საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის
საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები

კონსტრუქციული ნაწილი

„სკ„ მარკის ნახაზების შწყისი

რიგ №	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	შენიშვნა
1-1	საერთო მონაცემები (ფურც.1)	
21-	საერთო მონაცემები (ფურც.2)	
2	არმატურის ხარჯების სპეციფიკაცია	
3	საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 1)	
4	საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 2)	
5	საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 3)	
6	საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 4)	
7	საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 5)	
8	საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 6)	
9	საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 7)	
10	საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერებისდა შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედლების განლაგების სქემა (ფ.1).	
11	საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერებისდა შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედლების განლაგების სქემა (ფ.2).	
12	საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერებისდა შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედლების განლაგების სქემა (ფ.3).	
13	საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერებისდა შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედლების განლაგების სქემა (ფ.4).	
14	შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედლების და კარკასის სვეტების განლაგების სქემა - 0.100 ნიშნ.	
15	შენობის კარკასის რკ.ბეტონის სვეტები K-1 , K-2 .	
16	კარკასის რანდკოჭი : R - 1.	
17	შენობის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა 3.700 ნიშნ.	

„სკ„ მარკის ნახაზების შწყისი

რიგ №	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	შენიშვნა
18	შენობის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა 6.800 ნიშნ.	
19	შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 3.700 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ფ.1)	
20	შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 3.700 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ფ.2)	
21	შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.800 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ფ.1)	
22	შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.800 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ფ.2)	
23	შენობის გადახურვის მონოლითურის ფილების არმატურის სპეციფიკაცია.	
24	კარკასის კოჭები : B-1-1, B-2-1, B-1-3, B-2-3 .	
25	კარკასის კოჭები : B-1-4, B-2-4, B-1-2, B-2-2 .	
26	კარკასის კოჭები : B-1-5, B-2-5, B-1-6, B-2-6, B-1-7, B-1-8, B-1-9.	
27	შენობის კარკასის რიგელების არმატურის სპეციფიკაცია.	
28	შენობის ბეტონის იატაკის და გარე ბეტონის ბაქნების და კიბეების განლაგების სქემა	
29	შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.300 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა. წინა ფასადის საყვავილეს რკ.ბ.ფორმა.	
30	კვანძები : 1 , 2 , 3 , 4.	
31	შენობის ლითონის კიბის განლაგების სქემა (ფურც.1)	
32	შენობის ლითონის კიბის განლაგების სქემა (ფურც.2)	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-1-1	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საერთო მონაცემები (ფურც.1)	მასშტაბი		
					1:100		

განმარტებითი ბარათი

1. " საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები" -ს პროექტის კონსტრუქციულ გადაწყვეტებს საფუძვლად დაედო შემდეგი მასალები:
   – გენერალური გეგმის სქემა;
   – არქიტექტურული ნახაზები;
   – რაიონის კლიმატური და გეოფიზიკური მონაცემები;
   – სამშენებლო მოედნის საინჟინრო–გეოლოგიური პირობების გამოკიების მასალები.

2. სამშენებლო მოედნისთვის მიღებულია შემდეგი დატვირთვა–ზეგავლენები:
   – ქარის ჩქაროსნული ნორმატიული დაწნევა – 70.0 კგ/კვ.მ
   – თოვლის საფარის ნორმატიული წონა – 50.0 კგ/კვ.მ
   – ბრუნტის ჩაყინვის ნორმატიული სიღრმე – 0.00 სმ
   – რაიონის, მოედნისა და შენობის საანგარიშო სეისმურობა – 8 ბალი

3. მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია გეომორფოლოგიურად განლაგებულია მდ. მტკვრის მარცხენა ნაპირის წალისზედა I ტერასის ნაწილს.

4. სამშენებლო შბანი წარდგენილია დელუვიურ თიხნარებიდან.

5. ნაგებობა ორსართულიანია, შენობის კარკასი გადაწყვეტილია მონოლითურ რკ.ბეტონის კონსტრუქციებში.
   ნაგებობის ანგარიში შესრულებულია გამოთვლილი კომპლექსი ЛИРА-САПР 2013 ღვ3 საშუალებით.

6. თანახმად საინჟინრო–გეოლოგიური გამოკვლევების მასალებისა, ნაგებობის ფუძედ მიღებულია დელუვიური თიხნარები, მოყვითალო - ყავისფერი, კენჭების ჩანართებით, ძნელპლასტიკური, შემდეგი საანგარიშო მონაცემებით:
   ρ = 1.86 გძ/სმ ; =12 ; = 90 კგძ/სმ ; ღო = 1.8 კგძ/სმ .
   საძირკვლის ფილა ეფუძნება დელუვიურ თიხნარებს ხრეშის ბალიშის მეშვეობით.(იხილე ქვაბულის მოწყობის ნახაზები)

7. ქვაბული უნდა იყოს მოღებული ინჟინერ–გეოლოგის მიერ.

8. იმ შემთხვევაში, თუ საპროექტო ნიშნულებზე გამოვლინდა ბრუნტი სხვა მახასიათებლებით, საკითხი უნდა გადაწყდეს საპროექტო ორგანიზაციაში.

9. ყველა კონსტრუქციის ზედაპირს, რომელსაც აქვს ბრუნტთან შეხება, უნდა გაუკეთდეს იზოლაცია: ორი ფენა ლინეკრომით.

10. საძირკვლის ფილას უნდა გაუკეთდეს 7.5 კლასის (100 მარკის) 100 მ.მ. სისქის ბეტონის მომზადება.

11. ბეტონი უნდა დამზადდეს პლასტიფიკატორების გამოყენებით

12. ბეტონის ჩასხმა შესრულდეს ვიბრატორების გამოყენებით.

13. შბეების ბრუნტით შეუშვებლება და ნაყარის აგება შესრულდეს დატკეპნისათვის ოპტიმალური ტენიანობის ბრუნტით – გამოყენებით, 25–30 სმ-იანი შრეების გულმოდგინე დატკეპნით.

14. სამუშაოები განხორციელდეს სნ და ჰ. ი ი – 4 – 40 "მშენებლობლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის" მოთხოვნების გათვალისწინებით.

15. შენობის სუფთა იატაკის პირობითი ნიშნული 0.000 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 424.15 გენერალურ გეგმაზე .

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-1-2	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საერთო მონაცემები (ფურც.1)	მასშტაბი		
					1:100		

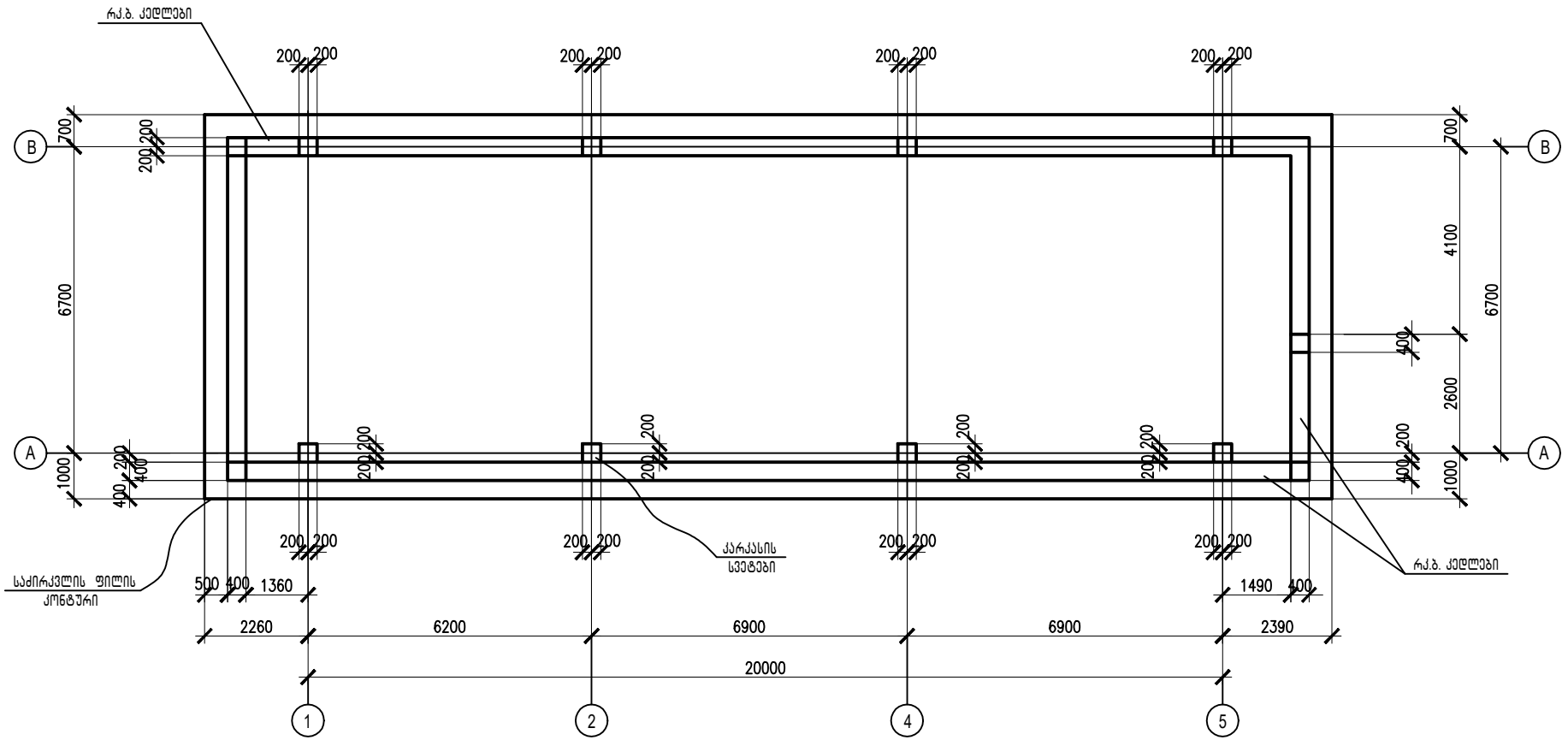
არმატურის ხარჯების სპეციფიკაცია

	კონსტრუქციების დასახელება	ბეტონის კლასი	ბეტონის მოცულობა. კუბ.მ.	არმატურის კლასი														
				A500C									ჯამი, კგ	A240			ჯამი, კგ	ჯამი, კგ
				ГОСТР 52544-2006										ГОСТР 52544-2006				
				Ø22	Ø20	Ø18	Ø16	Ø14	Ø12	Ø10	Ø8			Ø8	Ø6			
1	საძირკვლის ფილა	B - 25	103.6	–	–	–	77.2	159.6	5222.6	81.1	–		5540.5	129.9	–		129.9	5670.4
2	საძირკვლის ფილის გამონაშვერები	B - 25	–	314.7	–	–	–	–	–	–	–		314.7	38.0	–		38.0	352.7
3	ცოკოლის კედელი	B - 25	23.0	190.8	–	192.4	–	98.7	–	1229.1	–		1711.0	31.3	20.9		52.2	1763.2
4	რკ.ბეტონის რანდკოჭები	B - 25	4.04	–	–	–	399.5	–	–	–	–		399.5	173.7	–		173.7	573.2
5	რკ.ბეტონის კარკასის სვეტები	B - 25	15.08	1361.3	–	–	–	–	–	–	–		1361.3	458.9	–		458.9	1820.2
6	რკ.ბეტონის კარკასის რიგელები	B - 25	27.63	215.8	1474.1	1377.8	237.8	–	–	–	39.0		3344.5	1410.0	–		1410.0	4754.5
7	გადახურვის მონოლითური ფილები	B - 25	57.15	–	–	–	–	–	–	4692.4	–		4692.4	–	93.2		93.2	4785.6
8	შენობის ბეტონის იატაკი	B - 25	14.24	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	347.7		347.7	347.7
9	გარე ბაქნები და კიბეები	B - 25	7.82	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–		–	–
10	შენობის დეკორატიული ელემენტები	B - 25	11.26	–	–	–	–	–	–	–	286.8		286.8	–	–		–	286.8
	ჯ ა მ ი		263.82	2082.6	1474.1	1570.2	714.5	258.3	5222.6	6002.6	325.8		17650.7	2241.8	461.8		2703.6	20354.3

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-2	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			არმატურის ხარჯების სპეციფიკაცია	მასშტაბი 1:100	ბ.დ. ჯგუფი	

შენობის საძირკვლის ფილის განლაგების სქემა - 1.600 ნიშნ.



მასალების სპეციფიკაცია

1. ბეტონის მომზადება, სისქით 100მმ (B 7.5)
--- 21.4 კუბ.მ.

მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი მ³	შენიშვნ.
საძირკვლ. ფილა	B - 25	103.6	
ს უ ლ		103.6	

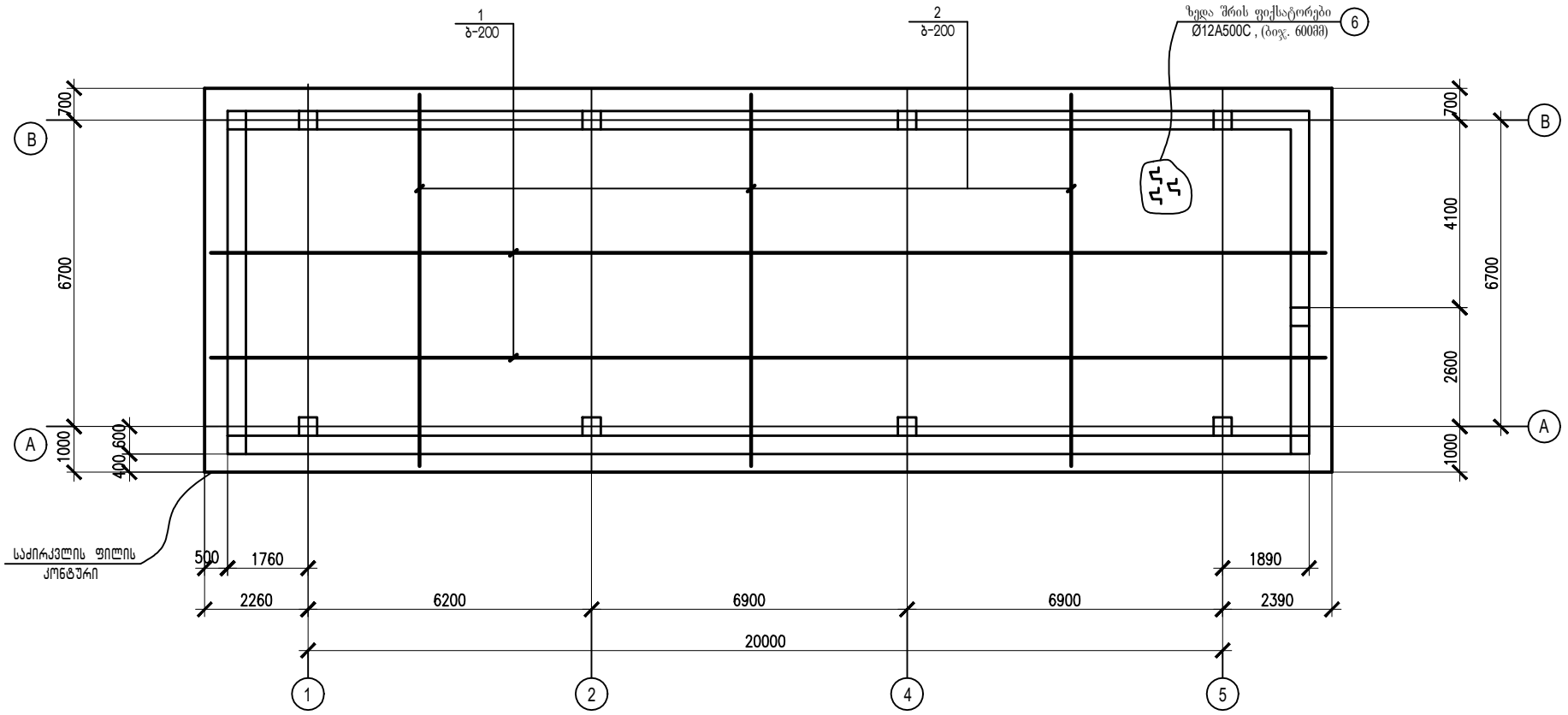
1. შენობის ქვაბულის ამოღების შემდეგ მოხდეს ქვაბულის ძირის დატკეპნა და მასზე 100 სმ სისქის ხრეშის ბალიშის მოწყობა. ხრეშის ბალიში უნდა მოეწყოს ფენა-ფენა, ასევე დატკეპნით.

2. საძირკვლის ფილა, ხრეშის ბალიშის მეშვეობით, ეფუძნება მოყვითალო- ყავისფერ თიხნარს.

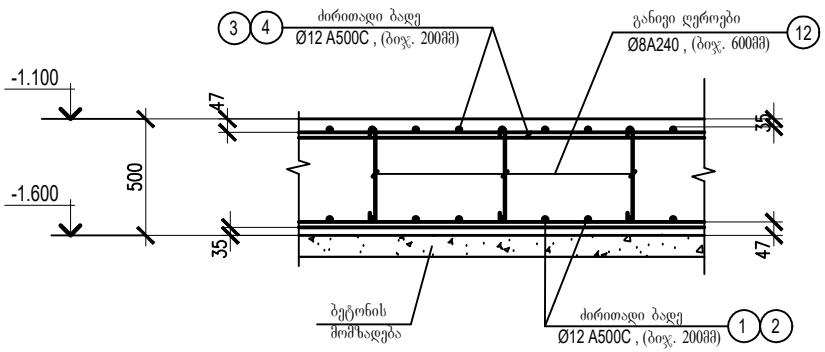
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. საძირკვლის ფილის არმირება იხილე ფურც. 4 . . . 8.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-3	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 1)	მასშტაბი 1:100		

საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი (ძირითადი ბადე)



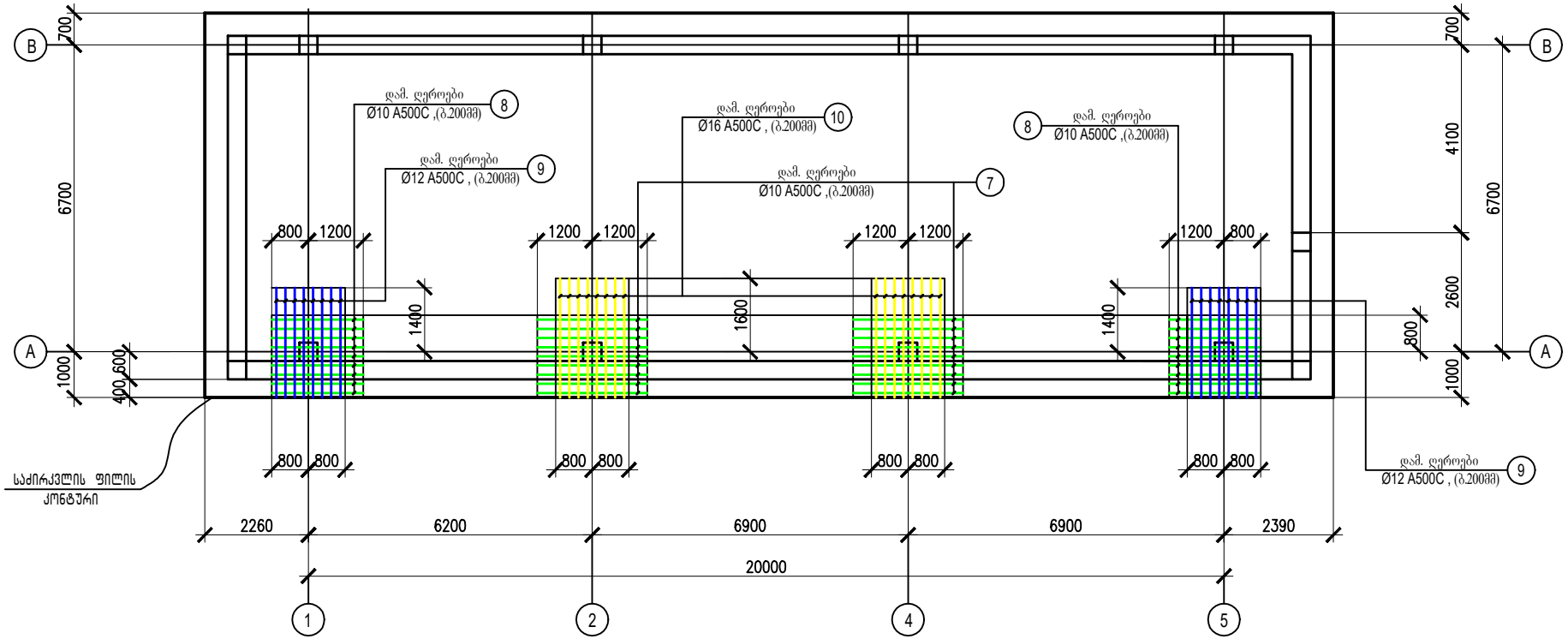
a - a



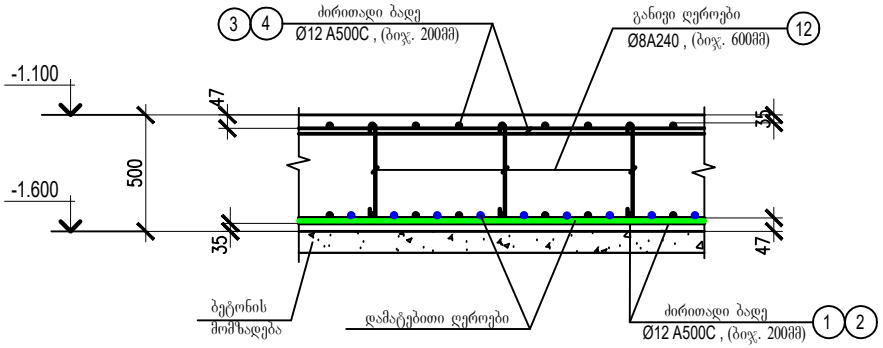
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. საძირკლის ფილის საყალიბე ნახაზი იხილე ფურც. 3.
3. საძირკლის ფილის არმირების კონსტრუქციები განლაგებულია ხუთ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-4	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 2)	მასშტაბი		
					1:100		

საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი (დამატებითი ღეროებით)



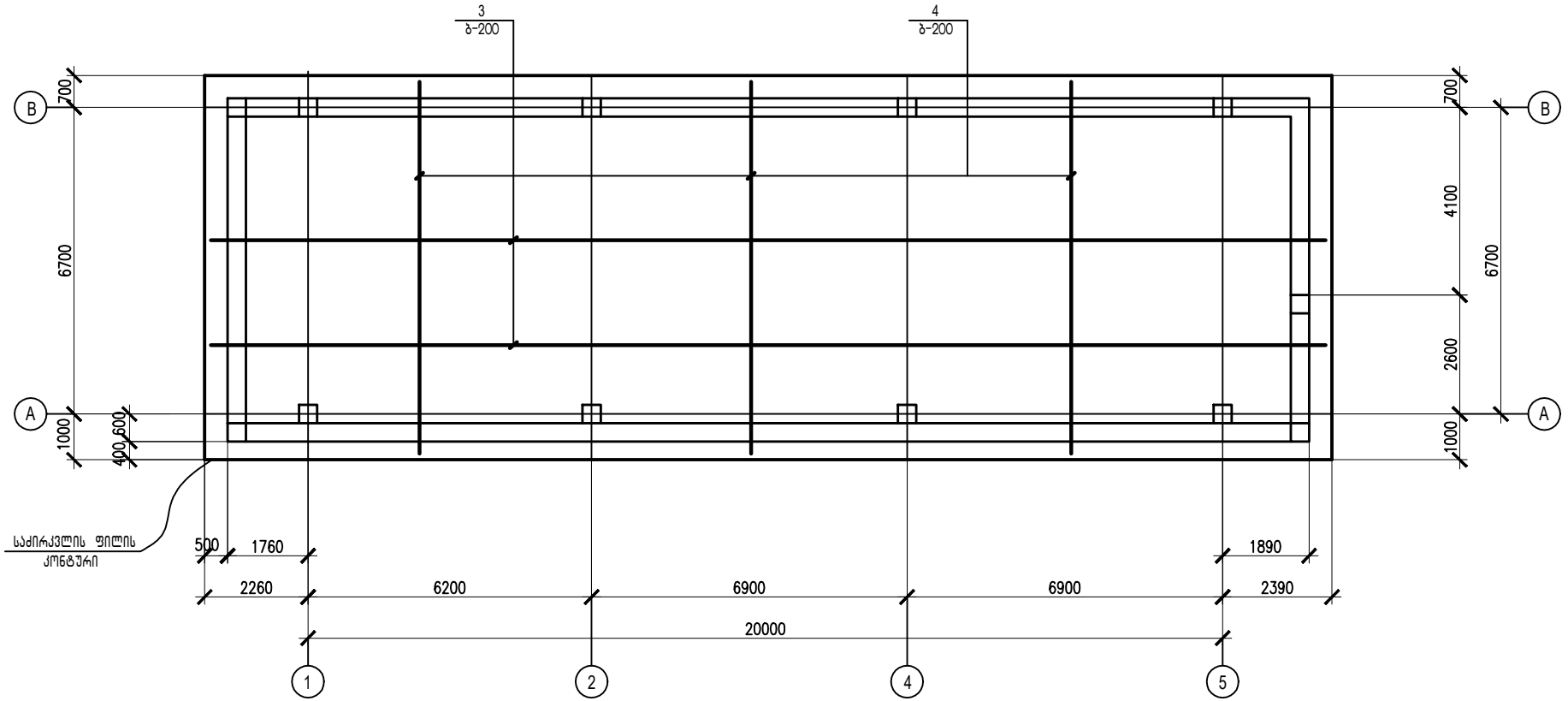
ძირითადი ბადის კვანძი



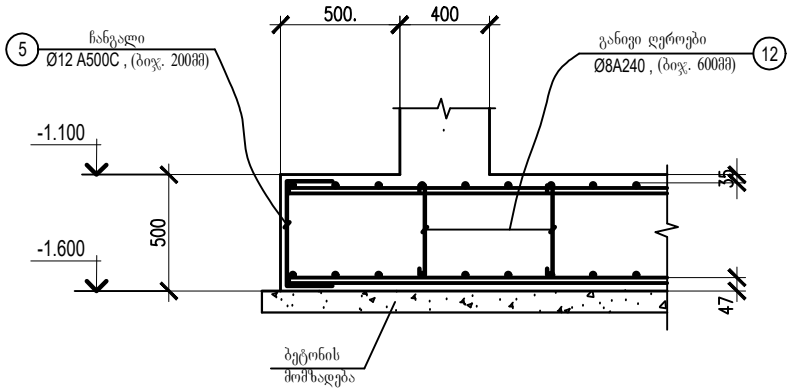
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი იხილე ფურც. 3.
3. საძირკვლის ფილის არმირების კონსტრუქციები განლაგებულია ხუთ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-5	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 3)	მასშტაბი 1:100		

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი (ძირითადი ბადე)



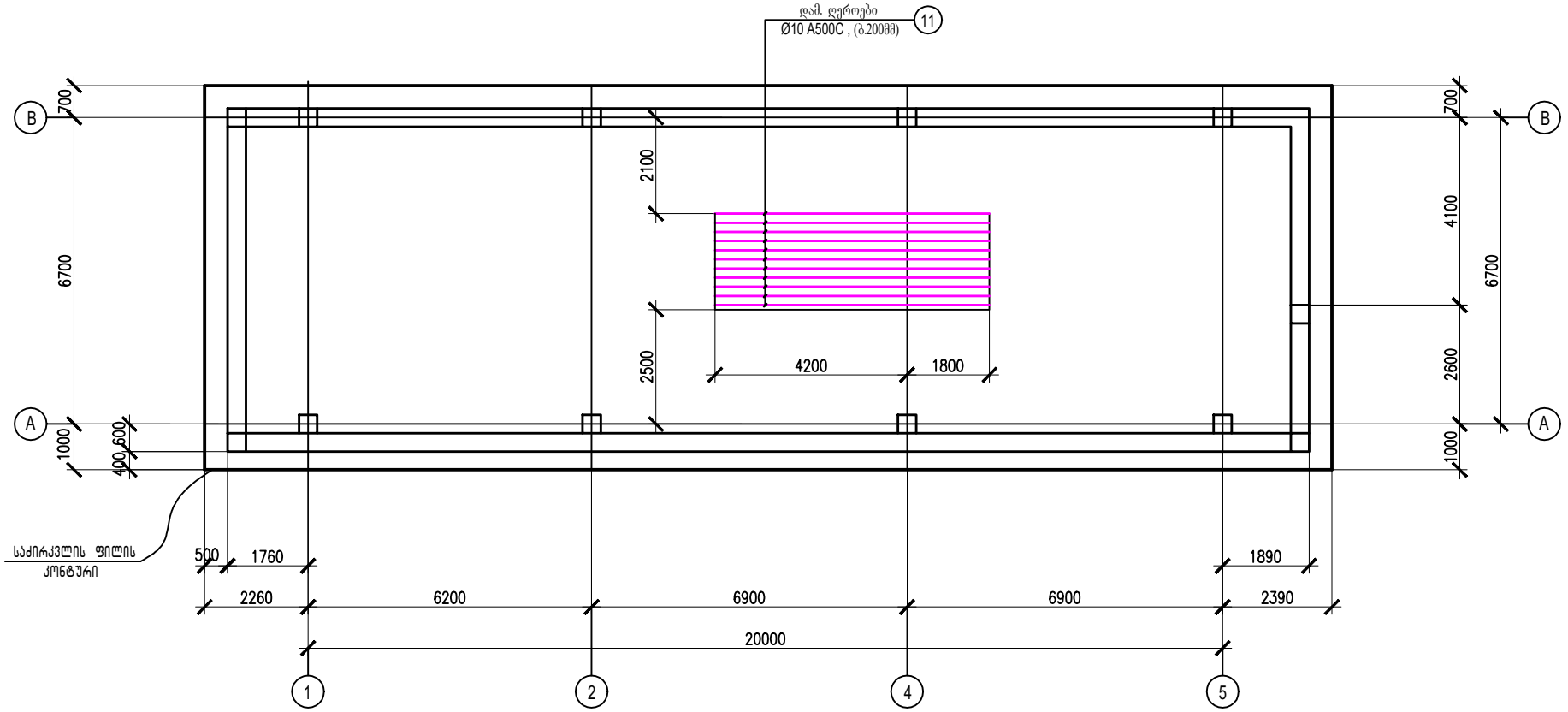
საძირკვლის ფილის კვანძი



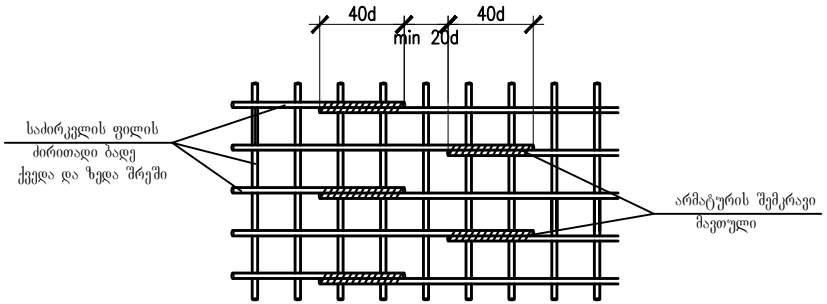
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. საძირკლის ფილის საყალიბე ნახაზი იხილე ფურც. 3.
3. საძირკლის ფილის არმირების კონსტრუქციები განლაგებულია ხუთ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-6	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 4)	მასშტაბი		
					1:100		

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი (დამატებითი ღეროები)



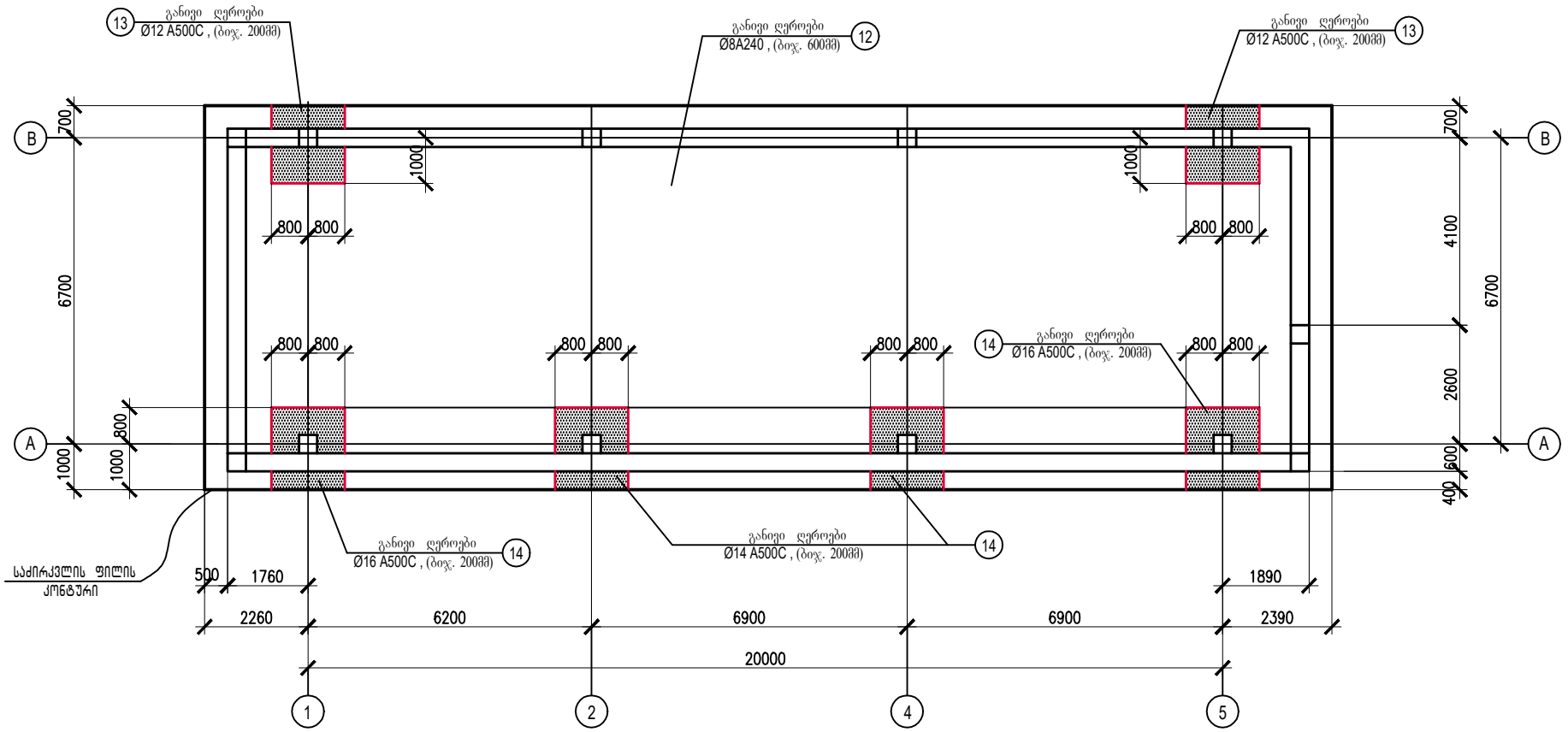
ფილაში არმატურის გადაბმის განლაგების სქემა



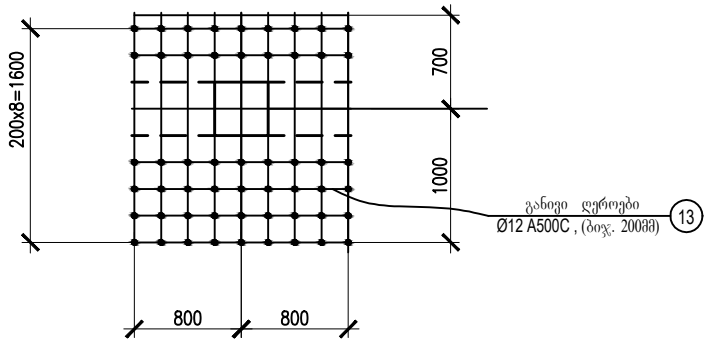
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი იხილე ფურც. 3.
3. საძირკვლის ფილის არმირების კონსტრუქციები განლაგებულია ხუთ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-7	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 5)	მასშტაბი		
					1:100		

საძირკვლის ფილის განივი არმირების ნახაზი



საძირკვლის ფილაში კარკასის სვეტთან არმატურის განივი ღეროების განლაგების სქემა (დეტალი)



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი იხილე ფურც. 3.
3. საძირკვლის ფილის არმირების კონსტრუქციები განლაგებულია ხუთ ფურცელზე.

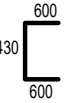
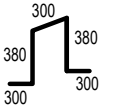
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-8	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 6)	მასშტაბი		
					1:100		

არმატურის და ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

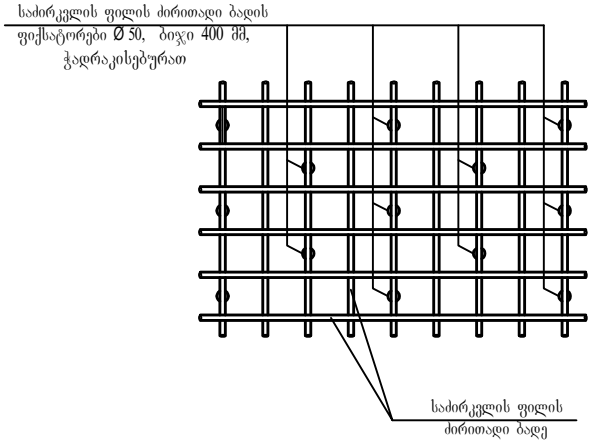
ელემენ. მარკა	№ დეტ.	ელემენ. ჯგუფი	სტანდარტი	სიგრძ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა	გადაბმები. მმ
საძირკვლის ფილა	1	Ø12 A500C	ГОСТР 52544-2006	—	1057.8 გრ.მ.	ბინ№. 200მმ	0.60x86=51.6მ
	2	Ø12 A500C	—— ,, ——	—	1035.4 გრ.მ.	ბინ№. 200მმ	
	3	Ø12 A500C	—— ,, ——	—	1057.8 გრ.მ.	ბინ№. 200მმ	0.60x86=51.6მ
	4	Ø12 A500C	—— ,, ——	—	1035.4 გრ.მ.	ბინ№. 200მმ	
	5	Ø12 A500C	—— ,, ——	1630	334	ბინ№. 200მმ	
	6	Ø12 A500C	—— ,, ——	1660	560	ბინ№. 600მმ	
	7	Ø10 A500C	—— ,, ——	1600	18	ბინ№. 200მმ	
	8	Ø10 A500C	—— ,, ——	2000	18	ბინ№. 200მმ	
	9	Ø12 A500C	—— ,, ——	2400	16	ბინ№. 200მმ	
	10	Ø16 A500C	—— ,, ——	2400	16	ბინ№. 200მმ	
	11	Ø12 A500C	—— ,, ——	6000	11	ბინ№. 200მმ	
	12	Ø8 A240	—— ,, ——	610	539	ბინ№. 600მმ	
	13	Ø12 A500C	—— ,, ——	610	108	ბინ№. 200მმ	
	14	Ø14 A500C	—— ,, ——	610	216	ბინ№. 200მმ	
						ბინ№. 200მმ	

Ø16 A500C - 38.4 გრ.მ. - 77.2 კგ. ; Ø14 A500C - 131.8 გრ.მ. - 159.6 კგ. ;
Ø12 A500C - 5868.0 გრ.მ. - 5222.6 კგ. ; Ø10 A500C - 130.8 გრ.მ. - 81.1 კგ. ;
Ø8 A240 - 328.8 გრ.მ. - 129.9 კგ. ;

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
5	
6	
12	
13	
14	
15	

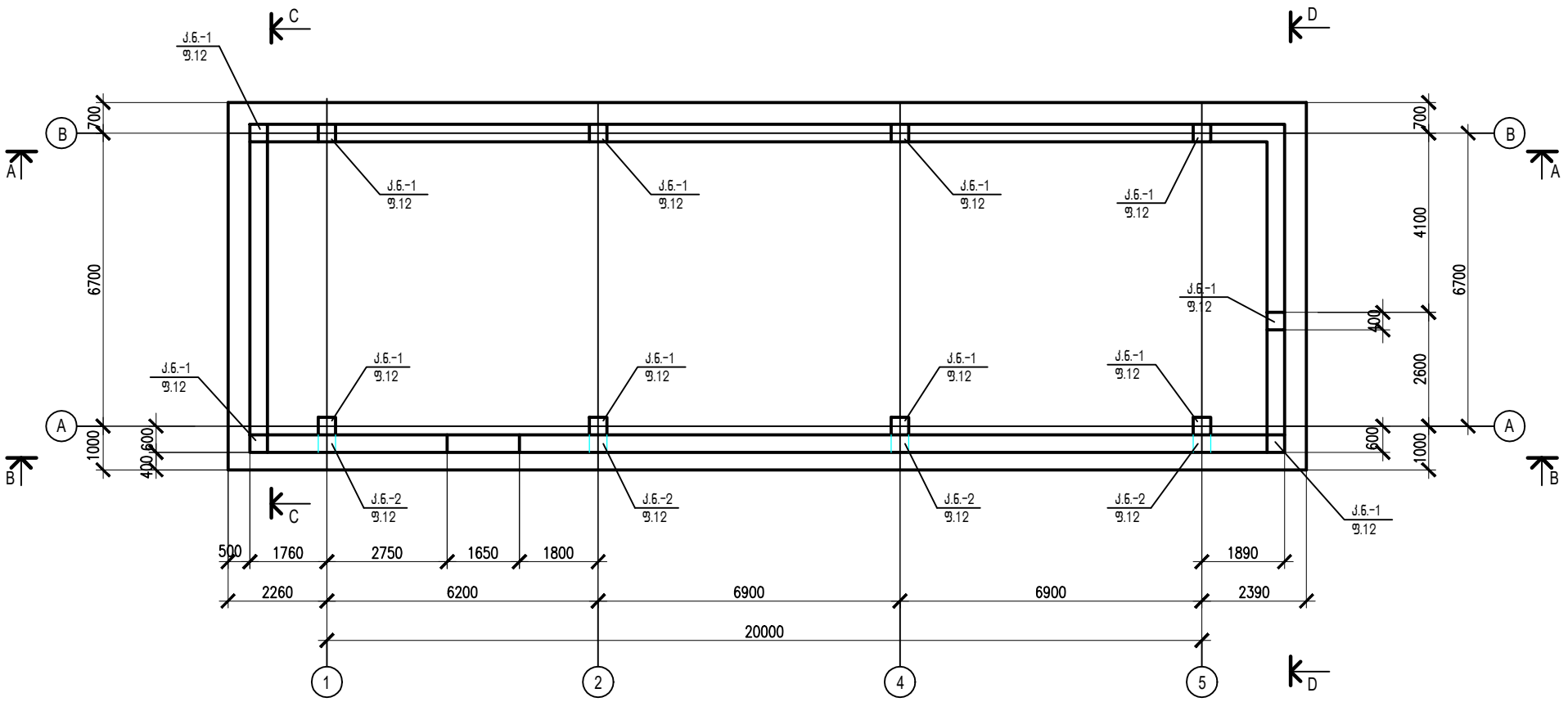
საძირკვლის ფილაში ქვედა შრის არმატურის ბადის ფიქსატორების განლაგების სქემა



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. საძირკვლის ფილის ქვეშ მოეწყოს ბეტონის მომზადება (ბეტონის კლასი B 7.5) სისქით 100 მმ.
3. საძირკვლის არმატურის გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, არმატურის გადაბმის სიგრძე - 50d. ერთ ხაზზე არ იყოს გადაბმული არმატურის 50% მეტი.
4. არმატური პოზიცია " 5 " მოეწყოს საძირკვლის ფილის მთელ კონტურზე.
5. საძირკვლის ფილის ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
6. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
7. საძირკვლის ფილაში გამოყენებული იქნას B25 კლასის ბეტონი.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი		სტადია	ფურც.	ფორმატი
				საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	მ.პ.	სკ-9	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის კონსტრუქციების განლაგების სქემა (ფურც. 7)	მასშტაბი 1:100		

საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერების და შენობის რკ.ბეტონის სოკოლის კედლების განლაგების სქემა



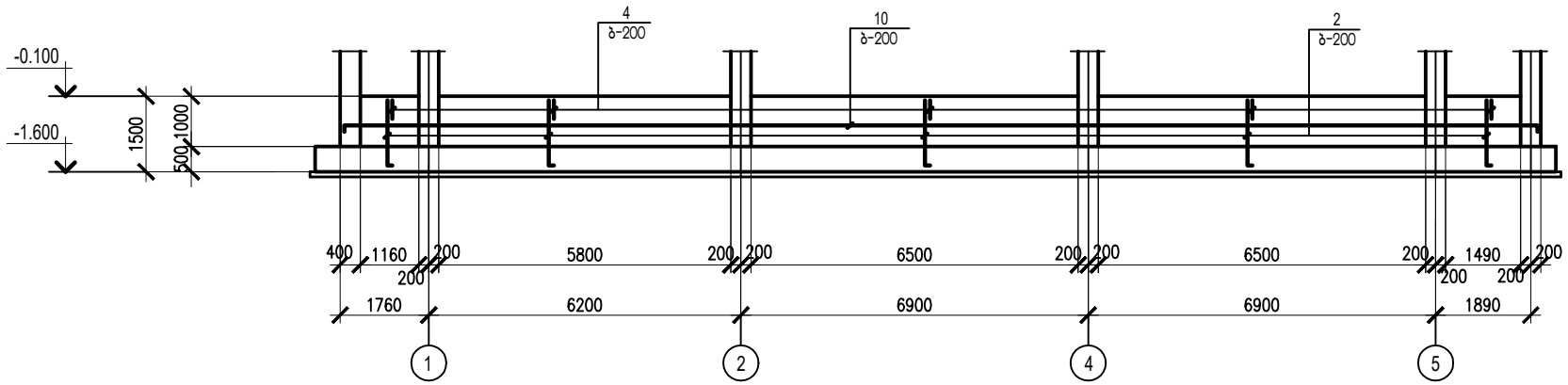
მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი მ³	შენიშვნ.
სოკოლი	B - 25	23.0	
სულ		23.0	

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. არმატურის ნაშვერების განლაგების სქემა განხილული იყოს სვეტების და კედლების კონსტრუქციების განლაგების სქემებთან ერთად.
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
4. მასალების სპეციფიკაცია იხილე ფურც. 13.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-10	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერების და შენობის რკ.ბეტონის სოკოლის კედლების განლაგების სქემა (ფ.1)	მასშტაბი 1:100		

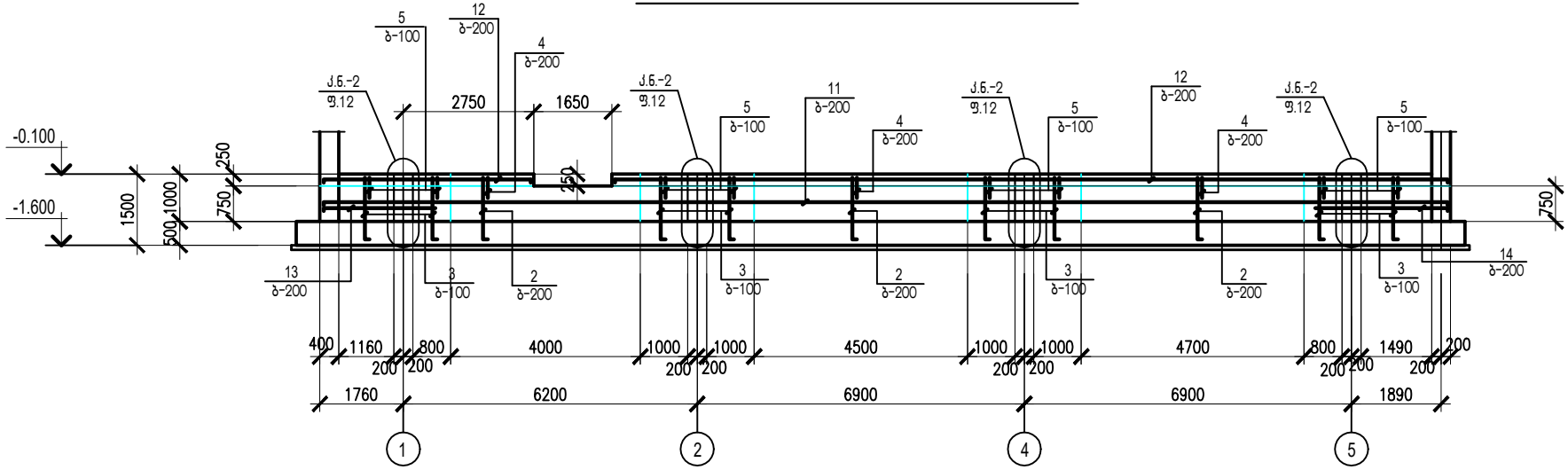
A - A

შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედელი " B " ღერძზე



B - B

შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედელი " B " ღერძზე

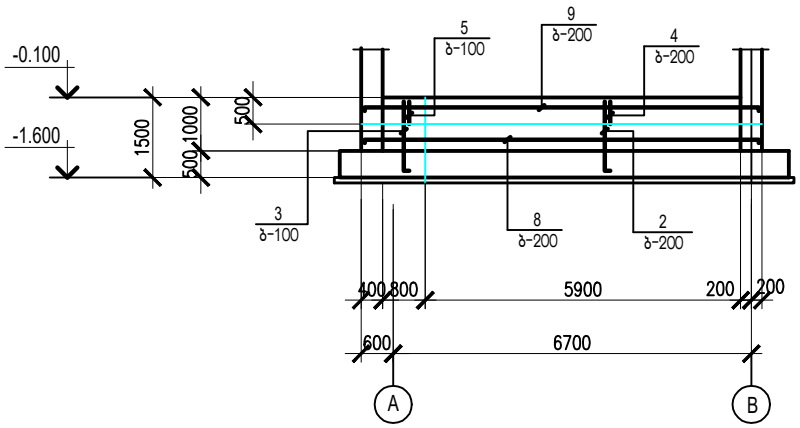


1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. მონოლითურ კედლებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
4. კედლებში არმატურის გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე), არმატურის გადაბმის სიგრძე - 50დ , ერთ ხაზზე არ იყოს გადაბმული არმატურის 50% მეტი.
5. შენობის კედლების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
6. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
7. კედლებზე მიწის მხრიდან მოეწყოს ორი ფენა ჰიდროიზოლაცია.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-11	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერების და შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედლების განლაგების სქემა (ფ.2)	მასშტაბი		
					1:100		

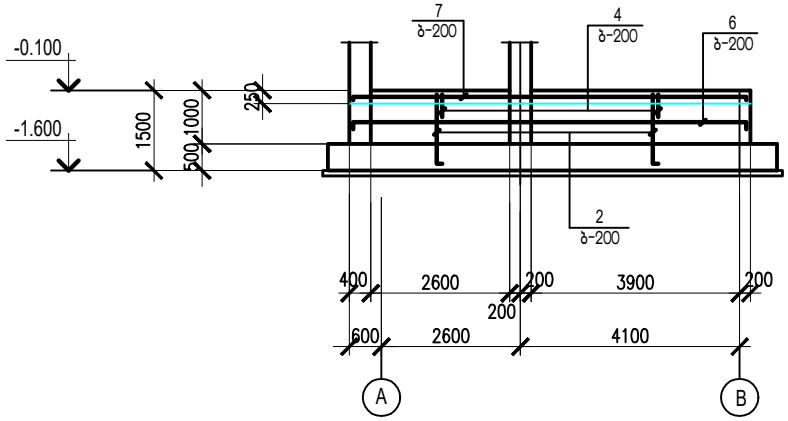
C - C

შენობის რკ.ბეტონის სოკოლის
კედელი " 1 " ღერძზე

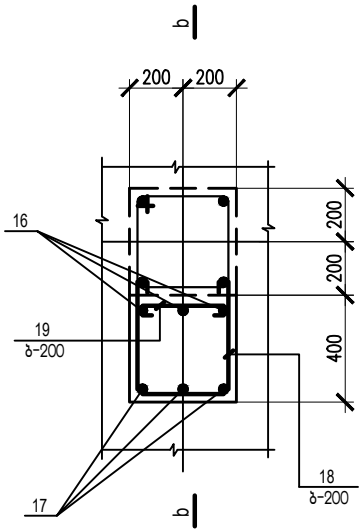


D - D

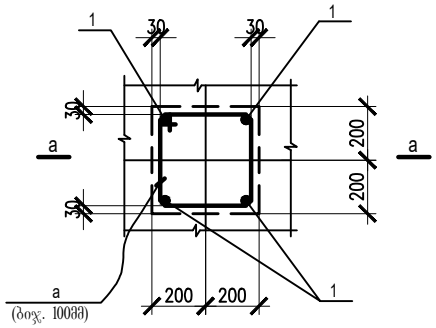
შენობის რკ.ბეტონის სოკოლის
კედელი " 5 " ღერძზე



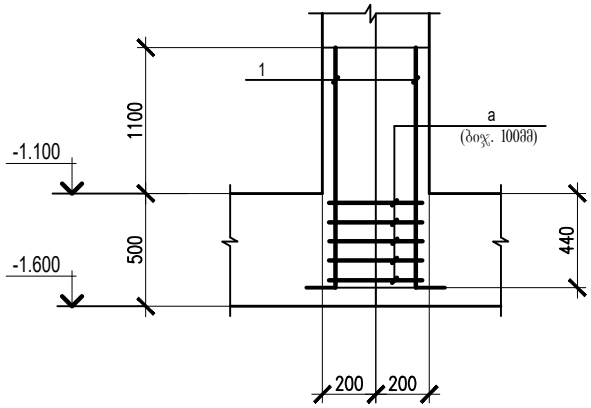
არმატურის ნაშვერი სოკოლის
კედლისათვის ქ.ნ.-2



არმატურის ნაშვერი კარკასის
სვეტისათვის ქ.ნ.-1



a - a



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. მასალების სპეციფიკაცია იხილე ფურც. 13.

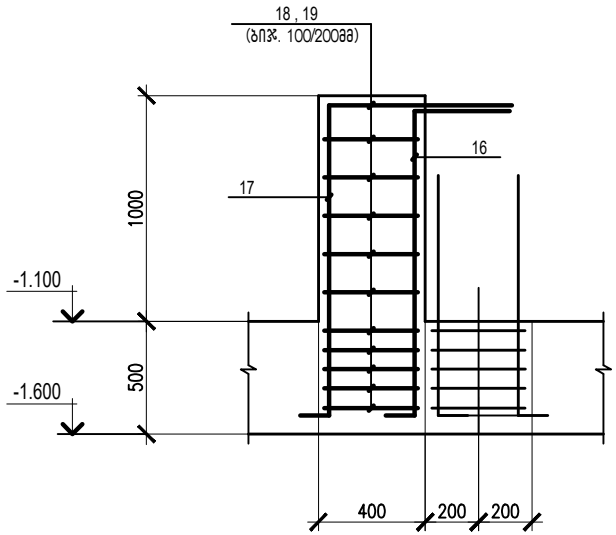
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-12	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერების და შენობის რკ.ბეტონის სოკოლის კედლების განლაგების სქემა (ფ.3)	მასშტაბი 1:100		

არმატურის და ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

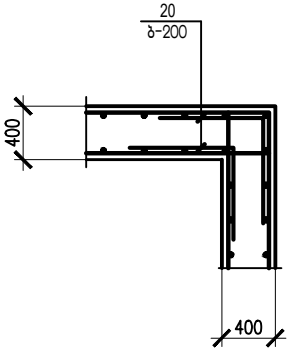
ელემენ. მარკა	№ დეტ.	ელემენ. ჯგუფი	სტანდარტი	სიგრძ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა
გამონ. საძირკვ ფილიდან სვეტებისათვ.	1	Ø22 A500C	ГОСТР 52544-2006	2200	48	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1600	60	ბიჯ. 100 მმ
Ø22 A500C - 105.6 მრ.მ. - 314.7 კგ. ; Ø8 A240 - 96.0 მრ.მ. - 38.0 კგ. ;						
რკ.ბეტონის სოკოლის კედელი	2	Ø10 A500C	ГОСТР 52544-2006	1500	470	ბიჯ. 200მმ
	3	Ø10 A500C	—— ,, ——	1500	196	ბიჯ. 100მმ
	4	Ø10 A500C	—— ,, ——	1350	235	ბიჯ. 200მმ
	5	Ø10 A500C	—— ,, ——	1350	98	ბიჯ. 100მმ
	6	Ø10 A500C	—— ,, ——	7750	8	ბიჯ. 200მმ
	7	Ø14 A500C	—— ,, ——	8150	4	ბიჯ. 200მმ
	8	Ø10 A500C	—— ,, ——	7750	6	ბიჯ. 200მმ
	9	Ø14 A500C	—— ,, ——	8150	6	ბიჯ. 200მმ
	10	Ø10 A500C	—— ,, ——	24100	12	ბიჯ. 200მმ
	11	Ø10 A500C	—— ,, ——	24100	8	ბიჯ. 200მმ
	12	Ø18 A500C	—— ,, ——	—	92.6 მრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	13	Ø10 A500C	—— ,, ——	2550	8	ბიჯ. 200მმ
	14	Ø10 A500C	—— ,, ——	2900	8	ბიჯ. 200მმ
	15	Ø6 A240	—— ,, ——	500	188	ბიჯ. 600მმ
	16	Ø22 A500C	—— ,, ——	2810	12	
	17	Ø22 A500C	—— ,, ——	2510	12	
	18	Ø8 A240	—— ,, ——	1300	44	ბიჯ. 200მმ
	19	Ø8 A240	—— ,, ——	500	44	ბიჯ. 200მმ
	20	Ø10 A500C	—— ,, ——	1000	12	ბიჯ. 200მმ
	Ø10 A500C	0.50 x 40 = 20.0 მ				
	Ø18 A500C	0.90 x 4 = 3.6 მ				

Ø22 A500C - 64.0 მრ.მ. - 190.8 კგ. ; Ø18 A500C - 96.2 მრ.მ. - 192.4 კგ. ;
Ø14 A500C - 81.5 მრ.მ. - 98.7 კგ. ; Ø10 A500C - 1982.4 მრ.მ. - 1229.1 კგ. ;
Ø8 A240 - 79.2 მრ.მ. - 31.3 კგ. ; Ø6 A240 - 94.0 მრ.მ. - 20.9 კგ. ;

b - b



კედლის კუთხის კვანძი



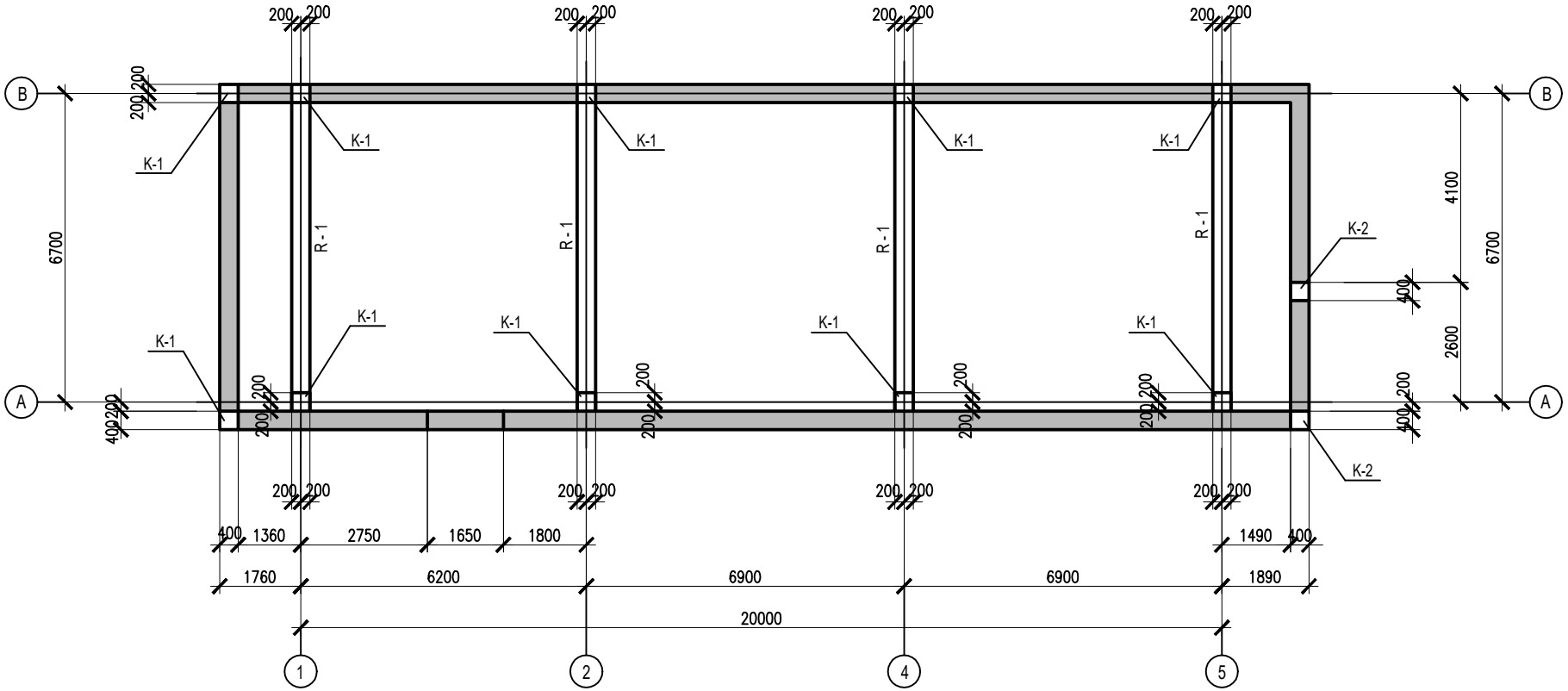
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
2 , 3	100 — 1400
4 , 5	500 — 350 — 500
6 , 8	150 — 7450 — 150
7 , 9	350 — 7450 — 350
10 , 11	150 — 23800 — 150
12	250 — 250
13	150 — 2400
14	150 — 2750
15 , 19	75 — 350 — 75
16	660 — 1450 — 700
17	660 — 1450 — 400
18	75 — 400 — 350 — 75 — 400
20	500 — 500

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. კედლებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის კედლების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. კედლების განლაგების სქემა იხილე ფურც. 10.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონსულტაციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-13	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			საძირკვლის ფილიდან არმატურების ნაშვერების და შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის კედლების განლაგების სქემა (შ.4)	მასშტაბი		
					1:100		

შენობის რკ.ბეტონის რანდკოჭების და კარკასის სვეტების განლაგების სქემა - 0.100 ნიშნ.



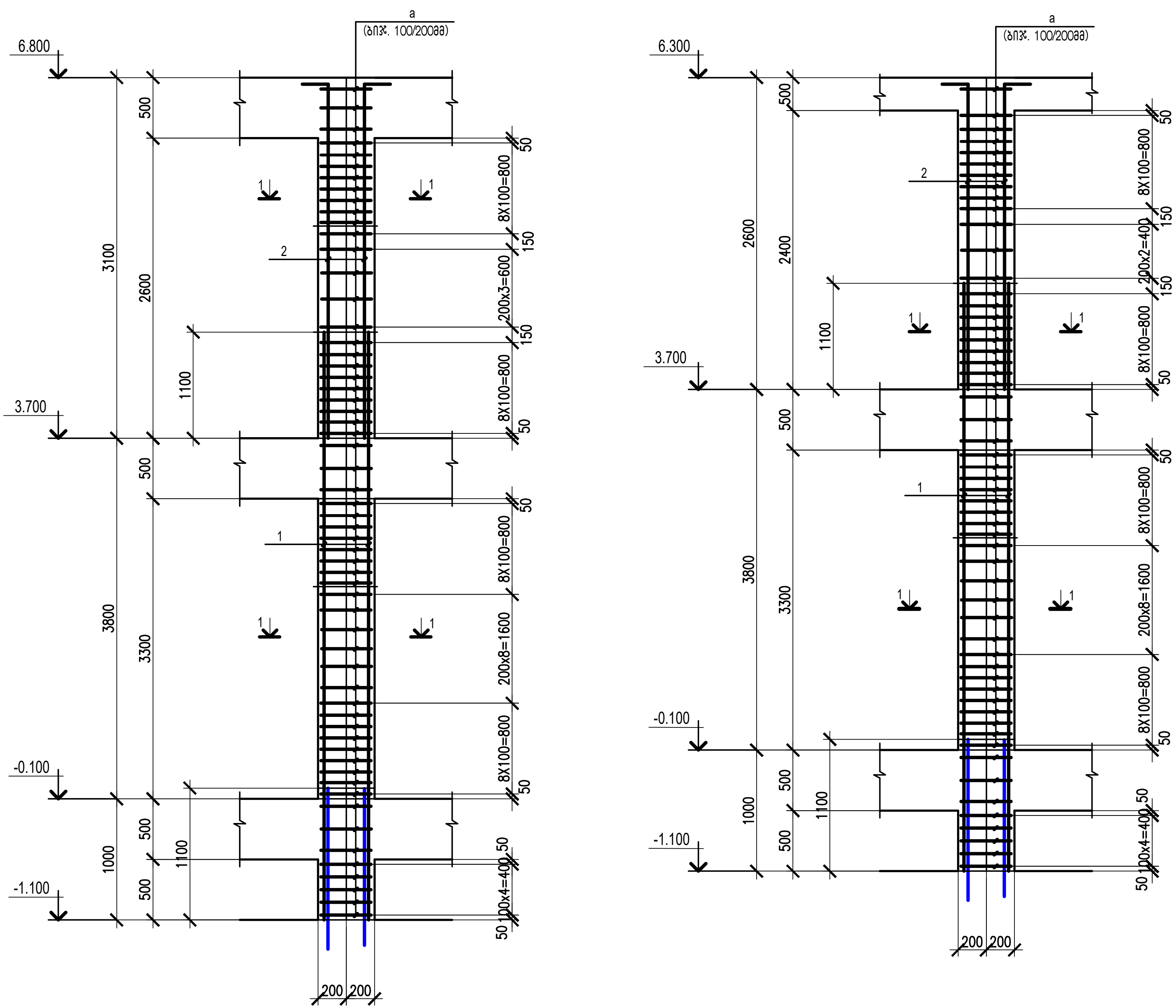
მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი მ^3	შენიშვნ.
K - 1	B - 25	1.27 x 10 = = 12.7	(10 ცალი)
K - 2	B - 25	1.19 x 2 = = 2.38	(2 ცალი)
ს უ ლ		15.08	

მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი მ^3	შენიშვნ.
R - 1	B - 25	1.01 x 4 = 4.04	(4 ცალი)

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. სვეტებში და რანდკოჭებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის სვეტების და რანდკოჭების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. სვეტების კონსტრუქციები დამუშავებულია ფურც. 15.
6. რანდკოჭების კონსტრუქციები დამუშავებულია ფურც. 16.
6. არმატურის სპეციფიკაცია იხილე ფურც. 16.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-14	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის რკ.ბეტონის ცოკოლის ქედლების და კარკასის სვეტების განლაგების სქემა - 0.100 ნიშნ.	მასშტაბი 1:100		

კარკასის სვეტი "K-1"　　　კარკასის სვეტი "K-2"



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. სვეტებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის სვეტების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. კარკასის სვეტების განლაგების სქემა იხილე ფ.14.
6. სვეტების ჭრილები იხილე ფურც. 16.
7. სვეტების არმატურის სპეციფიკაცია იხილე ფ.16.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
კონსტ-რი	ლ.ჩატუაშვილი		

საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები

შენობის კარკასის რკ.ბეტონის სვეტები K-1, K-2.

სტადია	ფურც.	ფორმატი
მ.პ.	სკ-15	A-3

მასშტაბი 1:100

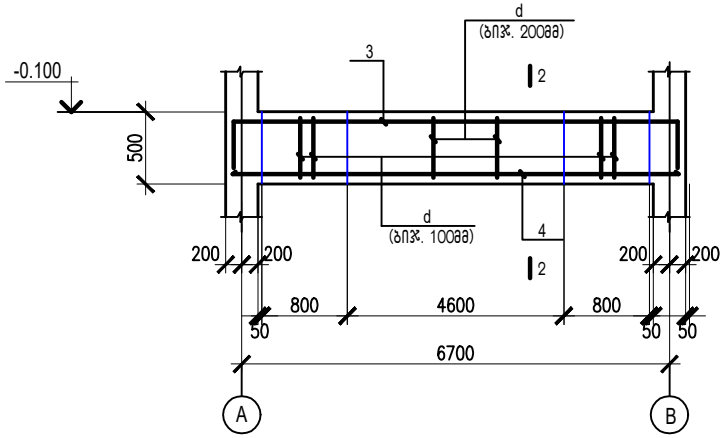
არმატურის და ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

ელემენ. მარკა	№ დეტ.	ელემენ. კვეთი	სტანდარტი	სიგრძ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა
k - 1 (10 ცალი)	1	Ø22 A500C	ГОСТР 52544-2006	5900	4 x 10 = 40	
	2	Ø22 A500C	—— ,, ——	3700	4 x 10 = 40	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1600	61x10 =610	ბიჯ. 100მმ\200მმ
k - 2 (2 ცალი)	1	Ø22 A500C	ГОСТР 52544-2006	5900	4 x 2 = 8	
	2	Ø22 A500C	—— ,, ——	3200	4 x 2 = 8	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1600	58 x 2 =116	ბიჯ. 100მმ\200მმ
Ø22 A500C - 456.8 გრ.მ. - 1361.3 კგ ; Ø8 A240 - 1161.6 გრ.მ. - 458.9 კგ ;						
R - 1 (2 ცალი)	3	Ø16 A500C	ГОСТР 52544-2006	8350	4 x 4 = 16	
	4	Ø16 A500C	—— ,, ——	7450	4 x 4 = 16	
	d	Ø8 A240	—— ,, ——	1340	82x4 =328	ბიჯ. 100მმ\200მმ
Ø16 A500C - 252.8 გრ.მ. - 399.5 კგ ; Ø8 A240 - 439.6 გრ.მ. - 173.7 კგ ;						

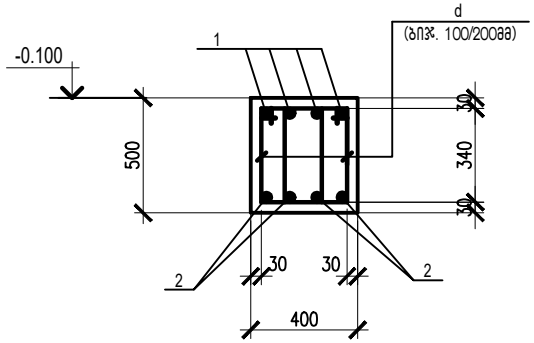
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
3	450 — 7450 — 450
d	230; 340; 330; 440

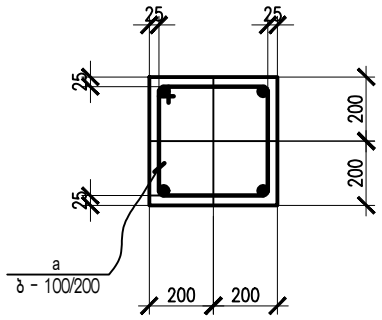
კარკასის რანდკოჭი R - 1



2 - 2



1 - 1



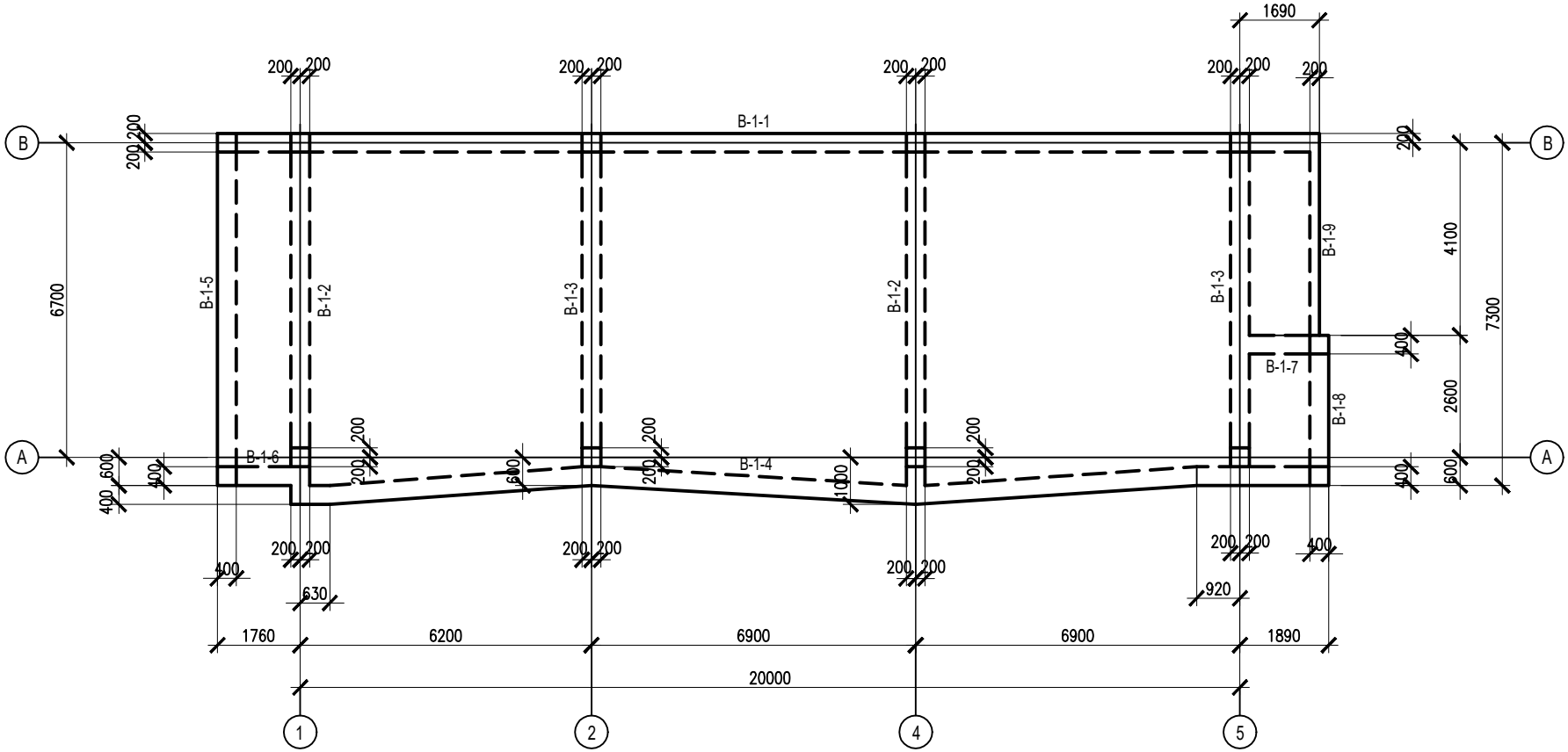
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
კარკასის რაოდ. სვეტი კ-1.	
2	650 — 3050
კარკასის რაოდ. სვეტი კ-2.	
2	650 — 2550
a	350; 350; 450; 450

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. რანდკოჭებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის რანდკოჭების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. რანდკოჭების განლაგების სქემა იხილე ფურც. 14.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-16	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			კარკასის რანდკოჭი : R - 1.	მასშტაბი 1:100		

შენობის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა 3.700 ნიშნ.

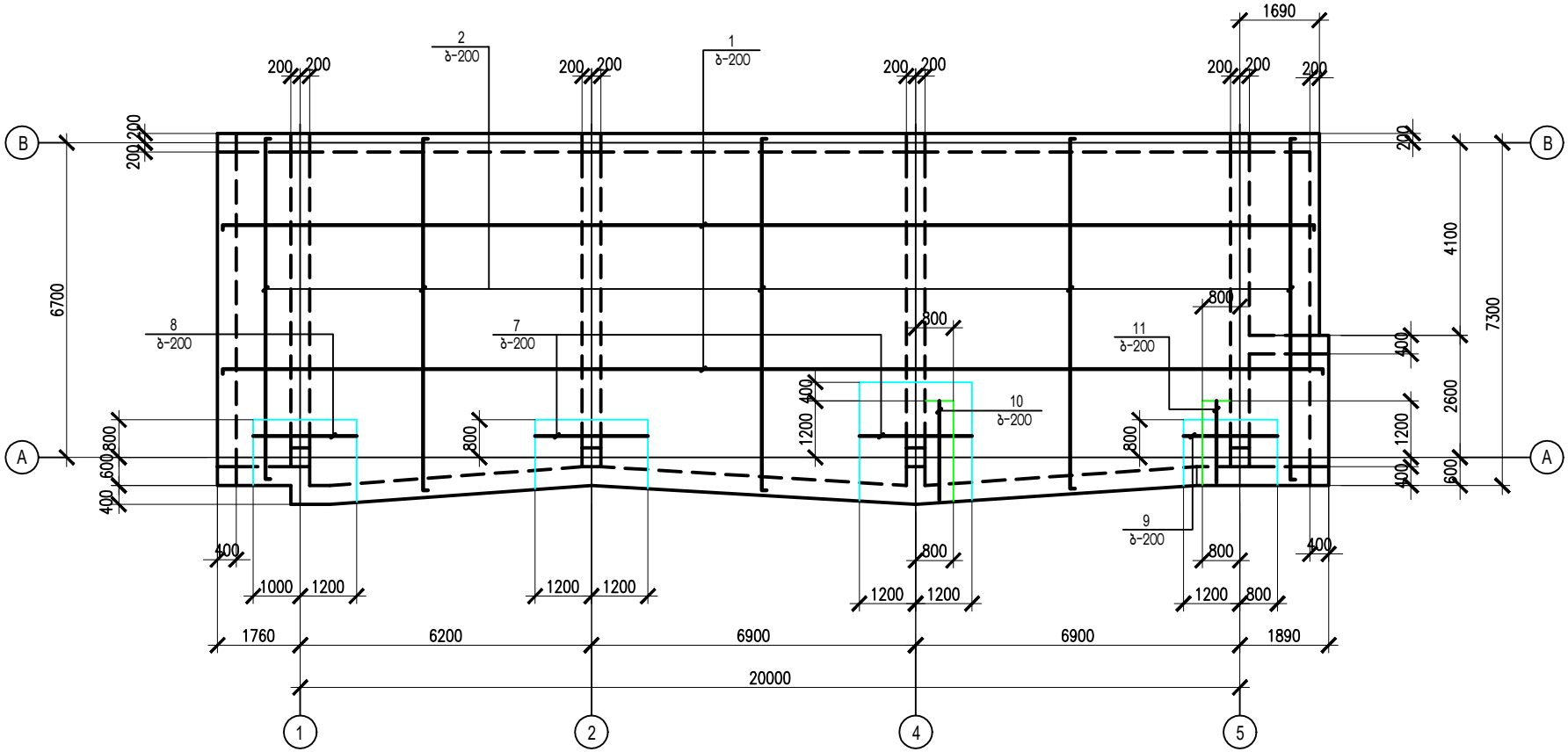


მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი $მ^3$	შენიშვნ.
მონოლით. რიგელები	B - 25	16.54	

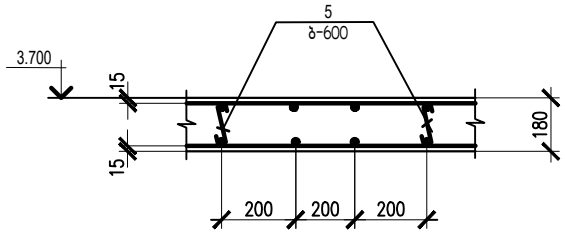
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. რიგელში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის რიგელების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. რიგელები დამუშავებულია ფურც. 24, 25, 26 და 27.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-17	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა 3.700 ნიშნ.	მასშტაბი 1:100		

შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 3.700 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ზედა შრე)



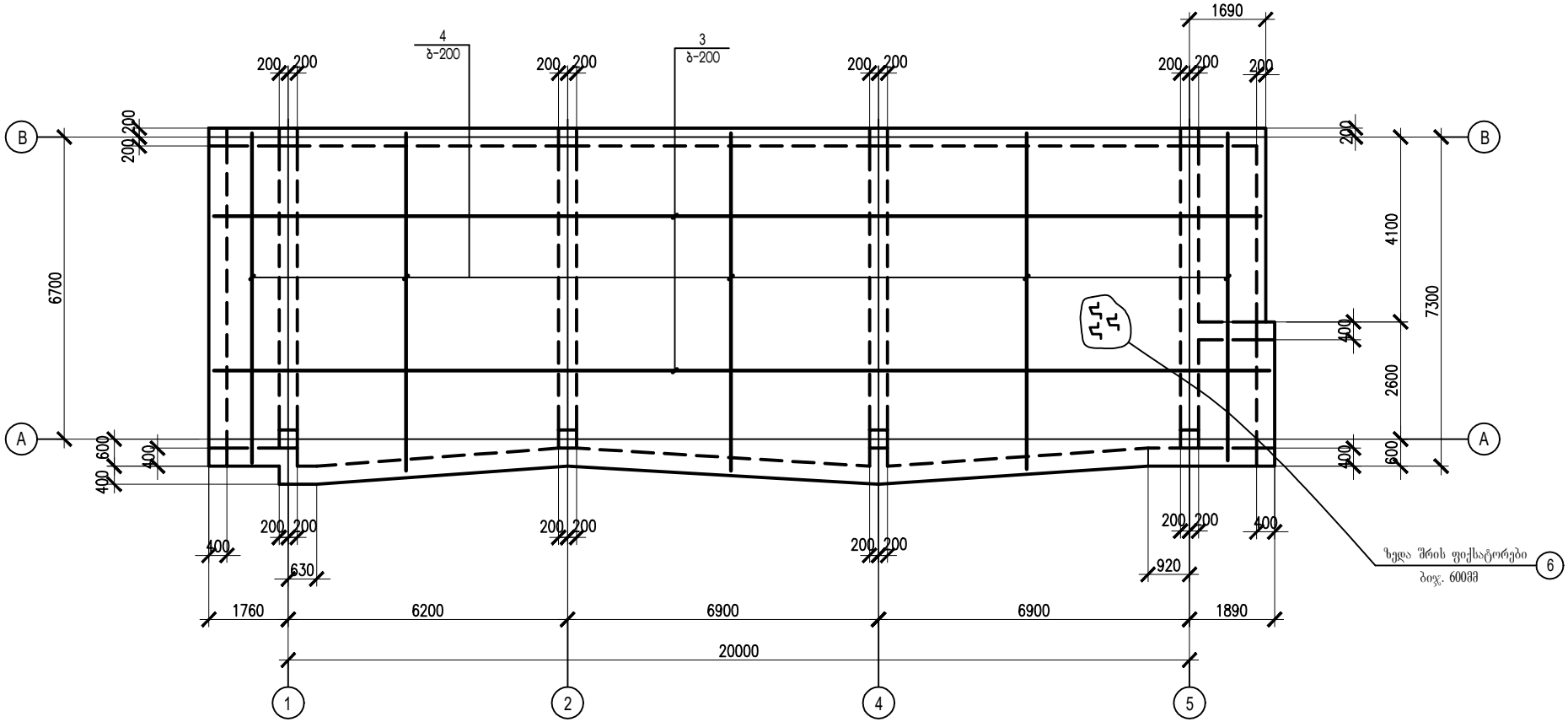
ფილის ჭრილი



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. გადახურვის ფილის კონსტრუქციები დამუშავებულია ორ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-19	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 3.700 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ფ.1)	მასშტაბი		
					1:100		

შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 3.700 ნიშნ.
არმირების განლაგების სქემა (ქვედა შრე)



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. ფილებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის ფილების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. ფილების კონსტრუქციაში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს მოცემულია პროექტში.
6. ფილის არმატურის გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, არმატურის გადაბმის სიგრძე-- 50d. ერთ ხაზზე არ იყოს გადაბმული არმატურის 50% მეტი.

მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი $მ^3$	შენიშვნ.
რკ. ბ. მონოლითური ფილა 3.700 ნიშნ.			
მონოლით. ფილა	B - 25	26.22	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-20	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 3.700 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ფ.2)	მასშტაბი 1:100		

არმატურის და ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

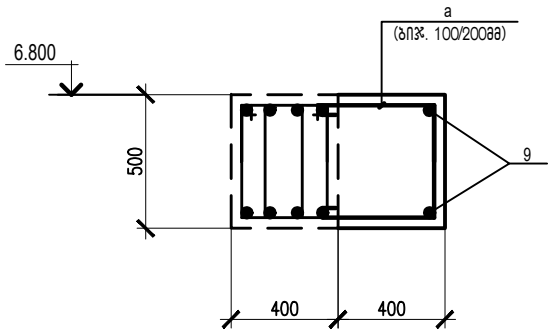
ელემენ. მარკა	№ დეტ.	ელემენ. კვეთი	სტანდარტი	სიგრ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა
ფილა (3.700 ნიშნ.)	1	**Ø10 A500C**	ГОСТР 52544-2006	—	812.6 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	2	Ø10 A500C	—— ,, ——	—	834.8 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	3	Ø10 A500C	—— ,, ——	—	802.4 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	4	Ø10 A500C	—— ,, ——	—	803.3 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	5	Ø6 A240	—— ,, ——	300	385	ბიჯ. 600მმ
	6	Ø10 A500C	—— ,, ——	1050	385	ბიჯ. 600მმ
	7	**Ø10 A500C**	—— ,, ——	2400	14	ბიჯ. 200მმ
	8	Ø10 A500C	—— ,, ——	2200	6	ბიჯ. 200მმ
	9	**Ø10 A500C**	—— ,, ——	2000	4	ბიჯ. 200მმ
	10	Ø10 A500C	—— ,, ——	2100	2	ბიჯ. 200მმ
	11	Ø10 A500C	—— ,, ——	1800	2	ბიჯ. 200მმ
	Ø10 A500C	0.50 x 68 = 34.0 მ				

Ø10 A500C - 3753.4 ბრ.მ. - 2327.1 კგ.; Ø6 A240 - 115.5 ბრ.მ. - 25.7 კგ.;

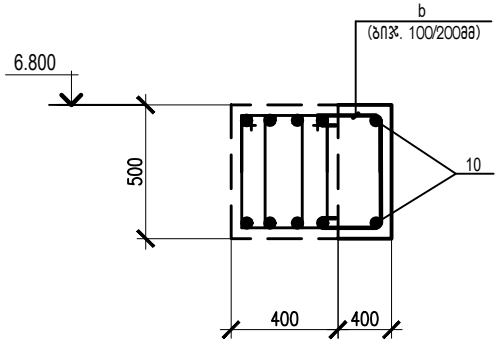
ელემენ. მარკა	№ დეტ.	ელემენ. კვეთი	სტანდარტი	სიგრ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა
ფილა (6.800 ნიშნ.)	1	**Ø10 A500C**	ГОСТР 52544-2006	—	761.6 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	2	Ø10 A500C	—— ,, ——	—	821.7 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	3	Ø10 A500C	—— ,, ——	—	751.4 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	4	Ø10 A500C	—— ,, ——	—	792.0 ბრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
	5	Ø6 A240	—— ,, ——	300	363	ბიჯ. 600მმ
	6	Ø10 A500C	—— ,, ——	1050	363	ბიჯ. 600მმ
	7	**Ø10 A500C**	—— ,, ——	1800	10	ბიჯ. 200მმ
	8	Ø10 A500C	—— ,, ——	2400	12	ბიჯ. 200მმ
	9	Ø10 A500C	—— ,, ——	22100	2	
	a	Ø6 A240	—— ,, ——	1390	110	ბიჯ. 200მმ
	10	Ø10 A500C	—— ,, ——	7850	2	
	b	Ø6 A240	—— ,, ——	950	39	ბიჯ. 200მმ
	Ø10 A500C	0.50 x 70 = 35.0 მ				

Ø10 A500C - 3649.6 ბრ.მ. - 2262.8 კგ.; Ø6 A240 - 298.9 ბრ.მ. - 66.4 კგ.;

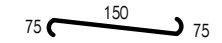
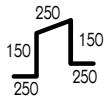
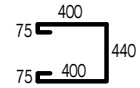
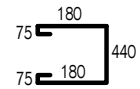
a - a



b - b



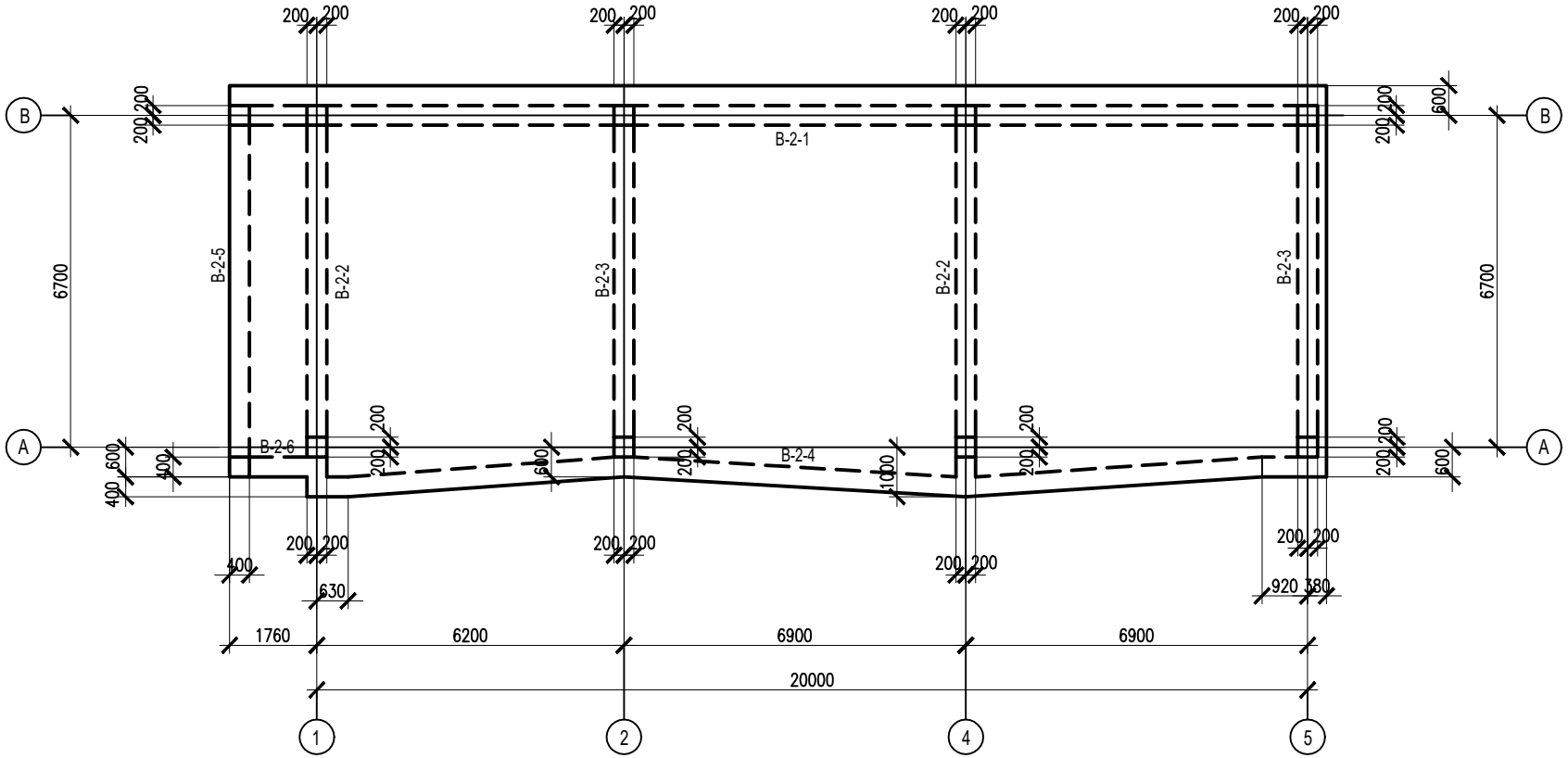
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	
6	
a	
b	

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. გადახურვის მონოლითური ფილების განლაგების სქემები იხილე ფურც. 19, 20, 21 და 22.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-23	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის მონოლითური ფილების არმატურის სპეციფიკაცია	მასშტაბი 1:100		

შენობის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა 6.800 ნიშნ.

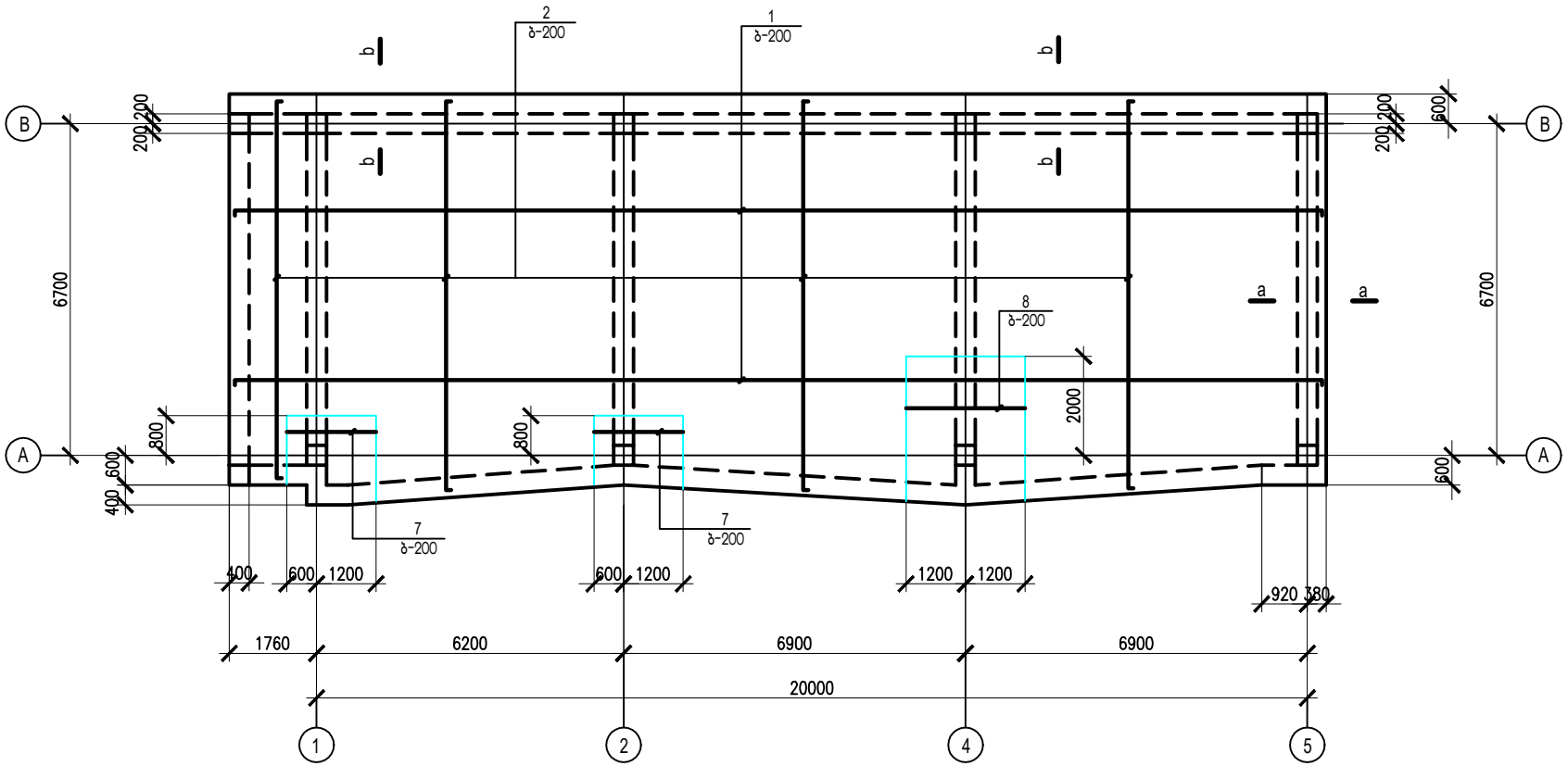


მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი $მ^3$	შენიშვნ.
მონოლით. რიგელები	B - 25	11.09	

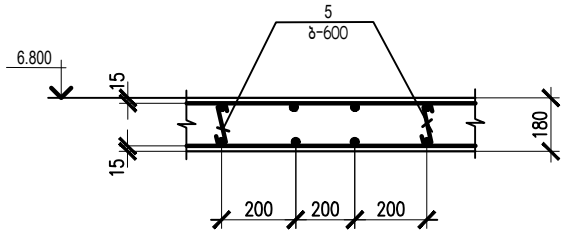
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. რიგელში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის რიგელების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. რიგელები დამუშავებულია ფურც. 24, 25, 26 და 27.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-18	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა 6.800 ნიშნ.	მასშტაბი 1:100		

შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.800 ნიშნ.
არმირების განლაგების სქემა (ზედა შრე)



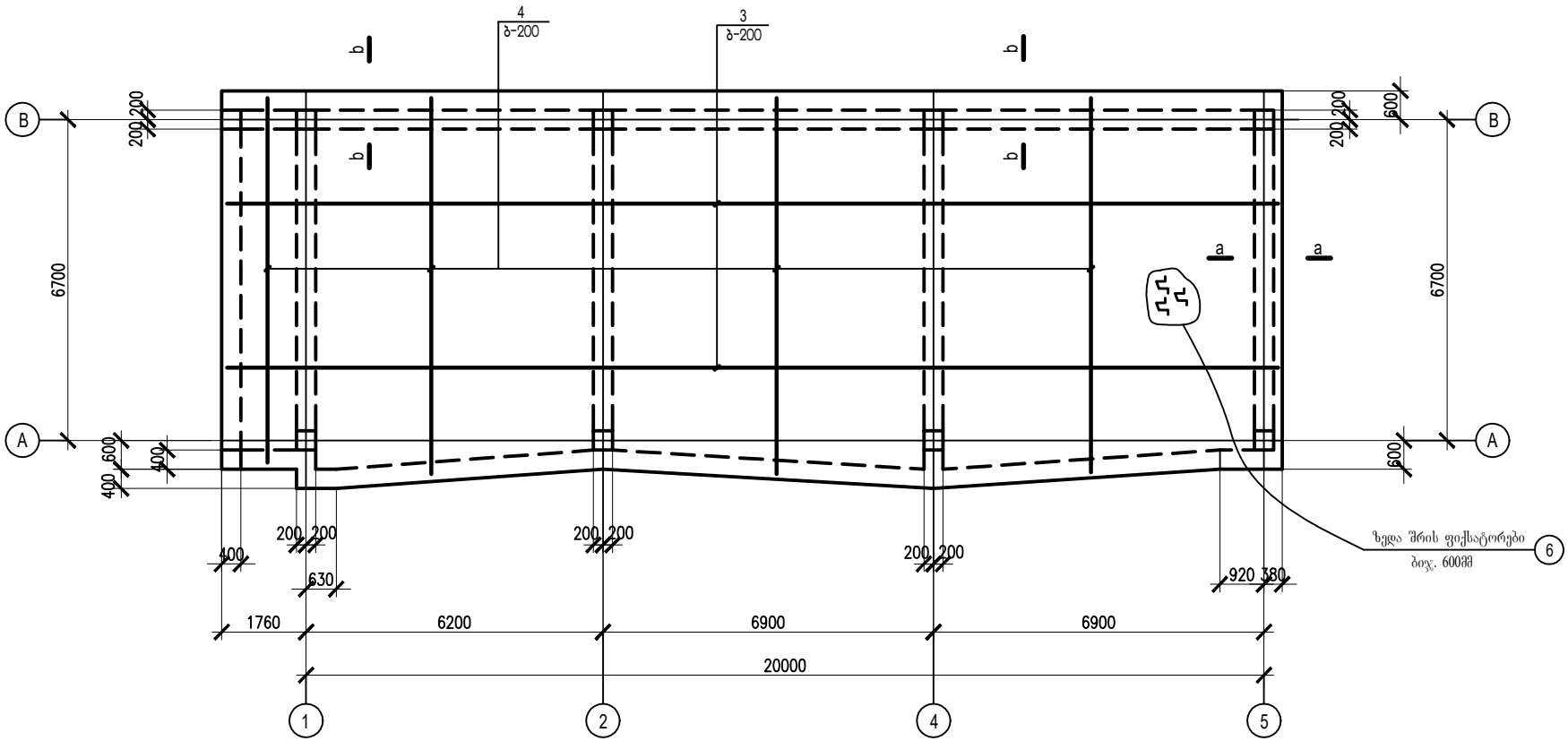
ფილის ჭრილი



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. გადახურვის ფილის კონსტრუქციები დამუშავებულია ორ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-21	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.800 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ფ.1)	მასშტაბი		
					1:100		

შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.800 ნიშნ.
არმირების განლაგების სქემა (ზედა შრე)

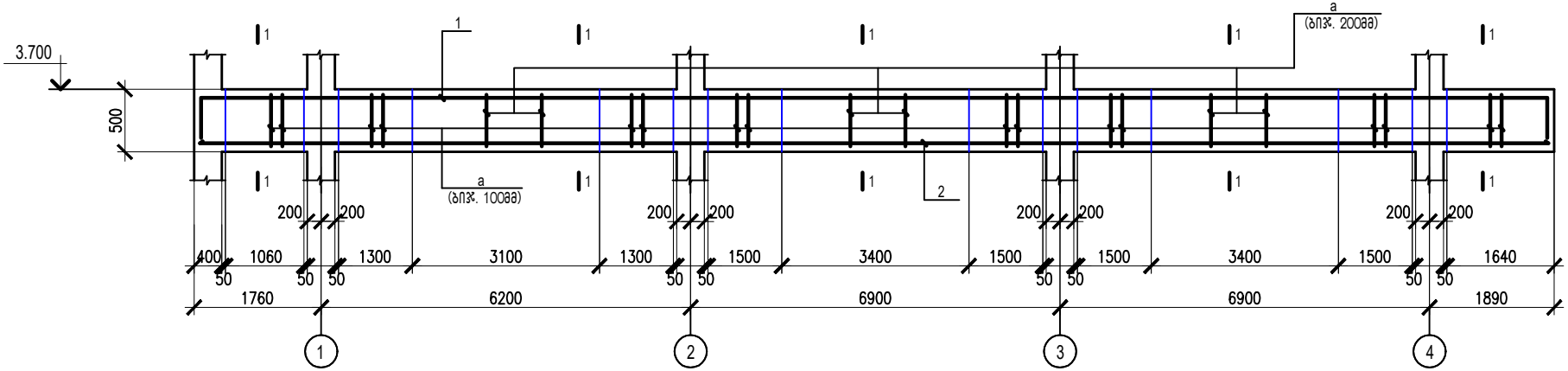


1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. ფილებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის ფილების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. ფილების კონსტრუქციაში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს მოცემულია პროექტში.
6. ფილის არმატურის გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, არმატურის გადაბმის სიგრძე-- 50d. ერთ ხაზზე არ იყოს გადაბმული არმატურის 50% მეტი.

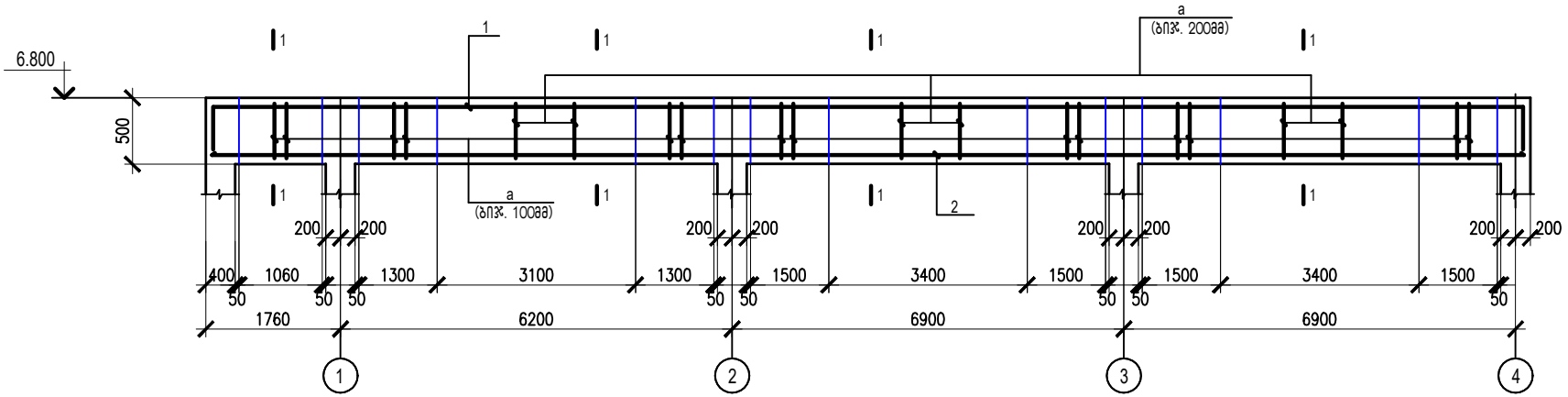
მასალის ხარჯის უწყისი			
მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი მ^3	შენიშვნ.
რკ. ბ. მონოლითური ფილა 6.800 ნიშნ.			
მონოლით. ფილა	B - 25	29.86	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-22	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.800 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა (ზ.შ)	მასშტაბი		
					1:100		

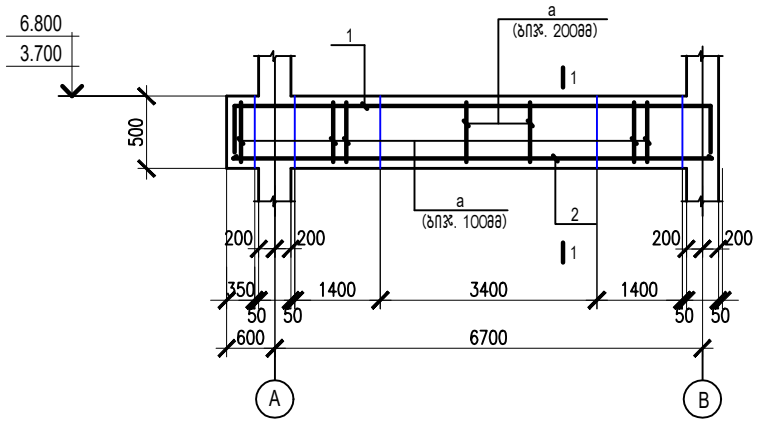
კარკასის კოჭები B-1-1



კარკასის კოჭები B-2-1



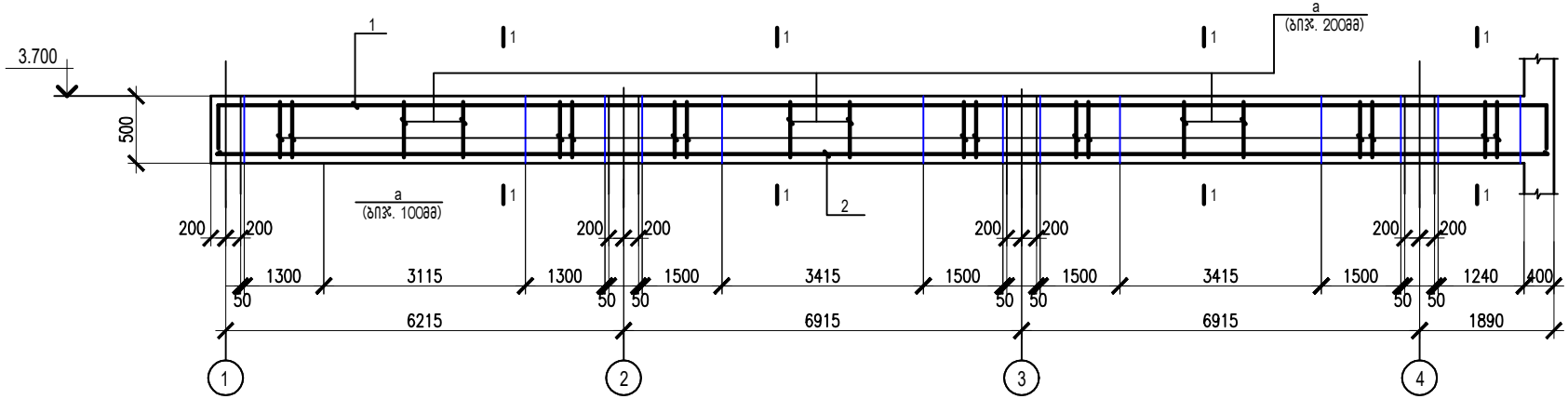
კარკასის კოჭები B-1-3, B-2-3



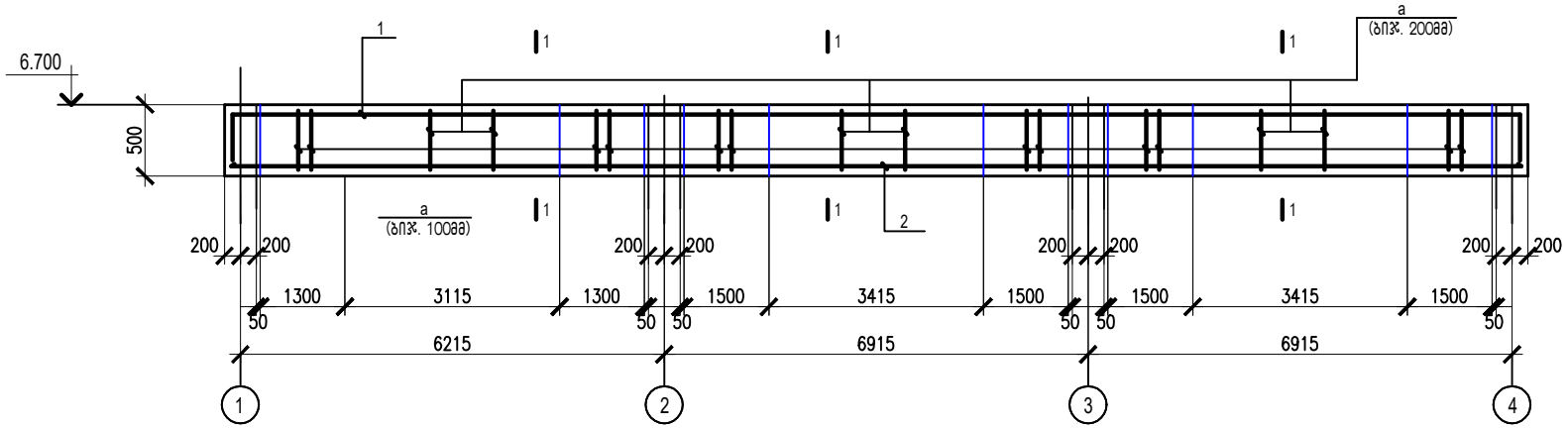
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის რიგელების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. რიგელების არმატურის სპეციფიკაცია იხილე ფურც. 27.
6. რიგელების ჭრილები იხილე ფურც. 26.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-24	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			კარკასის კოჭები : B-1-1, B-2-1, B-1-3, B-2-3 .	მასშტაბი 1:100		

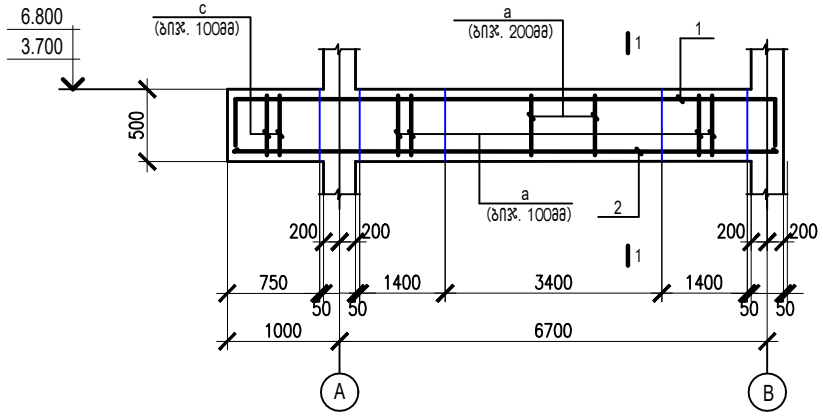
კარკასის კოჭები B-1-4



კარკასის კოჭები B-2-4



კარკასის კოჭები B-1-2, B-2-2



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის რიგელების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. რიგელების არმატურის სპეციფიკაცია იხილე ფურც. 27.
6. რიგელების ჭრილები იხილე ფურც. 26.

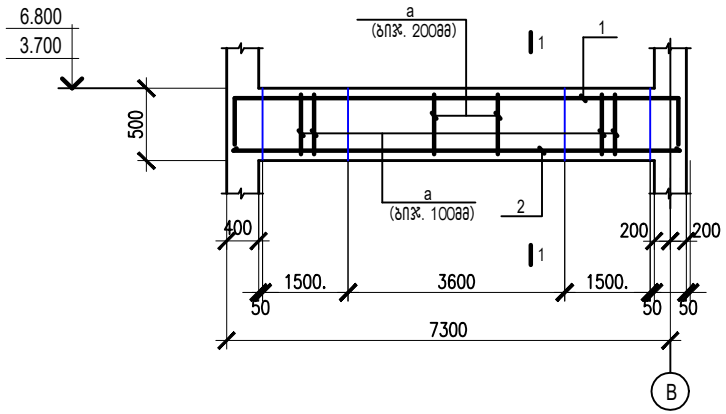
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი		

საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები

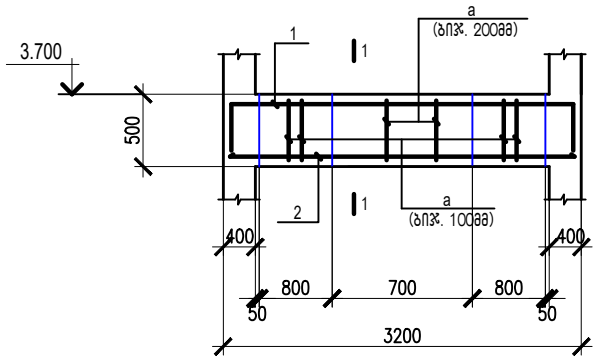
კარკასის კოჭები : B-1-4, B-2-4, B-1-2, B-2-2 .

სტადია	ფურც.	ფორმატი
მ.პ.	სკ-25	A-3
მასშტაბი		
1:100		

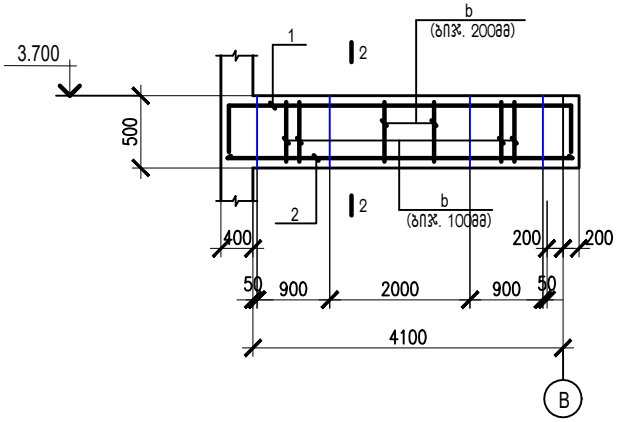
კარკასის კოჭები B-1-5, B-2-5



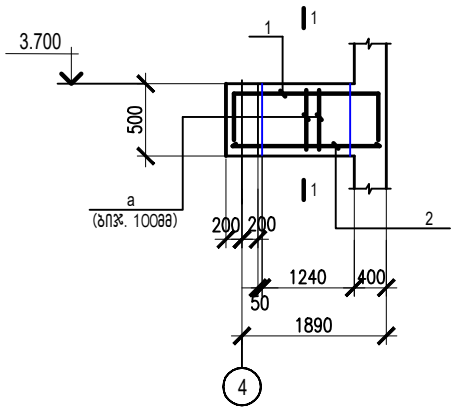
კარკასის კოჭი B-1-8



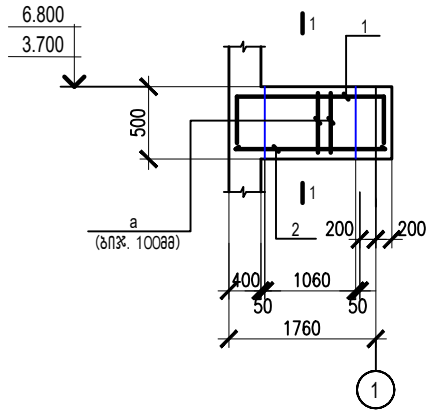
კარკასის კოჭი B-1-9



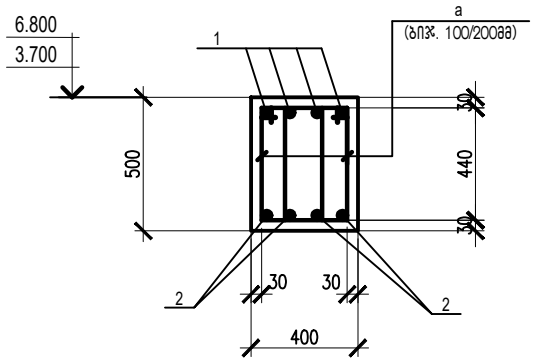
კარკასის კოჭი B-1-7



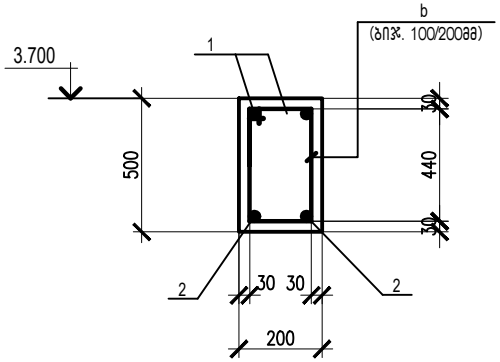
კარკასის კოჭები B-1-6, B-2-6



1 - 1



2 - 2



დეტალების უწყისი	
პოზ.	ესკიზი
B-1-5 , B-2-5	
1	550 — 7450 — 550
B-1-6 , B-2-6	
1	450 — 1600 — 450
B-1-7	
1	450 — 2050 — 450
B-1-8	
1	450 — 3150 — 450
B-1-9	
1	550 — 4650 — 450
a	230 / 440 / 330 / 540
b	140 / 440 / 240 / 540

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას ბეტონი კლასით B25.
3. შენობის რიგელების ბეტონირება მოხდეს ვიბრატორების გამოყენებით.
4. არმატურის მოღუნვა მოხდეს გაცხელების გარეშე.
5. რიგელების არმატურის სპეციფიკაცია იხილე ფურც. 27.
6. რიგელების ჭრილები იხილე ფურც. 26.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი		

საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
	მ.პ.	სკ-26	A-3
კარკასის კოჭები : B-1-5, B-2-5, B-1-6, B-2-6, B-1-7, B-1-8, B-1-9.	მასშტაბი 1:100		

არმატურის და ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

ელემენ. მარკა	№ დეტ.	ელემენ. ჯგუფი	სტანდარტი	სიგრძ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა
B -1 -1 (1 სალი)	1	Ø20 A500C	ГОСТР 52544-2006	24700	4	1.00 x 8= 8.0მ
	2	Ø18 A500C	—— ,, ——	23400	4	0.90 x 4 = 3.6 მ
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	334	ბიჯ. 100/200მმ
B -2 -1 (1 სალი)	1	Ø20 A500C	ГОСТР 52544-2006	22900	4	1.00 x 4 = 4.0მ
	2	Ø18 A500C	—— ,, ——	21600	4	0.90 x 4 = 3.6 მ
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	300	ბიჯ. 100/200მმ
B -1 -2 (2 სალი)	1	Ø22 A500C	ГОСТР 52544-2006	9050	4 x 2 = 8	
	2	Ø18 A500C	—— ,, ——	7850	4 x 2 = 8	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	92x2=184	ბიჯ. 100/200მმ
	c	Ø 8 A500C	—— ,, ——	1540	16 x 2 = 32	ბიჯ. 100 მმ
B -2 -2 (2 სალი)	1	Ø20 A500C	ГОСТР 52544-2006	8950	4 x 2 = 8	
	2	Ø18 A500C	—— ,, ——	7850	4 x 2 = 8	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	92x2=184	ბიჯ. 100/200მმ
	c	Ø 8 A500C	—— ,, ——	1540	16 x 2 = 32	ბიჯ. 100 მმ
B-1-3 (2 სალი) B-2-3 (2 სალი)	1	Ø20 A500C	ГОСТР 52544-2006	8550	4 x 4 = 16	
	2	Ø18 A500C	—— ,, ——	7450	4 x 4 = 16	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	100x4=400	ბიჯ. 100/200მმ
B -1 - 4 (1 სალი)	1	Ø20 A500C	ГОСТР 52544-2006	23200	4	1.00 x 4 = 4.0მ
	2	Ø18 A500C	—— ,, ——	22100	4	0.90 x 4 = 3.6 მ
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	304	ბიჯ. 100/200მმ
B -2 - 4 (1 სალი)	1	Ø20 A500C	ГОСТР 52544-2006	21300	4	1.00 x 4 = 4.0მ
	2	Ø18 A500C	—— ,, ——	20400	4	0.90 x 4 = 3.6 მ
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	278	ბიჯ. 100/200მმ
B-1-5 (1 სალი) B-2-5 (1 სალი)	1	Ø18 A500C	ГОСТР 52544-2006	8550	4 x 2 = 8	
	2	Ø16 A500C	—— ,, ——	7450	4 x 2 = 8	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	98x2=196	ბიჯ. 100/200მმ

არმატურის და ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

ელემენ. მარკა	№ დეტ.	ელემენ. ჯგუფი	სტანდარტი	სიგრძ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა
B-1-6 (1 სალი) B-2-6 (1 სალი)	1	Ø16 A500C	ГОСТР 52544-2006	2500	4 x 2 = 8	
	2	Ø16 A500C	—— ,, ——	1600	4 x 2 = 8	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	22 x 2 =44	ბიჯ. 100 მმ
B -1 - 7 (1 სალი)	1	Ø16 A500C	ГОСТР 52544-2006	2950	4	
	2	Ø16 A500C	—— ,, ——	2050	4	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	26	ბიჯ. 100 მმ
B -1 - 8 (1 სალი)	1	Ø16 A500C	ГОСТР 52544-2006	4050	4	
	2	Ø16 A500C	—— ,, ——	3150	4	
	a	Ø8 A240	—— ,, ——	1540	42	ბიჯ. 100/200მმ
B -1 - 9 (1 სალი)	1	Ø18 A500C	ГОСТР 52544-2006	5650	2	
	2	Ø16 A500C	—— ,, ——	4650	2	
	b	Ø8 A240	—— ,, ——	1360	29	ბიჯ. 100/200მმ

Ø22 A500C - 72.4 გრ.მ. - 215.8 კგ ; Ø20 A500C - 596.8 გრ.მ. - 1474.1 კგ ;
Ø18 A500C - 688.9 გრ.მ. - 1377.8 კგ ; Ø16 A500C - 150.5 გრ.მ. - 237.8 კგ ;
Ø8 A500C - 98.6 გრ.მ. - 39.0 კგ ; Ø8 A240 - 3569.6 გრ.მ. - 1410.0 კგ ;

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
	B - 1 - 1
1	650 — 23400 — 650
	B - 2 - 1
1	650 — 21600 — 650
	B - 1 - 2
1	450 — 7850 — 750
	B - 2 - 2
1	450 — 7850 — 650
	B - 1 - 3 , B - 2 - 3
1	450 — 7450 — 650
	B - 1 - 4
1	450 — 22100 — 650
	B - 2 - 4
1	450 — 20400 — 450

1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. რიგელების განლაგების სქემები იხილე ფურც. 17 და 18.
3. რიგელები დამუშავებულია ფურც. 24, 25, 26.

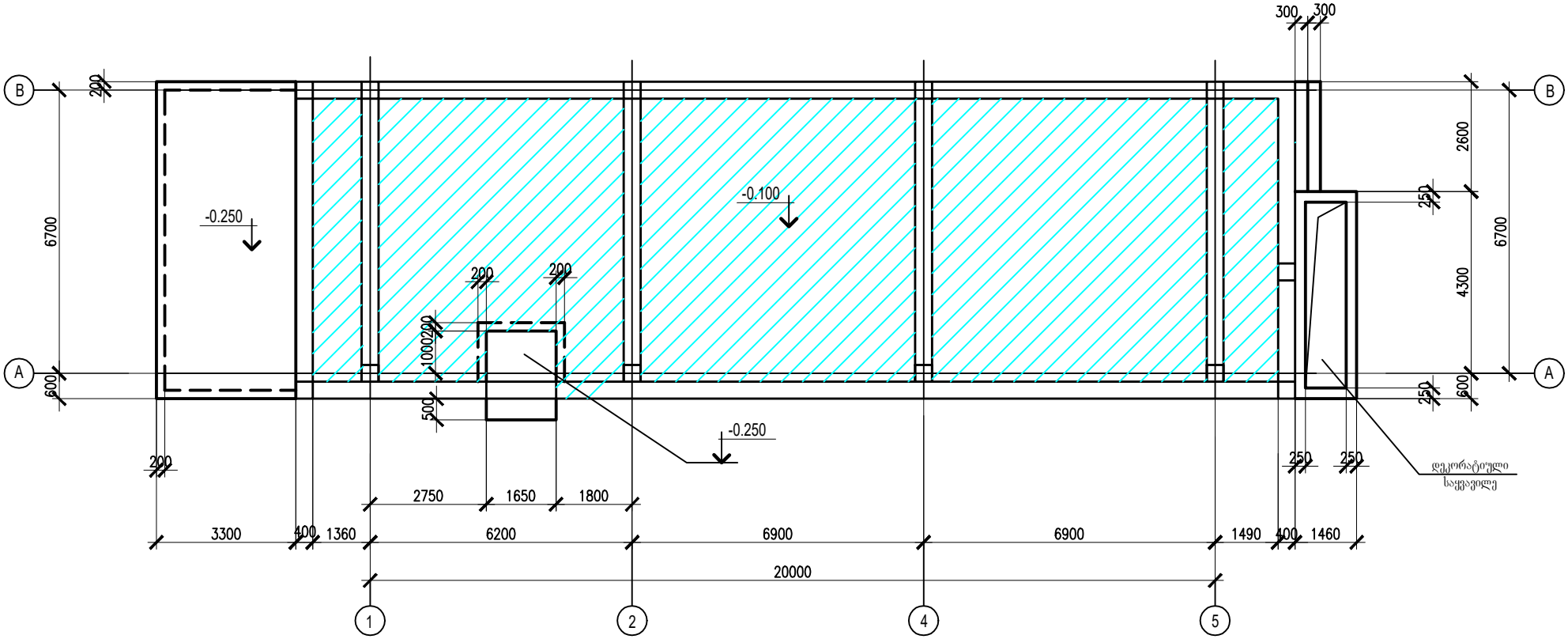
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი		

საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები

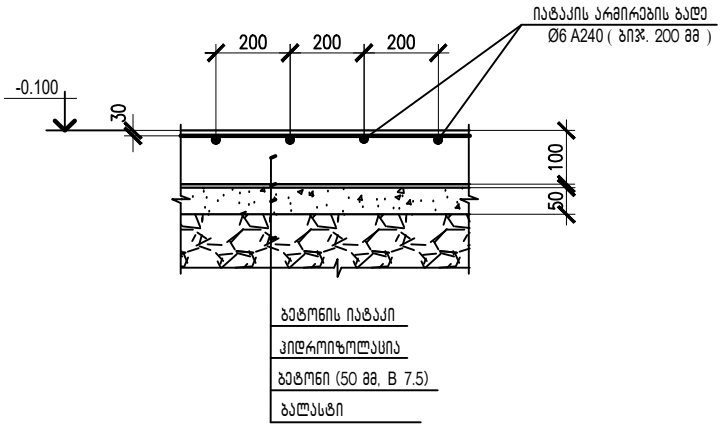
შენობის კარკასის რიგელების არმატურის სპეციფიკაცია

სტადია	ფურც.	ფორმატი
მ.პ.	სკ-27	A-3
მასშტაბი		
1:100		

შენობის ბეტონის იატაკის და გარე ბეტონის ბაქნების და კიბეების განლაგების სქემა



იატაკის კვანძი



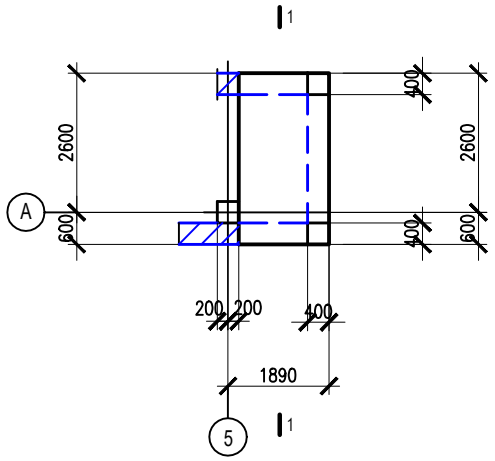
მასალების სპეციფიკაცია :

1. იატაკის პიდროიზოლაცია - 150.0 კვ.მ.
2. იატაკის ბეტონის მომზადება (50 მმ, B 7.5) - 7.2 კუბ.მ.
3. ბალასტი - 131.0 კუბ.მ.

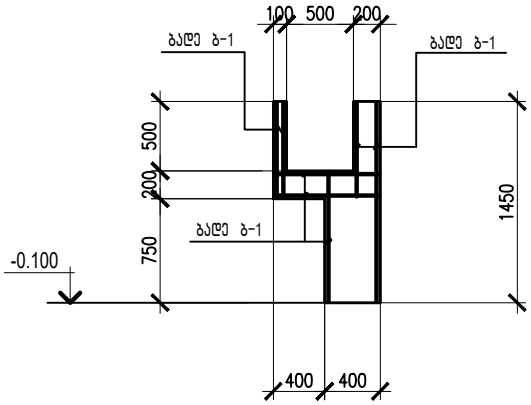
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. გარე ბეტონის კიბეების, ბეტონის ბაქნების და დეკორატიული საყვავილეს გაბარიტული ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
3. იატაკების, კიბეების, ბაქნების და დეკორატიული საყვავილეს არმატურის და ბეტონის სპეციფიკაცია იხილე ფურც. 29.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-28	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის ბეტონის იატაკის და გარე ბეტონის ბაქნების და კიბეების განლაგების სქემა	მასშტაბი		
					1:100		

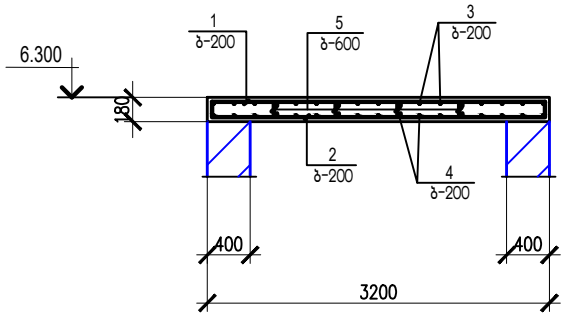
შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.300 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა



წინა ფასადის საყვავილეს რკ.ბ.ფორმა



1 - 1



არმატურის და ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

ელემენტ. მარკა	№ დეტ.	ელემენტ. კვეთი	სტანდარტი	სიგრძ. მმ	რაოდ.	შენიშვნა
ფილა (6.300 ნიშნ.)	1	**Ø10 A500C**	ГОСТР 52544-2006	3450	11	ბიჯ. 200მმ
	2	Ø10 A500C	—— ,, ——	3150	11	ბიჯ. 200მმ
	3	Ø10 A500C	—— ,, ——	1650	17	ბიჯ. 200მმ
	4	Ø10 A500C	—— ,, ——	1650	17	ბიჯ. 200მმ
	5	Ø6 A240	—— ,, ——	300	18	ბიჯ. 600მმ
	6	Ø10 A500C	—— ,, ——	1050	18	ბიჯ. 600მმ
Ø10 A500C - 165.4 მრ.მ. - 102.5 კგ.; Ø6 A240 - 5.4 მრ.მ. - 1.2 კგ.;						
ბადე ბ-1	7	Ø8 A500C	ГОСТР 52544-2006	–	726.0 მრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
Ø 8 A500C - 726.0 მრ.მ. - 286.8 კგ.;						
ბეტონის იატაკი	9	Ø6 A240	ГОСТР 52544-2006	–	1566.2 მრ.მ.	ბიჯ. 200მმ
Ø 6 A240 - 1566.2 მრ.მ. - 347.7 კგ;						

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	150 — 150
5	75 — 150 — 75
6	250, 150, 150, 250, 250

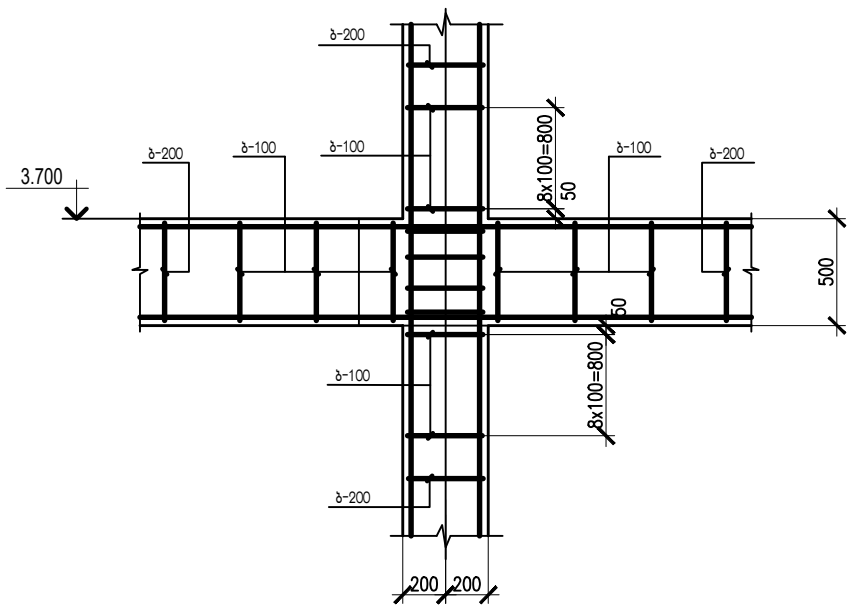
მასალის ხარჯის უწყისი

მარკა	ბეტონის კლასი	ბეტონი მ^3	შენიშვნ.
ფილა 6.300 ნიშნ.	B - 25	1.07	
რკ.ბ. იატაკი	B - 25	14.24	
ბაქნები და კიბეები	B - 25	5.82	
დეკორატ. საყვავილ.	B - 25	11.26	
სულ		32.39	

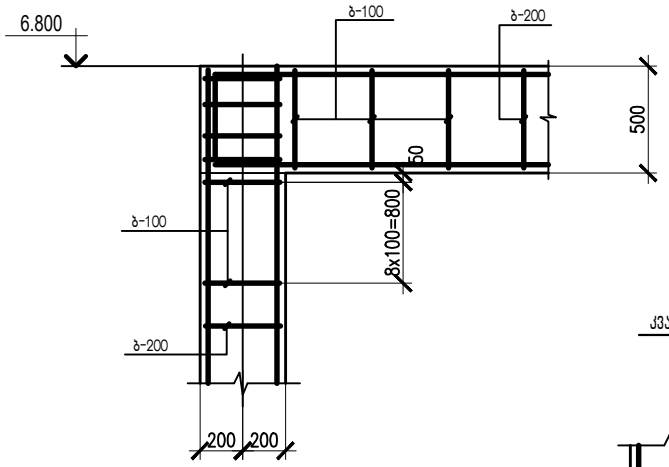
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.
2. გარე ბეტონის კიბეების, ბეტონის ბაქნების და დეკორატიული საყვავილების გაბარიტული ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-29	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის გადახურვის მონოლითური ფილის 6.300 ნიშნ. არმირების განლაგების სქემა. წინა ფასადის საყვავილეს რკ.ბ.ფორმა.	მასშტაბი		
					1:100		

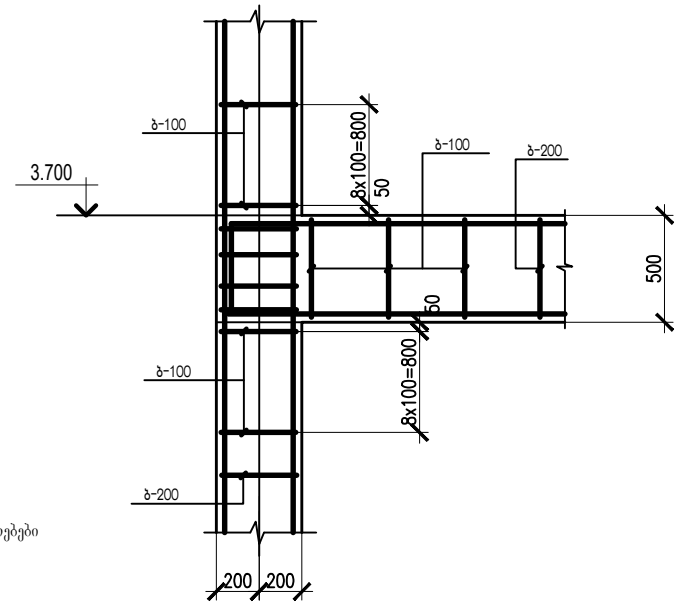
კვანძი 2



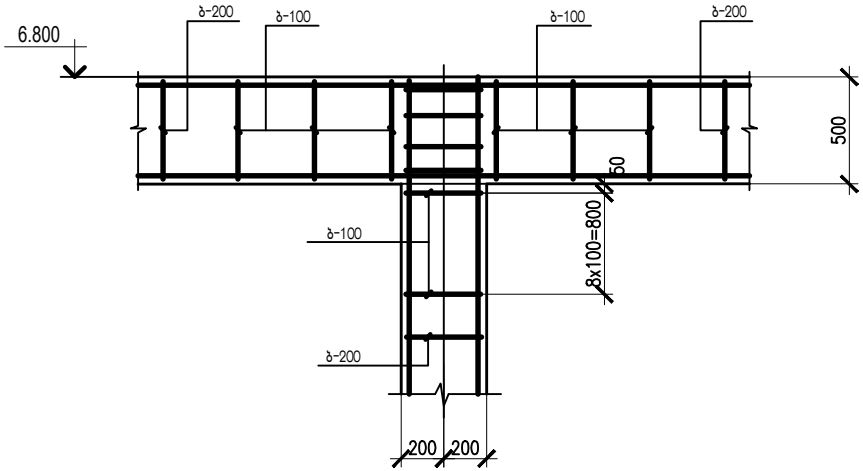
კვანძი 4



კვანძი 3



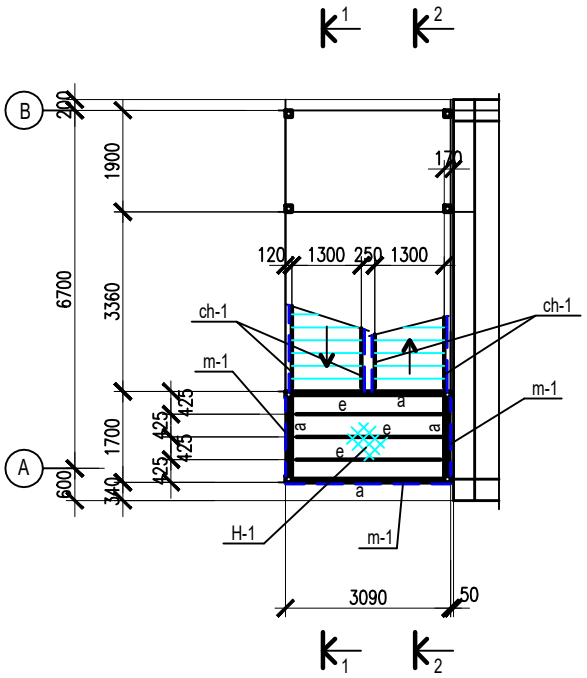
კვანძი 1

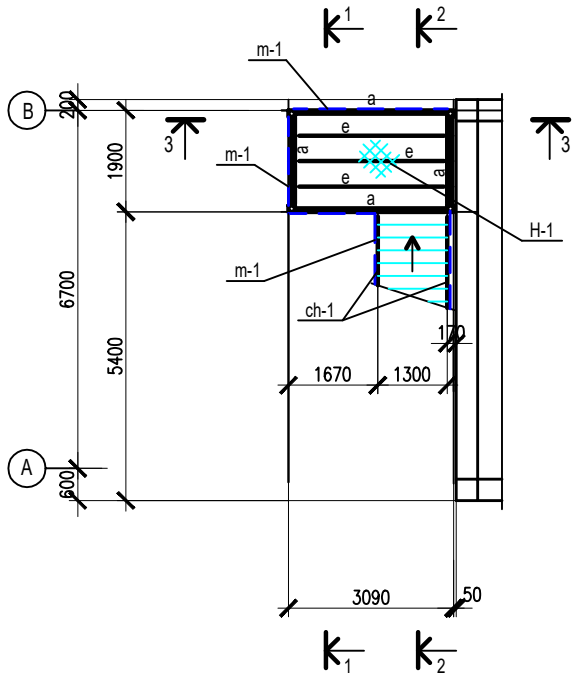


1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-30	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			კვანძები : 1 , 2 , 3 , 4.	მასშტაბი		
					1:100		

შენობის გარე კიბის კონსტრუქციების განლაგების სქემა

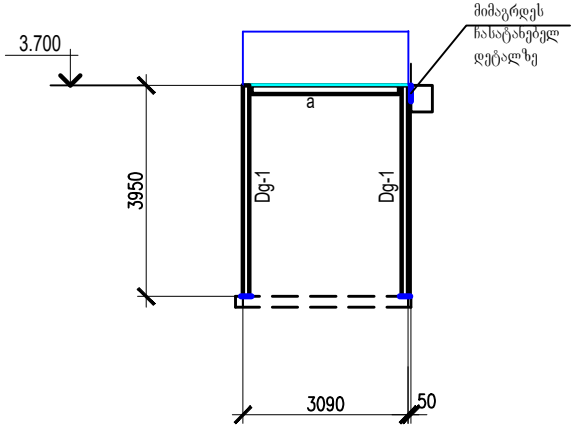


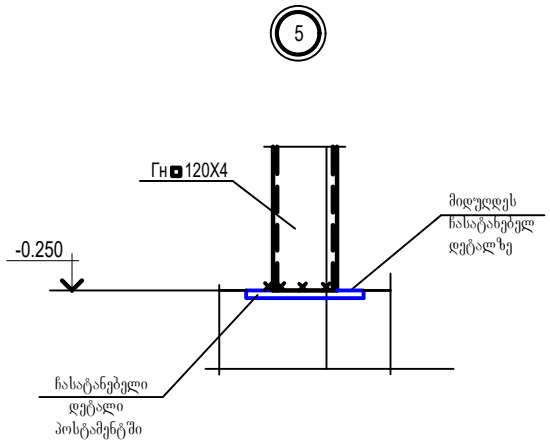


ელემენტების უწყისი

მარკა	კვეთი: ესკიზი	კვეთი: პოზ.	კვეთი: შემადგენლ.	საყრდენ. ძალვები: M ტ.მ.	საყრდენ. ძალვები: N ტ	საყრდენ. ძალვები: Q ტ	ლითონის მარკა	შენიშვნები
Dg-1	□		Гн□120X4	—	5.0	0.5	C235	
ch-5	[		[16	—	—	3.0	C235	
a	[		[16	—	—	3.0	C235	
e	□		Гн□80X3	—	—	1.0	C235	
H-1			რიფ - ნ=4	—	—	—	C235	
sf-2	2 1		რიფ - ნ=4 ∟ 40 x 4	—	—	—	C235	
m-1	—		რთული	—	—	—	C235	

3 - 3

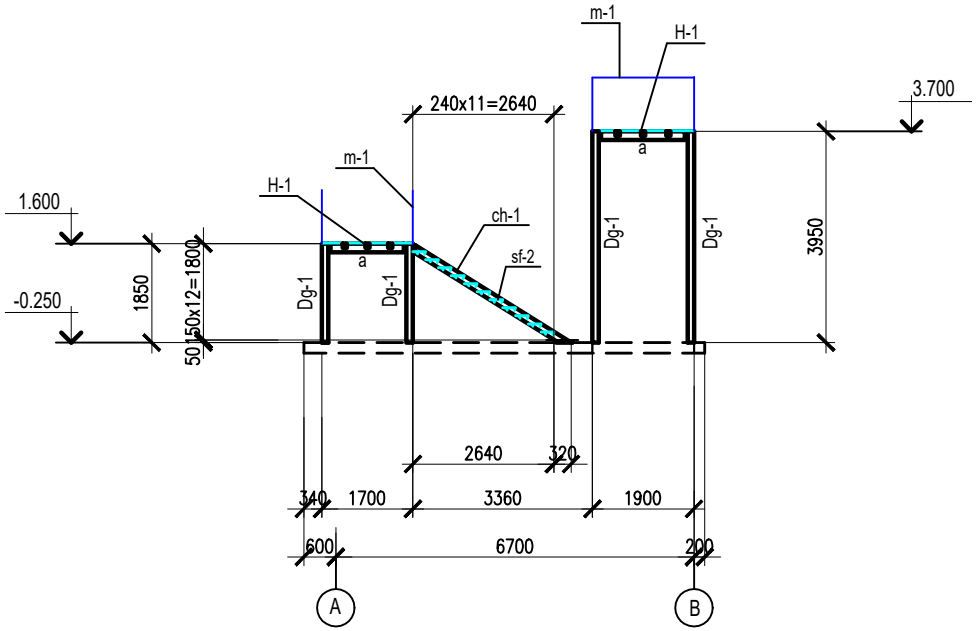




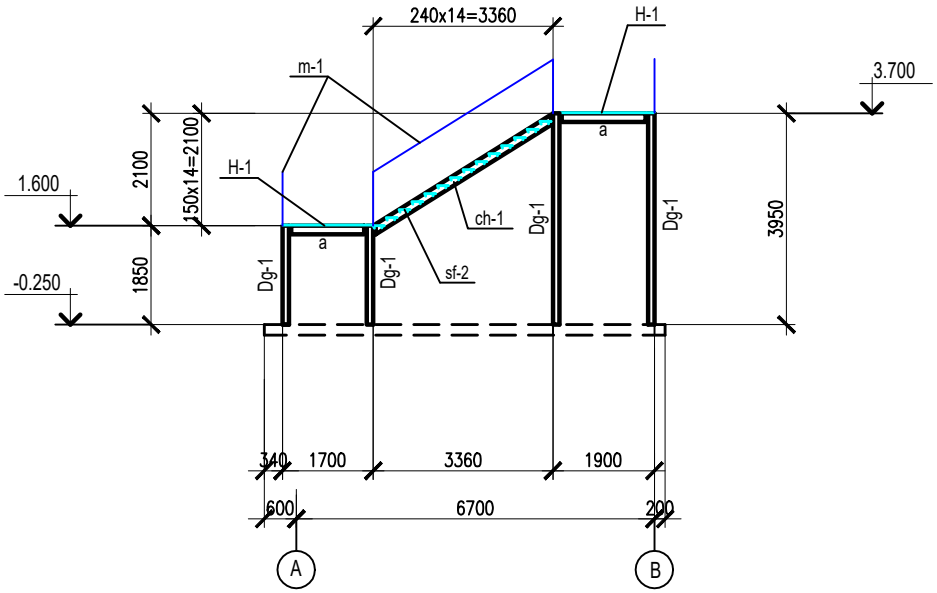
1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1
2. კონსტრუქციების მასალა მოყვანილია ელემენტების ცხრილში.
3. კონსტრუქციების მონტაჟი აწარმოეთ ნორმალური სიზუსტის M20 ჭანჭიკებით და ელექტროშედუღებით. შედუღება აწარმოეთ Э - 42A .
4. გარე კიბის კონსტრუქციების განლაგების სქემა დამუშავებულია ორ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სკ-31	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის ლითონის კიბის განლაგების სქემა (ფ.1)	მასშტაბი		
					1:100		

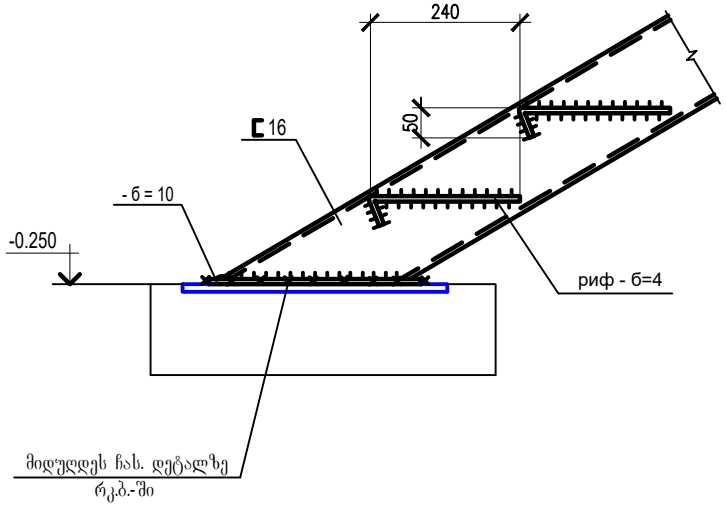
1 - 1



2 - 2



6



1. პროექტის ნახაზების უწყისი და საერთო მითითებები იხილეთ ფურც. 1
2. კონსტრუქციების მასალა მოყვანილია ელემენტების ცხრილში. ელემენტების ცხრილი იხილე ფურც. 31.
3. გარე კიბის კონსტრუქციების განლაგების სქემა დამუშავებულია ორ ფურცელზე.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის საკონფერენციო სივრცე და აუდიტორიები	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	სქ-32	A-3
კონსტ-რი	ლ.ზატუაშვილი			შენობის ლითონის კიბის განლაგების სქემა (ფ.2)	მასშტაბი 1:100		