

შპს "ზურო XXI"

ა. წერეთლის სახელმწიფო მუზეუმის საბამოვნო
ღარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი
2015

№	ქლამენის ტასახალაბა	რადიუსი	მასალის ხარჯი ერთ ქლამენაზე, ჰგ												მასალის საერთო ხარჯი, ჰგ											
			Ø8AIII	Ø12AIII	Ø16AIII	Ø20AIII	ქონროპან 75x75x5	ქონროპან 100x100x10	გვალარი №20	გვალარი №22	ფარცელი -6	ფარცელი -10	ბაბონის მარაბა	ბაბონის გოცლოლა, ჰგ გ	Ø8AIII	Ø12AIII	Ø16AIII	Ø20AIII	ქონროპან 75x75x5	ქონროპან 100x100x10	გვალარი №20	გვალარი №22	ფარცელი -6	ფარცელი -10	ბაბონის მარაბა	ბაბონის გოცლოლა, ჰგ გ
1	+11,600 ნიშნულის შუაქდლუბის გამაგრება	20					69				38								1380				760			
2	ფასადის ახალი ჰილონები	12			3		174				64						36		2088				768			
3	ფასადის სვებების გამაგრება	6						460				209								2760				1254		
4	+7.200 ნიშნულის თაღების გამაგრება, სვები 300X700(ჰგ.1-1)	6						170				54								1020				324		
5	+7.200 ნიშნულის თაღების გამაგრება, სვები 300X400(ჰგ.2-2)	12						152				40								1824				480		
6	+7.200 ნიშნულის თაღების გამაგრება, თაღი	15						76				63								1140				945		
7	+7.200 ნიშნულის ახალი ღიობი	6			7	24		134		146		23					42	144		804		876		138		
8	ქდლუბის გალასა არმაბარის ბაღჰა	1	4022												4022											
9	ღაცის ოფისი +2.800 ნიშნულის გაღახუარის ფილა	1	4	261									B-22.5	2.49	4	261									B-22.5	2.5
10	ღაცის ოფისი +5.450 ნიშნულის გაღახუარის ფილა	1	3	176									B-22.5	1.92	3	176									B-22.5	1.9
11	ღაცის ოფისი, ღითონის სვები ღს-1	6			4				128			15					24			768			90			
12	ღაცის ოფისი, ღითონის ჰოვი ღს-1	6							347										2082							
ჯამი:														4029	437	102	144	3468	7548	2850	876	1528	3231			4.4
საღ არმაბარა:														4712			11016		3726		4759					

ნახაზების ჩამონათვალი		
№	ნახაზის ტასახალაბა	ნახაზის №
1	თავფარცელი	ა-1
2	I სართულის ჰონსტრუქციული სქემა	ა-2
3	II სართულის ჰონსტრუქციული სქემა	ა-3
4	III სართულის ჰონსტრუქციული სქემა	ა-4
5	IV სართულის ჰონსტრუქციული სქემა	ა-5
6	+11,600 ნიშნულის შუაქდლუბის გამაგრება	ა-6
7	ფასადის ახალი ჰილონები	ა-7
8	ფასადის სვებების გამაგრება	ა-8
9	+7.200 ნიშნულის თაღების გამაგრება	ა-9
10	+7.200 ნიშნულის თაღების გამაგრება , ჰვითები	ა-10
11	+7.200 ნიშნულის ახალი ღიობი	ა-11
12	ქდლუბის გალასა არმაბარის ბაღჰა	ა-12
13	ღაცის ოფისი, გაღახუარის ფილაბი	ა-13
14	ღაცის ოფისი, +2.800 ნიშნულის გაღახუარის ფილის არმიარების გავა	ა-14
15	ღაცის ოფისი, +5.650 ნიშნულის გაღახუარის ფილის არმიარების გავა	ა-15

განმარტუბიტი ბარატი

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო მუზეუმის საგამოფენო დარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი დამუშავებულია შპს “ხური XXI”-ის მიერ საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით.

საქართველოს სეისმიური დარაიონების რუკის თანახმად სამშენებლო უბანი მიეკუტვნება 9 ბალინ სეისმიურ ზონას.

შენობის ვიზუალური დათვალიერების შედეგად დადგინდა რომ სამსართულიანი შენობის მზიდი კედლები წარმოადგენს თეთრი სილიკატური აგურის წყობას რკინაბეტონის ჩანართებით. სართულშუა გადახურვები მონოლითური რკინაბეტონისაა.

შენობის სვეტების არმირება, უხარისხო ჩასმის გამო, ძლიერ დაზიანებულია ატმოსფერული ზემოქმედებით.

სართულშუა გადახურვები ნორმალურ მდგომარეობაშია.

რეაბილიტაციის პროექტით გათვალისწინებულია:

- შენობის მზიდი ელემენტები დასუფთავდეს ნალესობისაგან და კვის მოპირკეთებისაგან.
- შენობის მზიდი კედლების არმატურის ჯავშანში აღება, და ქვიშა-ცემენტის ხსნარით გაღესვა (ტორკრეტირება).
- არსებული სვეტების დაზიანებული არმატურების დასუფთავება და დამუშავება ქანგვის შესაჩერებელი

ხსნარებით. დამუშავებული ადგილები დაიფაროს პოლიმერ-ცემენტით.

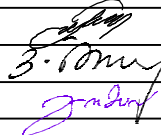
- არსებული სვეტების ლითონის კუთხოვანებით ჯავშანში აღება.
- ფასადის ახალი სვეტების მოწყობა ლითონის კუთხოვანებით.
- გუმბათის დონეზე მზიდი შუაკედლების ლითონის კუთხოვანებში აღება
- შენობის მთავარ ფასადზე ღიობის მოწყობა.
- მთავარი ფასადის მხარეს დაცვის ოფისის მოწყობა

ლითონის ელემენტების შეერთება განხორციელდეს ხელის ელექტროშემდუღებლით (ელექტროდი ე-42) შეხების მთლიან კონტურებზე. შენადული ნაკერის სიმაღლე მიიღება შესადული ელემენტების უმცირესის სისქის ტოლი. ლითონის ელემენტები დამუშავდეს ანტიკოროზიული ხსნარებით.

მოცემული ნახაზები განიხილება არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

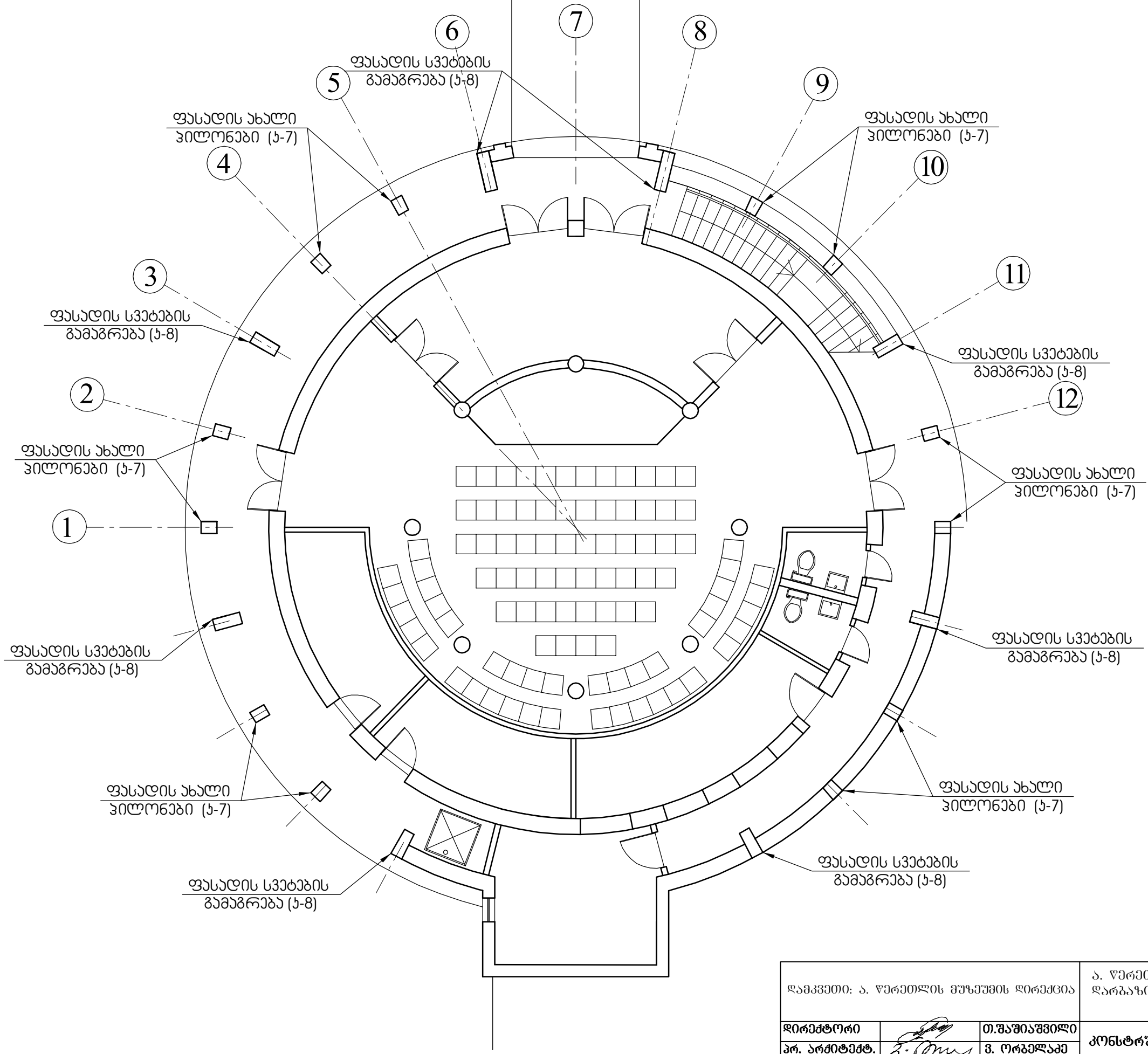
ყველა ზომა დაზუსტდეს ადგილზე.

პროექტით მიღებული გადაწყვეტილებებით მეტად გაუმჯობესებულია შენობის მთლიანი მდგრადობა.

ღამკვეთი: ა. წარმეთლის მუხუშმის ღირმევი			ა. წარმეთლის სახელმწიფო მუხუშმის საბამოშენო ღარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი			
ღირმეტორი		თ.შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტაღია	ფურც.	ფურ. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.		გ. ორბელაპე		ტ.პ.	ა- 1	
შეასრულა		გ. ცომაია		შპს "ხური XXI" 2015		
			თავფარცელი			

I სართულის
ქონსტრუქციული
სქემა

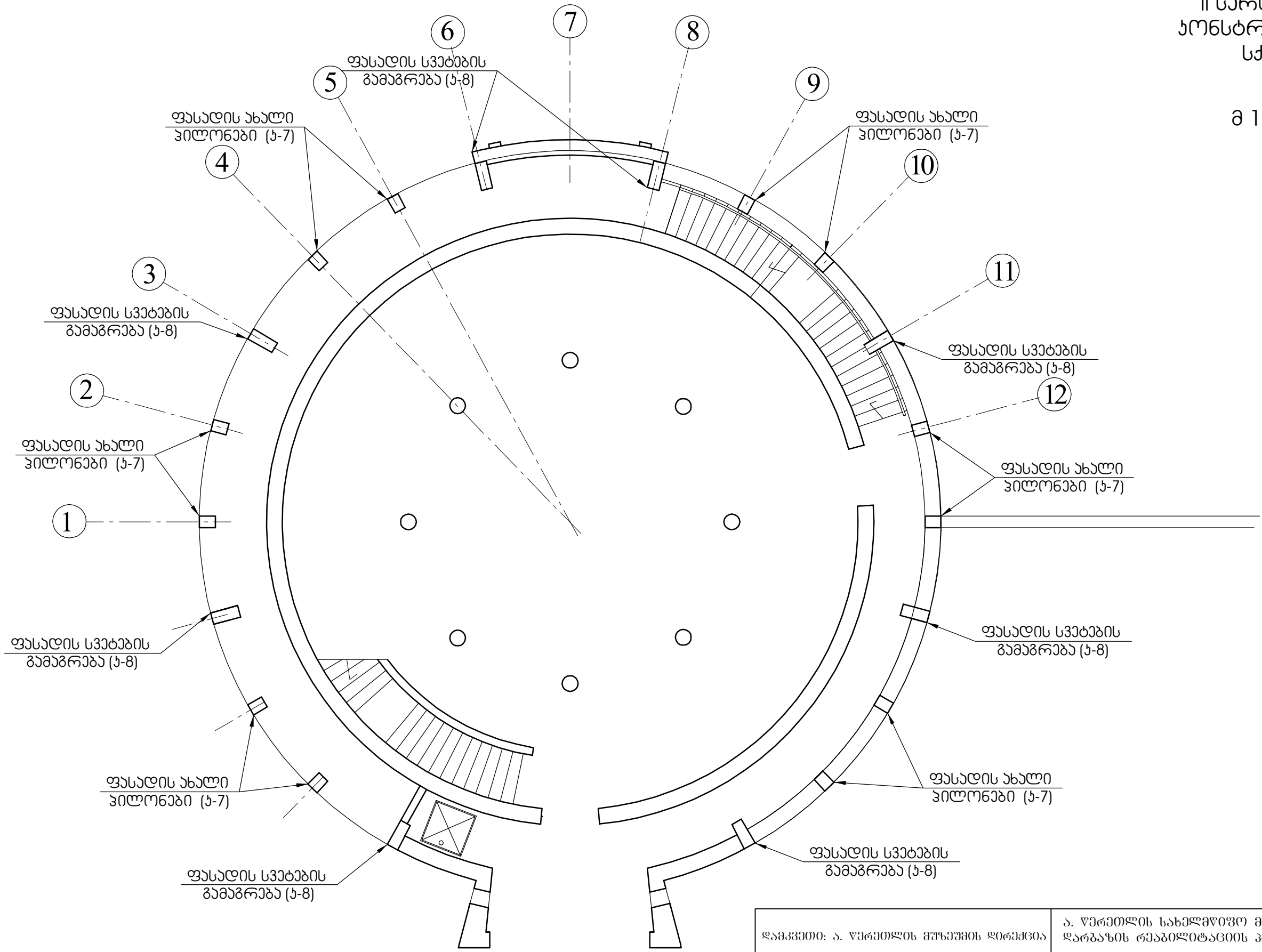
მ 1:100



დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბის დირექცია			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საბამოფუნო დარგის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი	თ. შაფიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურც. რაოდ.	
პრ. არქიტექტ.	გ. ორბელიანი		ტ.პ.	ბ- 2		
შეასრულა	გ. ცომაია		I სართულის ქონსტრუქციული სქემა		შპს "სურო XXI" 2015	

II სართულის
ქონსტრუქციული
სქემა

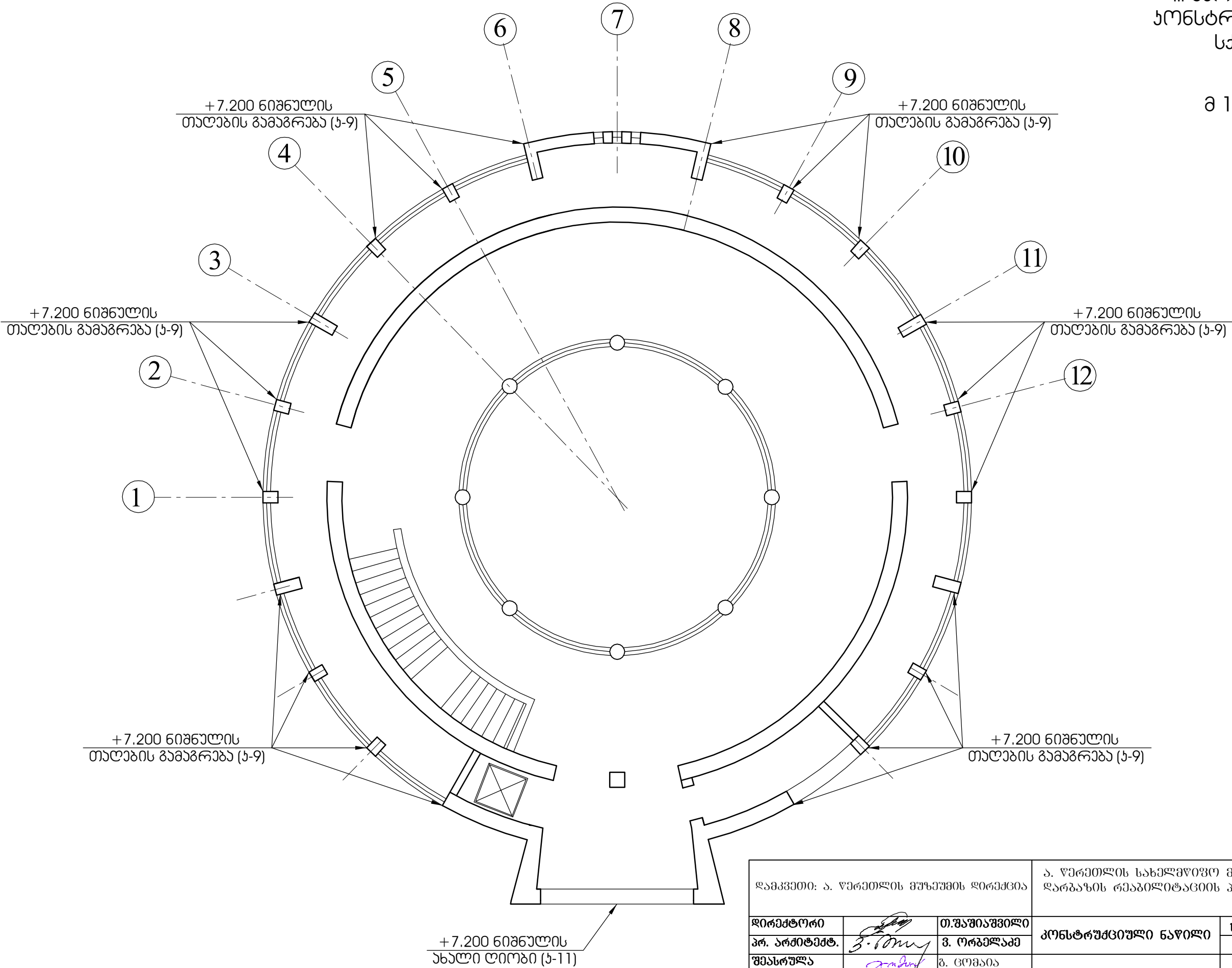
მ 1:100



დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბის ღირებულება			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საბამოფუნო ღირებულების რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი		თ.გაგაბაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურც. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.		გ. მამუკაძე		ტ.პ.	ბ- 3	
შეასრულა		გ. მამუკაძე		შპს "სურო XXI" 2015		
			II სართულის კონსტრუქციული სქემა			

III სართულის
ჟონსტრუქციული
სქემა

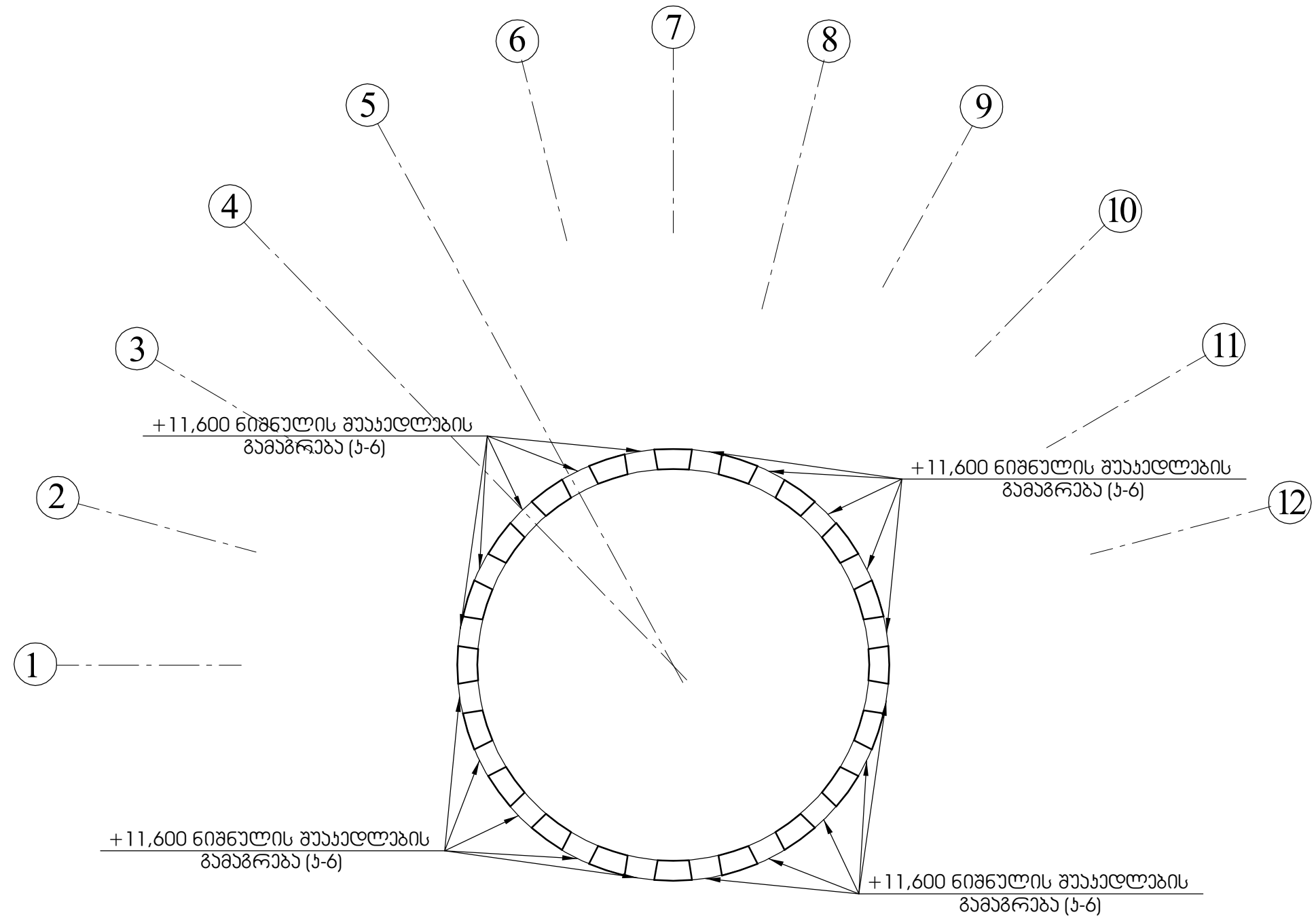
მ 1:100



დამკვეთი: ა. წერეთლის მუზეუმის დირექცია			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუზეუმის საბამოვანო დარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი	პრ. არქიტექტ.	თ.შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურ. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.	შ. იოსელი	გ. ორბელიანი		ტ.პ.	ბ- 4	
შეასრულა	გ. ცომაია		III სართულის ჟონსტრუქციული სქემა	შპს "ნურო XXI" 2015		

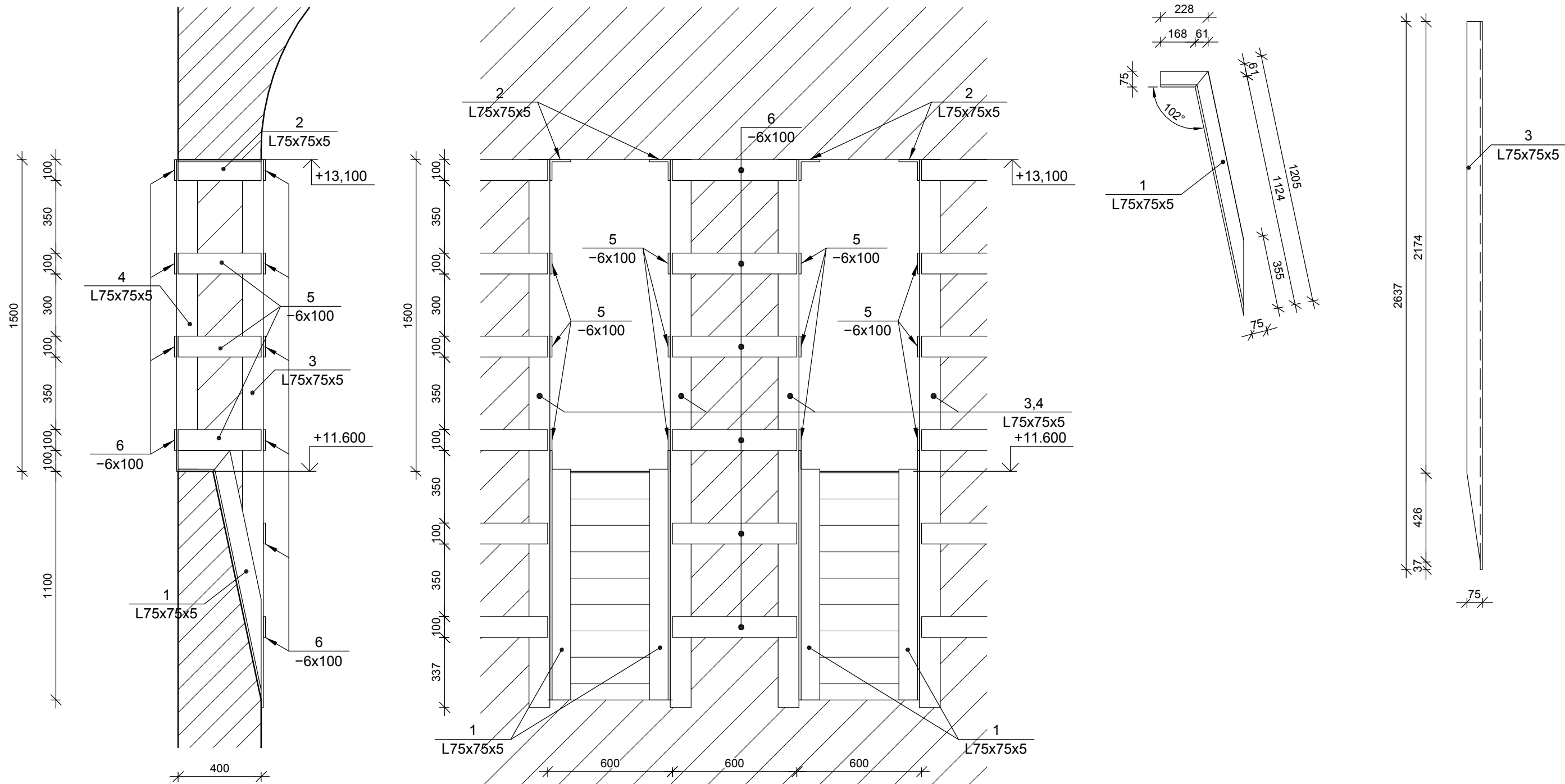
IV სართულის
ჟონსტრუქციული
სქემა

მ 1:100



დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბნის დირექცია			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბნის საბამოფენო დარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი		თ.შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურ. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.		ვ. ორბელაძე		ტ.პ.	ბ- 5	
შეასრულა		ბ. ცომაია		შპს "ნურო XXI" 2015		
			IV სართულის ჟონსტრუქციული სქემა			

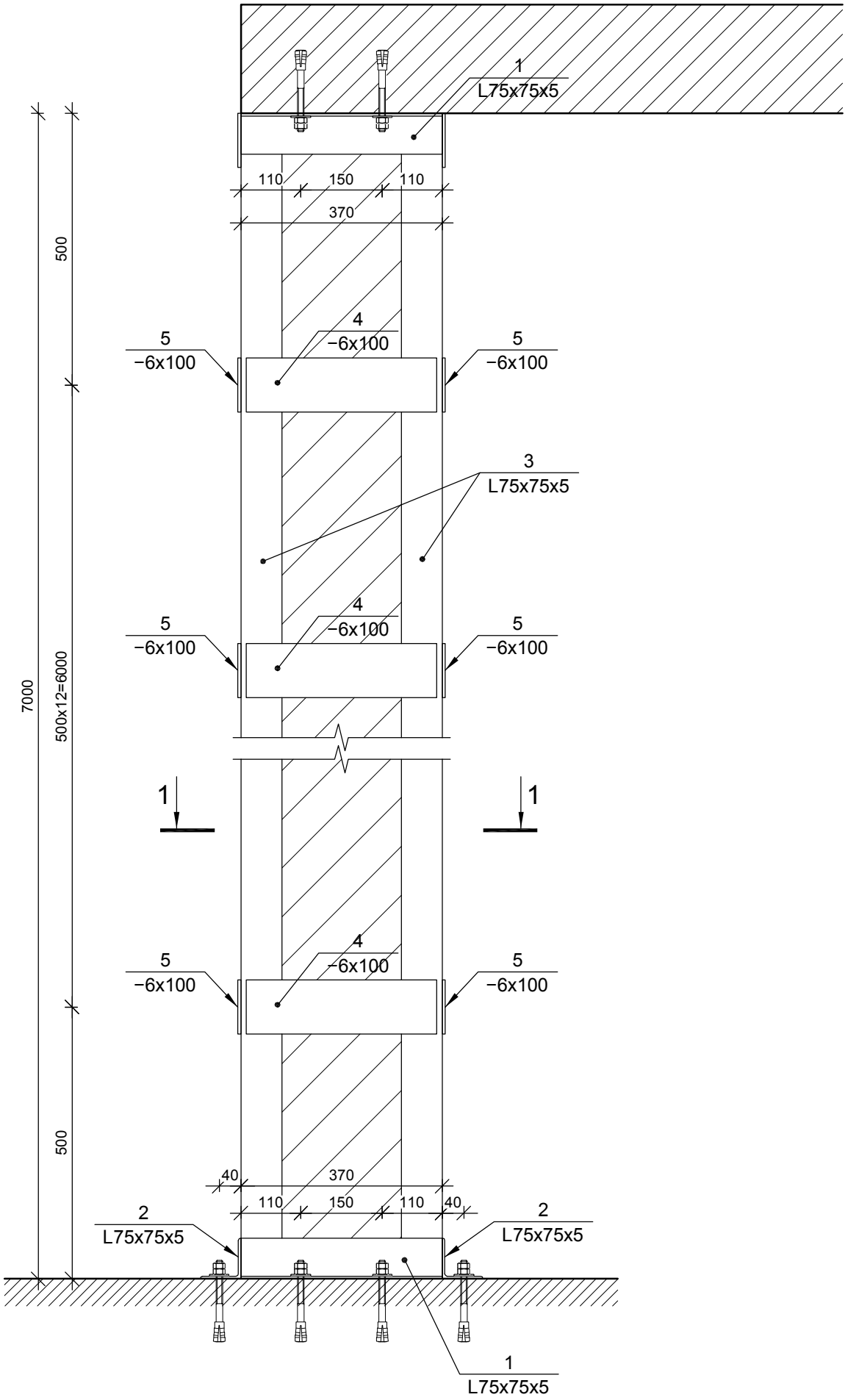
+11,600 ნიშნულის შუახელთაბის გამაგრება მ 1:20



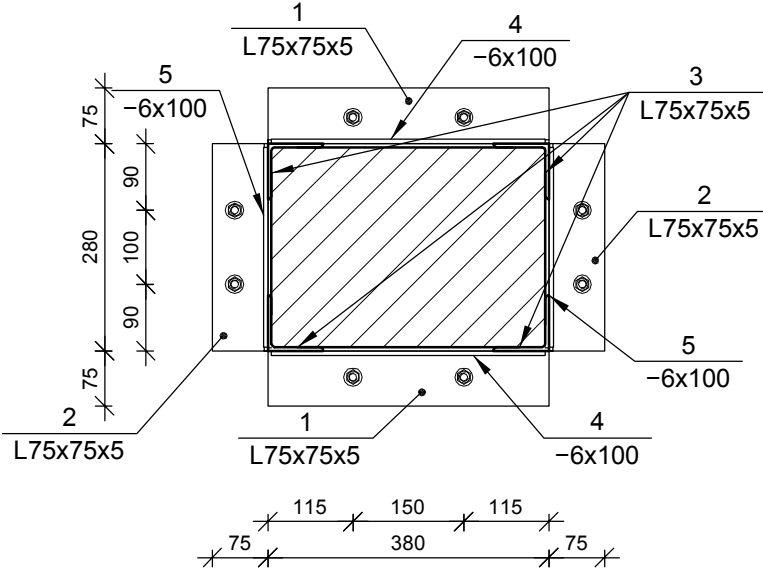
№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. აუტ.	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				აქრთის	საერთო	
+ 11,600 ნიშნულის შუახელუების გამაგრება			20 ცალი			
1	ბუთონი	L 75x75x5 GOCT 8509-93 L= 1454 მმ	2	8.43	17	
2	ბუთონი	L 75x75x5 GOCT 8509-93 L= 380 მმ	2	2.20	4	
3	ბუთონი	L 75x75x5 GOCT 8509-93 L= 2637 მმ	2	15.29	31	
4	ბუთონი	L 75x75x5 GOCT 8509-93 L= 1500 მმ	2	8.70	17	
5	ფოტონი	- 6x100 L= 380 მმ	6	1.79	11	
6	ფოტონი	- 6x100 L= 580 მმ	10	2.73	27	
				ჯამი:	107	

ღამკვეთი: ა. წერეთლის გზაზე მდებარე ღამკვეთი			ა. წერეთლის სახელმწიფო გზაზე მდებარე ღამკვეთის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი		თ.გაბიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურც. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.		გ. ბარბაქაძე		ტ.პ.	კ- 6	
შეასრულა		ბ. ცოციაშვილი	+11,600 ნიშნის შეასრულების გამგებრა	შპს "სურსი XXI" 2015		

ფასადის ახალი ჰილონები 1:10



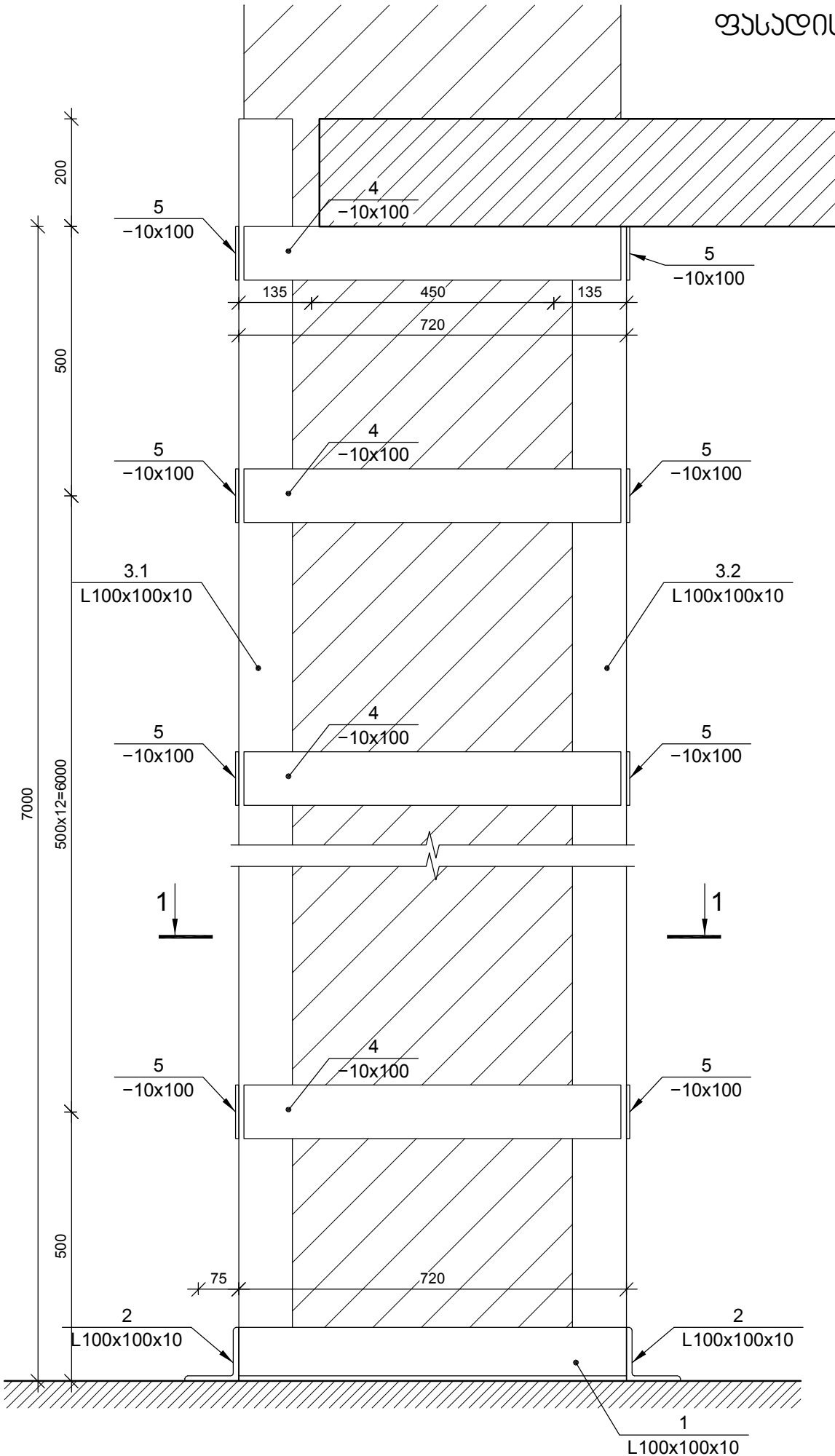
1-1 1:10



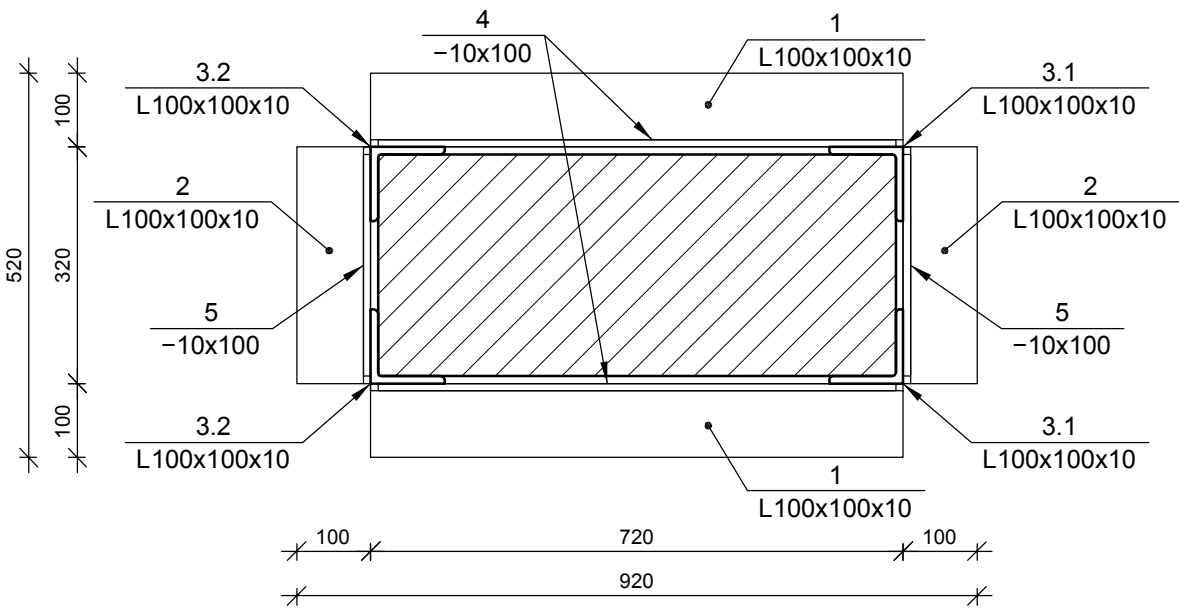
№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა	
				ერთის	საერთო		
ფასადის ახალი ჰილონები						12 ცალი	
1	ჩუთხოვან	L 75x75x5 GOCT 8509-93 L= 380 მმ	4	2.20	9		
2	ჩუთხოვან	L 75x75x5 GOCT 8509-93 L= 280 მმ	2	1.62	3		
3	ჩუთხოვან	L 75x75x5 GOCT 8509-93 L= 7000 მმ	4	40.60	162		
4	ხოლოვან	- 6x100 L= 380 მმ	26	1.79	47		
5	ხოლოვან	- 6x100 L= 280 მმ	28	1.32	37		
6		M 16 L= 200 მმ	8	0.32	3		
				ჯამი:	260		

დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბის დირექცია			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საბამოფენო დარგის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი	თ.შაშიაშვილი	პროექტორი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურც. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.	გ. ბერიძე	გ. ბერიძე		ტ.პ.	გ. 7	
შეასრულა	გ. ბერიძე	გ. ბერიძე	ფასადის ახალი ჰილონები	შპს "სურო XXI" 2015		

ფასადის სკელების გამგზავნა მ 1:10



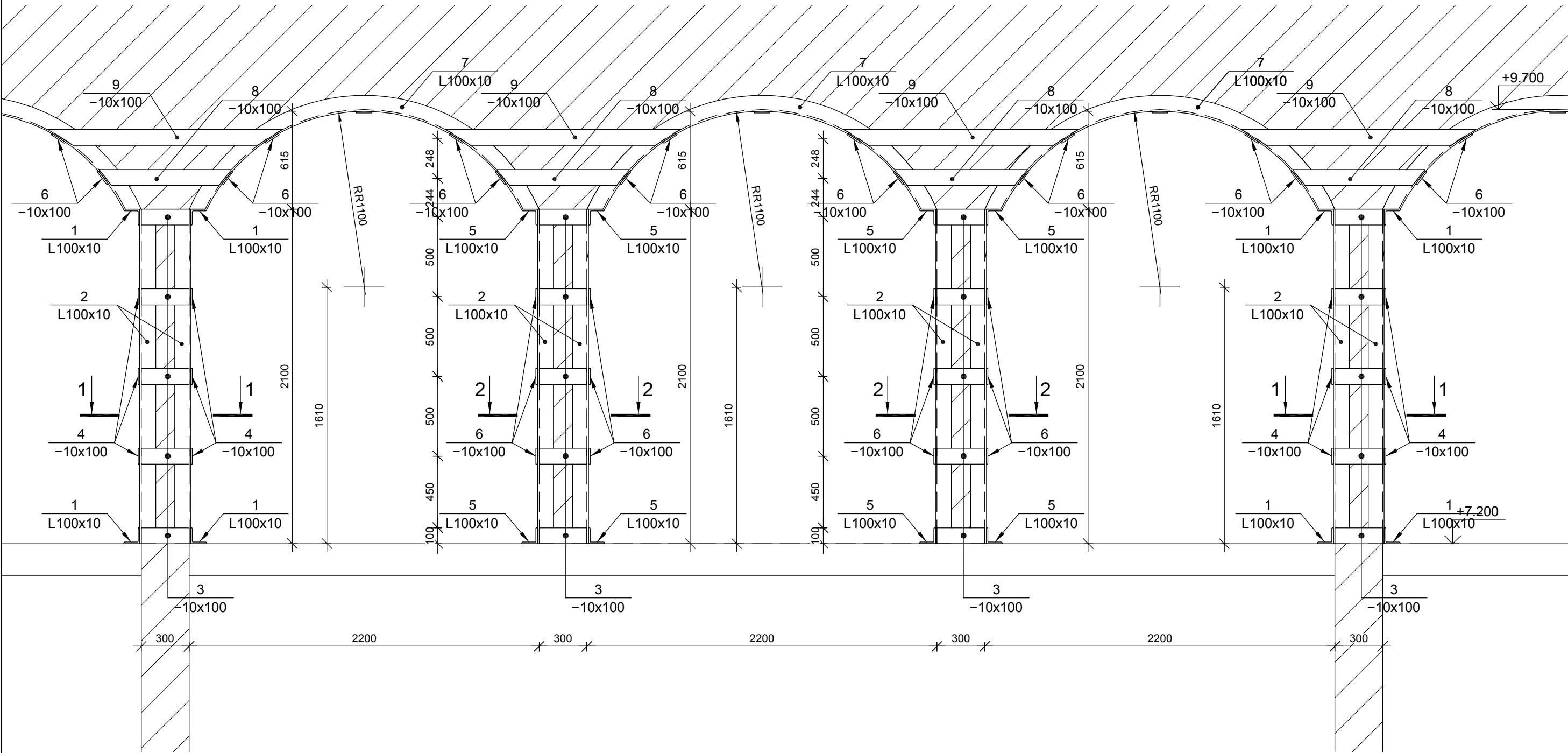
1-1 მ 1:10



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
ფასადის სკელების გამგზავნა 6 ცალი						
1	ქუთხი	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 720 მმ	2	10.87	22	
2	ქუთხი	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 320 მმ	2	4.83	10	
3.1	ქუთხი	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 7200 მმ	2	108.72	217	
3.2	ქუთხი	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 7000 მმ	2	105.70	211	
4	წილი	- 10x100 L= 700 მმ	26	5.50	143	
5	წილი	- 10x100 L= 300 მმ	28	2.36	66	
				ჯამი:	669	

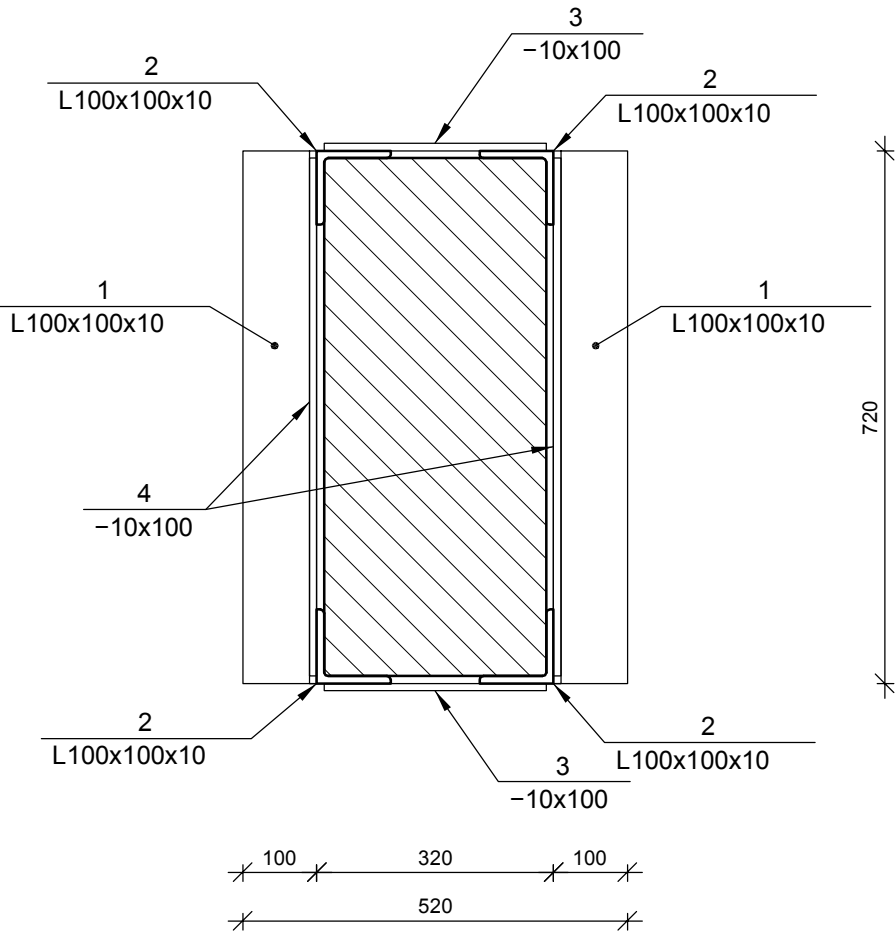
დამკვეთი: ა. წამბელის მუშაურობის დირექტორი			ა. წამბელის სახელმწიფო მუშაურობის საგანმრებლო დარგის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი	მ. შაფიაშვილი	მ. შაფიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურც. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.	მ. შაფიაშვილი	მ. შაფიაშვილი		ტ.პ.	კ- 8	
შეასრულა	მ. შაფიაშვილი	მ. შაფიაშვილი	ფასადის სკელების გამგზავნა		შპს "ნურო XXI" 2015	

+7.200 ნიშნულის თაღების გაგზავნა მ 1:25

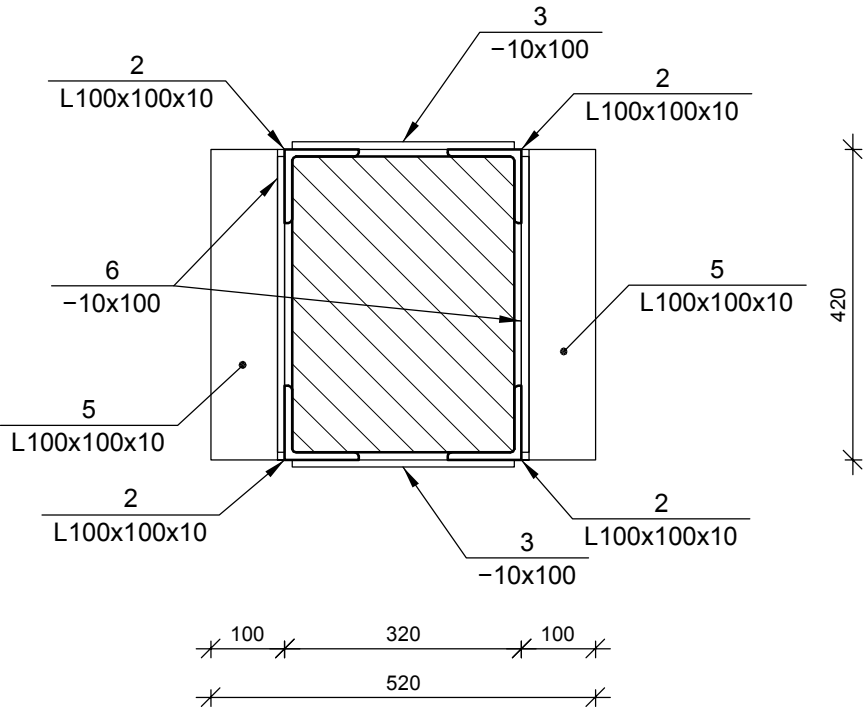


დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბის ღირებულება			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საბამოვანო ღირებულების რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი		თ.გაგაბაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურც. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.		ვ. ორბელაძე		ტ.პ.	პ. 9	
შეასრულა		ბ. ცომაია		+7.200 ნიშნულის თაღების გაგზავნა	შპს "ნურო XXI" 2015	

1-1 @ 1:10



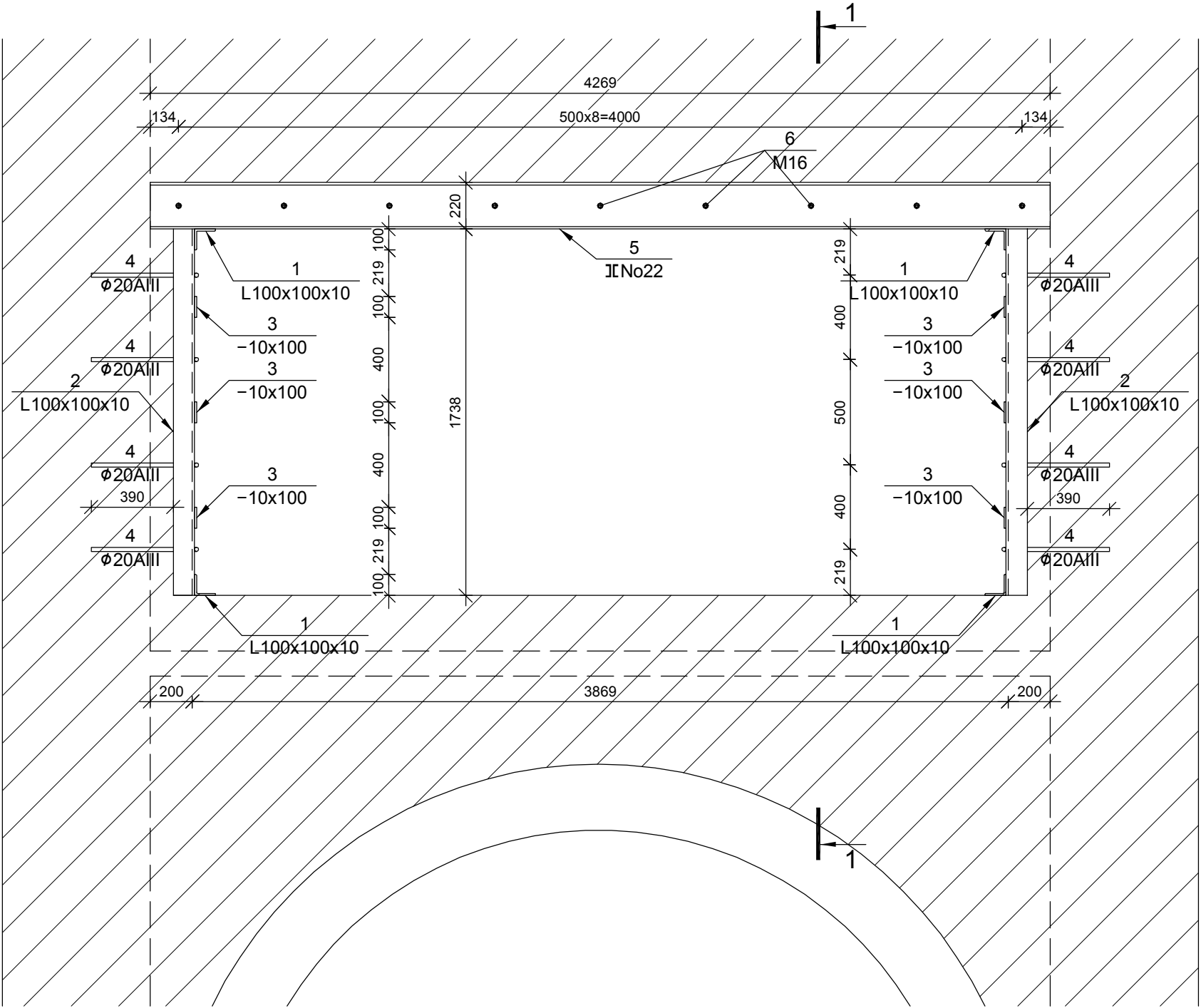
2-2 @ 1:10



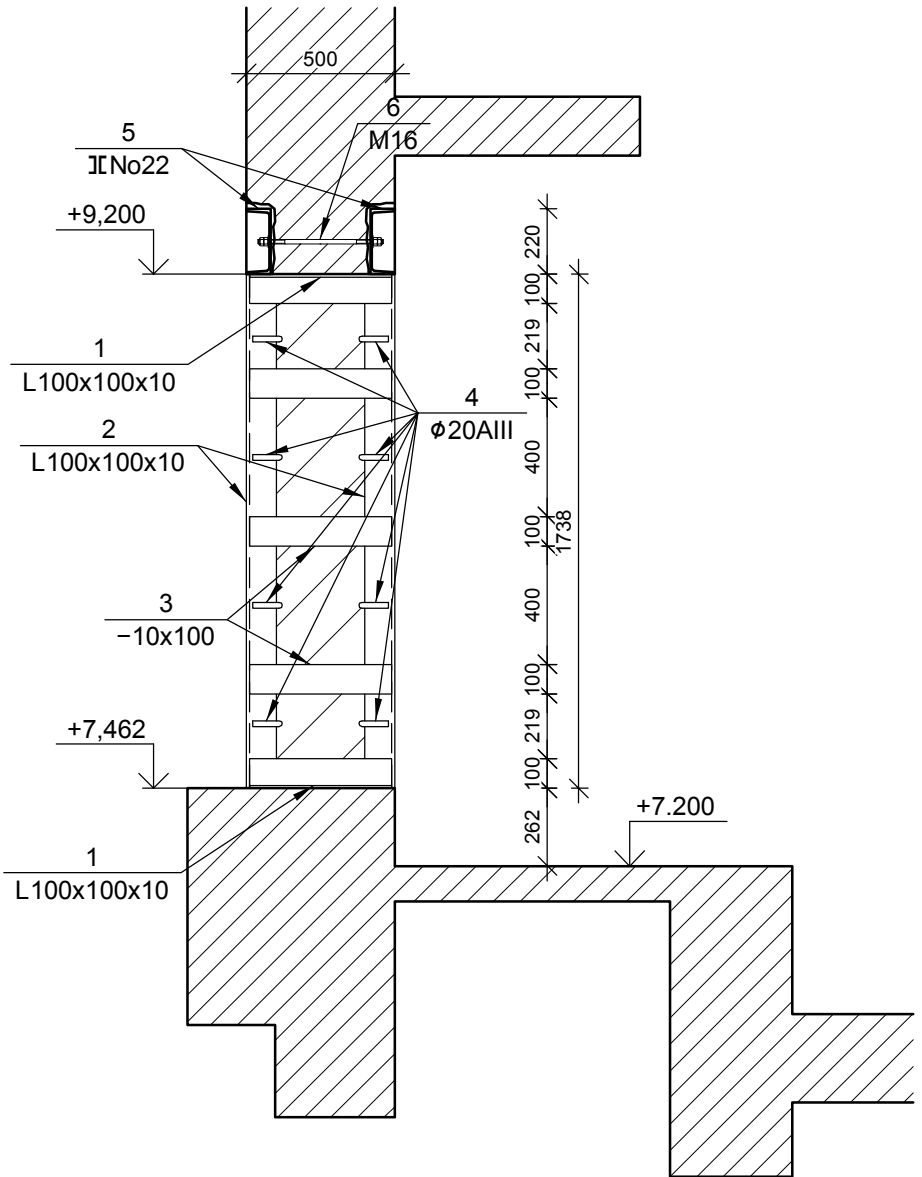
№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	მონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
+ 7.200 ნიჟელების თაღების გადგრაბა, სპიტი 300X700(პ3.1-1)				6 ცალი		
1	ხუთხოვანა	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 720 მმ	4	10.87	43	
2	ხუთხოვანა	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 2100 მმ	4	31.71	127	
3	ზოლოვანა	- 10x100 L= 280 მმ	10	2.20	22	
4	ზოლოვანა	- 10x100 L= 680 მმ	6	5.34	32	
				ჯამი:	224	
+ 7.200 ნიჟელების თაღების გადგრაბა, სპიტი 300X400(პ3.2-2)				12 ცალი		
5	ხუთხოვანა	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 420 მმ	4	6.34	25	
2	ხუთხოვანა	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 2100 მმ	4	31.71	127	
3	ზოლოვანა	- 10x100 L= 280 მმ	10	2.20	22	
6	ზოლოვანა	- 10x100 L= 380 მმ	6	2.98	18	
				ჯამი:	192	
+ 7.200 ნიჟელების თაღების გადგრაბა, თალი				15 ცალი		
7	ხუთხოვანა	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 2500 მმ	2	37.75	76	
8	ზოლოვანა	- 10x100 L= 834 მმ	2	6.55	13	
9	ზოლოვანა	- 10x100 L= 1475 მმ	3	11.58	35	
6	ზოლოვანა	- 10x100 L= 380 მმ	5	2.98	15	
				ჯამი:	138	

დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბის ღირებულება			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საბამო(ფუნო) ღირებულის რეაბილიტაციის პროექტი				
დირექტორი		თ.შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურ. რაოდ.	
პრ. არქიტექტ.		ვ. ბერიძე		ტ.პ.	კ- 10		
შეასრულა		ბ. გომია		+7.200 ნიჟელის თაღების გამაგრება , პვეთები	შპს "ნურო XXI" 2015		

+7.200 ნიშნულის ახალი ღიობი გ 1:25



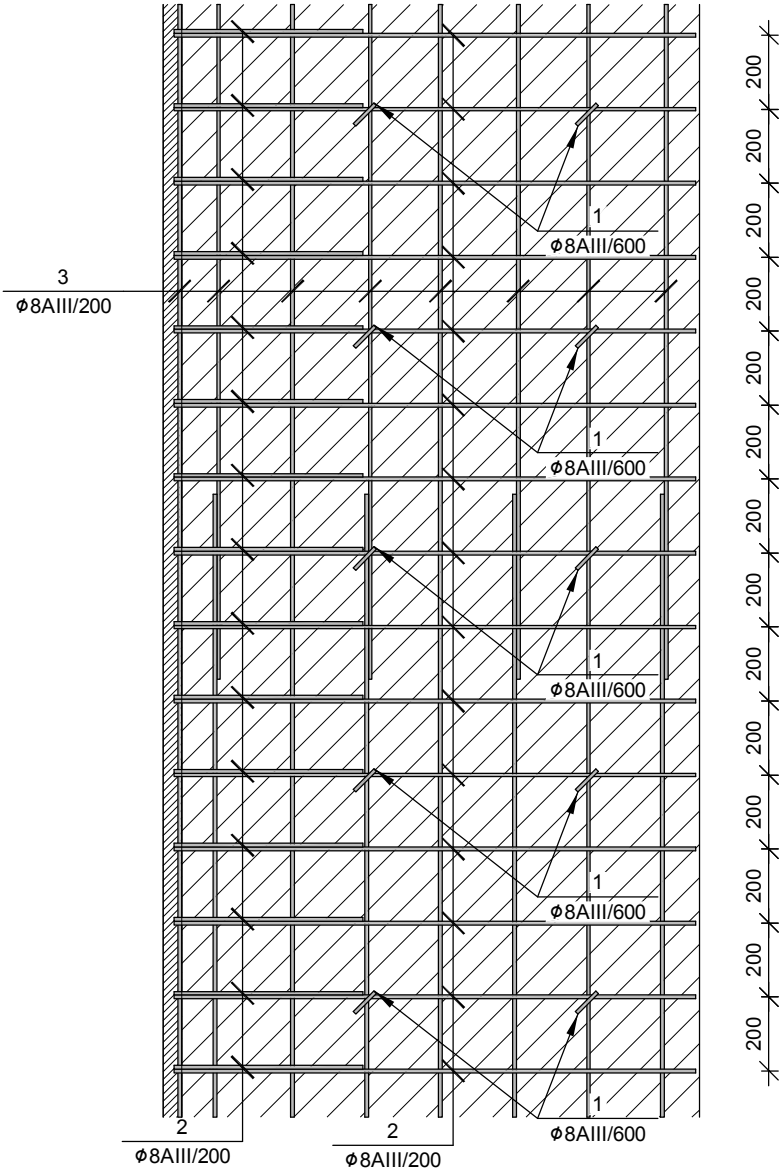
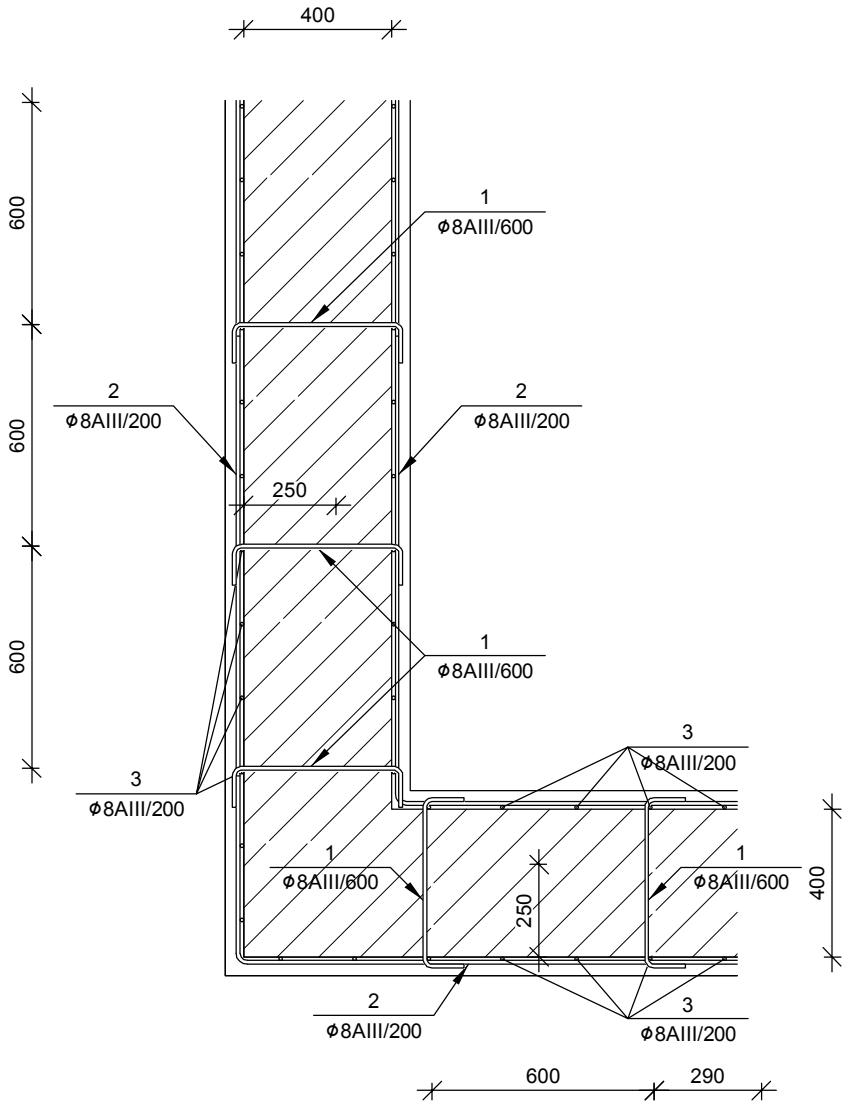
1-1 გ 1:25



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-მ	ნონა, (კმ)		შენიშვნა
				ერთის	სართო	
+7.200 ნიშნულის ახალი ღიობი				6 ცალი		
1	ხუთნოვანი	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 480	მმ	4	7.25	29
2	ხუთნოვანი	L 100x100x10 GOCT 8509-93 L= 1738	მმ	4	26.24	105
3	ზოლნოვანი	- 10x100 L= 480	მმ	6	3.77	23
4	ანაერი	Ø 20 AIII GOCT 5781-82 L= 600	მმ	16	1.48	24
5	გველარი	I No22 GOCT 8240-97 L= 1738	მმ	4	36.50	146
6	ანაერი	M 16 L= 480	მმ	9	0.76	7
				ჯამი:	333	

დამკვეთი: ა. წამეთლის მუშაუბის დირექცია			ა. წამეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საბამოვანო დარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი			
დირექტორი	პრ. არქიტექტ.	შეასრულა	თ.შაშიაშვილი	გ. ორბელიაძე	გ. ცომაია	კონსტრუქციული ნაწილი
						სტადია
						ტ.პ.
						ფურც. 11
						ფურც. რაოდ.
						შპს "ნურო XXI" 2015

ხედლების გალესვა არმატურის ბაღში მ 1:20

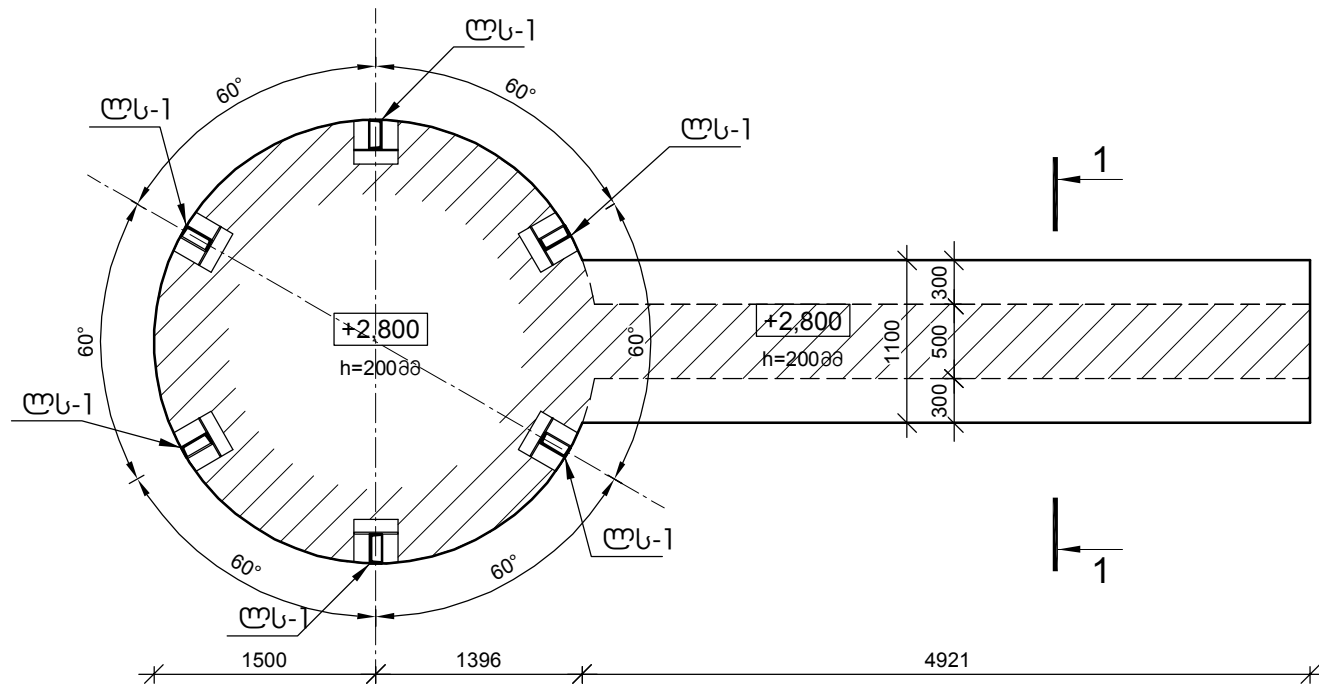


№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. აღ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				აქრთის	საერთო	
აქრთისის გაღმავა არგამარის გაღმავ			1 ცალი			
1		Ø 8 AIII ГОСТ 5781-82 L= 600 შშ	1250	0.24	296	
2		Ø 8 AIII ГОСТ 5781-82 L= 4725000 შშ	1	1863.5	1863	
3		Ø 8 AIII ГОСТ 5781-82 L= 4725000 შშ	1	1863.5	1863	
		ქვიშ-მაშინის გაღმავ			900	პ. მ.

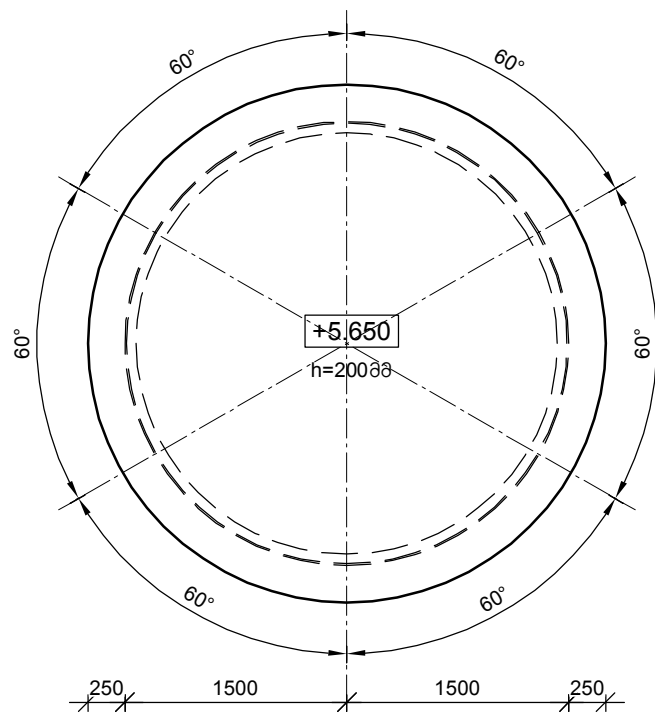
ღამიკვეთი: ა. წერეთლის მუზეუმის ღირებულება			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუზეუმის საბანკოგანგაღი ღარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი			
ღირებუთრი		თ.შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურც. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.		ზ. ორბელიანი		ტ.პ.	კ- 12	
შეასრულა		ბ. ცოგიაია	ხელდების გაღუსა არგბუარის ხელუბა	შპს "ხურო XXI" 2015		

დავვის ოფისი

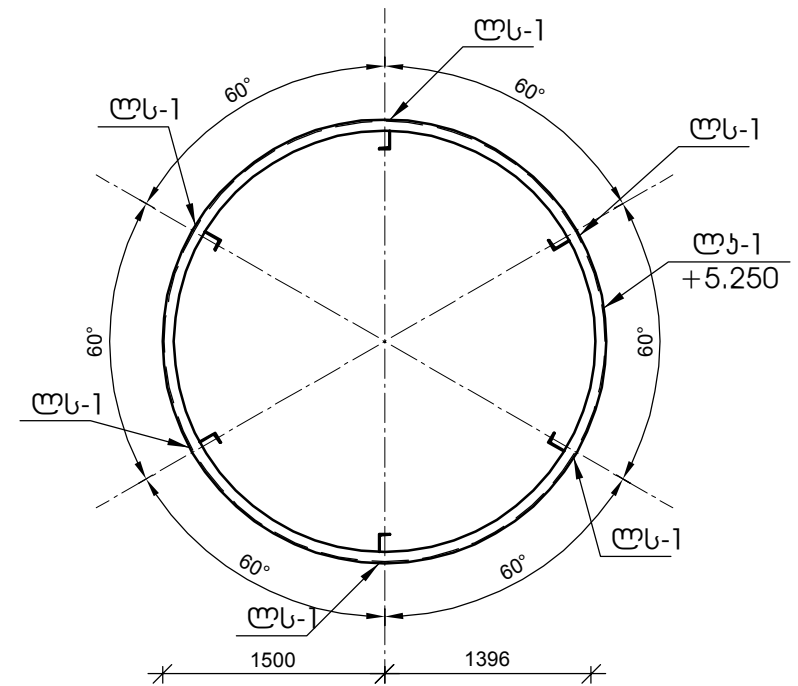
+2.800 ნიშნულის გეგმა მ 1:50



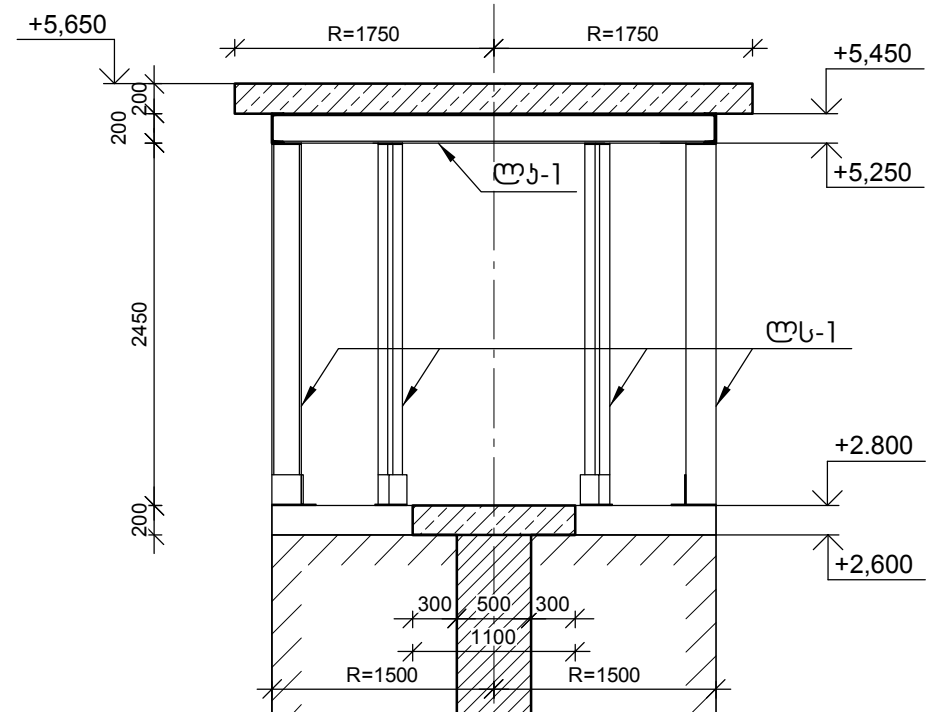
+5.450 ნიშნულის გეგმა მ 1:50



+5.250 ნიშნულის გეგმა მ 1:50

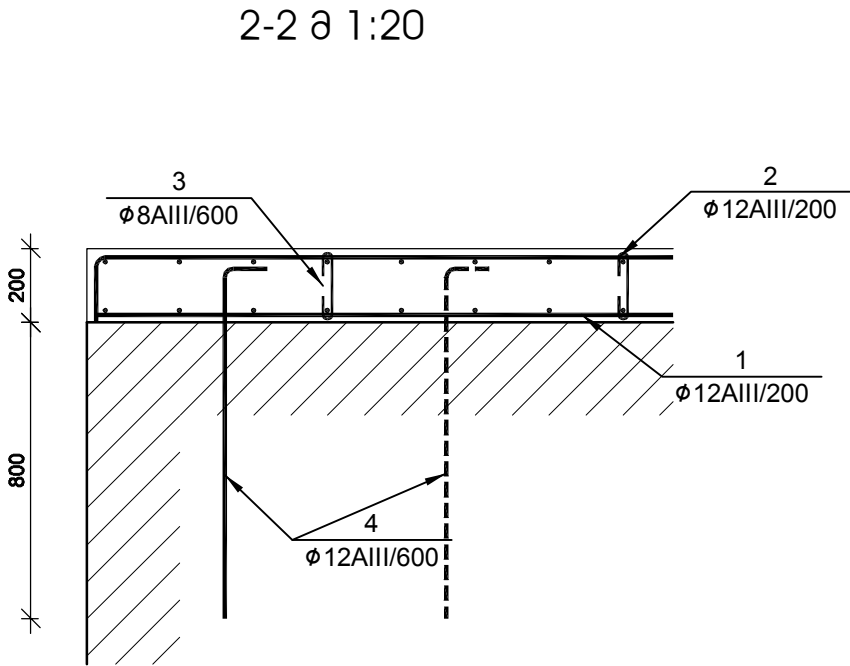
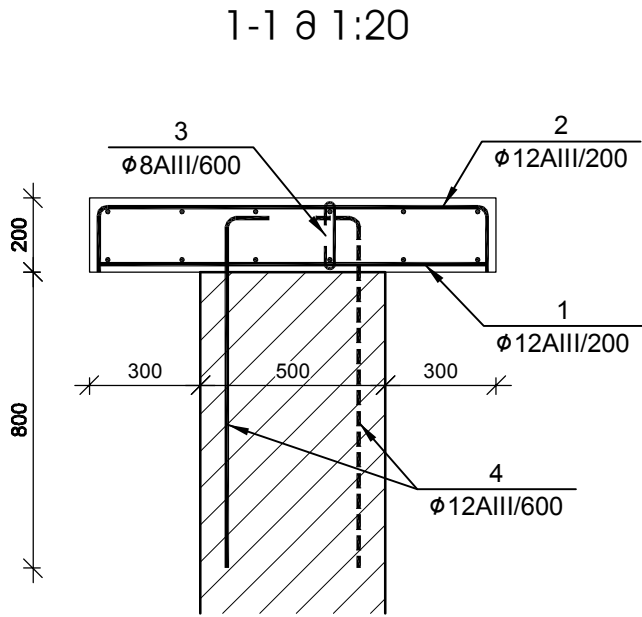
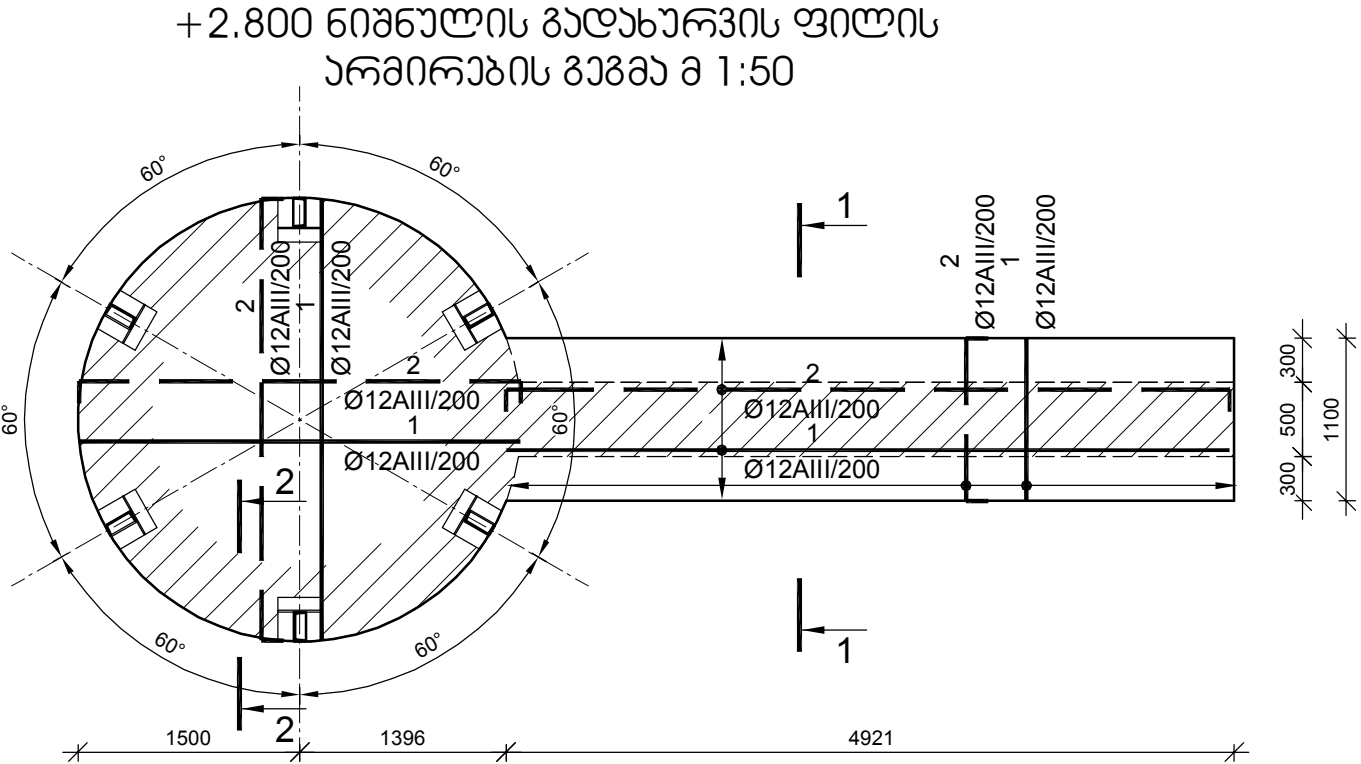


1-1 @ 1:50



ღამკვეთი: ა. წერეთლის მუზეუმის ღირსშესანიშნაობა			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუზეუმის საგამოფენო დარბაზის რეაბილიტაციის პროექტი			
ღირსშესანიშნაობა		თ. შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	გურ. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.		გ. ორბელიანი		ტ.პ.	კ- 13	
შეასრულა		გ. ცომაია	დაცვის ოფისი, გადახურვის ფილმი	შპს "ხეობა XXI" 2015		

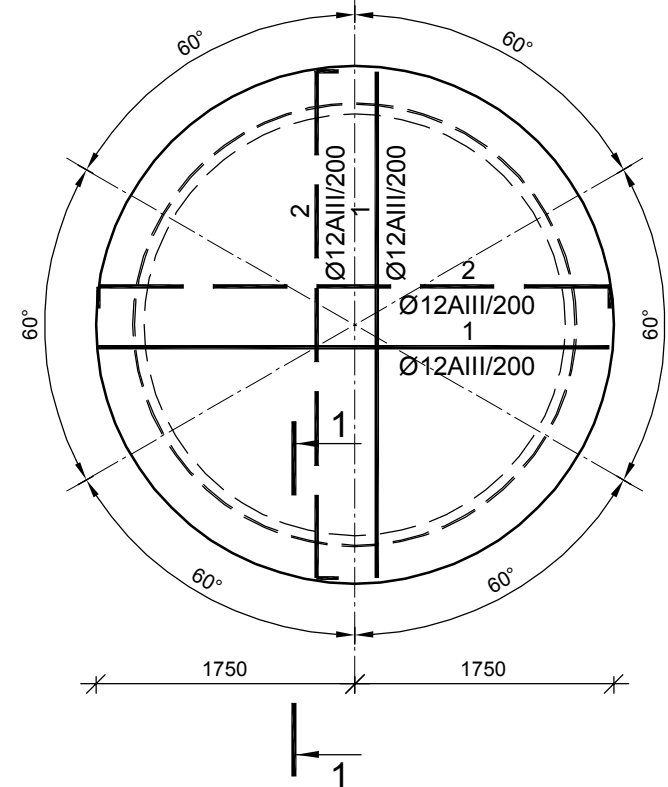
დაცვის ოფისი



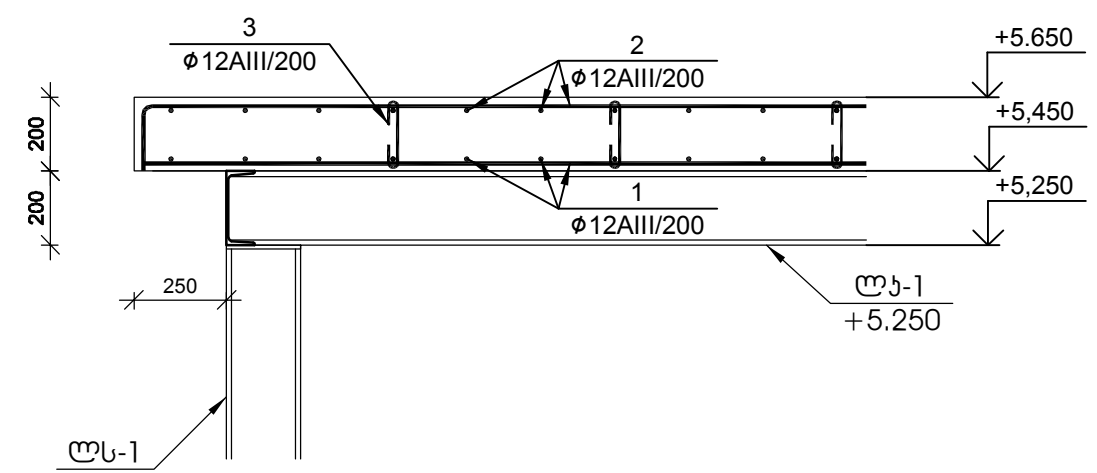
№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-მ	წონა, (კგ)		შენიშვნა	
				ერთის	საერთო		
დაცვის ოფისი +2.800 ნიშნულის გადახურვის ფილა				1 ცალი			
1		Ø 12 AIII ГОСТ 5781-82 L= 126888 მმ	1	112.60	113		
2		Ø 12 AIII ГОСТ 5781-82 L= 130620 მმ	1	115.91	116		
3		Ø 8 AIII ГОСТ 5781-82 L= 330 მმ	35	0.13	4		
4		Ø 12 AIII ГОСТ 5781-82 L= 1050 მმ	35	0.93	32		
		ბაბონი		B-22.5	2.49	ჯამ მ	

დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბის ღირებულება			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საბამოფუნო ღირებულების რეაბილიტაციის პროექტი			
ღირებულება	მ.შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც.	ფურ.	რაოდ.
პრ. არქიტექტ.	პ. ორბელიანი		ტ.პ.	კ- 14		
შეასრულა	ბ. ცომაია	დაცვის ოფისი, +2.800 ნიშნულის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა	შპს "ნურო XXI" 2015			

+5.450 ნიშნულის გადახურვის ფილის
არმირების გეგმა მ 1:50



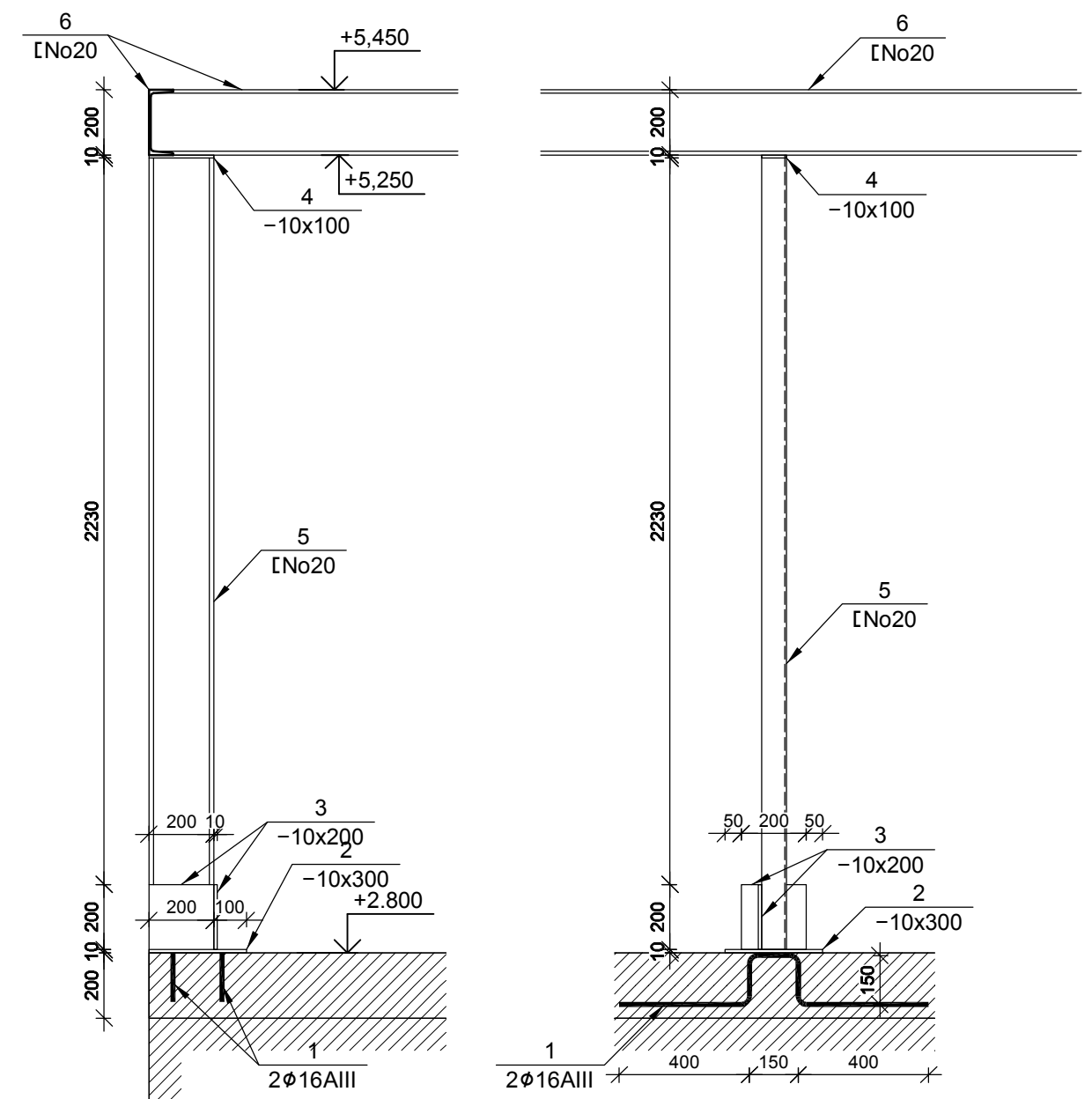
1-1 მ 1:20



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	ნონა, (მ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
დასცის ოფისი +5.450 ნიშნულის გადახურვის ფილა			1 ცალი			
1		Ø 12 AIII GOCT 5781-82 L= 97920 მმ	1	86.89	87	
2		Ø 12 AIII GOCT 5781-82 L= 100800 მმ	1	89.45	89	
3		Ø 8 AIII GOCT 5781-82 L= 330 მმ	27	0.13	3	
		ბეტონი		B-22.5	1.92	ჯამ მ

დაცვის ოფისი

ლითონის სკები ლს-1 და ლითონის
ჟოჭი ლს-1 მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	ნონა, (მ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
დაცვის ოფისი, ლითონის სკები ლს-1 6 ცალი						
1		Ø 16 AIII GOCT 5781-82 L= 1250 მმ	2	1.97	4	
2	ზოლოვანა	- 10x300 L= 300 მმ	1	7.07	7	
3	ზოლოვანა	- 10x200 L= 200 მმ	2	3.14	6	
4	ზოლოვანა	- 10x100 L= 200 მმ	1	1.57	2	
5	შველარი	L No20 GOCT 8240-97 L= 1738 მმ	4	31.98	128	
				ჯამი:	147	
დაცვის ოფისი, ლითონის ჟოჭი ლს-1 6 ცალი						
5	შველარი	L No20 GOCT 8240-97 L= 4710 მმ	4	86.66	347	
				ჯამი:	347	

დამკვეთი: ა. წერეთლის მუშაუბის ღირებულება			ა. წერეთლის სახელმწიფო მუშაუბის საგამოყენო დარგის რეაბილიტაციის პროექტი		
დირექტორი	მ. შაშიაშვილი	მ. შაშიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურც. რაოდ.
პრ. არქიტექტ.	პ. ორბელიანი	პ. ორბელიანი		ტ.პ.	კ- 15
შეასრულა	ბ. ცომაია	ბ. ცომაია	დაცვის ოფისი, +5.650 ნიშნულის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა	შპს "ნურო XXI" 2015	