შ.პ.ს. "მონოლითი+"

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39,
ს/კ: 01.16.03.010.002

კონსტრუქციული ნაწილი

(კორექტირებული პროექტი)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

თბილისი 2025 წელი

ჩ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი

№	ფ უ რ ც ლ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცლის №
1	ნახაზების ჩამონათვალი	კ. – 01
2	განმარტებითი ბარათი, მასალის ხარჯის უწყისი	კ. – 02
3	საძირკვლის ფილის არმირება ნიშნულზე –3.25	კ. – 03
4	საძირკვლის ფილის ქვედა შრეში დამატებითი ბადეების განლაგების გეგმა ნიშნ. –3.25	კ. – 04
5	კვეთები 1–1, 2–2	კ. – 05
6	დამატებითი ბადე, განივი არმირების დეტალები	კ. – 06
7	საძირკვლის ფილის საქარგილე გეგმა ნიშნულზე –3.25	კ. – 07
8	კვანძები "I", "II"; ნაშვერი–1–2–3–4	კ. – 08
9	კვეთები 3–3, 4–4	კ. – 09
10	კვეთები 5–5, 6–6 (მონოლითური კედელი)	კ. – 10
11	საძირკვლის სპეციფიკაცია	კ. – 11
12	მონოლითური სვეტებისა და სიხისტის დიაფრაგმების განლაგების გეგმა	კ. – 12
13	მონოლითური სვეტები მ.ს.–1, მ.ს.–2, მ.ს.–3	კ. – 13
14	მონოლითური სვეტები მ.ს.–4, მ.ს.–5	კ. – 14
15	კვეთები 1–1, 2–2, 3–3	კ. – 15
16	მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	კ. – 16
17	სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ.–1	კ. – 17
18	სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ.–2	კ. – 18
19	სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ.–3	კ. – 19
20	კვეთები 1–1, 2–2, 3–3	კ. – 20
21	სიხისტის დიაფრაგმის დაარმირების დეტალები	კ. – 21
22	სიხისტის დიაფრაგმების სპეციფიკაცია	კ. – 22
23	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე ±0.00 და +0.55	კ. – 23
24	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +3.35 და +3.90	კ. – 24
25	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60	კ. – 25
26	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +13.40 და +13.95	კ. – 26
27	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +16.75 და +17.30	კ. – 27
28	გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +19.45 და +20.00	კ. – 28
29	კვეთები ა–ა, ბ–ბ	კ. – 29
30	კვეთი გ–გ, ბადე–1	კ. – 30
31	კვეთი დ–დ, ბადე–2	კ. – 31
32	გადახურვის ფილის არმირების დეტალები	კ. – 32
33	გადახურვის ფილების სპეციფიკაცია	კ. – 33
34	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე ±0.00 და +0.55	კ. – 34
35	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +3.35 და +3.90	კ. – 35
36	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60	კ. – 36
37	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +13.40 და +13.95	კ. – 37
38	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +16.75 და +17.30	კ. – 38
39	კვანძი "I", "II", კვეთი 1–1 (მ.რ.–1), მ.რ.–2	კ. – 39
40	კვეთები 2–2, 3–3	კ. – 40
41	მონოლითური რიგელების დაარმირების დეტალები	კ. – 41
42	მონოლითური რიგელების სპეციფიკაცია	კ. – 42
43	კიბე–1, კიბე–2 გეგმები	კ. – 43
44	კიბე–3, კიბე–4 გეგმები	კ. – 44
45	ჭრილი 1–1 (კიბე–1), ჭრილი 2–2 (კიბე–2)	კ. – 45
46	ჭრილი 3–3 (კიბე–3), ჭრილი 4–4 (კიბე–4)	კ. – 46
47	კვანძები "I", "II", "III", "IV", კვეთი 5–5	კ. – 47
48	კიბეების სპეციფიკაცია	კ. – 48

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			ნახაზების ჩამონათვალი			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. – 01	48	–	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

განმარტებითი ბარათი

საპროექტო ობიექტი შედგება ორი მართკუთხა შენობისაგან, რომელიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია ანტისეისმური ნაკერით, ხოლო საერთო გეგმაში ობიექტი Г-ებრი მოხაზულობისაა, ზომით ღერძებში LxB=61.35x52.00 მ; შენობა კონსტრუქციულად მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშიროვანია კავშირებად გამოყენებულია 25 სმ. სისქის სიხისტის დიაფრაგმები, ჩარჩოს ძირითადი სვეტების განივი კვეთებია LxB=60x50 სმ. (ერთი სართული); LxB=60x40 სმ. (ოთხი სართული); LxB=40x40 სმ. (ერთი სართული).

შენობის სართულიანობა განსაზღვრულია შემდეგნაირად: ერთი მიწისქვეშა სართული, სადაც გათვალისწინებულია ავტოსადგომის მოწყობა და ხუთი მიწისზედა სართული.

სართულშორის გადახურვებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის ნაწილობრივ წიბოვანი (მონოლითური რიგელი) ფილები, ყველა ნიშნულზე ფილის სისქე შეადგენს 23 სმ.-ს. ხოლო მონოლითური რიგელების განივი კვეთებია BxH=40x50 სმ; (მ.რ.-1) ხოლო დამხმარე რიგელებად გამოყენებულია BxH=25x50 სმ. (მ.რ.-2) განივკვეთის წიბოები.

პირობით ნიშნულად ±0.00 მიღებულია ეზოს დონე, რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს გენ.გეგმაზე 514.10.

კიბის მარშები - დახრილი, მთლიანკვეთიანი რკინაბეტონის ფილები სისქით δ=16 სმ. მონოლითური საფეხურებით.

საძირკვლად გამოყენებულია რკინაბეტონის მთლიანკვეთიანი ფილა, სისქით H=50 სმ.

საინჟინრო-გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით შენობის საძირკვლის ფუძედ მიღებულია ფენა №3-ზე (სუსტად გამოფიტული ქვიშაქვები და არგილიტები), რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგია: სიმკვრივე p=2.34 გ/სმ^3, ხვედრითი შეჭიდულობა C=1.0 კგძ/სმ^2, შიგა ხახუნის კუთხე φ-27^0, დეფორმაციის მოდული E=20818 კგძ/სმ^2, სიმტკიცის ზღვარი Rc=84.90 კგძ/სმ^2.

ქვაბულის დამუშავების შემდგომ მისი მიღება მოხდეს ინჟინერ-გეოლოგისა და საპროექტო ორგანიზაციის წარმომადგენლის მიერ.

კონსტრუქციებისათვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25, ხოლო არმატურის კლასი A500C, A240C.

ჩარჩოების შესავსებად პერიმეტრზე გამოყენებულია წვრილ-განზომილებიანი საკედლე პემზობლოკი. წყობაში დუღაბად მიღებული უნდა იყოს „M.-25” მარკის ცემენტ-ქვიშის ხსნარი ზაფხულის და „M.-50” მარკის ხსნარი პლასტიფიკატორზე ზამთრის პირობებში.

პროექტი გაანგარიშებულია ავტომატური საანგარიშო კომპლექსი ”LIRA-SAPR 2013 (R3)x64”-ის გამოყენებით, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე.

პროექტი შედგენილია დღეისათვის მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საფუძველზე.

კორექტირება:

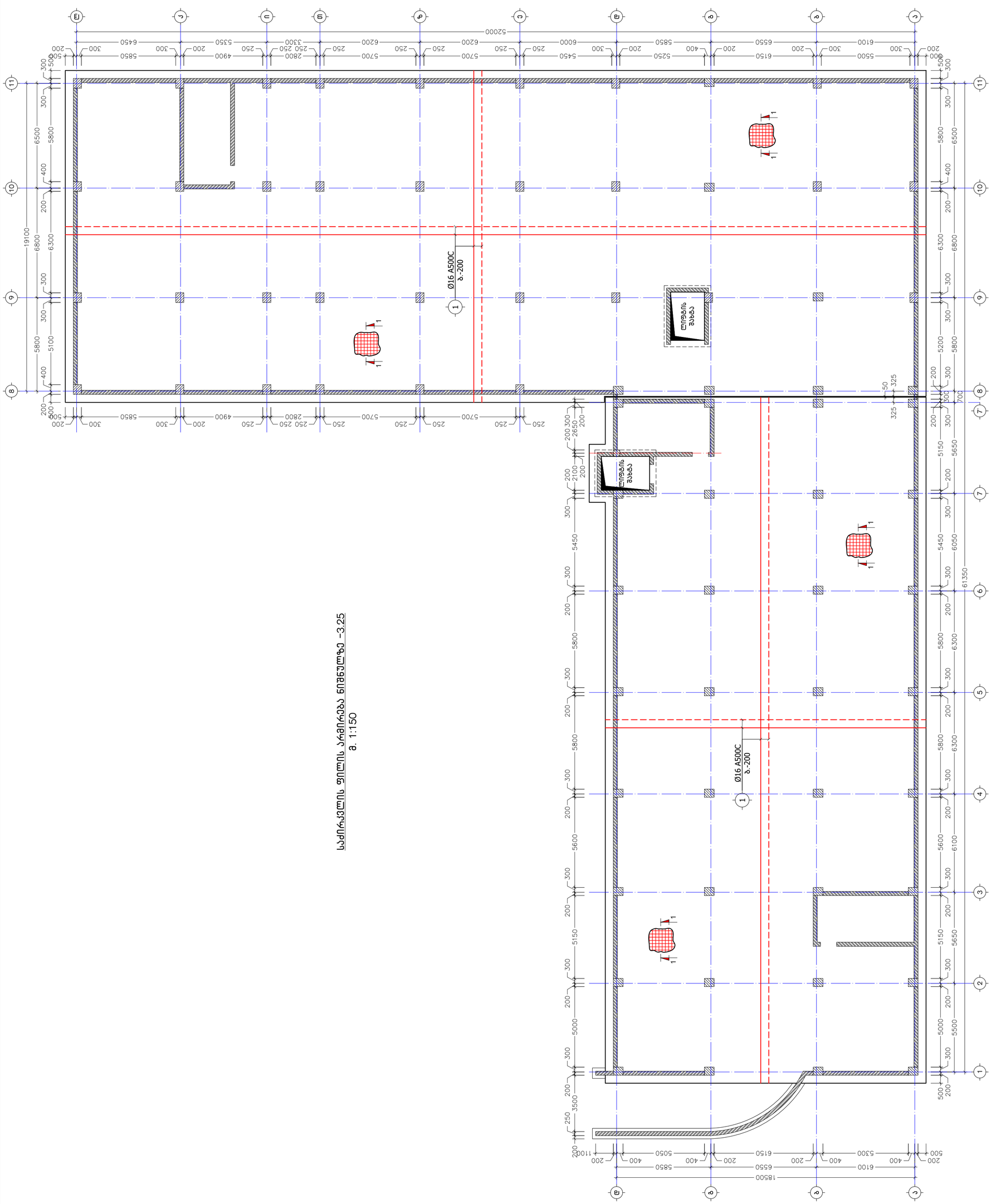
- პროექტის კორექტირებული ვერსია კონსტრუქციული თვალსაზრისით გულისხმობს ტექნიკური შახტების ზომების ცვლილებებს.

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობანი										საერთო ხარჯი	ბეტონი კლასი	
	არმატურის კლასი												
	A500C							A240C					
	ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)							ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)					
	Ø 22	Ø 20	Ø 16	Ø 14	Ø 12	Ø 10	ჯამი	Ø 8	Ø 6	ჯამი		B25	B7.5
საძირკველი	4445	39.438	74602	1071	7916	11053	99126		110.25	110.25	**99236.6**	1100	200
გადახურვის ფილები			48699	165632	136015	14575	364920	11193		11193	**376113**	2865	
მონოლითური რიგელები	26741	21691					48432		9094.2	9094.2	**57526.6**	212.2	
მონოლითური სვეტები	10749	34637					45386		7311.5	7311.5	**52697.3**	332.2	
მონოლითური კიბე					3407.5	3154.7	6562.2		3.9931	3.9931	**6566.15**	60	
სიხისტის დიაფრაგმა				15146	10249	2347.8	27743		243.18	243.18	**27985.9**	234	
ჯამი	41936	56367	123300	181848	157588	31131	592170	11193	16763	27956	**620125**	4803.4	200

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			განმარტებითი ბარათი, მასალის ხარჯის უწყისი		2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. – 02	48	–	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

ქონსტრუქციული ნაწილი	ე. ხარებავა	ე. ხარებავა	
ელექტრომომარაგება	ნ. ხარებავა	ნ. ხარებავა	
ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაცია	ნ. ხარებავა	ნ. ხარებავა	
ტექნოლოგია	ნ. ხარებავა	ნ. ხარებავა	
ავტომატური წყალდენის სისტემა	ნ. ხარებავა	ნ. ხარებავა	
ვენტილაცია	ნ. ხარებავა	ნ. ხარებავა	
სამშენებლო ნაწილი	ნ. ხარებავა	ნ. ხარებავა	
გენერალური დირექტორი	ნ. ხარებავა	ნ. ხარებავა	

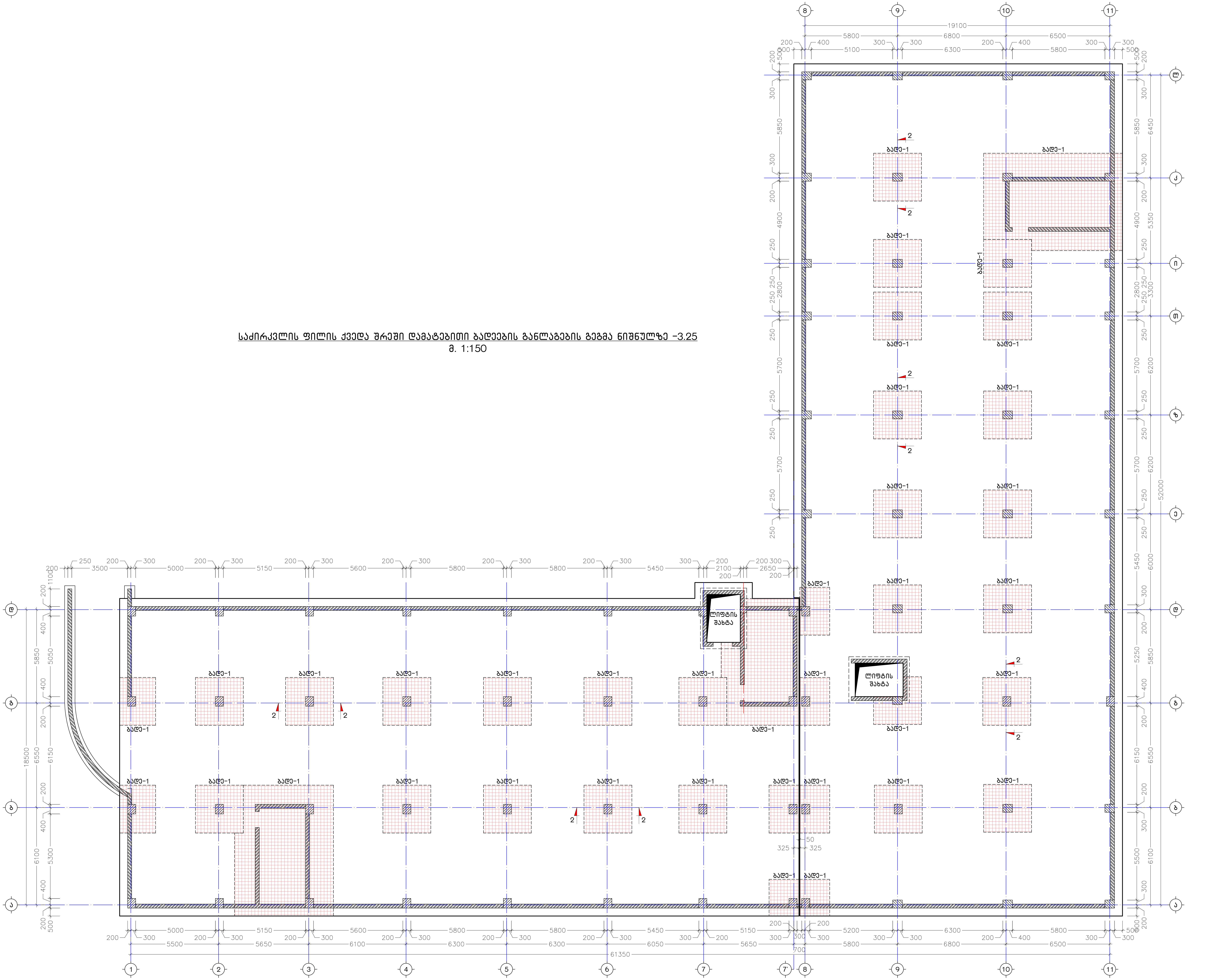
პროექტის დასახელება	ქ. თბილისი, საავტომობილო გზა N39, ქ. ლილო-ვაზიანი-ბაკურიანის მონაკვეთის რეაბილიტაცია		
ობიექტის დასახელება	ქ. თბილისი, საავტომობილო გზა N39, ქ. ლილო-ვაზიანი-ბაკურიანის მონაკვეთის რეაბილიტაცია		
სამუშაოების დასახელება	სახანძრო ტერიტორიის სრემირება წითელ ზონაზე -3.25		
ნახაზის დასახელება	სახანძრო ტერიტორიის სრემირება წითელ ზონაზე -3.25		
პროექტის ნომერი	01.16.03.010.002	ფურცლების რაოდენობა	1
ნახაზის ნომერი	1	ფურცლის ნომერი	1
მასშტაბი	1:150	ფორმატი	A2
შემსრულებელი:	ნ. ხარებავა		



სახანძრო ტერიტორიის სრემირება წითელ ზონაზე -3.25
მ. 1:150

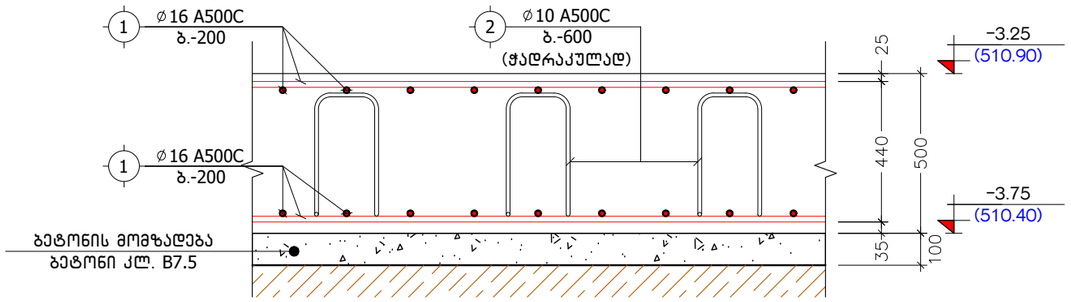
საძირკვლის ფილის ქვედა შრეში დამატებითი ბალიშების განლაგების გეგმა ნიშნულზე -3.25

მ. 1:150

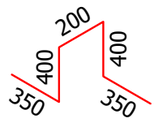
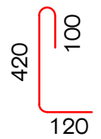


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		საძირკვლის ფილის ქვედა შრეში დამატებითი ბალიშების განლაგების გეგმა ნიშნ. -3.25			2025 წ.
დირექტორი	ბ. იაშვილი	ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე	კ. - 04	48	1:150	A2
შეასრულა	ნ. არჩვაძე	დამკვეთი:			
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

კ ვ ე თ ი 1-1
მ. 1:20

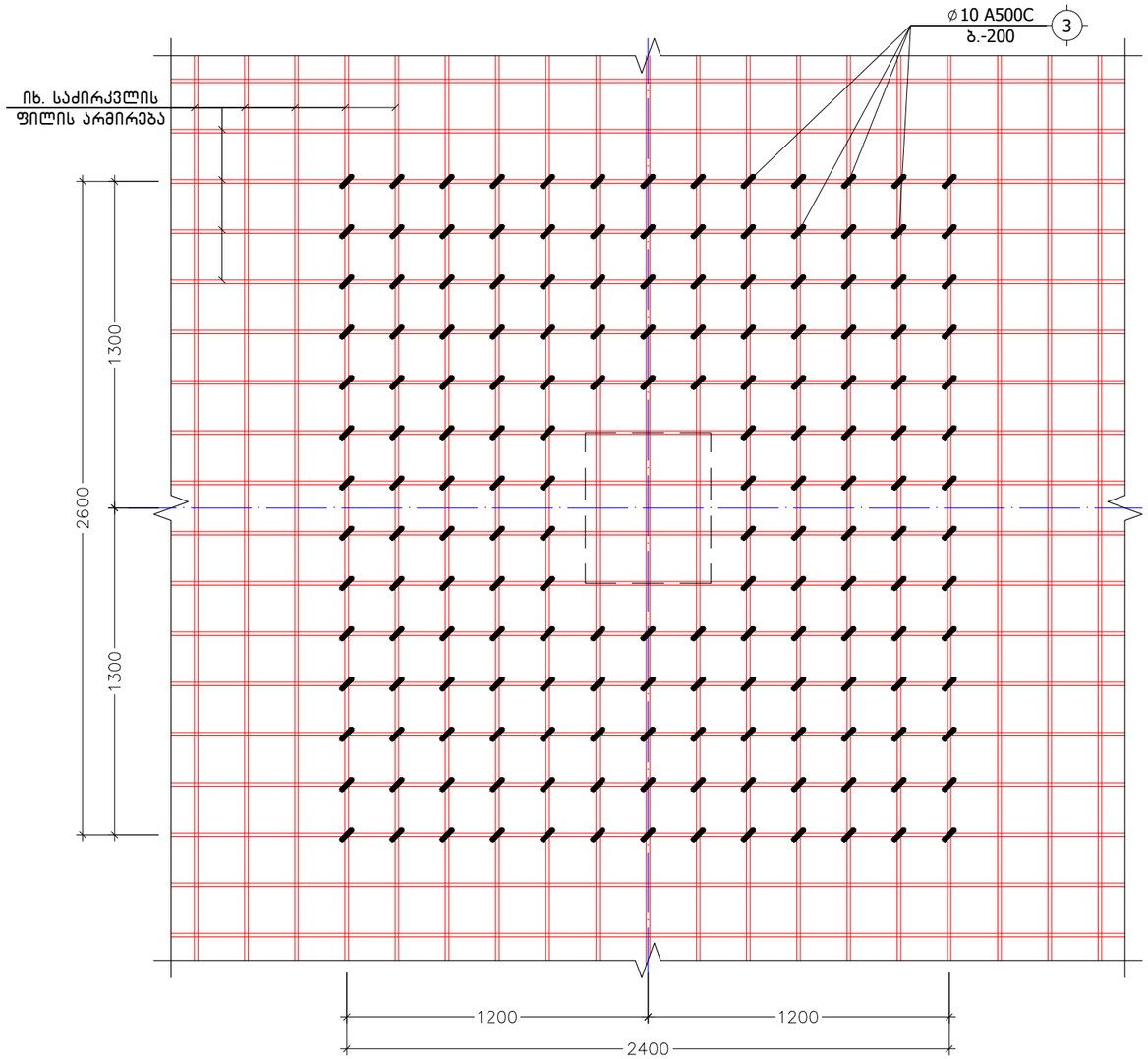


კ ვ ე თ ი 2-2
მ. 1:20

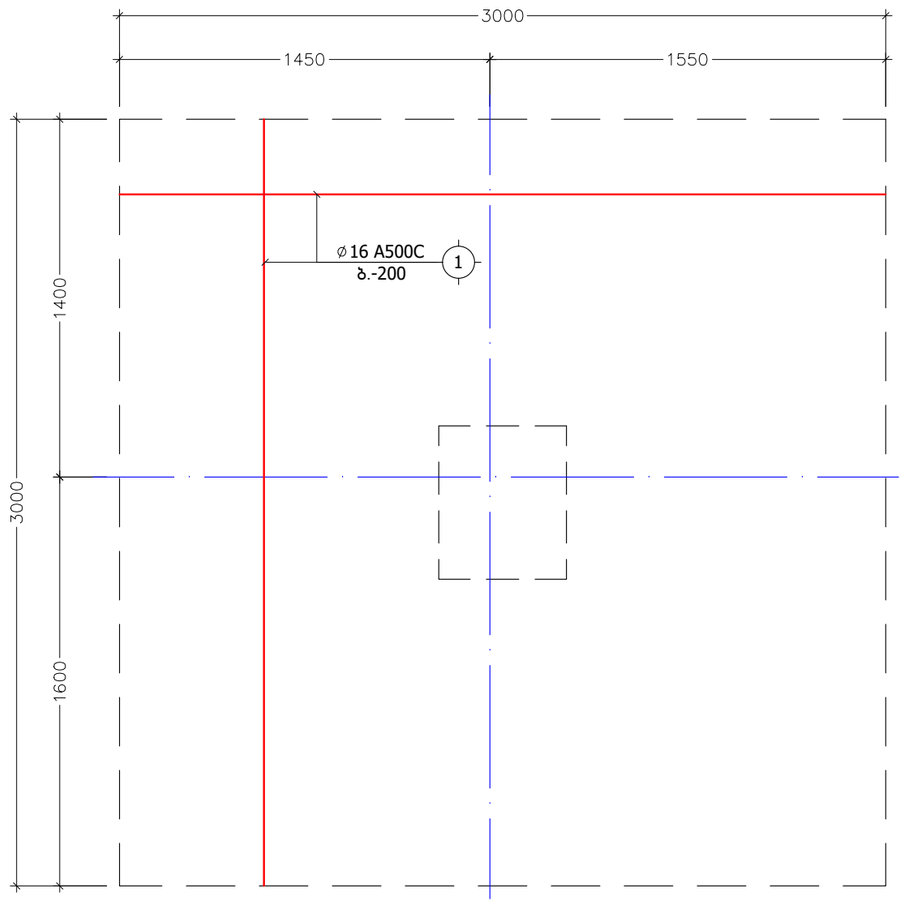
პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
2		1700
3		640

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთები 1-1, 2-2			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 05	48	1:20	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მოწოლითი+"			

ხ ე დ ი A-A
მ. 1:25

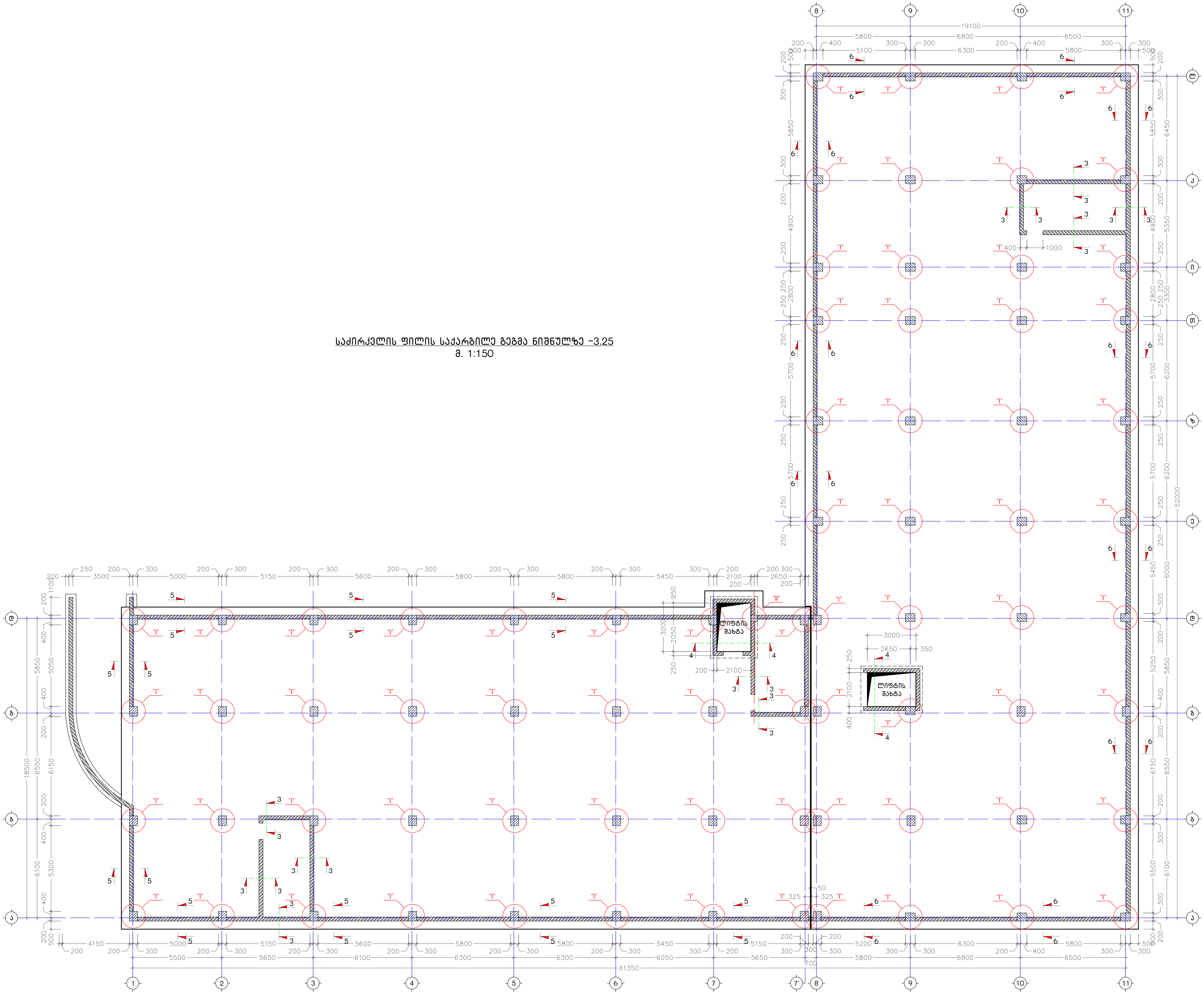


დამატებითი ბადე ქვედა შრეში
ბადე-1
მ. 1:25



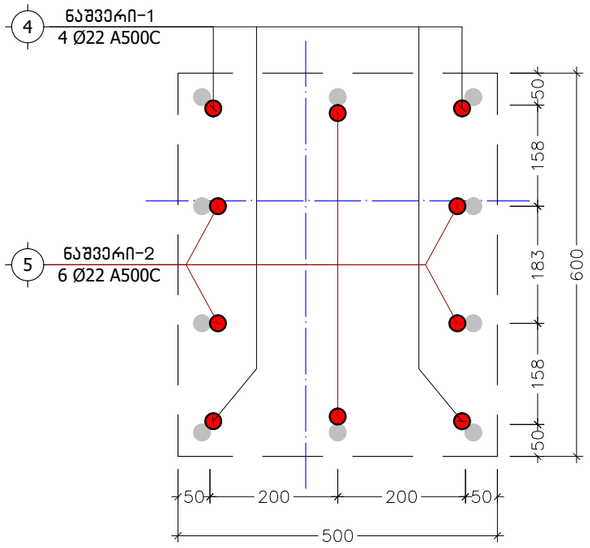
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			დამატებითი ბადე, განივი არმირების დეტალები			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ქ. – 06	48	1:25	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი სასხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

საძირკვლის ფილის საქარგილე გეგმა ნიშნულზე -3.25
მ. 1:150

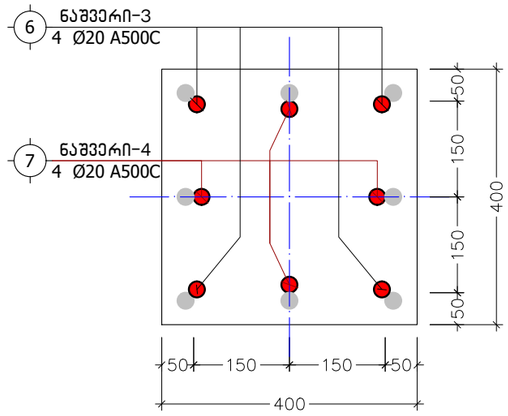


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			საძირკვლის ფილის საქარგილე გეგმა ნიშნულზე -3.25			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ქ. - 07	48	1:150	A2
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

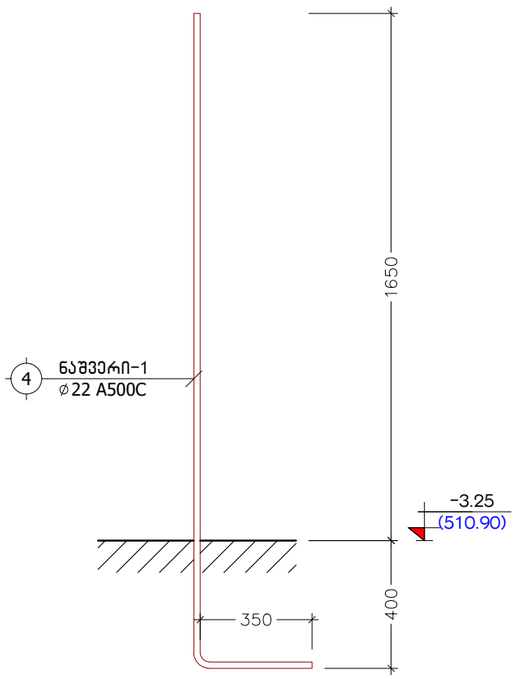
კ ვ ა ნ ძ ი "I" (72 ც.)
(მონოლითური პილონი)
მ. 1:10



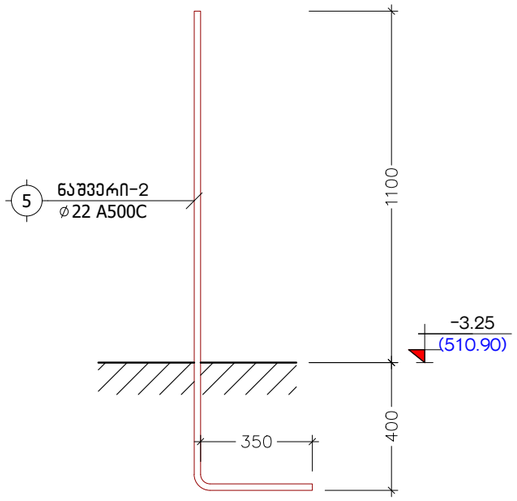
კ ვ ა ნ ძ ი "II" (1 ც.)
(მონოლითური სვეტი)
მ. 1:10



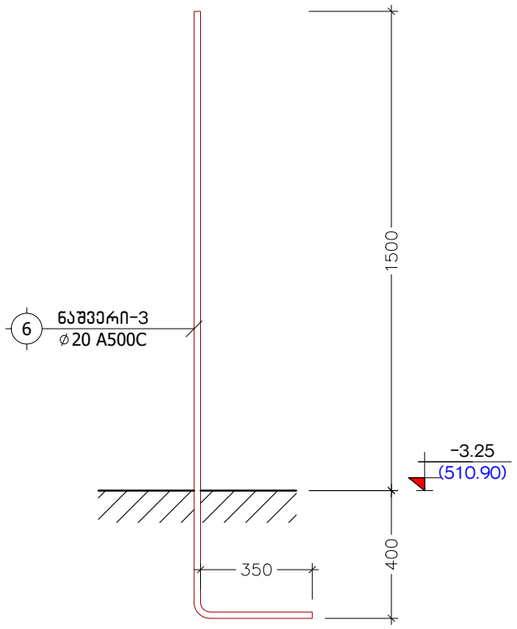
ნაშვერი-1
L=2400
მ. 1:20



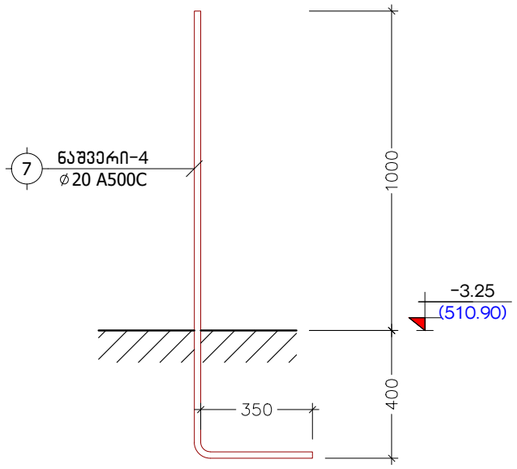
ნაშვერი-2
L=1850
მ. 1:20



ნაშვერი-3
L=2250
მ. 1:20

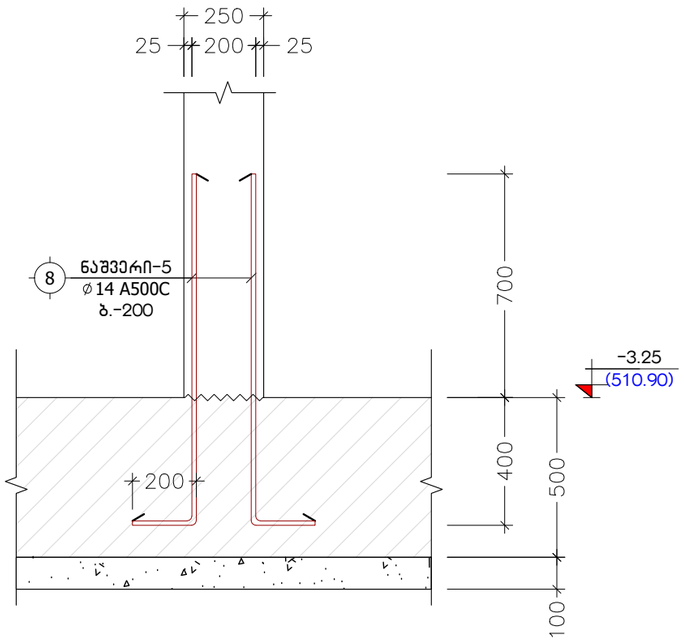


ნაშვერი-4
L=1750
მ. 1:20

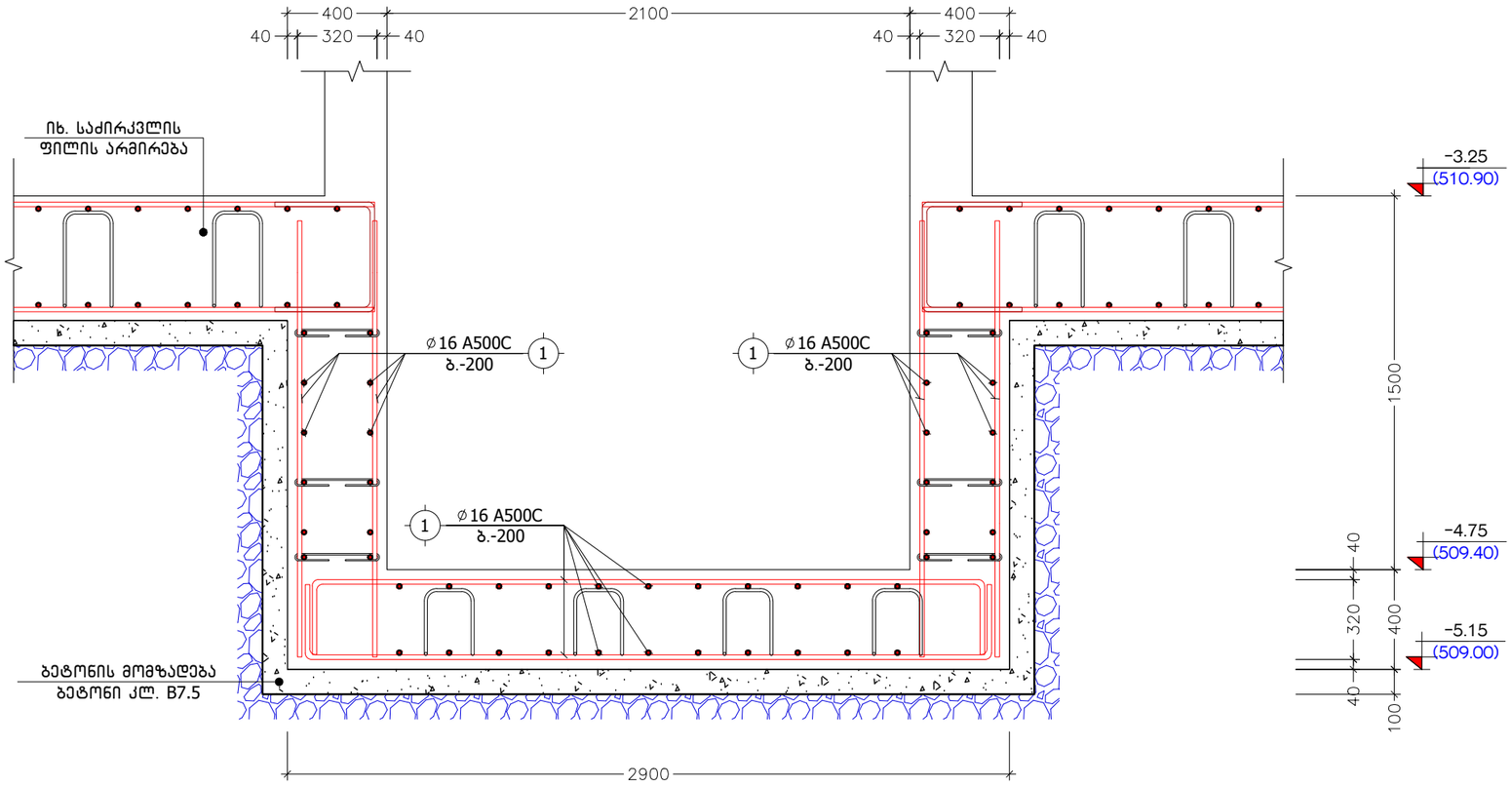


ქ. თბილისი, სამგორზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			ყვანძები "I", "II"; ნაშვერი-1-2-3-4		2025 წ.
			ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
			კ. - 08	48	1:10	A3
დირექტორი	გ. იაშვილი		დანაყოფი:			
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე					
შემსრულე	ნ. არჩვაძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"	

კ ვ ე თ ი 3-3
(დიაფრაგმის ნაშვერები)
მ. 1:20

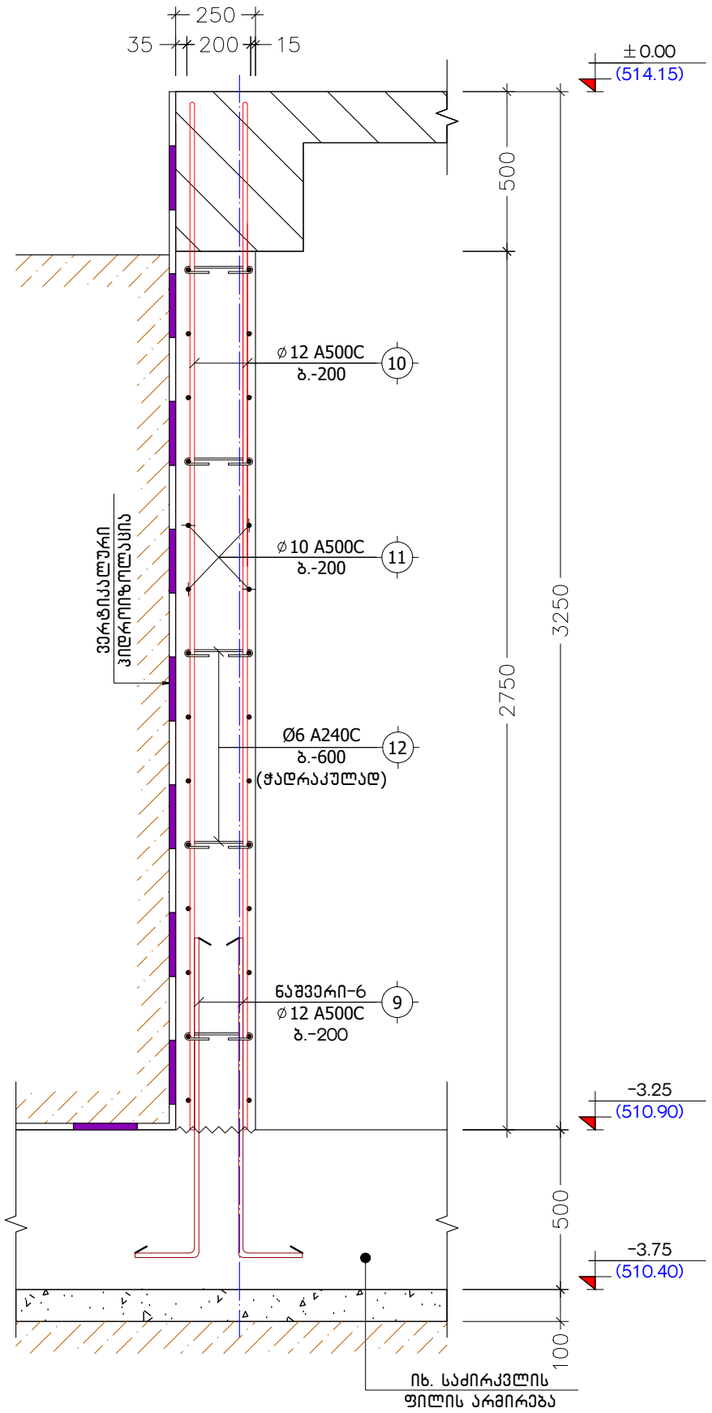


კ ვ ე თ ი 4-4
(ლიფტის თანაორმო)
მ. 1:25

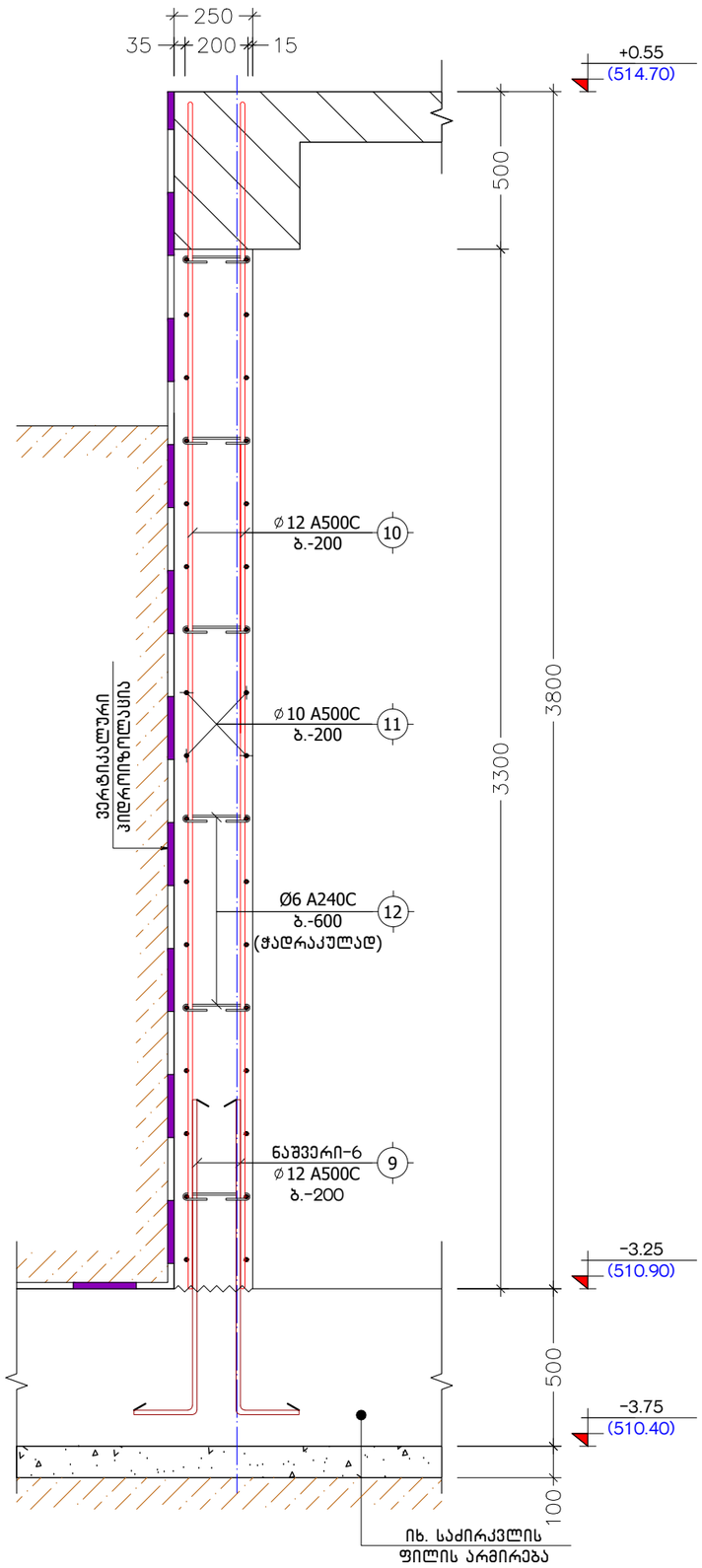


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთები 3-3, 4-4			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 09	48	1:20	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

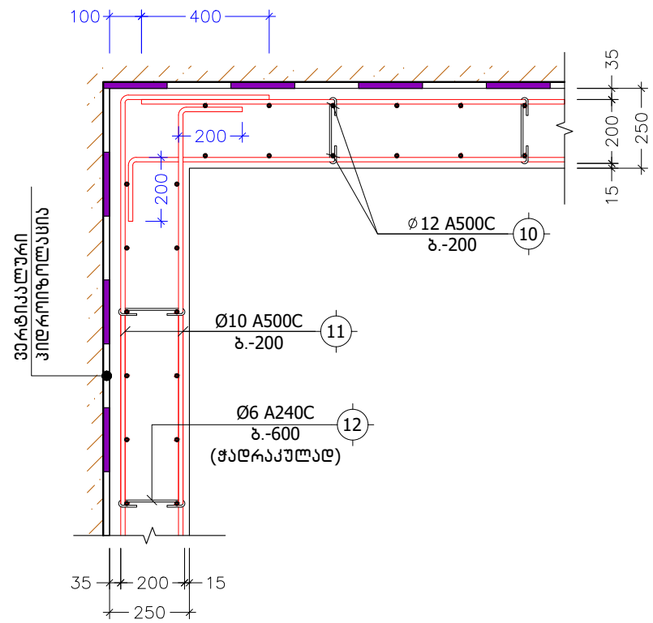
კ ვ ე თ ი 5-5
(მონოლითური კედელი)
მ. 1:20



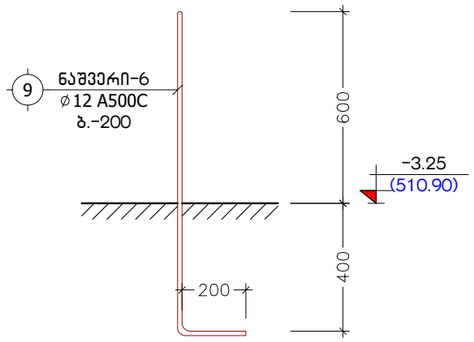
კ ვ ე თ ი 6-6
(მონოლითური კედელი)
მ. 1:20



მონოლითური რკინაბეტონის კედლების შეუღლების ტიპიური კვანძი
მ 1:20



ნაშვერი-6
L=1200
მ. 1:20



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
12	200 75 75	350

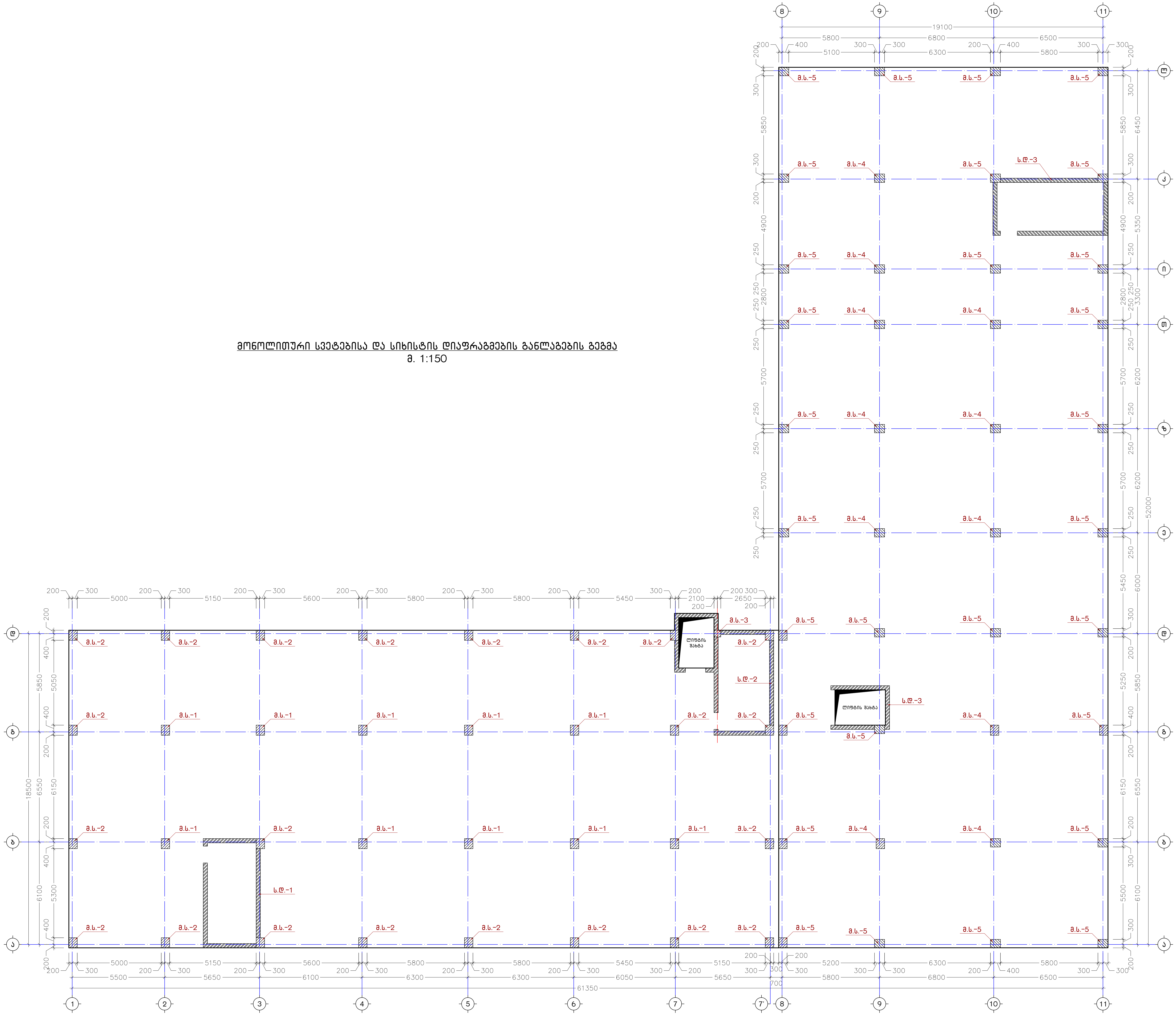
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთები 5-5, 6-6 (მონოლითური კედელი)			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 10	48	1:20	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
		საძირკვლის ფილა ნიშნულზე -3.25					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 16 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 47290	1 x 1	47290	74601.7
2	ფიქსატორი	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1700	L =	4250 x 1	7225	4452.2
3	განივი არმირება	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 640	L =	6800 x 1	4352	2681.8
	მასალა: ბეტონი კლ. B25			V =	972.0 x 1	= 972.0	$მ^3$
	მასალა: ბეტონის მომზადება კლ. B7.5			V =	200.0 x 1	= 200.0	$მ^3$
		მონოლითური პილონების და დიაფრაგმების ნაშვერები					
		ანაკრები ერთეულები					
4	ნაშვერი-1	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 2400	L =	288 x 1	691.2	2061.5
5	ნაშვერი-2	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1850	L =	432 x 1	799.2	2383.6
6	ნაშვერი-3	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 2250	L =	4 x 1	9	22.2
7	ნაშვერი-4	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1750	L =	4 x 1	7	17.3
8	ნაშვერი-5	Ø 14 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1300	L =	682 x 1	886.6	1070.8
		რკინაბეტონის მონოლითური კედელი					
		ანაკრები ერთეულები					
9	ნაშვერი-6	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1200	L =	1934 x 1	2320.8	2059.4
10	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 6600	1 x 1	6600	5856.6
11	საკიდი	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 6360	1 x 1	6360	3919.2
12	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 350	L =	1420 x 1	497	110.3
	მასალა: ბეტონი კლ. B25			V =	128.0 x 1	= 128.0	$მ^3$

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			საძირკვლის სპეციფიკაცია			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 11	48	-	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

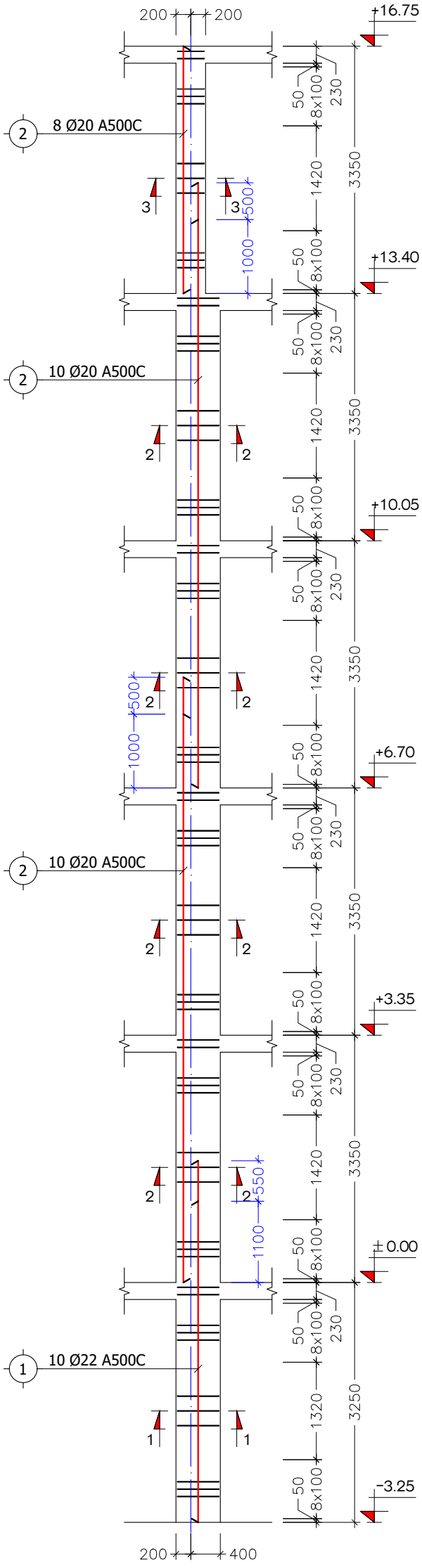
მონოლითური სვეტებისა და სიხისტის დიაფრაგმების განლაგების გეგმა

მ. 1:150

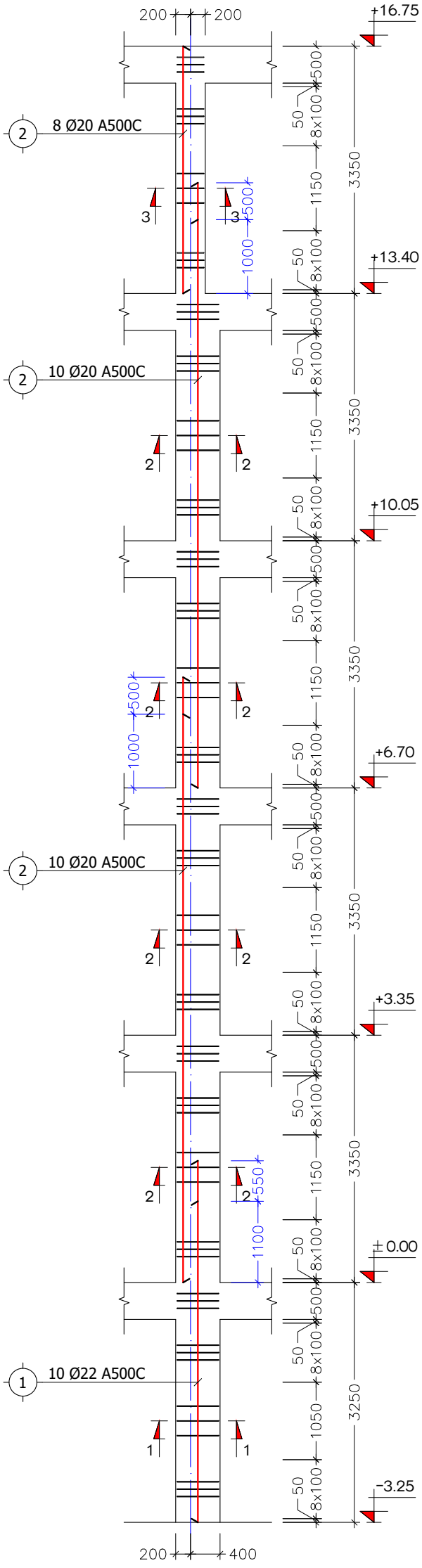


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		მონოლითური სვეტებისა და სიხისტის დიაფრაგმების განლაგების გეგმა		2025 წ.
დირექტორი	ბ. იაშვილი	ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე	კ. – 12	48	1:150	A2
შეასრულა	ნ. არჩვაძე	დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

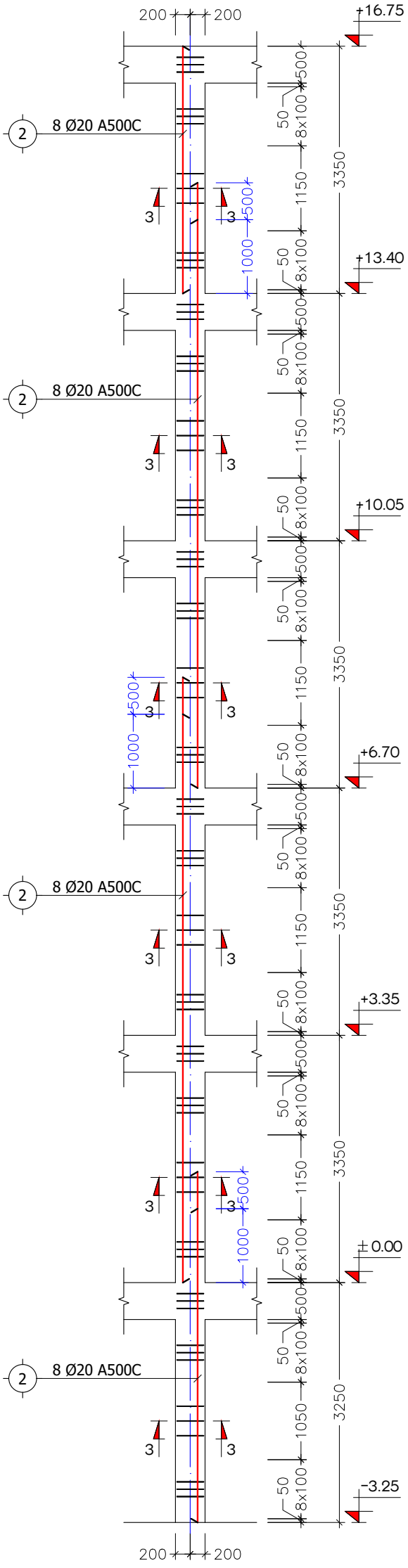
მონოლითური სვეტი
მ.ს.-1 (10 ც.)
მ. 1:75



მონოლითური სვეტი
მ.ს.-2 (22 ც.)
მ. 1:75

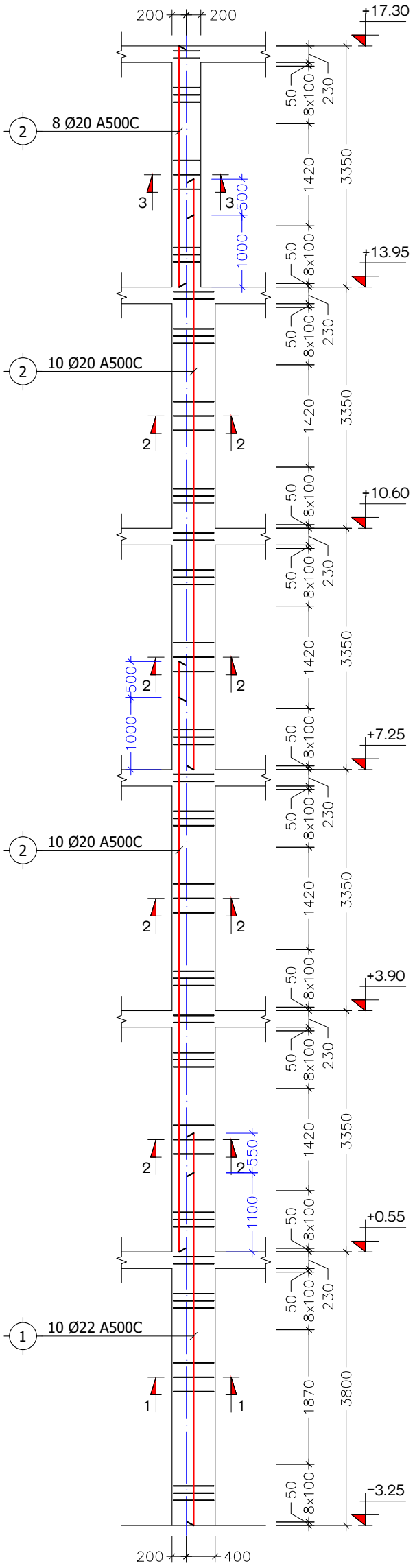


მონოლითური სვეტი
მ.ს.-3 (1 ც.)
მ. 1:75

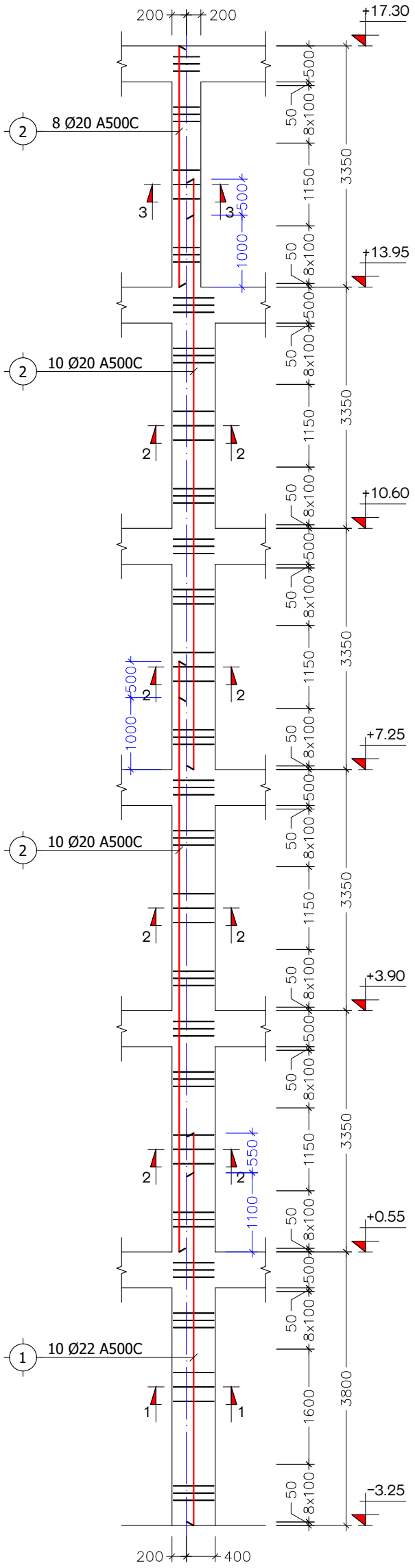


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			მონოლითური სვეტები მ.ს.-1, მ.ს.-2, მ.ს.-3			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 13	48	1:75	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

მონოლითური სვეტი
მ.ს.-4 (11 ს.)
მ. 1:75



მონოლითური სვეტი
მ.ს.-5 (30 ს.)
მ. 1:75



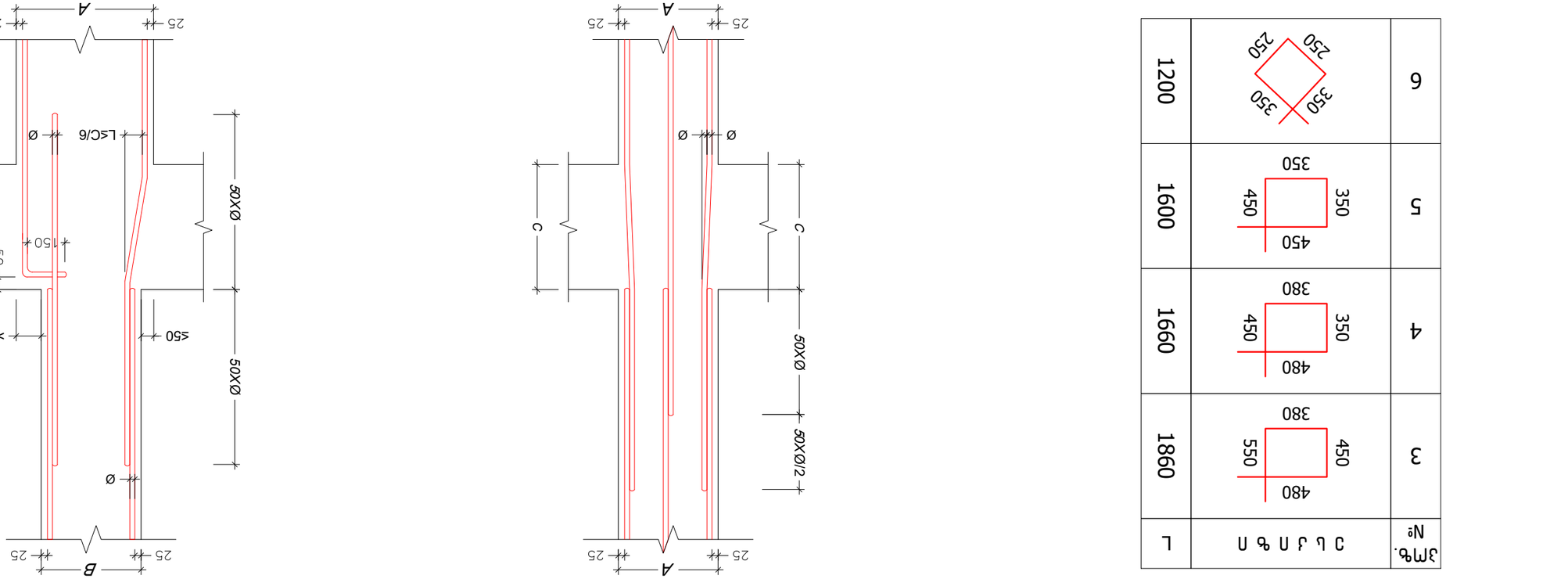
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			მონოლითური სვეტები მ.ს.-4, მ.ს.-5			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 14	48	1:30	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

ВЕРИФИКАЦИОННЫЙ	8. 0328ЗЛЕП				ЭЛЕМЕНТ
ЛИЦЕНЗИОННЫЙ	6. ЗАЯВИТЕЛЬ		Л. – 15	48	1:10	А3
ТЕХНИЧЕСКИЙ	6. ЗАЯВИТЕЛЬ				ПОЗИЦИЯ:	
ЗАКАЗЧИК ПРОЕКТА ШИФР ПРОЕКТА						

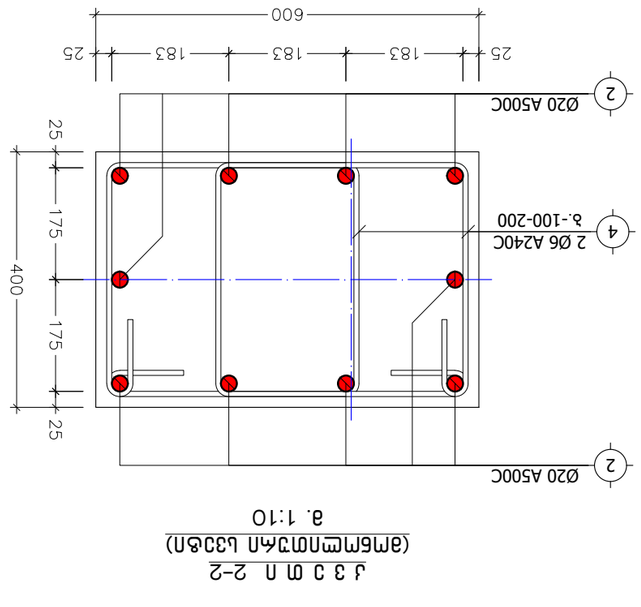
Л. ЛЕСНОЙ ПРОЕКТ, Л. №39, ЛЕСНОЙ ЗАПОВЕДНИК
Ш/Л: 01.16.03.010.002

ЛИСТОВ 1–1, 2–2, 3–3 | 2025 Г.

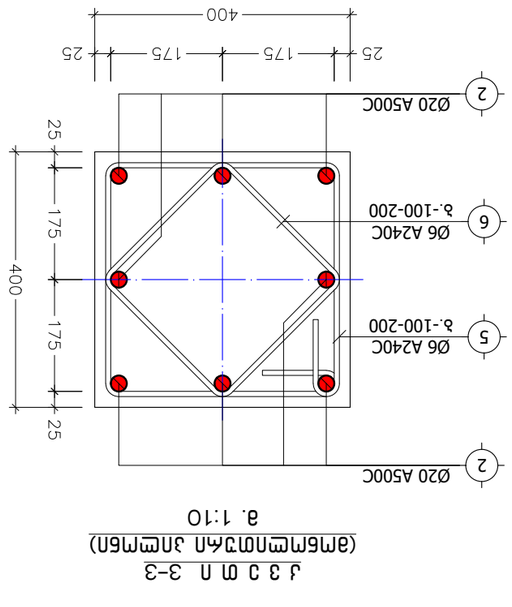
Nº	ОБОЗНАЧЕНИЕ	L
1	Ø22 А500С	1200
2	Ø20 А500С	1200
3	2 Ø6 А240С	1860
4	2 Ø6 А240С	1660
5	Ø6 А240С	1600
6	Ø6 А240С	1200



Л 3 3 Л Ь 1–1
(ЭЛЕМЕНТ ЛЕСНОЙ ЗАЩИТЫ)
М. 1:10



Л 3 3 Л Ь 2–2
(ЭЛЕМЕНТ ЛЕСНОЙ ЗАЩИТЫ)
М. 1:10

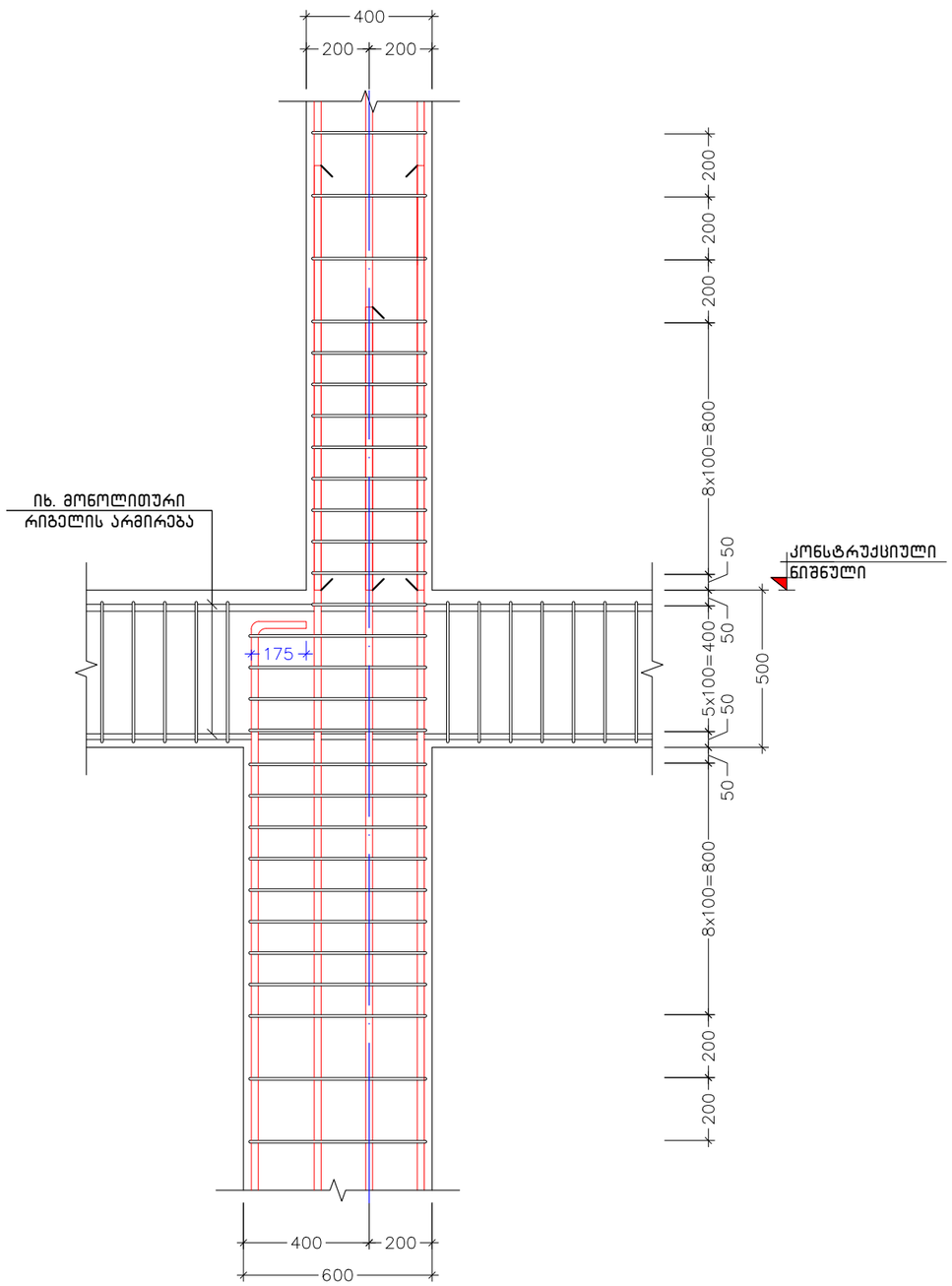


Л 3 3 Л Ь 3–3
(ЭЛЕМЕНТ ЛЕСНОЙ ЗАЩИТЫ)
М. 1:10

ПЛОСКОЕ ЛЕСНОЕ ЗАЩИТНОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ
ЗАЩИТНОЕ ЛЕСНОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ
М 1:20

ЛЕСНОЕ ЗАЩИТНОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ
ЗАЩИТНОЕ ЛЕСНОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ
М 1:20

კვანძი "I"
მ. 1:20

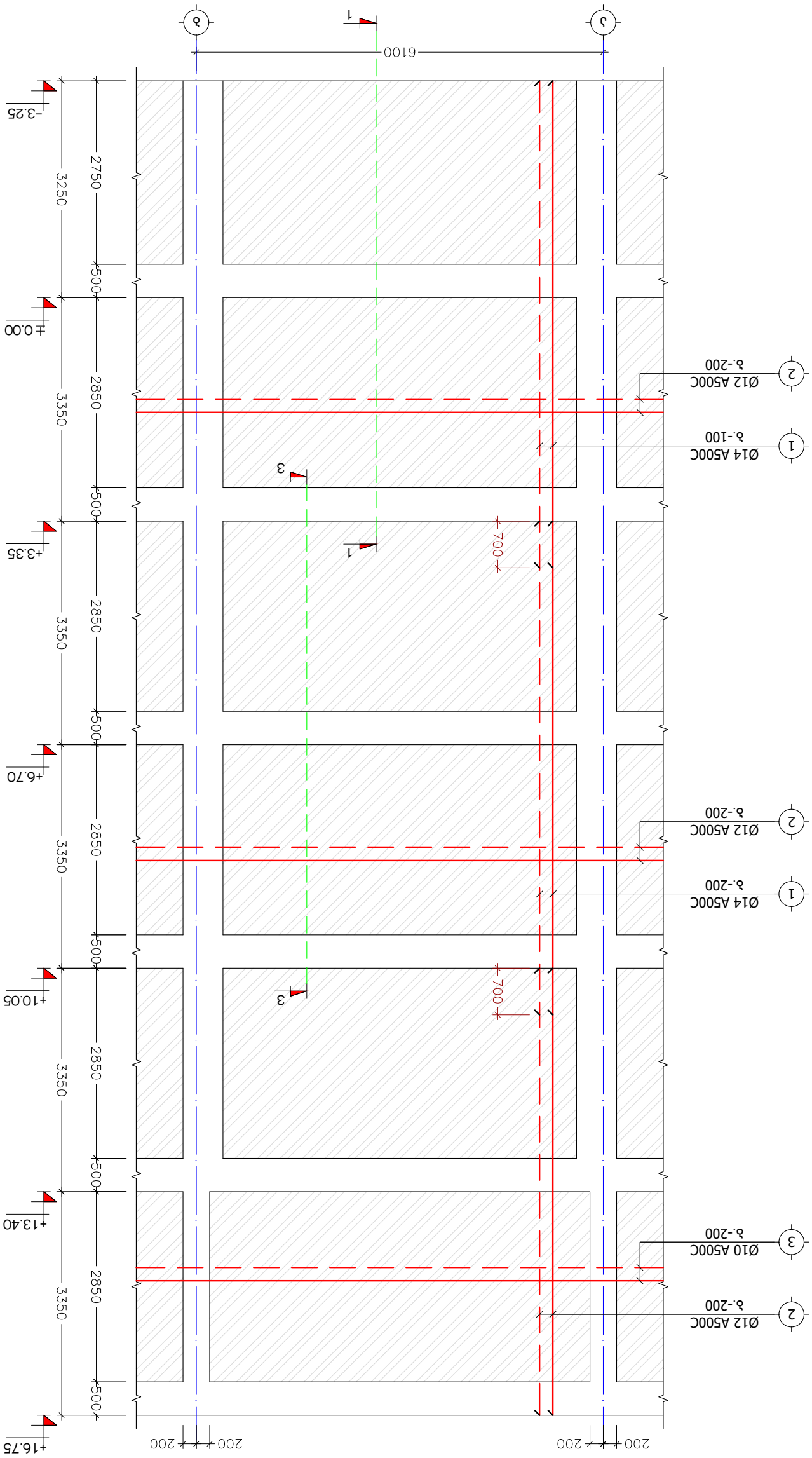


პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	სრული სიგრძე (მ.)	სრული წონა (კგ.)
		მონოლითური სვეტები მ.ს.-1, მ.ს.-2 (32 ც.)					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 46	1 x 32	1472	4390.3
2	დ.ა	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 190	1 x 32	6080	14986.6
3	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1860	L =	44 x 32	2618.88	581.0
4	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1660	L =	180 x 32	9561.6	2121.2
5	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1600	L =	22 x 32	1126.4	249.9
6	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1200	L =	22 x 32	844.8	187.4
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	4.4 x 32 =	140.8	მ³
		მონოლითური სვეტი მ.ს.-3 (1 ც.)					
		ანაკრები ერთეულები					
2	დ.ა	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 182	1 x 1	182	448.6
5	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1600	L =	132 x 1	211.2	46.9
6	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1200	L =	132 x 1	158.4	35.1
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	2.8 x 1 =	2.8	მ³
		მონოლითური სვეტები მ.ს.-4, მ.ს.-5 (41 ც.)					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 52	1 x 41	2132	6358.8
2	დ.ა	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 190	1 x 41	7790	19201.6
3	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1860	L =	48 x 41	3660.48	812.0
4	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1660	L =	180 x 41	12250.8	2717.7
5	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1600	L =	22 x 41	1443.2	320.2
6	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1200	L =	22 x 41	1082.4	240.1
		მასალა: ბეტონი კლ. B25		V =	4.6 x 41 =	188.6	მ³

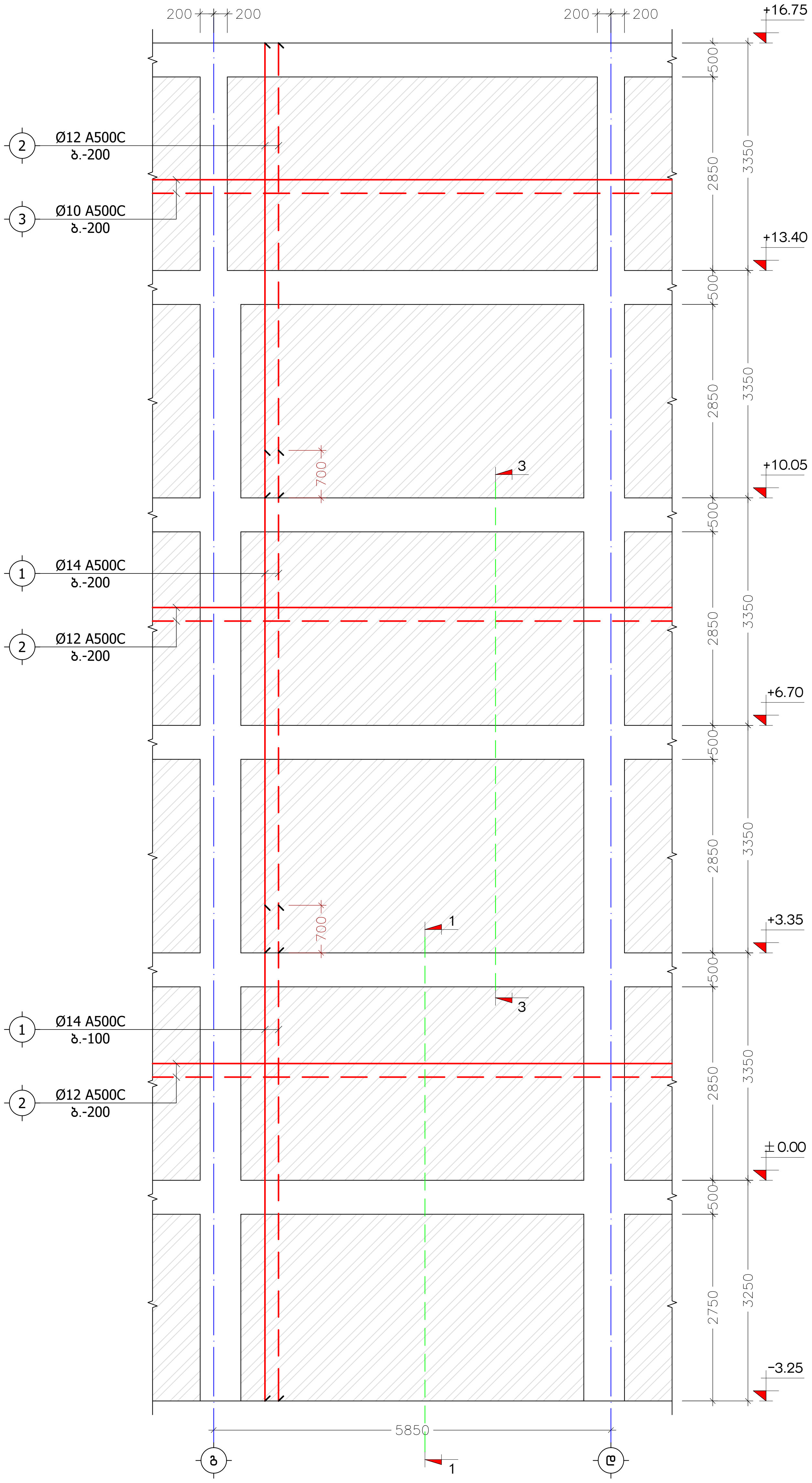
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია		2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 16	48	-	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი სასხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

д. 0ъ3ПСПЫЛЛ, ЫЗ3ПЖЧъЗЧЗ6СЫЬ д. №39, Ы/д: 01.16.03.010.002					ЫПЪПЫЧЛЛЬ ЕПЛЭЧМЛЗЪЗЛ Ы.Е.–1	2025 б.
ЕПМСЛЧЧМЛЛ	Ъ. ПЛЗ3ПСПЛ					
ЛМЪЫЧЛМЧЛЧЧМЛЛ	Б. ЛМЯЗЛЛЗ					
ЗЛЛЫЛМЗСЛ	Б. ЛМЯЗЛЛЗ					
ЕЗЛЗЛЛЗПЛЛ:						

ЗМЛЗЗЛСЪЛПЗЛЗЛ ЫЛЧЪЧМЗЧЗЛЗСЛСП ЫЪЬСП					ЗЛ.Ы. "ЗЛЬЛСЛПЛЛ+"
ЗЧЛЧЧ№	ЛЛЛЕЗЗЬ. №	ЗЧЛЧЧ.	ЗЫЛЗЧ.	1:75	А3
	Ы. – 17	48			

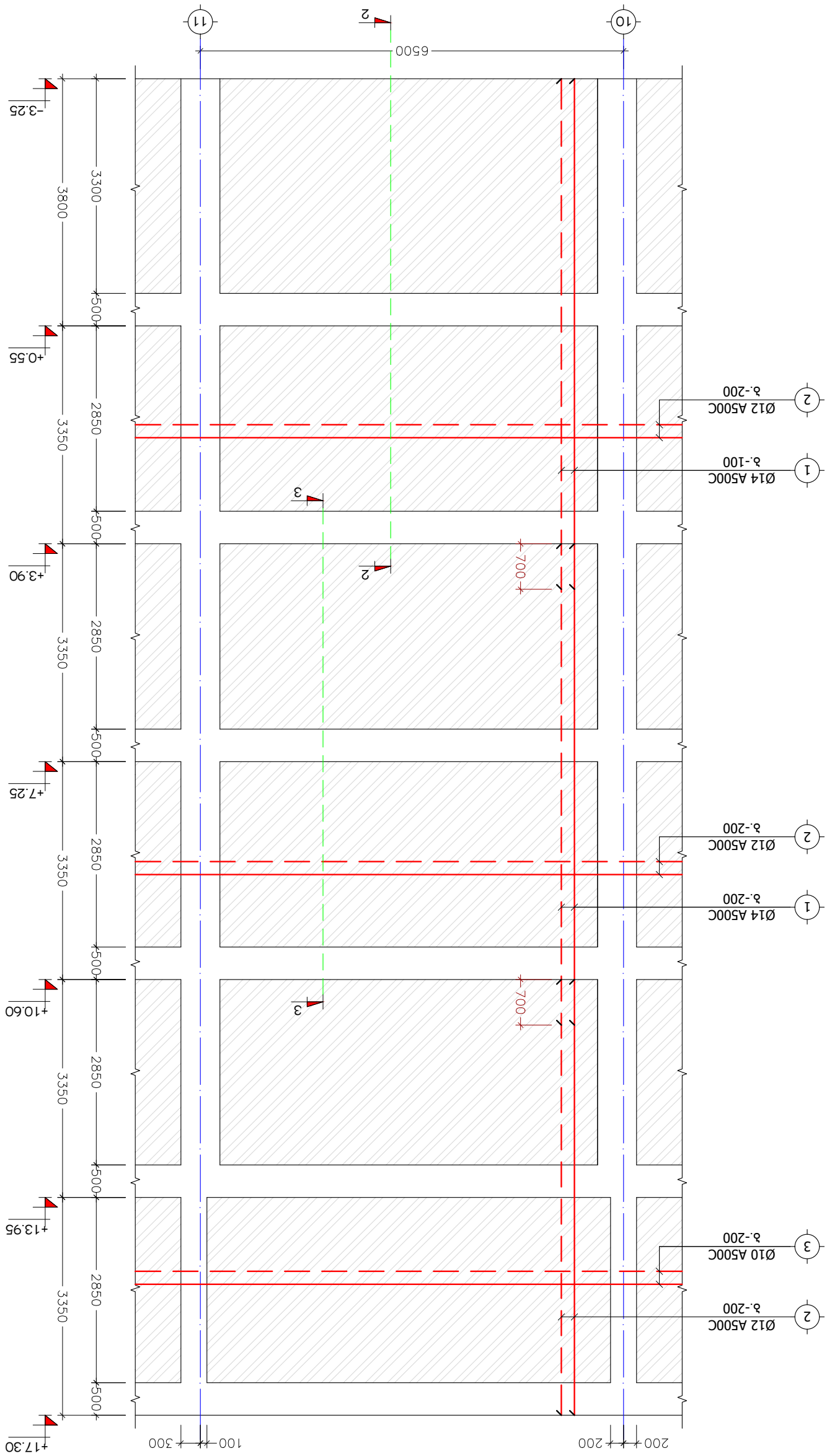


სიხისტის დიაფრაგმის განშლა
ს.დ.-2 (1 ც.)
მ. 1:75



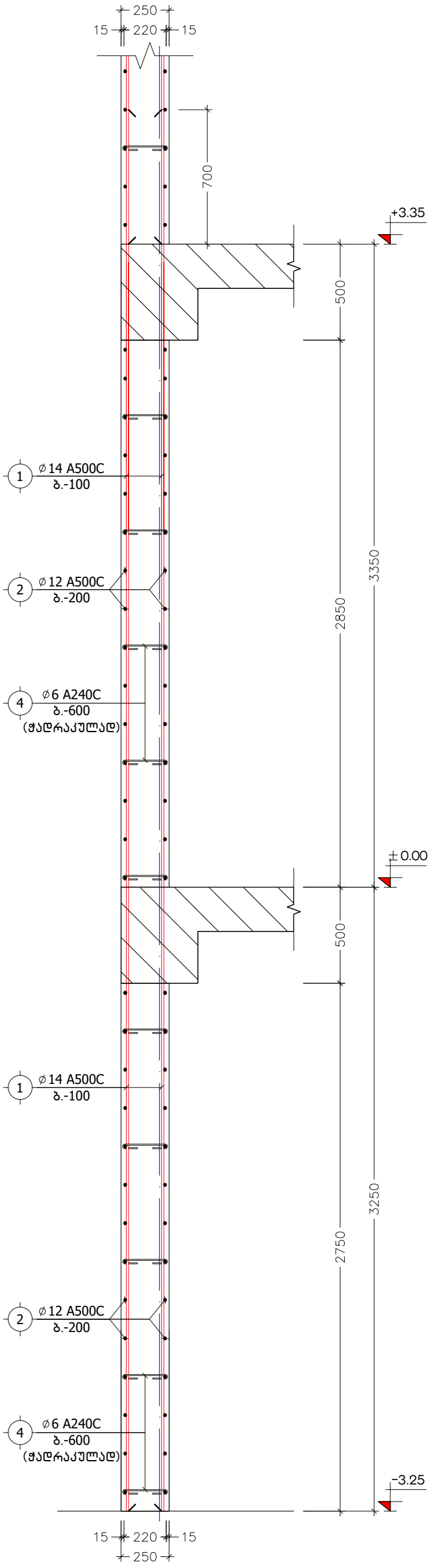
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ.-2			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 18	48	1:75	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

ж. ш3ншмшLл, Lз3ш7м%зузбмLь ж. №39, Lл: 01.16.03.010.002					LлbлLьфлLь ешзэмзззаз L.ш_-3	2025 б.
ешмсзфьмсм	з. пзззшмп	фушLи. №:	мзмшэ36.	83Lзвь.	эммазьфл	
змбLьфсмгзфьмсм	б. змяззсз	ж. – 19	48	1:75	A3	
ззззLмгшсъ	б. змяззсз	ешзззззмп:				
ямззззшсзпбпзбп Lзцьмпзмзззшсп Lзьбмп					ш.з.L. "змбмшмпмп+"	

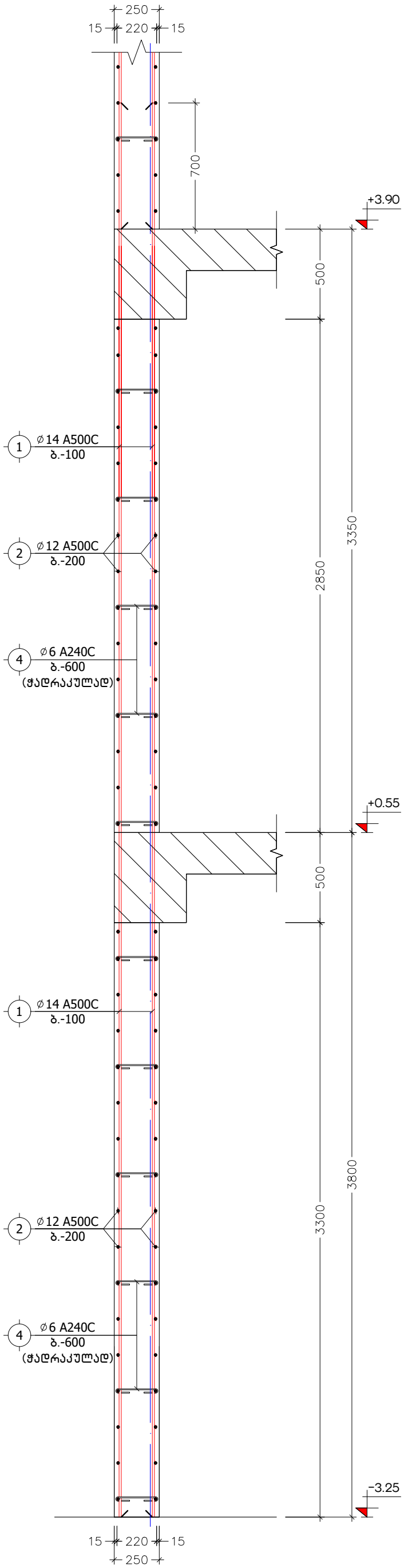


LлbлLьфлLь ешзэмзззаз азбзшсъ
L.ш_-3 (1 ц.)
а. 1:75

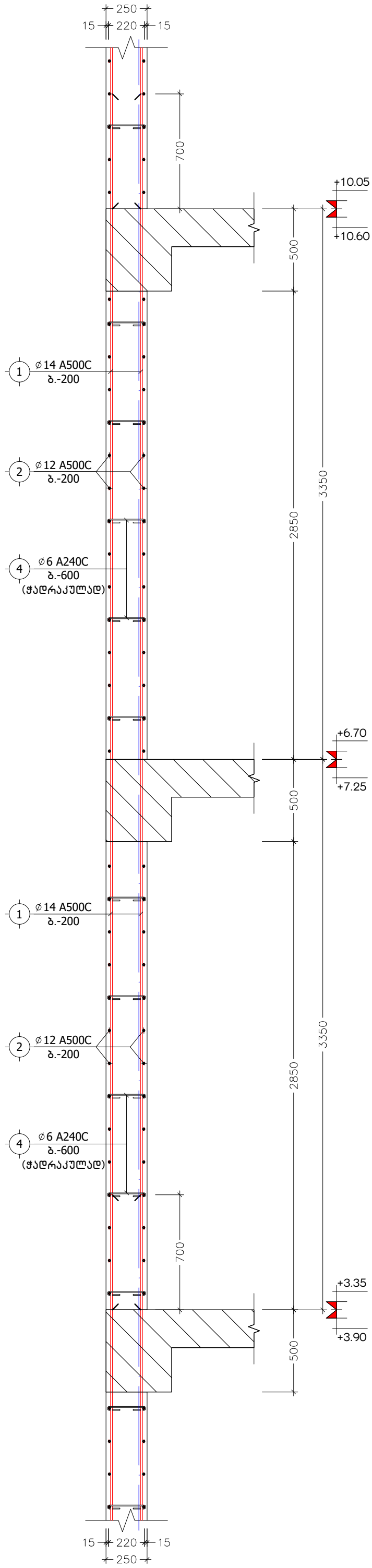
კვეთი 1-1
მ. 1:25



კვეთი 2-2
მ. 1:25



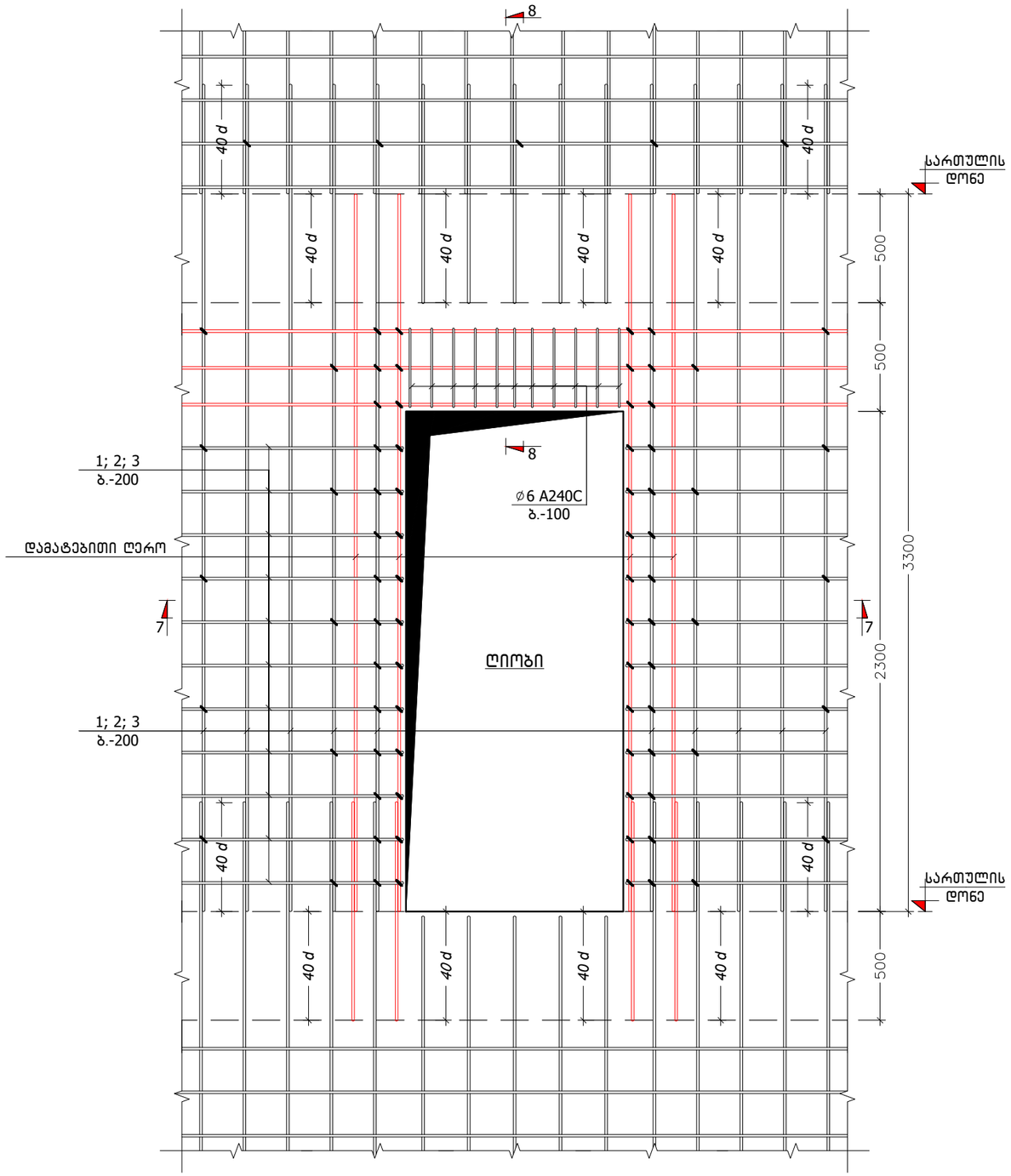
კვეთი 3-3
მ. 1:25



ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთები 1-1, 2-2, 3-3			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 20	48	1:25	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მოწოლითი+"			

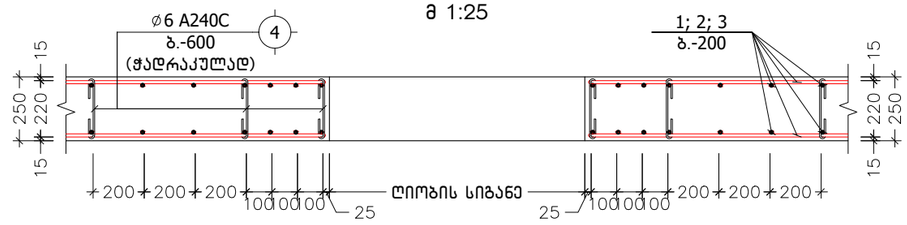
მონოლითური დიაფრაგმისა და ღიობის დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი

მ 1:25



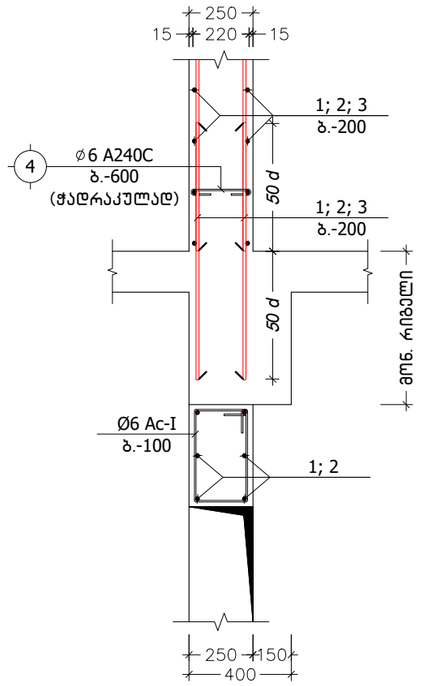
კ ვ ე თ ი 7-7

მ 1:25



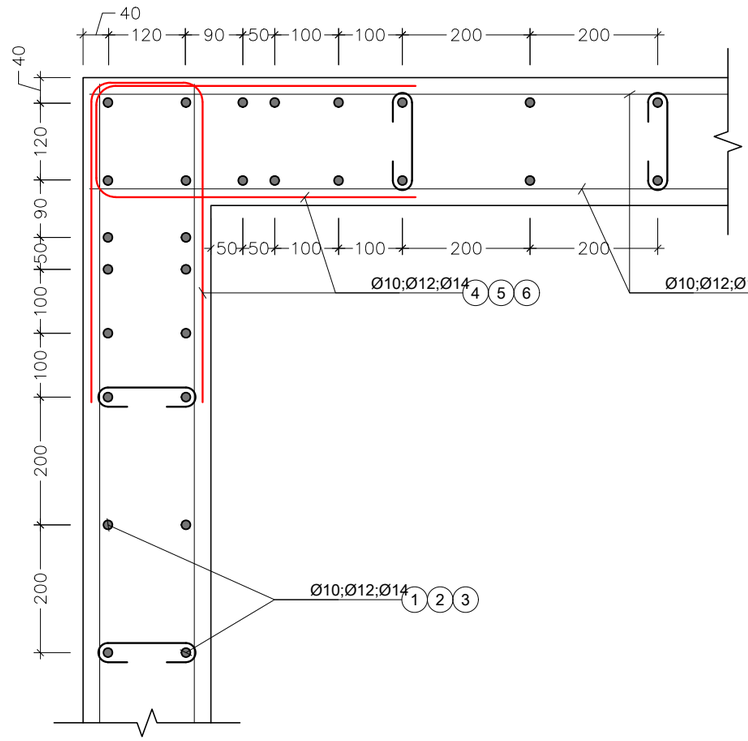
კ ვ ე თ ი 8-8

მ 1:25



სიხისტის დიაფრაგმის კუთხის დაარმირების დეტალი

მ. 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
4	220 100 100	420

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			სიხისტის დიაფრაგმის დაარმირების დეტალები			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 21	48	1:25	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

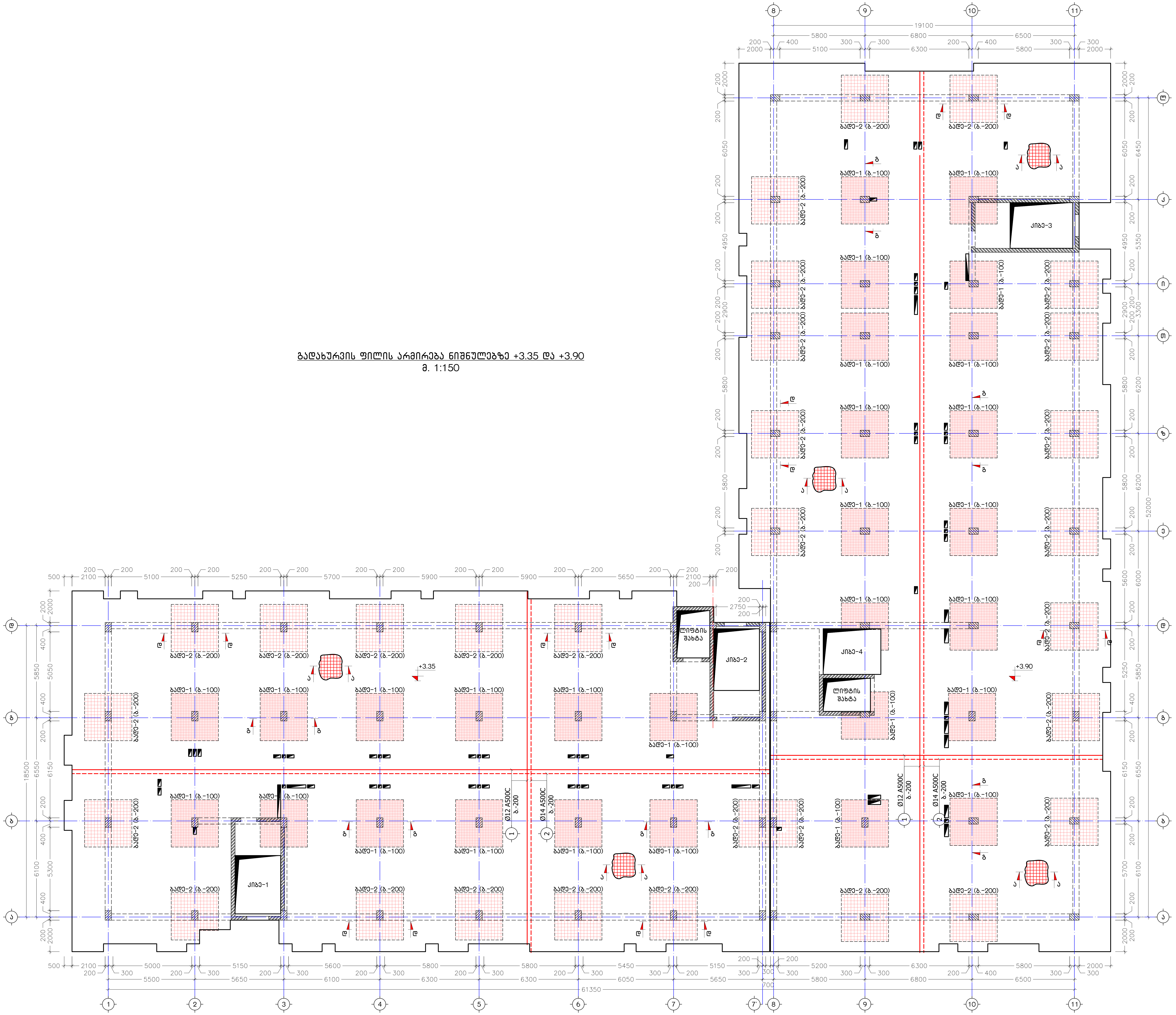
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ.-1, ს.დ.-2, ს.დ.-3 (3 ც.)							
ანაკრები ერთეულები							
1	დ.ა	Ø 14 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 4180	1 x 3	12540	15145.8
2	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 3850	1 x 3	11550	10249.1
3	დ.ა	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1270	1 x 3	3810	2347.8
4	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 420	L =	870 x 3	1096.2	243.2
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	78.0 x 3	= 234.0	$მ^3$

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			სიხისტის დიაფრაგმების სპეციფიკაცია			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ქ. - 22	48	-	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მოწოლითი+"			

ქონსულტანტი	გ. ნავთიური		
ექსპერტიზის	ნ. ჯანჯალია		
ხელმძღვანელი	ნ. ჯანჯალია		
შემსრულებელი	ნ. ჯანჯალია		

ბალიანების ფილის არმირება ნიშნულებზე ±0.00 და +0.55

მ. 1:150



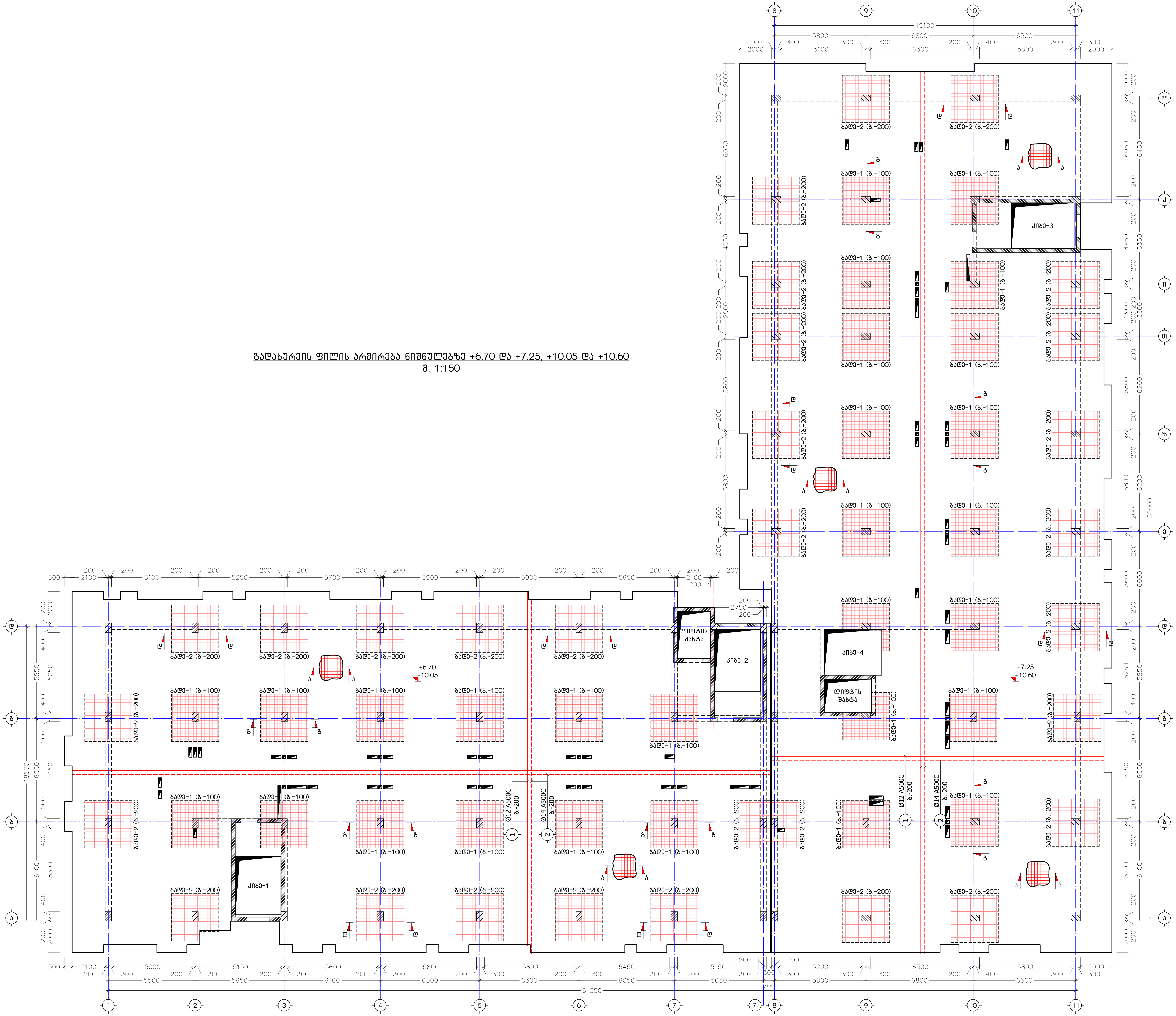
ბადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +3.35 და +3.90
მ. 1:150

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		
დირექტორი	გ. იაშვილი	
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე	
შეასრულა	ნ. არჩვაძე	

ბადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +3.35 და +3.90			2025 წ.
ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კ. – 24	48	1:150	A2
დამკვეთი:			

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

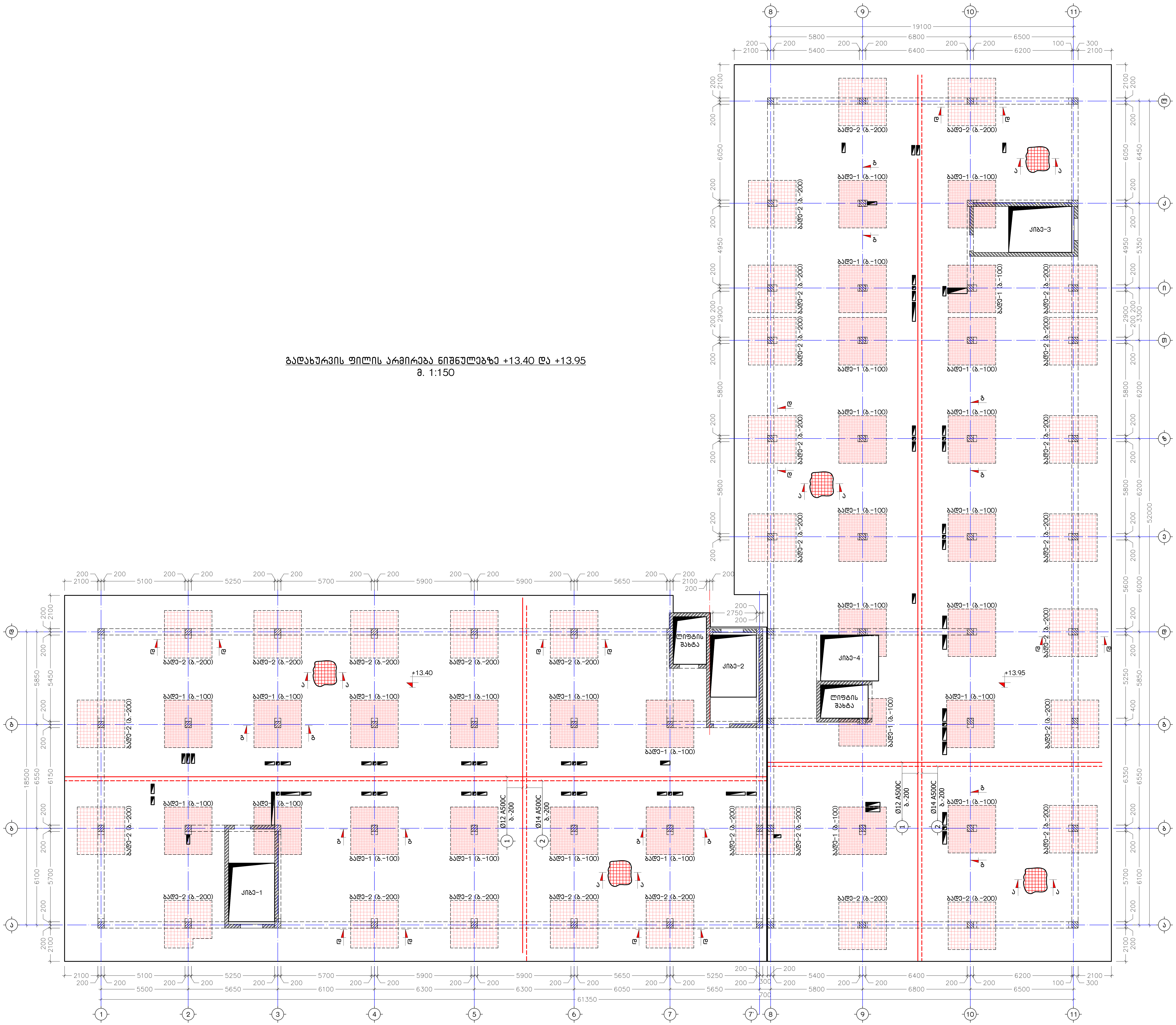
შ.პ.ს. "მონოლითი+"



გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60
მ. 1:150

ქ. თბილისი, საბურთალოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60		2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი	ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე	ქ. – 25	48	1:150	A2
შეასრულა	ნ. არჩვაძე	დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

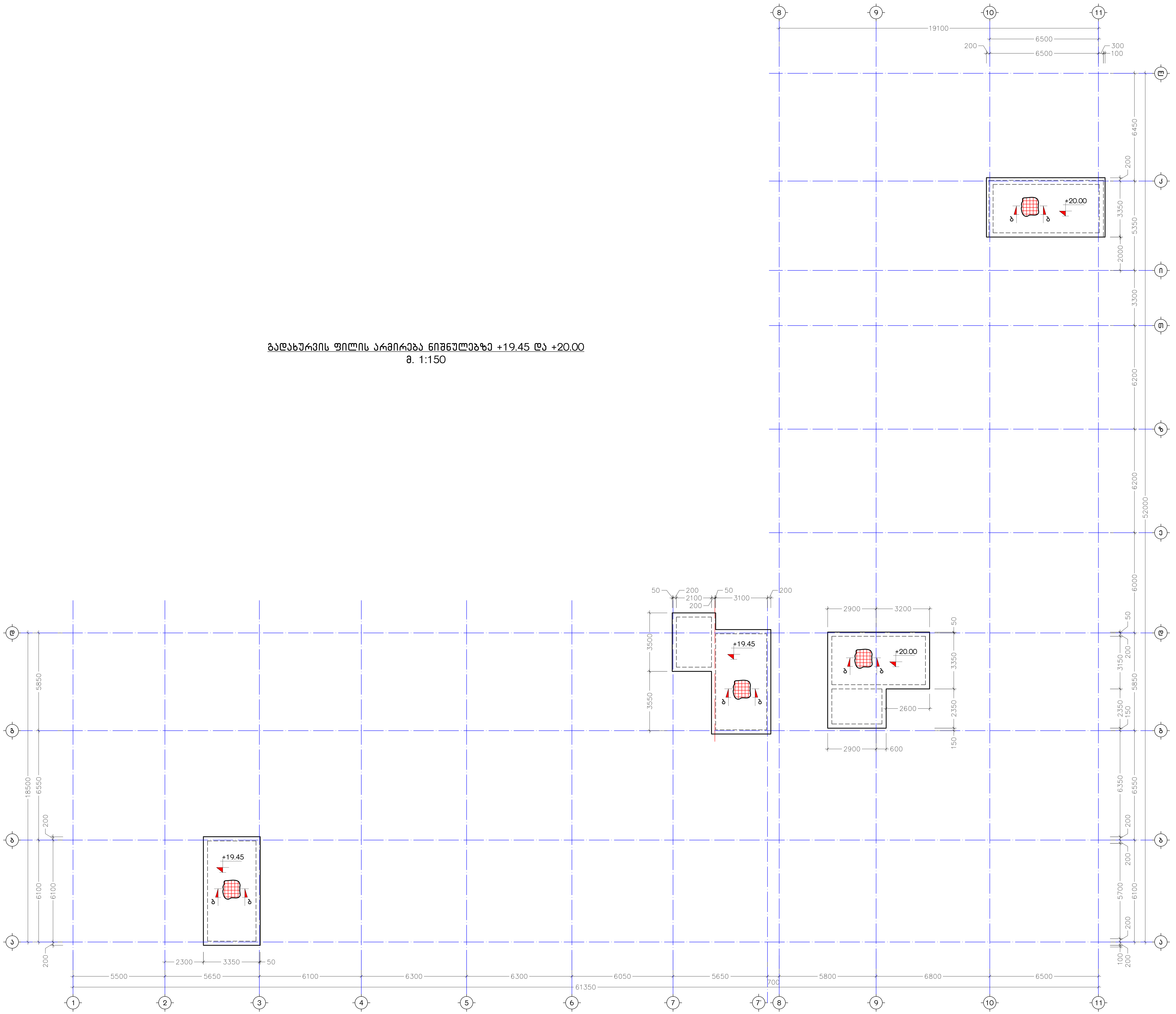
გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +13.40 და +13.95
მ. 1:150



ქ. თბილისი, სამურზაყანის ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +13.40 და +13.95		2025 წ.
დირექტორი	გ. ივშილი		ფურც. №	რაოდენ. / მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. – 26	48 / 1:150	A2
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:		
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"		

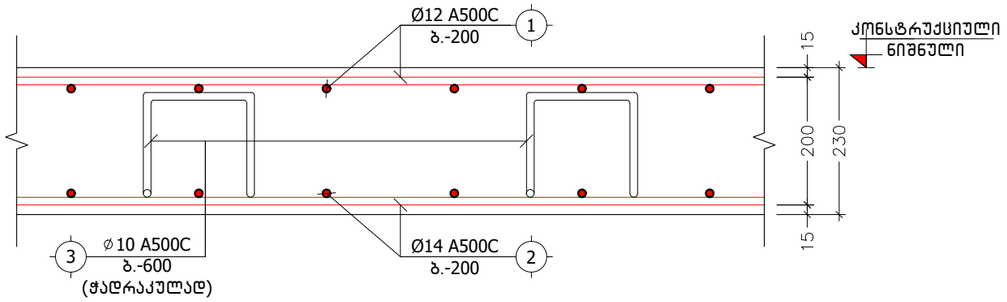

+17.30
+16.75
Ø12 A500C
Ø14 A500C
ა.ბეტ-1 (ბ.-100)
ა.ბეტ-2 (ბ.-200)
ა.ბეტ-1 (ბ.-200)
ა.ბეტ-2 (ბ.-100)
ა.ბეტ-1 (ბ.-100)
ა.ბეტ-2 (ბ.-200

გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +19.45 და +20.00
მ. 1:150

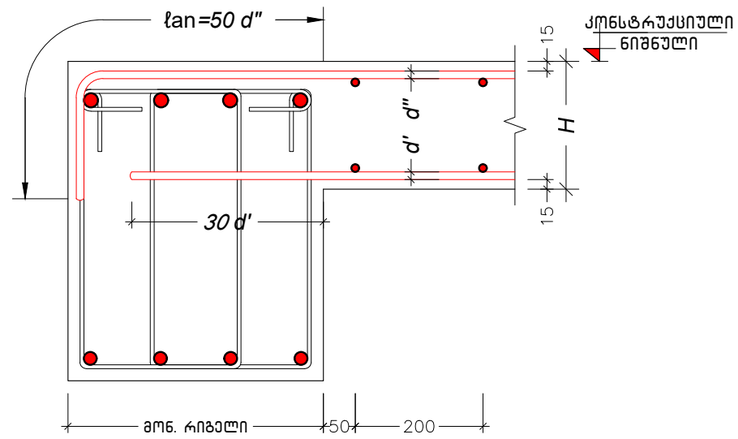


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		გადახურვის ფილის არმირება ნიშნულებზე +19.45 და +20.00			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი	ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე	კ. - 28	48	1:150	A2
შეასრულა	ნ. არჩვაძე	დამკვეთი:			
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

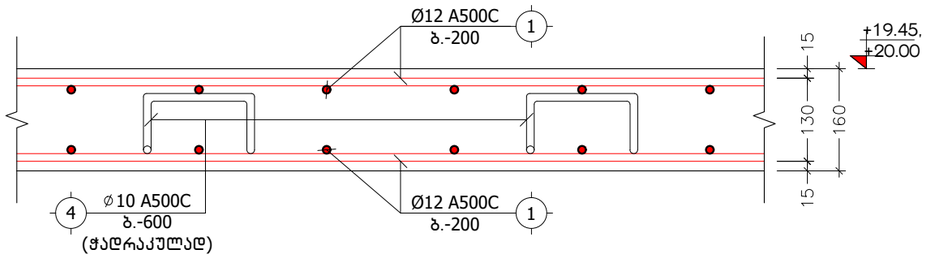
კ ვ ე თ ი ა-ა
მ. 1:10

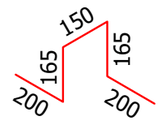
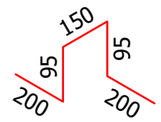


მონოლითური ფილისა და რიგელის შეერთების ფრაგმენტი
მ. 1:10



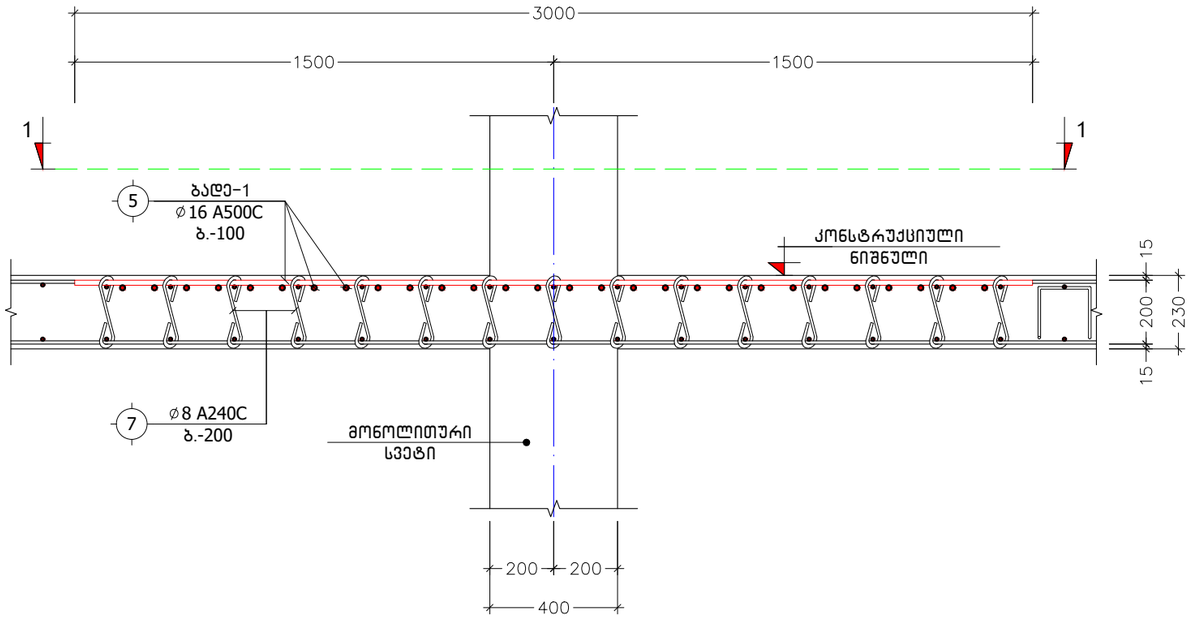
კ ვ ე თ ი ბ-ბ
მ. 1:10



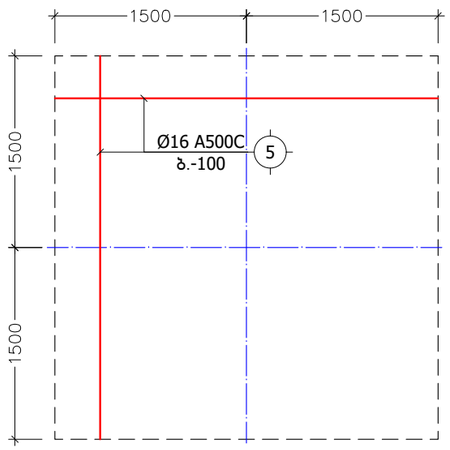
პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
3		880
4		740

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთები ა-ა, ბ-ბ			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 29	48	1:10	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

კ ვ ე თ ი ბ–ბ
მ 1:20

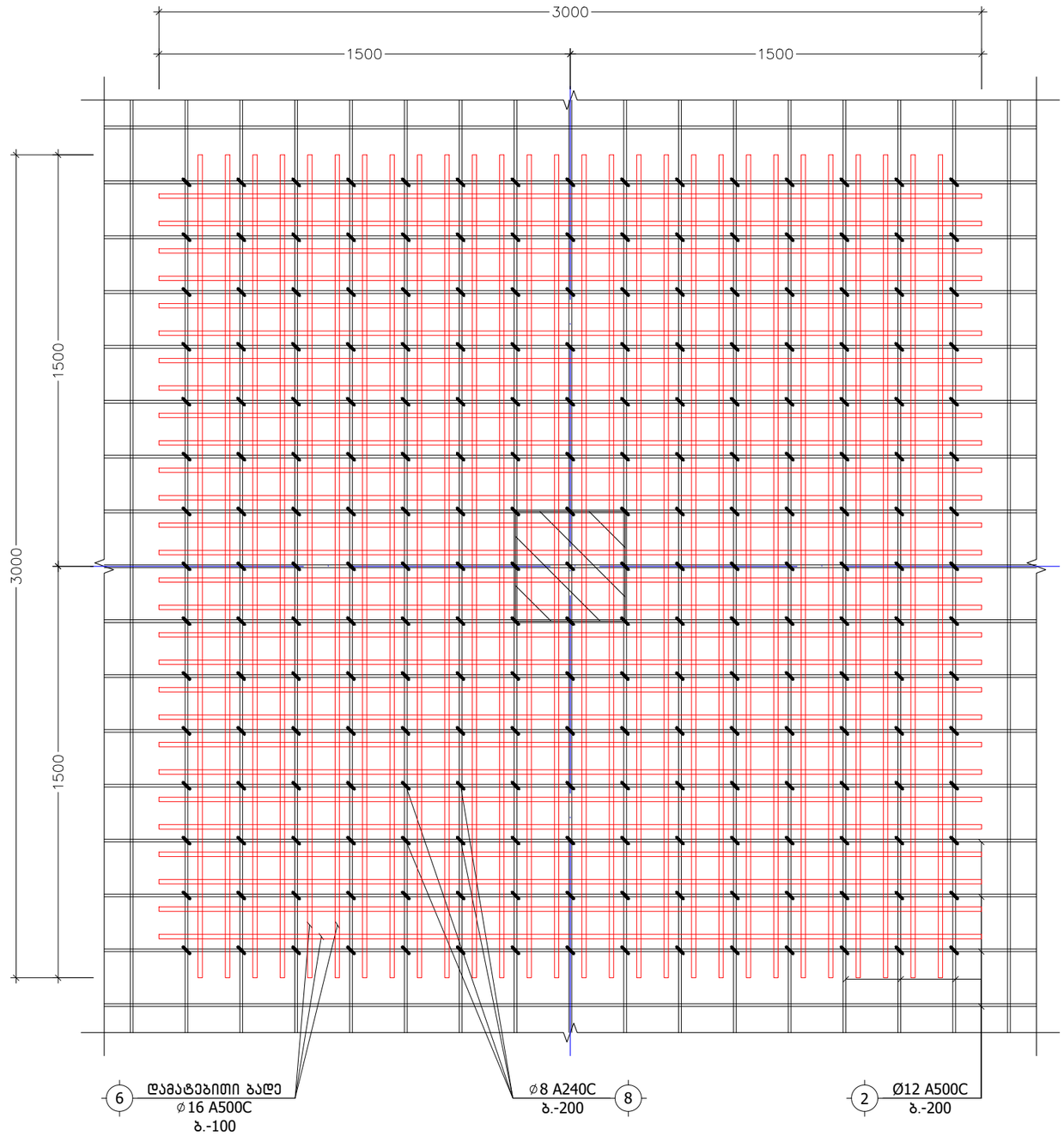


დამატებითი ბადე ზედა შრეში
ბადე-1
მ. 1:50



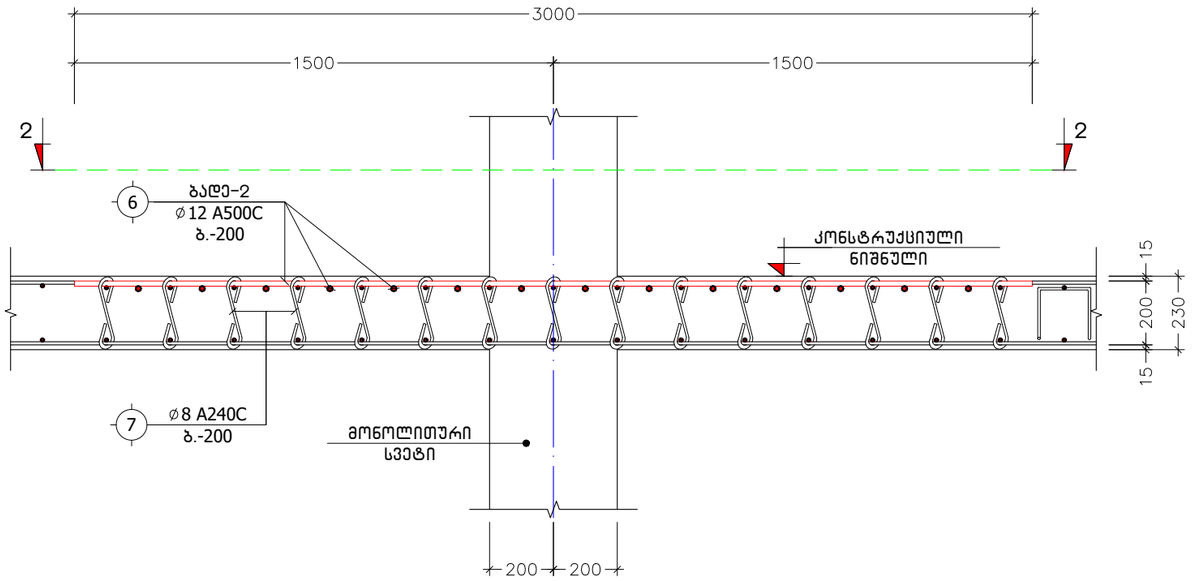
პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
7		400

ხ ე დ ი 1–1
(გადახურვის ურიგელო ფილაში
დამატებითი ბადის მოწყობის გეგმა)
მ 1:20

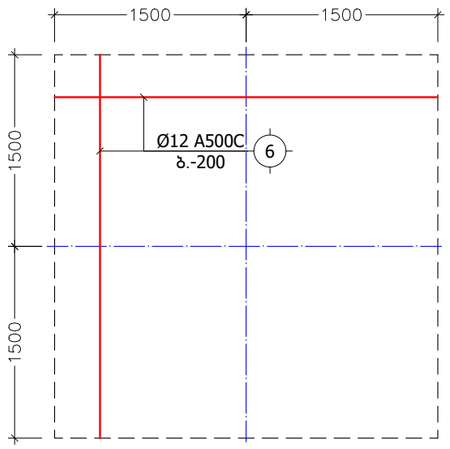


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთი ბ–ბ, ბადე-1			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. – 30	48	1:20	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

კ ვ ე თ ი დ–დ
მ 1:20

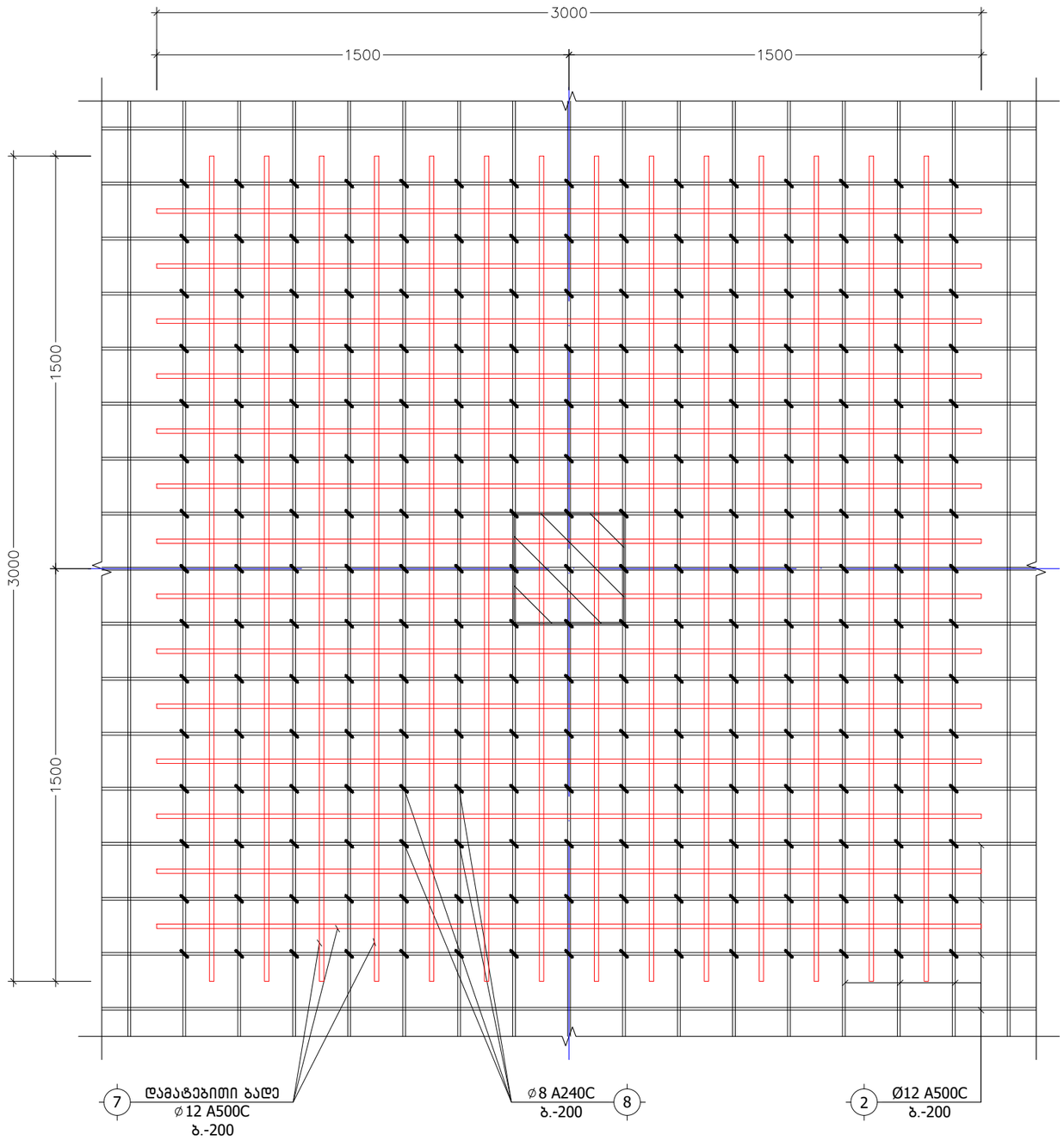


დამატებითი ბადე ზედა შრეში
ბადე-2
მ. 1:50



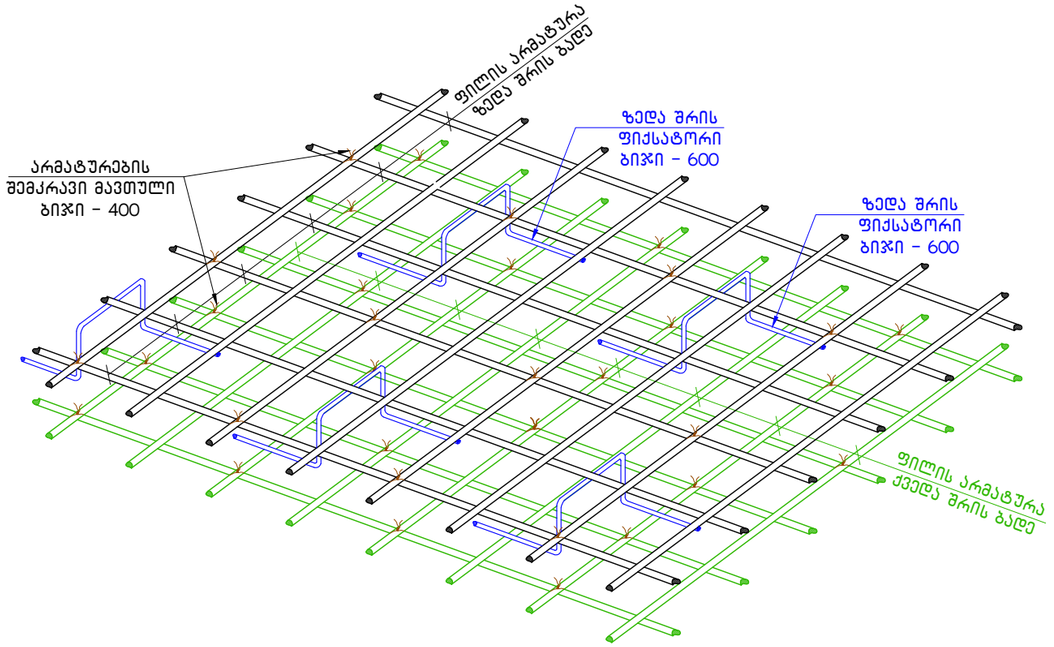
პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
7		400

ხ ე დ ი 2–2
(გადახურვის ურიგელო ფილაში
დამატებითი ბადის მოწყობის გეგმა)
მ 1:20



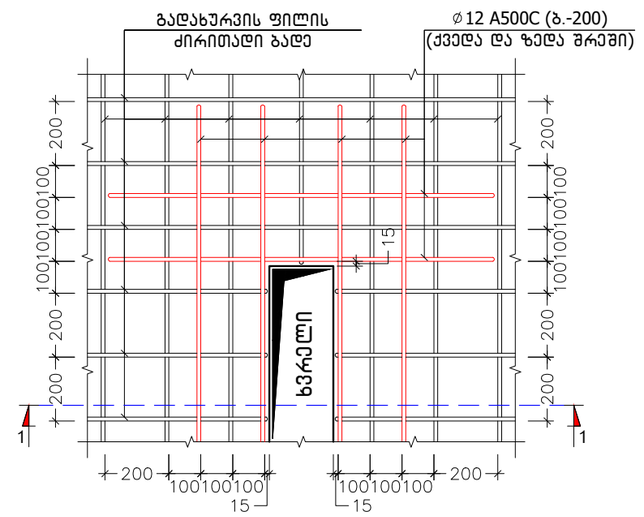
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთი დ–დ, ბადე-2			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		ქ. – 31	48	1:20	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი სასხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



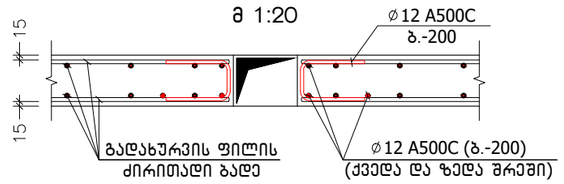
ხვრელების გარშემო არმატურით გაძლიერების ტიპიური ფრაგმენტი

მ 1:20



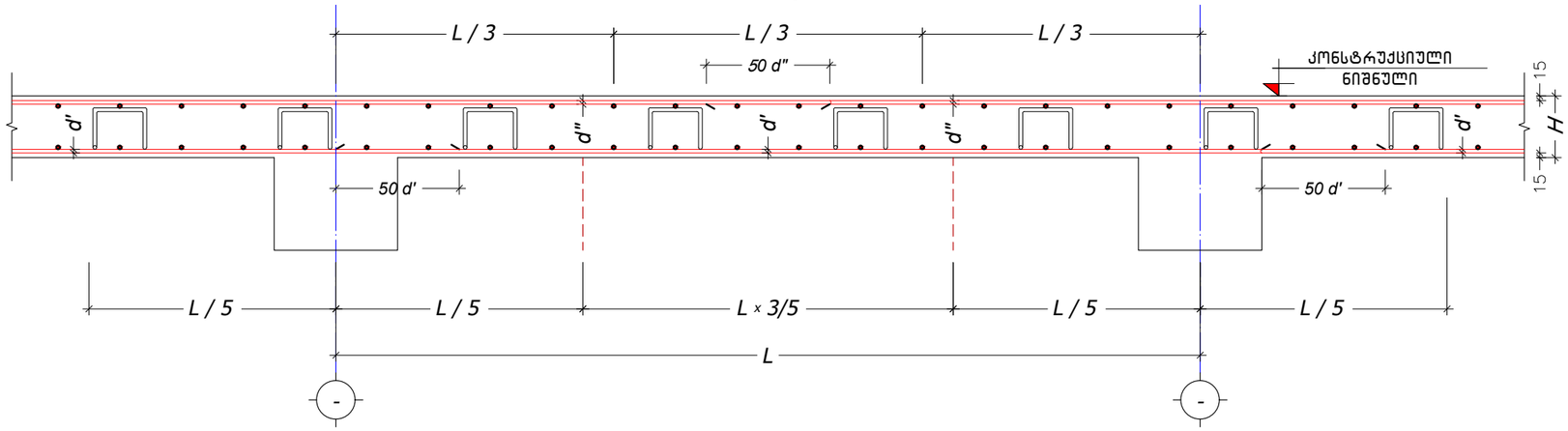
კ ვ ე თ ი 1-1

მ 1:20



არმატურის ღეროების გადაბმის ტიპიური ფრაგმენტი გადახურვის ფილაში

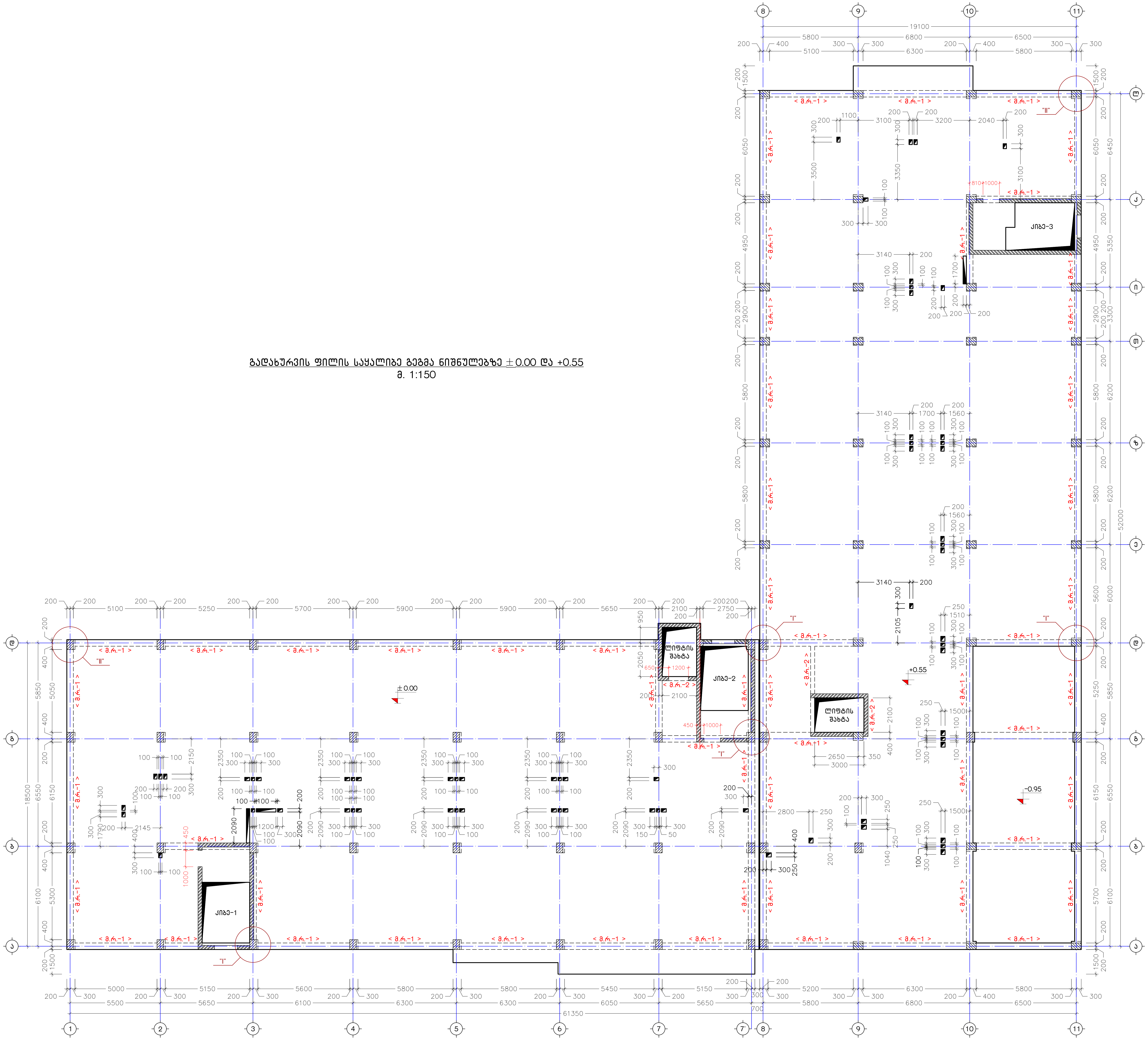
მ. 1:20



ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			გადახურვის ფილის არმირების დეტალები			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. – 32	48	1:20	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი სასხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
		გადახურვის ფილა ნიშნულებზე ±0.00 და +0.55					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 20150	1 x 1	20150	17880.4
2	დ.ა	Ø 14 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 20200	1 x 1	20200	24397.6
3	ფიქსატორი	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 880	L =	3990 x 1	3511.2	2163.7
5	ბადე-1	Ø 16 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 5040	1 x 1	5040	7950.8
6	ბადე-2	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1640	1 x 1	1640	1455.3
7	საკიდი	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 400	L =	9875 x 1	3950	1557.8
		მასალა: ბეტონი კლ. B25			V = 421.0 x 1	= 421.0	$მ^3$
		გადახურვის ფილა ნიშნულებზე +3.35 და +3.90, +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 24110	1 x 3	72330	64183.0
2	დ.ა	Ø 14 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 24165	1 x 3	72495	87559.5
3	ფიქსატორი	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 880	L =	4676 x 3	12344.64	7607.1
5	ბადე-1	Ø 16 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 5166	1 x 3	15498	24448.7
6	ბადე-2	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 2750	1 x 3	8250	7320.8
7	საკიდი	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 400	L =	12700 x 3	15240	6010.4
		მასალა: ბეტონი კლ. B25			V = 502.0 x 3	= 1506.0	$მ^3$
		გადახურვის ფილა ნიშნულებზე +13.40 და +14.00					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 24530	1 x 1	24530	21767.0
2	დ.ა	Ø 14 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 24590	1 x 1	24590	29699.8
3	ფიქსატორი	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 880	L =	4780 x 1	4206.4	2592.1
5	ბადე-1	Ø 16 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 5166	1 x 1	5166	8149.6
6	ბადე-2	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 2750	1 x 1	2750	2440.3
7	საკიდი	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 400	L =	12700 x 1	5080	2003.5
		მასალა: ბეტონი კლ. B25			V = 510.0 x 1	= 510.0	$მ^3$
		გადახურვის ფილა ნიშნულებზე +16.75 და +17.30					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 19800	1 x 1	19800	17569.8
2	დ.ა	Ø 14 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 19850	1 x 1	19850	23974.8
3	ფიქსატორი	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 880	L =	3852 x 1	3389.76	2088.9
5	ბადე-1	Ø 16 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 5166	1 x 1	5166	8149.6
6	ბადე-2	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1730	1 x 1	1730	1535.1
7	საკიდი	Ø 8 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 400	L =	10275 x 1	4110	1620.9
		მასალა: ბეტონი კლ. B25			V = 412.0 x 1	= 412.0	$მ^3$
		გადახურვის ფილა ნიშნულებზე +19.45 და +20.00					
		ანაკრები ერთეულები					
1	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 2100	1 x 1	2100	1863.5
4	ფიქსატორი	Ø 10 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 740	L =	270 x 1	199.8	123.1
		მასალა: ბეტონი კლ. B25			V = 16.0 x 1	= 16.0	$მ^3$

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			გადახურვის ფილების სპეციფიკაცია			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 33	48	-	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

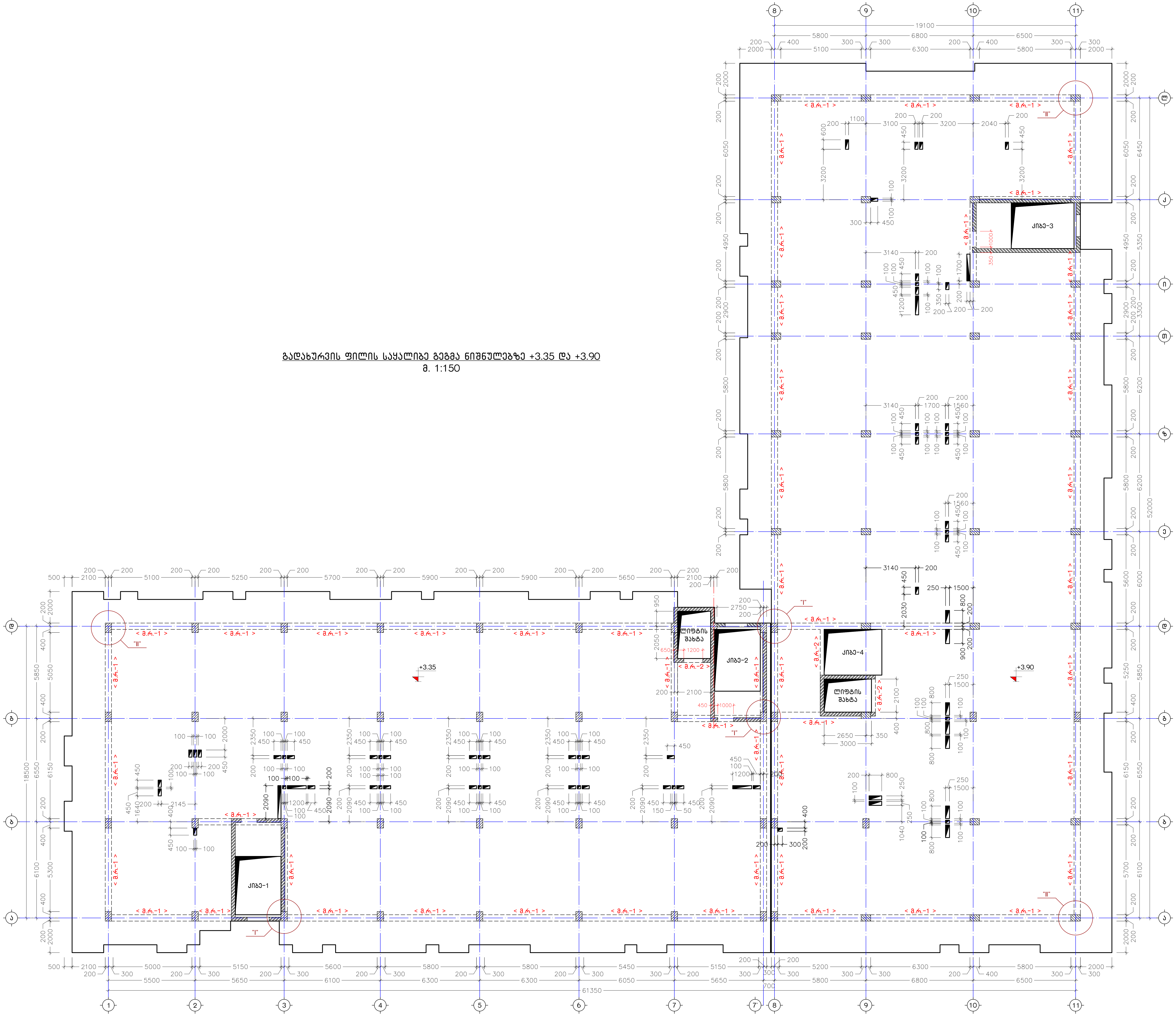


გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე ±0.00 და +0.55

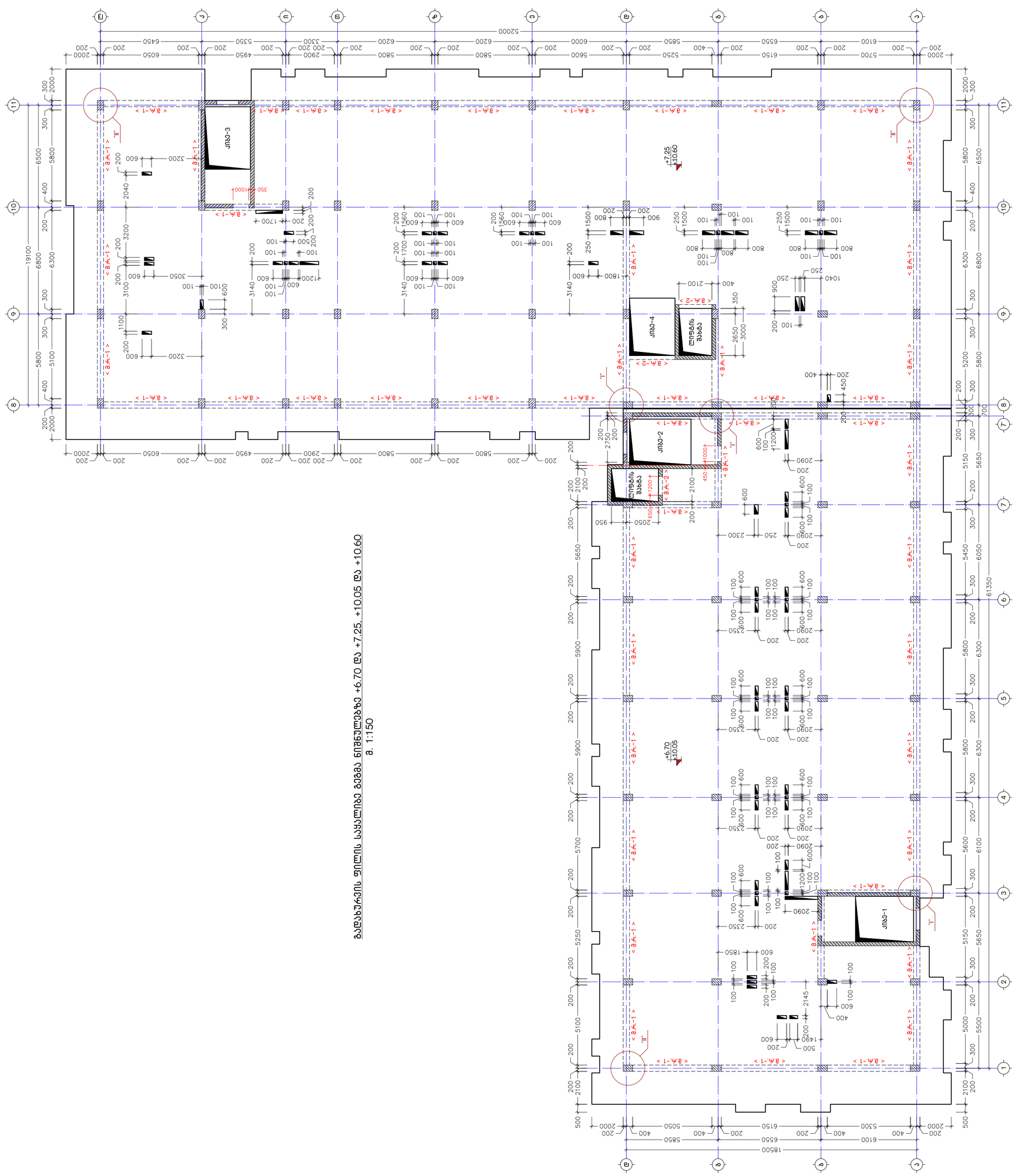
მ. 1:150

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე ±0.00 და +0.55	2025 წ.
დირექტორი	ბ. იაშვილი	ფურც. № / რაოდენ. / მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. აჩჩავაძე	კ. - 34 / 48 / 1:150	A2
შეასრულა	ნ. აჩჩავაძე	დამკვეთი:	
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"	

<u>გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +3.35 და +3.90</u>
მ. 1:150

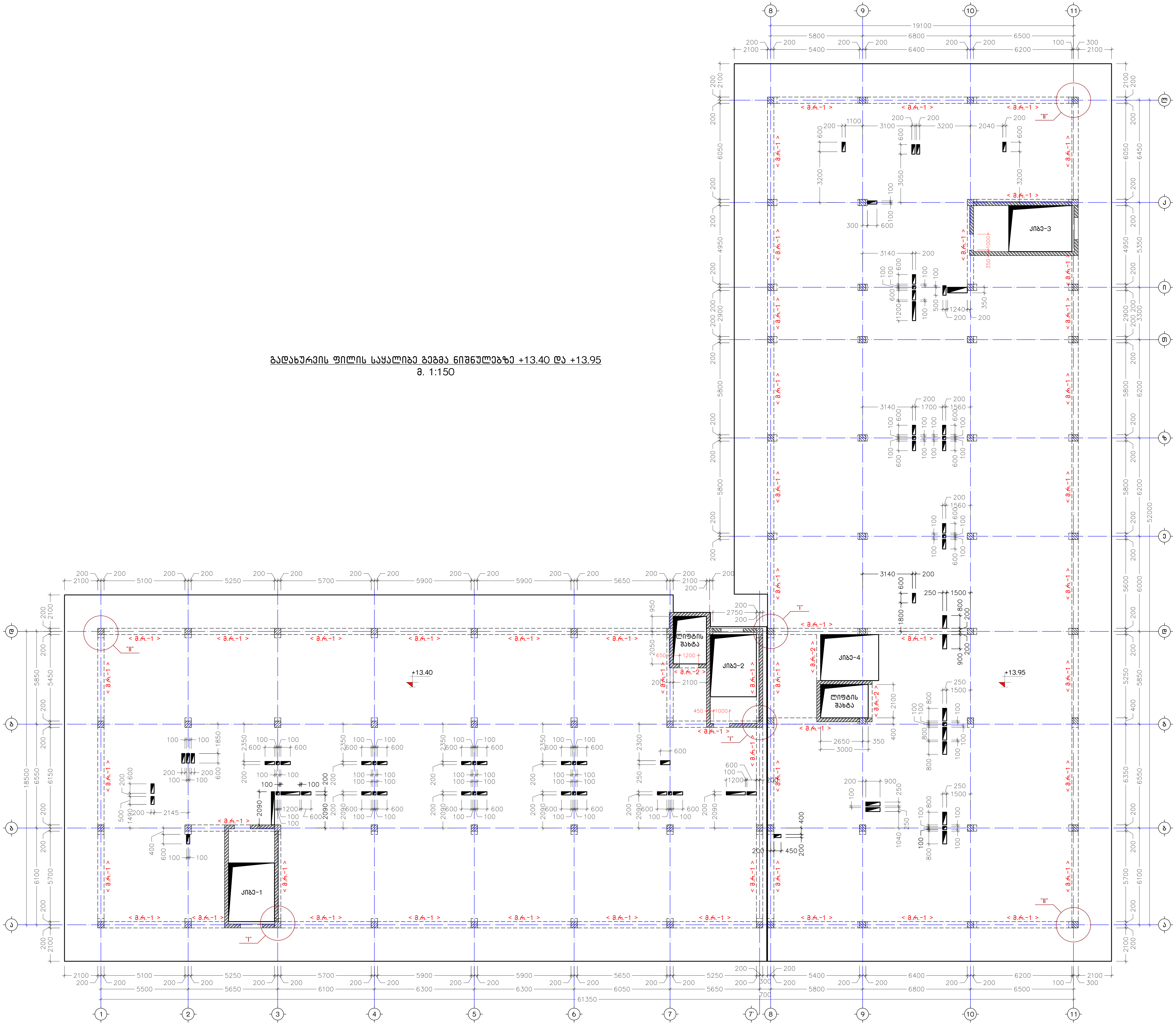


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +3.35 და +3.90			2025 წ.
დირექტორი	ბ. იაშვილი	ფურც. №	ფურცლ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე	კ. - 35	48	1:150	A2
შეასრულა	ნ. არჩვაძე	დამკვეთი:			
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

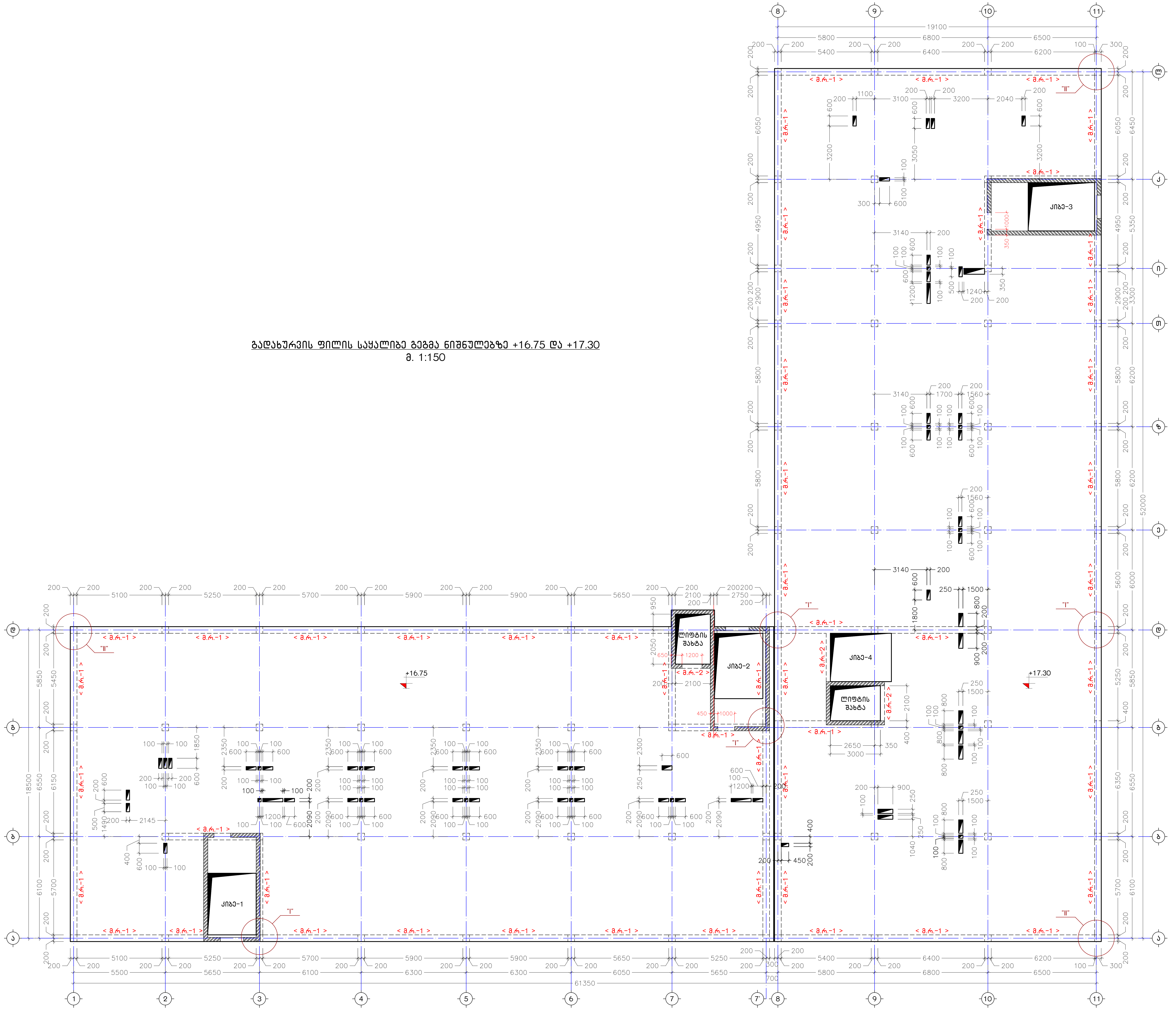


ბალიშებზე ფილის საყრდენზე მიმაგრებული ნიმანჯების +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60 მ. 1:150

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +13.40 და +13.95
მ. 1:150



ქ. თბილისი, სამურზაყანის ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002		გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +13.40 და +13.95		2025 წ.
დირექტორი	ბ. იაშვილი	ფურც. №	ფურცელ.	მასშ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე	კ. - 37	48	1:150	A2
შეამოწმა	ნ. არჩვაძე	დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი		შ.პ.ს. "მონოლითი+"			



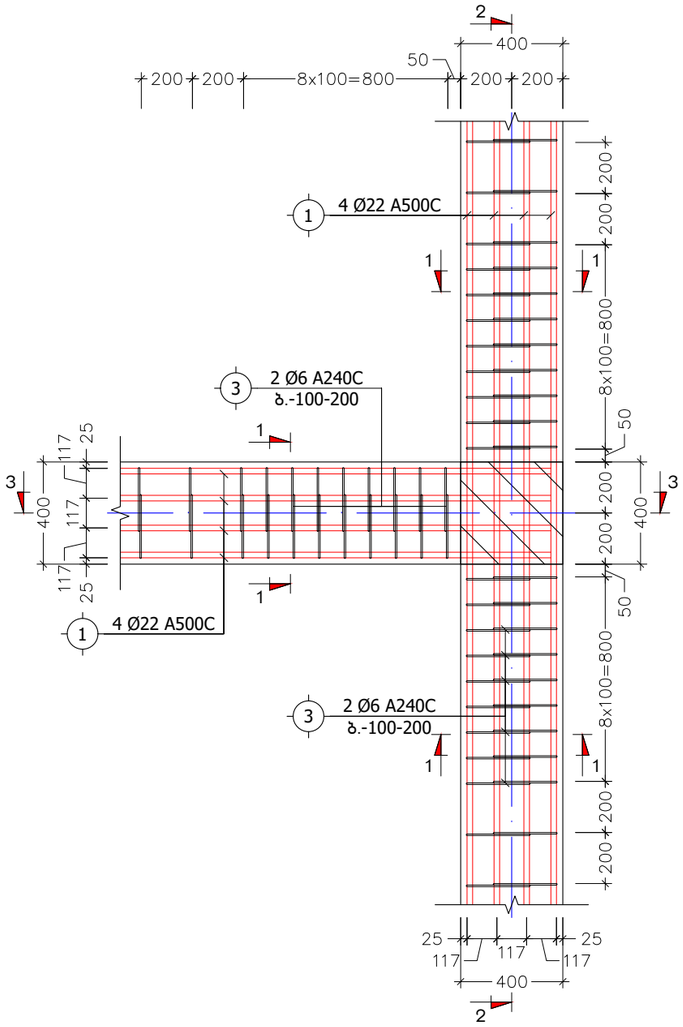
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +16.75 და +17.30

მ. 1:150

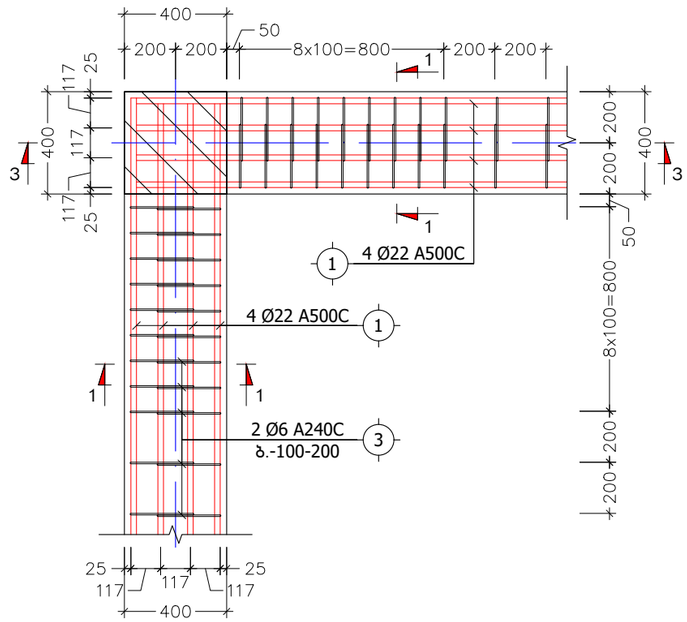
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			
დირექტორი	გ. იაშვილი		
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		
შემსრულებელი	ნ. არჩვაძე		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშნულებზე +16.75 და +17.30			2025 წ.
ფურც. №	ფურცლ.	მასშ.	ფორმატი
კ. – 38	48	1:150	A2
დამკვეთი:			
შ.პ.ს. "ამიროლითი+"			

კ ვ ა ნ ძ ი "I"
(მონოლითური რიგელი)
მ. 1:25

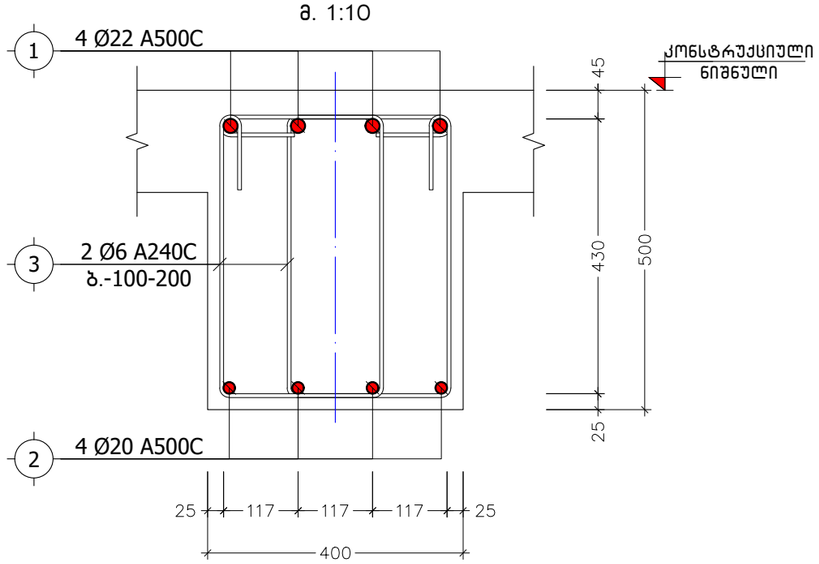


კ ვ ა ნ ძ ი "II"
(მონოლითური რიგელი)
მ. 1:25

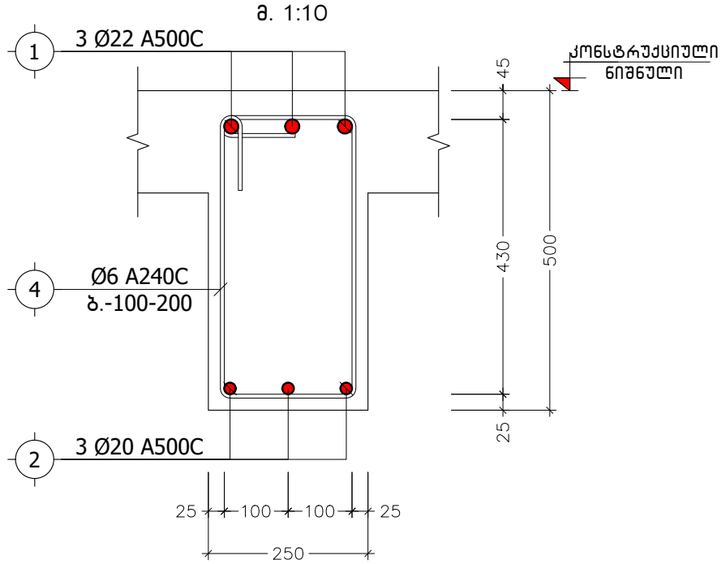


პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
3	345 / 430 / 530 / 245	1550
4	300 / 430 / 530 / 200	1460

კ ვ ე თ ი 1-1
(მ.რ.-1)
მ. 1:10

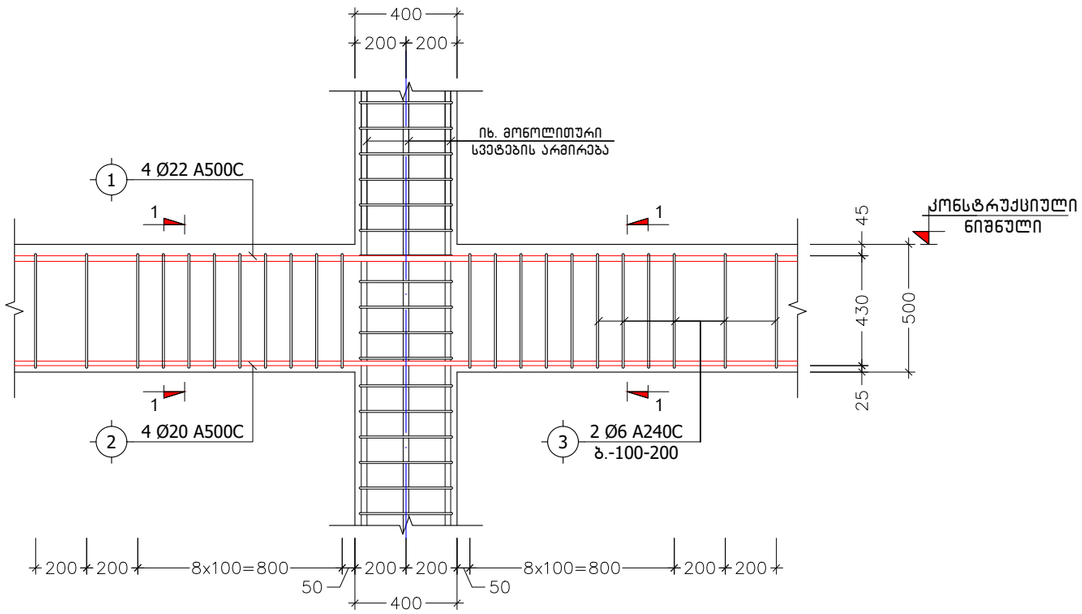


მონოლითური რიგელი
მ.რ.-2
მ. 1:10

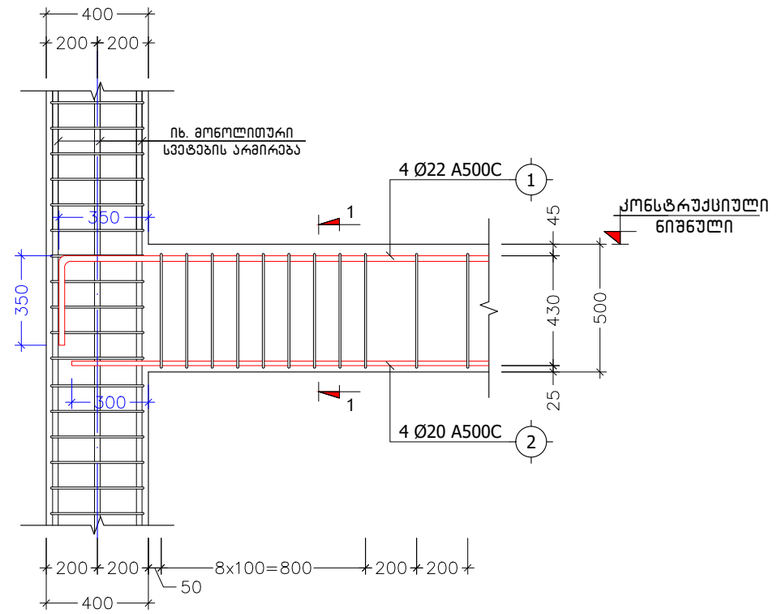


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვანძი "I", "II", კვეთი 1-1 (მ.რ.-1), მ.რ.-2			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 39	48	1:25	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

კ ვ ე თ ი 2-2
(მონოლითური რიგელი)
მ. 1:25



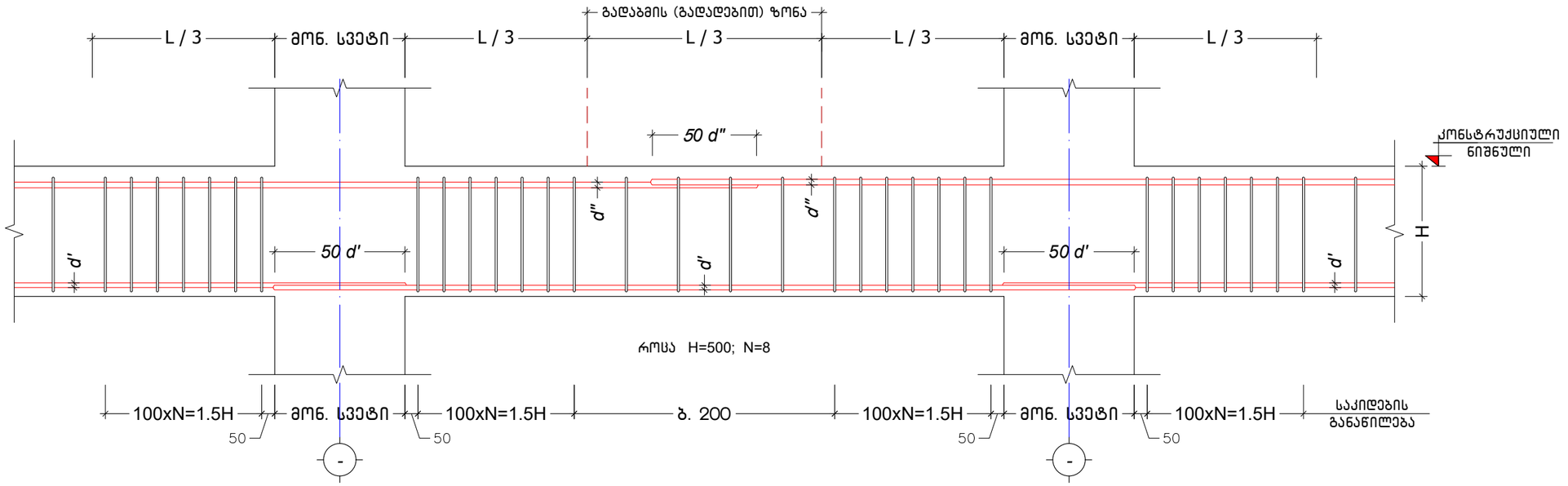
კ ვ ე თ ი 3-3
(მონოლითური რიგელი)
მ. 1:25



ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვეთები 2-2, 3-3			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 40	48	1:25	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

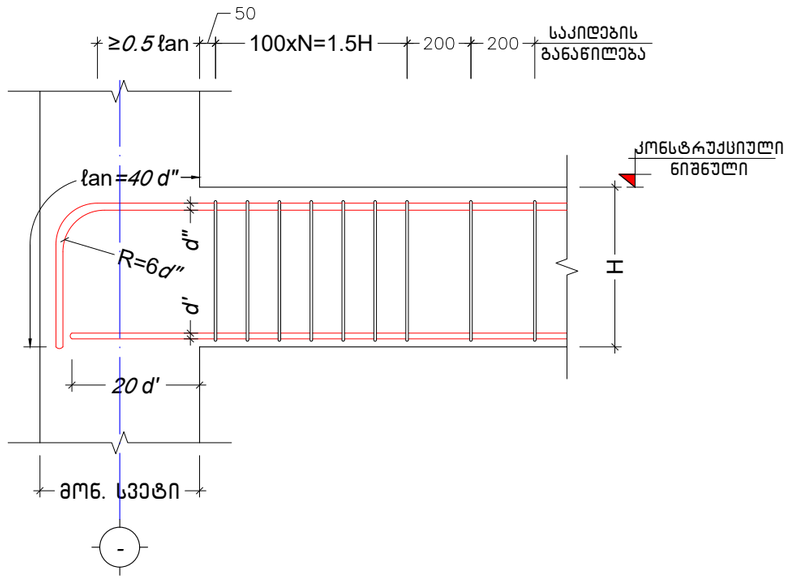
მონოლითური რიგელების დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი

მ 1:20



მონოლუთური რიგელის სვეტთან ჩაანკერების ტიპიური ფრაგმენტი

მ 1:20

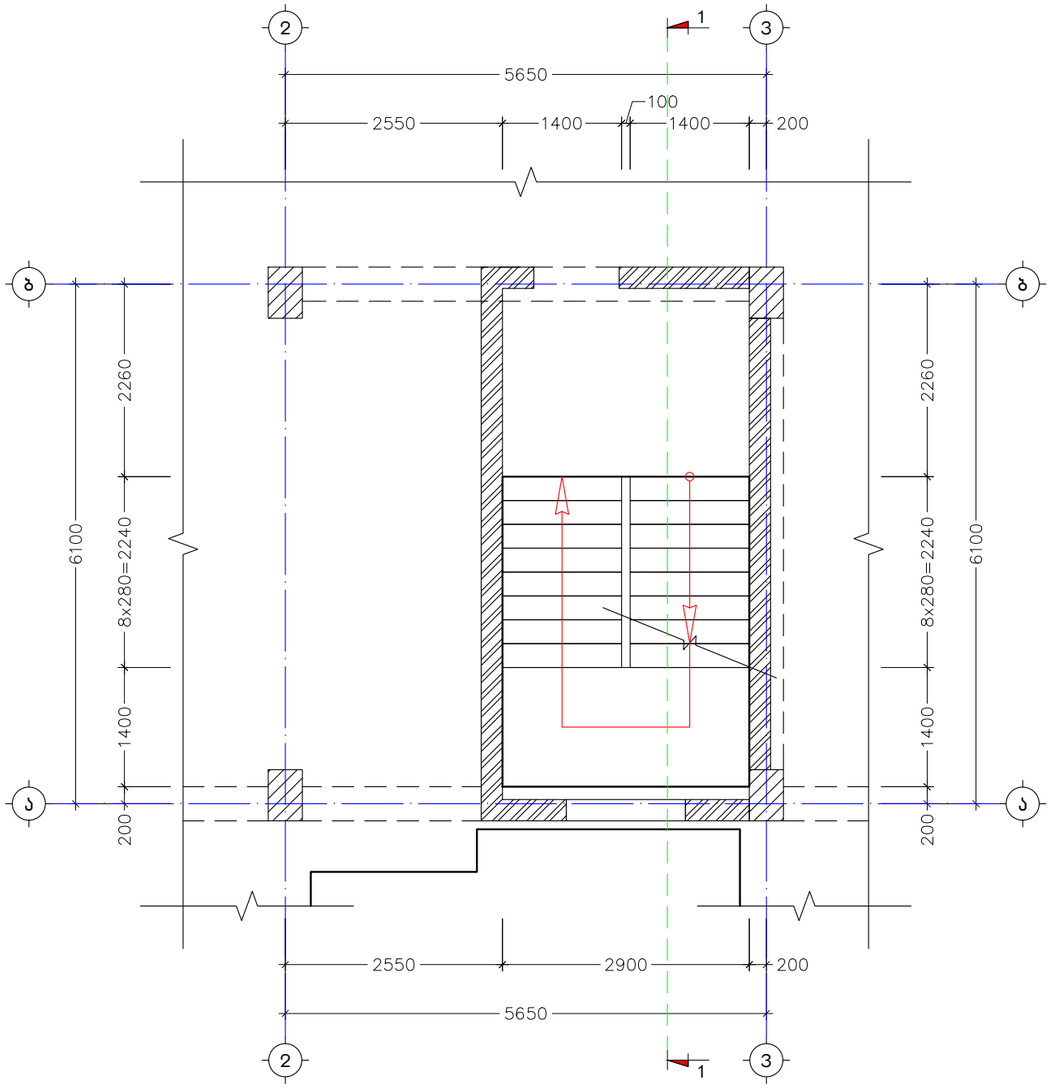


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			მონოლითური რიგელების დაარმირების დეტალები			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. – 41	48	1:20	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი სასხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

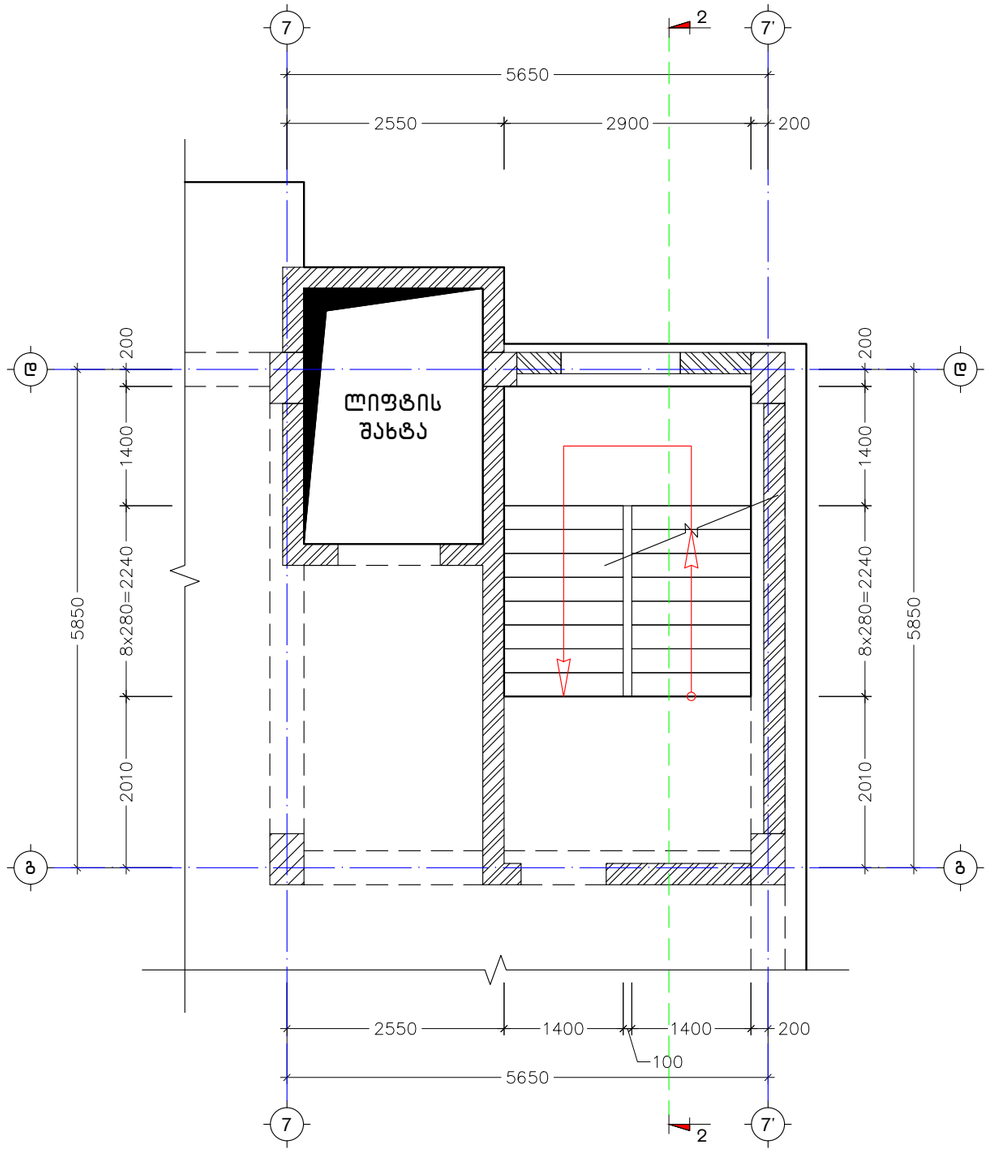
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდ. (ც.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)
მონოლითური რიგელი მ.რ.-1 ნიშნულებზე ±0.00 და +0.55							
ანაკრები ერთეულები							
1	დ.ა	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1586	1 x 1	1586	4730.3
2	დ.ა	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1560	1 x 1	1560	3845.2
3	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1550	L =	4720 x 1	7316	1623.0
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	38.0 x 1	=	38.0 მ^3
მონოლითური რიგელი მ.რ.-1 ნიშნულებზე +3.35 და +3.90, +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60, +13.40 და +13.95, +16.75 და +17.30							
ანაკრები ერთეულები							
1	დ.ა	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1440	1 x 5	7200	21474.2
2	დ.ა	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1412	1 x 5	7060	17402.2
3	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1550	L =	4280 x 5	33170	7358.5
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	34.0 x 5	=	170.0 მ^3
მონოლითური რიგელი მ.რ.-2 ნიშნულზე ±0.00 და +0.55, +3.35 და +3.90, +6.70 და +7.25, +10.05 და +10.60, +13.40 და +13.95, +16.75 და +17.30							
ანაკრები ერთეულები							
1	დ.ა	Ø 22 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 30	1 x 6	180	536.9
2	დ.ა	Ø 20 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 30	1 x 6	180	443.7
4	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 1460	L =	58 x 6	508.08	112.7
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	0.7 x 6	=	4.2 მ^3

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			მონოლითური რიგელების სპეციფიკაცია		2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 42	48	-	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

კიბე-1ის ტიპური გეგმა
მ. 1:75

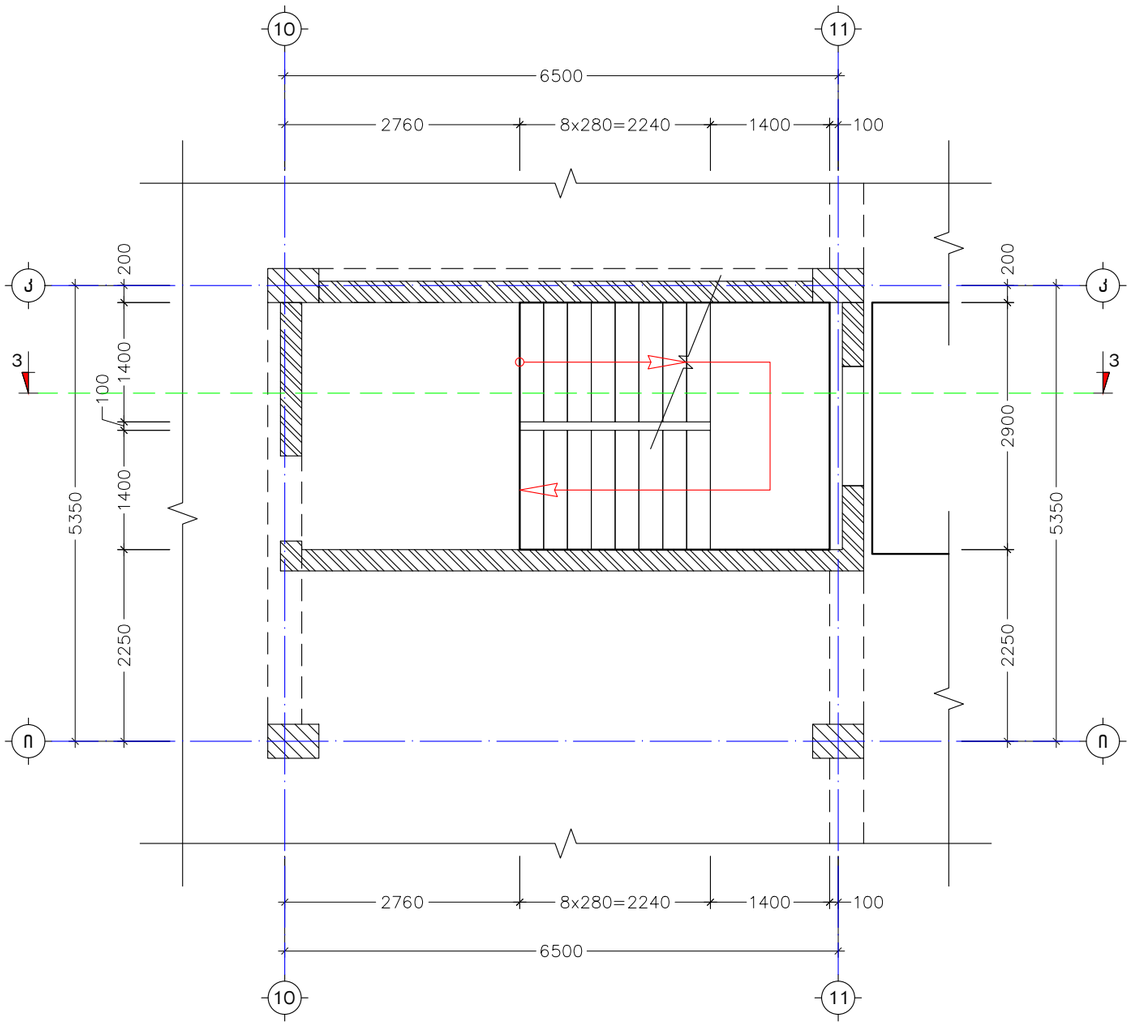


კიბე-2ის ტიპური გეგმა
მ. 1:75

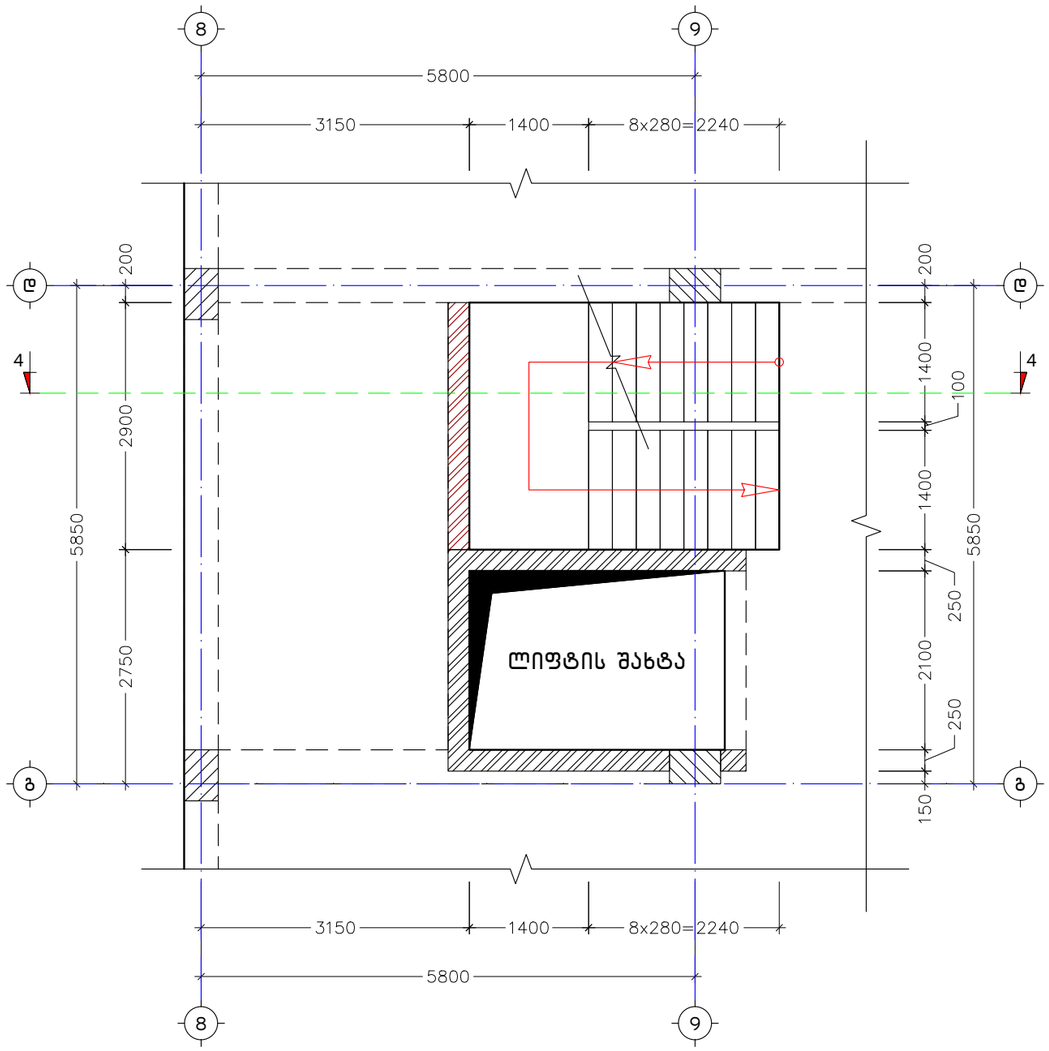


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კიბე-1, კიბე-2 გეგმები			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 43	48	1:75	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი სასტუმრო-სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

კიბე-3ის ტიპური გეგმა
მ. 1:75

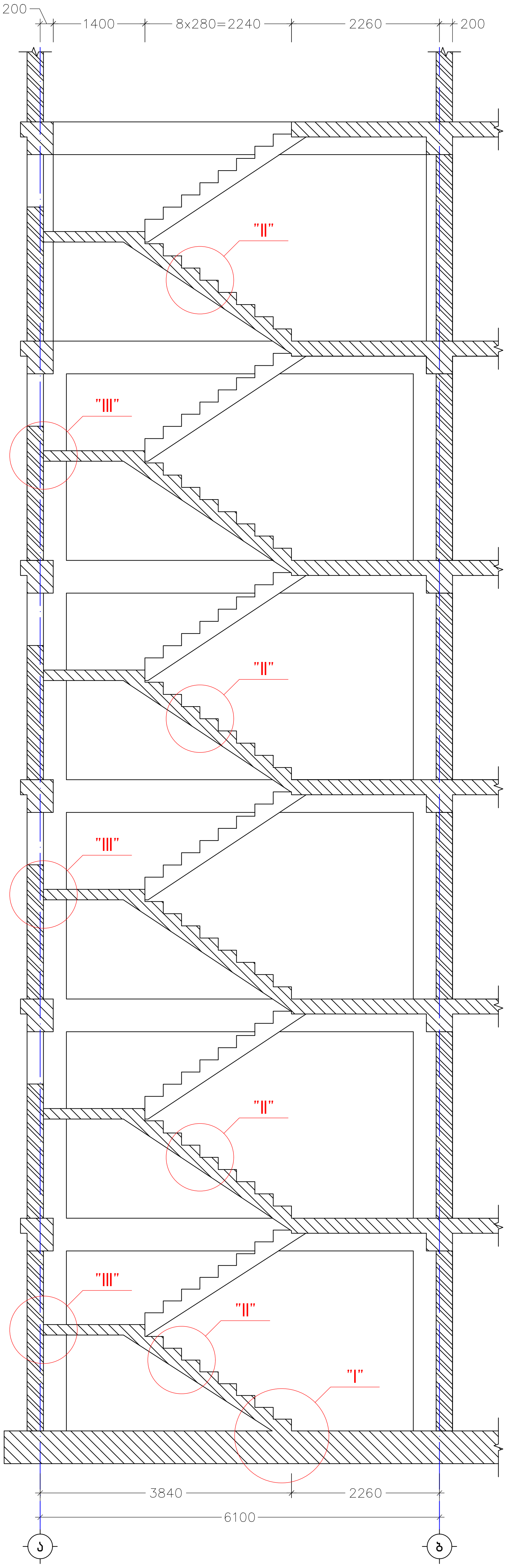


კიბე-4ის ტიპური გეგმა
მ. 1:75

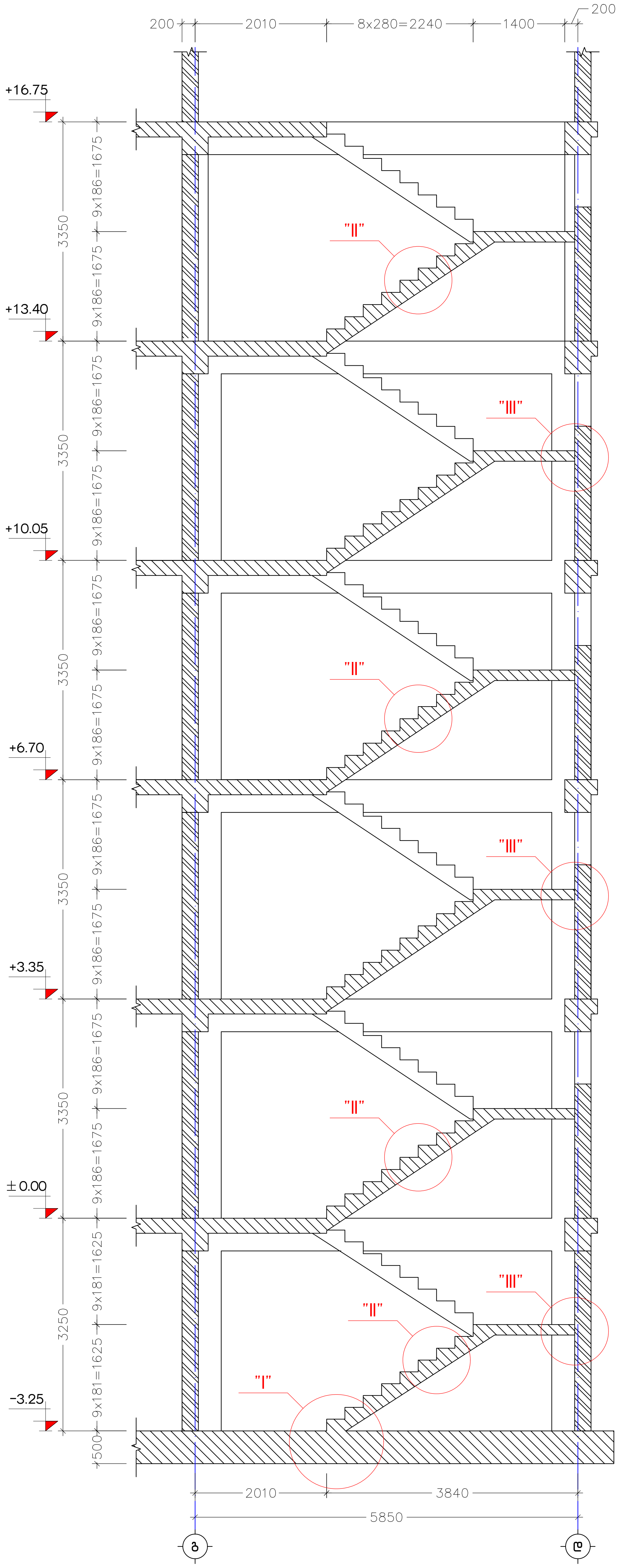


ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კიბე-3, კიბე-4 გეგმები			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 44	48	1:75	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

ჭრილი 1-1 (კიბე-1)
მ. 1:75



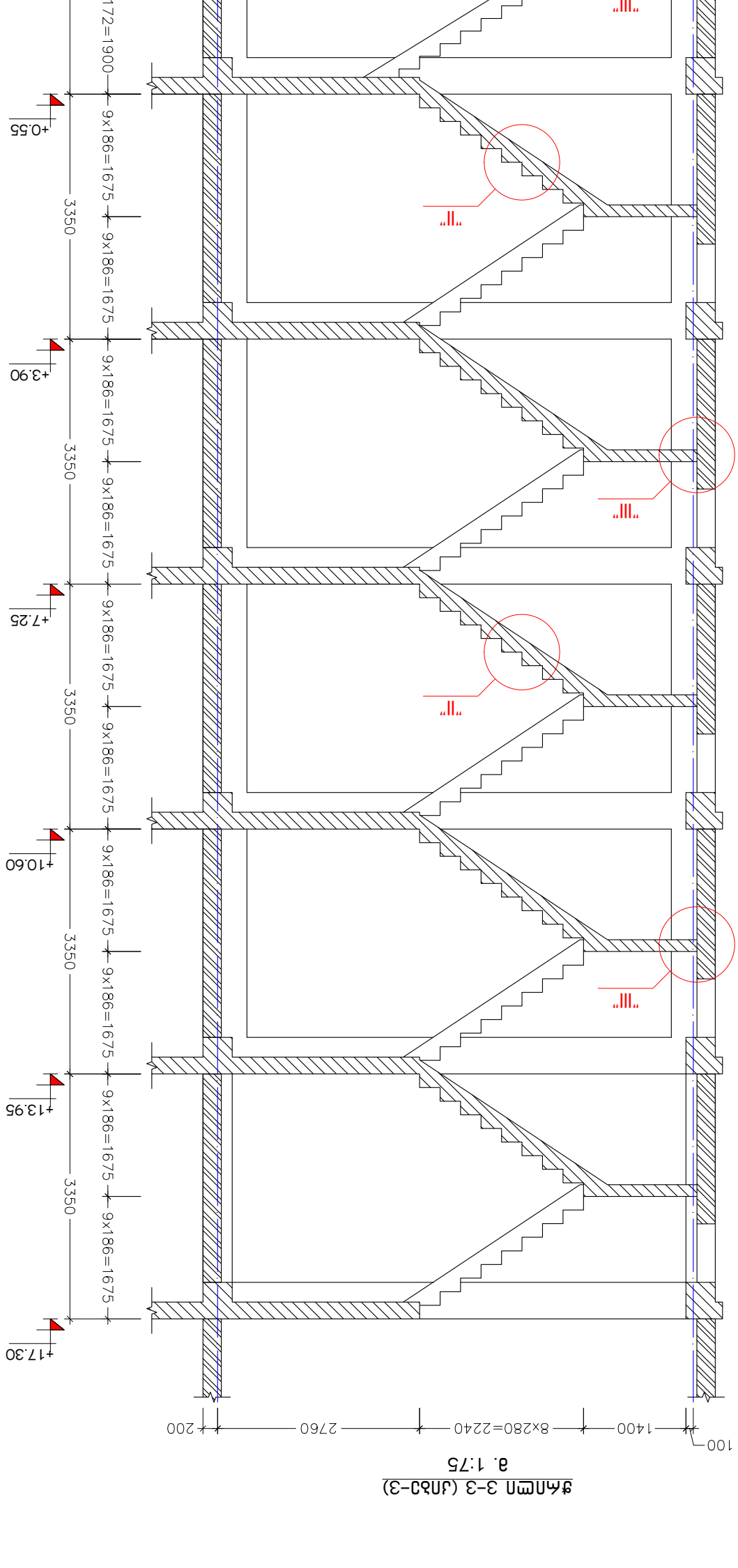
ჭრილი 2-2 (კიბე-2)
მ. 1:75



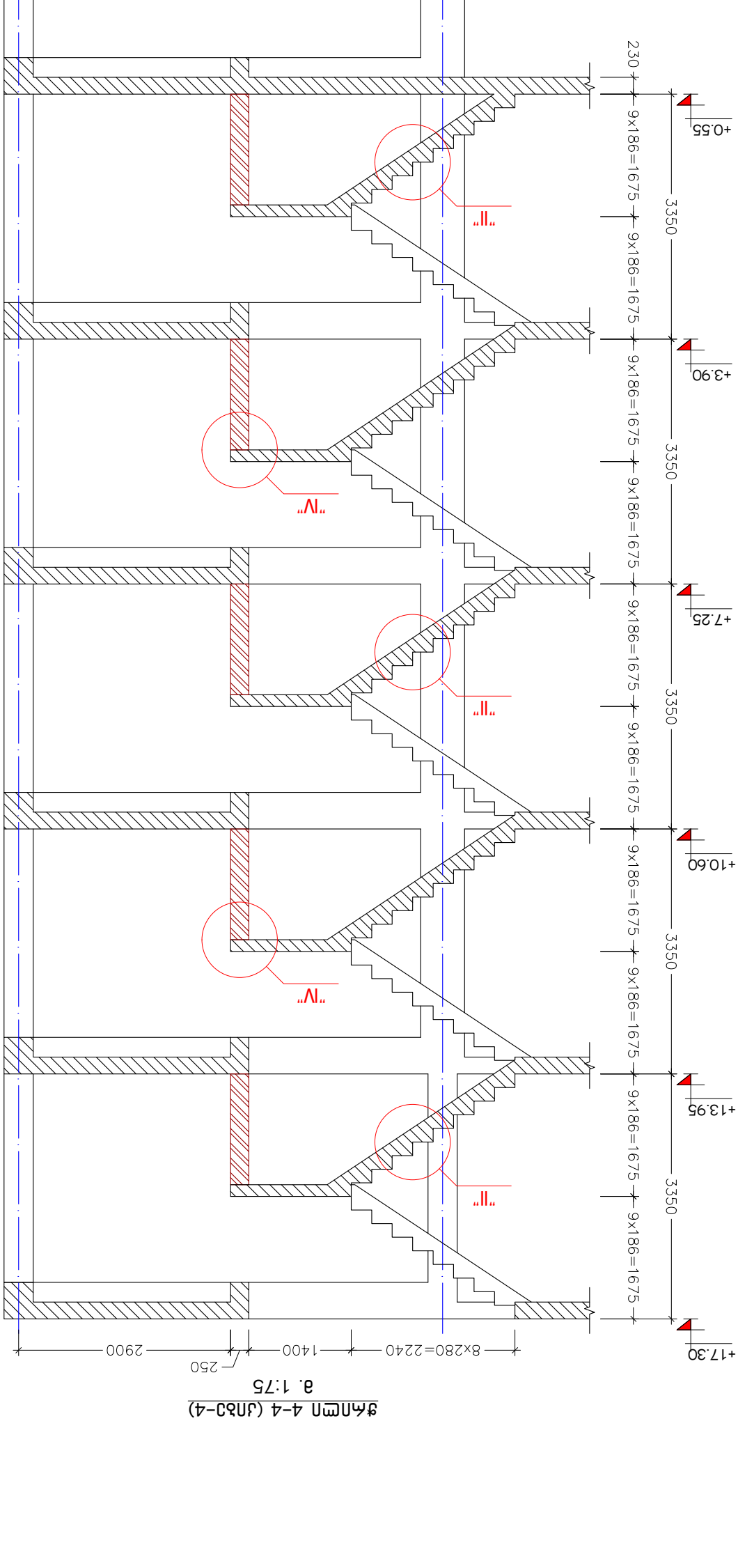
ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			ჭრილი 1-1 (კიბე-1), ჭრილი 2-2 (კიბე-2)			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 45	48	1:75	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

Д. №39, Цахтемлин, цахтамбулахъемлъ Д/Д: 01.16.03.010.002			Зданием 3-3 (лист 3-3), Зданием 4-4 (лист 4-4)	2025 г.
Выполнил	Э. Пахтемлин			
Проверил	Б. Ахмадов	Лист №	Листов	Масштаб	Формат
Н.контр.	Б. Ахмадов	Д. – 46	48	1:10	A3
Гип:		Согласовано:			
Архитектурно-планировочные решения			ООО "Дагпроект"	

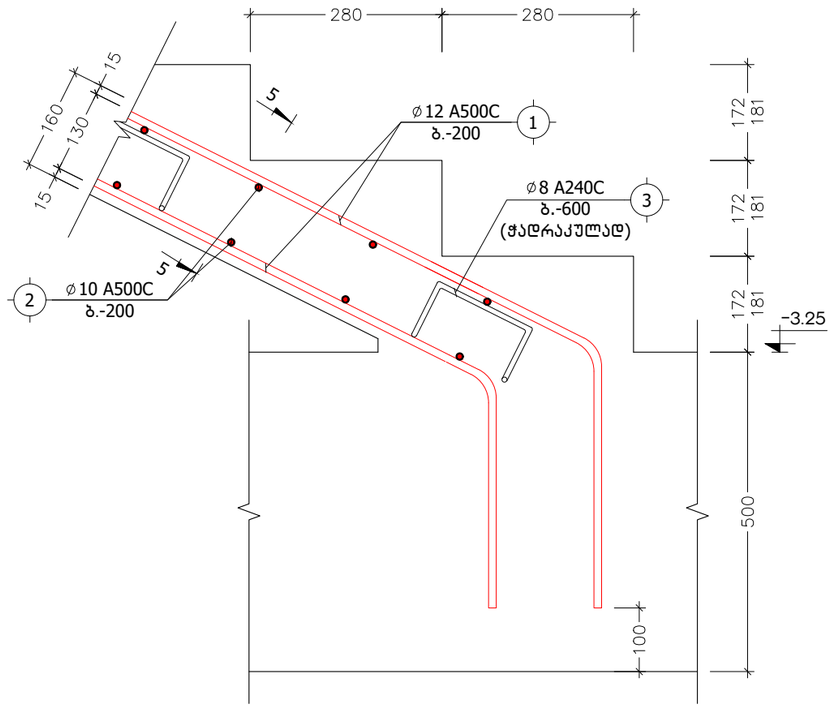
Здание 3-3 (лист 3-3)
а. 1:75



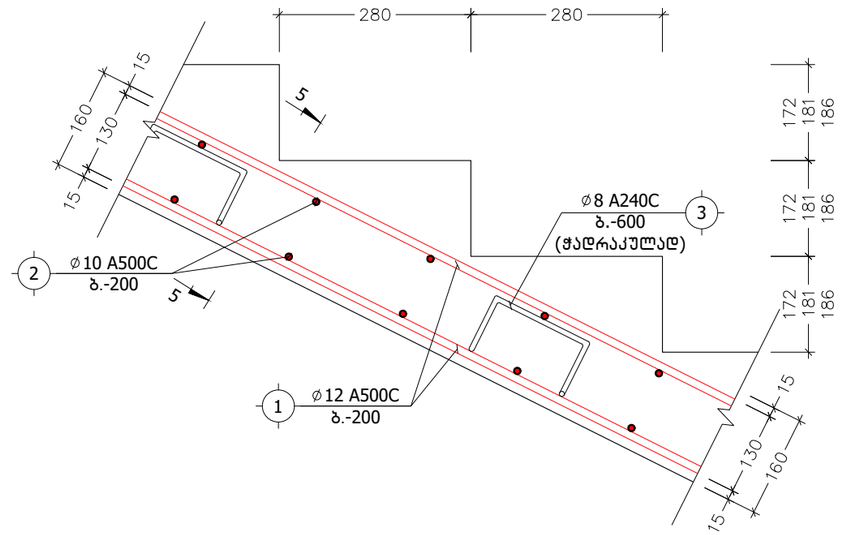
Здание 4-4 (лист 4-4)
а. 1:75



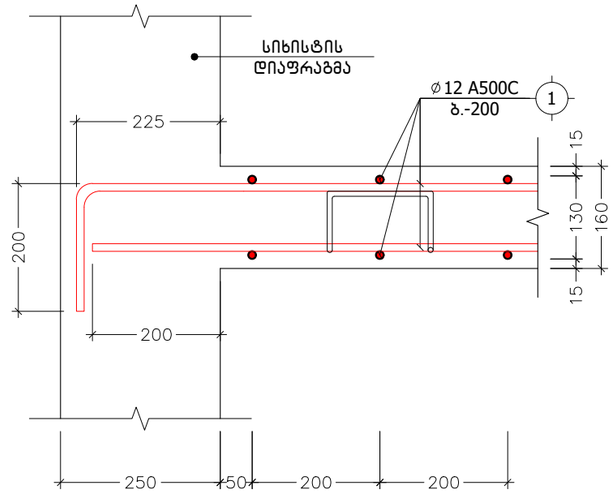
კ ვ ა ნ ძ ი "I"
მ. 1:10



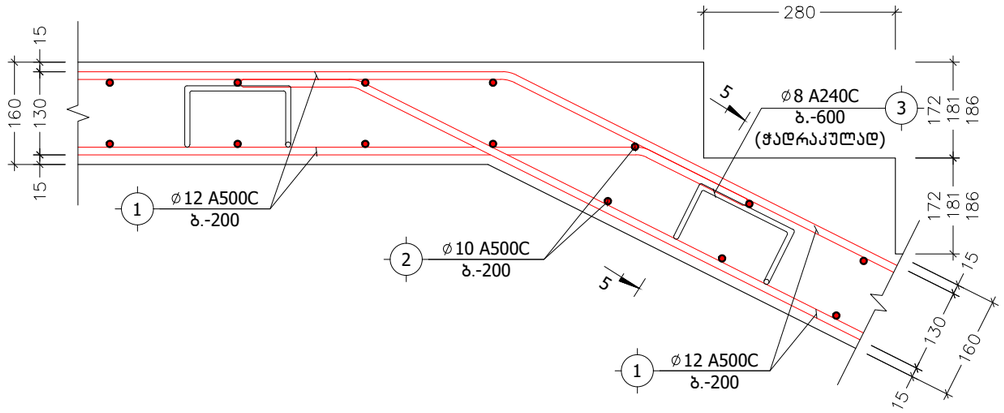
კ ვ ა ნ ძ ი "II"
მ. 1:10

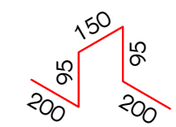


კ ვ ა ნ ძ ი "III"
მ. 1:10

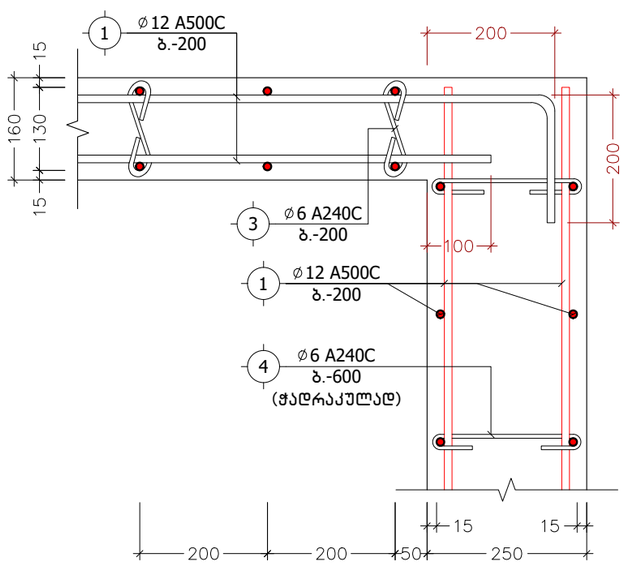


კიბის დაარმირების დეტალი
მ. 1:10

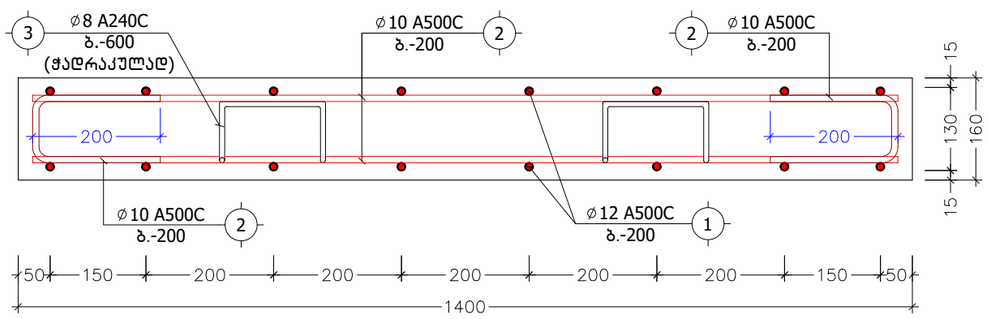


პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L
3		740

კ ვ ა ნ ძ ი "IV"
მ. 1:10



კ ვ ე თ ი 5-5
მ. 1:10



ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კვანძები "I", "II", "III", "IV", კვეთი 5-5			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 47	48	1:10	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მოწოლითი+"			

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ერთეულის სიგრძე (მ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
კიბე-1, კიბე-2, კიბე-3, კიბე-4							
ანაკრები ერთეულები							
1	დ.ა	Ø 12 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 960	1 x 4	3840	3407.5
2	დ.ა	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L =	L = 1120	1 x 4	4480	2760.7
3	ფიქსატორი	Ø 10 A500C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 740	L =	216 x 4	639.36	394.0
4	საკიდი	Ø 6 A240C ДСТУ 3760-98 (ISO 6935)	L = 300	L =	60 x 1	18	4.0
მასალა: ბეტონი კლ. B25				V =	15.0 x 4	= 60.0	$მ^3$

ქ. თბილისი, სამურზაყანოს ქ. №39, ს/კ: 01.16.03.010.002			კიბეების სპეციფიკაცია			2025 წ.
დირექტორი	გ. იაშვილი		ფურც. №	რაოდენ.	მასშტ.	ფორმატი
კონსტრუქტორი	ნ. არჩვაძე		კ. - 48	48	-	A3
შეასრულა	ნ. არჩვაძე		დამკვეთი:			
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "მონოლითი+"			

შ.პ.ს. „ჰიდროგეოპროექტი“ - L.T.D. „HIDROGEOPROJECT“

205175415

№18-2/25 „08“ ივნისი 2025 წ.

საექსპერტო დასკვნა ქ. თბილისში, სამურზაყანოს ქუჩა №39-ში, ს/კ: 01.16.03.010.002-ში, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილისათვის.

ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია ქალაქ თბილისში, ზემოაღნიშნულ მისამართზე, მრავალბიანიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი.

ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია შემდეგი მასალა:

- პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, დამუშავებული შ.პ.ს. „დევარტ ჯგუფი“-ს მიერ, ელექტრონული სახაზავი პროგრამა ”ArchiCAD”-ის გამოყენებით. (ელექტრონული ვერსია).
- პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, დამუშავებული შ.პ.ს. ”მონოლითი+“-ს მიერ ელექტრონული სახაზავი პროგრამა ”AutoCAD”-ის გამოყენებით A-3 ტიპის ფურცლებზე. (ელექტრონული ვერსია).
- საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა. ჩატარებული, შ.პ.ს. „გენგეო“-ს მიერ.

კონსტრუქციების აღწერა.

საპროექტო ობიექტი ხუთ სართულიანია, იგი შედგება ორი მართკუთხა შენობისაგან, რომელიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია ანტისეისმური ნაკერით, ხოლო საერთო გეგმაში ობიექტი Г-ებრი მოხაზულობისაა, ზომით ღერძებში LxB=61.35x52.00 მ; შენობა კონსტრუქციულად მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშიროვანია კავშირებად გამოყენებულია 25 სმ. სისქის სიხისტის დიაფრაგმები, ჩარჩოს ძირითადი სვეტების განივი კვეთებია LxB=60x40 სმ. (ერთი სართული); LxB=60x40 სმ. (ოთხი სართული); LxB=40x40 სმ. (ერთი სართული).

სართულშორის გადახურვებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის ნაწილობრივ წიბოვანი (მონოლითური რიგელი) ფილები, ყველა ნიშნულზე ფილის სისქე შეადგენს 23 სმ.-ს. ხოლო მონოლითური რიგელების განივი კვეთებია BxH=40x50 სმ; (მ.რ.-1) ხოლო დამხმარე რიგელებად გამოყენებულია BxH=25x50 სმ. (მ.რ.-2) განივკვეთის წიბოები.

პირობით ნიშნულად ±0.00 მიღებულია ეზოს დონე, რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს გენ.გეგმაზე 514.10.

კიბის მარშები - დახრილი, მთლიანკვეთიანი რკინაბეტონის ფილები სისქით δ=16 სმ. მონოლითური საფეხურებით.

საძირკვლად გამოყენებულია წერტილოვანი ტიპის საძირკვლები.

საინჟინრო-გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით შენობის საძირკვლის ფუძედ მიღებულია ფენა №3-ზე (სუსტად გამოფიტული ქვიშაქვები და არგილიტები), რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შემდეგია: სიმკვრივე p=2.34 გ/სმ³, ხვედრითი შეჭიდულობა C=1.0 კგძ/სმ², შიგა ხახუნის კუთხე φ-27°, დეფორმაციის მოდული E=20818 კგძ/სმ², სიმტკიცის ზღვარი Rc=84.90 კგძ/სმ².

ქვაბულის დამუშავების შემდგომ მისი მიღება მოხდეს ინჟინერ-გეოლოგისა და საპროექტო ორგანიზაციის წარმომადგენლის მიერ.

კონსტრუქციებისათვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25, ხოლო არმატურის კლასი A500C, A240C.

ჩარჩოების შესავსებად პერიმეტრზე გამოყენებულია წვრილ-განზომილებიანი საკედლე პემზობლოკი. წყობაში დუღაბად მიღებული უნდა იყოს „M.-25” მარკის ცემენტ-ქვიშის ხსნარი ზაფხულის და „M.-50” მარკის ხსნარი პლასტიფიკატორზე ზამთრის პირობებში.

პროექტი გაანგარიშებულია ავტომატური საანგარიშო კომპლექსი ”LIRA-SAPR 2013 (R3)x64”-ის გამოყენებით, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე.

პროექტი შედგენილია დღეისათვის მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საფუძველზე.

კორექტირება

- პროექტის კორექტირებული ვერსია კონსტრუქციული თვალსაზრისით გულისხმობს ტექნიკური შახტების ზომების ცვლილებებს.

დასკვნა:

საპროექტო ორგანიზაცია შ.პ.ს. ”მონოლითი+“-ს მიერ ჩატარებულია დიდი მოცულობის სამუშაოები. პროექტი გაანგარიშებულია და შედგენილია სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნათა სრული დაცვით, რაც უზრუნველყოფს შენობების უსაფრთხო მუშაობას საექსპლოატაციო პერიოდში მასზე მოსალოდნელი შესაძლო საანგარიშო სეისმური ზემოქმედებისას. გრაფიკული მასალა მდიდარია და იძლევა საშუალებას მაღალხარისხოვანი მშენებლობის წარმოებისათვის.

შენიშვნები:

პროექტის კორექტირებული ნაწილის მიმართ შენიშვნები არა გვაქვს, ზემოაღნიშნული ცვლილებები არ მოახდენს რაიმე უარყოფით ზეგავლენას შენობის კონსტრუქციის მუშაობის ხასიათზე და რეკომენდაცია ეწევა განსახორციელებლად.

შ.პ.ს. ”ჰიდროპროექტი”-ს
დირექტორი /ნ. ქიქავა/