

ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

საპროექტო ობიექტი: ქ. ქოგულეთი სკორტული კომპლექსი.
სკორტული ღარბაზის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. ნაგებობის პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები. კერძოდ; 1). სნ-წ-2.02.01-83* „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“. 2). 1). სნ-წ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი “. 3). სნ-წ-II-7-81 „მშენებლობა სეისმურ რაიონებში“. 4). სნ-წ-2.03.01.-84 „ბეტონისა რკინაბეტონის კონსტრუქციები“. 5). სნ-წ-2.23.-81* „ლითონის კონსტრუქციები “. 6). სნ-წ-II-28-73* და სნ-წ-2.03.11.85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან.“ 7). სნ-წ-II-2-80 „შენობებისა და ნაგებობის პროექტირებისას ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები“.

ნაგებობის გზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემა. გამოყენებულია სამშენებლო კონსტრუქციების საანგარიშო პროგრამა „ LiRA-Windows“, (ლიც. № 92045550) .ნაგებობის გზიდი კარკასის სტატიკური და დინამიური ანგარიშების შედეგები პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს თან ერთვის.

ქვაბულის დამუშავების დაწყებამდე შესრულდეს ნაგებობის კორიზონტალური და ვერტიკალური მიგმა არქიტექტურულ ნაწილში მითითებული სათანადო პარამეტრების მიხედვით.

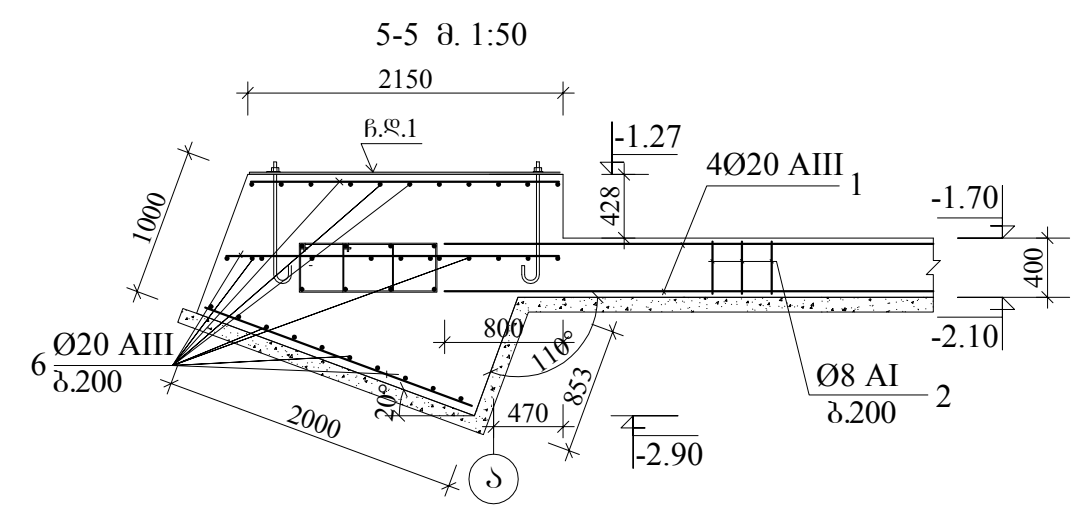
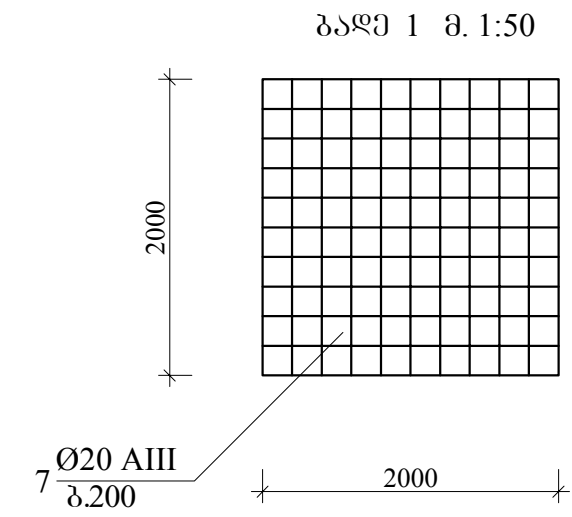
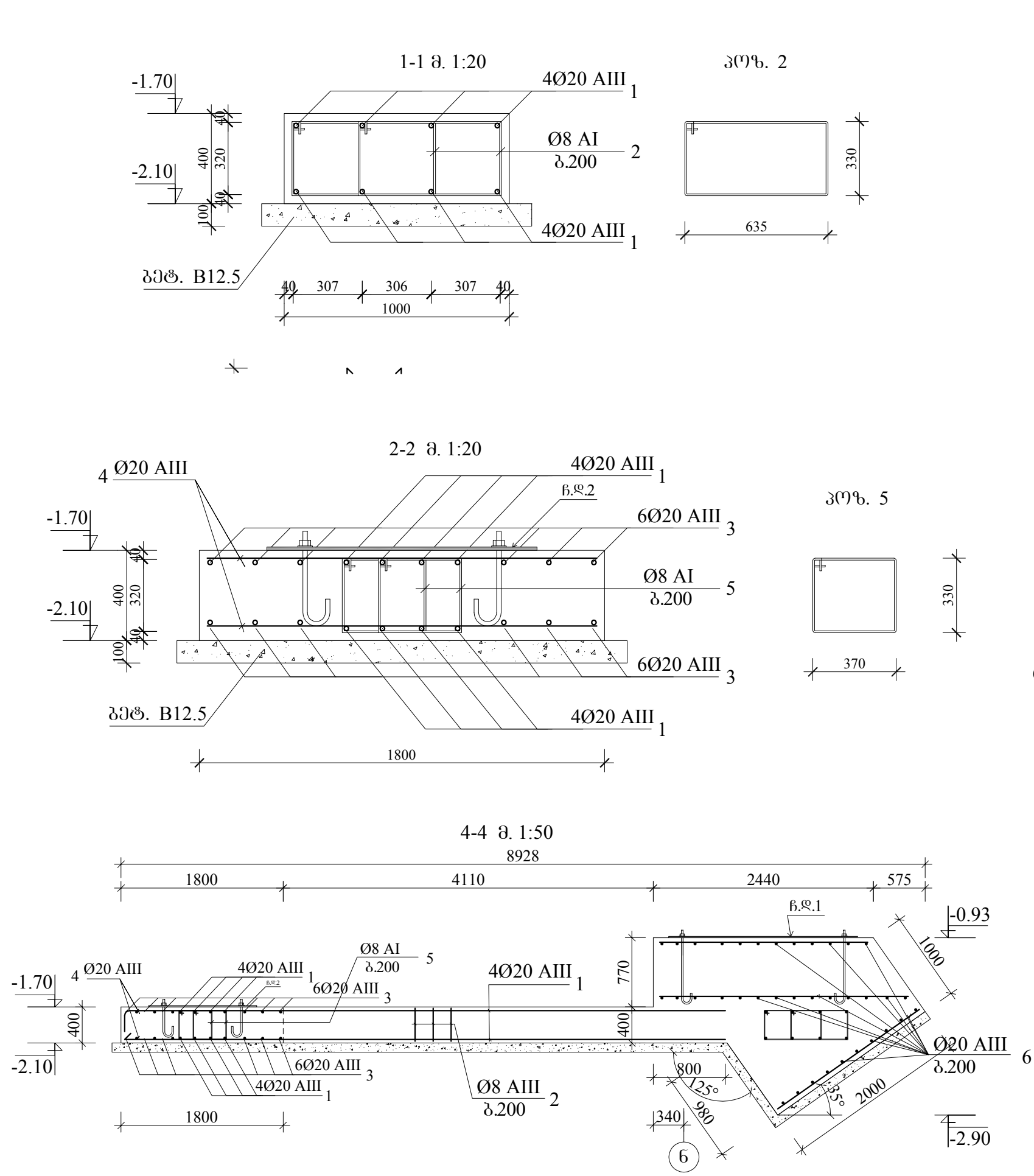
ნაგებობა კარკასულია, მისი გზიდი ელემენტები შესრულებულია ლითონის კონსტრუქციებისაგან. საძირკვლები ლენტური ტიპისაა და შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის გამოყენებით.

მასალის ჯამური სპეციფიკაცია										
№ რიგზე	ელემენტის დასახელება	ნახ. №	კვ. და მ3							
				8A-I	10A-III	12A-III	18A-III	20A-III	22A-III	ბეტონი 20(მ3)
1	საძირკველი			2334,4		9914,6		73997,5	1011,5	810,0
2	რკპ-ის მონ. სვეტები.			900,0			3200,0			15,0
3	ბაღახურვის ფილა 0,00				33100,0					350,0
4	ბაღახურვის ფილა 3,40			3325,0	1670,0	23614,0		5000,0		320,0
5	ბაღახურვის ფილა 6,80			1087,0		5831,0		3603,0		62,0
6	ბაღახურვის ფილა 10,20			738,0		4025,0		2500,0		46,0
7	კიბე			423,0	932,0	1534,0				20,0
8	სტალიონის ტრიბუნა			639,0	303,0	2375,0		808,0		20,0
9	ჯამი			9446,4	36005,0	47293,6	3200,0	85908,5	1011,5	1643,0
მასალის ხარჯის ჯამური ამოკრეფა		ხე მასალა ΣV=. 87,0 მ3 . არმატურის საერთო ხარჯი Σ = 146860,0 კგ; ბეტონის საერთო ხარჯიΣ=1643,0 მ3								

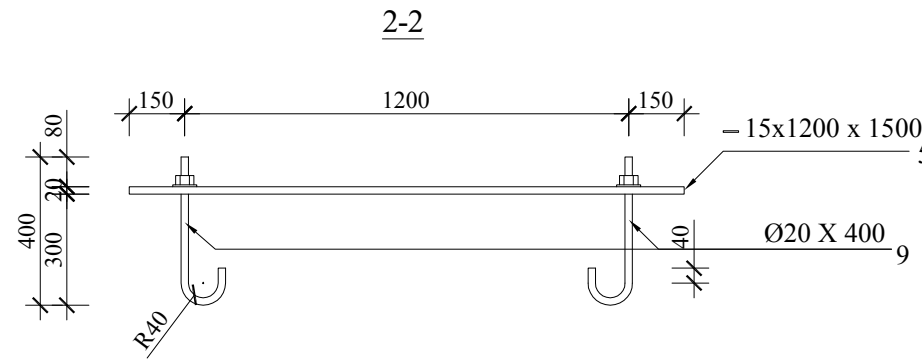
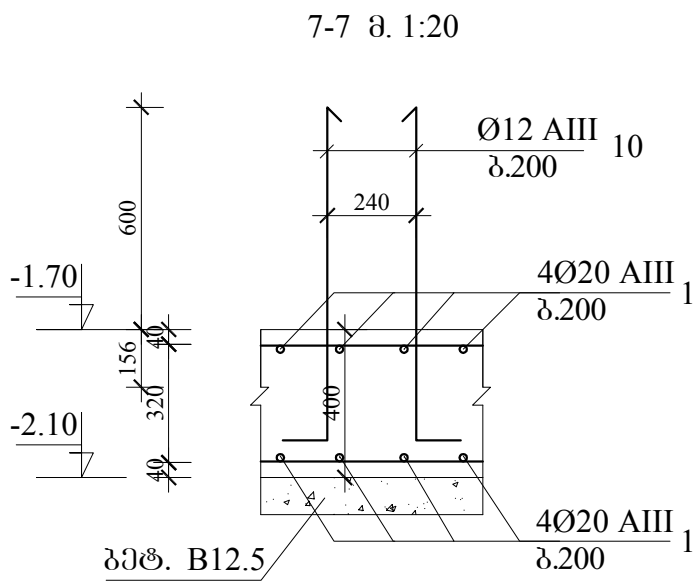
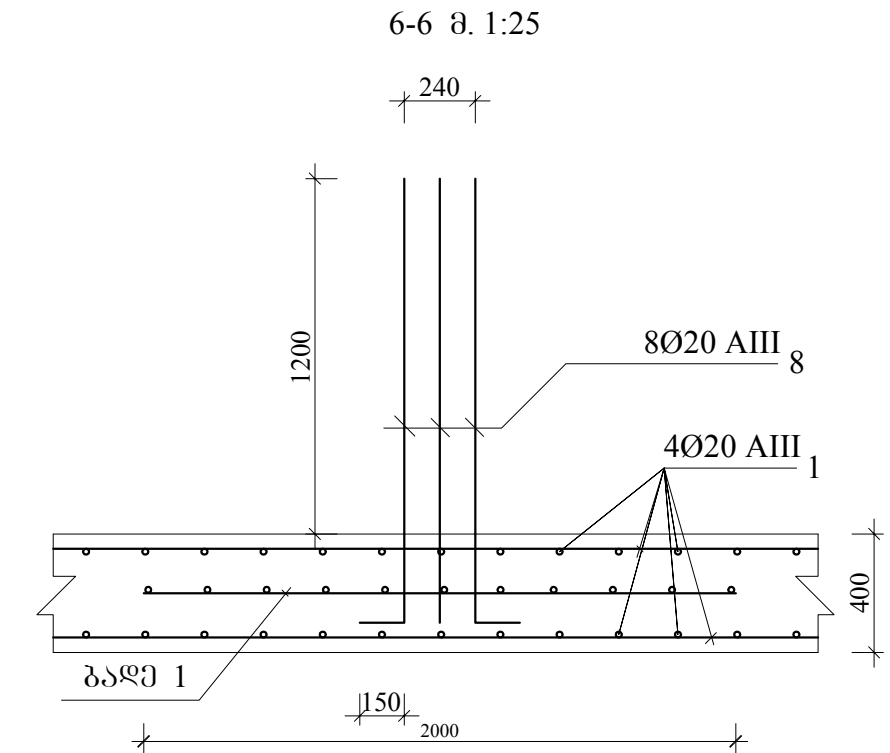
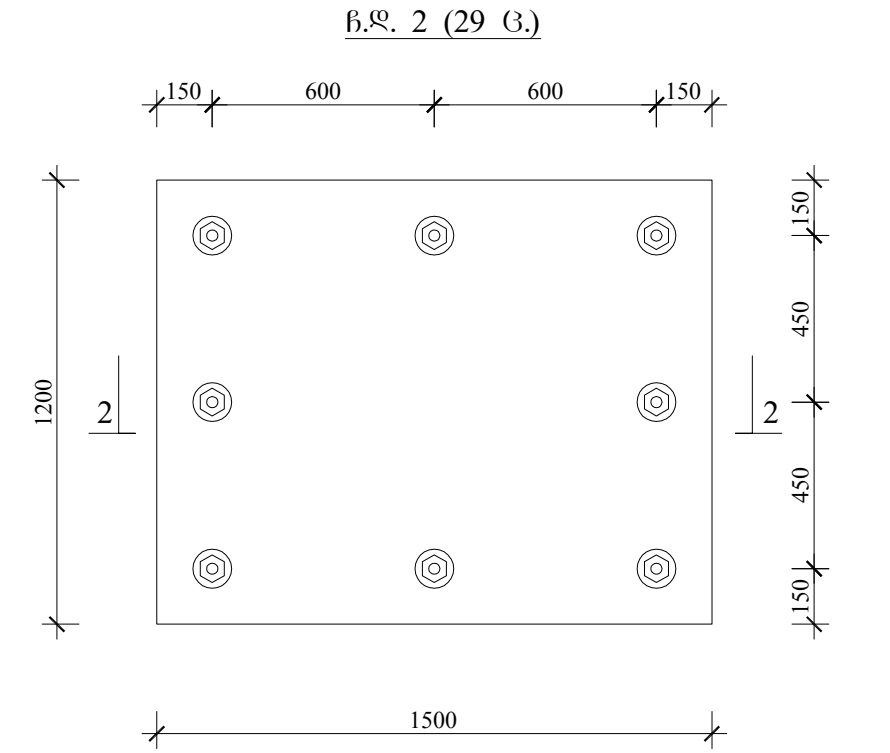
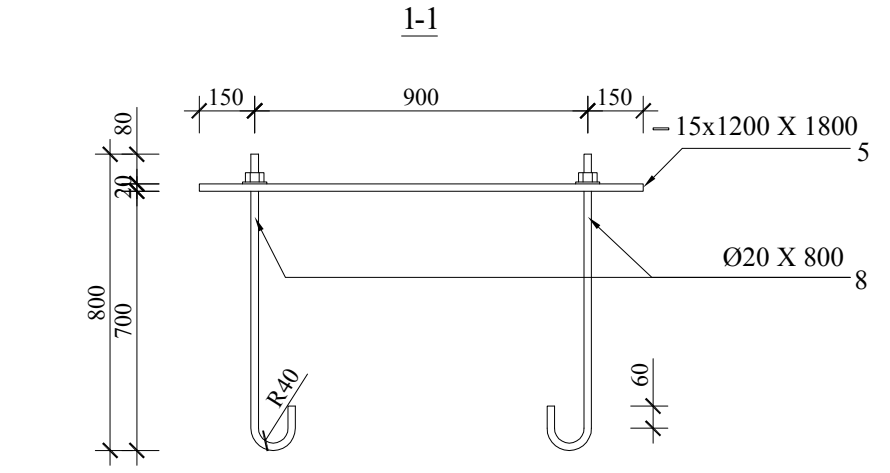
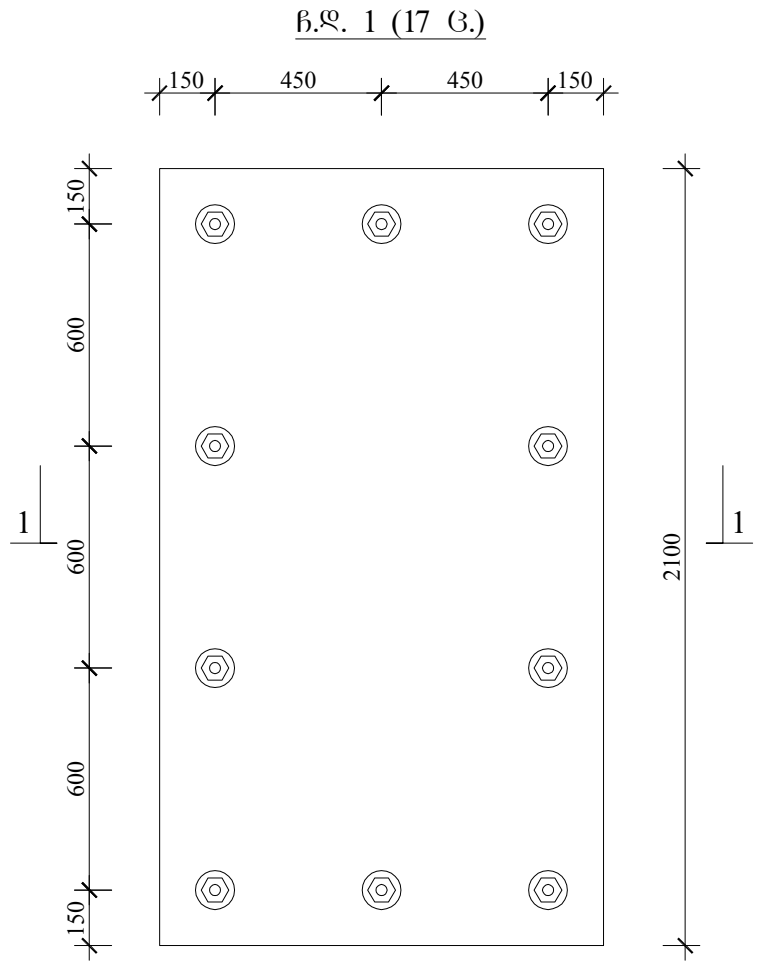
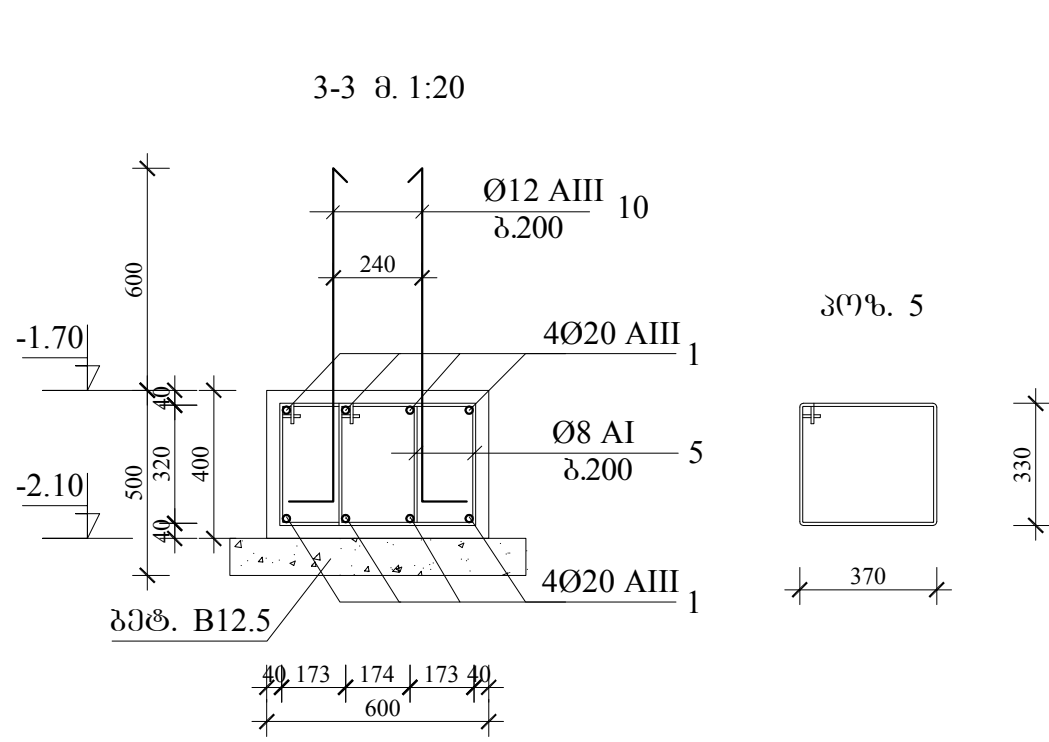
შესაღწეველი ლითონის ჯამური სპეციფიკაცია						
პოზ. №	კვეთი	L მმ.	n ც.	წონა კბ.		სახ.სტ.
				1 პოზ.	ყველა პოზ.	
1.	└ 100	Ln=190.0 გ.მ.		8.6	1634.0	8240-97
2.	└ 200	1290.0	7.0	23.74	166.2	8240-97
3.	└ 200	7330	14.0	134.9	1888.6	8240-97
4.	□ 200x300	Ln=1020.0 გ.მ.		63.0	64200.0	8639-68
5.	— 15	1400.0 მ².		—	165000.0	19903-74
6	└ 240	Ln=4100 გ.მ.		38.3	157030.0	19425-74
7.	└ 120x120	Ln=700.0 გ.მ.		19.1	13370.0	8509-93
8.	└ 80x80	Ln=830.0 გ.მ.		8.51	7063.3	8509-93
9.	└ 300	Ln=200.0 გ.მ.		31.8	6360.0	8240-97
10.	└ 100	Ln=172.0 გ.მ.		8.59	1477.5	8240-97
2% შეღულების.				8364.0		
ჯამი				426553.0		

ლითონის კარკასის სამონტაჟო სამუშაოები მილიანად ხორციელდება მილიანად ხორციელდება ელექტრო შეღულებით ხ/შ=10 მმ. შეღულება შესრულდეს 9-42 ელექტროლებით სახტ. 9467-75. მონტაჟის შემდეგ მთელი კარკასი შეიღებოს ანტიკოროზიული ზეთოვანი საღებავით) ორჯერ..

ი.მ. თენგიზ ქსიავა	ხელმძღვანელი		თ.ქსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. ქსიავა	განმარტებითი ბარათი მასალის სპეციფიკაცია.	კ-0	კ-30
	შეამოწმა		თ. ქსიავა			

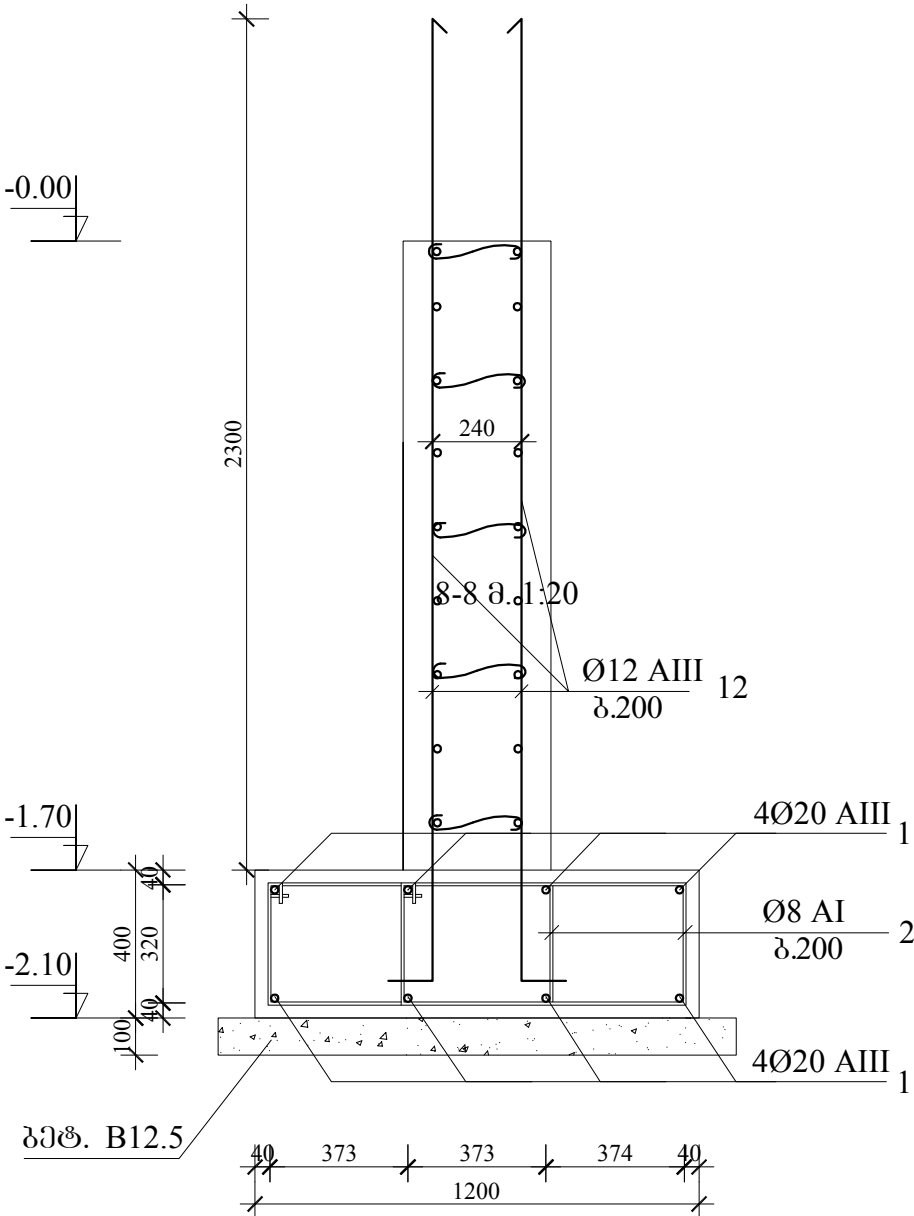
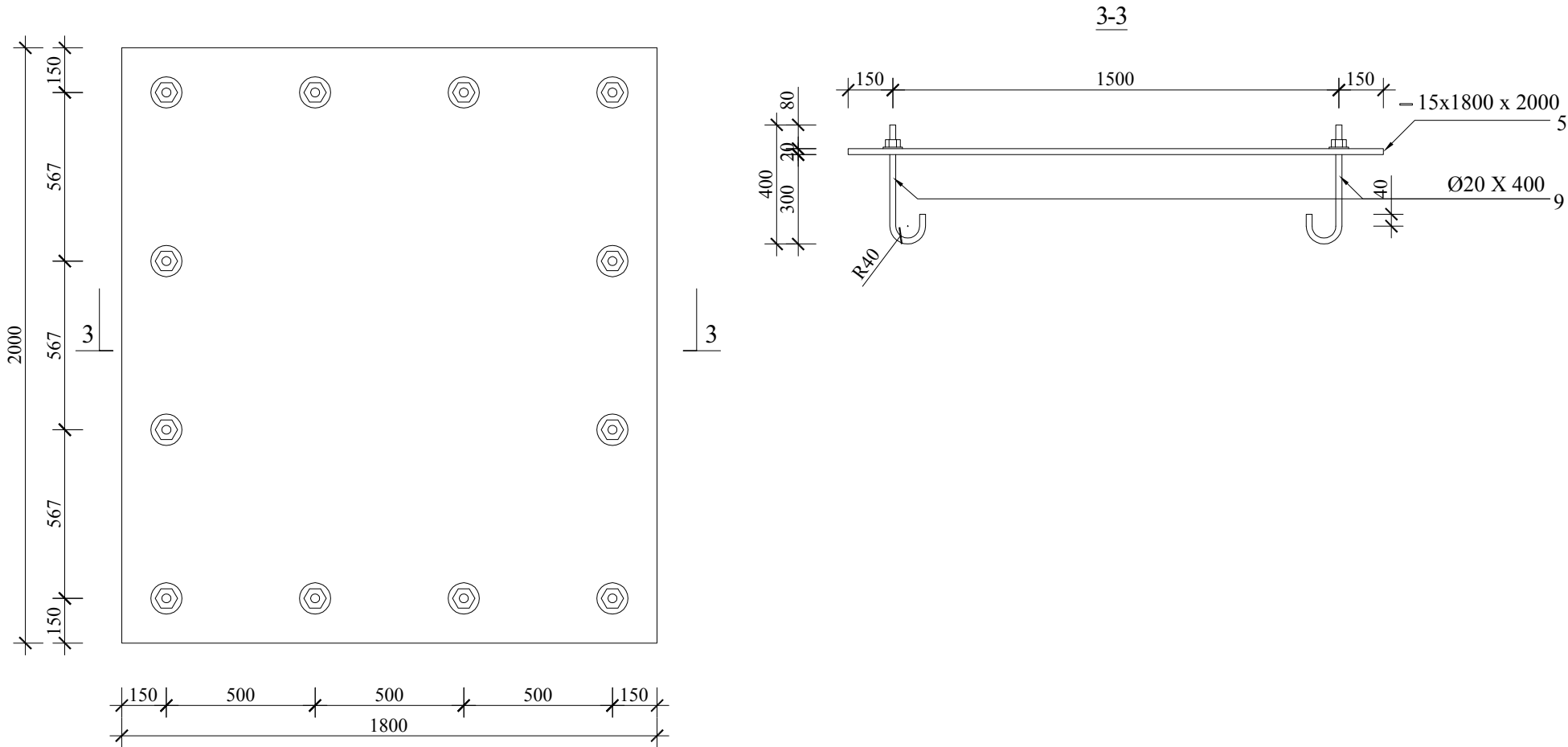


ი.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა	სამშენებლის პრიფიტი	კ-4	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიავა			



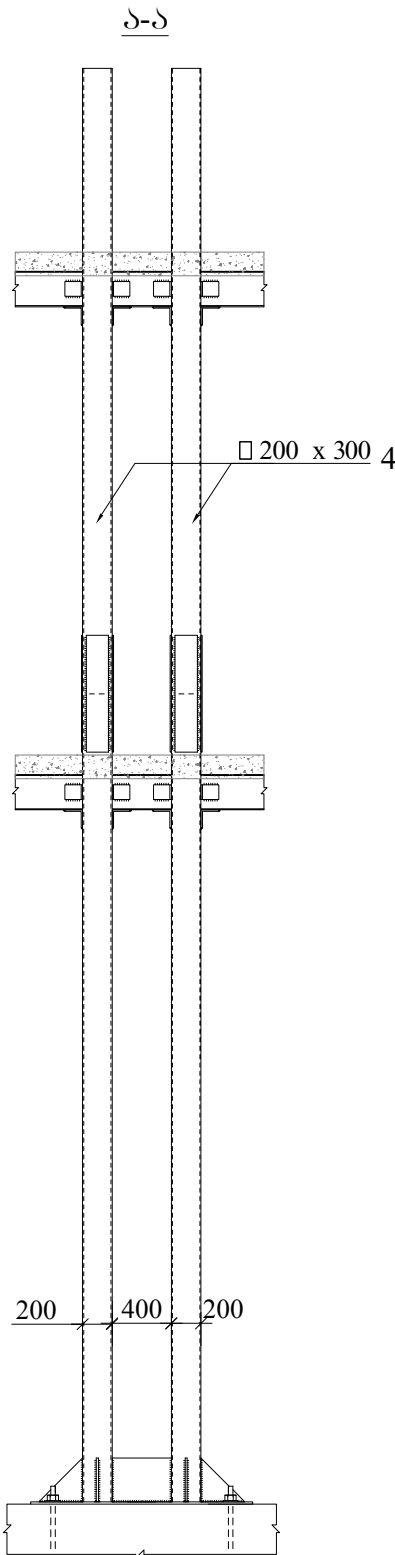
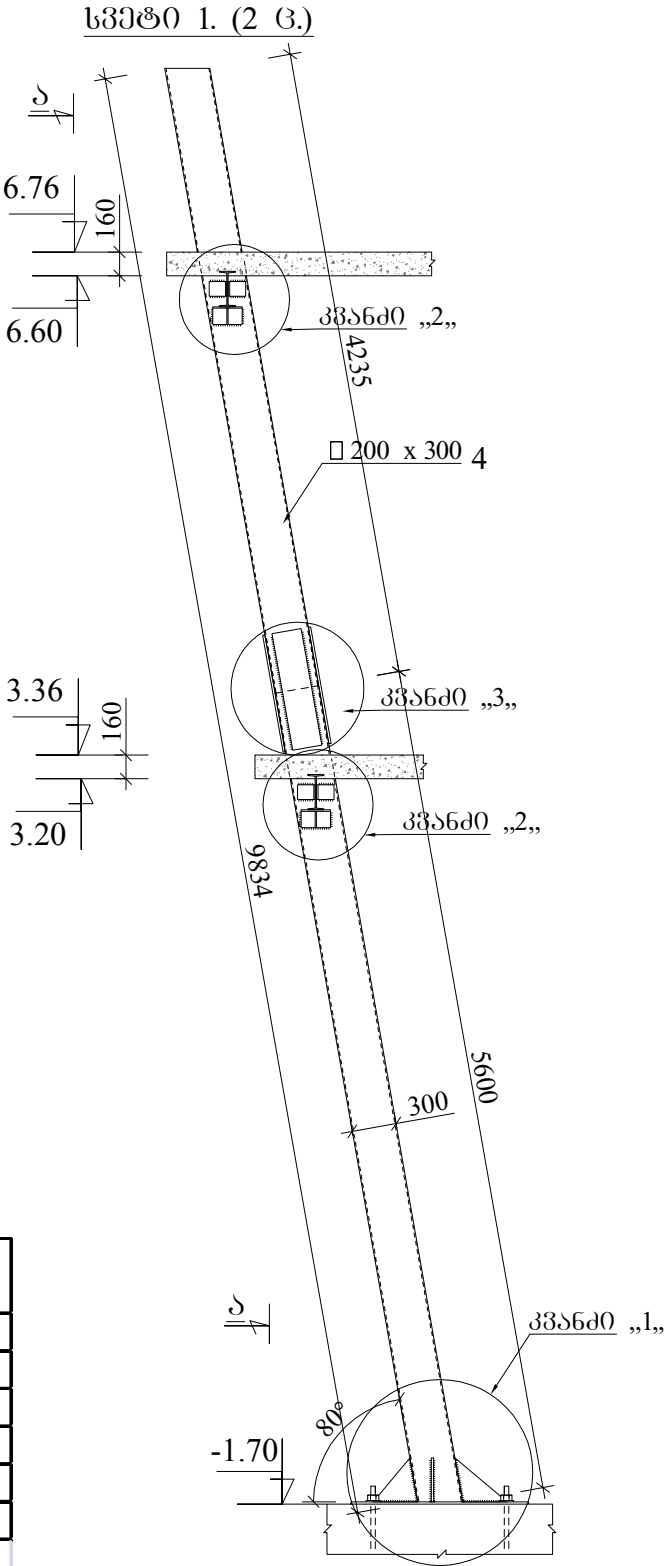
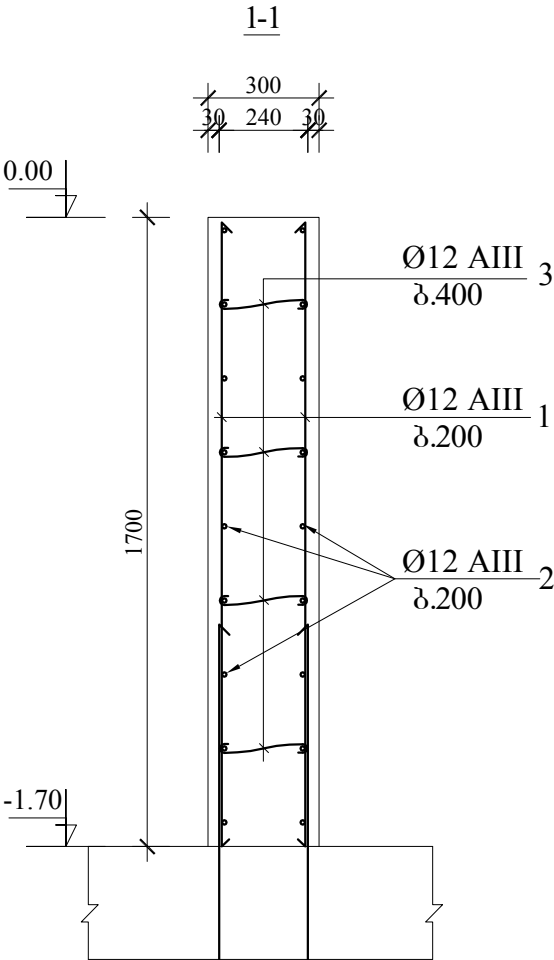
ი.გ. თენგიზ მსიაშა	ხელმძღვანელი		თ.მსიაშა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიაშა			
	შეამოწმა		თ. მსიაშა	სამშენებლის ჯგუფის პრიფიცი, ჩაღულ. დეტალები	კ-5	კ-30

ჩ.დ. 3 (9 ც.)



პოზ.№	აღნიშვნა	დასახელება					რაოდ. ც.	შენიშვნა.	ლითონის ხარჯი კგ-ში ერთ ელემ-ზე				
		8AI	12AIII	20AIII	22AIII								
		სამიროპველი					1						
		ცალკეული დეტალები											
1	სახ.სტ.5781-82	Ø	20	AI	L=	12000	2032	29,58	კგ.			60104,12	
2	"-	Ø	8	AI	L=	2130	1170	0,84	კგ.	982,84			
3	"-	Ø	20	AIII	L=	2050	204	5,05	კგ.			1030,82	
4	"-	Ø	20	AIII	L=	1750	357	4,31	კგ.			1539,95	
5	"-	Ø	8	AI	L=	1600	1100	0,63	კგ.	694,12			
6	"-	Ø	20	AIII	L=	1940	1200	4,78	კგ.			5738,29	
7	"-	Ø	20	AIII	L=	2000	418	4,93	კგ.			2060,66	
8	"-	Ø	22	AIII	L=	900	170	2,68	კგ.				456,33
9	"-	Ø	22	AIII	L=	500	340	1,49	კგ.				507,03
10	"-	Ø	12	AIII	L=	1100	2250	0,98	კგ.		2196,23		
11	"-	Ø	8	AI	L=	2380	450	0,94	კგ.	422,39			
12	"-	Ø	12	AIII	L=	12000	150	10,65	კგ.		1597,26		
13	"-	Ø	8	AI	L=	450	360	0,18	კგ.	63,89			
										↓	↓	↓	↓
	მასალები:								Ø	8AI	12AIII	20AIII	22AIII
	ბეტონი	B25	710,00	მ³					სულ, კგ:	2271,40	3983,16	73997,52	1011,52

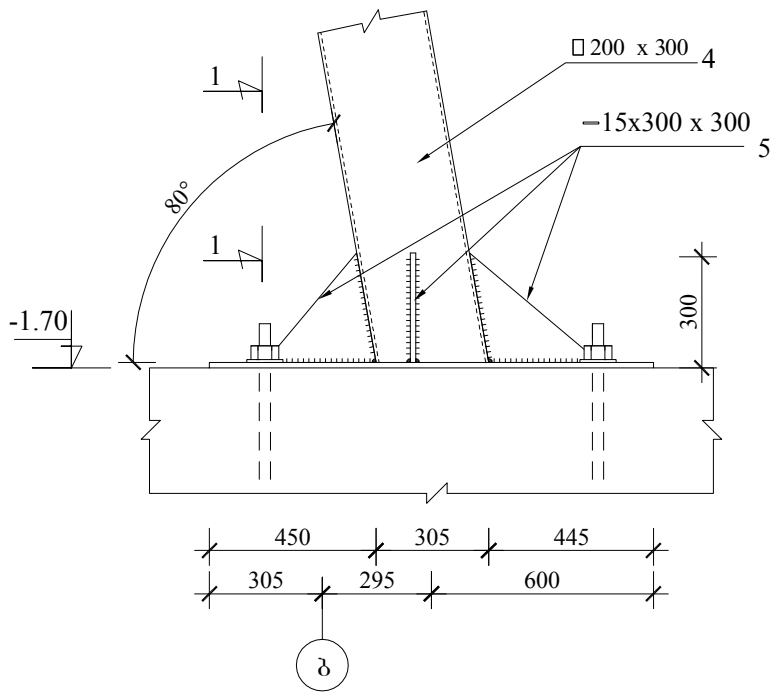
ი.მ. თენგიზ მსიაშვილი	ხელმძღვანელი		თ.მსიაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც.
ქ.ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიაშვილი			
	შეამოწმა		თ. მსიაშვილი	სამიროპველის ჰრილვები, ჩაღვლ. დეტალები	კ-6	კ-30



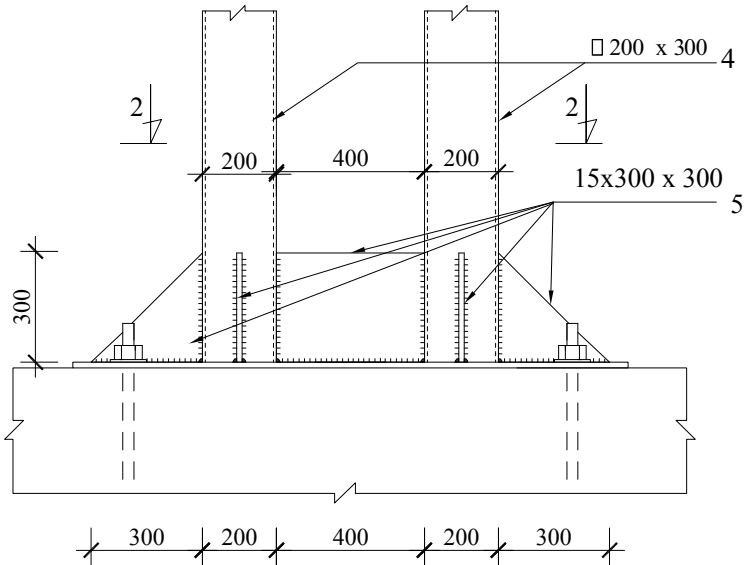
პოზ. N	აღნიშვნა	დასახელება					რაოდ. ც.	შენიშვნა.		ლითონის ხარჯი კგ-ში ერთ ელემ-ზე		
										8AI	12AIII	20AIII
		საპირკვ. რ/ბ. მონ კედელი					1					
		ცალკეული დეტალები										
1	სახ.სტ.5781-82	Ø	12	AIII	L=	1650	1800	1,46	კგ.		2635,47	
2	"-	Ø	12	AIII	L=	12000	283	10,65	კგ.		3013,49	
3	"-	Ø	8	AI	L=	310	490	0,12	კგ.	59,91		
										↓	↓	↓
	მასალები:							Ø		8AI	12AIII	20AIII
	ბეტონი	B25	100,00	მ³				სულ, კგ:		62,90	5931,41	0,00

ი.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქ.ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა	სვეტი 1	კ-7	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიავა			

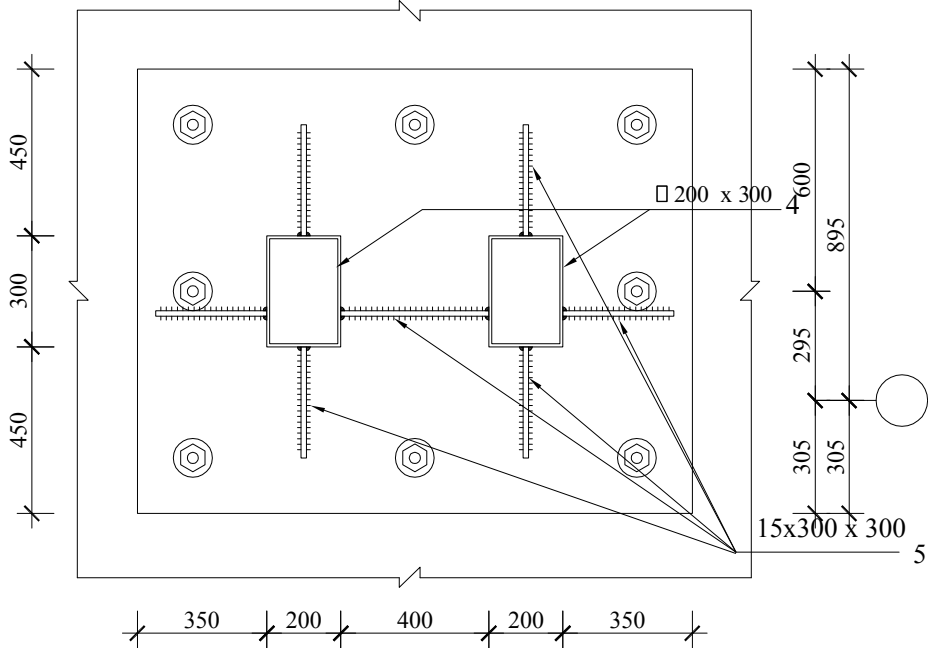
პანელი „1,,



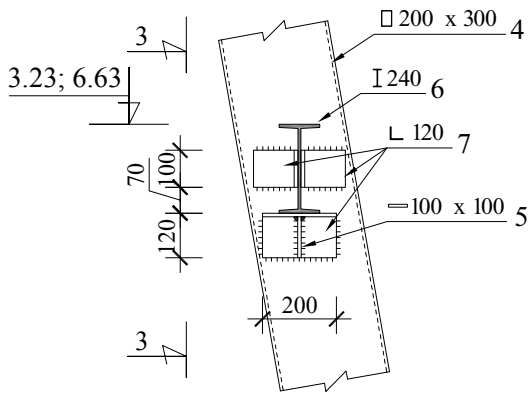
1-1



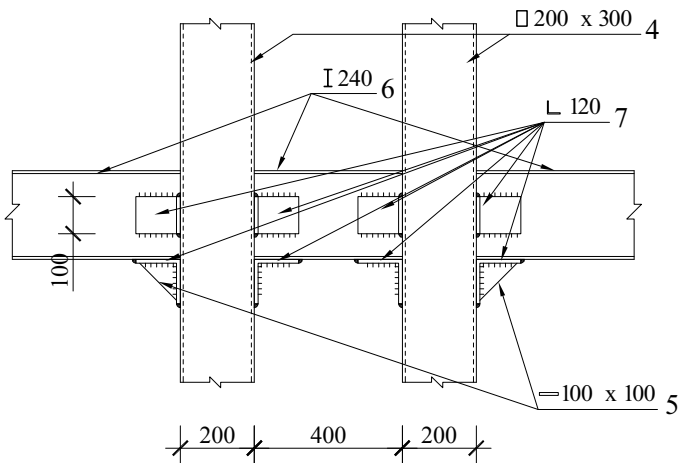
2-2



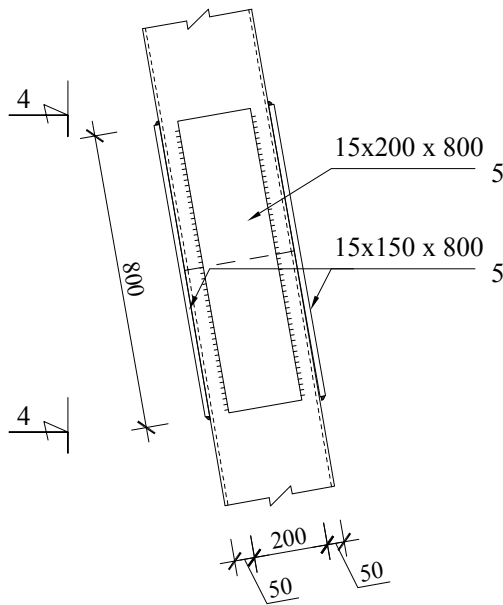
პანელი „2,,



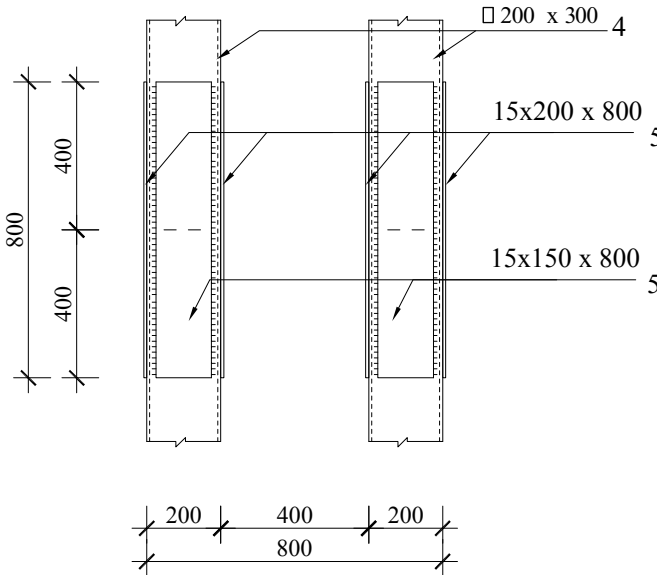
3-3



პანელი „3,,

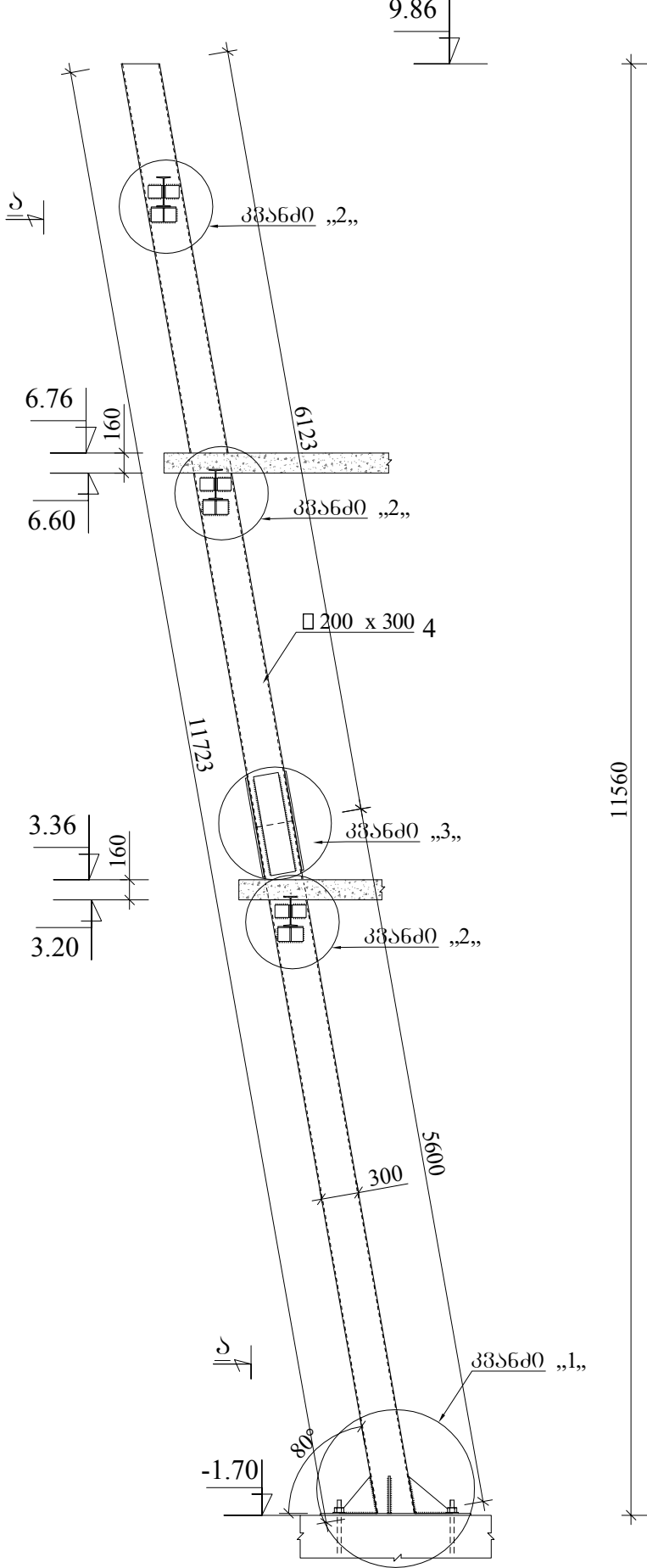


4-4

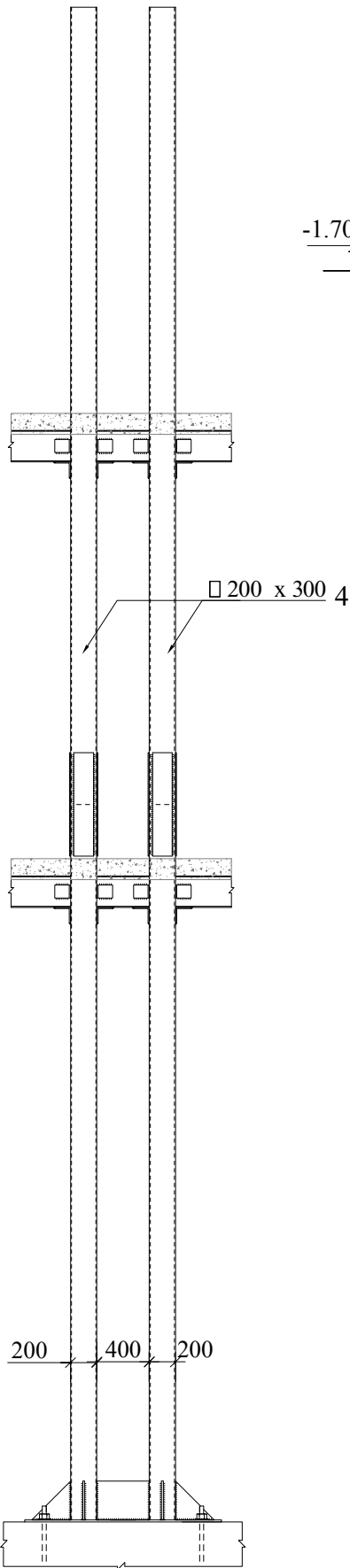


ი.მ. თენგიზ მსიაშა	ხელმძღვანელი		თ.მსიაშა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქ.ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიაშა	პანელი 1; 2; 3.	კ-8	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიაშა			

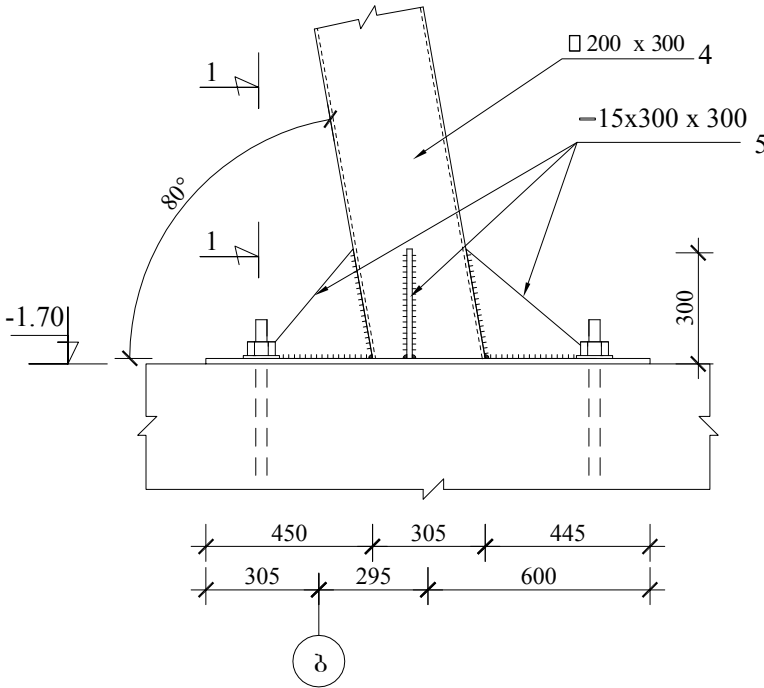
სვეტი 2. (8 ც.)



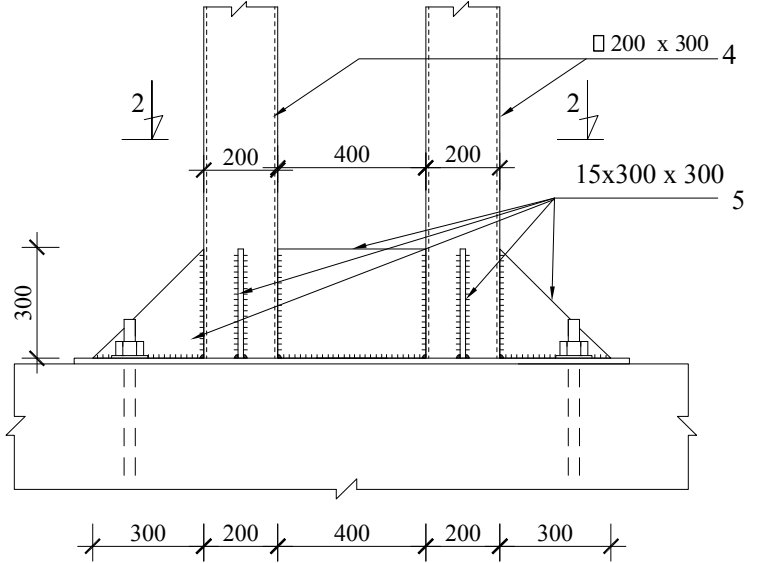
ა-ა



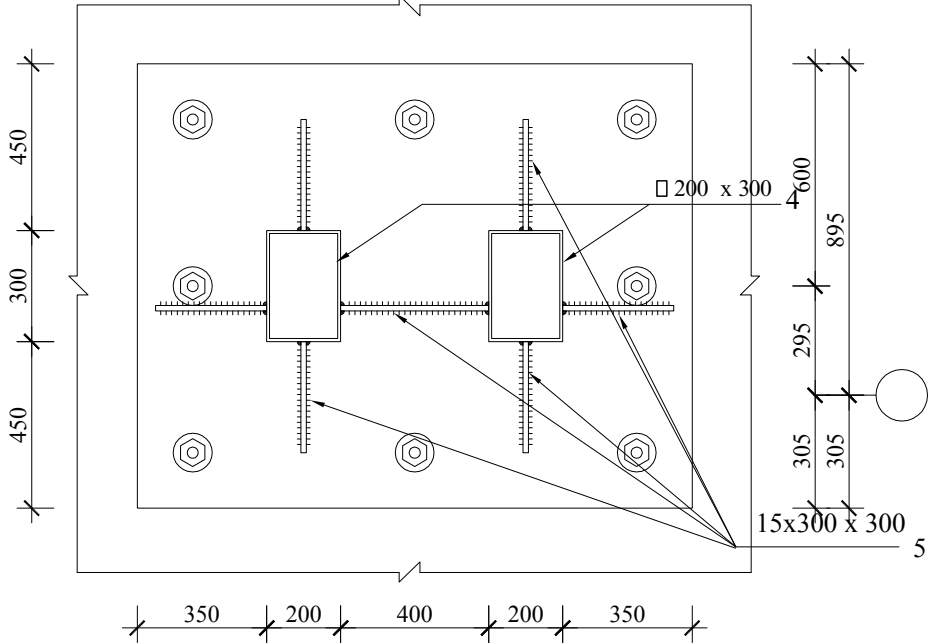
კვანძო „1,,



1-1

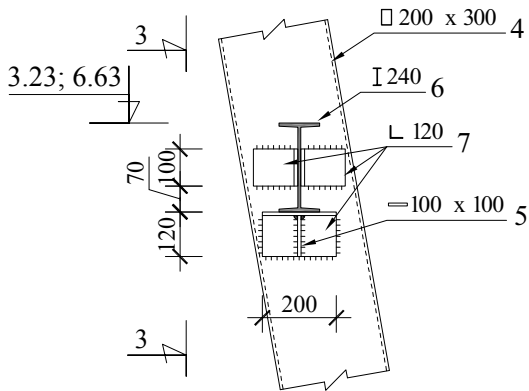


2-2

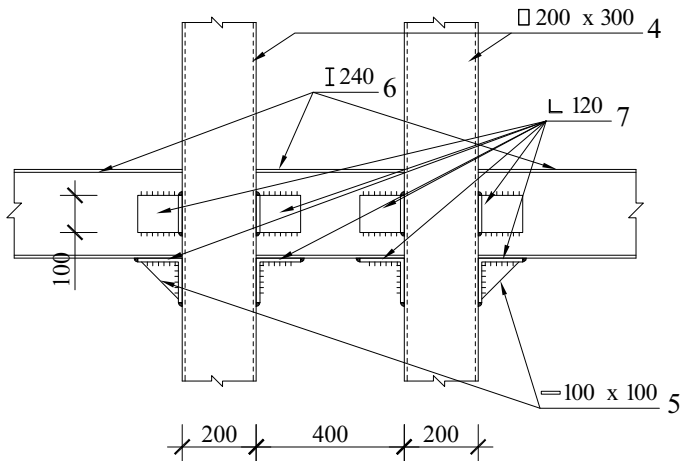


ი.გ. თენგიზ მსიასა	ხელმძღვანელი		თ.მსიასა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიასა	სვეტი 2	კ-9	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიასა			

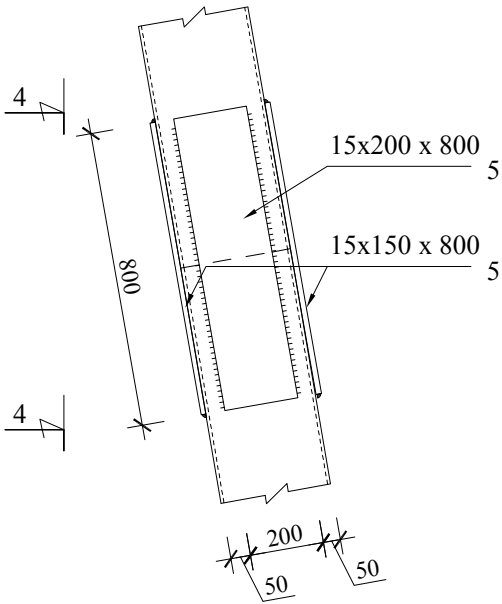
კვანძო „2,,



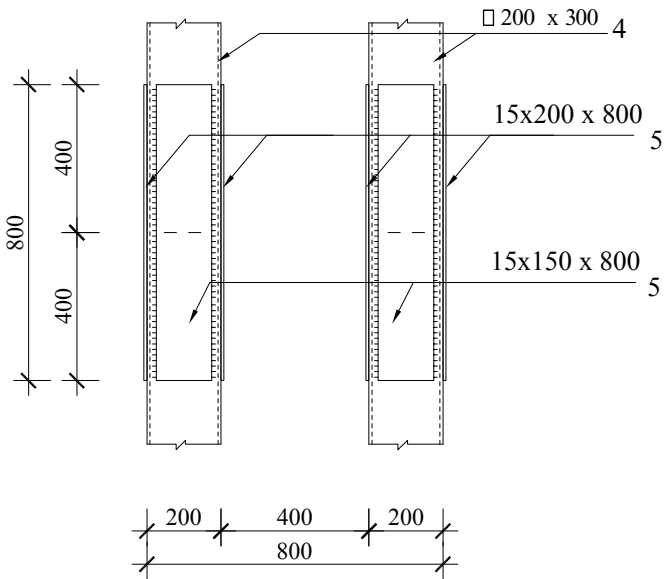
3-3



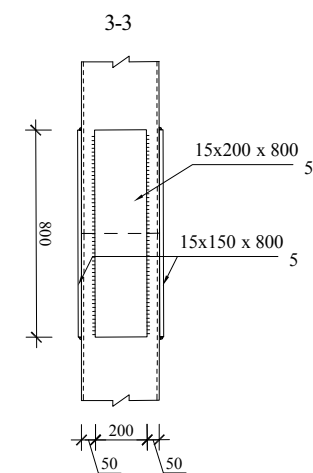
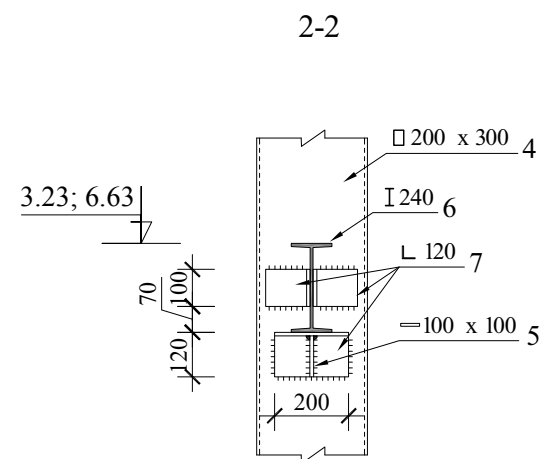
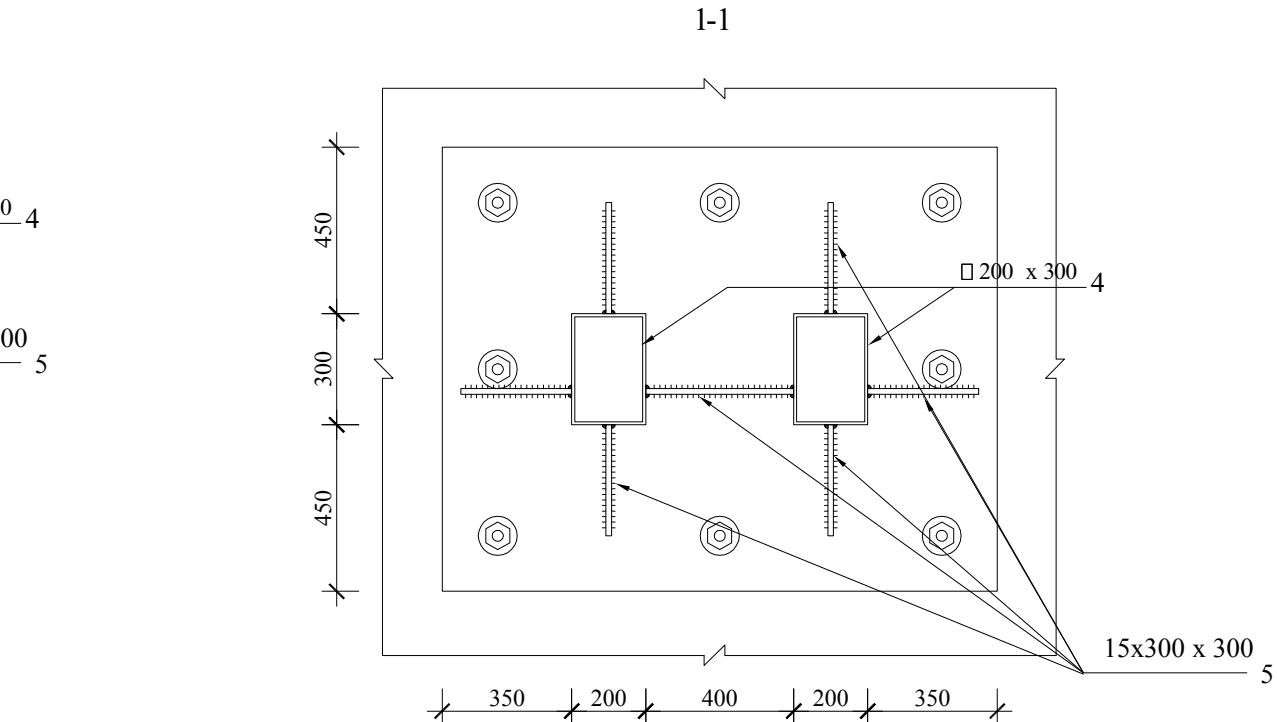
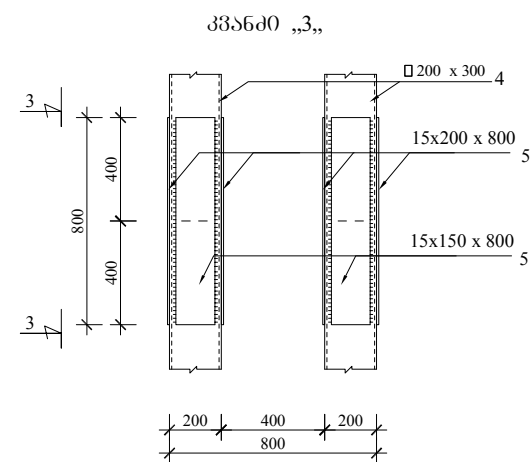
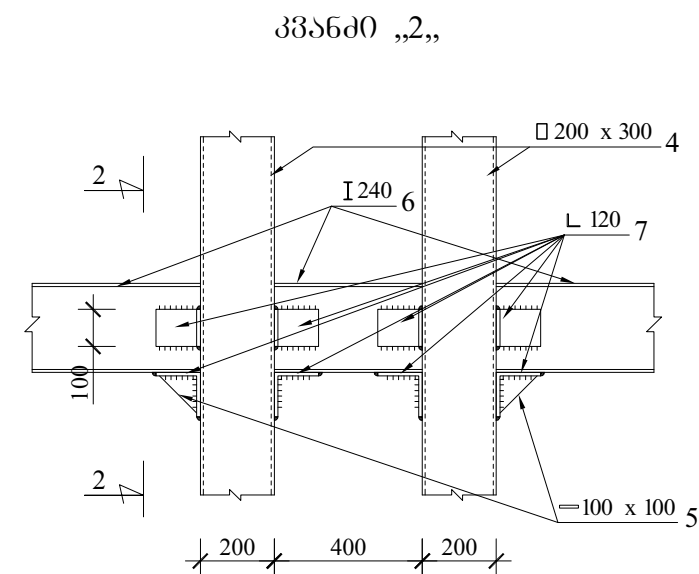
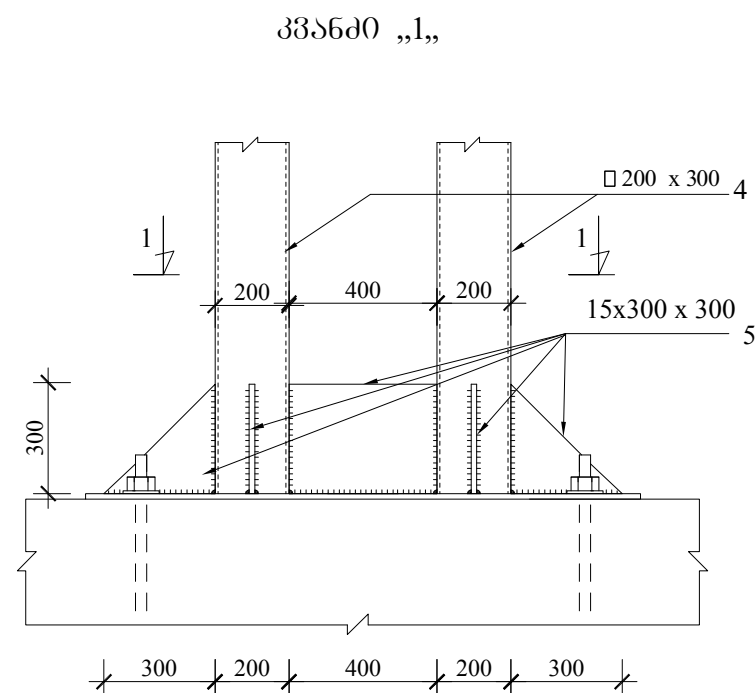
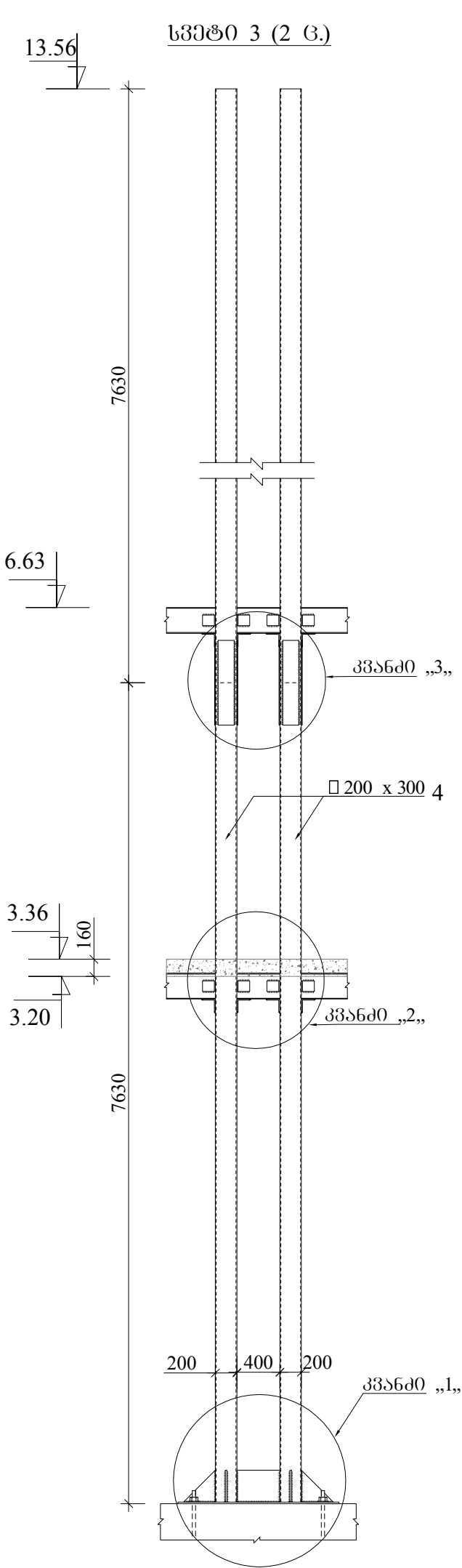
კვანძო „3,,



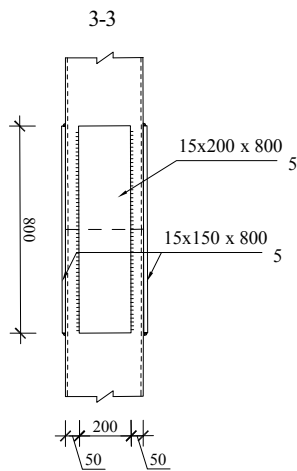
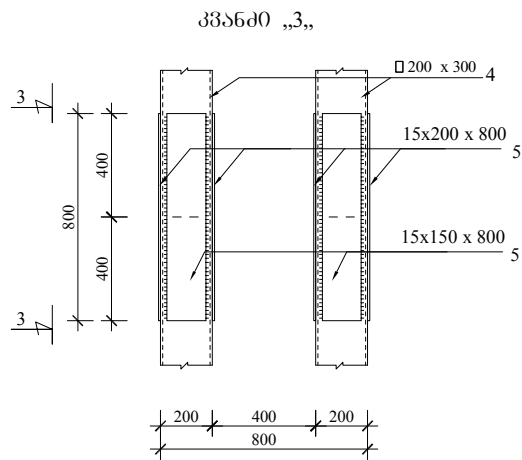
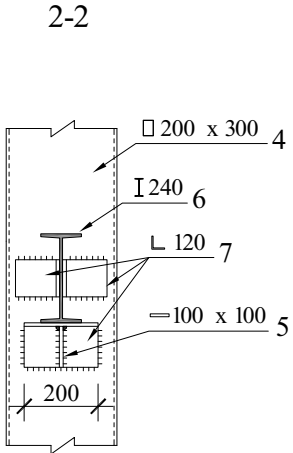
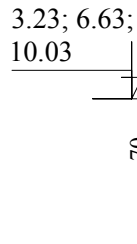
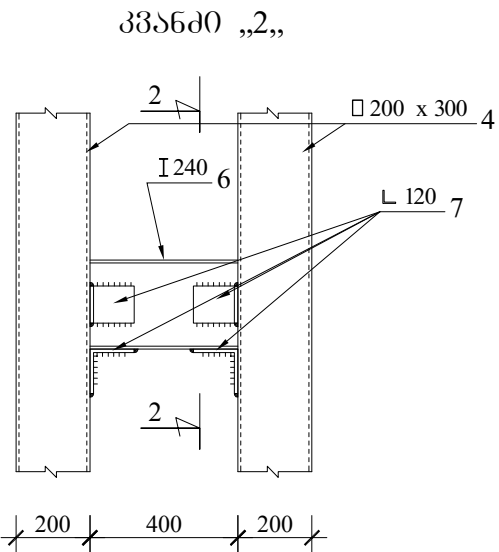
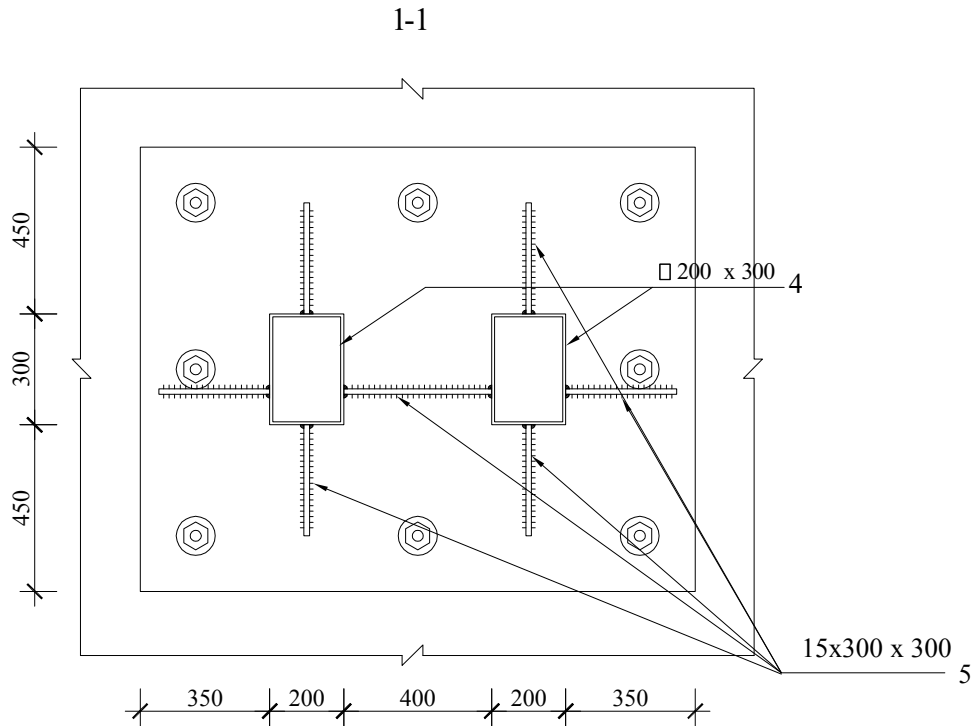
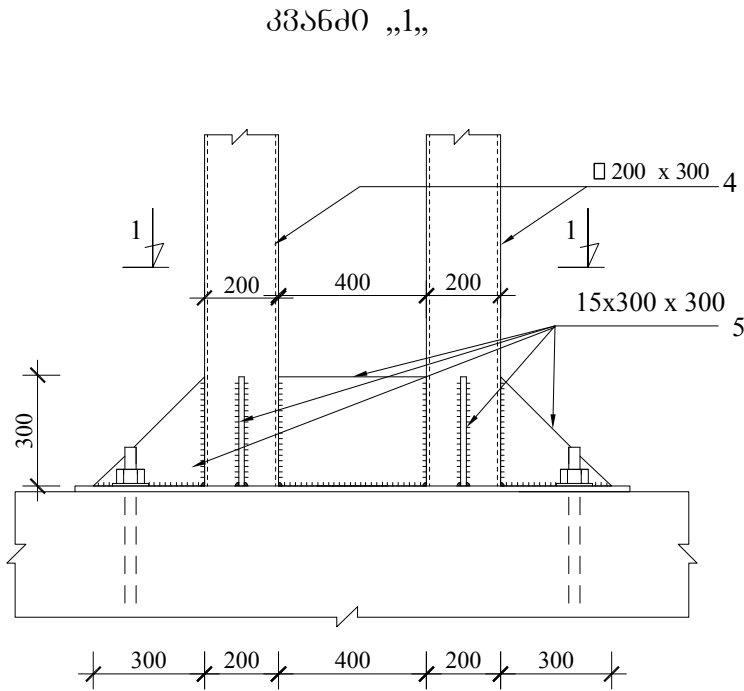
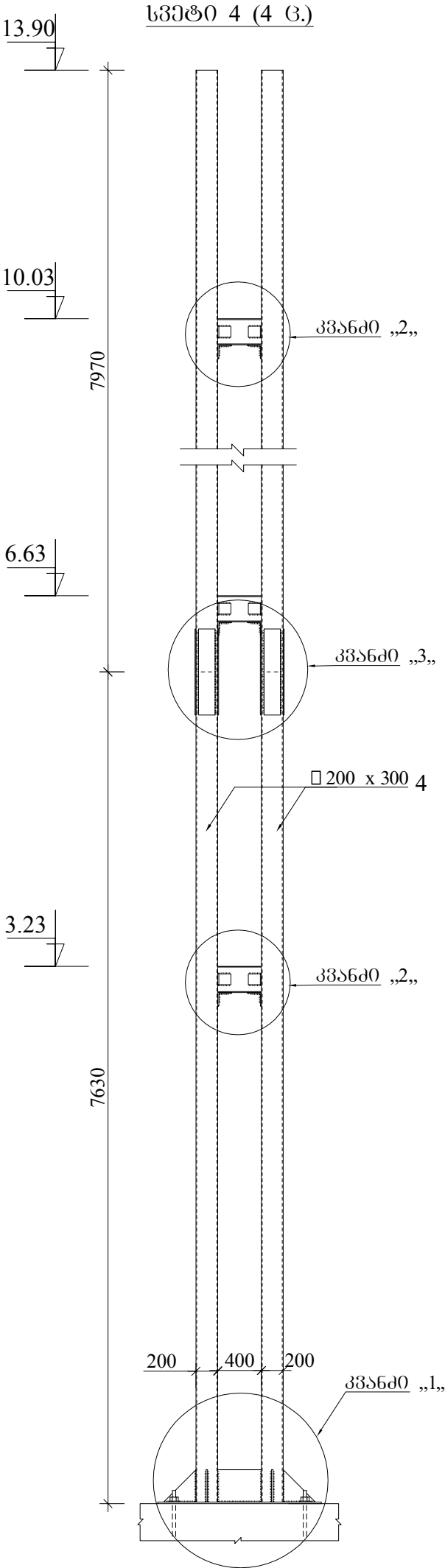
4-4



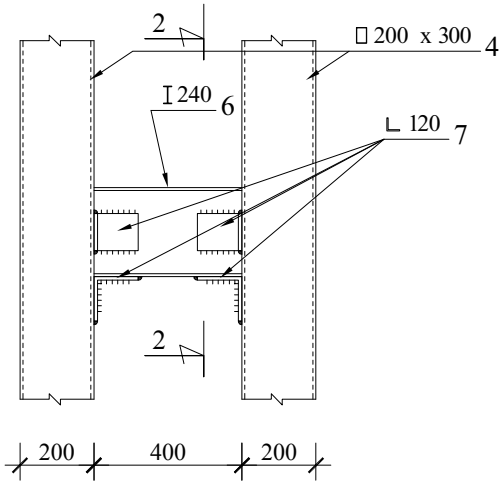
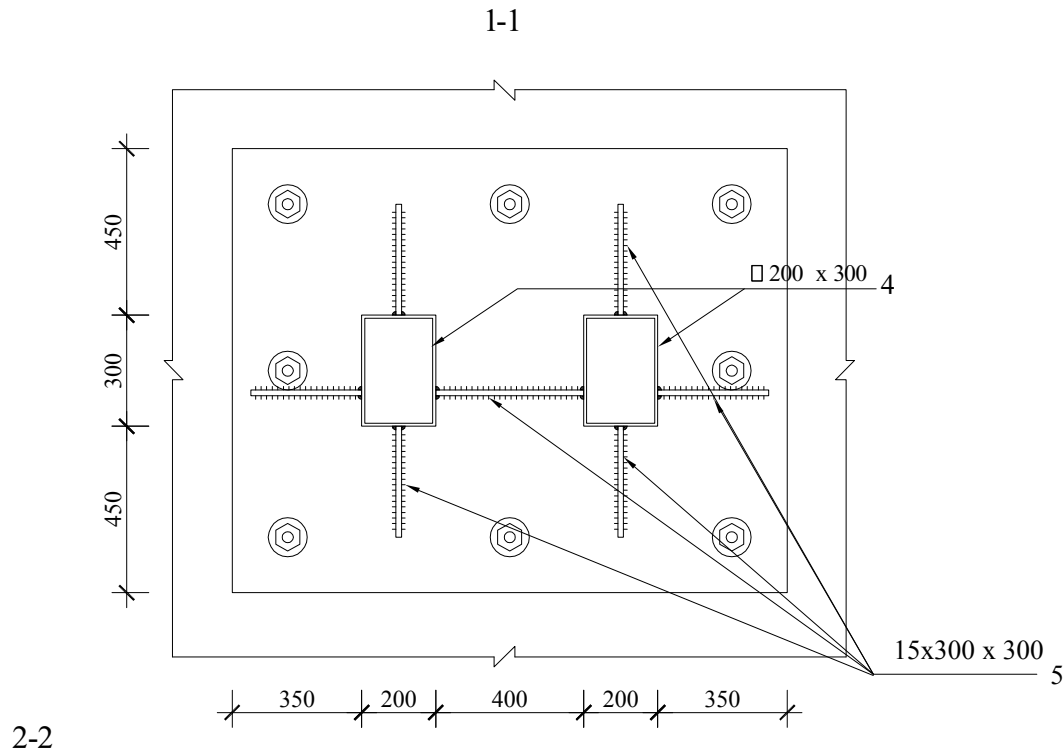
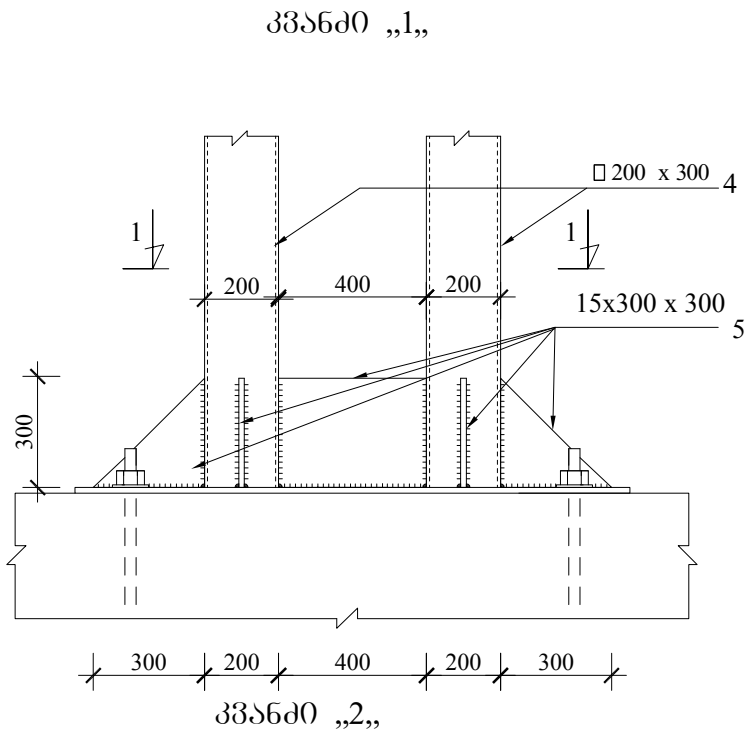
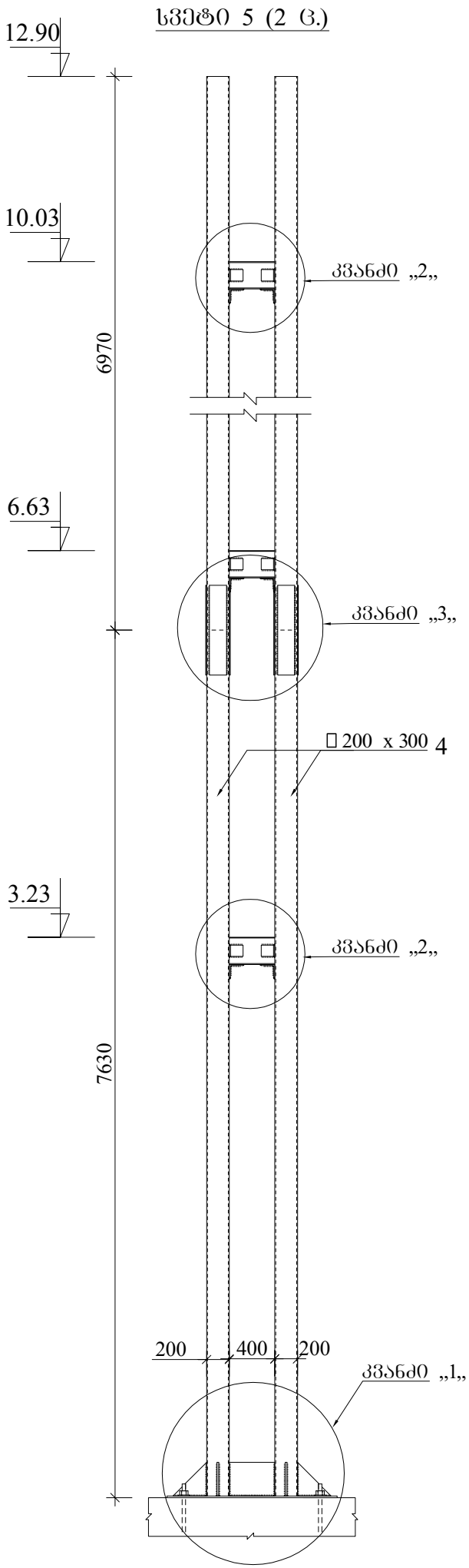
ი.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა	კვანძი 2; 3	კ-10	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიავა			



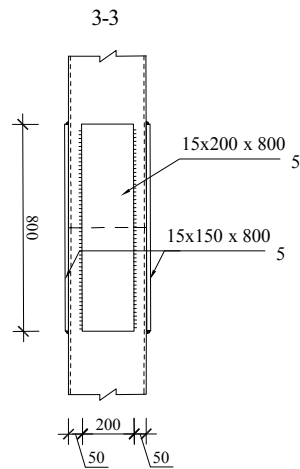
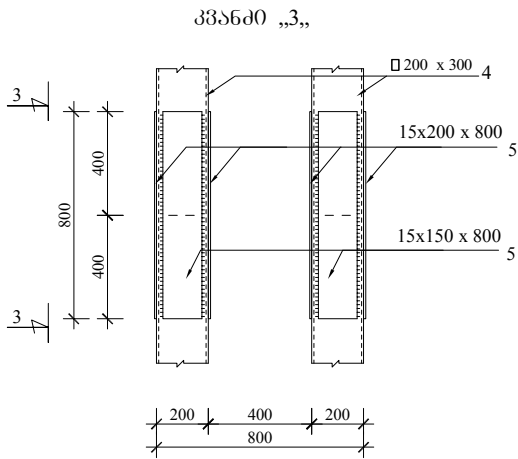
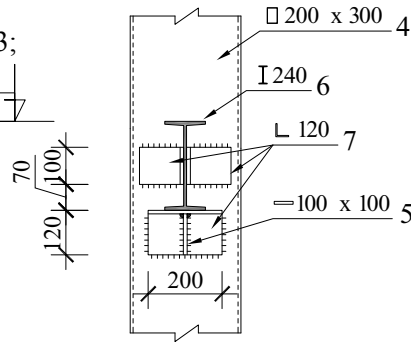
ი.გ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა	სპეც 3	კ-11	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიავა			



ი.გ. თენგიზ მსიაშა	ხელმძღვანელი		თ.მსიაშა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქ.კობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიაშა	სპეციალური 4	კ-12	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიაშა			

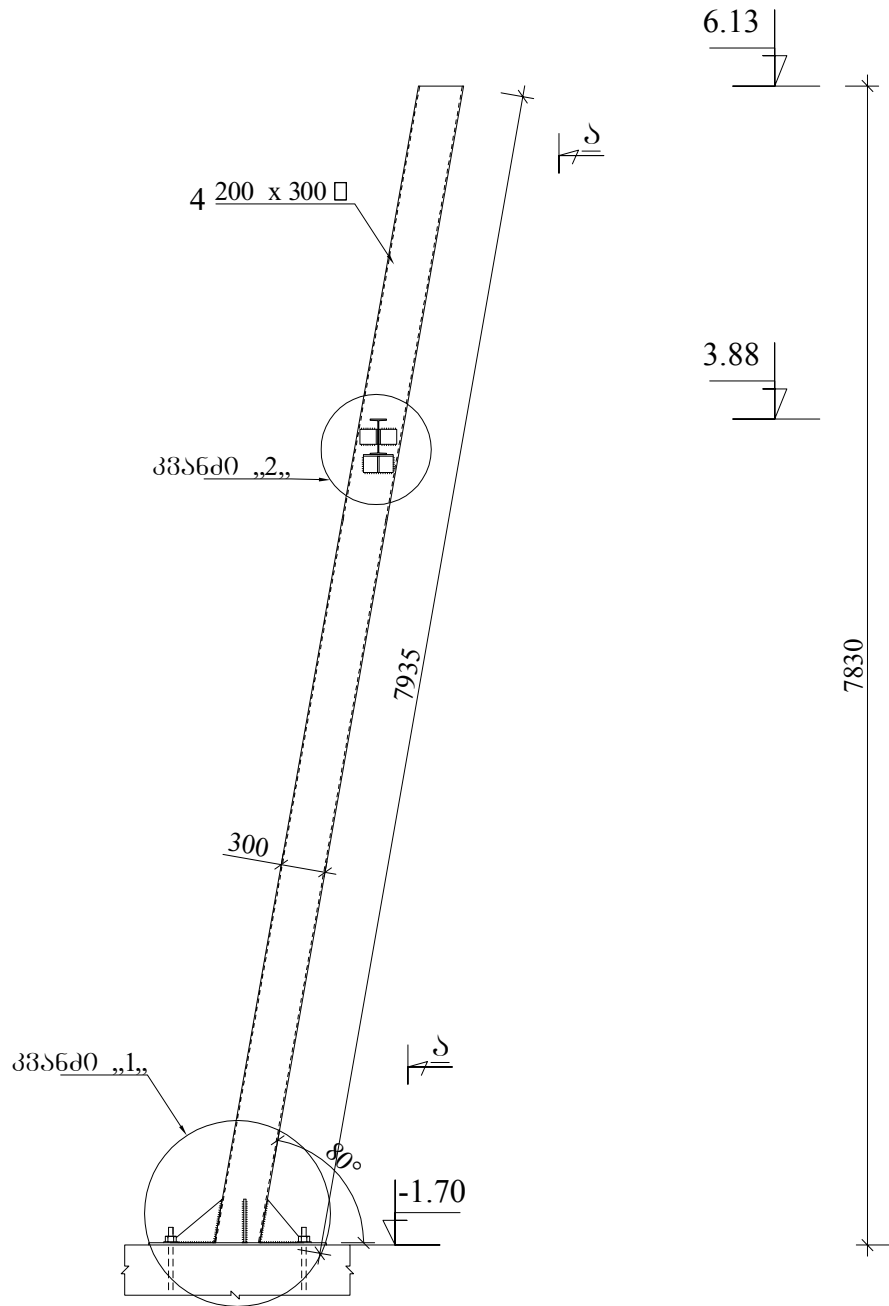


3.23; 6.63;
10.03

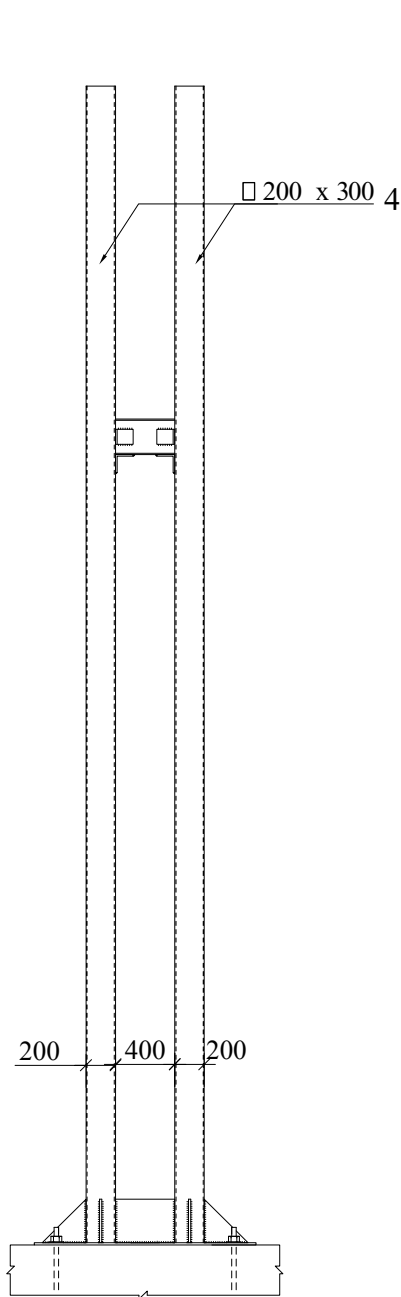


ი.გ. თენგიზ მსიაშა	ხელმძღვანელი		თ.მსიაშა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც.
ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიაშა	სპმპი 5	კ-13	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიაშა			

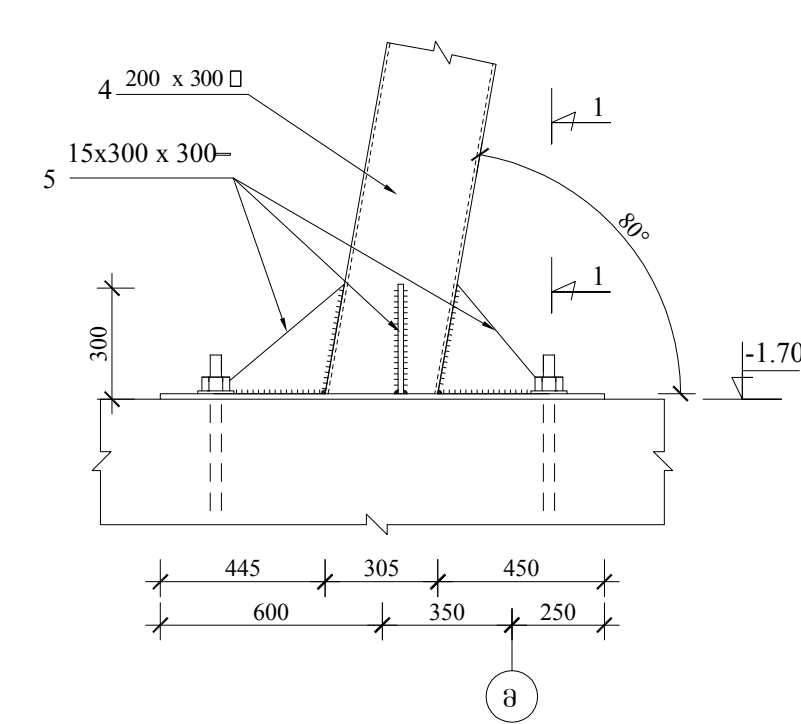
სპეტი 7. (9 ც.)



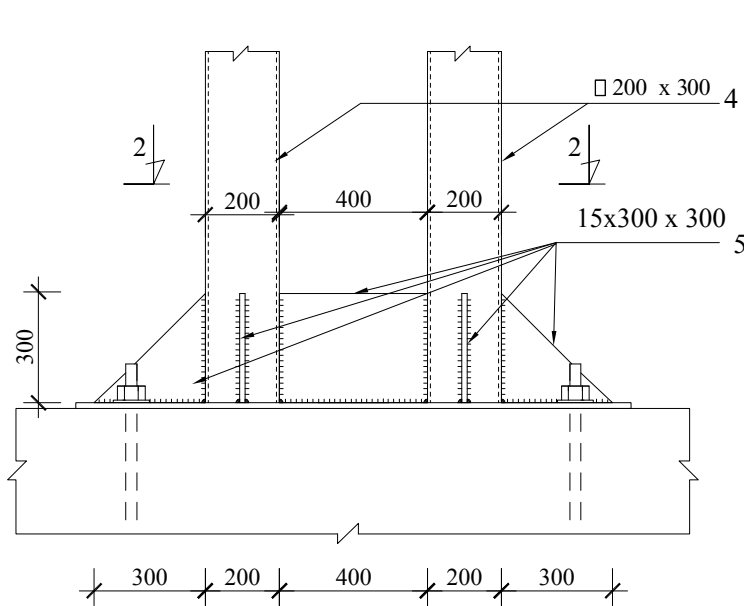
ა-ა



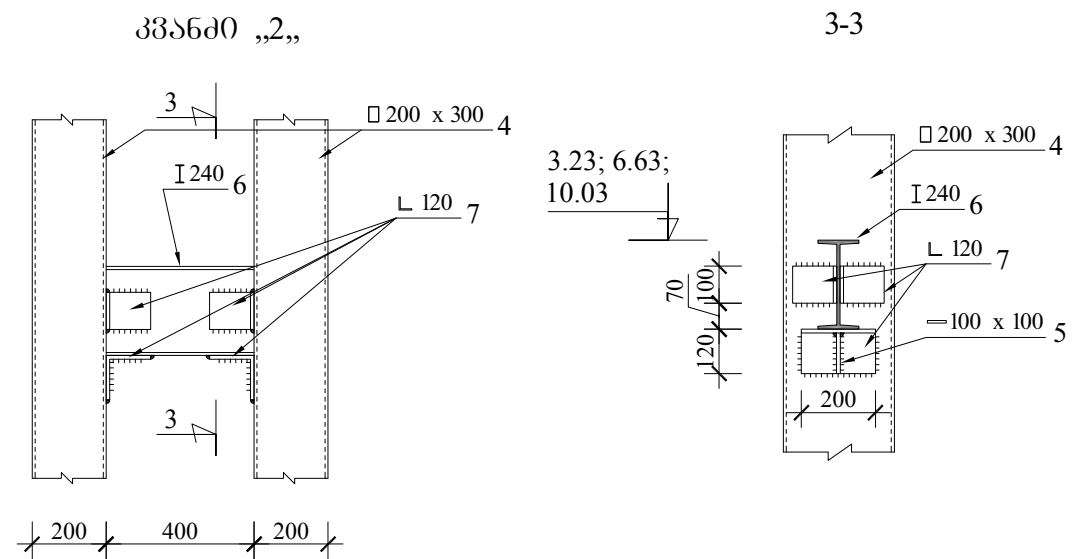
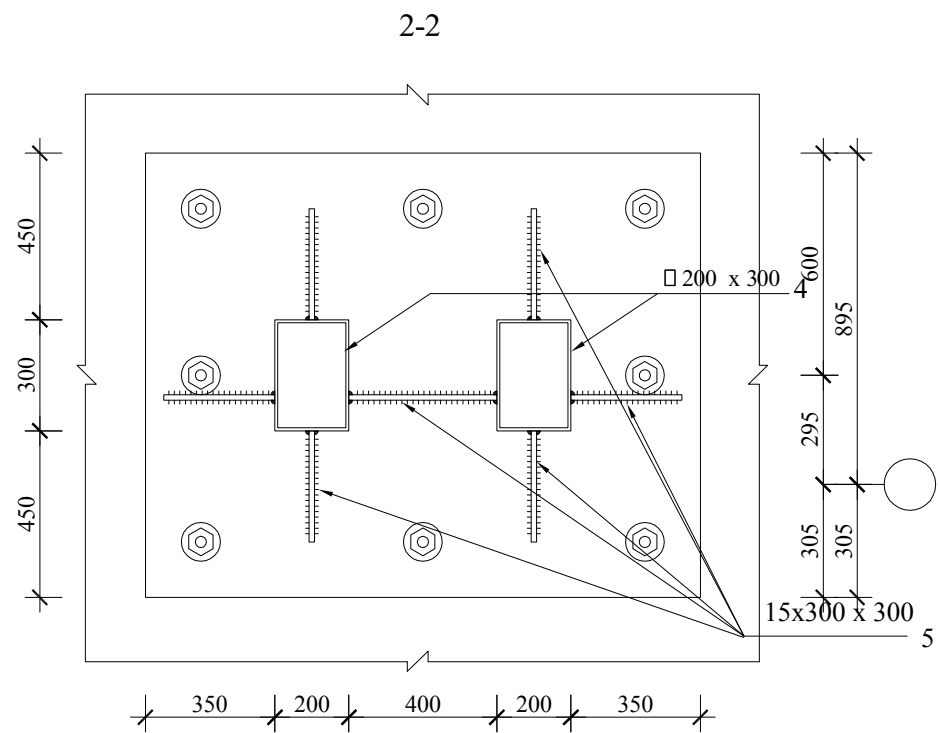
პპნბი 1,,



1-1



ი.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქ.ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა			
	შეამოწმა		თ. მსიავა	სპეტი 7		
					კ-15	კ-30

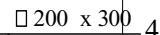
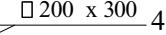


ი.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქ.ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა	კვანძი 2	კ-16	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიავა			

15.70|



L 80 8



0.8. ომეგობრე ურთიერთობა

ხელმოწერა

თ.შ.ო.ს.ს.

კონსტრუქციული
ნაწილი

1000

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

ქ.ქობულეთი, რუსთაველის
ჩიხი №3, სპორტული
კომპლექსის პროექტი.

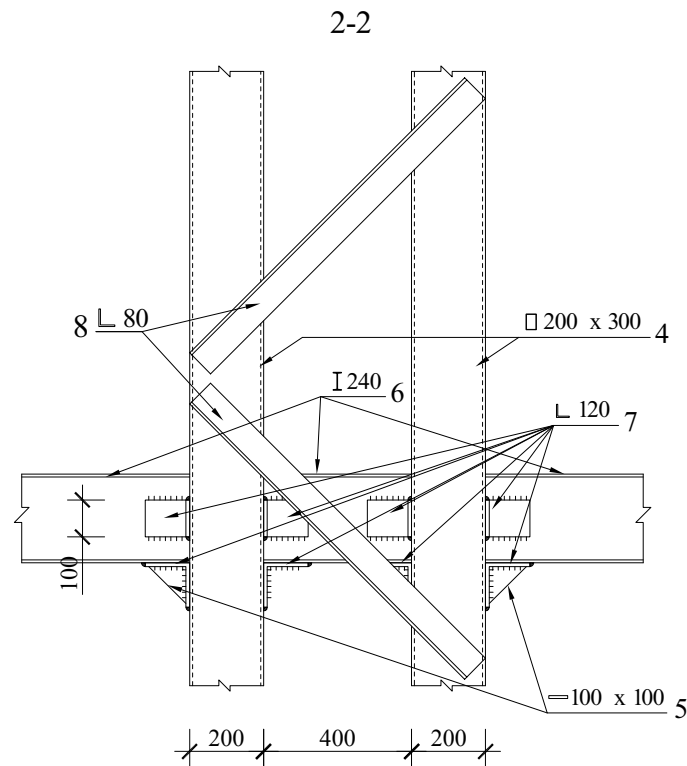
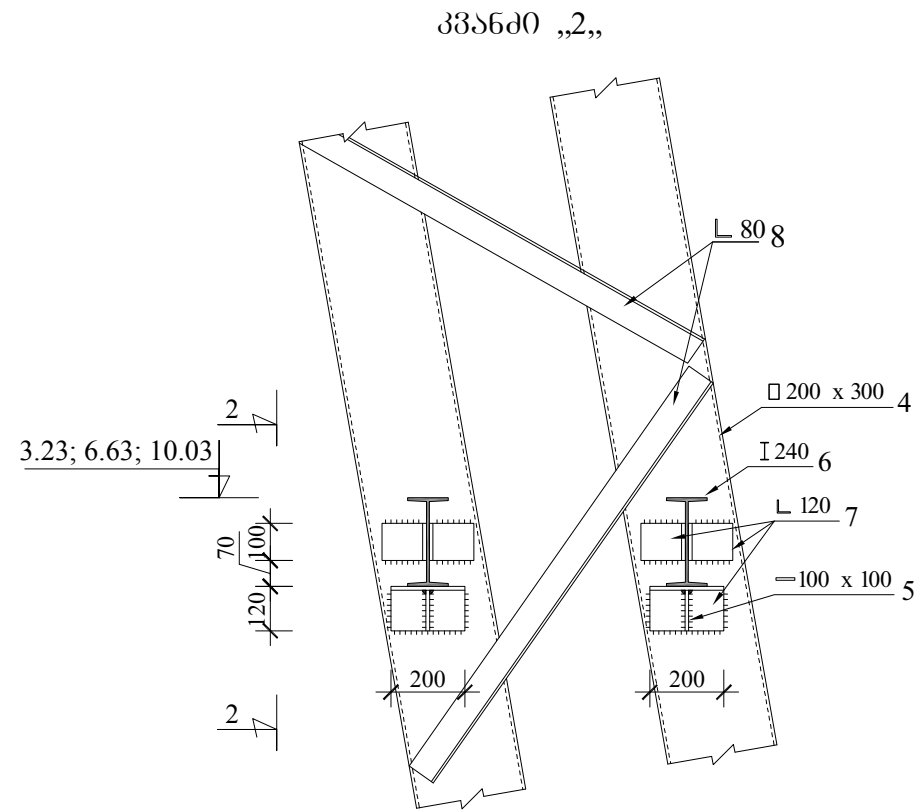
კონსტრუქტორი

თ. მსოფსა

სვეტი 8

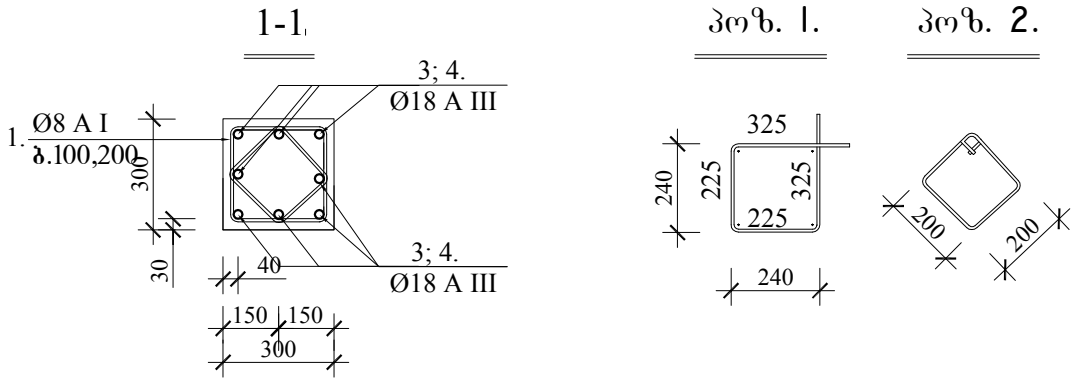
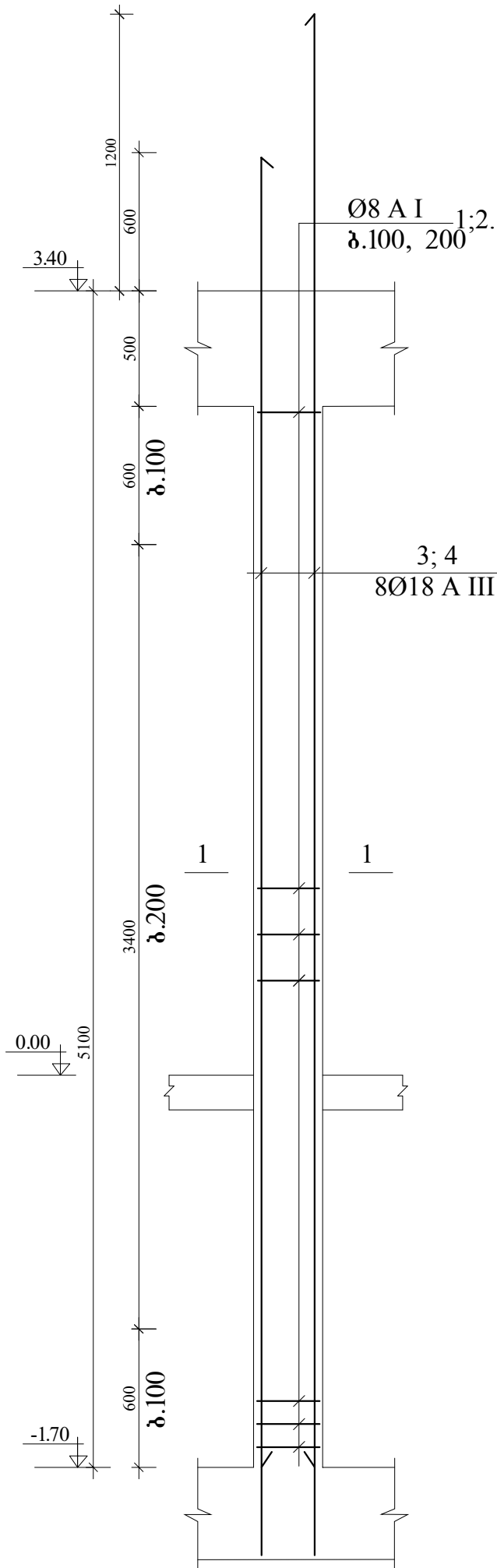
3-17

3-30



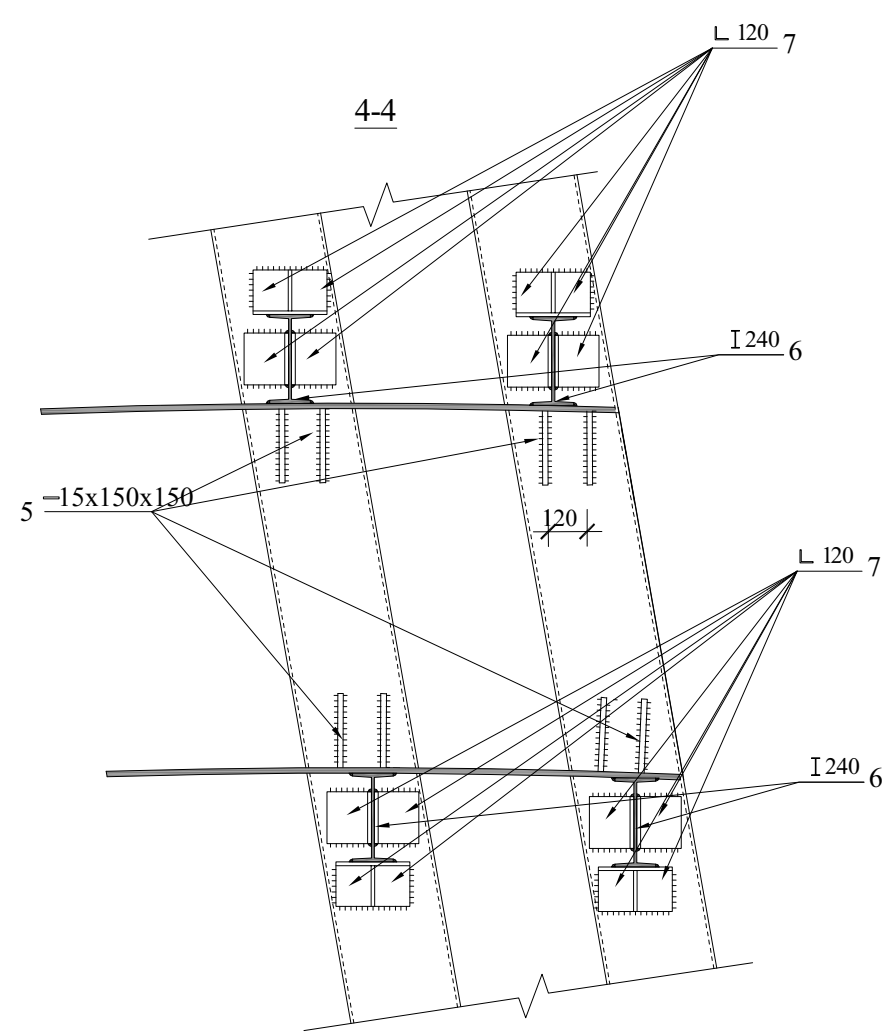
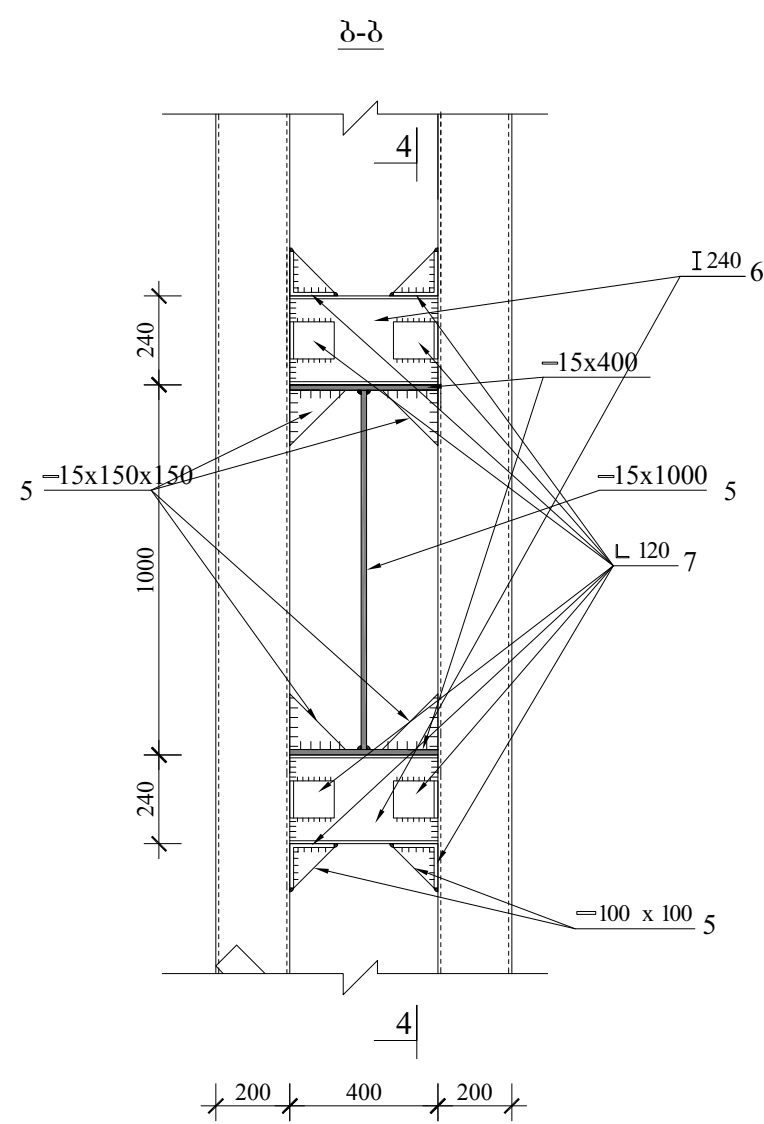
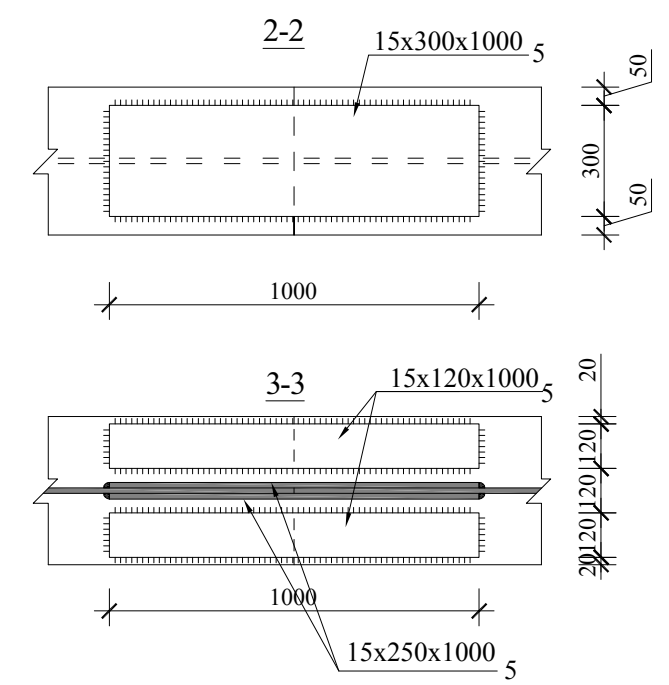
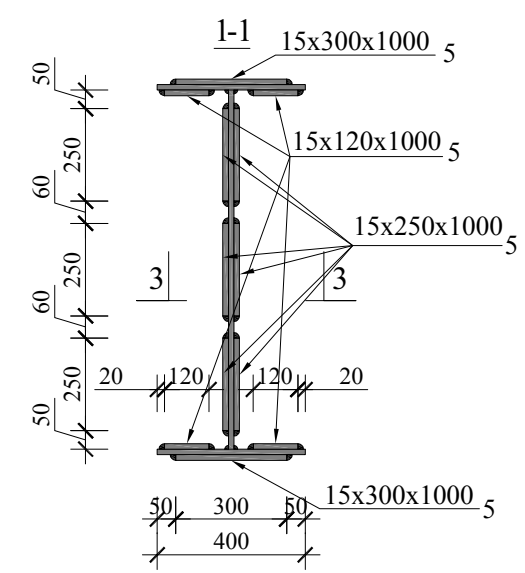
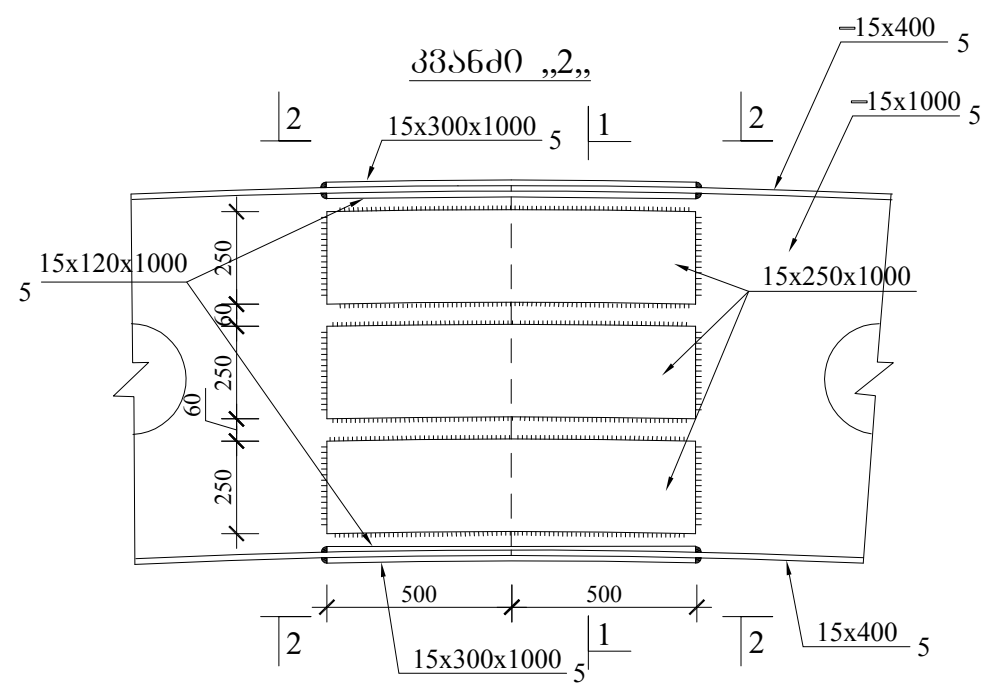
ი.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქ.ქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა	კვანძი 2	კ-18	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიავა			

სვ. 9. (18 ც.)

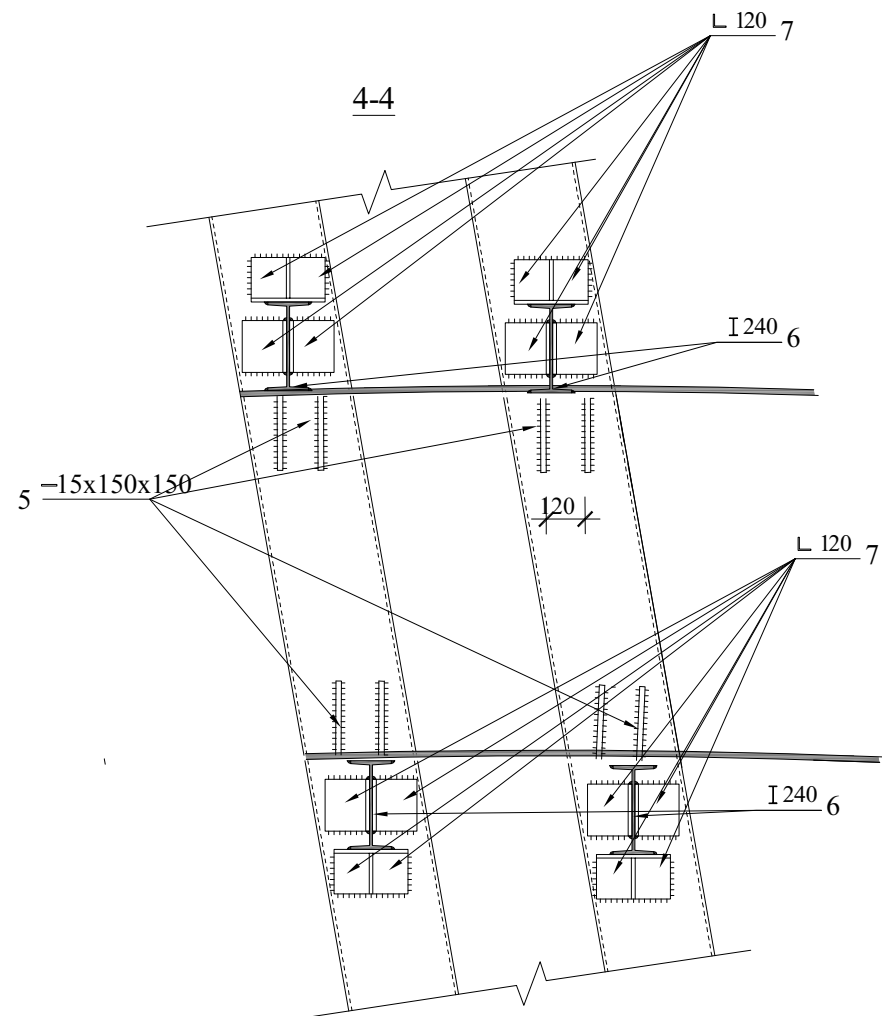
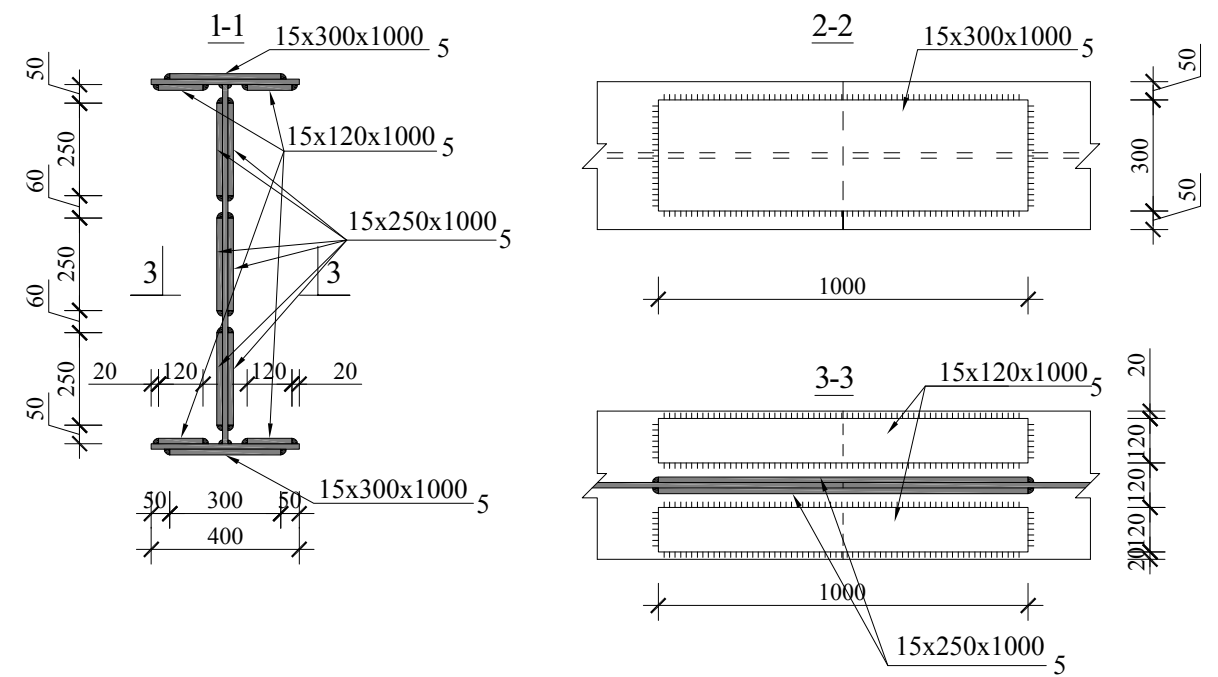


პოზ.№	აღნიშვნა	დასახელება				რაოდ. ც.	შენიშვნა.		ლითონის ხარჯი კგ-ში ერთ ელემენტზე		
									8A I	16A III	18A III
		9				18					
		ცალკეული დეტალები									
1	სახ.სტ.5781-82	Ø	8	A I	L= 1220	30	0,48	კგ.	14,43		
2	"."	Ø	8	A I	L= 1000	30	0,39	კგ.	11,83		
3	"."	Ø	18	A III	L= 5600	4	11,18	კგ.			44,72
4	"."	Ø	18	A III	L= 6200	4	12,38	კგ.			49,51
	მასალა:						Ø		8A I	16A III	18A III
	ბეტონი	B25	0,50	მ³			სულ, კგ.		27,58	0,00	98,95

0.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქკობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა	სვეტი 9	კ-19	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიავა			

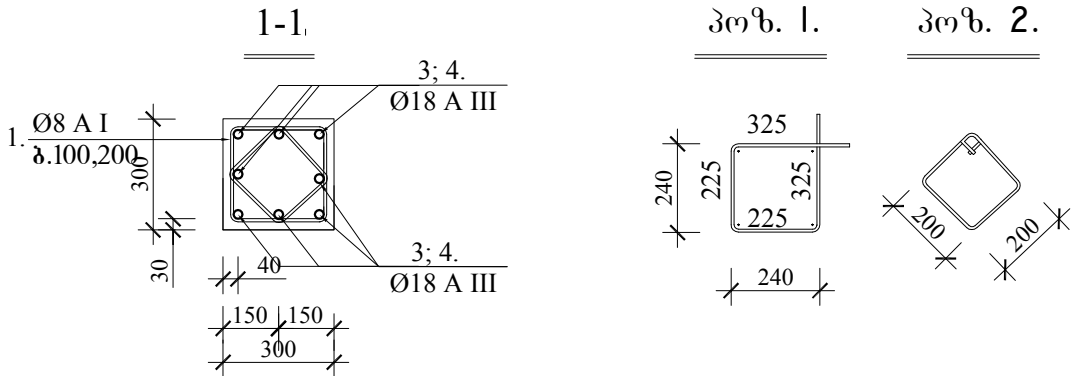
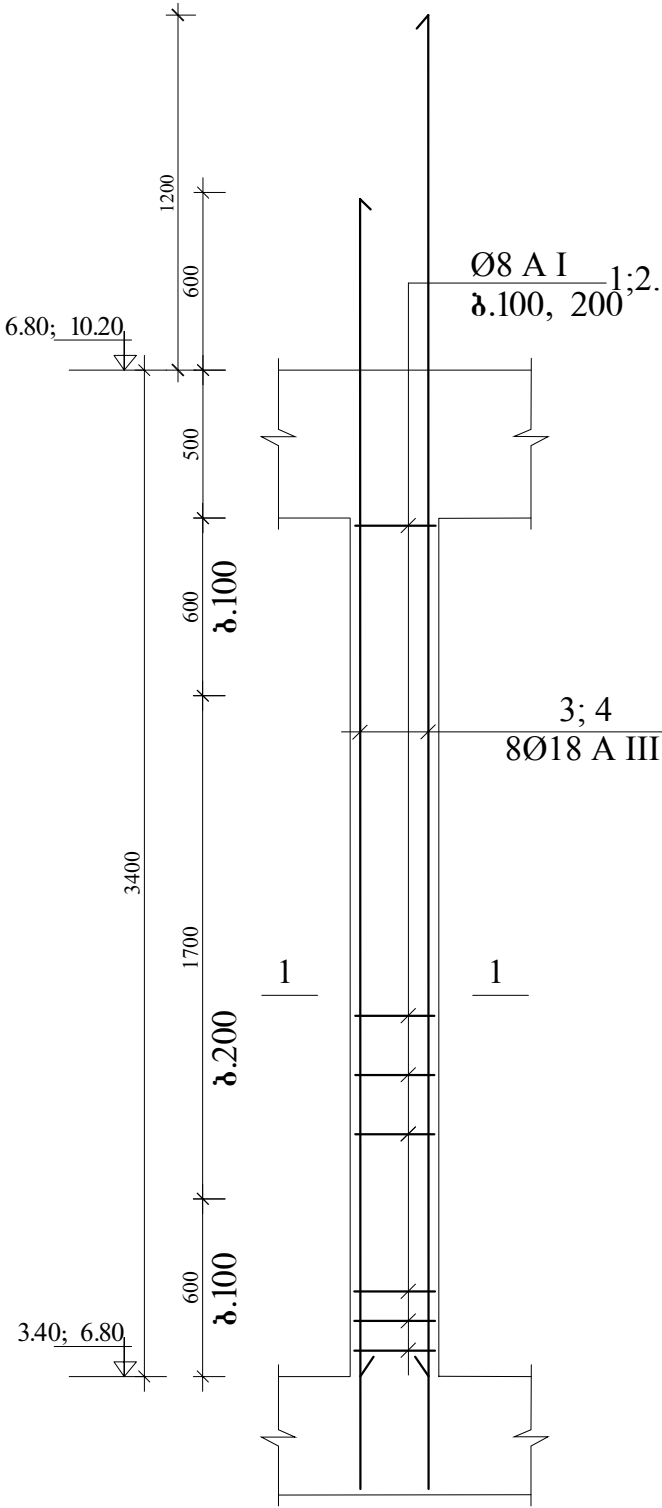


ი.გ. თენგიზ მსიასა	ხელმძღვანელი		თ.მსიასა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქკობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიასა	კვანძი 2	კ-21	კ-30
	შეამოწმა		თ. მსიასა			



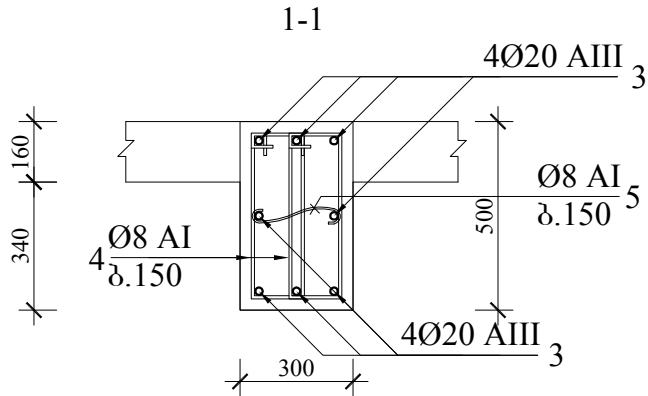
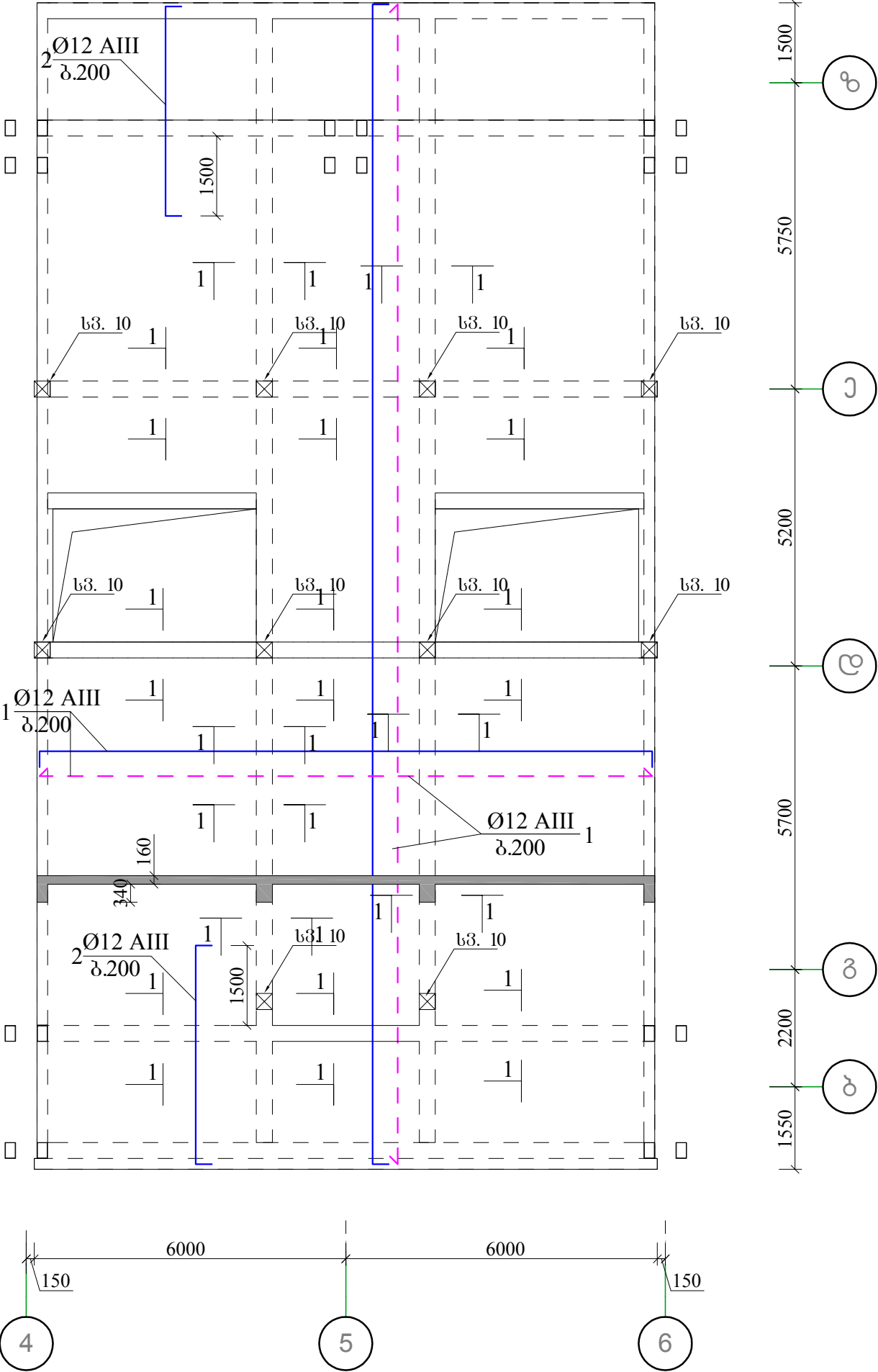
ი.მ. თენგიზე მსიაგა	ხელმძღვანელი		თ.მსიაგა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქ.კობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიაგა			
	შეამოწმა		თ. მსიაგა	პანძი 2		
					კ-23	კ-30

სვ. 10. (20 ც.)



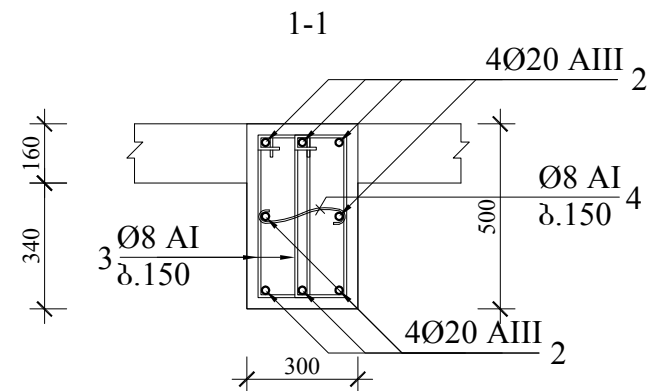
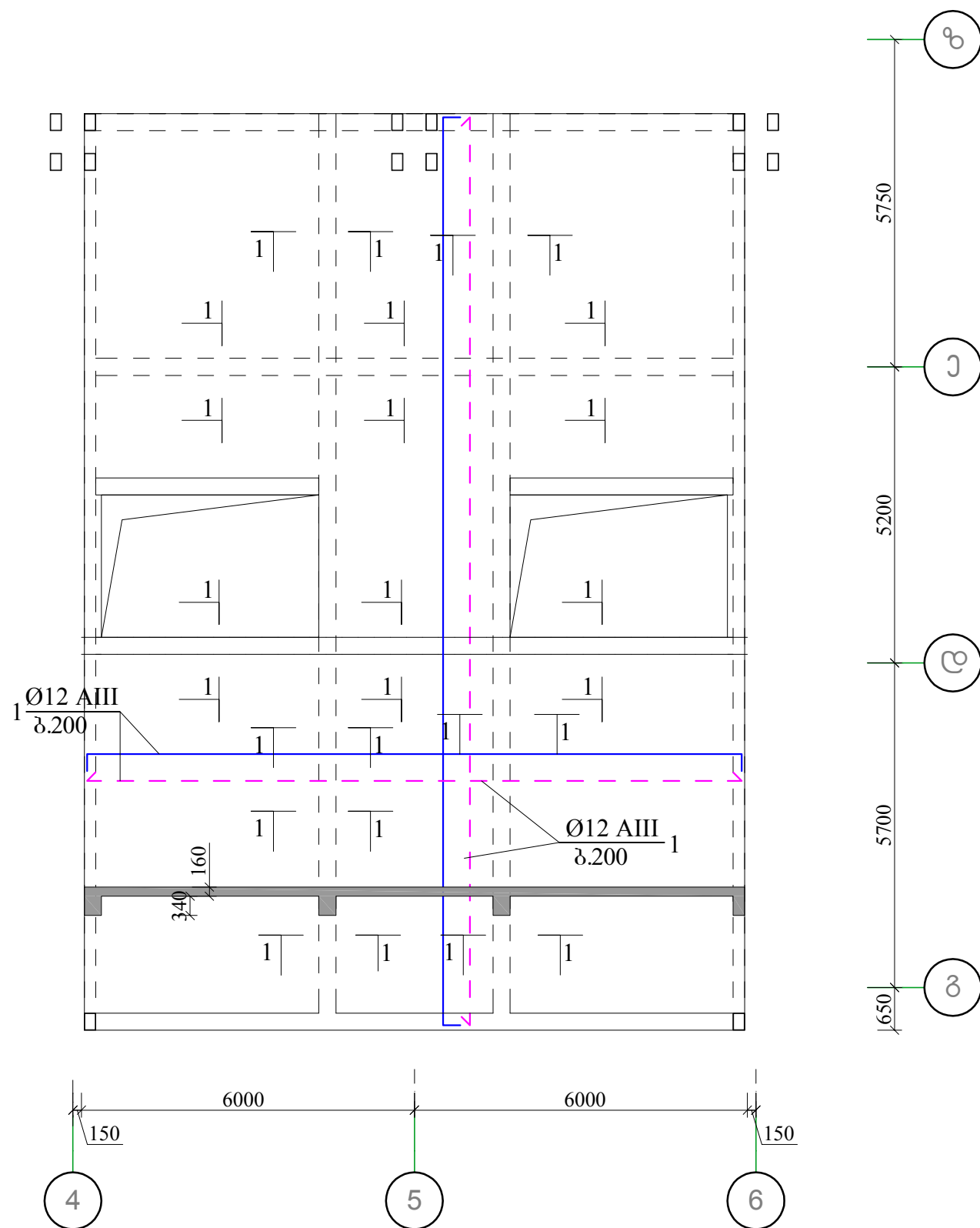
პოზ.№	აღნიშვნა	დასახელება					რაოდ. ც.	შენიშვნა.		ლიტონის ხარჯი კვ-ში ერთ ელემენტზე		
										8A I	16A III	18A III
		10					20					
		ცალკეული დეტალები										
1	სახ.სტ.5781-82	Ø	8	AI	L=	1220	22	0,48	კვ.	10,59		
2	"-	Ø	8	AI	L=	1000	22	0,39	კვ.	8,68		
3	"-	Ø	18	AIII	L=	4000	4	7,99	კვ.			31,95
4	"-	Ø	18	AIII	L=	4600	4	9,18	კვ.			36,74
	მასალები:							Ø		8A I	16A III	18A III
	ბეტონი	B25	0,30	მ³				სულ, კვ:		20,22	0,00	72,12

0.მ. თენგიზ მსიავა	ხელმძღვანელი		თ.მსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. მსიავა			
	შეამოწმა		თ. მსიავა	სვეტი 10	კ-27	კ-30



პოზ. N	აღნიშვნა	დასახელება					რაოდ. ც.	შენიშვნა.		ლიტონის სარჯი კვ-ში ერთ ელემ-ზე			
										8AI	10AIII	12AIII	20AIII
		მონ. შილა 6,80 ნომერზე					1						
		ცალკეული დეტალები											
1	სახ.სტ.5781-82	Ø	12	AIII	L=	12000	476	10,65	კვ.			5068,62	
2	სახ.სტ.5781-82	Ø	12	AIII	L=	4200	130	3,73	კვ.			484,50	
3	სახ.სტ.5781-82	Ø	20	AIII	L=	12000	116	29,58	კვ.				3431,14
4	სახ.სტ.5781-82	Ø	8	AI	L=	1360	1710	0,54	კვ.	917,18			
5	სახ.სტ.5781-82	Ø	8	AI	L=	350	855	0,14	კვ.	118,02			
										↓	↓	↓	↓
	მასალები:							Ø		8AI	10AIII	12AIII	20AIII
	ბეტონი	B25	62,00	მ³				სულ, კვ:		1086,96	0,00	5830,78	3602,70

0.8. თენგიზ ქსიავა	ხელმძღვანელი		თ.ქსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქქობულეთი, რუსთაველის ჩიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. ქსიავა	კონსტრუქციების განლაგების გეგმა 6.80 ნომერზე.	კ-26	კ-30
	შეამოწმა		თ. ქსიავა			

[illegible]

ი.მ. თენგიზი უსიავა	ხელმძღვანელი		თ.უსიავა	კონსტრუქციული ნაწილი	ფურც. №	ფურც
ქაობულეთი, რუსთაველის ხიხი №3, სპორტული კომპლექსის პროექტი.	კონსტრუქტორი		თ. უსიავა			
	შეამოწმა		თ. უსიავა	კონსტრუქციების განლაგების გეგმა 6.80 ნიშნულზე.	კ-28	კ-30