მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი. თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ.
(ს/კ: 01.17.07.017.046)

(კონსტრუქციული ნაწილი)

კონსტრუქტორი.  /ბ. ნიჟარაძე/

თბილისი 2025 წ.

განმარტებითი ბარათი კონსტრუქციულ ნაწილში

თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)-ის მიმდებარედ ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული პროექტის, გეოლოგიური კვლევა-ძიების მასალების მიხედვით.

ხუთ სართულიან ნაგებობას აქვს სარდაფის სართული , შენობას გეგმაში მართკუთხედის ფორმა აქვს. ნაგებობის პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები. კერძოდ:

1) პნ 02.01-08 „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“;
2) სნ-ფ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი“;
3) პნ-01-01-09 „ სეისმომედეგი მშენებლობა“;
4) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“;
5) სნ-ფ-II-28-73* და სნ-ფ-2.03.11..85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან“;
6) სნ-ფ-II-2-80 „შენობებისა და ნაგებობების პროექტირებისას ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები“.

შენობის მზიდი კარკასის კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემა დრეკად ფუძეზე. გაანგარიშებები ჩატარებულია როგორც საანგარიშო (პირველი ისე მეორე ზღვრული მდგომარეობის) მიხედვით. გამოყენებულია სამშენებლო კონსტრუქციების საანგარიშო ტიპური პროგრამა „LiRA“, ვერსია-9.6. აღნიშნული ნაგებობის მზიდი ლითონის ჩონჩხედი გაანგარიშებულია შემდეგ დატვირთვებზე:
თოვლის ნორმატიული დატვირთვა W=60 კგ/მ².
ქარის ნორმატიული დატვირთვა S=85 კგ/მ².

შესაძლო სეისმური დატვირთვა 8 ბალი (ჰორიზონტალური აჩქარება A=0.17)

მუდმივი დატვირთვები განსაზღვრულია არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. მზიდი კარკასის კონსტრუქციებისაგან გადაცემული დატვირთვების მნიშნელობები გაანგარიშებაში შედის, ავტომატურად, საანგარიშო პროგრამის მეშვეობით.

ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ დელუვიურპროლუვიური თიხოვანი და თიხნარის გრუნტები. საკვლევი უბნის და მიმდებარე ტერიტორიის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ საშიში გეოლოგიური პროცესების კვალი არ აღინიშნება, უბანი მდგრადია და საპროექტო ნაგებობების მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ პირობებში იმყოფება.

ფენა №1 - ნაყარი გრუნტი, ფენა №2 - ქვიშაქვების და არგილიტების თხელშრეებრივი მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული, დაშლილი, ღორღოვანი გრუნტის მდგომარეობამდე №3 - ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა, მონაცრისფრო-მოლურჯო, საშუალო სიმტკიცის.

საპროექტო ნაგებობა განლაგდა ფენა №3 - ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა, მონაცრისფრო-მოლურჯო, საშუალო სიმტკიცის. (პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro= 29.0 კგძ/სმ²)

უშუალოდ მშენებლობის დროს გეოლოგიური ჭრილთან შეუსაბამობის შემთხვევაში კონსტრუქციები აუცილებლად დაზუსტდეს საპროექტო ორგანიზაციასთან.

პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში გამოყენებულია შემდეგი საპროექტო გადაწყვეტები:

1. საძირკვლები - მონ. რ/ბ. ბურღვით ნატენი ხიმინჯები დიამეტრით 0.8 მ და 0.6 მ-ია რომლის თავზეც მოწყობილია მონ. რ/ბ როსტვერკი 1.0X1.0X0.6 მ და ერთმანეთთან შეკრულია საძირკვლის კოჭებით 0.5X0.6 მ-ზე რომლის ქვეშ უნდა მოეწყოს ქვიშახრეშოვანი შემასწორებელი ფენა სიქით 10 სმ და ბეტონის მომზადება სისქით 10 სმ. . მიწასთან შეხებაში მყოფი მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, არმატურა A-500ჩ და A-240 კლასისაა. მიწაში არსებულ მონ. რ/ბ. საძირკვლებზე უნდა მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია. (ბიტუმის ფენა წაესვას ორ ფენად)

2. სვეტები - მონ. რ/ბ - ის მართკუთხა კვეთის 0.5X0.5მ და 0.4X0.4-ზე. სვეტები უნდა ჩაისხას „B-25” კლასის ბეტონზე.

3. რიგელები - მონ. რ/ბ. - ის კვეთით 0.5X0.5 (h) მ და 0.4X0.5 (h)-ზე. რიგელების ყალიბის მოწყობისას ყალიბების მონტაჟისას მალის შუაში უნდა მოეწყოს უკუაღუნვა 1.5-2.0 სმ-ით. რიგელები უნდა ჩაისხას „B-25” კლასის ბეტონზე გადახურვის უბნებთან ერთად.

4. გადახურვები - მონ. რ/ბ. - ის სისქით 18 სმ. „B-25” კლასის ბეტონზე დაარმირებულია ორმაგი არმატურის ბადეებით და გაძლიერდეს კონსოლური მონაკვეთები. ყალიბის დაყენების დროს კონსოლის კიდეებს მიეცეს უკუაღუნვა 1.0-1.5 სმ-ის ოდენობით. კონსოლის ქვედა ზომა გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზებიუს მიხედვით.

5. კიბეები – მონ. რ/ბ. მარშები და ბაქნები სისქით 18 სმ-ი. დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით ორმაგი არმატურის ბადეებით და ჩაისხას „B-25” კლასის ბეტონზე.

6. კედლები - მონ. რ/ბ. სისქით 30 სმ. და დიაფრაგმები 20სმ მოეწყოს კიბის უჯრედის საყრდენად. დაარმირებულია ორმაგი არმატურის ბადით. მონ. რ/ბ. კედლები უნდა აგრეთვე ჩაისხას „B-25” კლასის ბეტონზე. ჩონჩხედის შევსება უნდა განხორციელდეს ბლოკის წყობით ცემენტის ხსნარზე, ცემენტის დუღაბის “მ-100”, წყობის კატეგორიაა მე-2. წინაღობის მაჩვენებელი ძვრის დეფორმაციაზე არანაკლები 1.8 კგ/სმ . კედლები უნდა ჩაანკერდეს მონ. რ/ბ. - ის სვეტებთან არმატურის ნაშვერების საშუალებით.

ზოგადი მითითებები

1. რკ/ბ.-ის კონსტრუქციების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესს თანახმად

ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 18105.2-80.

2. რკ/ბ.-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A-III და A-I კლასის არმატურე ГОСТ 5781-82 -ის მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედეგს შესაბამისი აქტი.

3. ანკერებისათვის და ჩასატანებელი დეტალებისათვის გამოყენებულ იქნას ლითონის ფურცელი ГОСТ 380-71 -ის მიხედვით.

4. ანკერები დამზადდეს ხელის რკალური შედუღებით განღრუებულ ნახვრეტში

ГОСТ 19292-73 -ის მიხედვით.

5. რკ/ბ.-ის კონსტრუქციებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით + შედუღებით ГОСТ 19293-73 -ის მიხედვით, ან გადადებით – წინამდებარე პროექტის და სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით.

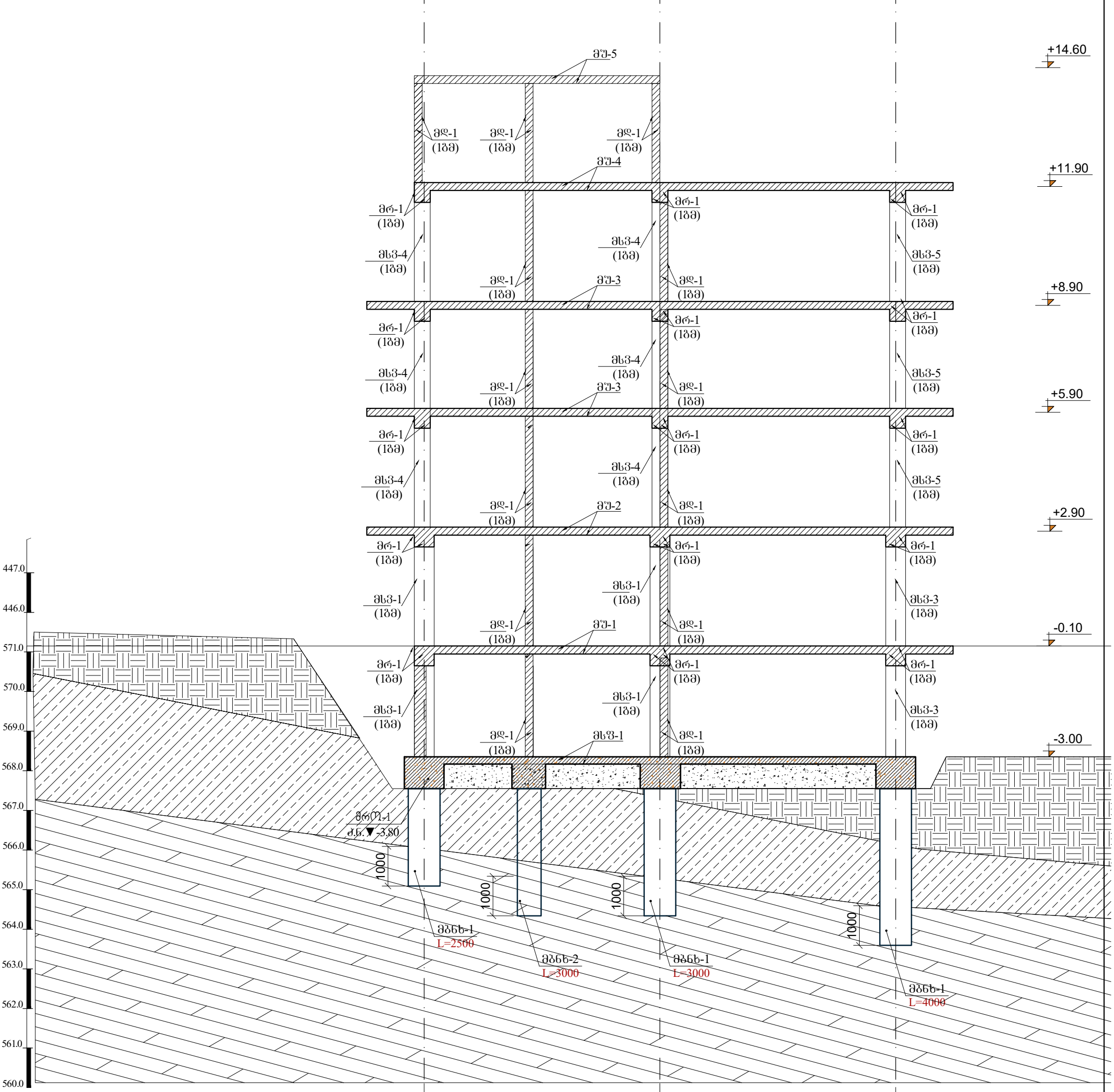
6. ლითონკონსტრუქციები დამზადდეს ТУ 36-2282-80 და СНиП III-18-75 ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად; “Металлические конструкций. Правила производства и приемки работ“

7. მშენებარე ობიექტზე ხელით ელექტროშედუღების შესრულებისას გამოყენებულ იქნას ელექტროდები ხელით რკალური შედუღებისათვის ГОСТ 94 67-75 -ის მიხედვით; შესადუღი მავთული ГОСТ 2246-70 -ის მიხედვით; ფლუსი ГОСТ 9087-81 -ის მიხედვით; ნახშირორჟანგის აირი ГОСТ 8050-76 -ის მიხედვით.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	ღერძების დაკვალვის სამონტაჟო გეგმა; საძვეტისგანლაგების სამონტაჟო გეგმა	ფ–№ კრ-1 / ფურც. A-3

მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების ჭრილი 1-1

(მ 1:100)



1 ნაყარი ბრუნტი

3 ქვიშაქვების და არგილიტების . თხელშრეებრივი მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული, დაშლილი ღორღოვანი ბრუნტის მდგომარეობამდე

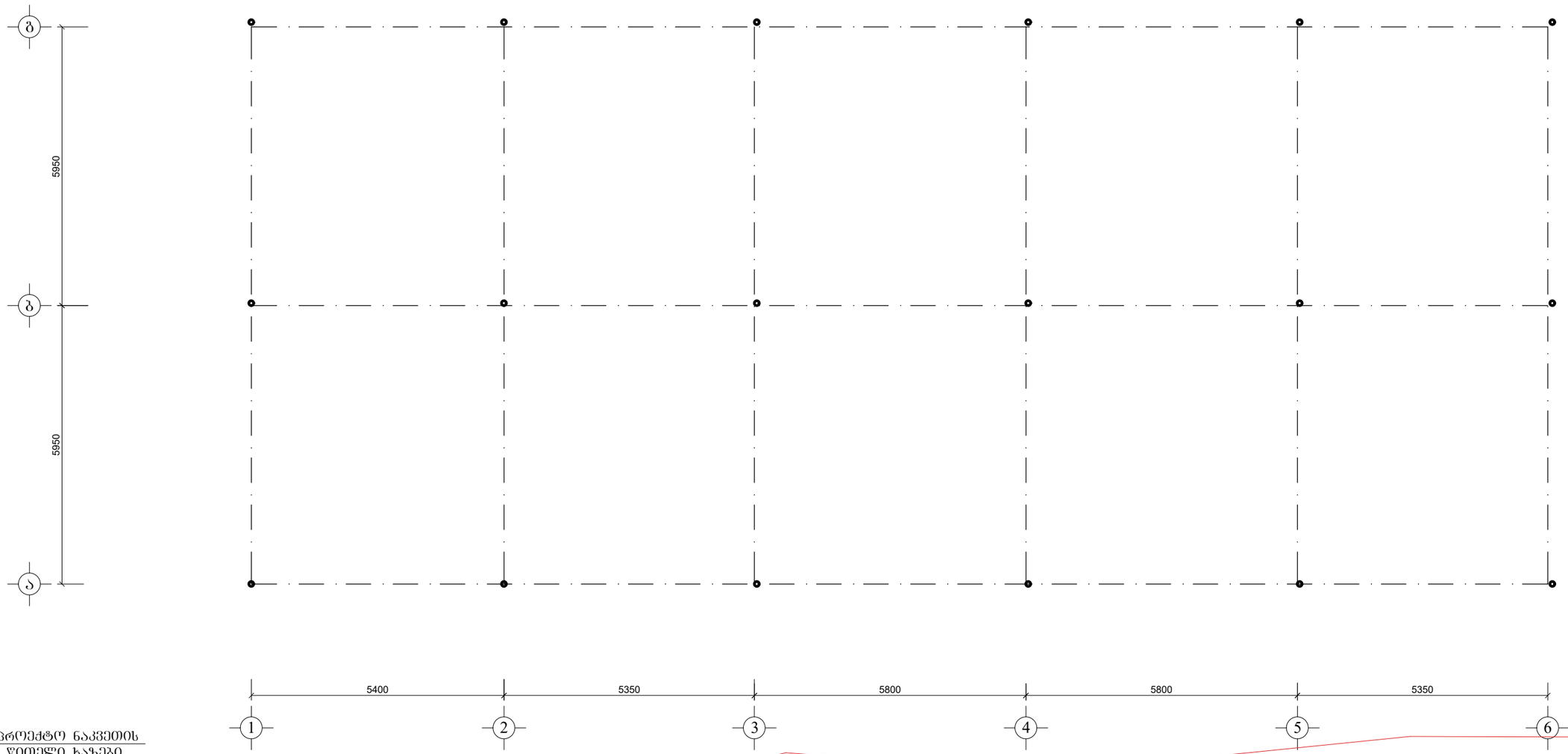
4 გამოფიტული ქვიშაქვების და სუბარგილიტების მორიგეობა

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)
			კონსტრუქციული ნაწილი
			ნახაზის დასახელება: ა. კონსტრუქციული ჭრილი; ფ–№: კრ-2; ფორმატი: A3
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	

საპროექტო ნაკვეთის
წითელი ხაზები

საპროექტო ნაგებობის ღერძების დაკვალვის სამონტაჟო გეგმა
(მ 1:100)



საპროექტო ნაკვეთის
წითელი ხაზები

±0.00=571.15

შენიშვნა:

1. საპროექტო ნაგებობის ძვაბულის მოთხრა დაიწყოს არსებული მიწისძვეშა კომუნიკაციების გადატანის შემდეგ (თუკი ასეთი აღმოჩნდა).
2. ძვაბულის მოთხრის პროცესში გრუნტის წყლების გამოჩენის შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს წყალდაცვითი სამუშაოები ძვაბულის ზსკერზე წყლის შეკრებისა და მისი ამოძაჩვის საშუალებით, დაუშვებელია სამშენებლო სამუშაოების ჩატარება გაწყლიანებული ძვაბულის ზსკერის პირობებში.
3. საპროექტო შენობის ღერძები დაიკვალოს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.
4. ნაგებობის ღერძები აუცილებელია დაიკვალოს გეოდეზისტის მიერ ნაკვეთის გაბარიტებში.
5. კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
6. ღერძების დაკვალვა გაფორმდეს აქტით.

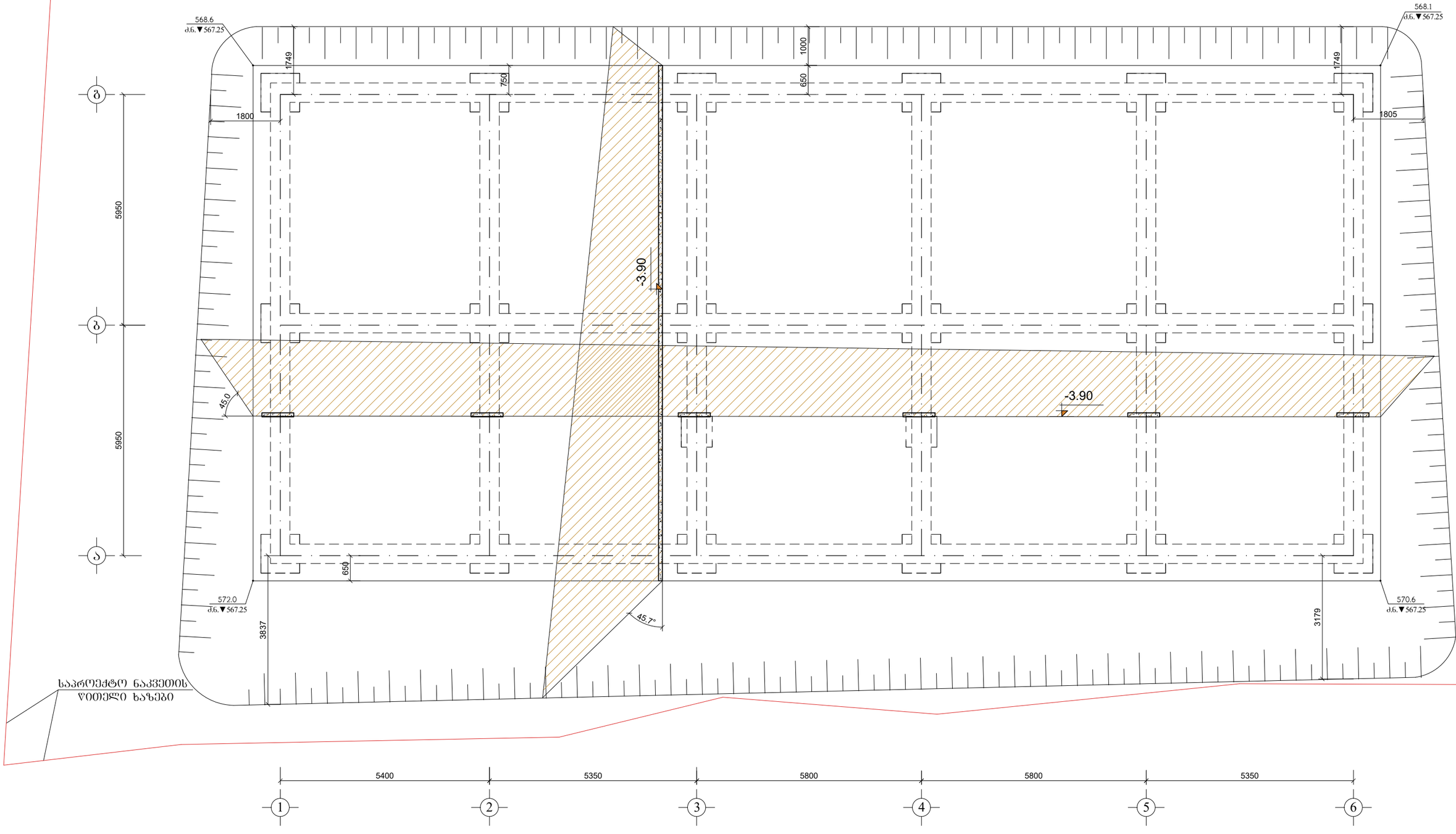
6. მოსაჭრელი მიწის მოცულობა – 1200.7 მ³
7. ჩასაყრელი მიწის მოცულობა – 280.0 მ³
8. ღორღის გალიშის მოცულობა – 22.6 მ³
9. ბეტონის მომზადება „B-15“ კალსის ბეტონზეი – 22.6 მ³

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შეასრულა:		გ.ნიშარაძე	mon.r/b. svetebisa da diafragmebis samontaJo sqema	კრ-3 / A3

საპროექტო ნაკვეთის
წითელი ხაზები

საპროექტო ჭვაბულის მოწყობის სამონტაჟო გეგმა შენობის კონტურზე

(მ 1:100)



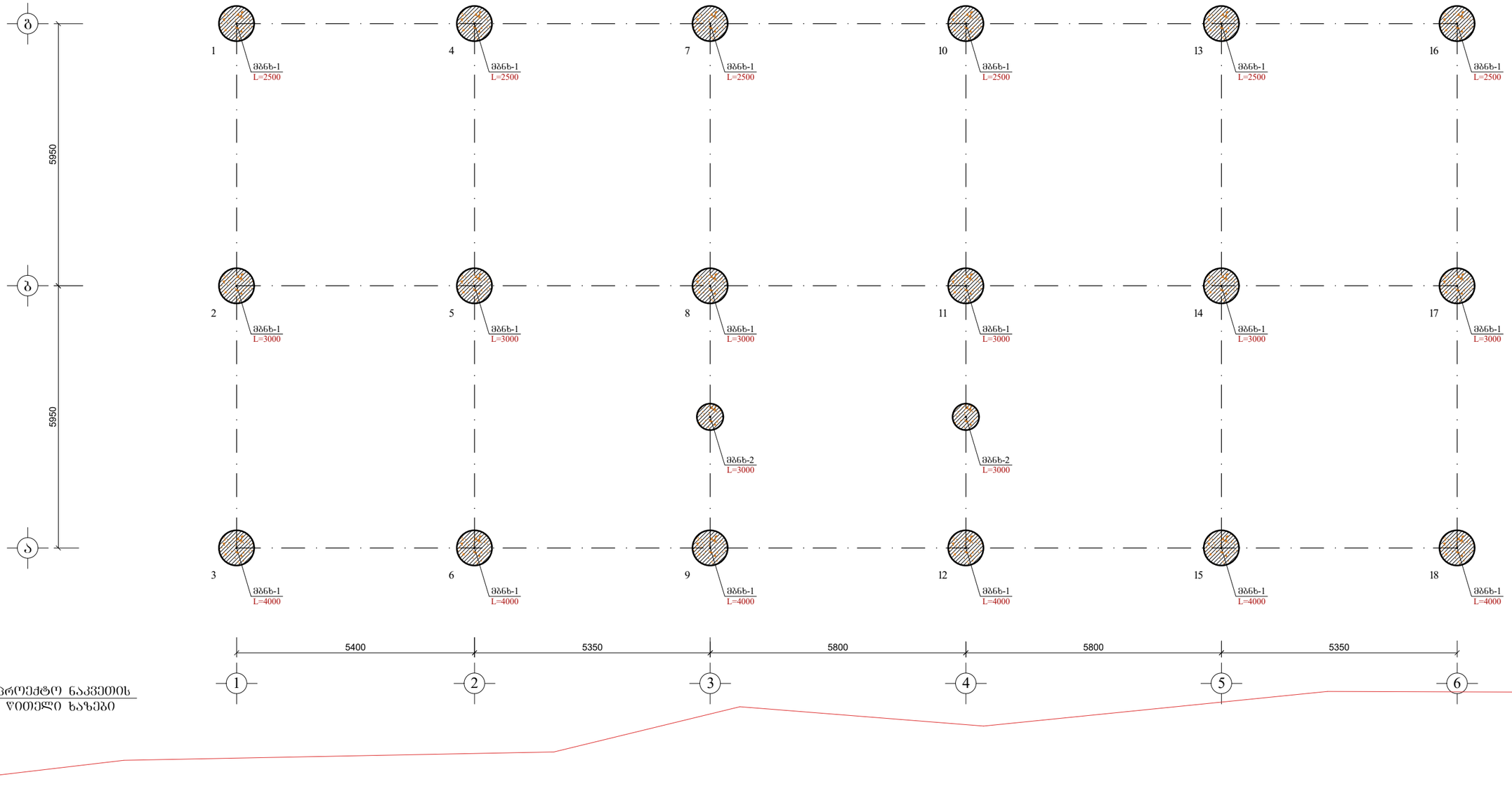
საპროექტო ნაკვეთის
წითელი ხაზები

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიქარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)
			კონსტრუქციული ნაწილი
			ნახაზის დასახელება / ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიქარაძე	mon.r/b. svetebisa da diafragmebis samontaJo sqema / კრ-3 / A3

მოქ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების ველი

(მ 1:100)

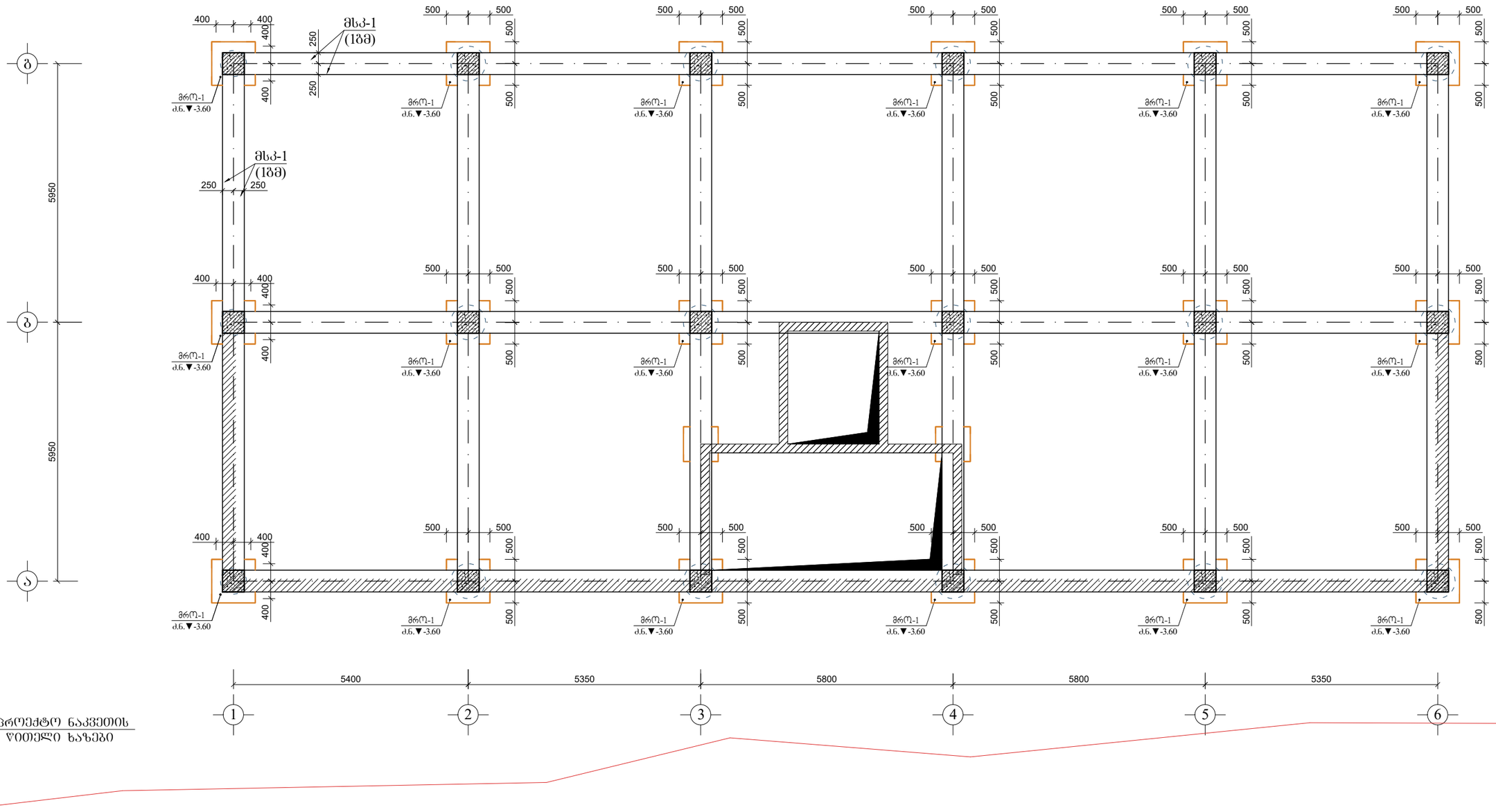


±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. svetebisa da diafragmebis samontaJo sqema	კრ-4	A3

მონ. რ/ბ. როსტვერკების და მონ რ/ბ. საძირკვლის კოჭების განლაგების გეგმა ▼-3.00 ნიშნულზე

(მ 1:100)



საპროექტო ნაკვეთის
ზუთელი ხაზები

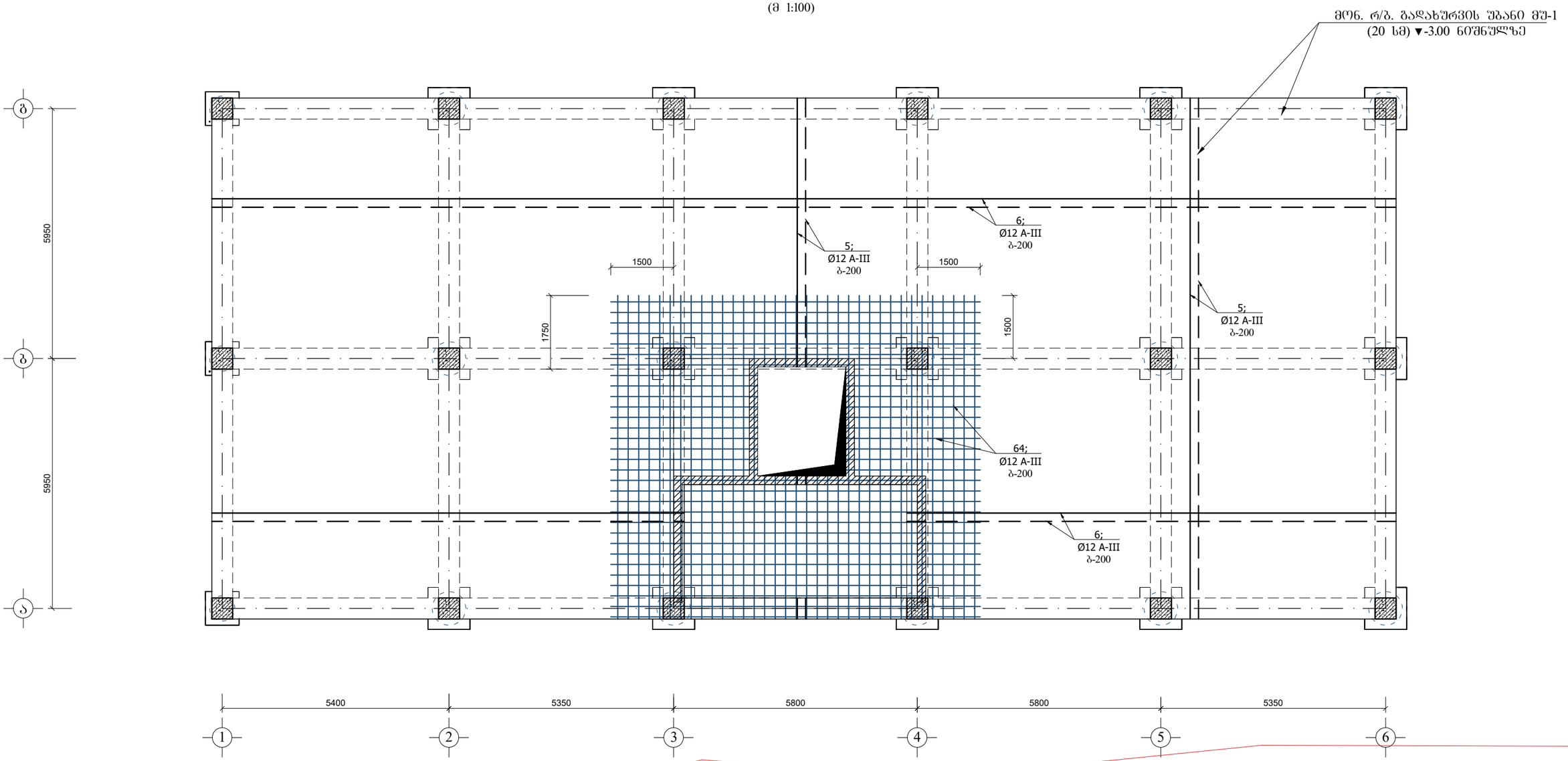
±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკ3. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. svetebisa da diafragmebis samontaJo sqema	კრ-5 / A3

მონ. რ/ბ. ბსაძირკვლის ფილა მსფ-1 -ის სამონტაჟო ბეგმა ▼-3.00 ნიშნულზე

(ქვედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



შენიშვნა:

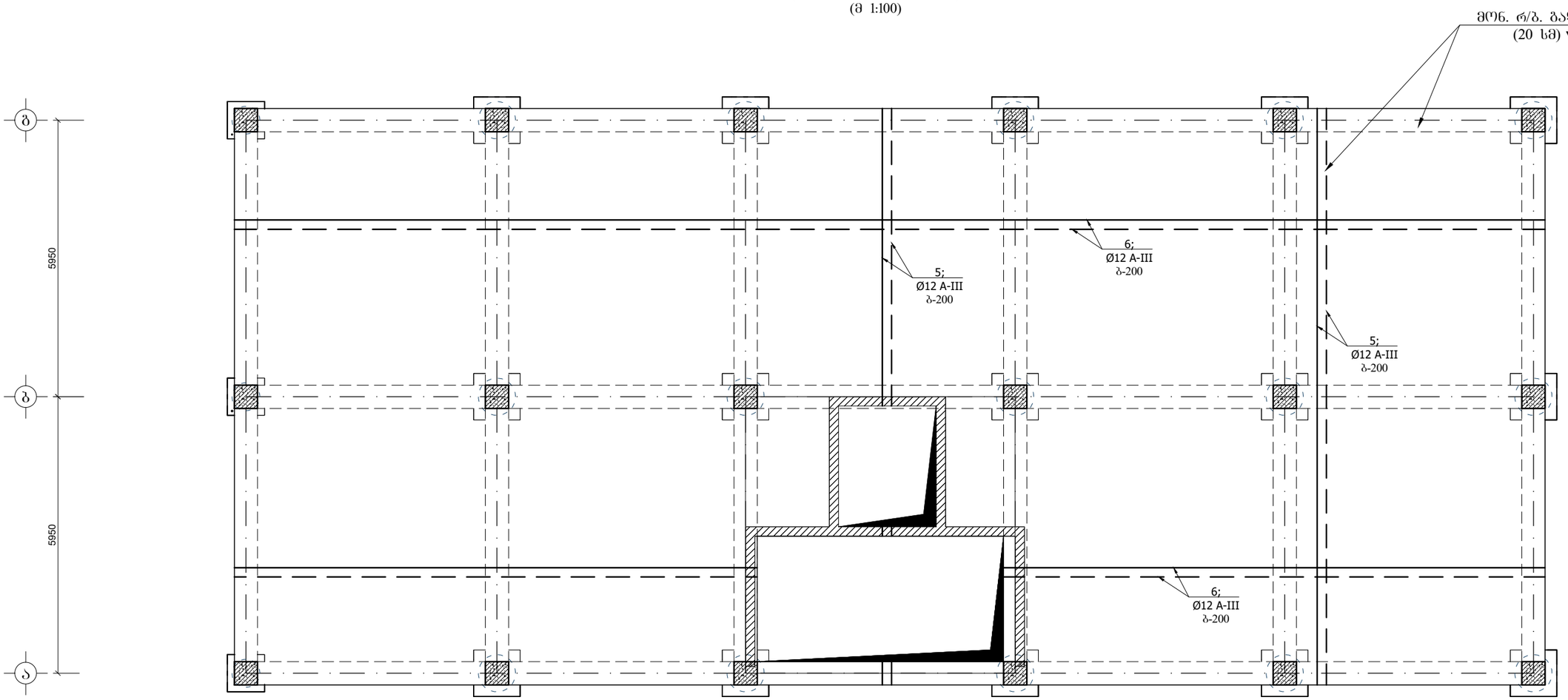
1. საპროექტო შენობის ღერძები დაიკვალოს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.
2. ნაბეგობის ღერძები აუცილებელია დაიკვალოს გეოდეზისტის მიერ ნაკვეთის გაბარიტებში.
3. კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
4. ღერძების დაკვალვა გაფორმდეს აქტით.
5. მოსათხრელი მიწის მოცულობა - 140.0 მ3

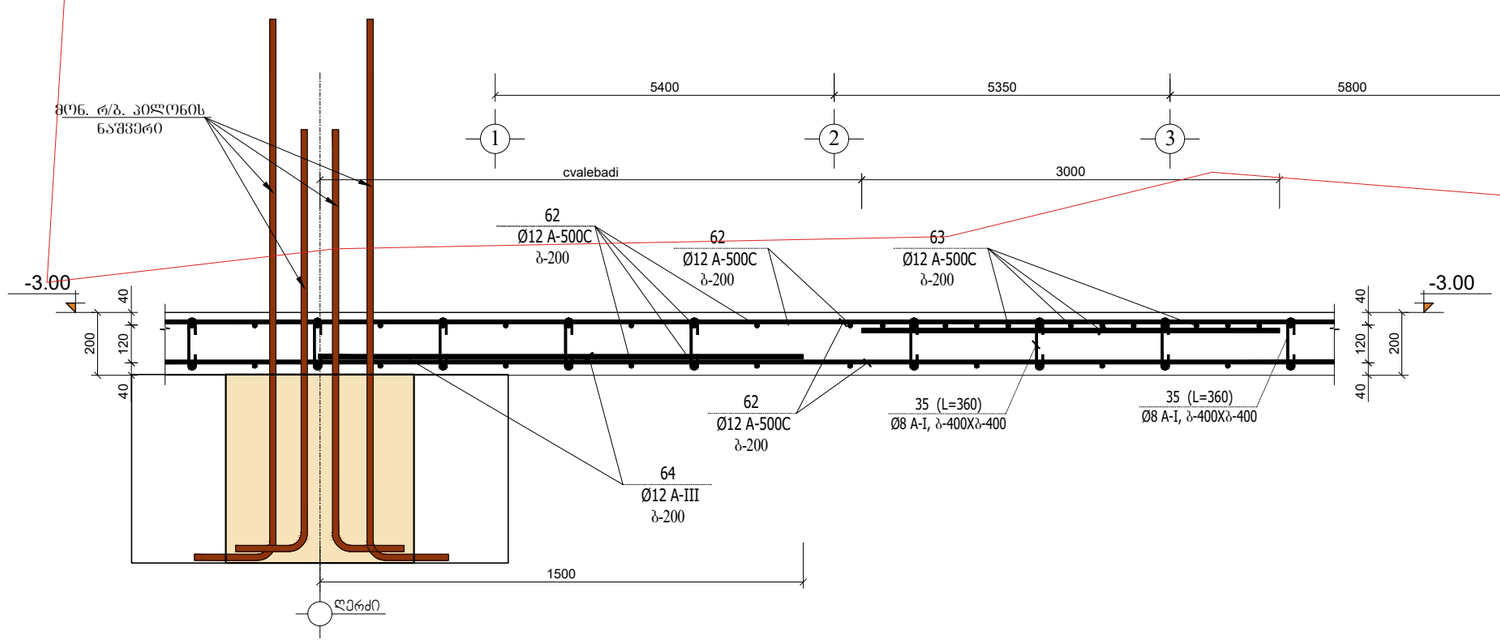
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის არმირების სამონტაჟო ბეგმა	ფ–№ ქრ-6 / ფურც. A-3

მონ. რ/ბ. ბსაძირკვლის ფილა მსფ-1 -ის სამონტაჟო ბეგმა ▼-3.00 ნიშნულზე

(ზედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)





მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის არმირების სამონტაჟო ბეგმა

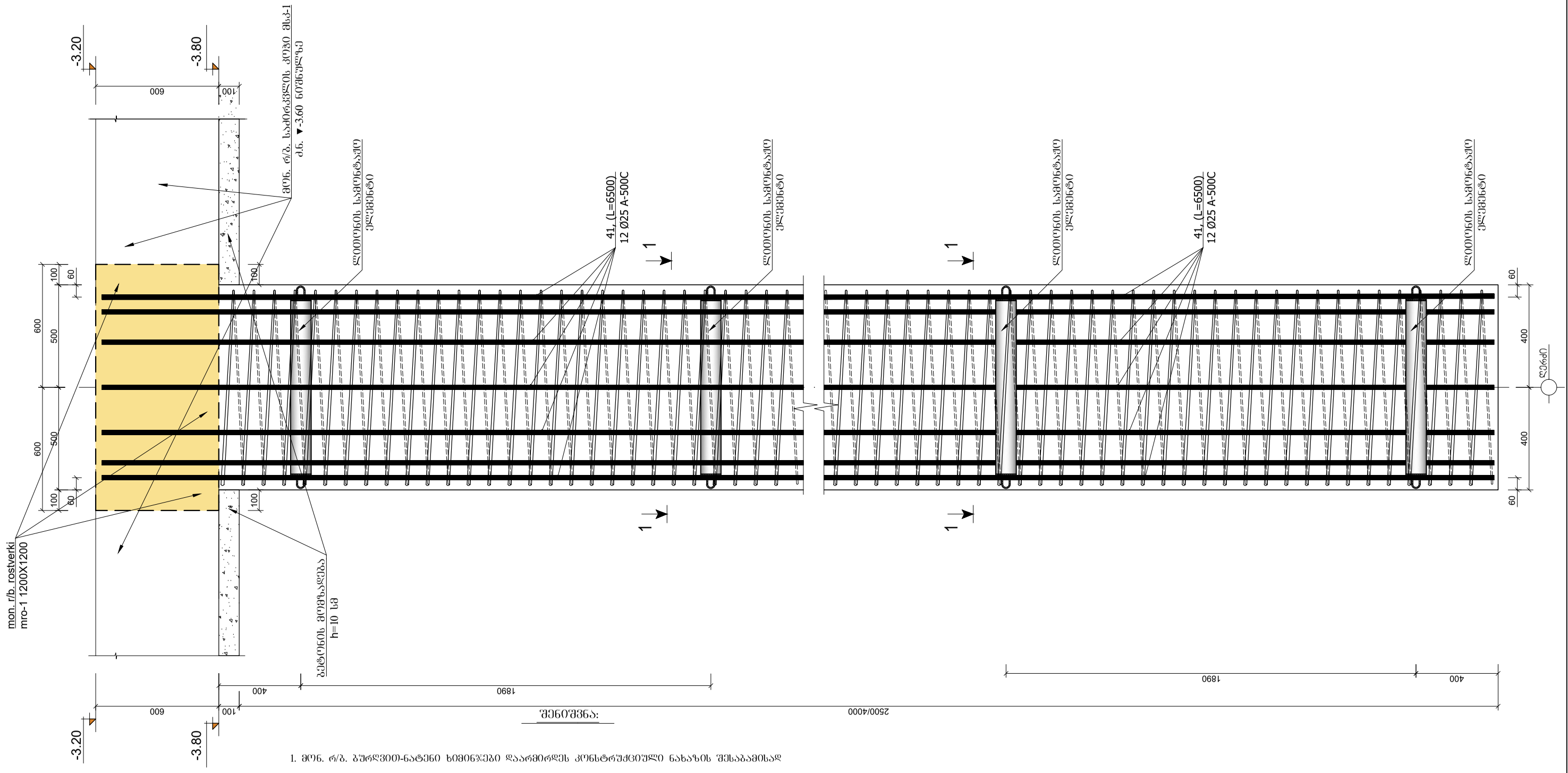
ფ–№	ფურც.
კრ-7	A-3

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი,
ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)

კონსტრუქციული ნაწილი

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. konstruqciuli detalebi	კრ-8 / A3

±0.00=571.15



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

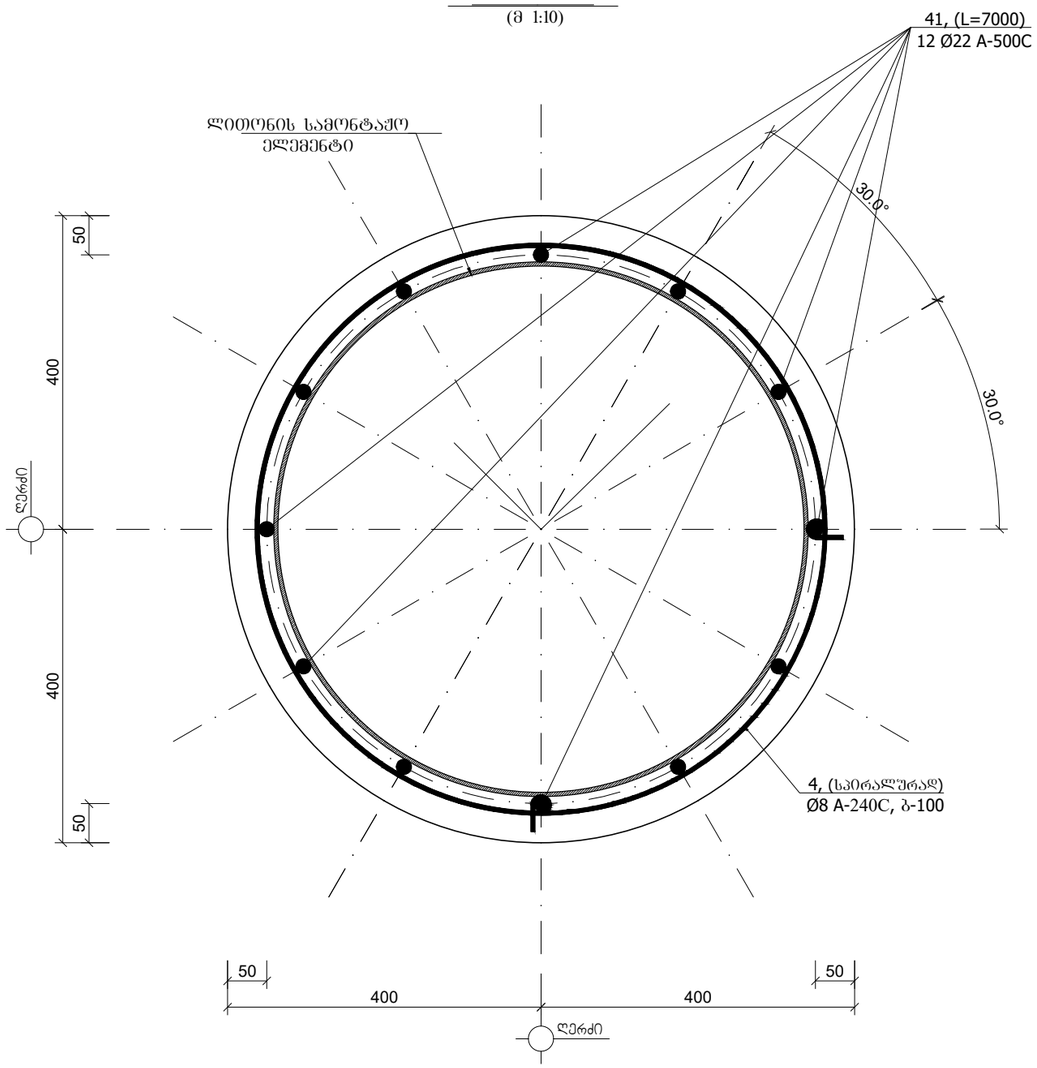
2. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯი მოეწყოს კონსტრუქციული სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით. ბეტონირებამდე ამოეწმინდოს ბურღილები და ჩაიდოს არმატურის კარკასი. ბურღილებში ბეტონი ჩაისხას ძაბრის გამოყენებით. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკითხებზე მოცემულია შიგა ზომები.

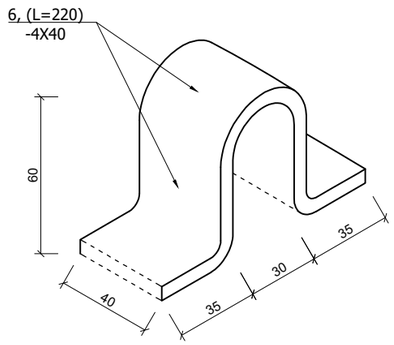
4. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

5. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

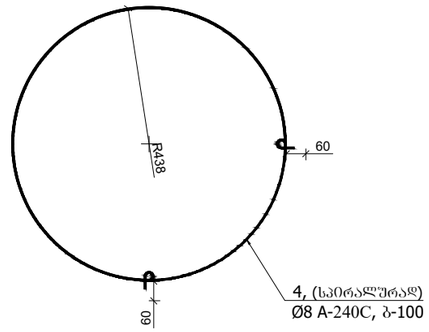
კვეთი 1-1
(მ 1:10)



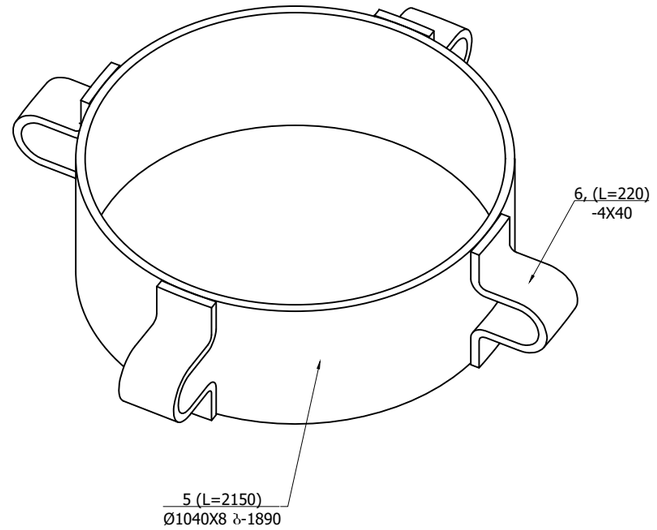
პოზიცია 6
(მ 1:10)



პოზიცია №4
(მ 1:20)



ლითოლის სამონტაჟო ელემენტი
(მ 1:20)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
ბანი-1	5	სალტე Φ1040	-8X100	2150	1	2.15	-8X100	2.15	13.5
	6	სამაგრი	-4X40	220	12	2.64	-4X40	2.64	2.5
	41	6500	Φ22A-500C	1000	12	12.00	Φ22A-500C	12.00	30.0
	4	1300 70 70	Φ8A-240C	1440	10	14.40	Φ8A-240C	14.40	5.7
									51.7
							$V_{(B-25)}$ = 0.5 m³		

±0.00=571.15

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

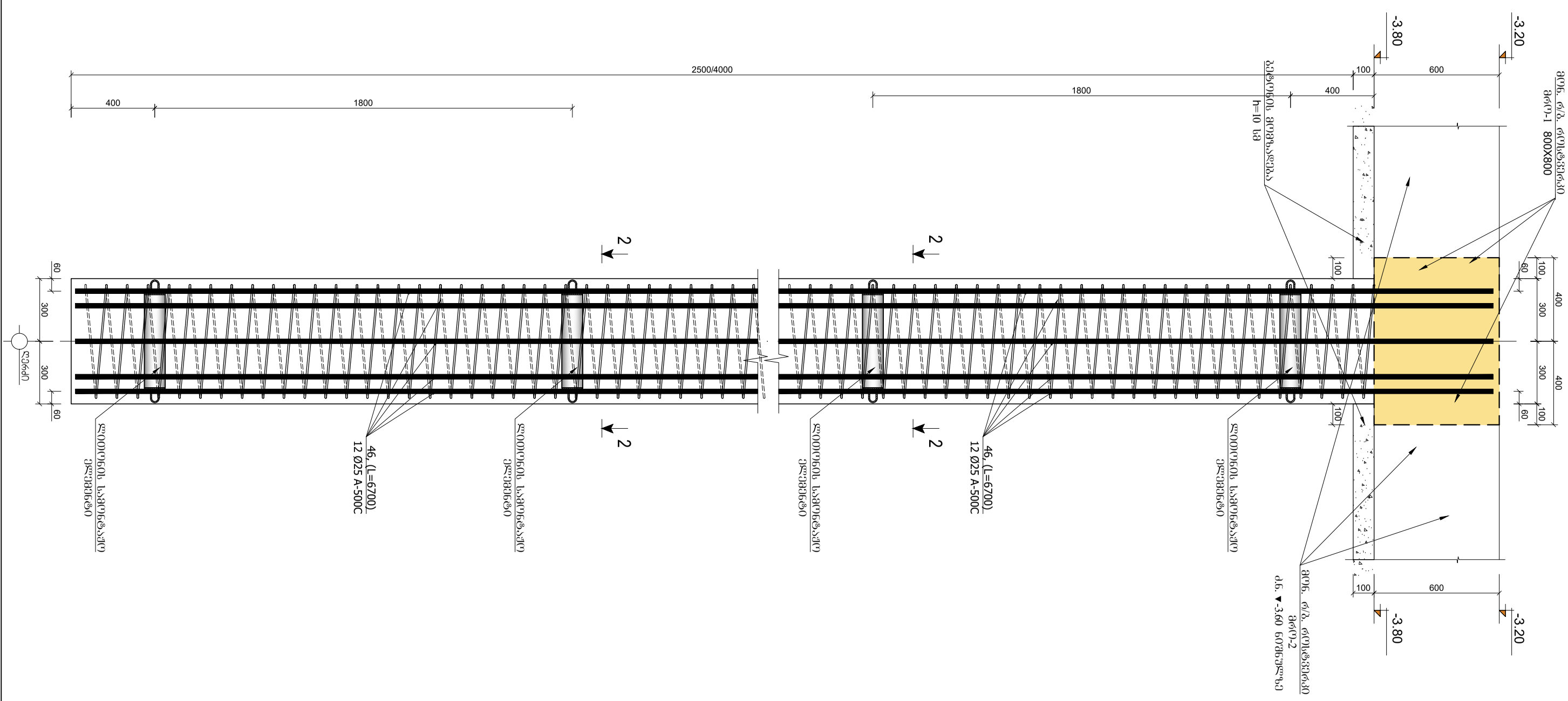
2. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯი მოეწყოს კონსტრუქციული სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით. ბეტონირებამდე ამოიწმინდოს ბურღილები და ჩაიდოს არმატურის კარკასი. ბურღილებში ბეტონი ჩაისხას ძაბრის გამოყენებით. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

4. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

5. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. konstruqciuli detalebi	კრ-9 / A3



ფილა ელ. ბ/ბ-2
(მ 1:20)

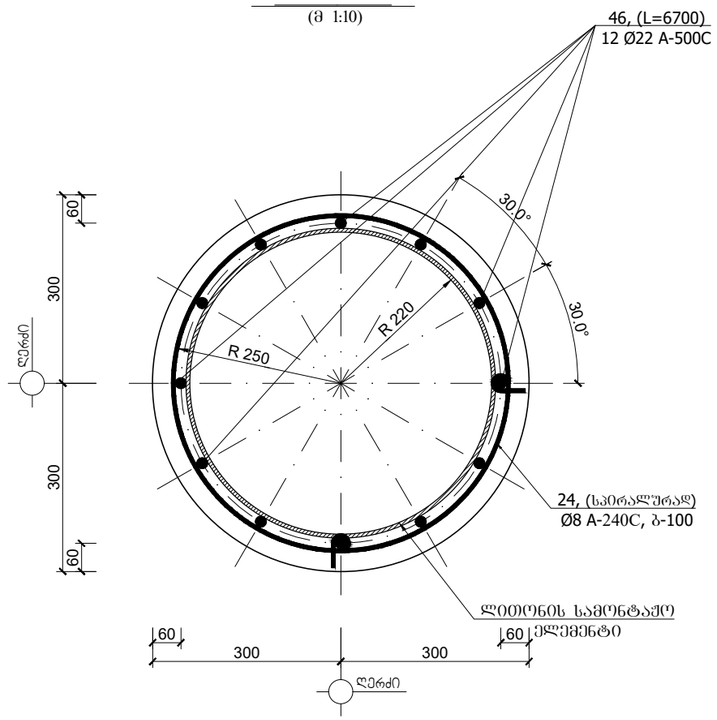
შენიშვნა:

1. ყველა ზომა მილიმეტრებშია მოცემული, გარდა ცალკე აღნიშნული შემთხვევებისა.
2. ელ. ფილის ბეტონის კლასი B30 (C25/30), ყინვაგამძლეობა F200, წყალგაუმტარობა W8. ბეტონის მომზადებისას გამოყენებული უნდა იქნეს ფისოვანი ან ფისოვან-ცემენტიანი პლასტიფიკატორები, რომლებიც არ შეიცავენ ქლორიდებს.
3. ელ. ფილის არმატურის ბადეების სრული სიგრძეები უნდა დამუშავდეს.
4. ელ-ტექნიკური ნაწილის ნახაზებზე მითითებული არმატურის კლასები: A-500C და A-240C -ს.
5. ელ. ფ/ბ. ნაწილობრივ-ნაკეთობების ელემენტების შეღებვა ,,ВД-25“ ცხელბეტონის ნაკეთობების ზანგრძივ-ტექნიკური ვერტიკალური ზედაპირების ნაწილობრივ და ბალიშის ქვედა ზედაპირის სრულად.

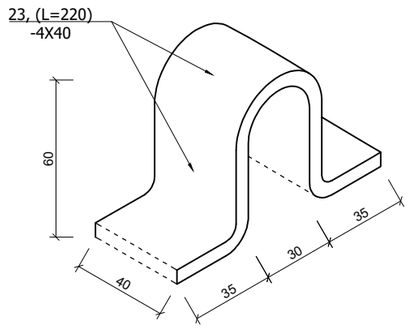
±0.00=571.15

შეკვეთის №:			შპს. „ტექნიკური ზედამხედველობა“		
			mon. r/b. konstruqciuli detalebi	ელ-10	A3
			ნახაზების სია	ფურც.	ფურც. რაოდ.
ელ.ბეტონის ნაკეთობების არმატურა					
ელ.ბეტონის ნაკეთობების არმატურა			შპს. „ტექნიკური ზედამხედველობა“		
შეადგინა: ლ.ლაზრიშვილი, ნ.ბერიძე, ი.ჯანაშია, ნ.ბერიძე, ი.ჯანაშია, ნ.ბერიძე, ი.ჯანაშია

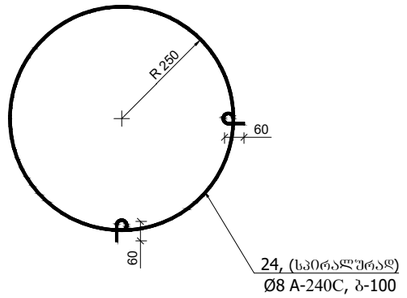
კვეთი 2-2
(მ 1:10)



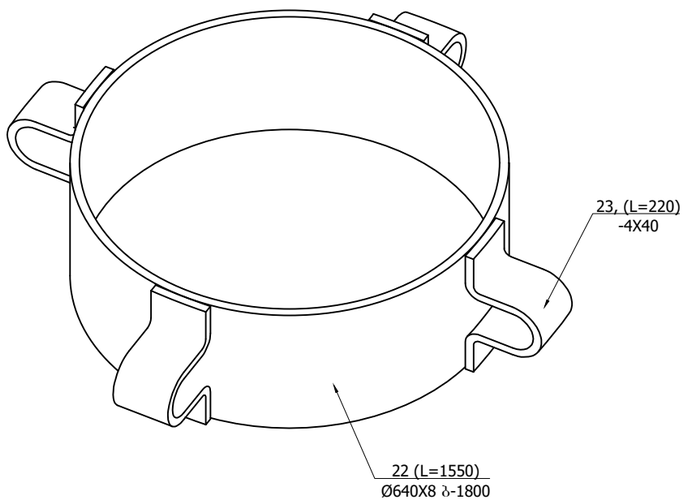
პოზიცია №23
(მ 1:10)



პოზიცია №24
(მ 1:20)



ლითონის სამონტაჟო ელემენტი
(მ 1:10)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მშნ-2	22	სალტე Φ640	-8X100	1880	1	1.88	-8X100	1.88	11.8
	23	სამაგრი	-4X40	220	12	2.64	-4X40	2.64	2.5
	46	6500	Φ22A-500C	1000	12	12.00	Φ22A-500C	12.00	30.0
	24	1700 (70, 70)	Φ8A-240C	1120	10	11.20	Φ8A-240C	11.20	4.4
									48.7
							$V_{(B-25)}$ = 0.3 m³		

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯი მოეწყოს კონსტრუქციული სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით. ბეტონირებამდე ამოიწმინდოს ბურღილები და ჩაიდოს არმატურის კარკასი. ბურღილებში ბეტონი ჩაისხას ძაბრის გამოყენებით. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

4. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

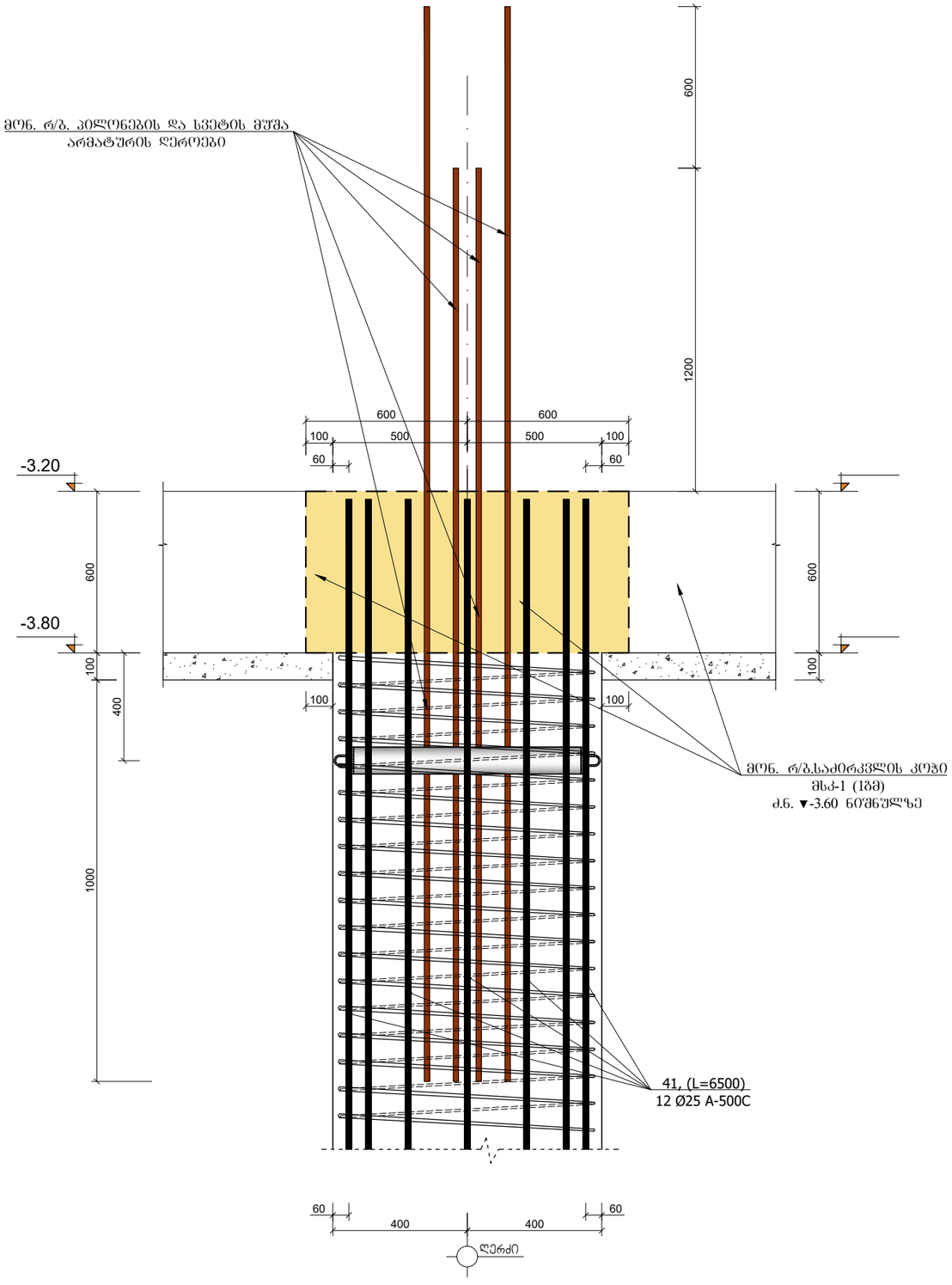
5. მონ. რ/ბ. ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. konstruqciuli detalebi	კრ-11	A3

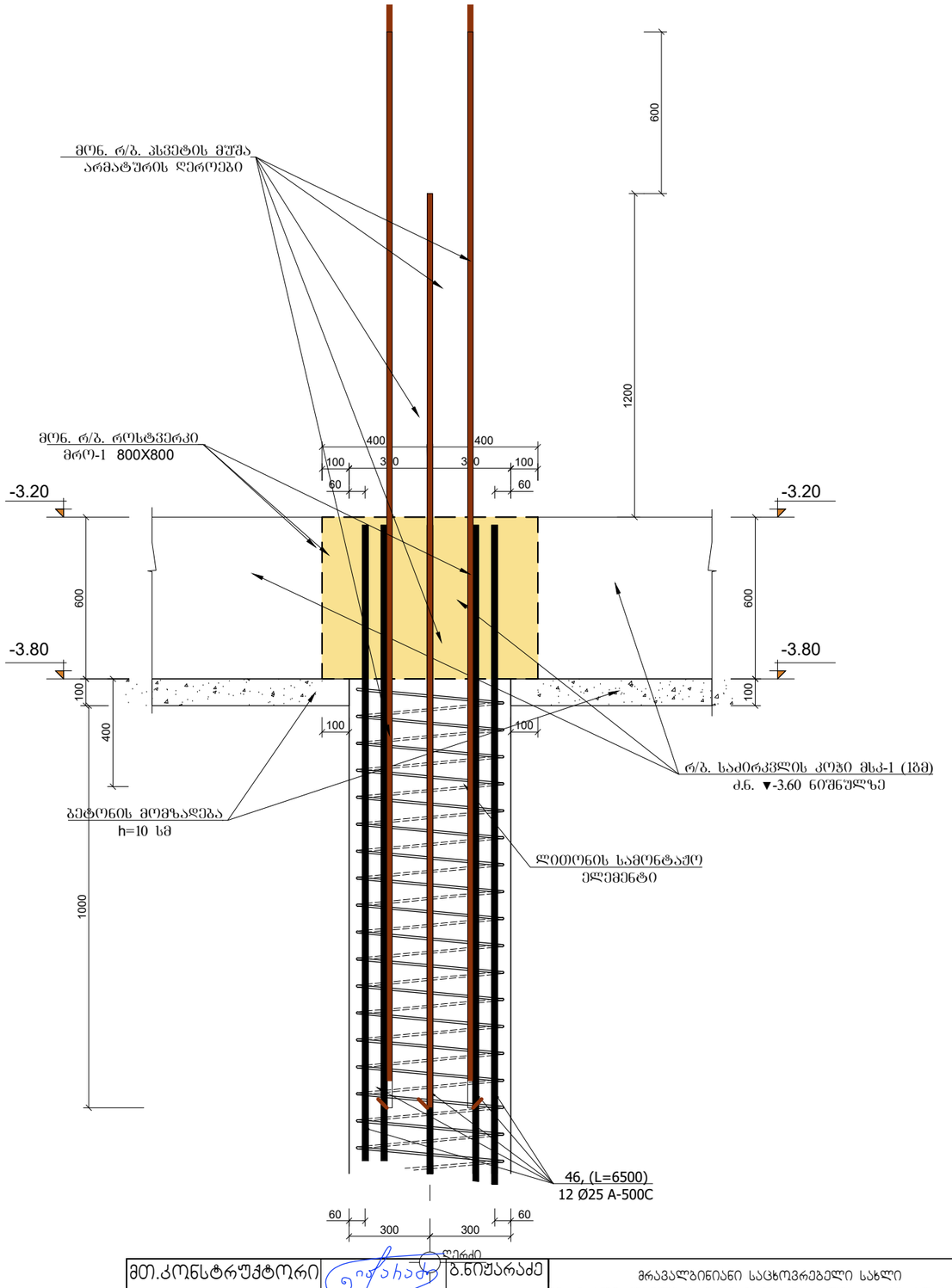
მონ. რ/ბ პილონის და სვეტის არმატურის ჩაანკერების პრინციპული დეტალი №1

(მ 1:20)



მონ. რ/ბ პილონის და სვეტის არმატურის ჩაანკერების პრინციპული დეტალი №2

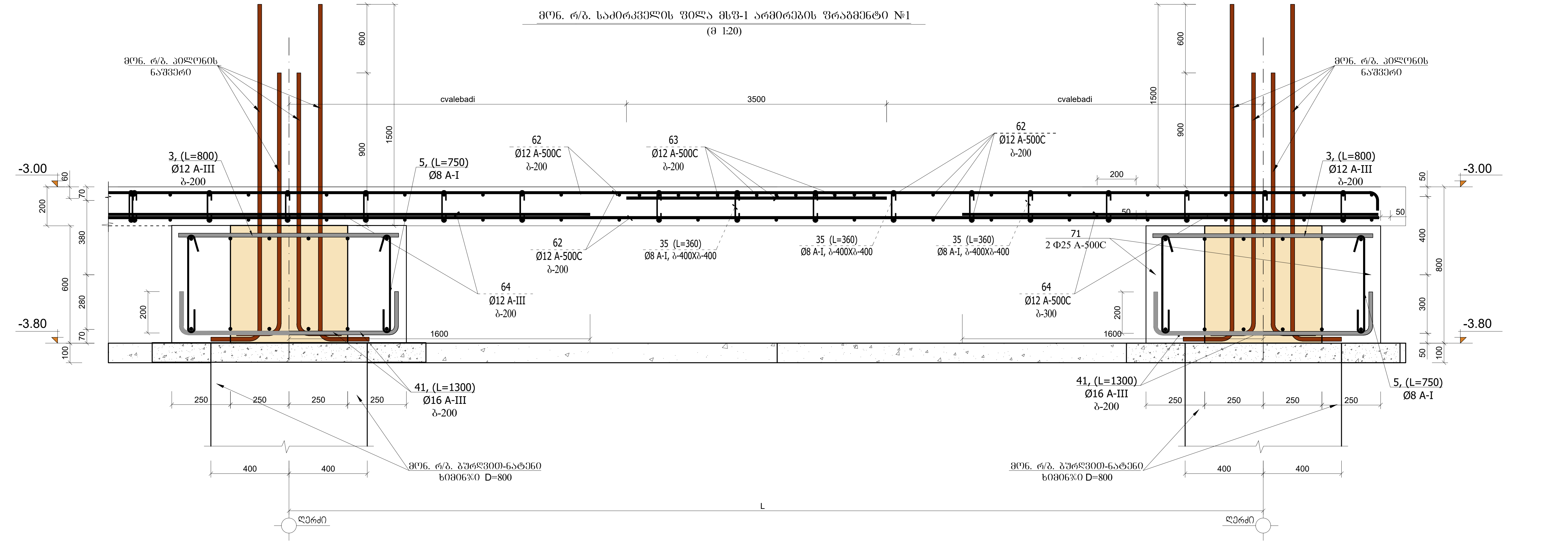
(მ 1:20)



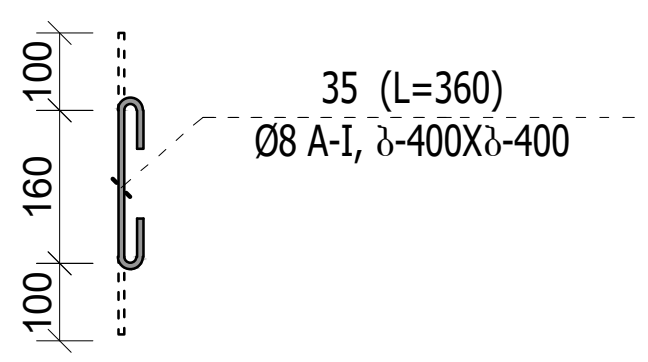
±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. konstruqciuli detalebi	კრ-12 / A3

მონ. რ/ბ. საძირკვლის ფილა მსფ-1 არმირების ფრაგმენტი №1
(მ 1:20)



პოზიცია №35
(მ 1:20)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მონ. რ/ბ. საძირკვლის ფილა მსფ-1	--	დაიგრას ადგილზე	Φ12A-III	3500000	1	3500.00	Φ12A-III	7680.00	6912.0
	10	3000	Φ12A-III	3500000	1	3500.00	Φ8A-I	1024.00	409.6
	2	5500	Φ12A-III	680000	1	680.00			7321.6
	40	100 120 100	Φ8A-I	320	1400	448.00	V(B-25) = 70.0 m³		
		300 500 90 300	Φ8A-I	1440	400	576.00			
det.#1 (1gm)	6	200 1400	Φ12A-500C	1600	5	8.00	Φ12A-500C	18.50	16.4
	7	200 1900	Φ12A-500C	2100	5	10.50			16.4
							V(B-25) = --- მ³		

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25" კლასის ბეტონისგან. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლა... ხარისხს.
3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

±0.00=571.15

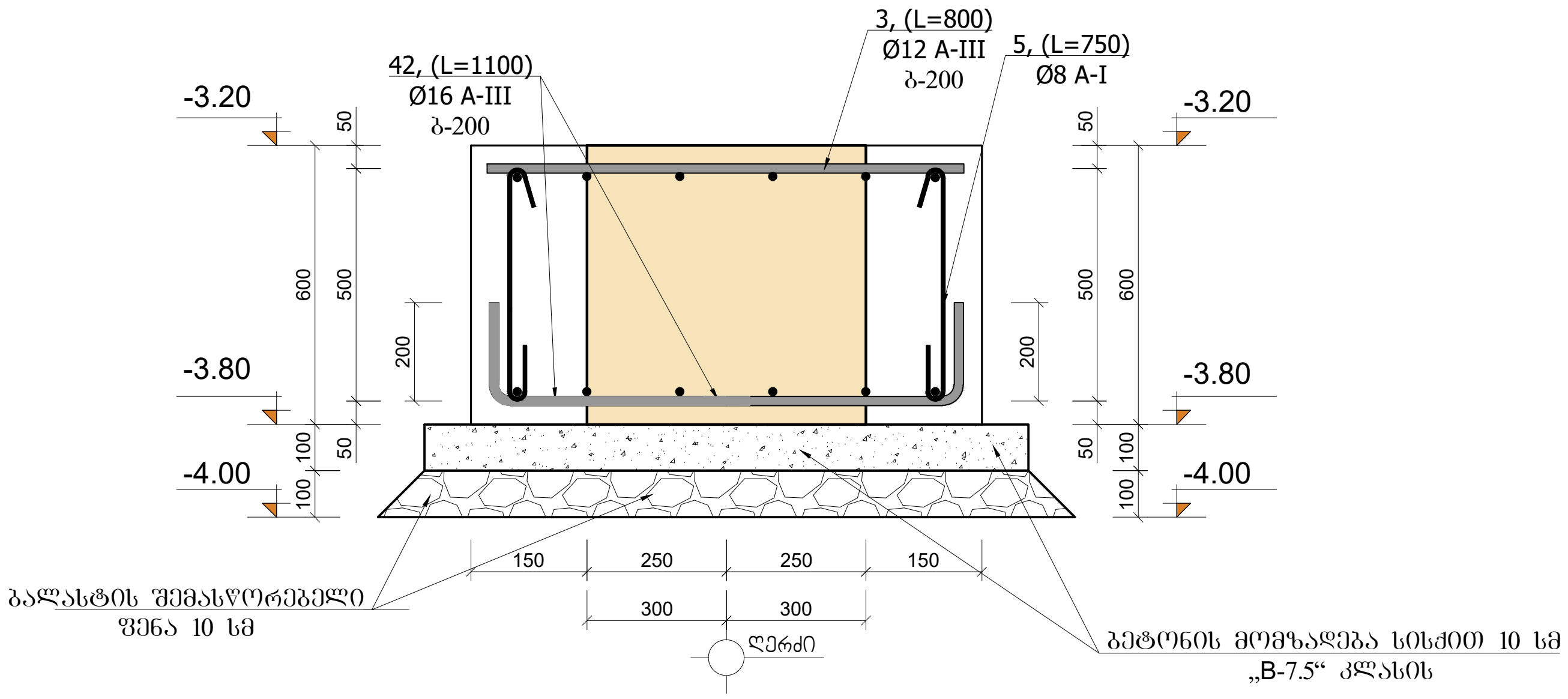
კონსტრუქტორი		ბ.ნიჟარაძე
შეასრულა:		ბ.ნიჟარაძე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)

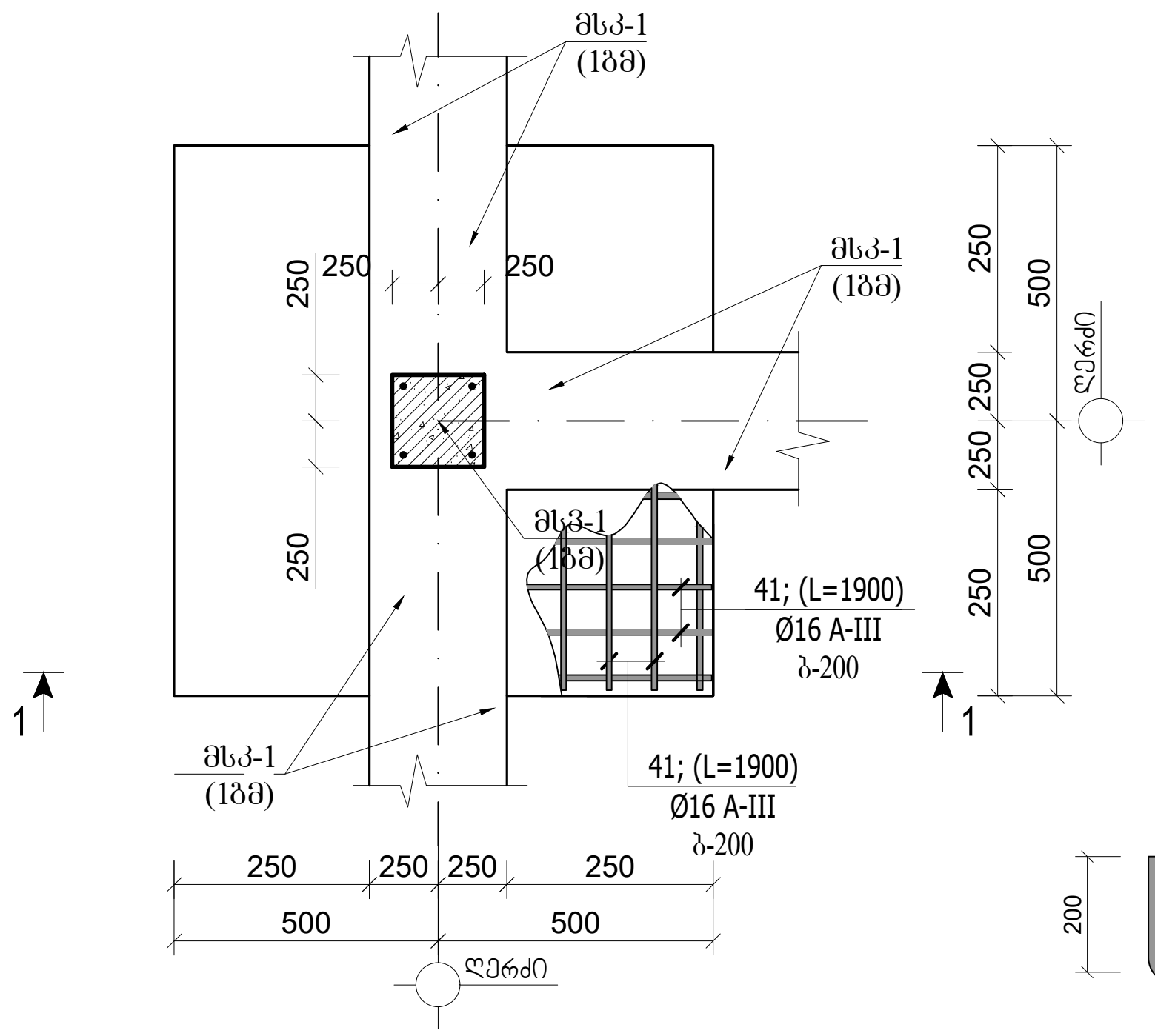
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზის დასახელება	ფ-№	ფორმატი
mon. r/b. konstruqciuli detalebi	კრ-13	A3

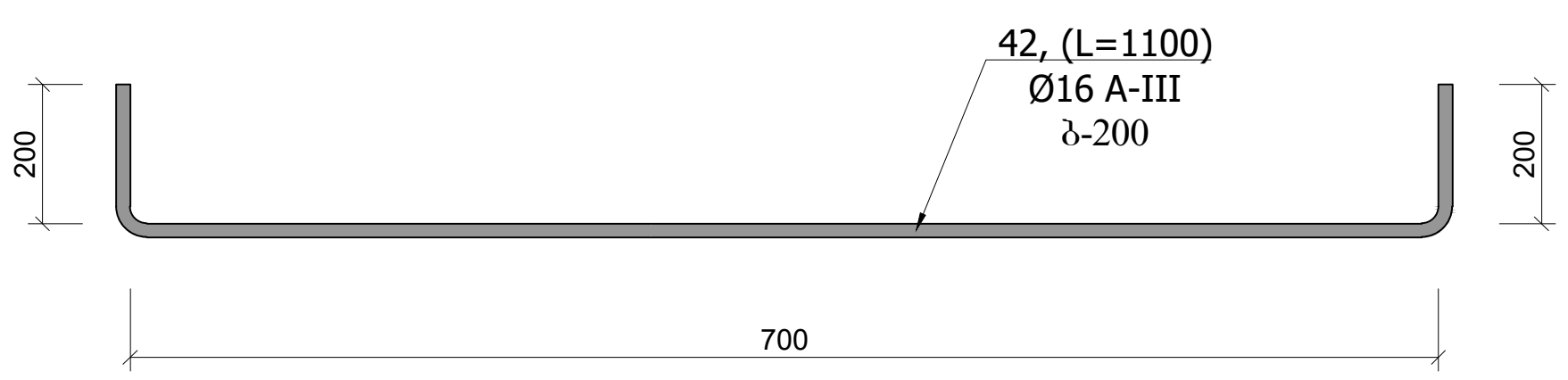
მონ. რ/ბ. როსტვერკი მრო-2
(ჭრილი 1-1)
(მ 1:20)



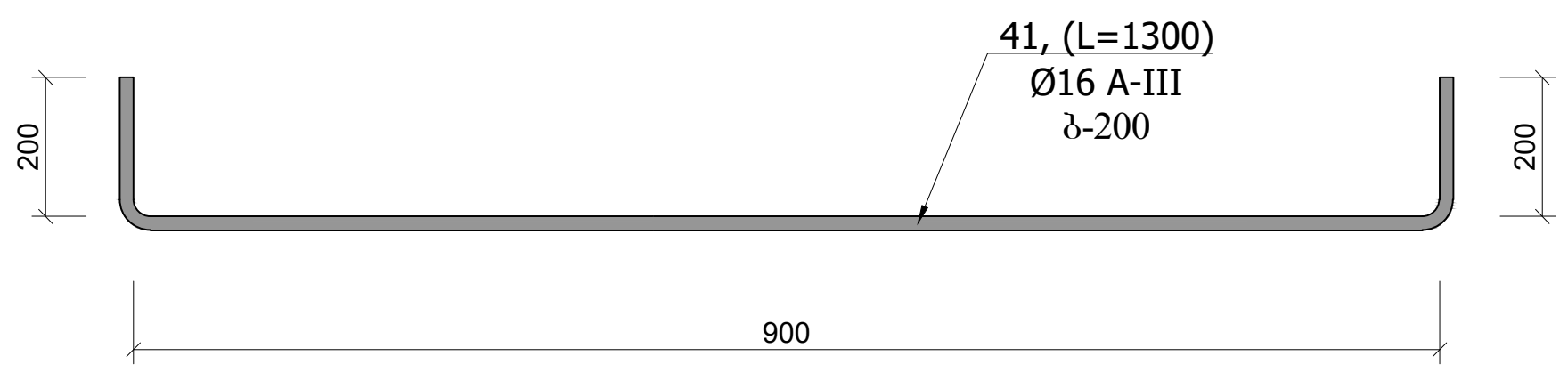
მონ. რ/ბ. როსტვერკი მრო-1
(მ 1:50)



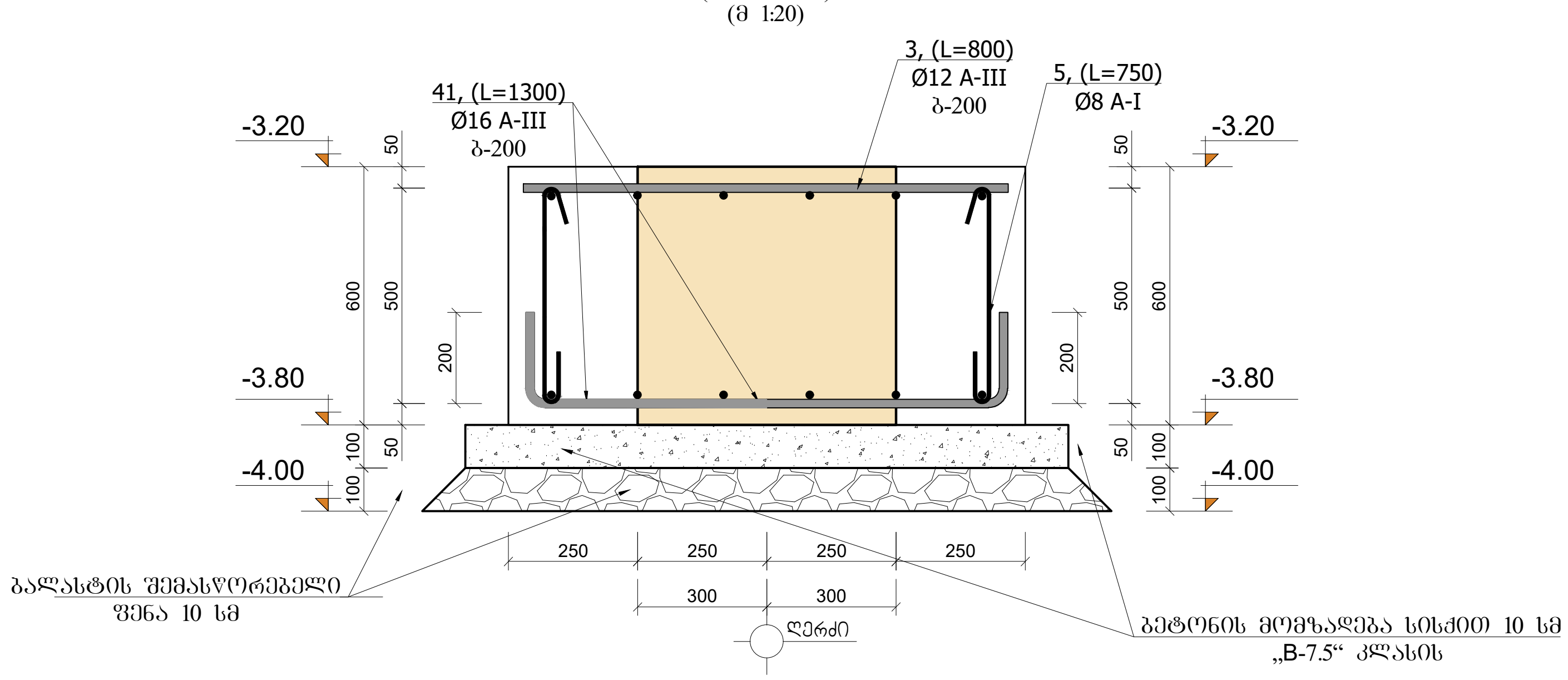
პოზიცია №42



პოზიცია №41



მონ. რ/ბ. როსტვერკი მრო--1
(ჭრილი 1-1)
(მ 1:20)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მრო-1	41	200 2300 200	Φ16A-III	1300	5	6.50	Φ16A-III	13.00	20.8
	41	200 2300 200	Φ16A-III	1300	5	6.50	Φ12A-III	6.40	5.8
	3	1600	Φ12A-III	800	4	3.20	Φ8A-I	6.00	2.4
	4	1600	Φ12A-III	800	4	3.20			29.0
	5	100 350 100	Φ8A-I	750	8	6.00	$V_{(B-25)}$ = 0.6 მ³		
არმ.ნ-1	7	400 1400	Φ18A-III	1800	8	14.40	Φ18A-III	14.40	28.8
							Φ8A-I	4.64	1.8
	17	340 440 340 440	Φ8A-I	1160	4	4.64			30.6
							$V_{(B-25)}$ = --- მ³		

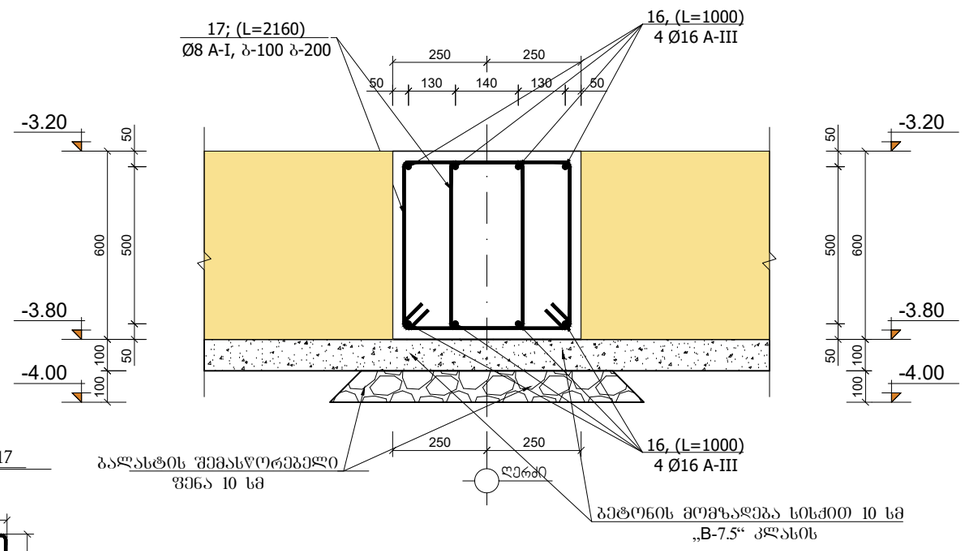
შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.
3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.
4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეპირაპირებით 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-III და A-I -ს

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიჟარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ქუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შეასრულა:		გ.ნიჟარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.
			ფ–№: კრ-14
			ფურც.: A-3

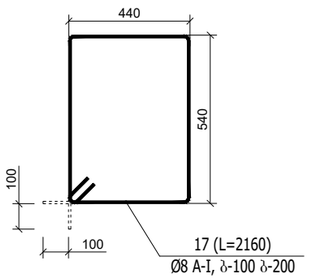
მონ. რ/ბ. საძირკვლის კოჭი მსკ-1 (1ბმ)

(მ 1:20)



პოზიცია №17

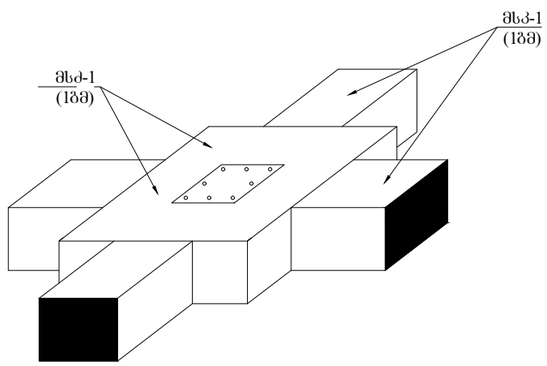
(მ 1:20)



ღიობის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ღიობის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსკ-1 (1ბმ)	16	დაიჭრას ადგილზე	Φ16A-III	1000	8	8.00	Φ16A-III	8.00	12.8
	17	470 / 320 370 420	Φ8A-I	2160	14	30.24	Φ8A-I	30.24	12.1
									24.9
							$V_{(B\text{-}25)} =$ 0.30 მ³		

მონ. რ/ბ. წერტილოვანი საძირკველი მსძ-1

აქსონომეტრიული ხედი



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

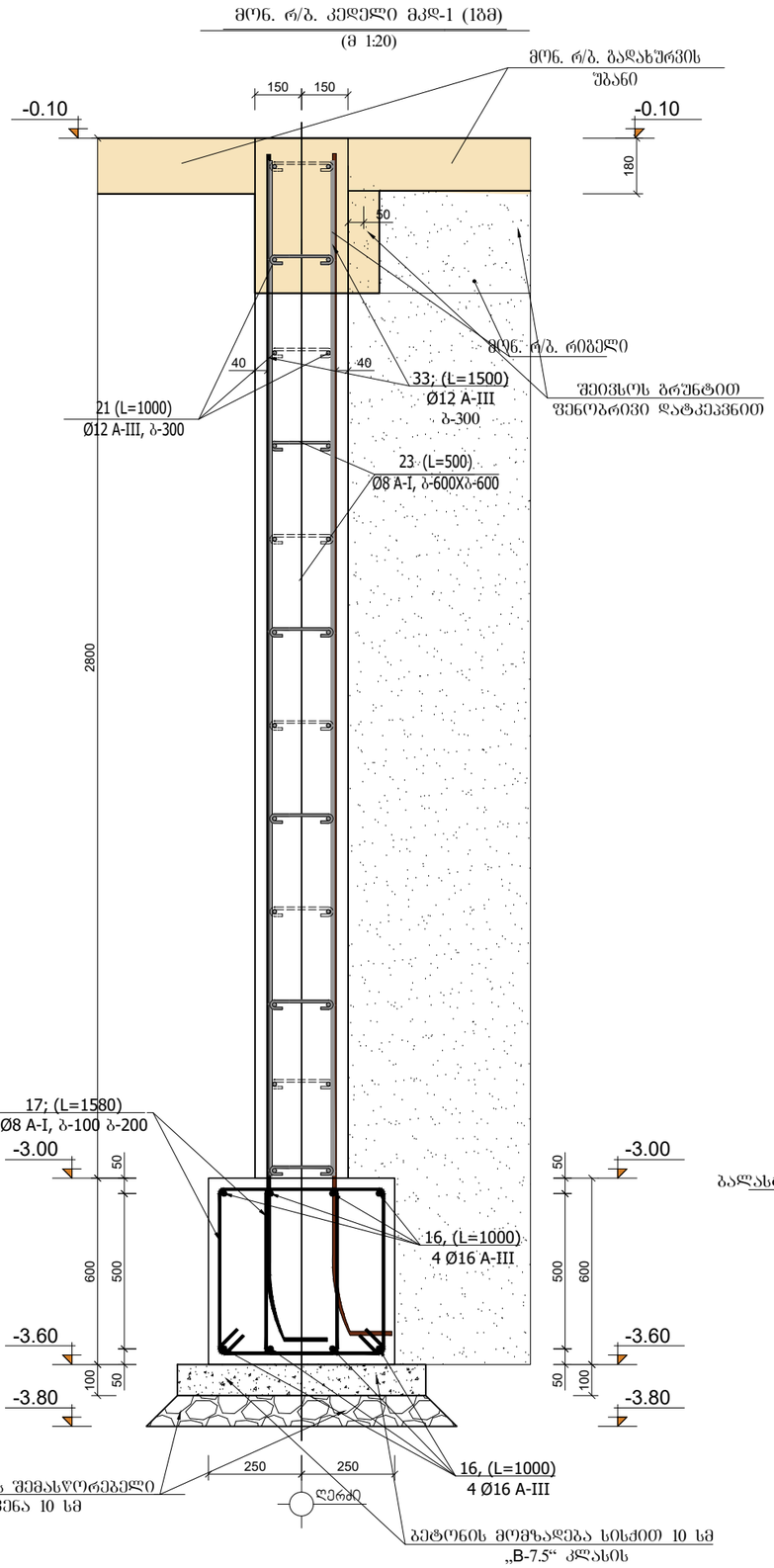
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ქურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.

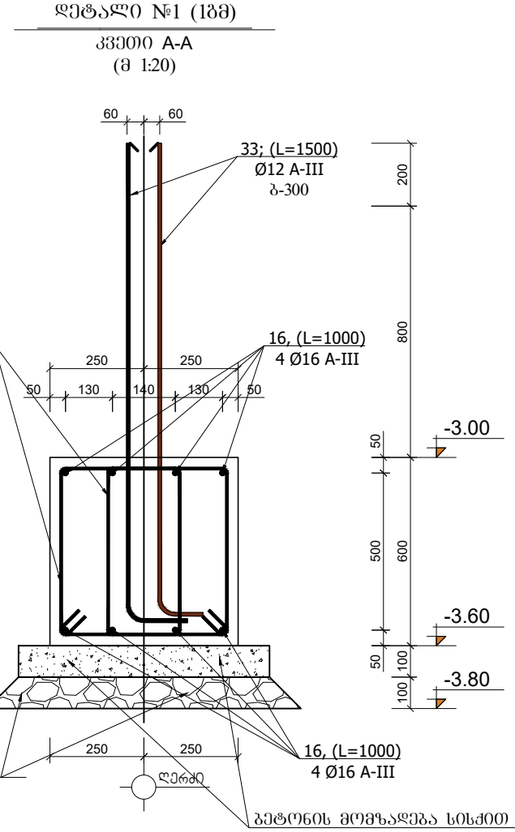
4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

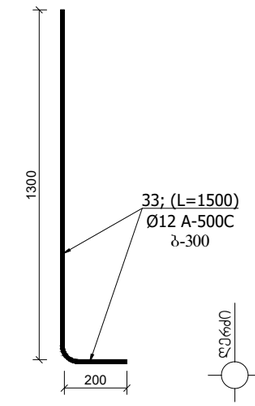
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-III და A-I -ს

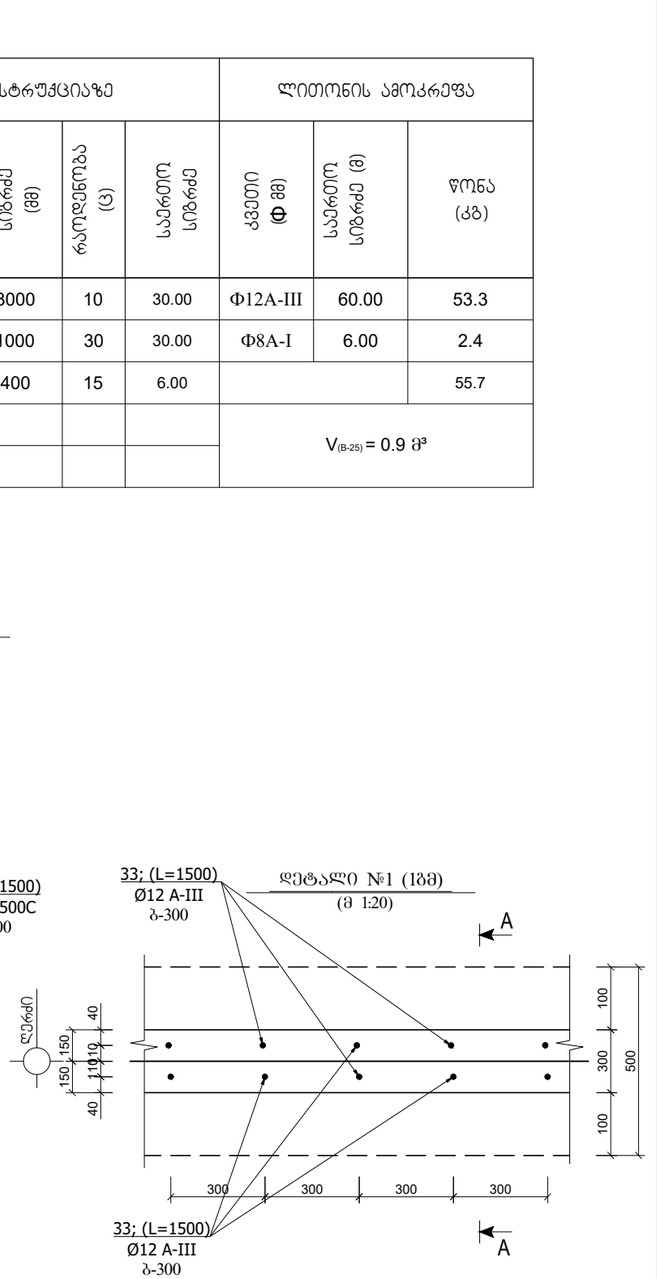
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ–№ კრ-15 / ფურც. A-3



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მკდ-1 (1ბმ)	21	დაიჭრას ადგილზე	Ф12A-III	3000	10	30.00	Ф12A-III	60.00	53.3
	22	დაიჭრას ადგილზე	Ф12A-III	1000	30	30.00	Ф8A-I	6.00	2.4
	23	100 200 100	Ф8A-I	400	15	6.00			55.7
							$V_{(B-25)}$ = 0.9 მ³		







შენიშვნა:

1. მრავ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მრავ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მრავ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდეზე მოცემულია შიბა ზომები.

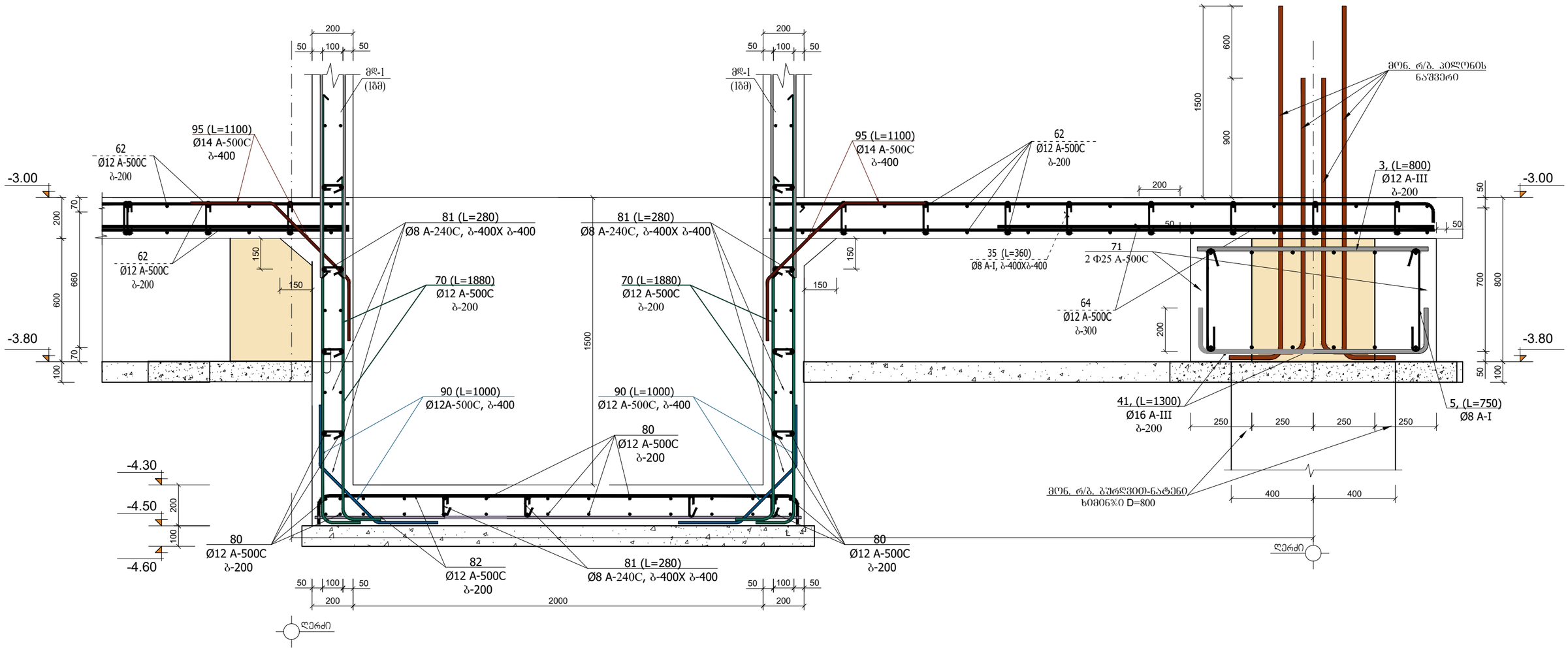
4. მრავ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაეპას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-ძ მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-III და A-I -ს

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	მრავ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ—№ ფურც.
				კრ-16 A-3

მონ. რ/ბ. ლიფტის შახტის მოწყობის ფრაგმენტი №1

(მ 1:20)



1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ციბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაეგას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

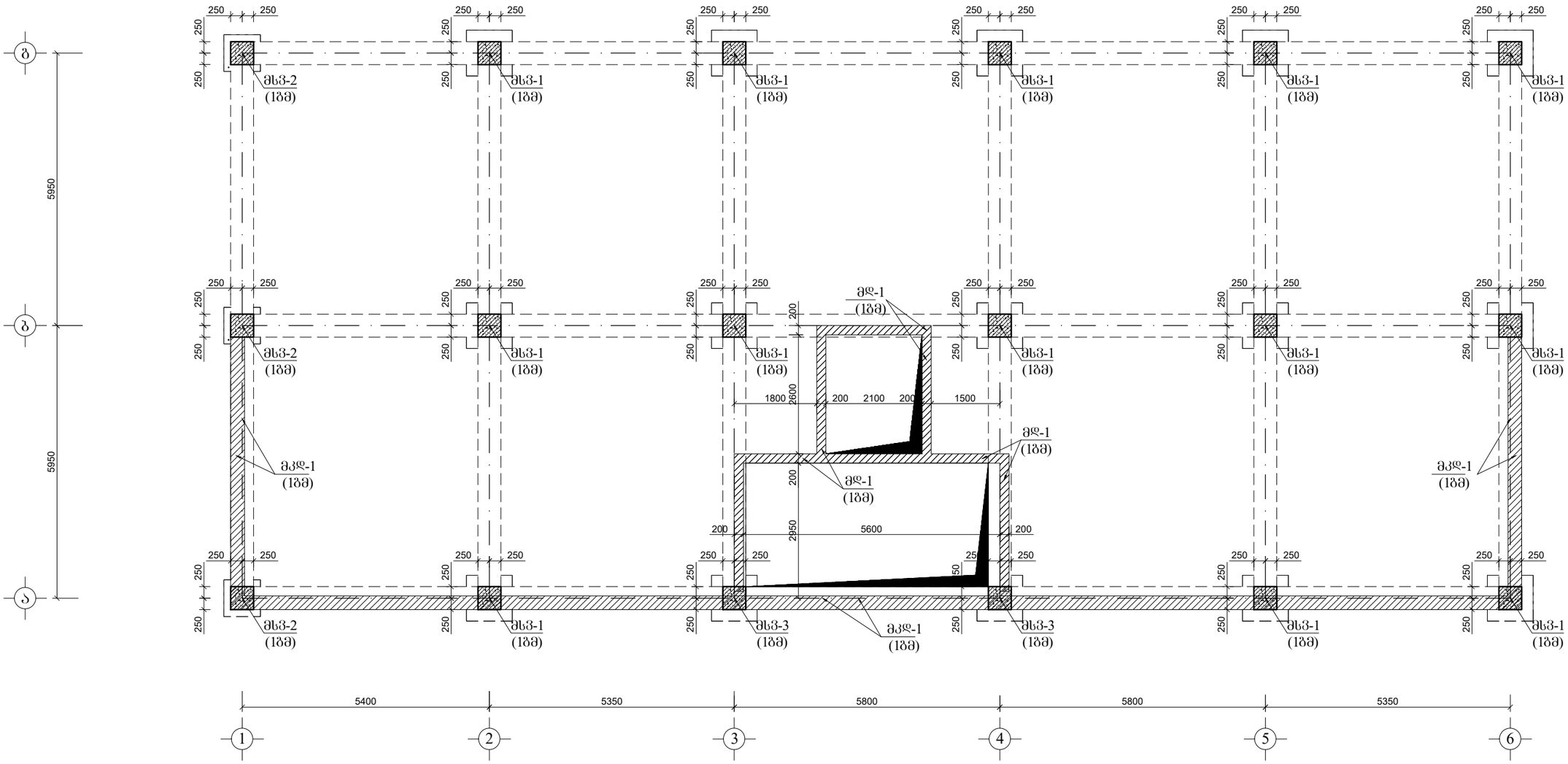
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-III და A-I -ს

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.

ფ–№	ფურც.
კრ-17	A-3

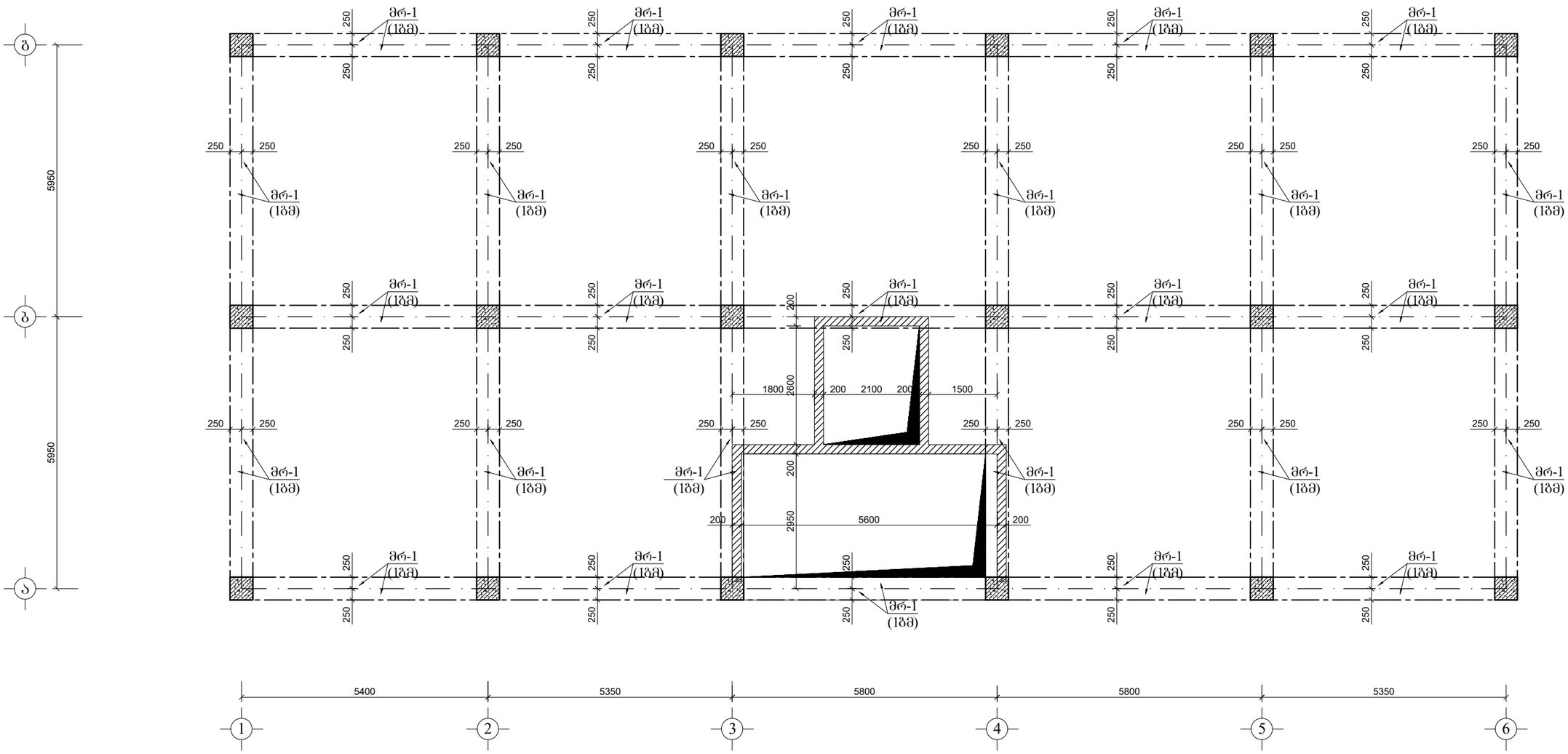
მონ. რ/ბ. სვეტებისა მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼-3.00 ნიშნულზე

(მ 1:100)


ბ
ა
5950
5950
250
250
250

მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო ბეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

2. მონ. რ/ბ. დიაფრაგმა სისქით 20 სმ-ია, მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე დიაფრაგმის არმირება)

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. ფარული ღიობები მოეწყოს აგრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიბრტყეში

4. მონ. რ/ბ. რიგელებში არმატურის ღეროები დასაშვებია გადაებას შეკირაპირებით 30-d მანძილზე. ზედა ზონაში მალის შუაში, ხოლო ქვედა ზონაში მალის ერთ მესამედ - ერთ მეოთხედ მონაკვეთის საზღვრებში.

4. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქოს არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად. ღიობები მონ. რ/ბ კედლებში ამოიჭრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. (ქვედა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

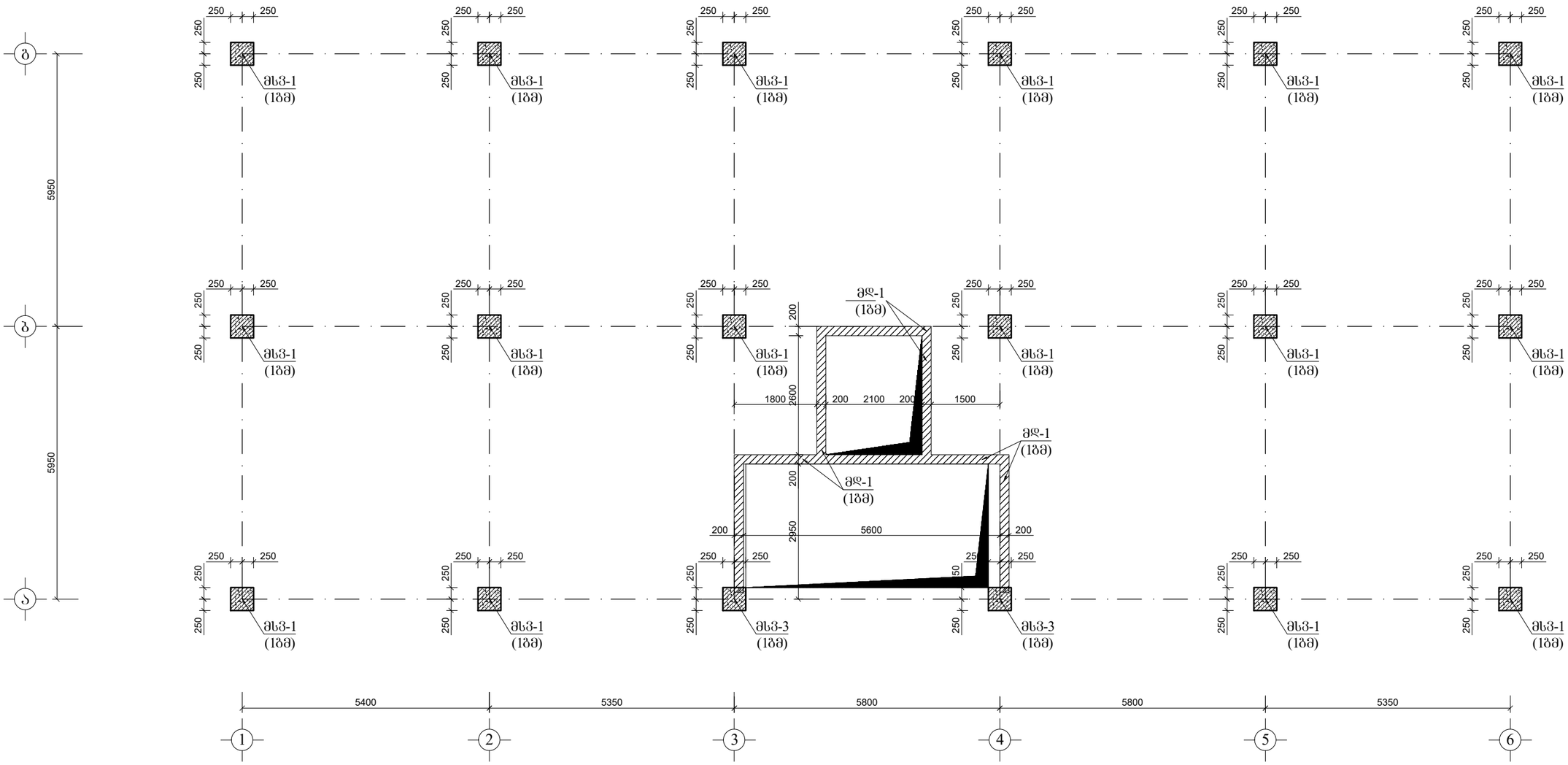
6. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საძირკვლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუღწევადობის მიხედვით W6. არმატურა A500C და A240 კლასისაა

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო ბეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე	კრ-19	A3

მონ. რ/ბ. სვეტებისა მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

2. მონ. რ/ბ. დიაფრაგმა სისქით 20 სმ-ია, მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე დიაფრაგმის არმირება)

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. ფარული ღიობები მოეწყოს აგრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიბრტყეში

4. მონ. რ/ბ. რიგელებში არმატურის ღეროები დასაშვებია გადაებას შეპირაპირებიდ 30-d მანძილზე. ზედა ზონაში მალის შუაში, ხოლო ქვედა ზონაში მალის ერთ მესამედ - ერთ მეოთხედ მონაკვეთის საზღვრებში.

4. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქოს არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად. ღიობები მონ. რ/ბ კედლებში ამოიჭრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. (ქვედა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

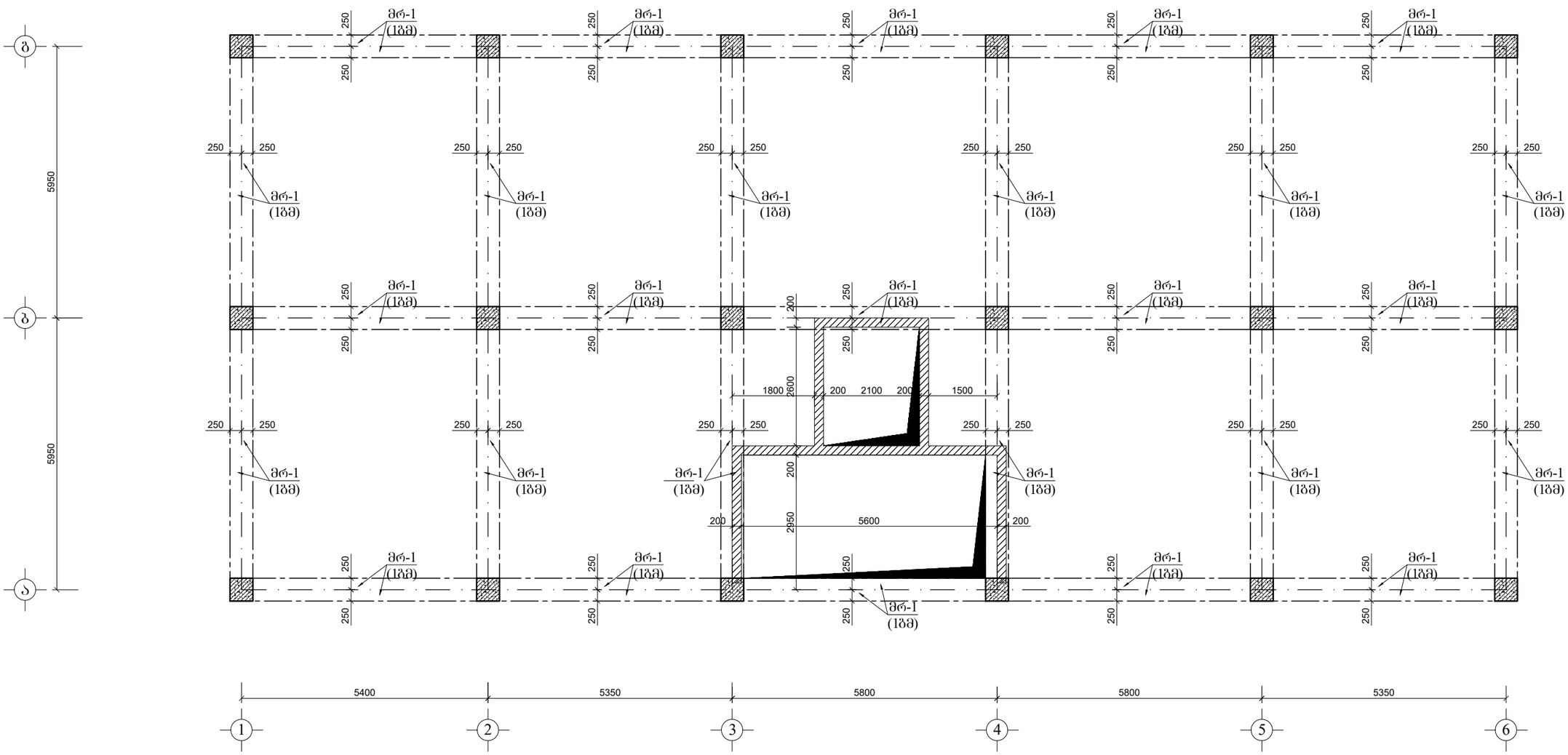
6. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საძირკვლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუღწევადობის მიხედვით W6. არმატურა A500C და A240 კლასისაა

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, გაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე	კრ-20	A3

მოზ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო ბეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მოზ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

2. მოზ. რ/ბ. დიაფრაგმა სისქით 20 სმ-ია, მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე დიაფრაგმის არმირება)

3. მოზ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მოზ რ/ბ. ფარული ღიობები მოეწყოს აგრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიბრტყეში

4. მოზ. რ/ბ. რიგელებში არმატურის ღეროები დასაშვებია გადაებას შეპირაპირებით 30-d მანძილზე. ზედა ზონაში მალის შუაში, ხოლო ქვედა ზონაში მალის ერთ მესამედ - ერთ მეოთხედ მოზ.კვეთის საზღვრებში.

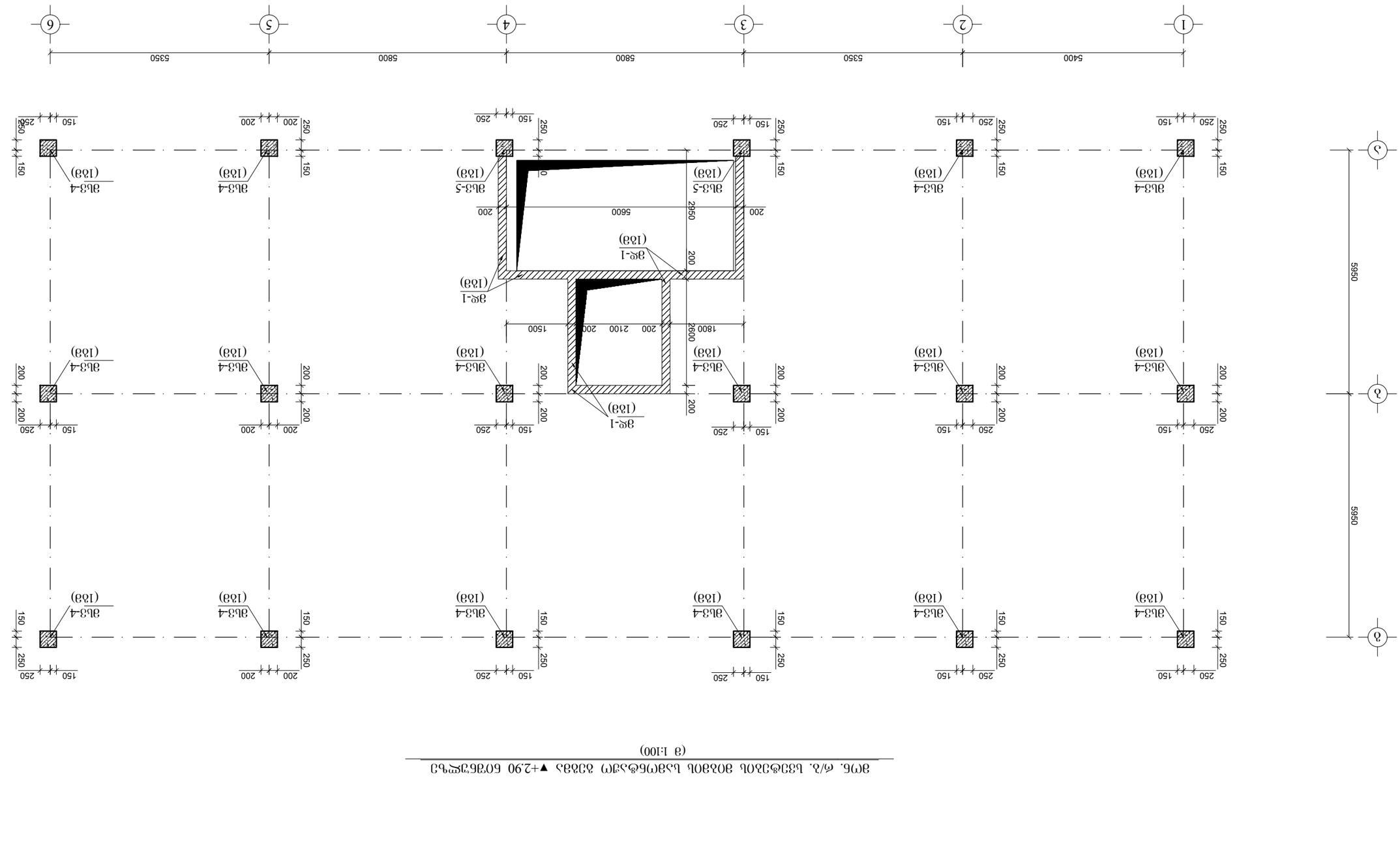
4. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქოს არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად. ღიობები მოზ. რ/ბ კედლებში ამოიჭრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. (ქვედა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

5. ქვედა მოზ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

6. მოზ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საძირკვლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუღწევადობის მიხედვით W6. არმატურა A500C და A240 კლასისაა

±0.00=571.15

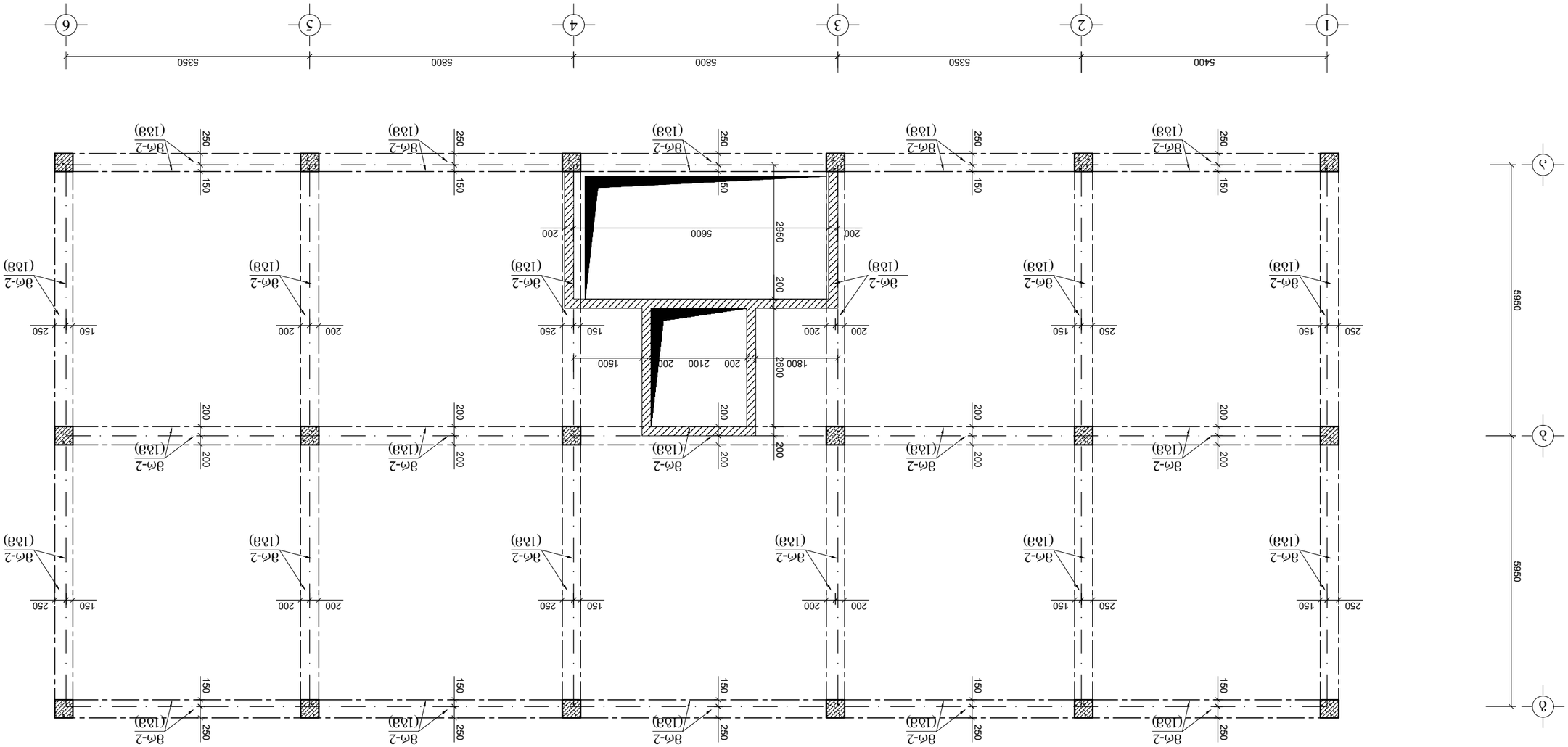
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შემსრულა:		ბ.ნიშარაძე	მოზ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო ბეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე	კრ-21	A3



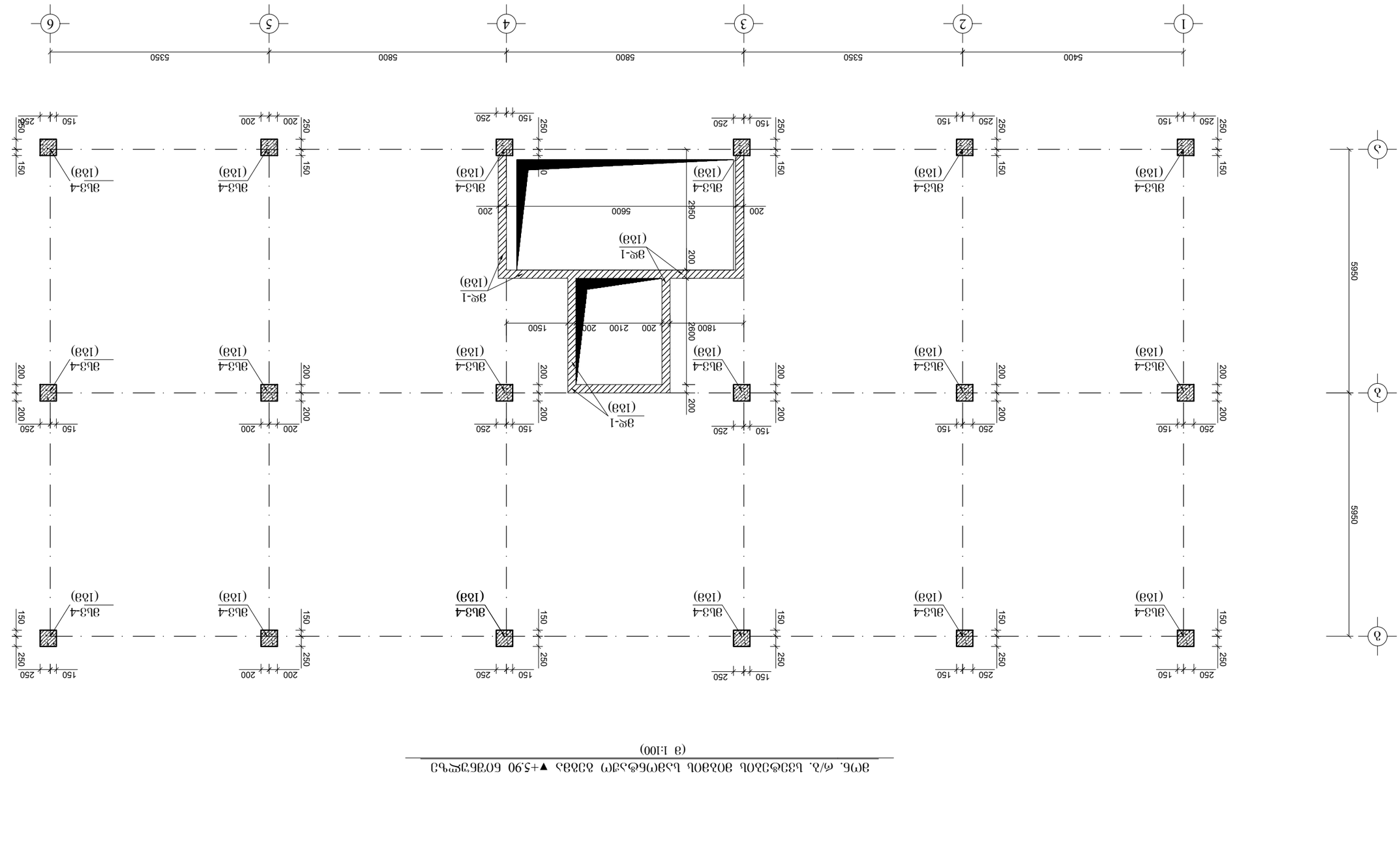
ЗПб. ф/з. Ь33ФЗ2ОЬ ЗО2ЗОЬ Ь2ЗПбФ2ЗП ОЗ2ЗЗ ▼+2.90 6ОЗЕ3ЭЖЧЬЗ
(З 1:100)

ЗПб.

1. ЗПб. Ь33ФЗ2ОЬ ЗЗЗОООО 0,4Х0,4 З-Ь3 ЗО2ЗЬЖ ЖЭЛЖЬ Ь2ЗЧЬЗОЬЖ ЭЗЬЛЬЗОЬЖ ЗЗЬЛЬЗОЬЖ (ОЬФЖЭ ЬЗЗФЬЖ ЗОЬЗЖЭЗОЖ ЬЗЬЧЬЗОЬЖ ЗЗЬЛЬЗОЬЖ ЗЗЬЛЬЗОЬЖ ЗЗЬЛ



ø(ꙮ6. ѓ/ɜ. ɓɜꙮɔɔɔɔ ɔɔɔɔɔɔ 0.5x0.5 ø-ɓɔ ɜɔɔɔɔɔ ѫɔɔɔɔɔɔɔɔɔ ɔɔɔɔɔɔɔɔɔ



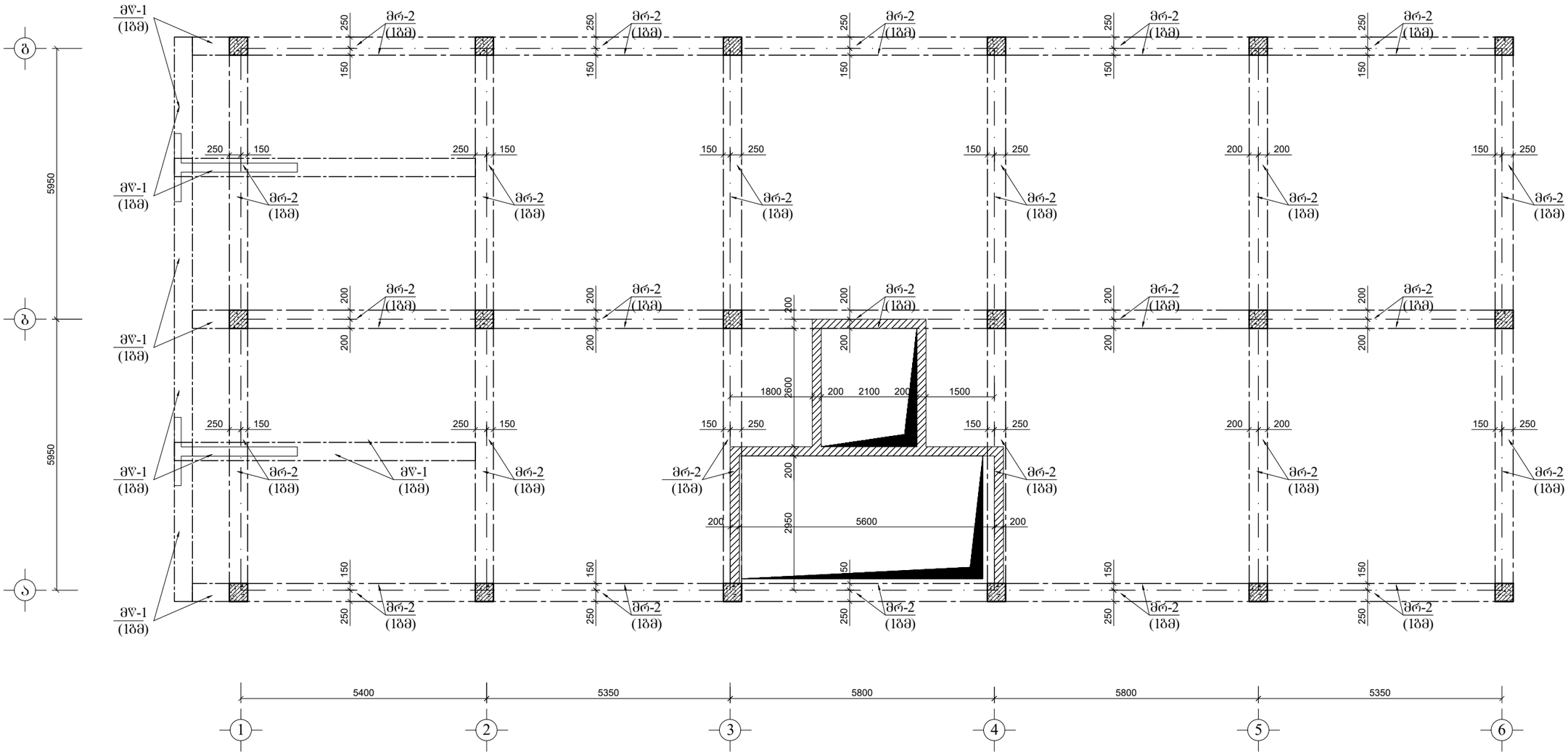
ø3ნ6. ტ/პ. ს33ტ§პ2ტს ø2ნ3ø2ს ს3ø3ნ6§პ3ო პ3ø3ს ▼+5.90 ნ2ნ6ვ§პ3ს
(ø 1:100)

ვ3ნ6ვ3ნნ3ს:

1. ø3ნ6. ს33ტ§პ2ტს პ333ტ00 0,4X0,4 ø-ს3 ø2ნ3ტ3ს§ პ3ტ§ტ2ს§ ს3ტ§ტ2ს§ ტ3§ტ2ს§ ტ3§ტ2ს§ ტ3

მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო ბეგმა ▼+8.90 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

2. მონ. რ/ბ. დიაფრაგმა სისქით 20 სმ-ია, მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე დიაფრაგმის არმირება)

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. ფარული ღიობები მოეწყოს აბრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიბრტყეში

4. მონ. რ/ბ. რიგელებში არმატურის ღეროები დასაშვებია გადაებას შეპირაპირებით 30-d მანძილზე. ზედა ზონაში მალის შუაში, ხოლო ქვედა ზონაში მალის ერთ მესამედ - ერთ მეოთხედ მონაკვეთის საზღვრებში.

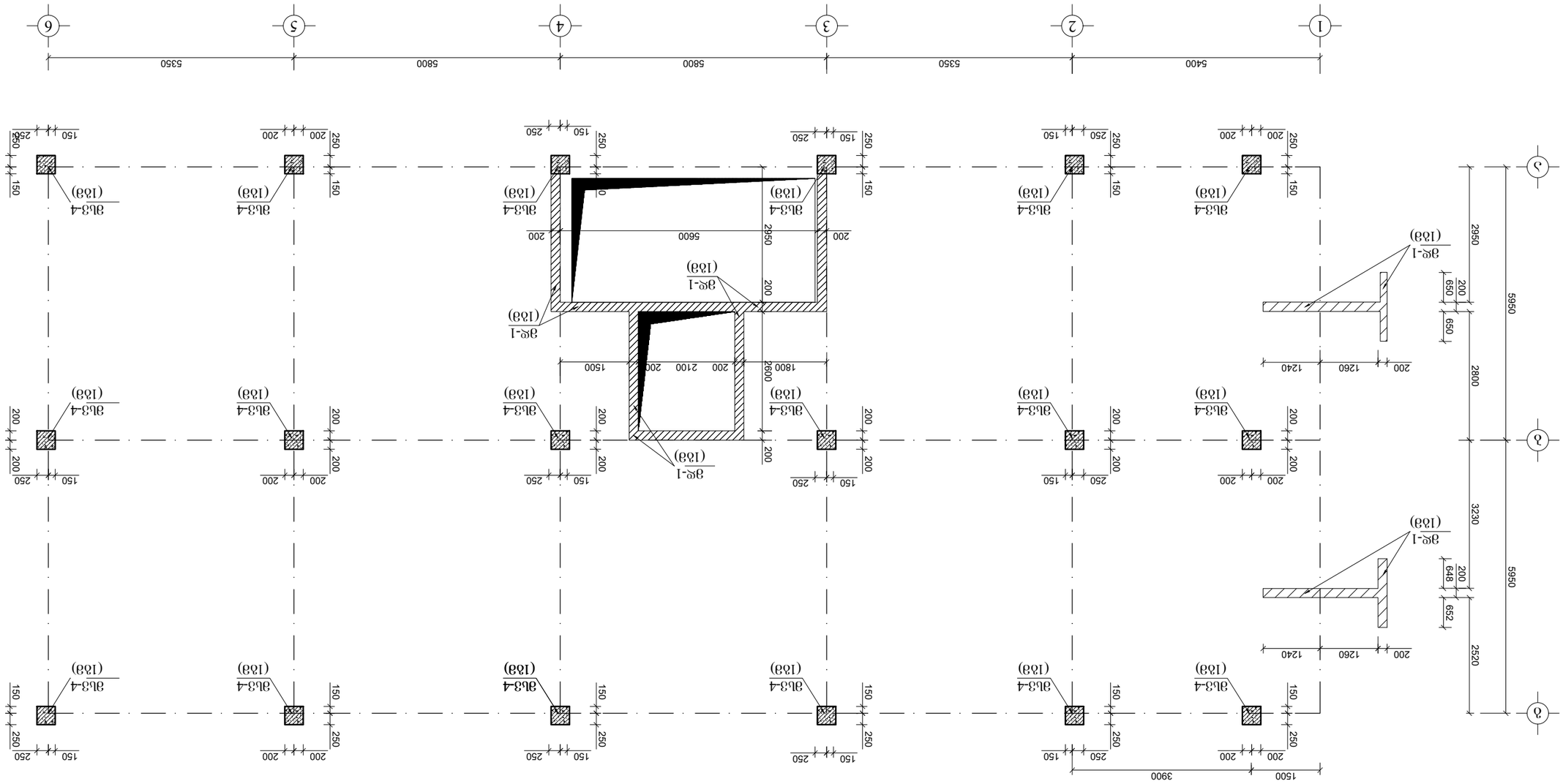
4. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქოს არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად. ღიობები მონ. რ/ბ კედლებში ამოიჭრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. ქვედა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

6. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საძირკვლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუვღწევადობის მიხედვით W6. არმატურა A500C და A240 კლასისაა

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალგვინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, გაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შეასრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო ბეგმა ▼+8.90 ნიშნულზე	კრ-25 / A3

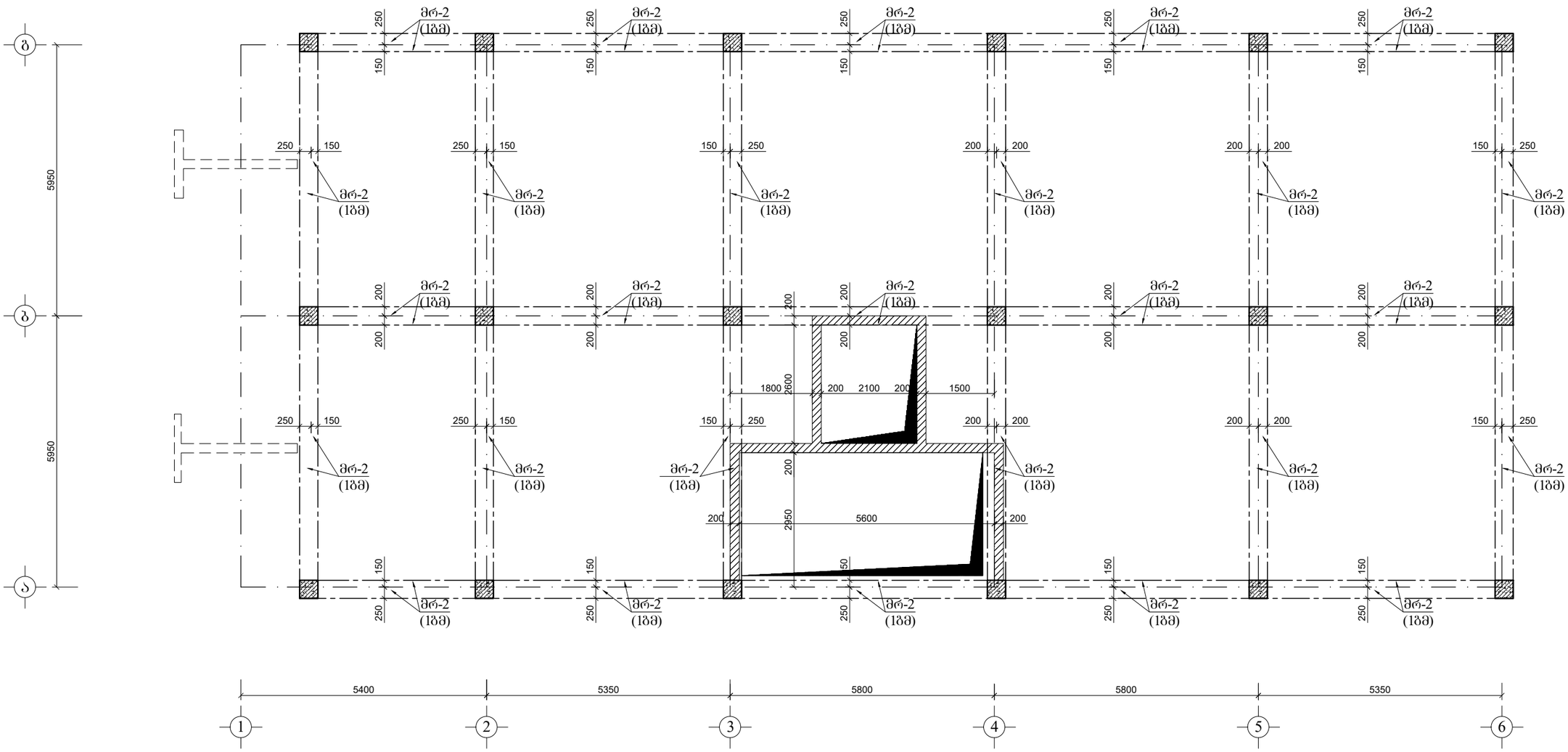


ЗПб. ф/з. Ь33ф3ЛОЬ ЗОЛЗОЬ ЬЛЗПбфЛЛЗ(П ЛЛЗЗЛ ▼+8.90 бОПЕЪ"СЧЬЛ
(З 1:100)

ЗПб. ф/л. ЬЗЗфЗЛОЬ ЗОЛЗОЬ ЬЛЗПбфЛЛЗ(П ЛЛЗЗЛ ▼+8.90 бОПЕЪ"СЧЬЛ

მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+11.90 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

2. მონ. რ/ბ. დიაფრაგმა სისქით 20 სმ-ია, მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე დიაფრაგმის არმირება)

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.5X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. ფარული ღიობები მოეწყოს აბრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიბრტყეში

4. მონ. რ/ბ. რიგელებში არმატურის ღეროები დასაშვებია გადაებას შეპირაპირებით 30-d მანძილზე. ზედა ზონაში მალის შუაში, ხოლო ქვედა ზონაში მალის ერთ მესამედ - ერთ მეოთხედ მონაკვეთის საზღვრებში.

4. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იყოს არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად. ღიობები მონ. რ/ბ კედლებში ამოიჭრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. ქვედა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

6. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საძირკვლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუვლელობის მიხედვით W6. არმატურა A500C და A240 კლასისაა

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალგვიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შეასრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+11.90 ნიშნულზე	კრ-27	A3

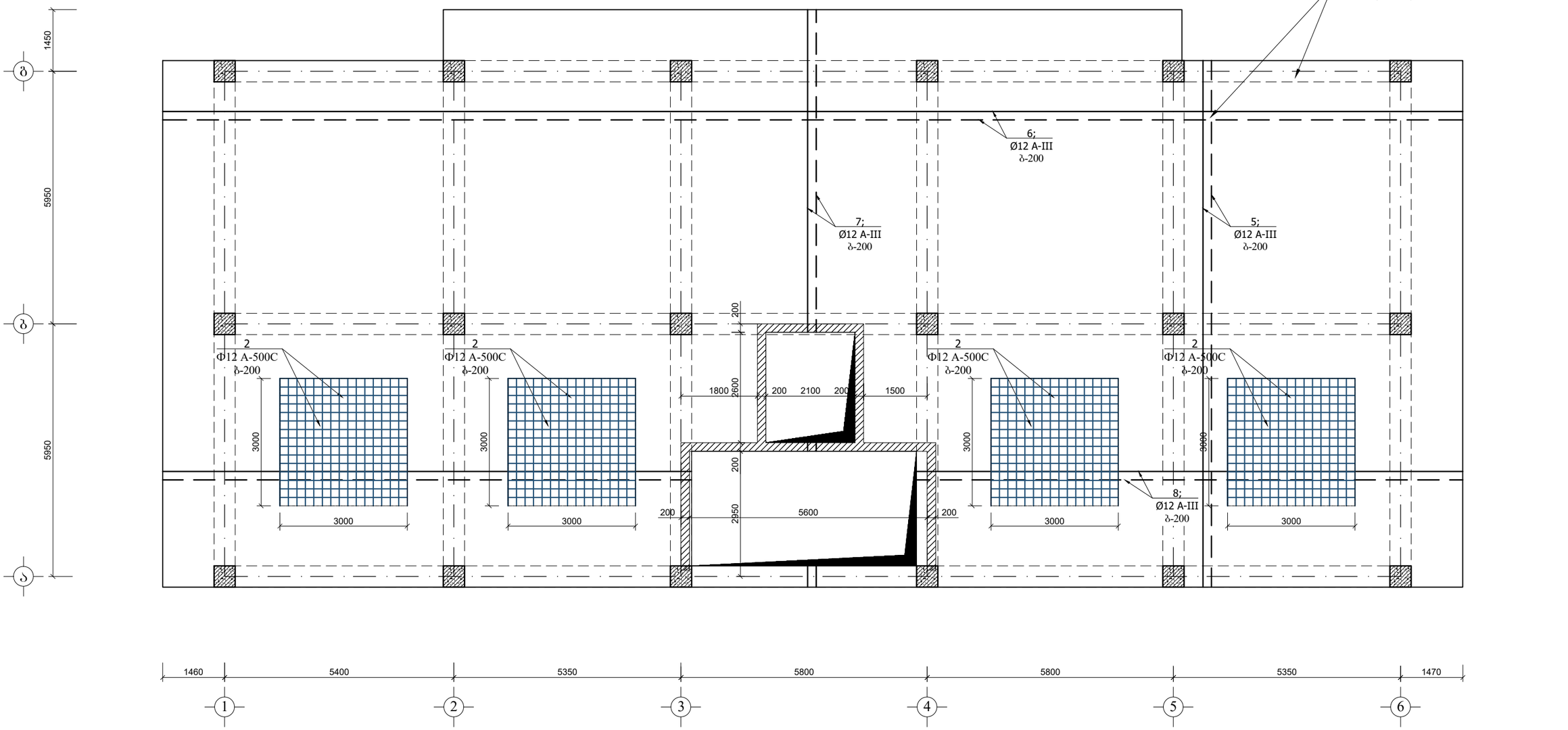
ვეფერების:

1. ვმნ. ტ/ბ. სველ ზონებში 0.4X0.4 მ-ზე მეტი ზომის ცალი სვეტის ბეტონირება ხდება ცალ-ცალკე ფილის ბეტონირებასთან ერთად.
2. ვმნ. ტ/ბ. ფილის ანაბეჭდის ხვრელების (ტიხრების) ბეტონირება ხდება ფილის ბეტონირებასთან ერთად.
3. ვმნ. ტ/ბ. ტიხრებში არსებული 0.4X0.5 მ-ზე მეტი ხვრელების ბეტონირება ხდება ფილის ბეტონირებასთან ერთად.
4. ვმნ. ტ/ბ. ტიხრების ბეტონირება ხდება ფილის ბეტონირების შემდეგ, ტიხრების ბეტონირებამდე ფილის ბეტონის სრული გამკვრივების შემდეგ.
5. ვმნ. ტ/ბ. ტიხრების ბეტონირებისას ფილის ბეტონის „B-25“ კლასის (ვერტიკალური ელემენტების) ბეტონის ნარევში ჩასხმული ბეტონის ნარევის ტემპერატურა არ უნდა აღემატებოდეს +30°C-ს.
6. ვმნ. ტ/ბ. ტიხრების ბეტონირებისას ფილის ბეტონის ბეტონირების ხარისხი B-25, W6, F50 (ფილის ბეტონის ანალოგიური) ხდება ტიხრების ბეტონირების ხარისხის ამაღლება A500C ჯა A240 კლასის არმატურის გამოყენებით.

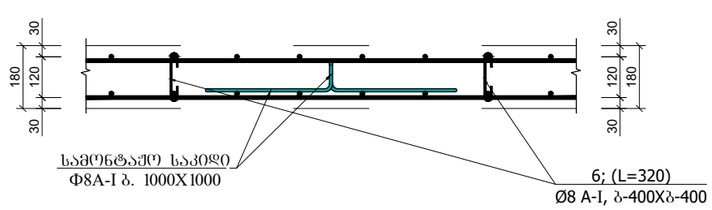
ავტორები:

ელ.ინჟინერული ქსელების ნაწილის მთავარი ინჟინერ-პროექტი	გ.ნიშნიანიძე		
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ.ნიშნიანიძე		
ელ.ინჟინერული ქსელების ნაწილის მთავარი ინჟინერ-პროექტი	გ.ნიშნიანიძე		
ელ.ინჟინერული ქსელების ნაწილის ინჟინერ-პროექტი	ნ

მრ6. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-1 -ის სამონტაჟო ბეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე
(ქვედა ზონის არმირება)
(მ 1:100)



მრ6. რ/ბ. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში
(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მრ6. რ/ბ. გადახურვი შბანი მშ-1 სისქე 18 სმ-ია. დაარმირებულია კონსტრუქციულად Ф12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200. და გაძლიერებულია კონსოლურ მონაკვეთებში ზედა ზონაში, მალის შუაში ქვედა ზონაში (დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად)

2. მრ6. რ/ბ. გადახურვის შბნის ქვედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

3. მრ6. რ/ბ. გადახურვის შბნის ზედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. ზედაზონა გაძლიერდეს ნახაზზე დამატებით დატანილი ღეროებით

4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზი)

5. ქვედა მრ6. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

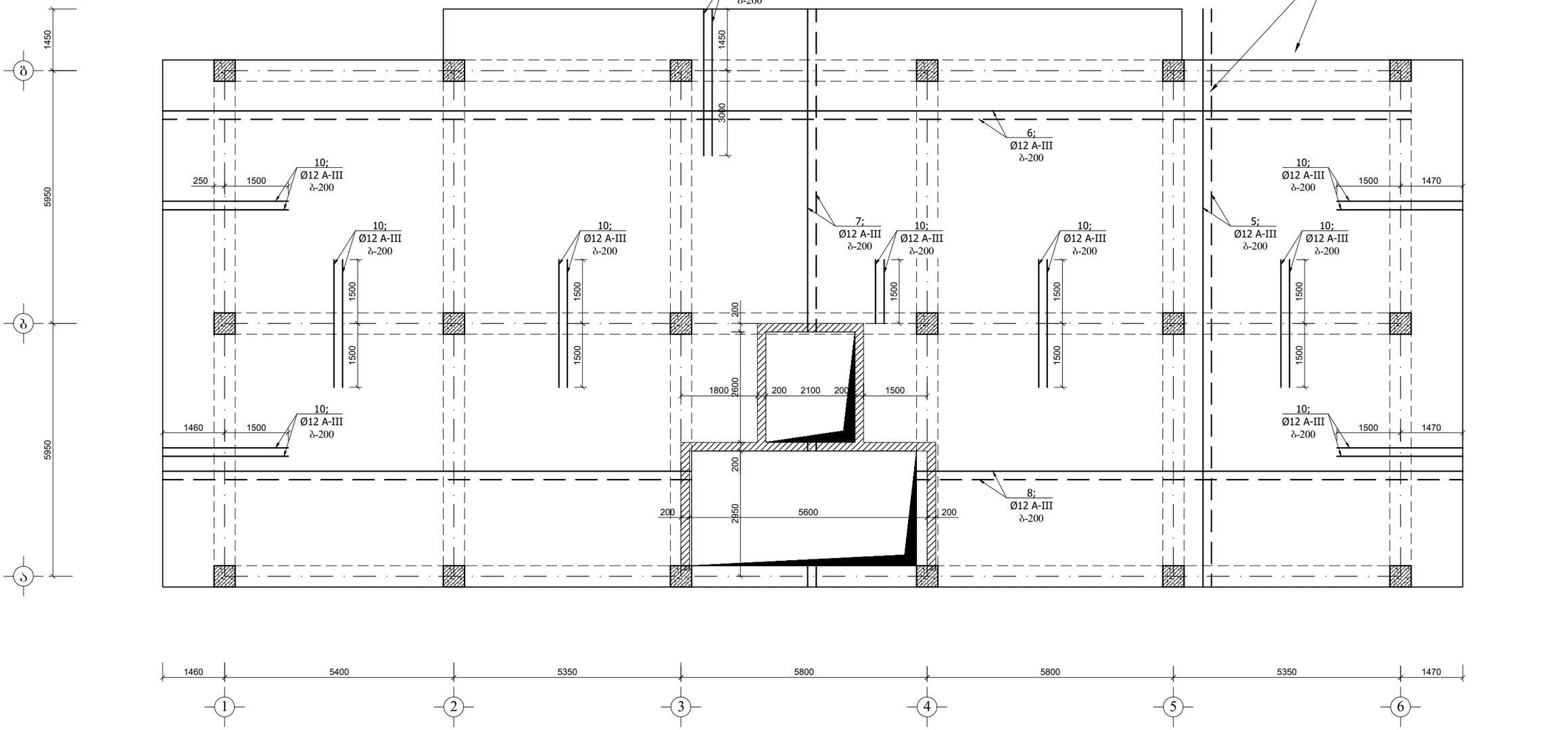
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მრ6. რ/ბ. გადახურვის შბნის არმირების სამონტაჟო ბეგმა

ფ–№	ფურც.
ქრ-31	A-3

მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-1 -ის სამონტაჟო ბეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე

(ზედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	კოეფიციენტის მარკა	დასახელება, ესკიზი	პროფილი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	პროფილი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მონ. რ/ბ. გადახურვის შბანი მშ-1	1;3	დაიგრას ადგილზე	Ф12A-III	7600000	1	7600.00	Ф12A-III	8867.50	7874.3
	2		Ф12A-III	4500	115	517.50	Ф8A-I	397.50	159.0
	3	0	Ф12A-III	1500	500	750.00			8033.3
	40	100 120 100	Ф8A-I	250	1450	362.50			
		300 500 90 300	Ф8A-I	100	350	35.00	$V_{(B-25)}$=68.4 მ³		

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. გადახურვი შბანი მშ-1 სისქე 18 სმ-ია. დაარმირებულია კონსტრუქციულად Ф12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200. და გაძლიერებულია კონსოლურ მონაკვეთებში ზედა ზონაში, მალის შუაში ქვედა ზონაში (დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად)

2. მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის ქვედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

3. მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის ზედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. ზედაზონა გაძლიერდეს ნახაზზე დამატებით დატანილი ღეროებით

4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზე)

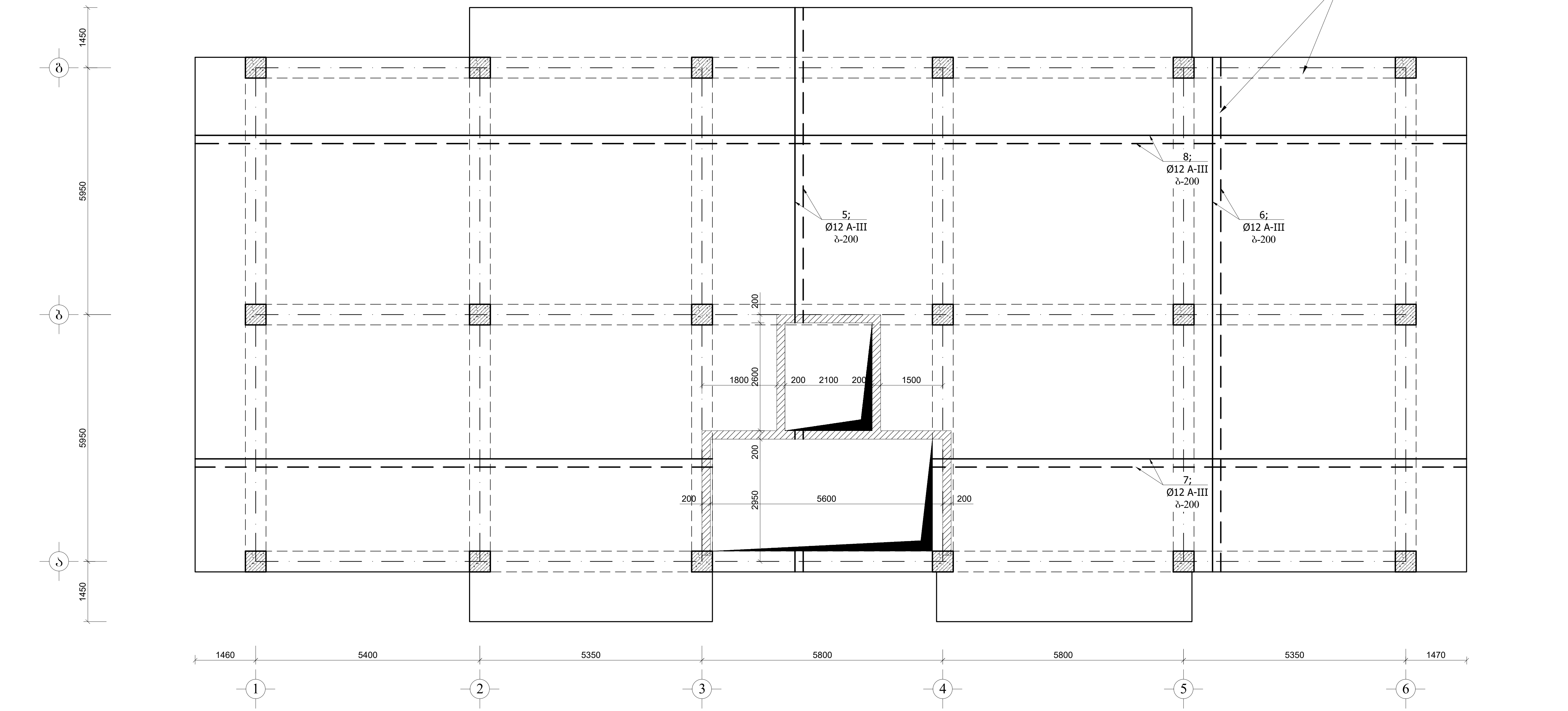
5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის არმირების სამონტაჟო ბეგმა	ფ–№ ქრ-32 / ფურც. A-3

მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის მუ-2 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე

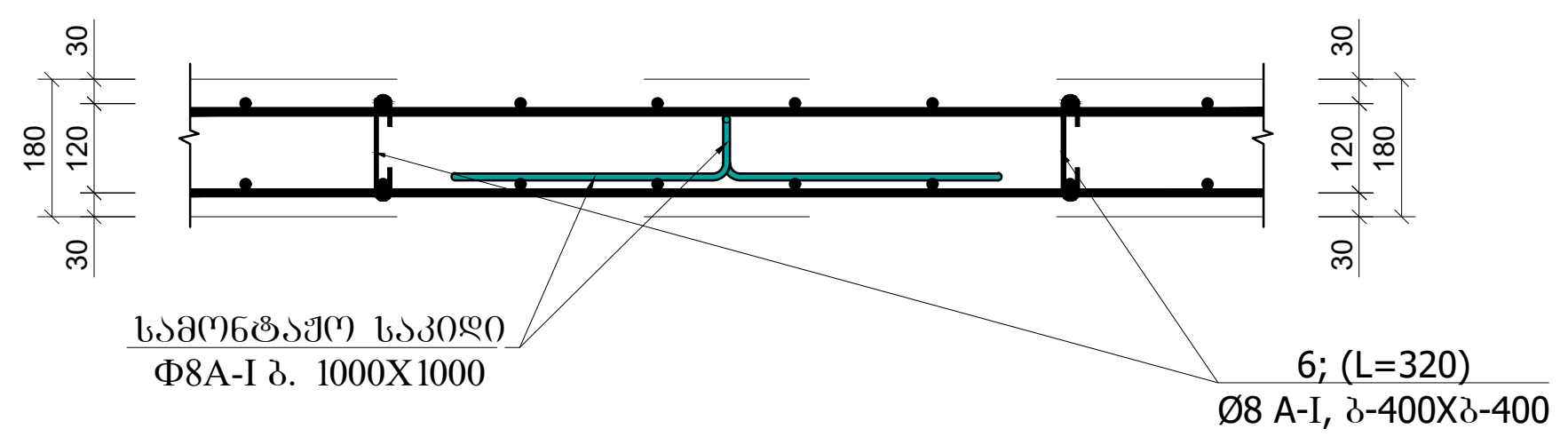
(ქვედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



მონ. რ/ბ. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში

(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. გადახურვი უბანი მუ-2 სისქე 18 სმ-ია. დაარმირებულია კონსტრუქციულად Φ12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200. და გაძლიერებულია კონსოლურ მონაკვეთებში ზედა ზონაში, მალის შუაში ქვედა ზონაში (დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად)

2. მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის ქვედა ზონაში Φ12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

3. მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის ზედა ზონაში Φ12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. ზედაზონა გაძლიერდეს ნახაზზე დამატებით დატანილი ღეროებით

4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზი)

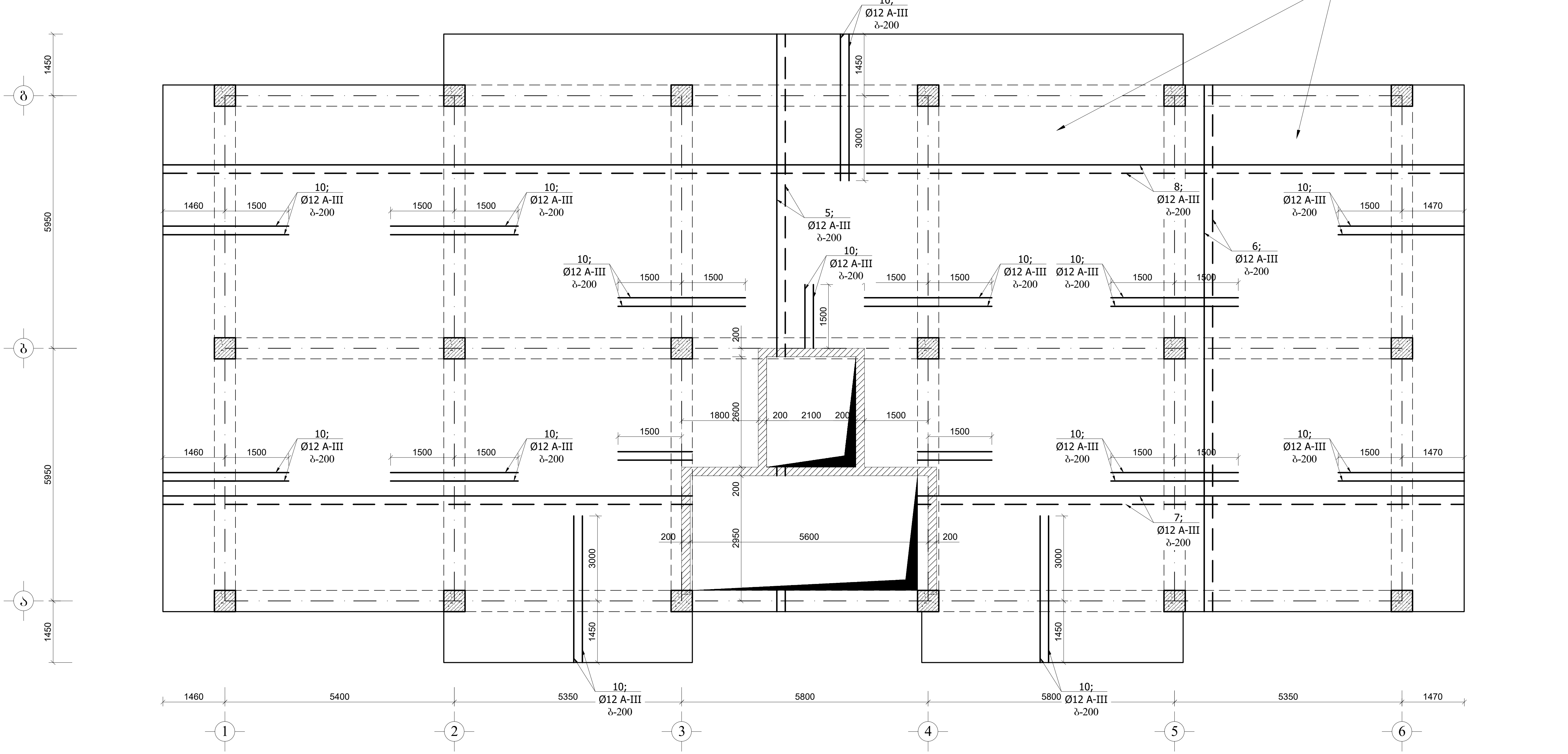
5. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ქუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის არმირების სამონტაჟო გეგმა	ფ–№	ფურც.
შეასრულა:	[signature]	ბ.ნიჟარაძე		ქრ-33	A-3

მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის მუ-2 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე

(ზედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მონ. რ/ბ. გადახურვის უბანი მუ-2	1;3	დაიჭრას ადგილზე	Φ12A-III	7900000	1	7900.00	Φ12A-III	9625.00	8547.0
	2		Φ12A-III	1500	550	825.00	Φ8A-I	355.00	142.0
	3	0	Φ12A-III	4500	200	900.00			8689.0
	40	100 120 100	Φ8A-I	250	1300	325.00	$V_{(B-25)}$ =71.1მ³		
		300 500 90 300	Φ8A-I	100	300	30.00			

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. გადახურვი უბანი მუ-2 სისქე 18 სმ-ია. დაარმირებულია კონსტრუქციულად Φ12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200. და გაძლიერებულია კონსოლურ მონაკვეთებში ზედა ზონაში, მალის შუაში ქვედა ზონაში (დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად)

2. მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის ქვედა ზონაში Φ12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

3. მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის ზედა ზონაში Φ12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. ზედაზონა გაძლიერდეს ნახაზზე დამატებით დატანილი ღეროებით

4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზი)

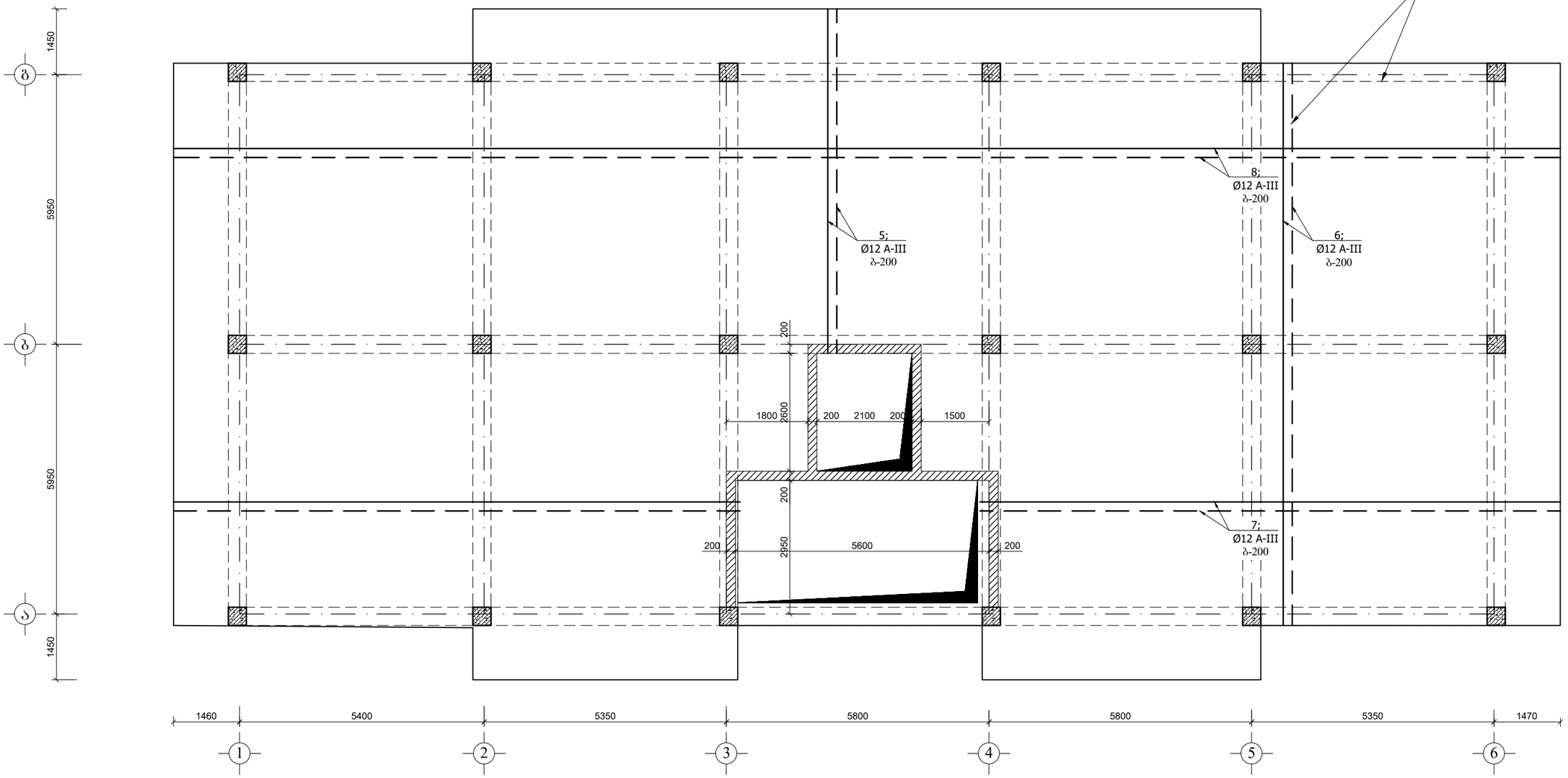
5. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ქუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შეასრულა:	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის არმირების სამონტაჟო გეგმა
ფ–№	ფურც.		
კრ-34	A-3		

მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-3 -ის სამონტაჟო ბეგმა ▼+5.90 და ▼+8.90 ნიშნულებზე

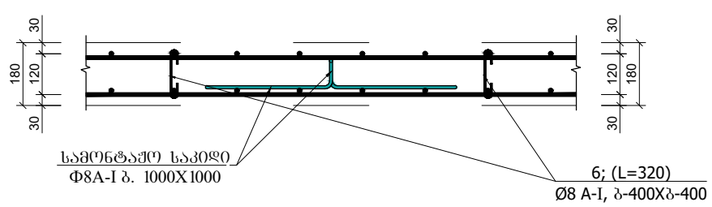
(ქვედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



მონ. რ/ბ. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში

(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. გადახურვი შბანი მშ-3 სისქე 18 სმ-ია. დაარმირებულია კონსტრუქციულად Ф12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200. და გაძლიერებულია კონსოლურ მონაკვეთებში ზედა ზონაში, მალის შუაში ქვედა ზონაში (დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად)

2. მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის ქვედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

3. მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის ზედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. ზედაზონა გაძლიერდეს ნახაზზე დამატებით დატანილი ღეროებით

4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზი)

5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

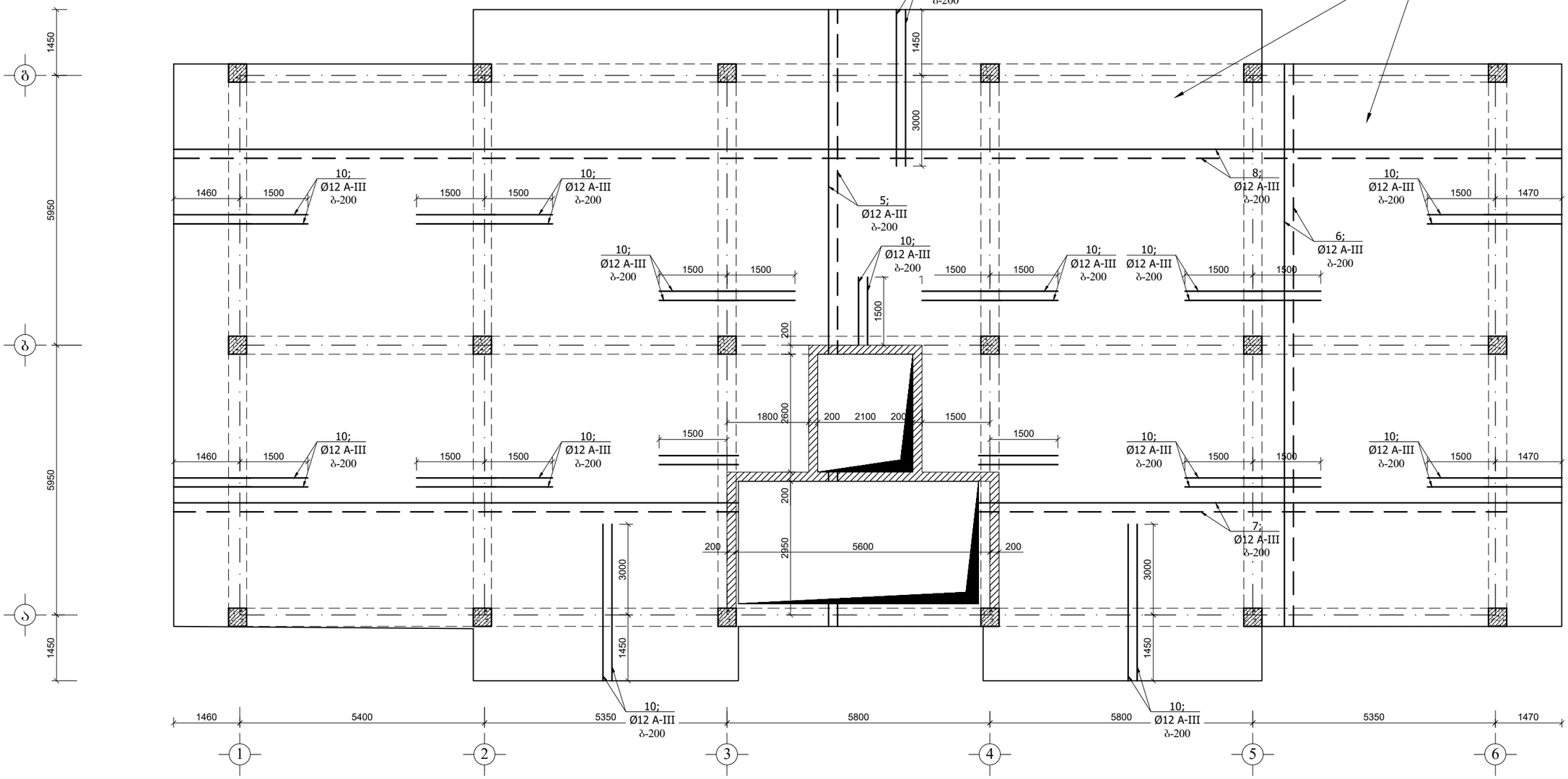
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის არმირების სამონტაჟო ბეგმა

ფ–№	ფურც.
კრ-35	A-3

მონ. რ/ბ. ბადახურვის შბნის მშ-3 -ის სამონტაჟო ბეგმა ▼+5.90 და ▼+8.90 ნიშნულებზე

(ზედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	კოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მონ. რ/ბ. ბადახურვის შბანი მშ-3	1;3	დაიგრას ადგილზე	Ф12A-III	7900000	1	7900.00	Ф12A-III	9625.00	8547.0
	2		Ф12A-III	1500	550	825.00	Ф8A-I	355.00	142.0
	3	0	Ф12A-III	4500	200	900.00			8689.0
	40	100 120 100	Ф8A-I	250	1300	325.00			
		300 500 90 300	Ф8A-I	100	300	30.00	$V_{(B-25)}$=71.1მ³		

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. ბადახურვი შბანი მშ-2 სისქე 18 სმ-ია. დაარმირებულია კონსტრუქციულად Ф12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200. და გაძლიერებულია კონსოლურ მონაკვეთებში ზედა ზონაში, მალის შუაში ქვედა ზონაში (დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად)

2. მონ. რ/ბ. ბადახურვის შბნის ქვედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

3. მონ. რ/ბ. ბადახურვის შბნის ზედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. ზედაზონა გაძლიერდეს ნახაზზე დამატებით დატანილი ღეროებით

4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზე)

5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირებას ხარისხს.

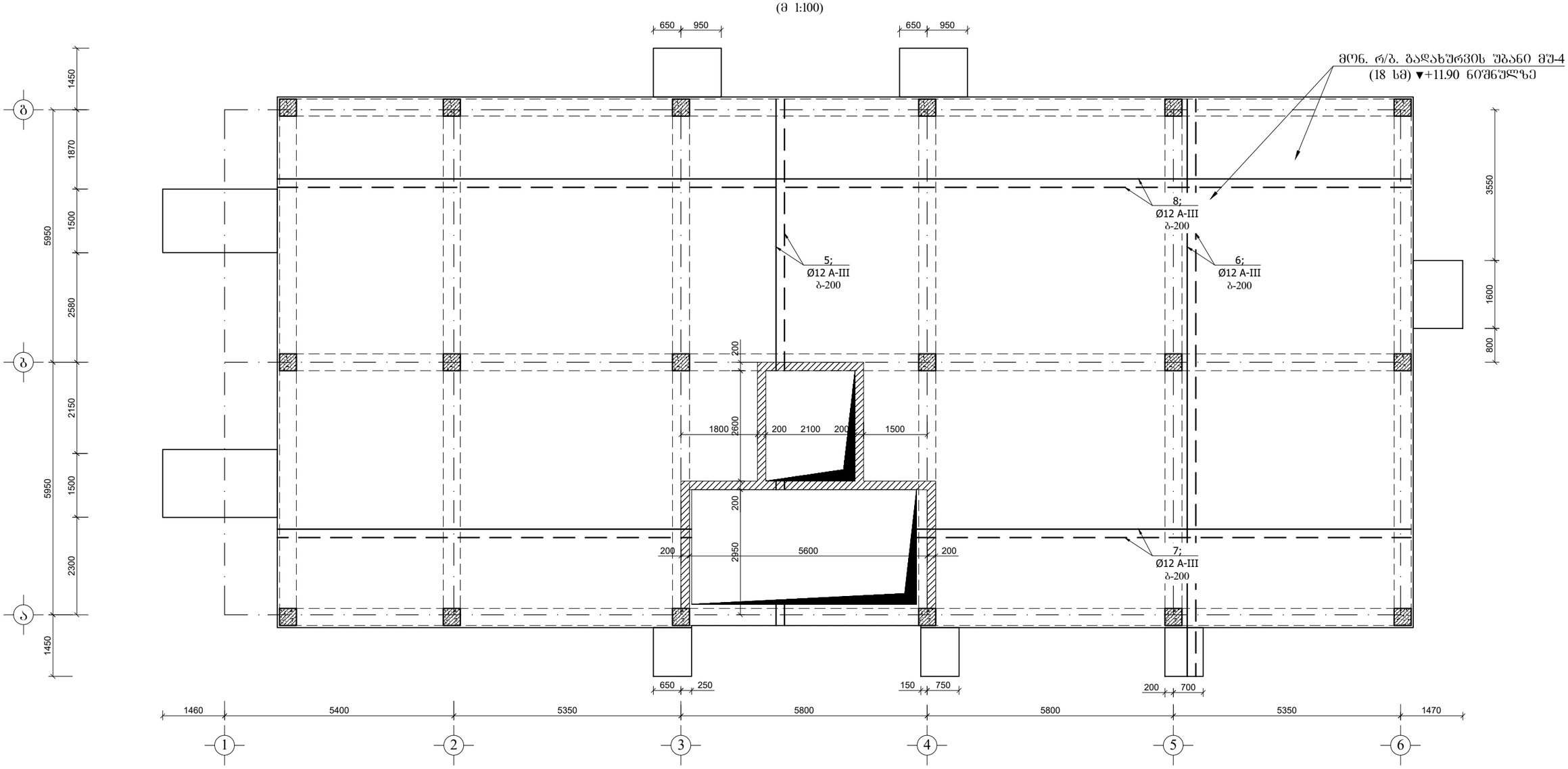
მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. ბადახურვის შბნის არმირების სამონტაჟო ბეგმა

ფ–№	ფურც.
კრ-36	A-3

მთ6. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-4 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+11.90 ნ0შნულზე

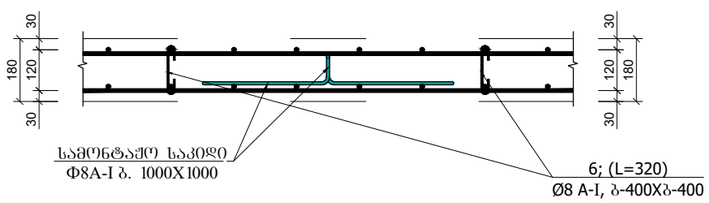
(ქვედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



მთნ. რ/ბ. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში

(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მთნ. რ/ბ. გადახურვი შბანი მშ-4 სისქე 18 სმ-ია. დაარმირებულია კონსტრუქციულად Ф12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200. და გაძლიერებულია კონსოლურ მონაკვეთებში ზედა ზონაში, მალის შუაში ქვედა ზონაში (დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად)

2. მთნ. რ/ბ. გადახურვის შბნის ქვედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

3. მთნ. რ/ბ. გადახურვის შბნის ზედა ზონაში Ф12A-III არმატურის ღეროები უნდა ჩაიდოს ბ-200 მთელ ფართზე კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. ზედაზონა გაძლიერდეს ნახაზზე დამატებით დატანილი ღეროებით

4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზე)

5. ქვედა მთნ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე.
განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	მთნ. რ/ბ. გადახურვის შბნის არმირების სამონტაჟო გეგმა

ფ–№	ფურც.
კრ-37	A-3

ღერძების სავარაუდო ადგილმდებარეობა								
ქვედანაყოფის მარკა	ჯამური სიგრძე, მმ	ერთეულის მასა, კგ	ღეროების საერთო რაოდენობა (ც)	ერთეულის მასა, კგ (ც)	ჯამური მასა (Φ მმ)	ნახევარი სიგრძე, მმ	ნახევარი მასა, კგ	ნახევარი მასა (Φ მმ)
1;3	67600	Φ12A-III	1	676.00	Φ12A-III	7825.00	Φ12A-III	694.8
2		Φ12A-III	440	660.00	Φ8A-I	355.00	Φ8A-I	142.0
3	0	Φ12A-III	90	405.00				709.0.6
40	100 120 100	Φ8A-I	1300	325.00				
	300 500 90 300	Φ8A-I	300	30.00				
					$V_{ც.ბე}$ = 60.8 ტ			

ვებერების:

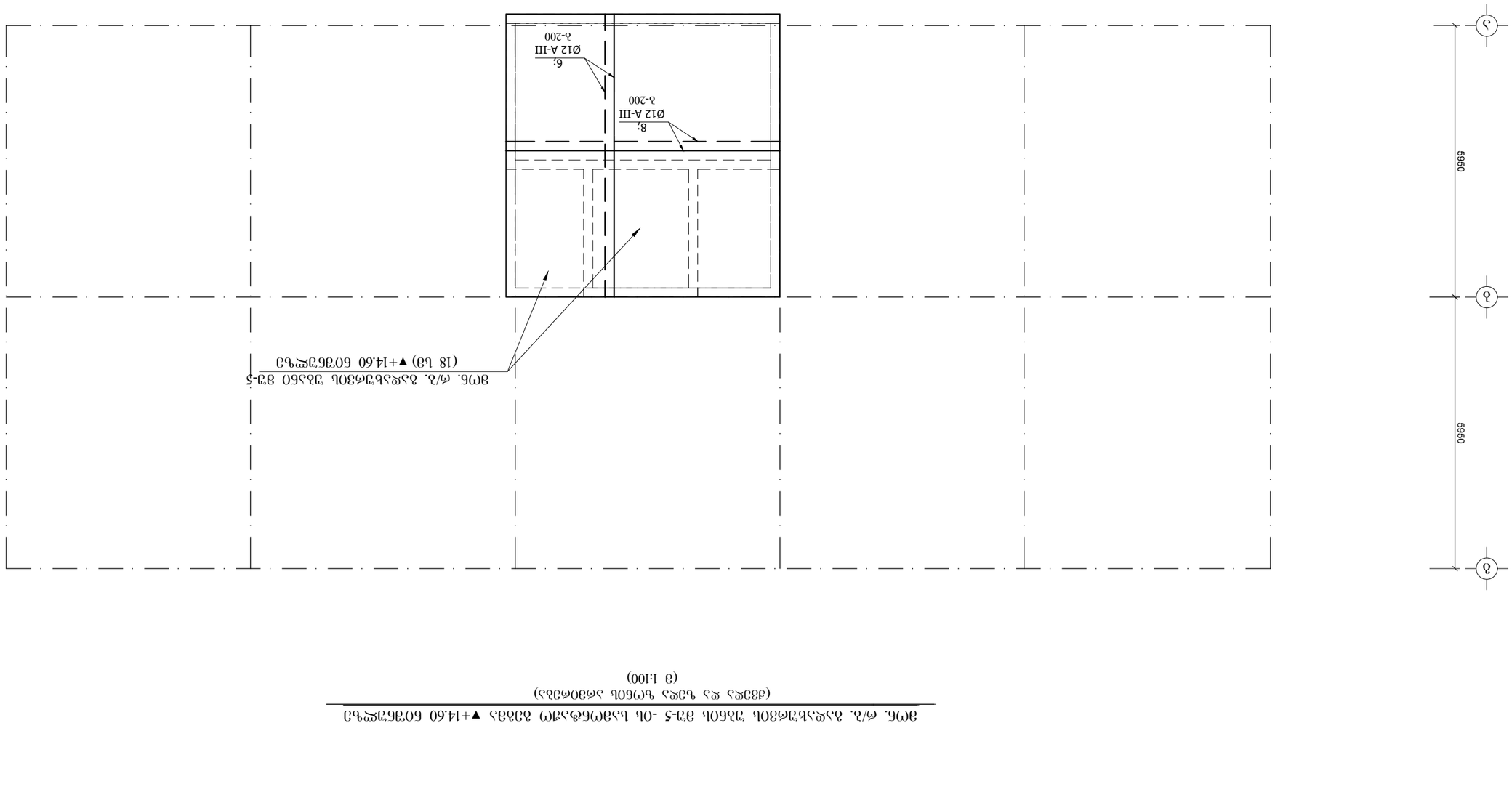
1. ვ=6. ძ/ბ. ბაღჩაბეთის უბანი №2 სასკოლო კორპუსის მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოს ფუნდამენტის ანკერული ქვესადგურის (ტრანსფორმატორული ქვესადგურის) ბეტონის მარკა B-200. და ბაზალტოვანი ღორღის ფრაქციით მოწყობილი ბალიშის სისქე 18 სმ-ის ფენად ტკეპნით მოწყობილ ბეტონის ბალიშზე (ტრანსფორმატორული ქვესადგურის) ბეტონის მარკა B-200 ფილის ქვეშ.

2. ვ=6. ძ/ბ. ბაღჩაბეთის უბანის ქვედა ფოლადბეტონის Φ12A-III არმატურული ბადეების ღეროებს შორის მანძილი ა-200 მმ-ით.

3. ვ=6. ძ/ბ. ბაღჩაბეთის უბანის ზედა ფოლადბეტონის ბადეების ღეროებს შორის მანძილი ა-200 მმ-ით შესაბამისად. ფოლადბეტონის ბადეების ანკერული ნაწილების ბადეების ღეროებს შორის მანძილი ა-200 მმ-ით.

4. ბაღჩაბეთის ფილის ქვედა ფოლადბეტონის ბადეების ღეროებს შორის მანძილი ა-200 მმ-ით, ხოლო ზედა ფოლადბეტონის ბადეების ანკერული ნაწილების ბადეების ღეროებს შორის მანძილი ა-200 მმ-ით. (ტიპური ბაღჩაბეთის ბადეების ანკერული ნაწილების ბადეების ღეროებს შორის მანძილი ა-200 მმ-ით)

5. ვ33 და ვ=6. ძ/ბ. კონსტრუქციის ზედა ფენის ბეტონის „B-25“ კლასის ბეტონის ნაცრისფერი ტექნიკური ვაზელინით დაფარული ალუმინის ფირფიტების ჩარჩოებით ბადეების ბალიშები.



ვ(ო6. ტ/ბ. ბაჯალბშთვიბს შაბნბ ვ+14.60 ნ0შნ3ჯჯტნ3
(ვ 1:100)

ვ(ო6. ტ/ბ. ბაჯალბშთვიბს შაბნბ ვ+14.60 ნ0შნ3ჯჯტნ3
(18 ხვ)

ფასადის ელემენტის მარკა	ელემენტის ესკიზი	ბეტონის კლასი (მარკა)	ბეტონის მოცულობა (მ3)	ერთი ელემენტის წონა (ტ)	ჯამური წონა (ტ)	ბეტონის კლასი (Φ მპა)	არმატურის ნახაზის ნომერი	ერთი ელემენტის მოცულობა (მ3)	ერთი ელემენტის საშუალო წონა (ტ)	ბეტონის ნაკადები
1:3	1200 100 100 500 90 300	Φ12A-III	74.00	1	74000	Φ8A-I	100	5.00	0.00	37.50
2	0	Φ12A-III	0.00	0	0	Φ8A-I	42.50	740.00	Φ12A-III	657.1
3	0	Φ12A-III	0.00	0	0					674.1
40	100 120 100 500 90 300	Φ8A-I	37.50	150	250	Φ8A-I	100	50	5.00	

$V_{(\delta,\sigma)}$=6.7 მ³

ნახატების ნუსხა

№	დასახელება	ფორმატი	შენიშვნა
1	ზოგადი მონაცემები. ფასადის ელემენტების მარკირების სქემა. ელემენტების სპეციფიკაცია	A-3	
2	ფასადის ელემენტების დამაგრების სქემა. ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
3	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
4	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
5	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
6	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
7	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
8	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
9	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
10	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
11	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
12	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
13	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
14	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
15	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
16	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
17	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
18	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
19	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
20	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
21	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
22	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
23	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
24	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
25	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
26	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
27	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
28	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
29	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
30	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
31	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
32	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
33	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
34	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
35	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
36	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
37	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
38	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
39	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
40	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	
41	ფასადის ელემენტების დამაგრების დეტალები	A-3	

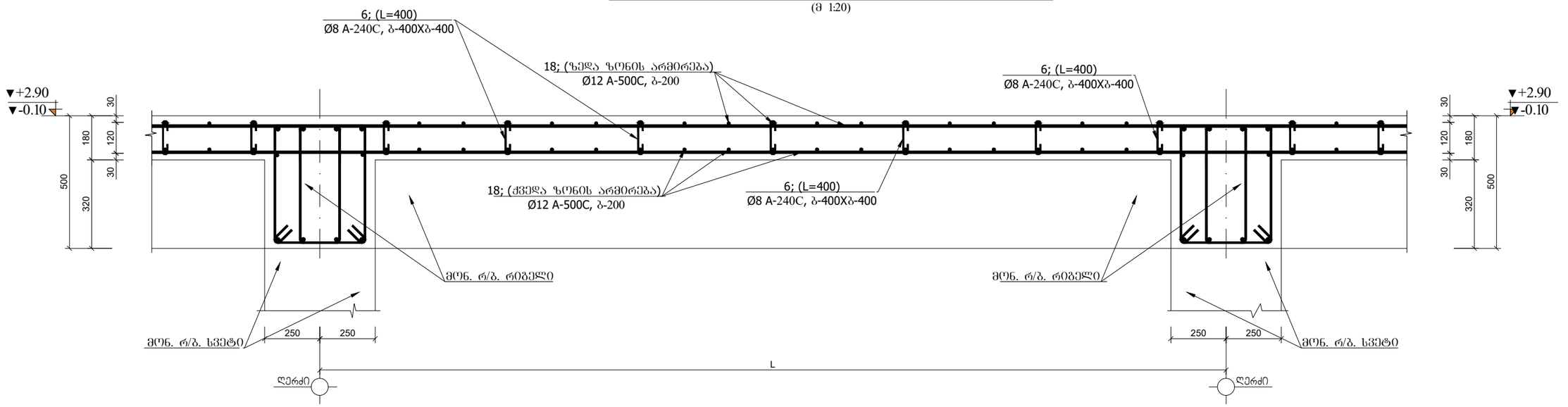
შენიშვნები:

1. ვ(ო6. ტ/ბ. ბაჯალბშთვიბს ვშნბშ ვაბნბ 18 ხბ-ნა. ჯალბშთვიბსშნბს ვშნბშბშვნბნბსშნბს Φ12A-III ალბაბჯთვის ჯნთვიბშთ ბ-200. ჯა ბაჯალბშთვიბსშნბს ვშნბშბშვნბნბსშნბს ნბშალშჯთვ ვ(ნბალშჯთვ ბაჯალბშთვი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრორაიონი, ნაკ3. (ს/კ: 01.17.07.017.046)

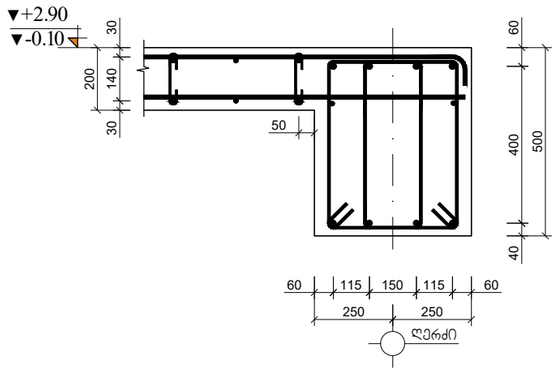
მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის კონსტრუქციული ჭრილი 1-1

(მ 1:20)



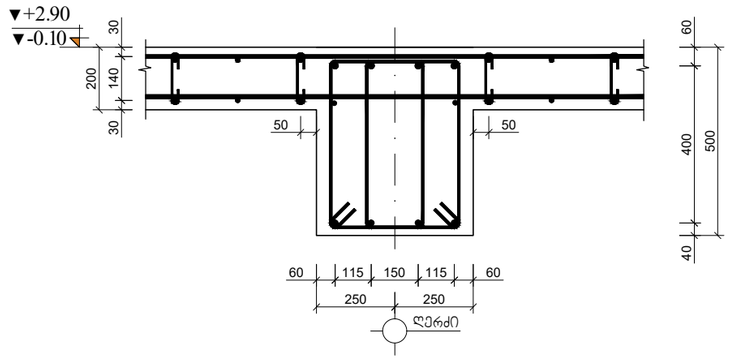
ფრაგმენტი №4

(მ 1:20)



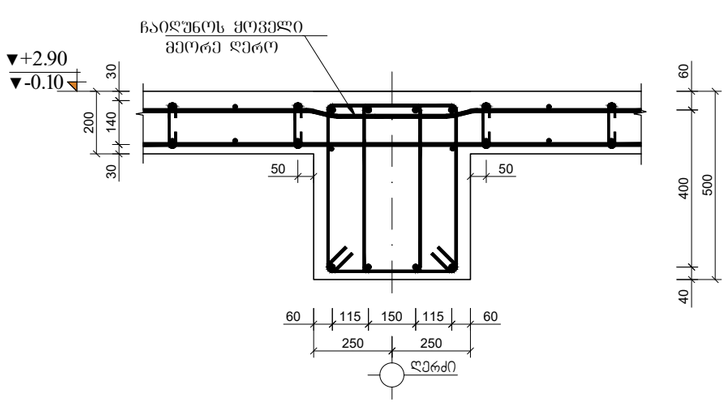
ფრაგმენტი №1

(მ 1:20)



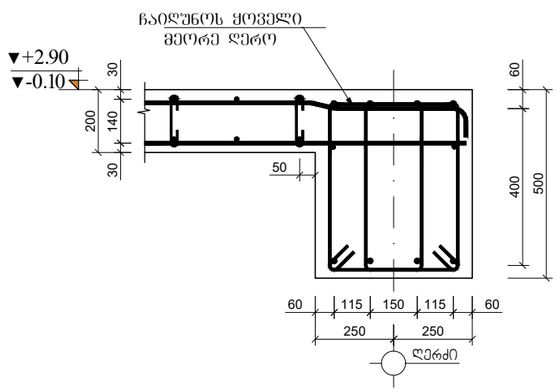
ფრაგმენტი №2

(მ 1:20)



ფრაგმენტი №3

(მ 1:20)



±0.00=571.15

შენიშვნა:

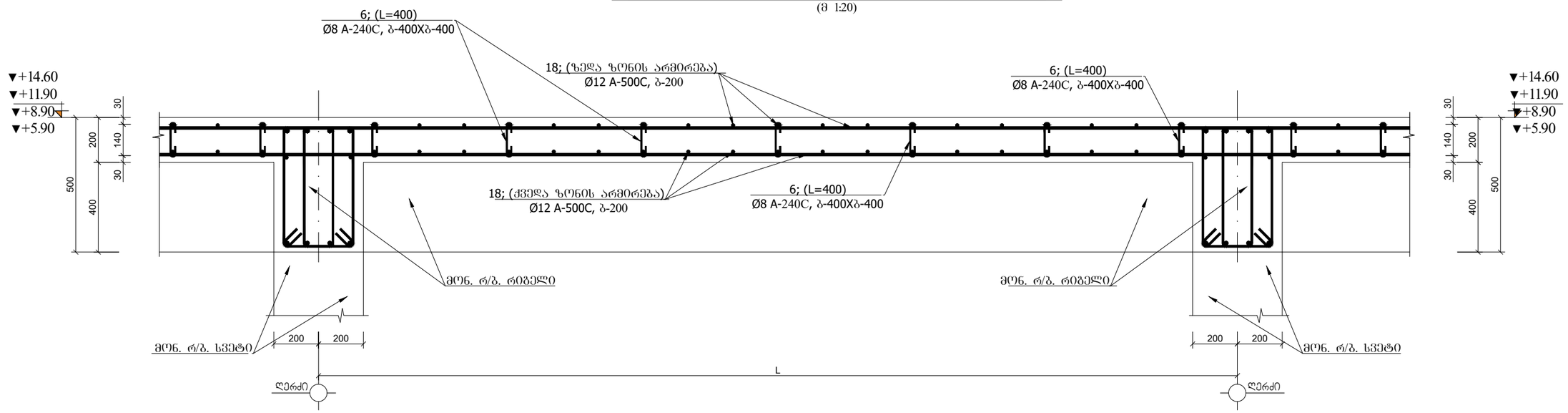
1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.

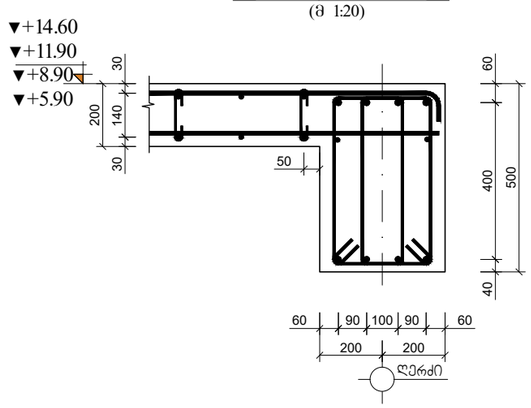
3. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე		
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	a. r/b gadaxurvis filis armirebis detalebi	კრ-42 / A3

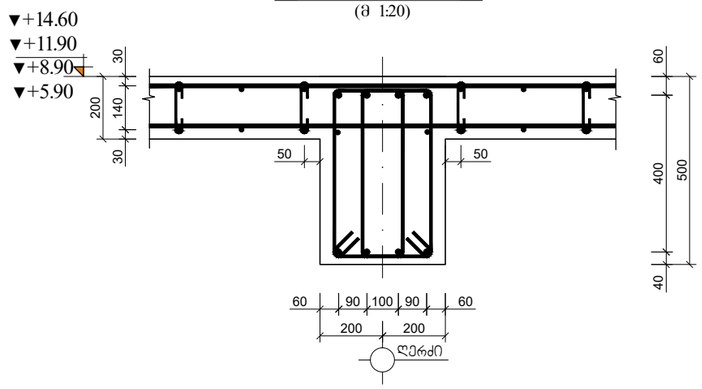
მონ. რ/ბ. გადახურვის შენის კონსტრუქციული ჭრილი 2-2
(მ 1:20)



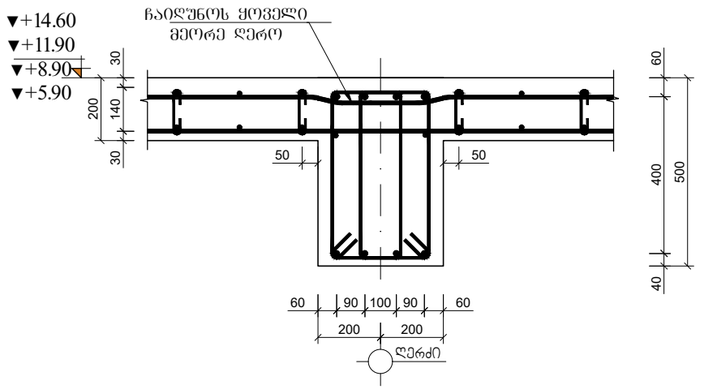
ფრაგმენტი №4
(მ 1:20)



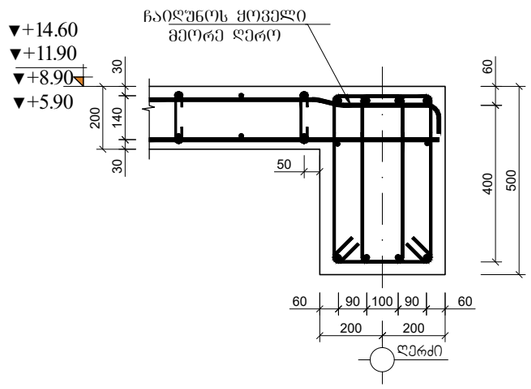
ფრაგმენტი №1
(მ 1:20)



ფრაგმენტი №2
(მ 1:20)



ფრაგმენტი №3
(მ 1:20)



±0.00=571.15

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

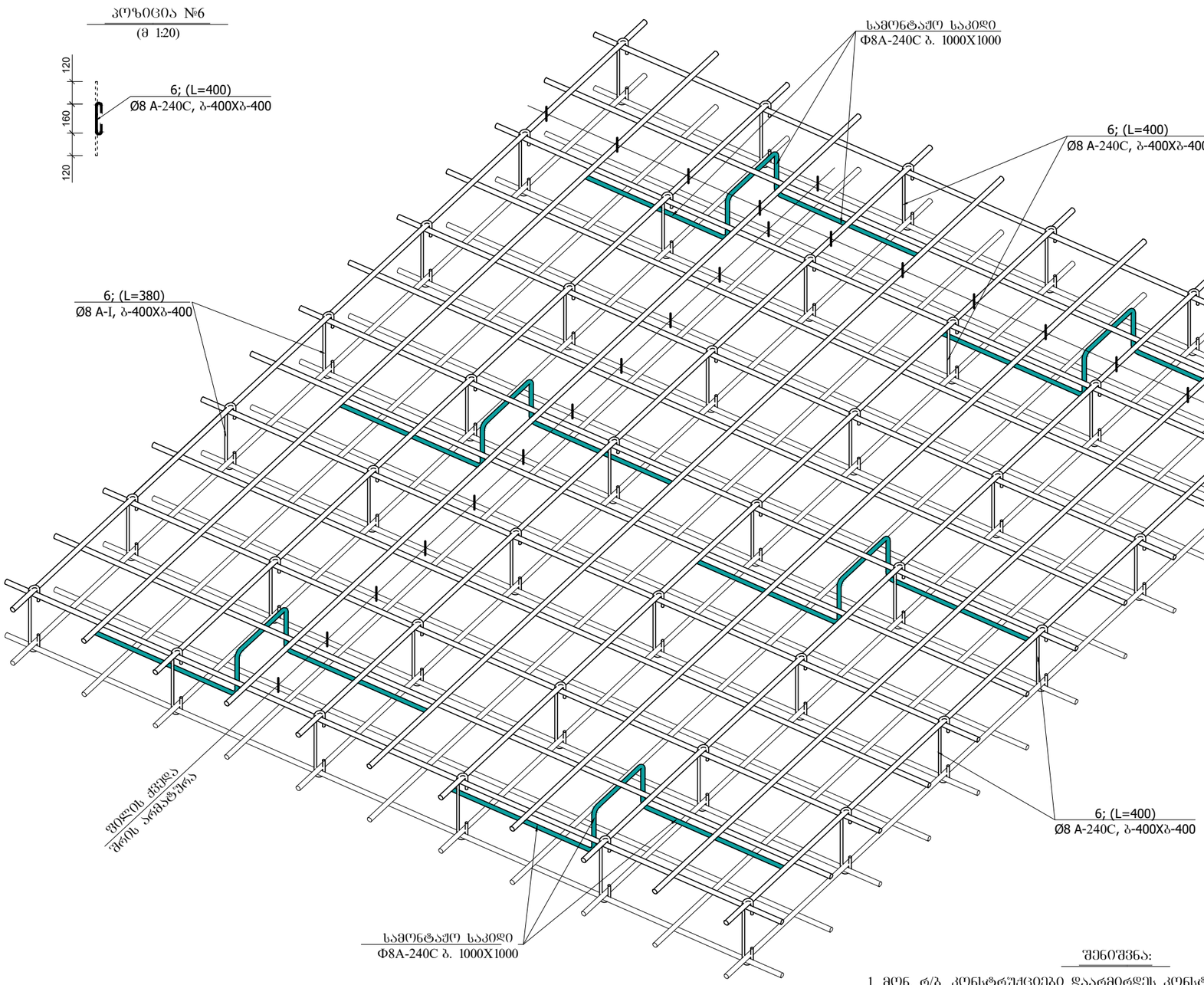
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

3. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაჯისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	a. r/b gadaxurvis filis armirebis detalebi	კრ-43 / A3

მონ. რ/ბ. გადახურვის ფილის ზედა და ქვედა გადეების არმირების ფრაგმენტი №12

(მ 1:20)

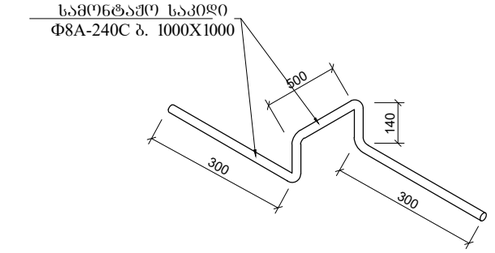


პოზიცია №6

(მ 1:20)

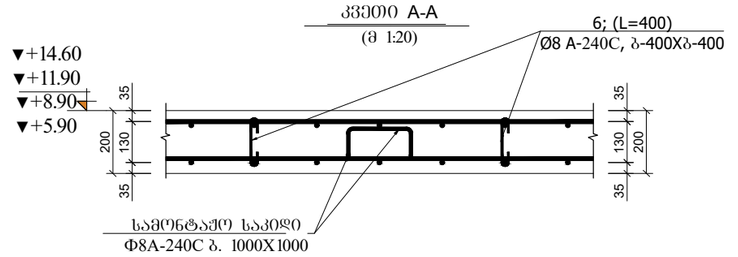
სამონტაჟო საკიდი

(მ 1:20)



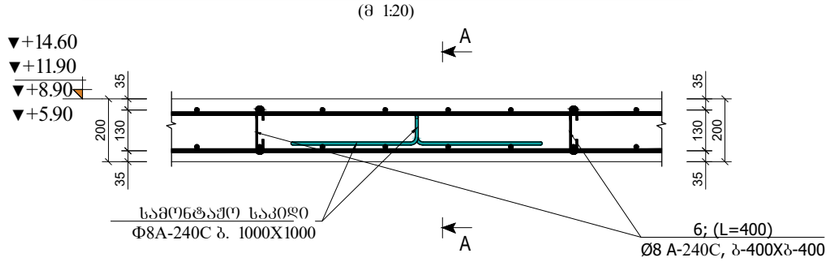
კვეთი A-A

(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში

(მ 1:20)



±0.00=571.15

შენიშვნა:

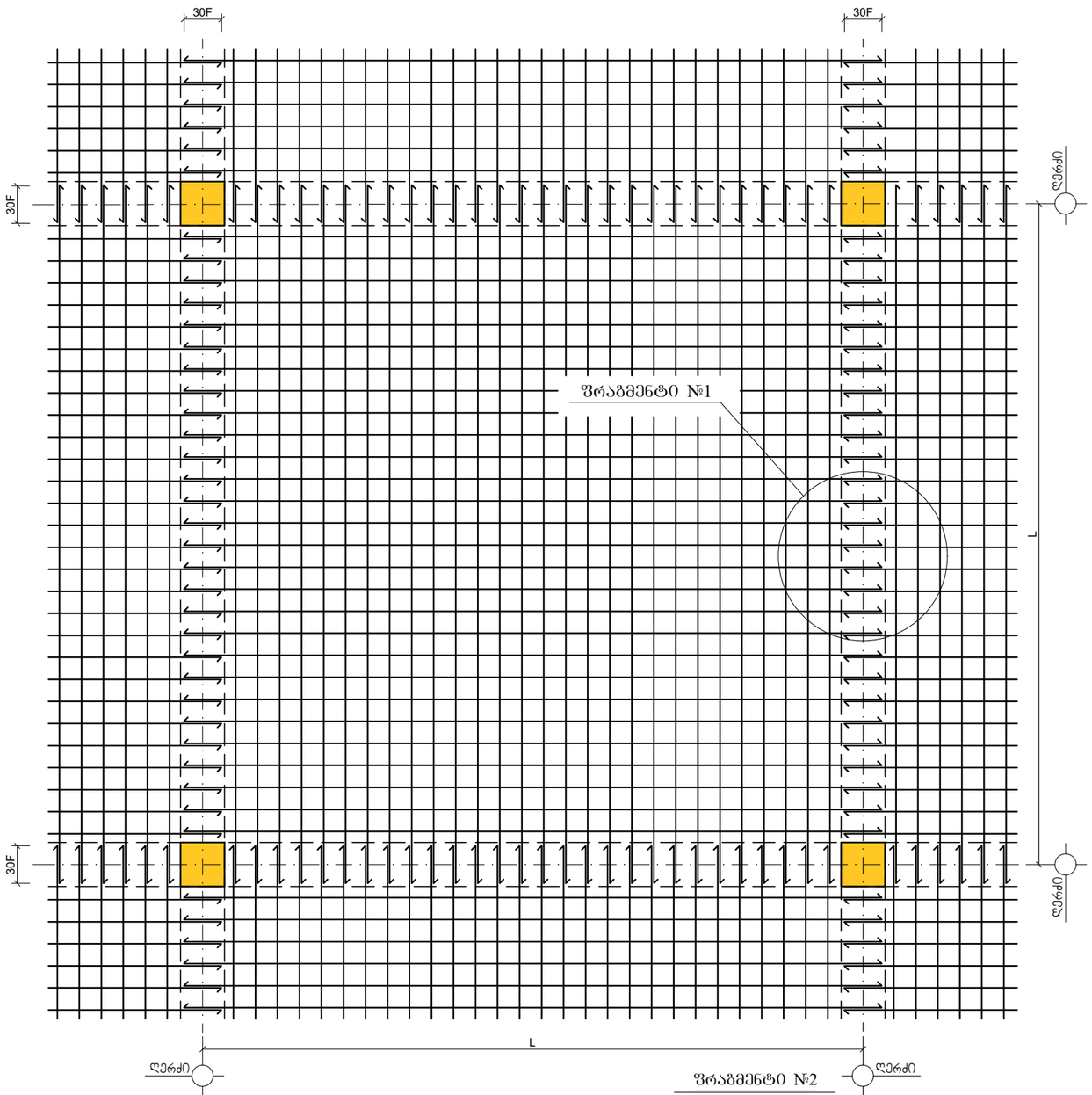
1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

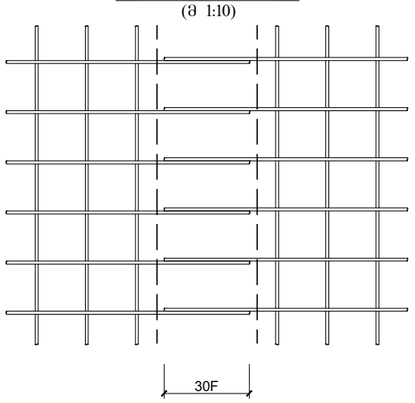
3. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	a. r/b gadaxurvis filis armirebis detalebi	კრ-44 / A3

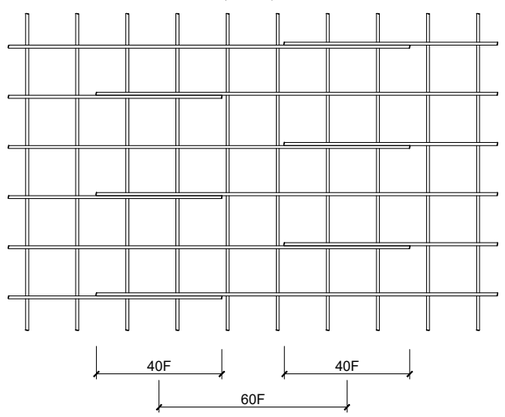
გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი
(მ 1:50)



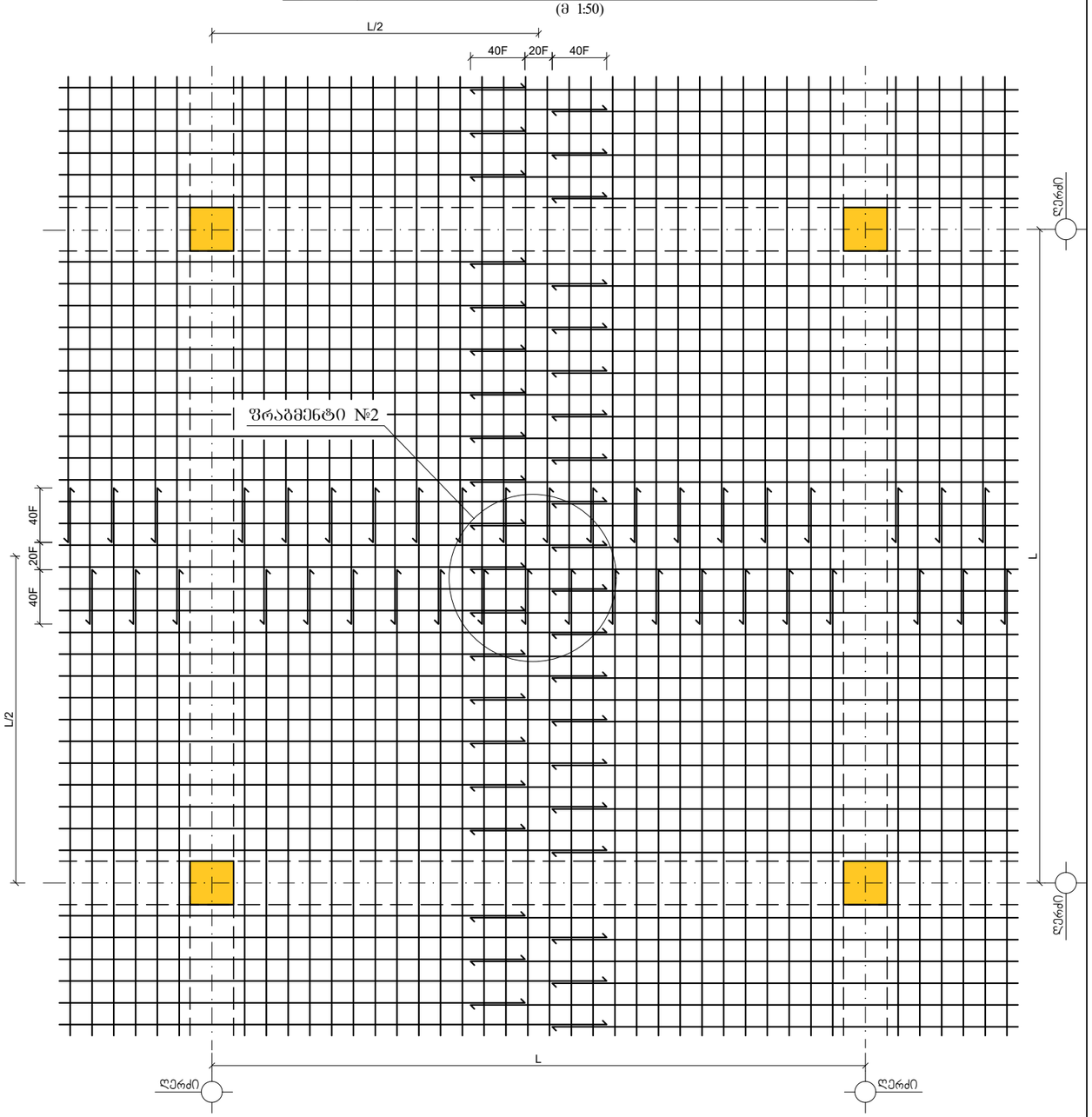
ფრაგმენტი №1
(მ 1:10)



ფრაგმენტი №2
(მ 1:20)



გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი
(მ 1:50)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.

3. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. filis samontaJo gegma	კრ-45	A3

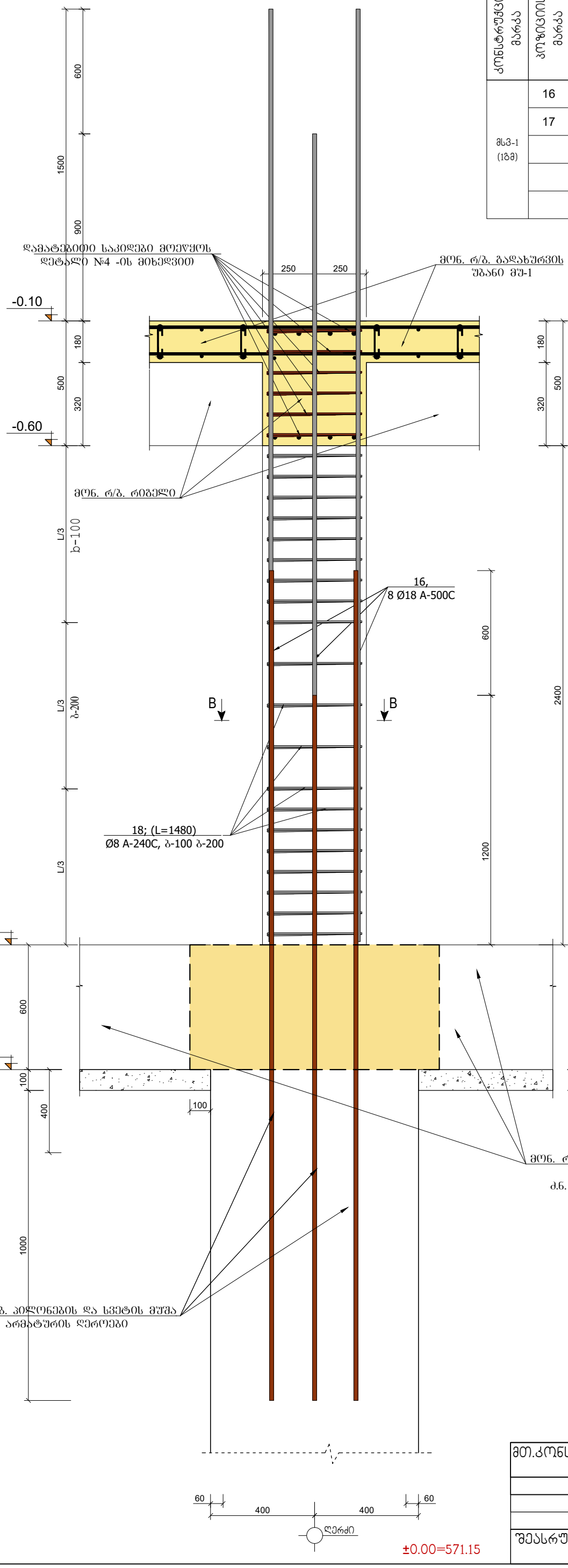
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)

კონსტრუქციული ნაწილი

მონ. რ/ბ. სვეტი მს3-1 (1ბმ)

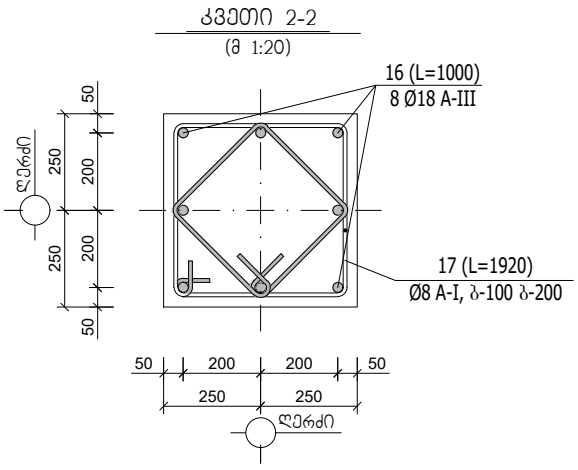
(მ 1:20)

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მს3-1 (1ბმ)	16	დაიჭრას ადგილზე	Φ18A-III	1000	8	8.00	Φ18A-III	8.00	16.0
	17	340 440 340 440	Φ8A-I	1480	7	10.36	Φ8A-I	10.36	4.1
									20.1
							$V_{(B-25)}$ = 0.25 m³		



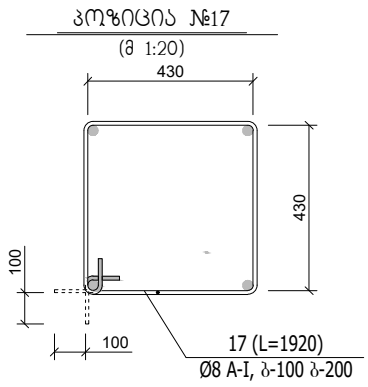
კვეთი 2-2

(მ 1:20)



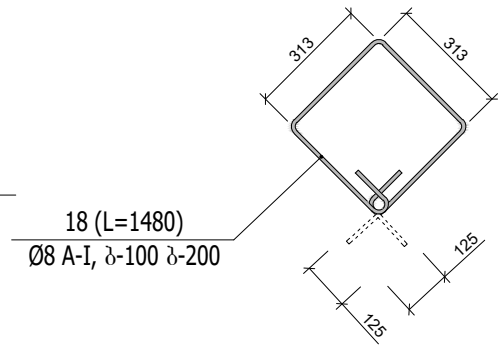
პოზიცია №17

(მ 1:20)



პოზიცია №18

(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაბას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

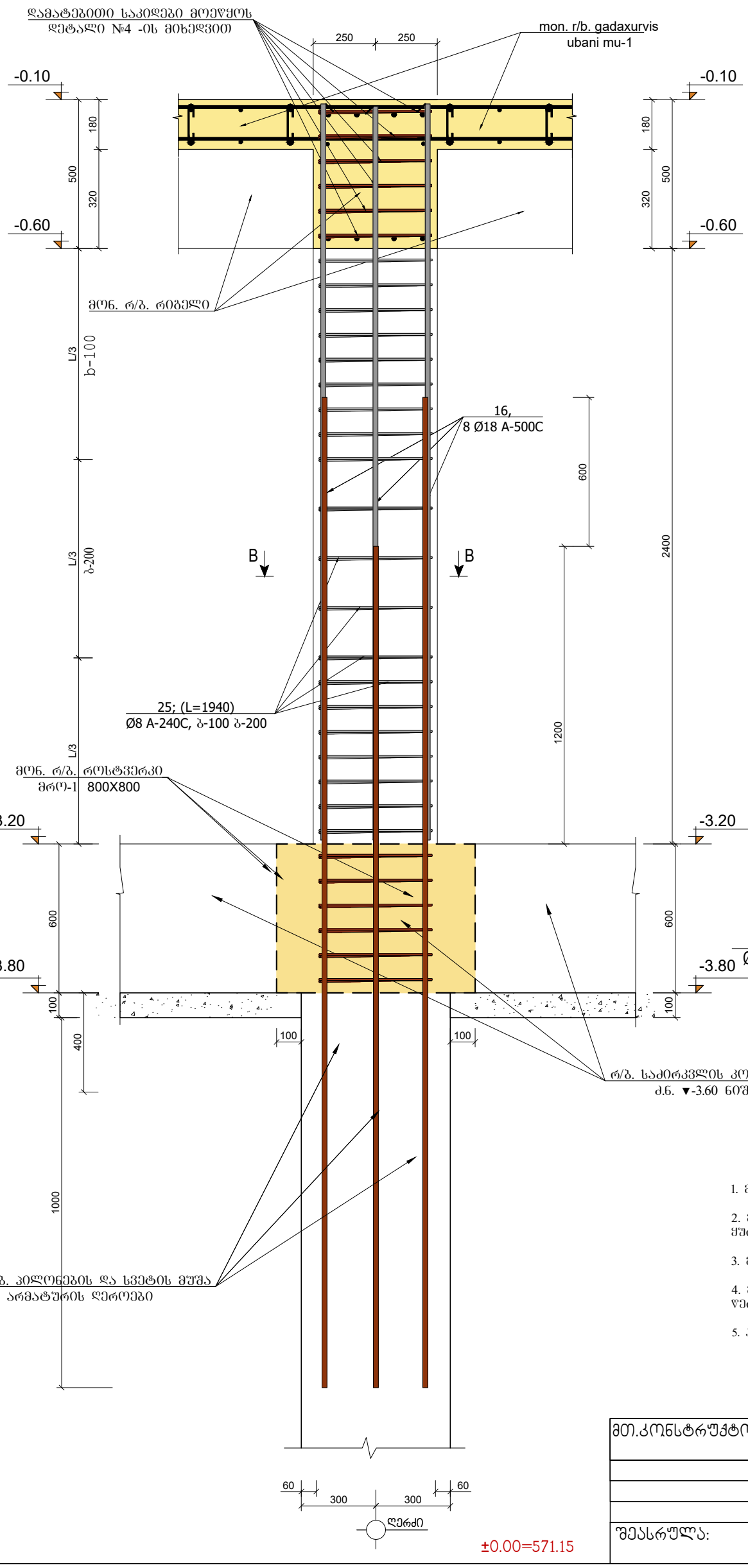
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	

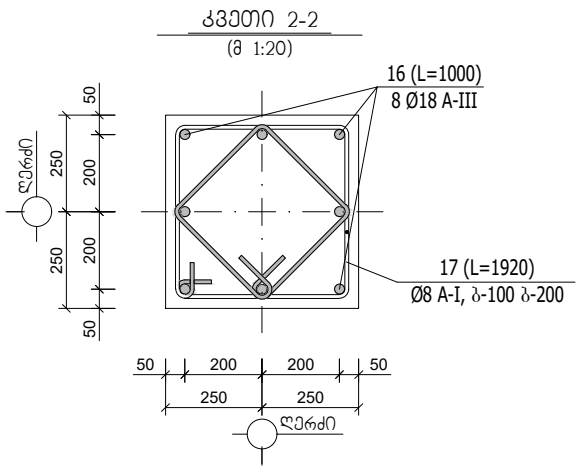
ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
mon.r/b. mzidi konstruqciebis samontaJo gegma	კრ-46	A3

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსვ-2 (1ბმ)	16	დაიჭრას ადგილზე	Φ18A-III	1000	8	8.00	Φ18A-III	8.00	16.0
	17	340 440 340 440	Φ8A-I	1480	7	10.36	Φ8A-I	10.36	4.1
									20.1
							$V_{(B-25)}$ = 0.25 m³		

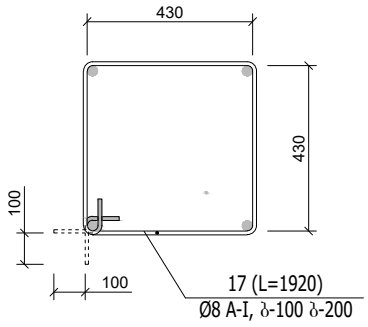
მონ. რ/ბ. სვეტი მსვ-2 (1ბმ)
(მ 1:20)



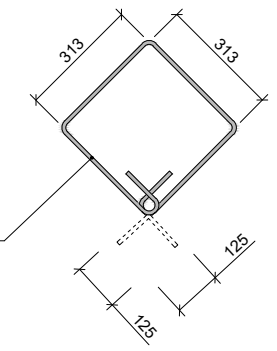
კვეთი 2-2
(მ 1:20)



პოზიცია №17
(მ 1:20)



პოზიცია №18
(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ციბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

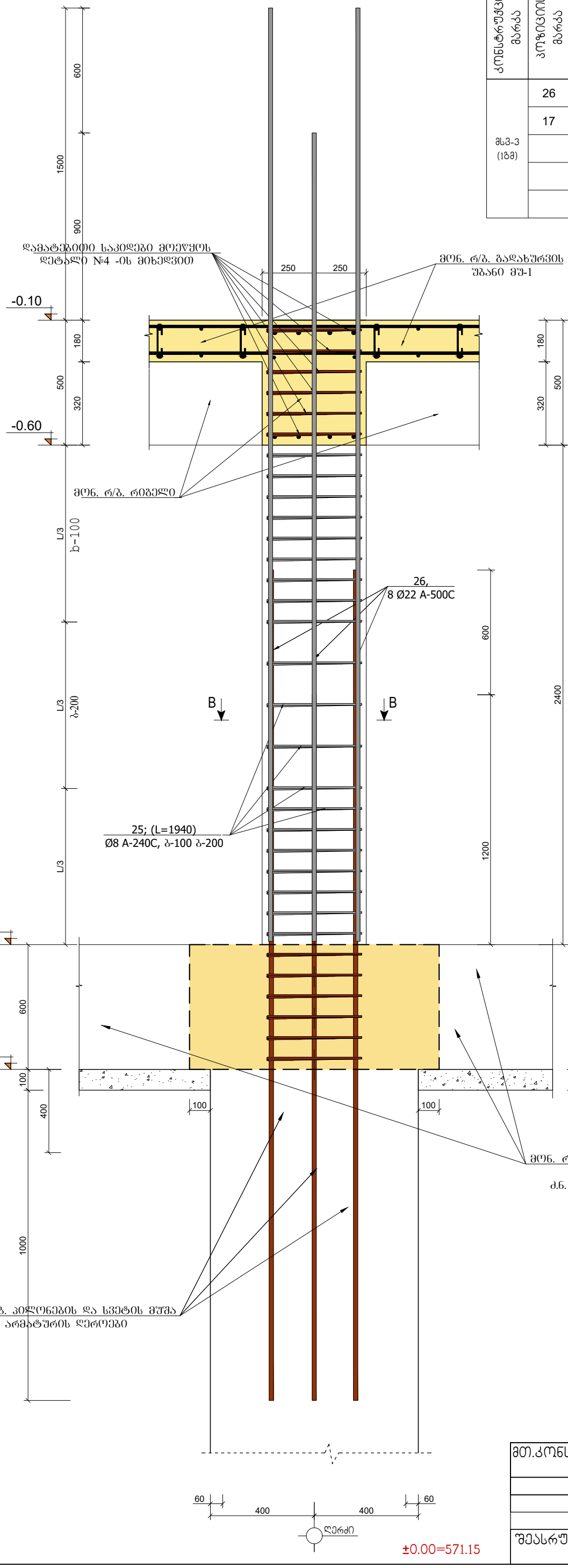
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

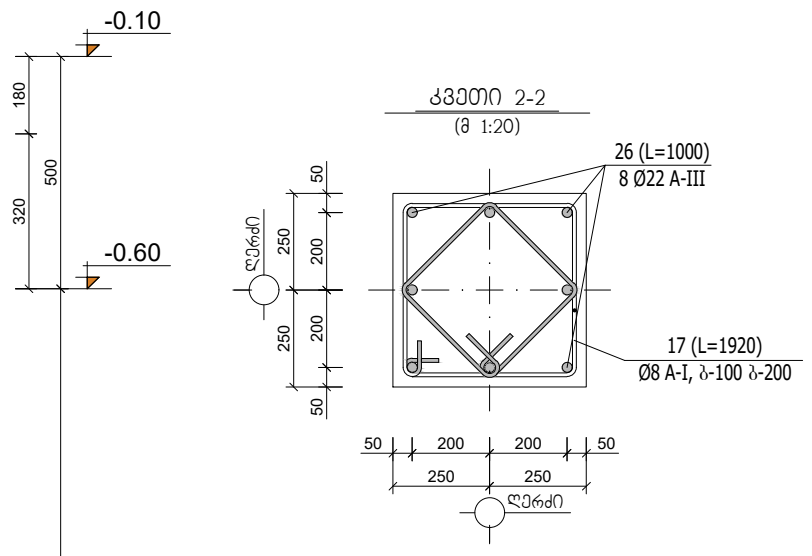
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. mzidi konstruqciebis samontaJo gegma	კრ-47 / A3

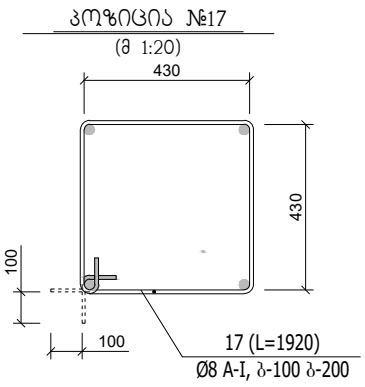
მონ. რ/ბ. სვეტი მსვ-3 (1ბმ)

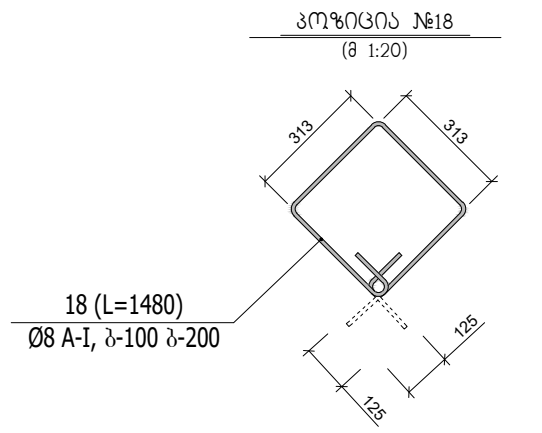
(მ 1:20)

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსვ-3 (1ბმ)	26	დაიჭრას ადგილზე	Φ22A-III	1000	8	8.00	Φ22A-III	8.00	23.8
	17	340 440 340 440	Φ8A-I	1480	7	10.36	Φ8A-I	10.36	4.1
									28.0
							$V_{(B-25)}$ = 0.25 m³		









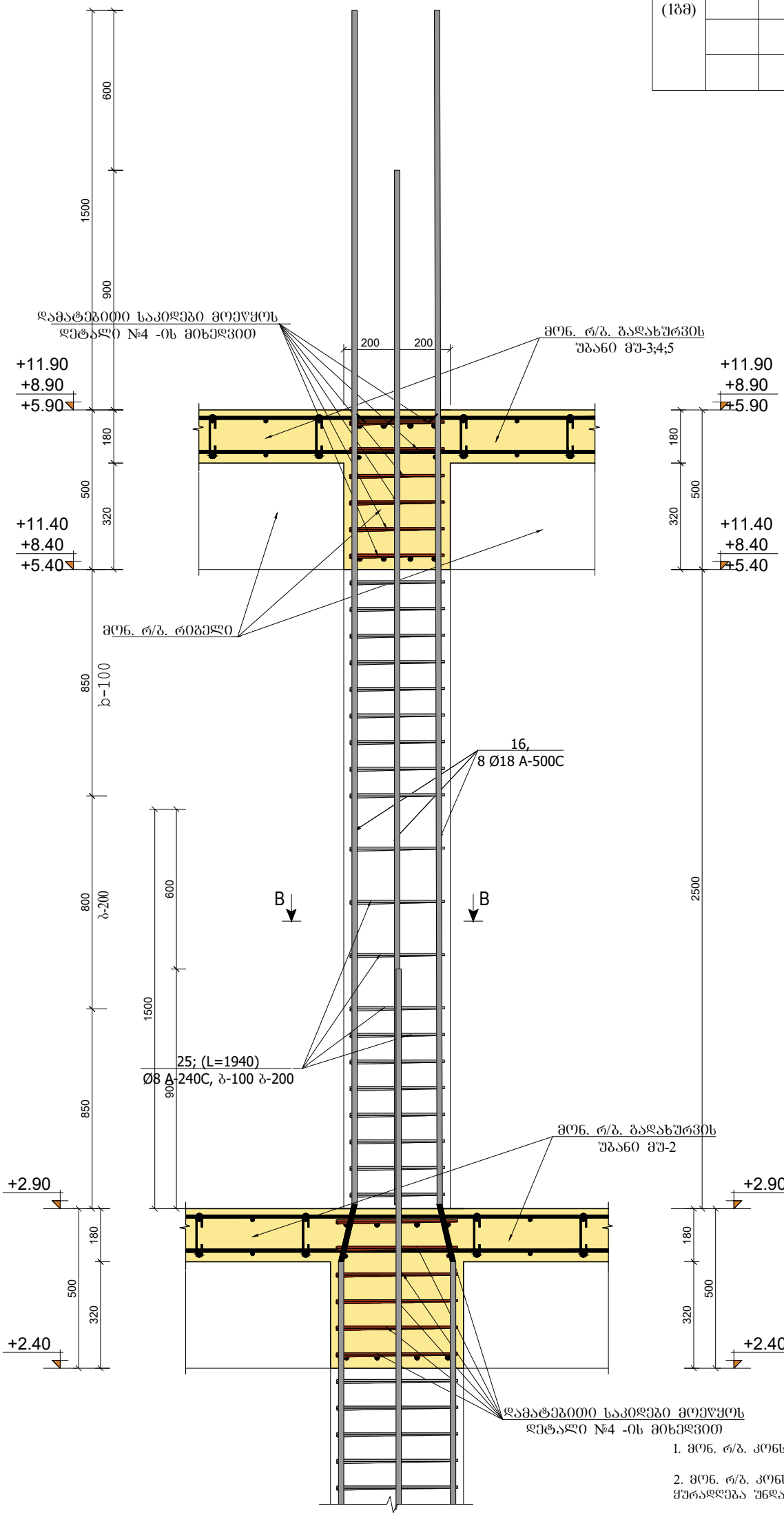
შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.
3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.
4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-ძ მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

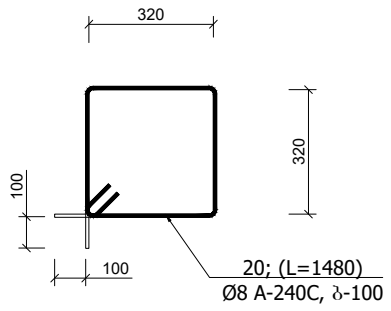
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)
			კონსტრუქციული ნაწილი
			ნახაზის დასახელება / ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. mzidi konstruqciebis samontaJo gegma / კრ-48 / A3

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსვ-4 (1ბმ)	16	დაიჭრას ადგილზე	Φ18A-500C	1000	8	8.00	Φ18A-500C	8.00	16.0
	20	480 / 420 380 520	Φ8A-240C	1180	14	16.52	Φ8A-240C	16.52	6.6
									22.6
							$V_{(B-25)}$ = 0.16 მ³		

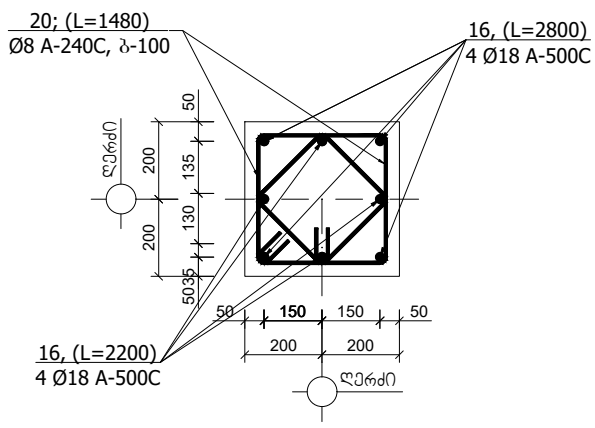
მონ. რ/ბ. სვეტი მსვ-4 (1ბმ)
(მ 1:20)



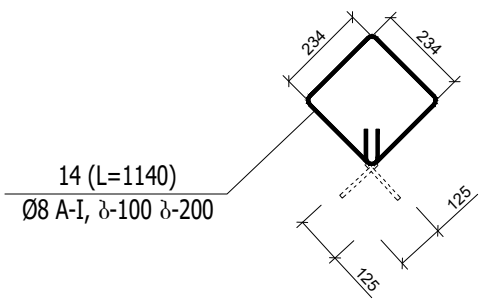
პოზიცია №20
(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. სვეტი მსვ-4 (1ბმ)
(კვეთი B-B)
(მ 1:20)



პოზიცია №14
(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.

4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეკირაპირებით 40-ძ მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

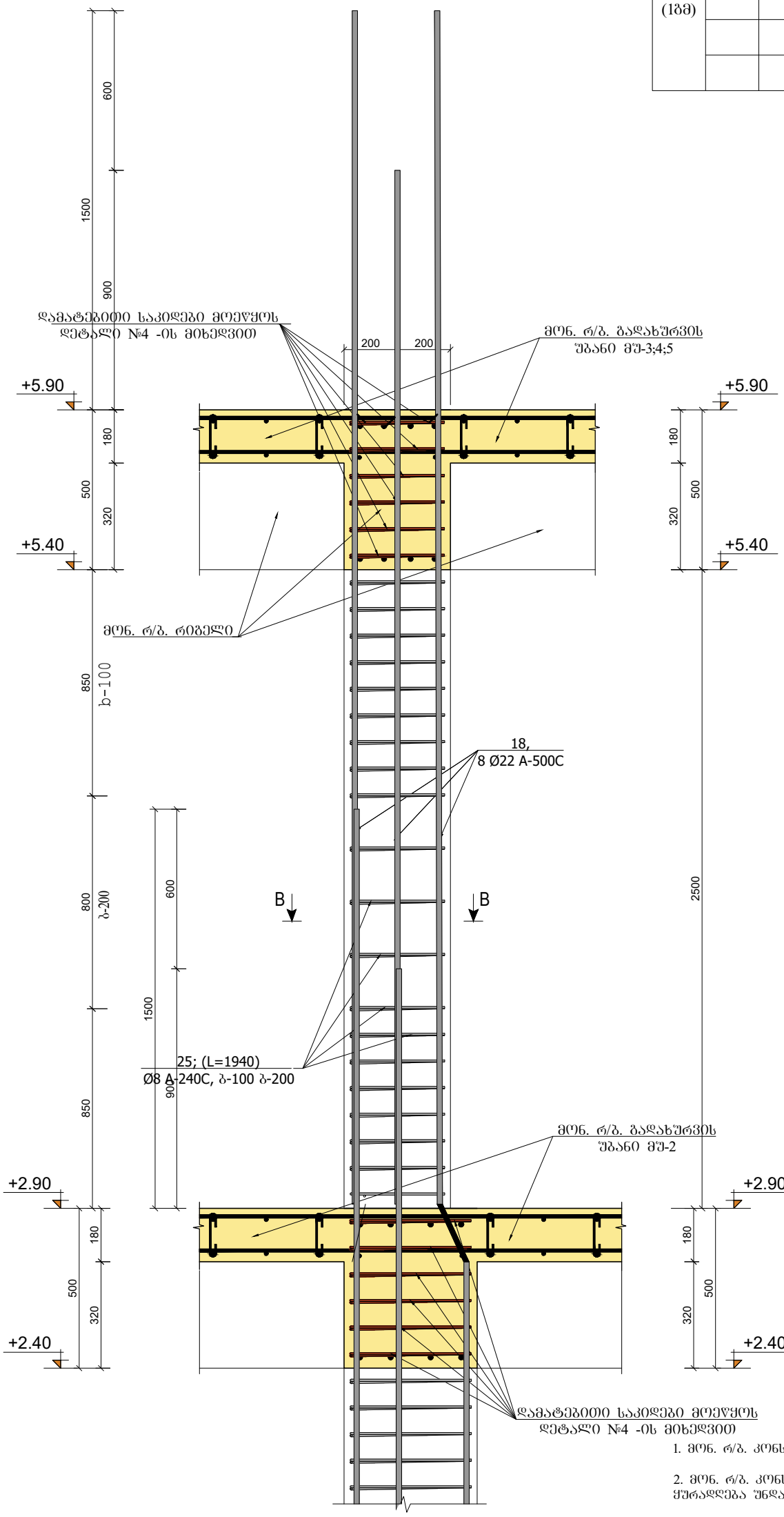
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

±0.00=571.15

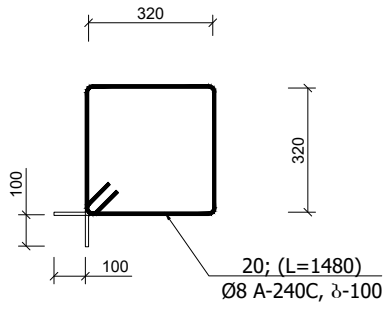
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. mzidi konstruqciebis samontaJo gegma	კრ-49	A3

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსვ-4 (1ბმ)	16	დაიჭრას ადგილზე	Ф18A-500C	1000	8	8.00	Ф18A-500C	8.00	16.0
	20	480 / 420 380 520	Ф8A-240C	1180	14	16.52	Ф8A-240C	16.52	6.6
									22.6
							$V_{(B-25)}$ = 0.16 მ³		

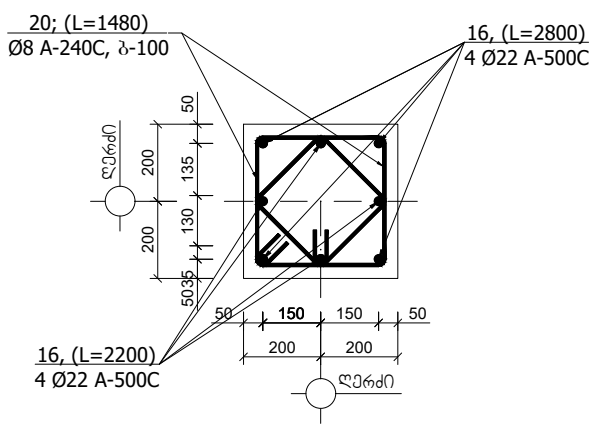
მონ. რ/ბ. სვეტი მსვ-5 (1ბმ)
(მ 1:20)



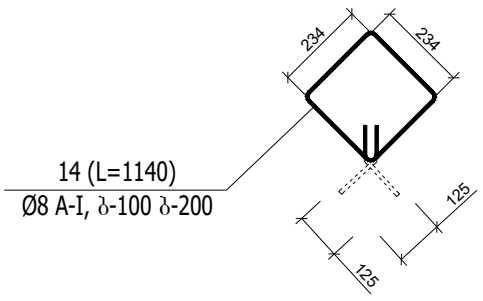
პოზიცია №20
(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. სვეტი მსვ-5 (1ბმ)
(კვეთი B-B)
(მ 1:20)



პოზიცია №14
(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაება ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

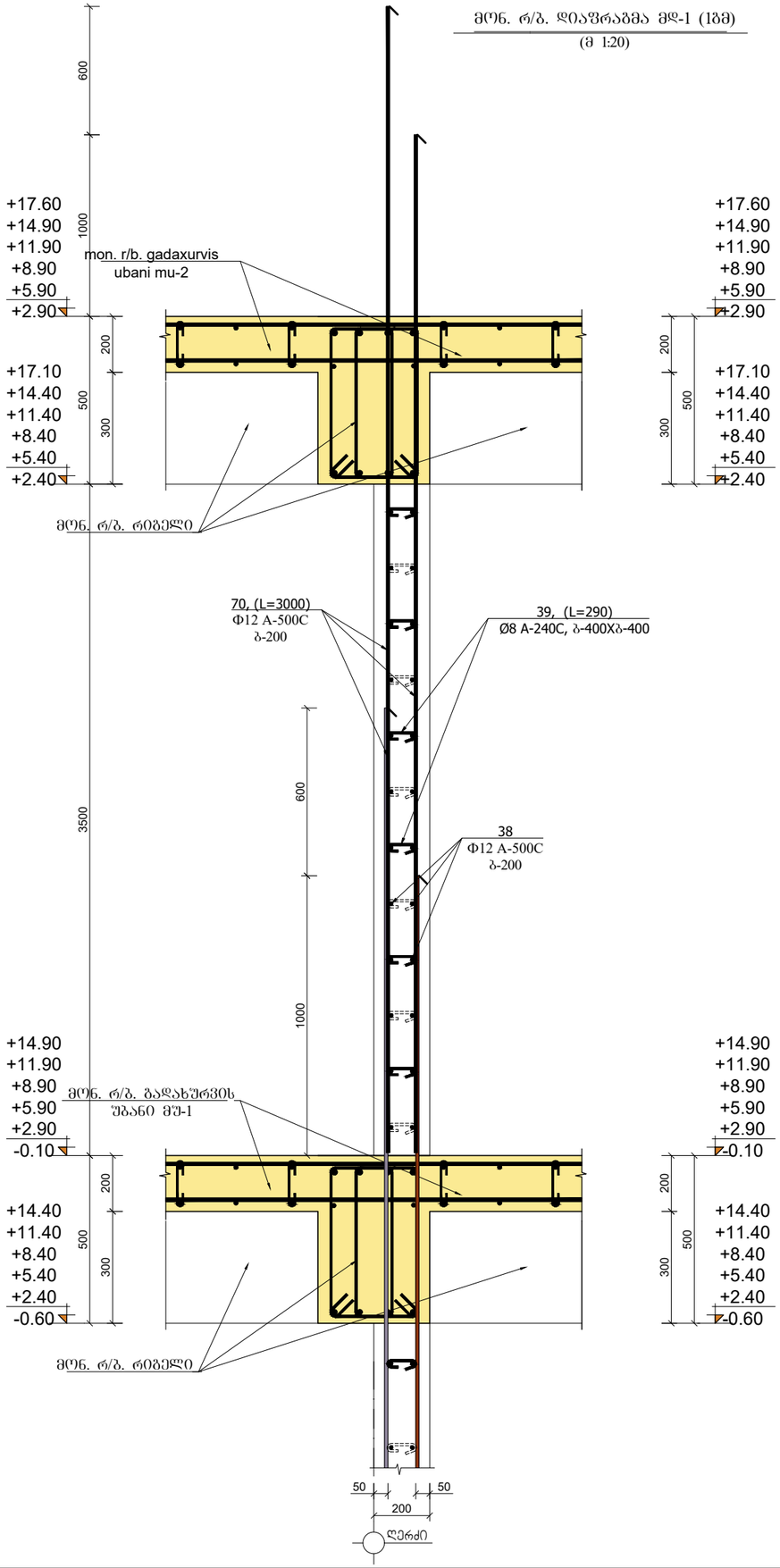
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. mzidi konstruqciebis samontaJo gegma	კრ-50 / A3

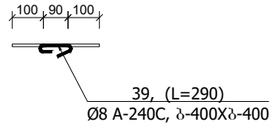
მონ. რ/ბ. დიაფრაგმა მდ-1 (1ბმ)

(მ 1:20)



პოზიცია №39

(მ 1:20)



±0.00=571.15

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
md-1 (1gm)	38	1000	Φ12A-500C	1000	24	24.00	Φ12A-500C	54.00	48.0
	70	3000	Φ12A-500C	3000	10	30.00	Φ8 A-240C	5.80	2.3
	39	100 90 100	Φ8A-240C	290	20	5.80			50.3
							$V_{(B\text{-}25)}$ = 0.6 მ³		

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.

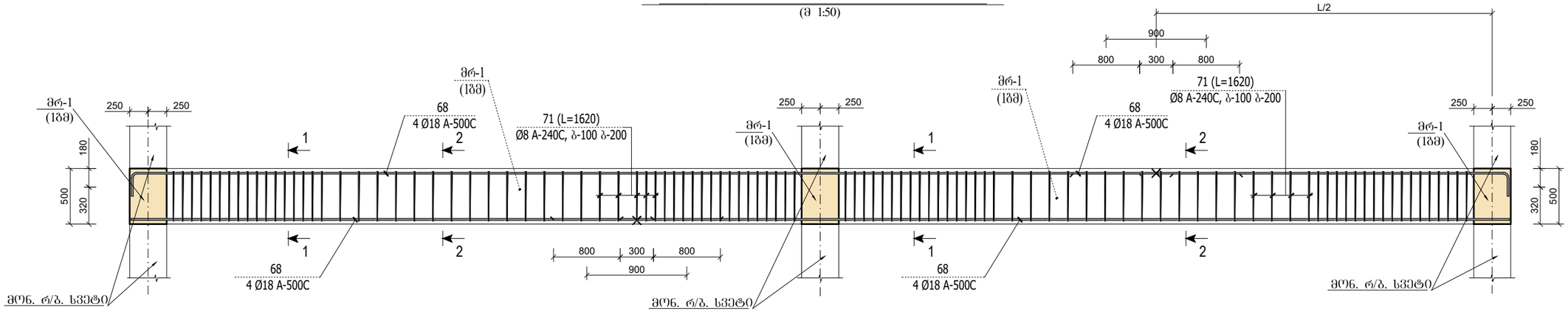
4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეკრაკირებით 40-d მანძილზე. გადაბმის ზუსტი ადგილი მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

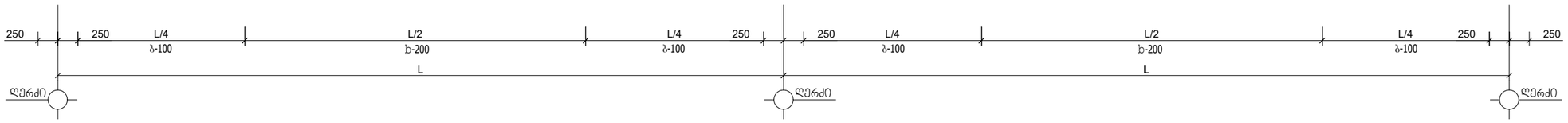
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-500C და A-240C -ს

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon. r/b. mzidi konstruqciebis samontazo gegma	კრ-51 / A3

მონ. რ/ბ. რიგელი მრ-1 (1ბმ) -ის არმირება

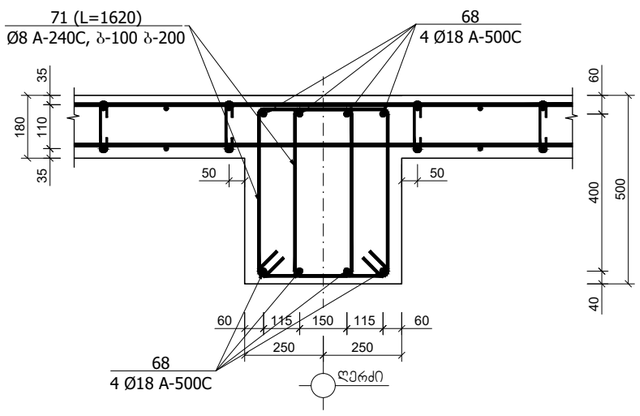
(მ 1:50)





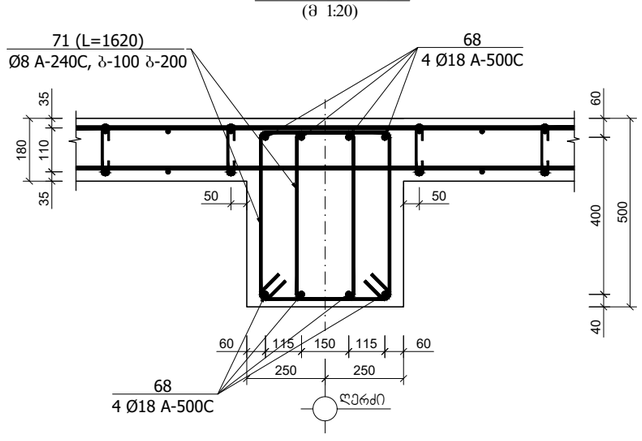
კვეთი 1-1

(მ 1:20)



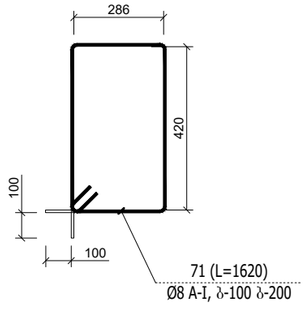
კვეთი 2-2

(მ 1:20)



პოზიცია №71

(მ 1:20)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მრ-1 (1ბმ)	68	დაიჭრას ადგილზე	Φ18A-500C	1000	8	8.00	Φ18A-500C	8.00	16.0
	70	520 / 210 420 310	Φ8A-240C	1620	14	22.68	Φ8A-240C	22.68	9.0
									25.0
							$V_{(B-25)}$ = 0.25 მ³		

±0.00=571.15

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

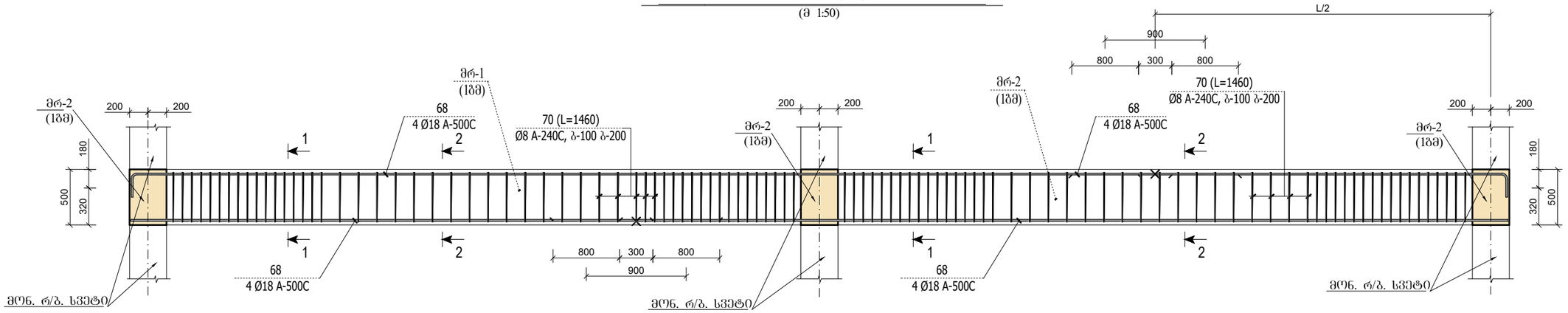
3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

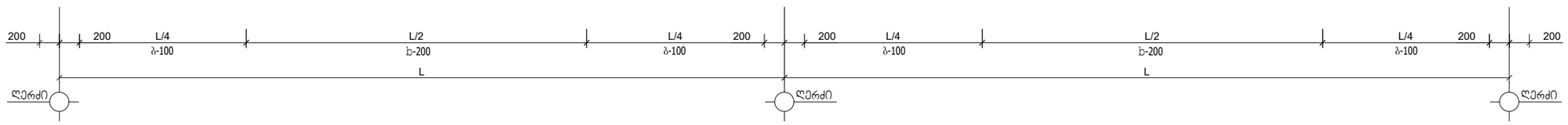
4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-III და A-I -ს

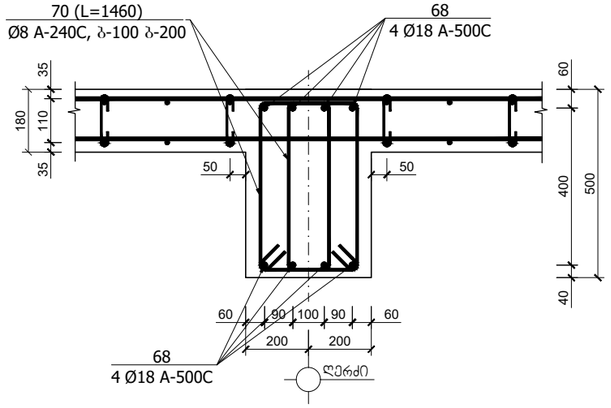
მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკ3. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შემსრულა:		ბ.ნიშარაძე	ნახაზის დასახელება: მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ–№ კრ-52 / ფორმატი A3

მონ. რ/ბ. რიგელი მრ-2 (1ბმ) -ის არმირება
(მ 1:50)

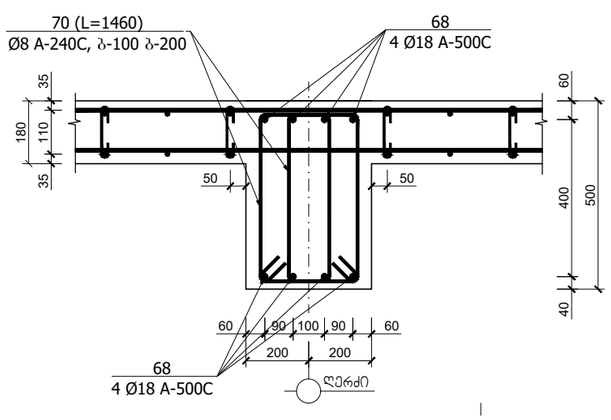




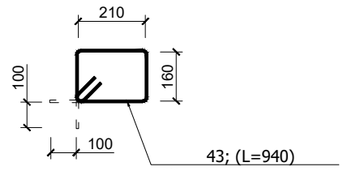
კვეთი 1-1
(მ 1:20)



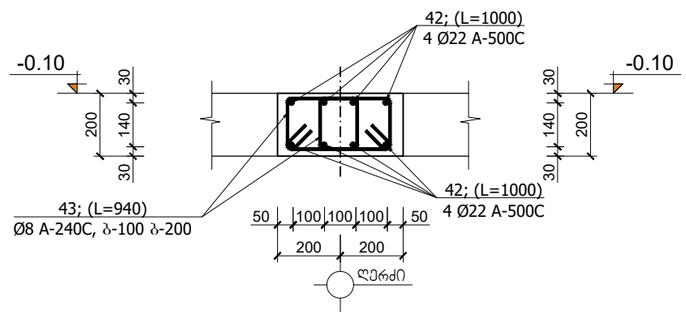
კვეთი 2-2
(მ 1:20)



ანკერი №43
(მ 1:20)

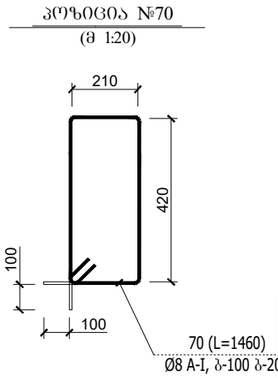


მონ. რ/ბ. წიბო მწ-1 (1ბმ)
(მ 1:20)



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მრ-2 (1ბმ)	68	დაიჭრას ადგილზე	Ф18A-500C	1000	8	8.00	Ф18A-500C	8.00	16.0
	70	210 520 420 310	Ф8A-240C	1460	14	20.44	Ф8A-240C	20.44	8.1
									24.1
							$V_{(B-25)}$ = 0.2 მ³		

პოზიცია №70
(მ 1:20)



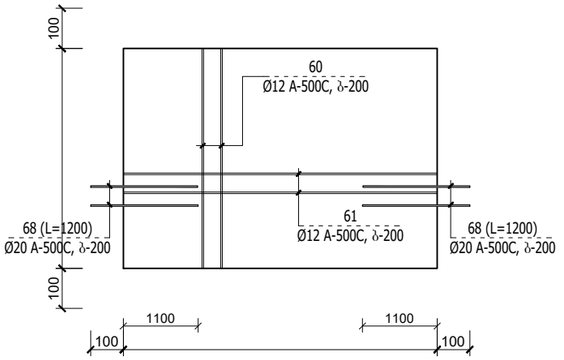
±0.00=571.15

შენიშვნა:

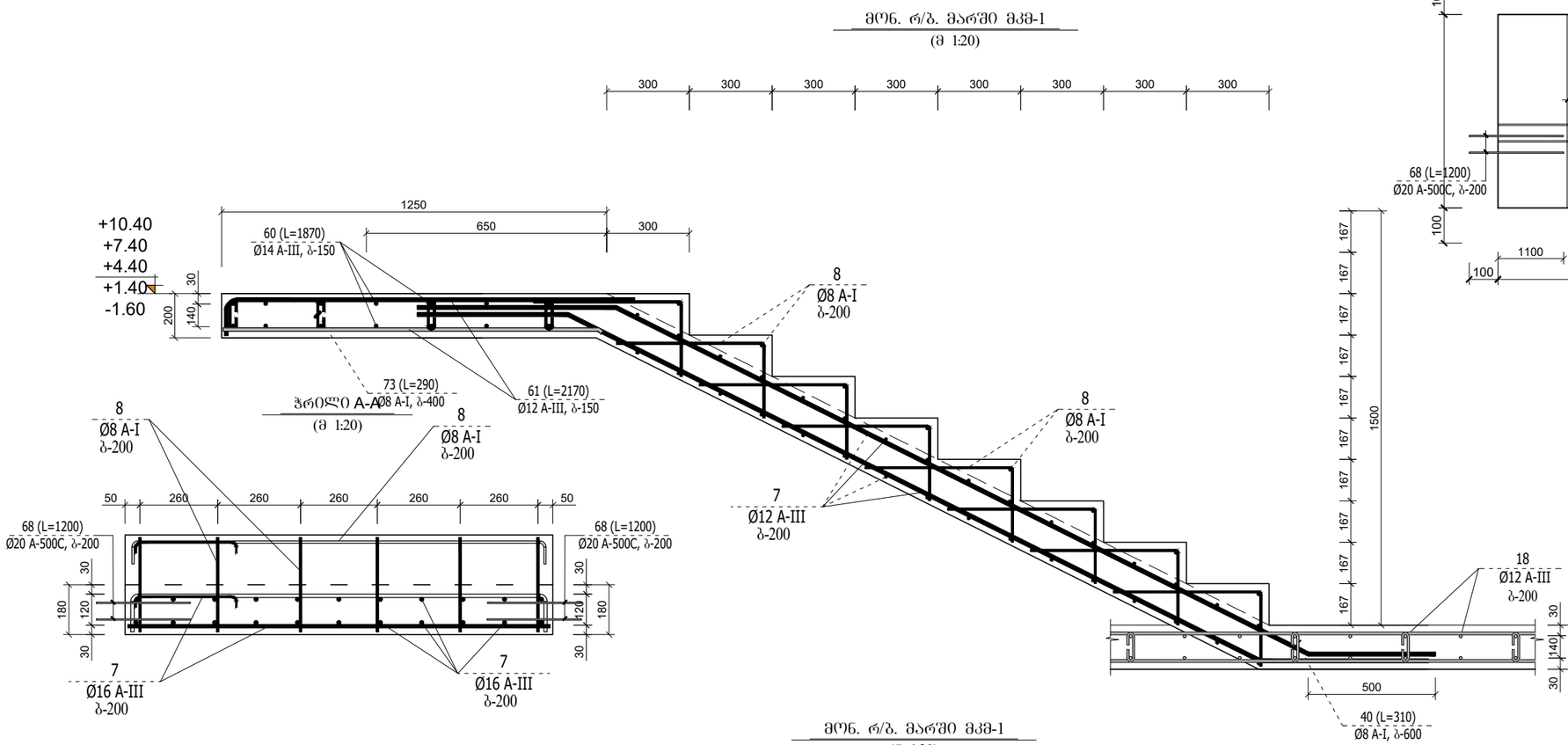
1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ციბრირების ხარისხს.
3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.
4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაბას ერთმანეთს შეპირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-III და A-I -ს

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკ3. (ს/კ: 01.17.07.017.046)
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	ნახაზის დასახელება: მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები. ფ–№ კრ-53 ფორმატი A3

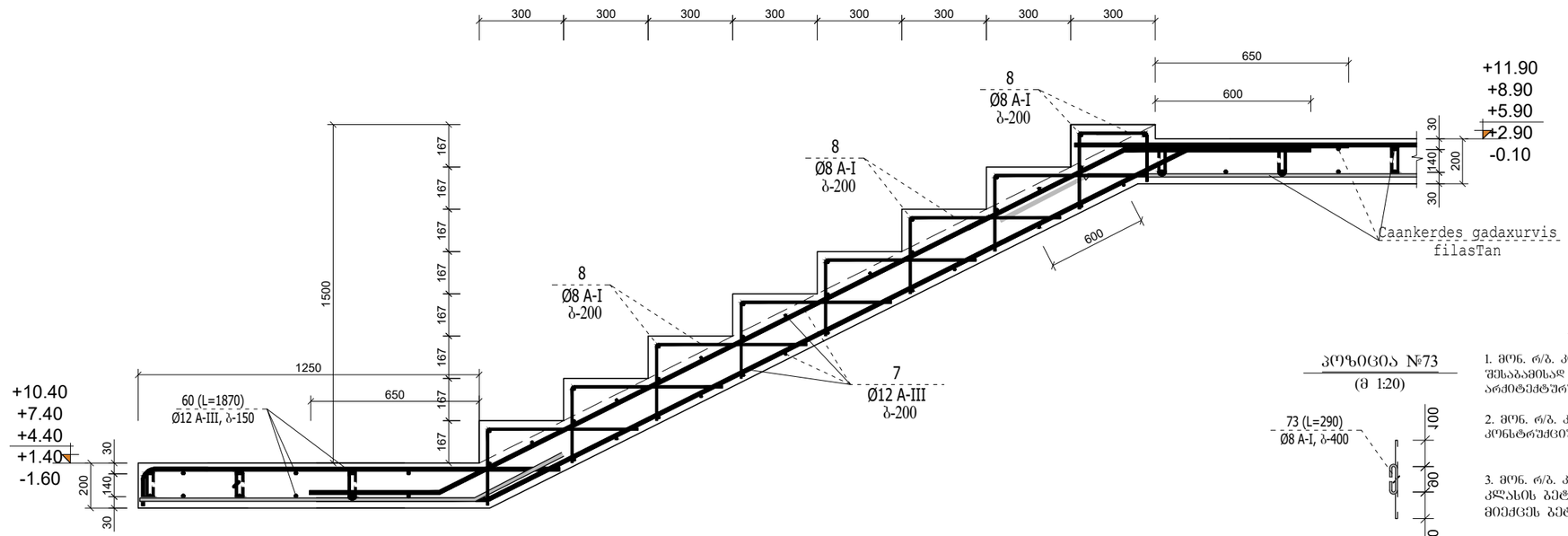
მონ. რ/ბ. ბაქანი
(მ 1:50)



მონ. რ/ბ. მარში მკმ-1
(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. მარში მკმ-1
(მ 1:20)



კვეთი A-A
(მ 1:20)

კვეთი №73
(მ 1:20)

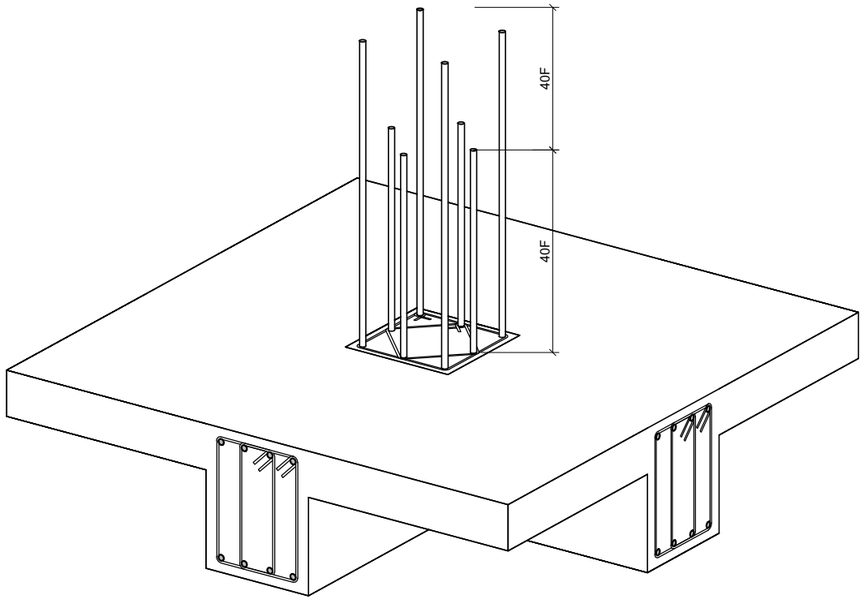
შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კიბის უჯრედი მოეწყოს არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისად და საფეხურის ზომები და ნიშნულები დაზუსტდეს არქიტექტურული პროექტის მიხედვით.
2. მონ. რ/ბ. კიბის უჯრედის ბაქნები და მარშები დაარამირდეს კონსტრუქციული ნაწილის შესაბამისად.
3. მონ. რ/ბ. კიბის კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

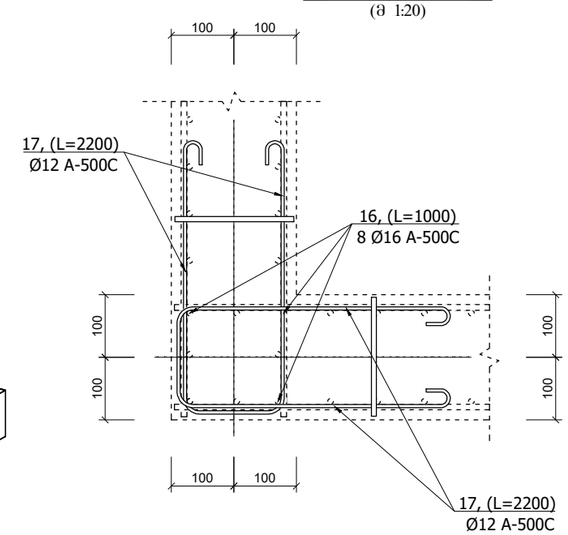
±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
			ნახაზის დასახელება	ფ–№ / ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე		კრ-54 / A3

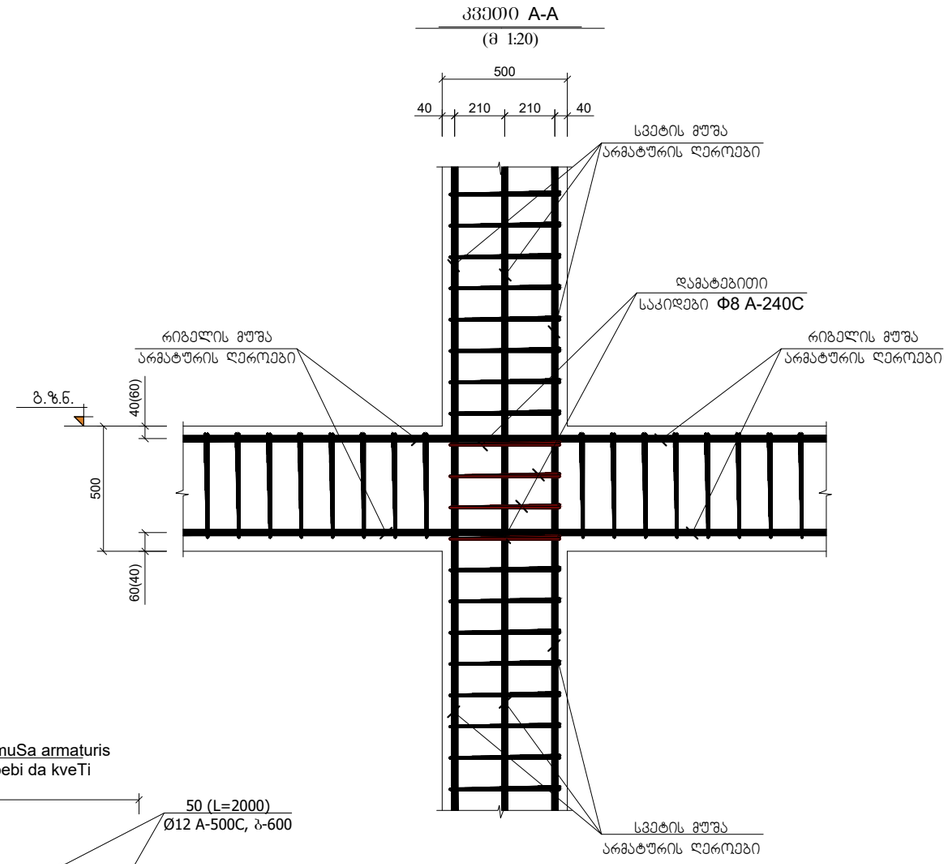
სვეტის ნაშვერების მოწყობის დეტალი №4
(მ 1:20)



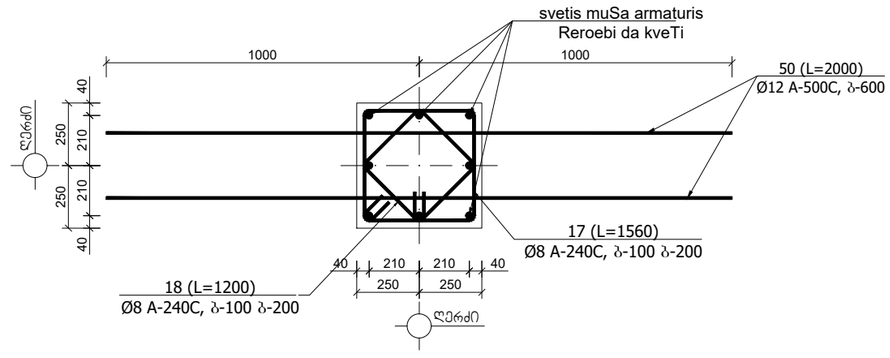
დეტალი №3
(მ 1:20)



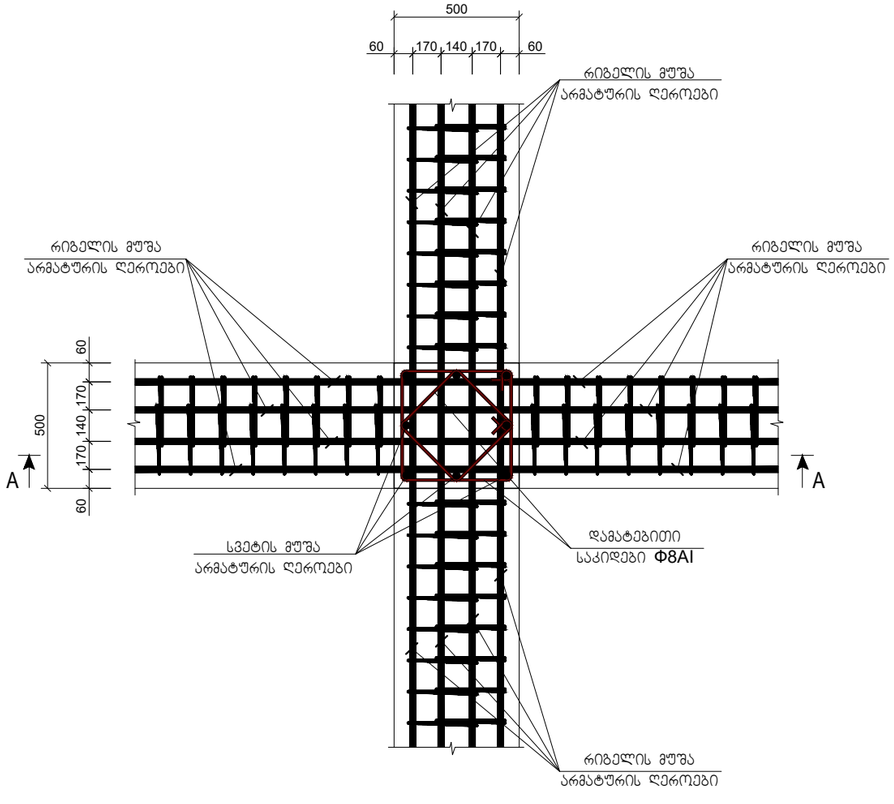
კვეთი A-A
(მ 1:20)



დეტალი №5
(მ 1:20)



მონ.. რ\ბ სვეტის და რიგელის შეერთების ტიპიური დეტალი №4
(მ 1:20)



შენიშვნა:

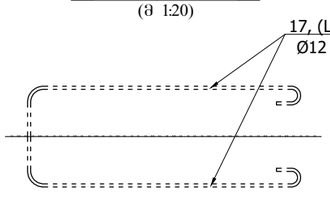
1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიბა ზომები.

4. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაბმას ერთმანეთს შეკერაპირებით 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

ფრაგმენტი №1
(მ 1:20)

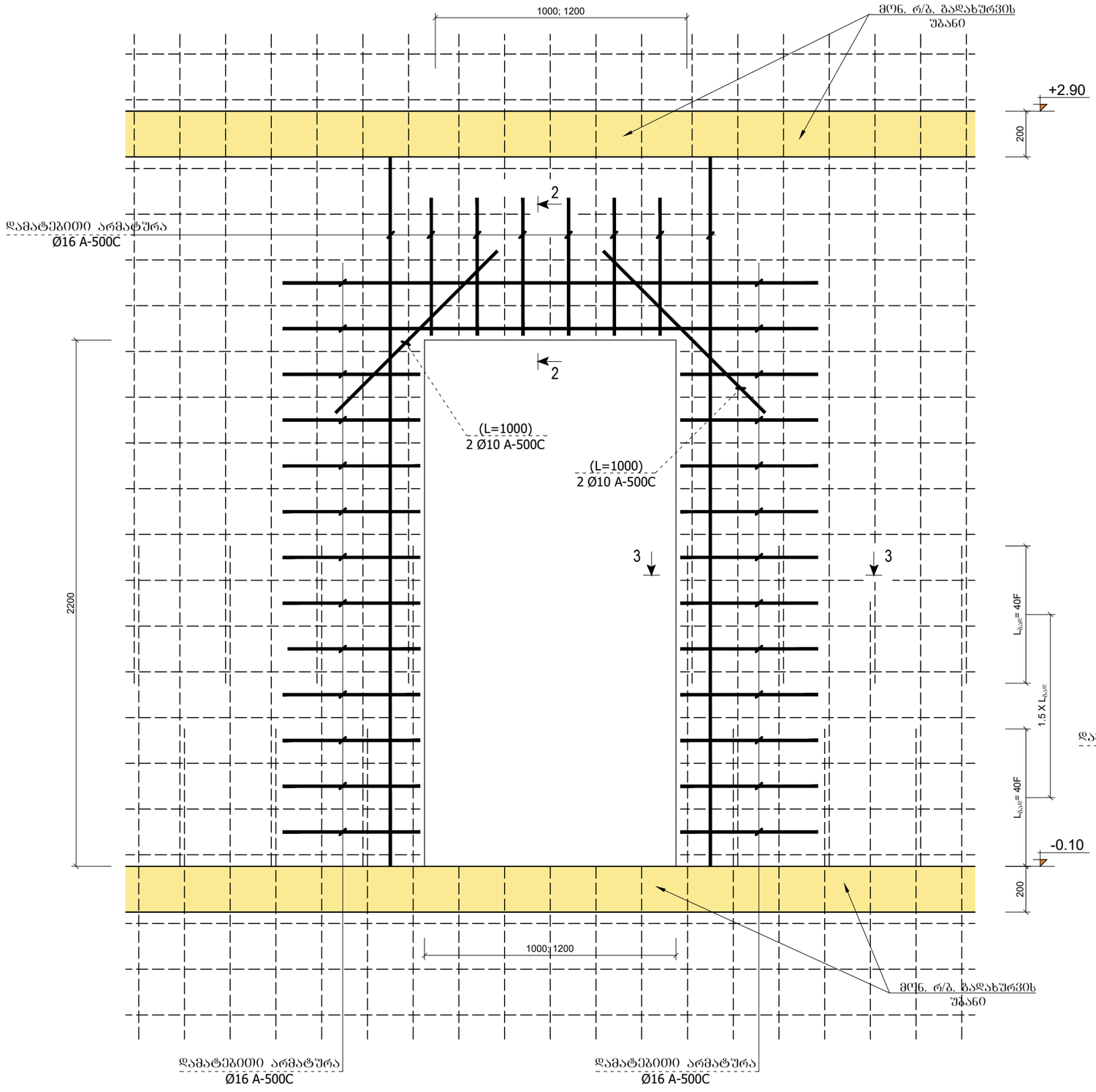


±0.00=571.15

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. mzidi konstruqciebis samontaJo gegma	კრ-55	A3

მონ. რ/ბ. დიაფრაგმაში დიობის არმირების ტიპიური დეტალი №6

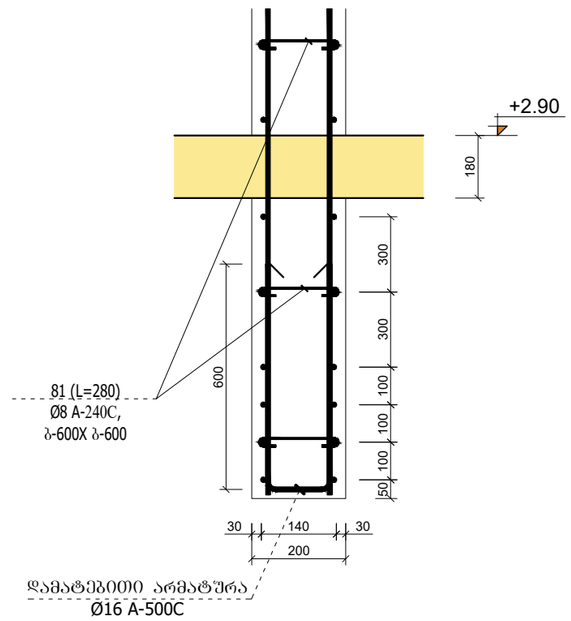
(მ 1:20)



±0.00=571.15

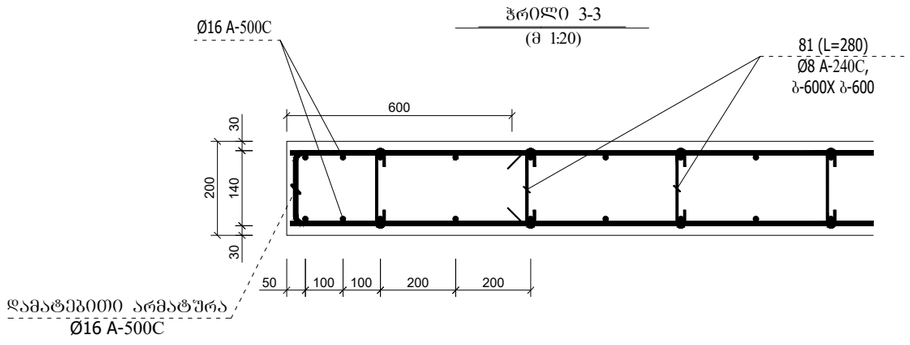
ჭრილი 2-2

(მ 1:20)



ჭრილი 3-3

(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად

2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული მურაყლება უნდა მიეძცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

4. მონ. რ/ბ. კედლებში და დიაფრაგმაში მუშა არმატურის ღეროები გადაეგას ერთმანეთს შეპირაპირებით 30-d მანძილზე შახმატურად.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			ნახაზის დასახელება	ფ–№	ფორმატი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	mon.r/b. mzidi konstruqciebis samontaJo gegma	კრ-56	A3

მონოლითური რ/ბ. და ღ/ითონის კონსტრუქციების ნაკრები სპეციფიკაცია

კონსტრუქციის მარკა	დასახელება	ბეტონის კლასი	არმატურის კლასი	ღ/ითონის ხარჯი კგ/მ³	ერთ კონსტრუქციაზე			რაოდენობა	სულ:			ჯ/ით. (კგ) სულ:
					ბეტ. (მ³)	ჯ/ით. (კგ) (A-240C)	ჯ/ით. (კგ) (A-500C)		ბეტ. (მ³)	ჯ/ით. (კგ) (A-240C)	ჯ/ით. (კგ) (A-500C)	
მსუ-1	მონ. რ/ბ. საძირკვლის ფილა	"B-25"	"A-500C"; "A-240C"		70.0	410.0	3912.0	1	70.0	410.0	3912.0	4322.0
მრო-1	მონ. რ/ბ. როსტვერკი				0.5	2.5	27	15	7.5	37.5	405.0	442.5
მრო-2					0.4	2.4	20.0	5	2.0	12.0	100.0	112.0
მსკ-1	მონ. რ/ბ. საძირკვლის კოჭი				0.3	12.0	13.0	156	46.8	1872.0	2028.0	3900.0
მბნხ-1	მონ. რ/ბ. ბურღვით ნატენი ხიმინჯი				0.5	5.7	45.5	60	30.0	342.0	2730.0	3072.0
მბნხ-2					0.3	4.4	44.5	6	1.8	26.4	267.0	293.4
არმ.ნ.-1	არმატურის ნაშვერები				0	34.5	104	40	0.0	1380.0	4160.0	5540.0
არმ.ნ.-2					0	24	104	3	0.0	72.0	312.0	384.0
არმ.ნ.-3					0	24	164	2	0.0	48.0	328.0	376.0
ღეტ.№1 (1მმ)	დეტალი				0	0	16.4	40	0.0	0.0	656.0	656.0
ღეტ.№2 (1მმ)					0	0	16.4	20	0.0	0.0	328.0	328.0
მკღ-1 (1მმ)	მონ. რ/ბ. კედელი				0.9	2.4	54	40	36.0	96.0	2160.0	2256.0
მღ-1 (1მმ)	მონ. რ/ბ. დიაფრაგმა				0.6	2.3	68.0	400	240.0	920.0	27200.0	28120.0
მსვ-1 (1მმ)	მონ. რ/ბ. სვეტი				0.25	4.1	16	150	37.5	615.0	2400.0	3015.0
მსვ-2 (1მმ)					0.25	4.1	16	9	2.3	36.9	144.0	180.9
მსვ-3 (1მმ)					0.25	4.1	23.8	12	3.0	49.2	285.6	334.8
მსვ-4 (1მმ)					0.16	6.6	16.0	130	20.8	858.0	2080.0	2938.0
მსვ-5 (1მმ)					0.16	6.6	16.0	6	1.0	39.6	96.0	135.6
მრ-1 (1მმ)	მონ. რ/ბ. რიგელი				0.25	9.0	16.0	312	78.0	2808.0	4992.0	7800.0
მრ-2 (1მმ)					0.2	8.1	16	472	94.4	3823.2	7552.0	11375.2
მუ-1	მონ. რ/ბ ბადახურვის შუბანი				68.4	159.0	7874	1	68.4	159.0	7874.0	8033.0
მუ-2					71.1	142.0	8547	1	71.1	142.0	8547.0	8689.0
მუ-3					71.1	142.0	8547	2	142.2	284.0	17094.0	17378.0
მუ-4					60.8	142.0	6949	1	60.8	142.0	6949.0	7091.0
მუ-5					6.7	17.0	657.1	1	6.7	17.0	657.1	674.1
მპბმ-1 (1მმ)	მონ. რ/ბ კიბის მარში				1.3	8.8	110.7	10	13.0	88.0	1107.0	1195.0
მპბ-1 (1მმ)	მონ. რ/ბ კიბის ბაქანი				0.89	1.3	94	6	5.3	7.8	564.0	571.8
მპბ-2 (1მმ)					0.95	1.3	106.4	5	4.8	6.5	532.0	538.5
									1043.3	14292.1	105459.7	**119751.8**

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქალაქი თბილისი, დაბა კოჯორი, ჭუჩა სატყეოს, №10 (ს/კ: 01.81.01.206.002)	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. ბადახურვის შუბნის არმირების სამონტაჟო ბეგმა	ფ–№ ქრ-57 / ფურც. A-3

საექსპერტო დასკვნა

თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი,
ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)-ზე
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის
კონსტრუქციული პროექტის
საექსპერტო დასკვნა

I. საექსპერტო დასკვნაზე წარმოდგენილი დოკუმენტაცია.

ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის:

1. კონსტრუქციული ნაწილი, აკინძული ალბომის სახით
2. არქიტექტურული პროექტი, აკინძული ალბომის სახით.
3. გეოლოგიური კვლევა ძიების მასალები, აკინძული ალბომის სახით.
4. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმა.

II. საპროექტო შენობის დახასიათება;

დასაპროექტებელი მრავალფუნქციური ნაგებობა მდებარეობს მისამართი: თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046)ზე ტერიტორიაზე. შენობის მზიდი ნაწილი გადაწყვეტილია მონ. რ/ბ. ჩონჩხედის კონსტრუქციებში. ჩონჩხედის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ვერტიკალურ ისე ჰორიზონტალურ დატვირთვებზე (სეისმიურობა 8 ბალი).

- საპროექტო შენობა 5 სართულიანია და აქვს 1 ნაწილობრივ მიწისქვეშა სართული სადაც განთავსებულია საერთო სარგებლობის ავტოფარეხები.

შენობის მზიდი კარკასის კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემა დრეკად ფუძეზე. გაანგარიშებები ჩატარებულია როგორც საანგარიშო (პირველი ისე მეორე ზღვრული მდგომარეობის) მიხედვით. გამოყენებულია სამშენებლო კონსტრუქციების საანგარიშო ტიპური პროგრამა **„LiRA“, ვერსია-9.6**. აღნიშნული ნაგებობის მზიდი ლითონის ჩონჩხედი გაანგარიშებულია შემდეგ დატვირთვებზე:

თოვლის ნორმატიული დატვირთვა W=50 კგ/მ².

ქარის ნორმატიული დატვირთვა S=85 კგ/მ².

შესაძლო სეისმური დატვირთვა 8 ბალი (ჰორიზონტალური აჩქარება A=0.17)

მუდმივი დატვირთვები განსაზღვრულია არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. მზიდი კარკასის კონსტრუქციებისაგან გადაცემული დატვირთვების მნიშნელობები გაანგარიშებაში შედის, ავტომატურად, საანგარიშო პროგრამის მეშვეობით.

III. საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება;

- მონ. რ/ბ. ბურღვით ნატენი ხიმინჯები დიამეტრით 0.8 მ და 0.6 მ-ია რომლის თავზეც მოწყობილია მონ. რ/ბ როსტვერკი 1.0X1.0X0.6 მ და 0.8X0.8X0.6 მ-ზე

ერთმანეთთან შეკრულია საძირკვლის კოჭებით 0.5X0.6 მ-ზე რომლის ქვეშ უნდა მოეწყოს ქვიშახრეშოვანი შემასწორებელი ფენა სიქით 10 სმ და ბეტონის მომზადება სისქით 10 სმ. . მიწასთან შეხებაში მყოფი მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით -25, არმატურა A-500C და A-240 კლასისაა.–(სწორი საპროექტო გადაწყვეტა).

- სვეტები მონ. რ/ბ გაბარიტებით 0.5X0.5 მ 0.4X0.4 მ სვეტები დაარმირებულია კონსტრუქციულად (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა)
- რიგელები მონ. რ/ბ გაბარიტებით 0.5X0.5 მ და 0.4X0.5 (h) დაარმირებულია კონსტრუქციულად (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა)
- გადახურვის ფილის სისქე სართულშუა ნიშნულებზე 0.18 მ და დაარმირებული ქვედა და ზედა ზონაში , გაძიერებულია არმირების ქვედაზონაში ფილის შუაში და ზედა ზონაში კონსოლურ მონაკვეთებზე. (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა).
- კედლები - მონ. რ/ბ. სისქით 30 სმ. და დიაფრაგმები 20სმ მოეწყოს კიბის უჯრედის საყრდენად. დაარმირებულია ორმაგი არმატურის ბადით. მონ. რ/ბ. კედლები უნდა აგრეთვე ჩაისხას „B-25” კლასის ბეტონზე. ჩონჩხედის შევსება უნდა განხორციელდეს ბლოკის წყობით ცემენტის ხსნარზე, (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა).

საპროექტო შენობა კონსტრუქციული სქემის მიხედვით მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა, ხისტი კვანძებით ბეტონის საპროექტო კლასი (მარკა) შეადგენს ; B-25 (მ-400) ბეტონი დამზადდეს სულფატომედეგი წყალშეუღწევადობის მიხედვით W8; არმატურის საპროექტო კლასი მზიდ კონსტრუქციებში A500C და A240.

ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციები დაპროექტებულია შენობის მზიდი კარკასის სივრცული ანგარიშის შედეგებზე დაყრდნობით.

IV. დასკვნა:

თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, II მიკრო\რაიონი, ნაკვ. (ს/კ: 01.17.07.017.046) პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია საკმარისი მოცულობით, საქართველოს რესპუბლიკაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების სრული დაცვით.

პროექტის გრაფიკული ნაწილისა და შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციების კონსტრუქციული სისტემის ანგარიშის შედეგების ანალიზის საფუძველზე ექსპერტიზა დადებით შეფასებას აძლევს საცხოვრებელი სახლის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს და რეკომენდაციას უწევს მას მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

ექსპერტი-კონსტრუქტორი: ლაშა ნიკოლაიშვილი

04.09.2025

სპეციალისტის ბიოგრაფიული მონაცემები:

სპეციალისტის სახელი, გვარი.	ლაშა ნიკოლაიშვილი
პირადი №	01030033451
დაბადების თარიღი	20.03.1987
საცხოვრებელი მისამართი	ქ. თბილისი ნ. ხოშარაულის ქ. №59
ელ. ფოსტა	lasha.nikolaiSvili@gmail.com
პროფესია	სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალისტი
საპროექტო ორგანიზაციაში მუშაობის სტაჟი	13 წელი
განათლება 2002-2009 წელი	მაგისტრი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
თარიღი	04.09.2025

დადასტურება;
მე, ქვემორე ხელისმომწერი ვადასტურებ, რომ წარმოდგენილი მონაცემები ზუსტად აღწერს ჩემი პიროვნების გამოცდილებას და კვალიფიკაციას.

სპეციალისტი  ლაშა ნიკოლაიშვილი


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ლაშა
LASHA
გვარი / LAST NAME
ნიკოლაიშვილი
NIKOLAISHVILI
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01030033451
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
20.03.1987
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
18.04.2032
ბარათის No / CARD No
20ID69745
ხელმოწერა
SIGNATURE


GEORGIA
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY
MASTER'S
DIPLOMA
MD№ 000744
By the decision № 22 July 10, / 2009 /
of the faculty of
Civil Engineering
Mr. Lasha Nikolaishvili
was awarded the Degree of Master of
Engineering
in
Civil and Industrial Engineering
Dean
Rector
საქართველო
მაგისტრის
დიპლომი
MD№ 000744
სამშენებლო
ფაკულტეტის 2009 წლის 10. 7 № 22
გადწყვეტილებით ლაშა ნიკოლაიშვილს
მიენიჭა ინჟინერიის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი
სამოქალაქო და საძრეწველო შენებლობის სპეციალობით.
Dean
Rector