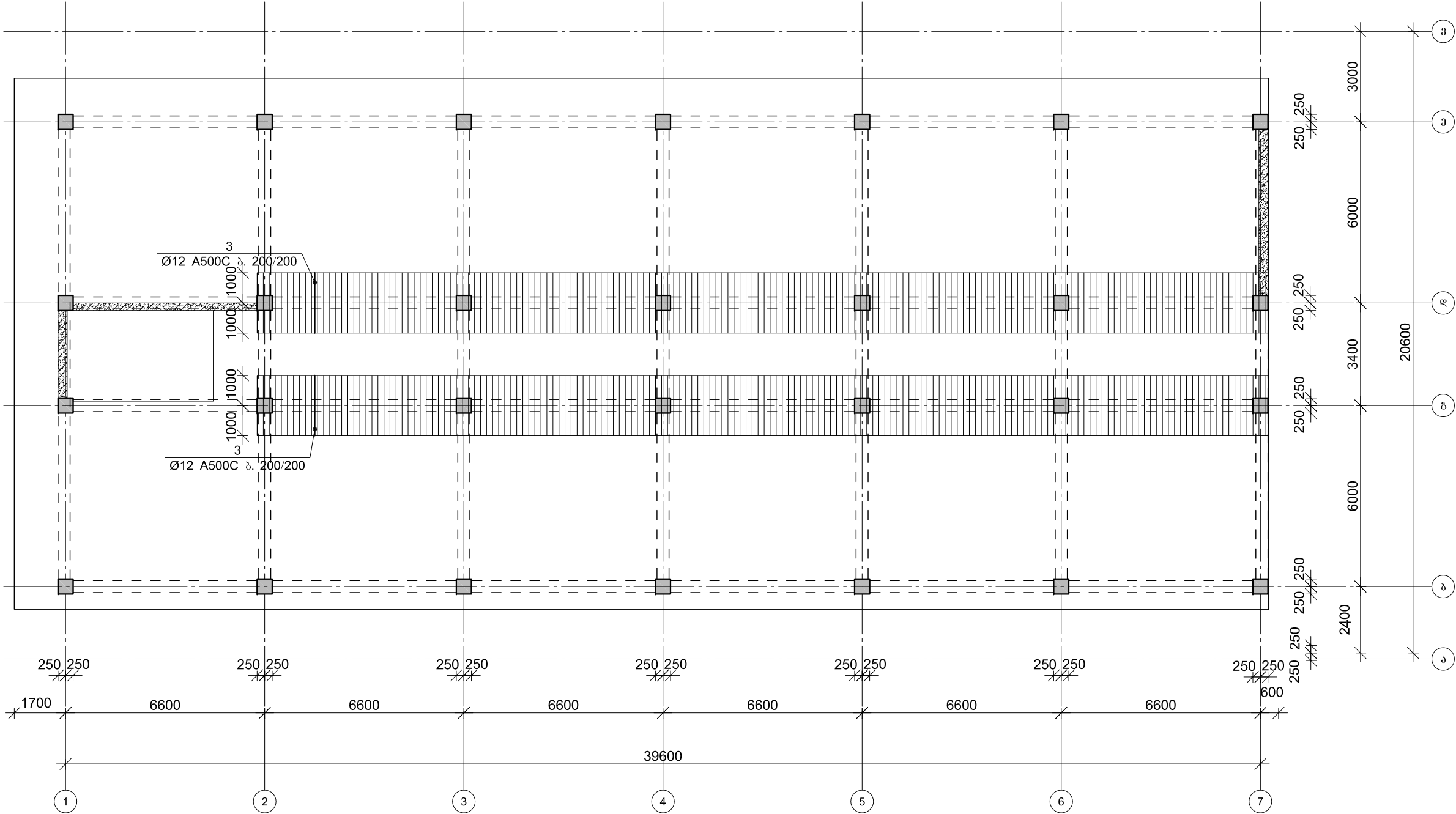
კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდაგის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურც-ბი	
				ფურცალი	

მონ. რ/ბ გალახურვის შილი ქველა შრის ლამაზებითი არმირების
გეგმა +4.000 ნიშნულზე



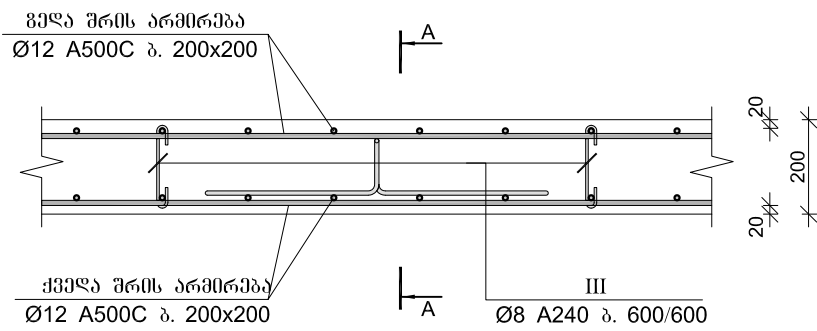
პონსტრუქტორი	ბ. ჯიქა	ბეჰა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურც-ბი	
				ფურცალი	

მონ. რ/ბ გალახურვის შილი გელა შრის ღამაბეპითი არმირების
გეგმა +4.000 ნიშნულზე

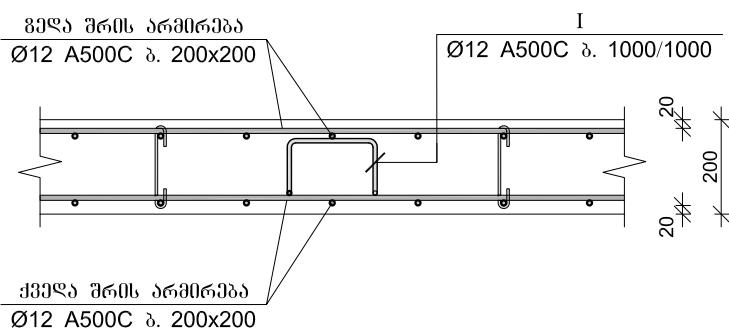


კონსტრუქტორი სამშ. სამშ. უფროსი სავრ. სამშ. უფროსი	გ. ჯიქა	ბექა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სავსესარი	
		დ. ყოლაია		ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	
		გ. იაშვილი		ფურც-ბი	
				ფურცალი	

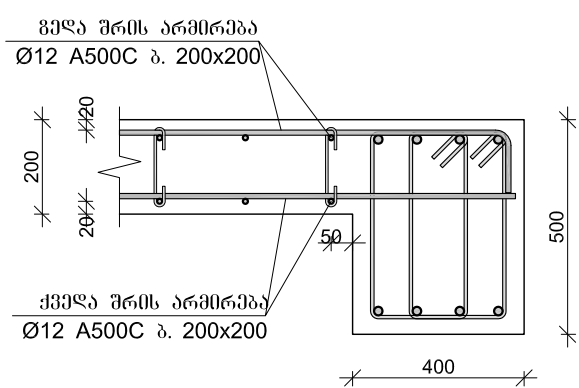
ფილის არმირების შრატგმენტი



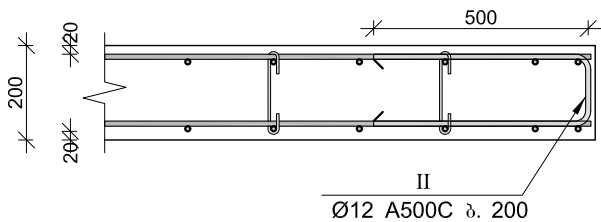
კვეთი A-A



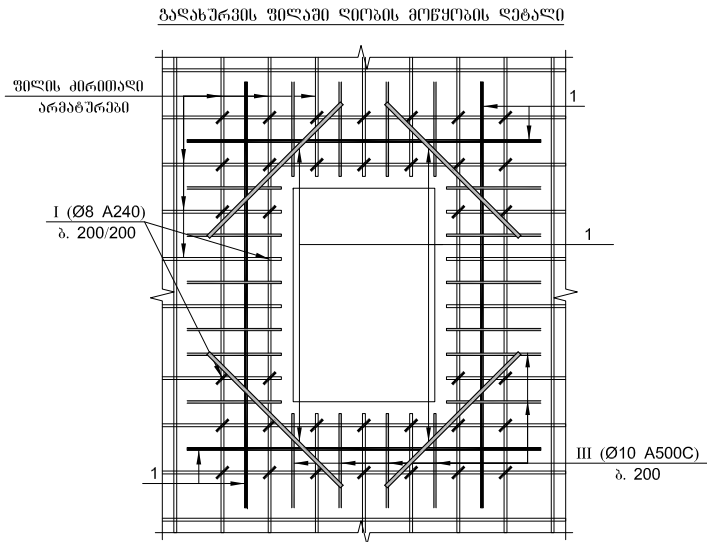
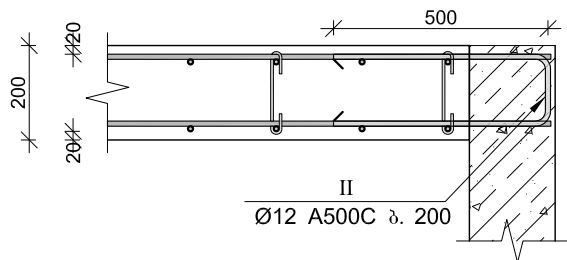
ფილის არმირების შრატგმენტი რიგელთან



ფილის არმირების შრატგმენტი ფილის კიდეებთან



ფილის არმირების შრატგმენტი კედელთან



მონ. რ/ბ ბაღახურვის ფილის სპეციფიკაცია +4.000 ნიშნულზე

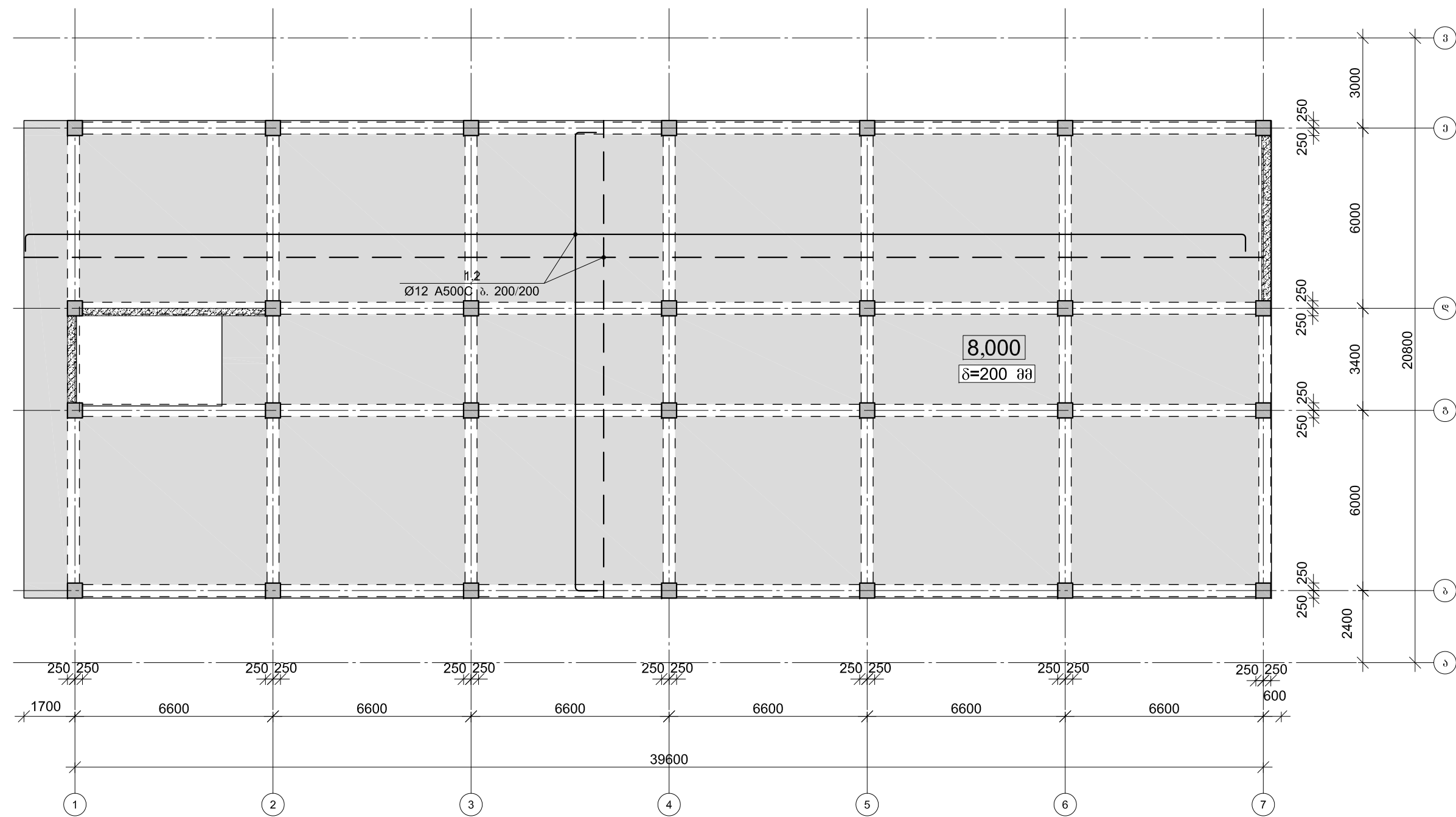
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის გამოკრეფა					პერმენი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმატურის წონა კგ. წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	12 A500C	-	-	7428.00	8 A240	516.00	0.39	203.61		123.80	
2	12 A500C	-	-	7613.70	12 A500C	17545.71	0.89		15577.36		
3	12 A500C	2000	504	1008.00							
4	12 A500C	2600	132	343.20							
I	12 A500C	1240	619	767.56							
II	12 A500C	1150	335	385.25							
III	8 A240	300	1720	516.00							
					Σ			203.61	15577.36	123.80	
						n= 1		203.61	15577.36	123.80	
									127.47	კვ/მ³	

I	Ø12		1240
II	Ø12		1150
III	Ø8		300

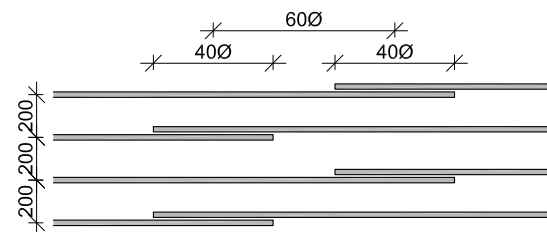


პროექტორი	ბ. ჯიქა	ბეკა ქირია	მინისტრის მოადგილე	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამსახური
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდავის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურცელი

მონ. რ/ბ გალავნის ფილი კონსტრუქციების არმირების გეგმა
+8.000 ნიშნულზე

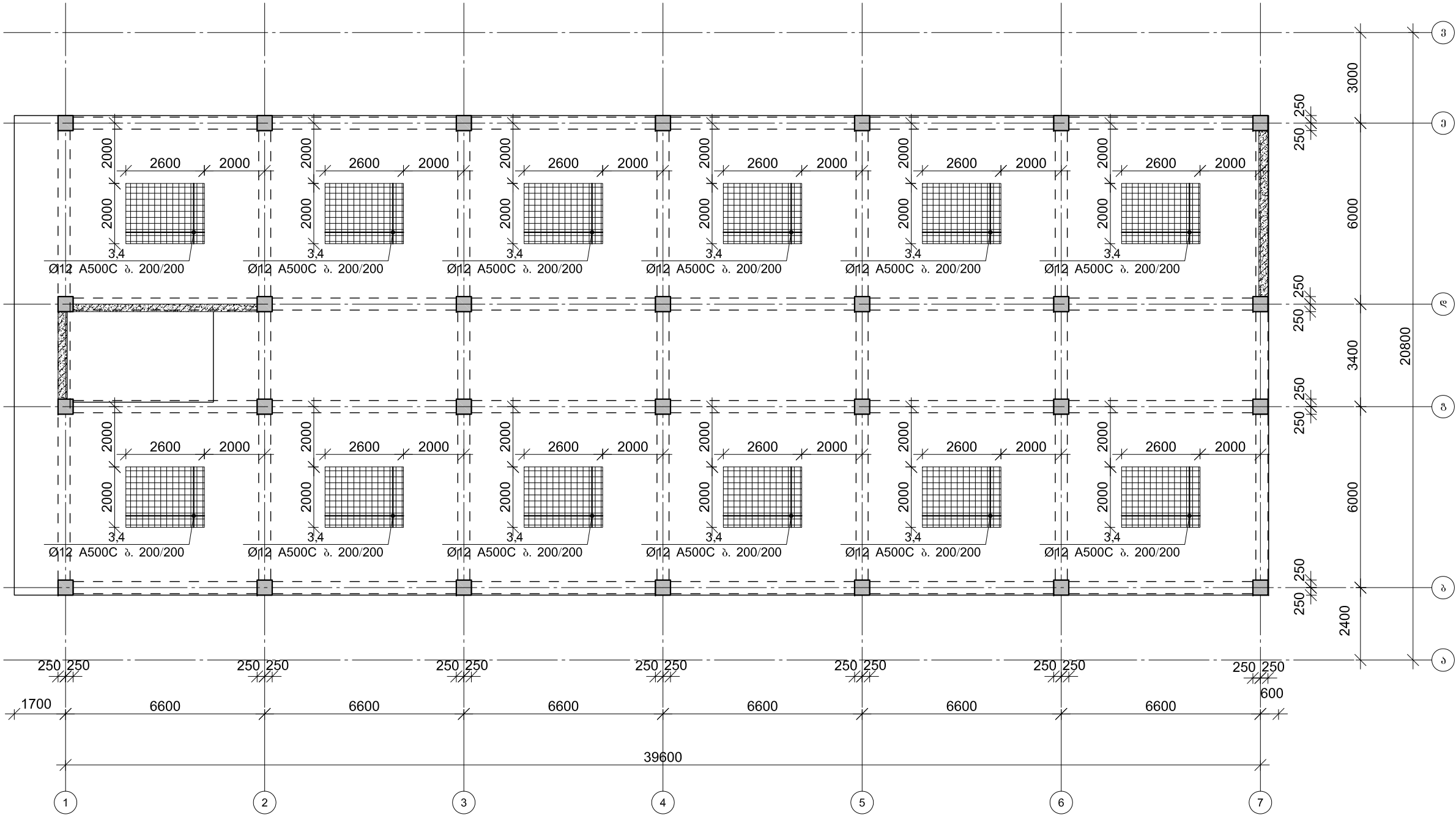


არმატურის გალავნით გალავნის ღებვა



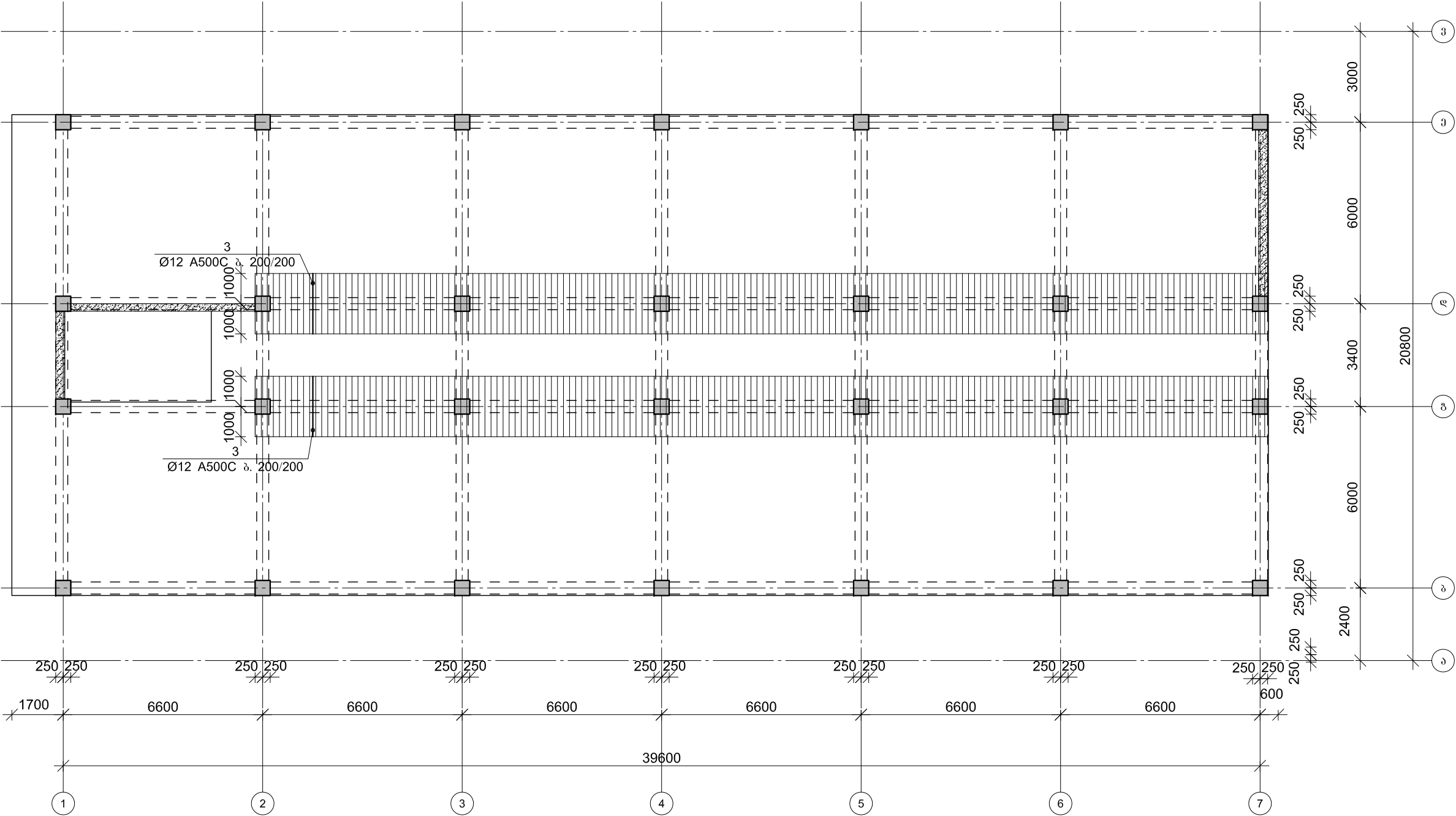
	კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო		ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთი საქართველოს სახელმწიფო უსაფრთხოების სამსახური	
	სამგ. სამ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		2020 წელი	
	სავრ. სამ. უფროსი	გ. იაშვილი				ფურცელი	
						ფურცელი	

მონ. რ/ბ გალახურვის შილი ქველა შრის ლამაზებითი არმირების
გეგმა +8.000 ნიშნულზე



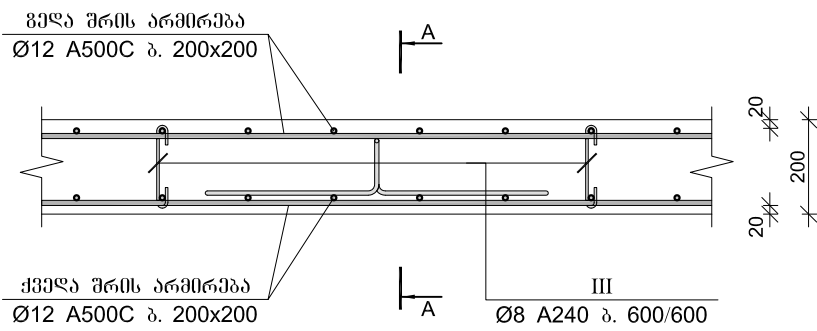
პროექტორი	გ. ჯიქა	ბეჭდის პირი	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურცელი	

მონ. რ/გ გალახურვის შილი გელა შრის ღამაბეპითი არმირების
გეგმა +8.000 ნიშნულზე

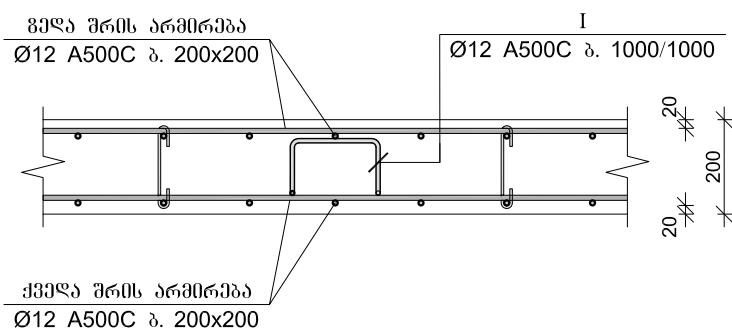


კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჭა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს საპროექტო სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურც-ბი	
				ფურცალი	

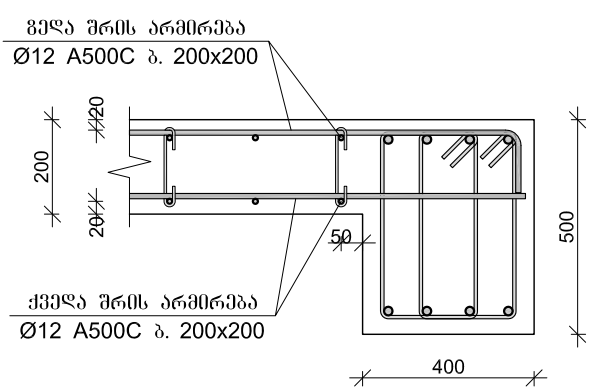
ფილის არმირების შრატგმენტი



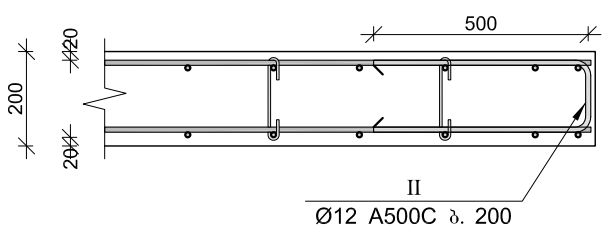
კვეთი A-A



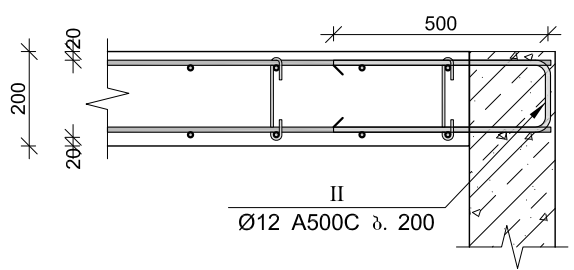
ფილის არმირების შრატგმენტი
რიგელთან



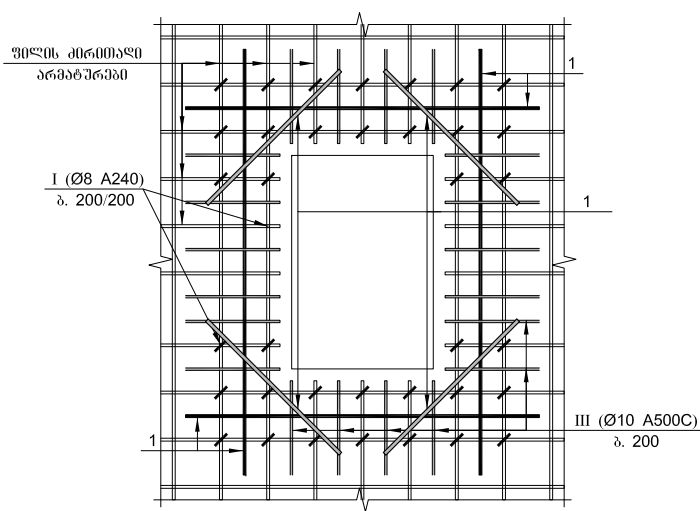
ფილის არმირების შრატგმენტი
ფილის კიდეებთან



ფილის არმირების შრატგმენტი
კედელთან



ბაზისურვის ფილაში ღირის მონერების ღებალი



მონ. რ/ბ ბაზისურვის ფილის სპეციფიკაცია +8.000 ნიშნულზე

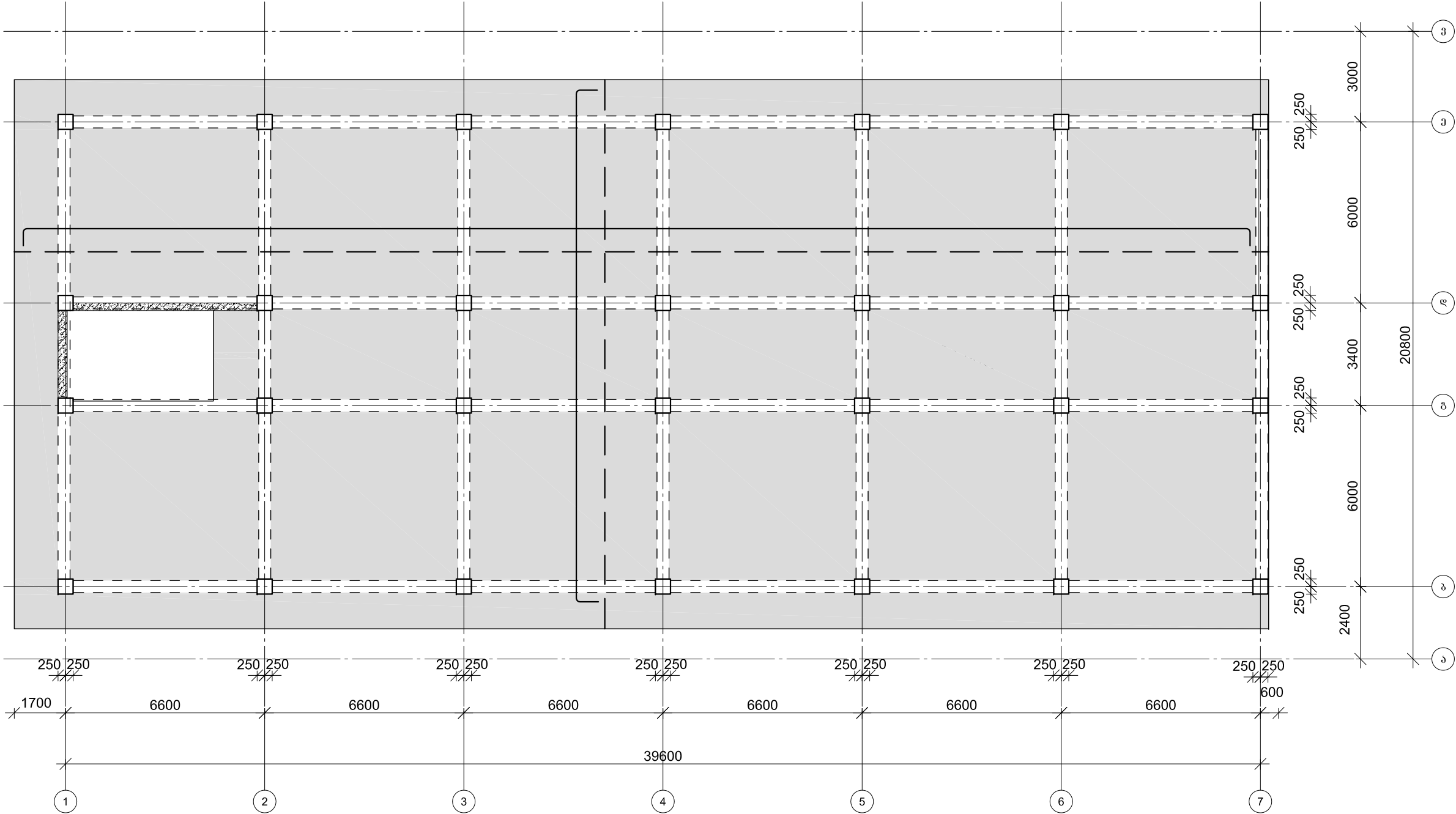
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პოზიციის პროექტის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	-	-	6456.00	8 A240	516.00	0.39	203.61		107.60
2	12 A500C	-	-	6617.40	12 A500C	15246.97	0.89		13536.51	
3	12 A500C	2000	504	1008.00						
4	12 A500C	2600	132	343.20						
I	12 A500C	1240	538	667.12						
II	12 A500C	1150	135	155.25						
III	8 A240	300	1720	516.00						
					Σ			203.61	13536.51	107.60
						n= 1		203.61	13536.51	107.60
									127.70	კვ/მ³

Ⅰ	Ø12		1240
Ⅱ	Ø12		1150
Ⅲ	Ø8		300

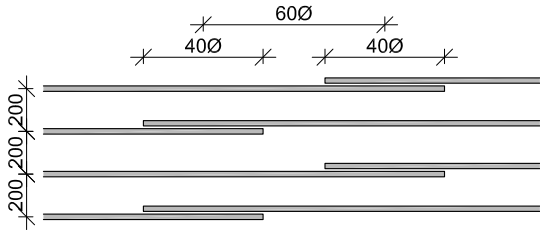


პროექტორი	ბ. ჯიქა	ბეკა ქირია	მინისტრის მოადგილე	ლოჯისტიკის დირექტორი
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	მინისტრის მოადგილე	სამშ. სამშ. უფროსი
სამშ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი	მინისტრის მოადგილე	სამშ. სამშ. უფროსი

მონ. რ/გ ბაღასურვის შილი კონსტრუქციების არმირების გეგმა
+12.000 ნიშნულზე

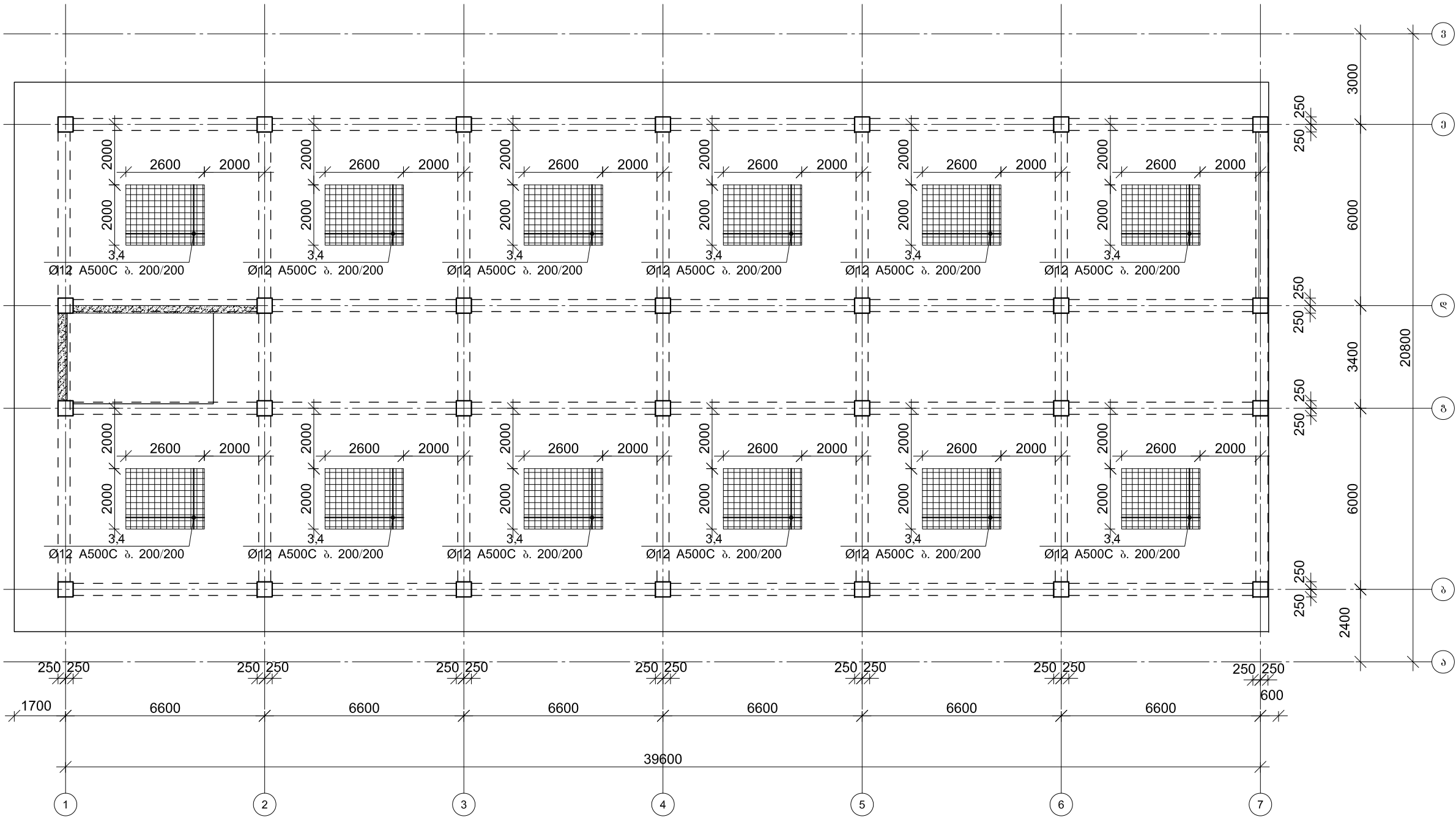


არმატურის გადაღებით გადაგზის ღებალი



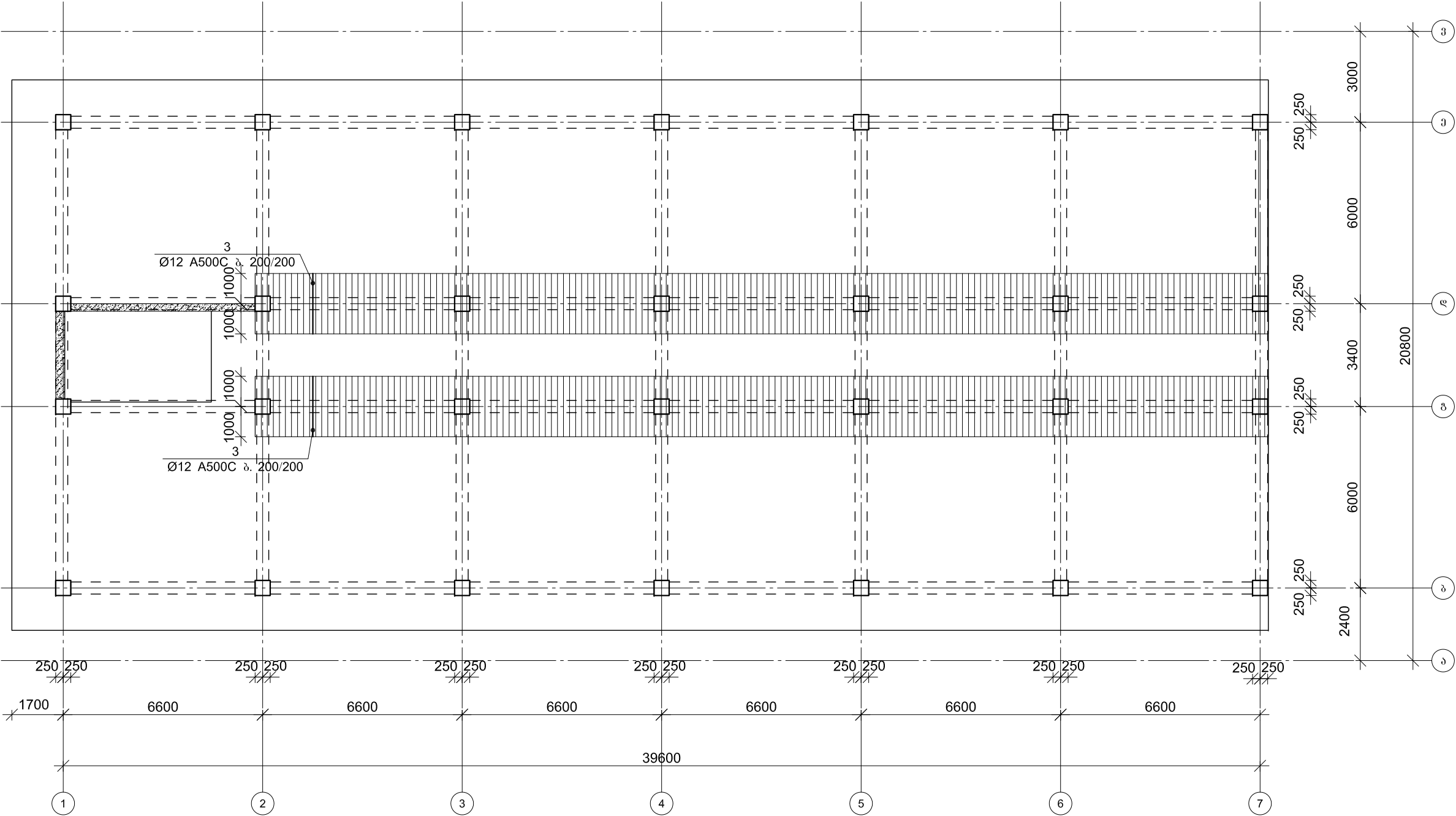
კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჭა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდაგის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურცელი	

მონ. რ/ბ გალახურვის შილი ქველა შრის ღამაბუბითი არმირების
გეგმა +12.000 ნიშნულზე



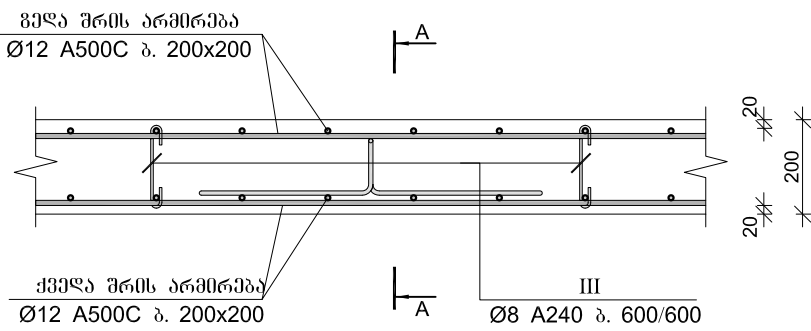
კონსტრუქტორი	ბ. ჯიუ	ბეჰა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სავსოპოტო სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარღაბნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფარც-ბი	
				ფარცალი	

მონ. რ/გ გალახურვის შილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა
+12.000 ნიშნულზე

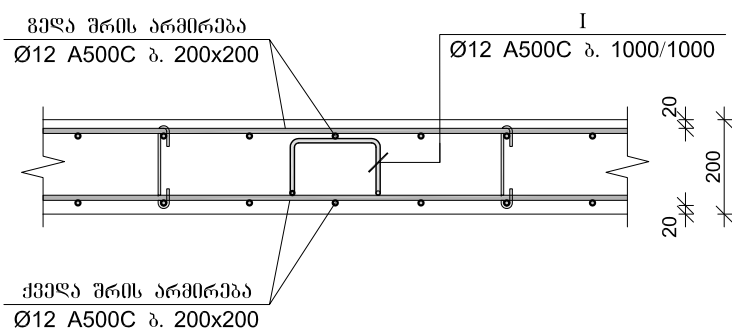


კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	გარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურც-ბი	
				ფურცალი	

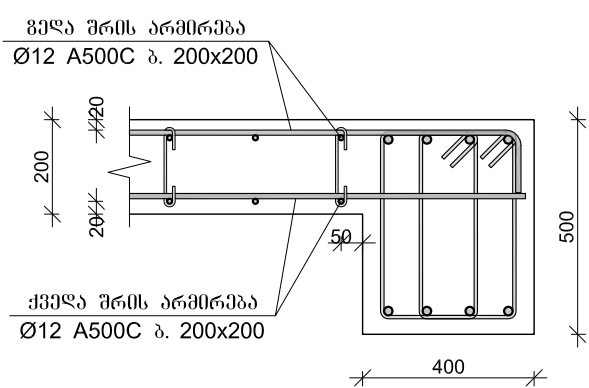
ფილის არმირების შრატგმენტი



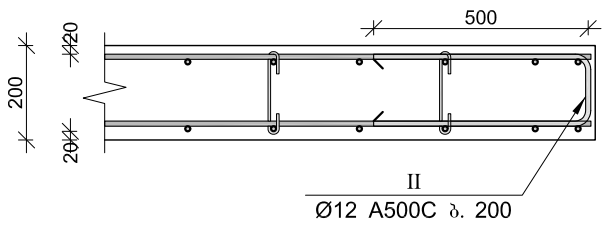
კვეთი A-A



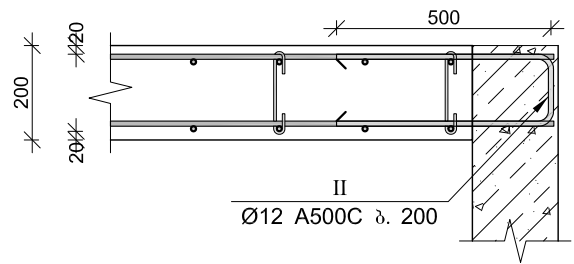
ფილის არმირების შრატგმენტი რიგელებთან



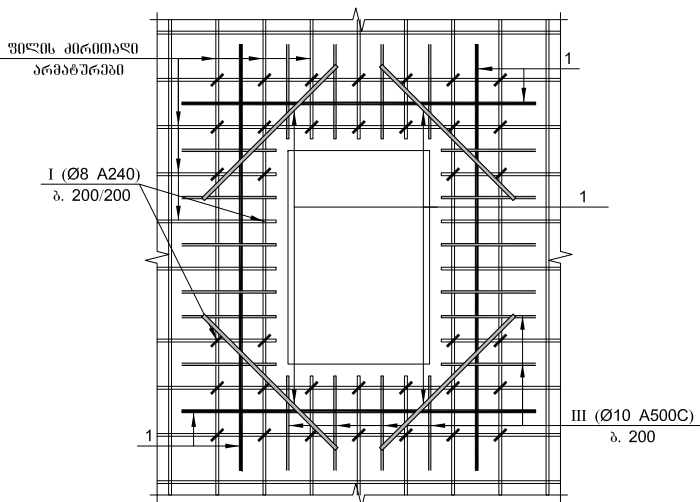
ფილის არმირების შრატგმენტი ფილის კიდეებთან



ფილის არმირების შრატგმენტი კედელთან



ბაზისურვის ფილაში ღირბის მონჟრობის ღებაღი



მონ. რ/ბ ბაზისურვის ფილის სჟენიფიკაენია +12.000 ნიჟნულზე

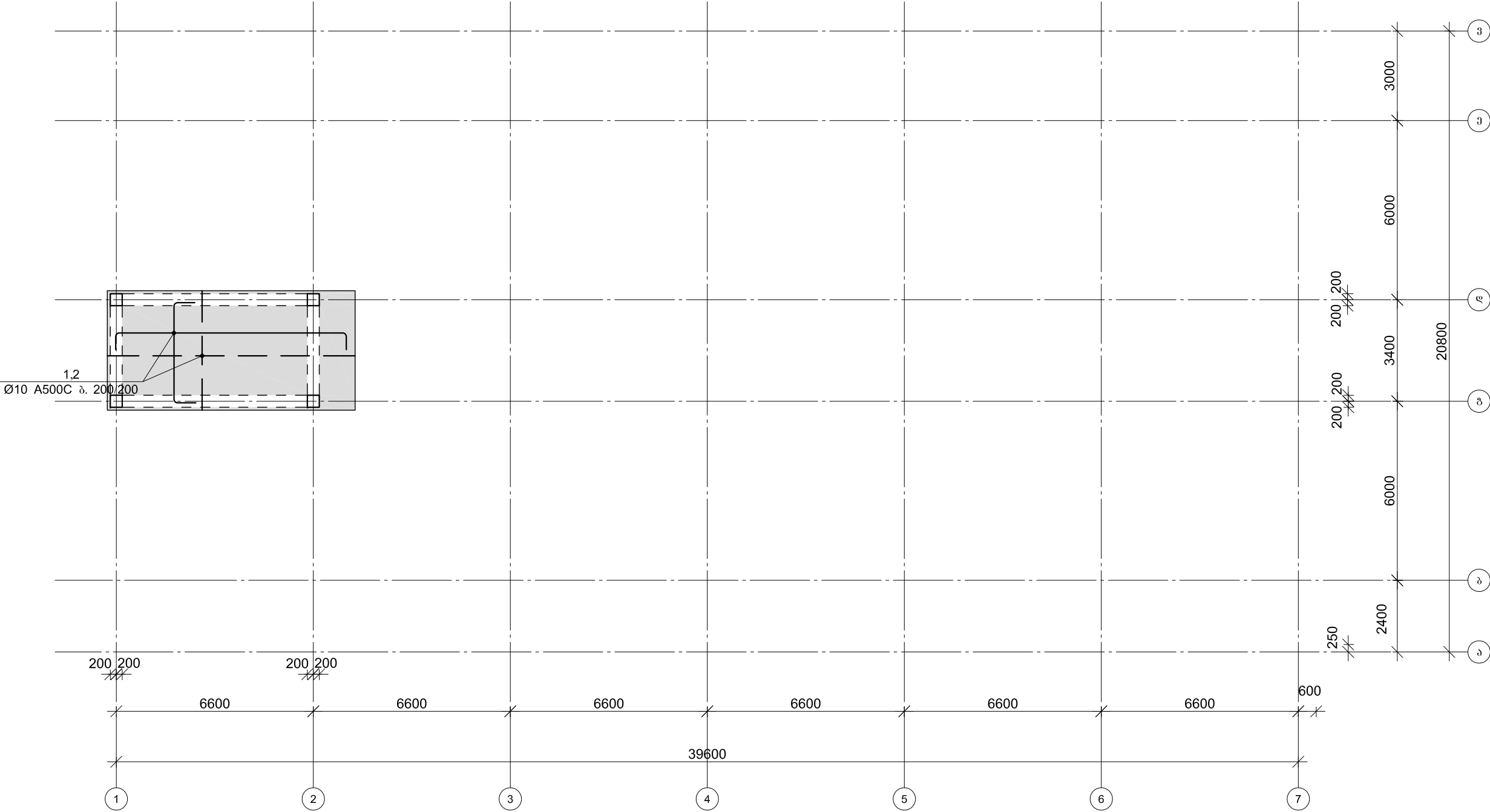
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეპა					ბემონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პოპოვო პოპოვო: ნონი კბ.	ნონი კბ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	-	-	7656.00	8 A240	516.00	0.39	203.61		127.40
2	12 A500C	-	-	7847.40	12 A500C	18030.97	0.89		16008.19	
3	12 A500C	2000	504	1008.00						
4	12 A500C	2600	132	343.20						
I	12 A500C	1240	638	791.12						
II	12 A500C	1150	335	385.25						
III	8 A240	300	1720	516.00						
					Σ			203.61	16008.19	127.40
						n= 1		203.61	16008.19	127.40
									127.25	კვ/მ³

I	Ø12		1240
II	Ø12		1150
III	Ø8		300



პონსტრუქტორი	ბ. ჯიუ	ბეჟა ჟირია	შინაზან სამჟეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის ღჟარგამენი, სამჟინაღლო სამჟინაღლო სამჟინაღლო სამჟინაღლო	
სამჟ. სამჟ. უფროსი		დ. ჟოღაია	ბარღაგნის მჟინიკიპალიტჟიტის სოჟ. კრჟანისი.		
საჟრ. სამჟ. უფროსი	გ. მთჟი	გ. იაჟილი		ფურც-ბი	
				ფურცელი	

მონ. რ/ბ გალახურვის შილი არმირების გეგმა +15.000 ნიშნულზე

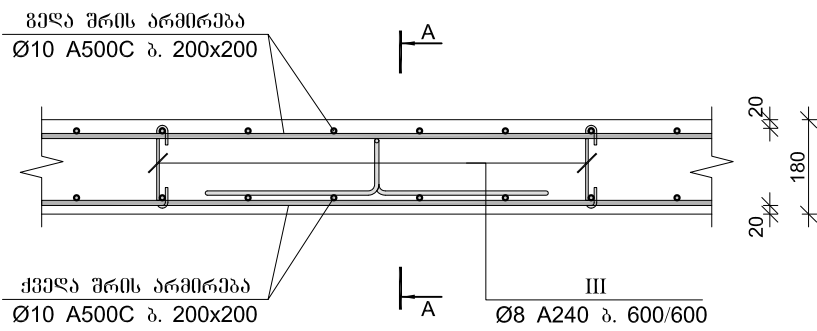


შენიშვნა: მონ. რ/ბ კედელი 1, მკ-1-ის მონტაჟი -0.750-დან +12.000 ნიშნულამდე, +12.00-დან +15.00 ნიშნულამდე ბლოკის წყობა.

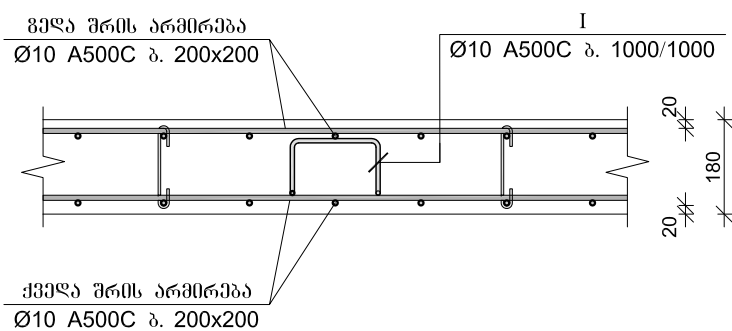


პონსტრუქტორი	ბ. ჯიხა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველო საპროექტო სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურც-ბი	
				ფურცალი	

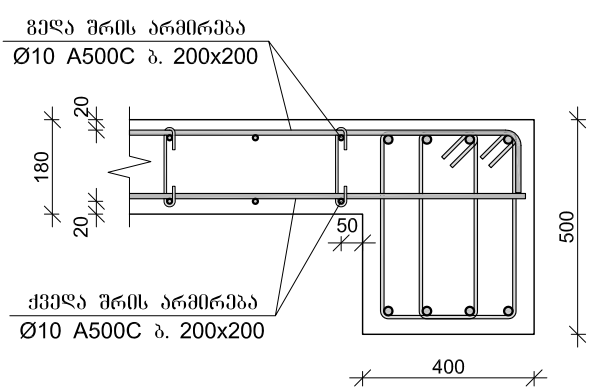
ფილის არმირების შრატგმენტი



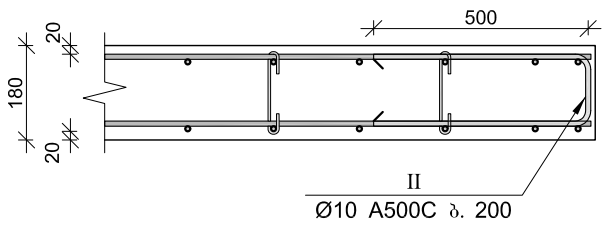
კვეთი A-A



ფილის არმირების შრატგმენტი
რიგელთან



ფილის არმირების შრატგმენტი
ფილის კიდეებთან



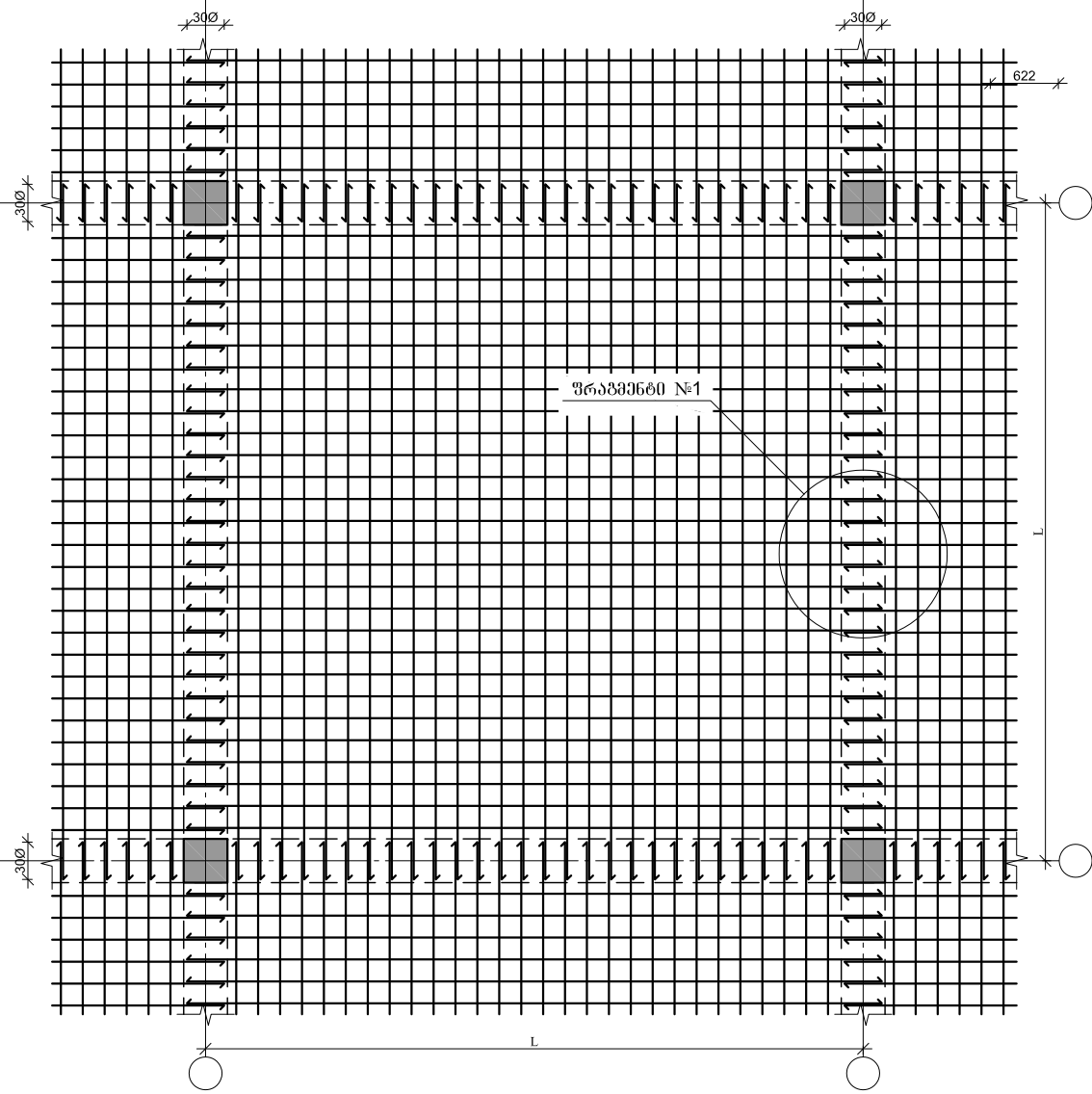
მონ. რ/ბ გაღებულების ფილის სპეციფიკაცია +15.000 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ბაღი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პროექტი მომხმ. ფონი კვ.	ფონი კვ.		V; მ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	10 A500C	-	-	300.00	8 A240	21.00	0.39	8.29		4.50	
2	10 A500C	-	-	307.50	10 A500C	607.50	0.62		374.55		
I	10 A500C	1240	26	32.24							
II	10 A500C	1150	17	19.55							
III	8 A240	300	70	21.00							
					Σ			8.29	374.55	4.50	
						n= 1		8.29	374.55	4.50	
									85.07	კვ/მ³	

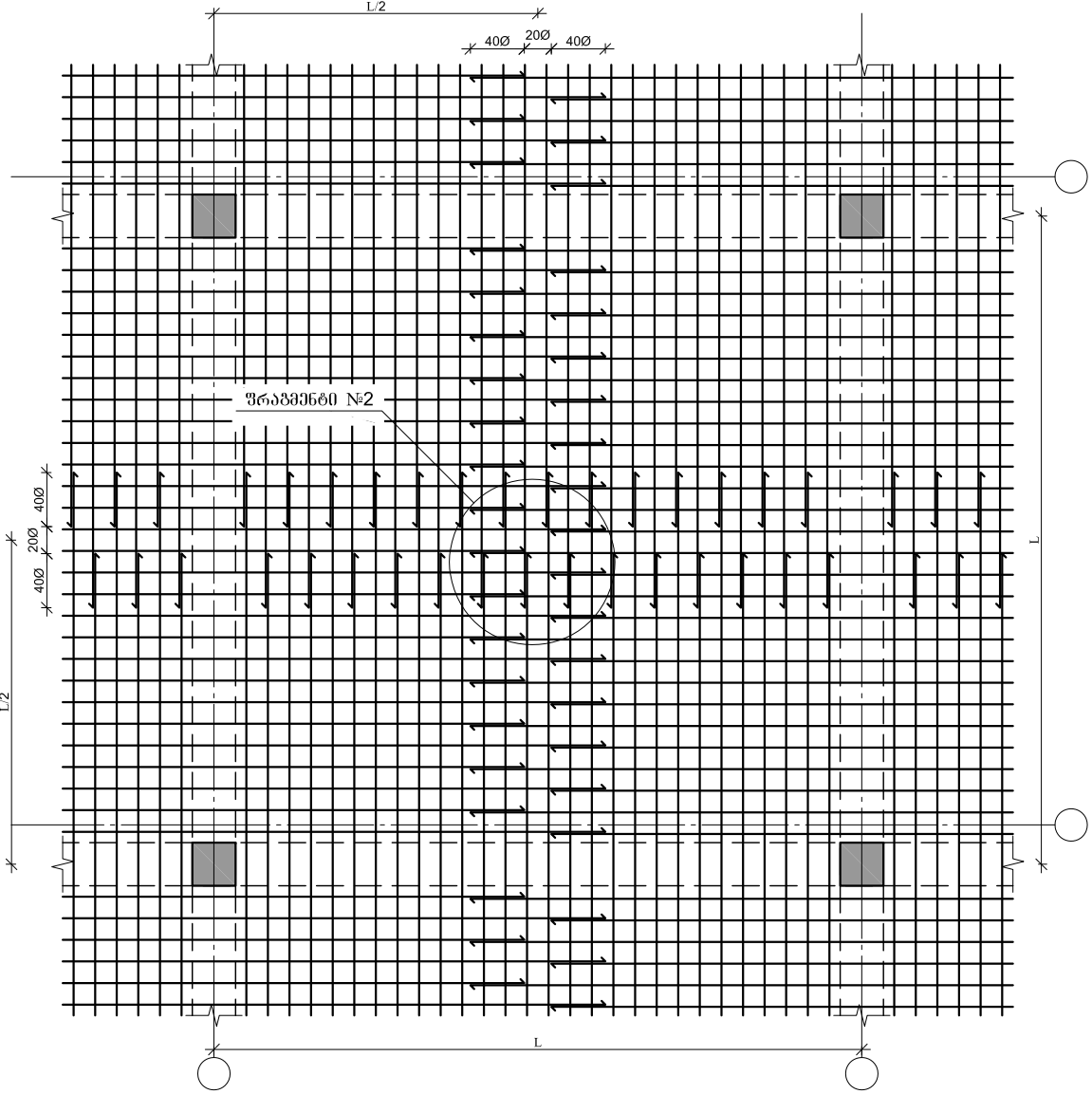
I	Ø10		1240
II	Ø10		1150
III	Ø8		300

	პროექტი	ბ. ჯიხა	ბეკა ქირია	მინისტრის მოადგილე	ლოჯისტიკის დარგის სამსახური	
	სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
	სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურცელი	
					ფურცელი	

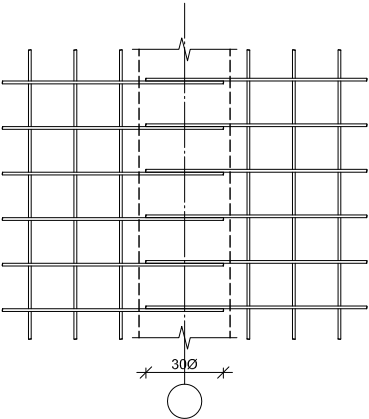
ფილის ქვედა შრის არმატურების გაღებვის ლებალი



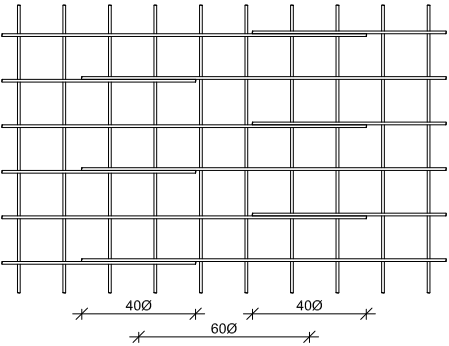
ფილის ზედა შრის არმატურების გაღებვის ლებალი



შრამენტი №1



შრამენტი №2

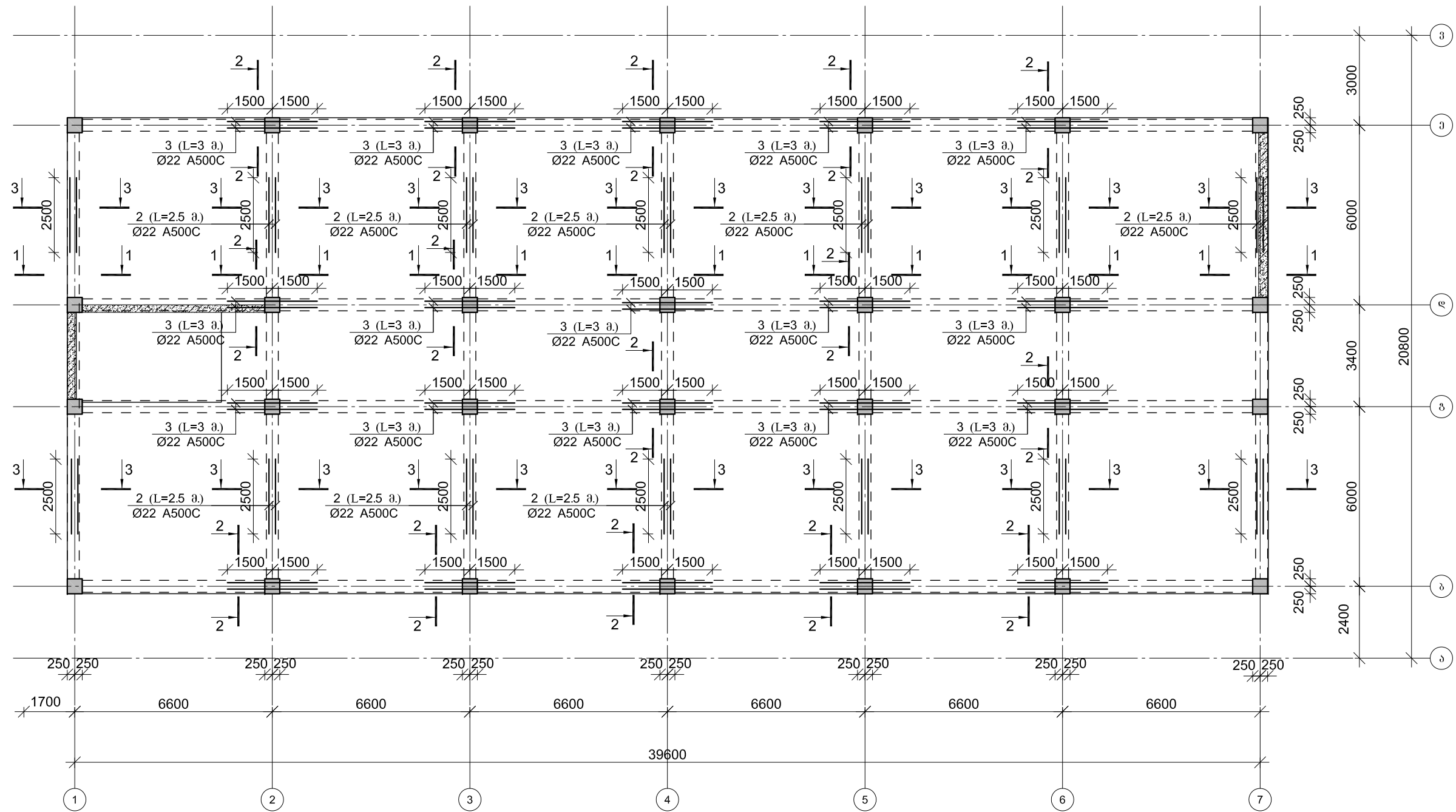


გაღებვის ფილის არმატურების
გაღებვის ლებალი

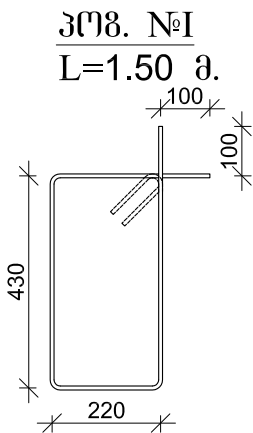
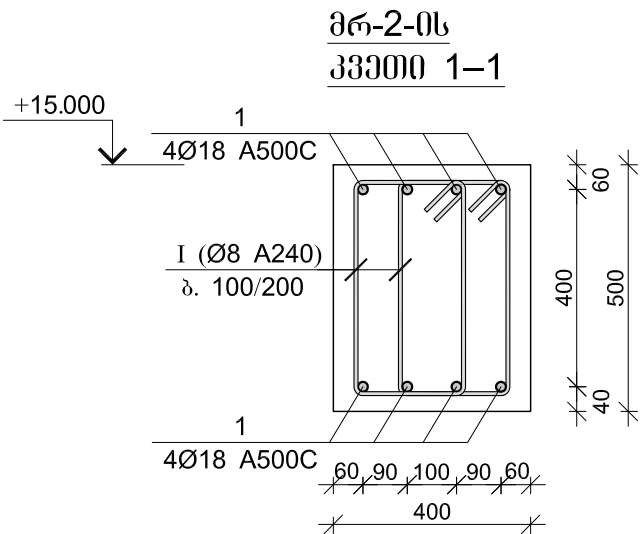
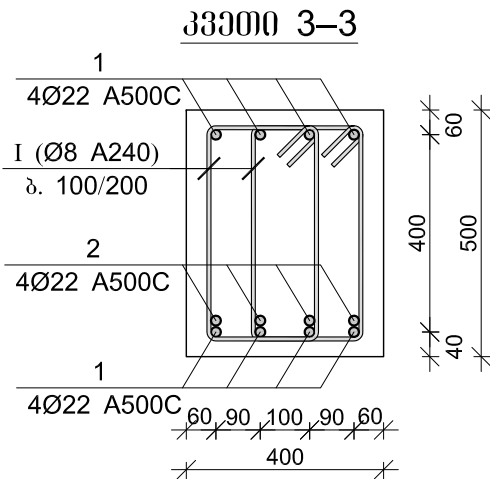
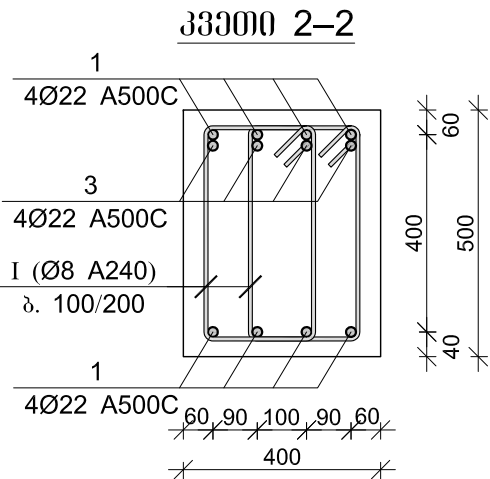
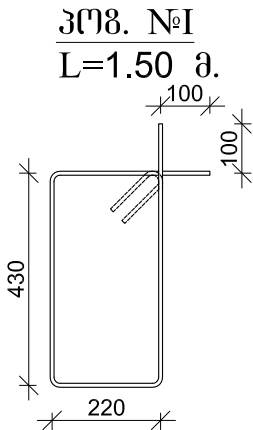
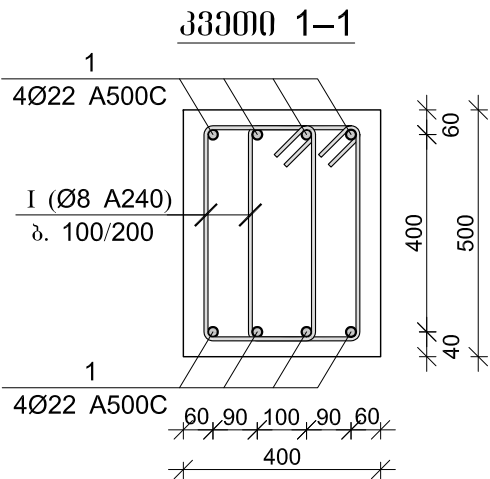


კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქა	ბექა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სავსესანი 2020 წელი	
		დ. ყოლაია			
	სამშ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	ფურცელი	
				ფურცელი	

მონ. რ/ბ რიგელის მრ-1-ის არმირების გეგმა +4.000, +8.000 და
+12.000 ნიშნულზე



პონსტრუქტორი	ბ. ჩხე	ბეჟა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სავსესანი 2020 წელი	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	ფარცვაი	
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფარცვაი	



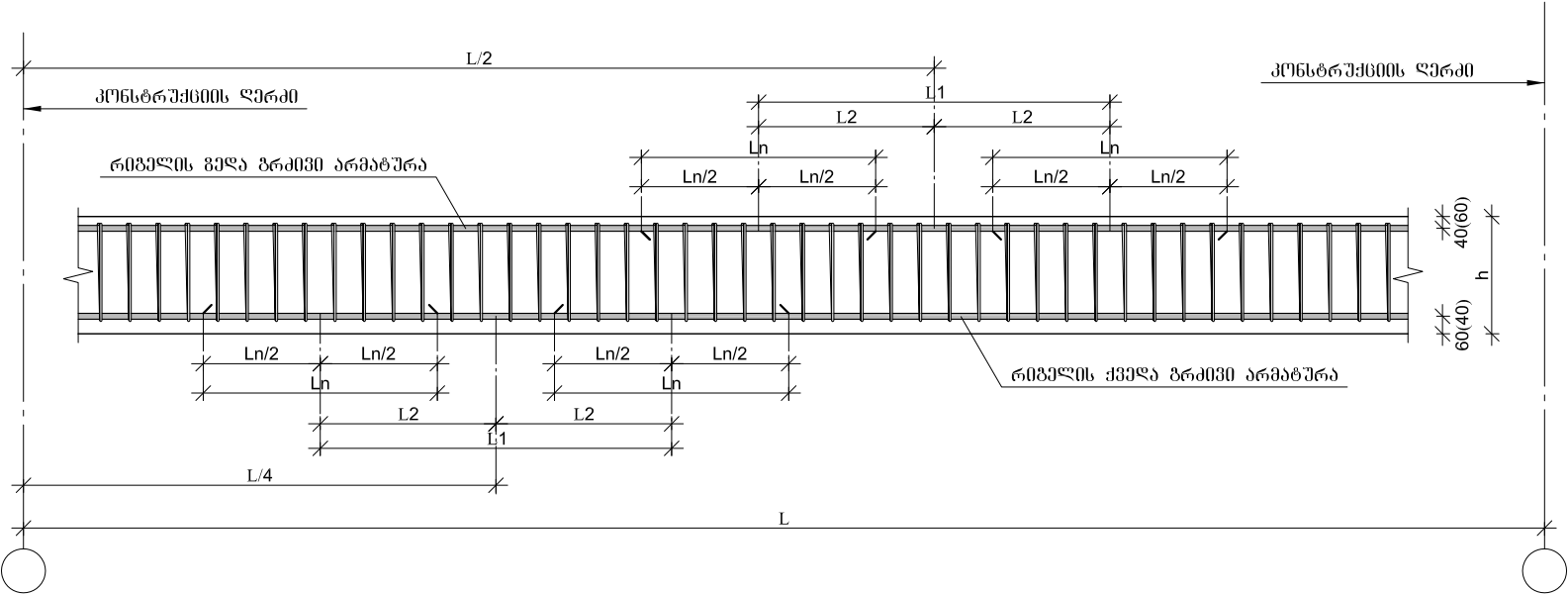
მონ. რ/ბ რიგების მრ-1-ის სპეციფიკაცია										
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					პროექტი B 25
პროგ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმატურის მონტაჟის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	---	---	2395.00	8 A240	5442.00	0.39	2147.33		54.40
2	22 A500C	2500	56	140.00	22 A500C	2775.00	2.98		8280.74	
3	22 A500C	3000	80	240.00						
I	8 A240	1500	3628	5442.00						
					Σ			2147.33	8280.74	54.40
						n= 3	6441.99	24842.21	163.20	
								191.69	კგ/მ³	

მონ. რ/ბ რიგების მრ-2-ის სპეციფიკაცია										
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					პროექტი B 25
პროგ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პროექტი მონ. რ/ბ წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	---	---	170.00	8 A240	426.00	0.39	168.09		4.00
					18 A500C	170.00	2.00		339.59	
I	8 A240	1500	284	426.00						
					Σ			168.09	339.59	4.00
						n= 1		168.09	339.59	4.00
								126.92		კგ/მ³

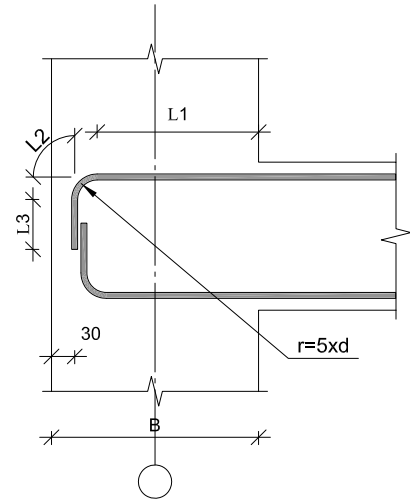


კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქია	ბეჟა ქირია	მიმდევრული სამუშაოების მართვა	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის საგარეო ურთიერთობების სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარდავის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. მთელი	გ. იაშვილი		ფურც-ბი	
				ფურცალი	

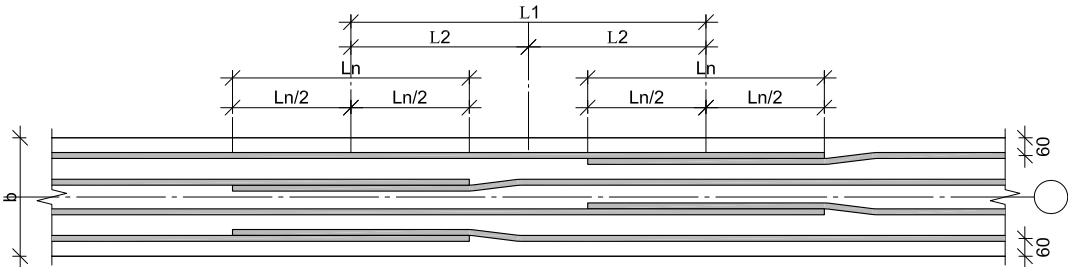
მონ. რ/ზ რიგელის გელა ღა ქველა არმატურის გაღაღებით
გაღაღების ღებალის ვერტიკალური ჭრილი



მონ. რ/ზ რიგელის არმატურის სვეტში
ჩამაგრების ღებალი



მონ. რ/ზ რიგელის არმატურის გაღაღებით
გაღაღების ღებალი გეგმაში



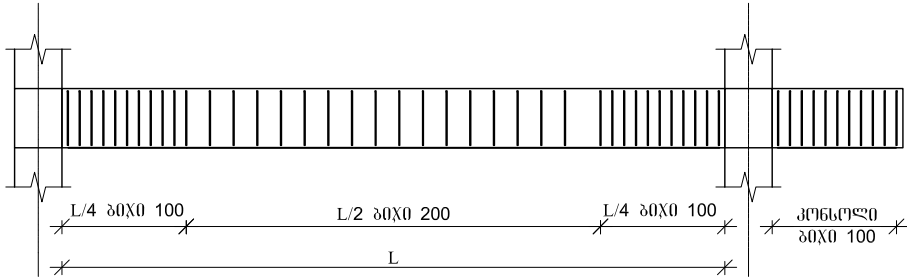
რიგელის გელა ღა ქველა არმატურების გაღაღების ცხრილი
beam bottom and top rebar lapping table

არმატურის ღებების Ø (მმ)	არმატურის გაღაღება (მმ) L _r =40*D	გაღაღების ცხრილის შეღის მინიმუმი (მმ) L _r ≥1.5*L _{აღ}	მონიშვნის "X" წერტილიდან არმატურის გაღაღების ცხრილის მინიმუმი (მმ) L _r ≥L _r /2	საღიღის გაღაღების შეღის მინიმუმი (მმ) L _r =L _r +L _{აღ}
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 ცხრილი

რიგელის (B=400)					
L _{ჩამაგრების} =40d=L ₁ +L ₂ +L ₃ =2xL ₁ (მმ)					
არმატურის ღებების Ø	L _{ჩამაგრების} =40Ø	r=5d მმ.	L ₁ =L ₁ (L ₁ ნაკი)×0.5 (მმ)	L ₂ =(5d×2×π)/4 (მმ)	L ₃ =L ₁ (L ₁ ნაკი)-(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

რიგელებში საკიღების განაწილების ტიპური სქემა

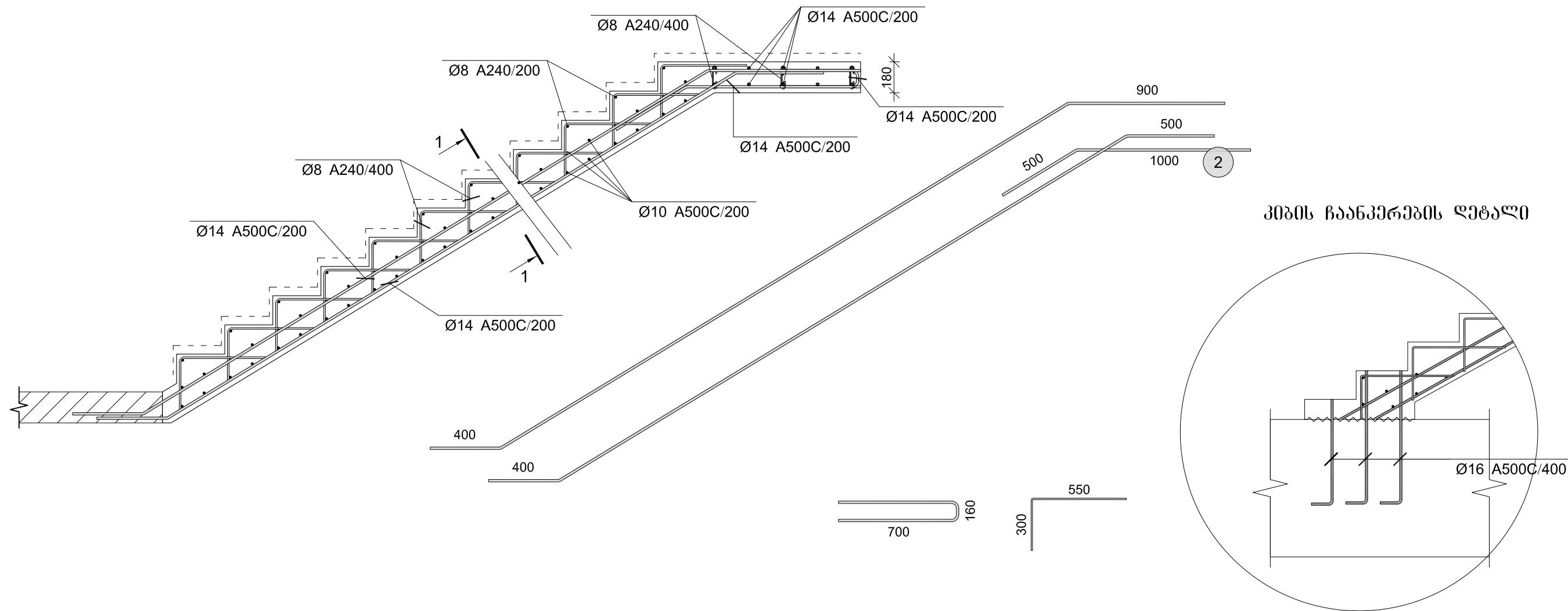


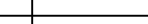
1. წინააღმდეგარე ღოკუქენებში წარმოღვენღია მონ. რ/ზ რიგელის გელა ღა ქველა ბრძივი არმატურების გაღაღებით გაღაღების ღებალში
სქემატურაღ ღა გოგაღაღ, რიგელის გაღაღენაღული უღა იქოღ კონკრეტულაღ, მონ. რ/ზ რიგელის არმატურისაღ, ბრძივი არმატურის
შესაგაღისაღ გაღაღების შეღისუქენაღ.



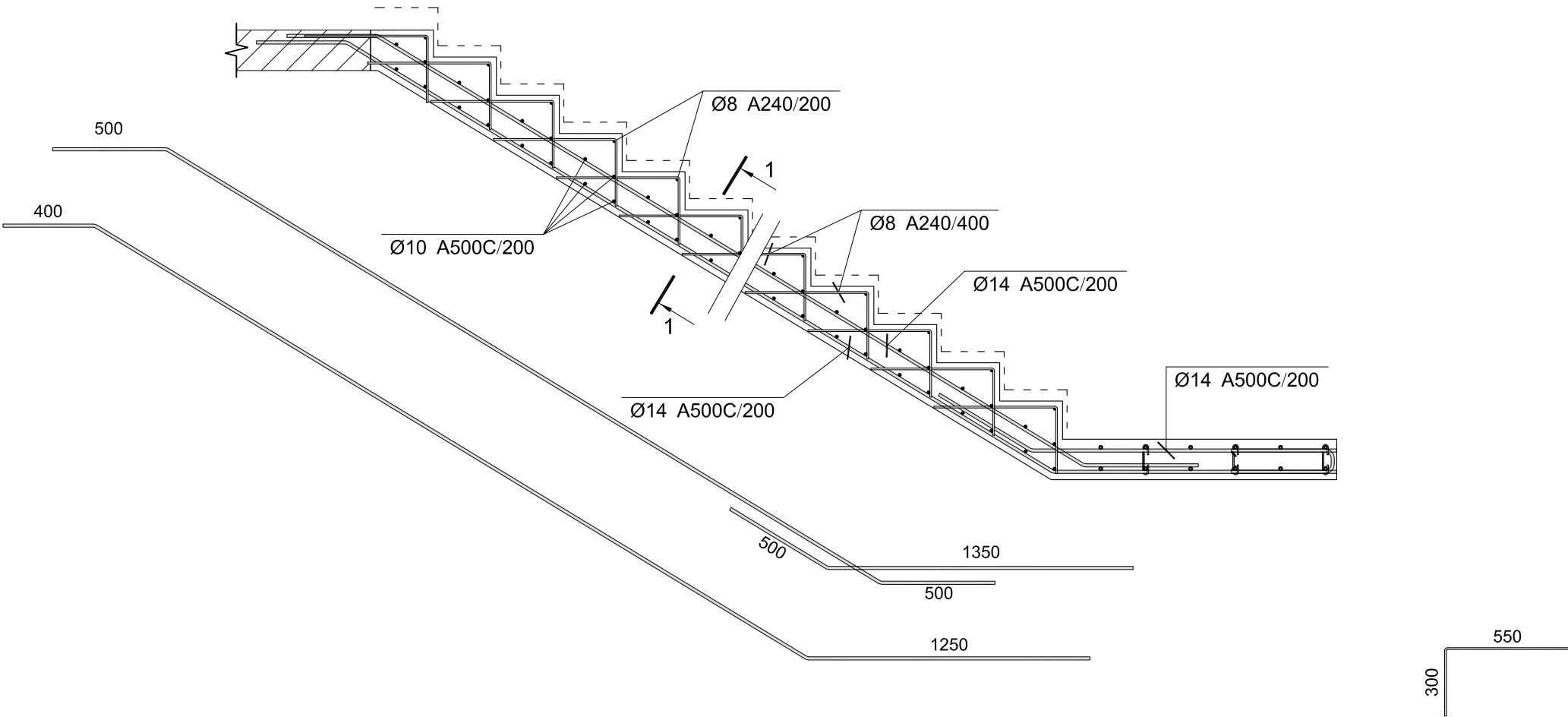
კონსტრუქტორი	გ. ჯიღ	ბეღა ქიღიღ	შიღაგან სქეღეთა სეღინისტოღ	ლოჯისტიკის ღეღარეღენტი, სეღენეღლო სეღენეღლო სეღენეღლო სეღენეღლო	
	სეღ. სეღ. უღოღოღ	ღ. ყოღეღიღ	გაღღაგნის გუნღიღიღეღიღეღის სოღ. კოღენისი.		
	სეღ. სეღ. უღოღოღ	გ. იეღვიღი		ღოღეღი	
				ღოღეღი	

პიპე №1-ის პიპის არმირება



	კონსტრუქტორი		ბეჟა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სავსესანი სამსახური	
	სამშ. სამ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგანის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.	2020 წელი	
	სავრ. სამ. უფროსი		გ. იაშვილი		ფურცელი	
					ფურცელი	

პიგე №1-ის პიბის არმირება

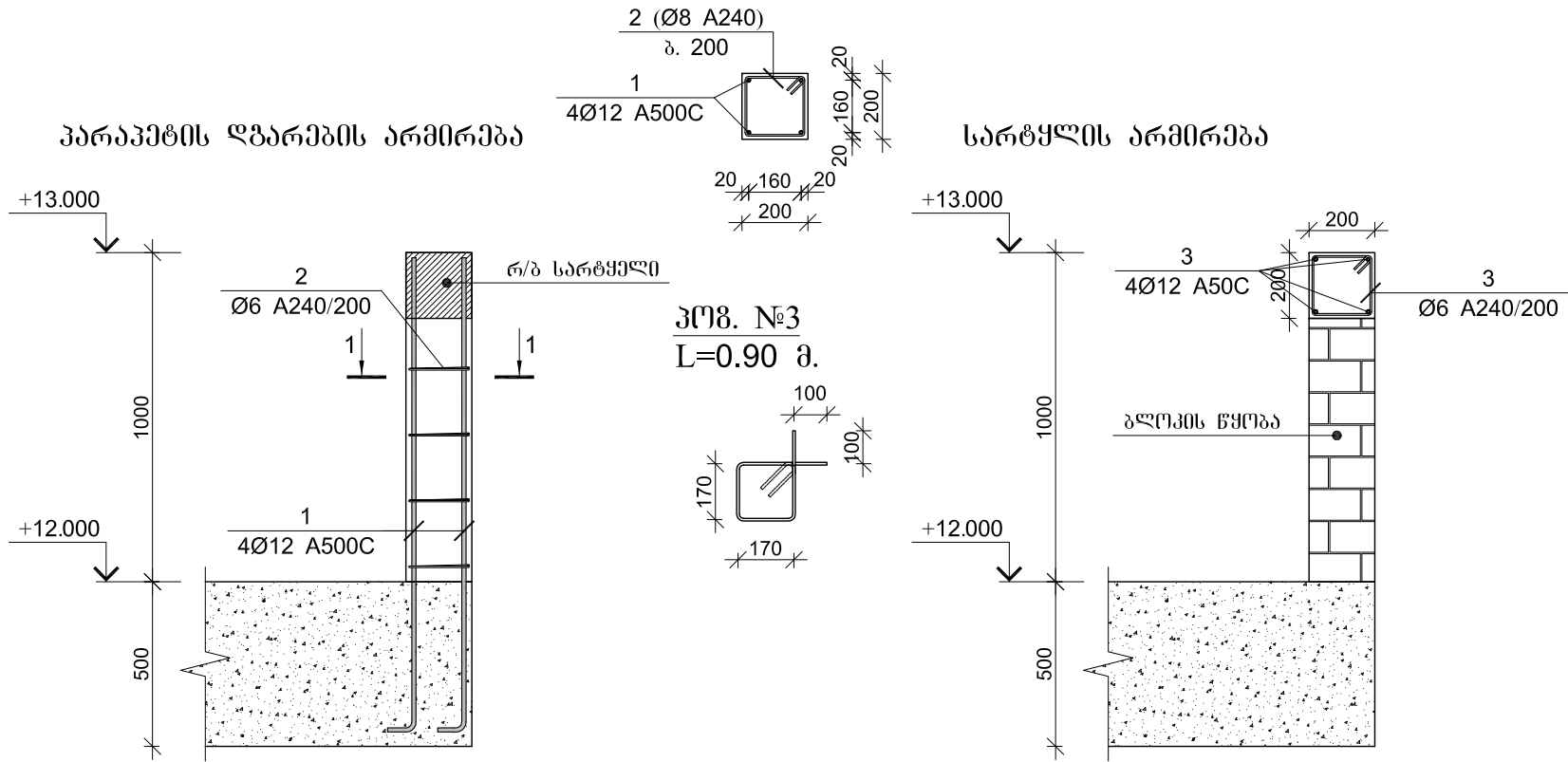


პიგე №1-ის პიბის მარშის კმ-1-ის სპეციფიკაცია										
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					აბტონი B 25
პიგე №	Ø	L მმ.	n საღი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმატურის მარშის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	A240	A500C	11
6	10 A500C	-	-	65.00	8 A240	118.00	0.39	46.56		7.00
7	8 A240	-	-	118.00	10 A500C	65.00	0.62		40.08	
					14 A500C	420.00	1.21		507.53	
9	14 A500C	-	-	420.00						
					Σ			46.56	547.61	7.00
							n= 1	46.56	547.61	7.00
									84.88	კგ/მ³

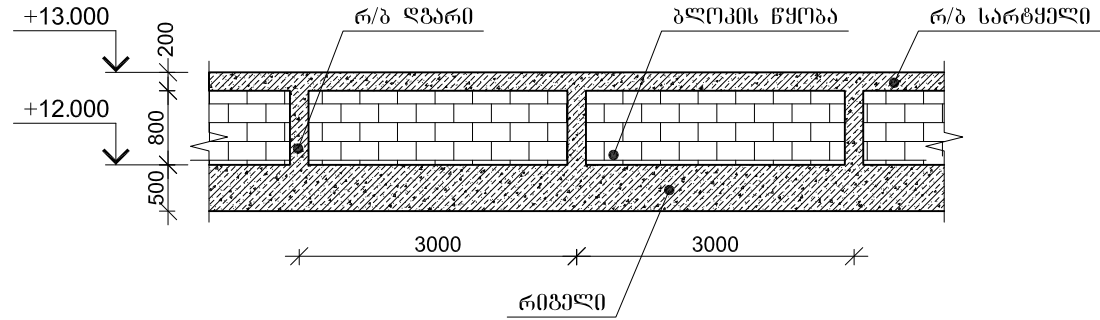


კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქა	ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგანის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურცელი	

კვეთი 1-1



პარაპეტის მონწყობის ურავგმენტი



ღბარების ღა სარტყელის სავნოშოკანია										
არმატურის სავნოშოკანია					არმატურის ამოკრეშა					ბაბონი B 25
პრ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არამიში მგრძელ. წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	1600	156	249.60	6 A240	659.70	0.39	260.31		6.16
2	6 A240	900	733	659.70	12 A500C	738.60	0.89		655.74	
4	12 A500C	-	-	489.00						
						Σ		260.31	655.74	6.16
						n= 1		260.31	655.74	6.16
									148.71	კგ/მ³



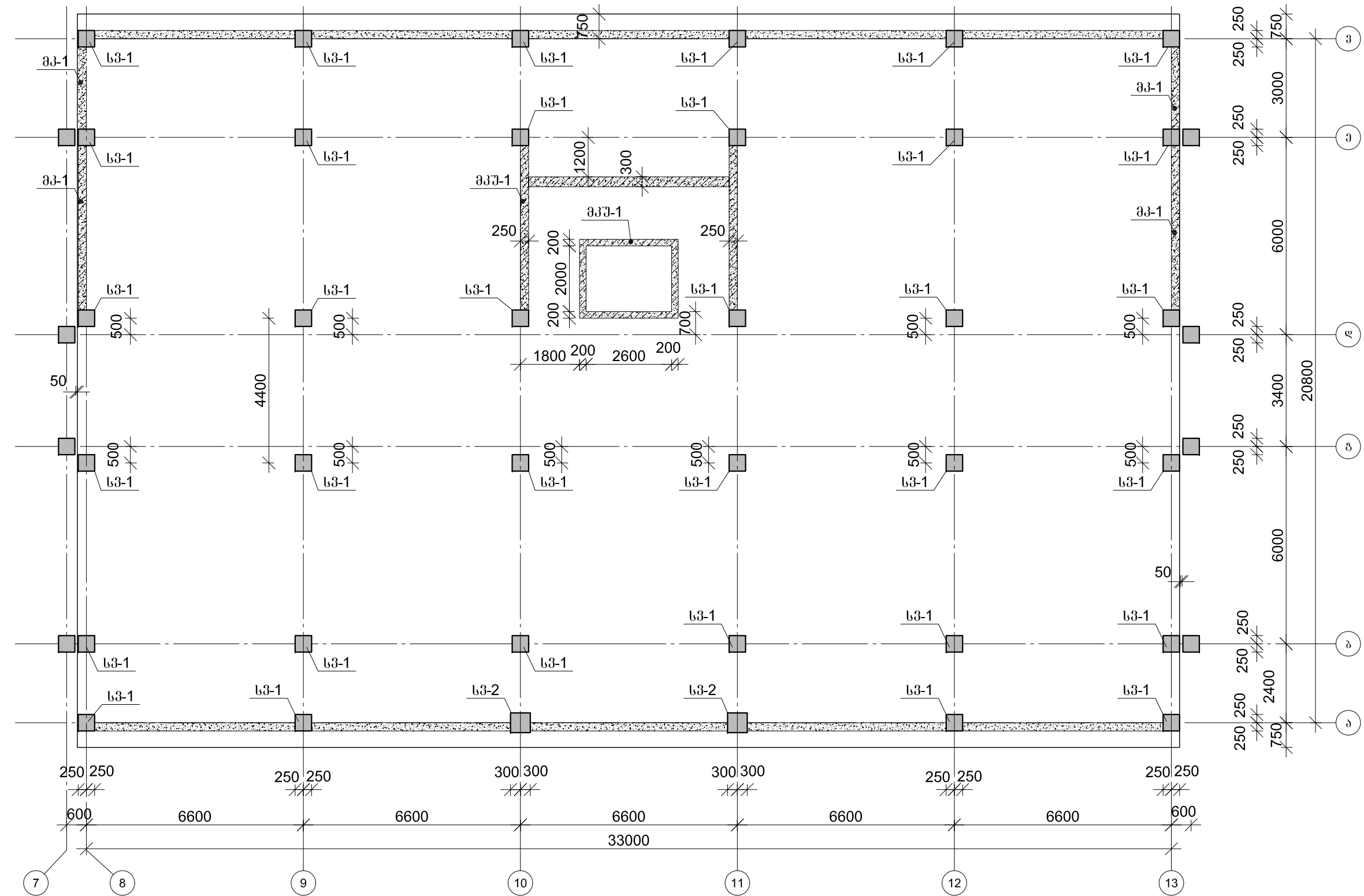
კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქა	ბეჰა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს საპროექტო სამსახური	
სამშ. სამ. უფროსი		დ. ყოლგაია	ბარდაგნის მუნიციპალიტეტის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფარცვაი	
				ფარცვაი	

კონსტრუქციების მასალის ხარჯი																					
ელემენტის მარკა	რადიუსი	არმატურის ნაკეთობები																	სამრეცო ხარჯი; კგ	ბეტონი B25 მ³	კვ.მ³
		არმატურის კლასი																			
		A 240					A 500C														
		Ø				ჯამი	Ø										ჯამი				
		6	8	10	12		8	10	12	14	16	18	20	22	25	28		32			
მონ. რ/ს საპირკედის ფილის სპეციფიკაცია -0.7500 ნიშნულზე	1							754.21	2473.37	21556.09								24783.67	24783.67	343.5	72.1504
მონ. რ/ს სვეტის ნაშვრების სპეციფიკაცია	28		180.32			180.32								2245.88				2245.88	2426.2		#DIV/0!
მონ. რ/ს სვეტის სვ-1-ის სპეციფიკაცია	28		1890.56			1890.56								5675.04				5675.04	7565.6	28.84	262.33
მონ. რ/ს სვეტის სვ-2-ის სპეციფიკაცია	32		1890.88			1890.88							4034.24					4034.24	5925.12	28.16	210.409
მონ. რ/ს სვეტის სვ-3-ის სპეციფიკაცია	24		1418.16			1418.16							2450.4					2450.4	3868.56	21.12	183.17
მონ. რ/ს სვეტის სვ-4-ის სპეციფიკაცია	4		110.48			110.48						156.6						156.6	267.08	1.6	166.925
მონ. რ/ს კედლის გვ-1-ის სპეციფიკაცია	1		146.79			146.79		1566.01		3376.07								4942.08	5088.87	63.6	80.0137
მონ. რ/ს იატაკის ფილის სპეციფიკაცია -0.100 ნიშნულზე	1							5844.79										5844.79	5844.79	79	73.9847
მონ. რ/ს გალანურვის ფილის სპეციფიკაცია +4.000 ნიშნულზე	1		203.61			203.61			15577.36									15577.36	15780.97	123.8	127.471
მონ. რ/ს გალანურვის ფილის სპეციფიკაცია +8.000 ნიშნულზე	1		203.61			203.61			13536.51									13536.51	13740.12	107.6	127.696
მონ. რ/ს გალანურვის ფილის სპეციფიკაცია +12.000 ნიშნულზე	1		203.61			203.61			16008.19									16008.19	16211.8	127.4	127.251
მონ. რ/ს გალანურვის ფილის სპეციფიკაცია +15.000 ნიშნულზე	1		8.29			8.29		374.55										374.55	382.84	4.5	85.0756
მონ. რ/ს რიგელის გვ-1-ის სპეციფიკაცია	3		6441.99			6441.99								24842.22				24842.22	31284.21	163.2	191.692
მონ. რ/ს რიგელის გვ-2-ის სპეციფიკაცია	1		168.09			168.09						339.59						339.59	507.68	4	126.92
კიბე №1-ის კიბის მარმის გვ-1-ის სპეციფიკაცია	1		46.56			46.56		40.08		507.53								547.61	594.17	7	84.8814
ღვარების ღა სარტყლის სპეციფიკაცია	1	260.31				260.31			655.74									655.74	916.05	6.16	148.709
ჯამი		260.31	12,912.95			13,173.26		8,579.64	48,251.17	25,440		496	6,485	32,763.14				122,014	135,188	1,109.48	121.848

„b„ გლოპი

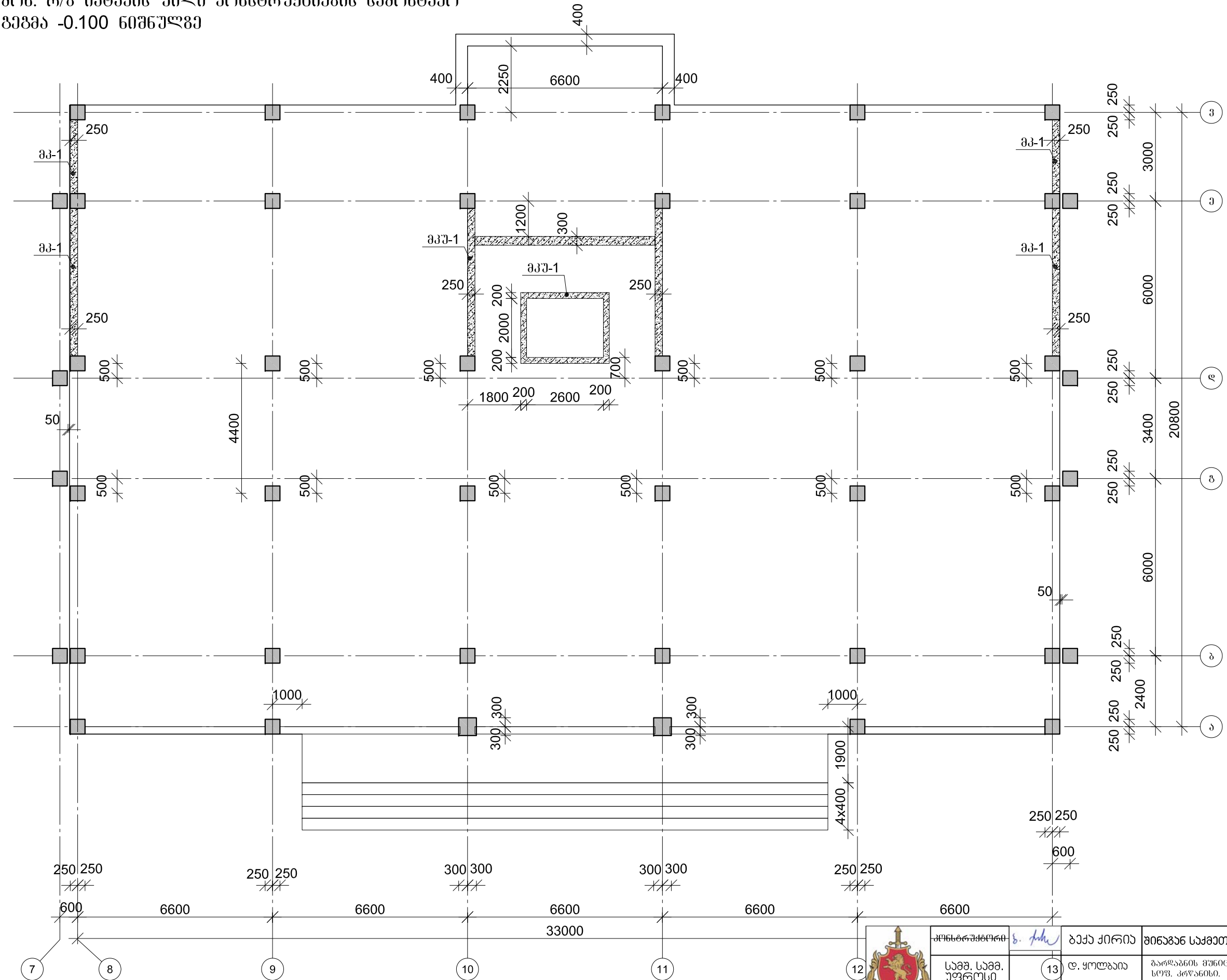
თბილისი 2021

მონ. რ/გ საპირკველის ფილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა -0.7500
ნიმუშულზე



	კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქია	ბეჟა ქირია	შინაგან სამართალ სამინისტრო		ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთი საქართველოს სამონტაჟო სამსახური	
	საგ. სამ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდავის მუნიციპალიტეტის სოფ. კოვანისი.		2020 წელი	
	სავრ. სამ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი			ფურცელი	

მონ. რ/ბ იატაკის ფილი კონსტრუქციების სამონტაჟო
გეგმა -0.100 ნიშნულზე



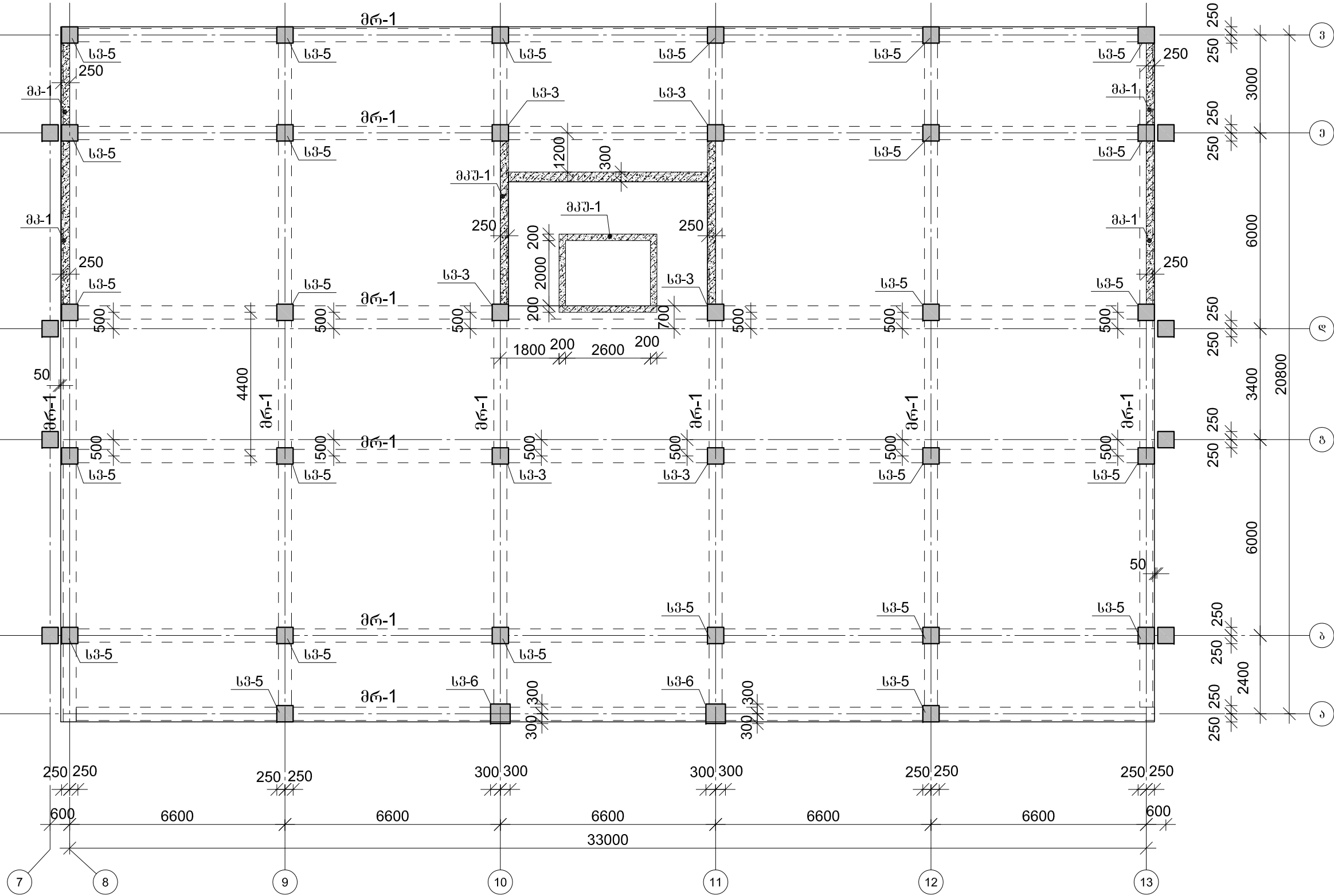
პროექტორი	ბ. ჯიქია	ბეჟა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დარბაზი, სამხრეთ-აღმოსავლეთი სამხრეთ-აღმოსავლეთი სამხრეთ-აღმოსავლეთი	
საპრ. სამ. უფროსი		13	დ. ყოლბაია	ბარდუბის მუნიციპალიტეტის სოფ. კოვანისი.	2020 წელი
საპრ. სამ. უფროსი			გ. იაშვილი		ფურცელი

Architectural floor plan of a building with a central courtyard. The plan shows a rectangular layout with a central square courtyard. The building has a grid of columns and walls. Dimensions are provided in millimeters. The plan includes labels for walls (e.g., 'მკ-1', 'მკ-2'), columns (e.g., 'სკ-1', 'სკ-2'), and rooms (e.g., '3', '4', '5', '6', '7', '8'). The total width is 33000 mm and the total depth is 20600 mm.



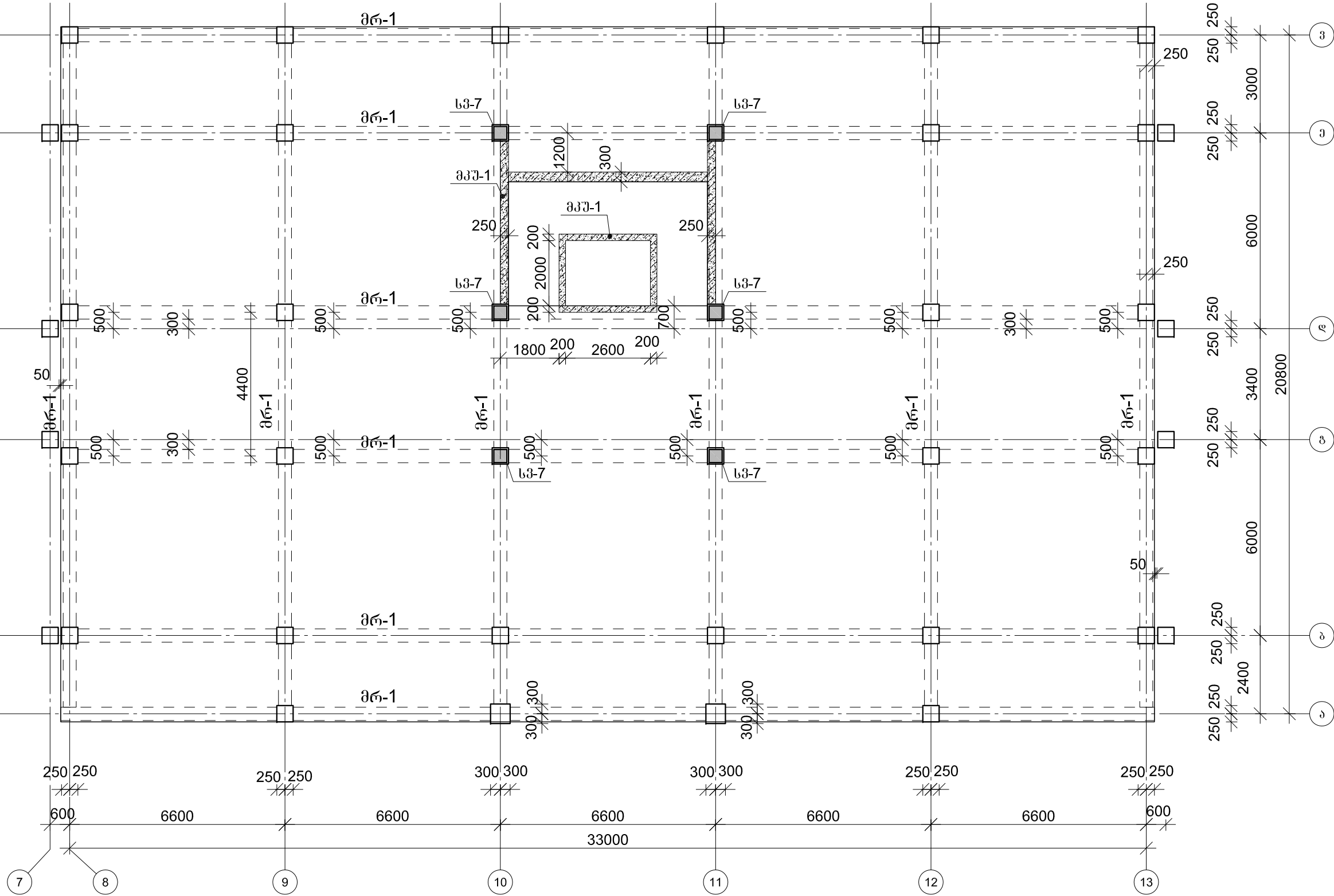
კონსტრუქტორი	<i>გ. ჯიქა</i>	ბეჟა ქირია	მინერალ სამშენებლო	ლოჯისტიკის დაგეგმვის სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლაია	ბარბაქის მშენიანობების ს/უ. კრწანისი.	სამშენებლო სამსახური	2020 წალი
სავრ. სამშ. უფროსი	<i>გ. მჭედ</i>	გ. იაშვილი		ფარმ-ი	
				ფარმ-ი	

მონ. რ/გ ბაღახურვის უილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა +8.000
ნოშნულგე



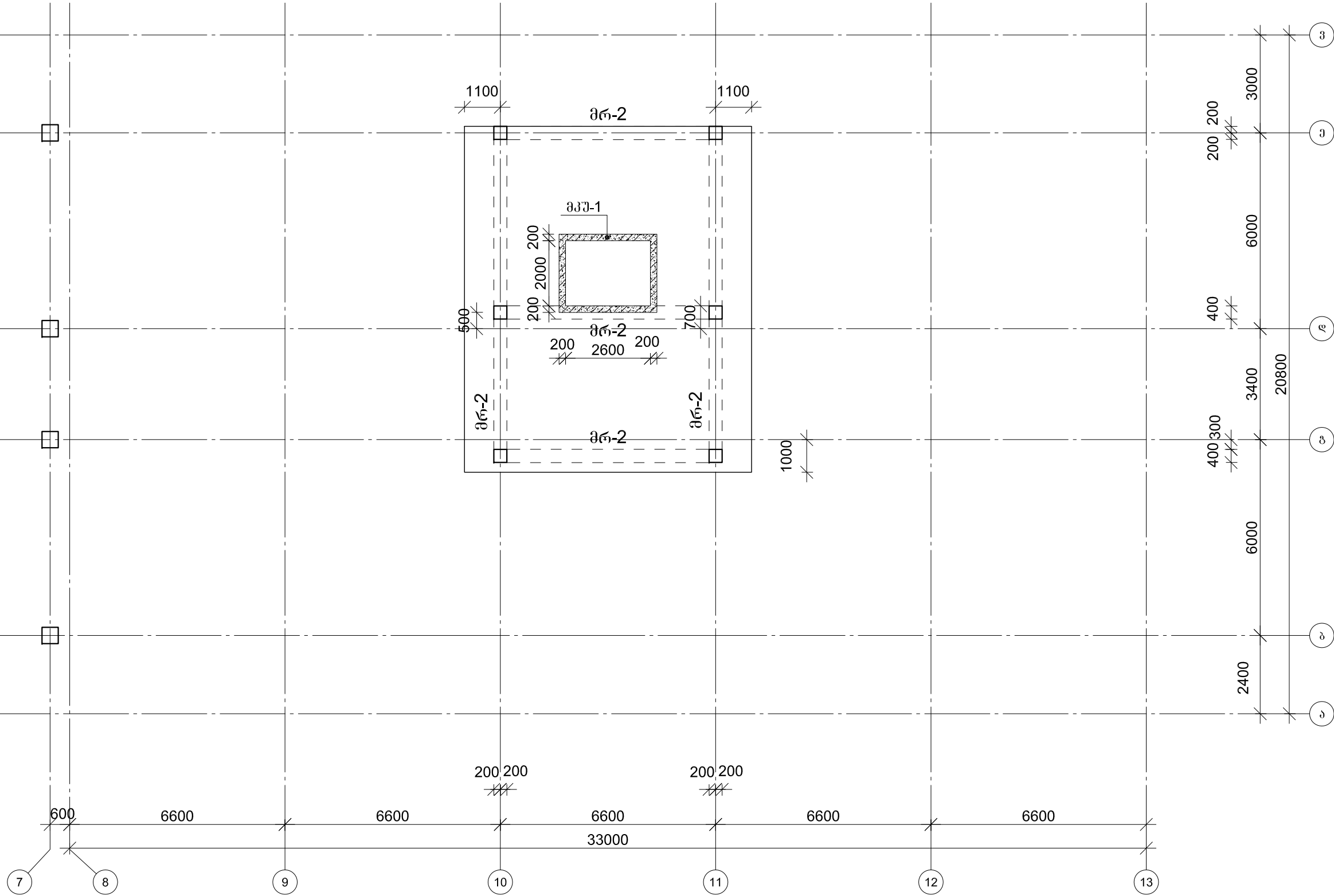
	კონსტრუქტორი	ბ. ჯიქია	ბეჟა ქირია	შინაგან სამართალ სამინისტრო		ლოჯისტიკის დარბაზის სამონტაჟო სამუშაო	
	საგ. სამ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბაღახურის მუნიციპალიტეტის სოფ. კოვანისი.		2020 წელი	
	საპრ. სამ. უფროსი	გ. იაშვილი				ფურცელი	

მონ. რ/გ ბაღახურვის შილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა +12.000
ნომერულზე



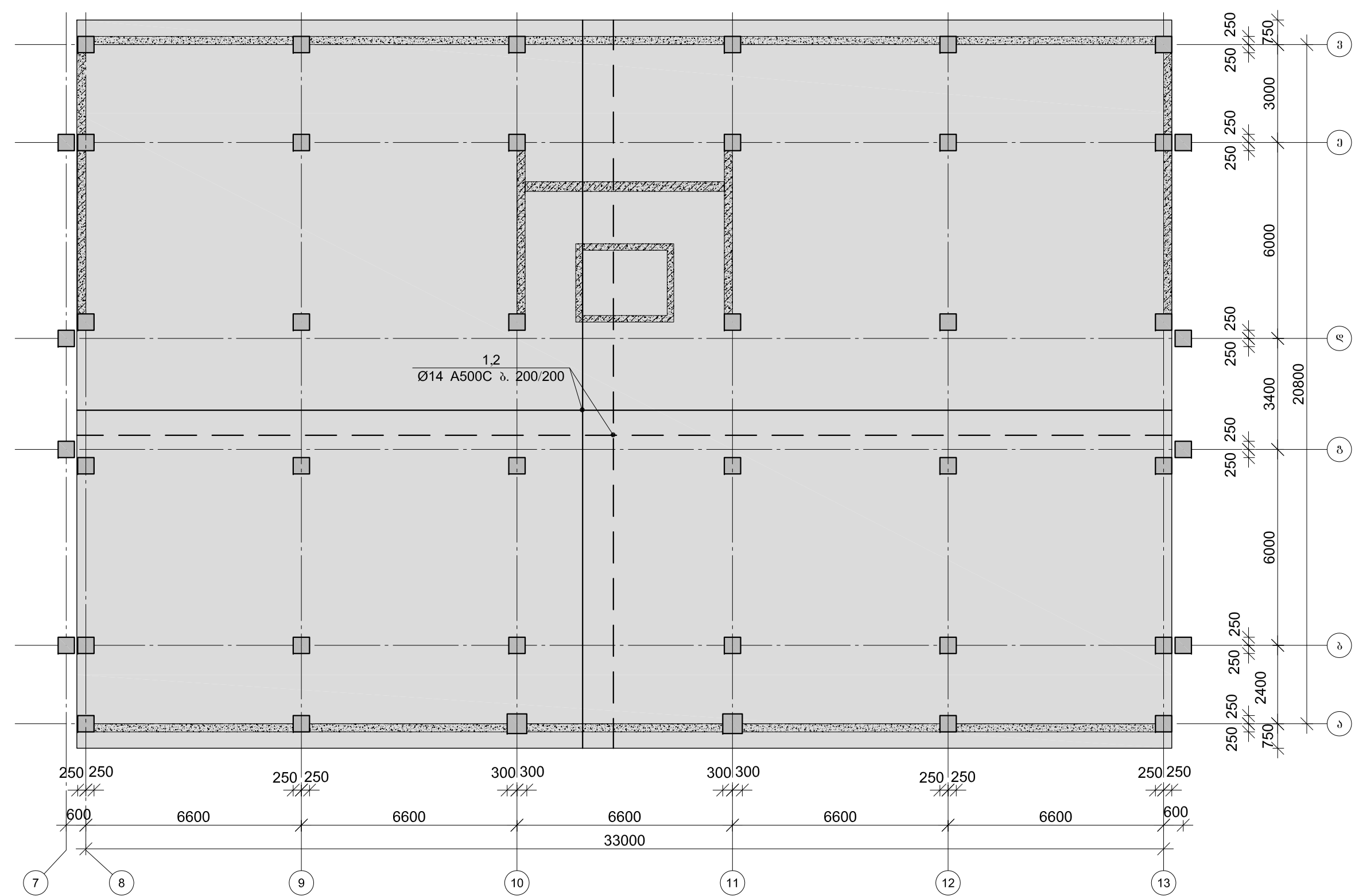
	კონსტრუქტორი		ბეჟა ქირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დარბაზები, სამშენებლო სამსახურის სამსახური	
	საგმ. სამგ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარბახინის მუნიციპალიტეტის სოფ. კოვანისი.	2020 წელი	
	სავრ. სამგ. უფროსი		გ. იაშვილი		ფურცელი	
					ფურცელი	

მონ. რ/გ ბაღახურვის უილი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა +15.000
ნოშნულგე



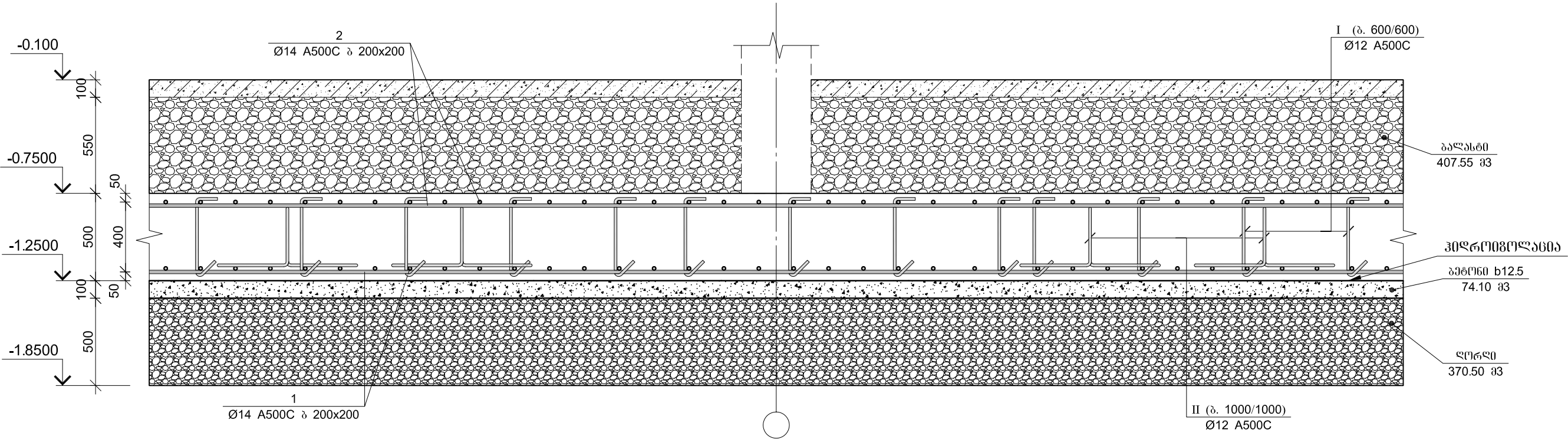
	კონსტრუქტორი		ბეჟა ჭირია	შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დარბაზის სამონტაჟო სამუშაო სამსახური	
	საგმ. სამგ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარბახის მუნიციპალიტეტის სოფ. კოვანისი.	2020 წელი	
	სავრ. სამგ. უფროსი		გ. იაშვილი		ფურცელი	

მონ. რ/ბ საპირკველის ფილი კონსტრუქციების არმირების გეგმა -0.750
ნიმუშულზე

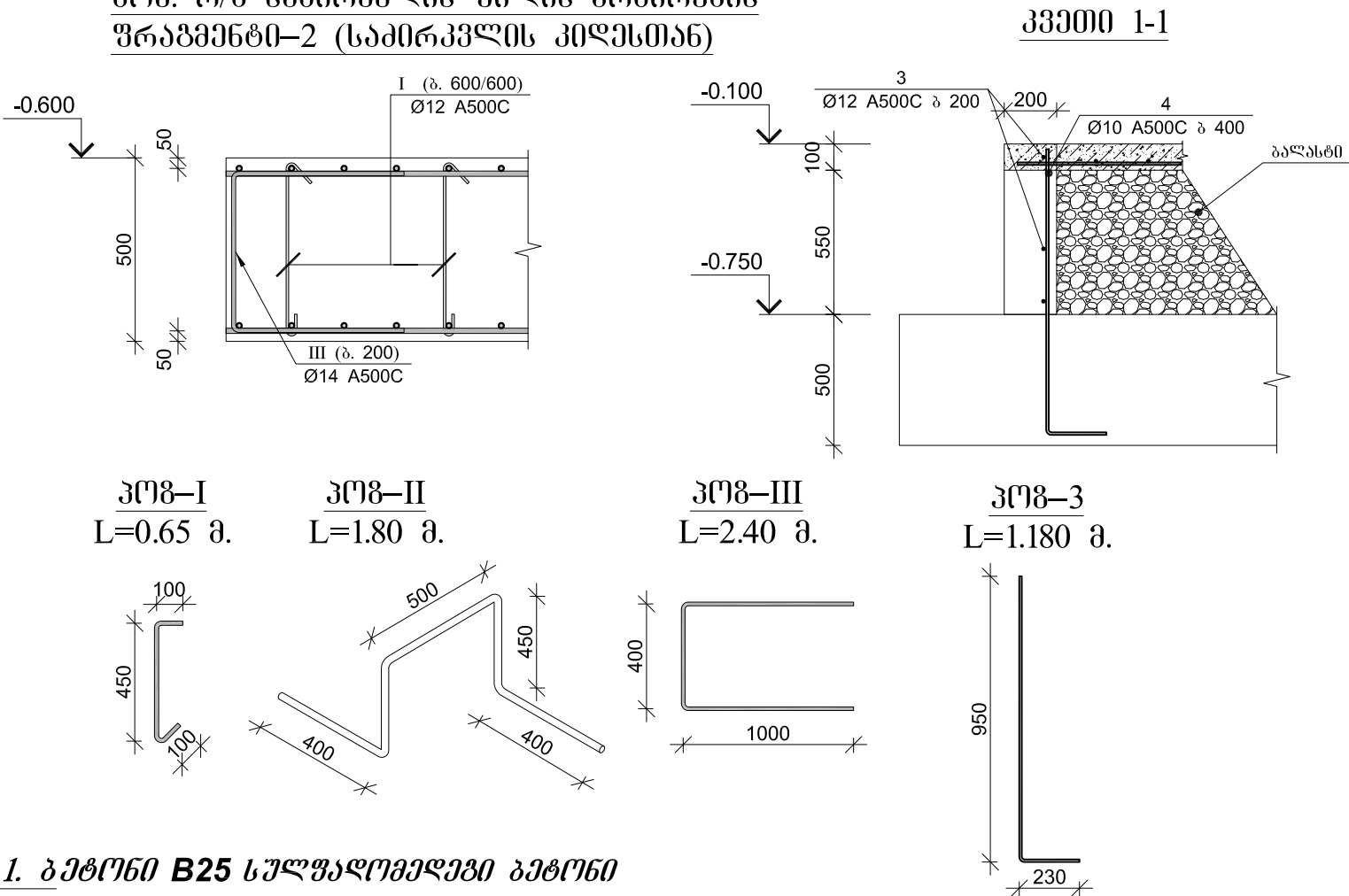


	პროექტორი	ბ. ჯიქია	ბეკა ჯიქია	შინაგან საშენო სამინისტრო	ლოჯისტიკის დარღვევის სამსახური	
	საპ. სამ. უფროსი		დ. ყოლაძე	ბარდავის მუნიციპალიტეტის სოფ. კოვანისი.	2020 წელი	
	საპ. სამ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურცელი	
					ფურცელი	

მონ. რ/ბ საპირკველის ფილის არმირების ურავგენტი-1
(სვეტების მიმდებარე მონაშთი)



მონ. რ/ბ საპირკველის ფილის არმირების ურავგენტი-2 (საპირკველის კიდეშთან)



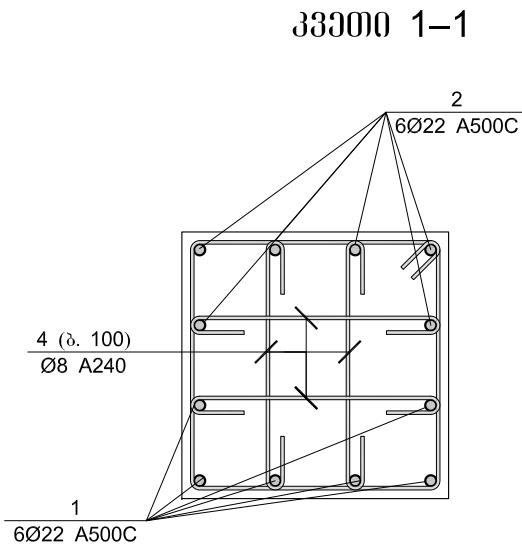
1. ბეტონი B25 სულფალომედიუმი ბეტონი W4. სპ. სტანდარტი 10178-76

მონ. რ/ბ საპირკველის ფილის სვეტიშეკვეთი -0.750 ნიშნულზე

არმატურის სვეტიშეკვეთი					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25 (W4)
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არმატურის შეღობის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	-	-	8892.00	12 A500C	3016.15	0.89		2677.79	375.50
2	14 A500C	-	-	8327.10	14 A500C	18555.90	1.21		22423.25	
3	12 A500C	1180	290	342.20	10 A500C	1338.35	0.62		825.14	
4	10 A500C	---	---	310.00						
I	12 A500C	650	2059	1338.35						
II	12 A500C	1800	742	1335.60						
III	14 A500C	2400	557	1336.80						
						Σ			25926.19	375.50
						n= 1			25926.19	375.50
									69.04	კგ/მ³

	პროექტორი	ბ. ჯიქია	ბეკა ჯიქია	მიწვევა საპროექტო სამსახურს	ლოგოტიპი
	სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ჟოღაია	გარდასმული მუშაობის შედეგის დასაბუთება	სამშ. სამშ. უფროსის ხელმოწერა
	სამშ. სამშ. უფროსი		ბ. იაშვილი	2020 წელი	2020 წელი

მონ. რ/ბ სვეტის ნაშვერების არმირება



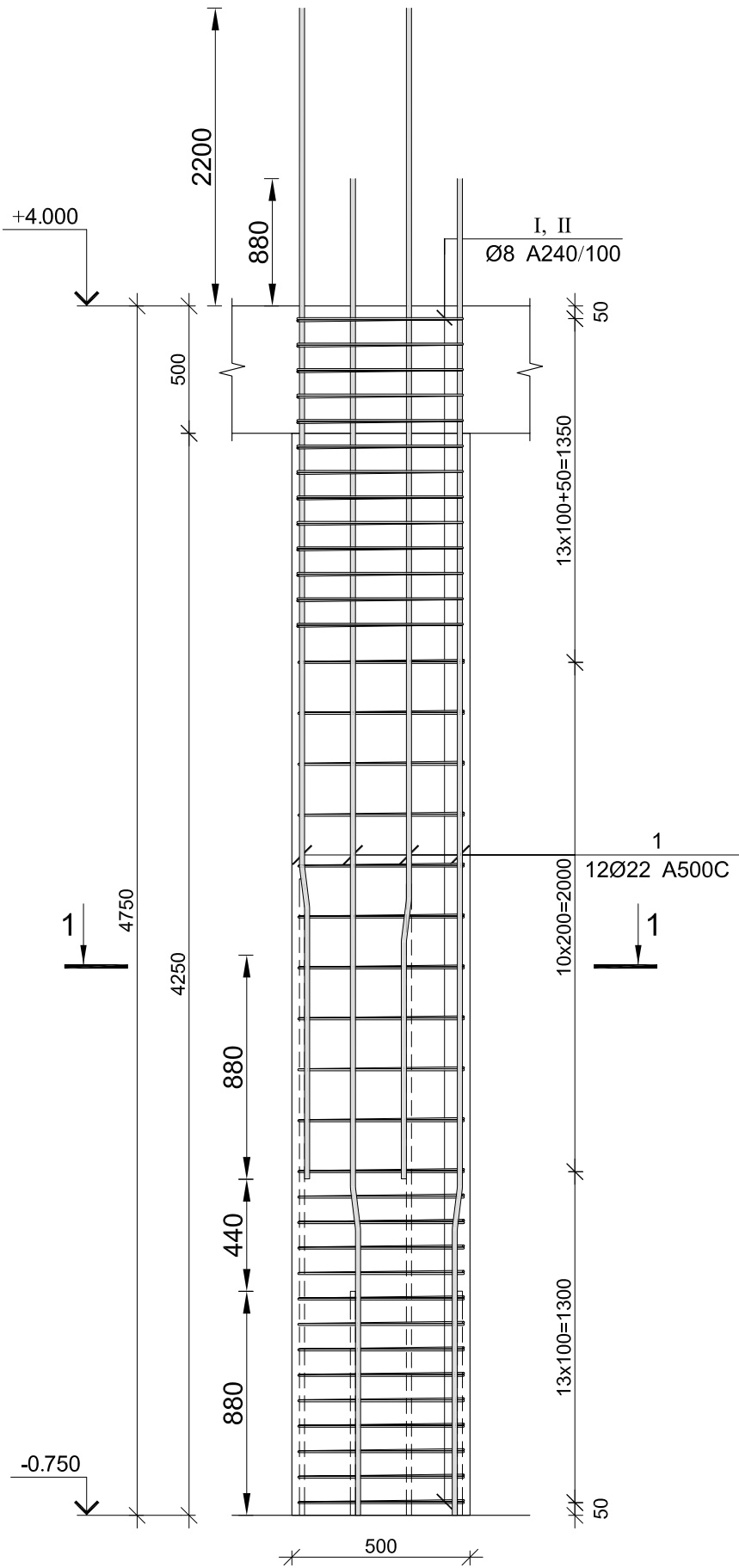
პოზ.	Φ [მმ.]	ესპოზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Φ8		2040
②	Φ8		850

მონ. რ/ბ სვეტის ნაშვერების სვენიშვიკანია

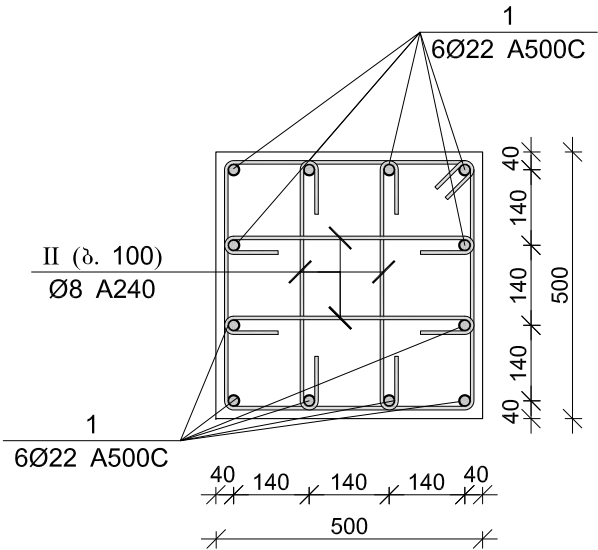
არმატურის სვენიშვიკანია					არმატურის ამოკრეშა					პეტონ60 B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პრაქტიკული შეღობის ნორმა კვ.	ნორმა კვ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	1580	6	9.48	8 A240	16.32	0.39	6.44		0.00
2	22 A500C	2900	6	17.40	22 A500C	26.88	2.98		80.21	
I	8 A240	2040	3	6.12						
II	8 A240	850	12	10.20	Σ			6.44	80.21	0.00
						n= 36		231.83	2887.60	0.00
									#####	კვ/მ³

	კონსტრუქტორი	გ. ჯიხა	ბეჟა ქირია	შიდაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენალო სამმართველოს სამსახური	
	სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლგია	გარდაგნის მშენიშვიკალიტატის სოფ. კრწანისი.		
	სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			2020 წელი	
					ფურც-ბი	
					ფურცალი	

მონ. რ/ბ სვეტის სვ-1-ის არმირება



კვეთი 1-1



მონ. რ/ბ სვეტის სვ-1-ის სვენიფიკაცია

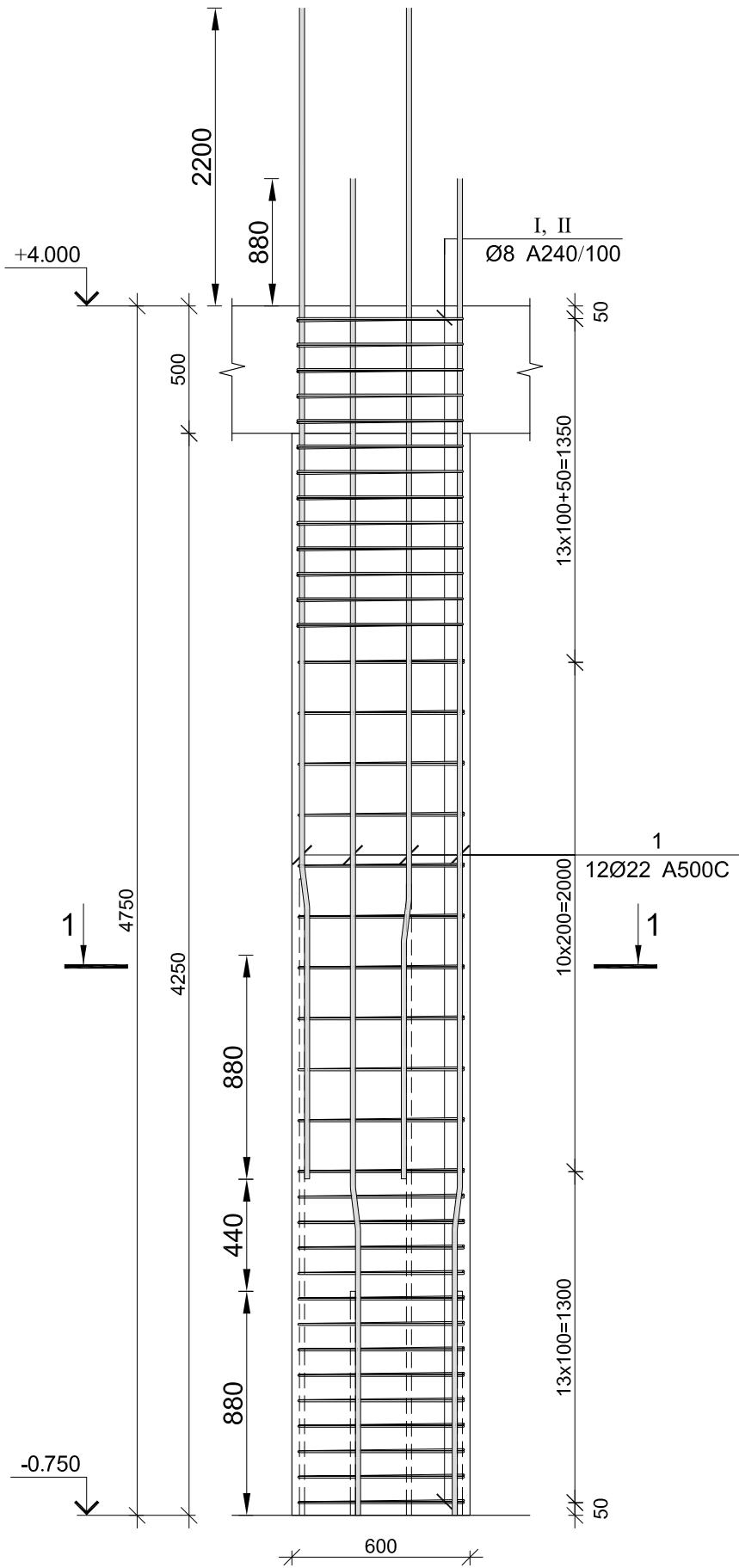
არმატურის სვენიფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	პროც. მონტაჟი	წონა კგ.		V, მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	5660	12	67.92	8 A240	168.48	0.39	66.48		1.03
I	8 A240	2040	36	73.44	22 A500C	67.92	2.98		202.68	
II	8 A240	660	144	95.04						
						Σ		66.48	202.68	1.03
						n= 34		2260.31	6891.00	34.85
									262.59	კგ/მ³

პოზ.	Φ [მმ.]	ესპოზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
Ⓚ	Φ8		2040
Ⓜ	Φ8		650

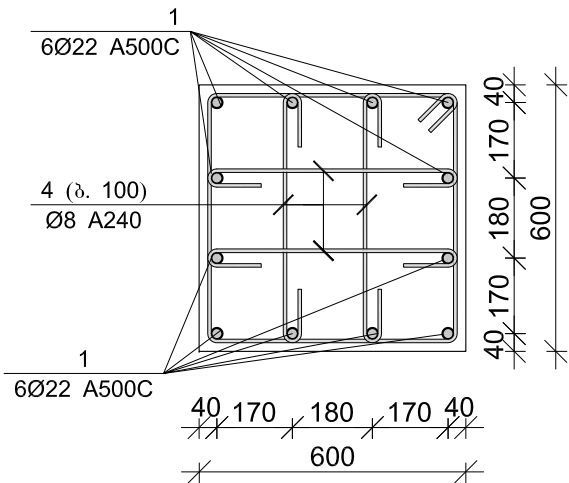


პონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ქირია	მინიჭან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდუგანის მშენიშეპალიტატის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურც-ბი	
				ფურცალი	

მონ. რ/ბ სვეტის სვ-2-ის არმირება



პნოთი 1-1



მონ. რ/ბ სვეტის სვ-2-ის სვეტიშეკონსტრუქცია

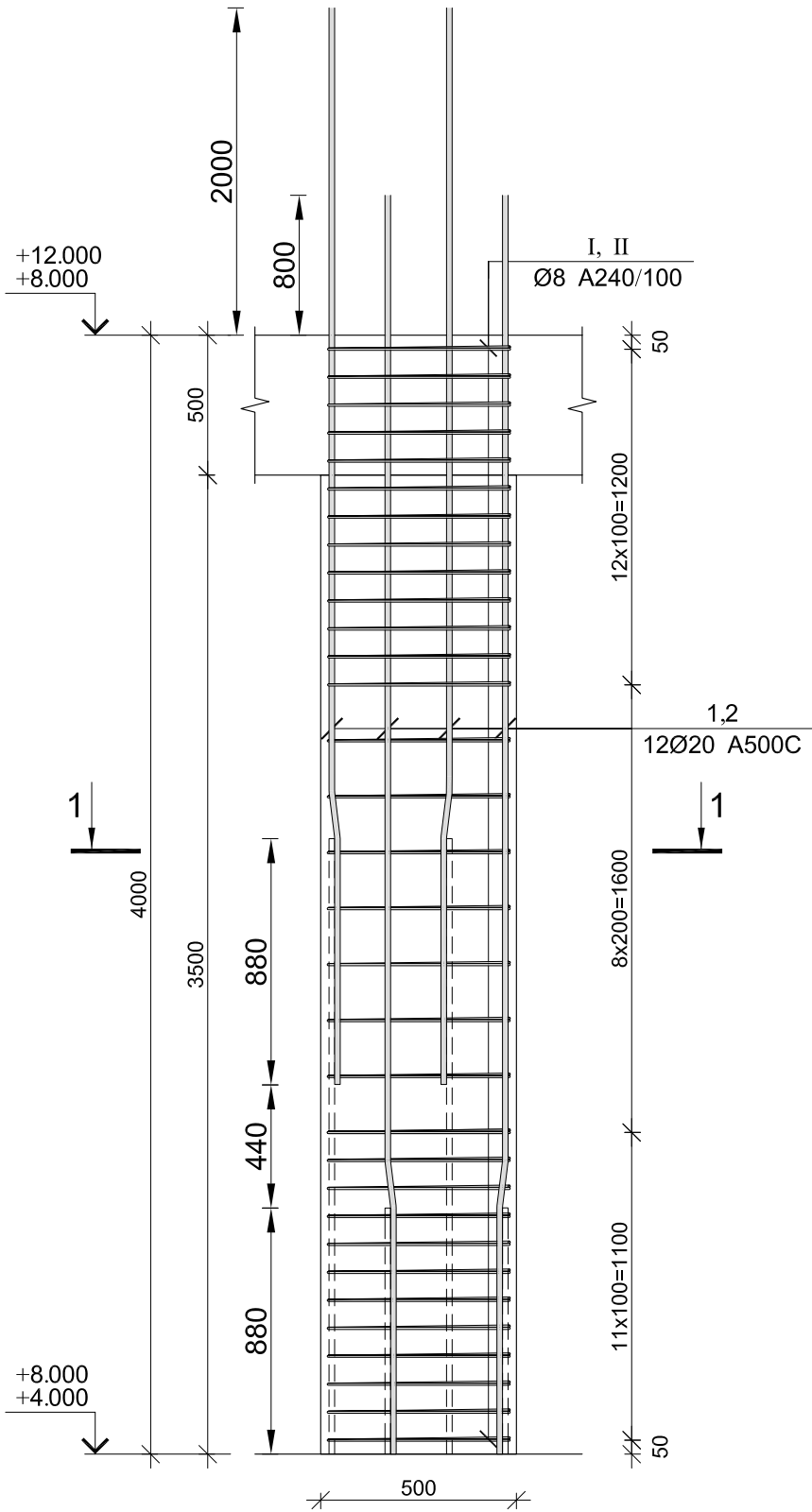
არმატურის სვეტიშეკონსტრუქცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	შეკონსტრუქციის ნომერი	ნომერი კვ.		V, მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	5660	12	67.92	8 A240	197.28	0.39	77.84		1.48
I	8 A240	2440	36	87.84	22 A500C	67.92	2.98		202.68	
II	8 A240	760	144	109.44						
					Σ			77.84	202.68	1.48
						n= 2		155.69	405.35	2.95
									190.05	კვ/მ³

პოზ.	Φ [მმ.]	შეკონსტრუქციის ნომერი [მმ.]	სვეტიშეკონსტრუქციის ნომერი [მმ.]
①	Φ8		2440
②	Φ8		760

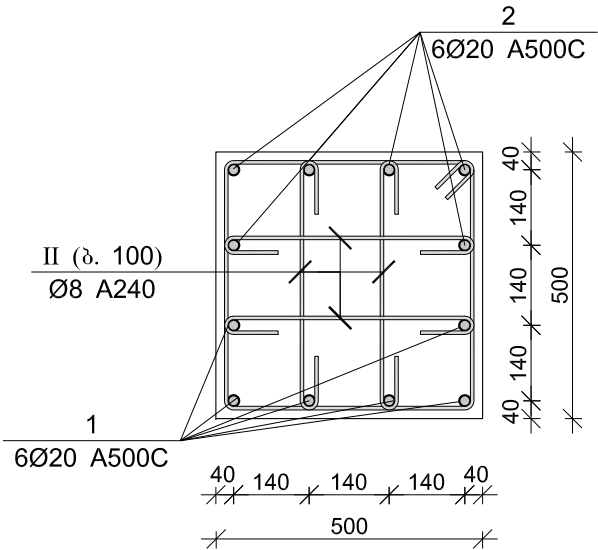


პროექტორი	გ. ჯიქია	ბეჟა ქირია	შინამშენი საინჟინერო	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, სამშენი საინჟინერო სამსახური	
სამშ. სამშ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგანის მშენიშენი		
სავრ. სამშ. უფროსი	გ. იაშვილი	გ. იაშვილი		ფურცელი	

მონ. რ/ბ სვეტის სვ-3-ის არმირება



პნითი 1-1



მონ. რ/ბ სვეტის სვ-3-ის სვეტიფიკაცია

არმატურის სვეტიფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					პატიმ 60 B 25
პრ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არამნივი მონი. ნონა კბ.	ნონა კბ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	3660	6	21.96	8 A240	149.76	0.39	59.09		0.88
2	20 A500C	4860	6	29.16	20 A500C	51.12	2.47		126.07	
I	8 A240	2040	32	65.28						
II	8 A240	660	128	84.48	Σ			59.09	126.07	0.88
						n= 38		2245.54	4790.66	33.25
									211.61	კვ/მ³

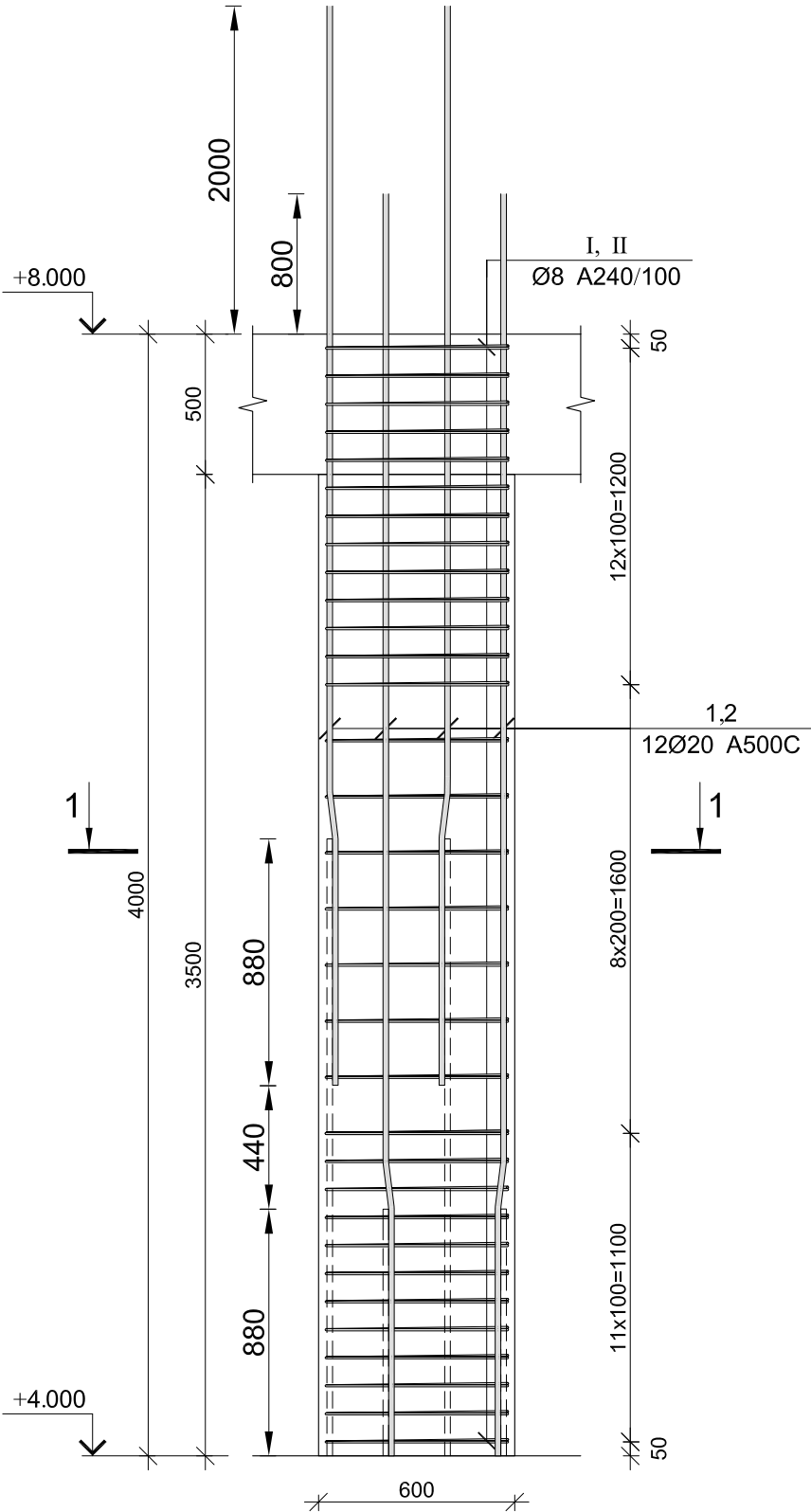
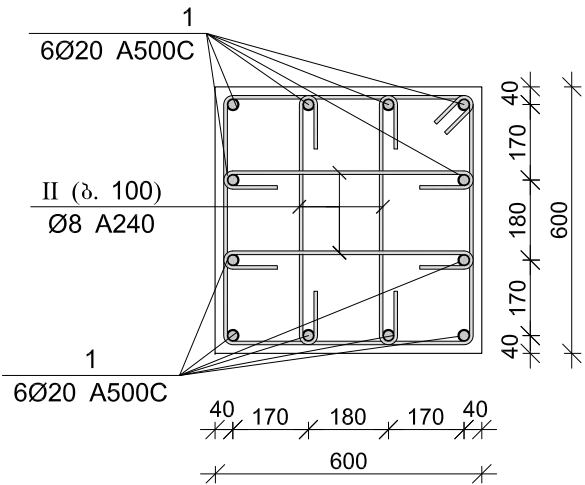
პრ.	Φ [მმ.]	ესპოტო [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Φ8		2040
②	Φ8		660



კონსტრუქტორი	გ. ჯიქა	ბეჟა ქირია	მინიგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლგია	ბარდგანის მშენიციკალიტატის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფარც-ბი	
				ფარცალი	

მონ. რ/ბ სვეტის სვ-4-ის არმირება

პლანი 1-1



მონ. რ/ბ სვეტის სვ-4-ის სვეტიშეკონსტრუქცია

არმატურის სვეტიშეკონსტრუქცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	Σ Ln მ.	არამცხე მონტაჟი, წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³	
								A240	A500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	20 A500C	3660	6	21.96	8 A240	149.76	0.39	59.09		1.26	
2	20 A500C	4860	6	29.16	20 A500C	51.12	2.47		126.07		
I	8 A240	2040	32	65.28							
II	8 A240	660	128	84.48	Σ			59.09	126.07	1.26	
						n= 2		118.19	252.14	2.52	
									146.95	კგ/მ³	



პროექტორი	გ. ჯიქია	ბეჟა ქირია	მინისტრის მოადგილე	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, სამშენებლო სამმართველოს სამსახური	
სამშ. სამმ. უფროსი		დ. ყოლბაია	ბარდაგანის მშენიშეკონსტრუქციის სოფ. კრწანისი.		
სავრ. სამმ. უფროსი	გ. იაშვილი			ფურცელი	