შ. პ. ს. “ ჯი ენ პი “

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
(ბლოკი "D")

ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2025

შ. პ. ს. “ ჯი ენ პი “

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
(ბლოკი "D")

ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

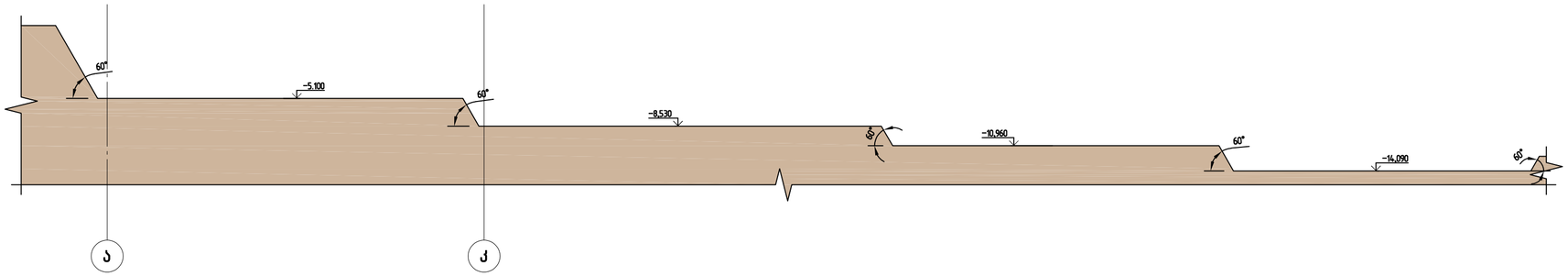
კონსტრუქციული ნაწილი

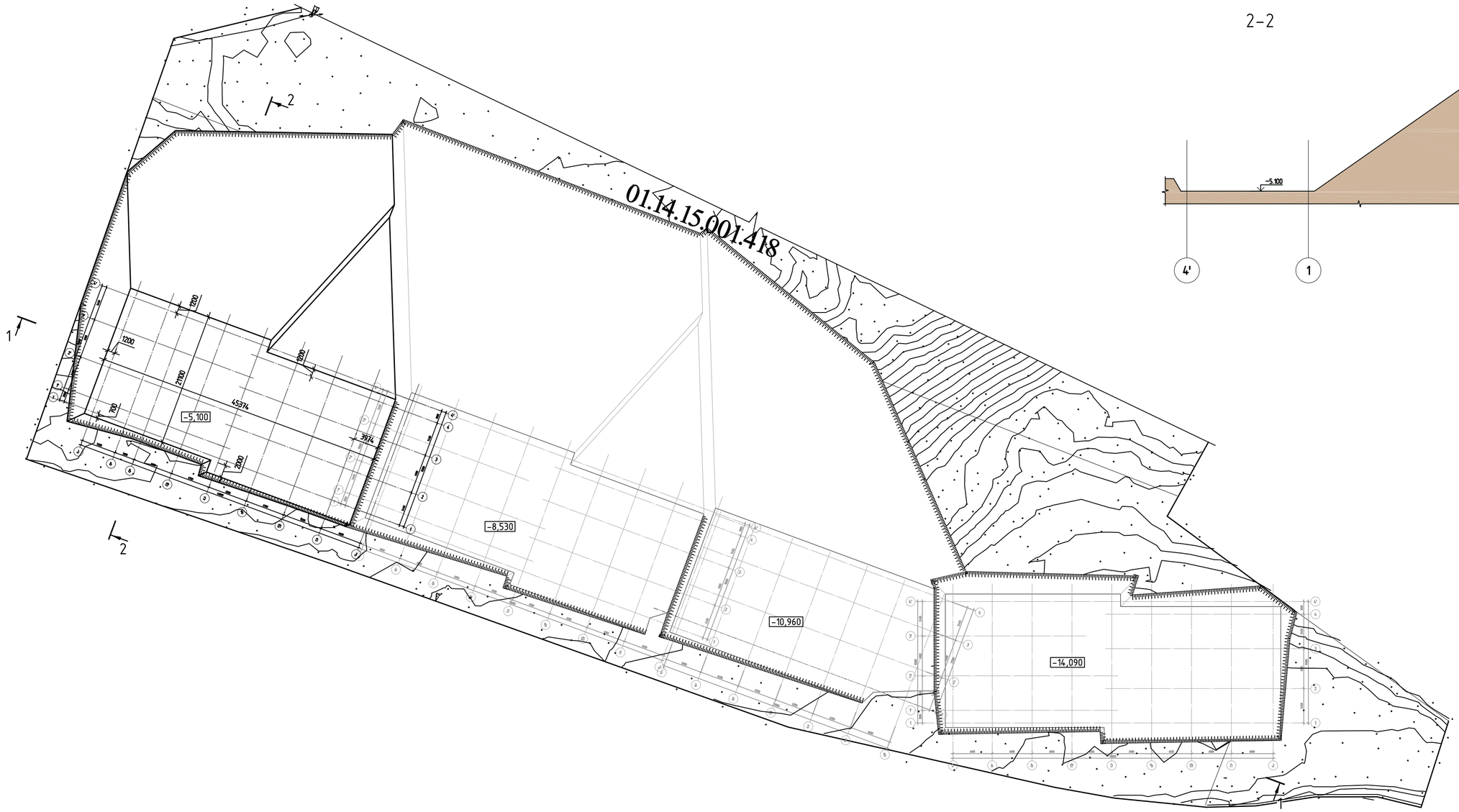
დირექტორი: ო. ქვრივიშვილი
Director: O. QvriviSvili

თბილისი 2025

№	Ɛ ɔ ʅ ɔ ɓ ɔ ɯ ɔ ɜ ɔ	ʊɔ6ʃɜ3ɓɔ
	ɯɔɜ9ʒʎɯʊɔɯn	
001	ɓɔɓɔ%ɔɓnɓ ғɔɜɯɓɔɑɔɜɯɔɯ: ɔɔɓɔɜɑɔ%ɔɑɔɯɔɑɔ ɔɔʎɔɯɔ	
	ɑɔɜɔɜɔɯn	
	ʅɔɔɑɔɜɯɔɯn	
101	ɑɔɔɔɜɯɔn	
102	ɜɯɛʃɯɔɯɔɑɔɯ ɓɔɑɛɯɜɔɑɔɯ ʅɑɔɔɑɔ.

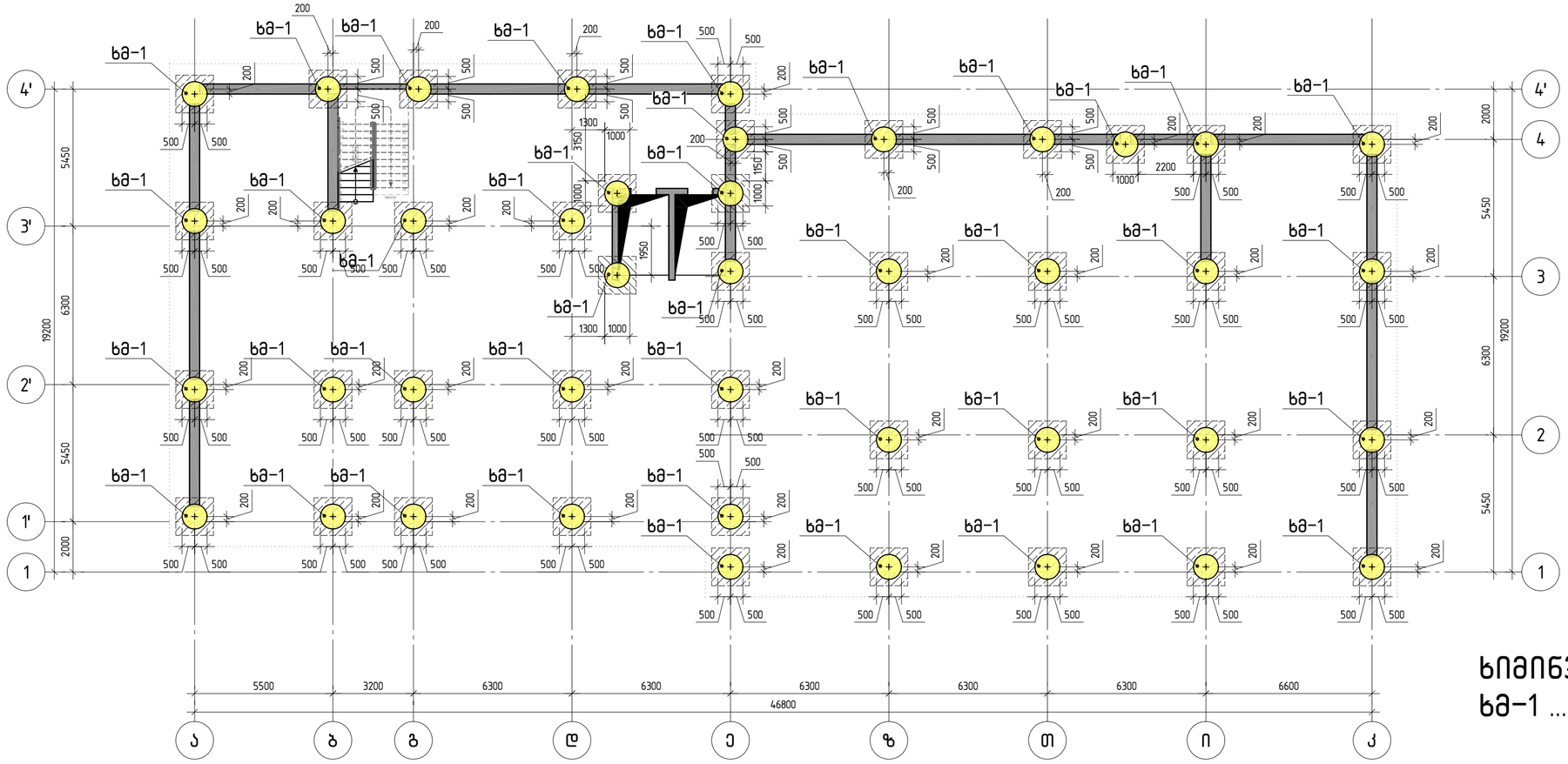
1-1





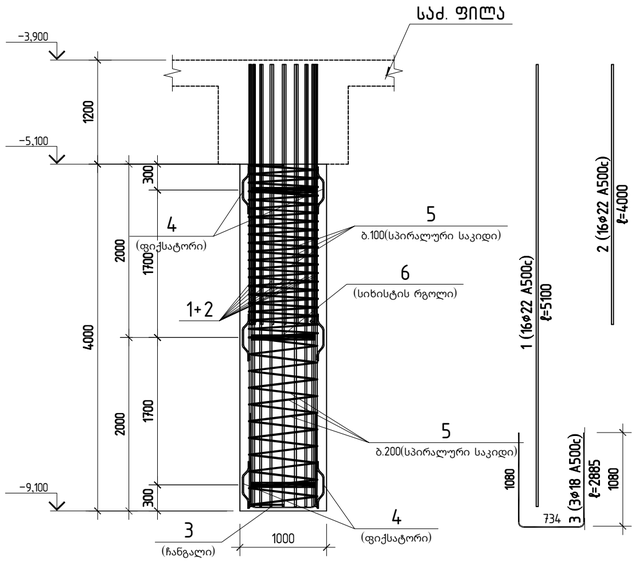
2-2

კონსტრუქტორი	შ.პ.ს "ჯი ენ პი" ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ 0160, თბილისი, საქართველო +995599150088 Gipn.ltd@gmail.com
პროექტის დასახელება:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D") ქ.თბილისი, "ფეიქრის-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)
ნახაზის დასახელება:	ქვაბული
დახაზა: ზ.ზ.	შეამოწმა: ო.ქ.
დაადასტურა: ო.ქ.	
მასშტაბი: 1:500	ფორმატი: A2
თარიღი:	რევიზია:
ნახ.№: ქ- 101	

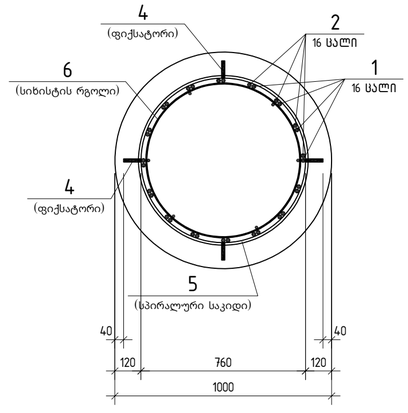


ხიმინჯების რაოდენობა:
ბმ-1 ..... 42 ც

მონოლითური ხიმინჯი ბმ-1



1-1



პოზ.	ა ღ წ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა,ერთ. კგ	შენიშვნა
		მონოლითური ხიმინჯი ბმ-1			
		დეტალები			
		ø22 A500C			
1		L=5100	16	15.22	243.5
2		L=3000	16	8.95	143.2
		ø18 A500C			
3		L=2685	3	5.37	16.11
		ø14 A500C			
4		L=585	12	0.71	8.5
		ø12 A500C			
5		L=81685	-	72,70	72,70
		-60X5			
6		L=2250	3	5.91	17.72
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		12.57	მ³

კონსტრუქტორი		
შ.პ.ს "ჯი ენ აი"	ალ. ყაზბეგის გამზ. №3 0160, თბილისი, საქართველო	+995599150088 Gipn.ltd@gmail.com

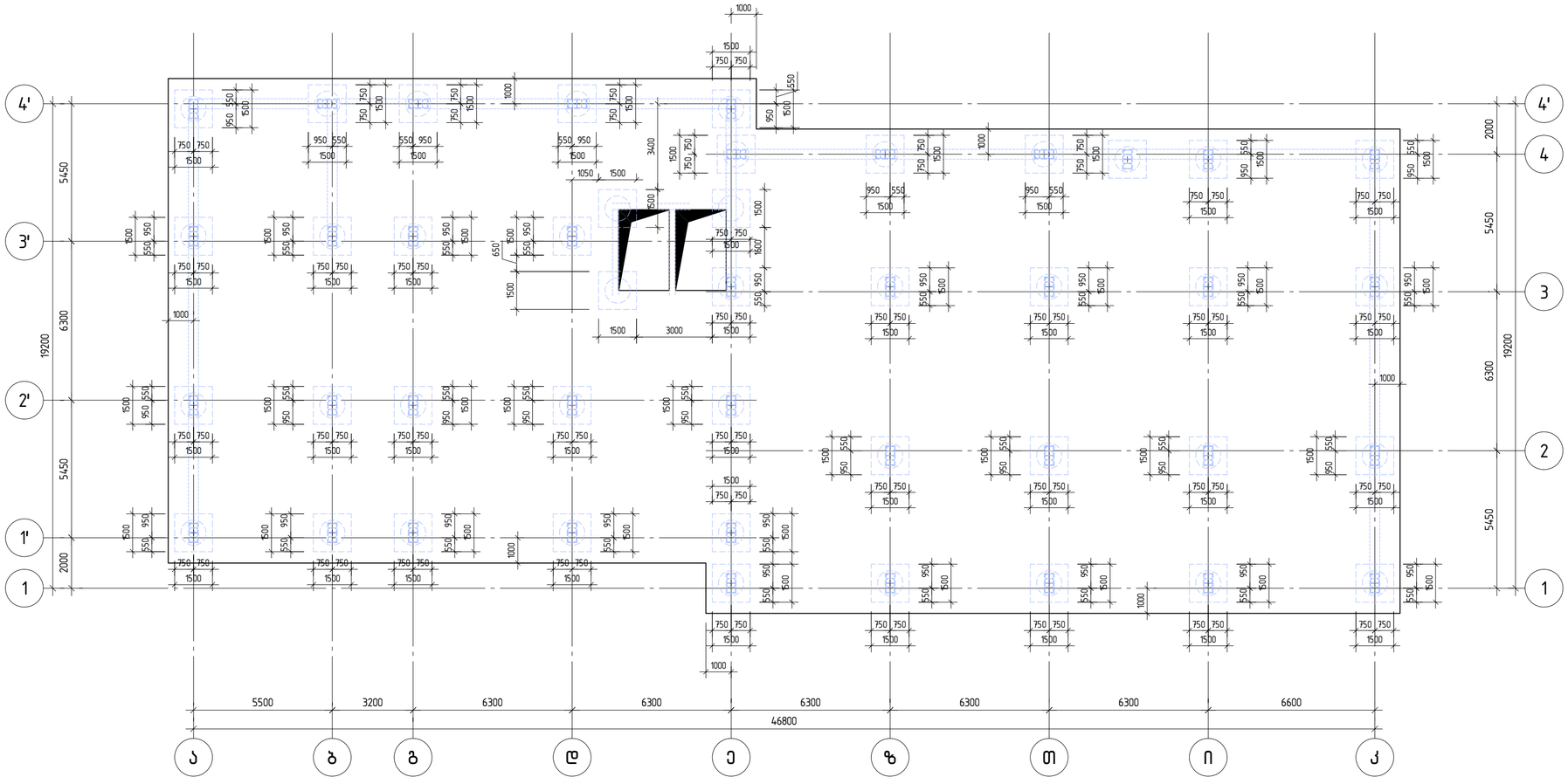
პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "ფელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:
მონოლითური ხიმინჯების განლაგების სქემა. მონოლითური ხიმინჯი ბმ-1

დახაზა	შეამოწმა	დააღსტურა
გ.გ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	ქ- 102

A2 1:150



A2 1:150

კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

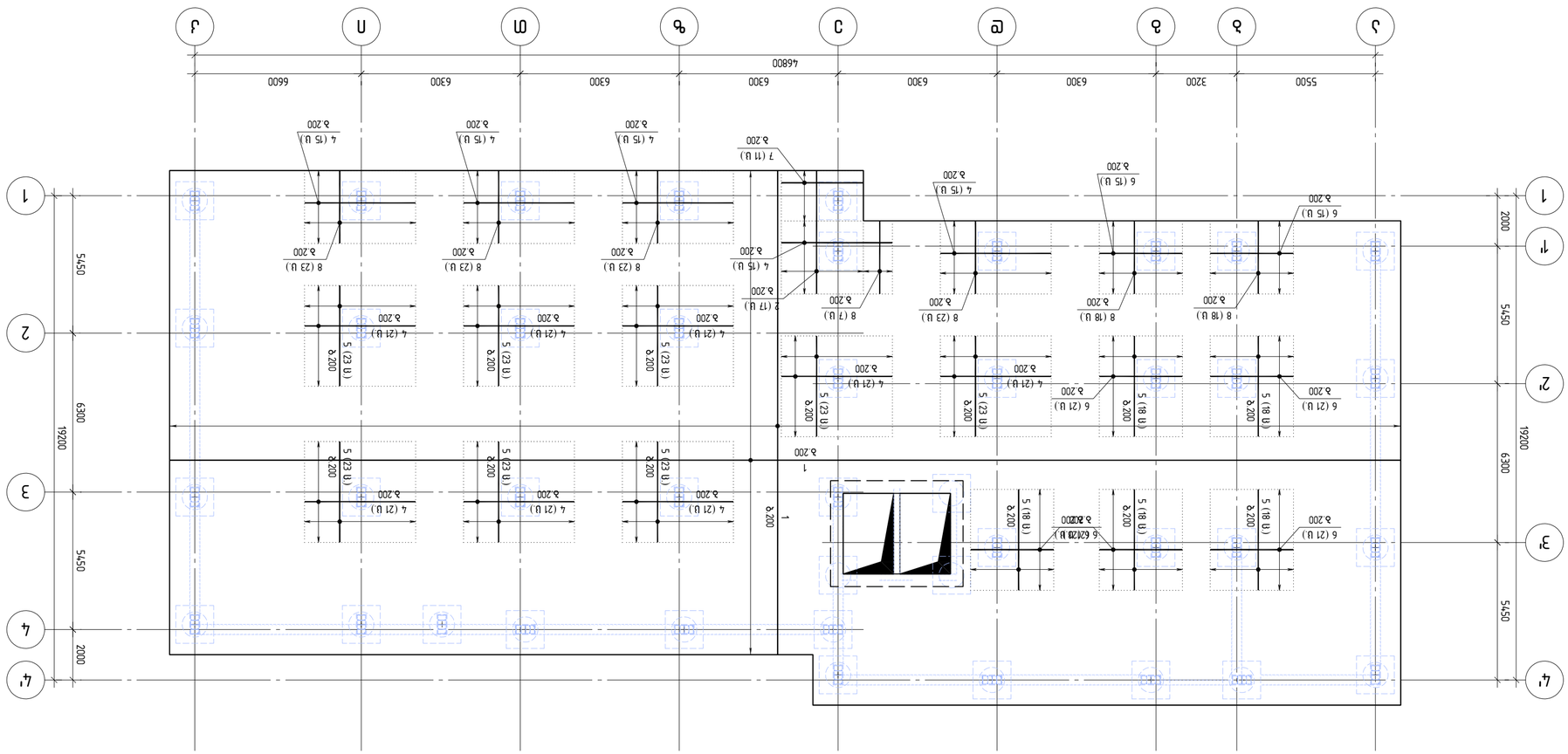
ნახაზის დასახელება:

საძირკვლის ფილისა და როსტვერკების გეომეტრიული ზომები

დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
ა.ა.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	ჯ- 103

A2 1:150



ЗАО "ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"			
Главный инженер проекта	Ильин		
Начальник отдела	Сергеев		
Разработал	Петрова		
Проверил	Кузнецов		
Н. контроль	Орлова		
ГИП	Ильин		

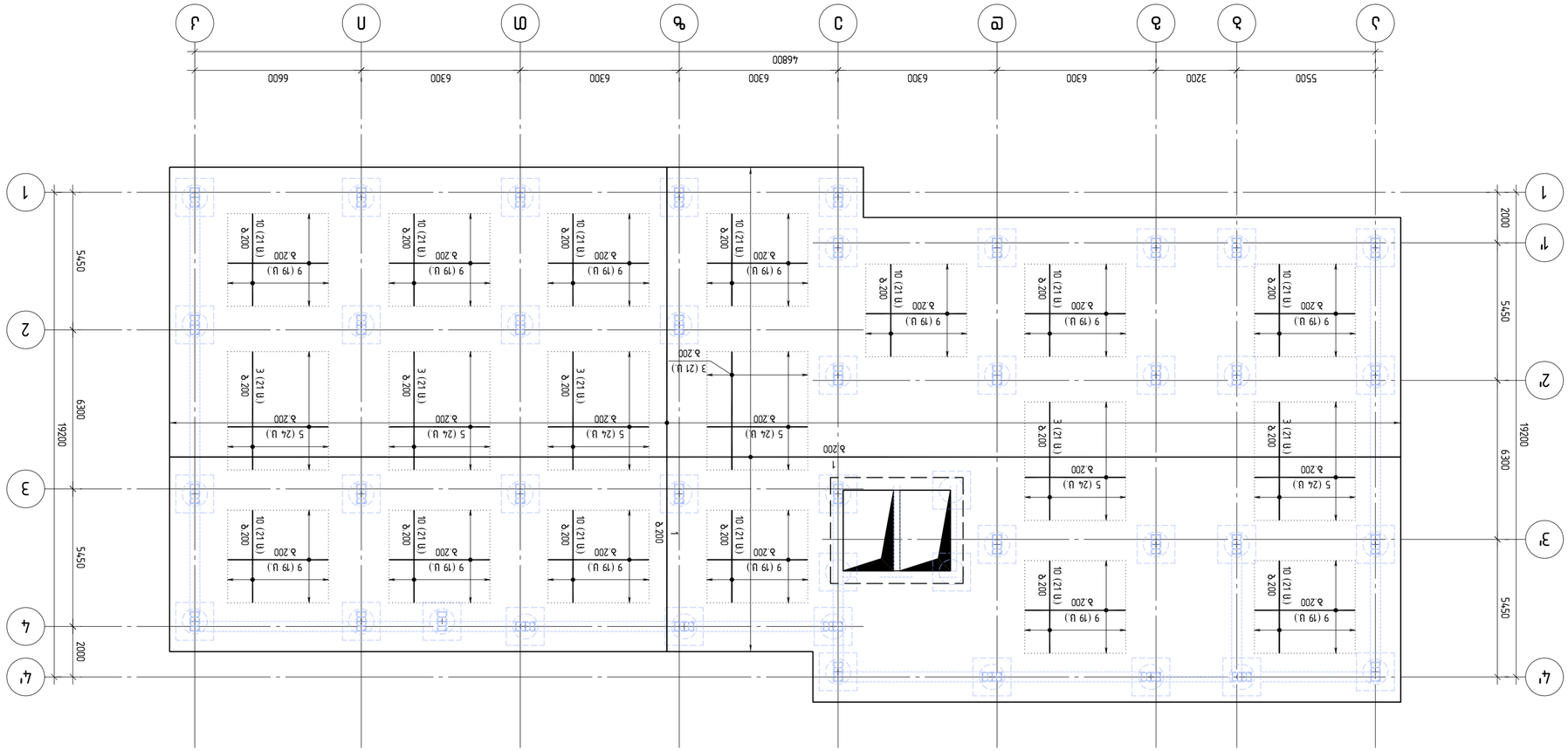
Жилой комплекс «Речной берег». Корпус 3. Этажность 12–14. Общая площадь 18 240 м². Заказчик ООО «СтройИнвест-Плюс». Договор № 47/24 от 12.03.2024.

Схема расположения монолитных плит перекрытия. Отметка +3,150. Бетон В25, F200, W6. Арматура А500С, А240С. Защитный слой 25 мм.

Стадия	Лист	Листов
Р	3.8	7

Масштаб	Формат	Изм.	Кол. уч.
1:150	А2	1	1

A2 1:150



Разработал	Гип
Проверил	Гип
Н.контр.	Гип
ГИП	Гип

Общество с ограниченной ответственностью "Гип"
Юридический адрес: г. Москва, ул. Ленинская слобода, д.19, стр.1
Почтовый адрес: 119049, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д.19, стр.1
Тел.: +74955991500
E-mail: info@gip.ru

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью "Гип"

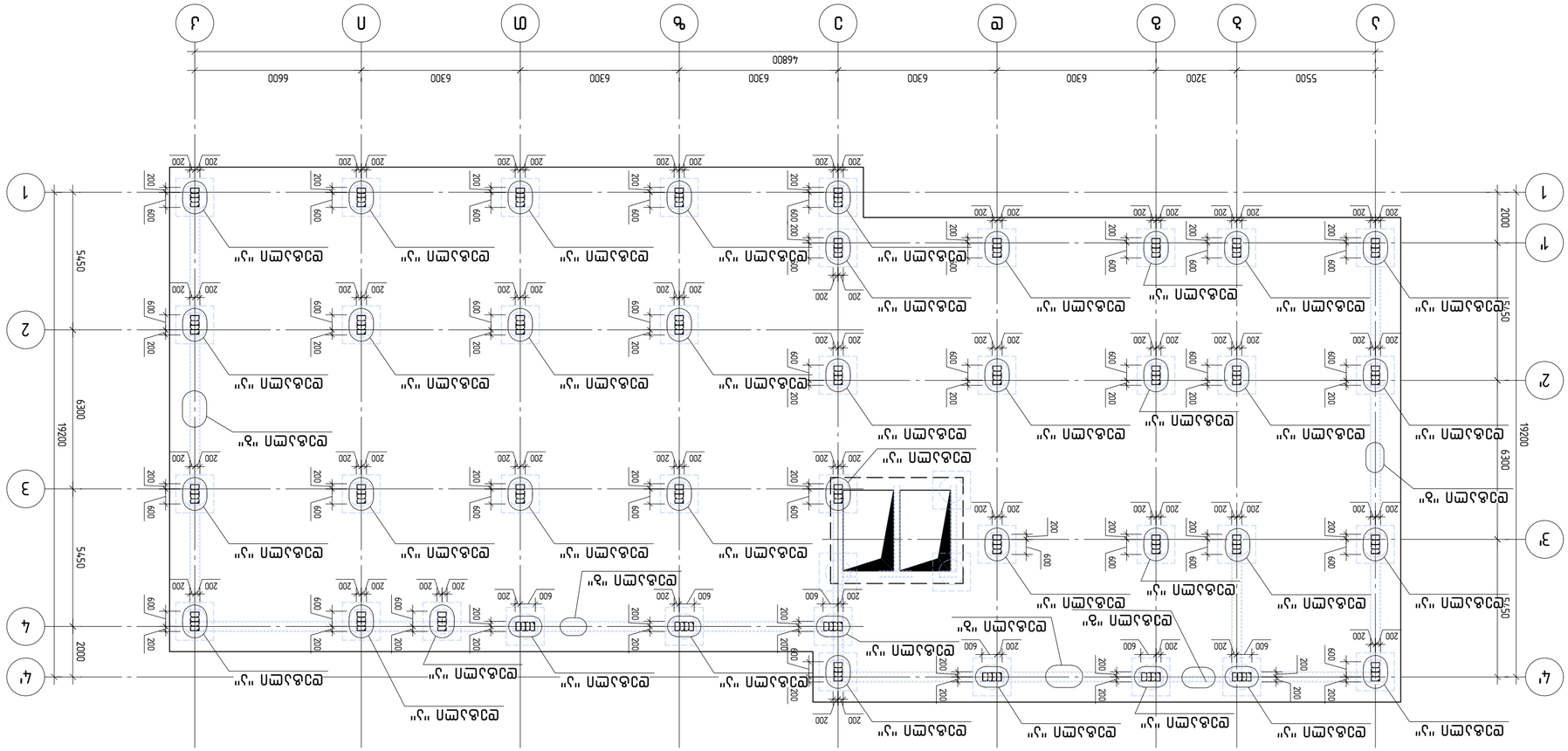
Объект: Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Москва, ул. Ленинская слобода, д.19, стр.1

Наименование: План расположения фундаментной плиты

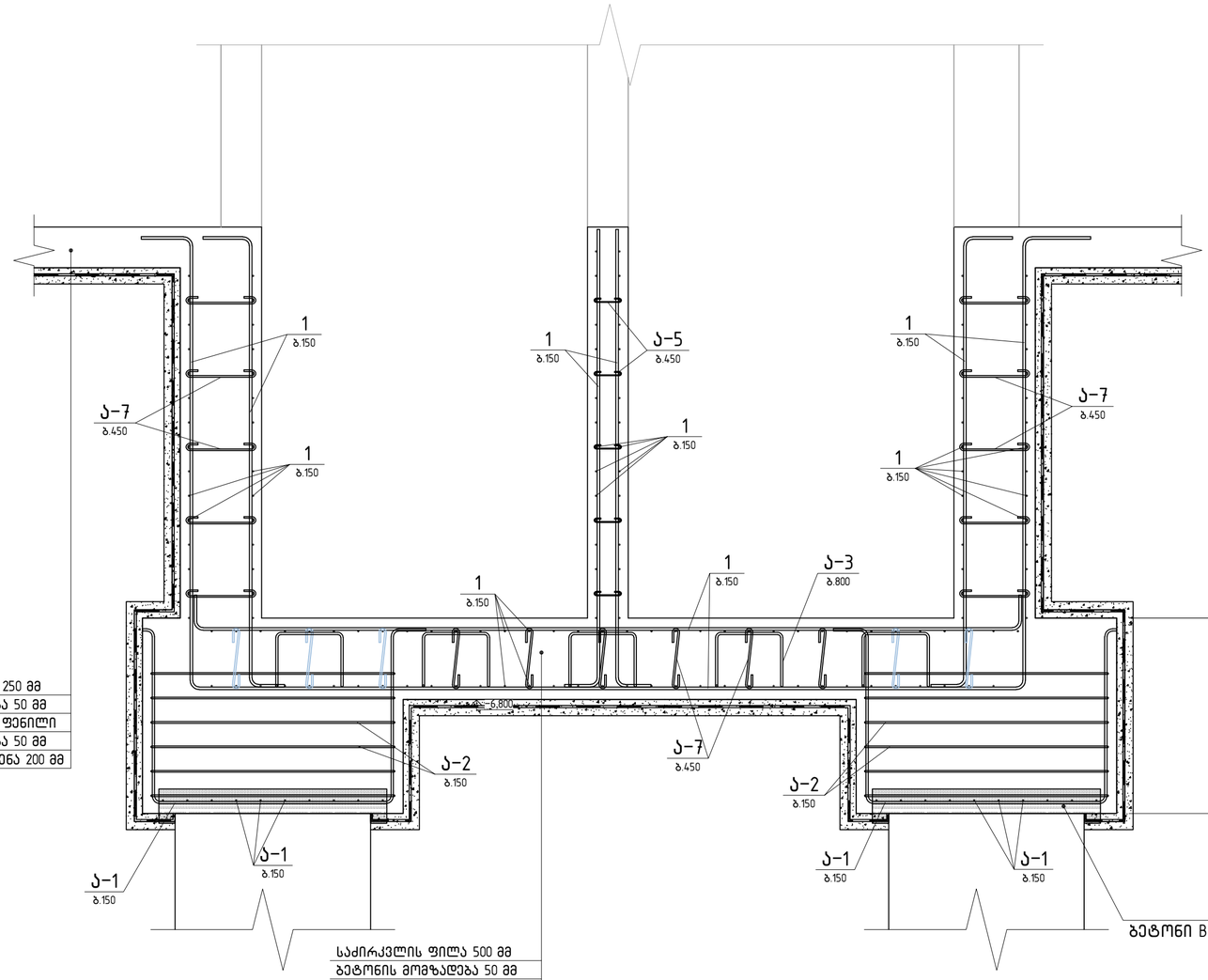
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Формат А2

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


ϱϱϬϬ
ϯϮϬϬ
ϲϯϬϬ
ϲϯϬϬ
ϲϯϬϬ
ϲϯϬϬ
ϲϯϬϬ
ϲϲϬϬ
ϰϲϴϬϬ
ϭϵϮϬϬ
ϲϯϬϬ
ϱϰϱϬ
ϮϬϬϬ
ϱϳϱϬ
ϮϬϬ
ϲϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ ϮϬϬ
ϲϬϬ Ϯ

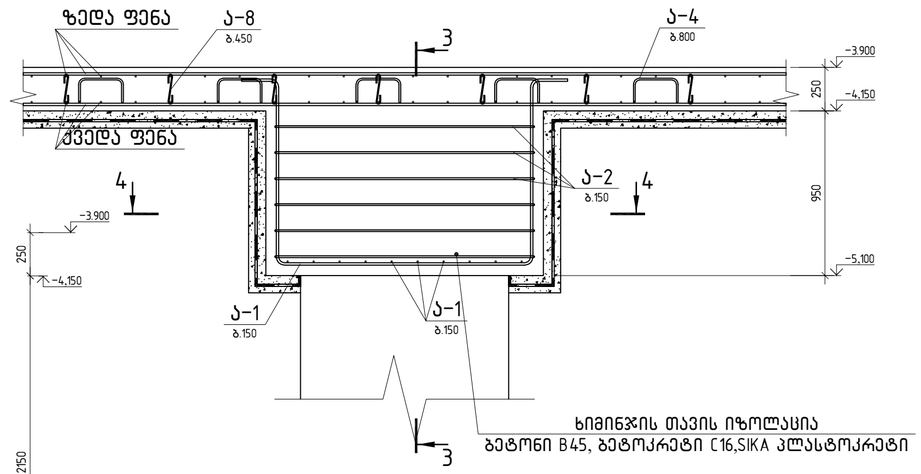
1-1



საძირკვლის ფილა 250 მმ
ბეტონის მომზადება 50 მმ
ჰიდროიზოლაციის ფენილი
ბეტონის მომზადება 50 მმ
მომასწორებელი ფენა 200 მმ

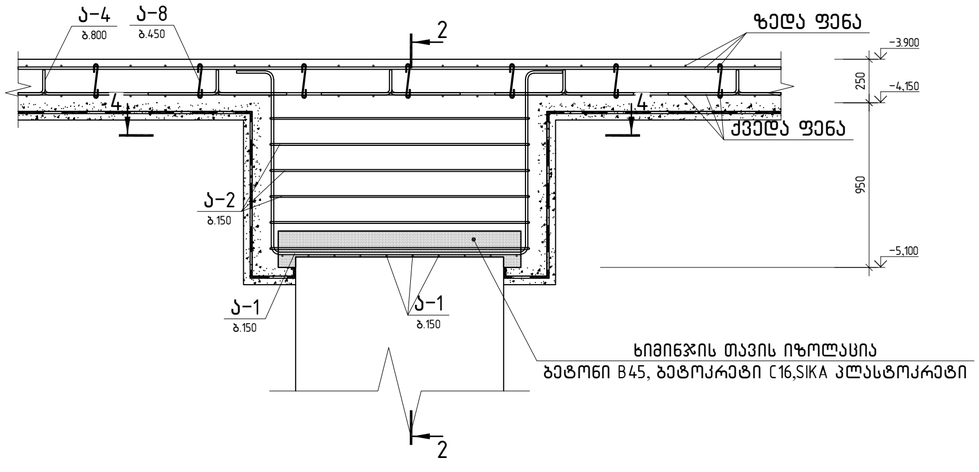
საძირკვლის ფილა 500 მმ
ბეტონის მომზადება 50 მმ
ჰიდროიზოლაციის ფენილი
ბეტონის მომზადება 50 მმ
მომასწორებელი ფენა 200 მმ

2-2



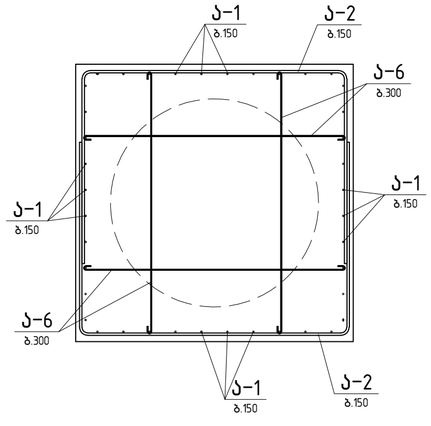
ხიმინჯის თავის იზოლაცია
ბეტონი B45, ბეტოკრეტი C16,SIKA პლასტოკრეტი

3-3

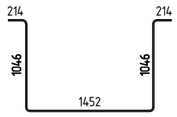


ხიმინჯის თავის იზოლაცია
ბეტონი B45, ბეტოკრეტი C16,SIKA პლასტოკრეტი

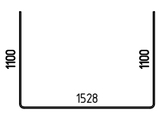
4-4



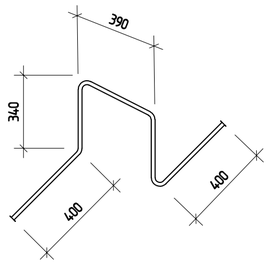
პოზ. ა-1



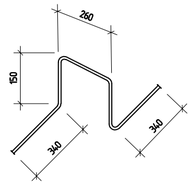
პოზ. ა-2



პოზ. ა-3



პოზ. ა-4



პოზ. ა-6

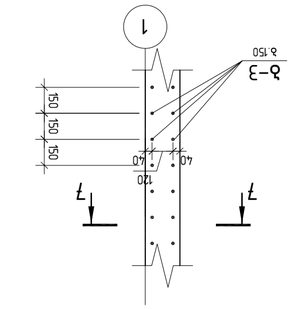
კონსტრუქტორი				
შ.პ.ს "ჯი ეს აი"	ალ. ყაზბეგის გამზ. №3 0160, თბილისი, საქართველო +995599150088 Gipn.ltd@gmail.com			
პროექტის დასახელება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D") ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)				
ნახაზის დასახელება: საძირკვლის კვეთები				
დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
მ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.		
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:25	A2		R1	ჯ- 107

A2 1:25

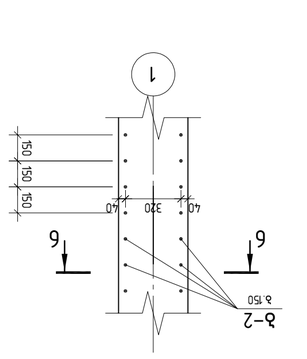
Эмф.	Наименование	Кол.	Длина, см	Масса
	Ригели			
1	ø16 А500С L=19474.6 м		1.58	3073О.9
	ø14 А500С			
2	L=4900	17	5.92	100.6
3	L=4690	126	5.67	713.9
4	L=4400	243	5.32	1291.6
5	L=4000	418	4.83	2019.8
6	L=3300	135	3.99	538.2
7	L=3250	11	3.93	43.2
8	L=2895	135	3.50	472.1
	ø12 А500С			
9	L=4000	247	3.55	877.3
10	L=3670	273	3.26	889.7
	ø14 В500В			
Ј-1	L=4000	860	4.84	4162.40
Ј-2	L=3720	516	4.50	2322.62
	ø12 В500В			
Ј-3	L=1880	25	1.67	41.83
Ј-4	L=1240	1550	1.10	1710.58
	ø8 В500В			
Ј-5	L=270	35	0.11	3.73
Ј-6	L=1610	516	0.64	328.15
Ј-7	L=560	210	0.22	46.45
Ј-8	L=290	4900	0.11	561.29
	ø25 В500В			
Ѕ-1	L=3000	880	11.55	10164.00
	ø16 В500В			
Ѕ-2	L=1375	1244	2.17	2702.59
	ø14 В500В			
Ѕ-3	L=950	128	1.15	147.14
	ø8 В500В			
Ѕ-4	L=2260	120	0.89	107.12
	Закладная			
			328.52	кг

Спецификация

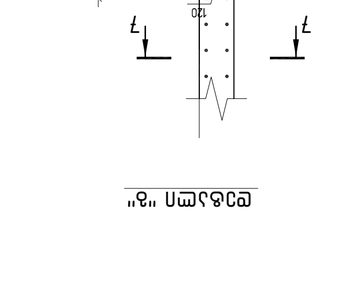
Ригель «Ж»



Ригель «Ж»

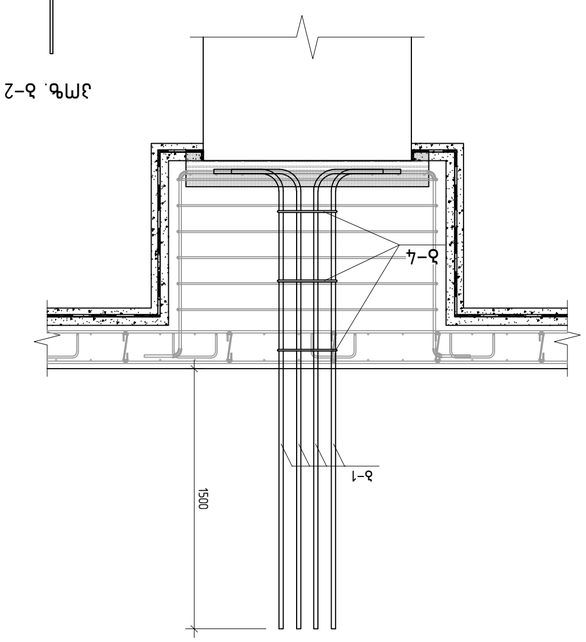


Ригель «И»

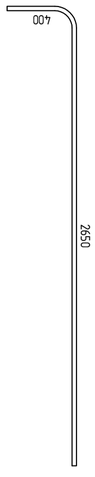


Ригель «И»

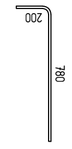
Ѕ-5



Эмф. Ѕ-1



Эмф. Ѕ-3



Эмф. Ѕ-2



6-6

7-7

Эмф. Ѕ-4

Закладные детали

- 5–5; 6–6 на 7–7 должны быть установлены анкера для крепления ограждения. Размеры анкеров уточнить по архитектурным чертежам.

Примечания

Разработал			
Проверил			
Н. контр.			
ГИП			

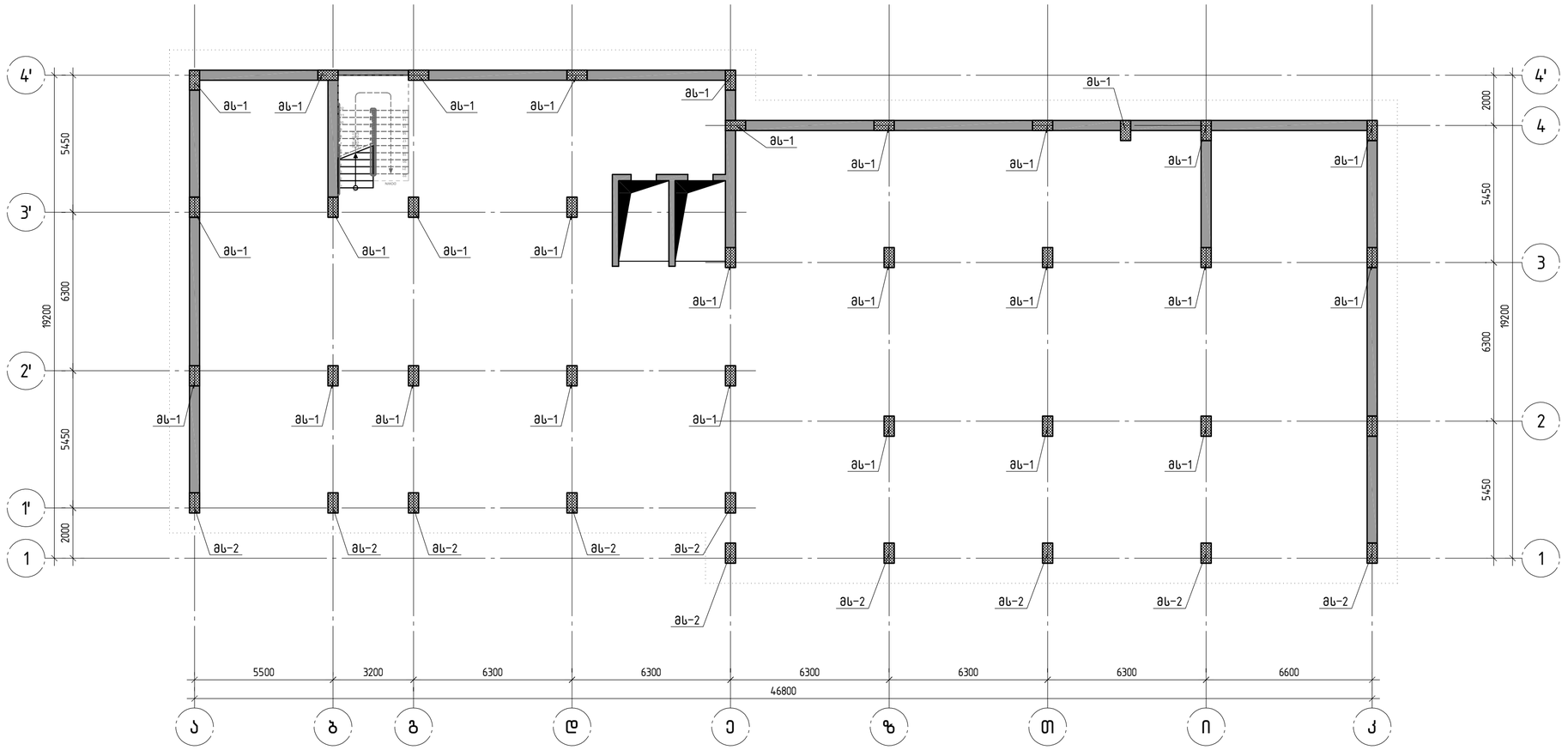
Ригель «Ж», «И»

Стадия: Р | Лист: 8 | Листов: 108

ООО «ПТ "Жилстройпроект"»
г. Москва, ул. Ленинская слобода, 19, стр. 1
+74955991500
Gipnirf@gmail.com

Копировал | Формат А2

А2 1:25



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

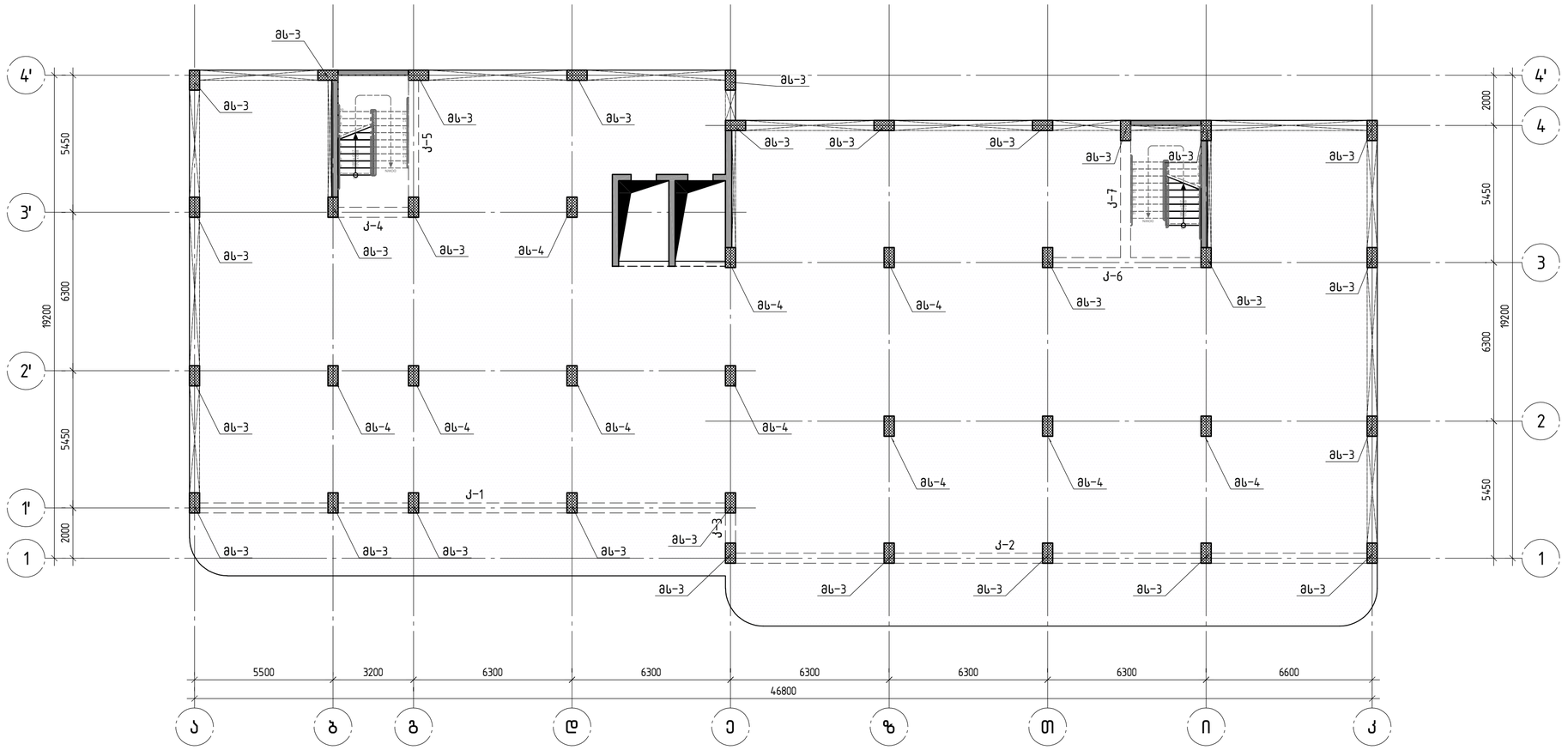
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №9124)

ნახაზის დასახელება:

მზიდი კონსტრუქციების განლაგების სქემა ▽-3.900 ნიშნულზე.

დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
მ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	ქ-201



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

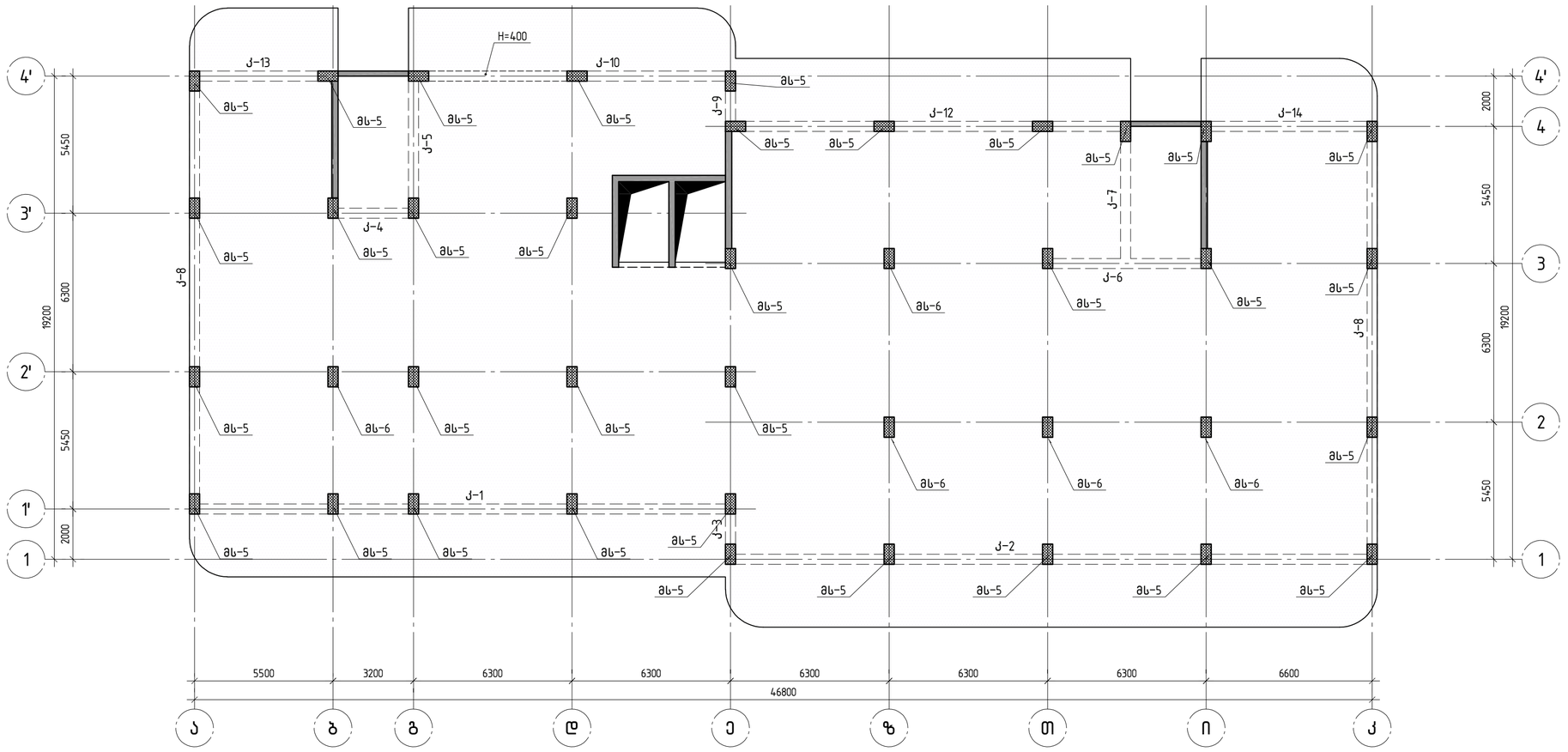
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:

მზიდი კონსტრუქციების განლაგების სქემა ▽-0.100 ნიშნულზე.

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
მ.ა.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	ჯ-202



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ეს აი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №8
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

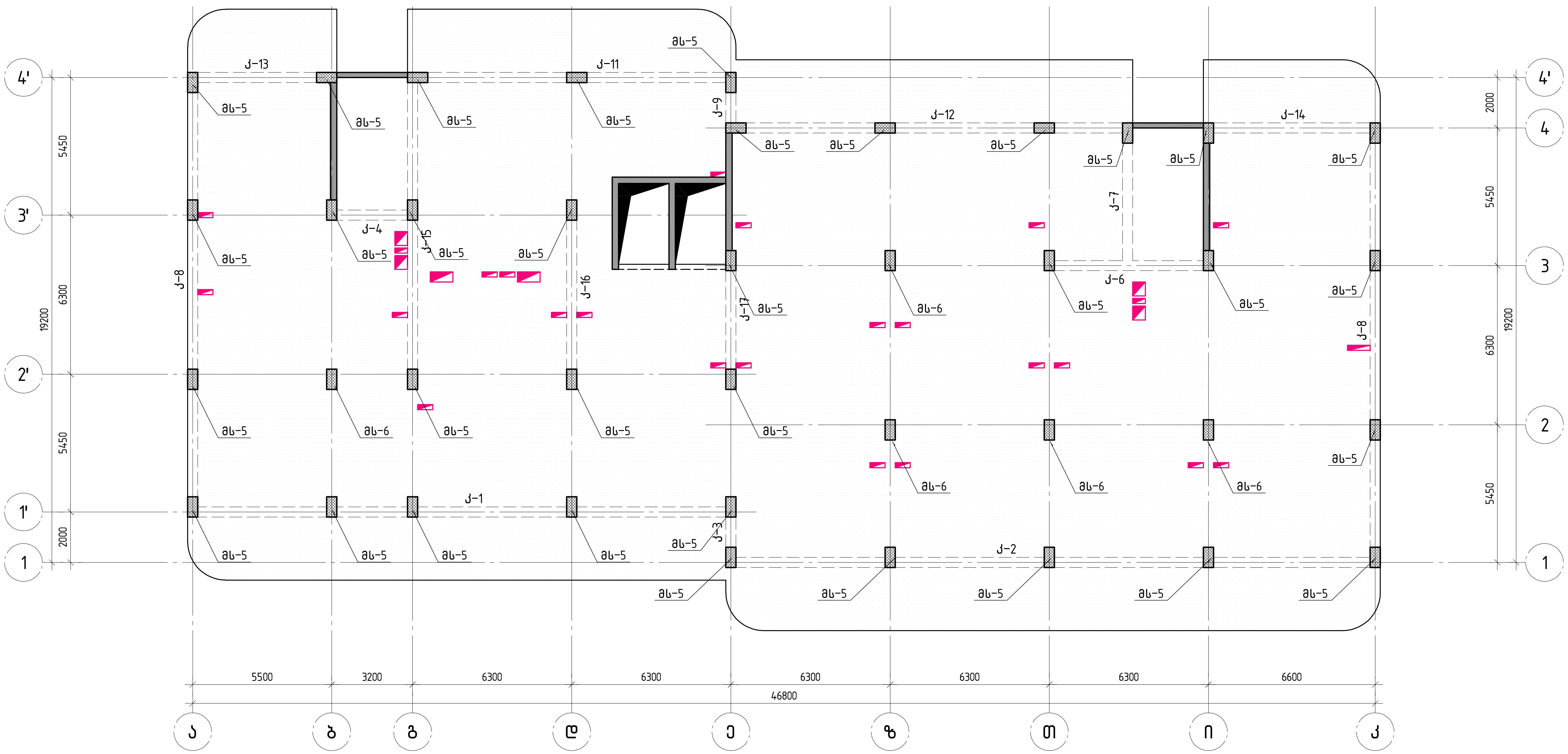
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, ზღვისპირა-3-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინგბენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:

მზიდი კონსტრუქციების განლაგების სქემა ▽-3900 ნიშნულზე.

დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
მ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	ქ-203



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14.ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

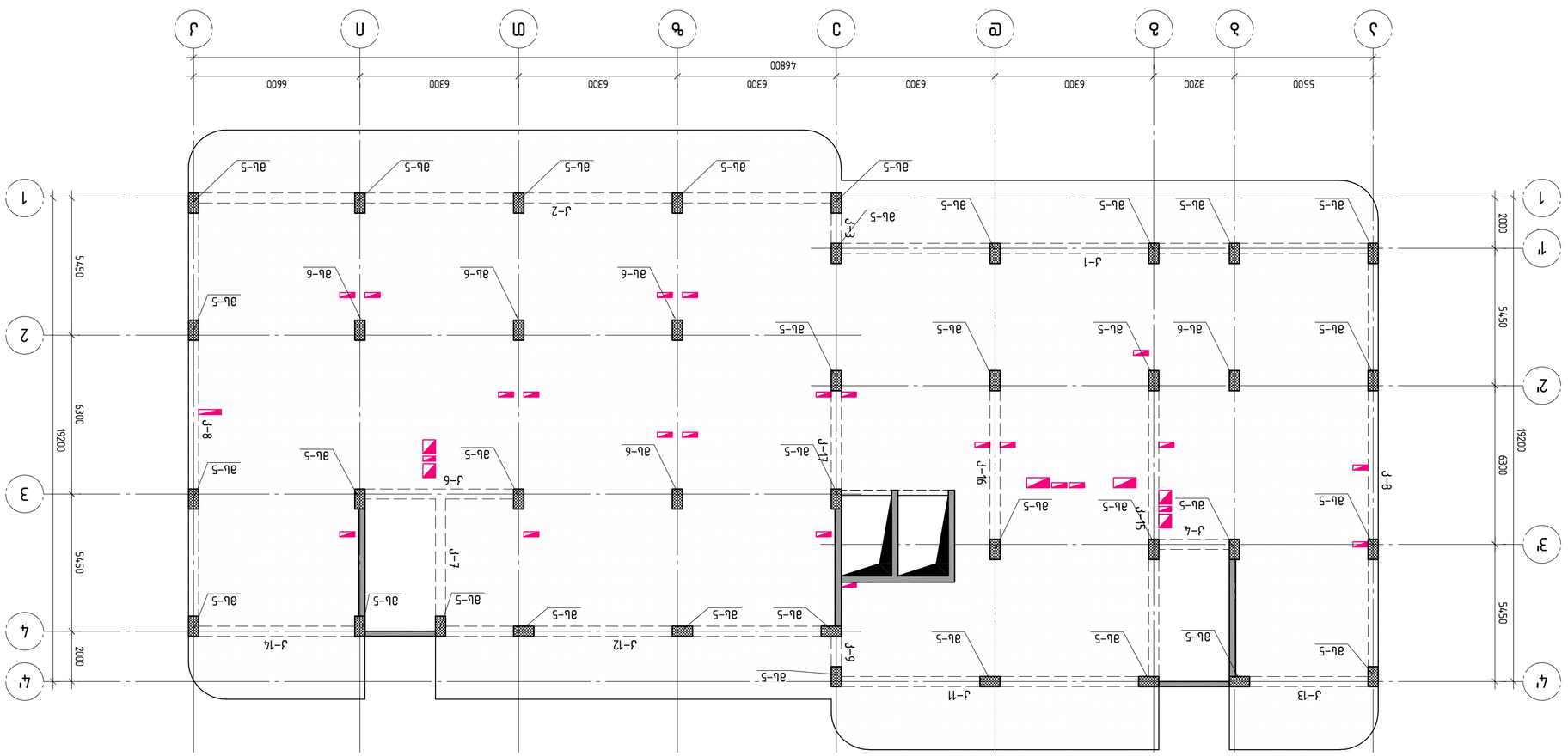
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

ნახაზის დასახელება:

მზიდი კონსტრუქციების განლაგების სქემა
▽+6.200 ნიშნულზე.

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
მ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	კ-204



ГИП	З.З.Ц. "ЗЭП ЭБ ЭП"			
Гл.инж.проекта				
Нач.отдела				
Гл.специалист				
Разработал				

ЗАМЕНЯЕМЫЙ ЛИСТ

ЗЭП ЭБ ЭП "ЗЭП ЭБ ЭП"
0160, г.Ереван, ул.Арно Бабаджаняна 14/1
+37491000000, Epin1@gmail.com

Объект:
Многоквартирный жилой дом (3-секционный) с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г.Ереван, Давида Бека 3-й пер., 1/1, кад.№ 01-010-0170-0021

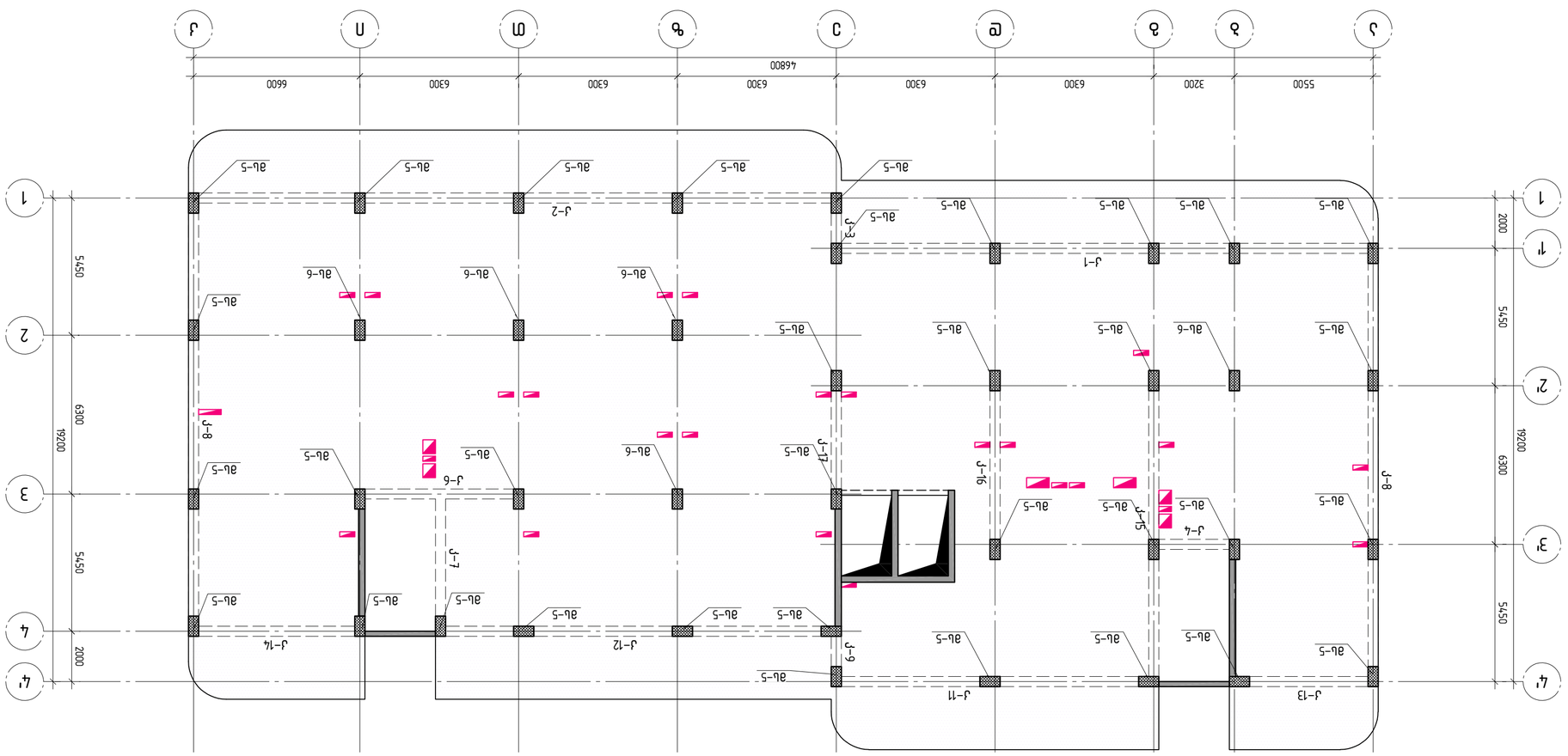
Стадия | Лист | Листов
Р | 1 | 1

Наименование чертежа:
План монолитных железобетонных конструкций на отм. +9.500

Гл.инж.проекта | Гл.специалист | Нач.отдела
А.Г. | М.Ц. | Г.Ц.

Разработал | Проверил | Н.контр. | Утвердил
Г.Ц. | М.Ц. | А.Г. | А.Г.

Масштаб | Формат | Редакция | Инв.№
1:150 | А2 | R1 | Э-205



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП			Гирлина Л.Л.		
Н.контр.			Гирлина Л.Л.		

Монолитный каркас

ООО "ЗЖЗ 36 ЗЖ"
г.Зеленоград, ул.Юности, д.5, стр.1А
+79555915008
Gipn.ltd@gmail.com

Жилой дом (Блок-секция 1) с нежилыми помещениями на 1-ом этаже, с подземной автостоянкой и техническими помещениями в подвале.
Многофункциональный комплекс (блок-секция 1) по адресу: г.Москва, ЗАО, Район Раменки, ул.Мосфильмовская, вл.70, корп.1

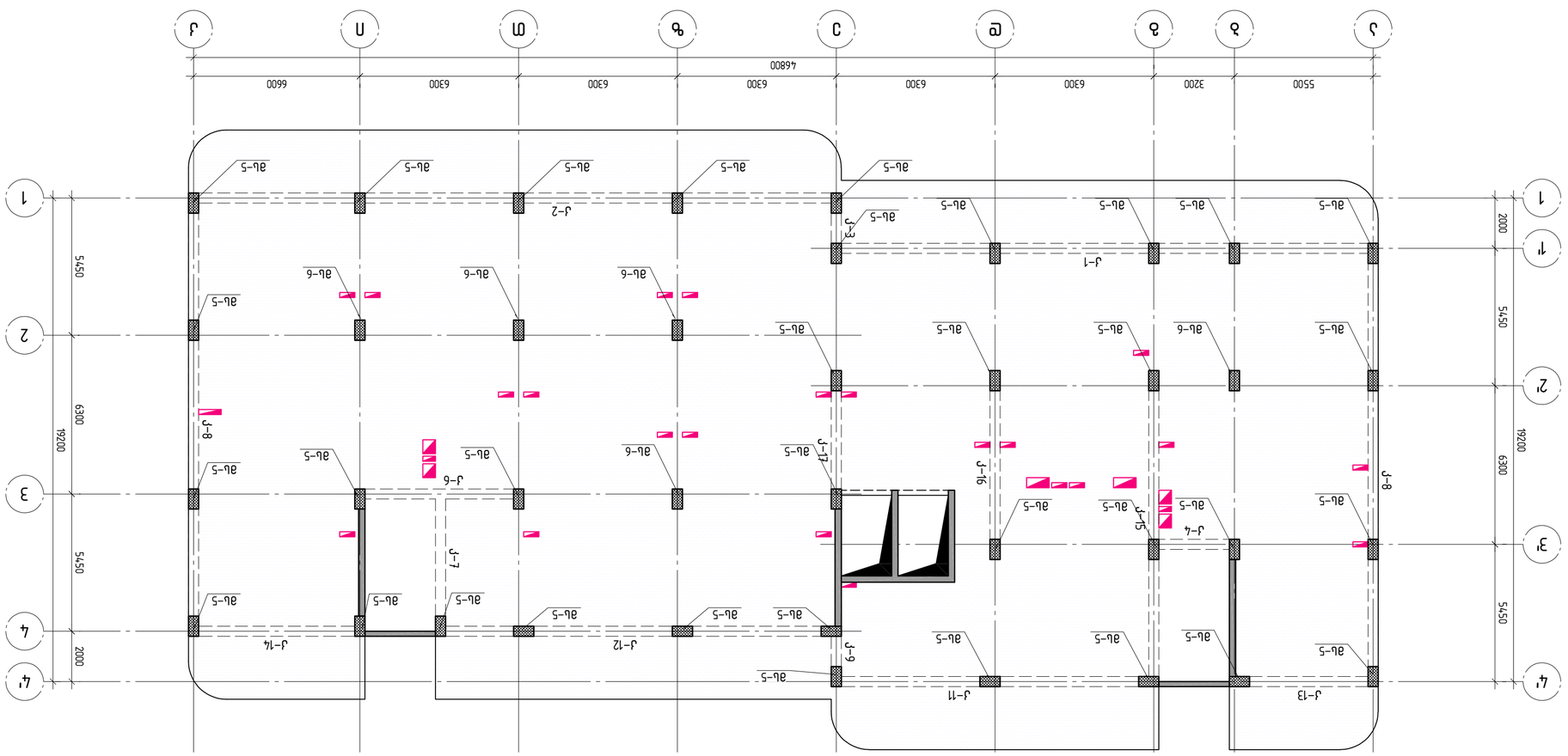
Стадия | Лист | Листов
Р | 8.8 | 8.8

Перекрытие на отм. +12.800 (отм.+12.500)
Схема расположения монолитных участков перекрытия

ООО "ЗЖЗ 36 ЗЖ"

Копировал	Формат	Масштаб	Инв.№
	А2	1:150	

Р1
Ж-206



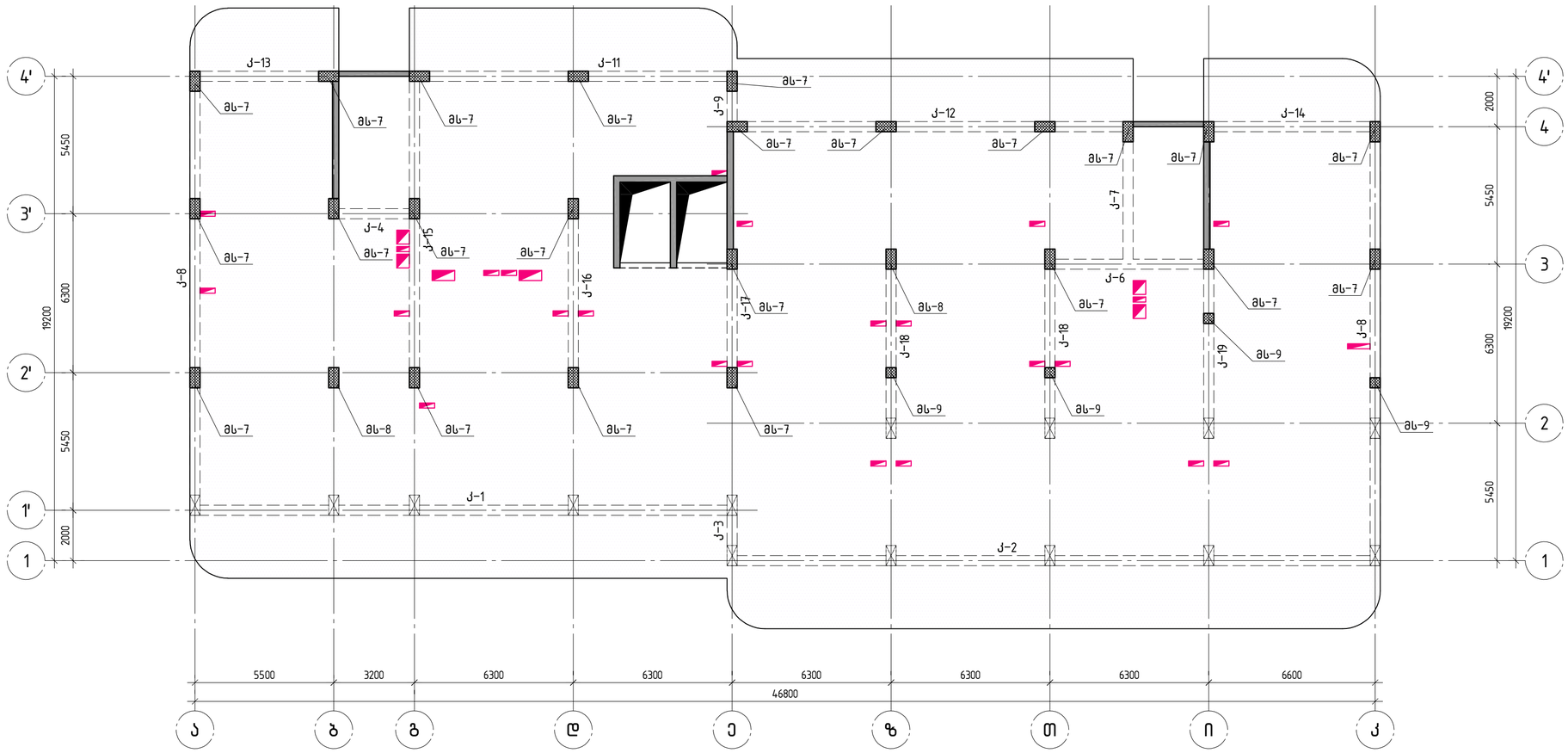
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Иванов			03.25
Пров.	Петрова			03.25
Н.контр.	Сидоров			03.25
ГИП	Кузнецов			03.25

Монтажная схема колонн. Отм. +16.100

ООО «ПроектСтрой»
г. Москва, ул. Ленина, д. 12, стр. 3

Стадия	Лист	Листов
Р	3	5

Формат А2 | 1:150



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

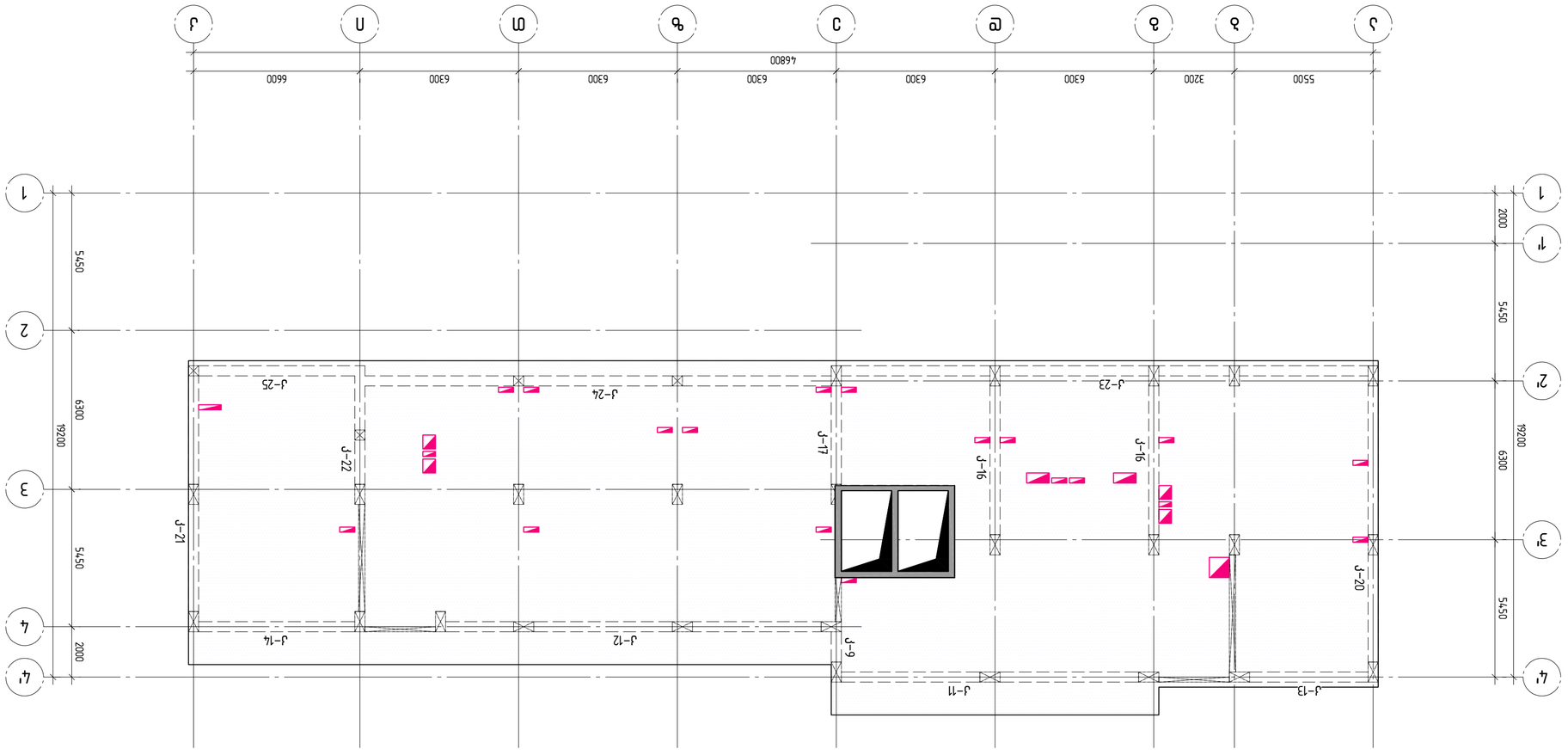
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:

მზიდი კონსტრუქციების განლაგების სქემა
▽+19.400 ნიშნულზე.

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
მ.გ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	ქ-208



ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

ТОО "ЭЛЬ ЭЛ ЭН"

г. Астана, район Есиль, ул. Кенесары, 36/1, офис 1
+77172 555 088
info@lln.kz

Жилой комплекс с подземной автостоянкой и встроенными помещениями, расположенный по адресу: г. Астана, район "Есиль", ул. Кенесары – ул. Сыганак, участок №1

Раздел АР. Архитектурные решения

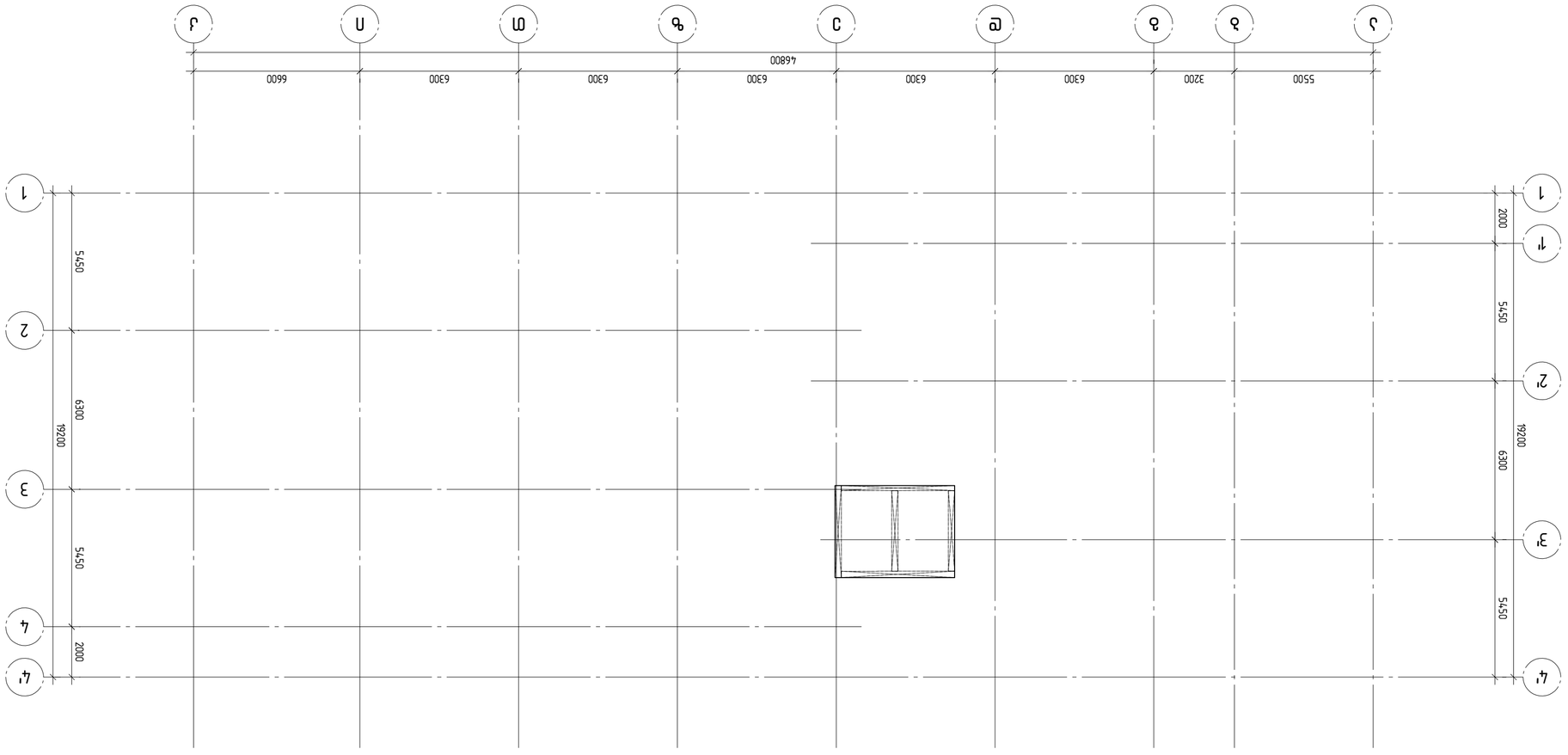
Фрагмент плана 1-го этажа. Отм. +0.000

Гл.инженер проекта	Ахметов Е.Ж.	
Гл.архитектор проекта	Ахметов Е.Ж.	
Разработал	Ахметов Е.Ж.	

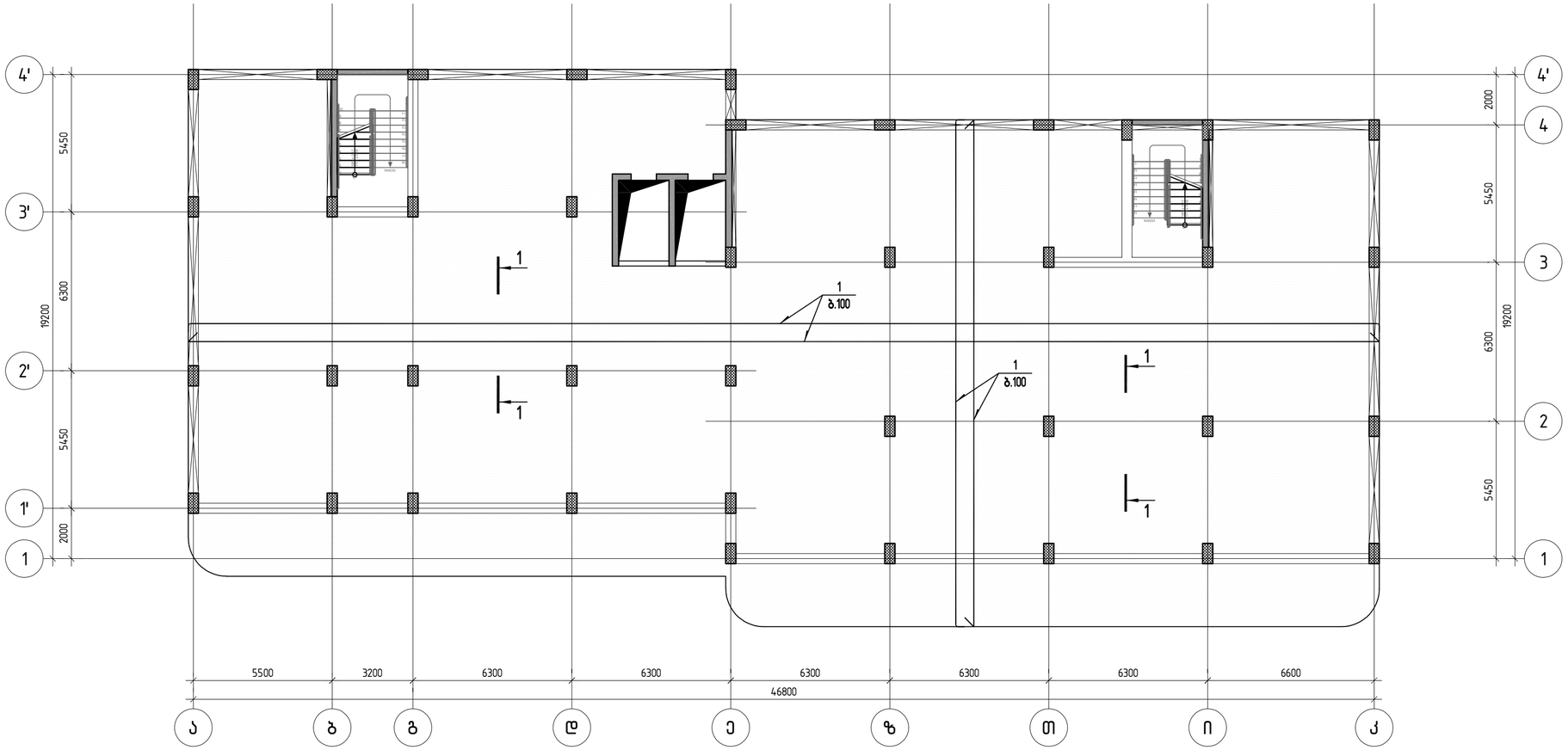
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Масштаб	Формат	Изменение	Дата
1:150	А2	R1	04.25

АР-209

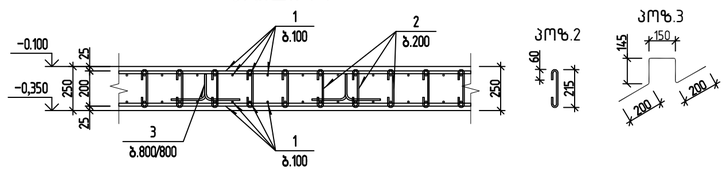

Ш
Ґ
Ґ'
1
2
3
4
4'
1'
2'
3'
4'
Ґ
Ш
Ґ'
1
2
3
4
4'
1'
2'
3'
4'
5450
6300
19200
5450
2000
5450
6300
19200
5450
2000

მონოლითური ფილის არმირება ▽-0.100 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთ.წონა კგ	საერთო წონა კგ
		მონოლითური ფილის არმირება ▽-0.100 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)			
1	დაიჭრას ადგილზე	ф 16 B500B ℓ= 38819600	1	61268.57 კგ	61269
2		ф 8 B500B ℓ= 350	22675	0.14 კგ	3131
3		ф 10 B500B ℓ= 840	1417	0.52 კგ	734
		მასალები			65134
	ბეტონის კლასი	B25		226.75 მ³	

ჭრილი 1-1



პოზ.2

პოზ.3

კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ აი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

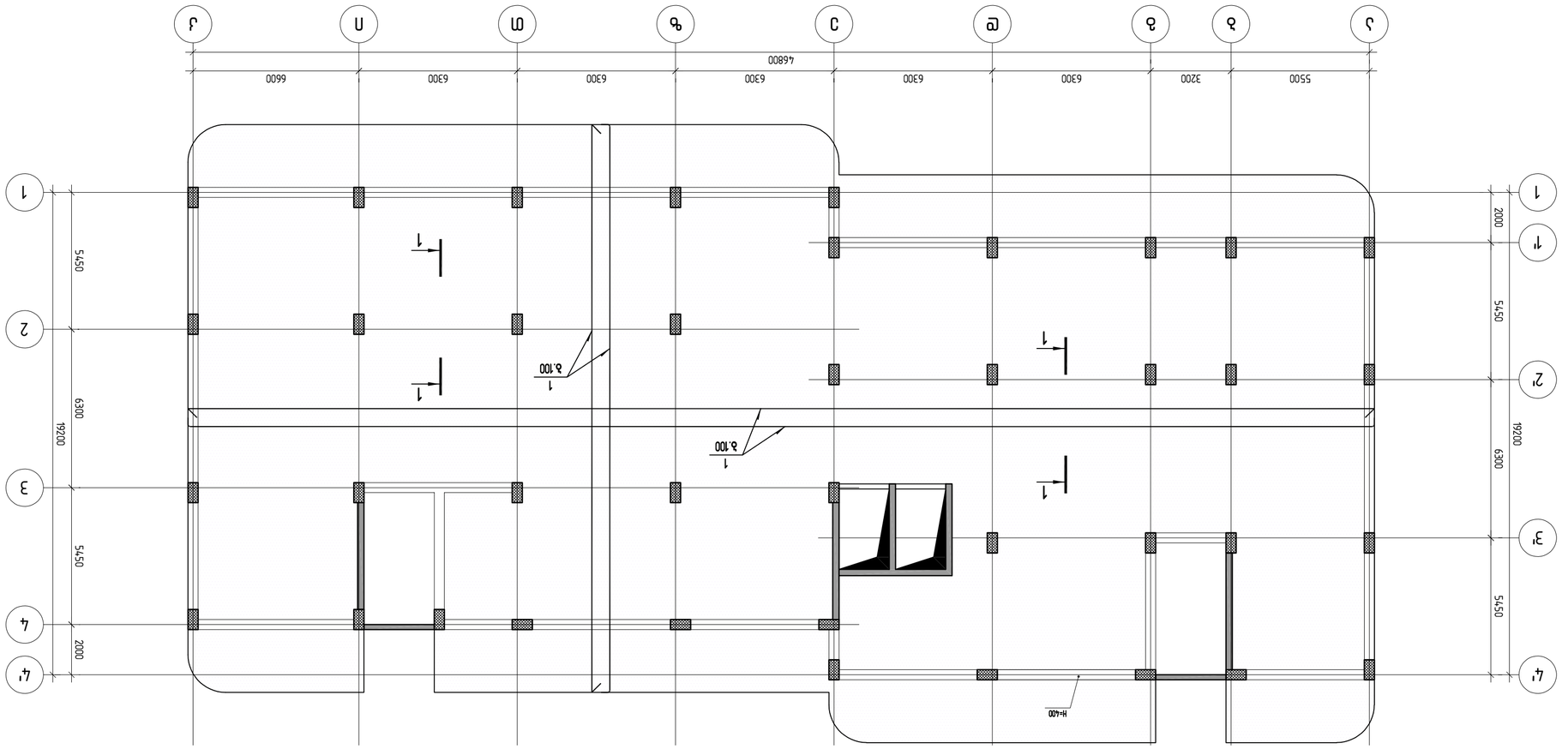
პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:
მონოლითური ფილის არმირება ▽-0.100 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)

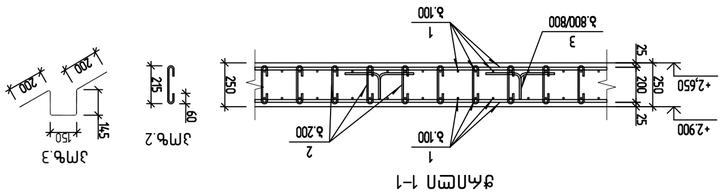
დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
თ.ბ	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	ქ-301

Армирование монолитной плиты перекрытия отм. +2.900 блок-секции «Д» (для справок)



Поз.	Эскиз	Диам. стерж. мм	Длина стерж. мм	Кол. стерж. шт	Масса 1 м.п. кг	Масса общая кг
	Фрагмент плиты перекрытия отм. +2.900 (для справок)					
1		Ø16	B500B	4318520	1	68158.75
2		Ø8	B500B	350	25225	0.14
3		Ø10	B500B	840	1577	0.52
						252.25 т
	Дополнительно					
	Бетон тяжелый класса					В25



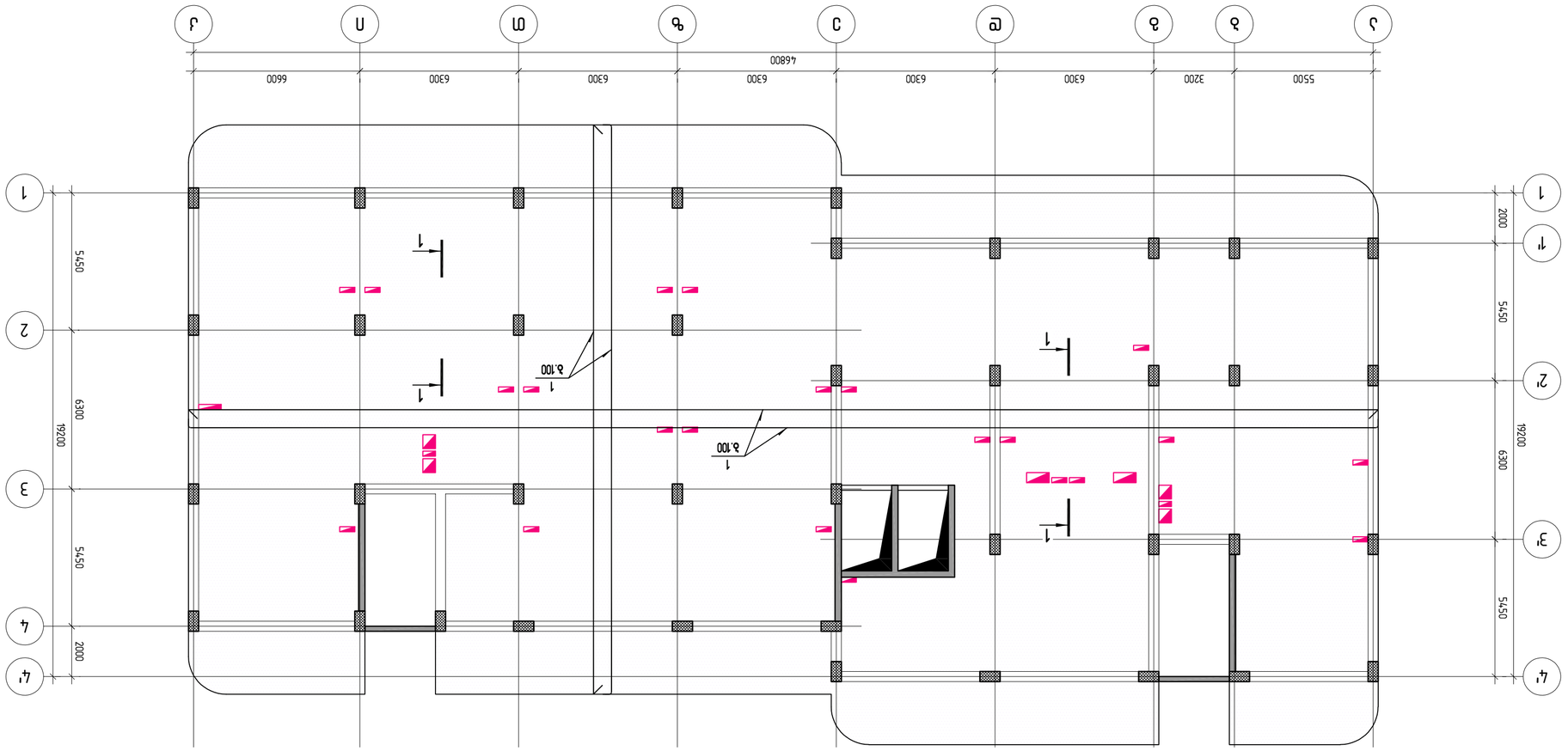
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата			
ГИП	Гапонов А.А.		
Н.контр.	Гапонов А.А.		
Разработал	Гапонов А.А.		
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	1	
ООО «ЭЛЬ-ПРОЕКТ» г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150/2, оф. 1 тел. (863) 309-14-65			
Армирование монолитной плиты перекрытия отм. +2.900 блок-секции «Д» (для справок)			
Копировал	Формат А2		

Примечания:

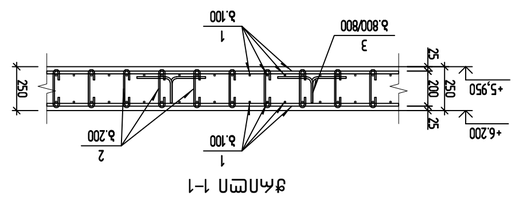
1. Армирование выполнить в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003», СП 52-101-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры», ГОСТ 23279-2012 «Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия».
2. Бетон тяжелый класса В25, F150, W6.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры 20 мм, для верхней арматуры 20 мм.
4. Арматурные сетки С1 и С2 выполнить из стержней Ø16 А500С с шагом 200 мм.
5. Арматурные сетки Эл.2 и Эл.3 выполнить из стержней Ø8 А500С с шагом 200 мм.
6. Дополнительно выполнить армирование проемов, согласно марки Эл.3.
7. Дополнительно выполнить армирование ребер, согласно марки Эл.2.
8. Дополнительно выполнить армирование балок, согласно марки Эл.2.
9. Дополнительно выполнить армирование пилонов, согласно марки Эл.2.
10. Дополнительно выполнить армирование стен, согласно марки Эл.2.
11. Дополнительно выполнить армирование пандусов, согласно марки Эл.2.
12. Дополнительно выполнить армирование лестниц, согласно марки Эл.2.
13. Дополнительно выполнить армирование приямков, согласно марки Эл.2.
14. Дополнительно выполнить армирование подпорных стен, согласно марки Эл.2.
15. Дополнительно выполнить армирование фундаментов, согласно марки Эл.2.
16. Дополнительно выполнить армирование колонн, согласно марки Эл.2.
17. Дополнительно выполнить армирование ростверков, согласно марки Эл.2.
18. Дополнительно выполнить армирование свай, согласно марки Эл.2.
19. Дополнительно выполнить армирование шахт, согласно марки Эл.2.
20. Дополнительно выполнить армирование резервуаров, согласно марки Эл.2.
21. Дополнительно выполнить армирование бассейнов, согласно марки Эл.2.
22. Дополнительно выполнить армирование фонтанов, согласно марки Эл.2.
23. Дополнительно выполнить армирование водоемов, согласно марки Эл.2.
24. Дополнительно выполнить армирование прудов, согласно марки Эл.2.
25. Дополнительно выполнить армирование каналов, согласно марки Эл.2.
26. Дополнительно выполнить армирование тоннелей, согласно марки Эл.2.
27. Дополнительно выполнить армирование галерей, согласно марки Эл.2.
28. Дополнительно выполнить армирование переходов, согласно марки Эл.2.
29. Дополнительно выполнить армирование эстакад, согласно марки Эл.2.
30. Дополнительно выполнить армирование мостов, согласно марки Эл.2.
31. Дополнительно выполнить армирование путепроводов, согласно марки Эл.2.
32. Дополнительно выполнить армирование виадуков, согласно марки Эл.2.
33. Дополнительно выполнить армирование акведуков, согласно марки Эл.2.
34. Дополнительно выполнить армирование плотин, согласно марки Эл.2.
35. Дополнительно выполнить армирование дамб, согласно марки Эл.2.
36. Дополнительно выполнить армирование набережных, согласно марки Эл.2.
37. Дополнительно выполнить армирование причалов, согласно марки Эл.2.
38. Дополнительно выполнить армирование пирсов, согласно марки Эл.2.
39. Дополнительно выполнить армирование волноломов, согласно марки Эл.2.
40. Дополнительно выполнить армирование маяков, согласно марки Эл.2.
41. Дополнительно выполнить армирование башен, согласно марки Эл.2.
42. Дополнительно выполнить армирование минаретов, согласно марки Эл.2.
43. Дополнительно выполнить армирование колоколен, согласно марки Эл.2.
44. Дополнительно выполнить армирование памятников, согласно марки Эл.2.
45. Дополнительно выполнить армирование скульптур, согласно марки Эл.2.
46. Дополнительно выполнить армирование барельефов, согласно марки Эл.2.
47. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
48. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
49. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
50. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
51. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
52. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
53. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
54. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
55. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
56. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
57. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
58. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
59. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
60. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
61. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
62. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
63. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
64. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
65. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
66. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
67. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
68. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
69. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
70. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
71. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
72. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
73. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
74. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
75. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
76. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
77. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
78. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
79. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
80. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
81. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
82. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
83. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
84. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
85. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
86. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
87. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
88. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
89. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
90. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
91. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
92. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
93. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
94. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.
95. Дополнительно выполнить армирование мозаик, согласно марки Эл.2.
96. Дополнительно выполнить армирование витражей, согласно марки Эл.2.
97. Дополнительно выполнить армирование фресок, согласно марки Эл.2.
98. Дополнительно выполнить армирование гобеленов, согласно марки Эл.2.
99. Дополнительно выполнить армирование ковров, согласно марки Эл.2.
100. Дополнительно выполнить армирование панно, согласно марки Эл.2.

ООО «ЭЛЬ-ПРОЕКТ»
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150/2, оф. 1
тел. (863) 309-14-65
Гапонов А.А.
Гапонов А.А.
Гапонов А.А.

Армирование фундамента под участок стены (Ф/Ст) ▽+6.200 блоков до ось (Ж/Ц) ось 1' до оси 4'



Узел 1



Узел 2

Узел 3

Зона	Эскиз	Поз.	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
			Фундаментная плита ▽+6.200 (Ф/Ст – Ж/Ц)			
		1	Ø16 В500В ℓ=43185200	1	68158.75	68159
		2	Ø8 В500В ℓ=350	25225	0.14	3484
		3	Ø10 В500В ℓ=840	1577	0.52	816
			Выше			
			B25		2522.5 м³	72459

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
			Фундаментная плита ▽+6.200 (Ф/Ст – Ж/Ц)			
1	1	Ø16 В500В ℓ=43185200	1	68158.75	68159	
2	2	Ø8 В500В ℓ=350	25225	0.14	3484	
3	3	Ø10 В500В ℓ=840	1577	0.52	816	
		Выше				
		B25		2522.5 м³	72459	

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

ЖЦ "Дом"
Адрес: г. Москва, ул. Ленина, д. 1
+79559915008
Gipn1fd@gmail.com

ЖЦ "Дом 36 Ул"

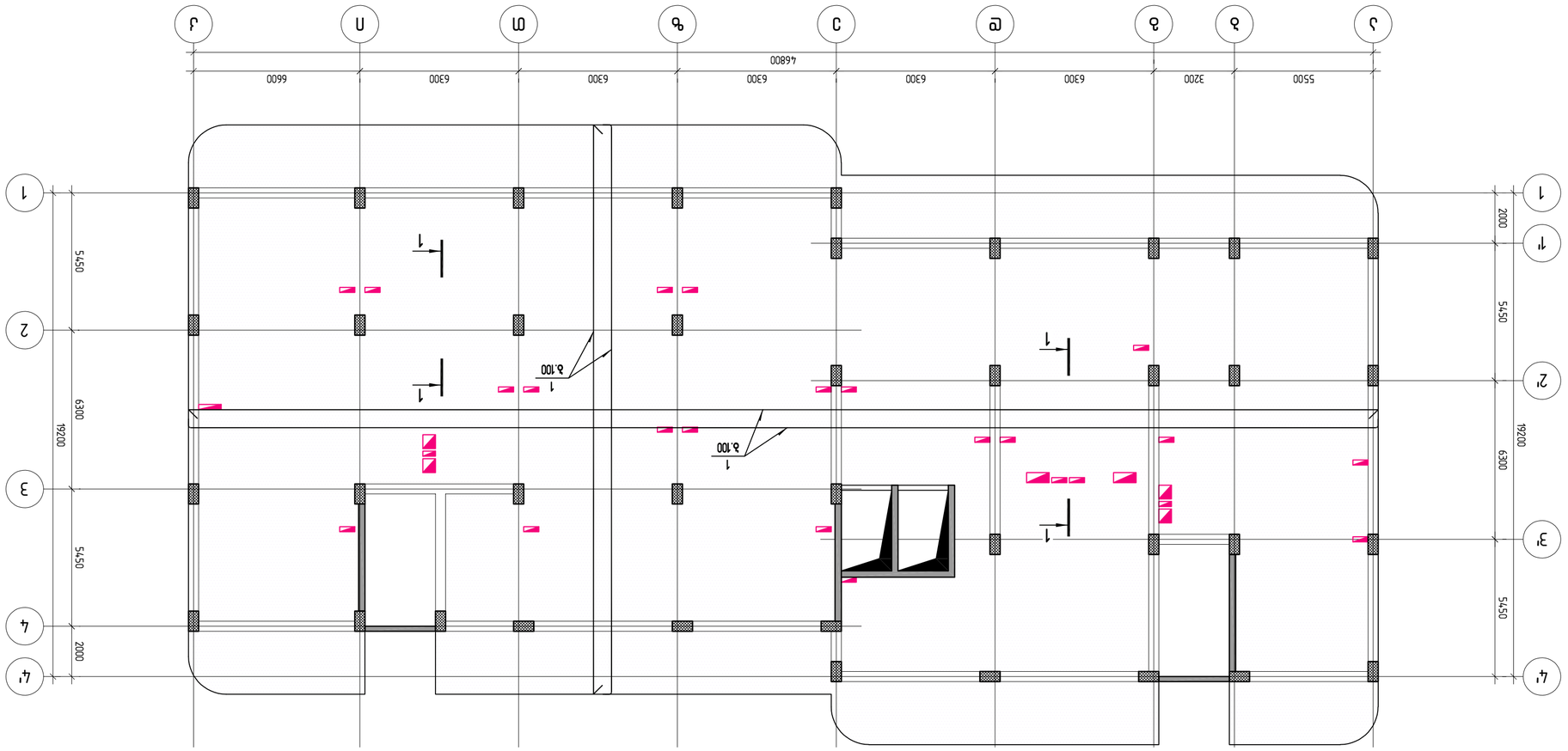
Фундаментная плита ▽+6.200 (Ф/Ст – Ж/Ц)
Армирование. Схема армирования
Лист 1 Листов 1

Стадия	Лист	Листов
Р1	1	1

Формат	Масштаб
А2	1:150

Ж-303

Армирование монолитной плиты перекрытия отм. +9.500 (для зоны под лестницу)



Фрагмент 1-1

Узел 2

Узел 3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитная плита			
		B25		252.25 м³	
1	⌀16	B500B ℓ= 4318	1	68158.75	
2	⌀8	B500B ℓ= 350	22225	0.14	3484
3	⌀10	B500B ℓ= 840	1737	0.52	816
		Всего			72459

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

ЖБК

ЖК «Зелёный квартал»

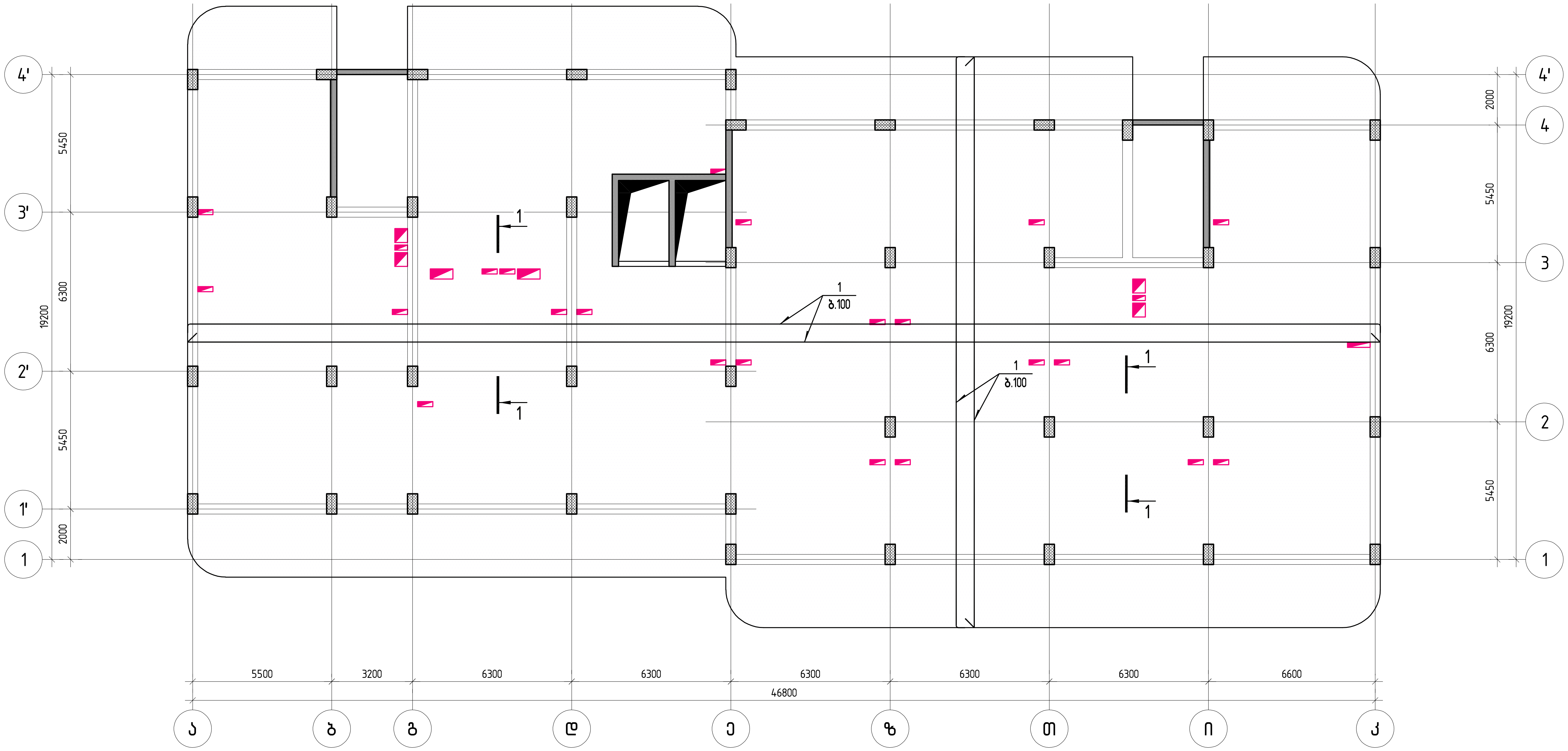
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

Армирование монолитной плиты перекрытия отм. +9.500 (для зоны под лестницу)

ООО «Зелёный квартал»

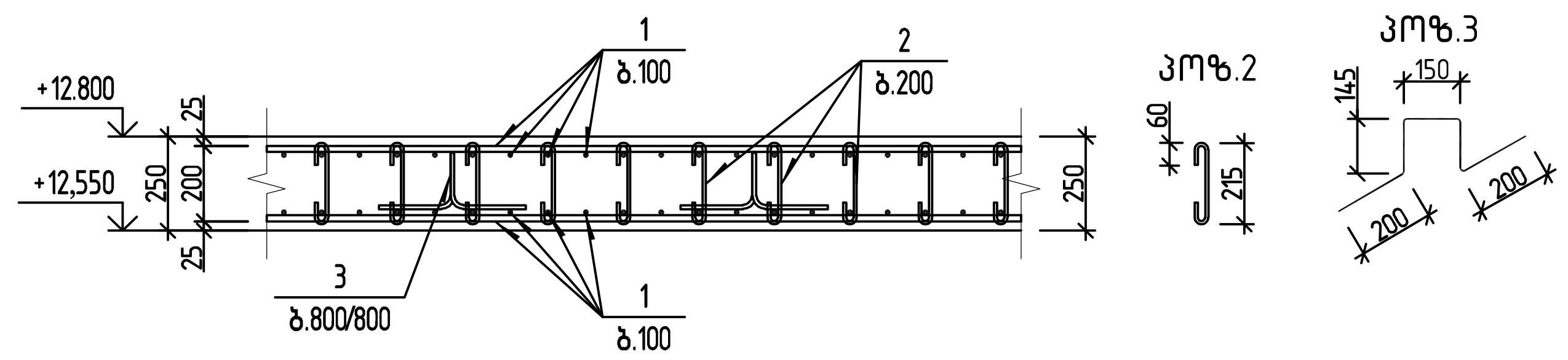
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание

მონოლითური ფილის არმირება ▽+12.800 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ე რ თ. წ ო ნ ა კგ	საერთო წონა კგ
		მონოლითური ფილის არმირება ▽+12.800 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)			
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 16 B500B ℓ= 43185200	1	68158.75 კგ	68159
2		Ø 8 B500B ℓ= 350	25225	0.14 კგ	3484
3		Ø 10 B500B ℓ= 840	1577	0.52 კგ	816
		მასალები			72459
	ბეტონის კლასი	*B25*		252.25 მ³	

ჭრილი 1-1



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14.ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

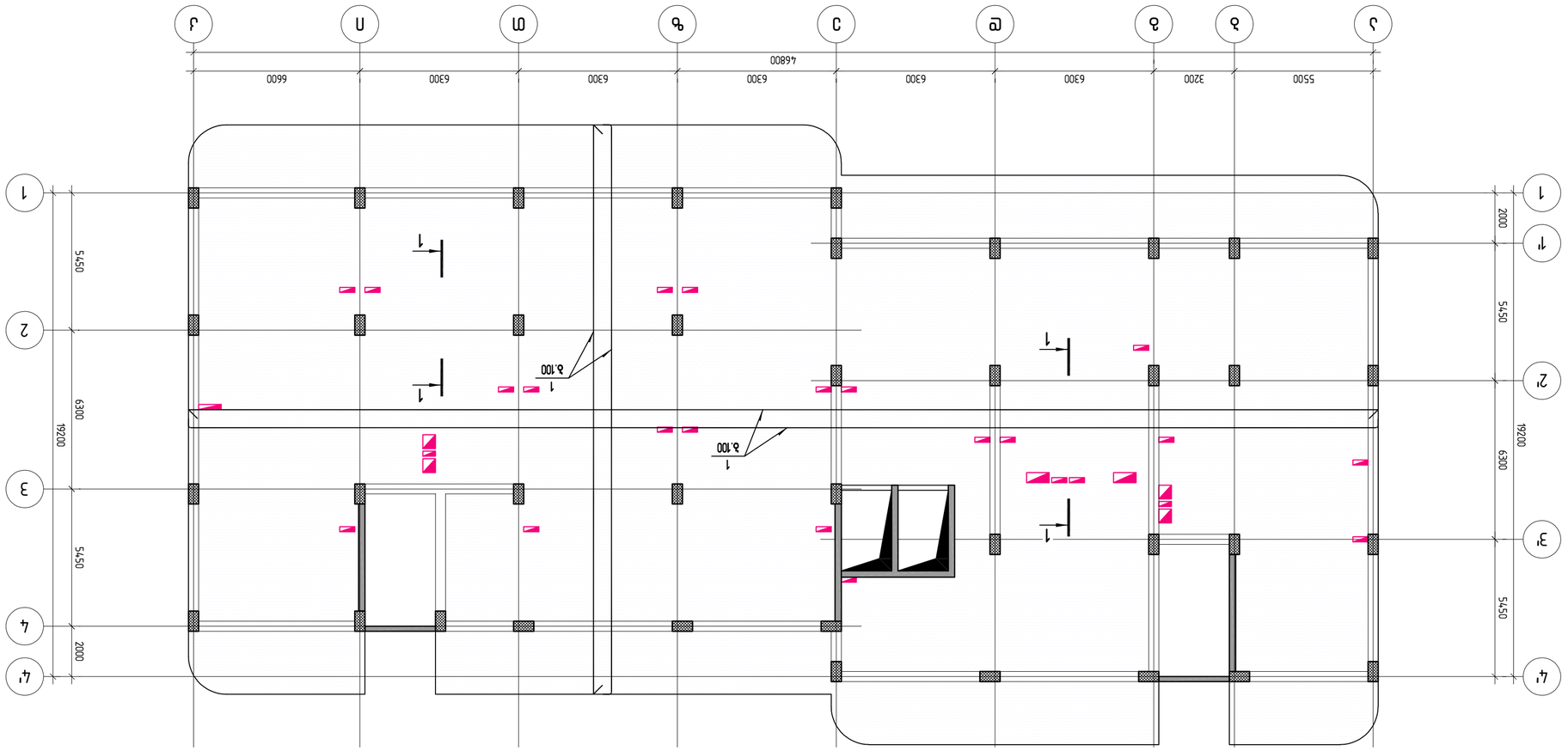
ნახაზის დასახელება:

მონოლითური ფილის არმირება ▽+12.800 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.ბ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	კ-305

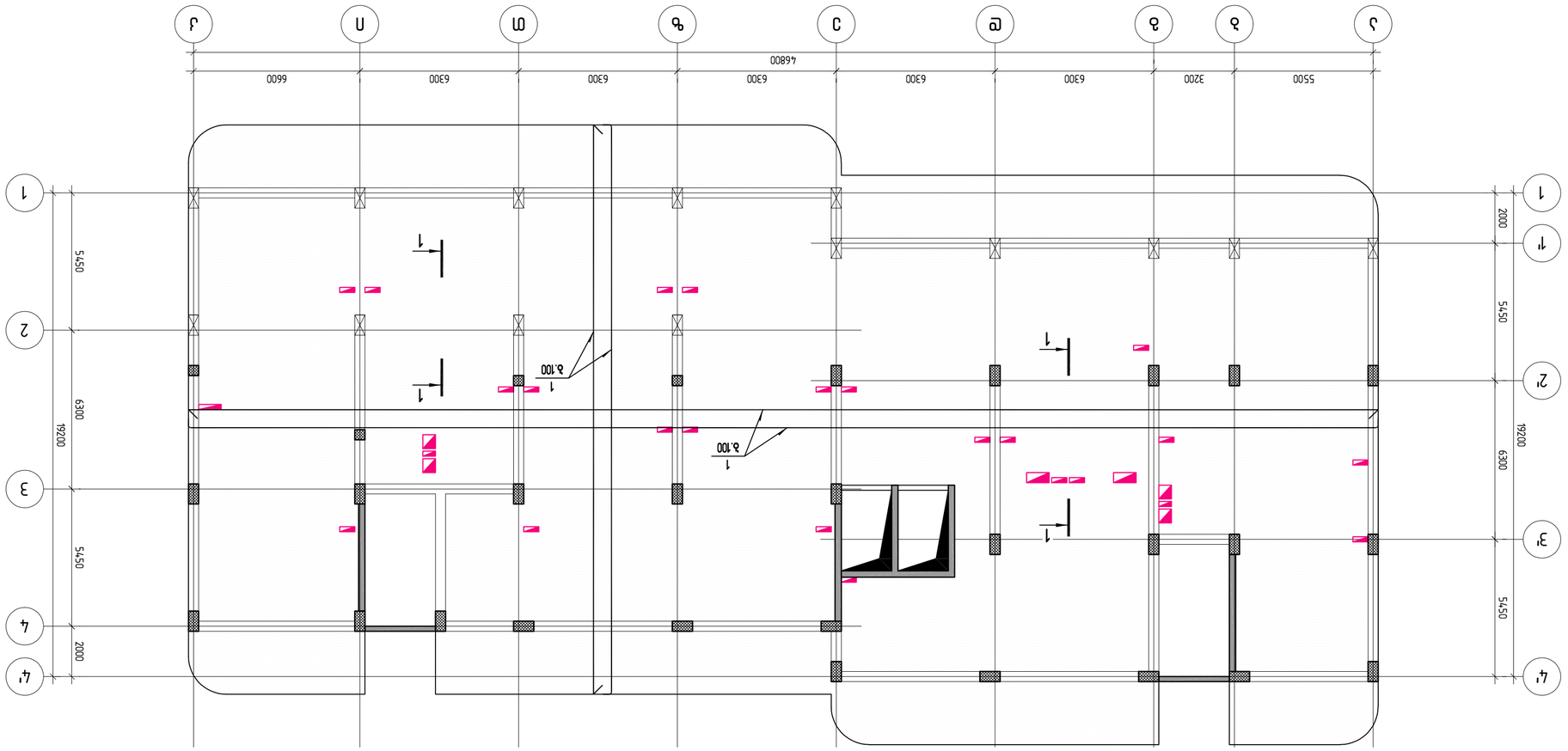
ажмемпотэкап чэпспа ьэкэкэнэьэ ▽+16.100 бпзбэспчьо (ээээсэ ес ъэсээ) счьшэгбпзбэспчьо ажмемпотэкап



ъпзбэспчьо

1	⌀	16	B500B	ℓ= 4318	5200	1	68158.75
2	⌀	8	B500B	ℓ= 350	25225	0.14	3484
3	⌀	10	B500B	ℓ= 840	1577	0.52	816

ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАН ПОКРЫТИЯ ОТМ +19.400 (ДЛЯ ОСИ 1-4 ОСИ А-Ж)



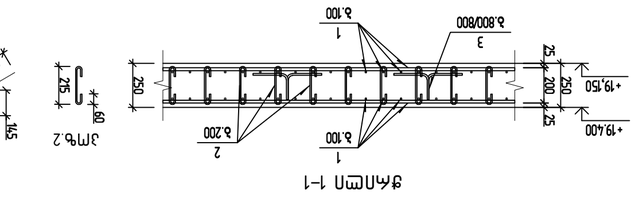
Элементы плана покрытия отм +19.400 (для осей 1-4 осей А-Л)

Поз.	Эскиз	Обозначение	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
1		⌀16 В500В ℓ= 4318	1	68158.75	
2		⌀8 В500В ℓ= 350	25225	0.14	
3		⌀10 В500В ℓ= 840	1577	0.52	
		Итого		252.25 кг	

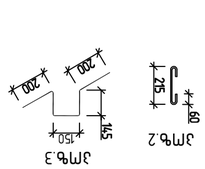
Ведомость деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
1		Плита железобетонная 6ПТ 18.15-8АтVт	1	68158.75	
2		Плита железобетонная 2ПТ 12.15-8АтVт	1	3484	
3		Плита железобетонная 2ПТ 12.15-8АтVт	1	816	
		Итого		72459 кг	

Узел 1



Деталь 1



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

ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАН ПОКРЫТИЯ ОТМ +19.400 (ДЛЯ ОСИ 1-4 ОСИ А-Л)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО «ЭЛЕМЕНТ»
г. Москва, ул. Ленина, 1
+9955991500888
Elpn.ltd@gmail.com

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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1		1ПТ 12.15-8АтVт	1	3484	
2		2ПТ 12.15-8АтVт	1	3484	
3		2ПТ 12.15-8АтVт	1	816	

Материал	Масса	Примечание
Бетон В25	72459 кг	
Арматура А500С	1577 кг	
Сталь закладных деталей	252.25 кг	

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

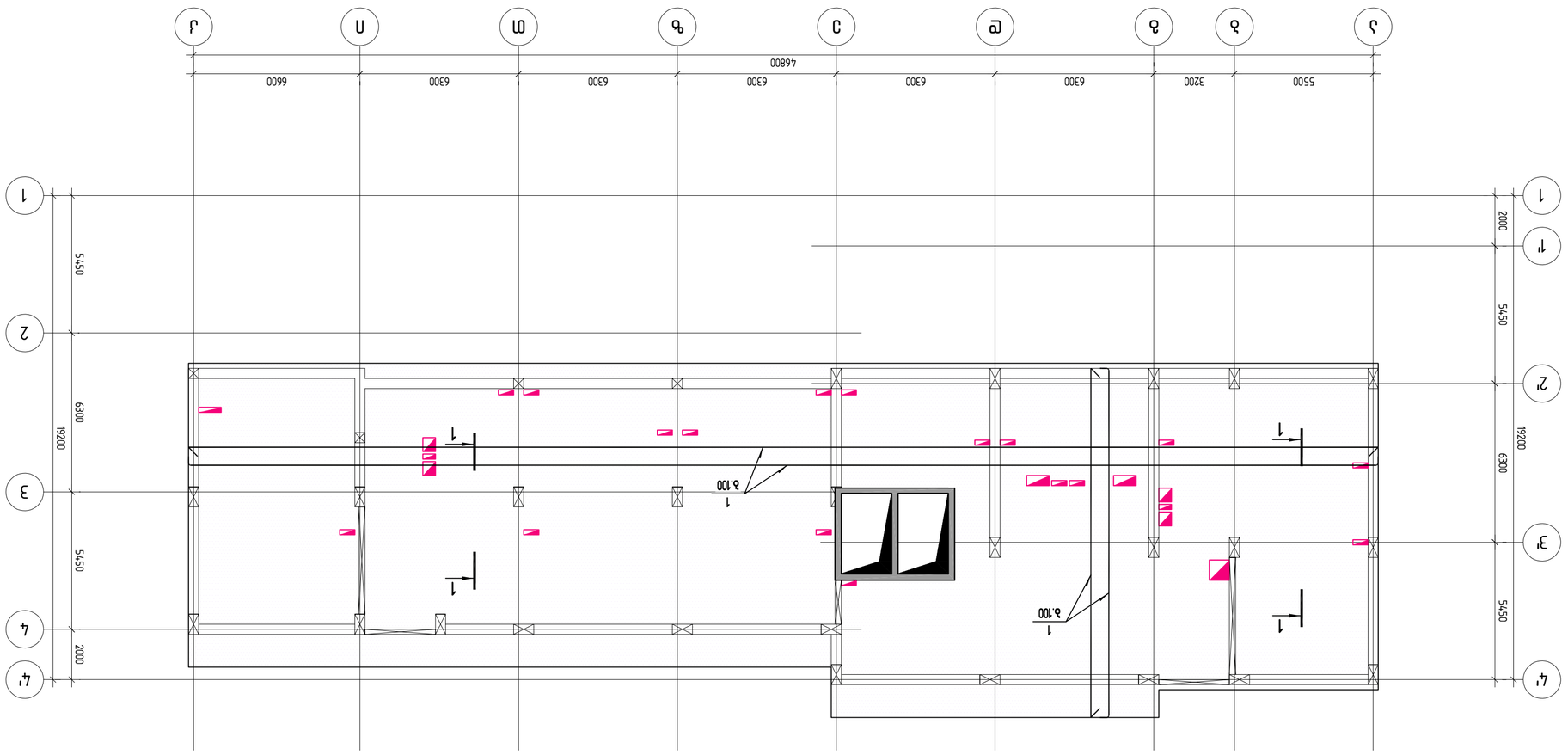
ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАН ПОКРЫТИЯ ОТМ +19.400 (ДЛЯ ОСИ 1-4 ОСИ А-Л)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

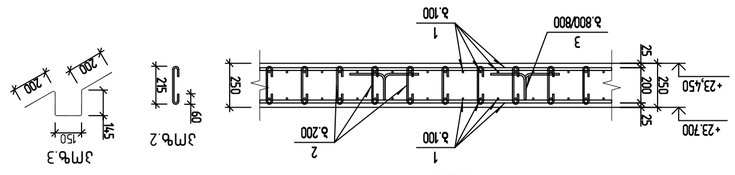
ООО «ЭЛЕМЕНТ»
г. Москва, ул. Ленина, 1
+9955991500888
Elpn.ltd@gmail.com

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

ამწე-მონტაჟო ფილის ანაბრის ▽+23.700 ნიშნულის (კვეთები და ფასადი ბრტყელი ჭერი) ამწე-მონტაჟო სქემა

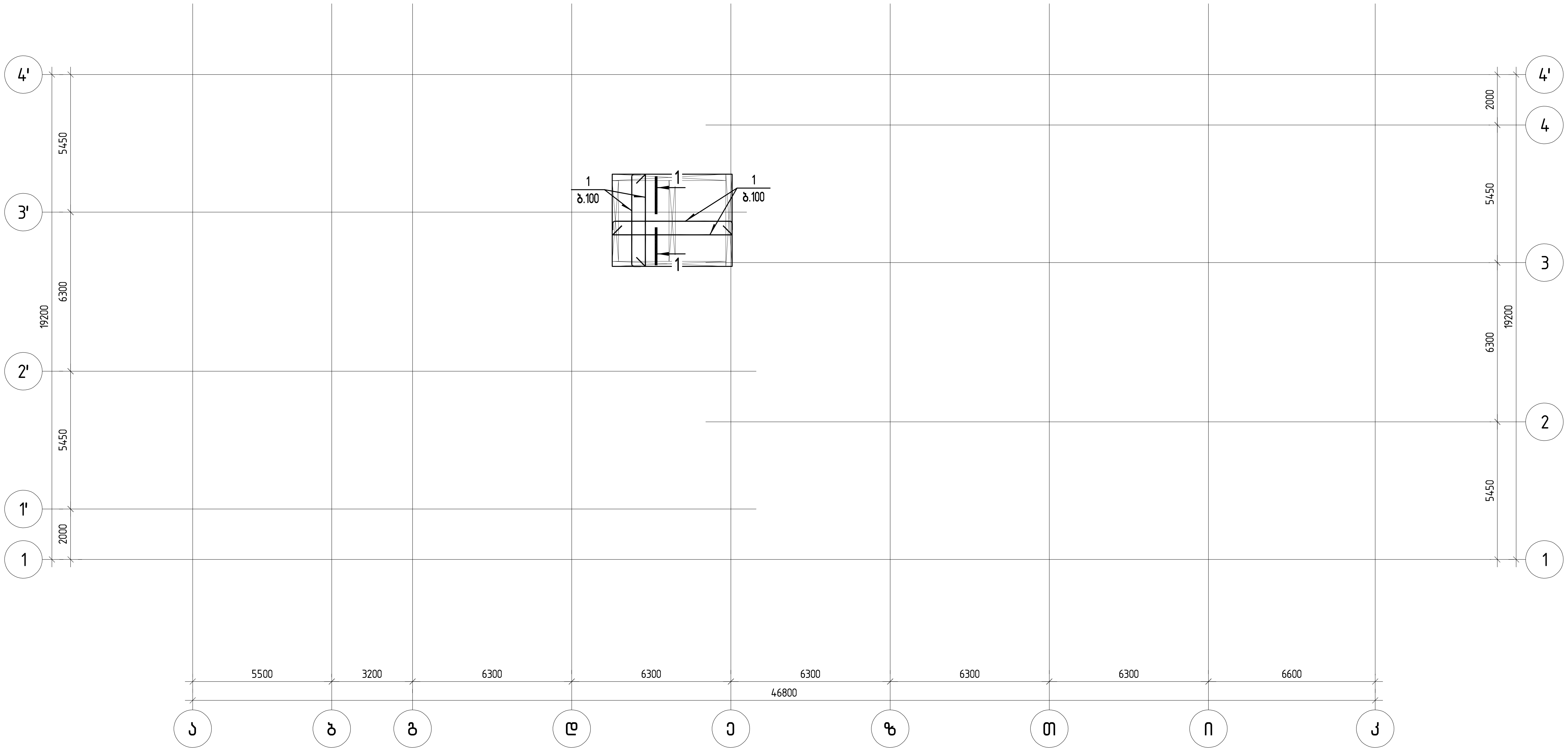


№	დასახელება	ტიპი	ერთეულის მასა, კგ	ჯამური მასა, კგ
	ბრტყელი ჭერის ანაბრის ▽+23.700 ნიშნულის მონტაჟო ნახაზი (კვეთები და ფასადი ბრტყელი ჭერი)			
1	Ø 16 B500B ℓ= 24010800	1	37896.00	37896
2	Ø 8 B500B ℓ= 350	14025	0.14	1937
3	Ø 10 B500B ℓ= 840	877	0.52	454
	ბეტონი B25			
	სულ ანაბრის მოცულობა		140.25 მ³	40287



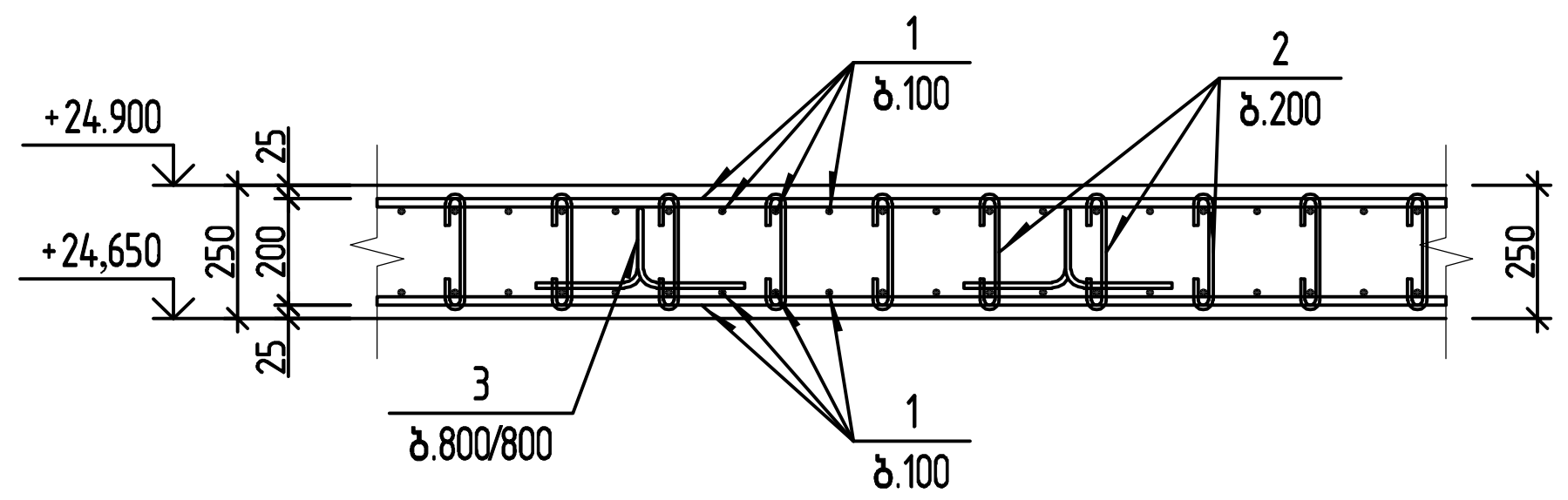
შპს „ჯი ჯი ეი ჯორჯიის ტექნიკური უნივერსიტეტი“ 0160, თბილისი, ს.ანწელიას ქუჩა №36 +995599150088 Gipn.ltd@gmail.com			
ამწე-მონტაჟო ფილის ანაბრის ▽+23.700 ნიშნულის (ჯვრედა და ფასადი ბრტყელი ჭერი) ამწე-მონტაჟო სქემა **ბრტყელი ფილოვანი მონოლითური კარკასის ბინათმშენებლობის პროექტის ფარგლებში, ქ.თბილისი, ზ.ანწელიას ქუჩა №92/24, (ნაკვეთი 01.02.0010.)**			
ხელმძღვანელი	**ვ.ჯაფარიძე**		**ხელმოწერა**
მთავარი ინჟინერი	**ვ.ჯაფარიძე**		**ხელმოწერა**
მთავარი არქიტექტორი	**ვ.ჯაფარიძე**		**ხელმოწერა**
პროექტის მენეჯერი	**ვ.ჯაფარიძე**		**ხელმოწერა**
მთავარი კონსტრუქტორი	**ვ.ჯაფარიძე**		**ხელმოწერა**
მასშტაბი 1:150	**ფორმატი** A2	**რედაქცია** R1	**ფურცლების რაოდენობა**
სამუშაო ნახაზები		**ნახაზის ნომერი**	AR-308

მონოლითური ფილის არმირება ▽+24.900 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)

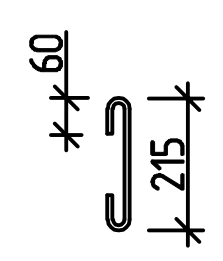


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა				რაოდ.	ერთ.წონა კგ		საერთო წონა კგ
		მონოლითური ფილის არმირება ▽+24.900 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)							
1	დაიჭრას ადგილზე	ϕ	16	B500B	ℓ= 740440	1	1168.63	კგ	1169
2		ϕ	8	B500B	ℓ= 350	433	0.14	კგ	60
3		ϕ	10	B500B	ℓ= 840	27	0.52	კგ	14
		მასალები							1242
	ბეტონის კლასი	*B25*					4.33	მ³	

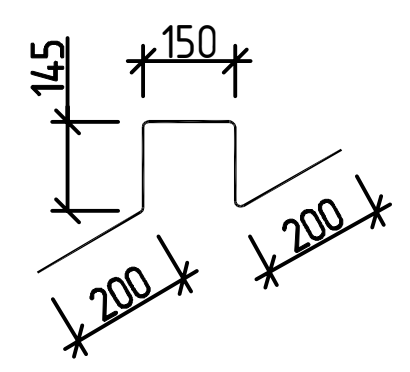
ჭრილი 1-1



პოზ.2



პოზ.3



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14.ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

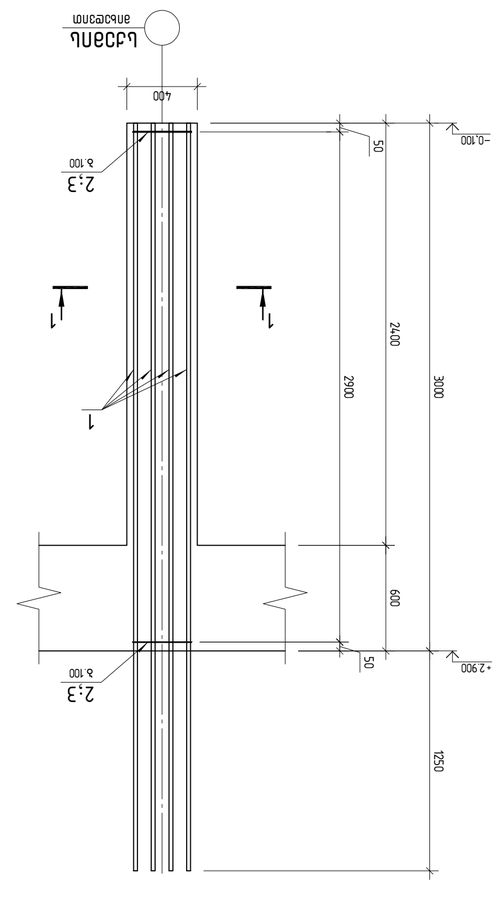
ნახაზის დასახელება:

მონოლითური ფილის არმირება ▽+24.900 ნიშნულზე (ქვედა და ზედა შრე)

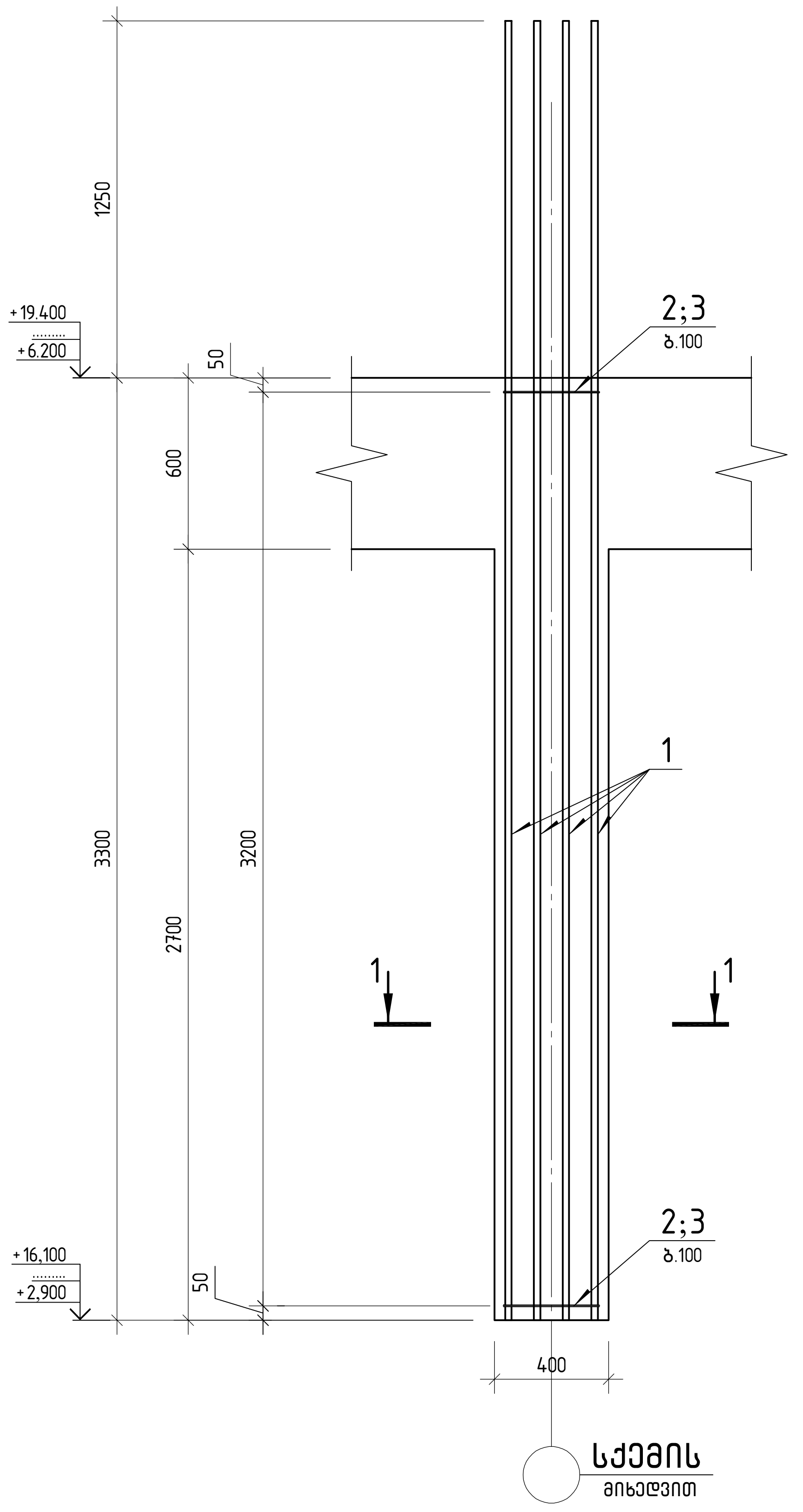
დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.ბ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:150	A2		R1	კ-309

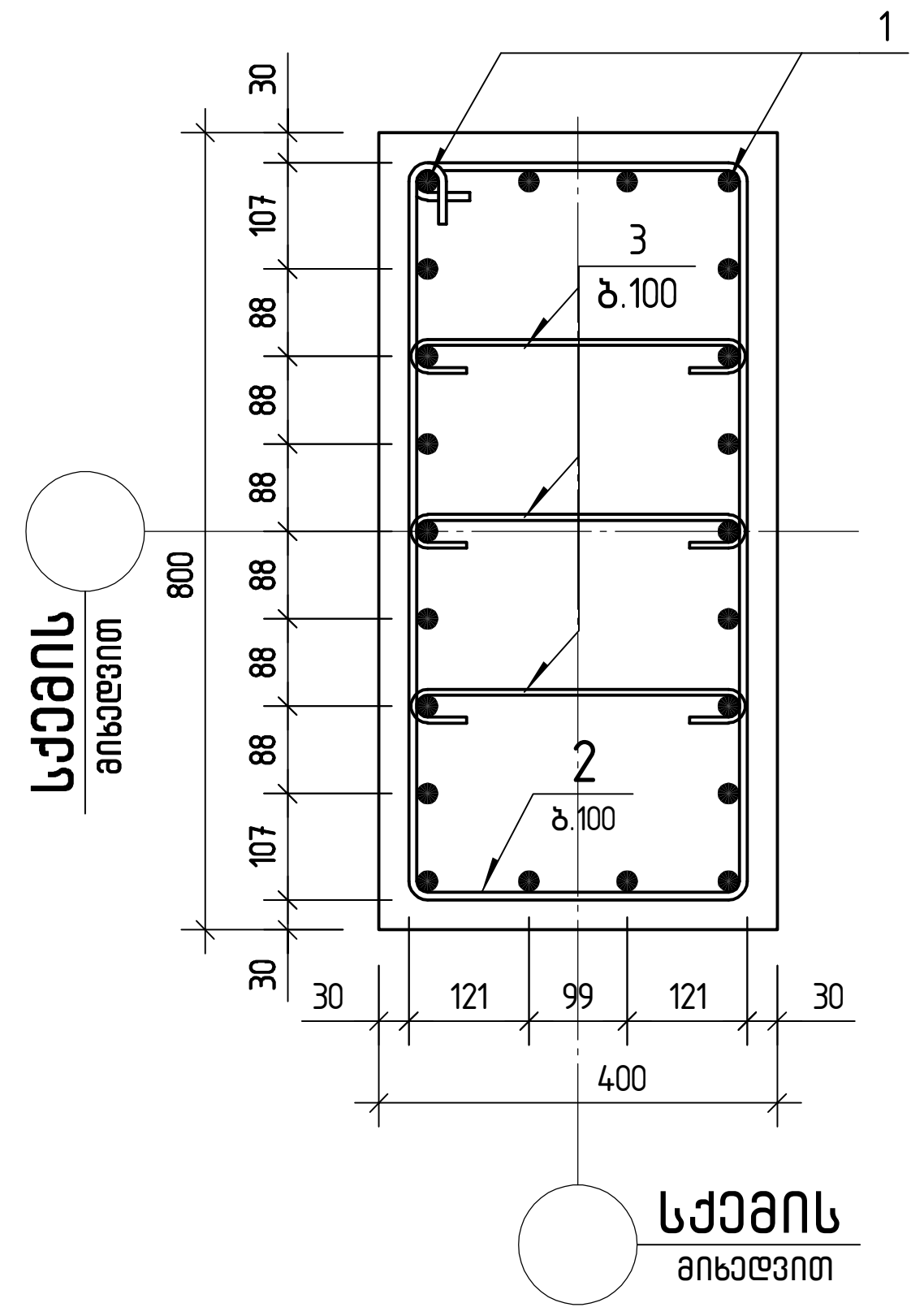
№	Ø, мм	Марка стали	Форма	Кол-во, шт	Масса, кг
			Ростверк Р-1		
1	Ø 25	В500В	ℓ= 4250	22	16.38
2	Ø 8	В500В	ℓ= 2235	29	0.88
3	Ø 8	В500В	ℓ= 460	87	0.18
		Всего			
		В том числе по маркам		10	т


Ростверк Р-1
Бетонная подготовка
2;3
3
1
2
1
1
1

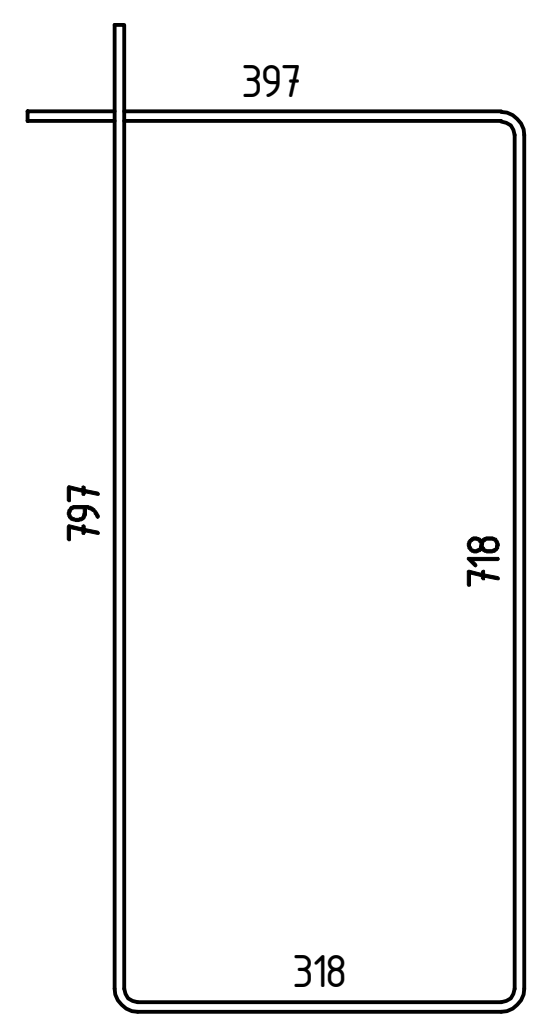
მონოლითური სვეტი მს-5



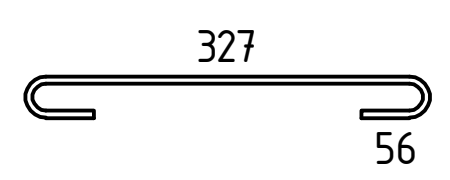
კვეთი 1-1



პოზ. 2

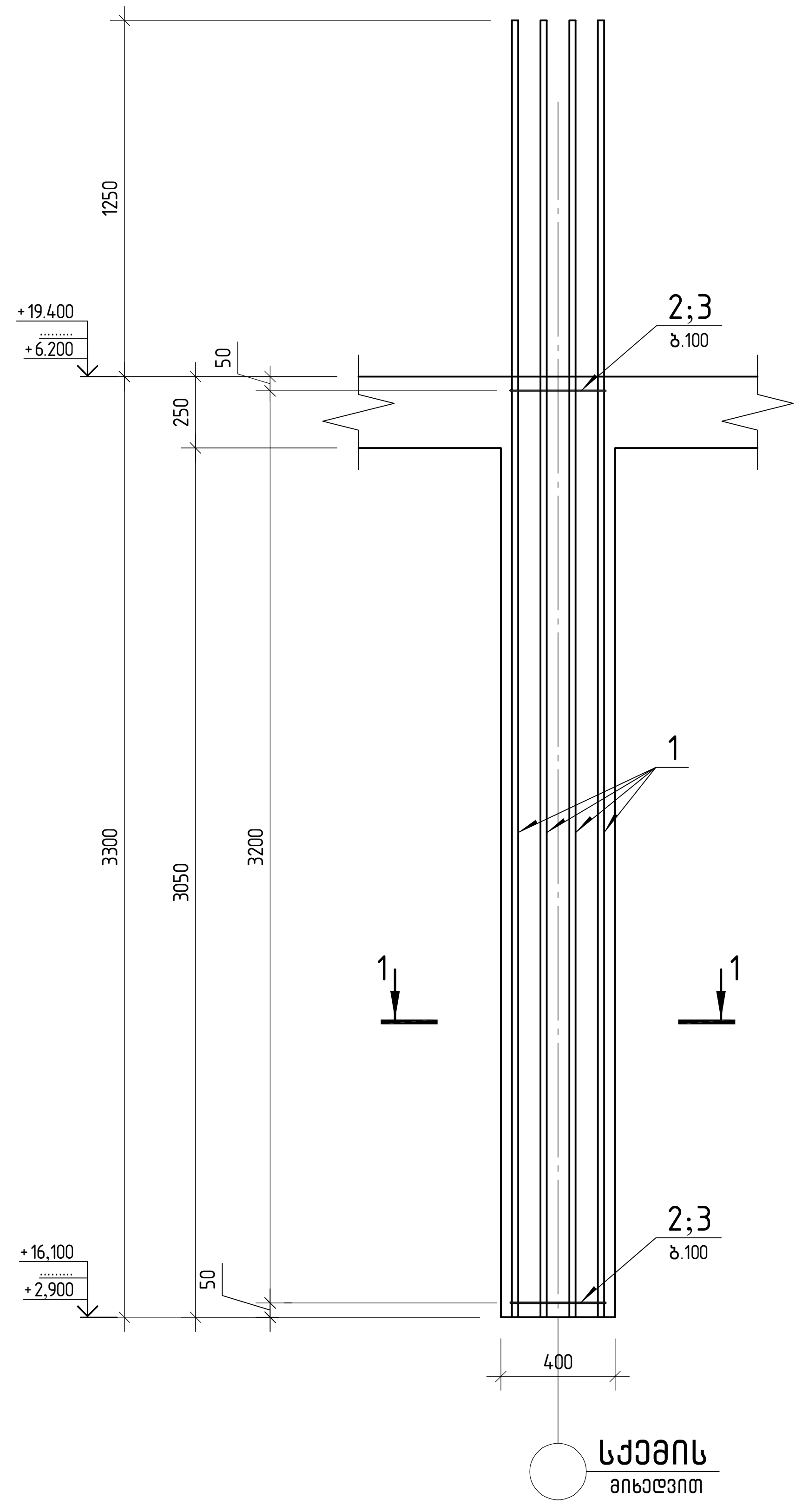


პოზ. 3

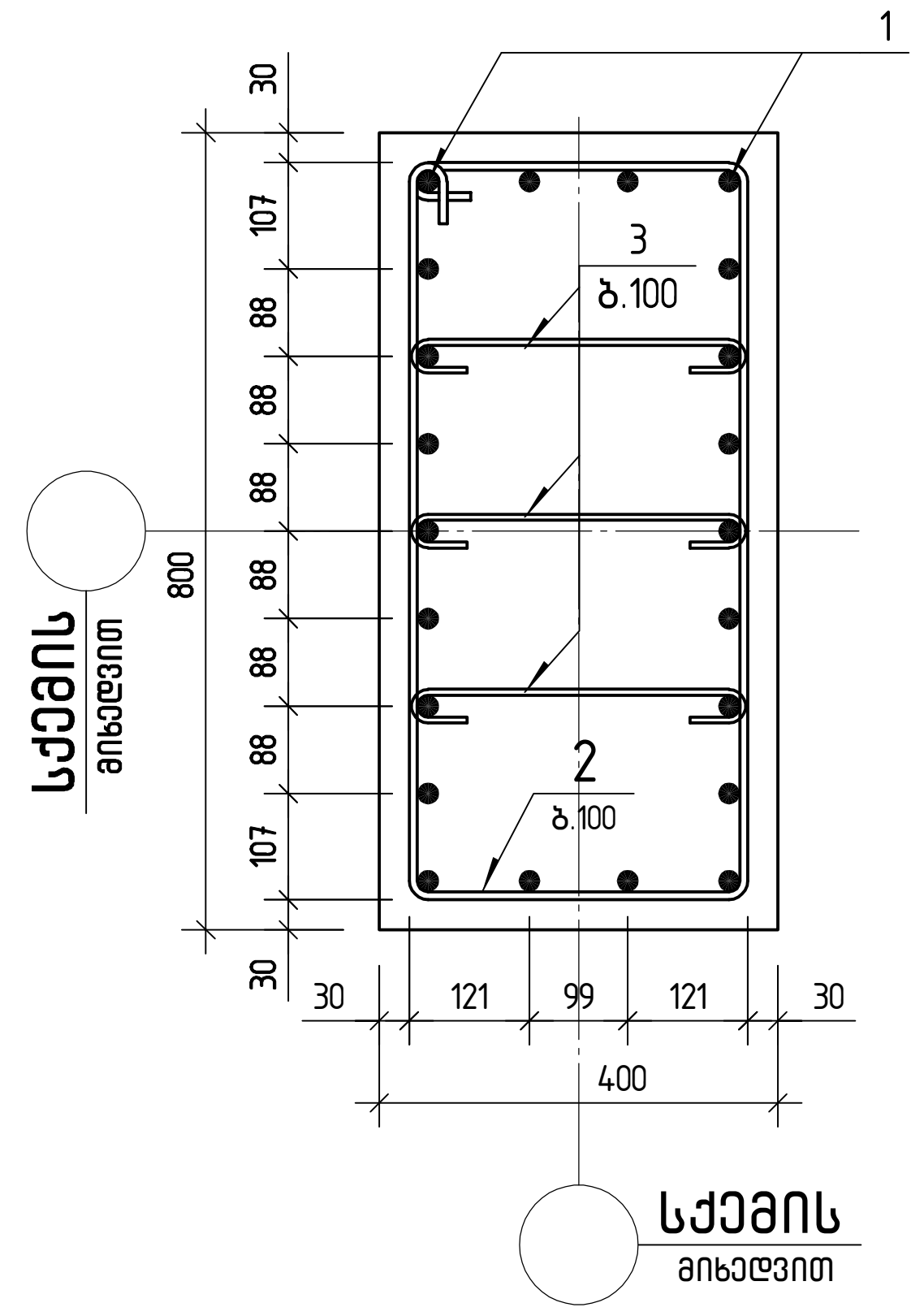


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	შენიშვნა		
		მონოლითური სვეტი მს-5				408.49
		დეტალები				
1		ϕ 25 B500B ℓ= 4550	22	17.53	კგ	385.72
2		ϕ 8 B500B ℓ= 2235	32	0.88	კგ	28.22
3		ϕ 8 B500B ℓ= 460	96	0.18	კგ	17.42
		მასალები				
		B30 კლასის ბეტონი		1.1	მ³	431.37

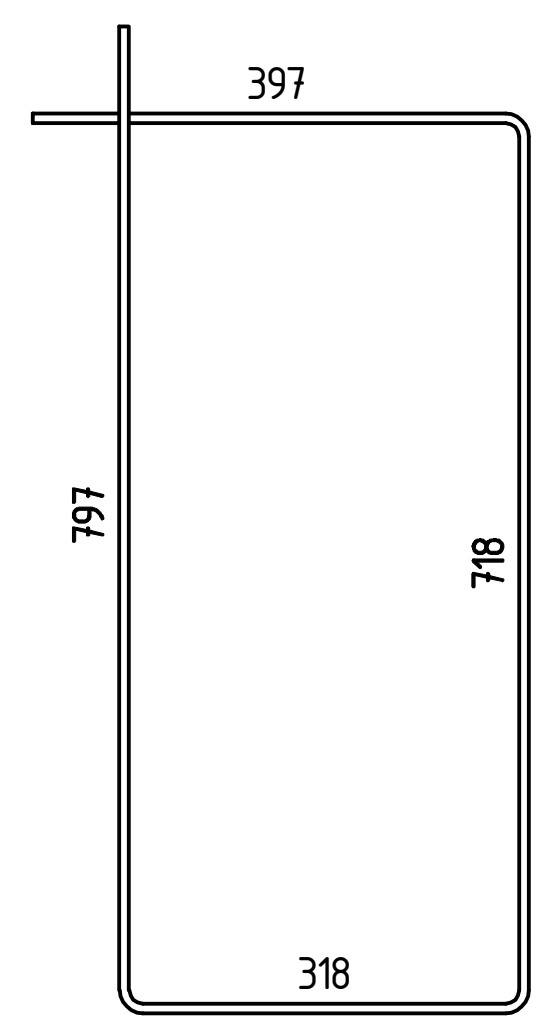
მონოლითური სვეტი მს-6



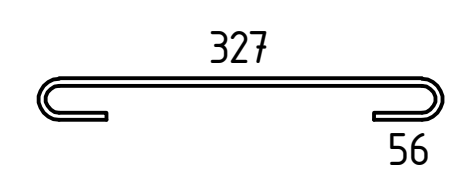
კვეთი 1-1



პოზ. 2



პოზ. 3



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	შენიშვნა		
		მონოლითური სვეტი მს-6				408.49
		დეტალები				
1		ϕ 25 B500B ℓ= 4550	22	17.53	კგ	385.72
2		ϕ 8 B500B ℓ= 2235	32	0.88	კგ	28.22
3		ϕ 8 B500B ℓ= 460	96	0.18	კგ	17.42
		მასალები				
		B30 კლასის ბეტონი		1.1	მ³	431.37

კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

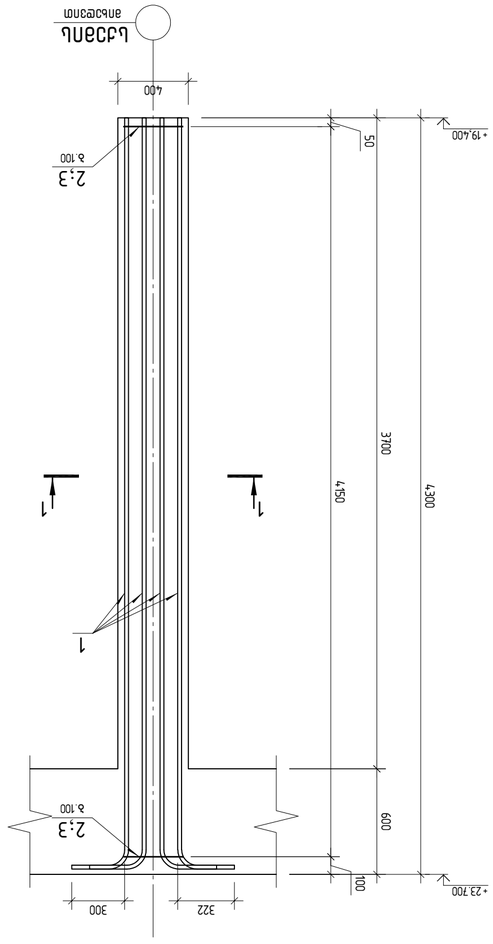
პროექტის დასახელება:
**მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ,
ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)**

ნახაზის დასახელება:
მონოლითური სვეტი მს-5
მონოლითური სვეტი მს-6

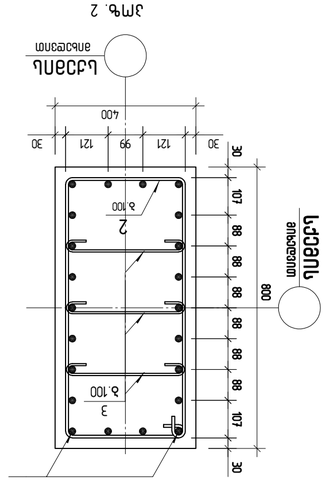
დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.ბ.	ო.ქ.	ო.ქ.

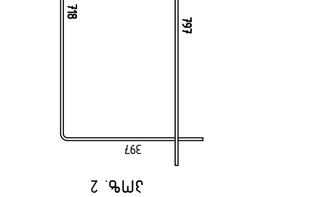
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:25	A2			კ- 403

ჯმფ.	ა ლ ე ნ ი ე ბ ა	ფ ა ს ი ს ტ ი პ ი	ფასი	ღირებულება
		ვარდნილი სადგომი ბლოკი ტ-7		
		<u>მონოლითური</u>		
1	Ø 25 B500B	ℓ= 4530	22	17.46 ლარი
2	Ø 8 B500B	ℓ= 2235	42	0.88 ლარი
3	Ø 8 B500B	ℓ= 460	125	0.18 ლარი
		<u>ბაზალტოვანი</u>		
		ბეტონი კლასი B30 F150		1.4 მ³



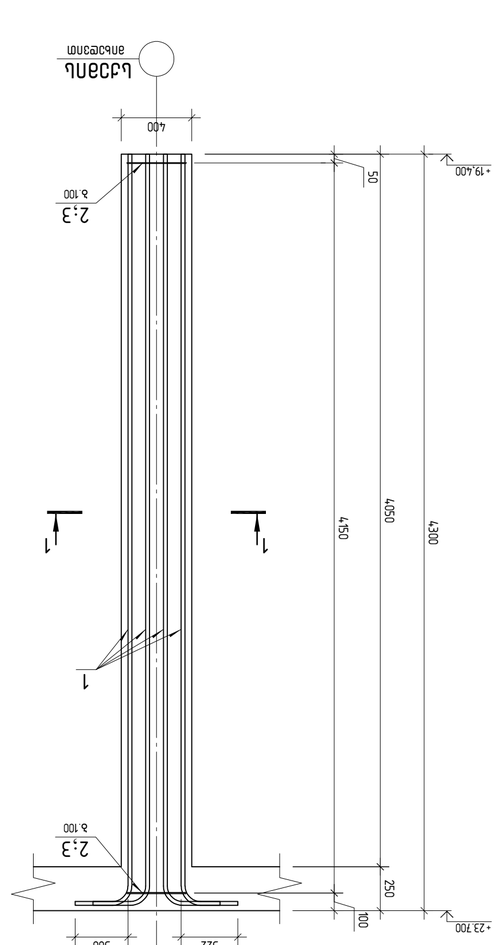
ვარდნილი სადგომი ბლოკი ტ-7



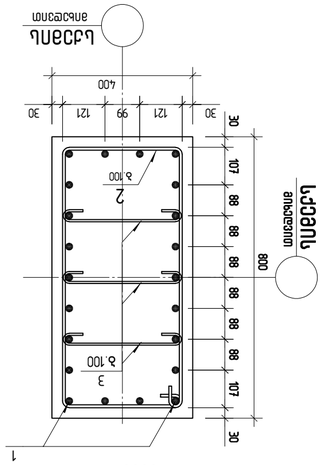


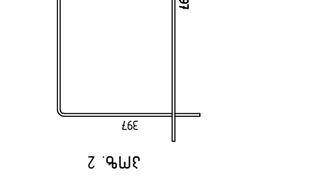
ჯვრის 1-1

ჯმფ.	ა ლ ე ნ ი ე ბ ა	ფ ა ს ი ს ტ ი პ ი	ფასი	ღირებულება
		ვარდნილი სადგომი ბლოკი ტ-8		
		<u>მონოლითური</u>		
1	Ø 25 B500B	ℓ= 4530	22	17.46 ლარი
2	Ø 8 B500B	ℓ= 2235	42	0.88 ლარი
3	Ø 8 B500B	ℓ= 460	125	0.18 ლარი
		<u>ბაზალტოვანი</u>		
		ბეტონი კლასი B30 F150		1.4 მ³



ვარდნილი სადგომი ბლოკი ტ-8





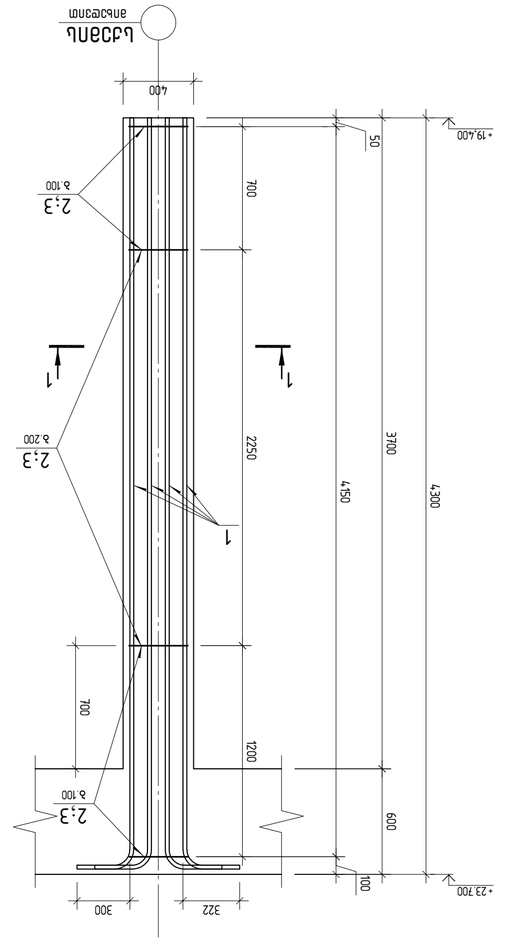
ჯვრის 1-1

ამწყობი ქანაობის ბაზალტოვანი ბლოკი (ჯმჟ "ტ") ტექნიკური პირობები, ნედლეულის მოპოვების ობიექტის ეკოლოგიური ანალიზი და ნედლეულის ბაზალტოვანი ბლოკის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

შპს „ჯიპ ენ ჯი ბაზალტი"
0160, თბილისი, ს.ფ. ვაკის ქ. №8
+995599150088
gipn1td@gmail.com

ფორმატი	მ.ა.	1:25
ფორმატების ასლი	მ.ე.	A2
ტიპიური ნახაზი	მ.ა.	ტ–404

Элемент	Элемент	Марка	Количество	Масса, кг
		Фундамент Ф-9		
		Сборные		
1		Ø 25 В500В ℓ= 4530	8	17.46
2		Ø 8 В500В ℓ= 1460	32	0.58
3		Ø 8 В500В ℓ= 1105	32	0.44
		Закладные		
		Болт М30 ГОСТ 24379.1-2012		0.7



Разраб.			
Пров.			
Н. контр.			
ГИП			

Монолитный железобетонный фундамент Ф-9 (для ЛЭП 110 кВ) Узлы 1, 2, 3. Арматура 1, 2, 3. Сетка 1, 2, 3. Хомут 1, 2, 3. Сечение 1-1. Спецификация элементов Ф-9

ООО «ЭнергоПроект-Сервис»
г. Новосибирск, ул. Ленина, 42, оф. 305
+7 (383) 210-45-67
info@energoproekt-service.ru

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

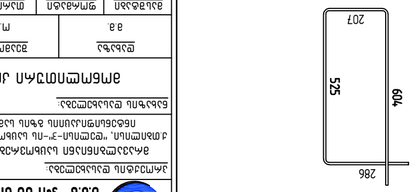
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Чертежник Ольга Сергеевна
Формат А2 (420×594)

Зм№	Деталь	Кількість	Довжина, см	Загальна довжина
	Монолітний ригель Р-1			
	Елементи			
1	ДВ А240 L=16625	306	0.64	195.8
	ø22 А500С			
1	L=11440	4	34.14	136.6
2	L=9940	4	29.66	118.6
3	L=8760	4	26.14	104.6
4	L=7540	4	22.50	90.0
5	L=7500	4	22.38	89.5
6	L=4820	4	14.38	57.5
	Вироби			
	Б30 Монолітний бетон		4.54	м³

Зм№	Деталь	Кількість	Довжина, см	Загальна довжина
	Монолітний ригель Р-2			
	Елементи			
1	ДВ А240 L=16625	372	0.64	238.1
	ø22 А500С			
1	L=12000	4	35.81	143.2
2	L=12000	8	35.81	286.5
3	L=9340	4	27.87	111.5
4	L=7840	4	23.39	93.6
5	L=5220	4	15.58	62.3
	Вироби			
	Б30 Монолітний бетон		5.57	м³

Ригель Р1



Змін.	Кількість	№ док.	Підпис
Розроб.			
Перевір.			
Н. контр.			
Затверд.			

Монолітний ригель Р-1; Р-2

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р		

ТОВ "ЗЖН ЗБ ЗП"
м. Київ, вул. Київська, 1а
+995599150088
Gipnirf@gmail.com

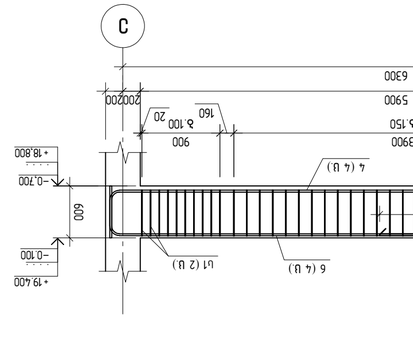
Виконано в програмному комплексі "ЛІРА-САПР" (студентська версія, ліцензія № 9724)

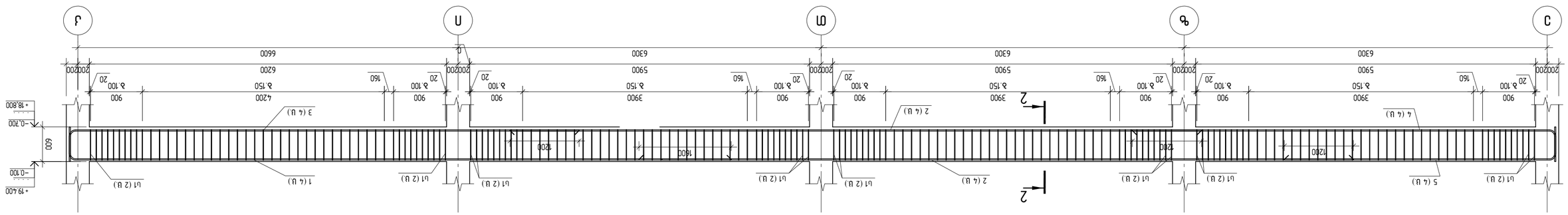
Будівництво житлового комплексу з вбудованими приміщеннями та підземним паркінгом по вул. Київській, 1а в м. Києві

Будівництво житлового комплексу з вбудованими приміщеннями та підземним паркінгом по вул. Київській, 1а в м. Києві

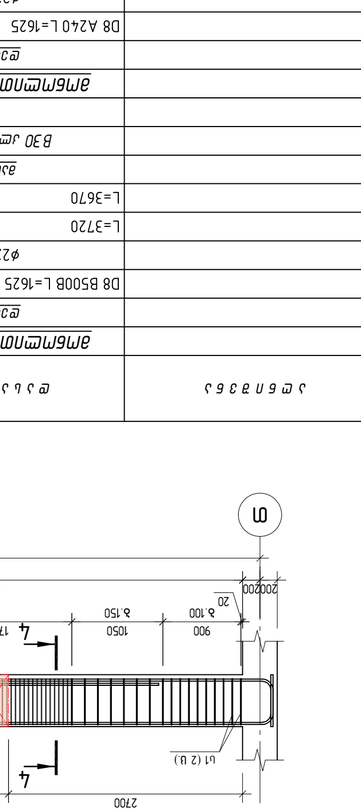
Масштаб	Формат	Аркуш
1:50	А2	Р1

Р-501





Зм№	Элементы	Ед. изм.	Объем	Масса ед.
	Элемент монолитный ж/б стены Ж-3			
	Бетон			
1	Бетон В50 F150 W8	м³	15.4	0.64
	Арматура			
1	Ø22 А500С	кг	44.4	11.10
2	Ø10 А240С	кг	43.8	10.95
	Опалубка			
3	Опалубка плоская	м²	116.4	0.29
	Элемент монолитный ж/б стены Ж-4			
	Бетон			
1	Бетон В50 F150 W8	м³	32.0	0.64
	Арматура			
1	Ø22 А500С	кг	54.0	13.49
2	Ø10 А240С	кг	53.4	13.34
	Опалубка			
	Опалубка плоская	м²	52.5	0.67
	Элемент монолитный ж/б стены Ж-5			
	Бетон			
1	Бетон В50 F150 W8	м³	80.8	20.20
2	Ø10 А240С	кг	80.2	20.05
	Опалубка			
	Опалубка плоская	м²	80.8	20.20
	Элемент монолитный ж/б стены Ж-6			
	Бетон			
1	Бетон В50 F150 W8	м³	48.6	0.64
	Арматура			
	Ø22 А500С	кг	80.8	20.20
1	Ø10 А240С	кг	80.2	20.05
	Опалубка			
	Опалубка плоская	м²	80.8	20.20
	Элемент монолитный ж/б стены Ж-7			
	Бетон			
1	Бетон В50 F150 W8	м³	52.5	0.64
	Арматура			
	Ø22 А500С	кг	117.1	29.28
1	Ø10 А240С	кг	116.4	29.09
2	Ø22 В500В	кг	88.3	0.64
	Опалубка			
3	Опалубка плоская	м²	23.0	11.52
	Элемент монолитный ж/б стены Ж-8			
	Бетон			
1	Бетон В50 F150 W8	м³	15.4	0.64
	Арматура			
1	Ø22 В500В	кг	44.4	11.10
2	Ø10 А240С	кг	43.8	10.95
	Опалубка			
	Опалубка плоская	м²	23.0	11.52



Разраб.	Ефремов		Ед.изм.	мм
Н.контр.	Ефремов		Масштаб	1:50
ГИП	Ефремов		Формат	А2
			Лист	1
			Листов	1

Железобетонные монолитные стены

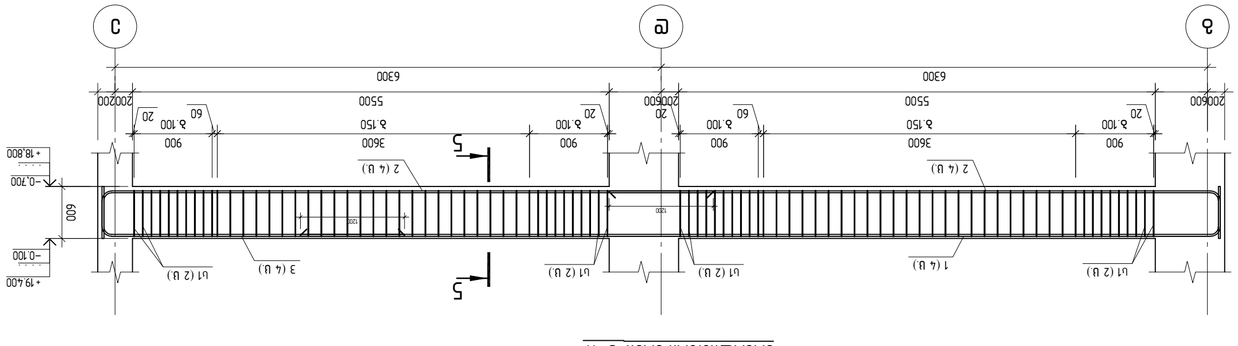
ООО «Проектная компания «Стройинвест»
г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19, стр. 1
+7 (495) 123-45-67
info@stroyinvest.ru

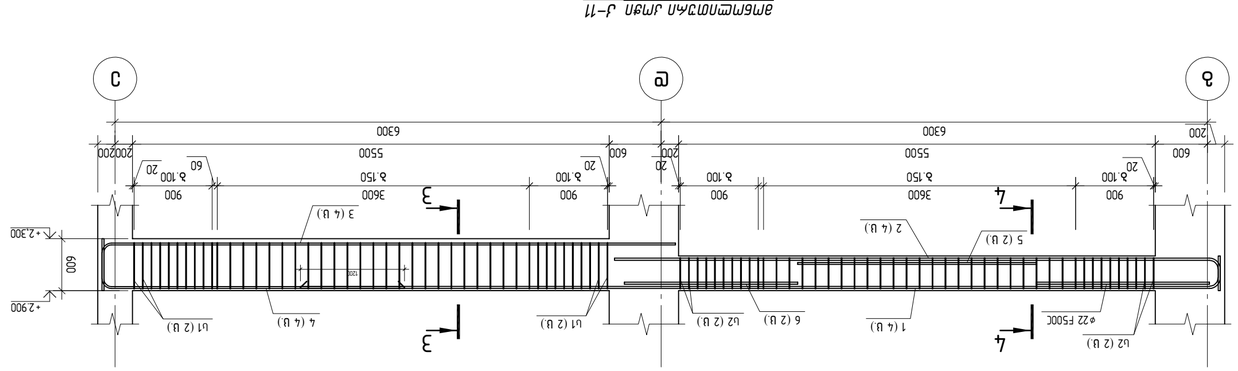
Согласовано: Главный инженер проекта — Ефремов
Утверждено: Главный инженер — Ефремов
Дата: 14.03.2024
Инв. № подл. 4521
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.

Спецификация элементов — см. лист 2
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов — см. лист 2
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта — см. лист 2
Ведомость элементов — см. лист 2
Ведомость деталей — см. лист 2
Ведомость расхода стали — см. лист 2
Ведомость расхода бетона — см. лист 2
Ведомость расхода опалубки — см. лист 2
Ведомость расхода материалов — см. лист 2
Ведомость расхода арматуры — см. лист 2
Ведомость расхода закладных деталей — см. лист 2
Ведомость расхода анкеров — см. лист 2
Ведомость расхода монтажных петель — см. лист 2
Ведомость расхода строповочных петель — см. лист 2
Ведомость расхода временных креплений — см. лист 2
Ведомость расхода инвентарных креплений — см. лист 2
Ведомость расхода деревянных вкладышей — см. лист 2
Ведомость расхода пенопластовых вкладышей — см. лист 2
Ведомость расхода резиновых прокладок — см. лист 2
Ведомость расхода полиэтиленовой пленки — см. лист 2
Ведомость расхода гидроизоляции — см. лист 2
Ведомость расхода пароизоляции — см. лист 2
Ведомость расхода теплоизоляции — см. лист 2
Ведомость расхода звукоизоляции — см. лист 2
Ведомость расхода огнезащиты — см. лист 2
Ведомость расхода антикоррозийной защиты — см. лист 2
Ведомость расхода гидрофобизации — см. лист 2
Ведомость расхода пескоструйной обработки — см. лист 2
Ведомость расхода шлифовки — см. лист 2
Ведомость расхода полировки — см. лист 2
Ведомость расхода затирки — см. лист 2
Ведомость расхода штукатурки — см. лист 2
Ведомость расхода окраски — см. лист 2
Ведомость расхода облицовки — см. лист 2
Ведомость расхода плитки — см. лист 2
Ведомость расхода керамогранита — см. лист 2
Ведомость расхода мозаики — см. лист 2
Ведомость расхода декоративных элементов — см. лист 2
Ведомость расхода прочих материалов — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на временные сооружения — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на подготовительные работы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на земляные работы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на фундаменты — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на стены подвала — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на перекрытия — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на покрытия — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на лестницы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пандусы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на площадки — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на ограждения — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на благоустройство — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на озеленение — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на малые архитектурные формы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на наружные сети — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на внутренние сети — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на электроснабжение — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на водоснабжение — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на канализацию — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на теплоснабжение — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на вентиляцию — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на кондиционирование — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на слаботочные системы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пожарную сигнализацию — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на автоматику — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на молниезащиту — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заземление — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на прочие работы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на непредвиденные работы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на резерв — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на итого — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на всего — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общий итог — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конец — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на последний лист — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на титульный лист — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на содержание — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на оглавление — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на введение — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общие данные — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пояснительную записку — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на архитектурные решения — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конструктивные решения — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на инженерные системы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические решения — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на организацию строительства — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект организации строительства — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект производства работ — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические карты — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на схемы операционного контроля — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на журналы работ — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты освидетельствования скрытых работ — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты приемки ответственных конструкций — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты испытаний — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на паспорта качества — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сертификаты соответствия — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на декларации о соответствии — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на протоколы испытаний — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заключения лабораторий — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на исполнительную документацию — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочую документацию — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проектную документацию — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочие чертежи — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на марки — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на позиции — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на элементы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на детали — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на узлы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сечения — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на разрезы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на фасады — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на планы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на развертки — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на аксонометрии — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на перспективы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на виды — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на экспликации — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на спецификации — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на ведомости — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на каталоги — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на прайс-листы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на локальные сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на объектные сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сводные сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на итоговые сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конечные сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на последние сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на титульные сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на содержание смет — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на оглавление смет — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на введение в сметы — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общие данные по сметам — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пояснительную записку к сметам — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на архитектурные решения в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конструктивные решения в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на инженерные системы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические решения в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на организацию строительства в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект организации строительства в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект производства работ в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические карты в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на схемы операционного контроля в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на журналы работ в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты освидетельствования скрытых работ в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты приемки ответственных конструкций в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты испытаний в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на паспорта качества в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сертификаты соответствия в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на декларации о соответствии в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на протоколы испытаний в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заключения лабораторий в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на исполнительную документацию в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочую документацию в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проектную документацию в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочие чертежи в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на марки в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на позиции в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на элементы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на детали в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на узлы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сечения в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на разрезы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на фасады в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на планы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на развертки в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на аксонометрии в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на перспективы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на виды в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на экспликации в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на спецификации в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на ведомости в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на каталоги в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на прайс-листы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на локальные сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на объектные сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сводные сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на итоговые сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конечные сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на последние сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на титульные сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на содержание смет в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на оглавление смет в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на введение в сметы в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общие данные по сметам в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пояснительную записку к сметам в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на архитектурные решения в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конструктивные решения в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на инженерные системы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические решения в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на организацию строительства в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект организации строительства в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект производства работ в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические карты в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на схемы операционного контроля в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на журналы работ в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты освидетельствования скрытых работ в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты приемки ответственных конструкций в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты испытаний в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на паспорта качества в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сертификаты соответствия в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на декларации о соответствии в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на протоколы испытаний в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заключения лабораторий в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на исполнительную документацию в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочую документацию в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проектную документацию в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочие чертежи в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на марки в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на позиции в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на элементы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на детали в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на узлы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сечения в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на разрезы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на фасады в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на планы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на развертки в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на аксонометрии в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на перспективы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на виды в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на экспликации в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на спецификации в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на ведомости в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на каталоги в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на прайс-листы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на локальные сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на объектные сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сводные сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на итоговые сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конечные сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на последние сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на титульные сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на содержание смет в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на оглавление смет в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на введение в сметы в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общие данные по сметам в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пояснительную записку к сметам в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на архитектурные решения в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конструктивные решения в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на инженерные системы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические решения в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на организацию строительства в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект организации строительства в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект производства работ в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические карты в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на схемы операционного контроля в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на журналы работ в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты освидетельствования скрытых работ в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты приемки ответственных конструкций в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты испытаний в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на паспорта качества в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сертификаты соответствия в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на декларации о соответствии в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на протоколы испытаний в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заключения лабораторий в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на исполнительную документацию в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочую документацию в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проектную документацию в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочие чертежи в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на марки в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на позиции в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на элементы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на детали в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на узлы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сечения в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на разрезы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на фасады в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на планы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на развертки в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на аксонометрии в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на перспективы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на виды в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на экспликации в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на спецификации в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на ведомости в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на каталоги в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на прайс-листы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на локальные сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на объектные сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сводные сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на итоговые сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конечные сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на последние сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на титульные сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на содержание смет в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на оглавление смет в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на введение в сметы в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общие данные по сметам в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пояснительную записку к сметам в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на архитектурные решения в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конструктивные решения в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на инженерные системы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические решения в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на организацию строительства в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект организации строительства в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект производства работ в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические карты в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на схемы операционного контроля в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на журналы работ в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты освидетельствования скрытых работ в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты приемки ответственных конструкций в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты испытаний в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на паспорта качества в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сертификаты соответствия в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на декларации о соответствии в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на протоколы испытаний в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заключения лабораторий в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на исполнительную документацию в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочую документацию в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проектную документацию в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочие чертежи в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на марки в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на позиции в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на элементы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на детали в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на узлы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сечения в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на разрезы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на фасады в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на планы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на развертки в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на аксонометрии в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на перспективы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на виды в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на экспликации в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на спецификации в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на ведомости в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на каталоги в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на прайс-листы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на локальные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на объектные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сводные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на итоговые сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конечные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на последние сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на титульные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на содержание смет в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на оглавление смет в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на введение в сметы в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общие данные по сметам в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пояснительную записку к сметам в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на архитектурные решения в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конструктивные решения в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на инженерные системы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические решения в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на организацию строительства в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект организации строительства в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект производства работ в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические карты в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на схемы операционного контроля в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на журналы работ в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты освидетельствования скрытых работ в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты приемки ответственных конструкций в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты испытаний в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на паспорта качества в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сертификаты соответствия в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на декларации о соответствии в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на протоколы испытаний в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заключения лабораторий в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на исполнительную документацию в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочую документацию в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проектную документацию в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на рабочие чертежи в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на марки в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на позиции в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на элементы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на детали в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на узлы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сечения в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на разрезы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на фасады в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на планы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на развертки в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на аксонометрии в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на перспективы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на виды в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на экспликации в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на спецификации в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на ведомости в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на каталоги в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на прайс-листы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на локальные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на объектные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сводные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на итоговые сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конечные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на последние сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на титульные сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на содержание смет в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на оглавление смет в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на введение в сметы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на общие данные по сметам в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на пояснительную записку к сметам в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на архитектурные решения в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на конструктивные решения в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на инженерные системы в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические решения в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на организацию строительства в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект организации строительства в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на проект производства работ в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на технологические карты в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на схемы операционного контроля в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на журналы работ в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты освидетельствования скрытых работ в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты приемки ответственных конструкций в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на акты испытаний в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на паспорта качества в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на сертификаты соответствия в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на декларации о соответствии в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на протоколы испытаний в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на заключения лабораторий в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах — см. лист 2
Ведомость расхода материалов на исполнительную документацию в сметах в сметах в сметах в сметах в сметах в с

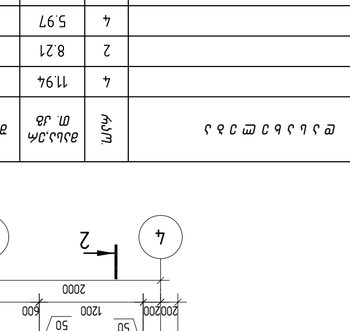
Зм№	Диаметър и вид	Брой	Обща дължина m	Тегло kg
	Армировъчни мрежи Ж-8			
	Подложни			
1	DB A240 L=1625	232	0.64	148.5
	ф22 A500C			
1	L=12000	4	35.81	143.2
2	L=9840	8	29.36	234.9
3	L=7720	4	23.04	92.2
	Анкерни			
	Бетон клас В30		3.46	m³
	Армировъчни мрежи Ж-9			
	Подложни			
1	DB A240 L=1625	24	0.64	15.4
	ф22 A500C			

Зм№	Диаметър и вид	Брой	Обща дължина m	Тегло kg
1	L=3320	4	9.91	39.6
2	L=3270	4	9.76	39.0
	Анкерни			
	Бетон клас В30		0.29	m³
	Армировъчни мрежи Ж-10			
	Подложни			
1	DB A240 L=1625	88	0.64	56.3
	DB A240 L=1275	88	0.50	44.0
	ф25 A500C			
1	L=10910	4	42.04	168.2
2	L=7290	4	28.09	112.4
	ф22 A500C			
3	L=7100	4	21.19	84.8





Зм№	Диаметър и вид	Брой	Обща дължина m	Тегло kg
4	L=4000	4	11.94	47.8
5	L=2750	2	8.21	16.4
6	L=2000	4	5.97	23.9
	Анкерни			
	Бетон клас В30		2.20	m³
	Армировъчни мрежи Ж-11			
	Подложни			
1	DB A240 L=1625	176	0.64	112.6
	ф22 A500C			
1	L=11120	4	33.18	132.7
2	L=7540	8	22.50	180.0
3	L=4000	4	11.94	47.8
	Анкерни			
	Бетон клас В30		2.64	m³



Дмбъмдъдмдъ Дмбъмдъдмдъ

ЕИК 123456789, ДДС № BG123456789

гр. Пловдив, ул. „Хан Аспарух" 15, ет. 3, офис 7

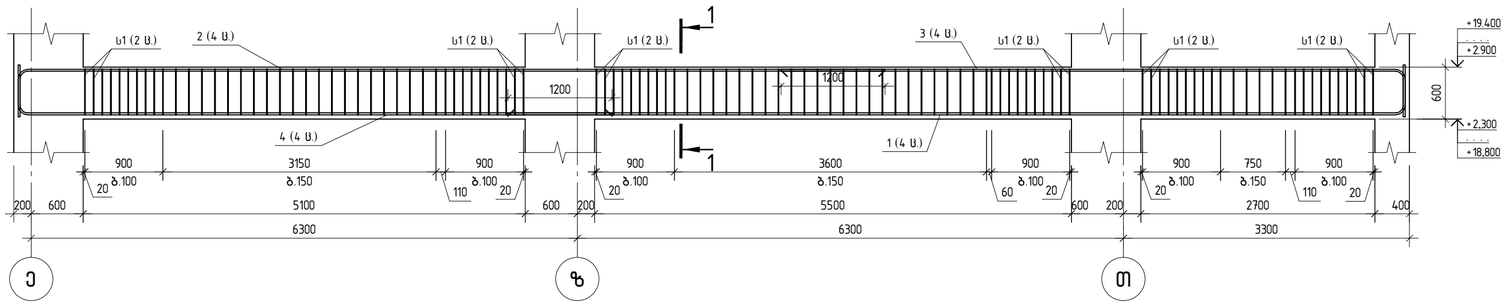
+359 32 601 234 | office@plovdivstroy.bg

Армировъчни мрежи Ж-8; Ж-9; Ж-10; Ж-11

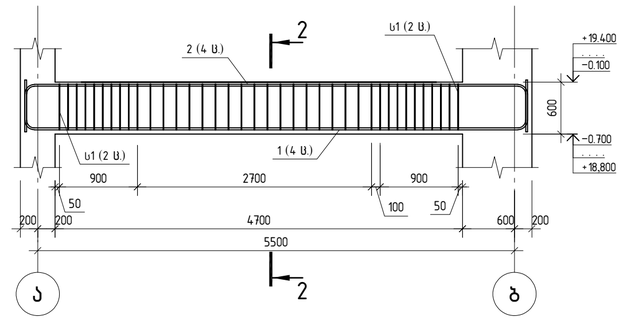
Етап: Изпълнителни чертежи

Мащаб	Формат	Ревизия	Лист №
1:50	A2	R1	Ж-503

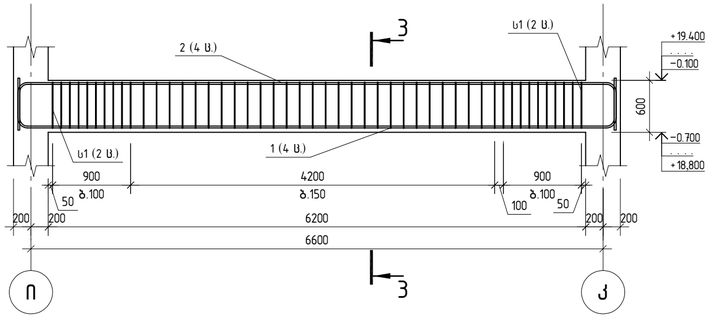
მონოლითური კოჭი კ-12



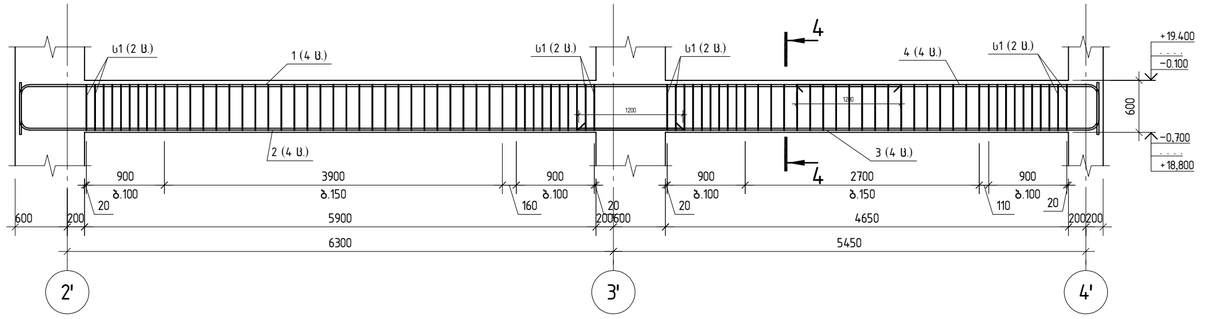
მონოლითური კოჭი კ-13



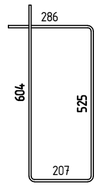
მონოლითური კოჭი კ-14



მონოლითური კოჭი კ-15



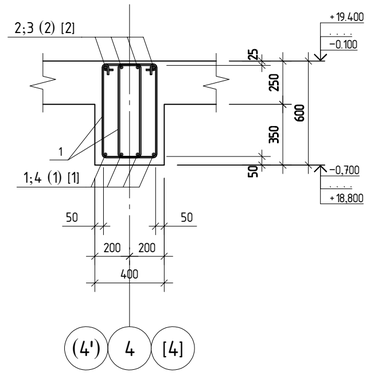
საკიდი ს1



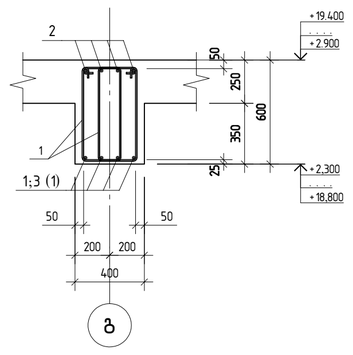
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		მონოლითური კოჭი კ-12			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	220	0.64	140.8
		ф22 A500C			
1		L=10860	4	32.41	129.6
2		L=10490	4	31.30	125.2
3		L=7690	4	22.95	91.8
4		L=7360	4	21.96	87.8
		მასალები			434
		B30 კლასის ბეტონი		3.19	მ³
					134
		მონოლითური კოჭი კ-13			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	76	0.64	48.6
		ф22 A500C			
1		L=6820	4	20.35	81.4
2		L=6770	4	20.20	80.8
		მასალები			210
		B30 კლასის ბეტონი		1.13	მ³
					187
		მონოლითური კოჭი კ-14			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	96	0.64	61.4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		ф22 A500C			
1		L=7920	4	23.63	94.5
2		L=7870	4	23.48	93.9
		მასალები			250
		B30 კლასის ბეტონი		1.49	მ³
					168
		მონოლითური კოჭი კ-15			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	138	0.64	88.3
		ф22 A500C			
1		L=10670	4	31.84	127.4
2		L=8140	4	24.29	97.2
3		L=6490	4	19.37	77.5
4		L=4000	4	11.94	47.8
		მასალები			350
		B30 კლასის ბეტონი		2.53	მ³
					138

1-1 (2-2) [4-4]



1-1 (2-2)



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"
ალ. ყაზბეგის გამზ. №3
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D") ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:

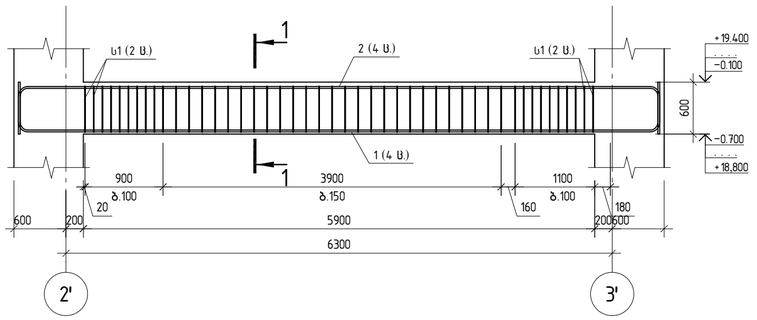
მონოლითური კოჭები კ-12; კ-13; კ-14; კ-15

დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
ა.ა.	ო.ძ.	ო.ძ.

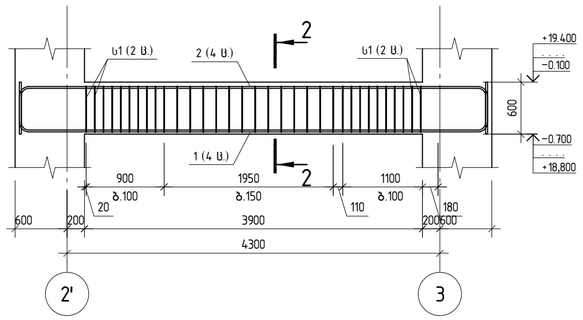
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A2		R1	კ- 504

A2 1:50

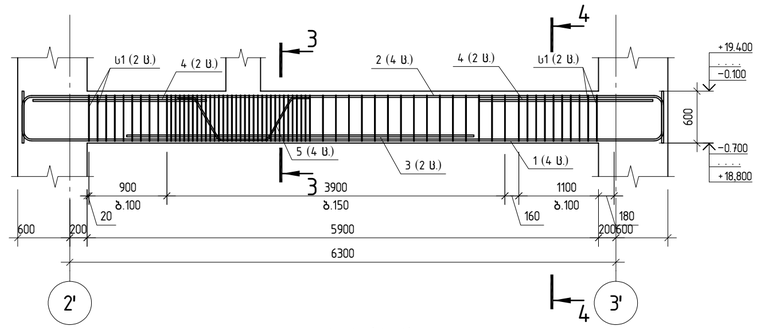
მონოლითური კოჭი К-16



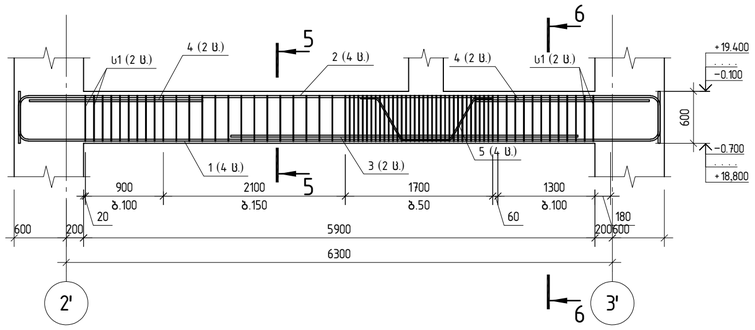
მონოლითური კოჭი К-17



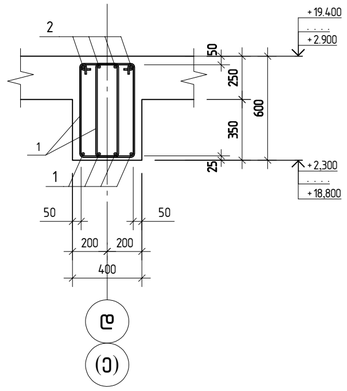
მონოლითური კოჭი К-18



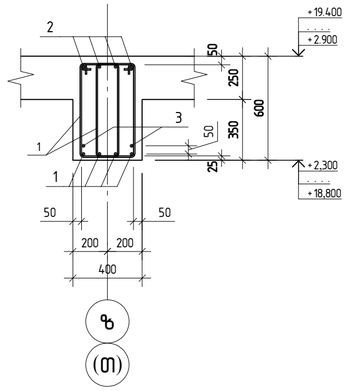
მონოლითური კოჭი К-19



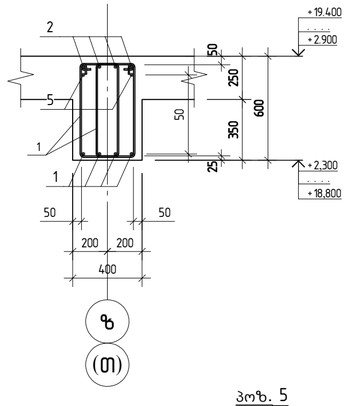
1-1 (2-2)



3-3 (5-5)



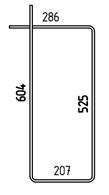
4-4 (6-6)



პოზ. 5



საკიდი Ს1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		მონოლითური კოჭი К-16			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	92	0.64	58.9
		⌀22 A500C			
1		L=8420	4	25.13	100.5
2		L=8370	4	24.98	99.9
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		1.42	მ³
		მონოლითური კოჭი К-17			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	66	0.64	42.2
		⌀22 A500C			
1		L=6420	4	19.16	76.6
2		L=6370	4	19.01	76.0
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		0.94	მ³
		მონოლითური კოჭი К-18			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	70	0.64	44.8
		⌀22 A500C			
1		L=8420	4	25.13	100.5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
2		L=8370	4	24.98	99.9
3		L=4000	2	11.94	23.9
4		L=2000	4	5.97	23.9
		⌀16 A500C			
5		L=2045	4	3.23	12.9
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		1.42	მ³
		მონოლითური კოჭი К-19			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	80	0.64	51.2
		⌀22 A500C			
1		L=8420	4	25.13	100.5
2		L=8370	4	24.98	99.9
3		L=4000	2	11.94	23.9
4		L=2000	4	5.97	23.9
		⌀16 A500C			
5		L=2045	4	3.23	12.9
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		1.42	მ³

კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №4ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:

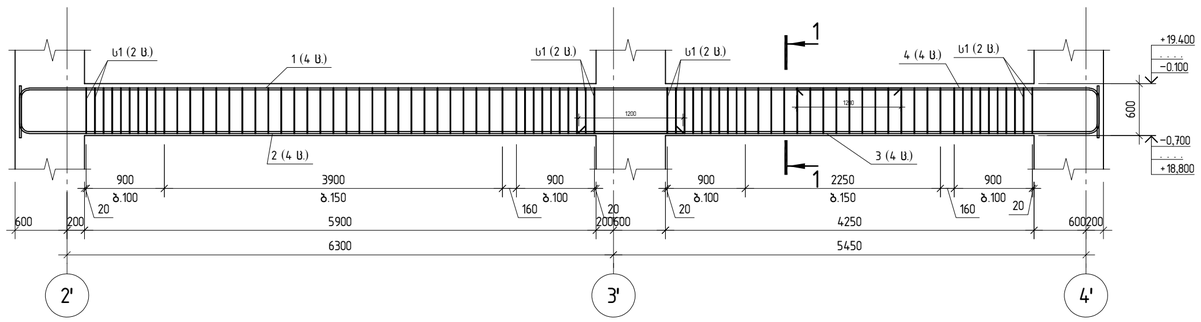
მონოლითური კოჭები К-16; К-17; К-18; К-19

დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
ა.ა.	ო.ქ.	ო.ქ.

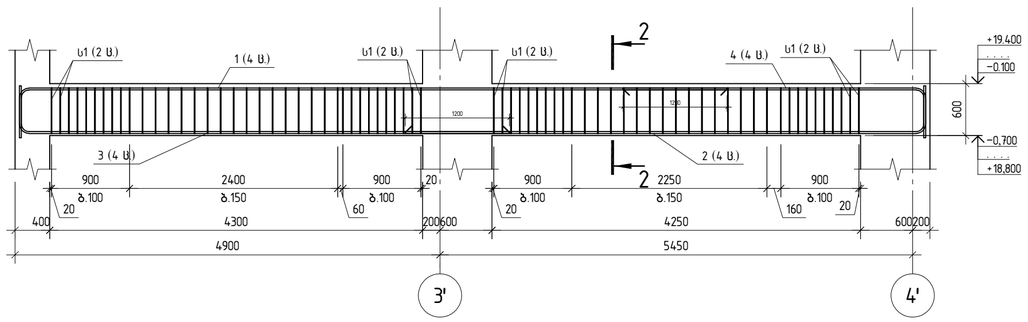
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A2		R1	К- 505

A2 1:50

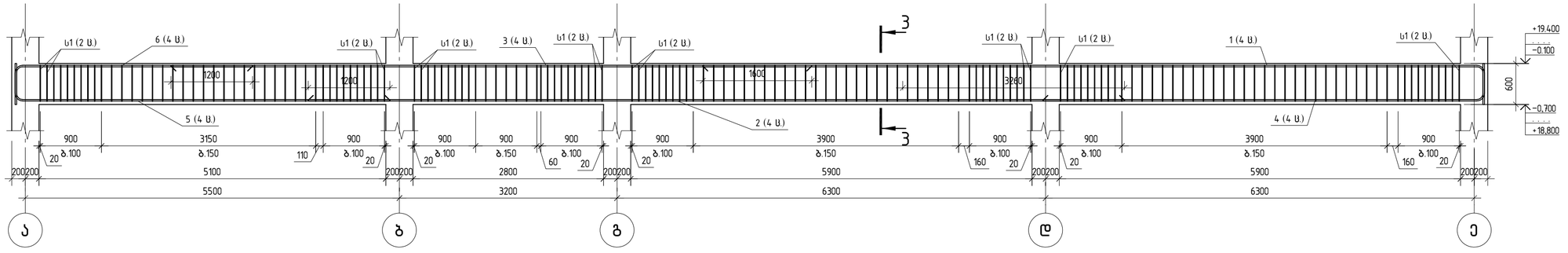
მონოლითური კოჭი კ-20



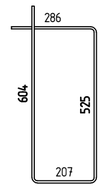
მონოლითური კოჭი კ-21



მონოლითური კოჭი კ-22



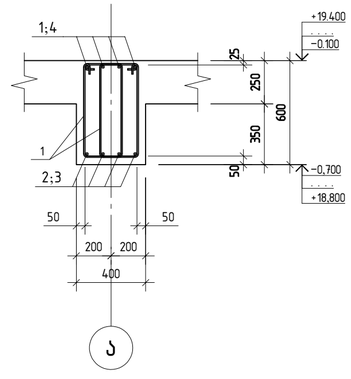
საკიდი ს1



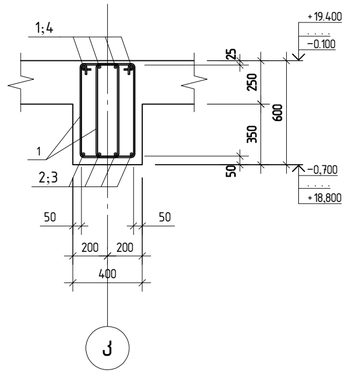
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		მონოლითური კოჭი კ-20			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	162	0.64	103.7
		⌀22 A500C			
1		L=10670	4	31.84	127.4
2		L=8140	4	24.29	97.2
3		L=6490	4	19.37	77.5
4		L=4000	4	11.94	47.8
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		2.44	მ³
		მონოლითური კოჭი კ-21			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	142	0.64	90.9
		⌀22 A500C			
1		L=8670	4	25.87	103.5
2		L=6490	4	19.37	77.5
3		L=6140	4	18.32	73.3
4		L=4000	4	11.94	47.8
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		2.05	მ³
		მონოლითური კოჭი კ-22			
		დეტალები			
1		D8 A240 L=1625	318	0.64	203.5

		⌀22 A500C			
1		L=12000	4	35.81	143.2
2		L=12000	4	35.81	143.2
3		L=9020	4	26.92	107.7
4		L=6980	4	20.83	83.3
5		L=6000	4	17.90	71.6
6		L=4000	4	11.94	47.8
		მასალები			
		B30 კლასის ბეტონი		4.73	მ³

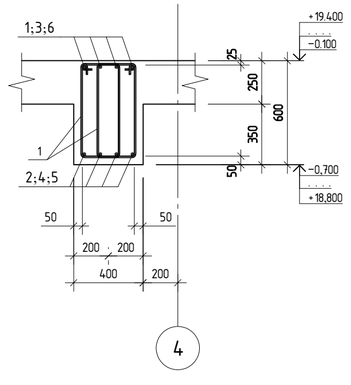
1-1



2-2



3-3



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

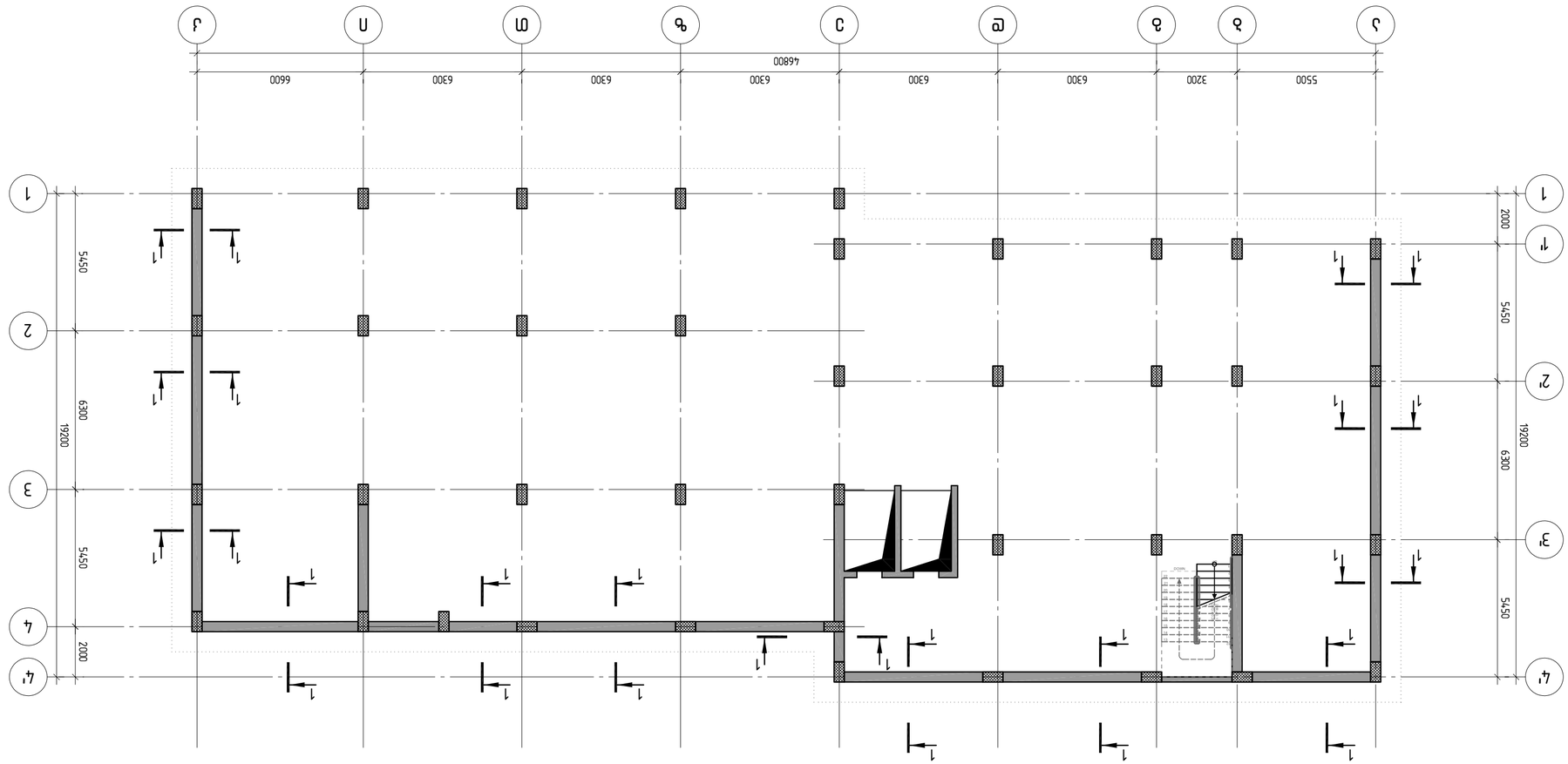
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სახრეთით, (ნაკვეთი № 9124)

ნახაზის დასახელება:

მონოლითური კოჭები კ-20; კ-21; კ-22

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
მ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A2		R1	კ- 506



Фундаментный план ▽-3.900–▽0.100–осн

Разраб.		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.				
ГИП				

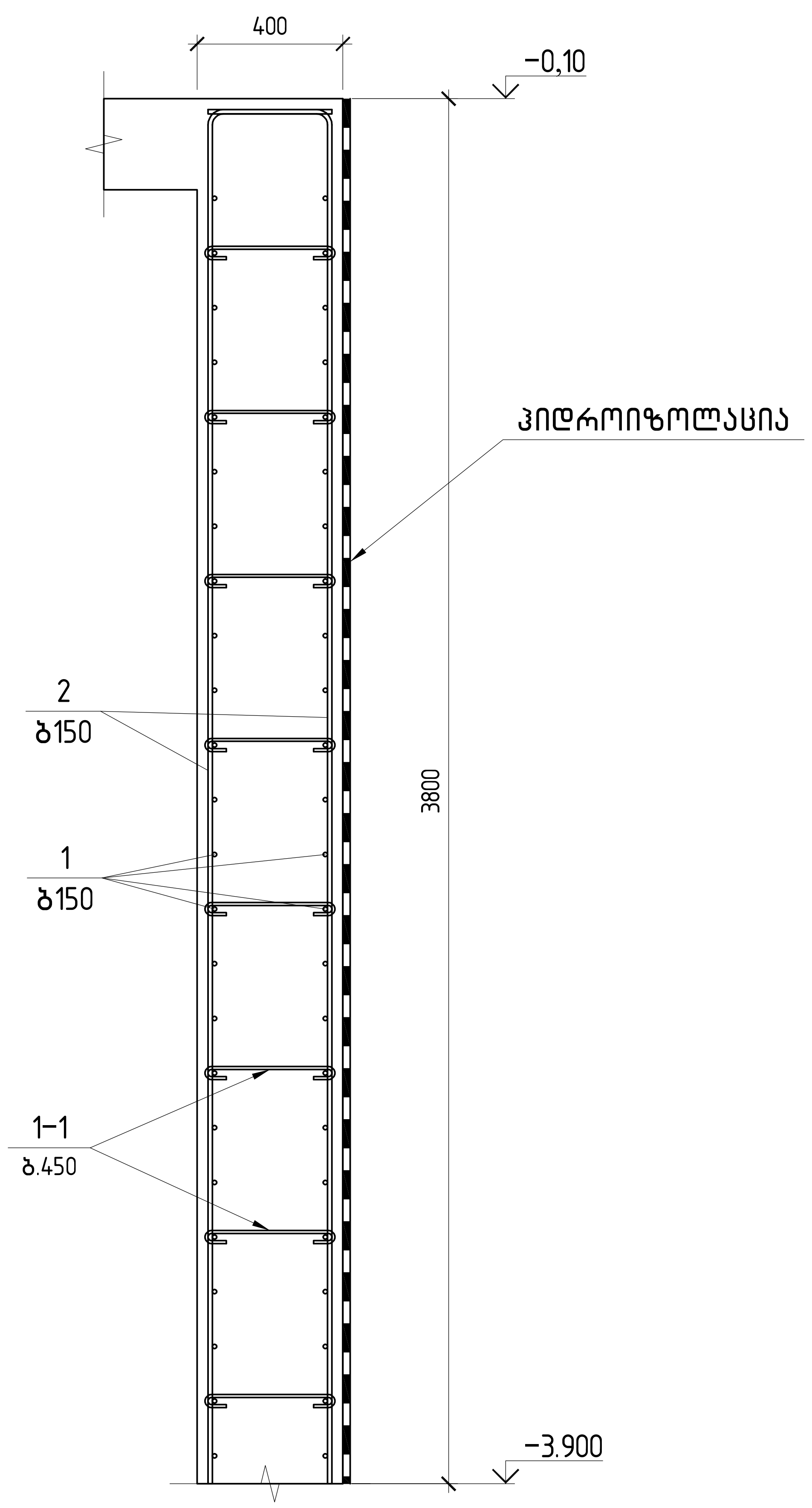
ООО "ЭнергоПроект"
г. Москва, ул. Ленина, д. 42, оф. 315
+7 (495) 123-45-67
info@energoproekt.ru

Жилой комплекс «Северный» (2 этап)
Корпус 3 (монолитный, 24 этажа)
Раздел КЖ

Фундаментный план ▽-3.900–▽0.100–осн

Масштаб	Формат	Изм.	Кол.уч.
1:150	A2		601

კვეთი 1-1



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება				რაოდ.	შენიშვნა		89
		მონოლითური კედელი							
		დეტალები							
1	დაიჭრას ადგილზე	ф 12	B500B	ℓ=	4300000	1	3817.60	კგ	3818
2		ф 14	B500B	ℓ=	4080	910	4.94	კგ	4491
1-1		ф 8	B500B	ℓ=	500	1190	0.20	კგ	235
		მასალები							
		B30 კლასის ბეტონი					96.28	მ³	8544

შენიშვნა

ф12 არმატურის ზედდება 600მმ

კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

ნახაზის დასახელება:

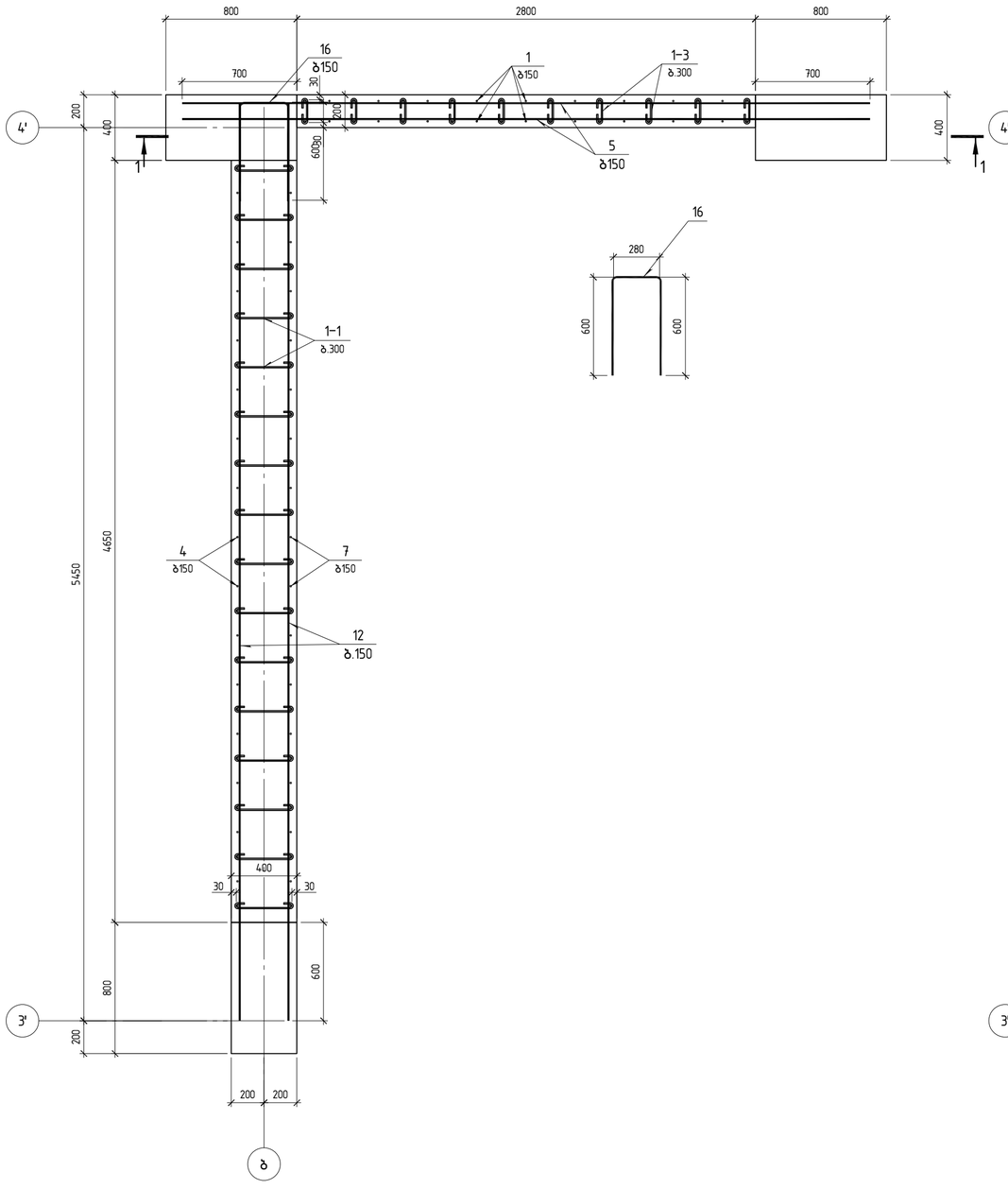
კვეთი1-1; სპეციფიკაცია

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.ჩ.	ო.ქ.	ო.ქ.

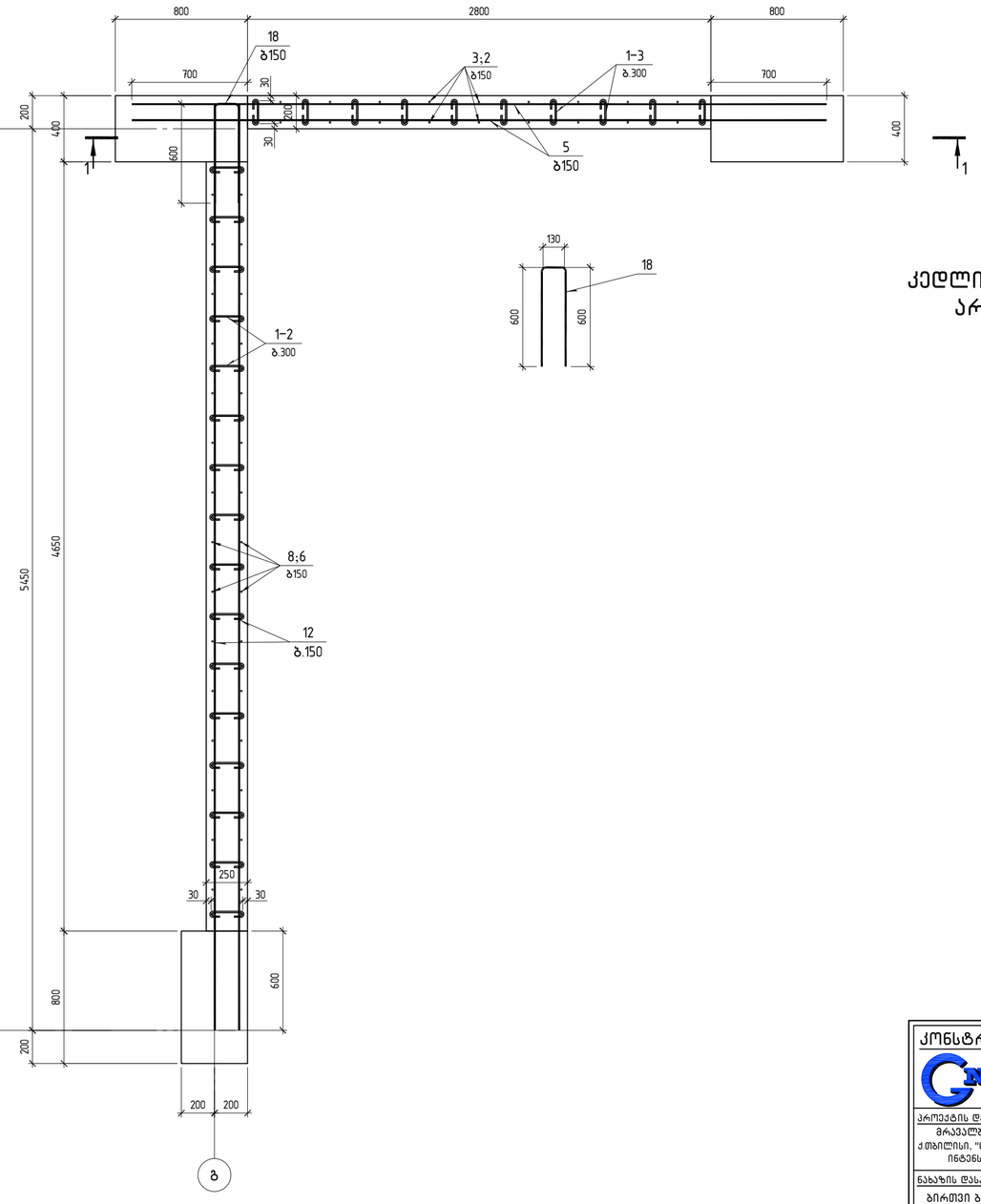
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:25	A3			602

A3 1:25

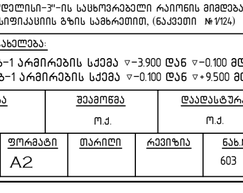
ბირთვი ბ-1 არმირების სქემა
▽−3.900 დან ▽−0.100 მდე



ბირთვი ბ-1 არმირების სქემა
▽−0.100 დან ▽+9.500 მდე



კედლის ზომის ცვლილება არმირების კვანძი



კონსტრუქტორი	შ.პ.ს "ჯი ენ აი"
	ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ 0160, თბილისი, საქართველო +995599150088 Gipn.ltd@gmail.com
პროექტის დასახელება:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D") ქ.თბილისი, "ფელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)
ნახაზის დასახელება:	ბირთვი ბ-1 არმირების სქემა ▽−3.900 დან ▽−0.100 მდე ; ბირთვი ბ-1 არმირების სქემა ▽−0.100 დან ▽+9.500 მდე

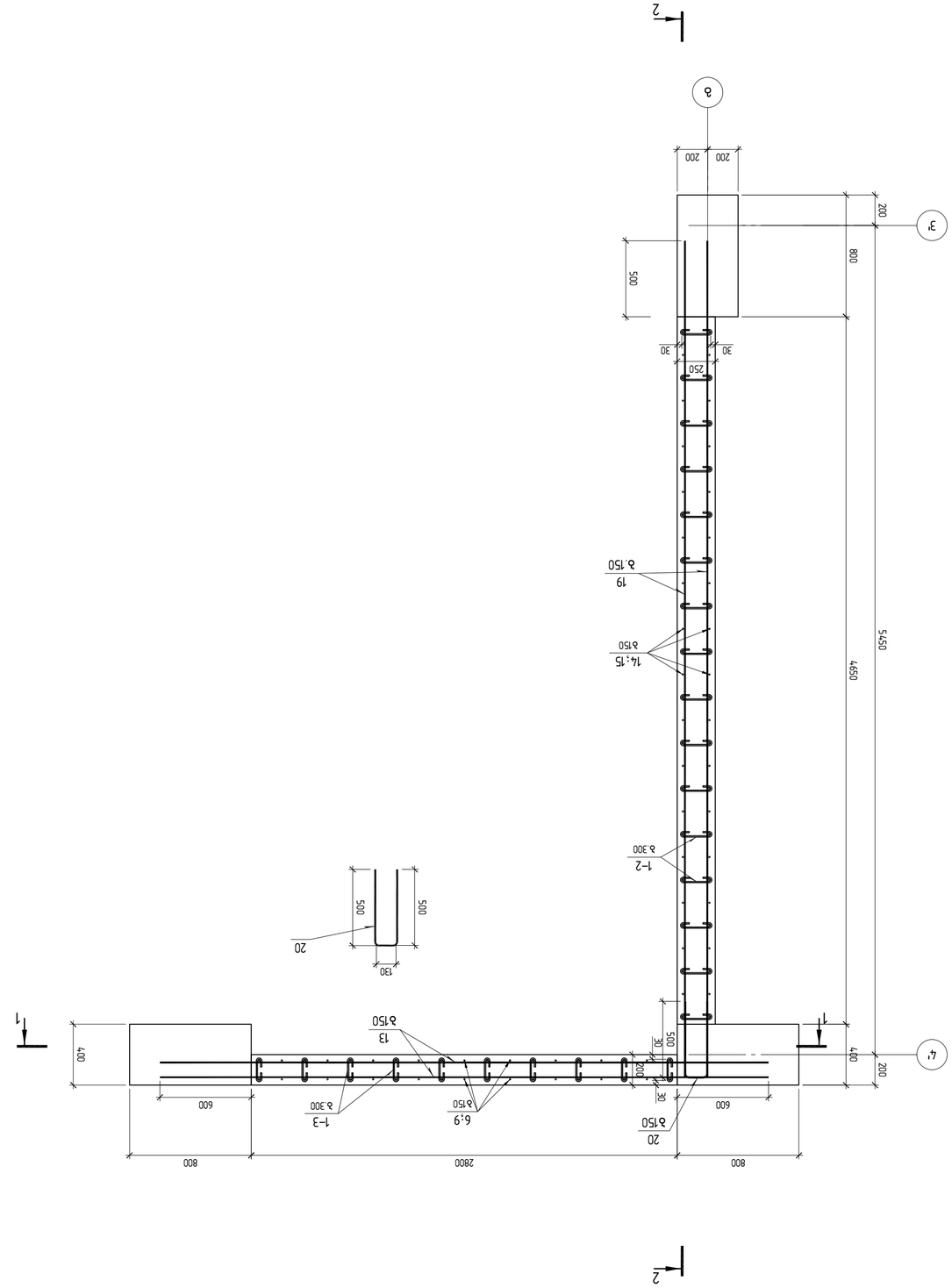
დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
ნ.ჩ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:25	A2			603

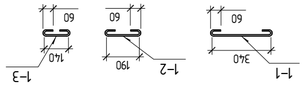
A2 1:25

A2 1:25

ბიბლიოთეკის სახლის ბაზის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი
▽+9.500 დან ▽+23.700 ამდე



1		Ø 16	B500B	ℓ= 4600	40	7.26	კგ
2		Ø 16	B500B	ℓ= 4100	80	6.47	კგ
3		Ø 16	B500B	ℓ= 3800	40	6.00	კგ
4		Ø 14	B500B	ℓ= 4500	32	5.44	კგ
5		Ø 14	B500B	ℓ= 4200	172	5.08	კგ
6		Ø 14	B500B	ℓ= 4000	208	4.83	კგ
7		Ø 14	B500B	ℓ= 3910	32	4.72	კგ
8		Ø 14	B500B	ℓ= 3700	64	4.47	კგ
9		Ø 14	B500B	ℓ= 3250	40	3.93	კგ
10		Ø 14	B500B	ℓ= 1520	20	1.84	კგ
11		Ø 14	B500B	ℓ= 1400	32	1.69	კგ
12		Ø 12	B500B	ℓ= 5600	172	4.97	კგ
13		Ø 12	B500B	ℓ= 4000	126	3.55	კგ
14		Ø 12	B500B	ℓ= 3900	128	3.46	კგ
15		Ø 12	B500B	ℓ= 3200	64	2.84	კგ
16		Ø 12	B500B	ℓ= 1475	26	1.31	კგ
17		Ø 12	B500B	ℓ= 1370	32	1.22	კგ
18		Ø 12	B500B	ℓ= 1325	61	1.18	კგ
19		Ø 10	B500B	ℓ= 5500	126	3.39	კგ
20		Ø 10	B500B	ℓ= 1125	63	0.69	კგ
1-1		Ø 8	B500B	ℓ= 500	184	0.20	კგ
1-2		Ø 8	B500B	ℓ= 350	930	0.14	კგ
1-3		Ø 8	B500B	ℓ= 300	671	0.12	კგ



1		Ø 16	B500B	ℓ= 4600	40	7.26	კგ
2		Ø 16	B500B	ℓ= 4100	80	6.47	კგ
3		Ø 16	B500B	ℓ= 3800	40	6.00	კგ
4		Ø 14	B500B	ℓ= 4500	32	5.44	კგ
5		Ø 14	B500B	ℓ= 4200	172	5.08	კგ
6		Ø 14	B500B	ℓ= 4000	208	4.83	კგ
7		Ø 14	B500B	ℓ= 3910	32	4.72	კგ
8		Ø 14	B500B	ℓ= 3700	64	4.47	კგ
9		Ø 14	B500B	ℓ= 3250	40	3.93	კგ
10		Ø 14	B500B	ℓ= 1520	20	1.84	კგ
11		Ø 14	B500B	ℓ= 1400	32	1.69	კგ
12		Ø 12	B500B	ℓ= 5600	172	4.97	კგ
13		Ø 12	B500B	ℓ= 4000	126	3.55	კგ
14		Ø 12	B500B	ℓ= 3900	128	3.46	კგ
15		Ø 12	B500B	ℓ= 3200	64	2.84	კგ
16		Ø 12	B500B	ℓ= 1475	26	1.31	კგ
17		Ø 12	B500B	ℓ= 1370	32	1.22	კგ
18		Ø 12	B500B	ℓ= 1325	61	1.18	კგ
19		Ø 10	B500B	ℓ= 5500	126	3.39	კგ
20		Ø 10	B500B	ℓ= 1125	63	0.69	კგ
1-1		Ø 8	B500B	ℓ= 500	184	0.20	კგ
1-2		Ø 8	B500B	ℓ= 350	930	0.14	კგ
1-3		Ø 8	B500B	ℓ= 300	671	0.12	კგ

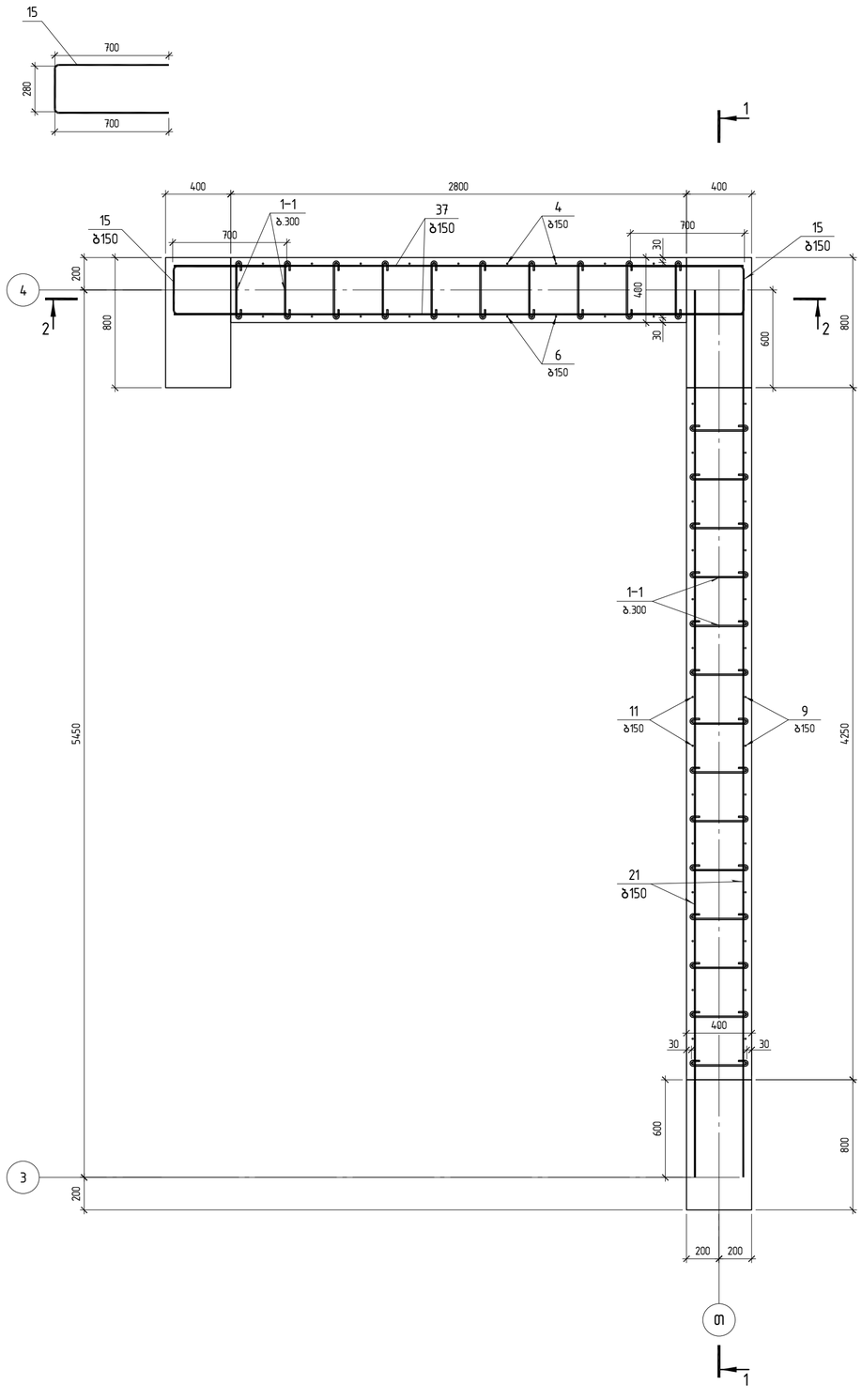
შპს „ბ.პ. ჯგუფი"
ქ. თბილისი, ა.ბაქრაძის ქ.4
+995599150088
Gipnifnd@gmail.com

არქიტექტურული ნაწილი
ბიბლიოთეკის სახლის ბაზის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი (ელ.ბაზა "D'')
კონსტრუქციული ნაწილის ბაზის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი. "ფილტრაციული არინების ბაზის ბაზის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი. (ნახ.1)

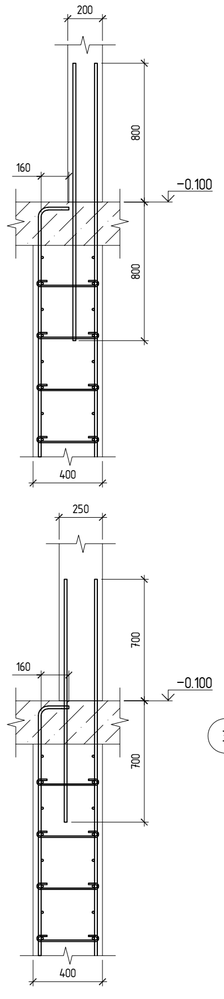
ბიბლიოთეკის სახლის ბაზა
ბიბლიოთეკის სახლის ბაზის ქვედა ნაწილის არმატურის ნახაზი ▽+9.500 დან ▽+23.700 ამდე;
ნახაზის მე-1 ლისტი

დასახ.	ბ.რ.		
ხელმძღ.	მ.ა.	ტექნ.კონტრ.	
შემსრ.			
მასშტაბი	ფორმატი	ფურცელი	ფურცლების რაოდენობა
1:25	A2		60ც

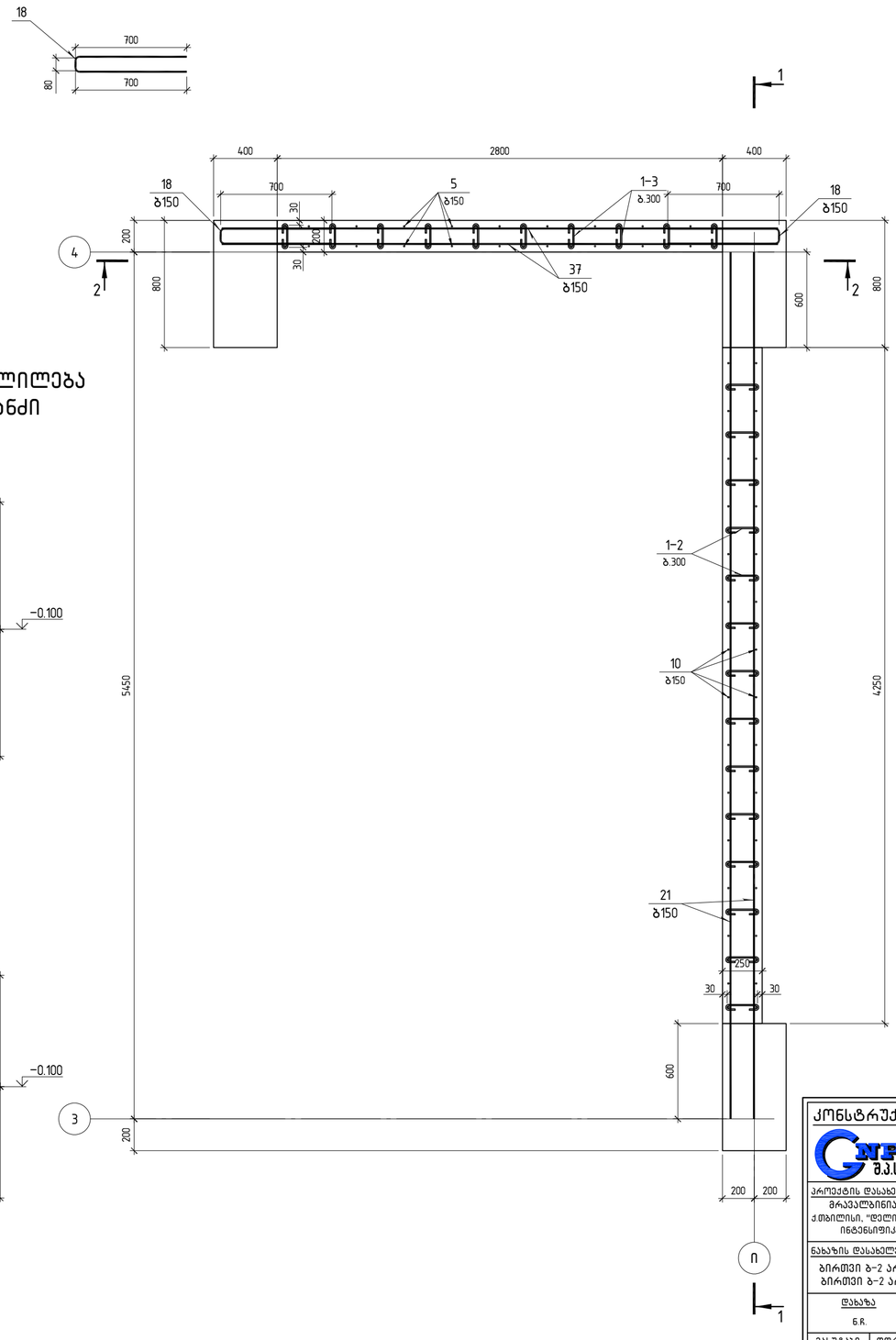
ბირთვი ბ-2 არმირების სქემა
▽−3.900 დან ▽−0.100 მდე



კედლის ზომის ცვლილება არმირების კვანძი



ბირთვი ბ-2 არმირების სქემა
▽−0.100 დან ▽+9.500 მდე



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ აი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. №.8
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "ვეღისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1124)

ნახაზის დასახელება:
ბირთვი ბ-2 არმირების სქემა ▽−3.900 დან ▽−0.100 მდე ;
ბირთვი ბ-2 არმირების სქემა ▽−0.100 დან ▽+9.500 მდე

დახაზა	შეამოწმა	დაამტკიცა
ნ.ჩ.	ო.ქ.	ო.ქ.

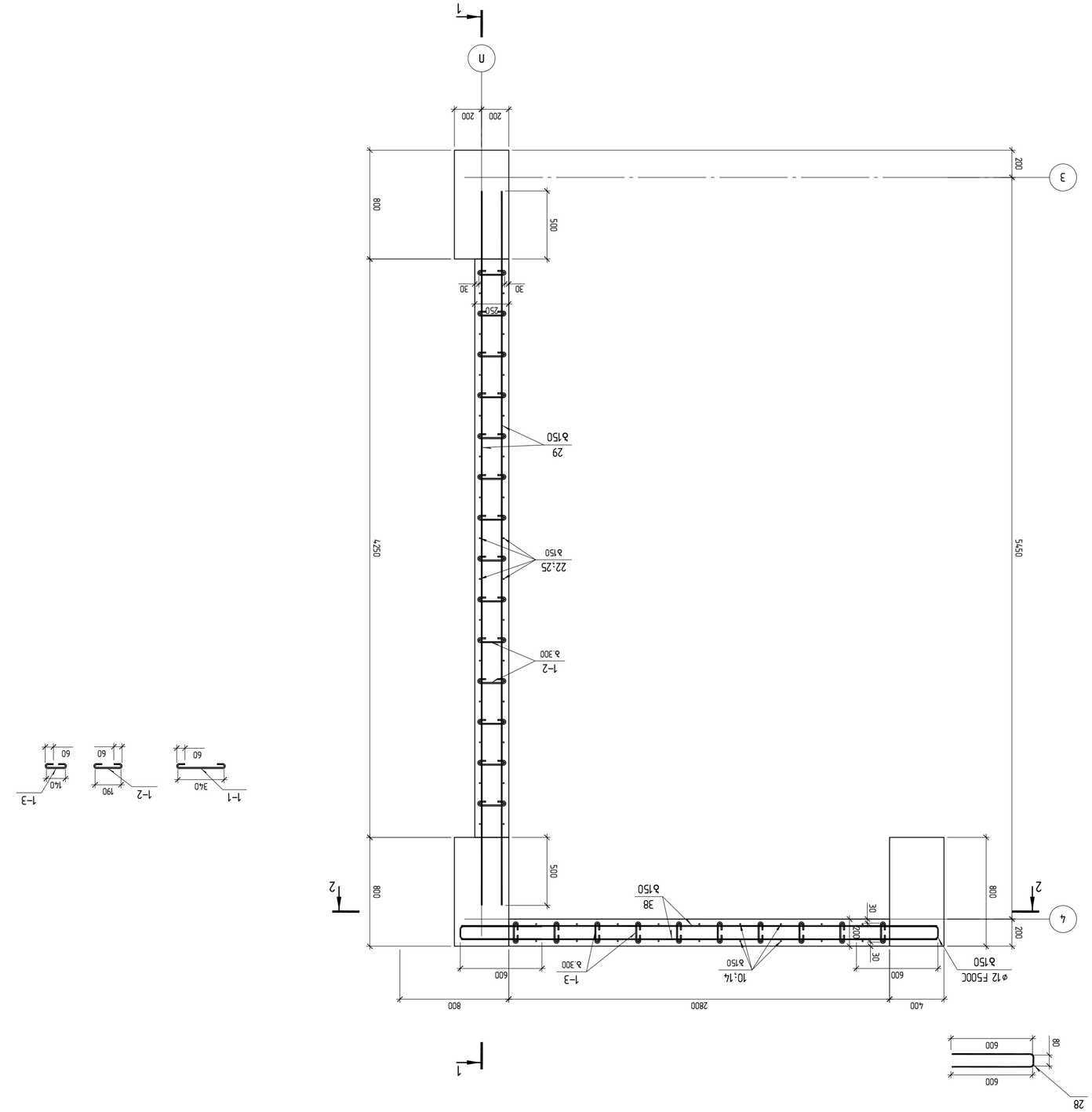
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:25	A2			605

A2 1:25

ЗАО "Зэп Об Ап"
г.Ангарск, ул.Ленина, д.1а, оф.1
+79555991500 88
Gipnitfd@gmail.com

Армирование 3-2 Армирование ростверка ▽+9.500 ⌀36 ▽+23.700 абс

Марка	Эскиз	Ø, мм	Класс	Длина, мм	Кол-во, шт	Масса, кг
Армирование 3-2						
Ростверк						
1		20	B500B	3200	2	7.89
2		20	B500B	2700	2	6.66
3		20	B500B	2000	2	4.93
4		16	B500B	4600	20	7.26
5		16	B500B	4100	80	6.47
6		16	B500B	3910	20	6.17
7		16	B500B	3800	40	6.00
8		16	B500B	1600	20	2.53
9		14	B500B	4500	29	5.44
10		14	B500B	4000	196	4.83
11		14	B500B	3910	29	4.72
12		14	B500B	3850	172	4.65
13		14	B500B	3700	46	4.47
14		14	B500B	3200	40	3.87
15		14	B500B	1675	25	2.02
16		14	B500B	1570	8	1.90
17		14	B500B	1520	20	1.84
18		14	B500B	1475	61	1.78
19		14	B500B	1450	16	1.75
20		14	B500B	1400	29	1.69
21		12	B500B	5450	144	4.84
22		12	B500B	3900	116	3.46
23		12	B500B	3800	16	3.37
24		12	B500B	3750	126	3.33
25		12	B500B	3200	58	2.84
26		12	B500B	1370	29	1.22
27		12	B500B	1325	16	1.18
28		12	B500B	1275	63	1.13
29		10	B500B	5250	126	3.24
1-1		8	B500B	500	279	0.20
1-2		8	B500B	350	850	0.14
1-3		8	B500B	300	560	0.12
			Бетон тяжелый В30			40.00 м³



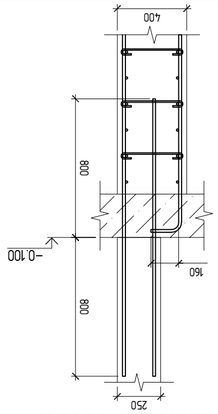
ЗАО "Энергомонтаж"
г. Москва, ул. Ленина, д.1
+9955991150088
Gipnl1@gmail.com

Монтажная схема колонн (вид сверху) "Г-1"
Фундамент монолитный железобетонный столбчатый.
Основание: "Песчаная подушка" под фундаментами, уплотненная до плотности не менее 1,65 т/м3.

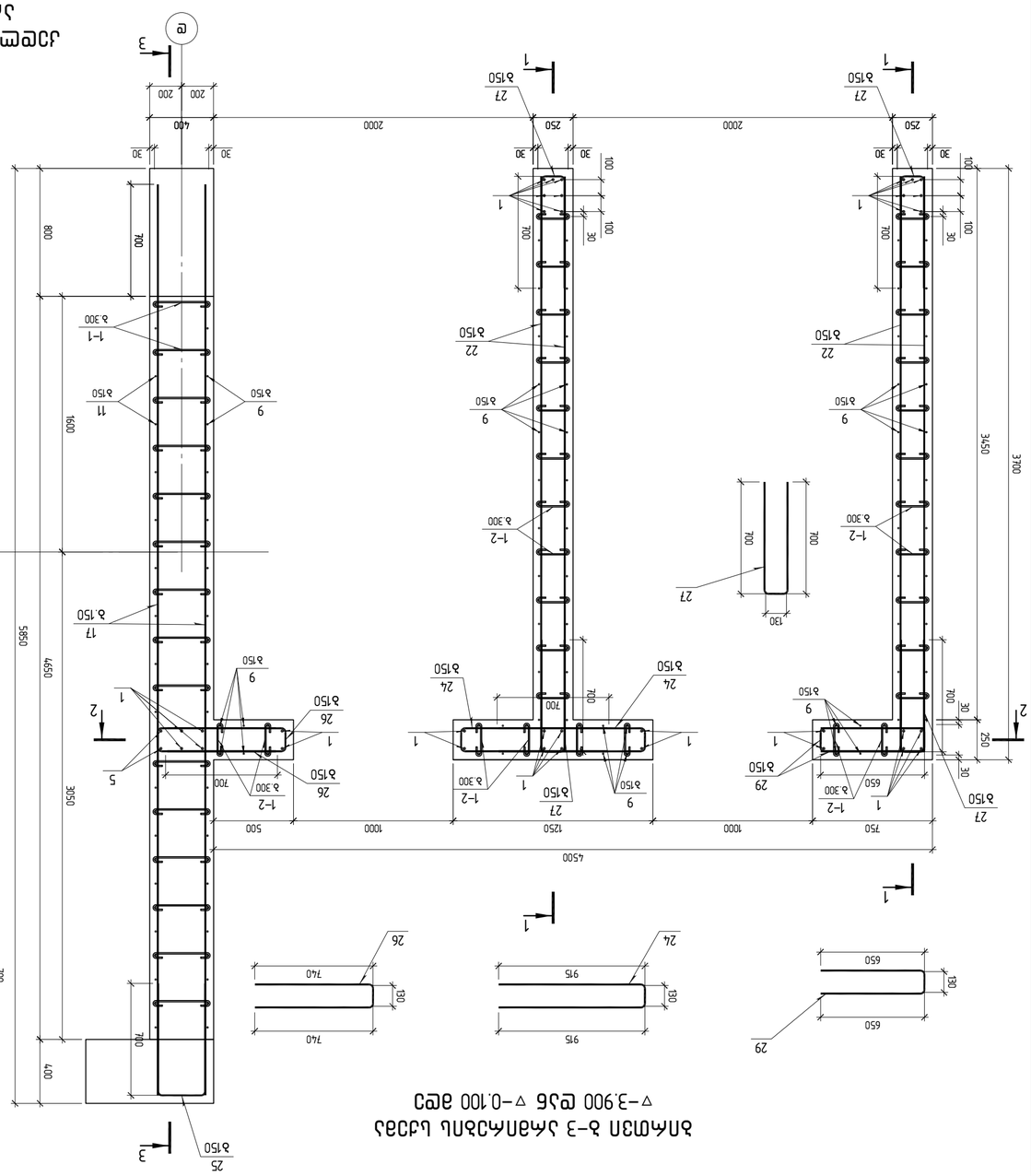
Колонны К-3 монолитные железобетонные сечением 400х700 мм:
К-3 от отм. -3.900 до отм. -0.100
К-3 от отм. -0.100 до отм. +2.900

Разработал		Стадия	Лист	Листов
Гл.		Р	607	
Н.контр.				
ГИП				

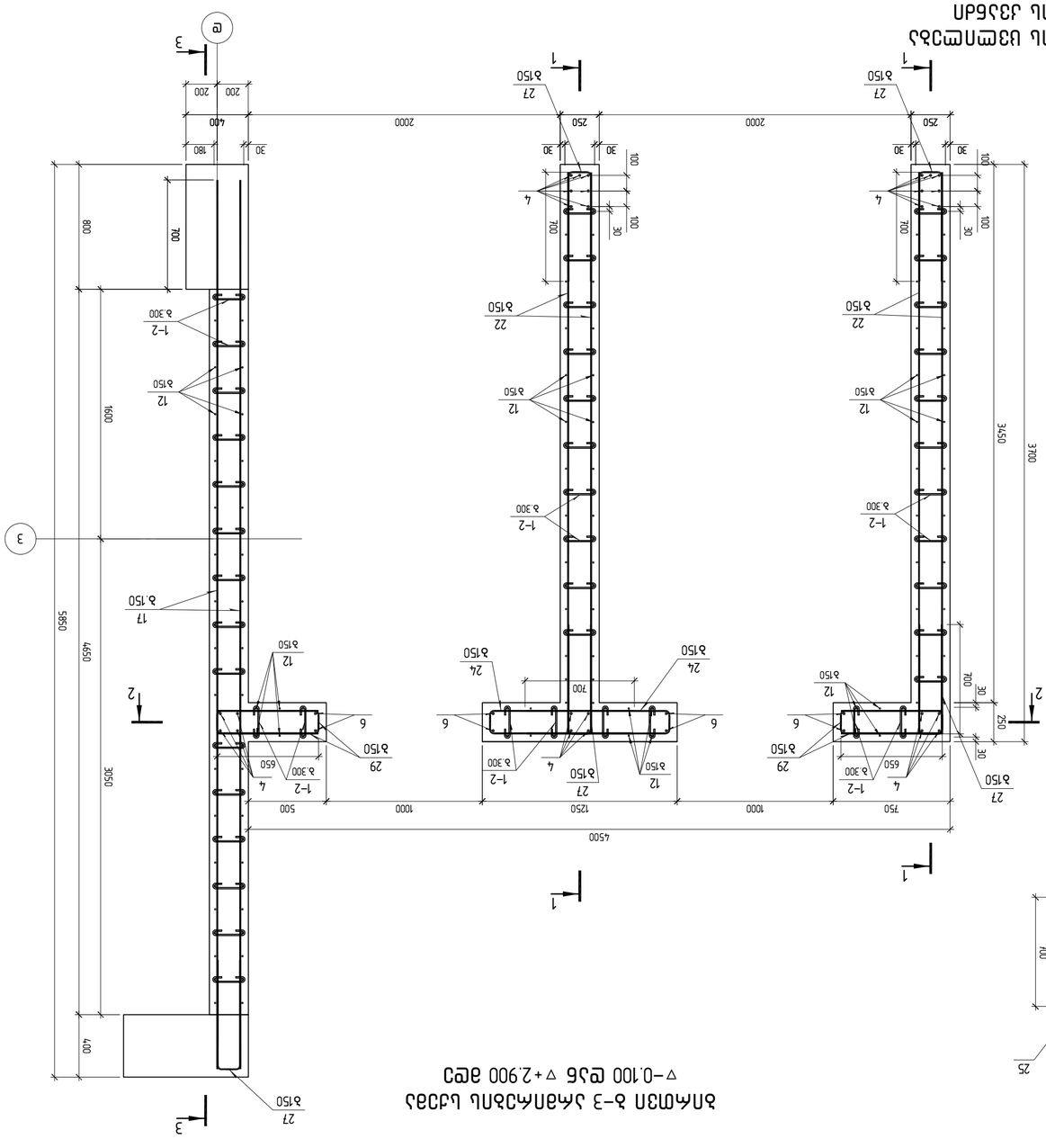
1:25	А2		
Масштаб	Формат		



Колонны К-3 от отм. -3.900 до отм. -0.100



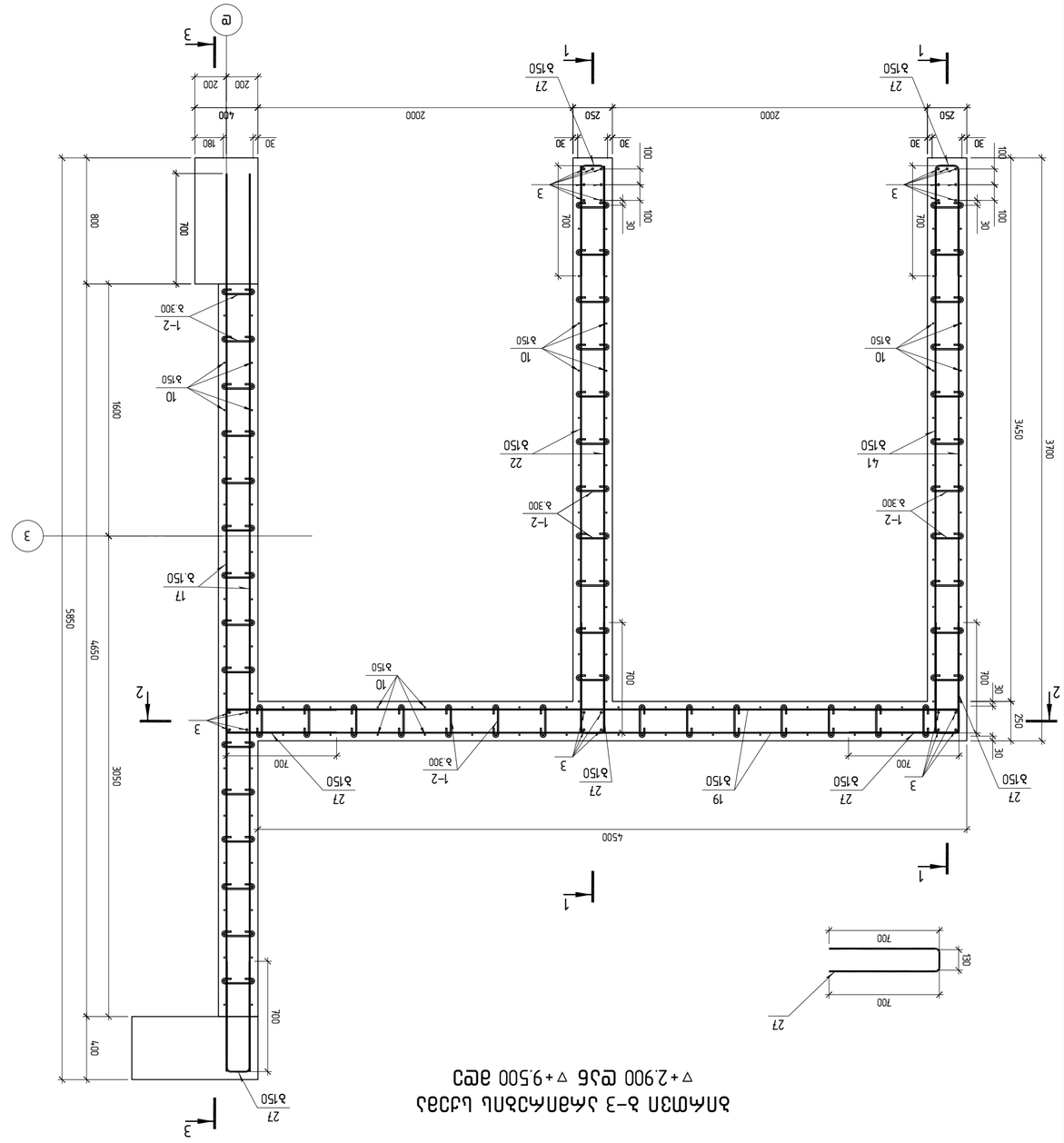
Колонны К-3 от отм. -0.100 до отм. +2.900



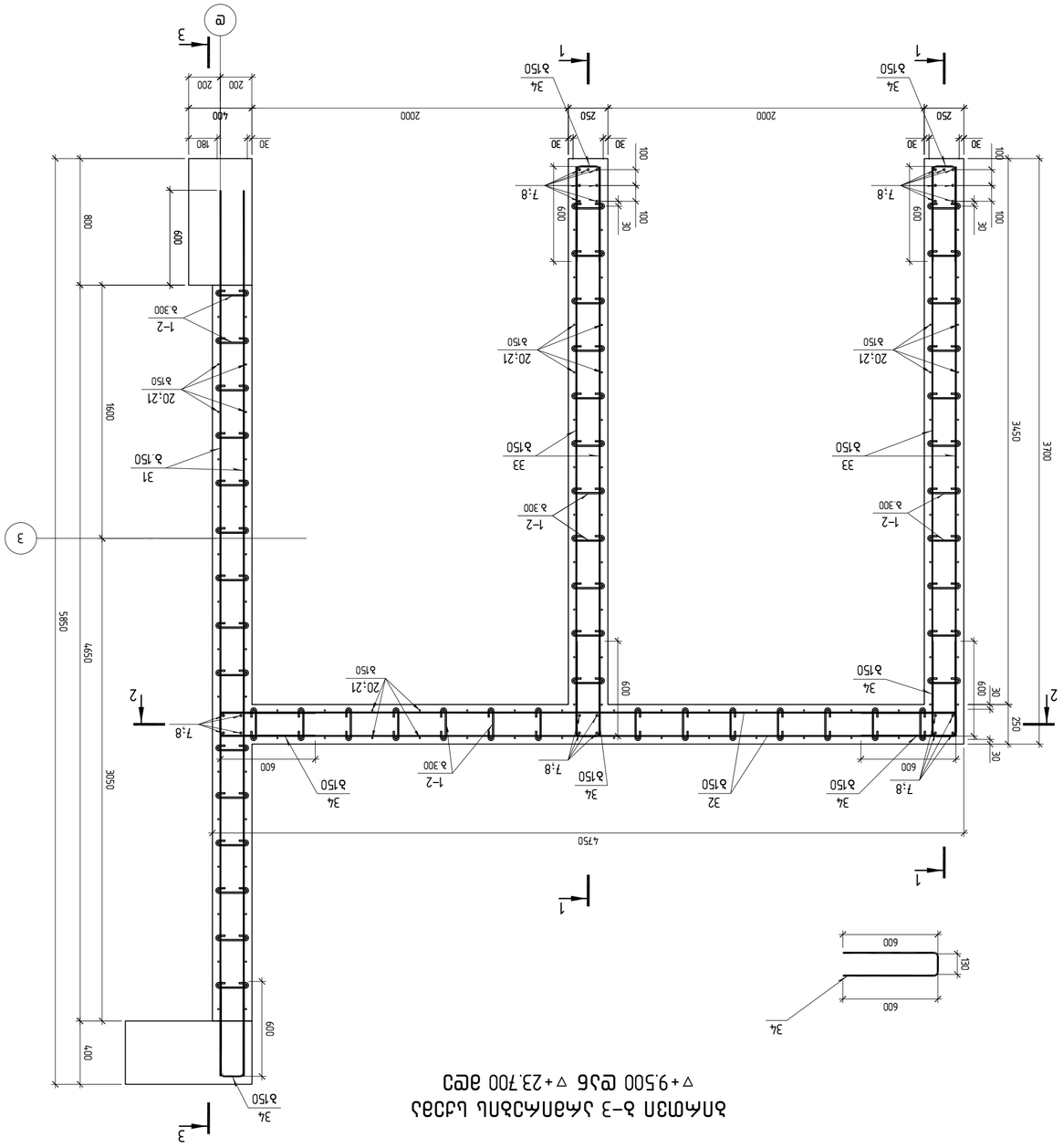
ЛИЦЕНЗИАР ЗАО "Ж/К Центр"
г.Ташкент, ул.Амира Темура, 107
+998712335555
gipnii@gmail.com

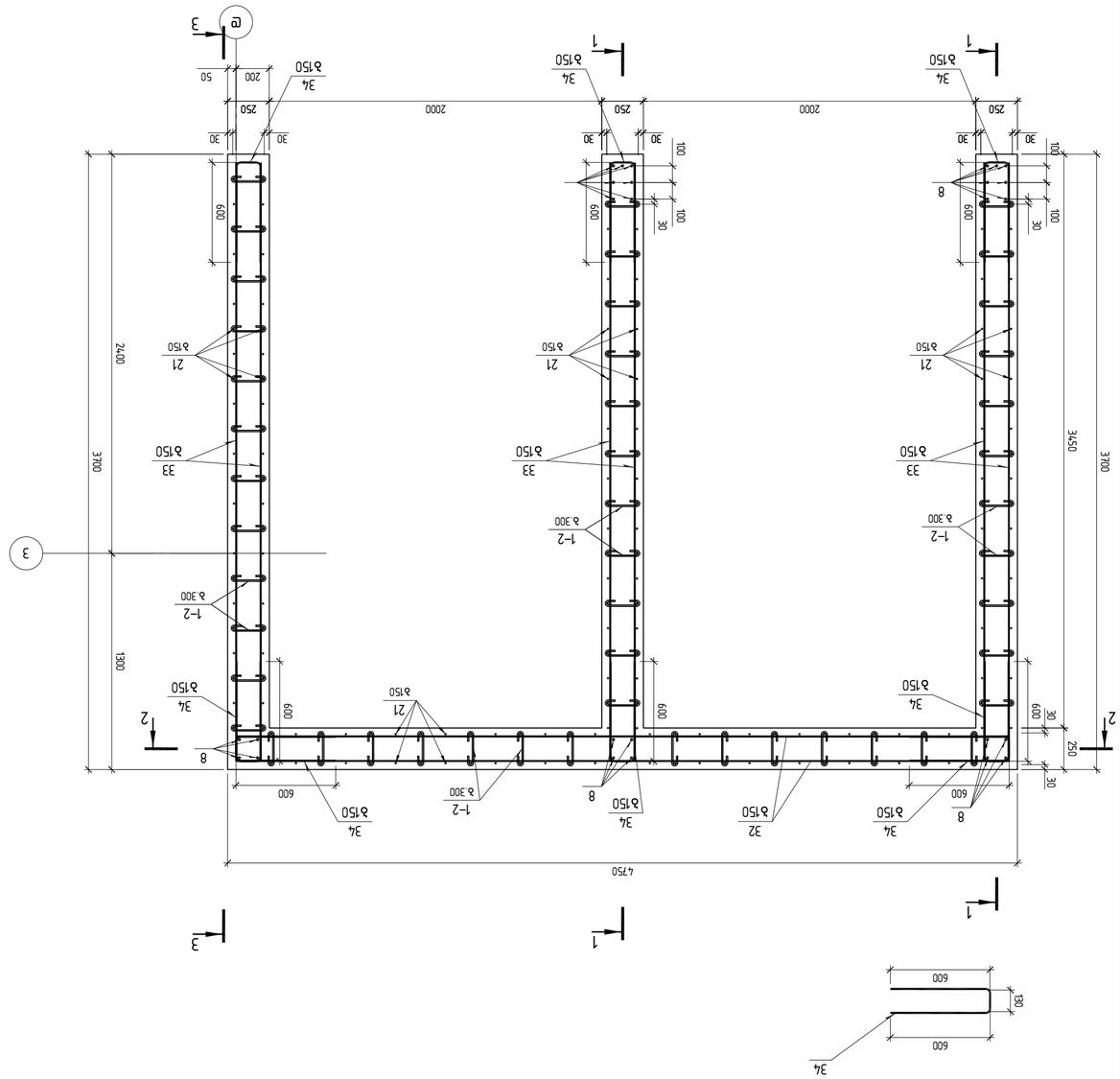
Разработал		Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.		Р		
Н.контр.				

Армирование стен Б-3 на отм. +2.900 до +9.500



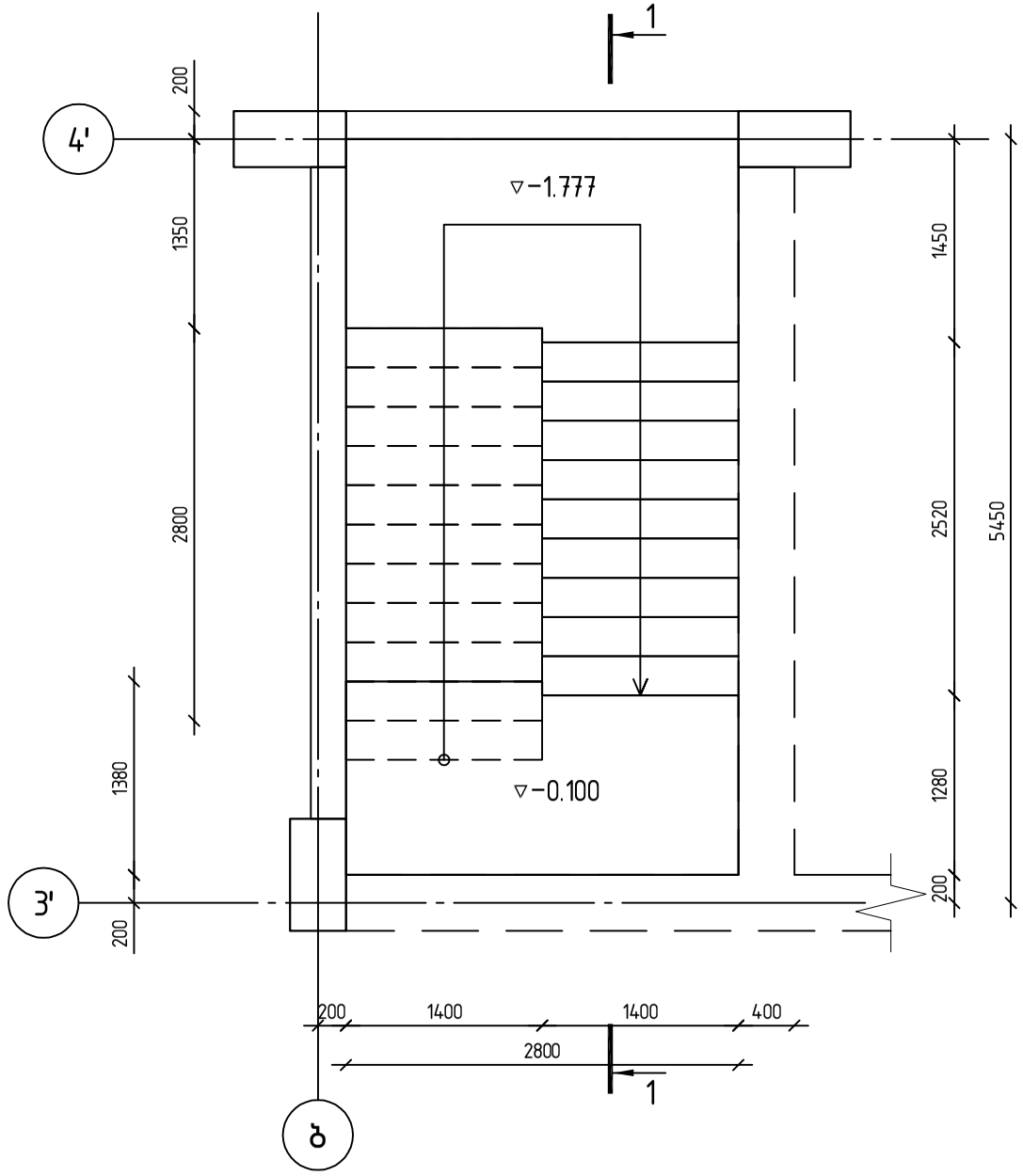
Армирование стен Б-3 на отм. +9.500 до +23.700



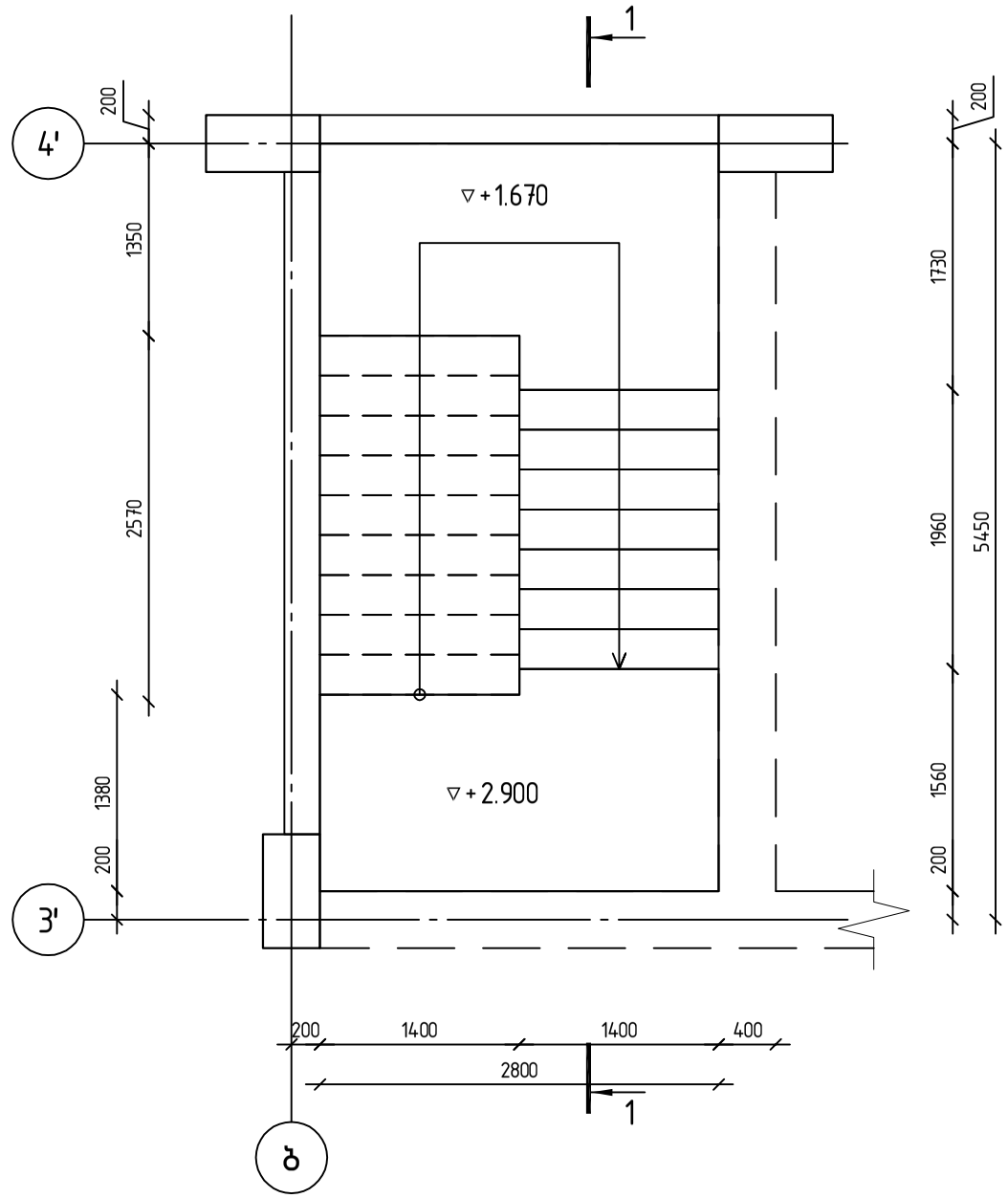

1
2
3
1
2
3
1
2
3

მონოლითური კიბე კბ-1

▽−3.900-დან ▽−0.100-მდე



▽−0.100-დან ▽+2.900-მდე



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14.ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინგტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

ნახაზის დასახელება:

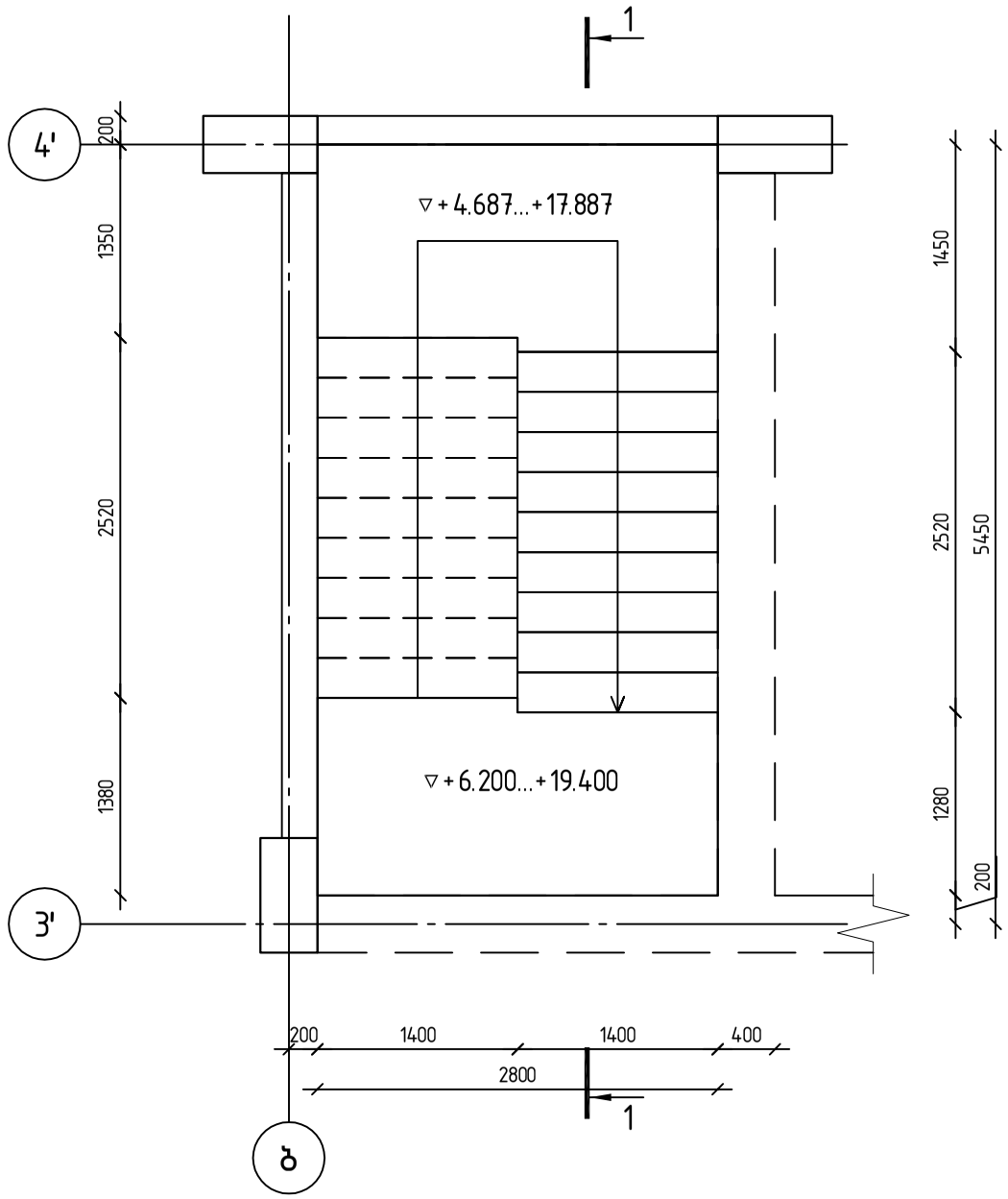
მონოლითური კიბე კბ-1
▽−3.900-დან ▽+2.900-მდე

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A3			701

მონოლითური კიბე კბ-1

▽+2.900-დან ▽+16.100-მდე



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

ნახაზის დასახელება:

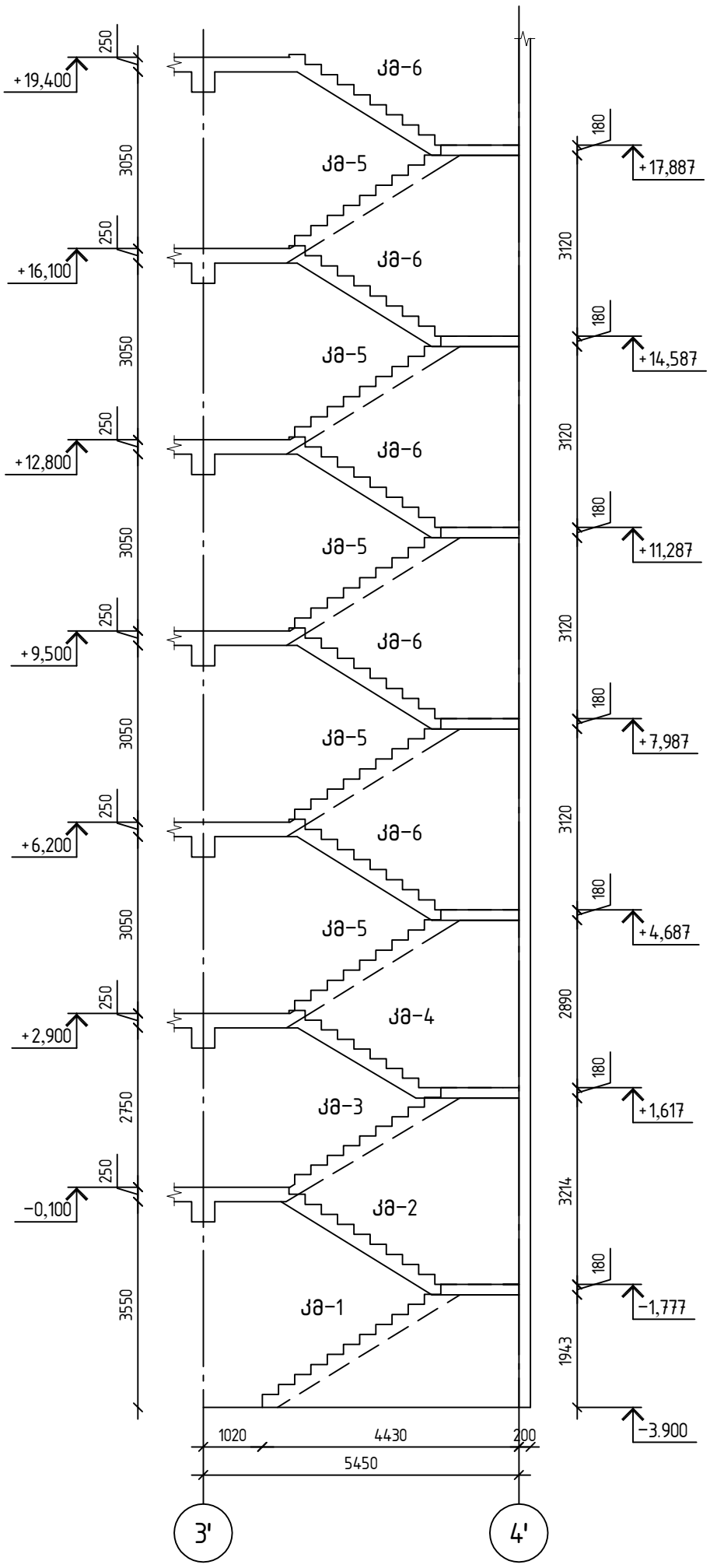
მონოლითური კიბე კბ-1
▽+2.900-დან ▽+16.100-მდე

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A3			702

მონოლითური კიბე კბ-1

კვეთი 1-1



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო

+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

ნახაზის დასახელება:

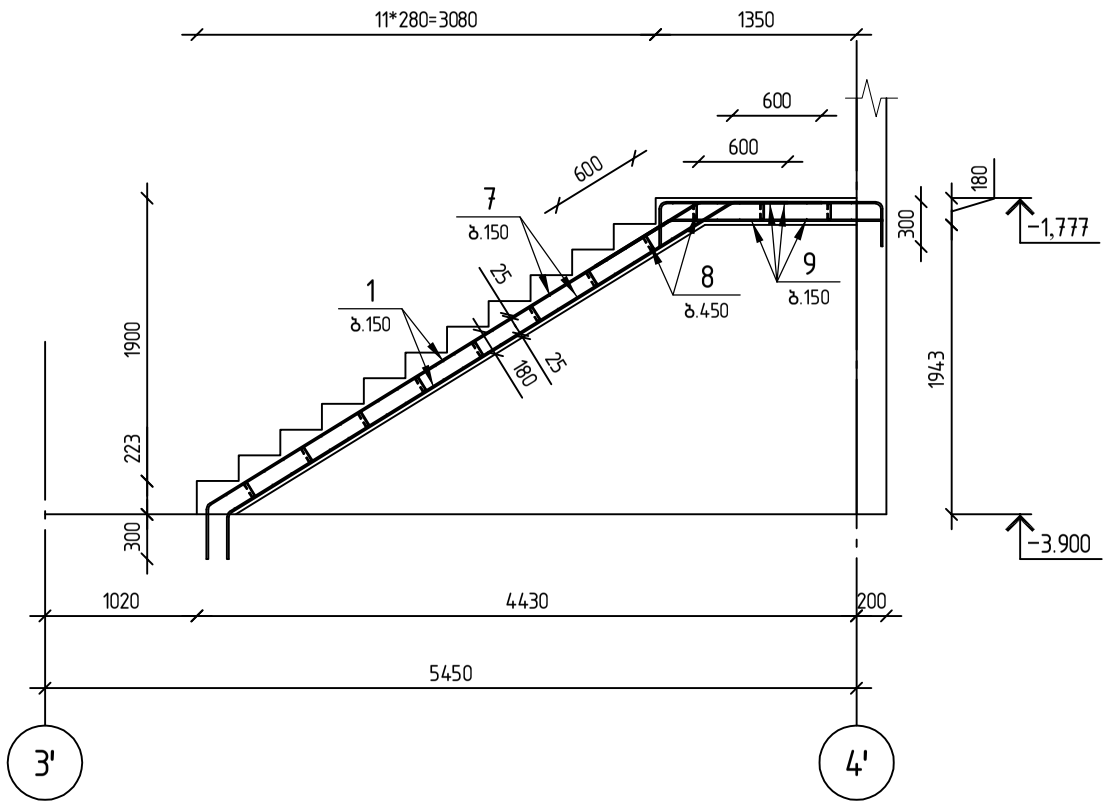
მონოლითური კიბე კბ-1-ის კვეთი 1-1

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

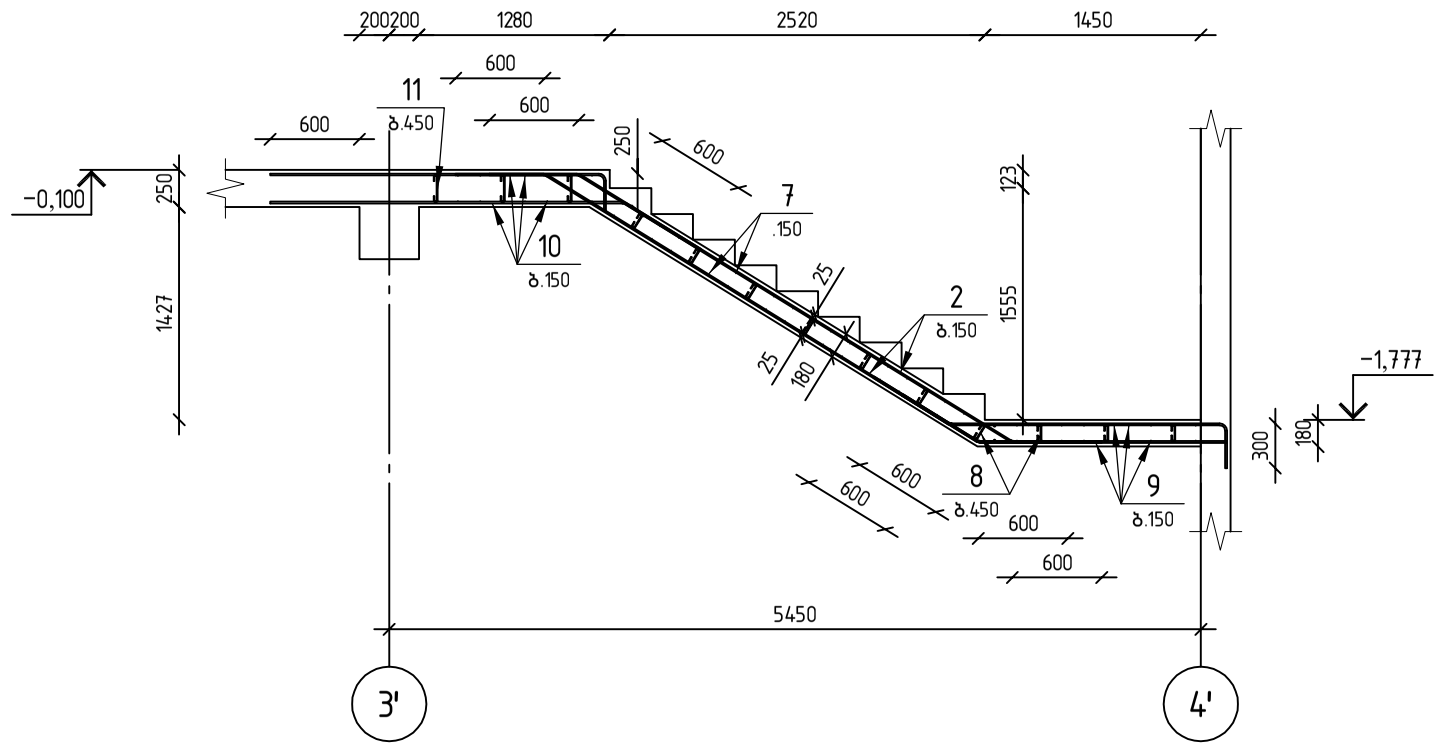
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:100	A3			703

მონოლითური კიბე კბ-1

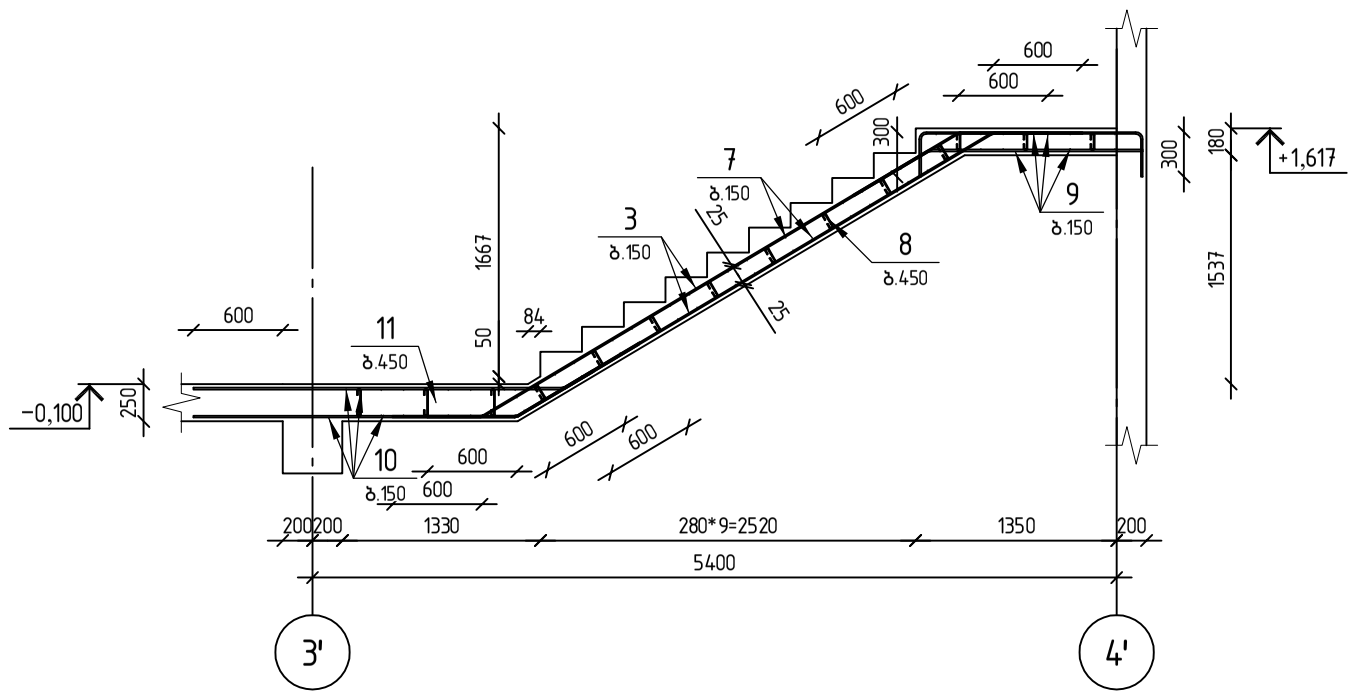
კიბის მარში კმ-1



კიბის მარში კმ-2



კიბის მარში კმ-3



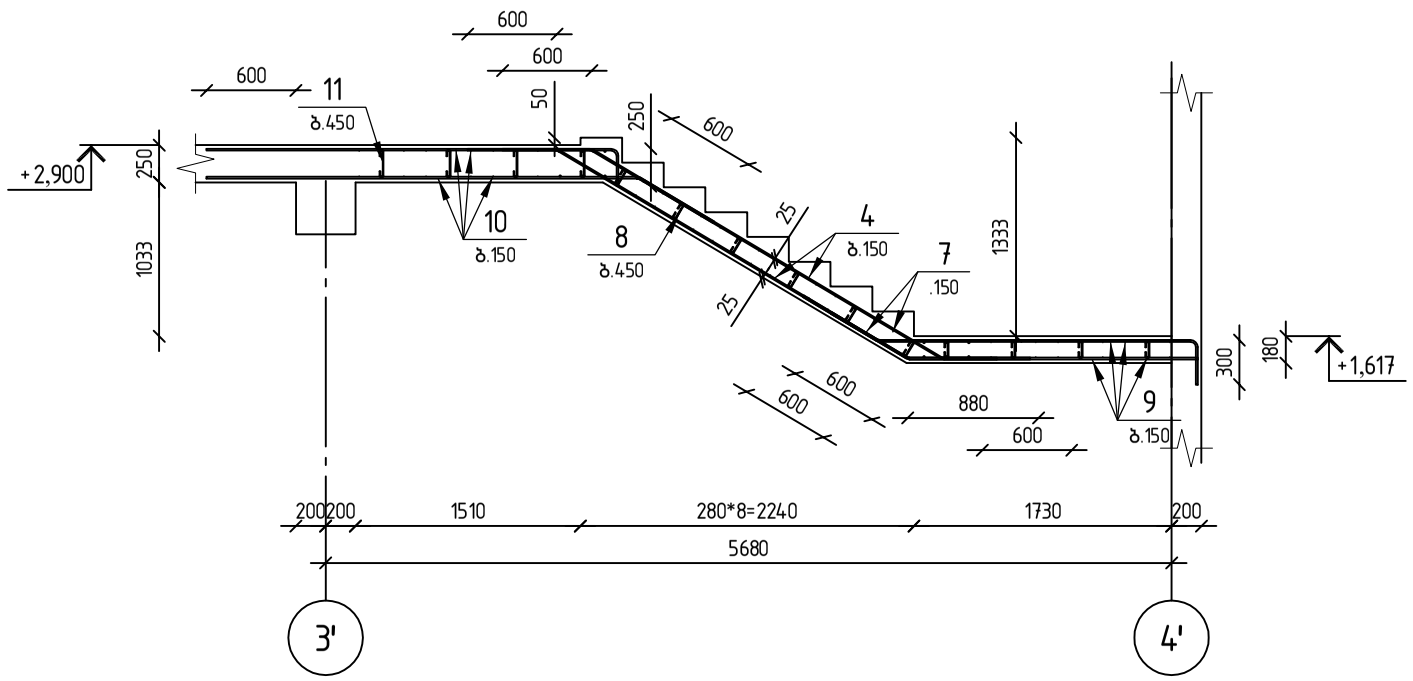
კონსტრუქტორი	
შ.პ.ს "ჯი ენ პი"	ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ 0160, თბილისი, საქართველო +995599150088 Gipn.ltd@gmail.com
პროექტის დასახელება:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D'') ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)
ნახაზის დასახელება:	მონოლითური კიბე კბ-1-ის მარში კმ-1; კმ-2; კმ-3

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

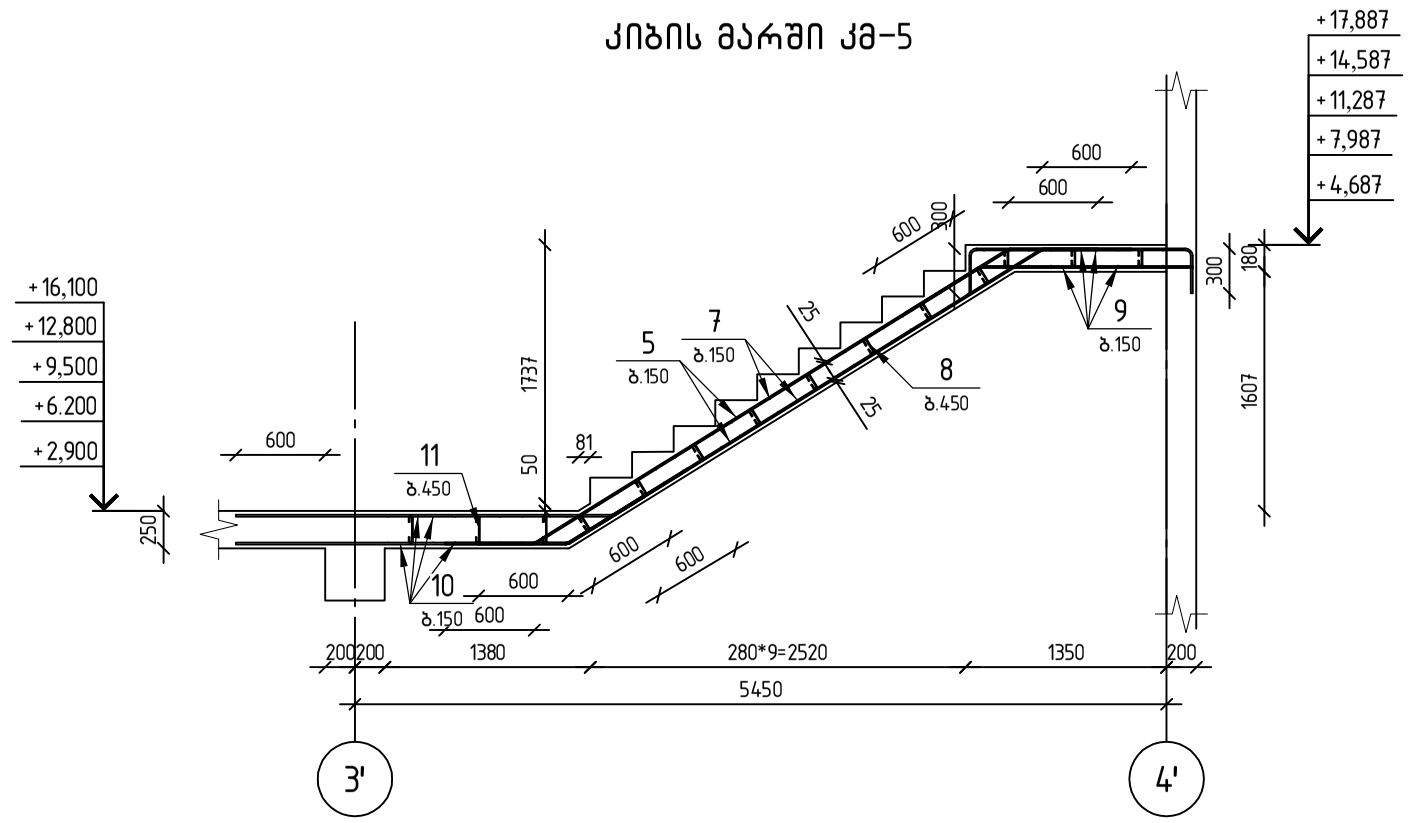
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A3			704

მონოლითური კიბე კბ-1

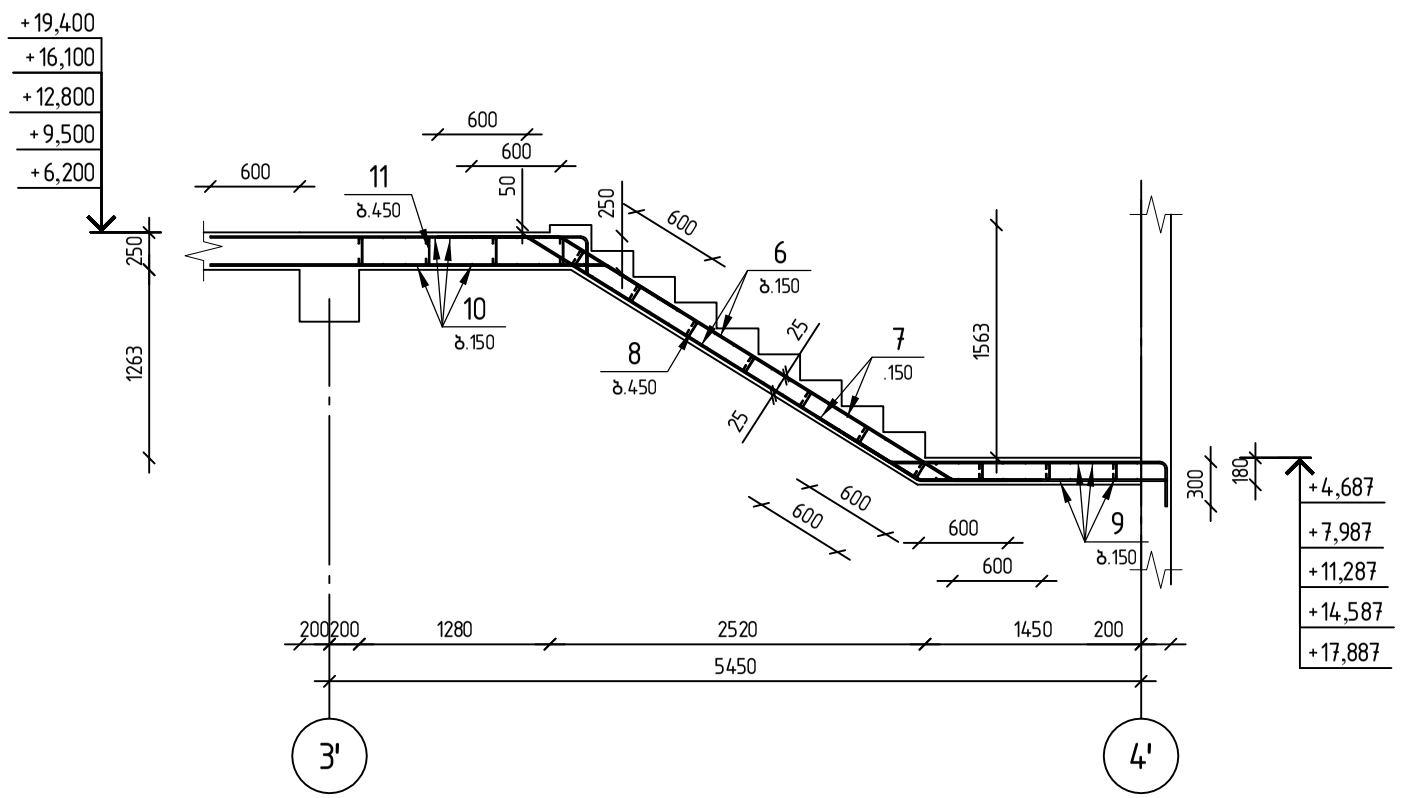
კიბის მარში კმ-4



კიბის მარში კმ-5



კიბის მარში კმ-6



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

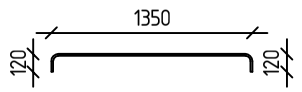
ნახაზის დასახელება:

მონოლითური კიბე კბ-1-ის
მარში კმ-4; კმ-5; კმ-6

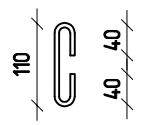
დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A3			705

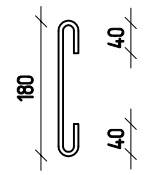
პოზ. 7



პოზ. 10



პოზ. 13



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	შენიშვნა
		მონოლითური კიბე კბ-1		
		დეტალები		
1		ф 12 B500B ℓ= 4880	20	4.33 კგ
2		ф 12 B500B ℓ= 4620	20	4.10 კგ
3		ф 12 B500B ℓ= 4920	20	4.37 კგ
4		ф 12 B500B ℓ= 3930	20	3.49 კგ
5		ф 12 B500B ℓ= 4950	98	4.39 კგ
6		ф 12 B500B ℓ= 4290	98	3.81 კგ
7		ф 10 B500B ℓ= 1590	568	0.98 კგ
8		ф 8 B500B ℓ= 190	197	0.07 კგ
9	დაიჭრას ადგილზე	ф 12 B500B ℓ= 784000	1	696.05 კგ
10	დაიჭრას ადგილზე	ф 12 B500B ℓ= 739200	1	656.27 კგ
11		ф 8 B500B ℓ= 260	130	0.10 კგ
		მასალები		
		B30 კლასის ბეტონი		27.01 მ³

კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

ნახაზის დასახელება:

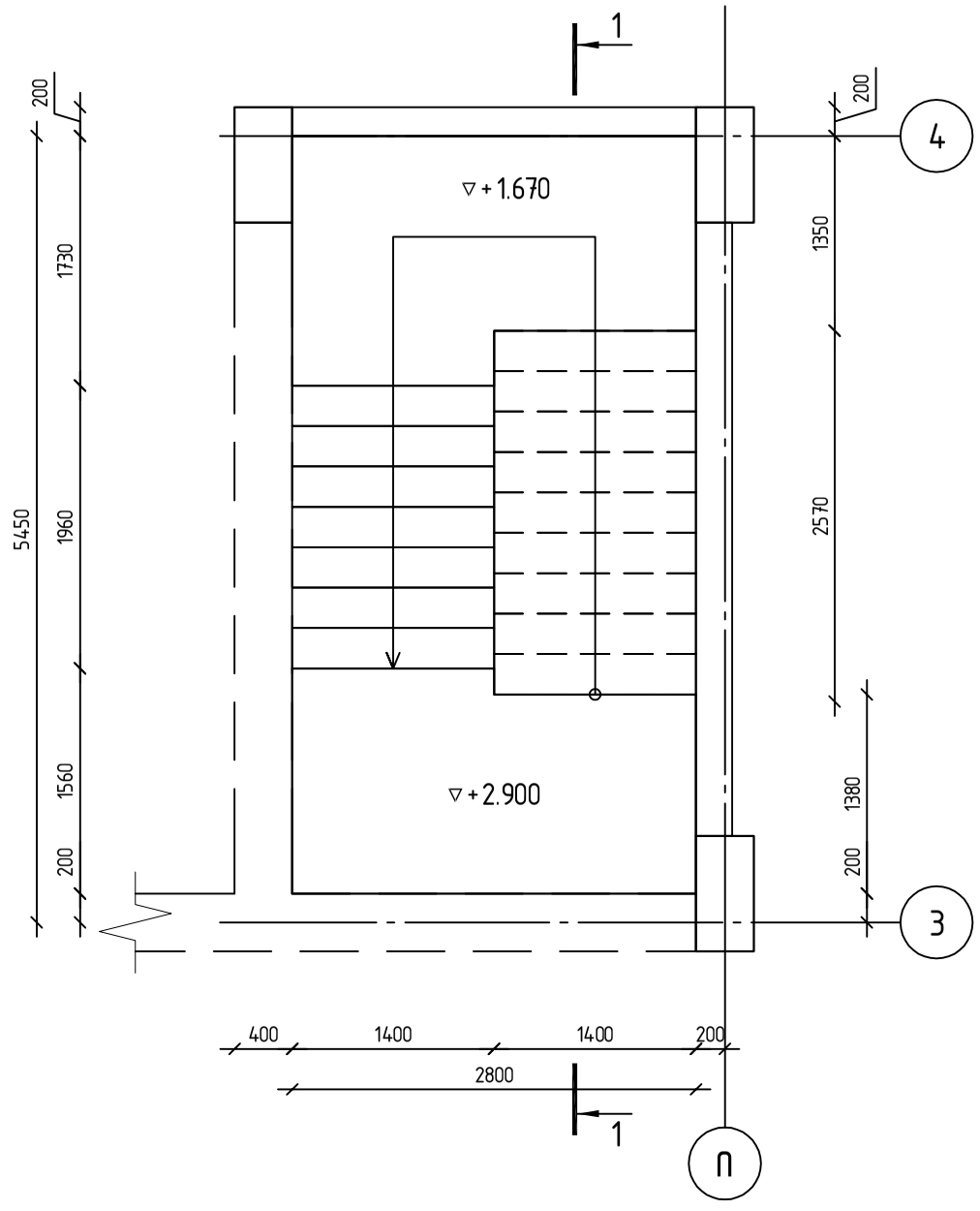
მონოლითური კიბე კბ-1-ის სპეციფიკაცია

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

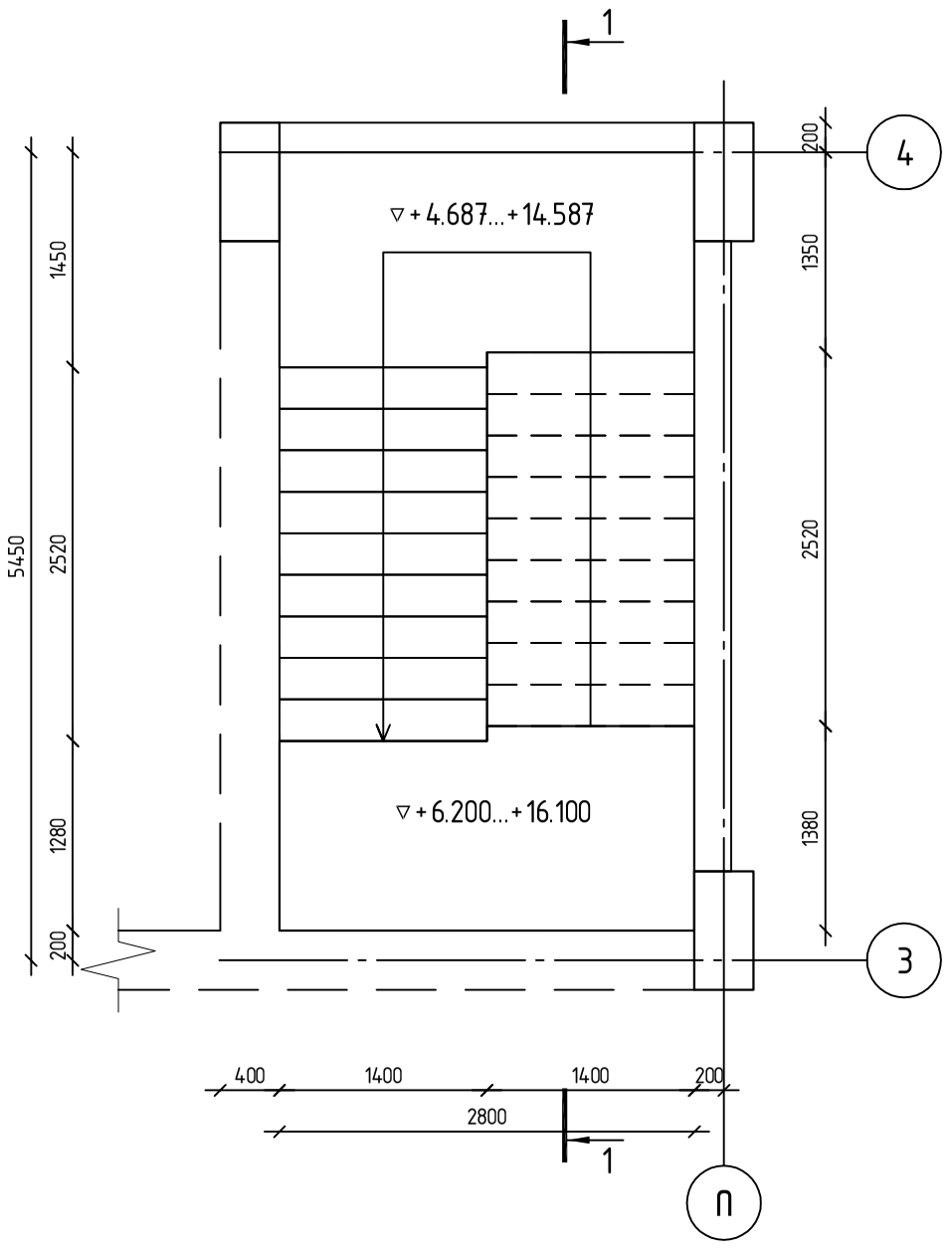
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A3			706

მონოლითური კიბე კბ-2

▽−0.100-დან ▽+2.900-მდე



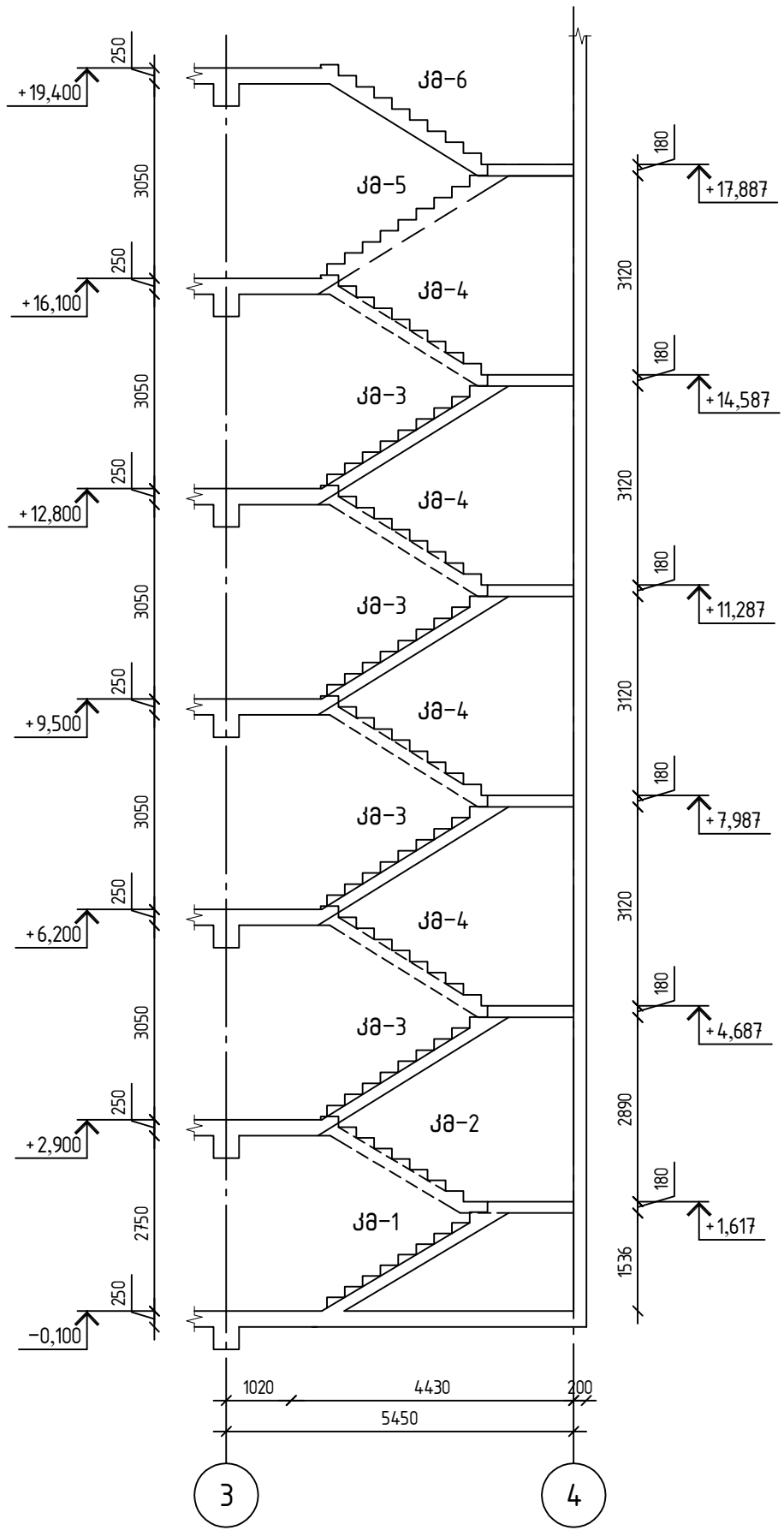
▽+2.900-დან ▽+16.100-მდე



კონსტრუქტორი				
შ.პ.ს "ჯი ენ პი"	ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ 0160, თბილისი, საქართველო +995599150088 Gipn.ltd@gmail.com			
პროექტის დასახელება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D") ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)				
ნახაზის დასახელება: მონოლითური კიბე კბ-2 ▽−0.100-დან ▽+16.100-მდე				
დახაზა: ნ.მ.	შეამოწმა: ო.ძ.	დაადასტურა: ო.ძ.		
მასშტაბი: 1:50	ფორმატი: A3	თარიღი:	რევიზია:	ნახ.№: 707

მონოლითური კიბე კბ-2

კვეთი 1-1



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო

+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

ნახაზის დასახელება:

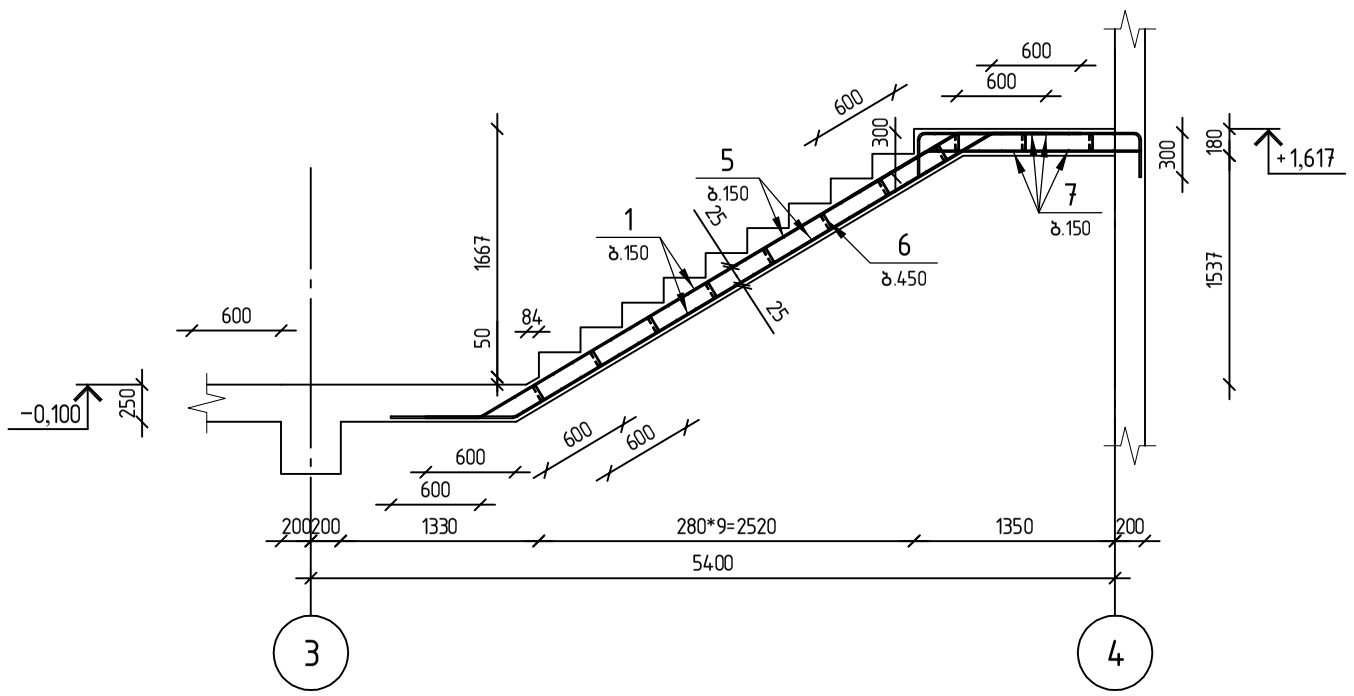
მონოლითური კიბე კბ-2-ის კვეთი 1-1

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

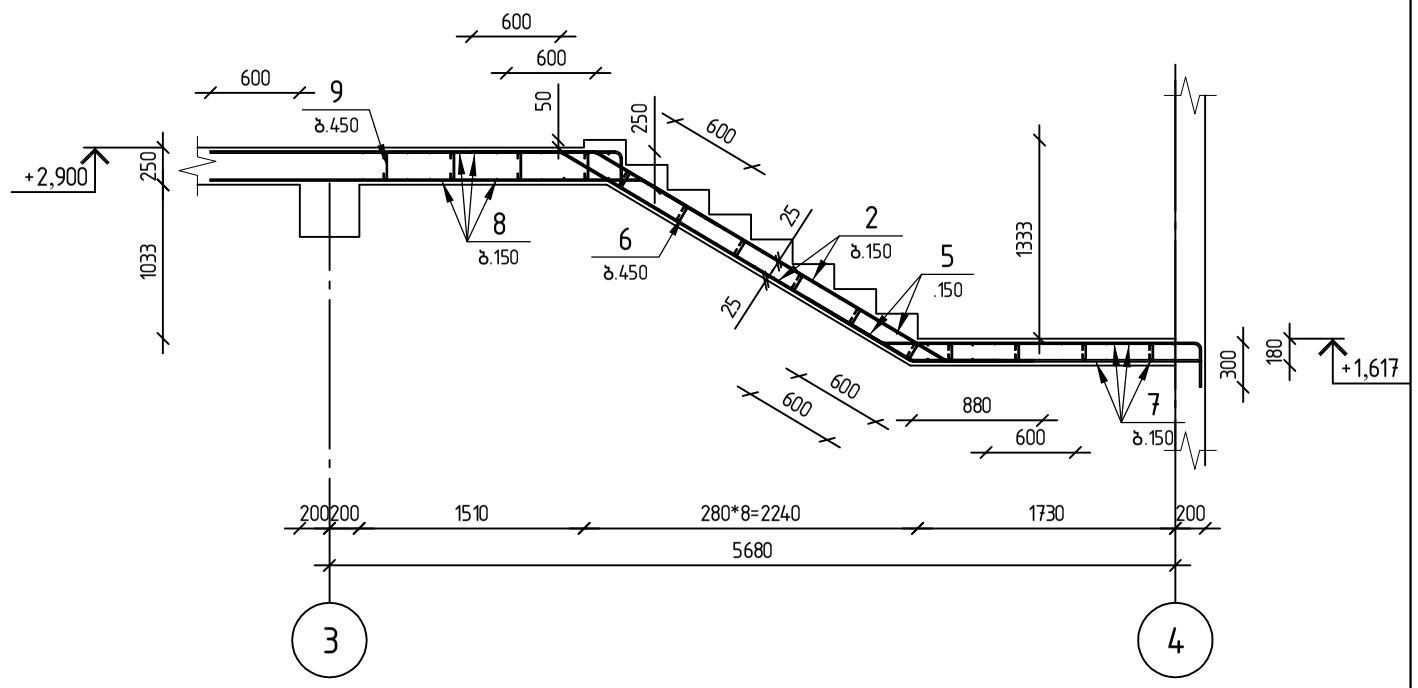
მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:100	A3			708

მონოლითური კიბე კბ-2

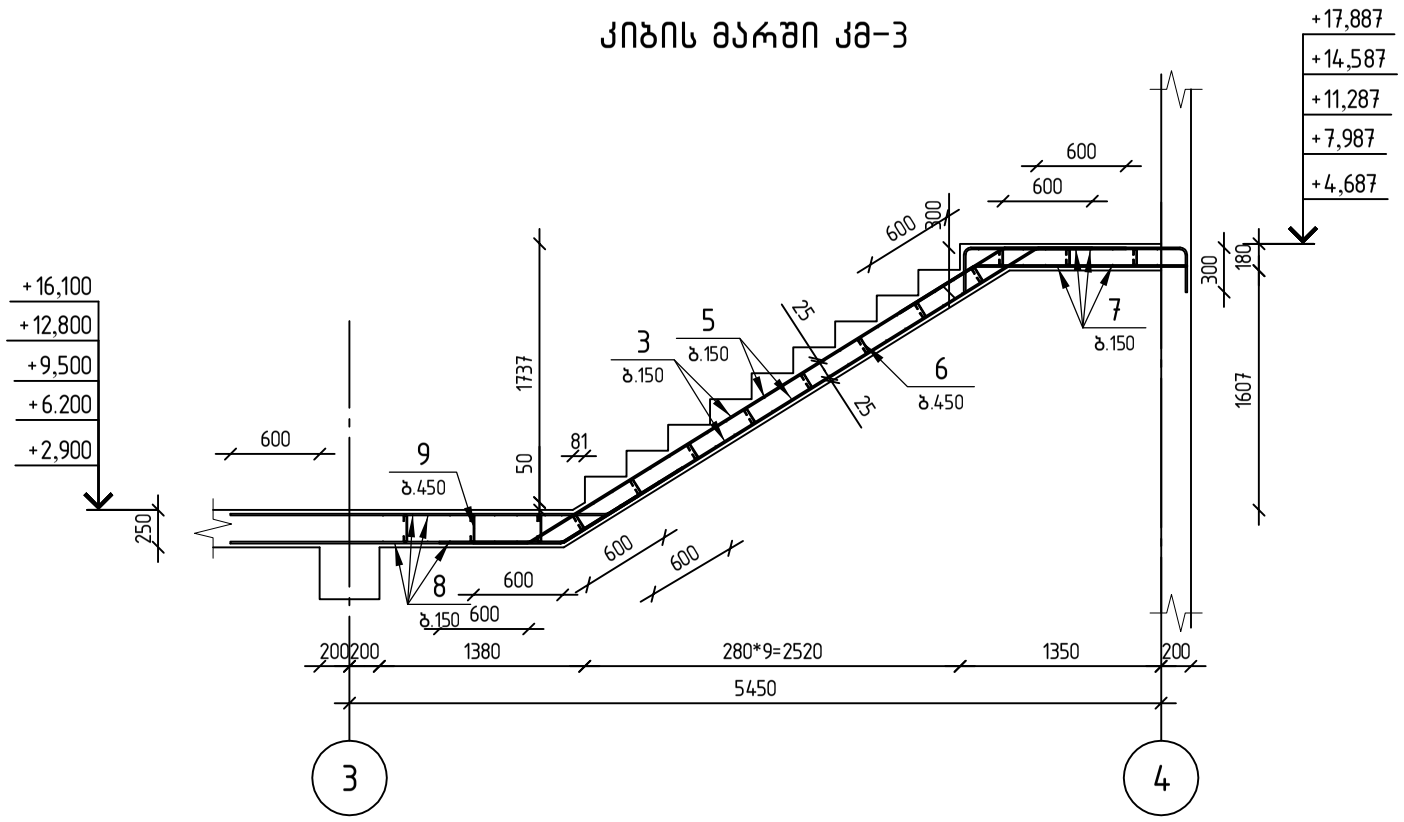
კიბის მარში კმ-1



კიბის მარში კმ-2



კიბის მარში კმ-3



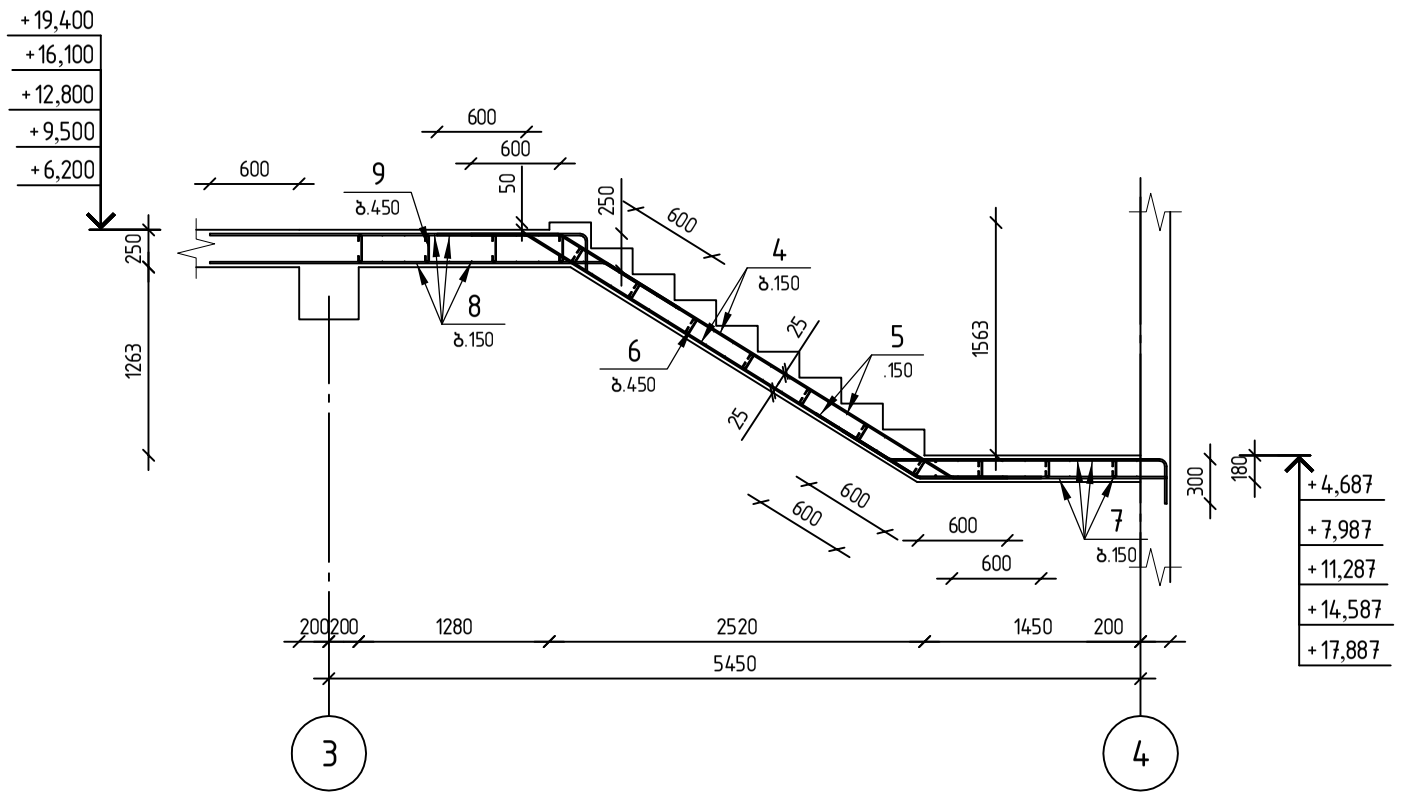
კონსტრუქტორი	
შ.პ.ს "ჯი ენ პი"	ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ 0160, თბილისი, საქართველო +995599150088 Gipn.ltd@gmail.com
პროექტის დასახელება:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D'') ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)
ნახაზის დასახელება:	მონოლითური კიბე კბ-2-ის მარში კმ-1; კმ-2; კმ-3

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A3			709

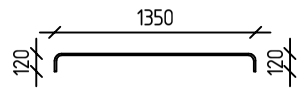
მონოლითური კიბე კბ-2

კიბის მარში კმ-4

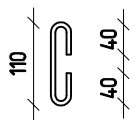


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	შენიშვნა
		მონოლითური კიბე კბ-2		
		დეტალები		
1		ф 12 B500B ℓ= 4920	20	4.37 კბ
2		ф 12 B500B ℓ= 3930	20	3.49 კბ
3		ф 12 B500B ℓ= 4950	98	4.39 კბ
4		ф 12 B500B ℓ= 4290	98	3.81 კბ
5		ф 10 B500B ℓ= 1590	478	0.98 კბ
6		ф 8 B500B ℓ= 190	182	0.07 კბ
7	დაიჭრას ადგილზე	ф 12 B500B ℓ= 672000	1	596.61 კბ
8	დაიჭრას ადგილზე	ф 12 B500B ℓ= 638400	1	566.78 კბ
9		ф 8 B500B ℓ= 260	113	0.10 კბ
		მასალები		
		B30 კლასის ბეტონი		22.97 მ³

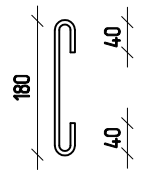
პოზ. 5



პოზ. 6



პოზ. 9



კონსტრუქტორი

შ.პ.ს "ჯი ენ პი"

ალ. ყაზბეგის გამზ. 14ბ
0160, თბილისი, საქართველო
+995599150088
Gipn.ltd@gmail.com

პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი "D")
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, (ნაკვეთი №1/124)

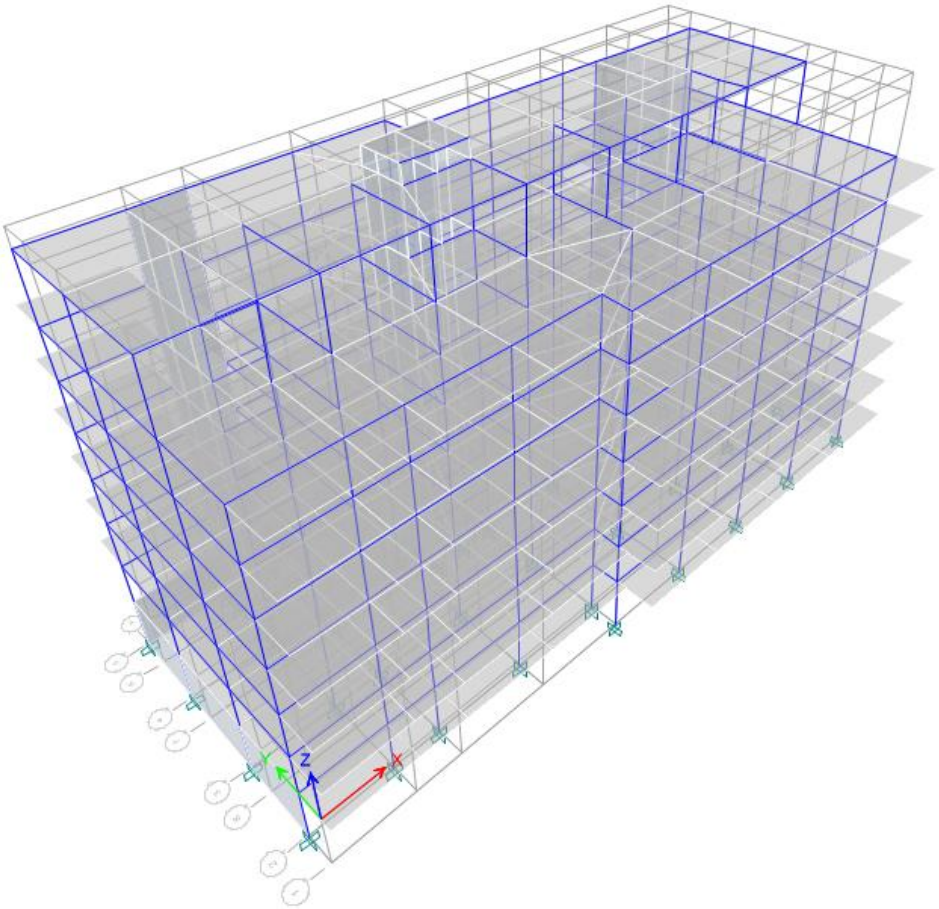
ნახაზის დასახელება:

მონოლითური კიბე კბ-2-ის სპეციფიკაცია და მარში კმ-4

დახაზა	შეამოწმა	დაადასტურა
ნ.მ.	ო.ქ.	ო.ქ.

მასშტაბი	ფორმატი	თარიღი	რევიზია	ნახ.№
1:50	A3			710

ETABS®



შეასრულა: შპს “ჯი ენ პი”

მთავარი კონსტრუქტორი : ო.ქვრივიშვილი

Multi-apartment Residential Building Block “D”

Model File: lisi, Revision 0
28.10.2025

Table of Contents

1. Structure Data 4
   - 1.1 Story Data 4
   - 1.2 Grid Data 4
   - 1.3 Point Coordinates 4
   - 1.4 Line Connectivity 7
   - 1.5 Area Connectivity 9
   - 1.6 Mass 15
2. Properties 17
   - 2.1 Materials 17
   - 2.2 Frame Sections 17
   - 2.3 Shell Sections 17
   - 2.4 Reinforcement Sizes 18
3. Loads 19
   - 3.1 Load Patterns 19
   - 3.2 Functions 19
     - 3.2.1 Response Spectrum Functions 19
   - 3.3 Load Cases 20
   - 3.4 Load Combinations 20
4. Analysis Results 21
   - 4.1 Structure Results 21
   - 4.2 Story Results 21
   - 4.3 Modal Results 41
5. Design Data 30
   - 5.1 Concrete Frame Design 30

List of Tables

Table 1.1 Story Definitions 4
Table 1.2 Grid Definitions - General 4
Table 1.3 Grid Definitions - Grid Lines 4
Table 1.9 Mass Source Definition 4
Table 1.10 Mass Summary by Story 5
Table 1.11 Mass Summary by Group 5
Table 2.1 Material Properties - General 6
Table 2.2 Frame Section Property Definitions - Summary 6
Table 2.3 Area Section Property Definitions - Summary 6
Table 2.4 Reinforcing Bar Sizes 6
Table 3.1 Load Pattern Definitions 7
Table 3.2 Functions - Response Spectrum - Eurocode8-2004 7
Table 3.3 Load Case Definitions - Summary 8
Table 3.4 Load Combination Definitions 8
Table 4.1 Base Reactions 10
Table 4.2 Story Drifts 10
Table 4.3 Story Forces 15
Table 4.4 Modal Periods And Frequencies 27
Table 4.5 Modal Participating Mass Ratios 27
Table 4.6 Modal Load Participation Ratios 28
Table 5.1 Concrete Frame Design Preferences - Eurocode 2-2004 30

1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Definitions

Tower	Name	Height cm	Master Story	Similar To	Splice Story	Splice Height cm	Color
T1	+24.90	120	Yes	None	No		Cyan
T1	+23.70	430	Yes	None	No		Cyan
T1	+19.40	330	No	+23.70	No		Magenta
T1	+16.10	330	No	+23.70	No		Yellow
T1	+12.80	330	No	+23.70	No		Gray8Dark
T1	+9.50	330	No	+23.70	No		Blue
T1	+6.20	330	No	+23.70	No		Green
T1	+2.90	300	No	+23.70	No		Cyan
T1	-0.10	380	No	+23.70	No		Red

1.2 Grid Data

Table 1.2 - Grid Definitions - General

Tower	Name	Type	Ux cm	Uy cm	Rz deg	Story Range	User Top Story	User Bottom Story	Bubble Size cm	Color
T1	G1	Cartesian	0	0	0	Default			125	Gray6

Table 1.3 - Grid Definitions - Grid Lines

Name	Grid Line Type	ID	Ordinate cm	Angle deg	X1 cm	Y1 cm	X2 cm	Y2 cm	Bubble Location	Visible
G1	X (Cartesian)	A	0						End	Yes
G1	X (Cartesian)	B	550						End	Yes
G1	X (Cartesian)	C	870						End	Yes
G1	X (Cartesian)	D	1500						End	Yes
G1	X (Cartesian)	E	2130						End	Yes
G1	X (Cartesian)	F	2760						End	Yes
G1	X (Cartesian)	G	3390						End	Yes
G1	X (Cartesian)	H	4020						End	Yes
G1	X (Cartesian)	I	4680						End	Yes
G1	Y (Cartesian)	1	0						Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	2	200						Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	8	545						Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	3	745						Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	7	1175						Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	4	1375						Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	6	1720						Start	Yes
G1	Y (Cartesian)	5	1920						Start	Yes

1.6 Mass

Table 1.9 - Mass Source Definition

Name	Is Default	Include Lateral Mass?	Include Vertical Mass?	Lump Mass?	Source Self Mass?	Source Added Mass?	Source Load Patterns?	Move Mass Centroid?	Move Ratio X	Move Ratio Y	Load Pattern	Multiplier
MsSrc1	Yes	Yes	No	Yes	No	No	Yes	No			Dead	1
MsSrc1											Live	0,24

Table 1.10 - Mass Summary by Story

Story	UX kgf-s2/cm	UY kgf-s2/cm	UZ kgf-s2/cm
+24.90	20,823	20,823	0
+23.70	653,6176	653,6176	0
+19.40	1299,539	1299,539	0
+16.10	1267,058	1267,058	0
+12.80	1269,5835	1269,5835	0
+9.50	1266,1922	1266,1922	0
+6.20	1262,8009	1262,8009	0
+2.90	1245,1479	1245,1479	0
-0.10	1263,5334	1263,5334	0
Base	261,685	261,685	0

Table 1.11 - Mass Summary by Group

Group	Self Mass kgf-s2/cm	Self Weight kgf	Mass X kgf-s2/cm	Mass Y kgf-s2/cm	Mass Z kgf-s2/cm
All	0	6968143,55	9808,1326	9808,1326	0

2 Properties

This chapter provides property information for materials, frame sections, shell sections, and links.

2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - General

Material	Type	SymType	Grade	Color	Notes
A500	Rebar	Uniaxial	A500	Yellow	
B30	Concrete	Isotropic	B30	Gray8Dark	

2.2 Frame Sections

Table 2.2 - Frame Section Property Definitions - Summary (Part 1 of 4)

Name	Material	Shape	Color	Area cm2	J cm4	I33 cm4	I22 cm4	I23 cm4	IMajor cm4
B40-60	B30	Concrete Rectangular	16722731	2400	751249,4	720000	320000		
C40-40	B30	Concrete Rectangular	Blue	1600	360533,3	213333,3	213333,3		
C40-80	B30	Concrete Rectangular	Red	3200	1171866,7	1706666,7	426666,7		

Table 2.2 - Frame Section Property Definitions - Summary (Part 2 of 4)

Name	IMinor cm4	MajorAngle deg	As2 cm2	As3 cm2	S33Pos cm3	S33Neg cm3	S22Pos cm3	S22Neg cm3	Z33 cm3	Z22 cm3	R33 cm
B40-60			2000	2000	24000	24000	16000	16000	36000	24000	17,321
C40-40			1333,3	1333,3	10666,7	10666,7	10666,7	10666,7	16000	16000	11,547
C40-80			2666,7	2666,7	42666,7	42666,7	21333,3	21333,3	64000	32000	23,094

Table 2.2 - Frame Section Property Definitions - Summary (Part 3 of 4)

Name	R22 cm	Cw cm6	Fillet Radius cm	CG Offset 3 cm	CG Offset 2 cm	PNA Offset 3 cm	PNA Offset 2 cm	SC Offset 3 cm	SC Offset 2 cm	Area Modifier	As2 Modifier
B40-60	11,547			0	0	0	0			1	1
C40-40	11,547			0	0	0	0			1	1
C40-80	11,547			0	0	0	0			1	1

Table 2.2 - Frame Section Property Definitions - Summary (Part 4 of 4)

Name	As3 Modifier	J Modifier	I33 Modifier	I22 Modifier	Mass Modifier	Weight Modifier
B40-60	1	0,01	0,5	0,5	1	1
C40-40	1	0,01	0,5	0,5	1	1
C40-80	1	0,01	0,5	0,5	1	1

2.3 Shell Sections

Table 2.3 - Area Section Property Definitions - Summary

Name	Type	Element Type	Material	Total Thickness cm	Deck Material	Deck Depth cm
S20	Slab	Shell-Thin	B30	20		
S25	Slab	Shell-Thin	B30	25		
W25	Wall	Shell-Thin	B30	25		
W40	Wall	Shell-Thin	B30	40		

2.4 Reinforcement Sizes

Table 2.4 - Reinforcing Bar Sizes

Name	Diameter cm	Area cm2
10	1	0,8
18	1,8	2,5
20	2	3,1

3 Loads

This chapter provides loading information as applied to the model.

3.1 Load Patterns

Table 3.1 - Load Pattern Definitions

Name	Is Auto Load	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
~LLRF	Yes	Other	0	
Dead	No	Dead	1	
E-x	No	Seismic	0	None
E-y	No	Seismic	0	None
Live	No	Live	0	

3.2 Functions

3.2.1 Response Spectrum Functions

Table 3.2 - Functions - Response Spectrum - Eurocode8-2004 (Part 1 of 2)

Name	Period sec	Value	Country	Direction	Ag	Spectrum Type	Ground Type	Singapore Ground Type	S	Avg Over Ag
E	0	0,113333	CEN Default	Horizontal	0,17	1	A		1	
E	0,05	0,11188								
E	0,1	0,110427								
E	0,15	0,108974								
E	0,4	0,108974								
E	0,667	0,065385								
E	0,933	0,046703								
E	1,2	0,036325								
E	1,467	0,034								
E	1,733	0,034								
E	2	0,034								
E	3,333	0,034								
E	4,667	0,034								
E	6	0,034								
E	7,333	0,034								
E	8,667	0,034								
E	10	0,034								

Table 3.2 - Functions - Response Spectrum - Eurocode8-2004 (Part 2 of 2)

Name	Tb sec	Tc sec	Td sec	Beta	q	Damping Ratio
E	0,15	0,4	2	0,2	3,9	0,05
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						
E						

Name	Tb sec	Tc sec	Td sec	Beta	q	Damping Ratio
E						
E						

3.3 Load Cases

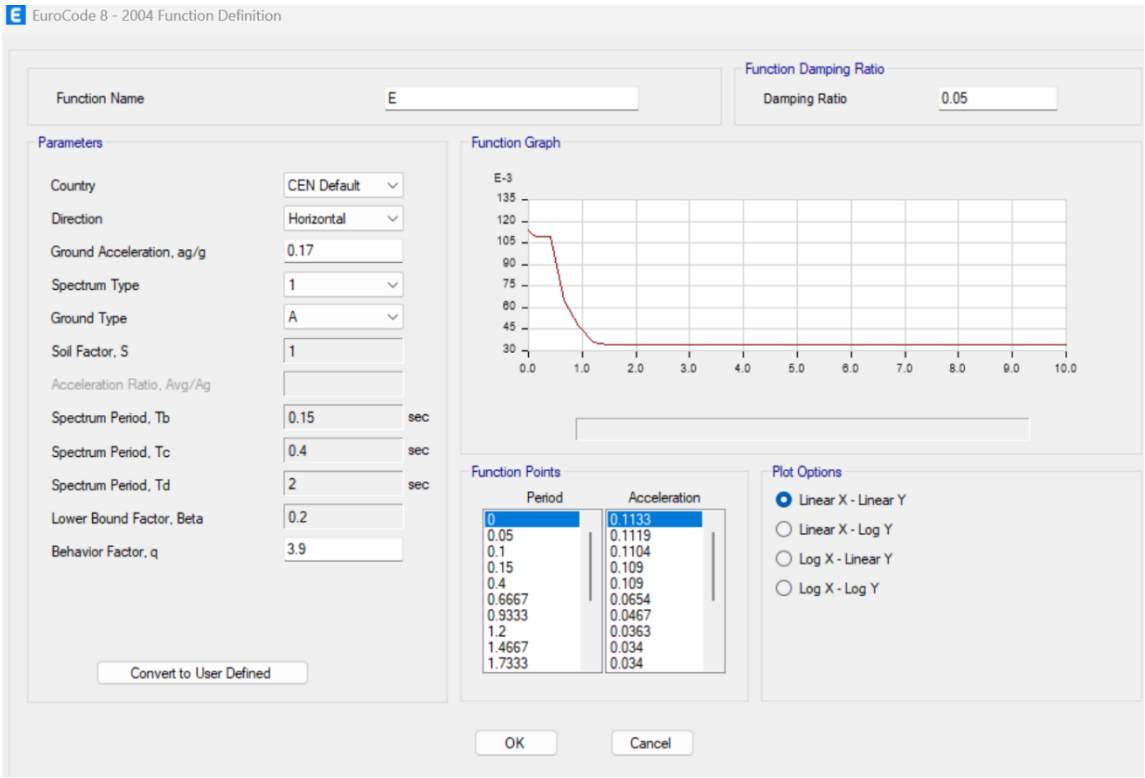
Table 3.3 - Load Case Definitions - Summary

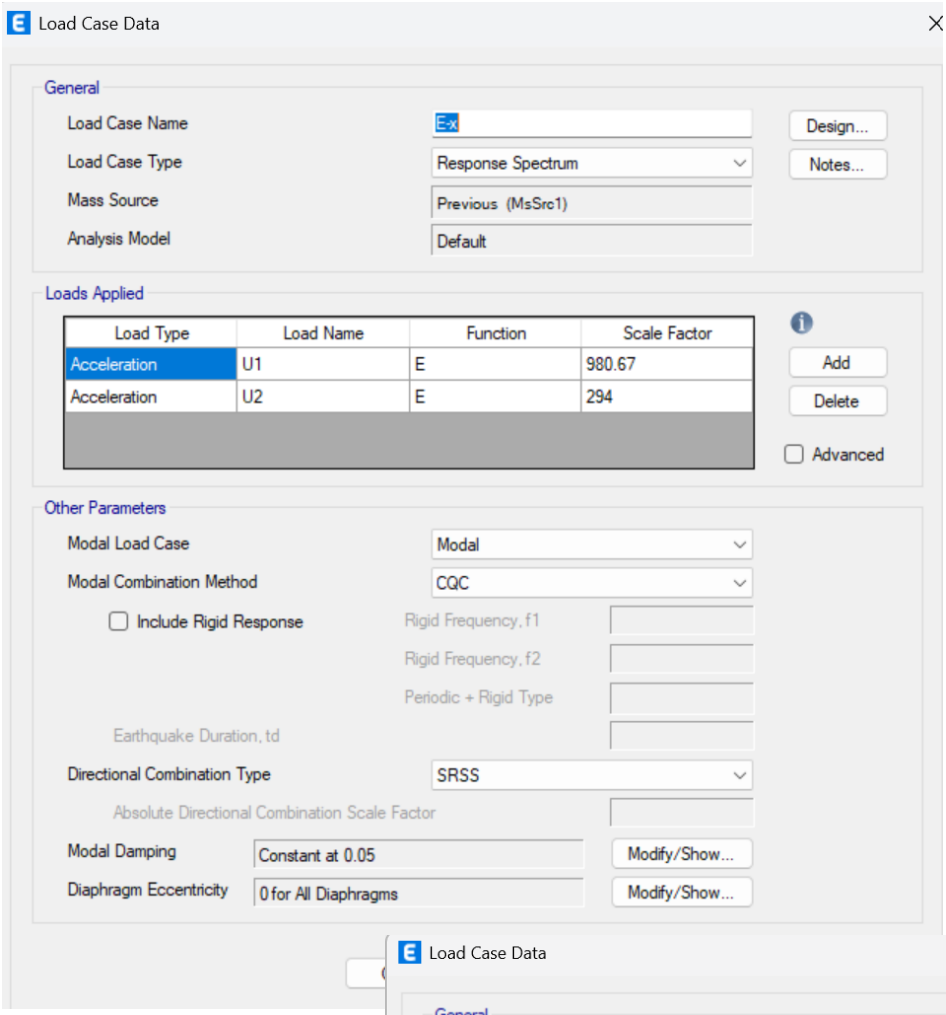
Name	Type	Notes
Dead	Linear Static	
Live	Linear Static	
Modal	Modal - Eigen	
E-x	Response Spectrum	
E-y	Response Spectrum	

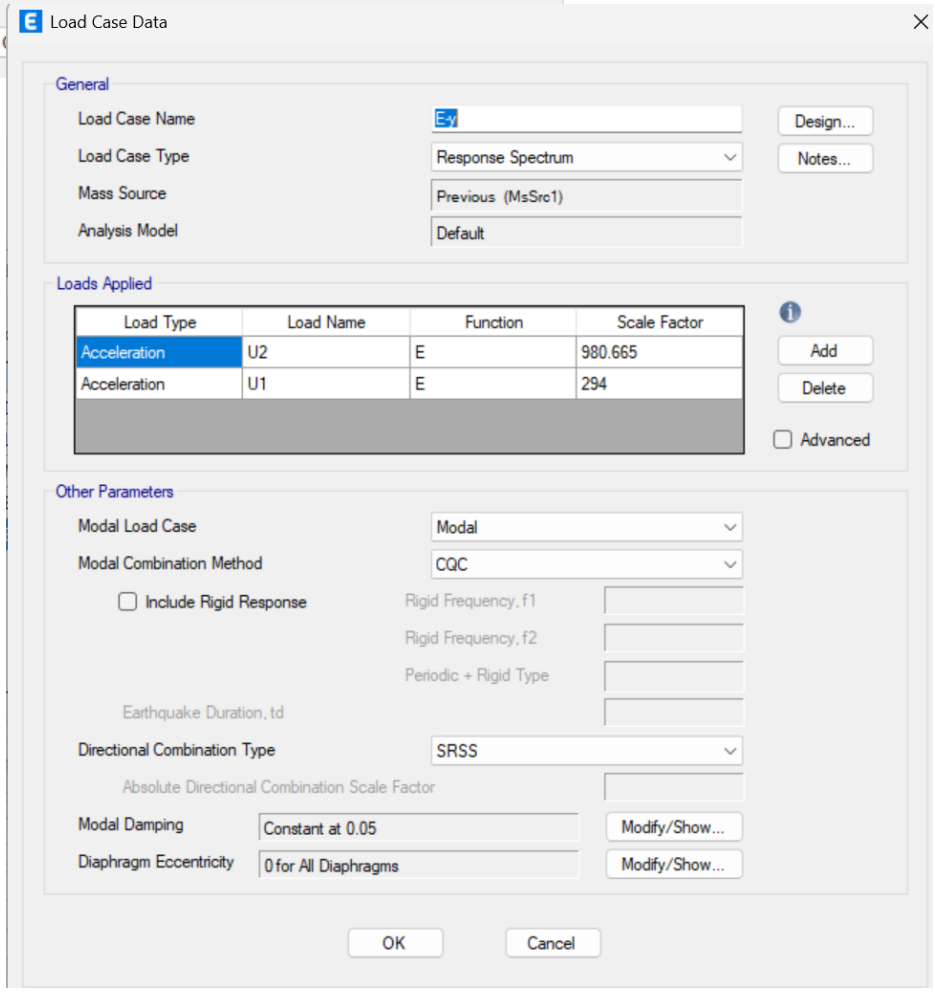
3.4 Load Combinations

Table 3.4 - Load Combination Definitions

Name	Type	Is Auto	Load Name	Mode	SF	Notes
DConS1	Linear Add	Yes	Dead		1,35	Dead [Strength]
DConS2	Linear Add	Yes	Dead		1,35	Dead + Live [Strength]
DConS2			Live		1,5	
DConS3	Linear Add	Yes	Dead		1	Dead + Live + Response Spectrum [Strength]
DConS3			Live		0,3	
DConS3			E-x		1	
DConS4	Linear Add	Yes	Dead		1	Dead + Live + Response Spectrum [Strength]
DConS4			Live		0,3	
DConS4			E-y		1	
DConS5	Linear Add	Yes	Dead		1	Dead + Response Spectrum [Strength]
DConS5			E-x		1	
DConS6	Linear Add	Yes	Dead		1	Dead + Response Spectrum [Strength]
DConS6			E-y		1	
DConS7	Linear Add	Yes	Dead		1	Dead (min) + Response Spectrum [Strength]
DConS7			E-x		1	
DConS8	Linear Add	Yes	Dead		1	Dead (min) + Response Spectrum [Strength]
DConS8			E-y		1	




Load Case Data
General
Load Case Name
E-X
Design...
Load Case Type
Response Spectrum
Notes...
Mass Source
Previous (MsSrc1)
Analysis Model
Default
Loads Applied
Load Type
Load Name
Function
Scale Factor
Acceleration
U1
E
980.67
Acceleration
U2
E
294
Add
Delete
Advanced
Other Parameters
Modal Load Case
Modal
Modal Combination Method
CQC
Include Rigid Response
Rigid Frequency, f1
Rigid Frequency, f2
Periodic + Rigid Type
Earthquake Duration, td
Directional Combination Type
SRSS
Absolute Directional Combination Scale Factor
Modal Damping
Constant at 0.05
Modify/Show...
Diaphragm Eccentricity
0 for All Diaphragms
Modify/Show...


Load Case Data
General
Load Case Name
E-Y
Design...
Load Case Type
Response Spectrum
Notes...
Mass Source
Previous (MsSrc1)
Analysis Model
Default
Loads Applied
Load Type
Load Name
Function
Scale Factor
Acceleration
U2
E
980.665
Acceleration
U1
E
294
Add
Delete
Advanced
Other Parameters
Modal Load Case
Modal
Modal Combination Method
CQC
Include Rigid Response
Rigid Frequency, f1
Rigid Frequency, f2
Periodic + Rigid Type
Earthquake Duration, td
Directional Combination Type
SRSS
Absolute Directional Combination Scale Factor
Modal Damping
Constant at 0.05
Modify/Show...
Diaphragm Eccentricity
0 for All Diaphragms
Modify/Show...
OK
Cancel

4 Analysis Results

This chapter provides analysis results.

4.1 Structure Results

Table 4.1 - Base Reactions (Part 1 of 2)

Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	FX kgf	FY kgf	FZ kgf	MX kgf-cm	MY kgf-cm
Dead	LinStatic				0	0	9165896,07	9138001090	-21262709722
Live	LinStatic				0	0	1893471,72	1743849270	-4448733384
E-x	LinRespSpec	Max			307548,03	153699,71	0	274447511,58	504401026,43
E-y	LinRespSpec	Max			126544,86	423384,4	0	736068171,9	226341798,63
DConS1	Combination				0	0	12373959,69	12336301471	-28704658125
DConS2	Combination				0	0	15214167,28	14952075376	-35377758201
DConS3	Combination	Max			307548,03	153699,71	9733937,59	9935603382	-22092928711
DConS3	Combination	Min			-307548,03	-153699,71	9733937,59	9386708359	-23101730764
DConS4	Combination	Max			126544,86	423384,4	9733937,59	10397224043	-22370987939
DConS4	Combination	Min			-126544,86	-423384,4	9733937,59	8925087699	-22823671536
DConS5	Combination	Max			307548,03	153699,71	9165896,07	9412448601	-20758308696
DConS5	Combination	Min			-307548,03	-153699,71	9165896,07	8863553578	-21767110749
DConS6	Combination	Max			126544,86	423384,4	9165896,07	9874069262	-21036367924
DConS6	Combination	Min			-126544,86	-423384,4	9165896,07	8401932918	-21489051521
DConS7	Combination	Max			307548,03	153699,71	9165896,07	9412448601	-20758308696
DConS7	Combination	Min			-307548,03	-153699,71	9165896,07	8863553578	-21767110749
DConS8	Combination	Max			126544,86	423384,4	9165896,07	9874069262	-21036367924
DConS8	Combination	Min			-126544,86	-423384,4	9165896,07	8401932918	-21489051521

Table 4.1 - Base Reactions (Part 2 of 2)

MZ kgf-cm	X cm	Y cm	Z cm
0,01	0	0	-390
-0,000823	0	0	-390
484091440,86	0	0	-390
1165455143	0	0	-390
0,02	0	0	-390
0,01	0	0	-390
484091440,87	0	0	-390
-484091441	0	0	-390
1165455143	0	0	-390
-1165455143	0	0	-390
484091440,87	0	0	-390
-484091441	0	0	-390
1165455143	0	0	-390
-1165455143	0	0	-390
484091440,87	0	0	-390
-484091441	0	0	-390
1165455143	0	0	-390
-1165455143	0	0	-390

4.2 Story Results

Table 4.2 - Story Drifts

Story	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	Direction	Drift	Label	X cm	Y cm	Z cm
+24.90	Dead	LinStatic				X	4E-05	220	2130	1175	2490
+24.90	Dead	LinStatic				Y	0,000166	222	1670	1175	2490
+24.90	Live	LinStatic				X	1,6E-05	220	2130	1175	2490
+24.90	Live	LinStatic				Y	2,5E-05	207	2130	1513	2490
+24.90	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,000413	245	1900	1513	2490
+24.90	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,000199	223	1670	1513	2490

Story	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	Direction	Drift	Label	X cm	Y cm	Z cm
+24.90	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000181	207	2130	1513	2490
+24.90	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000441	207	2130	1513	2490
+24.90	DConS1	Combination				X	5,4E-05	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS1	Combination				Y	0,000224	222	1670	1175	2490
+24.90	DConS2	Combination				X	7,8E-05	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS2	Combination				Y	0,000262	207	2130	1513	2490
+24.90	DConS3	Combination	Max			X	0,00045	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS3	Combination	Min			X	0,00041	245	1900	1513	2490
+24.90	DConS3	Combination	Min			Y	0,000372	222	1670	1175	2490
+24.90	DConS4	Combination	Max			X	0,000223	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS4	Combination	Max			Y	0,000286	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS4	Combination	Min			X	0,000178	223	1670	1513	2490
+24.90	DConS4	Combination	Min			Y	0,000614	207	2130	1513	2490
+24.90	DConS5	Combination	Max			X	0,000445	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS5	Combination	Min			X	0,000411	245	1900	1513	2490
+24.90	DConS5	Combination	Min			Y	0,000364	222	1670	1175	2490
+24.90	DConS6	Combination	Max			X	0,000218	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS6	Combination	Max			Y	0,000292	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS6	Combination	Min			X	0,000179	223	1670	1513	2490
+24.90	DConS6	Combination	Min			Y	0,000606	207	2130	1513	2490
+24.90	DConS7	Combination	Max			X	0,000445	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS7	Combination	Min			X	0,000411	245	1900	1513	2490
+24.90	DConS7	Combination	Min			Y	0,000364	222	1670	1175	2490
+24.90	DConS8	Combination	Max			X	0,000218	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS8	Combination	Max			Y	0,000292	220	2130	1175	2490
+24.90	DConS8	Combination	Min			X	0,000179	223	1670	1513	2490
+24.90	DConS8	Combination	Min			Y	0,000606	207	2130	1513	2490
+23.70	Dead	LinStatic				Y	0,000327	10	4680	745	2370
+23.70	Live	LinStatic				X	1,2E-05	129	870	1920	2370
+23.70	Live	LinStatic				Y	5,3E-05	41	4680	1720	2370
+23.70	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,00055	11	3390	745	2370
+23.70	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,000498	10	4680	745	2370
+23.70	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000214	101	550	1920	2370
+23.70	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000624	10	4680	745	2370
+23.70	DConS1	Combination				Y	0,000441	10	4680	745	2370
+23.70	DConS2	Combination				Y	0,00052	10	4680	745	2370
+23.70	DConS3	Combination	Max			X	0,00052	190	1500	745	2370
+23.70	DConS3	Combination	Max			Y	0,00041	24	0	745	2370
+23.70	DConS3	Combination	Min			X	0,00059	10	4680	745	2370
+23.70	DConS3	Combination	Min			Y	0,000841	10	4680	745	2370
+23.70	DConS4	Combination	Max			X	0,000253	129	870	1920	2370
+23.70	DConS4	Combination	Max			Y	0,000298	24	0	745	2370
+23.70	DConS4	Combination	Min			X	0,000219	10	4680	745	2370
+23.70	DConS4	Combination	Min			Y	0,000966	10	4680	745	2370
+23.70	DConS5	Combination	Max			X	0,00052	190	1500	745	2370
+23.70	DConS5	Combination	Max			Y	0,000412	24	0	745	2370
+23.70	DConS5	Combination	Min			X	0,00059	10	4680	745	2370
+23.70	DConS5	Combination	Min			Y	0,000825	10	4680	745	2370
+23.70	DConS6	Combination	Max			X	0,000249	129	870	1920	2370
+23.70	DConS6	Combination	Max			Y	0,000303	47	4020	1575	2370
+23.70	DConS6	Combination	Min			X	0,000219	10	4680	745	2370
+23.70	DConS6	Combination	Min			Y	0,00095	10	4680	745	2370
+23.70	DConS7	Combination	Max			X	0,00052	190	1500	745	2370
+23.70	DConS7	Combination	Max			Y	0,000412	24	0	745	2370
+23.70	DConS7	Combination	Min			X	0,00059	10	4680	745	2370
+23.70	DConS7	Combination	Min			Y	0,000825	10	4680	745	2370
+23.70	DConS8	Combination	Max			X	0,000249	129	870	1920	2370
+23.70	DConS8	Combination	Max			Y	0,000303	47	4020	1575	2370
+23.70	DConS8	Combination	Min			X	0,000219	10	4680	745	2370
+23.70	DConS8	Combination	Min			Y	0,00095	10	4680	745	2370

Story	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	Direction	Drift	Label	X cm	Y cm	Z cm
+19.40	Dead	LinStatic				Y	0,000255	42	4680	1990	1940
+19.40	Live	LinStatic				X	1,4E-05	38	0	2190	1940
+19.40	Live	LinStatic				Y	4,5E-05	35	4680	0	1940
+19.40	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,00074	43	4680	-270	1940
+19.40	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,000513	41	4680	1720	1940
+19.40	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000247	38	0	2190	1940
+19.40	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,00066	41	4680	1720	1940
+19.40	DConS1	Combination				Y	0,000344	42	4680	1990	1940
+19.40	DConS2	Combination				Y	0,000411	40	4680	1175	1940
+19.40	DConS3	Combination	Max			X	0,000676	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS3	Combination	Max			Y	0,000434	22	0	1920	1940
+19.40	DConS3	Combination	Min			X	0,000803	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS3	Combination	Min			Y	0,000781	42	4680	1990	1940
+19.40	DConS4	Combination	Max			X	0,000299	38	0	2190	1940
+19.40	DConS4	Combination	Max			Y	0,000394	37	4680	545	1940
+19.40	DConS4	Combination	Min			X	0,000288	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS4	Combination	Min			Y	0,000928	42	4680	1990	1940
+19.40	DConS5	Combination	Max			X	0,000678	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS5	Combination	Max			Y	0,000438	22	0	1920	1940
+19.40	DConS5	Combination	Min			X	0,000801	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS5	Combination	Min			Y	0,000768	42	4680	1990	1940
+19.40	DConS6	Combination	Max			X	0,000295	38	0	2190	1940
+19.40	DConS6	Combination	Max			Y	0,000407	37	4680	545	1940
+19.40	DConS6	Combination	Min			X	0,000286	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS6	Combination	Min			Y	0,000915	42	4680	1990	1940
+19.40	DConS7	Combination	Max			X	0,000678	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS7	Combination	Max			Y	0,000438	22	0	1920	1940
+19.40	DConS7	Combination	Min			X	0,000801	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS7	Combination	Min			Y	0,000768	42	4680	1990	1940
+19.40	DConS8	Combination	Max			X	0,000295	38	0	2190	1940
+19.40	DConS8	Combination	Max			Y	0,000407	37	4680	545	1940
+19.40	DConS8	Combination	Min			X	0,000286	43	4680	-270	1940
+19.40	DConS8	Combination	Min			Y	0,000915	42	4680	1990	1940
+16.10	Dead	LinStatic				Y	0,000256	37	4680	545	1610
+16.10	Live	LinStatic				X	1,4E-05	38	0	2190	1610
+16.10	Live	LinStatic				Y	4,2E-05	37	4680	545	1610
+16.10	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,000842	43	4680	-270	1610
+16.10	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,00057	43	4680	-270	1610
+16.10	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000259	43	4680	-270	1610
+16.10	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000719	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS1	Combination				Y	0,000346	37	4680	545	1610
+16.10	DConS2	Combination				Y	0,000409	37	4680	545	1610
+16.10	DConS3	Combination	Max			X	0,000789	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS3	Combination	Max			Y	0,000486	1	0	200	1610
+16.10	DConS3	Combination	Min			X	0,000894	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS3	Combination	Min			Y	0,000839	37	4680	545	1610
+16.10	DConS4	Combination	Max			X	0,000309	38	0	2190	1610
+16.10	DConS4	Combination	Max			Y	0,000451	35	4680	0	1610
+16.10	DConS4	Combination	Min			X	0,000311	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS4	Combination	Min			Y	0,000988	37	4680	545	1610
+16.10	DConS5	Combination	Max			X	0,00079	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS5	Combination	Max			Y	0,000489	1	0	200	1610
+16.10	DConS5	Combination	Min			X	0,000893	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS5	Combination	Min			Y	0,000827	37	4680	545	1610
+16.10	DConS6	Combination	Max			X	0,000305	38	0	2190	1610
+16.10	DConS6	Combination	Max			Y	0,000464	35	4680	0	1610
+16.10	DConS6	Combination	Min			X	0,00031	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS6	Combination	Min			Y	0,000975	37	4680	545	1610
+16.10	DConS7	Combination	Max			X	0,00079	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS7	Combination	Max			Y	0,000489	1	0	200	1610

Story	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	Direction	Drift	Label	X cm	Y cm	Z cm
+16.10	DConS7	Combination	Min			X	0,000893	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS7	Combination	Min			Y	0,000827	37	4680	545	1610
+16.10	DConS8	Combination	Max			X	0,000305	38	0	2190	1610
+16.10	DConS8	Combination	Max			Y	0,000464	35	4680	0	1610
+16.10	DConS8	Combination	Min			X	0,00031	43	4680	-270	1610
+16.10	DConS8	Combination	Min			Y	0,000975	37	4680	545	1610
+12.80	Dead	LinStatic				Y	0,000225	40	4680	1175	1280
+12.80	Live	LinStatic				X	1,3E-05	38	0	2190	1280
+12.80	Live	LinStatic				Y	3,8E-05	40	4680	1175	1280
+12.80	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,000852	43	4680	-270	1280
+12.80	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,000571	42	4680	1990	1280
+12.80	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000262	43	4680	-270	1280
+12.80	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000709	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS1	Combination				Y	0,000304	40	4680	1175	1280
+12.80	DConS2	Combination				Y	0,00036	40	4680	1175	1280
+12.80	DConS3	Combination	Max			X	0,000804	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS3	Combination	Max			Y	0,000494	38	0	2190	1280
+12.80	DConS3	Combination	Min			X	0,0009	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS3	Combination	Min			Y	0,000807	41	4680	1720	1280
+12.80	DConS4	Combination	Max			X	0,000309	38	0	2190	1280
+12.80	DConS4	Combination	Max			Y	0,000473	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS4	Combination	Min			X	0,00031	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS4	Combination	Min			Y	0,000945	41	4680	1720	1280
+12.80	DConS5	Combination	Max			X	0,000805	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS5	Combination	Max			Y	0,000497	38	0	2190	1280
+12.80	DConS5	Combination	Min			X	0,0009	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS5	Combination	Min			Y	0,000796	41	4680	1720	1280
+12.80	DConS6	Combination	Max			X	0,000305	38	0	2190	1280
+12.80	DConS6	Combination	Max			Y	0,000485	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS6	Combination	Min			X	0,00031	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS6	Combination	Min			Y	0,000934	41	4680	1720	1280
+12.80	DConS7	Combination	Max			X	0,000805	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS7	Combination	Max			Y	0,000497	38	0	2190	1280
+12.80	DConS7	Combination	Min			X	0,0009	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS7	Combination	Min			Y	0,000796	41	4680	1720	1280
+12.80	DConS8	Combination	Max			X	0,000305	38	0	2190	1280
+12.80	DConS8	Combination	Max			Y	0,000485	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS8	Combination	Min			X	0,00031	43	4680	-270	1280
+12.80	DConS8	Combination	Min			Y	0,000934	41	4680	1720	1280
+9.50	Dead	LinStatic				Y	0,000197	41	4680	1720	950
+9.50	Live	LinStatic				X	1E-05	38	0	2190	950
+9.50	Live	LinStatic				Y	3,4E-05	41	4680	1720	950
+9.50	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,000824	43	4680	-270	950
+9.50	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,000547	42	4680	1990	950
+9.50	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000253	43	4680	-270	950
+9.50	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000667	43	4680	-270	950
+9.50	DConS1	Combination				Y	0,000266	41	4680	1720	950
+9.50	DConS2	Combination				Y	0,000317	41	4680	1720	950
+9.50	DConS3	Combination	Max			X	0,000782	43	4680	-270	950
+9.50	DConS3	Combination	Max			Y	0,000476	38	0	2190	950
+9.50	DConS3	Combination	Min			X	0,000867	43	4680	-270	950
+9.50	DConS3	Combination	Min			Y	0,000754	42	4680	1990	950
+9.50	DConS4	Combination	Max			X	0,000291	38	0	2190	950
+9.50	DConS4	Combination	Max			Y	0,00046	43	4680	-270	950
+9.50	DConS4	Combination	Min			X	0,000296	43	4680	-270	950
+9.50	DConS4	Combination	Min			Y	0,000874	43	4680	-270	950
+9.50	DConS5	Combination	Max			X	0,000782	43	4680	-270	950
+9.50	DConS5	Combination	Max			Y	0,000479	38	0	2190	950
+9.50	DConS5	Combination	Min			X	0,000866	43	4680	-270	950
+9.50	DConS5	Combination	Min			Y	0,000744	42	4680	1990	950

Story	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	Direction	Drift	Label	X cm	Y cm	Z cm
+9.50	DConS6	Combination	Max			X	0,000288	38	0	2190	950
+9.50	DConS6	Combination	Max			Y	0,000471	43	4680	-270	950
+9.50	DConS6	Combination	Min			X	0,000295	43	4680	-270	950
+9.50	DConS6	Combination	Min			Y	0,000864	43	4680	-270	950
+9.50	DConS7	Combination	Max			X	0,000782	43	4680	-270	950
+9.50	DConS7	Combination	Max			Y	0,000479	38	0	2190	950
+9.50	DConS7	Combination	Min			X	0,000866	43	4680	-270	950
+9.50	DConS7	Combination	Min			Y	0,000744	42	4680	1990	950
+9.50	DConS8	Combination	Max			X	0,000288	38	0	2190	950
+9.50	DConS8	Combination	Max			Y	0,000471	43	4680	-270	950
+9.50	DConS8	Combination	Min			X	0,000295	43	4680	-270	950
+9.50	DConS8	Combination	Min			Y	0,000864	43	4680	-270	950
+6.20	Dead	LinStatic				Y	0,000176	41	4680	1720	620
+6.20	Live	LinStatic				X	9E-06	42	4680	1990	620
+6.20	Live	LinStatic				Y	3,1E-05	42	4680	1990	620
+6.20	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,000779	43	4680	-270	620
+6.20	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,000521	41	4680	1720	620
+6.20	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000246	43	4680	-270	620
+6.20	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000631	35	4680	0	620
+6.20	DConS1	Combination				Y	0,000238	41	4680	1720	620
+6.20	DConS2	Combination				Y	0,000284	42	4680	1990	620
+6.20	DConS3	Combination	Max			X	0,000731	43	4680	-270	620
+6.20	DConS3	Combination	Max			Y	0,000455	1	0	200	620
+6.20	DConS3	Combination	Min			X	0,000828	43	4680	-270	620
+6.20	DConS3	Combination	Min			Y	0,000707	41	4680	1720	620
+6.20	DConS4	Combination	Max			X	0,000252	42	4680	1990	620
+6.20	DConS4	Combination	Max			Y	0,000448	35	4680	0	620
+6.20	DConS4	Combination	Min			X	0,000295	43	4680	-270	620
+6.20	DConS4	Combination	Min			Y	0,000815	35	4680	0	620
+6.20	DConS5	Combination	Max			X	0,000732	43	4680	-270	620
+6.20	DConS5	Combination	Max			Y	0,000458	1	0	200	620
+6.20	DConS5	Combination	Min			X	0,000826	43	4680	-270	620
+6.20	DConS5	Combination	Min			Y	0,000697	41	4680	1720	620
+6.20	DConS6	Combination	Max			X	0,000249	42	4680	1990	620
+6.20	DConS6	Combination	Max			Y	0,000457	35	4680	0	620
+6.20	DConS6	Combination	Min			X	0,000293	43	4680	-270	620
+6.20	DConS6	Combination	Min			Y	0,000806	35	4680	0	620
+6.20	DConS7	Combination	Max			X	0,000732	43	4680	-270	620
+6.20	DConS7	Combination	Max			Y	0,000458	1	0	200	620
+6.20	DConS7	Combination	Min			X	0,000826	43	4680	-270	620
+6.20	DConS7	Combination	Min			Y	0,000697	41	4680	1720	620
+6.20	DConS8	Combination	Max			X	0,000249	42	4680	1990	620
+6.20	DConS8	Combination	Max			Y	0,000457	35	4680	0	620
+6.20	DConS8	Combination	Min			X	0,000293	43	4680	-270	620
+6.20	DConS8	Combination	Min			Y	0,000806	35	4680	0	620
+2.90	Dead	LinStatic				X	3,4E-05	35	4680	0	290
+2.90	Dead	LinStatic				Y	0,000144	40	4680	1175	290
+2.90	Live	LinStatic				Y	2,8E-05	40	4680	1175	290
+2.90	E-x	LinRespSpec	Max			X	0,00056	94	0	-70	290
+2.90	E-x	LinRespSpec	Max			Y	0,000414	37	4680	545	290
+2.90	E-y	LinRespSpec	Max			X	0,000181	205	2130	1920	290
+2.90	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000539	37	4680	545	290
+2.90	DConS1	Combination				X	4,5E-05	35	4680	0	290
+2.90	DConS1	Combination				Y	0,000194	40	4680	1175	290
+2.90	DConS2	Combination				X	5,2E-05	35	4680	0	290
+2.90	DConS2	Combination				Y	0,000236	40	4680	1175	290
+2.90	DConS3	Combination	Max			X	0,000529	94	0	-70	290
+2.90	DConS3	Combination	Max			Y	0,000362	1	0	200	290
+2.90	DConS3	Combination	Min			X	0,000591	94	0	-70	290
+2.90	DConS3	Combination	Min			Y	0,000565	40	4680	1175	290

Story	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	Direction	Drift	Label	X cm	Y cm	Z cm
+2.90	DConS4	Combination	Max			X	0,000186	205	2130	1920	290
+2.90	DConS4	Combination	Max			Y	0,000395	35	4680	0	290
+2.90	DConS4	Combination	Min			X	0,000208	35	4680	0	290
+2.90	DConS4	Combination	Min			Y	0,00069	40	4680	1175	290
+2.90	DConS5	Combination	Max			X	0,00053	94	0	-70	290
+2.90	DConS5	Combination	Max			Y	0,000364	1	0	200	290
+2.90	DConS5	Combination	Min			X	0,000589	94	0	-70	290
+2.90	DConS5	Combination	Min			Y	0,000557	40	4680	1175	290
+2.90	DConS6	Combination	Max			X	0,000186	205	2130	1920	290
+2.90	DConS6	Combination	Max			Y	0,000402	35	4680	0	290
+2.90	DConS6	Combination	Min			X	0,000207	35	4680	0	290
+2.90	DConS6	Combination	Min			Y	0,000682	40	4680	1175	290
+2.90	DConS7	Combination	Max			X	0,00053	94	0	-70	290
+2.90	DConS7	Combination	Max			Y	0,000364	1	0	200	290
+2.90	DConS7	Combination	Min			X	0,000589	94	0	-70	290
+2.90	DConS7	Combination	Min			Y	0,000557	40	4680	1175	290
+2.90	DConS8	Combination	Max			X	0,000186	205	2130	1920	290
+2.90	DConS8	Combination	Max			Y	0,000402	35	4680	0	290
+2.90	DConS8	Combination	Min			X	0,000207	35	4680	0	290
+2.90	DConS8	Combination	Min			Y	0,000682	40	4680	1175	290
-0.10	Dead	LinStatic				X	2,6E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	Dead	LinStatic				Y	7,2E-05	47	4020	1575	-10
-0.10	Live	LinStatic				X	5E-06	18	3700	1720	-10
-0.10	Live	LinStatic				Y	1,5E-05	47	4020	1575	-10
-0.10	E-x	LinRespSpec	Max			X	8,6E-05	182	2130	0	-10
-0.10	E-x	LinRespSpec	Max			Y	8,3E-05	101	550	1920	-10
-0.10	E-y	LinRespSpec	Max			X	5,9E-05	35	4680	0	-10
-0.10	E-y	LinRespSpec	Max			Y	0,000145	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS1	Combination				X	3,5E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS1	Combination				Y	9,7E-05	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS2	Combination				X	4,4E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS2	Combination				Y	0,000119	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS3	Combination	Max			X	8E-05	287	2760	0	-10
-0.10	DConS3	Combination	Max			Y	7,5E-05	101	550	1920	-10
-0.10	DConS3	Combination	Min			X	9,7E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS3	Combination	Min			Y	0,000156	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS4	Combination	Max			X	6E-05	35	4680	0	-10
-0.10	DConS4	Combination	Max			Y	0,000104	27	4020	1720	-10
-0.10	DConS4	Combination	Min			X	7,2E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS4	Combination	Min			Y	0,000221	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS5	Combination	Max			X	8E-05	287	2760	0	-10
-0.10	DConS5	Combination	Max			Y	7,6E-05	101	550	1920	-10
-0.10	DConS5	Combination	Min			X	9,6E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS5	Combination	Min			Y	0,000152	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS6	Combination	Max			X	6E-05	35	4680	0	-10
-0.10	DConS6	Combination	Max			Y	0,000106	27	4020	1720	-10
-0.10	DConS6	Combination	Min			X	7E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS6	Combination	Min			Y	0,000217	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS7	Combination	Max			X	8E-05	287	2760	0	-10
-0.10	DConS7	Combination	Max			Y	7,6E-05	101	550	1920	-10
-0.10	DConS7	Combination	Min			X	9,6E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS7	Combination	Min			Y	0,000152	47	4020	1575	-10
-0.10	DConS8	Combination	Max			X	6E-05	35	4680	0	-10
-0.10	DConS8	Combination	Max			Y	0,000106	27	4020	1720	-10
-0.10	DConS8	Combination	Min			X	7E-05	18	3700	1720	-10
-0.10	DConS8	Combination	Min			Y	0,000217	47	4020	1575	-10

Table 4.3 - Story Forces (Part 1 of 2)

Story	Location	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	P kgf	VX kgf	VY kgf
+24.90	Top	Dead	LinStatic				14891,04	0	0
+24.90	Bottom	Dead	LinStatic				25949,81	0	0
+24.90	Top	Live	LinStatic				0	0	0
+24.90	Bottom	Live	LinStatic				0	0	0
+24.90	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	1891,27	1281,62
+24.90	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	1891,27	1281,62
+24.90	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	994,9	2895,71
+24.90	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	994,9	2895,71
+24.90	Top	DConS1	Combination				20102,9	0	0
+24.90	Bottom	DConS1	Combination				35032,25	0	0
+24.90	Top	DConS2	Combination				20102,9	0	0
+24.90	Bottom	DConS2	Combination				35032,25	0	0
+24.90	Top	DConS3	Combination	Max			14891,04	1891,27	1281,62
+24.90	Bottom	DConS3	Combination	Max			25949,81	1891,27	1281,62
+24.90	Top	DConS3	Combination	Min			14891,04	-1891,27	-1281,62
+24.90	Bottom	DConS3	Combination	Min			25949,81	-1891,27	-1281,62
+24.90	Top	DConS4	Combination	Max			14891,04	994,9	2895,71
+24.90	Bottom	DConS4	Combination	Max			25949,81	994,9	2895,71
+24.90	Top	DConS4	Combination	Min			14891,04	-994,9	-2895,71
+24.90	Bottom	DConS4	Combination	Min			25949,81	-994,9	-2895,71
+24.90	Top	DConS5	Combination	Max			14891,04	1891,27	1281,62
+24.90	Bottom	DConS5	Combination	Max			25949,81	1891,27	1281,62
+24.90	Top	DConS5	Combination	Min			14891,04	-1891,27	-1281,62
+24.90	Bottom	DConS5	Combination	Min			25949,81	-1891,27	-1281,62
+24.90	Top	DConS6	Combination	Max			14891,04	994,9	2895,71
+24.90	Bottom	DConS6	Combination	Max			25949,81	994,9	2895,71
+24.90	Top	DConS6	Combination	Min			14891,04	-994,9	-2895,71
+24.90	Bottom	DConS6	Combination	Min			25949,81	-994,9	-2895,71
+24.90	Top	DConS7	Combination	Max			14891,04	1891,27	1281,62
+24.90	Bottom	DConS7	Combination	Max			25949,81	1891,27	1281,62
+24.90	Top	DConS7	Combination	Min			14891,04	-1891,27	-1281,62
+24.90	Bottom	DConS7	Combination	Min			25949,81	-1891,27	-1281,62
+24.90	Top	DConS8	Combination	Max			14891,04	994,9	2895,71
+24.90	Bottom	DConS8	Combination	Max			25949,81	994,9	2895,71
+24.90	Top	DConS8	Combination	Min			14891,04	-994,9	-2895,71
+24.90	Bottom	DConS8	Combination	Min			25949,81	-994,9	-2895,71
+23.70	Top	Dead	LinStatic				535030,61	0	0
+23.70	Bottom	Dead	LinStatic				739546,79	0	0
+23.70	Top	Live	LinStatic				93835,61	0	0
+23.70	Bottom	Live	LinStatic				107103,95	0	0
+23.70	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	57714,81	30470,68
+23.70	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	57714,81	30470,68
+23.70	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	28511,82	84921,93
+23.70	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	28511,82	84921,93
+23.70	Top	DConS1	Combination				722291,32	0	0
+23.70	Bottom	DConS1	Combination				998388,17	0	0
+23.70	Top	DConS2	Combination				863044,74	0	0
+23.70	Bottom	DConS2	Combination				1159044,09	0	0
+23.70	Top	DConS3	Combination	Max			563181,29	57714,81	30470,68
+23.70	Bottom	DConS3	Combination	Max			771677,97	57714,81	30470,68
+23.70	Top	DConS3	Combination	Min			563181,29	-57714,81	-30470,68
+23.70	Bottom	DConS3	Combination	Min			771677,97	-57714,81	-30470,68
+23.70	Top	DConS4	Combination	Max			563181,29	28511,82	84921,93
+23.70	Bottom	DConS4	Combination	Max			771677,97	28511,82	84921,93
+23.70	Top	DConS4	Combination	Min			563181,29	-28511,82	-84921,93
+23.70	Bottom	DConS4	Combination	Min			771677,97	-28511,82	-84921,93
+23.70	Top	DConS5	Combination	Max			535030,61	57714,81	30470,68
+23.70	Bottom	DConS5	Combination	Max			739546,79	57714,81	30470,68
+23.70	Top	DConS5	Combination	Min			535030,61	-57714,81	-30470,68
+23.70	Bottom	DConS5	Combination	Min			739546,79	-57714,81	-30470,68

Story	Location	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	P kgf	VX kgf	VY kgf
+23.70	Top	DConS6	Combination	Max			535030,61	28511,82	84921,93
+23.70	Bottom	DConS6	Combination	Max			739546,79	28511,82	84921,93
+23.70	Top	DConS6	Combination	Min			535030,61	-28511,82	-84921,93
+23.70	Bottom	DConS6	Combination	Min			739546,79	-28511,82	-84921,93
+23.70	Top	DConS7	Combination	Max			535030,61	57714,81	30470,68
+23.70	Bottom	DConS7	Combination	Max			739546,79	57714,81	30470,68
+23.70	Top	DConS7	Combination	Min			535030,61	-57714,81	-30470,68
+23.70	Bottom	DConS7	Combination	Min			739546,79	-57714,81	-30470,68
+23.70	Top	DConS8	Combination	Max			535030,61	28511,82	84921,93
+23.70	Bottom	DConS8	Combination	Max			739546,79	28511,82	84921,93
+23.70	Top	DConS8	Combination	Min			535030,61	-28511,82	-84921,93
+23.70	Bottom	DConS8	Combination	Min			739546,79	-28511,82	-84921,93
+19.40	Top	Dead	LinStatic				1753993,5	0	0
+19.40	Bottom	Dead	LinStatic				1942638,6	0	0
+19.40	Top	Live	LinStatic				359501,35	0	0
+19.40	Bottom	Live	LinStatic				369684,03	0	0
+19.40	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	127912,6	65487,97
+19.40	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	127912,6	65487,97
+19.40	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	56962,13	181455,45
+19.40	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	56962,13	181455,45
+19.40	Top	DConS1	Combination				2367891,23	0	0
+19.40	Bottom	DConS1	Combination				2622562,11	0	0
+19.40	Top	DConS2	Combination				2907143,25	0	0
+19.40	Bottom	DConS2	Combination				3177088,16	0	0
+19.40	Top	DConS3	Combination	Max			1861843,91	127912,6	65487,97
+19.40	Bottom	DConS3	Combination	Max			2053543,81	127912,6	65487,97
+19.40	Top	DConS3	Combination	Min			1861843,91	-127912,6	-65487,97
+19.40	Bottom	DConS3	Combination	Min			2053543,81	-127912,6	-65487,97
+19.40	Top	DConS4	Combination	Max			1861843,91	56962,13	181455,45
+19.40	Bottom	DConS4	Combination	Max			2053543,81	56962,13	181455,45
+19.40	Top	DConS4	Combination	Min			1861843,91	-56962,13	-181455,45
+19.40	Bottom	DConS4	Combination	Min			2053543,81	-56962,13	-181455,45
+19.40	Top	DConS5	Combination	Max			1753993,5	127912,6	65487,97
+19.40	Bottom	DConS5	Combination	Max			1942638,6	127912,6	65487,97
+19.40	Top	DConS5	Combination	Min			1753993,5	-127912,6	-65487,97
+19.40	Bottom	DConS5	Combination	Min			1942638,6	-127912,6	-65487,97
+19.40	Top	DConS6	Combination	Max			1753993,5	56962,13	181455,45
+19.40	Bottom	DConS6	Combination	Max			1942638,6	56962,13	181455,45
+19.40	Top	DConS6	Combination	Min			1753993,5	-56962,13	-181455,45
+19.40	Bottom	DConS6	Combination	Min			1942638,6	-56962,13	-181455,45
+19.40	Top	DConS7	Combination	Max			1753993,5	127912,6	65487,97
+19.40	Bottom	DConS7	Combination	Max			1942638,6	127912,6	65487,97
+19.40	Top	DConS7	Combination	Min			1753993,5	-127912,6	-65487,97
+19.40	Bottom	DConS7	Combination	Min			1942638,6	-127912,6	-65487,97
+19.40	Top	DConS8	Combination	Max			1753993,5	56962,13	181455,45
+19.40	Bottom	DConS8	Combination	Max			1942638,6	56962,13	181455,45
+19.40	Top	DConS8	Combination	Min			1753993,5	-56962,13	-181455,45
+19.40	Bottom	DConS8	Combination	Min			1942638,6	-56962,13	-181455,45
+16.10	Top	Dead	LinStatic				2931887,45	0	0
+16.10	Bottom	Dead	LinStatic				3124802,81	0	0
+16.10	Top	Live	LinStatic				618635,81	0	0
+16.10	Bottom	Live	LinStatic				631665,34	0	0
+16.10	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	172112,8	90312,44
+16.10	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	172112,8	90312,44
+16.10	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	75685,25	245479,84
+16.10	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	75685,25	245479,84
+16.10	Top	DConS1	Combination				3958048,05	0	0
+16.10	Bottom	DConS1	Combination				4218483,8	0	0
+16.10	Top	DConS2	Combination				4886001,77	0	0
+16.10	Bottom	DConS2	Combination				5165981,8	0	0

Story	Location	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	P kgf	VX kgf	VY kgf
+16.10	Top	DConS3	Combination	Max			3117478,19	172112,8	90312,44
+16.10	Bottom	DConS3	Combination	Max			3314302,41	172112,8	90312,44
+16.10	Top	DConS3	Combination	Min			3117478,19	-172112,8	-90312,44
+16.10	Bottom	DConS3	Combination	Min			3314302,41	-172112,8	-90312,44
+16.10	Top	DConS4	Combination	Max			3117478,19	75685,25	245479,84
+16.10	Bottom	DConS4	Combination	Max			3314302,41	75685,25	245479,84
+16.10	Top	DConS4	Combination	Min			3117478,19	-75685,25	-245479,84
+16.10	Bottom	DConS4	Combination	Min			3314302,41	-75685,25	-245479,84
+16.10	Top	DConS5	Combination	Max			2931887,45	172112,8	90312,44
+16.10	Bottom	DConS5	Combination	Max			3124802,81	172112,8	90312,44
+16.10	Top	DConS5	Combination	Min			2931887,45	-172112,8	-90312,44
+16.10	Bottom	DConS5	Combination	Min			3124802,81	-172112,8	-90312,44
+16.10	Top	DConS6	Combination	Max			2931887,45	75685,25	245479,84
+16.10	Bottom	DConS6	Combination	Max			3124802,81	75685,25	245479,84
+16.10	Top	DConS6	Combination	Min			2931887,45	-75685,25	-245479,84
+16.10	Bottom	DConS6	Combination	Min			3124802,81	-75685,25	-245479,84
+16.10	Top	DConS7	Combination	Max			2931887,45	172112,8	90312,44
+16.10	Bottom	DConS7	Combination	Max			3124802,81	172112,8	90312,44
+16.10	Top	DConS7	Combination	Min			2931887,45	-172112,8	-90312,44
+16.10	Bottom	DConS7	Combination	Min			3124802,81	-172112,8	-90312,44
+16.10	Top	DConS8	Combination	Max			2931887,45	75685,25	245479,84
+16.10	Bottom	DConS8	Combination	Max			3124802,81	75685,25	245479,84
+16.10	Top	DConS8	Combination	Min			2931887,45	-75685,25	-245479,84
+16.10	Bottom	DConS8	Combination	Min			3124802,81	-75685,25	-245479,84
+12.80	Top	Dead	LinStatic				4114051,66	0	0
+12.80	Bottom	Dead	LinStatic				4306967,02	0	0
+12.80	Top	Live	LinStatic				880617,11	0	0
+12.80	Bottom	Live	LinStatic				893646,64	0	0
+12.80	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	203767,72	109591,05
+12.80	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	203767,72	109591,05
+12.80	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	90585,33	294560,3
+12.80	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	90585,33	294560,3
+12.80	Top	DConS1	Combination				5553969,74	0	0
+12.80	Bottom	DConS1	Combination				5814405,48	0	0
+12.80	Top	DConS2	Combination				6874895,41	0	0
+12.80	Bottom	DConS2	Combination				7154875,44	0	0
+12.80	Top	DConS3	Combination	Max			4378236,79	203767,72	109591,05
+12.80	Bottom	DConS3	Combination	Max			4575061,02	203767,72	109591,05
+12.80	Top	DConS3	Combination	Min			4378236,79	-203767,72	-109591,05
+12.80	Bottom	DConS3	Combination	Min			4575061,02	-203767,72	-109591,05
+12.80	Top	DConS4	Combination	Max			4378236,79	90585,33	294560,3
+12.80	Bottom	DConS4	Combination	Max			4575061,02	90585,33	294560,3
+12.80	Top	DConS4	Combination	Min			4378236,79	-90585,33	-294560,3
+12.80	Bottom	DConS4	Combination	Min			4575061,02	-90585,33	-294560,3
+12.80	Top	DConS5	Combination	Max			4114051,66	203767,72	109591,05
+12.80	Bottom	DConS5	Combination	Max			4306967,02	203767,72	109591,05
+12.80	Top	DConS5	Combination	Min			4114051,66	-203767,72	-109591,05
+12.80	Bottom	DConS5	Combination	Min			4306967,02	-203767,72	-109591,05
+12.80	Top	DConS6	Combination	Max			4114051,66	90585,33	294560,3
+12.80	Bottom	DConS6	Combination	Max			4306967,02	90585,33	294560,3
+12.80	Top	DConS6	Combination	Min			4114051,66	-90585,33	-294560,3
+12.80	Bottom	DConS6	Combination	Min			4306967,02	-90585,33	-294560,3
+12.80	Top	DConS7	Combination	Max			4114051,66	203767,72	109591,05
+12.80	Bottom	DConS7	Combination	Max			4306967,02	203767,72	109591,05
+12.80	Top	DConS7	Combination	Min			4114051,66	-203767,72	-109591,05
+12.80	Bottom	DConS7	Combination	Min			4306967,02	-203767,72	-109591,05
+12.80	Top	DConS8	Combination	Max			4114051,66	90585,33	294560,3
+12.80	Bottom	DConS8	Combination	Max			4306967,02	90585,33	294560,3
+12.80	Top	DConS8	Combination	Min			4114051,66	-90585,33	-294560,3
+12.80	Bottom	DConS8	Combination	Min			4306967,02	-90585,33	-294560,3

Story	Location	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	P kgf	VX kgf	VY kgf
+9.50	Top	Dead	LinStatic				5296215,87	0	0
+9.50	Bottom	Dead	LinStatic				5483397,17	0	0
+9.50	Top	Live	LinStatic				1142598,42	0	0
+9.50	Bottom	Live	LinStatic				1151805,23	0	0
+9.50	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	232516,28	125697,55
+9.50	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	232516,28	125697,55
+9.50	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	103019,86	338358,92
+9.50	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	103019,86	338358,92
+9.50	Top	DConS1	Combination				7149891,43	0	0
+9.50	Bottom	DConS1	Combination				7402586,18	0	0
+9.50	Top	DConS2	Combination				8863789,05	0	0
+9.50	Bottom	DConS2	Combination				9130294,02	0	0
+9.50	Top	DConS3	Combination	Max			5638995,4	232516,28	125697,55
+9.50	Bottom	DConS3	Combination	Max			5828938,74	232516,28	125697,55
+9.50	Top	DConS3	Combination	Min			5638995,4	-232516,28	-125697,55
+9.50	Bottom	DConS3	Combination	Min			5828938,74	-232516,28	-125697,55
+9.50	Top	DConS4	Combination	Max			5638995,4	103019,86	338358,92
+9.50	Bottom	DConS4	Combination	Max			5828938,74	103019,86	338358,92
+9.50	Top	DConS4	Combination	Min			5638995,4	-103019,86	-338358,92
+9.50	Bottom	DConS4	Combination	Min			5828938,74	-103019,86	-338358,92
+9.50	Top	DConS5	Combination	Max			5296215,87	232516,28	125697,55
+9.50	Bottom	DConS5	Combination	Max			5483397,17	232516,28	125697,55
+9.50	Top	DConS5	Combination	Min			5296215,87	-232516,28	-125697,55
+9.50	Bottom	DConS5	Combination	Min			5483397,17	-232516,28	-125697,55
+9.50	Top	DConS6	Combination	Max			5296215,87	103019,86	338358,92
+9.50	Bottom	DConS6	Combination	Max			5483397,17	103019,86	338358,92
+9.50	Top	DConS6	Combination	Min			5296215,87	-103019,86	-338358,92
+9.50	Bottom	DConS6	Combination	Min			5483397,17	-103019,86	-338358,92
+9.50	Top	DConS7	Combination	Max			5296215,87	232516,28	125697,55
+9.50	Bottom	DConS7	Combination	Max			5483397,17	232516,28	125697,55
+9.50	Top	DConS7	Combination	Min			5296215,87	-232516,28	-125697,55
+9.50	Bottom	DConS7	Combination	Min			5483397,17	-232516,28	-125697,55
+9.50	Top	DConS8	Combination	Max			5296215,87	103019,86	338358,92
+9.50	Bottom	DConS8	Combination	Max			5483397,17	103019,86	338358,92
+9.50	Top	DConS8	Combination	Min			5296215,87	-103019,86	-338358,92
+9.50	Bottom	DConS8	Combination	Min			5483397,17	-103019,86	-338358,92
+6.20	Top	Dead	LinStatic				6472646,02	0	0
+6.20	Bottom	Dead	LinStatic				6659827,31	0	0
+6.20	Top	Live	LinStatic				1400757,01	0	0
+6.20	Bottom	Live	LinStatic				1409963,82	0	0
+6.20	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	265988,57	139470,54
+6.20	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	265988,57	139470,54
+6.20	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	114235,84	378608,77
+6.20	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	114235,84	378608,77
+6.20	Top	DConS1	Combination				8738072,12	0	0
+6.20	Bottom	DConS1	Combination				8990766,87	0	0
+6.20	Top	DConS2	Combination				10839207,64	0	0
+6.20	Bottom	DConS2	Combination				11105712,61	0	0
+6.20	Top	DConS3	Combination	Max			6892873,12	265988,57	139470,54
+6.20	Bottom	DConS3	Combination	Max			7082816,46	265988,57	139470,54
+6.20	Top	DConS3	Combination	Min			6892873,12	-265988,57	-139470,54
+6.20	Bottom	DConS3	Combination	Min			7082816,46	-265988,57	-139470,54
+6.20	Top	DConS4	Combination	Max			6892873,12	114235,84	378608,77
+6.20	Bottom	DConS4	Combination	Max			7082816,46	114235,84	378608,77
+6.20	Top	DConS4	Combination	Min			6892873,12	-114235,84	-378608,77
+6.20	Bottom	DConS4	Combination	Min			7082816,46	-114235,84	-378608,77
+6.20	Top	DConS5	Combination	Max			6472646,02	265988,57	139470,54
+6.20	Bottom	DConS5	Combination	Max			6659827,31	265988,57	139470,54
+6.20	Top	DConS5	Combination	Min			6472646,02	-265988,57	-139470,54
+6.20	Bottom	DConS5	Combination	Min			6659827,31	-265988,57	-139470,54

Story	Location	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	P kgf	VX kgf	VY kgf
+6.20	Top	DConS6	Combination	Max			6472646,02	114235,84	378608,77
+6.20	Bottom	DConS6	Combination	Max			6659827,31	114235,84	378608,77
+6.20	Top	DConS6	Combination	Min			6472646,02	-114235,84	-378608,77
+6.20	Bottom	DConS6	Combination	Min			6659827,31	-114235,84	-378608,77
+6.20	Top	DConS7	Combination	Max			6472646,02	265988,57	139470,54
+6.20	Bottom	DConS7	Combination	Max			6659827,31	265988,57	139470,54
+6.20	Top	DConS7	Combination	Min			6472646,02	-265988,57	-139470,54
+6.20	Bottom	DConS7	Combination	Min			6659827,31	-265988,57	-139470,54
+6.20	Top	DConS8	Combination	Max			6472646,02	114235,84	378608,77
+6.20	Bottom	DConS8	Combination	Max			6659827,31	114235,84	378608,77
+6.20	Top	DConS8	Combination	Min			6472646,02	-114235,84	-378608,77
+6.20	Bottom	DConS8	Combination	Min			6659827,31	-114235,84	-378608,77
+2.90	Top	Dead	LinStatic				7640373,19	0	0
+2.90	Bottom	Dead	LinStatic				7810538	0	0
+2.90	Top	Live	LinStatic				1658915,6	0	0
+2.90	Bottom	Live	LinStatic				1667285,43	0	0
+2.90	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	293477,59	149297,09
+2.90	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	293477,59	149297,09
+2.90	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	122552,71	409054,18
+2.90	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	122552,71	409054,18
+2.90	Top	DConS1	Combination				10314503,81	0	0
+2.90	Bottom	DConS1	Combination				10544226,31	0	0
+2.90	Top	DConS2	Combination				12802877,21	0	0
+2.90	Bottom	DConS2	Combination				13045154,45	0	0
+2.90	Top	DConS3	Combination	Max			8138047,87	293477,59	149297,09
+2.90	Bottom	DConS3	Combination	Max			8310723,63	293477,59	149297,09
+2.90	Top	DConS3	Combination	Min			8138047,87	-293477,59	-149297,09
+2.90	Bottom	DConS3	Combination	Min			8310723,63	-293477,59	-149297,09
+2.90	Top	DConS4	Combination	Max			8138047,87	122552,71	409054,18
+2.90	Bottom	DConS4	Combination	Max			8310723,63	122552,71	409054,18
+2.90	Top	DConS4	Combination	Min			8138047,87	-122552,71	-409054,18
+2.90	Bottom	DConS4	Combination	Min			8310723,63	-122552,71	-409054,18
+2.90	Top	DConS5	Combination	Max			7640373,19	293477,59	149297,09
+2.90	Bottom	DConS5	Combination	Max			7810538	293477,59	149297,09
+2.90	Top	DConS5	Combination	Min			7640373,19	-293477,59	-149297,09
+2.90	Bottom	DConS5	Combination	Min			7810538	-293477,59	-149297,09
+2.90	Top	DConS6	Combination	Max			7640373,19	122552,71	409054,18
+2.90	Bottom	DConS6	Combination	Max			7810538	122552,71	409054,18
+2.90	Top	DConS6	Combination	Min			7640373,19	-122552,71	-409054,18
+2.90	Bottom	DConS6	Combination	Min			7810538	-122552,71	-409054,18
+2.90	Top	DConS7	Combination	Max			7640373,19	293477,59	149297,09
+2.90	Bottom	DConS7	Combination	Max			7810538	293477,59	149297,09
+2.90	Top	DConS7	Combination	Min			7640373,19	-293477,59	-149297,09
+2.90	Bottom	DConS7	Combination	Min			7810538	-293477,59	-149297,09
+2.90	Top	DConS8	Combination	Max			7640373,19	122552,71	409054,18
+2.90	Bottom	DConS8	Combination	Max			7810538	122552,71	409054,18
+2.90	Top	DConS8	Combination	Min			7640373,19	-122552,71	-409054,18
+2.90	Bottom	DConS8	Combination	Min			7810538	-122552,71	-409054,18
-0.10	Top	Dead	LinStatic				8657259,94	0	0
-0.10	Bottom	Dead	LinStatic				9165896,07	0	0
-0.10	Top	Live	LinStatic				1874244,36	0	0
-0.10	Bottom	Live	LinStatic				1893471,72	0	0
-0.10	Top	E-x	LinRespSpec	Max			0	307420,43	153693,52
-0.10	Bottom	E-x	LinRespSpec	Max			0	307420,43	153693,52
-0.10	Top	E-y	LinRespSpec	Max			0	126516,97	423361,32
-0.10	Bottom	E-y	LinRespSpec	Max			0	126516,97	423361,32
-0.10	Top	DConS1	Combination				11687300,92	0	0
-0.10	Bottom	DConS1	Combination				12373959,69	0	0
-0.10	Top	DConS2	Combination				14498667,47	0	0
-0.10	Bottom	DConS2	Combination				15214167,28	0	0

Story	Location	Output Case	Case Type	Step Type	Step Number	Step Label	P kgf	VX kgf	VY kgf
-0.10	Top	DConS3	Combination	Max			9219533,25	307420,43	153693,52
-0.10	Bottom	DConS3	Combination	Max			9733937,59	307420,43	153693,52
-0.10	Top	DConS3	Combination	Min			9219533,25	-307420,43	-153693,52
-0.10	Bottom	DConS3	Combination	Min			9733937,59	-307420,43	-153693,52
-0.10	Top	DConS4	Combination	Max			9219533,25	126516,97	423361,32
-0.10	Bottom	DConS4	Combination	Max			9733937,59	126516,97	423361,32
-0.10	Top	DConS4	Combination	Min			9219533,25	-126516,97	-423361,32
-0.10	Bottom	DConS4	Combination	Min			9733937,59	-126516,97	-423361,32
-0.10	Top	DConS5	Combination	Max			8657259,94	307420,43	153693,52
-0.10	Bottom	DConS5	Combination	Max			9165896,07	307420,43	153693,52
-0.10	Top	DConS5	Combination	Min			8657259,94	-307420,43	-153693,52
-0.10	Bottom	DConS5	Combination	Min			9165896,07	-307420,43	-153693,52
-0.10	Top	DConS6	Combination	Max			8657259,94	126516,97	423361,32
-0.10	Bottom	DConS6	Combination	Max			9165896,07	126516,97	423361,32
-0.10	Top	DConS6	Combination	Min			8657259,94	-126516,97	-423361,32
-0.10	Bottom	DConS6	Combination	Min			9165896,07	-126516,97	-423361,32
-0.10	Top	DConS7	Combination	Max			8657259,94	307420,43	153693,52
-0.10	Bottom	DConS7	Combination	Max			9165896,07	307420,43	153693,52
-0.10	Top	DConS7	Combination	Min			8657259,94	-307420,43	-153693,52
-0.10	Bottom	DConS7	Combination	Min			9165896,07	-307420,43	-153693,52
-0.10	Top	DConS8	Combination	Max			8657259,94	126516,97	423361,32
-0.10	Bottom	DConS8	Combination	Max			9165896,07	126516,97	423361,32
-0.10	Top	DConS8	Combination	Min			8657259,94	-126516,97	-423361,32
-0.10	Bottom	DConS8	Combination	Min			9165896,07	-126516,97	-423361,32

Table 4.3 - Story Forces (Part 2 of 2)

Story	Location	T kgf-cm	MX kgf-cm	MY kgf-cm
+24.90	Top	9,89E-05	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	0,0001115	34993200,48	-49304647,49
+24.90	Top	0	0,0001945	-0,0002554
+24.90	Bottom	0	0,0001936	-0,0002558
+24.90	Top	3711960,33	0,0005306	0,0006978
+24.90	Bottom	3711960,33	153794,02	226951,85
+24.90	Top	6143528,1	0,000284	0,0003748
+24.90	Bottom	6143528,1	347484,96	119388,09
+24.90	Top	0,0001335	26388390,71	-38195513,12
+24.90	Bottom	0,0001506	47240820,65	-66561274,12
+24.90	Top	0,0001626	26388390,71	-38195513,12
+24.90	Bottom	0,0001829	47240820,65	-66561274,12
+24.90	Top	3711960,33	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	3711960,33	35146994,5	-49077695,64
+24.90	Top	-3711960,33	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	-3711960,33	34839406,46	-49531599,35
+24.90	Top	6143528,1	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	6143528,11	35340685,44	-49185259,4
+24.90	Top	-6143528,1	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	-6143528,1	34645715,52	-49424035,58
+24.90	Top	3711960,33	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	3711960,33	35146994,5	-49077695,64
+24.90	Top	-3711960,33	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	-3711960,33	34839406,46	-49531599,35
+24.90	Top	6143528,1	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	6143528,11	35340685,44	-49185259,4
+24.90	Top	-6143528,1	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	-6143528,1	34645715,52	-49424035,58
+24.90	Top	3711960,33	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	3711960,33	35146994,5	-49077695,64
+24.90	Top	-3711960,33	19546956,08	-28292972,68

Story	Location	T kgf-cm	MX kgf-cm	MY kgf-cm
+24.90	Bottom	-3711960,33	34839406,46	-49531599,35
+24.90	Top	6143528,1	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	6143528,11	35340685,44	-49185259,4
+24.90	Top	-6143528,1	19546956,08	-28292972,68
+24.90	Bottom	-6143528,1	34645715,52	-49424035,58
+23.70	Top	-0,01	678624553,9	-1217702640
+23.70	Bottom	-0,01	974856696,17	-1655611371
+23.70	Top	-0,004741	118532147,03	-216604790
+23.70	Bottom	-0,004737	138010649,18	-246297728
+23.70	Top	97774693,18	153794,02	226951,84
+23.70	Bottom	97774693,18	13243519,24	25044080,9
+23.70	Top	230854407,29	347484,96	119388,1
+23.70	Bottom	230854407,29	36860561,2	12377354,45
+23.70	Top	-0,02	916143147,77	-1643898564
+23.70	Bottom	-0,02	1316056540	-2235075350
+23.70	Top	-0,03	1093941368	-1968805748
+23.70	Bottom	-0,03	1523072514	-2604521942
+23.70	Top	97774693,17	714337992,03	-1282457125
+23.70	Bottom	97774693,17	1029503410	-1704456608
+23.70	Top	-97774693,2	714030403,99	-1282911029
+23.70	Bottom	-97774693,2	1003016372	-1754544770
+23.70	Top	230854407,28	714531682,97	-1282564689
+23.70	Bottom	230854407,28	1053120452	-1717123335
+23.70	Top	-230854407	713836713,06	-1282803465
+23.70	Bottom	-230854407	979399329,72	-1741878043
+23.70	Top	97774693,17	678778347,93	-1217475688
+23.70	Bottom	97774693,17	988100215,41	-1630567290
+23.70	Top	-97774693,2	678470759,88	-1217929592
+23.70	Bottom	-97774693,2	961613176,93	-1680655452
+23.70	Top	230854407,28	678972038,86	-1217583252
+23.70	Bottom	230854407,28	1011717257	-1643234016
+23.70	Top	-230854407	678277068,95	-1217822028
+23.70	Bottom	-230854407	937996134,96	-1667988725
+23.70	Top	97774693,17	678778347,93	-1217475688
+23.70	Bottom	97774693,17	988100215,41	-1630567290
+23.70	Top	-97774693,2	678470759,88	-1217929592
+23.70	Bottom	-97774693,2	961613176,93	-1680655452
+23.70	Top	230854407,28	678972038,86	-1217583252
+23.70	Bottom	230854407,28	1011717257	-1643234016
+23.70	Top	-230854407	678277068,95	-1217822028
+23.70	Bottom	-230854407	937996134,96	-1667988725
+19.40	Top	-0,0004873	1911752651	-4068195157
+19.40	Bottom	-0,0004825	2143272824	-4482052410
+19.40	Top	-0,001408	366618946,38	-846644746
+19.40	Bottom	-0,001407	381567564,31	-869432350
+19.40	Top	210217690,91	13243519,24	25044080,94
+19.40	Bottom	210217690,91	34422571,88	66309942,05
+19.40	Top	502329667,33	36860561,2	12377354,46
+19.40	Bottom	502329667,33	95547908,96	30745042,15
+19.40	Top	-0,0006578	2580866079	-5492063462
+19.40	Bottom	-0,0006513	2893418313	-6050770754
+19.40	Top	-0,002769	3130794498	-6762030581
+19.40	Bottom	-0,002762	3465769660	-7354919278
+19.40	Top	210217690,91	2034981854	-4297144500
+19.40	Bottom	210217690,91	2292165666	-4676572173
+19.40	Top	-210217691	2008494816	-4347232662
+19.40	Bottom	-210217691	2223320522	-4809192057
+19.40	Top	502329667,32	2058598896	-4309811226
+19.40	Bottom	502329667,32	2353291003	-4712137073
+19.40	Top	-502329667	1984877774	-4334565935

Story	Location	T kgf-cm	MX kgf-cm	MY kgf-cm
+19.40	Bottom	-502329667	2162195185	-4773627157
+19.40	Top	210217690,91	1924996170	-4043151076
+19.40	Bottom	210217690,91	2177695396	-4415742468
+19.40	Top	-210217691	1898509132	-4093239238
+19.40	Bottom	-210217691	2108850253	-4548362352
+19.40	Top	502329667,32	1948613212	-4055817803
+19.40	Bottom	502329667,32	2238820733	-4451307368
+19.40	Top	-502329667	1874892090	-4080572512
+19.40	Bottom	-502329667	2047724916	-4512797452
+19.40	Top	210217690,91	1924996170	-4043151076
+19.40	Bottom	210217690,91	2177695396	-4415742468
+19.40	Top	-210217691	1898509132	-4093239238
+19.40	Bottom	-210217691	2108850253	-4548362352
+19.40	Top	502329667,32	1948613212	-4055817803
+19.40	Bottom	502329667,32	2238820733	-4451307368
+19.40	Top	-502329667	1874892090	-4080572512
+19.40	Bottom	-502329667	2047724916	-4512797452
+16.10	Top	-0,001517	3049513934	-6806843771
+16.10	Bottom	-0,001516	3286721480	-7225978285
+16.10	Top	-0,002889	605188325,08	-1457564641
+16.10	Bottom	-0,002887	623928524,87	-1483870419
+16.10	Top	285869717,45	34422571,87	66309942,03
+16.10	Bottom	285869717,45	63185600,26	121048279,09
+16.10	Top	682868127,91	95547908,95	30745042,16
+16.10	Bottom	682868127,91	173348166,67	54833846,39
+16.10	Top	-0,002048	4116843811	-9189239091
+16.10	Bottom	-0,002046	4437073998	-9755070684
+16.10	Top	-0,01	5024626298	-11375586053
+16.10	Bottom	-0,01	5372966786	-11980876313
+16.10	Top	285869717,45	3265493003	-7177803221
+16.10	Bottom	285869717,45	3537085638	-7550091131
+16.10	Top	-285869717	3196647860	-7310423106
+16.10	Bottom	-285869717	3410714437	-7792187690
+16.10	Top	682868127,91	3326618340	-7213368121
+16.10	Bottom	682868127,91	3647248204	-7616305564
+16.10	Top	-682868128	3135522523	-7274858206
+16.10	Bottom	-682868128	3300551871	-7725973257
+16.10	Top	285869717,45	3083936506	-6740533829
+16.10	Bottom	285869717,45	3349907080	-7104930006
+16.10	Top	-285869717	3015091362	-6873153713
+16.10	Bottom	-285869717	3223535880	-7347026564
+16.10	Top	682868127,91	3145061843	-6776098729
+16.10	Bottom	682868127,91	3460069647	-7171144438
+16.10	Top	-682868128	2953966025	-6837588813
+16.10	Bottom	-682868128	3113373314	-7280812131
+16.10	Top	285869717,45	3083936506	-6740533829
+16.10	Bottom	285869717,45	3349907080	-7104930006
+16.10	Top	-285869717	3015091362	-6873153713
+16.10	Bottom	-285869717	3223535880	-7347026564
+16.10	Top	682868127,91	3145061843	-6776098729
+16.10	Bottom	682868127,91	3460069647	-7171144438
+16.10	Top	-682868128	2953966025	-6837588813
+16.10	Bottom	-682868128	3113373314	-7280812131
+12.80	Top	0,01	4192962590	-9550769646
+12.80	Bottom	0,01	4430170136	-9969904160
+12.80	Top	-0,001501	847549285,65	-2072002710
+12.80	Bottom	-0,0015	866289485,43	-2098308488
+12.80	Top	343451360,92	63185600,25	121048279,07
+12.80	Bottom	343451360,92	97480278,06	183548092,1
+12.80	Top	820702177,61	173348166,65	54833846,4

Story	Location	T kgf-cm	MX kgf-cm	MY kgf-cm
+12.80	Bottom	820702177,61	264252969,59	82944203,26
+12.80	Top	0,01	5660499496	-12893539022
+12.80	Bottom	0,01	5980729683	-13459370615
+12.80	Top	0,01	6931823425	-16001543088
+12.80	Bottom	0,01	7280163912	-16606833348
+12.80	Top	343451360,93	4510412976	-10051322180
+12.80	Bottom	343451360,93	4787537260	-10415848614
+12.80	Top	-343451361	4384041775	-10293418738
+12.80	Bottom	-343451361	4592576703	-10782944798
+12.80	Top	820702177,62	4620575542	-10117536613
+12.80	Bottom	820702177,62	4954309951	-10516452503
+12.80	Top	-820702178	4273879209	-10227204305
+12.80	Bottom	-820702178	4425804012	-10682340909
+12.80	Top	343451360,93	4256148190	-9429721367
+12.80	Bottom	343451360,93	4527650414	-9786356068
+12.80	Top	-343451361	4129776989	-9671817925
+12.80	Bottom	-343451361	4332689858	-10153452252
+12.80	Top	820702177,62	4366310756	-9495935800
+12.80	Bottom	820702177,62	4694423106	-9886959956
+12.80	Top	-820702178	4019614423	-9605603492
+12.80	Bottom	-820702178	4165917166	-10052848363
+12.80	Top	343451360,93	4256148190	-9429721367
+12.80	Bottom	343451360,93	4527650414	-9786356068
+12.80	Top	-343451361	4129776989	-9671817925
+12.80	Bottom	-343451361	4332689858	-10153452252
+12.80	Top	820702177,62	4366310756	-9495935800
+12.80	Bottom	820702177,62	4694423106	-9886959956
+12.80	Top	-820702178	4019614423	-9605603492
+12.80	Bottom	-820702178	4165917166	-10052848363
+9.50	Top	0,01	5336411245	-12294695521
+9.50	Bottom	0,01	5565519804	-12702668287
+9.50	Top	-0,0006294	1089910246	-2686440780
+9.50	Bottom	-0,0006282	1103251121	-2705305392
+9.50	Top	393124195,87	97480278,06	183548092,08
+9.50	Bottom	393124195,87	136173619,94	251739574,75
+9.50	Top	942196432,67	264252969,6	82944203,26
+9.50	Bottom	942196432,67	366070714,23	114352262,28
+9.50	Top	0,02	7204155181	-16597838953
+9.50	Bottom	0,02	7513451736	-17148602188
+9.50	Top	0,02	8839020551	-20627500122
+9.50	Bottom	0,02	9168328417	-21206560276
+9.50	Top	393124195,88	5760864597	-12917079663
+9.50	Bottom	393124195,88	6032668760	-13262520330
+9.50	Top	-393124196	5565904041	-13284175847
+9.50	Bottom	-393124196	5760321520	-13765999480
+9.50	Top	942196432,68	5927637289	-13017683551
+9.50	Bottom	942196432,68	6262565855	-13399907643
+9.50	Top	-942196433	5399131350	-13183571958
+9.50	Bottom	-942196433	5530424426	-13628612167
+9.50	Top	393124195,88	5433891523	-12111147429
+9.50	Bottom	393124195,88	5701693424	-12450928713
+9.50	Top	-393124196	5238930967	-12478243613
+9.50	Bottom	-393124196	5429346184	-12954407862
+9.50	Top	942196432,68	5600664215	-12211751318
+9.50	Bottom	942196432,68	5931590518	-12588316025
+9.50	Top	-942196433	5072158276	-12377639724
+9.50	Bottom	-942196433	5199449090	-12817020550
+9.50	Top	393124195,88	5433891523	-12111147429
+9.50	Bottom	393124195,88	5701693424	-12450928713
+9.50	Top	-393124196	5238930967	-12478243613

Story	Location	T kgf-cm	MX kgf-cm	MY kgf-cm
+9.50	Bottom	-393124196	5429346184	-12954407862
+9.50	Top	942196432,68	5600664215	-12211751318
+9.50	Bottom	942196432,68	5931590518	-12588316025
+9.50	Top	-942196433	5072158276	-12377639724
+9.50	Bottom	-942196433	5199449090	-12817020550
+6.20	Top	0,01	6471760914	-15027459648
+6.20	Bottom	0,01	6700869472	-15435432415
+6.20	Top	-0,001092	1326871882	-3293437684
+6.20	Bottom	-0,001092	1340212756	-3312302297
+6.20	Top	438170787,79	136173619,94	251739574,72
+6.20	Bottom	438170787,79	178606829,67	326649722,48
+6.20	Top	1051658848	366070714,23	114352262,26
+6.20	Bottom	1051658848	478276442,12	148638619,28
+6.20	Top	0,01	8736877233	-20287070525
+6.20	Bottom	0,01	9046173788	-20837833760
+6.20	Top	0,01	10727185056	-25227227051
+6.20	Bottom	0,01	11056492922	-25806287205
+6.20	Top	438170787,8	7005996098	-15763751379
+6.20	Bottom	438170787,8	7281540129	-16102473381
+6.20	Top	-438170788	6733648858	-16267230528
+6.20	Bottom	-438170788	6924326470	-16755772826
+6.20	Top	1051658848	7235893192	-15901138691
+6.20	Bottom	1051658848	7581209741	-16280484485
+6.20	Top	-1051658848	6503751764	-16129843216
+6.20	Bottom	-1051658848	6624656857	-16577761723
+6.20	Top	438170787,8	6607934533	-14775720074
+6.20	Bottom	438170787,8	6879476302	-15108782692
+6.20	Top	-438170788	6335587294	-15279199223
+6.20	Bottom	-438170788	6522262643	-15762082137
+6.20	Top	1051658848	6837831628	-14913107386
+6.20	Bottom	1051658848	7179145914	-15286793796
+6.20	Top	-1051658848	6105690199	-15141811911
+6.20	Bottom	-1051658848	6222593030	-15584071034
+6.20	Top	438170787,8	6607934533	-14775720074
+6.20	Bottom	438170787,8	6879476302	-15108782692
+6.20	Top	-438170788	6335587294	-15279199223
+6.20	Bottom	-438170788	6522262643	-15762082137
+6.20	Top	1051658848	6837831628	-14913107386
+6.20	Bottom	1051658848	7179145914	-15286793796
+6.20	Top	-1051658848	6105690199	-15141811911
+6.20	Bottom	-1051658848	6222593030	-15584071034
+2.90	Top	0,01	7598095503	-17747925577
+2.90	Bottom	0,01	7806376011	-18118809910
+2.90	Top	-0,0007587	1563833517	-3900434588
+2.90	Bottom	-0,0007574	1575961585	-3917584236
+2.90	Top	471013600,25	178606829,66	326649722,49
+2.90	Bottom	471013600,25	219846944,37	401695140,56
+2.90	Top	1131849733	478276442,09	148638619,3
+2.90	Bottom	1131849733	588496383,02	182014541
+2.90	Top	0,02	10257428930	-23959699528
+2.90	Bottom	0,02	10538607615	-24460393378
+2.90	Top	0,01	12603179206	-29810351411
+2.90	Bottom	0,01	12902549993	-30336769733
+2.90	Top	471013600,26	8245852388	-18591406231
+2.90	Bottom	471013600,26	8499011431	-18892390040
+2.90	Top	-471013600	7888638729	-19244705676
+2.90	Bottom	-471013600	8059317543	-19695780321
+2.90	Top	1131849733	8545522001	-18769417334
+2.90	Bottom	1131849733	8867660870	-19112070640
+2.90	Top	-1131849733	7588969116	-19066694572

Story	Location	T kgf-cm	MX kgf-cm	MY kgf-cm
+2.90	Bottom	-1131849733	7690668104	-19476099722
+2.90	Top	471013600,26	7776702333	-17421275854
+2.90	Bottom	471013600,26	8026222956	-17717114769
+2.90	Top	-471013600	7419488674	-18074575299
+2.90	Bottom	-471013600	7586529067	-18520505050
+2.90	Top	1131849733	8076371946	-17599286957
+2.90	Bottom	1131849733	8394872394	-17936795369
+2.90	Top	-1131849733	7119819061	-17896564196
+2.90	Bottom	-1131849733	7217879628	-18300824451
+2.90	Top	471013600,26	7776702333	-17421275854
+2.90	Bottom	471013600,26	8026222956	-17717114769
+2.90	Top	-471013600	7419488674	-18074575299
+2.90	Bottom	-471013600	7586529067	-18520505050
+2.90	Top	1131849733	8076371946	-17599286957
+2.90	Bottom	1131849733	8394872394	-17936795369
+2.90	Top	-1131849733	7119819061	-17896564196
+2.90	Bottom	-1131849733	7217879628	-18300824451
-0.10	Top	0,01	8458674809	-20125469354
-0.10	Bottom	0,01	9138001090	-21262709722
-0.10	Top	-0,000822	1716155891	-4409445477
-0.10	Bottom	-0,000823	1743849270	-4448733384
-0.10	Top	483968828,73	219846944,37	401695140,51
-0.10	Bottom	483968828,73	274447511,58	504401026,43
-0.10	Top	1165363260	588496383,04	182014540,98
-0.10	Bottom	1165363260	736068171,9	226341798,63
-0.10	Top	0,02	11419210993	-27169383628
-0.10	Bottom	0,02	12336301471	-28704658125
-0.10	Top	0,01	13993444830	-33783551844
-0.10	Bottom	0,01	14952075376	-35377758201
-0.10	Top	483968828,74	9193368521	-21046607857
-0.10	Bottom	483968828,74	9935603382	-22092928711
-0.10	Top	-483968829	8753674632	-21849998138
-0.10	Bottom	-483968829	9386708359	-23101730764
-0.10	Top	1165363260	9562017960	-21266288456
-0.10	Bottom	1165363260	10397224043	-22370987939
-0.10	Top	-1165363260	8385025194	-21630317538
-0.10	Bottom	-1165363260	8925087699	-22823671536
-0.10	Top	483968828,74	8678521754	-19723774214
-0.10	Bottom	483968828,74	9412448601	-20758308696
-0.10	Top	-483968829	8238827865	-20527164495
-0.10	Bottom	-483968829	8863553578	-21767110749
-0.10	Top	1165363260	9047171192	-19943454813
-0.10	Bottom	1165363260	9874069262	-21036367924
-0.10	Top	-1165363260	7870178426	-20307483895
-0.10	Bottom	-1165363260	8401932918	-21489051521
-0.10	Top	483968828,74	8678521754	-19723774214
-0.10	Bottom	483968828,74	9412448601	-20758308696
-0.10	Top	-483968829	8238827865	-20527164495
-0.10	Bottom	-483968829	8863553578	-21767110749
-0.10	Top	1165363260	9047171192	-19943454813
-0.10	Bottom	1165363260	9874069262	-21036367924
-0.10	Top	-1165363260	7870178426	-20307483895
-0.10	Bottom	-1165363260	8401932918	-21489051521

4.3 Modal Results

Table 4.4 - Modal Periods And Frequencies

Case	Mode	Period sec	Frequency cyc/sec	CircFreq rad/sec	Eigenvalue rad2/sec2
Modal	1	0,946	1,057	6,6429	44,1287
Modal	2	0,698	1,433	9,0025	81,0447
Modal	3	0,569	1,757	11,038	121,8383
Modal	4	0,269	3,713	23,3276	544,1781
Modal	5	0,182	5,485	34,4612	1187,5767
Modal	6	0,156	6,426	40,3736	1630,0273
Modal	7	0,15	6,679	41,9629	1760,8854
Modal	8	0,117	8,541	53,6668	2880,1296
Modal	9	0,101	9,886	62,1179	3858,6365
Modal	10	0,098	10,247	64,3863	4145,5985
Modal	11	0,09	11,093	69,7021	4858,3795
Modal	12	0,089	11,256	70,7247	5001,9799
Modal	13	0,084	11,919	74,8863	5607,9553
Modal	14	0,081	12,343	77,5511	6014,1802
Modal	15	0,077	12,94	81,3046	6610,4377
Modal	16	0,075	13,315	83,6582	6998,6983
Modal	17	0,074	13,585	85,3548	7285,4366
Modal	18	0,072	13,801	86,7111	7518,8217
Modal	19	0,064	15,612	98,0943	9622,4825
Modal	20	0,062	16	100,5332	10106,9186
Modal	21	0,061	16,384	102,9418	10597,019
Modal	22	0,056	18,002	113,1102	12793,9233
Modal	23	0,054	18,518	116,3528	13537,9736
Modal	24	0,053	18,787	118,0451	13934,6496
Modal	25	0,052	19,292	121,2127	14692,5118
Modal	26	0,05	19,934	125,2519	15688,0425
Modal	27	0,05	20,125	126,4486	15989,2578
Modal	28	0,049	20,384	128,0754	16403,3186
Modal	29	0,049	20,485	128,7126	16566,9296
Modal	30	0,048	20,838	130,9309	17142,8986

Table 4.5 - Modal Participating Mass Ratios (Part 1 of 2)

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	SumUX	SumUY	SumUZ	RX	RY	RZ
Modal	1	0,946	0,5366	0,0001	0	0,5366	0,0001	0	0,0001	0,2811	0,1367
Modal	2	0,698	0,0174	0,6084	0	0,554	0,6085	0	0,3257	0,0111	0,0545
Modal	3	0,569	0,1175	0,0724	0	0,6715	0,6809	0	0,0408	0,0854	0,4781
Modal	4	0,269	0,1258	0,0001	0	0,7973	0,681	0	1,382E-05	0,2232	0,0269
Modal	5	0,182	0,0018	0,1716	0	0,7991	0,8526	0	0,3099	0,0038	0,009
Modal	6	0,156	0,0012	0,0099	0	0,8003	0,8625	0	0,0177	0,003	0,1111
Modal	7	0,15	0,0758	0,0028	0	0,876	0,8653	0	0,0047	0,1243	0,0163
Modal	8	0,117	0,0137	0,0001	0	0,8897	0,8655	0	0,0002	0,03	0,0113
Modal	9	0,101	0,0185	0,0021	0	0,9082	0,8676	0	0,004	0,0372	0,0012
Modal	10	0,098	3,48E-06	0,0508	0	0,9082	0,9184	0	0,1	1,272E-06	0,0015
Modal	11	0,09	0,0082	0,0001	0	0,9164	0,9185	0	0,0001	0,0176	0,0007
Modal	12	0,089	0,0072	0,0001	0	0,9236	0,9186	0	0,0001	0,0153	0,0007
Modal	13	0,084	0,0131	0,0023	0	0,9368	0,9209	0	0,0047	0,024	0,0241
Modal	14	0,081	0,0029	0,0001	0	0,9396	0,921	0	0,0002	0,0073	0,0064
Modal	15	0,077	0,0003	0,0002	0	0,9399	0,9212	0	0,001	0,0006	0,0001
Modal	16	0,075	0,0015	3,081E-06	0	0,9415	0,9212	0	8,072E-06	0,005	8,593E-06
Modal	17	0,074	0,0239	0,0081	0	0,9654	0,9293	0	0,0204	0,0558	0,0018
Modal	18	0,072	0,0107	0,0144	0	0,976	0,9437	0	0,0362	0,0254	0,0048
Modal	19	0,064	0,0005	0,0029	0	0,9765	0,9466	0	0,0079	0,0011	0,0113
Modal	20	0,062	0,0002	0,0007	0	0,9767	0,9473	0	0,0021	0,0003	0,0057
Modal	21	0,061	1,854E-05	0,0078	0	0,9767	0,9551	0	0,0184	3,11E-05	0,0009
Modal	22	0,056	0,0001	0,0041	0	0,9768	0,9592	0	0,0113	0,0002	0,0012

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	SumUX	SumUY	SumUZ	RX	RY	RZ
Modal	23	0,054	0,0005	0,0006	0	0,9773	0,9599	0	0,0018	0,0009	0,0095
Modal	24	0,053	2,699E-05	0,0022	0	0,9773	0,962	0	0,0048	3,889E-05	0,0003
Modal	25	0,052	1,183E-06	1,322E-05	0	0,9773	0,962	0	3,434E-05	1,705E-06	3,019E-05
Modal	26	0,05	2,627E-05	0,0015	0	0,9773	0,9636	0	0,005	0,0001	0,0004
Modal	27	0,05	1,068E-06	0,0001	0	0,9773	0,9636	0	0,0002	0	3,567E-05
Modal	28	0,049	0,0001	0,0001	0	0,9774	0,9637	0	0,0002	0,0001	2,356E-05
Modal	29	0,049	2,948E-05	0,0015	0	0,9774	0,9652	0	0,0038	0,0001	0,0027
Modal	30	0,048	8,576E-07	0,001	0	0,9774	0,9662	0	0,0024	1,473E-06	0,0015

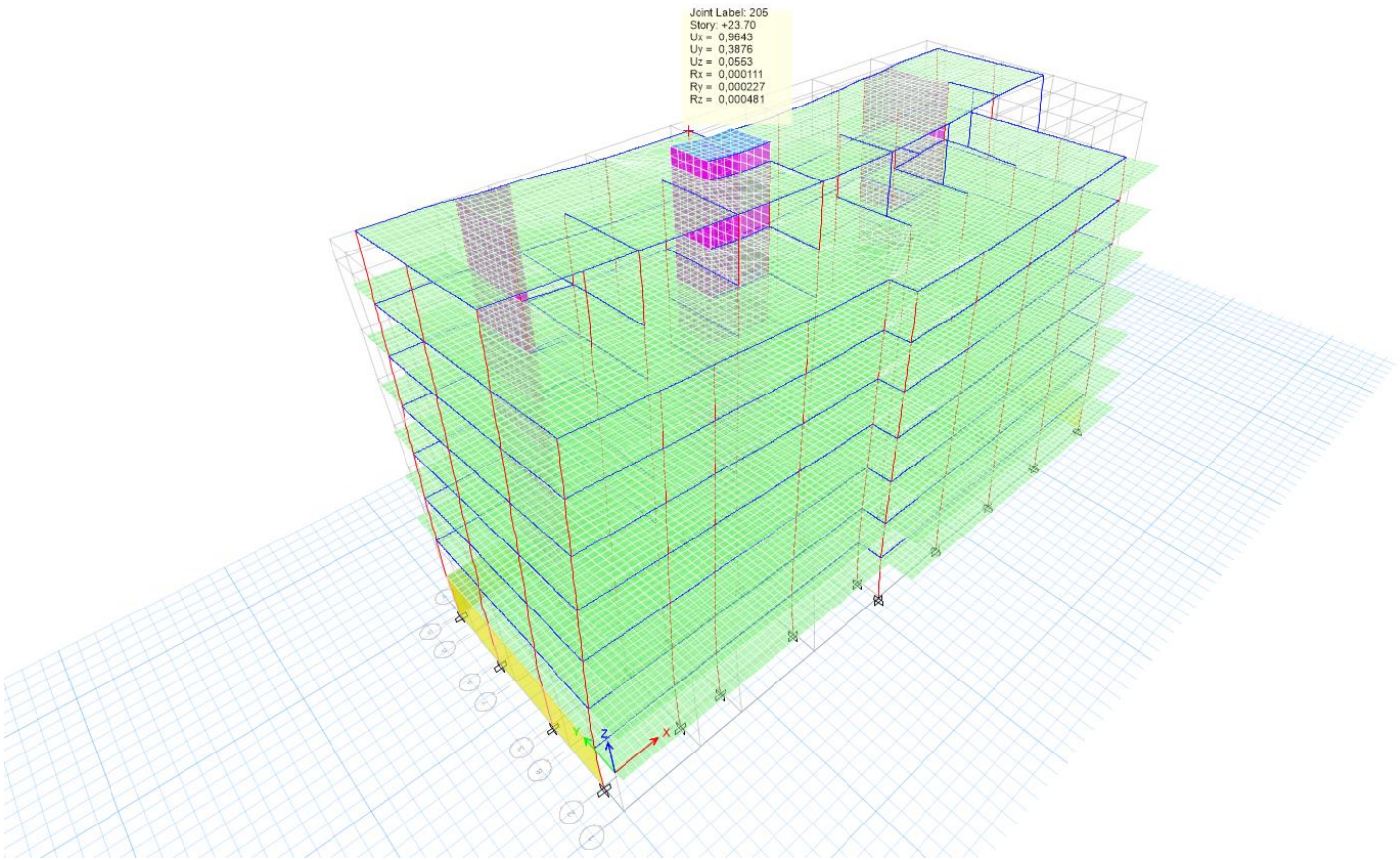
Table 4.5 - Modal Participating Mass Ratios (Part 2 of 2)

Case	Mode	SumRX	SumRY	SumRZ
Modal	1	0,0001	0,2811	0,1367
Modal	2	0,3258	0,2922	0,1912
Modal	3	0,3666	0,3776	0,6693
Modal	4	0,3666	0,6008	0,6962
Modal	5	0,6765	0,6046	0,7052
Modal	6	0,6942	0,6076	0,8163
Modal	7	0,6989	0,7318	0,8326
Modal	8	0,6991	0,7619	0,8438
Modal	9	0,7031	0,7991	0,845
Modal	10	0,8031	0,7991	0,8465
Modal	11	0,8032	0,8166	0,8472
Modal	12	0,8033	0,8319	0,848
Modal	13	0,8079	0,8559	0,8721
Modal	14	0,8081	0,8632	0,8785
Modal	15	0,8092	0,8638	0,8785
Modal	16	0,8092	0,8688	0,8785
Modal	17	0,8295	0,9246	0,8804
Modal	18	0,8657	0,95	0,8851
Modal	19	0,8736	0,9511	0,8964
Modal	20	0,8757	0,9514	0,9021
Modal	21	0,8941	0,9514	0,903
Modal	22	0,9054	0,9516	0,9042
Modal	23	0,9073	0,9525	0,9137
Modal	24	0,912	0,9525	0,914
Modal	25	0,9121	0,9525	0,9141
Modal	26	0,917	0,9526	0,9145
Modal	27	0,9172	0,9526	0,9145
Modal	28	0,9174	0,9527	0,9145
Modal	29	0,9213	0,9527	0,9172
Modal	30	0,9236	0,9527	0,9187

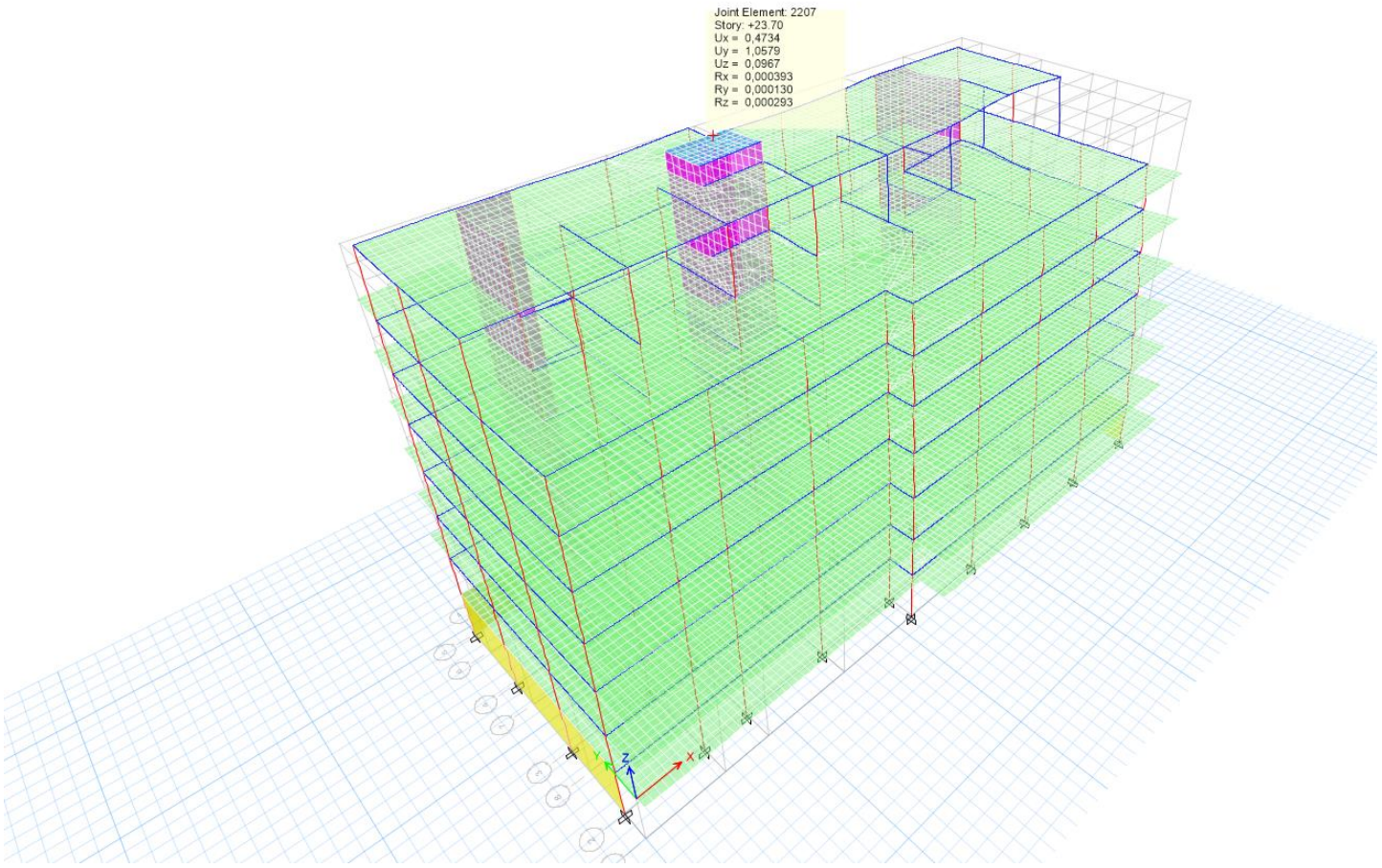
Table 4.6 - Modal Load Participation Ratios

Case	ItemType	Item	Static %	Dynamic %
Modal	Acceleration	UX	100	97,74
Modal	Acceleration	UY	99,99	96,62
Modal	Acceleration	UZ	0	0

3-D View - Displacements (E-x) [cm]



3-D View - Displacements (E-y) [cm]



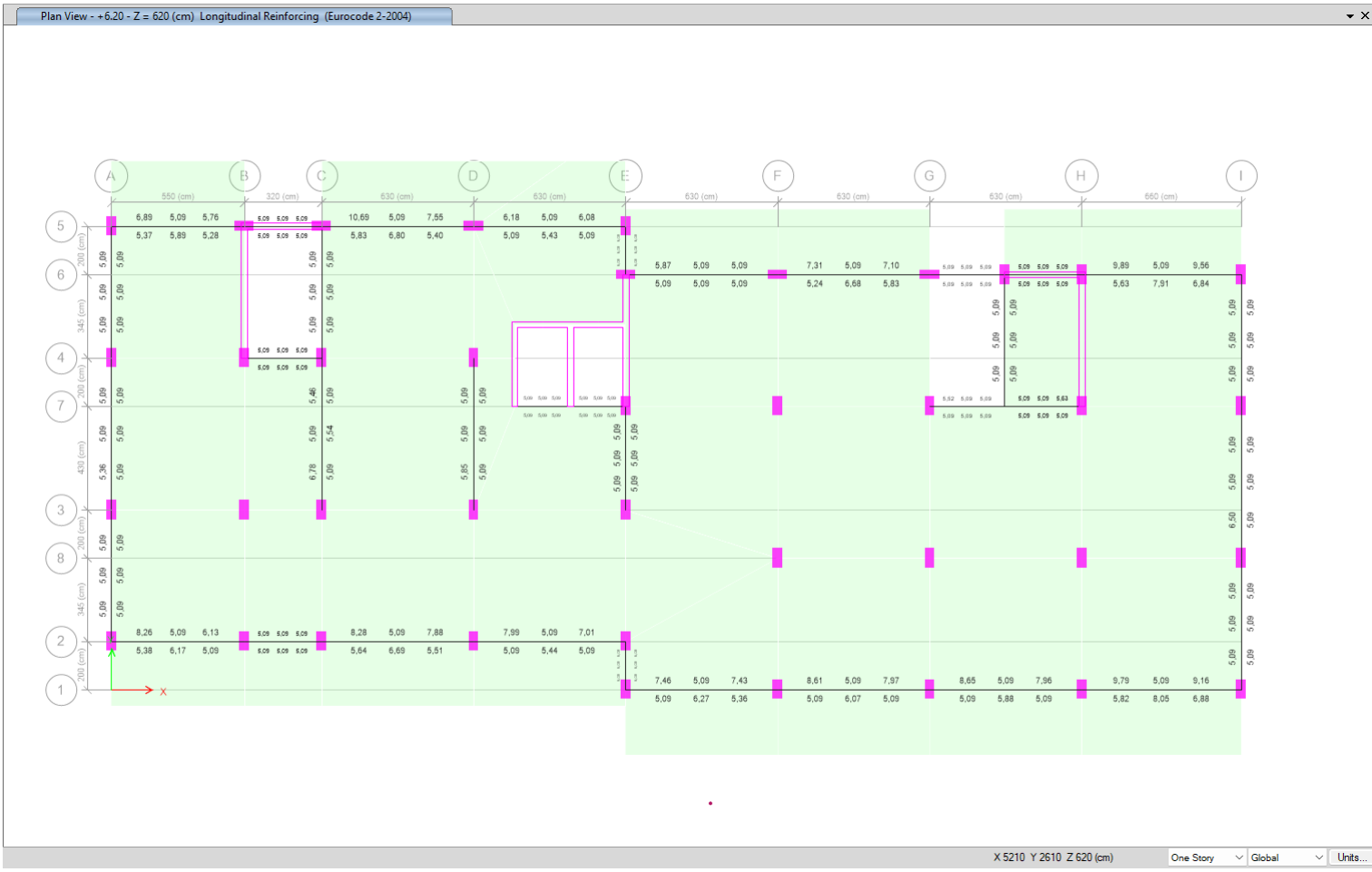
5 Design Data

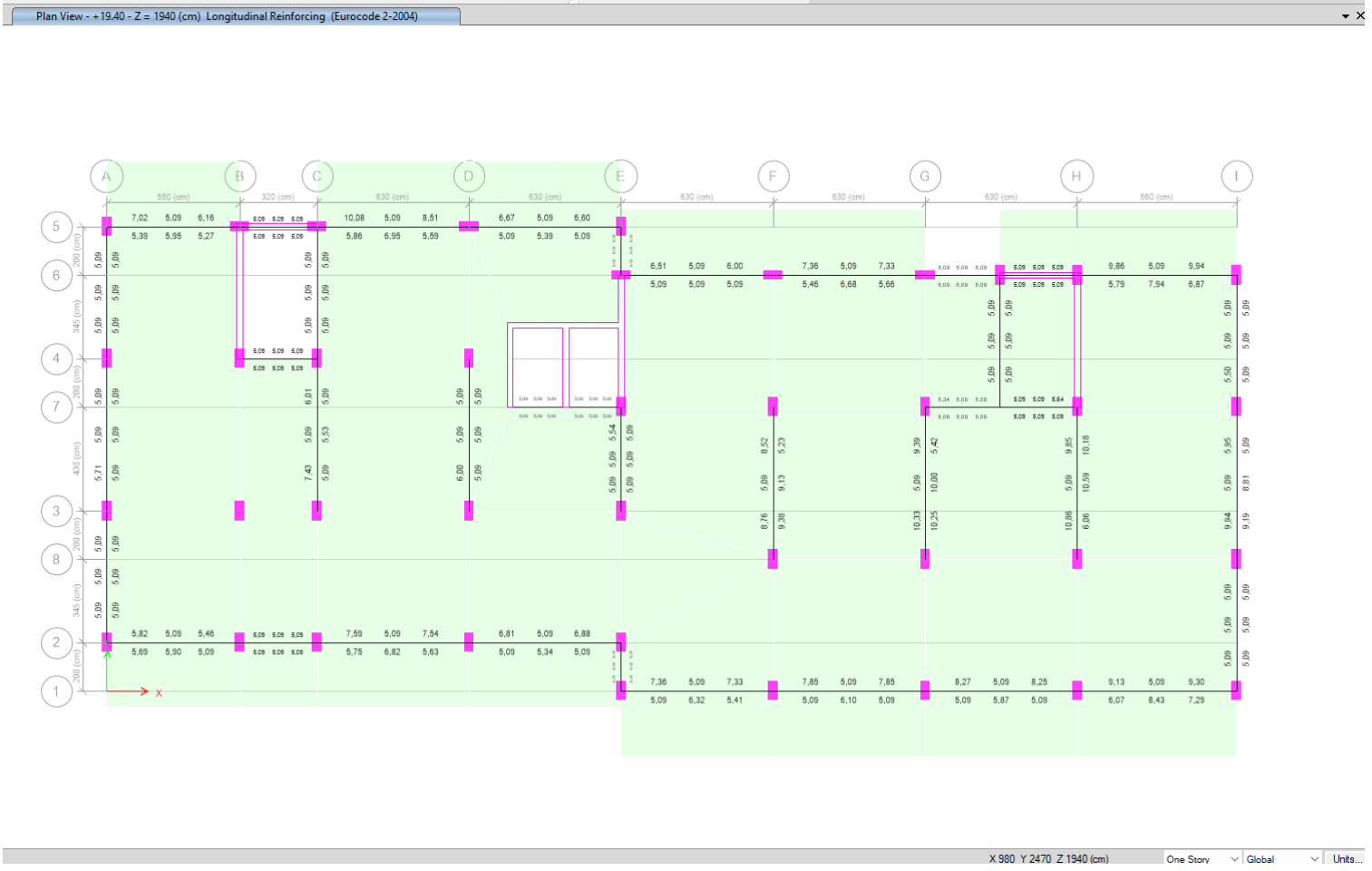
This chapter provides design data and results.

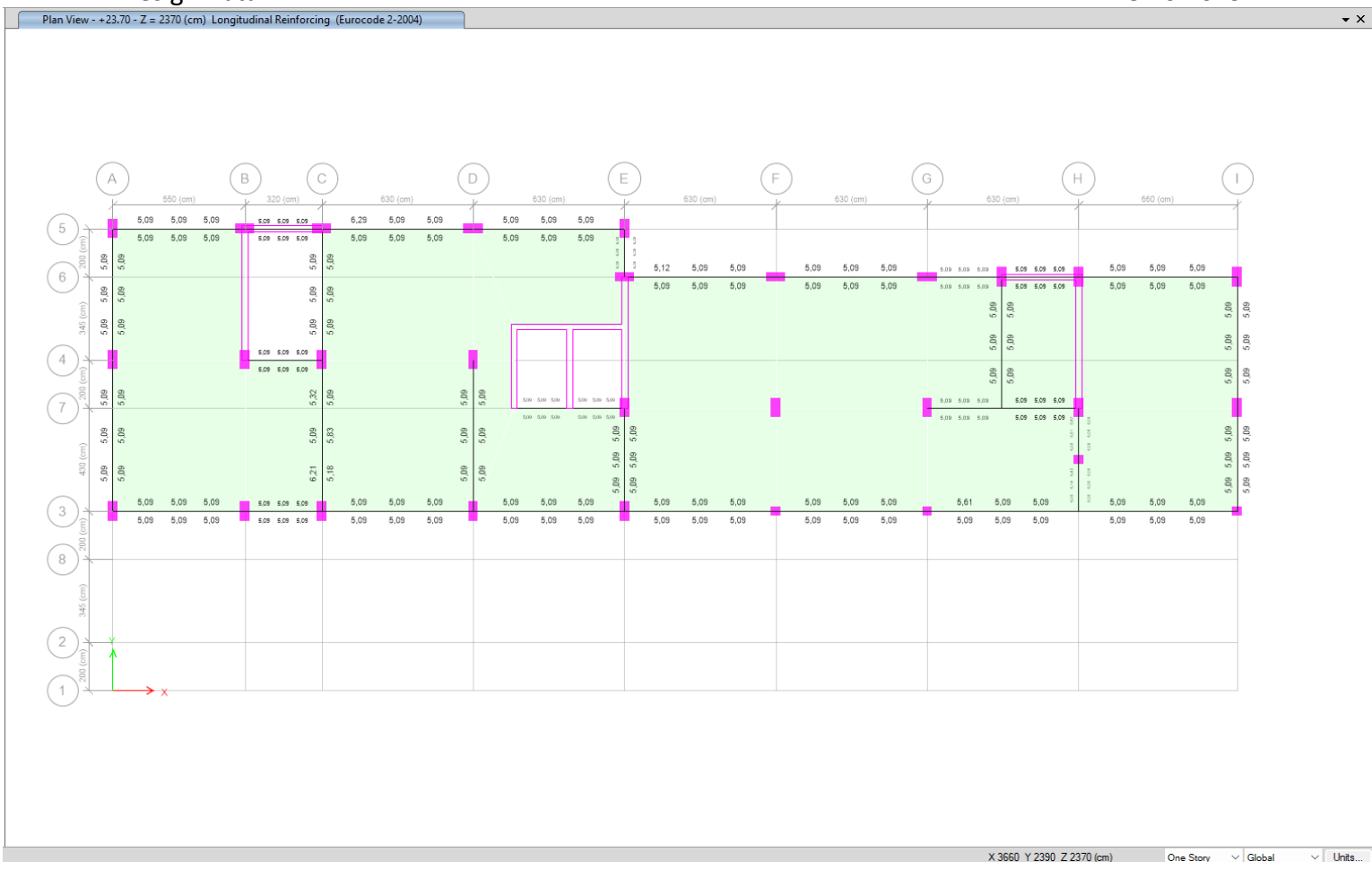
5.1 Concrete Frame Design

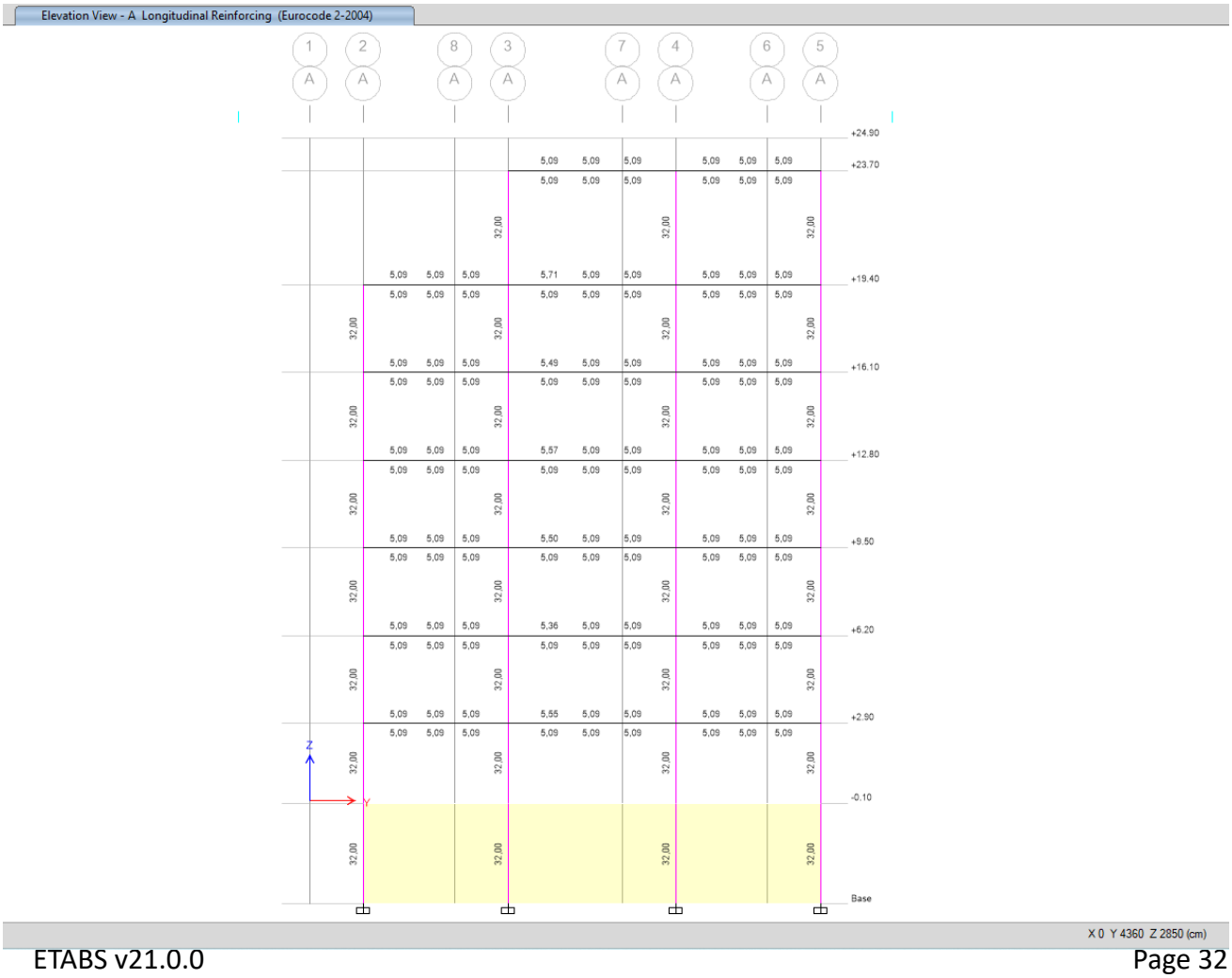
Table 5.1 - Concrete Frame Design Preferences - Eurocode 2-2004

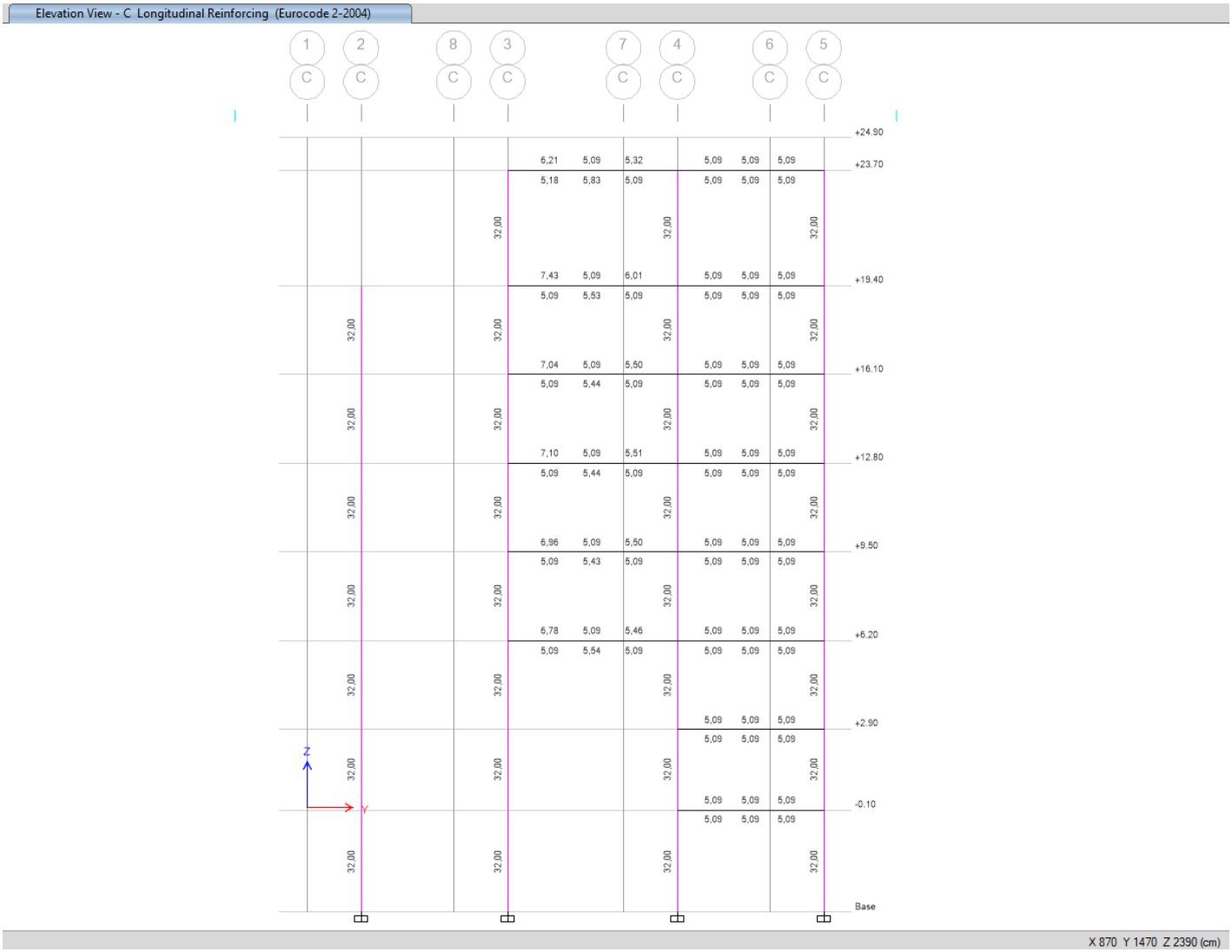
Item	Value
Country	CEN Default
Combination Equation	Eq. 6.10
Reliability Class	Class 2
Second Order Method	Nominal Stiffness
Multi-Response Design	Step-by-Step - All
# Interaction Curves	24
# Interaction Points	11
Minimum Eccentricity?	Yes
Design for BCCR?	Yes
Ignore Beneficial Pu for Beam Design?	Yes
$Theta_0$	0,005
Gamma (Steel)	1,15
Gamma (Concrete)	1,5
Gamma (Concrete Modulus)	1,2
AlphaCC (Compression)	1
AlphaCT (Tension)	1
AlphaCC (Lightweight Compression)	0,85
AlphaCT (Lightweight Tension)	0,85
Pattern Live Load Factor	0,75
Utlization Factor Limit	1

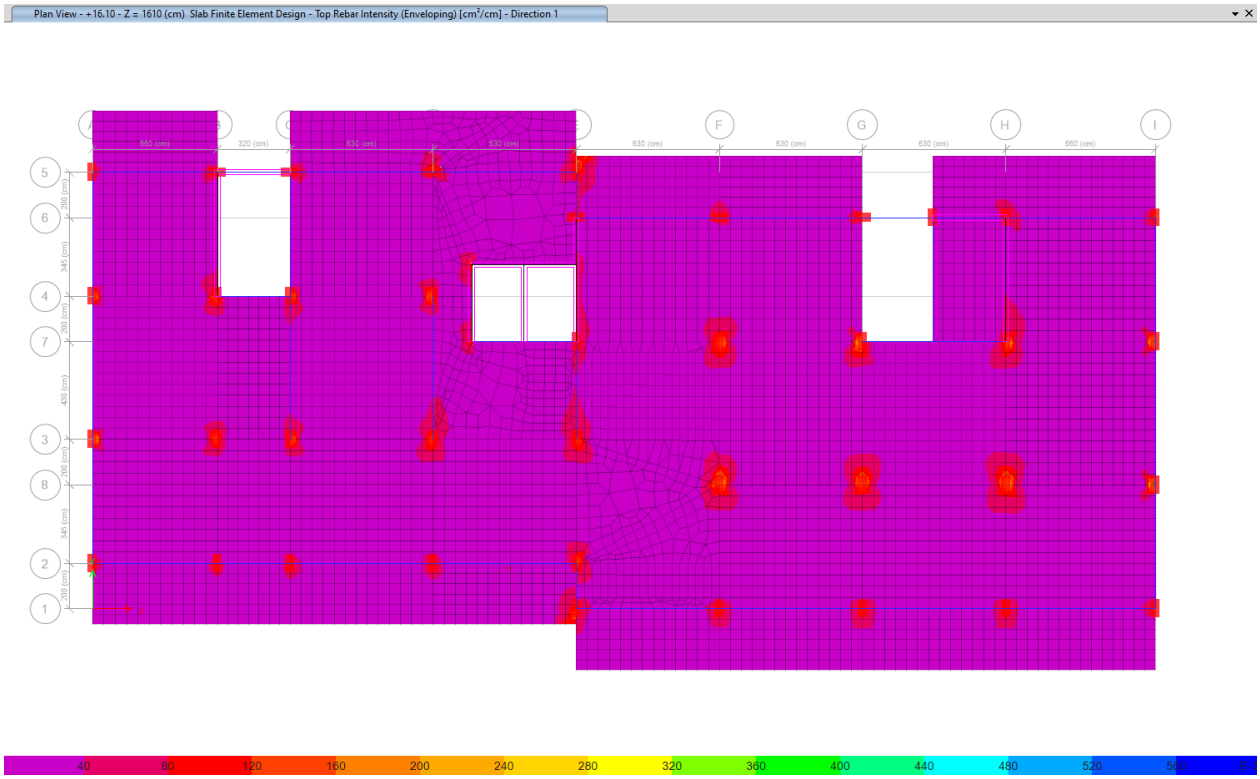

Plan View - +6.20 - Z = 620 (cm) Longitudinal Reinforcing (Eurocode 2-2004)
X 5210 Y 2610 Z 620 (cm)
One Story
Global
Units...

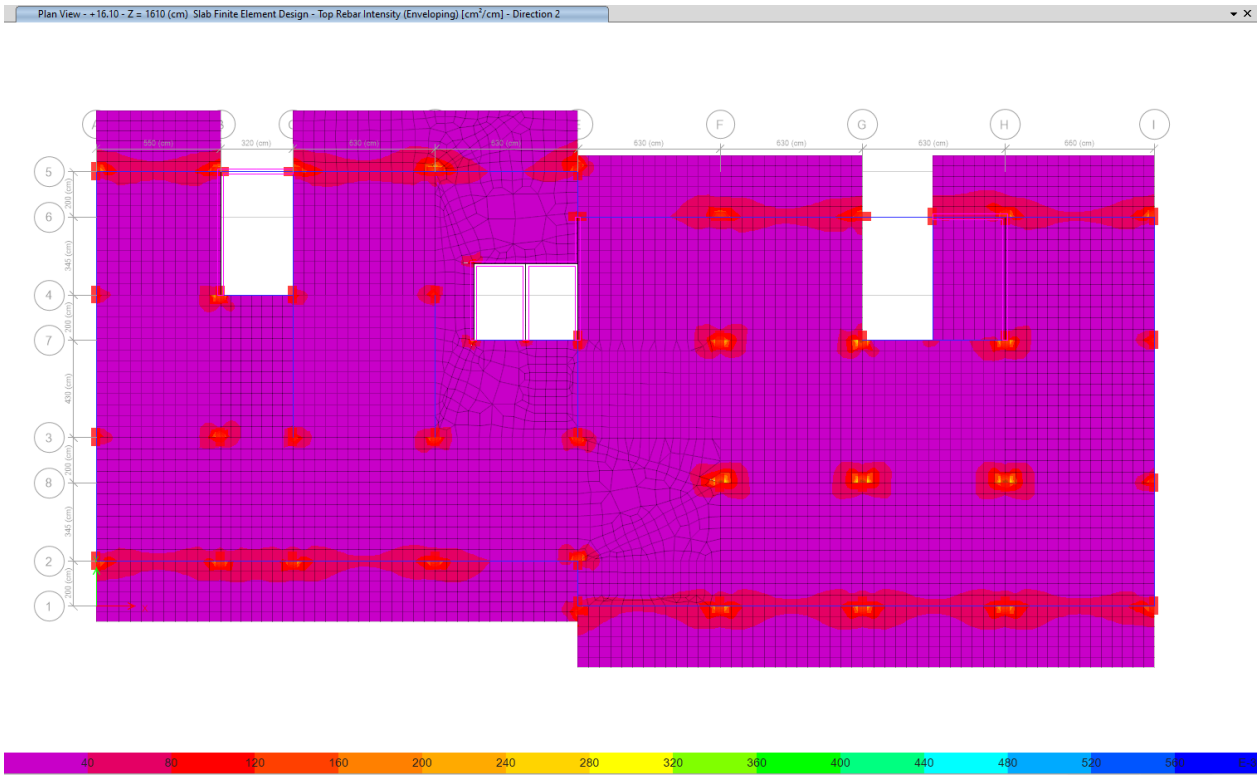

Plan View - +19.40 - Z = 1940 (cm) Longitudinal Reinforcing (Eurocode 2-2004)
X 980 Y 2470 Z 1940 (cm)
One Story
Global
Units...

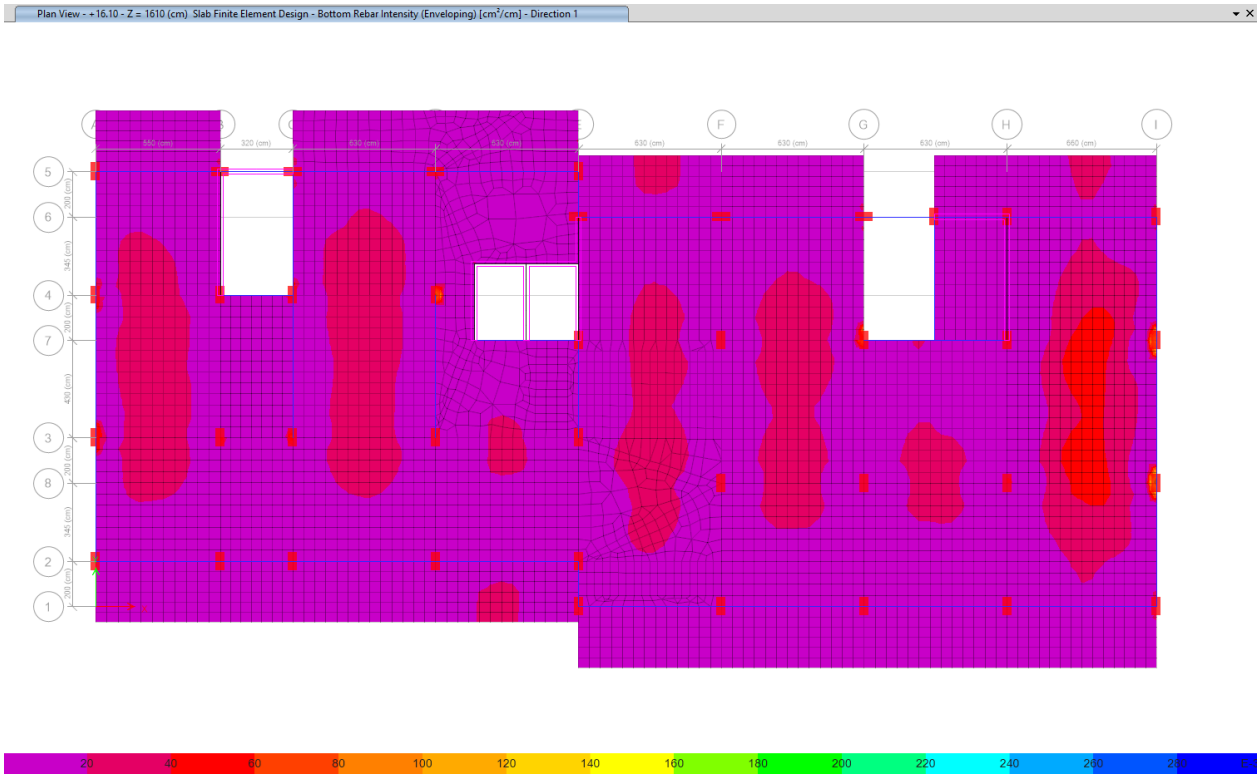

Plan View - +23.70 - Z = 2370 (cm) Longitudinal Reinforcing (Eurocode 2-2004)
A
B
C
D
E
F
G
H
I
1
2
3
4
5
6
7
8
X 3660 Y 2390 Z 2370 (cm)
One Story
Global
Units...

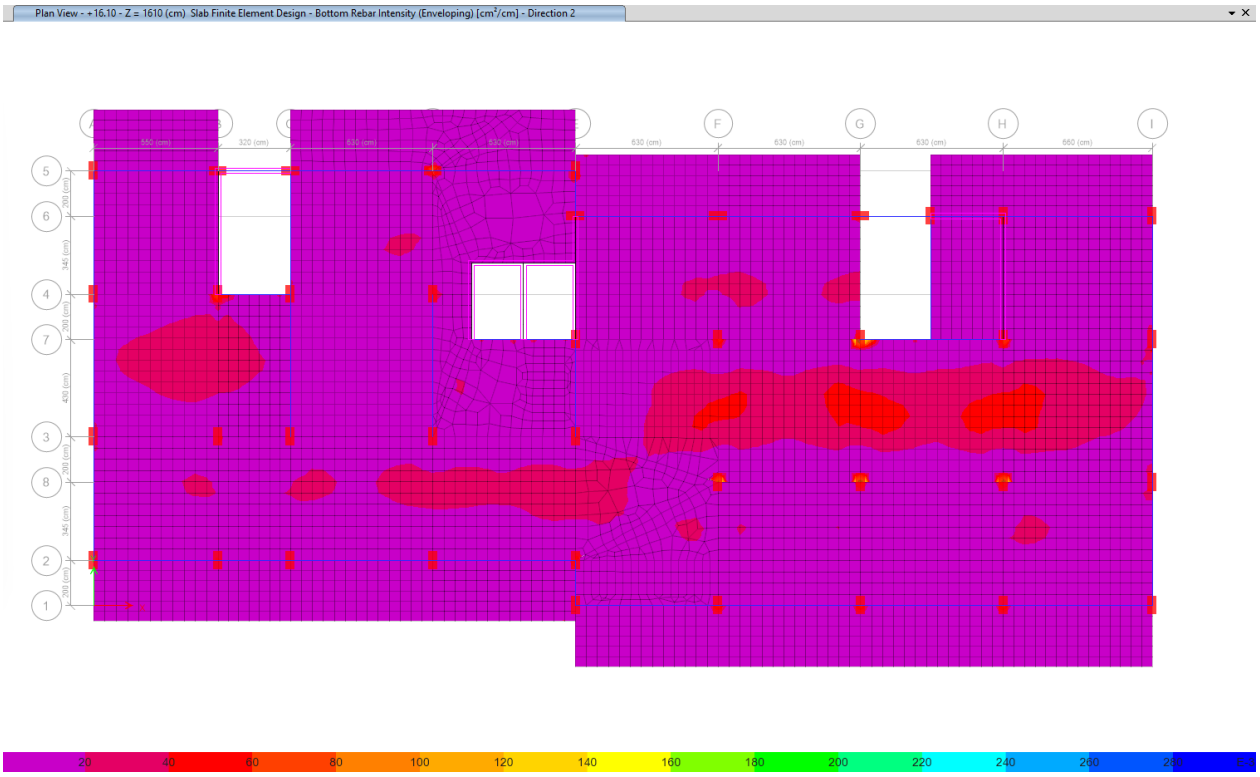

Elevation View - A Longitudinal Reinforcing (Eurocode 2-2004)
1 2 8 3 7 4 6 5
A A A A A A A A
+24.90
+23.70
+19.40
+16.10
+12.80
+9.50
+6.20
+2.90
-0.10
Base
X 0 Y 4360 Z 2850 (cm)


Elevation View - C Longitudinal Reinforcing (Eurocode 2-2004)
1 2 8 3 7 4 6 5
C C C C C C C C
+24.90
+23.70
+19.40
+16.10
+12.80
+9.50
+6.20
+2.90
-0.10
Base
6,21 5,09 5,32 5,09 5,09 5,09
5,18 5,83 5,09 5,09 5,09 5,09
7,43 5,09 6,01 5,09 5,09 5,09
5,09 5,53 5,09 5,09 5,09 5,09
7,04 5,09 5,50 5,09 5,09 5,09
5,09 5,44 5,09 5,09 5,09 5,09
7,10 5,09 5,51 5,09 5,09 5,09
5,09 5,44 5,09 5,09 5,09 5,09
6,96 5,09 5,50 5,09 5,09 5,09
5,09 5,43 5,09 5,09 5,09 5,09
6,78 5,09 5,46 5,09 5,09 5,09
5,09 5,54 5,09 5,09 5,09 5,09
5,09 5,09 5,09
5,09 5,09 5,09
5,09 5,09 5,09
5,09 5,09 5,09
32,00
Z
Y
X 870 Y 1470 Z 2390 (cm)

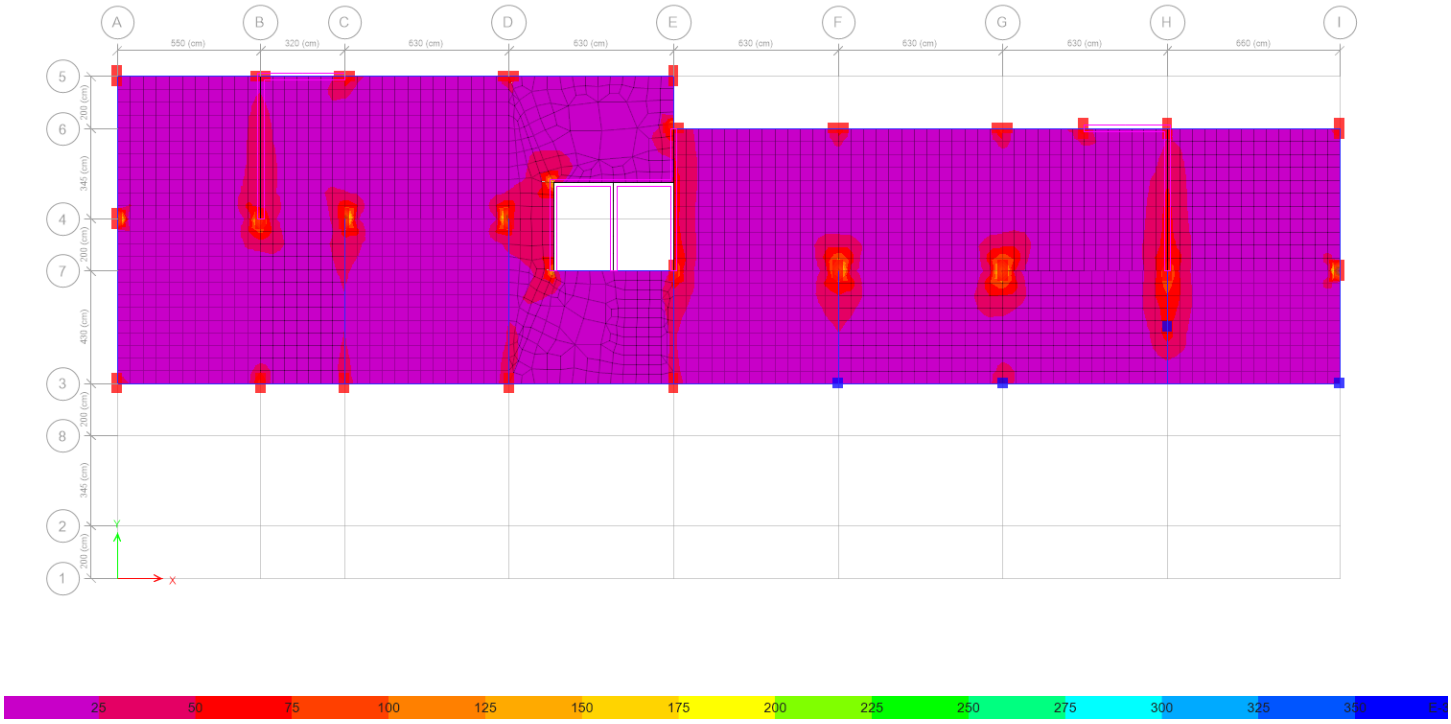

Plan View - +16.10 - Z = 1610 (cm) Slab Finite Element Design - Top Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 1
40 80 120 160 200 240 280 320 360 400 440 480 520


Plan View - +16.10 - Z = 1610 (cm) Slab Finite Element Design - Top Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 2
40 80 120 160 200 240 280 320 360 400 440 480 520


Plan View - +16.10 - Z = 1610 (cm) Slab Finite Element Design - Bottom Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 1
20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260


Plan View - +16.10 - Z = 1610 (cm) Slab Finite Element Design - Bottom Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 2
20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260

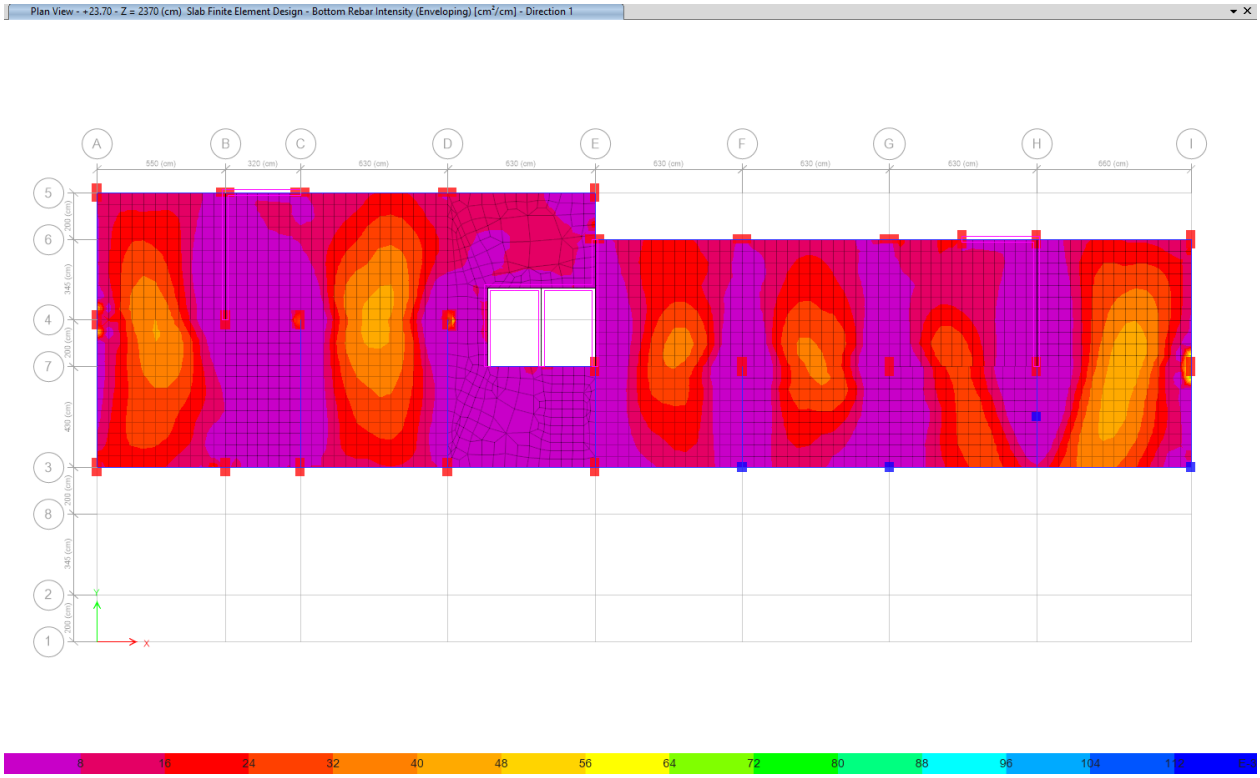
Plan View - +23.70 - Z = 2370 (cm) Slab Finite Element Design - Top Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 1

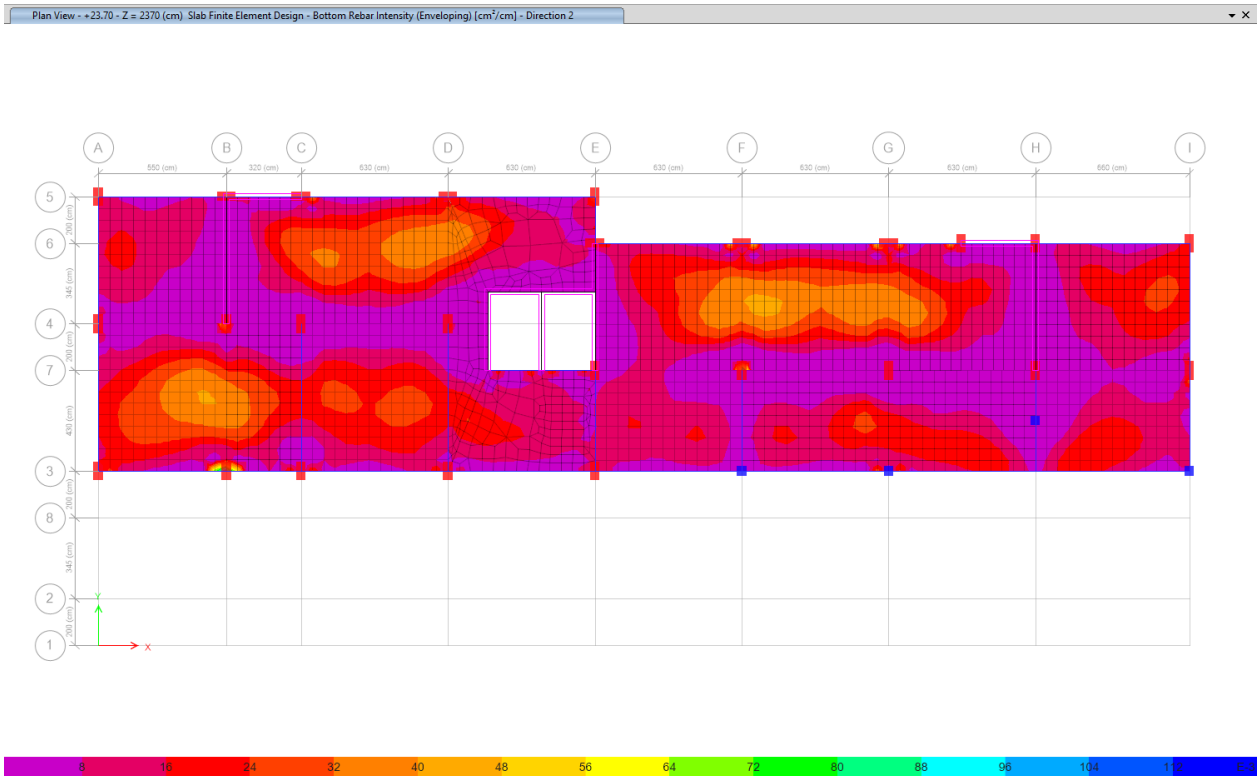


Plan View - +23.70 - Z = 2370 (cm) Slab Finite Element Design - Top Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 2






Plan View - +23.70 - Z = 2370 (cm) Slab Finite Element Design - Bottom Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 1
A B C D E F G H I
550 (cm) 320 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 660 (cm)
5 6 4 7 3 8 2 1
8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88 96 104


Plan View - +23.70 - Z = 2370 (cm) Slab Finite Element Design - Bottom Rebar Intensity (Enveloping) [cm²/cm] - Direction 2
A B C D E F G H I
550 (cm) 320 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 630 (cm) 660 (cm)
5 6 4 7 3 8 2 1
8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88 96 104

შ.პ.ს. “დიდგორი-2011” “Didgori-2011” Ltd
საქართველო, ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 404901111. ტელ.: 551147980
Village Dighomi, Tbilisi, Georgia, I/d: 404901111. Tel.: 551147980

ქ. თბილისი, “დელისი-3”-ის საცხოვრებელირაიონის მიმდებარედ ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთი (ნაკვეთი №1/124) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი (D ბლოკი)

საექსპერტო შეფასება

დირექტორი ნ. სილაგაძე

თბილისი 2025 წელი

ქ. თბილისი, “დელისი-3”-ის საცხოვრებელირაიონის მიმდებარედ ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთი (ნაკვეთი №1/124) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი (D ბლოკი)

საექსპერტო შეფასება

ექსპერტიზის მიზანი: მიშენება-დაშენების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესაბამისობა საქართველოს რესპუბლიკაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და სტანდარტებთან.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი მასალები:

1. არქიტექტურული-სამშენებლო ნაწილი;
2. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა;
3. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
4. შენობის კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებული კომპლექსური პროგრამა ETABS-ის გამოყენებით;

   ყველა მასალა წარმოდგენილია ელექტრონულად.

გაფრთხილება

გაცნობილი ვარ ექსპერტის უფლება-მოვალეობებს, რაც გათვალის-წინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით.

ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის სისხლის სამართლის პასუხისმგებლობის შესახებ გაცნობილი ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლს.

ექსპერტი შემსრულებელი:

ინჟინერ-მშენებელი, კონსტრუქტორი ზაურ სილაგაძე, სპეციალობით მუშაობის უწყვეტი სტაჟი 45 წელი.

კვლევითი ნაწილი

საპროექტო შენობა ოთხ მალიანია, სიმეტრიული ფორმის, გაბარიტული ზომებით 46.8X19.2 მ. (ღერძებში) რვა სართულიანია, საერთო სიმაღლით 32.8 მ.

სართულის სიმაღლეებია:

1. I მიწისქვეშა სართული – 3.80 მ;
2. I მიწისზედა სართული – 3.0 მ;
3. II-V სართულები – 3.30 მ;
4. VI სართული – 4.30 მ;

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის თანახმად ტერიტორიაზე გავრცელებულია ქვიშაქვა, რომლის საანგარიშო მახვენებლებია:

- სიმკვრივე 2.37 გ/სმ^3;
- შუგა ხახუნის კუთხე – 25^0;
- დეფორმაციის მოდული – 4000 ტძ/მ^2;
- პუასონის კოეფიციენტი – 0.27

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით, უგანზომილებო კოეფიციენტი A_0=0.17.

კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებულია კომპლექსური პროგრამა Lira-Sapr 2024-ის გამოყენებით.

კონსტრუქციული ელემენტები მიღებულია

საძირკველი – ხიმინჯები დიამეტრით 100 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

საძირკველი – ფილა სისქით 25 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

საძირკველი – როსტვერკი გაბარიტული ზომებით 150X150X120 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

სვეტები – მონოლითური რკინაბეტონის განიკვეთით 40X80 და 40X40 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

კედლები - მონოლითური რკინაბეტონის სისქით 20; 25 და 40 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 40X60 და 40X40 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

გადახურვის ფილები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 25 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

კიბე – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 18 სმ. ბეტონი B30, არმატურა A500C და A240C;

მუშა ნახაზები დამუშავებულია დეტალურად. მოიცავს 97 სტანდარტულ (A3) ფურცელს, საყალიბე ნახაზებს, არმირების სქემებს, კვანძებს, მასალის სპეციფიკაციებს და კვანძებს. მასალების ჯამური სპეციფიკაციები დამუშავებულია კონსტრუქციული ელემენტების სახეობების მიხედვით.

დასკვნა

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურულ ნაწილთან და კონსტრუქციულ ანგარიშთან სრულ შესაბამისობაში. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის ანალიზის საფუძველზე ექსპერტი დადებით შეფასებას აძლევს წარმოდგენილ პროექტს და რეკომენდაციას უწევს დასამტკიცებლად და განსახორციელებლად.

კონსტრუქტორი ზ. სილაგაძე

გამოყენებული ლიტერატურა

1. პნ 01.01-09 სეისმომედეგი მშენებლობა;
2. პნ 02.01-08 შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები;
3. პნ 03.01-09 ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები.

დიპლომი

Г-I № 182323

ეს დიპლომი მიეცა სილაგაძე
ზაური აპოლონის ძეს
მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1976წელს დაამთავრა
ალნიშნული ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1976 წ.
„22“ ივნისის გადაწყვეტილებით
ზ.ა. სილაგაძეს მიენიჭა
ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1980წ. „17“ IV

სარეგისტრაციო № 4993-Сгр

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 182323

Настоящий диплом выдан Силагадзе
Заури Аполлоновичу
в том, что он в 1971 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1976 году окончил полный курс
названного института
по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „22“ июня 1976 г.
Силагадзе З.А.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

м. п.

Город Тбилиси „17“ IV 1980 г.

Регистрационный № 4993-Сгр.

Московская типография Гознака. 1976.

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ზაური

ZAUR

გვარი / LAST NAME

სილაგაძე

SILAGADZE

მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No

GEO | მმ / M | 01003008527

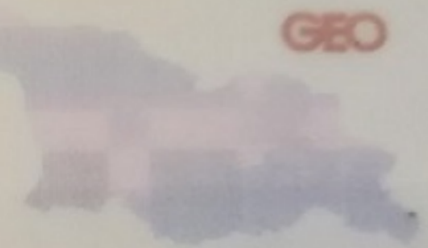
დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH

20.01.1951

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY

14.05.2029

ხელმოწერა / SIGNATURE



გარების No / CARD No

18IE40012

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

წყალტუბო

TSKALTUBO

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

14.05.2019

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2018

სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184





IDGE018IE40012401003008527<<<<
5101201M2905143GE0<<<<<<<<<<<8
SILAGADZE<<ZAUR<<<<<<<<<<<<<<

ზაურ სილაგაძე
(საპროექტო სამუშაოების გამოცდილება)

ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიდგორი: (995 51)-14 79 80

დაბადების თარიღი: 2 იანვარი, 1951
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული

განათლება:

1971 – 1976 ***საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.***
სამშენებლო ფაკულტეტი
ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობა

სამუშაო გამოცდილება:

2/08/1976 – 15/02/1992 ***თბილისის ზონალური სამეცნიერო კვლევითი და საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიეპი"***
ინჟინერ კონსტრუქტორი
უფროსი ინჟინერი
ჯგუფის ხელმძღვანელი
პროექტის მთავარი ინჟინერი
პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი

15/09/1989 – 15/01/1990 ***მივლინება კამბოჯის სახალხო რესპუბლიკაში, საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოები***

10/11/1999 – 24/03/2004 ***შპს "არქგეიზი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- კოსტავას ქ. 47-ში აშენებული 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმრო ვარაზის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.
- ხორავას ქ. 4-ში 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

07/06/2005 – 12/05/2006 ***შპს "გიკსი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- სააქციო საზოგადოება "ცოდნის" შენობაზე 1 სართულის დაშენების მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

10/07/2007 – 01/06/2010 ***შპს "გასნიკკომპანი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- საცხოვრებელი სახლი დოლიძის ქუჩა №46-ში და ბალანჩივაძის ქუჩა №41-ში მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

02/01/2007 – 16/07/2010 *შპს "პროექტი 21"*

- სასჯელაღსრულებისა და პრობაციის სამინისტროს დაკვეთით რუსთავის №6, გეგუთის №8 და ქსნის №7 სასჯელაღსრულების დაწესებულების პროექტების მთავარი კონსტრუქტორი.

1/06/2009 – 2011 წ. *შპს "გონი 2009"*
მთავარი ინჟინერი
შ.პ.ს. „გუნსან ტრაფიქ ელექტრიკ ვე ინშაათ მუჰენდისლიკ სანაი თიჯარეთ ლიმიტედ შირქეთი"-ს ქვეკონტრაქტორი

- იმერეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

- კახეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

2010-2013 წლები *შპს "ერდო"*
მიწვეული სპეციალისტი კონტრაქტით,
ლაითურის სასჯელაღსრულების პროექტების
მთავარი კონსტრუქტორი (მიმდინარეობს მშენებლობა)
დოკუმენტაცია გრიფით საიდუმლო.

2011 წლიდან დღემდე *შპს "დიდგორი-2011"*
დამფუძნებელი და მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

2014 წელი *მძლეოსნობის ოლიმპიური კომპლექსის მთავარი კონსტრუქტორი*

2014 წლიდან დღემდე *შპს "ბინექს"*
მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

კომპიუტერი და ენები:

- კომპიუტერული უნარ-ჩვევები: MONOMAKH Sapr, LIRA Sapr (მომხმარებლის დონეზე)
- ენები: ქართული, რუსული (სრულყოფილად).