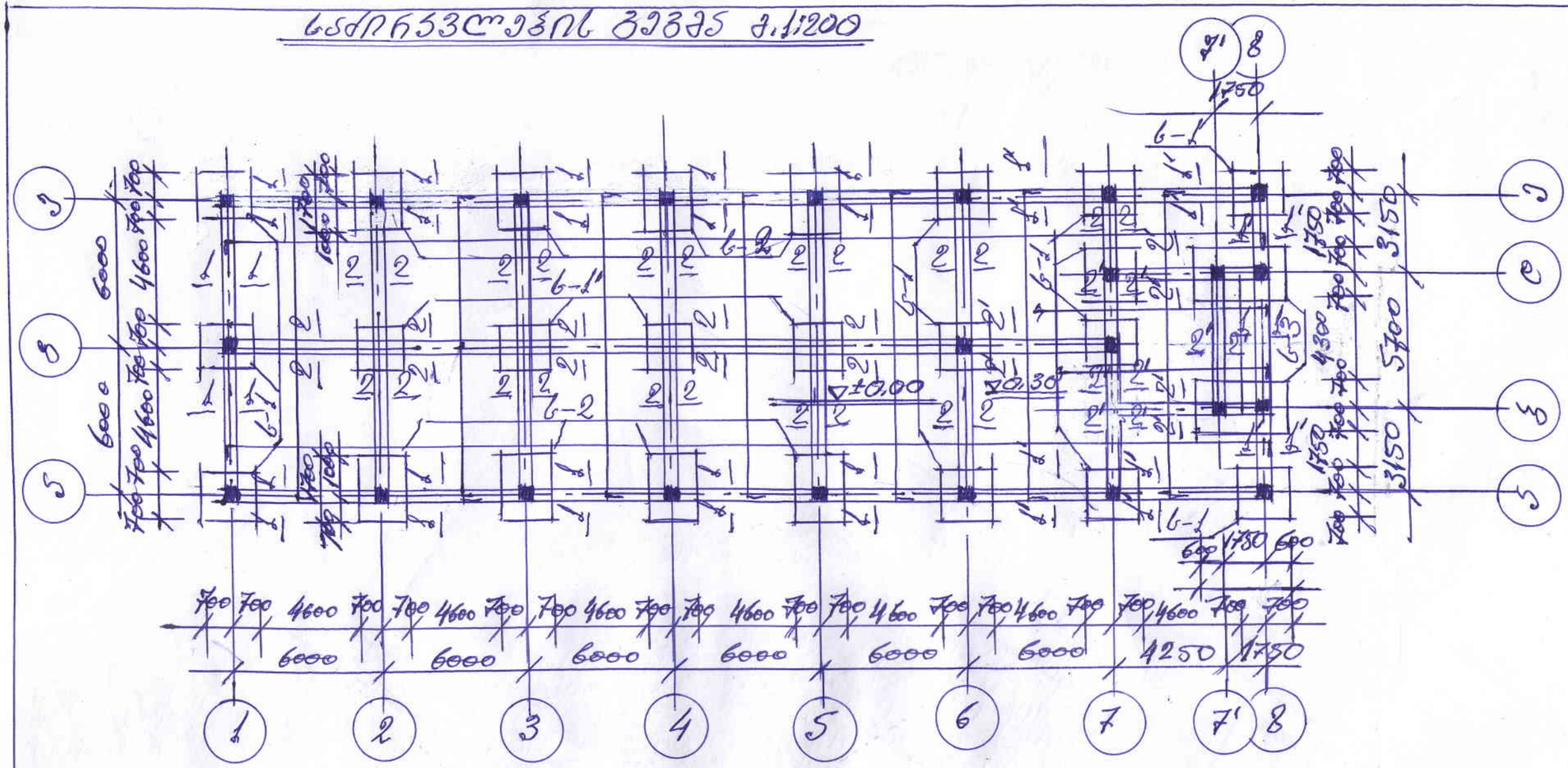
ნაწილების სია:

1. ხაძირავლოების ჯამი 5-1
2. 1-1 ÷ 2-2 5-2
3. 6-1 5-3
4. 6-2 5-4
5. 6-2 5-5
6. 6-3 5-6
7. I ხარჯაღმა ჩ/ჭ-ის ჯამ. ხვიტების ჯიღუოსკი ჯამა 5-7
8. 2.63-1 5-8
9. 2.63-1' 5-9
10. 2.63-2 5-10
11. 2.63-3 ÷ 2.63-7 5-11
12. I ხარჯაღმა ჯალაბერის ჯამა 5-12
13. 1-1 ÷ 3-3 5-13
14. 4-4 ÷ 6-6 5-14
15. ვინტის ნაჭიჩების ჯვანძარი 5-15
16. 35-1 ÷ 35-4 5-16
17. 35-5 ÷ 35-7 5-17
18. II ხარჯაღმა ჩ/ჭ-ის ჯამ. ხვიტების ჯიღუოსკი ჯამა 5-18
19. 2.63-1 ÷ 2.63-3 5-19
20. II ხარჯაღმის ჯალაბერის ჯამა 5-20
21. 1-1 ÷ 4-4 5-21
22. ვინტის ნაჭიჩების ჯვანძარი 5-22
23. 35-1, 35-2 5-23
24. 35-3 ÷ 35-7 5-24
25. ვინტის ჯიღმტკიცება – ჯამა 5-25
26. ნაჭიჩების ჯვანძარი 5-26
27. ხაბეჭდვის ლიანგის ნაჭიჩების ხაჭიმტკიცება ჯამა 5-27
28. ხაჭიმტკიცება ჯვანძარი ლ ლიანგის ხაბეჭდვა 5-28
29. 69-1 5-29
30. 3.5-1 5-30
31. 3.5-2 5-31
32. 55-1 5-32
33. ჯვანლიხის ჯიღუოსკის ჯამა 5-33
34. 1-1 ÷ 3-3 5-34
35. 9.5ხაღმა ლიგ. ჯვანჯვის ჯიღუოსკი ჯამა 5-35
36. ხაბეჭდვის ჯიჭოვანი ჯალაბერის ჯამა 5-36

ჯვანჯვის ჯიჭოვანი ჯვანები:

ჯიხვიული ნაჯიჭოვის ჯვანჯვის ხაბეჭდვა ხაჭიმტკიცება ლიანგის ჯიღმტკიცების ჯიღმა, ნაჯიჭის ჯიღმა ნაჭიჩების ნაჯიჭოვანი ლა ნაჯიჭოვანი ჯვანები ჯვანძარში, ჯიღმის ჯვინი ნაჭიჩების ჩ/ჭ-ის ჯამ. ჯვანჯვის, ხაბეჭდვის a×b=40×40 სმ, ლა a×b=40×60 სმ ლა ნაჭიჩის b×h=40×40 სმ. ჩ/ჭ-ის ჯამ. ხვიტები ჯიღ-ლიანგის ჩ/ჭ-ის ჯამ. ხაჭიმტკიცების ხაჭიმტკიცება ნაჭიჩის ჯიღმა ჯვინი ნაჭიჩების ჩ/ჭ-ის ჯამ. ხაჭიმტკიცების ჯვანძარში ნაჭიჩების ჯიღმა ხაჭიმტკიცების ნაჭიჩების ჩ/ჭ-ის ჯამ. ხაჭიმტკიცების

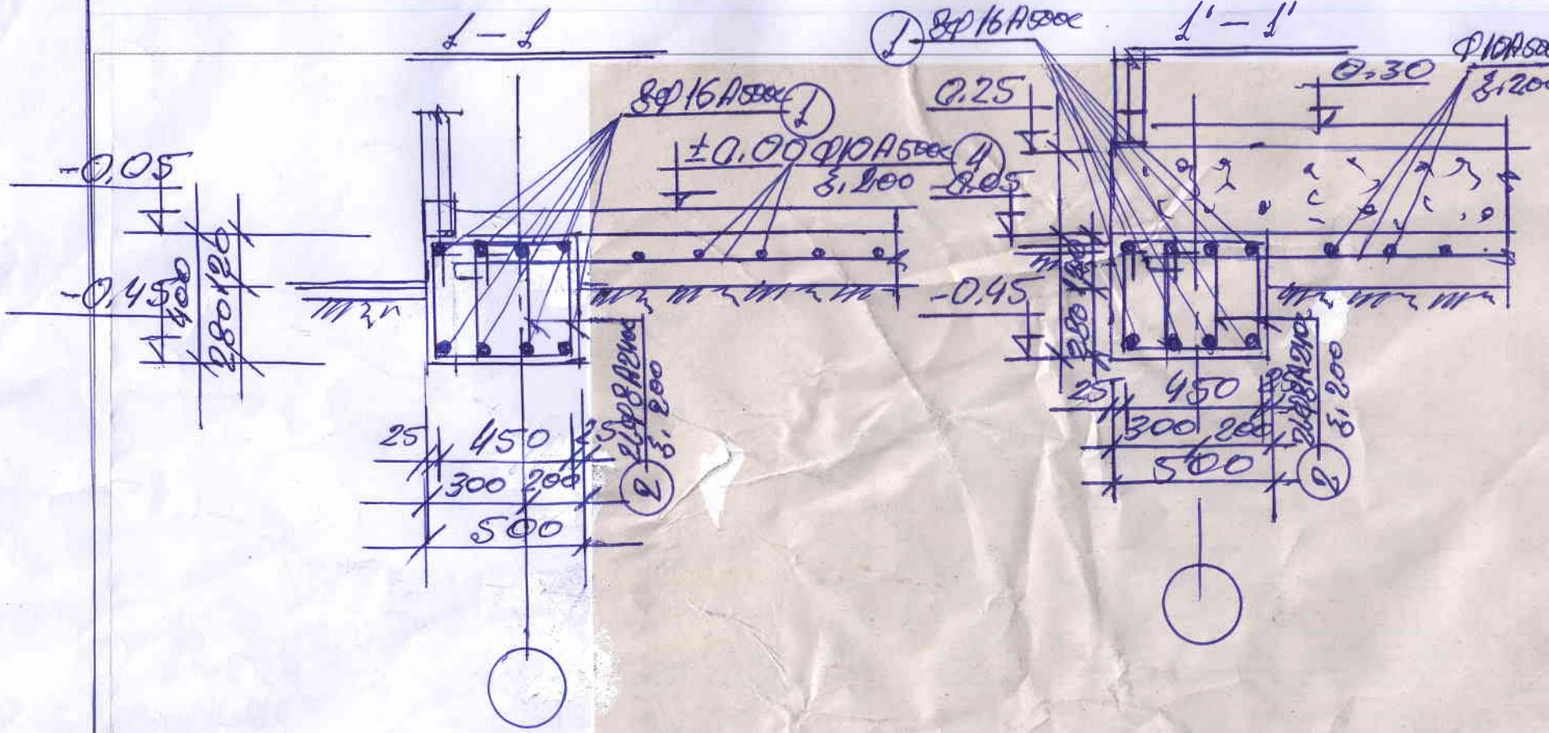
ქვედა სართულის ჯვრედი მ.1:200



ჯ ე ნ ი ჯ ი ს ე ბ ი:

1. კვეთები 1-1 ÷ 2-2 და არმატურის ბადეთა განლაგება იხ. ფურცელი 5-2,
2. ნ/ბ-ის შიგნ. ღერძებთანაკვეთი ბადეებისნომრები 6-1 ÷ 6-3 იხ. ფურცელი 5-3 ÷ 5-5-6.

შესრულა	გ.ტარიელი		ქვედა სართულის ჯვრედი	ფურცელი 5-1	სულ 36
				შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება "ინჟინერინგ-პროექტი"	
				შპს.ნ 01.18.08.337.003	

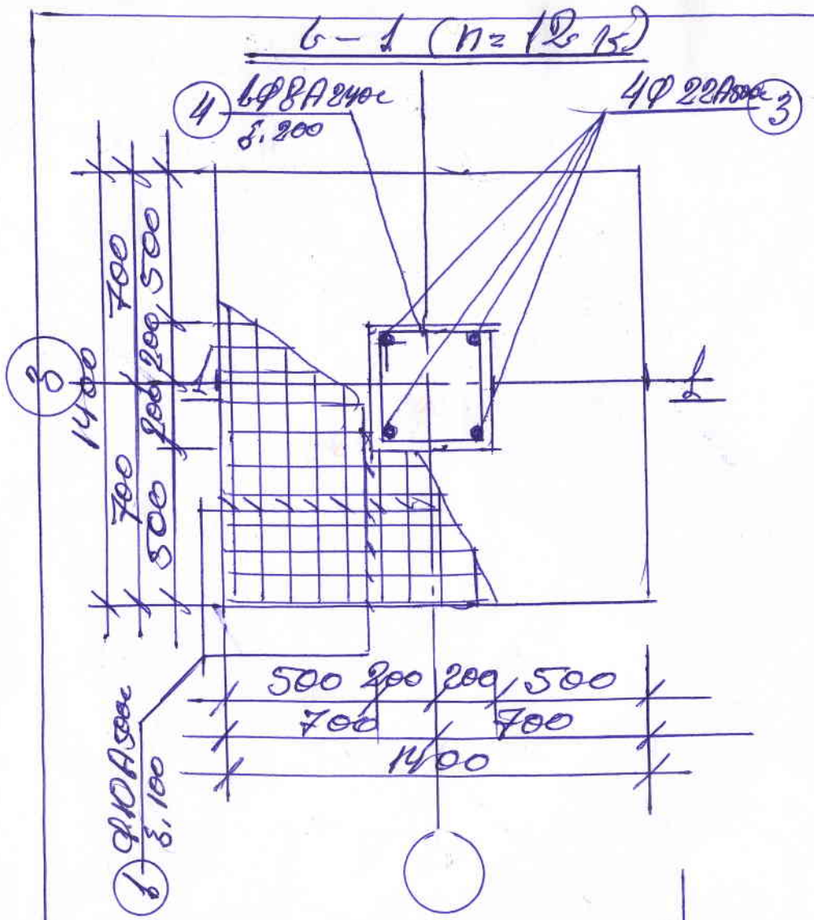


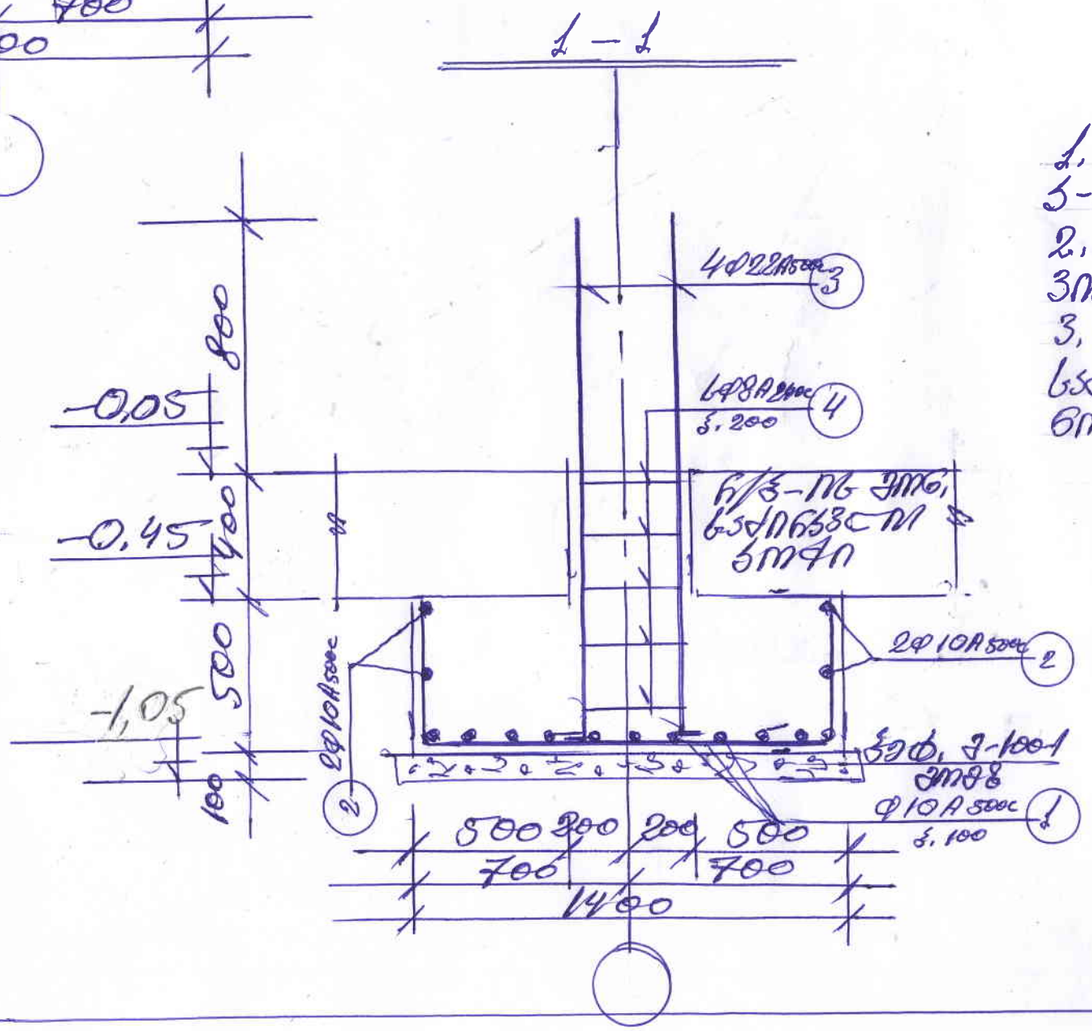
N ნახაზის	ნახაზის დასახელება	Ф	l	n	ln	Ф	ln	ბეტონი	
								A240c	A500c
1	ღეროები	16A	—	—	1880,0	16A	1880,0	—	2370,4
2		8A	1450	1080	1566,0	8A	3115,8	1240,0	—
3		8A	1230	1260	1549,8	ჯამი:	1240,0	2370,4	
								ბეტ. B-25	
								V=41.8 მ³	
4	ღეროები	10A	—	—	5050,0	10A	5050,0	—	3131.0
								ჯამი:	— 3131.0
								ბეტ. B-25	
								V=60.5 მ³	

ელემენტის მოცულობა V=30.2+13.0 მ³ ბეტონი B-25-ის
ნაწილი V=43.2 მ³

1. სამონტაჟო ნახვრეტების დატოვება იხ. ფურცელი 3-1,
2. ს/ბ-ის ქვიშა, სამონტაჟო ნახვრეტების და ღარების ჩამოსხმისას გამოყენებული ბეტონის მარკა ფასადური ზედაპირისთვის.

ტექ. ზედამხ.		1-1 ÷ 2-2	ფურცელი 3-2 / ფურცლების რაოდენობა 36
გამგე არქ.			
გამგე კონს.			
შემსრულებელი			





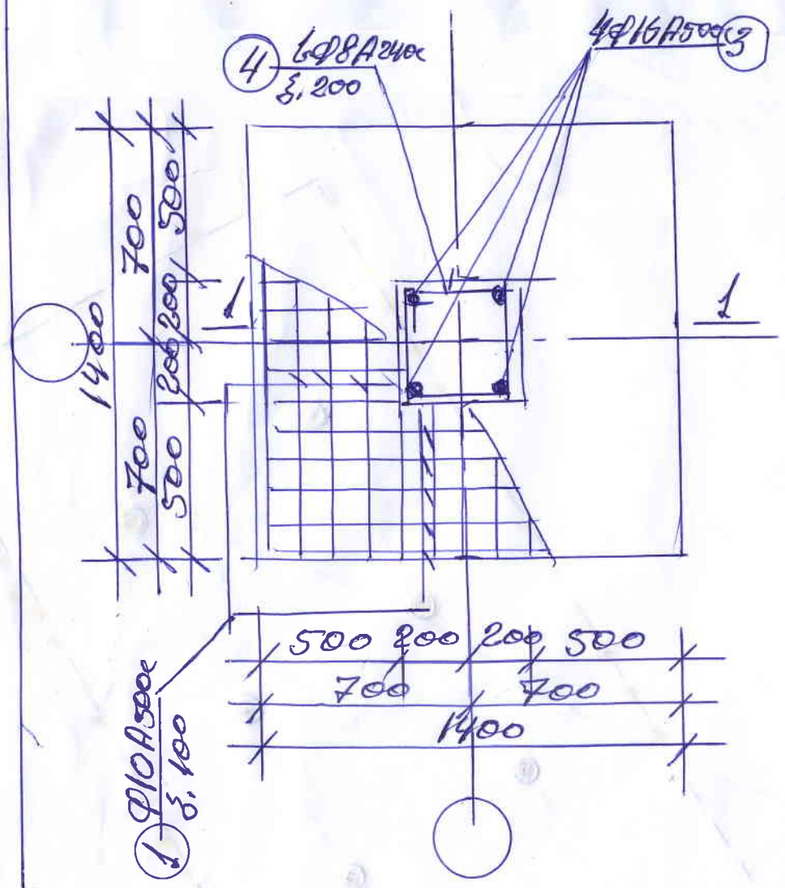
ნახატის ნომერი	ელემენტის ნომერი	ნახატი	ერთეული ელემენტში				ერთეული ელემენტის ჯამში			
			Ф	l	n	ln	Ф	ln	წონა კგ	
			მმ	მ	ც	მ	მმ	მ	A240c	A500c
ბ-1 (n=12 ც.) მ.შ.	1	150 1350	10A	2250	26	58.5	10A	70.5	—	43.7
	2	1350	10A	1500	8	12.0	ბეტ.		—	43.7×12= =524.4
							ბეტ. B-25			
							1კგ=1.0×12=			12.0მ³
	3	1700	22A	1800	4	7.2	22A	7.2	—	21.5
	4	350	8A	1550	5	20.4	8A	20.2	8.0	—
							ბეტ.		8.0×12= =96.0	21.5×12= =258.0
							ბეტ. B-25	1კგ=0.066×12=		0.8მ³

შენიშვნები:

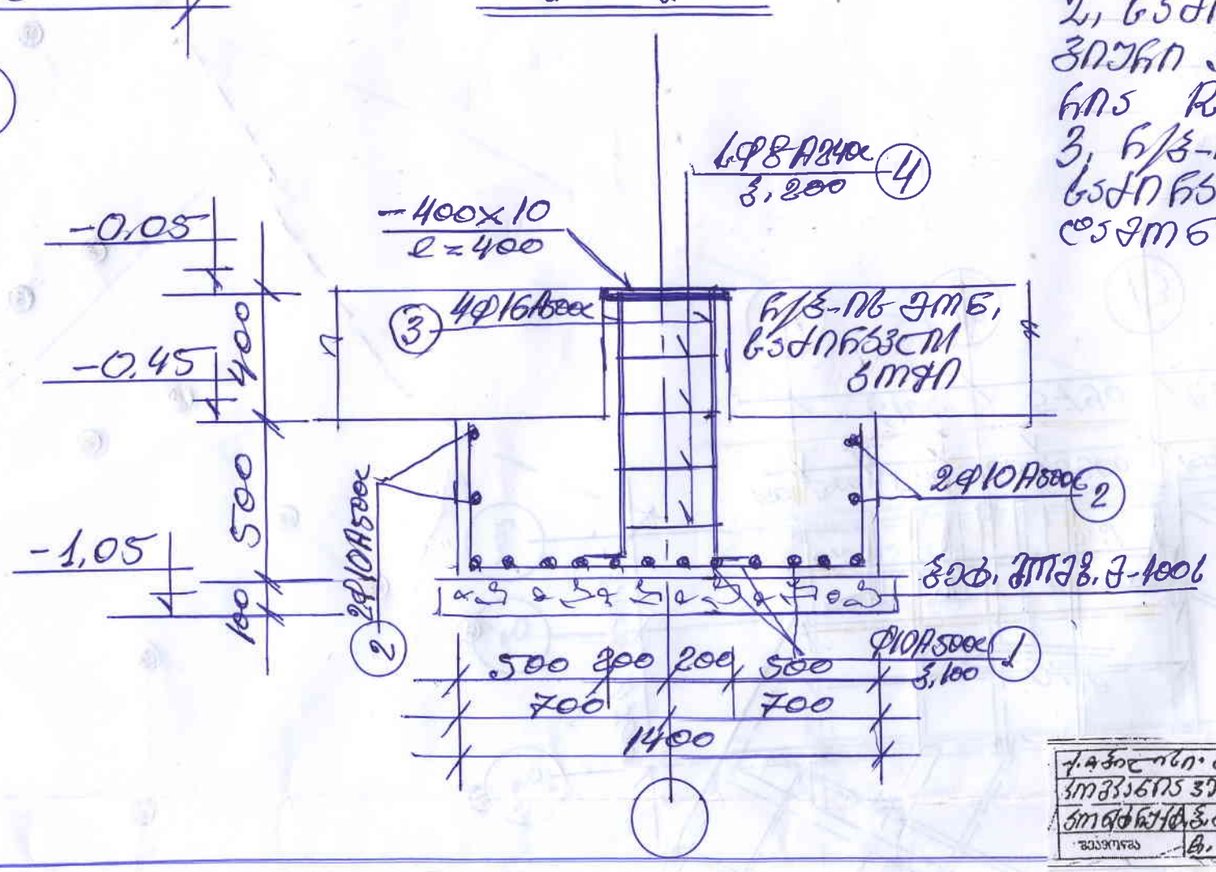
1. ნაგებობის ბეტონის მარკა B-25 ბეტონი F-100, W-6, ცემენტი 5-1.
2. ნაძირავში ფენის ნორმატიული წინაღობა უნდა იყოს $R_o = 2,35 კგ/სმ^2$
3. ჩ/ბ-ის ზომები, ნაპირის ქიმი და ჩ/ბ-ის ზომები, ნაძირავის სიმაღლე და ნაგებობის ზედა ნიშნულები უნდა დაზუსტდეს ადგილზე.

ტიპიური პროექტის ნომერი		ფურცელი	ფურცლები
		5-3	36
ფურცლის ნომერი			

6-1' (h=45)



1 — 1



სტალის ნაწილი - 400х400х10

n=4ც ⇒ Q=18,6х4=52,45ნ.

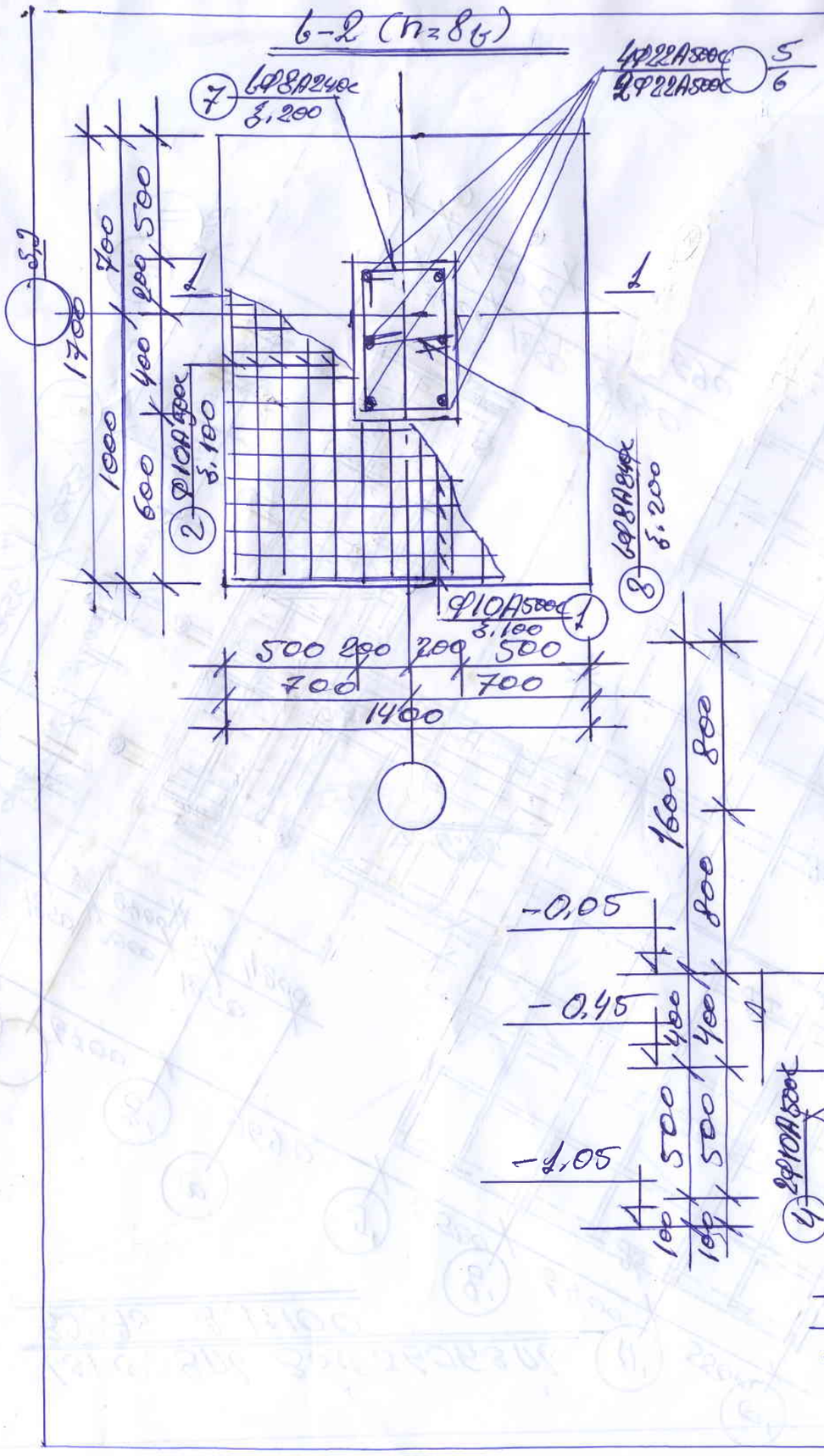
ელემენტის ნომერი, ესკიზის	პროფილი	ერთეული ნაწილის წონა, ნ						ჯამური წონა, ნ		
		ერთეულის	ℓ, მმ	h, მმ	δ, მმ	ფართობი, მ²	ერთეულის	ჯამური	A240c	A500c
1	1350	10A	2850	26	58,5		10A	70,8	—	43,7
2	1350	10A	1500	8	12,0		ნაკ.	—	43,7×4=	=174,8
							ჯამ. ნ-25			
							ნაკ=	1,0×4=4,0 მ³		
3	900	16A	1000	4	4,0		16A	4,0	—	6,3
4	350	8A	1550	5	20,2		8A	20,2	8,0	—
							ნაკ.	8,0×4=	6,3×4=	
								=32,0	=25,2	
ჯამ. ნ-25							ნაკ=	0,064×4=0,3 მ³		

შენიშვნები:

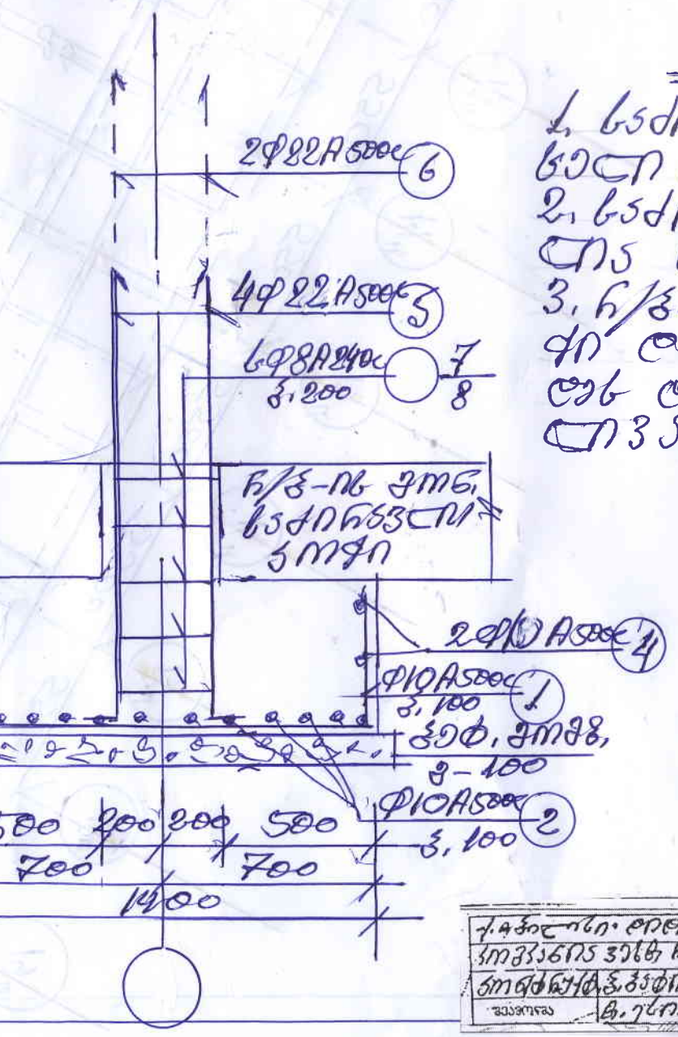
1. ნაძირკვლის ფილა იწ. ფუნქციონალური 5-1.
2. ნაძირკვლის ფუძის ბეტონის კლასი ნაკეთობის ნაწილის ნაწილის ნაწილის $R_b = 2,3$ ნ/მმ².
3. ჩ/ბ-ის ზომა, ნაჭდის ქანის და ნაძირკვლის ნიშნის ლანდშაფტის და ლანდშაფტის ინჟინერული

ტექნიკური ზედამხედველობა				ფურცელი	ფურცელი
				5-4	36
ნაძირკვლების ფილა ნაკეთობის ნაწილის (ნაწილის) ნაწილის				ფურცელი	
ნაძირკვლების ნაწილის ნაწილის			6-1	ფილა ნაკეთობის	
	ნ. ტარასი				

Ф-2 (n=8б)



1 – 1



Марка элемента	№ стержня	Эскиз арматурного изделия	Ф мм	ℓ мм	h мм	Ln м	Ф мм	Ln м	Отход на 53 А240с	Отход на 53 А500с
Ф-2 (n=8б)	1	1350	10А	2250	16	36,0	10А	82,4	—	51,1
	2	1650	10А	2550	13	33,2	ВСт		—	51,1×8=
	3	1350	10А	1800	4	6,0				=408,8
	4	1650	10А	1800	4	7,2	Бетон В-25			
							Vб=1,2×8=9,6м³			
Ф-2 (n=8б)	5	1700	22А	1800	4	7,2	22А	12,4	—	37,0
	6	2500	22А	2600	2	5,2	8А	12,1	4,8	—
	7	1350 1550	8А	1950	5	9,8	ВСт	4,8×8=	37,0×8=	
	8		8А	450	5	2,3		=38,4	=74,0	
		Бетон В-25					Vб=0,1×8=0,8м³			

Примечания:

1. Арматурные изделия марок Ф-1, Ф-2 см. серию 5-1.
2. Арматурные изделия марок Ф-1, Ф-2 см. серию 5-1.
3. Ф/б-ка этаж. ростверка см. на листе 4 настоящего альбома.

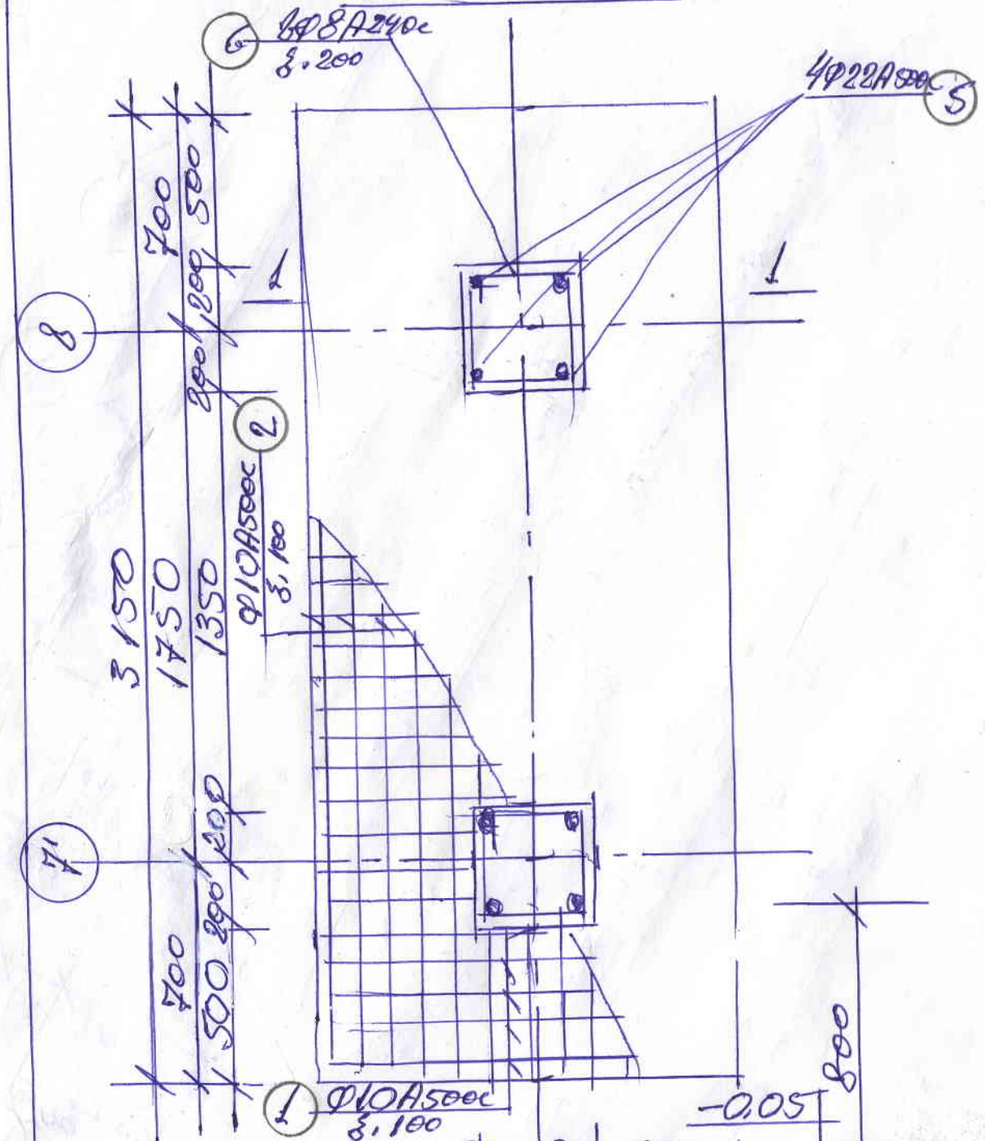
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.		Ф-2			
Н. контр.					
Утв.					

Монолитный железобетонный ростверк (свайное поле) под колонны. Ф-1, Ф-2

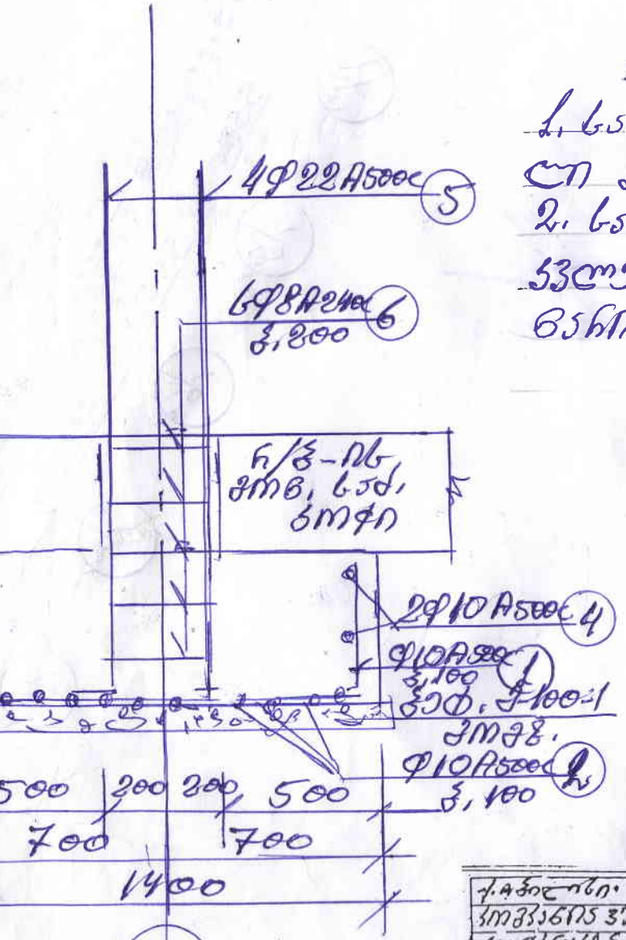
Стадия	Лист	Листов
	5-5	36

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Б-3 (h=2b)



1 – 1

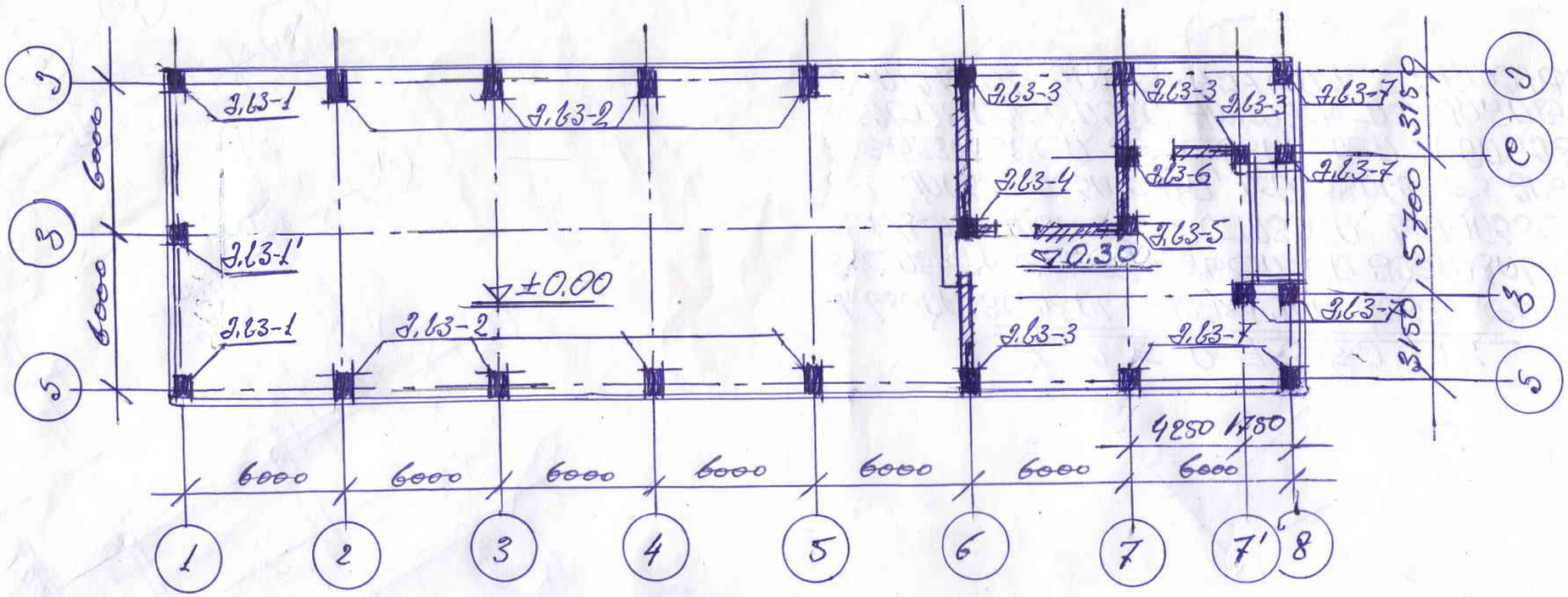


სპეც. ნუსხა	პოზ. N	ნახაზი	⌀	l	h	ლ/ნ	⌀	ლ/ნ	ჯამი	
									⌀	
									A240c	A500c
Б-3 (h=2b)	1	1350	10A	2250	31	69,8	10A	140,8	—	87.3
	2	3100	10A	4000	13	52,0			—	87.3×2=
	3	1350	10A	1800	4	6,0				=174.6
	4	3100	10A	3250	4	13,0			39ტ. 5–25	
									ბეტ=2,2×2=4,4მ³	
	5	1700	22A	1800	4	7,2	22A	7,2	—	21.5
	6	350 350 200	8A	1550	5	7,8	8A	7,8	3.1	—
									6ც;	3,1×4= 21,5×4=
										=52,4 =86,0
									39ტ. 5–25	
									ბეტ=0,036×4=0,144მ³	

შენიშვნები:

1. ნაძირვლების ქვაბა იხ. ფურცელი 5-1,
2. ნაძირვლების ფუძის ქვიშოვანი ნაფენის ნაფუძვარზე მიწების წინაღობა $R_0 = 2.3$ კგ/სმ².

I სართულის ხ/ბ-ის ჭერ. ცოცხ. ფილის განლ. სქემა მ 1:200

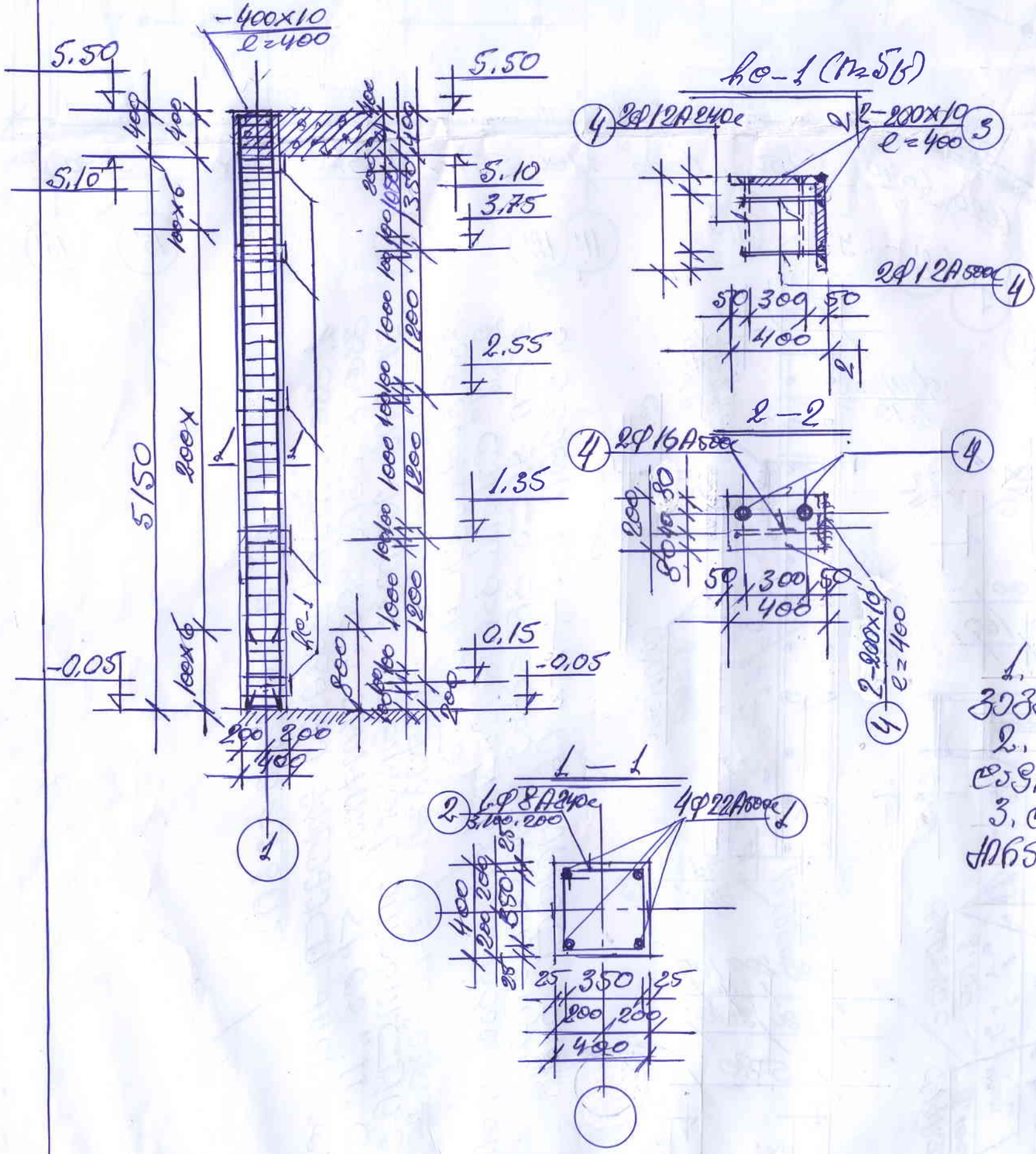


ელემენტები

1. ხ/ბ-ის ჭერ. ცოცხები Д.63-1 ÷ Д.63-2
ტიპ. ფირფიტა 5-8 ÷ 5-10,
2. ხ/ბ-ის ჭერ. ცოცხები Д.63-3 ÷ Д.63-7
ტიპ. ფირფიტა 5-11.

				ფურცელი	ფურცლები
				3-7	36
				ჯგუფი	

3.03-1 (т.2.6)



Марка	Поз.	Эскиз	Ø	ℓ	n	Общ. кол.	Масса 1 ед.	Общая масса	Примечание
3.03-1 (т.2.6)	1	5550	22А	5550	4	22.2	22А 22.2	—	66.2
	2	8 (350)	8А	1550	3.5	54.3	8А 54.3	21.6	—
							Итого:	21.6×2=43.2	66.2×2=132.4
							Бетон	В-25	
							Итого:	0.9×2=1.8 м³	

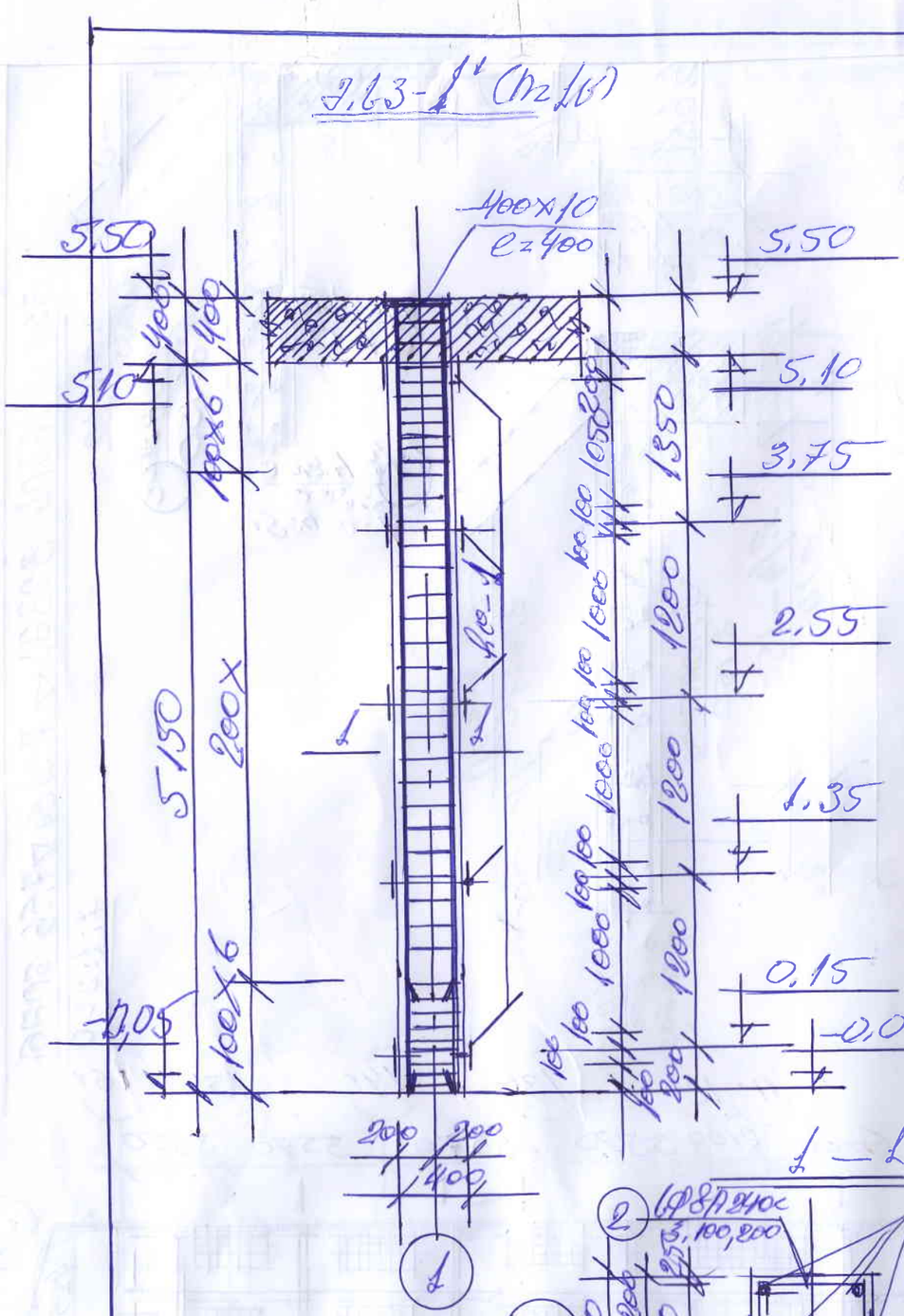
Спецификация монолитных конструкций

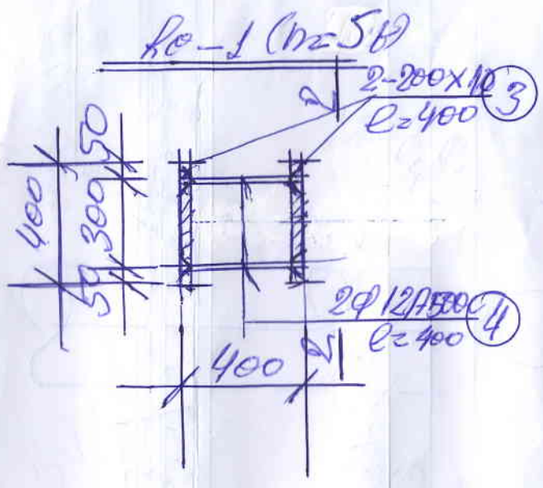
Марка	Поз.	Эскиз	ℓ	h	Масса 1 ед.	Общая масса	Примечание
		Обозначение	мм	мм			
ко-1 (т.5.6)	3	-200×10	400	2	6.28	12.6	—
	4	300 Ф12А500с	300	4	0.27	1.1	—
		2% Защитный слой;				0.3	
		Итого:				14.0×10=140 кг	

Спец. элемент -400×10 ℓ=400 n=2 G=12.6×2=25.2 кг

Указания

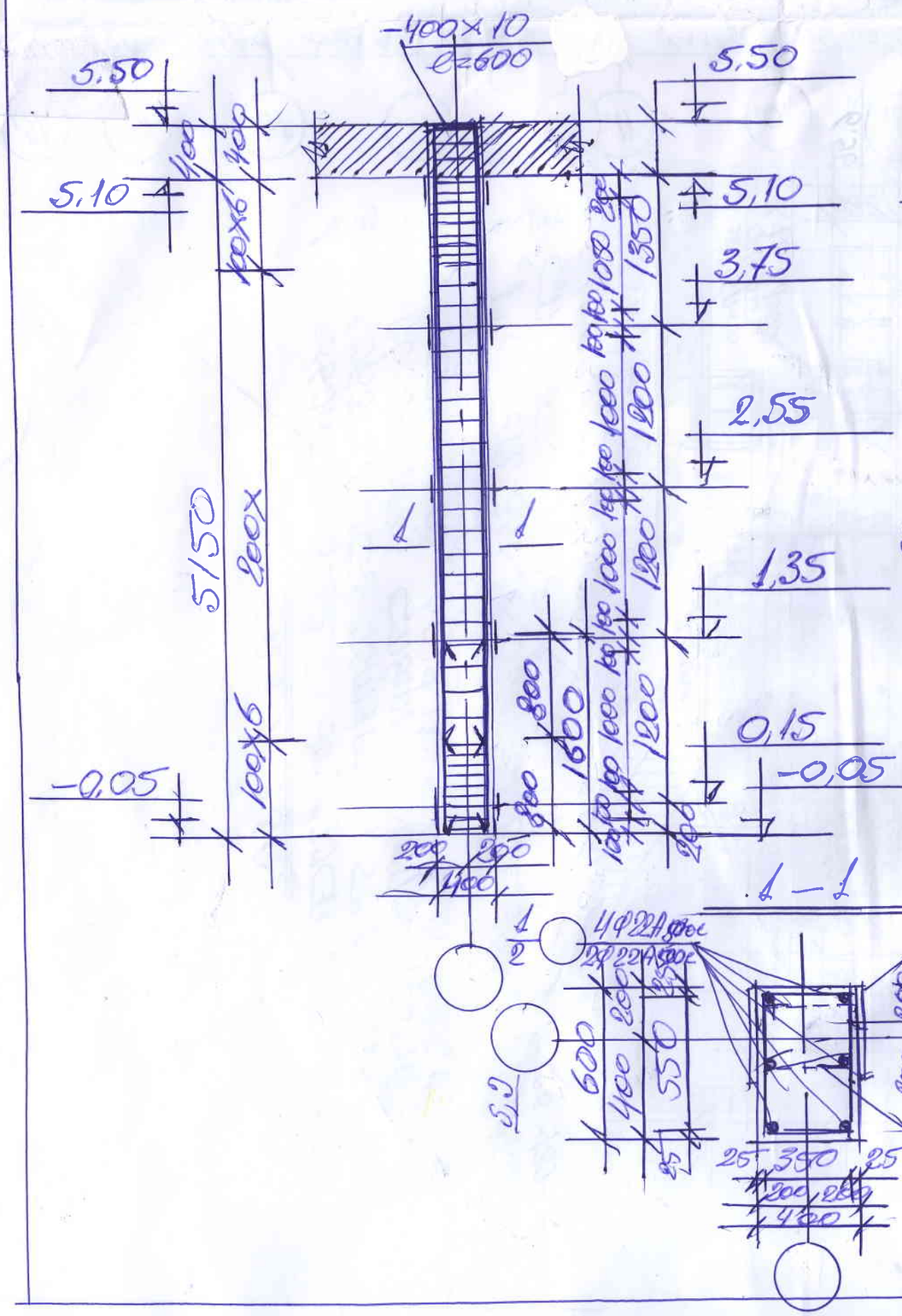
1. Н/з-ль см. рабочие чертежи 5-7.
2. Конструкции подлежат сдаче по актам скрытых работ.
3. Отметки даны относительно отм. +5.10 м.





| სქემა | ნახატის N | ელემენტის მარკა | ელემენტის რაოდენობა | ერთეული ელემენტის წონა, კგ | | |

3.13-2 (т=8т)



Марка элемента	Эскиз	Ф	ℓ	n	Общая масса, кг
		мм	мм		
3.13-2 (т=8т)	1	22А-т	5550	4	122,2
	2	22А-т	4750	2	93,5
	3	8АI	1950	35	68,3
	4	8АIII	450	35	15,8

Марка элемента	Эскиз	Ф	Общая масса, кг		
		мм		А240с	А500с
	1	22А	317	—	94,5
	2	22А	84,1	33,5	—
	3	8АI	6,7	33,5×8=268,0	94,5×8=756,0
	4	8АIII			
			Эл. б-25		
			1,8	1,32×8=10,6	

Марка элемента	Эскиз	Ф	ℓ	n	Масса, кг		Примечание
		мм	мм		1 эл.	Общая	
Кр-1 (т=40кг)	5	-200×10	400	2	6,28	12,6	—
	6	2Ф12А500с	400	2	0,35	0,7	—
		2% на сварку				0,3	
		Итого		1		13,6×40=544кг.	

Спецификация элемента -400×10 ℓ=600 мм
h=36; Σq=18,84×8=150,7кг.

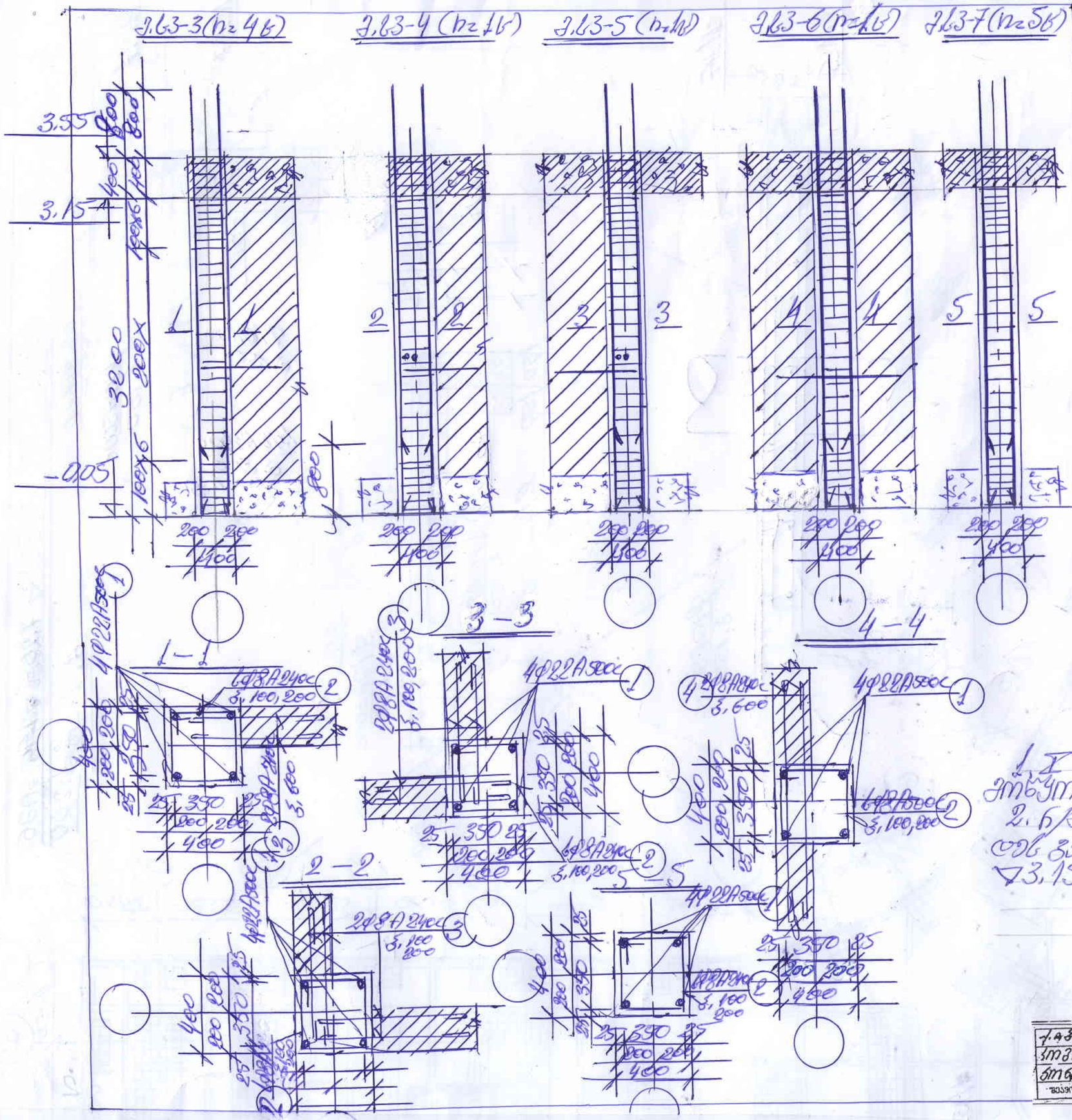
Указания:

1. Б/Э-ть эл. выполнить согласно 3.13-2 п. 9 лист 5-7.
2. Отм. см. генплане. Привязку см. на листе ▽ 5.10 и плане.

Гл. инженер				3.13-2	
Нач. отдела					
Гл. специалист					
Ст. инженер					
Инженер					

Стадия	Лист
5-10	36
Фундамент под железобетонную колонну (сборную)	
Фундамент Ф-1	

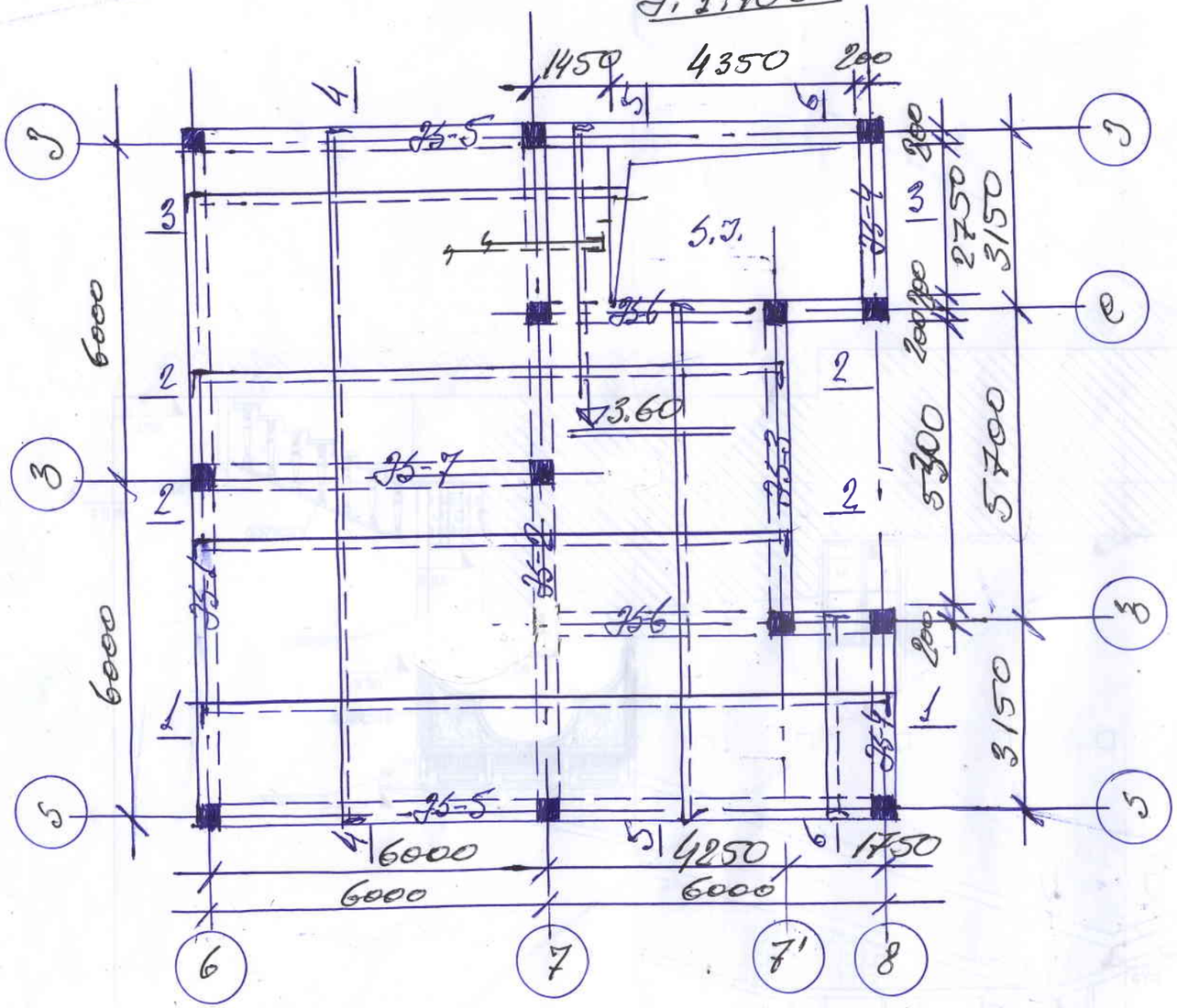
Ж3-3(n=4б) Ж3-4(n=1б) Ж3-5(n=1б) Ж3-6(n=1б) Ж3-7(n=5б)



ელემენტის ნომერი	ერთეული ელემენტის ნახაზი	ერთეული ელემენტის მონაკვეთი	ერთეული ელემენტის ჯამური სიგრძე	ერთეული ელემენტის ჯამური წონა	ფოლადის კლასი	ბეტონის კლასი	ბეტონის მოცულობა	ფოლადის ხარჯი		

I სართულის პერიმეტრის ჭრილი

მ. 1:100

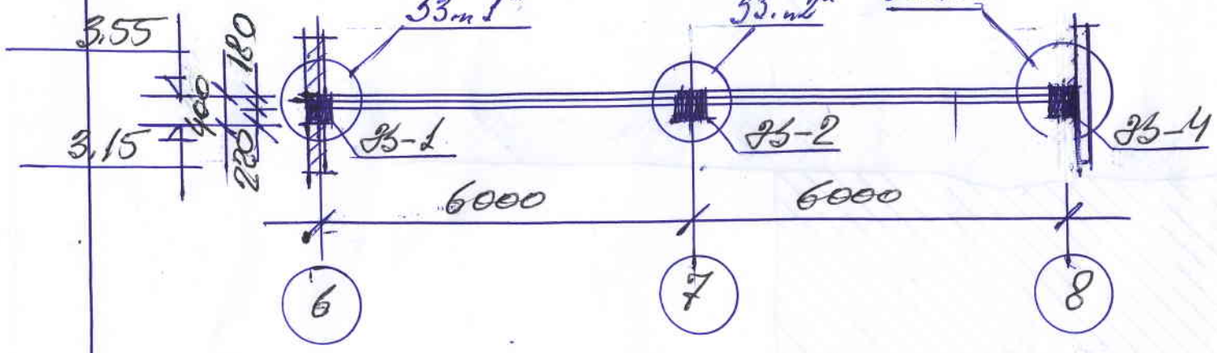


ჭ ე რ ი ლ ე ბ ი:

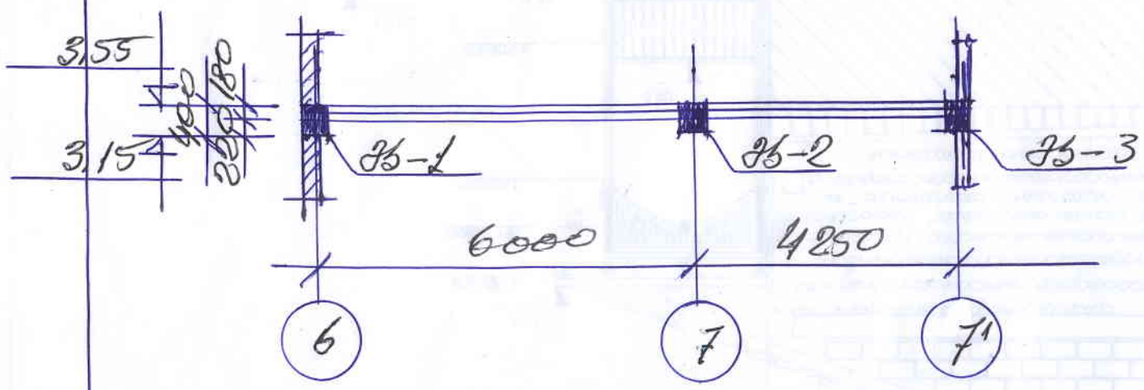
1. ჭრილები 1-1 ÷ 3-3 იხ. ფურცელი 5-12, ჭრილები 4-4 ÷ 6-6 იხ. ფურცელი 5-13,
2. ფილის არმირების ჭრილები და არმატურის ცალკეული ნაწილები იხ. ფურცელი 5-14,
3. რ/ბ-ის ზომ. ჭრილები Ж-1 ÷ Ж-7 იხ. ფურცელი 5-15 და 5-16,

				ფურცელი	ლისტი
				5-12	36
				პროექტი	
შემსრულებელი					

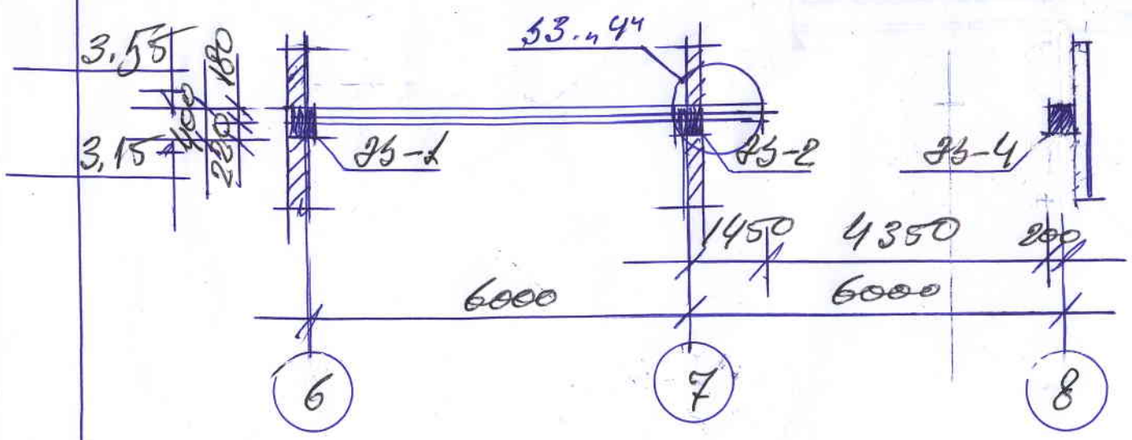
1–1



2–2



3–3

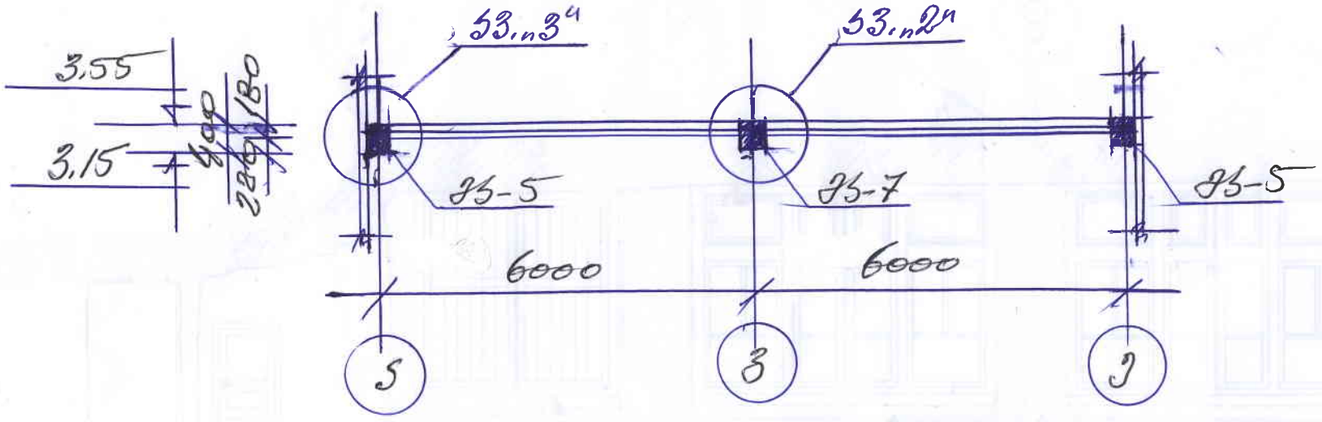


შენიშვნები:

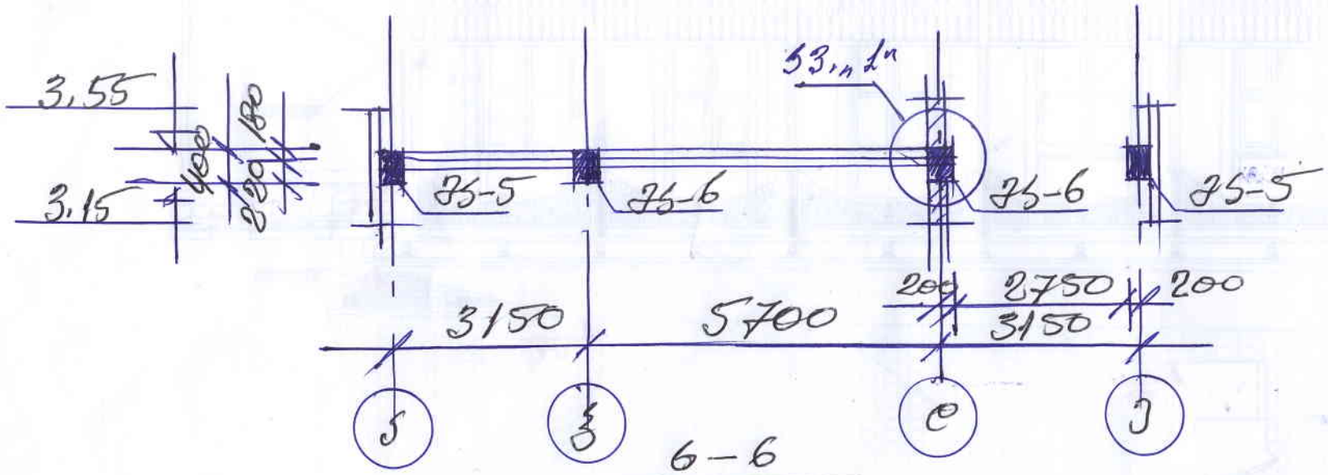
1. I სართულის ვერანდების ფილა იხ. ფურცელი 5–12.
2. ფილის არმატურის ჯვარედინი და არმატურის განლაგება იხ. ფურცელი 5–15

ტექნიკური ღონისძიებების N 01.81.08.534.003		ფურცელი	სულ
ვოლვენსის ვილა ბიბლიოთეკა-ვაჭრობის (ცენტრის) მშენებლობა		5–13	36
ვილების ტიპიური პროექტი		1–1 — 3–3	შიფრი 334 ბიბლიო
შემსრულებელი	გ. ტურავა		

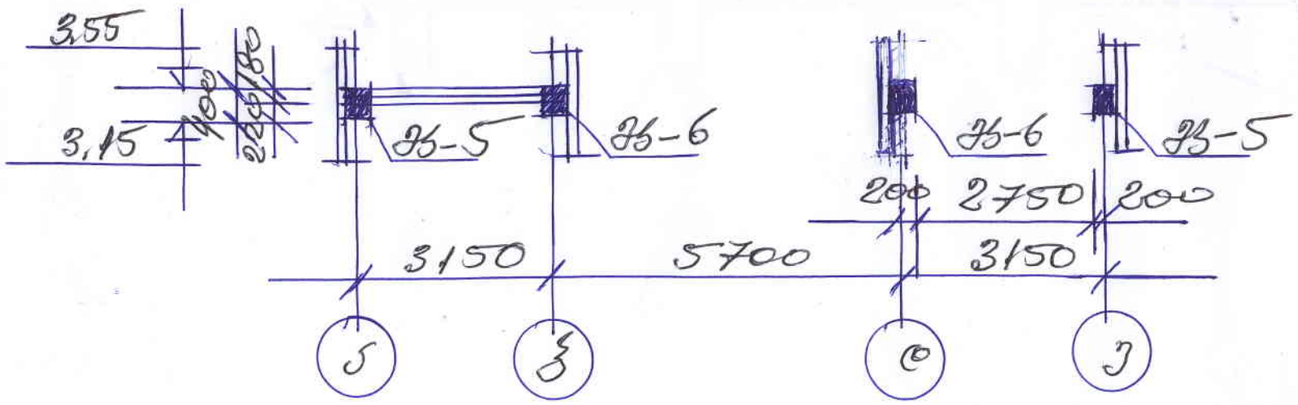
4–4



5–5



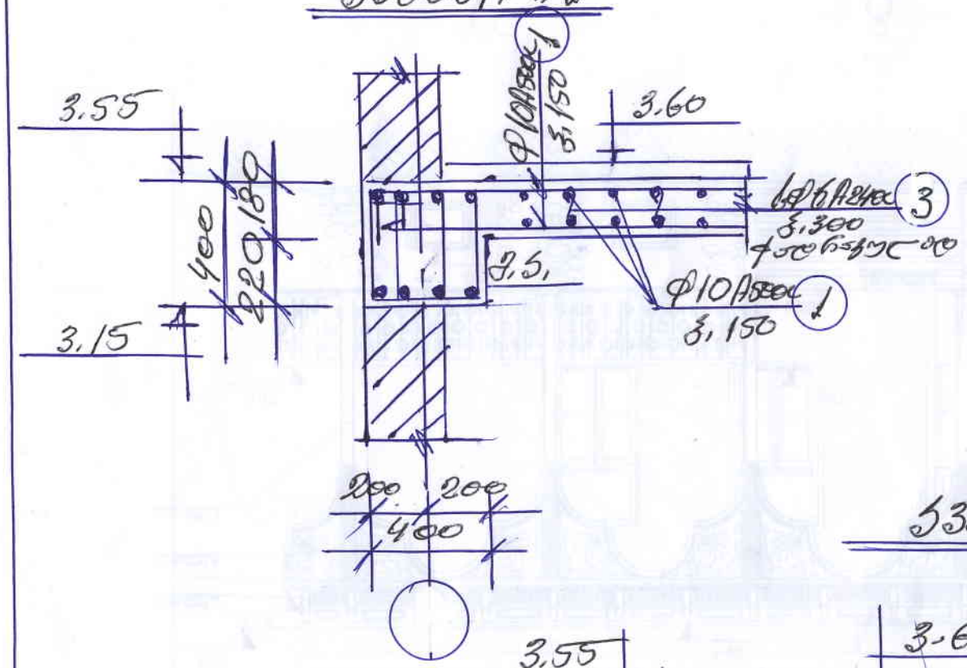
6–6



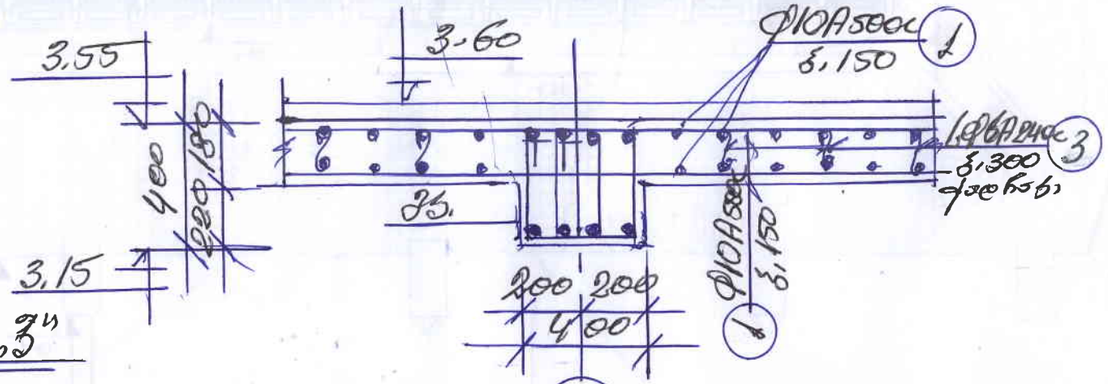
შენიშვნები:

1. I სართულის პლანთან კავშირის იხ. ფურცელი 5–12.
2. ფილის არმირების კვანძები და არქიტექტურის ცვლილებასთან იხ. ფურცელი 5.15

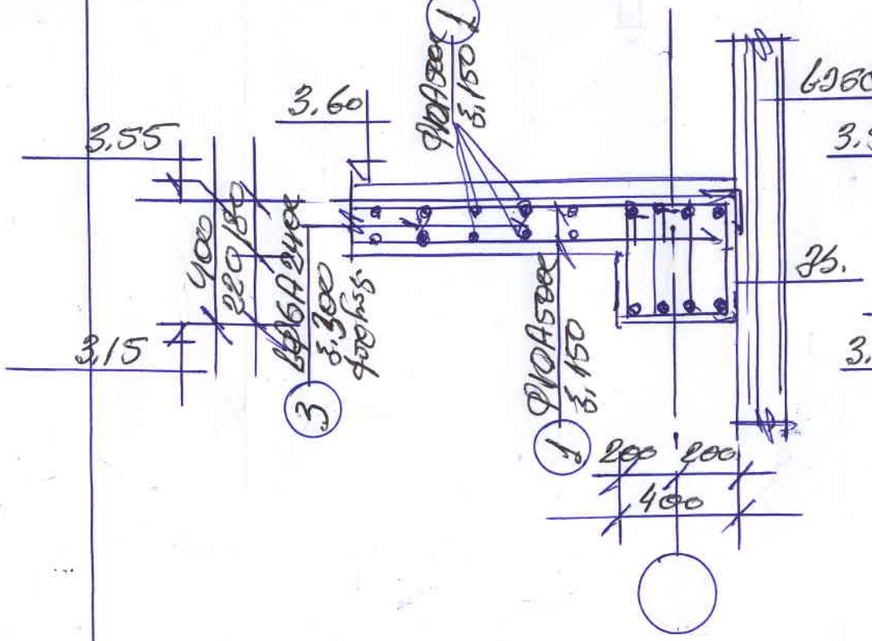
ჯამი „1"



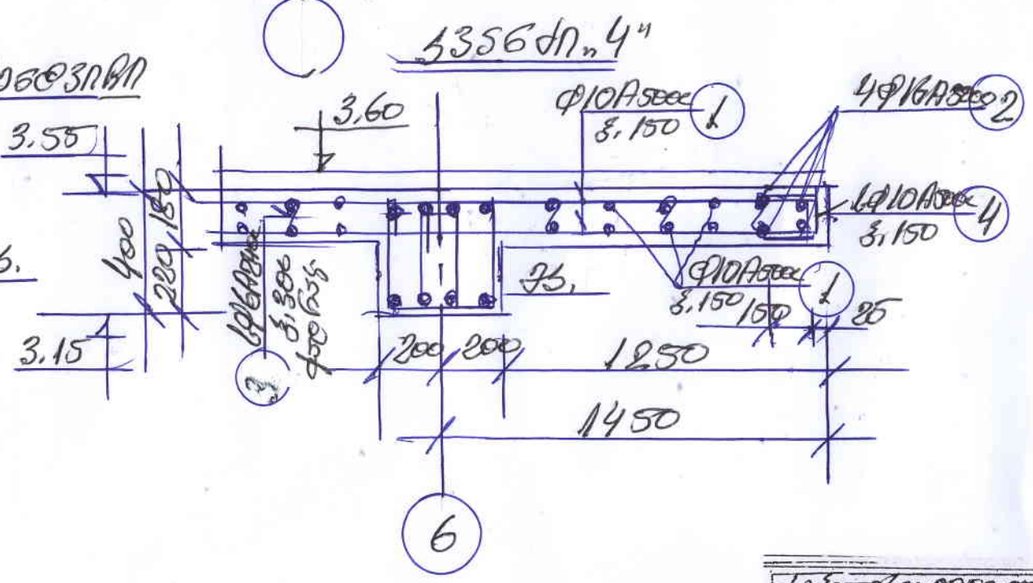
ჯამი „2"



ჯამი „3"



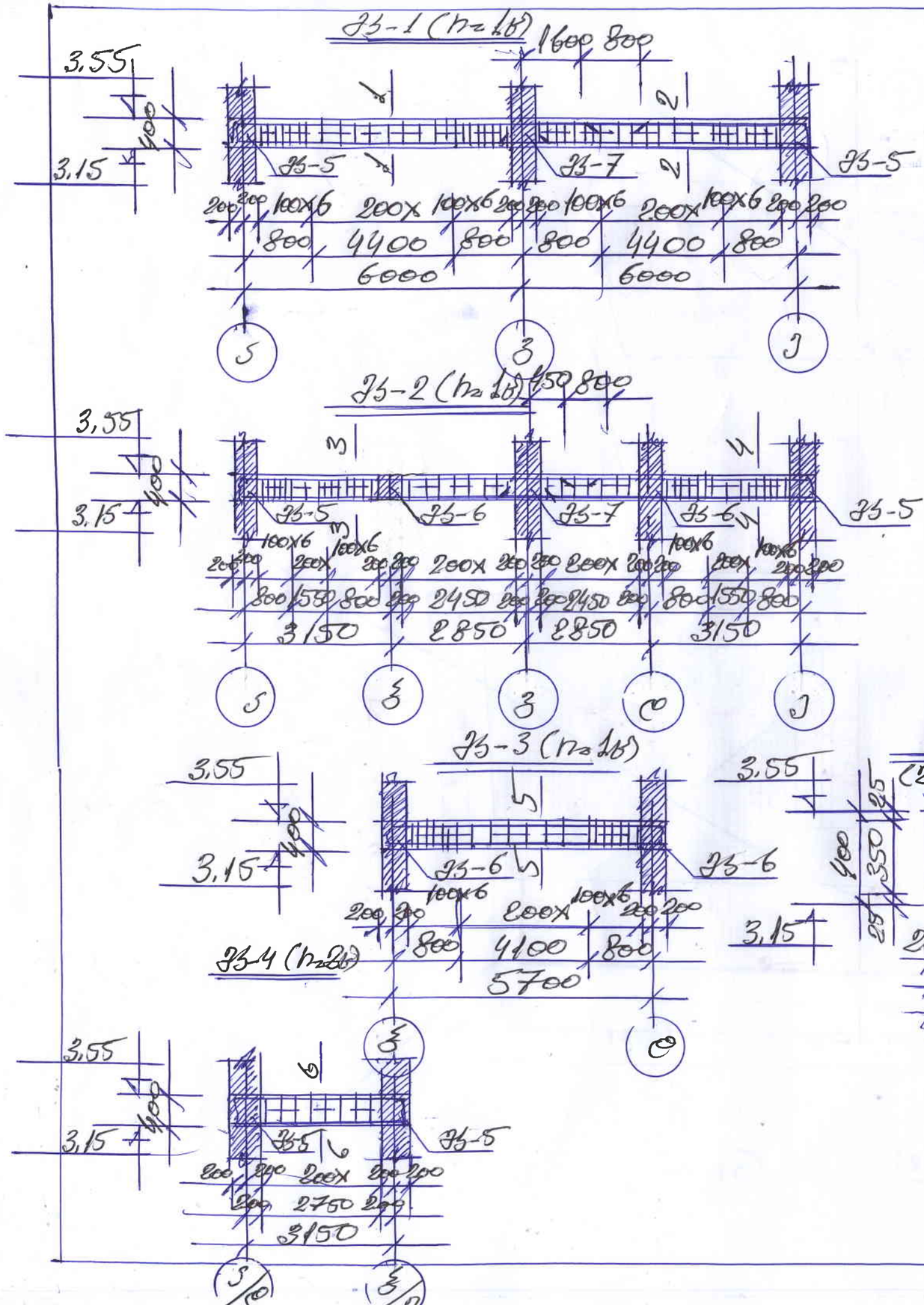
ჯამი „4"



არმატურის ნაწილის ნომერი, ესკიზი	ნომინალური დიამეტრი მმ	ფორმა	ზოლის სიგრძე მმ	ზოლის სიგანე მმ	ზოლის სისქე მმ	ერთეული ნაწილის წონა კგ	ჯამური წონა კგ			
							ფორმა	ზოლის სიგრძე მმ	ზოლის სისქე მმ	წონა კგ
										A240c / A500c
1	10A	—	—	—	2450	0,6	16A	20,0	—	31,6
2	16A	—	—	—	20,0	1,58	10A	2454	—	1521,7
3	6A	230	1350	310,5	0,24		6A	310,5	68,9	—
4	10A	430	10	4,3	0,62		ჯამი:		68,9	1553,3
							ჯამი:		5-25	
							სულ:		22,123	

შენიშვნები:

1. ჩარჩოების ბეტონის კლასი B25, წყალგამტარობის მარკა W6, წონასწორული სიმკვრივე 2500 კგ/მ³-ის ტოლი.
2. ჩარჩოების ბეტონის ფილა და ნაოჭები ლითონისგან ეკრანირებულ და ლითონისგან ეკრანირებულ ადგილებში.
3. ლითონისგან ბანდაჟების ნაწილში ჯუჯები ნაკეთდება.

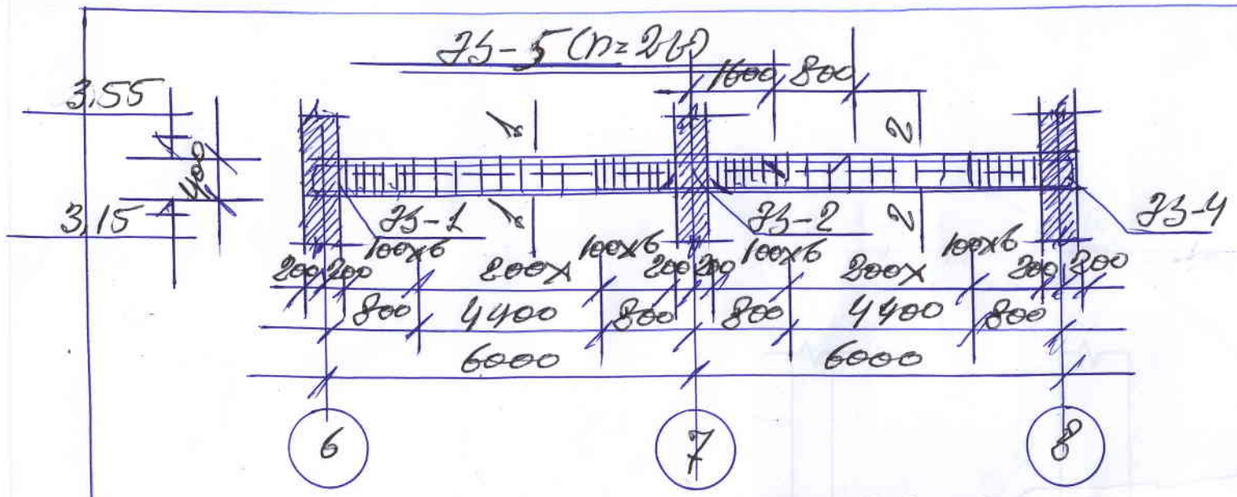


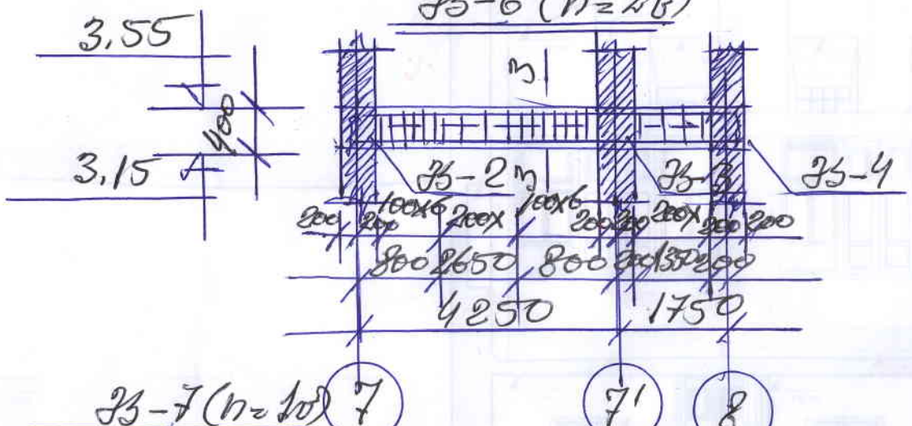
სპეციფიკაცია							ბეტონი			
									ფოლადი კლასი	
მონოლითი ჯებირის ელემენტის მარკა	ნახაზის პოზიცია	ჩასახვის ნახაზი	ფ მმ	ც მ	ს მ	ც ს	ფ მმ	ც კგ	A240	A500c
Ж5-1 (n=1ც)	1		20A	6400	8	51.2	20A	107.6	—	265.8
	2	6400 / 8600	20A	9080	4	36.2	8A	235.8	93.8	—
	3	4600	20A	5080	4	20.2	ჯამი:		93.8	265.8
	10	230	8A	1310	180	235.8				
							ჯამი: Б-25			
							Бб=1.8 მ³			
Ж5-2 (n=1ც)	1	ПБ.823	20A	6400	8	51.2	20A	107.6	—	265.8
	4	7450 / 5750	20A	7900	4	31.6	8A	235.8	93.8	—
	5		20A	6800	4	24.8	ჯამი:		93.8	265.8
	10	ПБ.823	8A1	1310	180	235.8				
							ჯამი: Б-25			
							Бб₁=1.9 მ³			
Ж5-3(n=1ც)	6	6050 / 6050	20A	6050	4	24.2	20A	52.0	—	128.4
	7	7450	20A	6950	4	27.8	8A	112.7	44.8	—
	10	ПБ.823	8A	1310	86	112.7	ჯამი:		44.8	128.4
							ჯამი: Б-25			
							Бб=0.9 მ³			
Ж5-4 (n=2ც)	8	3500 / 3500	20A	3500	4	14.0	20A	31.6	—	78.1
	9	4400	20A	4400	4	17.6	8A	62.9	25.0	—
	10	ПБ.823	8A	1310	48	62.9	ჯამი:	25.0x2=		78.1x2=
								=50.0		=156.2
							ჯამი: Б-25	Бб=0.5x2=1.0 მ³		

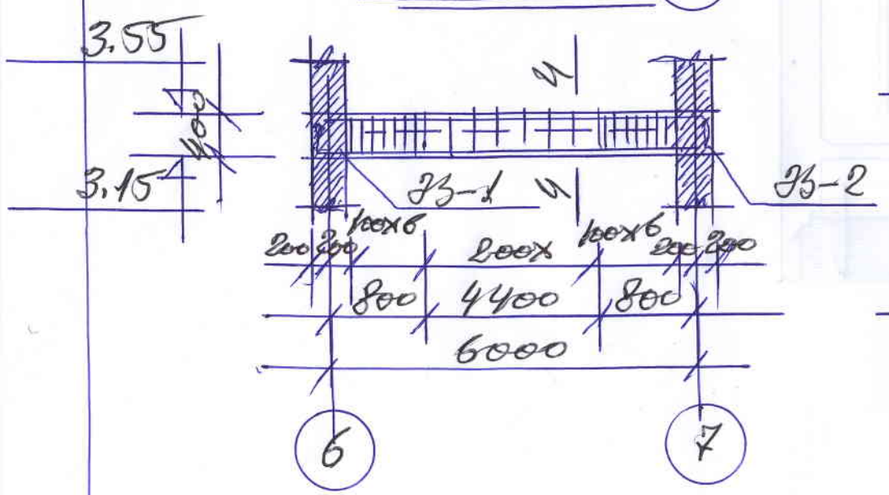
შენიშვნები:

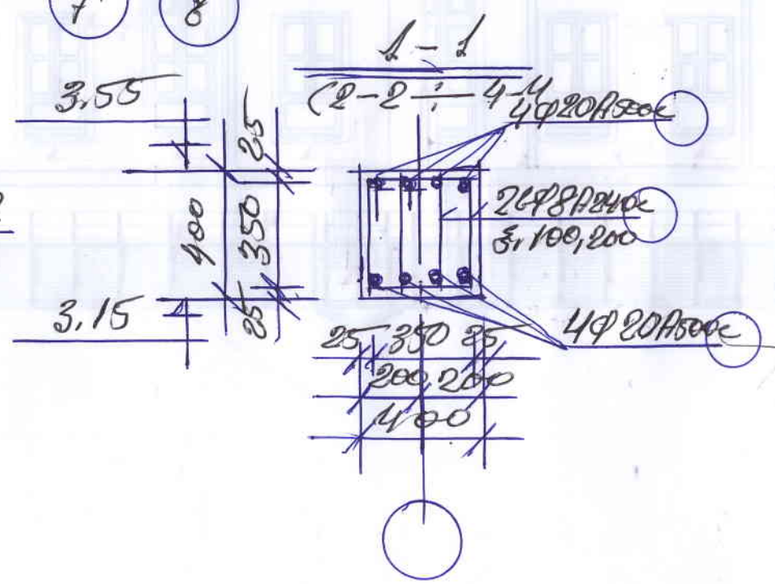
1. I სართულის ჯებირების ბეტონის კლასი იხ. ფურცელზე 5-12.
2. ნ/ბ-ის ქვეშ, ჯებირების ფილა და კარკასი ლაბორატორიის და ელექტროტექნიკის შენობისაა,

ტექნიკური ნაწილის ნ/ბ N 01.81.08.337.003		ფურცელი	ცალ
სამეცნიერო ცენტრის ელექტრონული მიკროსკოპის (სკანირებადი) შენობა		5-16	36
სამშენებლო ნაწილის ნახაზები		ფურცლის დასახელება	
გ. ტბილისი	Ж5-1 ÷ Ж5-4	"ელექტრონული მიკროსკოპის შენობა"	









ნაჯახურის ბეტონის მოცულობა

ნახაზის მარკა	ელემენტის მარკა	ელემენტის რაოდენობა	ელემენტის ერთეულის მოცულობა, მ³	ელემენტების საერთო მოცულობა, მ³
ЖБ-5 (h=26)	1	2	51,2	102,4
	2	2	36,2	72,4
	3	2	20,8	41,6
	6	1	23,5	23,5
ЖБ-6 (h=26)	4	2	25,4	50,8
	5	2	29,0	58,0
	6	1	17,9	17,9
ЖБ-7 (h=10)	4	2	25,4	50,8
	5	2	29,0	58,0
	6	1	17,9	17,9

ნაჯახურის ელემენტების სპეციფიკაცია

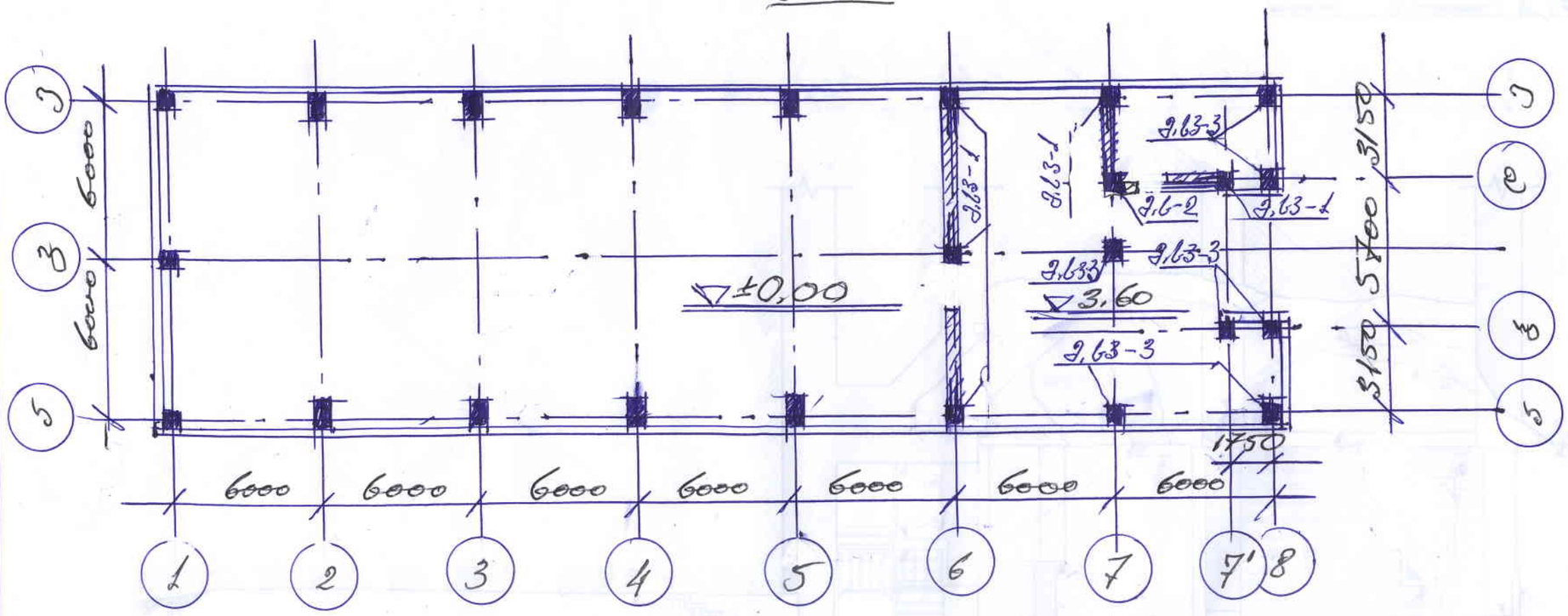
ნახაზის მარკა	ელემენტის მარკა	ელემენტის რაოდენობა	ბეტონი		არმატურა	
			მარკა	მოცულობა, მ³	A240C	A500C
ЖБ-5 (h=26)	1	2	20А	107,6	—	265,8
	2	2	8А	235,8	93,8	—
	3	2	20А	50,8	93,8х2= =187,6	265,8х2= =531,6
	6	1	8А	13,10	1,80	23,58
			ბეტონი: Ф. Б-25			
			სულ: 1,9х2=3,8 მ³			
ЖБ-6 (h=26)	4	2	20А	63,50	25,4	20А 54,4 — 134,4
	5	2	20А	72,50	29,0	8А 117,9 46,9 —
	6	1	8АI	13,10	90	117,9 ბეტონი: 46,9х2= =93,8 134,4х2= =268,8
			ბეტონი: Ф. Б-25			სულ: 1,0х2=2,0 მ³
ЖБ-7 (h=10)	4	2	20А	63,50	25,4	20А 54,4 — 134,4
	5	2	80А	72,50	29,0	8А 117,9 46,9 —
	6	1	8А	13,10	90	117,9 ბეტონი: 46,9 134,4
			ბეტონი: Ф. Б-25			
			სულ: 1,0 მ³			

შენიშვნები:

1. II სართულის ჯებირების ჯვრედინი იხ. ნახაზი Ж-12.
2. ნახ. Ж-8-ის ანალოგიურად ჯებირების ფილა და ბოძები დაარმირდეს და დაბეტონდეს ერთდროულად ჯებირით.

IV სართულის ქ/ბ-ის ჰორ. კვეთების ფრაგმენტი

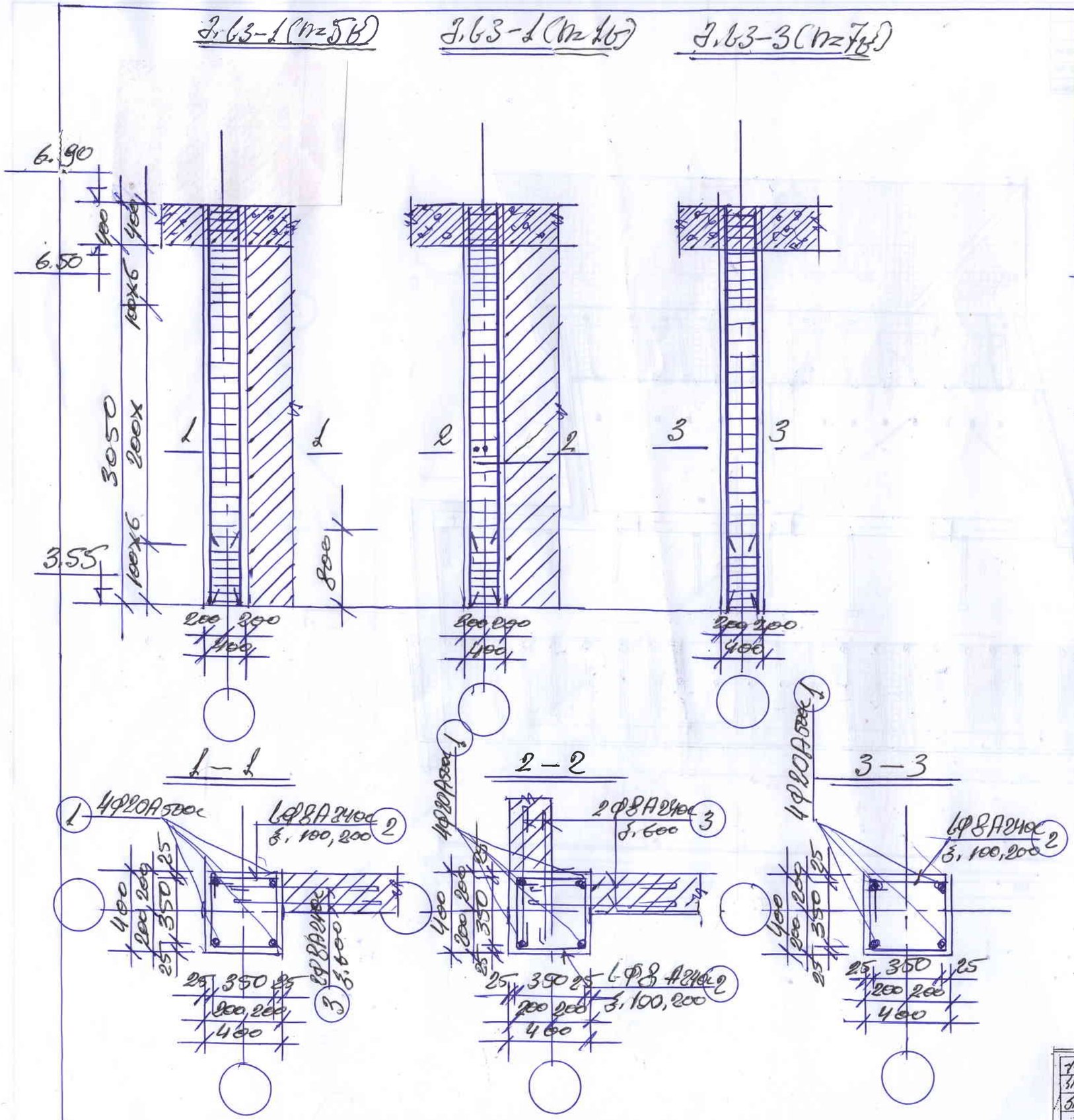
მ. 1:200



ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ:

ქ/ბ-ის ჰორ. კვეთები Ш. 63-1 ÷ 3.63-3
იხ. ფურცელი 5-19

| | | |

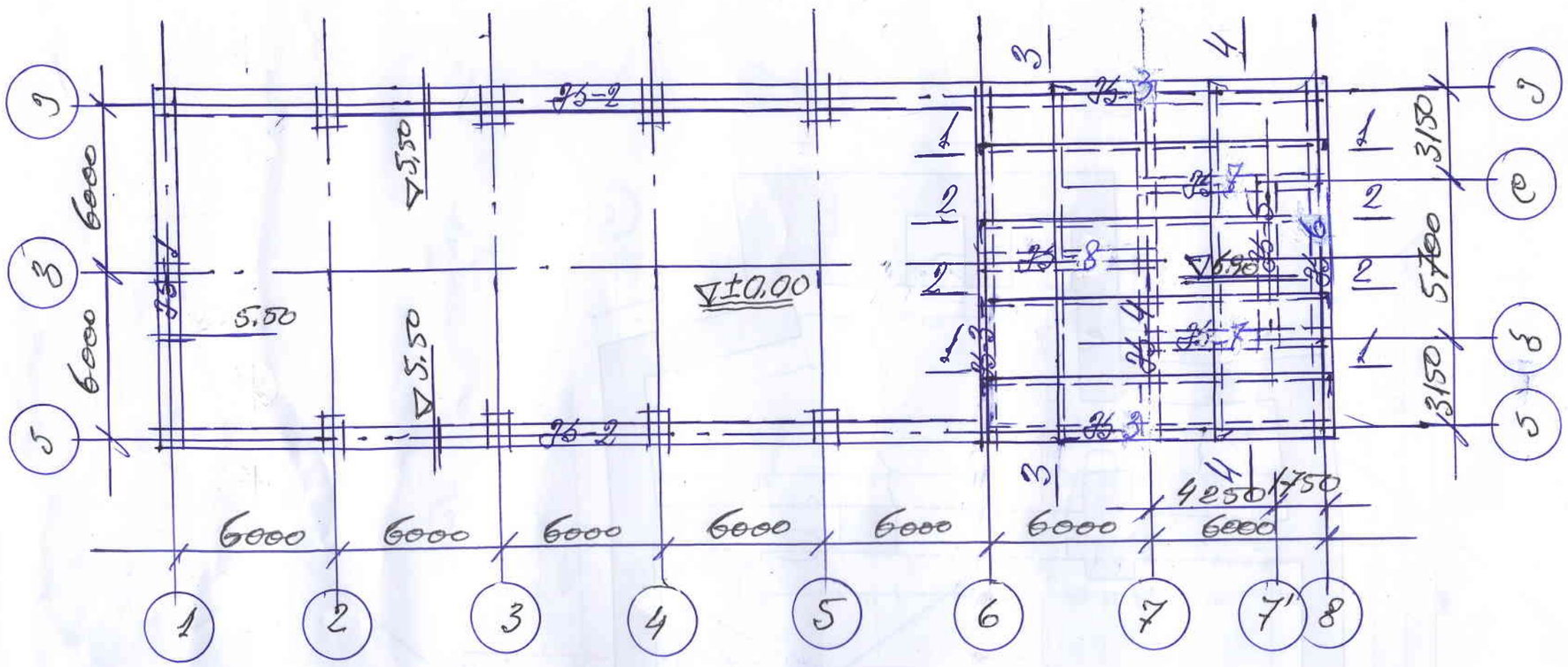


Марка поз.	Поз.	Эскиз	Ф мм	Длина, мм	n	Масса, кг	Ф мм	Масса, кг	Общая масса, кг	
									А240с	А500с
3.63-1 (пр.5)	1	3350	20А	3360	4	13,4	20А	13,4	—	33,1
	2	350 1550 350	8А	1550	20	31,0	8А	41,5	16,5	—
	3	900	8А	1050	10	10,5				
							ГОСТ:	16,5×5=82,5		33,1×5=165,5
		Зак. 5-25					Уб=0,5×5=2,5 м³			
3.63-2 (пр.1)	1	Пр. 823	20А	3350	4	13,4	20А	13,4	—	33,1
	2	Пр. 823	8А	1550	20	31,0	8А	52,0	20,7	—
	3	Пр. 823	8А	1050	20	21,0	ГОСТ:	20,7		33,1
							Зак. 5-25			
							Уб=0,5м³			
3.63-3 (пр.7)	1	Пр. 823	20А	3350	4	13,4	20А	13,4	—	33,1
	2	Пр. 823.	8А	1550	20	31,0	8А	31,0	12,3	—
							ГОСТ:	12,3×7=86,1		33,1×7=231,7
		Зак. 5-25					Уб=0,5×7=3,5 м³			

Примечания:

1. При бетонировании ф/б-ов фундаментов применять бетон кл. В15 по ГОСТ 5-18.
2. Ф/б-ы фундаментов должны устанавливаться на спланированную поверхность грунта ▽ 6,50 по проекту.

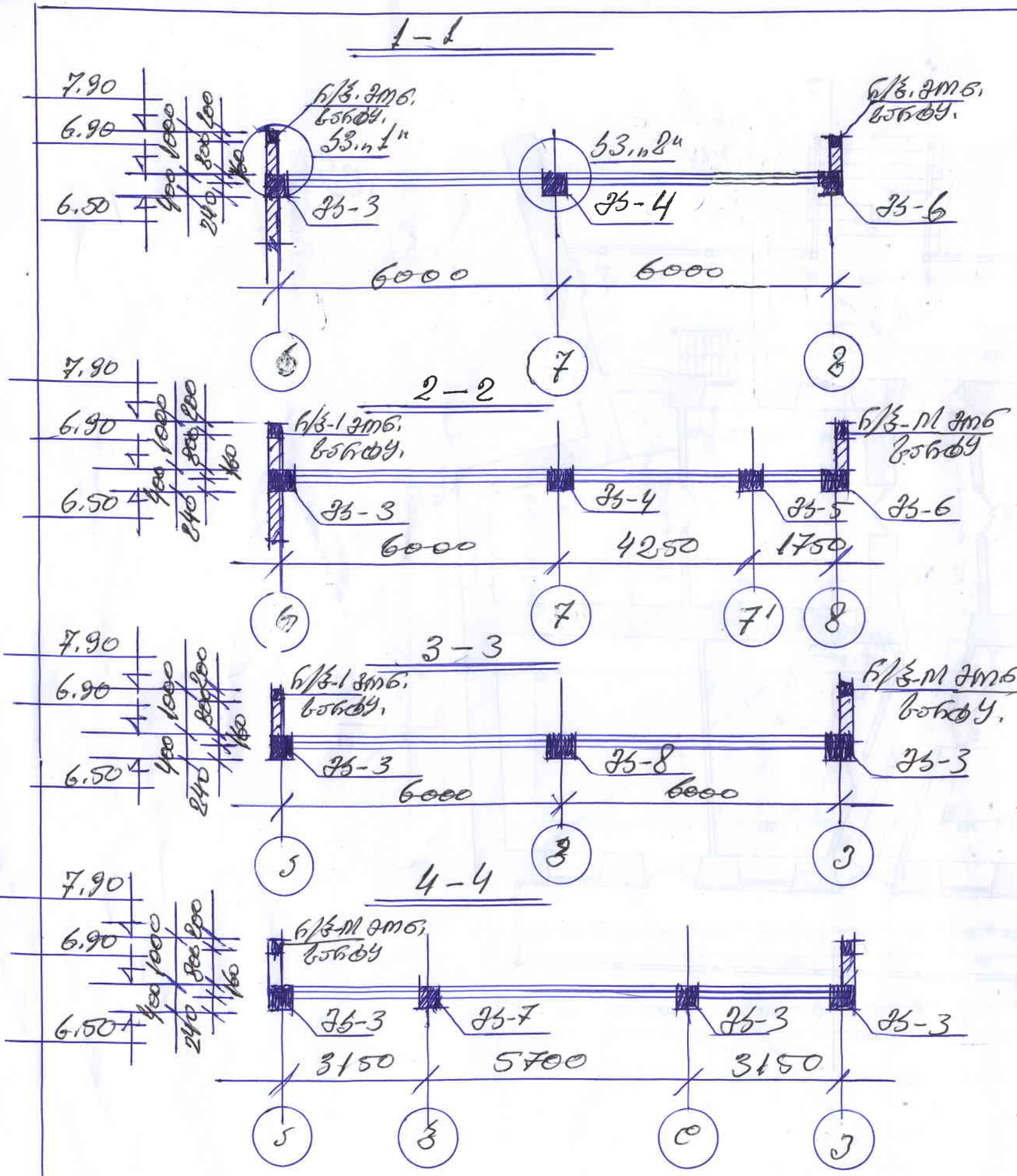
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
		Альбом 3.63-1÷3.63-3	Лист 36
			5-19



ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ:

1. ᲙᲝᲚᲝᲜᲔᲑᲘ 1-1 ÷ 4-4 ᲘᲮ. ᲤᲣᲠᲪᲔᲚᲘ 5-21
2. ᲤᲘᲭᲠᲘᲡ ᲐᲠᲐᲛᲠᲔᲒᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ ᲙᲝᲜᲪᲮᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲡᲐᲮᲔᲗᲔᲑᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ ᲘᲮ. ᲤᲣᲠᲪᲔᲚᲘ 5-22
3. ᲠᲔᲜᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ Ж-1 ᲓᲐ Ж-2 ᲘᲮ. ᲤᲣᲠᲪᲔᲚᲘ 5-23, ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ Ж-3 ÷ Ж-7 ᲘᲮ. ᲤᲣᲠᲪᲔᲚᲘ 5-24.

						ფურცელი	ფურც.
						5-20	36
						შპს "ᲛᲔᲒᲐ ᲜᲐᲒᲔᲑᲘ"	
შეასრულა	გ. ჭელიძე						

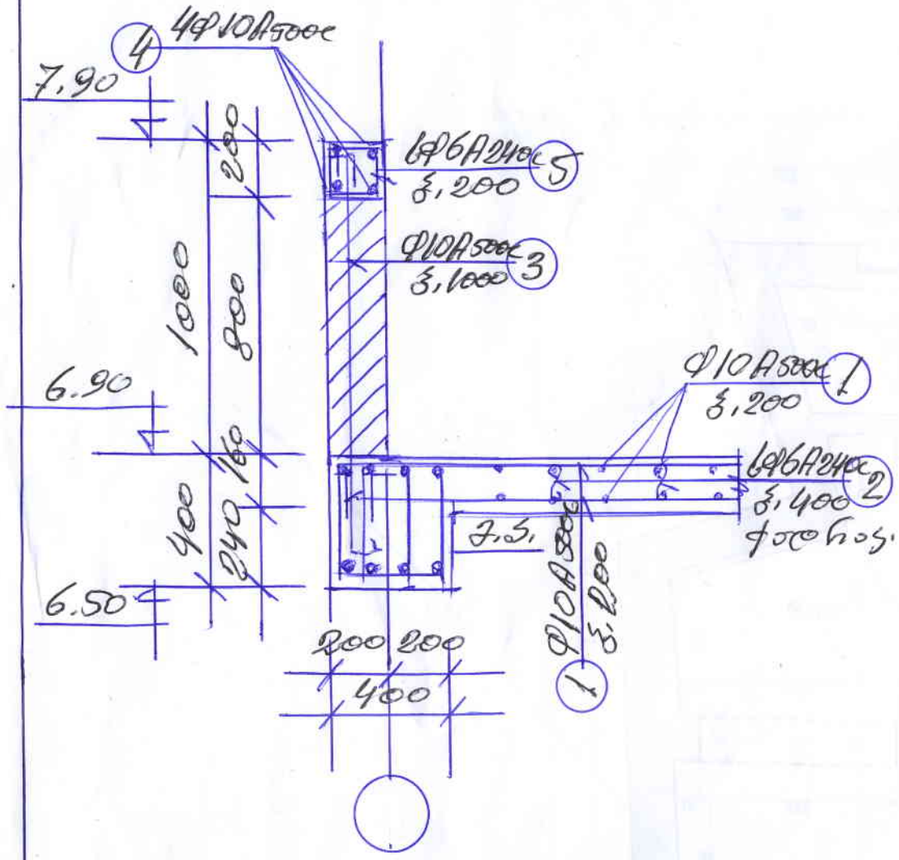


შენიშვნები:

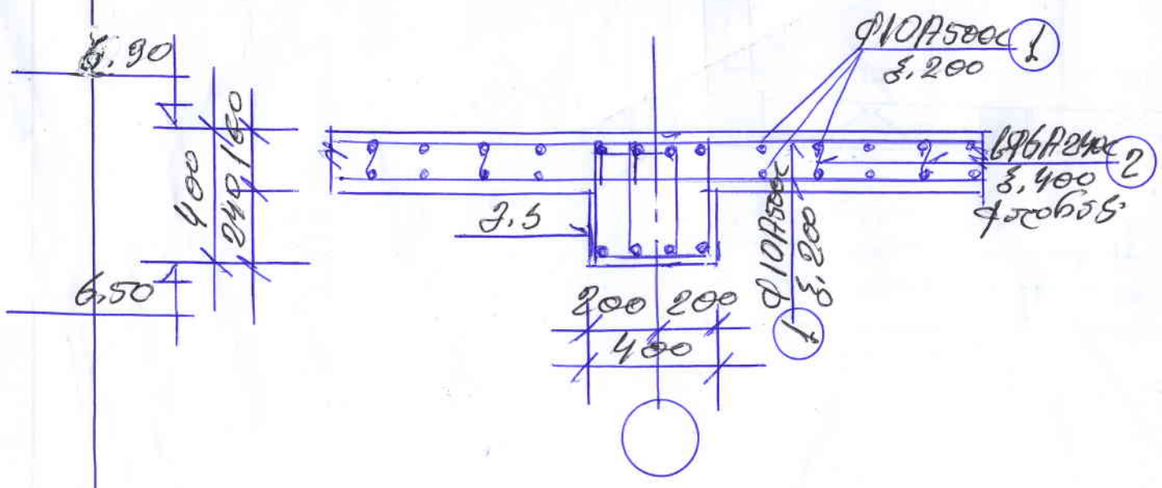
1. ᲔᲢᲐᲟᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲡ ᲓᲝᲙ-ᲖᲔ ᲜᲐᲮ. ᲡᲣᲠᲐᲗᲘ 5-20.
2. ᲡᲐᲪᲚᲔᲚᲘ ᲙᲔᲜᲭᲔᲑᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲥᲡᲔᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲐ ᲜᲐᲮ. ᲡᲣᲠᲐᲗᲘ 5-22

| | | |

Узел 1



Узел 2



1		10А	—	—	2880	10А	2880	—		1785,6
2		6А	200	900	180,0	6А	180,0	40,0		—
						бэс	40,0			1785,6
3		10А	1400	48	67,2	10А	267,2	—		165,7
4		10А	—	—	200,0	6А	180,0	40,0		—
5		6А	750	240	180,0	бэс	40,0			165,7

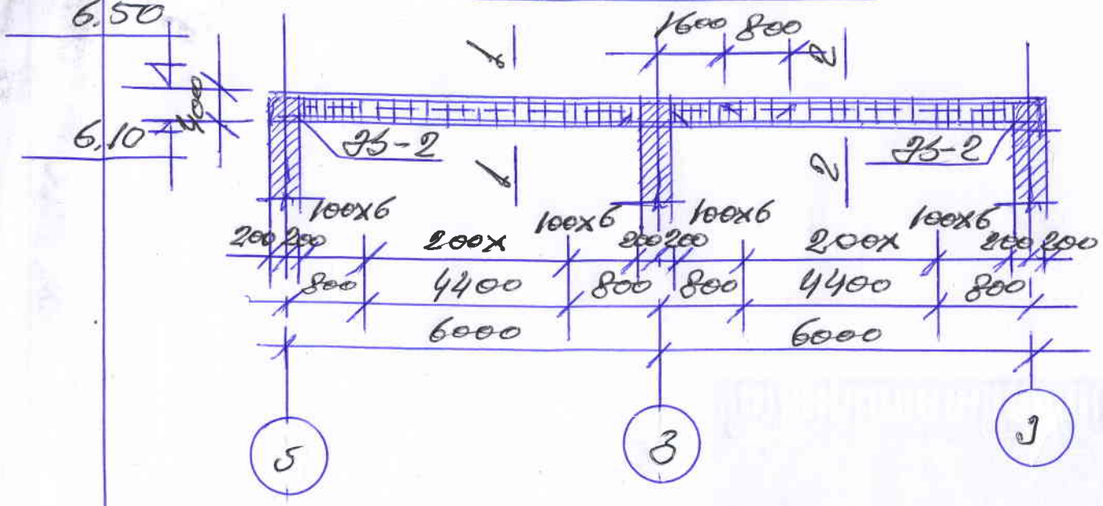
Замечания:

1. Все сварные соединения выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Н/з-ть фунд. должна быть не менее указанной на разрезах и не менее глубины промерзания.
3. Фундаменты должны устанавливаться на ровную спланированную поверхность.

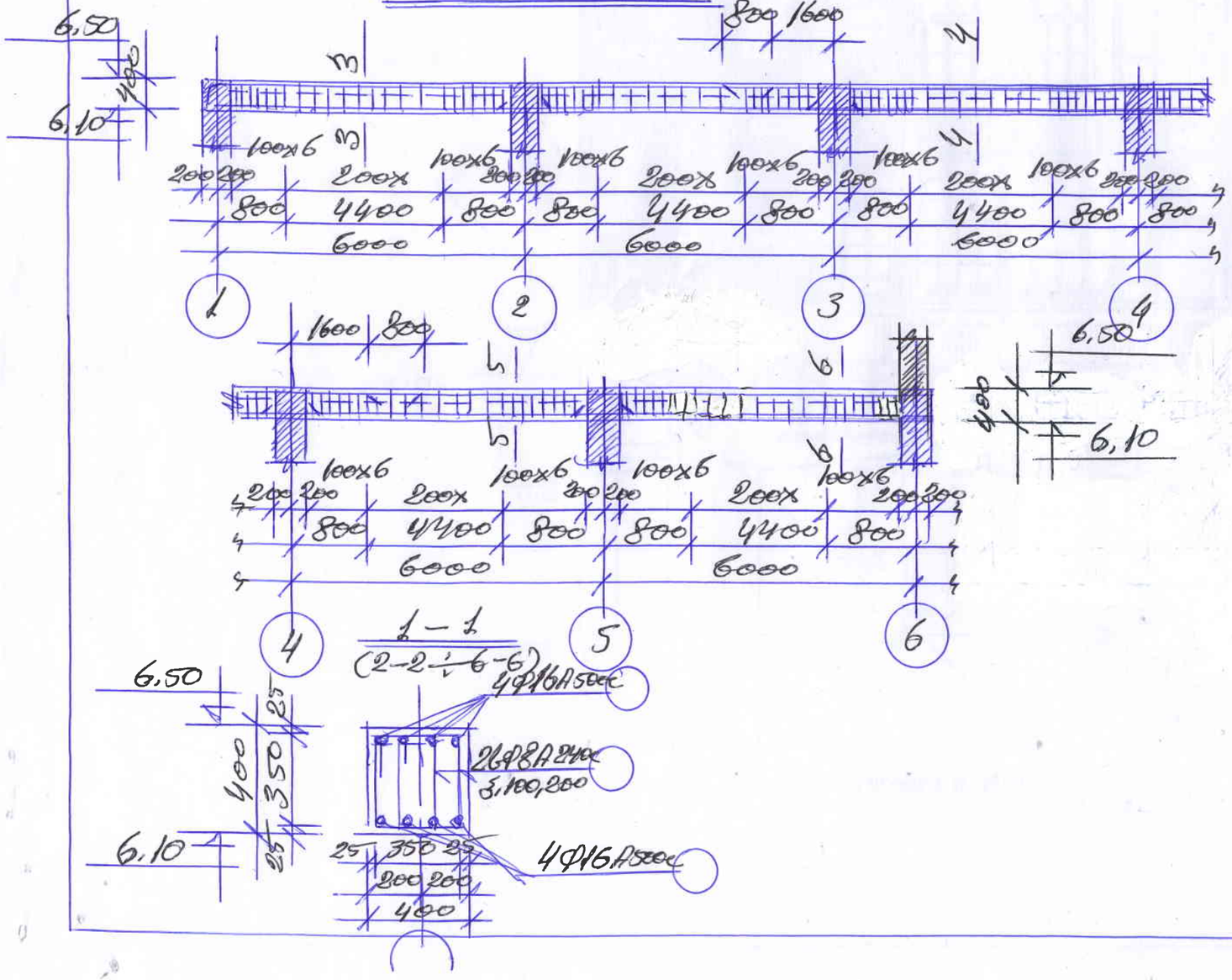
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Проверил					
Н. контр.					
Утвердил					

Стадия	Лист	Листов
	5-22	36
Копировал		Формат А4

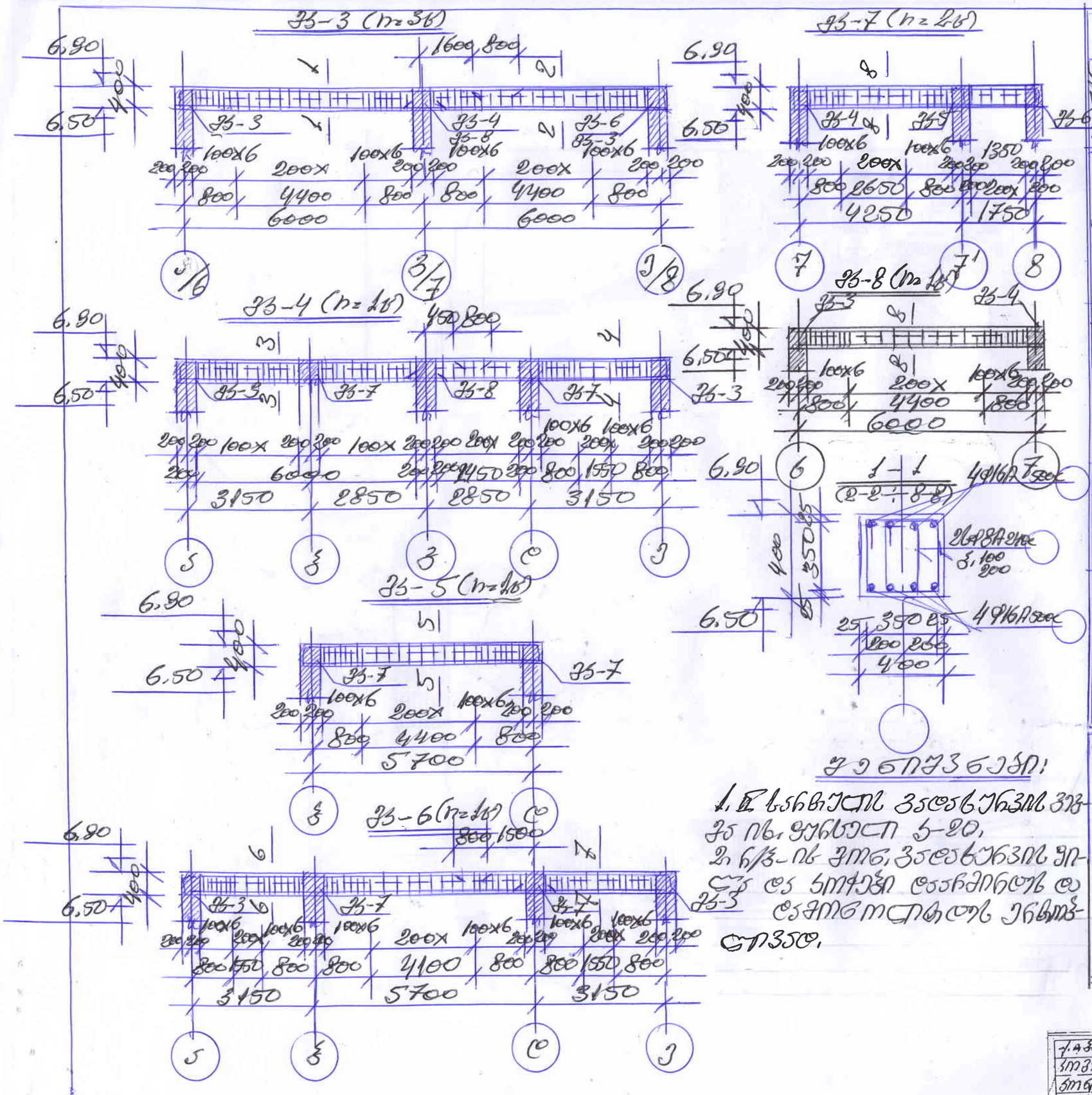
Ж-1 (n=16)



Ж-2 (n=2б)



| სპეციფ. ნომერი | ეტაპი, ზონა | ელემენტის მარკა, ნომერი | ნახატი | ფასონური ნაწილის ნომერი | ერთეულის რაოდენობა | ერთეულის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ | | |



ბეტონი B25

ელემენტის მარკა	ნახ.	ფრაგმენტის მარკა	ჯამური ბეტონი მ³	ფოლადი კლ. A-III	ჯამური ფოლადი კგ
Ж-3 (n=3б)	1	6400	6,4	16А	107,6
	2	8600			
	3	4600		8А	235,8
	14	230			
Ж-4 (n=2б)	1	Пб.873	6,4	16А	107,6
	4	7450	7,9	16А	262,0
	5	5750	6,2		
	14	Пб.873		8А	262,0
Ж-5 (n=1б)	6	6050	6,0	16А	52,0
	7	6050	6,9		
	14	Пб.873		8А	110,0
Ж-6 (n=1б)	8	9250	9,2	16А	107,1
	9	3550	3,5		
	10	7550	8,0	8А	260,9
	11	5650	6,1		
	14	Пб.873		8А	262,0
Ж-7 (n=2б)	12	6350	6,3	16А	54,4
	13	6350	7,2		
	14	Пб.873		8А	117,9
Ж-8 (n=1б)	12	Пб.873	6,3	16А	54,4
	13	Пб.873	7,2	8А	117,9
	14	Пб.873			

ფოლადი ტიპობრივი

ელემენტის მარკა	ნახ.	ფრაგმენტის მარკა	ფ	l	n	ჯამური	ფ	ჯამური	ტიპობრივი A240c	ტიპობრივი A500c
			მმ	მმ	ც	მ	მმ	მ		
Ж-3 (n=3б)	1	6400	16А	6400	8	51,2	16А	107,6	—	170,0
	2	8600	16А	9050	4	36,2	8А	235,8	93,8	—
	3	4600	16А	5050	4	20,2	ბეტ		93,8×3=	170,0×3=
	14	230	8А	1310	180	235,8			=281,4	=510,0
Ж-4 (n=2б)	1	Пб.873	16А	6400	8	51,2	16А	107,6	—	170,0
	4	7450	16А	7900	4	31,6	8А	262,0	104,3	—
	5	5750	16А	6200	4	24,8	ბეტ		104,3	170,0
	14	Пб.873	8А	1310	200	262,0				
Ж-5 (n=1б)	6	6050	16А	6050	4	24,2	16А	52,0	—	82,2
	7	6050	16А	6950	4	27,8	8А	110,0	43,8	—
	14	Пб.873	8А	1310	84	110,0	ბეტ		43,8	82,2
Ж-6 (n=1б)	8	9250	16А	9250	4	37,0	16А	107,1	—	169,5
	9	3550	16А	3550	4	14,2	8А	260,9	103,5	—
	10	7550	16А	8000	4	32,0	ბეტ		103,5	169,5
	11	5650	16А	6100	4	24,1				
	14	Пб.873	8А	1310	200	262,0				
Ж-7 (n=2б)	12	6350	16А	6350	4	25,4	16А	54,4	—	86,0
	13	6350	16А	7250	4	29,0	8А	117,9	46,9	—
	14	Пб.873	8А	1310	90	117,9	ბეტ		46,9×2=	86,0×2=
									=93,8	=172,0
Ж-8 (n=1б)	12	Пб.873	16А	6350	4	25,4	16А	54,4	—	86,0
	13	Пб.873	16А	7250	4	29,0	8А	117,9	46,9	—
	14	Пб.873	8А	1310	90	117,9	ბეტ		46,9	86,0

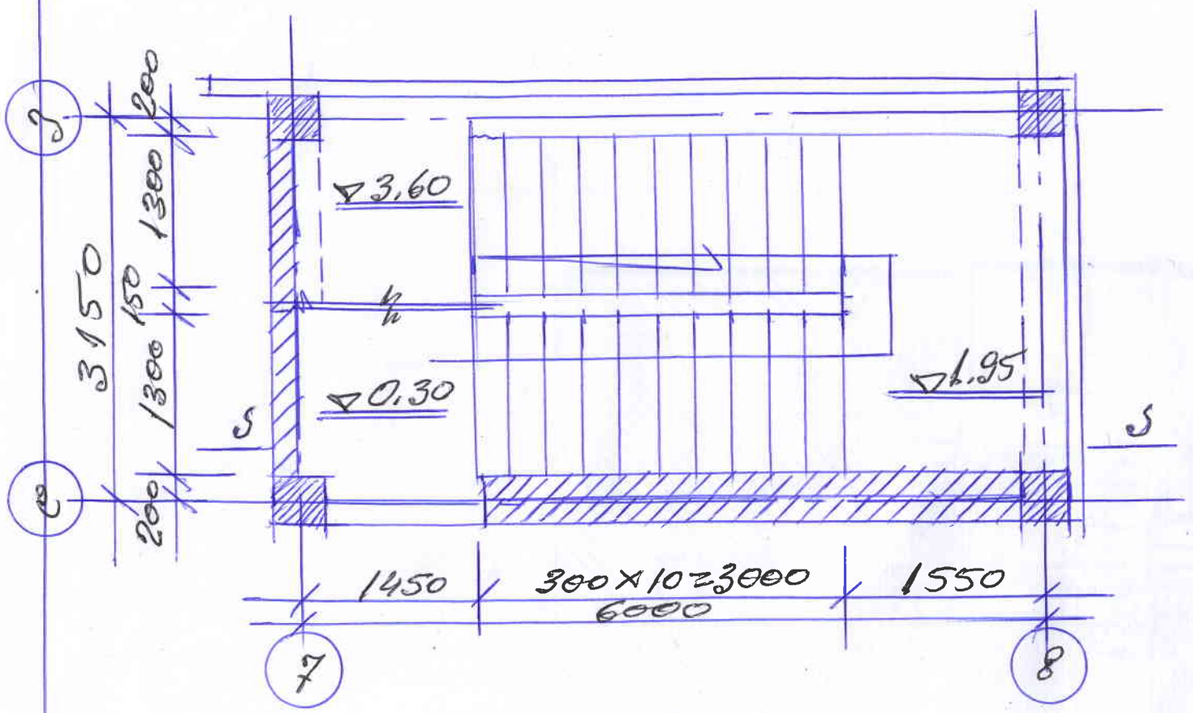
ეკონომიკა:

1. ნახ.ტიპის ელემენტის ჯამური მასა Пб.ფრაგმენტი 5-20,
2. ნ/ბ-ის ჯამ. ელემენტის ფასად ვიღებთ ნორმით დადგენილ ელემენტის ღირებულებას ეკონომიკის ნაწილში.

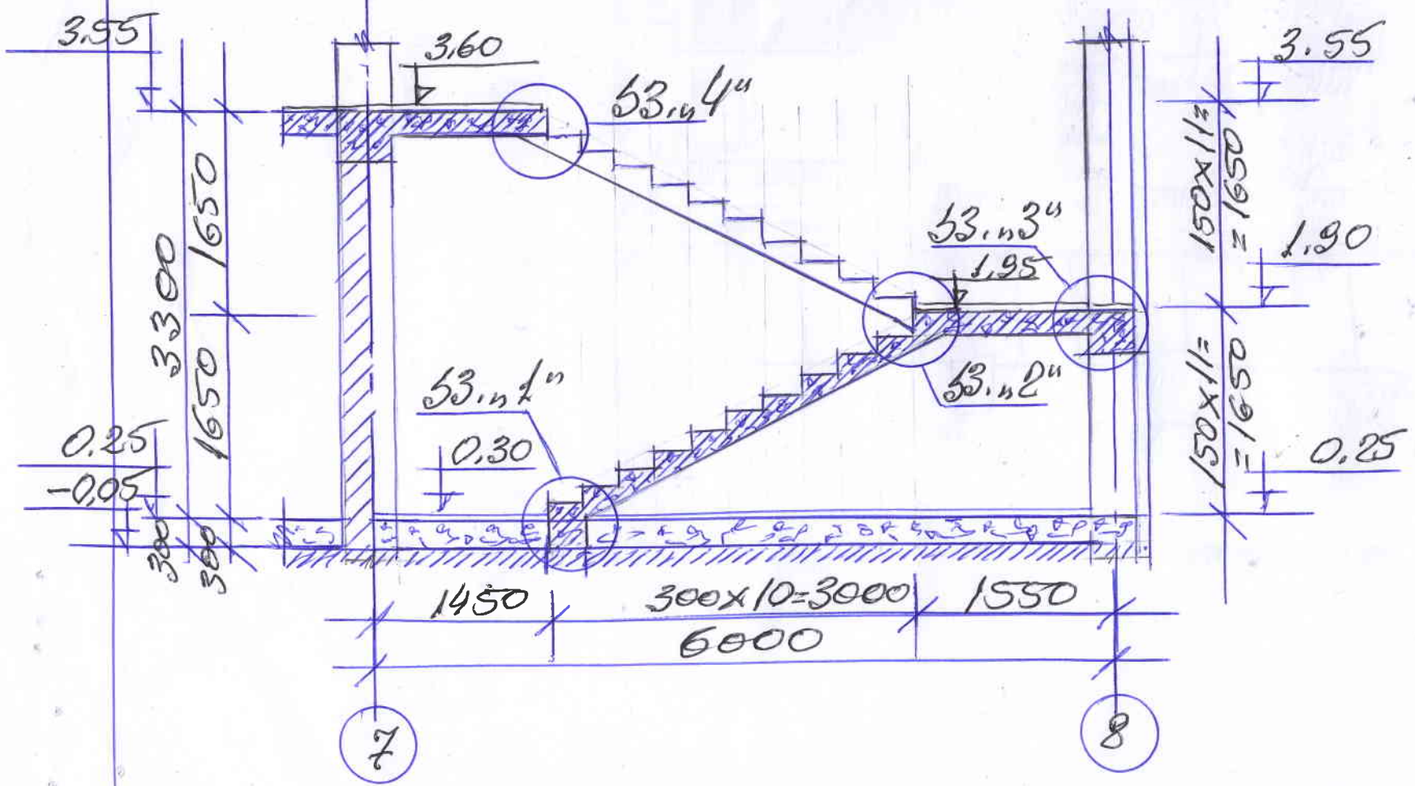
ხელმძღვანელი				ფორმატი	ფურც.
უფროსი ინჟინერი				5-24	36
ინჟინერი					
ტექნიკოსი				"ენერგოპროექტი"	
	ფამილია	ხელმოწერა	თარიღი		

ინვ.№ 01.81.08.337.003

კიბის განლაგება – ჯვარი მ. 1:50



Ს — Ს



ჯენიჭვნი:

კიბის განლაგების არქიტექტურული ნაწილი და თეთრი ტექნიკური მონაცემები იხ. ფურცელი 5-26.

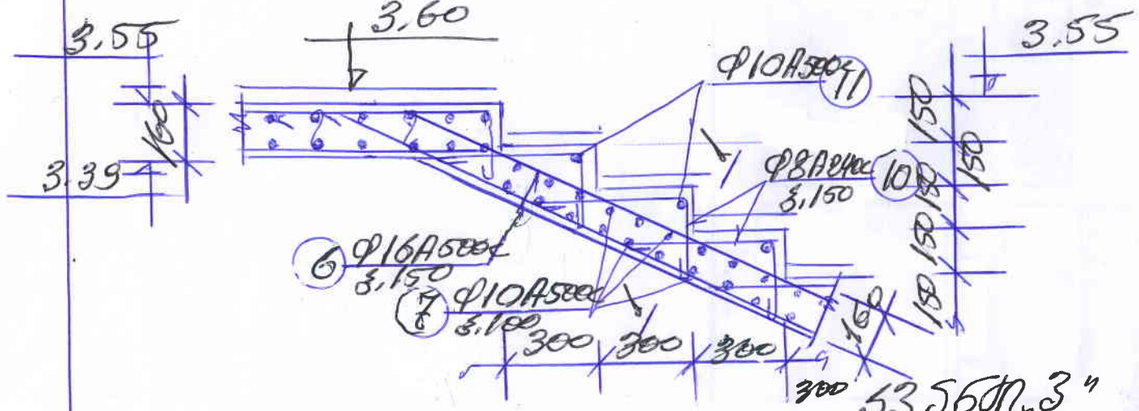
ტექნიკური ზედამხედველობა		
მთავარი ინჟინერი		
მთავარი არქიტექტორი		
უფროსი ინჟინერი		
ინჟინერი		
ხელმძღვანელი		
შემსრულებელი		

კიბის განლაგება – ჯვარი

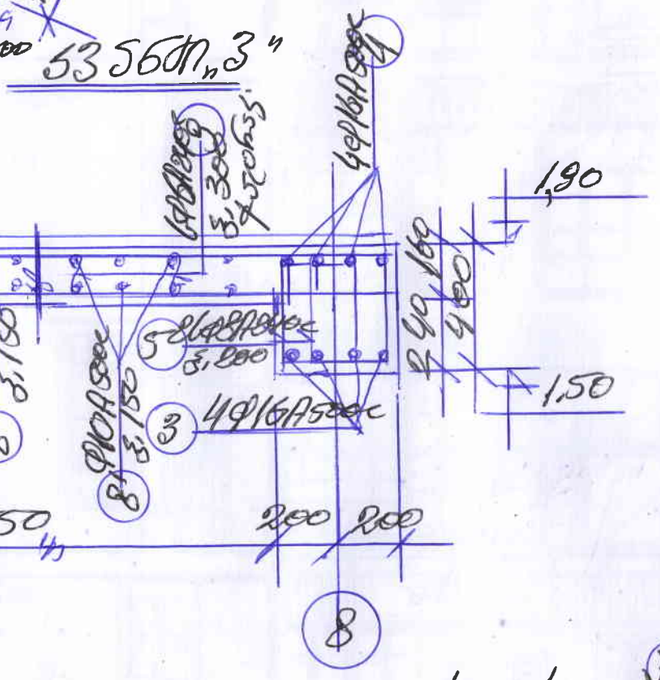
შიფრი	ფურცელი
5-25	36

შპს "ნინოწმინდა"

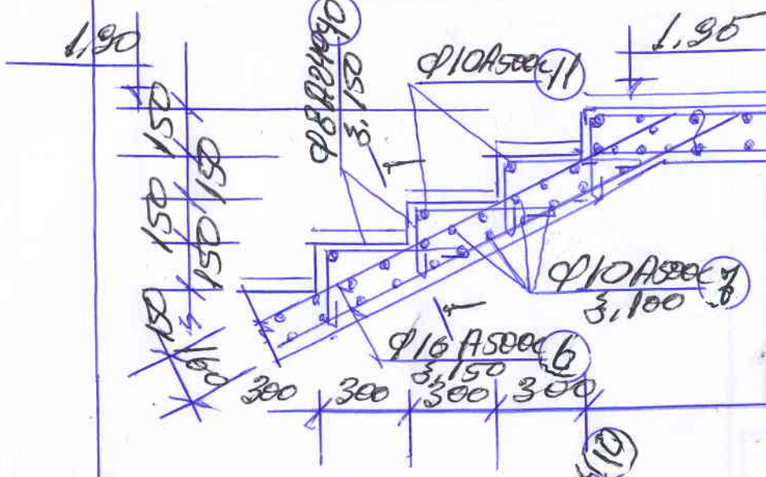
სვეტი „4"



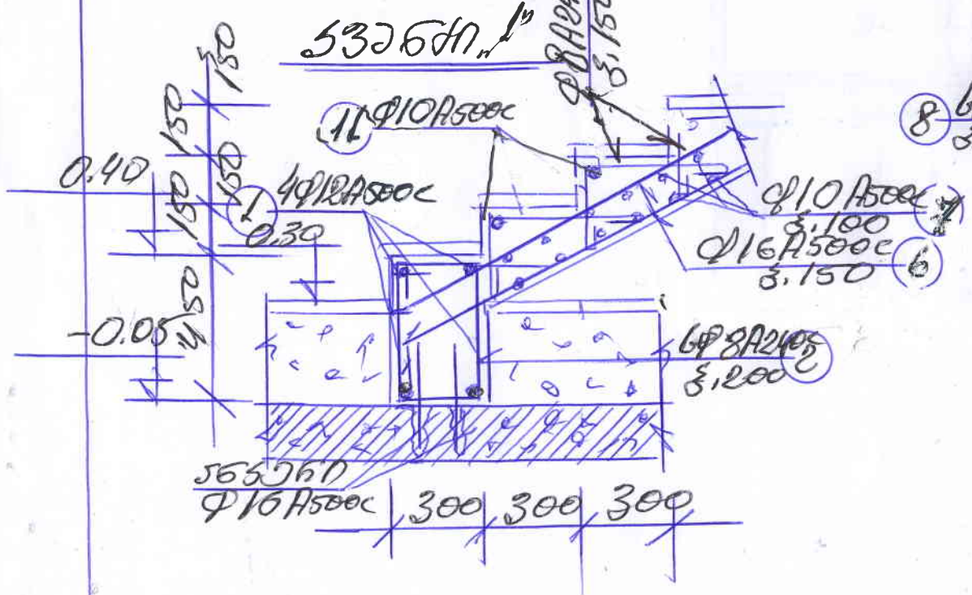
სვეტი „3"



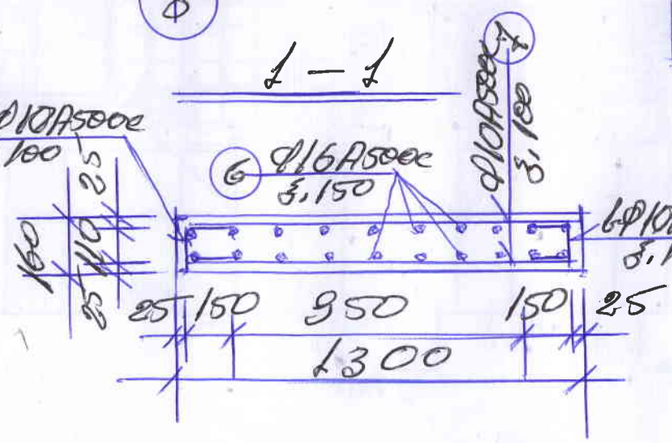
სვეტი „2"



სვეტი „1"



1 – 1



არმატურის ნაკეთობათა უწყისი

ნახაზის მონაკვეთი	ნომერი	ფორმა	ერთეულის სიგრძე ს/მ	ერთეულის წონა კგ	ჯამური სიგრძე ს/მ	ჯამური წონა კგ		
							A240c	A500c
სვეტი „4"	1	1500	12A	13,32	4	5,4	—	4,8
	2	400 250	8A	14,80	6	8,7	3,5	—
						ჯამი:	3,5	4,8
						ბეტონი B-25		
						მოცულობა:	0,28 მ³	
სვეტი „3"	3	3500	16A	32,00	4	14,0	16A 31,2	— 49,3
	4	3500 400 400	16A	43,00	4	17,2	8A 39,3	15,6 —
	5	350 350 230	8A	13,10	30	39,3	ჯამი:	15,6 49,3
						ბეტონი B-25		
						მოცულობა:	0,53 მ³	
სვეტი „2"	6	ფილა 1200	16A	—	—	120,0	16A 120,0	— 189,6
	7	1250	10A	129,0	140	175,0	10A 231	91,9 —
	8	100 150 150	10A	400	140	56,0	ჯამი:	91,9 189,6
						ბეტონი B-25		
						მოცულობა:	1,43 მ³	
სვეტი „1"	8	ფილა ფილა	10A	—	—	140,0	10A 140,0	— 86,8
	9	12	6A	200	50	10,0	6A 10,0	2,2 —
						ჯამი:	2,2	86,8
						ბეტონი B-25		
						მოცულობა:	0,73 მ³	
სვეტი „1" (ა=19)	10	250 450	8A	950	6	5,7	10A 1,2	— 0,75
	11	1250	10A	1250	1	1,25	8A 5,7	2,27 —
						ჯამი:	2,87×19= 43,1	0,75×19= 14,3
						ბეტონი B-25		
						მოცულობა:	0,029×19=0,63 მ³	

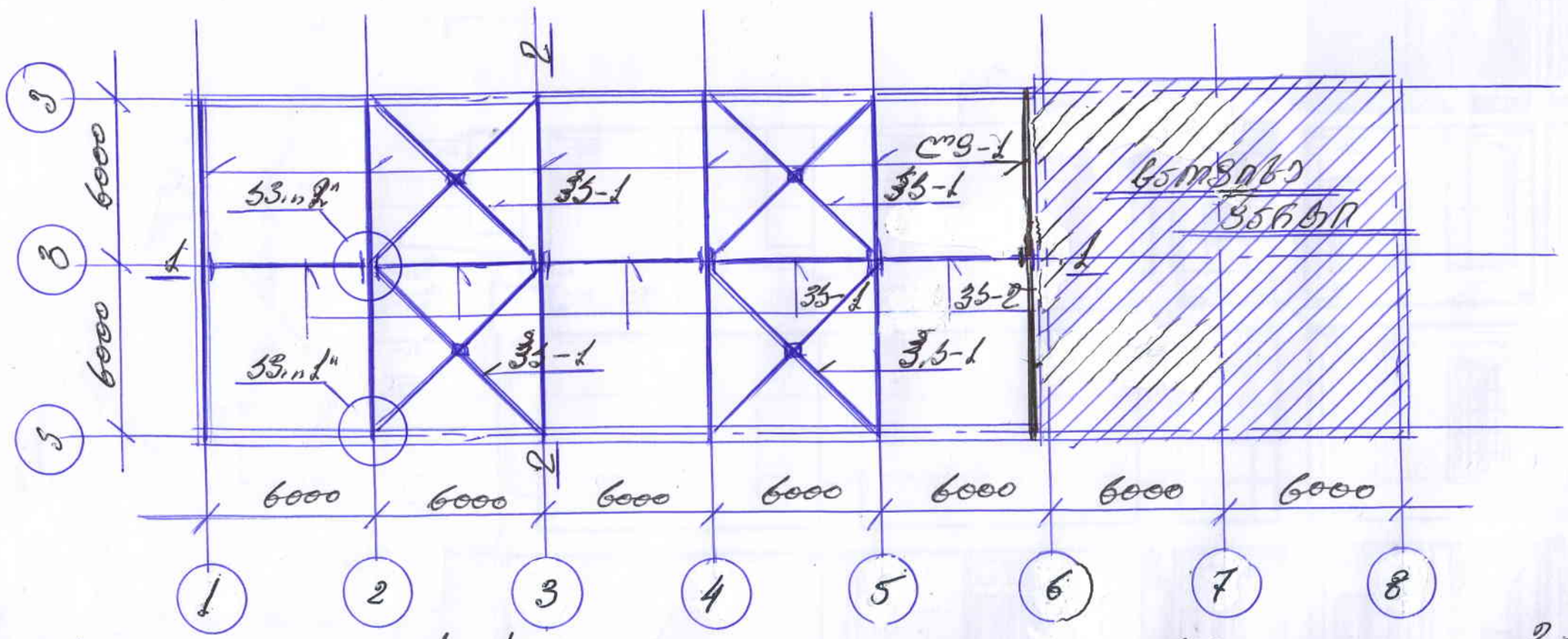
შენიშვნები:

1. ვარჯის კონსტრუქციის ბეტონი B-25,
2. ვარჯის ზედა და ბოლოებში დეფორმაციული ნაკერის ადგილებში ცემენტის ხსნარით გალესვა,

ტექ. ზედამხ. ლილი ლილაძე	ნ.ნ.01.81.08.337.003	ფურცელი 3-26
კონსტრუქციული ნაწილების ბეტონირების სქემა		ფურცლების რაოდენობა 36
კონსტრუქციული ნაწილების ბეტონირების სქემა		ა(ა)ი(ა)ი „ბაზა"
მთ. ინჟინერი		

სანგრევის ლითონის ნაჩრჩხის საკონტრო

ვედრო 2,1მ³

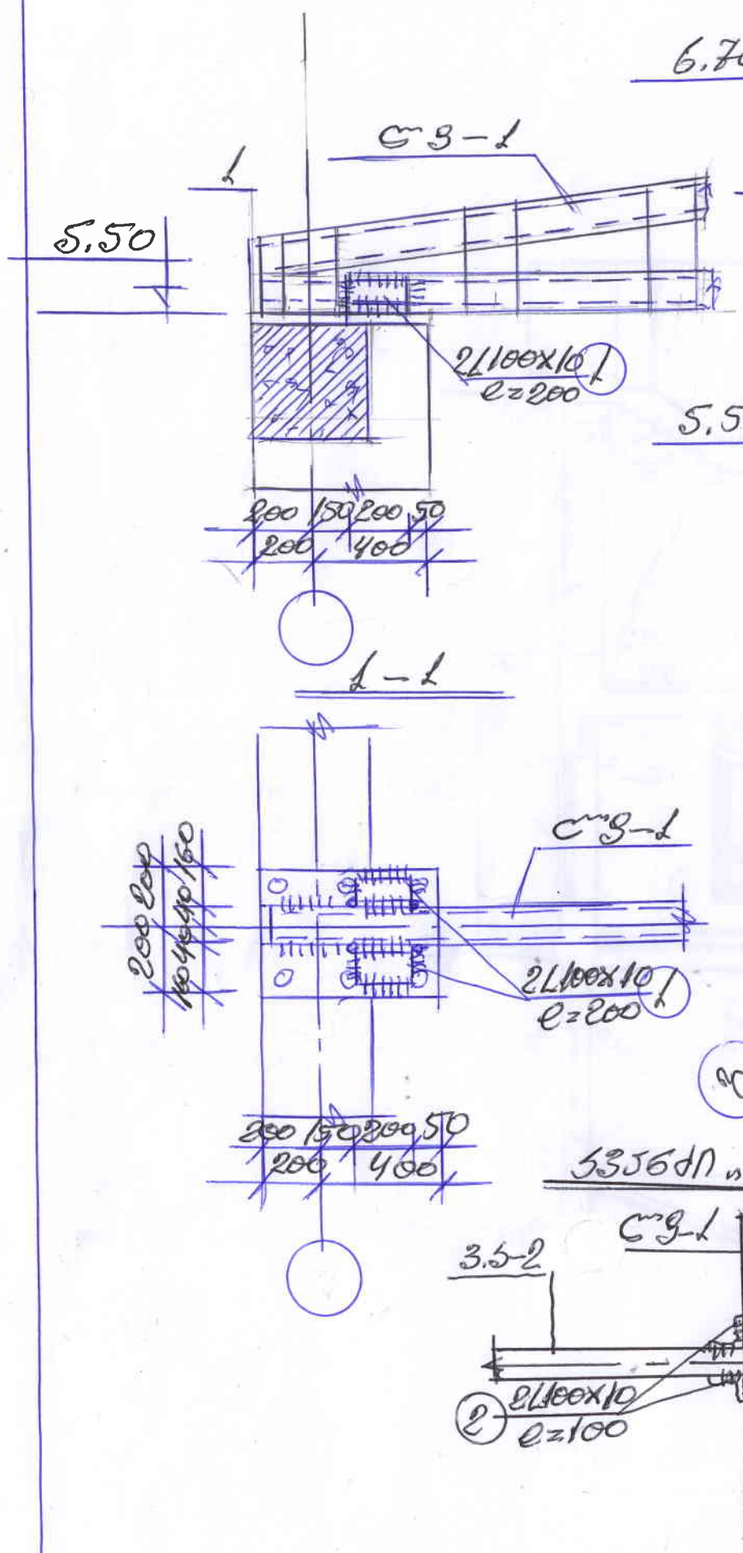


ჟ ი ნ ი ს ჩ ვ ე ნ ე ბ ე ბ ი:

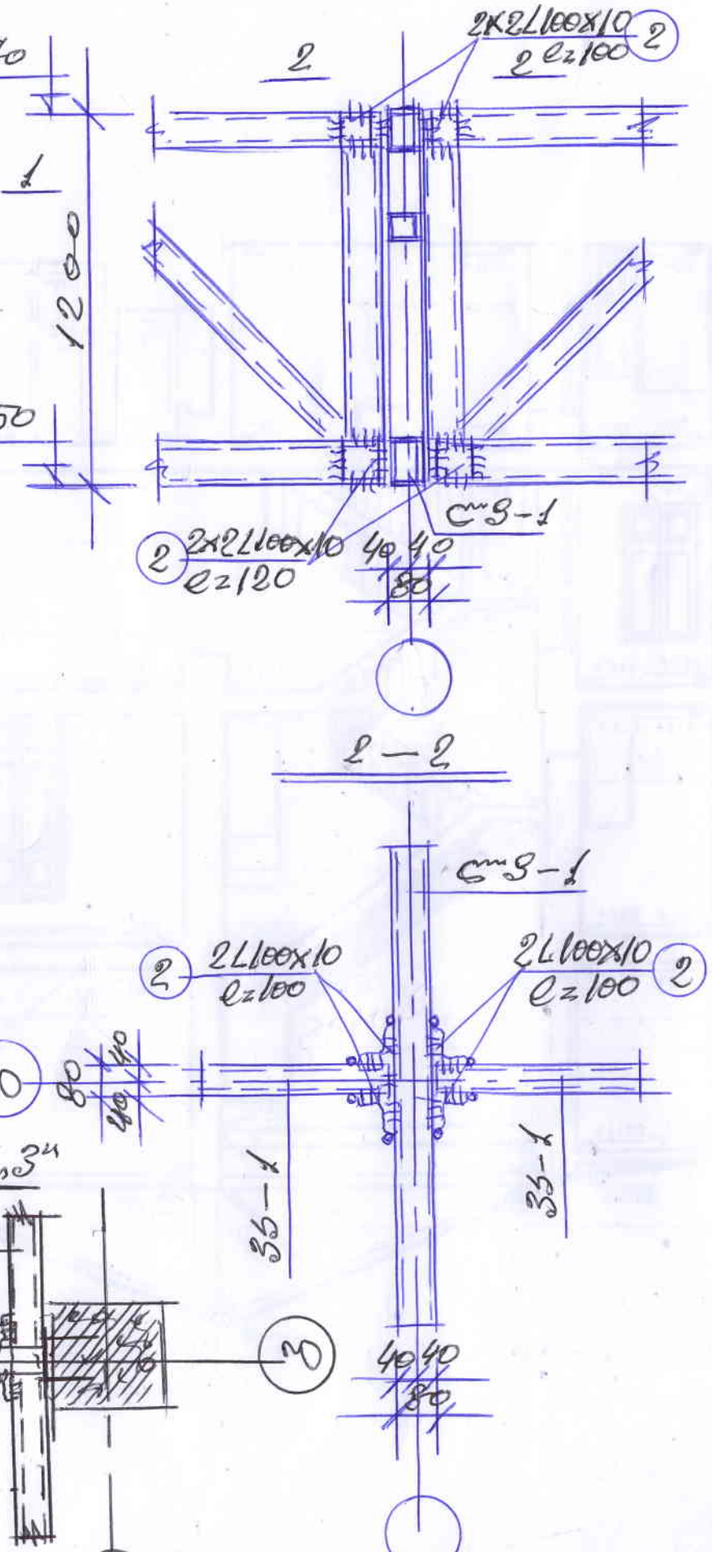
1. ლითონის ნაჩრჩხის საკონტროლო ნახაზები იხ. ფურცელი ა-28.
2. ლითონის კონსტრუქციები დაკეთებულია ცალკე ფურცლებზე; სტ-1 იხ. ფურცელი ა-29, 35-1 იხ. ფურცელი ა-30, 35-2 იხ. ფურცელი ა-31, 35-1 იხ. ფურცელი ა-32.

				ფარცელი	ფურც.
				ა-27	36
				ფურცლების	

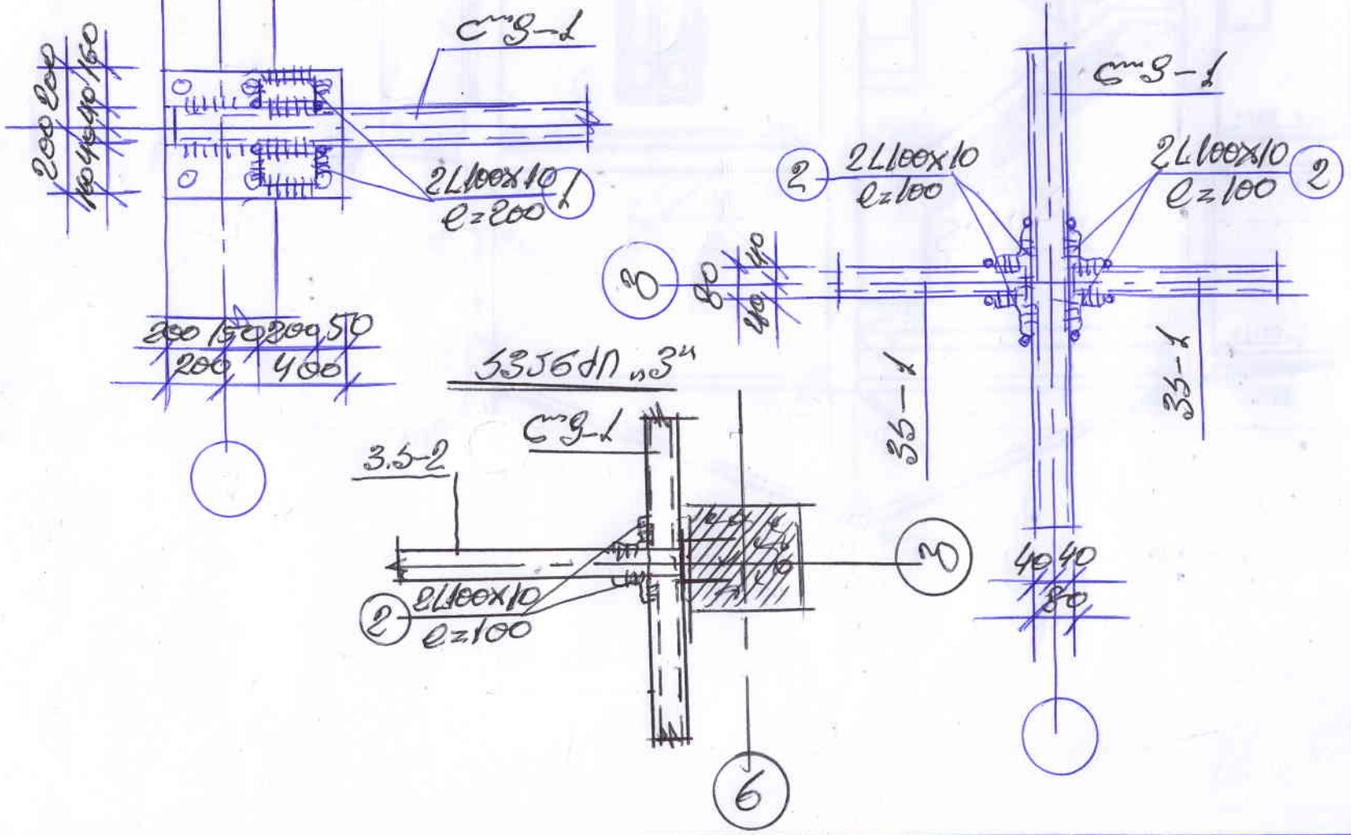
სვეტი №1



სვეტი №2



სვეტი №3



სტალის ხარჯთაღრიცხვა

მონაკვეთის ნომერი	ნაწილი	l მმ	n ც	თეორ. წონა 1 მ მმ	თეორ. წონა 93,5 მმ	შენიშვნა
სვეტის ძირითადი ნაწილი	1 L100x10	200	24	3,02	72,5	8509-72*
	2 L100x10	100	40	1,51	60,4	—"—
	2ც.ფ. შეერთების				2,7	
	ჯამი:				135,6 კგ.	

სტალის ხარჯთაღრიცხვა სვეტის ნაწილებზე

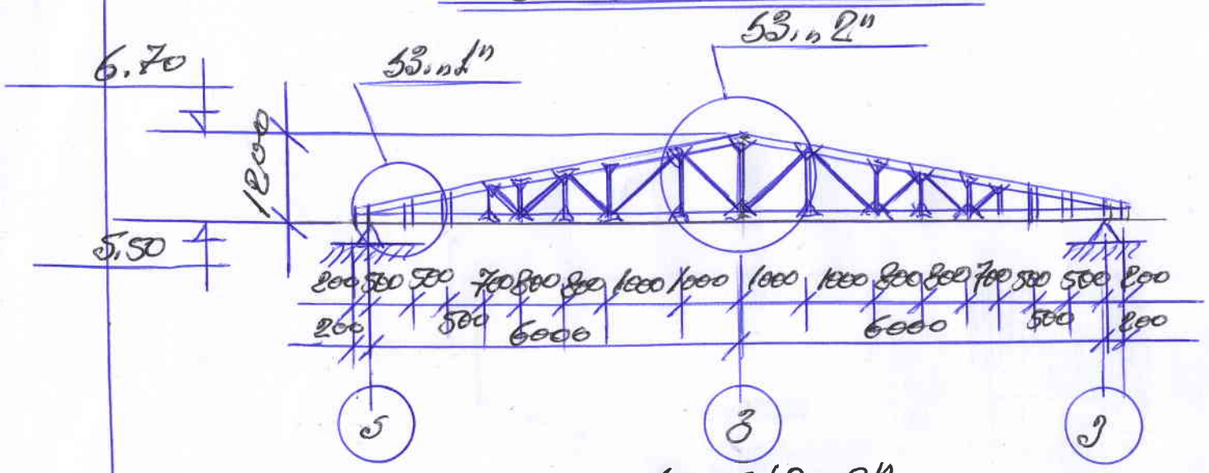
ნომრის ნომერი	პროფილი	n ც. ერთ. ნაწილზე	თეორ. წონა 93,5 მმ 1 ნაწილი	43500 ნაწილი	ინსტრუქციის ციტატა
სვეტის ძირითადი	სმ3-1	6	59,3	3547,8	5-29
ჯოხები	35-1	4	227,3	909,2	5-30
—"—	35-2	1	223,9	223,9	5-31
ნომრის ნომერი	35-1	4	234,3	899,6	5-32
	ჯამი:			5580,5 კგ.	

შენიშვნები:

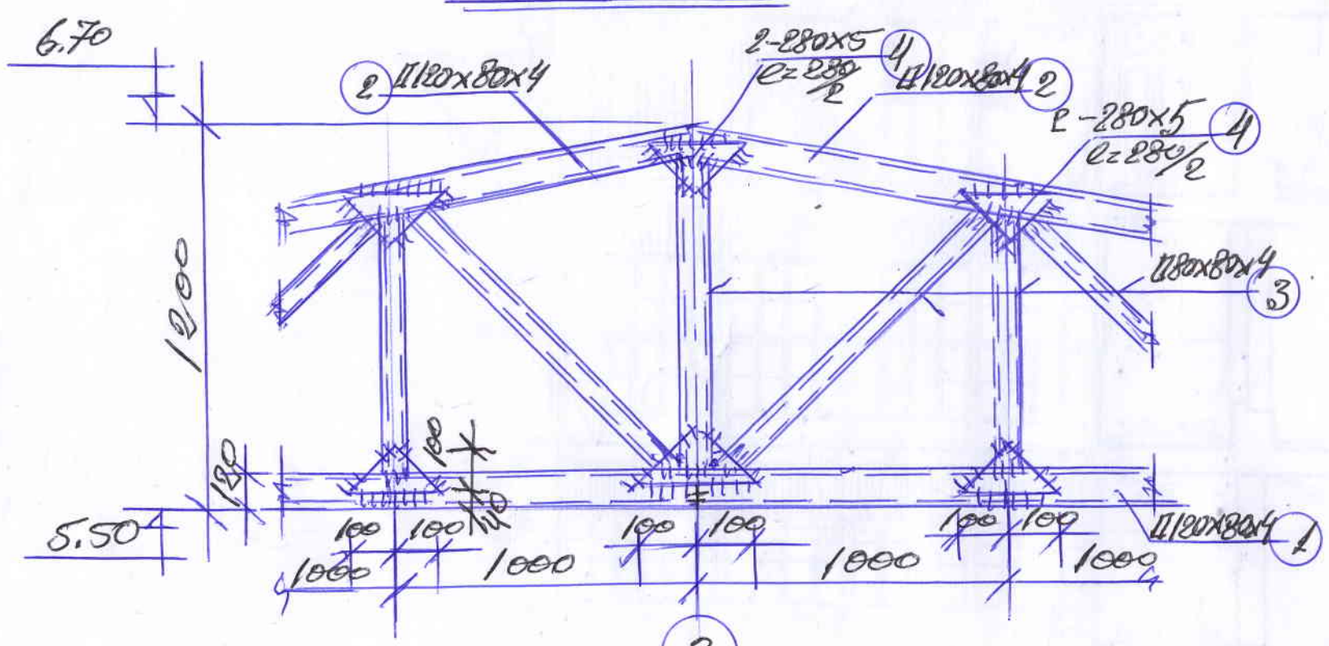
1. სტალის ხარისხის სახოლნახავი ცხრილი 5-27.
2. სტალი შეღებილ იქნეს ემალით 7-42A-ით, ჩ=433. შეღებვის ფაქტორი ნახვრეტის.
3. სტალის ხარისხი ფოლადის შეერთების ანტიკოროზიულად საღებავით ორჯერ.

1.ინსპექტირ. ტიპი ტიპი	ტ/ს N 01.81.08.337.003			ფურცელი	ცხრ.
რეკონსტრუქციის ობიექტი-ნავსადგური (ლატვია) პროექტი				5-28	36
რეკონსტრუქციის ნაწილი	ფოლადის კონსტრუქციები			ფორმატი A3	
ხელმოწერა	ს. ერიკსონი		ნავსადგური		

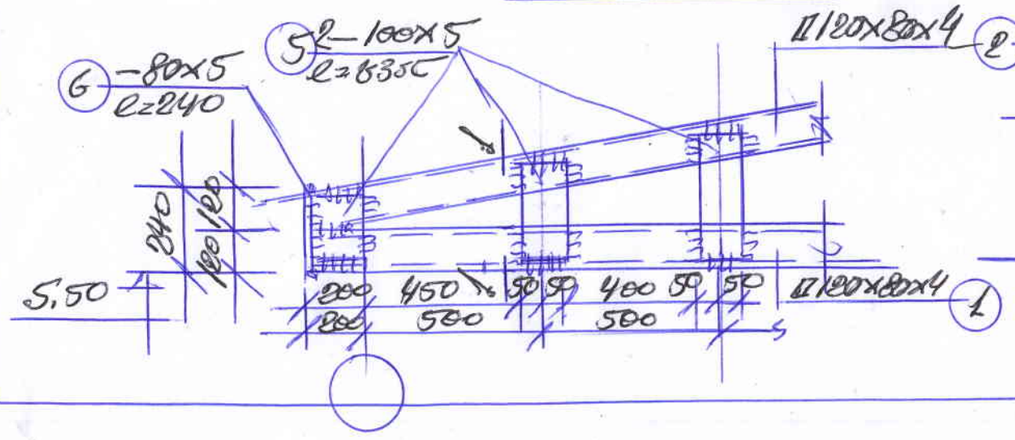
სტ9-1 (n=6ც)



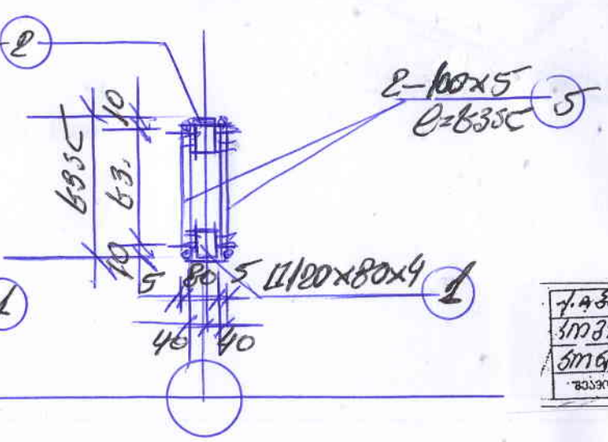
სპ.n2



სპ.n4



1–1



ლითონის ხარჯთაღრიცხვა

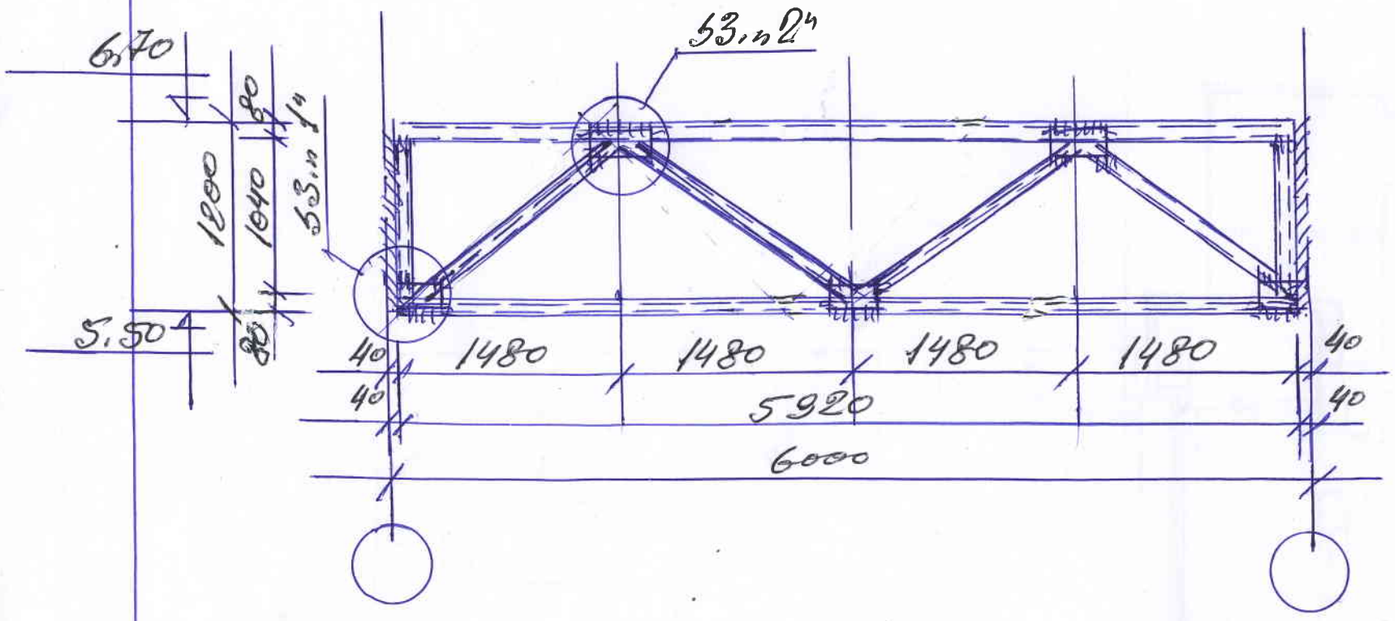
სამშენებლო კონსტრ. სპეც.	ნახაზის №	პროფილი	l სიგრძე მმ	n რაოდენობა ც	ერთეულის მასა კგ	ჯამური მასა კგ	შენიშვნა
სტ9-1 (n=6ც)	1	□120x80x4	6200	2	77,9	155,8	12336-66
	2	□120x80x4	6300	2	79,1	158,2	—"—
	3	□80x80x4	ტიპი 10ე.	—	100,4		—"—
	4	-280x5	280/2	44	3,08	135,5	—
	5	-100x5	e=4,0	—	28,3		—
	6	-80x5	240	2	0,75	1,5	—
		2% ზედ.				11,6	
				ბეტ:		591,3	

შენიშვნები:

1. ლითონის ზედაპირის საანტიკოროზიო დაცვა იხ. ფურცელი 5-27.
2. ლითონის შეერთება სანდომებით ან დენადუღებით წესით.
3. საკონტროლო ექსპერტიზა ჩატარდეს ზედაპირზე, ტოლჩადების 6 (ერთის) ტოლფარდობით.

ტექ. ხელმძღ.	ნ.ტურავა	6/ს.N 01.81.08.334.003	ფურცელი 5-29 / ფურცლების რაოდენობა 36
ხელმძღვანელი		ლითონის ნაწილი	
შემსრულ.	ნ.ტურავა	სტ9-1	ლითონის ნაწილი

35-1 (n=4б)



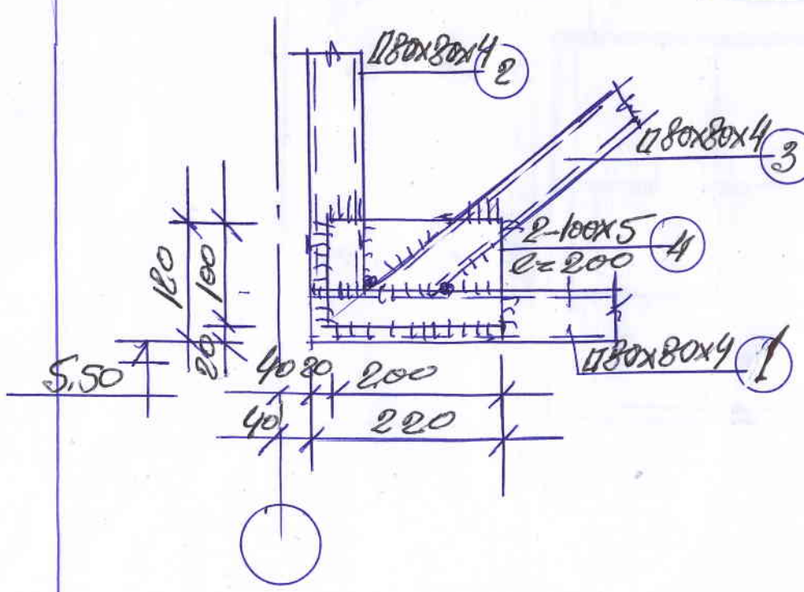
спецификация металла

Позиция	Эскиз	Профиль	l, мм	n, шт	Масса 1 шт, кг	Масса общая, кг	ГОСТ
35-1 (n=4б)	1	□80×80×4	5920	2	53.4	118.8	12336-66
	2	□80×80×4	1040	2	10.4	20.8	—"—
	3	□80×80×4	см=7,5	—	—	75.3	—"—
	4	-100×5	200	10	0.79	7.9	—
		2% запасные				4.5	
		Итого:				227.3 кг.	

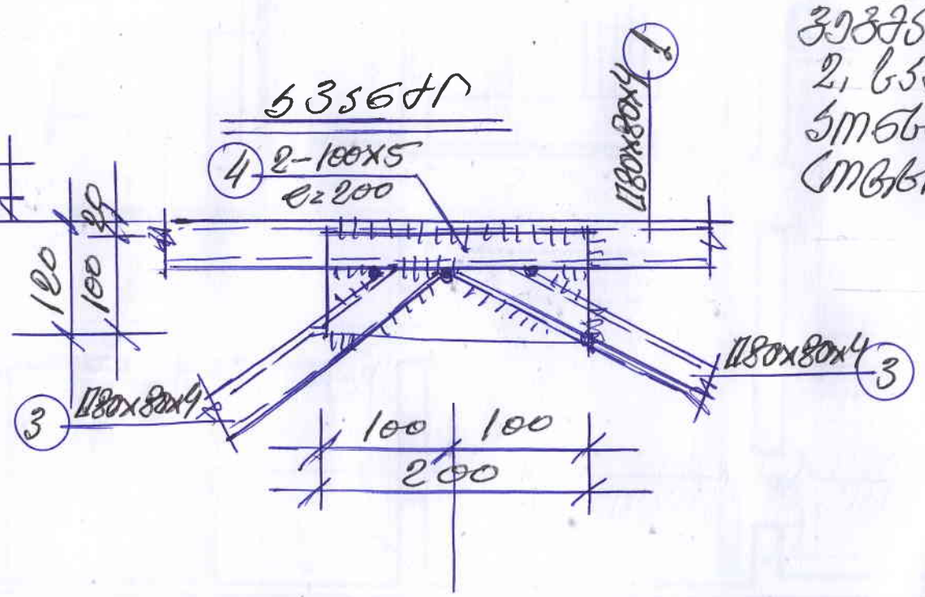
Указания:

1. Спецификацию металлоконструкций смотри лист 5-27.
2. Металлоконструкции покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (серого цвета) за 2 раза.

Эскиз 53566П,п1

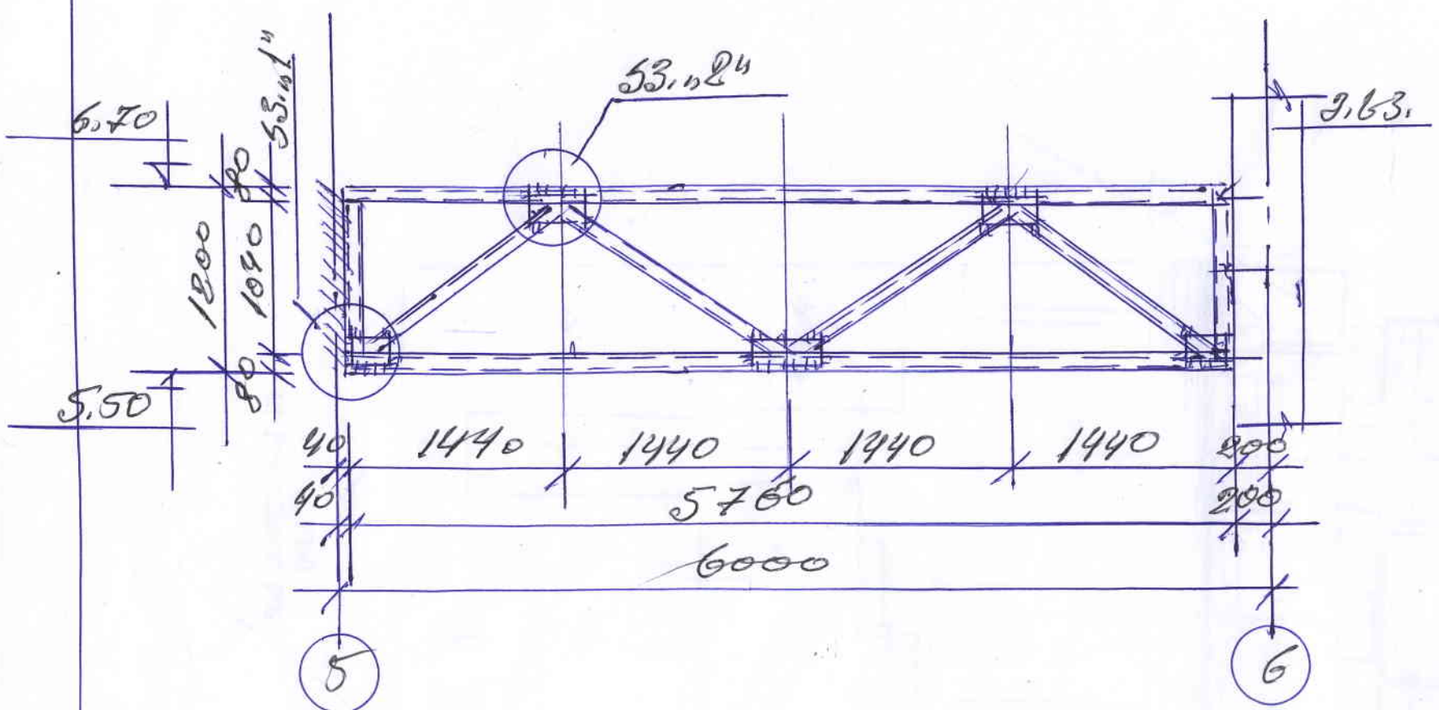


Эскиз 53566П



Изм. Кол. Уч. Лист № док. Подп. Дата	3.904-1 вып. 01.87.08.337.003			Стадия	Лист
Конструкции стальные стропильных ферм пролетом 30 м. Ферма 35-1				3-30	36
Гл. инж. 30	Н. контр.	35-1		ГПИ Стальконструкция г. Ленинград	

35-2 (h = 1,6)



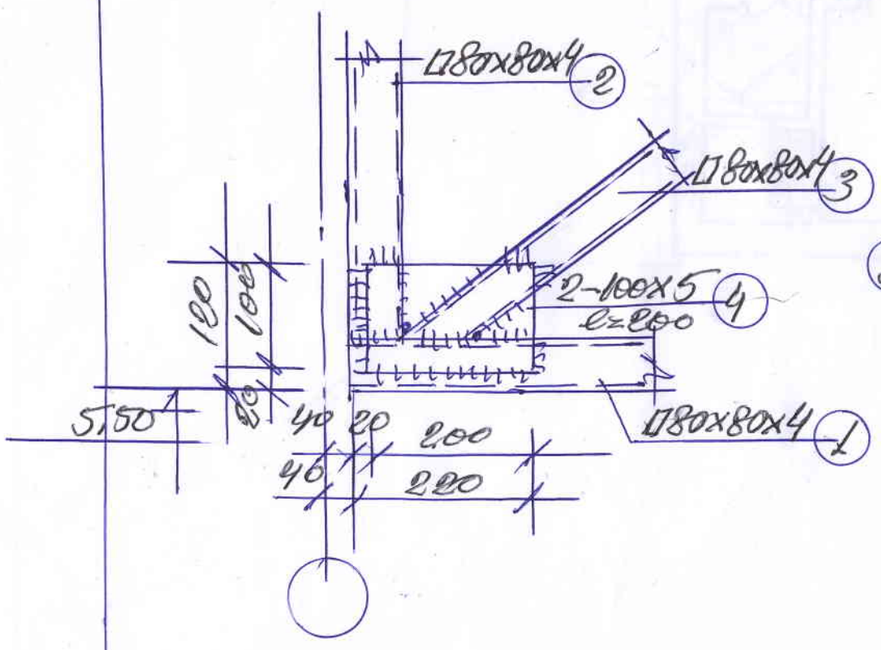
ლითონის ხარჯთაღრიცხვა

ელემენტის (ნაწილის) ნომერი	ნახაზის N	პროფილი	ერთ. წონა	რაოდ.	ლითონი		შენიშვნა
					1 ელემ.	53 ტიპის	
35-2 (n=13)	1	□80×80×4	5760	2	57.8	115,6	12336-66
	2	□80×80×4	1040	2	10,4	20,8	—»—
	3	□80×80×4	ერთ.=7,5	—	—	75,3	—»—
	4	-100×5	200	10	0,79	7,9	—
	2-ზე შედუღების					4,3	
				ჯამი:		223,9	53.

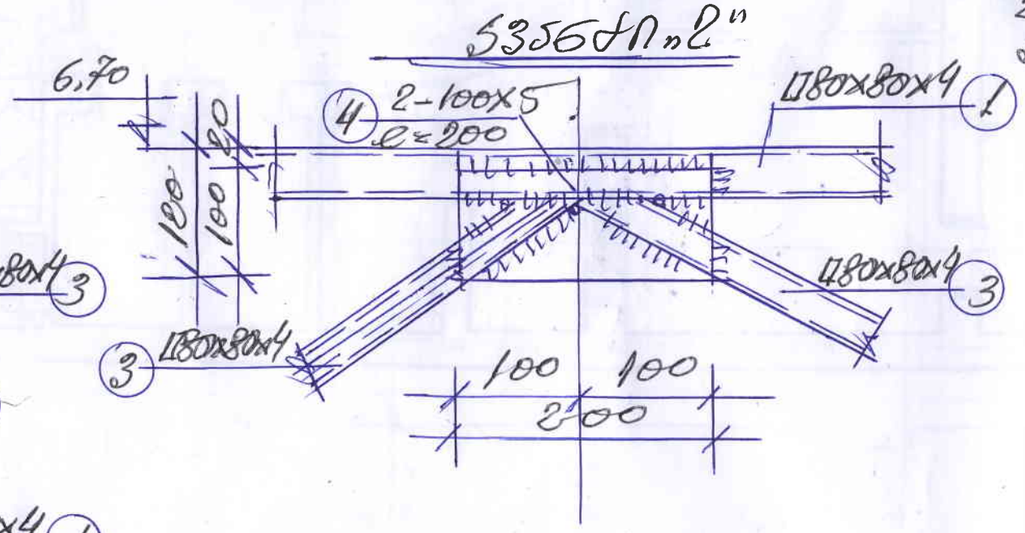
შენიშვნები:

1. ლითონის ხარჯთაღრიცხვა შედგენილია ერთ ცალ კვანძზე მე. ელექტრო-შედუღებით,
2. ლითონის ელექტროდები ანგარიშში არ არის გათვალისწინებული.

53356ტიპი 1"

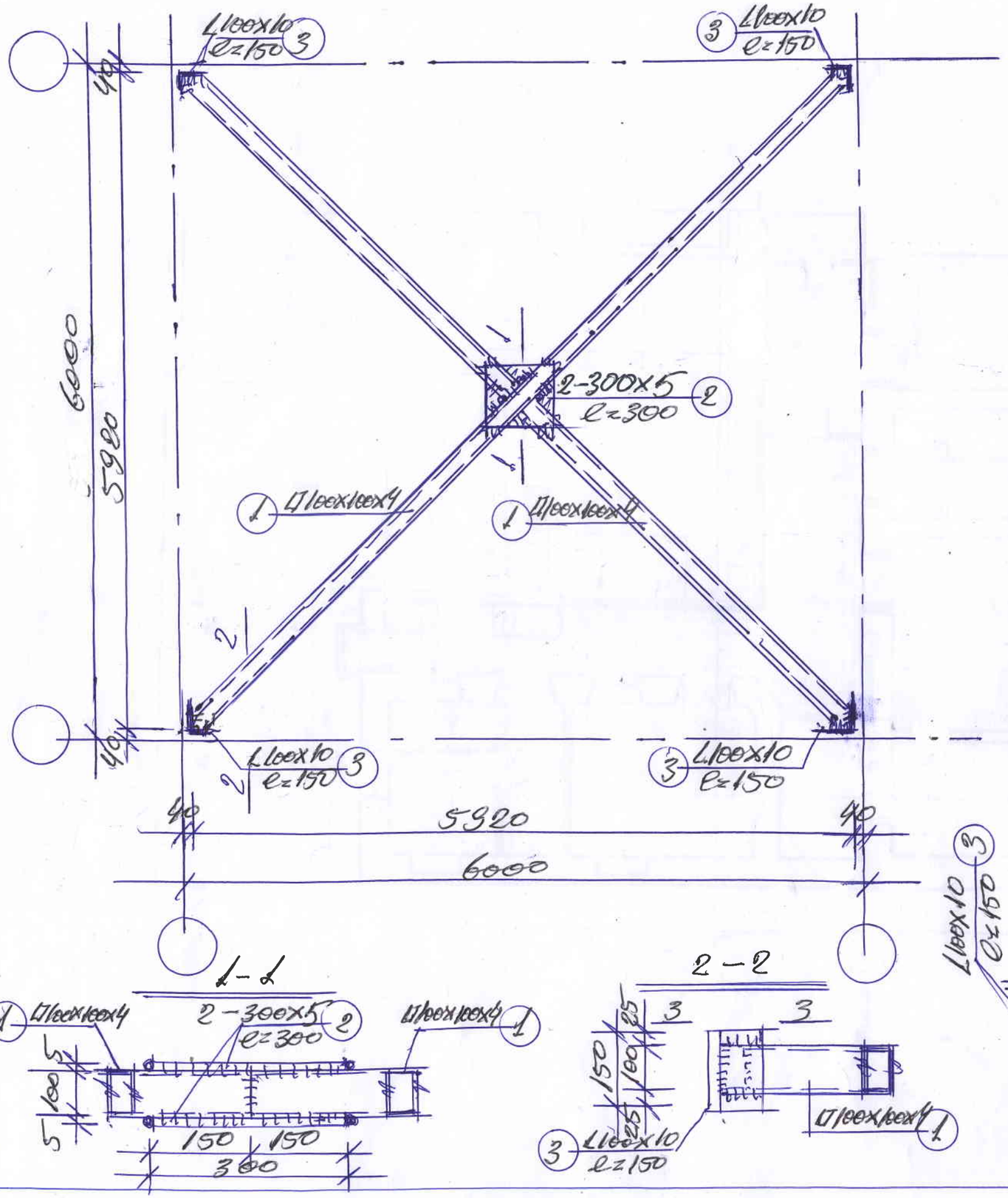


53356ტიპი 2"



ტიპობრივი ელემენტების სერია 1.460.3-23.87 გამოშვება 9		ფურცელი 3-31	ფურცელი 36
ლითონის ხარჯთაღრიცხვა			
შემსრულებელი	ტ. ტერიოხინი	35-2	

ЯБ-1 (n=46)



ელემენტის ესკიზი		ნაწილი	ℓ	h	ფოთ. ნაწ.	ფოთ. ნაწ.	ტიპი
			მმ	ც	კგ/მ	კგ. სულ	
ЯБ-1 (n=46)	1	□100x100x4	ℓ=17,0	—	213.5		12336-66
	2	-300x5	300	2	3.5	7.0	—
	3	L100x10	150	4	2.3	9.2	8509-72*
	2	% ელექტროდი				4.6	
			ჯამი:			234.3	კგ.

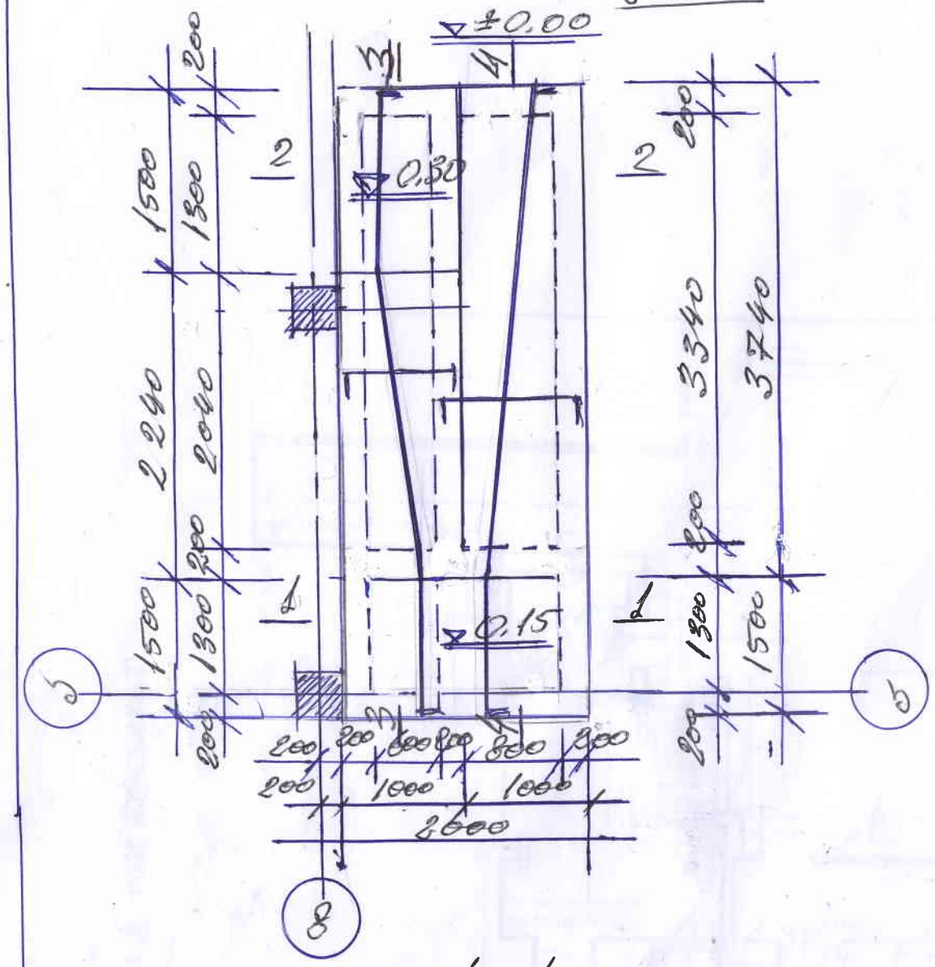
შენიშვნები:

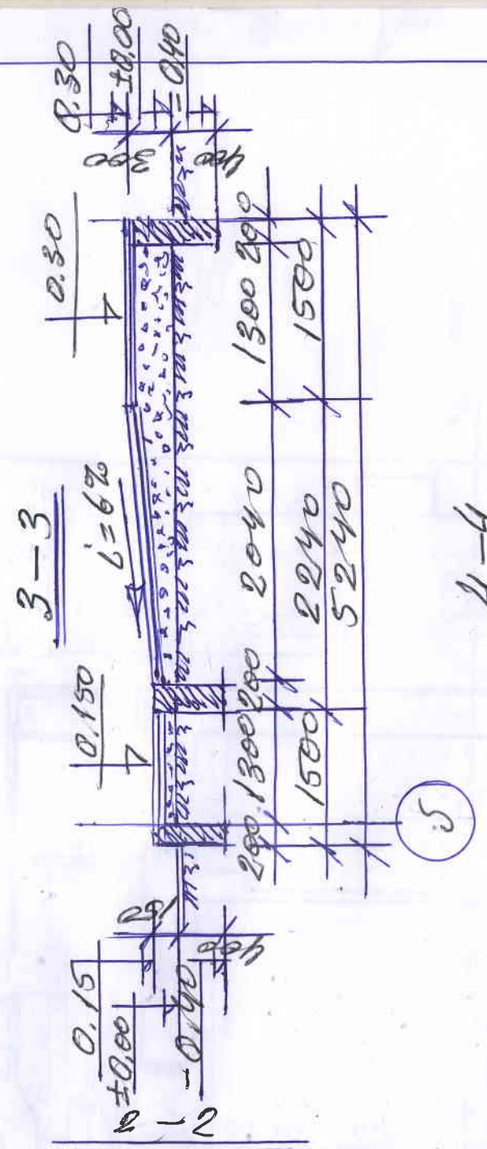
1. ელემენტების დამზადება და მონტაჟი უნდა ხორციელდებოდეს СНиП III-18-75 მოთხოვნების შესაბამისად.
2. ელემენტების შეერთება ელექტროშედუღებით ხორციელდება n_2 (მავთული) ტიპის.

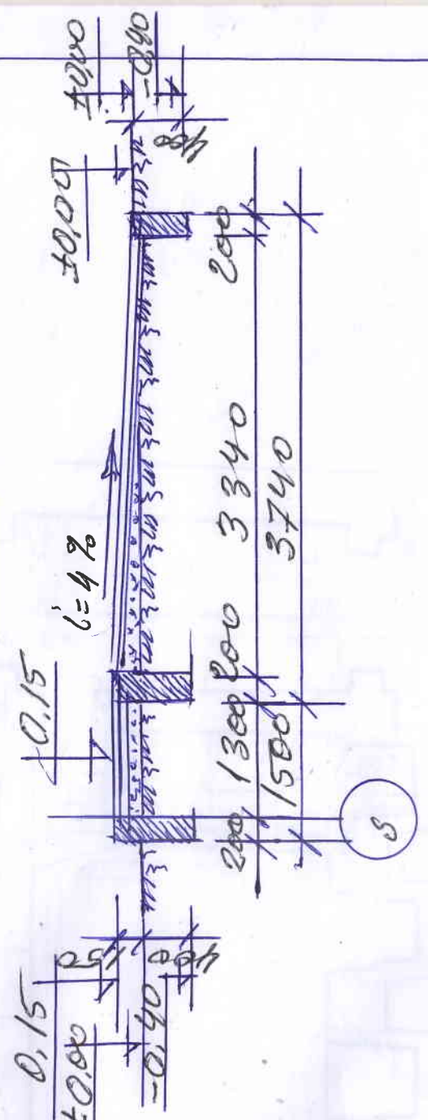
		ЯБ-1	

ვანტაჟის ქვაფენილის განივი პროფილი – ვარიანტი.

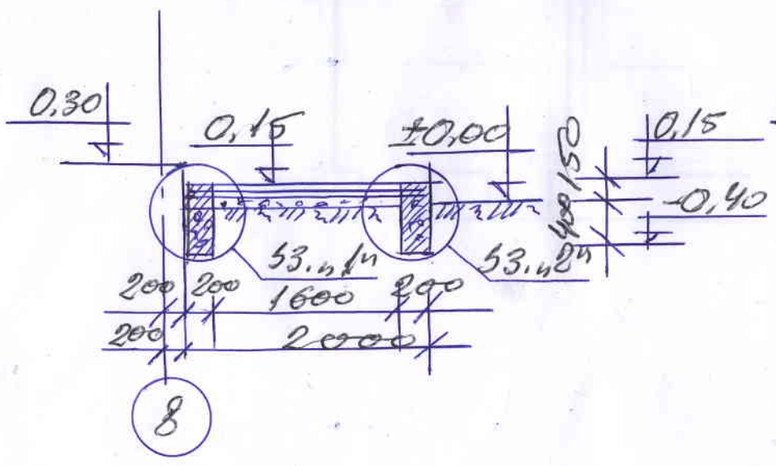
მ. 1:50

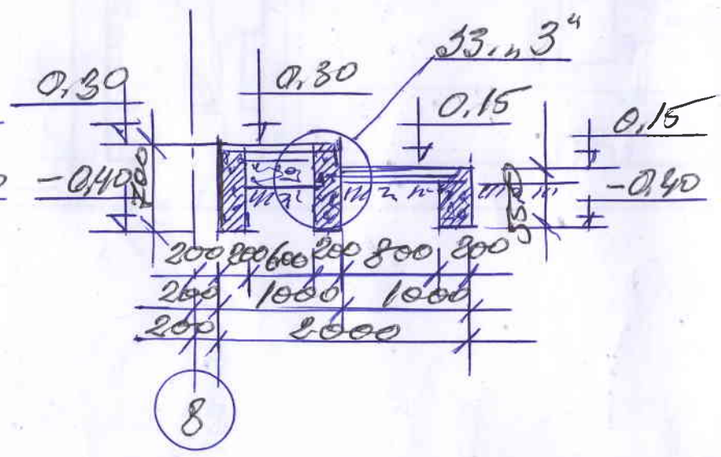






1–1



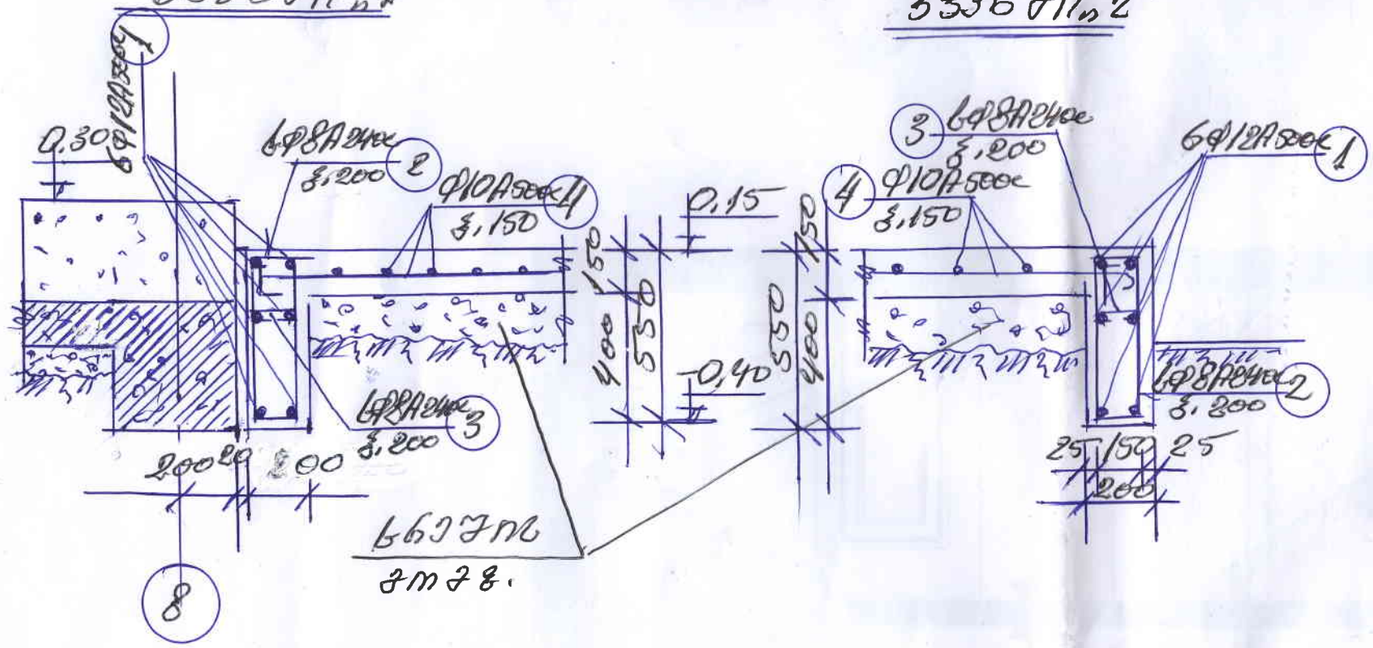


შენიშვნები:

1. სვეტების ვიბრირებული ქვაფენილის ქვის, ტიპისათვის დეტალი იხილეთ ალბომში ლ-ვ-ს-ვ-ა-ი-ბ-ე-ტ-ო-ნ-ი.
2. ვიბრირებულის სვეტების და ვანტაჟების ქვაფენილის ტიპები იხ. ფურცელი 5–34.

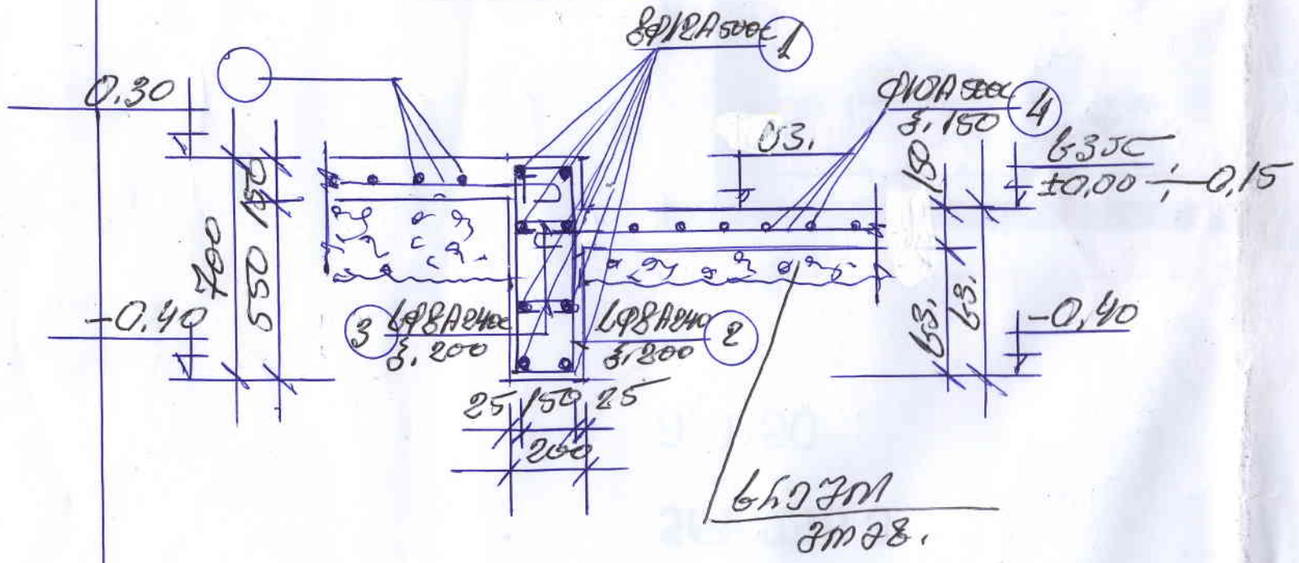
				ფურცელი	ფურც.
				5-33	36
შემსრულებელი				ფურცლების რაოდენობა 4 ფურც.	

სვეტი „1"



სვეტი „2"

სვეტი „3"



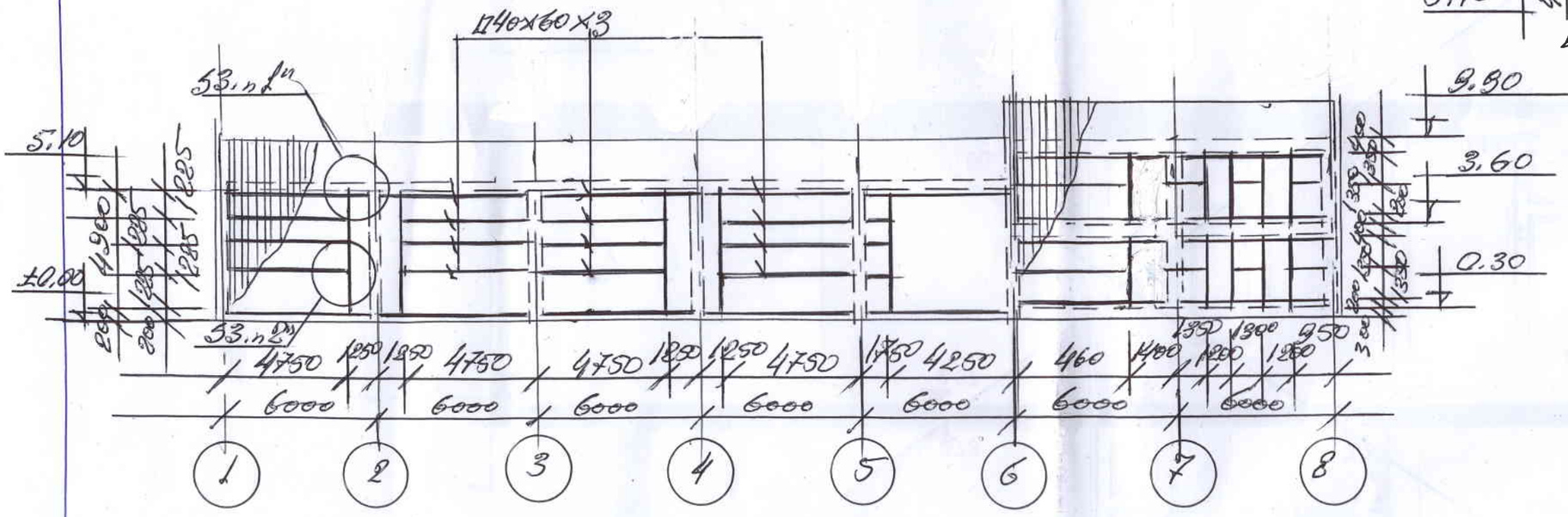
ელემენტის ნომერი	ნახაზი	Ø მმ	l მმ	h მმ	b მმ	n ც	Ø მმ	ჯამური სიგრძე მ	ჯამური წონა კგ	
									ბეტონი	ფოლადი
1	სქემა	12A	—	—	120,0	12A	120,0	—		106.6
2	სქემა	8A	—	—	140,0	8A	171,1	68.1		—
3	სქემა	8A	250	120	31.3	6ც	68,1	106,6		
							ჯამი: Б-25		2,123	
4	სქემა	10A	—	—	150,0	10A	150,0	—		93,0
						6ც	—	93,0		
							ჯამი: Б-25		1,623	

შენიშვნები:

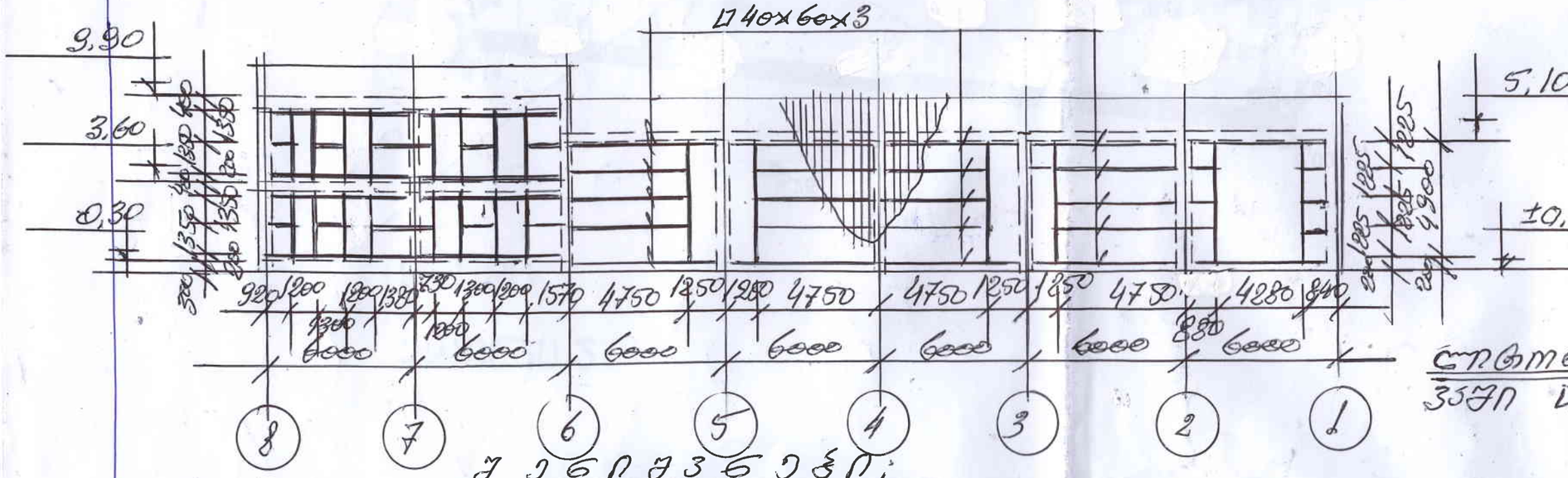
1. სვეტების მონოლითის ბეტონი B-25, ფილები B-22,5.
2. წარმოებითი ლაბორატორიის სვეტების არმირებული ჩარჩოების და ჩარჩოების ბრტყელ, ღარებიანი სვეტების ფილა და ლაბორატორიის უფასო ბრუნვა.

ტექ. ზედამხ.	ბ. ტრიპოლი	1-1 ÷ 3-3	ალბომი 396 ბ ნაწილი"
			ფურცელი 36
			ალბომის შიფრი 3-34

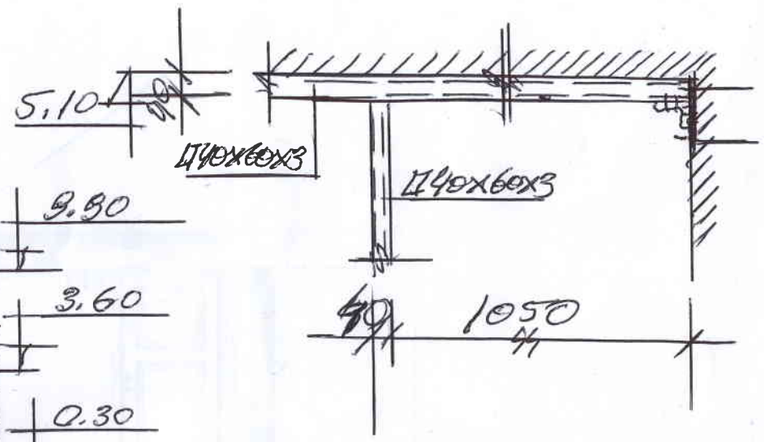
ფასადი 1-8 ღერძებით



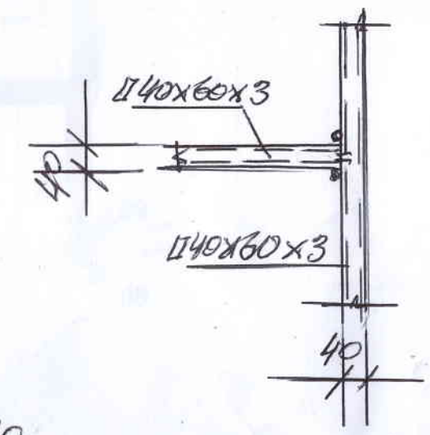
ფასადი 8-1 ღერძებით



ჭერის გეგმა



ფასადი 2



ტიპიური ხვრელი ხუთჯერ

□40×60×3 ლ=560 მ.

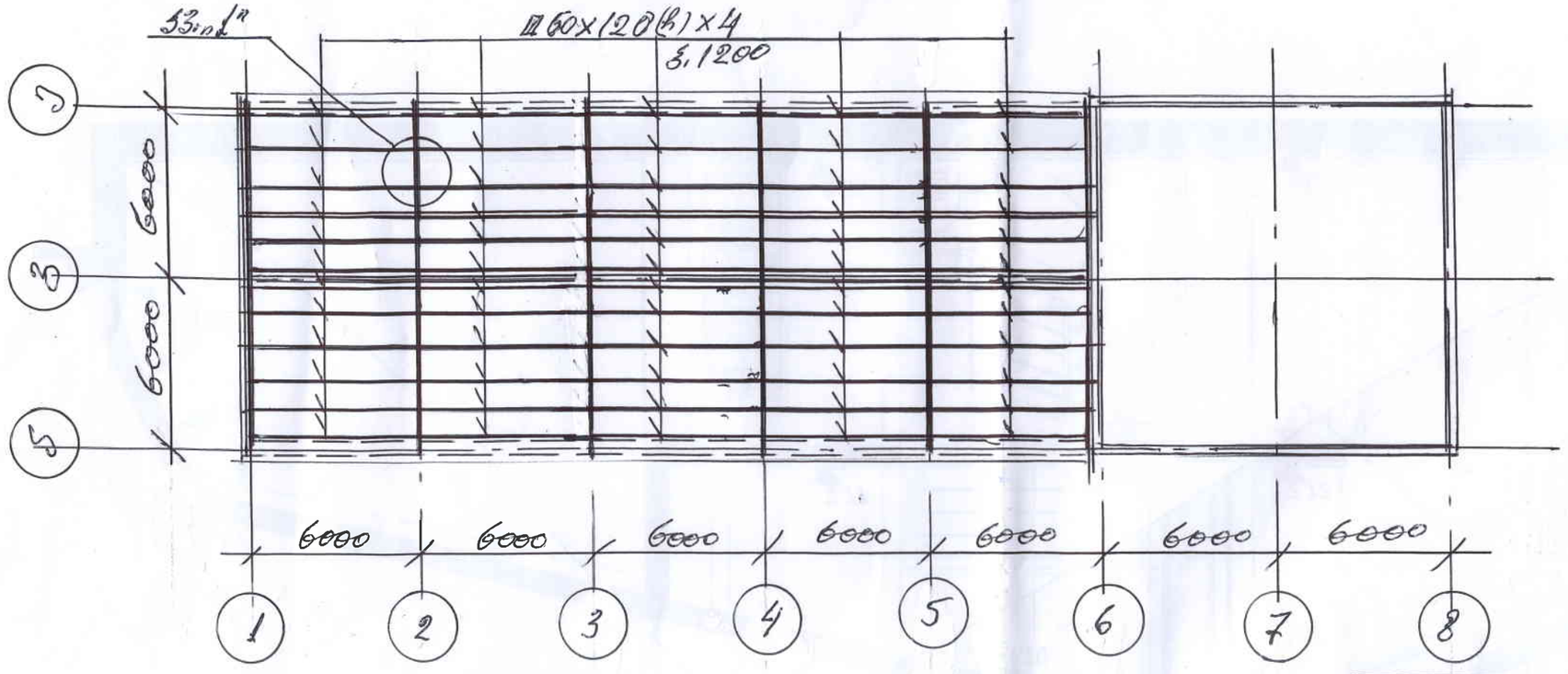
Σგ=2637.6კგ.

შენიშვნა:

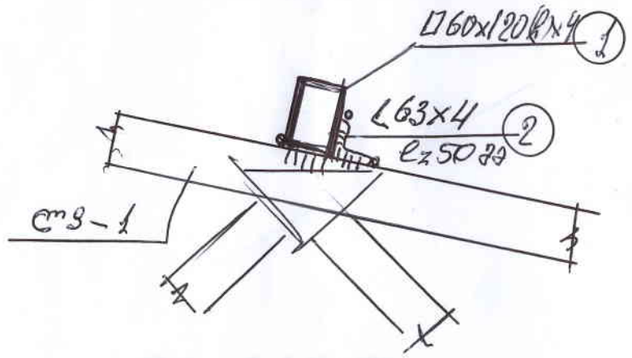
1. ხუთჯერ შეკრებისათვის (ცენტრიდან) ჭრილი ვერტიკალურ პოზიციაზე შეიღუნოს ტიპიური ხვრელის ელემენტში.
2. ცენტრიდან შეკრებაზე ტიპიური ხვრელის ელემენტი შეიღუნოს ანტივერტიკალურ პოზიციაში ორჯერ.

7.ბეტონი. ღრმა ვიბრ.	მ/კ.N 01.81.08.337.003					ფასადი	ხელ
ფასადის ხვრელ ელემენტ-ხვრელის (ხუთჯერ) ტიპიური						5-35	36
ფასადის ხვრელ ელემენტ-ხვრელის ტიპიური						ფასადის ელემენტი	
შესრულ.	მ.ეკიმოვი			ფასადი 3566ელი		ფასადის ელემენტი	

ვერტიკალური ბადობრივის ფრაგმენტი M 1:200



კვანძი „1"



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი:

1. ვერტიკალის ფარჩაზე ვიტაჟები დაძონტაჟდეს ელ. ქსელურად.
2. „ცივი ჩასმის" დანადგარის ვიტაჟები ქსელის ანტივირტუალური ფენის ცვლებისა ორჯერ.

ვერტიკალის ცვლილებების

ელემენტის ნომერი	სქემა	ზომები	ℓ	h	ერთეულის წონა		ნახაზის
			მმ	მ	1 ცალის	ჯამური	
ელემენტები	1	□60×120×4	ტიპ=360 ც.		–	4063.0	
	2	∠63×4	50	72	0.195	14.0	8509-72
		2% შეღებვა				8.4	
			ბეტონი			4085.4	

ტექნიკური ცენტრი. ცენტრალური ნაწილი. N 01.81.08.334.003				ფაზა	ფურც.
ვერტიკალური ბადობრივის ფრაგმენტი. ვერტიკალის ფრაგმენტი				3-36	36
ფრაგმენტის ნახაზი. ვერტიკალური ბადობრივის ფრაგმენტი				ფაზა	
შეასრულა	ტ. ქურციკოვი		ვერტიკალური ბადობრივის ფრაგმენტი	ტიპ. ნახაზი	

ქ. თბილისი. დიდი ლილო ს/კ №01.81.08.337.0003
კომპანია „ვესთ-რინგი“-ს საამქროს (სტამბა)
პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის
საექსპერტო შეფასება

ჩემს მიერ (კონსტრუქტორი ა. მჭედლიშვილი) შესწავლილი იქნა მოცემული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, რომელიც დამუშავებულია 36 (ოცდათექვსმეტ) ფურცელზე ხელით, მაგრამ იკითხება გარკვევით და ექსპერტიზას პრეტენზია არ გააჩნია.

პროექტს თან ერთვის გეოლოგიური კვლევის მასალები და მზიდი კონსტრუქციების კომპლექსური კომპიუტერული სისტემა „LiRa“-ს გამოთვლების შედეგი.

პროექტით ასაშენებელია საწარმოო და საოფისე დანიშნულების შენობა, რომლის მზიდი კონსტრუქციაც რ/ბ-ის მონოლითური კარკასია. საწარმოო ნაწილი ერთ სართულიანია, სიმაღლით h=5,5მ ფერმის ძირამდე. საოფისე ნაწილი კი ორ სართულიანი. საწარმოო ასევე საოფისე ნაწილის სვეტები ეყრდნობა რ/ბ-ის მონ. წერტილი საძირკვლებს aXb=1,4X1,4მ და aXb=1,4X1,4მ, H=0,5მ ჩარღმავებით h=1,05მ-ზე მიწის ზედაპირიდან, რაც ჩაყინვის დონეზე ჩამცდარია და ექსპერტიზისათვის მისაღებია, რ/ბ-ის მონ. წერტილოვანი საძირკვლები გაერთიანებულია ერთმანეთთან რ/ბ-ის მონ. საძირკვლის კოჭებით bXh=1,4X1,4სმ, რ/ბ-ის მონ. წერტილოვანი საძირკვლების არმირება ხდება ცალმაგი არმატურის ბადით Ф10A500C ბიჯით 100მმ რაც საექსპერტო შეფასებით მისაღებია და შენიშვნა არა გვაქვს, რ/ბ-ის მონ, საძირკვლის კოჭი დაარმირებულია 8Ф16A500C არმატურით, საკიდები განთავსებულია სწორად. მთლიანი შენობის საძირკვლები მოცემული გეოლოგიური კვლევის საფუძველზე მზიდუნარიანია და ექსპერტიზას შენიშვნა არა აქვს.

როგორც ზევით აღვნიშნეთ შენობის მზიდი კონსტრუქცია რ/ბ-ის მონ. კარკასია, სვეტებით aXb=40X40სმ და aXb=40X40სმ საწარმოო შენობის მხარეს, სვეტები aXb=40X40სმ არმირებულია 4Ф22A500C არმატურით სვეტები aXb=40X60 რომელიც განთავსებულია e=12მ-იანი ლითონის ფერმის ქვეშ დაარმირებულია 6Ф22A500C არმატურით, სვეტის ძირთან არმატურის კარკასის ჩაბმა ხდება ზედდების 40d-ს სიგრძეზე, რაც აკმაყოფილებს ჩაბმის ნორმას, 6 ღერიან არმატურის კარკასში 4+2 ღერების ჩაბმა აცდენილია. სვეტების ძირის და კოჭთან ჩაბმის-თავის საკიდები კვეთის 1,5-ზე გახშირებულია ბ,100მმ, კარკასის სვეტების არმირება მოცემულია სწორად და ექსპერტიზას შენიშვნა არ გააჩნია. აქვე აღსანიშნავია რომ არმირება მოცემულია კომპლექსური გამოთვლითი სისტემა „LiRa“-ს მონაცემების შესაბამისად და მისაღებია ექსპერტიზისათვის.

შენობის საწარმოო ნაწილი გადახურულია ლითონის e=12მ-იანი ფერმებით, რაც მოითხოვს შესაბამისად სახურავის ლითონის კარკასის მოწყობას სეისმურ ნორმებთან შესაბამისობაში. ლითონის კარკასს გააჩნია ვერტიკალური კავშირები, რაც ქმნის კეხს და ფერმების ბმას, ასევე გააჩნია ჯვარედინი ჰორიზონტალური კავშირები. ლითონის კარკასი დამუშავებულია სწორად, სეისმური ნორმების დაცვით და ექსპერტიზას შენიშვნა არ გააჩნია.

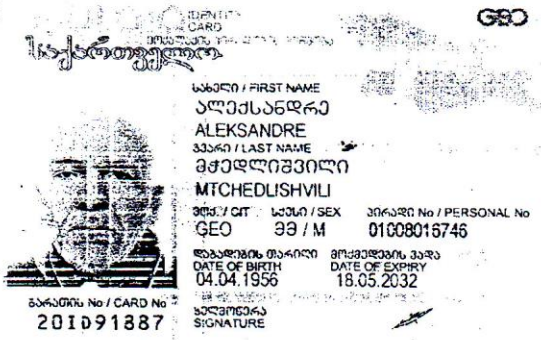
შენობის საოფისე ნაწილი ორ სართულიანია. სართულშუა გადახურვა მოწყობილია კონტურზე დაყრდნობილი h=18სმ-იანი რ/ბ-ის მონოლითური ფილით, სახურავის მოწყობილია კონტურზე დაყრდნობილი h=16სმ, რ/ბ-ის მონოლითური ფილით. ფილები არმირებულია ორმაგი არმატურის ბადით, გააჩნია ბადეების შემაერთებელი საკიდები. არმირება ჩატარებულია სწორად, ფილები მზიდუნარიანია მოცემულ დატვირთვებზე მისაღებია ექსპერტიზისათვის და შენიშვნა არ გააჩნია ყოველივე ზევიდან გამომდინარე ვასკვნი

დასკვნა

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია დეტალურად, ექსპერტიზისათვის მისაღებია და რეკომენდაცია მის მშენებლობაში განსახორციელებლად.

კონსტრუქტორი ა. მჭედლიშვილი

26.02.2024



IDENTITY CARD

GEO

საქართველო

სახელი / FIRST NAME
ალექსანდრე
ALEKSANDRE

გვარი / LAST NAME
მჭედლიშვილი
MTCHEDLISHVILI

მოქ. / CIT GEO | სქესი / SEX მ / M | პირადი No / PERSONAL No 01008016746

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH 04.04.1956

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY 18.05.2032

ბარათის No / CARD No 20ID91887

ხელმოწერა / SIGNATURE

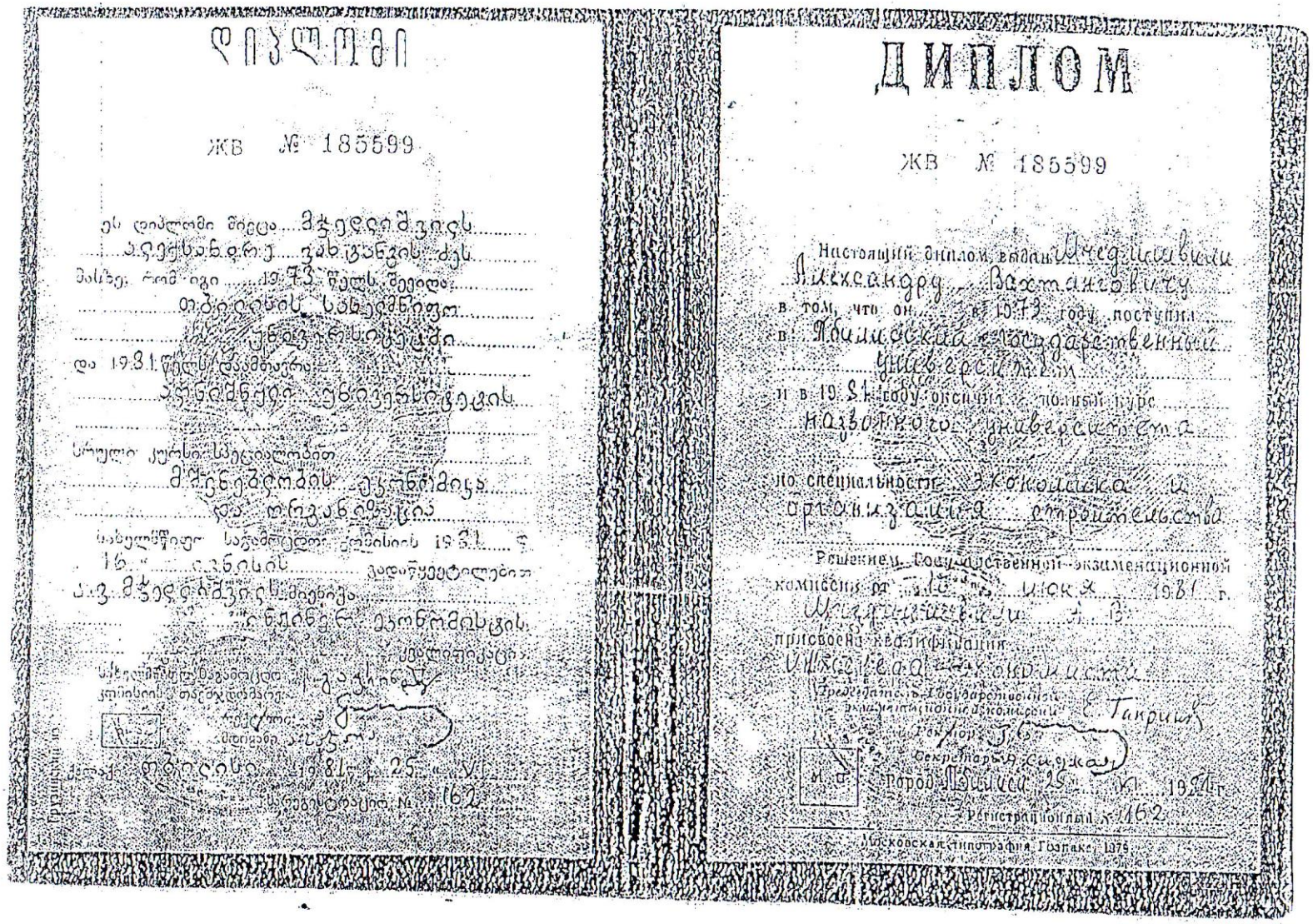
დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
18.05.2022

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამზადდა სრულ შესაბამისობაში MB-IDS 2020
საერთაშორისო სტანდარტთან No 26-3164

IDGE020ID91887801008016746<<<<
5604045M3205183GE0<<<<<<<<<<<1
MTCHEDLISHVILI<<ALEKSANDRE<<<<



დიპლომი

ЖВ № 185599

ეს დიპლომი მიეცა მჭედლიშვილს
ალექსანდრე ვახტანგის ძეს
მასზე, რომ იგი ... 1973 წელს შევიდა
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტში
და 1981 წელს დაამთავრა
ისტორიკოს-ენციკლოპედისტის
სრული კურსი სპეციალობით
მშენებლობის ეკონომიკა
და ორგანიზაცია
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1981 წ
16 ივნისის ... ადგენილებით
ა.ვ მჭედლიშვილს მიენიჭა
ეკონომისტის კვალიფიკაცია

კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
ქ. თბილისი 1981 წ. 25 VI
რეგისტრაციის № 162

ДИПЛОМ

ЖВ № 185599

Настоящий диплом выдан Мчедлишвили
Александре Вахтанговичу
в том, что он в 1973 году поступил
в Тбилисский государственный
университет
и в 1981 году окончил полный курс
Исторического университета
по специальности экономика и
организация строительства

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 16 июня 1981 г.
Мчедлишвили А.В.
присвоена квалификация
историка-экономиста

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь Совета
Город Тбилиси 25 VI 1981 г.
Регистрационный № 162

Московская типография Госплана 1978

კონსტრუქტორის ატელიესთან შეკვეთილი
შესრულებული ობიექტის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის

ნ უ ს ხ ა

1. წყალსათხილამურო სპორტის სანატორიუმი ტაბლო ქ. ფოთში (გიგანტური ტაბლო)
2. სპორტკომპლექსი „ღვთის შვილები" თქმსის დასახლებაში. ქ. თბილისი
3. პანისონატი „სპორტი" ლესელიძეში– რეკონსტრუქცია.
4. საჭიდაო დარბაზი ქ. საჩხერეში.
5. ავტომაღაზია „მერსედესი" უნივერსიტეტის ჭუჭაზე ქ. თბილისი.
6. BMW-ს ცენტრი აღმაშენებლის გზატკეცილზე.
7. მრავალბინიანი საცხ. სახლი ონიაშვილის ქუჩაზე ქ თბილისი
8. მრავალბინიანი საცხ. სახლი ერისთავ სოშერასის ქუჩაზე – ქ. თბილისი.
9. საყაჭრო ობიექტი შარტავა ქ. №18-ში
10. მაღაზიის შიდა „ყდა" მოპირკეთების სარეკონსტრუქციო სანი. დამზადება შეკრება
11. თბილისის ზღვა აკვაპარკის ღია აუზები.
12. წყნეთის გზატკეცილზე საცხოვრებელი კომპლექსი.
13. თბილისის ზღვაზე აკვაპარკის სასტუმროს კომპლექსი.
14. „ქარვასლის" საყაჭრო ცენტრი ქ. ქუთაისში.
15. ბორჯომის ქ. №17 საყაჭრო – საოფისე ცენტრი
16. ალავერდის მონასტრის მარანი.
17. მრავალსართულიანი საცხ. სახლები ფალიაშვილის №90 და №92
18. გუდიაშვილის სახლ-მუზეუმის რესტავრაცია
19. კლესია ალავერდის ეპარქიაში – ბუშეტი
20. ბაკურიანის სასტუმრო – დიდი ველი
21. ჩიტკეთის სიონის ეკლესიის რესტავრაცია
22. ყვ. ექვთიმე თაყაიშვილის სახ. კაკეთში მარანი მონასტერი
23. „ბაქაბატონის" სათავე ოფისი მცხეთაში
24. საქართველოს ფეხბურთის ფედერაციის შენობა და ა.შ.