ქალაქი თბილისი, ჭიციან ჭაბიძის ქუჩა №112

ს/კ 01.14.11.047.001

კონსტრუქციული ნაწილი
ალბომი 1

მუშა დოკუმენტაცია

თ ბ ი ლ ი ს ი 2 0 2 5

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე დოკუმენტაცია წარმოადგენს ობიექტის - „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ტ. ტაბიძის ქ. №112-ში„ - კონსტრუქციულ ნაწილს, რომელიც დამუშავებულია ტექნიკური დოკუმენტაციის საფუძველზე არქიტექტურული პროექტის მიხედვით.

კონსტრუქციული პროექტი მოიცავს ორ ალბომს, ცალკეა წარმოდგენილი ქვაბულის ფერდების გაძლიერება.

დაპროექტებული შენობა ხუთსართულიანია, ნაწილობრივ სარდაფით. გეგმაში მართკუთხა ფორმის ზომებით 15.0 X 16.0 მ. პირველ სართულზე 15.0 x 20.4

სართულის სიმაღლეა 3.00 და 3.60 მ.

შენობების I საცხოვრებელი სართულის იატაკის პირობით ნიშნულად +/-0.00 მიღებულია აბსოლუტური ნიშნული 493.15 მ.

სეისმური დარაიონების მიხედვით შენობა იმყოფება 8 ბალიან ზონაში.

ქარის ნორმატიული დაწოლა 50 კგ/მ2; თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგ/მ2;

შენობა მონ. რკ/ბეტონის ჩარჩო-კარკასული ტიპისაა. გაანგარიშებულია საანგარიშო კომპლექს „LIRA-SAPR„-ზე ბ-ნ ალ. ლებანიძის მიერ.

საძირკველს წარმოადგენს ორ დონეში, -3.00 და -5.50 ნიშნულებზე განთავსებული მონ. რკ/ბეტონის ფილა.

ფუძე გრუნტად მიღებულია ძირითადი ქანები, ქვიშაქვები, კლდოვანი, სუსტად გამოფიტული, დაბალი სიმტკიცის. წინაღობა Rc=11.0 მპა, წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc=6.6 მპა.

პუასონის კოეფ. μ=0.20 /შპს „კირკიტაძე და კომპანია„/

რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია ,,B-25,, კლასის ბეტონი.

შევსება - წვრილი საკედლე ბლოკი ან აგური, არმირებული, კარკასში ჩამაგრებით.

კარკასის კონსტრუქციული ელემენტების განივი კვეთის ზომებია:

საძ. ფილა - სისქით 40 სმ. და 50 სმ.	ბეტონის კლასი ,,B-25,,
მონ. კედლები - სისქით 20.0 და 30.0 სმ.	ბეტონი „B-25„
სვეტები -- 50X50 30X50 30X30 სმ.სმ	ბეტონის კლასი ,,B-25,,
გადახ. წიბოები/რიგელი/ - 50X50 30X50 სმ.სმ.	ბეტონი „B-25„
გადახ. ფილა - 28 სმ. 25 სმ 16 სმ.	ბეტონი „B-25„
კიბე ---- მონ. რკ/ბეტონის დახრილი ფილა 16 სმ.	ბეტონი „B-25„
სახურავი - ბრტყელი, მონ. რკ/ბ-ის ფილაზე თბო და ჰიდროიზოლაციის მოწყობით	ბეტონი „B-25„

ტიხრები - არმირებული, კონსტრუქციაში ჩამაგრებული.

ზოგადი მითითებები

1. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ--გეოლოგის მიერ, რაზედაც შედგეს სათანადო აქტი;
2. რკ.ბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A-500c და A-240c კლასის არმატურა გოსტ P52544-2006 მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს სათანადო აქტი;
3. კონსტრუქციების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირების ხარისხს და შრობის პროცესს თანახმად გოსტ 10180-78; გოსტ 18105.0-80; გოსტ 18105.1-80 გოსტ 18105.2-80.
4. რკ/ბეტონის ელემენტებში გრძივი მუშა არმატურის ურთიერთდაკავშირება მოხდეს პირგადადებით, შედუღების გარეშე;
5. ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს არმატურის შეკრული საკიდების მეშვეობით. მათი ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში;
6. არმატურის ღეროების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად, გაცხელების გარეშე;
7. კონსტრუქციულ ნახაზებზე არმატურა მიბმულია ღერძულად. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;
8. გრუნტთან შეხებაში მყოფ ყველა კედელზე მოეწყოს ჰიდროსაიზოლაციო ფენა. ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცა შესრულდეს ცხელი ბიტუმის ორჯერადი წასმით. ჰორიზონტალური კი 2 სმ-იანი სისქის ცემენტის ხსნარით.
9. ანკერებისა და ჩასატანებელი დეტალებისთვის გამოყენებულია ფურცლოვანი ფოლადი გოსტ 380-71-ის მიხედვით. ნაგლინი კუთხედებისა და შველერებისათვის გოსტ 8509-72 გოსტ 8510-72 გოსტ 8540-72 -ებით.
10. ფოლადის ელემენტები იფარება ანტიკოროზიული ხსნარებით და ლაქ-საღებავებით.

მუშა დოკუმენტაციის უწყისი

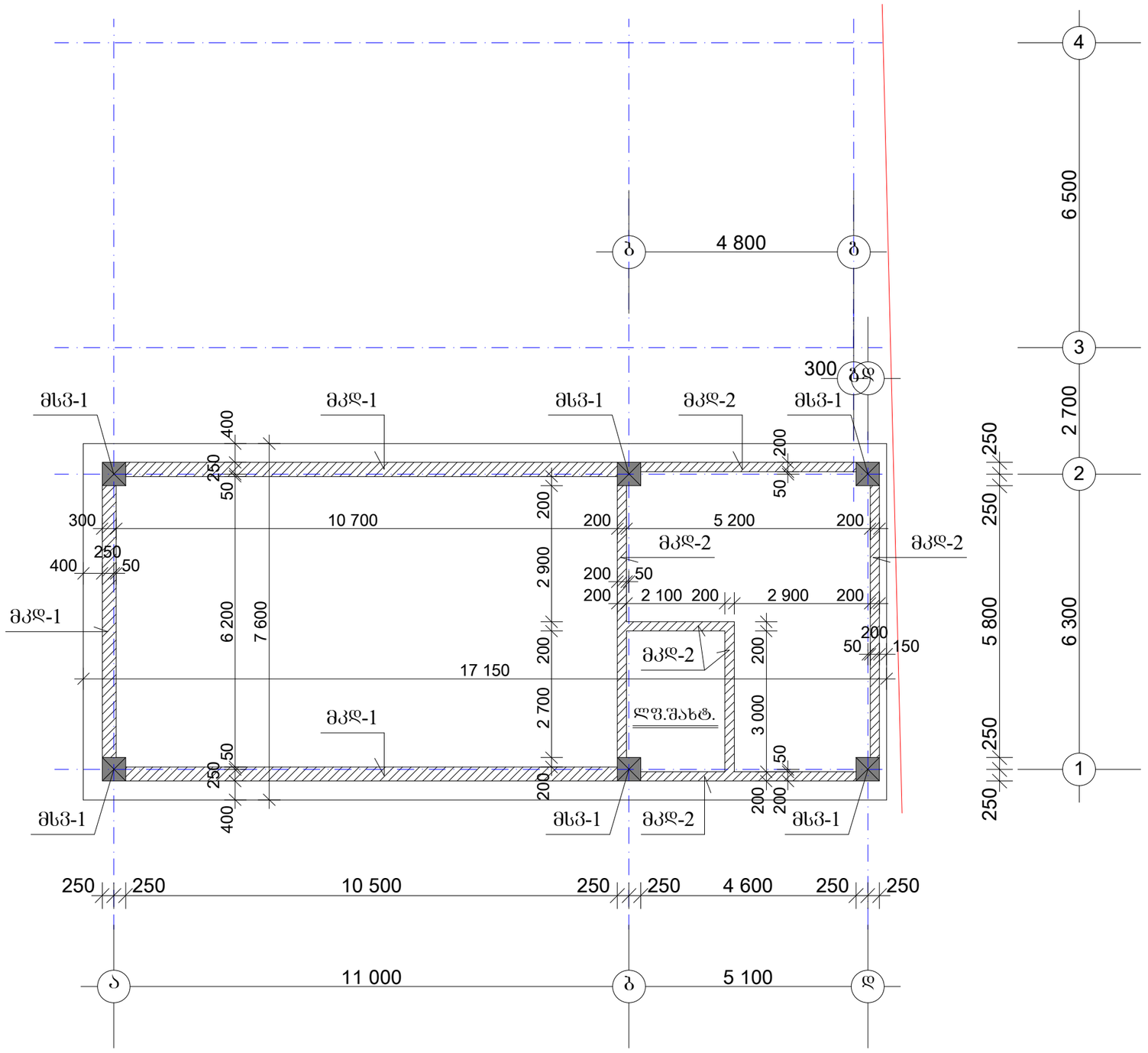
№№	ფ უ რ ც ლ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცლის №№
1	2	3
1	განმარტებითი ბარათი	01
2	საძირკვლები და კონსტრუქციები -5.50 -დან -3.00 ნიშნულამდე	1-16
3	სვეტები	17-35
4	დიაფრაგმა დფ-1 დფ-2	36-40
5	სართულშუა გადახურვები ნიშნული -0.12	41-49
6	სართულშუა გადახურვები ნიშნული +3.48	50-58
7	სართულშუა გადახურვები ნიშნული +7.08	59-67
8	სართულშუა გადახურვები ნიშნული +10.68	68-76
9	სართულშუა გადახურვები ნიშნული +14.28 +13.36	77-81
10	კიბის უჯრედის და ლიფტის დახურვა	82-83
11	მონ. რკ/ბ-ის კიბე	84-87
12	პარაპეტი შუაკედლისის მოჩარჩოება	84-87
13	შუაკედლისების მოჩარჩოების, ტიხრების, კედლების შეუღლების, ზღუდარების დაარმატურების დეტალები	91-94

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

მუშა დოკუმენტაციის უწყისი განმარტებითი ბარათი		მასშტ. 1:100
სტადია გ.დ.	ფურცელი 001	სულ ფურც.



საძ. მონ.ფილა

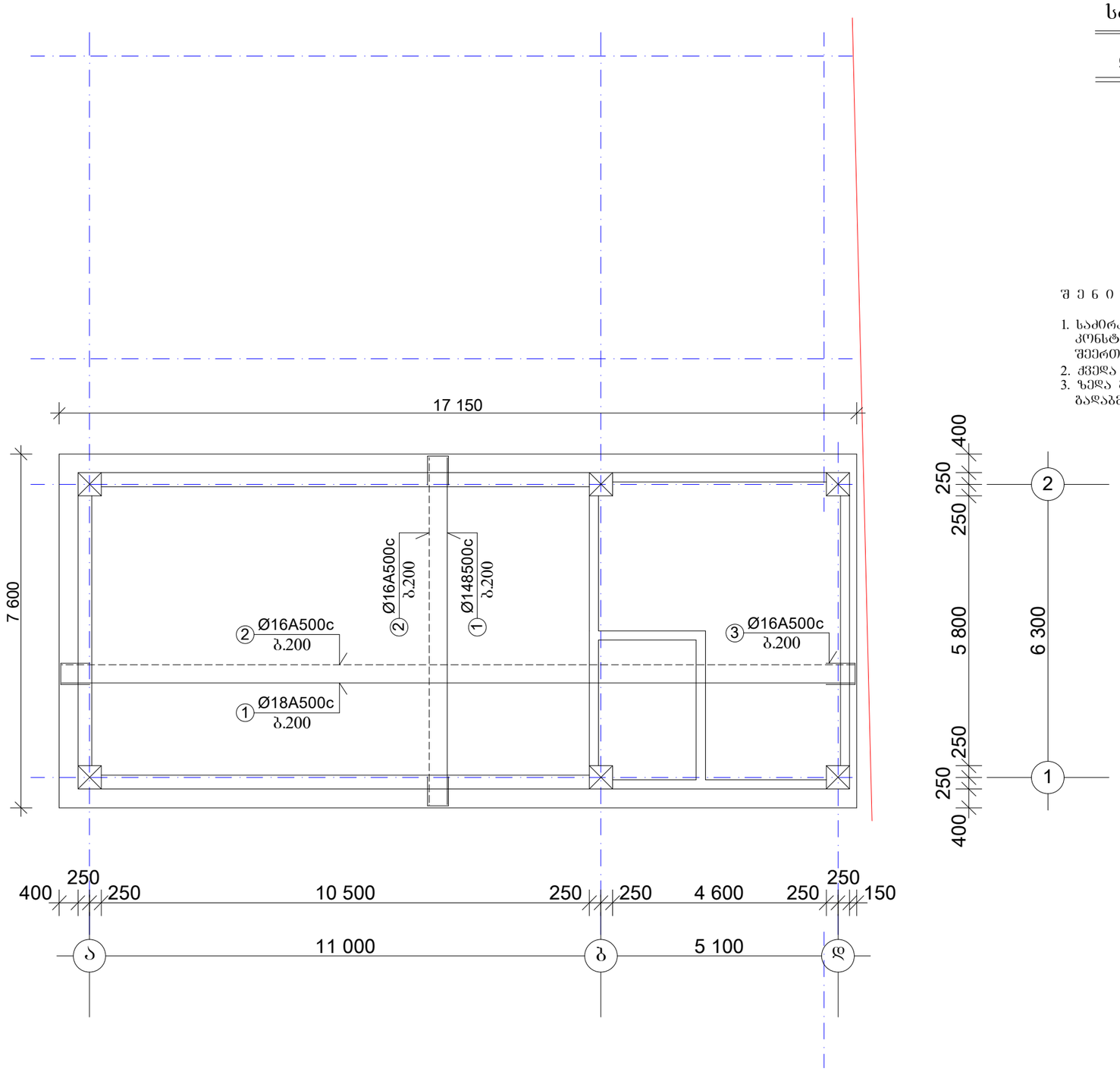
მონ. სვეტებისა და კედლების განლაგების სქემა გეგმაში

ნიშნული -5.50

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112 01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
საძ. ფილა. სვეტებისა და კედლების განლაგების სქემა ნიშნული -5.50		მასშტ. 1:100
სტადია მდ.	ფურცელი 1	სულ ფურც.

სძწ-1 h=40 სმ.

დაარმატურება

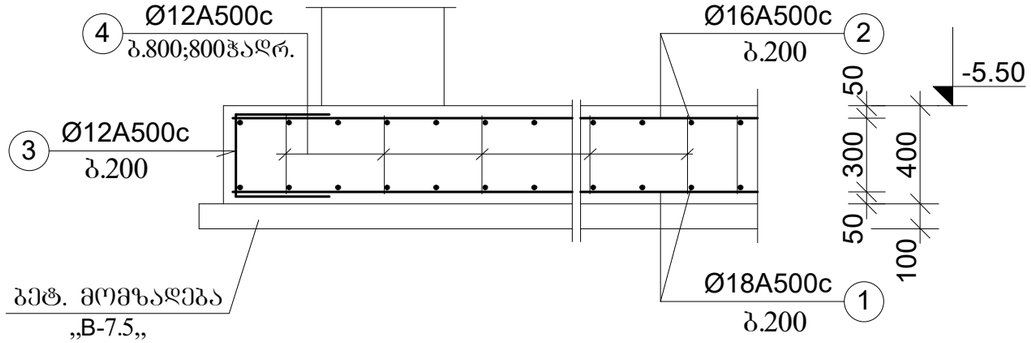


შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. საძირკვლის მონ. ფილის გრძივი მუშა არმატურა ეყრდნობა უწყვეტად კონსტრუქციის მთელ სიგრძეზე, პუნქტირით ნაჩვენებია ზედა არმატურა, შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
2. ქვედა არმატურა გადააბით მალის შუა 2/4-ში.
3. ზედა გადააბით კვანძებთან მალის 1/3 მანძილზე. გადაბმის ადგილები განალაგეთ ცდენილად.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
საძ. მონ.ფილა დაარმატურება		მასშტ. 1:100
სტადია მდ.	ფურცელი 2	სულ ფურც.

საძირკვლის ფილა სძფ-1

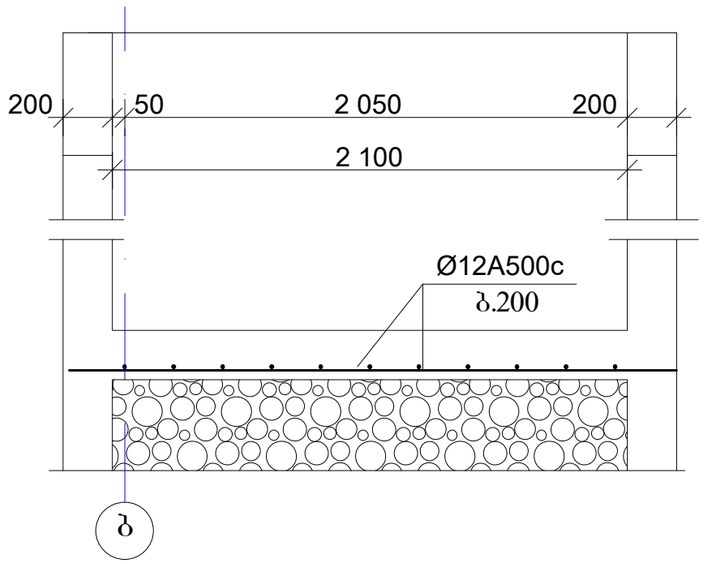


სამონტაჟო ღეროები ფილაში

Ø12A500 ბ.1200;1200



ლიფტის შახტის ძირის ფილა



1. ლიფტის შახტის თანაორმოს ფილის ნიშნული დაზუსტდეს შესაბამისი ნახაზების მიხედვით.

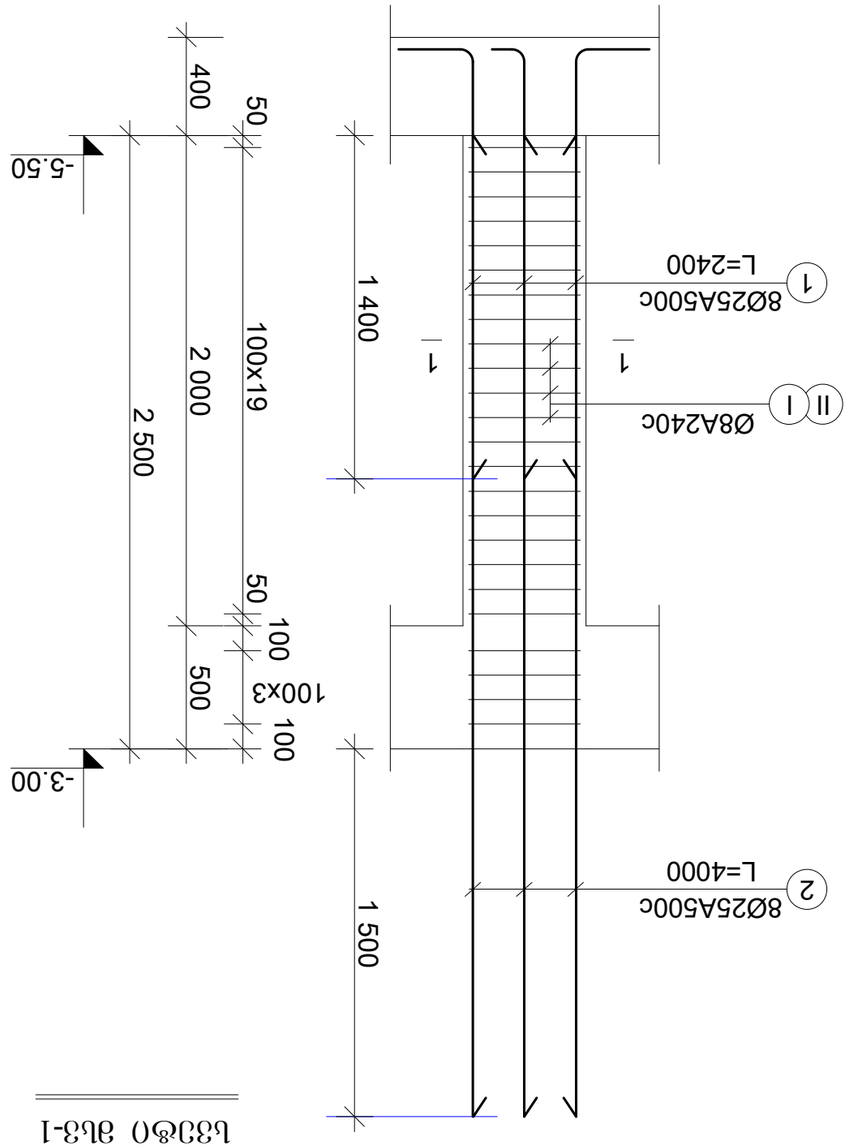
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

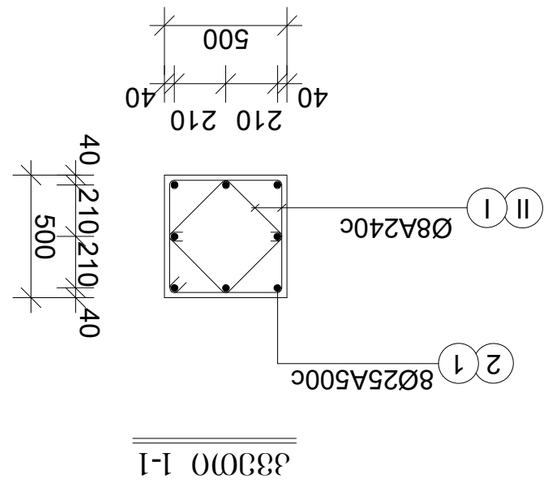
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

საძირკვლის ფილა სძფ-1 | მასშტ. 1:25

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	3	

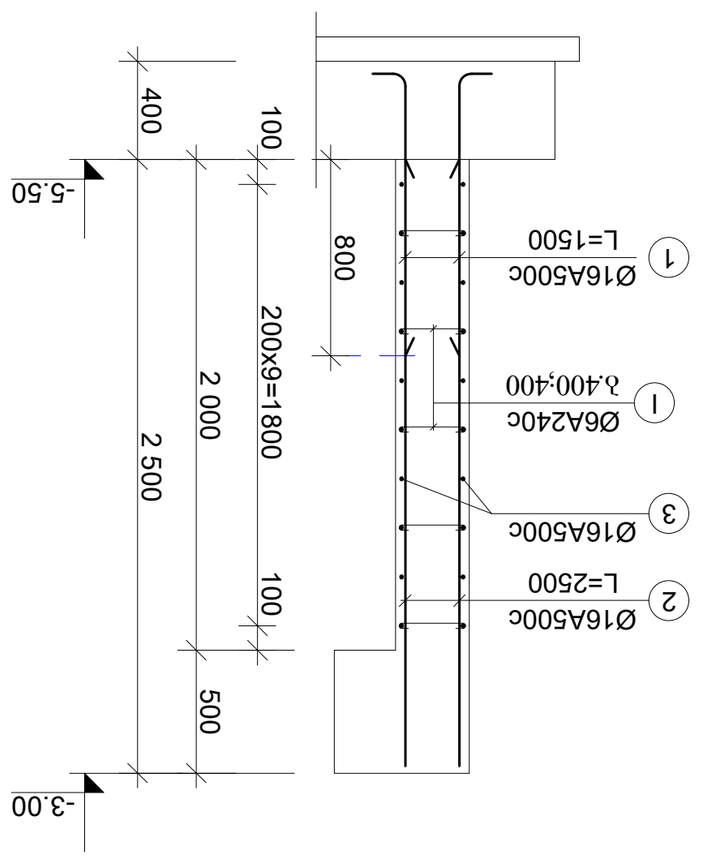


Ь33ФО ЭЬ3-1

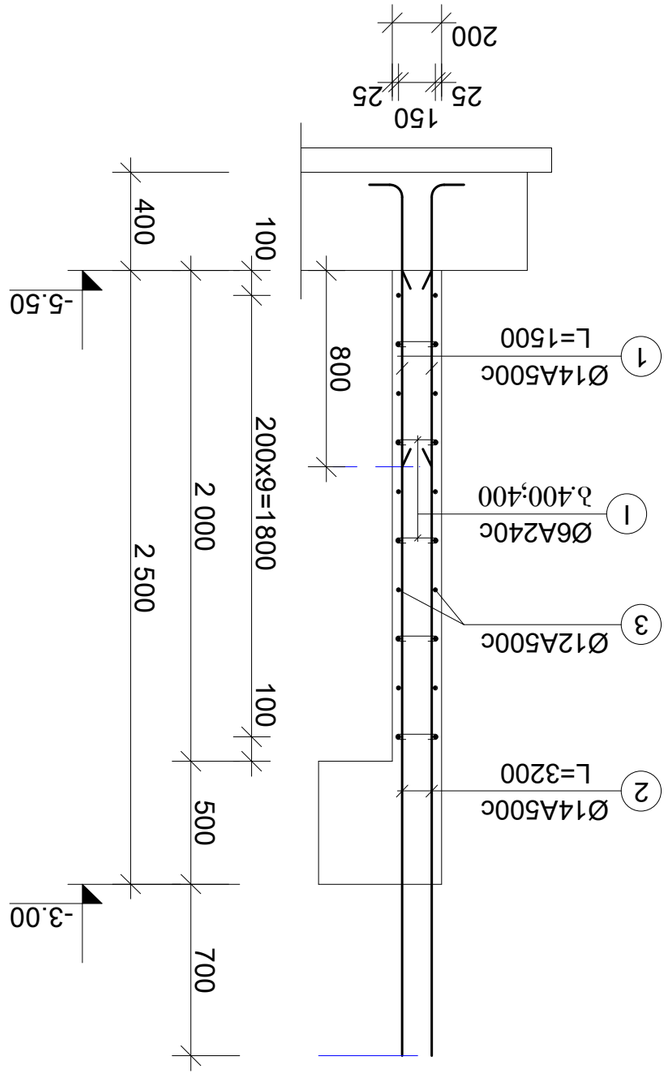


Ш33ФО 1-1

		Ø10Ъ5ЬФЭЬФЭЬФЭ



эт6. ээрсэсго аэе-1



эт6. ээрсэсго аэе-2

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
საძირკვლის ფილა	ს/ფ-1 n=16.	1		Ø18A500	-	-	1420.0	Ø18A500	1420.0	-	2840.0	V=52.2m3 ,,B-25,,
		2		Ø16A500	-	-	1420.0	Ø16A500	1420.0	-	2244.0	
		3		Ø12A500	1500	250	375.0	Ø12A500	754.0	-	671.0	
		4		Ø12A500	600	406	244.0				5755.0	
		5		Ø12A500	1500	90	135.0					
								სულ 1 ცალზე:		-	5755.0	V=52.2m3
			ბეტონის მომზადება						V=14.0 მ3 ,,B-7.5,,			
დიფფ.ბახტის ძირის ფილა	n=16.			Ø12A500	-	-	85.0	Ø12A500	85.0	-	76.0	V=1.3m3 ,,B-25,,
											76.0	
								სულ 1 ცალზე:			76.0	V=1.3m3
სვეტები -3.00 ნიშნულამდე	ს/ს-1 n=63.	1		Ø25A500	2400	8	19.2	Ø25A500	51.2	-	198.0	V=0.5m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A500	4000	8	32.0	Ø8A240	92.2	37.0	-	
		I	455 100 455	Ø8A240	2020	24	48.5			37.0	198.0	
		II		Ø8A240	910	48	43.7					
								სულ 6 ცალზე:		222.0	1188.0	V=3.0m3

მასალის ხარჯის უწყისი

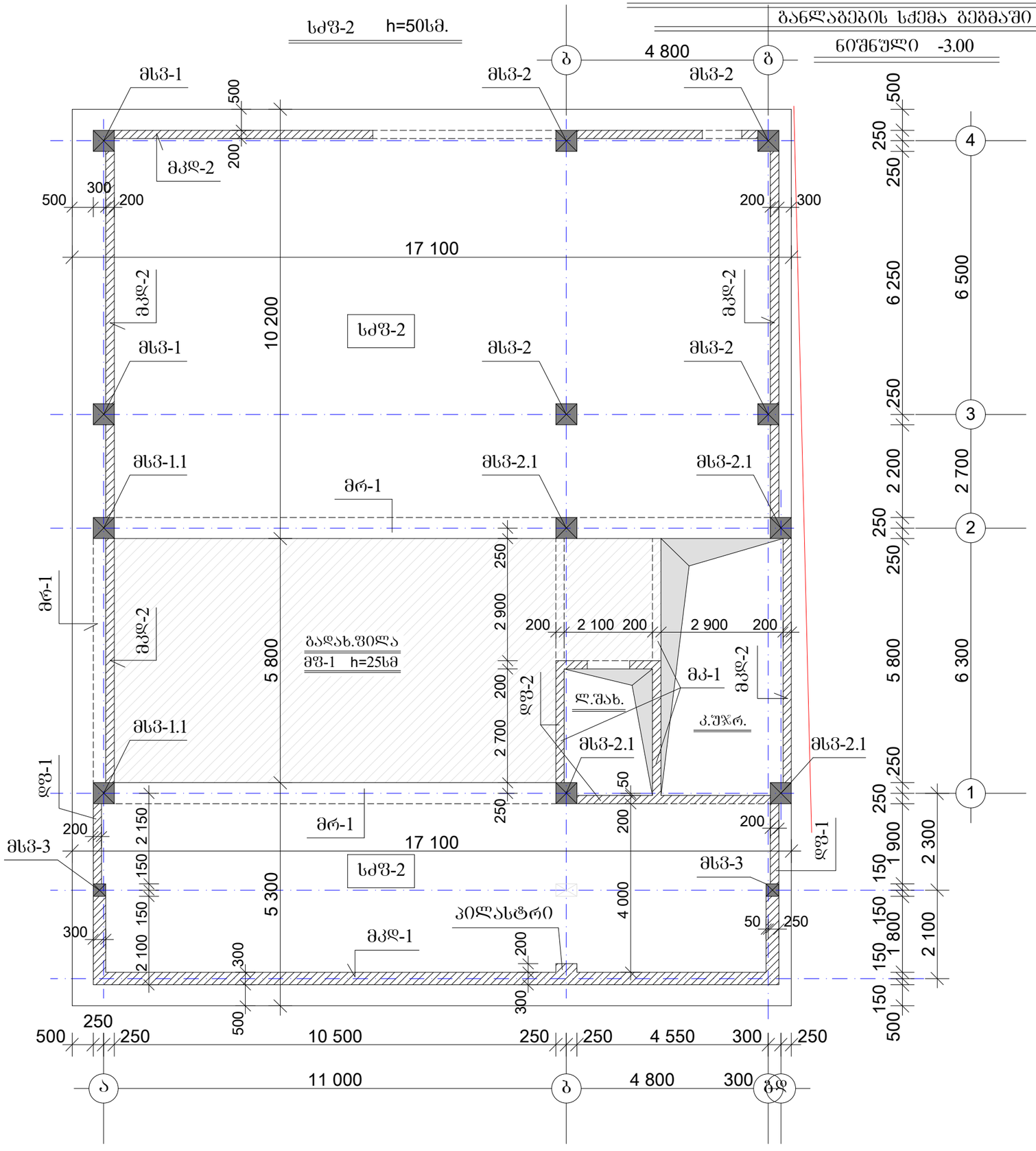
ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ.კედელი -3.00 ნიშნულამდე	ბკ-1 n=16.	1		Ø16A500	1500	268	402.0	Ø16A500	1668.0	-	2636.0	V=16.1m3 ,,B-25,,
		2		Ø16A500	2500	268	670.0	Ø6A240	168.0	39.0	-	
		3		Ø16A500	-	-	596.0			39.0	2636.0	
		I		Ø6A240	500	335	168.0					
								სულ 1 ცალზე:		39.0	2636.0	V=16.1m3
	ბკ-1 n=16.	1		Ø14A500	1500	262	393.0	Ø14A500	1232.0	-	1491.0	V=10.5m3 ,,B-25,,
		2		Ø14A500	2300	262	839.0	Ø12A500	614.0	-	547.0	
		3		Ø12A500	-	-	614.0	Ø6A240	132.0	31.0	-	
	ბკ-2	I		Ø6A240	400	330	132.0			31.0	2038.0	
								სულ 1 ცალზე:		31.0	2038.0	V=10.5m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
სპეციფიკაცია კონსტრუქციები -3.00 ნიშნულამდე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 6	სულ ფურც.

საძირკვლის მონ ფილა და გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა გეგმაში

ნიშნული -3.00



შენიშვნები:

1. საძირკვლის ფილის და გადახურვის კონსტრუქციის ელემენტები ერთ მთლიანობას წარმოადგენს.
2. მონოლითურ კედლებში კარის ღიობების ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
3. მონ. კიბის არმატურა უნდა მოიჭრას ფილის, რიგელების და კოჭების არმატურებთან ერთად.

ფორმატი A-3	თებილისი 2025

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

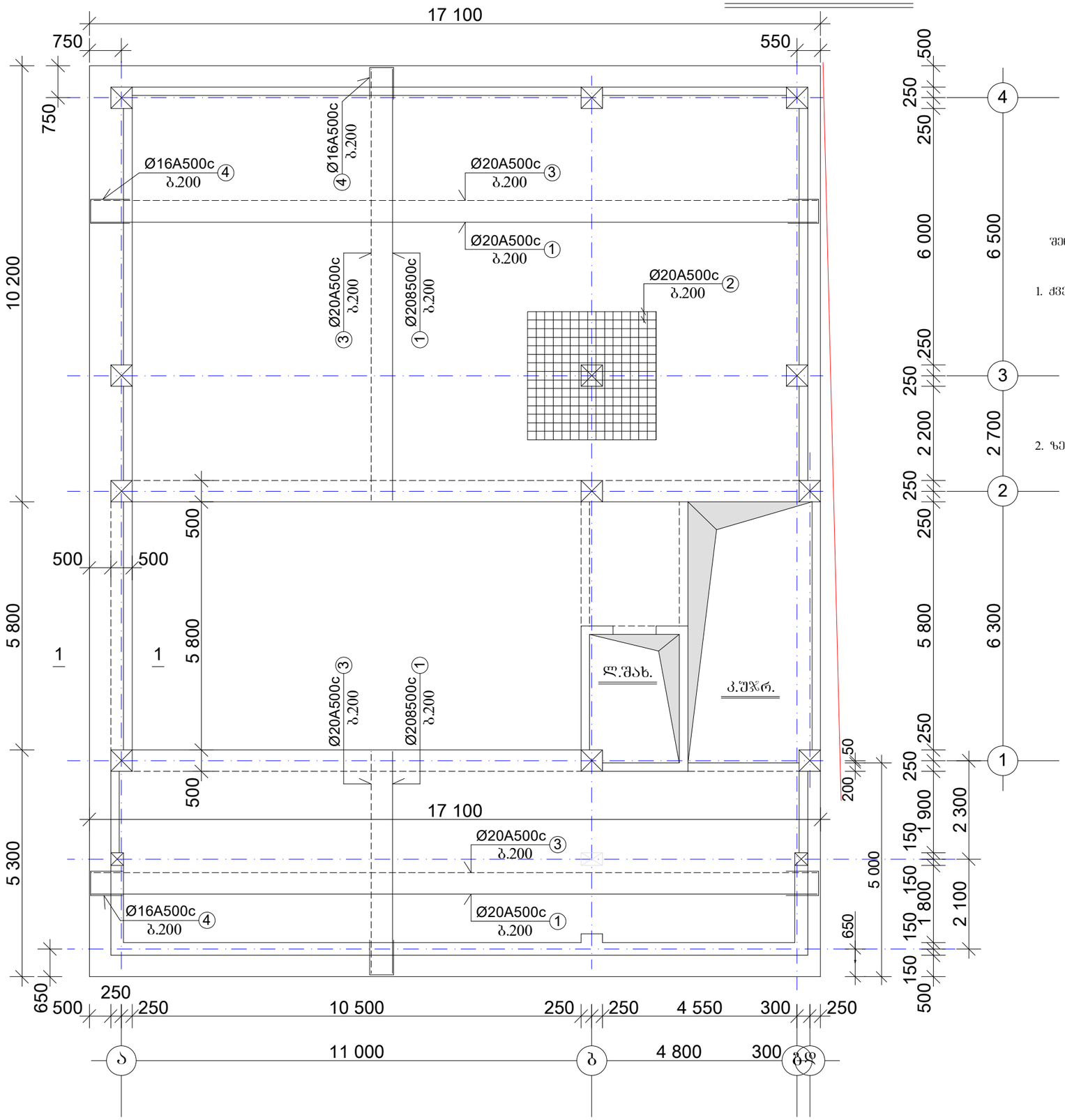
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

საძირკვლის მონ ფილა და გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა გეგმაში ნიშნული -3.00		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 7	სულ ფურც.

ფორმატი A-3

სძფ-2 h=50სმ.

დაარმატურება



საძირკვლის მონ ფილა

ნიშნული -3.00

შენიშვნები:

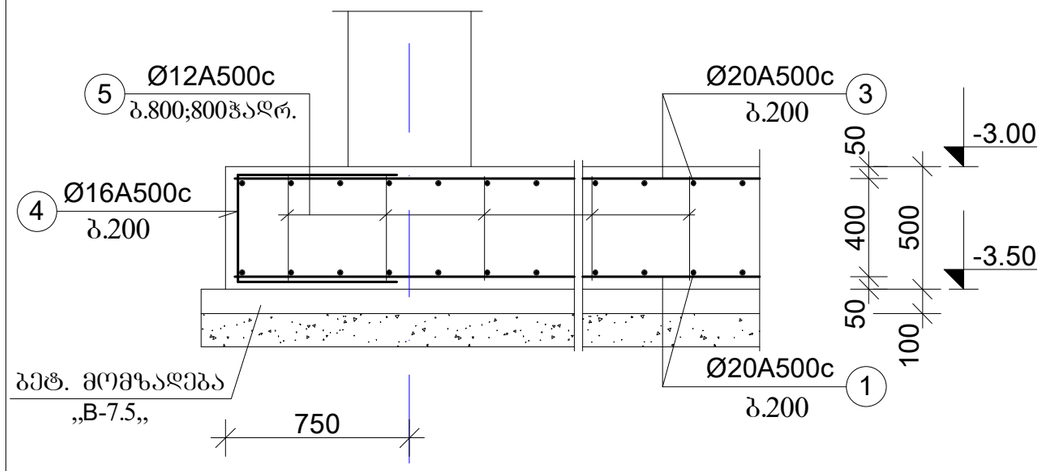
1. ქვედა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d20A500c არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ.
   შეერთება ხორციელდება პირგადალებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. არ გადააბათ სვეტებთან.
   ----- პოზ. „2„ d20A500c არმატურის დამატებითი ღეროები ეწყობა მითითებულ უბნებში. ბიჯი 200 მ. გადაბმა 50d .
   ბადეში ამ უბნებზე საერთო ბიჯი იქნება 100 მმ.
2. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„3„ d20A500c არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ.
   შეერთება ხორციელდება პირგადალებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. არ გადააბათ მალის შუა 2/4-ში ნაჩვენებია პუნქტირით.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. გეროშვილი	
საძირკვლის მონ ფილა სძფ-2		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 8	სულ ფურც.

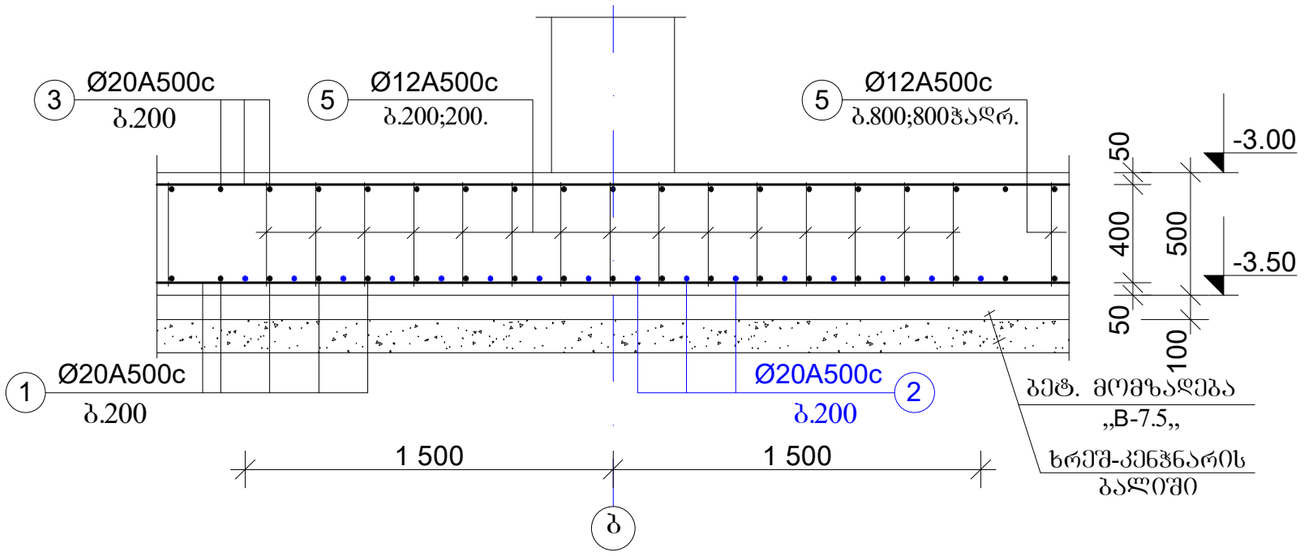
ფორმატი A-3	თბილისი 2025

საძირკვლის ფილა სმფ-2

დაარმატურების დეტალები



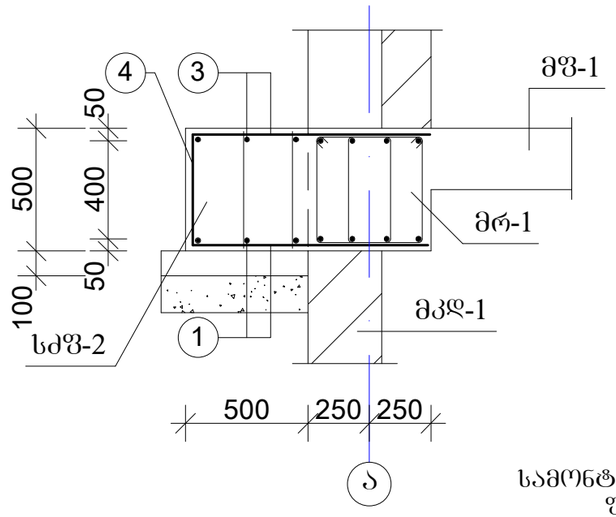
კვეთი 1-1



გადახურვის კონსტრუქციები

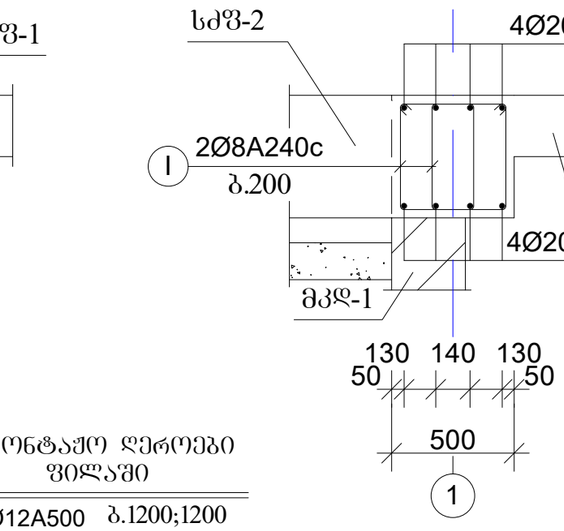
დაარმატურების დეტალები

რიგელი მრ-1

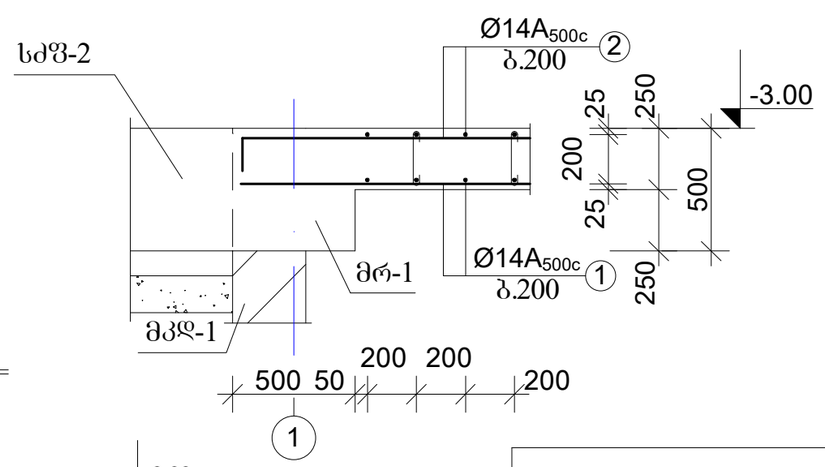


სამონტაჟო ღეროები ფილაში

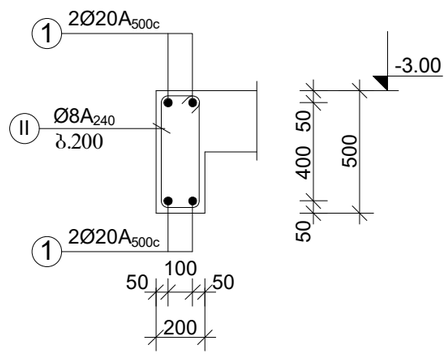
Ø12A500 ბ.1200;1200



ფილა მფ-1



კოჭი მკ-1

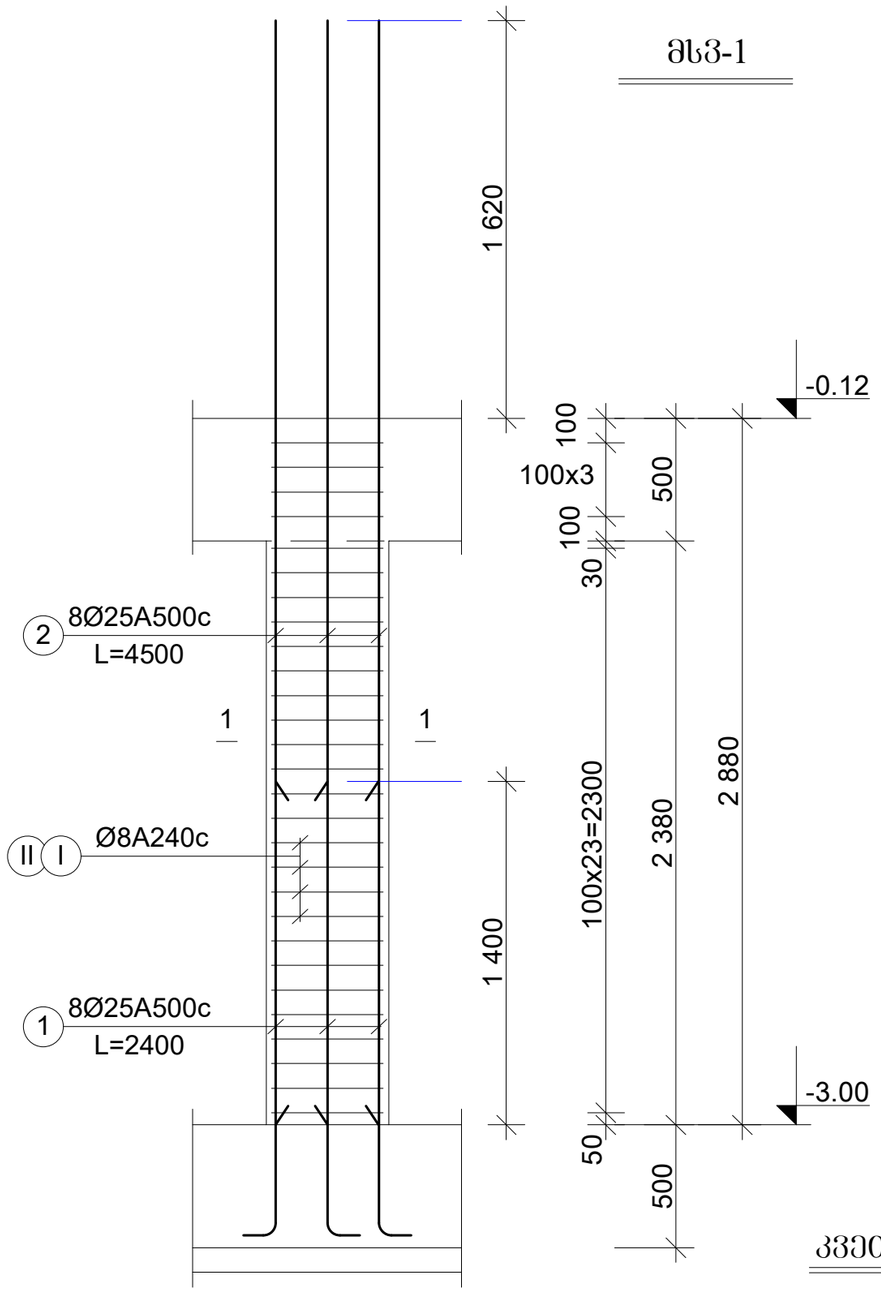


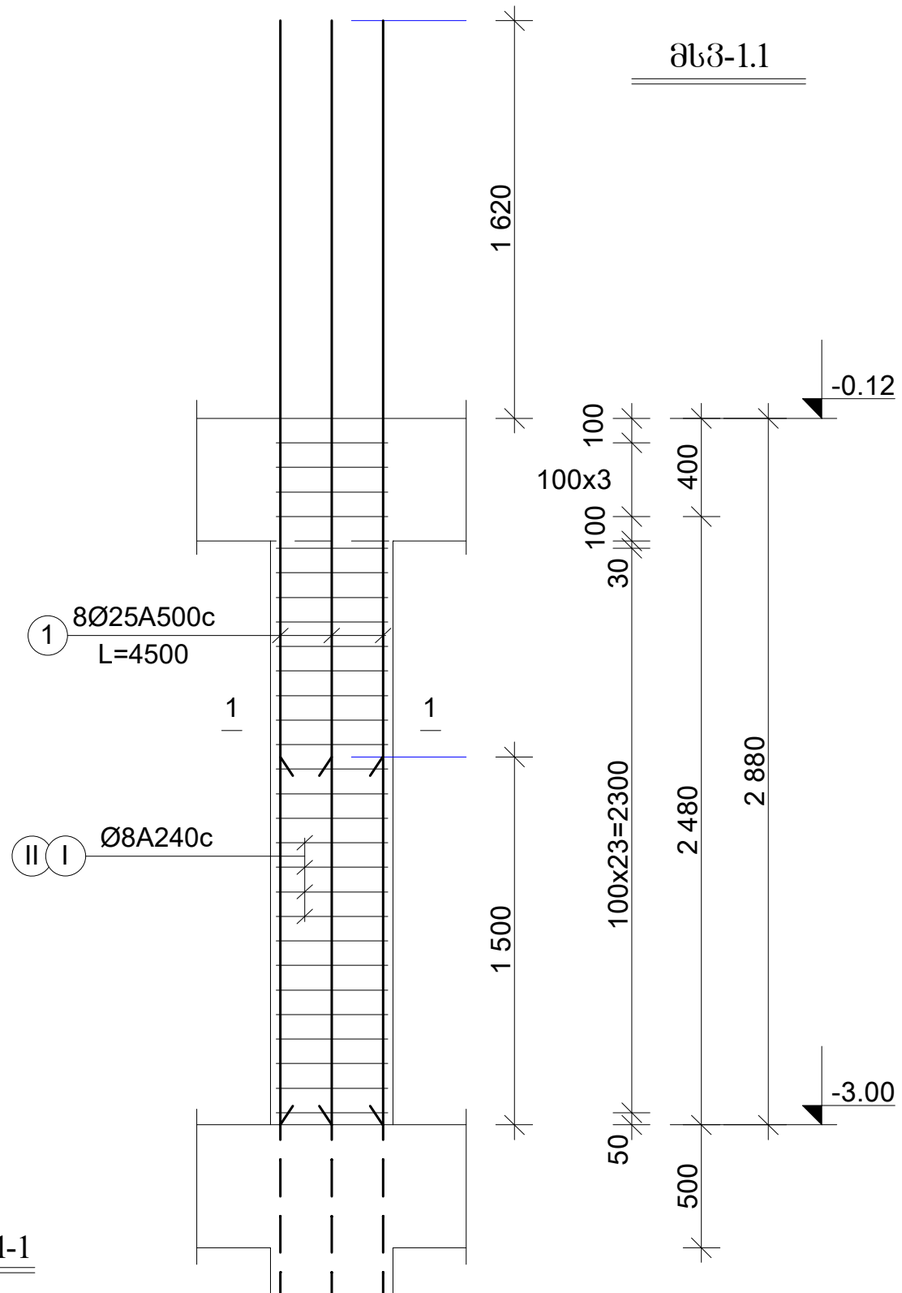
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

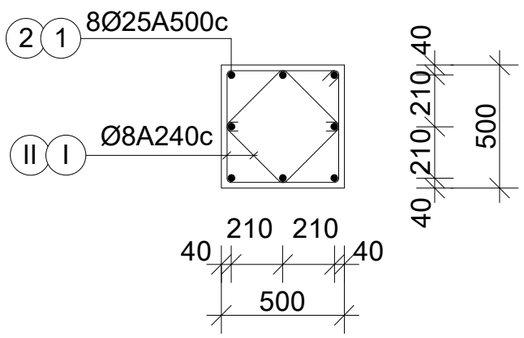
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
საძირკვლის ფილის და გადახურვის დაარმატურების დეტალები. ნიშნული -3.00		მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 9	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025







თბილისი, ცოცხალი ცაბაძის ქ. №112

01.14.11.047.001

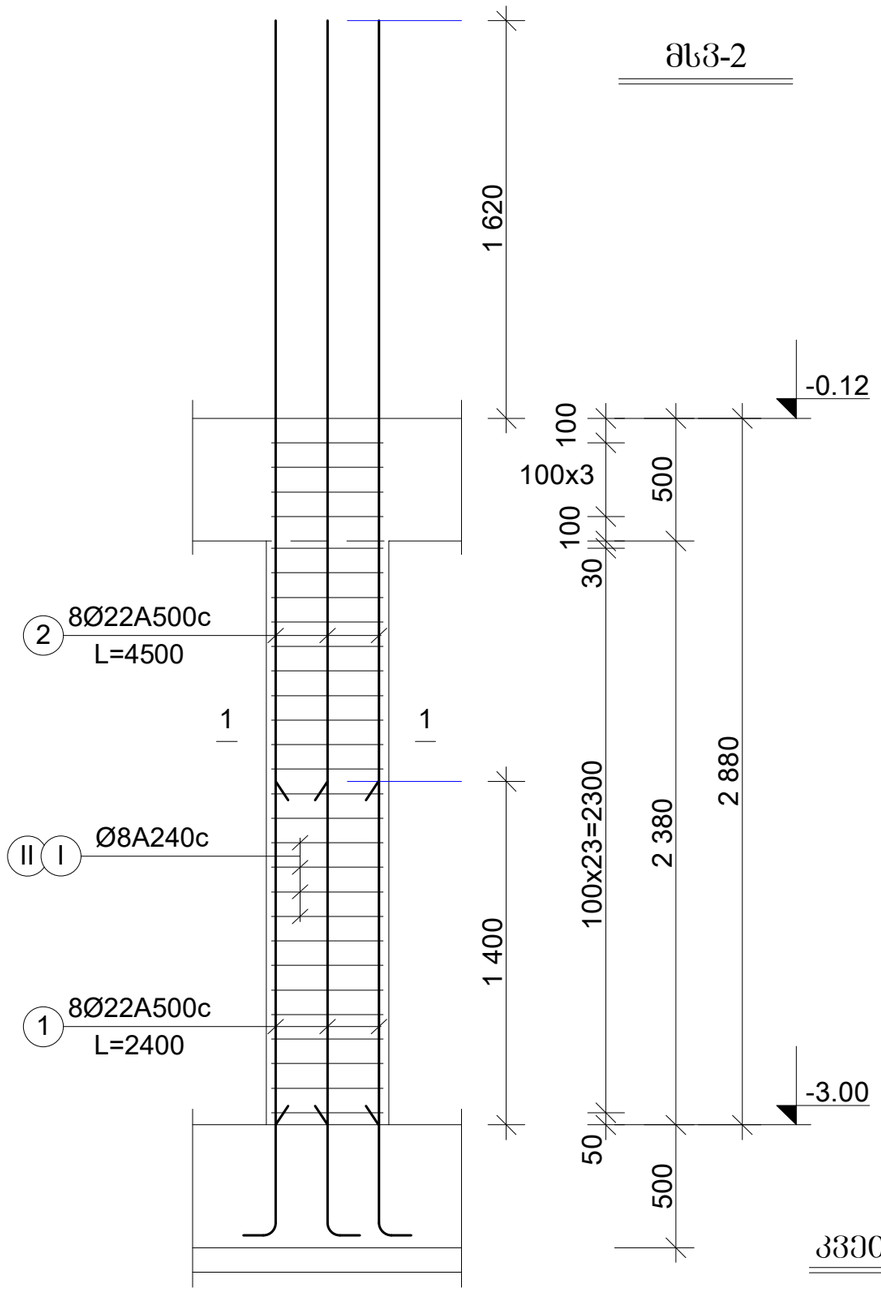
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

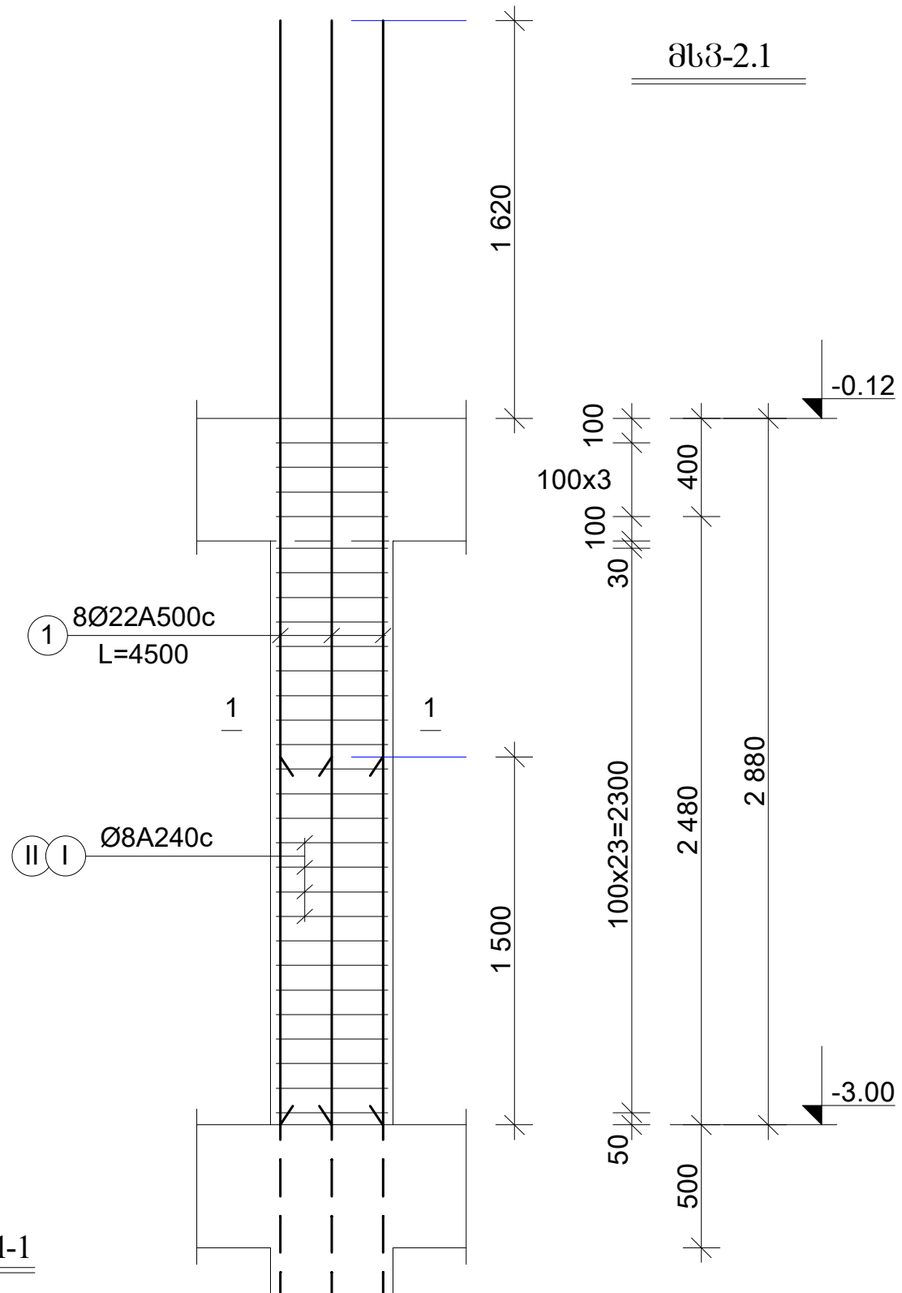
მსვ-1 მსვ-1.1

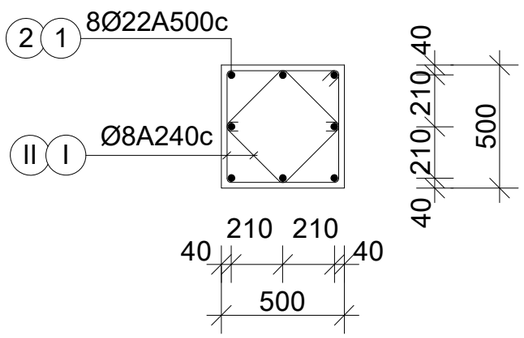
მასშტ. 1:25

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	10	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025







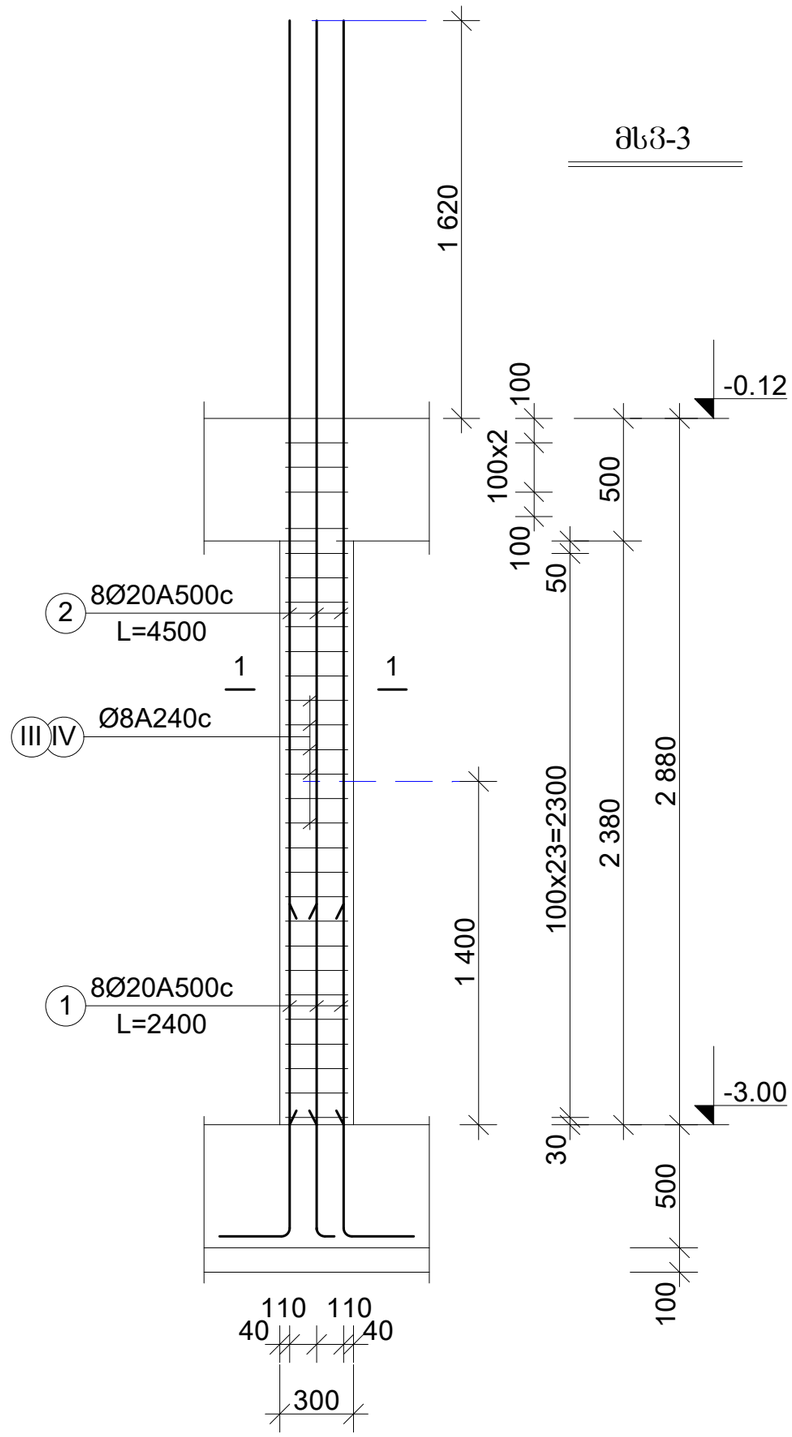
თბილისი, ცოცხალი ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

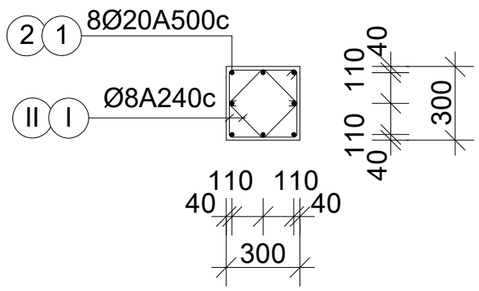
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
მს3-2 მს3-2.1		მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 11	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

მსვ-3



კვეთი 1-1



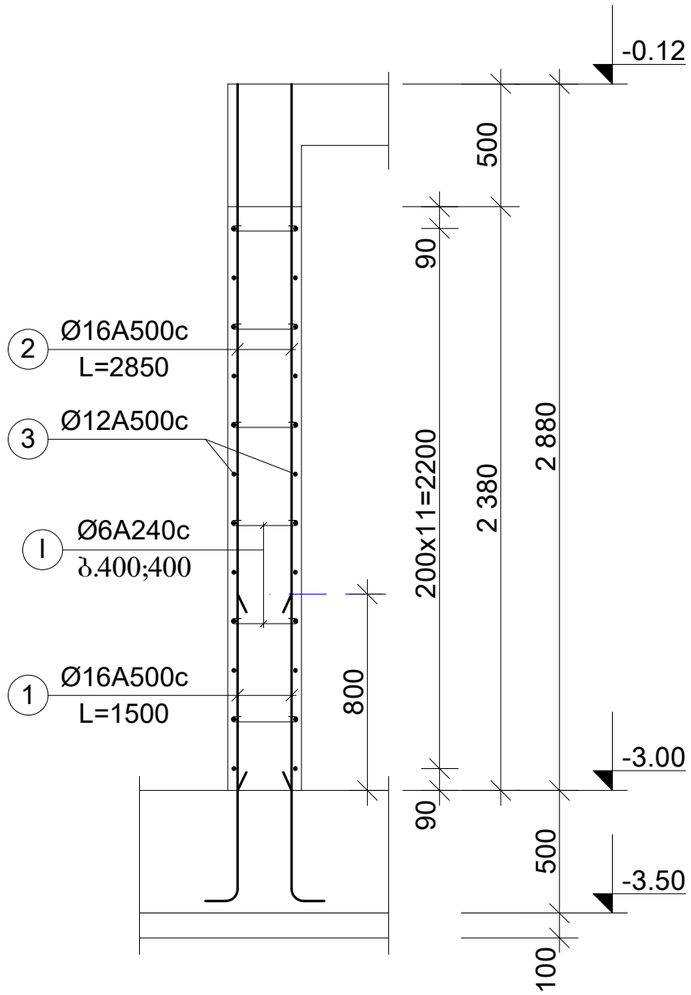
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

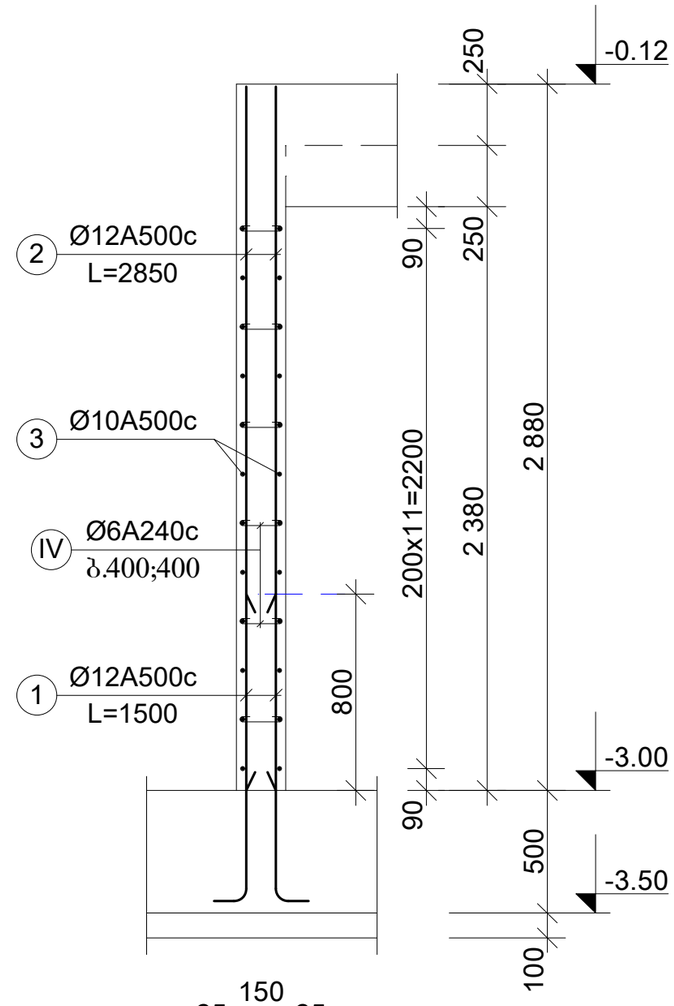
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
მსვ-3		მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 12	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

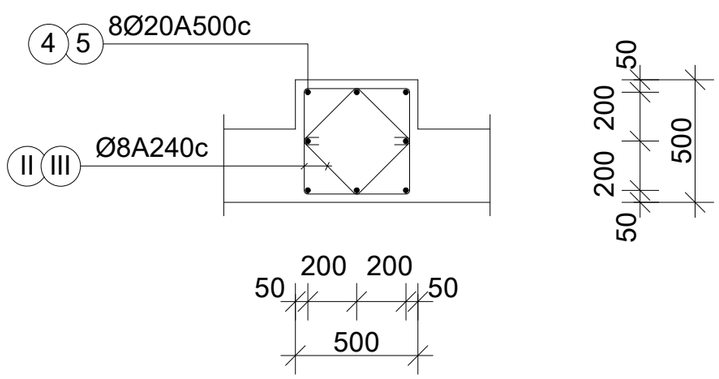
მონ. კედელი მკდ-1



მონ. კედელი მკდ-2



პილასტრი



1. მონ. კედლებში ბრძივი არმატურა ეწყობა უწყვეტად, გადის სვეტების ტანსაც. გადაბმა ხორციელდება 50d-ზე.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ველოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მკდ-1 მკდ-2		მასშტ. 1:25
სტადია მდ.	ფურცელი 13	სულ ფურც.

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ-ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სამრაკვლის ფილა	სმფ-2 n=1ც.	1		Ø20A500	-	-	2840.0	Ø20A500	5776.0	-	14277.0	V=126.0m3 ,,B-25,,
		2		Ø20A500	3000	32	96.0	Ø16A500	700.0	-	1106.0	
		3		Ø20A500	-	-	2840.0	Ø12A500	952.5	-	848.0	
		4		Ø16A500	2000	350	700.0				16231.0	
		5		Ø12A500	700	975	682.5					
		6		Ø12A500	1500	180	270.0					
								სულ 1 ცალზე:		-	16231.0	V=126.0m3
			ბეტონის მომზადება					V=29.0 მ3 ,,B-7.5,,				
რიხელი მრ-1	n=1ც.	1		Ø20A500	-	-	304.0	Ø20A500	304.0	-	751.0	V=7.9m3 ,,B-25,,
		I	430 100 300	Ø8A240	1660	350	581.0	Ø8A240	581.0	230.0	-	
										230.0	751.0	
								სულ 1 ცალზე:		230.0	751.0	V=7.9m3
კოჭი მბ-1	n=1ც.	1		Ø20A500	-	-	120.0	Ø20A500	120.0	-	297.0	V=2.5m3 ,,B-25,,
		I	430 100 130	Ø8A240	1320	122	161.0	Ø8A240	161.0	64.0	-	
										64.0	297.0	
								სულ 1 ცალზე:		64.0	297.0	V=2.5m3

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ-ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბაღახ. ფილა -3.00 ნიშნულზე	მფ-1 n=1ც.	1		Ø14A500	-	-	780.0	Ø14A500	1595.0	-	1930.0	V=16.3m3 ,,B-25,,
		2	150	Ø14A500	-	-	815.0	Ø6A240	45.0	11.0	-	
		I		Ø6A240	450	100	45.0			11.0	1930.0	
								სულ 1 ცალზე:		11.0	1930.0	V=16.3m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. ბელოფანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერუაშვილი	
სპეციფიკაცია საძ.ფილა და კონსტრუქციები -3.00 ნიშნულზე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 14	სულ ფურც.

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ.კედელი -3.00 - -0.12 ნიშნულებს შორის	მკლ-1 n=1ც.	1		Ø16A500	1500	194	291.0	Ø20A500	40.0	-	99.0	V=14.5m3 ,,B-25,,
		2		Ø16A500	2850	194	553.0	Ø16A500	844.0	-	1334.0	
		3		Ø12A500	-	-	531.0	Ø12A500	531.0	-	473.0	
		I		Ø6A240	500	286	143.0	Ø8A240	43.3	18.0	-	
		4		Ø20A500	2000	8	16.0	Ø6A240	143.0	33.0	-	
		5		Ø20A500	3000	8	24.0			51.0	1906.0	
		II		Ø8A240	1920	12	23.1					
		III		Ø8A240	840	24	20.2	სულ 1 ცალზე:		51.0	1906.0	V=14.5m3
	მკლ-2 n=1ც.	1		Ø12A500	1500	376	564.0	Ø12A500	1635.6	-	1456.0	V=18.0m3 ,,B-25,,
		2		Ø12A500	2850	376	1071.6	Ø10A500	1094.4	-	679.0	
		3		Ø10A500	-	-	1094.4	Ø6A240	224.0	52.0	-	
		I		Ø6A240	400	560	224.0			52.0	2135.0	
								სულ 1 ცალზე:		52.0	2135.0	V=18.0m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
სპეციფიკაცია საძ.ფილა და კონსტრუქციები -3.00 ნიშნულზე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 15	სულ ფურც.

მასალის ხარჯის უწყისი

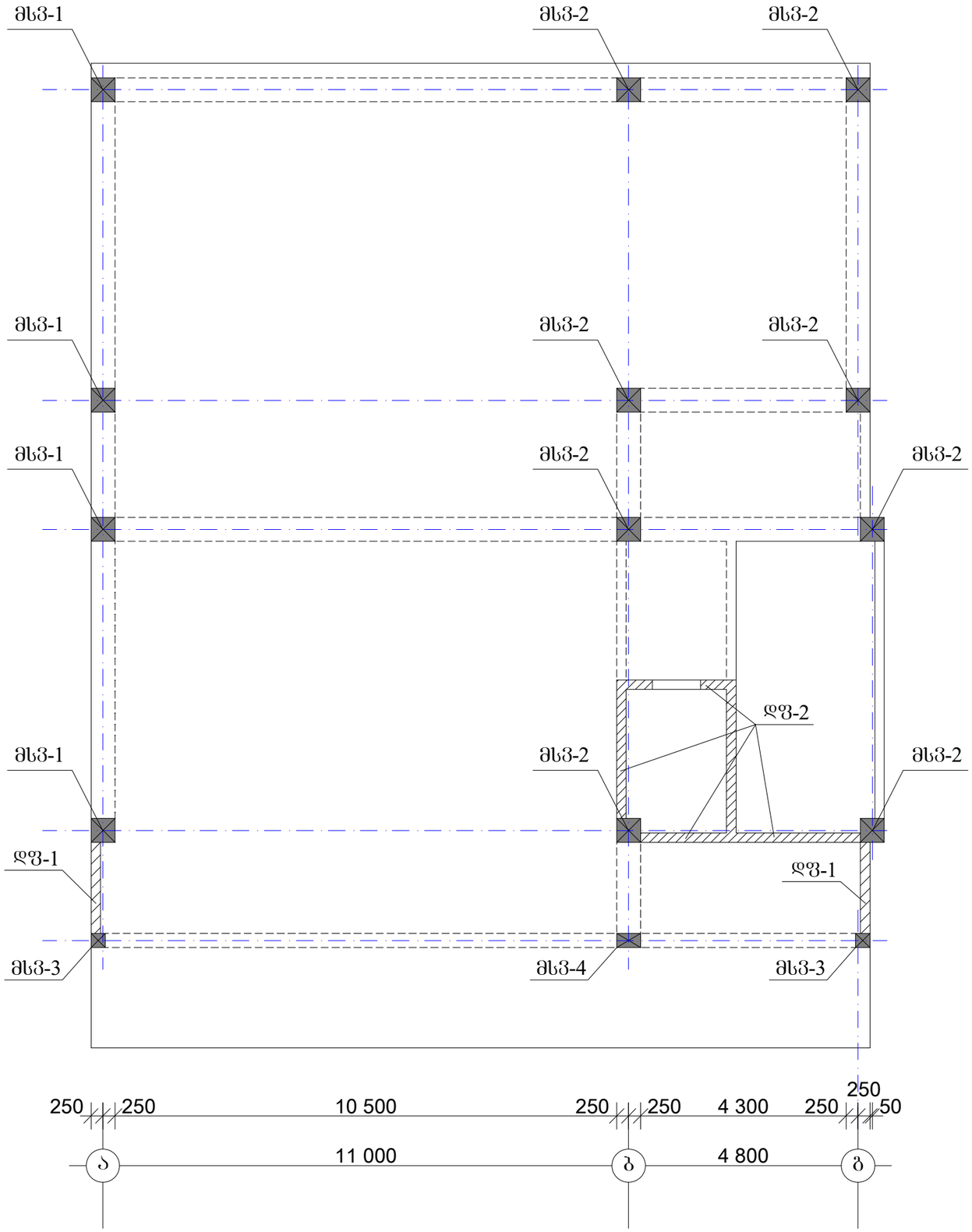
ელემენტ.	ბარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიბრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიბრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიბრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სველები -3.00 და -0.12 ნიშნულებს შორის	მხ3-1 n=2ც.	1		Ø25A500	2400	8	19.2	Ø25A500	55.2	-	213.0	V=0.72m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A500	4500	8	36.0	Ø8A240	105.3	42.0	-	
		I	455 455 100	Ø8A240	2020	28	56.6			42.0	213.0	
		II		Ø8A240	870	56	48.7					
								სულ 2 ცალზე:		84.0	426.0	V=1.5m3
	მხ3-1.1 n=2ც.	1		Ø25A500	4500	8	36.0	Ø25A500	36.0	-	139.0	V=0.72m3 ,,B-25,,
		I	455 455 100	Ø8A240	2020	28	56.6	Ø8A240	105.3	42.0	-	
		II		Ø8A240	870	56	48.7			42.0	139.0	
								სულ 2 ცალზე:		84.0	278.0	V=1.5m3
	მხ3-3 n=2ც.	1		Ø20A500	2400	8	19.2	Ø20A500	55.2	-	137.0	V=0.3m3 ,,B-25,,
		2		Ø20A500	4500	8	36.0	Ø8A240	66.1	27.0	-	
		III	250 250 100	Ø8A240	1200	28	33.6			27.0	137.0	
		IV		Ø8A240	580	56	32.5					
								სულ 2 ცალზე:		54.0	274.0	V=0.6m3

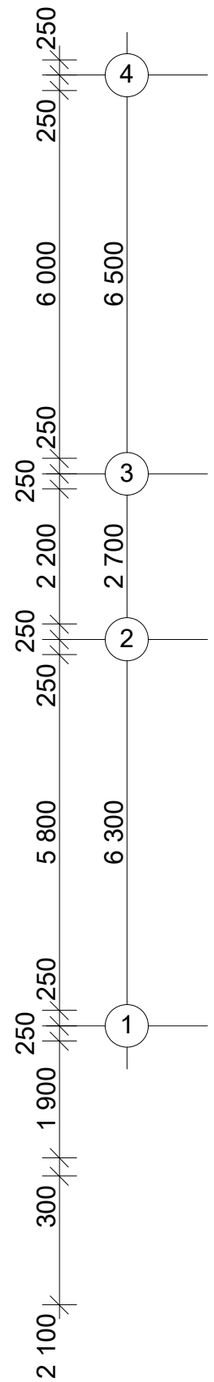
მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	ბარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიბრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიბრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიბრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სველები -3.00 და -0.12 ნიშნულებს შორის	მხ3-2 n=4ც.	1		Ø22A500	2400	8	19.2	Ø22A500	55.2	-	166.0	V=0.72m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A500	4500	8	36.0	Ø8A240	105.3	42.0	-	
		I	455 455 100	Ø8A240	2020	28	56.6			42.0	166.0	
		II		Ø8A240	870	56	48.7					
								სულ 4 ცალზე:		168.0	664.0	V=3.0m3
	მხ3-2.1 n=4ც.	1		Ø22A500	4500	8	36.0	Ø22A500	36.0	-	108.0	V=0.72m3 ,,B-25,,
		I	455 455 100	Ø8A240	2020	28	56.6	Ø8A240	105.3	42.0	-	
		II		Ø8A240	870	56	48.7			42.0	108.0	
								სულ 4 ცალზე:		168.0	432.0	V=3.0m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სპეციფიკაცია საძ.ფილა და კონსტრუქციები -3.00 ნიშნულზე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 16	სულ ფურც.





სვეტების და დიაფრაგმების განლაგების სქემა ბეგმაში

-0.12 და +3.48 ნიშნულებს შორის

შენიშვნა:

1. სვეტების ნუმერაცია შეიძლება არ დაემთხვას ძველა დონეს.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

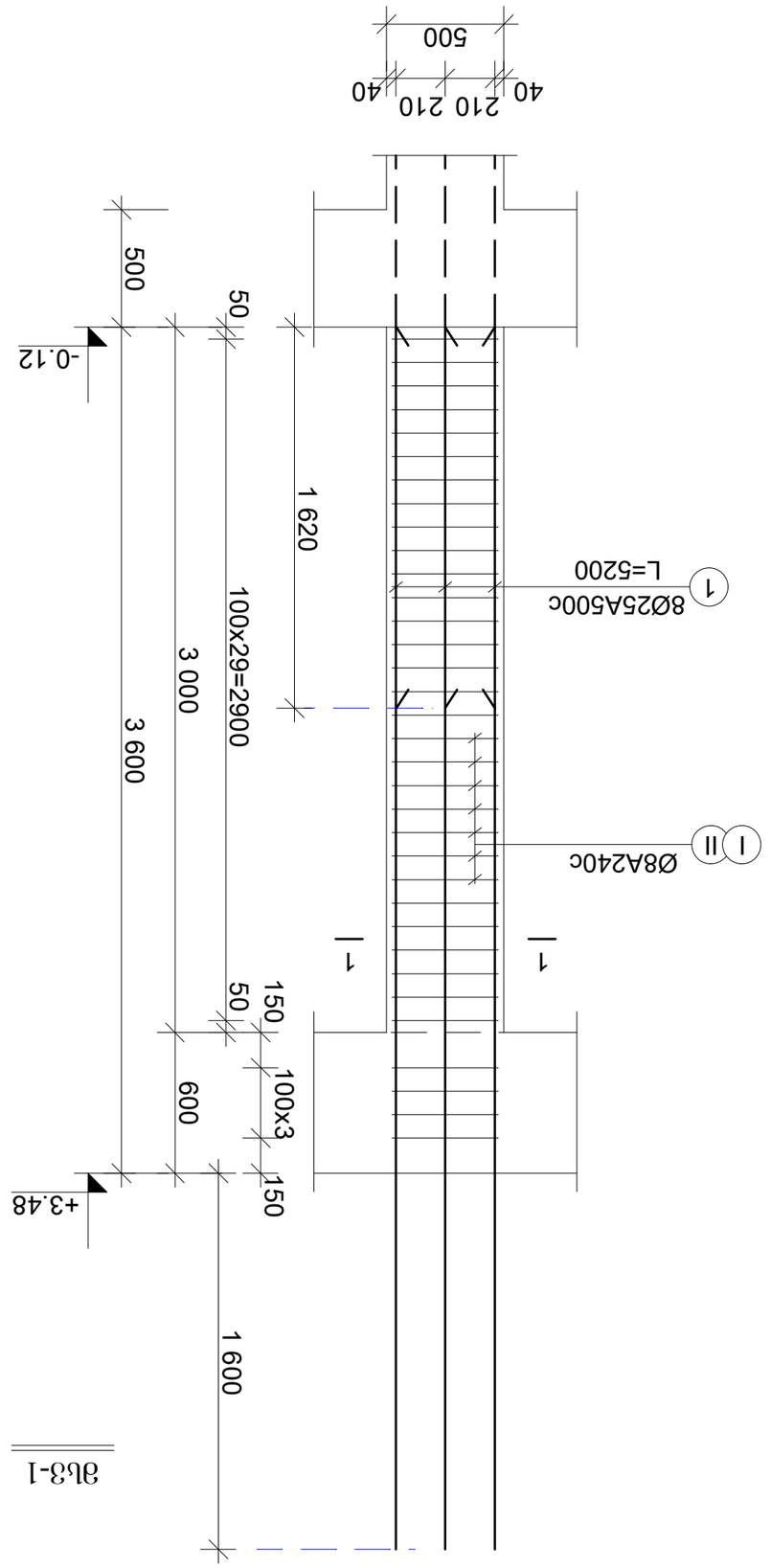
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

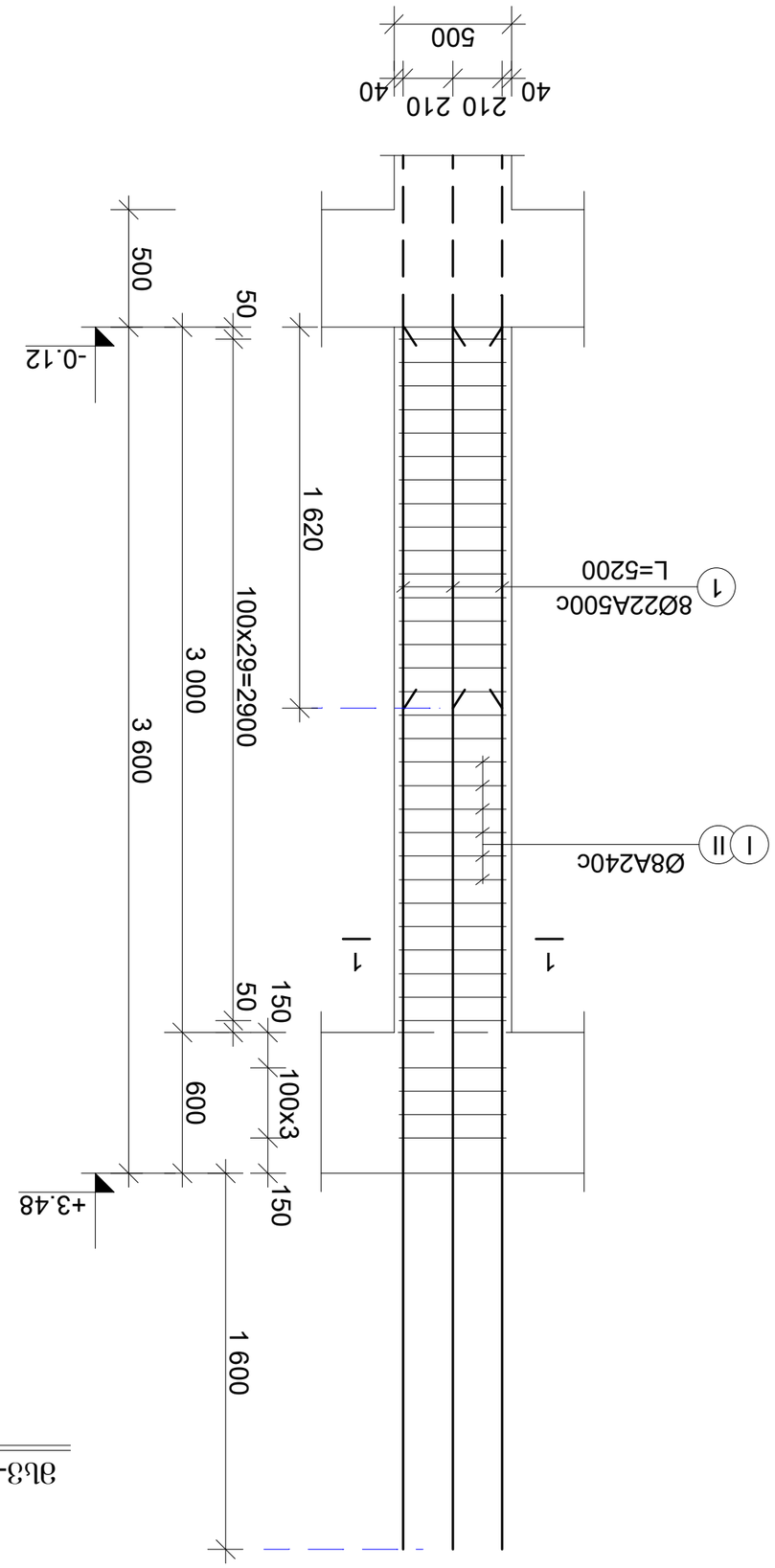
სვეტ. და დიაფრ. განლაგების სქემა -0.12 და +3.48 ნიშნულებს შორის

მასშტ. 1:100

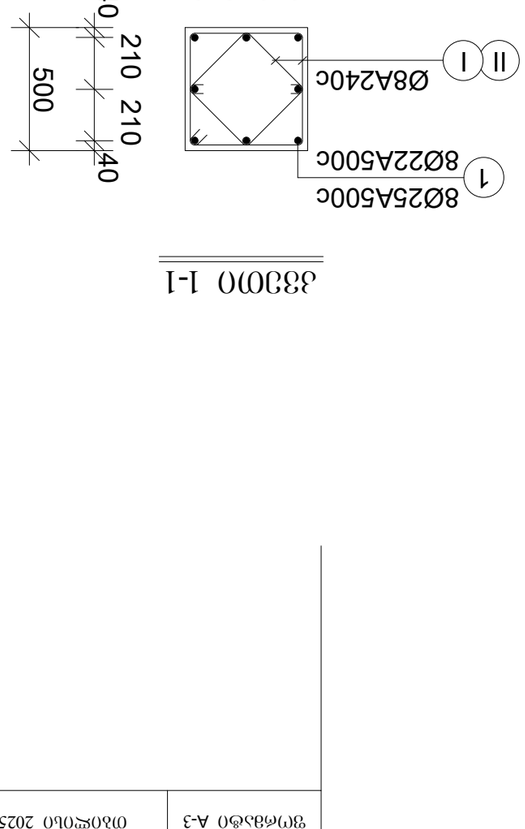
სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	17	



ФЛ3-1



ФЛ3-2



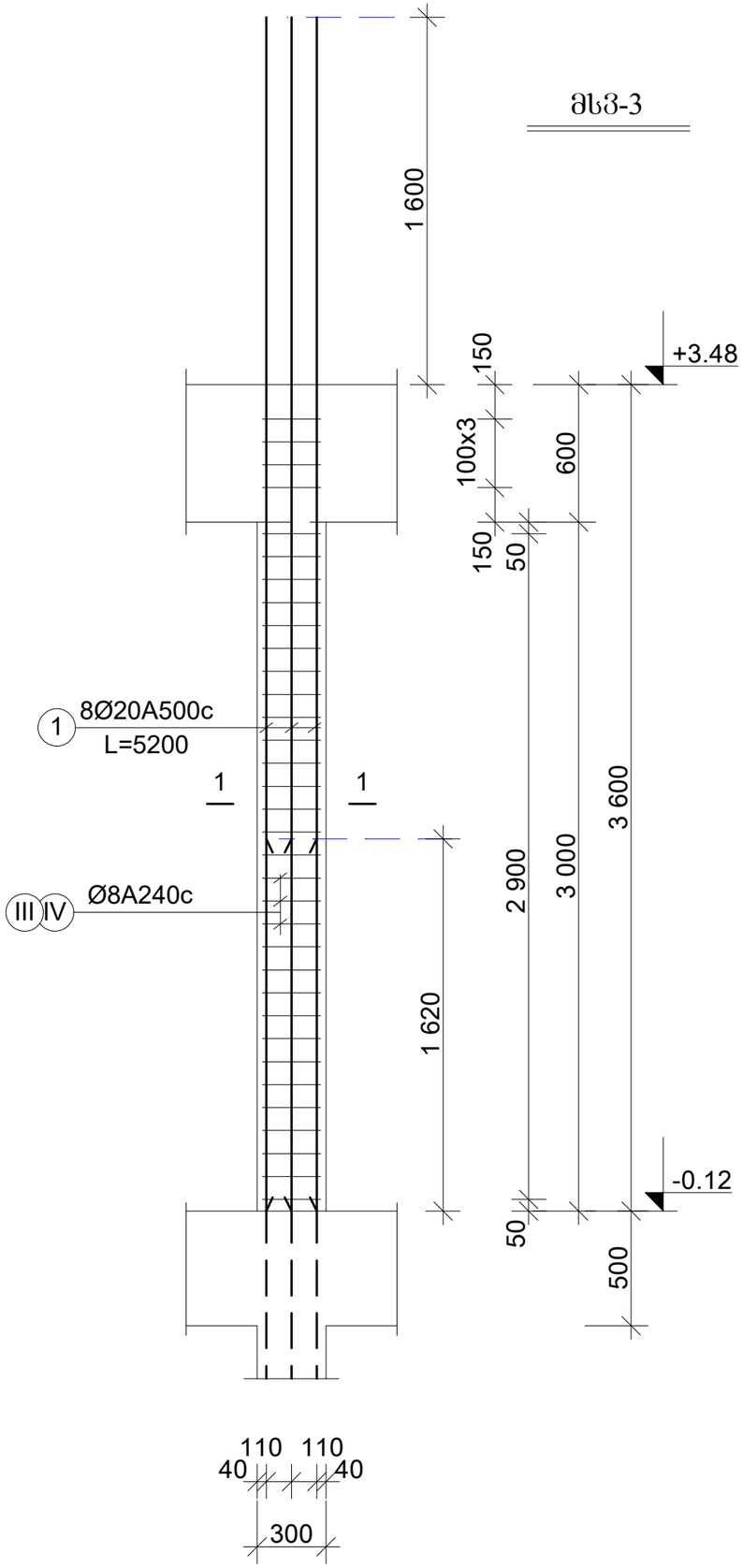
ФЗЗОМО 1-1

Ø10Ø5Ø60, ФОБОЭБ ФЭБЭОЭОЬ Д. №112 01.14.11.047.001			
ЗОЛЭЭЭОФЭЭЭФЭЭЭО	Э. ЭЭЭЭЭЭЭЭЭО		
ДЭЭЬЬФЭЭЭЭЭЭЭО	ЭЭЭ. ЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ		
ЭЭЭФЭЭЭО ФЛ3-1 ФЛ3-2			ФЭЬЭФ. 1:25
ЬФЭЭЭЭЭО	ЭЭЭЭЭЭЭЭО	ЬЭЭ ЭЭЭЭЭ.	
	18		

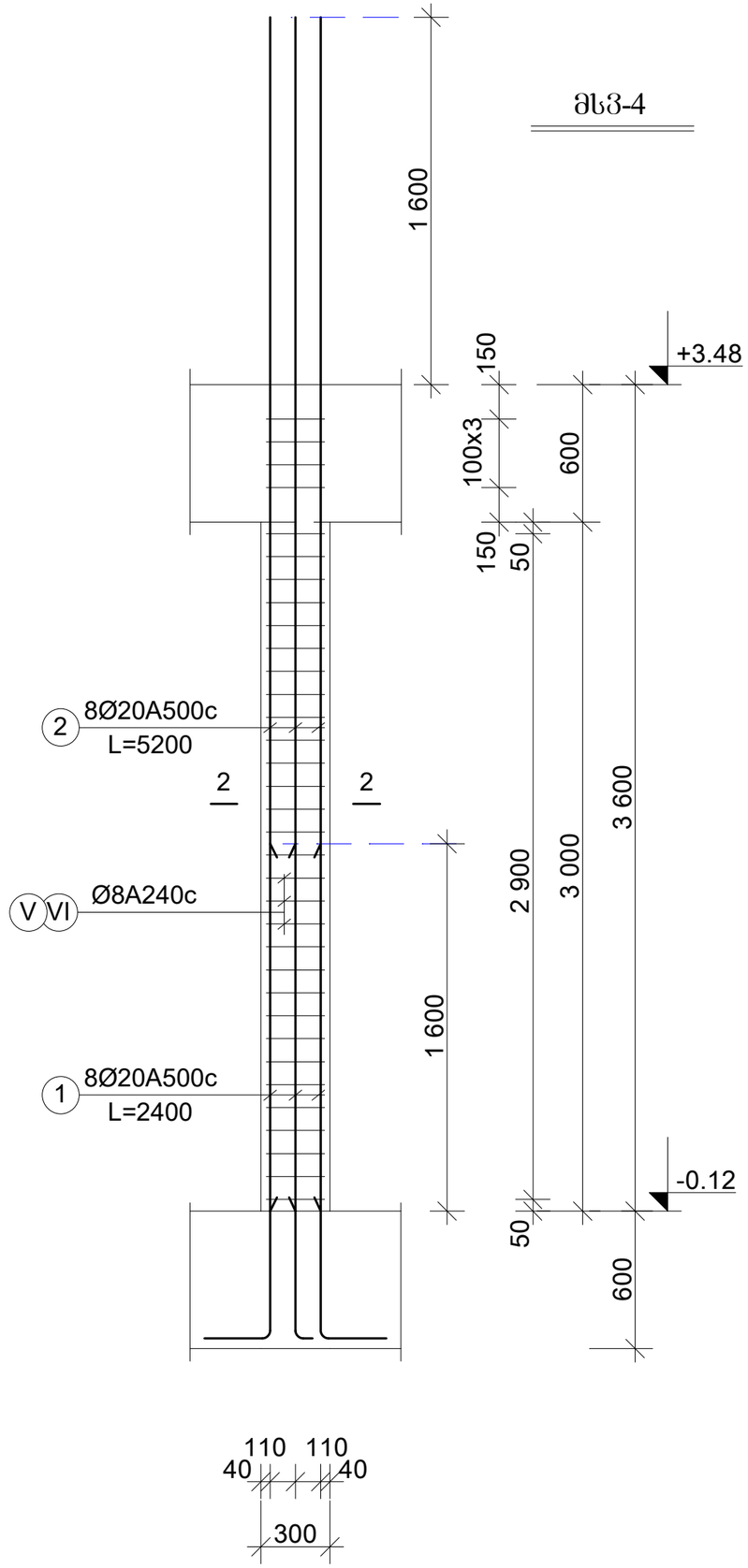
ЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

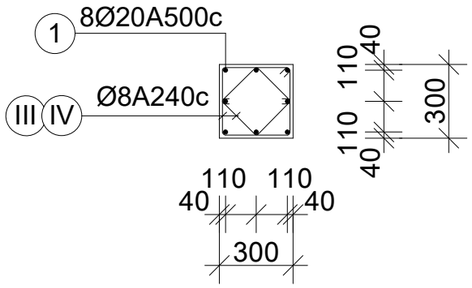
მსვ-3



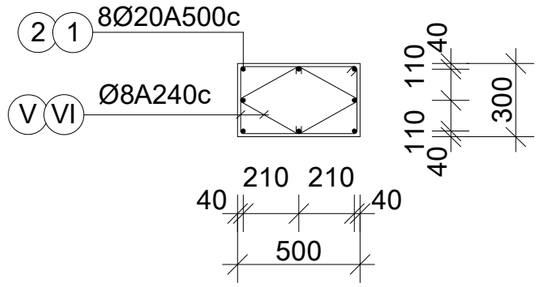
მსვ-4



კვეთი 1-1



კვეთი 1-1



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

მსვ-3 მსვ-4

მასშტ. 1:25

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	19	

მასალის ხარჯის უწყისი

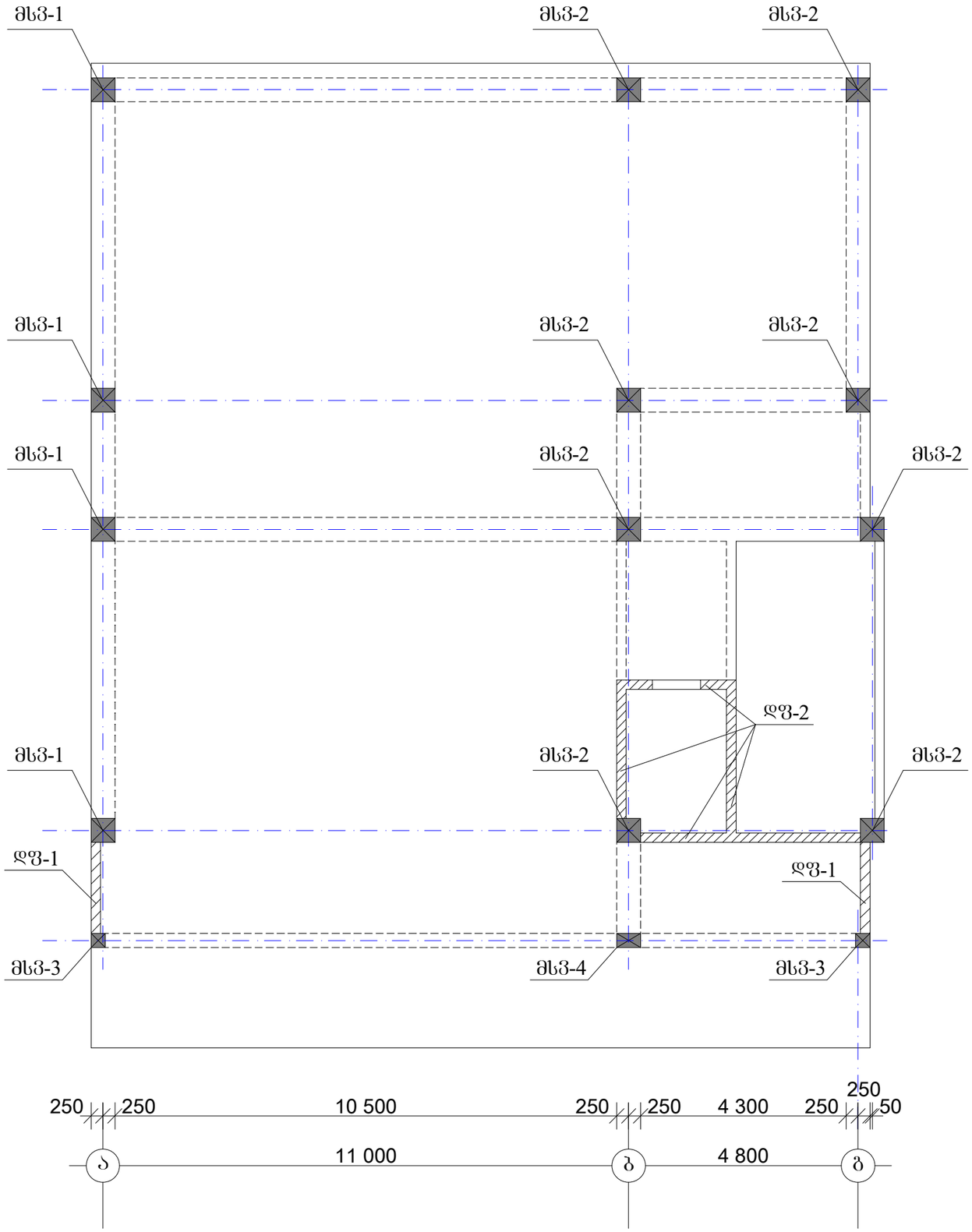
ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კგ. A-240c	ღონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები -0.12 და +3.48 ნიშნულებს შორის	სვეტი მს3-1 n=4ც.	1		Ø25A500	5200	8	41.6	Ø25A500	41.6	-	161.0	V=0.9m3 ,,B-25,,
		I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	127.9	51.0	-	
		II		Ø8A240	870	68	59.2			51.0	161.0	
								სულ 4 ცალზე:		204.0	644.0	V=3.6m3
	სვეტი მს3-2 n=8ც.	1		Ø22A500	5200	8	41.6	Ø22A500	41.6	-	125.0	V=0.9m3 ,,B-25,,
		I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	127.9	51.0	-	
		II		Ø8A240	870	68	59.2			51.0	125.0	
								სულ 8 ცალზე:		408.0	1000.0	V=7.2m3
	სვეტი მს3-3 n=2ც.	1		Ø20A500	5200	8	41.6	Ø20A500	41.6	-	103.0	V=0.33m3 ,,B-25,,
		III	250 100 250	Ø8A240	1200	34	40.8	Ø8A240	80.3	32.0	-	
		IV		Ø8A240	580	68	39.5			32.0	103.0	
								სულ 2 ცალზე:		64.0	206.0	V=0.7m3

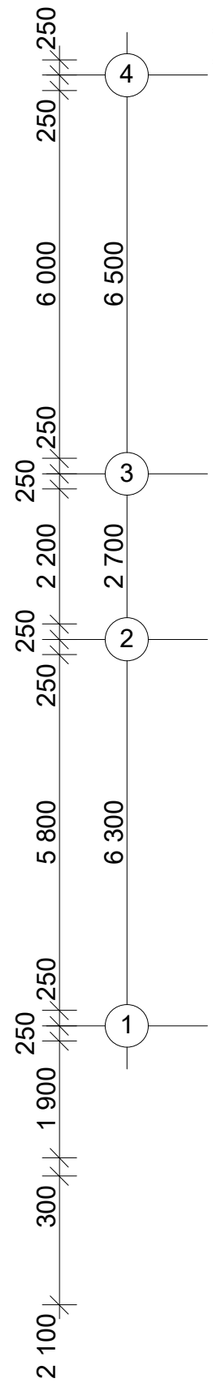
მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კგ. A-240c	ღონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	სვეტი მს3-4 n=1ც.	1		Ø20A500	5200	8	41.6	Ø20A500	41.6	-	103.0	V=0.6m3 ,,B-25,,
		V	250 100 450	Ø8A240	1600	34	54.4	Ø8A240	107.5	43.0	-	
		VI		Ø8A240	780	68	53.1			43.0	103.0	
								სულ 1 ცალზე:		43.0	103.0	V=0.6m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბულოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სპეციფიკაცია მს3-1 მს3-2 მს3-3 მს3-4		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 20	სულ ფურც.





სვეტების და დიაფრაგმების განლაგების სქემა გეგმაში

+3.48 და +7.08 ნიშნულებს შორის

შენიშვნა:

1. სვეტების ნუმერაცია შეიძლება არ დაემთხვას ძველა დონეს.

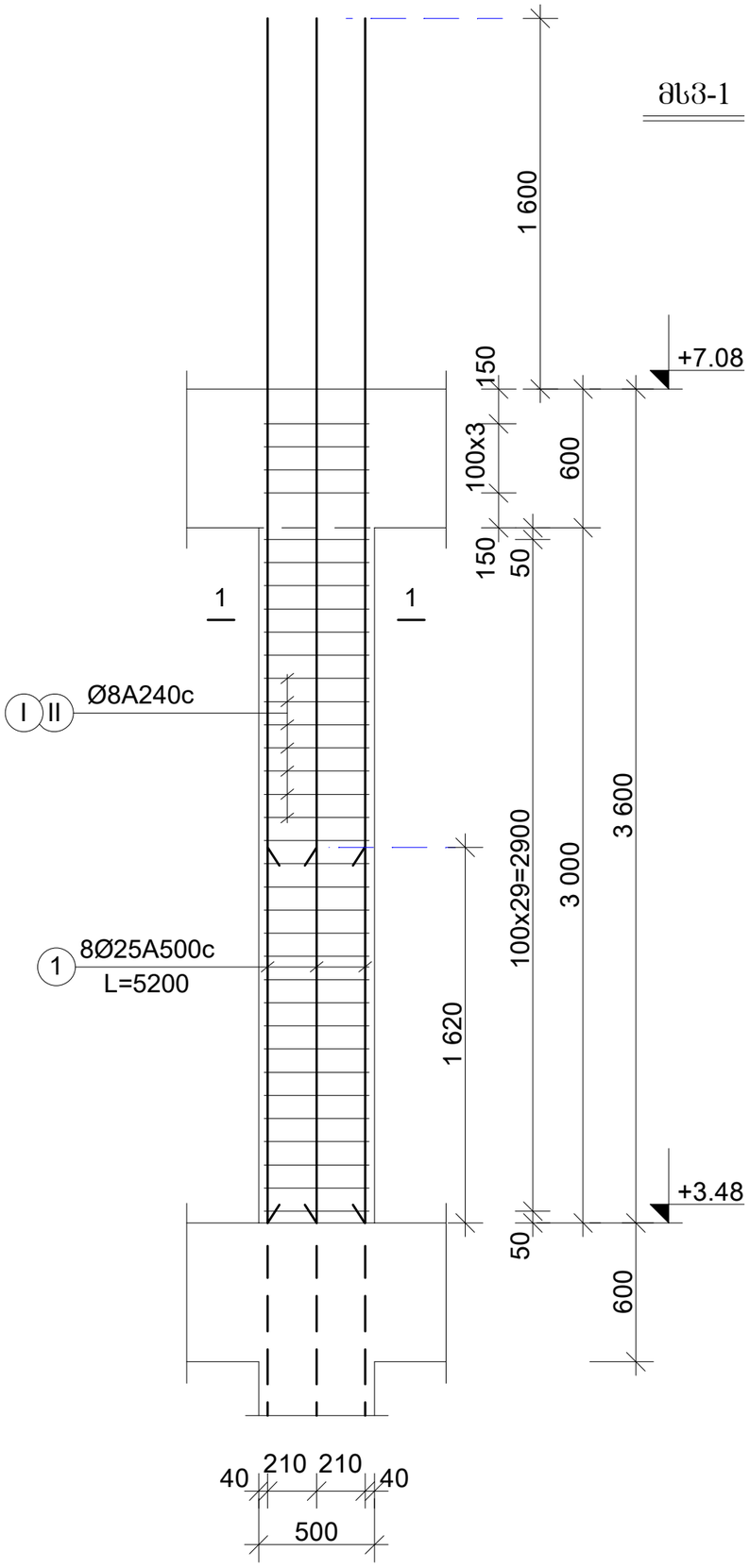
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

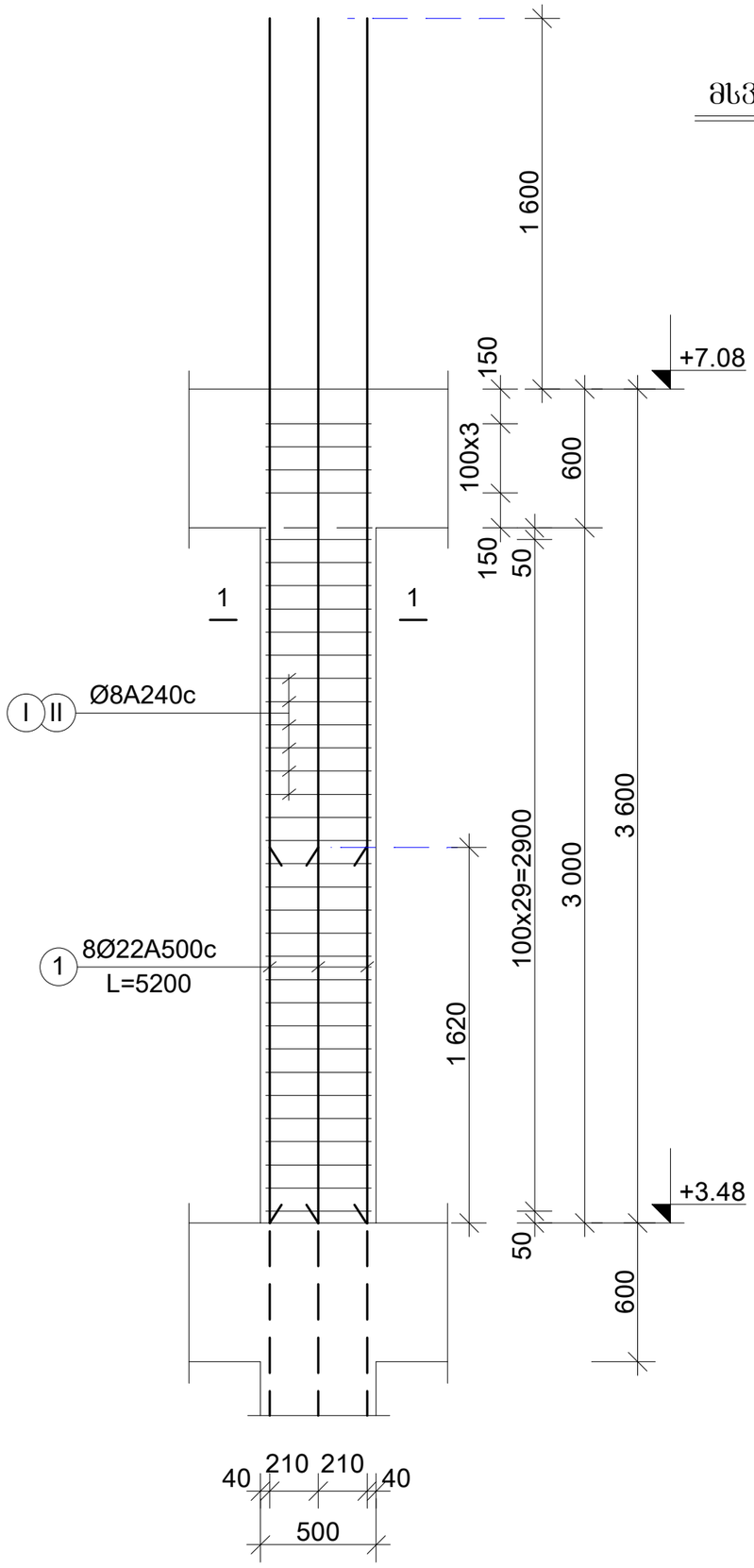
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სვეტ. და დიაფრ. განლაგების სქემა +3.48 და +7.08 ნიშნულებს შორის		მასშტ. 1:100
სტადია გ.დ.	ფურცელი 21	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

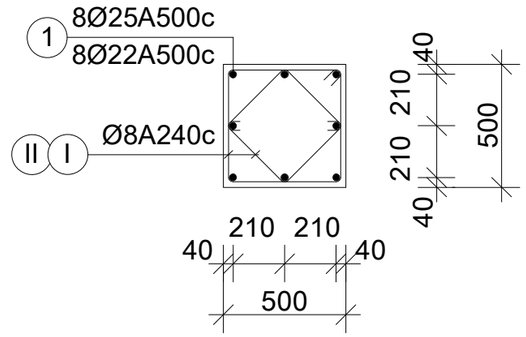
მსვ-1



მსვ-2



კვეთი 1-1



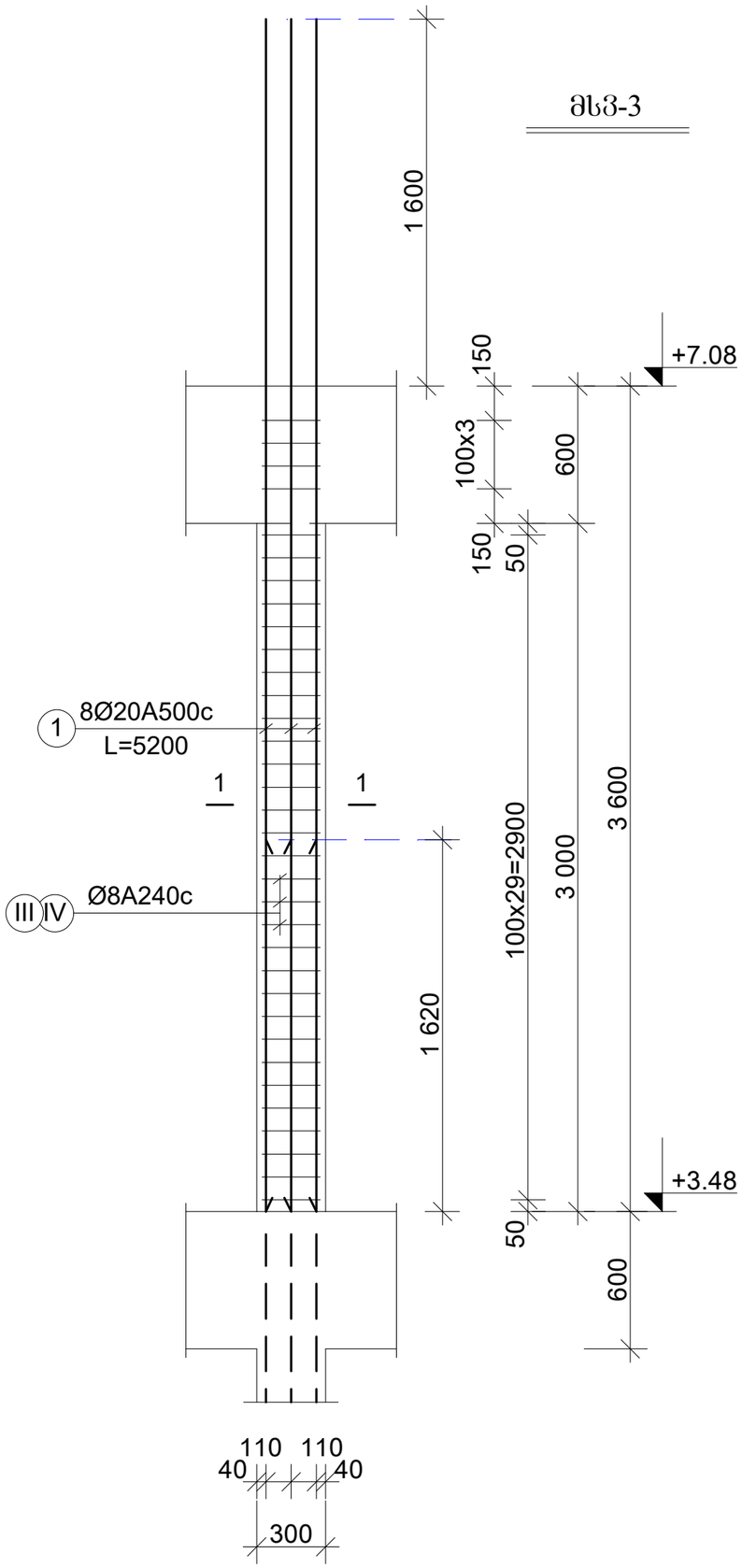
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

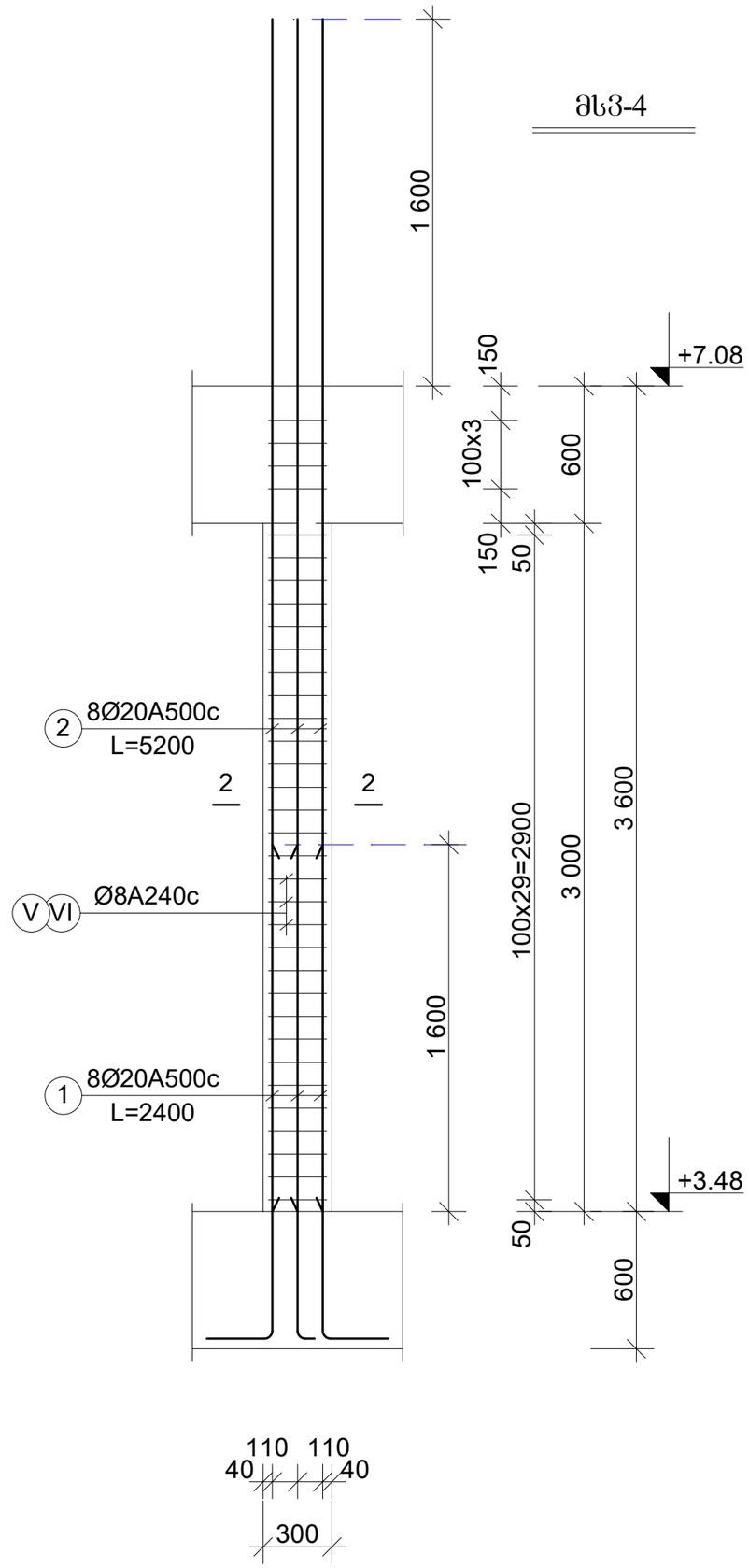
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი		
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი		
სვეტები მსვ-1 მსვ-2			მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 22	სულ ფურც.	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

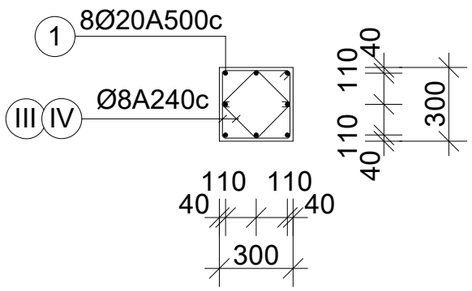
მსვ-3



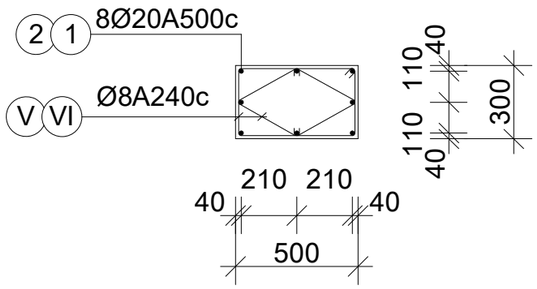
მსვ-4



კვეთი 1-1



კვეთი 1-1



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

მსვ-3 მსვ-4

მასშტ. 1:25

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	23	

მასალის ხარჯის უწყისი

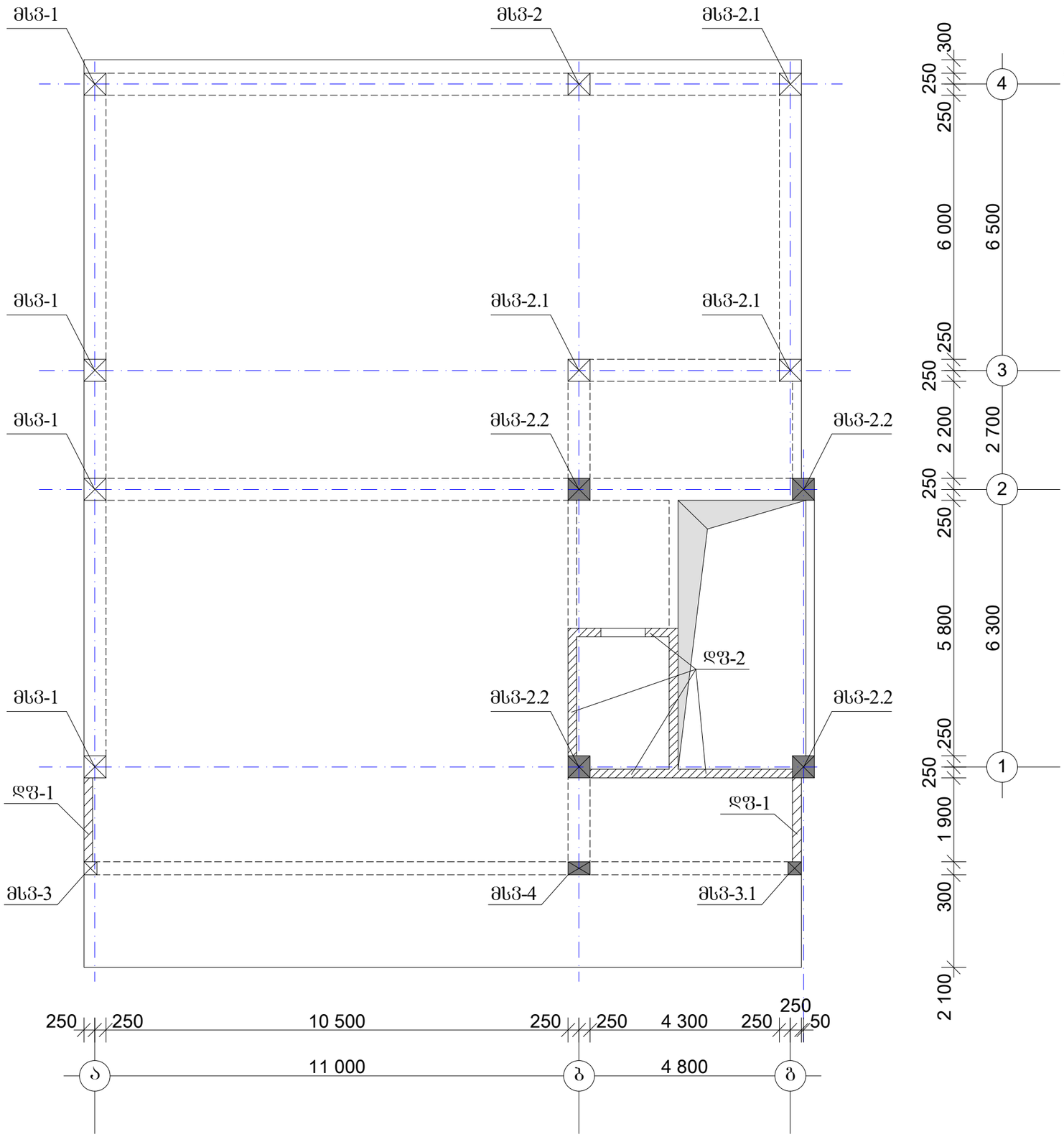
ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კგ. A-240c	ღონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები +3.48 და +7.08 ნიშნულებს შორის	სვეტი მს3-1 n=4ც.	1		Ø25A500	5200	8	41.6	Ø25A500	41.6	-	161.0	V=0.9m3 ,,B-25,,
		I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	127.9	51.0	-	
		II		Ø8A240	870	68	59.2			51.0	161.0	
								სულ 4 ცალზე:		204.0	644.0	V=3.6m3
	სვეტი მს3-2 n=8ც.	1		Ø22A500	5200	8	41.6	Ø22A500	41.6	-	125.0	V=0.9m3 ,,B-25,,
		I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	127.9	51.0	-	
		II		Ø8A240	870	68	59.2			51.0	125.0	
								სულ 8 ცალზე:		408.0	1000.0	V=7.2m3
	სვეტი მს3-3 n=2ც.	1		Ø20A500	5200	8	41.6	Ø20A500	41.6	-	103.0	V=0.33m3 ,,B-25,,
		III	250 100 250	Ø8A240	1200	34	40.8	Ø8A240	80.3	32.0	-	
		IV		Ø8A240	580	68	39.5			32.0	103.0	
								სულ 2 ცალზე:		64.0	206.0	V=0.7m3

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კგ. A-240c	ღონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	სვეტი მს3-4 n=1ც.	1		Ø20A500	5200	8	41.6	Ø20A500	41.6	-	103.0	V=0.6m3 ,,B-25,,
		V	250 100 450	Ø8A240	1600	34	54.4	Ø8A240	107.5	43.0	-	
		VI		Ø8A240	780	68	53.1			43.0	103.0	
								სულ 1 ცალზე:		43.0	103.0	V=0.6m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სპეციფიკაცია მს3-1 მს3-2 მს3-3 მს3-4		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 24	სულ ფურც.



სვეტების და დიაფრაგმების განლაგების სქემა ბეტონში

+7.08 და +10.68 ნიშნულებს შორის

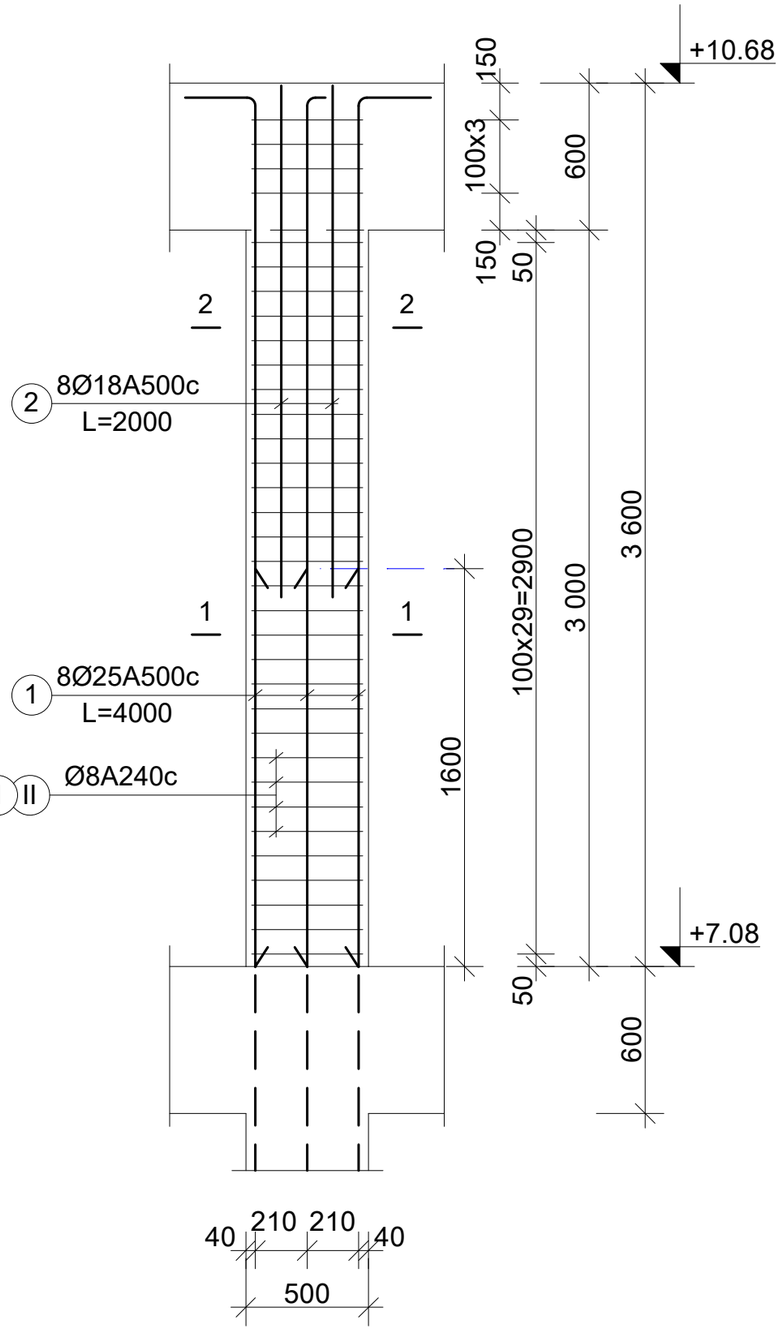
შენიშვნა:

1. სვეტების ნუმერაცია შეიძლება არ დაემთხვას ძველა დონეს.

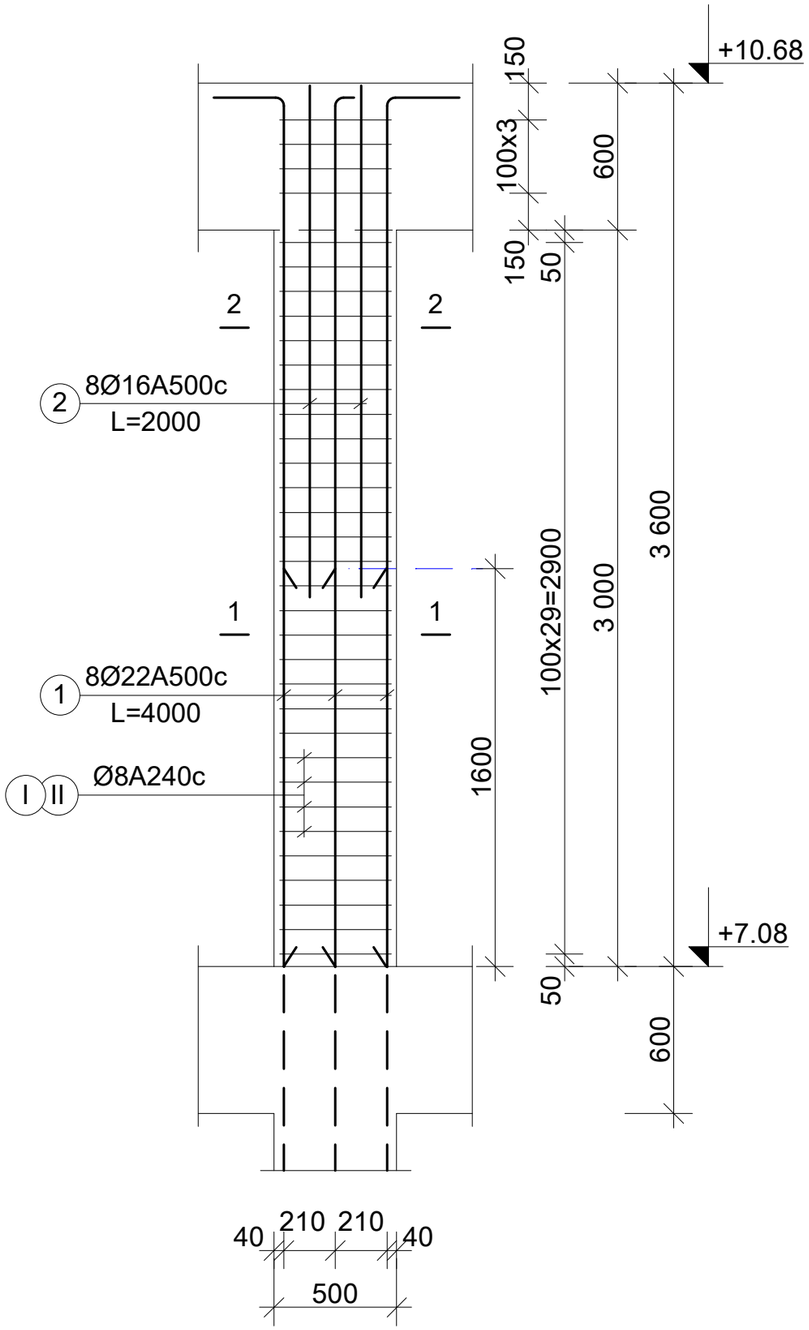
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სვეტ. და დიაფრ. განლაგების სქემა +7.08 და +10.68 ნიშნულებს შორის		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 25	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

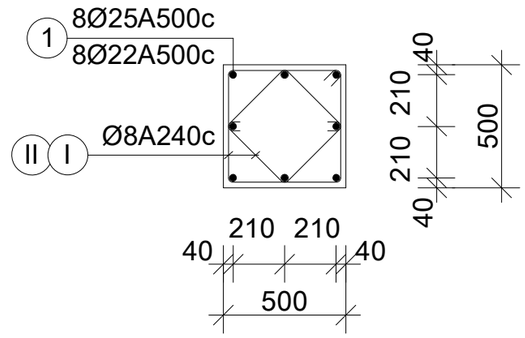
მსვ-1



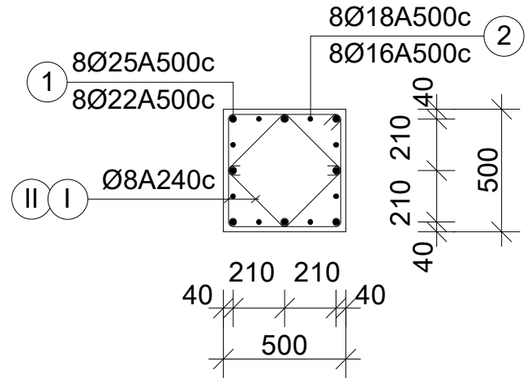
მსვ-2



კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



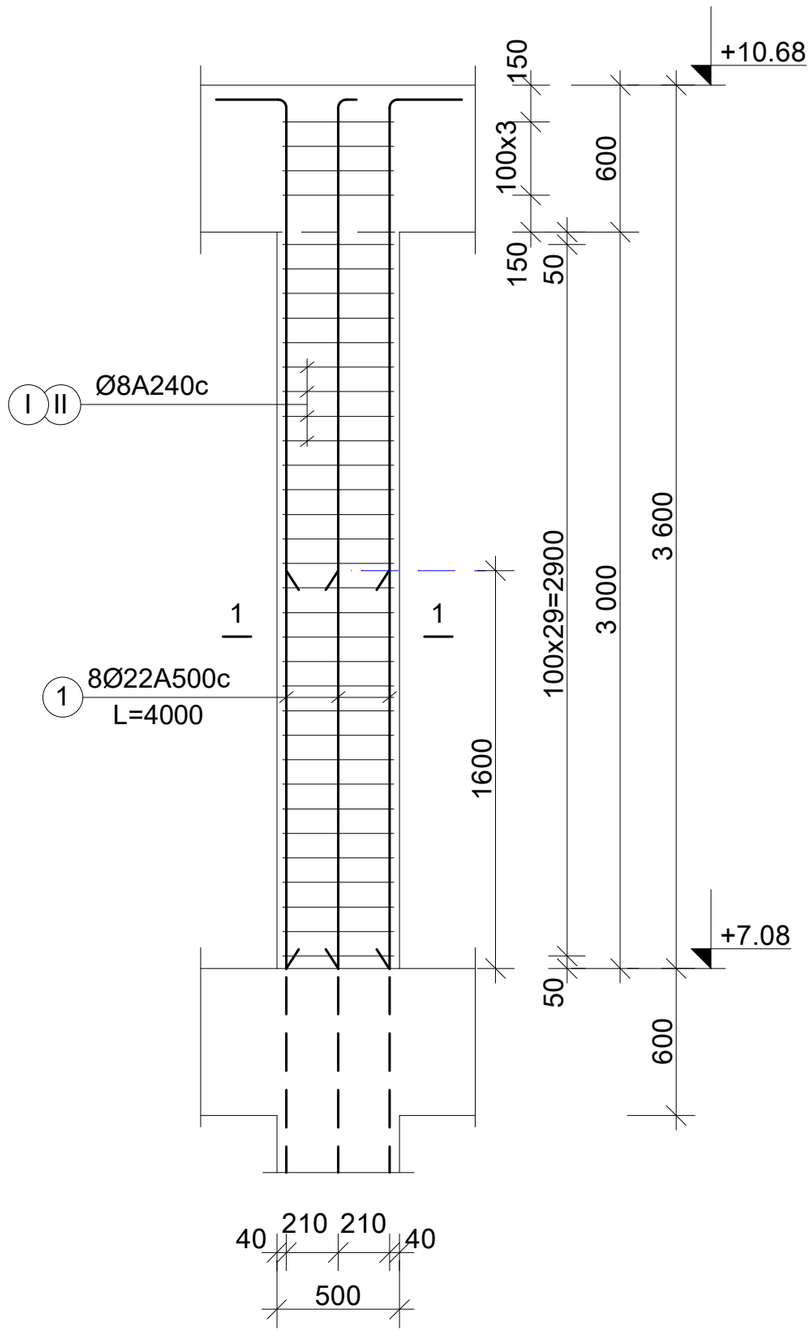
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

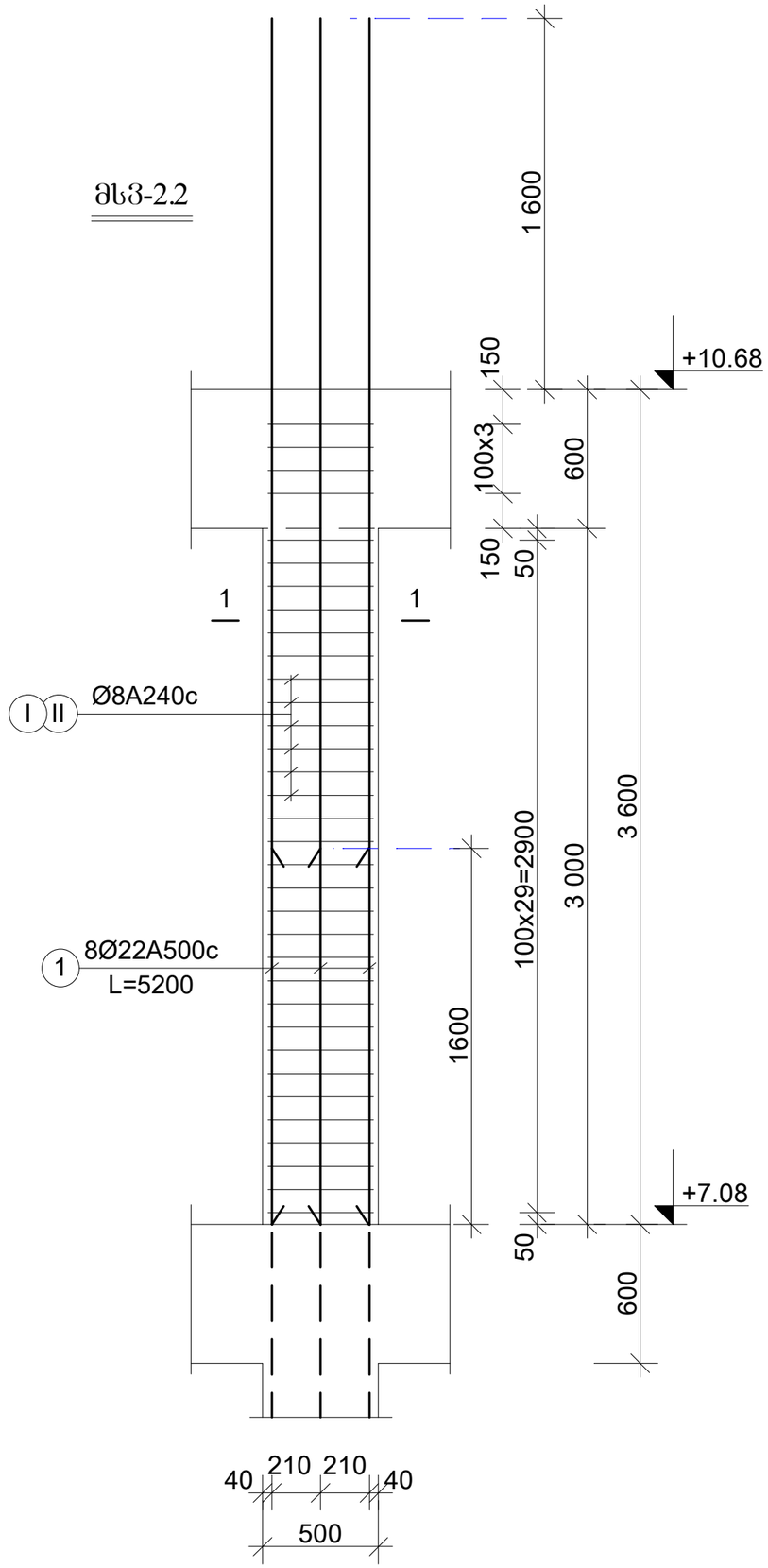
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი		
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი		
სვეტები მსვ-1 მსვ-2			მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 26	სულ ფურც.	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

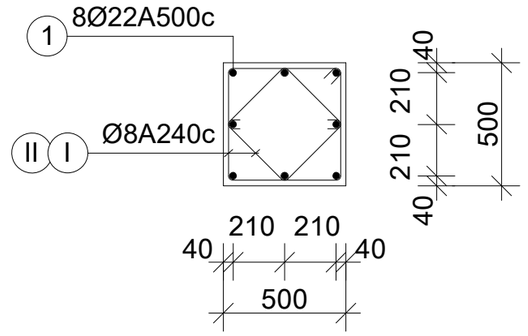
მსვ-2.1



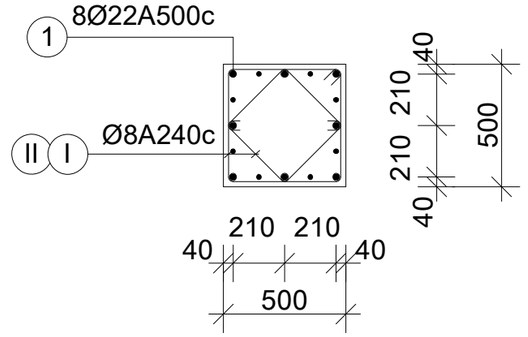
მსვ-2.2



კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



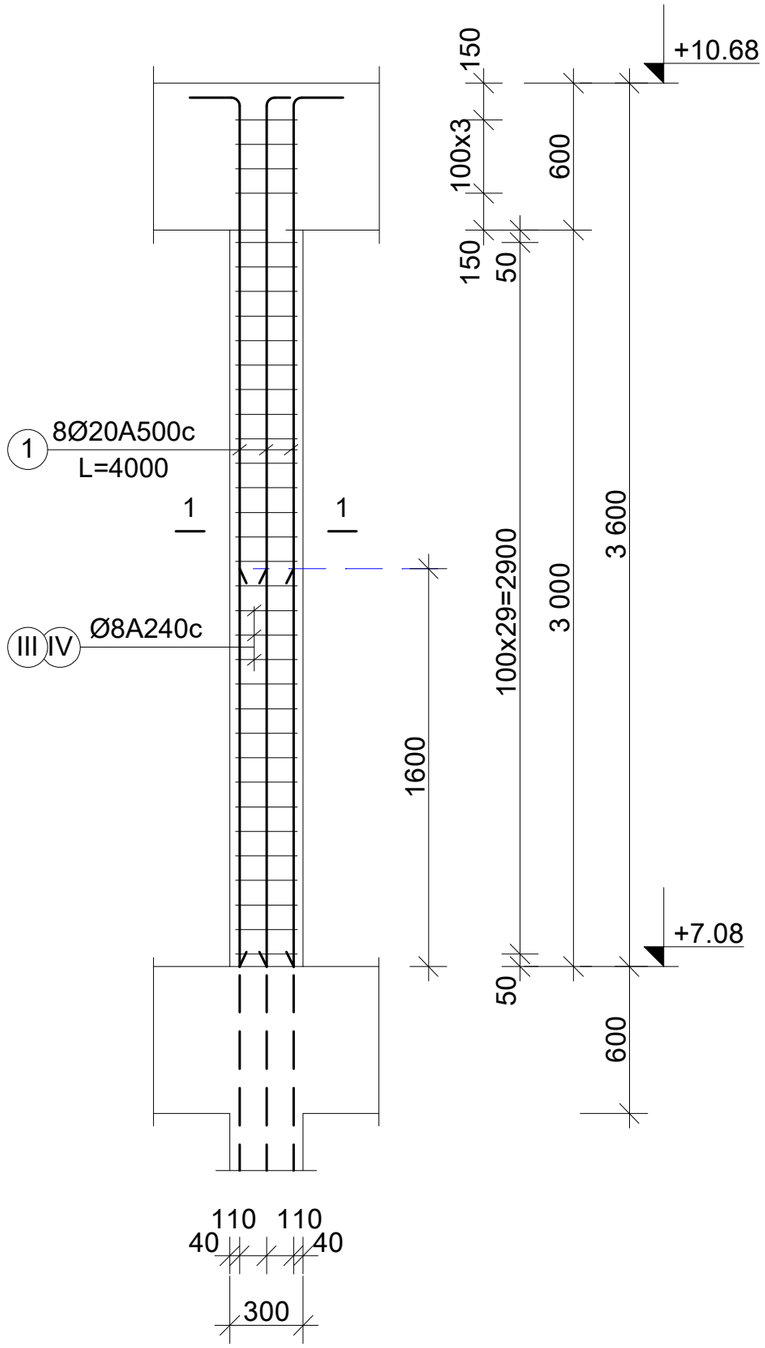
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

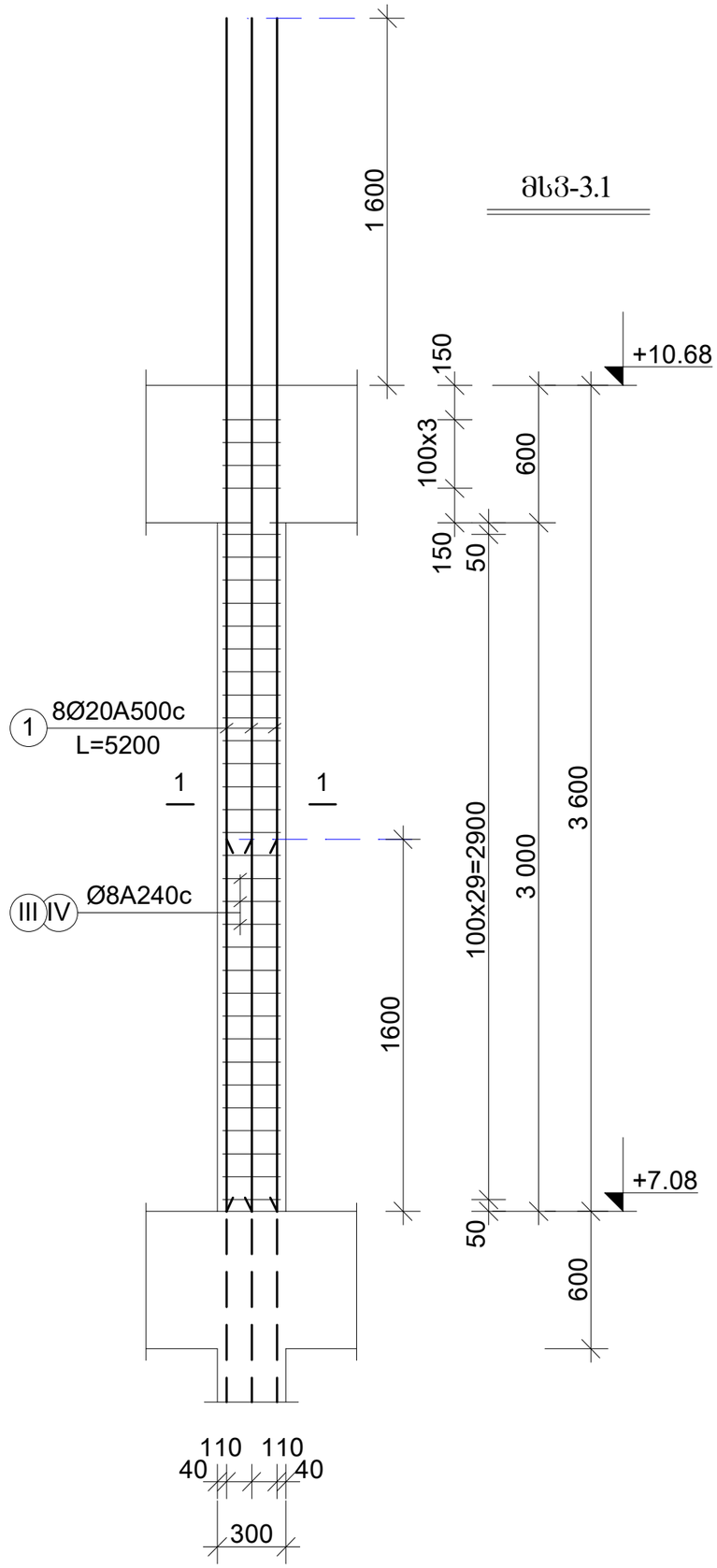
ხმ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი		
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი		
სვეტები მსვ-2.1 მსვ-2.2			მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 27	სულ ფურც.	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

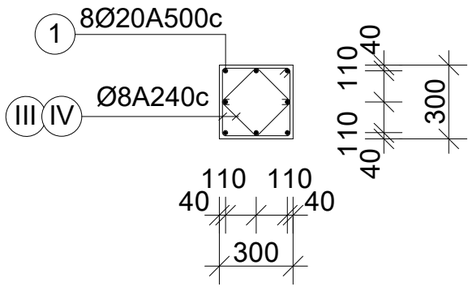
მსვ-3



მსვ-3.1



კვეთი 1-1



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

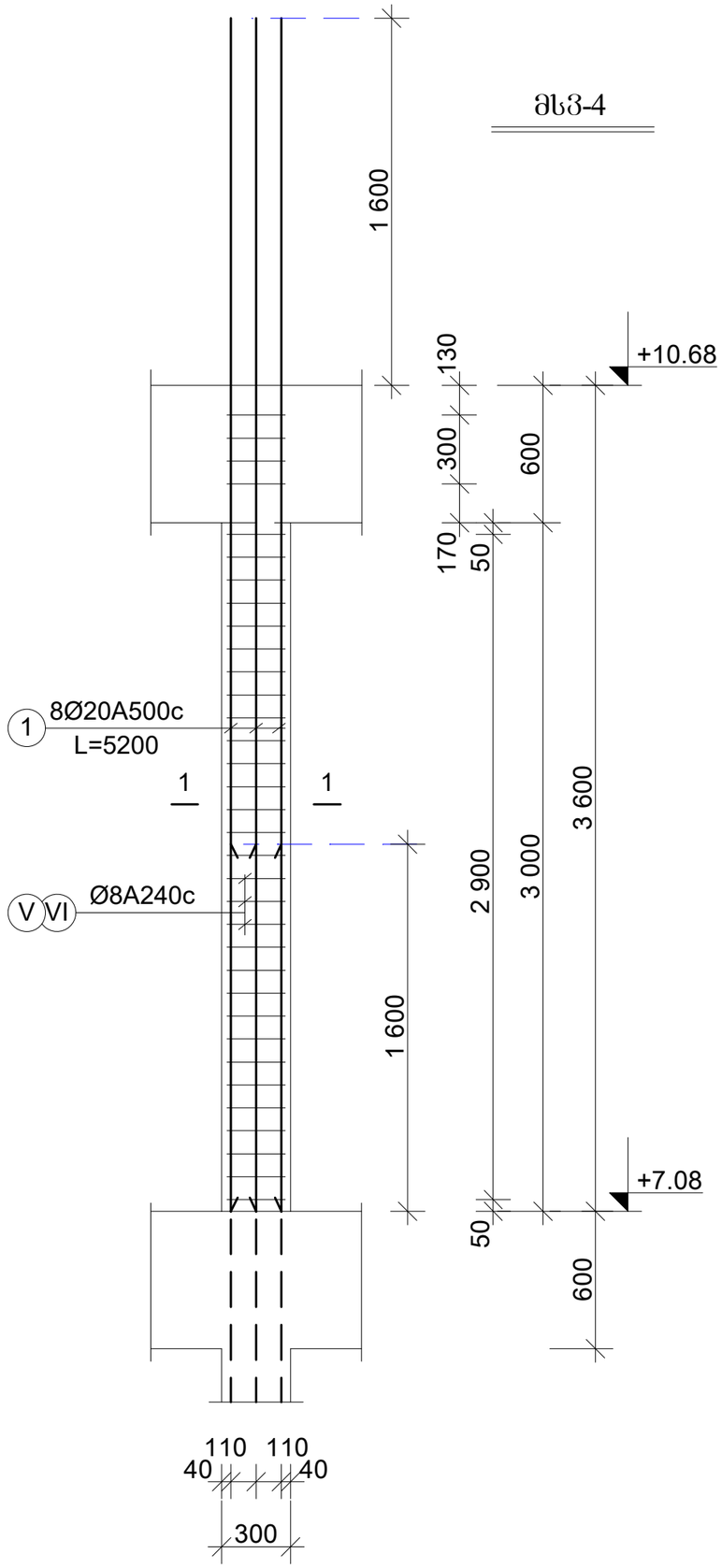
მსვ-3 მსვ-3.1

მასშტ. 1:25

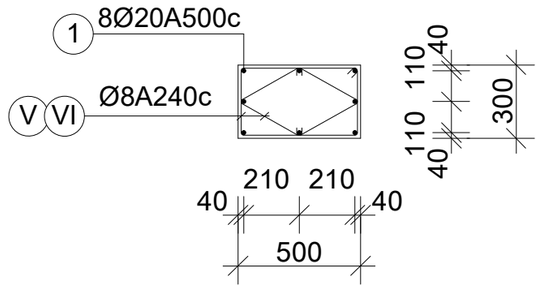
სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	28	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

მს3-4



კვეთი 1-1



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

მს3-4.1

მასშტ. 1:25

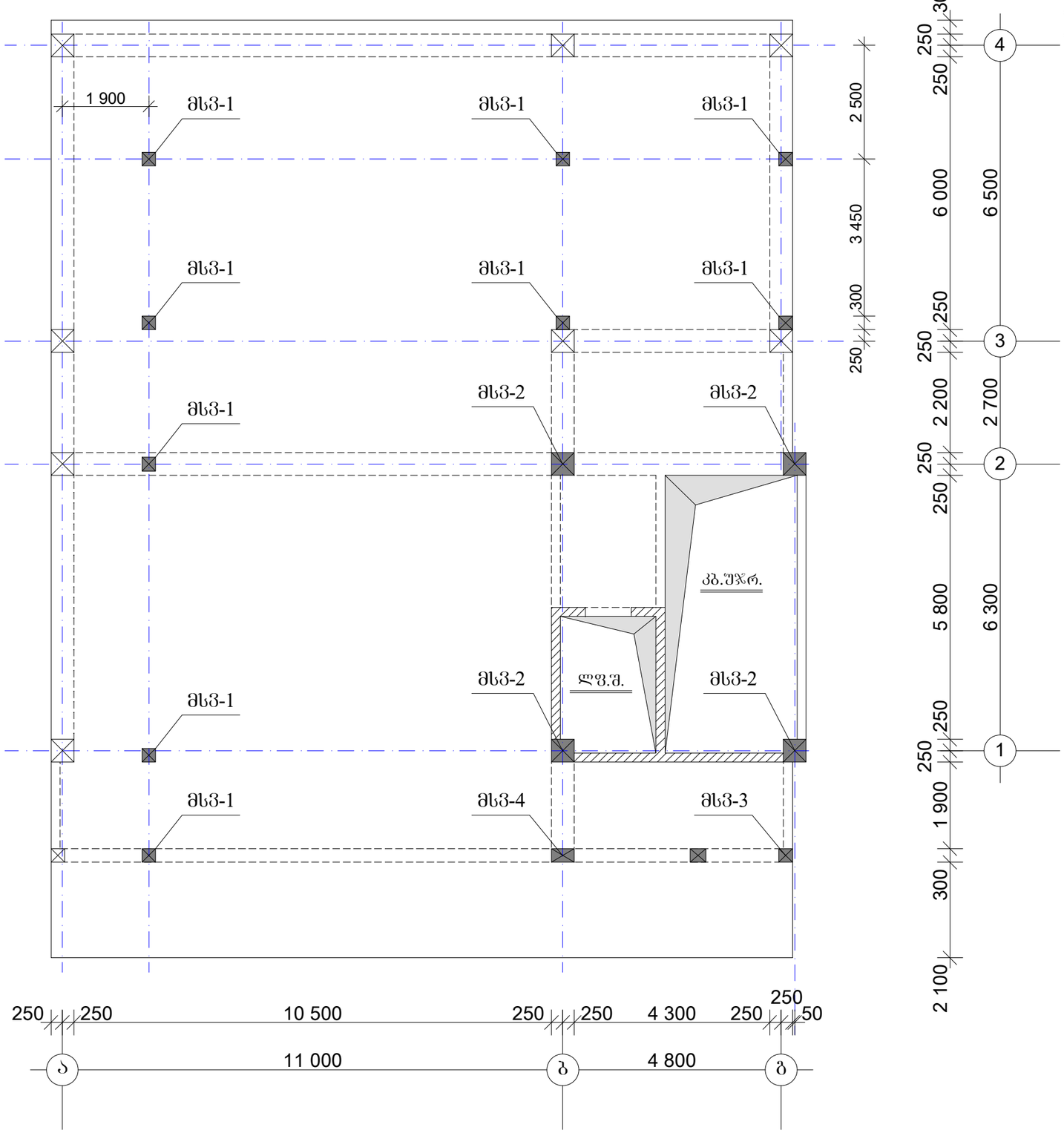
სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	29	

ბეტონის მარკა +7.08 და +10.68 ნიშნულებზე

ელემენტის მარკა	N№	ელემენტის ესკიზი	n=4ც.				n=3ც.				n=1ც.				n=1ც.			
			არმატურის ტიპი, კლასი და დიამეტრი	ცალი ერთეულის სიგრძე, მმ	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	არმატურის ტიპი, კლასი და დიამეტრი	ცალი ერთეულის სიგრძე, მმ	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	არმატურის ტიპი, კლასი და დიამეტრი	ცალი ერთეულის სიგრძე, მმ	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ	არმატურის ტიპი, კლასი და დიამეტრი	ცალი ერთეულის სიგრძე, მმ	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
1	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	4	5	6	7	4	5	6	7
ბეტონის მარკა +7.08 და +10.68 ნიშნულებზე	1		Ø25A500	4000	32.0	32.0	Ø22A500	4000	32.0	32.0	Ø20A500	4000	32.0	32.0	Ø20A500	4000	32.0	32.0
	2		Ø18A500	2000	16.0	16.0	Ø16A500	2000	16.0	16.0	Ø18A500	2000	16.0	16.0	Ø20A500	5200	8	41.6
	I	450 100 450	Ø8A240	2020	68.7	34	Ø8A240	2020	68.7	34	Ø8A240	1600	54.4	34	Ø8A240	1200	40.8	34
	II		Ø8A240	870	59.2	68	Ø8A240	870	59.2	68	Ø8A240	780	53.1	68	Ø8A240	580	39.5	68
ბეტონი მზ3-1 n=4ც.																		
	1		Ø22A500	5200	8	41.6	Ø22A500	5200	8	41.6								
	I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	2020	34	68.7								
	II		Ø8A240	870	68	59.2	Ø8A240	870	68	59.2								
ბეტონი მზ3-2.1 n=3ც.																		
	1		Ø22A500	4000	8	32.0												
	I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	127.9	51.0	-								
	II		Ø8A240	870	68	59.2			51.0	96.0								
ბეტონი მზ3-2.2 n=4ც.																		
	1		Ø22A500	5200	8	41.6	Ø22A500	41.6	-	125.0								
	I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	127.9	51.0	-								
	II		Ø8A240	870	68	59.2			51.0	125.0								

ბეტონის მარკა +7.08 და +10.68 ნიშნულებზე

ელემენტის მარკა	N№	ელემენტის ესკიზი	ბეტონი მზ3-1 n=4ც.				ბეტონი მზ3-2.1 n=3ც.				ბეტონი მზ3-2.2 n=4ც.				ბეტონი მზ3-3 n=1ც.				ბეტონი მზ3-4 n=1ც.				ბეტონი მზ3-3.1 n=1ც.				ბეტონი მზ3-3.2 n=1ც.			
			არმატურის ტიპი, კლასი და დიამეტრი	ცალი ერთეულის სიგრძე, მმ	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ



სვეტების და დიაფრაგმებს განლაგების სქემა ბეტონში

+10.68 და +14.28 ნიშნულებს შორის

შენიშვნა:

1. სვეტების ნუმერაცია შეიძლება არ დაემთხვას ძველა დონეს.
2. მსვ-1 სვეტები ეწყობა 10.68 ნიშნულის ბადახურვის კონსტრუქციებზე.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

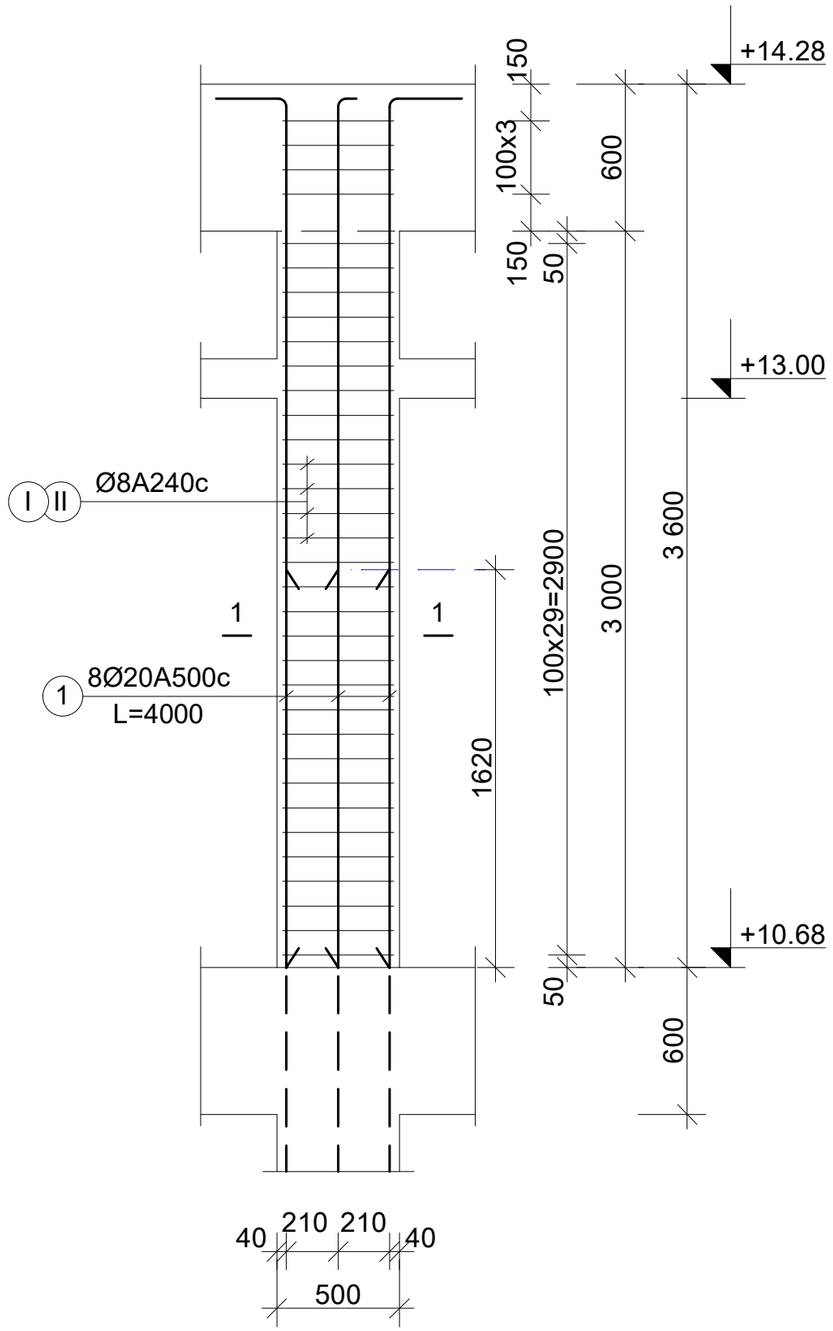
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

მასშტ. 1:100

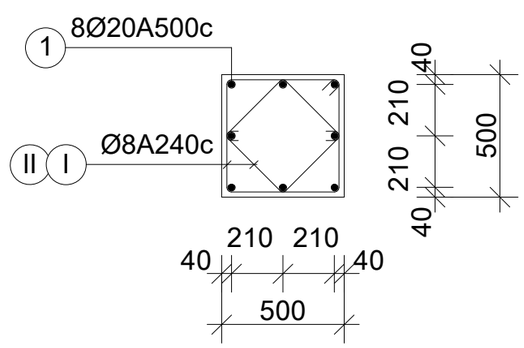
სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მდ.	31	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

მსვ-2



კვეთი 1-1

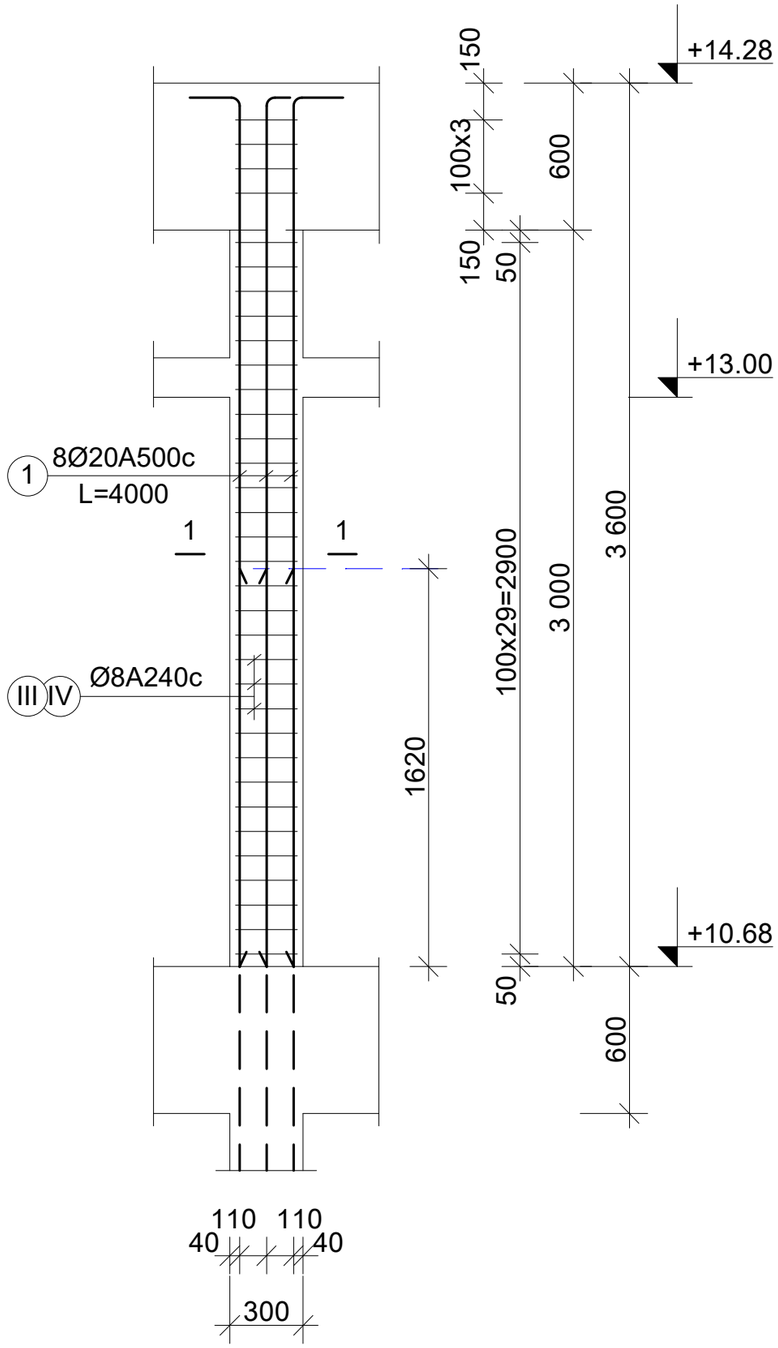


თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

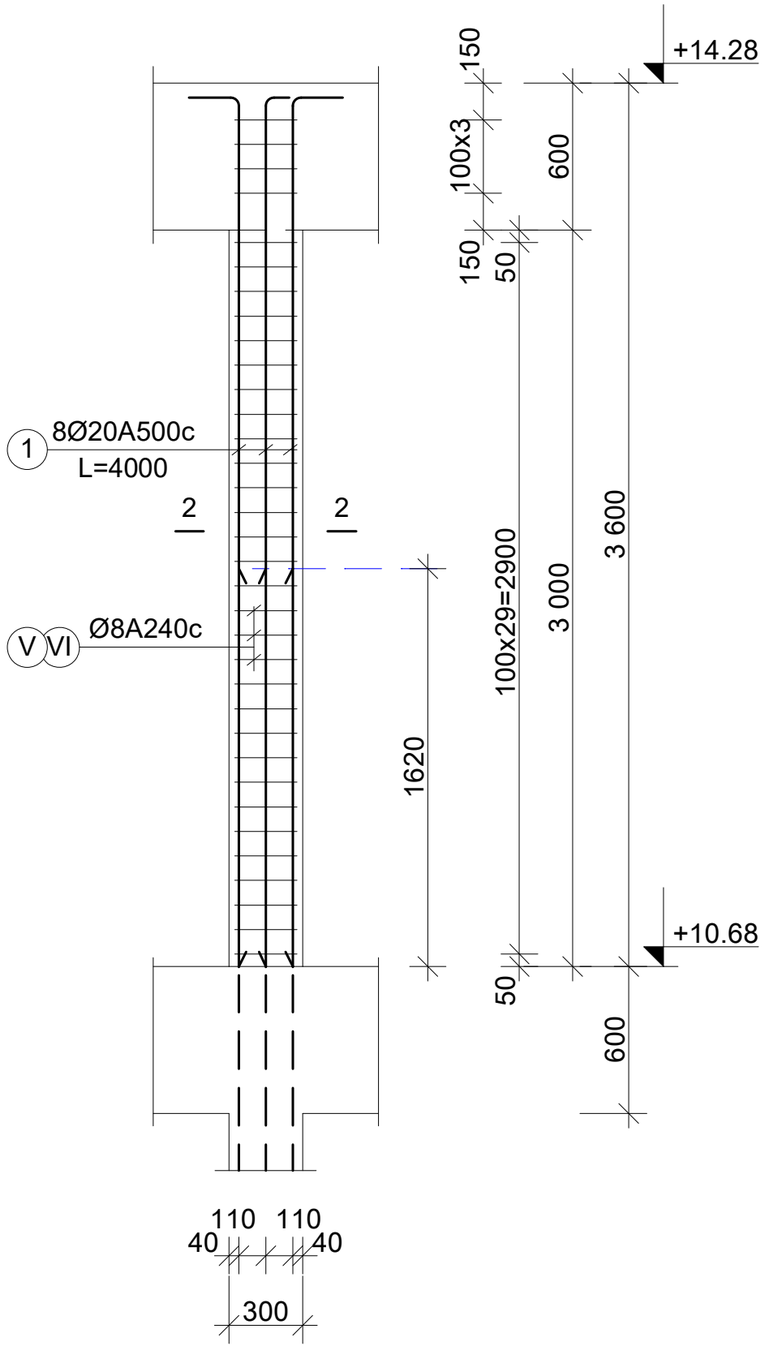
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი		
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი		
სვეტები მსვ-2			მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 32	სულ ფურც.	

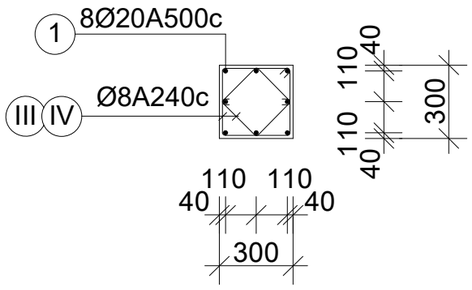
მსვ-3



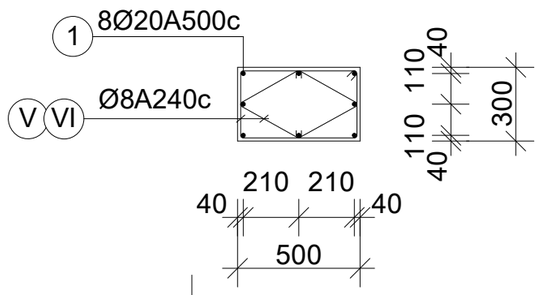
მსვ-4



კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

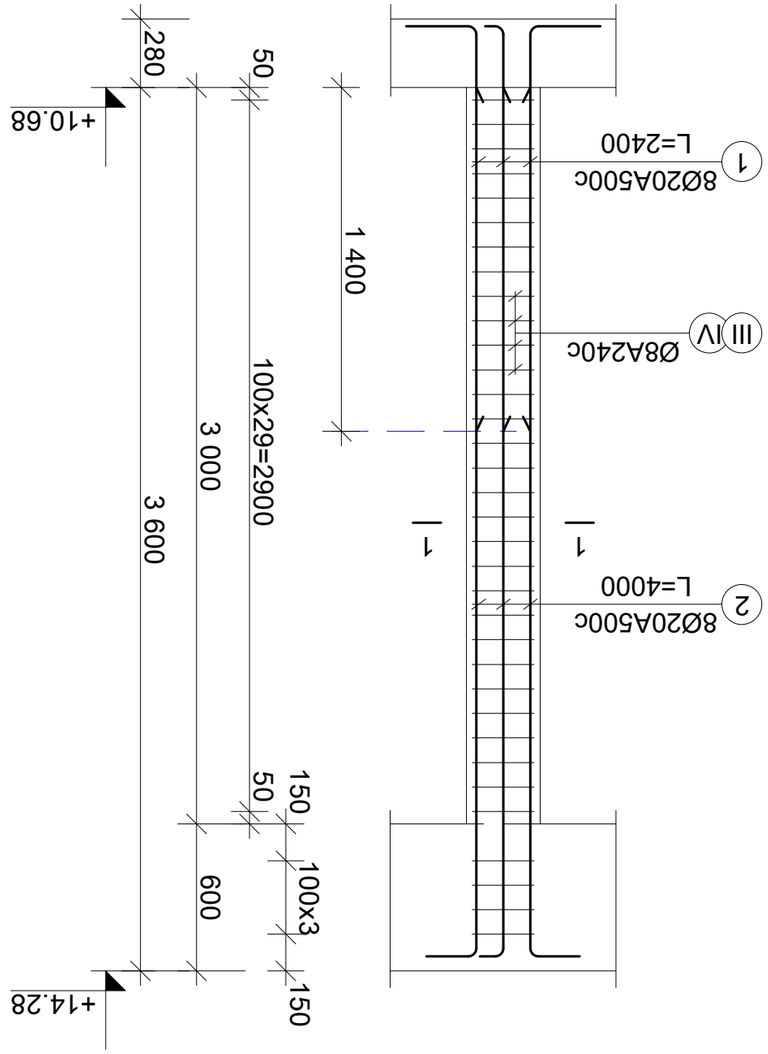
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

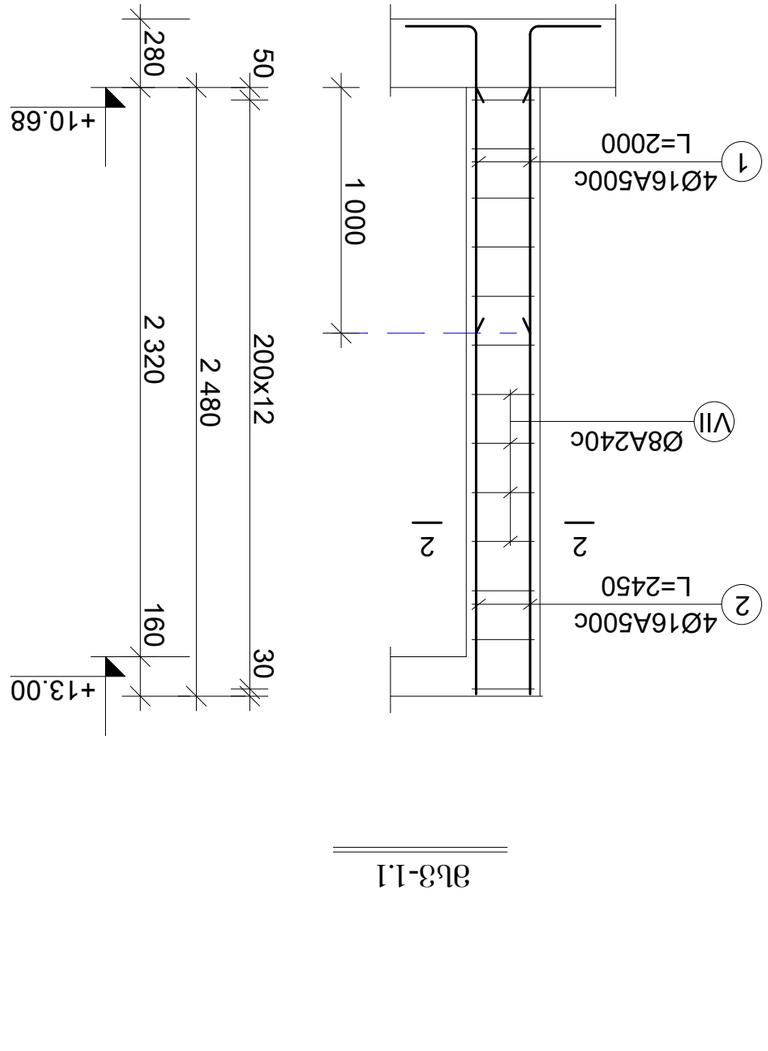
სვეტები მსვ-3 მსვ-4

მასშტ. 1:25

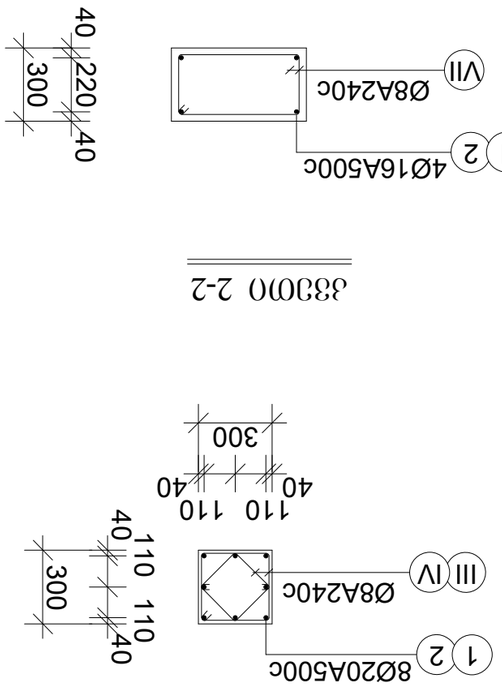
სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	33	



ая3



ая3-1.1



ЭЭЗМО 2-2

ЭЭЗМО 1-1

ЭЭЗМО ая3-1 ая3-1.1	
Ьбэ@о ая3-1 ая3-1.1	аъЬ3ф. 1:25
дпбЬЬфмэдфдфпбо	ъщ. азфпгазозщо
ЗОЛ.ъфдОфбЗдфдфпбо	а. азщпгазъбо

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ფონა კბ. A-240c	ფონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები +10.68 და +14.28 ნიშნულებს შორის	სვეტი მხ3-2 n=4ც.	1		Ø22A500	4000	8	32.0	Ø22A500	32.0	-	96.0	V=0.9m3 ,,B-25,,
		I	450 100 450	Ø8A240	2020	34	68.7	Ø8A240	127.9	51.0	-	
		II		Ø8A240	870	68	59.2			51.0	96.0	
								სულ 4 ცალზე:		204.0	384.0	V=3.6m3
	სვეტი მხ3-3 n=1ც.	1		Ø20A500	4000	8	32.0	Ø20A500	32.0	-	80.0	V=0.33m3 ,,B-25,,
		III	250 100 250	Ø8A240	1200	34	40.8	Ø8A240	80.3	32.0	-	
		IV		Ø8A240	580	68	39.5			32.0	80.0	
								სულ 1 ცალზე:		32.0	80.0	V=0.4m3
	სვეტი მხ3-4 n=1ც.	1		Ø20A500	4000	8	32.0	Ø20A500	32.0	-	80.0	V=0.6m3 ,,B-25,,
		V	250 100 450	Ø8A240	1600	34	54.4	Ø8A240	107.5	43.0	-	
		VI		Ø8A240	780	68	53.1			43.0	80.0	
								სულ 1 ცალზე:		43.0	80.0	V=0.6m3

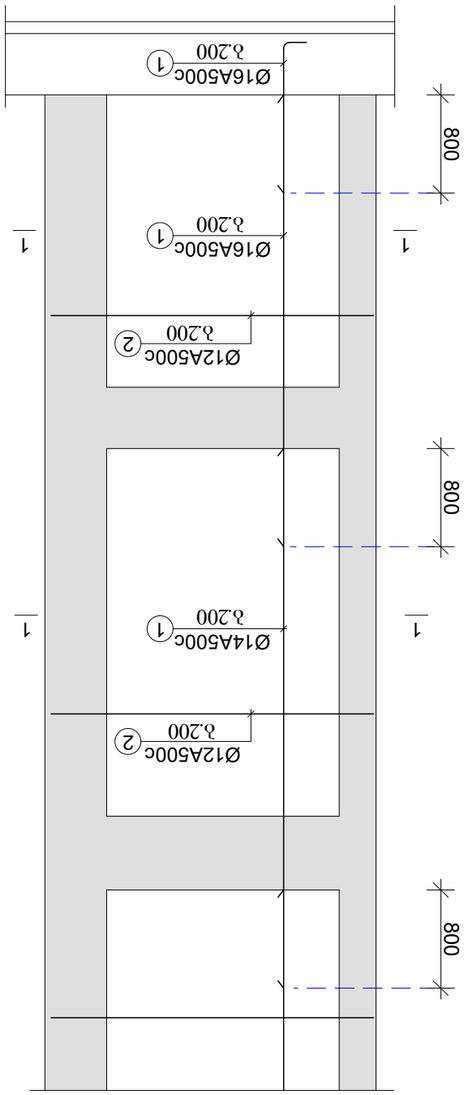
ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ფონა კბ. A-240c	ფონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	სვეტი მხ3-1 n=9ც.	1		Ø20A500	4000	8	32.0	Ø20A500	51.2	-	127.0	V=0.33m3 ,,B-25,,
		2		Ø20A500	2400	8	19.2	Ø8A240	80.3	32.0	-	
		III	250 100 250	Ø8A240	1200	34	40.8			32.0	127.0	
		IV		Ø8A240	580	68	39.5					
								სულ 9 ცალზე:		288.0	1143.0	V=3.0m3
	სვეტი მხ3-1.1 n=1ც.	1		Ø16A500	2000	4	8.0	Ø16A500	17.8	-	29.0	V=0.4m3 ,,B-25,,
		2		Ø16A500	2450	4	9.8	Ø8A240	21.9	9.0	-	
		VII	245 100 495	Ø8A240	1680	13	21.9			9.0	29.0	
								სულ 1 ცალზე:		9.0	29.0	V=0.4m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

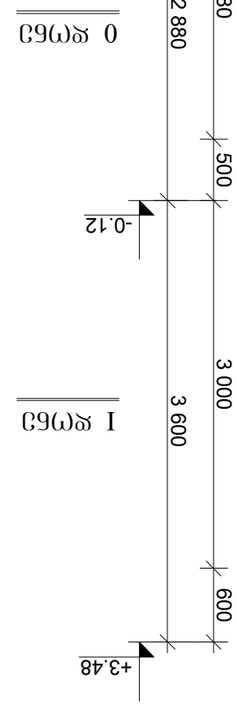
მთ.არქიტექტორი	გ. ბელოფანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

სპეციფიკაცია მხ3-1 მხ3-2 მხ3-3 მხ3-4 მხ3-1.1		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 35	სულ ფურც.

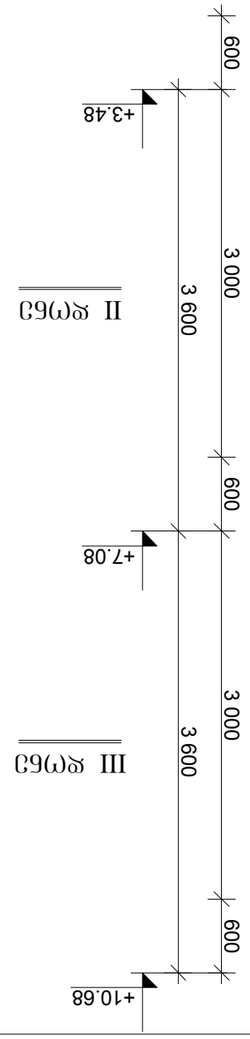
Ряд Б-1



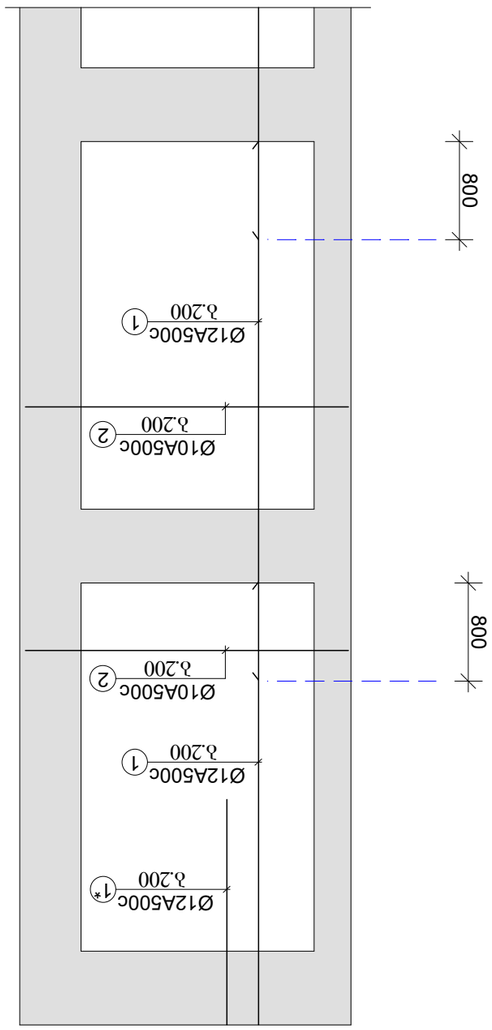
I ярус



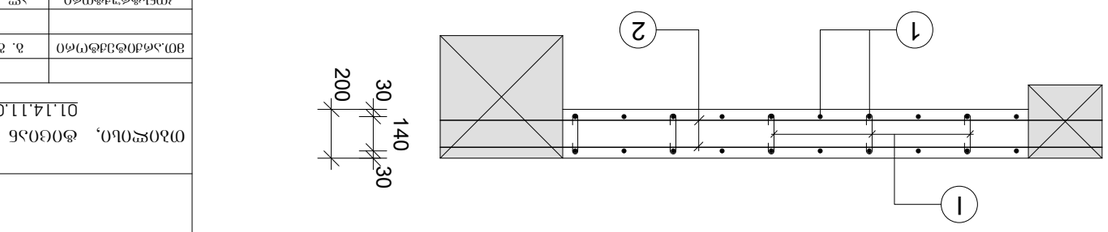
II ярус



III ярус



Разрез 1-1



Арматурные изделия Фз-1			
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата			
Гип Ефимов		Стадия Р	Лист 36
Нач.отд. Ефимов			
Н.контр. Ефимов		ООО "ПроектСтройСервис"	
Рук.гр. Ефимов			

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

Общие данные. Схема расположения арматурных изделий. Спецификация. Ведомость расхода стали. Разрез 1-1

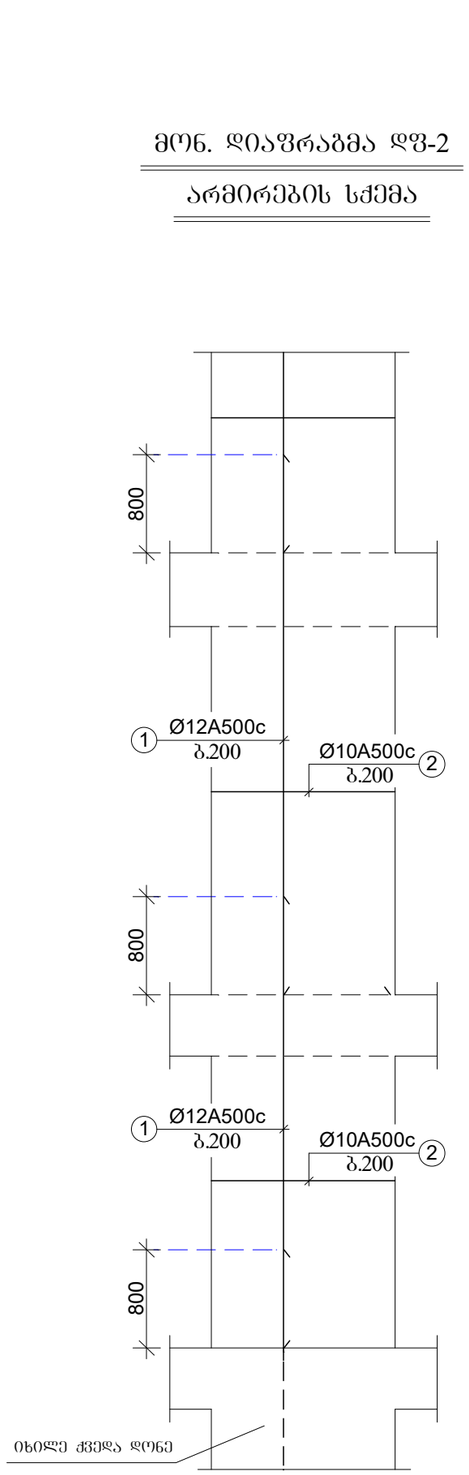
Рабочая документация А-3

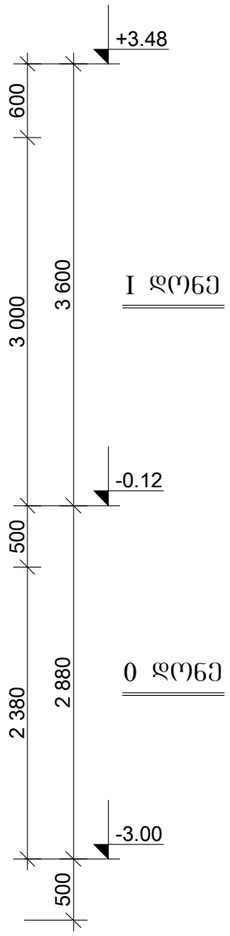
ООО "ПроектСтройСервис" 2025

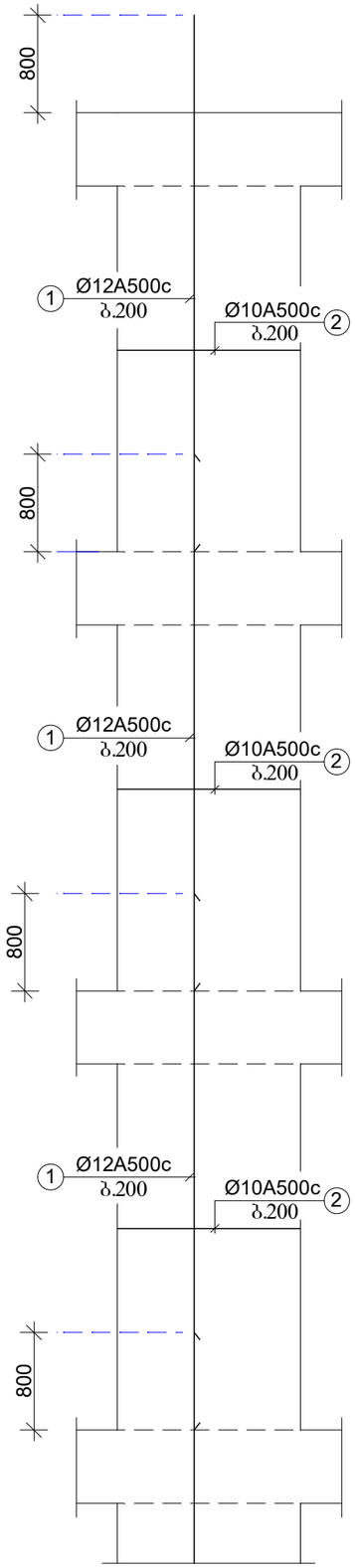
ფორმატი A-3	თბილისი 2025

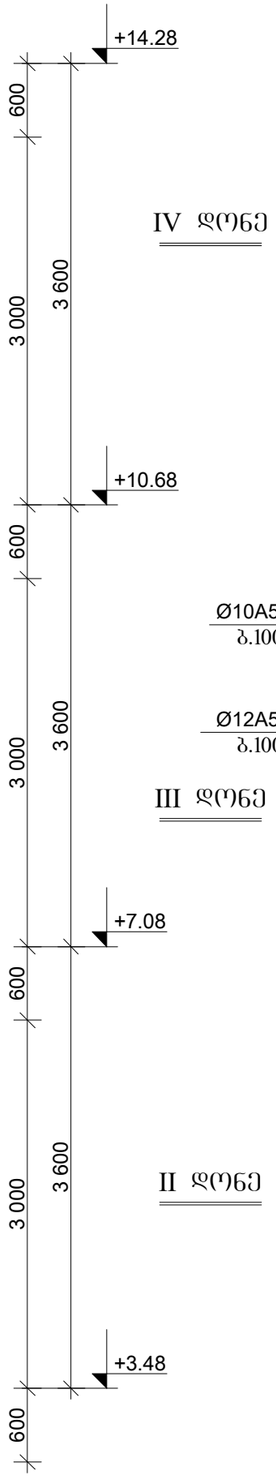
მონ. დიაფრაგმა დფ-2

არმირების სქემა

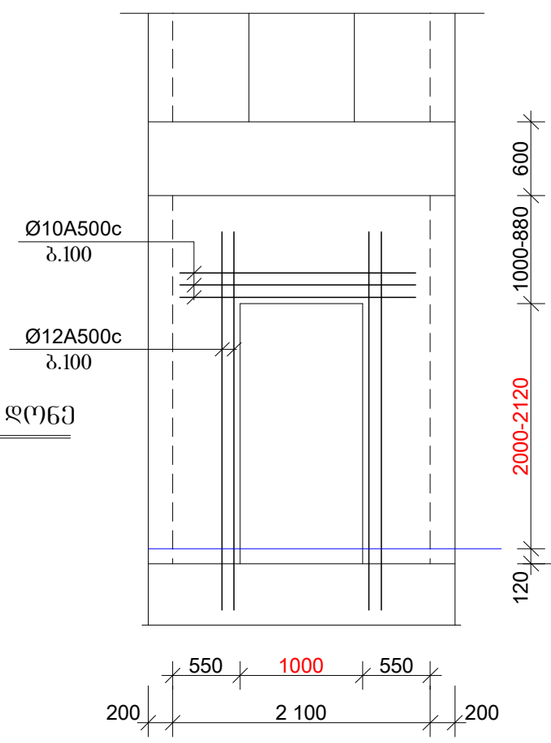








კარის ღიობი

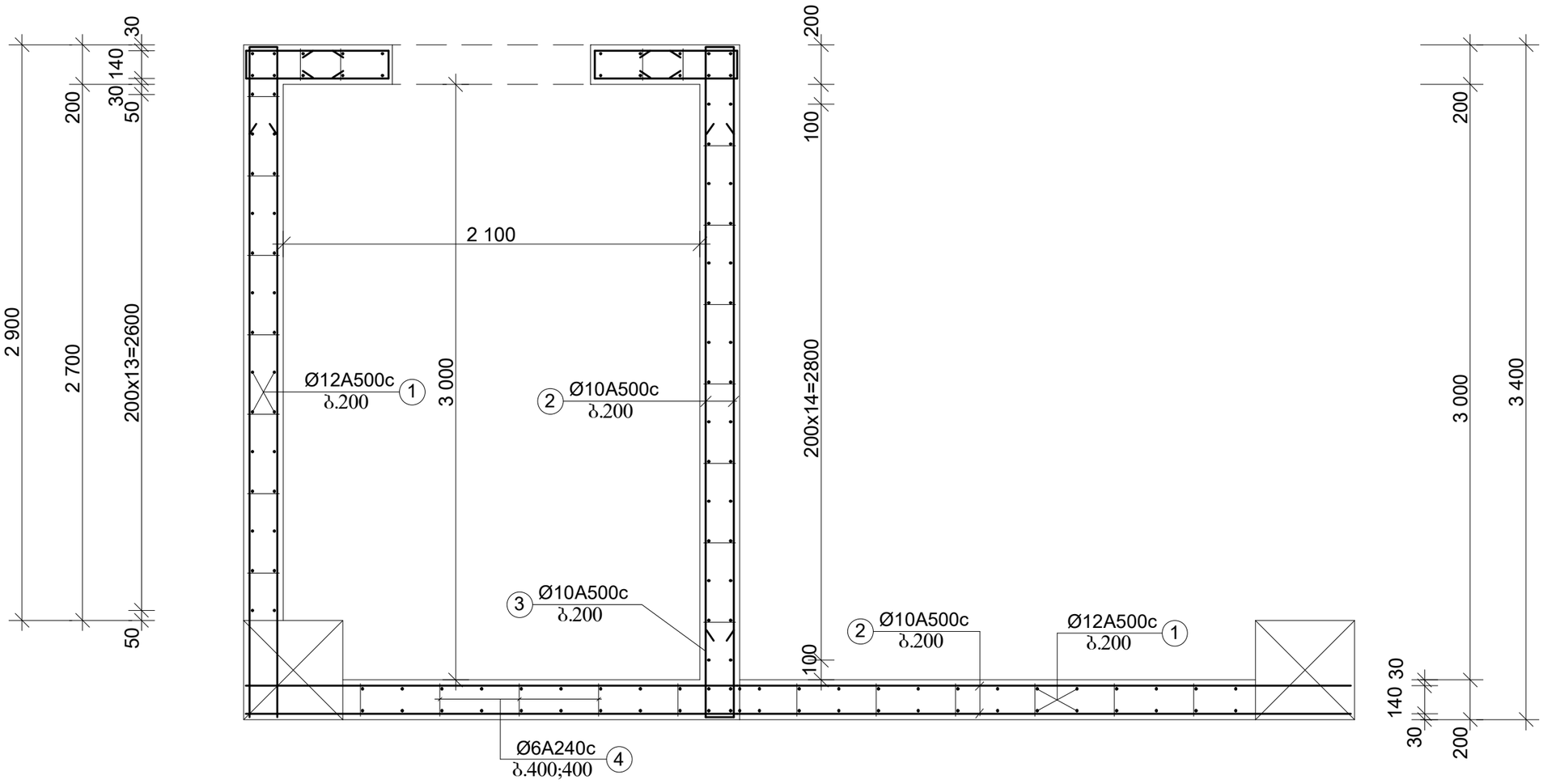


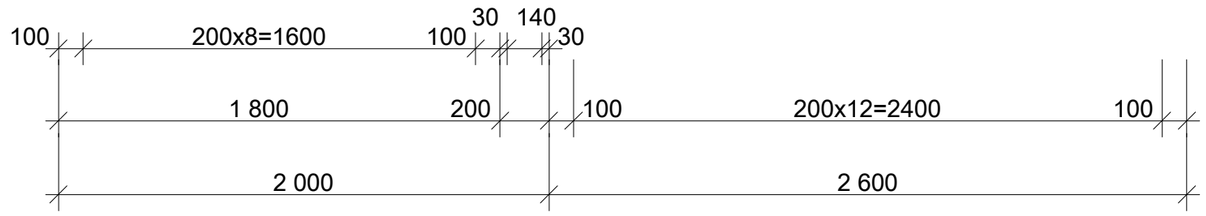
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112 01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. ბელოფანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
დიაფრაგმა დფ-2		მასშტ. 1:50
სტადია მ.დ.	ფურცელი 37	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

მონ. დიაფრაგმა დფ-2

დააარმატურება



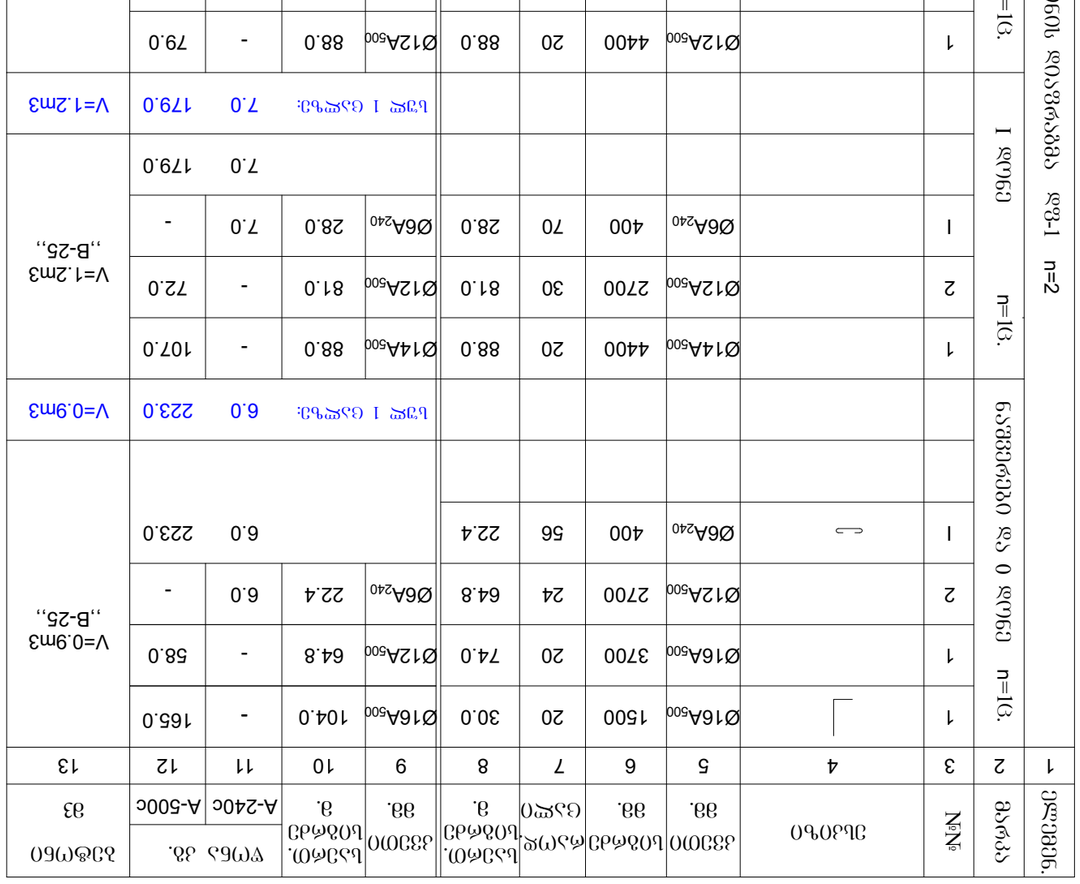


მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი		
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი		

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

დფ-2 დაარმატურება		მასშტ. 1:25
სტადია მ.დ.	ფურცელი 38	სულ ფურც.


ვერტიკალური ფილტრების ფილების ფოლადის ხარჯი
ელემენტის ნომრები
ელემენტის ზომები
ბეტონის კლასი B25
ბეტონის მოცულობა ელემენტზე
არმატურის ხარჯი ელემენტზე
ფილტრის ფილების ფოლადის ხარჯი
ფილტრის ფილების ფოლადის ხარჯი
ფილტრის ფილების ფოლადის ხარჯი

ვერტიკალური ხარჯების ეპიურა

ელემენტის დასახელება	№№	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										A-240C	A-500C	
სართული n=10.	1		Ø12A500	3700	136	503.2	Ø12A500	503.2	-	448.0		V=5.8მ3 "B-25"
	2		Ø10A500	-	-	360.4	Ø10A500	475.6	-	295.0		
	3		Ø10A500	1200	96	115.2	Ø6A240	75.2	17.0	-		
სართული 0	1		Ø6A240	400	188	75.2			17.0	743.0		
									ხარჯი 1 ცალზე:	17.0	743.0	V=5.8მ3
სართული n=1	1		Ø12A500	4400	136	598.4	Ø12A500	598.4	-	533.0		V=7.3მ3 "B-25"
	2		Ø10A500	-	-	447.0	Ø10A500	591.0	-	367.0		
	3		Ø10A500	1200	120	144.0	Ø6A240	91.2	21.0	-		
სართული I	1		Ø6A240	400	228	91.2			21.0	900.0		
									ხარჯი 1 ცალზე:	21.0	900.0	V=7.3მ3

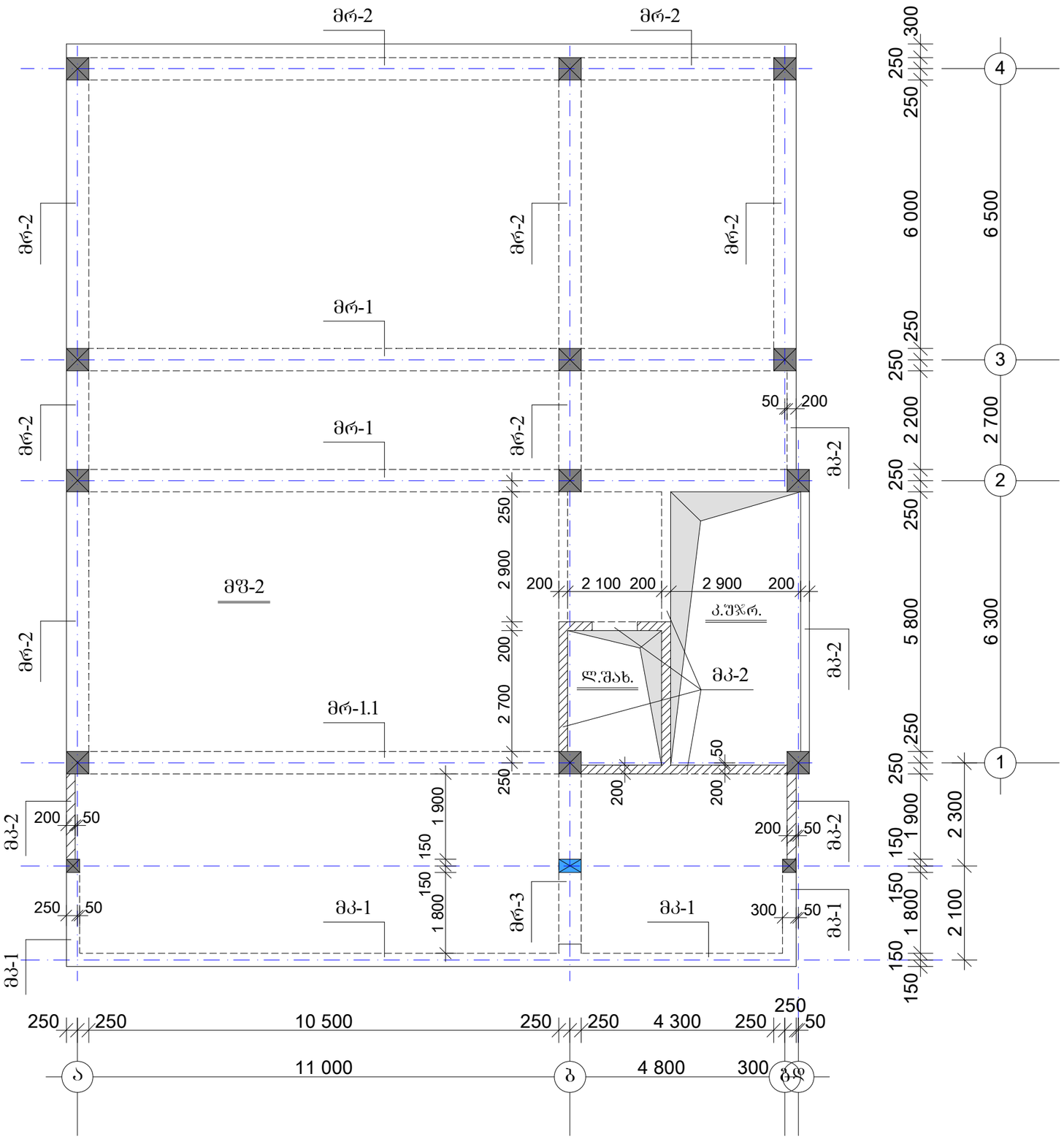
ვერტიკალური ხარჯების ეპიურა

ელემენტის დასახელება	№№	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										A-240C	A-500C	
სართული n=10.	1		Ø12A500	4400	136	598.4	Ø12A500	598.4	-	533.0		V=7.3მ3 "B-25"
	2		Ø10A500	-	-	447.0	Ø10A500	591.0	-	367.0		
	3		Ø10A500	1200	120	144.0	Ø6A240	91.2	21.0	-		
სართული 0	1		Ø6A240	400	228	91.2			21.0	900.0		
									ხარჯი 1 ცალზე:	21.0	900.0	V=7.3მ3
სართული n=1	1		Ø12A500	4400	136	598.4	Ø12A500	598.4	-	533.0		V=7.3მ3 "B-25"
	2		Ø10A500	-	-	447.0	Ø10A500	591.0	-	367.0		
	3		Ø10A500	1200	120	144.0	Ø6A240	91.2	21.0	-		
სართული I	1		Ø6A240	400	228	91.2			21.0	900.0		
									ხარჯი 1 ცალზე:	21.0	900.0	V=7.3მ3

თბილისის მერია, ტექნიკური უნივერსიტეტის ახალი სასწავლო კორპუსი №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ი. ჩუბინიძე	
კონსტრუქციების ინჟინერი	ალ. ჭანტურია	
სპეციფიკაციები ფურც-2		ბაბ.№
ხელმძღვანელი	ფურცლების რაოდ.	ფურც. №№
	40	



სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების სქემა ბეტონში

ნიშნულზე -0.12

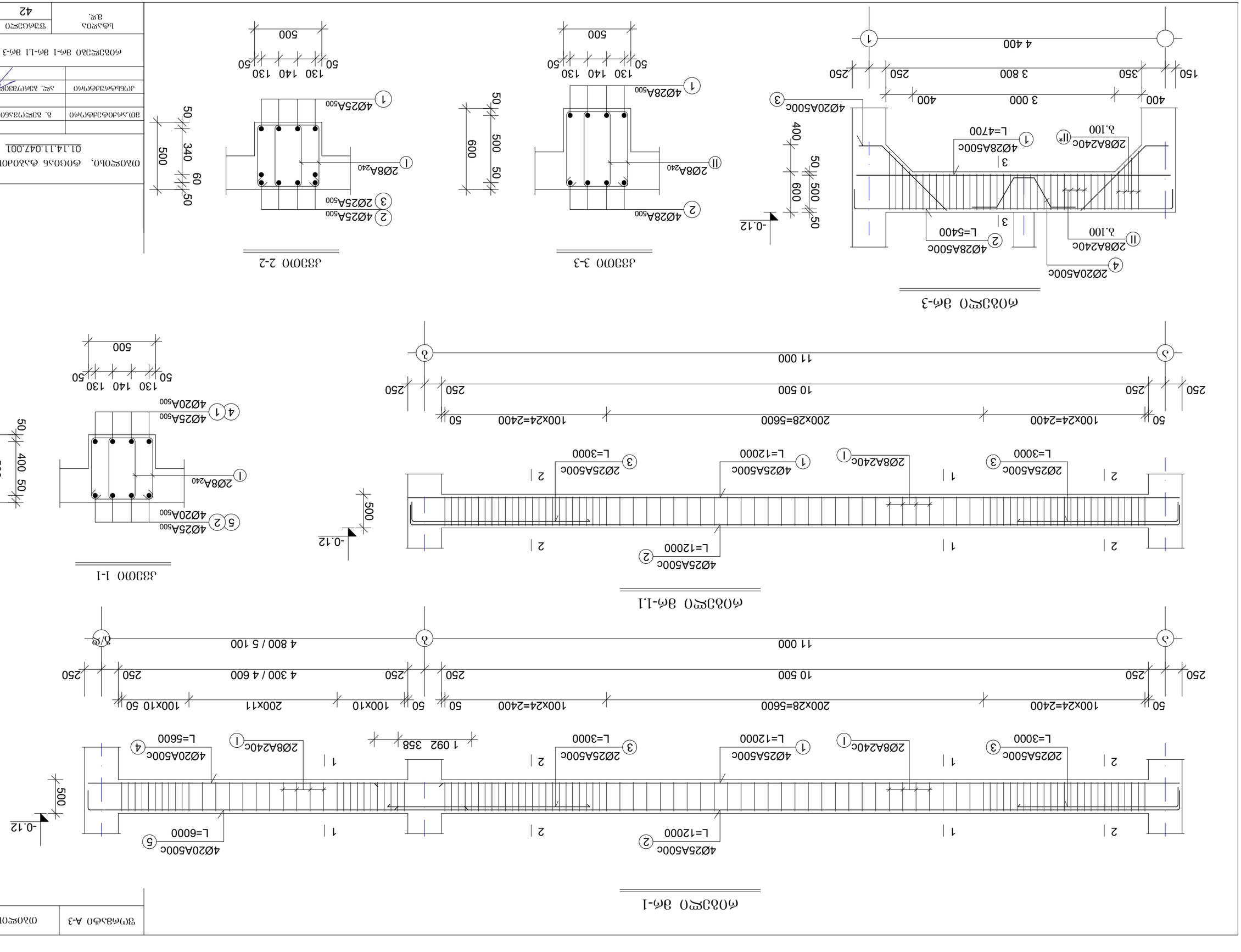
შენიშვნები:

1. ვერტიკალური საინჟინრო კომუნიკაციებისთვის ფილაში მოსაწყობი ხვრელები მოცემულ ნახაზზე არ არის დატანილი. იხელმძღვანელეთ არქიტექტურული ნაწილით.
2. მონ. კიბის არმატურა უნდა მოიძოვოს ფილის, რიგელების და კოჭების არმატურებთან ერთად.
3. „ბ„ ღერძზე ეწყობა ახალი სვეტი. დაბეტონებამდე გაითვალისწინეთ არმატურის შვერილების მოწყობა.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები სქემა ბეტონში ნიშნულზე -0.12		მასშტ. 1:100
სტადია გ.დ.	ფურცელი 41	სულ ფურც.



Разработал	Фамилия		
Проверил	Фамилия		
Н. контр.	Фамилия		
ГИП	Фамилия		

Фасад 1-1. Фасад 3-3. Сечение 2-2. Сечение 1-1. Спецификация

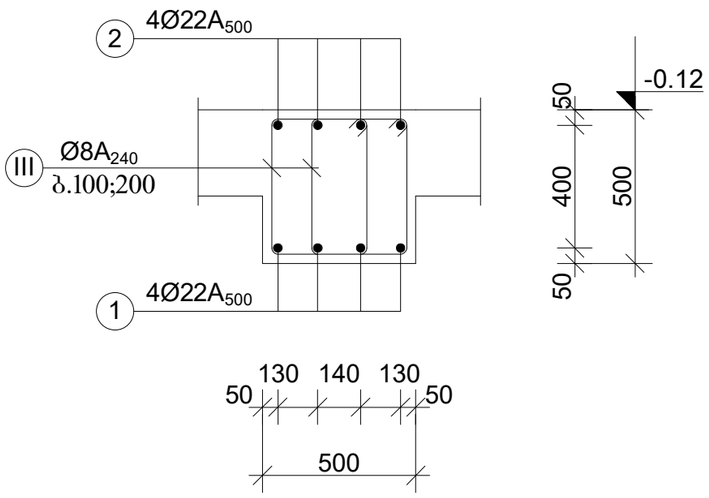
Мост через реку Ольховка, км 12+340

Стадия: Р | Лист: 42 | Листов: 42

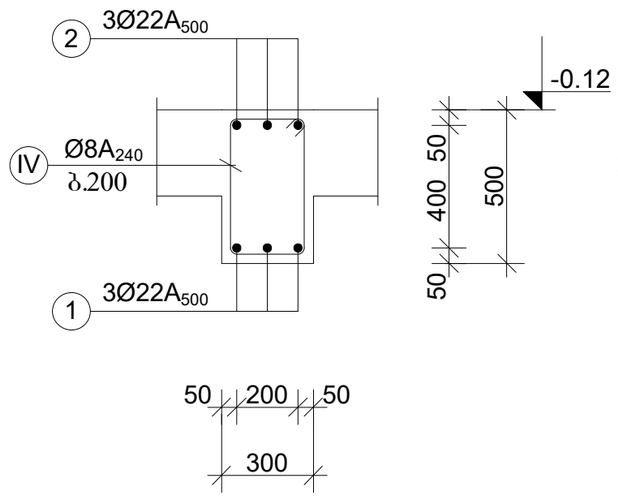
ООО «Мостостроительная компания «Заречье»

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

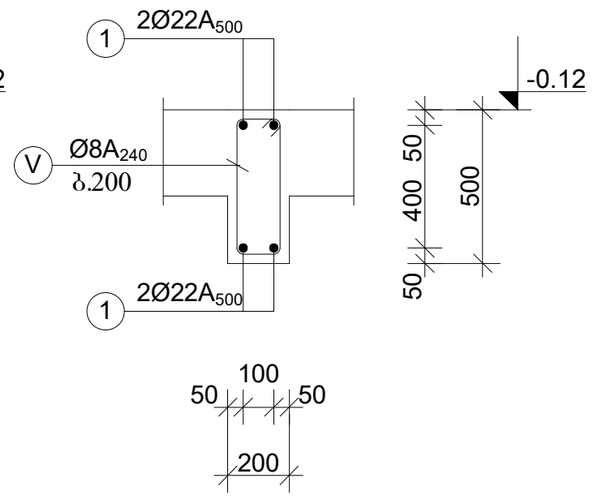
რიგელი მრ-2



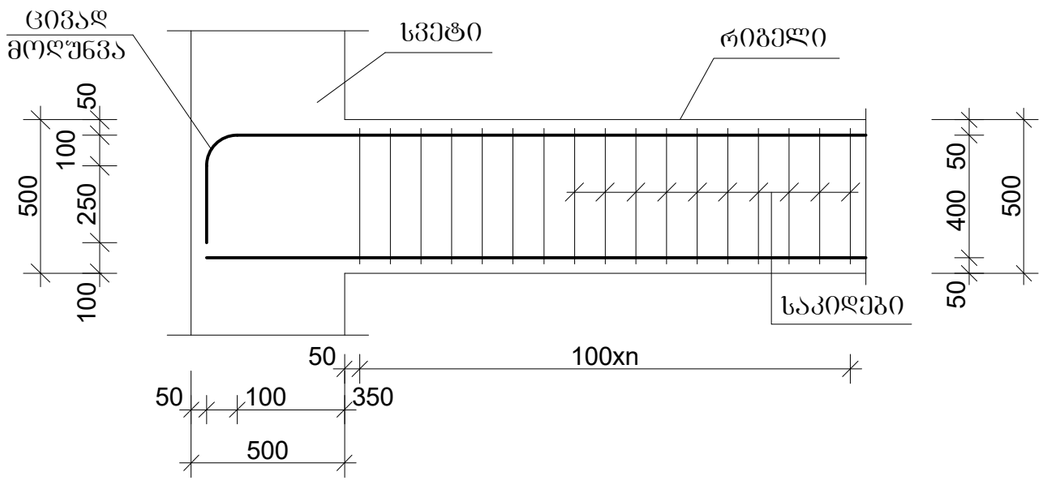
კოჭი მკ-1



კოჭი მკ-2



რიგელის და განაპირა სვეტის კვანძი



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. მონ. რიგელის ბრძივი მუშა არმატურა ეღუნება უღუნველად კონსტრუქციის მთელ სიგრძეზე, შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
   ქვედა არმატურა არ გადაატანათ მალის შუა 2/4-ში. გადაბმის ადგილები განალაგეთ ხტულად. ზედა არ გადაატანათ კვანძებთან მალის 1/3 მანძილზე.
2. რიგელის საკიდების გახშირება /100 მმ/ ხდება მალის მეოთხედზე, და არანაკლებ 1000 მმ-ზე.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროუშვილი	
რიგელები და კოჭები მრ-2 მკ-1 მკ-2		მასშტ. 1:20
სტადია მ.დ.	ფურცელი 43	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

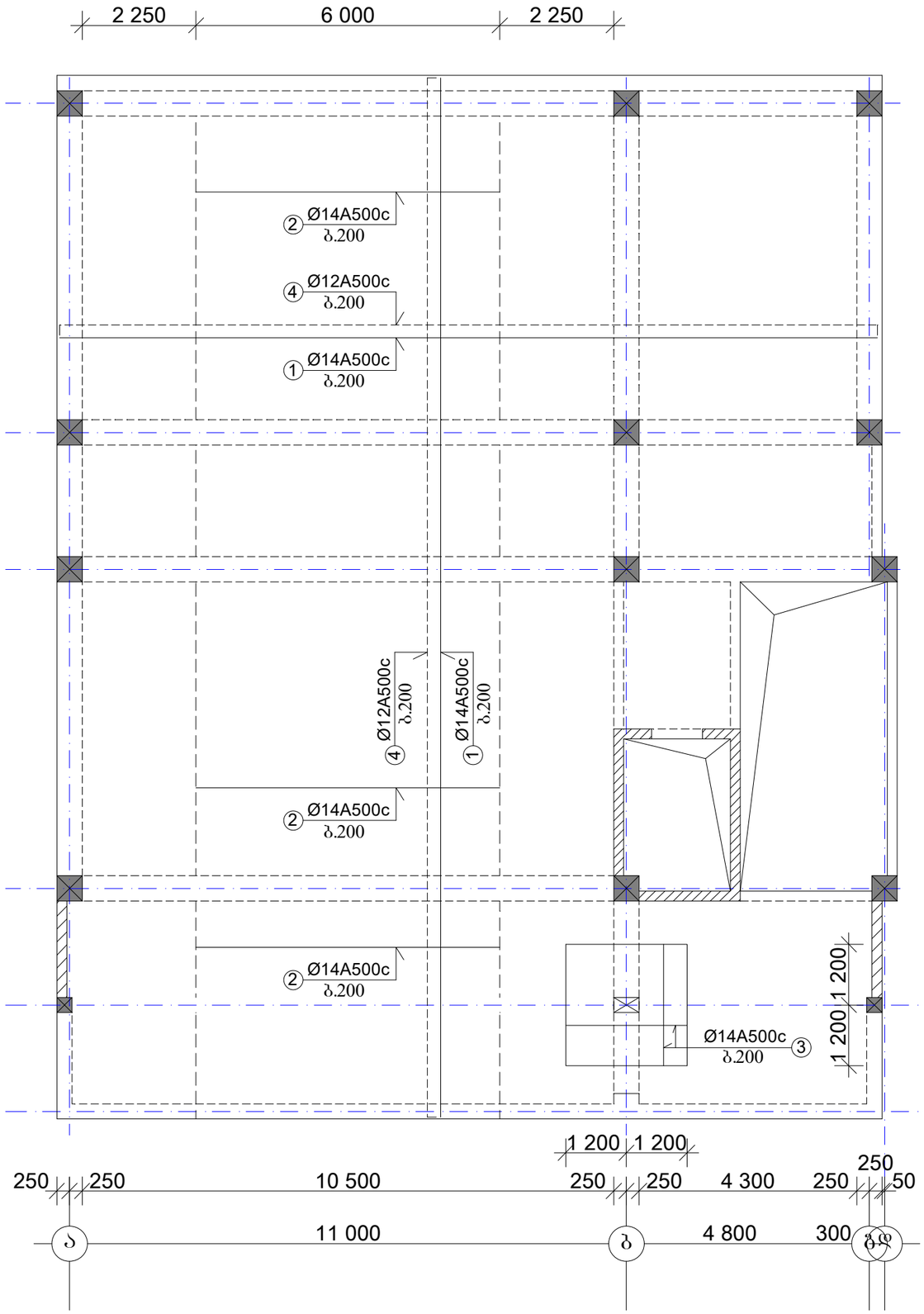
მასალის ხარჯის უწყისი

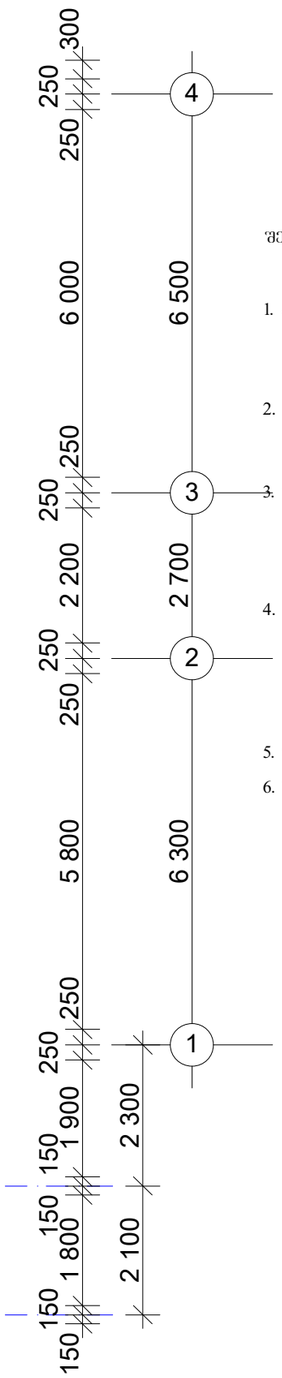
ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილა -0.12 ნიშნულზე	რიგელი მრ-1 n=2ც.	1		Ø25A_{500}	12000	4	48.0	Ø25A_{500}	108.0	-	416.0	V=3.7m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A_{500}	12000	4	48.0	Ø20A_{500}	46.4	-	115.0	
		3		Ø25A_{500}	3000	4	12.0	Ø8A_{240}	367.0	145.0	-	
		4		Ø20A_{500}	5600	4	22.4			145.0	531.0	
		5		Ø20A_{500}	6000	4	24.0					
		I	435 100 305	Ø8A_{240}	1680	218	367.0	სულ 2 ცალზე:		290.0	1062.0	V=7.2m3
	რიგელი მრ-1.1 n=1ც.	1		Ø25A_{500}	12000	4	48.0	Ø25A_{500}	108.0	-	416.0	V=2.7m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A_{500}	12000	4	48.0	Ø8A_{240}	259.0	103.0	-	
		3		Ø25A_{500}	3000	4	12.0			103.0	416.0	
		I	435 100 305	Ø8A_{240}	1680	154	259.0					
								სულ 1 ცალზე:		103.0	416.0	V=2.7m3
	რიგელი მრ-3 n=1ც.	1		Ø28A_{500}	4700	4	18.8	Ø28A_{500}	40.4	-	196.0	V=1.3m3 ,,B-25,,
		2		Ø28A_{500}	5400	4	21.6	Ø20A_{500}	11.2	-	28.0	
		3		Ø20A_{500}	1800	4	7.2	Ø8A_{240}	148.7	59.0	-	
		4		Ø20A_{500}	2000	2	4.0			59.0	224.0	
		II	535 100 305	Ø8A_{240}	1880	60	112.8					
		II*	565/865 100 305	Ø8A_{240}	-	-	35.9	სულ 1 ცალზე:		59.0	224.0	V=1.3m3

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილა -0.12 ნიშნულზე	რიგელი მრ-2 n=1ც.	1		Ø20A_{500}	-	-	204.0	Ø20A_{500}	424.0	-	1048.0	V=10.8m3 ,,B-25,,
		2		Ø20A_{500}	-	-	220.0	Ø8A_{240}	1196.0	473.0	-	
		III	430 100 300	Ø8A_{240}	1660	720	1196.0			473.0	1048.0	
								სულ 1 ცალზე:		473.0	1048.0	V=10.8m3
	კოჭი მკ-1 n=1ც.	1		Ø20A_{500}	-	-	67.0	Ø20A_{500}	141.0	-	349.0	V=3.0m3 ,,B-25,,
		2		Ø20A_{500}	-	-	74.0	Ø8A_{240}	152.0	61.0	-	
		IV	430 100 230	Ø8A_{240}	1520	100	152.0			61.0	349.0	
								სულ 1 ცალზე:		61.0	349.0	V=3.0m3
	კოჭი მკ-2 n=1ც.	1		Ø20A_{500}	-	-	156.0	Ø20A_{500}	156.0	-	386.0	V=3.1m3 ,,B-25,,
		V	430 100 130	Ø8A_{240}	1320	152	201.0	Ø8A_{240}	201.0	80.0	-	
										80.0	386.0	
								სულ 1 ცალზე:		80.0	386.0	V=3.1m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სპეციფიკაცია სართ. გადახ. კონსტრუქციები -0.12 ნიშნულზე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 44	სულ ფურც.





მონ. ფილა მფ-2 h=25sm

ძირითადი ბადე და ქვედა შრის დამატებითი ღეროები

ნიშნული -0.12

შენიშვნები:

1. ქვედა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d14A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირბადებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. არ გადაბაბათ მალის შუა 2/4 -ში.

2. ქვედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„2„ d14A500c ბიჯი200 მმ. L=6000

   ----- პოზ.„3„ d14A500c ბიჯი200 მმ. L=2400

3. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„4„ d12A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირბადებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. გადაბმის ადგილები განალაბეთ ხტუნად. ნაჩვენებია წყვეტილად.

4. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„5„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=3000

   ----- პოზ.„6„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=4000

   ----- პოზ.„7„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=6000

   ----- პოზ.„8„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=2000

5. დამატებითი არმატურის მოწყობის უბნებზე ბიჯი იძნება 100 მმ.

6. საკიდები ეწყობა ჭადრაკული ბიჯით 800;800 მმ.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

მონ. ფილა მფ-2 ქვედა შრე

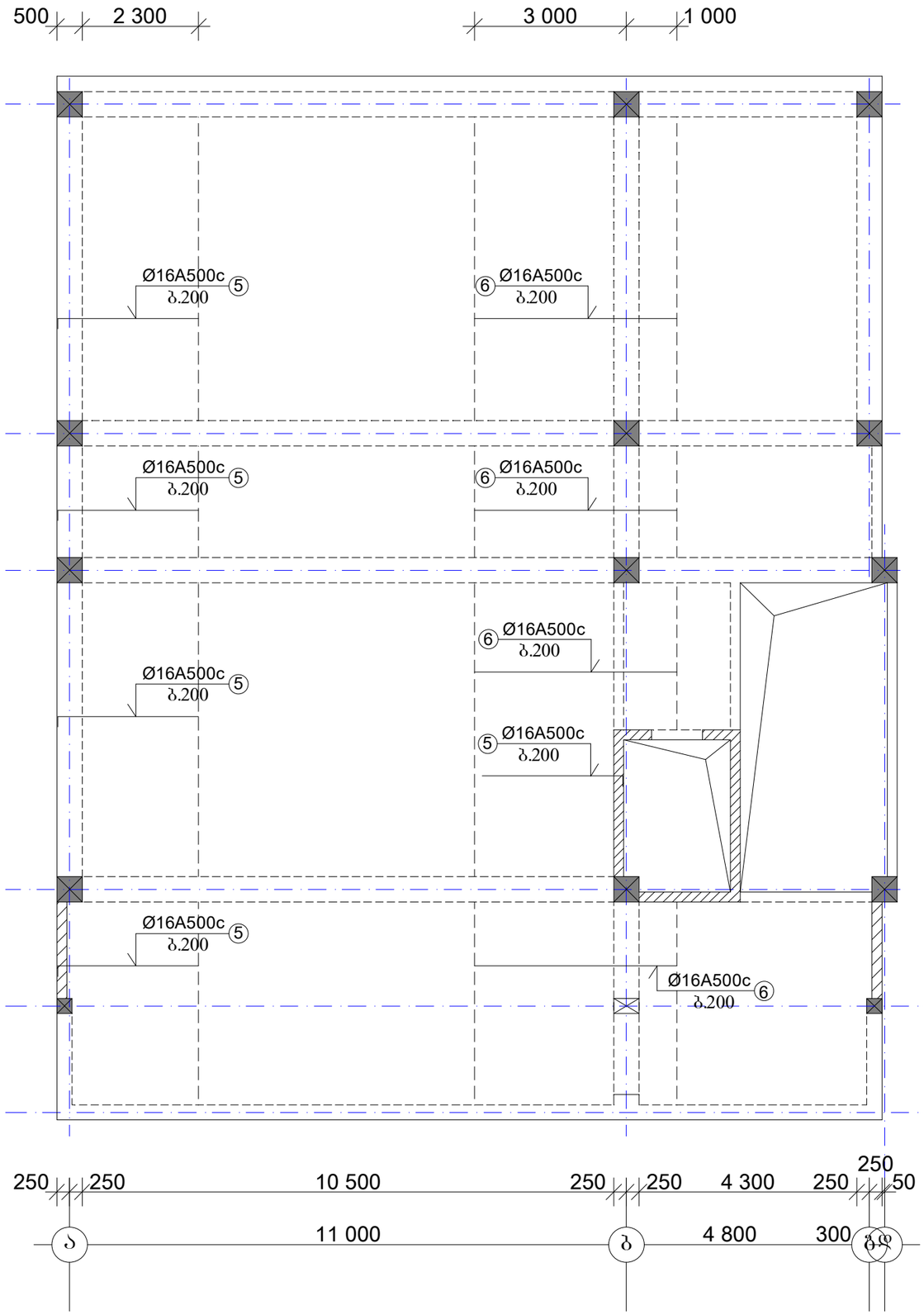
მასშტ. 1:100

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	45	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

მონ. ფილა მფ-2 h=25sm

ზედა შრის დამატებითი ღეროები
ციფრთა ღერძების გასწვრივ

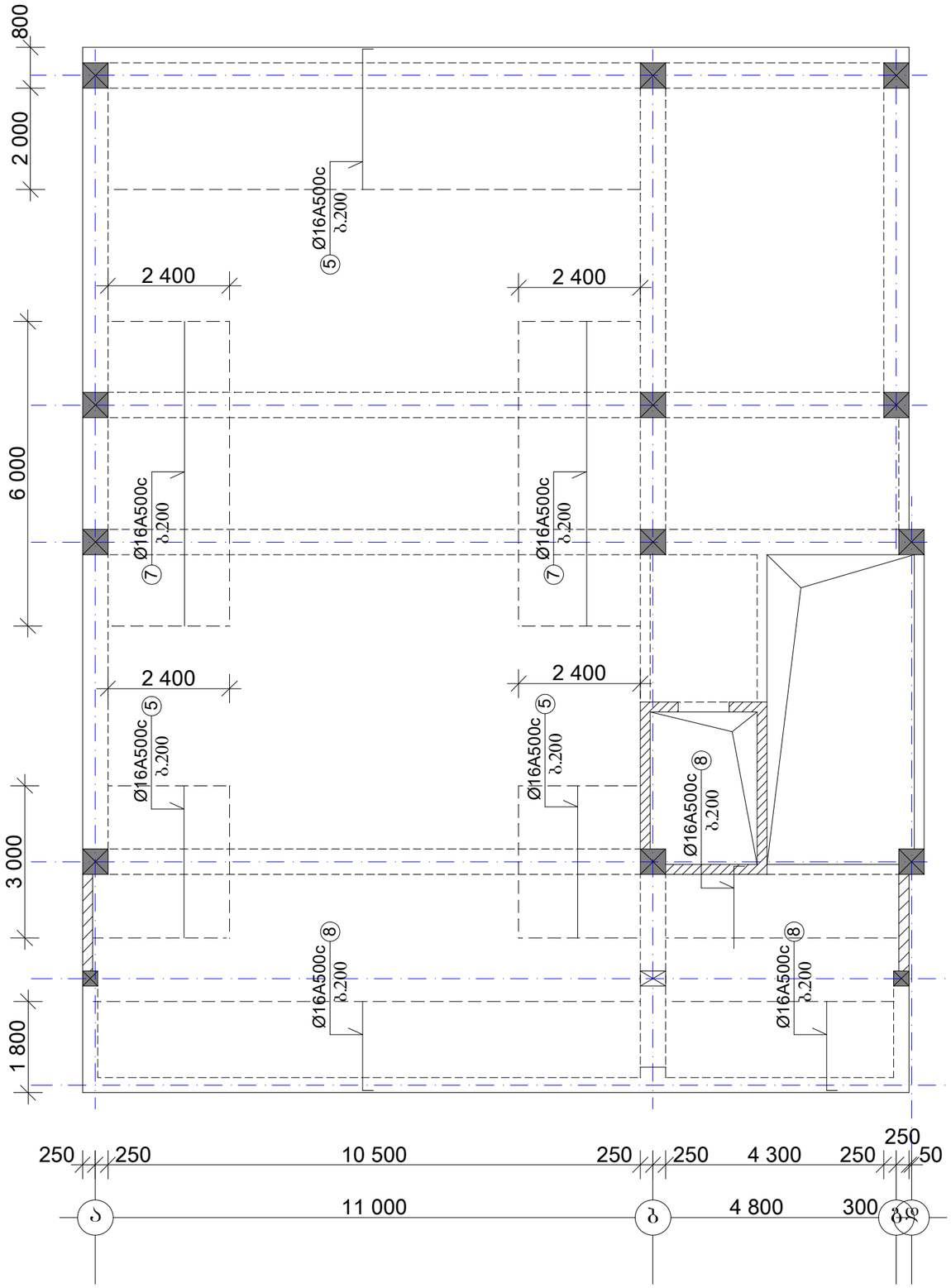


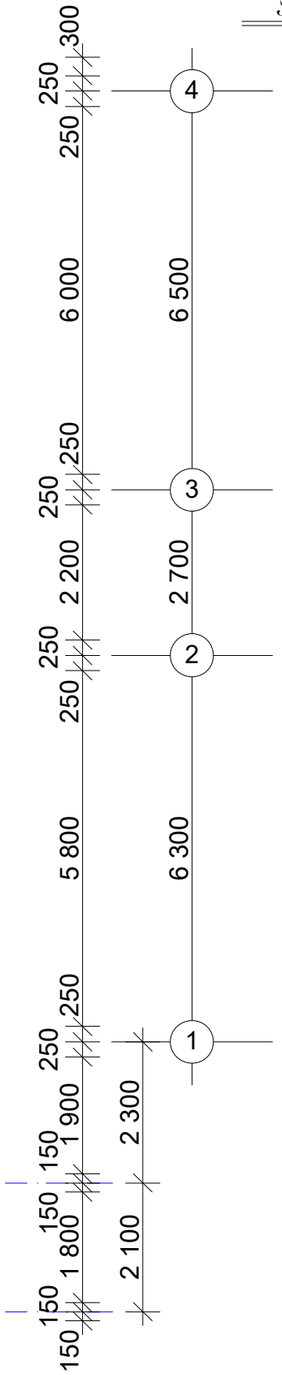
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მონ. ფილა მფ-2 ზედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 46	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

მონ. ფილა მფ-2 h=25sm

ზედა შრის დამატებითი ღეროები
ასოითი ღერძების გასწვრივ





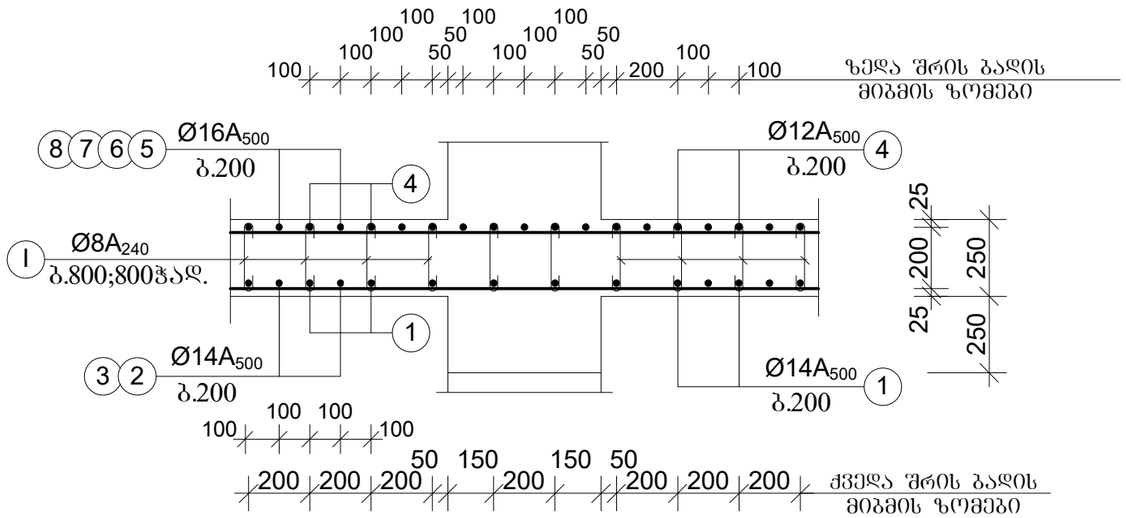
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

მონ. ფილა მფ-2 ზედა შრე	მასშტ. 1:100

სტადია მ.დ.	ფურცელი 47	სულ ფურც.

გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალი



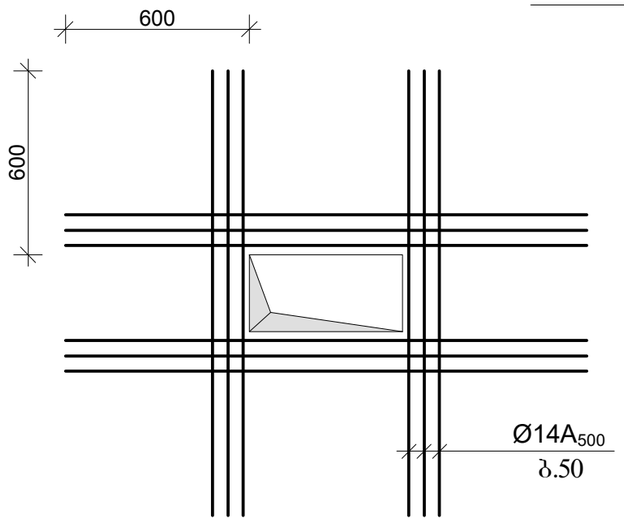
სამონტაჟო ღეროები

Ø8A500 ბ.1000;1000



ხვრელის მოჩარჩოების ტიპიური დეტალი

ქვედა შრე



ფორმატი A-3	თბილისი 2025	

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

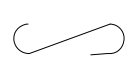
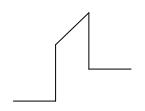
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიძვილი	

გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალები — მასშტ. 1:20

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	48	

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	მარკა	№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ.		ბეტონი მ3
										A-240c	A-500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილა -0.12	მფ-2 n=1ც.	1		Ø14A_{500}	-	-	3060.0	Ø16A_{500}	3662.4	-	5787.0	V=64.0m3 ,,B-25,,
		2		Ø14A_{500}	6000	90	540.0	Ø14A_{500}	1226.0	-	1484.0	
		3		Ø14A_{500}	2400	26	62.4	Ø12A_{500}	3090.0	-	2751.0	
		4		Ø12A_{500}	-	-	3090.0	Ø8A_{240}	662.0	262.0	-	
		5		Ø16A_{500}	3000	180	540.0			262.0	10022.0	
		6		Ø16A_{500}	4000	56	224.0					
		7		Ø16A_{500}	6000	44	264.0					
		8		Ø16A_{500}	2000	99	198.0					
		I	 100	Ø8A_{240}	500	812	406.0					
		II		Ø8A_{240}	1000	256	256.0					
								სულ 1 ცალზე:		262.0	10022.0	V=64.0m3

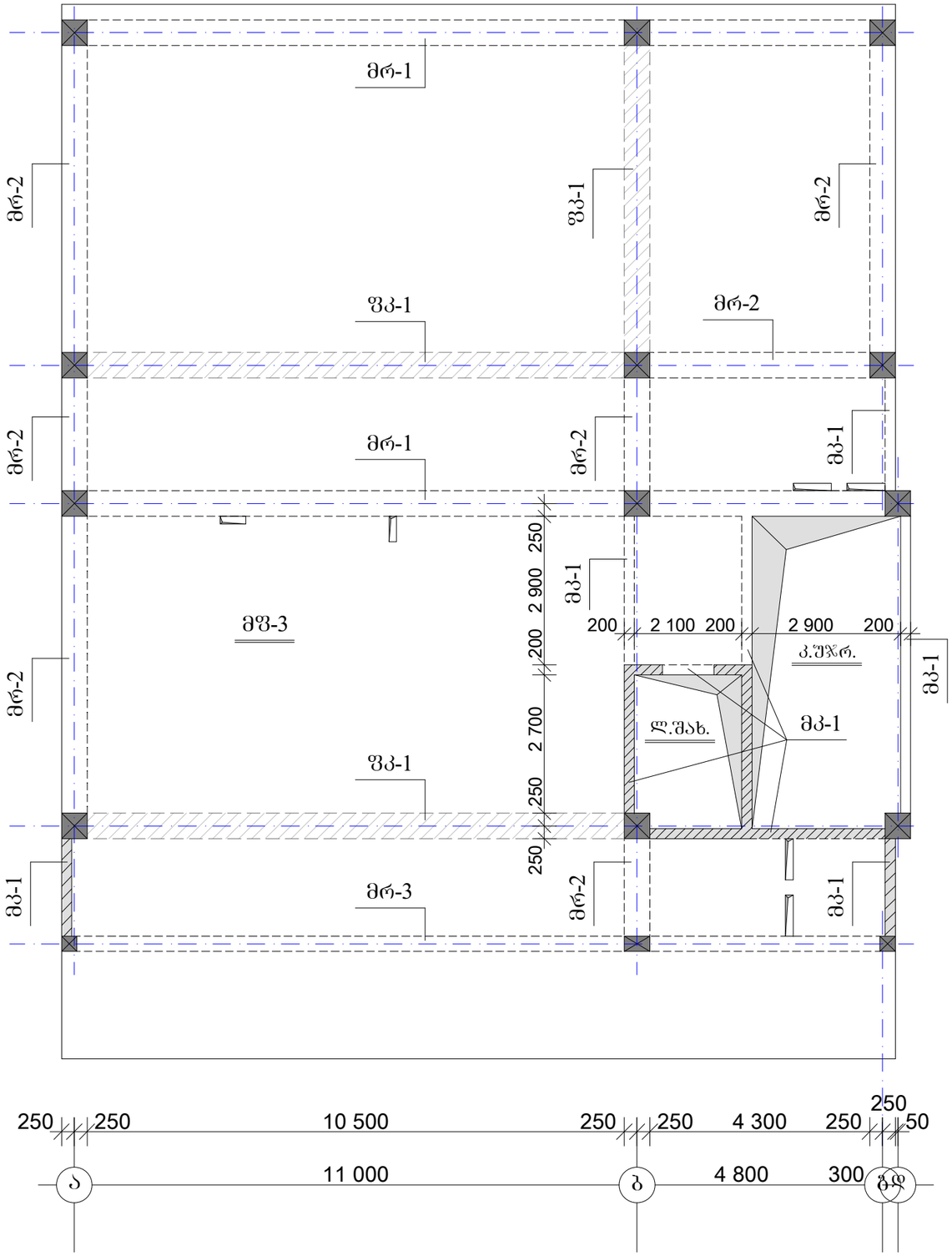
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

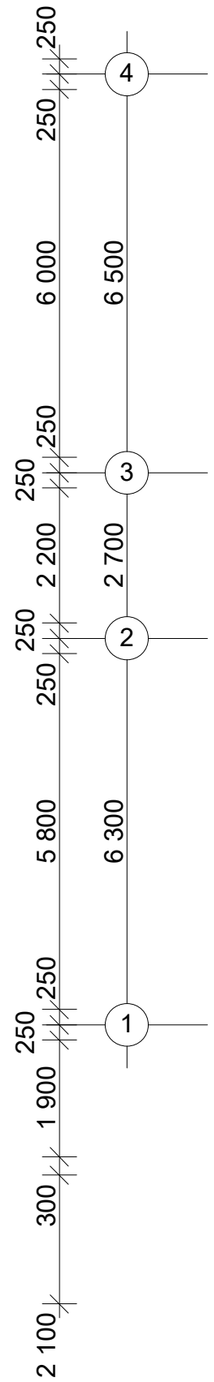
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

სპეციფიკაცია
სართ. გადახ. კონსტრუქციები
-0.12 ნიშნულზე

მასშტ.

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	49	





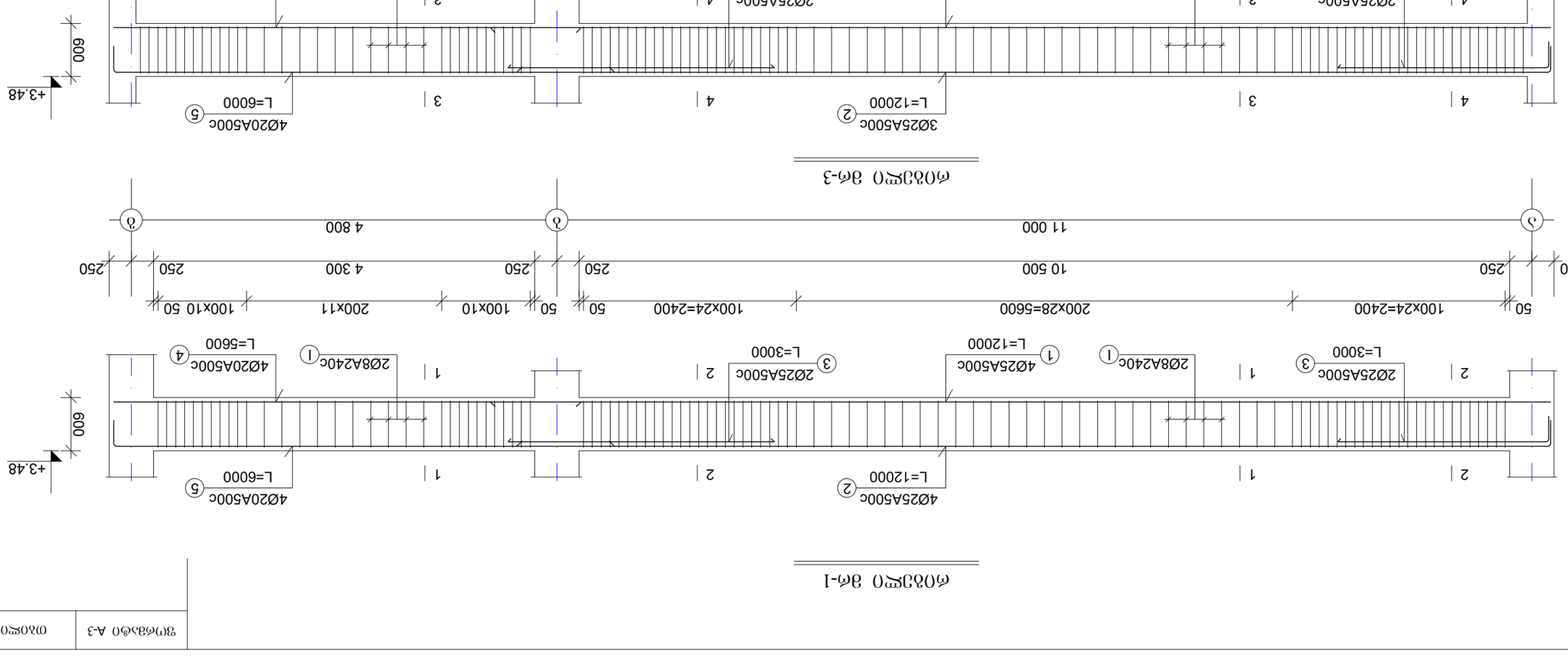
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების სქემა ბეტმაში

ნიშნულზე +3.48

შენიშვნები:

1. ვერტიკალური საინჟინრო კომუნიკაციებისთვის ფილაში მოსაწყობი ხვრელების ზომები მოცემულ ნახაზზე არ არის დატანილი. იხელმძღვანელეთ არქიტექტურული ნაწილით.
2. მონ. კიბის არმატურა უნდა მოიჭყოვოს ფილის, რიგელების და კოჭების არმატურებთან ერთად.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები სქემა ბეტმაში ნიშნულზე +3.48		მასშტ. 1:100
სტადია მდ.	ფურცელი 50	სულ ფურც.



Изм.	Кол.уч.	№док.	Подп.
ГИП	Ахметов		
Н.контр.	Ахметов		
Разработал	Ахметов		

Многоэтажный жилой дом. Блок-секция 1

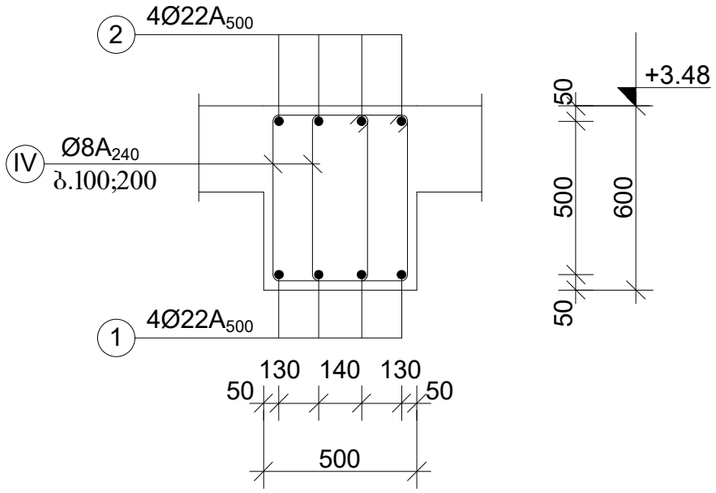
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

Фасады 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Фасад ФК-1. Фасад ФК-3. Разрез ФК-1. Разрез ФК-3

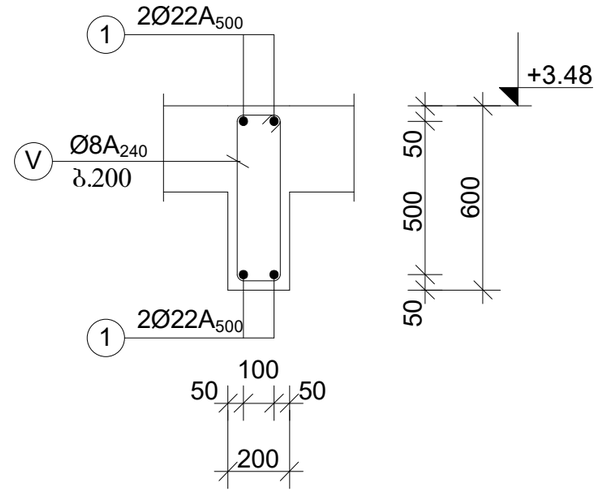
ООО «ПроектСтрой»

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

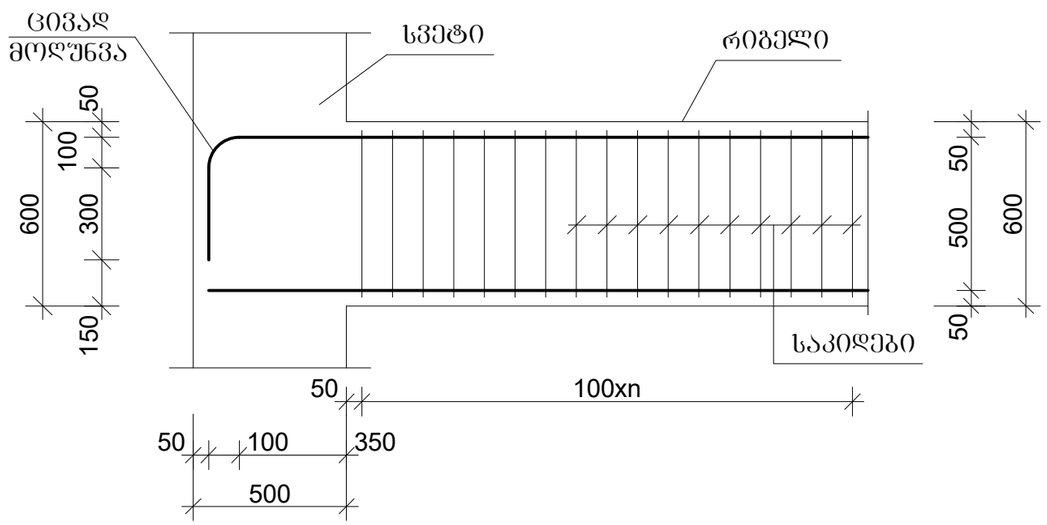
რიგელი მრ-2



კოჭი მკ-1

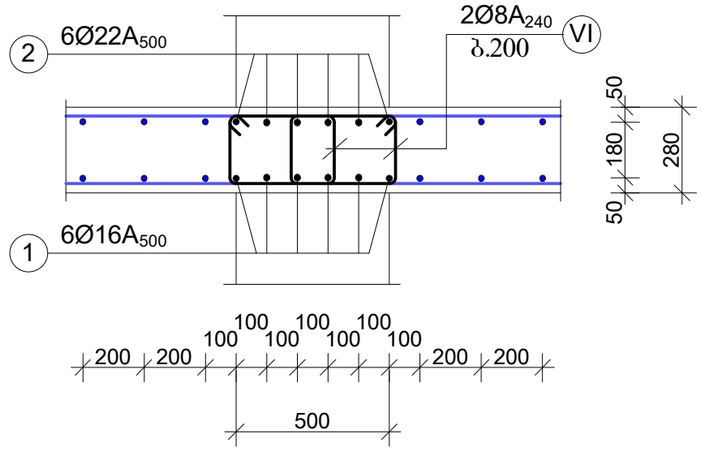


რიგელის და განაპირა სვეტის კვანძი



ფარული კოჭის დაარმატურება

ფკ-1



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. მონ. რიგელის ბრძივი მუშა არმატურა ეწყობა უწყვეტად კონსტრუქციის მთელ სიგრძეზე, შეერთება ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
   ქვედა არმატურა არ გადააბათ მალის შუა 2/4-ში. გადაბმის ადგილები განალაგეთ ხტუნად. ზედა არ გადააბათ კვანძებთან მალის 1/3 მანძილზე.

2. რიგელის საკიდების გახშირება /100 მმ/ ხდება მალის მეოთხელზე, და არანაკლებ 1000 მმ-ზე.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
რიგელები და კოჭები მრ-2 მკ-1 ფკ-1		მასშტ. 1:20
სტადია მ.დ.	ფურცელი 52	სულ ფურც.

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილა +3.48 ნიშნულზე	რიბელი მრ-1 n=2ც.	1		Ø25A500	12000	4	48.0	Ø25A500	108.0	-	416.0	V=4.5m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A500	12000	4	48.0	Ø20A500	46.4	-	115.0	
		3		Ø25A500	3000	4	12.0	Ø8A240	410.0	162.0	-	
		4		Ø20A500	5600	4	22.4			162.0	531.0	
		5		Ø20A500	6000	4	24.0					
		I	535 100 305	Ø8A240	1880	218	410.0	სულ 2 ცალზე:		324.0	1062.0	V=9.0m3
	რიბელი მრ-3 n=1ც.	1		Ø25A500	12000	3	36.0	Ø25A500	84.0	-	324.0	V=2.8m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A500	12000	3	36.0	Ø20A500	34.8	-	86.0	
		3		Ø25A500	3000	4	12.0	Ø8A240	280.4	111.0	-	
		4		Ø20A500	5600	3	16.8			111.0	410.0	
		5		Ø20A500	6000	3	18.0					
		II	535 100 235	Ø8A240	1740	113	196.7					
		III		Ø8A240	740	113	83.7	სულ 1 ცალზე:		111.0	410.0	V=2.8m3
	რიბელი მრ-2 n=1ც.	1		Ø22A500	-	-	148.0	Ø22A500	312.0	-	936.0	V=8.6m3 ,,B-25,,
		2		Ø22A500	-	-	164.0	Ø8A240	874.2	346.0	-	
		IV	530 100 300	Ø8A240	1860	470	874.2			346.0	936.0	
								სულ 1 ცალზე:		346.0	936.0	V=8.6m3

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილა +3.48 ნიშნულზე	კოჭი მკ-1 n=1ც.	1		Ø22A500	-	-	144.0	Ø22A500	144.0	-	432.0	V=3.3m3 ,,B-25,,
		V	530 100 130	Ø8A240	1520	140	212.8	Ø8A240	212.8	84.0	-	
										84.0	432.0	
								სულ 1 ცალზე:		84.0	432.0	V=3.3m3
	ფარ.კოჭი მკ-1 n=1ც.	1		Ø16A500	-	-	180.0	Ø22A500	190.0	-	570.0	V=3.3m3 ,,B-25,,
		2		Ø22A500	-	-	190.0	Ø16A500	180.0	-	285.0	
		VI	210 100 330	Ø8A240	1280	270	345.6	Ø8A240	345.6	136.0	-	
										136.0	855.0	
								სულ 1 ცალზე:		136.0	855.0	V=3.3m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

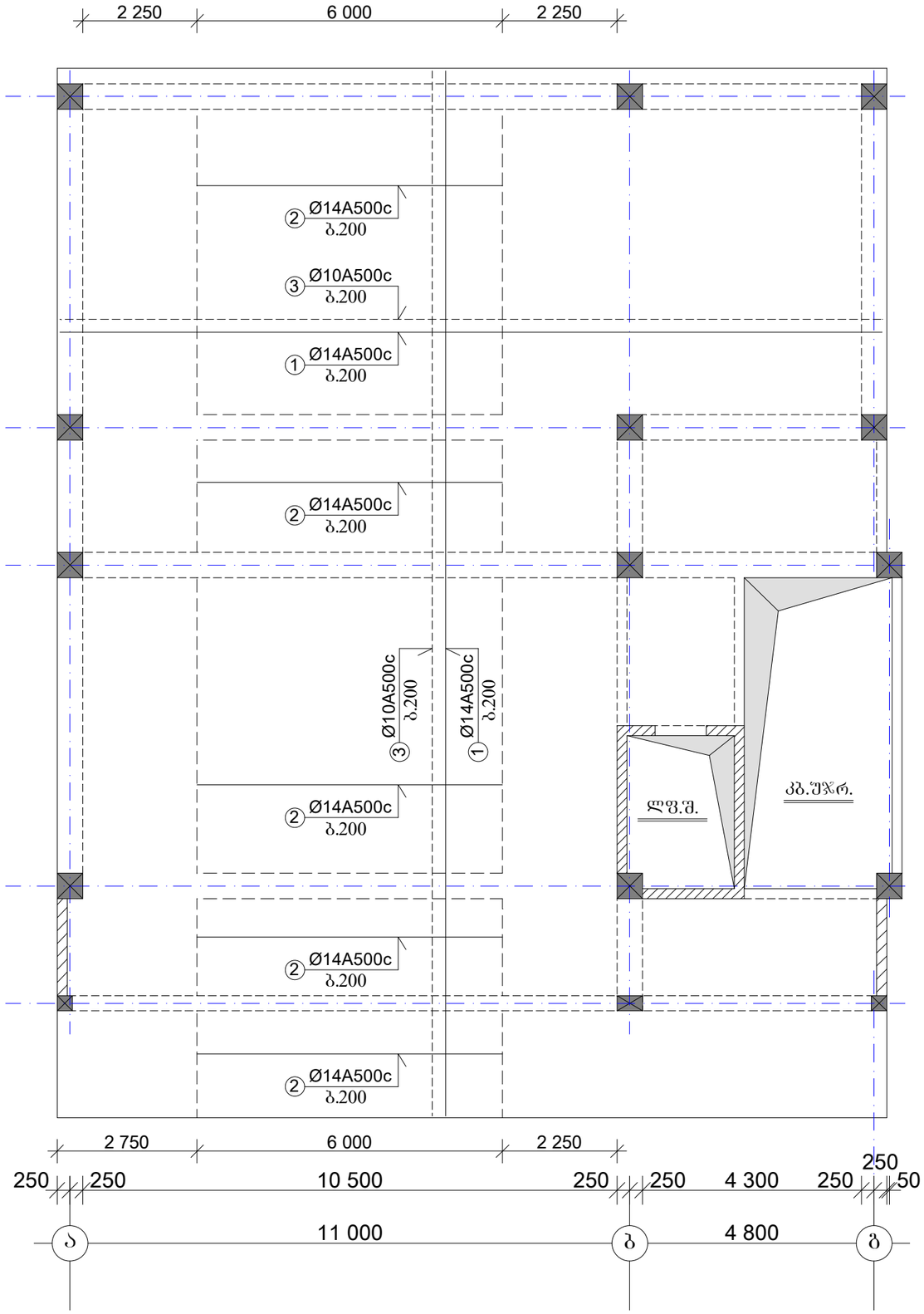
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბეღლოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. პეროშვილი	
სპეციფიკაცია სარდ. გადახ. კონსტრუქციები +3.48 ნიშნულზე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 53	სულ ფურც.

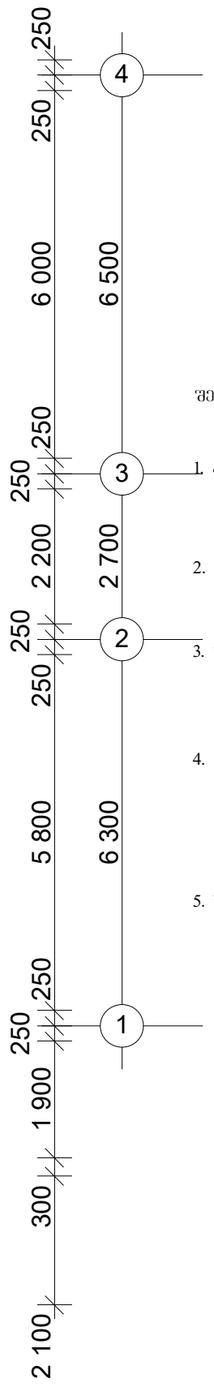
ფორმატი A-3

მონ. ფილა მფ-3 h=28sm

ძირითადი ბადე და ქვედა შრის დამატებითი ღეროები

ნიშნული +3.48





შენიშვნები:

1. ქვედა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d14A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. არ გადააბათ მალის შუა 2/4 -ში.

2. ქვედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„2„ d14A500c ბიჯი200 მმ. L=6000

3. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„3„ d10A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. გადაბმის ადგილები განალაბეთ ხტუნად. ნაჩვენებია წყვეტილად.

4. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„4„ d16A500c ბიჯები 100 და 200 მმ. L=4000

----- პოზ.„5„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=2400

----- პოზ.„6„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=8000

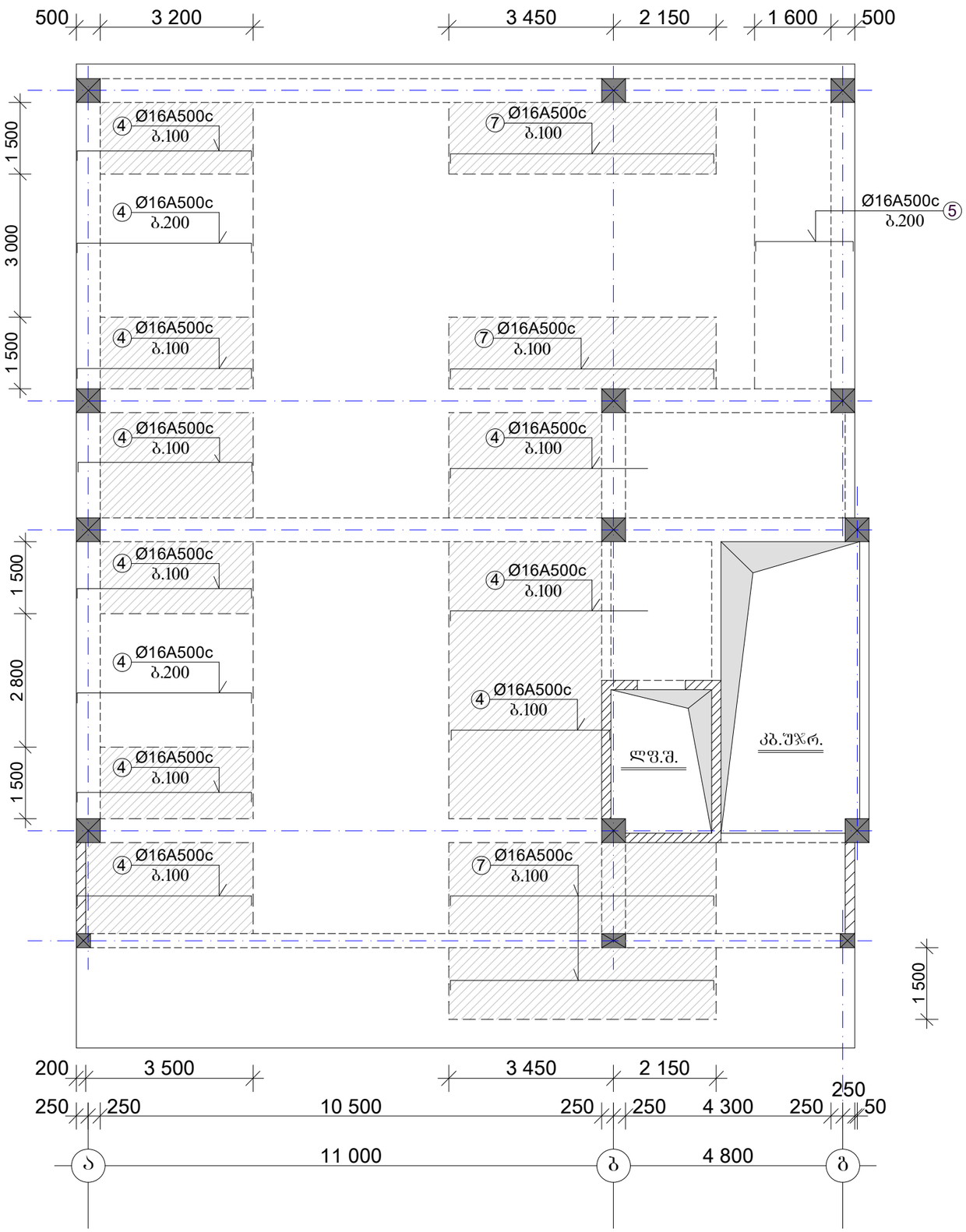
----- პოზ.„7„ d16A500c ბიჯები 100 და 200 მმ. L=6000

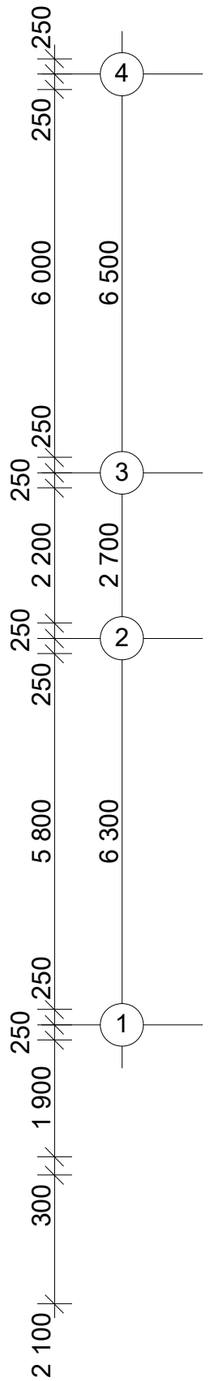
5. საკიდები ეწყობა ჭადრაკული ბიჯით 800;800 მმ.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მონ. ფილა მფ-3 ქვედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 54	სულ ფურც.

მონ. ფილა მფ-3 h=28sm

ზედა შრის დამატებითი ღეროები
ცივრთა ღერძების გასწვრივ





1. დაშტრიხულ უბნებში დამატებითი ღეროების ბიჯია 100 მმ.

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. გეროშვილი	

ობილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

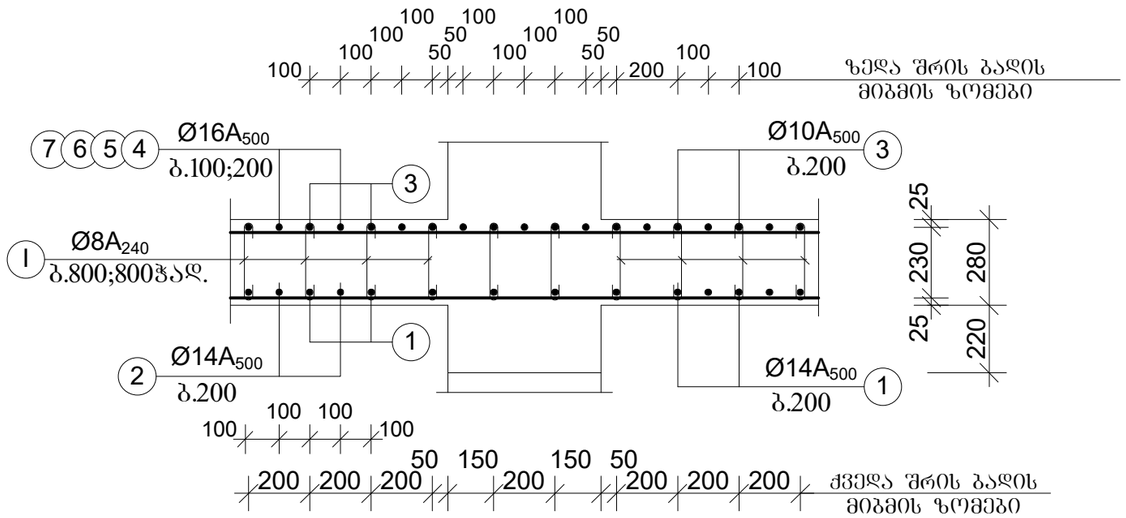
01.14.11.047.001

მონ. ფილა მფ-3 ზედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 55	სულ ფურც.

ფორმატი A-3

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალი



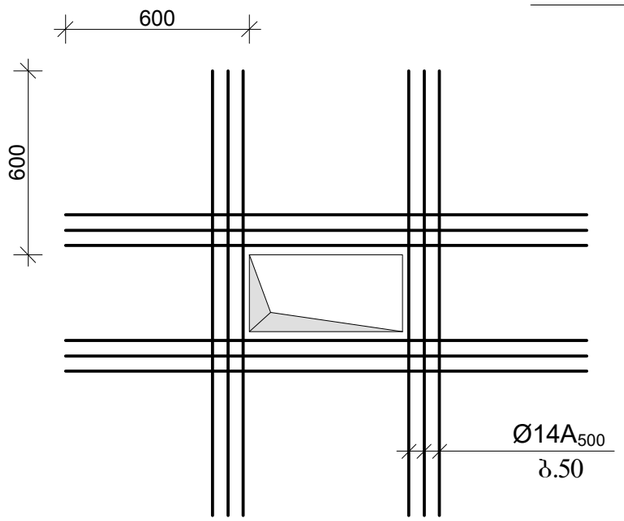
სამონტაჟო ღეროები

Ø8A500 ბ.1000;1000



ხვრელის მოჩარჩოების ტიპიური დეტალი

ქვედა შრე



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

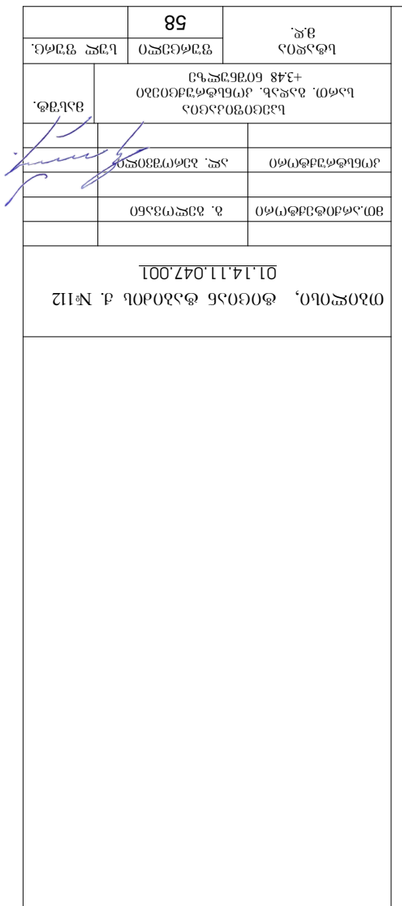
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

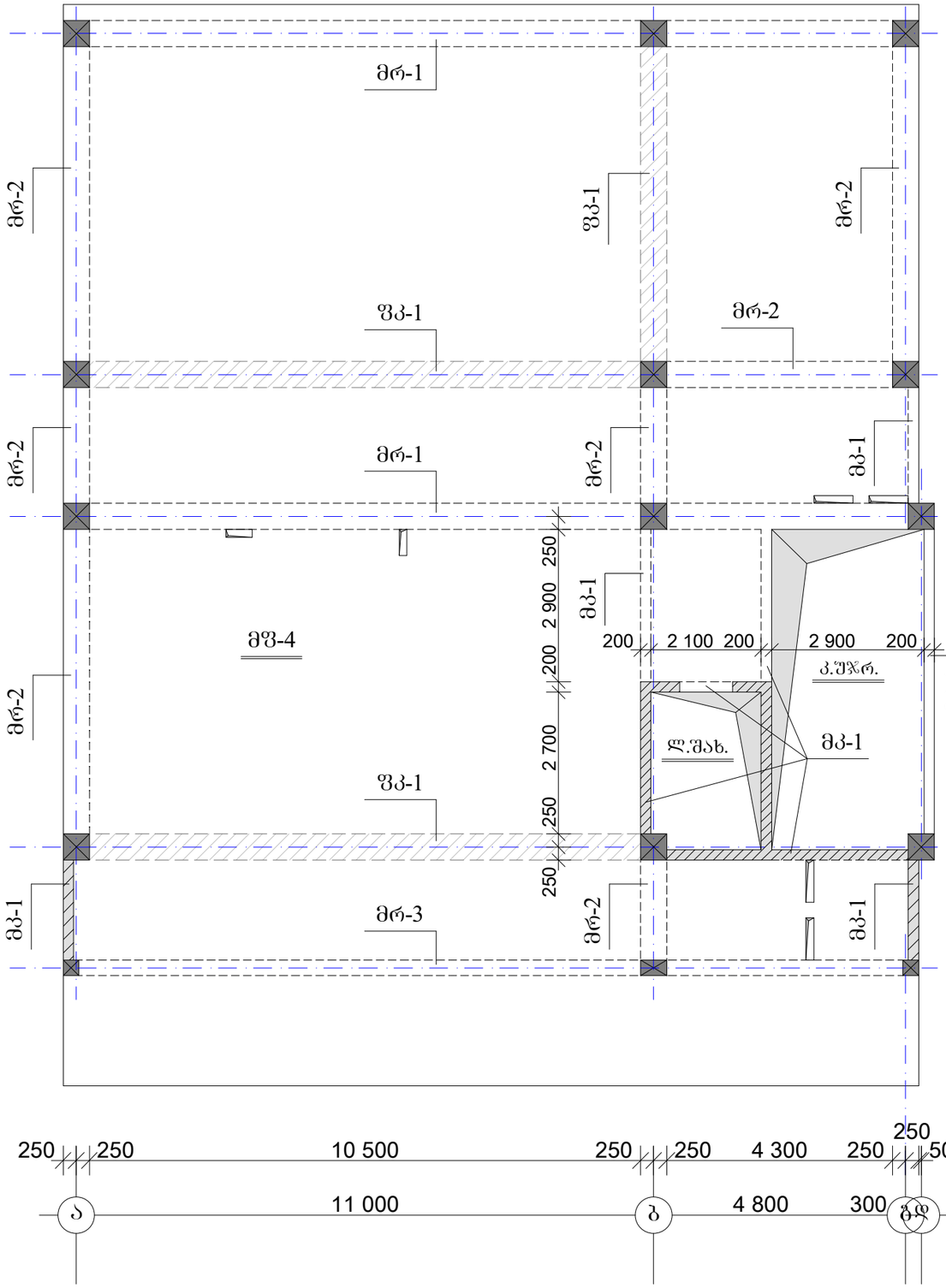
გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალები

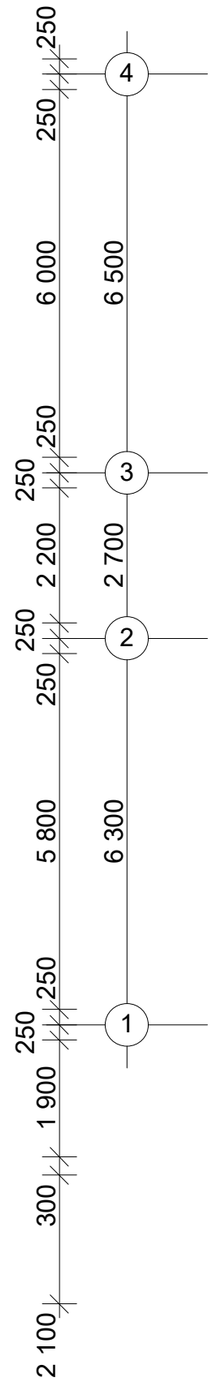
მასშტ. 1:20

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	57	



| | | |





სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების სქემა ბეტონში

ნიშნულზე +7.08

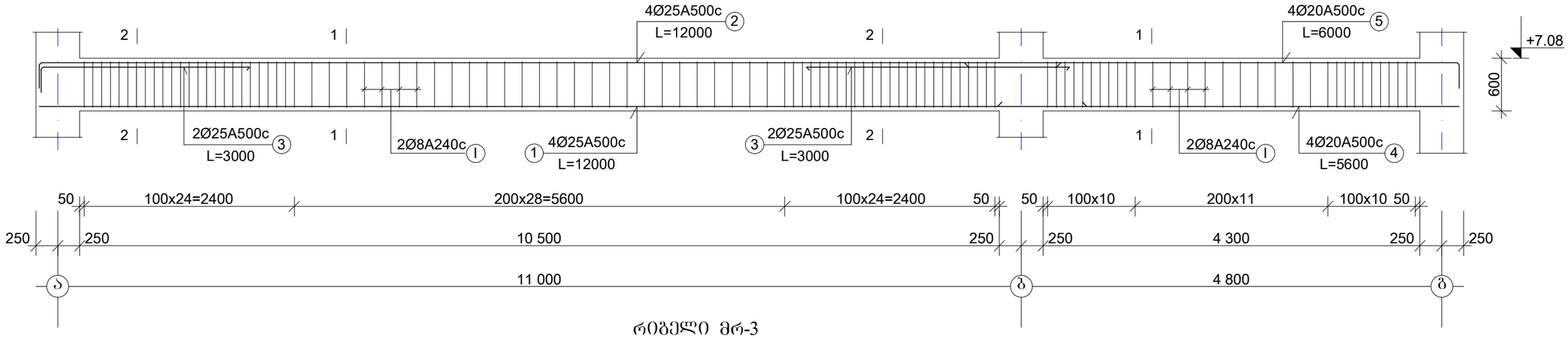
შენიშვნები:

1. ვერტიკალური საინჟინრო კომუნიკაციებისთვის ფილაში მოსაწყობი ხვრელები მოცემულ ნახაზზე არ არის დატანილი. იხელმძღვანელეთ არქიტექტურული ნაწილით.
2. მონ. კიბის არმატურა უნდა მოიჭიდოს ფილის, რიგელების და კოჭების არმატურებთან ერთად.

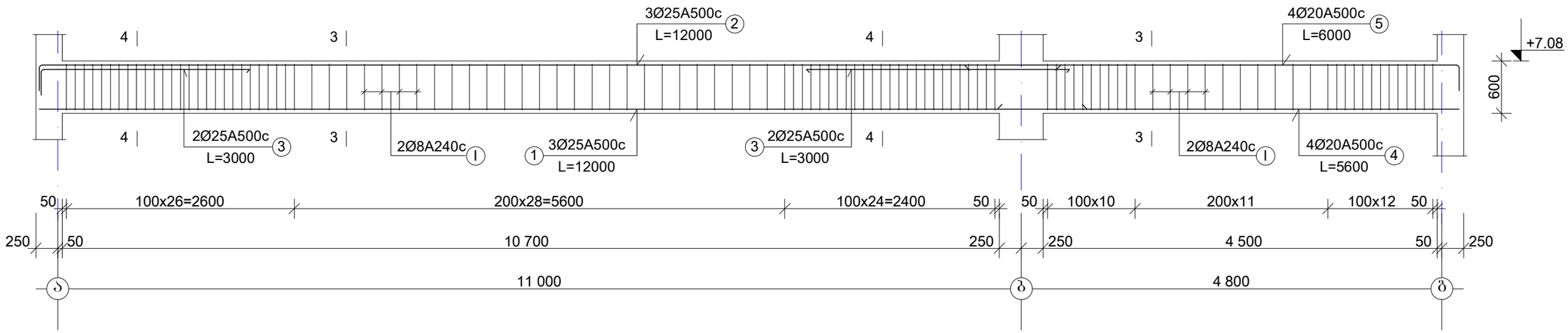
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები სქემა ბეტონში ნიშნულზე +7.08		მასშტ. 1:100
სტადია მდ.	ფურცელი 59	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

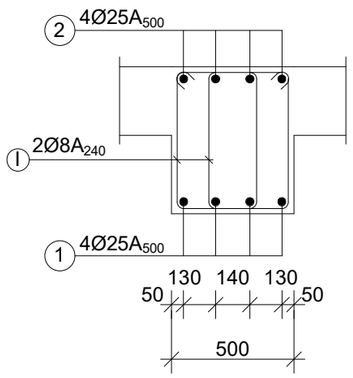
რიგელი მრ-1



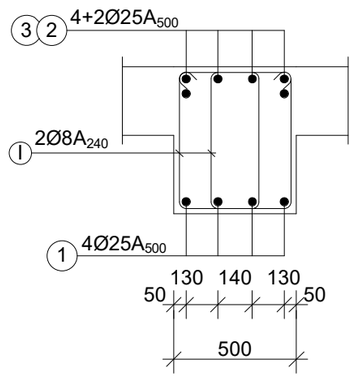
რიგელი მრ-3



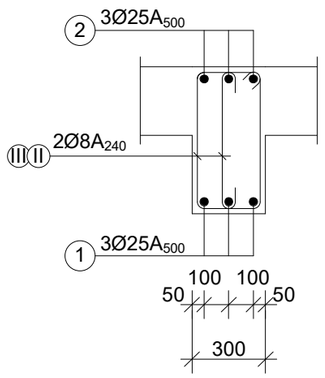
კვეთი 1-1



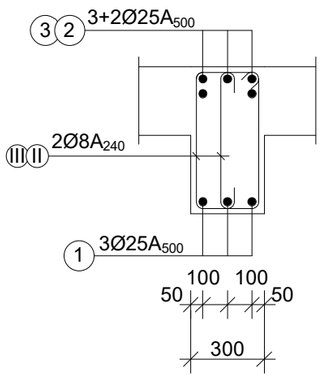
კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



კვეთი 4-4

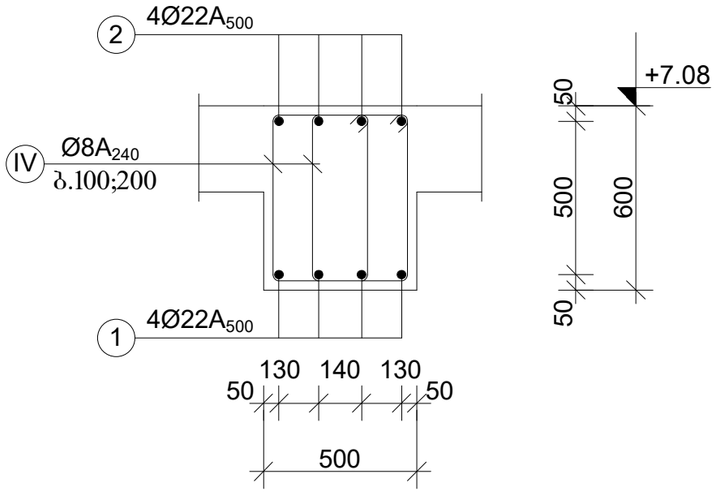


თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

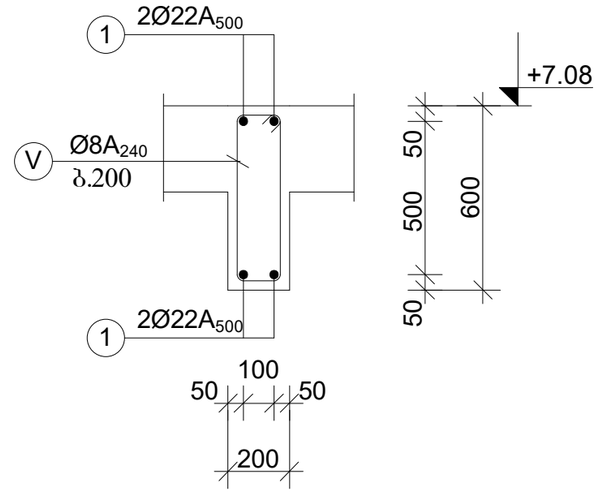
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
რიგელები მრ-1 მრ-3		მასშტ. 1:50
სტადია მ.დ.	ფურცელი 60	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

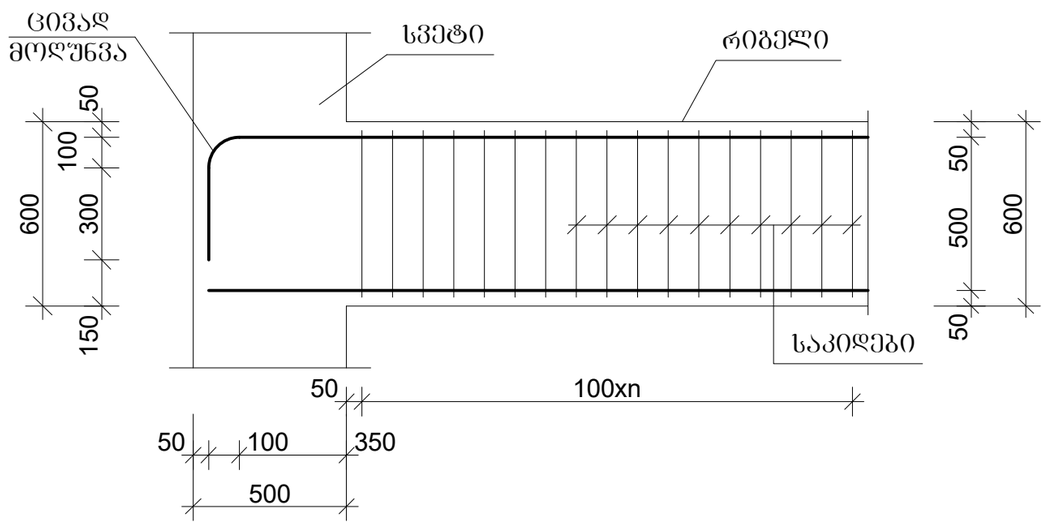
რიგელი მრ-2



კოჭი მკ-1

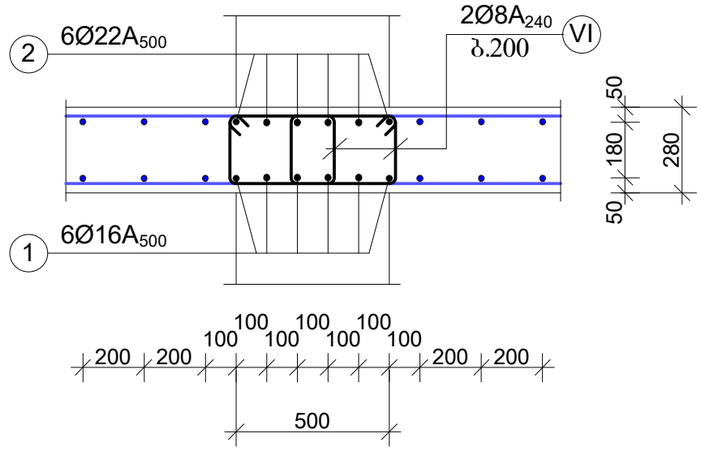


რიგელის და განაპირა სვეტის კვანძი



შარული კოჭის დაარმატურება

შკ-1



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. მონ. რიგელის ბრძივი მუშა არმატურა ეწყობა უწყვეტად კონსტრუქციის მთელ სიგრძეზე, შეერთება ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
   ქვედა არმატურა არ გადააბათ მალის შუა 2/4-ში. გადაბმის ადგილები განალაგეთ ხტუნად. ზედა არ გადააბათ კვანძებთან მალის 1/3 მანძილზე.

2. რიგელის საკიდების გახშირება /100 მმ/ ხდება მალის მეოთხელზე, და არანაკლებ 1000 მმ-ზე.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

რიგელები და კოჭები მრ-2 მკ-1 შკ-1		მასშტ. 1:20
სტადია მ.დ.	ფურცელი 61	სულ ფურც.

ბეტონის კლასის ცვლილება ბეტონის სიმაღლის მიხედვით

ელემენტის დასახელება	ნიშნული	ბეტონის კლასი	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის მოთხოვნილი მარკა	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის მოთხოვნილი მარკა
1	2	3	4	5	6	7
ფუნდამენტის ქვედა ფილა	-3.10	B25	12000	F200	4	W6
		B20	5600	F200	3	W6
		B15	6000	F200	4	W6
ფუნდამენტის ზედა ფილა	-1.60	B25	3000	F200	4	W6
		B20	5600	F200	4	W6
		B15	6000	F200	4	W6
სვეტი	+0.00	B25	1880	F200	218	W6
		B20	6000	F200	4	W6
		B15	6000	F200	4	W6
ფუნდამენტის ქვედა ფილა	-3.10	B25	12000	F200	3	W6
		B20	5600	F200	3	W6
ფუნდამენტის ზედა ფილა	-1.60	B25	3000	F200	4	W6
		B20	5600	F200	4	W6
სვეტი	+0.00	B25	1880	F200	218	W6
		B20	6000	F200	4	W6
		B15	6000	F200	4	W6

ბეტონის მარკის ცვლილება სიმაღლის მიხედვით

ელემენტის დასახელება	ნიშნული	ბეტონის კლასი	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის მოთხოვნილი მარკა	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის მოთხოვნილი მარკა
1	2	3	4	5	6	7
ფუნდამენტის ქვედა ფილა	-3.10	B25	12000	F200	4	W6
		B20	5600	F200	3	W6
		B15	6000	F200	4	W6
ფუნდამენტის ზედა ფილა	-1.60	B25	3000	F200	4	W6
		B20	5600	F200	4	W6
		B15	6000	F200	4	W6
სვეტი	+0.00	B25	1880	F200	218	W6
		B20	6000	F200	4	W6
		B15	6000	F200	4	W6
ფუნდამენტის ქვედა ფილა	-3.10	B25	12000	F200	3	W6
		B20	5600	F200	3	W6
ფუნდამენტის ზედა ფილა	-1.60	B25	3000	F200	4	W6
		B20	5600	F200	4	W6
სვეტი	+0.00	B25	1880	F200	218	W6
		B20	6000	F200	4	W6
		B15	6000	F200	4	W6

ბეტონის მარკის ცვლილება მასობრივი ფილის სიმაღლის +7.08 ნიშნულის ზემოთ

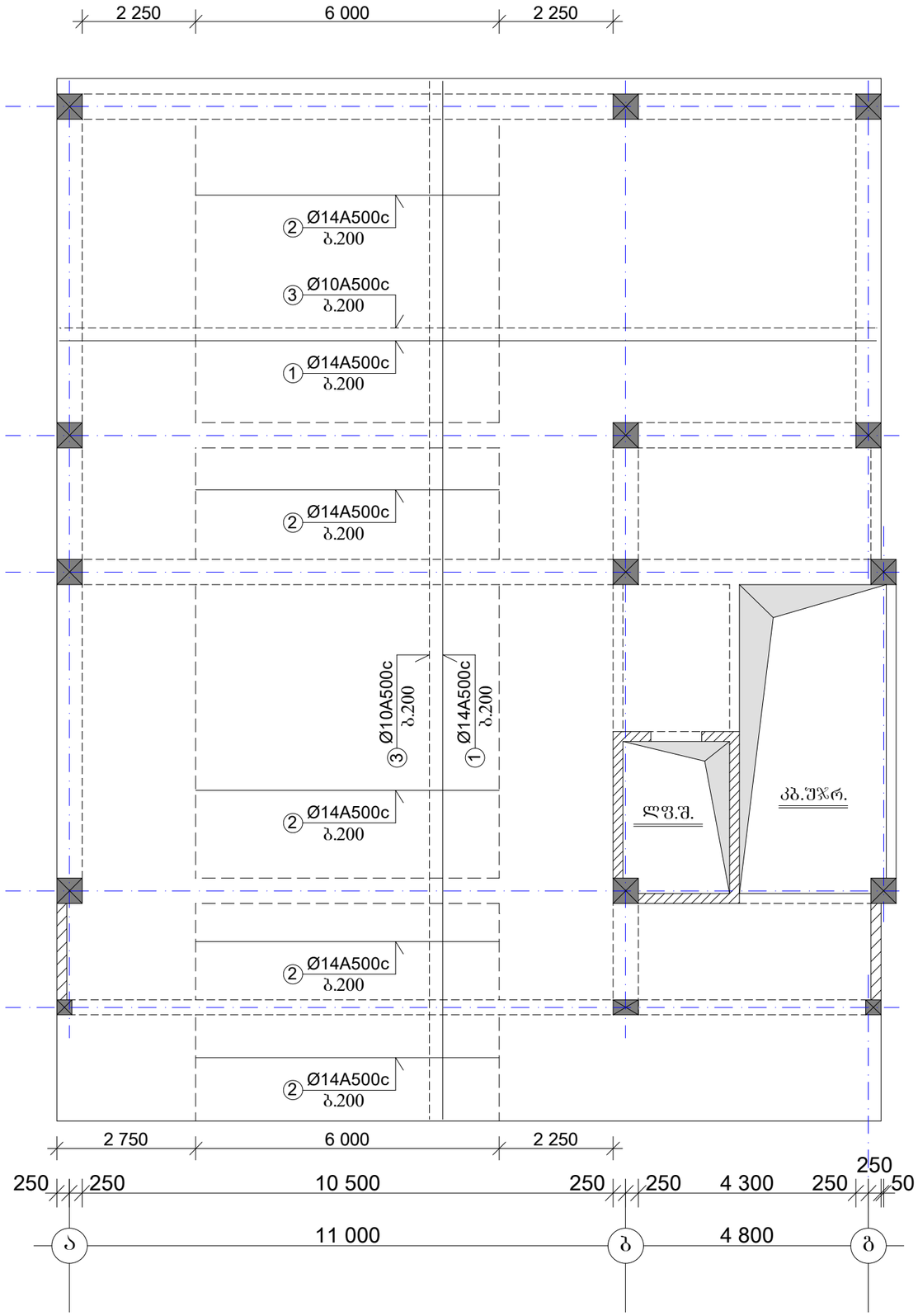
ელემენტის დასახელება	ნიშნული	ბეტონის კლასი	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის მოთხოვნილი მარკა	ბეტონის მოცულობა, მ³	ბეტონის მოთხოვნილი მარკა
1	2	3	4	5	6	7
სვეტი	+0.00	B25	1880	F200	218	W6
		B20	6000	F200	4	W6
		B15	6000	F200	4	W6
სვეტი	+7.08

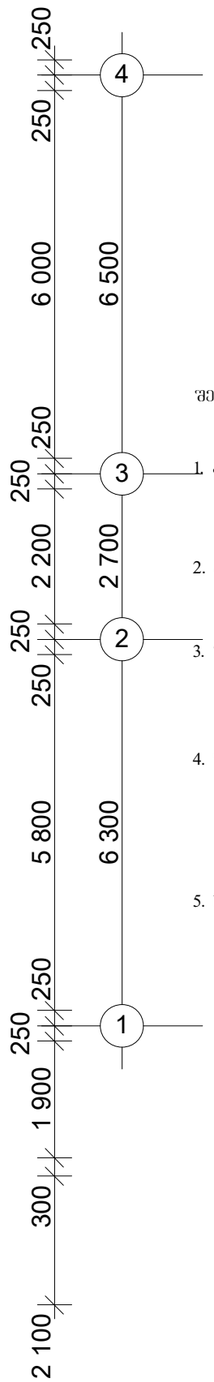
ფორმატი A-3

მონ. ფილა მფ-4 h=28sm

ძირითადი ბადე და ქვედა შრის დამატებითი ღეროები

ნიშნული +7.08





შენიშვნები:

1. ქვედა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d14A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. არ გადაანაბათ მალის შუა 2/4 -ში.

2. ქვედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„2„ d14A500c ბიჯი200 მმ. L=6000

3. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„3„ d10A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. გადაბმის ადგილები განალაბეთ ხტუნად. ნაჩვენებია წყვეტილად.

4. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„4„ d16A500c ბიჯები 100 და 200 მმ. L=4000

   ----- პოზ.„5„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=2400

   ----- პოზ.„6„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=8000

   ----- პოზ.„7„ d16A500c ბიჯები 100 და 200 მმ. L=6000

5. საკიდები ეწყობა ჭადრაკული ბიჯით 800;800 მმ.

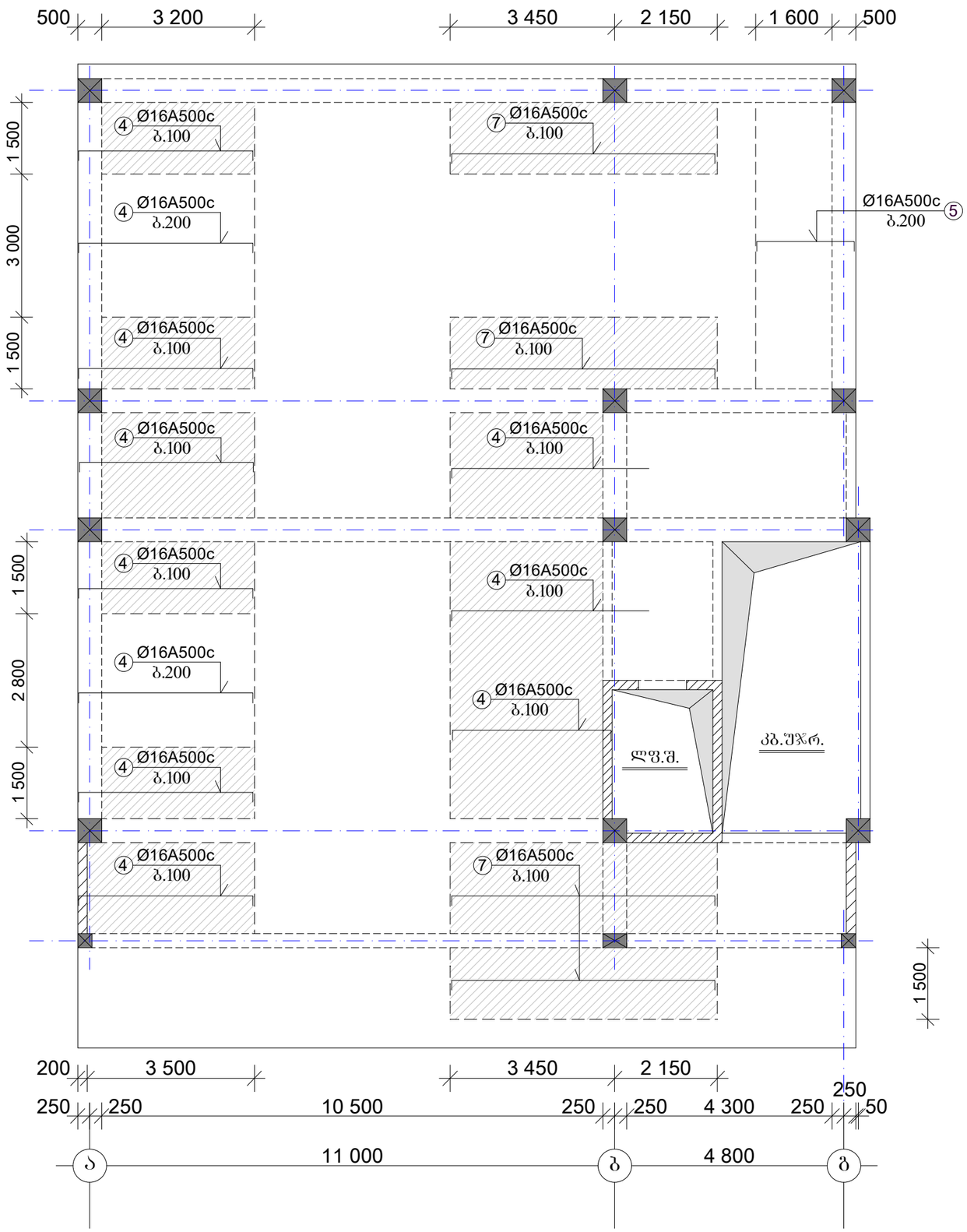
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

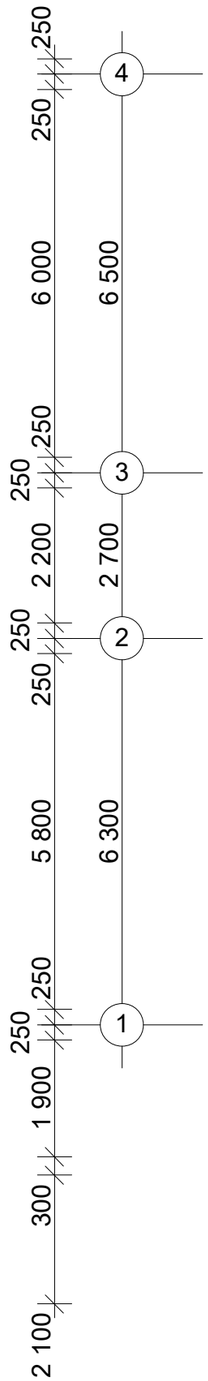
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მონ. ფილა მფ-4 ქვედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 63	სულ ფურც.

მონ. ფილა მფ-4 h=28sm

ზედა შრის დამატებითი ღეროები
ცივრთა ღერძების გასწვრივ





1. დაშტრიხულ უბნებში დამატებითი ღეროების ბიჯია 100 მმ.

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

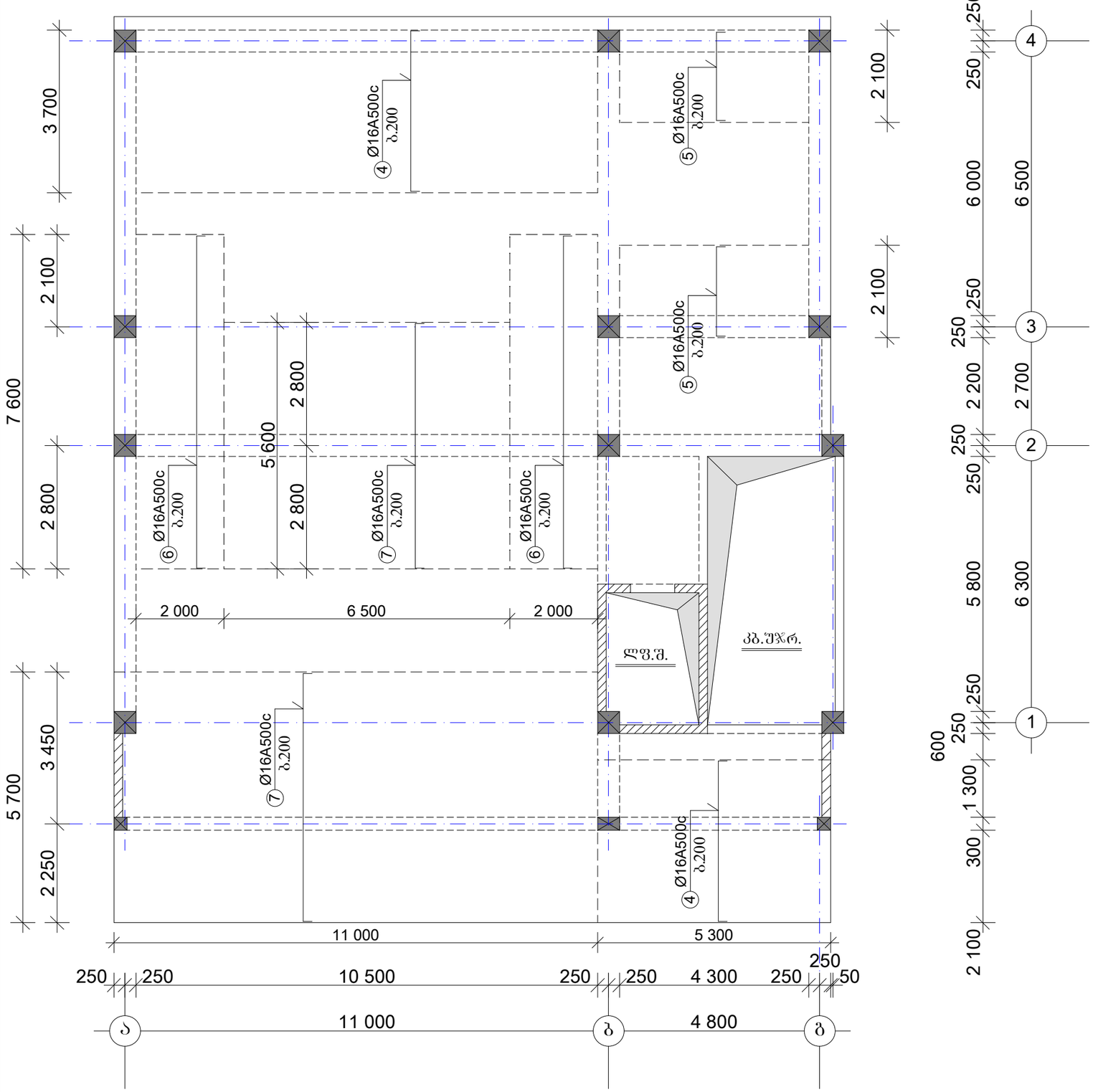
ობილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მონ. ფილა მფ-4 ზედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 64	სულ ფურც.

ფორმატი A-3

მონ. ფილა მფ-4 h=28sm

ზედა შრის დამატებითი ღეროები
ასოითი ღერძების გასწვრივ

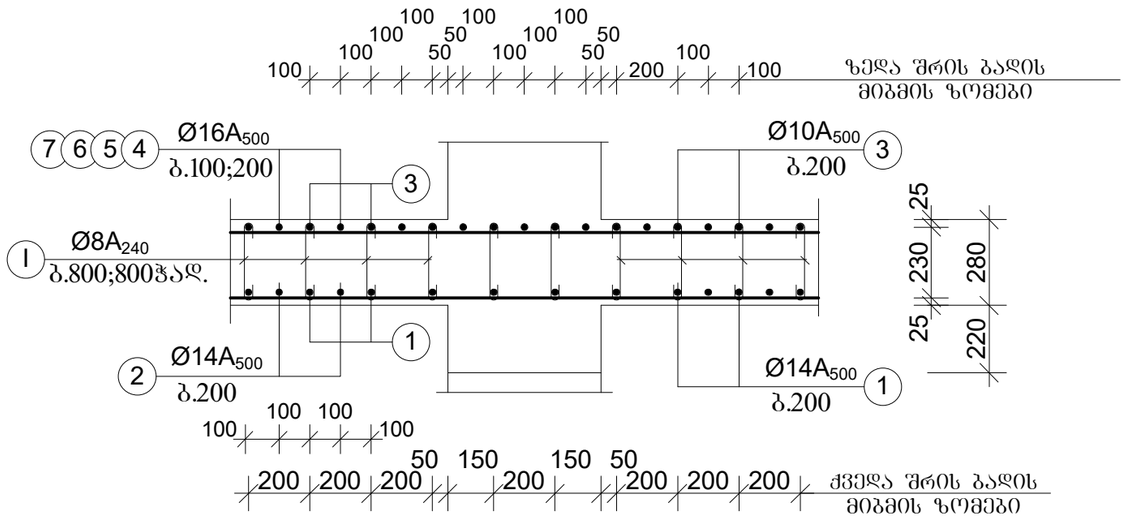


ფორმატი A-3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მონ. ფილა მფ-4 ზედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 65	სულ ფურც.

გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალი



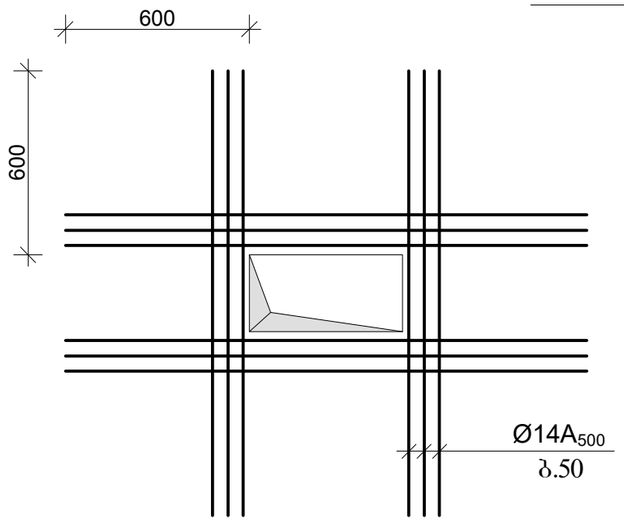
სამონტაჟო ღეროები

Ø8A500 ბ.1000;1000



ხვრელის მოჩარჩოების ტიპიური დეტალი

ქვედა შრე



ფორმატი A-3	თბილისი 2025	

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიძვილი	

გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალები — მასშტ. 1:20

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	66	

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კმ.		ბეტონი
										A-240c	A-500c	მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სარეზერვუარის ბაღახერხის წყალგამანაწილებელი კამერა +7.08	მ3-4 n=16.	1		Ø14A500	-	-	3140.0	Ø16A500	2411.6	-	3811.0	V=72.1m3 ,,B-25,,
		2		Ø14A500	6000	90	540.0	Ø14A500	3680.0	-	4453.0	
		3		Ø10A500	-	-	3160.0	Ø10A500	3160.0	-	1960.0	
		4		Ø16A500	4000	289	1156.0	Ø8A240	713.2	282.0	-	
		5		Ø16A500	2400	74	177.6			282.0	10224.0	
		6		Ø16A500	8000	20	160.0					
		7		Ø16A500	6000	153	918.0					
		I	100	Ø8A240	500	812	406.0					
		II		Ø8A240	1200	256	307.2					
								სულ 1 ცალზე:		282.0	10224.0	V=72.1m3

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

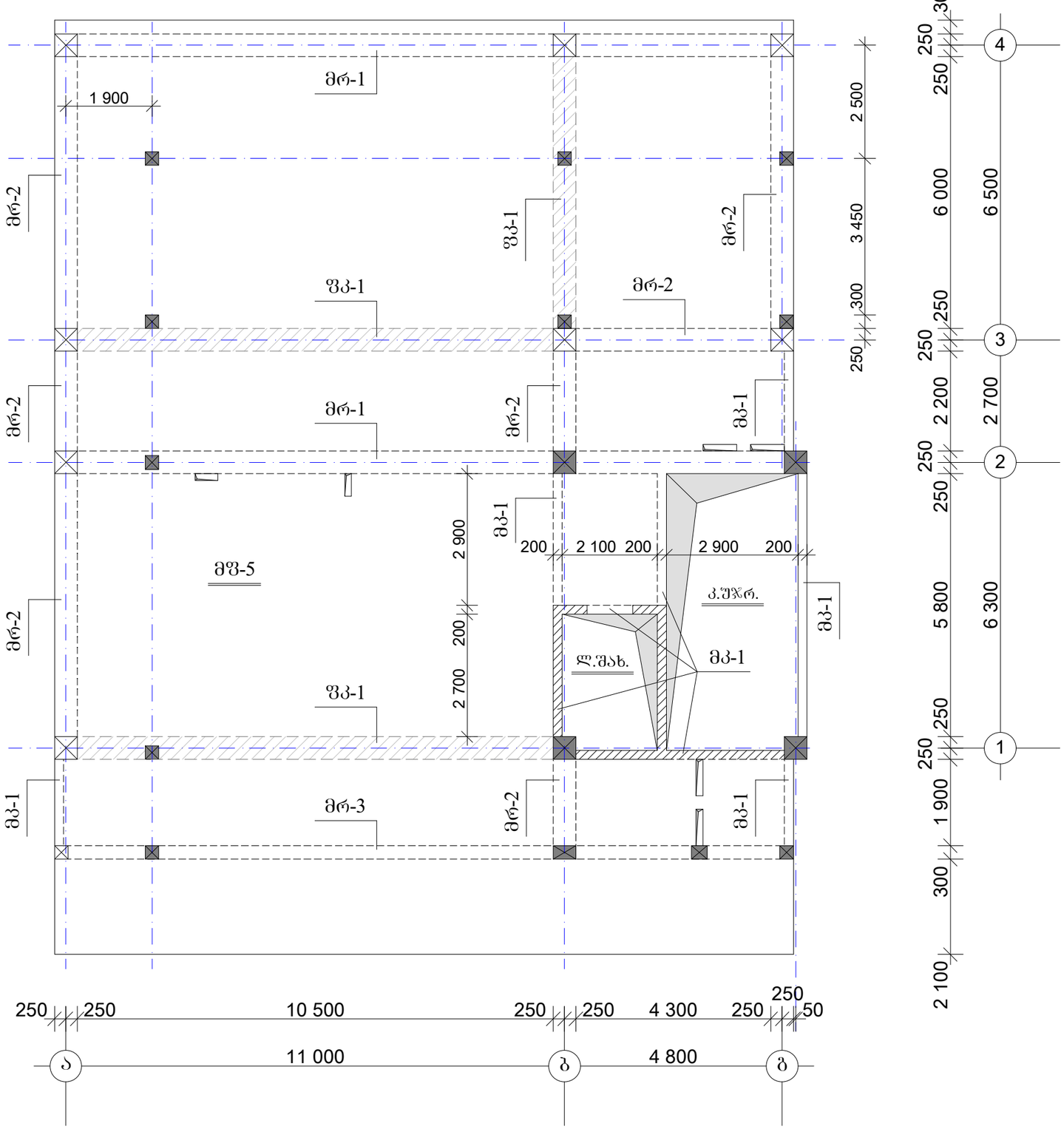
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

სპეციფიკაცია სართ. გაღახ. კონსტრუქციები +7.08 ნიშნულზე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 67	სულ ფურც.

სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების სქემა გეგმაში

ნიშნულზე +10.68



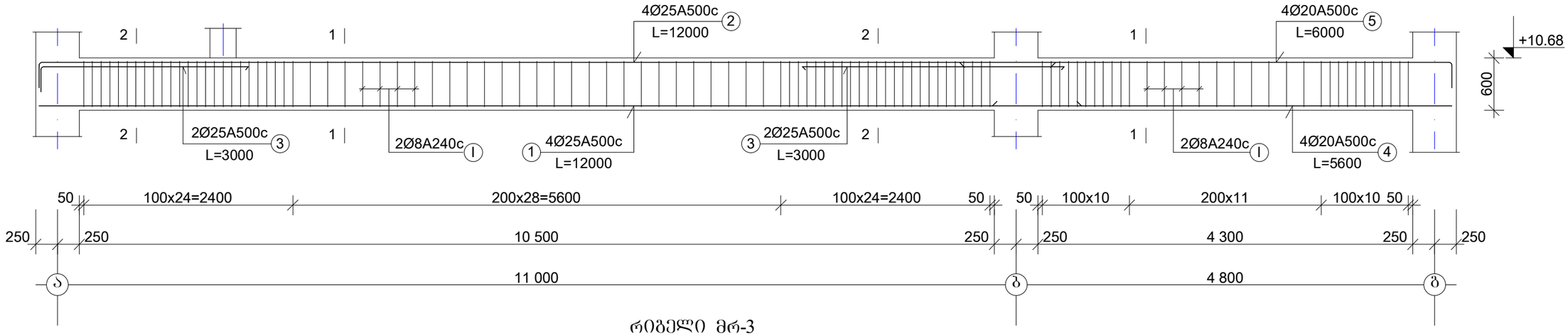
შენიშვნები:

1. ვერტიკალური საინჟინრო კომუნიკაციებისთვის ფილაში მოსაწყობი ხვრელები მოცემულ ნახაზზე არ არის დატანილი. იხელმძღვანელეთ არქიტექტურული ნაწილით.
2. მონ. კიბის არმატურა უნდა მოიჭყვეს ფილის, რიგელების და კოჭების არმატურებთან ერთად.
3. ამ დონიდან იწყება 9 ახალი სვეტი. რიგელების და ფილის დაბეტონებამდე მოაწყვეთ შვერილები ამ სვეტებისთვის.
4. პარაპეტის მოსაწყობად გაითვალისწინეთ არმატურის შვერილები.

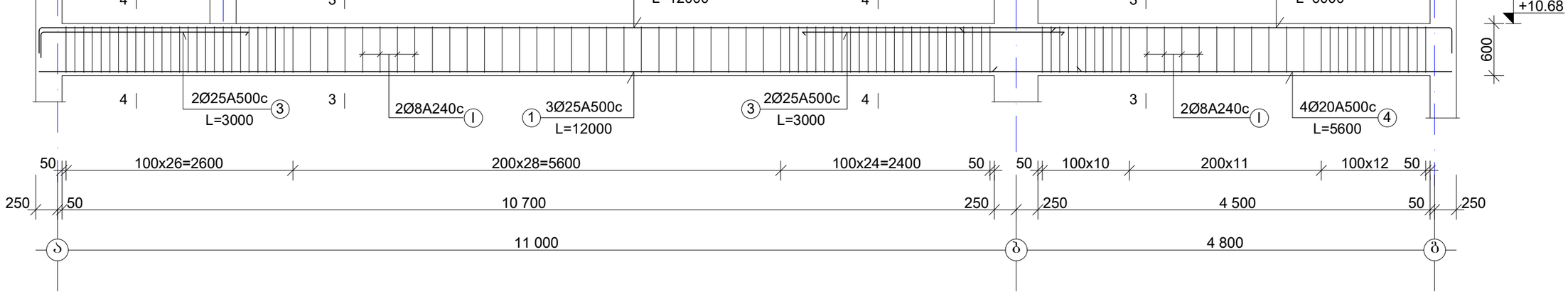
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112 01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. გეროშვილი	
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები სქემა გეგმაში ნიშნულზე +10.68		მასშტ. 1:100
სტადია მდ.	ფურცელი 68	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

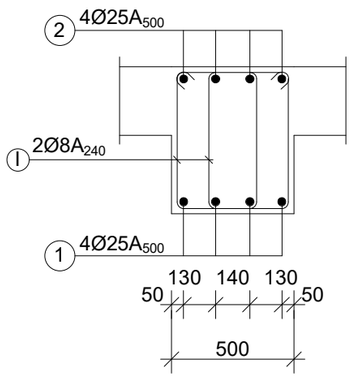
რიგელი მრ-1



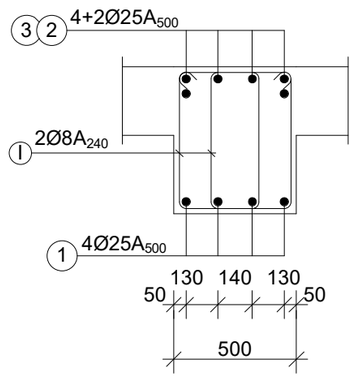
რიგელი მრ-3



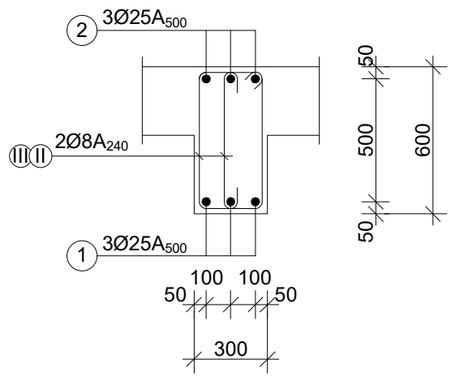
კვეთი 1-1



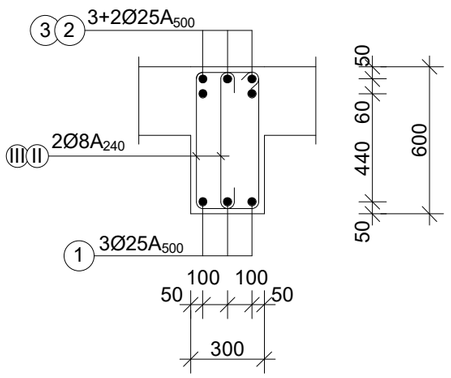
კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



კვეთი 4-4

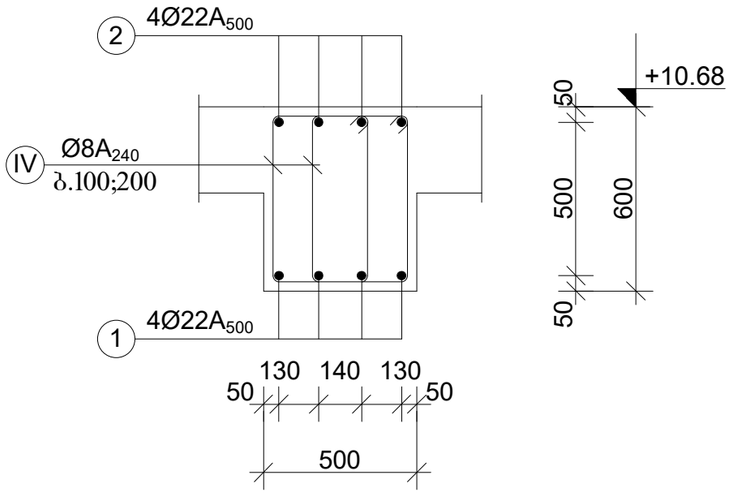


თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

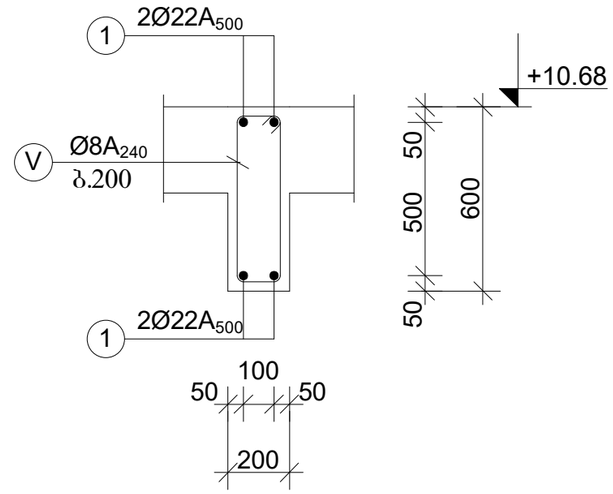
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
რიგელები მრ-1 მრ-3		მასშტ. 1:50
სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	69	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

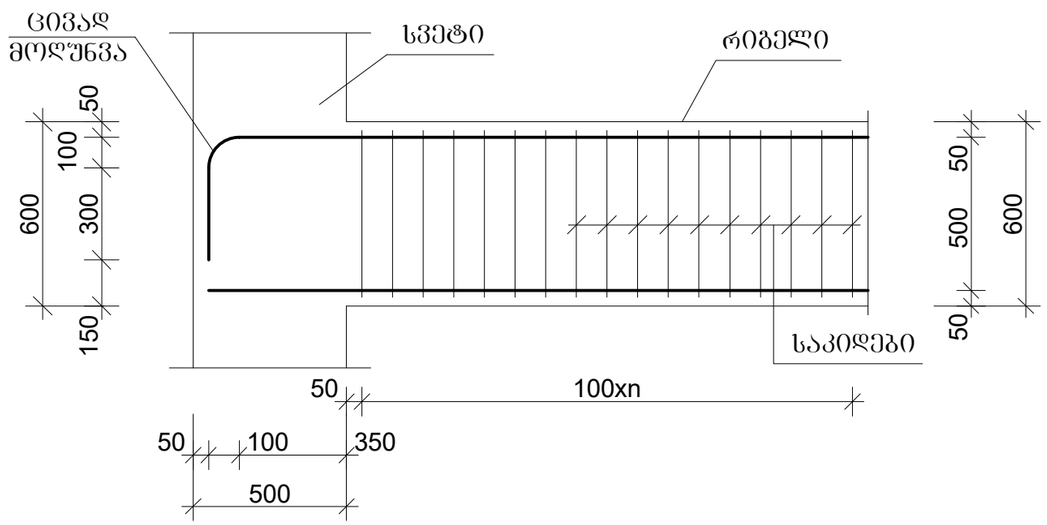
რიგელი მრ-2



კოჭი მკ-1

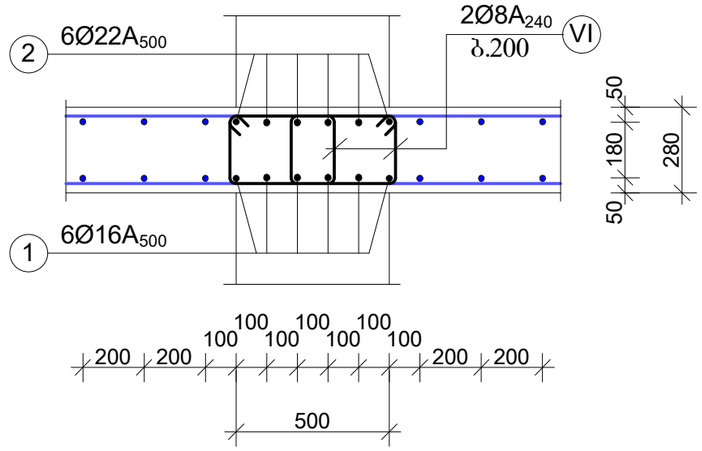


რიგელის და განაპირა სვეტის კვანძი



ფარული კოჭის დაარმატურება

ფკ-1



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. მონ. რიგელის ბრძივი მუშა არმატურა ეწყობა უწყვეტად კონსტრუქციის მთელ სიგრძეზე, შეერთება ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
   ქვედა არმატურა არ გადააბათ მალის შუა 2/4-ში. გადაბმის ადგილები განალაგეთ ხტუნად. ზედა არ გადააბათ კვანძებთან მალის 1/3 მანძილზე.

2. რიგელის საკიდების გახშირება /100 მმ/ ხდება მალის მეოთხელზე, და არანაკლებ 1000 მმ-ზე.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
რიგელები და კოჭები მრ-2 მკ-1 ფკ-1		მასშტ. 1:20
სტადია მ.დ.	ფურცელი 70	სულ ფურც.

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილა +10.68 ნიშნულზე	რიგელი მრ-1 n=2ც.	1		Ø25A_{500}	12000	4	48.0	Ø25A_{500}	108.0	-	416.0	V=4.5m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A_{500}	12000	4	48.0	Ø20A_{500}	46.4	-	115.0	
		3		Ø25A_{500}	3000	4	12.0	Ø8A_{240}	410.0	162.0	-	
		4		Ø20A_{500}	5600	4	22.4			162.0	531.0	
		5		Ø20A_{500}	6000	4	24.0					
		I	535 100 305	Ø8A_{240}	1880	218	410.0	სულ 2 ცალზე:		324.0	1062.0	V=9.0m3
	რიგელი მრ-3 n=1ც.	1		Ø25A_{500}	12000	3	36.0	Ø25A_{500}	84.0	-	324.0	V=2.8m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A_{500}	12000	3	36.0	Ø20A_{500}	34.8	-	86.0	
		3		Ø25A_{500}	3000	4	12.0	Ø8A_{240}	280.4	111.0	-	
		4		Ø20A_{500}	5600	3	16.8			111.0	410.0	
		5		Ø20A_{500}	6000	3	18.0					
		II	535 100 235	Ø8A_{240}	1740	113	196.7					
		III		Ø8A_{240}	740	113	83.7	სულ 1 ცალზე:		111.0	410.0	V=2.8m3
	რიგელი მრ-2 n=1ც.	1		Ø22A_{500}	-	-	148.0	Ø22A_{500}	312.0	-	936.0	V=8.6m3 ,,B-25,,
		2		Ø22A_{500}	-	-	164.0	Ø8A_{240}	874.2	346.0	-	
		IV	530 100 300	Ø8A_{240}	1860	470	874.2			346.0	936.0	
								სულ 1 ცალზე:		346.0	936.0	V=8.6m3

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240c	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილა +10.68 ნიშნულზე	კოჭი მკ-1 n=1ც.	1		Ø22A_{500}	-	-	144.0	Ø22A_{500}	144.0	-	432.0	V=3.3m3 ,,B-25,,
		V	530 100 130	Ø8A_{240}	1520	140	212.8	Ø8A_{240}	212.8	84.0	-	
										84.0	432.0	
								სულ 1 ცალზე:		84.0	432.0	V=3.3m3
	ფარ.კოჭი ფკ-1 n=1ც.	1		Ø16A_{500}	-	-	180.0	Ø22A_{500}	190.0	-	570.0	V=3.3m3 ,,B-25,,
		2		Ø22A_{500}	-	-	190.0	Ø16A_{500}	180.0	-	285.0	
		VI	210 100 330	Ø8A_{240}	1280	270	345.6	Ø8A_{240}	345.6	136.0	-	
										136.0	855.0	
								სულ 1 ცალზე:		136.0	855.0	V=3.3m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი

სპეციფიკაცია
სართ. გადახ. კონსტრუქციები
+10.68 ნიშნულზე

მასშტ.

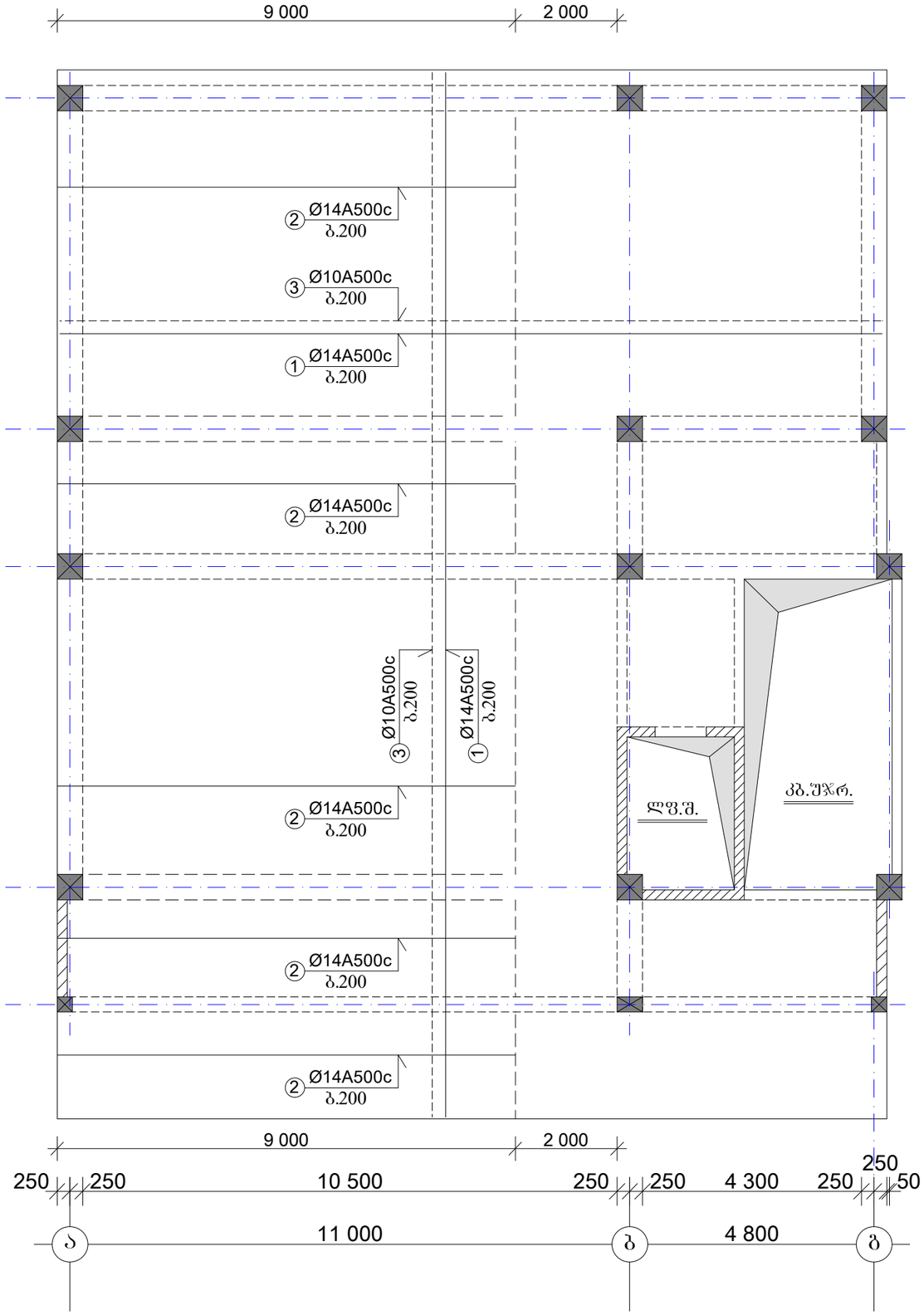
სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	71	

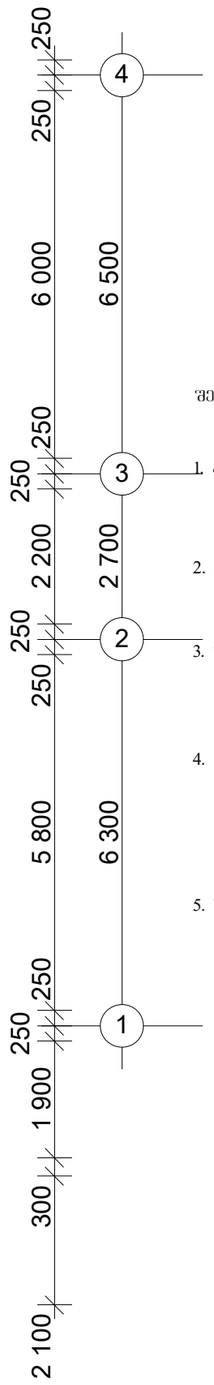
ფორმატი A-3

მონ. ფილა მფ-5 h=28sm

ძირითადი ბადე და ქვედა შრის დამატებითი ღეროები

ნიშნული +10.68





შენიშვნები:

1. ქვედა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d14A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე. არ გადააბათ მალის შუა 2/4 -ში.

2. ქვედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„2„ d14A500c ბიჯი200 მმ. L=9000

3. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„3„ d10A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირგადადებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე. გადაბმის ადგილები განალაბეთ ხტუნად. ნაჩვენებია წყვეტილად.

4. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„4„ d16A500c ბიჯები 100 და 200 მმ. L=4000
   ----- პოზ.„5„ d16A500c ბიჯი 200 მმ. L=2400
   ----- პოზ.„6„ d16A500c ბიჯი 200 მმ. L=8000
   ----- პოზ.„7„ d16A500c ბიჯები 100 და 200 მმ. L=6000

5. საკიდები ახალ სვეტებთან, ფილაში და შარულ კოჭებთან, ეწყობა ბიჯით 200;200 მმ. დანარჩენ შართზრ ჭადრაკული ბიჯით 800;800 მმ.

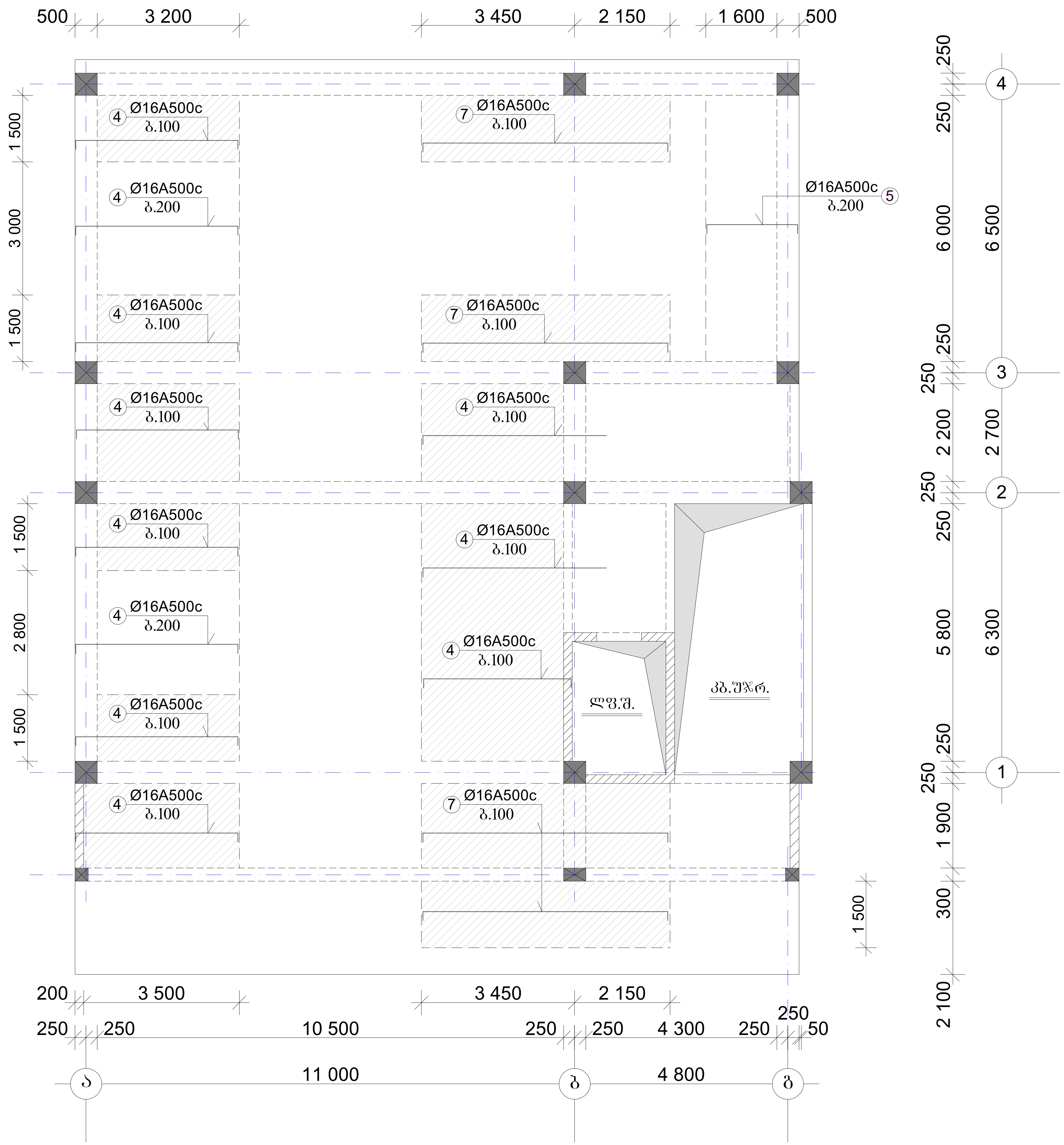
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მონ. ფილა მფ-5 ქვედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 72	სულ ფურც.

ფორმატი A-3

მონ. ფილა მფ-5 h=28sm

ზედა შრის დამატებითი ღეროები
ციფრთა ღერძების განაწყობის

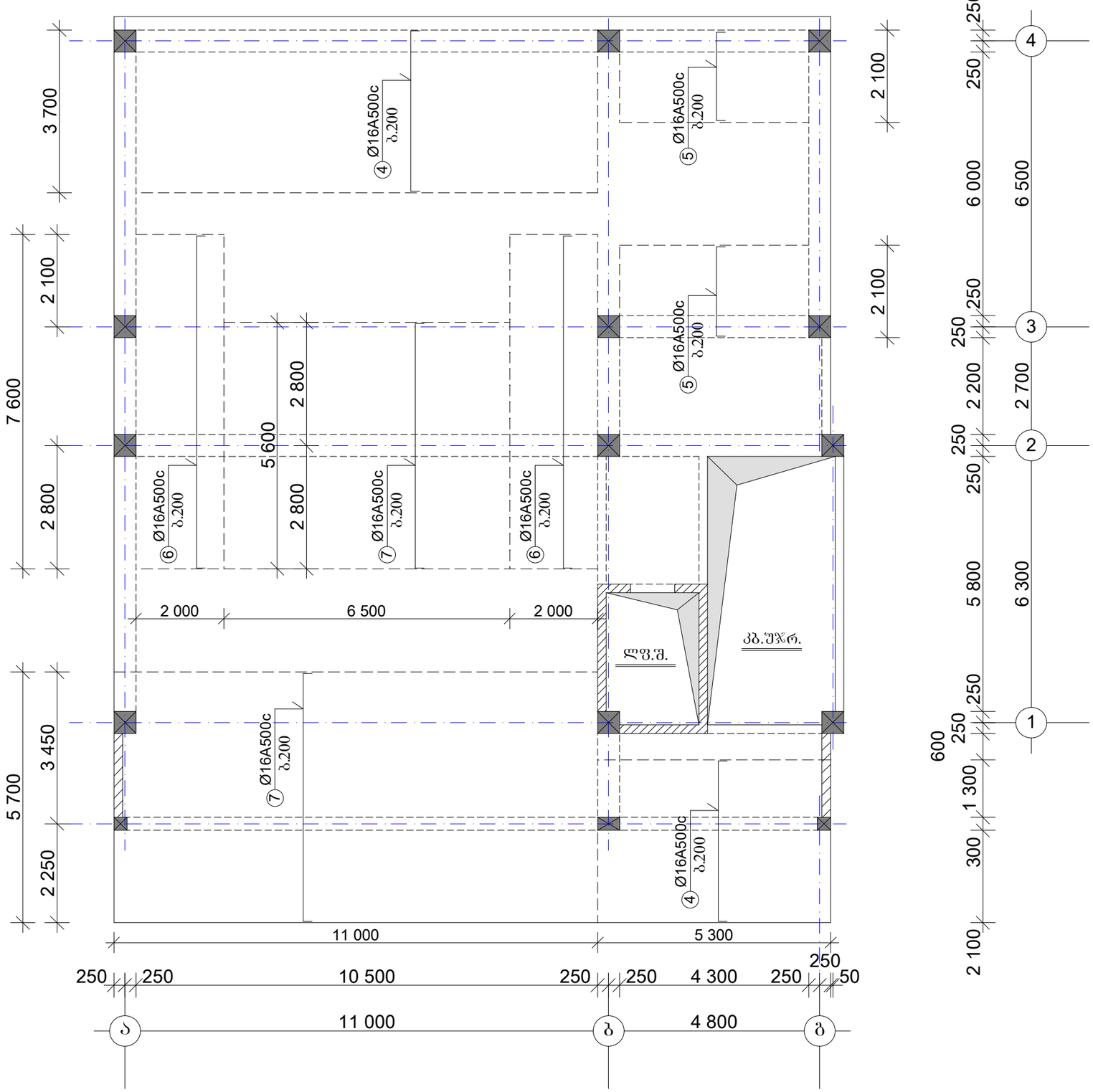


1. დაშტრიხულ უბნებში დამატებითი ღეროების ბიჯია 100 მმ.

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112 01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მონ. ფილა მფ-5 ზედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 73	სულ ფურც.

მონ. ფილა მფ-5 h=28sm

ზედა შრის დამატებითი ღეროები
ასოითი ღერძების გასწვრივ



ფორმატი A-3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

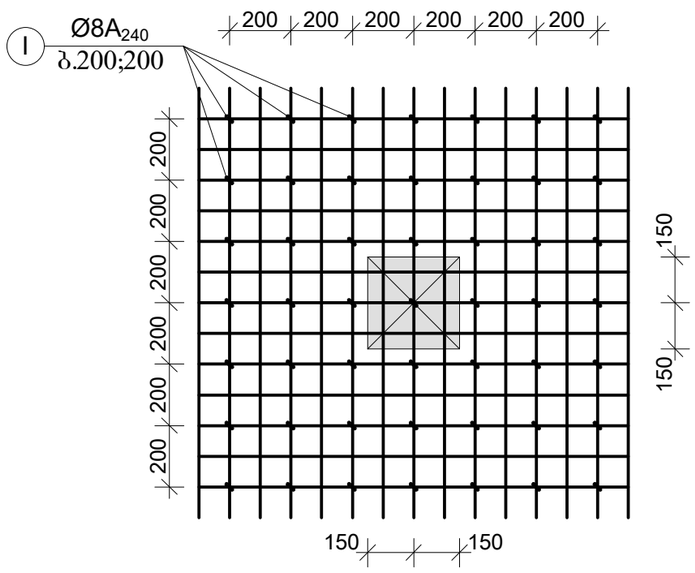
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

მონ. ფილა მფ-5 ზედა შრე		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 74	სულ ფურც.

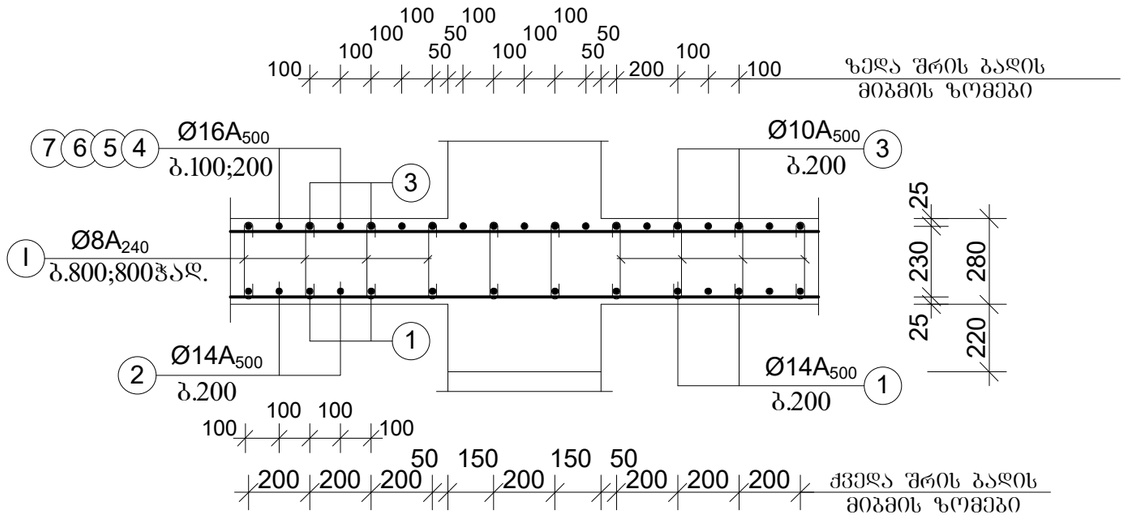
ფორმატი A-3	თბილისი 2025

ახალ სვეტებთან საკიდების გახშირების სქემა

ფილაში და ფარულ კოჭებთან

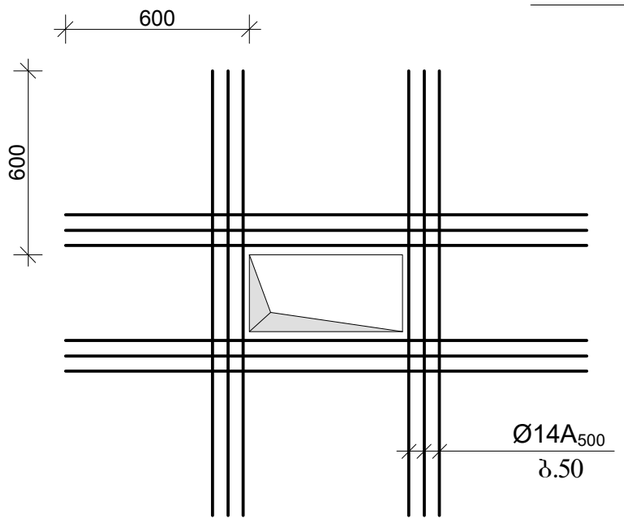


გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალი



ხვრელის მოჩარჩოების ტიპიური დეტალი

ქვედა შრე



სამონტაჟო ღეროები

Ø8A500 ბ.1000;1000



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

01.14.11.047.001

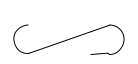
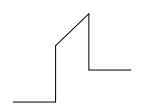
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროძვილი	

გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალები

მასშტ. 1:20

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	75	

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ.		ბეტონი მ3
										A-240c	A-500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა გადახურვის ღრუიანი ფილა +10.68	ფპ-5 n=1ც.	1		Ø14A500	-	-	3140.0	Ø16A500	2411.6	-	3811.0	V=72.1m3 ,,B-25,,
		2		Ø14A500	9000	90	810.0	Ø14A500	3950.0	-	4780.0	
		3		Ø10A500	-	-	3160.0	Ø10A500	3160.0	-	1960.0	
		4		Ø16A500	4000	289	1156.0	Ø8A240	838.2	332.0	-	
		5		Ø16A500	2400	74	177.6			332.0	10551.0	
		6		Ø16A500	8000	20	160.0					
		7		Ø16A500	6000	153	918.0					
		I	 100	Ø8A240	500	1062	531.0					
		II		Ø8A240	1200	256	307.2					
								სულ 1 ცალზე:		332.0	10551.0	V=72.1m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

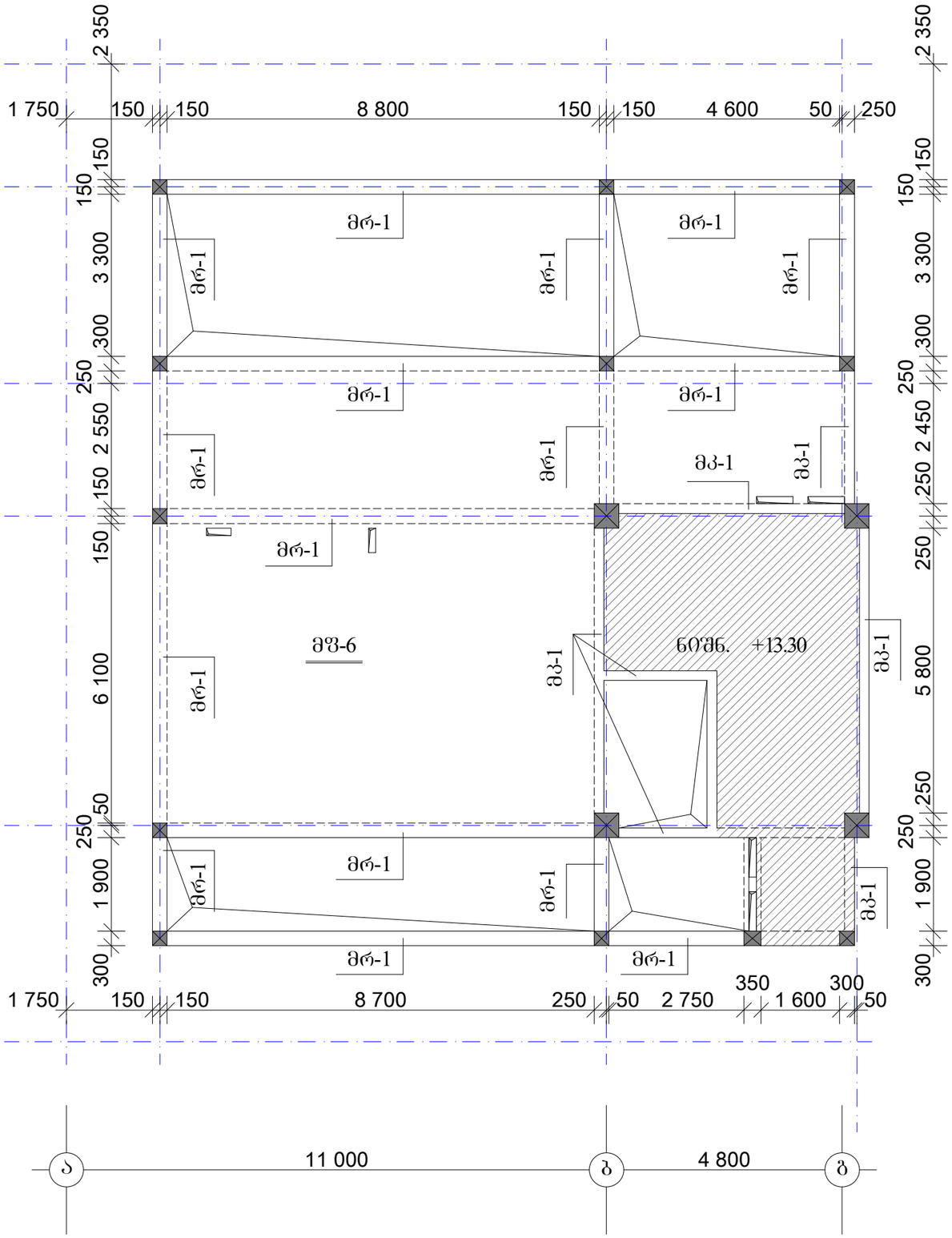
სპეციფიკაცია
სართ. გადახ. კონსტრუქციები
+10.68 ნიშნულზე

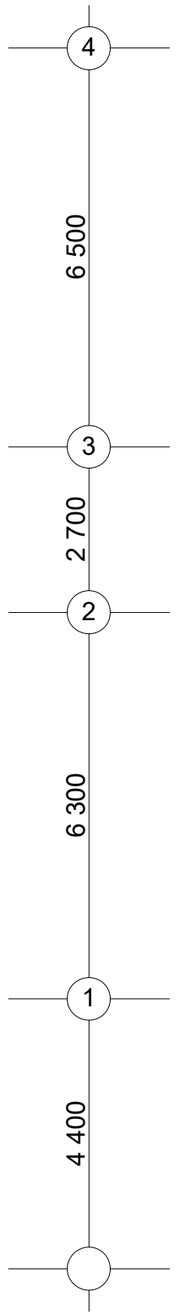
მასშტ.

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	76	

სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების სქემა გეგმაში

ნიშნულზე +14.28





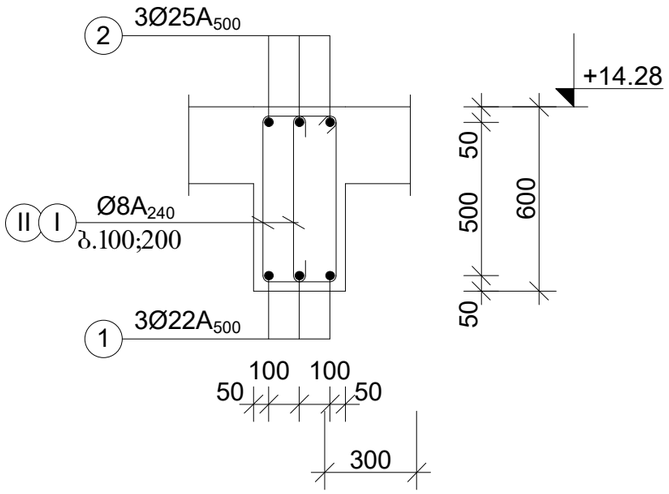
შენიშვნები:

1. ვერტიკალური საინჟინრო კომუნიკაციებისთვის ფილაში მოსაწყობი ხვრელები მოცემულ ნახაზზე არ არის დატანილი. იხელმძღვანელეთ არქიტექტურული ნაწილით.
2. მონ. კიბის არმატურა უნდა მოიჭოვოს ფილის, რიგელების და კოჭების არმატურებთან ერთად.
3. პარაპეტის მოსაწყობად გაითვალისწინეთ არმატურის შვერილები.

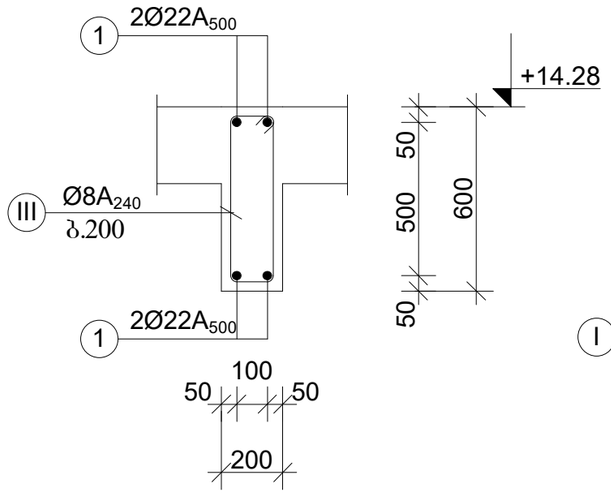
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები სქემა გეგმაში ნიშნულზე +14.28		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 77	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

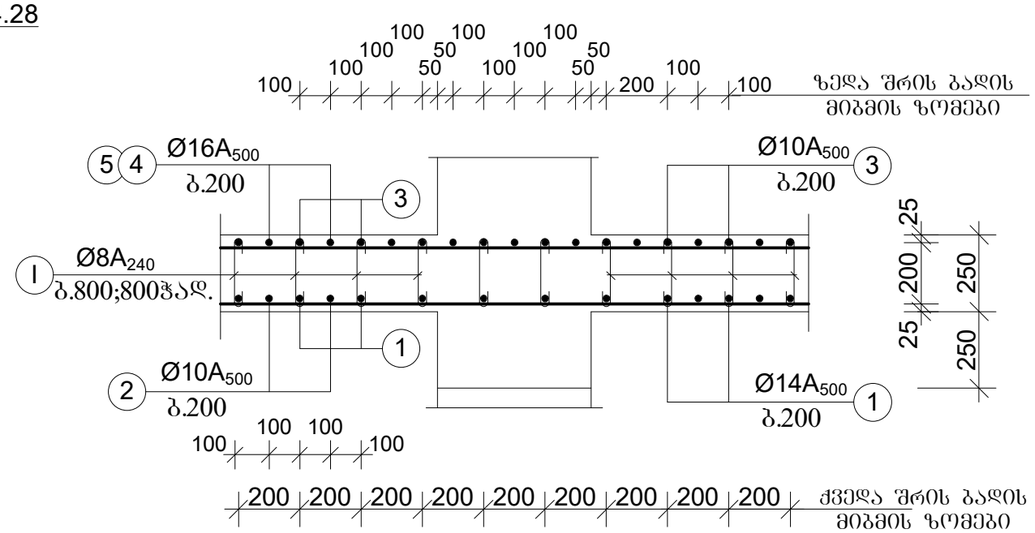
რიგელი მრ-1



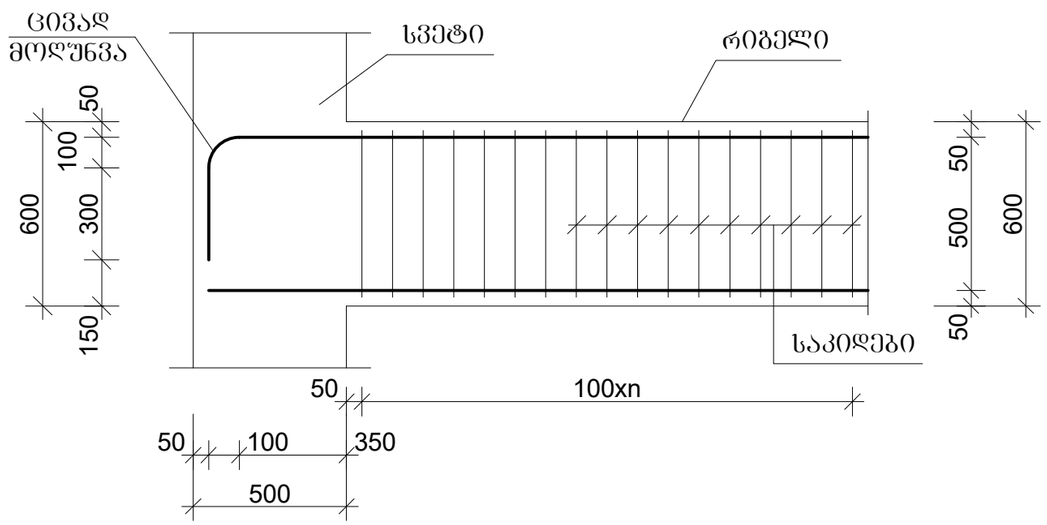
კოჭი მკ-1



გადახურვის ფილის მოწყობის ტიპიური დეტალი



რიგელის და განაპირა სვეტის კვანძი

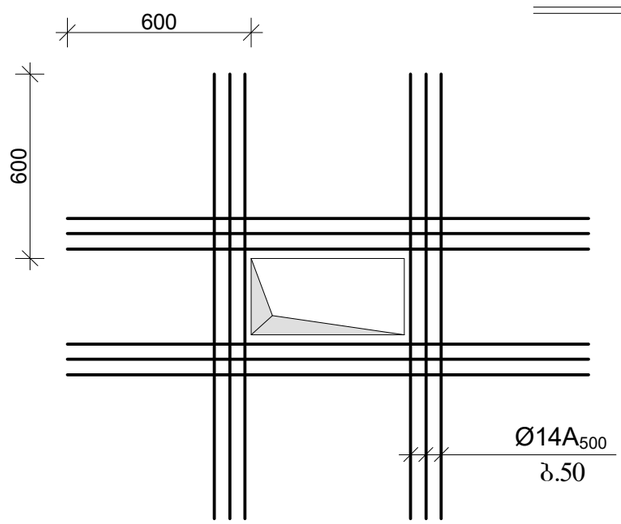


შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. მონ. რიგელის ბრძივი მუშა არმატურა ეყრდნობა უძრავ ტეტად კონსტრუქციის მთელ სიგრძეზე, შეერთება ხორციელდება პირდაპირ ადებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
   ქვედა არმატურა არ გადააბათ მალის შუა 2/4-ში. გადაბმის ადგილები განალაგეთ ხტუნად. ზედა არ გადააბათ კვანძებთან მალის 1/3 მანძილზე.

2. რიგელის საკიდების გახშირება /100 მმ/ ხდება მალის მეოთხედზე, და არანაკლებ 1000 მმ-ზე.

ხვრელის მოჩარჩოების ტიპიური დეტალი



სამონტაჟო ღეროები

Ø8A500 ბ.1000;1000



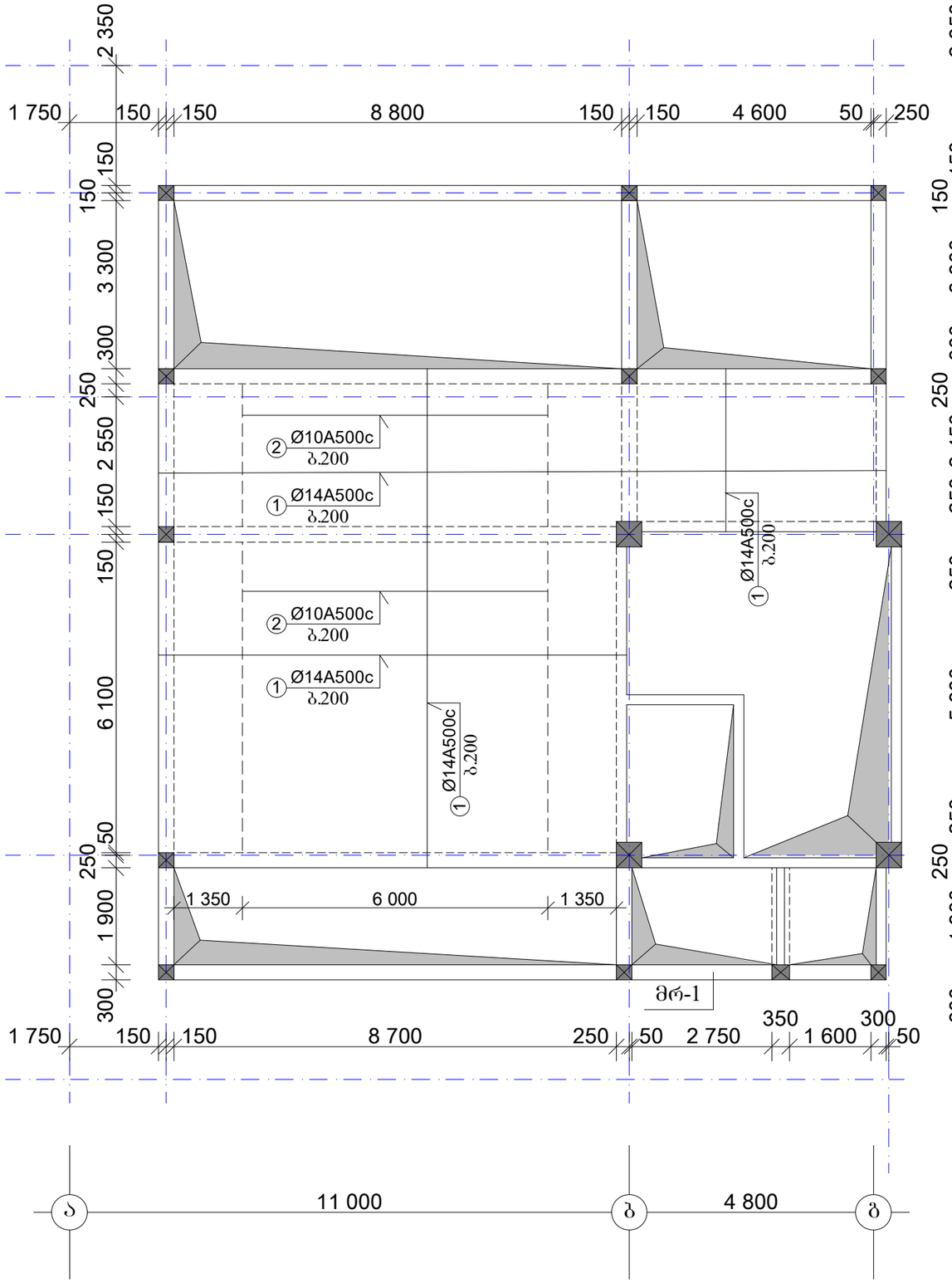
ქვედა შრე

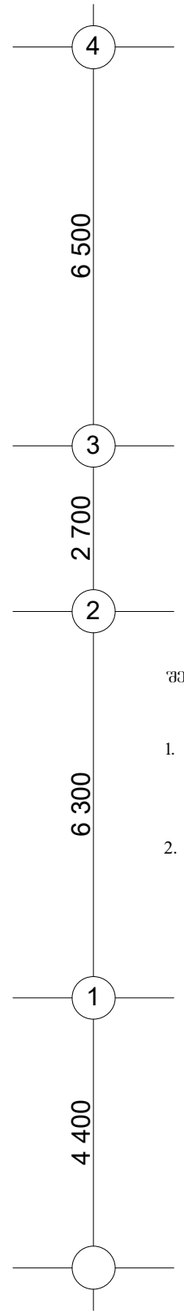
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
რიგელები და კოჭები მრ-1 მკ-1 ფილის დეტალები		მასშტ. 1:20
სტადია მ.დ.	ფურცელი 78	სულ ფურც.

მონ. ფილა მფ-6 h=25sm

ქვედა შრის დაარმატურება

ნიშნული +14.28





შენიშვნები:

1. ქვედა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d14A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. არ გადააბათ მალის შუა 2/4 -ში.

2. ქვედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„2„ d10A500c ბიჯი200 მმ. L=6000

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

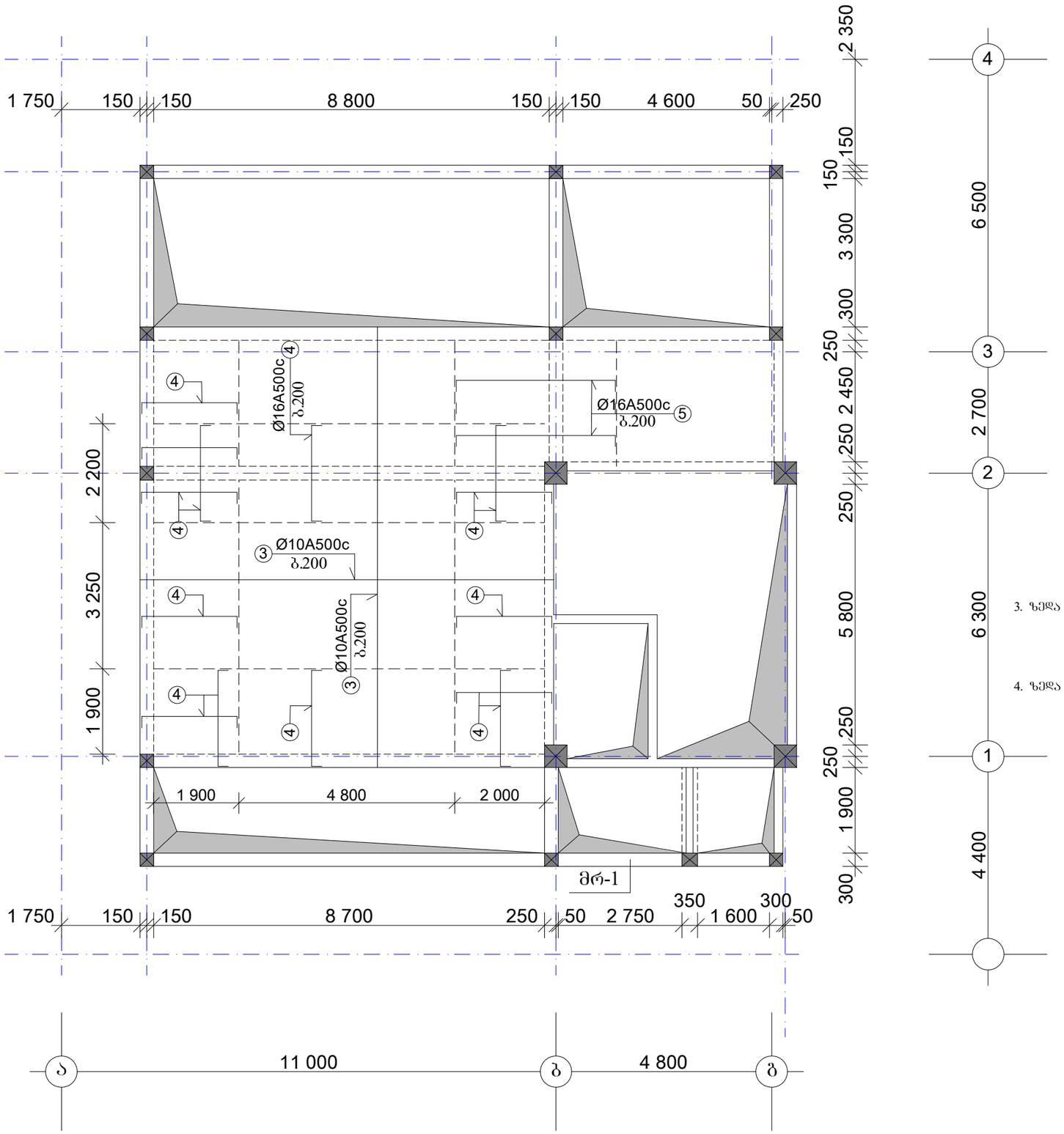
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები სქემა გეგმაში ნიშნულზე +14.28		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 79	სულ ფურც.

მონ. ფილა მფ-6 h=25sm

ზედა შრის დაარმატურება

ნიშნული +14.28



3. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„3„ d10A500c. არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ. შეერთება ხორციელდება პირბადადებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე. გადაბმის ადგილები განალაგეთ ხტუნად. ნაჩვენებია წყვეტილად.

4. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„4„ d16A500c ბიჯი 200 მმ. L=2400

----- პოზ.„5„ d16A500c ბიჯი200 მმ. L=4000

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112		
01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციები სქემა ბეტონში ნიშნულზე +14.28		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 80	სულ ფურც.

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სარეზერვო ბალახურების წიბოვანი ფილა +14.28 ნიშნულზე რიგელი მრ-1 n=13.		1		Ø22A500	-	-	287.0	Ø25A500	310.0	-	1194.0	V=15.0m3 ,,B-25,,
		2		Ø25A500	-	-	310.0	Ø22A500	287.0	-	861.0	
		I	530 100 230	Ø8A240	1720	640	1100.8	Ø8A240	1612.8	637.0	-	
		II		Ø8A240	800	640	512.0			637.0	2055.0	
		I	535 100 305	Ø8A240	1880	218	410.0	სულ 1 ცალზე:		637.0	2055.0	V=15.0m3
კოჭი მბ-1 n=13.		1		Ø22A500	-	-	160.0	Ø22A500	160.0	-	480.0	V=3.7m3 ,,B-25,,
		V	530 100 130	Ø8A240	1520	160	243.2	Ø8A240	243.2	96.0	-	
										96.0	480.0	
								სულ 1 ცალზე:		96.0	480.0	V=3.7m3

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სარეზერვო ბალახურების წიბოვანი ფილა +14.28	მმ-6 n=13.	1		Ø14A500	-	-	1080.0	Ø16A500	435.2	-	688.0	V=22.6m3 ,,B-25,,
		2		Ø10A500	6000	44	264.0	Ø14A500	1080.0	-	1307.0	
		3		Ø10A500	-	-	1090.0	Ø10A500	1354.0	-	1355.0	
		4		Ø16A500	2400	158	379.2	Ø8A240	248.0	98.0	-	
		5		Ø16A500	4000	14	56.0			98.0	3350.0	
		I	100	Ø8A240	500	280	140.0					
		II		Ø8A240	1200	90	108.0					
								სულ 1 ცალზე:		98.0	3350.0	V=22.6m3

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

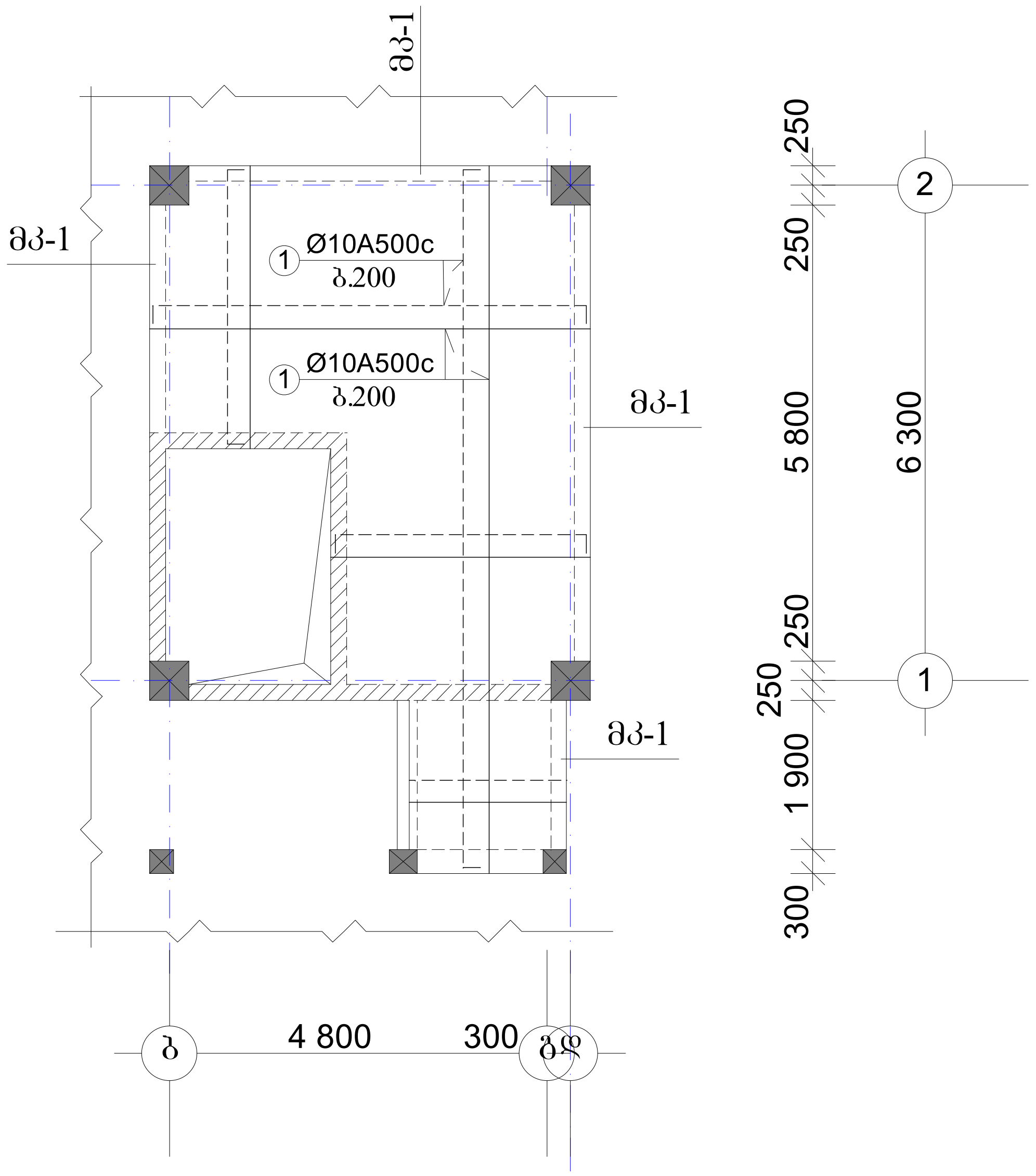
მთ.არქიტექტორი	გ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
სპეციფიკაცია სარდ. გაღახ. კონსტრუქციები +14.28 ნიშნულზე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 81	სულ ფურც.

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

კიბის უჯრედის დახურვის კონსტრუქციების სქემა გეგმაში

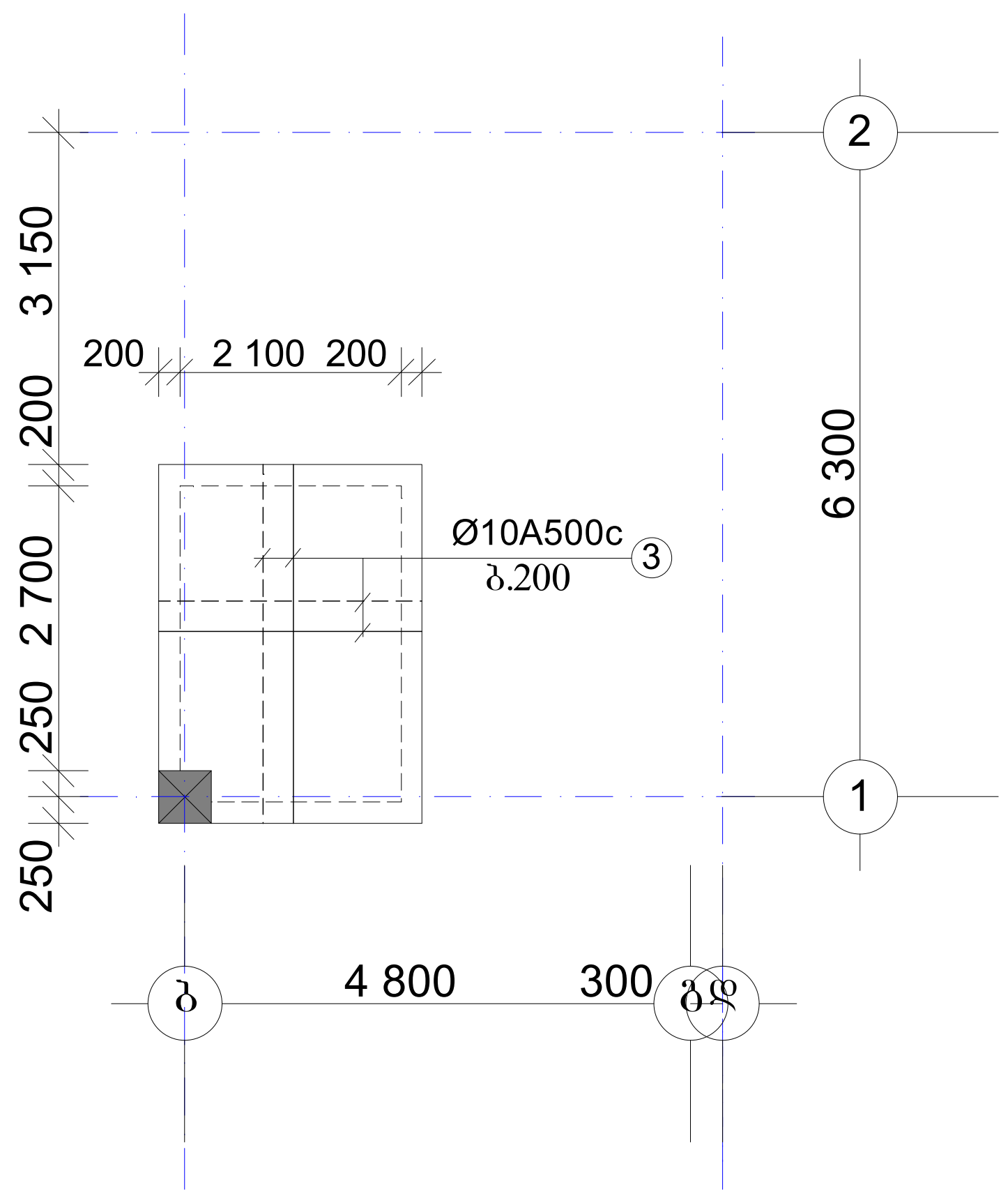
ნიშნულზე +13.40

მფ-7 h=16სმ.



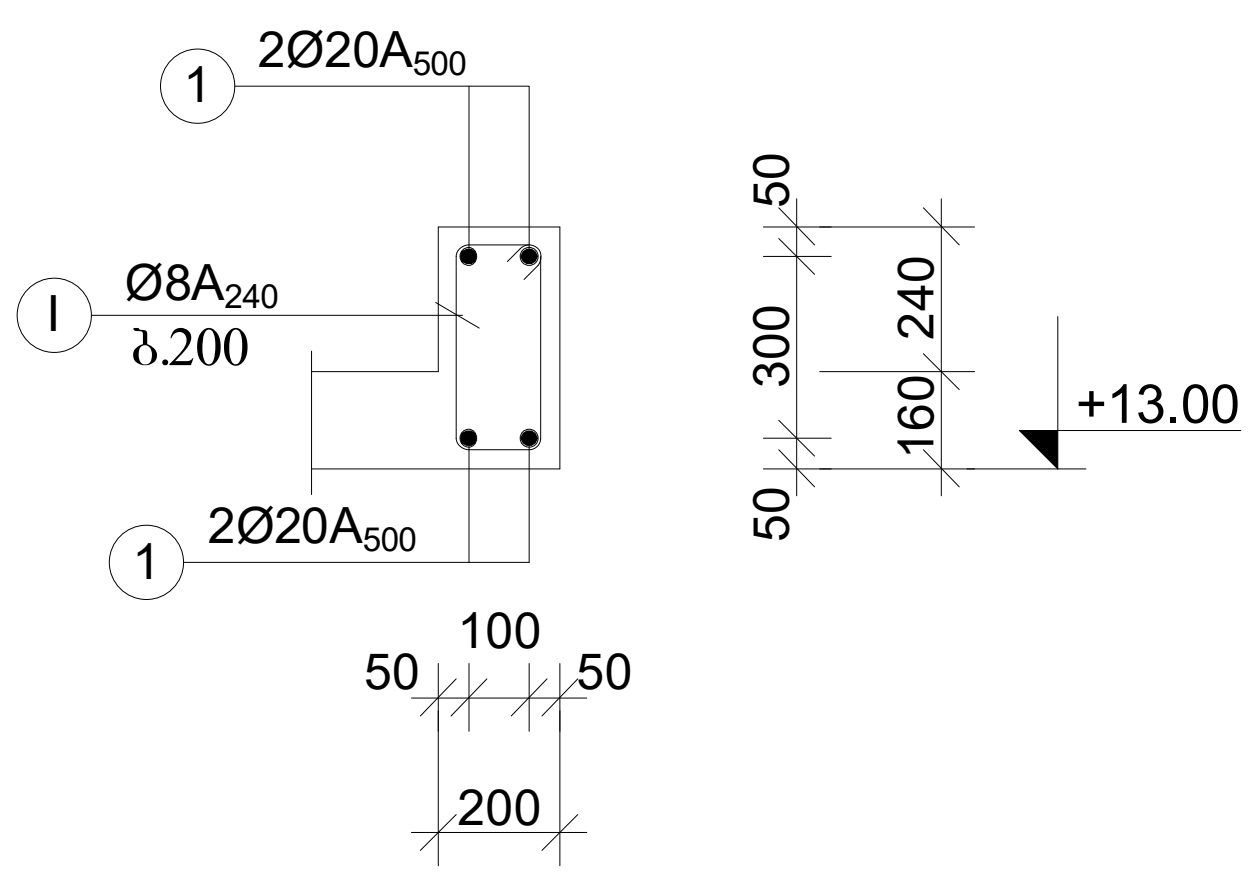
ლიფტის შახტის დახურვის კონსტრუქციების სქემა გეგმაში

მფ-8 h=16სმ.



კოჭი მკ-1

მ1:25



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112 01.14.11.047.001		
მთ.არქიტექტორი	გ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კიბის უჯრედის და ლიფტის შახტის დახურვის ფილები		მასშტ. 1:100
სტადია მ.დ.	ფურცელი 82	სულ ფურც.

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
კიბის უჯრედის და ლიფტის შახტის დახურვის ფილა	კრებ. მპ-1 n=1ც.	1		Ø20A500	-	-	87.2	Ø20A500	87.2	-	215.0	V=1.4m3 ,,B-25,,
		I	330 100 130	Ø8A240	1120	84	94.1	Ø8A240	94.1	38.0	-	
										38.0	215.0	
								სულ 1 ცალზე:		38.0	215.0	V=1.4m3
	მპ-7 n=1ც.	1		Ø10A500	-	-	710.0	Ø10A500	710.0	-	441.0	V=4.8m3 ,,B-25,,
		I	100	Ø8A240	400	50	20.0	Ø8A240	50.0	20.0	-	
		II		Ø8A240	1000	30	30.0			20.0	441.0	
								სულ 1 ცალზე:		20.0	441.0	V=4.8m3
	მპ-8 n=1ც.	1		Ø10A500	-	-	170.0	Ø10A500	170.0	-	106.0	V=2.5m3 ,,B-25,,
		I	100	Ø8A240	400	15	6.0	Ø8A240	14.0	6.0	-	
		II		Ø8A240	1000	8	8.0			6.0	106.0	
								სულ 1 ცალზე:		6.0	106.0	V=2.5m3

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	გ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერუაშვილი	

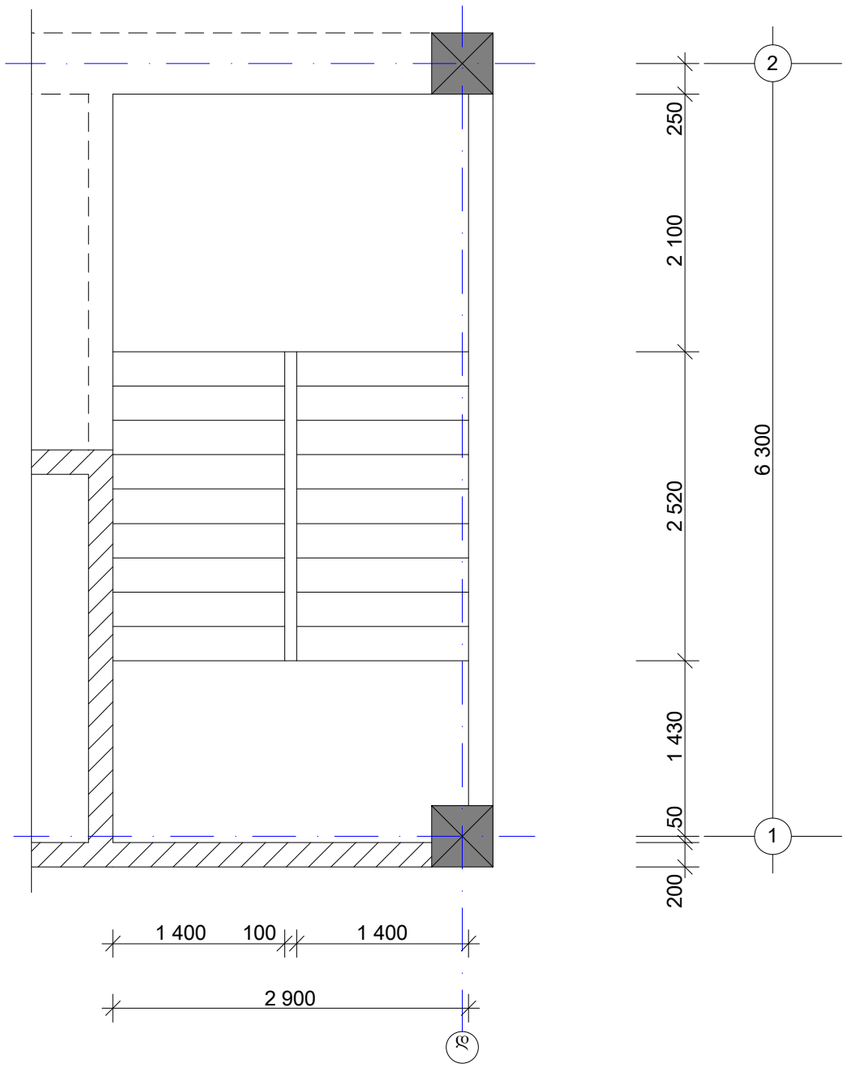
სპეციფიკაცია კიბის უჯრედის და ლიფტის შახტის დახურვის კონსტრუქციები	მასშტ.

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	83	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

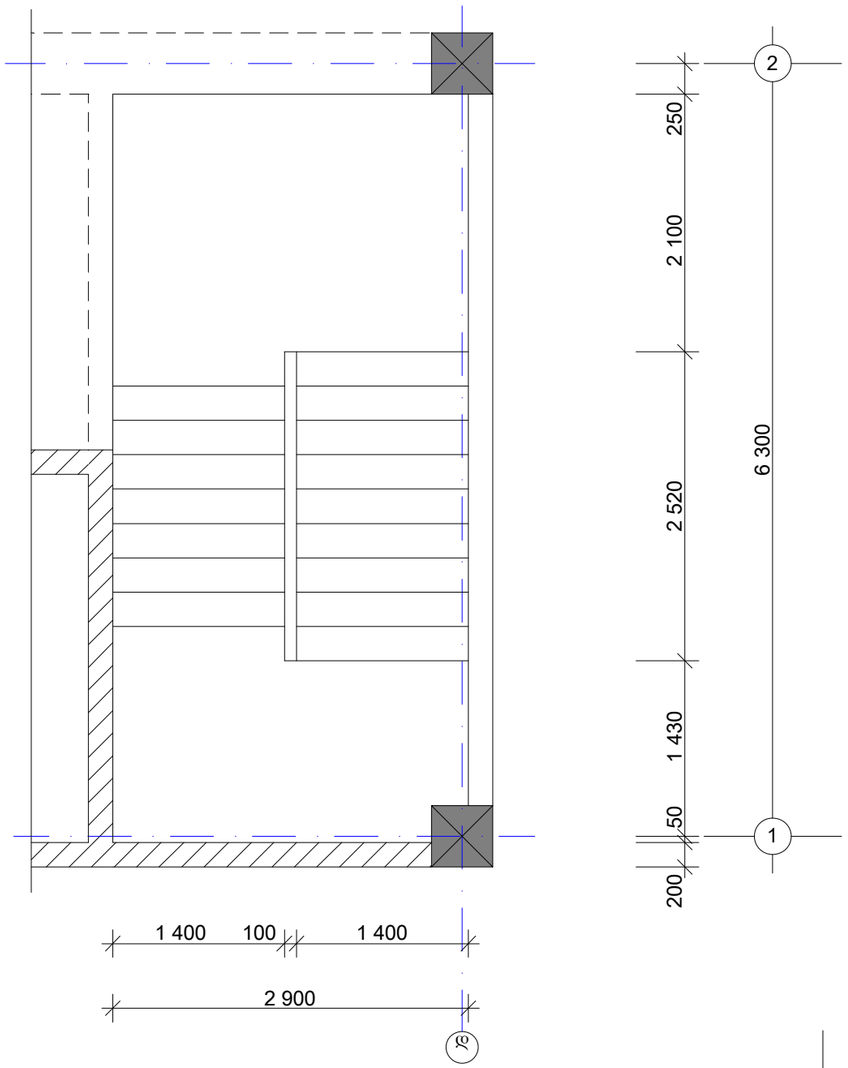
კიბე. ტიპიური სართული

გეგმა



კიბე. პირველი სართული

გეგმა



თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

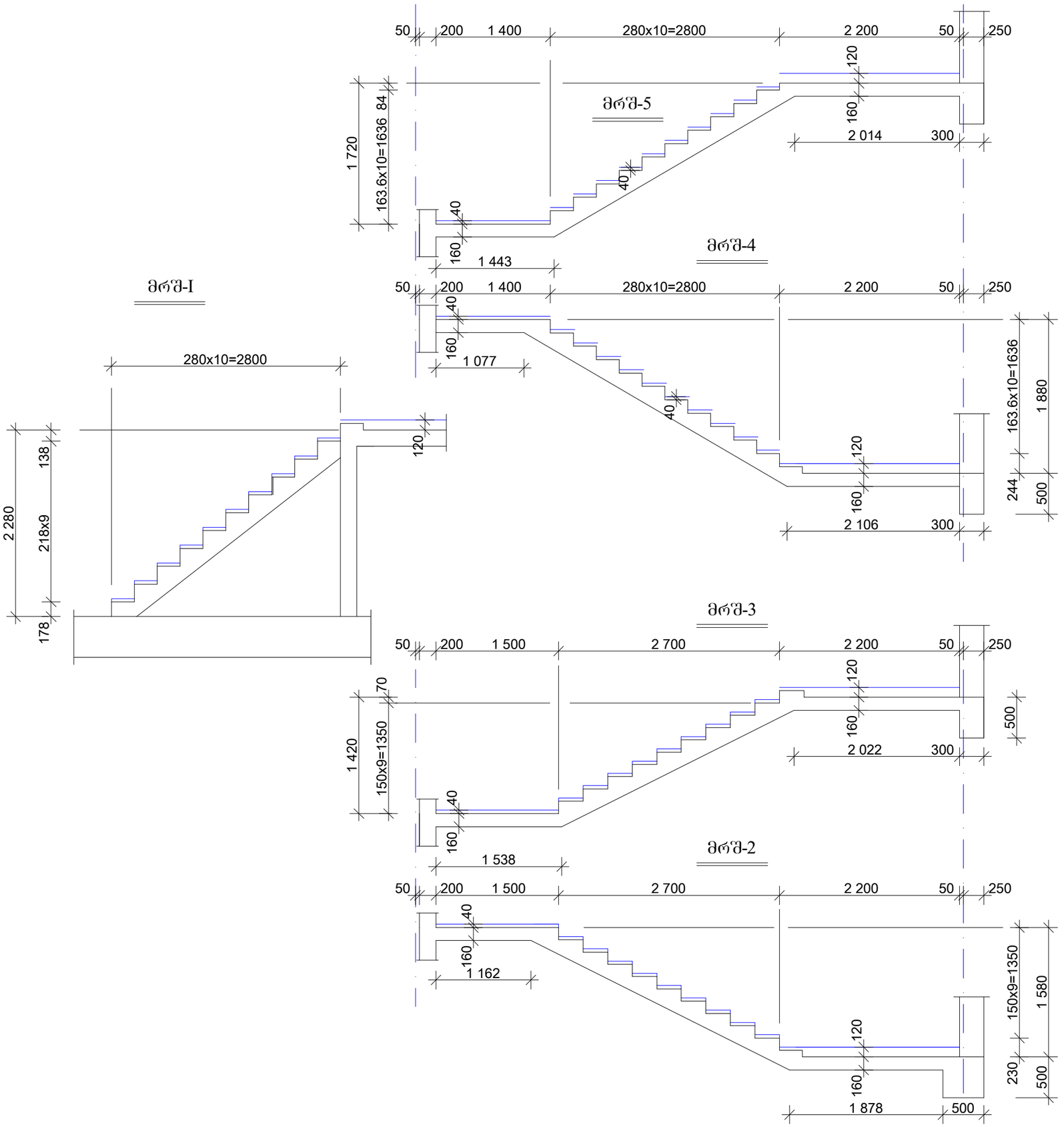
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

მრავ. კიბე №1 გეგმა	მასშტ. 1:50

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	84	

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

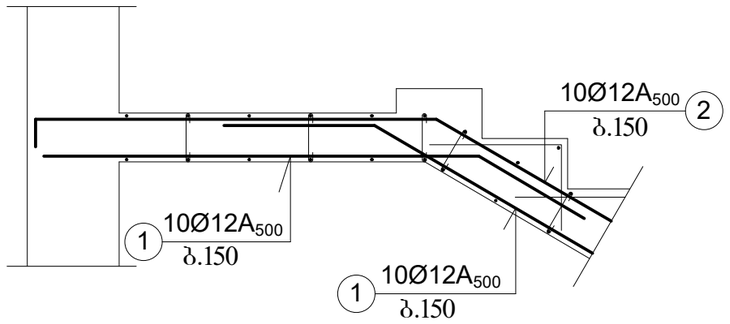


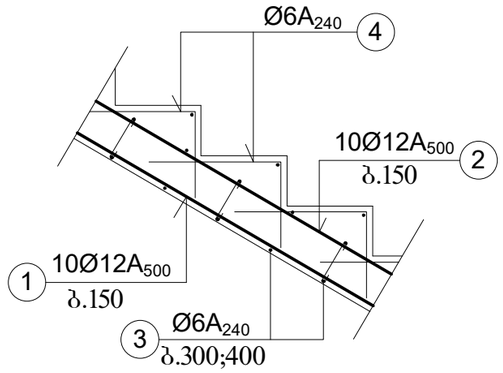
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

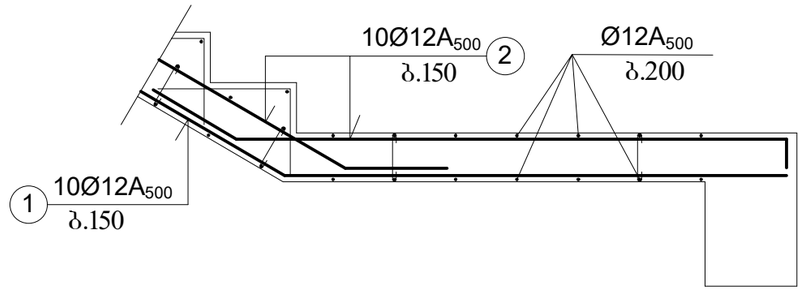
01.14.11.047.001

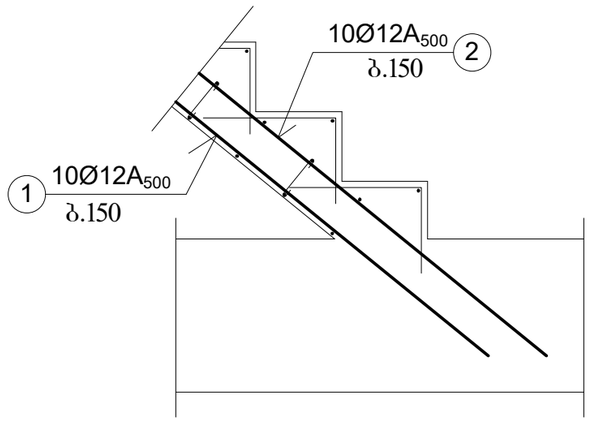
მთ.არქიტექტორი	ბ. ბელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
მრგ. კიბე №1		მასშტ. 1:50
სტადია მ.დ.	ფურცელი 85	სულ ფურც.

მარშის დაარმატურების დეტალები

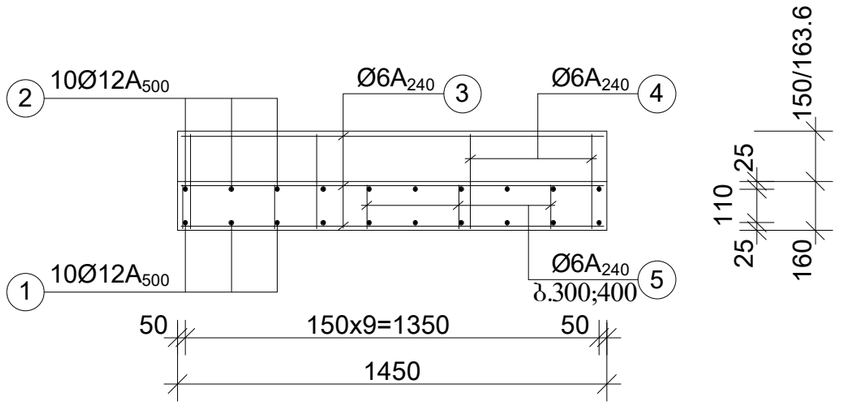








მარშის კვეთი



შენიშვნა:

1. კიბის არმატურა იჭსოვება სართულშუა გადახურვის ფილის არმატურასთან ერთად.
2. სართულის ნიშნულის ბაქანზე მარშის განივი მიმართულებით ორივე შრეში დევს d12A500c არმატურა ბიჯით 200 მმ. და ჩაანკერებულია შემომსაზღვრელ მონ. კოჭებში

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიძვილი	

მარშის დაარმატურების დეტალები | მასშტ. 1:20

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	86	

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მრ6. რკ/ბეტონის კიბე	მარში მრგ-1 n=1ც.	1		Ø12A500	-	-	51.0	Ø12A500	117.0	-	105.0	V=1.3m3 ,,B-25,,
		2		Ø12A500	-	-	66.0	Ø6A240	142.0	33.0	-	
		3		Ø6A240	-	-	90.0			33.0	105.0	
		4	⌐	Ø6A240	800	40	32.0					
		5	⌐	Ø6A240	400	50	20.0					
								სულ 1 ცალზე:		33.0	105.0	V=1.3m3
	მარში მრგ-2 n=1ც.	1		Ø12A500	-	-	115.0	Ø12A500	230.0	-	205.0	V=1.4m3 ,,B-25,,
		2		Ø12A500	-	-	115.0	Ø6A240	122.0	28.0	-	
		3		Ø6A240	-	-	70.0			28.0	205.0	
		4	⌐	Ø6A240	800	40	32.0					
		5	⌐	Ø6A240	400	50	20.0					
								სულ 1 ცალზე:		28.0	205.0	V=1.4m3
	მარში მრგ-3 n=1ც.	1		Ø12A500	-	-	115.0	Ø12A500	230.0	-	205.0	V=2.0m3 ,,B-25,,
		2		Ø12A500	-	-	115.0	Ø6A240	122.0	28.0	-	
		3		Ø6A240	-	-	70.0			28.0	205.0	
		4	⌐	Ø6A240	800	40	32.0					
		5	⌐	Ø6A240	400	50	20.0					
								სულ 1 ცალზე:		28.0	205.0	V=2.0m3
	მარში მრგ-4 n=3ც.	1		Ø12A500	-	-	127.0	Ø12A500		-	226.0	V=2.1m3 ,,B-25,,
		2		Ø12A500	-	-	127.0	Ø6A240	140.0	33.0	-	
		3		Ø6A240	-	-	86.8			33.0	226.0	
		4	⌐	Ø6A240	800	44	35.2					
		5	⌐	Ø6A240	400	50	20.0	სულ 3 ცალზე:		99.0	678.0	V=6.3m3

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240c	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მრ6. რკ/ბეტონის კიბე	მარში მრგ-5 n=3ც.	1		Ø12A500	-	-	127.0	Ø12A500	254.0	-	226.0	V=2.1m3 ,,B-25,,
		2		Ø12A500	-	-	127.0	Ø6A240	140.0	33.0	-	
		3		Ø6A240	-	-	86.8			33.0	226.0	
		4		Ø6A240	800	44	35.2					
		5		Ø6A240	400	50	20.0					
								სულ 3 ცალზე:		99.0	678.0	V=6.3m3

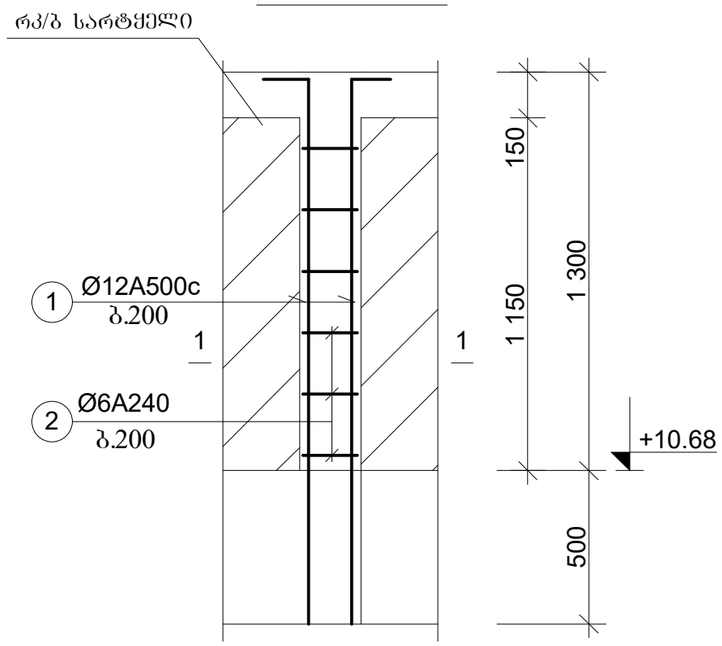
თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. ბეჟლოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
სპეციფიკაცია კიბე		მასშტ.
სტადია მ.დ.	ფურცელი 87	სულ ფურც.

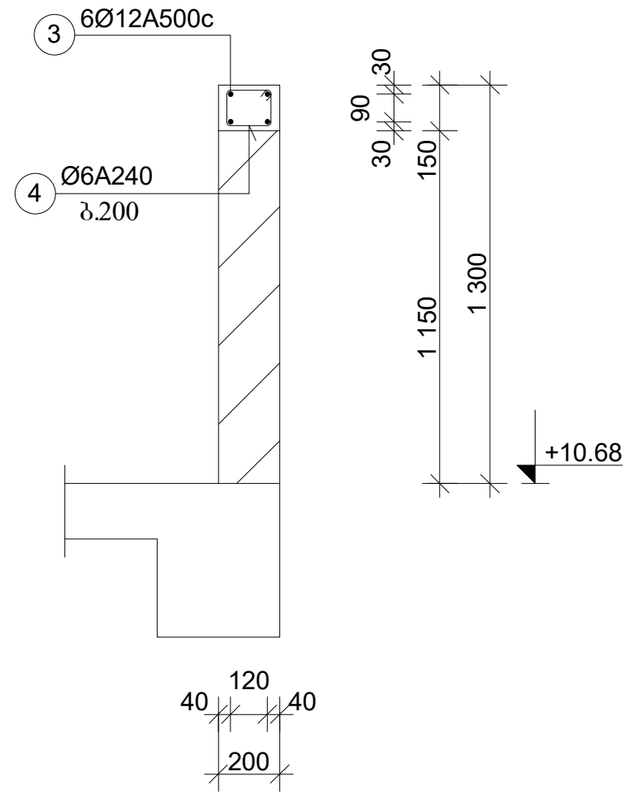
პარაპეტის კონსტრუქციის დაარმატურება

დგარი დგ-1

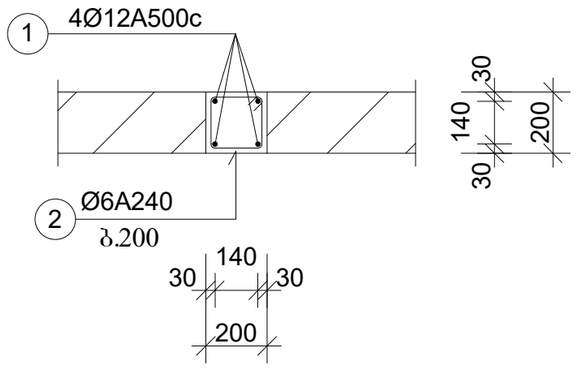
ბიჯი 2.0 მ.



სარტყელი



დგარის კვეთი 1-1



ფორმატი A-3	თბილისი 2025

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112

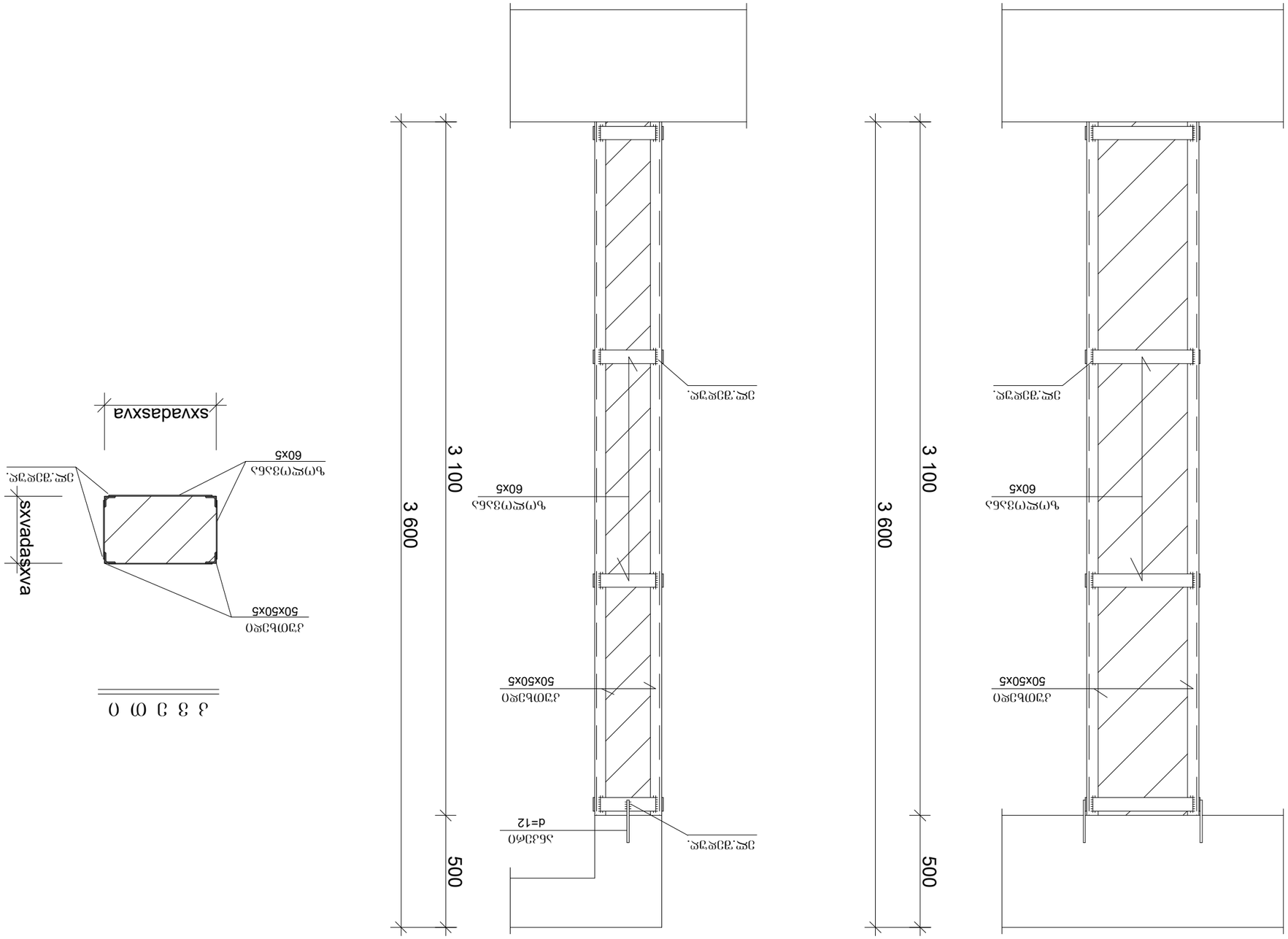
01.14.11.047.001

მთ.არქიტექტორი	ბ. გელოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	

პარაპეტის კონსტრუქციის დაარმატურება

მასშტ. 1:20

სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	88	



Фундаментные плиты ФП1(2)

Ø Ø 3 3 0

Ø10ᲛᲣᲚ, ᲑᲝᲒᲝᲡᲒ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚ. №112 01.14.11.047.001			
ᲖᲝᲜᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲓᲔᲑᲘᲗᲘ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	Ა. ᲜᲐᲮᲔᲕᲠᲘᲐᲜᲘ		
ᲯᲣᲒᲣᲠᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲯᲔ. ᲜᲐᲮᲔᲕᲠᲘᲐᲜᲘ		
ᲗᲐᲜᲐᲓᲐᲒᲔᲜᲚᲘᲚᲘ ᲛᲝᲛᲐᲖᲐᲓᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ			ᲐᲚᲑᲣᲛᲘ I.20
ᲚᲘᲪᲔᲜᲖᲘᲐᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘ	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ	ᲒᲕᲔᲠᲓᲘ ᲨᲔᲛᲒ.	
	89		

ᲨᲔᲛᲐᲖᲐᲓᲔᲑᲔᲚᲘ А-3	Ø10ᲛᲣᲚ 2025

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიბრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიბრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიბრძე მ.	ღონა კბ. A-I	ღონა კბ. A-III	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პარაპეტი	n=1ც.	1		Ø12A500	-	-	88.0	Ø12A500	258.0	-	223.0	V=2.7m3 ,,B-25,,
		2	160 100	Ø6A240	840	66	55.5	Ø6A240	190.5	44.0	-	
		3		Ø12A500	-	-	170.0			44.0	223.0	
		4		Ø6A240	-	-	135.0					
								სულ 1 ცალზე:		44.0	223.0	V=2.7m3
ფილის ხვრელების მოჩარჩოება	n=5ც.			Ø14A500	-	-	105.0	Ø14A500	105.0	-	127.0	-
										-	127.0	
								სულ 5 დღეზე:			635.0	-

ფორმატი A-3	თბილისი 2025

თბილისი, ტიციან ტაბიძის ქ. №112
01.14.11.047.001

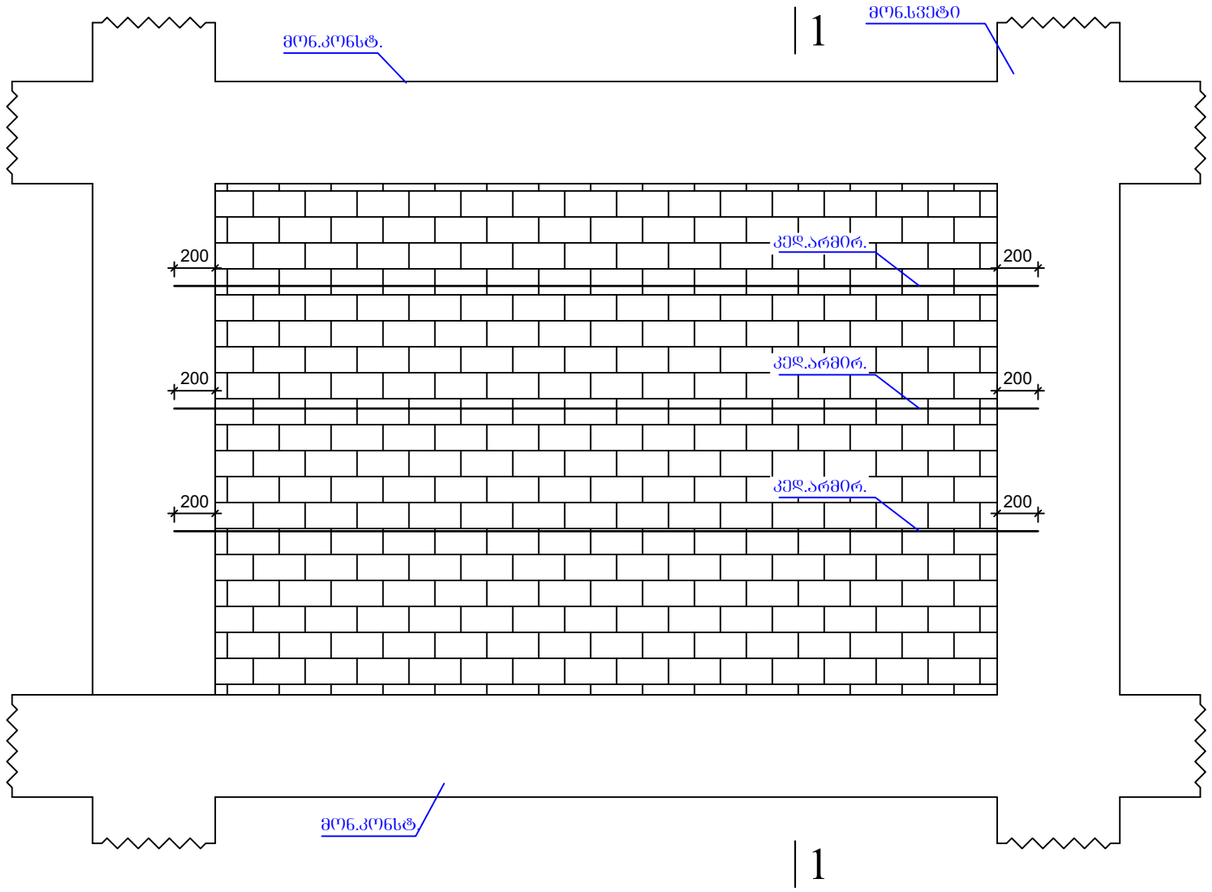
მთ.არქიტექტორი	გ. ბეღლოვანი	
კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	

სპეციფიკაცია
პარაპეტის კონსტრუქცია
ფილის ხვრელების მოჩარჩოება

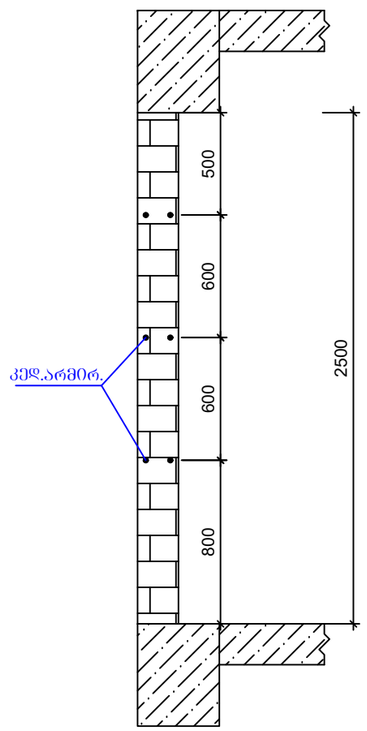
მასშტ.

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	90	

ფასადის კედლების მოწყობის დეტალი განშლა - სვეტებს შორის მოქცეული ყრუ კედელი



ჭრილი 1-1



შენიშვნა:

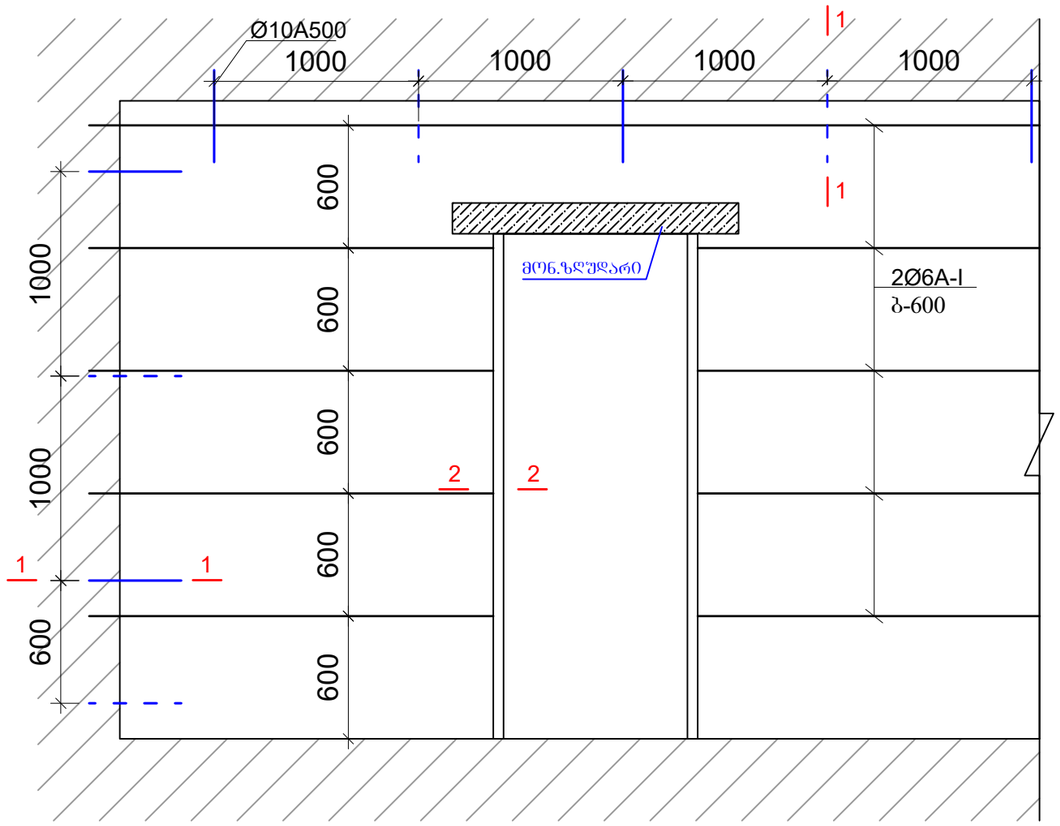
1. კედლის თავი მოეწყოს ფილასთან მჭიდრო კავშირში(ბაჭედილი).

ფორმატი A -3	თბილისი 2024
	დაკვეთა №
ფირობითი აღნშვნები	
შ ე ნ ი შ ვ ნ ა	
დამკვეთი	
პროექტის დასახელება	

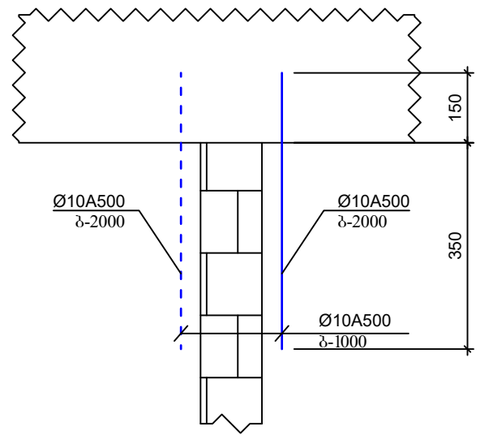
თანამდ.	გვარი	ხელმ.	
პრ.ავტორი			
კონსტრუქ.	ალ.ბეროშვილი		

კედლის კონსტრუქციული არმირება		მასშტ. 1:50
სტადია მ.დ.	ფურცელი	სულ ფურც.
	91	

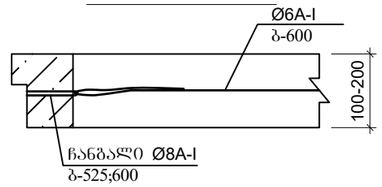
ტიხრების ჩამაბრების დეტალები



ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



ფორმატი A -3	თბილისი 2024
	დაკვეთა №

ფირობითი აღნიშნები

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

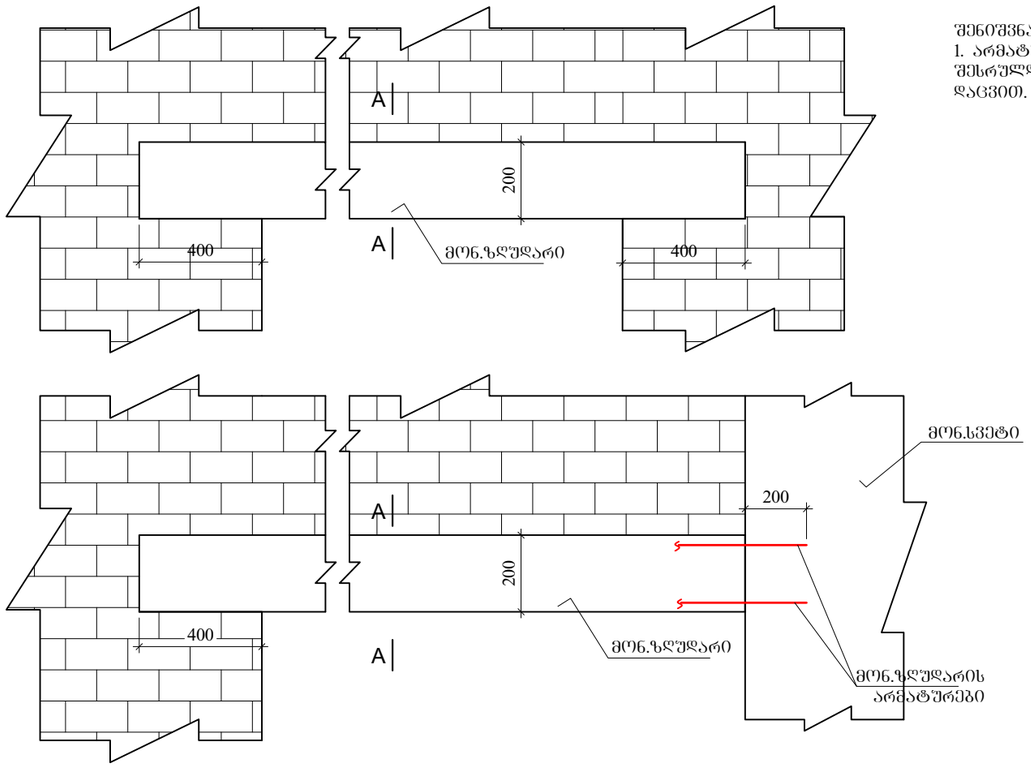
დამკვეთი

პროექტის დასახელება

თანამდ.	გვარი	ხელმ.	
პრ.აპტორი			
კონსტრუქ.	ალ.ბერიშვილი		

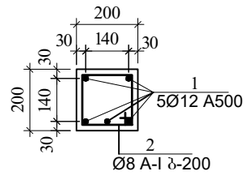
ტიხრების მოწყობა		მასშტ. 1:50
სტადია მ.დ.	ფურცელი 92	სულ ფურც.

ზღუდარის მოწყობა

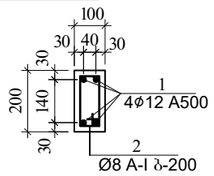


შენიშვნა:
1. არმატურის ნახვრეტში ჩაანკერება შესრულდეს შესაბამისი ტექნოლოგიის დაცვით.

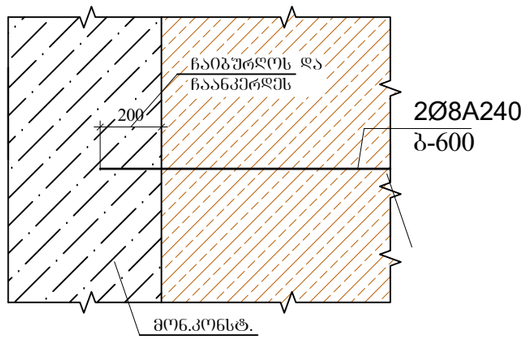
მონ.ზღუდარის კვეთი



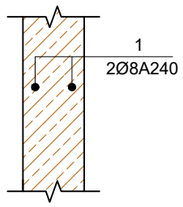
მონ.ზღუდარის კვეთი ტიხარზე



კედლის არმირება სჩამაბრება კონსტრუქციაში



კედლის არმირება კვეთი 1-1



ფორმატი A -3

თბილისი 2024

დაკვეთა №

ფირობითი აღნშვნები

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

დამკვეთი

პროექტის დასახელება

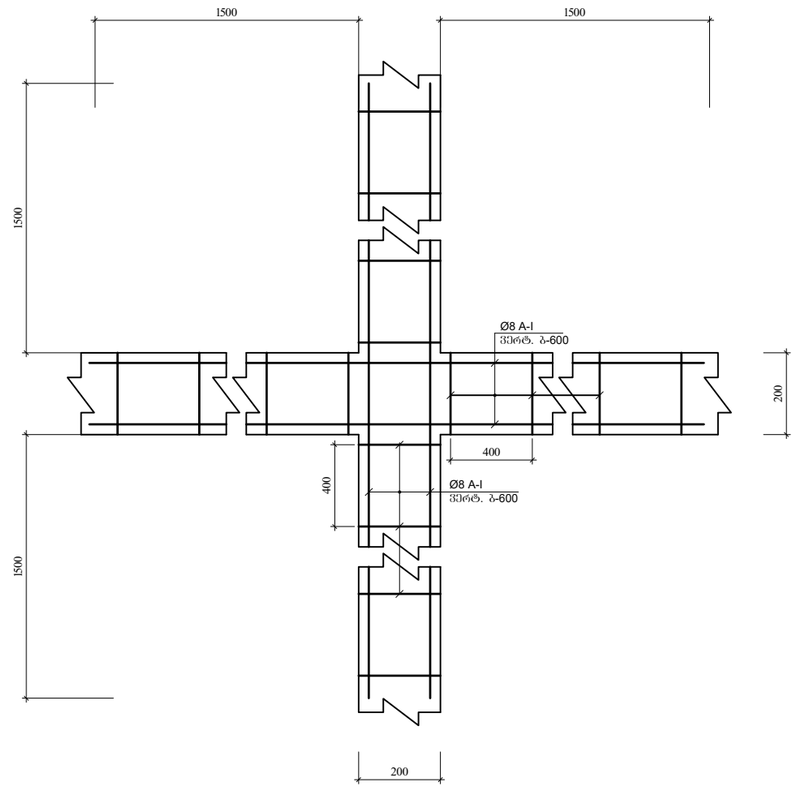
თანამდ.	გვარი	ხელმ.	
პრ.ავტორი			
კონსტრუქ.	ალ.ბეროშვილი		

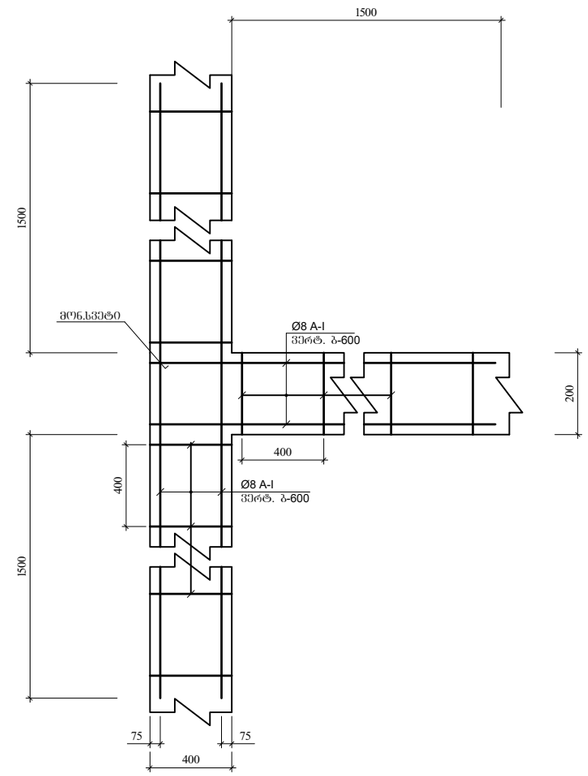
ზღუდარების და კედლის არმ.მოწყობის დეტალები

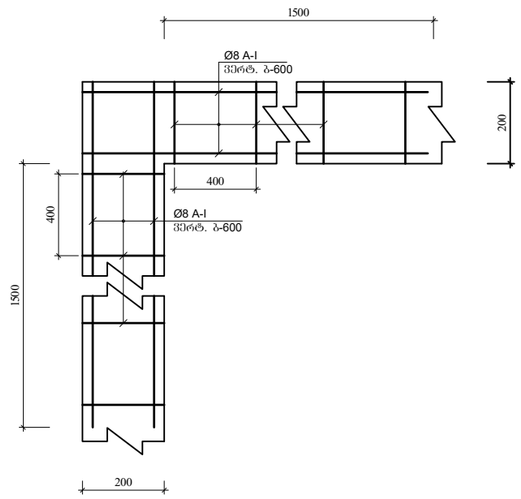
მასშტ. 1:50

სტადია	ფურცელი	სულ ფურც.
მ.დ.	93	

კედლების შეუღლების არმირება







შენიშვნა:

1. მოცემულია აბურის (ბლოკის) კედლების არმირების დეტალები.
2. ბიჯი მოცემულია ვერტიკალური მიმართულებით.
3. თუ შეუღლება ხდება სვეტთან იძნება ანალოგიური.

ფორმატი A -3	თბილისი 2024		
	დაკვეთა №		
ფირობითი აღნიშვნები			
შ ე ნ ი შ ვ ნ ა			
დამკვეთი			
პროექტის დასახელება			
თანამდ.	გვარი	ხელმ.	
პრ.ავტორი			
კონსტრუქ.	ალ.ბეროშვილი		
კედლის კონსტრუქციული არმირების დეტალები			მასშტ. 1:50
სტადია მ.დ.	ფურცელი 94	სულ ფურც.	