

თბილისი, მარკ ბრონშტეინის ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004
არსებულ საოფისე შენობაზე ლითონის კიბის(კიბე №1, კიბე №2) მიშენების
კონსტრუქციული ნაწილი



ქ. თბილისი 2026 წ.

მისამართი: თბილისი, მარკ ბრონშტაინის ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004;
არსებულ საოფისე შენობაზე ლითონის კიბის მიშენების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის

ბანმართებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს საფუძვლად დაედო არქიტექტურული ნახაზები, ნაკვეთის ტოკო-გეგმა. ალბომში მოცემულია მუშა დოკუმენტაცია მარკით “კ”.

არსებული შენობა გეგმაში მართკუთხა ფორმის მოხაზულობისაა, გაბარებული ზომებით 21.50X44.30 მ. შედგება 4 სართულისაგან(მათ შორის ერთი სარდაფი). დაგეგმილია არსებულ შენობაზე ორი ლითონის კიბის მიშენება, რომელიც უნდა განთავსდეს ორ მოპირდაპირე გვერდით ფასადზე. საპროექტო კიბეების საპირკველები მოეწყობა რკპეტ წიბოვანი ფილის სახით(დაფუძნების ნიშნული დადგინდეს ადგილზე) რომელზეც ეწყობა ჩასატანებელი დეტალების მეშვეობით ლითონის სვეტები 150X150X6. ბანივი კავშირები მოეწყობა ლითონის მილკვადრატით 100X100X4; კიბის ძირითადი კონსტრუქცია მოეწყობა ლითონის ორტყემარ კოჭხე(№16); საფეხურების მოსაწყობად გამოყენებულია კუთხოვანა (50X4) მიწის ნაკვეთზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მიხედვით მიწის ბრუნტი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ გეო-ფიზიკურ მდგომარეობაში. მასში საშიში გეოლოგიური პროცესები არ შეინიშნება. საპირკველის ფუძედ მიღებულია სბმ-1 თიხნარი

წინაღობით $R_o = 200$ კპა (2.00კგ.სმ2);
საპროექტო ტერიტორია განისაზღვრება შემდეგი კლიმატური პირობებით:

ქარის დატვირთვა (ნორმატიული) – $W_o = 0,85$ კპა

თოვლის საფარის წონა (ნორმატიული) – $Q = 0.50$ კპა;

ბრუნტის ჩაყინვის სიღრმე (ნორმატიული): 0.00 სმ.

საერთო მიკროღარაიონებისა (კნ 01.01-09) და ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მიხედვით სამშენებლო მოედნის სეისმურობად მიღებულია 8 ბალი.

შენობის მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია

არსებული კომპლექს “*пирс*”-ს მეშვეობით. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. სივრცითი ანგარიშებში მოცემულია რკინაბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +995 595 90 22 25;

GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 90 22 25 ; email: g.chankvetadze@gmail.com

სივრცითი სისტემა, რომლის გადაადგილება სივრცეში შეზღუდულია საპირკველის ძირის ღონეზე არსებული X,Y,Z მიმართულების გეგმით.

ზოგადი მითითებები

1. რკ/ბ-ის კონსტრუქციების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის მარკას ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესს თანახმად GOST 10180-78, GOST 18105.0-80, GOST 18105.1-80, GOST 18105.2-80.
2. რკ/ბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია პროექტში მითითებული კლასის არმატურა TCH 102-00-ის მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს შესაბამისი აქტი.
3. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადაღებით - წინამდებარე პროექტის მიხედვით.
4. ღეროვან ელემენტებში ბანივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდეების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
5. საპირკველის და სვეტების ზედაპირს ასევე მონოლითური კონსტრუქციებს, რომლებსაც შეხება აქვთ მიწასთან, დამუშავდეს და მოეწყოს წელვადი კიდეოიზოლაცია თანამედროვე მასალებით და ტექნოლოგიებით.
6. რკ/ბ-ის კონსტრუქციებში პროექტით გათვალისწინებულია B-25 კლასის ბეტონი არმატურა III და I კლასის. კონსტრუქციებში ბეტონის ჩაწობა შესრულდეს ვიბრატორის გამოყენებით. ბეტონის დამზადებისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ცემენტის შემადგენლობას და ხარისხს დანიშნულების მიხედვით.
7. კონსტრუქციულ ნახაზებზე მუშა არმატურები მიგებულია ღერძულად.

ინჟინერი -კონსტრუქტორი

გ.ჭანკვეტაძე

2. ხელ



საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +995 595 90 22 25;
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 90 22 25 ; email: g.chankvetadze@gmail.com

Architectural drawing of a reinforced concrete slab (Figure 1.1). The drawing shows a rectangular slab with dimensions and reinforcement details.

Dimensions:

- Overall width: 3300
- Overall height: 5960
- Clear width: 2950
- Clear height: 5560
- Top reinforcement offset: 400
- Bottom reinforcement offset: 400
- Top reinforcement offset (right side): 400
- Bottom reinforcement offset (right side): 400
- Top reinforcement offset (left side): 400
- Bottom reinforcement offset (left side): 400
- Top reinforcement offset (middle): 400
- Bottom reinforcement offset (middle): 400
- Top reinforcement offset (right side): 400
- Bottom reinforcement offset (right side): 400

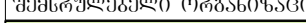
Reinforcement Details:

- Top reinforcement: $\phi 12$ A500c $\delta 0\% 200 \times 200$
- Bottom reinforcement: $\phi 12$ A500c $\delta 0\% 200 \times 200$

Notes:

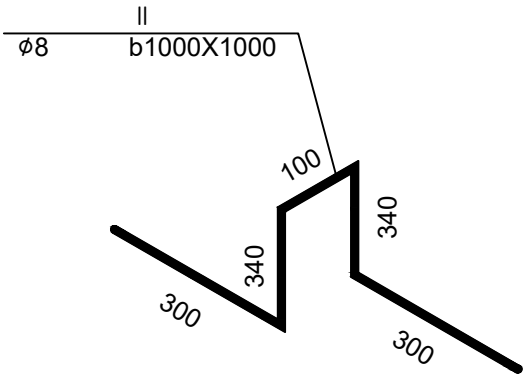
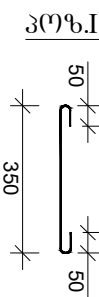
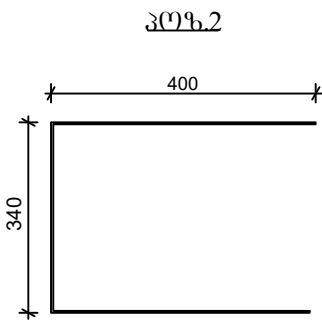
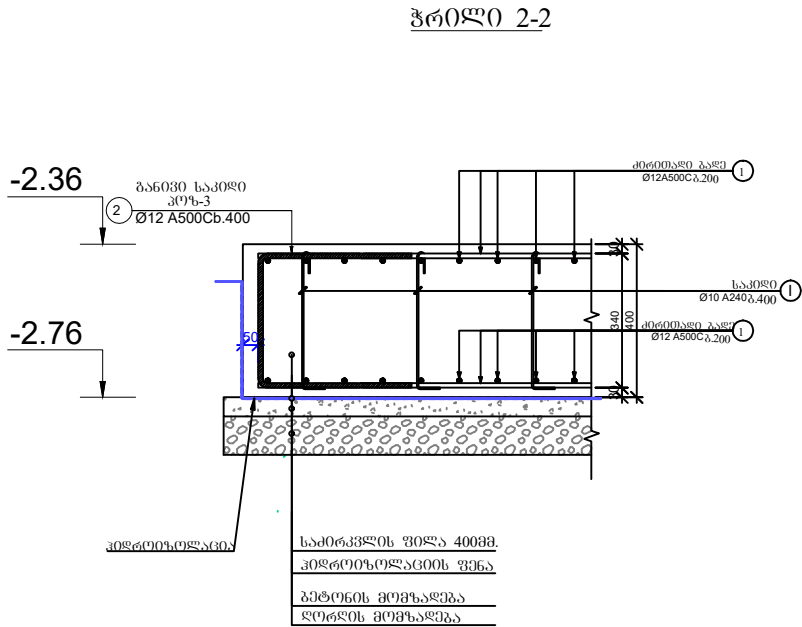
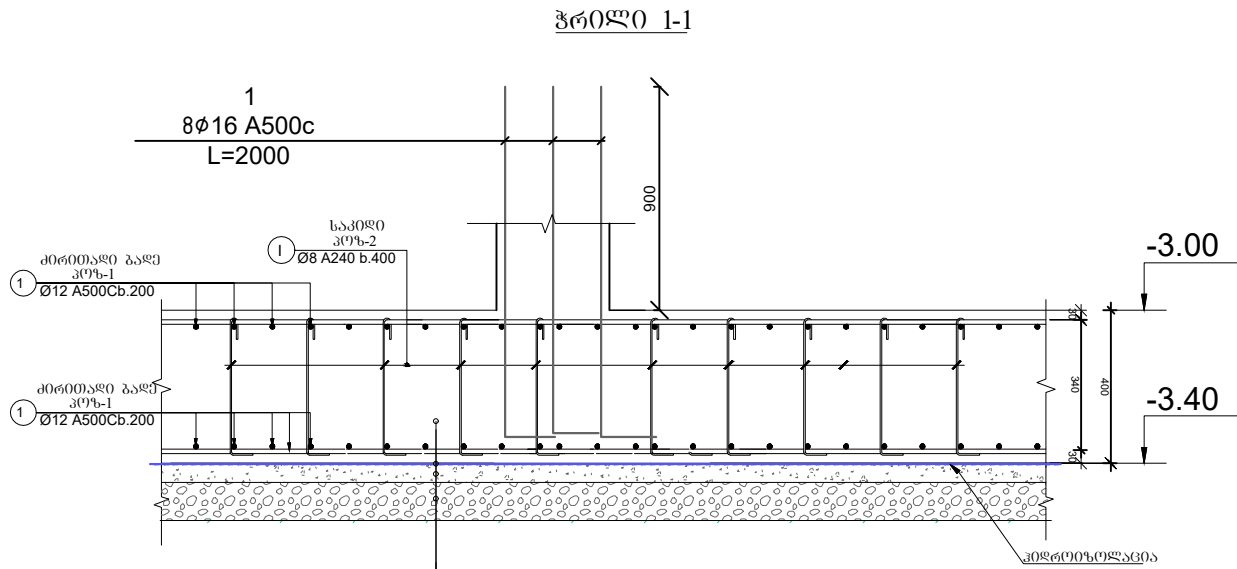
- შენიშვნა: შრომის პროექტი
- შენიშვნა: შრომის პროექტი



ღამკვეთი:			პრექტის ღასახელეა:	შეშრულეპელი (ორბანიზაცი)		
თანამეპერობა	გვარი	ხელმოწერა	ლითონის კიბე			
ღირეპტერი	ბ. ზანკეპტაქი		კონსტრუქციული ნაწილი	თარიღი 2026წ.		
შეასრულა	ა. გუგუნიძე		თბილისი, გარე გერეშტისი ქუჩა №1; სკ 01.11.02.22.004	ვურცელი	ვურცელები	მასშტაბი
შეამოწმა	ბ. ზანკეპტაქი			k-1	1	1:100

საპირკვლის ფილაში ღებრების განლაგების სქემა

მ. 1:25



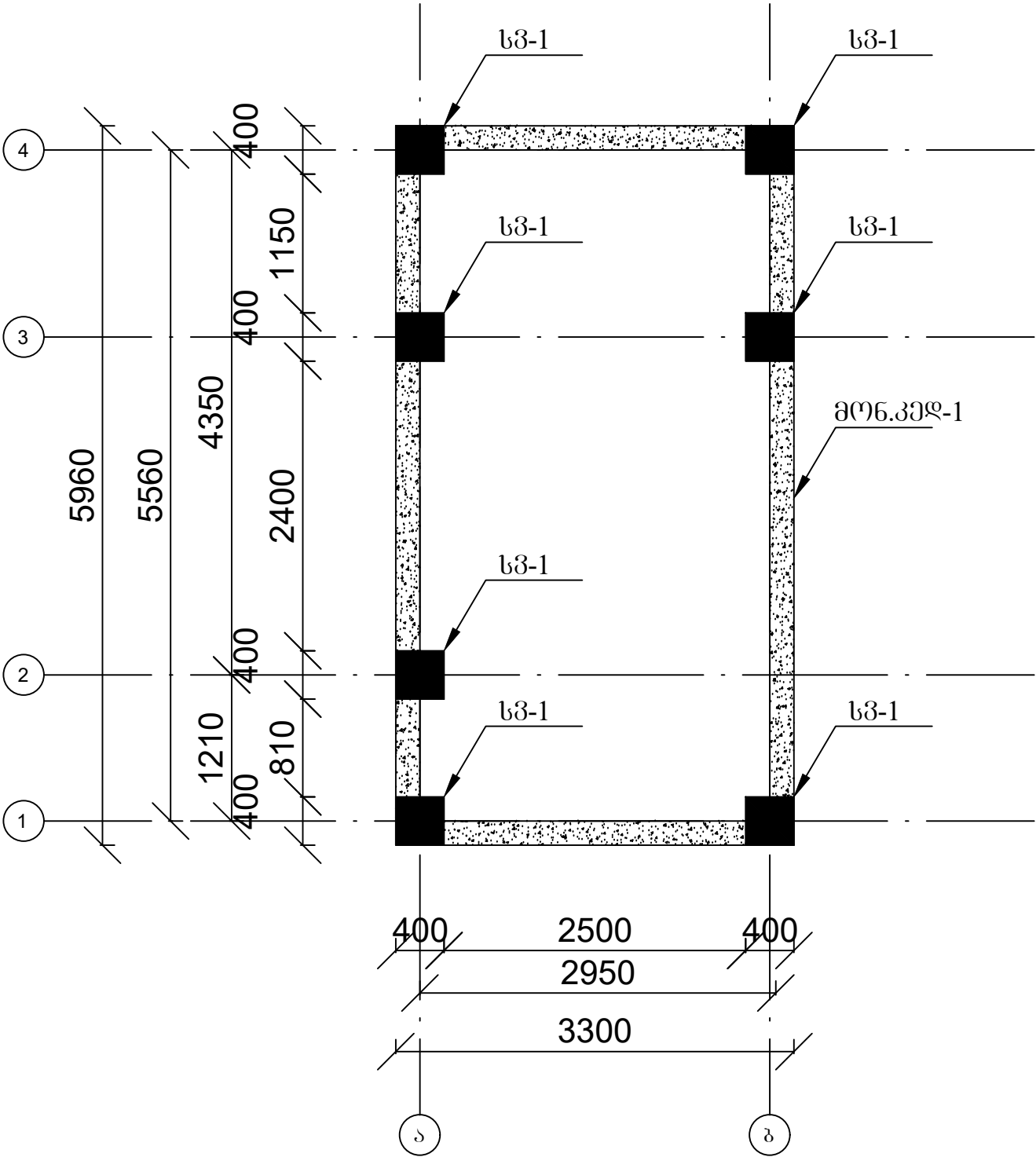
შენიშვნა: საპირკვლის ძირის ნიშნული ღახუსტლეს ალბილზე

ღახახელები					
პოზ.	აღნიშვნა	საპირკვლის ფილა ღებრები	რაოდ.	სიგრძე	საერთო წონა/კვ.
1		ø12 A500C	-	480	426
2		ø12 A500C	45	52	45
3		ø16 A500C	56	112	177
I		ø8 A240C	60	27	11
II		ø8 A240C	29	40	16
მასალები					
	გებ. მომზ.	B25 კლასის გებონი			8.00 მ³
	მიწის სამუშაოები	ღახამუშავებული მიწა			33.00 მ³



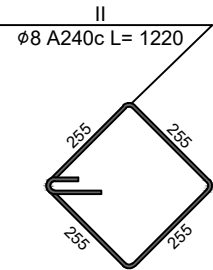
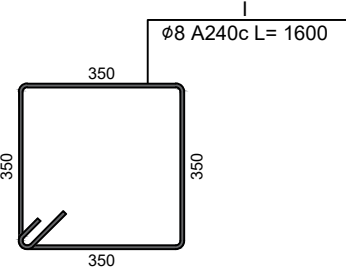
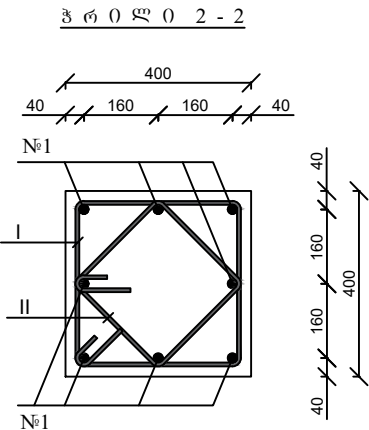
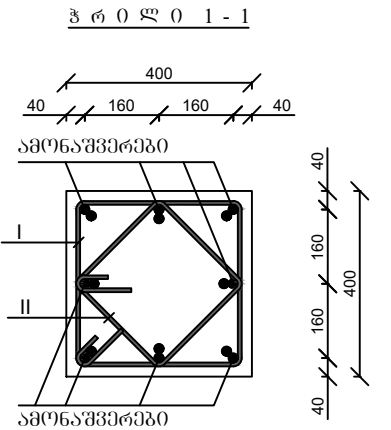
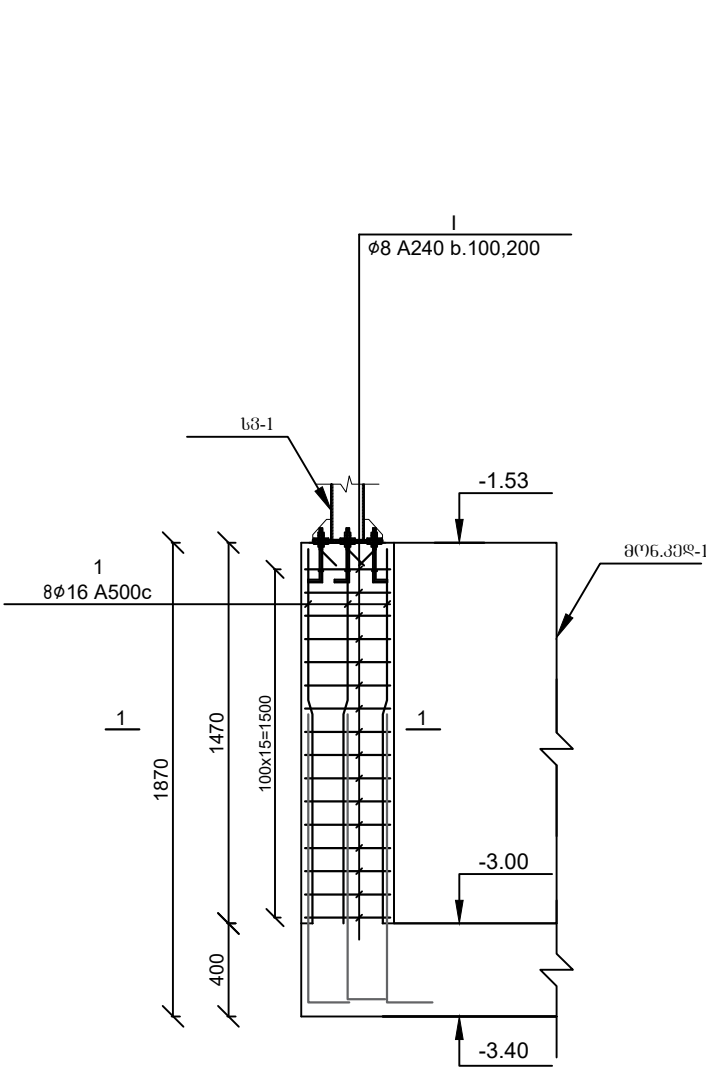
ღახავეთი:			პროექტის ღახახელება:		შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ლითონის კიბე				
ღირებუტორი	ბ. ზანკვეტაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
შეასრულა	ა. მურვანძე		თბილისი, მარტო გორგაშვილის ქუჩა №1; ს/გ 01.11.12.022.004		თარიღი 2026წ.		
შეამოწმა	ბ. ზანკვეტაძე				ფურცელი ფურცლები მასშტაბი		
					k-1	1	1:100

სვეტების მარკირებისა და მონოლითური კედლების მოწყობის გეგმა
ნოშნული -3.00
მ.1:100
კიბე №1(ა-ვ ფასადი)



დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	
თანამდებობა	პვარი	ხელმოწერა		
დირექტორი	ბ. ჰანაკვიტაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თბილისი, მარა გორგაძის ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004	
შეამოწმა	ბ. ჰანაკვიტაძე			თარიღი 2026წ.
				ფურცელი ფურცლები მასშტაბი
			k-1 1 1:100	

მონ. რ/ბ სვეტი №1-ის არმირება

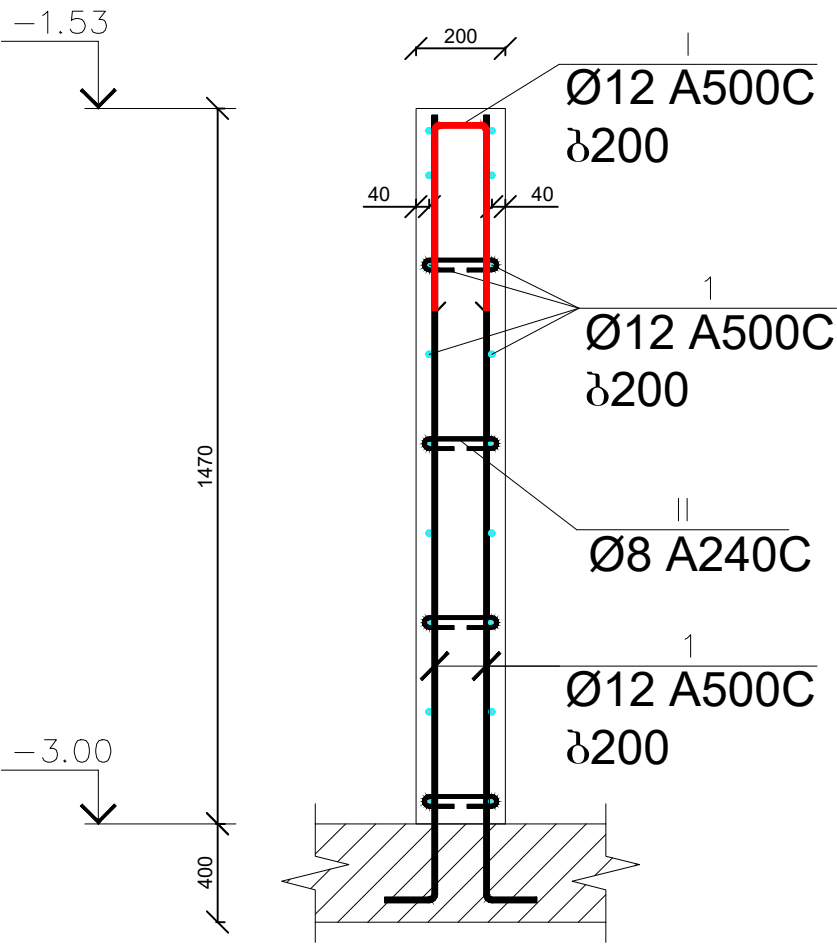


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	საერთო რაოდ.	სიგრძე მ (მ)	საერთო წონა/კვ.
		მონოლითური სვეტი			
		დეტალები			
1		Ø16 A500C 1.84 m	40	74	116
I		Ø8 A240 1.600 m	75	120	30
II		Ø8 A240 1.220 m	75	92	37
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი			13 მ³

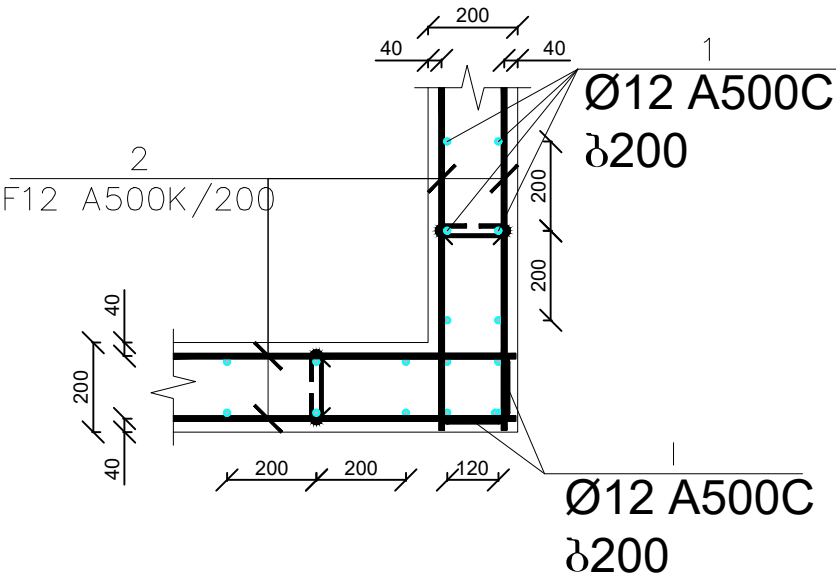
დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:		შემსრულებელი ორგანიზაცია								
			ლითონის კიბე										
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	კონსტრუქციული ნაწილი		თარიღი 2026წ. <table><tr><td>ფურცელი</td><td>ფურცლები</td><td>მასშტაბი</td></tr><tr><td>k-1</td><td>1</td><td>1:100</td></tr></table>			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი	k-1	1	1:100
ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი											
k-1	1	1:100											
დირექტორი	ბ. ჯანკვეთაძე		თბილისი, მარკ ბრონშტაინის ქუჩა №1; ს/პ 01.11.12.022.004										
შეასრულა	ა. მურვანიძე												
შეამოწმა	ბ. ჯანკვეთაძე												

მონ. კედლის არმირება

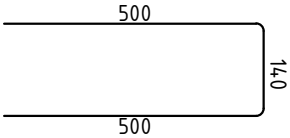
კვეთი 1-1



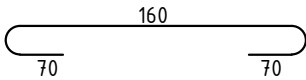
ფრაგმენტი-1



პოზიცია I



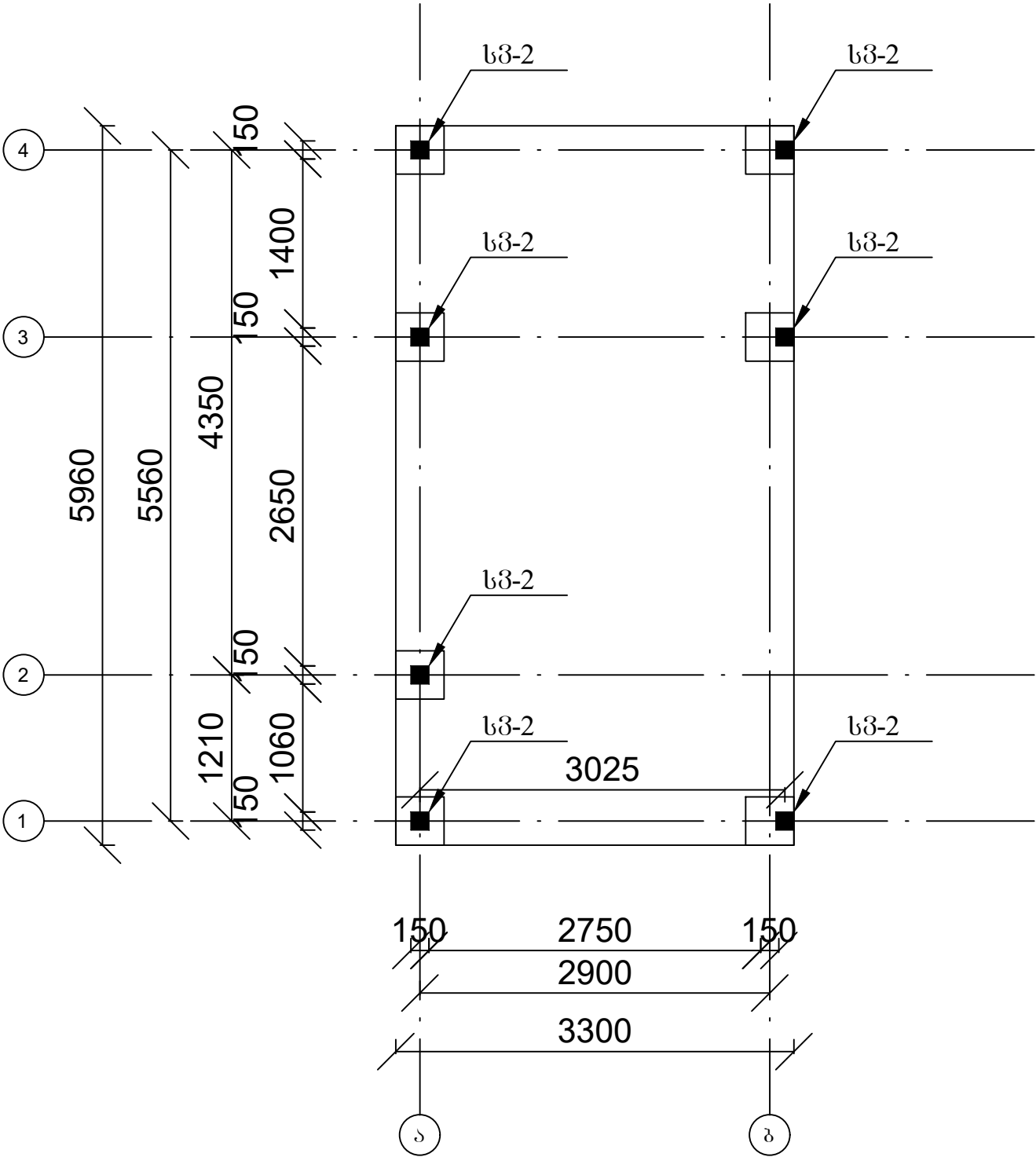
პოზიცია II

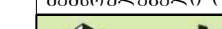


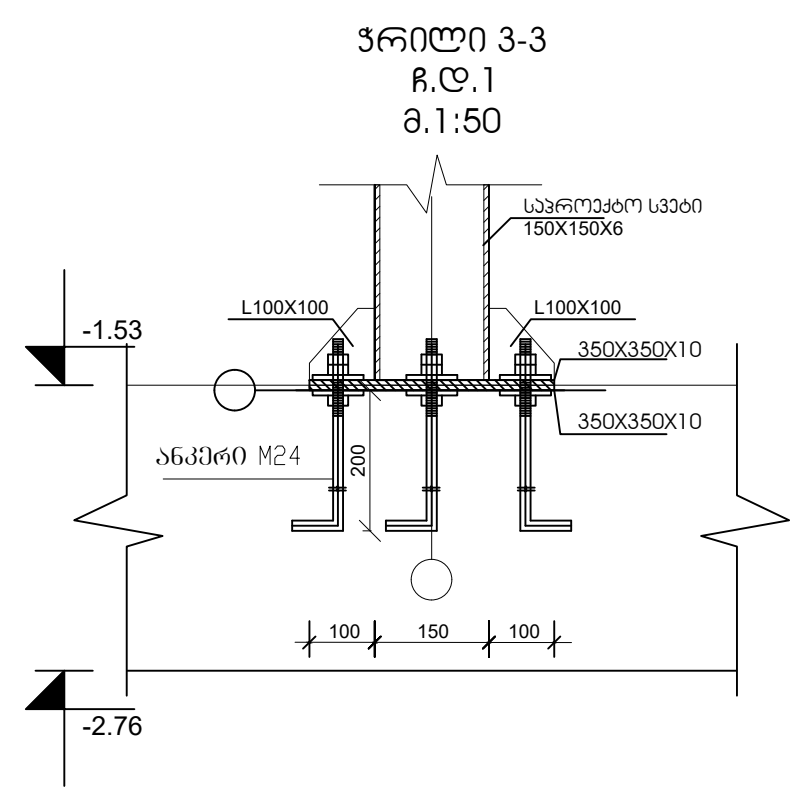
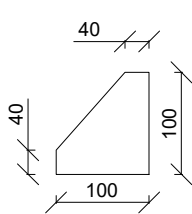
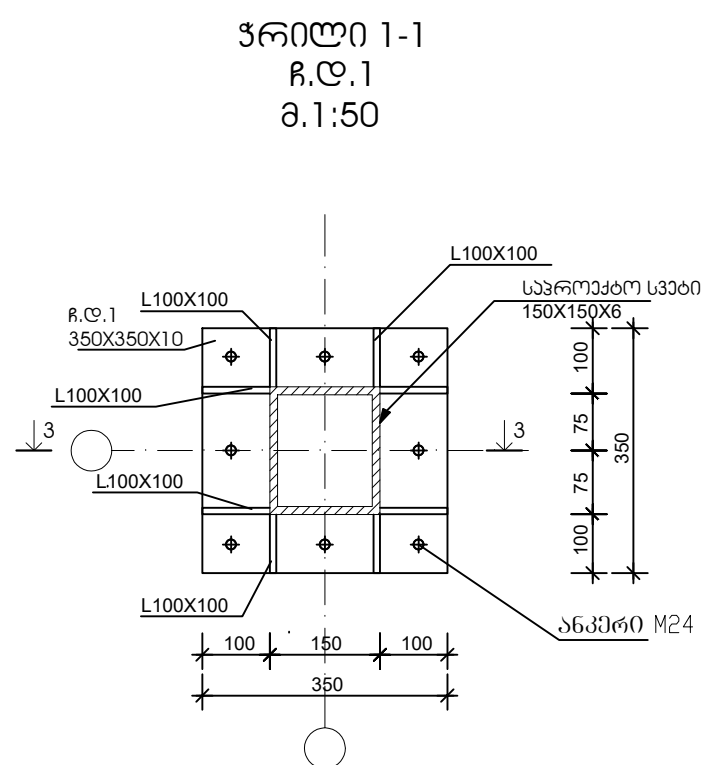
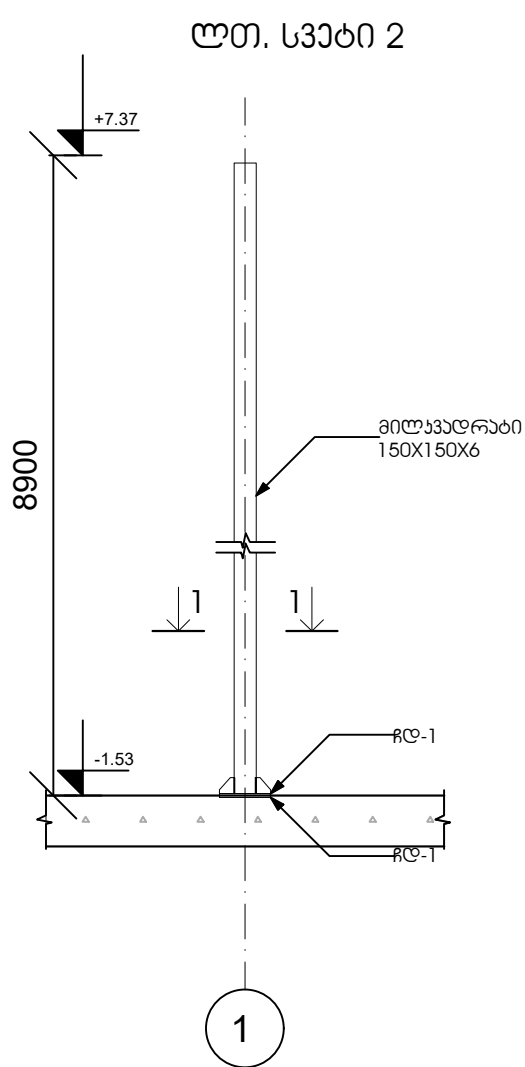
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	საერთო რაოდ.	სიგრძე მ (1ც)	საერთო წონა/კვ.
		მონოლითური კედელი			
		ფეხაღები			
1		Ø12 A500C	-	1109	443
I		Ø12 A500C 1.140 m	140	159	142
II		Ø8 A240 0.30 m	139	42	17
		მასალა			
		B25 კლასის ბეტონი			6.00 მ³

დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	ბ. ჯანაშვიტაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	თარიღი 2026წ. ფურცელი ფურცლები მასშტაბი k-1 1 1:100		
შეამოწმა	ა. მურმანიძე		თბილისი, მარკა ბრუნვების ქუჩა №1; ს/პ 01.11.12.022.004			

სვეტების მარკირების გეგმა
მ.1:100
ნომერი -1.53
კიბე №1(ა-ბ ფანჯარი)



დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:		
თანამდებობა	პვარი	ხელმოწერა			ლითონის კიბე
დირექტორი	ბ. პანკვიტაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თბილისი, მარა გორგაძის ქუჩა №1; სკ 01.11.12.022.004		
შეამოწმა	ბ. პანკვიტაძე			თარიღი 2026წ.	
				ფურცელი ფურცლები მასშტაბი	
			k-1	1	1:100



სპეციფიკაცია
ლითონის სვეტი 150X150X6(მთავარბოტი) - 7 ცალი 62.3 ბრძ. მ.
რც-1 350X350X10 14 ცალი
სისისტის წიგო 100X100 56 ცალი
სვეტი M 24 56 ცალი

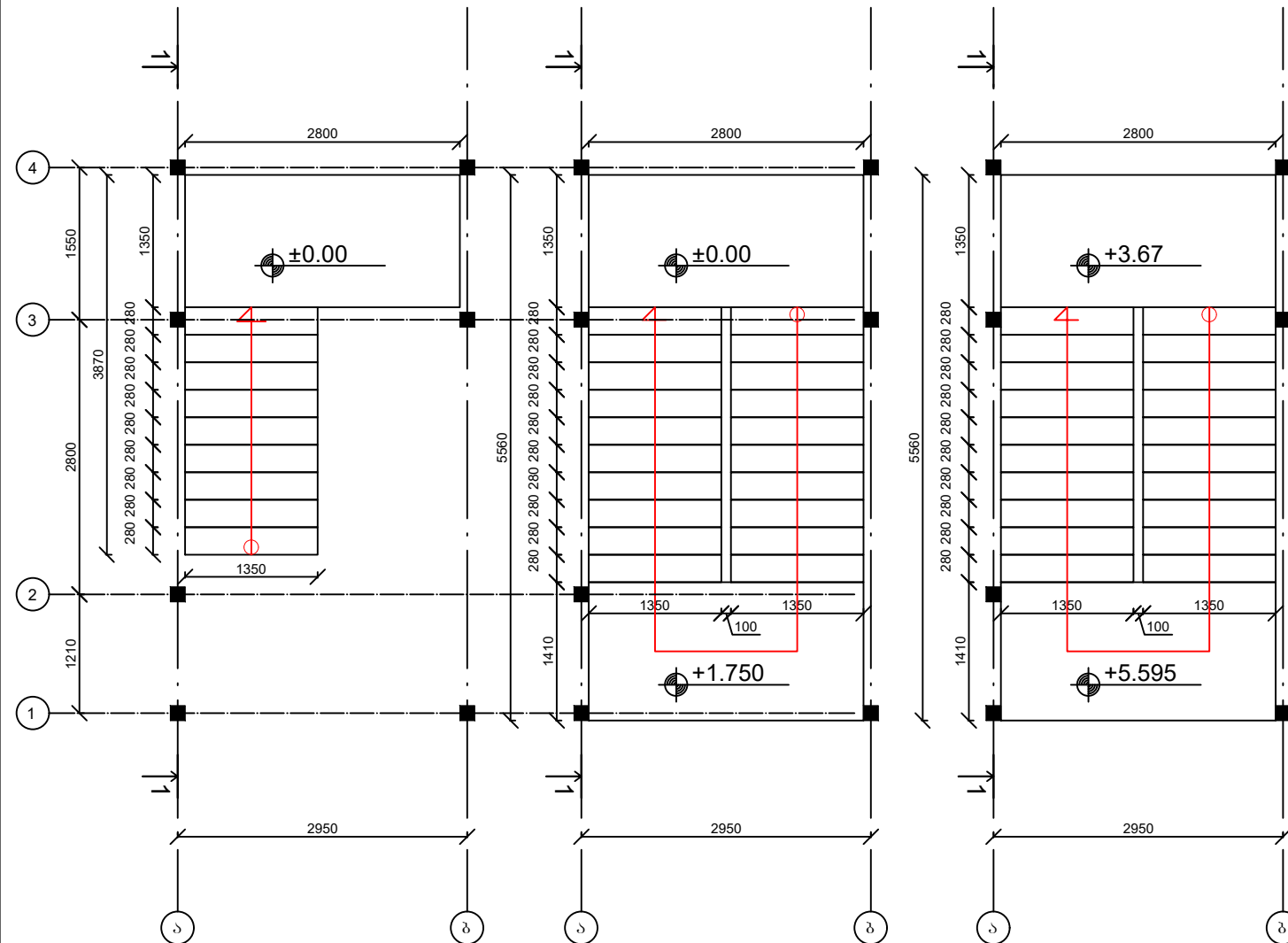
შენიშვნა:

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში ნიშნულები მეტრებში.

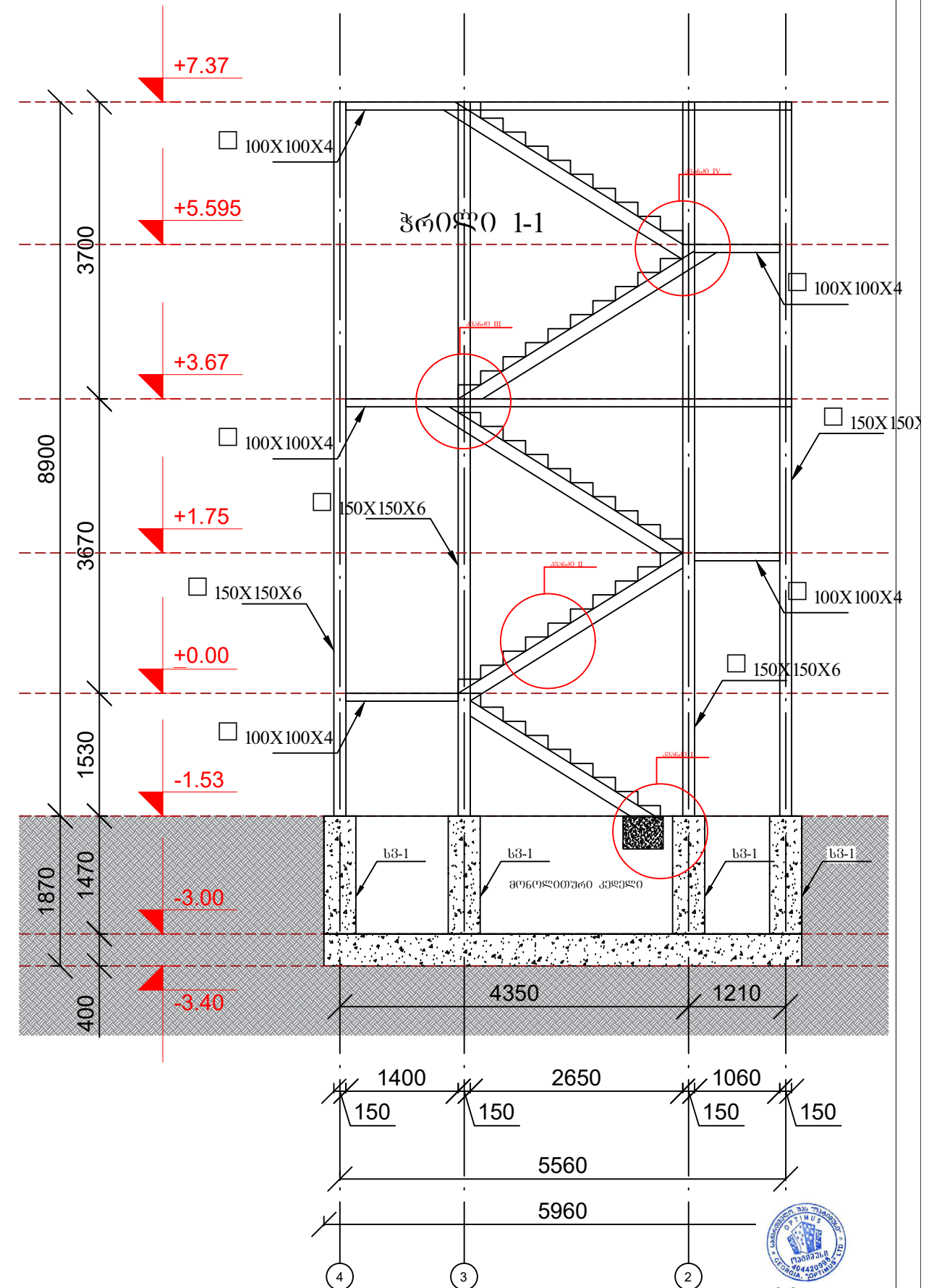
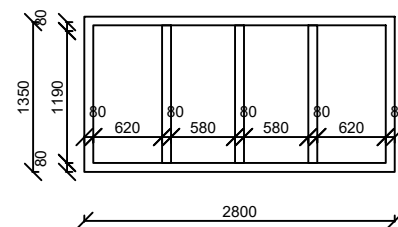
დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია:		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	ბ. ზანუშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი		თარიღი 2026წ.	
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თიბოსი, შავი კერძო სახლი №1; ს/კ 01.11.12.02.004	ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
შეამოწმა	ბ. ზანუშვილი			k-1	1	1:100

პიბის მოწყობის სქემა
პიბი №1(ა-ვ უბანადი)

გეგმა -1,53 $\rightarrow$ +7,37 ნოშნუღი

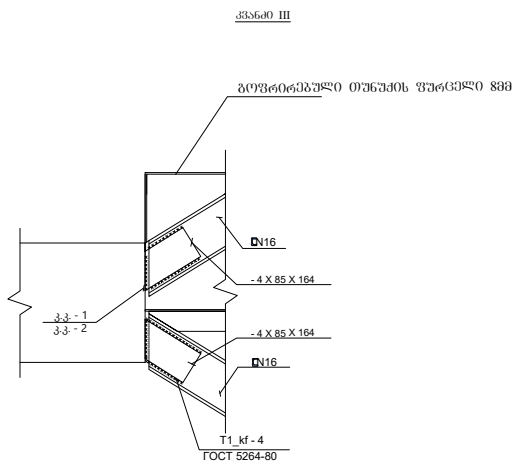
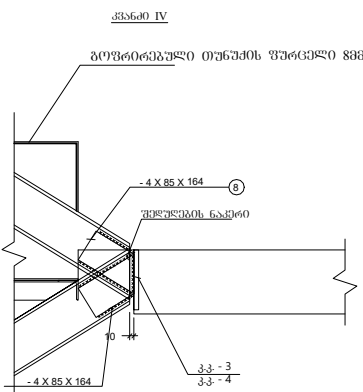
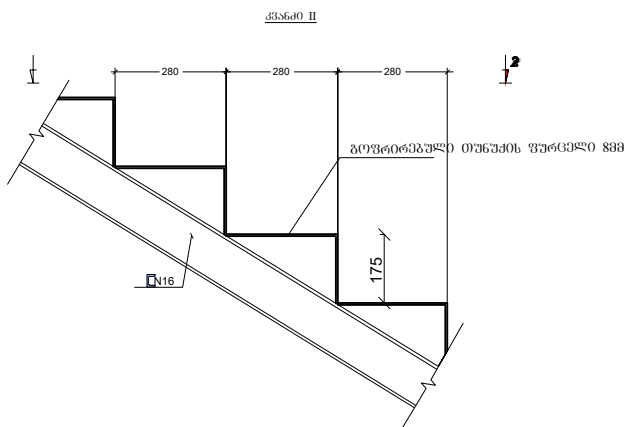
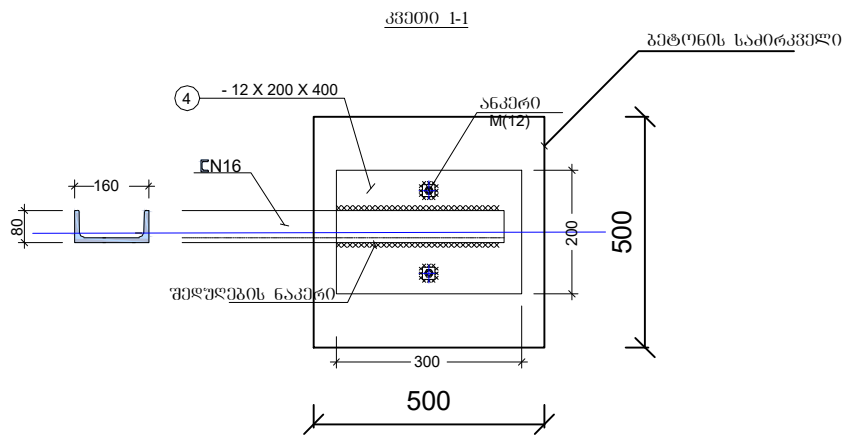
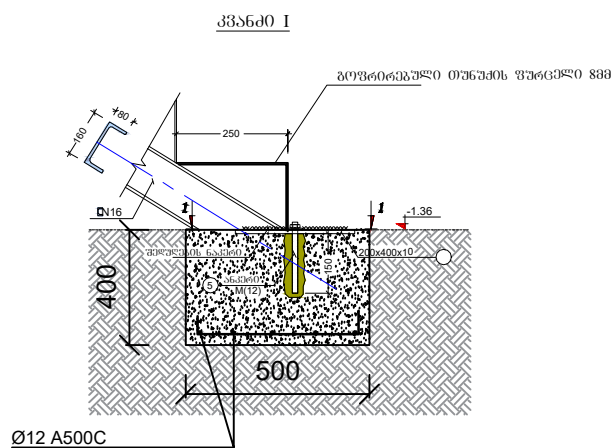


ბაქნის მონაწილის გეგმა



ՀԱՅԿՏԻՈՒՄ:			ՀԱՅԿՏԻՈՒՄ, ՄԱՐԶ ՄԻՋՆԱԿԱՆԱԿԱՆ ԿԱՐԳԵՐ ՕՐԱՐԵՎՈՐԸ 2026Վ. ՄԻՋՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՄԻՋՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԻՆՏԵՐՆԱԿԱՆ k-1 1 1:100
ՕՒՆԱՏԻՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	ՀԱՅԿՏԻՈՒՄ	ԵՐԵՎԱՆԻ ՄԱՐԶ	
ՐԵՍԻՎԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	Ն. ՆԱԳՅԱՆՅԱՆ		
ՇԵՆՈՐԵՐՈՒՄ	Ն. ՄԻՋՆԱԿԱՆՅԱՆ		
ՇԵՆՈՐԱՅԻՆՈՒՄ	Ն. ՆԱԳՅԱՆՅԱՆ		

დეტალები და კვანძები
კიბე №1(ა-ვ ფასადი)



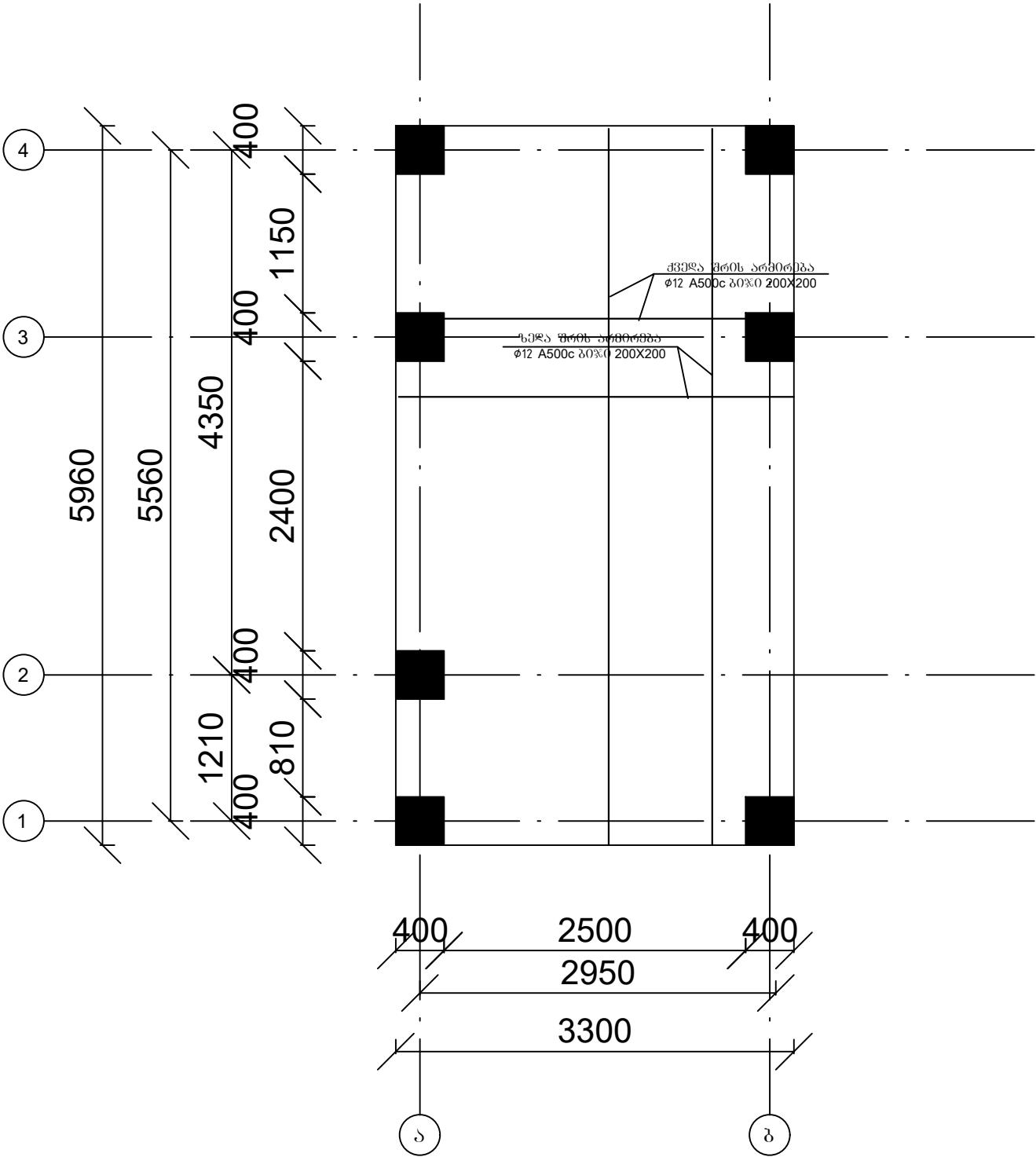
მასალათა სპეციფიკაცია

- შველერი №16 112.8 ბრძ.მ.
- ლითონის გოჭორიერებული ფურცელი 8მმ 30.4 მ2
- ჩდ.1 200X300X12 2 ცალი
- ლითონის მოაჯირი: მილკვადრატი 40X30X2.5 147.4 ბრძ.მ.
მილკვადრატი 20X10X1.5 372.0 ბრძ.მ.
- კიბის ბაქანი: მილკვადრატი 80X80X3 47.6 ბრძ.მ.
- ანკერი M 12 2 ცალი
- ლითონის ფურცელი -4X85X164 14 ცალი
- არმატურა Ø12 A500C 3.0 ბრძ.მ.
- გეტონი B-25 0.1 მ³



ღამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
			ლითონის კიბე			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	კონსტრუქციული ნაწილი			
დირექტორი	ბ. ზანკვეტაძე		თბილისი, გარკ ბრენშეიფის ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004	თარიღი 2026წ.		
შეასრულა	ა. მურვანდიძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
შეამოწმა	ბ. ზანკვეტაძე			k-1	1	1:100

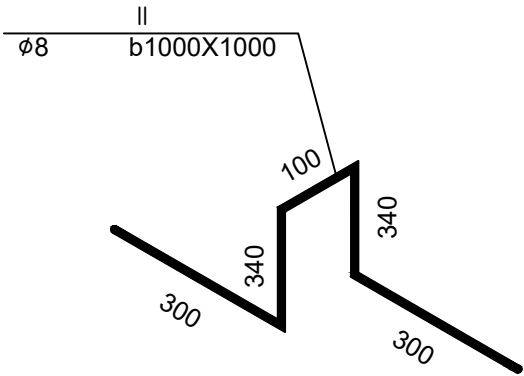
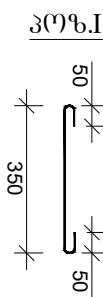
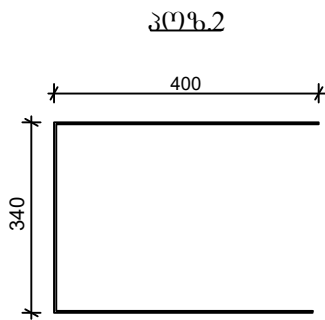
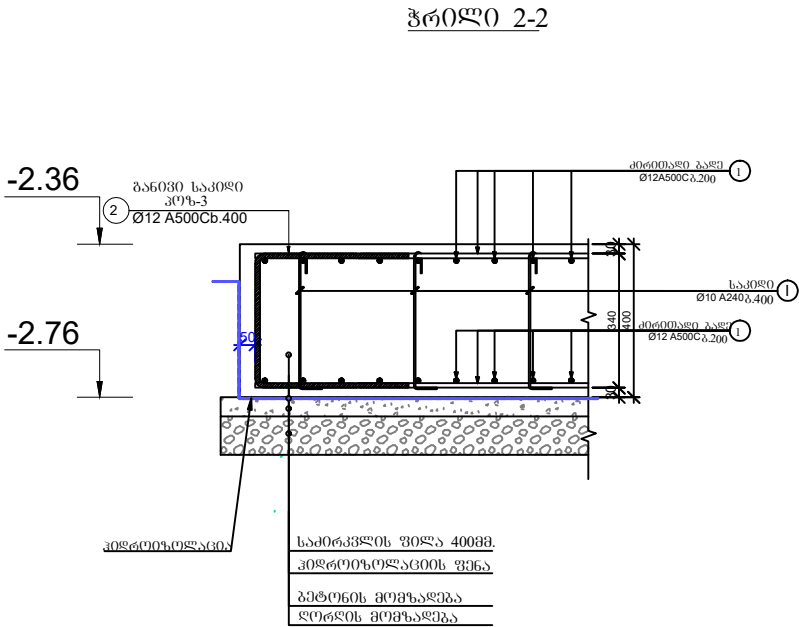
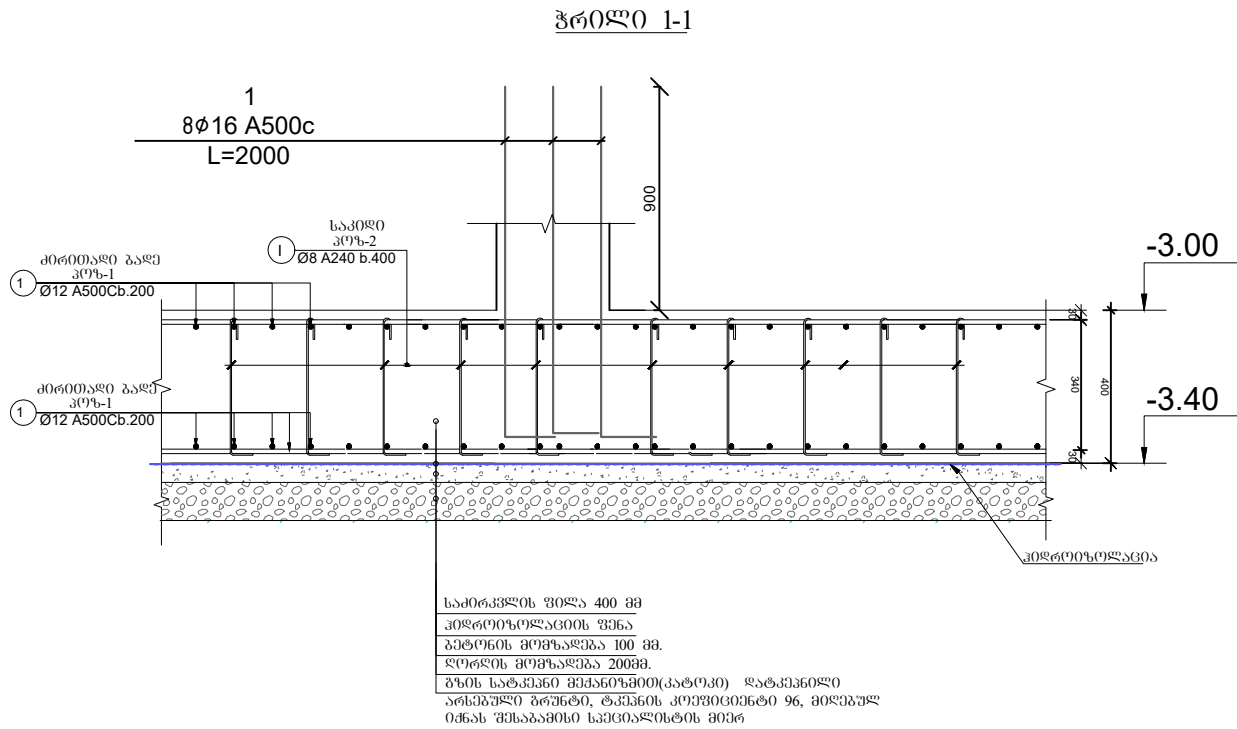
საპირკველის წიგოვანი ფილის მოწყობის გეგმა
ნომერი -3.40
მ.1:100
კიბე №2(3-ა ფასადი)



დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	ბ. პანკვიტაძე		ლითონის კიბე	თარიღი 2026წ.		
შეასრულა	ა. მურვანდიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი ფურცლები მასშტაბი		
შეამოწმა	ბ. პანკვიტაძე		თბილისი, მარა გორგაძის ქუჩა №1; ს/გ 01.11.12.022.004	k-1	1	1:100

საპირკვლის ფილაში ღებრების განლაგების სქემა

მ. 1:25



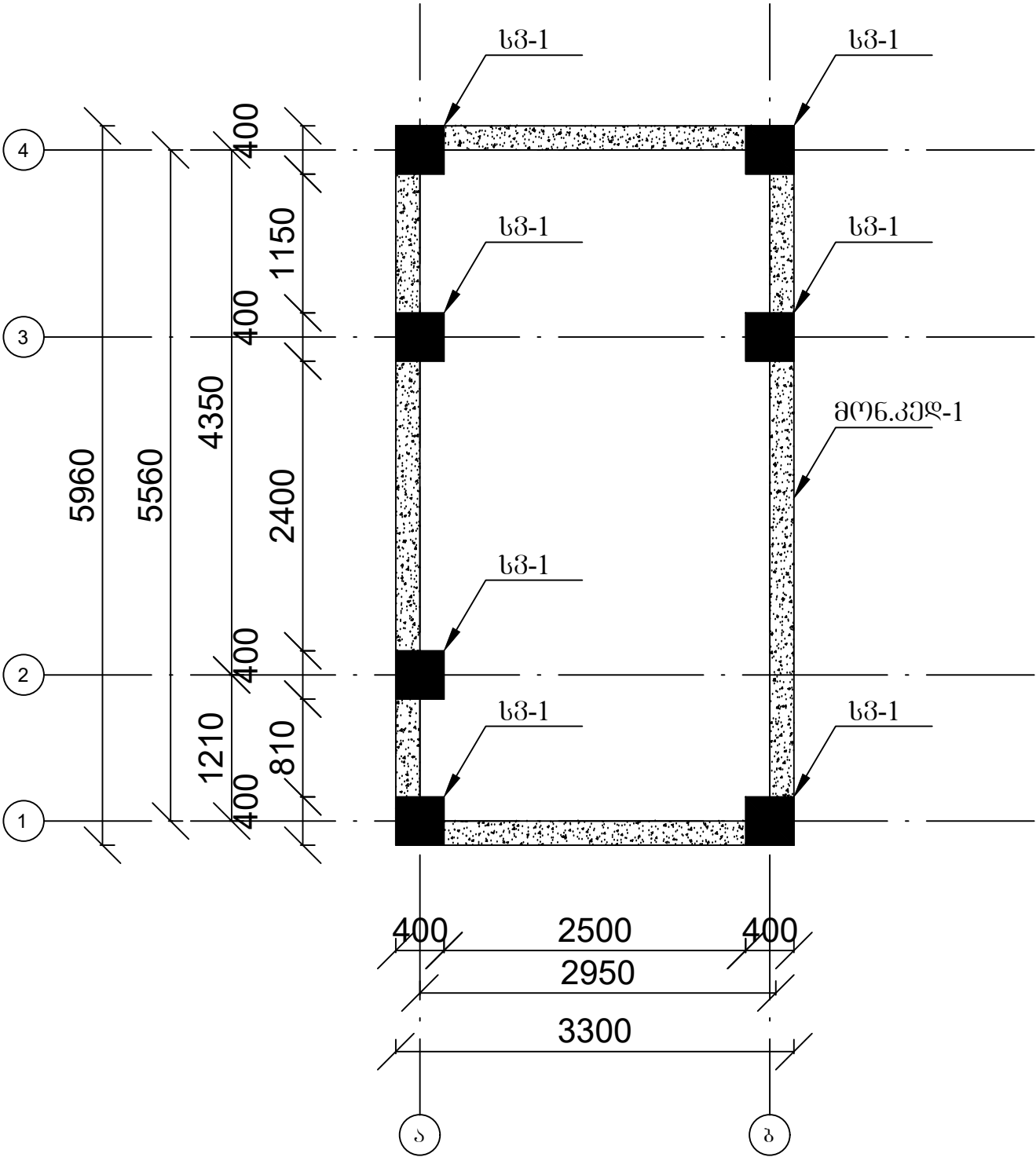
შენიშვნა: საპირკვლის ძირის ნიშნული დასაშვალს აღბილზე

დასახელება					
პოზ.	აღნიშვნა	საპირკვლის ფილა ფენა/ფენა	რაოდ.	სიგრძე	საერთო წონა/კგ.
1		Ø12 A500C	-	480	426
2		Ø12 A500C	45	52	45
3		Ø16 A500C	56	112	177
I		Ø8 A240C	60	27	11
II		Ø8 A240C	29	40	16
მასალები					
	გებ. მომ.	B25 კლასის გებრეტი			8.00 მ³
	მიწის სამუშაოები	დასამუშავებელი მიწა			33.00 მ³



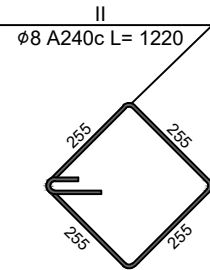
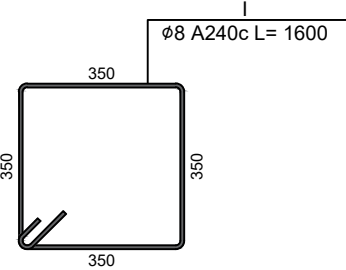
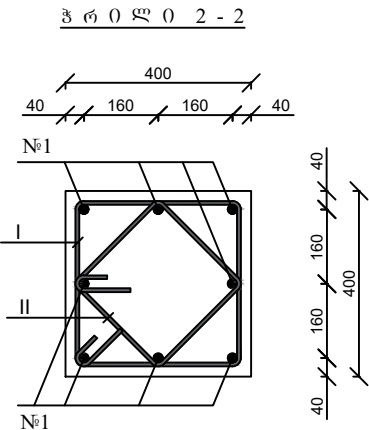
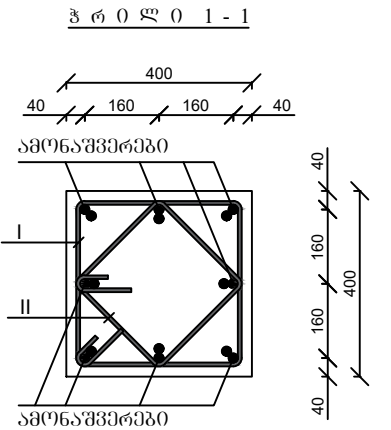
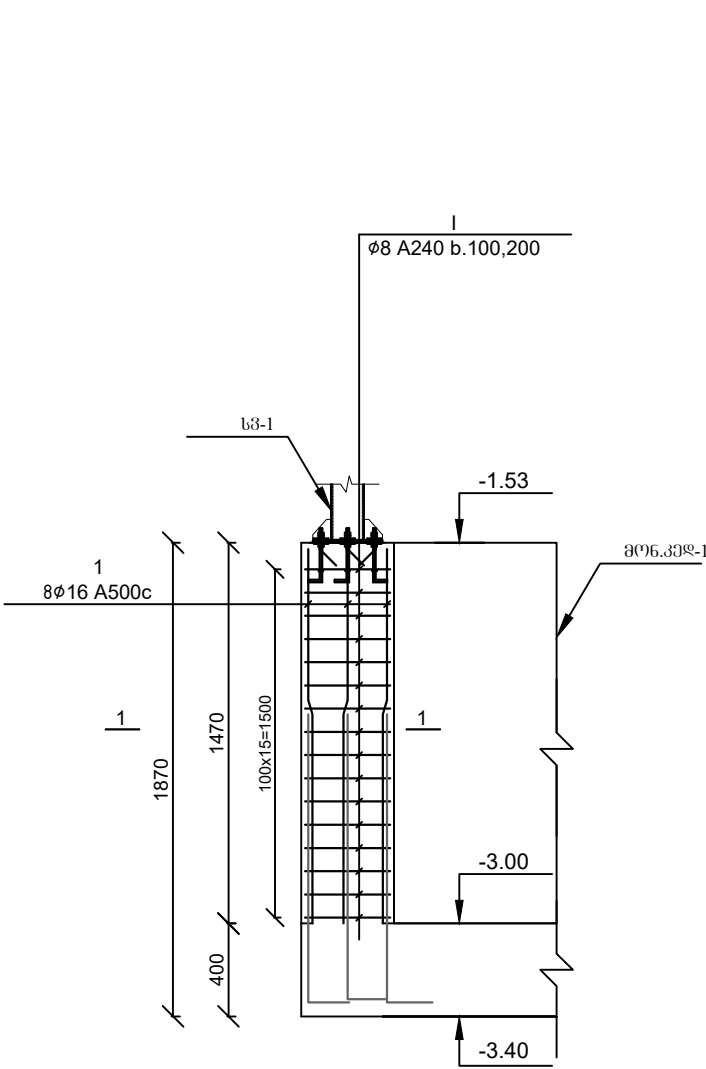
დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:		შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ლითონის კიბე				
დირექტორი	ბ. პანკვაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თბილისი, მარტოპოლიტის ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004		თარიღი 2026წ.		
შეამოწმა	ბ. პანკვაძე				ფურცელი ფურცლები მასშტაბი		
					k-1	1	1:100

სვეტების მარკირებისა და მონოლითური კედლების მოწყობის გეგმა
ნიშნული -3.00
მ.1:100
კიბე №2(3-ა ფასადი)



დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:			
თანამდებობა	პვარი	ხელმოწერა				
ლიტერატორი	ბ. ჰანაკვიტაძე		ლითონის კიბე			
შეასრულა	ა. მურვანდიძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
შეამოწმა	ბ. ჰანაკვიტაძე		თბილისი, მარა გორგაძის ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004	თარიღი 2026წ.		
				ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				k-1	1	1:100

მონ. რ/პ სვეტი №1-ის არმირება



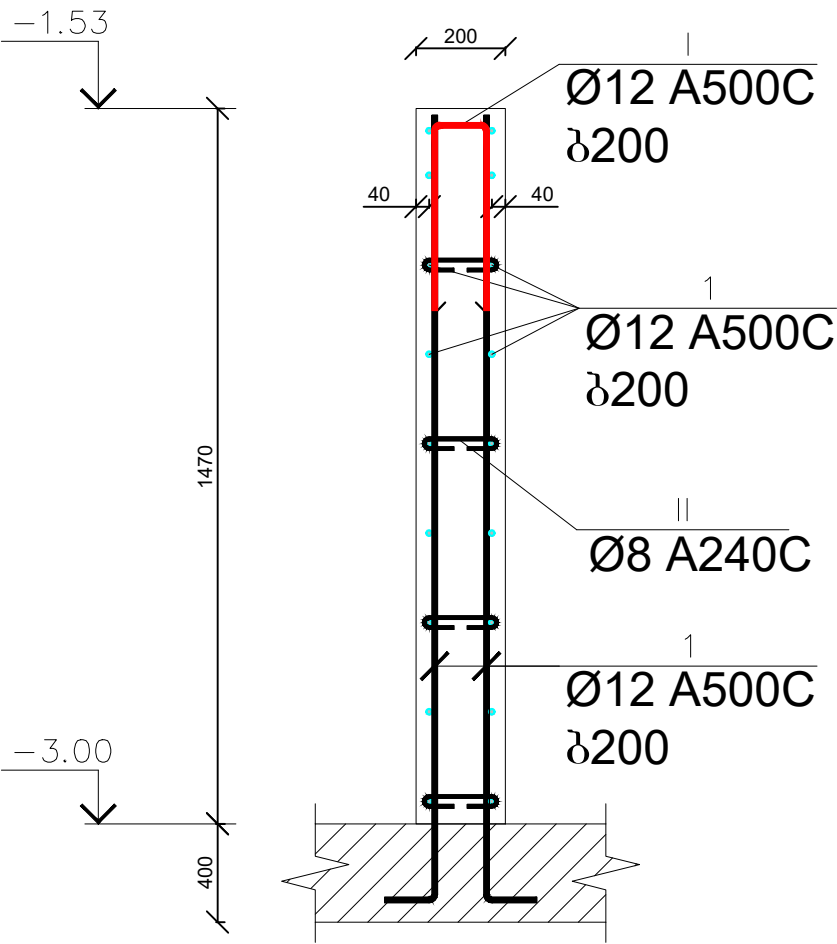
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	საერთო რაოდ.	სიგრძე მ (მ)	საერთო წონა/კვ.
		მონოლითური სვეტი			
		ღებულები			
1		Ø16 A500C 1.84 m	40	74	116
I		Ø8 A240 1.600 m	75	120	30
II		Ø8 A240 1.220 m	75	92	37
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი			13 მ³

დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია 		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ლითონის კიბე			
დირექტორი	ბ. ჯანკვეთაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	თარიღი 2026წ. ფურცელი ფურცლები მასშტაბი		
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თბილისი, მარკ ბრონშტაინის ქუჩა №1; ს/პ 01.11.12.022.004			
შეამოწმა	ბ. ჯანკვეთაძე					
				k-1	1	1:100

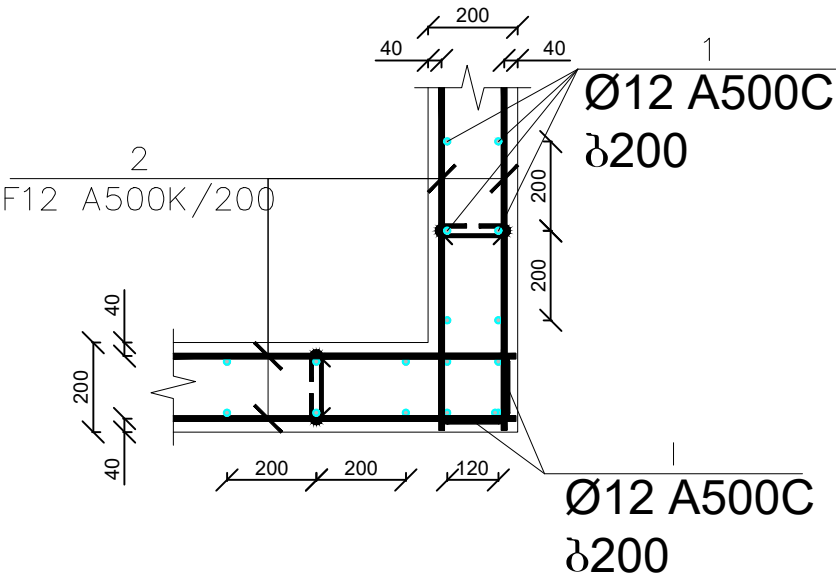


მონ. კედლის არმირება

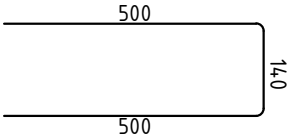
კვეთი 1-1



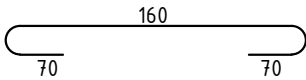
ფრაგმენტი-1



პროცენტი I



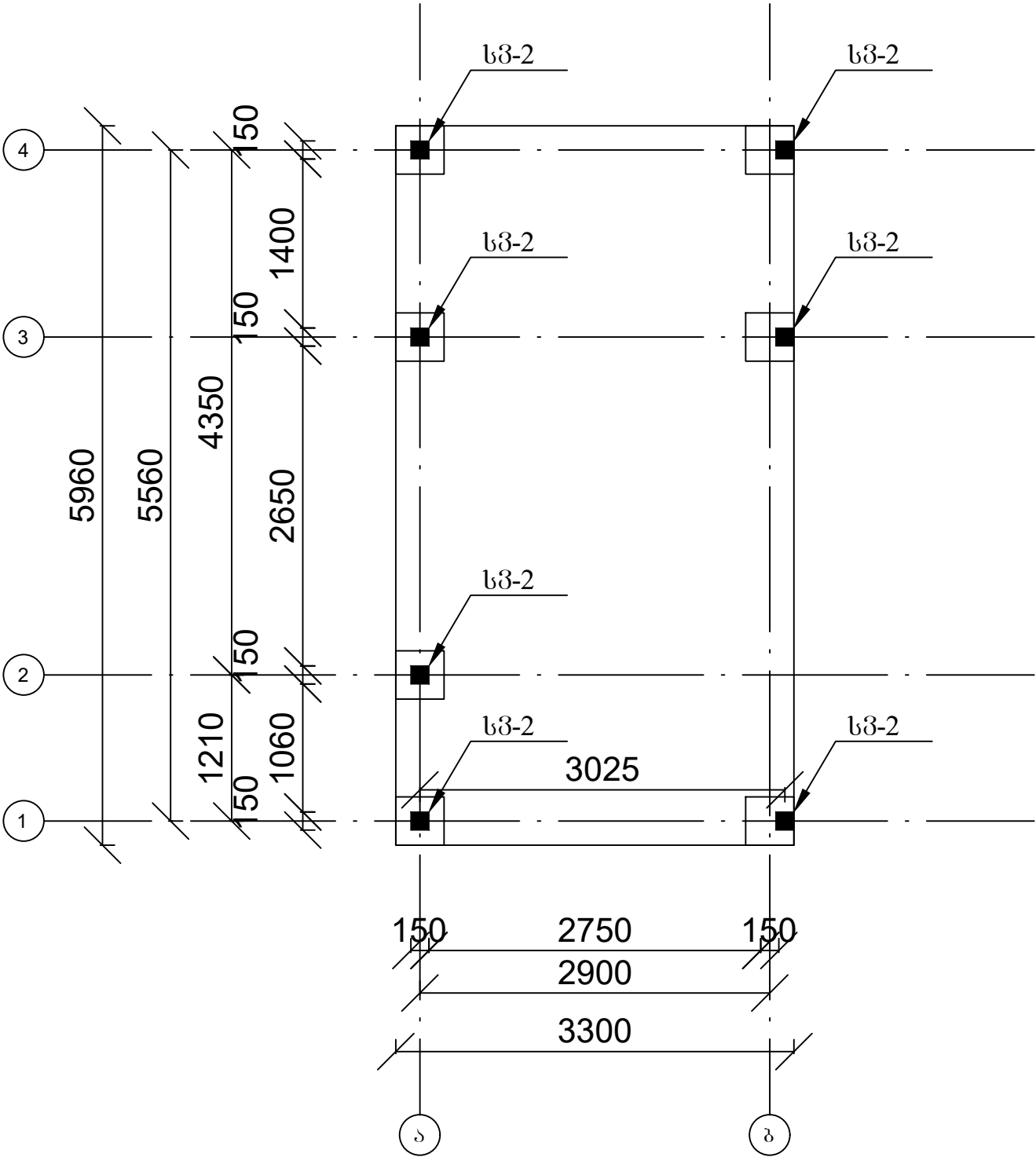
პროცენტი II



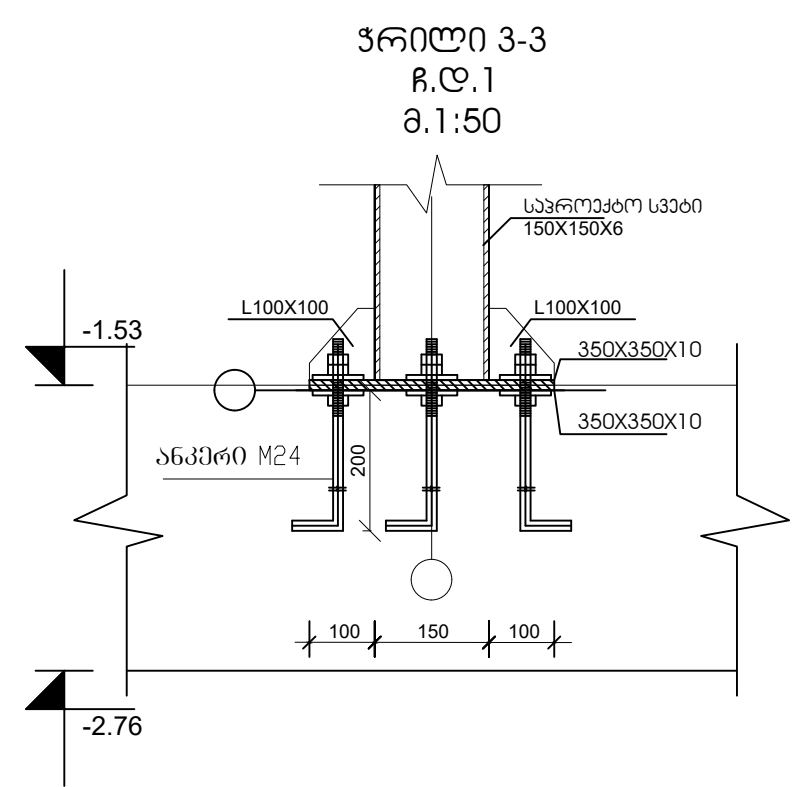
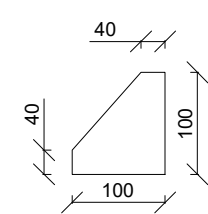
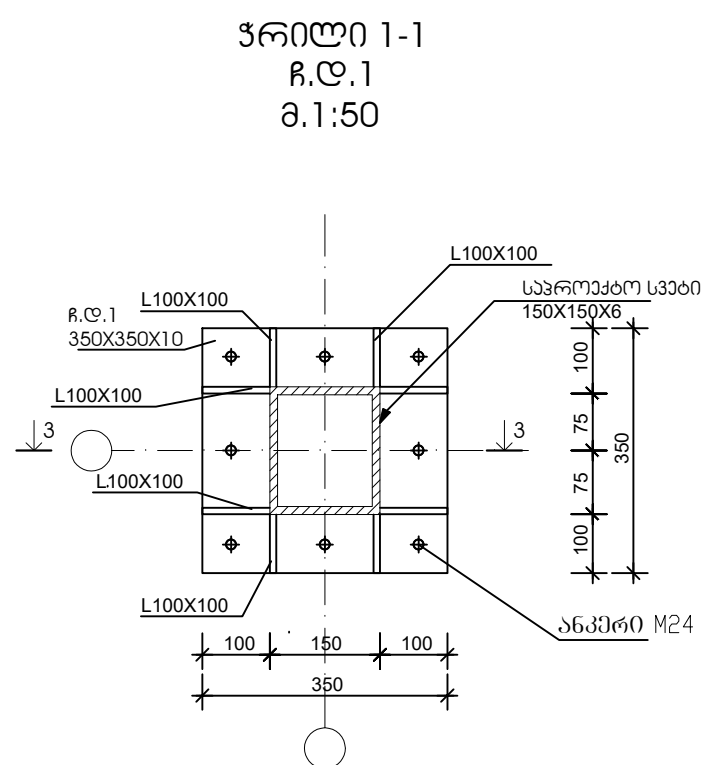
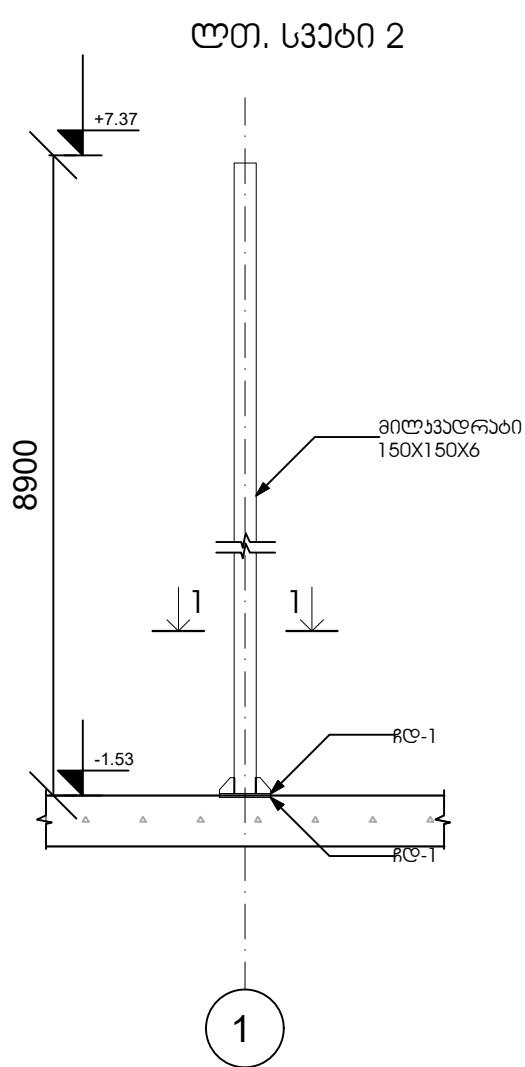
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	საერთო რაოდ.	სიგრძე მ (1ც)	საერთო წონა/კვ.
		მონოლითური კედელი			
		ფეხალევი			
1		Ø12 A500C	-	1109	443
I		Ø12 A500C 1.140 m	140	159	142
II		Ø8 A240 0.30 m	139	42	17
		მასალა			
		B25 კლასის ბეტონი			6.00 მ³

დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	ბ. ჯანკვეთაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	თარიღი 2026წ. ფურცელიფურცლებიმასშტაბი k-111:100		
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თბილისი, მარკა ბონეშტაინის ქუჩა №1; ს/პ 01.11.12.022.004			
შეამოწმა	ბ. ჯანკვეთაძე					

სვეტების მარკირების გეგმა
მ.1:100
ნომერი -1.53
კიბე №2(3-ა ფასადი)



დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	პერი	ხელმოწერა				
დირექტორი	ბ. პანკევიძე		ლითონის კიბე	თარიღი 2026წ.		
შეასრულა	ა. მურვანდიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	ფურცელი ფურცლები მასშტაბი		
შეამოწმა	ბ. პანკევიძე		თბილისი, მარა გორგაძის ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004	k-1	1	1:100



სპეციფიკაცია
ლითონის სვეტი 150X150X6(მილკვადრები) - 7 ცალი 62.3 ბრძ. მ.
ჩ.დ.1 350X350X10 14 ცალი
სისისტის წიგო 100X100 56 ცალი
სპეკრი M24 56 ცალი

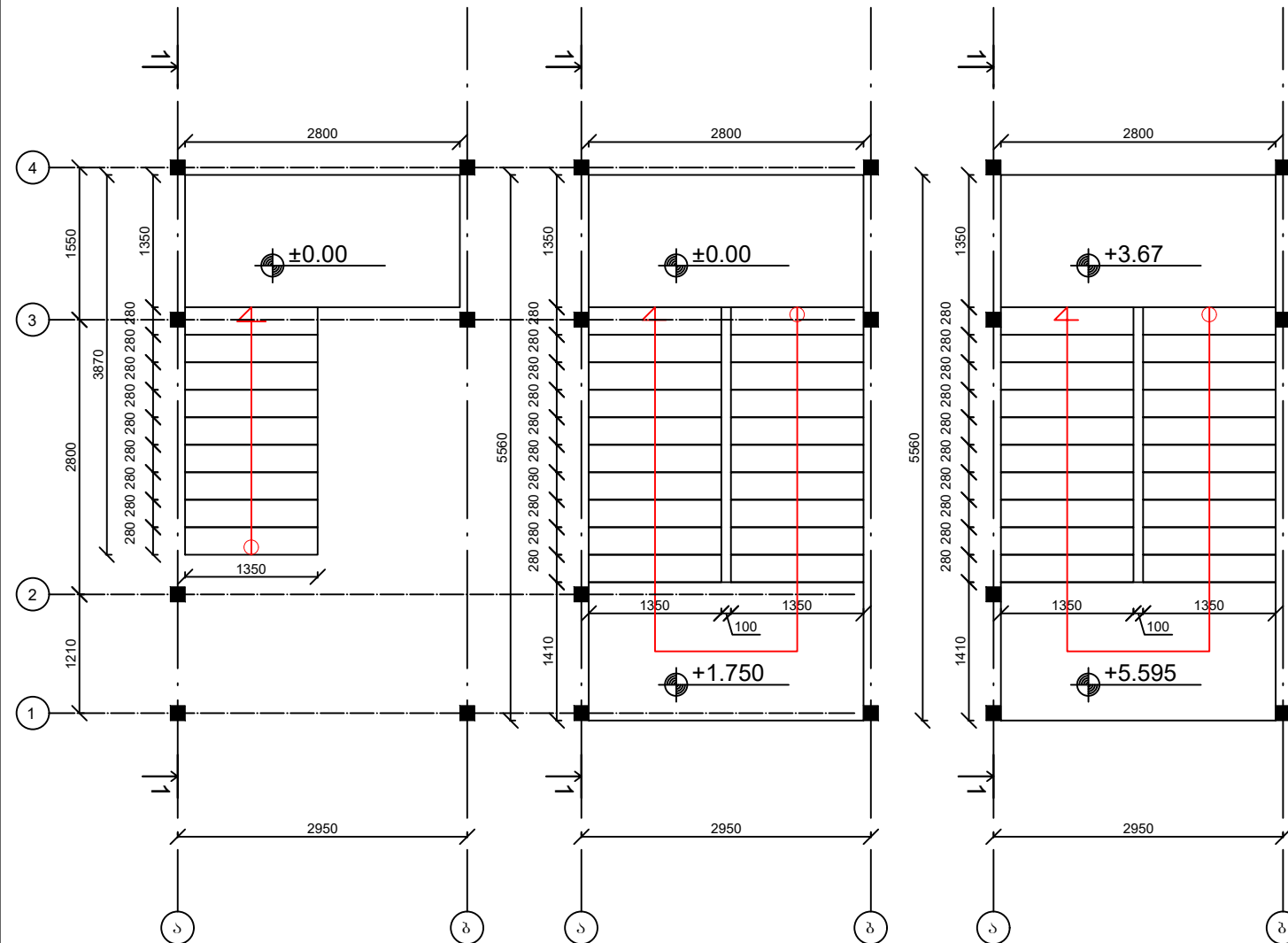
შ ე ნ ი შ კ ნ ა:

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში ნიშნულები მეტრებში.

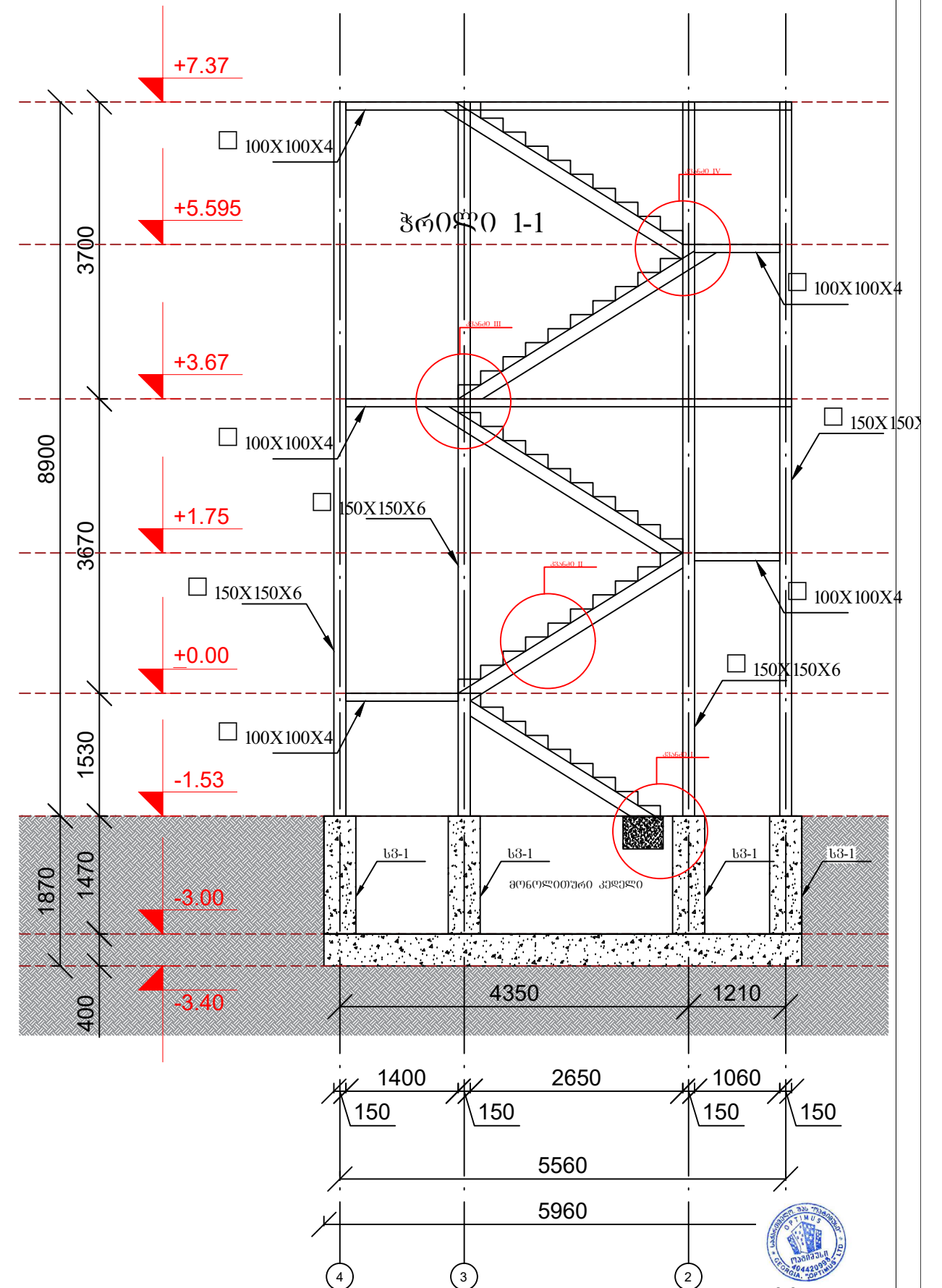
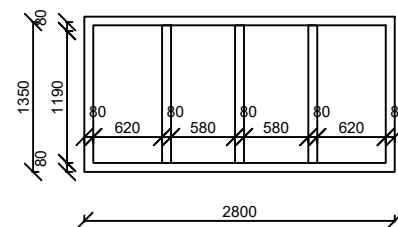
დამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია:		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა			თარიღი 2026წ.	
დირექტორი	ბ. ზანკვეტაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თბილისი, მარტოპროექტის ქუჩა №1; ს/პ 011112.022.004	მასშტაბი		
შეამოწმა	ბ. ზანკვეტაძე			k-1	1	1:100

პიბის მოწყობის სქემა
პიბი №2(3-ა უბანში)

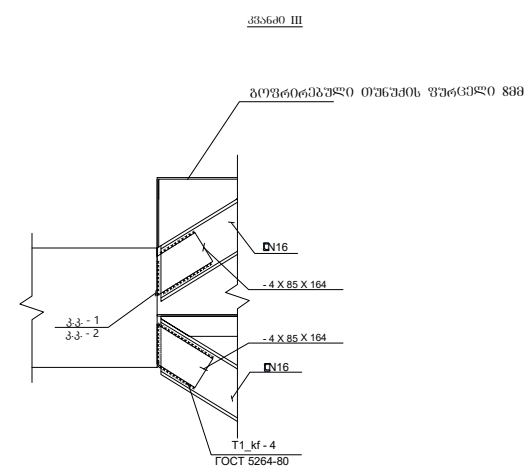
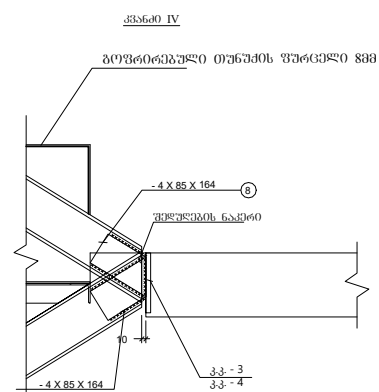
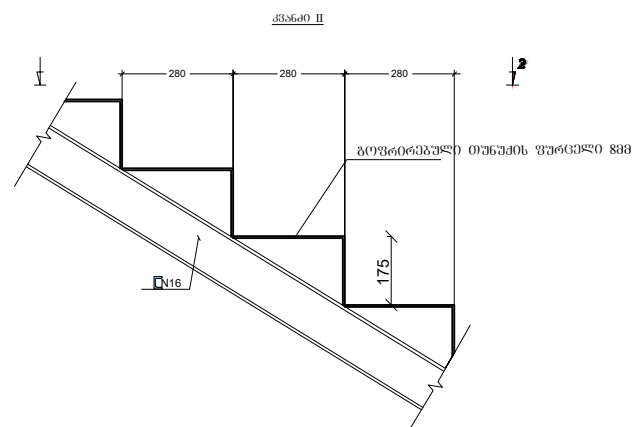
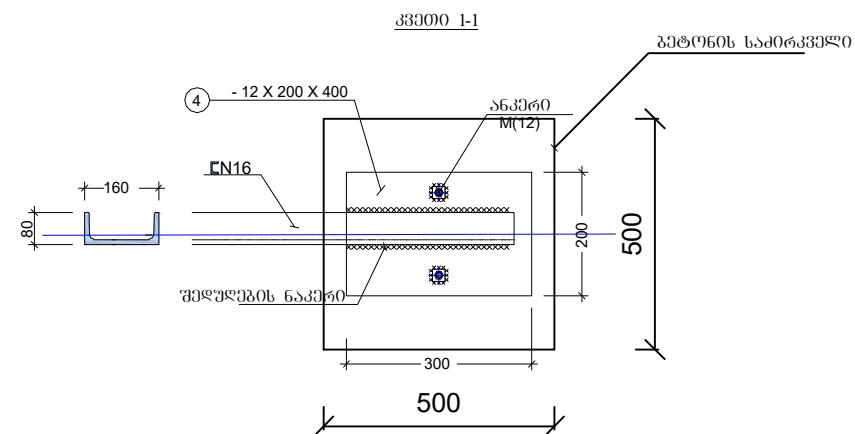
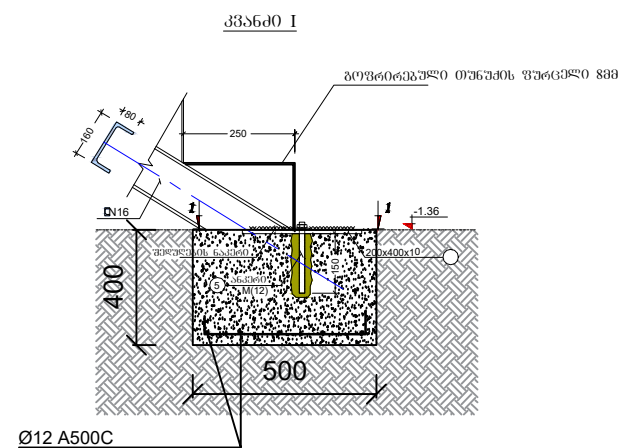
გეგმა -1,53 $\rightarrow$ +7,37 ნოშნუღი



ბაქნის მონაწილის გეგმა

[illegible]

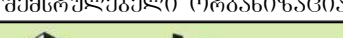
დეტალები და კვანძები
კიბე №2(3-ა ფასადი)



მასაღათა სპეციფიკაცია

1. შპს-ს №16 112.8 ბრძ.
2. ღირებულების გრძელდება ურცელი 8მ 30.4 მ
3. ჩაღ. 200X300X12 2 ცალი
4. ღირებულების მოაწი: მოღკადრები 40X30X2.5 147.4 ბრძ.
მოღკადრები 20X10X1.5 372.0 ბრძ.
5. კიბის ბაქანი: მოღკადრები 80X80X3 47.6 ბრძ.
6. ანკერი M 12 2 ცალი
7. ღირებულების ურცელი -4X85X164 14 ცალი
8. არმატურა Ø12 A500C 3.0 ბრძ.
9. გეტიონი B-25 0.1 მ³



ღამკვეთი:			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
ღირებულება	ბ. ჰანკვეთაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	თარიღი 2026წ. ფურცელი ფურცლები მასშტაბი k-1 1 1:100		
შეასრულა	ა. მურვანიძე		თბილისი, შარა პროექტების ქუჩა №1; ს/კ 01.11.12.022.004			
შეამოწმა	ბ. ჰანკვეთაძე					

საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს “ექსპერტ დეველოპმენტი”



LTD “expert development”

მტკვრის ქუჩა №6

ტელ: 599 98 05 21

Mail:expert_development@gmail.com

2026 წელი

ქ. თბილისი, მარკ ბრონშტეინის ქუჩა N1 (მიწის ნაკვეთის ს/კ
01.11.12.022.004);
საპროექტო ორი ლითონის კიბის ფუძე-სადირკვლებისა და სხვა
ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის
საექსპერტო შეფასება

დამკვეთი – ერეკლე ჭიჭინაძე

საექსპერტო ობიექტის მისამართი - ქ. თბილისი, მარკ ბრონშტეინის ქუჩა N1 (მიწის ნაკვეთის
ს/კ 01.11.12.022.004)

შემსრულებელი ექსპერტი – ალექსანდრე ყურაშვილი ინჟინერი-მშენებელი, კონსტრუქტორი.

ექსპერტიზის წინაშე დასმული ამოცანა – საექსპერტო ობიექტის მისამართი - ქ. თბილისი,
მარკ ბრონშტეინის ქუჩა N1 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.12.022.004); საპროექტო ლითონის ორი
კიბის პროექტის ფუძე-სადირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის
საექსპერტო შეფასება და შესაბამისი დასკვნის მომზადება

გამოყენებული ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო ლიტერატურა:

- 1) სნ და წ. პნ 01.01-09 “სეისმომდებელი მშენებლობა”
- 2) სნ და წ. პნ 02.01.-08 “შენობებისა და ნაგებობების ფუძე-სადირკვლები”
- 3) СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений;
- 4) სამშენებლო ნორმები და წესები 2.03.01-84 „ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები“ კვლევა –
ჩემს მიერ, შემოწმება ჩატარდა საინჟინრო ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ დოკუმენტაციას -
საექსპერტო ობიექტის მისამართი - საექსპერტო ობიექტის მისამართი - ქ. თბილისი, მარკ
ბრონშტეინის ქუჩა N1 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.12.022.004); საპროექტო ორი ლითონის კიბის
პროექტის არქიტექტურული ნაწილს, შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელს,
კონსტრუქციულ სქემებს და მის საფუძველზე შექმნილ კონსტრუქციულ ნაწილს.
პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი მომზადებულია შპს „ოპტიმუსი“-ს მიერ. კონსტრუქტორი-
გ.ჭანკვეტაძე;

ტერიტორიაზე არსებულ საოფისე შენობაზე ორი ლითონის კიბის მიშენები.

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება ბრტყელი რელიეფით.

მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად მასზე არაახელსაყრელი
გეოლოგიური პროცესები (მეწყერი, კარსტი, ჩაჯდომედი გრუნტები) არ აღინიშნება.

კვლევის შედეგად სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური
ელემენტი:

1. სგე 1 - თიხნარი (ფენა 2);

რომელიც მიღებულია ფუძეებად შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლებით - საანგარიშო
წინააღმდეგობა $R_0=2,00 \text{ კგ.ძ/სმ}^2$, სიმკვრივე $\rho=1.93 \text{ გ/სმ}^3$, ხვედრითი შეჭიდულობა $C=0,2307 \text{ კგ.ძ/სმ}^2$;
დეფორმაციის მოდული $E=166,5 \text{ კგ.ძ/სმ}^2$.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 0,85 კპა; თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 0,5 კპა;

მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (აჩქარების უგანზომილებო კოეფიციენტით - $A=0.15m/წმ^2$);

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

საპროექტო ლითონის კიბე თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით მიეკუთვნება რკ/ბეტონის საძირკვლებისა და ლითონკონსტრუქციებით შედგენილ ხისტკვანძებიან კარკასულ ტიპს.

მისი კონსტრუქციები შემდეგი სახით არის წარმოდგენილი:

საძირკვლები წიბოვანი ფილა (0,40(h)მ; გამოყენებულია არმატურა d12A500c ბ200 ქვედა შრე X მიმართულება; არმატურა d12A500c ბ200 ქვედა შრე Y მიმართულება, d12A500c ბ200, ზედა შრე X მიმართულება; არმატურა d12A500c ბ200 ზედა შრე Y მიმართულება)

ლითონის სვეტები: მილკვადრატი - 150X150X6

შემკრავი განივი მილკვადრატები - 100X100X4

ლითონის კიბის ძრითადი კონსტრუქცია - ლითონის ორტესებრი კოჭი (N16)

შენობის მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კოპლექსი “Лира савр 2016”-ს მეშვეობით. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე.. სივრცით ანგარიშებში მოცემულია რკ/ბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცითი სისტემა, რომლის გადაადგილება სივრცეში შეზღუდულია საძირკვლის ძირის დონეზე არსებული X,Y,Z მიმართულებების ბმებით.

საერთო ჯამში შენობების სივრცითი ჩარჩოები გაანგარიშებულია შემდეგი სახის დატვირთვებზე:

№1 სტატიკური დატვირთვა - მუდმივი მოქმედების;

#1 სტატიკური დატვირთვა - მუდმივი მოქმედების;

#2 სტატიკური დატვირთვა დროებითი, ხანმოკლე მოქმედების;

#3 სეისმური დატვირთვები X,Y,Z მიმართულებებით;

მონოლითური რკ/ბეტონის ელემენტების არმირება შემოწმდა სნ და წ 2.03.01-84-ის „ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები“ მოთხოვნების გათვალისწინებით. მზიდი კონსტრუქციების არმირებაში პროექტით მოცემულია A500C, A240C კლასის არმატურა, ბეტონი - B25 კლასის.

სქემატურად პროექტში ნახაზები შესრულებულია კვალიფიციურად როგორც კონსტრუქციული სქემები, ასევე მოცემული კვანძები და დეტალები ელემენტების არმირება, ჩალუნვები, ღეროების გადადება, საკიდების განლაგება და მათი ბიჯების, ასევე ბეტონის დამცავი შრეების სისქეები აკმაყოფილებენ მოქმედ ნორმატიულ მოთხოვნებს

დასკვნა

დამკვეთის დავალების საფუძველზე წარმოდგენილი მასალების მიხედვით ქ. თბილისი, მარკ ბრონშტეინის ქუჩა N1 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.11.12.022.004) საპროექტო ლითონის ორი კიბის პროექტის

ფუძეები, საძირკვლები და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტები შერჩეულია საანგარიშო მოდელის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის საფუძველზე, ისინი აკმაყოფილებენ

მდგრადობის, სიმტკიცისა და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული კანონმდებლობით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს, გამომდინარე აქედან პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება და რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

ინჟინერ-ექსპერტი:

ალ. ყურაშვილი



სამუშაო გამოცდილება

- გვარი, სახელი, მამის სახელი: - ყურაშვილი ალექსანდრე
- მისამართი: - ქ.თბილისი, იპ. ხეივანის ქუჩა №16, ბინა 11
- ტელეფონი: - ტელ: 2 37 55 77
მოზ: 5 99 05 70 94
პ/ნ 01024034907
- განათლება: - 2002 წელს ჩავაბარე და 2008 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, სპეციალობით სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა (მაგისტრი)
- მშენებელ-ინჟინერის სამუშაო საქმიანობა და გამოცდილება 2006 წლიდან დღემდე.
- შპს “ვალენტია ინდუსტრია” 2005-2006წწ.
- “სახელმწიფო უზრუნველყოფის სამსახური” თანამდებობა: ქონების განვითარების სამსახურის სპეციალისტი 2006-2009 წწ. (ავღაბრის ადმინისტრაციული კომპლექსის მშენებლობაზე)
- 2009 წლიდან 2011 წლამდე ვმუშაობდი საპროექტო ორგანიზაცია შპს “დიტრიხ“-ში კონსტრუქტორის პოზიციაზე მის: ქ.თბილისის, ბახტრიონის ქუჩა №28
- 2011 წლიდან შპს “ლილეო“-ს დირექტორი თანამდებობა: ინჟინერ-კონსტრუქტორი
- 2018 წლიდან დღემდე შპს “ექსპერტ დეველოპმენტი“-ს დირექტორი, თანამდებობა : ინჟინერ-ექსპერტი
- ენების ცოდნა: - ქართული— მშობლიური
- რუსული-კარგად
- ინგლისური-კარგად

სხვა მონაცემები:

კომპიუტერული პროგრამები:

OS: Auto cad; ArchiCAD; Windows XP; Microsoft Office; Internet Explorer; საინჟინრო-გამოთვლითი პროგრამა Lira

2009 წლიდან - დღემდე, თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, შესწავლილი მაქვს 200 ერთეულამდე ავარიული ან/და სარეკონსტრუქციო 1-ლი, მე-2, მე-3 და მე-4 კლასის შენობა-ნაგებობა, რაზედაც გაცემულია შესაბამისი ნახაზები, საექსპერტო დასკვნები და რეკომენდაციები. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში დაპროექტებული მაქვს 600-ზე მეტი 1-ლი, მე-2, მე-3, მე-4 კლასის შენობების კონსტრუქციული პროექტი. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში შესრულებული მაქვს 4000 მეტ ობიექტზე საექსპერტო დასკვნები, სადემონტაჟო-სამშენებლო ობიექტების ექსპერტიზა, შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობების ექსპერტიზა, სარეკონსტრუქციო ნაგებობების ექსპერტიზა, შენობა-ნაგებობებზე ზემოქმედებასა და მე-4 კლასის შენობებისთვის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა კონსტრუქციული ელემენტების საექსპერტო შეფასების შესახებ. ჩემს მიერ, თბილისში მომზადებულია რამოდენიმე ათეული მეოთხე კლასის მრავალბინიანი საცხოვრებელი და მრავალფუნქციური კომპლექსების, საწარმო ტიპის ნაგებობების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილები.

Georgia

IDENTITY
CARD

GEO

საქართველო

საქართველოს პარლამენტი, გეოგრაფია

სახელი / FIRST NAME

ალექსანდრე

ALEKSANDRE

გვარი / LAST NAME

ყურაშვილი

KURASHVILI

მამ. / CIT

სქესი / SEX

პირადი No / PERSONAL No

GEO

მამ / M

01024034907

დაბადების თარიღი

DATE OF BIRTH

მოქმედების ვადა

DATE OF EXPIRY

21.02.1985

15.10.2029

გადასაცემის No / CARD No

19IA43611

ხელმოწერა

SIGNATURE



შობადობის ადგილი / PLACE OF BIRTH

თბილისი

TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

15.10.2019

გამცემი უწყვეტი / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

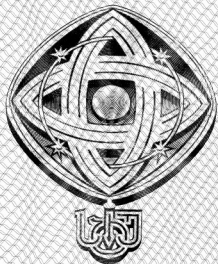
შობადობის სსიპ, დაბადდა: MB-IDB 2019

სსიპ-ს ადმინისტრაციის № 26-3184



IDGE019IA43611301024034907<<<<
8502212M2910150GE0<<<<<<<<<<<8
KURASHVILI<<ALEKSANDRE<<<<<<<<

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY



ბაკალავრის დიპლომი
BACHELOR'S DIPLOMA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

With honours

STU № 000839



This is to certify that Mr./Ms. **Alexander**

Name, Surname

Kurashvili

was enrolled in **2002** in Georgian Technical University and in **2006**

completed the requirements of Faculty of

Civil Engineering

Bachelor's Degree of the University

with major in **Industrial and Civil Engineering**

By the decision of the State Qualification Commission **September**

Month, Day, Year

18, 2006. Mr. Alexander Kurashvili

Name, Surname

was awarded the Academic Degree of

Bachelor of **Civil Engineering**



Rector

[Signature]

Dean

[Signature]

City: Tbilisi

Registration # **06535**

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

წარჩინებით

STU № 000839



ეს არის იმის დადასტურება, რომ **ალექსანდრე კურაშვილი**

მასწავლებლად, რომელიც **2002** წელს ჩაირიცხა და **2006**

წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სამშენებლო

ფაკულტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი **სამშენებლო და სამთავდაცო**
მშენებლობის

სპეციალობით

საკვალიფიკაციო კომისიის **2006 18 9** გადაწყვეტილებით
(წელი, რიცხვი, თვე)

ალექსანდრე კურაშვილი

მიენიჭა

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი და **მშენებლის**

კვალიფიკაცია



რექტორი

[Signature]

დეკანი

[Signature]

ქალაქი თბილისი

სარეგისტრაციო ნომერი **06535**



**მაგისტრის
დიპლომი**

**MASTER'S
DIPLOMA**

GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW
TECHNICAL UNIVERSITY OF GEORGIA

MASTER'S
DIPLOMA



MA № 000505

This is to certify that by the decision June 26, 2008

of the Civil Engineering faculty

of the Technical University of Georgia

Mr. Alexander Kurashvili

born on February 21, 1985

was awarded an academic Degree of Master with a Major in

Civil Engineering



seal

[Signature]

Tbilisi September 18, 2008 Registration No 00504

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მაგისტრის
დიპლომი



MA № 000505

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სამშენებლო

ფაკულტეტის 2008 წლის 26. 6 გადაწყვეტილებით,

ალექსანდრე კურაშვილის

დაბადებულს 1985 წლის 21 თებერვალს

მიენიჭა მშენებლობის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.



ბ. ა.

[Signature]

თბილისი 18/09/2008 სარეგისტრაციო # 00504

საქართველო

ორი ათას ჩვიდმეტი წლის ექვს დეკემბერს მე, საქართველოს ნოტარიუსს თეა მაღალაძეს, ჩემს სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: თბილისი, მჭკერის ქ. N6, მომართა: ალექსანდრე ყურაშვილმა, რომელმაც წარმოადგინა მის მიერ შედგენილი სამუშაო გამოცდილების ერთი ეგზემპლარი და მოითხოვა მასზე მისი ხელმოწერის სანოტარო წესით დამოწმება.

მე დავადგინე მისი პირადობა წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტით და დავრწმუნდი, რომ მე ნამდვილად ალექსანდრე ყურაშვილმა (დაბად. 21.02.1985წ. პ/ნ 01024034907, პ/ნ დ1428509) მომართა.

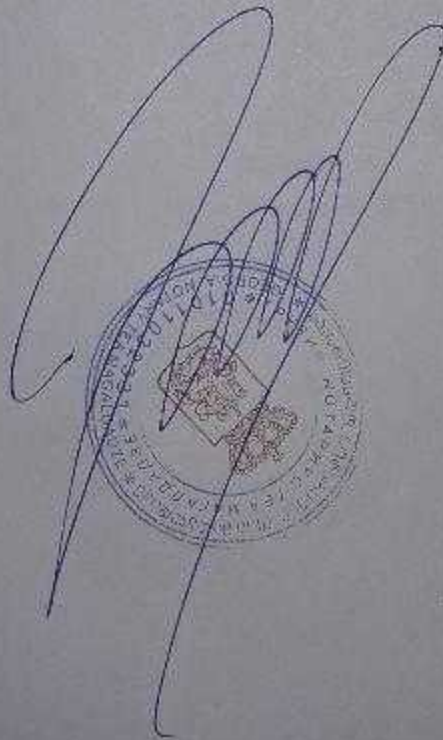
მე შევამოწმე მისი ქმედუნარიანობა და ვადასტურებ, რომ მის ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მაქვს.

მან განაცხადა, რომ მისთვის ცნობილია სამუშაო გამოცდილების შინაარსი და მასზე ხელმოწერის სამართლებრივი შედეგი, რომ იგი სრულად გამოხატავს მის ნებასა და სურვილს, რის შემდეგაც მან ჩემი თანდასწრებით, პირადად მოაწერა ხელი სამუშაო გამოცდილებას, რომელიც თან ერთვის სანოტარო აქტს.

ნოტარიუსმა მას განუმარტა, რომ იგი ამოწმებს მხოლოდ სამუშაო გამოცდილებაზე მისი ხელმოწერის ნამდვილობას და არა სამუშაო გამოცდილებაში მოყვანილი ფაქტის სიზუსტეს და ნამდვიდობას. მე მას აგრეთვე განუმარტე, რომ ნოტარიუსს არ უკისრება პასუხისმგებლობა კერძო აქტის კანონმდებლობასთან შეუსაბამობის, ან კერძო აქტში ხელმოწერის ნების არაადეკვატურად ასახვის გამო და შესაბამისად, პასუხს არ აგებს მის ნამდვილობაზე.

დამოწმებულია ერთი ხელმოწერის ნამდვილობა სამუშაო გამოცდილების ერთ ეგზემპლარზე და შესაბამისად გადახდილია სანოტარო საზღაური: "სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისათვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდებიდან წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ" საქართველოს მთავრობის #507-ე დადგენილების (29.12.2011 წ.) 31-ე მუხლის საფუძველზე 2.00 ლარი, 39-ე მუხლის საფუძველზე 2.00 ლარი და საგადასახადო კოდექსის 169-ე მუხლის საფუძველზე დ.ღ.გ. 0.36 ლარი, ჯამში: 4.36 ლარი.

საქართველოს ნოტარიუსი
თეა მაღალაძე



სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი

N171419327



სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი

06.12.2017 წ

სანოტარო მოქმედების დასახელება

ხელმოწერის სამდვილობის დამოწმება

ნოტარიუსი

თეა მაღალადაძე

სანოტარო ბიუროს მისამართი

თბილისი, მტკვრის ქუჩა N6

სანოტარო ბიუროს ტელეფონი

0322931887

სანოტარო მოქმედების ინიციილური ნომერი

31278100086917



სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება-გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ-გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18

