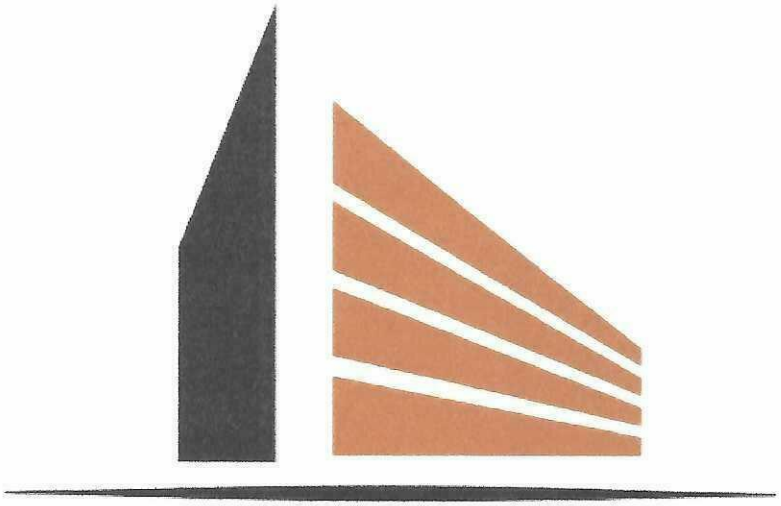


ქრიზოლითი +

შპს „ქრიზოლითი +” აკრედიტირებული

A ტიპის ინსპექტირების ორგანო

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

GAC-IB-0301

ადასტურებს, რომ

შპს „ქრიზოლითი +“-ის

A - ტიპის ინსპექტირების ორგანო

აკრედიტებულია სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013-ის

მოთხოვნებთან შესაბამისობაზე თანდართულ სფეროში

მის.: ქ. თბილისი, ს. ცინცაძის №11

გაცემულია 10 სექტემბერი 2020 წელი

ძალაშია 10 სექტემბერი 2024 წელი

იხ. სფერო და სტატუსი

გენერალური დირექტორი

შპს „ქრიზოლითი +“
A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო
თბილისი 0105, შ. დადიანის ქ. №24ა (იურიდიული)
თბილისი, ს. ცინცაძის №11 (ფაქტიური)
ელ. ფოსტა: khrizolitiplus@gmail.com
ს/კ 404474065

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო აკრედიტირებული სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013.
აკრედიტაციის მოწმობა GAC-IB-0301

ინსპექტირების ანგარიში/ექსპერტიზის დასკვნა №-QRT/IB-A4-24-183-1
(კონსტრუქციული ნაწილი)

1. **შედგენის თარიღი:** 20.05.2024 წ.

2. **შევადგინე ინსპექტორები/ექსპერტები**: ბადრი ბარბაქაძე, ინჟინერ-მშენებელი, 40 წლიანი სტაჟი, კონსტრუქტორი.

3. **განაცხადი:** №QRT/IB-A4-24-A4-183 26.04.2024 წ.
ხელშეკრულება: №QRT/IB-183, 26.04.2024წ.

4. **დამკვეთის დასახელება:** შპს „კონსტრუქტორი+“;

5. **ინსპექტირების ობიექტის დასახელება:** ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი (ბლოკი №3);

6. **ინსპექტირების ამოცანა:** ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის (ბლოკი №3) საპროექტო დოკუმენტაციის კონსტრუქციული ნაწილის ინსპექტირება/ექსპერტიზა;

7. **გაფრთხილებული ვარ ჩემს უფლება-მოვალეობებზე, საქ. სსკ 370 მუხლით გათვალისწინებული მოსალოდნელი პასუხისმგებლობის შესახებ, ასევე ინსპექტირების მიუკერძოებლობის, დამოუკიდებლობის და კონფიდენციალურობის მოთხოვნებზე, რაზედაც ხელს ვაწერ:**

ინსპექტორ/ექსპერტი: /ბ. ბარბაქაძე/

8. წარმოდგენილი დოკუმენტები:

ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის (ბლოკი №3) საპროექტო დოკუმენტაციის მუშა პროექტი - გრაფიკული ნაწილი (შემსრულებელი - შპს „კონსტრუქტორი+“, დირექტორი ნ. მუმლაძე, კონსტრუქტორი ნ. მუმლაძე)
წარმოდგენილი დოკუმენტების ნამდვილობაზე და მასში მოყვანილი მონაცემების სისწორეზე პასუხისმგებლობა დამოწმებულია დირექტორის - ნ. მუმლაძის ხელმოწერით და შპს „კონსტრუქტორი+“-ს ბეჭდით.

9. ინსპექტირების კვლევითი ნაწილი:

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილია ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის (ბლოკი №3) საპროექტო დოკუმენტაცია.
სეისმური დარაიონების მიხედვით სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება 8 ბალიან ზონაში. ქარის ნორმატიული დატვირთვა - 85.0 კგძ/მ^2, თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ^2.
ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია პროექტების კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზებს (104 ფურცელი), დაპროექტებული კორპუსი წარმოადგენს მართკუთხა ფორმის 7 სართულიან (+ სარდაფის სართული) შენობას გეგმაში ზომებით 36.8 მ x 30.00 მ. სარდაფის სართულის სიმაღლეა 3.50 მ, პირველი და მეორე სართულების - 3.65 მ, ტიპიური სართულის - 3.30 მ. შენობის საანგარიშო სქემად მიღებულია ხისტკვანძებიანი მონოლითური რკინა-ბეტონის ჩარჩო-კავშირებიანი კარკასი, სადაც ძირითად მზიდ კონსტრუქციებს წარმოადგენენ მონოლითური საძირკვლები, მონოლითური კოლონები, მონოლითური სიხისტის დიაფრაგმები და მონოლითური წიბოვანი (რიგელებიანი) გადახურვები.

შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციები:

1. საძირკვლები: საძირკვლის ტიპად მიღებულია 0.8 მ სისქის მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილა - როსტვერკი, რომელიც დაყრდნობილია ნაბურღ-ნატენ მონოლითურ რკინა-ბეტონი ხიმინჯებზე დიამეტრით 1.0 მ., ხოლო სიგრძით 21.8 მ და 23.0 მ. (სიგრძეები დაზუსტდება ადგილზე ბურღვის დროს). ხიმინჯების დასაყრდენ და ჩასაანკერებელ გრუნტად მიღებულია ძირითადი ქანები-ნაკლებად გამოფიტული საშუალო და თხელშრეებიანი ქვიშაქვები და არგილიტები სიმტკიცის ზღვარით ერთღერძა კუმშვაზე 55.0 კგძ/სმ^2;
2. კოლონები (პილონები): კოლონები და პილონები სარდაფში, პირველ და მეორე სართულებზე მართკუთხა კვეთებისაა, სხვადასხვა ზომებით - 400x400 მმ, 400x600 მმ, 400x800 მმ, 400x1300 მმ, ხოლო ტიპიურ სართულებზე ზომებით 400x400 მმ;
3. სიხისტის დიაფრაგმები: სიხისტის დიაფრაგმები წარმოდგენილია მონოლითური კედლების სახით სისქით 300 მმ;

4. სარდაფის შემომსაზღვრელი კედლები: სარდაფის კედლები მონოლითურია სისქით 200 მმ;
5. გადახურვები: გადახურვები წარმოდგენილია მონოლითური წიბოვანი (რიგელებიანი და ფარულრიგელებიანი) ფილის სახით, სადაც ფილის სისქეა 240 მმ, რიგელების კვეთია 400x500 მმ ფილის სისქის ჩათვლით, ხოლო ფარული რიგელების 400x240 მმ;
6. კიბეები: კიბეები მონოლითური რკინა-ბეტონისაა მუშა კვეთის სისქით 200 მმ;
7. კედლები: შენობის შემომზღუდავ კედლების მასალად პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია წვრილი ბლოკების თვითმზიდი წყობა სისქით 400 მმ, რომელის სიხისტე კარკასის მუშაობაში გათვალისწინებული არ არის.

რკინა-ბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B7.5 და B25 კლასის ბეტონები, A240c და B500b კლასის არმატურები.
შენობის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია მუდმივი და დროებითი დატვირთვების ძირითად და განსაკუთრებულ თანწყობაზე კომპიუტერული პროგრამის „ლირა-საპრ-2022“-ს გამოყენებით. მზიდი კონსტრუქციები დაპროექტებულია ანგარიშების შედეგად მიღებული მონაცემების მიხედვით და აკმაყოფილებენ სიმტკიცის და მდგრადობის ნორმებით წაყენებულ მოთხოვნებს.
პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით, გრაფიკული ნაწილის შესრულების ხარისხი მაღალი დონისაა.

10. გამოყენებული ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაციის ჩამონათვალი:

1. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1743 2008 წლის 25 აგვისტო, ქ. თბილისში დაპროექტების ნორმების - „სამშენებლო კლიმატოლოგია“;
2. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისში სამშენებლო ნორმების და წესების - „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01,01-09).
3. QRT/IB-7.1-01 ინსპექტირების პროცედურები.



დ ა ს კ ვ ნ ა

შპს „კონსტრუქტორი+“-ს მიერ წარმოდგენილ, ქ. თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის (ბლოკი №3) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ინსპექტორები/ექსპერტები /ბ. ბარბაქაძე/

ტექნიკური წესით გადაამოწმა
ტექნიკურმა მენეჯერმა: /მ. ქართველიშვილი/

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა
ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელმა: /მ. ახვლედიანი/

ინსპექტირების დაწყების თარიღი 26.04.2024 წ.
ინსპექტირების დამთავრების თარიღი 20.05.2024 წ.

ბ. ა.

შპს ქრიზოლიტი+ 404474085 KHRIZOLIT+ LTD

CONSTRUCTOR +
Civil and industrial engineering company

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"

ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში
მდებარე მიწის ნაკვეთზე
(ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი
კომპლექსის მოწყობის

პ რ ო ე ქ ტ ი

ბლოკი-3

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი ნ. მუმლაძე

კონსტრუქტორი ნ. მუმლაძე

თბილისი 2025 წელი

განმარტებითი ბარათი

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურული ნახაზების საფუძველზე.

პროექტში მიღებულია შემდეგი მონაცემები:

-არის ნორმატიული დატვირთვა --------- 85 კგძ/კვ.მ

- თოვლის ნორმატიული დატვირთვა --- 50 კგ/კვ.მ.

- სეისმურობა ---------- 8 ბალი.

მზიდი კარკასი წარმოადგენს ჩარჩოვან კავშირებიან სისტემას, სვეტების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და გადახურვის ფილების სახით.

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე(შემსრულებელი შპს "არქსტუდიო", ინჟ. გეოლოგი ზაზა ნაზღაიძე. ექსპერტი- საართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფერი- გ. ჭოხონელიძე. შენობის საძირკველი დაპროექტებულია ნაბურღ- ნატენი ხიმინჯებით, რომელიც ჩაანკერებულია ძირითად ქანებში წარმდგენილია ნაკლებად გამოფიტული საშუალო და თხელშრეებრივი ქვიშაქვებითა და არგილიტებით. წინააღმდეგობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში 68.90 კგ/სმ2. ხიმინჯებზე მოწყობილია რკ/ბეტონის როსტვერკი, მთლიანი ფილის სახით, სისქით 70სმ. გრუნტის წყლის დამყარებული დონეები მერყეობს 410--412მ. ნიშნულებზე. გრუნტის წყალი არააგრესიულია სულფატმედეგ ცემენტზე დამზადებული W4;W6;W8. წყალშეუღწევადი ბეტონების მიმართ.

ძირითადი შენიშვნები და მითითებანი რკ/ბეტონის ხიმინჯების მოწყობის შესახებ, იხილე შესაბამის ნახაზებზე.

როსტვერკის ქვეშ მოეწყოს ხრეშის დატკეპნილი ფენა 10 სმ სისქით და ბეტონის საგები 10 სმ. სისქით. (ბეტონი B 7.5;)

რკ/ბეტონის გარე კედლები დაიფაროს ჰიდროიზოლაციით (ლინოკრომის ორი ფენა და გეოტექსტილის ერთი ფენა)

ჰირობით ნიშნულად ±0.00 მიღებულია პირველი სართულის იატაკის ნიშნული, რაც შეესაბამისება აბსოლუტურ ნიშნულს 420.0 მ. გენგეგმაზე.

შენობის სივრცული მოდელი გაანგარიშებულია "LIRA SAPR-2016 " საშუალებით. გაანგარიშება შესრულებულია ლიცენზირებული პროგრამით, მეცნიერებათა დოქტორის, ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორის ალექსანდრე ლებანიძის მიერ.

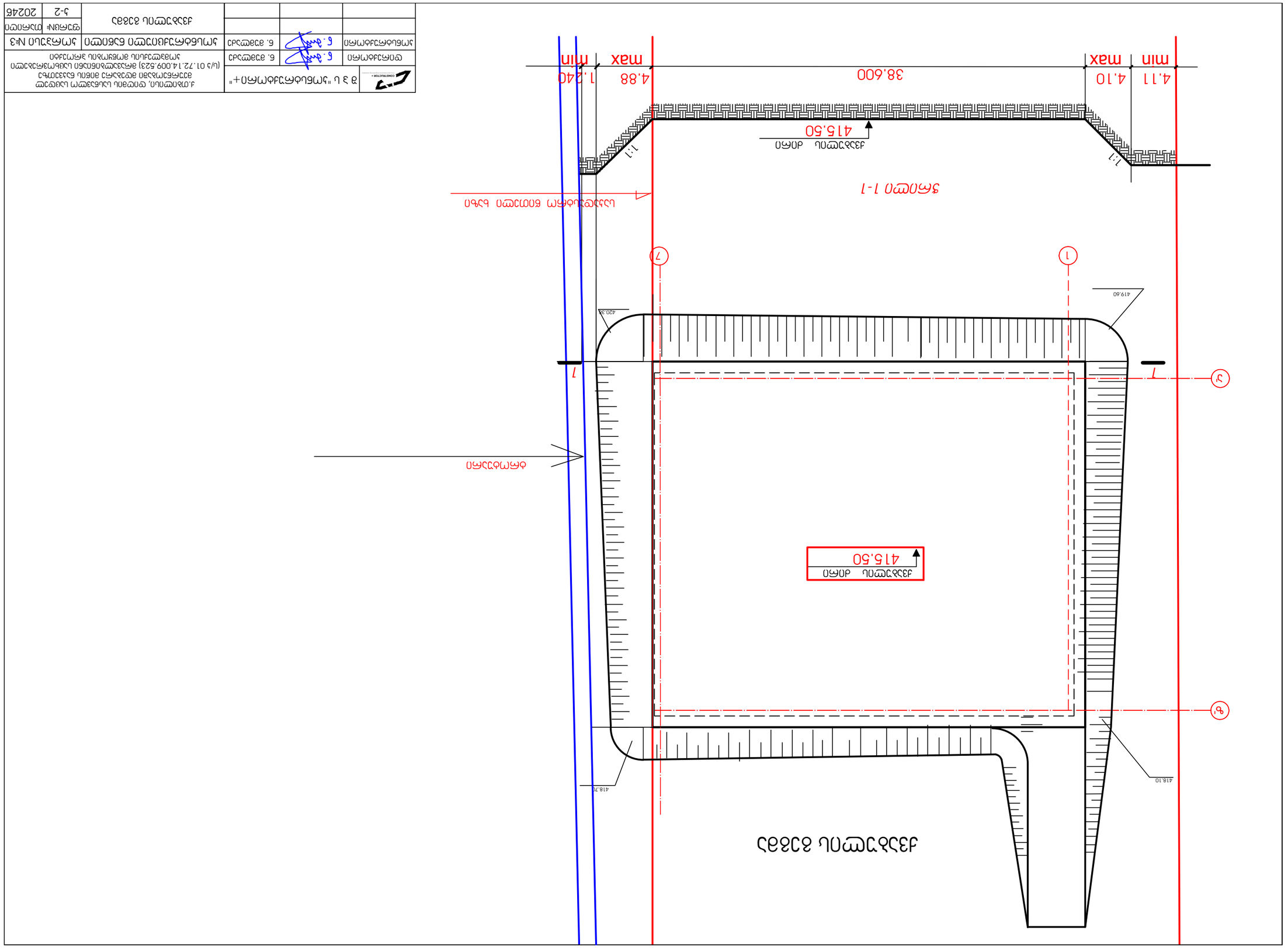
პროექტი კონსტრუირებულია ზემოაღნიშნული გაანგარიშების საფუძველზე, ქვეყანაში არსებული ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისად.

ხიმინჯების მოწყობის სამუშაოების დაწყებამდე. შესრულდეს საკონტროლო ბურღვა, რის შემდეგადაც მოხდეს ხიმინჯების სიგრძის დაზუსტება.

ლითონის მასალის ხარჯი

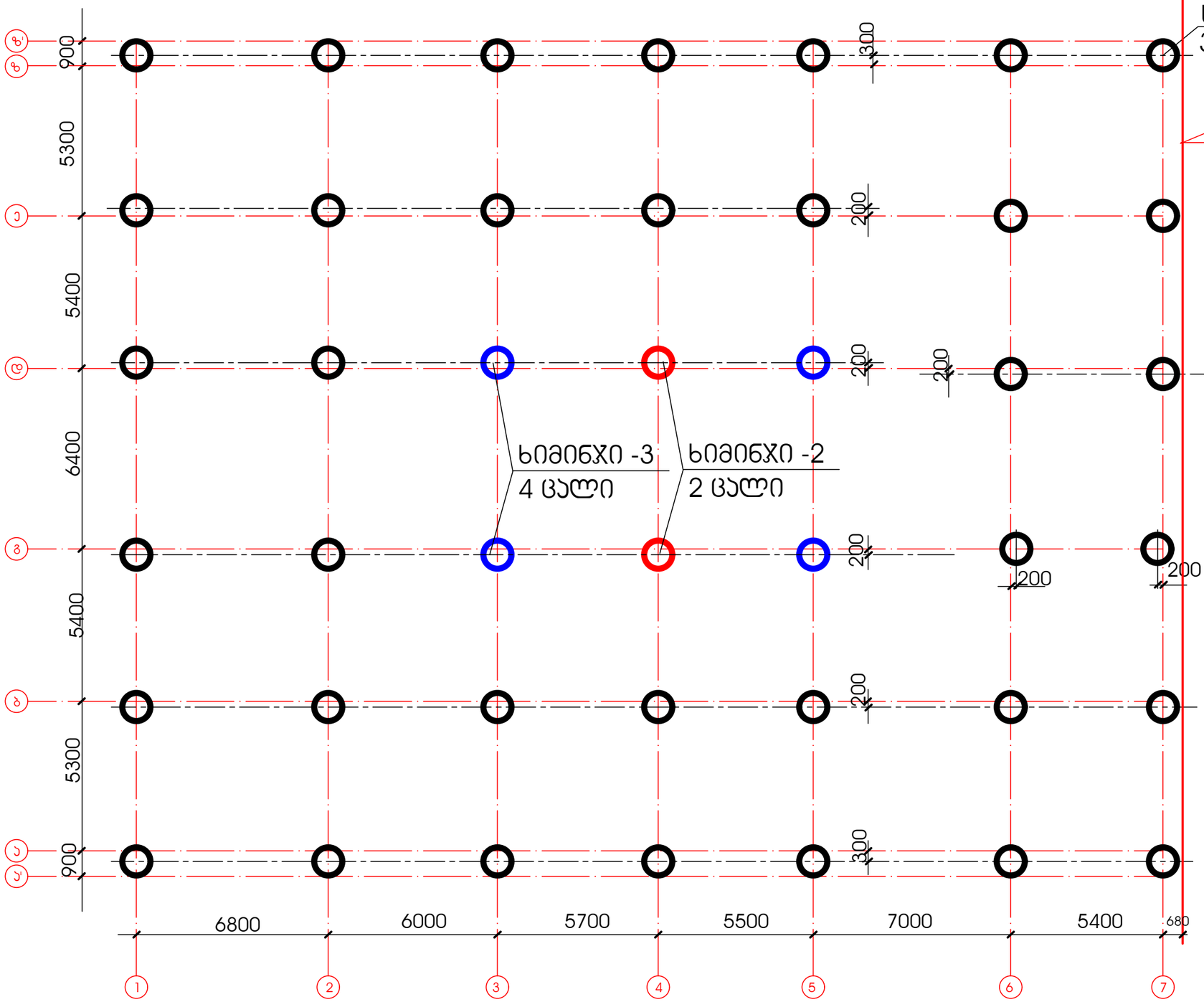
დასახელება	წონა კგ.
⌀25A500c	50519
⌀22A500c	36072
⌀20A500c	85805
⌀18A500c	44880
⌀16A500c	61370
⌀14A500c	47327
⌀12A500c	212217
⌀10A500c	34920
⌀8A500c	39572
ზოლანა 60X8	2550
ფურცლოვანა 8მმ	315
სულ არმატურა	612974
არმ. 1 კუბ/მ	126.6
ბეტონი B25;W10. სულფ. მედ. 797 კუბ/მ	ჯამი: 4843 კუბ/მ
ბეტონი B25. 4046 კუბ/მ	
ბეტონი B7.5;. 115 კუბ/მ	

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			განმარტებითი ბარათი	ფურც№ / თარიღი
				კ-1 / 2024წ



ЗАПАДНА ОПОРА	Б. ЖЖЖЖЖ		
ИЗПЪЛНИТЕЛ	Б. ЖЖЖЖЖ		
ДЖЖЖЖЖЖЖЖЖ			
ДЖЖЖЖЖЖЖЖЖ			
ЗАПАДНА ОПОРА	Б. ЖЖЖЖЖ		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Б. ЖЖЖЖЖ		
ЗАПАДНА ОПОРА			
ЗАПАДНА ОПОРА			
ЗАПАДНА ОПОРА

ხიმინჯების ველი -4.30 მ. ნიშნულზე



მასალის ხარჯი ხიმინჯების მოწყობაზე

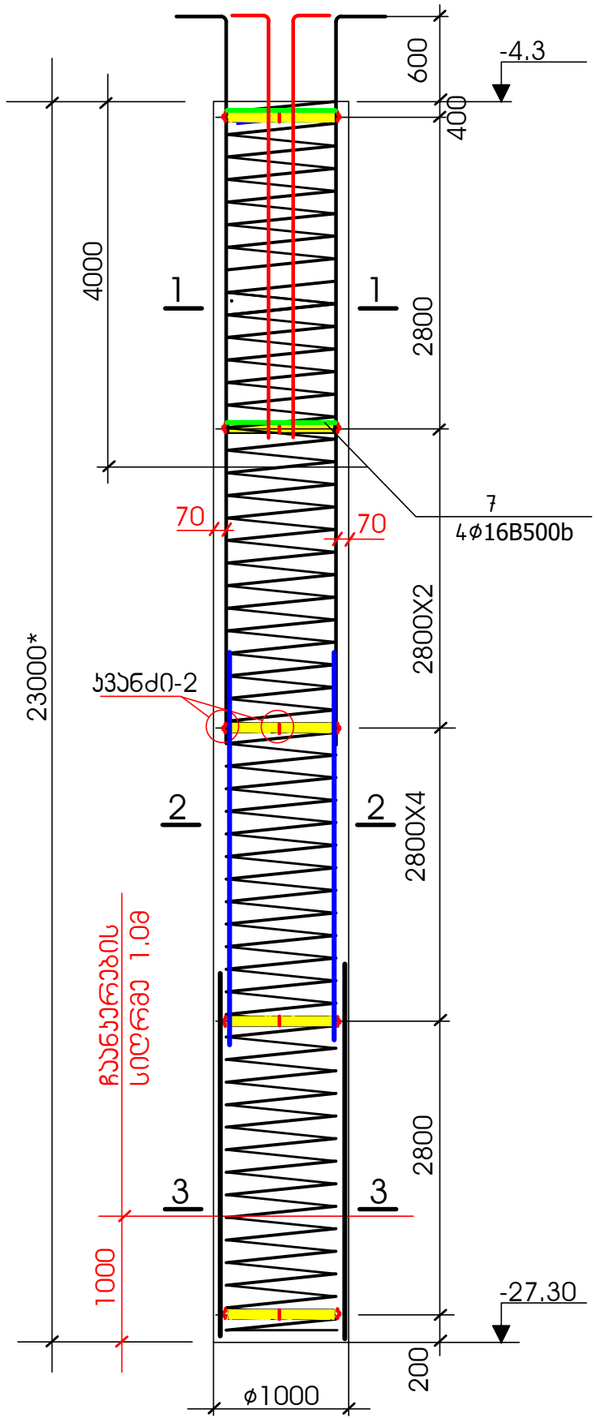
დასახელება	წონა კგ.
⌀25A500c	832
⌀22A500c	11520
⌀20A500c	21696
⌀16A500c	603
⌀10A240c	8576
ზოლანა 60X8	2550
ჯამი	45777
არმ. 1 კუბ/მ	57.4 კგ/კუბ.მ
ბეტონი **B25;W10.** სულფ. მედ. 797 კუბ/მ	

შენიშვნები

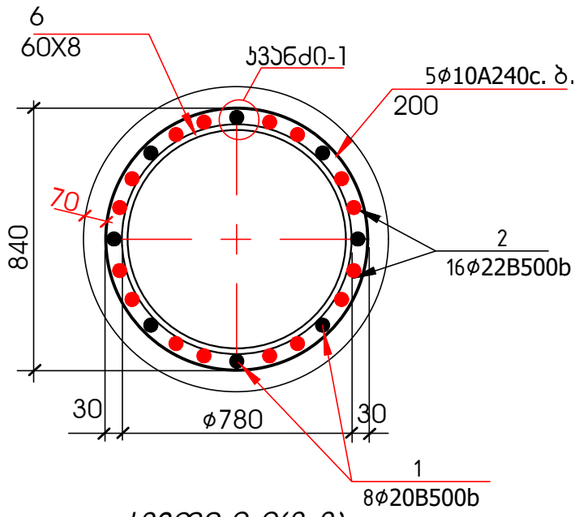
1. ქვაბულის ძირის აბსოლუტური ნიშნული 415.60მ.
2. ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯებისათვის ბურღვითი სამუშაოები ჩატარდეს გარსაცმი მილის გამოყენებით,
3. ხიმინჯებისათვის ბეტონი მომზადდეს B25 კლასის სულფატმედეგ ცემენტზე W10 წყალშეუღწევადობით

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. ბოლქვაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	პორპუსი №3
კონსტრუქტორი	ნ. ბოლქვაძე	ნ. მუმლაძე	ხიმინჯების ველი -4.30 მ. ნიშნულზე	ფურც№ 3 / თარიღი 2024წ

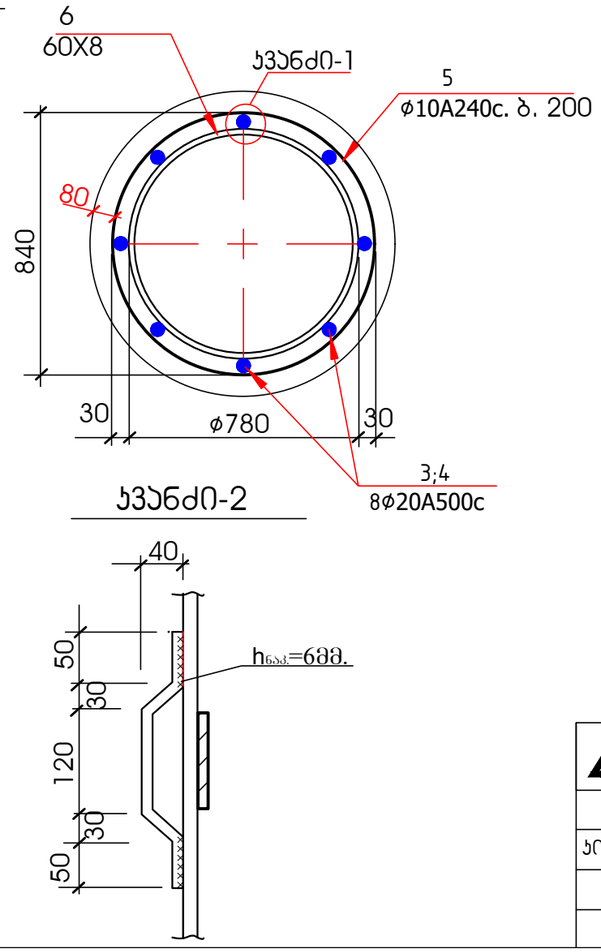
ხიმინჯი №1- (38 ცალი)



ჯვეთი 1-1

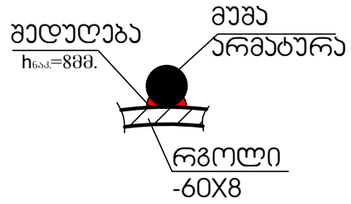


ჯვეთი 2-2(3-3)



ჯვანძი-2

ჯვანძი-1



მასალის სპეციფიკაცია (38 ცალი)

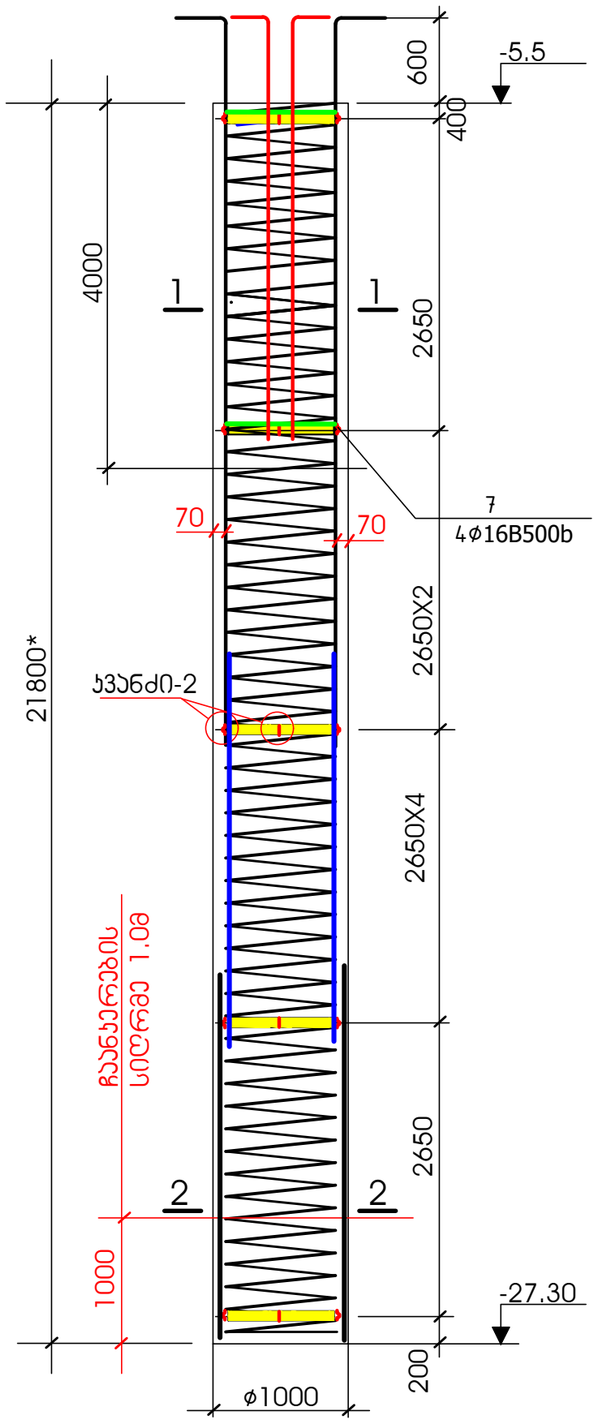
№ პოზ.	ესკიზი	ϕ მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ-ბა ერთ.	რაოდ-ბა სულ	საერთო სიგრძე მ.	არმ. ამოჯრება. ϕ მმ.	არმ. ამოჯრება. სიგრძე მ.	არმ. ამოჯრება. წონა კგ.
1	500 11500	20B500b	12000	8	304	3648	22B500b	2736	8208
2	500 4000	22B500b	4500	16	608	2736	20B500b	8288	20272
3	12000	20B500b	12000	8	304	3648	10A240c	11970	7422
4	3000	20B500b	3000	8	304	912			
5	საერთო სიგრძე	10A**240c**	315 გრძ/მ			11970			
6	780 ზოლ.	60X8	1890	8	304	578	16B500b	328	518
7		16A240c	360	24	912	328	-60X8	578	2200
							ბეტონი B25.W10 (18.1X38=688 კუბ/მ)		

შენიშვნები:

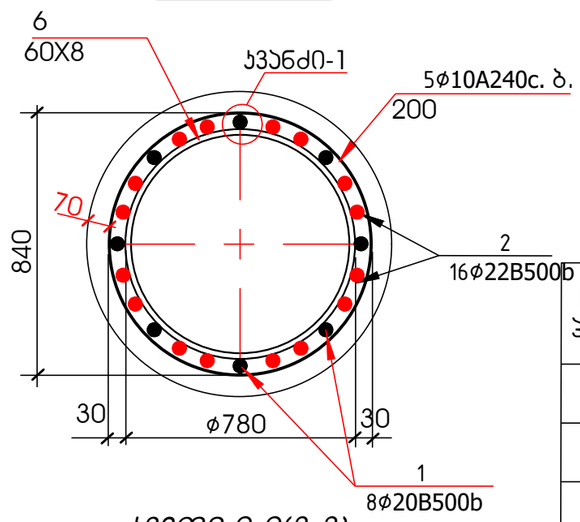
1. პირობით ნიშნულად 0.00 მიღებულია აბსოლუთური ნიშნული 420.0. გენგეგმაზე
2. ხიმინჯების ჩაბანერება მოხდეს ყლდოვან ქანებში არანაკლები 1.0 მეტრისა.
3. არმატურის დამცველი შრე მიღებულია 70 მმ.
4. ხიმინჯის სიგრძეები დაზუსტდეს ადგილზე ყლდოვანი ქანის ზედაპირის განფენის შესაბამისად.
5. ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯებისათვის ბურღვითი სამუშაოები ჩატარდეს გარსაცმი მილის გამოყენებით,
6. ხიმინჯებისათვის ბეტონი მომზადდეს B25 კლასის სულფატმედეგ ცემენტზე W10 წყალშეუღწევადობით

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			ხიმინჯი №1 არმირება	ფურც№ ჯ-4 / თარიღი 2024წ

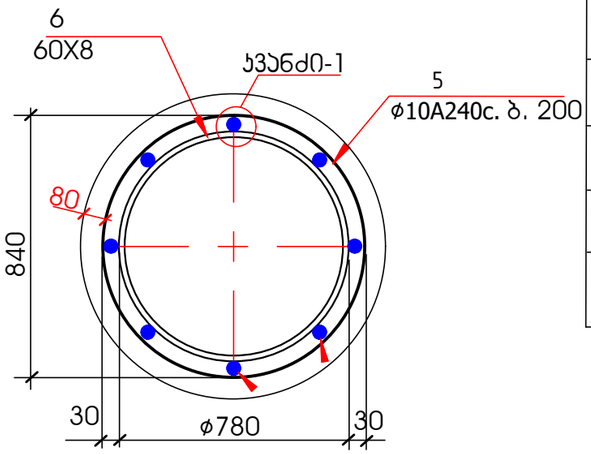
ხიმინჯი №2- (2 ცალი)



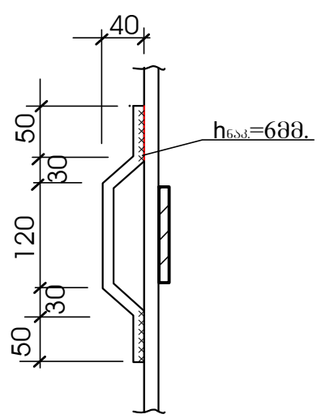
ჯვეთი 1-1



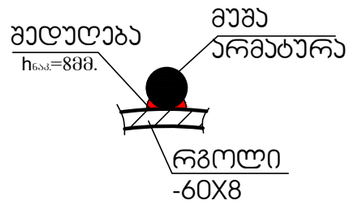
ჯვეთი 2-2(3-3)



ჯვანძი-2



ჯვანძი-1



მასალის სპეციფიკაცია (2 ცალი)

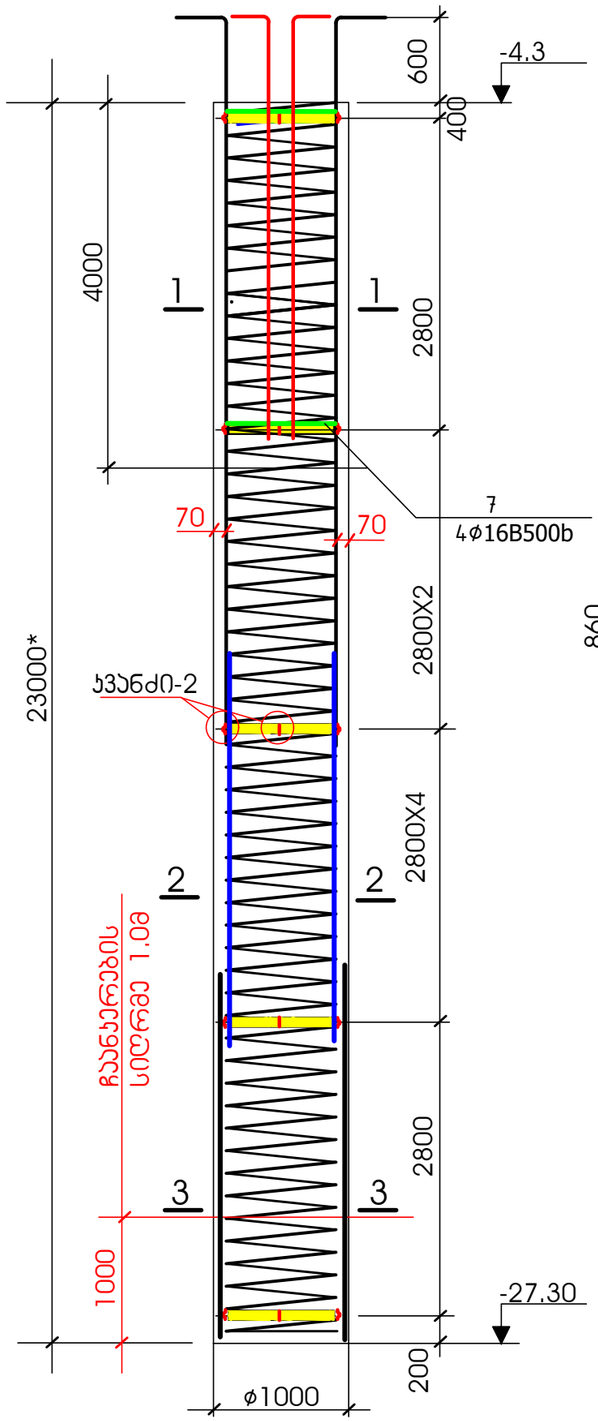
№ პოზ.	ესკიზი	ф მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ-ბა ერთ.	რაოდ-ბა სულ	საერთ. სიგრძე მ.	არმ. ამოჯრება. ф მმ.	არმ. ამოჯრება. სიგრძე მ.	არმ. ამოჯრება. წონა კგ.
1	500 11500	20B500b	12000	8	16	192	22B500b	256	768
2	500 3500	22B500b	4000	16	64	256	20B500b	432	1068
3	12000	20B500b	12000	8	16	192	10A240c	600	372
4	3000	20B500b	3000	8	16	48			
5	საერთო სიგრძე	10A**240c**	300 გრძ/მ			600			
6	780 ზოლ.	60X8	1890	8	16	31	16B500b	18	29
7		16A240c	360	24	48	18	-60X8	31	118
							ბეტონი B25.W10 (18.1X2=36.2 ჯუბ/მ)		

შენიშვნები:

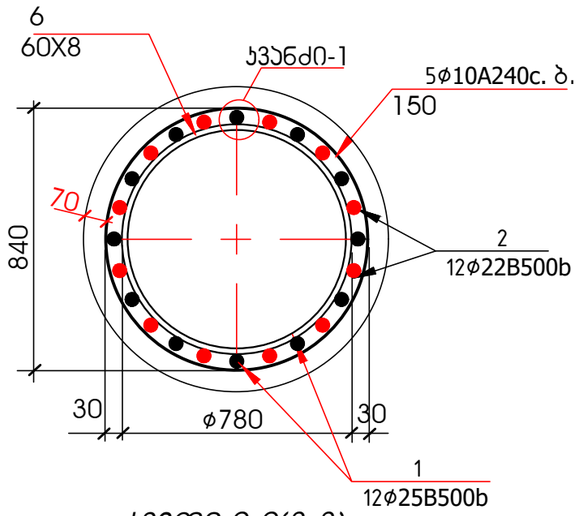
1. პირობით ნიშნულად 0.00 მიღებულია აბსოლუთური ნიშნული 420.0. გენგეგმაზე
2. ხიმინჯების ჩაბჯენერება მოხდეს ქლდოვან ქანებში არანაკლები 1.0 მეტრისა.
3. არმატურის დამცველი შრე მიღებულია 70 მმ.
4. ხიმინჯის სიგრძეები დაზუსტდეს ადგილზე ქლდოვანი ქანის ზედაპირის განფენის შესაბამისად.
5. ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯებისათვის ბურღვითი სამუშაოები ჩატარდეს გარსაცმი მილის გამოყენებით,
6. ხიმინჯებისათვის ბეტონი მომზადდეს B25 კლასის სულფატმედეგ ცემენტზე W10 წყალშეუღწევადობით

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
		ხიმინჯი №2 არმირება	ფურც№ ჯ-5 / თარიღი 2024წ

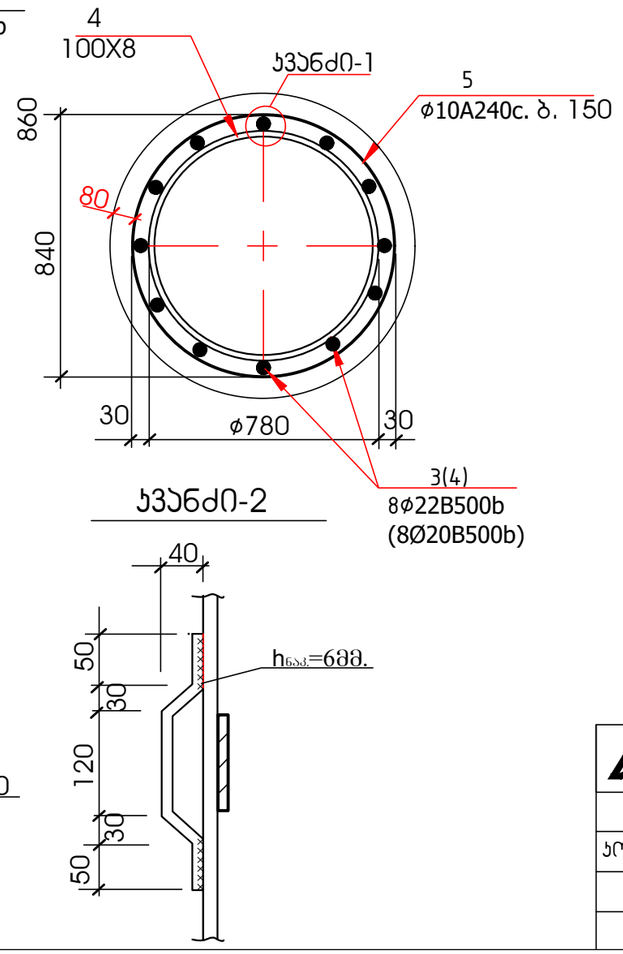
ხიმინჯი №3- (4 ცალი)



ჯვეთი 1-1

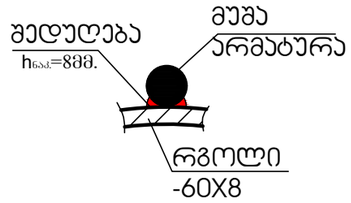


ჯვეთი 2-2(3-3)



ჯვანძი-2

ჯვანძი-1



მასალის სპეციფიკაცია (4 ცალი)

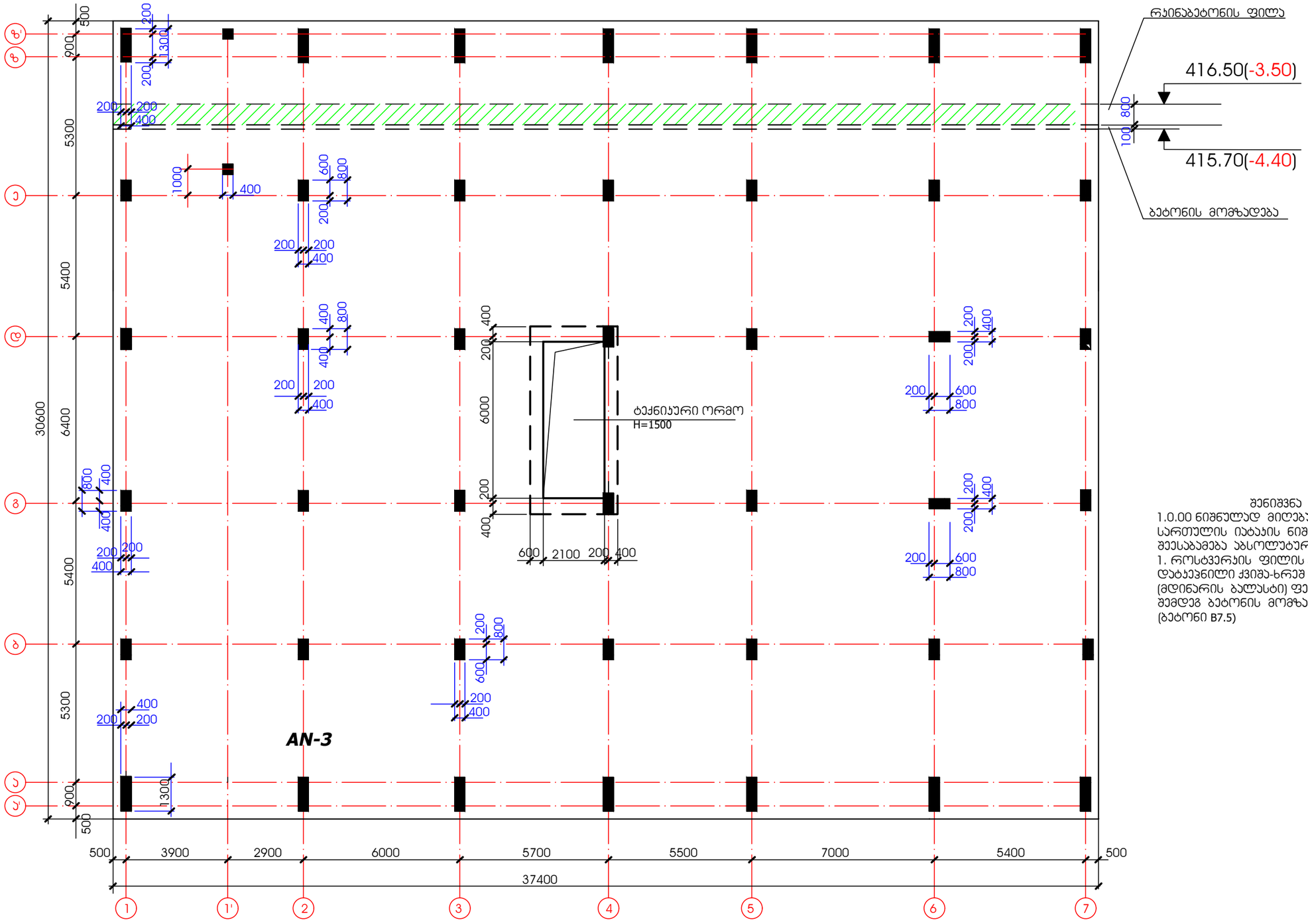
№ პოზ.	ესკიზი	ϕ მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ-ბა ერთ.	რაოდ-ბა სულ	საერთ. სიგრძე მ.	არმ. ამოჯრება. ϕ მმ.	არმ. ამოჯრება. სიგრძე მ.	არმ. ამოჯრება. წონა კგ.
1	500 11500	22B500b	12000	12	48	576	25B500b	216	832
2	500 4000	25B500b	4500	12	48	216	22B500b	1152	3456
3	12000	22B500b	12000	12	48	576	20B500b	144	356
4	3000	20B500b	3000	12	48	144	10A240c	1260	782
5	საერთო სიგრძე	10A**240c**	315 გრძ/მ			1260			
6	780 ზოლ.	60X8	1890	8	32	61	16B500b	35	56
7		16A240c	360	24	96	35	-60X8	61	232
							ბეტონი B25.W10 (18.0X4=72 კუბ/მ)		

შენიშვნები:

1. პირობით ნიშნულად 0.00 მიღებულია აბსოლუთური ნიშნული 420.0. გენგეგმაზე
2. ხიმინჯების ჩაბანერება მოხდეს ყლდოვან ქანებში არანაკლები 1.0 მეტრისა.
3. არმატურის დამცველი შრე მიღებულია 70 მმ.
4. ხიმინჯის სიგრძეები დაზუსტდეს ადგილზე ყლდოვანი ქანის ზედაპირის განფენის შესაბამისად.
5. ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯებისათვის ბურღვითი სამუშაოები ჩატარდეს გარსაცმი მილის გამოყენებით,
6. ხიმინჯებისათვის ბეტონი მომზადდეს B25 კლასის სულფატმედეგ ცემენტზე W10 წყალშეუღწევადობით

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი / კორპუსი №3
			ხიმინჯი №3 არმირება / ფურც№ ს-6 / თარიღი 2024წ

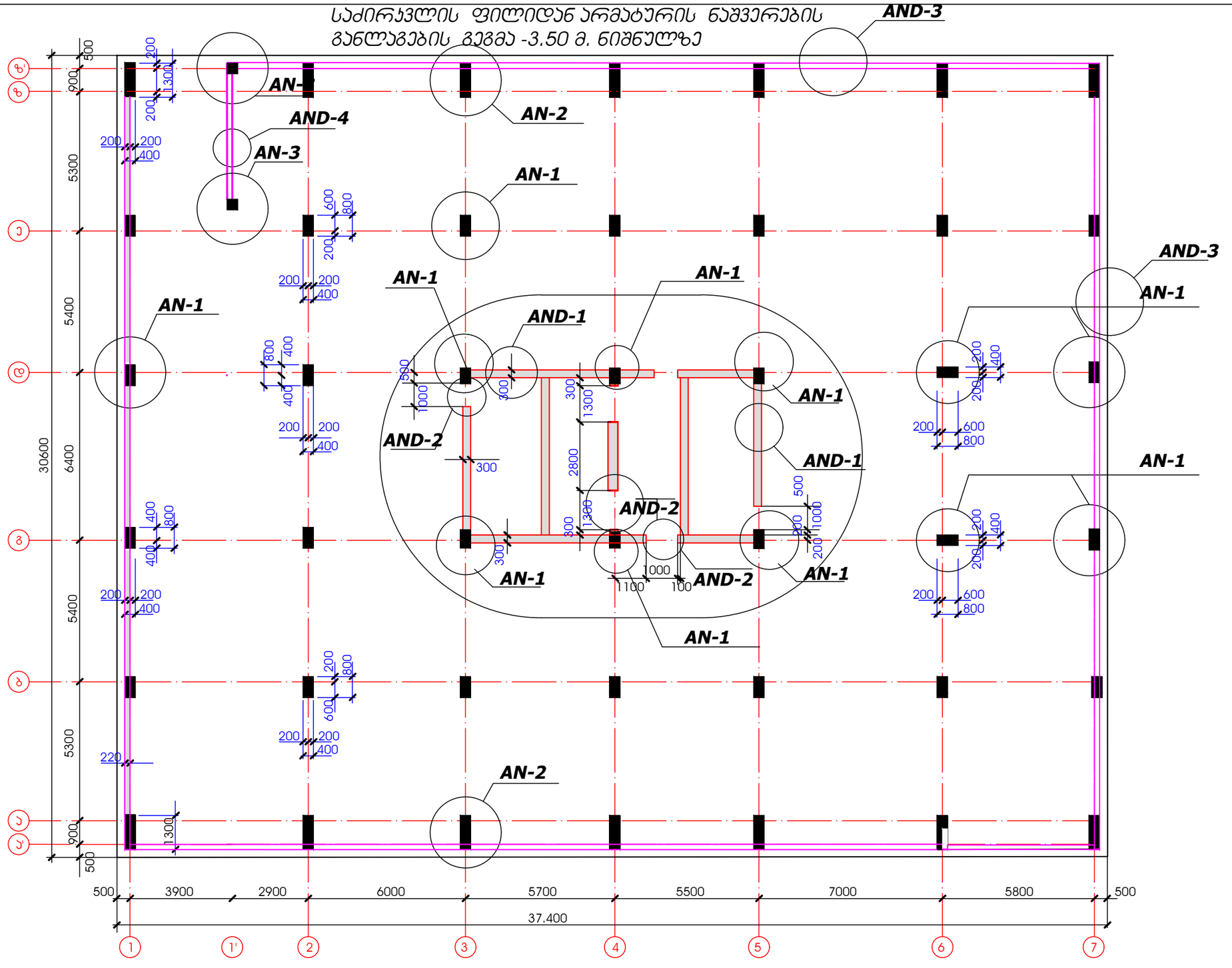
საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი -3.50 მ. ნიშნულზე



შენიშვნა
1.0.00 ნიშნულად მიღებულია პირველი სართულის იატაკის ნიშნული, რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 420.0მ.
1. როსტვერკის ფილის ქვეშ მოეწყოს დატკეპნილი ქვიშა-ხრეშ ჯენჯნარის (მდინარის ბალასტი) ფენა,სისქით 10სმ, შემდეგ ბეტონის მომზადება სისქით 10 სმ. (ბეტონი B7.5)

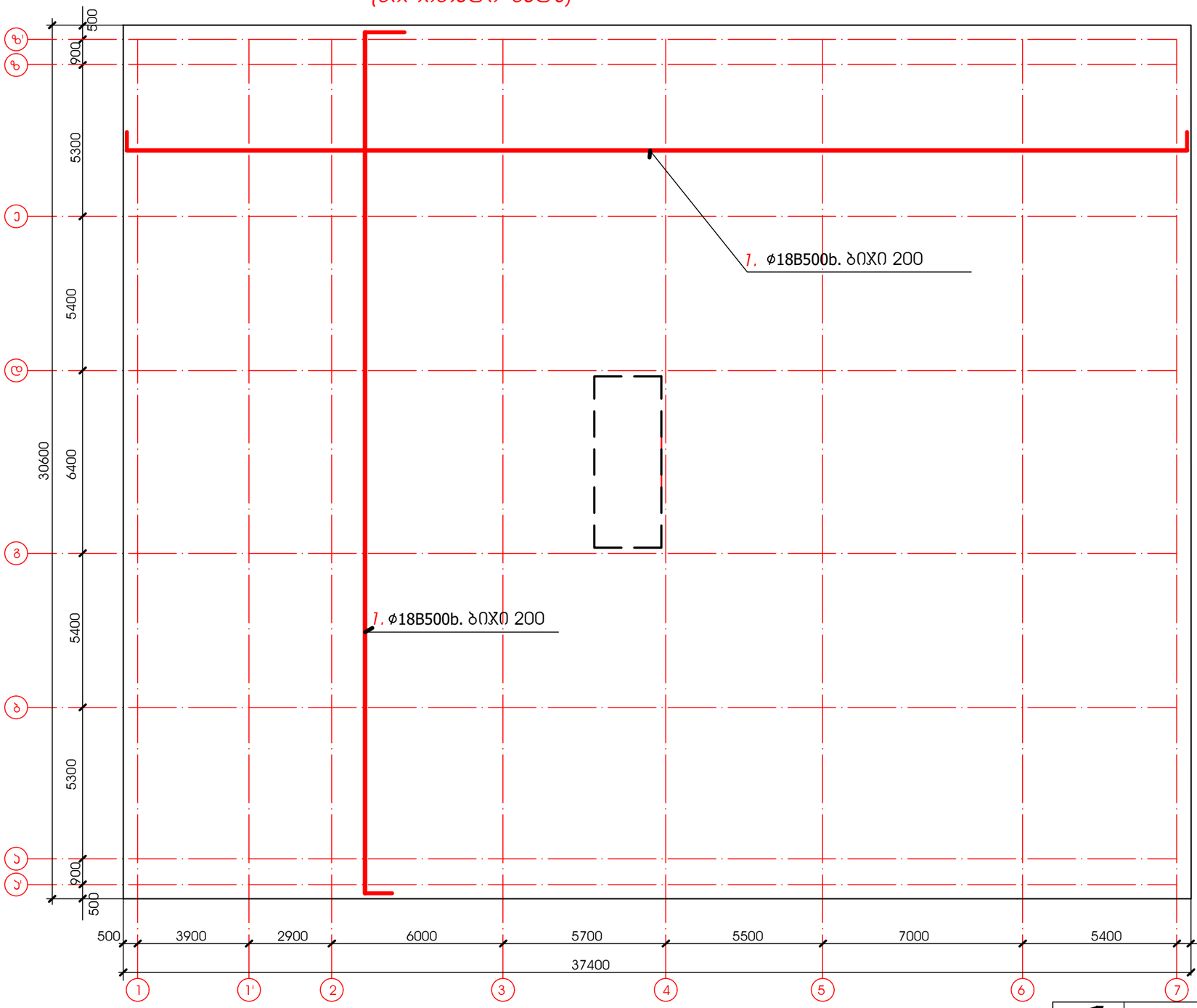
შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი -3.50 მ. ნიშნულზე	ფურც№ 5-7 / თარიღი 2024წ

საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების განლაგების გეგმა -3.50 მ. ნიშნულზე



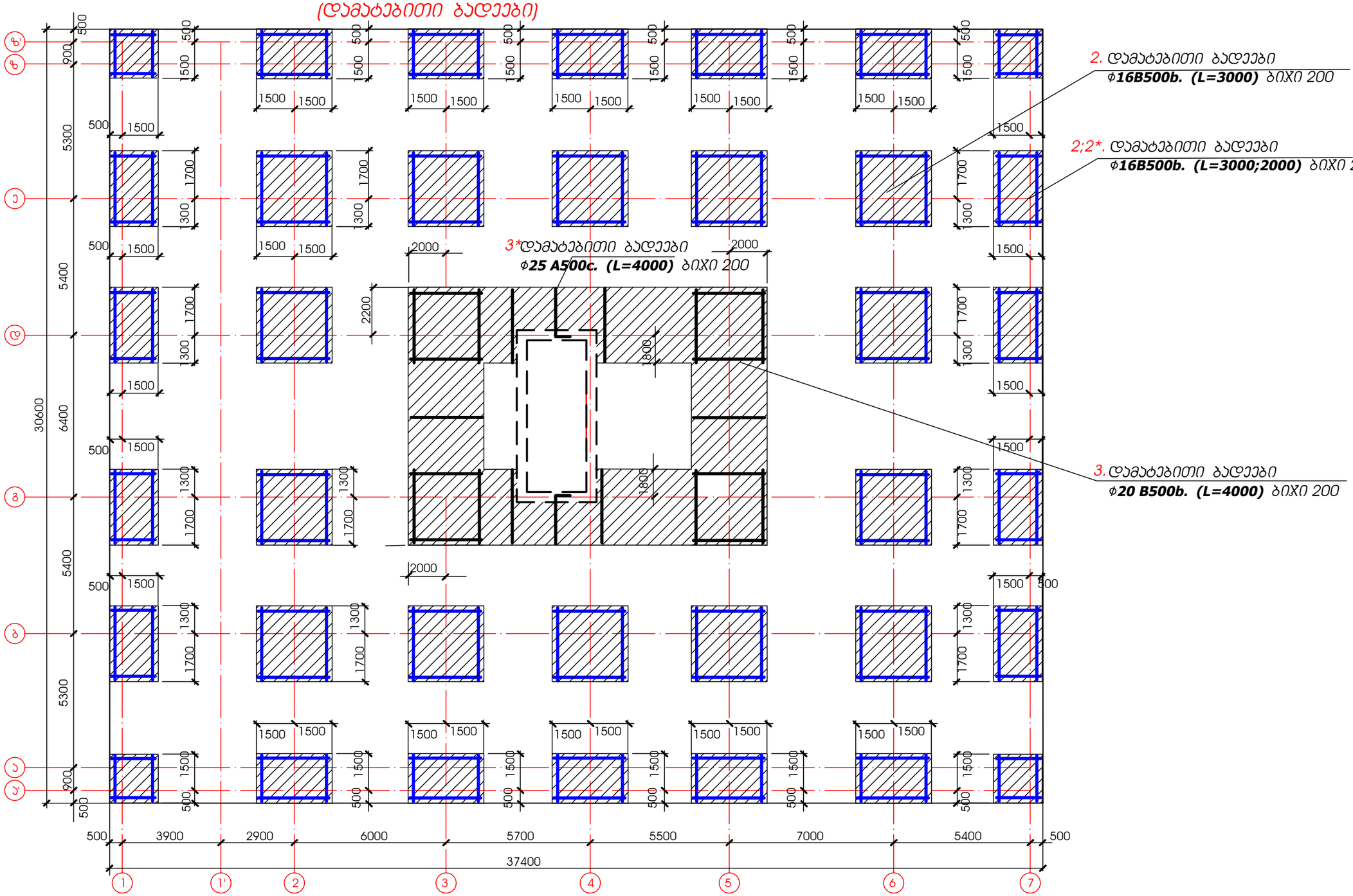
შ პ ს "პონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების განლაგების გეგმა -3.50 ნიშნულზე	ფურც№ 1-8
				თარიღი 2024წ

საძირკვლის ფილის არმირების ქვედა შრე
(ძირითადი ბადე)



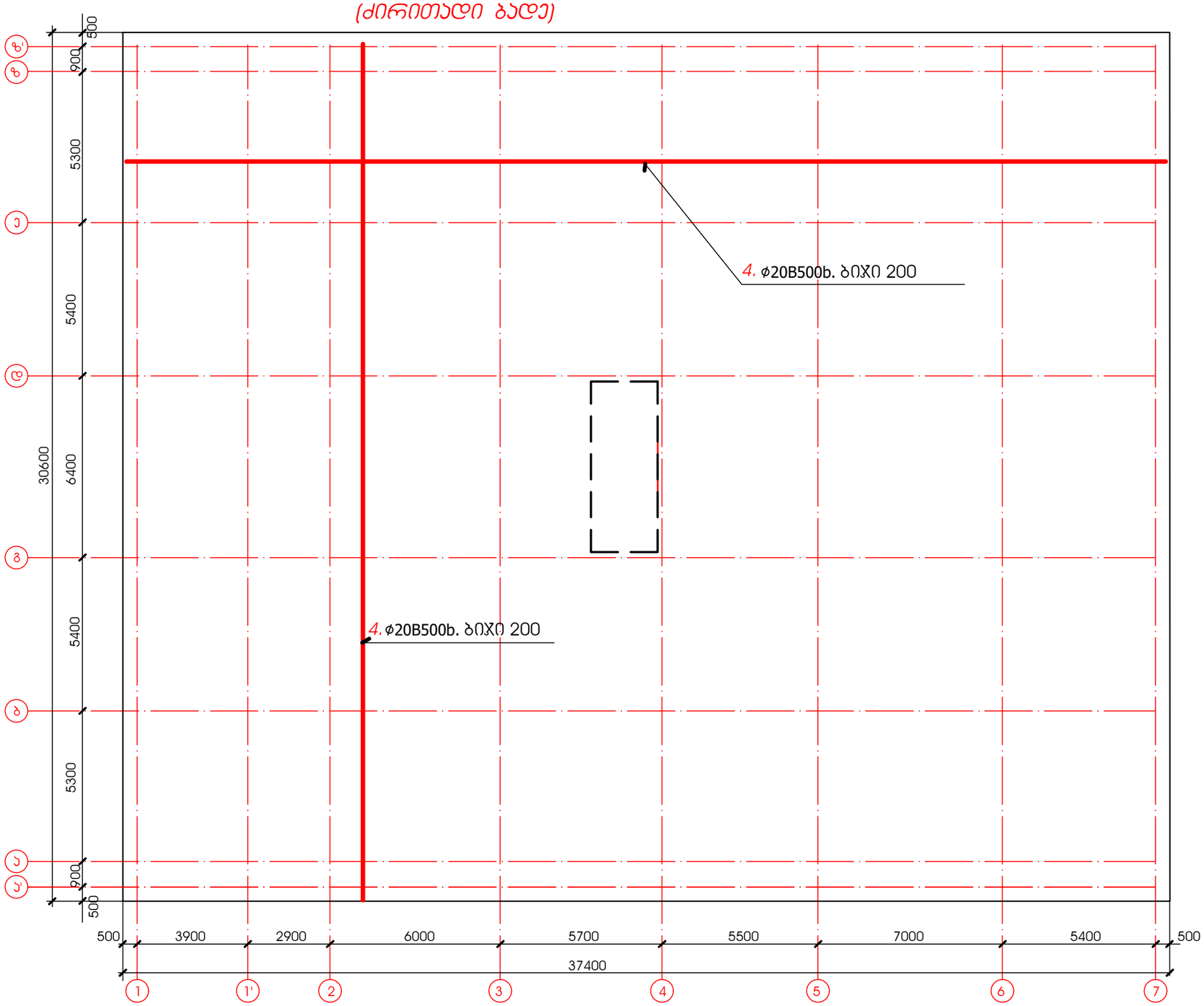
შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი — კორპუსი №3
			საძირკვლის ფილის არმირების ქვედა შრე (ძირითადი ბადე) — ფურც№ ა-9 — თარიღი 2024წ

საძირკვლის ფილის არმირების ქვედა შრე
(დამატებითი ბადეები)



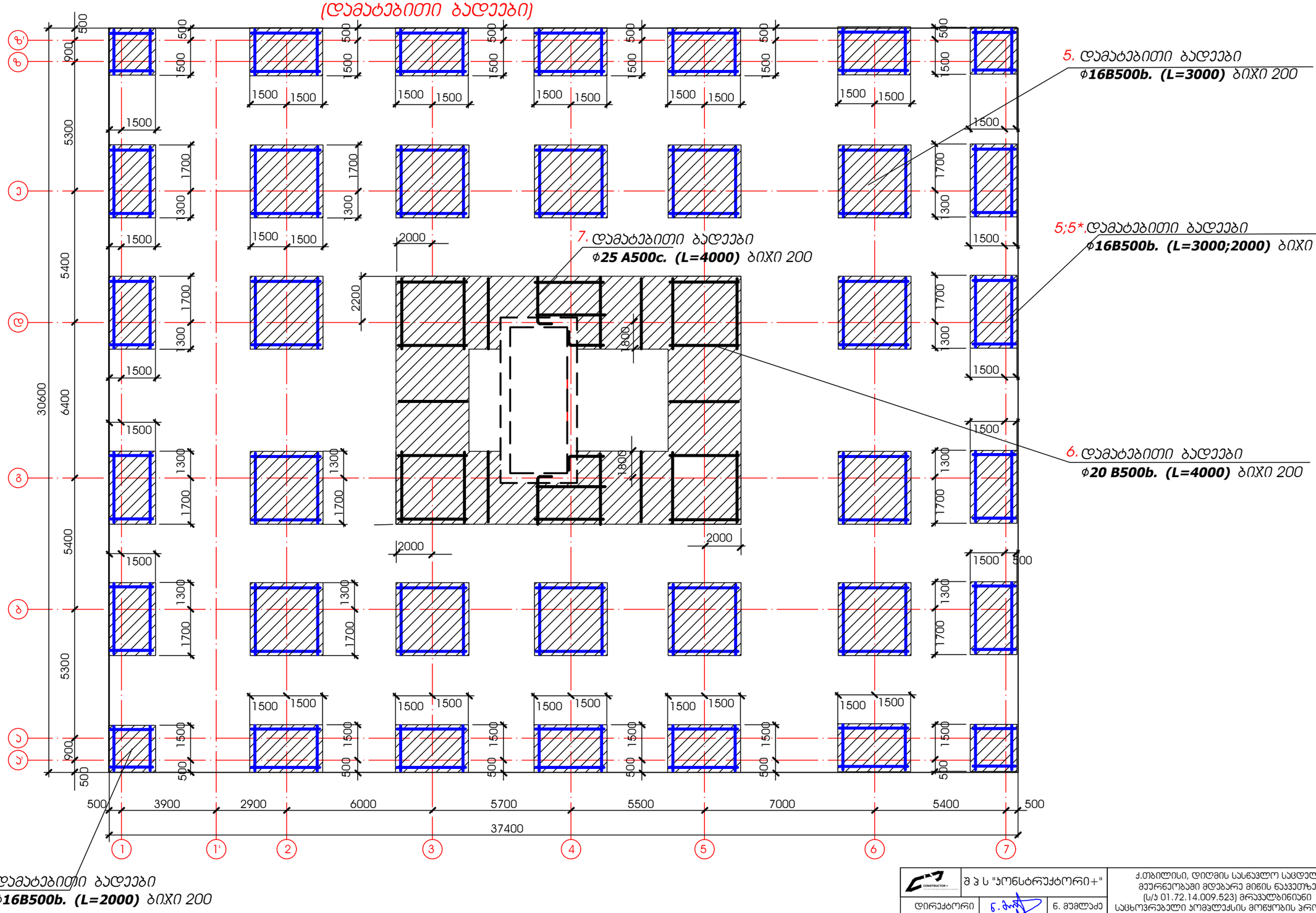
შ პ ს "პროსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	პროსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
პროსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე		
			საძირკვლის ფილის არმირების ქვედა შრე (დამატებითი ბადეები)	ფურც№ 1-10
				თარიღი 2024წ

საძირკვლის ფილის არმირების ზედა შრე
(ძირითადი ბადე)



შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	საკონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	საძირკვლის ფილის არმირების ზედა შრე (ძირითადი ბადე)	ფურც№ 3-11
				თარიღი 2024წ

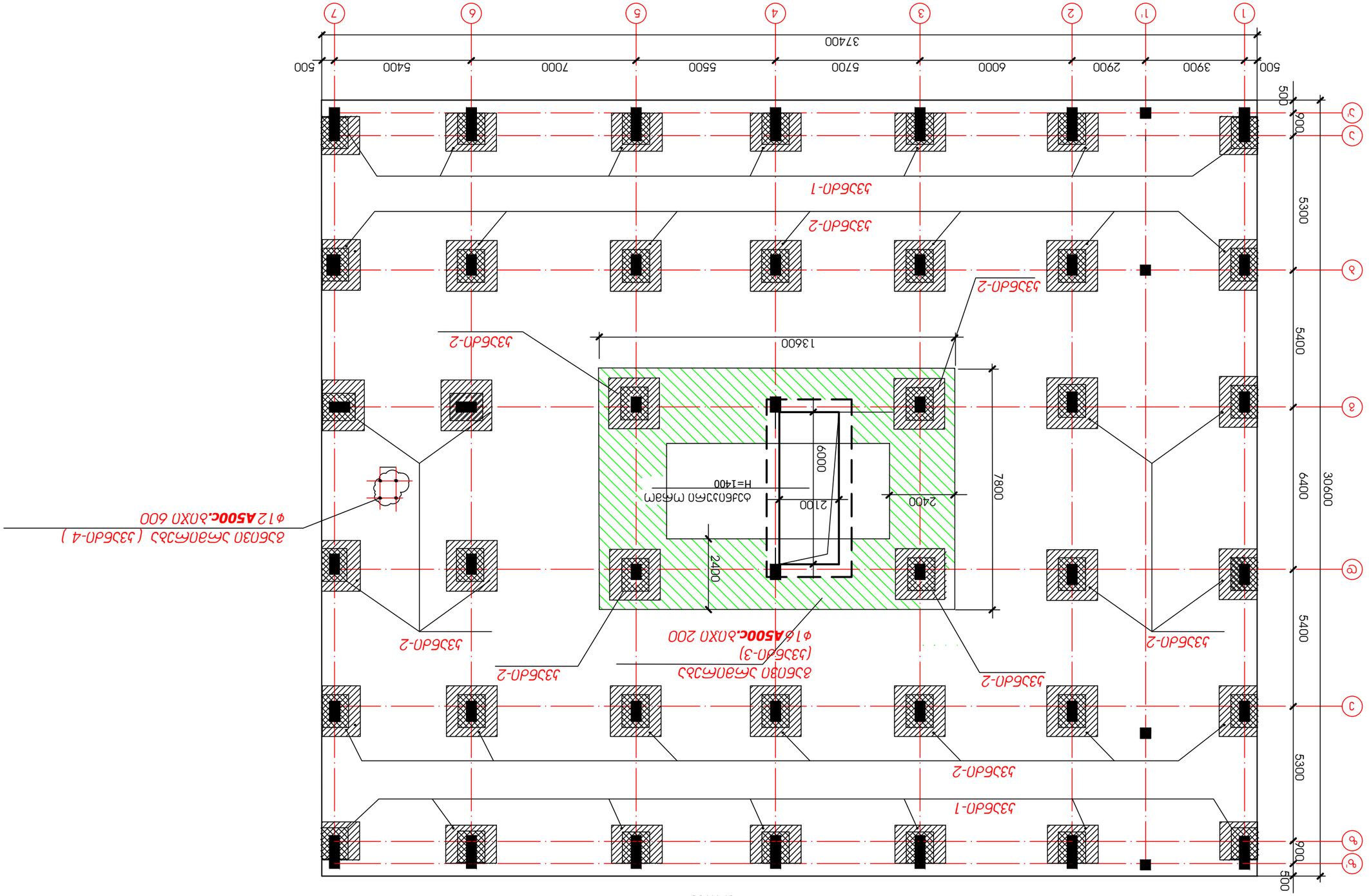
საძირკვლის ფილის არმირების ზედა შრე
(დამატებითი ბადეები)



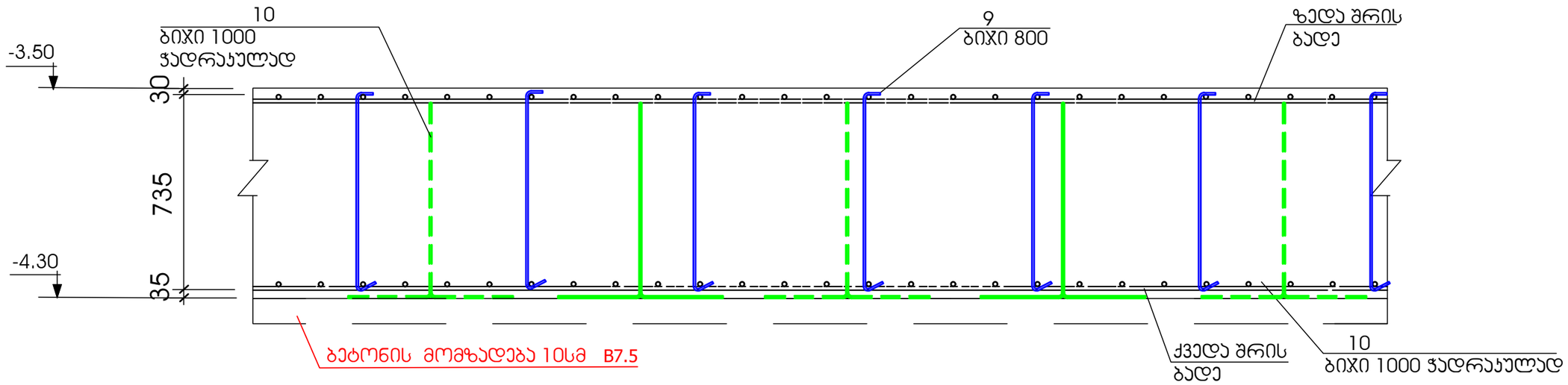
შ ა ს "პონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	პონსტრუქციული ნაწილი	პორპუსი №3
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	საძირკვლის ფილის არმირების ზედა შრე (დამატებითი ბადეები)	ფურც№ 3-12
				თარიღი 2024წ

цокольный этаж здания жилого дома -3.50 а. блок-секц

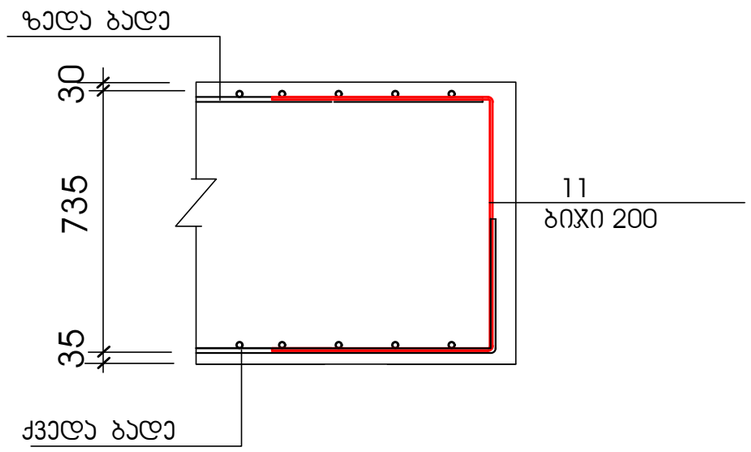
а. 1:100


1
1'
2
3
4
5
6
7
37400
500
3900
2900
6000
5700
5500
7000
5400
500
А
Б
В
Г
Д
500
5300
5400
5300
6400
30600
900
900
500
13600
7800
2400
2100
2400
6000
Н=1400
Фундамент монолитный
Э3Б1-1
Э3Б1-2
Э3Б1-3
Э3Б1-4
Э3Б1-2
Э3Б1-2
Э3Б1-2

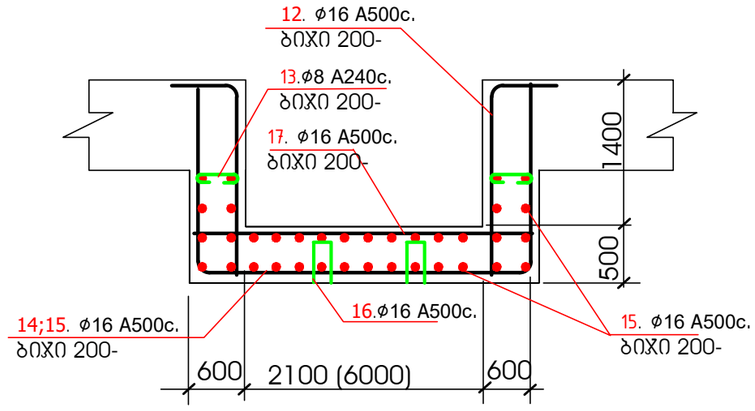
ფილის განივი არმირების ფრაგმენტი



არმირების დეტალი ფილის კიდესთან



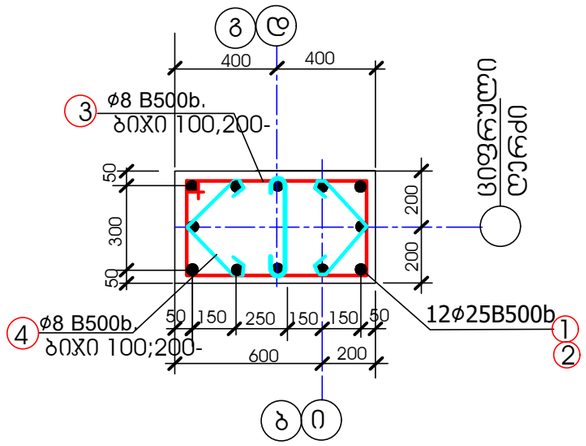
ტექნიკური ორმოს ჭრილები



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			ჭრილი 1-1 ტექნიკური ორმოს ჭრილები	ფურც№ / თარიღი
				კ-15 / 2024წ

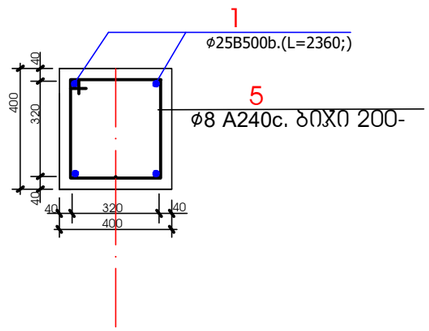
AN-1 (24 ცალი)

მ. 1:20

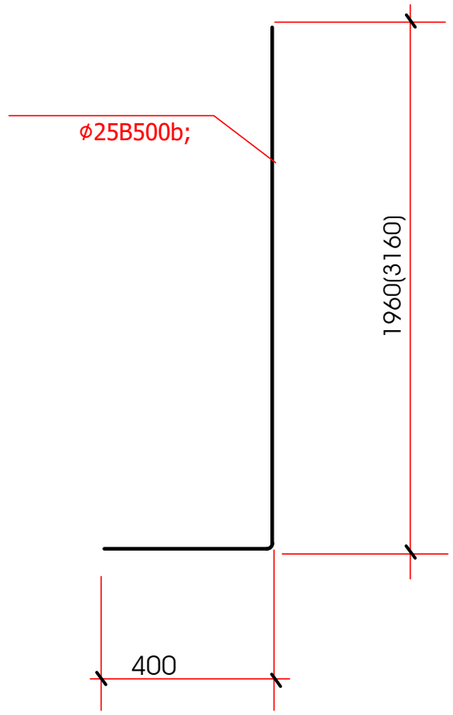


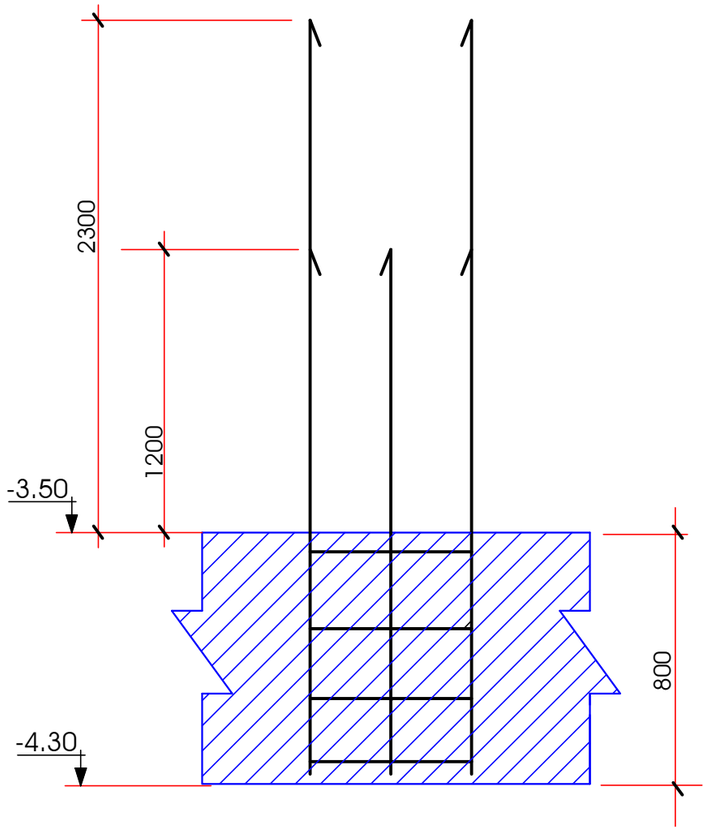
AN-3 (2 ცალი)

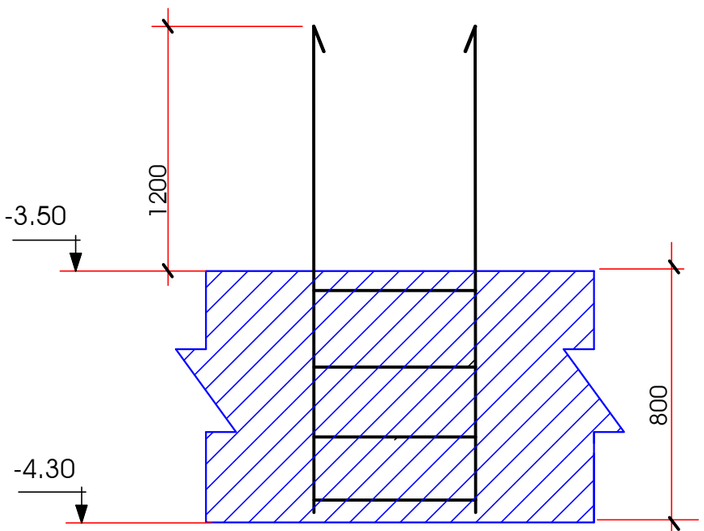
მ. 1:20



არმატურის შვერილები სვეტებისათვის



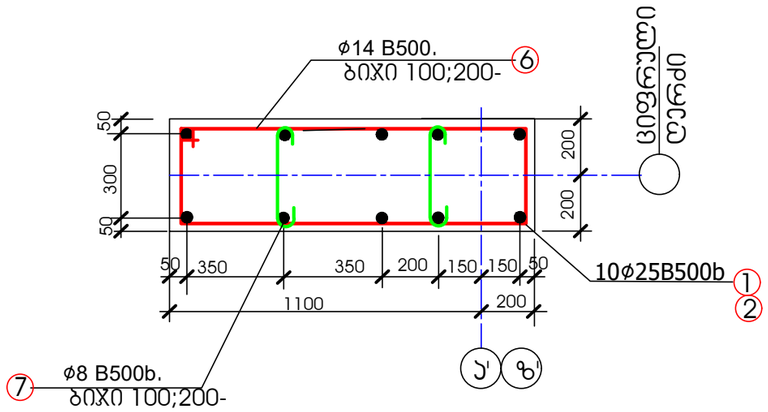




CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			AN-1 AN-3	ფურც№ ა-16 თარიღი 2024წ

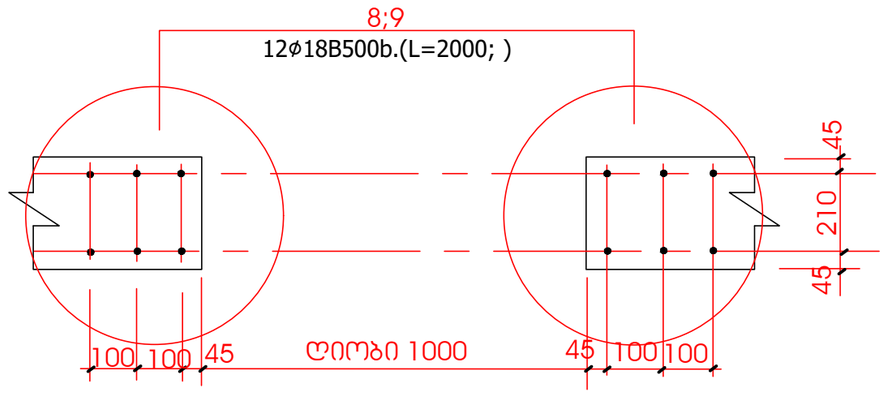
AN-2 (14 ცალი)

მ. 1:20



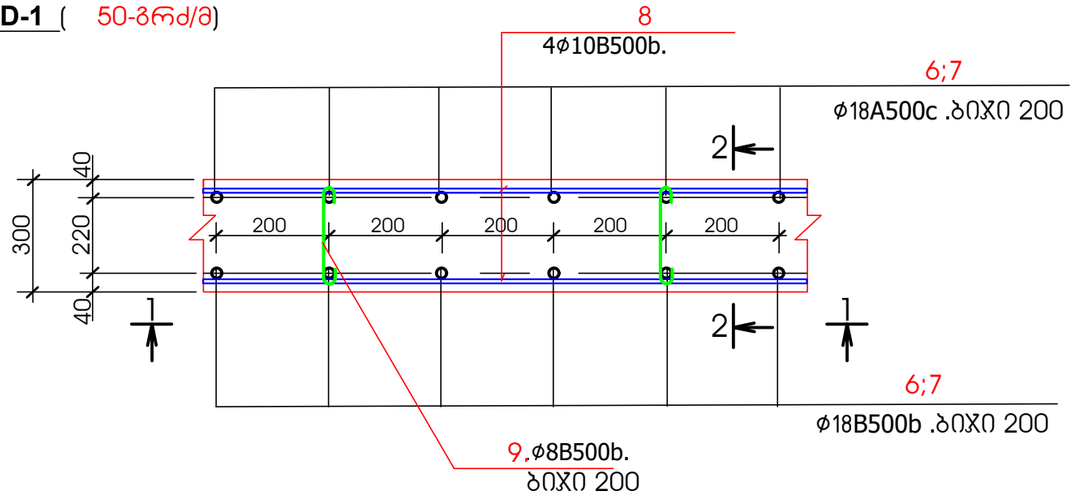
AND-2 (4 ცალი)

მ. 1:20

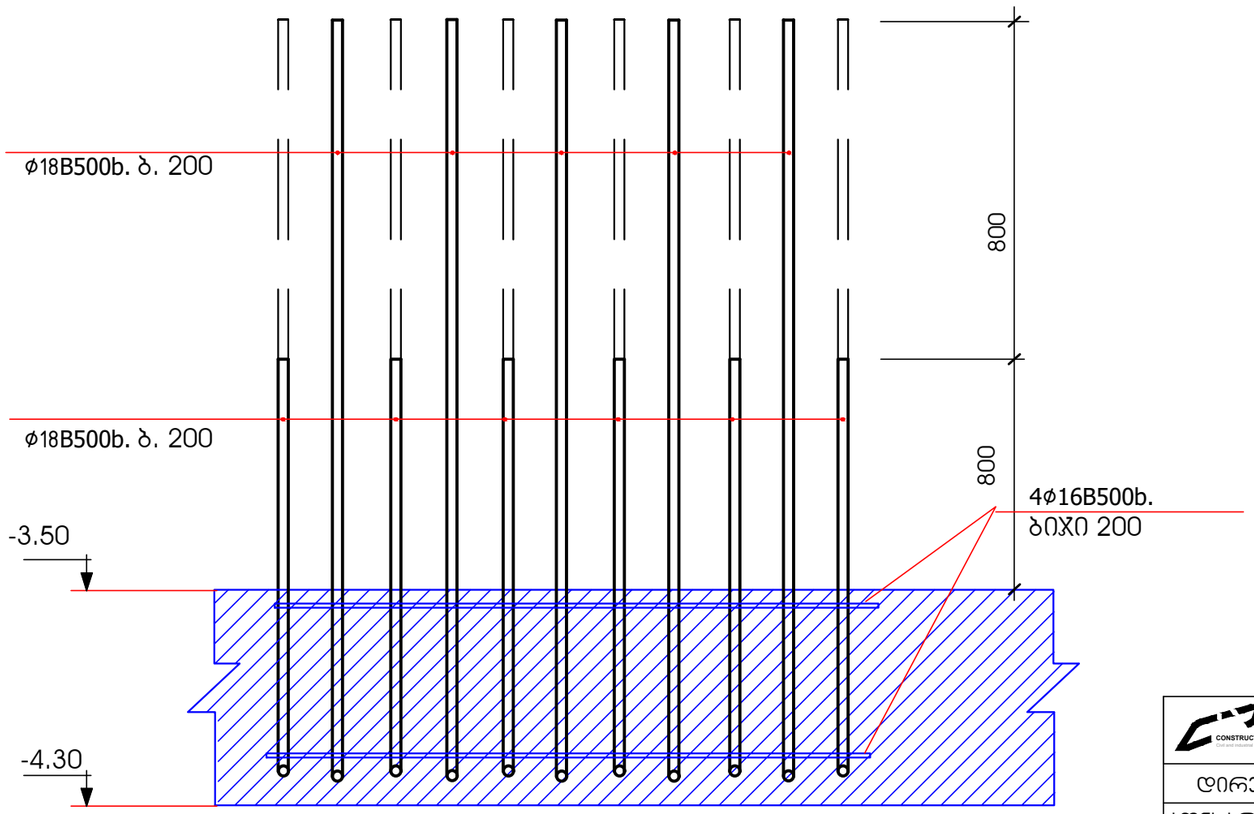


CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი		
დირექტორი		ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3	
			AN-2; AND-2	ფურც№	თარიღი
				კ-17	2024წ

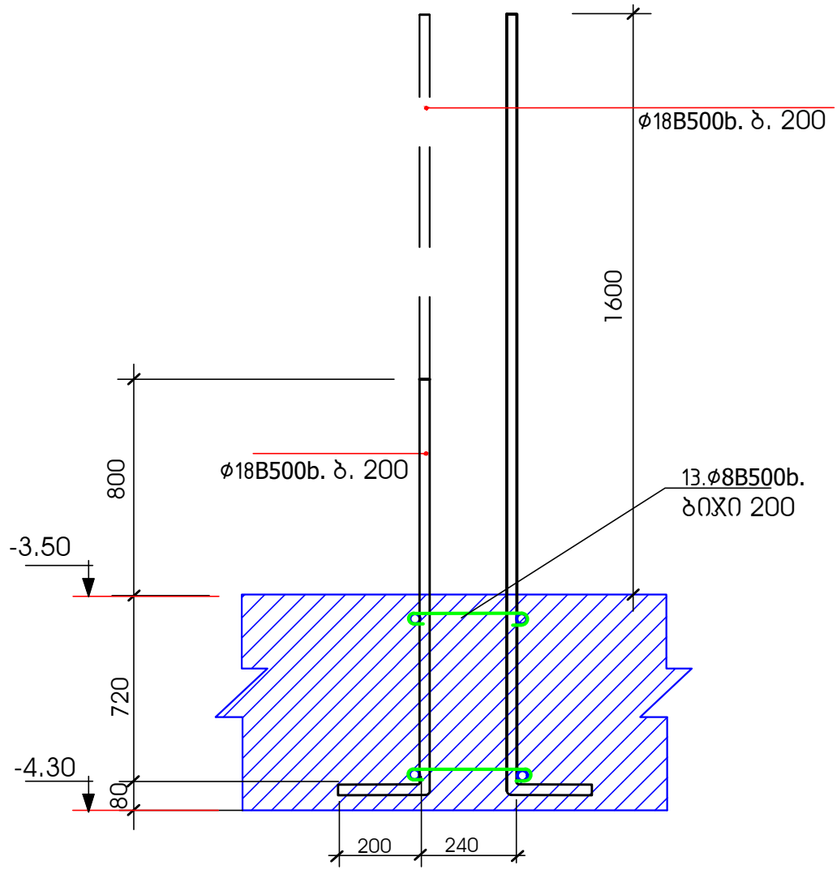
AND-1 (50-ზრძ/ძ)



ჭრილი 1-1

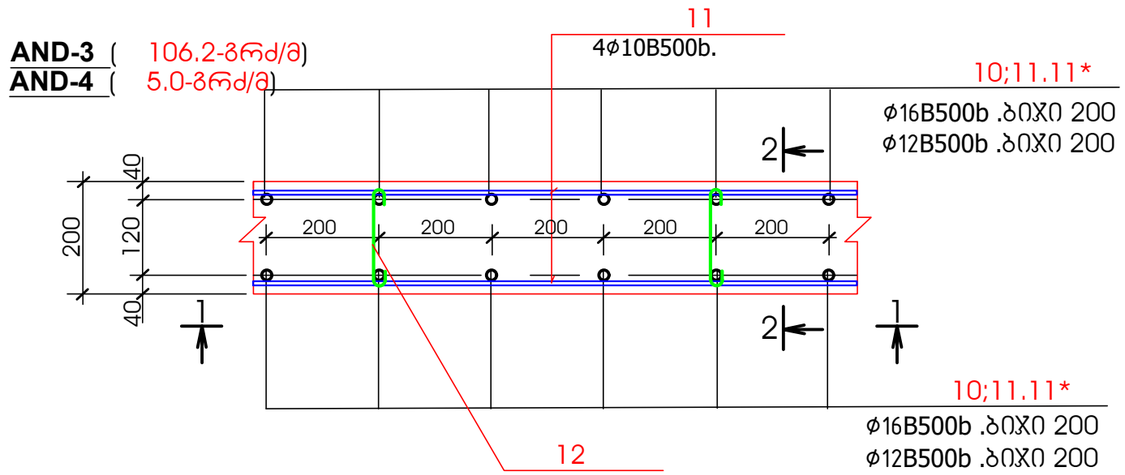


ჭრილი 2-2

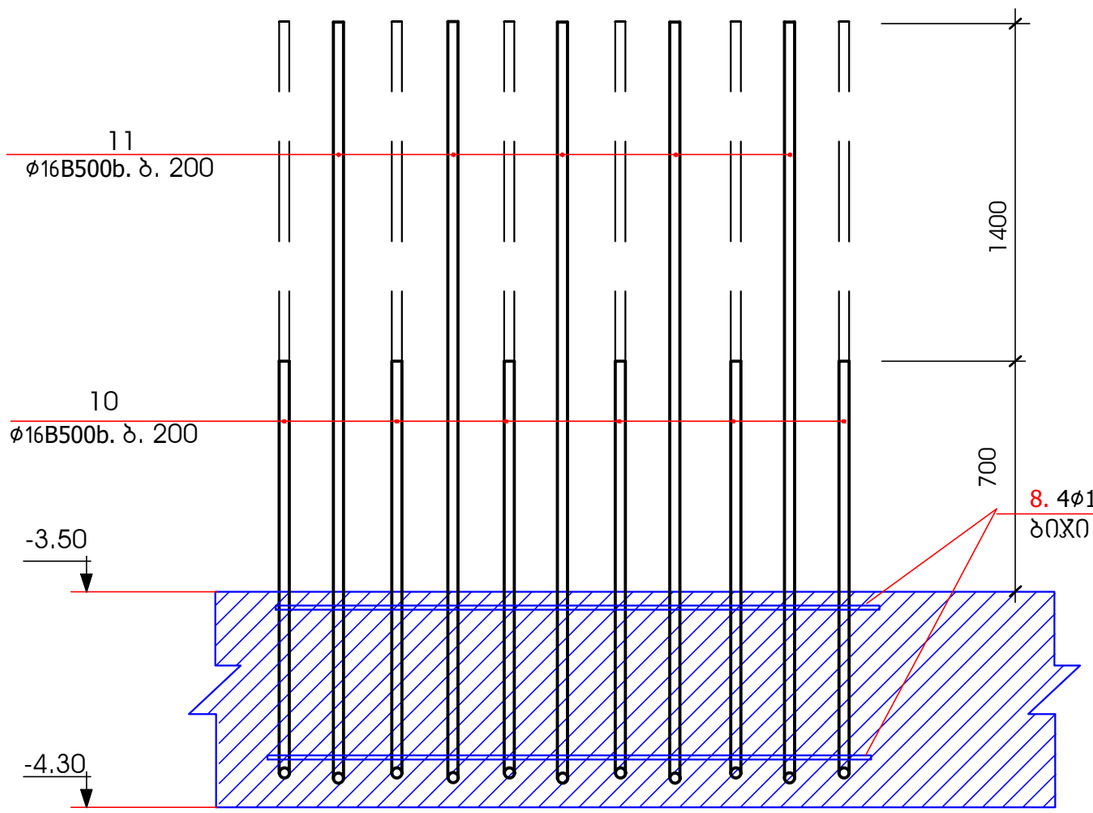


CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			AND-1	ფურც№ / თარიღი
				კ-18 / 2024წ

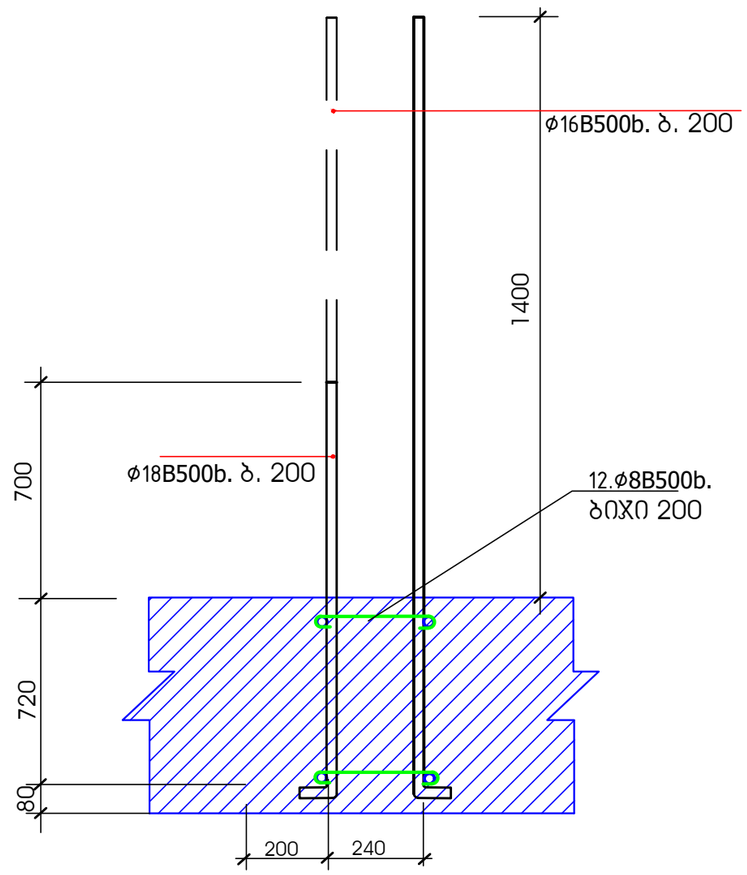
AND-3 (106.2-ზრძ/მ)
AND-4 (5.0-ზრძ/მ)



ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
		AND-3; AND-4	ფურც№ ჯ-19 / თარიღი 2024წ

არმატურის სპეციფიკაცია არმატურის შვერილებზე

№ პოზ.	ესკიზი	⌀ მმ.	სიგრძე. მმ.	რაოდ.	საერთო სიგრძე მ.	არმატურის ამოკრება		
1	2000 400	25B500b	2400	210	504			
2	3200 400	25B500b	3600	210	756	25b500b	1260	4851
						18B500b	706	1412
						16B500b	2014	3182
3	320 920	8B500b	2080	112	331	12B500b	70	63
4	265	8B500b	680	224	187	10B500b	774	480
5	320 320	8B500b	1480	6	6	8B500b	670	268
6	1520 200	18B500b	1720	280	482			
7	2320 200	18B500b	2520	280	706			
8	საერთო სიგრძე	10B500b	2920		774			
9	270	8B500b	530	225	120			
10	1400 200	16B500b	1600	530	848			
11	2000 200	16B500b	2200	530	1166			
12	170	8B500b	320	436	140			
11	1200 200	10B500b	1400	50	70			

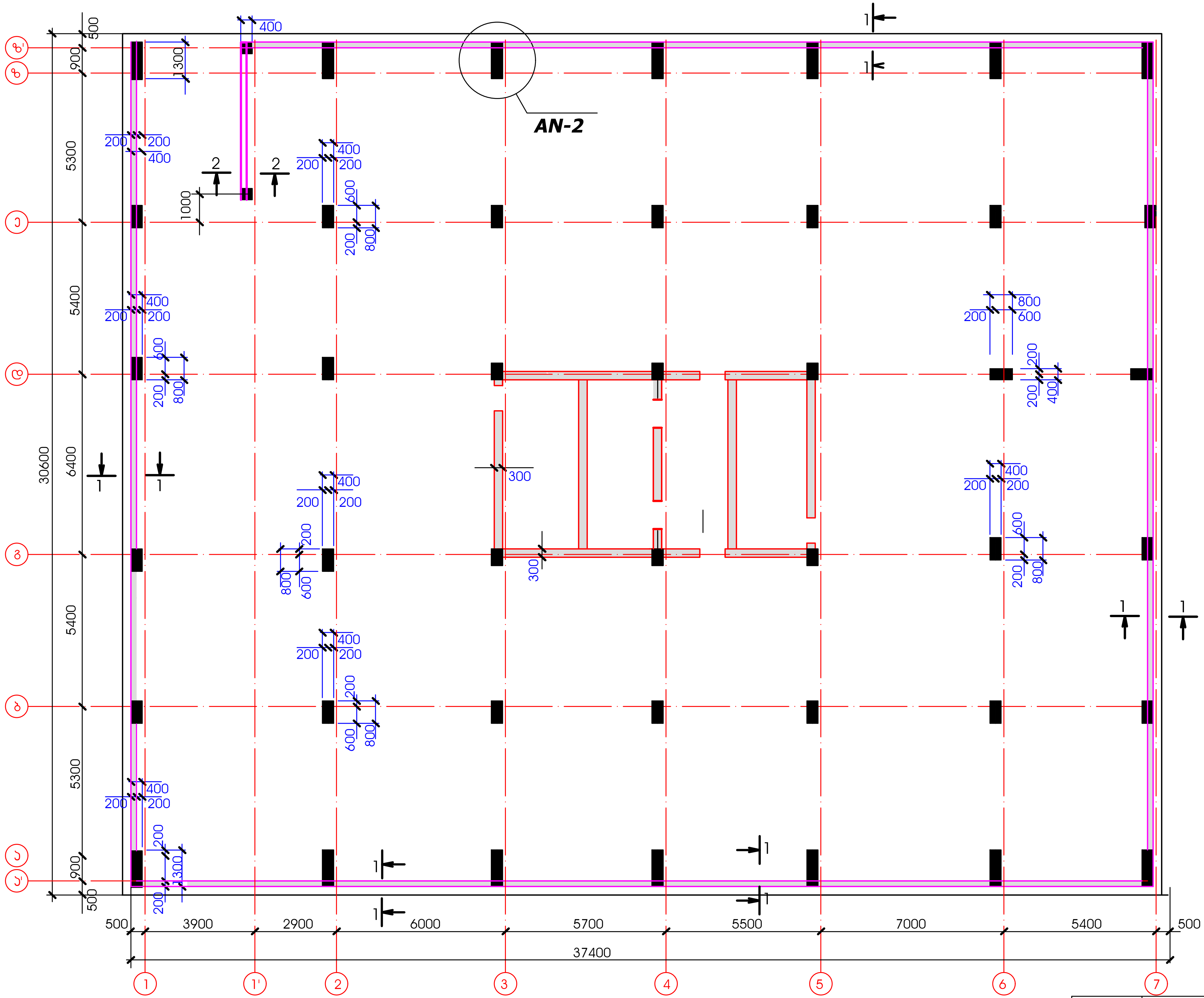
CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			არმატურის სპეციფიკაცია არმატურის შვერილებზე	ფურც№ / თარიღი
				კ-20 / 2024წ

არმატურის სპეციფიკაცია საძირკვლის ფილაზე

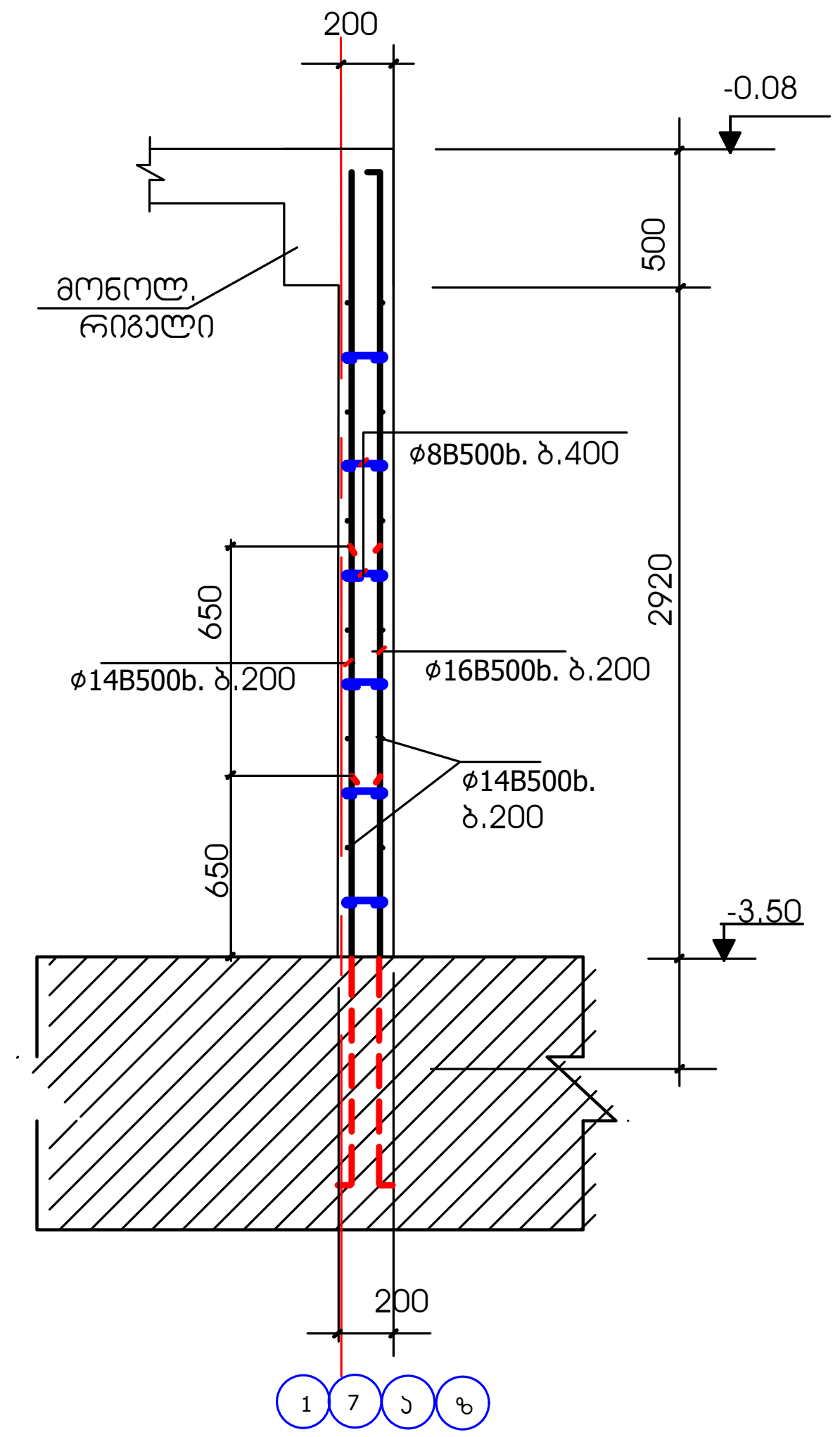
№ პოზ.	ესკიზი	∅ მმ.	სიგრძე. მმ.	რაოდ.	საერთო სიგრძე მ.	არმატურის ამოჯრება		
1	საერთო სიგრძე 400	18B500b			12590	20B500b	13792	34066
2	3000	16B500b	3000	500	1344			
2*	2000	16B500b	2000	200	400	18B500b	12590	25180
3	4000	20B500b	4000	278	1112	16B500b	15178	23981
3*	600 2400	20B500b	3000	30	90	14B500b	2484	3006
4	საერთო სიგრძე	20B500b			12590	12B500b	2362	3000
5	3000	16B500b	4000	500	2000	8B500b	43	17
5*	2000	16B500b	2000	200	400			
6	4000	16B500b	4000	278	1112			
7	600 2400	16B500b	3000	30	90	ბეტონი B25---916 კუბ/მ		
8	100 740* 100	12B500b	940	2500	2350	ბეტონის მომზადება B7.5---115 კუბ/მ		
9	100 740* 100	16B500b	940	8200	7708			
10	710* 300 300	14B500b	2300	1080	2484			
11	720* 640	16B50b	2000	660	1320			
14	3030 1800	16B50b	6660	32	213			
15	7330 1800	16B50b	11130	15	167			
12	600 1700	16B50b	2300	54	124			
17	საერთო სიგრძე	16B50b			300			
16	460 240 200	12B500b	1560	13	20			
13	450	8B500b	500	85	43			

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო სადგურ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი / კორპუსი №3
			არმატურის სპეციფიკაცია საძირკვლის ფილაზე / ფურც№ ჯ-21 / თარიღი 2024წ

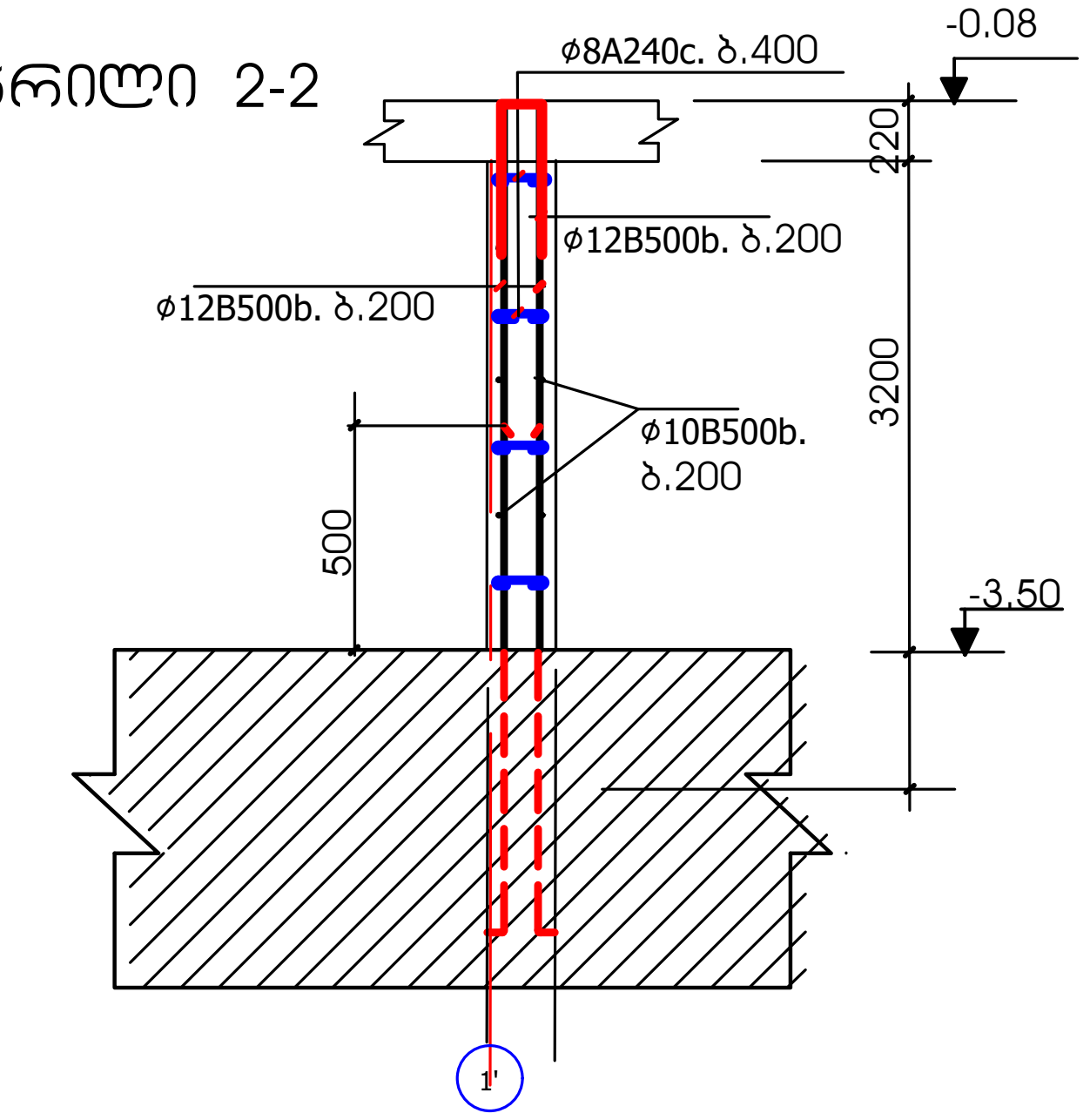
სარდაფის კედლების განლაგების სქემა



ჭრილი 1-1

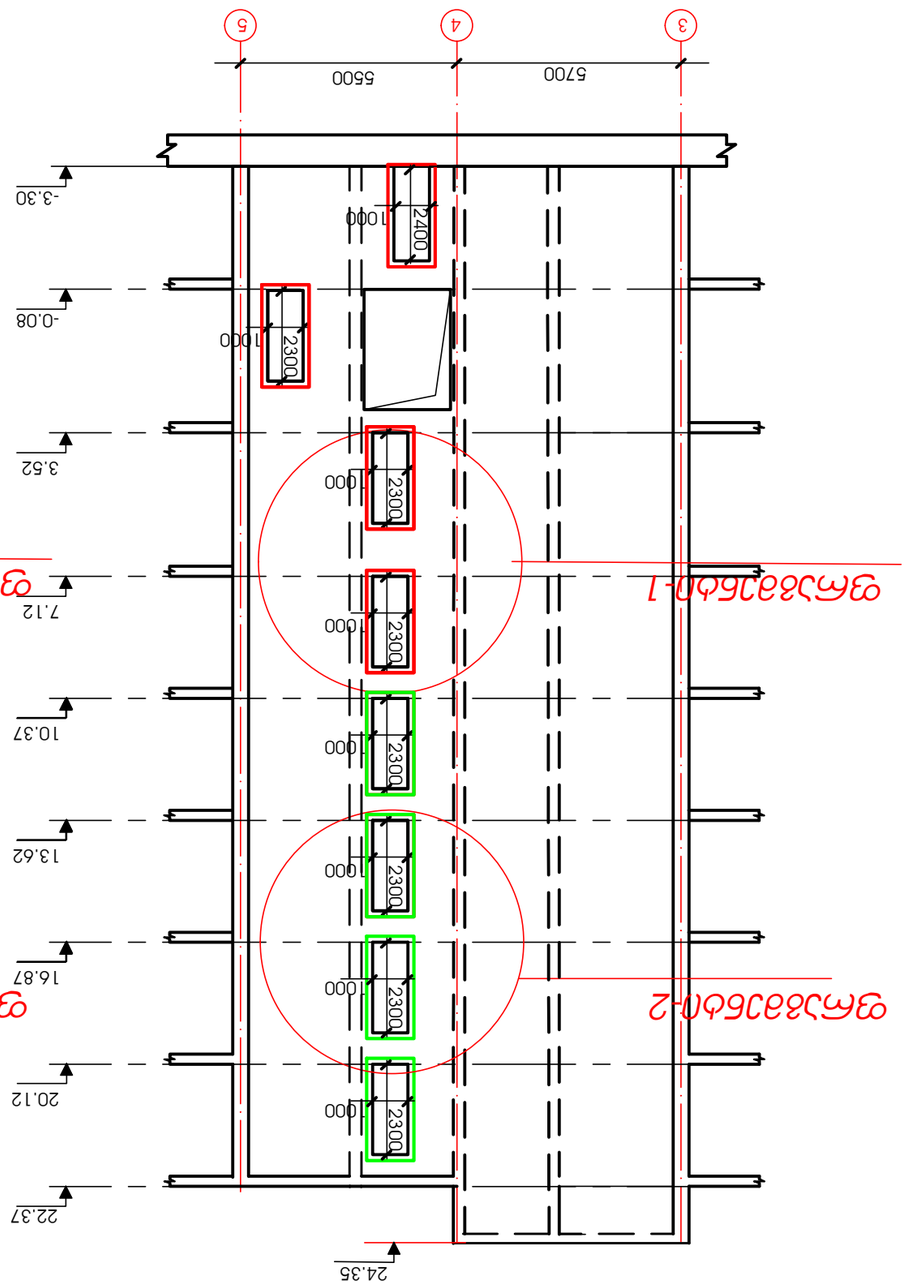


ჭრილი 2-2

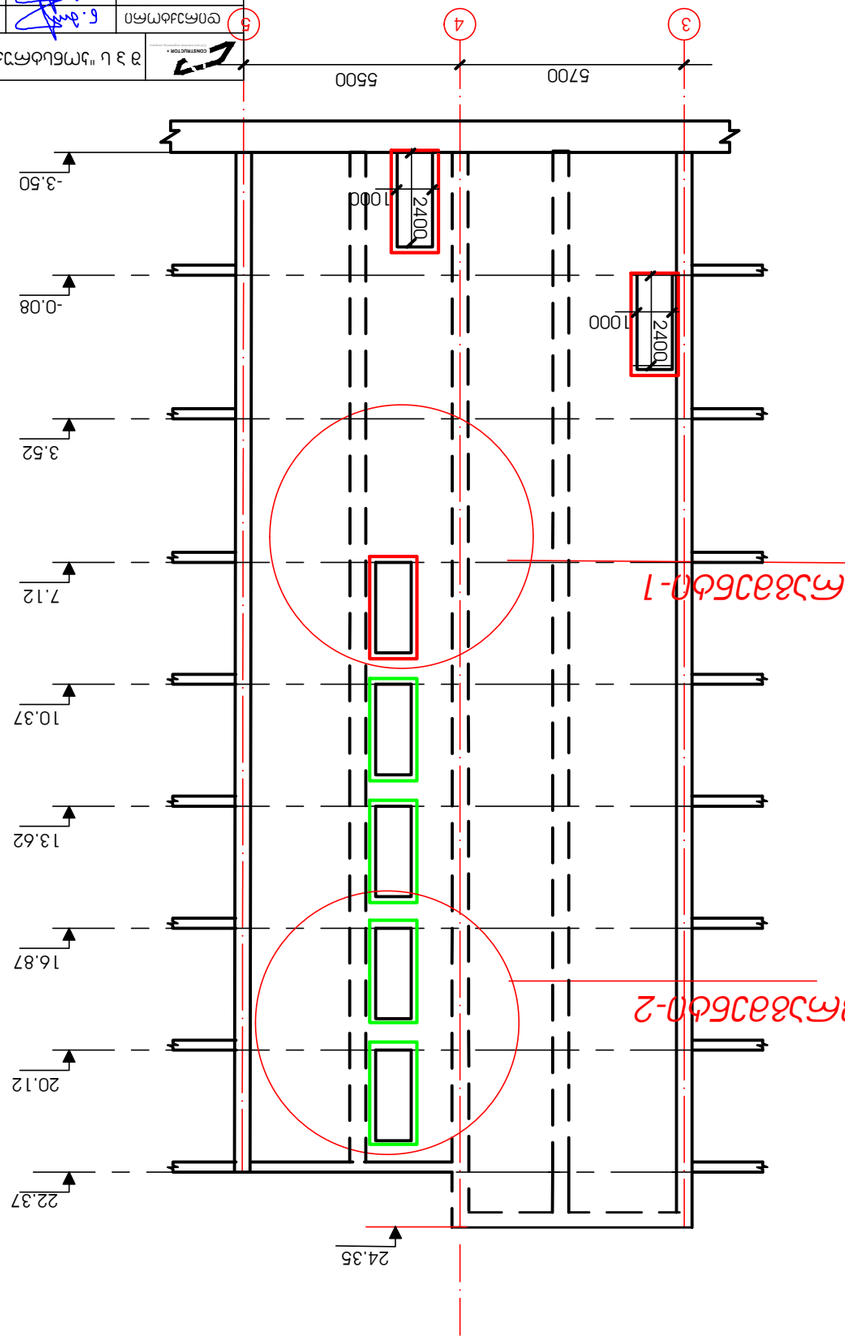


მასალის ჯამური ხარჯი სარდაფის კედლებზე				
არმატურა კგ.				ბეტონი B25 კუბ/მ
ϕ12A500c	ϕ10A500c	ϕ14A500c	ϕ8A240c	
200	130	10150	233	70

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	[signature]	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი	[signature]	ნ. მუმლაძე	სარდაფის კედლების განლაგების სქემა	ფურც№ კ-22 / თარიღი 2024წ

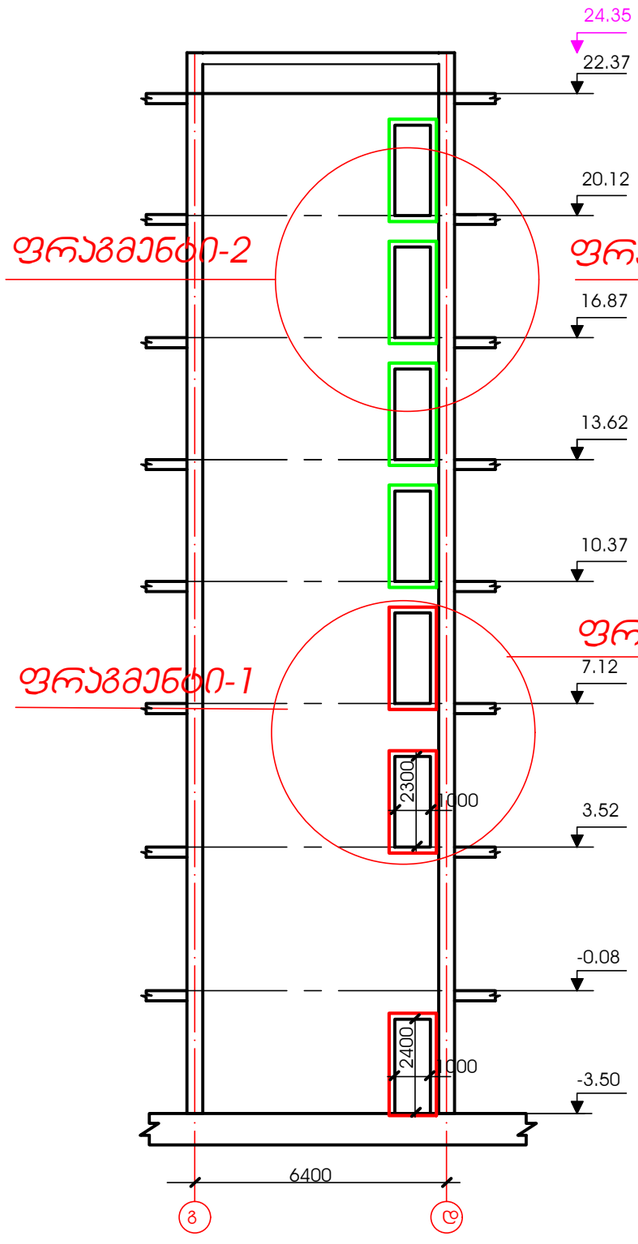


תכנית מבנה "ב" בקומת גלריה

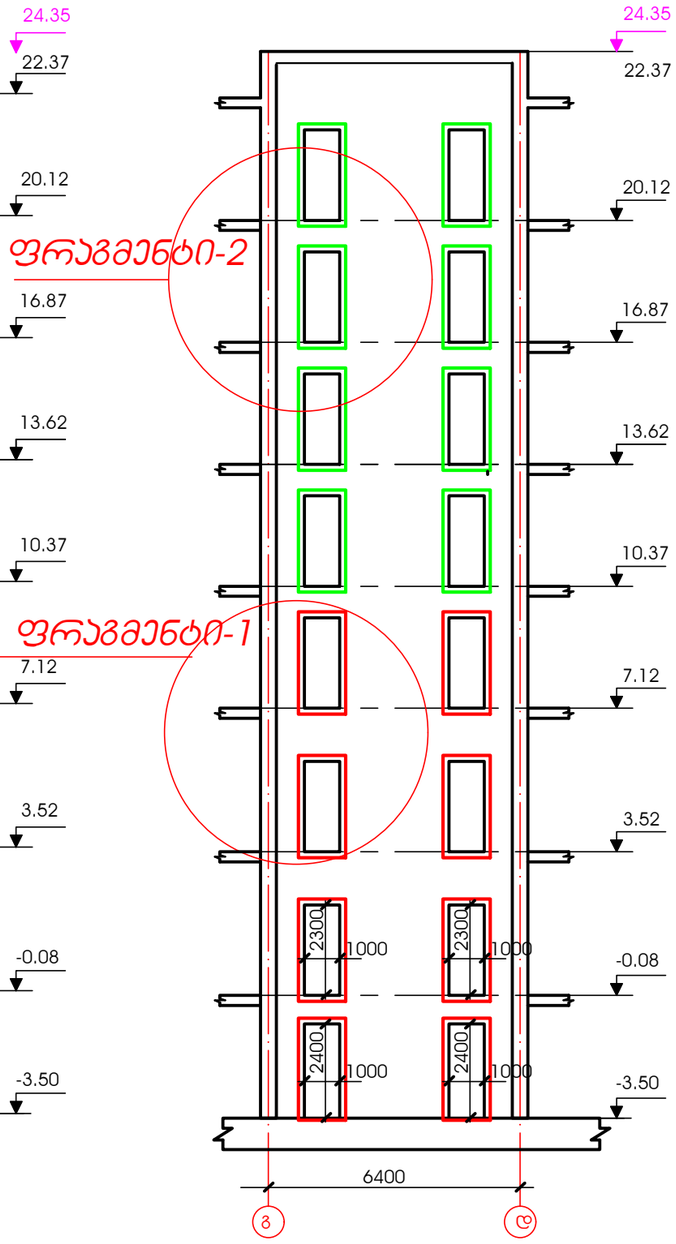


תכנית מבנה "ב" בקומת גלריה

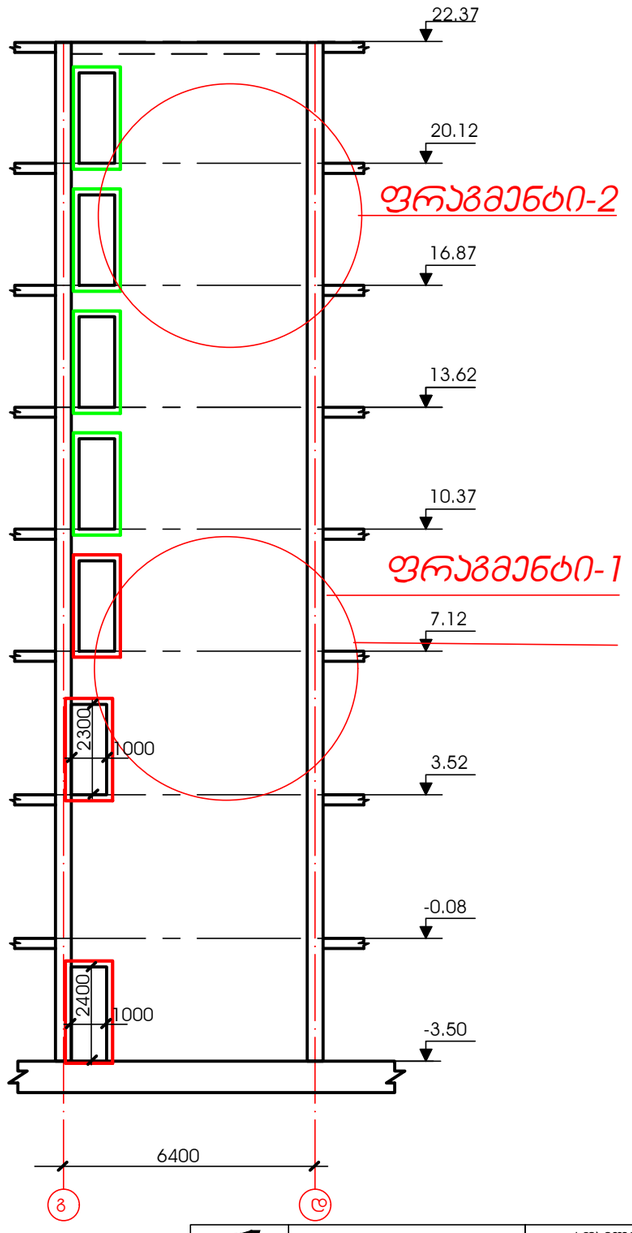
დიაფრაგმის განშლა "3" ღერძზე



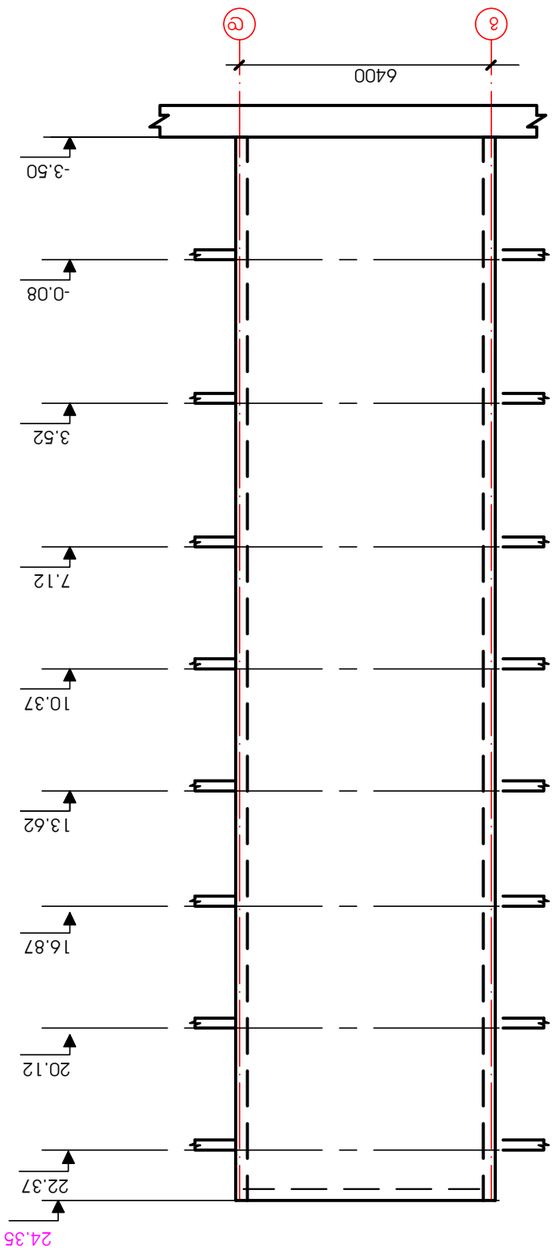
დიაფრაგმის განშლა "4" ღერძზე



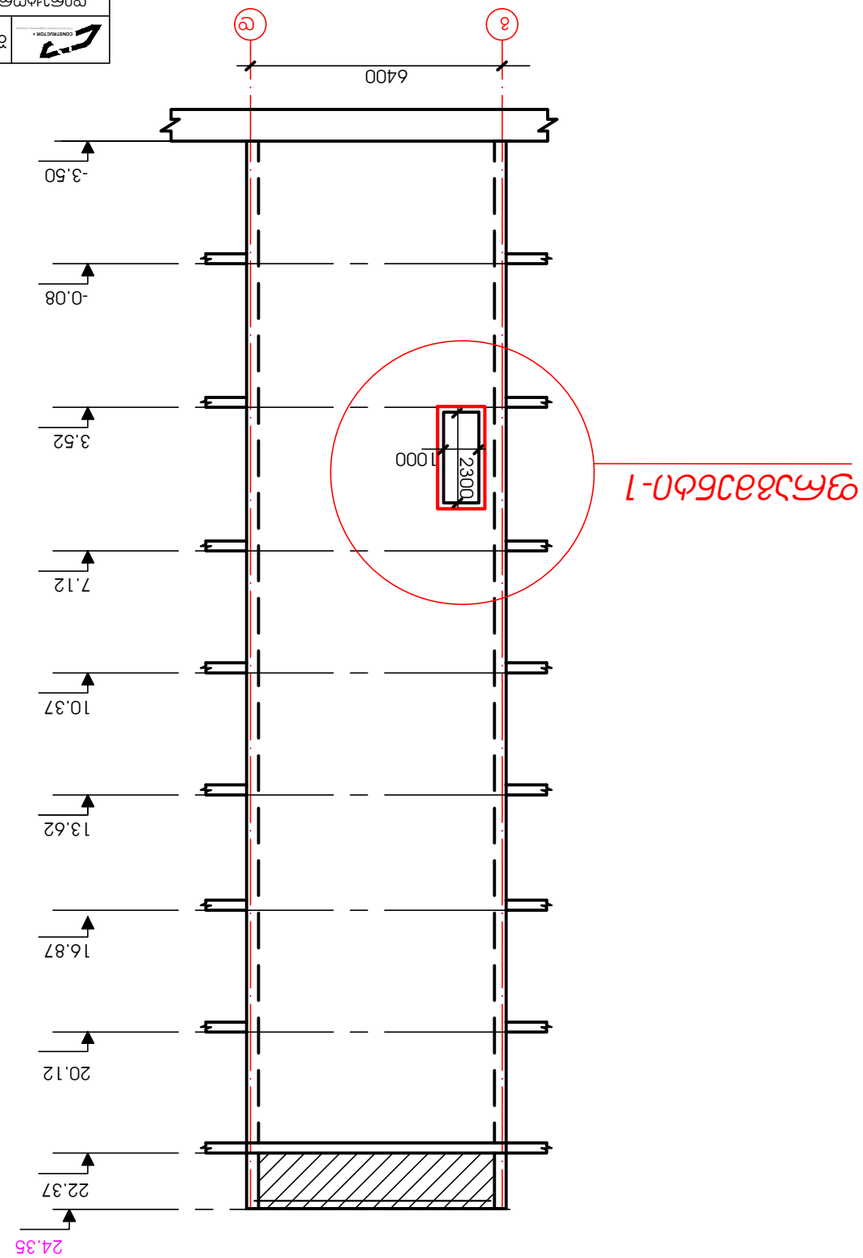
დიაფრაგმის განშლა "5" ღერძზე



CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			დიაფრაგმის განშლა "3", "4" და "5" ღერძებზე	ფურც№ ჯ-24
				თარიღი 2024წ

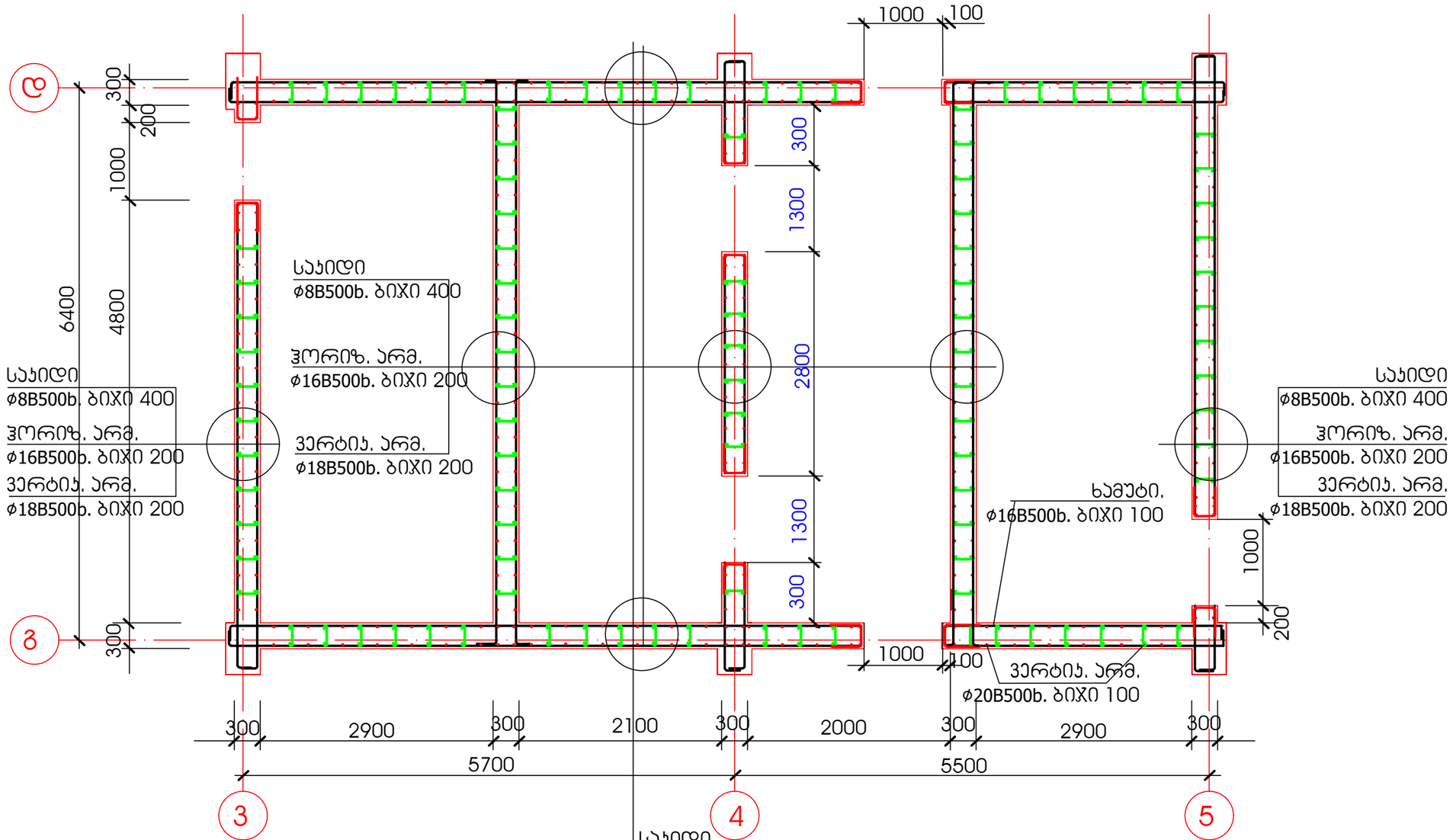


חתך א-א בקנה מידה "3-4" בקירות בטון ובקורות



חתך א-א בקנה מידה "4-5" בקירות בטון ובקורות

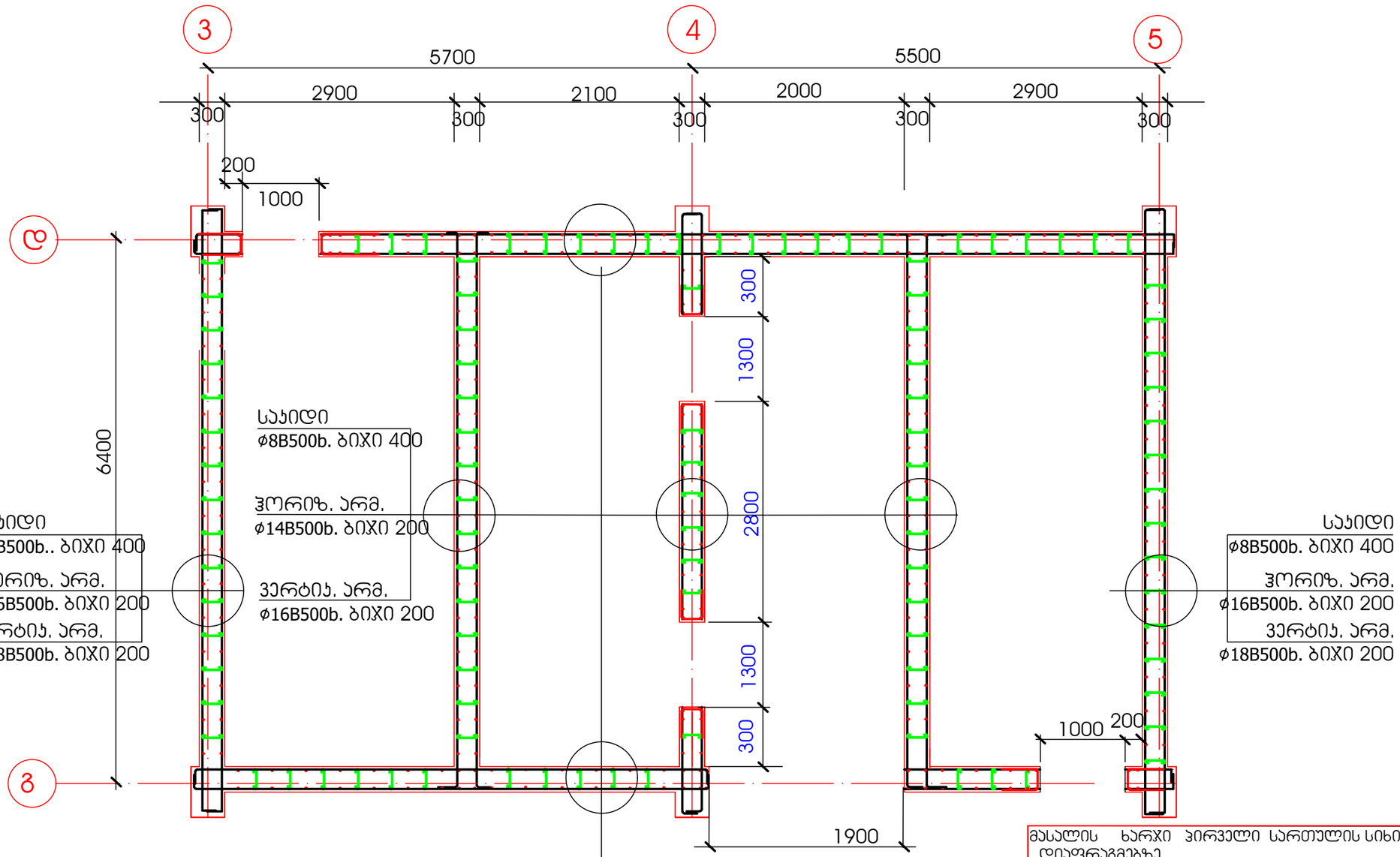
სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა -3.50 მ. ნიშნულზე.



მასალის ხარჯი სარდაფის სიხისტის დიაფრაგმებზე				
არმატურა კგ.				ბეტონი B25 კუბ/მ
	ф18B500b	ф16B500b	ф8B500b	
	4000	3100	194	47

CONSTRUCTOR+ Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე		კორპუსი №3
			სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა -3.50 მ. ნიშნულზე.	ფურც№ / თარიღი
				კ-26 / 2024წ

სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა -0.08 მ. ნიშნულზე.

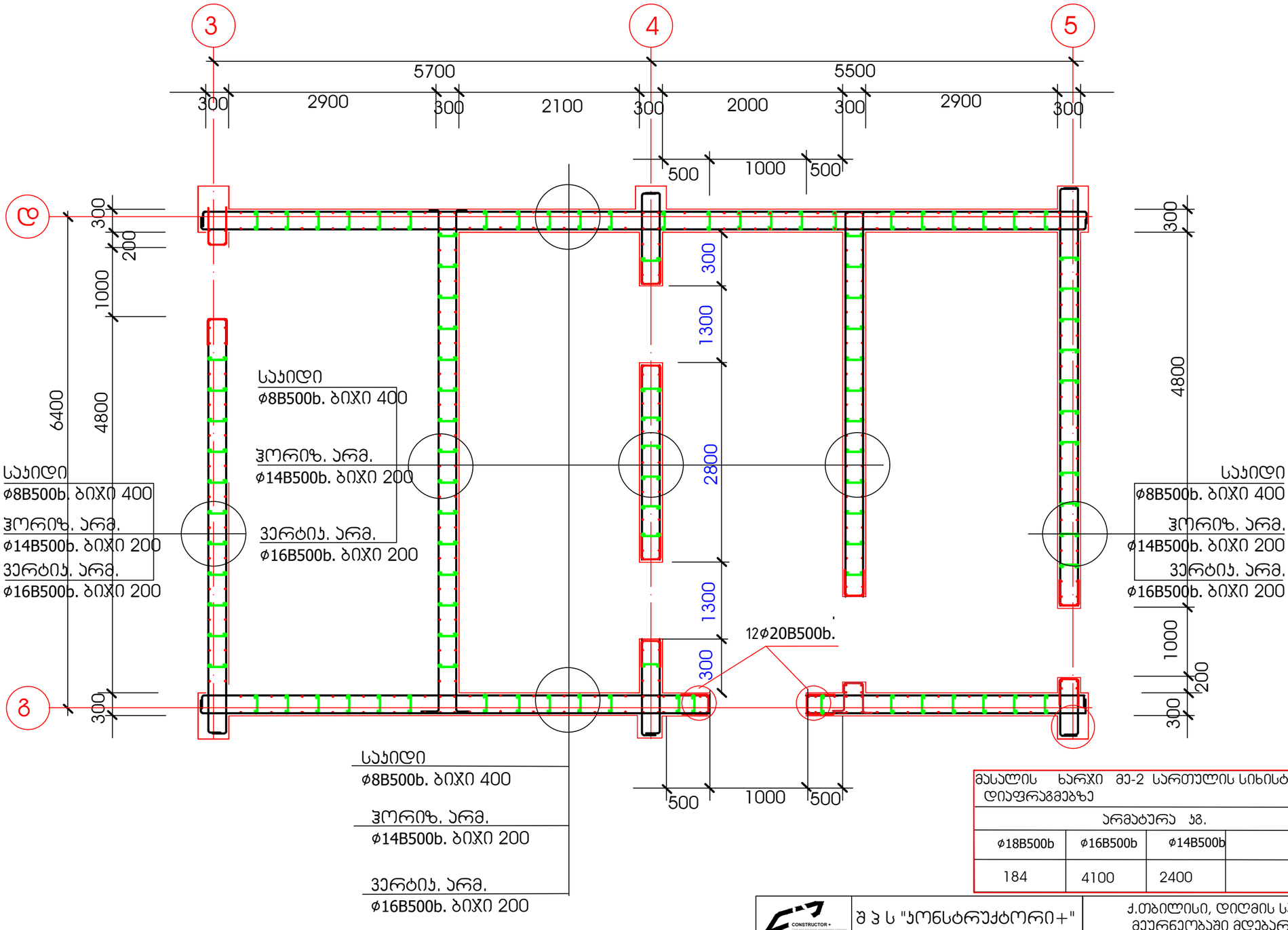


მასალის ხარჯი პირველი სართულის სიხისტის დიაფრაგმებზე

არმატურა კგ.						ბეტონი B25 კუბ/მ
	ф18B500b.	ф16B500b.	ф14B500b.		ф8B500b.	
	3400	3300	850		209	47

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა -0.08 მ. ნიშნულზე.	ფურც№ ს-27 / თარიღი 2024წ

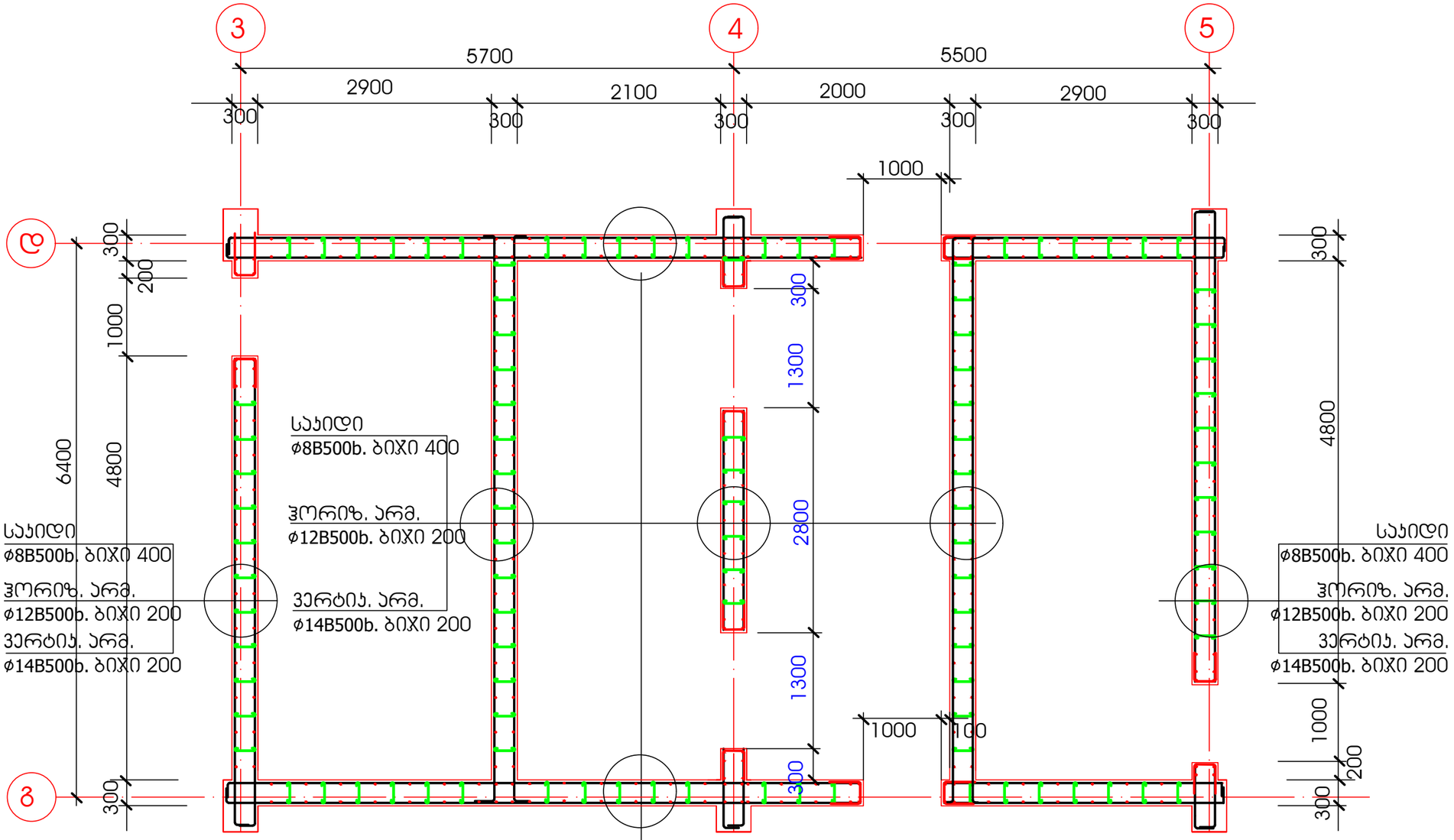
სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 3.52მ. ნიშნულზე.



მასალის ხარჯი მე-2 სართულის სიხისტის დიაფრაგმაზე					
არმატურა კგ.					ბეტონი B25 კუბ/მ
ϕ18B500b	ϕ16B500b	ϕ14B500b		ϕ8B500b	
184	4100	2400		209	47

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი / კორპუსი №3
			სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 3.57 მ. ნიშნულზე. / ფურც№ კ-28 / თარიღი 2024წ

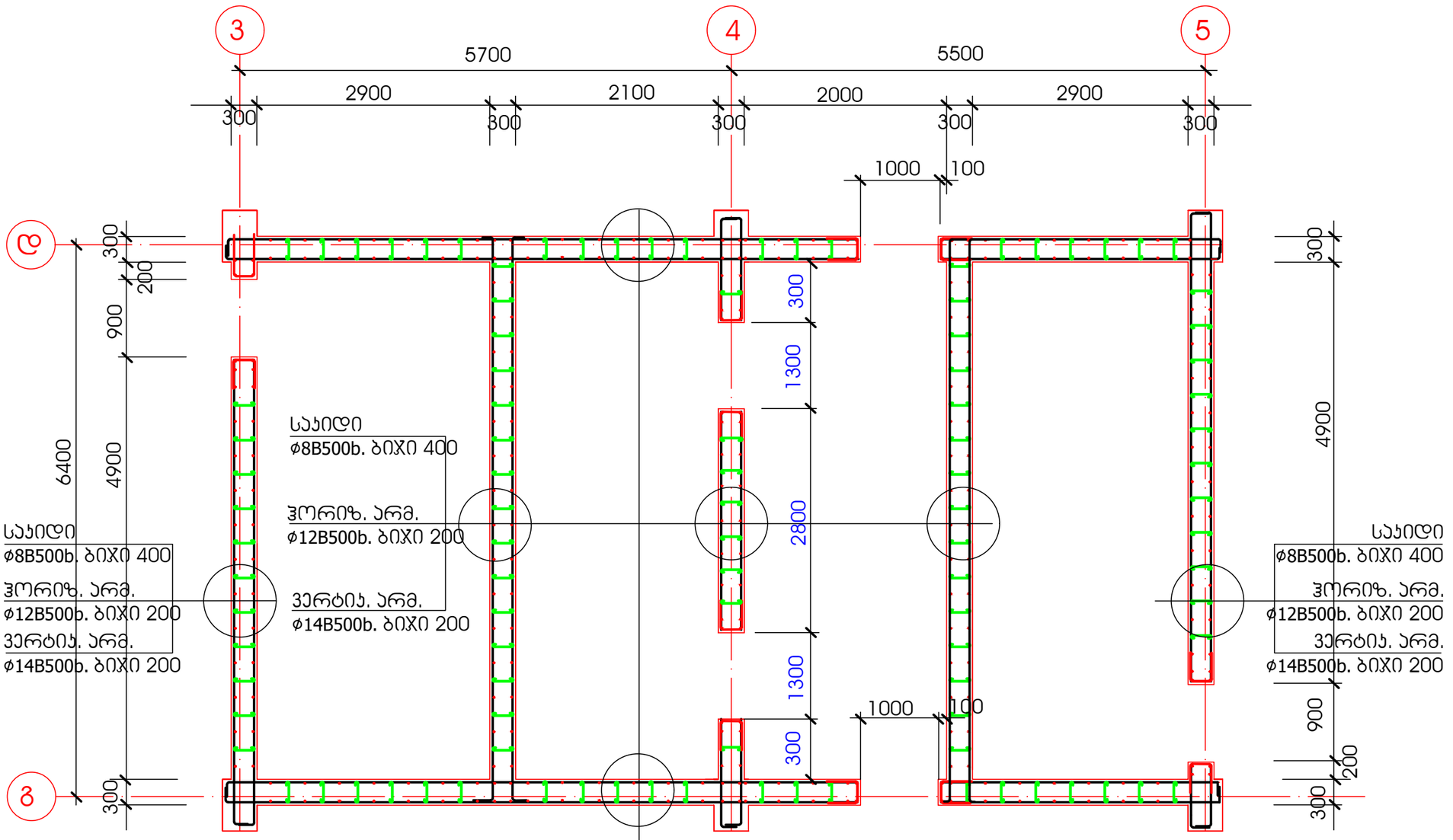
სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 7.12 ნიშნულზე.



მასალის ხარჯი მე-3 სართულის სიხისტის დიაფრაგმებზე					
არმატურა კგ.					ბეტონი B25 კუბ/მ
ф18B500b	ф16B500b	ф14B500b	ф12B500b	ф8B500b	
184	400	2500	2000	209	42

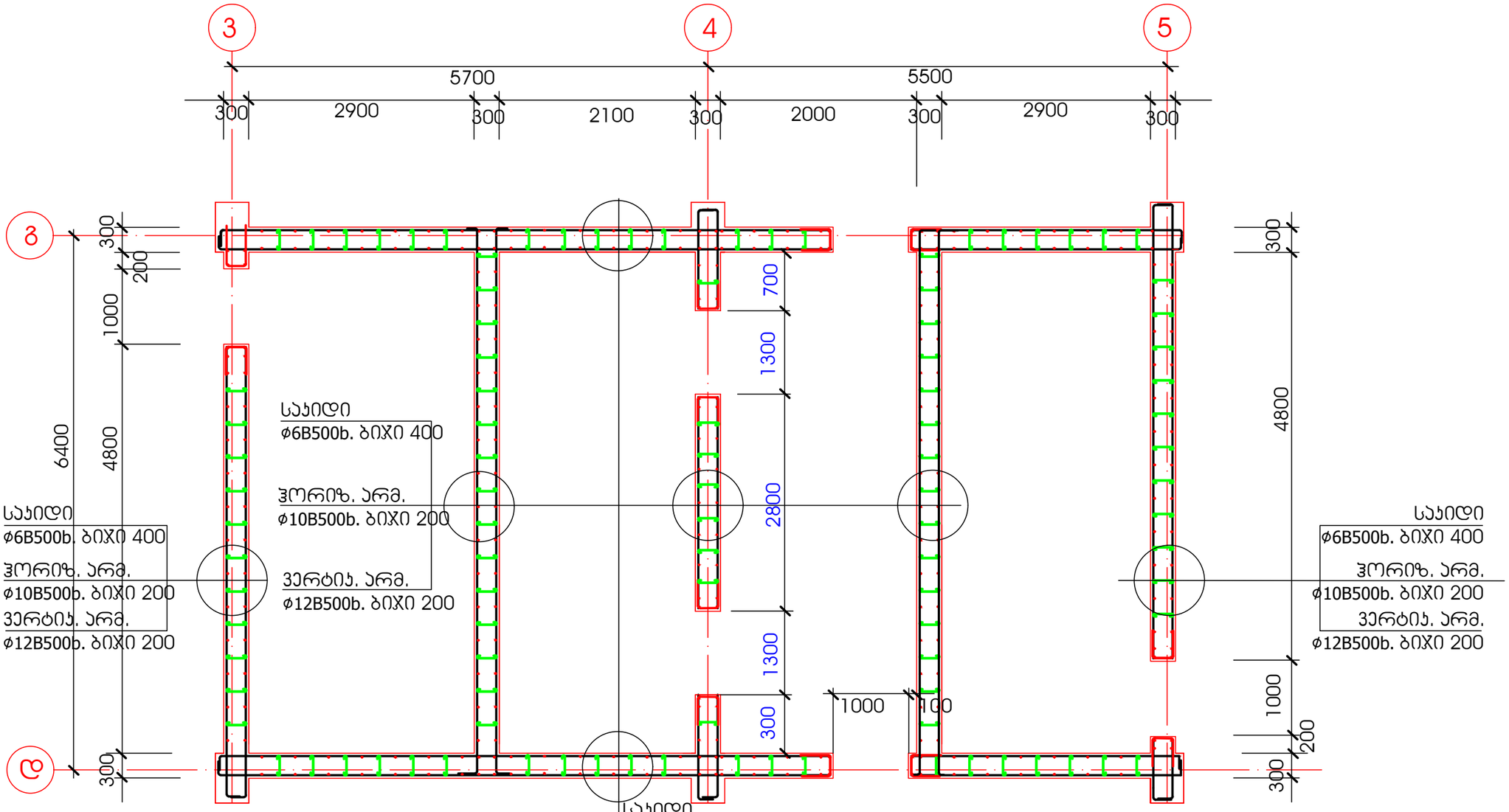
შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 7.22; ნიშნულზე.	ფურც№ ს-29
				თარიღი 2024წ

სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 7.12მ. ნიშნულებზე.



მასალის ხარჯი მე-3 სართულის სიხისტის დიაფრაგმებზე					
არმატურა კგ.					ბეტონი B25 კუბ/მ
	ф16B500b	ф14B500b	ф12B500b	ф8B500b	
	450	2500	2000	209	42

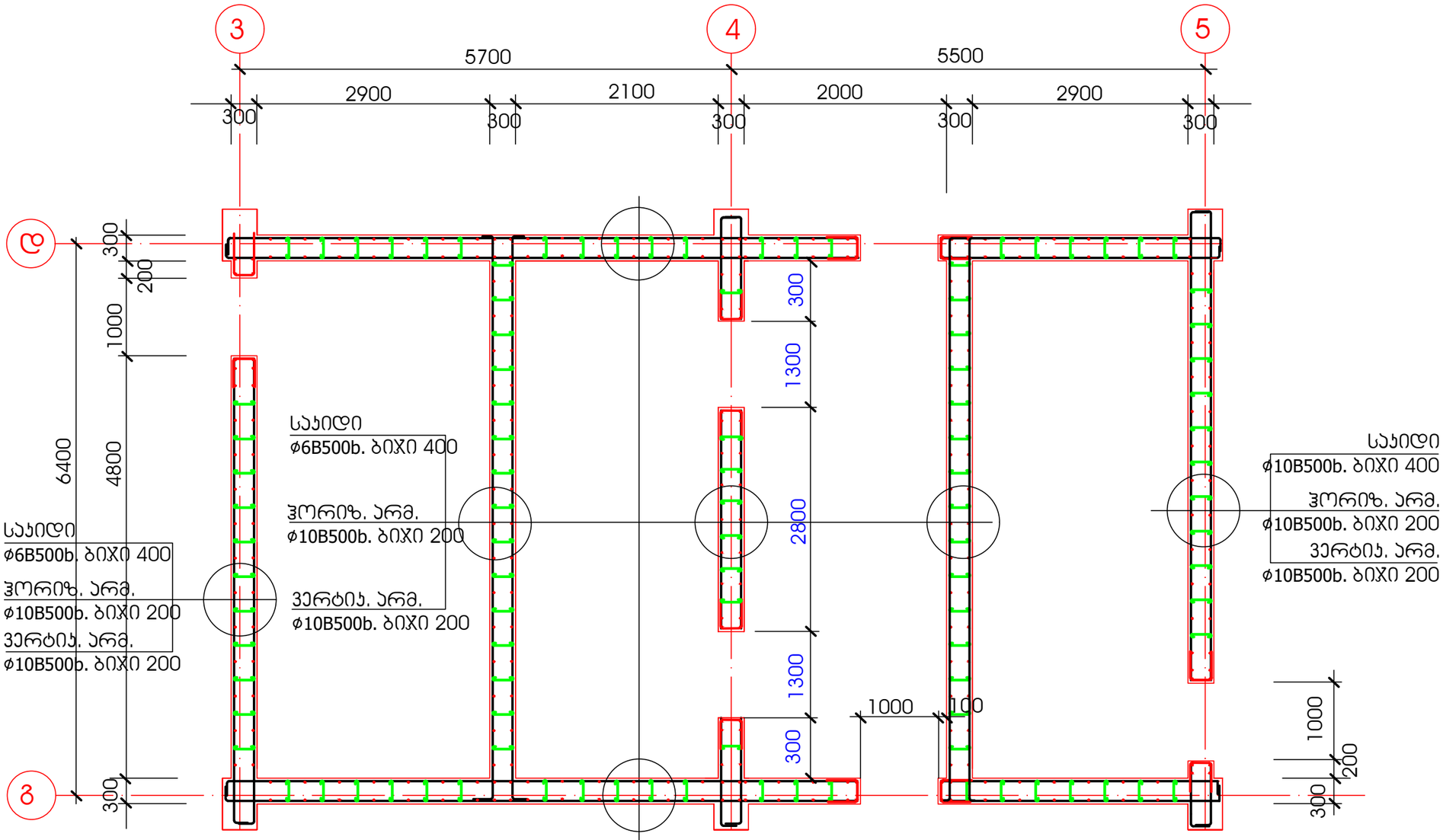
შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე		
			სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 10.52 ნიშნულზე.	ფურც№ ჯ-30 / თარიღი 2024წ



მასალის ხარჯი მე-6;მე-7 სართულის სიხისტის დიაფრაგმებზე						
სართ	არმატურა კგ.					ბეტონი B25 კუბ/მ
	ф16B500b	ф14B500b	ф12B500b	ф10B500b	ф8B500b	
მე-5	450	300	1880	1300	209	42
მე-6	450	300	1880	1300	209	42

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
		სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 13.82; 1.7.12 მ. ნიშნულებზე.	ფურც№ / თარიღი
			ჯ-31 / 20246

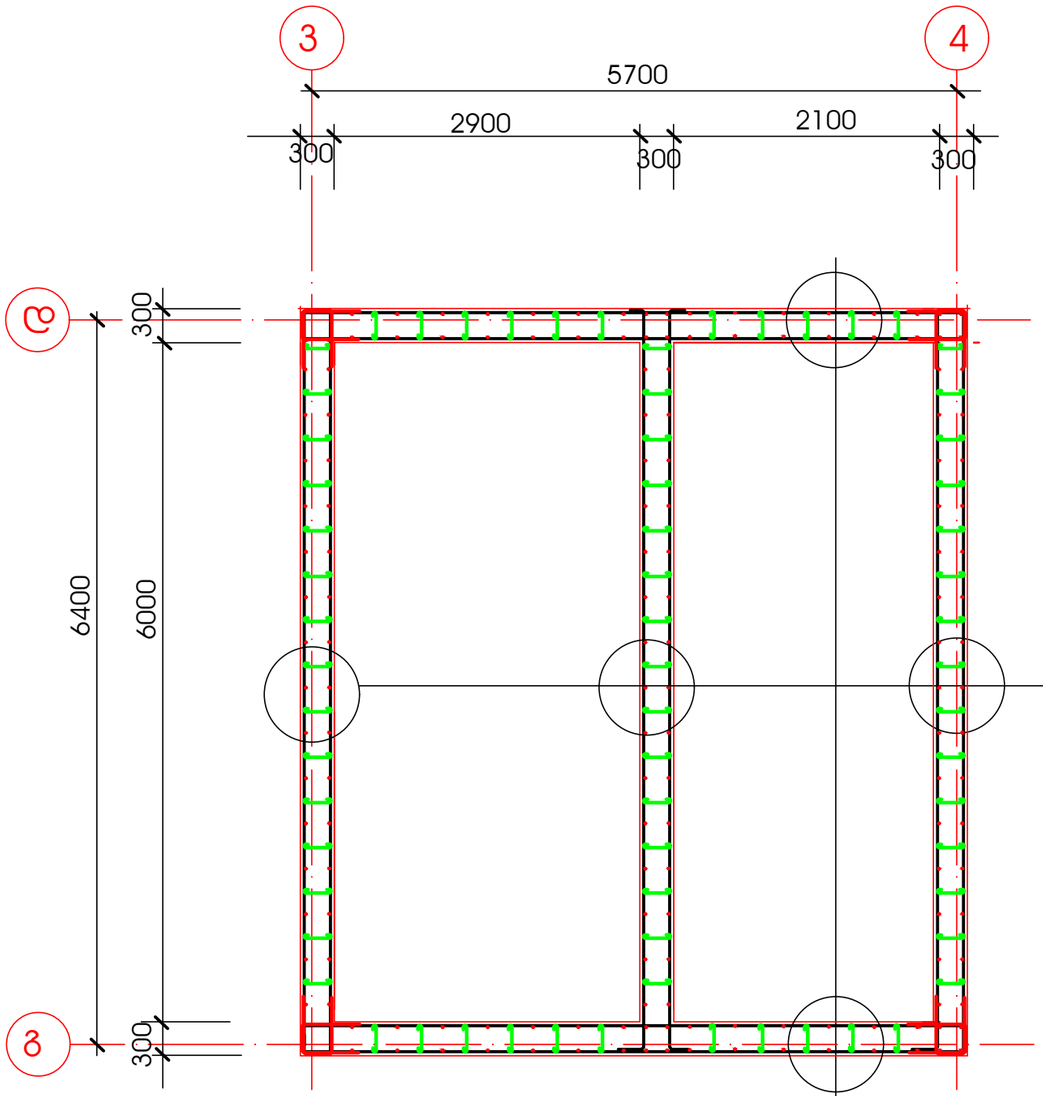
სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 16.87მ. ნიშნულზე.



მასალის ხარჯი მე-7 სართულის სიხისტის დიაფრაგმებზე					
არმატურა კგ.					ბეტონი B25 კუბ/მ
	ф16B500b	ф14B500b	ф10B500b	ф8B500b	
	450	300	2500	209	42

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 20.42 მ. ნიშნულზე.	ფურც№ ა-32 / თარიღი 2024წ

სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 20.12მ. ნიშნულზე.



საჯიდი
ø6B500b. ბიჯი 400

ჰორიზ. არმ.
ø10B500b. ბიჯი 200

ვერტიკ. არმ.
ø10B500b. ბიჯი 200

მასალის ხარჯი მე-7 სართულის სიხისტის დიაფრაგმებზე					
არმატურა კგ.			ø10B500b	ø8B500b	ბეტონი B25 კუბ/მ
			450	20	10

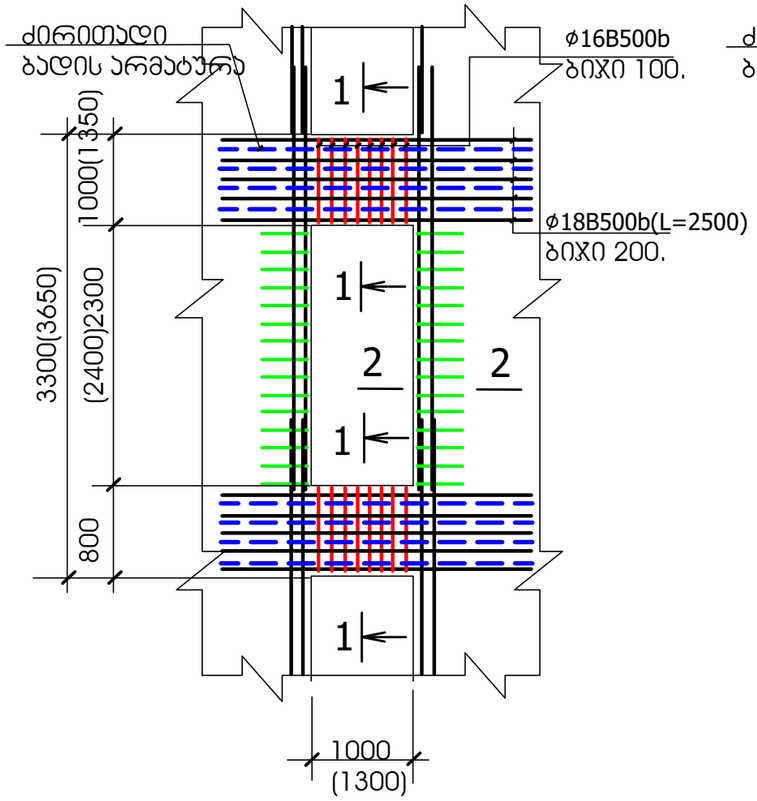
ვერტიკ. არმ.
ø10B500b. ბიჯი 200

ჰორიზ. არმ.
ø10B500b. ბიჯი 200

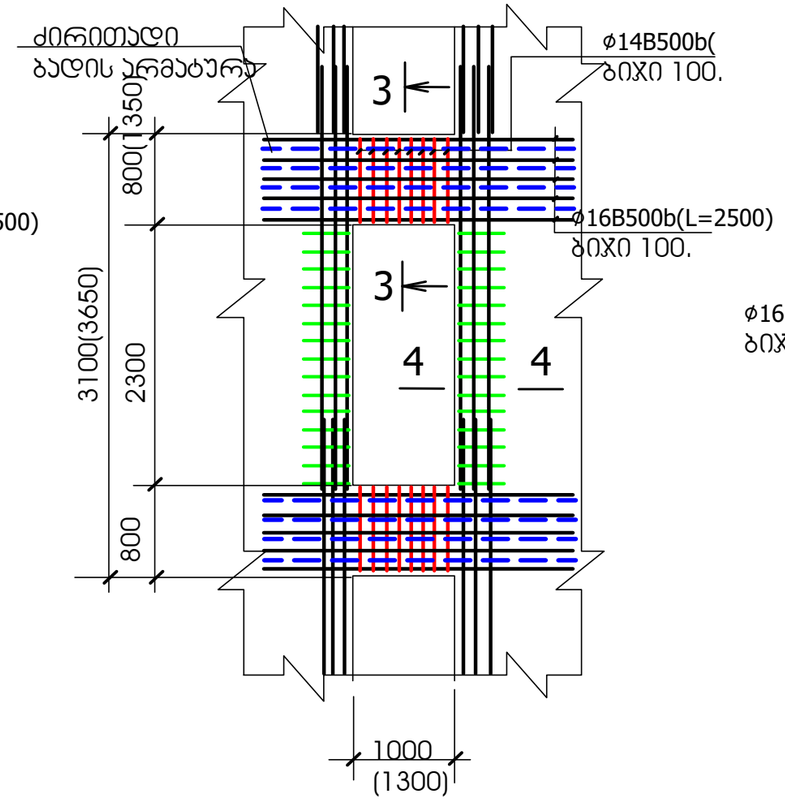
საჯიდი
ø6B500b. ბიჯი 400

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			სიხისტის დიაფრაგმების არმირების გეგმა 20.42 მ. ნიშნულზე.	ფურც№ ჯ-33 / თარიღი 20246

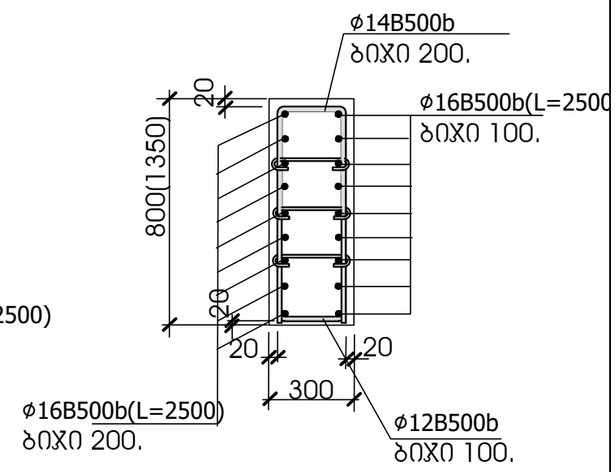
არმირება ჯარის ღიობებთან.
ფრაგმენტი-1



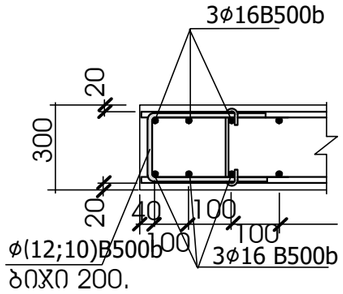
არმირება ჯარის ღიობებთან.
ფრაგმენტი-2



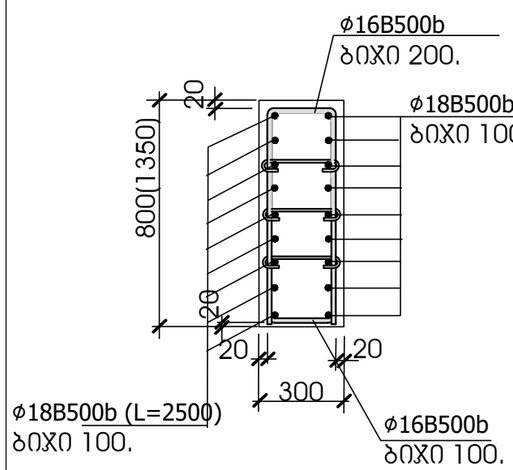
ჯვეთი 3-3



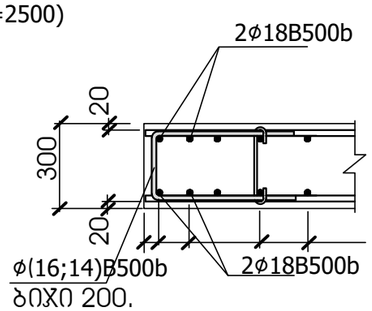
ჯვეთი 4-4



ჯვეთი 1-1

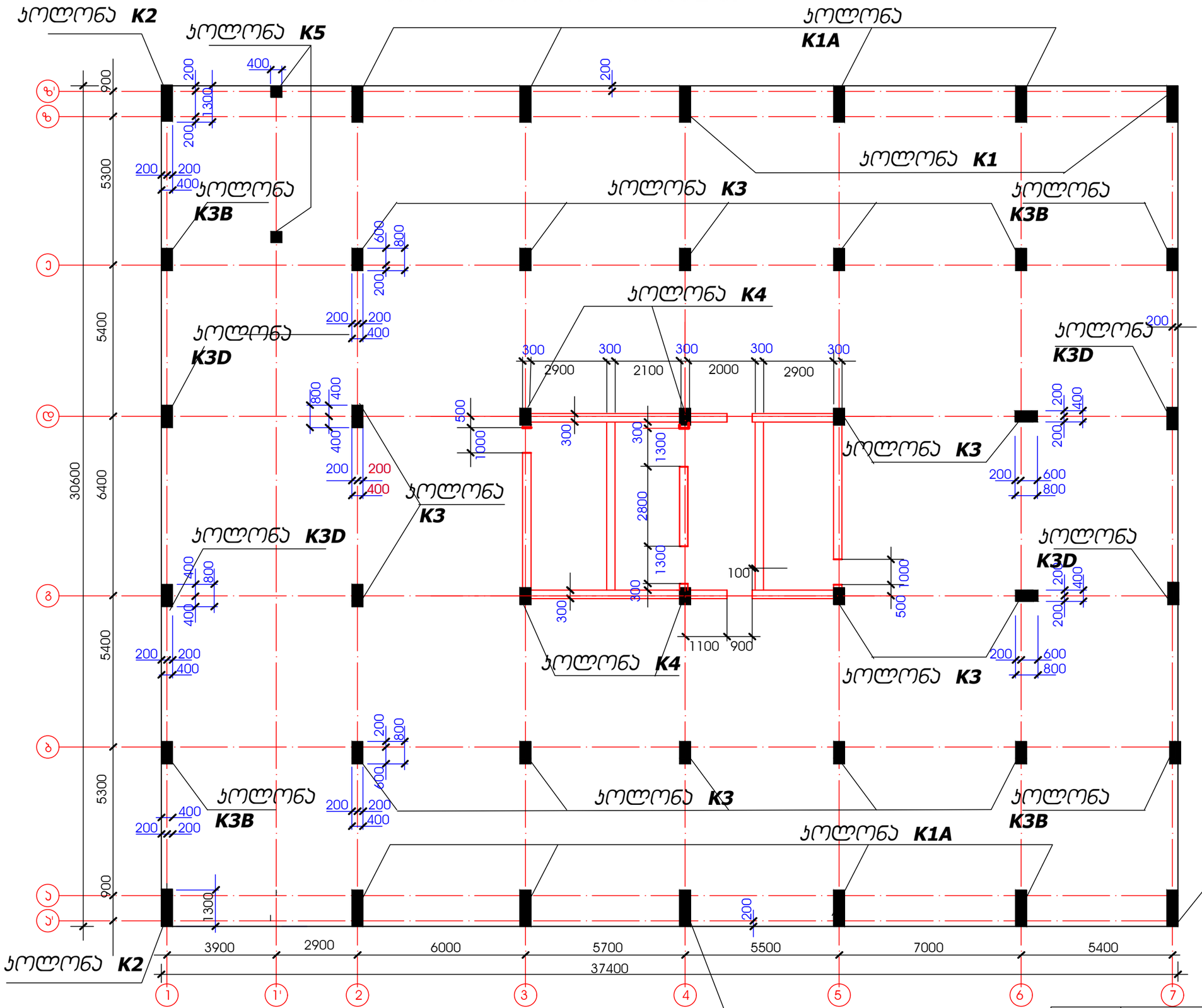


ჯვეთი 2-2

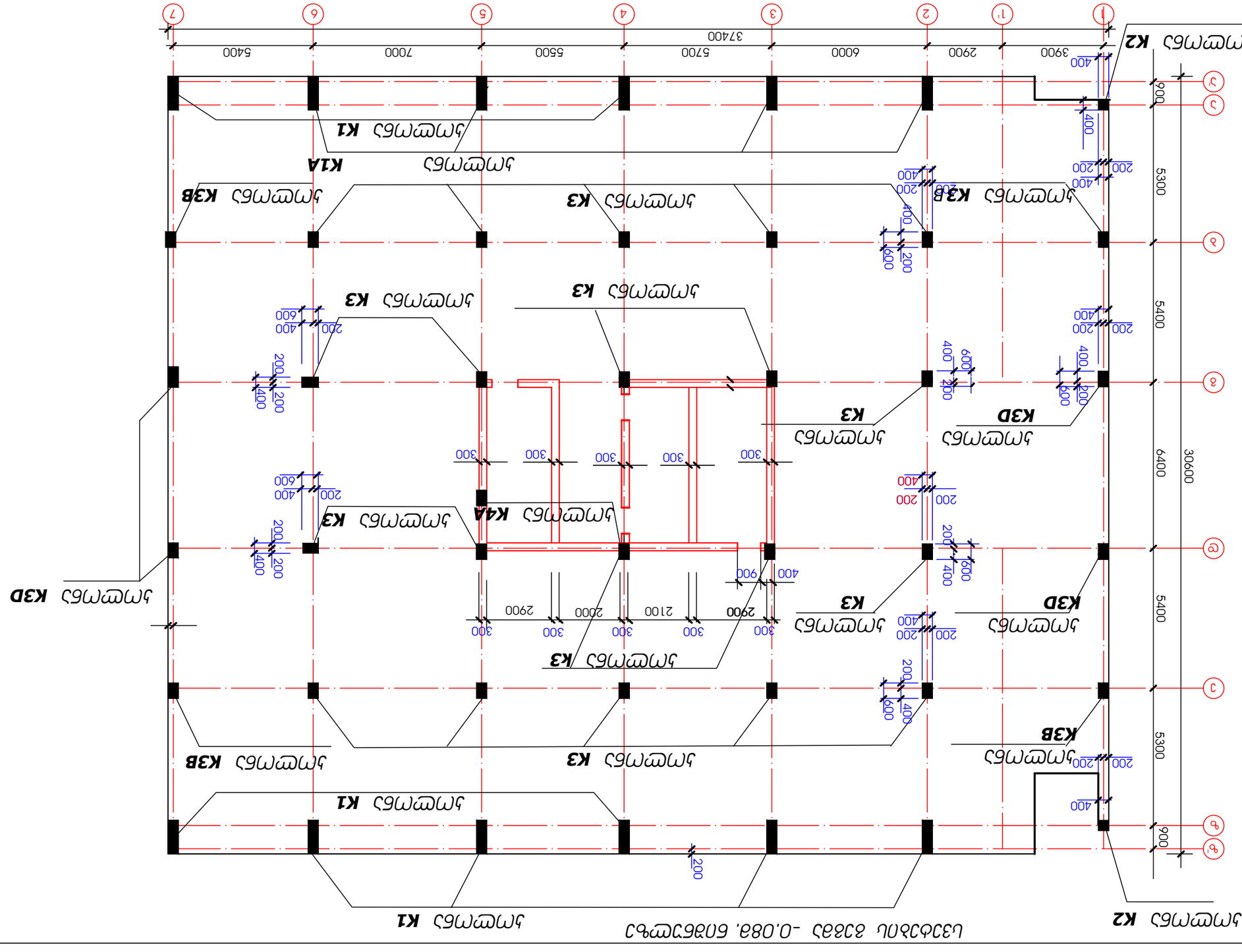


CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			არმირება ჯარის ღიობებთან ფრაგმენტები: 1; 2	ფურც№ / თარიღი
				ჯ-34 / 2024წ

სვეტების გეგმა -3.50 მ. ნიშნულზე

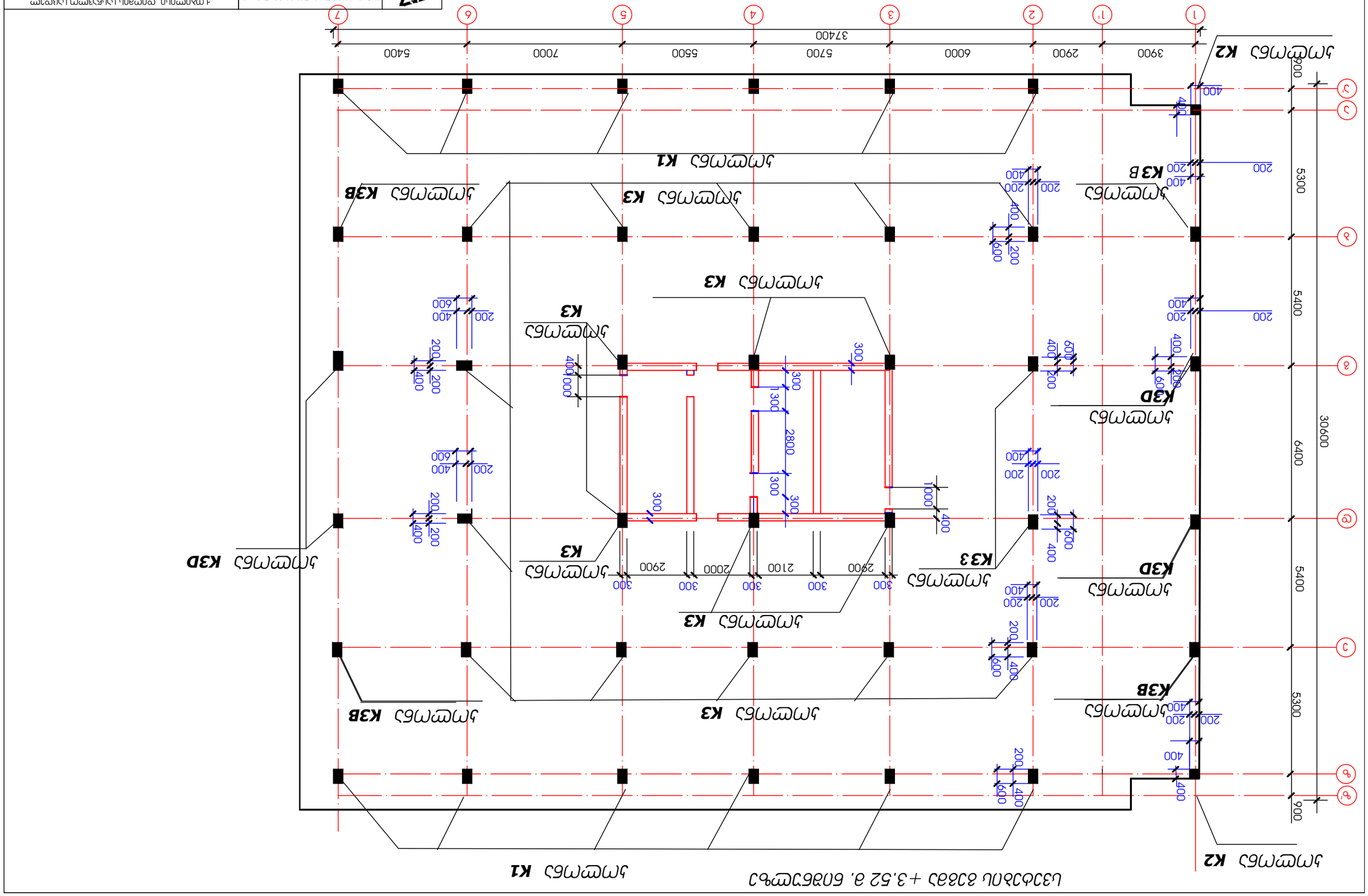


შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	პორპუსი №3
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე		
			სვეტების გეგმა -3.50 მ. ნიშნულზე	ფურც№ 1-35 თარიღი 2024წ

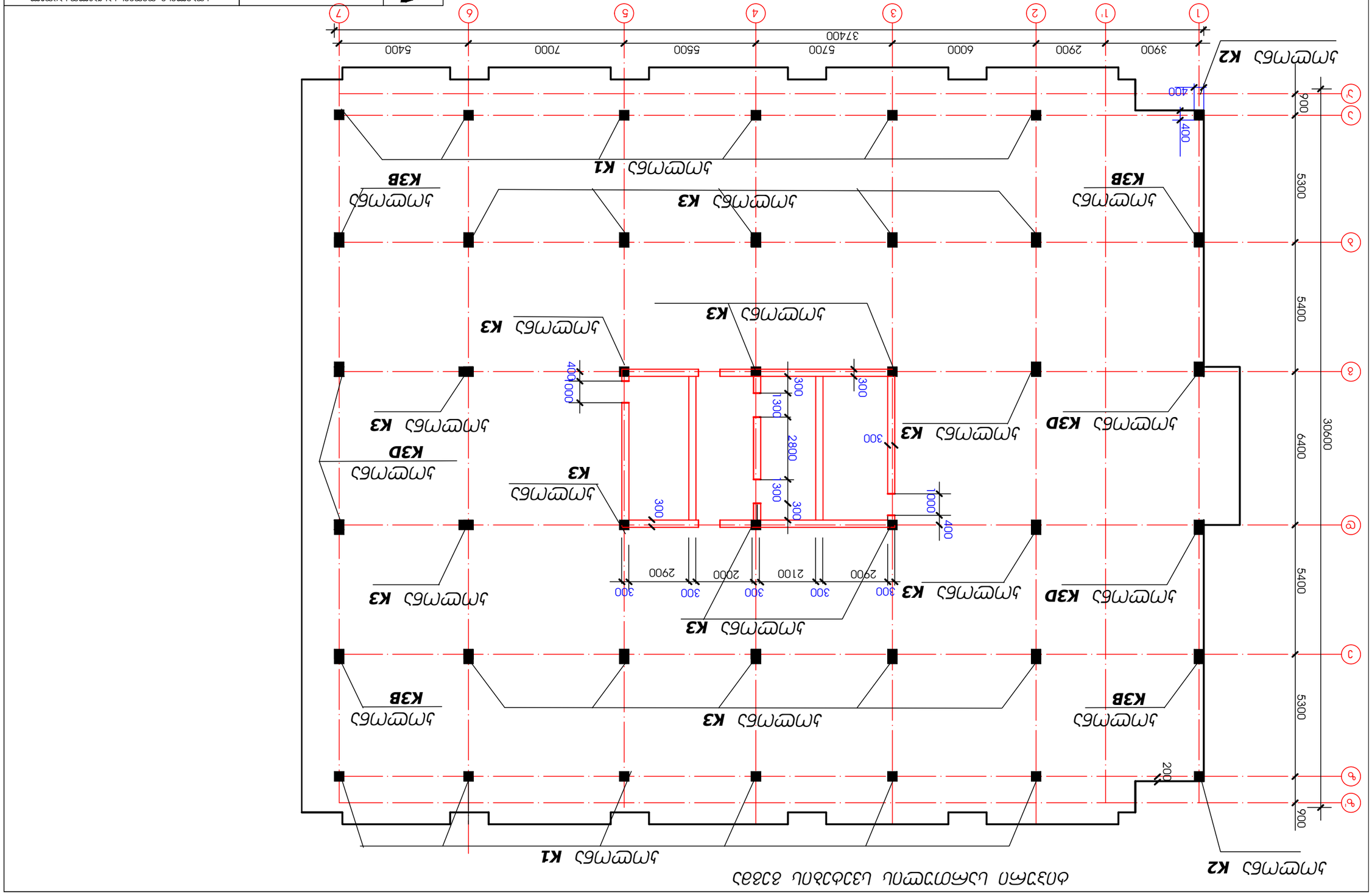


ГИПРОМЕЗ	ВЗЦ «ГИПРОМЕЗ+»			
ГИП	Ф.И.О.	Подпись	Дата	
Н.контр.	Ф.И.О.			
Разработал	Ф.И.О.			
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата				
Стадия	Лист	Листов		
Р	5	36		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Жилой дом по ул. Ленина в г. Ростов-на-Дону
Раздел АР. Архитектурные решения
Монтажная схема перегородок. Отм. 0.000 (Ц/с 01.72.1.14.009.ВЗ.21) Ц/с 01.72.1.14.009.ВЗ.23



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП		Шифр 6.23.009.14.72.01 (Ц/Э) АР		
Разработал		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Р	3	
Н.контр.		Схема расположения перегородок		
		ООО "Проектная мастерская "Архитектор"		



фрагмент цокольного этажа 8.28.ЭО

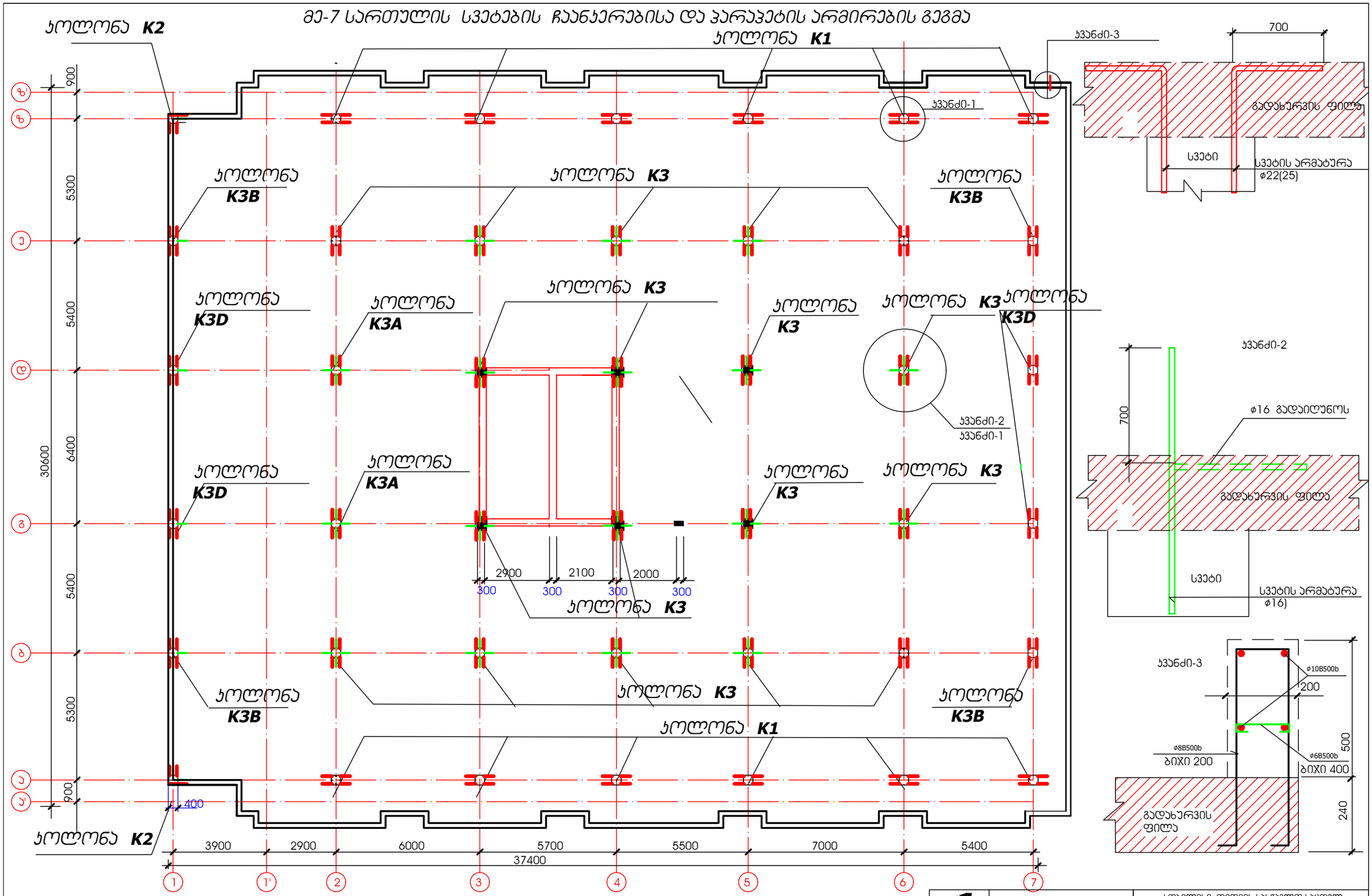
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП		Б. Ахметов		
Разраб.		Б. Ахметов		
Н.контр.				

Жилой дом с магазином на первом этаже
Сейсмостойкость 9 баллов (ц/э 01.72.1.14.009.823) для III района
Дополнительные планировочные ограничения для III района

Стадия: Р | Лист: 38 | Листов: 46

ТОО "Проектно-конструкторское бюро "Сейсмостойкость"

მე-7 სართულის სვეტების ჩაბანჯერებისა და პარაპეტის არმირების გეგმა

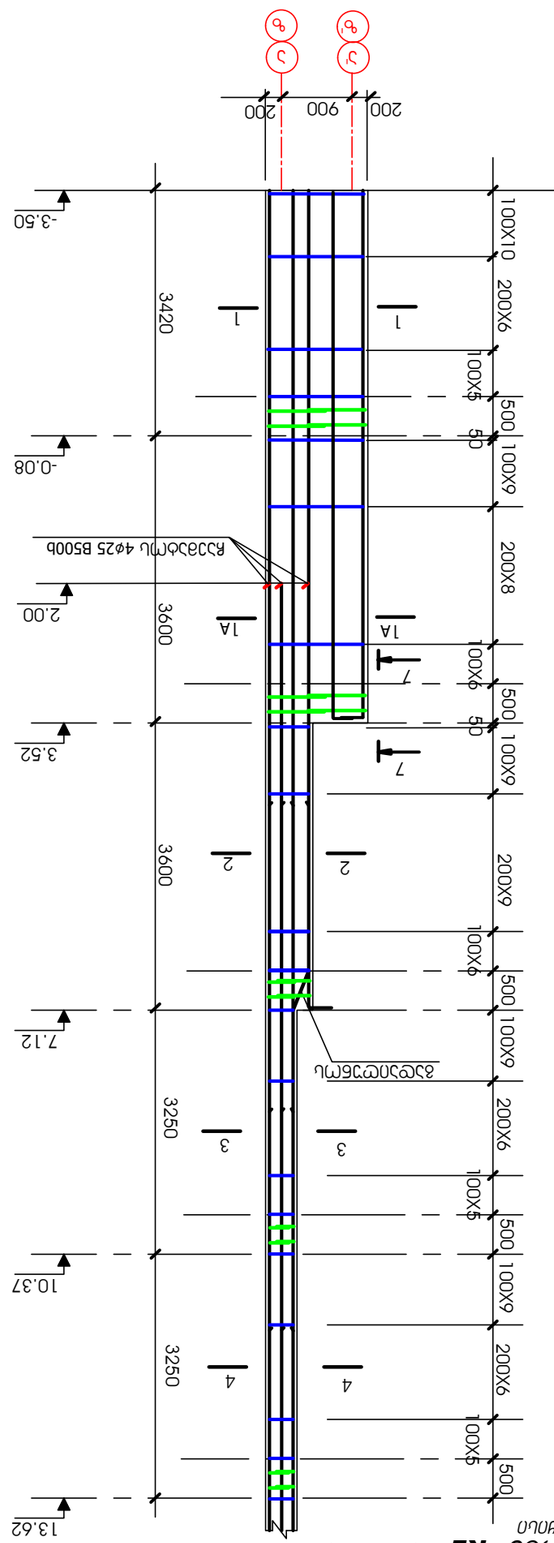


შენიშვნა
ბოლო სართულის სვეტის არმატურები
გადაიღუნოს ფილაში (კვანძი;2) მიხედვით.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			მე-7სართულის სვეტების ჩაბანჯერების გეგმა	ფურც№ 1-39 / თარიღი 2024წ

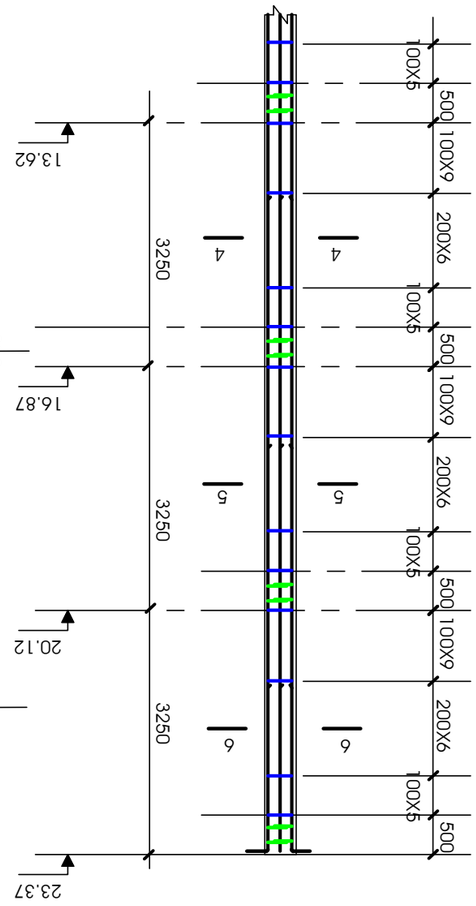
ᲯᲛᲛᲒᲑ *K1* (12 ცალი)

დასპეციალიზებული ორგანიზაციის პროექტი



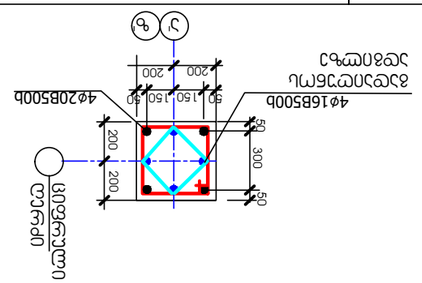
ᲯᲛᲛᲒᲑ *K1A*

ელემენტის ტიპი

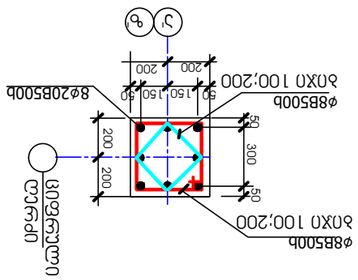


ᲭᲠᲘᲚᲘ 7-7

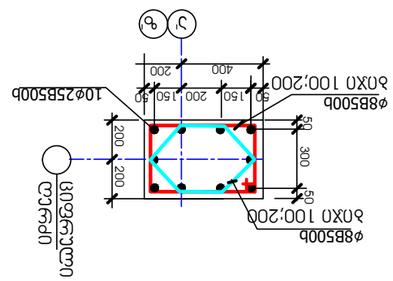
ᲭᲠᲘᲚᲘ 6-6



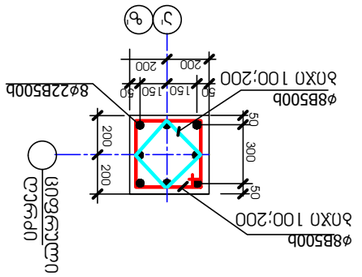
ᲭᲠᲘᲚᲘ 5-5



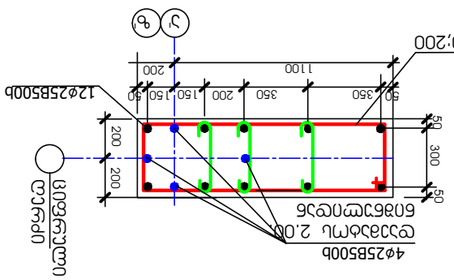
ᲭᲠᲘᲚᲘ 2-2



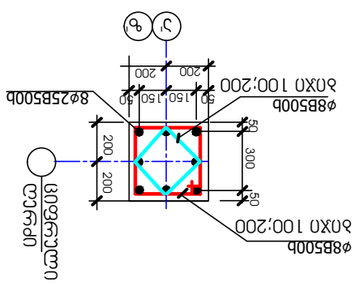
ᲭᲠᲘᲚᲘ 4-4



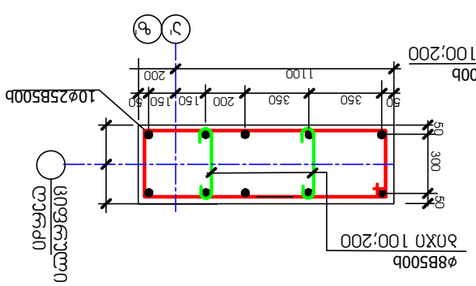
ᲭᲠᲘᲚᲘ 1A-1A



ᲭᲠᲘᲚᲘ 3-3



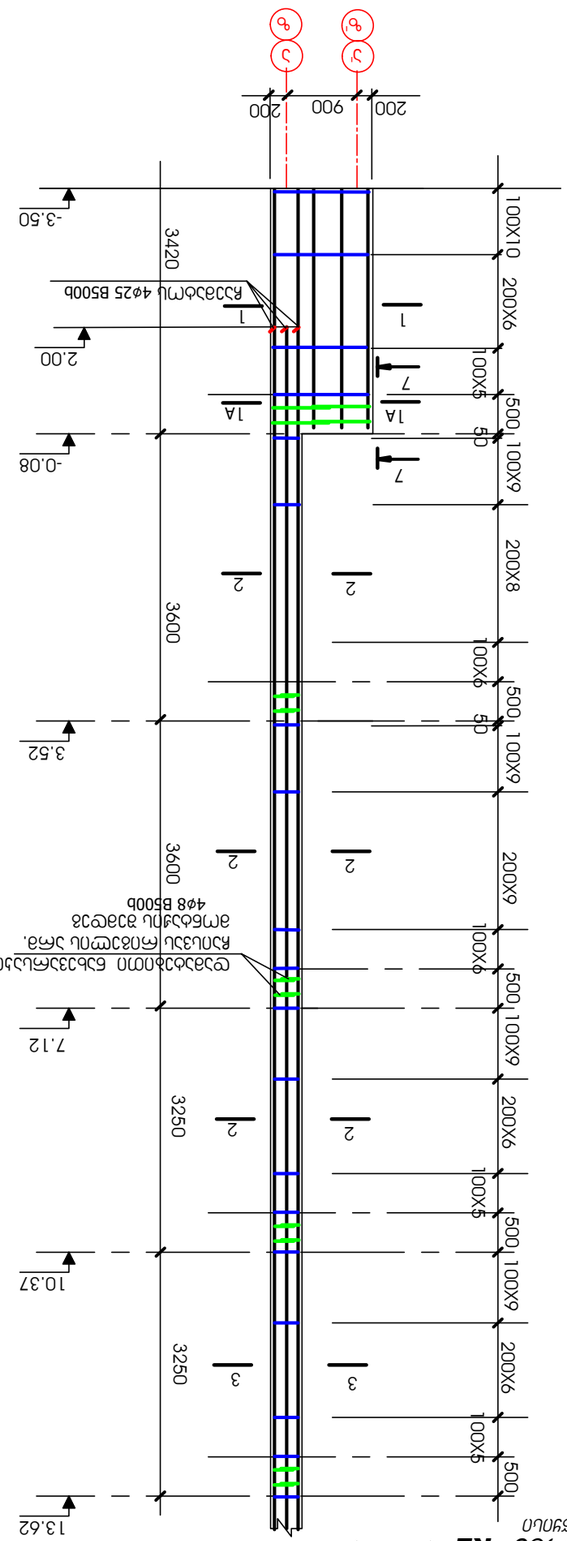
ᲭᲠᲘᲚᲘ 1-1

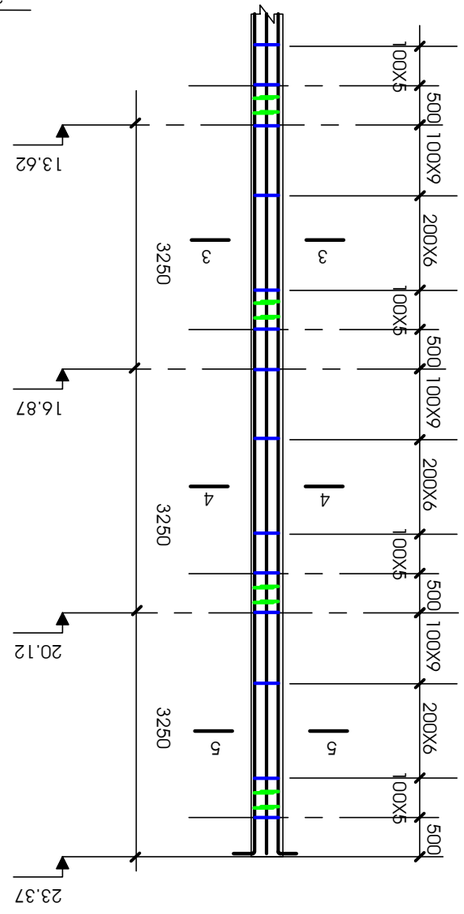


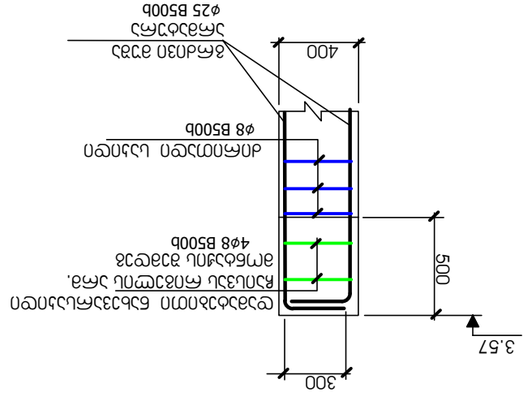
			ᲯᲛᲛᲒᲑ K1; K1A
			ფურცელი 5-40
ელემენტის ტიპი	ნახაზის ნომერი	ელემენტის რაოდენობა	ᲯᲛᲛᲒᲑ №3
ნახაზის ნომერი	ნახ. ცვლილების №1	ნახ. ცვლილების №2	
ბეტონის კლასი B 3.5 და არმატურის კლასი A500C			
შპს "ᲯᲛᲛᲒᲑ-ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ+"			
CONSTRUCTION			

ქ.თბილისი, ლისის ტბის მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა
(ს/კ 01.72.14.009.523) ტროტუარების, ველოსიპედის ბილიკების და
ავტომობილების სადგომების მოწყობა

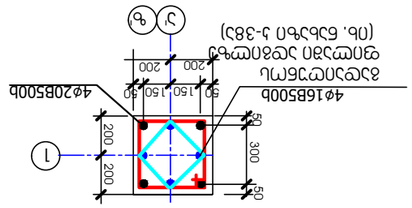
ярмрмбъ **К2** (2 шт)
фундамент



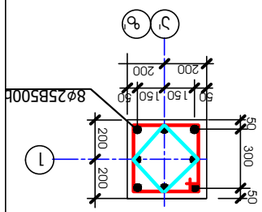




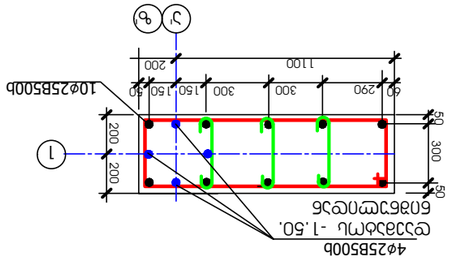
бъсоп 7-7



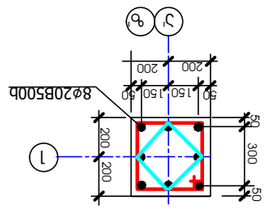
бзсоп 5-5



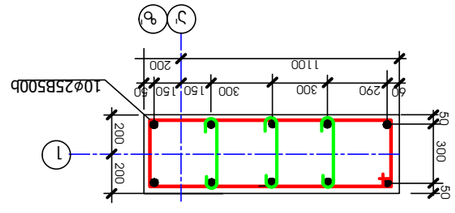
бзсоп 2-2



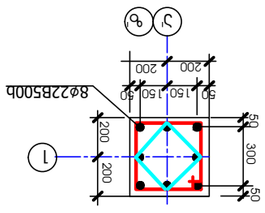
бзсоп 1А-1А



бзсоп 4-4



бзсоп 1-1



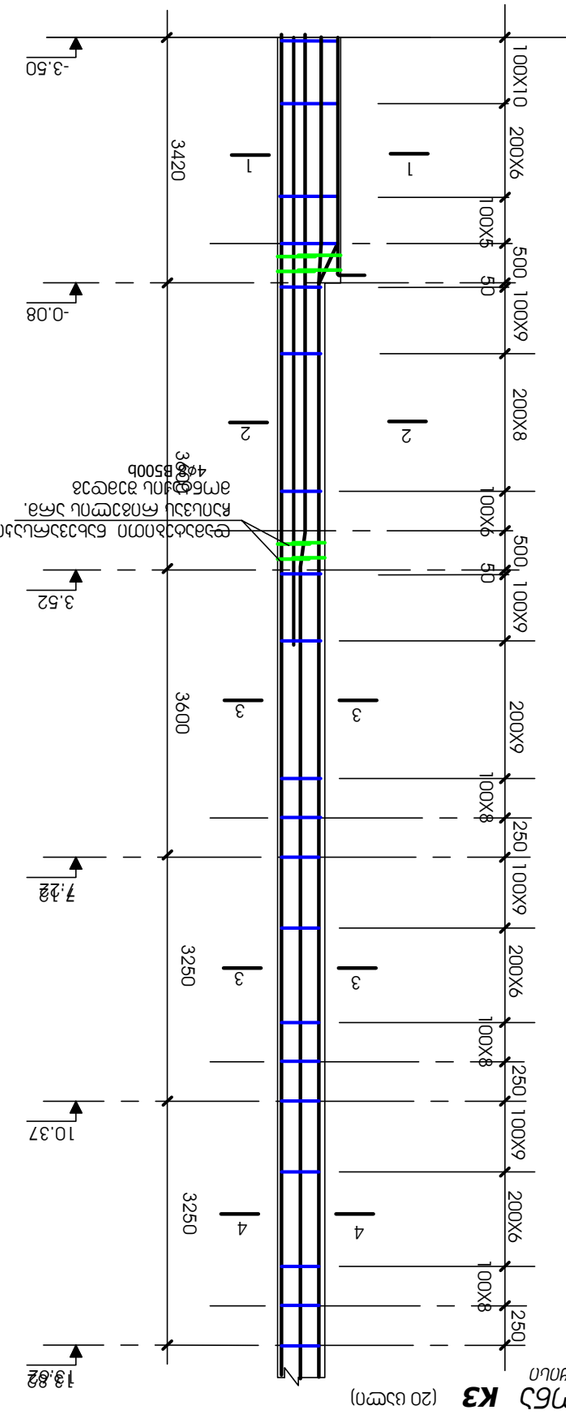
бзсоп 3-3

				ярмрмбъ К2
чертил		Е. Ангелова		
проверил		Е. Ангелова		
Н. контрол				
Ръководител				
Гл. инженер				
Възложител				

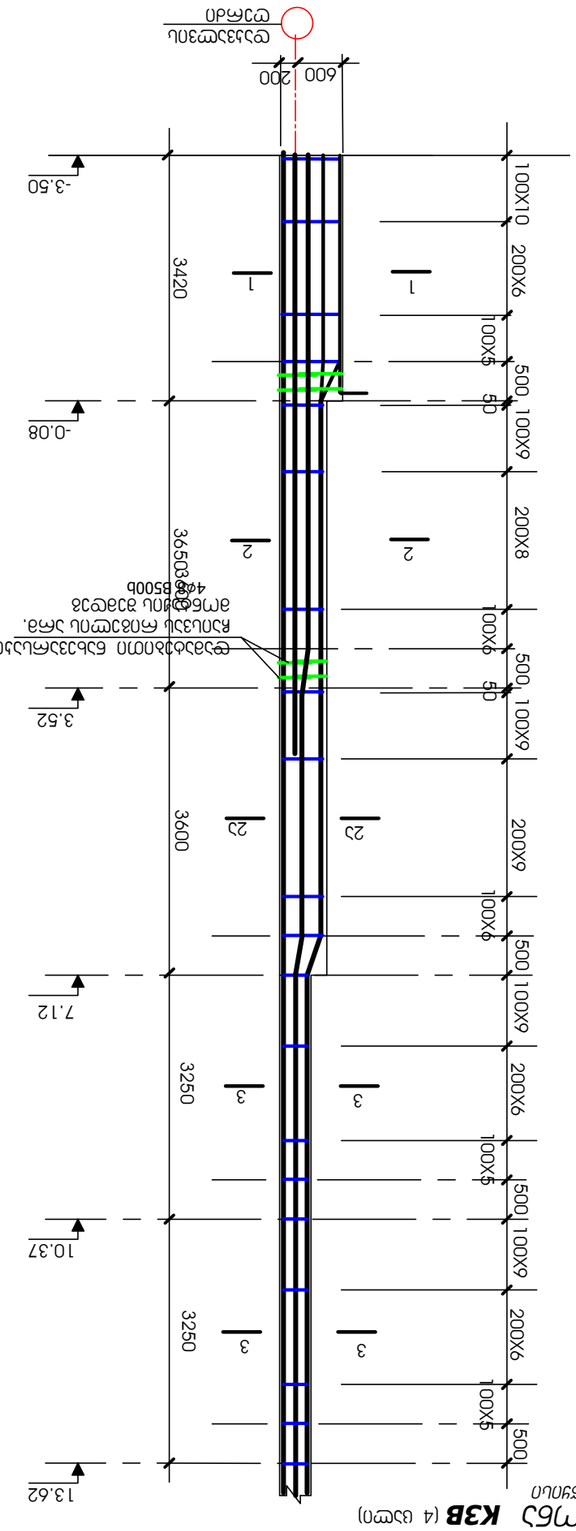
Обект: Многофункционална сграда с ресторант, търговски обекти, подземен паркинг и открити паркоместа в ПИ 07079.72.14.009.523 по КККР на гр. Сливен, ул. „Ангел Кънчев" № 3			
Фаза	Вид документация	Наименование на чертежа	Мащаб
ПУП	Конструктивна част	Фундаментална плоча. Армировъчни планове. Разрези. Детайли	1:50
			Чертеж №
			Ч-41
			Дата 2024г.

ЈЗЭМО К3 (20 ШМО)

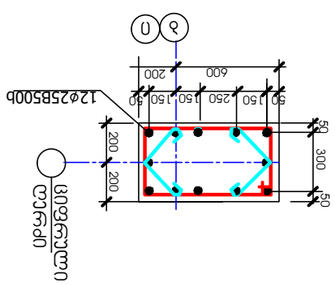
ФЭЦЬЄЭЯЛЛЛ


100X10
200X6
100X5
500
100X9
200X8
100X9
500
250
100X8
200X6
250
100X9
200X9
250
100X8
200X6
250
100X8
200X6
250
100X8
200X9

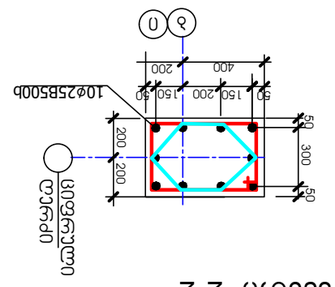
ეკლესიის **K3B** (4 სართ)



ჯვარედინი 1-1

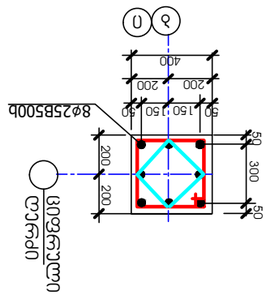


ჯვარედინი 2-2

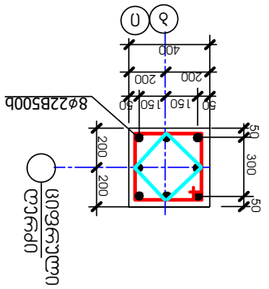


ჯვარედინი 2-2ა

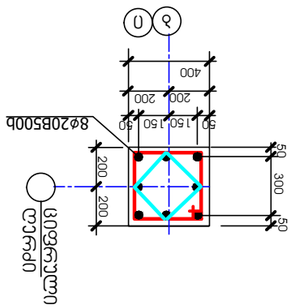
ჯვარედინი 3-3



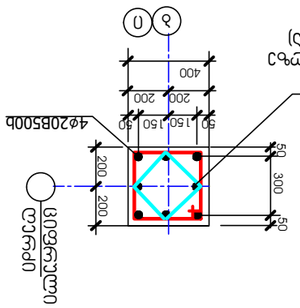
ჯვარედინი 4-4



ჯვარედინი 5-5



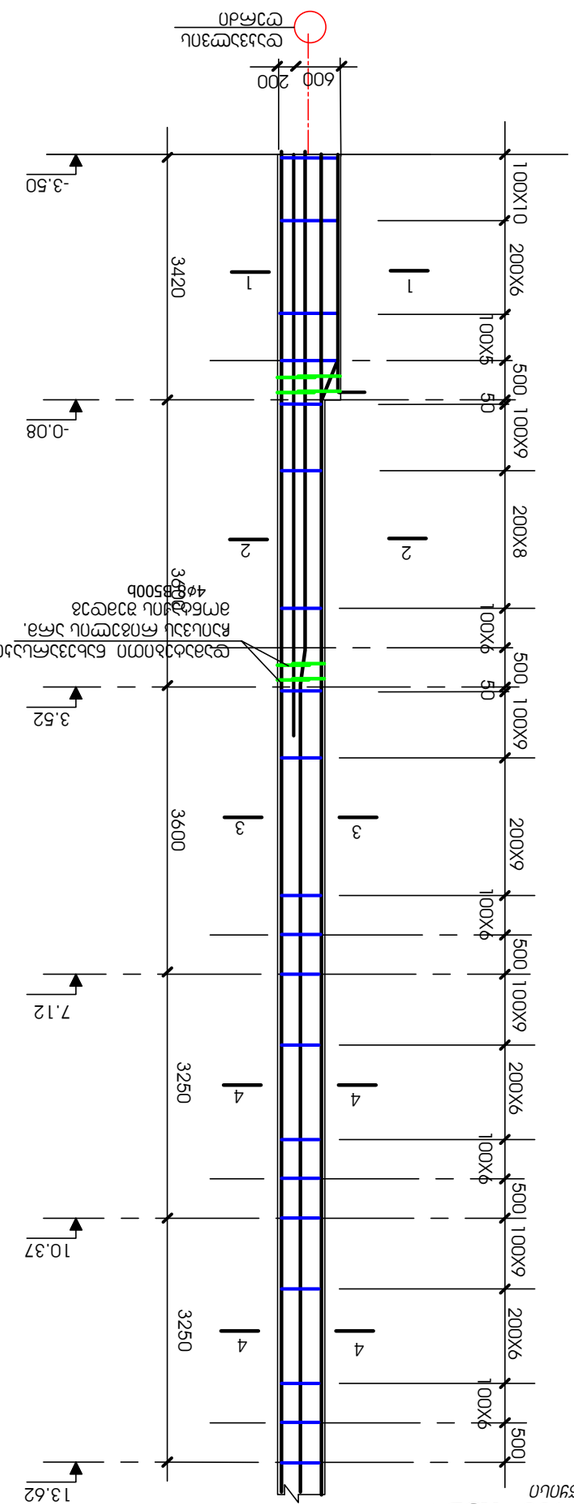
ჯვარედინი 6-6

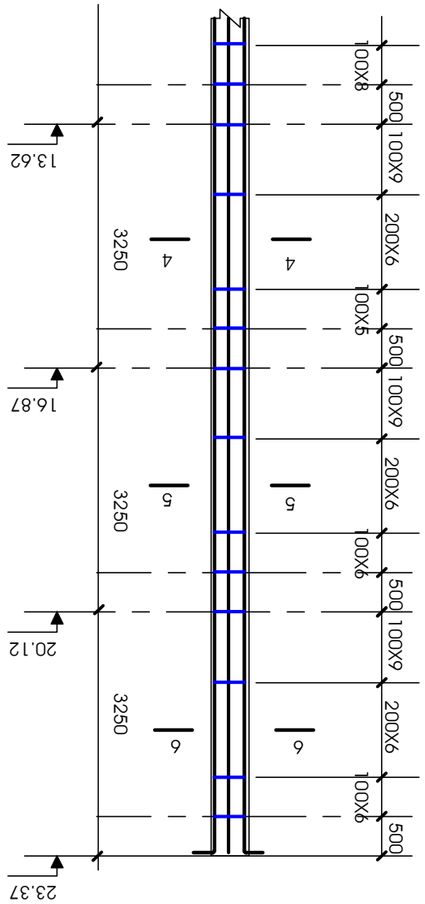


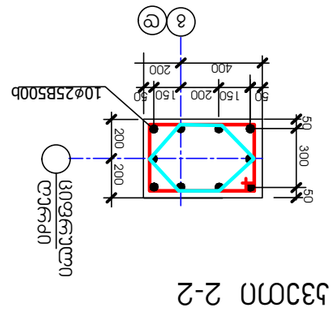
ეტიკეტების ნომრები	ნ. ბეჟიტაშვილი		
დამკვეთის ხელმოწერა	ნ. ბეჟიტაშვილი		
ხელმძღვანელი	ნ. ბეჟიტაშვილი		
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ბეჟიტაშვილი		
ავტორი	ნ. ბეჟიტაშვილი		
ნახაზის დასახელება	ჯვარედინი K3B		
ფურცლის ნომერი	ჯ-43		
ფურცლების რაოდენობა	202465		

CONSTRUCTION +	შპს "ბეტონის ქარხანა №3"
ქ.თბილისი, ეთნიკი ბასილაშვილის ქუჩა №3 ტელ: (+995 01 72 14 00 09, 823) ელ.ფოსტა: info@concrete.ge	
პროექტის ავტორი: ნ. ბეჟიტაშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი: ნ. ბეჟიტაშვილი	
პროექტის ნომერი: №3	პროექტის დასახელება: ეკლესიის ჯვარედინი K3B

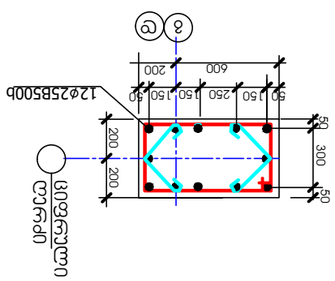
ეზოს კედელი **K3D** (4 ცალი)





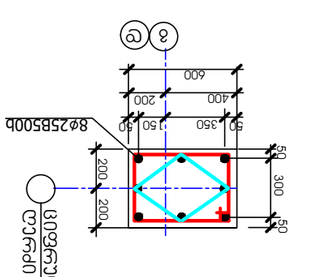


ჯვარი 1-1

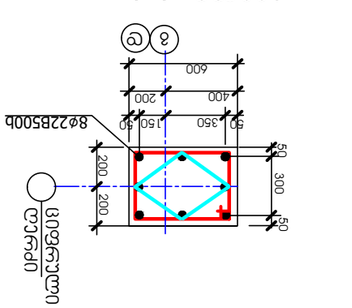


ჯვარი 2-2

ჯვარი 5-5



ჯვარი 3-3



ჯვარი 4-4

ჯვარი 6-6

			ქ.ბათუმი, ფიროსმანის ქუჩის მე-7 შესახვევი და ზღვის ნაპირის მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა (ს/კ 01.72.14.009.823) არქიტექტურული ნაწილი
		ნ. ბერიძე	ნ. ბერიძე
			ჯამური ნახაზების რაოდენობა
			ჯამური N:3
			ფურცელი 3-44
			2024წ

ГИП		Е. Ахметов					
Разработал		Е. Ахметов					
ГАП							
Н. контр.							
Рук. проекта							
Нач. отдела							
Нач. отд.							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

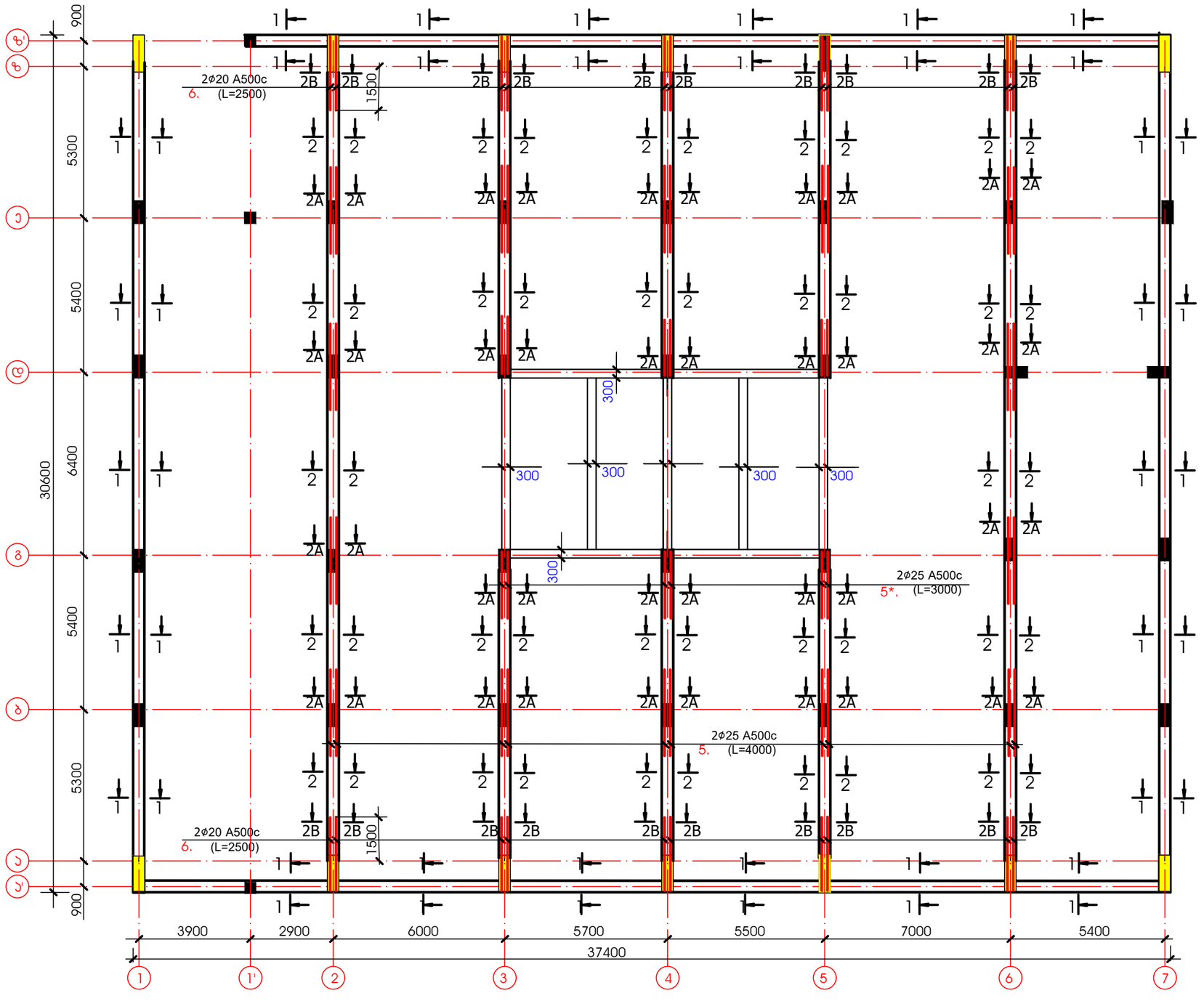
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	1	
ТОО "Инжиниринговая компания "Казгидромаш"			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
	Прилагаемые документы	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	
2.450.3-10.12	Сборные железобетонные плиты перекрытий и покрытий	

Ведомость плит покрытия	Расчетная схема								Масса плиты, т
	ф25В500b	ф22В500b	ф20В500b	ф16В500b	ф12В500b	ф8В500b			
Условное обозначение	7276		162		1000	1300			41.7
I участок	7276				1100	1400			38.6
II участок	5820					1500			31.8
III участок	5820					1300			28.3
IV участок		4540				1300			28.3
V участок		4540				1300			28.3
VI участок			3740			1300			28.3
VII участок			1900	1200		1300			28.3
VIII участок			230			60			2.5
Итого	26192	9080	5870	1200	2100	10770			263
55212									

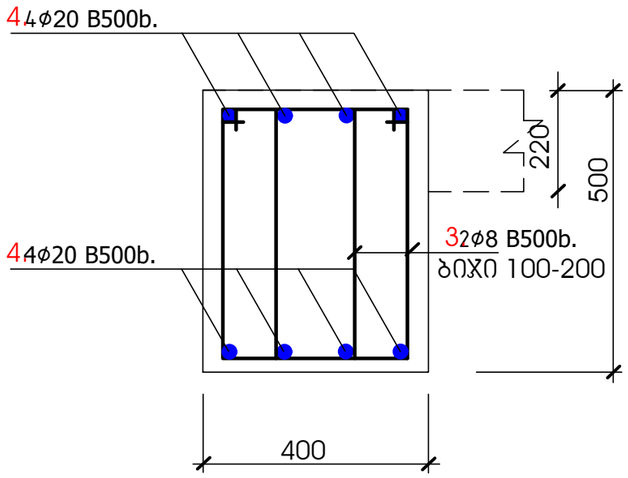
სარდაფის სართულის გადახურვის რიგელების გეგმა -0.08 მ. ნიშნულზე



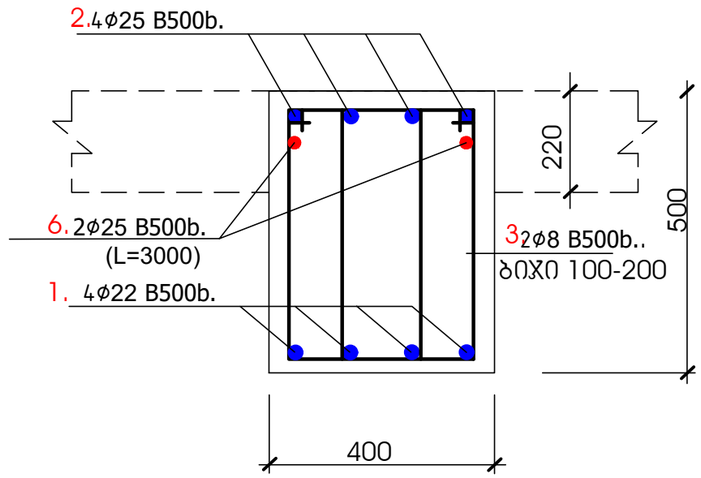
მასალის ჯამური ხარჯი რიგელებზე						
არმატურა კგ.						
ф25B500b	ф22B500b	ф20B500b	ф18B500b	ф16B500b	ф10B500b	ф8B500b
18644	15472	22933	8740	5400	130	18148
					ბეტ.	151კუბ/მ

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი / კორპუსი №3
			სარდაფის სართულის გადახურვის რიგელების გეგმა -0.08 მ. ნიშნულზე / ფურც№ ა-47 / თარიღი 2024წ

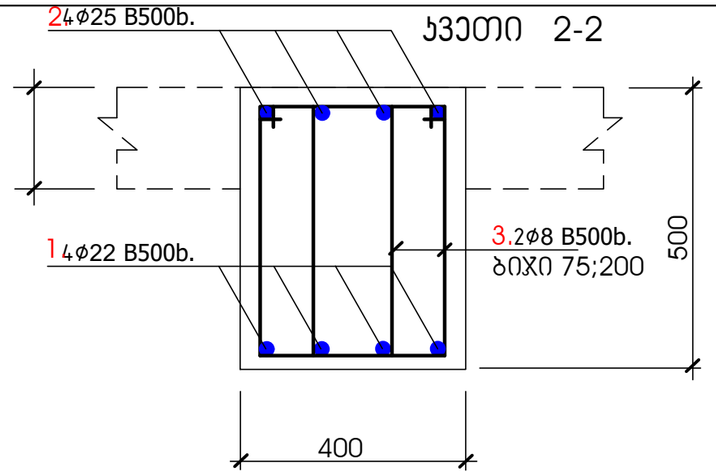
ჯვეთი 1-1



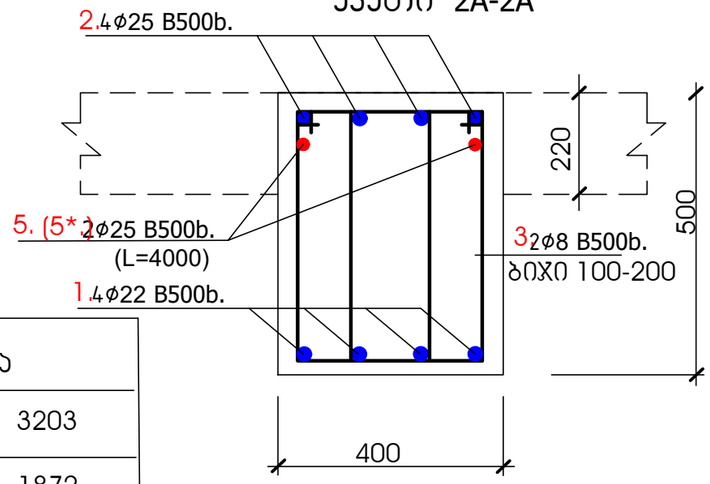
ჯვეთი 2B-2B



ჯვეთი 2-2



ჯვეთი 2A-2A

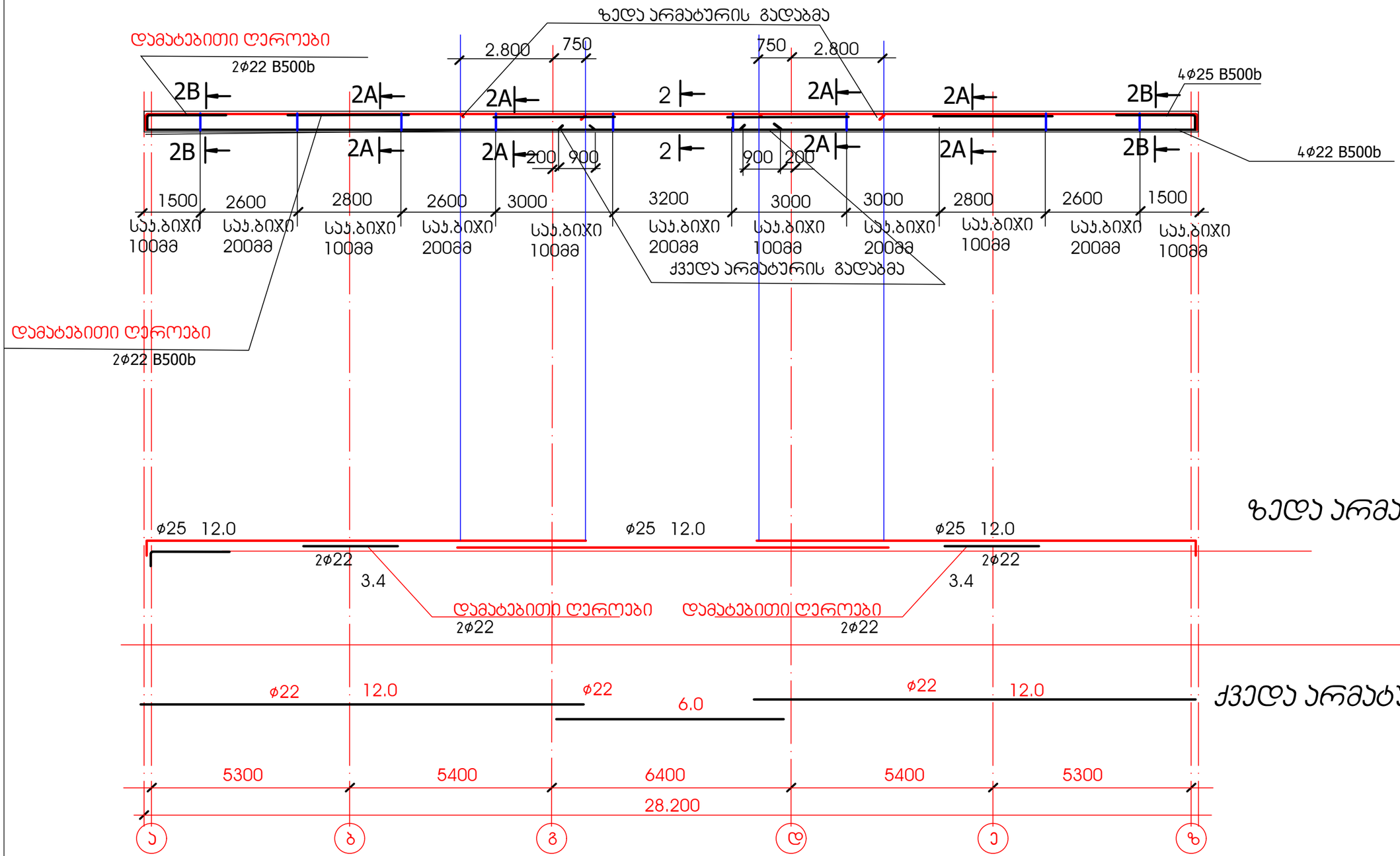


არმატურის სპეციფიკაცია რიგელებზე

	№ პოზ.	ესკიზი	ø მმ.	სიგრძე. მმ.	რაოდ.	საერთო სიგრძე მ	არმატურის ამოკრება		
რიგელები -0.08 ნიშნულზე		საერთო სიგრძე	22B500b.			624	25 B500b.	832	3203
	2	საერთო სიგრძე	25 B500b.			624	22 B500b.	624	1872
	3	200 425	8 B500b.	1450	3000	4350	20 B500b.	1250	3088
	4	საერთო სიგრძე	20 B500b.			1250	8 B500b.	4350	1740
	5	4000	25 B500b.	4000	28	112	სულ 9903		
							ბეტონი B25--- 23.0 კუბ/მ		
	6	500 2500	25 B500b.	3000	32	96			

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი — კორპუსი №3
			ჯვეთები; 1-1; 2-2; 2A-2A; 2B-2B; — ფურც№ ჯ-48; თარიღი 2024წ

რიგელები "2" და "ბ" ღერძებზე



ზედა არმატურა

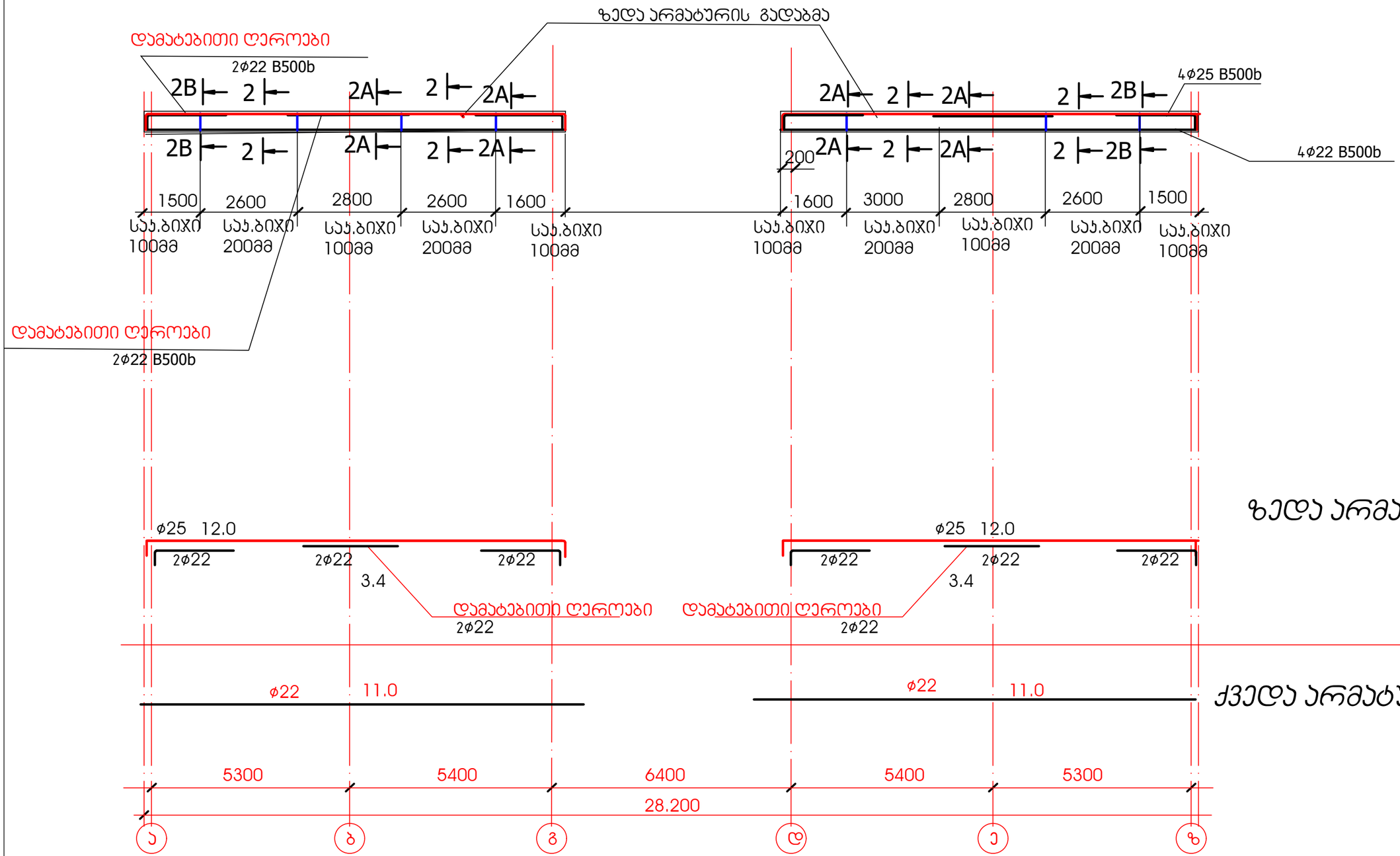
ქვედა არმატურა

შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ს-486ახაზზე

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/ს 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე			
პონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		პოსნტრუქციული ნაწილი	პორპუსი №3
			რიგელები "2;ბ" ღერძებზე (7.22მ ნიშნულზე)	ფურც№ ს-48-1 / თარიღი 20246

რიგელები "3;4 " და "5" ღერძებზე

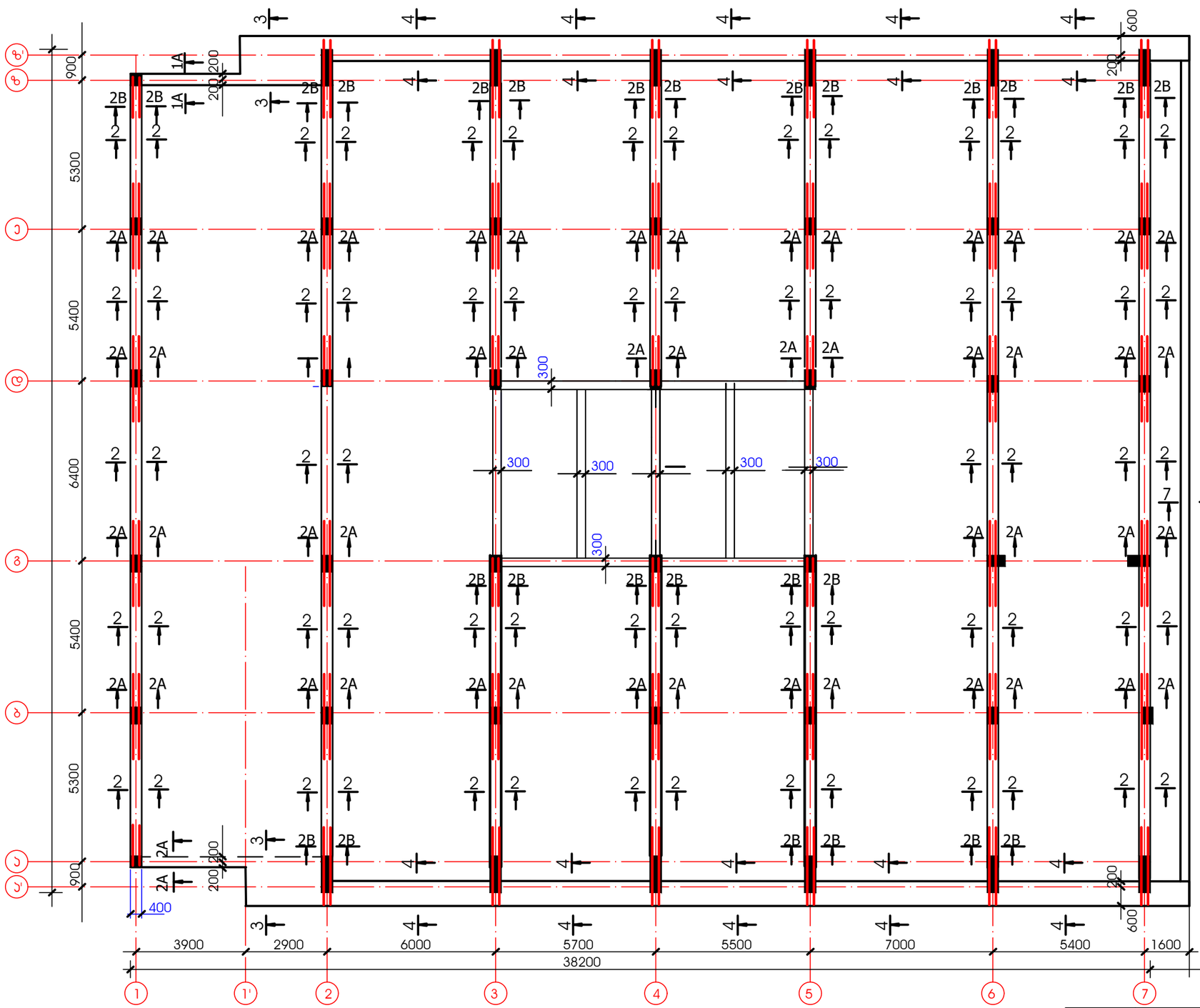


შენიშვნა

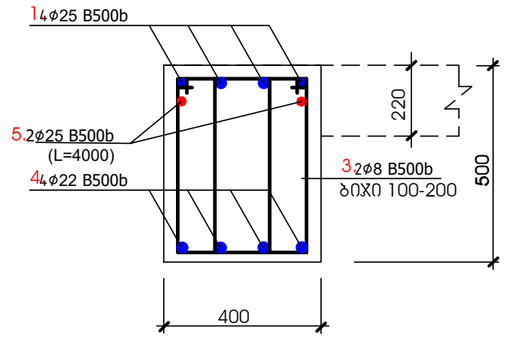
რიგელის ჯვეთები იხილე ს-48 ნახაზზე

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	პოსნტრუქციული ნაწილი	პორპუსი №3
			რიგელები "3;4;5 " ღერძებზე (7.22მ ნიშნულზე)	ფურც№ / თარიღი
				ს-48-2 / 20246

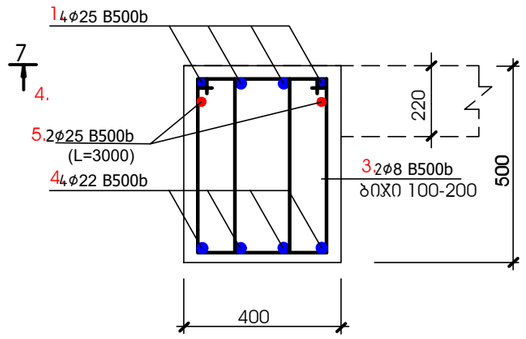
პირველი სართულის გადახურვის რიგელების გეგმა +3.57 მ. ნიშნულზე.



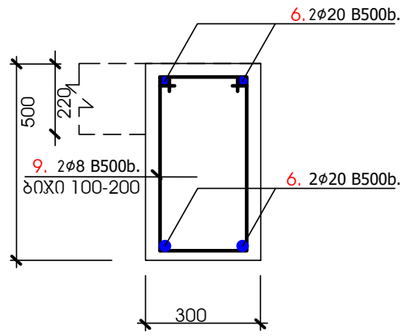
კვეთი 2A-2A



კვეთი 2B-2B

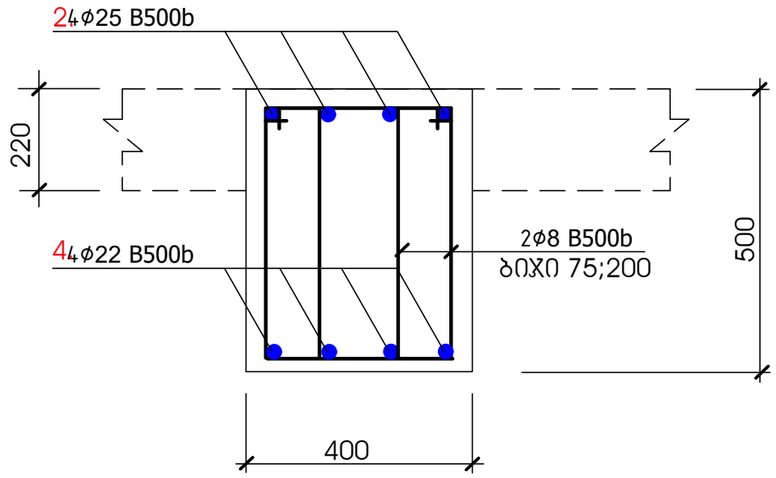


კვეთი 7-7

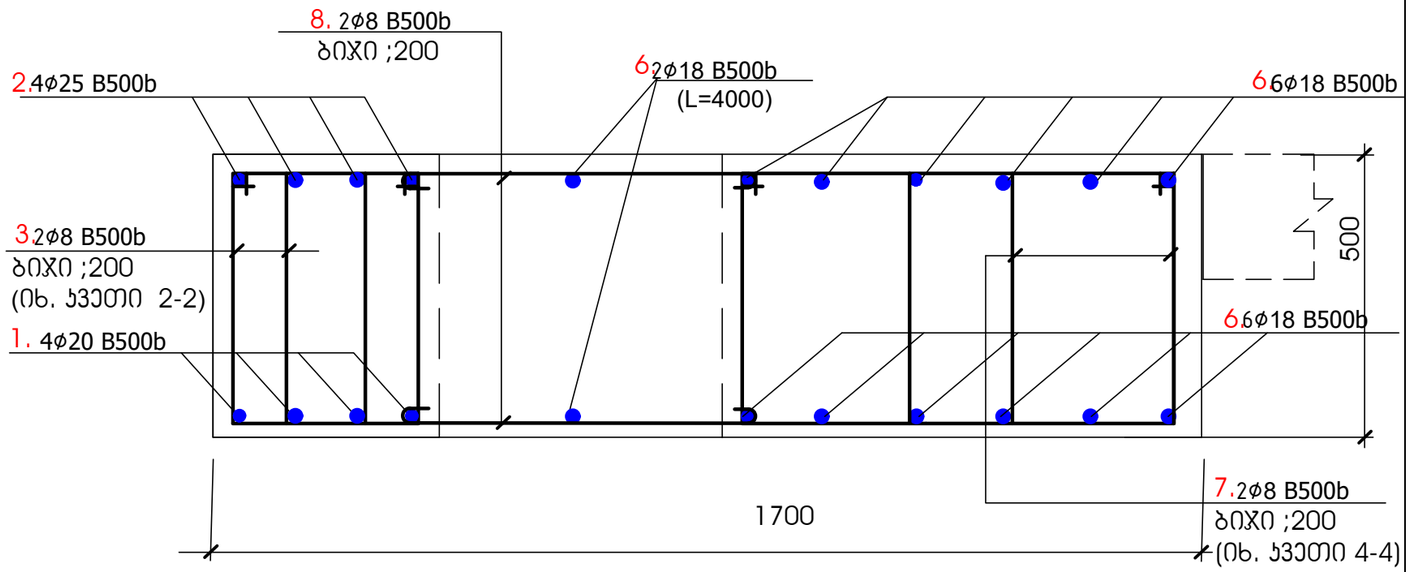


შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			პირველი სართულის გადახურვის რიგელების გეგმა +3.57 მ. ნიშნულზე.	ფურცლის № 1-49
				თარიღი 2024წ

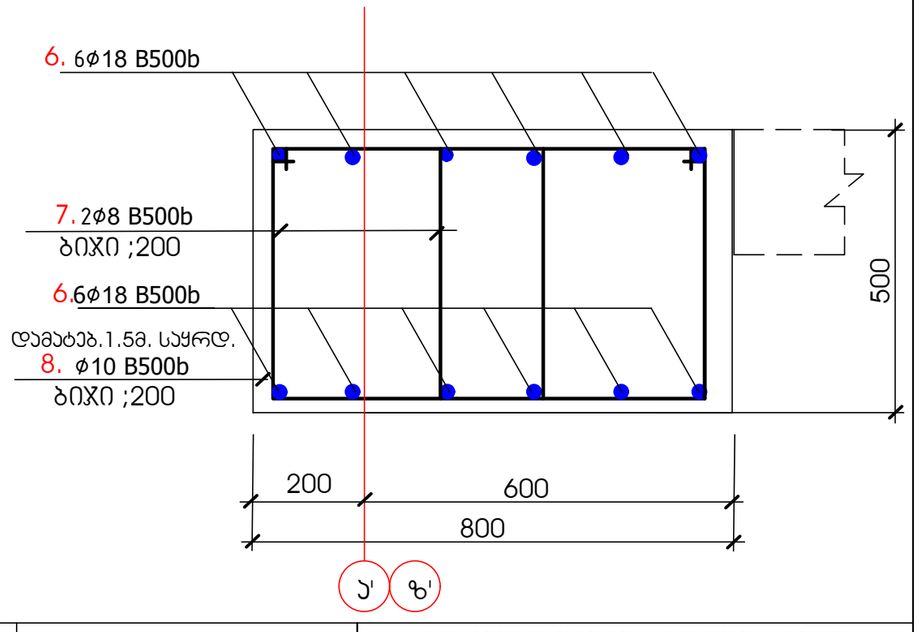
კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



კვეთი 4-4

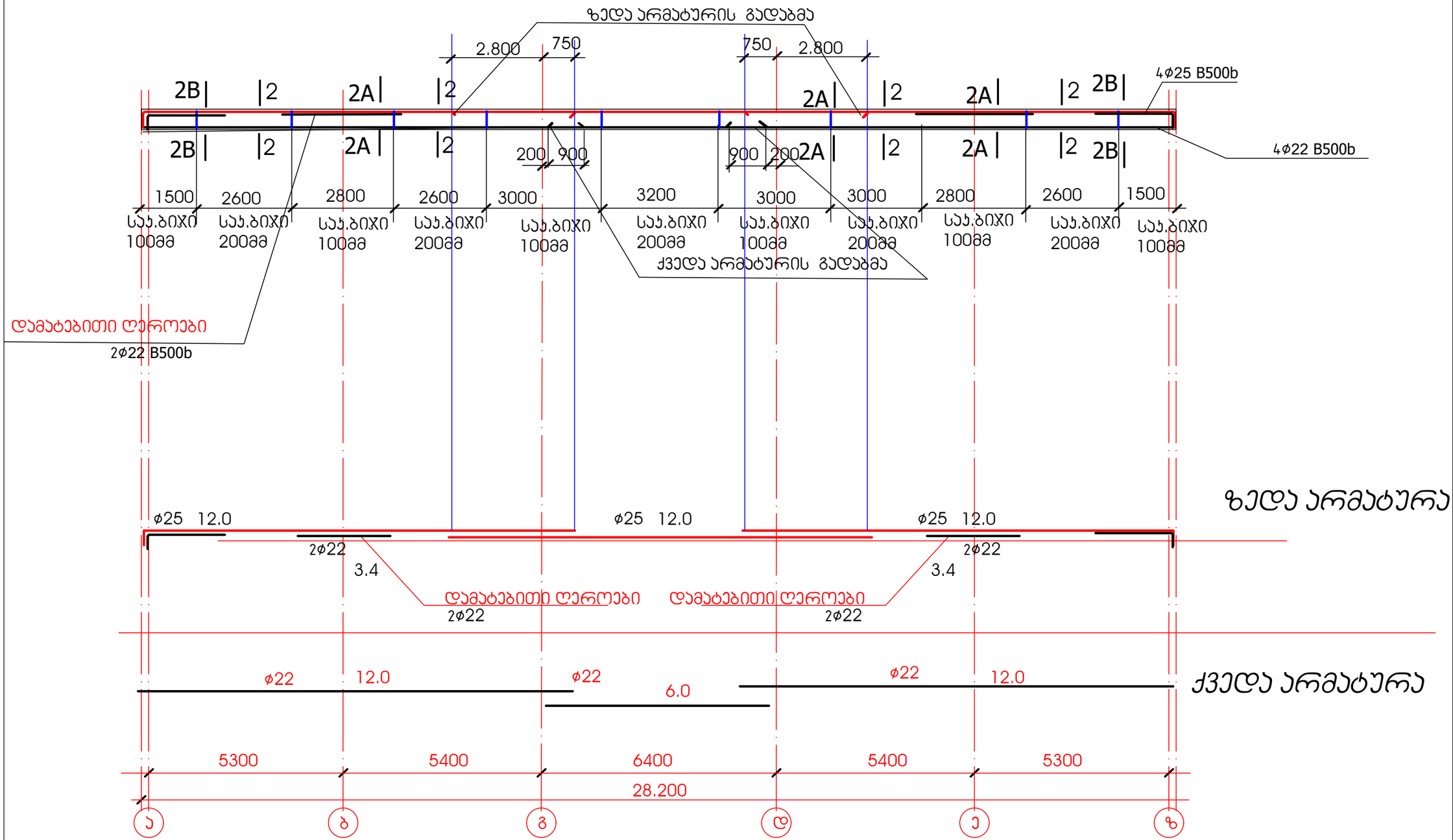


არმატურის სპეციფიკაცია რიგელებზე ნიშნ. 3.57მ.

№ პოზ.	ესკიზი	ϕ მმ.	სიგრძე. მმ.	რაოდ.	საერთო სიგრძე მ.	არმატურის ამოჯრება		
1	საერთო სიგრძე	22 B500b.			845	25 B500b.	913	2641
2	400 8000	25 B500b.	8500	8	68	20 B500b.	1140	2815
3	200 425	8 B500b.	1450	3000	4350	18 B500b.	1070	2140
4	საერთო სიგრძე	25 B500b.			845	8 B500b.	6521	2608
5	3500	25 B500b.	3500	84	294	10 B500b.	210	130
6	საერთო სიგრძე	20 B500b.			1070	სულ		10334
7	425 550	8 B500b.	2150	880	1892	ბეტონი B25--- 41.0 კუბ/მ		
8	300 750	10 B500b.	1400	150	210			
9	250 425	8 B500b.	1550	180	279			

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			კვეთები: 2-2; 3-3; 4-4	ფურც№ / თარიღი
				კ-50 / 2024წ

რიგელი "1" ღერძზე(3.57მ ნიშნულზე)

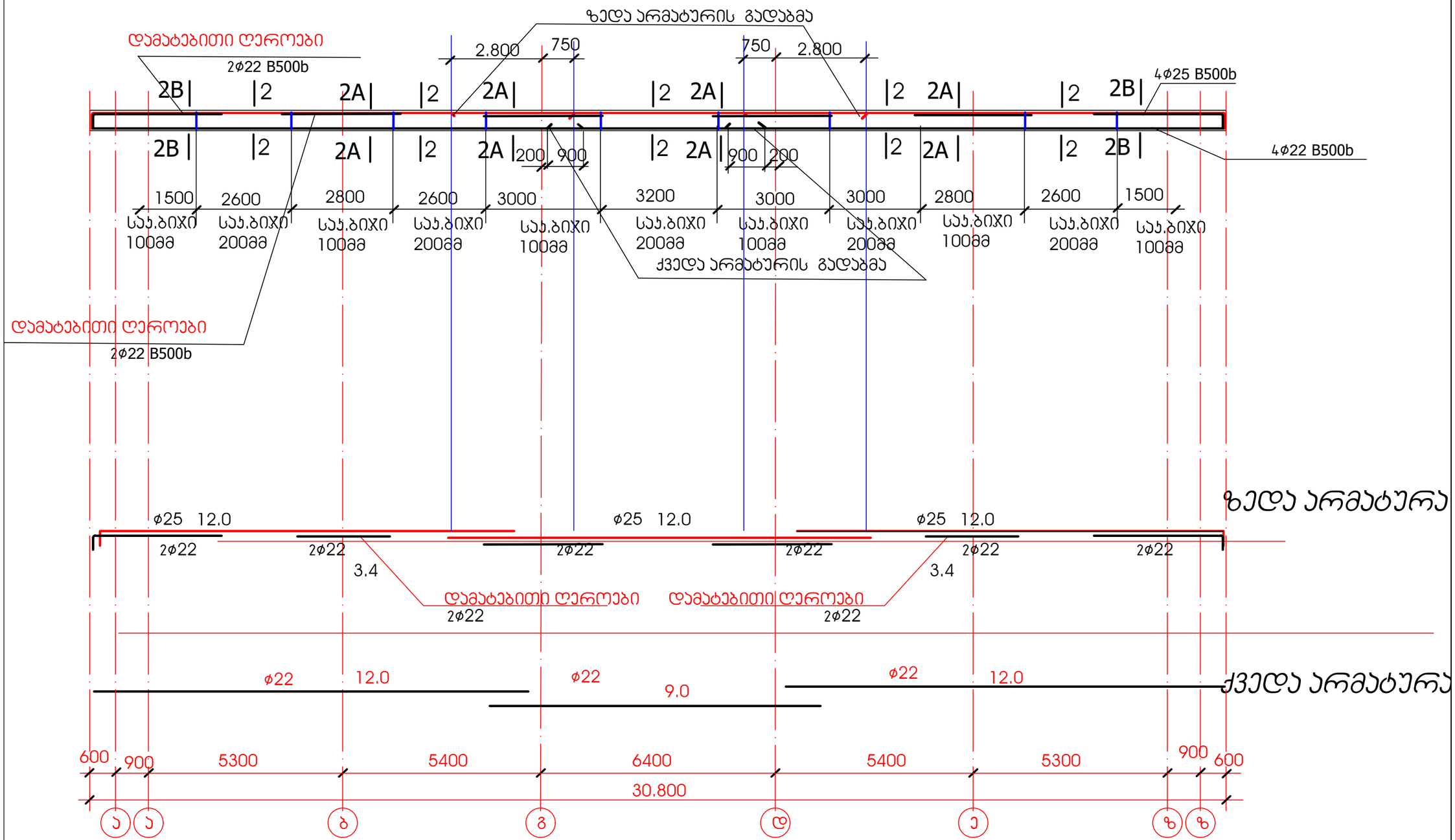


შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ს-52 ნახაზზე

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			რიგელები "1" ღერძზე (3.57მ ნიშნულზე)	ფურც№ ს-50-1 / თარიღი 2024წ

რიგელები "2" და "6" ღერძებზე (3.57მ ნიშნულზე)

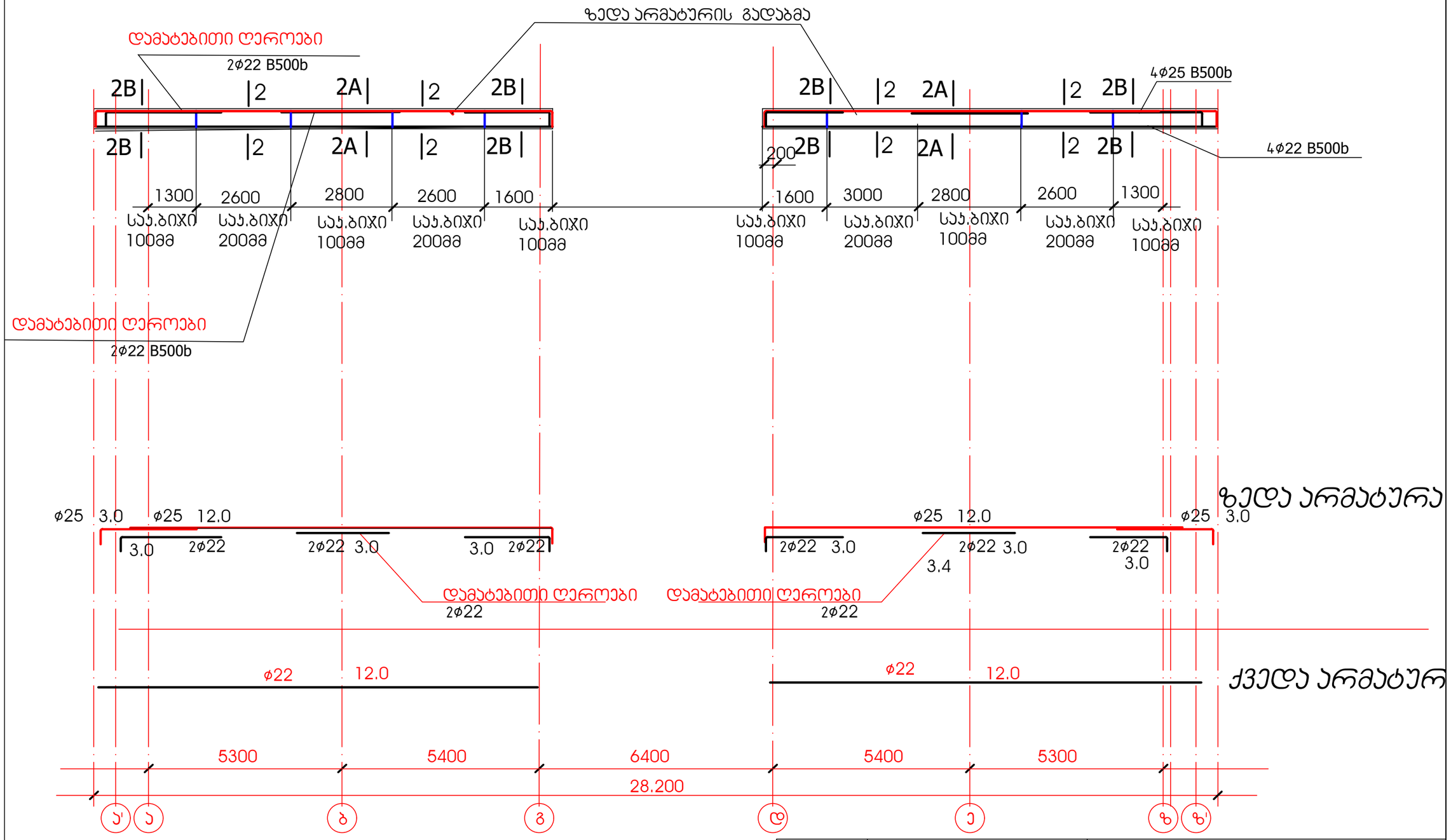


შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ს-52 ნახაზზე

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			რიგელები "1" ღერძზე (7.22მ ნიშნულზე)	ფურც№ ს-50-2 / თარიღი 2024წ

რიგელები "3;4 " და "5" ღერძებზე (3.57მ ნიშნულზე)

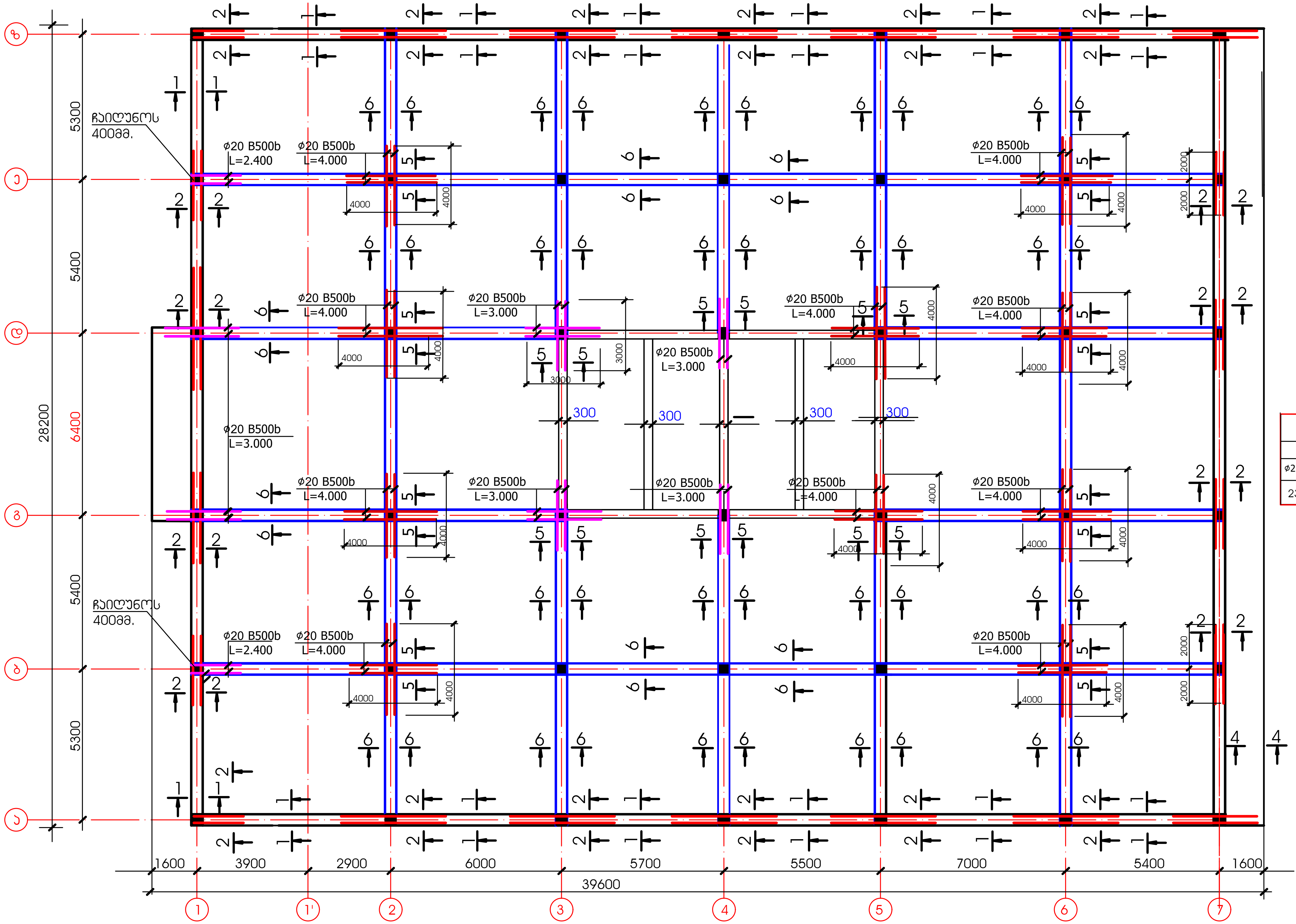


შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ჯ-52 ნახაზზე

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე			ფურც№ / თარიღი
			რიგელები "1 " ღერძზე (7.22მ ნიშნულზე)	ჯ-50-3 / 2024წ

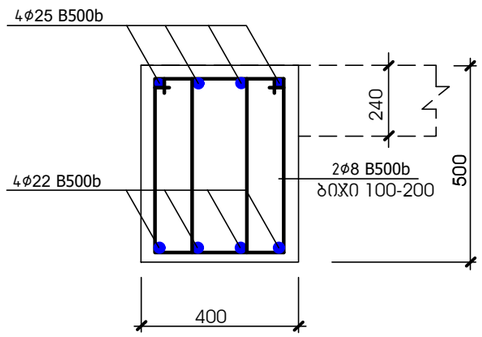
ტიპური სართულის გადახურვის რიგელების გეგმა +7.22 ნიშნულზე



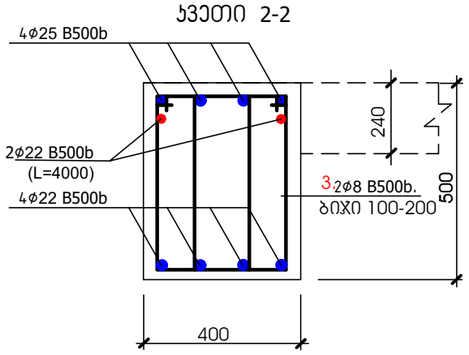
მასალის ხარჯი რიგელებზე (7.22მ ნიშნულზე)					
არმატურა კგ.					
φ25B500b	φ22B500b	φ20B500b	φ18B500b	φ16B500b	φ8B500b
2300	2100	2780	1100	900	2300

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი		
დირექტორი	ნ. მუმლაძე (signature)	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3	
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე (signature)	ნ. მუმლაძე	ტიპური სართულის გადახურვის რიგელების გეგმა +7.22 ნიშნულზე	ფურცN°	თარიღი
				კ-51	2024წ

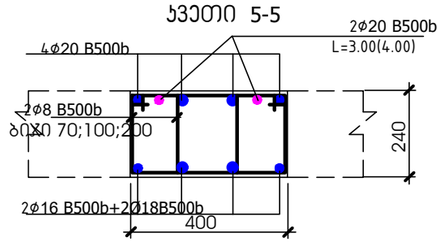
კვეთი 1-1



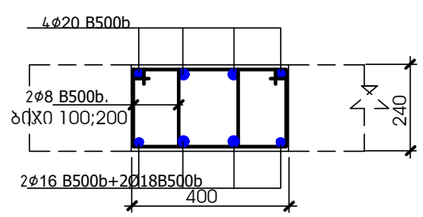
კვეთი 2-2



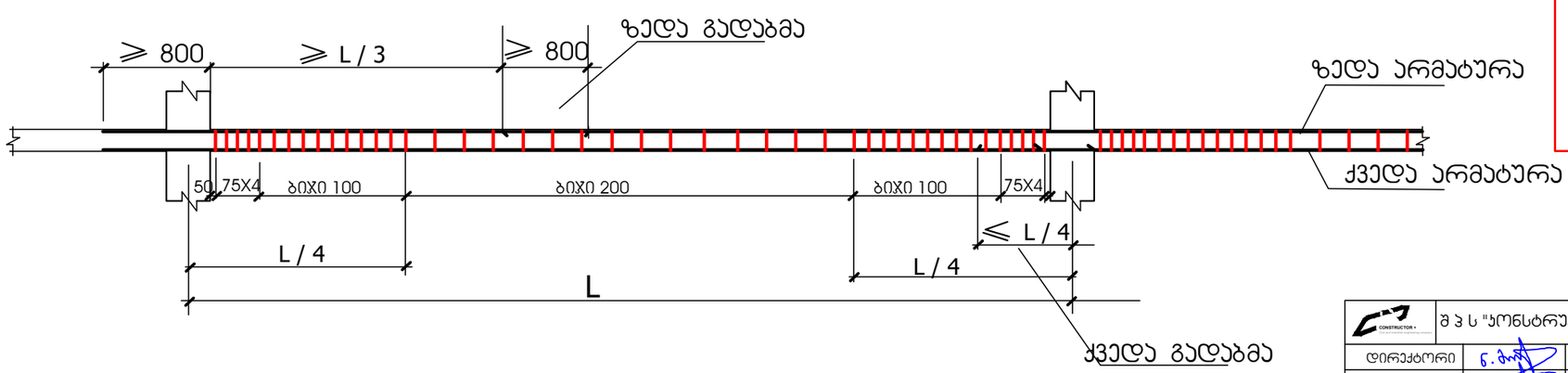
კვეთი 5-5

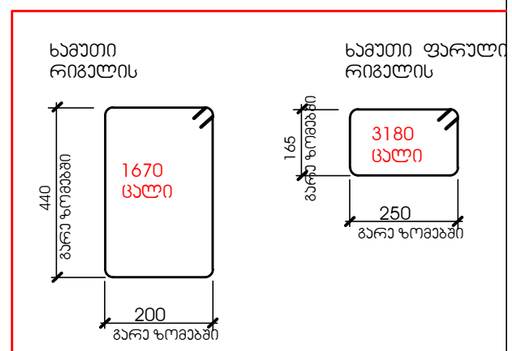


კვეთი 6-6



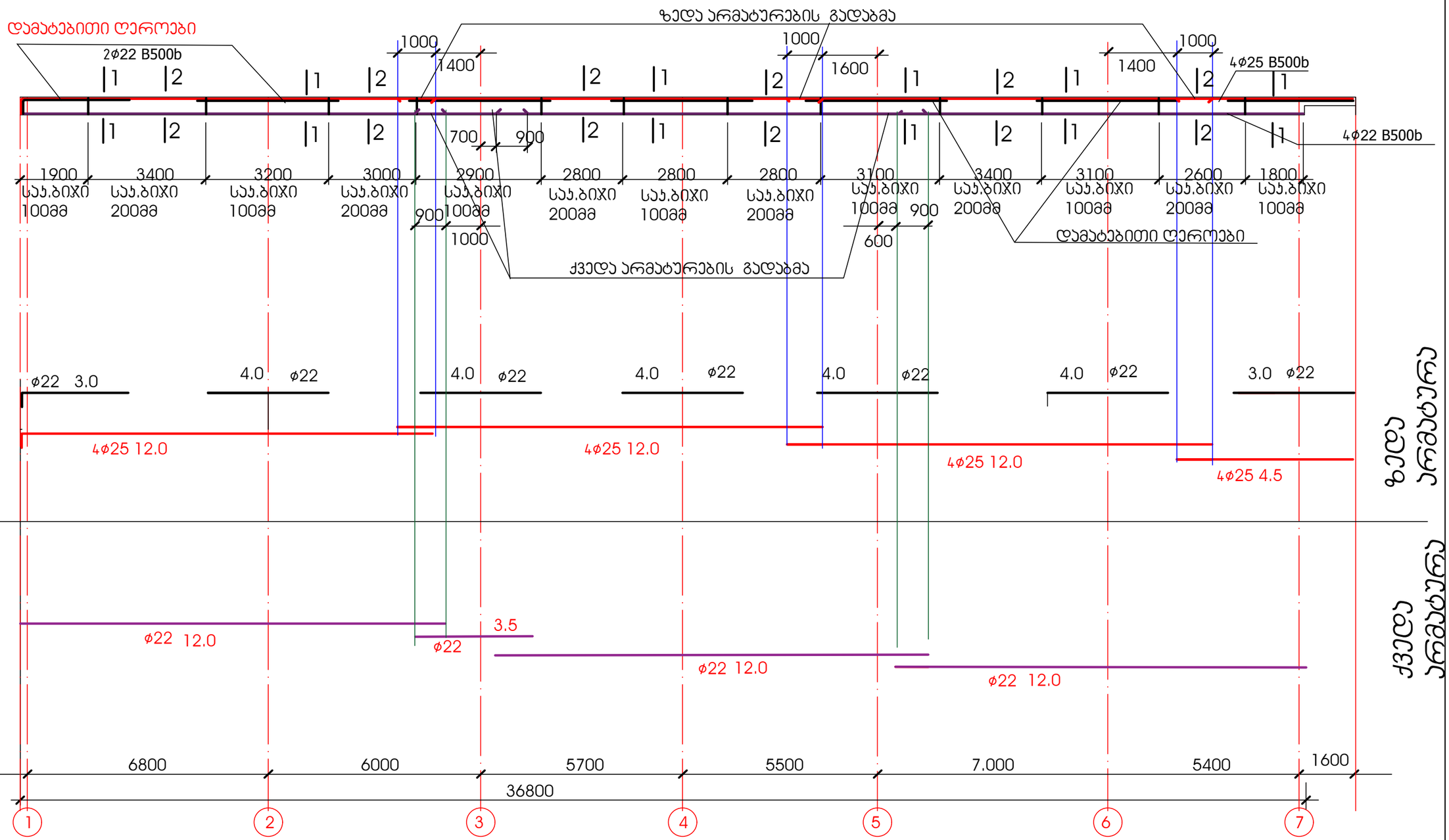
ფარული რიგელის არმირების სქემა





შ პ ს "პონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	პონსტრუქციული ნაწილი	პორპუსი №3
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე		
			კვეთები 1-1; 2-2; 5-5; 6-6	ფურცელი №: ჯ-52
				თარიღი: 2024წ

რიგელები "ა" და "ზ" ღერძებზე

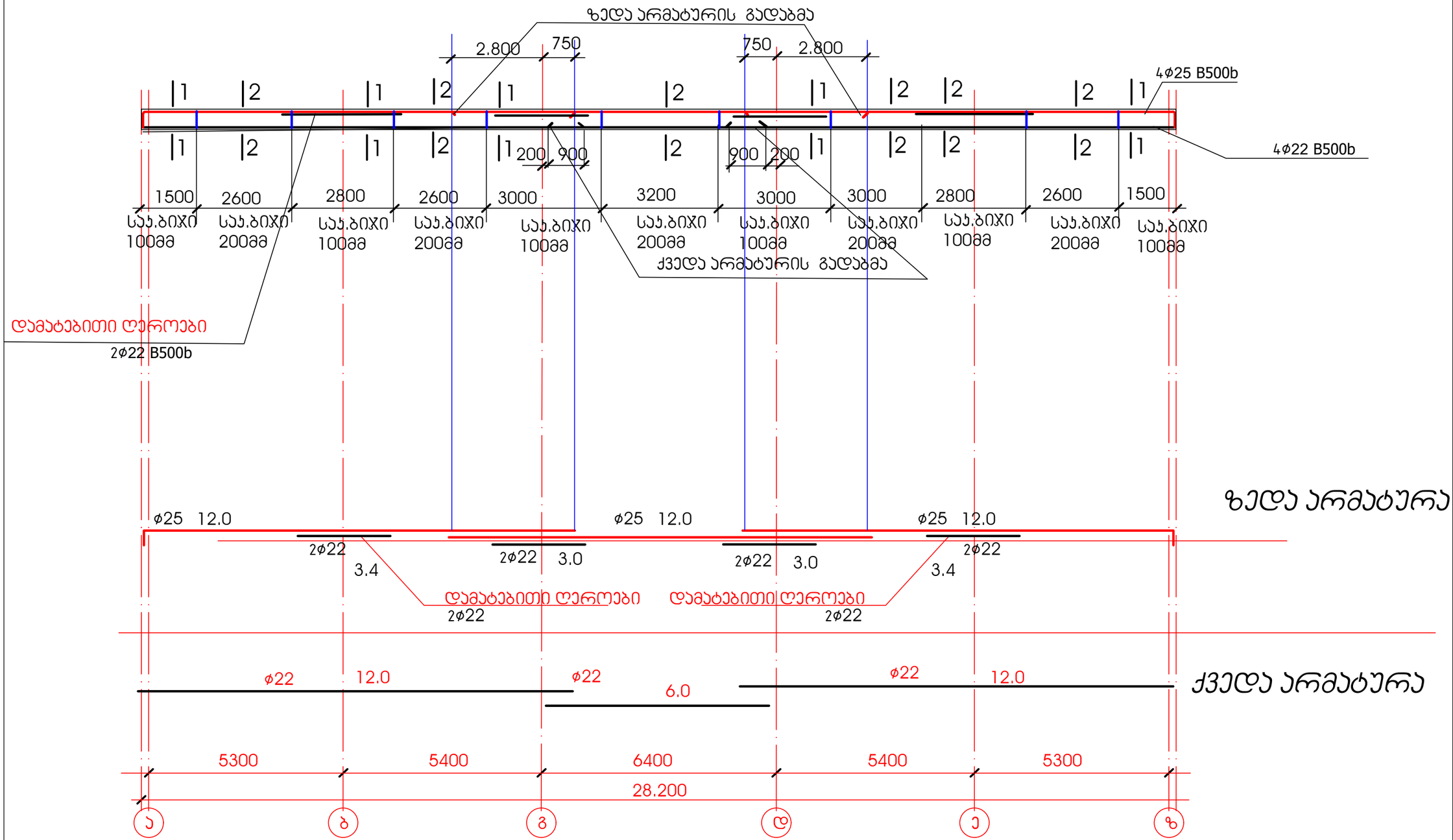


შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ჯ-52 ნახაზზე

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	რიგელები "ა" და "ზ" ღერძებზე (7.22.მ ნიშნულზე)	ფურც№ ჯ-53 / თარიღი 2024წ

რიგელები "1" ღერძზე

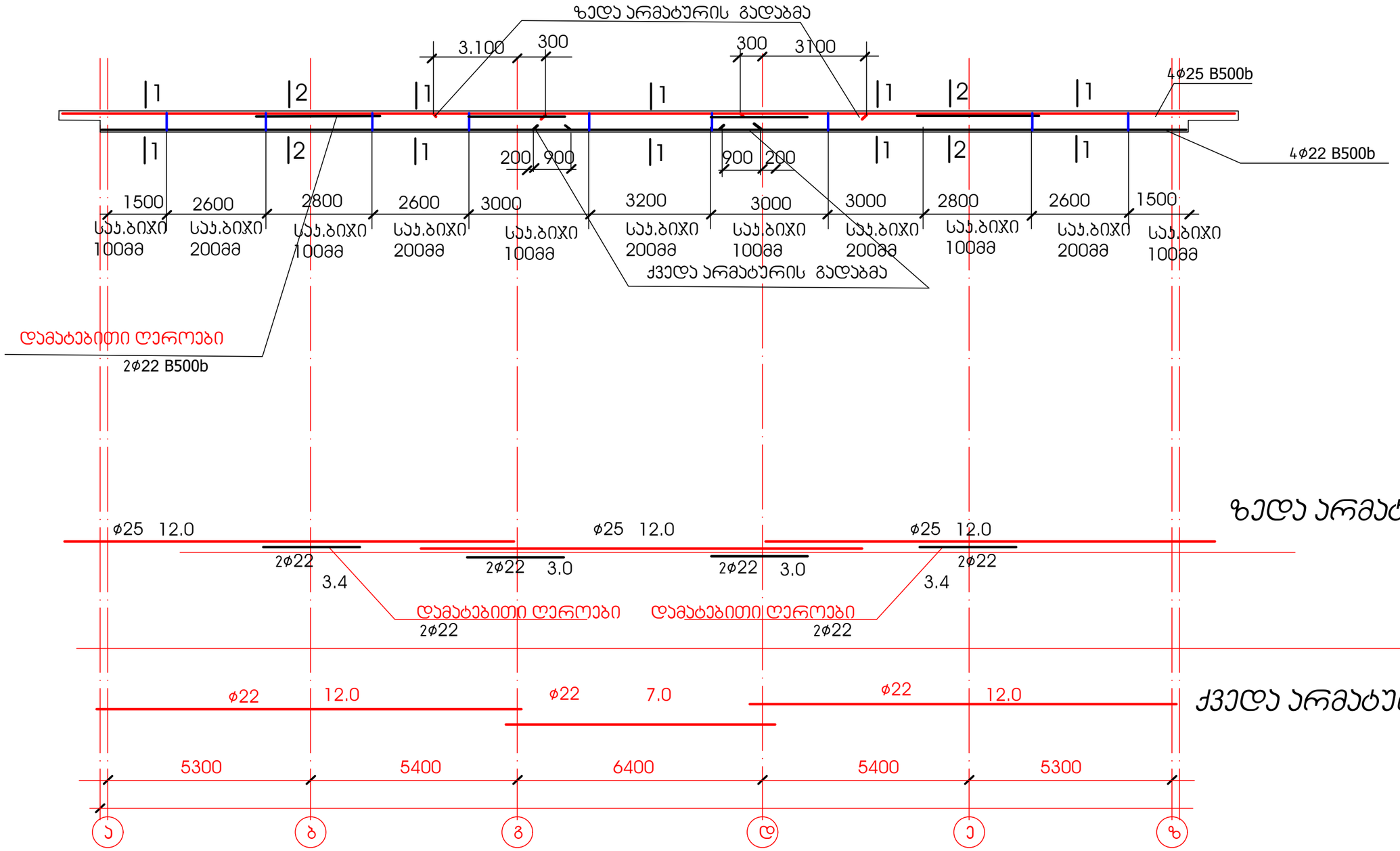


შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ს-52 ნახაზზე

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	პოსნტრუქციული ნაწილი	პორპუსი №3
			რიგელები "1" ღერძზე (7.22მ ნიშნულზე)	ფურც№ / თარიღი
				ს-54 / 20246

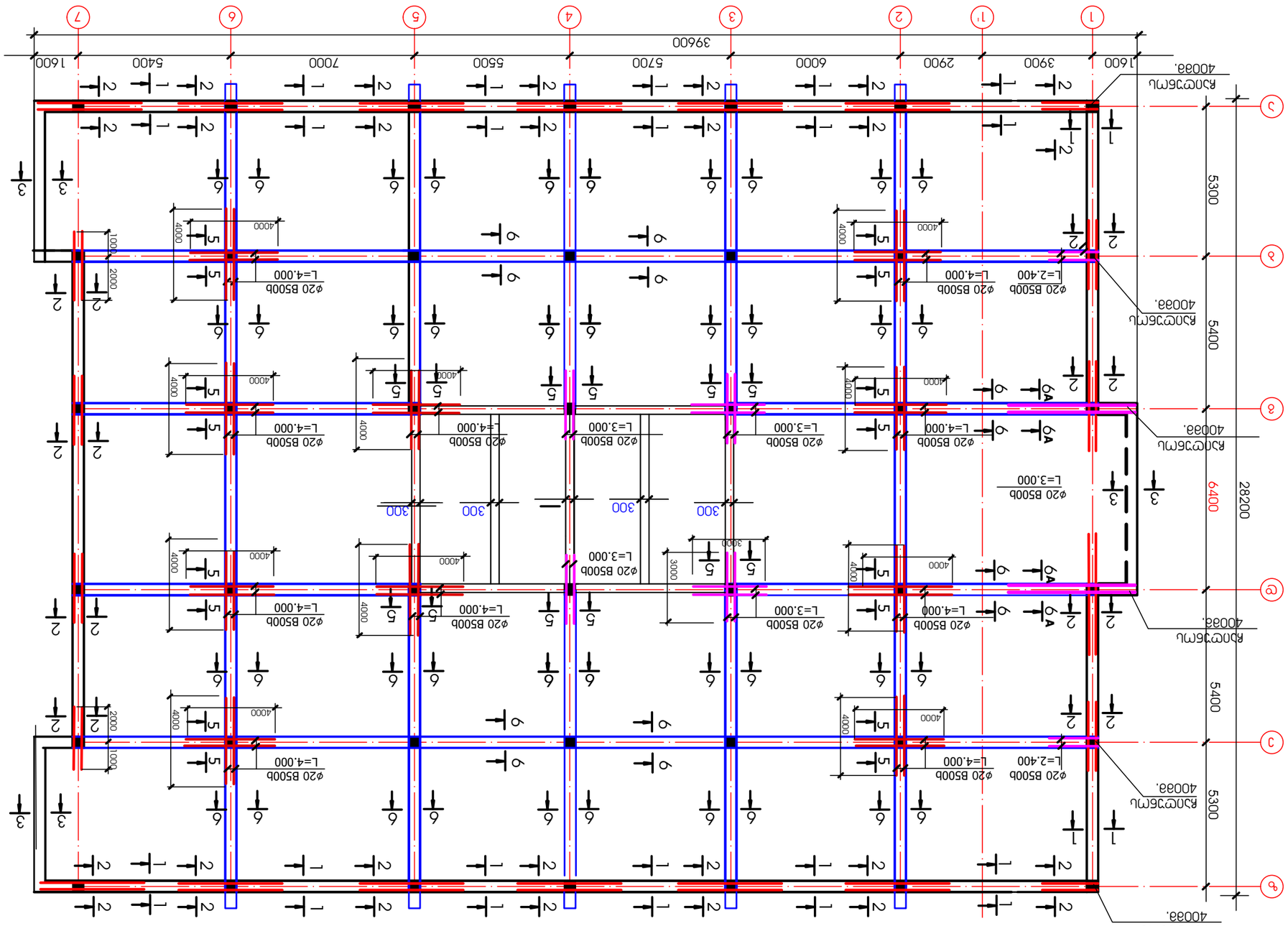
რიგელი "7" ღერძზე



შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ჯ-52 ნახაზზე

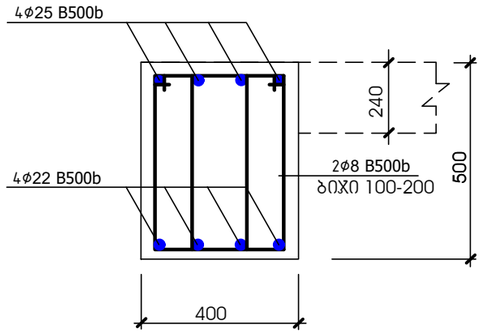
შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			რიგელები "7" ღერძზე (7.22მ. ნიშნულზე)	ფურც№ / თარიღი
				ჯ-55 / 2024წ



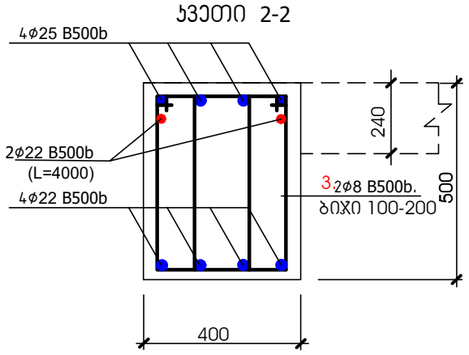
ФПЗУФП ЦЭФФУРФПЦ ЗЭСЭЬЬУФЭЦ ФПЗЭРФЬЭЦ ЗЭЗЭЬ +10.52--23.72 БПЗБЭРФЬЭЦ

ЗЦЬЬЬЬЬФЭЦФЬЭЦ	Б. ЗЭЗЭЬ		ЗЦЬЬЬЬЬФЭЦФЬЭЦ

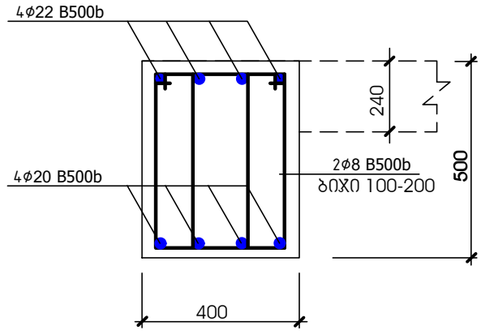
კვეთი 1-1



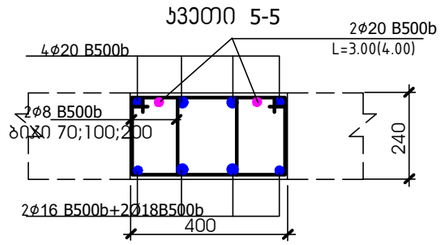
კვეთი 2-2



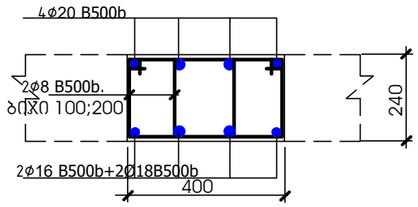
კვეთი 3-3



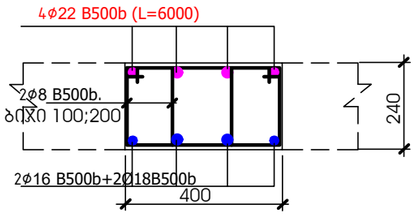
კვეთი 5-5



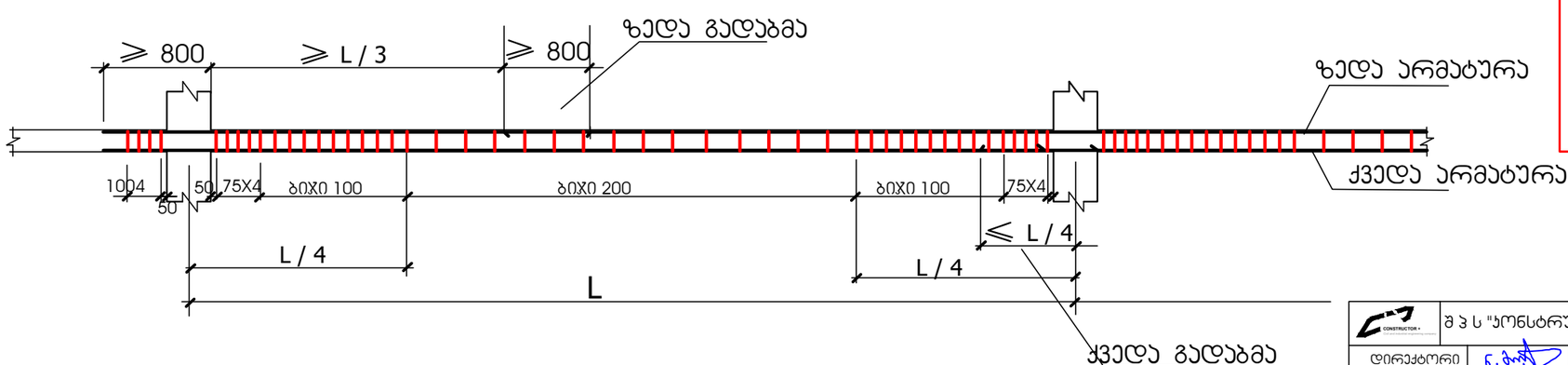
კვეთი 6-6

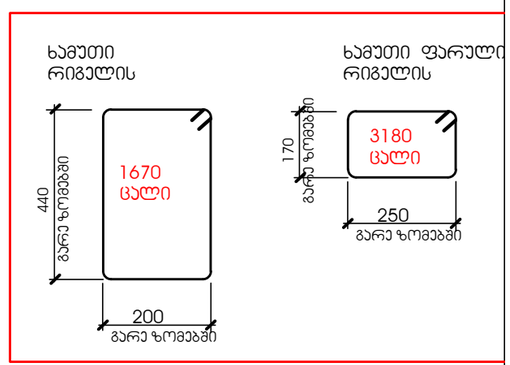


კვეთი 6**A**-6 **A**



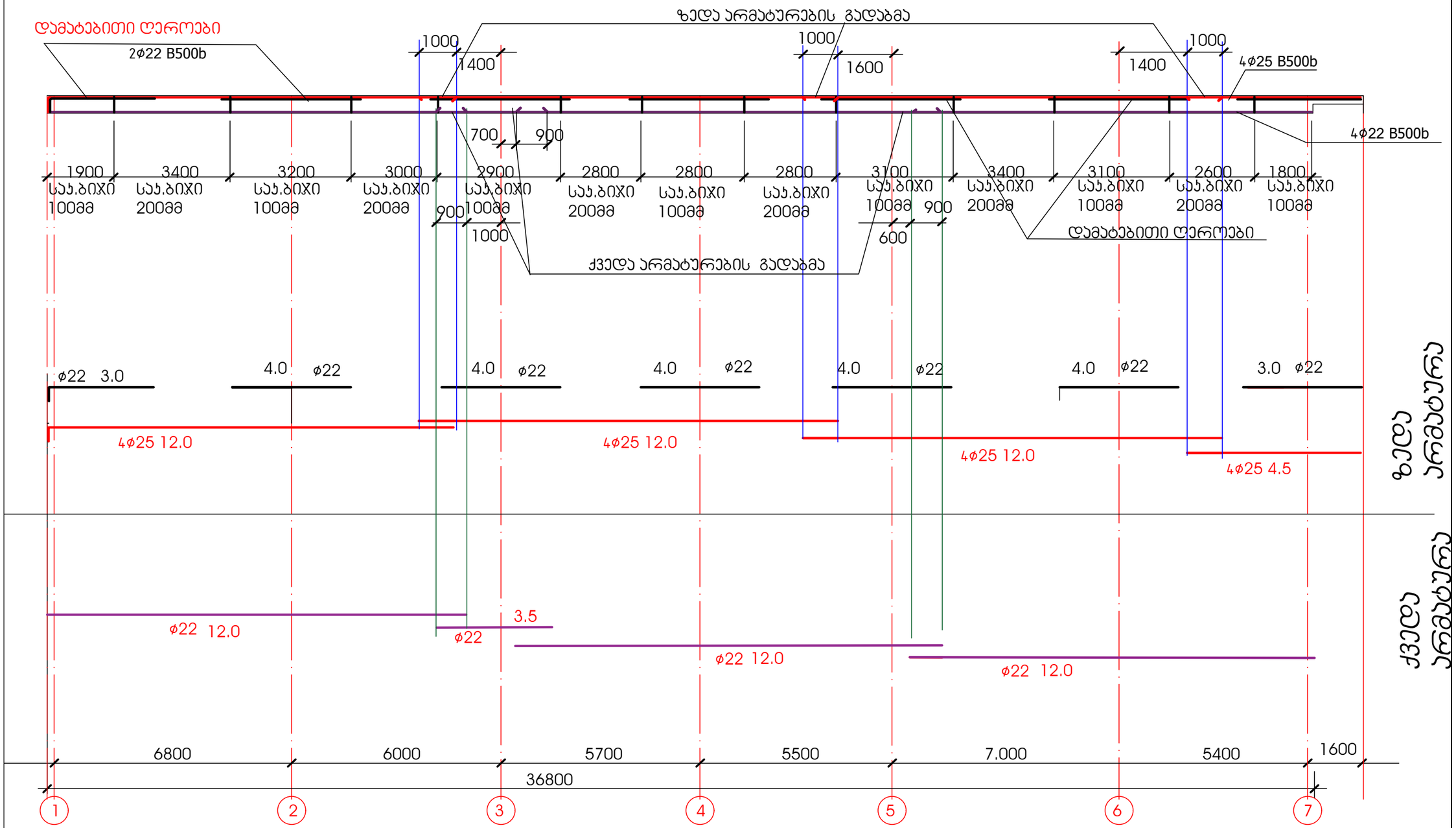
ფარული რიგელის არმირების სქემა





შ პ ს "პონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	პონსტრუქციული ნაწილი	პორპუსი № 2
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე		
			ბინური სართულის გადახურვის რიგელების გეგმა +7.30-22.8 მ.(ჯვ. 1-1--6-6)	ფურცლის	თარიღი
				ა-58	2023წ

რიგელები "ა" და "ზ" ღერძებზე (10.52--23.72 მ. ნიშნულებზე)

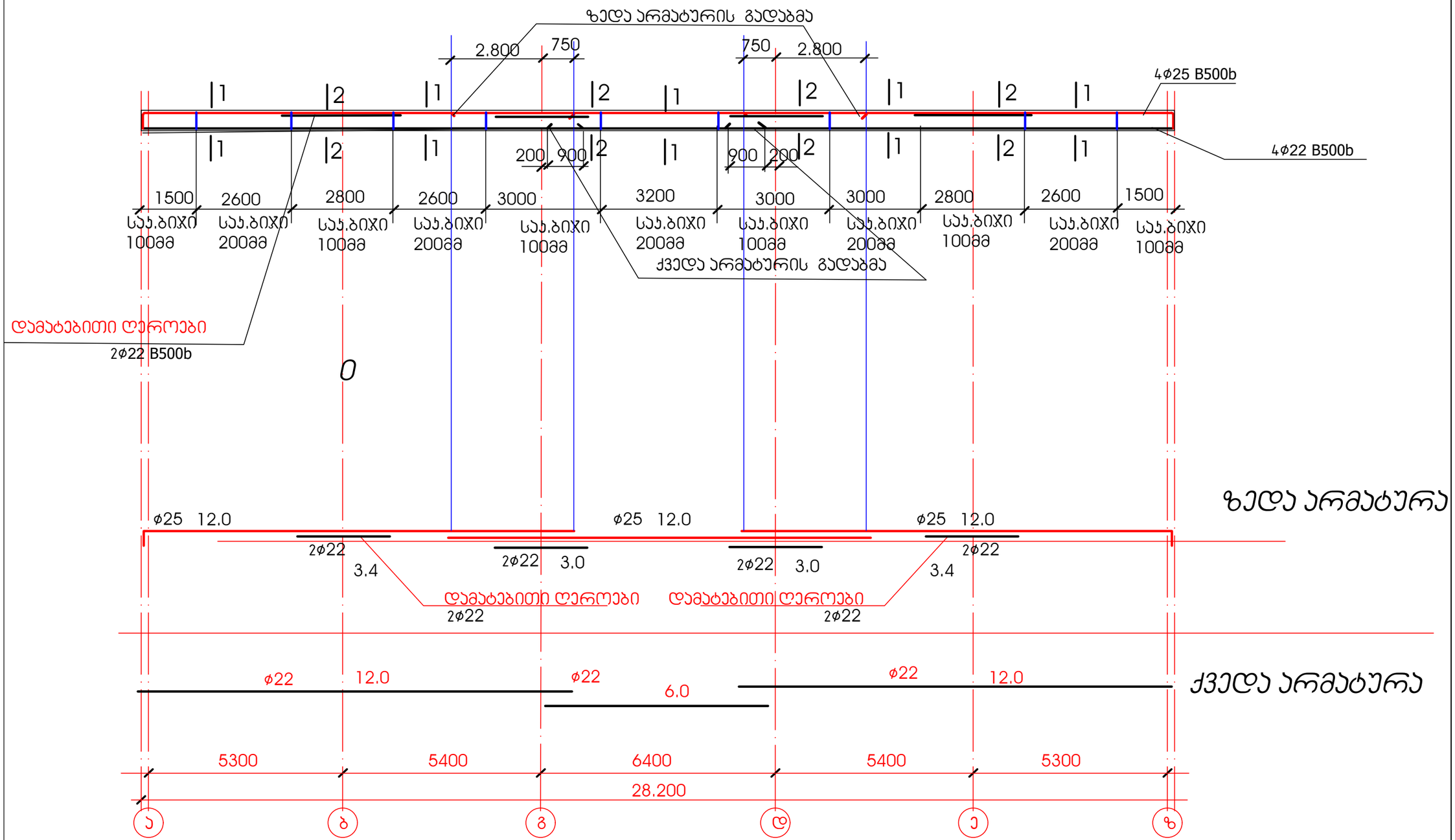


შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ჯ-58 ნახაზზე

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	რიგელები "ა" და "ზ" ღერძებზე	ფურც№ ჯ-59 / თარიღი 2024წ

რიგელები "1" ღერძზე (10.52--23.72მ ნიშნულებზე)

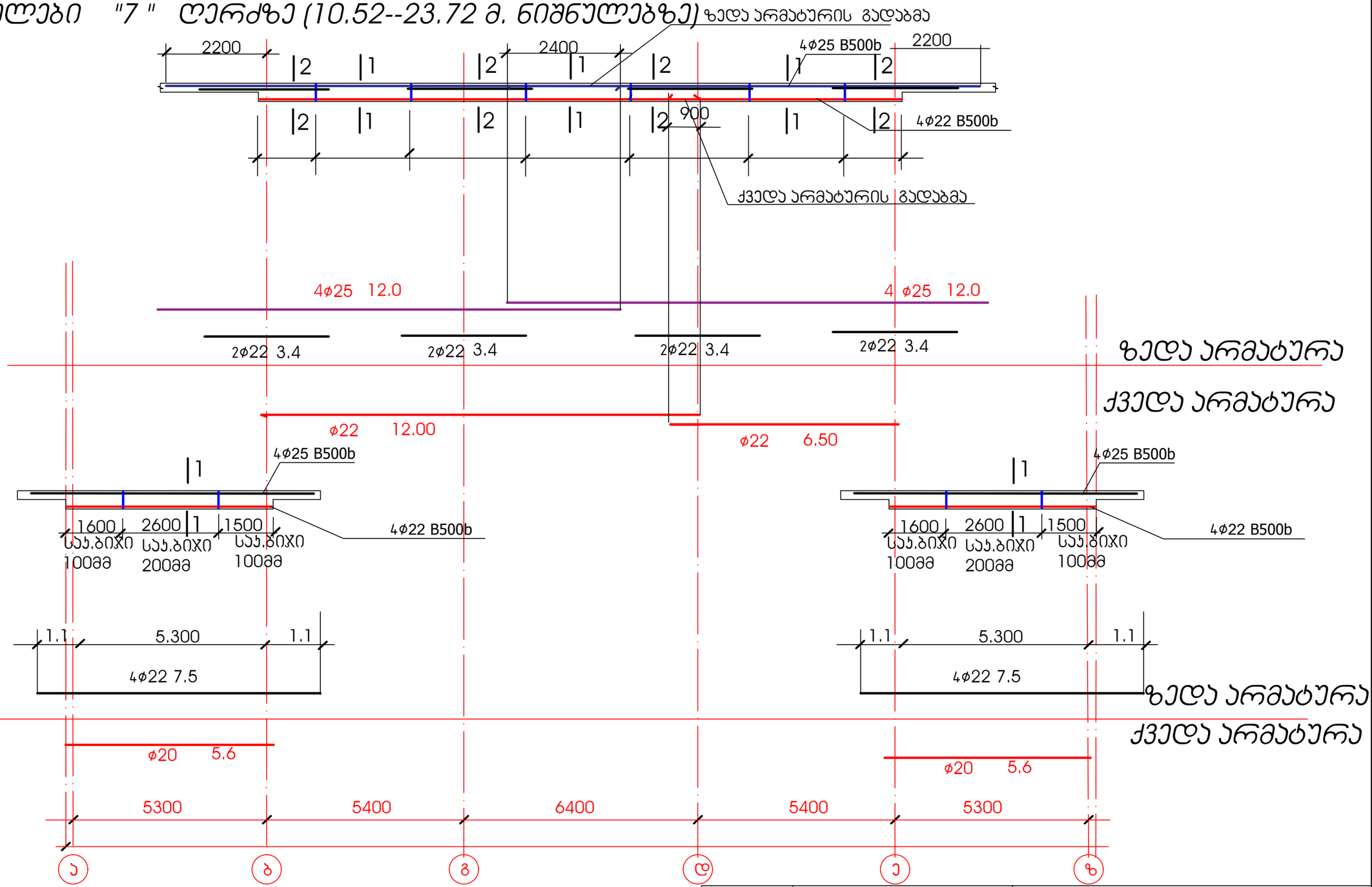


შენიშვნა

რიგელის ჯვეთები იხილე ს-58 ნახაზზე

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/პ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			რიგელები "1" ღერძზე (10.52---23.72მ ნიშნულზე)	ფურც№ ს-60 / თარიღი 2024წ

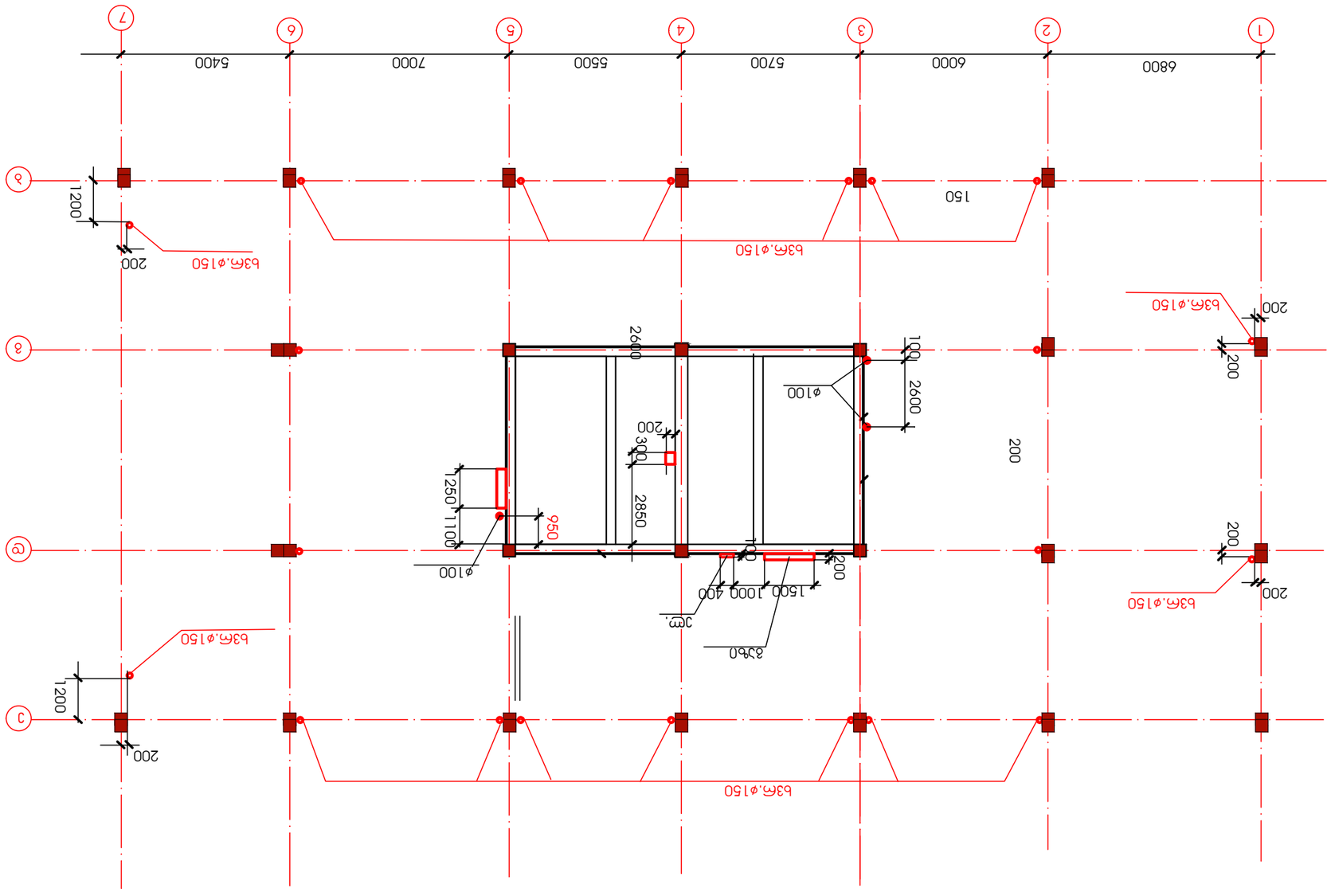
რიგელები "7" ღერძზე (10.52--23.72 მ. ნიშნულებზე)



შენიშვნა

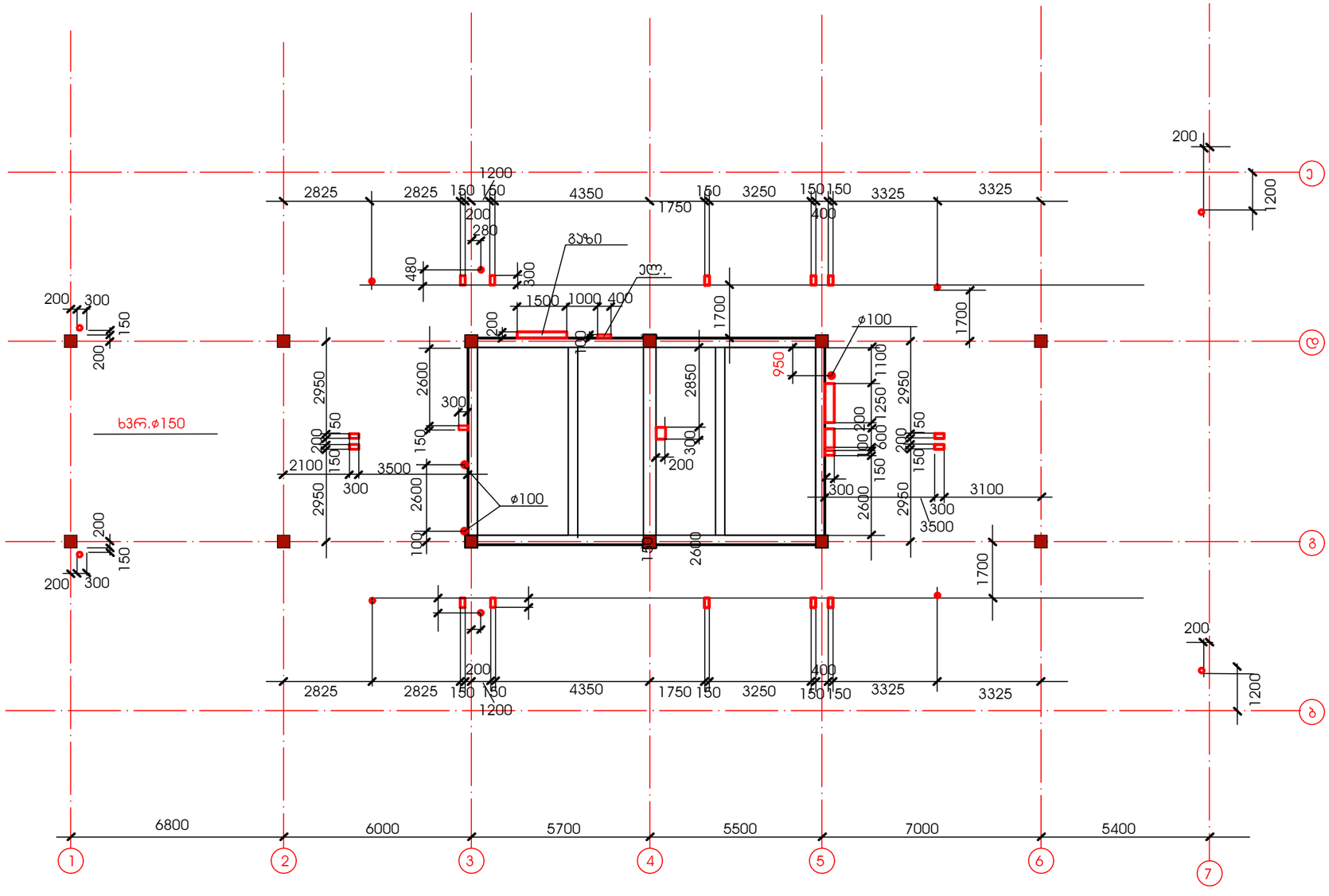
რიგელის ჯვეთები იხილე ჯ-58 ნახაზზე

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი № 2
			ტიპური სართულის გადახურვის რიგელები	ფურც№ / თარიღი
				ჯ-61 / 2023წ



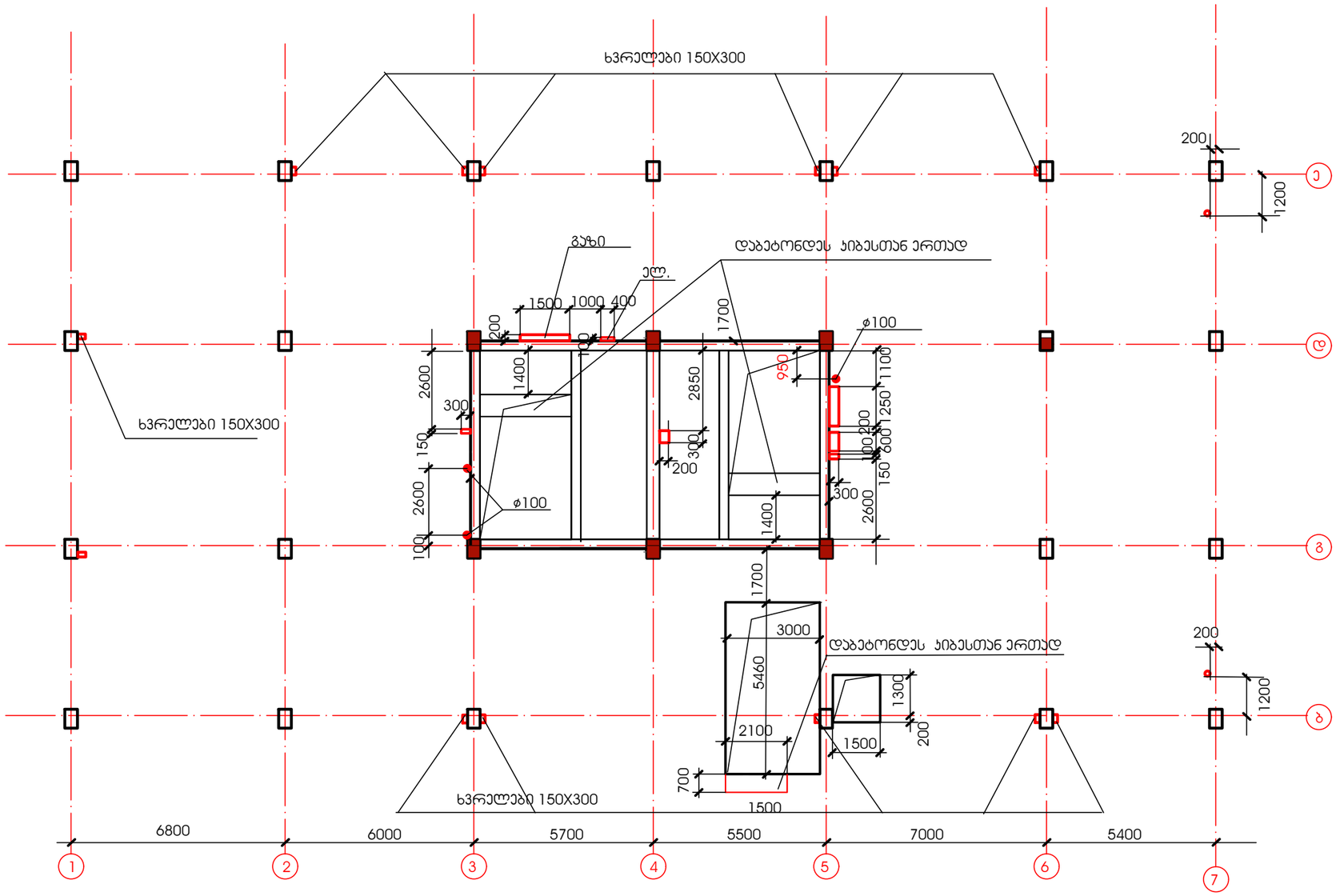
Ъ3Ⓜ.ø150 3ъ60 -0.080 ЕПВЕТРЧЬ

ხვრელების გეგმა 7.12მ ნიშნულზე



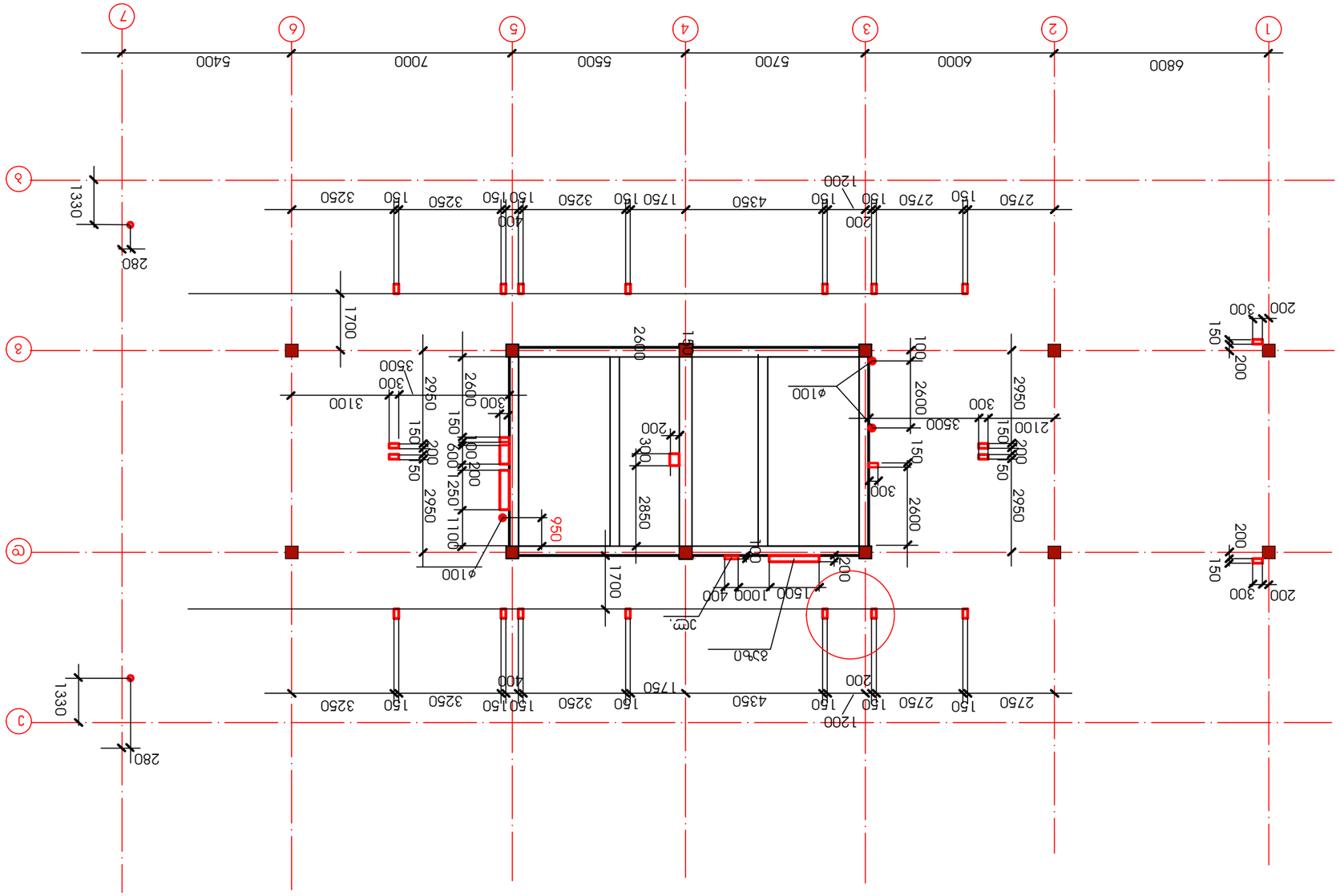
CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მინის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			ხვრელების განლაგება 19.62--25.82 მ ნიშნულებზე	ფურც№ / თარიღი
				კ-63 / 2024წ

ხვრელების გეგმა 3.52 მ. ნიშნულზე



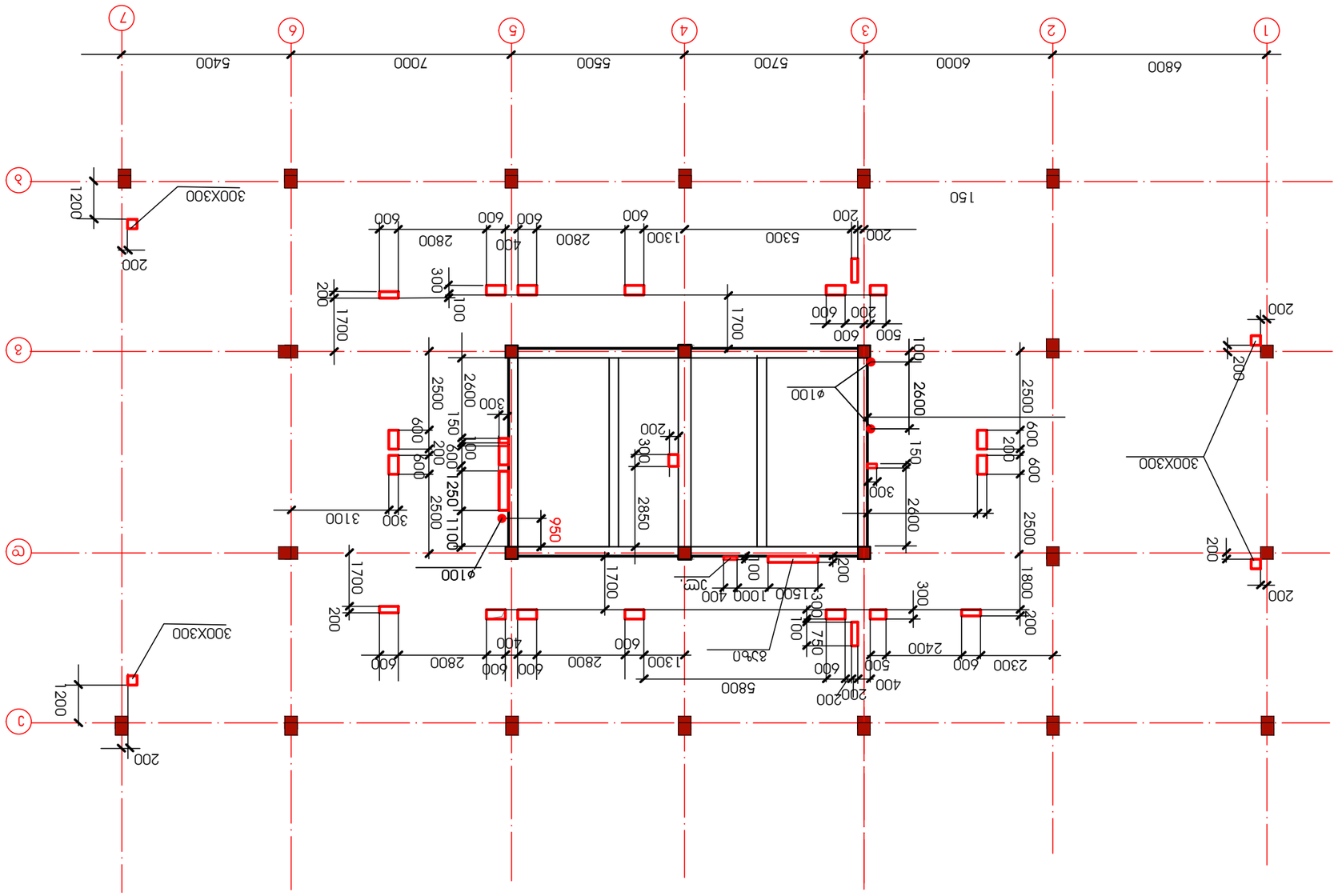
მასალის ჯამური ხარჯი გადახურვის ფილაზე ნიშნ. 3.57მ						
არმატურა კგ.						ბეტონი B25 კუბ/მ
ø18B500b	ø16B500b	ø14B500b	ø12B500b	ø10B500b	ø8B500b	
384	1205	585	27505	688	1153	252

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			ხვრელების განლაგება 19.62--25.82 მ ნიშნულებზე	ფურც№ / თარიღი
				კ-64 / 2024წ



Бетонирование фундаментной плиты. Отм. -7.120 (отм. -6.820)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ефремов			
Разраб.		Ефремов			
Н.контр.		Ефремов			
Стадия	Лист	Листов			
Р	3				
ООО "ЭнергоПроектСервис"					
Фундаментная плита. Отм. -7.120 (отм. -6.820). Бетонирование. Схема армирования. Разрез 1-1					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
19.62--25.82 Э ВОВ					
202465					

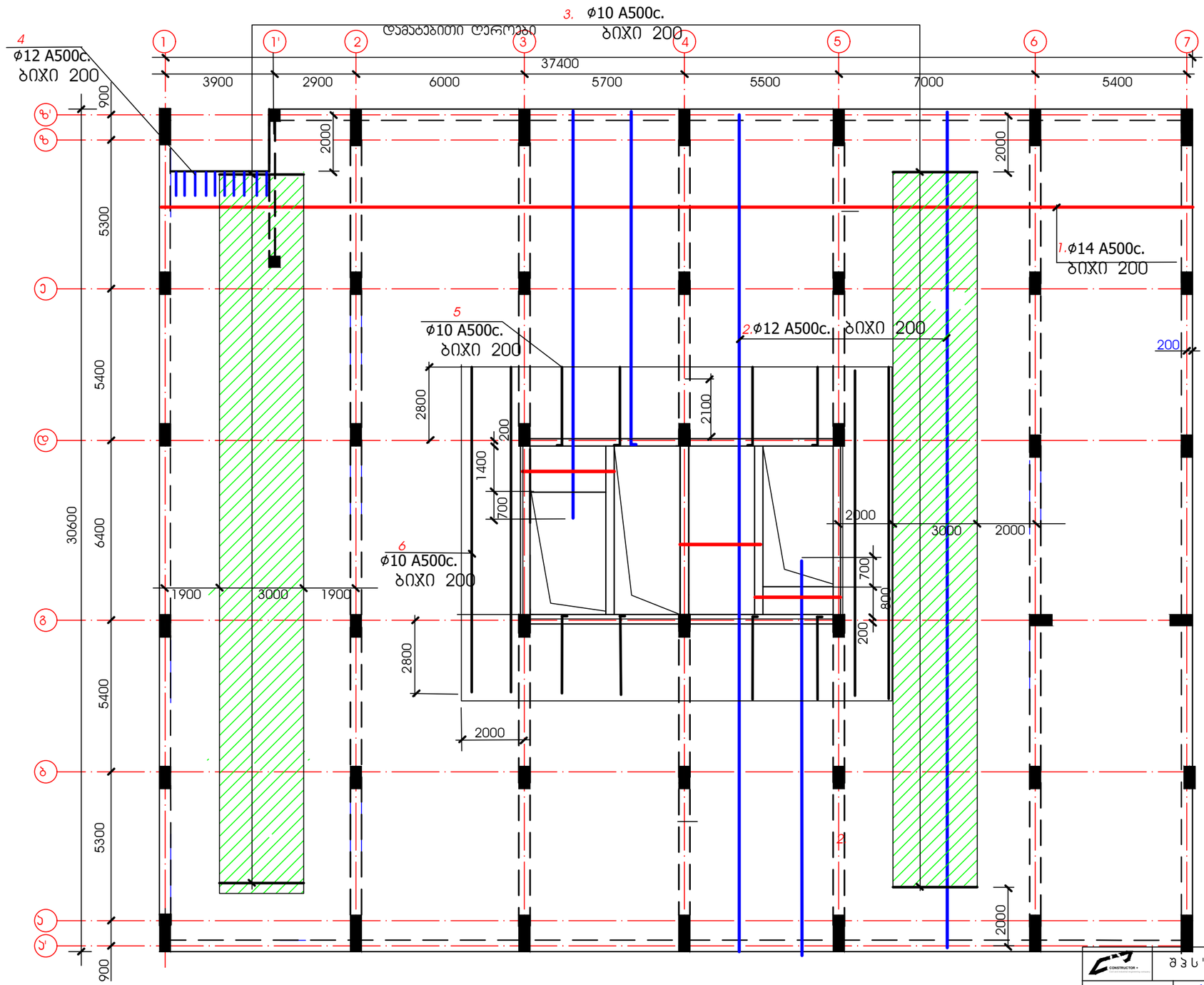


Ьэмэтмэъпл 8388ъ 10.37---23.378 6пвбптмчъ

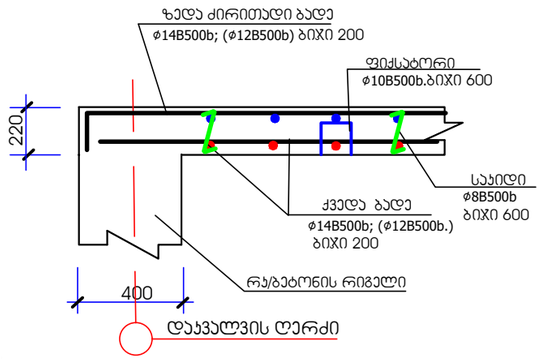
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Ефремов			06.24
Разраб.	Ефремов			06.24
Н.контр.	Ефремов			06.24
Стадия	Лист	Листов		
Р	1	1		
ООО "Проектный институт "Стройпроект" г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 162/1, оф. 1				
Фундаменты. Схема расположения свай. Ростверк. Армирование ростверка. Спецификация				
Копировал		Формат А1		

სარდაფის სართულის გადახურვის არმატურების სქემა -0.08 მ ნიშნულზე (ფილის სისქე 22 სმ.)

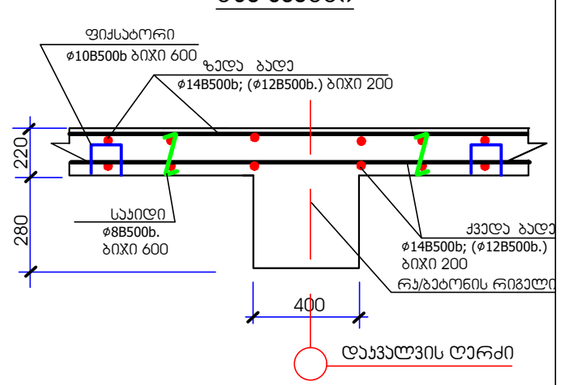
(ქვედა შრის არმირება)



განაპირა ჯვანძი



შუა ჯვანძი



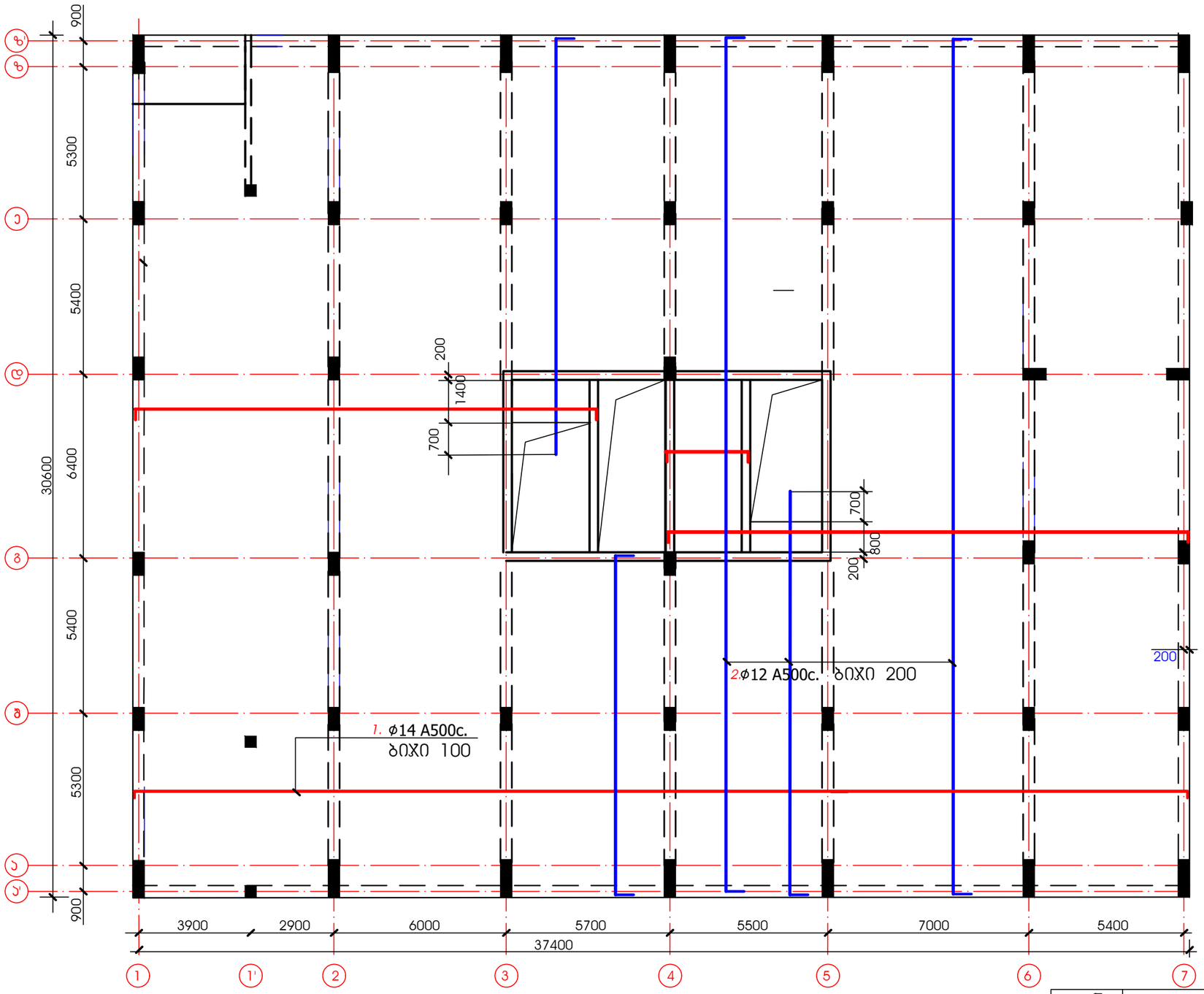
შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე
2. ნახაზზე ა-59
3. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		პროექტის ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		სარდაფის სართულის გადახურვის არმატურების სქემა -0.08 მ. ნიშნულზე	ფურც№ ა-67
				თარიღი 2024წ

სარდაფის სართულის გადახურვის არმატურების სქემა -0.08 მ ნიშნულზე (ფილის სისქე 22 სმ.)

(ზედა შრის ძირითადი ბადე)



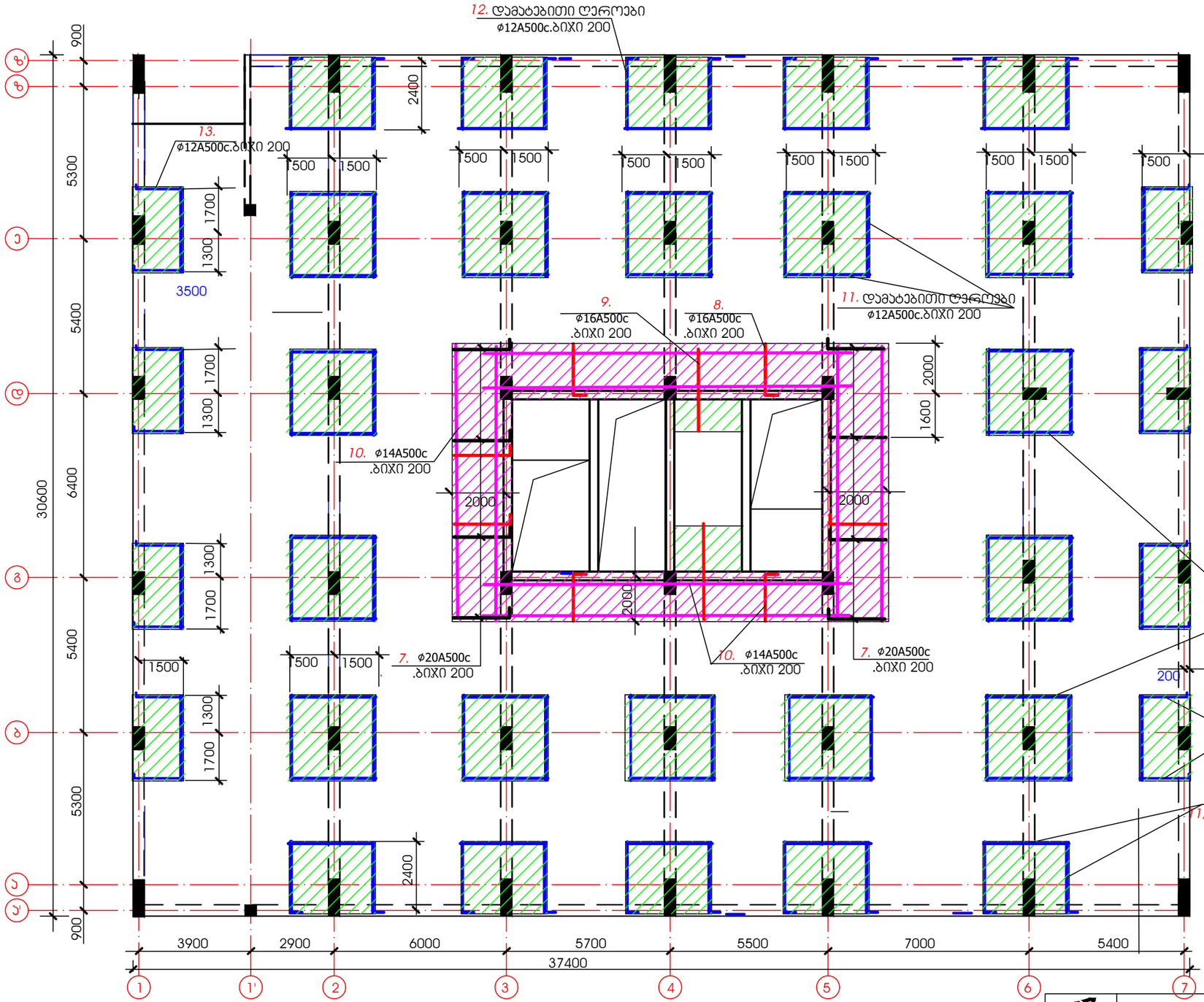
შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე
2. ნახაზზე ა-59
3. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

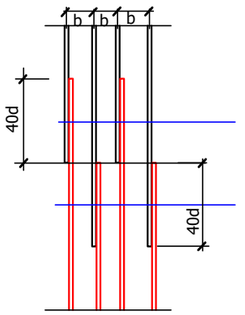
შ ა ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			სარდაფის სართულის გადახურვის არმატურების სქემა -0.08 მ. ნიშნულზე	ფურც№ ა-68
				თარიღი 2024წ

სარდაფის სართულის გადახურვის არმატურების სქემა -0.08 მ ნიშნულზე (ფილის სისქე 22 სმ.)

(ზედა შრის დამატებითი ბადეები)



არმატურის ბადის გადაბმა.



შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზზე ა-59
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მემლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მემლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			სარდაფის სართულის გადახურვის არმატურების სქემა -0.08 მ. ნიშნულზე	ფურცი№ ა-69 / თარიღი 2024წ

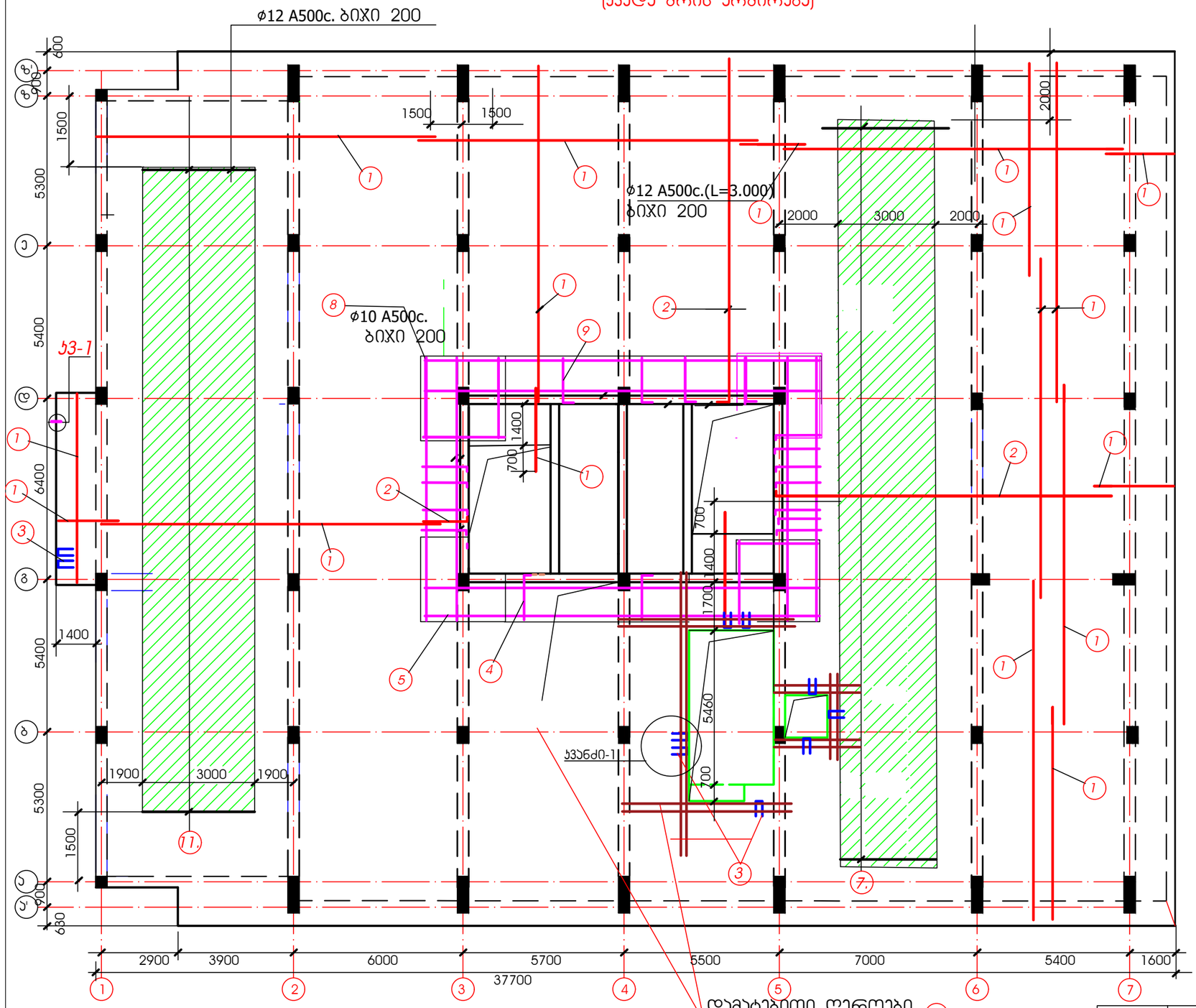
არმატურის სპეციფიკაცია გადახურვის ფილებზე

	№ პოზ.	ესკიზი	∅ მმ.	სიგრძე, მმ.	რაოდ.	საერთო სიგრძე მ.	არმატურის ამოჯრება		
							∅ მმ.	სიგრძე, მ	წონა, კგ
გადახურვის ფილა -0.08 ნიშნულზე	1	საერთო სიგრძე	∅14A500c			11500	∅14A500c	11896	14394
	2	საერთო სიგრძე	∅12A500c			11500	∅12A500c	13912	12382
	3	3000	∅10A500c	3000	252	756	∅16A500c	426	673
	4	160 500	∅12A500c	1160	17	20	∅20A500c	277	684
	5	150 2850	∅10A500c	3000	110	330	∅10A500c	1302	807
	6	12000	∅10A500c	12000	18	216	∅8 A500c	2829	1132
	7	450 2550	∅20A500c	3000	72	216			
	8	450 2550	∅16A500c	3000	122	366			
	9	3000	∅16A500c	3000	20	60	სულ 30072კგ		
	10	საერთო სიგრძე	∅14A500c			396	ბეტონი B25 232 კუბ/მ		
	11	3000	∅12A500c	3000	604	1812			
	12	180 2220	∅12A500c	2400	150	360			
	13	180 1650	∅12A500c	1830	120	220			
	14	ფიქსატორი 250 250 170* 250	∅10A500c	1120	1636	1843			
	15	განივი არმ. 75 190* 75	∅8A500c	340	2900	986			

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე		
			გადახურვის ფილა -0.08მ. ნიშნულზე (არმატურის სპეციფიკაცია)	ფურც№ 3-70 / თარიღი 2024წ

პირველი სართულის გადახურვის არმატურების სქემა 3.52მ ნიშნულზე (ფილის სისქე 22 სმ.)

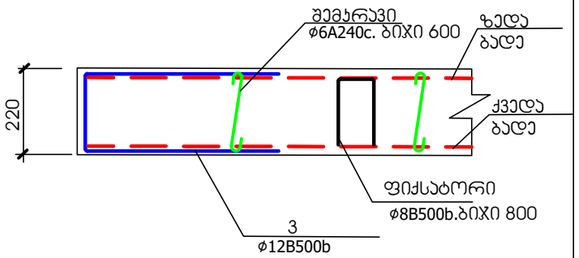
(ქვედა შრის არმირება)



ქვედა შრე, ძირითადი ბადე **Ø12B500B.**ბიჯი 200, დამატებითი ბადე **Ø10B500b.** ბიჯი 200მმ.

№	ესკიზი	რაოდენ	საერთო სიგრძე
1	საერთო სიგრძე Ø12		12584
2	200 ზომა ადგილზე Ø12		
3	180 660 Ø12	146	3780
4	200 1.800 Ø10	90	750
5	საერთო სიგრძე Ø10		360
6	საერთო სიგრძე Ø18		78
		Ø12B500b- Ø10B500b- Ø18B500b-	16364 მ/მ 1110 მ/მ 39 მ/მ

ჯვანძი-1

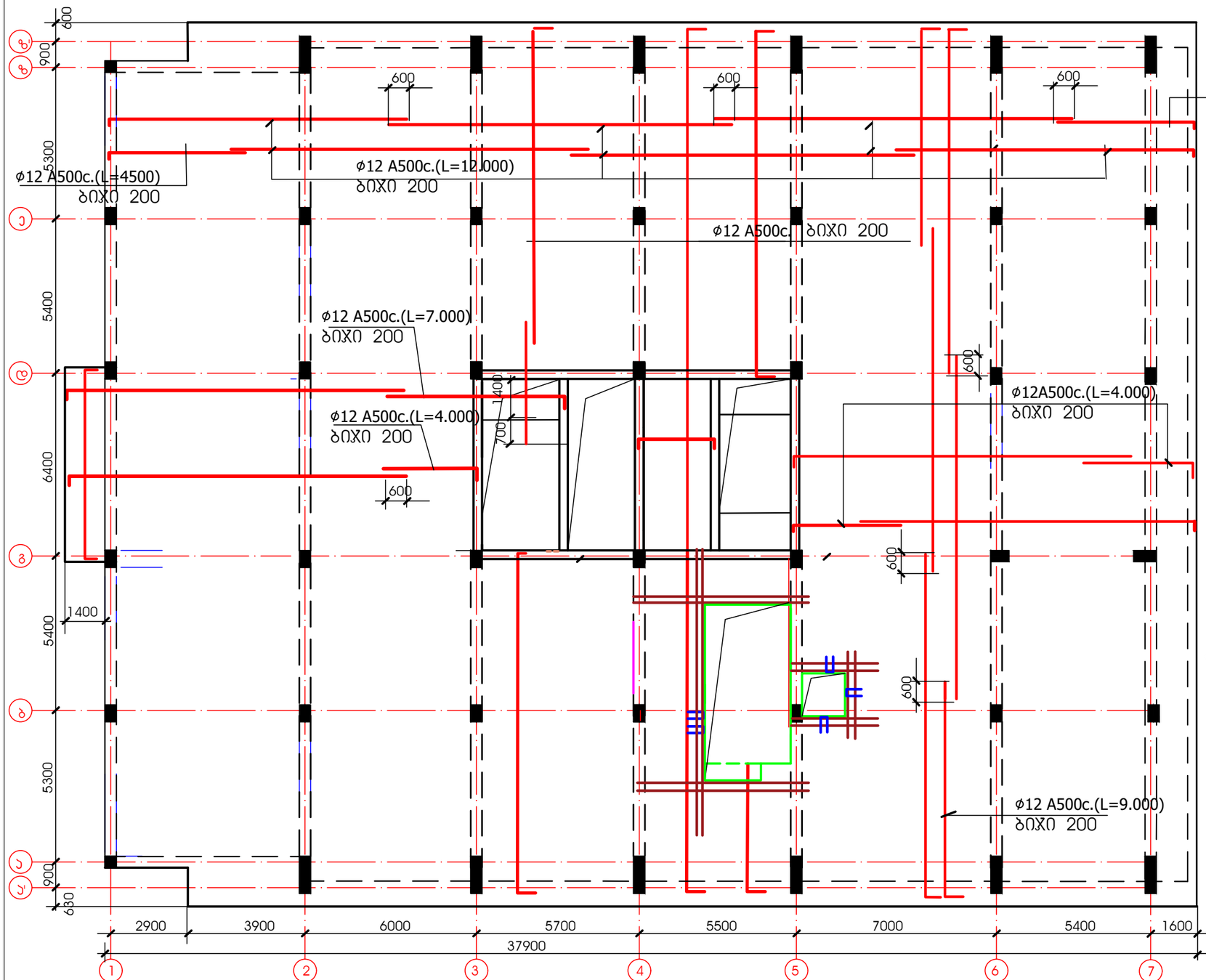


შენიშვნა:
1. გაწივი არმატურის გაწაწილების სქემა იხილე ნახაზზე ჯ-59
2. გაწივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

CONSTRUCTOR+	შ პ ს "პონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი		
დირექტორი	ნ. მუმლაძე				
პონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		პონსტრუქციული ნაწილი	ეტაპი №3	
			გადახურვის არმირების სქემა 3.57 მ. ნიშნულზე	ფურც№	თარიღი
				ჯ-71	2024წ

პირველი სართულის გადახურვის არმატურების სქემა 3.52მ ნიშნულზე (ფილის სისქე 22 სმ.)

(ზედა შრის ძირითადი ბადე)



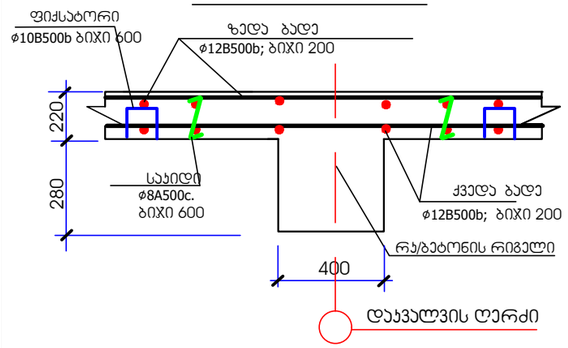
ф12 A500c.(L=4500)
ბიჯი 200

ზედა შრე, ძირითადი ბადე **Ø12B500B.**ბიჯი 200.

№	ესკიზი	რაოდენ	საერთო სიგრძე
1	საერთო სიგრძე Ø12		12584
2	200 ზემა ადგილზე Ø12		
6	საერთო სიგრძე Ø18		96
	250 / 250 / 140* ф8B500b	1780	1833
	75 / 180* / 75 ф8B500b	3100	1050
		Ø12B500b- Ø18B500b- ф8B500b	12584 გ/მ 39 გ/მ 2883 გ/მ

ბეტონი B25 252 კუბ/მ

ფილის მოწყობის კვანძი

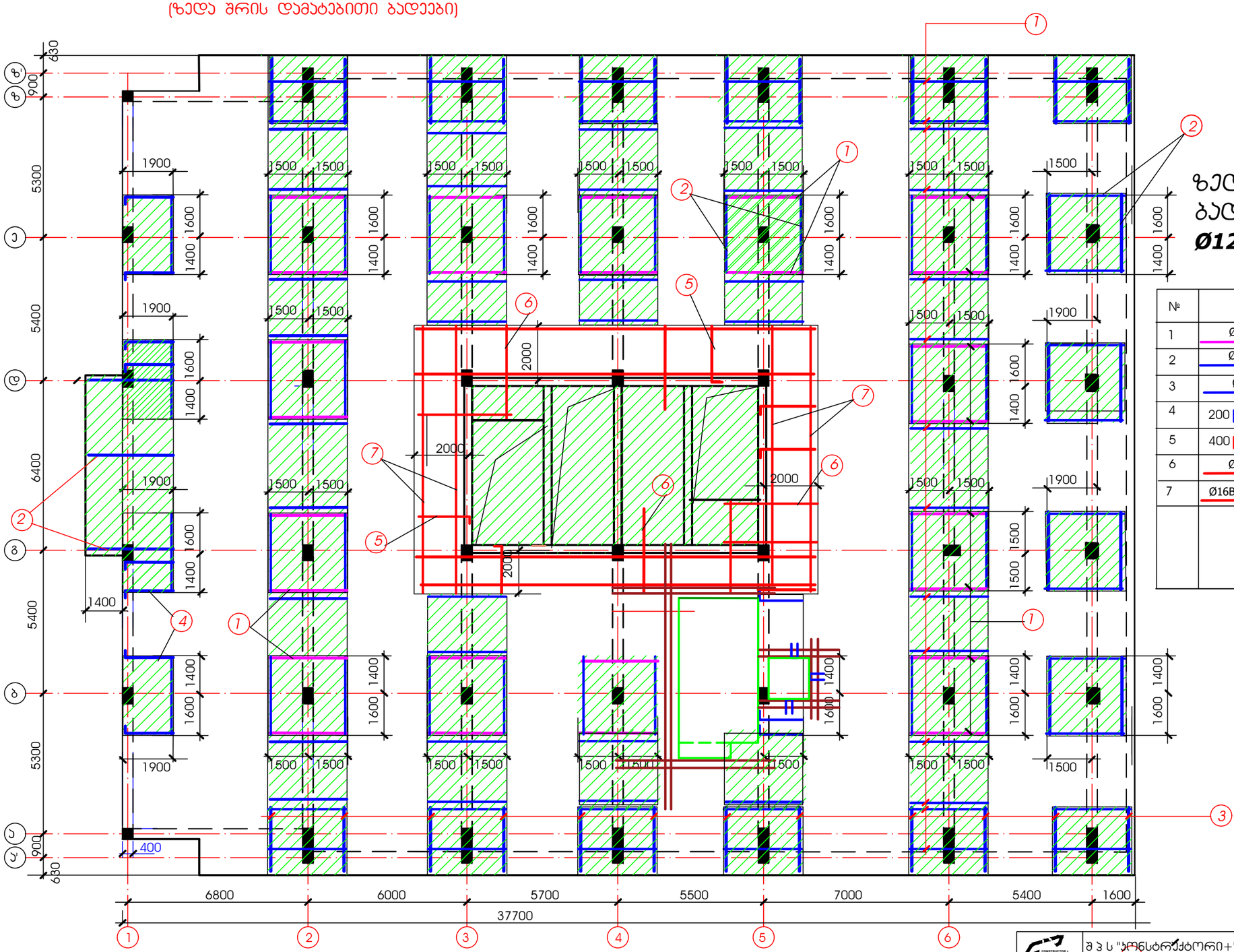


შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზზე კ-59
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა კვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის არმირების სქემა 3.57 მ. ნიშნულზე	ფურცი№ 5-72
				თარიღი 2024წ

პირველი სართულის გადახურვის არმატურების სქემა 3.52მ ნიშნულზე (ფილის სისქე 22 სმ.)

(ზედა შრის დამატებითი ბადეები)



ზედა შრე, დამატებითი ბადე

Ø12(14;16)B500B.ბიჯი 20

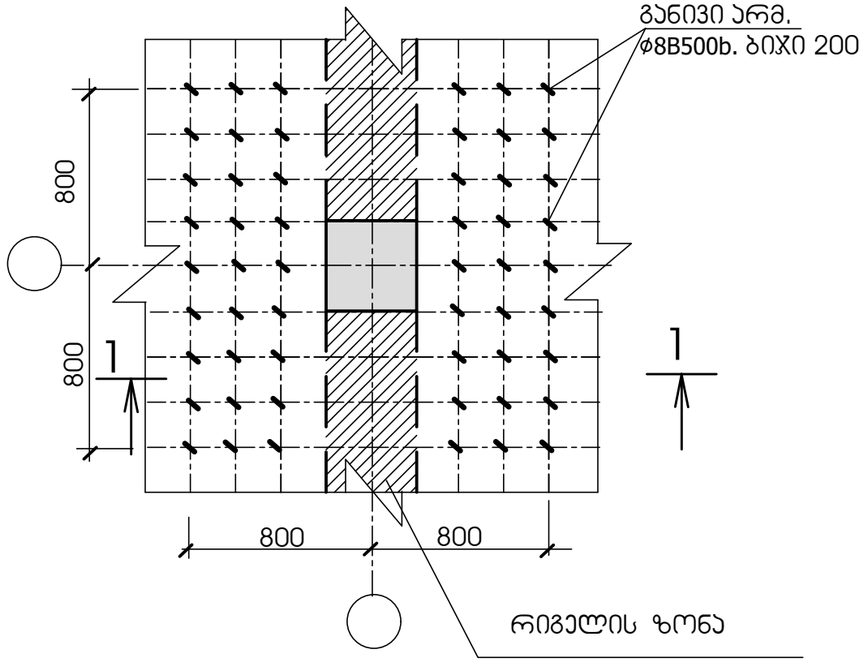
№	ესკიზი	რაოდენობა	საერთო სიგრძე
1	Ø14B500b (L=3000)	195	585
2	Ø12B500b (L=3000)	479	1437
3	Ø12B500b (L=2400)	180	432
4	200 1.800 Ø12B500b	44	88
5	400 2.000 Ø16B500b	74	183
6	Ø16B500b (L=3000)	60	180
7	Ø16B500b (საერთო სიგრძე		400
	Ø12B500b- Ø14B500b- Ø16B500b-		1957 გ/მ 585 გ/მ 763 გ/მ

შენიშვნა:

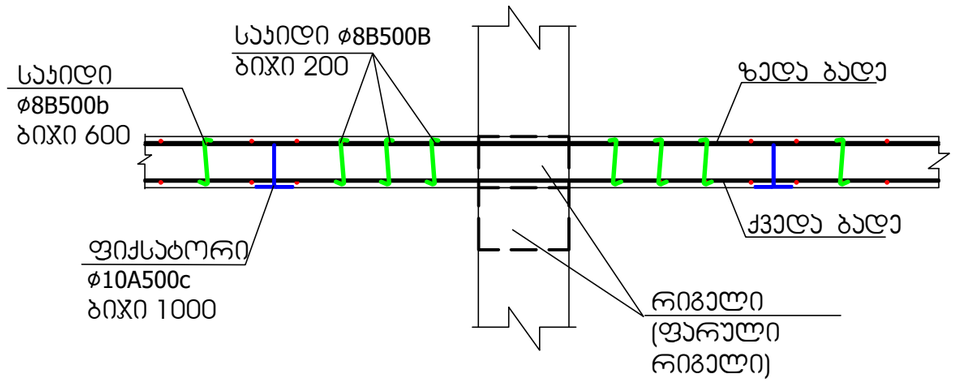
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზზე ს-59
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი — კორპუსი №3
			გადახურვის არმირების სქემა 3.57 მ. ნიშნულზე — ფურც№ ს-73; თარიღი 2024წ

განივი არმირება რიგელის ზონაში



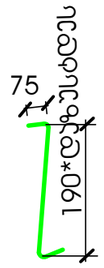
ჯრილი 1-1



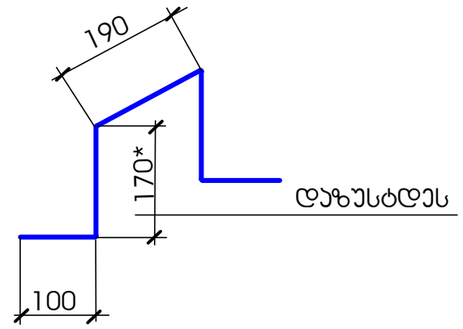
მასალის ჯამური ხარჯი გადახურვის ფილებზე

გადახურ. ნიშნული	არმატურა კგ.							ბეტონი B25 კუბ/მ
	ф20B500b	ф18B500b	ф16B500b	ф14B500b	ф12B500b	ф10B500b	ф8B500b	
0.00 (-1)	684		673	14394	12382	807	1132	232
3.65 (1)		384	1205	585	27505	688	1132	252
7.30 (2)			2071	1582	25557	2277	900	282
10.60 (3)			2071	1582	25557	2277	900	282
13.90 (4)			2071	1582	25557	2277	900	282
17.20 (5)			2071	1582	25557	2277	900	282
20.50 (6)			2071	1582	25557	2277	900	282
23.80 (7)			2071	1582	25557	2277	900	282
26.20 (8)	556					890	140	17
257339	1240	384	14304	24471	193229	16047	7664	2198

14. საჯიდი ф8B500b



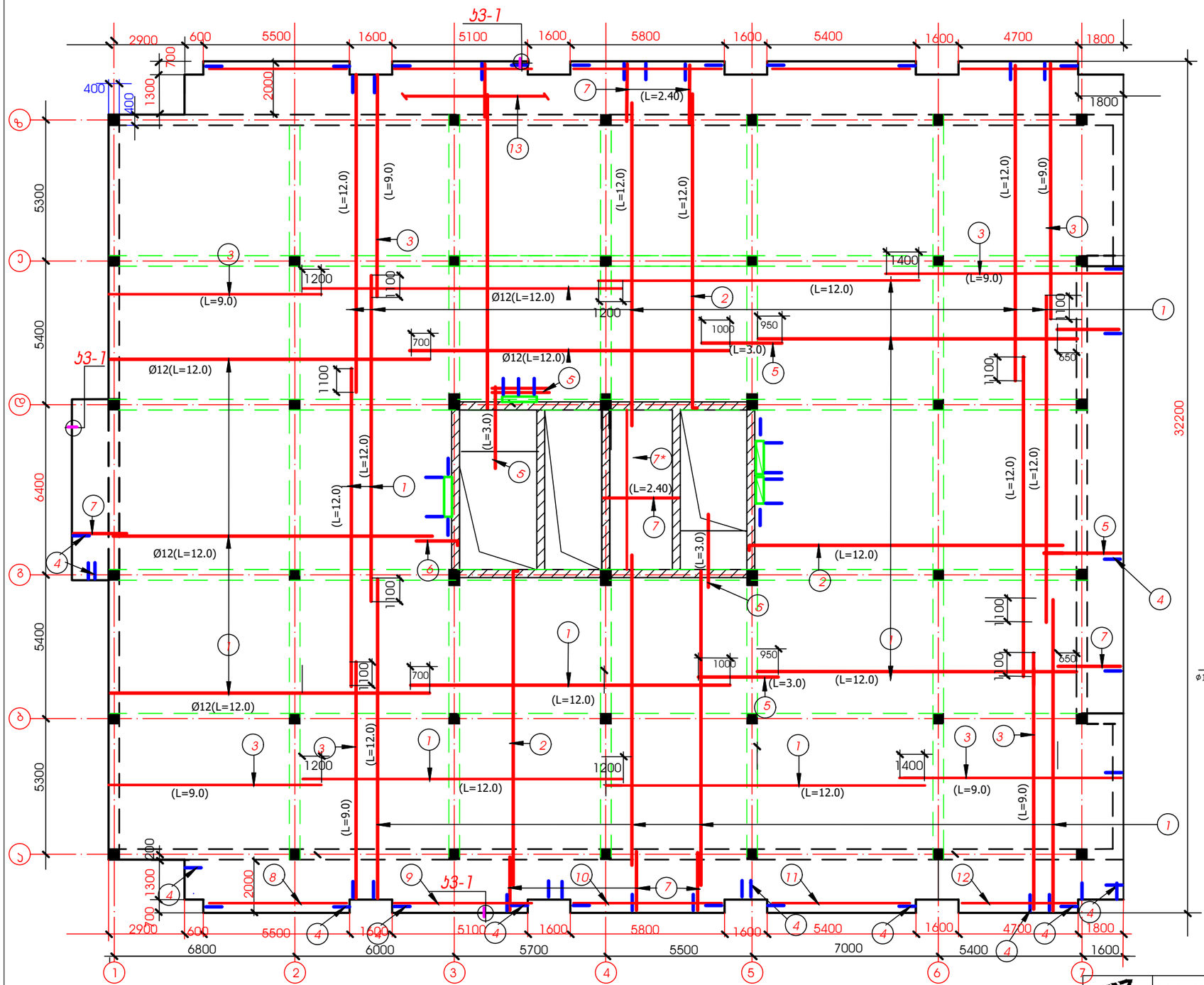
11. ფიქსატორი ф10B500B



CONSTRUCTOR+	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			განივი არმირება რიგელების ზონებში	ფურც№ / თარიღი
				კ-74 / 2024წ

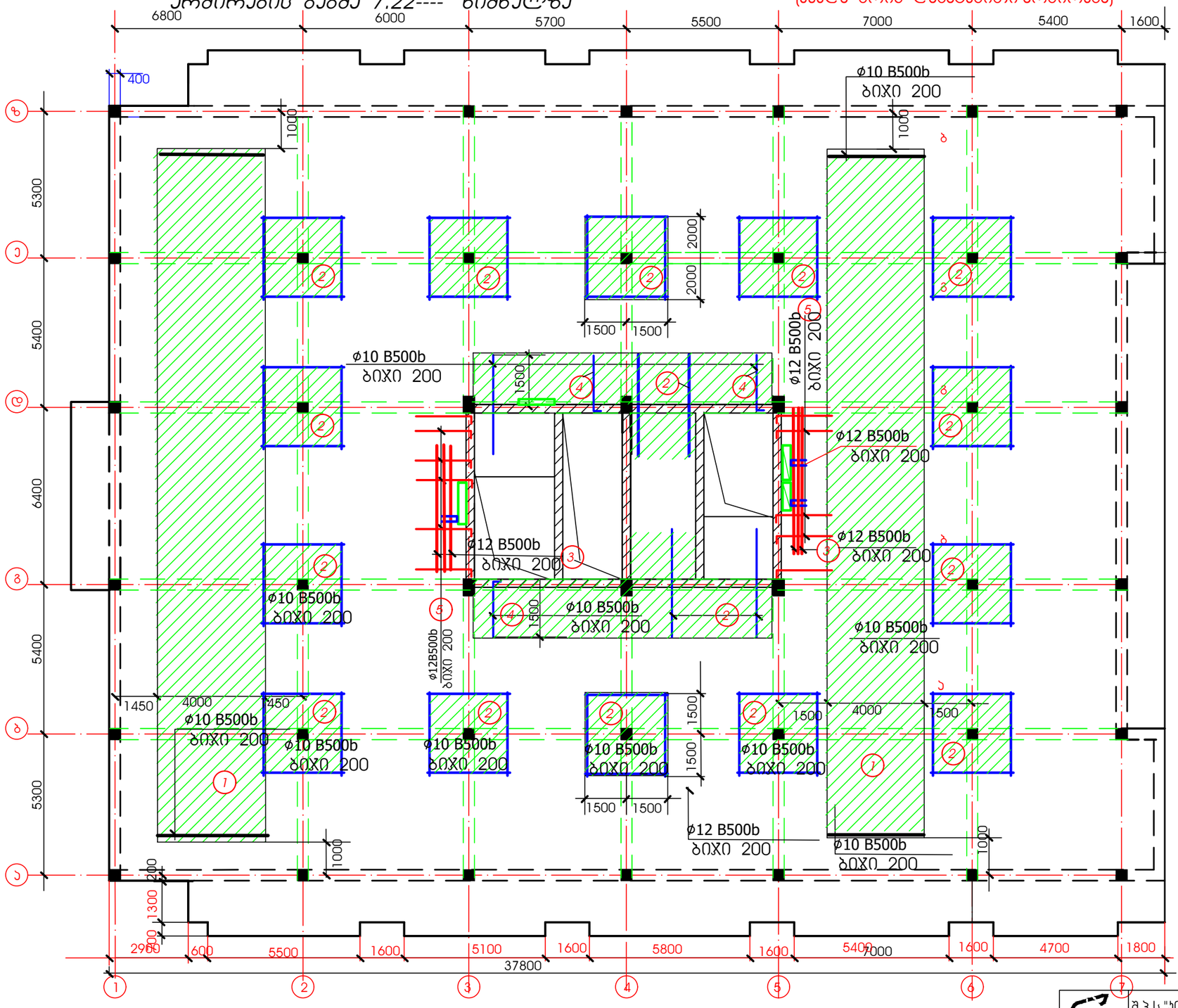
ტიპიური სართულის გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 7.12- მ ნიშნულზე

(ქვედა შრის ძირითადი ბადე)


Ø12(L=12.0)
(L=9.0)
(L=12.0)
(L=3.0)
(L=2.40)
Ø12(L=12.0)
Ø12(L=12.0)
Ø12(L=12.0

ტიპიური სართულის გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 7.22---- ნიშნულზე

(ქვედა შრის დამატებითი არმირება)



ქვედა შრე, დამატებითი ბადეები არმ. ბიჯი 200მმ

№	ესკიზი	რაოდენ	
1	4.000 Ø10	260	1040
2	3.000 Ø10	396	1188
4	200 1.800 Ø10	52	104
5	200 1.800 Ø12	60	120
3	საერთო სიგრძე Ø12	36	36

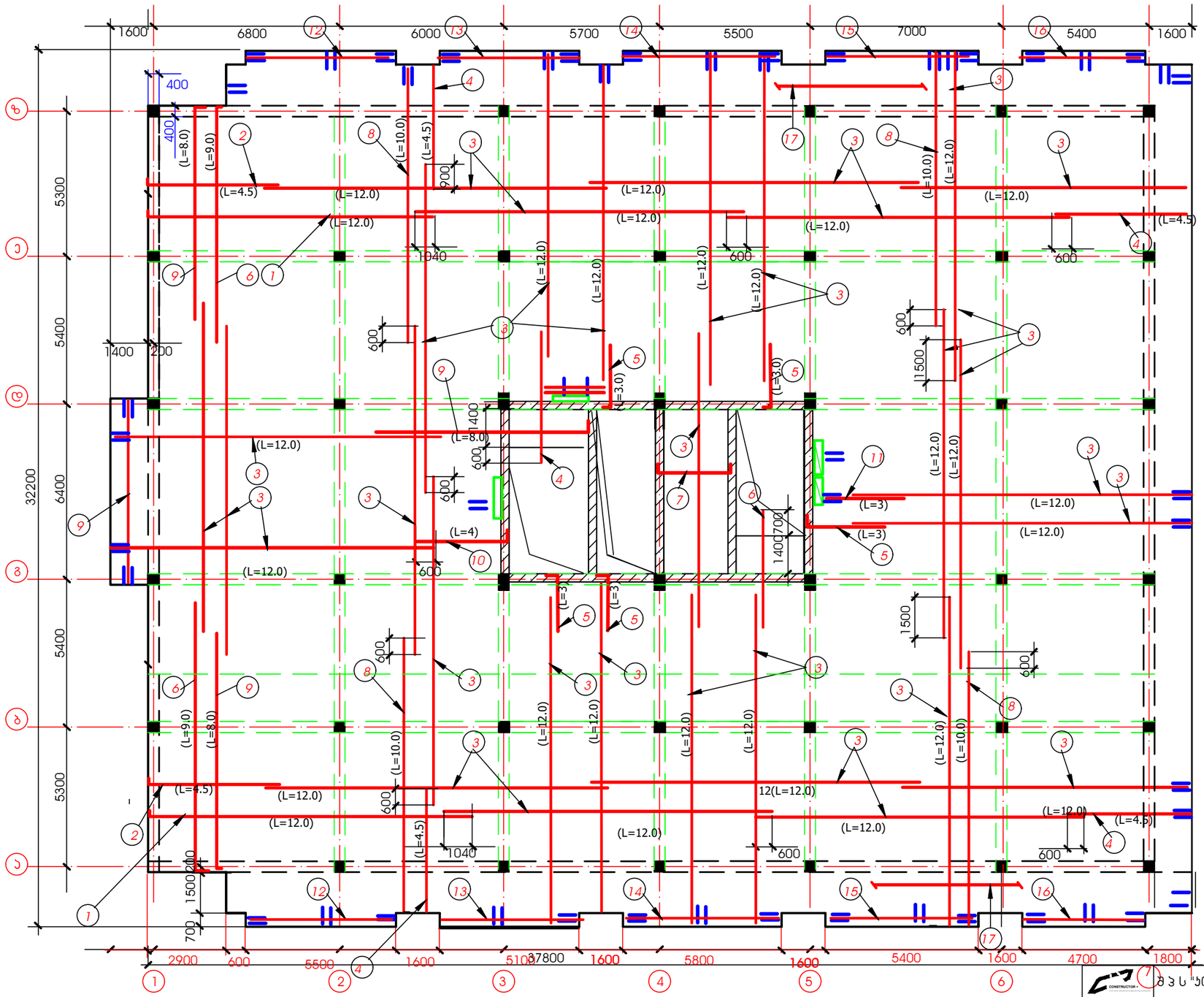
Ø10	2332
Ø12	156

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ა-71; ა-72
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "პონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/ს 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	პონსტრუქციული ნაწილი / პორპუსი №3
			გადახურვის ფილის არმირება +7.22 მ ნიშნულზე / ფურც№ ა-76 / თარიღი 2024წ

ტიპიური სართულის გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 7.12-- ნიშნულზე

(ზედა შრის ძირითადი ბადე)



ზედა შრე,ძირითადი ბადე **Ø12B500B** არმ. ბიჯი 200მმ.

№	ესკიზი	რაოდენ	რაოდენ
1	200 11.800 Ø12(L=12.0)	50	600
2	200 4.300 Ø12(L=4.5)	50	225
3	12.000 Ø12	8000	9400
4	Ø12(L=4.5)	50	225
5	200 2.800 Ø12(L=3.0)	72	216
6	200 8800 Ø12(L=9.0)	17	153
7	200 (L=3) 2.600 200 Ø12	30	90
8	10.00 Ø12	126	1260
9	200 7800 Ø12	17	136
10	200 3.800 (L=4) Ø12	24	96
11	3.000 Ø12	26	72
12	6000 Ø10	6	36
13	5000 Ø10	6	30
14	5700 Ø10	6	35
15	5300 Ø10	6	32
16	4600 Ø10	6	29
17	საერთო სიგრძე Ø10		5008რძ/მ

Ø12=12473

Ø10=662

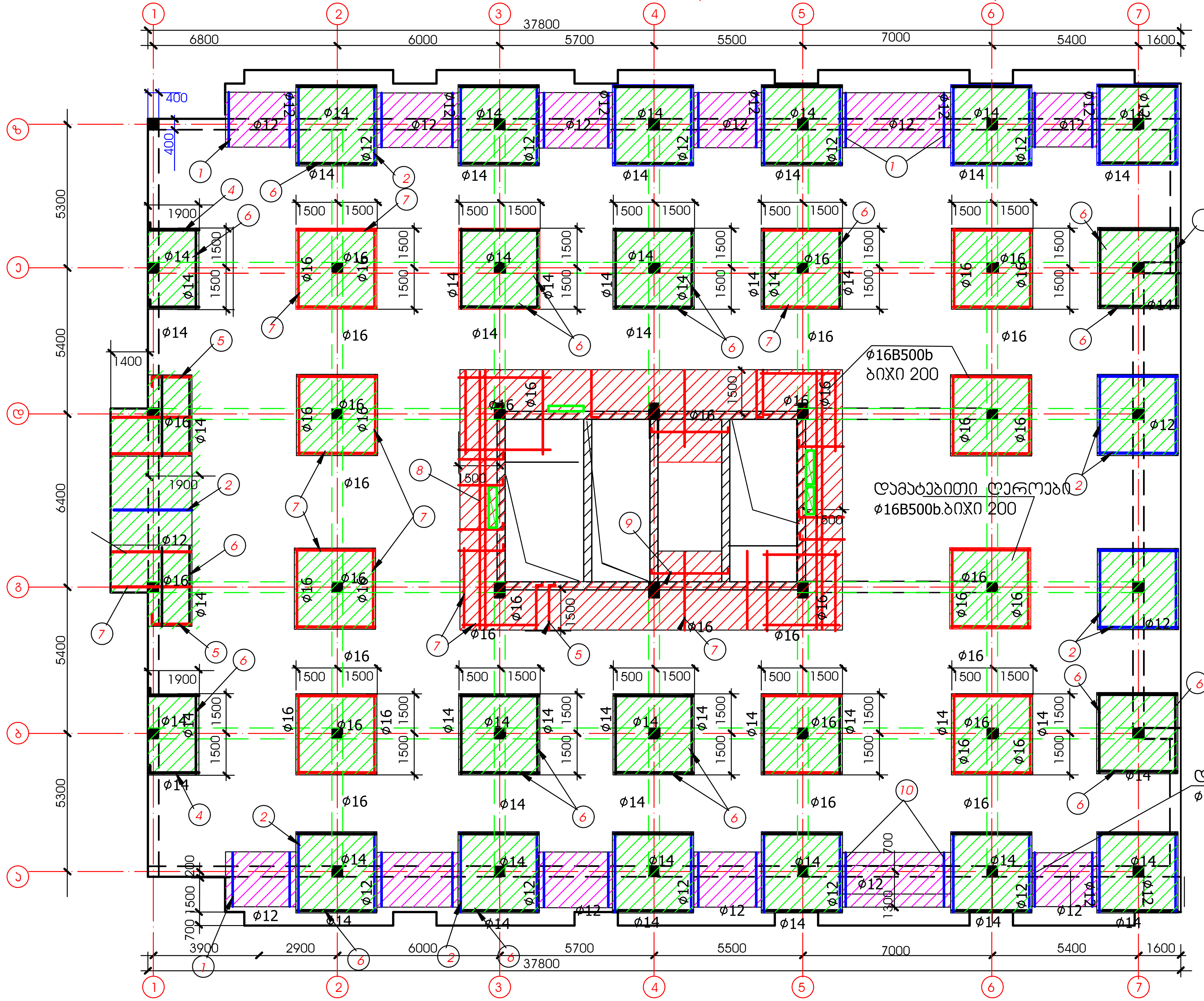
შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ა-71; ა-72
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "პონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
პონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	პონსტრუქციული ნაწილი — პორპუსი №3
			გადახურვის ფილის არმირება +7.22 მ ნიშნულზე — ფურც№ ა-77 — თარიღი 2024წ

ტიპიური სართულის გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 7.12- ნიშნულებზე

(ზედა შრის -დამატებითი ბადეები)



ზედა შრ. დამატებითი არმ. ბიჯი 200მმ.

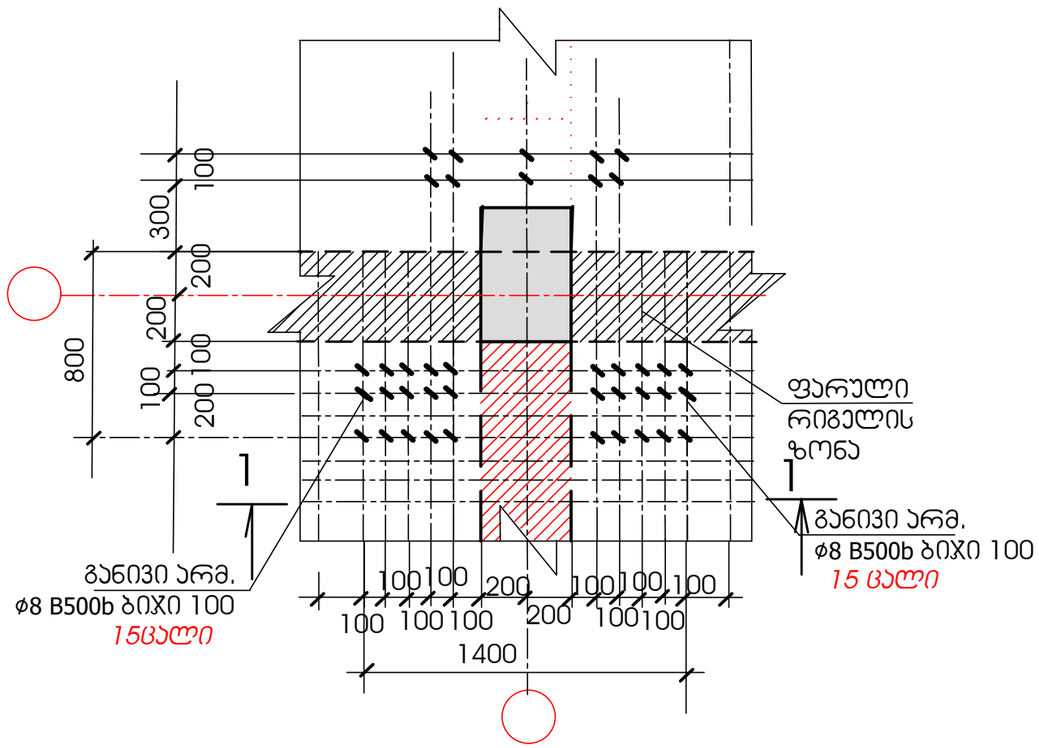
№	ესკიზი	რაოდენ	საერთო სიგრძე
1	ϕ12 2.000	170	340
2	ϕ12 3.000	216	648
4	200 1800 ϕ14	24	48
5	200 200 2.000 ϕ16	108	260
6	3.000 ϕ14	420	1260
7	3.000 ϕ16	336	1008
8	ϕ16 საერთო სიგრძე	48	48
9	200 2600 (L=3.0)ϕ16	12	12
		ϕ12	998
		ϕ14	1308
		ϕ16	1328

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე კ-71; კ-72
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა კვანძში.

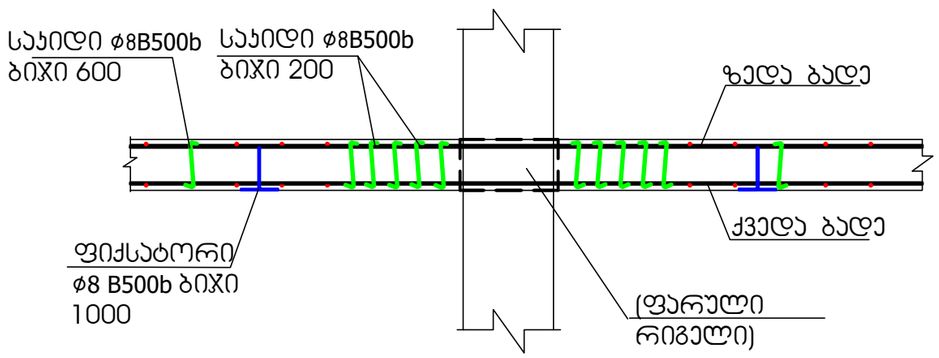
CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილის არმირება +7.22 მ ნიშნულზე	ფურც№ კ-78 / თარიღი 2024წ

განივი არმირება განაპირა ჯვანძებში

ჯვანძი-2

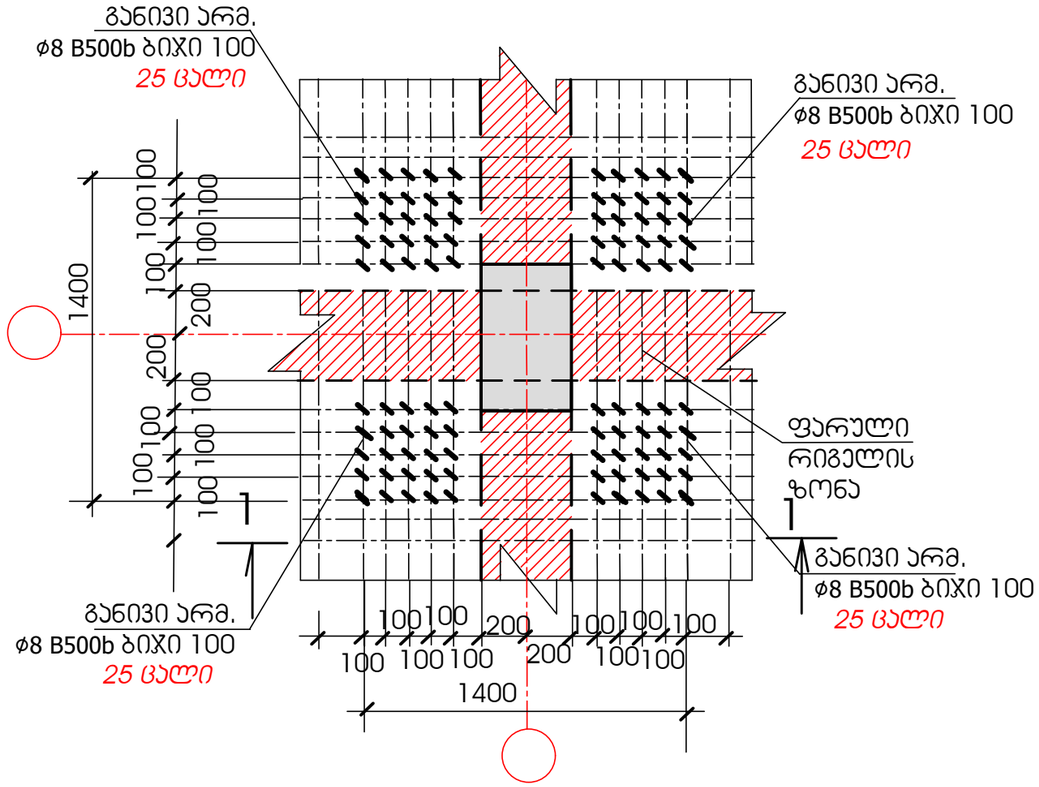


ჭრილი 1-1



განივი არმირება ფარული რიგელი ზონაში

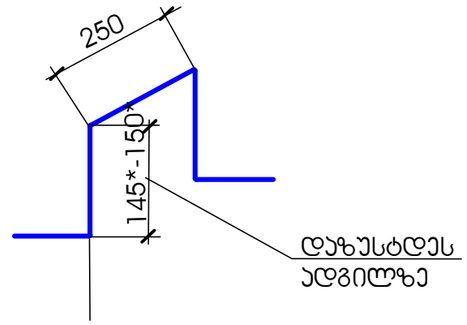
ჯვანძი-1



საკიდი ф8 B500b



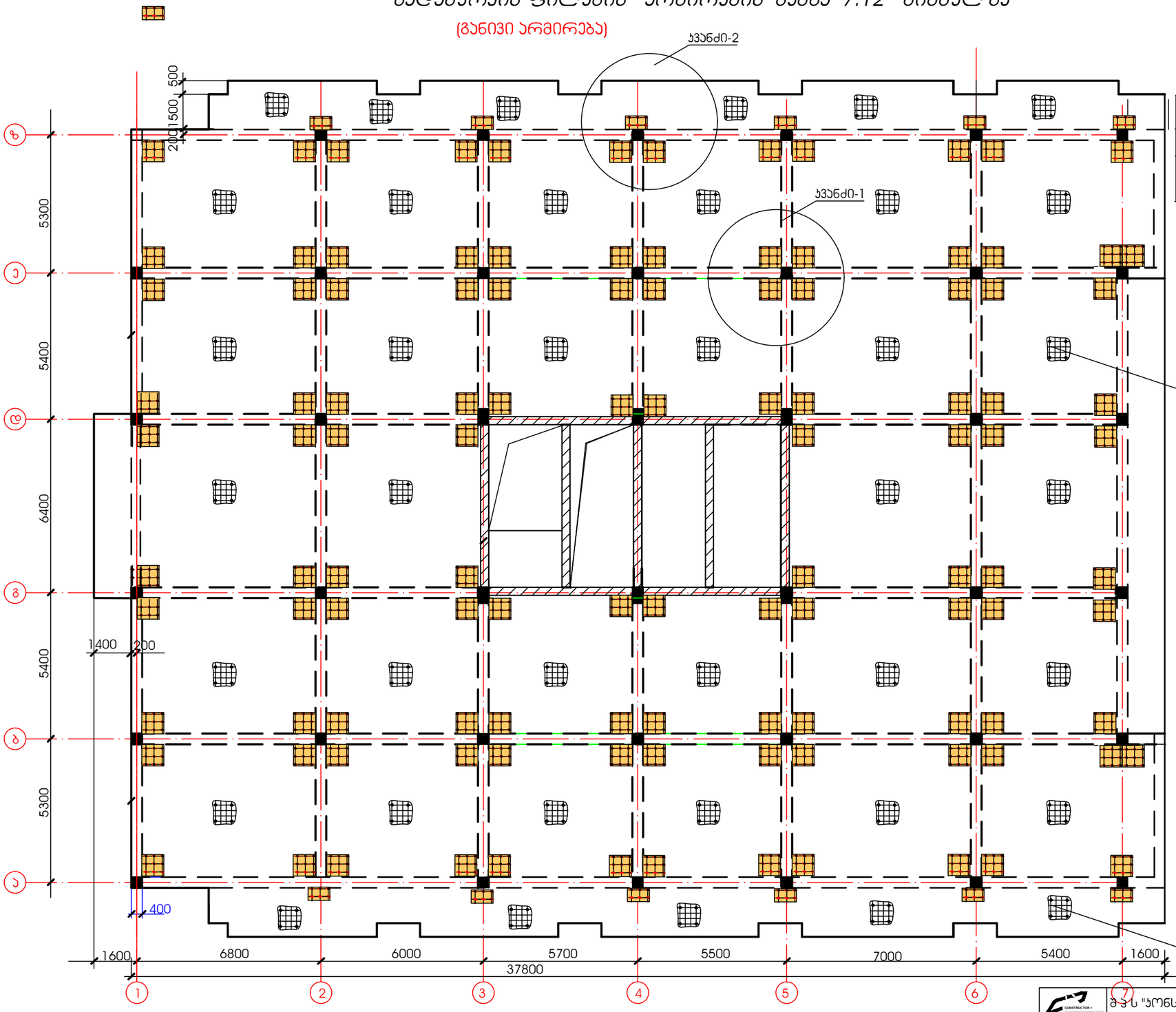
ფიქსატორი
ф10 B500b



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			ფილის განივი არმირების ჯვანძები	ფურც№ / თარიღი
				ჯ-79 / 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 7.12 ნიშნულზე

(განივი არმირება)



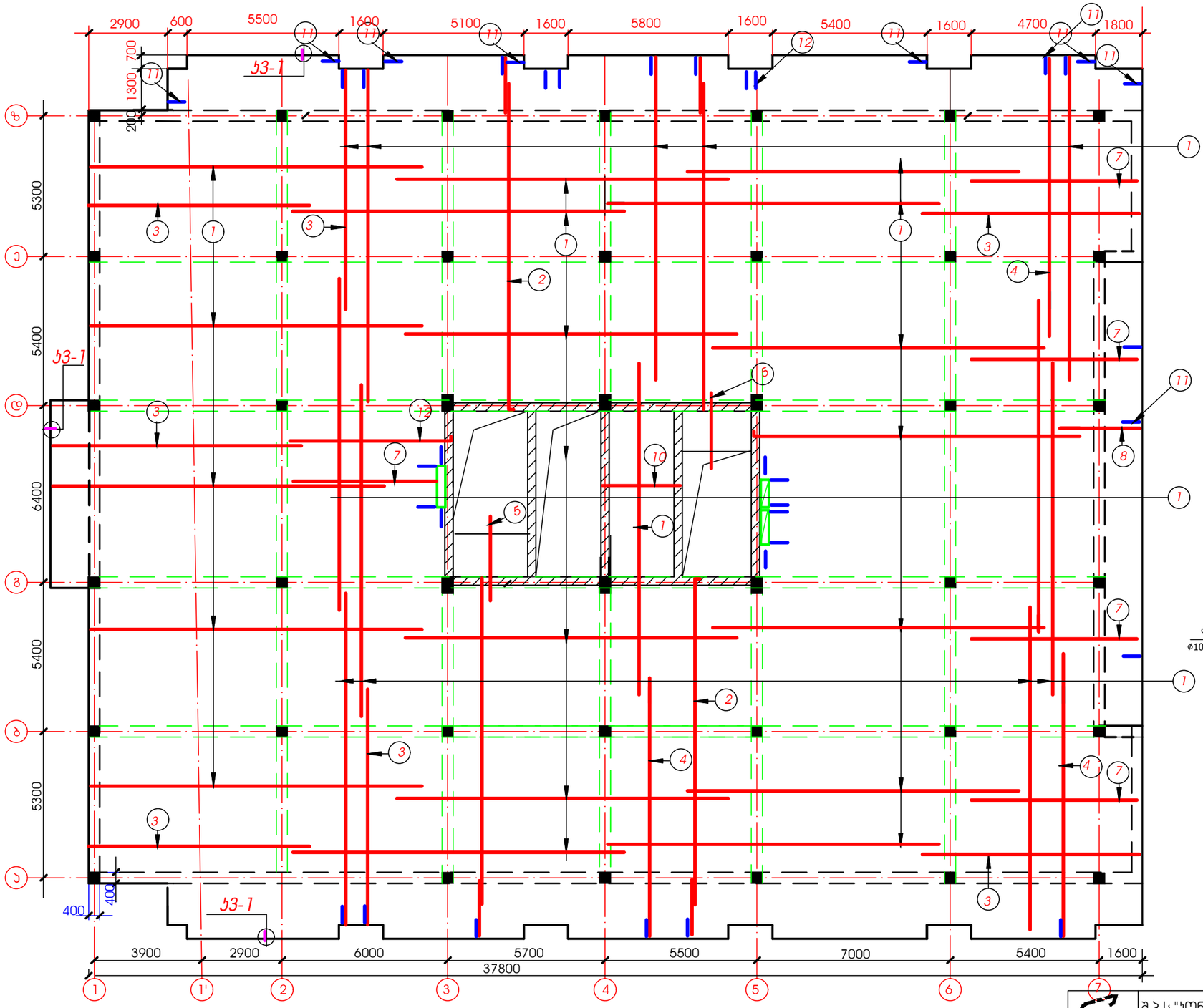
განივი არმატურა
Ø8b500b

№	ესკიზი		რაოდენ	
1	100 200 100	ø8b500b L=300	3700	1100
2	250 250 250 150	ø10b500b L=1050	1100	1155

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზზე ჯ-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

	შპს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურც№ ჯ-80
				თარიღი 2024წ

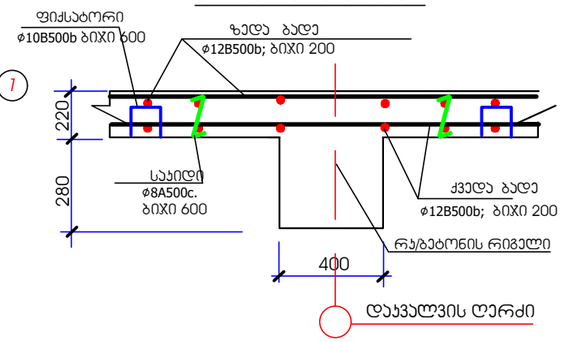
გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 10.37--20.12 ნიშნულებზე (ქვედა შრის ძირითადი ბადე)



ქვედა შრე, ძირითადი ბადე **Ø12B500B** არმ. ბიჯი 200მმ.

№	ესკიზი	რაოდენ	საერთო სიგრძ.მ
1	12.000	736	8832
2	200 11.800	24	288
3	9.000	140	1260
4	10.00	90	900
6	200 1.800	33	66
7	6.000	88	525
8	3.000	30	90
9	2.000	86	172
10	2.600	31	81
11	180 660	500	750
12	200 5800	24	144
			13108

ფილის მოწყობის ჯვანძი

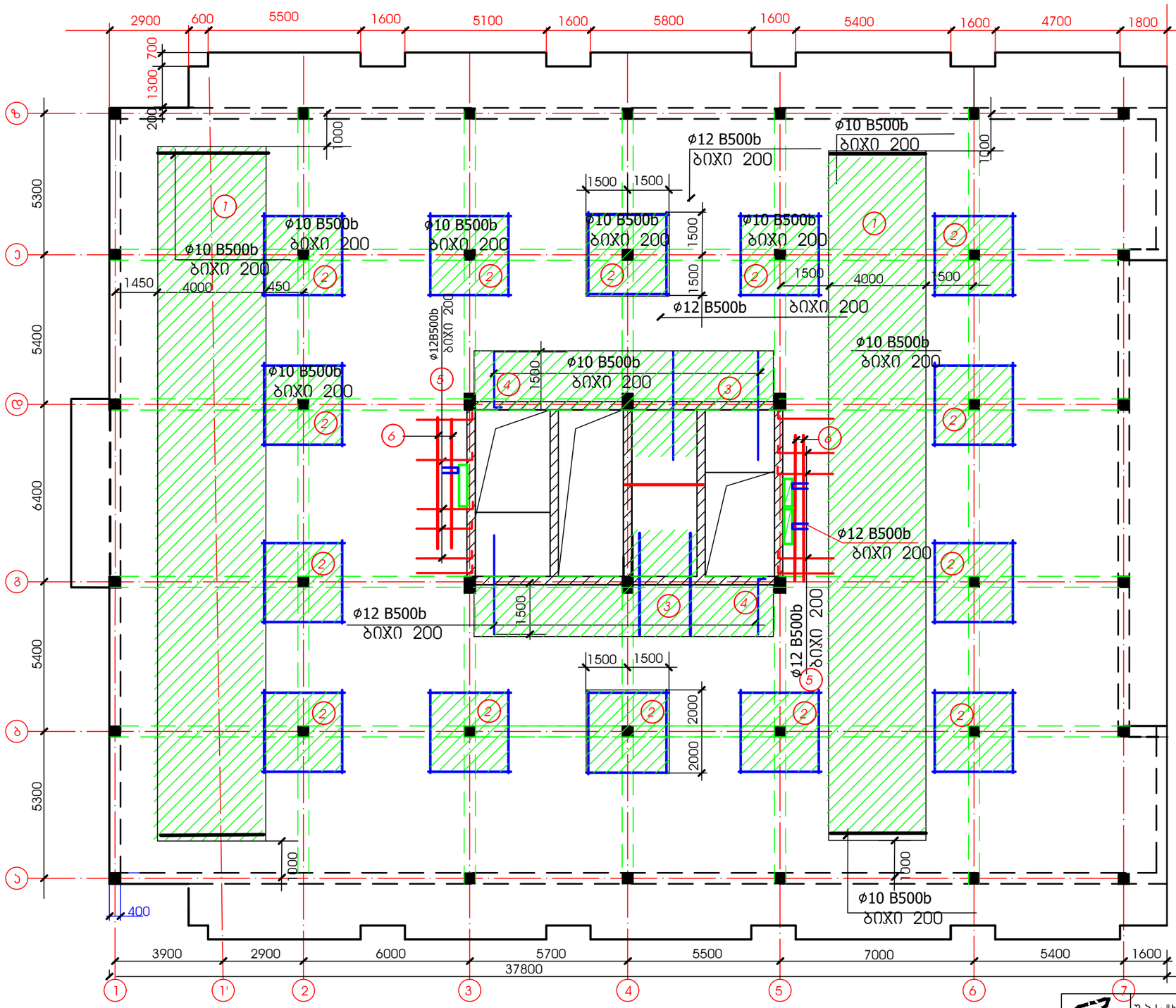


შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ს-87; ს-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.
3. ჯვანძი-1 იხილე ფურც. ს-71

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურც№ ს-81 / თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 10.37--20.12 ნიშნულებზე

(ქვედა შრის დამატებითი არმირება)



ქვედა შრე, დამატებითი ბადეები არმ. ბიჯი 200მმ

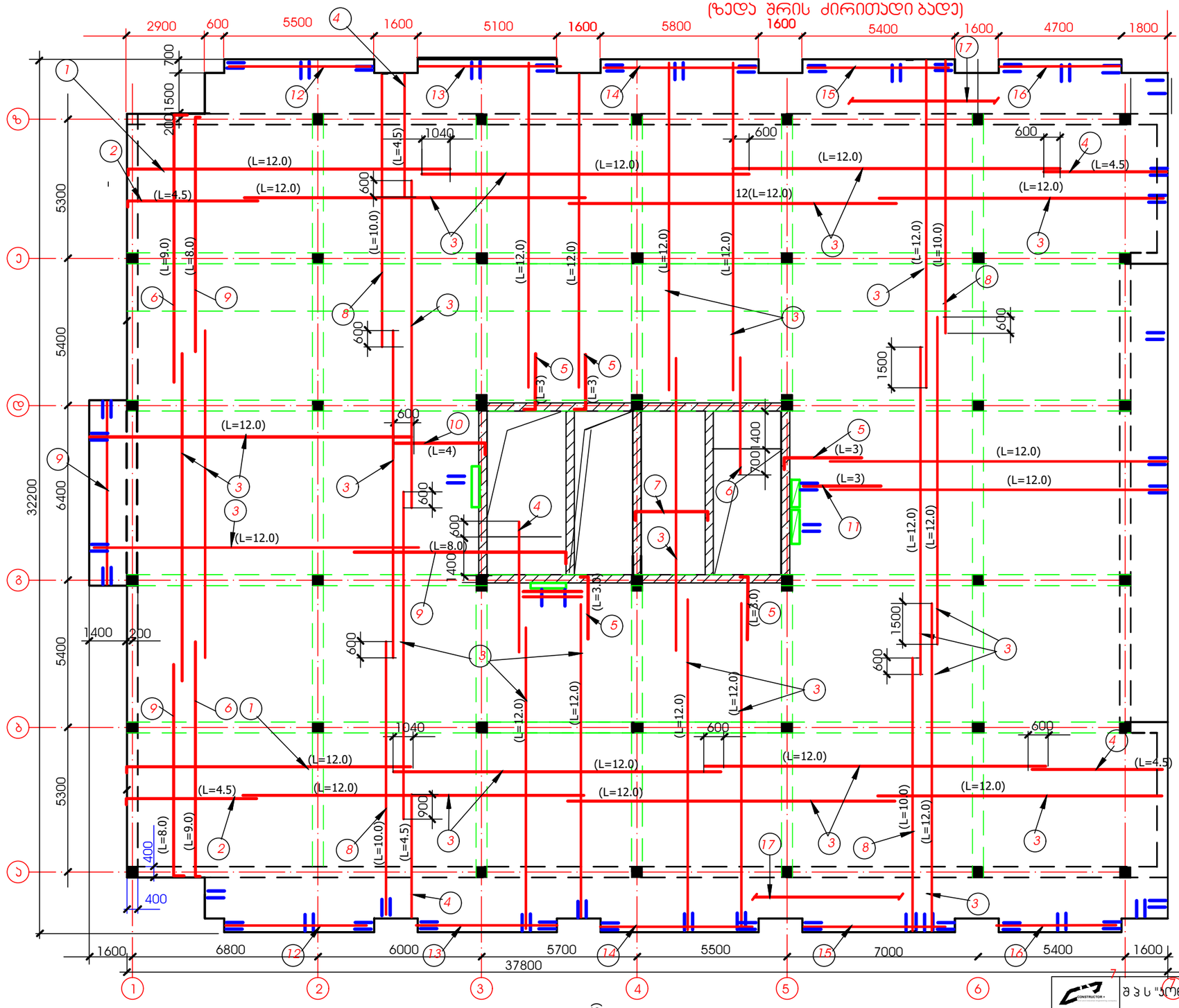
№	ესკიზი	რაოდენ	საერთო სიგრძე.მ
1	4.000 Ø10	260	1040
2	3.000 Ø10	420	1260
3	3.000 Ø10	52	156
4	200 1.800 Ø10	52	104
5	200 1.800 Ø12	60	120
6	6.000 Ø12	33	198
		Ø12	328
		Ø10	2560

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ა-87; ა-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურც№ ა-84
				თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 10.37--20.12 ნიშნულებზე

(ზედა შრის ძირითადი ბადე)



ზედა შრე,ძირითადი ბადე **Ø12B500B** არმ. ბიჯი 200მმ.

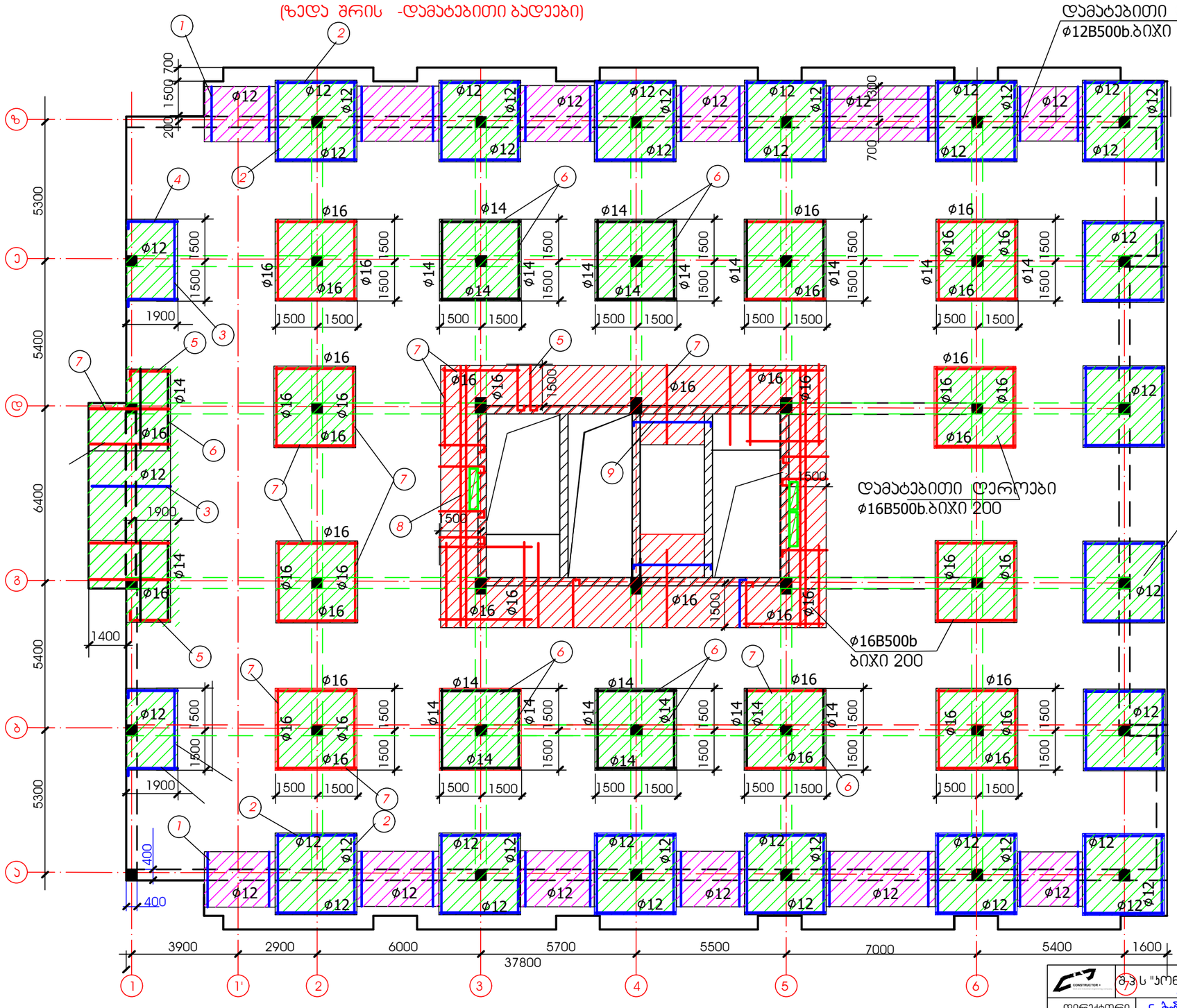
№	ესკიზი	რაოდენ	
1	200 11.800 Ø12(L=12.0)	50	600
2	200 4.300 Ø12(L=4.5)	50	225
3	12.000 Ø12	641	7692
4	Ø12(L=4.5)	50	225
5	200 2.800 Ø12(L=3.0)	72	2106
6	200 8800 Ø12(L=9.0)	13	117
7	200 (L=3) 2.600 200 Ø12	30	90
8	10.00 Ø12	126	1260
9	200 7800 Ø12	12	96
10	200 3.800 (L=4) Ø12	24	96
11	3.000 Ø12	26	78
12	5400 Ø10	6	33
13	5000 Ø10	6	30
14	5700 Ø10	6	35
15	5300 Ø10	6	32
16	4600 Ø10	6	28
17	საერთო სიგრძე Ø12		500გრძ/მ
		Ø12	12585
		Ø10	658

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ა-87; ა-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/ს 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი — პორჯესი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე — ფურც№ ა-82; თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 10.52--20.42 ნიშნულებზე

(ზედა შრის -დამატებითი ბადეები)



ზედა შრე. დამატებითი არმ. ბიჯი 200მმ.

№	ესკიზი	რაოდენ	
1	ф12 2.000	170	340
2	ф12 3.000	430	1290
4	200 1800 ф12	24	48
5	200 200 2000 ф16	108	260
6	3.000 ф14	144	432
7	3.000 ф16	372	1116
8	ф16 საერთო სიგრძე	48	48
9	200 260 ф10	12	36
		Ø16	1424
		Ø14	432
		Ø12	1688
		Ø10	36

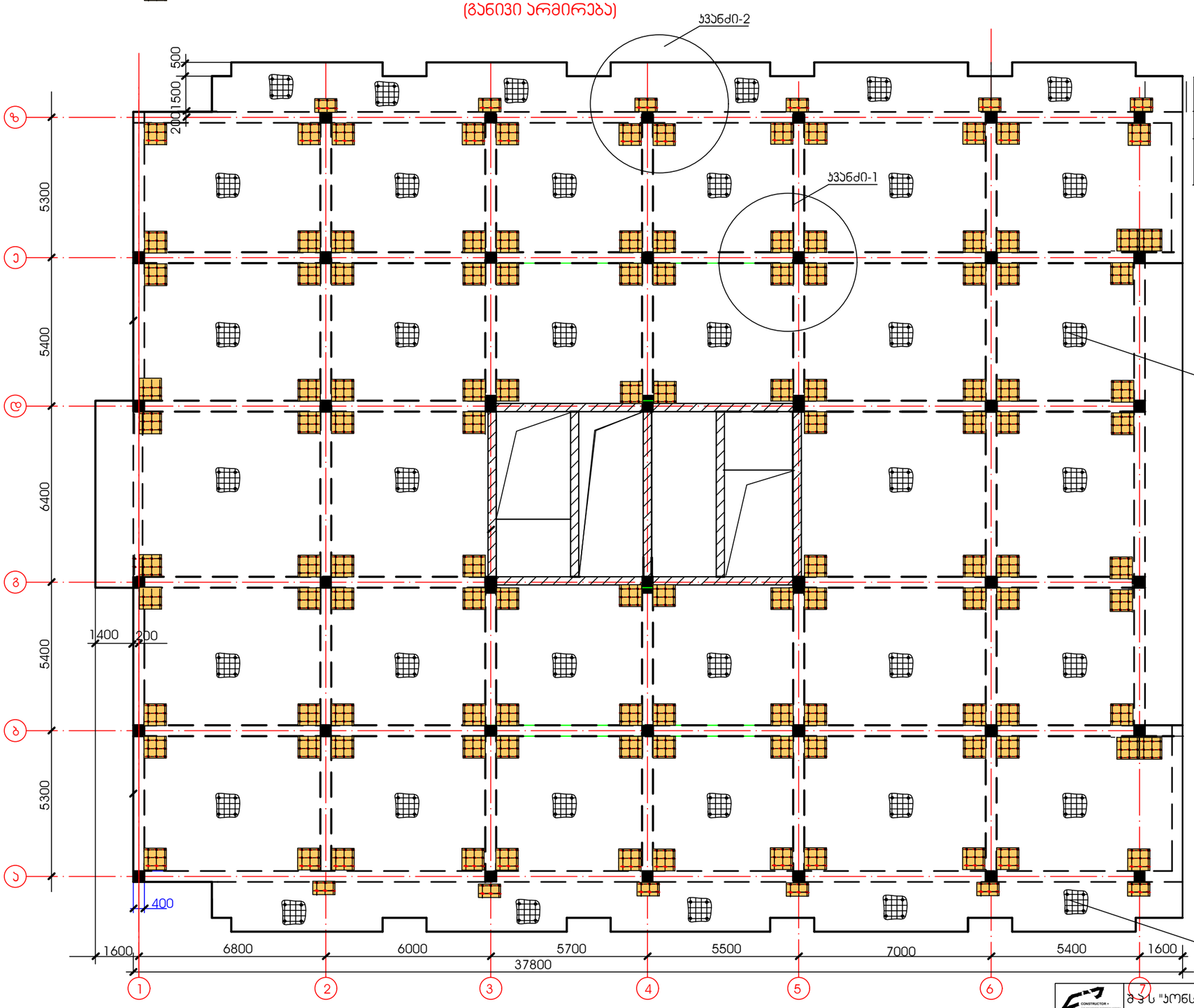
შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ს-87; ს-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შპს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურცი№ ს-83
				თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 10.37--20.12 ნიშნულებზე

(განივი არმირება)



განივი არმატურა
Ø8b500b

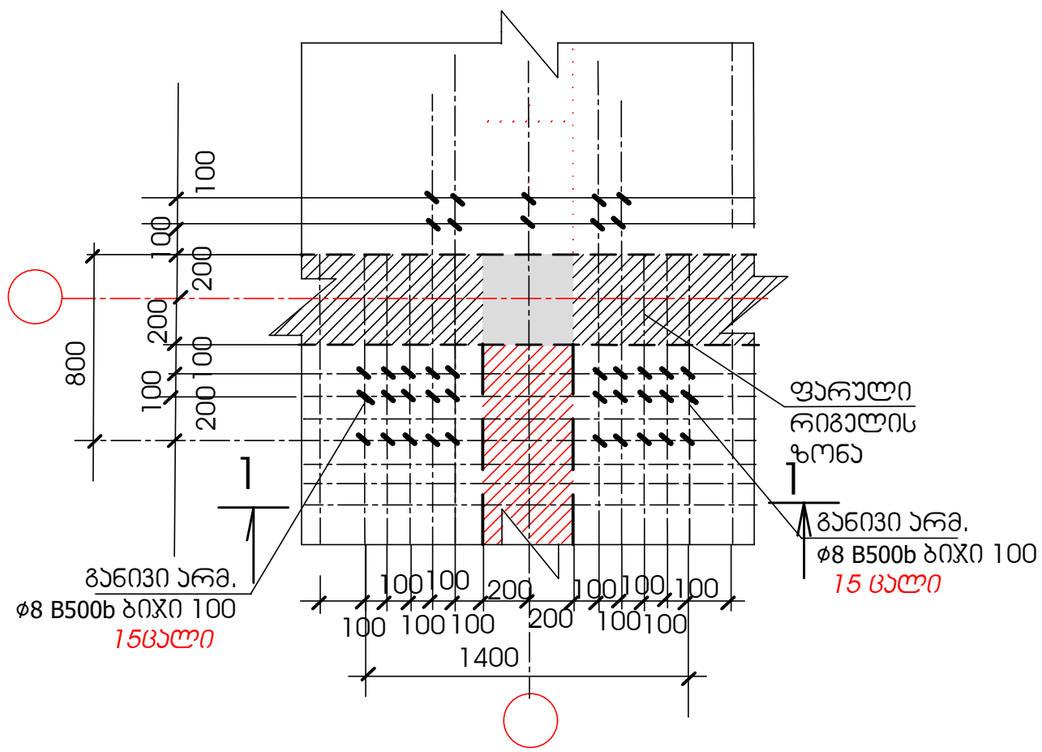
№	ესკიზი	რაოდენ	
1	100 200 100 ø8b500b L=300	3700	1100
2	250 250 250 150 ø10b500b L=1050	1100	1155

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზზე ჯ-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

	შპს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურც№ ჯ-84
				თარიღი 2024წ

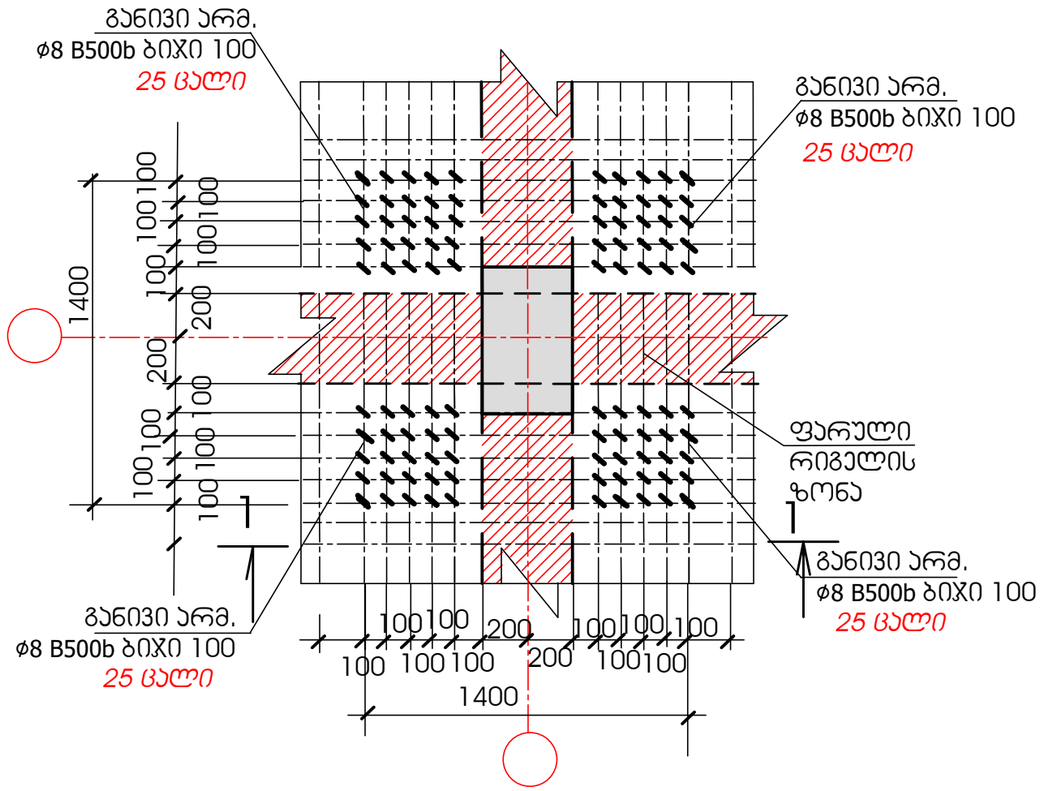
განივი არმირება განაპირა ჯვანძებში

ჯვანძი-2

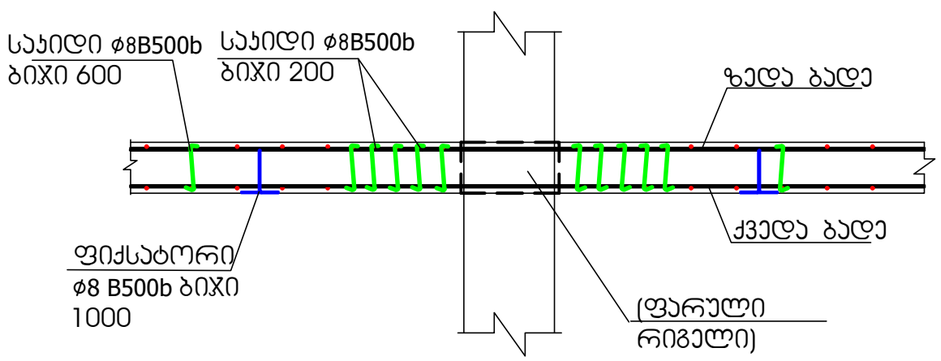


განივი არმირება ფარული რიგები ზონაში

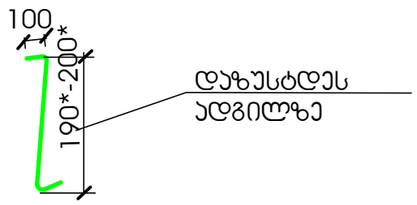
ჯვანძი-1



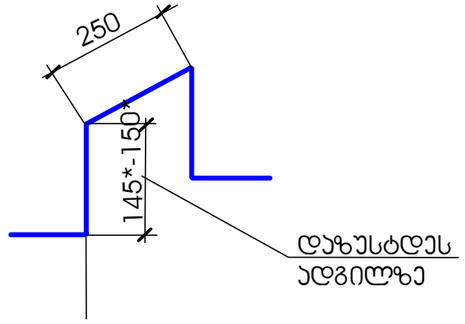
ჭრილი 1-1



საჯიდი ф8 B500b



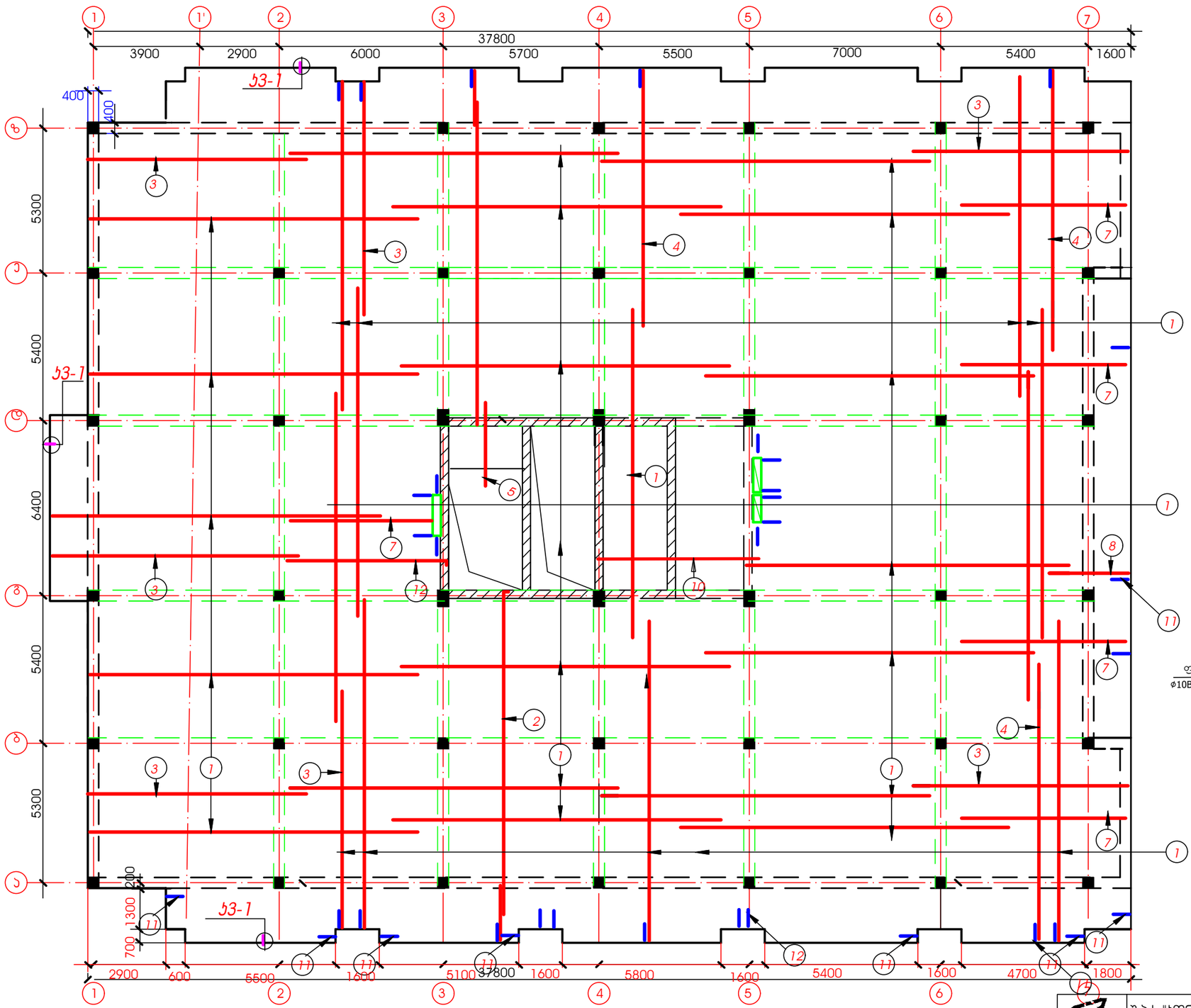
ფიქსატორი
ф8 B500b



CONSTRUCTOR+	შ პ ს "პროსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი / კორპუსი №3
			ფილის განივი არმირების ჯვანძები / ფურც№ ჯ-85 / თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 23.37 ნიშნულზე

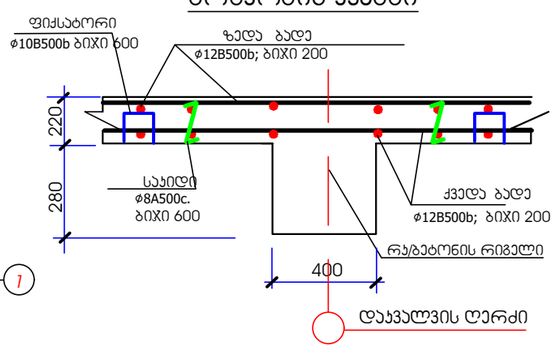
(ქვედა შრის ძირითადი ბადე)



ქვედა შრე, ძირითადი ბადე **Ø12B500B** არმ. ბიჯი 200მმ.

№	ესკიზი	რაოდენ	საერთო სიგრძ.მ
1	12.000	746	8952
3	9.000	140	1260
4	10.00	90	900
6	200 1.800	33	66
7	6.000	88	525
8	3.000	30	90
9	2.000	86	172
10	6.000	31	186
11	180 660	500	750
12	200 5800	24	144
			12940

ფილის მოწყობის ჯვანძი



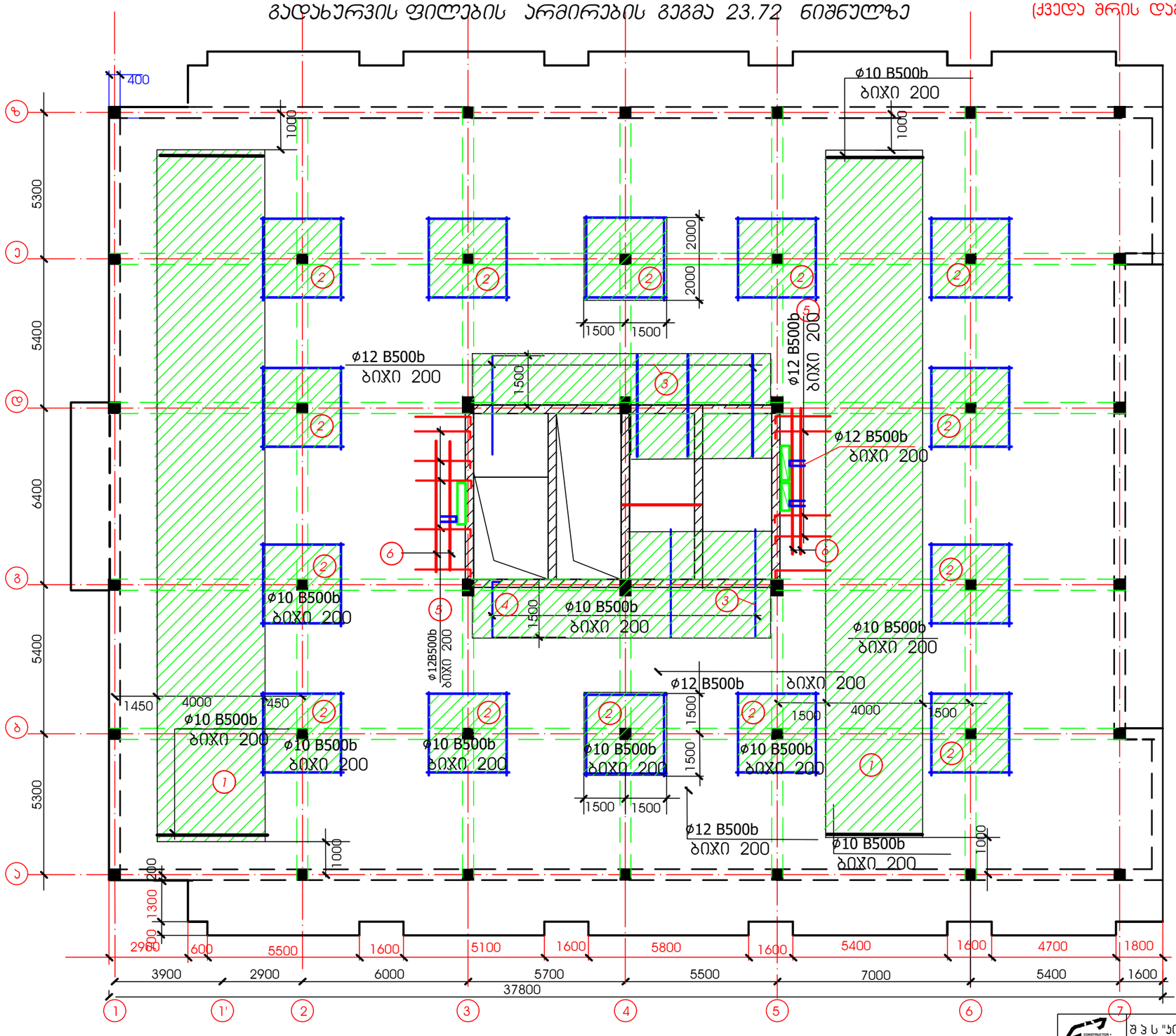
შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ჯ-87; ჯ-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.
3. ჯვანძი-1 იხილე ფურც. ჯ-71

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურც№ ჯ-86
				თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 23.72 ნიშნულზე

(ქვედა შრის დამატებითი არმირება)



ქვედა შრე, დამატებითი ბადეები არმ. ბიჯი 200მმ

№	ესკიზი	რაოდენ	საერთო სიგრძე.მ
1	4.000 Ø10	260	1040
2	3.000 Ø10	420	1260
3	3.000 Ø10	82	246
4	200 1.800 Ø10	30	60
5	200 1.800 Ø12	60	120
6	6.000 Ø12	33	198
		Ø12	328
		Ø10	2560

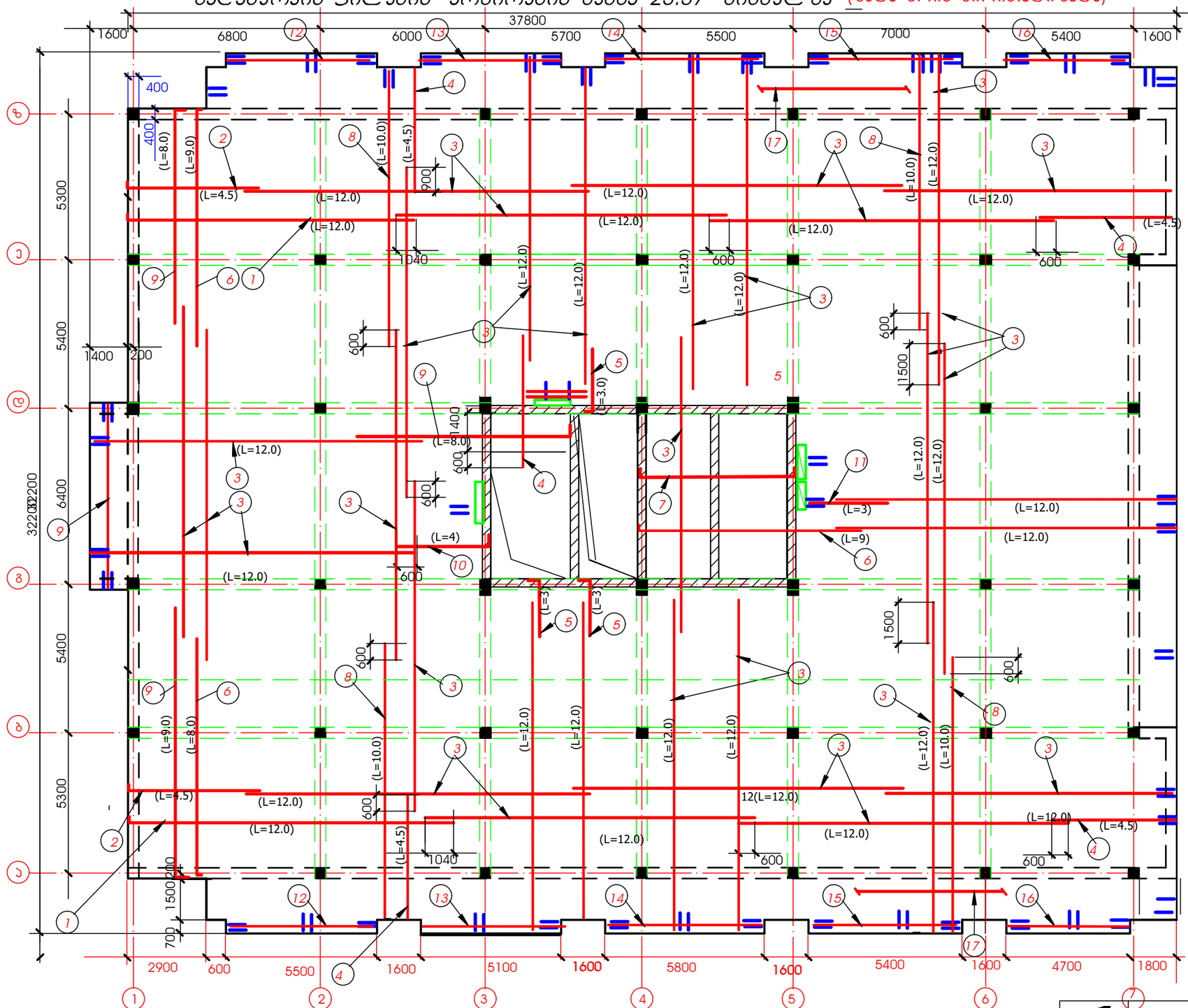
შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ა-87; ა-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე

კორპუსი №	
ფურცი№	თარიღი
ა-87	2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 23.37 ნიშნულზე (ზედა შრის ძირითადი ბადე)



ზედა შრე,ძირითადი ბადე **Ø12B500B** არმ. ბიჯი 200მმ.

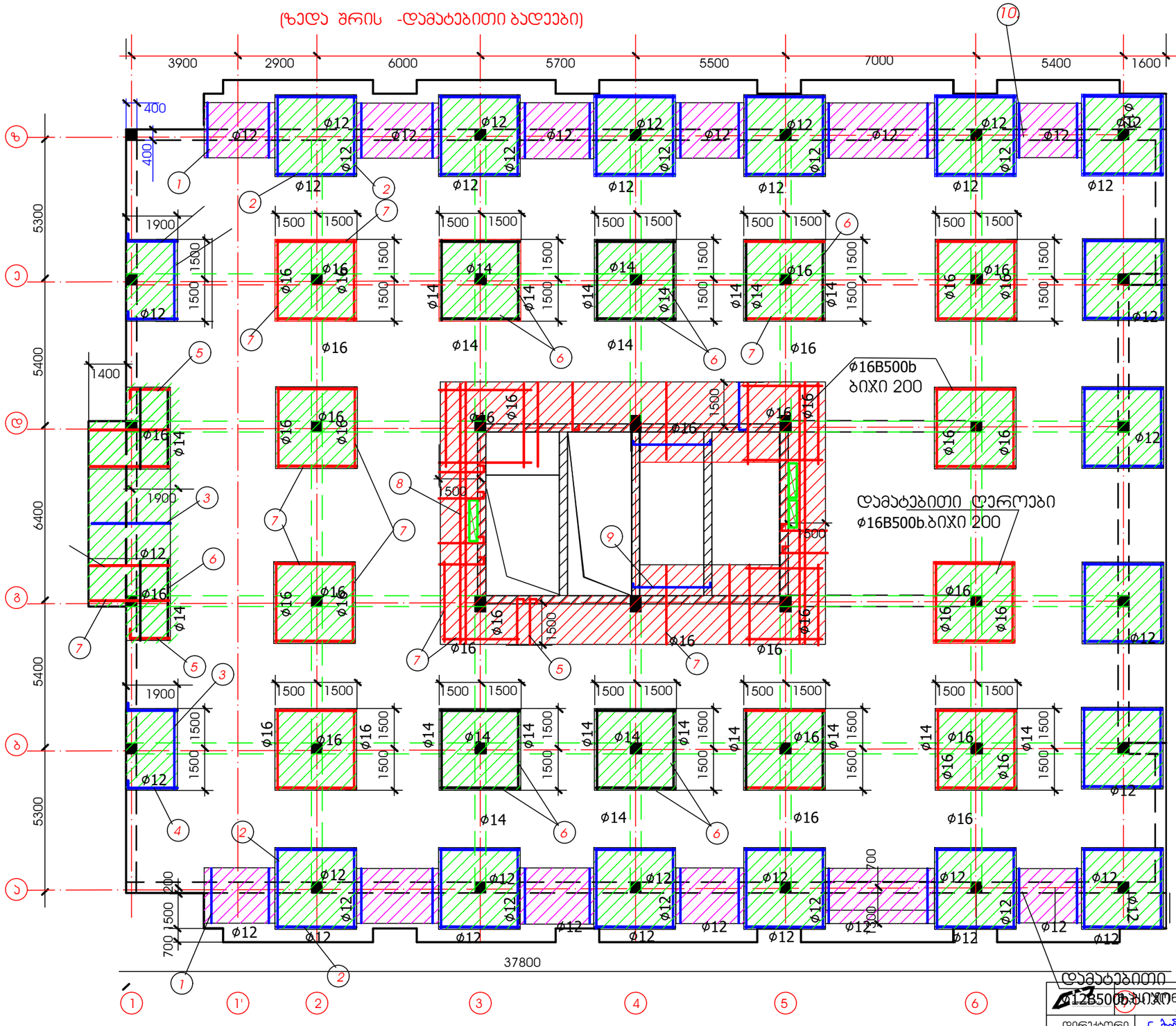
№	ესკიზი	რაოდენობა	
1	200 11.800 Ø12(L=12.0)	50	600
2	200 4.300 Ø12(L=4.5)	50	225
3	12.000 Ø12	629	7548
4	Ø12(L=4.5)	50	225
5	200 2.800 Ø12(L=3.0)	72	2106
6	200 8800 Ø12(L=9.0)	33	297
7	150 (L=6) 5.700 150 Ø12	12	84
8	10.00 Ø12	126	1260
9	200 7800 Ø12	12	96
10	200 3.800 (L=4) Ø12	24	96
11	3.000 Ø12	26	78
12	5400 Ø10	6	33
13	5000 Ø10	6	30
14	5700 Ø10	6	35
15	5300 Ø10	6	32
16	4600 Ø10	6	28
17	საერთო სიგრძე Ø12		500გრძ/მ
		Ø12	12421
		Ø10	658

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ა-87; ა-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა კვანძში.

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურცლის № ა-88
				თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 23.37 ნიშნულზე

(ზედა შრის -დამატებითი ბადეები)



ზედა შრე. დამატებითი არმ. ბიჯი 200მმ.

№	ესკიზი	რაოდენ	
1	ϕ12 2.400	164	394
2	ϕ12 3.000	430	1290
4	200 1800 ϕ12	24	48
5	200 200 2000 ϕ16	108	260
6	3.000 ϕ14	144	432
7	3.000 ϕ16	372	1116
8	ϕ16 საერთო სიგრძე	48	48
9	200 260 ϕ10	12	36
10	ϕ12 2.000	160	320
		ϕ16	1424
		ϕ14	432
		ϕ12	1733
		ϕ10	36

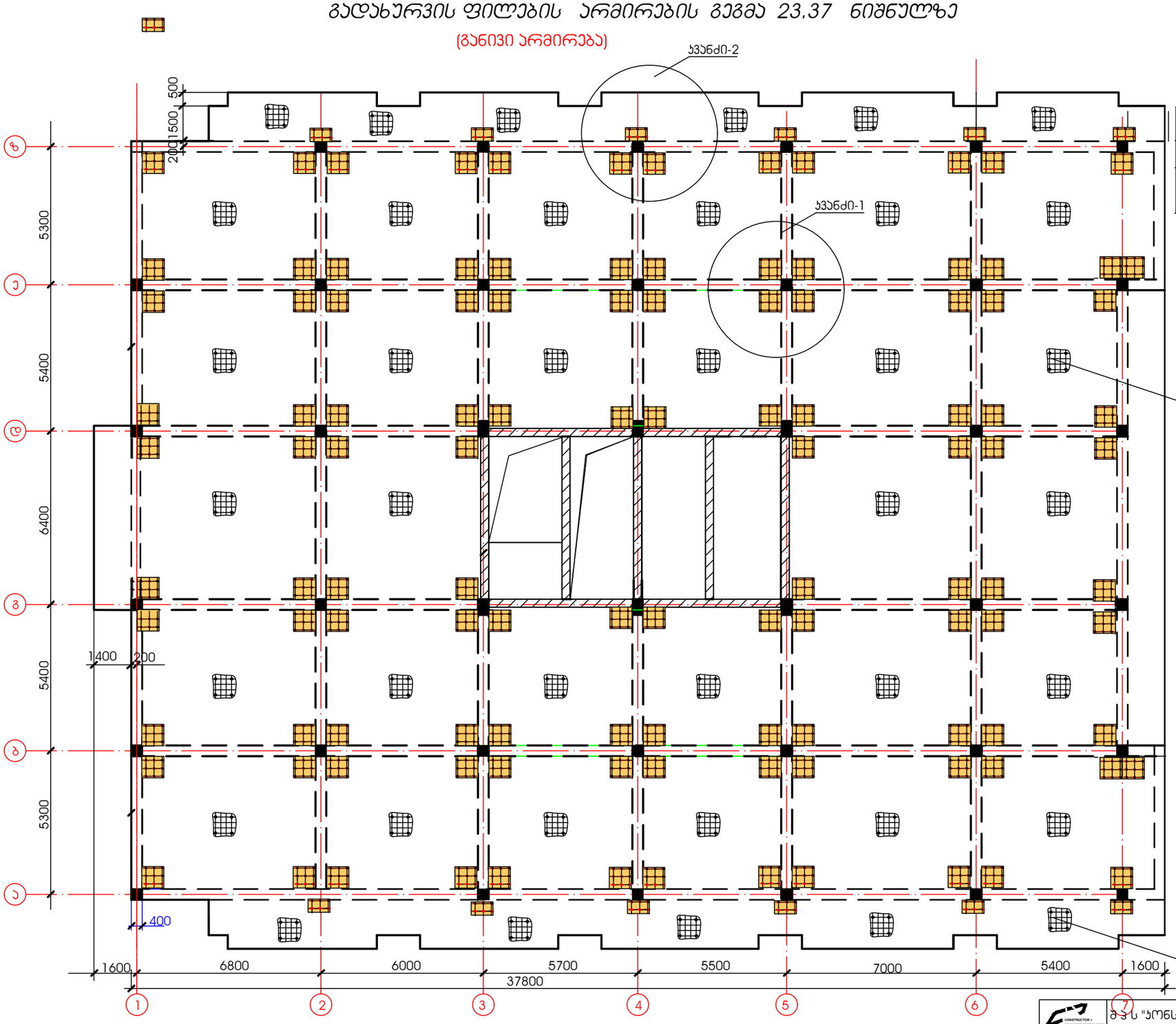
შენიშვნა:

1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზებზე ს-87; ს-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

დირექტორი		ნ. მუმლაძე	ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი — კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე — ფურც№ ს-89 — თარიღი 2024წ

გადახურვის ფილების არმირების გეგმა 23.37 ნიშნულზე

(განივი არმირება)



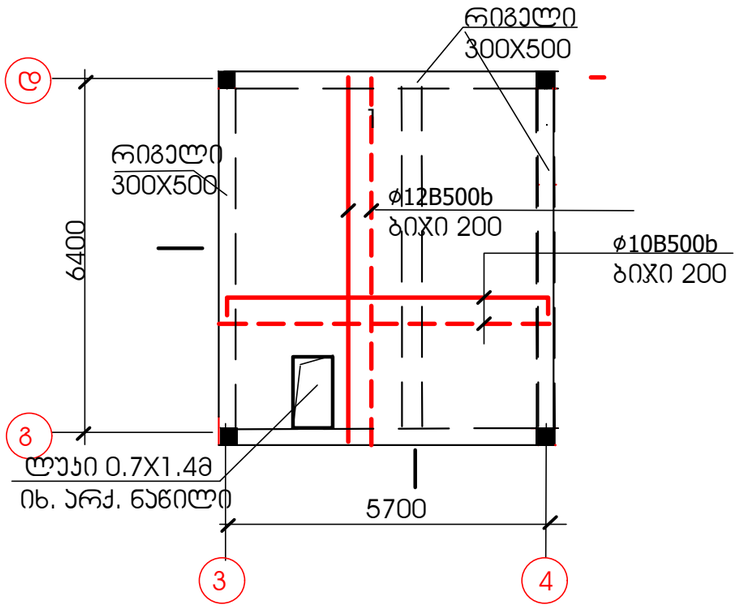
განივი არმატურა
ø8b500b

№	ესკიზი	რაოდენ	
1	100 200 100 ø8b500b L=300	3700	1100
2	250 250 250 150 ø10b500b L=1050	1100	1155

შენიშვნა:
1. განივი არმატურის განაწილების სქემა იხილე ნახაზზე ჯ-88
2. განივი არმატურა მოეწყოს ყველა ჯვანძში.

	შპს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდგმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			გადახურვის ფილების არმირება 10.32--25.82 მ. ნიშნულებზე	ფურც№ ჯ-90
				თარიღი 2024წ

ლიფტის შახტისა და ჯიბის უჯრედების გადახურვის ფილების არმირების სქემა (ფილის სისქე 18 სმ.)

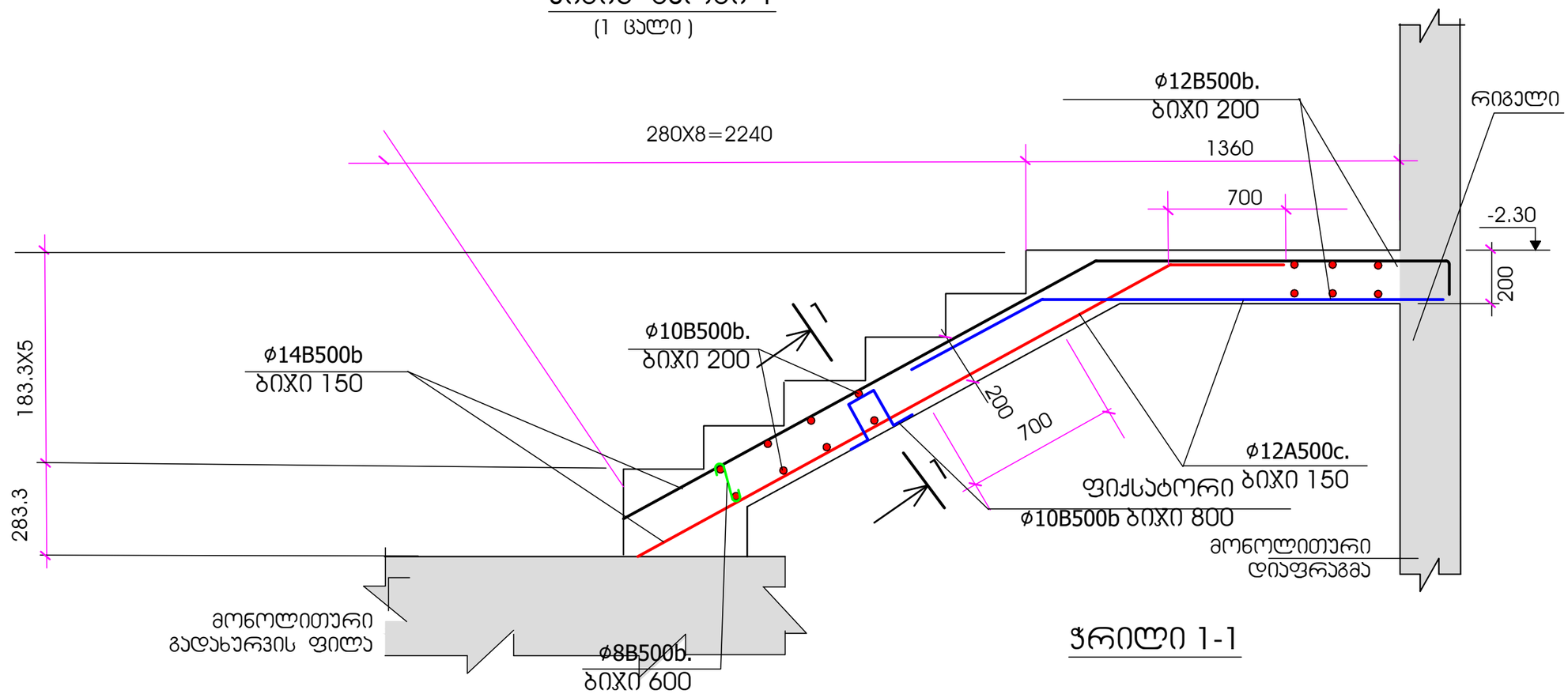


მასალის ჯამური ხარჯი ლიფტისა ჯიბის გადახურვაზე				
არმატურა კგ.				ბეტონი B25 ჯუბ/მ
		ϕ12B500b	ϕ8B500b	
		890	15	7.4

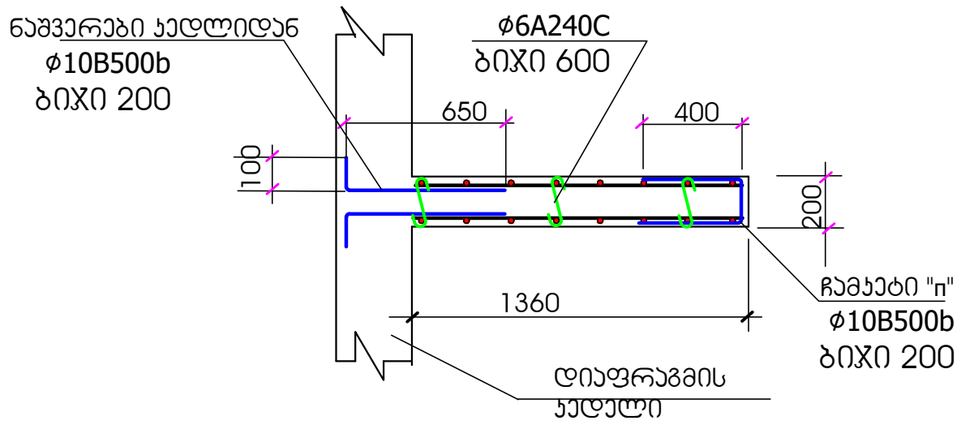
შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი		
დირექტორი		ნ. მუმლაძე			
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3	
			ლიფტის შახტისა , ჯიბის უჯრედებისა და ტამბურების გადახურვის ფილების არმირება	ფურც№	თარიღი
				პ-91	2024წ

ჯიბის მარში-1

(1 ცალი)



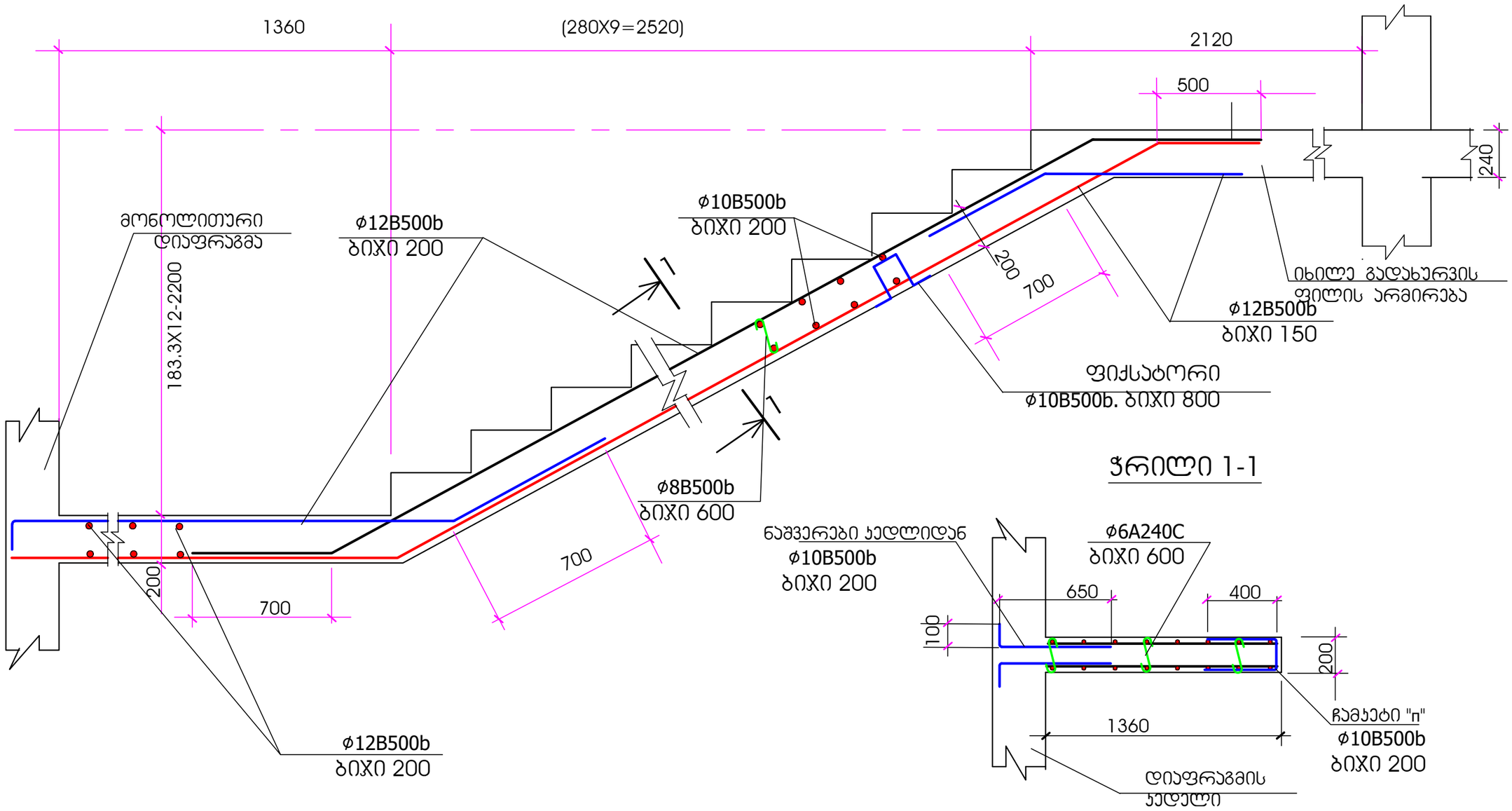
ჭრილი 1-1



CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი № 3
			ჯიბის მარში-1	ფურც№ ჯ-93
				თარიღი 2024წ

ჯიბის მარში-2

(2 ცალი)

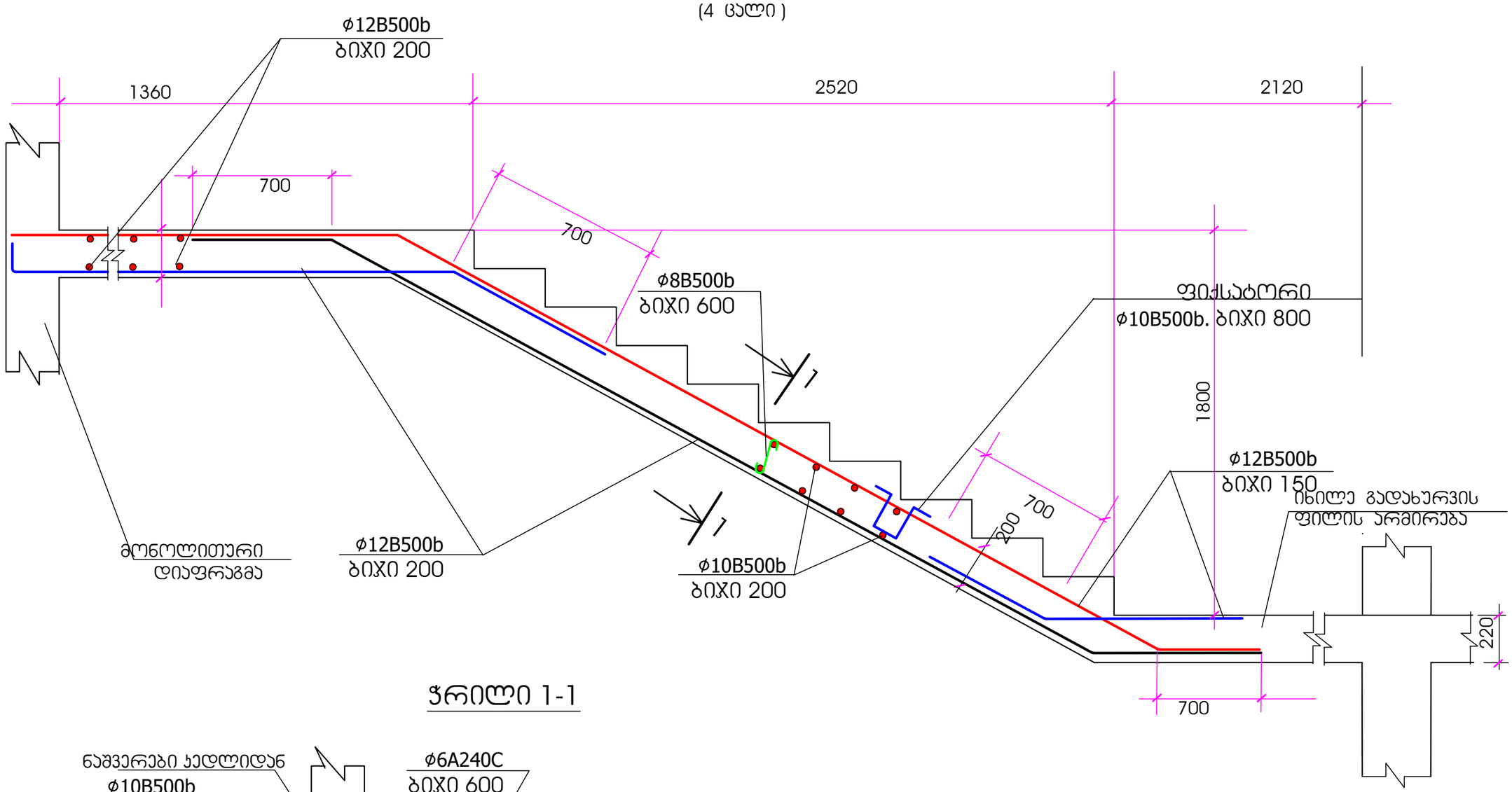


ჭრილი 1-1

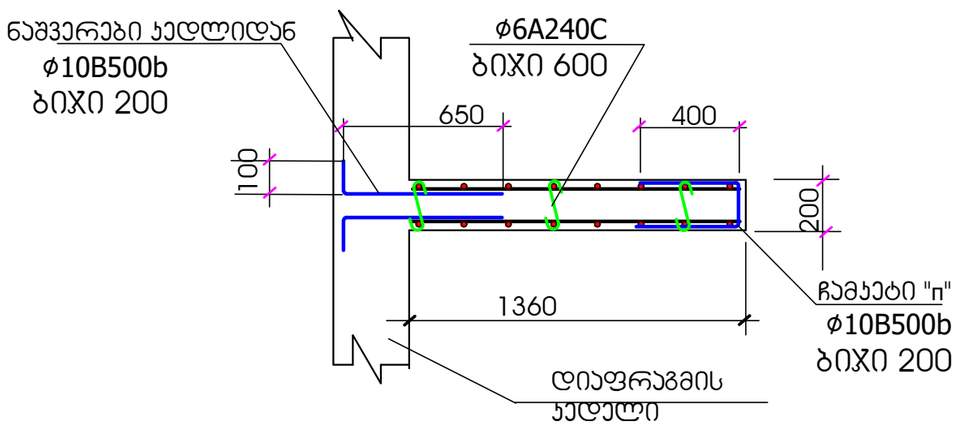
CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი № 3
			ჯიბის მარში-2	ფურც№ / თარიღი
				ჯ-94 / 2024წ

კიბის მარში-3

(4 ცალი)



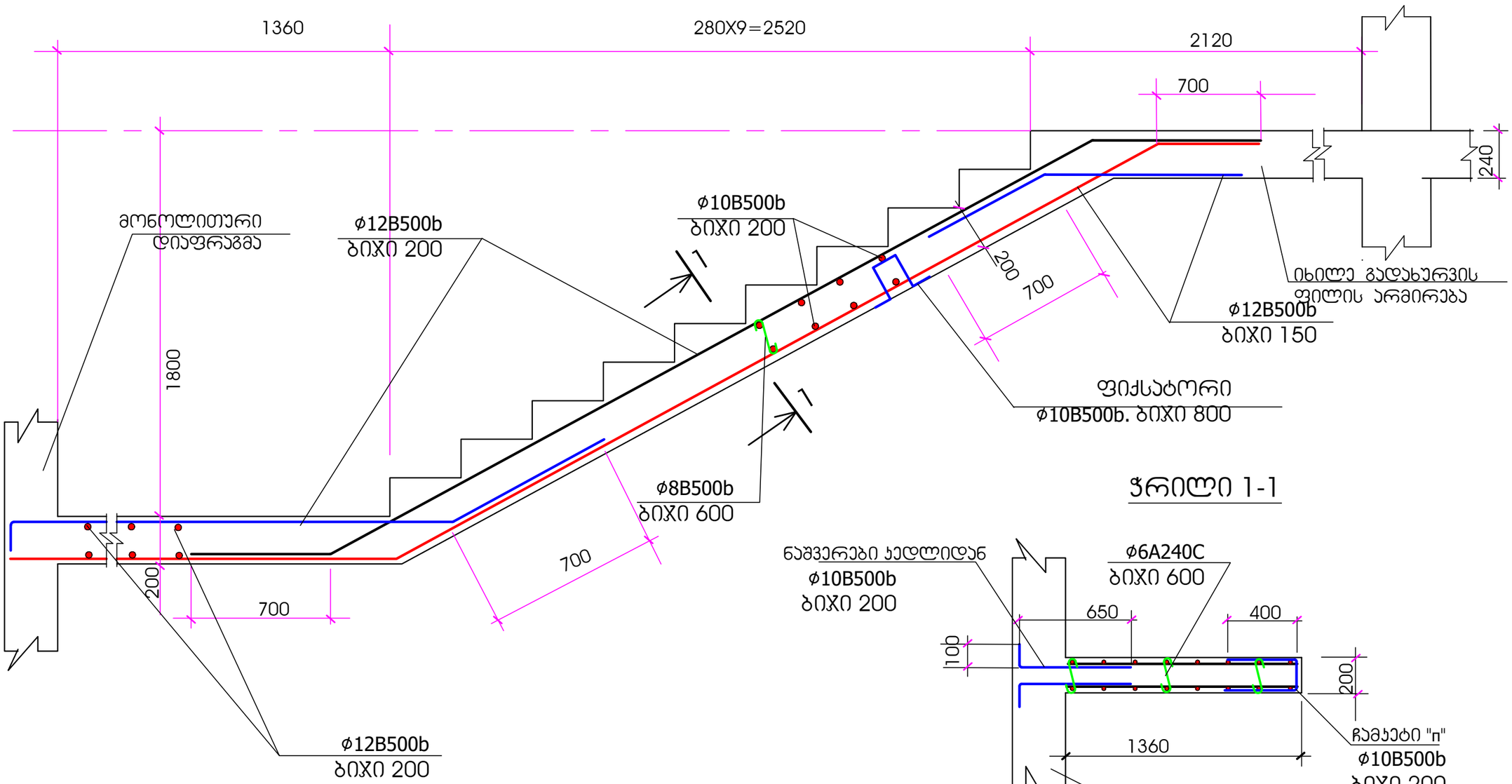
ჭრილი 1-1



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი № 3
		კიბის მარში-3	ფურც№ ჯ-95 / თარიღი 2024წ

კიბის მარში-4

(4 ცალი)

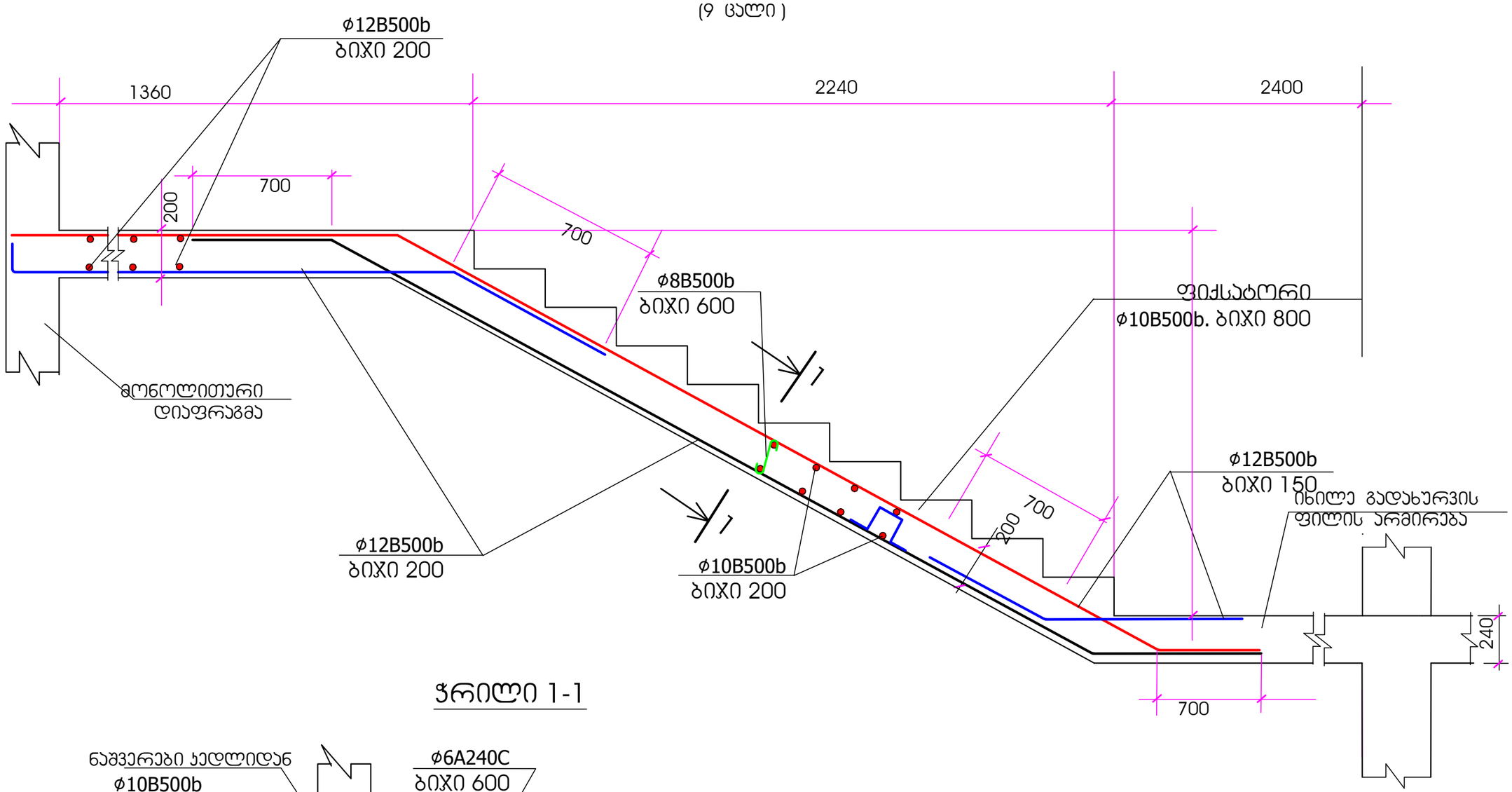


ჭრილი 1-1

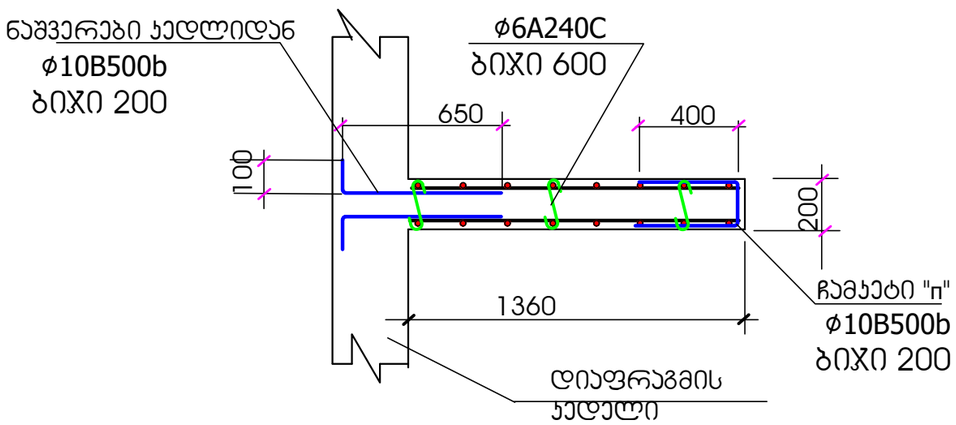
CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი № 3
			კიბის მარში-2	ფურც№ / თარიღი
				კ-96 / 2024წ

ჯიბის მარში-6

(9 ცალი)



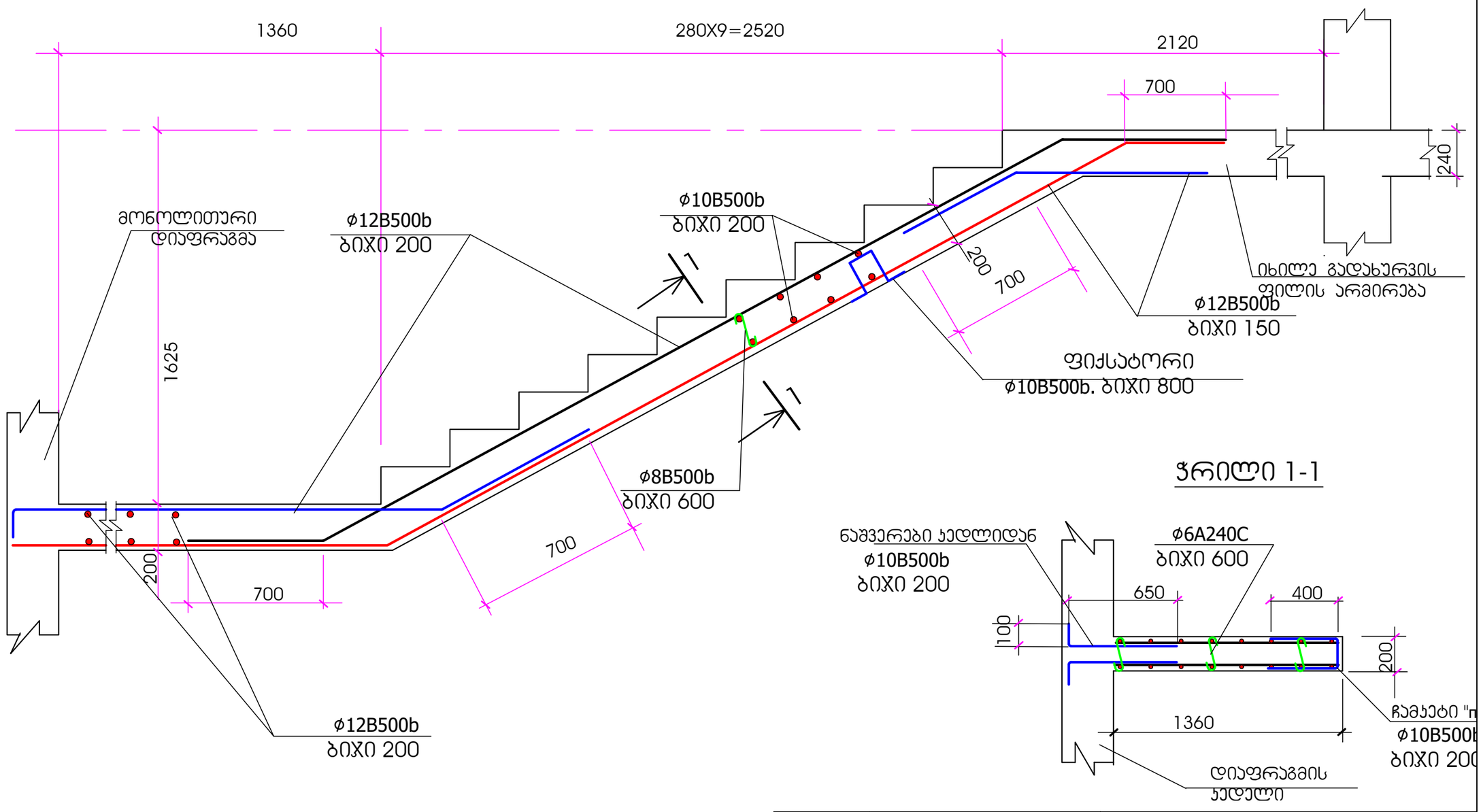
ჭრილი 1-1



CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი
დირექტორი		ნ. მუმლაძე	
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი / კორპუსი № 3
			ჯიბის მარში-3 / ფურც№ ჯ-97 / თარიღი 2024წ

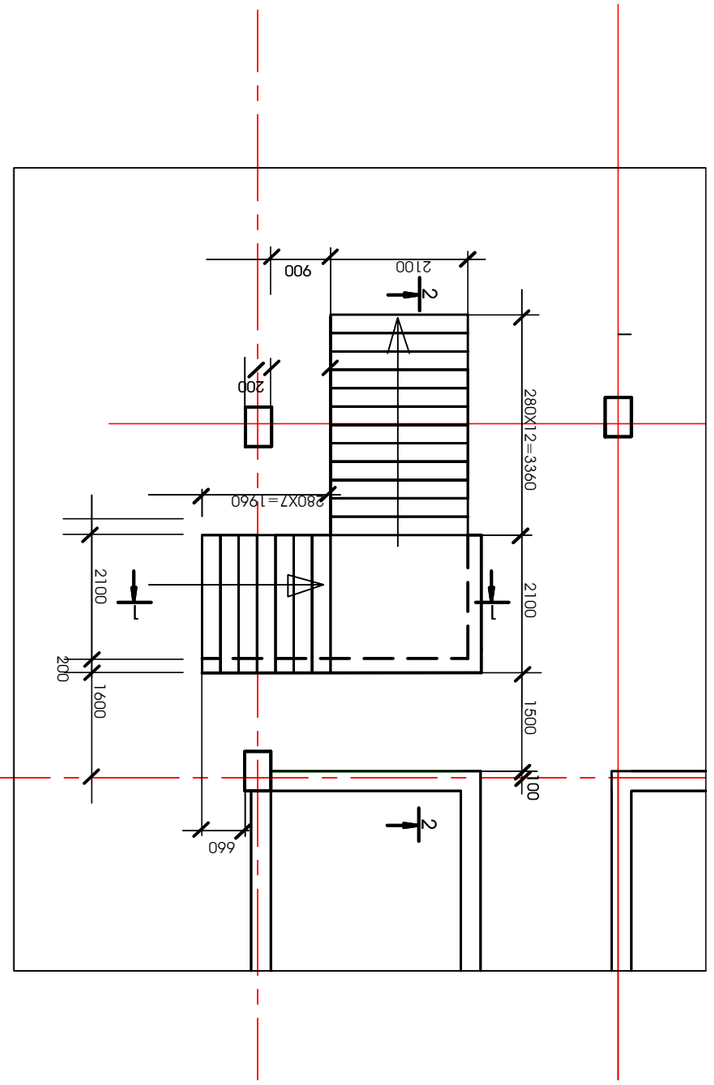
კიბის მარში-5

(8 ცალი)

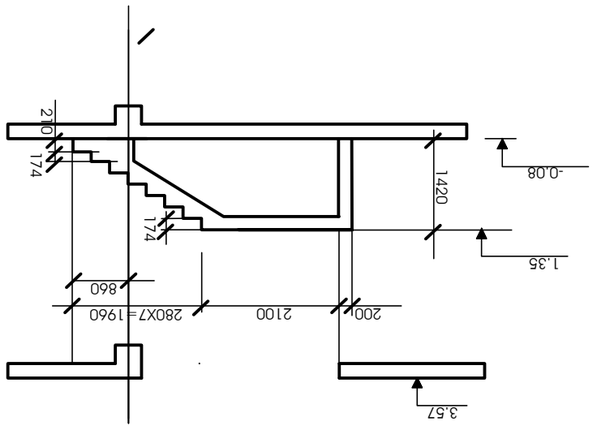


ჭრილი 1-1

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი № 3
			კიბის მარში-2	ფურც№ / თარიღი
				კ-98 / 2024წ



Разрез 1-1

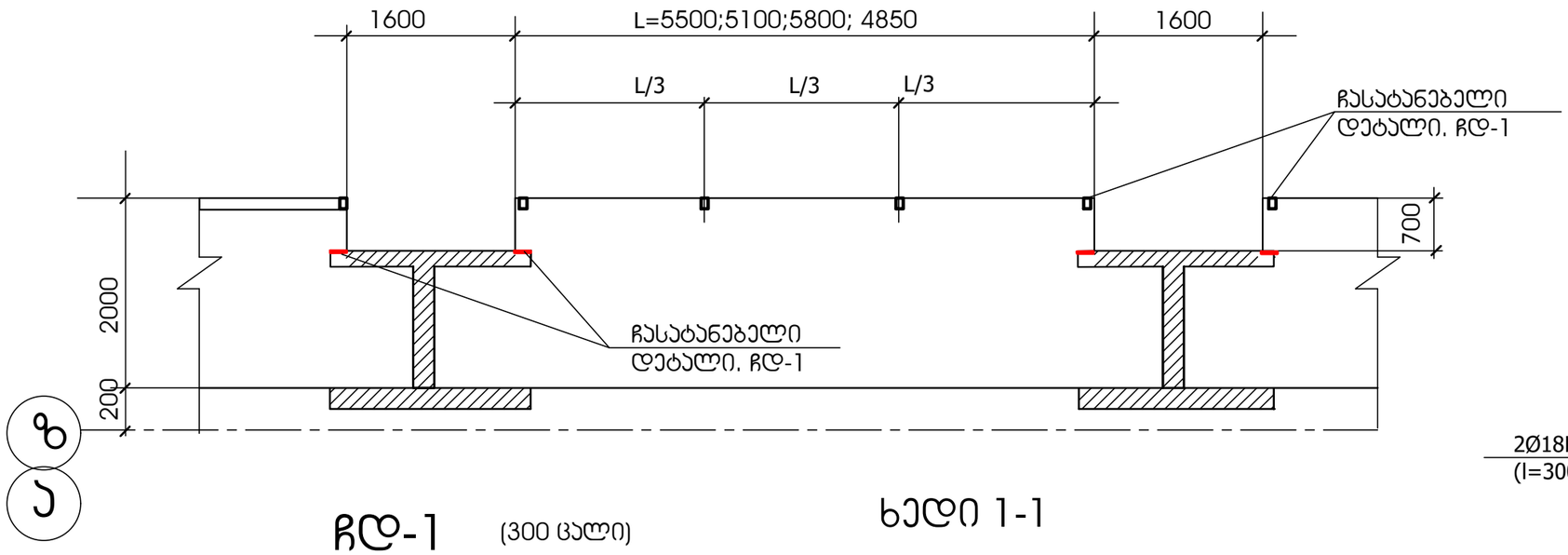


Разрез 2-2

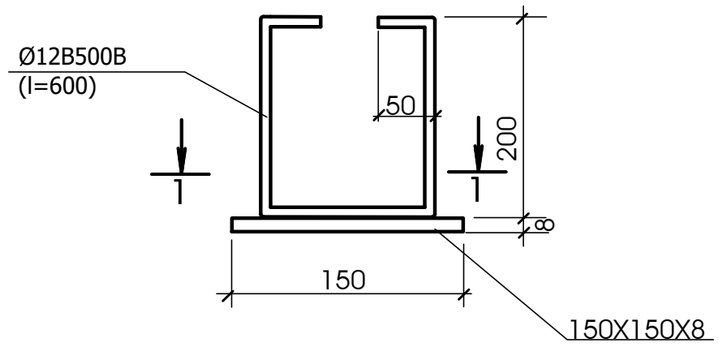
Спецификация на монтажные элементы				
Обозначение	Наименование		Масса ед. кг	
	Ж/б ступени			
	Ст3 ГОСТ 27772-88			
	Ø14В500b		550	8,0
	Ø10В500b	Ø8В500b	50	400
	Ø10В500b		400	
	Ø14В500b		550	

			3 Ъ ц "ЭЛМЬФЬЭЛМЬФЬЭЛ"+	
ГЭЛМЬФЬЭЛМЬФ		Б.Ф.Э.Ъ.Ф.Э.		
ГЭЛМЬФЬЭЛМЬФ		Б.Ф.Э.Ъ.Ф.Э.		
ЭЛМЬФЬЭЛМЬФЬЭЛ № 3	ЭЛМЬФЬЭЛМЬФЬЭЛМЬФЬ

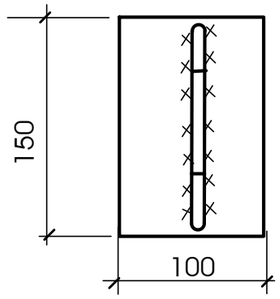
აივნის მოწყობის ფრაგმენტი

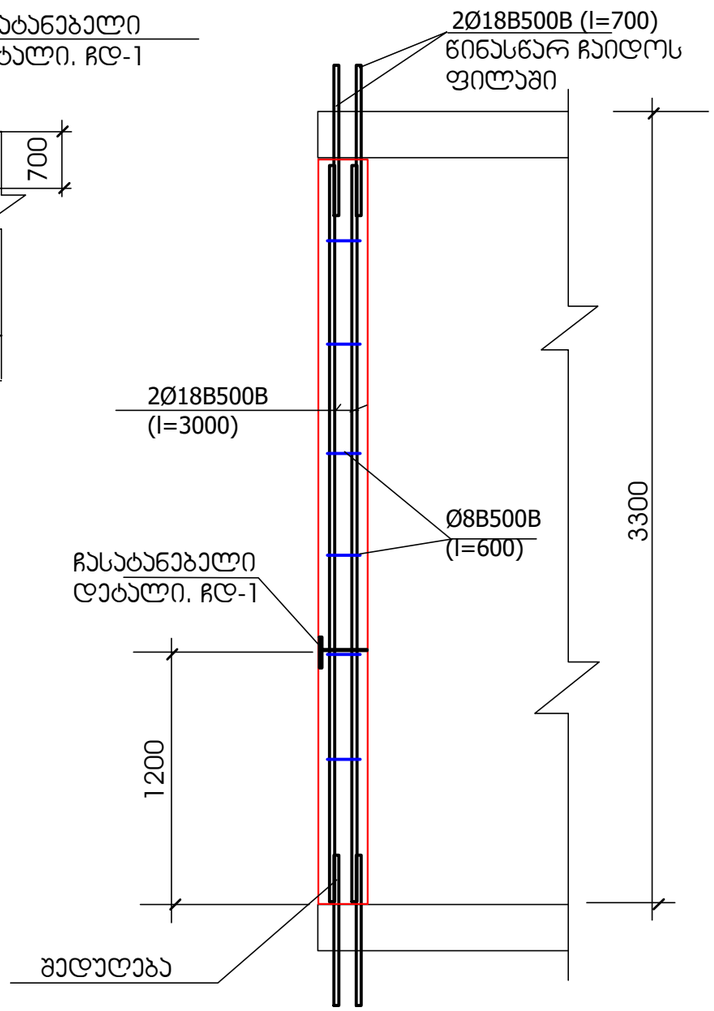


ჩდ-1 (300 ცალი)



ხედი 1-1

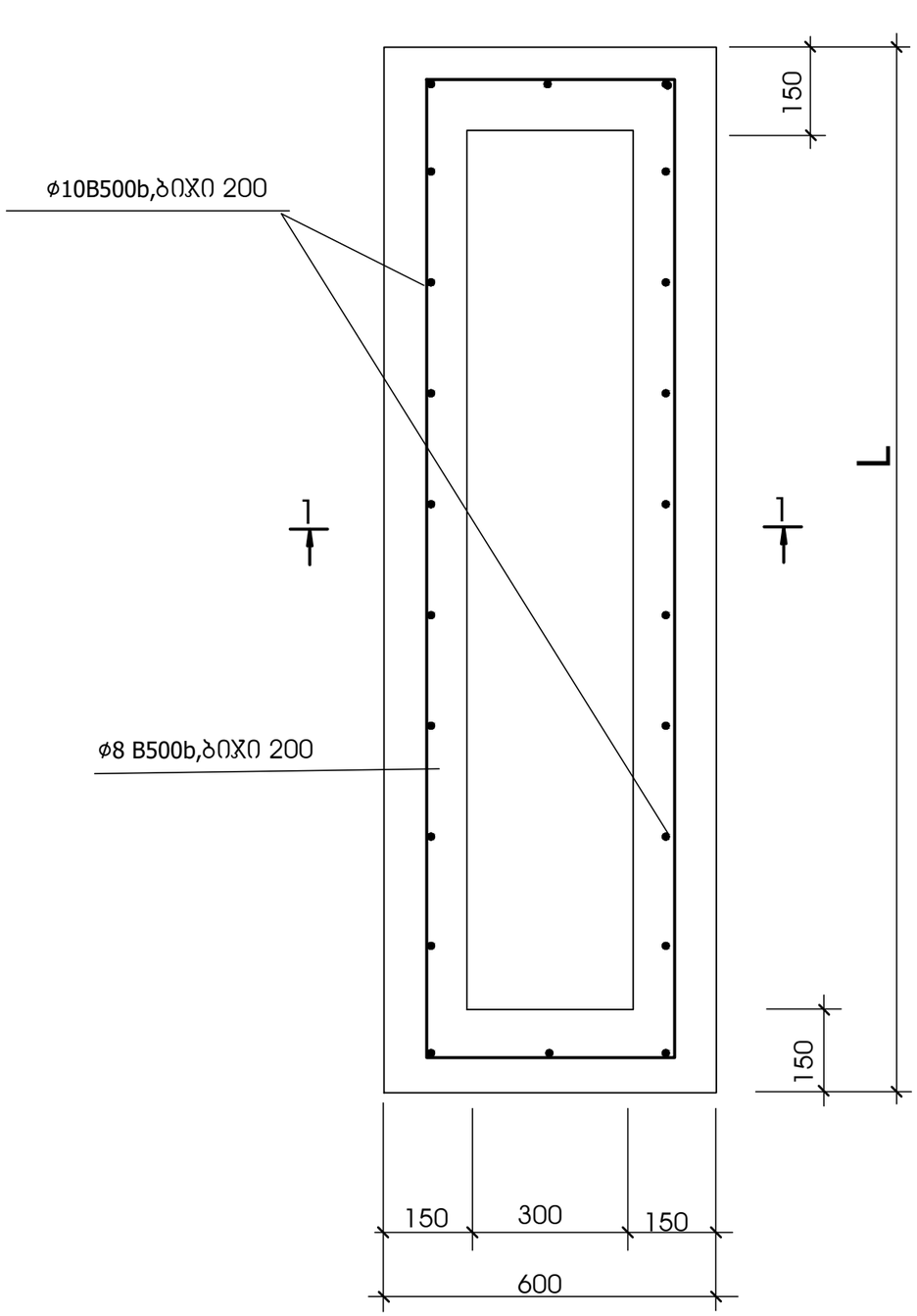




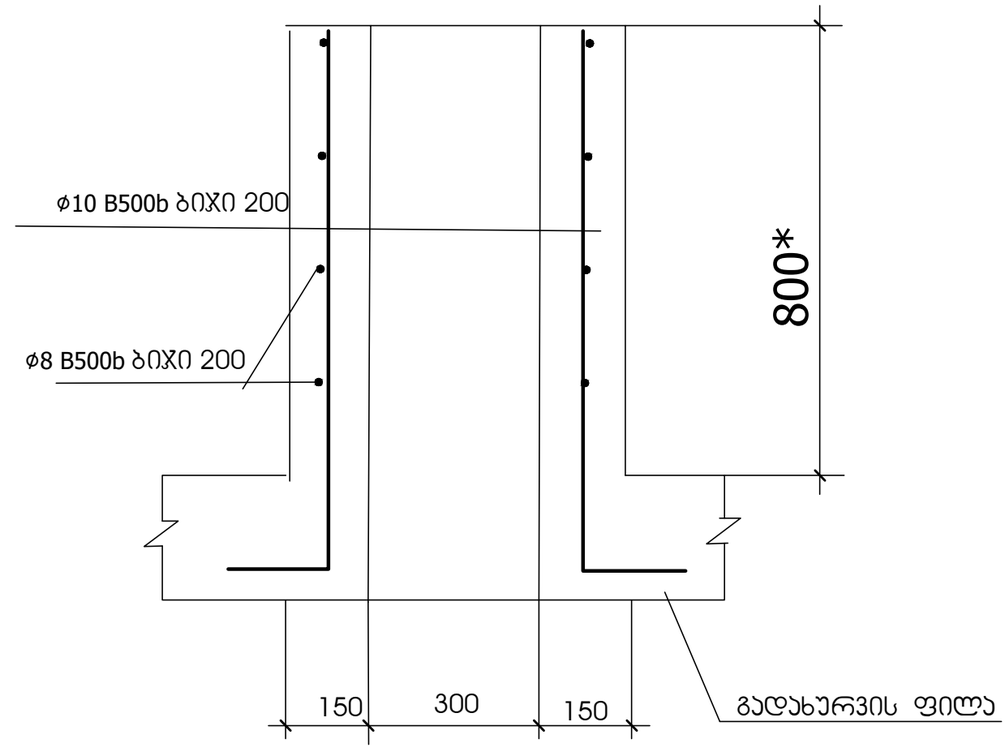
მასალის ჯამური აივნების ბლოკის წყობის არმირებაზე

არმატურა კგ.				ფურც. მმმ
⌀18B500b	⌀12B500b	⌀8B500b		
1500	165	300		5.0 კუ/მ

CONSTRUCTOR + Civil and industrial engineering company	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			აივნის მოწყობის ფრაგმენტი	ფურც№ / თარიღი
				კ-101 / 2024წ



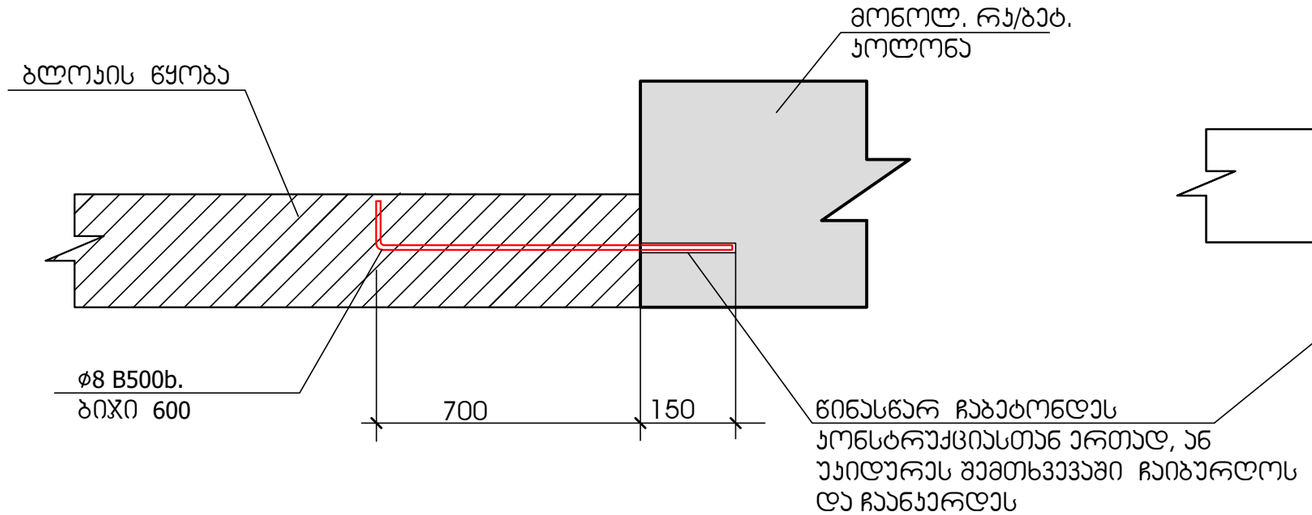
ჭრილი 1-1



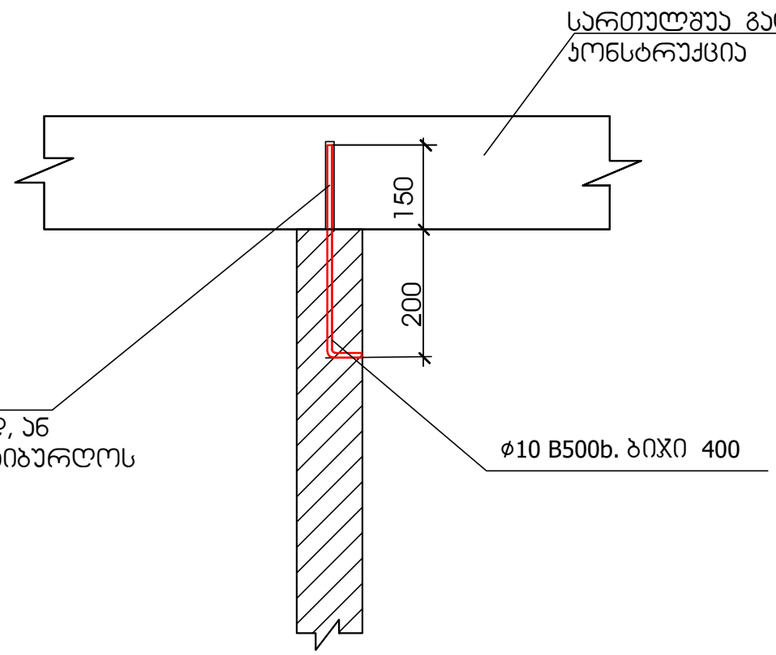
მასალის ჯამური ხარჯი სავენტილაციო არხ. დაბოლოებაზე		
არმატურა კგ.		ბეტონი B25 კუბ/მ
ф10 B500b	ф8 B500b	
195	125	7

CONSTRUCTOR +	შ პ ს "კონსტრუქტორი+"		ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი	ნ. მუმლაძე	ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			სავენტილაციო შახტის არმირება	ფურც№ / თარიღი
				კ-102 / 2024წ

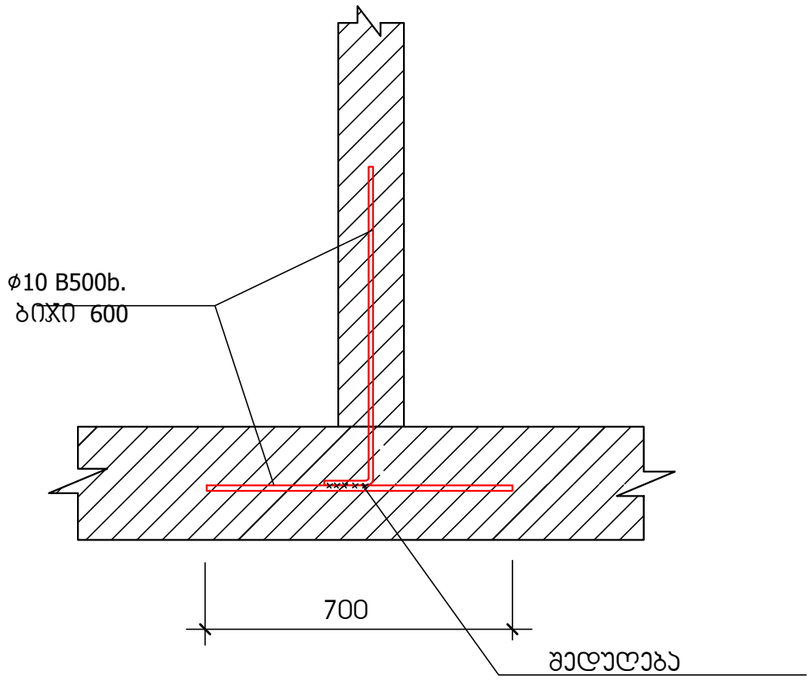
ბლოკის წყობის ჩამაგრება კოლონებთან



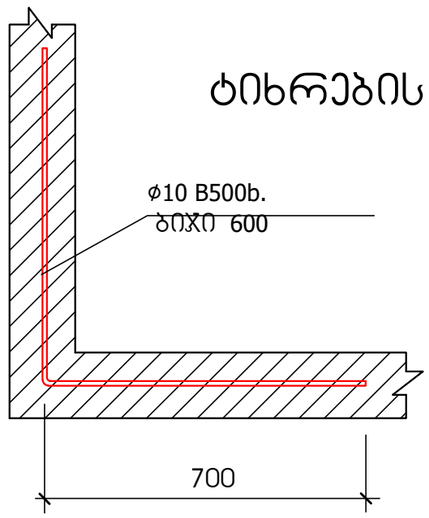
ტიხრის ჩამაგრება გადახურვასთან



ტიხრების შეუღლება



ტიხრების შეუღლება



არმატურის ხარჯი 2000 კგ
ø10 B500b

შ პ ს "კონსტრუქტორი+"			ქ.თბილისი, დიდმის სასწავლო საცდელ მეურნეობაში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.009.523) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოწყობის პროექტი	
დირექტორი		ნ. მუმლაძე		
კონსტრუქტორი		ნ. მუმლაძე	კონსტრუქციული ნაწილი	კორპუსი №3
			ტიხრის ბლოკის წყობის მოწყობის კვანძები	ფურც№ / თარიღი
				კ-103 / 2024წ