GURGENIDZE
არქიტექტურა
architecture

ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034
საოფისე შენობა

კონსტრუქციული ნაწილი

ალბომი II

თბილისი 2021 წ.

ნახაზების სია

დასახელება	ნახაზი
თავფურცელი	კ-0
საძირკვლის ფილა სფ-1, ნიშნულზე 0.00, საყალიბო ნახაზი	კ-1
სფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-2
სფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-3
სფ-1, არმირების დეტალები	კ-4
არმატურული ნაშვერების გეგმა სფ-1 დან	კ-5
კვანძი კვ-1, ჭრილი ა–ა	კ-6
გადახურვის ფილა გფ-1, ნიშნულზე 3.84, საყალიბო ნახაზი	კ-7
გფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-8
გფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-9
გადახურვის ფილა გფ-2, ნიშნულზე 7.64, საყალიბო ნახაზი	კ-10
გფ-2, ქვედა ზონის არმირება	კ-11
გფ-2, ზედა ზონის არმირება	კ-12
გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-13
სპეციფიკაცია	კ-14
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1	კ-15
კიბის გეგმა, სპეციფიკაცია	კ-16
ჭრილები 1–1 ; 2–2	კ-17
მონოლითური კედლების და სვეტების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 3.84 ნიშნულამდე	კ-18
მონოლითური კედლების და სვეტების გეგმა 3.84 ნიშნულიდან 7.64 ნიშნულამდე	კ-19
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-20
მონოლითური სვეტი მს-2	კ-21
მონოლითური კედელი კდლ-1	კ-22
მონოლითური კედელი კდლ-2	კ-23
მონოლითური კედელი კდლ-3	კ-24
მონოლითური კედელი კდლ-4	კ-25
მონოლითური კედელი კდლ-5	კ-26
მონოლითური კედელი კდლ-6	კ-27
მონოლითური კედელი კდლ-7	კ-28
მონოლითური კედლების არმირების დეტალები	კ-29

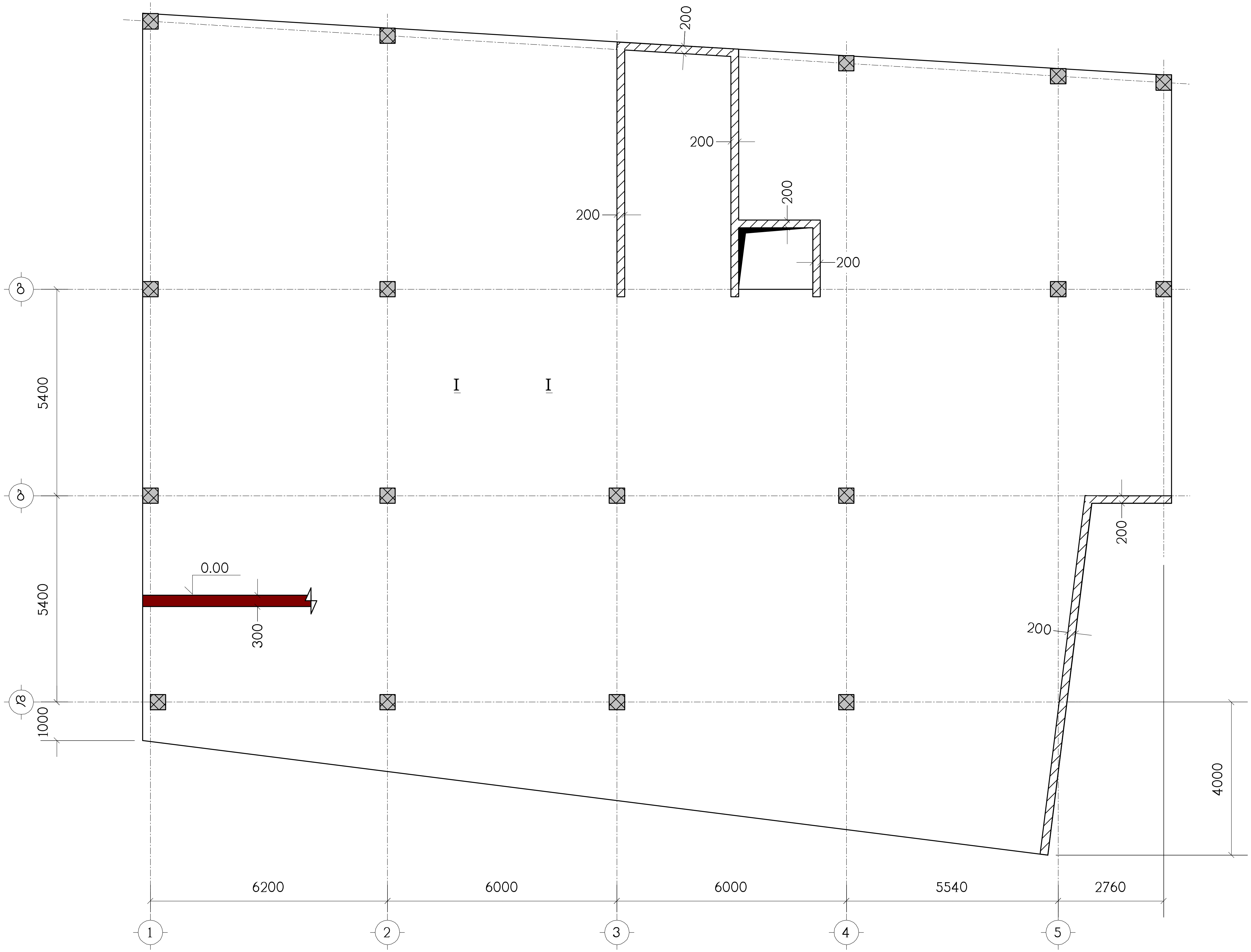
რკინაბეტონის ხარჯი

ელემენტების ჯგუფი	ბეტონი მ³	არმატურა, ტ სახსტანდარტი 5781-82*						ნაგლი-ნი, ტ
		∅22AIII	∅16AIII	∅12AIII	∅ 8AI	∅ 6AI	c255	ჯამი
საძირკვლის ფილა	152.4+25.4	0.41	15.85	0.75	–	–	–	17.01
ფილები	240.1	–	–	21.71	–	–	0.79	22.5
კოჭები	2.2	0.18	–	–	0.07	–	–	0.25
კიბე	3.6	–	–	0.29	–	–	–	0.29
კედლები	48.3	–	–	5.29	–	0.17	–	5.46
სვეტები	20.4	1.74	–	–	0.82	–	0.08	2.64
სულ	492.4	2.33	15.85	28.04	0.89	0.17	0.87	48.15

განმარტებითი ბარათი - საერთო შენიშვნები

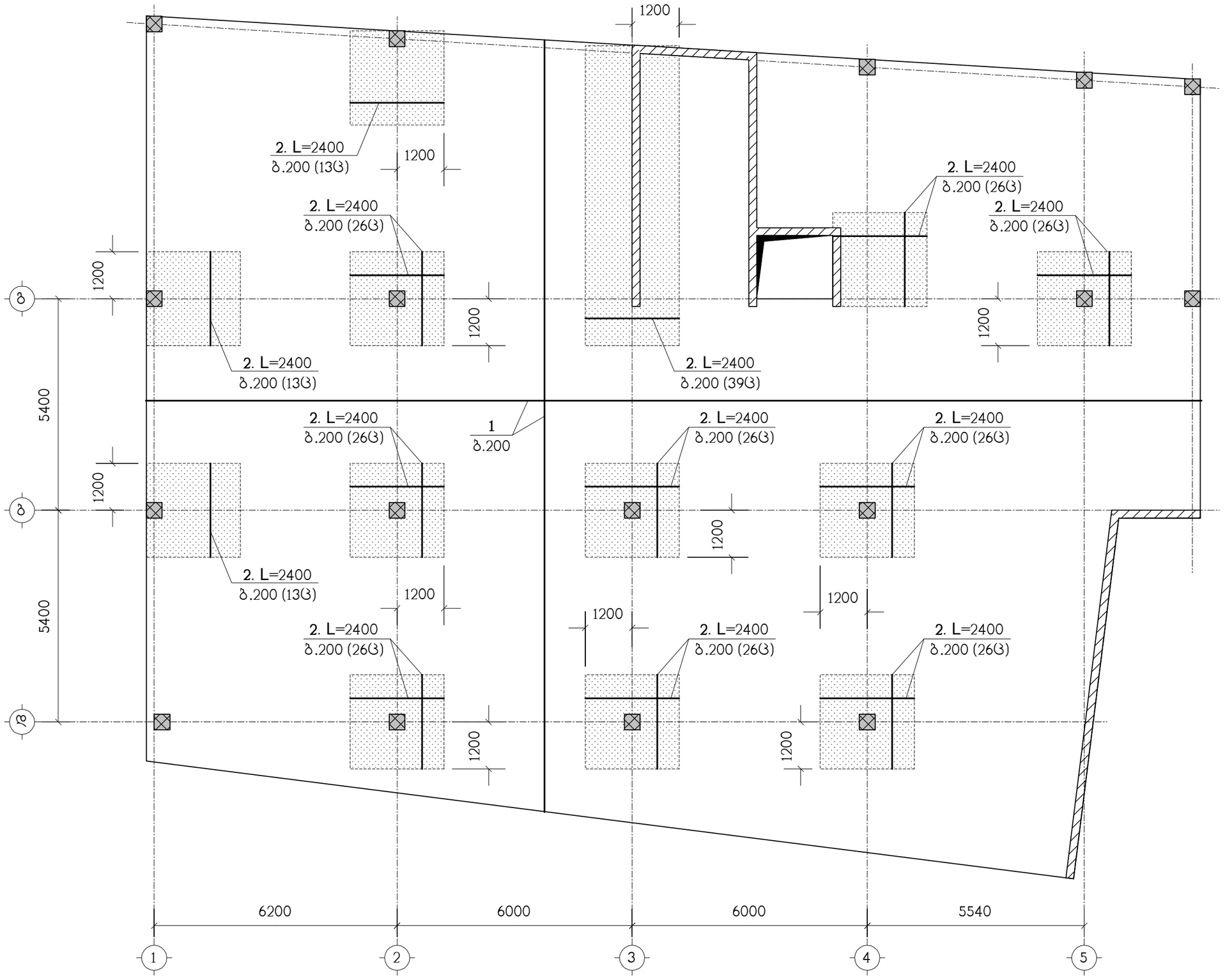
1. წარმოდგენილი მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია არქიტექტურული პროექტის, აგრეთვე საქართველოში მოქმედი სათანადო ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე.
2. კლიმატოლოგიის (ᲡᲜ 01.05-08) ნორმებით სამშენებლო უბნის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა w_0 =0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა.
3. შპს ,,თბილინვესტპროექტი“-ს მიერ 2021 წელს ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მიხედვით შენობის საძირკვლების ფუძედ მიღებულია ნაყარი გრუნტი - თიხნარის მასა ბეტონის ნამტვრევებით: φ=24^0; c=22 კპა; E=10 მპა. მოცემული გრუნტი წყალგაჟღენთილ მდგომარეობაში დაიტკეპნოს საშუალო სიმძლავრის (12-16 ტ) ვიბროსატკეპნი ტექნიკით.
4. შენობის საძირკვლებად მიღებულია 30 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი ფილა, რომლის ქვეშ უნდა მოეწყოს არანაკლებ 50 სმ სისქის დატკეპნილი მდინარის ბალასტი.
5. **სივრცითი კონსტრუქციული სისტემა მოდელირებული და გაანგარიშებულია "ლირა-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით 8 ბალიან სეისმურ თანაწყობებზე.**
6. შენობის მზიდი კონსტრუქციული სისტემა წარმოადგენილია მონოლითური რკინაბეტონის სვეტებით, კედლებით და ურიგელო გადახურვის ფილებით.
7. მოცემულ კონსტრუქციულ ნახაზებში +-0,00 ფარდობით ნიშნულად მიღებულია აბსოლუტური ნიშნული 455,0.
8. სართულშუა გადახურვის ფილების გარე კონტურის და აგრეთვე, ტექნოლოგიური ხვრელების (ვენტილაცია, კანალიზაცია) დეტალური პარამეტრები მიღებულ იქნას მუშა პროექტის არქიტექტურული ნახაზების გათვალისწინებით.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა	შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე			GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
			თავფურცელი	
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი			
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ ფურც. კ-0 ფ-ბი დაკვ.№	



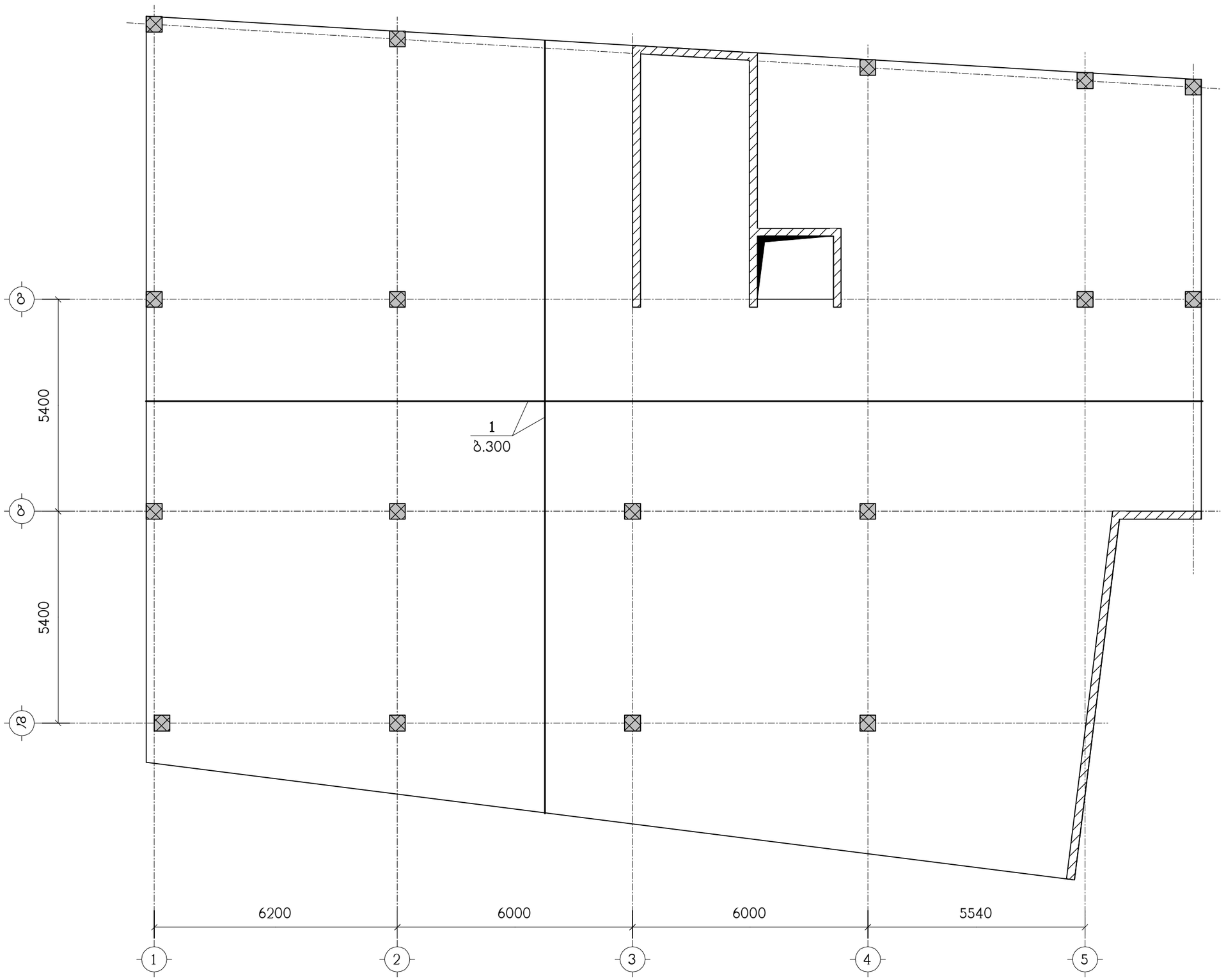
ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GUR GEN IDZE არქიტექტურა architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			საძირკვლის ფილა სფ-1, ნიშნულზე 0.00, საყალიბო ნახაზი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-1	ფ-ბი	დაკვ.№	



ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-4
– დამატებითი არმირების ზონა

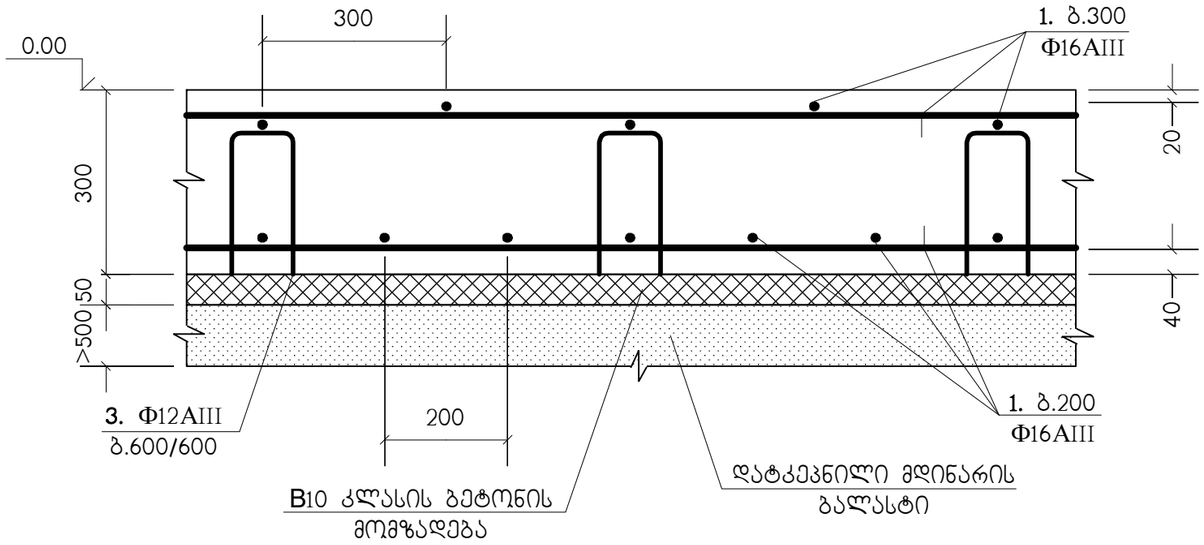
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.ბურგენიძე						GUR GEN IDZE
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			სფ-1, ქვედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-2	ფ-ბი	ნაკვ.№	

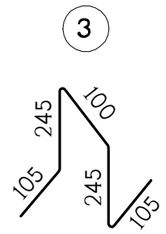


ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-4

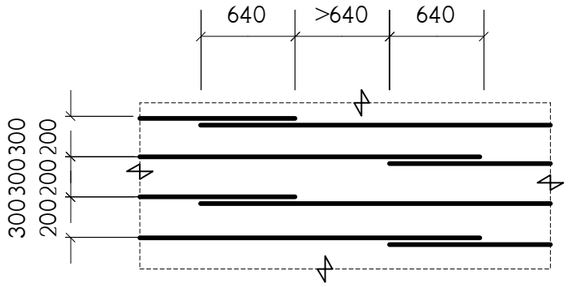
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			სფ-1, ზედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-3	ფ-ბი	ნაკვ.№	

I – I

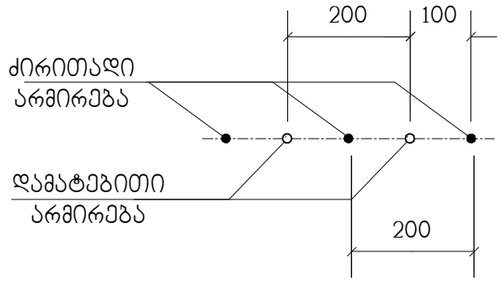




პოზ."1" ბრძელი არმატურული ღერების შეპირაპირება

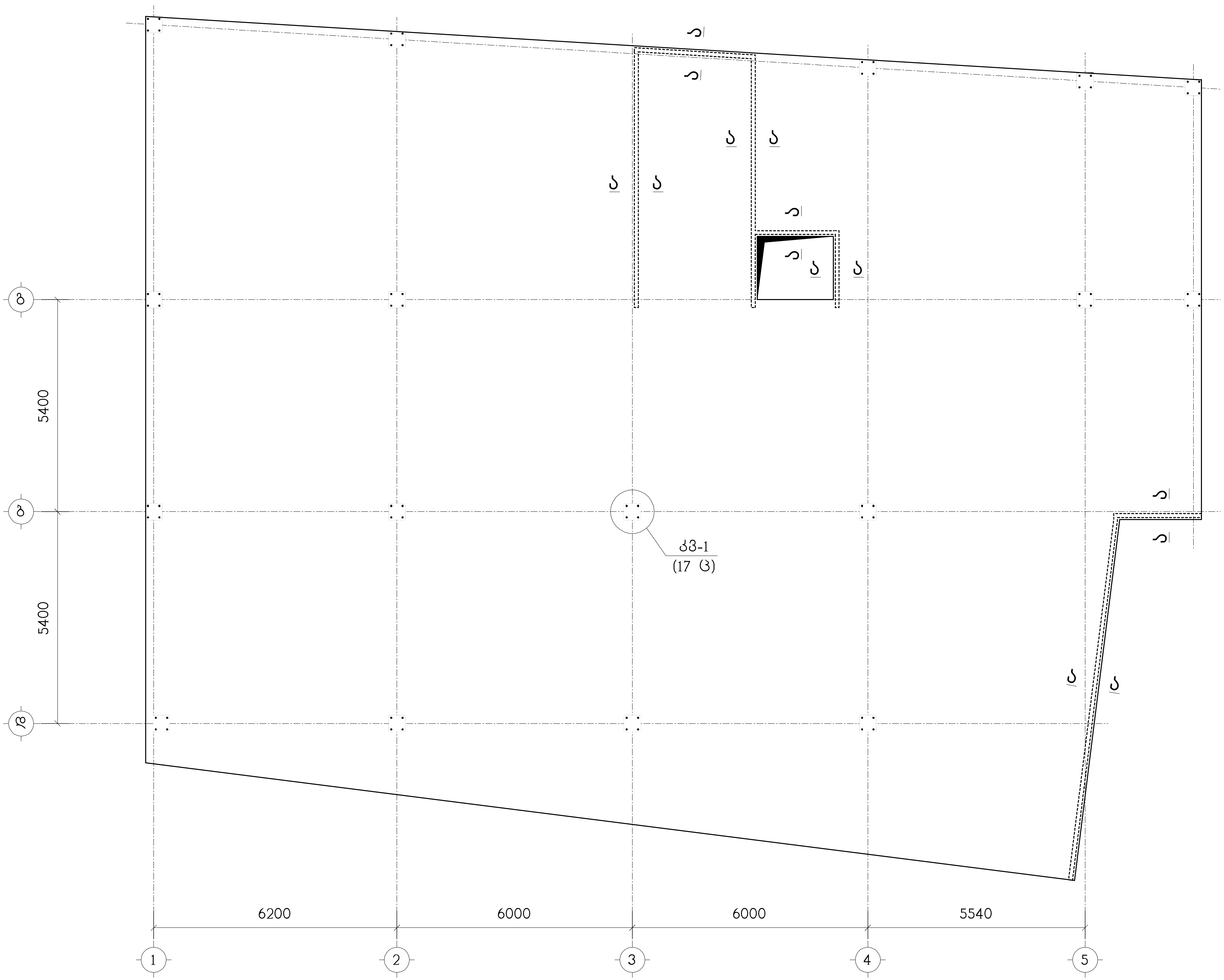


ბ.200 დამატებითი არმირების მოწყობა



პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		სფ-1	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ16AIII სახსტ. 5781-82* L=8.95 კმ.	–	14123 კგ.
2		Φ16AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	312	3.78 კგ.
3		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=600	1412	0.53 კგ.
4		Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=2000	68	5.97 კგ.
5		Φ16AIII სახსტ. 5781-82* L=2220	158	3.5 კგ.
		B22.5 კლასის. ბეტონი		152.4 მ^3
		B10 კლასის. ბეტონი		25.4 მ^3

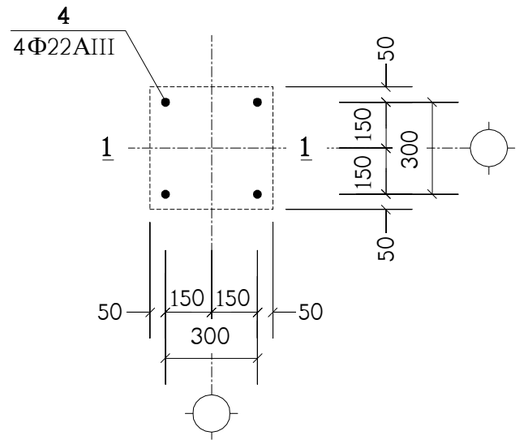
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა			შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე					GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			სფ-1, არმირების დეტალები			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი					
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-4	ფ-ბი	დაკვ.№



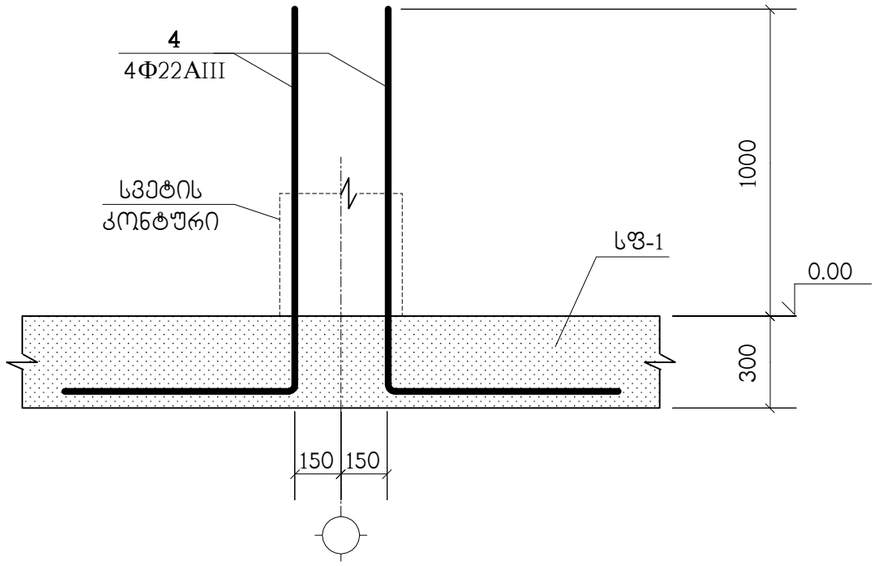
ნახაზი განიხილეთ კ-6 ნახაზთან ერთად

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GUR GEN IDZE არქიტექტურა architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			არმატურული ნაშვერების გეგმა სფ-1 დან				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-5	ფ-ბი	დაკვ.№	

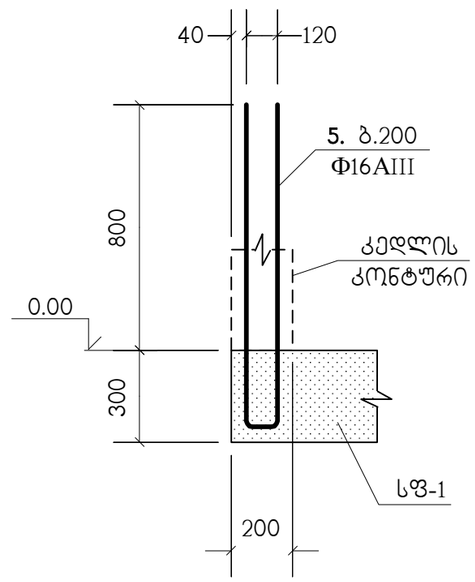
კვანძი კ3-1
(17 ც.)



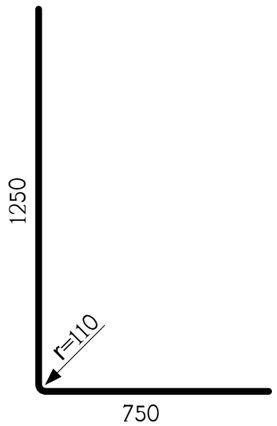
1 – 1



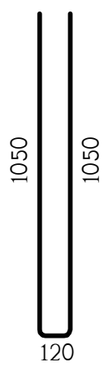
ა – ა



④

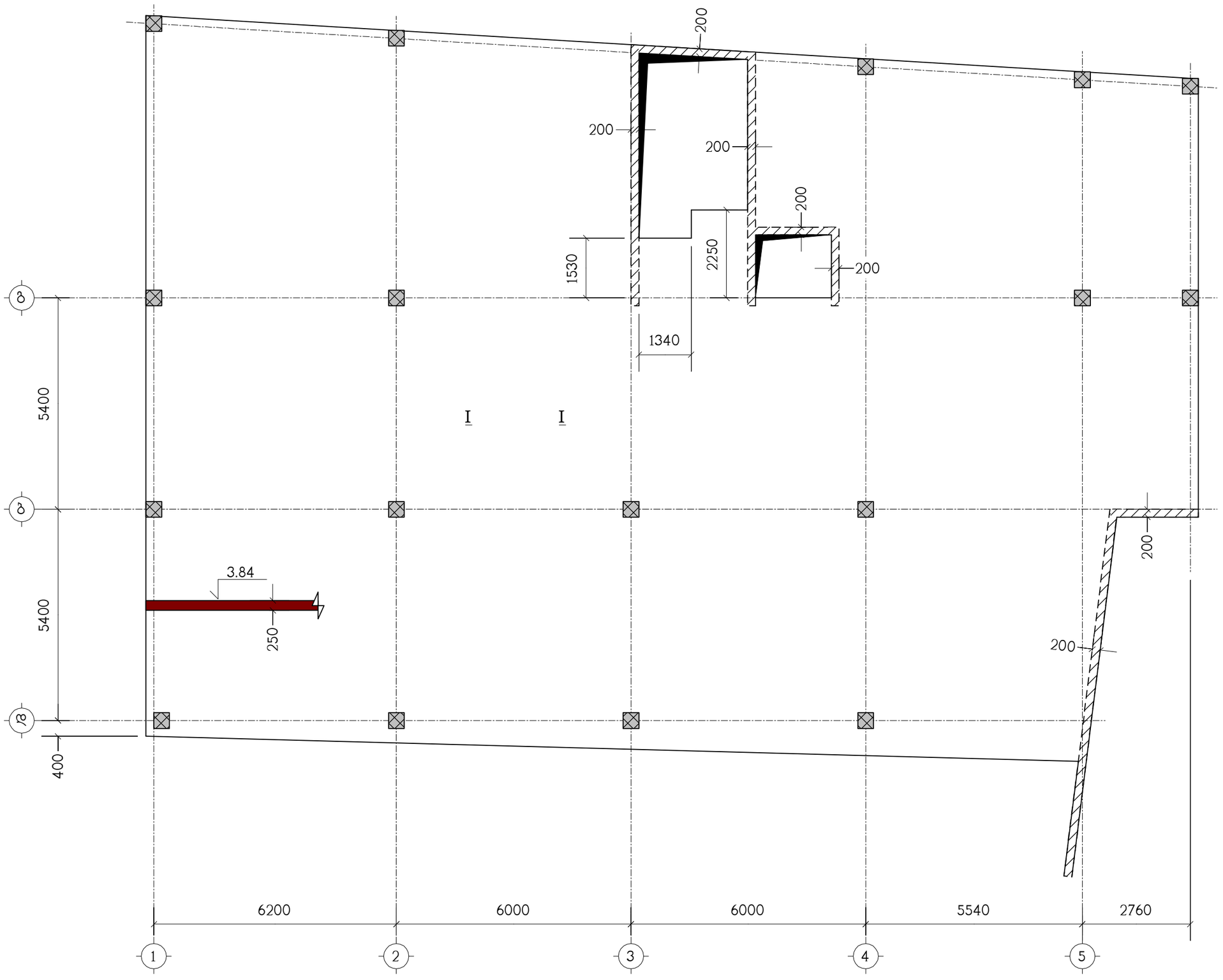


⑤



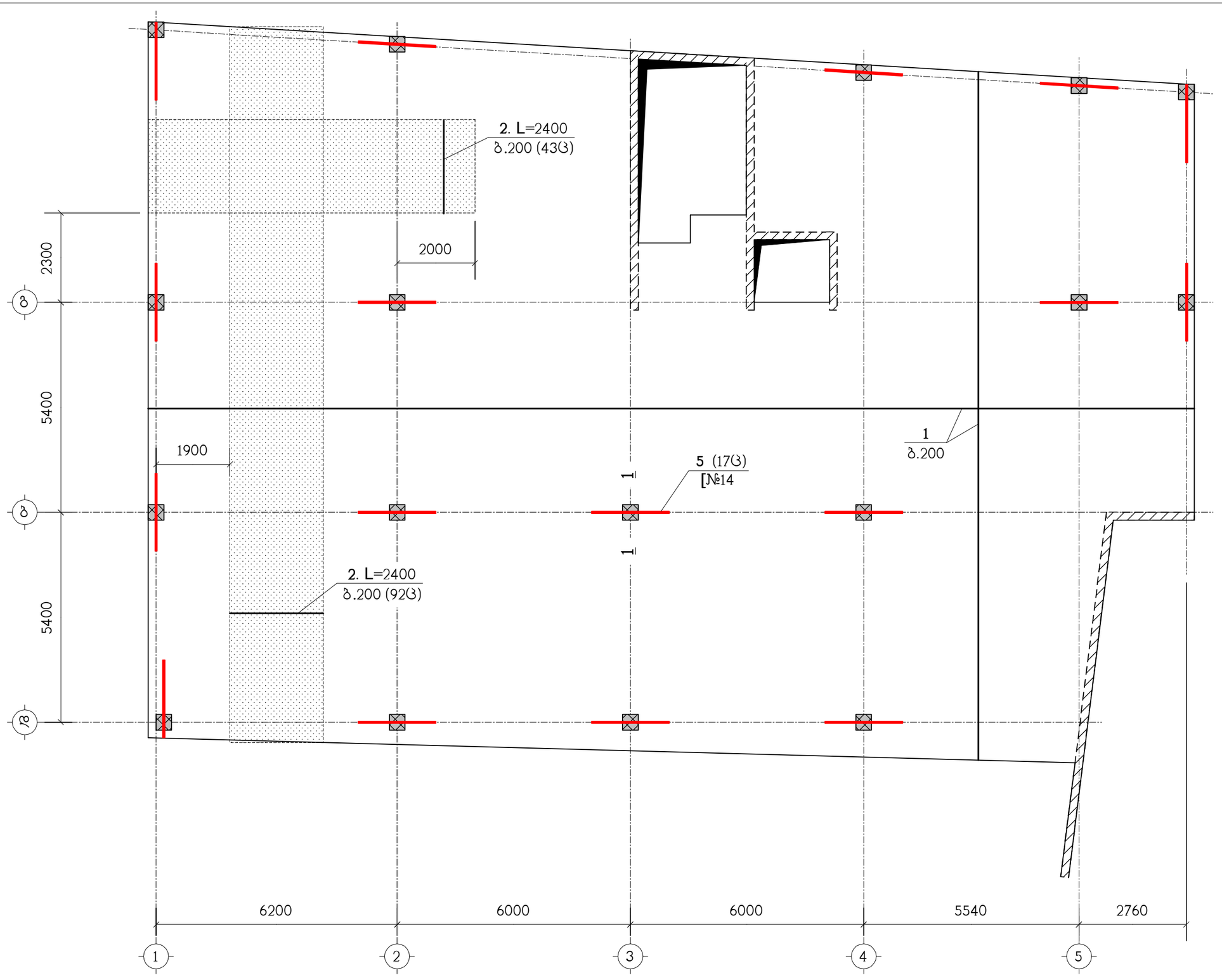
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-4

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			კვანძი კ3-1, ჭრილი ა–ა				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-6	ფ-ბი	ნაკვ.№	



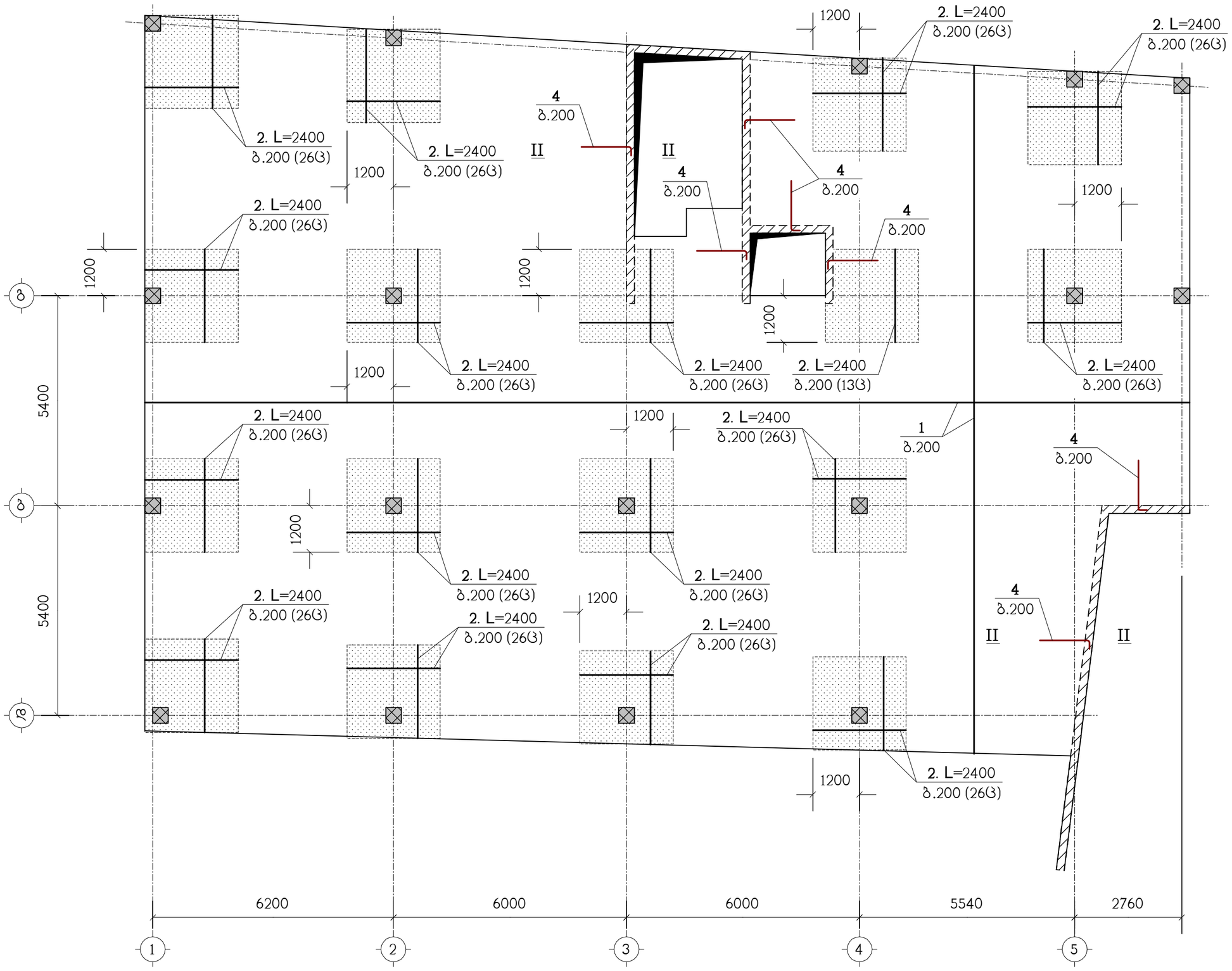
ნახაზი განიხილეთ კ- ნახაზთან ერთად

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გადახურვის ფილა გფ-1, ნიშნულზე 3.84, საყალიბო ნახაზი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-7	ფ-ბი	დაკვ.№	



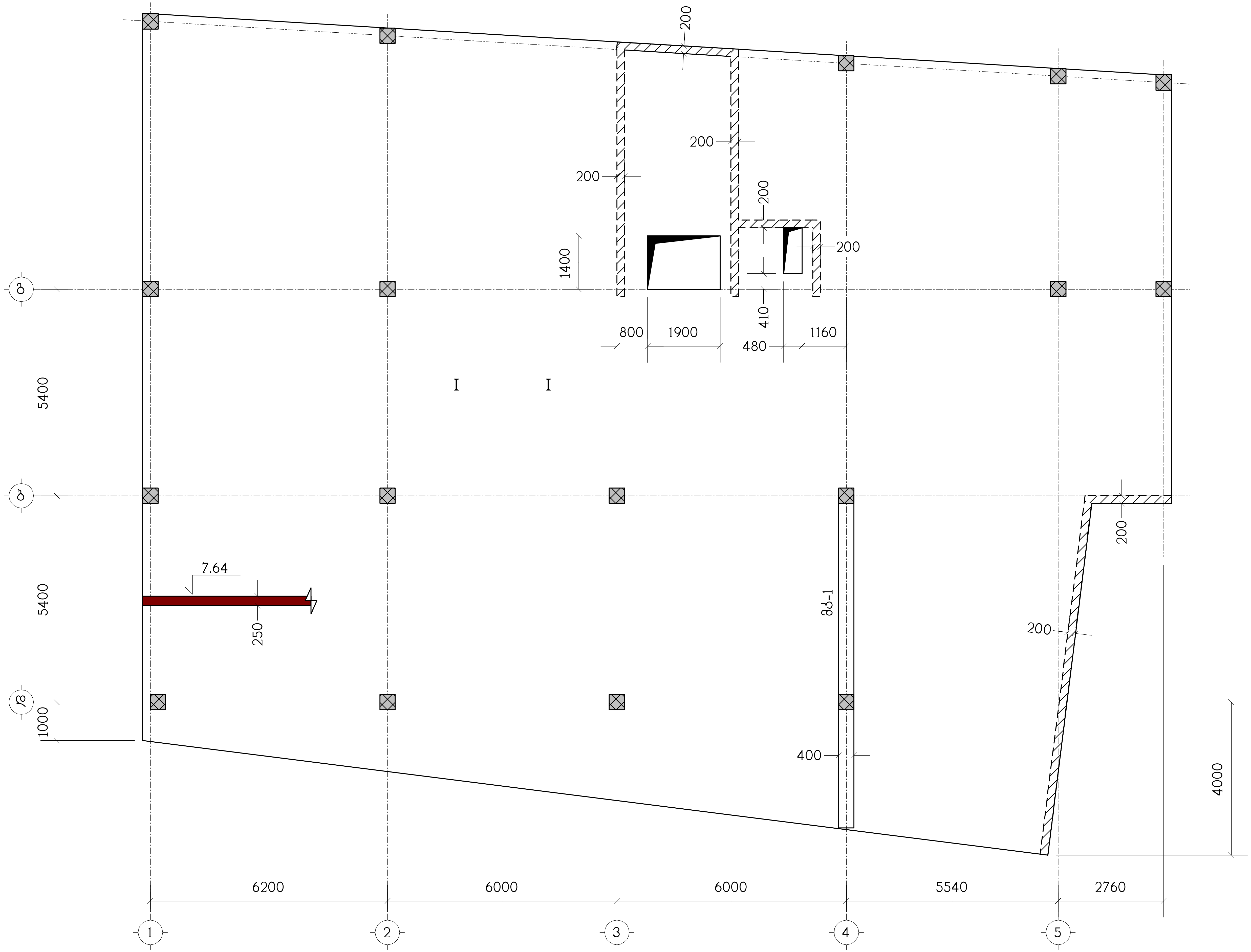
ნახაზი გაანიხილეთ კ-13 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-14
– დამატებითი არმირების ზონა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გფ-1, ქვედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ვაიანი						
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-8	ფ-ბი	ნაკვ.№	



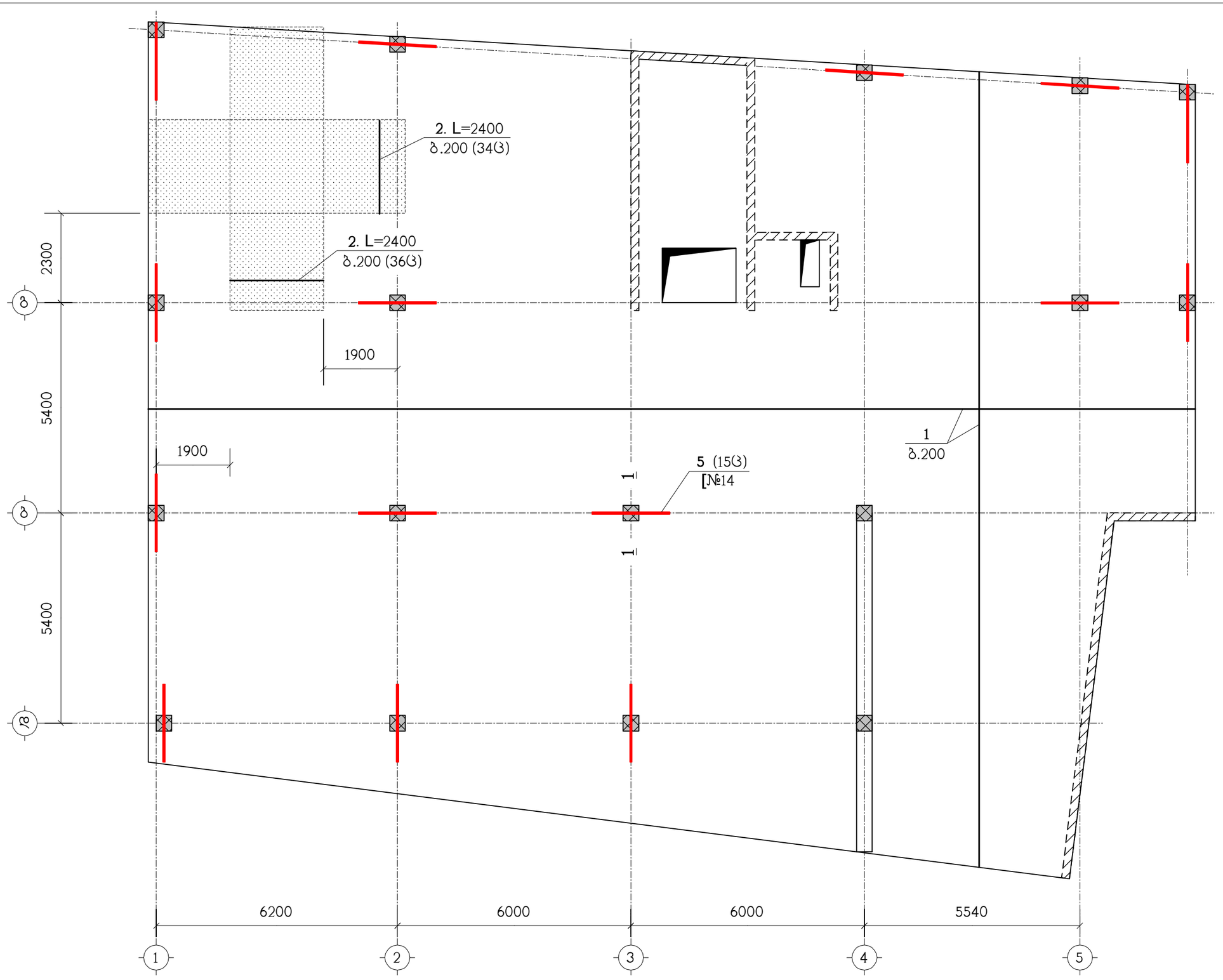
ნახაზი განიხილეთ კ-13 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-14
– დამატებითი არმირების ზონა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGEN IDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გფ-1, ზედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია გ	ფურც. კ-9	ფ-ბი	ნაკვ.№	



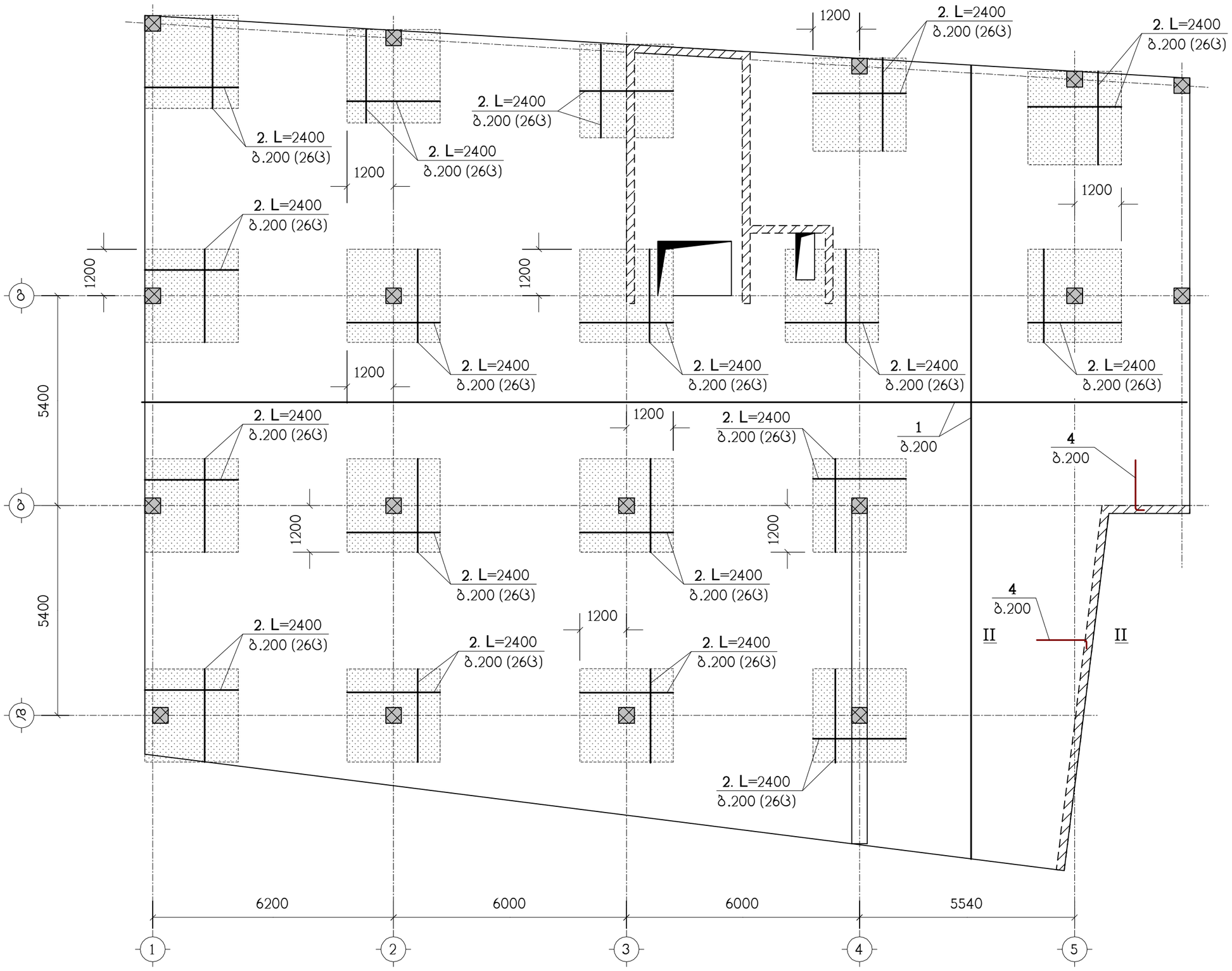
ნახაზი განიხილეთ კ- ნახაზთან ერთად

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GUR GEN IDZE არქიტექტურა architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გადახურვის ფილა გფ-2, ნიშნულზე 7.64, საყალიბო ნახაზი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-10	ფ-ბი	დაკვ.№	



ნახაზი განიხილეთ კ-13 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-14
– დამატებითი არმირების ზონა

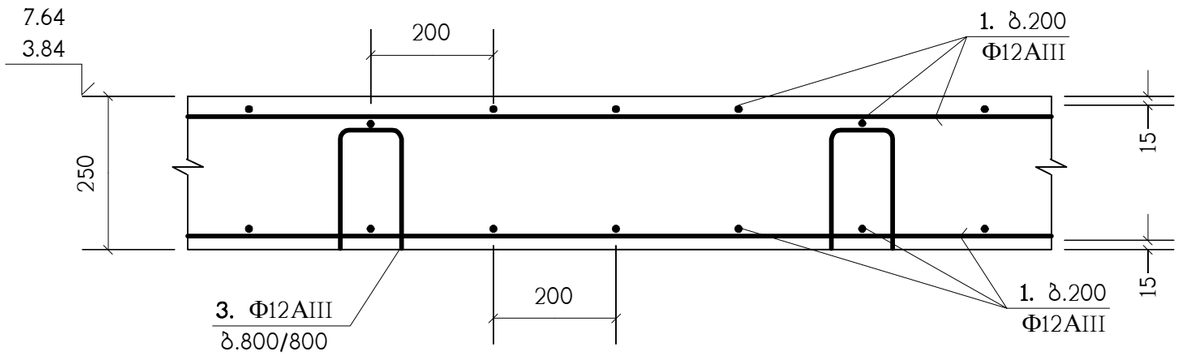
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გფ-2, ქვედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-11	ფ-ბი	დაკვ.№	

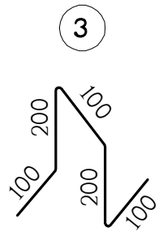


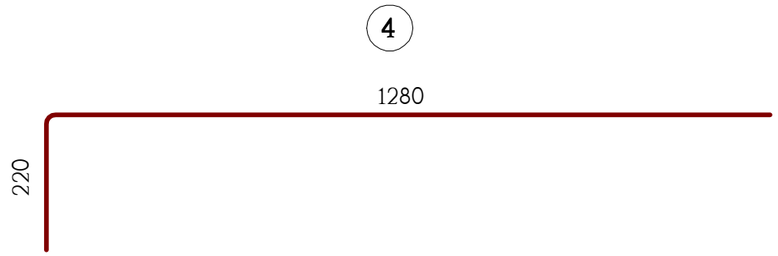
ნახაზი განიხილეთ კ-13 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-14
– დამატებითი არმირების ზონა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGEN IDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გფ-2, ზედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-12	ფ-ბი	ნაკ.№	

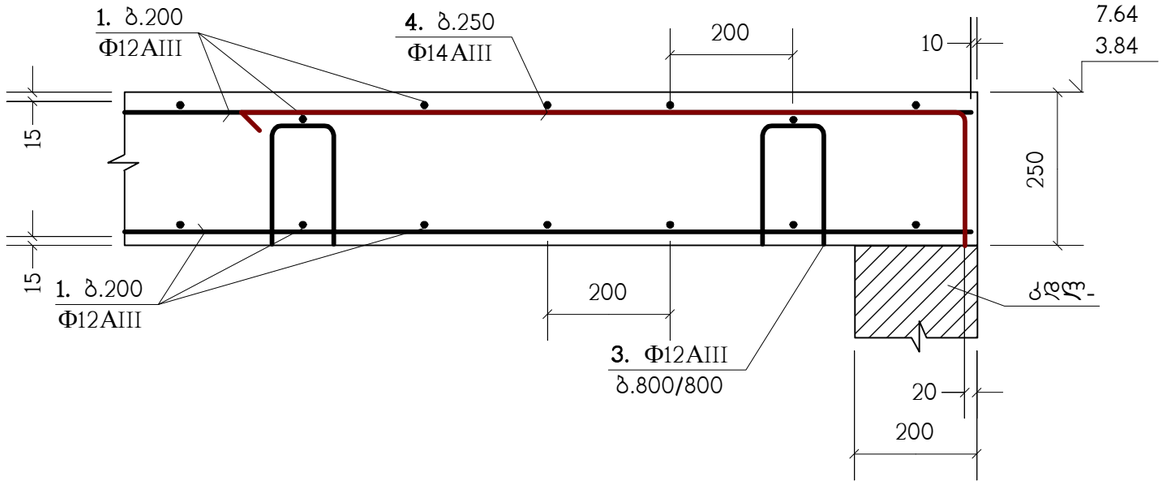
I – I



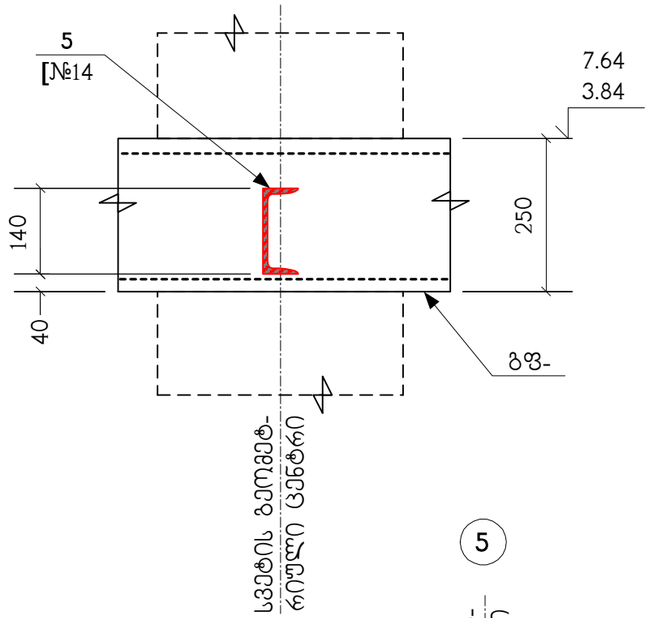




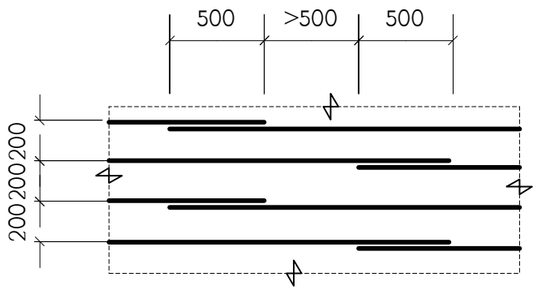
II – II



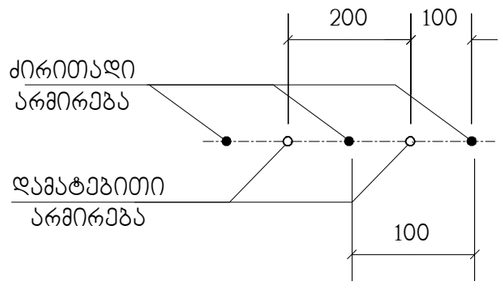
1 – 1

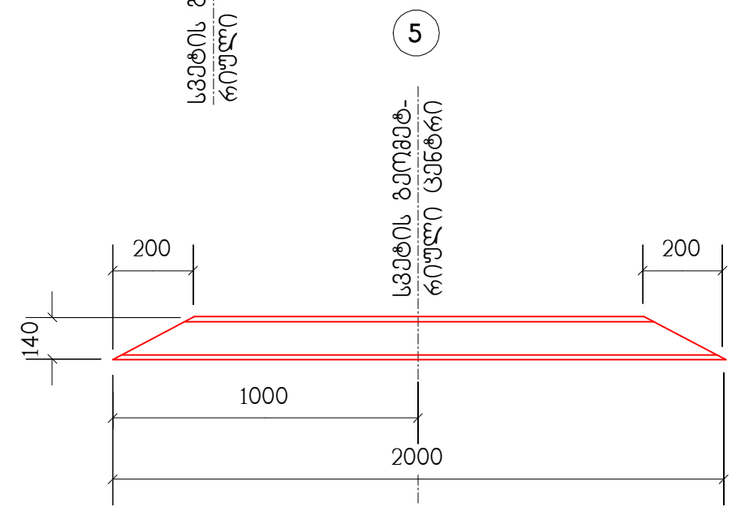


პოზ."1" გრძელი არმატურული ღერების შეპირაპირება



ბ.200 დამატებითი არმირების მოწყობა



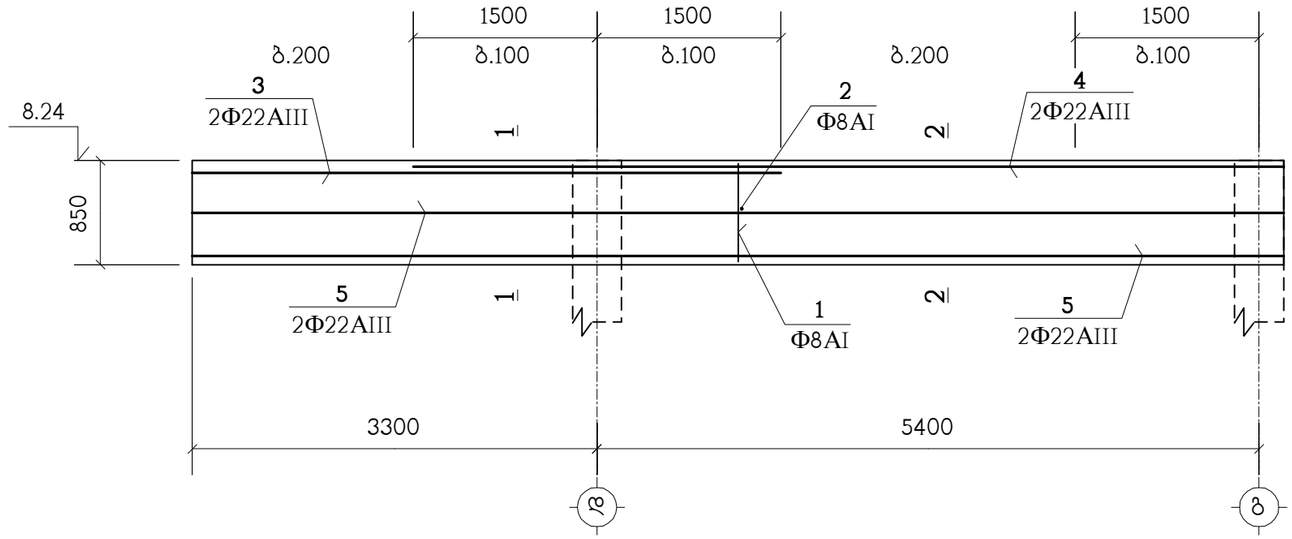


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გადახურვის ფილების არმირების დეტალები				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-13	ფ-ბი	დაკვ.№	

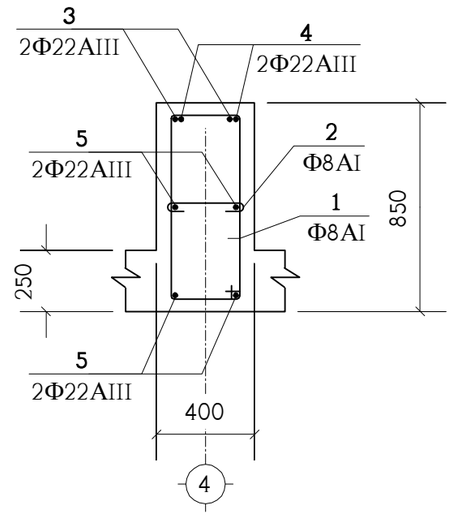
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		გფ-1	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=9.7 კმ.	–	8614 კგ.
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	564	2.13 კგ.
3		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=700	708	0.62 კგ.
4		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=1500	116	1.33 კგ.
5	**C**255	[№14 სახსტ. 8240-72 L=2000	17	24.6 კგ.
		B22.5 კლასის. ბეტონი		113.2 მ^3
		გფ-2	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=10.87 კმ.	–	9590 კგ.
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	538	2.13 კგ.
3		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=700	792	0.62 კგ.
4		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=1500	58	1.33 კგ.
5	**C**255	[№14 სახსტ. 8240-72 L=2000	15	24.6 კგ.
		B22.5 კლასის. ბეტონი		126.9 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა	შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე			GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
			სპეციფიკაცია	
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი			
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ ფურც. კ-14 ფ-ბი დაკვ.№	

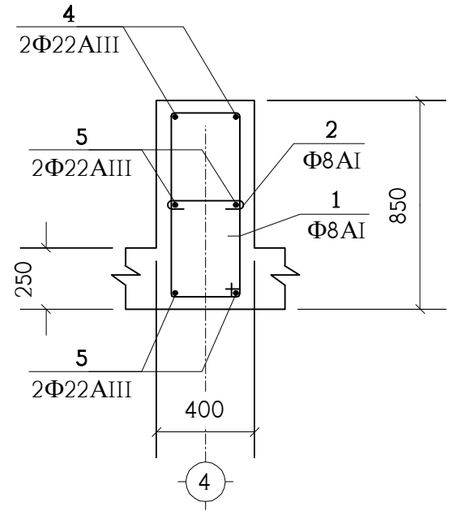
მონოლითური კოჭი მკ-1

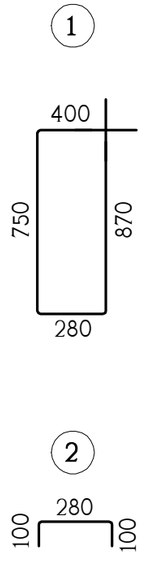


1 – 1



2 – 2

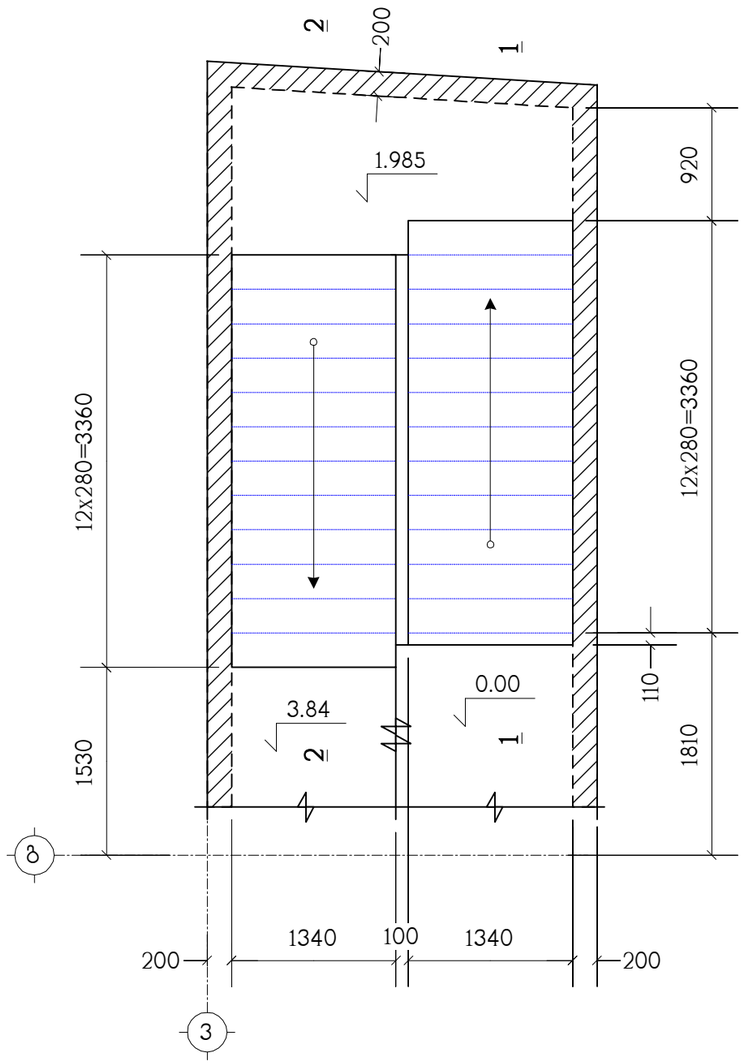




კოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		მკ-1	1	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=2300	66	0.91 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=480	66	0.19 კგ.
3		Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=4800	2	14.32 კგ.
4		Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=7100	2	21.18 კგ.
5		Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=8900	4	26.55 კგ.
		B22.5 კლასის ბეტონი		2.2 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკგ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა		შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე				GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			მონოლითური კოჭი მკ-1		
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი				
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-15	ფ-ბი	დაკგ.№

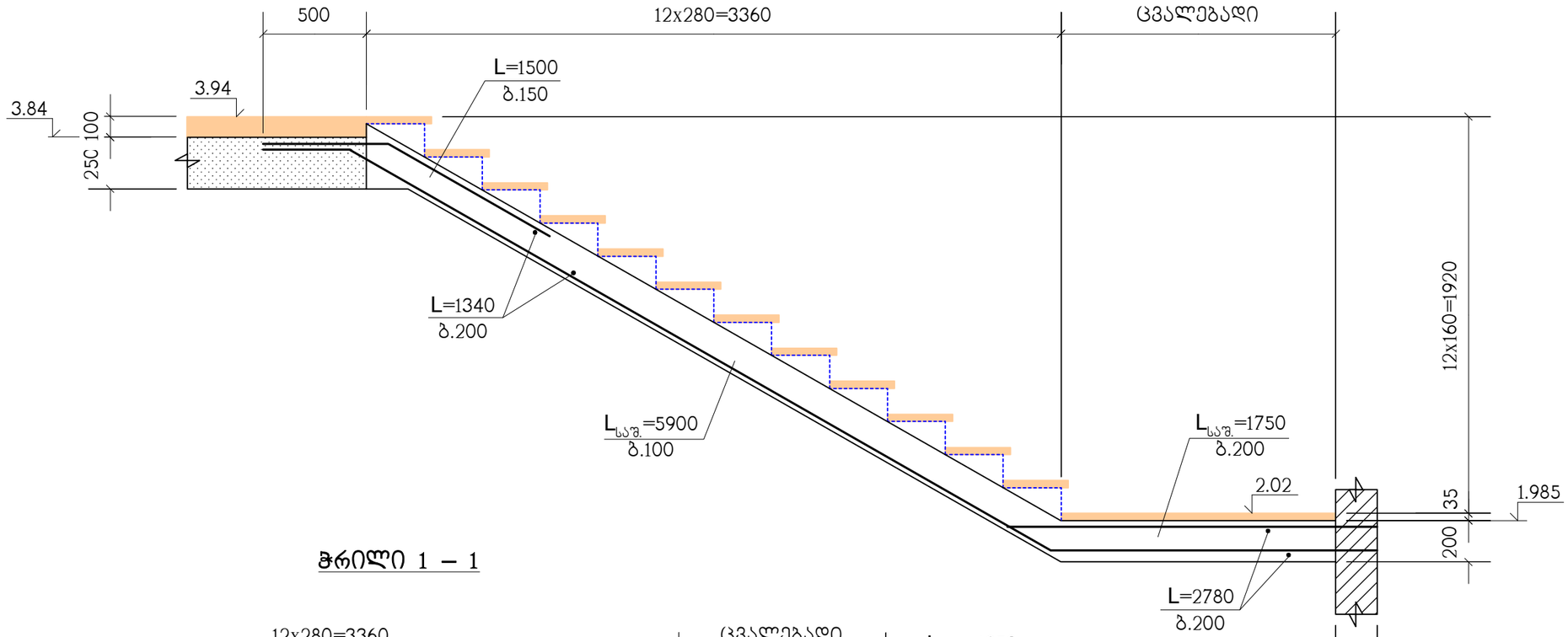
კიბის გეგმა



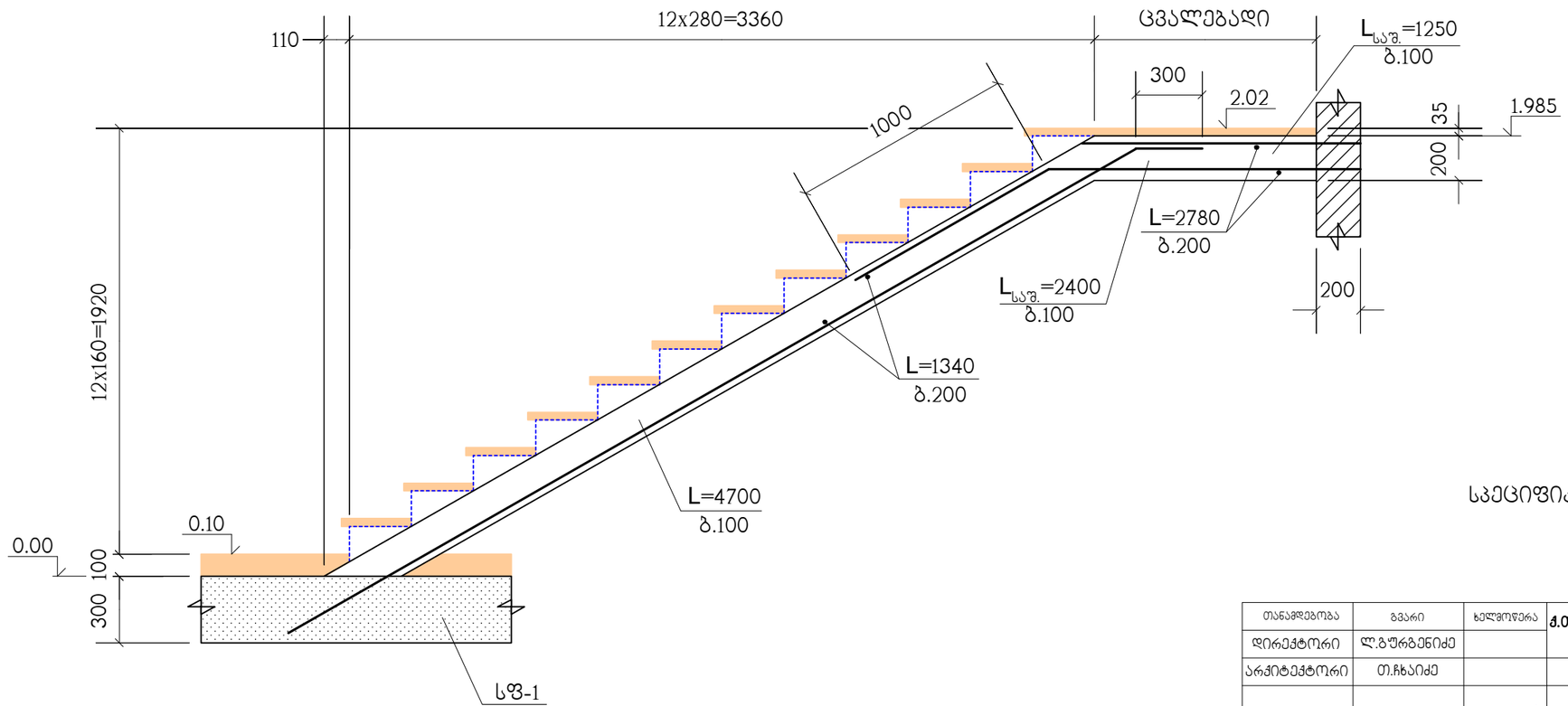
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
	დაიჭრას ადგილზე	**კიბე**	1	
		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=0.33 კმ.	–	293 კგ.
		B22.5 კლასის ბეტონი		3.6 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			კიბის გეგმა, სპეციფიკაცია				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემოწმა	ა.არჩილია		სტადია გ	ფურც. კ-16	ფ-ბი	დაკვ.№	

ჭრილი 2 – 2

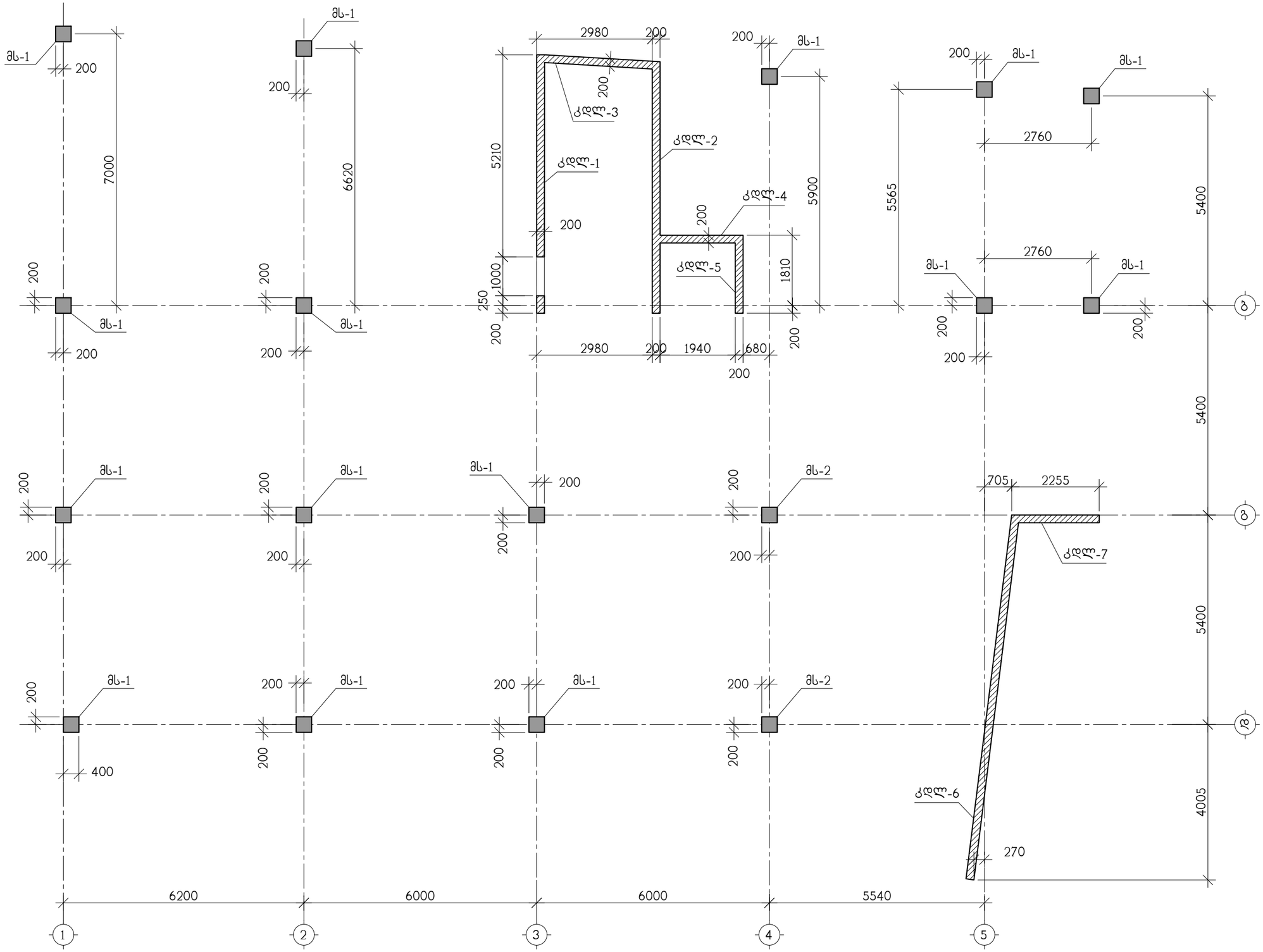


ჭრილი 1 – 1

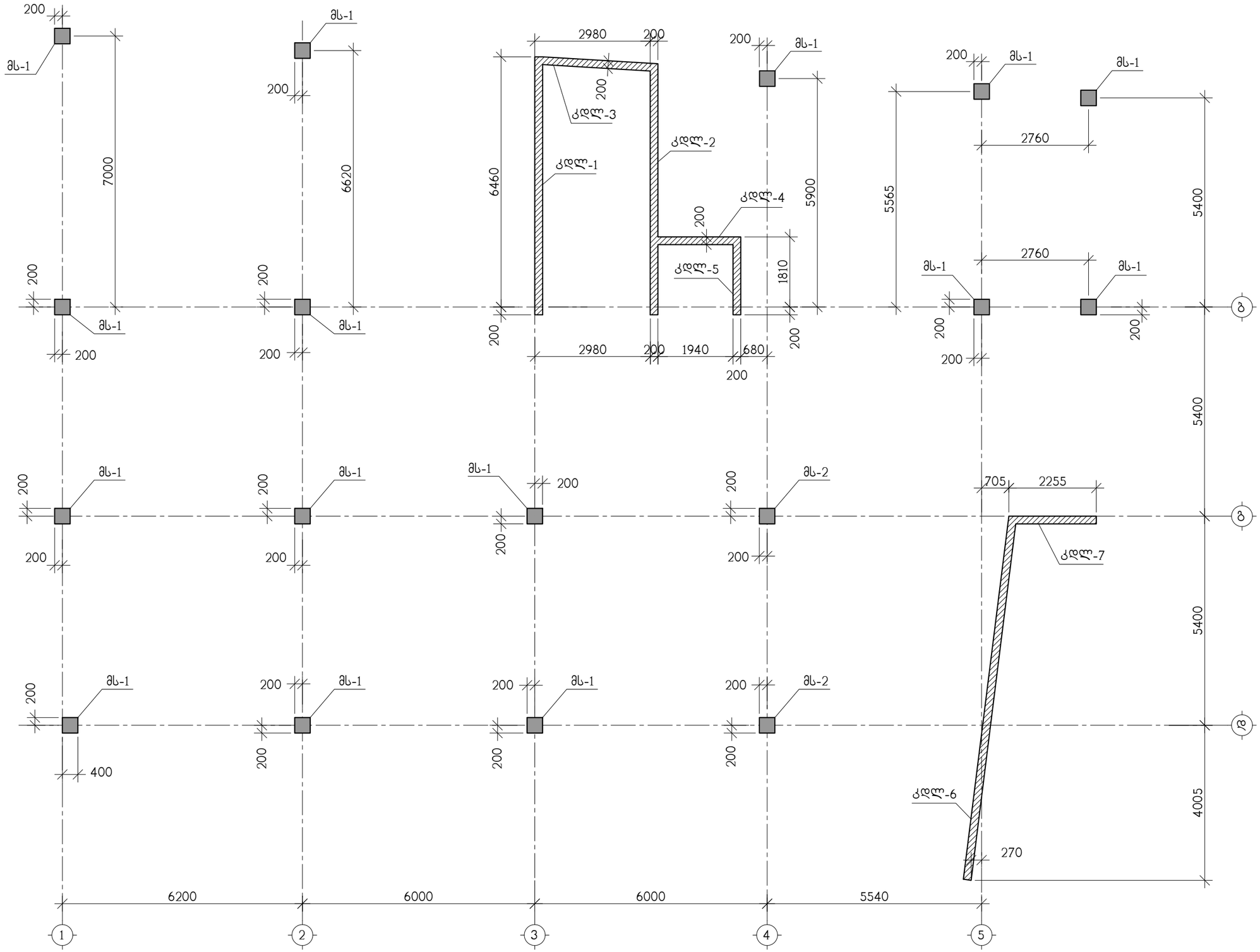


სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-16

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			ჭრილები 1–1 ; 2–2				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-17	ფ-ბი	დაკვ.№	

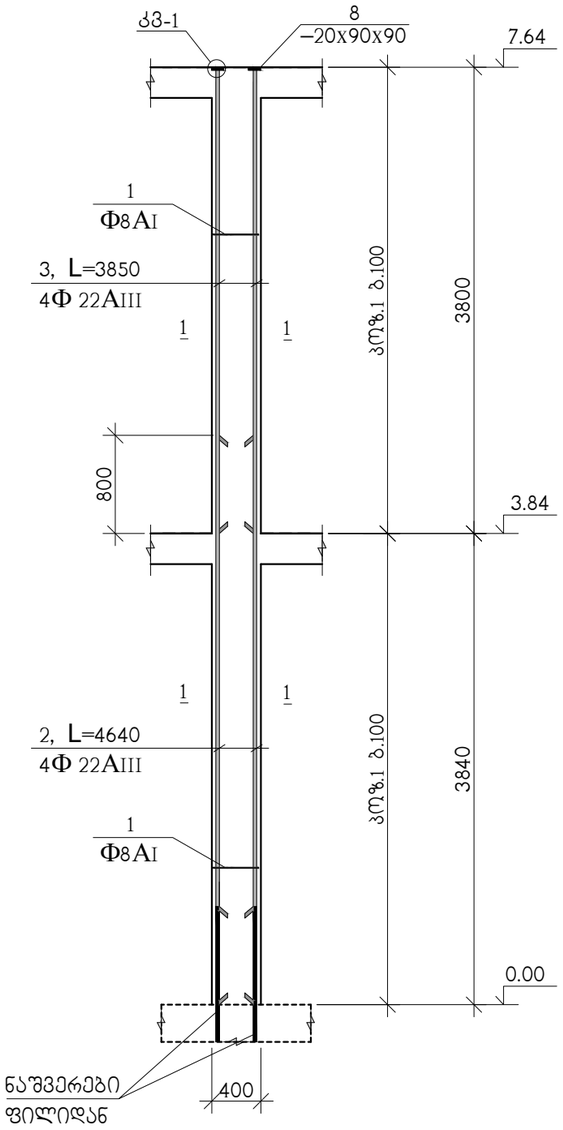


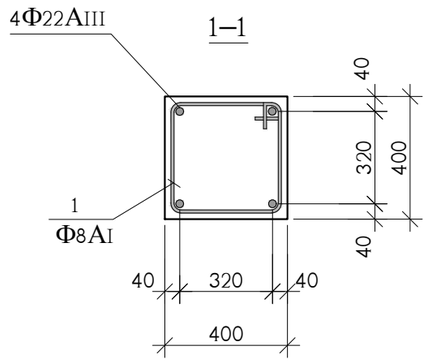
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა			შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.ბურგენიძე					
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური კედლების და სვეტების ბეგმა 0.00 ნიშნულიდან 3.84 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-18	ფ-ბი	ნაკვ. №

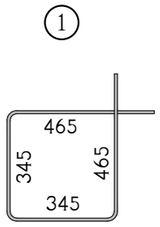


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური კედლების და სვეტების გეგმა 3.84 ნიშნულიდან 7.64 ნიშნულამდე				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-19	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-1



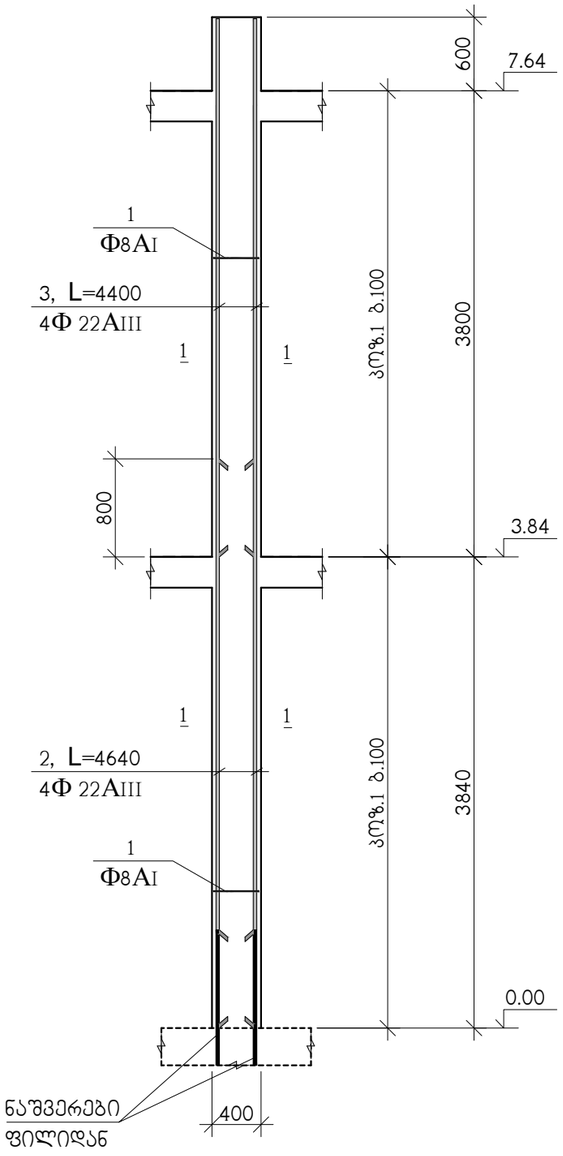


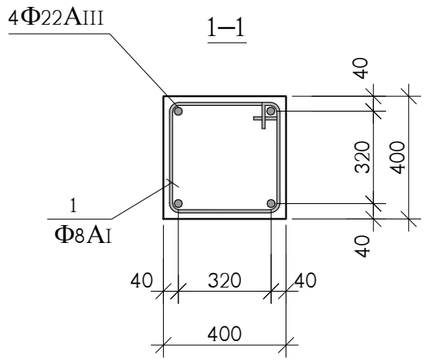


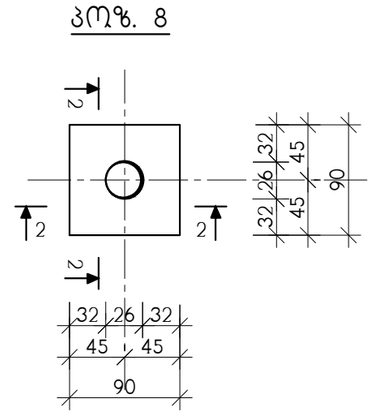
კოჭ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1	15	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1620	75	0.64 კგ.
2		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=4640	4	13.84 კგ.
3		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=3850	4	11.48 კგ.
8		ფურც. –20x90x90 სახსტ. 380-71*	4	1.3 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		1.2 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა			შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე					GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტი მს-1			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-20	ფ-ბი	დაკვ. №

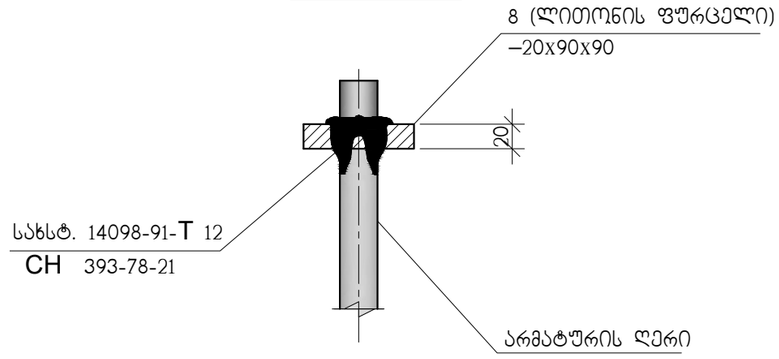
მონოლითური სვეტი მს-2

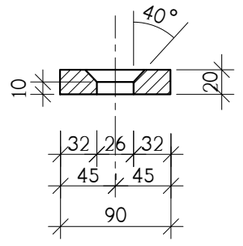




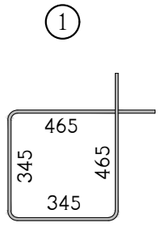


კვანძი; კვ-1

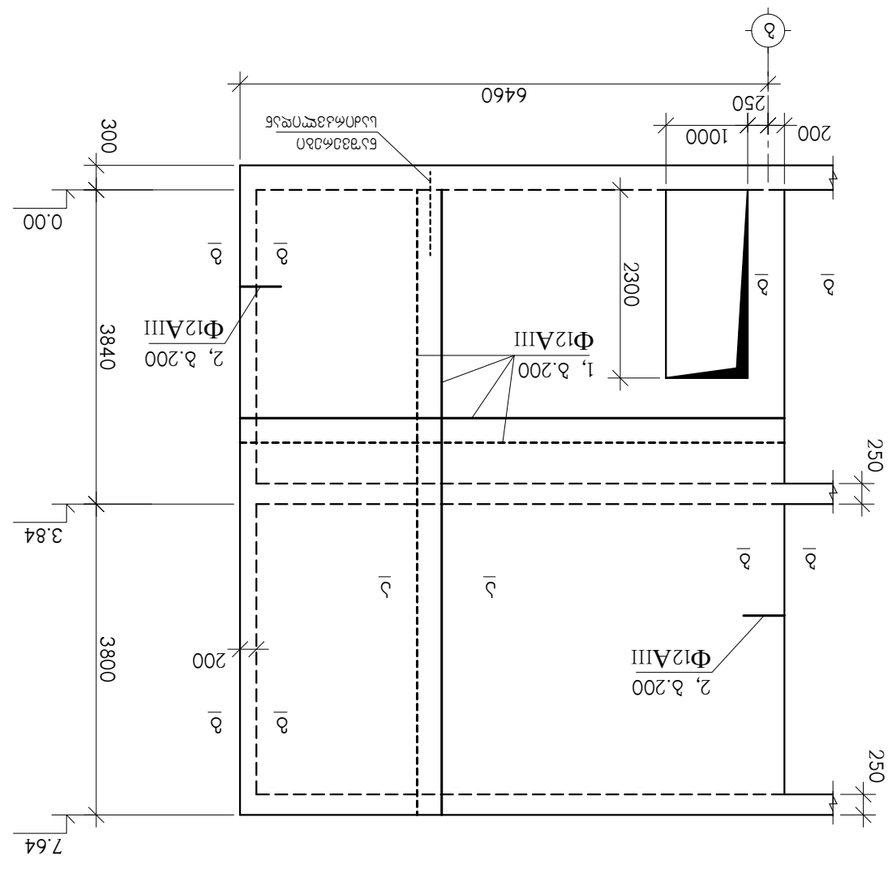




პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-2	2	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1620	75	0.64 კგ.
2		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=4640	4	13.84 კგ.
3		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=4400	4	13.12 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		1.2 მ³



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.ბურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური სვეტი მს-2				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-21	ფ-ბი	დაკვ. №	

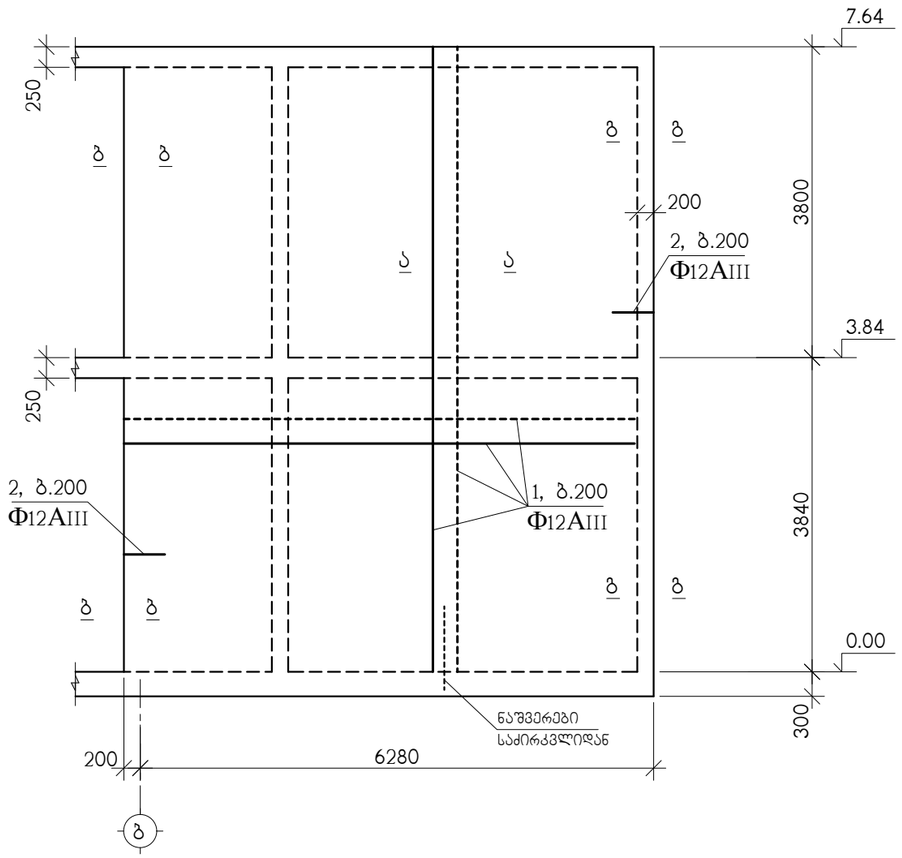


ąмбємєѵпптчфкп ąзєąзєѵп ąєєѵ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ąєєѵ-1	1		
1	ѳąлвфкąь ąєѳлпєчѳ2	Ф12AIII ьąъььф. 5781-828* L=1050 ðфкð.ð	–	930 кг.	
2		Ф12AIII ьąъььф. 5781-828* L=1200	76	1.07 кг.	
3		Ф6AI ьąъььф. 5781-828* L=360	430	0.08 кг.	
		В 22.5 ąєєѵьлпь ðзфмбпп		9.5 $м^3$	

ппзчвзэпѳ ą-29 ёъкąчѳмпзё ąфппąєе

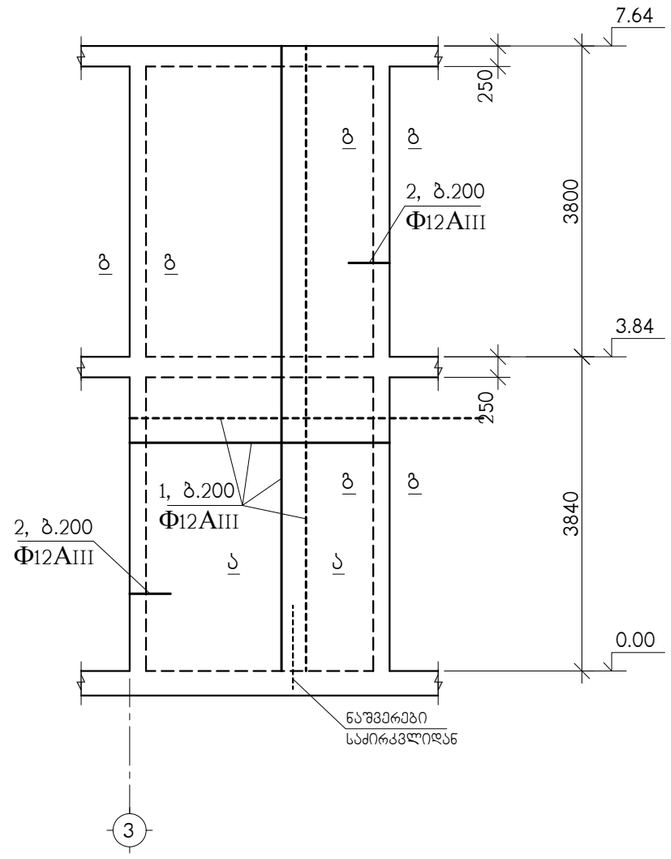
მონოლითური კედელი კდლ-2



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კდლ-2	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=1050 გრძ.მ	–	930 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=1200	76	1.07 კგ.
3		Φ6AI სახსტ. 5781-828* L=360	430	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		9.8 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა	შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე			
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
			მონოლითური კედელი კდლ-2	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია			
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ | ფურც. კ-23 | ფ-ბი | დაკვ. №	

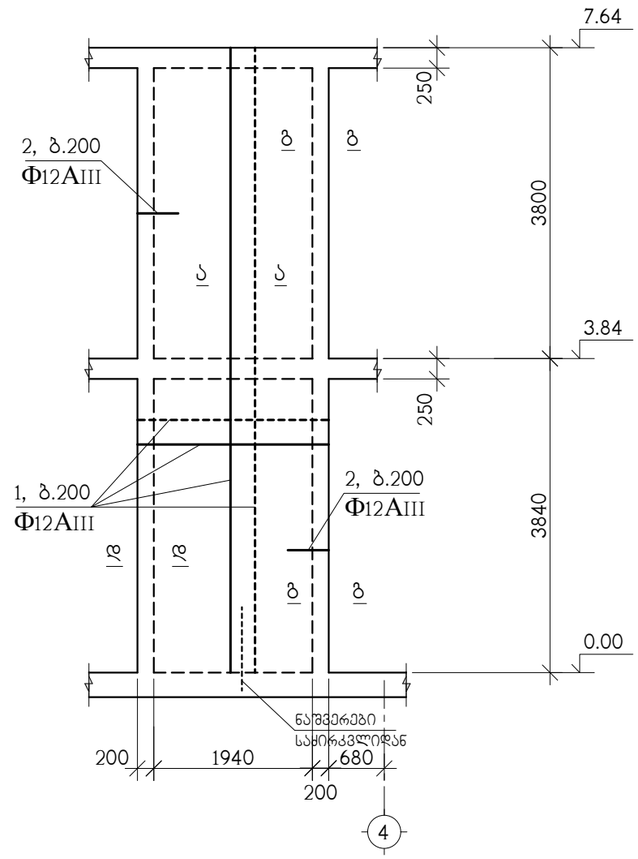
მონოლითური კედელი კრ-3



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კრ-3	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=465 გრძ.მ	–	410 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=1200	76	1.07 კგ.
3		Φ6AI სახსტ. 5781-828* L=360	170	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		4.2 მ³

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა			შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე					GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური კედელი კრ-3			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-24	ფ-ბი	დაკვ. №

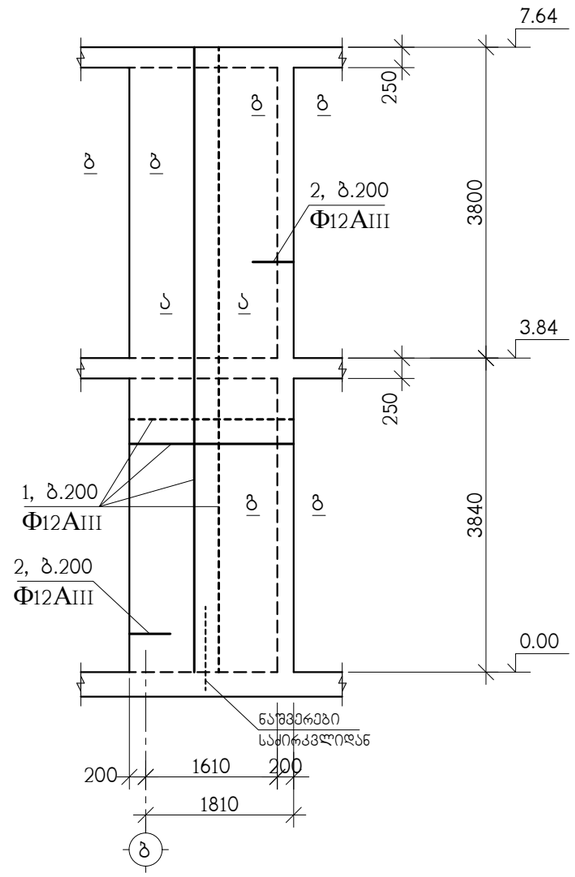
მონოლითური კედელი კმლ-4



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კმლ-4	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=330 ბრძ.მ	–	290 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=1200	76	1.07 კგ.
3		Φ6AI სახსტ. 5781-828* L=360	130	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		3 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა			შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.ბურგენიძე					GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური კედელი კმლ-4			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-25	ფ-ბი	დაკვ. №

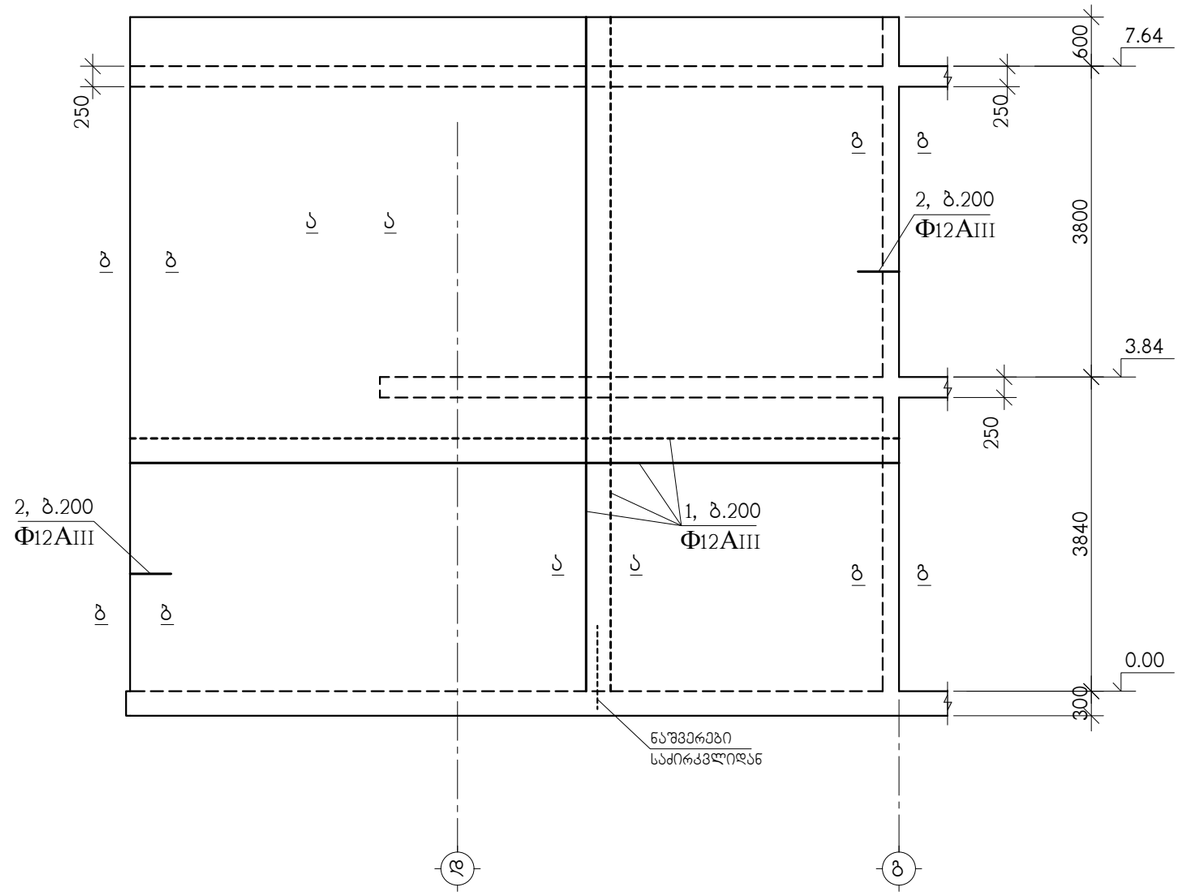
მონოლითური კედელი კმკ-5



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კმკ-5	1	
1	დაიჭრას აღგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=330 გრძ.მ	–	290 კგ.
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1200	76	1.07 კგ.
3		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	130	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		2.8 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა			შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.ბურგენიძე					GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური კედელი კმკ-5			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-26	ფ-ბი	დაკვ. №

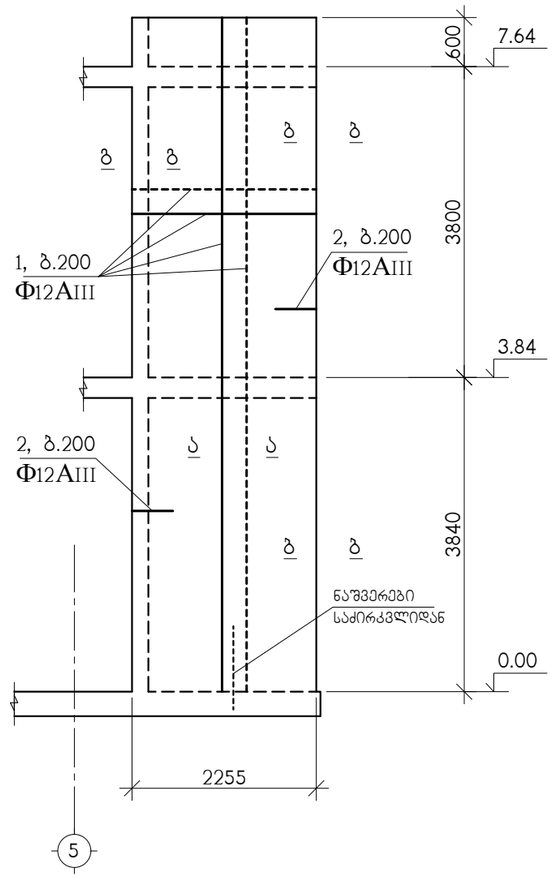
მონოლითური კედელი კმლ-6



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კმლ-6	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1710 ბრძ.მ	–	1520 კგ.
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1200	80	1.07 კგ.
3		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	690	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		15.5 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა				შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.ბურგენიძე						GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური კედელი კმლ-6				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-27	ფ-ბი	დაკვ. №	

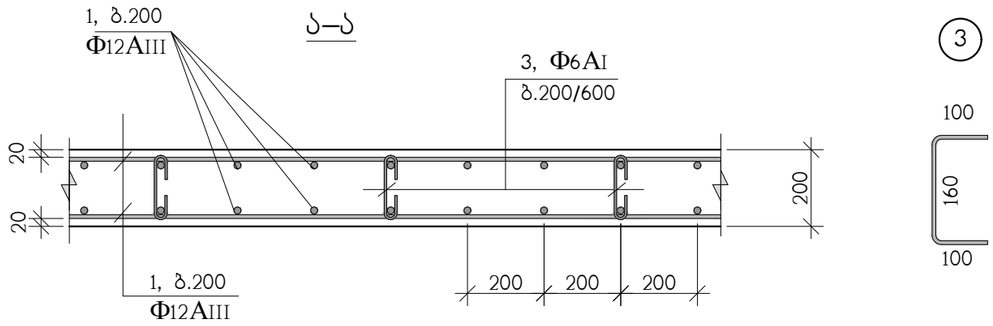
მონოლითური კედელი კმლ-7



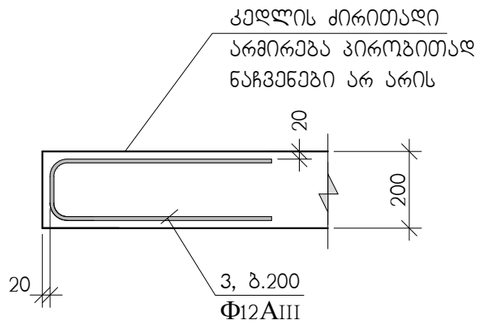
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კმლ-7	1	
1	დაიჭრას აღგილზე	Ф12AIII საბსტ. 5781-828* L=385 გრძ.მ	–	340 კგ.
2		Ф12AIII საბსტ. 5781-828* L=1200	80	1.07 კგ.
3		Ф6AI საბსტ. 5781-828* L=360	150	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		3.5 მ^3

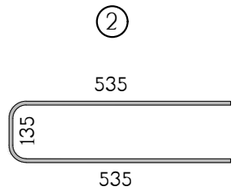
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა	შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე			GURGENIDZE architecture
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
			მონოლითური კედელი კმლ-7	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია			
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ / ფურც. კ-28 / ფ-ბი / დაკვ. №	

ა–ა

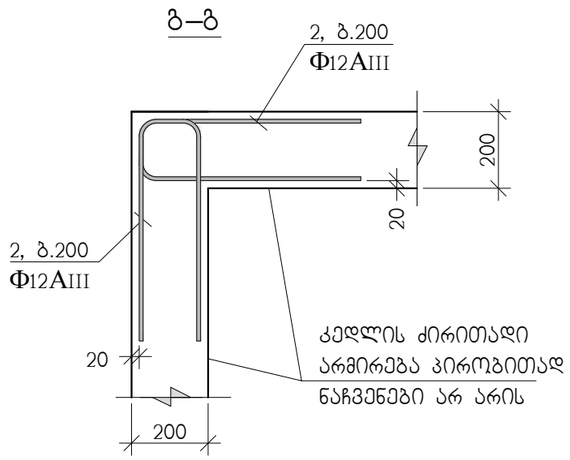


ბ–ბ

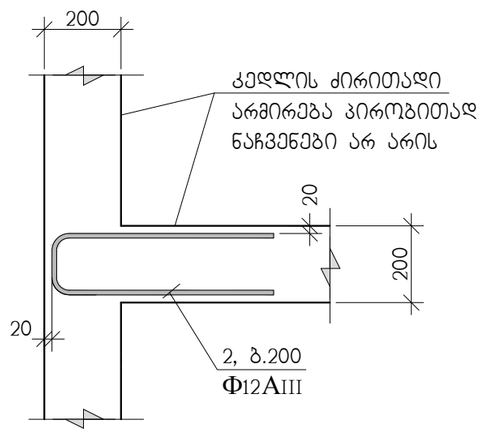




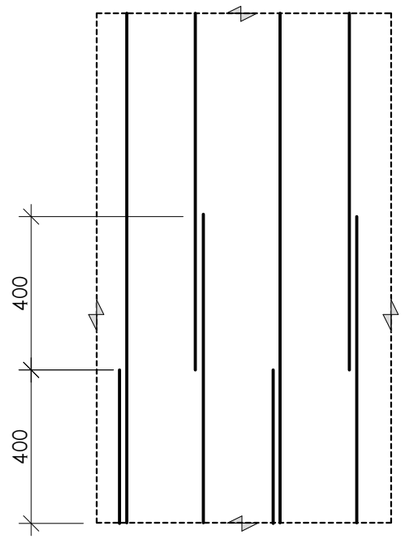
გ–გ



დ–დ



გრძივი არმირების შეპირაპირება



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, კალოუბნის №7, ნაკვ.№ 01.19.36.002.034 საოფისე შენობა			შემსრულებელი
დირექტორი	ლ.გურგენიძე					
არქიტექტორი	თ.ჩხაიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური კედლების არმირების დეტალები			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-29	ფ-ბი	დაკვ. №

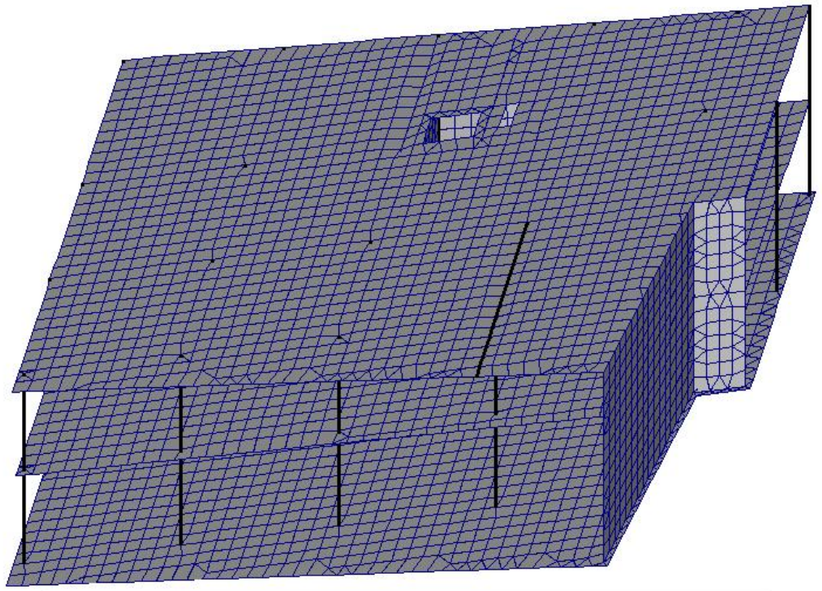
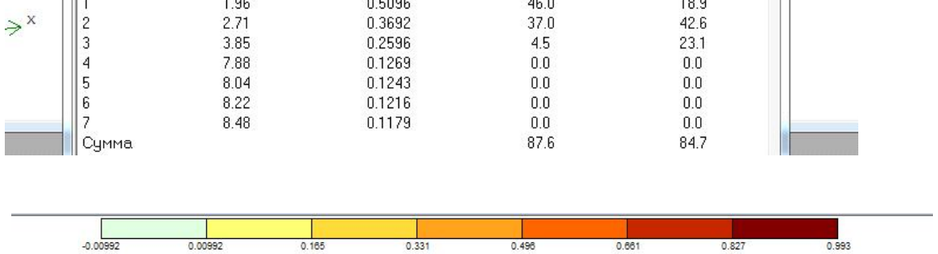


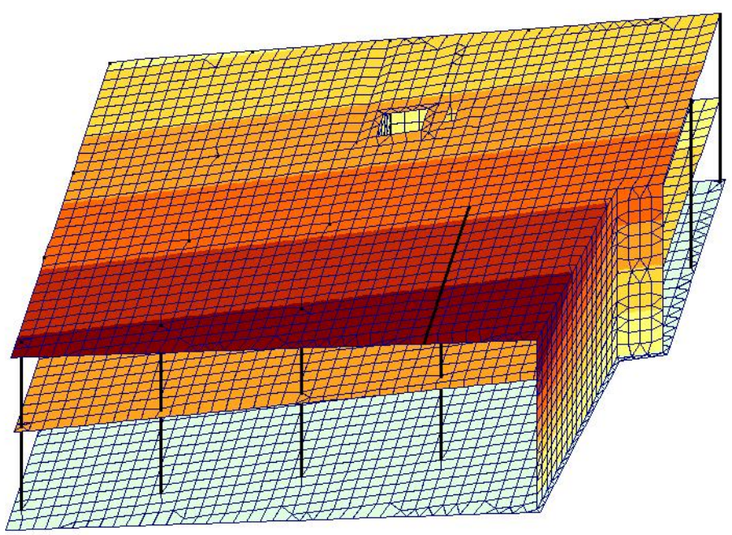
Таблица частот и периодов колебаний

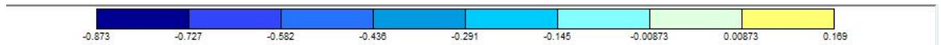
Форма	Частота, Гц	Период, с	Сейсмика 1,масс...	Сейсмика 2,масс...
1	1.96	0.5096	46.0	18.9
2	2.71	0.3692	37.0	42.6
3	3.85	0.2596	4.5	23.1
4	7.88	0.1269	0.0	0.0
5	8.04	0.1243	0.0	0.0
6	8.22	0.1216	0.0	0.0
7	8.48	0.1179	0.0	0.0
Сумма			87.6	84.7



Изополя перемещений по X, см

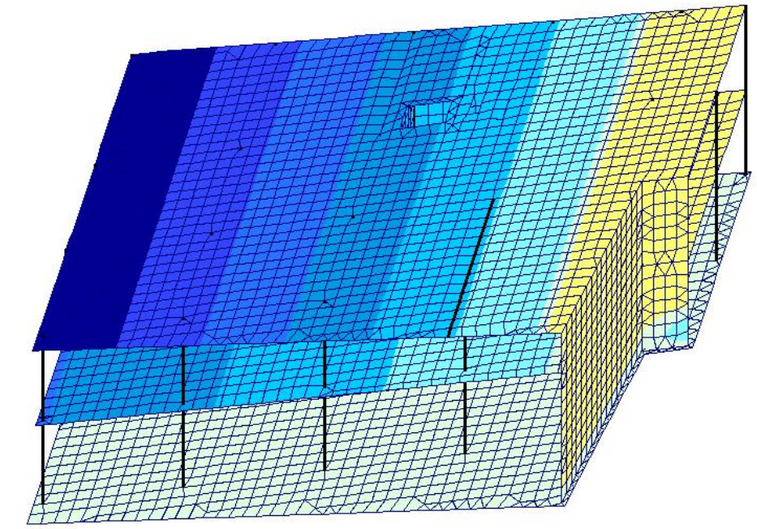
ПЕРВОЕ СЕЙСМИЧЕСКОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ, Форма N1 (46.0%)

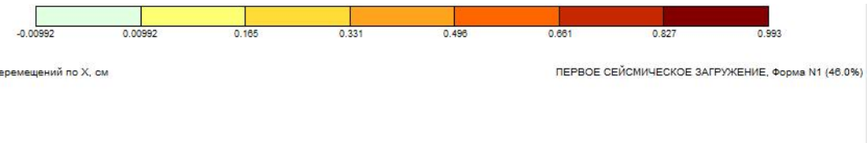




Изополя перемещений по Y, см

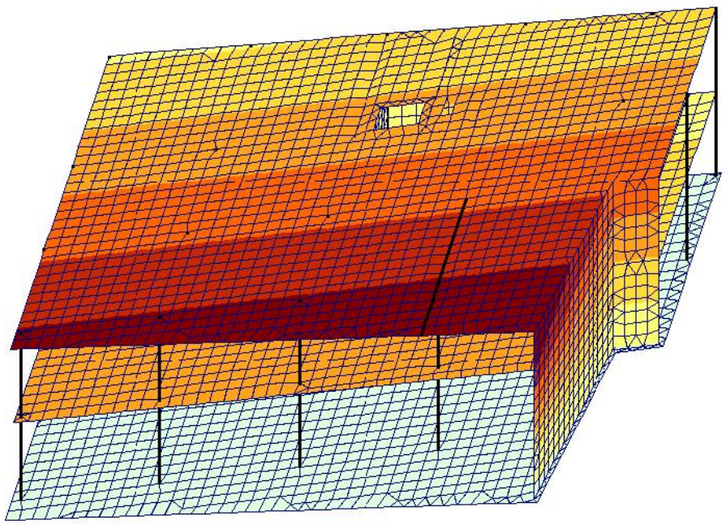
ПЕРВОЕ СЕЙСМИЧЕСКОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ, Форма N1 (46.0%)





Изополя перемещений по X, см

ПЕРВОЕ СЕЙСМИЧЕСКОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ, Форма N1 (46.0%)



კონსტრუქტორი ლ.ჯაიანი

შ.პ.ს. “კონსტუდიო”

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, კალოუბნის ქ. №7, ნაკვ. №01.19.36.002.034, საოფისე შენობის პროექტის

კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი 2021

განსახილველი საპროექტო დოკუმენტაცია:

1. შპს „თბილინვესტპროექტი“-ს მიერ 2021 წელს შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები.
2. არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული (dwg) ფაილი.
3. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ელექტრონული (pdf) ფაილი.
4. **"მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით შესრულებული კონსტრუქციების მოდელირება-გაანგარიშების (chg) ფაილი.**

საერთო:

საპროექტო ორსართულიანი შენობა ორსართულიანია, უსარდაფო. სამშენებლო უბნისთვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა w_0=0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა – 0.50 კპა; საანგარიშო სეისმურობა – 8 ბალი.

შენობისთვის საძირკვლების ფუძედ მიღებულია ნაყარი გრუნტი - თიხნარის მასა ბეტონის ნამტვრევებით (ფენა №1): c = 22 კპა; $\varphi = 24^0$; E = 10 მპა. საძირკვლები - 30სმ სისქის მთლიანი მონოლითური რკინაბეტონის ფილა. შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების (400X400), კედლების (b=200) და 250მმ სისქის ურიგელო გადახურვის ფილების მზიდი სისტემით.

მზიდი კონსტრუქციებისთვის ბეტონის კლასი მიღებულია B22.5; სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასებია – AIII და AI.

წარმოდგენილი მოდელირება-გაანგარიშების შედეგები და მათ საფუძველზე რეალიზებული ნახაზების სახით მოცემული საპროექტო მუშა დოკუმენტაცია ურთიერთშესაბამისობაშია და აკმაყოფილებს ქვეყანაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებს და წესებს.

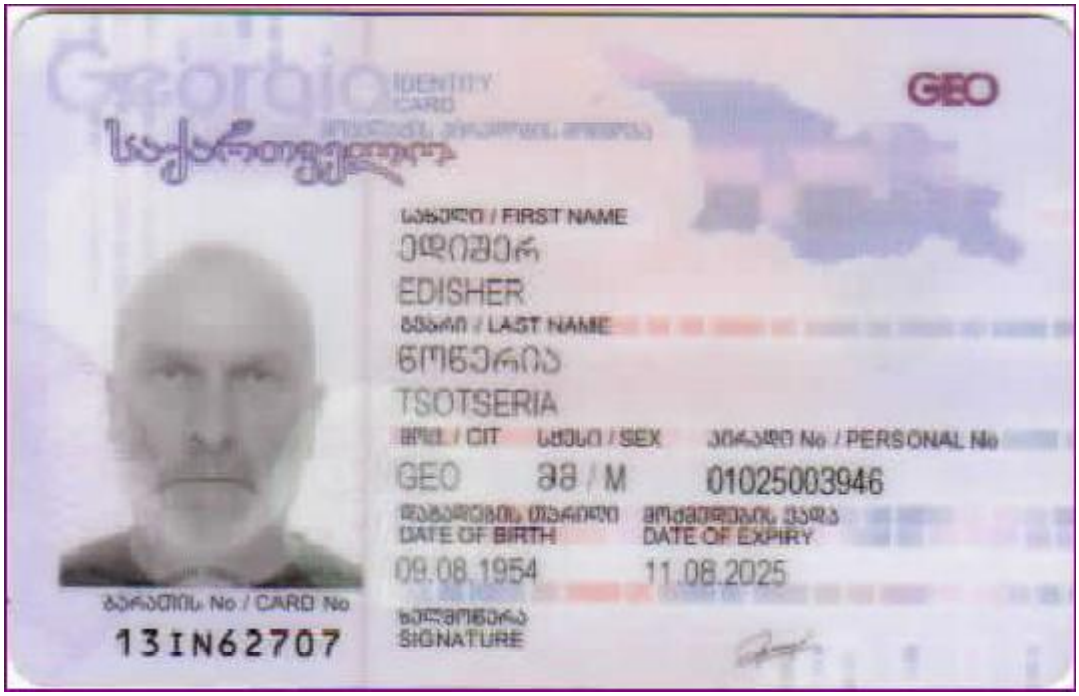
დასკვნა:

წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი,
შპს “კონსტუდიო”-ს დირექტორი, ტმდ ედიშერ წოწერია



თბილისი 07-04-2021


Georgia
IDENTITY CARD
GEO
საქართველო
სახელი / FIRST NAME
ედიშერ
EDISHER
გვარი / LAST NAME
წოწკერია
TSOTSERIA
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
ᲛᲐ / M
01025003946
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
09.08.1954
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
11.08.2025
ბარათის No / CARD No
13IN62707
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ზუგდიდი
ZUGDIDI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
11.08.2015
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE013IN627071010250039 46<<<<
5408092M2508119GE0<<<<<<<<<<<0
TSOTSERIA<<EDISHER<<<<<<<<<<<<

დიპლომი

Г-1 № 181203

ეს დიპლომი მიეცა წოწერია
ედიშერ შალვას ძეს
მასზე, რომ იგი 1972 წელს შევიდა
ვ.ი.ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1977 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ.
„29" ივნისის გადაწყვეტილებით
ე.შ. ... მიენიჭა
... კვალიფიკაცია.

ქალაქი თბილისი 1977 წ. „1" XI

სარეგისტრაციო № ст. 4821.

Грузинский ит.

ДИПЛОМ

Г-1 № 181203

Настоящий диплом выдан Цоцерия
Эдишеру Шалвовичу
в том, что он в 1972 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-ут им. В.И. Ленина
и в 1977 году окончил полный курс
названного института

по специальности
Промышленное и гражданское
строительство
Решением Государственной экзаменационной
комиссии ... „29" июня 1977 г.
Э.Ш. ...
присвоена квалификация
... строителя

... Государственной ...

... 1 XI 1977 г.

Регистрационный № ст. 4821.

Московская типография Гознака. 1976.

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

PhD

DIPLOMA

DOC № 000581

By the decision N 40 June 30, / 2014 . /

of the Dissertation Council of the Faculty of

Mining and Geology

Mr. Edisher Tsotseria

was awarded PhD Degree in Engineering

Development and Research design of the

Cable-Stayed Ropeway-Bridge of Mining and Transpor

tation System Based on the Discrete Model

(Doctor's Thesis)

სარეგისტრაციო Registration № 00583

თბილისი Tbilisi 24 რიცხვი/day 7 თვე/month 2014 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დოქტორის დიპლომი

DOC № 000581

სამთო - გეოლოგიური

ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2014 წლის 30 . 6

№ 40 გადაწყვეტილებით ედიშერ წოწურიას

მიენიჭა ინჟინერიის

დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

სამთო-სატრანსპორტო სისტემის ვანტური ბაგირგზა-ხიდის

კონსტრუქციის დამუშავება და კვლევა დისკრეტული მოდე

(სადისერტაციო ნაშრომის სათაური)

ლის საფუძველზე

დეკანი / ანზორ აბშილავა / Anzor Abshilava / Dean

ბჭ Seal

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი / Archil Prangishvili / Rector