ქ.თბილისი, ჯახეთის გზატკეცილი, რკინიგზის სახლი №1-ს მიმდებარედ

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის

კონსტრუქციული პროექტი
კორექტირებული პროექტი

მუშა პროექტი

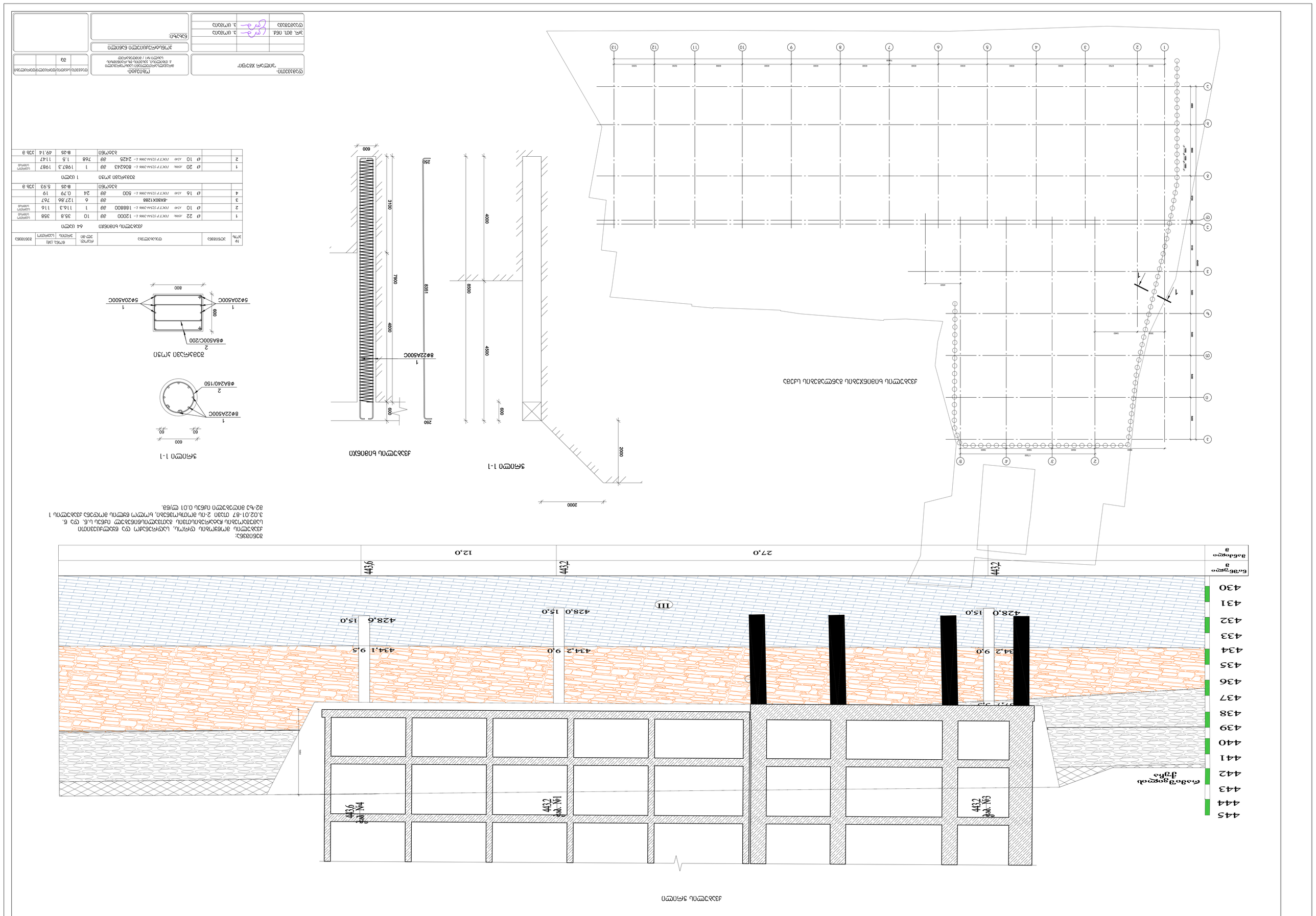
თბილისი 2025

ანალიზის შედეგების ინტერპრეტაცია

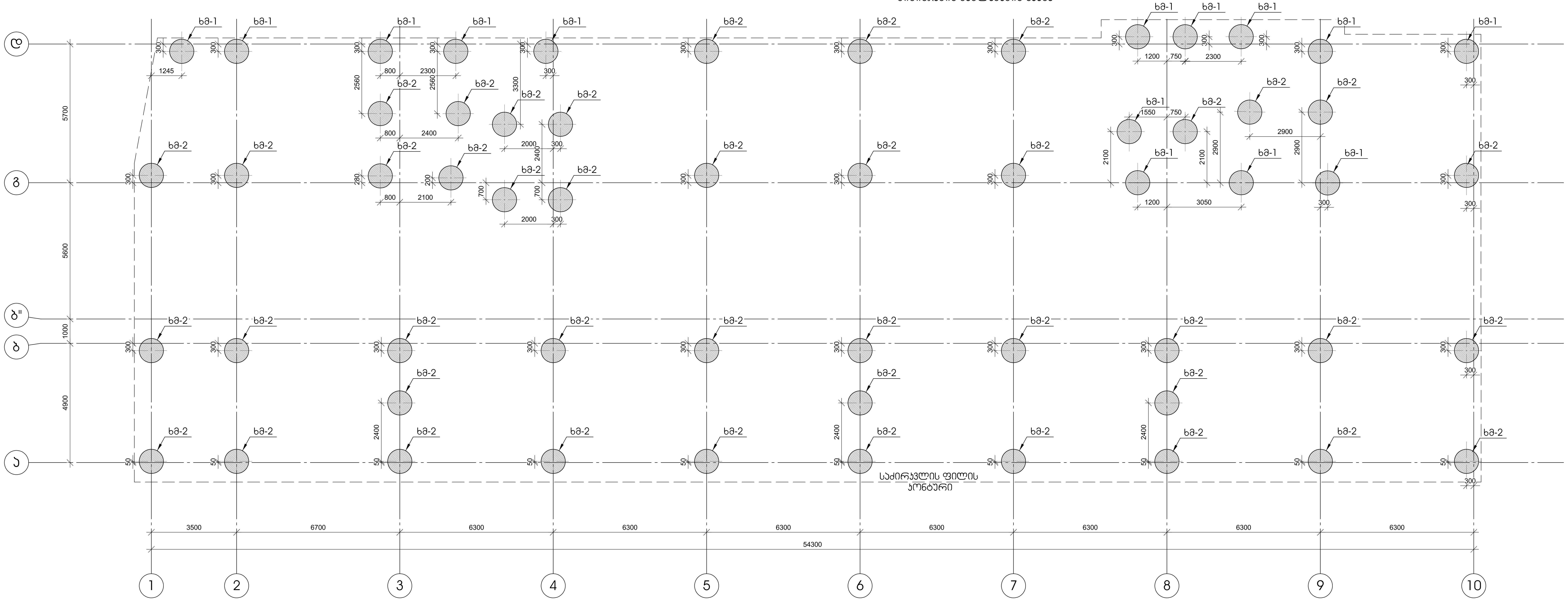
ანალიზის შედეგების ინტერპრეტაცია მოითხოვს სტრუქტურის ქცევის ფიზიკური არსის გააზრებას და ინჟინრის მიერ გადაწყვეტილების მიღებას. ანალიზის შედეგების ინტერპრეტაციის ეტაპზე ინჟინერი ადარებს მიღებულ შედეგებს ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს, ამოწმებს ანალიზის სანდოობას და ადგენს, საჭიროა თუ არა დამატებითი გაანგარიშებები.

ანალიზის შედეგების ინტერპრეტაციის ერთ-ერთი ძირითადი ამოცანაა ძაბვების ველის ანალიზი. ძაბვების ველის ანალიზისას ინჟინერი ადარებს ელემენტების ეკვივალენტურ ძაბვებს მასალის დაძვრადობის ზღვარს. ეკვივალენტური ძაბვის მაქსიმალური მნიშვნელობა არ უნდა აღემატებოდეს დაძვრადობის ზღვარს, გაყოფილს უსაფრთხოების კოეფიციენტზე. ეს კოეფიციენტი ნორმატიული დოკუმენტით განისაზღვრება და ჩვეულებრივ 1.2 ტოლია.

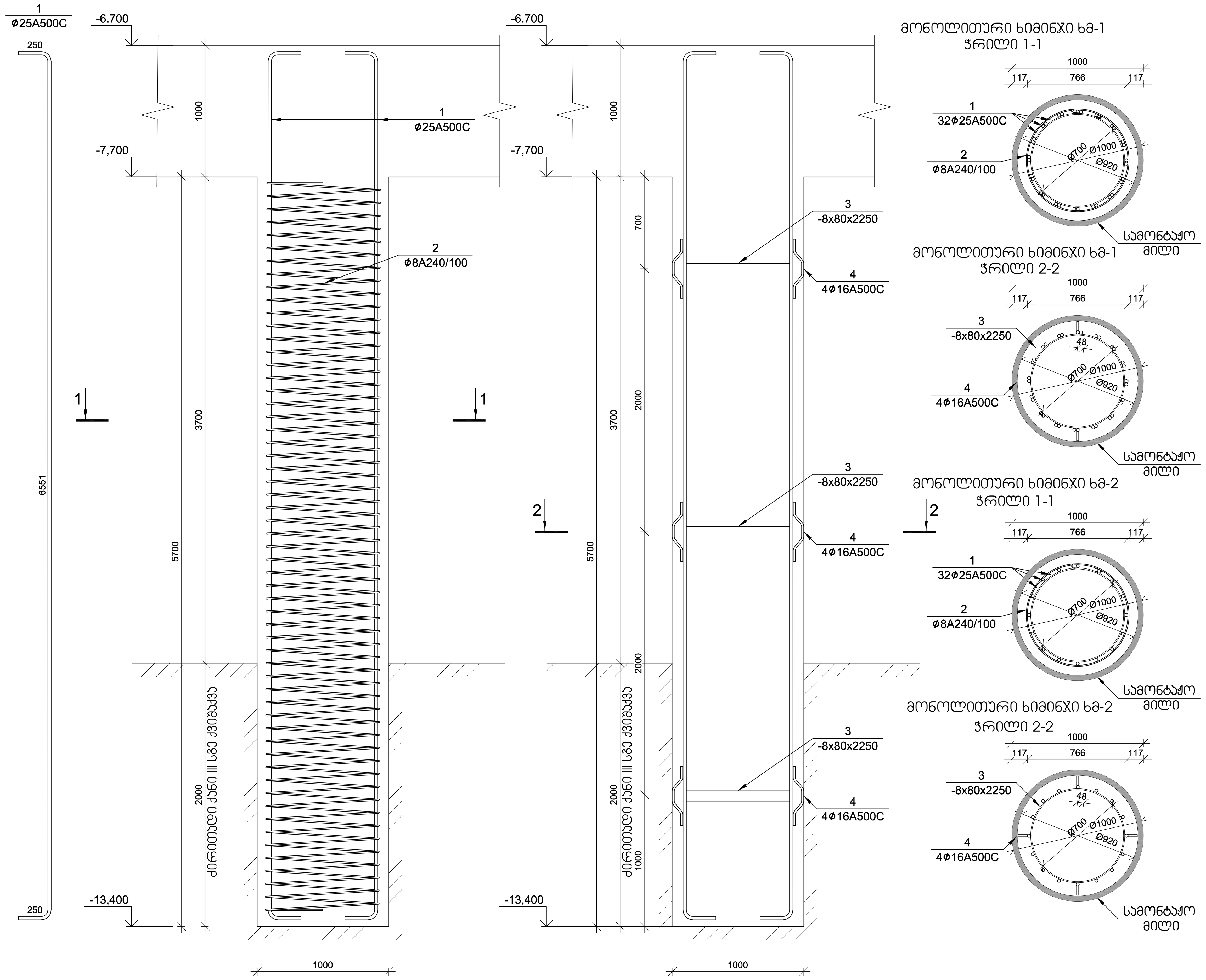
ანალიზის შედეგების ინტერპრეტაციის დროს ინჟინერი ადარებს ასევე ელემენტების ეკვივალენტურ ძაბვებს მასალის ბეტონის ბეტონის ბეტონ


ДЛЛЬЭЭМЭЛ ЭЭЭ

ხიმინჯების განლაგების სქემა



მონოლითური ხიმინჯი ხმ-1; ხმ-2



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება		რაოდ. ცალ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		მონოლითური ხიმინჯი ხმ-1 14 ცალი					
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 7000	მმ	32	27.0	863	საერთო სიგრძე
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 164217	მმ	1	64.8	65	საერთო სიგრძე
3		-8X80X2545	მმ	3	127.86	384	
4		Ø 16 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 500	მმ	12	0.79	9	
		ბეტონი			B-35 W6	4.48	კუბ მ
		მონოლითური ხიმინჯი ხმ-2 43 ცალი					
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 7000	მმ	16	27.0	431	საერთო სიგრძე
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 164217	მმ	1	64.8	65	საერთო სიგრძე
3		-8X80X2545	მმ	3	127.86	384	
4		Ø 16 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 500	მმ	12	0.79	9	
		ბეტონი			B-35 W6	4.48	კუბ მ

შენიშვნა:
1. ხიმინჯის სიგრძე დაზუსტდეს ადგილზე.
2. ხიმინჯი ჩაანჯერდეს ძირითად (III-სგე ქვიშაქვა) ქანში არანაკლები 2 მ-ისა

დამკვეთი- "პილარ ჯგუფი"

ობიექტი-
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი
ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რაინიგზის
სახლი №1 / მიმდებარედ

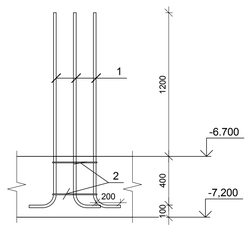
დავალება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კრ. მთ. ინჟ.		კ. ცომაია
დაამუშავა		კ. ცომაია

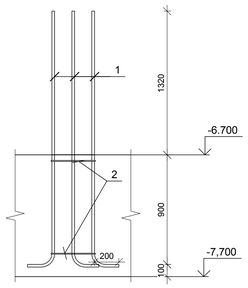
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი:

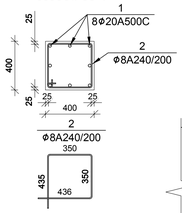
ჯვანძი ან-1



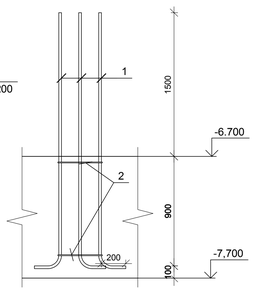
ჯვანძი ან-2



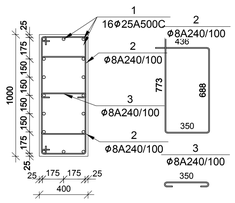
ჯვანძი ან-1



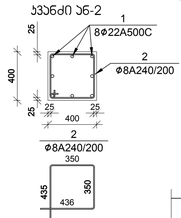
ჯვანძი ან-3
მ 1:25



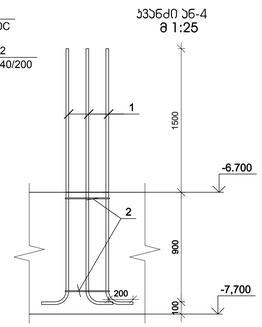
ჯვანძი ან-3



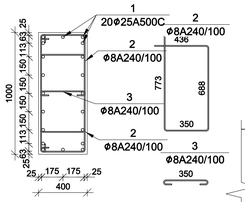
ჯვანძი ან-2



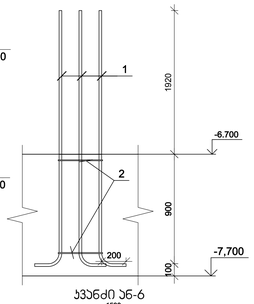
ჯვანძი ან-4
მ 1:25



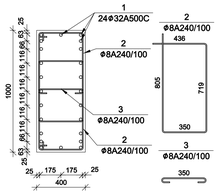
ჯვანძი ან-4



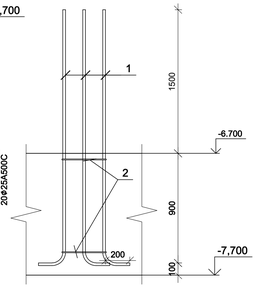
ჯვანძი ან-5
მ 1:25



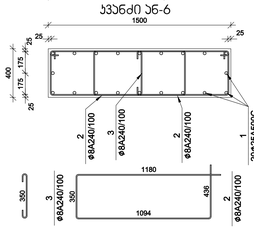
ჯვანძი ან-5



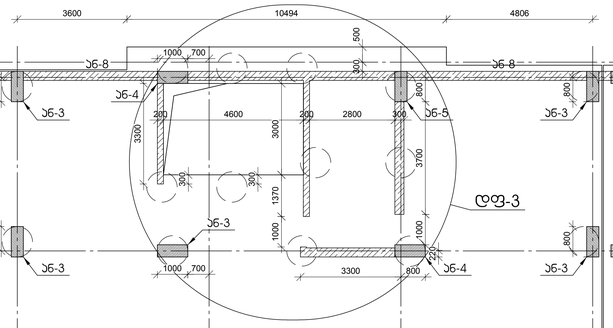
ჯვანძი ან-6
მ 1:25



ჯვანძი ან-6



საძირკვლის ფილის მარკირების სქემა



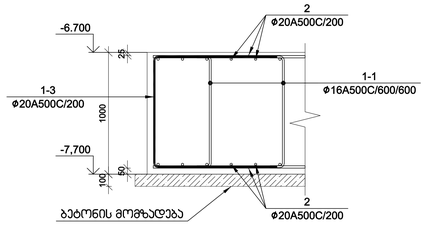
№ პოზ	ესკიზები	დასახელება		რაოდ. ელემ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
					ერთეულის	საერთო	
		ჯვანძი ან-1				24 ცალი	
1		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1850	მმ	8	4.56	36	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1570	მმ	2	0.62	1.24	
		ჯვანძი ან-2				9 ცალი	
1		Ø 22 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1970	მმ	8	5.88	47	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1570	მმ	2	0.62	1.24	
		ჯვანძი ან-3				24 ცალი	
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2650	მმ	16	10.21	163	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250	მმ	4	0.89	3.55	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530	მმ	2	0.21	0.42	
		ჯვანძი ან-4				3 ცალი	
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2650	მმ	20	10.21	204	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250	მმ	4	0.89	3.55	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530	მმ	2	0.21	0.42	
		ჯვანძი ან-5				2 ცალი	
1		Ø 32 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3070	მმ	24	19.37	465	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2310	მმ	4	0.91	3.64	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530	მმ	2	0.21	0.42	
		ჯვანძი ან-6				10 ცალი	
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2650	მმ	20	10.21	204	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2310	მმ	4	0.91	3.64	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530	მმ	2	0.21	0.42	

დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კ. თბილელის, ს.ფალავის, კ.ჩოლოყაშვილის საკვეთილი / მიწისქვეშა	დამკვეთი / ალტერნატიული / ტექნიკური / ტექნიკური
		მპ
პრ. მთ. ინჟ. ე. ცოფაია	პონსტრუქციული ნაწილი	
დამამუშავა ე. ცოფაია	ნახაზის:	

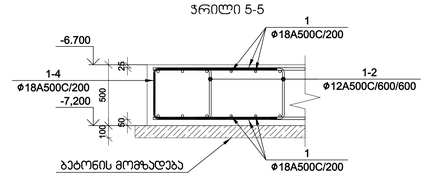
(СМЯ СЧЭСЭЭ) СЭЕЭЕЛ ПЛЭЕЭМЭЭМЭЭЯ ПЛЭМЭЭЭ ПЛЭМЭЭЭЭМЭЭЛЭЛ

1		Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 Б-	1950	88	1063	1.73	1839
				1 ЭЭЭП					
				ЭЭЭПЛЭЭЭЭ

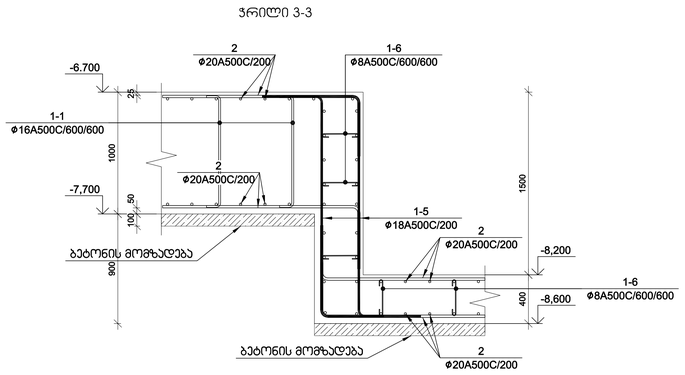
ჭრილი 2-2



ჭრილი 5-5



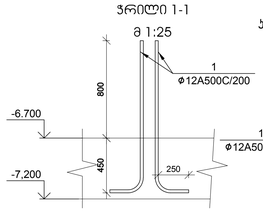
ჭრილი 3-3



№ პოზ	ასლები	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		ჯეღლის ნაჭერი ა6-9 1 ცალი				
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1450 მმ	708	1.29	911	

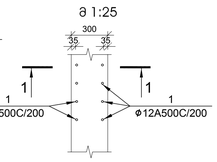
ჭრილი 1-1

მ 1:25



ჯეღლის ნაჭერი ა6-9

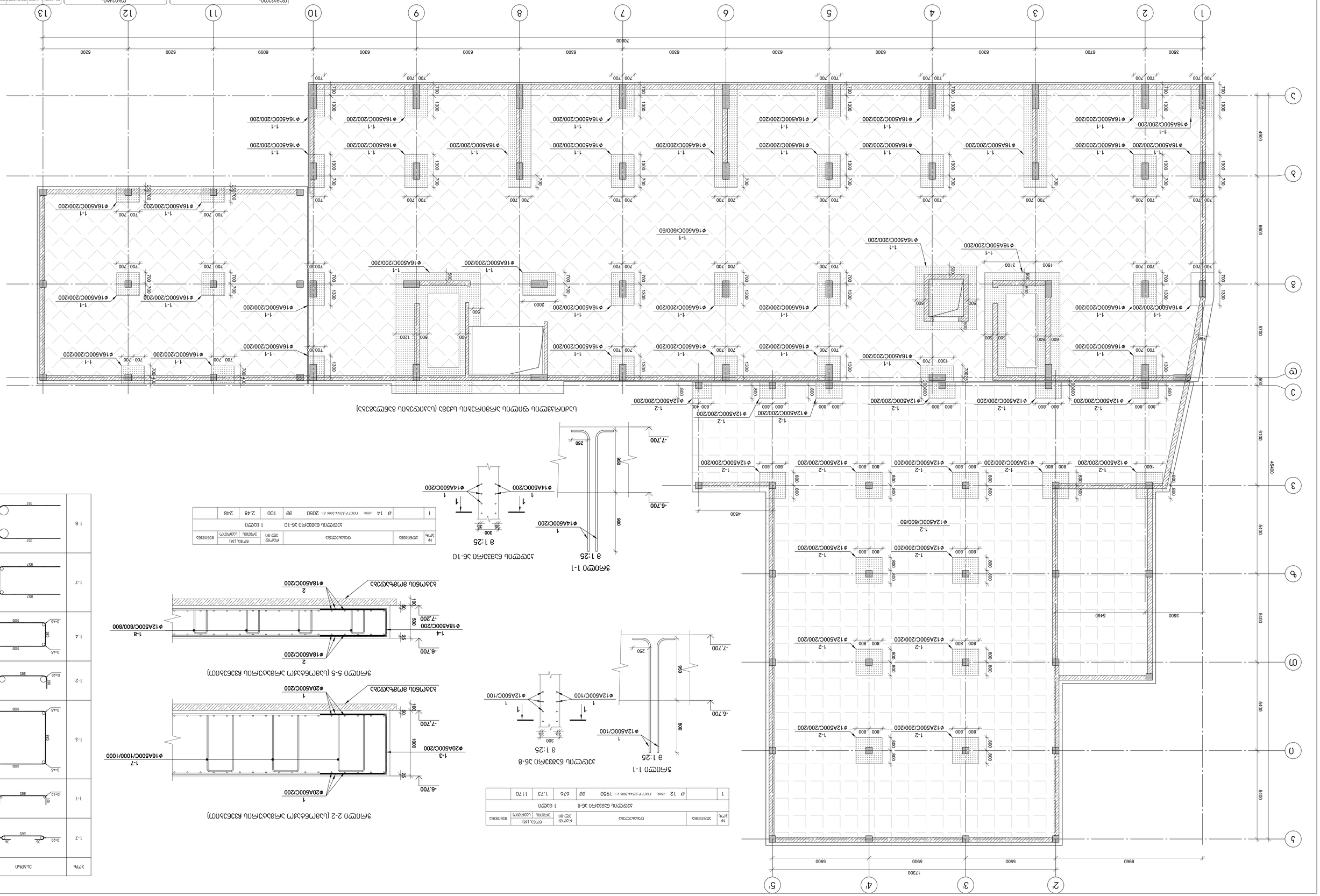
მ 1:25

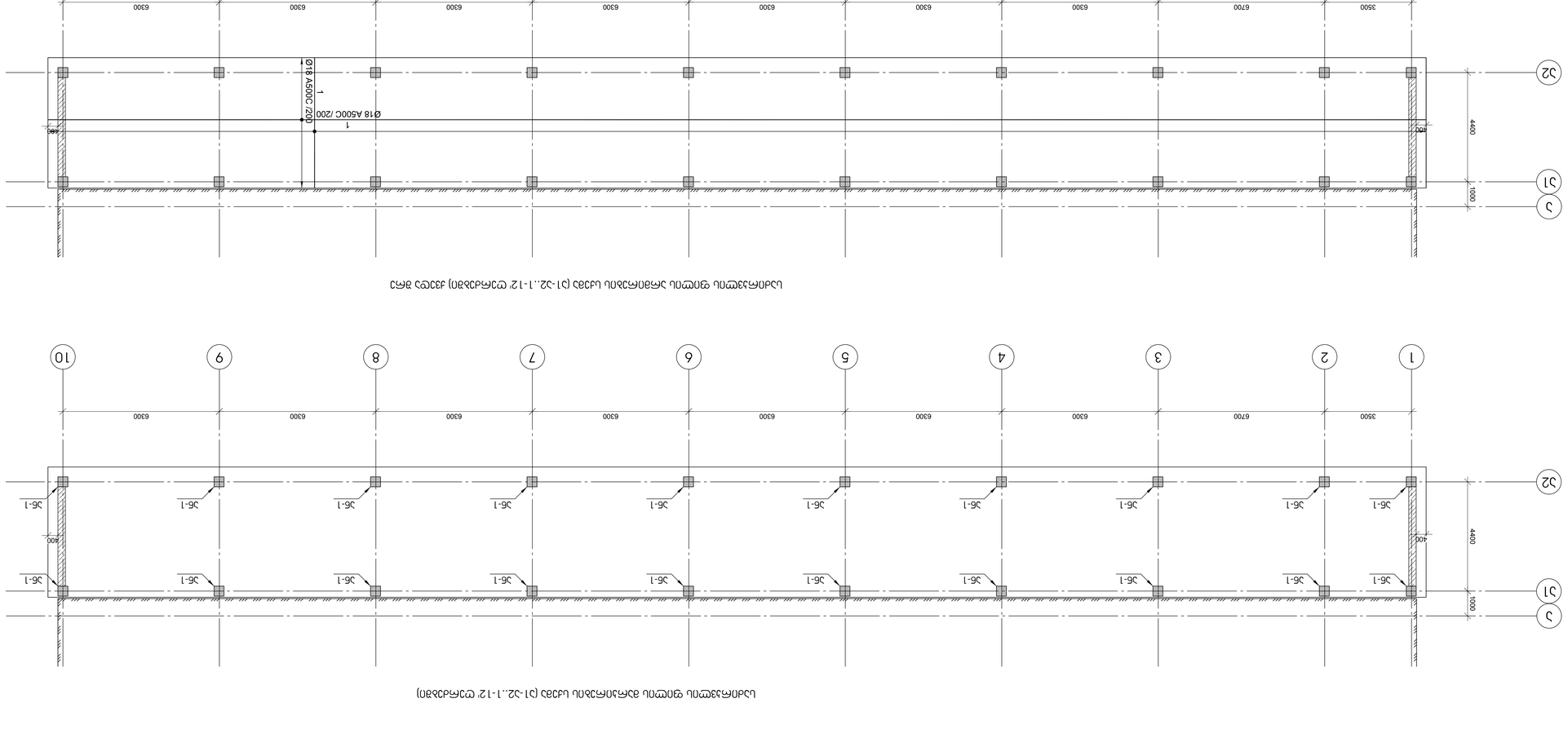


№ პოზ	ასლები	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		საძირკვლის ფილა 1 ცალი				
1		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 12526600 მმ	1	25010	25010	საერთო სიწონა
2		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 25511600 მმ	1	62884	62884	საერთო სიწონა
3		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1500 მმ	80	3.0	240	
4		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3000 მმ	333	6.0	1995	
5		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2000 მმ	38	4.9	187	
6		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2500 მმ	64	6.2	394	
7		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3000 მმ	486	7.4	3594	
8		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4000 მმ	96	9.9	947	
9		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 7000 მმ	82	17.3	1415	
10		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 7400 მმ	139	18.2	2535	
11		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 8000 მმ	196	19.7	3865	
12		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 10000 მმ	41	24.6	1011	
1-1		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1095 მმ	6018	1.7	10395	
1-2		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 595 მმ	2394	0.5	1264	
1-3		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2895 მმ	904	7.1	6452	
1-4		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2395 მმ	568	4.8	2715	
1-5		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2760 მმ	276	5.5	1521	
1-6		Ø 8 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 420 მმ	1035	0.2	171	
1-7		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2930 მმ	1215	4.6	5615	
1-8		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1730 მმ	1215	1.5	1865	
		ბეტონი		B-35 W6	1513.09	კუბ მ
		ბეტონი		B-12.5	181.13	კუბ მ

საძირკვლის ფილის არმირების სქემა (ზედა შრე)

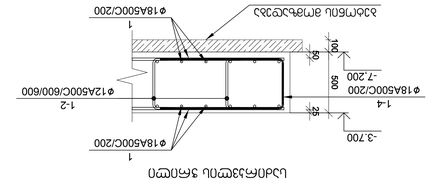
დამკვეთი: "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი: მრავალსართულიანი საბოლოპარკინგი ქ. თბილისში, ვაზიანის მე-5 რაიონის მე-5 კვარტალის ნაკ / მიმდებარედ	დასახელება	ასაკისა
			მმ
	პროექტირებული ნაწილი		
პრ. მთ. ინჟ. ა. ცოფაია	ნახაზი:		
დამამუშავა ა. ცოფაია			


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
3500
6700
6300
6099
5200
70800
17300
8960
5500
5900
45400
4900
6800
5700
5400
6100
4500
3500
5460
1600
1500
3100
2200
1200
2000
1-1
1-2
1-4
1-7
1-8
ø16А500С/200/200
ø12А500С/200/200
ø16А500С/600/60
ø12А500С/600/60
ø18А500С/200
ø20А500С/200
ø16А500С/1000/1000
ø14А500С/200
ø12А500С/100
-6.700
-7.700
-7.200
Разрез 1-1
Узел №1 балки Б-10
Узел №2 балки Б-8
Разрез 5-5 (балка Б-3 между осями А-Б)
Разрез 2-2 (балка Б-3 между осями Б-В)
Схема балок перекрытия (балки Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-5, Б-8, Б-10)
а 1:25
Спецификация балки Б-10
Спецификация балки Б-8
Спецификация балок Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-5
Примечания:
1. Бетон В25, F200, W6.
2. Арматура А500С.
3. Защитный слой бетона 25 мм.
4. Все размеры уточнить по месту.
5. Монтажные петли не показаны.
6. Отверстия см. АР и ОВ.
7. Перед бетонированием проверить.
8. Сварные швы по ГОСТ 14098.
9. Допуски по ГОСТ 26433.1.
10. Гидроизоляция см. АР.
11. Деформационные швы см. АР.
12. Закладные см. АР и ОВ.
13. Антикоррозийная защита.
14. Маркировка элементов.
15. Приемка по ГОСТ 13015.
16. Хранение арматуры.
17. Транспортировка.
18. Техника безопасности.
19. Пожарная безопасность.
20. Охрана труда.
21. Экология.
22. Утилизация отходов.
23. Энергосбережение.
24. Звукоизоляция.
25. Вибрация.
26. Сейсмостойкость.
27. Ветровая нагрузка.
28. Снеговая нагрузка.
29. Температурный режим.
30. Влажность.
31. Коррозия.
32. Огнестойкость.
33. Срок службы.
34. Гарантии.
35. Авторский надзор.
36. Согласования.
37. Экспертиза.
38. Ведомость.
39. Спецификация.
40. Ведомость.
41. Экспликация.
42. Ведомость.
43. Спецификация.
44. Ведомость.
45. Спецификация.
46. Ведомость.
47. Спецификация.
48. Ведомость.
49. Спецификация.
50. Ведомость.
51. Спецификация.
52. Ведомость.
53. Спецификация.
54. Ведомость.
55. Спецификация.
56. Ведомость.
57. Спецификация.
58. Ведомость.
59. Спецификация.
60. Ведомость.
61. Спецификация.



(плита перекрытия отм.+3.300) Схема расположения монтажных элементов

Схема раскладки (плита перекрытия отм.+3.300) (J1-J2,,1-12' стык на отм.+1.200)



Монтажный элемент балки

№ элем.	Эскиз элемента	Кол-во, (шт)		Общий вес элемента, т
		Элемента	Всех элементов	
Монтажный элемент балки		1 шт	1 шт	
1	Ø 18 A500с ГОСТ Р 52544-2006 L= 7606100	28	1	15186 / 15186
1-2	Ø 12 A500с ГОСТ Р 52544-2006 L= 595	28	1006	0.5 / 531
1-4	Ø 18 A500с ГОСТ Р 52544-2006 L= 23795	28	742	4.8 / 3550
	Бетон В30			B-35 W6 / 181.10 / 326 в
	Бетон В30			B-12.5 / 36.22 / 326 в

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
ГИП					

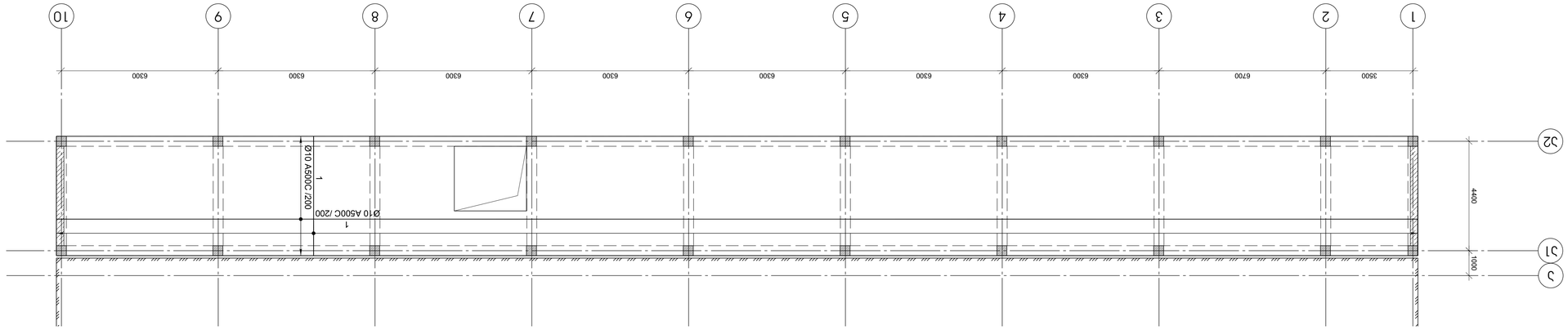
Монтажный элемент балки

Стадия	Лист	Листов
	33	

Материал: Бетон В30 W6 F300 / Арматура А500С

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 18 A500с L= 7606100	28	15186
1-2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 12 A500с L= 595	28	531
1-4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 18 A500с L= 23795	28	3550
		Бетон В30		181.10 в
		Бетон В30		326 в



חתך רוחבי בגזרה 0.00 בציר 1-32..1-12' (J1-J2..1-12' בקשר 0.00 בגזרה בהתאם לאמות המידה המצוינים בתכניות הכללי)

חתך רוחבי בגזרה (בהתאם לאמות המידה בתכניות הכללי) בקשר 0.00 בציר 1-32..1-12', J1-J2 בקשר 0.00 בגזרה

תכולת ברזל זיון לאלמנט

מס' אלמנט	כמות	קוטר	צורה	אורך יחידה (מ')	אורך כולל (מ')	משקל כולל (ק"ג)
תכולת ברזל זיון לאלמנט 0.000 בגזרה 1 בציר						
1	1	Ø 10	1.500	1916	1916	1182.93
2	1	Ø 12	1.500	2760	2760	2451.36
1-1	57	Ø 6	0.06	909	51.81	
סה"כ						3686.10

מתאר מבנה ומיקום חתכים

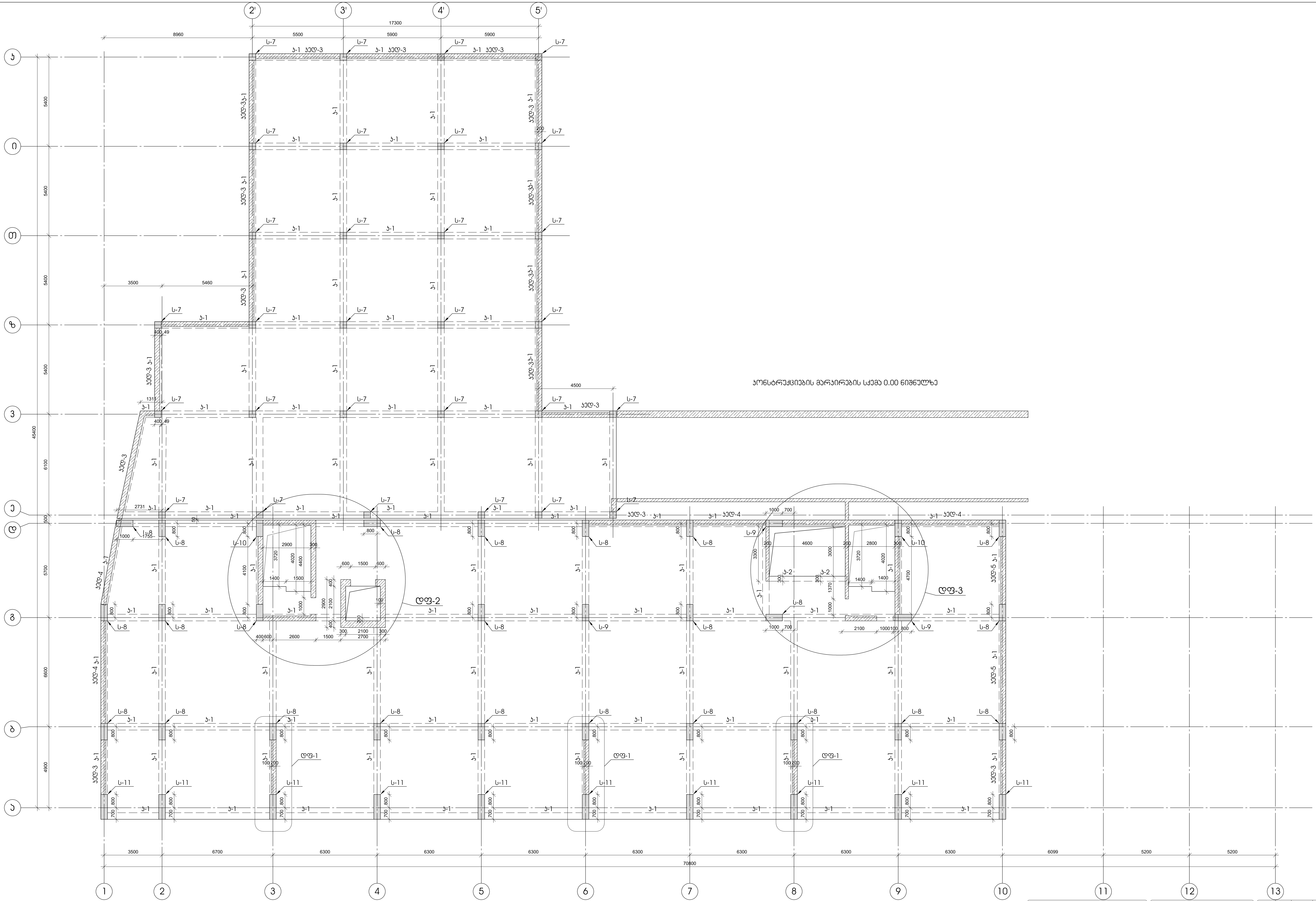
קנ 1:20

הערות:

1. הזמנת הברזל תעשה בהתאם לתכניות ביצוע בלבד.
2. כל המידות במילימטרים אלא אם צוין אחרת.
3. יש לבדוק את כל המידות באתר לפני ביצוע.
4. אין לחרוג מהוראות תכנית זו ללא אישור המתכנן.
5. יש לתאם עם יועץ הבטיחות לפני תחילת העבודה.

3. לחתוך לאורך			
4. לכופף			

ש.ר.מ.נ.ד.		מס' תב"ע:
אדר'		
מהנדס הקונסטרוקציה		
מתכנן השלד		
מתכנן אינסטלציה		
מתכנן חשמל		
מתכנן מיזוג אויר		
מתכנן כבאות		
מתכנן תנועה		
מתכנן נגישות		
יועץ אקוסטי		
יועץ בטיחות		
יועץ אנרגיה		
יועץ איטום		
יועץ פיזיקה		
יועץ אבטחה		
יועץ סביבתי		
יועץ תנועה		
יועץ נגישות		
יועץ אקוסטי		
יועץ בטיחות		
יועץ אנרגיה		
יועץ איטום		
יועץ פיזיקה		
יועץ אבטחה		
יועץ סביבתי		



დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ

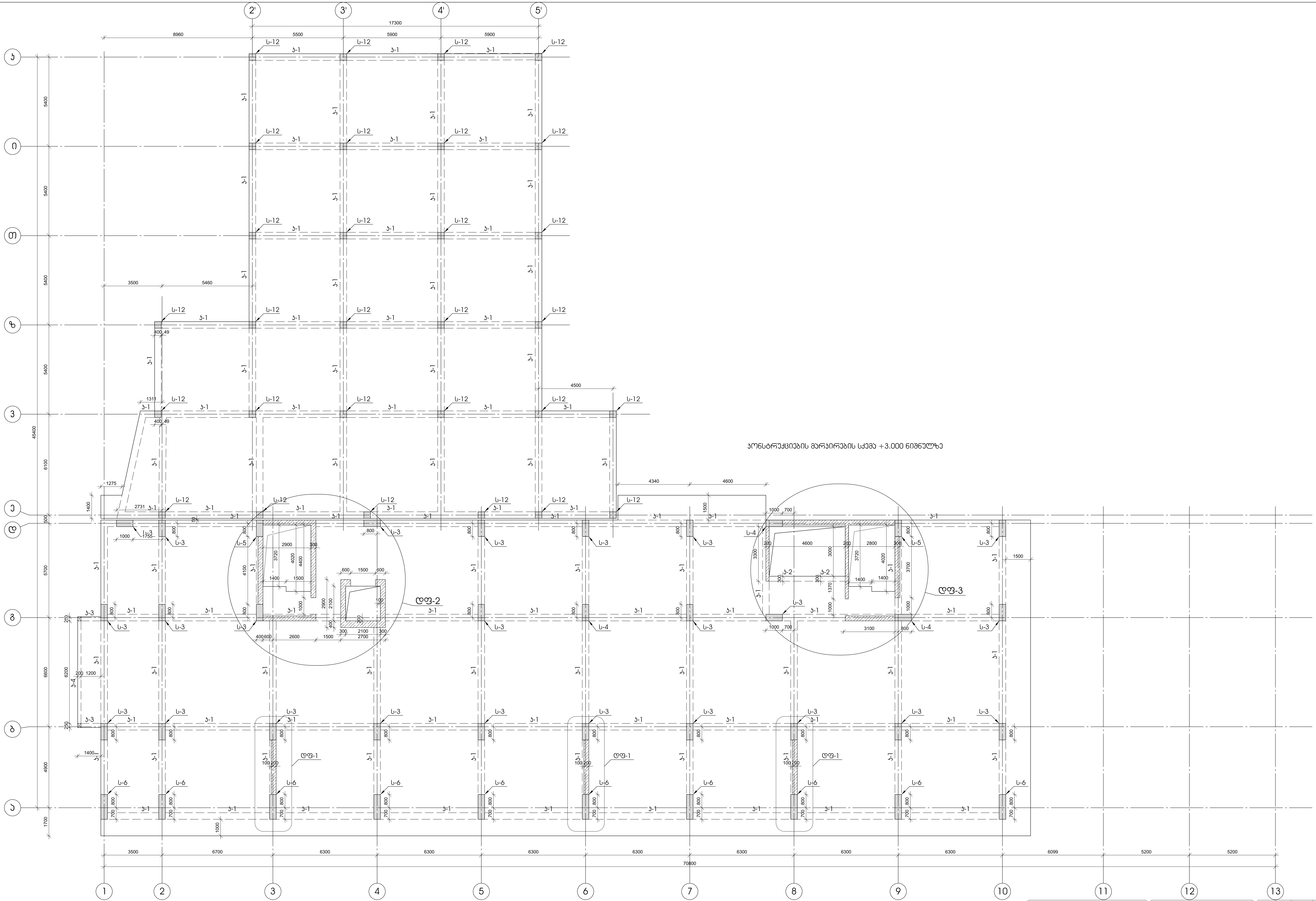
დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი:

პრ. მთ. ინჟ.		ქ. ცომაია
დაამუშავა		ქ. ცომაია

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +3.000 ნიშნულზე



პრ. მთ. ინჟ.		კ. ცომაია
დაამუშავა		კ. ცომაია

დამკვეთი-
"ვილარ ჯგუფი"

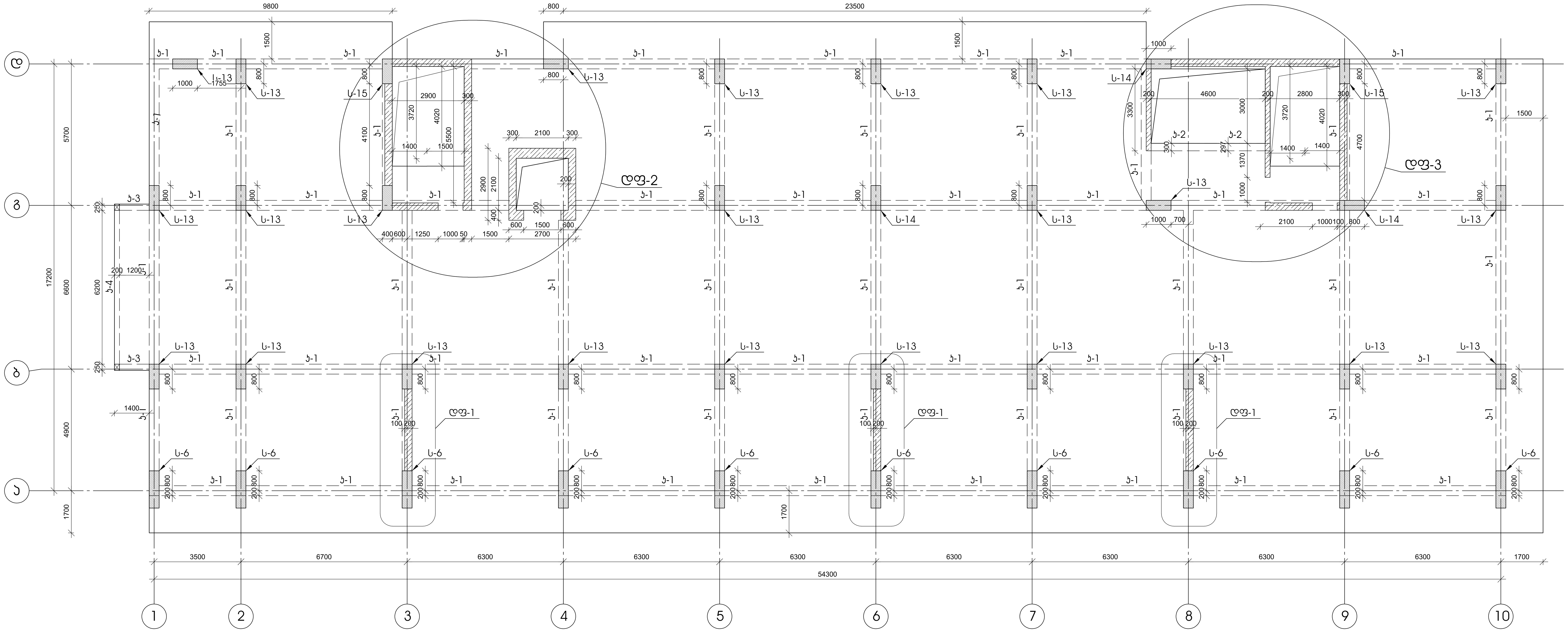
ობიექტი-
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი
ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის
სახლი №1 / მიმდებარედ

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

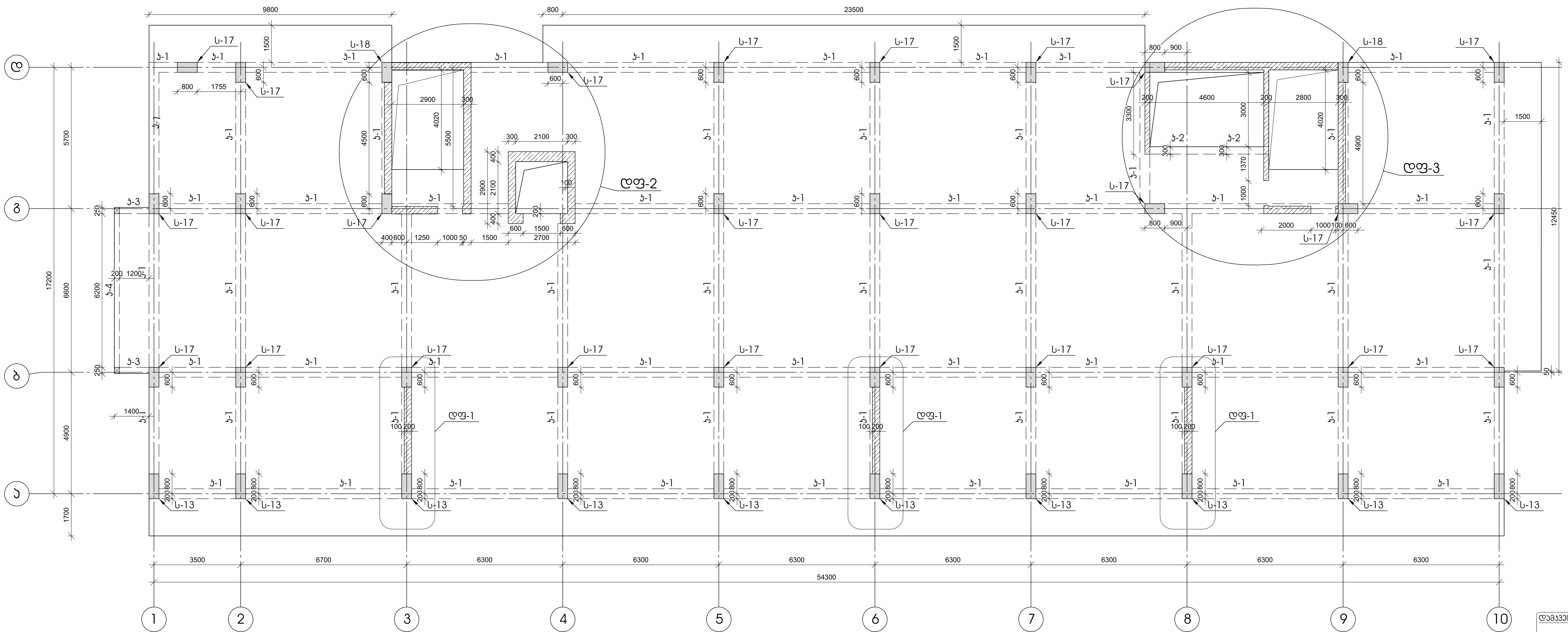
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი:

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +6.300 ნიშნულზე



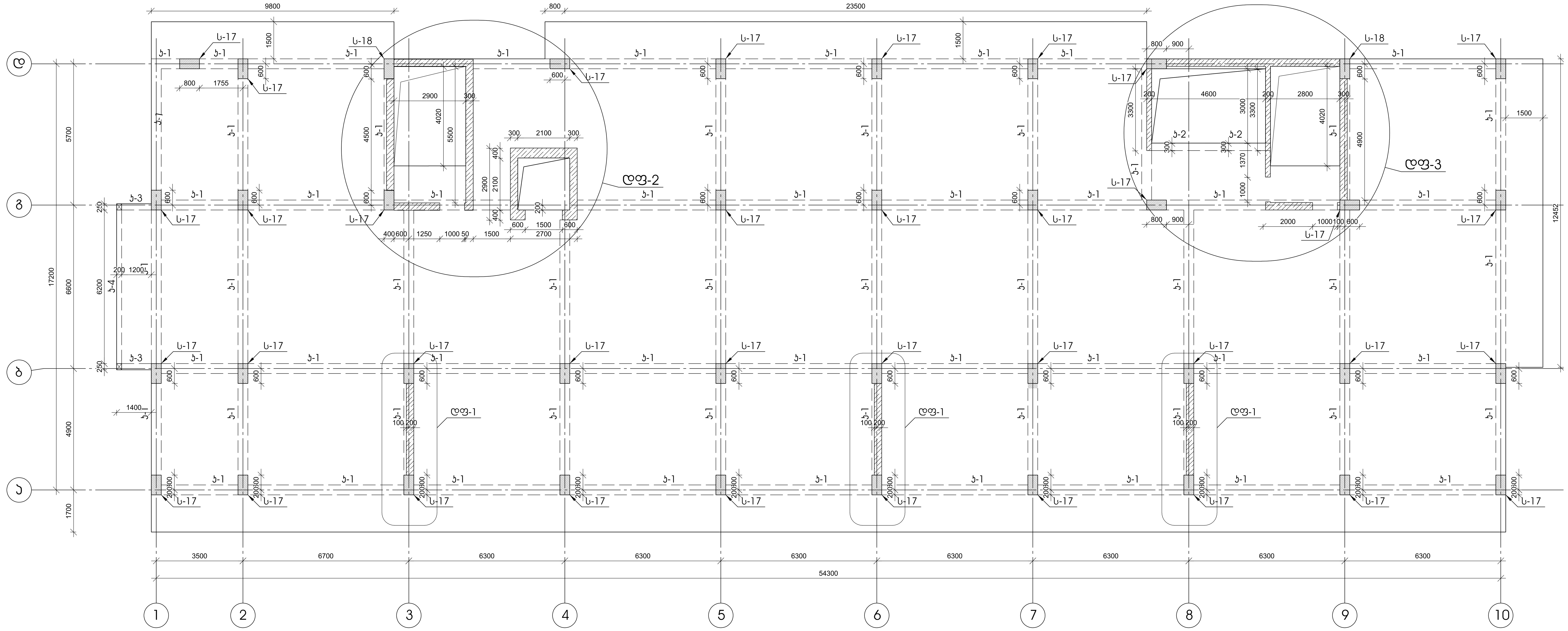
კონსტრუქციების მარკირების სქემა +9.600 ნიშნულზე



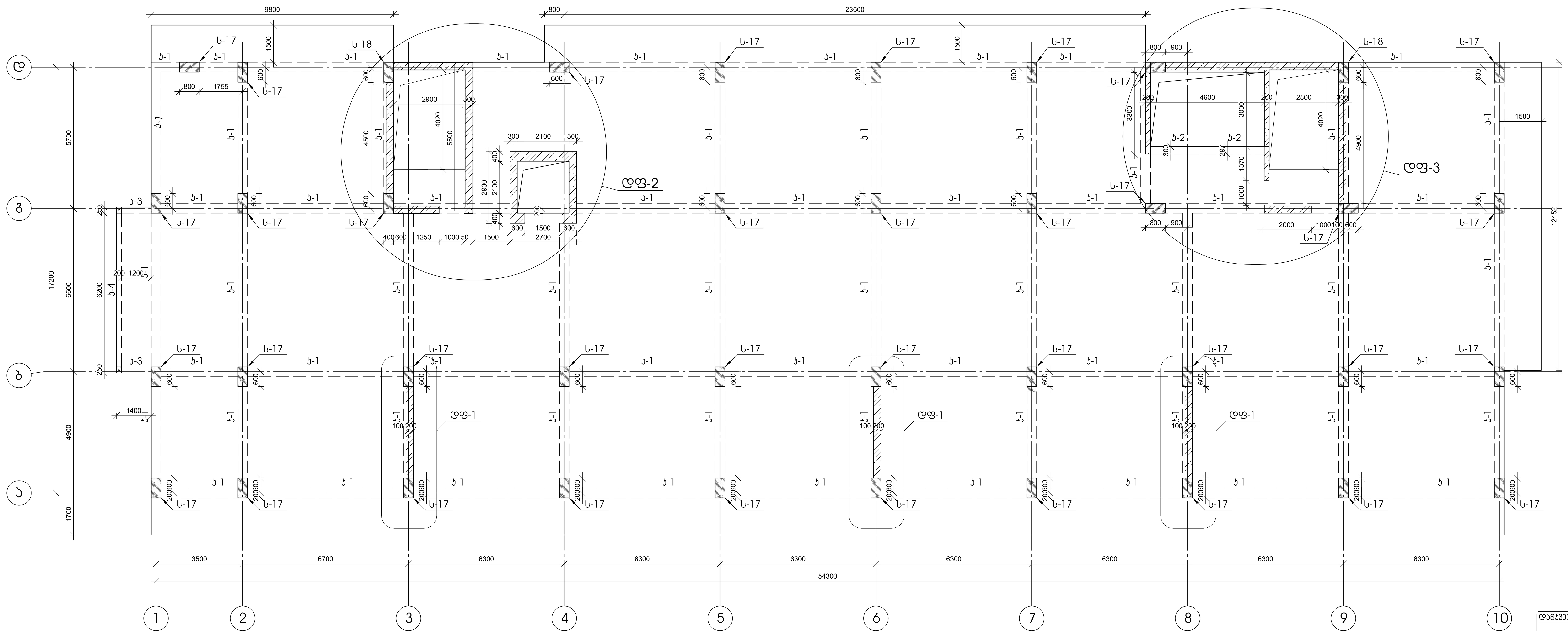
დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	
	კონსტრუქციული ნაწილი	
პრ. მთ. ინჟ. — კ. ცომაია	ნახაზი:	
დაამუშავა — კ. ცომაია		

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +12.900 ნიშნულზე



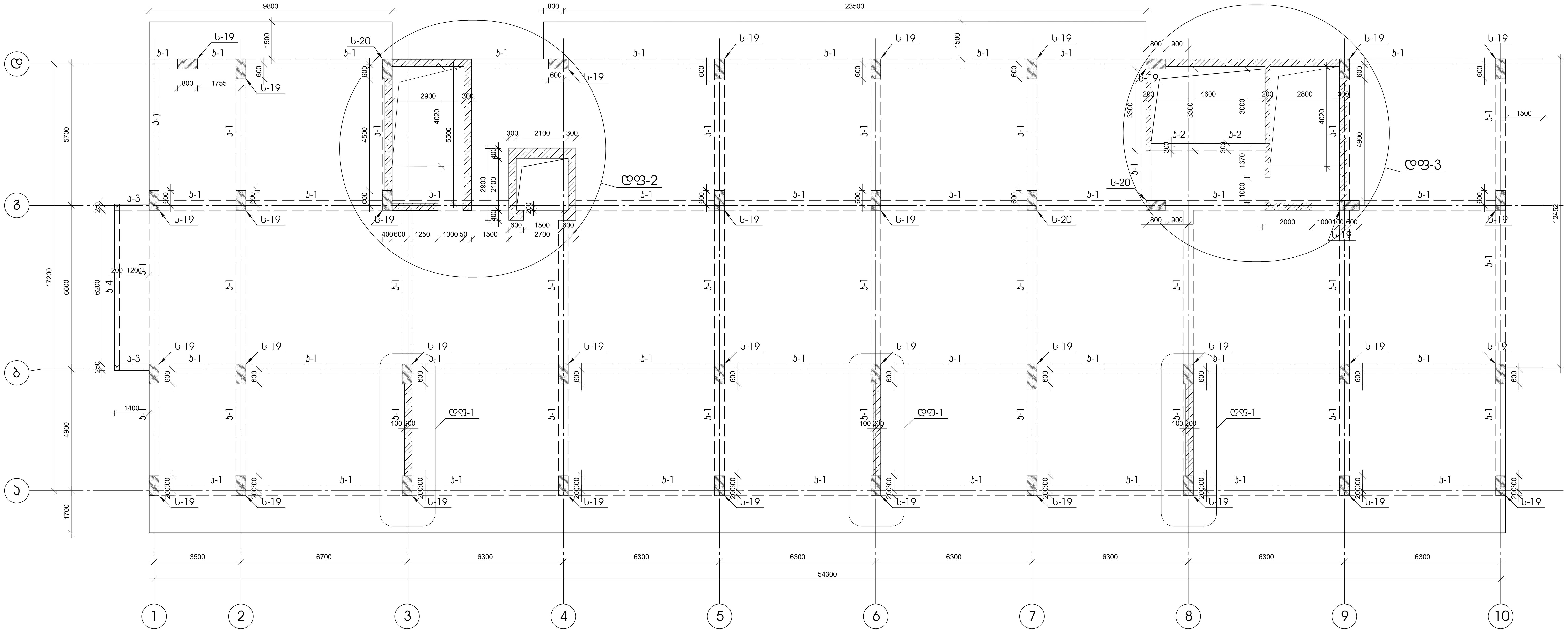
კონსტრუქციების მარკირების სქემა +16.200 ნიშნულზე



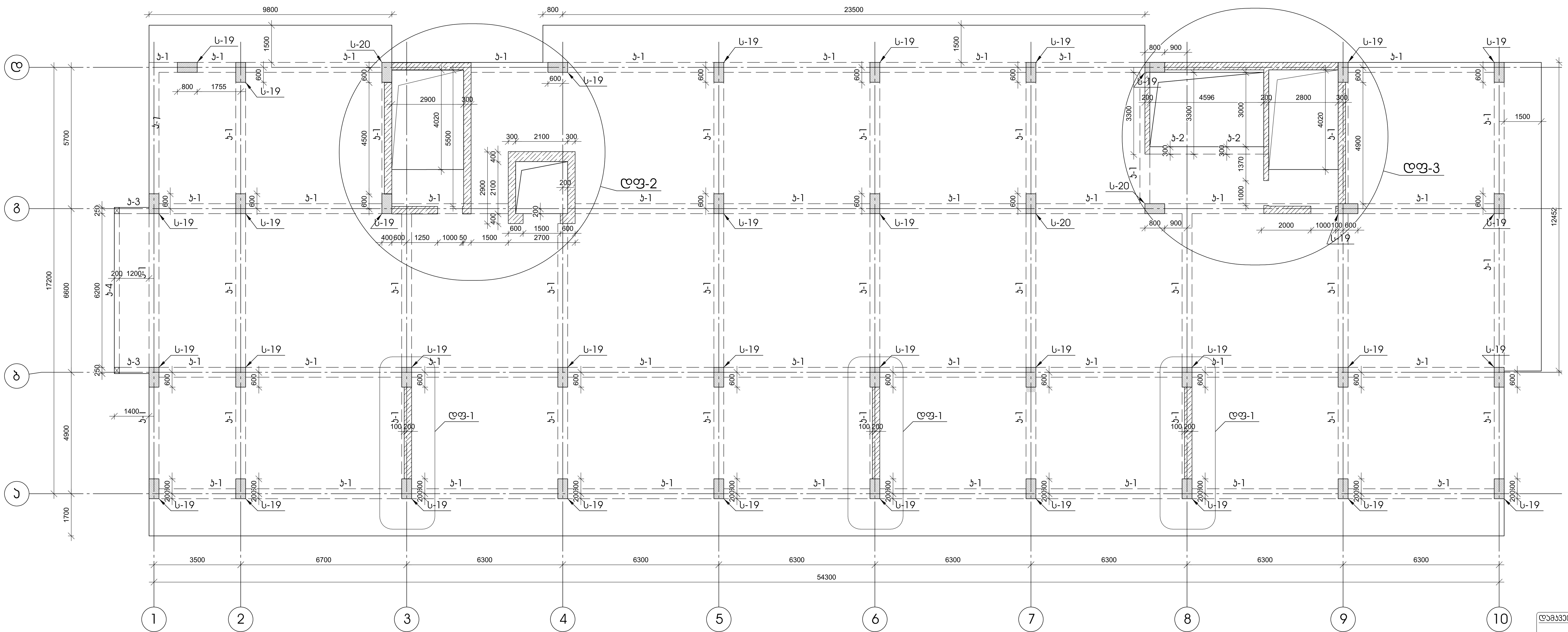
დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	
პრ. მთ. ინჟ. — კ. ცომაია	კონსტრუქციული ნაწილი	
დაამუშავა — კ. ცომაია	ნახაზი:	

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +19.500 ნიშნულზე



კონსტრუქციების მარკირების სქემა +22.800 ნიშნულზე



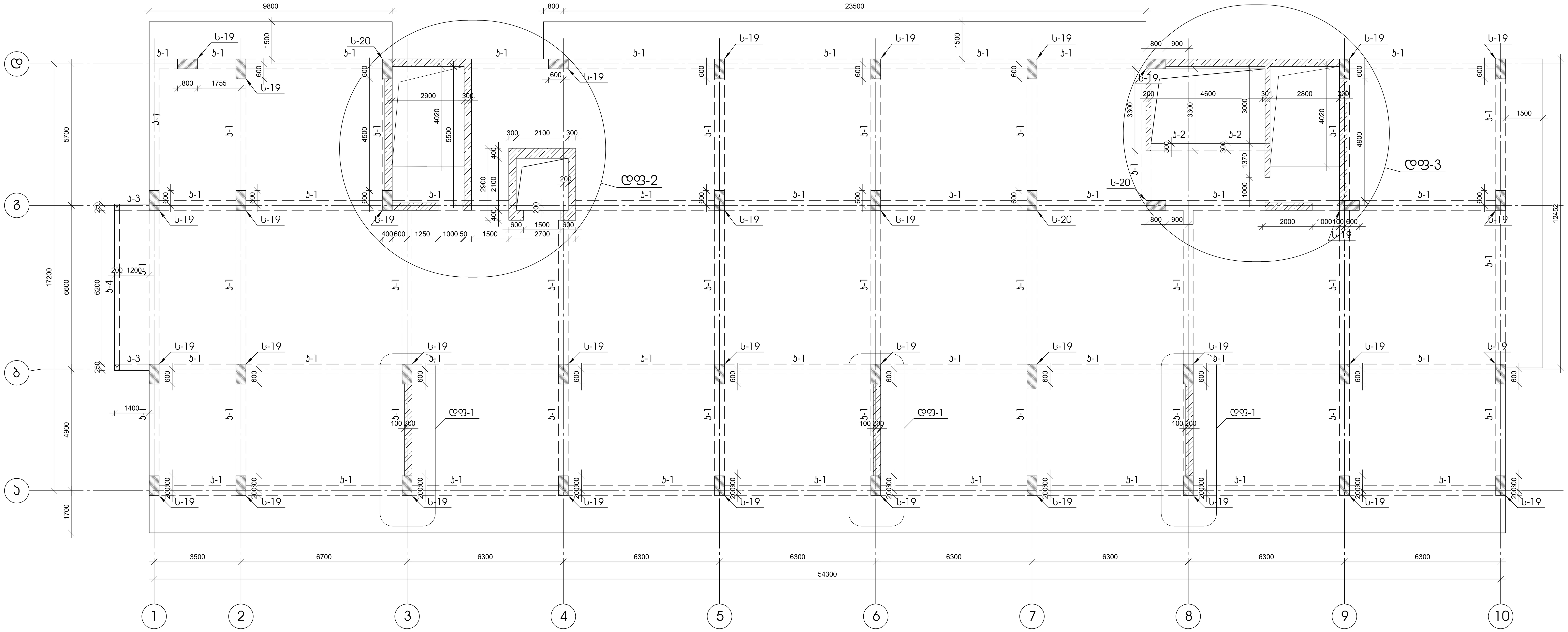
დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			მპ		

კონსტრუქციული ნაწილი

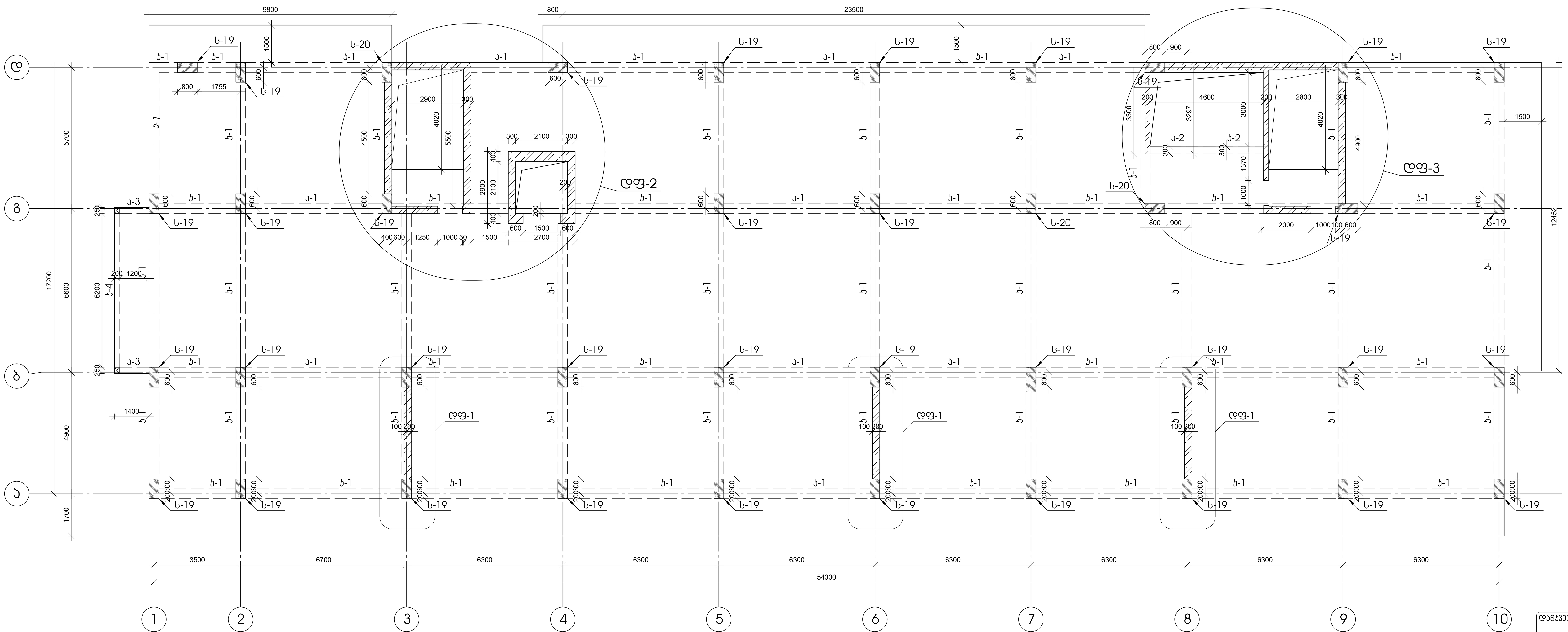
პრ. მთ. ინჟ.		კ. ცომაია
დაამუშავა		კ. ცომაია

ნახაზი:

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +26.100 ნიშნულზე



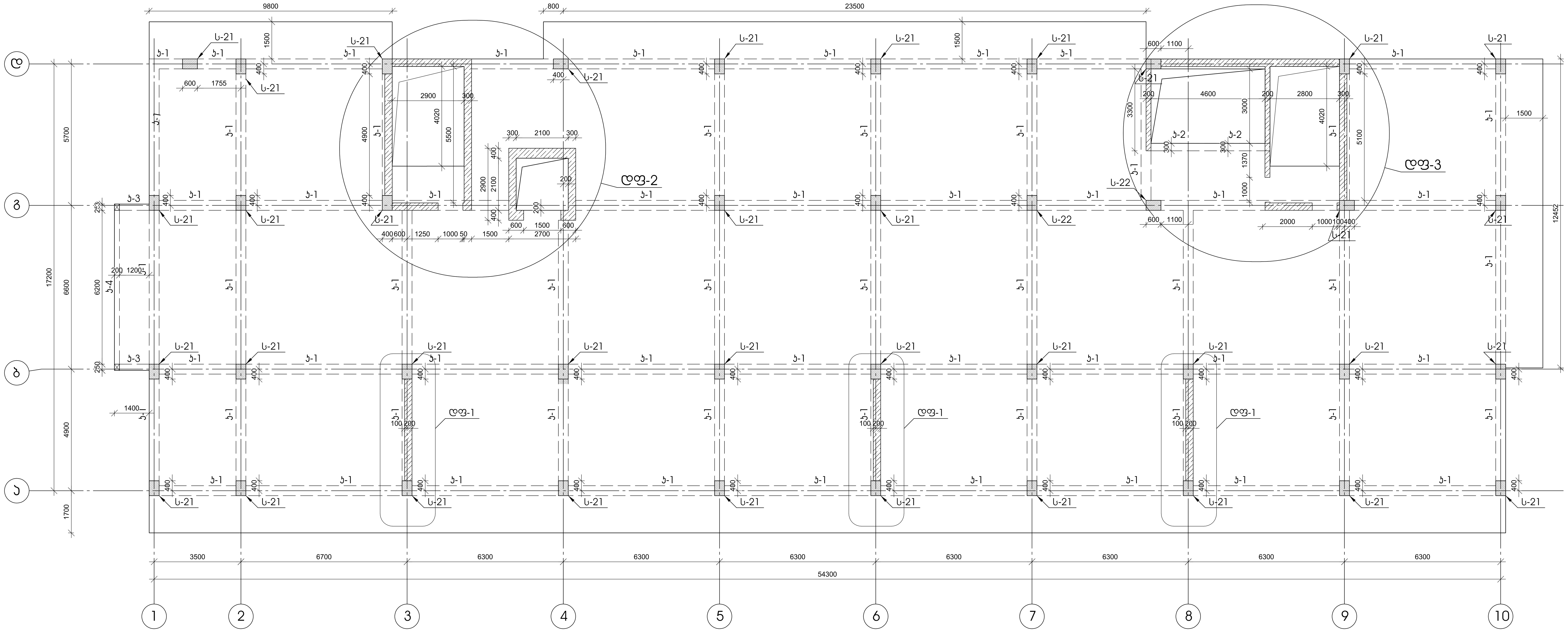
კონსტრუქციების მარკირების სქემა +29.400 ნიშნულზე



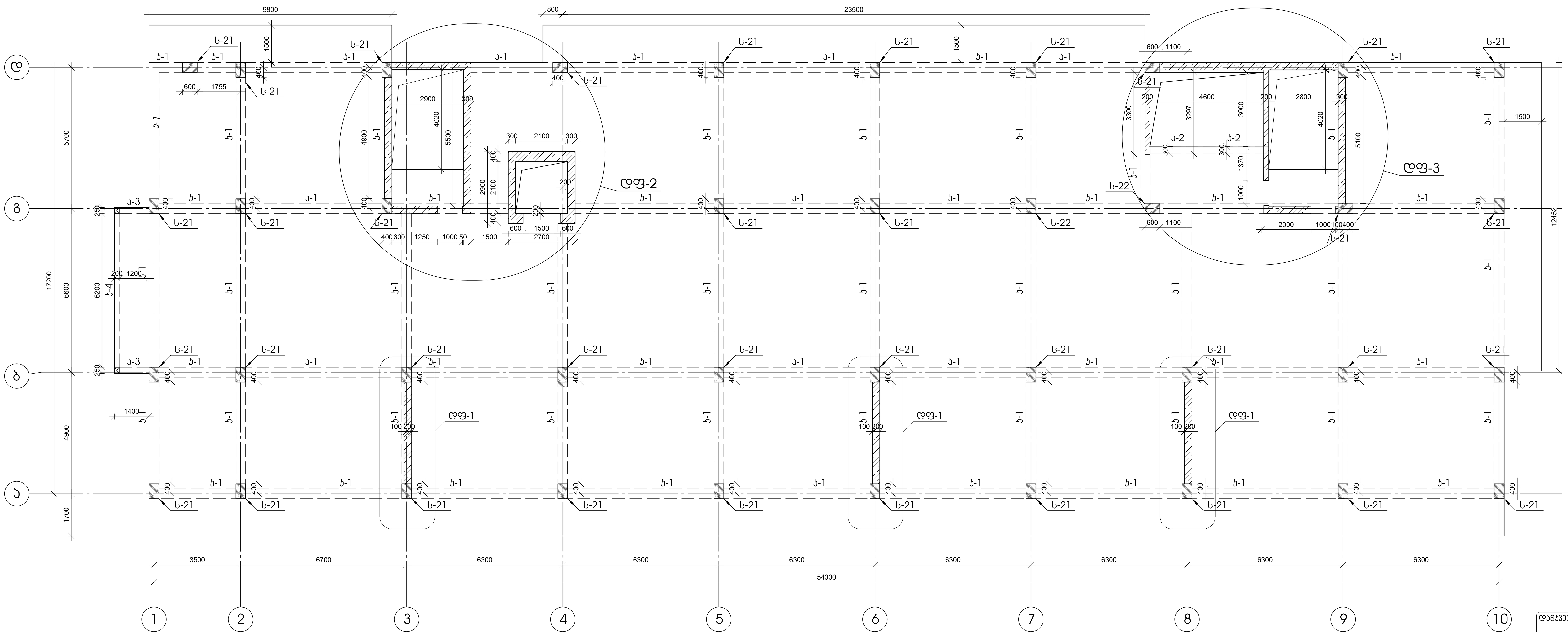
დამკვეთი- "პილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	
	კონსტრუქციული ნაწილი	
პრ. მთ. ინჟ. — კ. ცომაია	ნახაზი:	
დაამუშავა — კ. ცომაია		

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +32.700 ნიშნულზე



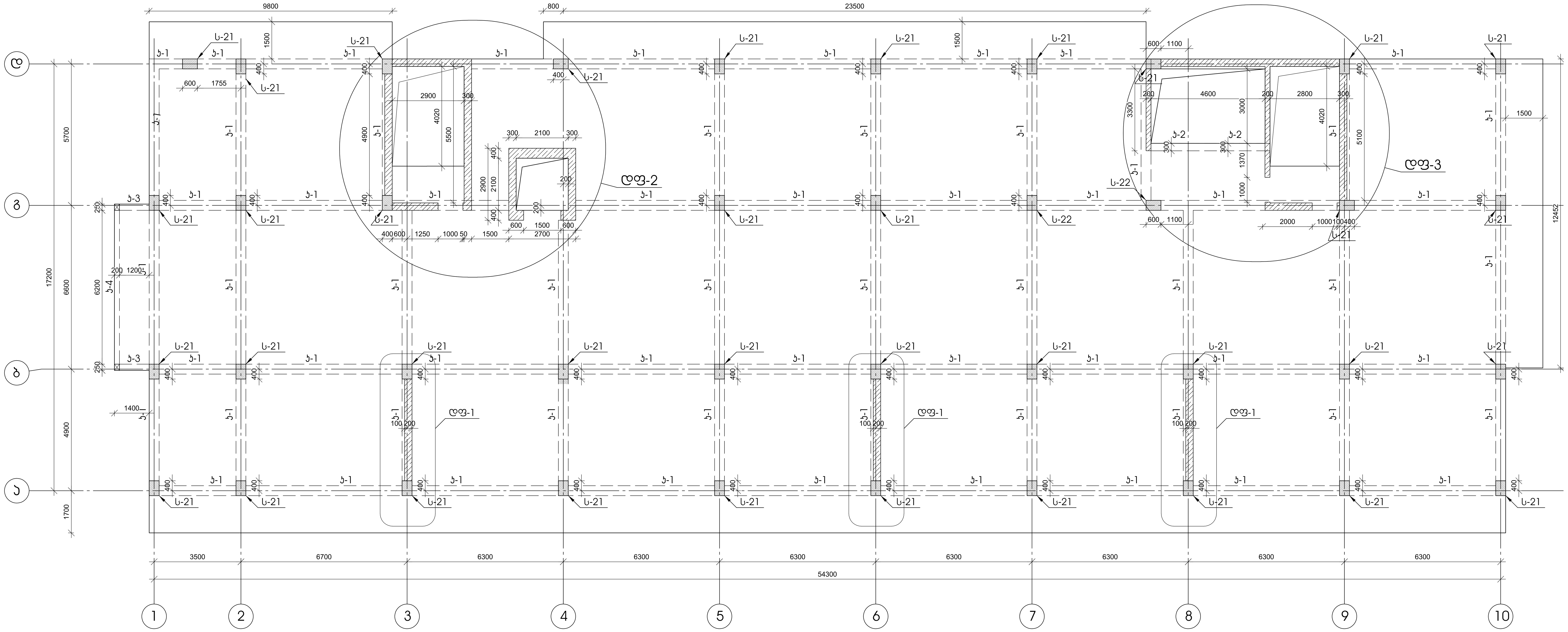
კონსტრუქციების მარკირების სქემა +36.000 ნიშნულზე



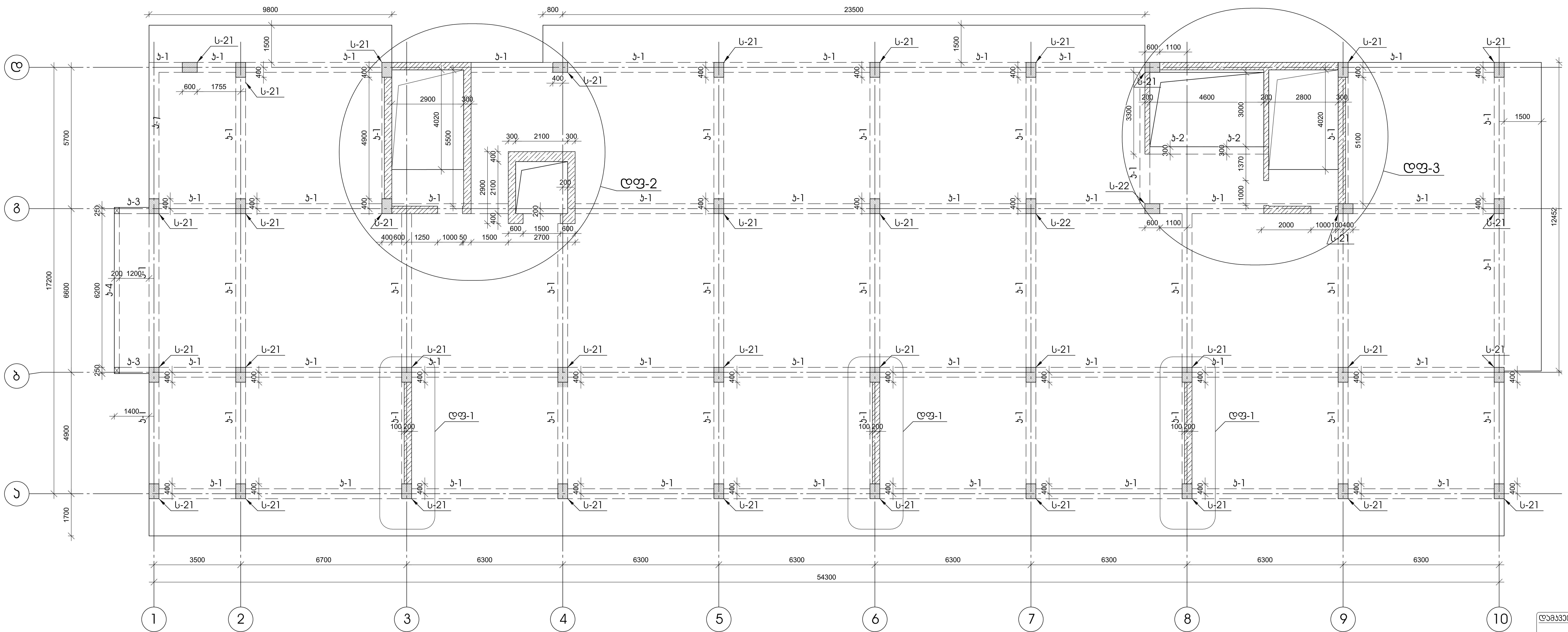
დამკვეთი- "პილარ ჯგუფი"			ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ
პრ. მთ. ინჟ.	[signature]	ქ. ცომაია	კონსტრუქციული ნაწილი
დაამუშავა	[signature]	ქ. ცომაია	ნახაზი:

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +39.300 ნიშნულზე



კონსტრუქციების მარკირების სქემა +42.600 ნიშნულზე



დამკვეთი-	"ვილარ ჯგუფი"

პრ. მთ. ინჟ.		ა. ცომაია
დაამუშავა		ა. ცომაია

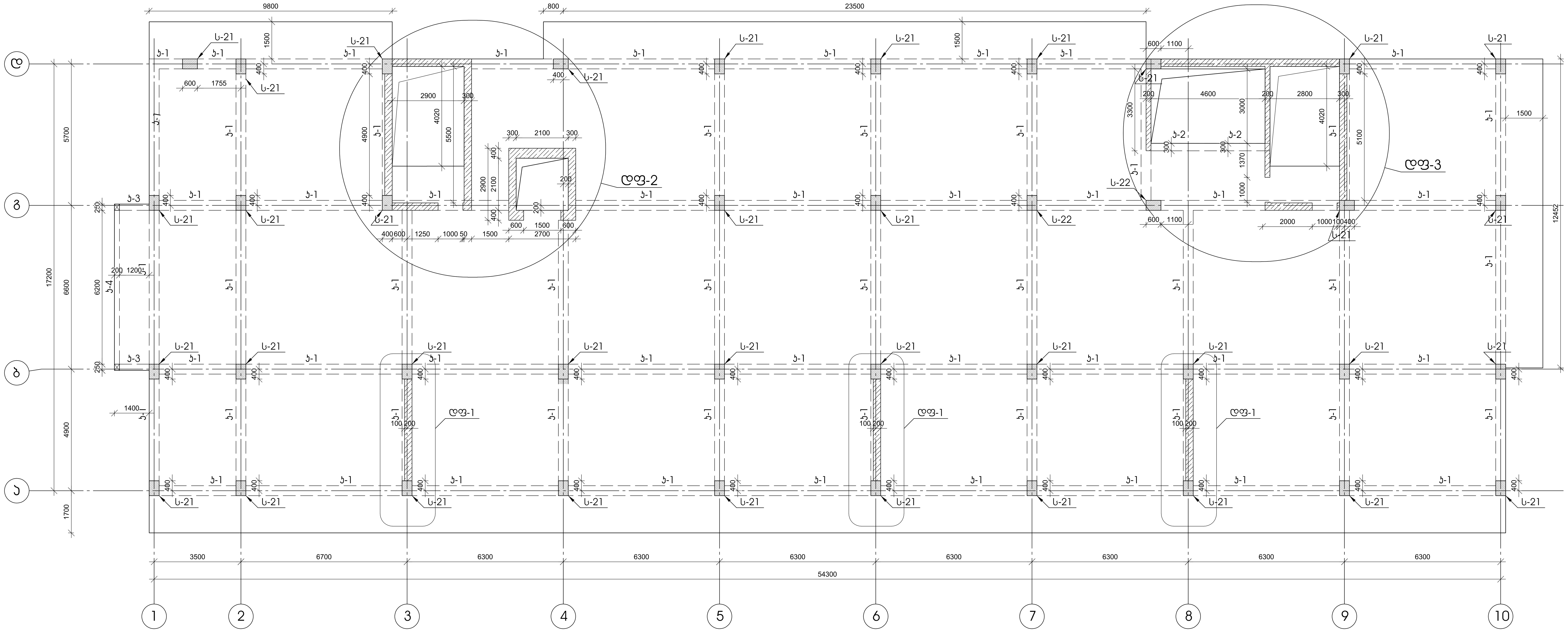
ობიექტი-
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი
ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის
სახლი №1 / მიმდებარედ

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

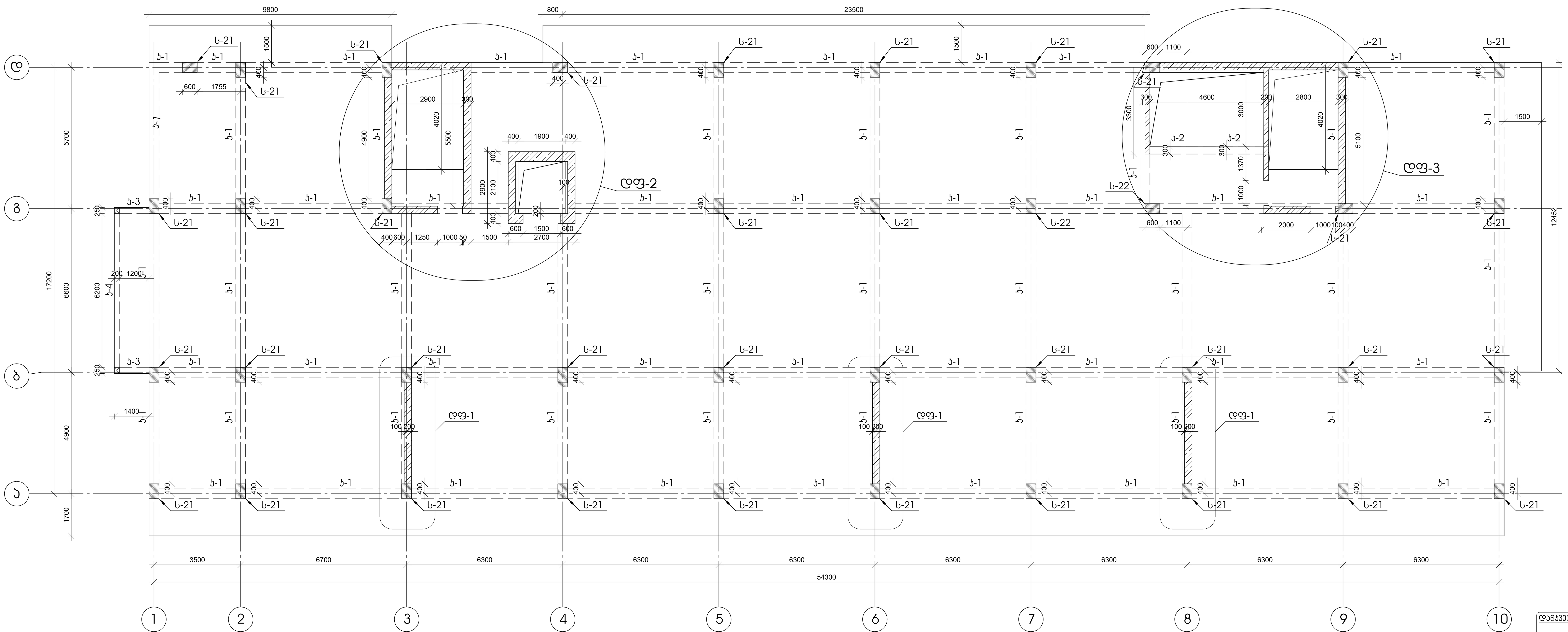
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი:

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +45.900 ნიშნულზე



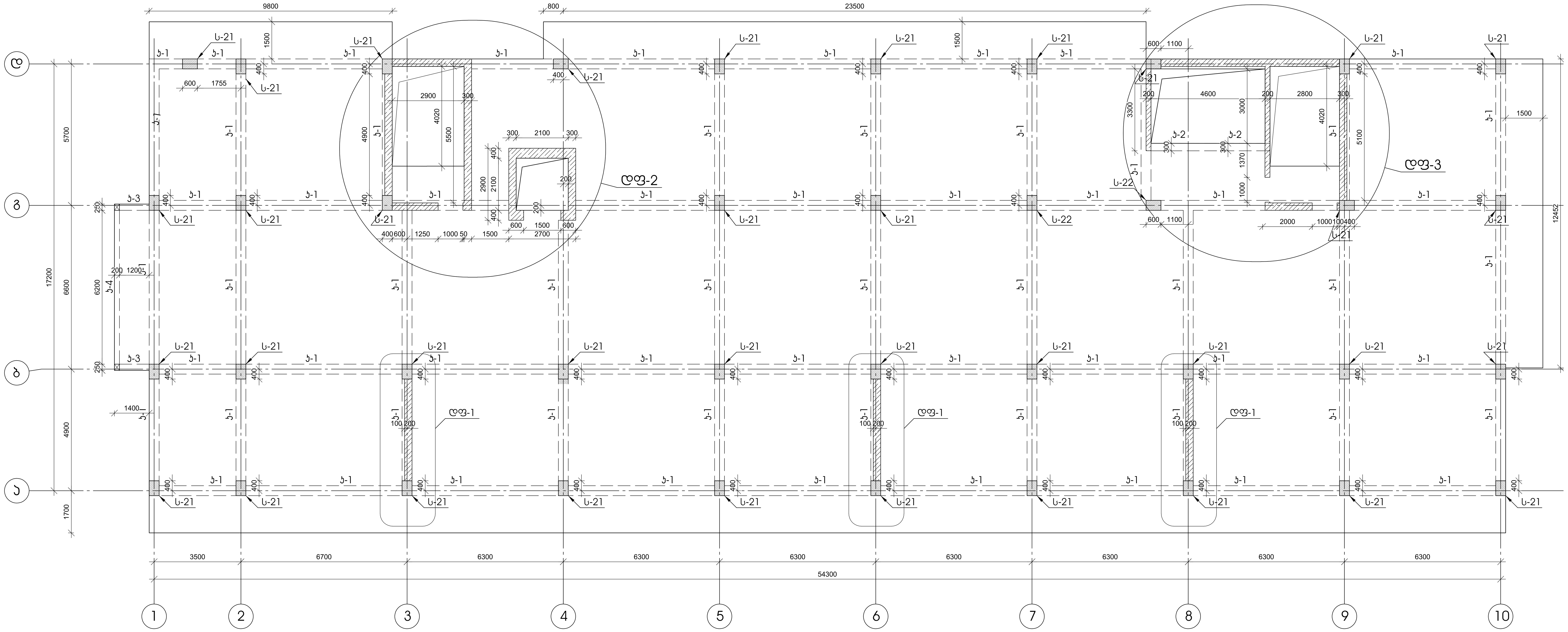
კონსტრუქციების მარკირების სქემა +49.200 ნიშნულზე



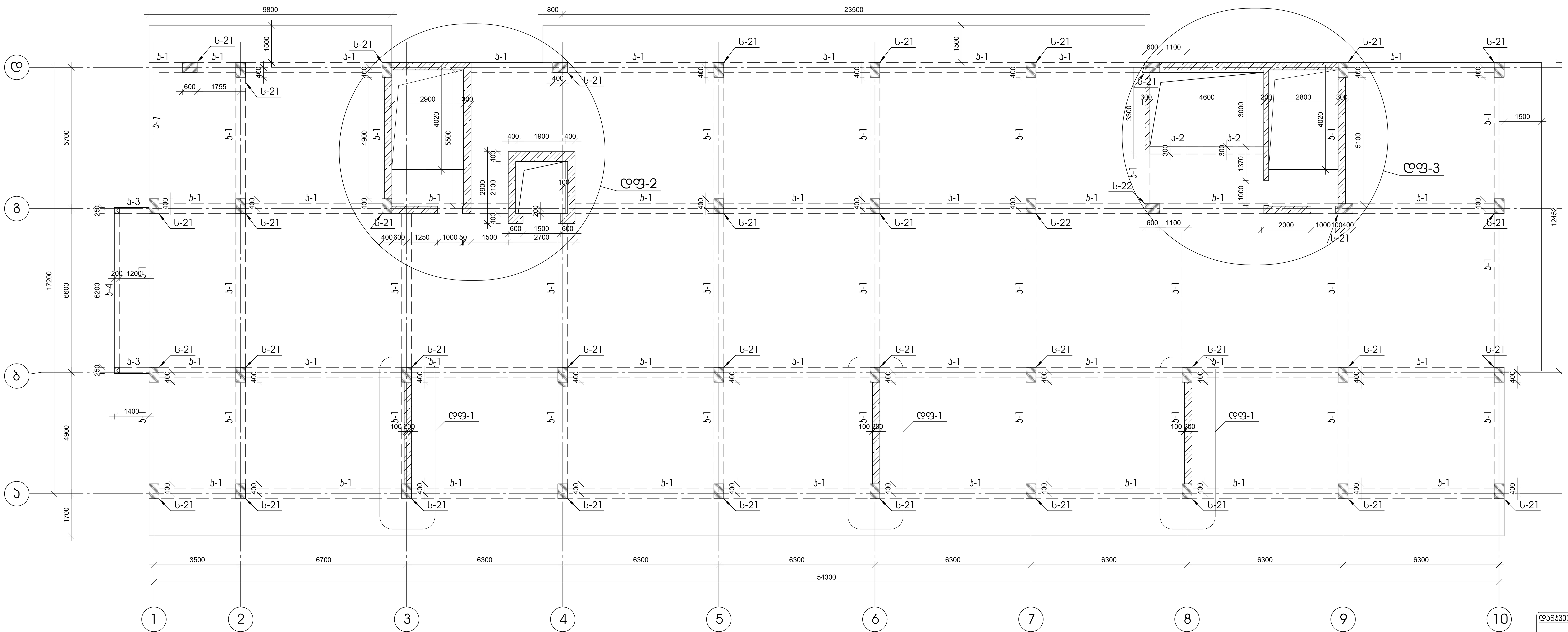
დამკვეთი- "პილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	
	კონსტრუქციული ნაწილი	
პრ. მთ. ინჟ. — ა. ცომაია	ნახაზი:	
დაამუშავა — ა. ცომაია		

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციების მარკირების სქემა +45.900 ნიშნულზე



კონსტრუქციების მარკირების სქემა +49.200 ნიშნულზე



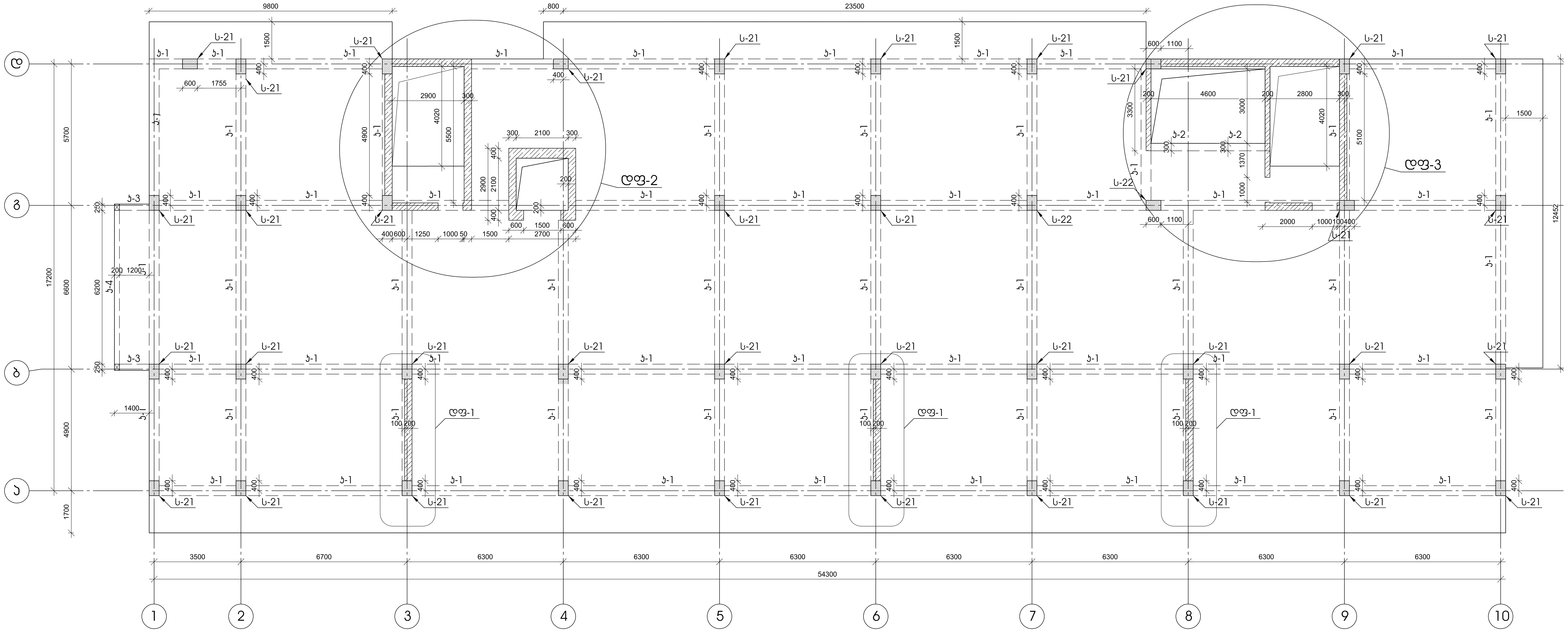
დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			მპ		

პრ. მთ. ინჟ.		ა. ცომაია
დაამუშავა		ა. ცომაია

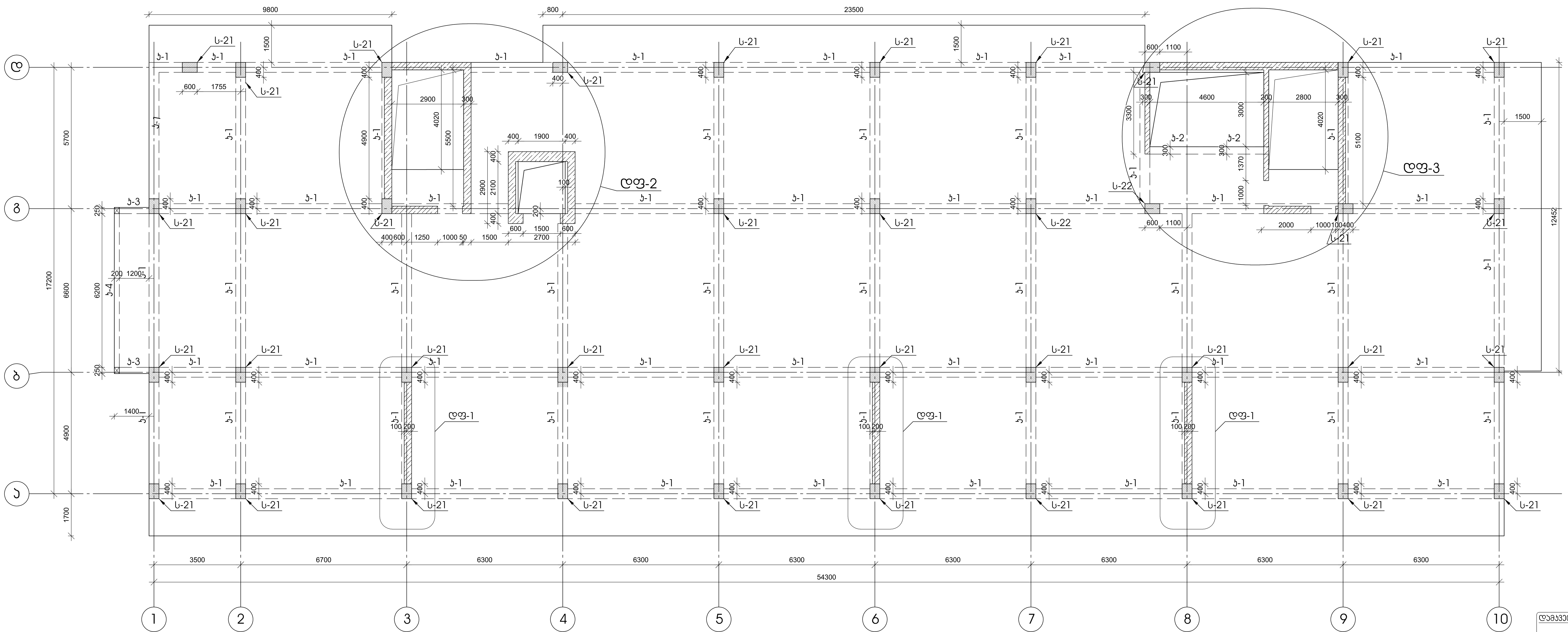
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი:

კონსტრუქციის მარკირების სქემა +52.500 ნიშნულზე



კონსტრუქციის მარკირების სქემა +55.800 ნიშნულზე

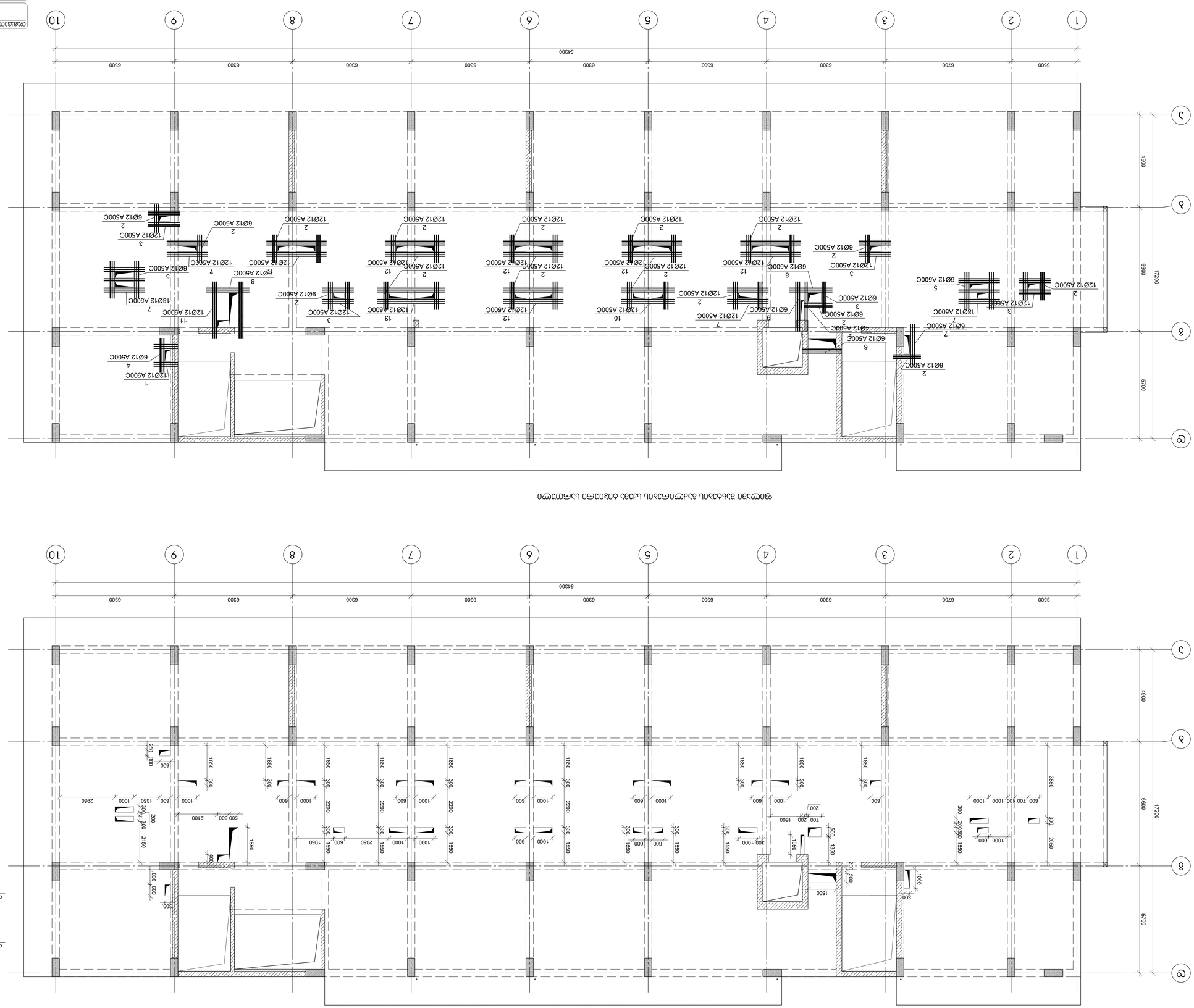


დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			მპ		

კონსტრუქციული ნაწილი

პრ. მთ. ინჟ.		კ. ცომაია
დამუშავა		კ. ცომაია

ნახაზი:



ՆԱՏԱՀԱԿԱՑ ՍԵՂՄԱԳԻՐ

N	չափ	ձևագծում	քանակ, հատ	ընդհանուր երկարություն, մ	զանգված, կգ
1	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 1300	38	12	14
2	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 1500	38	159	212
3	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 1700	38	54	81
4	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 1850	38	6	10
5	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 2000	38	12	21
6	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 2100	38	6	11
7	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 2200	38	66	129
8	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 2300	38	12	24
9	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 2450	38	10	24
10	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 2850	38	12	30
11	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 3050	38	12	32
12	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 3200	38	72	204
13	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 3600	38	12	38
1-1	Ø 12	A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 1000	38	386	343

ՊԱՏՎԻՐԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՅՍ ՆԱԽԱԳԾԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՄԲՈՂՋ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԸ ՊԱՀՊԱՆՎՈՒՄ ԵՆ ՕՐԵՆՔՈՎ
Հ. ՕՀԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՓՈՓՈԽՎԱԾ ԹԵՐԹԻ ՀԱՄԱՐ	ՓՈՓՈԽՎԱԾ ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ	ՓՈՓՈԽՎԱԾ ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ	ՓՈՓՈԽՎԱԾ ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ	ՓՈՓՈԽՎԱԾ ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ	ՓՈՓՈԽՎԱԾ ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
1-1					

ՄԱՇՏՈՒՄԱՐ ՄԱՀՄԱՆԻ ԴԵՐԼԱ ՆԱՏԱՀԱՊԱՏԱԿՈՎ ՆԱՏԱՀԱԿԱՑ ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՄԱՇՏՈՒՄԱՐ ՄԱՀՄԱՆԻ ԴԵՐԼԱ ՆԱՏԱՀԱՊԱՏԱԿՈՎ ՆԱՏԱՀԱԿԱՑ ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ՀՀ, ՇՈՒ, ՈԳԱ.	Հ. ՕՀԱՆՅԱՆ		
ՀԱՍՑԵԱՎԱՐ	Հ. ՕՀԱՆՅԱՆ		

ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍՑԵ
ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՄԱՇՏՈՒՄԱՐ ՄԱՀՄԱՆԻ ԴԵՐԼԱ ՆԱՏԱՀԱՊԱՏԱԿՈՎ ՆԱՏԱՀԱԿԱՑ ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՄԱՇՏՈՒՄԱՐ ՄԱՀՄԱՆԻ ԴԵՐԼԱ ՆԱՏԱՀԱՊԱՏԱԿՈՎ ՆԱՏԱՀԱԿԱՑ ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ՀՀ, ՇՈՒ, ՈԳԱ.	Հ. ՕՀԱՆՅԱՆ		
ՀԱՍՑԵԱՎԱՐ	Հ. ՕՀԱՆՅԱՆ		

ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍՑԵ

חֲתַךְ 1-1 בְּמִדָּה 1:50

חֲתַךְ 2-2 בְּמִדָּה 1:50

חֲתַךְ מִבְנֶה בְּקַנֵּה מִדָּה 1:100 מֵעַל מִפְלַס +60.05 בְּהִתְאֵם לְתָכְנִית הַמִּדְרָכוֹת

3ת, אח, 08ג.		2. ע"מ אנה
ש"ג בתמוז תשפ"ג		1. ע"מ אנה

		83	
ש"ג בתמוז תשפ"ג	ע"מ אנה		

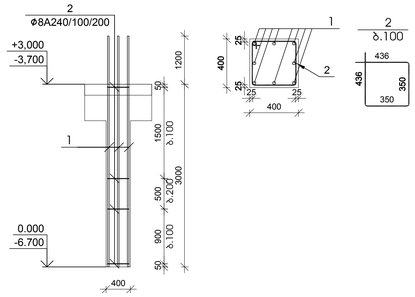
מ"מ 1:100

מ"מ 1:50

מ"מ 1:50

მონოლითური სვეტი ს-1

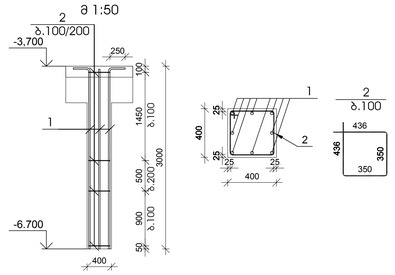
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-1 — 24 ცალი				
1		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200 მმ	8	10.35	83	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1550 მმ	27	0.61	16	
		ბეტონი		B-35	0.48	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-2

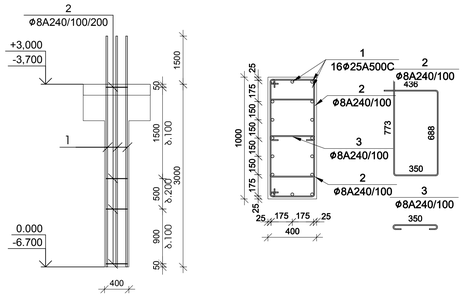
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-2 — 9 ცალი				
1		Ø 22 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3250 მმ	8	9.69	78	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1550 მმ	26	0.61	16	
		ბეტონი		B-35	0.48	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-3

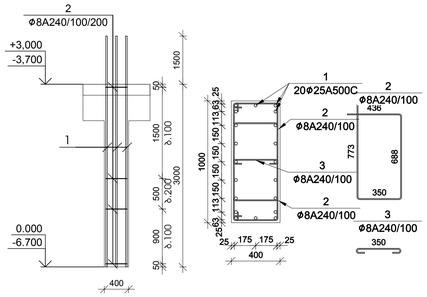
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-3 — 48 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	16	17.33	277	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250 მმ	53	0.89	47	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	27	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	1.20	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-4

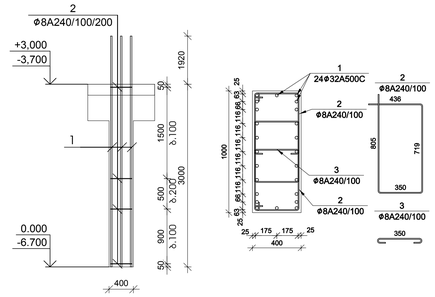
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-4 — 6 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	20	17.33	347	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250 მმ	53	0.89	47	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	27	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	1.20	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-5

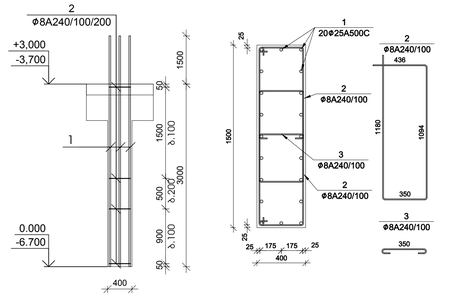
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-5 — 4 ცალი				
1		Ø 32 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4920 მმ	24	31.05	745	
2		Ø 10 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2310 მმ	53	1.42	75	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	27	0.33	9	
		ბეტონი		B-35	1.20	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-6

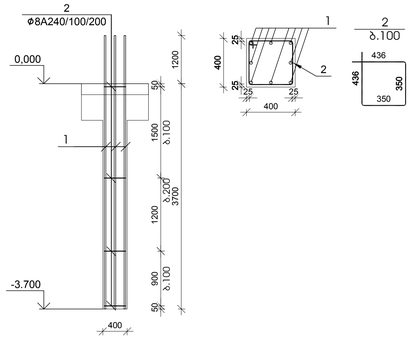
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-6 — 20 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	20	17.33	347	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2310 მმ	53	0.91	48	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	27	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	1.80	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-7

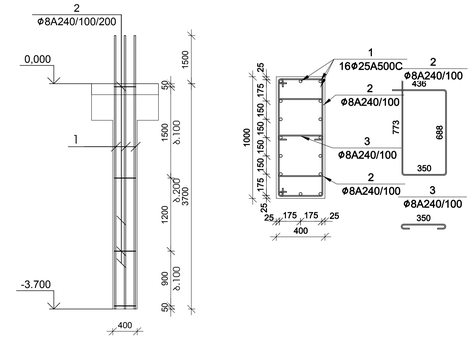
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-7 — 24 ცალი				
1		Ø 20 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900 მმ	8	12.08	97	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1550 მმ	30	0.61	18	
		ბეტონი		B-35	0.59	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-8

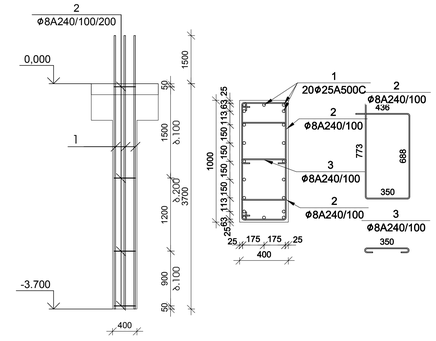
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-8 — 24 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5200 მმ	16	20.03	320	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250 მმ	60	0.89	53	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	30	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	1.48	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-9

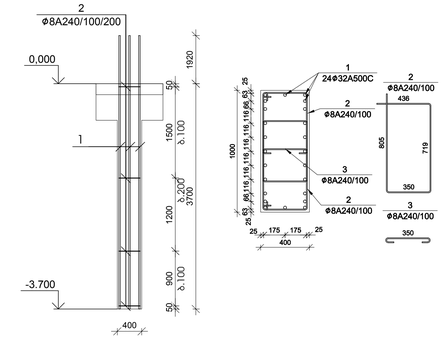
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-9 — 3 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5200 მმ	20	20.03	401	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250 მმ	60	0.89	53	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	30	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	1.48	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-10

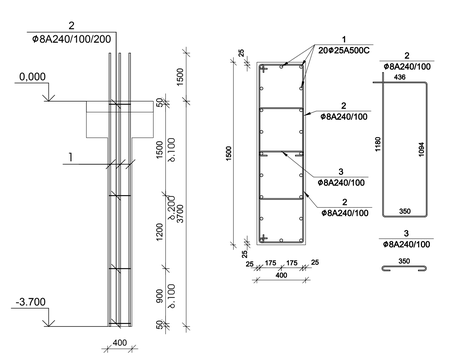
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-10 — 2 ცალი				
1		Ø 32 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5620 მმ	24	35.46	851	
2		Ø 10 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2310 მმ	60	1.42	85	
3		Ø 10 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	30	0.33	10	
		ბეტონი		B-35	1.48	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-11

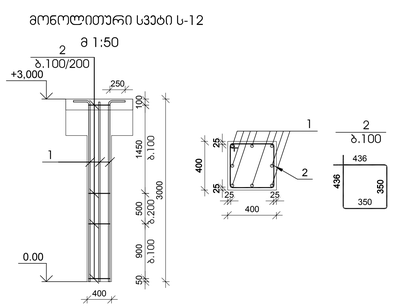
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-11 — 10 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5200 მმ	20	20.03	401	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2310 მმ	60	0.91	55	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	30	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	2.22	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-12

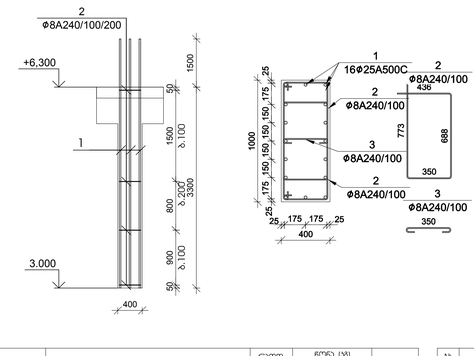
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-12 — 24 ცალი				
1		Ø 22 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3250 მმ	8	9.69	78	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1550 მმ	26	0.61	16	
		ბეტონი		B-35	0.48	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-13

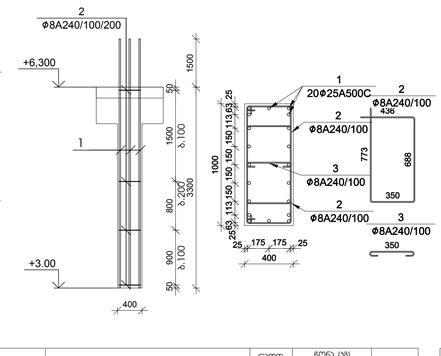
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-13 — 24 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4800 მმ	16	18.49	296	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250 მმ	56	0.89	50	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	28	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	1.32	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-14

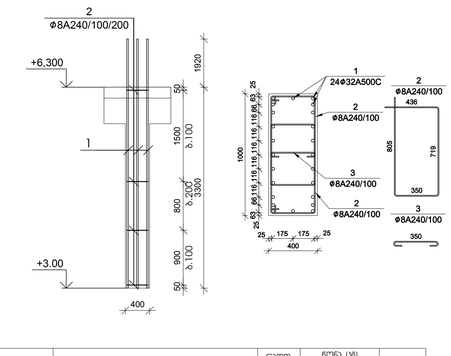
მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-14 — 3 ცალი				
1		Ø 25 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4800 მმ	20	18.49	370	
2		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250 მმ	56	0.89	50	
3		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	28	0.21	6	
		ბეტონი		B-35	1.32	კუბ მ

მონოლითური სვეტი ს-15

მ 1:50



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ბი	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთეულის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-15 — 2 ცალი				
1		Ø 32 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5220 მმ	24	32.94	791	
2		Ø 10 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2310 მმ	56	1.42	80	
3		Ø 10 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 მმ	28	0.33	9	
		ბეტონი		B-35	1.32	კუბ მ

დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"			ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კ. ტაბიძესა და პეკინის ქ-ს კვეთებში ს/კ 01.09.0270.01.141	დაკვეთა / სტადია / ფურცელი / ფურცლები
				მპ

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-1

№ յրՂե	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ	ԳԱՅՈՒ ՅՈՐ-ՈՈ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ
			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-1 1 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 4000 ՅՅ	1770	3.55	6283	
2	Ø 10 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 4779000 ՅՅ	1	2944.9	2945	
1-1	Ø 6 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 350 ՅՅ	2987	0.08	232	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	143.37

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-2

			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-2 1 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 4000 ՅՅ	1770	3.55	6283	
2	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 913653 ՅՅ	1	810.7	811	
1-1	Ø 6 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 350 ՅՅ	571	0.08	44	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	27.41

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-3

			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-3 1 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 3700 ՅՅ	833	3.28	2735	
2	Ø 10 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2248776 ՅՅ	1	1385.8	1386	
1-1	Ø 6 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 350 ՅՅ	1405	0.08	109	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	79.96

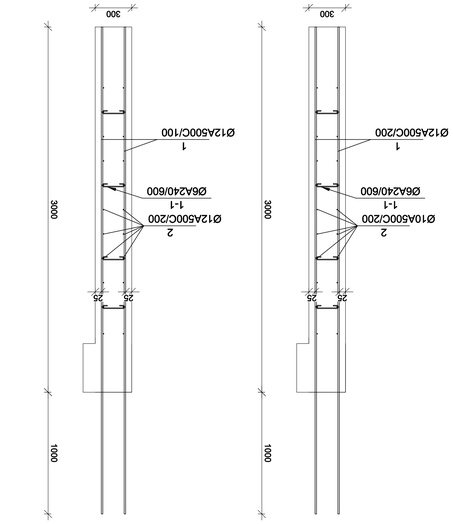
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-4

			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-4 1 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 3700 ՅՅ	434	3.28	1424	
2	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 885622 ՅՅ	1	519.4	520	
1-1	Ø 6 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 350 ՅՅ	366	0.08	28	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	20.82

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-5

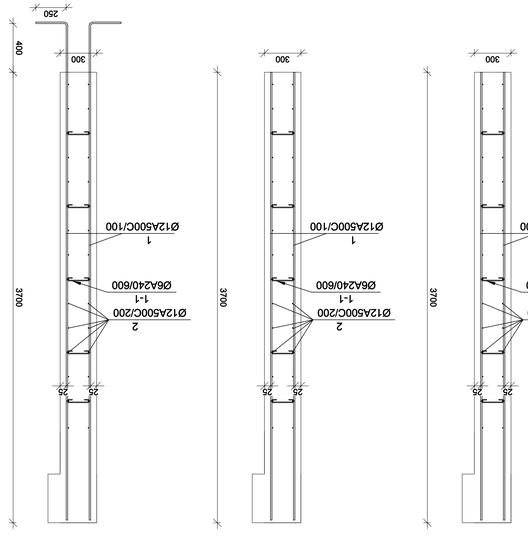
			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-5 1 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 4350 ՅՅ	206	3.84	795	
2	Ø 12 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2781100 ՅՅ	1	246.8	247	
1-1	Ø 6 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 350 ՅՅ	174	0.08	13	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	9.89

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-1



ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-2

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-3



ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-4

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-5

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-16

№ յրՂե	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ԳԱՅՈՒ ՅՈՐ-ՈՈ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ
			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-16 10 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 25 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 4800 ՅՅ	20	18.49	370	
2	Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 2250 ՅՅ	56	0.89	50	
3	Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 530 ՅՅ	28	0.21	6	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	1.32

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-17

№ յրՂե	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ԳԱՅՈՒ ՅՈՐ-ՈՈ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ
			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-17 111 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 25 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 4800 ՅՅ	16	18.49	296	
2	Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1950 ՅՅ	56	0.77	43	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	1.06

ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-18

№ յրՂե	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ԳԱՅՈՒ ՅՈՐ-ՈՈ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ
			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-18 6 ՑՅԵՈՈ		
2	Ø 32 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1950 ՅՅ	16	32.94	527	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	1.06

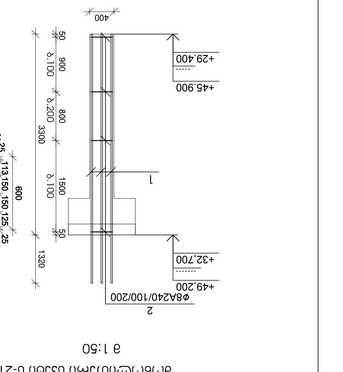
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-19

№ յրՂե	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ԳԱՅՈՒ ՅՈՐ-ՈՈ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ
			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-19 144 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 22 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1950 ՅՅ	16	13.78	220	
2	Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1950 ՅՅ	56	0.77	43	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	1.06

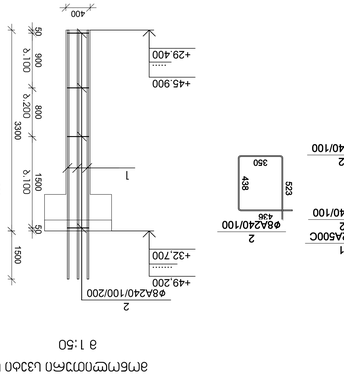
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-20

№ յրՂե	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ԳԱՅՈՒ ՅՈՐ-ՈՈ	ԵՈՒՑԱՅՈՅՅ	ՅՈՒՑՈՅՈՅՅ
			ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-20 12 ՑՅԵՈՈ		
1	Ø 25 A500 ГОСТ Р 52544-2006 L= 4800 ՅՅ	16	18.49	296	
2	Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1950 ՅՅ	56	0.77	43	
			ՅՅԵՈՈՑՈՅ	B-35	1.06

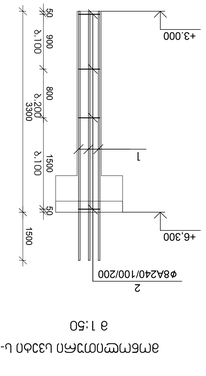
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-21



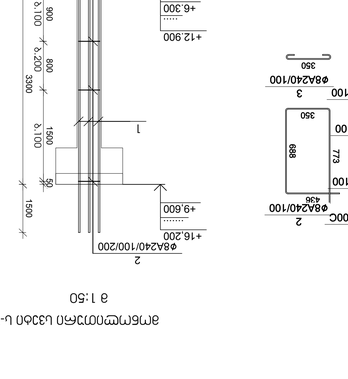
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-22



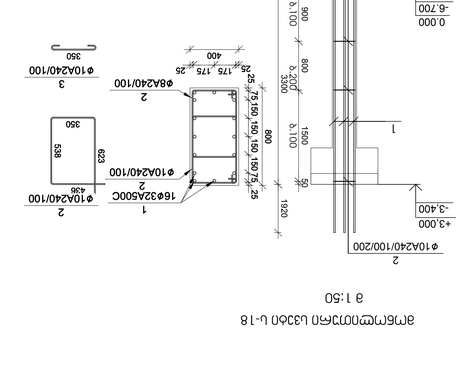
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-16



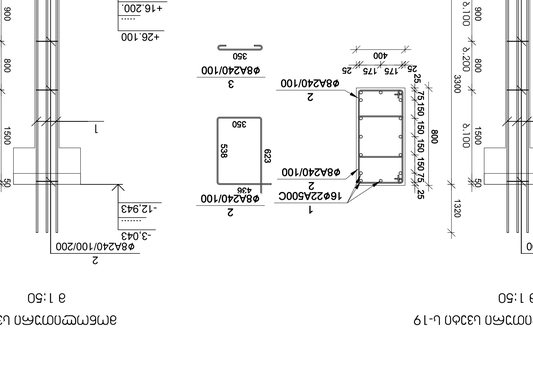
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-17



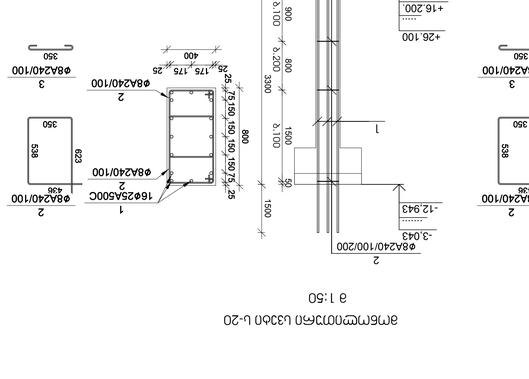
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-18

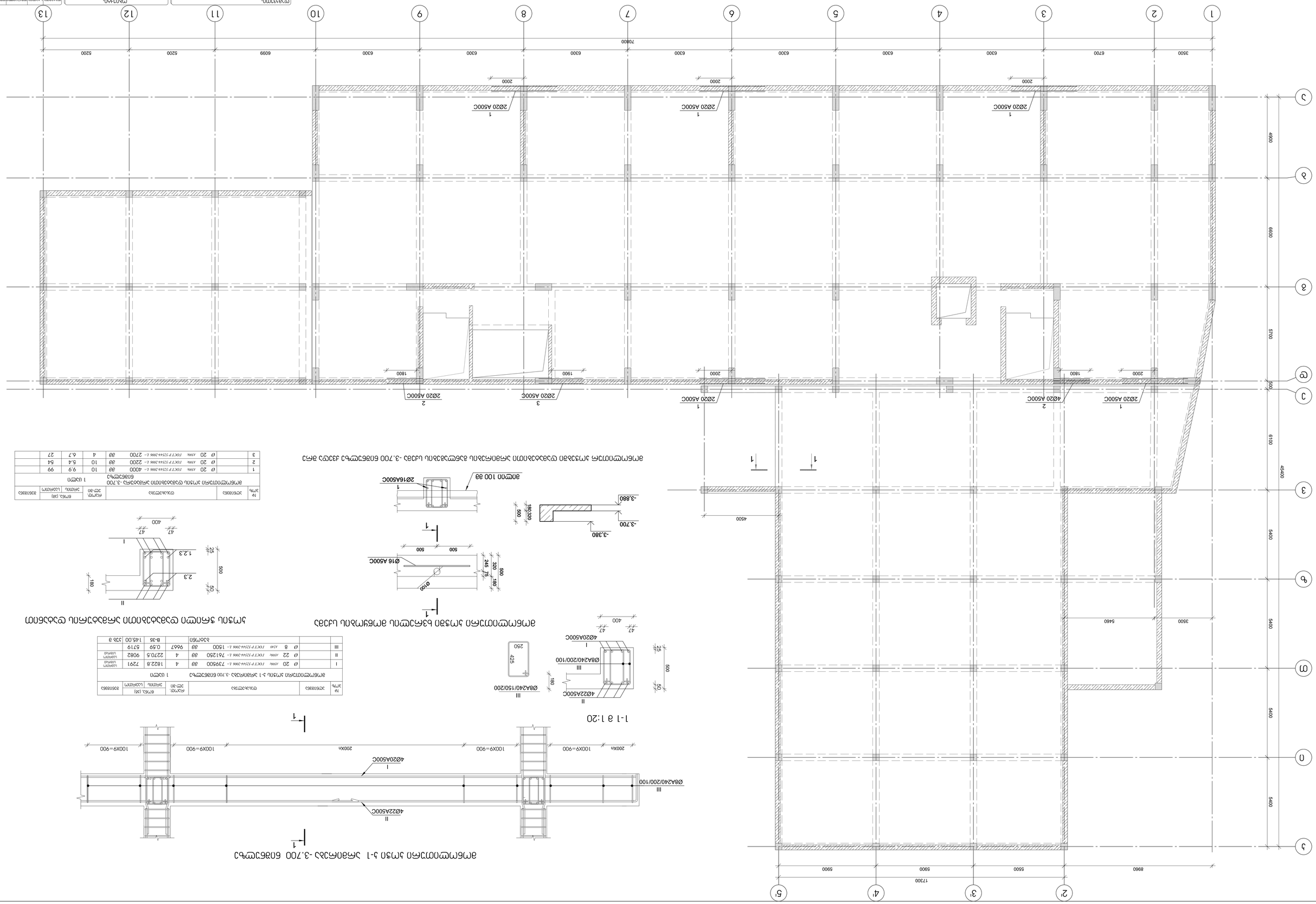


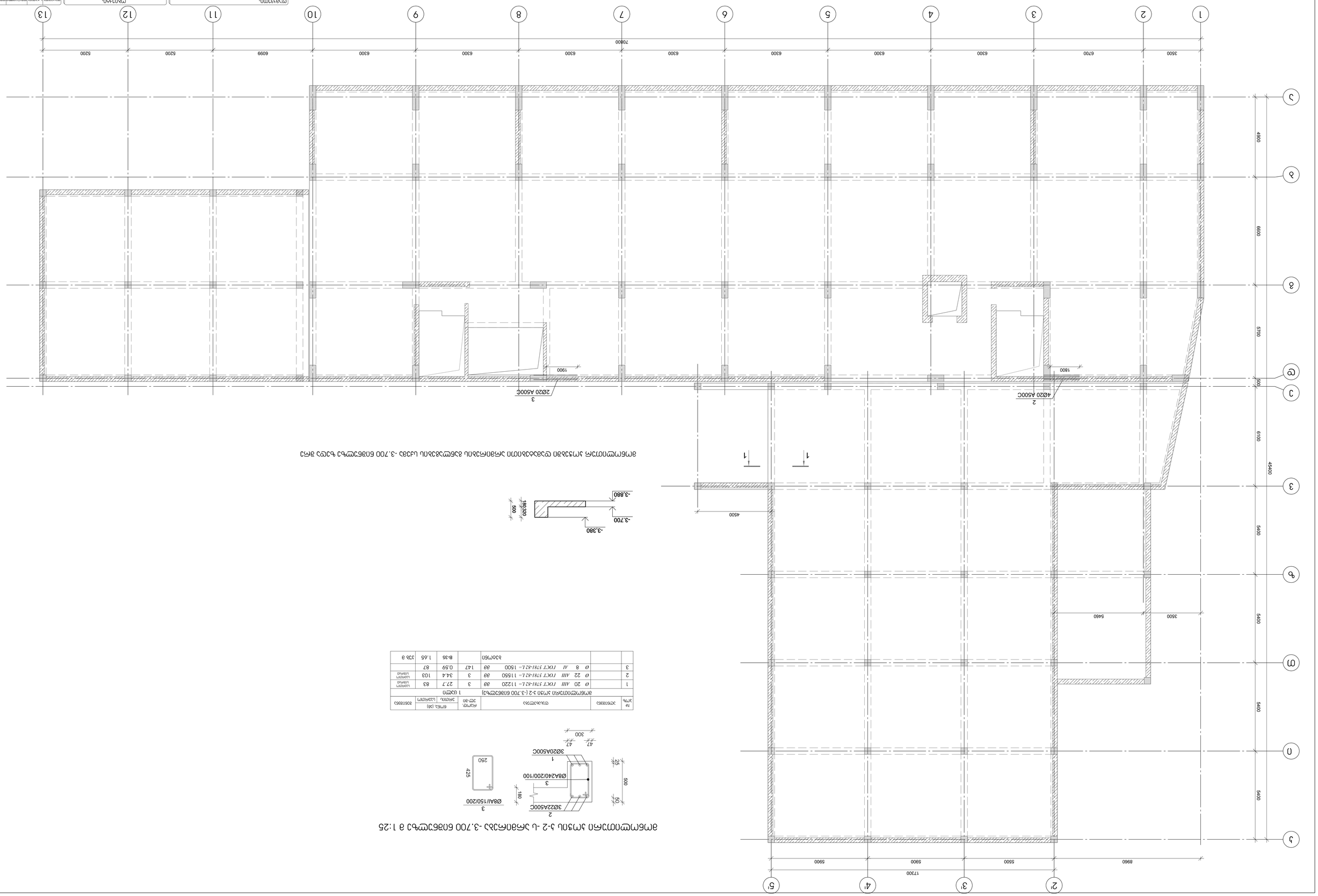
ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-19



ամբեմպոդՀԱՈ ԱՅՅՈՐՈՒ ՅՅՈ-20

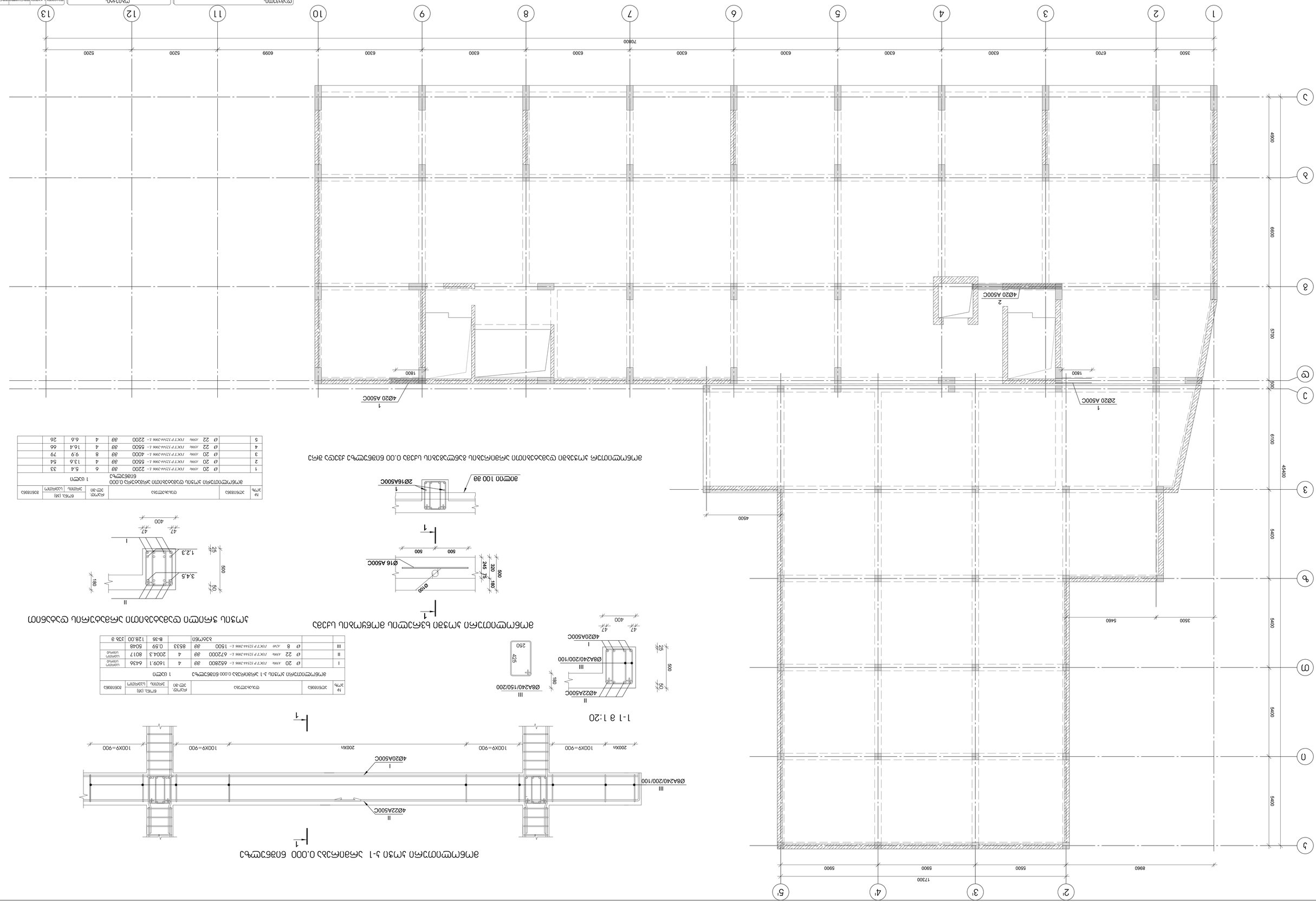


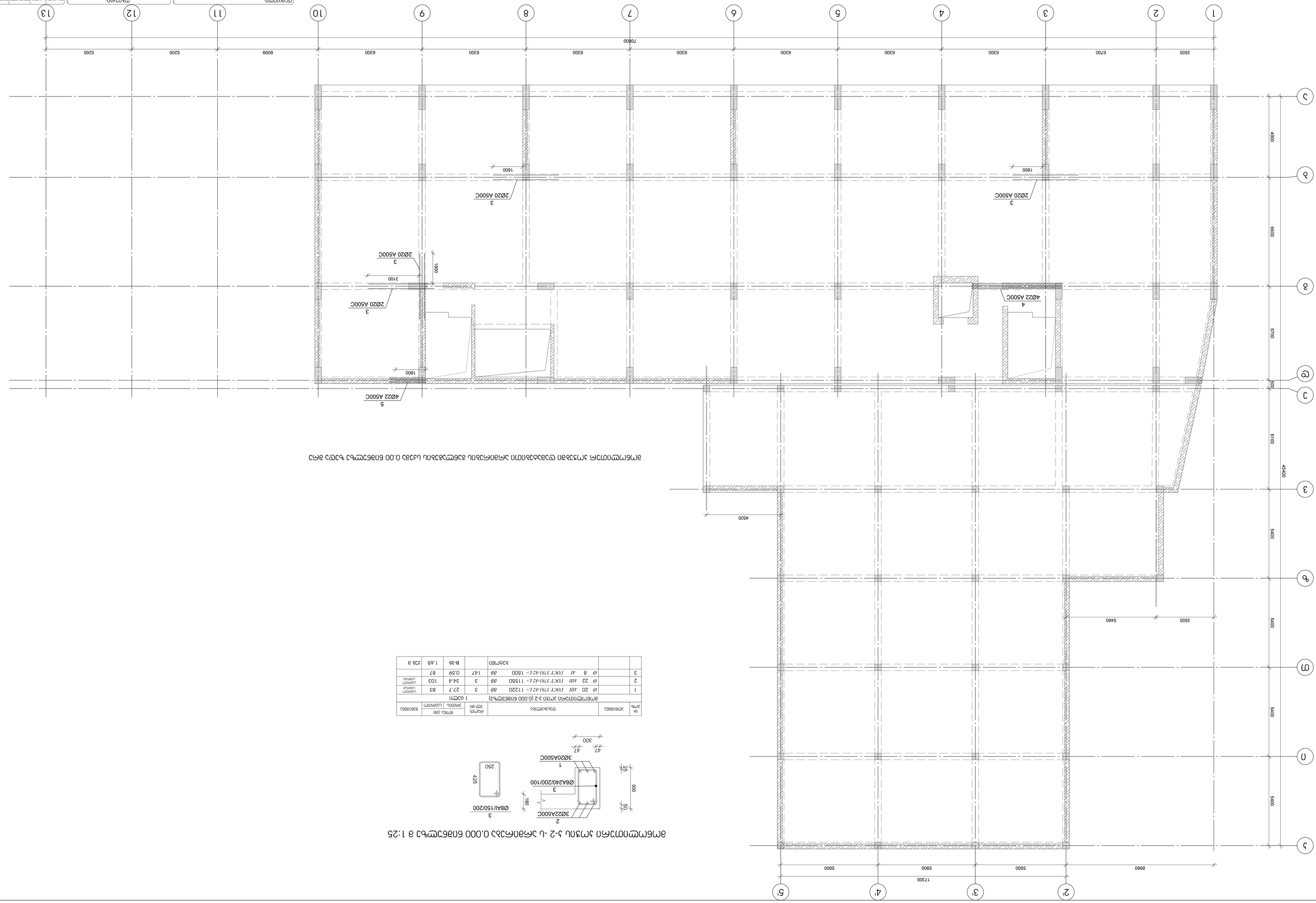

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
А
Б
В
Г
Д
3500
6700
6300
6300
6300
6300
6300
6300
6300
6099
5200
5200
70800
4900
6800
5700
500
6100
45400
5400
5400
5400
5400
5400
1730
8960
5500
5900
5900
4500
5460
3500
2000
1800
1900
2000
2000
2000
2000
1800
2000
20Ø20 A500C
4Ø20 A500C
-3,700
-3,380
-3,860
180
320
500
Ø16 A500C
Ø10
245
75
500
180
500
400
47
47
2,3
1,2,3
25
500
50
180
I
II
III
4Ø22A500C
4Ø20A500C
ØBA240/200/100
100X9=900
200xn
250
425
180
ØBA240/150/200
Ø16A500C
30мм 100 Ø8
1-1 в 1:20
Фундаментная плита. Отм. -3,700
Фундаментная плита. Отм. -3,700 (с осями 1-13/А-Д)
1 шт
№ поз.
Эскиз
Диам., мм
Длина, см
Общая длина, м
Масса, кг
Марка
Ø8 AI
Ø16 AIII
Ø20 AIII
Ø22 AIII
1
Ø 20
A500с
ГОСТ Р 52544-2006
L= 7395
39
4
1822,8
7291
2
Ø 22
A500с
ГОСТ Р 52544-2006
L= 7612
39
4
2270,5
9082
3
Ø 8
A240
ГОСТ Р 52544-2006
L= 1500
39
9667
0,59
5719
Итого
8,35
1425,00
336,8
Фундаментная плита. Отм. -3,700 (с осями 1-13/А-Д)
1 шт
Спецификация арматурных и закладных изделий
Ведомость расхода стали
Ведомость выборки арматуры
Ведомость отверстий
Ведомость перемычек
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
Ведомость элементов
Ведомость деталей
Ведомость спецификаций
Ведомость фундаментных балок
Ведомость перекрытий
Ведомость покрытий
Ведомость перегородок
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей



ראה דפדף דפוסים לסימון פרטי חיזוק מתוכננים ומתוצרים עבור קורות -3.700 בקנה מידה 1:25

מס'	סוג/תיאור	קטרים, כיפופים	אורכים (מ')		משקל (ק"ג)
			ליחידה	סה"כ	
	חיזוק מתוכנן לקורות -3.700 (-3.120 ב-2 קומות)				
1	Ø 20 AIII ישר ת"י 5781-82 L= 11220	3Ø	27.7	83	1031 קומה 1
2	Ø 22 AIII ישר ת"י 5781-82 L= 11550	3Ø	34.4	103	1031 קומה 1
3	Ø 8 AI ישר ת"י 5781-82 L= 1500	1Ø	0.59	87	
	סה"כ		1.65	273	273 Ø


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
И
К
Л
М
Н
О
П
Р
С
Т
У
Ф
Х
Ц
Ч
Ш
Щ
Э
Ю
Я
1730
5900
5900
5500
8960
4500
3500
5460
45400
4900
6800
5700
500
6100
5400
5400
5400
5400
5400
7080
3500
6700
6300
6300
6300
6300
6300
6300
6099
5200
5200
1800
1800
4Ø20 A500C
2Ø20 A500C
4Ø20 A500C
2
ØA240/200/100
III
4Ø22A500C
II
4Ø20A500C
I
47
47
400
250
425
ØA240/150/200
III
1-1 в 1:20
ØA240/200/100
III
4Ø22A500C
II
4Ø20A500C
I
200хn
100Х9=900
100Х9=900
200хn
100Х9=900
1
1
Ø16A500C
2
ØØ00 100 a8
1
500
500
Ø100
Ø16 A500C
245
75
320
180
800
1
1.2.3
3.4.5
II
180
50
500
25
400
47
47
I
1
1
1



Фрагмент плана 1-го этажа. Отм. 0.000 (абс. отм. 639.000). Узлы 1-2, А-Ж. Масштаб 1:25

№ эл.	Эскиз	Схема, размеры, мм	Арматура		Масса, кг	
			Диам., мм	Длина, мм	одного эл.	общая
Фундаментная плита 1-2 (0.000 балка)			1 шт.			
1	Ø 20 AIII ГОСТ 5781-82 L= 11220		3	27.7	83	83
2	Ø 22 AIII ГОСТ 5781-82 L= 11550		3	34.4	1.03	1.03
3	Ø 8 AI ГОСТ 5781-82 L= 1500		147	0.59	87	
	Бетон			В-35	1.65	1.65 в

Схема расстановки свай по 0.00 с частью монолитных железобетонных ростверков и железобетонных фундаментных балок

| | | |

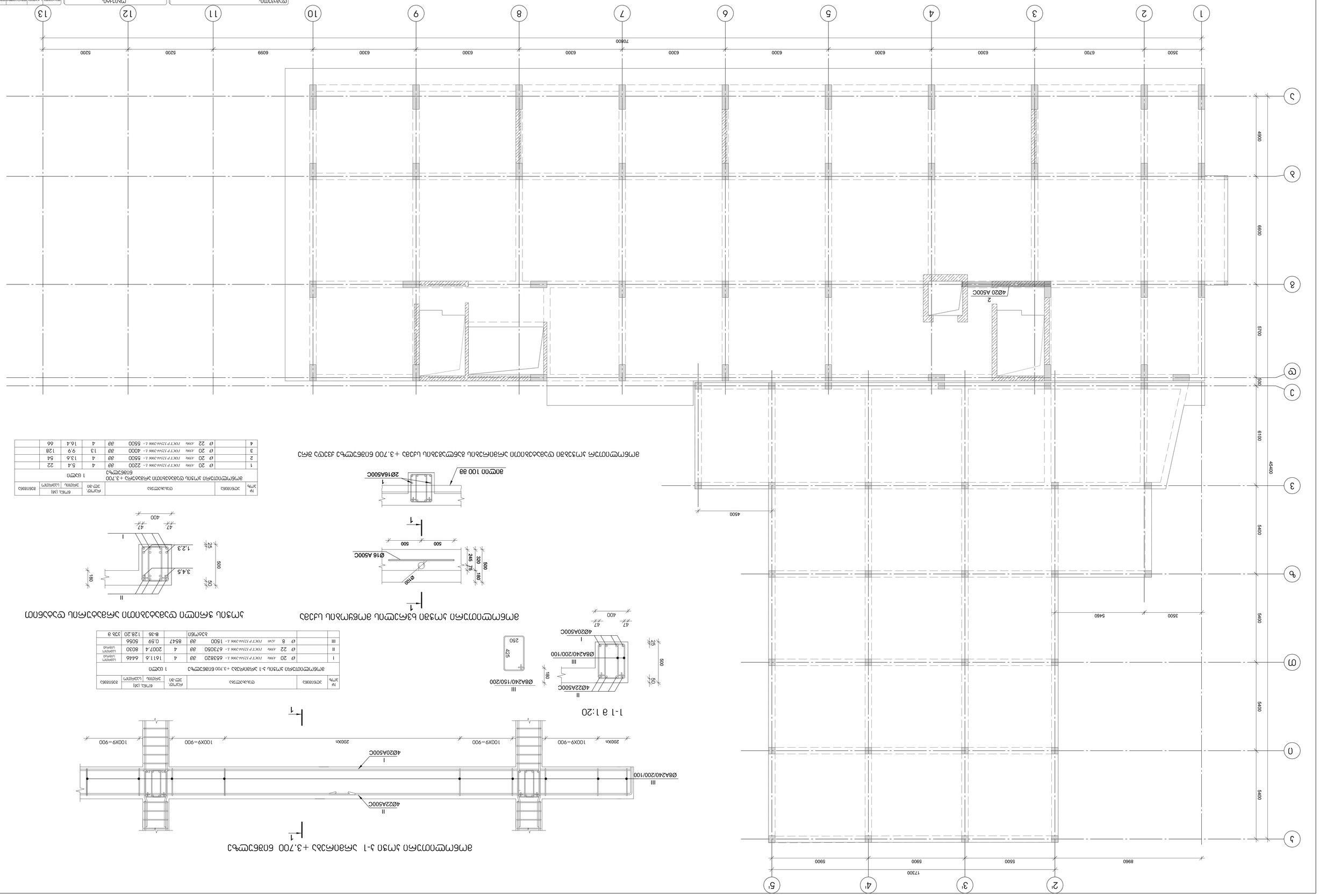


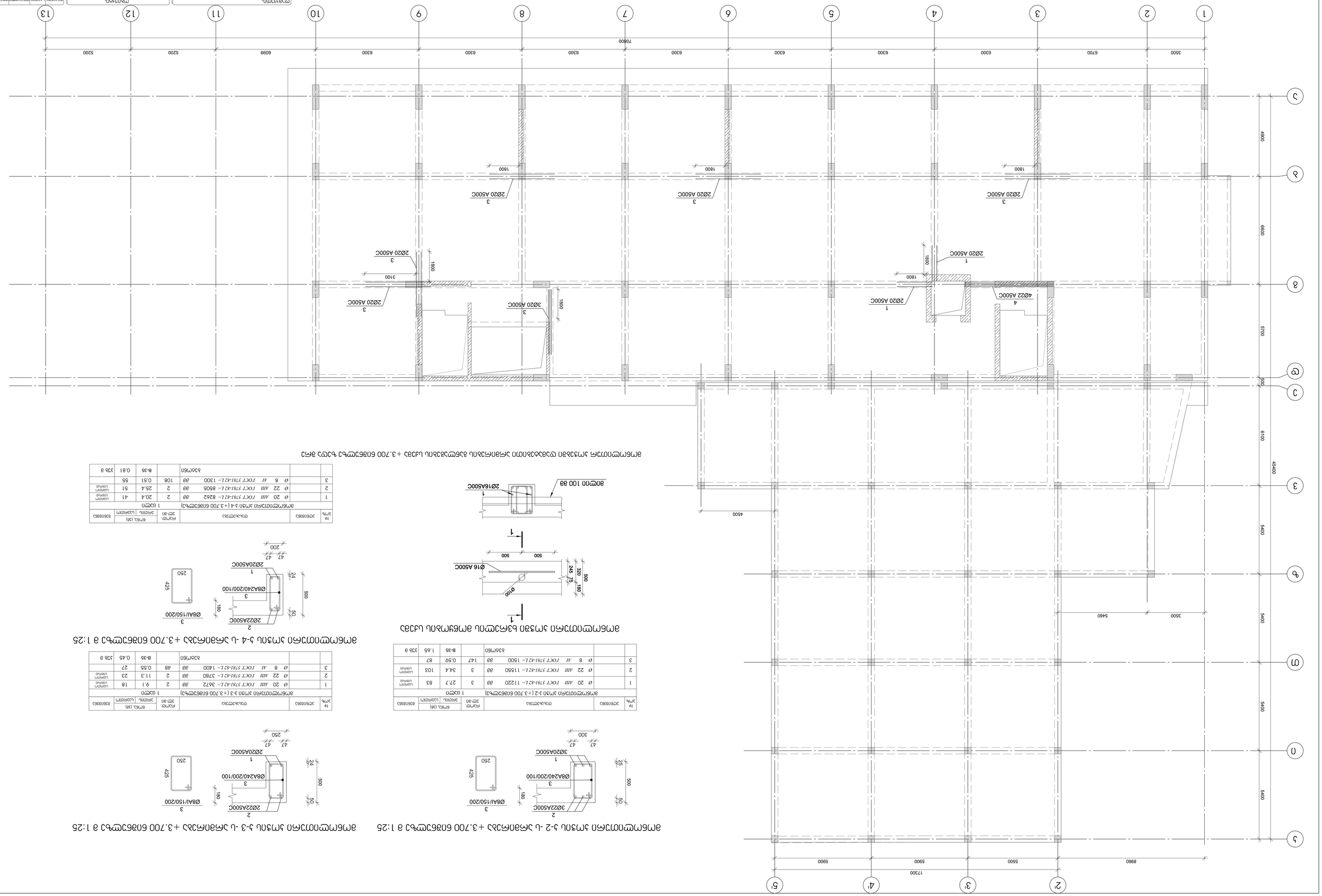
Схема армирования фундаментной плиты. Отм. +3.700 балки ФП-1 в осях 2'-13'

Схема расстановки каркасов колонн на отм. +3.700 балки ФП-1 в осях 2'-13'

№ эл-та	Эскиз каркаса	Марка, поз.	Кол-во, шт.	Масса, кг	
				одного	общая
1		1	1	1611.6	1611.6
2		2	1	2007.4	2007.4
3		3	1	8.35	8.35
		Всего на отм. +3.700 балки ФП-1 в осях 2'-13'			3627.35

№ эл-та	Эскиз каркаса	Марка, поз.	Кол-во, шт.	Масса, кг	
				одного	общая
1		1	1	6538.20	6538.20
2		2	1	0.59	0.59
3		3	1	128.20	128.20
		Всего на отм. +3.700 балки ФП-1 в осях 2'-13'			6666.99

№ эл-та	Эскиз каркаса	Марка, поз.	Кол-во, шт.	Масса, кг	
				одного	общая
1	Ø 20 L=6538 ГОСТ Р 52544-2006	1	1	6538.20	6538.20
2	Ø 8 L=4240 ГОСТ Р 52544-2006	2	1	0.59	0.59
3	Ø 22 L=6538 ГОСТ Р 52544-2006



Фрагмент монтажного плана 3-2 на отм. +3,700 (фрагмент 1 из 2)

№ элем.	Эскиз	Диаметр, мм	Длина, мм	Кол. эл.	Масса (кг)		Общая масса, кг
					одного эл.	всех эл.	
1		Ø 20 AIII ГОСТ 5781-82 L= 11220	11220	3	27.7	83	83
2		Ø 22 AIII ГОСТ 5781-82 L= 11550	11550	3	34.4	103	103
3		Ø 8 AI ГОСТ 5781-82 L= 1500	1500	147	0.59	87	87
		Бетон		B-35	1.45	324 м	

Сварные соединения выполнять согласно ГОСТ 14098-2014

Фрагмент монтажного плана 3-4 на отм. +3,700 (фрагмент 2 из 2)

Сварные соединения выполнять согласно ГОСТ 14098-2014

Фрагмент монтажного плана 3-1 на отм. +3,700 1:25

Фрагмент монтажного плана 3-3 на отм. +3,700 1:25

Фрагмент монтажного плана 3-4 на отм. +3,700 1:25

№ элем.	Эскиз	Диаметр, мм	Длина, мм	Кол. эл.	Масса (кг)		Общая масса, кг
					одного эл.	всех эл.	
1		Ø 20 AIII ГОСТ 5781-82 L= 8262	8262	2	20.4	41	41
2		Ø 22 AIII ГОСТ 5781-82 L= 8505	8505	2	25.4	51	55
3		Ø 8 AI ГОСТ 5781-82 L= 1300	1300	108	0.51	55	
		Бетон		B-35	0.81	326 м	

Сварные соединения выполнять согласно ГОСТ 14098-2014

Фрагмент монтажного плана 3-3 на отм. +3,700 1:25

№ элем.	Эскиз	Диаметр, мм	Длина, мм	Кол. эл.	Масса (кг)		Общая масса, кг
					одного эл.	всех эл.	
1		Ø 20 AIII ГОСТ 5781-82 L= 3672	3672	2	9.1	18	23
2		Ø 22 AIII ГОСТ 5781-82 L= 3780	3780	2	11.3	23	
3		Ø 8 AI ГОСТ 5781-82 L= 1400	1400	48	0.55	27	
		Бетон		B-35	0.45	326 м	

Сварные соединения выполнять согласно ГОСТ 14098-2014

Зам. Зол. Сед.				
Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Разраб.		
Пров.		
Н. контр.		
ГИП		

Стадия: Лист: Листов:

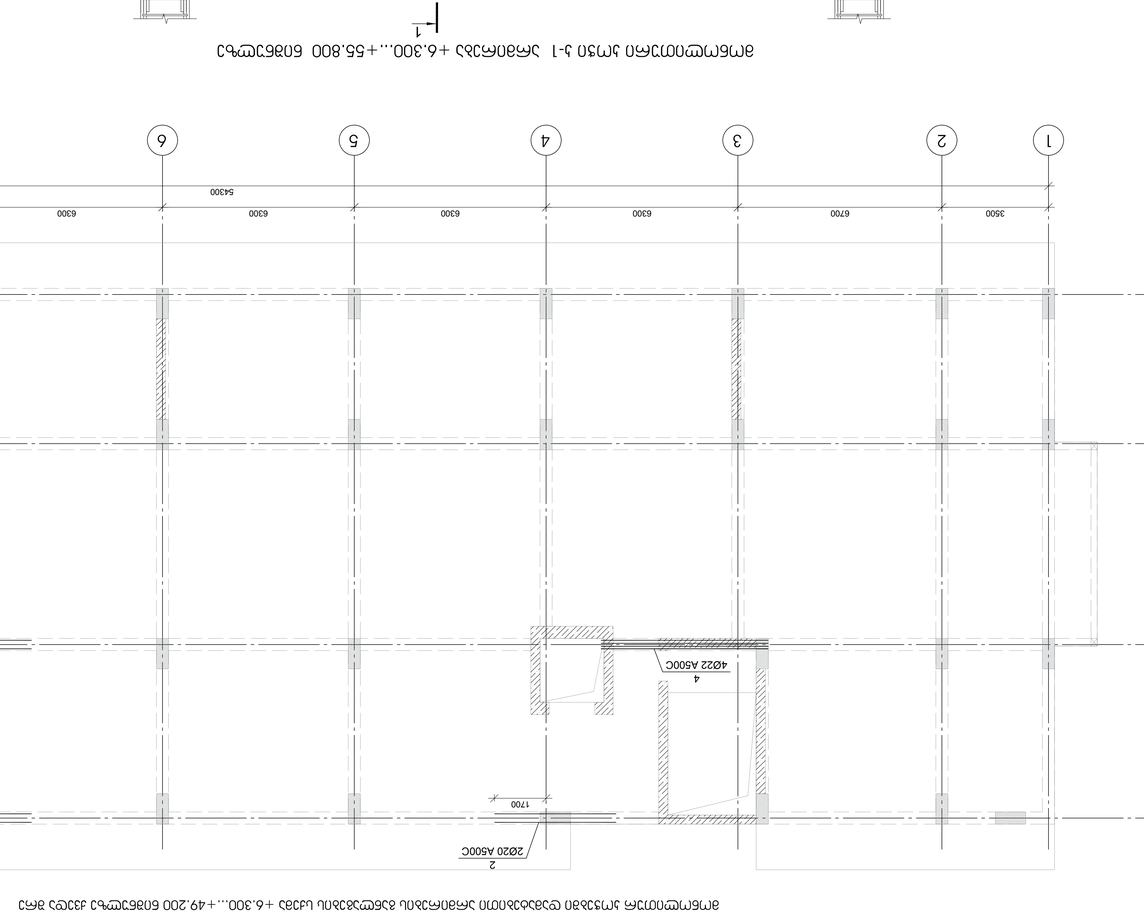
Схема расположения монолитных железобетонных конструкций. Фрагмент монтажного плана 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 на отм. +3,700

ООО "Проектный институт"

Копировал Формат А1

Согласовано

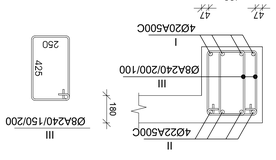
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



ЭЛЕМЕНТЫ ПЛИТЫ ЗА ОТМ.+6.300...+55.800 ОТНОСИТЕЛЬНО ОТМЕТКИ ЧИСТОГО ПОЛА

№ эл-та	Эскиз	Арматура Ø, мм	Кол-во эл-тов	Длина эл-та, мм	Масса эл-та, кг	Общая масса, кг
ЭЛЕМЕНТЫ ПЛИТЫ ЗА ОТМ.+6.300...+55.800 ОТНОСИТЕЛЬНО ОТМЕТКИ ЧИСТОГО ПОЛА 16 шт/Σ0						
1		Ø 20 A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 3764	8Ø	4	927.7	3711
		Ø 22 A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 3874	5Ø	4	1155.6	4622
II		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 1500	8Ø	4920	0.59	2911
III						
		Σ по М1			8-35	73.80

1-1 в 1:20



ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ.+6.300...+49.200 ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДЕЛКИ ПРОЕМОВ ПОД ЛИФТЫ И ЛЕСТНИЦЫ

ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМЕТКЕ +6.300 ЗА ВЫЧЕТОМ ОТМЕТКИ ЗАДЕЛКИ ПРОЕМОВ ПОД ЛИФТЫ И ЛЕСТНИЦЫ

№ эл-та	Эскиз	Арматура Ø, мм	Кол-во эл-тов	Длина эл-та, мм	Масса эл-та, кг	Общая масса, кг
ЭЛЕМЕНТЫ ПЛИТЫ ЗА ОТМ.+6.300...+55.800 ВЫЧЕТОМ ОТМЕТКИ ЗАДЕЛКИ ПРОЕМОВ ПОД ЛИФТЫ 16 шт/Σ0						
1		Ø 20 A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 2200	8Ø	4	5.4	22
2		Ø 20 A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 5500	8Ø	4	13.6	54
3		Ø 20 A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 4000	8Ø	13	9.9	128
4		Ø 22 A500C ГОСТ Р 52544-2006 L= 5500	8Ø	4	16.4	66

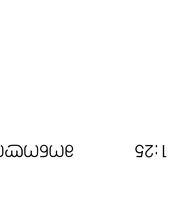
ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМЕТКЕ +6.300 ЗА ВЫЧЕТОМ ОТМЕТКИ ЗАДЕЛКИ ПРОЕМОВ ПОД ЛИФТЫ И ЛЕСТНИЦЫ

Ут.	Зам. №	Подпись	Дата
Разраб.			
Пров.			
Н. контр.			
ГИП			

ГМ.ПЛ.ОБР-
ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС С ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ И ВСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
г. ПЕРМЬ, ЛЕНИНСКИЙ РН, Г.П. ПЕРМЬ, УЛ. ЛЕНИНА, 51 / ВОЗВЕДЕНИЕ ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЧАСТИ
Стадия: Р | Лист: 33 | Листов:

ЗАО "ПЕРМГРАЖДАНПРОЕКТ"

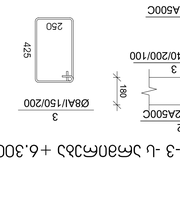
ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦЫ Л-2 -Ц- ЭЛЕВАЦИЯ +6.300...+55.80 ОТМЕТКИ В 1:25



№ эл-та	Эскиз	Диам. (d) Длина, мм	Кол-во эл-тов, шт.	Общая масса, кг
1	Ø 20 AIII ГОСТ 5781-82 L= 11220	Ø8	3	27.7
2	Ø 22 AIII ГОСТ 5781-82 L= 11550	Ø8	3	34.4
3	Ø 8 AI ГОСТ 5781-82 L= 1500	Ø8	147	0.59
	Бетон М50		B-35	1.65

Масса 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 87 | 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 103 | Бетон М50 1.65 | Масса 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 83 | 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 87 | Масса 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 83 | Бетон М50 1.65 | 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 103

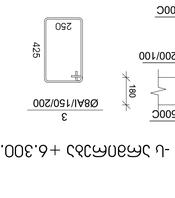
ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦЫ Л-3 -Ц- ЭЛЕВАЦИЯ +6.300...+55.80 ОТМЕТКИ В 1:25



№ эл-та	Эскиз	Диам. (d) Длина, мм	Кол-во эл-тов, шт.	Общая масса, кг
1	Ø 20 AIII ГОСТ 5781-82 L= 3672	Ø8	2	9.1
2	Ø 22 AIII ГОСТ 5781-82 L= 3780	Ø8	2	11.3
3	Ø 8 AI ГОСТ 5781-82 L= 1400	Ø8	48	0.55
	Бетон М50		B-35	0.45

Масса 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 18 | 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 23 | Бетон М50 0.45 | 1 м.п. 3.2 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 27

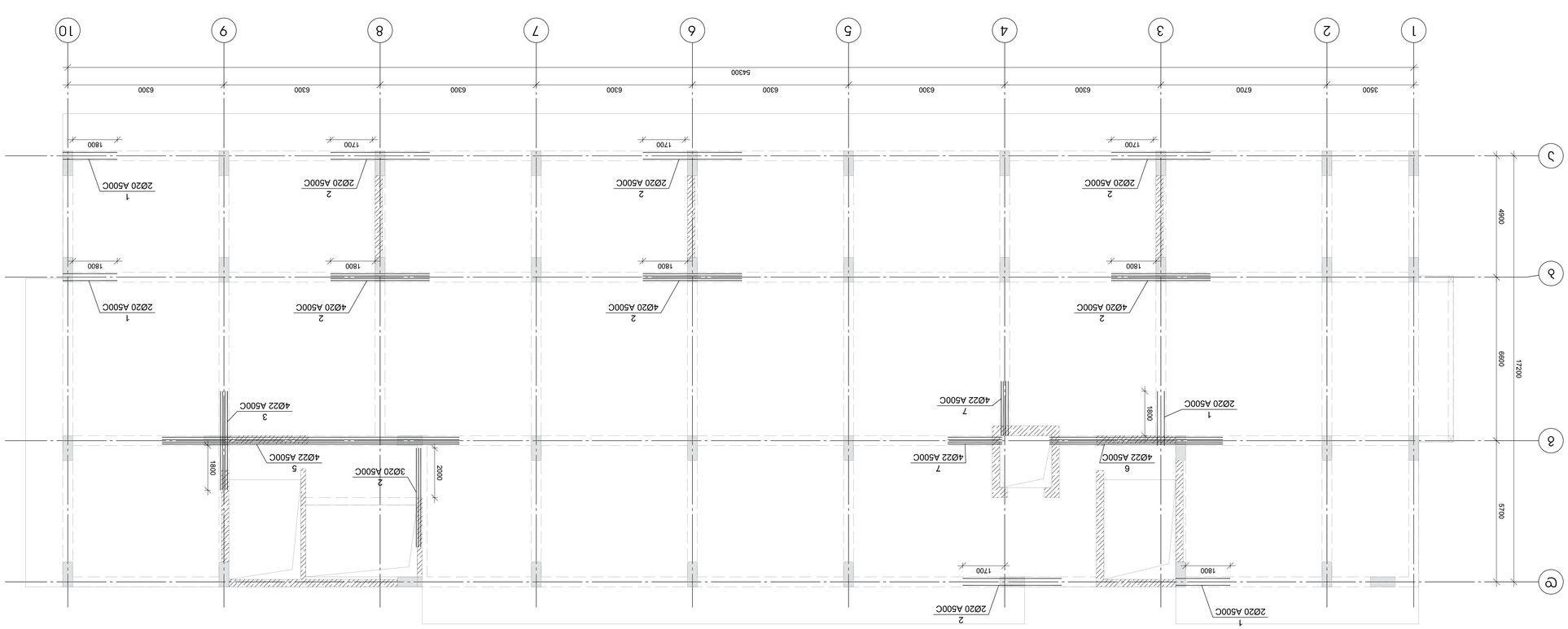
ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦЫ Л-4 -Ц- ЭЛЕВАЦИЯ +6.300...+55.80 ОТМЕТКИ В 1:25



№ эл-та	Эскиз	Диам. (d) Длина, мм	Кол-во эл-тов, шт.	Общая масса, кг
1	Ø 20 AIII ГОСТ 5781-82 L= 8262	Ø8	2	20.4
2	Ø 22 AIII ГОСТ 5781-82 L= 8505	Ø8	2	25.4
3	Ø 8 AI ГОСТ 5781-82 L= 1300	Ø8	108	0.51
	Бетон М50		B-35	0.81

Масса 1 м.п. 3.4 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 41 | 1 м.п. 3.4 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 51 | Бетон М50 0.81 | 1 м.п. 3.4 (+6.300...+55.80 отм.) 16 шт. 55

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦ ОТМ.+6.300...+49.200 (ЛЕСТНИЦЫ Л-1, Л-2, Л-3, Л-4)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
ГИП				

ГЛ.КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

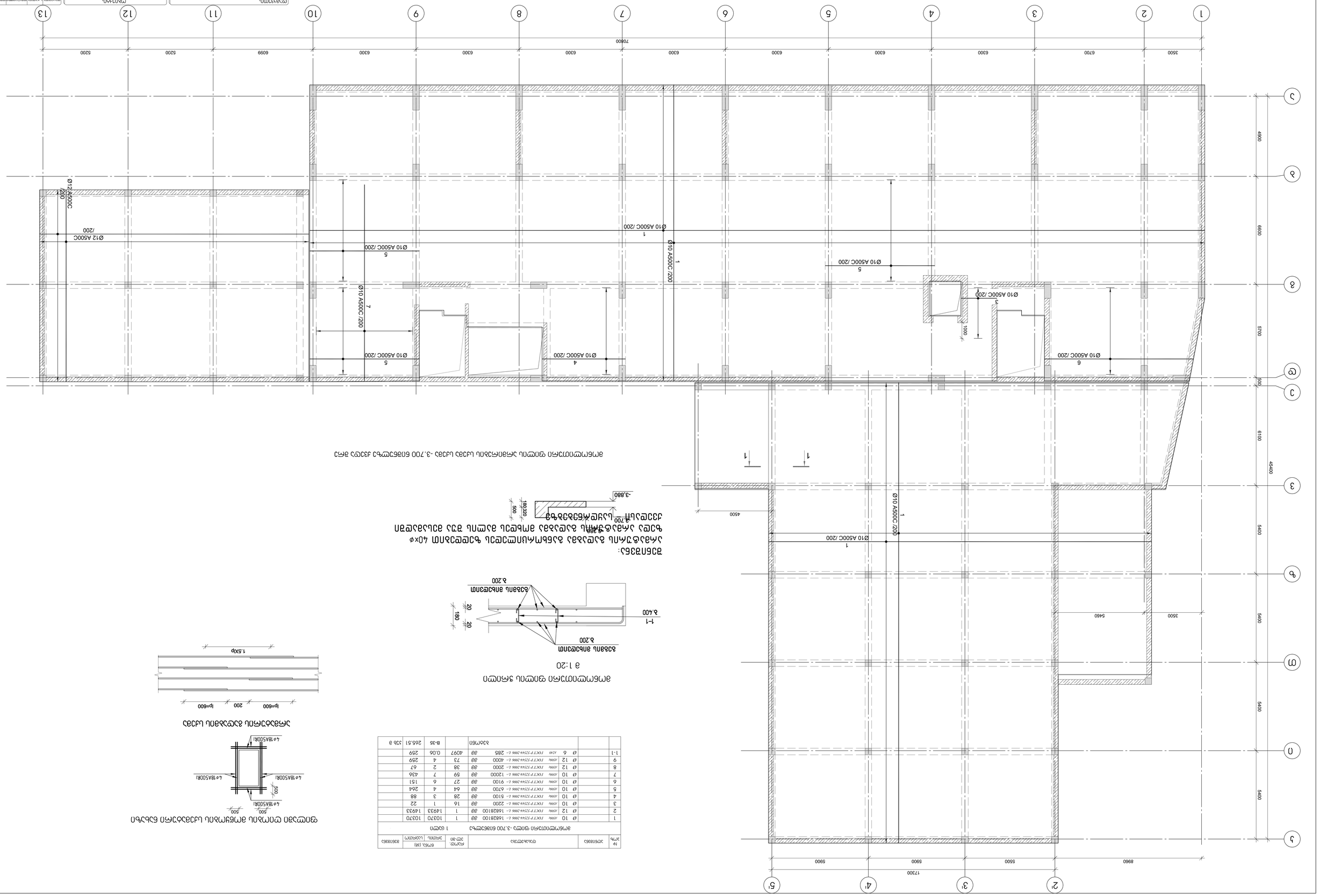
Стадия: Р
Лист 1
Листов 1

ООО "ЭЛЕКТРОСТРОЙ"
г. ПЕРМЬ, ул. ЛЕНИНА, 25, ОФИС 1

ЛЕСТНИЦЫ Л-1, Л-2, Л-3, Л-4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Зам. зап. отд.			
Гл.спец.			


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
3500
6700
6300
6300
6300
6300
6300
6300
6099
5200
5200
70800
4900
6800
5700
500
6100
45400
5400
5400
5400
5400
5400
8960
5500
5900
5900
17300
Ø10 A500C /200
Ø12 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
1000
3460
3500
4500
-3.700
-3.880
500
180
20
20
-3.288

მონოლითური ფილის არმირების სქემა სქემა -3.700 ნიშნულზე ზედა შრე

დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"

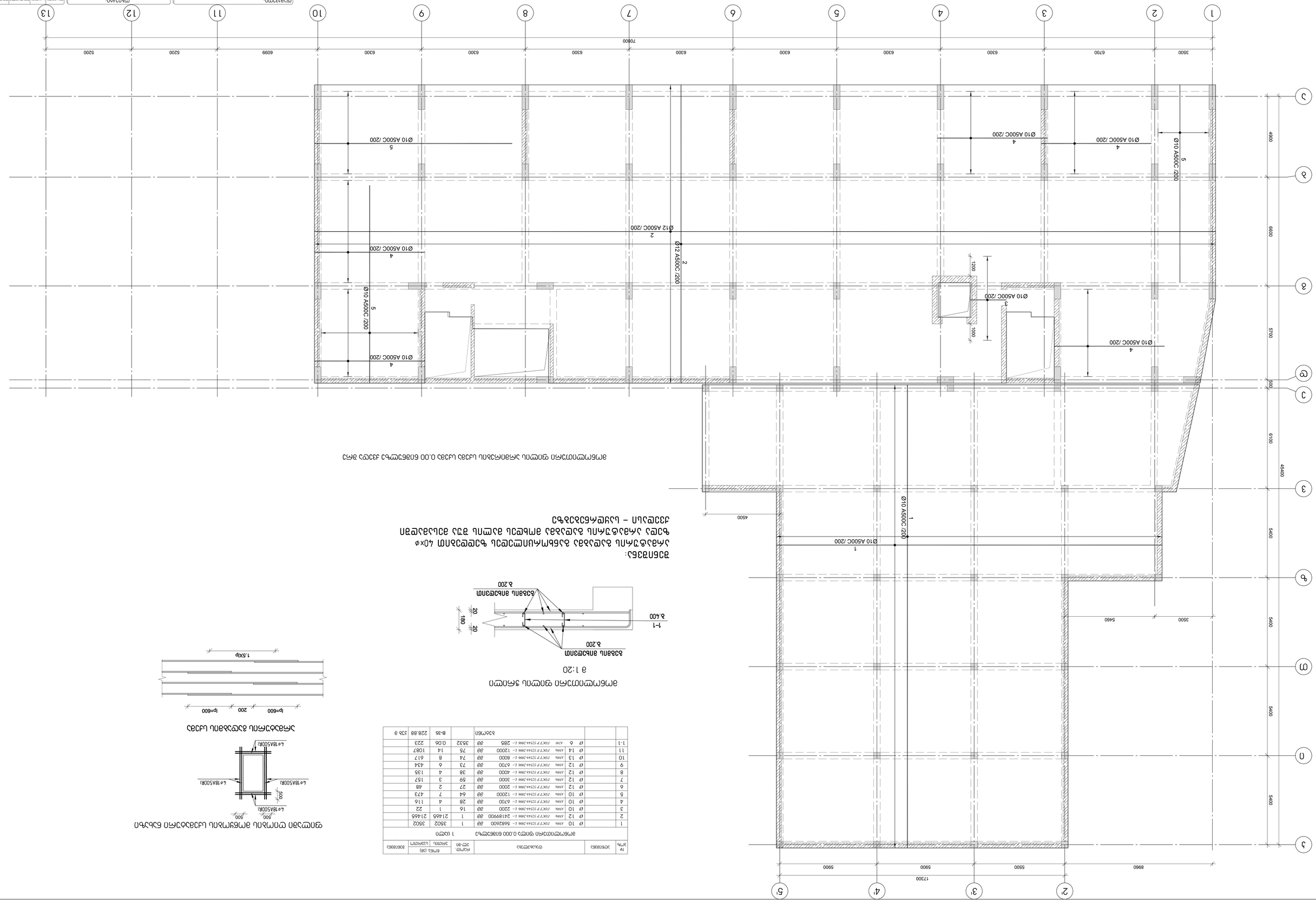
ობიექტი-
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი
ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის
სახლი №1 / მიმდებარედ

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციული ნაწილი

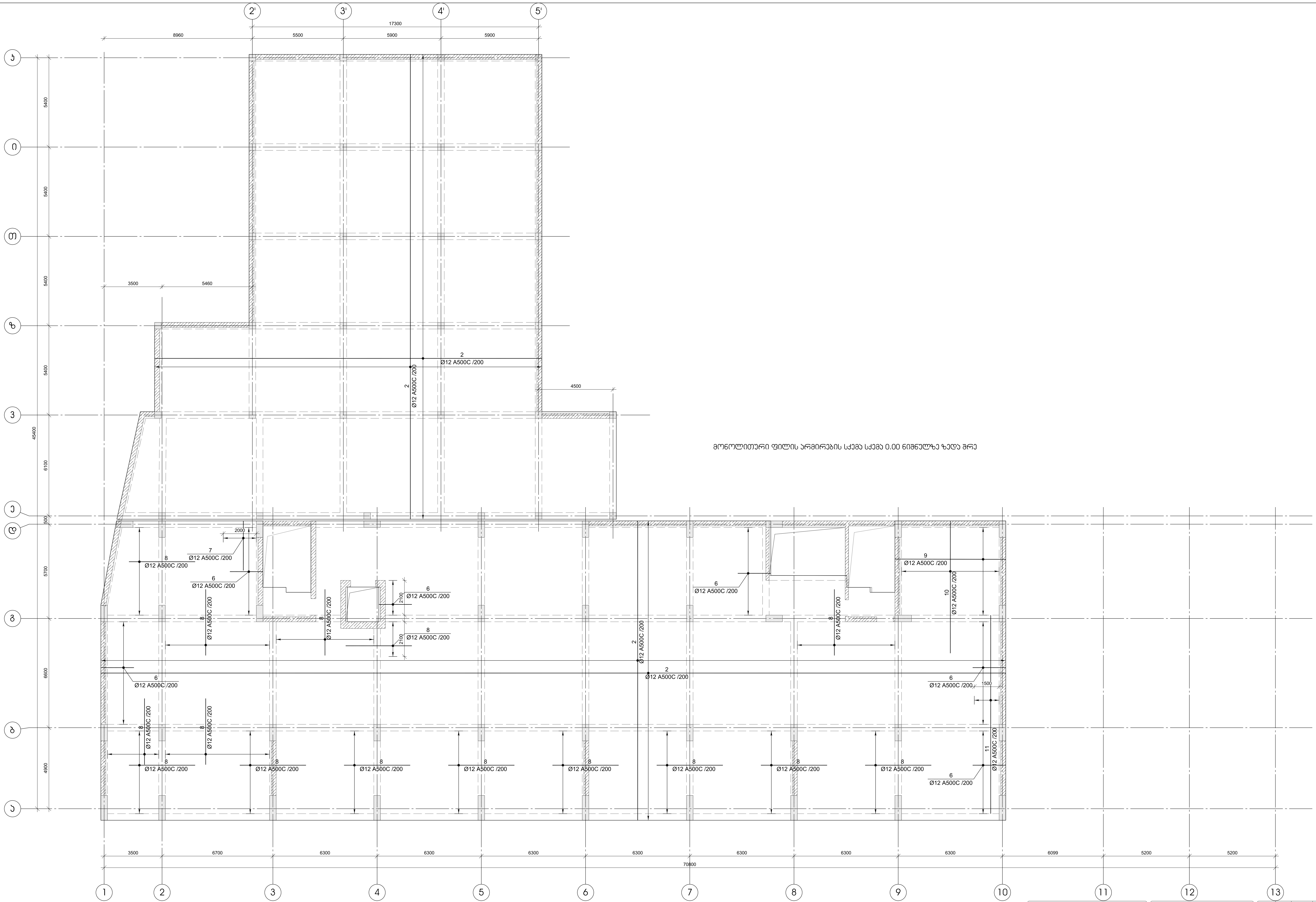
ნახაზი:

პრ. მთ. ინჟ.		კ. ცომაია
დაამუშავა		კ. ცომაია



План расстановки фундаментов по осям. Арматурные чертежи

მონოლითური ფილის არმირების სქემა სქემა 0.00 ნიშნულზე ზედა შრე



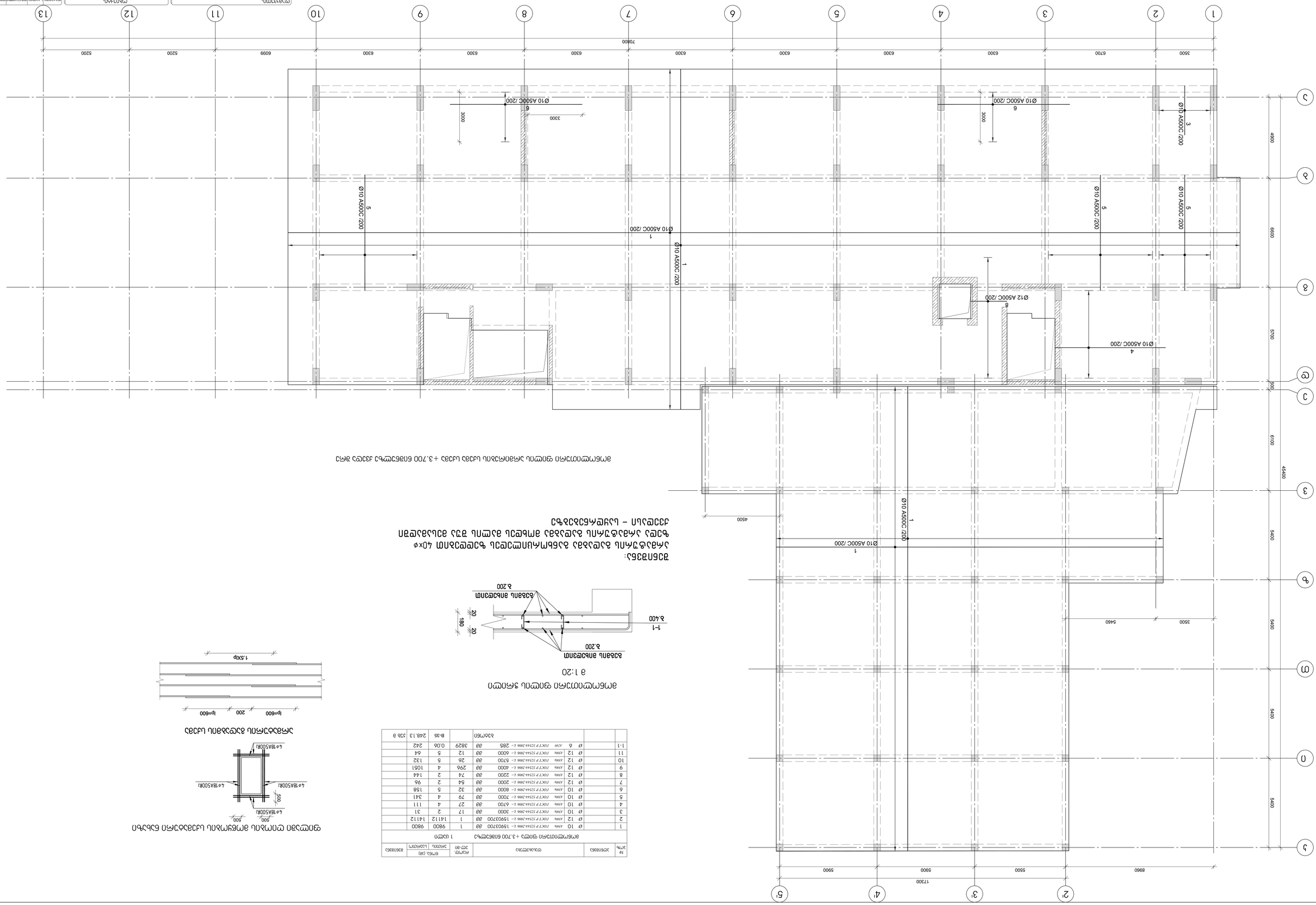
დამკვეთი-		
"ვილარ ჯგუფი"		
პრ. მთ. ინჟ.		ა. ცომაია
დაამუშავა		ა. ცომაია

ობიექტი-
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი
ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის
სახლი №1 / მიმდებარედ

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ		

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი:


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
А
Б
В
Г
Д
Е
7080
3500
6700
6300
6300
6300
6300
6300
6300
6300
6099
5200
5200
5200
4900
6600
5700
500
6100
45400
5400
5400
5400
5400
5400
8960
5500
5900
5900
17300
4500
3500
5460
Ø10 A500C /200
Ø12 A500C /200
3000
3300
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200
Ø10 A500C /200

№	Ø								
1	Ø 10	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 10567200	Ø8	1	6512	6512		
2	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 10567200	Ø8	1	9377	9377		
3	Ø 10	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 3000	Ø8	54	2	100		
4	Ø 10	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 7000	Ø8	141	4	608		
5	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 2000	Ø8	93	2	165		
6	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 2200	Ø8	74	2	144		
7	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 4000	Ø8	538	4	1910		
8	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 6000	Ø8	12	5	64		
1-1	Ø 6	A240	ГОСТ Р 52544-2006 L= 285	Ø8	2576	0.06	163		

1-1	Ø	6	A240	ГОСТ Р 52544-2006 L= 285	Ø8	2576	0.06	163	

٤٨٦, ٥٢٦. ٥٤٤.	٤. ٥٢٨٥٨٦	
٥٢٥٤٦٥٤٦	٤. ٥٢٨٥٨٦	

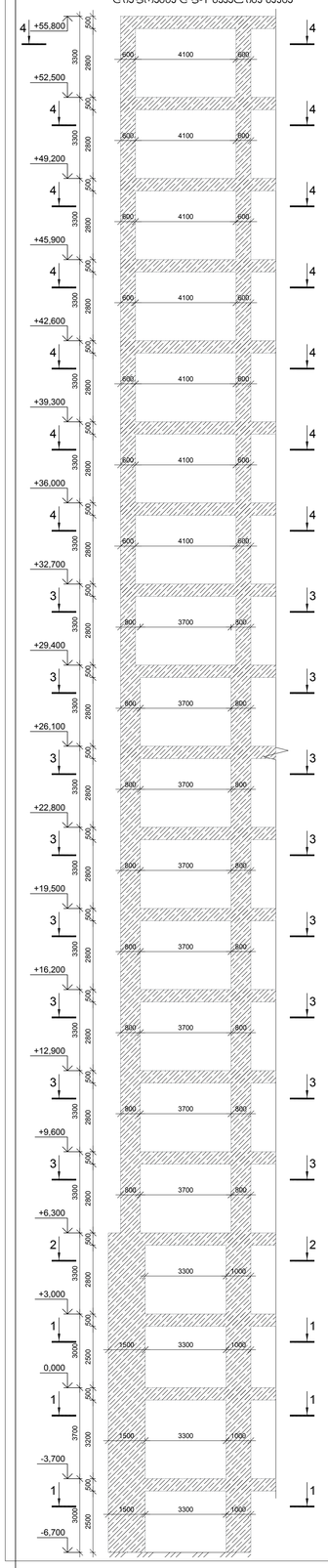
٥٢٥٤٦٥٤٦٦٠	
"٦٥٣٥٧٨ ٧٨٢٦٩٢٦"	

٥٢٥٤٦٥٤٦	٥١٥٧٧٧٥٦	٨٣	
٥١٥٤٧٧٥٦	٥١٥٧٧٧٥٦	٨٣	
٥١٥٤٧٧٥٦	٥١٥٧٧٧٥٦	٨٣	

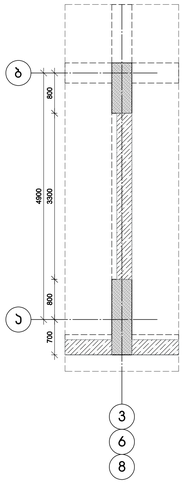
٢٠٥٢٥١٧٤٨٦
٥٤٥٢٧٢٥٥٥٥ / ١٠٧ ٥٤٥٢٥٤٧٥٥
٥٤٥٢٧٢٥٥٥٥ / ١٠٧ ٥٤٥٢٥٤٧٥٥

٥٤٥٢٧٢٥٥٥٥ / ١٠٧ ٥٤٥٢٥٤٧٥٥

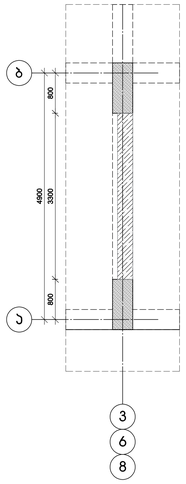
დიაფრაგმა დფ-1 სამხრეთის სქემა



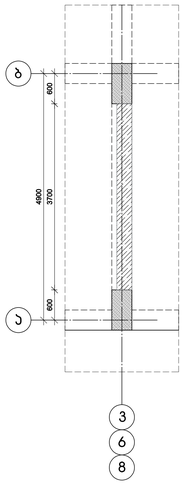
ჭრილი 1-1



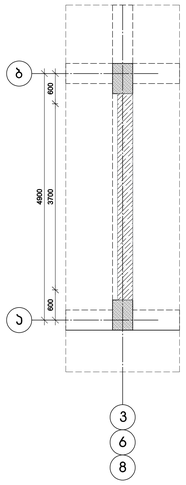
ჭრილი 2-2



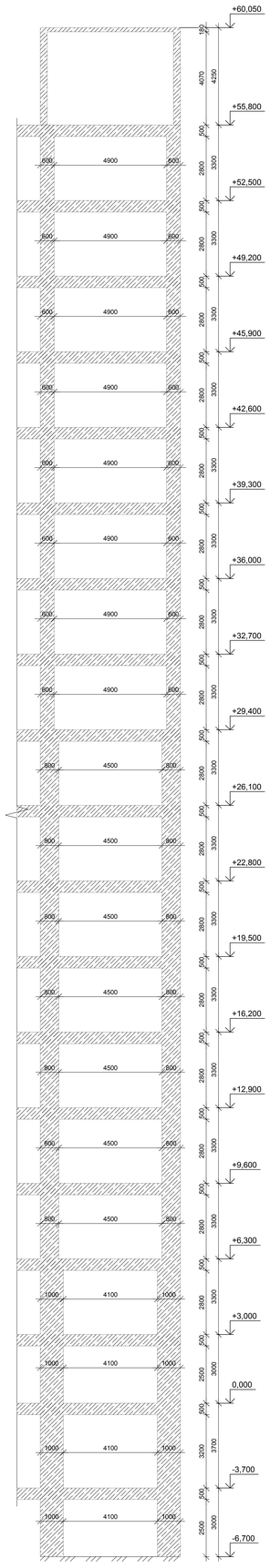
ჭრილი 3-3



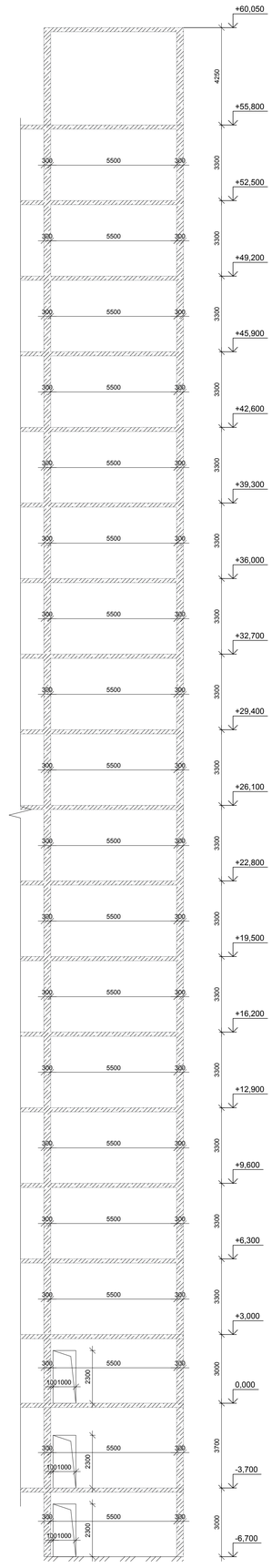
ჭრილი 4-4



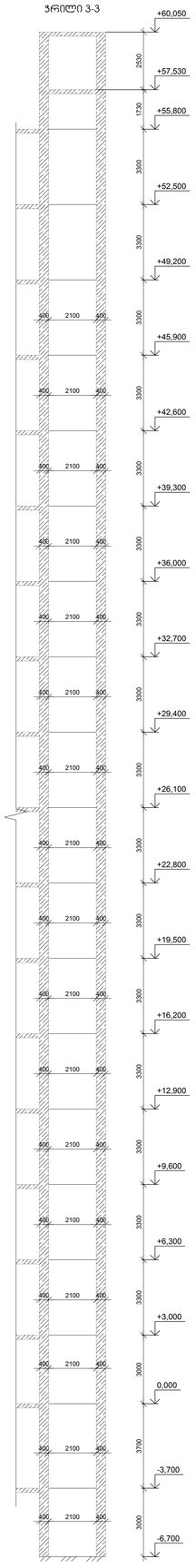
ჭრილი 1-1



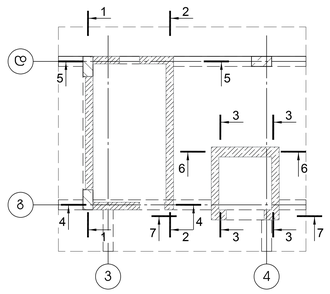
ჭრილი 2-2



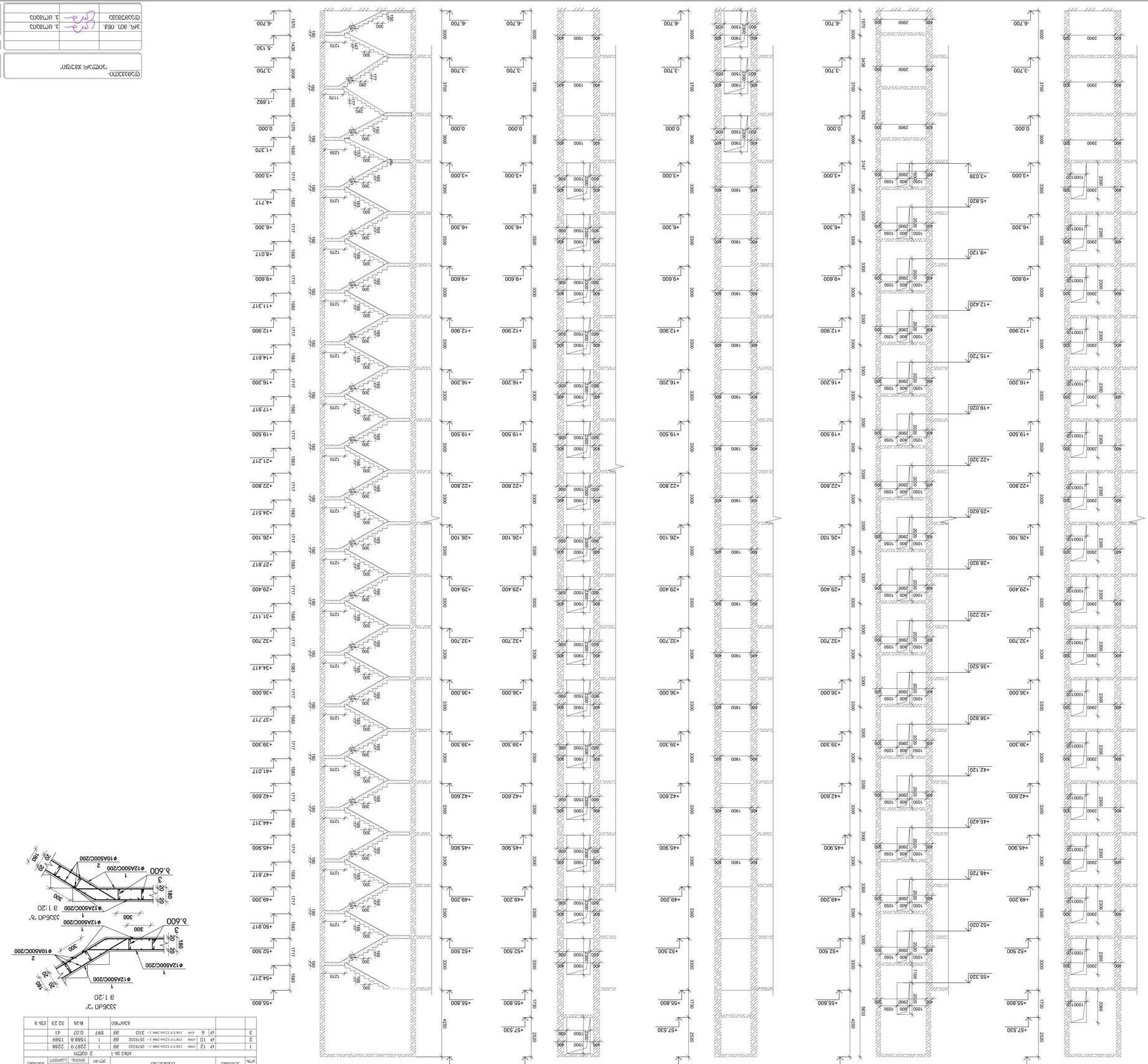
ჭრილი 3-3



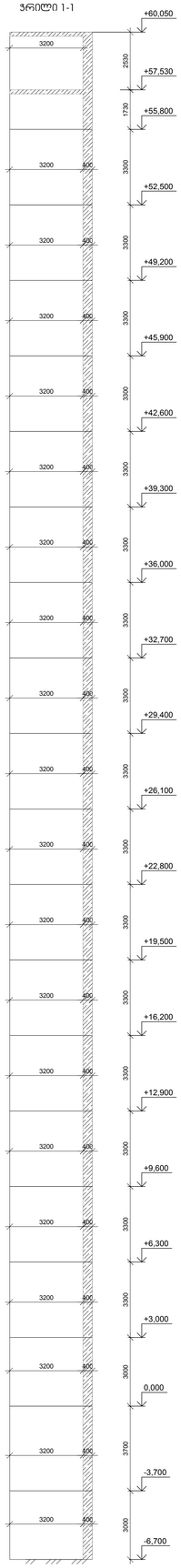
დიაფრაგმა დფ-2



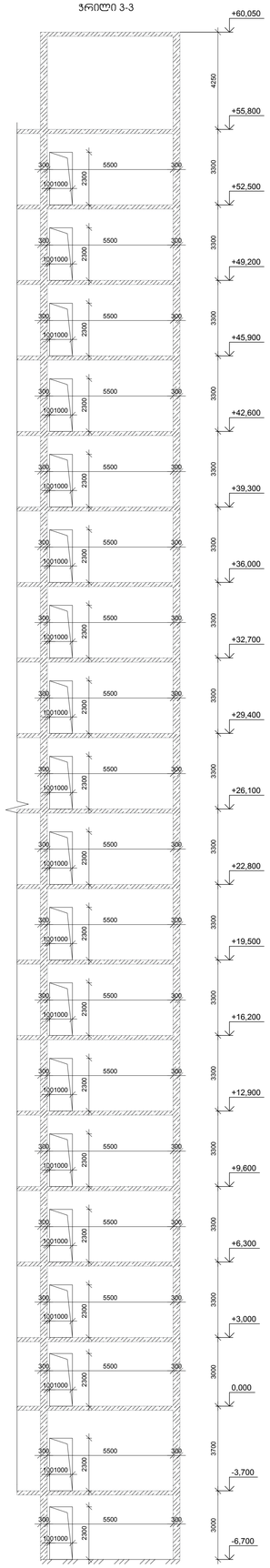
დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის ქ. თბილისში, ეკლესიის მე-5 რაიონში/ზე სანაპირო №1 / მიმდებარედ	
	პროექტირების ეტაპი:	სტადია:
		მპ
	პროექტის ნაწილი:	
პრ. მთ. ინძ. ა. ცოფაია	ნახაზი:	
შესრულებაზე ა. ცოფაია		


+60.050
+57.530
+55.800
+54.217
+52.500
+50.917
+49.200
+47.617
+45.900
+44.317
+42.600
+41.017
+39.300
+37.717
+36.000
+34.417
+32.700
+31.117
+29.400
+27.817
+26.100
+24.517
+22.800
+21.217
+19.500
+17.917
+16.200
+14.617
+12.900
+11.317
+9.600
+8.017
+6.300
+4.717
+3.000
+1.370
0.000
-1.692
-3.700
-5.130
-6.700
3000
3700
3300
4250
2500
1730
1570
1430
2038
1692
1370
1630
1717
1583
1717
1717
1583
1717
1583
1717
1583

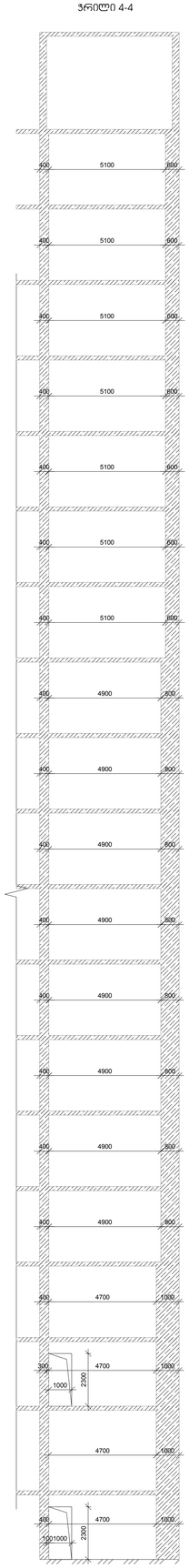
ჭრილი 1-1

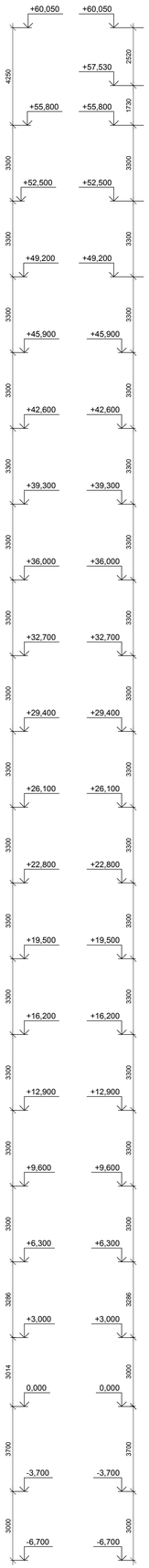


ჭრილი 3-3

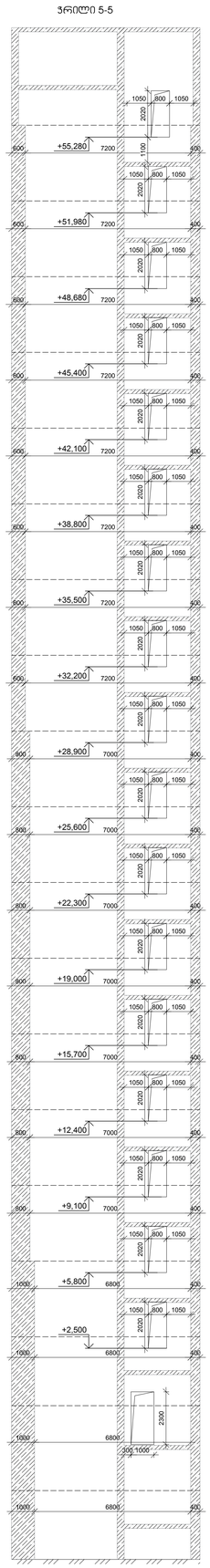


ჭრილი 4-4

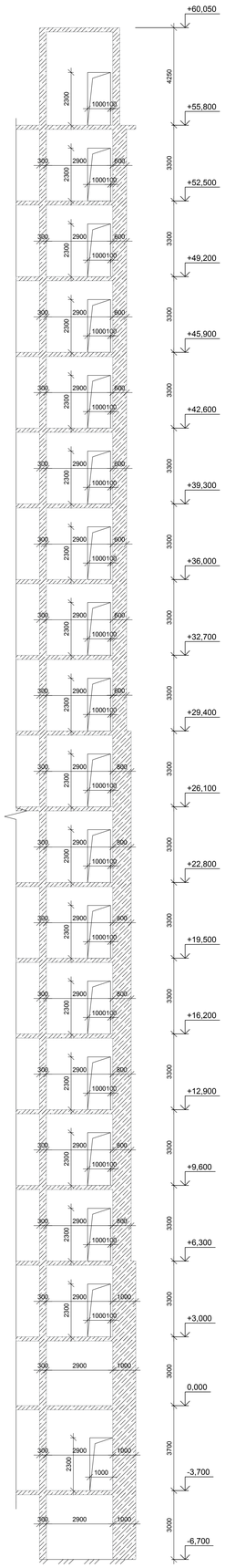


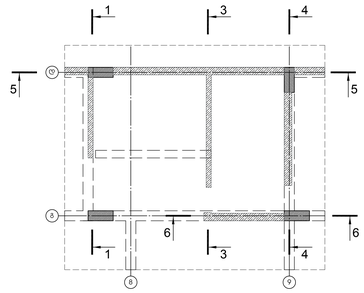


ჭრილი 5-5



ჭრილი 6-6





დამკვეთი-
'ვილარ ჯგუფი'

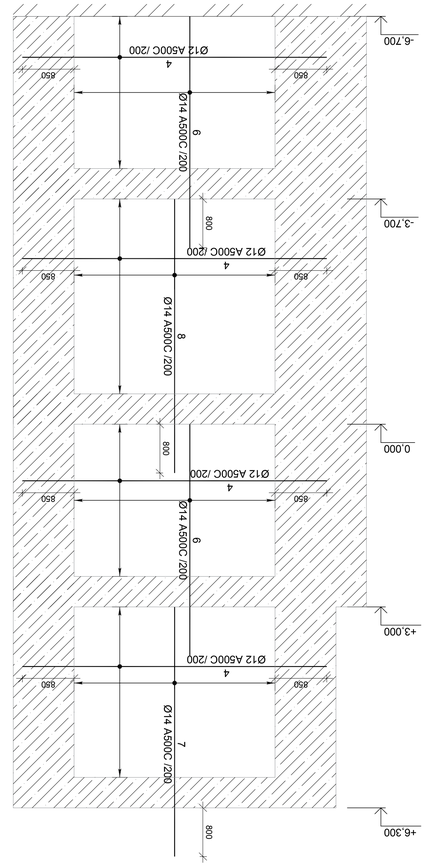
ობიექტი-
მრავალსართულიანი საბინაო-საცხოვრებელი
კ. დადიანის, სპაროს, მ. ლებანიძის
სახლი №1 / მიმდებარედ

დასახელება	სპეციალობა	ფურცლების	ფურცლები
	მპ		

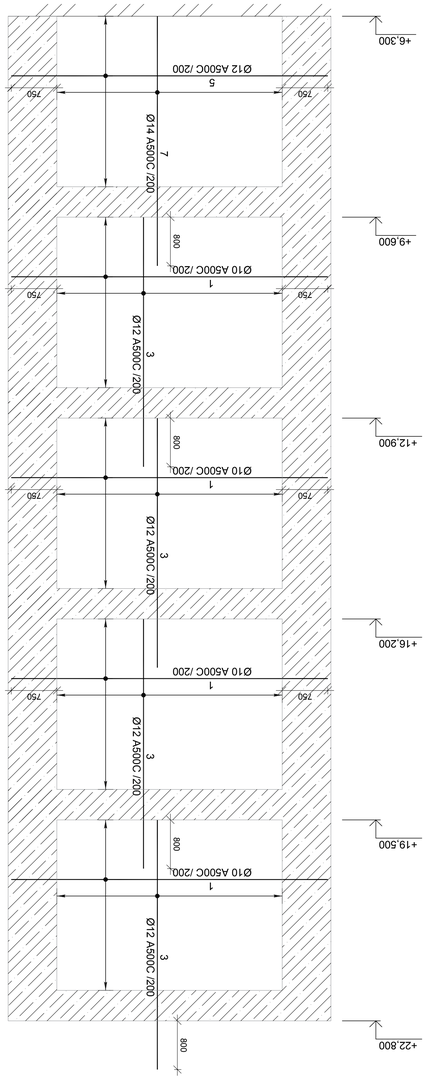
არქიტექტონიკური ნაწილი

პრ. მთ. ინჟ.		ე. ცოფაძე
დაამუშავა		ე. ცოფაძე

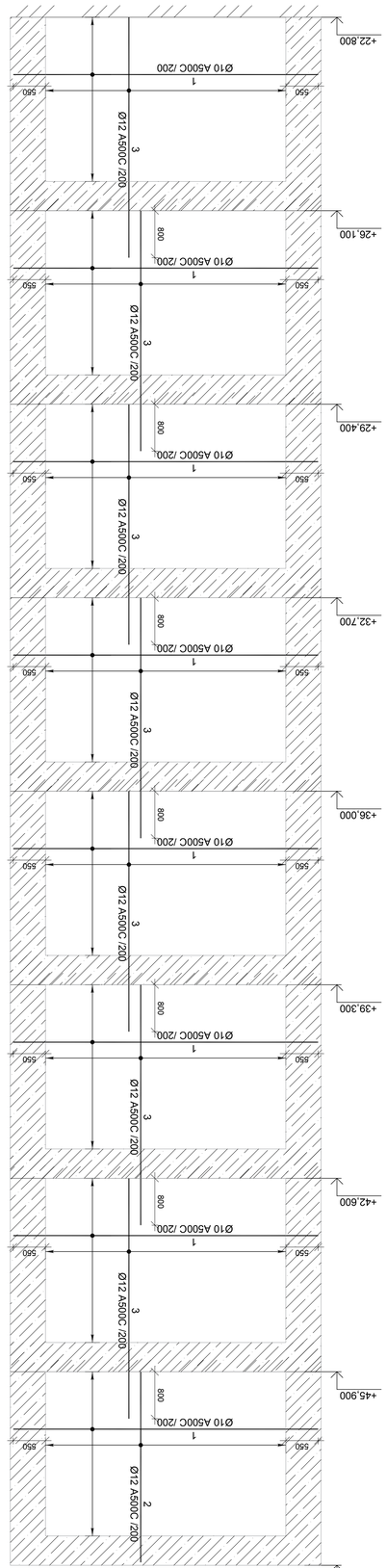
ნახაზი:



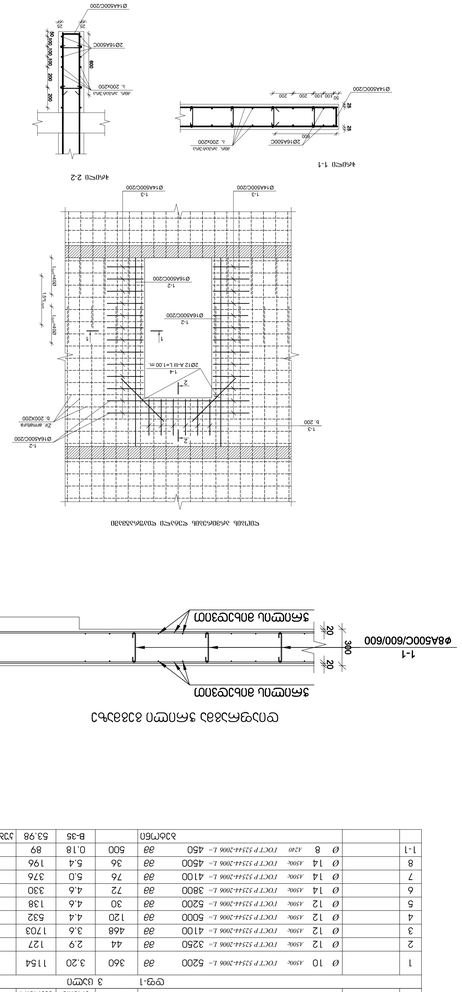
ფრაგმენტი ფვ-1 -6.700...+6.300 ნიშნულებამდე (ღერძები 1-ზე 6-მდე)



ფრაგმენტი ფვ-1 +6.300...+22.800 ნიშნულებამდე (ღერძები 1-ზე 6-მდე)



ფრაგმენტი ფვ-1 +22.800...+49.200 ნიშნულებამდე (ღერძები 1-ზე 6-მდე)



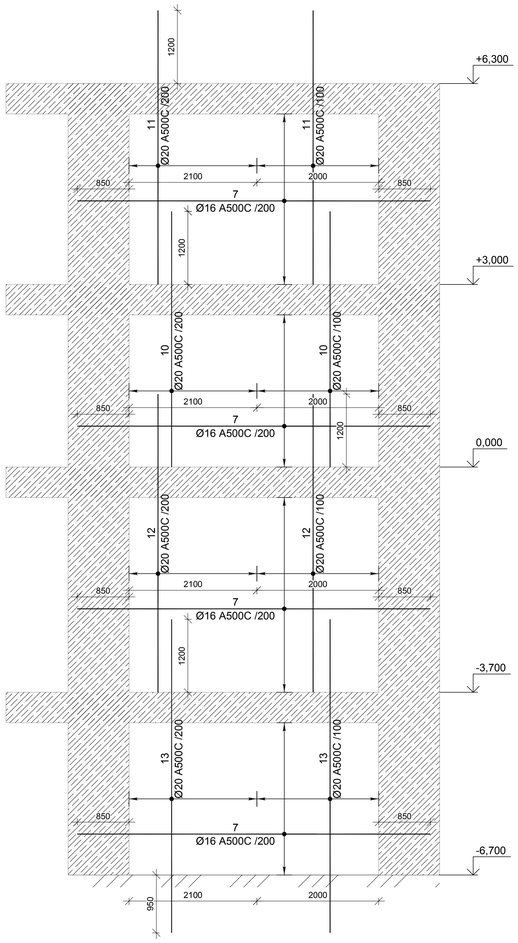
ფრაგმენტი ფვ-1 ზედა ნაწილის არმირების სქემა

N პოზ.	პროფილი	ფორმა	ზომები, მმ	ცალის რაოდენობა	ერთეულის წონა, კგ	საერთო წონა, კგ
ფვ-1				3 ცალი		
1	Ø 10	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 5200	39	3.20	1154
2	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 3250	39	2.9	127
3	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 4100	39	4.6	1703
4	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 5000	39	4.4	532
5	Ø 12	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 5200	39	4.6	138
6	Ø 14	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 3800	39	4.6	330
7	Ø 14	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 4100	39	5.0	376
8	Ø 14	A500C	ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500	39	5.4	196
1-1	Ø 8	A240	ГОСТ Р 52544-2006 L= 450	39	0.18	89
			ბეტონი		B-35	53.98	326.9

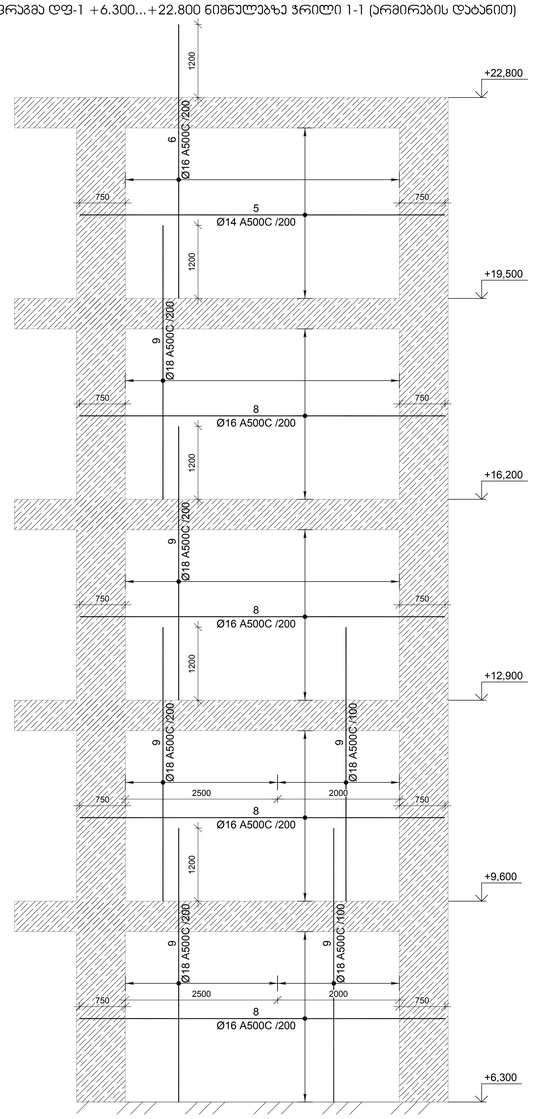
შპს „ქალაქის პროექტი“
ქ. თბილისი, ზ.ჭიჭინაძის ქ. №1, ტელ.: 2 00 20 00
შპს „ქალაქის პროექტი“ სამშენებლო პროექტების ექსპერტიზის №1 / 30/03/2023
ექსპერტიზის დასკვნა

ფვ-1			
ფვ-2			
ფვ-3			
ფვ-4			
ფვ-5			
ფვ-6			
ფვ-7			
ფვ-8			
ფვ-9			
ფვ-10			
ფვ-11			
ფვ-12			
ფვ-13			
ფვ-14			
ფვ-15			
ფვ-16			
ფვ-17			
ფვ-18			
ფვ-19			
ფვ-20			
ფვ-21			
ფვ-22			
ფვ-23			
ფვ-24			
ფვ-25			
ფვ-26			
ფვ-27			
ფვ-28			
ფვ-29			
ფვ-30			
ფვ-31			
ფვ-32			
ფვ-33			
ფვ-34			
ფვ-35			
ფვ-36			
ფვ-37			
ფვ-38			
ფვ-39			
ფვ-40			
ფვ-41			
ფვ-42			
ფვ-43			
ფვ-44			
ფვ-45			
ფვ-46			
ფვ-47			
ფვ-48			
ფვ-49			
ფვ-50			
ფვ-51			
ფვ-52			
ფვ-53			
ფვ-54			
ფვ-55			
ფვ-56			
ფვ-57			
ფვ-58			
ფვ-59			
ფვ-60			
ფვ-61			
ფვ-62			
ფვ-63			
ფვ-64			
ფვ-65			
ფვ-66			
ფვ-67			
ფვ-68			
ფვ-69			
ფვ-70			
ფვ-71			
ფვ-72			
ფვ-73			
ფვ-74			
ფვ-75			
ფვ-76			
ფვ-77			
ფვ-78			
ფვ-79			
ფვ-80			
ფვ-81			
ფვ-82			
ფვ-83			
ფვ-84			
ფვ-85			
ფვ-86			
ფვ-87			
ფვ-88			
ფვ-89			
ფვ-90			
ფვ-91			
ფვ-92			
ფვ-93			
ფვ-94			
ფვ-95			
ფვ-96			
ფვ-97			
ფვ-98			
ფვ-99			
ფვ-100			
ფვ-101			
ფვ-102			
ფვ-103			
ფვ-104			
ფვ-105			
ფვ-106			
ფვ-107			
ფვ-108			
ფვ-109			
ფვ-110			
ფვ-111			
ფვ-112			
ფვ-113			
ფვ-114			
ფვ-115			
ფვ-116			
ფვ-117			
ფვ-118			
ფვ-119			
ფვ-120			
ფვ-121			
ფვ-122			
ფვ-123			
ფვ-124			
ფვ-125			
ფვ-126			
ფვ-127			
ფვ-128			
ფვ-129			
ფვ-130			
ფვ-131			
ფვ-132			
ფვ-133			
ფვ-134			
ფვ-135			
ფვ-136			
ფვ-137			
ფვ-138			
ფვ-139			
ფვ-140			
ფვ-141			
ფვ-142			
ფვ-143			
ფვ-144			
ფვ-145			
ფვ-146			
ფვ-147			
ფვ-148			
ფვ-149			
ფვ-150			
ფვ-151			
ფვ-152			
ფვ-153			
ფვ-154			
ფვ-155			
ფვ-156			
ფვ-157			
ფვ-158			
ფვ-159			
ფვ-160			
ფვ-161			
ფვ-162			
ფვ-163			
ფვ-164			
ფვ-165			
ფვ-166			
ფვ-167			
ფვ-168			
ფვ-169			
ფვ-170			
ფვ-171			
ფვ-172			
ფვ-173			
ფვ-174			
ფვ-175			
ფვ-176			
ფვ-177			
ფვ-178			
ფვ-179			
ფვ-180			
ფვ-181			
ფვ-182			
ფვ-183			
ფვ-184			
ფვ-185			
ფვ-186			
ფვ-187			
ფვ-188			
ფვ-189			
ფვ-190			
ფვ-191			
ფვ-192			
ფვ-193			
ფვ-194			
ფვ-195			
ფვ-196			
ფვ-197			
ფვ-198			
ფვ-199			
ფვ-200			
ფვ-201			
ფვ-202			
ფვ-203			
ფვ-204			
ფვ-205			
ფვ-206			
ფვ-207			
ფვ-208			
ფვ-209			
ფვ-210			
ფვ-211			
ფვ-212			
ფვ-213			
ფვ-214			
ფვ-215			
ფვ-216			
ფვ-217			
ფვ-218			
ფვ-219			
ფვ-220			
ფვ-221			
ფვ-222			
ფვ-223			
ფვ-224			
ფვ-225			
ფვ-226			
ფვ-227			
ფვ-228			
ფვ-229			
ფვ-230			
ფვ-231			
ფვ-232			
ფვ-233			
ფვ-234			
ფვ-235			
ფვ-236			
ფვ-237			
ფვ-238			
ფვ-239			
ფვ-240			
ფვ-241			
ფვ-242			
ფვ-243			
ფვ-244			
ფვ-245			
ფვ-246			
ფვ-247			
ფვ-248			
ფვ-249			
ფვ-250			
ფვ-251			
ფვ-252			
ფვ-253			
ფვ-254			
ფვ-255			
ფვ-256			
ფვ-257			
ფვ-258			
ფვ-259			
ფვ-260			
ფვ-261			
ფვ-262			
ფვ-263			
ფვ-264			
ფვ-265			
ფვ-266			
ფვ-267			
ფვ-268			
ფვ-269			
ფვ-270			
ფვ-271			
ფვ-272			
ფვ-273			
ფვ-274			
ფვ-275			
ფვ-276			
ფვ-277			
ფვ-278			
ფვ-279			
ფვ-280			
ფვ-281			
ფვ-282			
ფვ-283			
ფვ-284			
ფვ-285			
ფვ-286			
ფვ-287			
ფვ-288			
ფვ-289			
ფვ-290			
ფვ-291			
ფვ-292			
ფვ-293			
ფვ-294			
ფვ-295			
ფვ-296			
ფვ-297			
ფვ-298			
ფვ-299			
ფვ-300			
ფვ-301			
ფვ-302			
ფვ-303			
ფვ-304			
ფვ-305			
ფვ-306			
ფვ-307			
ფვ-308			
ფვ-309			
ფვ-310			
ფვ-311			
ფვ-312			
ფვ-313			
ფვ-314			
ფვ-315			
ფვ-316			
ფვ-317			
ფვ-318			
ფვ-319			
ფვ-320			
ფვ-321			
ფვ-322			
ფვ-323			
ფვ-324			
ფვ-325			
ფვ-326			
ფვ-327			
ფვ-328			
ფვ-329			
ფვ-330			
ფვ-331			
ფვ-332			
ფვ-333			
ფვ-334			
ფვ-335			
ფვ-336			
ფვ-337			
ფვ-338			
ფვ-339			
ფვ-340			
ფვ-341			
ფვ-342			
ფვ-343			
ფვ-344			
ფვ-345			
ფვ-346			
ფვ-347			
ფვ-348			
ფვ-349			
ფვ-350			
ფვ-351			
ფვ-352			
ფვ-353			
ფვ-354			
ფვ-355			
ფვ-356			
ფვ-357			
ფვ-358			
ფვ-359			
ფვ-360			
ფვ-361			
ფვ-362			
ფვ-363			
ფვ-364			
ფვ-365			
ფვ-366			
ფვ-367			
ფვ-368			
ფვ-369			
ფვ-370			
ფვ-371			
ფვ-372			
ფვ-373			
ფვ-374			
ფვ-375			
ფვ-376			
ფვ-377			
ფვ-378			
ფვ-379			
ფვ-380			
ფვ-381			
ფვ-382			
ფვ-383			
ფვ-384			
ფვ-385			
ფვ-386			
ფვ-387			
ფვ-388			
ფვ-389			
ფვ-390			
ფვ-391			
ფვ-392			
ფვ-393			
ფვ-394			
ფვ-395			
ფვ-396			
ფვ-397			
ფვ-398			
ფვ-399			
ფვ-400			
ფვ-401			
ფვ-402			
ფვ-403			
ფვ-404			
ფვ-405			
ფვ-406			
ფვ-407			
ფვ-408			
ფვ-409			
ფვ-410			
ფვ-411			
ფვ-412			
ფვ-413			
ფვ-414			
ფვ-415			
ფვ-416			
ფვ-417			
ფვ-418			
ფვ-419			
ფვ-420			
ფვ-421			
ფვ-422			
ფვ-423			
ფვ-424			
ფვ-425			
ფვ-426			
ფვ-427			
ფვ-428			
ფვ-429			
ფვ-430			
ფვ-431			
ფვ-432			
ფვ-433			
ფვ-434			
ფვ-435			
ფვ-436			
ფვ-437			
ფვ-438			
ფვ-439			
ფვ-440			
ფვ-441			
ფვ-442			
ფვ-443			
ფვ-444			
ფვ-445			
ფვ-446			
ფვ-447			
ფვ-448			
ფვ-449			
ფვ-450			
ფვ-451			
ფვ-452			
ფვ-453			
ფვ-454			
ფვ-455			
ფვ-456			
ფვ-457			
ფვ-458			
ფვ-459			
ფვ-460			
ფვ-461			
ფვ-462			
ფვ-463			
ფვ-464			
ფვ-465			
ფვ-466			
ფვ-467			
ფვ-468			
ფვ-469			
ფვ-470			
ფვ-471			
ფვ-472			
ფვ-473			
ფვ-474			
ფვ-475			
ფვ-476			
ფვ-477			
ფვ-478			
ფვ-479			
ფვ-480			
ფვ-481			
ფვ-482			
ფვ-483			
ფვ-484			
ფვ-485			
ფვ-486			
ფვ-487			
ფვ-488			
ფვ-489			
ფვ-490			
ფვ-491			
ფვ-492			
ფვ-493			
ფვ-494			
ფვ-495			
ფვ-496			
ფვ-497			
ფვ-498			
ფვ-499			
ფვ-500			
ფვ-501			
ფვ-502			
ფვ-503			
ფვ-504			
ფვ-505			
ფვ-506			
ფვ-507			
ფვ-508			
ფვ-509			
ფვ-510			
ფვ-511			
ფვ-512			
ფვ-513			
ფვ-514			
ფვ-515			
ფვ-516			
ფვ-517			
ფვ-518			
ფვ-519			
ფვ-520			
ფვ-521			
ფვ-522			
ფვ-523			
ფვ-524			
ფვ-525			
ფვ-526			
ფვ-527			
ფვ-528			
ფვ-529			
ფვ-530			
ფვ-531			
ფვ-532			
ფვ-533			
ფვ-534			
ფვ-535			
ფვ-536			
ფვ-537			
ფვ-538			
ფვ-539			
ფვ-540			
ფვ-541			
ფვ-542			
ფვ-543			
ფვ-544			
ფვ-545			
ფვ-546			
ფვ-547			
ფვ-548			
ფვ-549			
ფვ-550			
ფვ-551			
ფვ-552			
ფვ-553			
ფვ-554			
ფვ-555			
ფვ-556			
ფვ-557			
ფვ-558			
ფვ-559			
ფვ-560			
ფვ-561			
ფვ-562			
ფვ-563			
ფვ-564			
ფვ-565			
ფვ-566			
ფვ-567			
ფვ-568			
ფვ-569			
ფვ-570			
ფვ-571			
ფვ-572			
ფვ-573			
ფვ-574			
ფვ-575			
ფვ-576			
ფვ-577			
ფვ-578			
ფვ-579			
ფვ-580			
ფვ-581			
ფვ-582			
ფვ-583			
ფვ-584			
ფვ-585			
ფვ-586			
ფვ-587			
ფვ-588			
ფვ-589			
ფვ-590			
ფვ-591			
ფვ-592			
ფვ-593			
ფვ-594			
ფვ-595			
ფვ-596			
ფვ-597			
ფვ-598			
ფვ-599			
ფვ-600			
ფვ-601			
ფვ-602			
ფვ-603			
ფვ-604			
ფვ-605			
ფვ-606			
ფვ-607			
ფვ-608			
ფვ-609			
ფვ-610			
ფვ-611			
ფვ-612			
ფვ-613			
ფვ-614			
ფვ-615			
ფვ-616			
ფვ-617			
ფვ-618			
ფვ-619			
ფვ-620			
ფვ-621			
ფვ-622			
ფვ-623			
ფვ-624			
ფვ-625			
ფვ-626			
ფვ-627			
ფვ-628			
ფვ-629			
ფვ-630			
ფვ-631			
ფვ-632			
ფვ-633			
ფვ-634			
ფვ-635			
ფვ-636			
ფვ-637			
ფვ-638			
ფვ-639			
ფვ-640			
ფვ-641			
ფვ-642			
ფვ-643			
ფვ-644			
ფვ-645			
ფვ-646			
ფვ-647			
ფვ-648			
ფვ-649			
ფვ-650			
ფვ-651			
ფვ-652			
ფვ-653			
ფვ-654			
ფვ-655			
ფვ-656			
ფვ-657			
ფვ-658			
ფვ-659			
ფვ-660			
ფვ-661			
ფვ-662			
ფვ-663			
ფვ-664			
ფვ-665			
ფვ-666			
ფვ-667			
ფვ-668			
ფვ-669			
ფვ-670			
ფვ-671			
ფვ-672			
ფვ-673			
ფვ-674			
ფვ-675			
ფვ-676			
ფვ-677			
ფვ-678			
ფვ-679			
ფვ-680			
ფვ-681			
ფვ-682			
ფვ-683			
ფვ-684			
ფვ-685			
ფვ-686			
ფვ-687			
ფვ-688			
ფვ-689			
ფვ-690			
ფვ-691			
ფვ-692			
ფვ-693			
ფვ-694			
ფვ-695			
ფვ-696			
ფვ-697			
ფვ-698			
ფვ-699			
ფვ-700			
ფვ-701			
ფვ-702			
ფვ-703			
ფვ-704			
ფვ-705			
ფვ-706			
ფვ-707			
ფვ-708			
ფვ-709			
ფვ-710			
ფვ-711			
ფვ-712			
ფვ-713			
ფვ-714			
ფვ-715			
ფვ-716			
ფვ-717			
ფვ-718			
ფვ-719			
ფვ-720			
ფვ-721			
ფვ-722			
ფვ-723			
ფვ-724			
ფვ-725			
ფვ-726			
ფვ-727			
ფვ-728			
ფვ-729			
ფვ-730			
ფვ-731			
ფვ-732			
ფვ-733			
ფვ-734			
ფვ-735			
ფვ-736			
ფვ-737			
ფვ-738			
ფვ-739			
ფვ-740			
ფვ-741			
ფვ-742			
ფვ-743			
ფვ-744			
ფვ-745			
ფვ-746			
ფვ-747			
ფვ-748			
ფვ-749			
ფვ-750			
ფვ-751			
ფვ-752			
ფვ-753			
ფვ-754			
ფვ-755			
ფვ-756			
ფვ-757			
ფვ-758			
ფვ-759			
ფვ-760			
ფვ-761			
ფვ-762			
ფვ-763			
ფვ-764			
ფვ-765			
ფვ-766			
ფვ-767			
ფვ-768			
ფვ-769			
ფვ-770			
ფვ-771			
ფვ-772			
ფვ-773			
ფვ-774			
ფვ-775			
ფვ-776			
ფვ-777			
ფვ-778			
ფვ-779			
ფვ-780			
ფვ-781			
ფვ-782			
ფვ-783			
ფვ-784			
ფვ-785			
ფვ-786			
ფვ-787			
ფვ-788			
ფვ-789			
ფვ-790			
ფვ-791			
ფვ-792			
ფვ-793			
ფვ-794			
ფვ-795			
ფვ-796			
ფვ-797			
ფვ-798			
ფვ-799			
ფვ-800			
ფვ-801			
ფვ-802			
ფვ-803			
ფვ-804			
ფვ-805			
ფვ-806			
ფვ-807			
ფვ-808			
ფვ-809			
ფვ-810			
ფვ-811			
ფვ-812			
ფვ-813			
ფვ-814			
ფვ-815			
ფვ-816			
ფვ-817			
ფვ-818			
ფვ-819			
ფვ-820			
ფვ-821			
ფვ-822			
ფვ-823			
ფვ-824			
ფვ-825			
ფვ-826			
ფვ-827			
ფვ-828			
ფვ-829			
ფვ-830			
ფვ-831			
ფვ-832			
ფვ-833			
ფვ-834			
ფვ-835			
ფვ-836			
ფვ-837			
ფვ-838			
ფვ-839			
ფვ-840			
ფვ-841			
ფვ-842			
ფვ-843			
ფვ-844			
ფვ-845			
ფვ-846			
ფვ-847			
ფვ-848			
ფვ-849			
ფვ-850			
ფვ-851			
ფვ-852			
ფვ-853			
ფვ-854			
ფვ-855			
ფვ-856			
ფვ-857			
ფვ-858			
ფვ-859			
ფვ-860			
ფვ-861			
ფვ-862			
ფვ-863			
ფვ-864			
ფვ-865			
ფვ-866			
ფვ-867			
ფვ-868			
ფვ-869			
ფვ-870			
ფვ-871			
ფვ-872			
ფვ-873			
ფვ-874			
ფვ-875			
ფვ-876			
ფვ-877			
ფვ-878			
ფვ-879			
ფვ-880			
ფვ-881			
ფვ-882			
ფვ-883			
ფვ-884			
ფვ-885			
ფვ-886			
ფვ-887			
ფვ-888			
ფვ-889			
ფვ-890			
ფვ-891			
ფვ-892			
ფვ-893			
ფვ-894			
ფვ-895			
ფვ-896			
ფვ-897			
ფვ-898			
ფვ-899			
ფვ-900			
ფვ-901			
ფვ-902			
ფვ-903			
ფვ-904			
ფვ-905			
ფვ-906			
ფვ-907			
ფვ-908			
ფვ-909			
ფვ-910			
ფვ-911			
ფვ-912			
ფვ-913			
ფვ-914			
ფვ-915			
ფვ-916			
ფვ-917			
ფვ-918			
ფვ-919			
ფვ-920			
ფვ-921			
ფვ-922			
ფვ-923			
ფვ-924			
ფვ-925			
ფვ-926			
ფვ-927			
ფვ-928			
ფვ-929			
ფვ-930			
ფვ-931			
ფვ-932			
ფვ-933			
ფვ-934			
ფვ-935			
ფვ-936			
ფვ-937			
ფვ-938			
ფვ-939			
ფვ-940			
ფვ-941			
ფვ-942			
ფვ-943			
ფვ-944			
ფვ-945			
ფვ-946			
ფვ-947			
ფვ-948			
ფვ-949			
ფვ-950			
ფვ-951			
ფვ-952			
ფვ-953			
ფვ-954			
ფვ-955			
ფვ-956			
ფვ-957			
ფვ-958			
ფვ-959			
ფვ-960			
ფვ-961			
ფვ-962			
ფვ-963			
ფვ-964			
ფვ-965			
ფვ-966			
ფვ-967			
ფვ-968			
ფვ-969			
ფვ-970			
ფვ-971			
ფვ-972			
ფვ-973			
ფვ-974			
ფვ-975			
ფვ-976			
ფვ-977			
ფვ-978			
ფვ-979			
ფვ-980			
ფვ-981			
ფვ-982			
ფვ-983			
ფვ-984			
ფვ-985			
ფვ-986			
ფვ-987			
ფვ-988			
ფვ-989			
ფვ-990			
ფვ-991			
ფვ-992			
ფვ-993			
ფვ-994			
ფვ-995			
ფვ-996			
ფვ-997			
ფვ-998			
ფვ-999			
ფვ-1000			

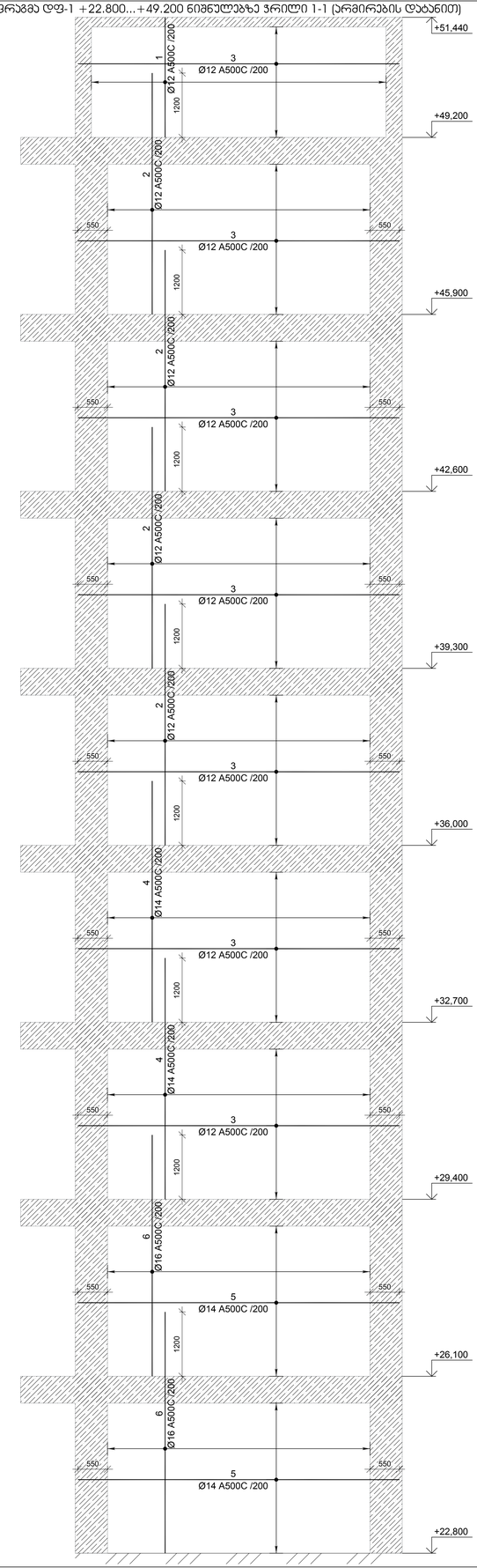
დიაფრაგმა დფ-1 ჯრილი 1-1-6.700...+6.300 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)



დიაფრაგმა დფ-1 +6.300...+22.800 ნიშნულებზე ჯრილი 1-1 (არმირების დატანით)

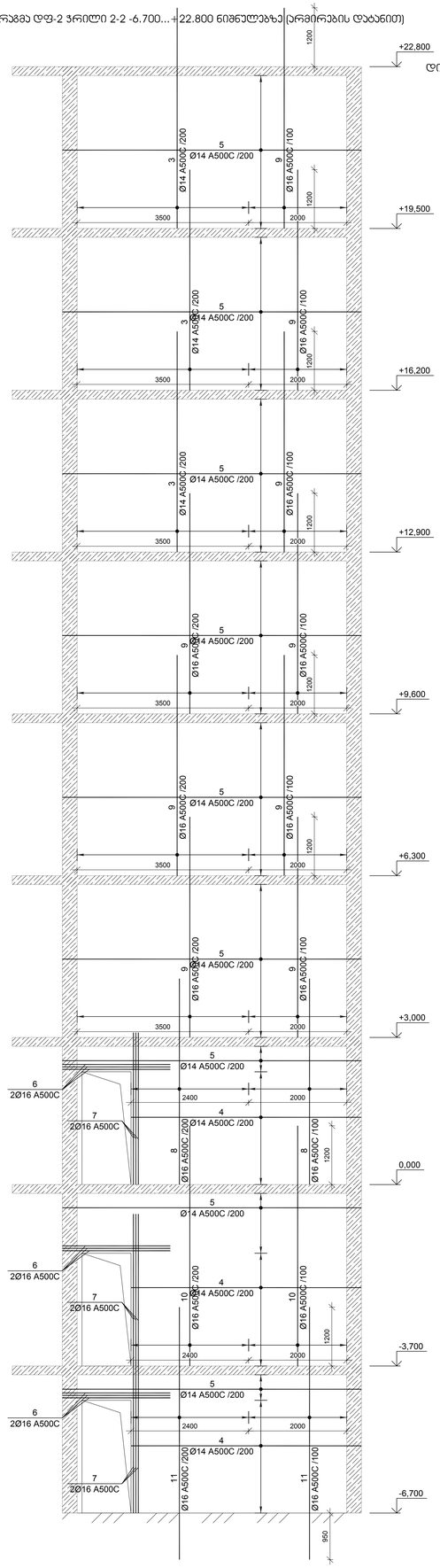


დიაფრაგმა დფ-1 +22.800...+49.200 ნიშნულებზე ჯრილი 1-1 (არმირების დატანით)

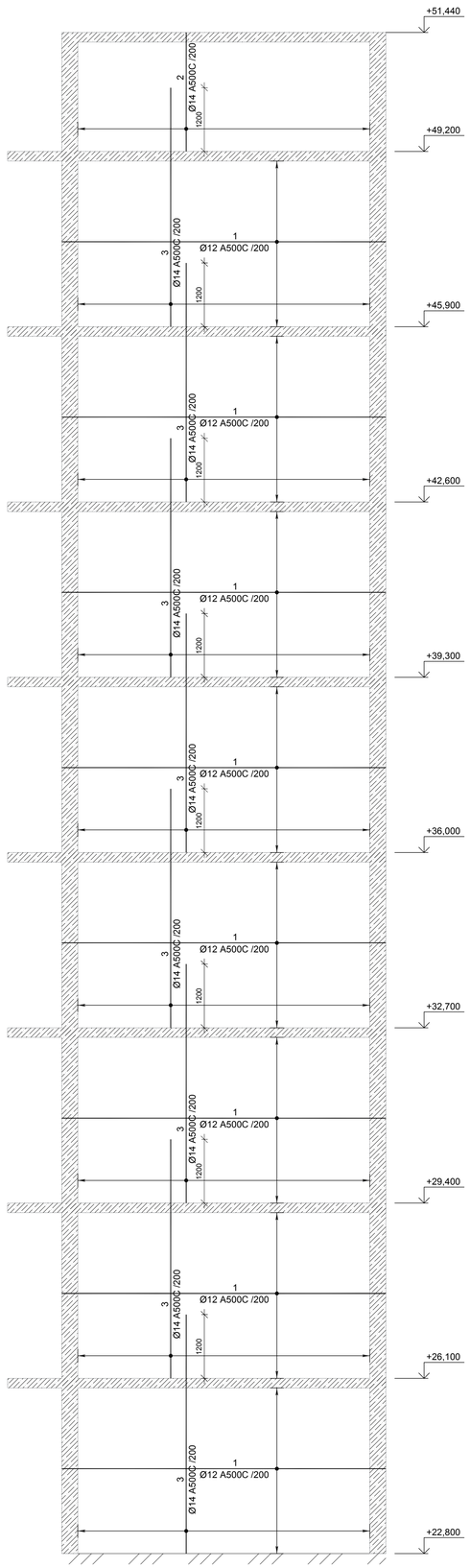


№ ჯრ.	ესკიზი	დასახელება					რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა

დიაფრაგმა დფ-2 ჯრილი 2-2 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)

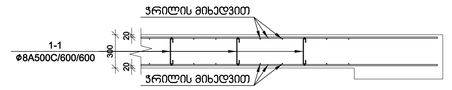


დიაფრაგმა დფ-2 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 2-2 (არმირების დატანით)



№ პოზ	ესკიზები	დასახელება	რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ) ერთეული	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-2 ჯრილი 2-2	1 ცალი			
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 6100	ც	272	5.41	1472
2		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2240	ც	56	2.7	152
3		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500	ც	556	5.4	3022
4		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4700	ც	78	5.7	443
5		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 6100	ც	234	7.4	1724
6		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2205	ც	18	3.5	63
7		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3100	ც	18	4.9	88
8		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200	ც	68	6.6	451
9		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500	ც	360	7.1	2556
10		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900	ც	68	7.7	526
11		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150	ც	68	8.1	552
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 450	ც	820	0.18	145
		ბეტონი			B-35	88.52	კუბ მ

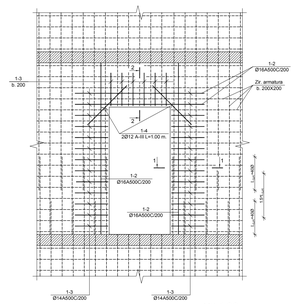
დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე



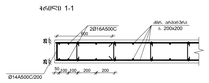
№ პოზ	ესკიზები	დასახელება	რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ) ერთეული	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-2 ჯრილი 3-3	2 ცალი			
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2900	ც	370	2.57	952
2		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3010	ც	44	2.7	118
3		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500	ც	440	4.0	1757
4		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2900	ც	238	3.5	834
5		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500	ც	88	5.4	478
6		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200	ც	44	6.6	292
7		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500	ც	88	7.1	625
8		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900	ც	44	7.7	340
9		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150	ც	44	8.1	357
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 550	ც	455	0.22	99
		ბეტონი			B-35	49.18	კუბ მ

დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე

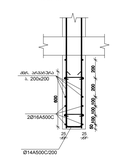
ჯუნჯის არმირების ჩვენი ვარიანტები



ჯრილი 1-1

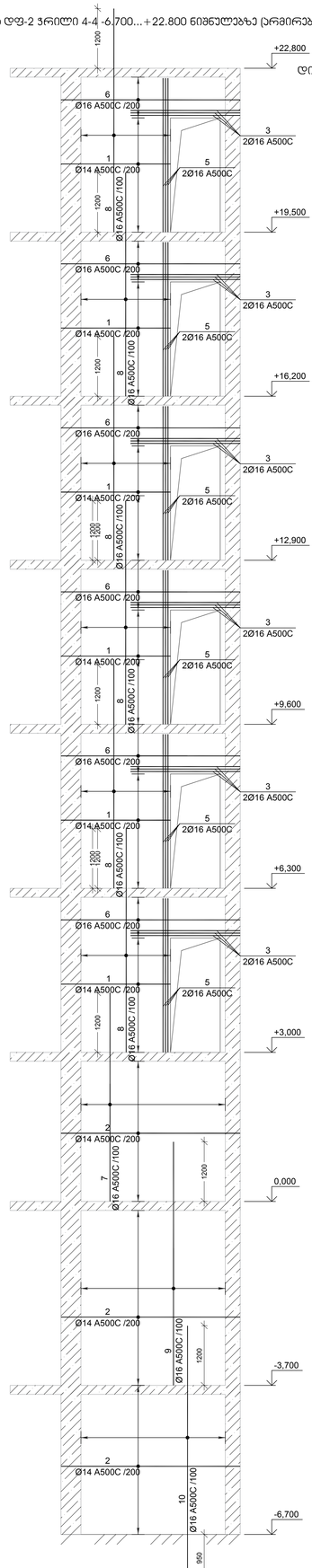


ჯრილი 2-2

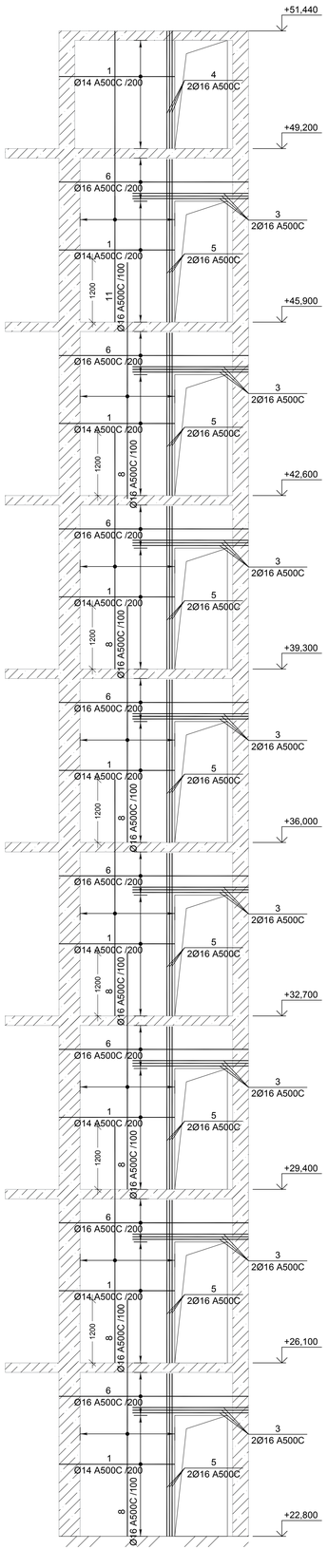


დამკვეთი-	ობიექტი-	დასვეთი	სპეციალობა	ფურცელი	ფურცლები
"ვილარ ჯგუფი"	მრავალფუნქციური სპორტული კომპლექსი ქ. ქუთაისში, ს.ხიდისთავში, მს. რეგიონალური სპორტი №1 / მიმდინარე				
				მუ	
პრ. მთ. ინჟ. ა. ცოფაია	პროექტირების ეტაპი				
დაამოწმა ა. ცოფაია	ნახაზი:				

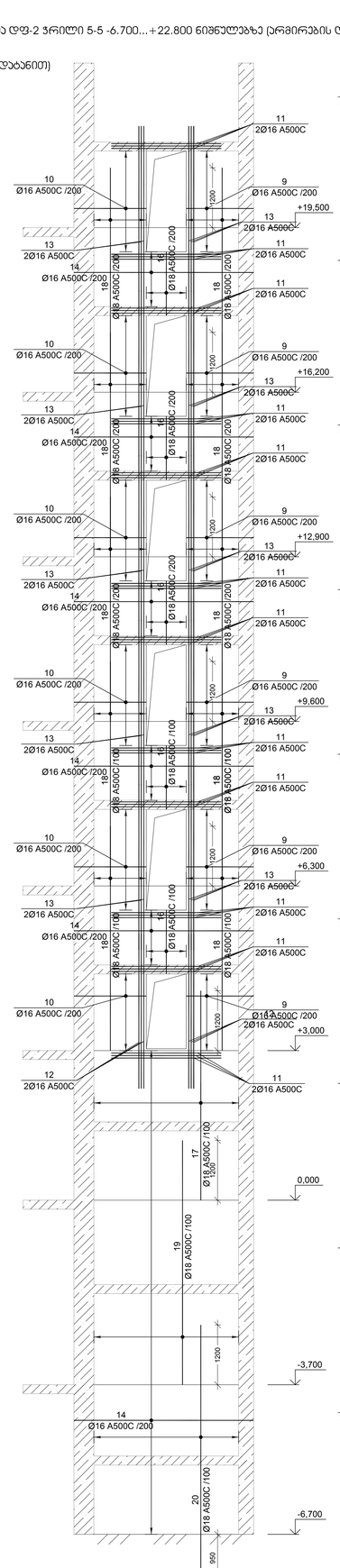
დიაფრაგმა დფ-2 ჯრილი 4-4 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)



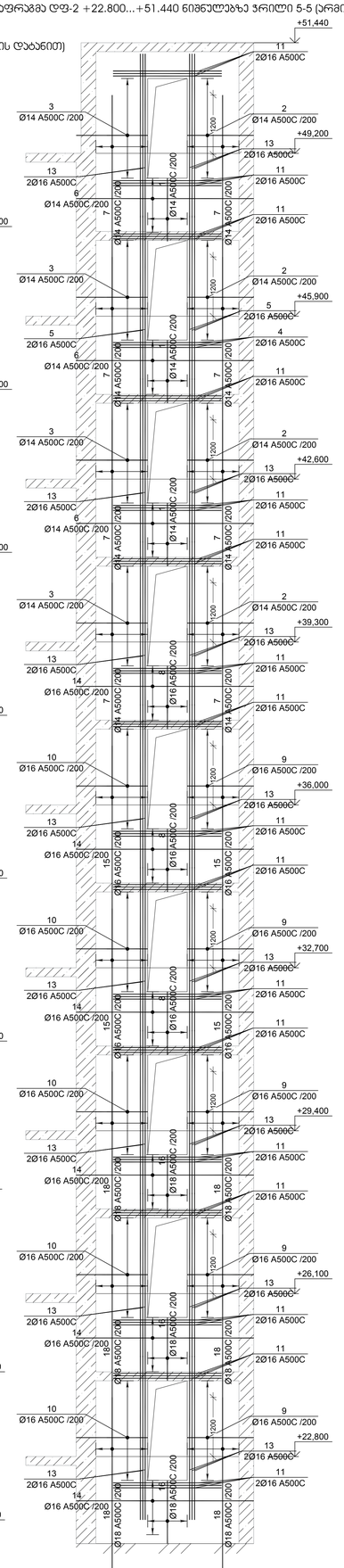
დიაფრაგმა დფ-2 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 4-4 (არმირების დატანით)



დიაფრაგმა დფ-2 ჯრილი 5-5 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)

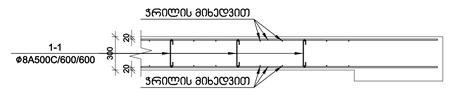


დიაფრაგმა დფ-2 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 5-5 (არმირების დატანით)



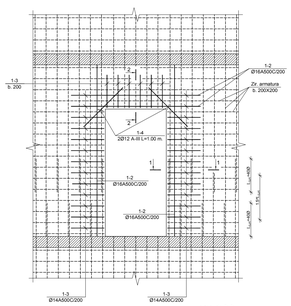
№ პოზ	პროფილი	დასახელება				რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ) ერთეულის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-2 ჯრილი 4-4				1 ცალი			
1		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 2200 მმ	358	2.66	951	
2		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3600 მმ	100	4.3	435	
3		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 2200 მმ	84	3.5	292	
4		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 2240 მმ	6	3.5	21	
5		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3100 მმ	84	4.9	411	
6		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3600 მმ	168	5.7	954	
7		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4200 მმ	60	6.6	398	
8		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4500 მმ	494	7.1	3507	
9		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4900 მმ	60	7.7	464	
10		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 5150 მმ	60	8.1	487	
11		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 5540 მმ	38	8.7	332	
1-1		Ø 8	A240	ГОСТ Р 52544-2006	L= 450 მმ	347	0.18	62	
					ბეტონი		B-35	37.48	ეკბ მ

დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე

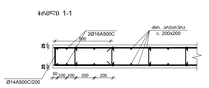


№ პოზ	პროფილი	დასახელება				რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ) ერთეულის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-2 ჯრილი 5-5				1 ცალი			
1		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 1280 მმ	15	1.55	23	
2		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 1350 მმ	88	1.6	143	
3		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 1450 მმ	88	1.8	154	
4		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 2205 მმ	6	2.7	16	
5		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3320 მმ	12	4.0	48	
6		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3600 მმ	42	4.3	183	
7		Ø 14	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4500 მმ	96	5.4	522	
8		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 1280 მმ	15	2.0	30	
9		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 1350 მმ	238	2.1	507	
10		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 1450 მმ	238	2.3	544	
11		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 2205 მმ	174	3.5	605	
12		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3100 მმ	12	4.9	59	
13		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3320 მმ	156	5.2	817	
14		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 3600 მმ	252	5.7	1431	
15		Ø 16	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4500 მმ	48	7.1	341	
16		Ø 18	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 1280 მმ	48	2.6	123	
17		Ø 18	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4200 მმ	60	8.4	503	
18		Ø 18	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4500 მმ	264	9.0	2372	
19		Ø 18	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 4900 მმ	60	9.8	587	
20		Ø 18	A500c	ГОСТ Р 52544-2006	L= 5150 მმ	60	10.3	617	
1-1		Ø 8	A240	ГОСТ Р 52544-2006	L= 450 მმ	379	0.18	67	
					ბეტონი		B-35	40.98	ეკბ მ

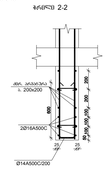
ჯრილის არმირების ჩვენი ზედაპირებში



ჯრილი 1-1

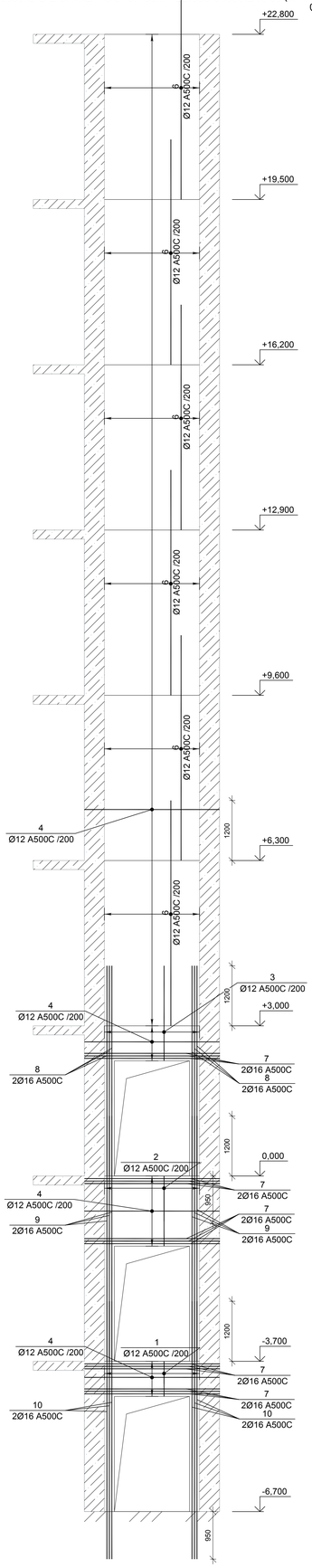


ჯრილი 2-2

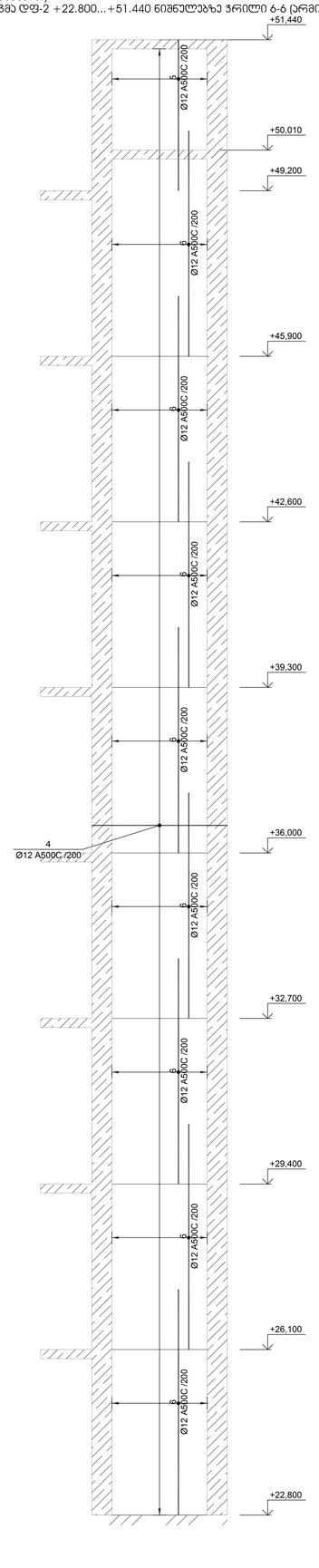


დამკვეთი-	ობიექტი-	დასვეთა	სპეციალობა	ფურცელი	ფურცლები
"ვილარ ჯგუფი"	მრავალსართულიანი საბინაო ფართები ქ. თბილისში, სბ.კოშკს მ-ნ ნაგებობაზე სახლი №1 / მიმდებარედ				
				მვ	
		პროექტირებული ნაწილი			
პრ. მთ. ინჟ.	ე. ცოფაია	ნახაზი:			
დაამუშავა	ე. ცოფაია				

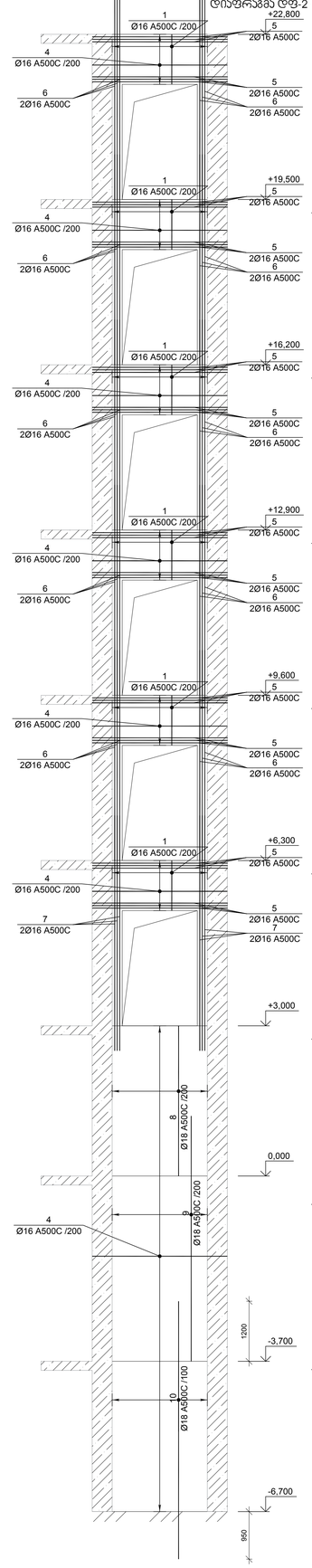
დიაფრაგმა დფ-2 ჯრილი 6-6 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)



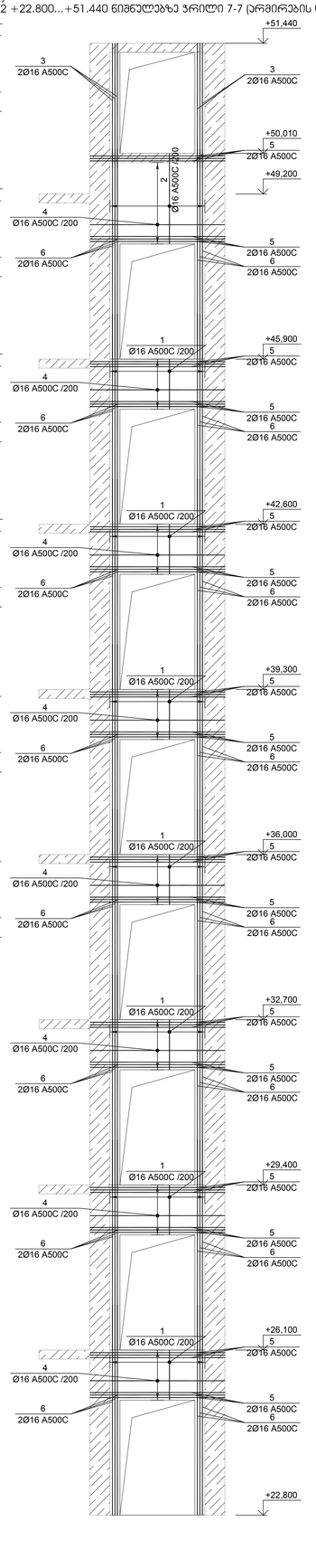
დიაფრაგმა დფ-2 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 6-6 (არმირების დატანით)



დიაფრაგმა დფ-2 ჯრილი 7-7 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)

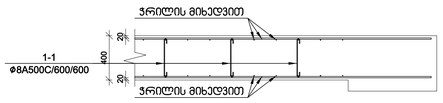


დიაფრაგმა დფ-2 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 7-7 (არმირების დატანით)



№ პოზ	ესკიზები	დასახელება		რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
					ერთეულის	საერთოდ	
		დფ-2 ჯრილი 6-6		1 ცალი			
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 700	მ	11	0.62	7	
2		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1400	მ	11	1.2	14	
3		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1900	მ	11	1.7	19	
4		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2700	მ	526	2.4	1260	
5		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3000	მ	22	2.7	59	
6		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500	მ	308	4.0	1230	
7		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2700	მ	30	4.3	128	
8		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200	მ	12	6.6	80	
9		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900	მ	12	7.7	93	
10		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150	მ	12	8.1	97	
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 550	მ	374	0.22	81	
			ბეტონი		B-35	40.36	კუბ მ

დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე

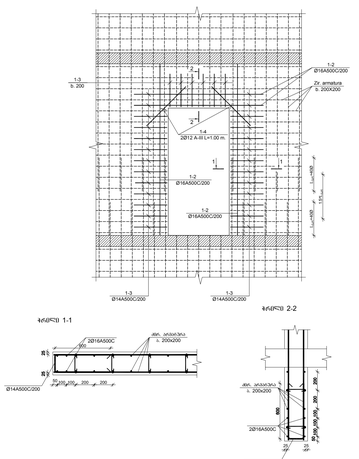


№ პოზ	ესკიზები	დასახელება		რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
					ერთეულის	საერთოდ	
		დფ-2 ჯრილი 7-7		1 ცალი			
1		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1000	მ	143	1.58	226	
2		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 1810	მ	11	2.9	31	
3		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2480	მ	12	3.9	47	
4		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2700	მ	272	4.3	1159	
5		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2705	მ	168	4.3	717	
6		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200	მ	156	6.6	1034	
7		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4700	მ	12	7.4	89	
8		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3000	მ	22	6.0	132	
9		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900	მ	22	9.8	215	
10		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150	მ	40	10.3	411	
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 550	მ	219	0.22	47	
			ბეტონი		B-35	23.64	კუბ მ

დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე



ჯრილის არმირების დეტალი ფასადისთვის

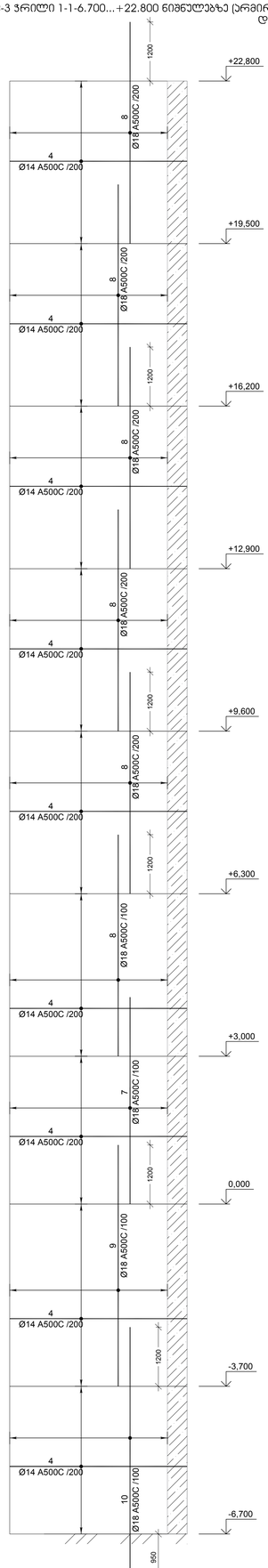


ჭრილი 1-1

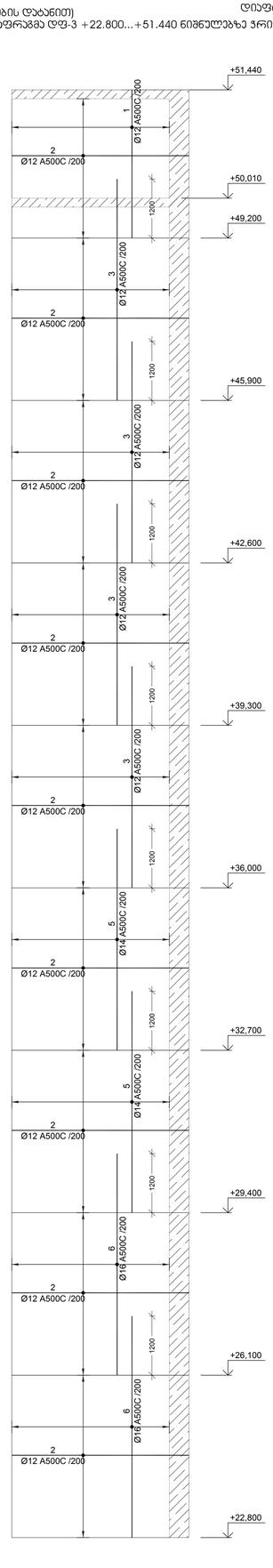
ჭრილი 2-2

დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საბოტანიკეები ქ. თბილისში, ს/კ 01.R.036018.16, სახლი №1 / მიმდებარედ	დაკვეთა	სახელი/დერეფანი/ფრაგმენტი
			მპ
	პროექტირებული ნაწილი		
პრ. მთ. ინჟ. ე. ცოფაია	ნახაზი:		
შემოწმება ე. ცოფაია			

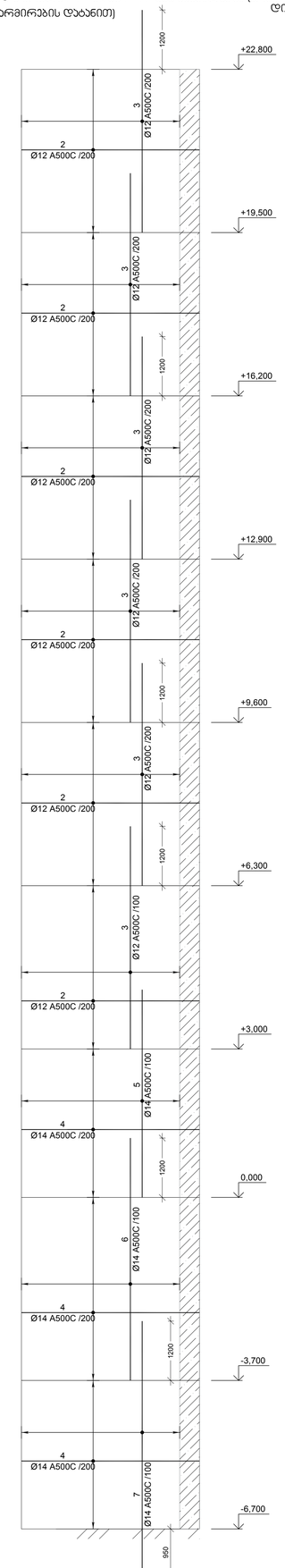
დიაფრაგმა დფ-3 ვრილი 1-1-6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)



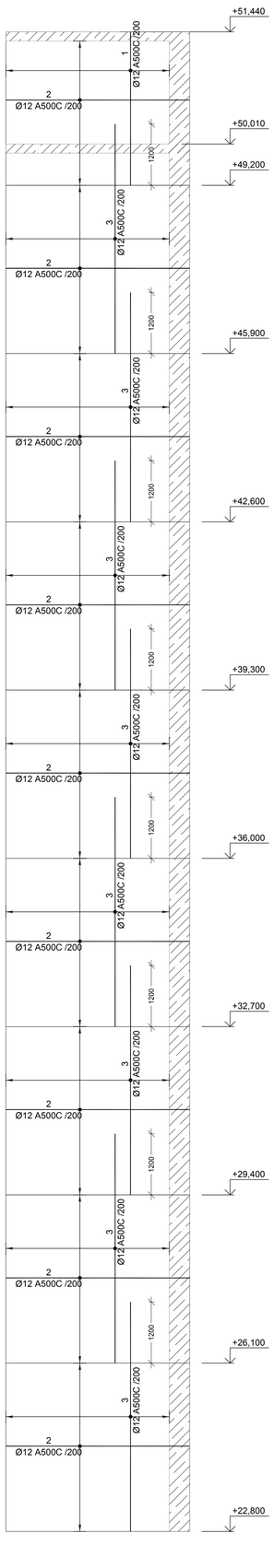
დიაფრაგმა დფ-3 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ვრილი 1-1 (არმირების დატანით)



დიაფრაგმა დფ-3 ვრილი 2-2 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)

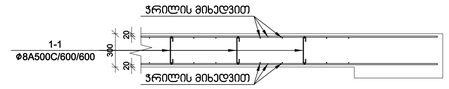


დიაფრაგმა დფ-3 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ვრილი 2-2 (არმირების დატანით)



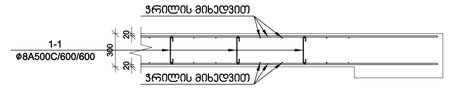
№ პოზ	პროფილი	დასახელება	რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ) ვრილის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-3 ვრილი 1-1	1 ცალი			
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3010 მმ	34	2.67	91	
2		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3600 მმ	302	3.2	965	
3		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	136	4.0	543	
4		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3600 მმ	308	4.3	1339	
5		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	68	5.4	370	
6		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	68	7.1	483	
7		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200 მმ	66	8.4	553	
8		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	236	9.0	2120	
9		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900 მმ	66	9.8	646	
10		Ø 18 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150 მმ	66	10.3	679	
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 450 მმ	520	0.18	92	
		ბეტონი		B-35	56.21	კუბ მ

დიაფრაგმა ვრილი გეგმაზე

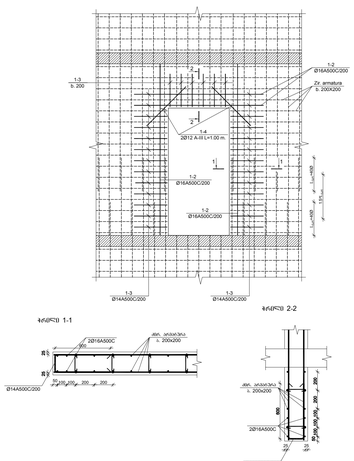


№ პოზ	პროფილი	დასახელება	რაოდ. ერთ-ში	წონა, (კგ) ვრილის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-3 ვრილი 2-2	1 ცალი			
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3010 მმ	34	2.67	91	
2		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3600 მმ	508	3.2	1623	
3		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500 მმ	508	4.0	2029	
4		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3600 მმ	102	4.3	444	
5		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200 მმ	66	5.1	335	
6		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900 მმ	66	5.9	391	
7		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150 მმ	66	6.2	411	
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 450 მმ	520	0.18	92	
		ბეტონი		B-35	56.21	კუბ მ

დიაფრაგმა ვრილი გეგმაზე



ჭიშკის არმირების ჩარჩოს ფრაგმენტი

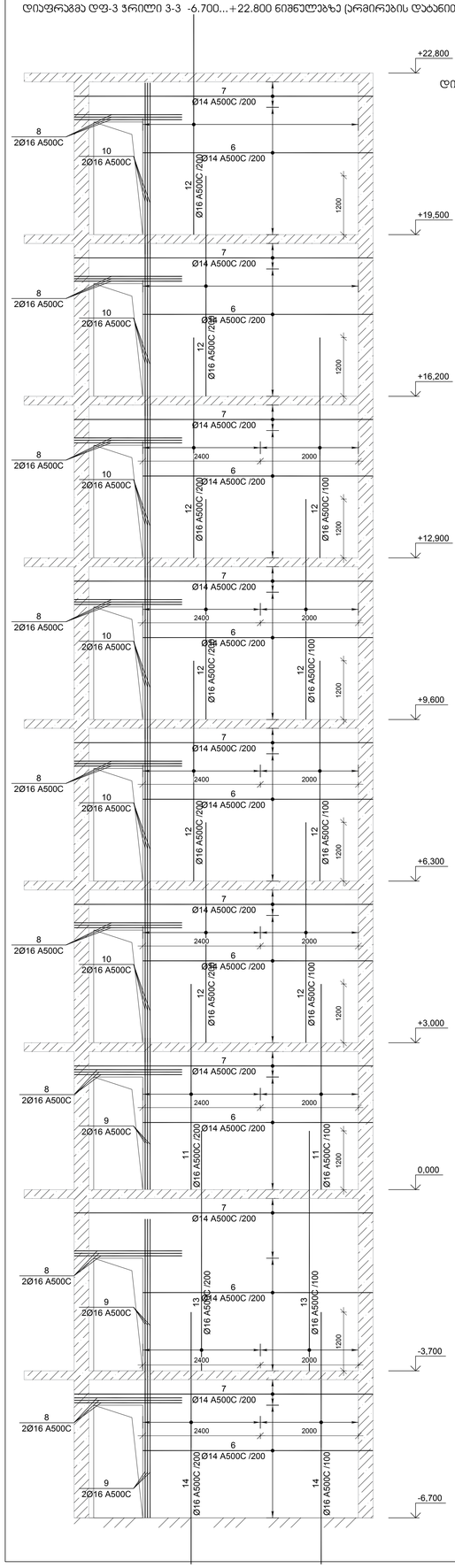


ჭრილი 1-1

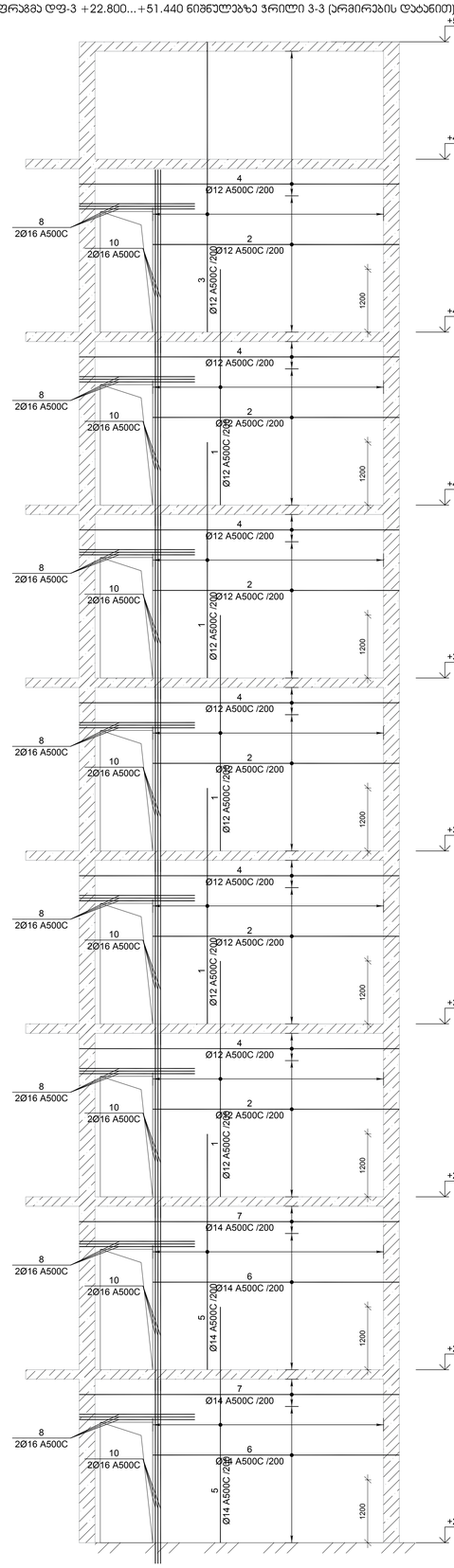
ჭრილი 2-2

დეპარტამენტი- "პილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საბინაო-ვრებული კ. ტაბლიაშვილის, სბანიზე, მზ.რაიონებზე სბანი N#1 / მიმდებარედ	დასახელება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			მუ		
პრ. მთ. ინჟ. ე. ცოფაია დაამუშავა ე. ცოფაია	პროექტირებული ნაწილი ნახაზი:				

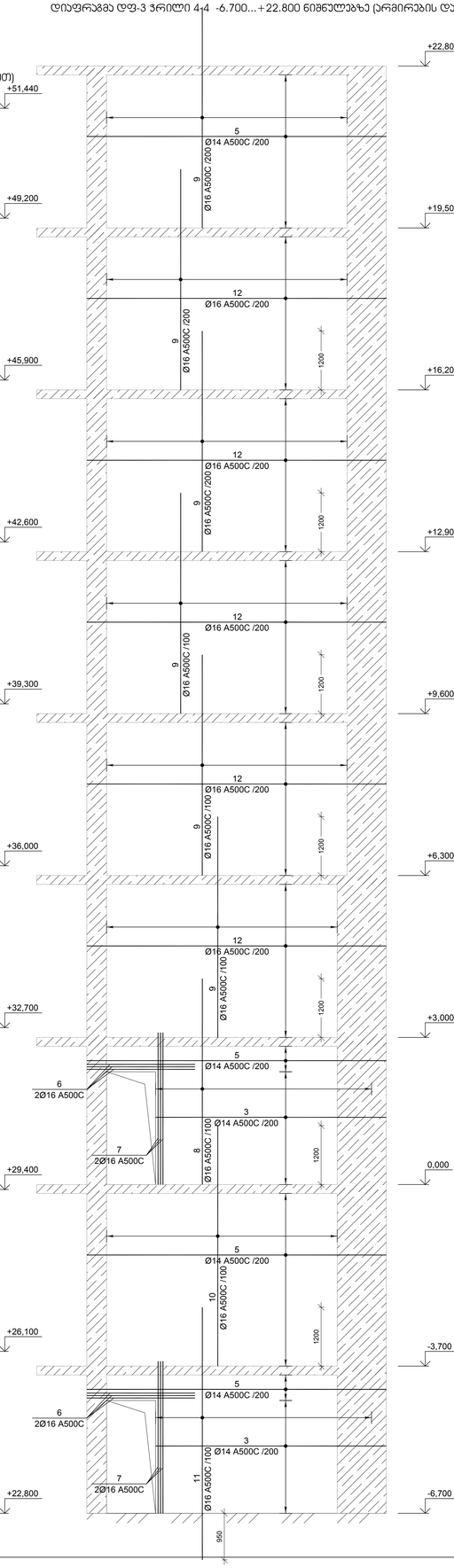
დიაფრაგმა დფ-3 ჯრილი 3-3 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)



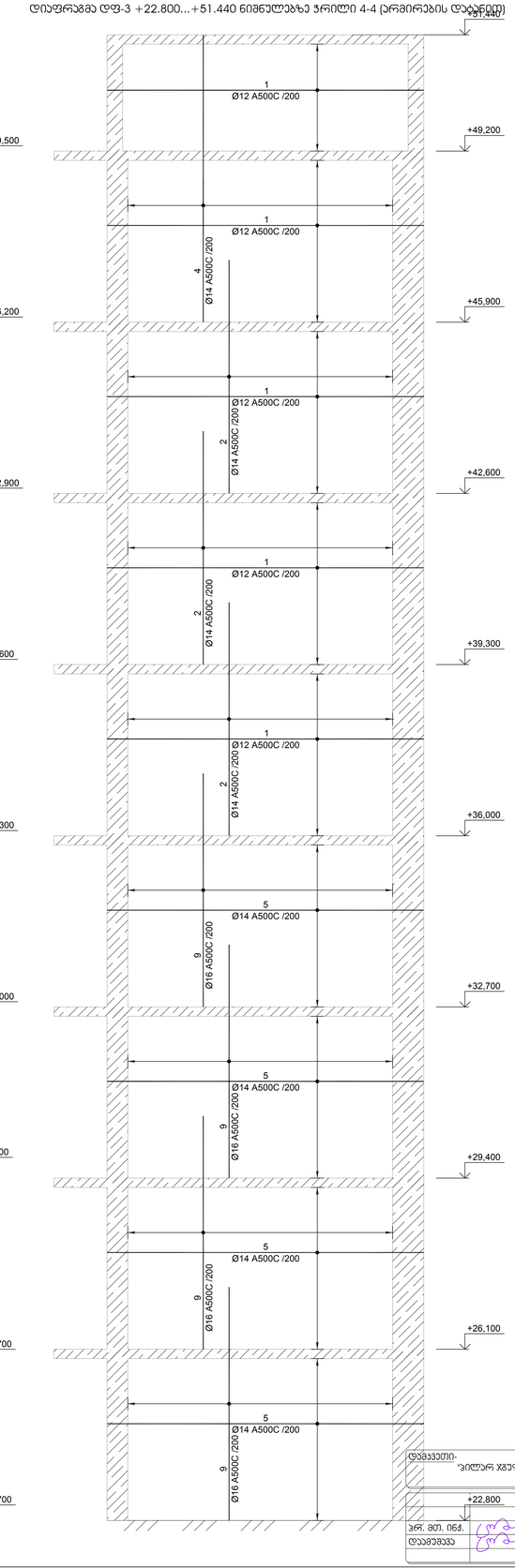
დიაფრაგმა დფ-3 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 3-3 (არმირების დატანით)



დიაფრაგმა დფ-3 ჯრილი 4-4 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)

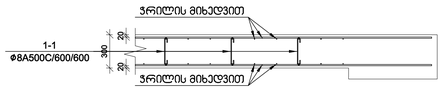


დიაფრაგმა დფ-3 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 4-4 (არმირების დატანით)



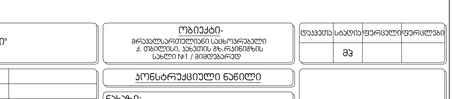
№ ჯრუზ	ალნიშვნა	დასახელება			რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთეულ.	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-3 ჯრილი 3-3			1 ცალი			
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500		მ/მ	230	3.99	918	
2		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4700		მ/მ	168	4.2	701	
3		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5540		მ/მ	46	4.9	226	
4		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 6100		მ/მ	70	5.4	379	
5		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500		მ/მ	92	5.4	500	
6		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4700		მ/მ	302	5.7	1714	
7		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 6100		მ/მ	94	7.4	693	
8		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2205		მ/მ	102	3.5	355	
9		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3100		მ/მ	18	4.9	88	
10		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3500		მ/მ	54	5.5	298	
11		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200		მ/მ	68	6.6	451	
12		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500		მ/მ	364	7.1	2584	
13		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900		მ/მ	68	7.7	526	
14		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150		მ/მ	68	8.1	552	
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 450		მ/მ	520	0.18	92	
			ბეტონი			B-35	56.21	კუბ მ

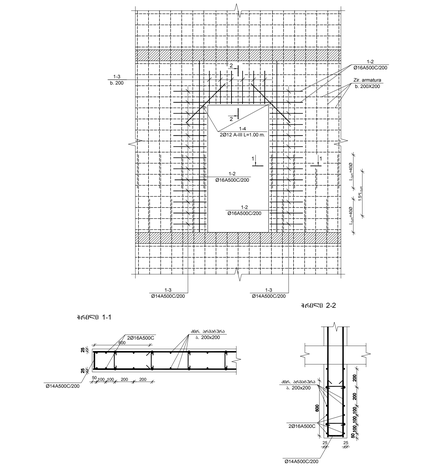
დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე



№ ჯრუზ	ალნიშვნა	დასახელება			რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთეულ.	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		დფ-3 ჯრილი 4-4			1 ცალი			
1		Ø 12 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 6100		მ/მ	158	5.41	855	
2		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500		მ/მ	156	5.4	848	
3		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4700		მ/მ	52	5.7	295	
4		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5540		მ/მ	52	6.7	348	
5		Ø 14 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 6100		მ/მ	224	7.4	1650	
6		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2205		მ/მ	12	3.5	42	
7		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 3100		მ/მ	12	4.9	59	
8		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4200		მ/მ	90	6.6	596	
9		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4500		მ/მ	654	7.1	4643	
10		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 4900		მ/მ	96	7.7	742	
11		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 5150		მ/მ	90	8.1	731	
12		Ø 16 A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 6100		მ/მ	170	9.6	1636	
1-1		Ø 8 A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 450		მ/მ	745	0.18	132	
			ბეტონი			B-35	80.45	კუბ მ

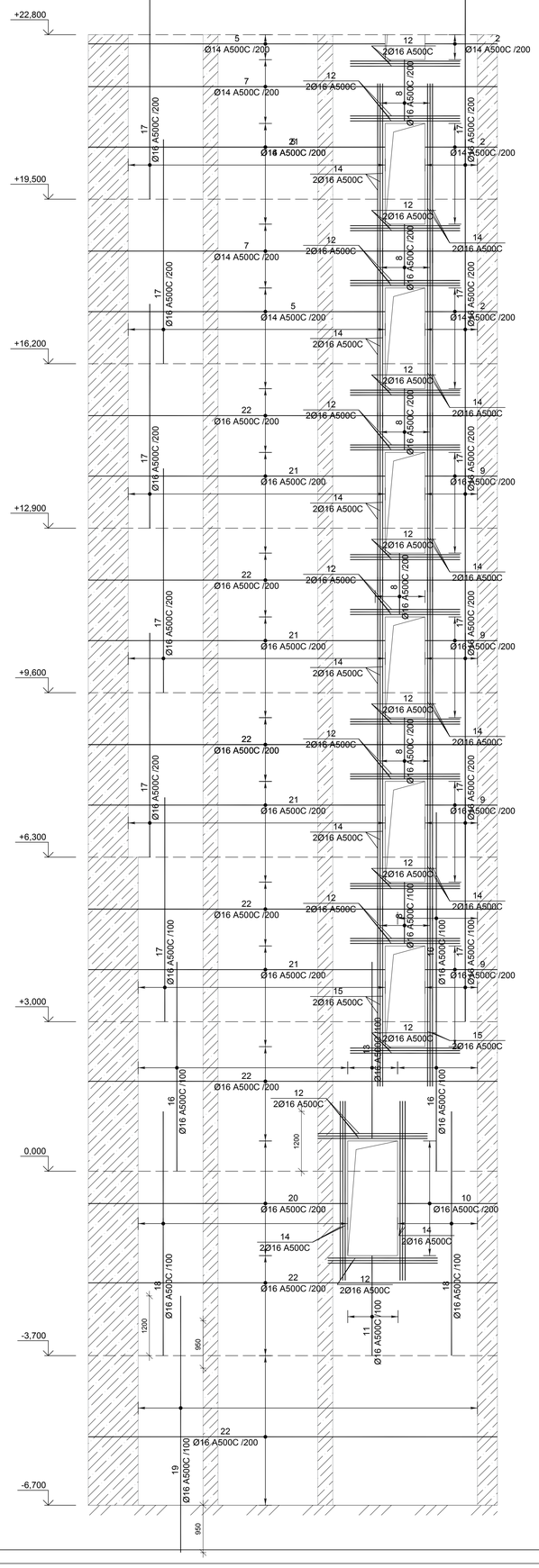
დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე



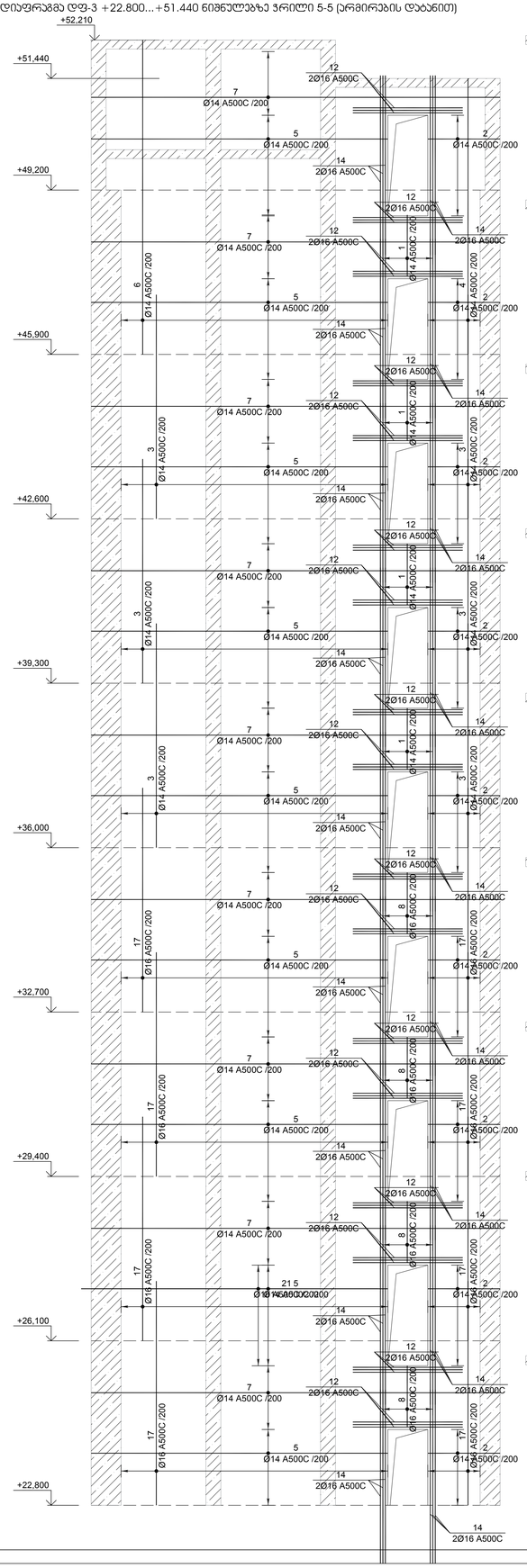


დამკვეთი-	ობიექტი-	დასახელება	ფურცელი	ფურცლების რაოდენობა
"ვილარ ჯგუფი"	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ქ. თბილისში, ვაჟას პრ. და რესპუბლიკის ესპლ.ის I მიკრორაიონში		83	
+22,800		ჯონსტრუქციული ნაწილი		
არ. მთ. ინჟ.	ე. ცოფაია	ნახაზი:		
დამპროექტ.	ე. ცოფაია			

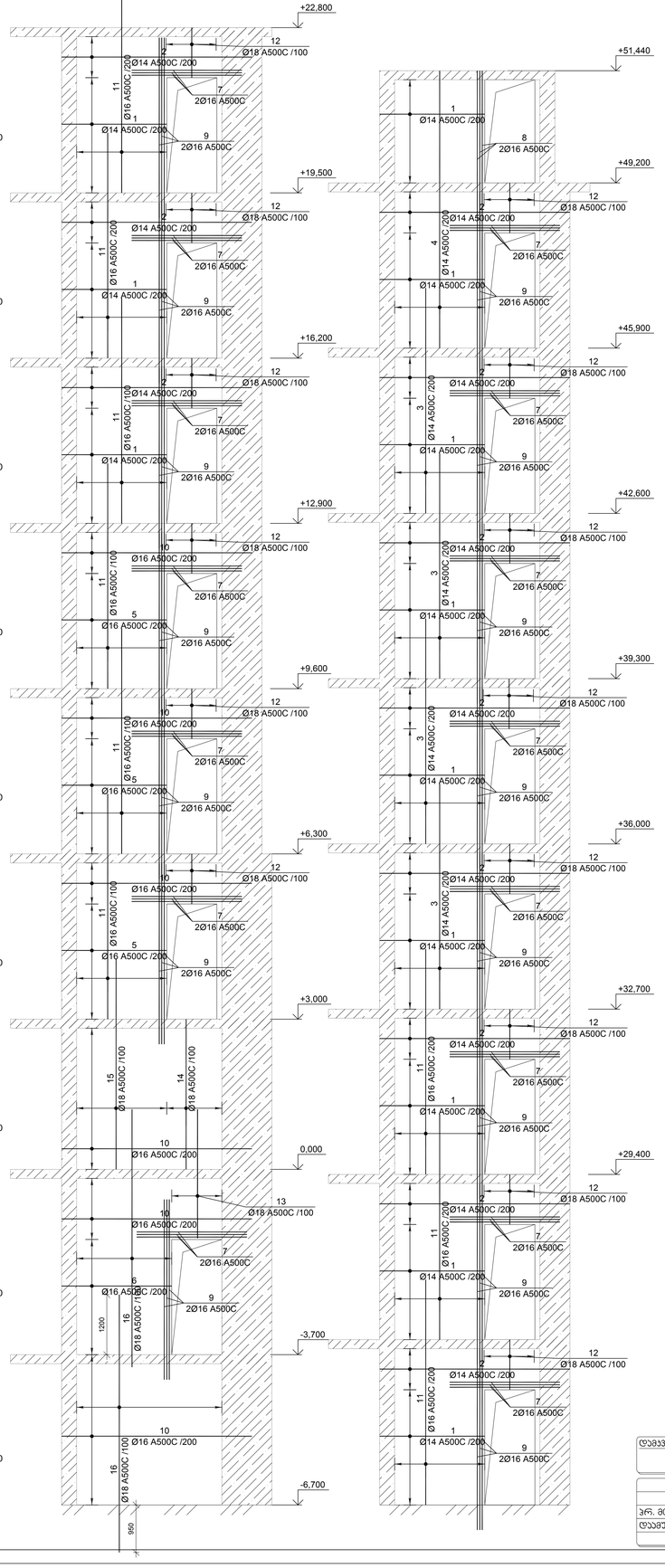
დიაფრაგმა დფ-3 ჯრილი 5-5 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)



დიაფრაგმა დფ-3 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 5-5 (არმირების დატანით)



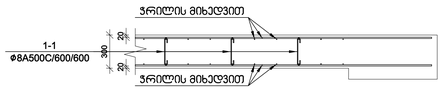
დიაფრაგმა დფ-3 ჯრილი 6-6 -6.700...+22.800 ნიშნულებზე (არმირების დატანით)



დიაფრაგმა დფ-3 +22.800...+51.440 ნიშნულებზე ჯრილი 6-6 (არმირების დატანით)

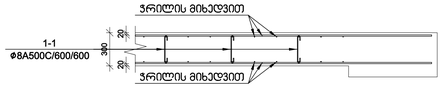
№ ჯრუნ.	ა/ნიშნები	დასახელება			რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთეულის	სულ	შენიშვნა
		ფდ-3 ჯრილი 5-5			1 ცალი			
1		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	1230	ც/ფ	48	1.49	71
2		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	1450	ც/ფ	246	1.8	431
3		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	4500	ც/ფ	204	5.4	1109
4		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	5540	ც/ფ	12	6.7	80
5		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	5950	ც/ფ	246	7.2	1768
6		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	6310	ც/ფ	56	7.6	427
7		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	8200	ც/ფ	154	9.9	1525
8		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	1230	ც/ფ	130	1.9	252
9		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	1450	ც/ფ	88	2.3	201
10		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2000	ც/ფ	26	3.2	82
11		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2010	ც/ფ	22	3.2	70
12		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2202	ც/ფ	192	3.5	667
13		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	3540	ც/ფ	22	5.6	123
14		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	3600	ც/ფ	180	5.7	1022
15		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	3620	ც/ფ	12	5.7	69
16		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	4200	ც/ფ	154	6.6	1020
17		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	4500	ც/ფ	728	7.1	5168
18		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	4900	ც/ფ	120	7.7	928
19		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	5150	ც/ფ	138	8.1	1121
20		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	5200	ც/ფ	26	8.2	213
21		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	5950	ც/ფ	132	9.4	1239
22		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	8200	ც/ფ	144	12.9	1863
1-1		Ø 8 A240	ГОСТ Р 52544-2006 L=	450	ც/ფ	520	0.18	92
					ბეტონი		B-35	56.21	კუბ მ

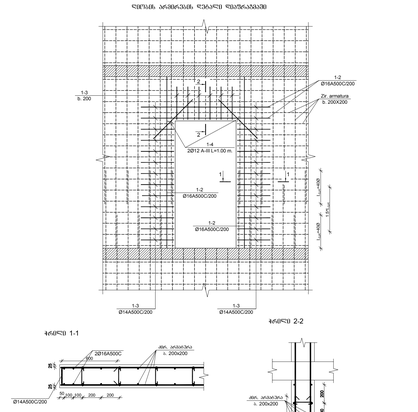
დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე



№ ჯრუნ.	ა/ნიშნები	დასახელება			რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთეულის	სულ	შენიშვნა
		ფდ-3 ჯრილი 6-6			1 ცალი			
1		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2100	ც/ფ	308	2.54	781
2		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	3800	ც/ფ	110	4.6	505
3		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	4500	ც/ფ	80	5.4	435
4		Ø 14 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	5540	ც/ფ	20	6.7	134
5		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2100	ც/ფ	78	3.3	258
6		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2200	ც/ფ	26	3.5	90
7		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2205	ც/ფ	90	3.5	313
8		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2980	ც/ფ	6	4.7	28
9		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	3600	ც/ფ	90	5.7	511
10		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	3800	ც/ფ	106	6.0	635
11		Ø 16 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	4500	ც/ფ	252	7.1	1789
12		Ø 18 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	1000	ც/ფ	308	2.0	615
13		Ø 18 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	2575	ც/ფ	22	5.1	113
14		Ø 18 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	3000	ც/ფ	24	6.0	144
15		Ø 18 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	4200	ც/ფ	38	8.4	319
16		Ø 18 A500c	ГОСТ Р 52544-2006 L=	5150	ც/ფ	100	10.3	1028
1-1		Ø 8 A240	ГОСТ Р 52544-2006 L=	450	ც/ფ	340	0.18	60
					ბეტონი		B-35	36.73	კუბ მ

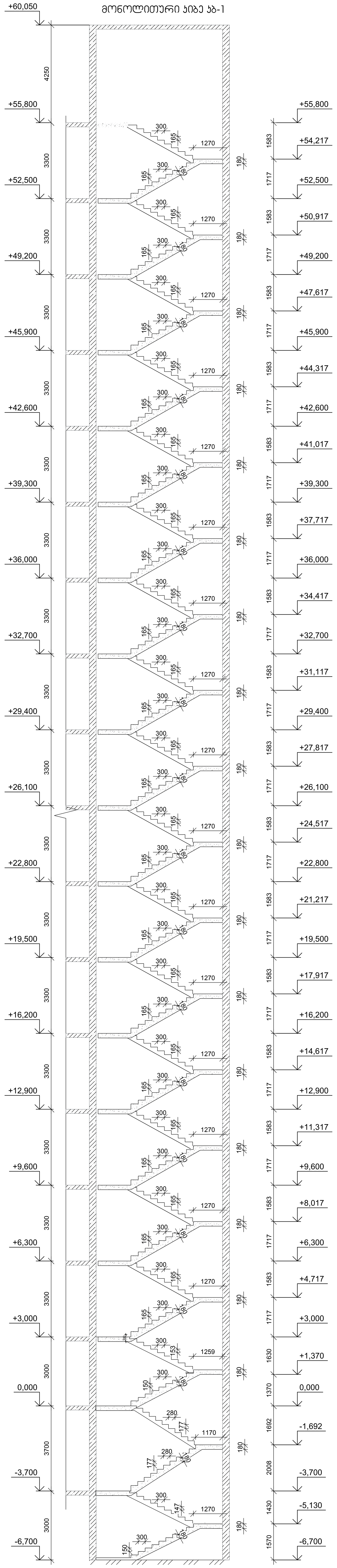
დიაფრაგმა ჯრილი გეგმაზე





დამკვეთი- "ვილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კ. ცხაკაიას, სანაპირო, მზ. რკინიგზის სანტრი №1 / მიმდებარედ	დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					89
		პროექტირებული ნაწილი			
ჯრ. მთ. ინჟ.	ე. ცოფაია	ნახაზის:			
დამამუშავა	ე. ცოფაია				

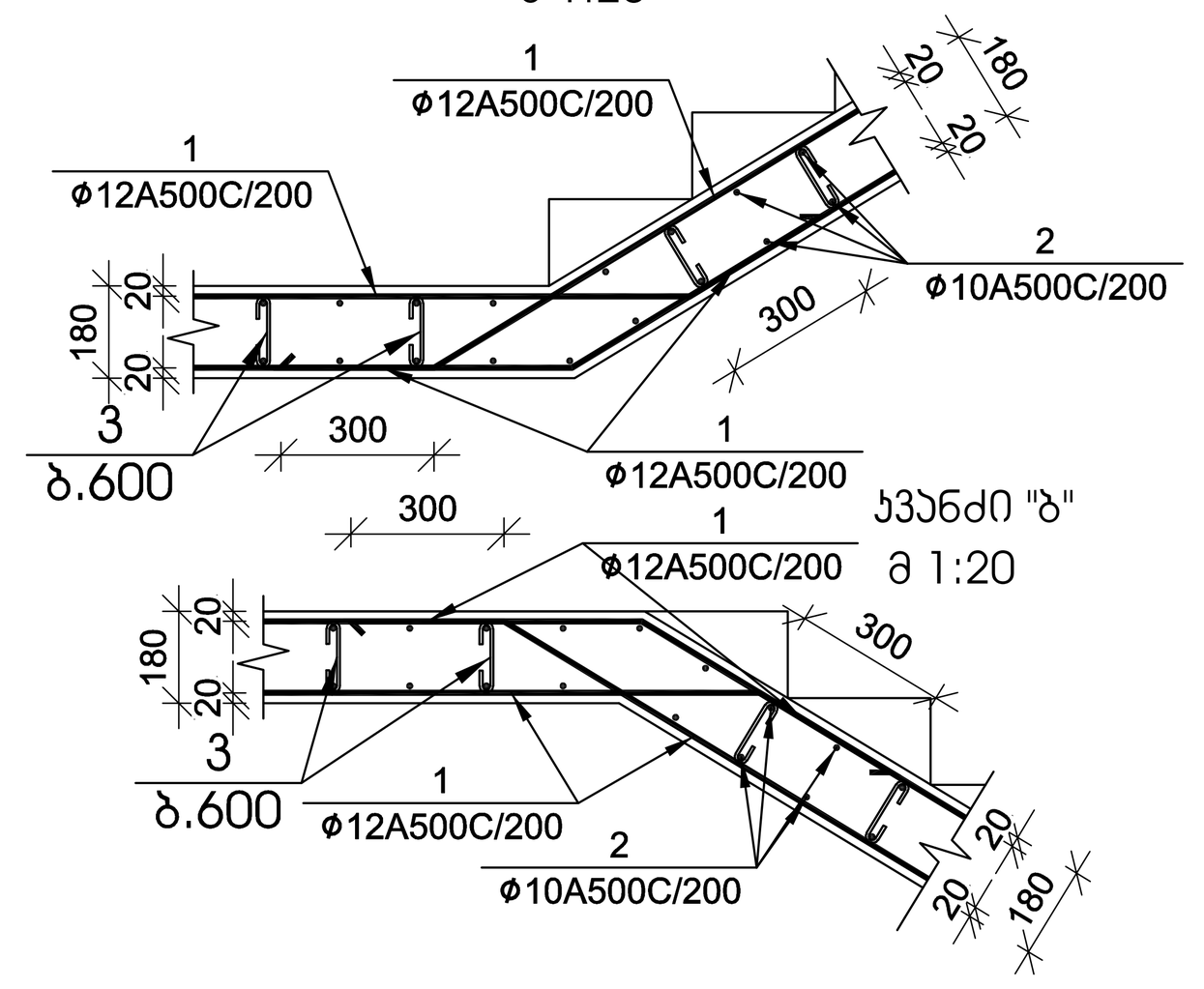
მონოლითური კიბე კბ-1

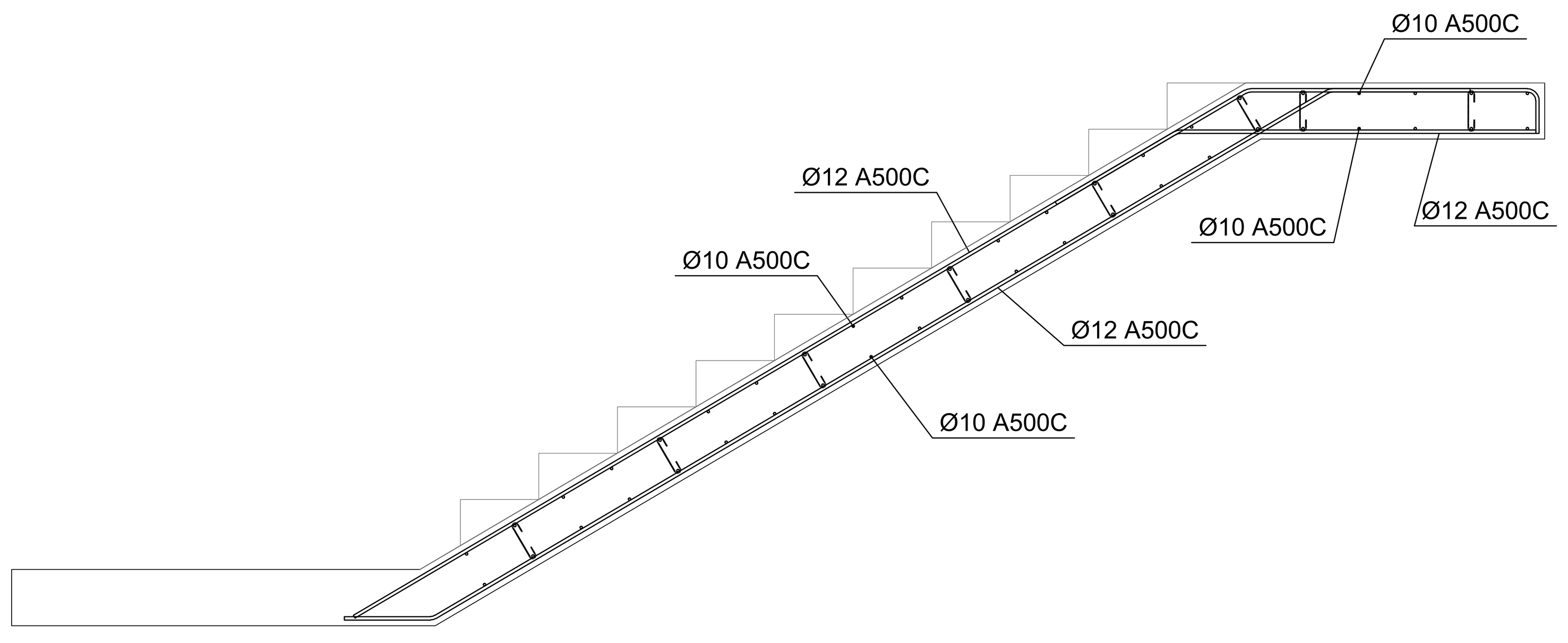


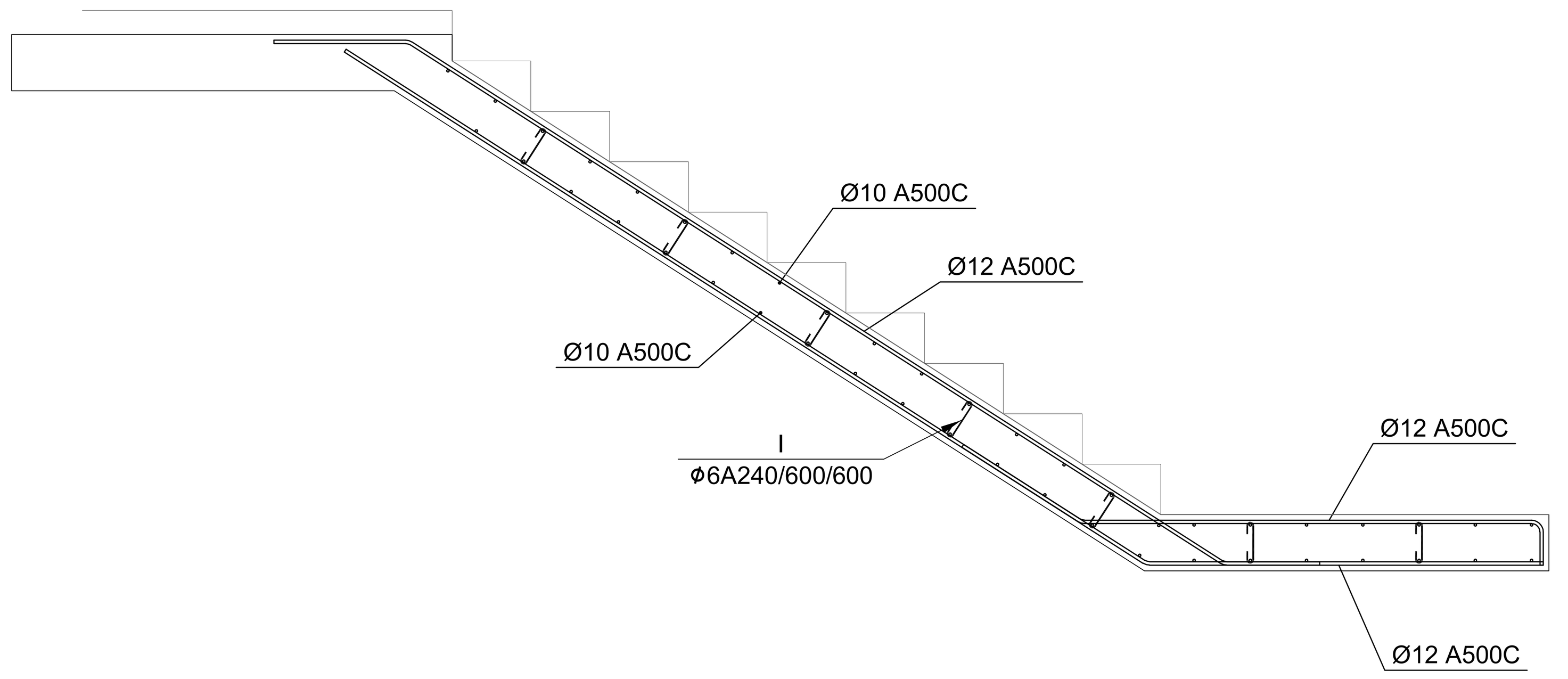
№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება			რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
კიბე კბ-1 2 ცალი								
1		Ø	12	A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2578332 მმ	1	2287.9	2288	
2		Ø	10	A500c ГОСТ Р 52544-2006 L= 2578332 მმ	1	1588.8	1589	
3		Ø	6	A240 ГОСТ Р 52544-2006 L= 310 მმ	597	0.07	41	
		ბეტონი				B-25	32.23	კუბ მ

კვანძი "ა"
მ 1:20

კვანძი "ბ"
მ 1:20







დამკვეთი- "პილარ ჯგუფი"	ობიექტი- მრავალსართულიანი საცხოვრებელი ქ. თბილისი, კახეთის გზ.რკინიგზის სახლი №1 / მიმდებარედ	დაკვეთა / სტადია: მპ / ფურცელი / ფურცლები
პრ. მთ. ინჟ. — კ. ცომაია	კონსტრუქციული ნაწილი	
დაამუშავა — კ. ცომაია	ნახაზი:	