ი/მ. ბაკურ მირიანაშვილი.

ს.ნ. 01018002018

ქ. ხაშურში, კოსტავას ქუჩა N 7-ში, სს „ლიბერთი ბანკი“-ს

ხაშურის ფილიალის არსებულ შენობაზე, გამაგრება-რეაბილიტაციის მიზნით,

ჩასატარებელი სამუშაოების პროექტი.

კონსტრუქციული ნაწილი.

მუშა პროექტი.

ინჟინერ-კონსტრუქტორი: *ბაკურ მირიანაშვილი.*

თბილისი 2026 TBILISI

ნახაზების უწყისი.

N		ფურცლის დასახელება.	შენიშვნა.
1.		ნახაზების უწყისი, განმარტებითი ბარათი.	კ-1
2.	საძირკველი	არსებული საძირკვლის გეგმა.	კ-2
3.		არსებული საძირკვლის გამაგრების გეგმა.	კ-3
4.		კვეთები, დეტალები.	კ-4
5.	სართულშუა გადახურვა	II სართულის არსებული გეგმა.	კ-5
6.		II სართულზე ტიხრების დემონტაჟის გეგმა.	კ-6
7.		II სართულზე მონ. რ/ბ-ის ფილის საყალიბო გეგმა.	კ-7
8.		კვეთები.	კ-8
9.		II სართულზე მონ. რ/ბ-ის ფილის არმირება.	კ-9
10.		კვეთები.	კ-10
11.		ლითონის ელემენტები, დეტალები	კ-11
12.		სარდაფის ფილის არმირება.	კ-12
13.	ღიობი.	I სართულზე ღიობის მოწყობის გეგმა.	კ-13
14.		I სართულზე ღიობის მოწყობის ფრაგმენტი და კვეთები.	კ-14
15.	ეზო	ეზოს მოწყობის გეგმა.	კ-15
16		ეზოს ფილის არმირება.	კ-16
17.	საცავი.[1]	საცავის მოსაწყობად, ლითონისკოჭების მოწყობის გეგმა.	კ-17
18.		საცავის მონ. რ/ბ-ის ფილების მოწყობის გეგმა: 0.00; 2.80 და 3.00 ნიშნულებზე.	კ-18
19.		კვეთები.	კ-19
20.		ფრაგმენტი ფ-1;	კ-20
21.		ფრაგმენტი ფ-2;	კ-21
22.		ფრაგმენტი ფ-3;	კ-22
23.		ფრაგმენტი ფ-4;	კ-23
24.		სფეციფიკაციები.	კ-24

[1]

განმარტებითი ბარათი.

წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილია, ქ. ხაშურში კოსტავას ქუჩა N 7-ში, სს „ლიბერთი ბანკი“-ს ხაშურის ფილიალის შენობის გამაგრების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. პროეტი დამუშავებულია საპროექტო დავალების და არქიტექტორული ნახაზების მიხედვით. სეისმიური დარაიონების მიხედვით, სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება 8 ბალიან ზონაში.თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 64 კგ/მ$_2$. ქარის ნორმატიული დატვირთვა - 38 კგ/მ$_2$.

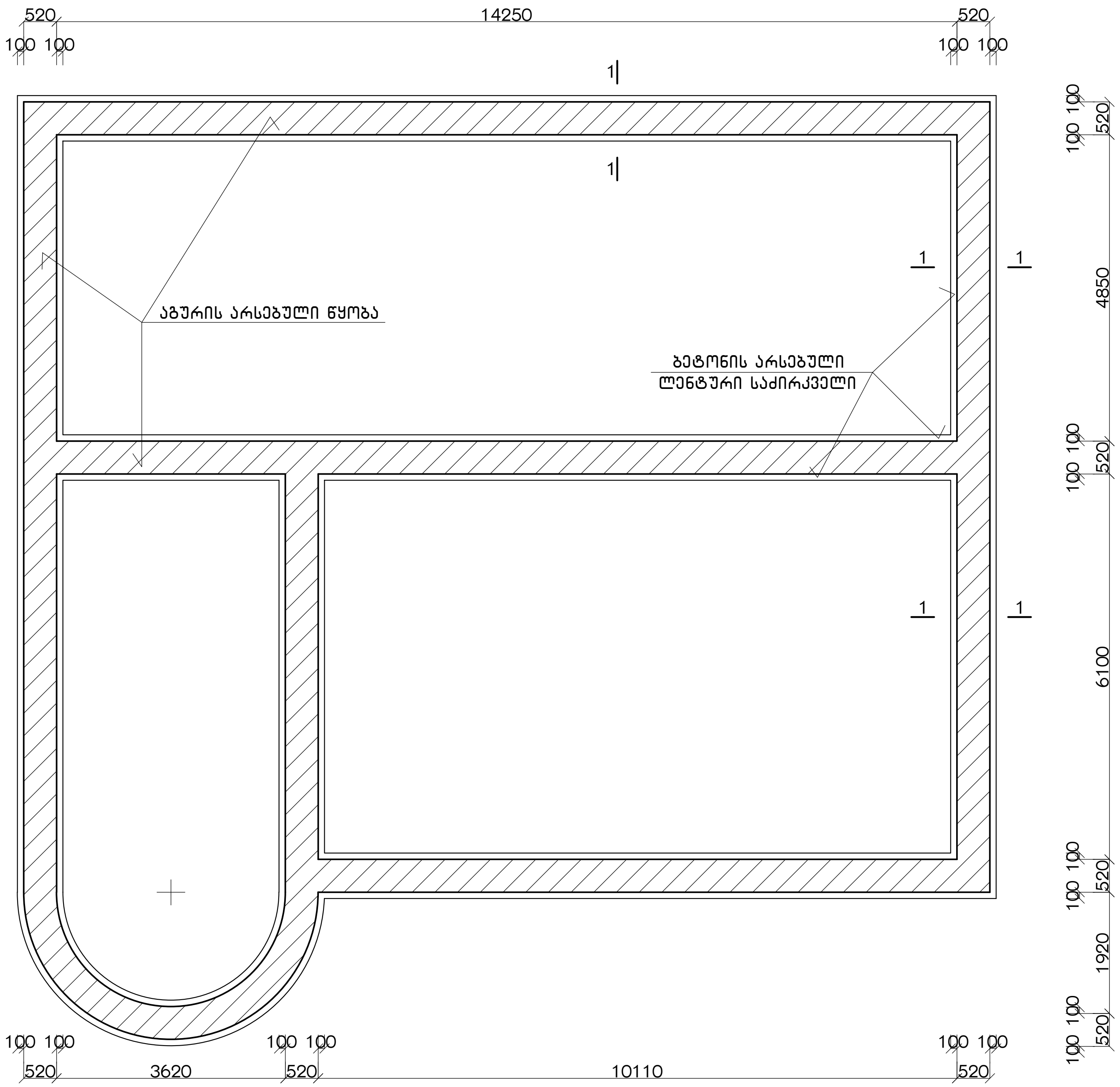
პროექტის მიხედვით ხდება ადრე აშენებული შენობის გაძლიერება. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის, რომელიც ჩაატარა ი/მ ალექსანდრე ფეიქრიშვილმა, და საძირკვლის გაშიშვლების შემდეგ ნათელი ხდება, რომ არსებული საძირკველი გასაძლიერებელია. ხდება საძირკვლის გარე პერიმეტრის რკინა-ბეტონის ფარდით შემოსვა და მისი ჰიდროსაიზოლაციო ფენებით დაფარვა. იცვლება, შენობის ამავე ნაწილის პირველ და მეორე სართულებს შორის არსებული ხის სართულშუა გადახურვა. პროექტით ეწყობა ლითონის კოჭები და მათ შორის რკინა-ბეტონის ფილა. ეს ღონისძიებები, ადრე ჩატარებულ გამაგრების სამუშაოებთან ერთად გვაძლევს შენობის უსაფრთხო ექსპლუატაციის გარანტიას.

მოწესრიგდება შენობის ეზოს ფართი, კერძოდ ჩაფიქრებულია რკინა ბეტონის ფილის მოწყობა სათანადო ქანობების გათვალისწინებით, რათა ნალექის წყალი სრულად მოცილდეს ტერიტორიიდან. შენობის ერთსართულიანი ნაწილის სარდაფიში,რომელიც დღეს ჩახერგილია სხვადასხვა არასაჭირო ნივთებით, უნდა გასუფთავდეს და სათანადო წესით, ისე როგორც ეს მოცემულია ამ პროექტში მოეწყოს რკინა-ბეტონის ფილა და იატაკი.

ამავე ნაწილის პირველ სართულზე განსაზღვრულია მზიდ კედელში კარის ღიობის გაჭრა. პროექტით ხორციელდება ახალი ღიობის ლითონის კონსტრუქციებით მოჩარჩოება.

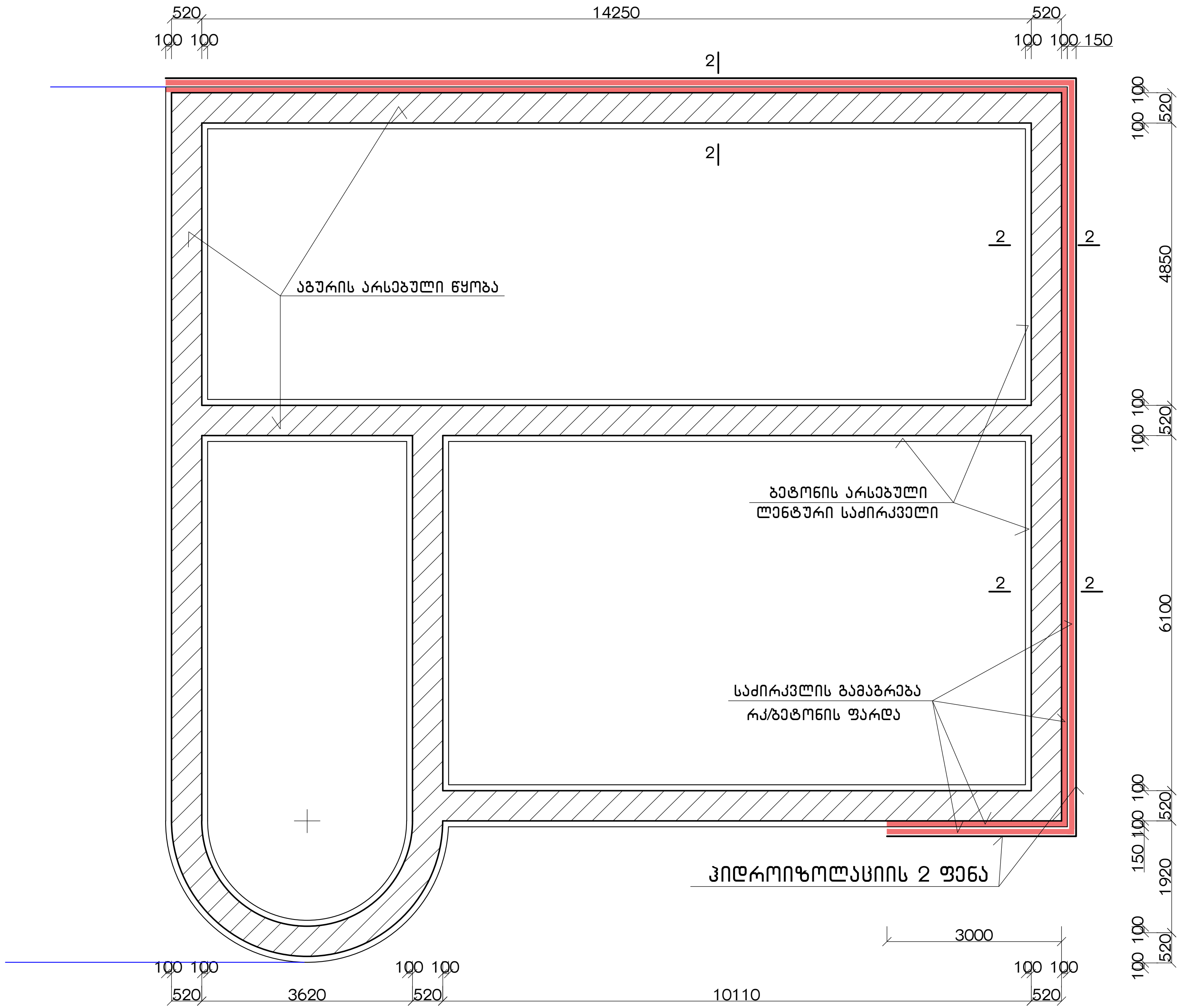
პროექტის მიხედვით, შენობის პირველ სართულზე, მოსაწყობია საცავი, შესაბამისი უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით. ამისთვის საჭიროა ლითონის კოჭების სტრუქტურის მოწყობა და რკინა-ბეტონის გადახურვების და კედლების სისტემის შექმნა.

საძირკვლის არსებული გეგმა
მ 1:100

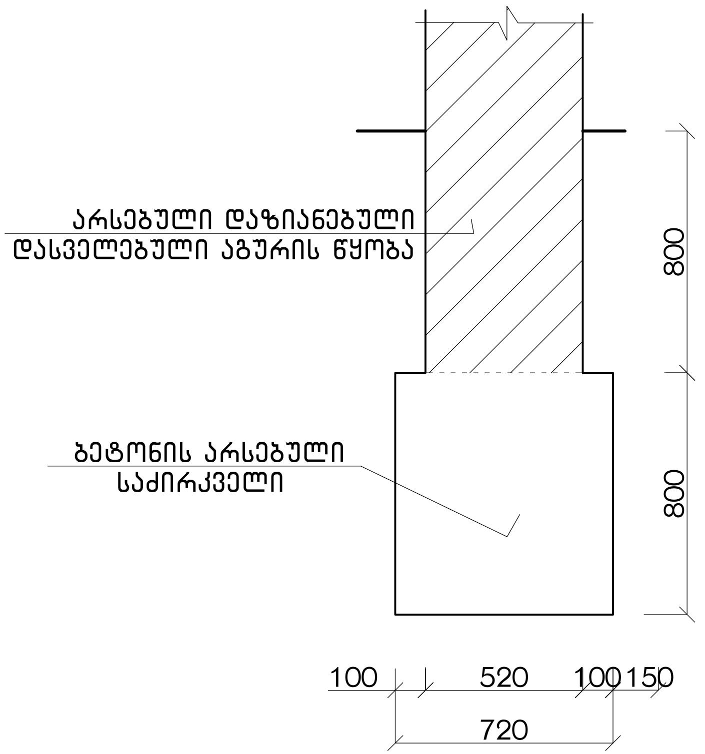


საძირკვლის გამაგრების გეგმა

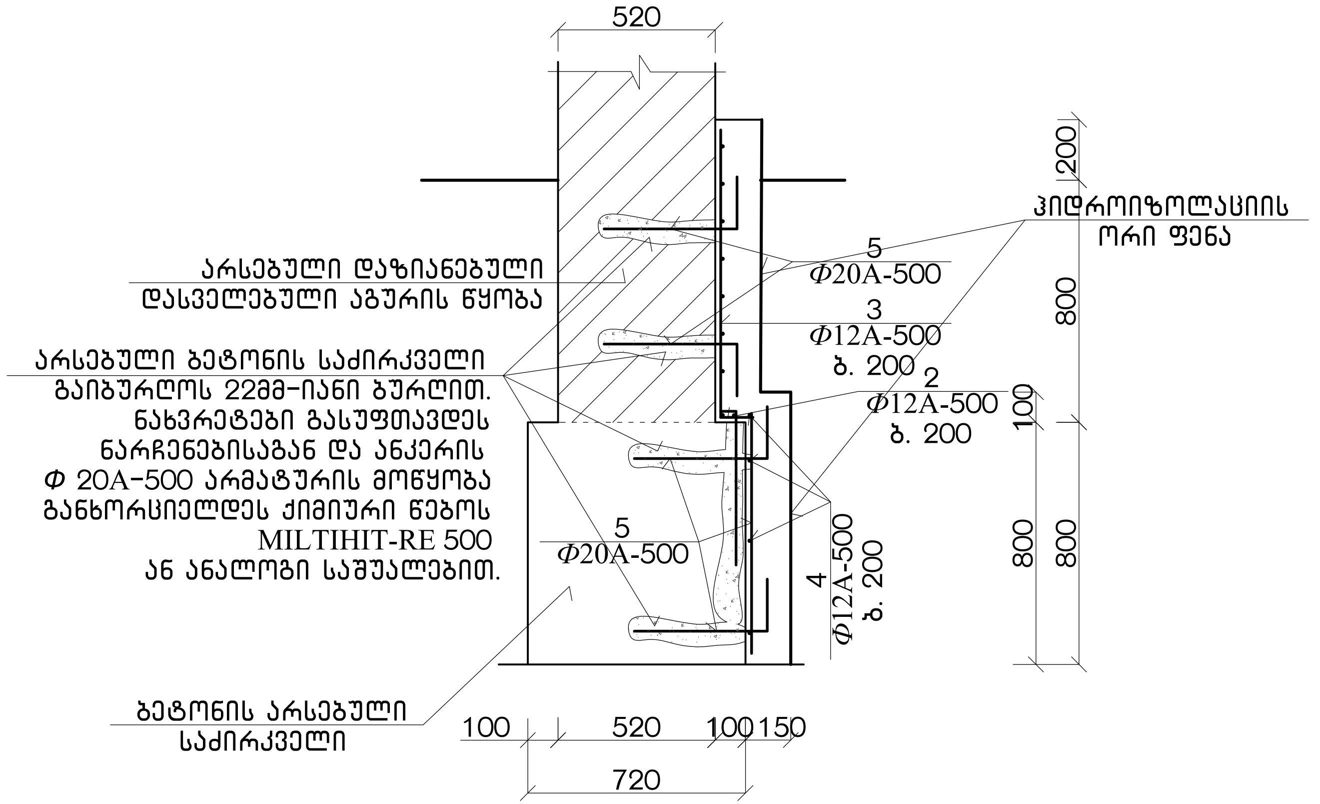
მ 1:100



1-1 მ 1:25



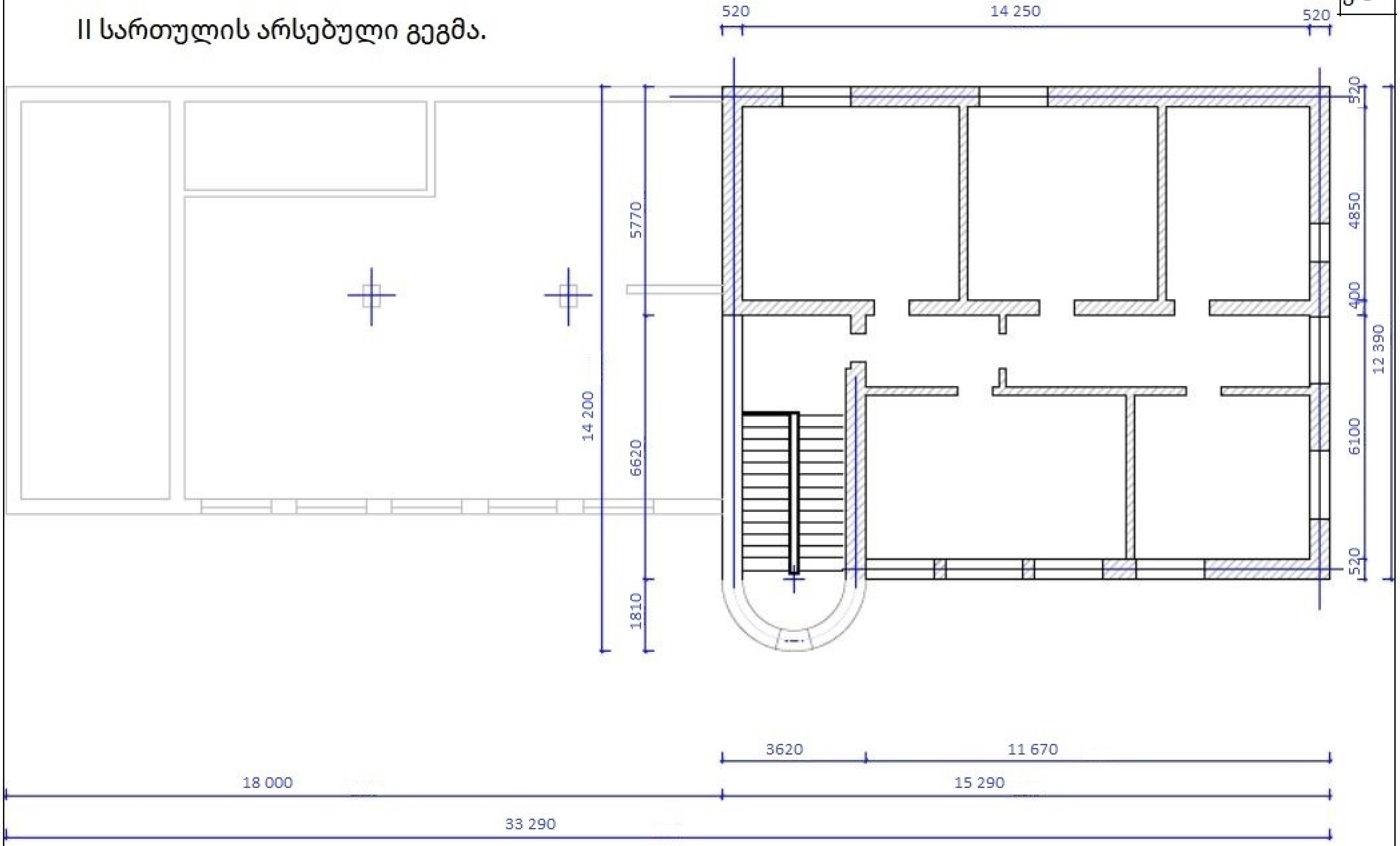
2-2 მ 1:25



<u>შენიშვნები</u>

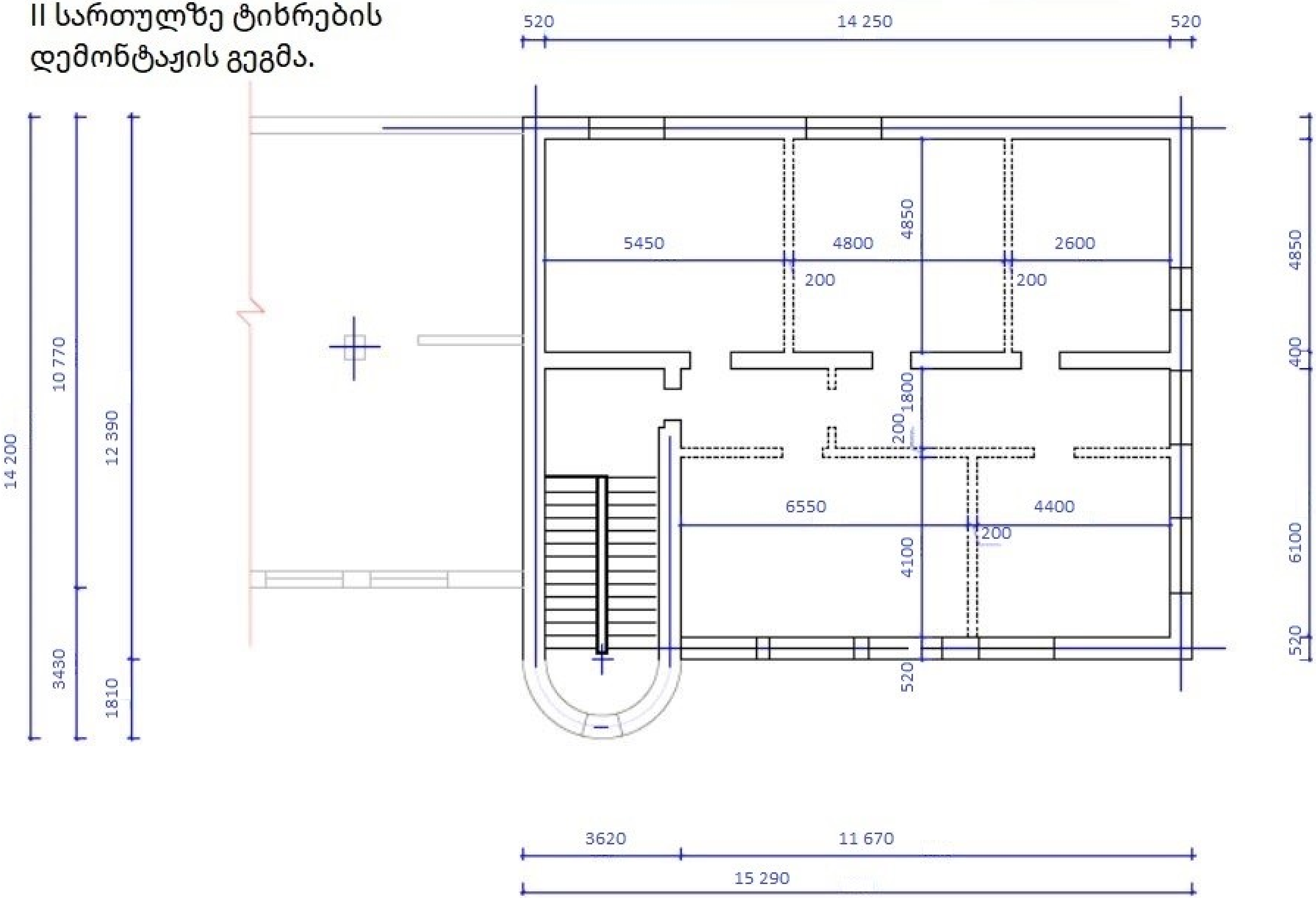
1. დაზიანებულია მიწის ფენასთან შეხებაში არსებული აგურის კედლის წყობა,
2. რის გამოც მოხდა შენობის ამ ნაწილის ჯდენა და კედლებზე დეფორმაციების ბზარების გაჩენა, საჭიროა საძირკვლის ამ ნაწილის გაშიშვლება. ნახაზ კ-3-ზე ნაჩვენებ უბანზე რკ/ბეტონის ფარდის და ჰიდროიზოლაციის 2 ფენის მოწყობა, ბეტონი უნდა იყოს W6 კლასის.

II სართულის არსებული გეგმა.



კ-6

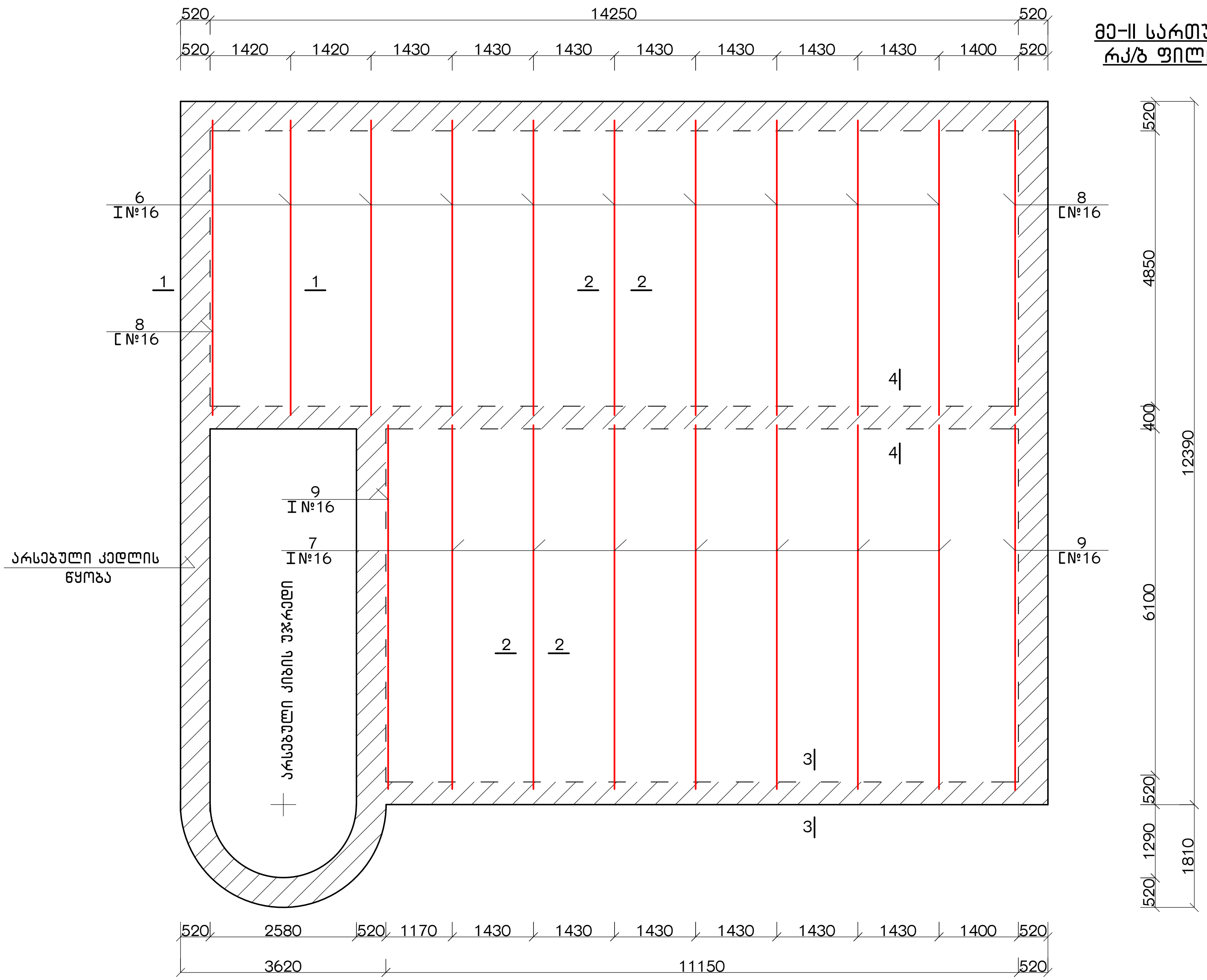
II სართულზე ტიხრების დემონტაჟის გეგმა.



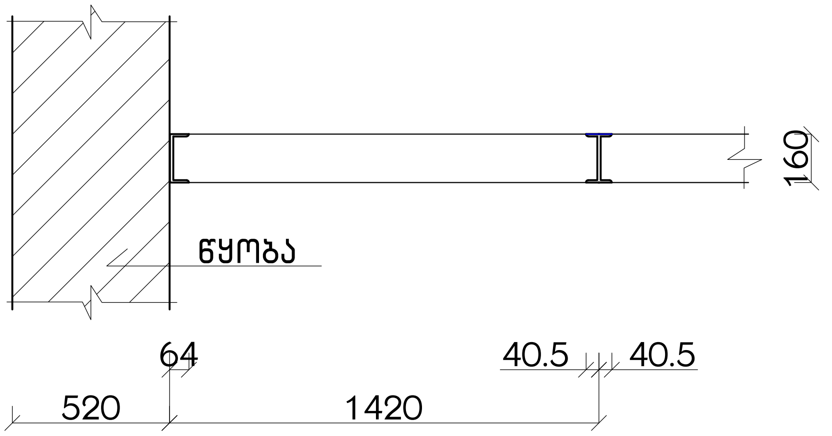
კ-7

მე-II სართულზე მონოლითური რკ/ბ ფილის საყალიბო გეგმა

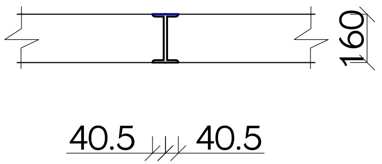
მ 1:100



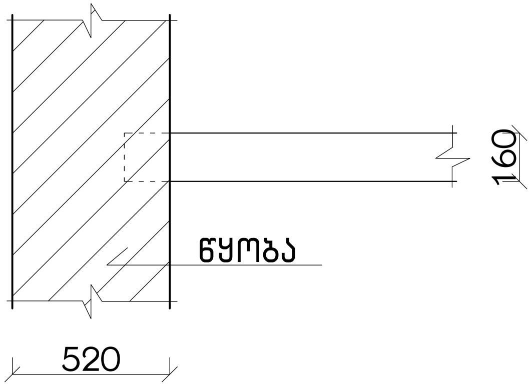
1-1 მ 1:25



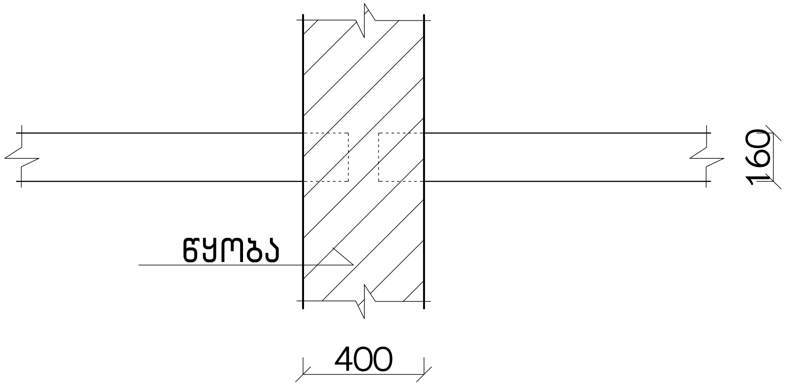
2-2 მ 1:25



3-3 მ 1:25

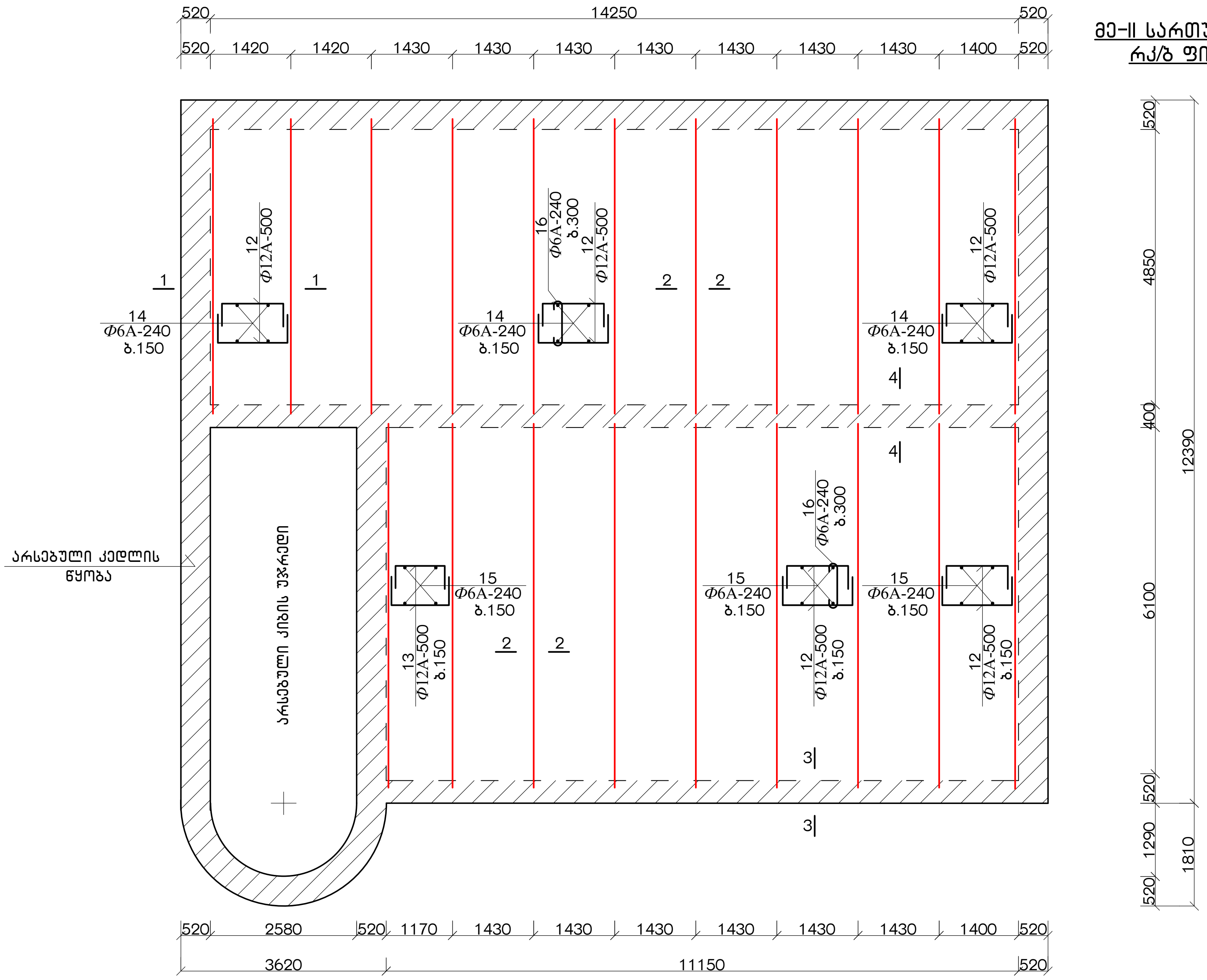


4-4 მ 1:25

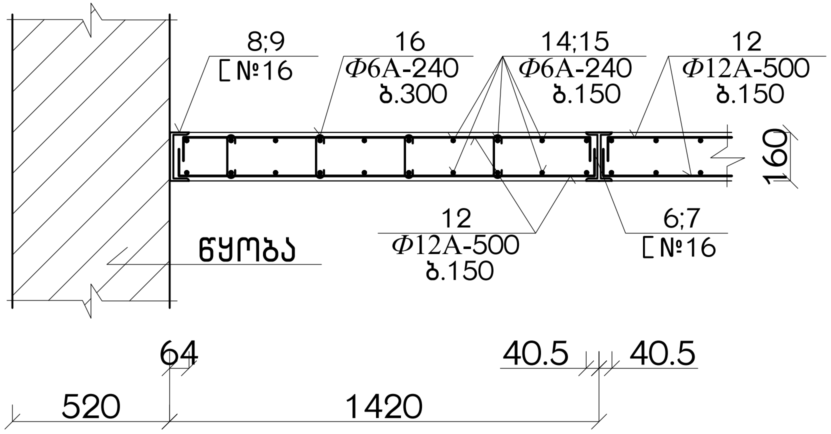


მე-II სართულზე მონოლითური რკ/ბ ფილის არმირება

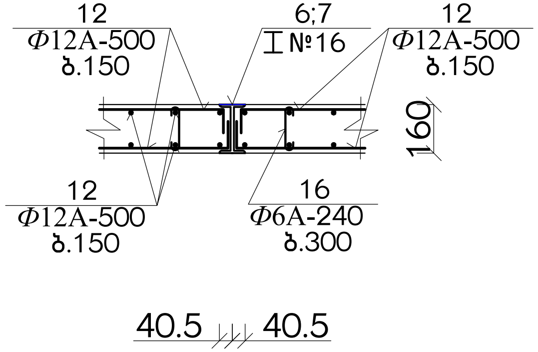
მ 1:100



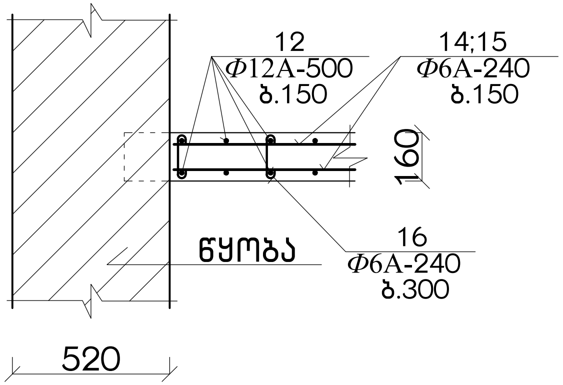
1-1 მ 1:25



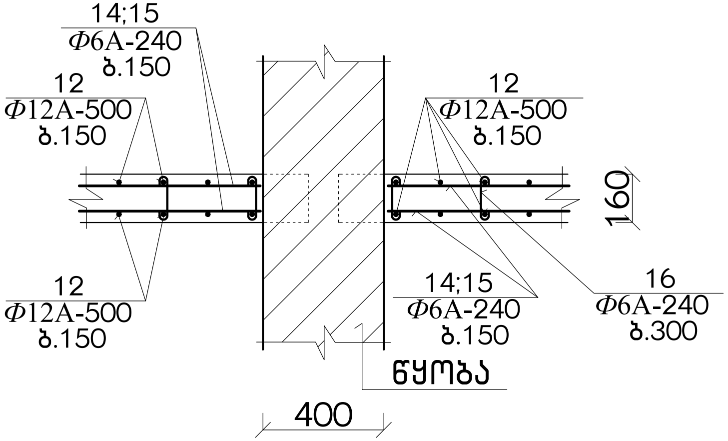
2-2 მ 1:25



3-3 მ 1:25

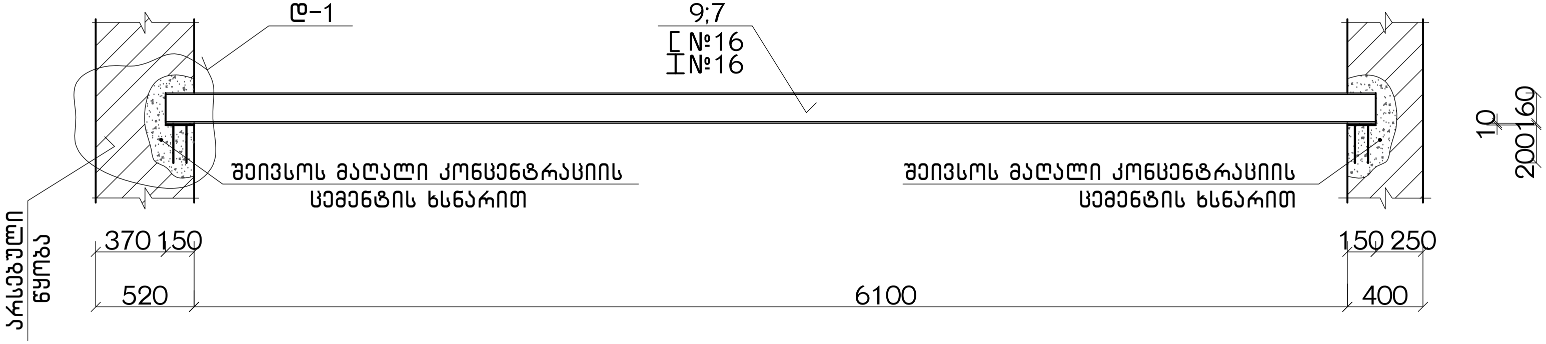


4-4 მ 1:25



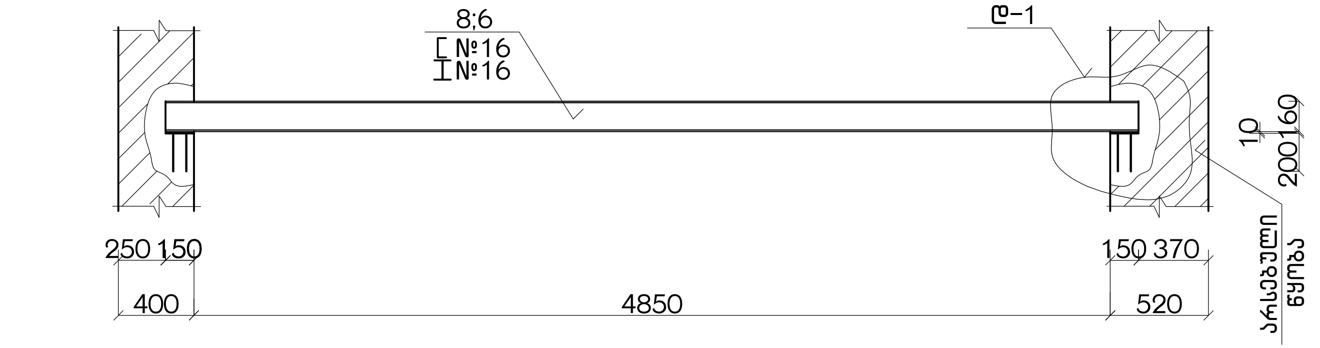
პოზ. „-" და პოზ. „-" სამონტაჟო ნახაზი

მ 1:40

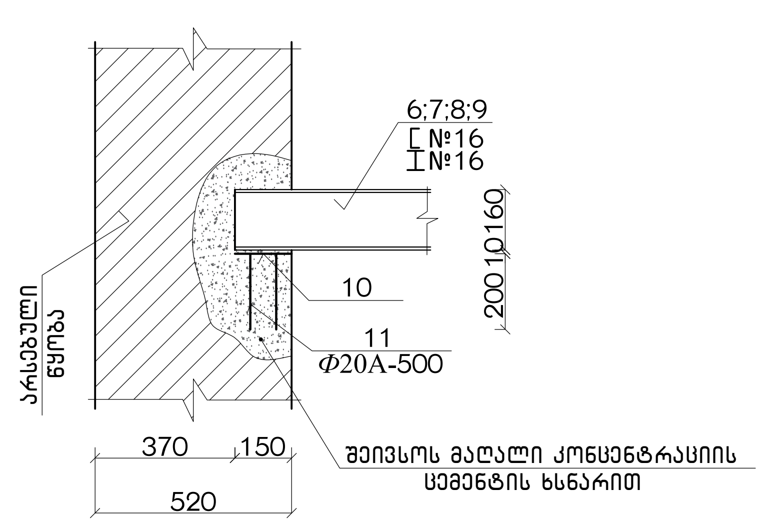


პოზ. „-" და პოზ. „-" სამონტაჟო ნახაზი

მ 1:40

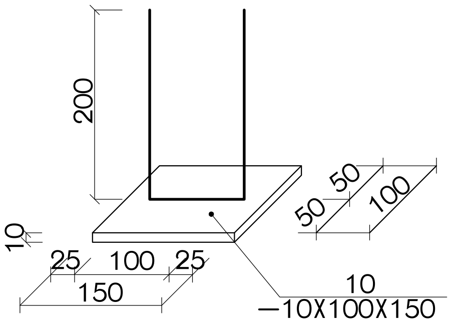


დ-1

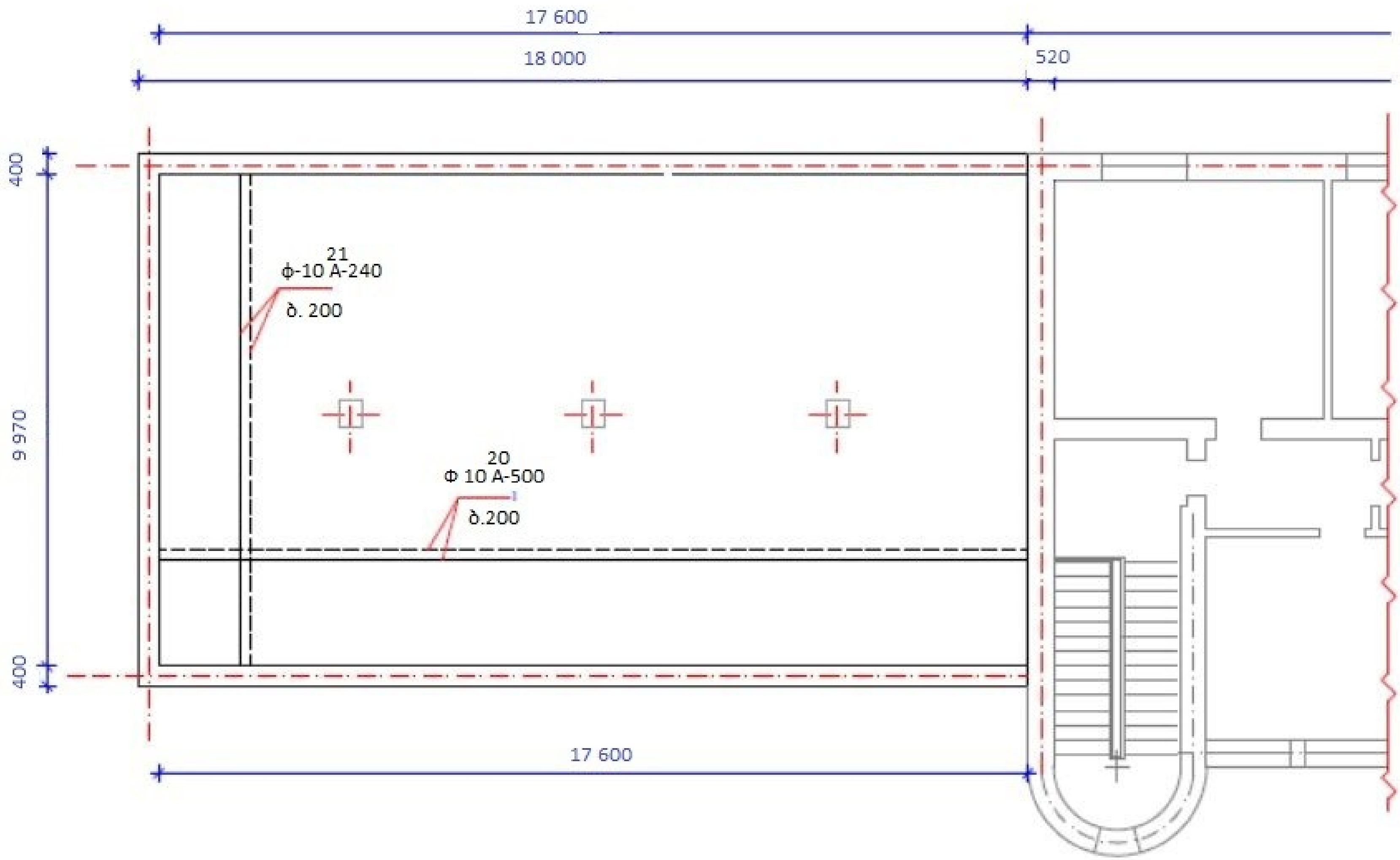


პოზ. „-" და პოზ. „-"

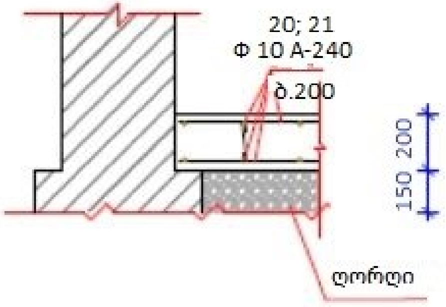
მ 1:20



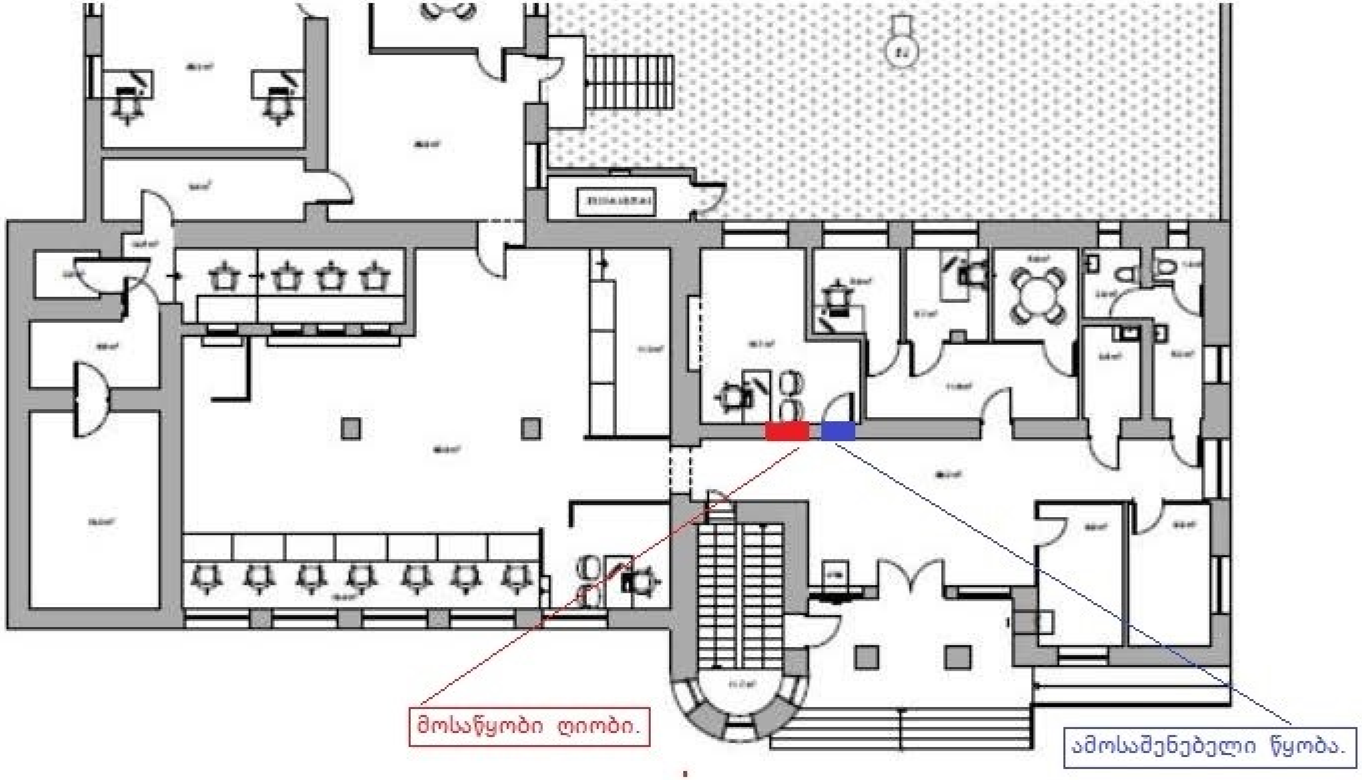
სარდაფის ფილის არმირება.



კვანძი კვ-1

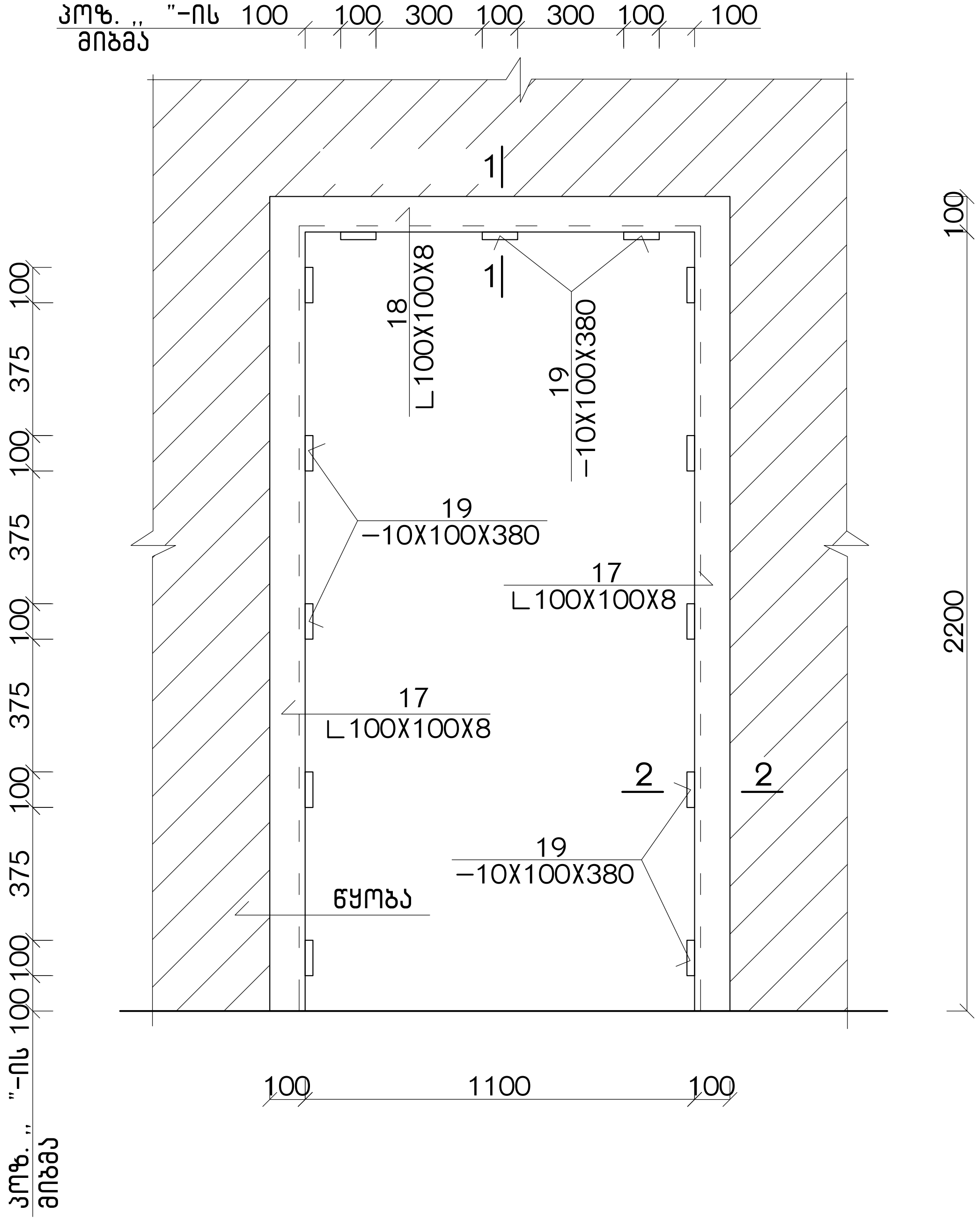


I სართულის არსებული გეგმის ფრაგმენტი.

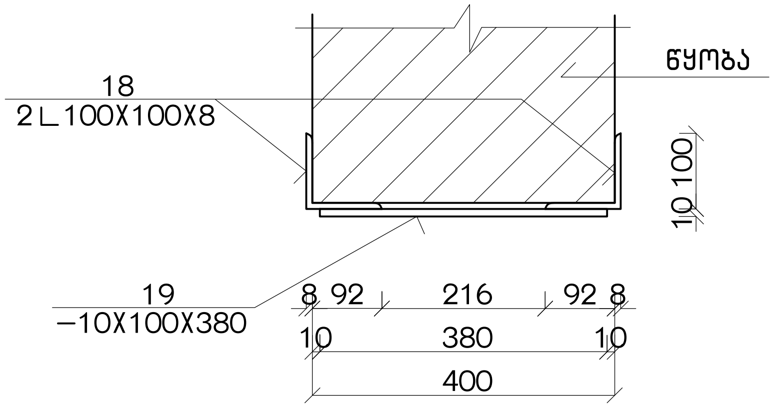


ღიობის მოწყობის სამონტაჟო ფრაგმენტი

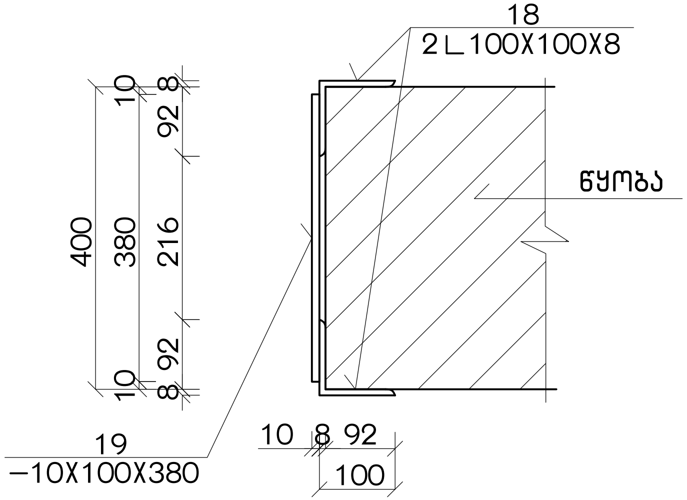
მ 1:20



1-1 მ 1:10

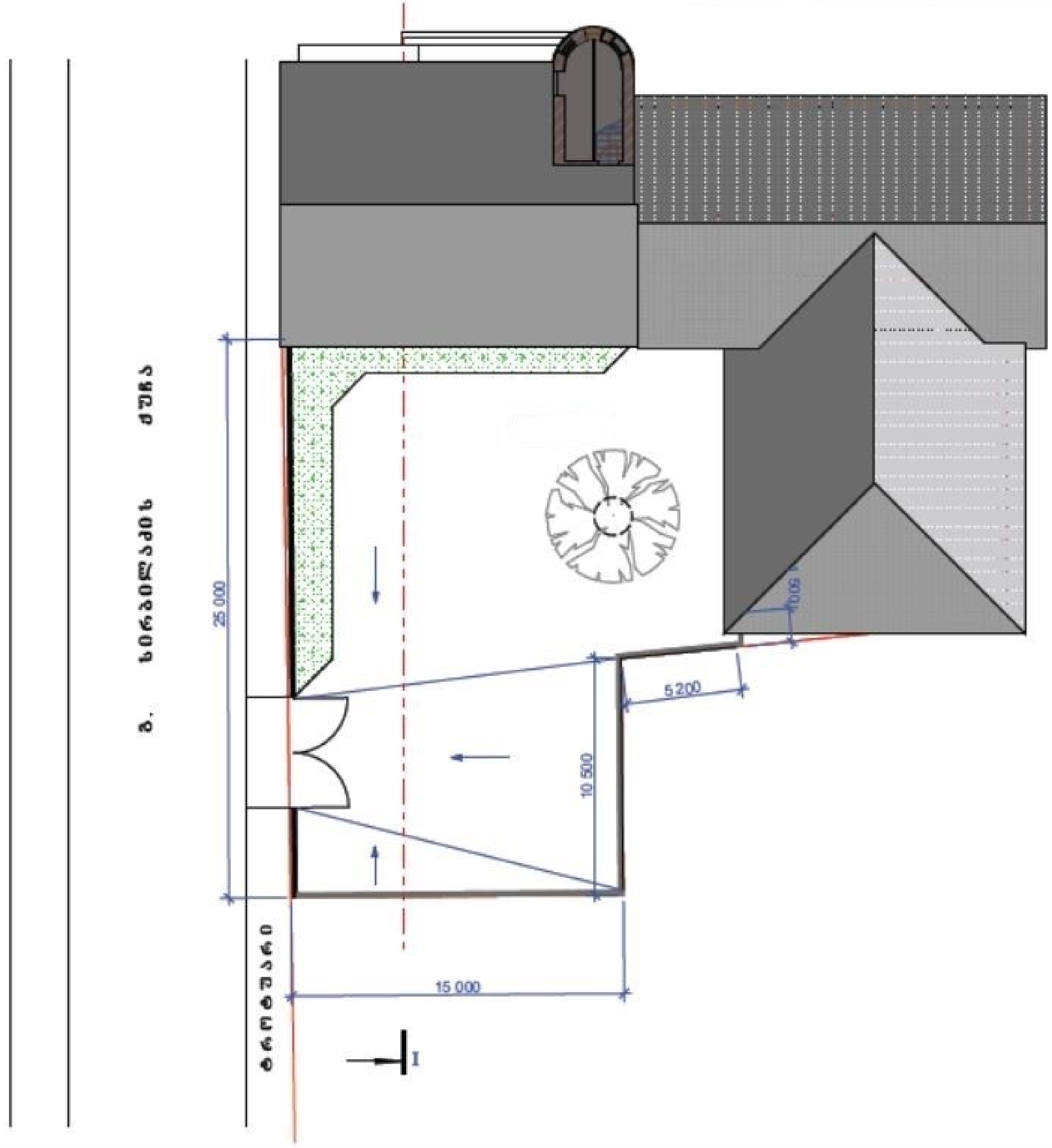


2-2 მ 1:10

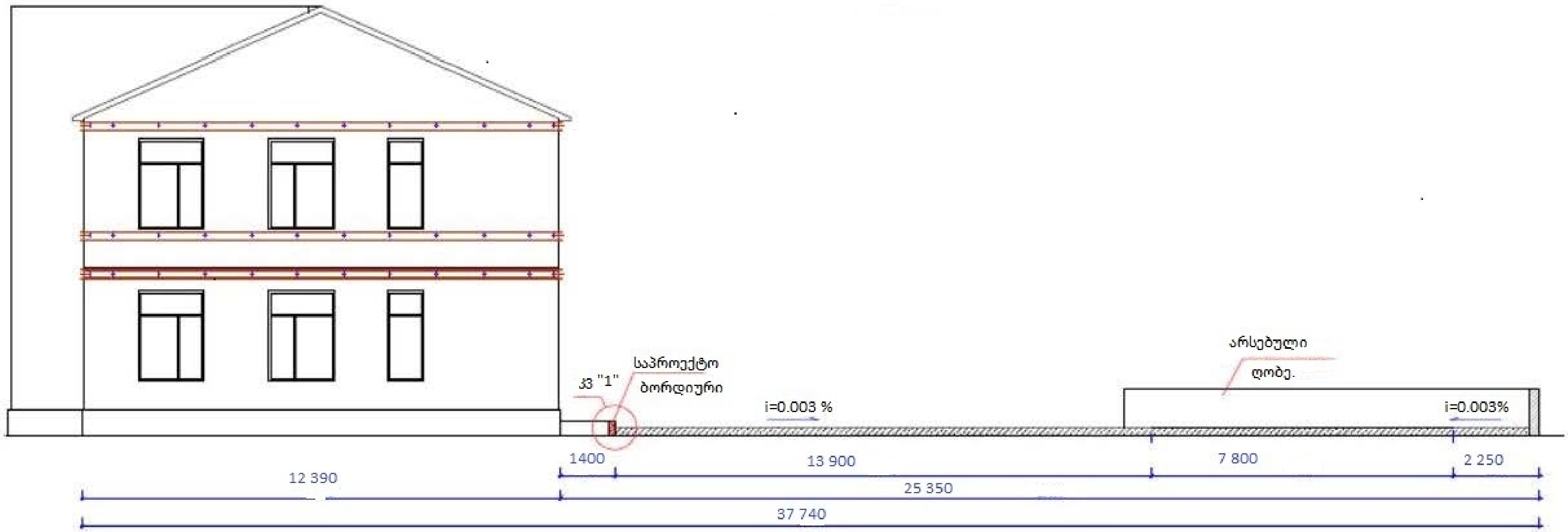


ეზოს მოწყობის გეგმა. მ. 1 : 200.

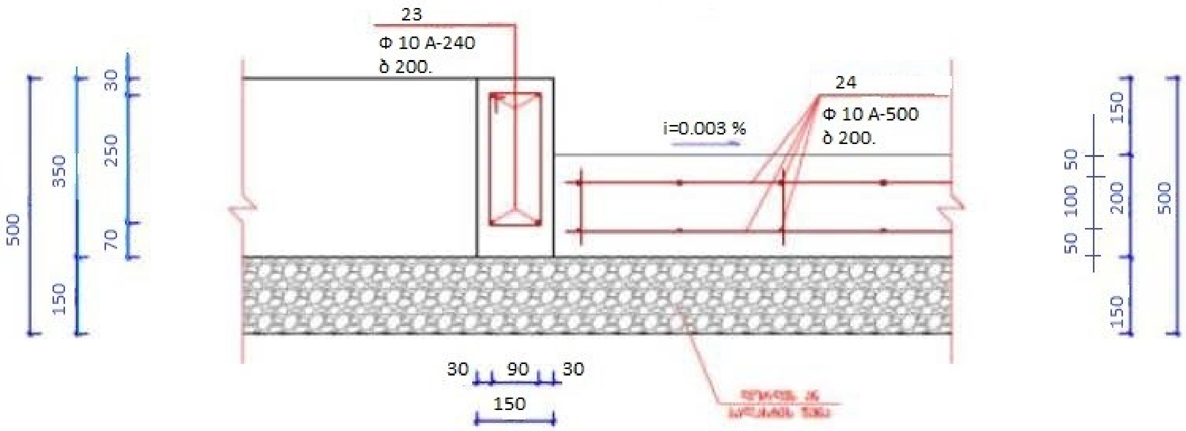
პ-15



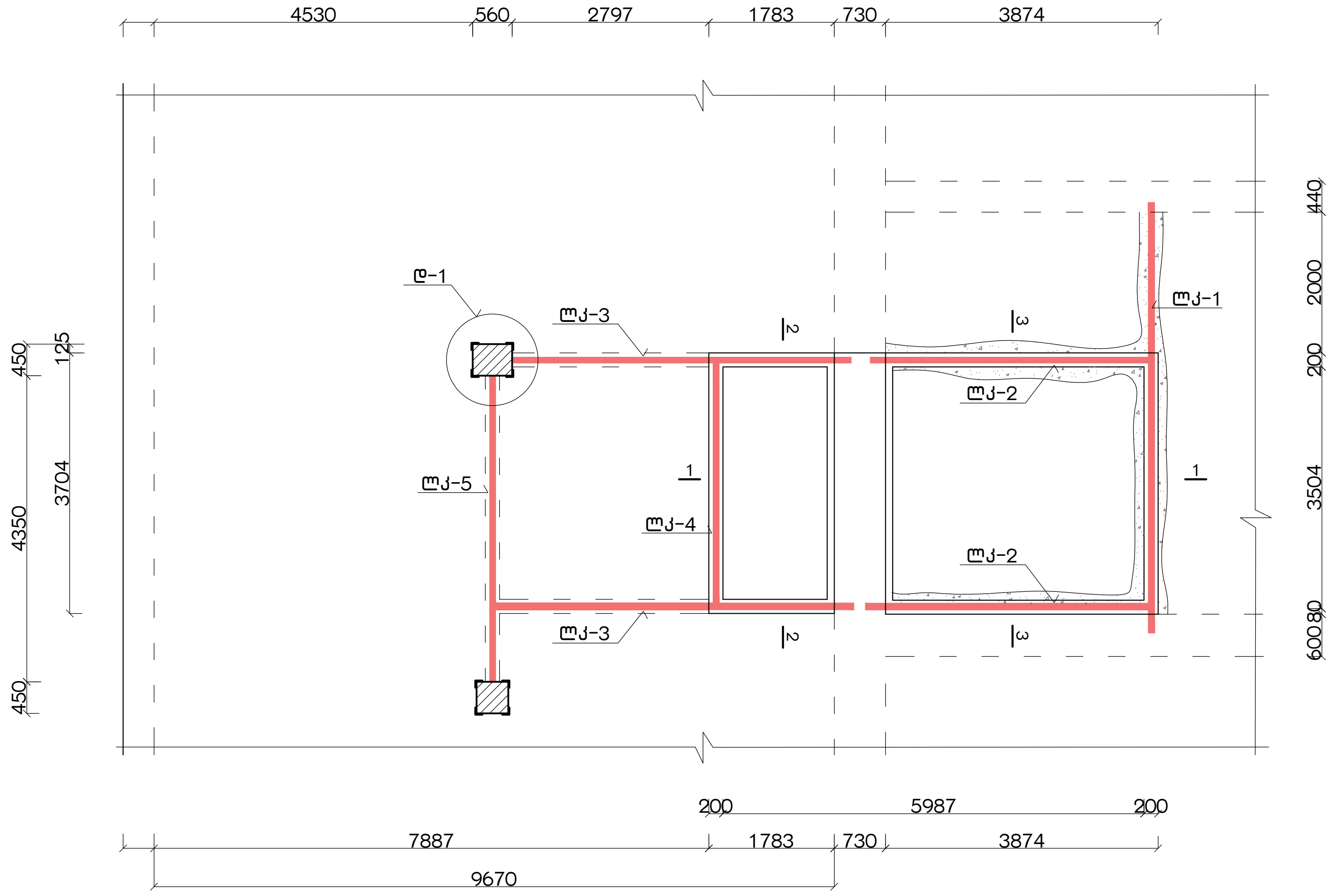
ეზოს განივი ჭრილი.



კვანძი " კვ- 1".



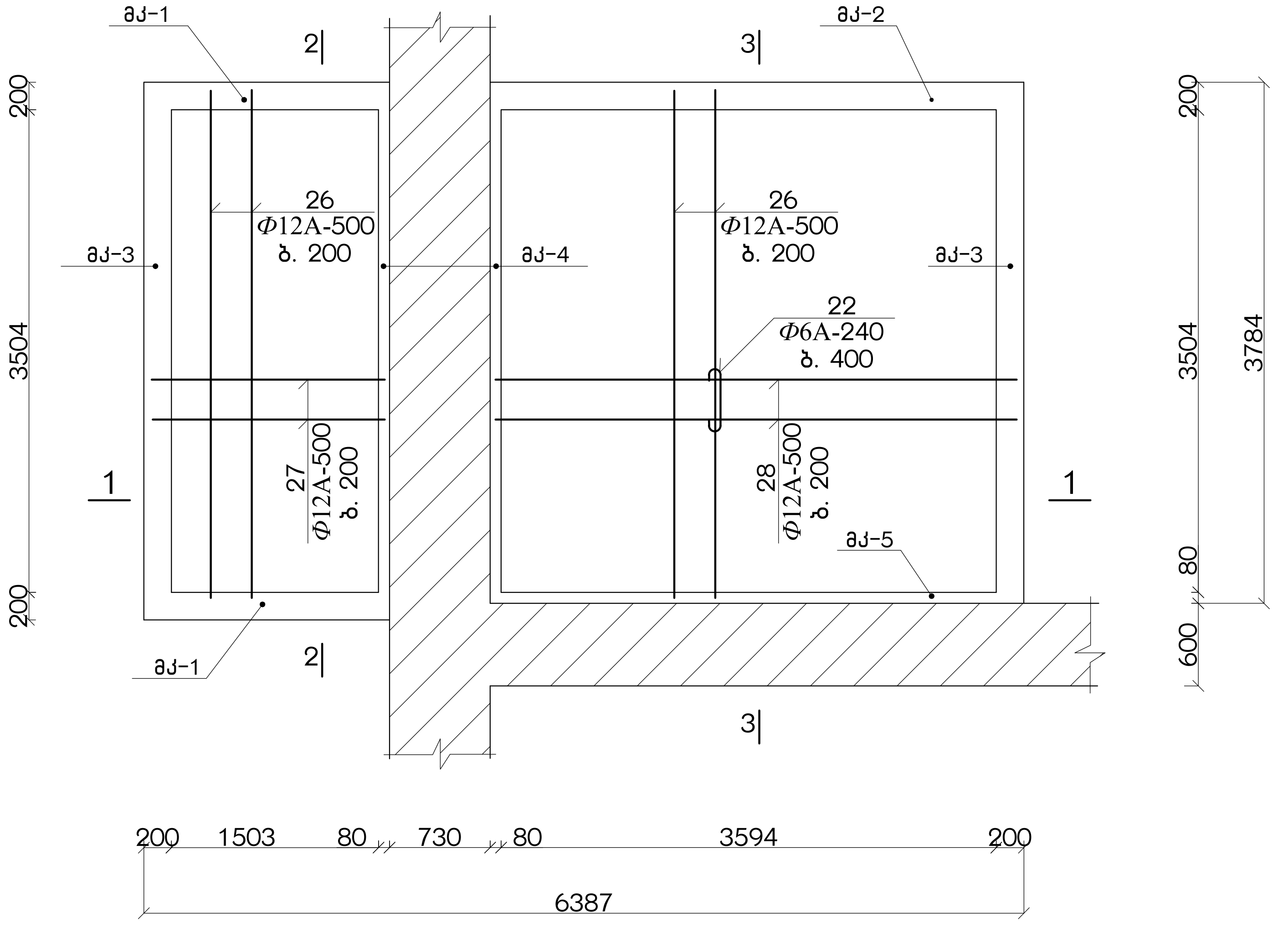
კ-17



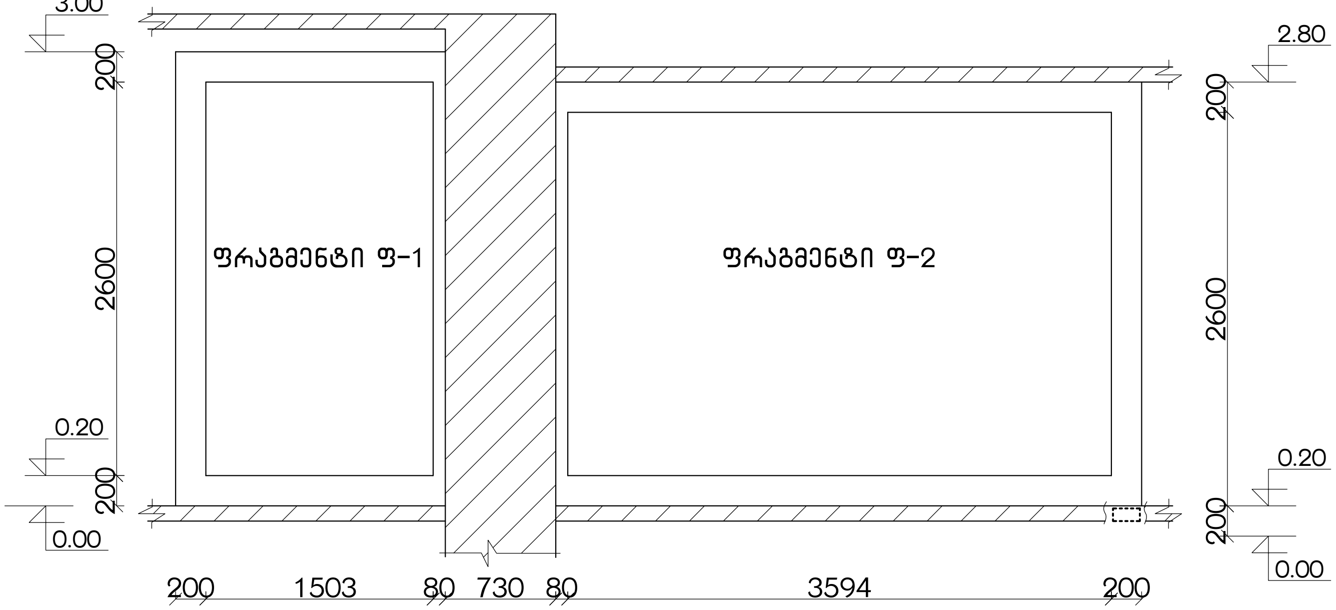
4530
560
2797
1783
730
3874
ტ-1
ლკ-3
ლკ-1
ლკ-2
ლკ-5
ლკ-4
ლკ-2
ლკ-3
1
1
2
2
3
3
440
2000
200
3504
80
600
450
125
4350
3704
450
200
5987
200
7887
1783
730
3874
9670

საცავის ფილების არმირების გეგმა 0.00 2.80 და 3.00 ნიშნულებზე

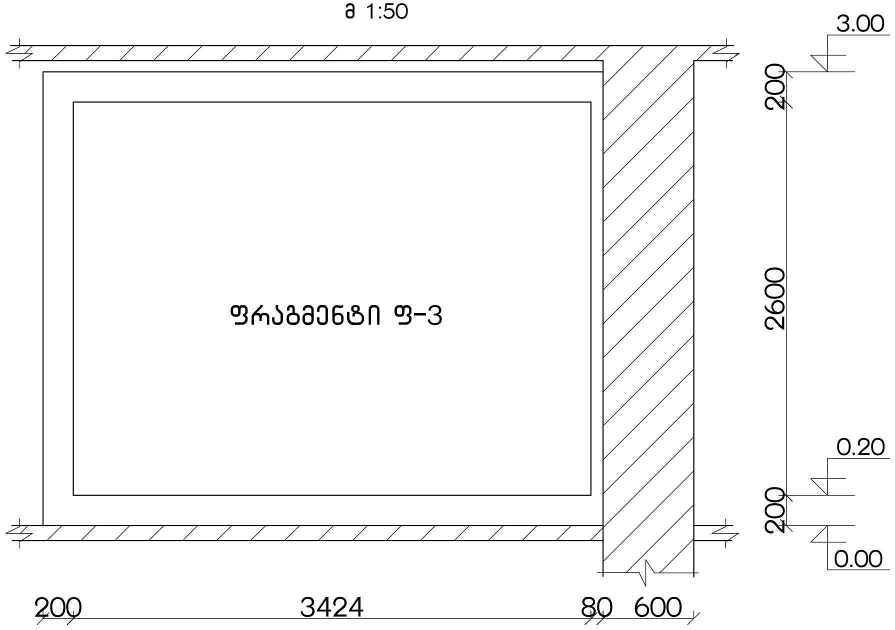
მ 1:50



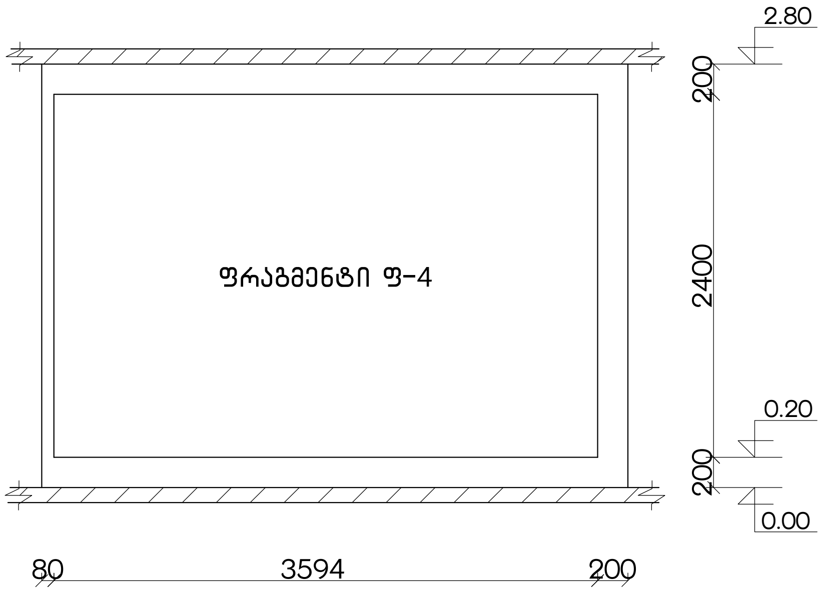
1-1
მ 1:50



2-2
მ 1:50

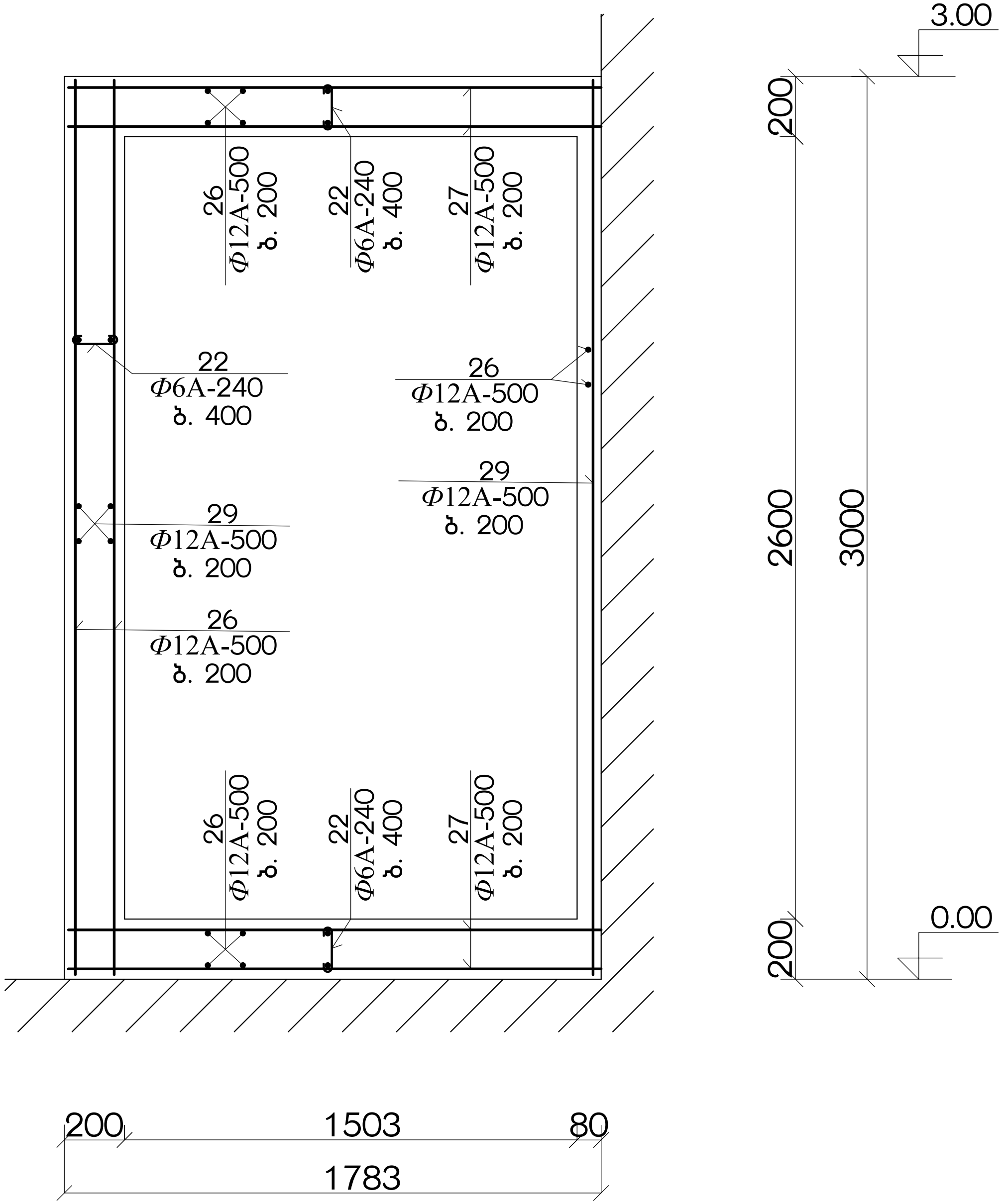


3-3
მ 1:50



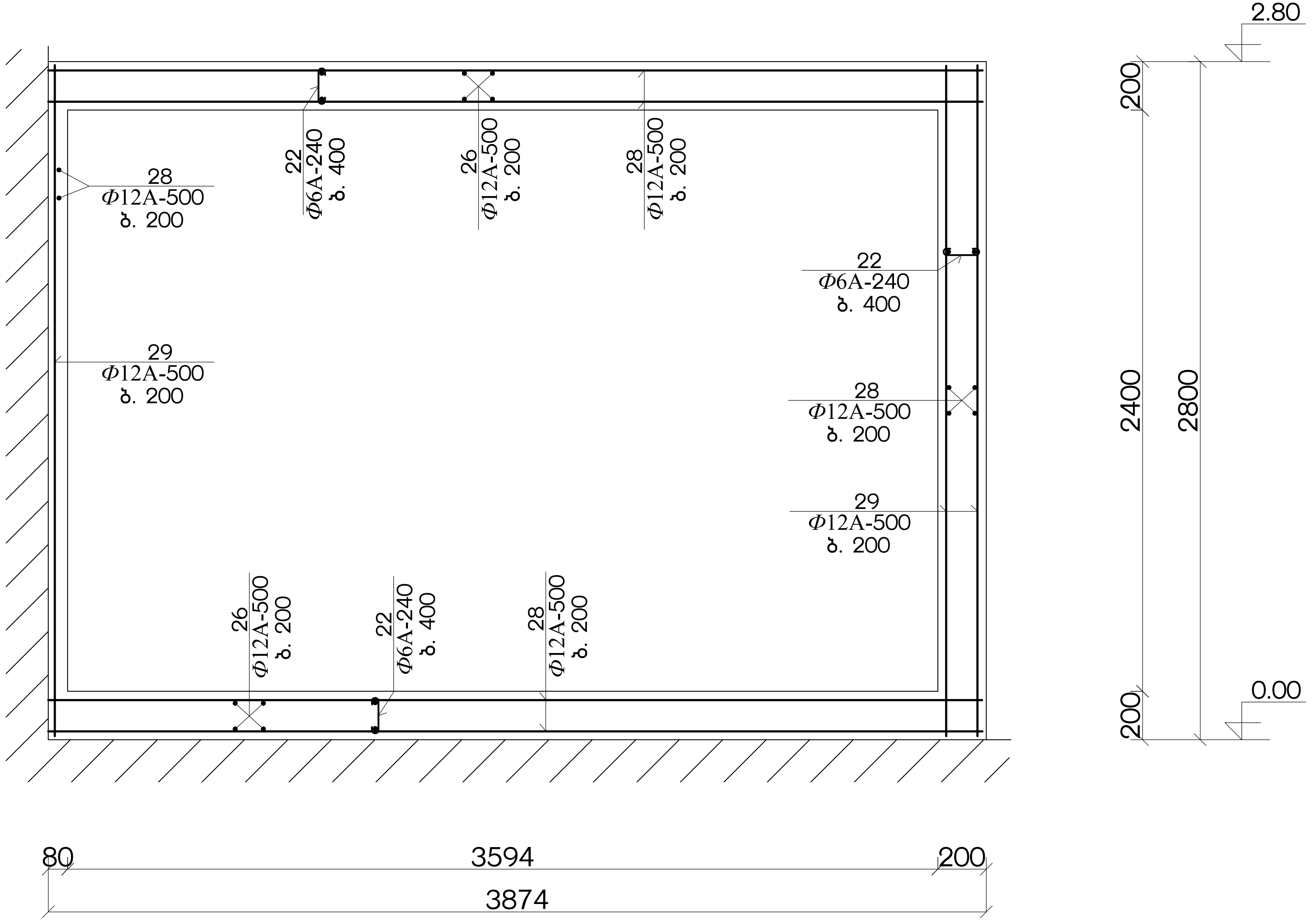
ფრაგმენტი ფ-1

მ 1:25



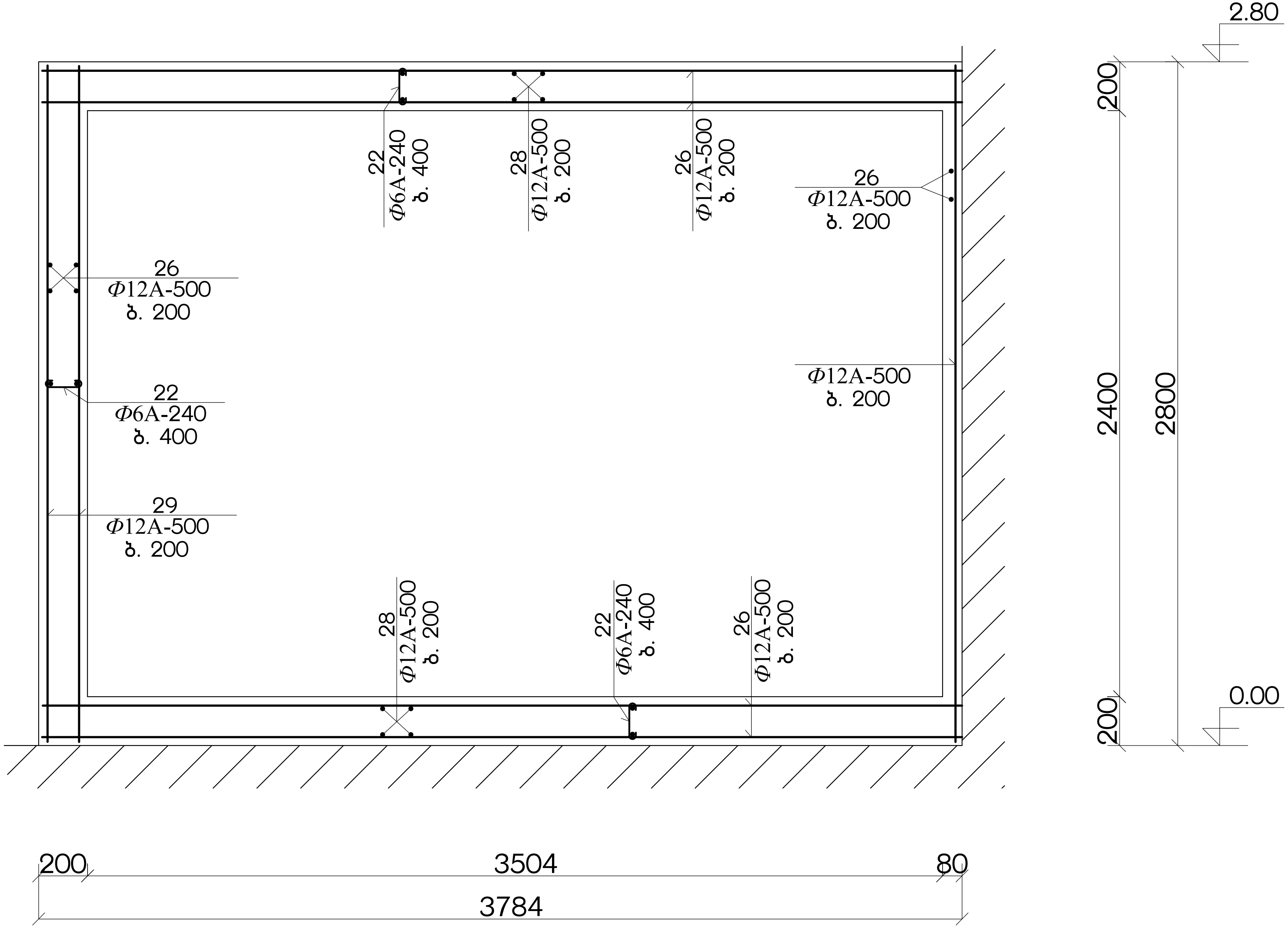
ფრაგმენტი ფ-2

მ 1:25



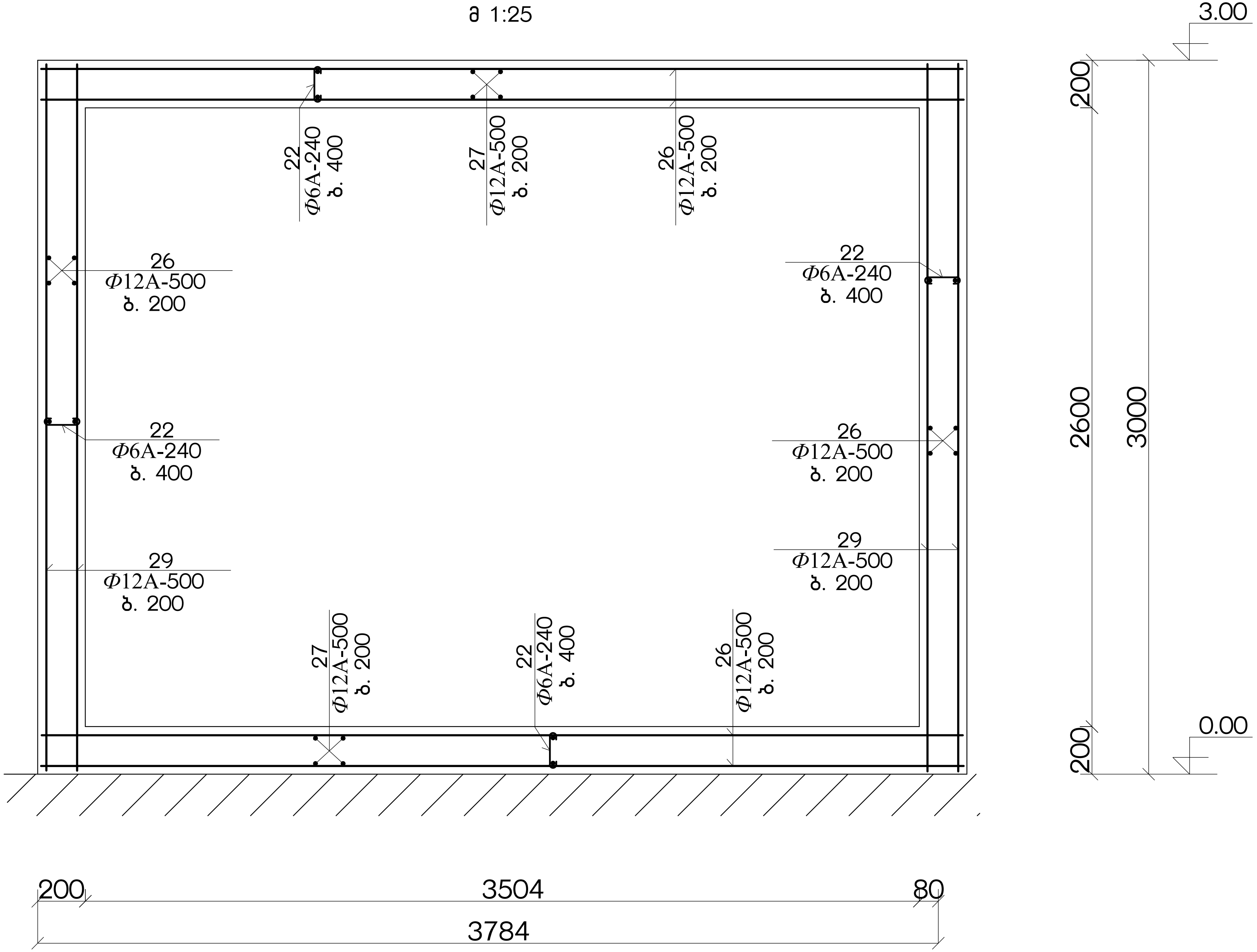
ფრაგმენტი ფ-3

მ 1:25



ფრაგმენტი ფ-4

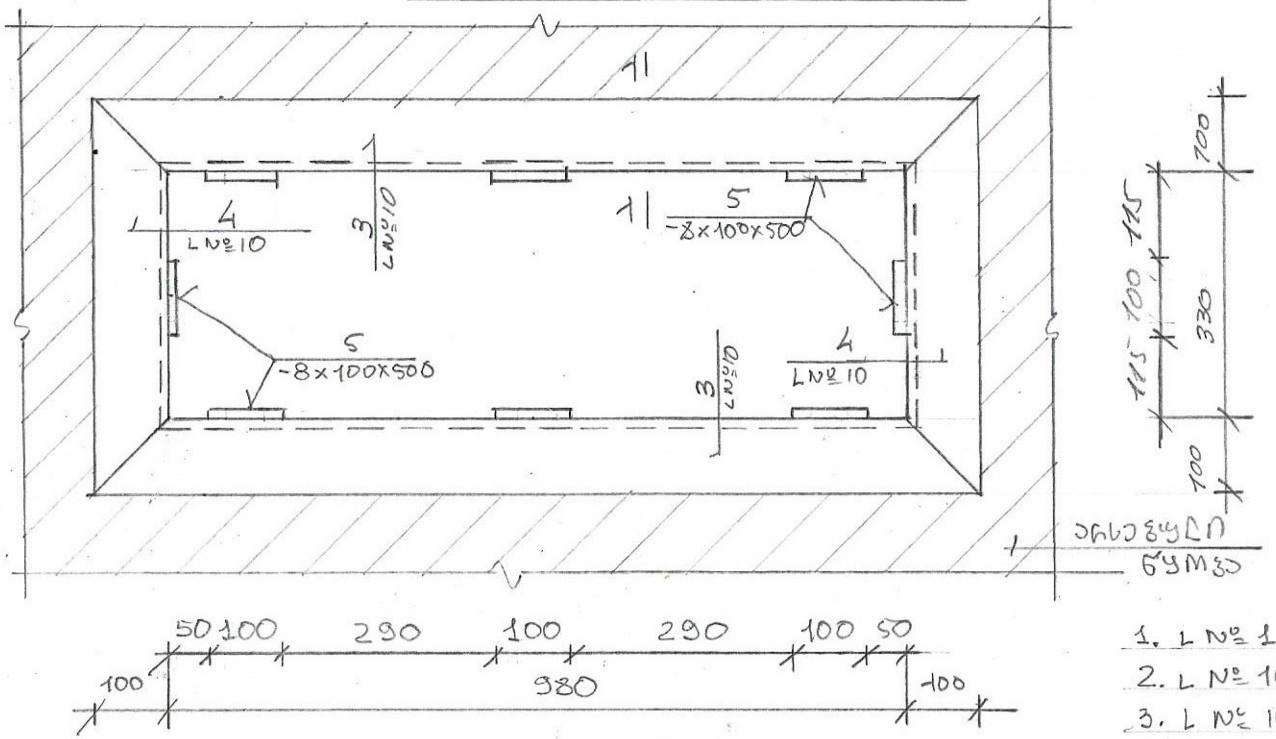
მ 1:25



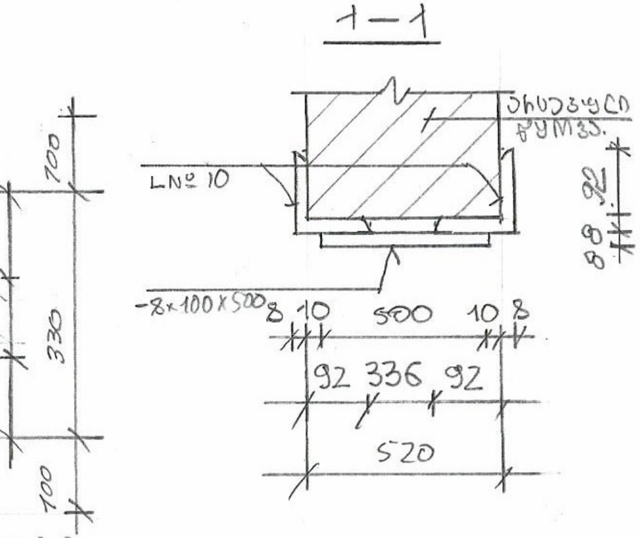
არმატურის სპეციფიკაცია								ლითონის ამოკრება			
დასახელება		№ პოზ.	ესკიზი მმ	Φ მმ	სიგრძე მმ	რაოდენ. ც	საერთო სიგრძე მ	Φ მმ	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ A-240	წონა კგ A-500
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
საძირკველი	საძირკვლის ბაშმაკება	1		12A-500	900	154	138.6	12A-500	737.9		656.7
		2			200	154	30.8	20A-500	124.0		306.3
		3			1100	154	169.4	Σ			963.0
		4	300 100		30700	13	399.1				
		5		20A-500	400	310	124.0	ბეტონი „B-25" Vბ=9.0 მ^3			
სართულშუა გადახურვა	მონოლითური რკ/ბ ფილა მფ-1 (n=1 ცალი)	6		I№20	5150	9	46.4	6A-240	2096.5	465.4	
		7			6400	7	44.8	12A-500	1578.1		1404.5
		8		[№20	5150	2	10.3	20A-500	20.0		49.4
		9			6400	2	12.8	Σ		465.4	1459.9
		10		—10X100	150	40	6.0				
		11	200 100 200	20A-500	500	40	20.0				
		12	100 1400 100	12A-500	1600	934	1494.4				
		13	100 1150 100		1350	62	83.7	ბეტონი „B-25" Vბ=22.0 მ^3			
		14		6A-240	4850	144	698.4	I№20	91.2	1915.2	
		15			6100	112	683.2	[№20	23.1	425.0	
		16	75 140 75		290	2425	714.9	—10X100	6.0	47.1	
1 სართული	ლიფტის მოწყობა	17		L100X X100X8	2300	4	9.2	L100X100	11.4	127.1	
		18			1100	2	2.2	—10X100	5.0	39.3	
		19		—10X100	380	13	5.0				
სარდაფი	სარდაფის ფილა	20		10A-500	17600	100	1760.0	6A-240	1042.0	231.5	
		21			10000	178	1780.0	10A-500	3540.0		2194.8
		22	75 180 75	6A-240	330	3160	1042.8	ბეტონი „B-25" Vბ=35.1 მ^3			
ეზო	ეზოს ფილა	23		10A-500	20200	4	80.8	6A-240	2709.6	601.5	
		24			——	——	8850.0	10A-500	8930.8		5537.1
		25	190 290 110 270	6A-240	960	100	96.0				
		22	75 180 75		330	7920	2613.6	ბეტონი „B-25" Vბ=90.0 მ^3			
საცავი	მონოლითური რკ/ბ ფილა 0.00 ნიშნულზე	26		12A-500	3900	52	202.8	6A-240	128.7	28.6	
		27			1750	36	63.0	12A-500	404.5		359.9
		28			3850	36	138.6				
		22	75 180 75	6A-240	330	390	128.7	ბეტონი „B-25" Vბ=4.3 მ^3			
	მონოლითური რკ/ბ ფილა 2.80 ნიშნულზე	26		12A-500	3900	36	140.4	6A-240	87.5	19.4	
		28			3850	36	138.6	12A-500	279.0		248.3
		22	75 180 75	6A-240	330	265	87.5	ბეტონი „B-25" Vბ=2.9 მ^3			
	მონოლითური რკ/ბ ფილა 3.00 ნიშნულზე	26		12A-500	3900	16	62.4	6A-240	41.6	9.2	
		27			1750	36	63.0	12A-500	125.4		111.6
		22	75 180 75	6A-240	330	126	41.6	ბეტონი „B-25" Vბ=1.4 მ^3			
	მონოლითური რკ/ბ კედელი მკ-1	29		12A-500	3000	32	96.0	6A-240	47.5	10.5	
		27			1750	56	98.0	12A-500	194.0		127.7
		22	75 180 75	6A-240	330	144	47.5				
								ბეტონი „B-25" Vბ=1.6 მ^3			
	მონოლითური რკ/ბ კედელი მკ-2	29		12A-500	3000	36	108.0	6A-240	51.2	11.4	
		28			3850	28	107.8	12A-500	215.8		192.1
		22	75 180 75	6A-240	330	155	51.2				
								ბეტონი „B-25" Vბ=1.7 მ^3			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
საცავი	მონოლითური რკ/ბ კედელი მკ-3	29		12A-500	3000	80	240.0	6A-240	120.8	26.8	
		26			3900	56	218.4	12A-500	458.4		408.0
		22	75 180 75	6A-240	330	366	120.8	ბეტონი „B-25" Vბ=4.0 მ^3			
	მონოლითური რკ/ბ კედელი მკ-4	29		12A-500	3000	40	120.0	6A-240	64.4	14.3	
		26		6A-240	2300	28	64.4	12A-500	120.8		106.8
								ბეტონი „B-25" Vბ=1.6 მ^3			
	მონოლითური რკ/ბ კედელი მკ-5	29		12A-500	3000	18	54.0	6A-240	53.9	12.0	
		28		6A-240	3850	14	53.9	12A-500	54.0		48.1
								ბეტონი „B-25" Vბ=0.7 მ^3			
	ლითონის კოჭი	30		[№20	6500	2	13.0	[№20	13.0	239.2	
		31		—10X100	180	26	4.7	—10X100	4.7	36.9	
		32		—10X200	200	2	0.4	—10X200	0.4	3.1	
		33	200 100 200	20A-500	500	4	2.0	20A-500	2.0	5.0	
		34		[№20	4050	2	8.1	[№20	8.1	149.0	
		35		L100X100	150	4	0.6	L100X100	0.6	9.1	
		36		—10X100	200	2	0.4	—10X100	0.4	3.1	
		33	200 100 200	20A-500	500	2	1.0	20A-500	1.0	2.5	
		37		[№20	4750	2	9.5	[№20	9.5	174.8	
		35		L100X100	150	4	0.6	L100X100	0.6	9.1	
		36		—10X100	200	2	0.4	—10X100	0.4	3.1	
		33	200 100 200	20A-500	500	2	1.0	20A-500	1.0	2.5	
		38		[№20	3700	1	3.7	[№20	3.7	68.1	
		35		L100X100	150	4	0.6	L100X100	0.6	9.1	
		39		[№20	4350	2	8.7	[№20	8.7	160.1	
		40		L100X100	250	2	0.5	L100X100	0.5	7.6	
	დეტალი დ-1	41		L100X100	3000	8	24.0	L100X100	24.0	362.4	
		42		—10X100	500	48	24.0	—10X100	24.0	188.4	

ჩარჩოები: ჩ-2 (n=4ცალი)

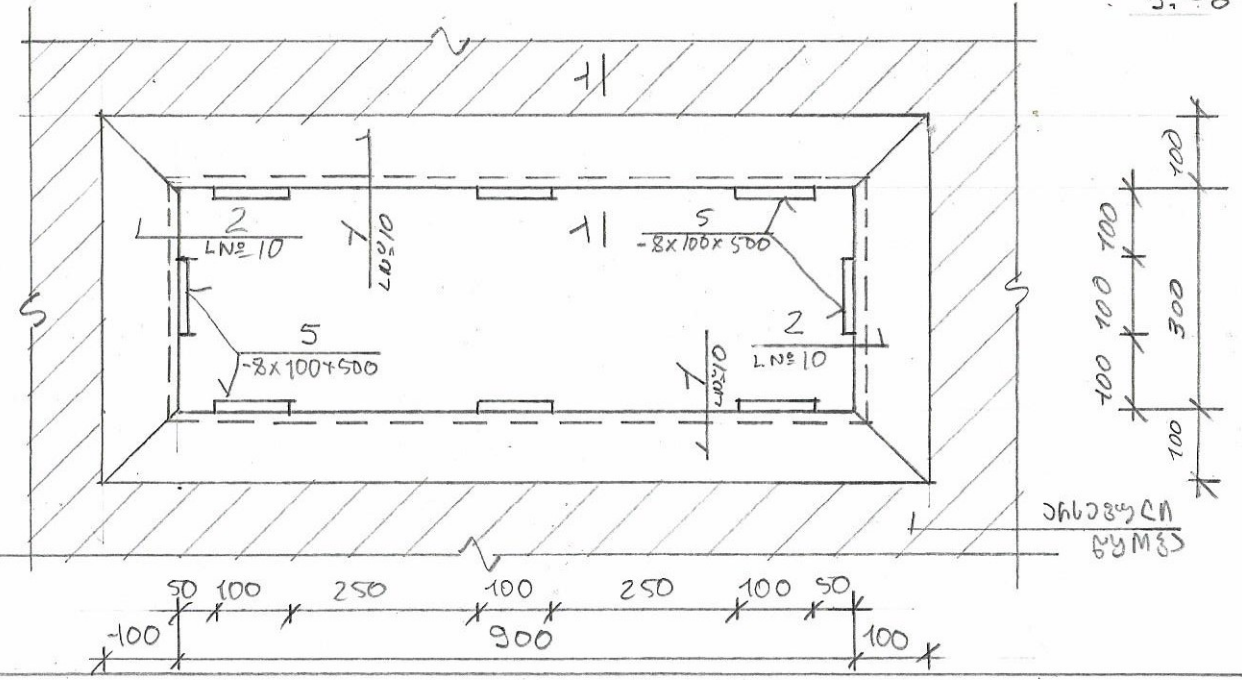


1—1



დამატებული

ჩარჩოები ჩ-1 (n=4ცალი)



სპეციფიკაცია:

1. L№10; ℓ=1100 მმ; n=8; L=8.8მ; წონა=107.4კგ.
2. L№10; ℓ=500 მმ; n=8; L=4.0მ; წონა=48.8კგ.
3. L№10; ℓ=1180 მმ; n=2; L=2.36მ; წონა=28.8კგ.
4. L№10; ℓ=550 მმ; n=2; L=1.1მ; წონა=13.4კგ.
5. -8×100; ℓ=500 მმ; n=40; L=20.0მ; წონა=1256კგ.

ჯამი:

L№10; L=16.26 მ; წონა = 198.4კგ.
-8×100; L = 20.0 მ; წონა = 1256.0 კგ.

შენიშვნა:

1. ეს ფურცელი დამატება პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს, გამოწვე-ვაზრილების და ვაფთილებისის სამართავთ ნაწილების დამუშავების შედეგ. აღმოჩენილი ღიობების თოხულებ მხოლ ნაპრალების ხშირი სისტემით დაზარევაზის გამართული გეზეობისათვის.