მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი $\frac{11}{7}$) ს.კ. №01.10.12.011.007

(კონსტრუქციული ნაწილი)

კონსტრუქტორი. /ბ. ნიჟარაძე/

თბილისი 2020 წ.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შემადგენლობა

№	ნ ა ხ ა ზ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურც. №
1	თავფურცელი;	კრ – 1
2	განმარტებითი ბარათი კონსტრუქციულ ნაწილში	კრ – 2
3	ღერძების დაკვალვის სამონტაჟო გეგმა; საძვებისგანლაგების სამონტაჟო გეგმა	კრ – 3
4	მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის არმირება	კრ – 4
5	მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის არმირება	კრ – 5
6	მონ. რ/ბ საძირკვლების არმირების დეტალები.	კრ – 6
7	მონ. რ/ბ საძირკვლების არმირების დეტალები.	კრ – 7
8	მონ. რ/ბ საძირკვლების არმირების დეტალები.	კრ – 8
9	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე	კრ – 9
10	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე	კრ – 10
11	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე	კრ – 11
12	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+6.20 ნიშნულზე	კრ – 12
13	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+6.20 ნიშნულზე	კრ – 13
14	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+9.50 ნიშნულზე	კრ – 14
15	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+9.50 ნიშნულზე	კრ – 15
16	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე	კრ – 16
17	მონ. რ/ბ. კედლების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე	კრ – 17
18	მონ. რ/ბ. მზიდი ჩონჩხედის კონსტრუქციული ჭრილი 1-1, ლითონის ნაკრები სპეციფიკაცია	კრ – 18
19	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-1 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე	კრ – 19
20	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-1 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე	კრ – 20
21	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-2 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ▼+6,20 და ▼+9.50 ნიშნულებზე	კრ - 21
22	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-2 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ▼+6,20 და ▼+9.50 ნიშნულებზე	კრ – 22
23	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-3 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე	კრ – 23
24	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-3 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე	კრ – 24
25	მონ. რ/ბ. გადახურვის შბნის მშ-4 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+14.90 ნიშნულზე	კრ – 25
26	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 26
27	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 27
28	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 28
29	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 29
30	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 30
31	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 31
32	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 32
33	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 33
34	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 34
35	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	კრ – 35

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი №) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესრულა:		ბ.ნიშარაძე	ღერძების დაკვალვის სამონტაჟო გეგმა; საძვებისგანლაგების სამონტაჟო გეგმა

ფ–№	ფურც:
კრ-1	A-3

განმარტებითი ბარათი კონსტრუქციულ ნაწილში

ქ. თბილისი , ერქვანიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი[II/7]) ს.კ. №01.10.12.011.007 ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული პროექტის, გეოლოგიური კვლევა-ძიების მასალების მიხედვით.

სამ სართულიანი ნაგებობას აქვს სარდაფის სართული, შენობას გეგმაში მართკუთხედის ფორმა აქვს. სართულის სიმაღლე 3.2 მ. შენობის პარამეტრები 15.7X 15.7 მ-ია, მაქსიმალური მალი 6.2 მ.

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=0.21)
მუდმივი დატვირთვები განსაზღვრულია არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. მზიდი კარკასის კონსტრუქციებისაგან გადაცემული დატვირთვების მნიშნელობები გაანგარიშებაში შედის, ავტომატურად, საანგარიშო პროგრამის მეშვეობით.
კონსტრუქციული ანგარიშებისთვის მიღებულია შემდეგი გეოლოგიური მონაცემები.

შენობის დაფუძნებისათვის მოცემულია შემდეგი მახასიათებლები:
გაანგარიშებისათვის თიხნარებზე ფენა 2-ზე მისი 1 – P=1.85 g/sm3; C=0.25; Ú=18 a; E=190 kgZ/sm2; Ro=1.8 kgZ/sm2;.
გეოლოგიური კვლევა-ძიების მასალებზე დაყრდნობით, საპროექტო ნაგებობა განლაგდა ფენა №1 საძირკვლის ფილის საშუალებით. პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში გამოყენებულია შემდეგი საპროექტო გადაწყვეტები:

1. საძირკვლები - მონ. რ/ბ. საძირკვლის ფილა სიმაღლით 60 სმ-ია რომლის ქვეშ უნდა მოეწყოს ქვიშახრეშოვანი შემასწორებელი ფენა სიქით 70 სმ და ბეტონის მომზადება სისქით 10 სმ. წმიწასთან შეხებაში მყოფი მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საძირკვლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუდწევადობის მიხედვით W6, არმატურა A-III და A-I კლასისაა. მიწაში არსებულ მონ. რ/ბ. წერტილოვან საძირკვლებზე უნდა მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია. (ბიტუმის ფენა წაესვას ორ ფენად)
2. სვეტები - მონ. რ/ბ - ის მართკუთხა კვეთის 0.3X0.5 მ-ზე. სვეტები უნდა ჩაისხას „B-25” კლასის ბეტონზე.
3. რიგელები - მონ. რ/ბ. - ის კვეთით 0.4X0.5(h) მ და ფარული 0.5X0.25მ -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 20 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 ყველა 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 20 სმ. 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

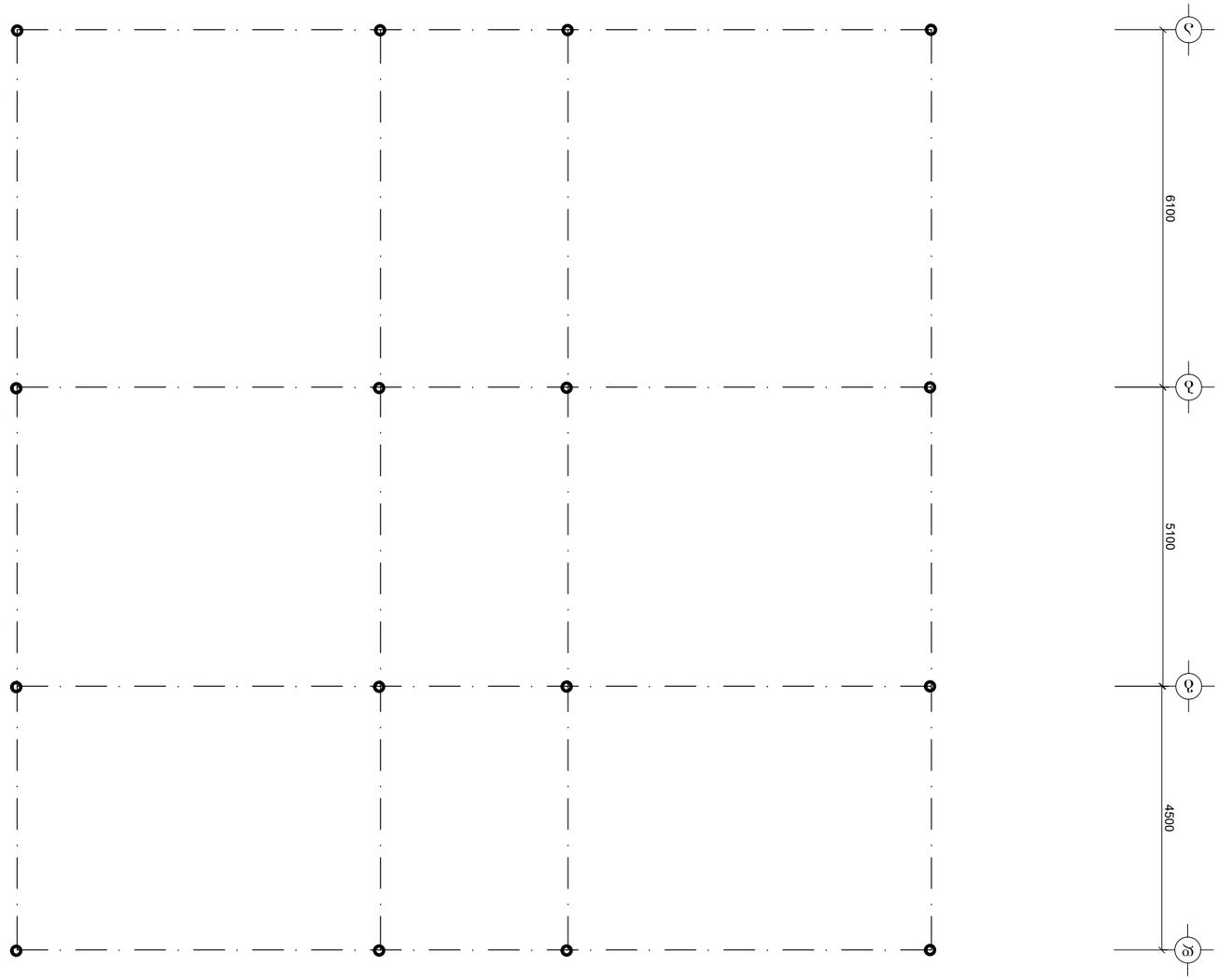
ГОСТ 19292-73 -ის მიხედვით.

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	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი[II/7]) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	ღერძების დაკვალვის სამონტაჟო გეგმა; საძვეთისგანლაგების სამონტაჟო გეგმა	ფ–№ კრ-2 / ფურც: A-3



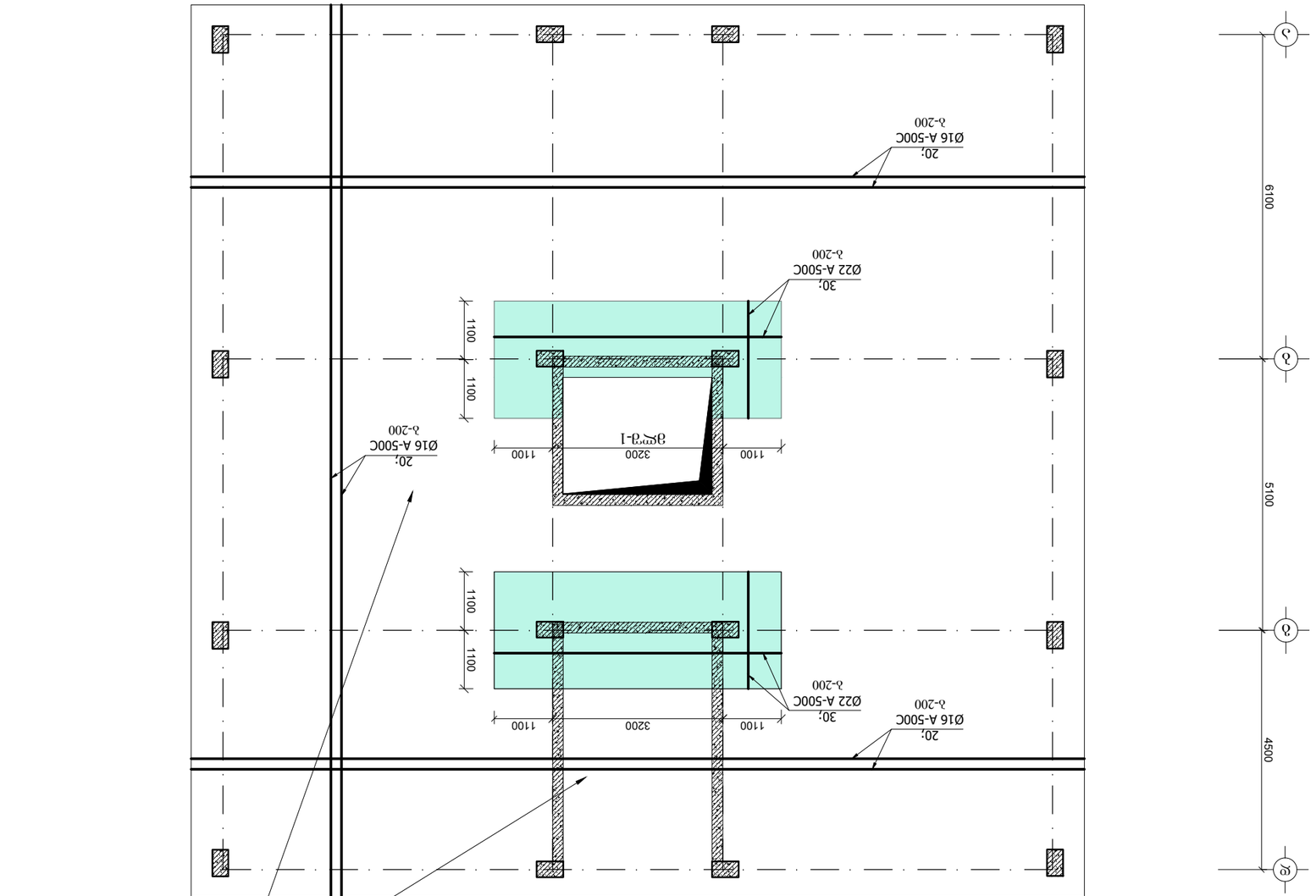
ប្លង់តម្រឹមជាន់ ផ្នែកខាងលើនៃគ្រឹះ ក្បឿងឥដ្ឋ ជាន់ផ្ទះបាយ និងបន្ទប់ទឹក ជាន់ទី ១
(ខ 1:100)

ឆ្នាំ.ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម		
ការិយាល័យ:	ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	

ចំណារពន្យល់:

1. ប្លង់តម្រឹមជាន់ ផ្នែកខាងលើនៃគ្រឹះ ក្បឿងឥដ្ឋ ត្រូវធ្វើឡើងតាមប្លង់ ដែលបានផ្តល់ជូន។
2. ចំណុចកណ្តាលនៃសសរ ត្រូវបានសម្គាល់ដោយ ចំណុចប្រសព្វនៃអ័ក្ស ដែលបានបង្ហាញ។
3. ក្រឡាចត្រង្គនៃបន្ទាត់ ត្រូវបានបង្ហាញដោយ បន្ទាត់ចំនុច ដែលស្របទៅនឹង អ័ក្ស។
4. ទីតាំងនៃ ឧបករណ៍ភ្លើង ត្រូវតាមគម្រោង ដែលបាន។

ឆ្នាំ.ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	ឆ្នាំ.ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	អគារសិក្សាបីជាន់ និងអគារបណ្ណាល័យមួយជាន់ នៃសាលាបឋមសិក្សាស្រុកបាទី		
			ឃុំបាទី ស្រុកបាទី ខេត្តតាកែវ		
			ប្លង់តម្រឹមជាន់ ផ្នែកខាងលើនៃគ្រឹះ ក្បឿងឥដ្ឋ ជាន់ផ្ទះបាយ និងបន្ទប់ទឹក ជាន់ទី ១		
ការិយាល័យ:	ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	ឆ្នាំ.ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម	(ខ 1:100)	ទំ–អ	A-3



3ᵉᵀ6. ₫/λ. Ьъλоѓѻѧѯѫѭъ ЗѺѫъ 3Ь§3-1 -ѺЬ ѧѓ3ѺѓѺЬ ЬъЗ(ѓѻ§ѻ₪ѓ Ь3ЗЬѧ ▼-0.10 6ѺЗЬ3ѫѭъЧъ3
(Ьъλоѓѻѧѯѫѭъ ЗѺѫъ ѯЗЗѫъ ЧѓѺЬЬ ъѓ3ѺѓѺЬ ъ)

3ѺЬ. ₫/λ. Ьъλоѓѻѧѯѫѭъ ЗѺѫъ 3Ь§3-1 ѯЬ.▼-0.70 6ѺЗЬ3ѫѭъЧъ3

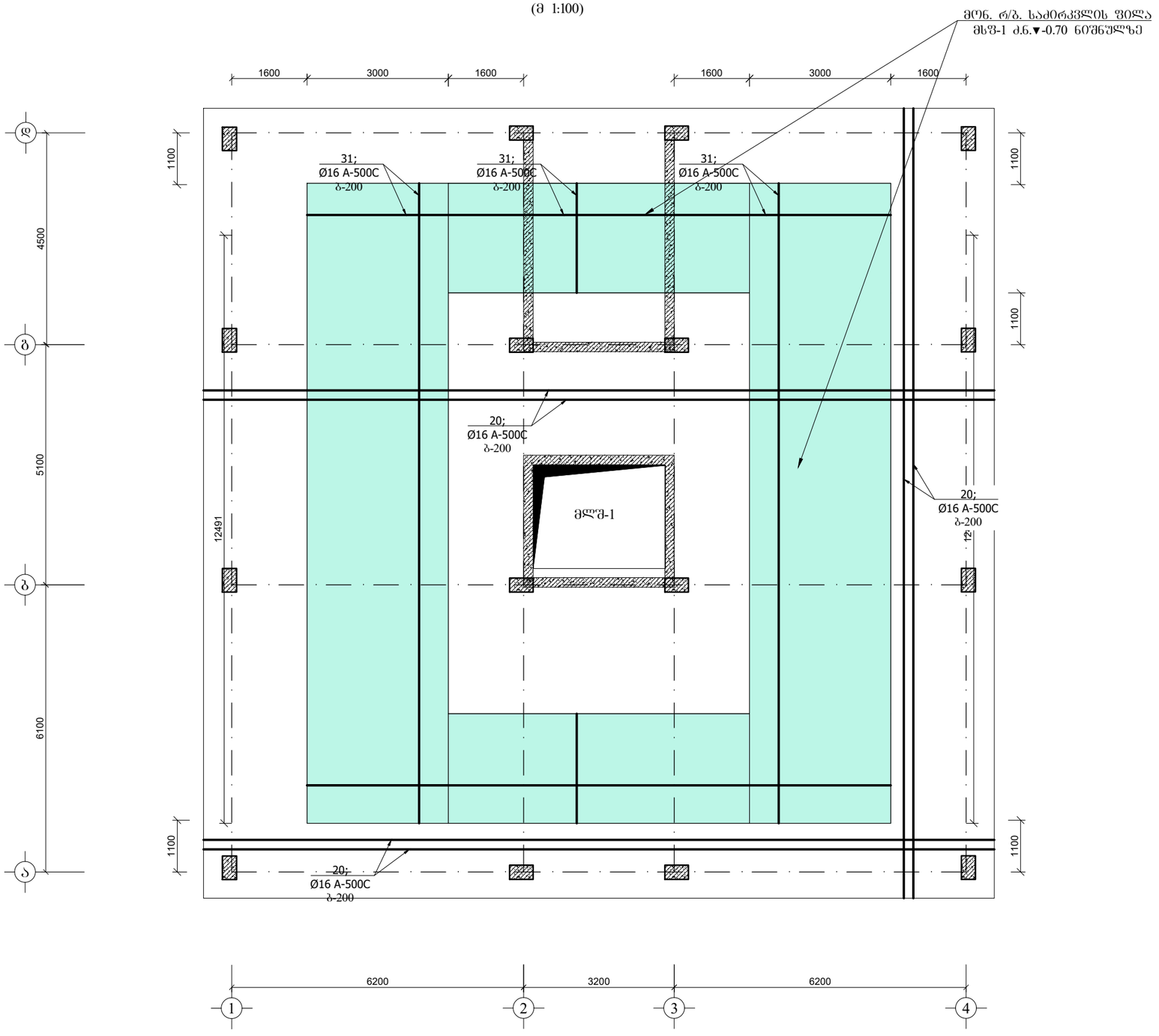
1. ѯѺЬЬ₪ѻ₪ЗЬѺЗѫѭъ 6ъѵѺѫъ 3ъЬѢѺѫѭъ ѻѺЬЬ 3Ь ѻѺЬ₪ѻ3₪ѻ₪ѫѭъ ѻѺ(ЗЬѺ₪ѻ3₪ѻ₪ѫѭъ ѻѺЬ ѻѺ(ѓѻ§ѻ₪ѓ.
2. Ьъλѻ(ЗЬ₪ѻ ЗЬ₪(ЗЬЬ ъЗ₪ѻѵѯЗѺЬЬ ѫѺЬѻЬЬ ѫЗЬ(ѓѻ§ѻЬЬ ЗѺЬ₪ѻ3₪ѻ-6ъ3₪ѻ ЬѺЗѢѺЬЬ ѫЗЬ(ѓѻ§ѻЬЬ ЗѺЬ ѻѺ ѫъЗЗъѫѭъЧЬ ЬъЗЬЧЬЬ ѻѺЬ ѫъЗЗъѫѭъЧЬ ЬъЗЬЧЬЬ
ЗЗЬЬъЗѺЬЬ₪ѻ.
3. ѫЗѻ₪ЗЬЬ ѫъЗЗъѫѭъЗ ЬъЗЗ(ѻ₪ЗѫЗЬ ъЗѺЬЬ.

ЗЗ.ЗЬ§Ь₪ЬЗЬ(ЗЬ(Ь	ѓ₪ъЗъЬ₪	ЗЬ.ЗЬЗЬ₪ЬЗЬ	ЗѺЬ₪ѻЗѺЬЬ ѻЗЬЬЬ₪ЗЬЬ ЬъЗЬЧЬЬ ЗЬЗЬЗЬ

მონ. რ/ბ. საძირკვლის ფილა მსფ-1 -ის არმირების სამონტაჟო გეგმა ▼-0.10 ნიშნულზე

(საძირკვლის ფილის ზედა ზონის არმირება)

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქნას არქიტექტურულ პროექტთან ერთად.

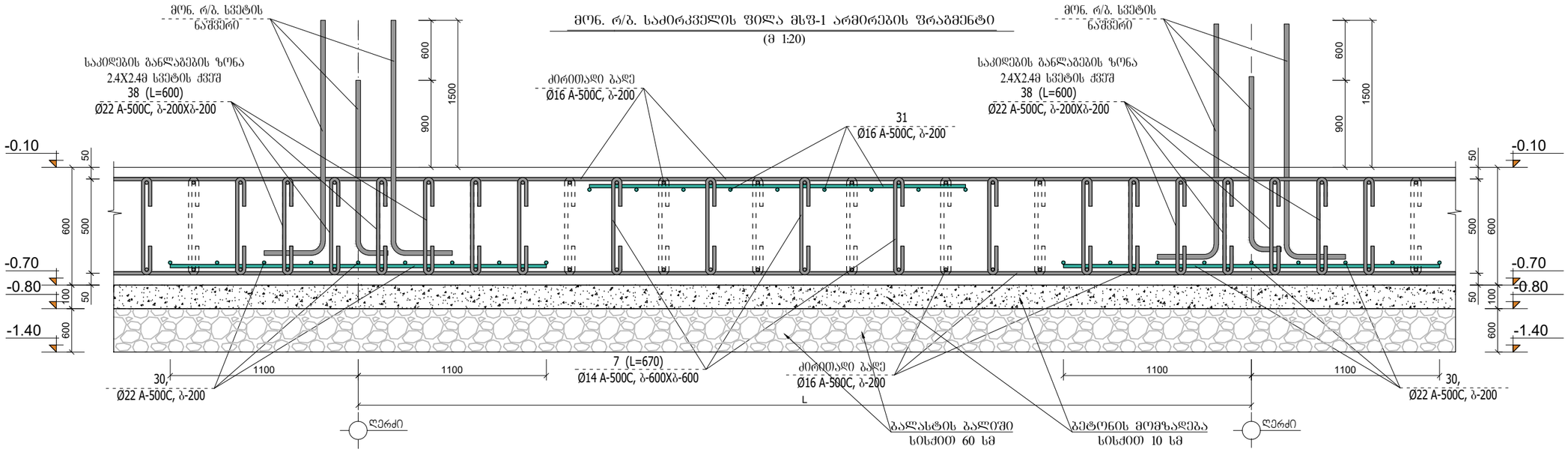
2. საპროექტო შენობის ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების ღერძები დაიკვალოს გეოდეზისტის მიერ დაკვალვის ნახაზის შესაბამისად.

3. ღერძების დაკვალვა გაფორმდეს აქტით.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი#) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შეასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის არმირება

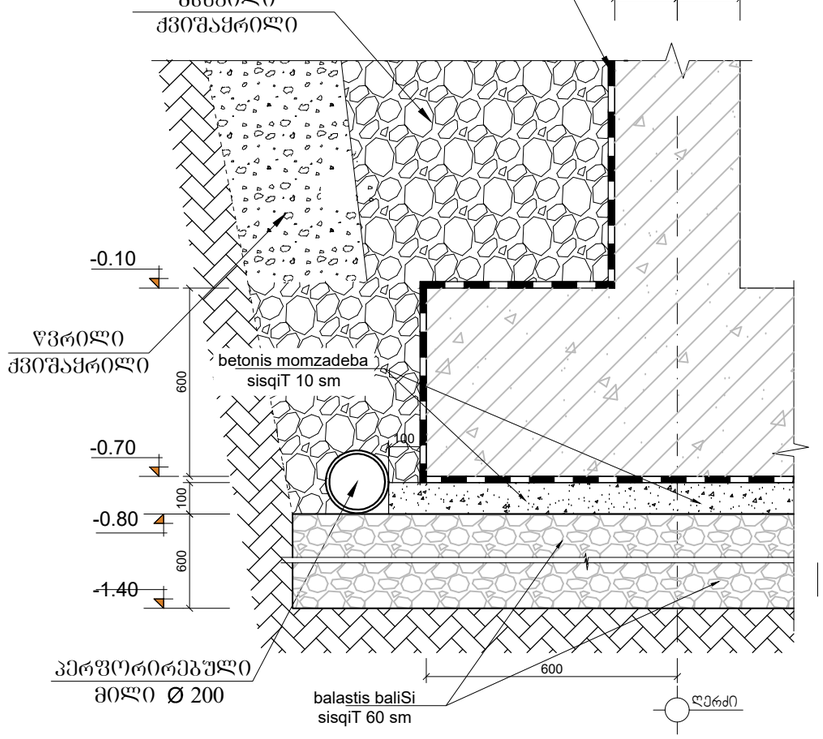
ფ–№	ფურც:
კრ-5	A-3

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არმირების ფრაგმენტი



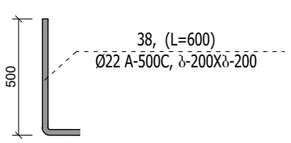
დრენაჟის მოწყობის დეტალი

(მ 1:20)



საკიდები სვეტის ზონებში 2.4X2.4 შართზე

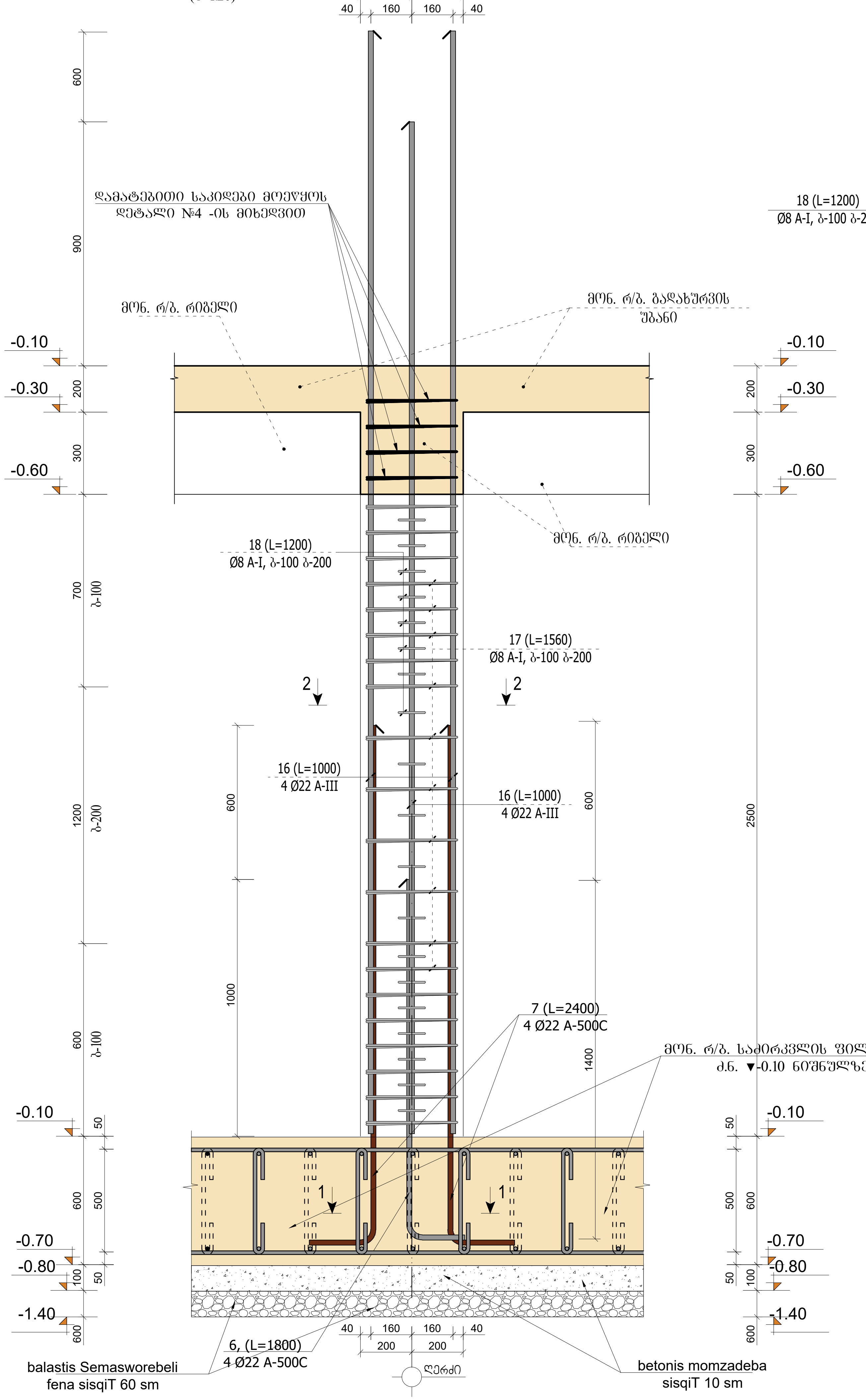
(მ 1:20)



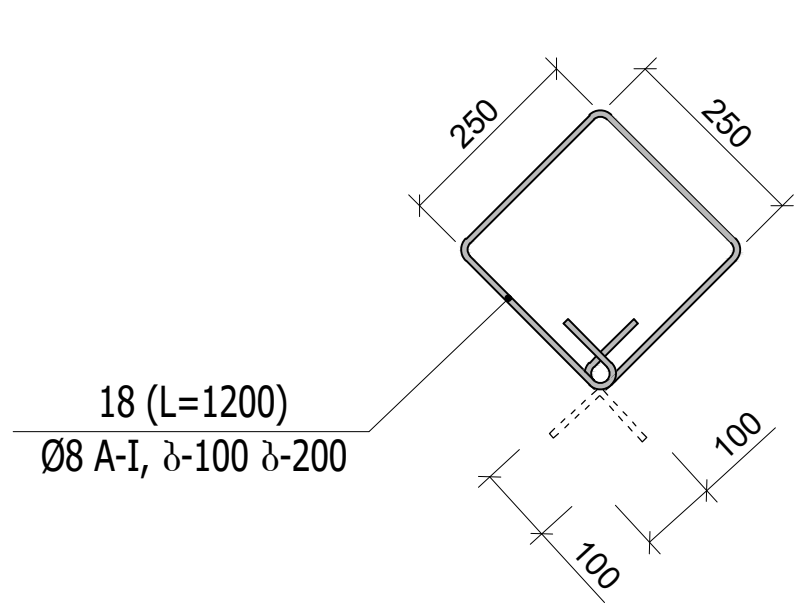
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Ф მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Ф მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
msf-1	20	დაიჭრას ალგილზე	Ф16A-500C	5600000	1	5600.00	Ф22A-500C	770.00	2310.0
	31	დაიჭრას ალგილზე	Ф16A-500C	1100000	1	1100.00	Ф16A-500C	7148.80	11438.1
	10	320 (500, 500)	Ф16A-500C	1320	340	448.80	Ф14A-240C	1230.00	1485.8
	30	დაიჭრას ალგილზე	Ф22A-500C	250000	1	250.00			15233.9
	38	600	Ф22A-500C	520	1000	520.00	$V_{(B-25)}$ = 170.0 მ³		
	7	100, 320, 100	Ф14A-240C	520	1200	624.00			
		400, 600, 320, 400	Ф14A-240C	2020	300	606.00			

მთ.კონსტრუქტორი	ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი#) ს.კ. №01.10.12.011.007	
		კონსტრუქციული ნაწილი	
შეასრულა:	ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ საკიდრკვლების არმირების დეტალები.	ფ–№ კრ-6 / ფურც. A-3

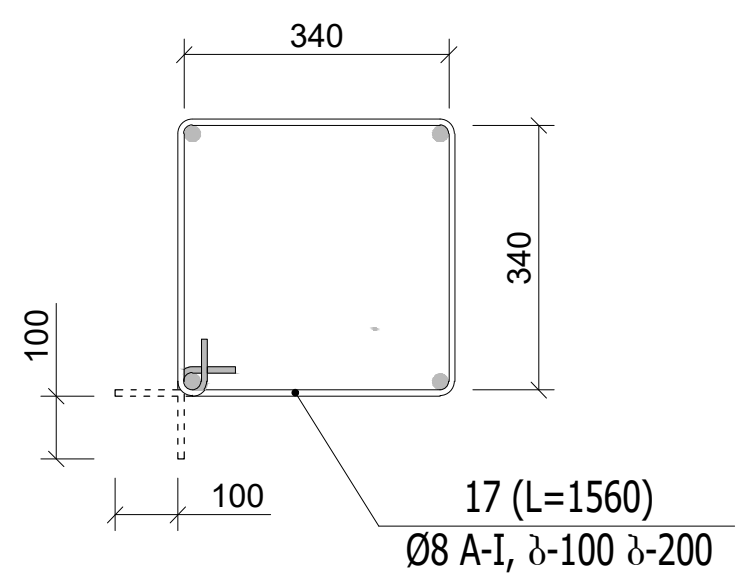
მონ. რ/ბ. სვეტი მსვ-1 (1ც)
(მ 1:20)



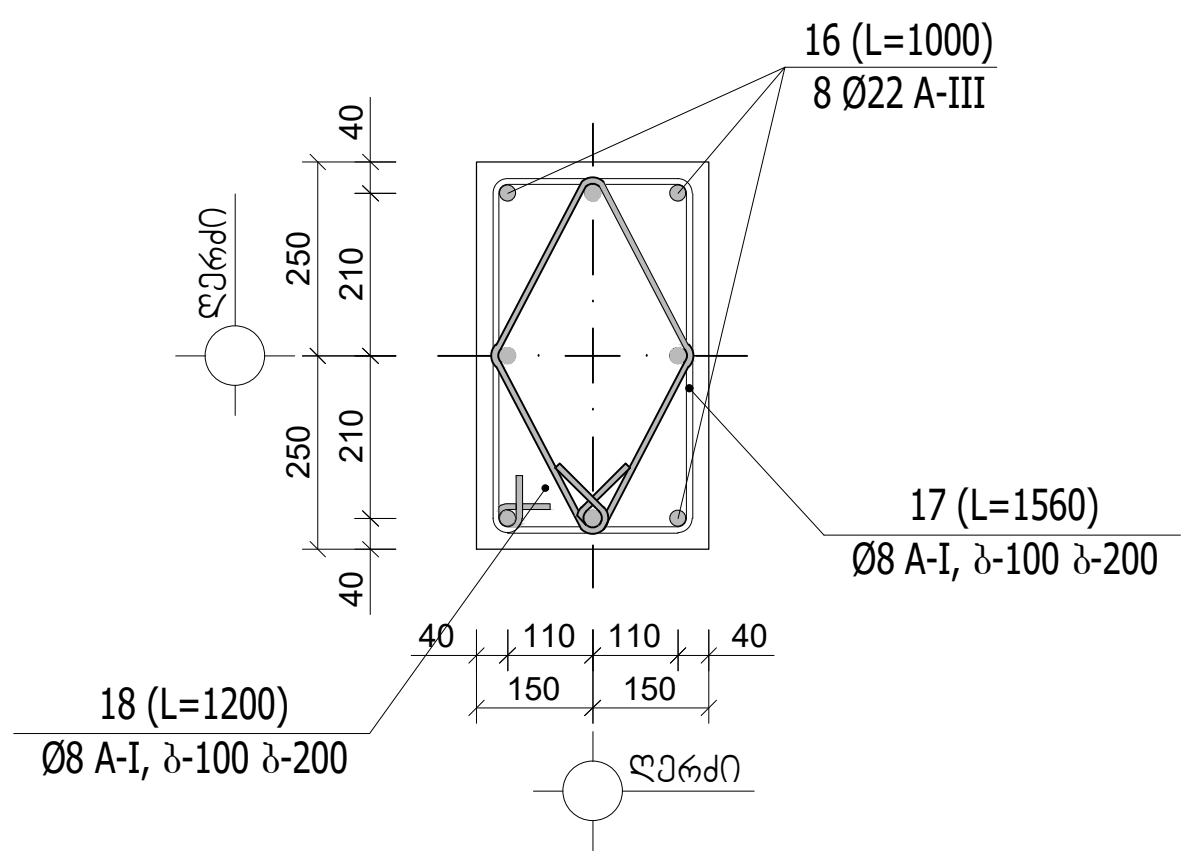
პოზიცია №18
(მ 1:20)



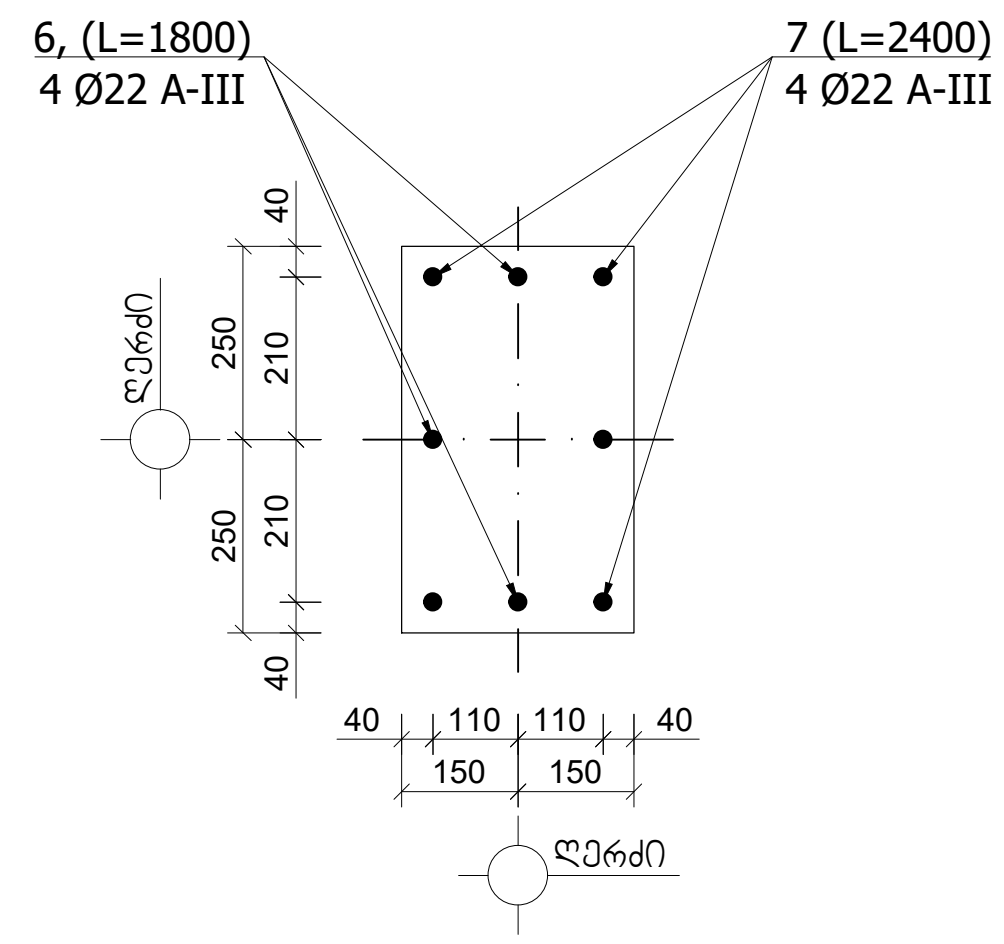
პოზიცია №17
(მ 1:20)



მონ. რ/ბ სვეტი მსვ-1 (1ც)
კვეთი 1-1
(მ 1:20)



კვეთი 3-3 (არმ.ნ-1)
(მ 1:20)

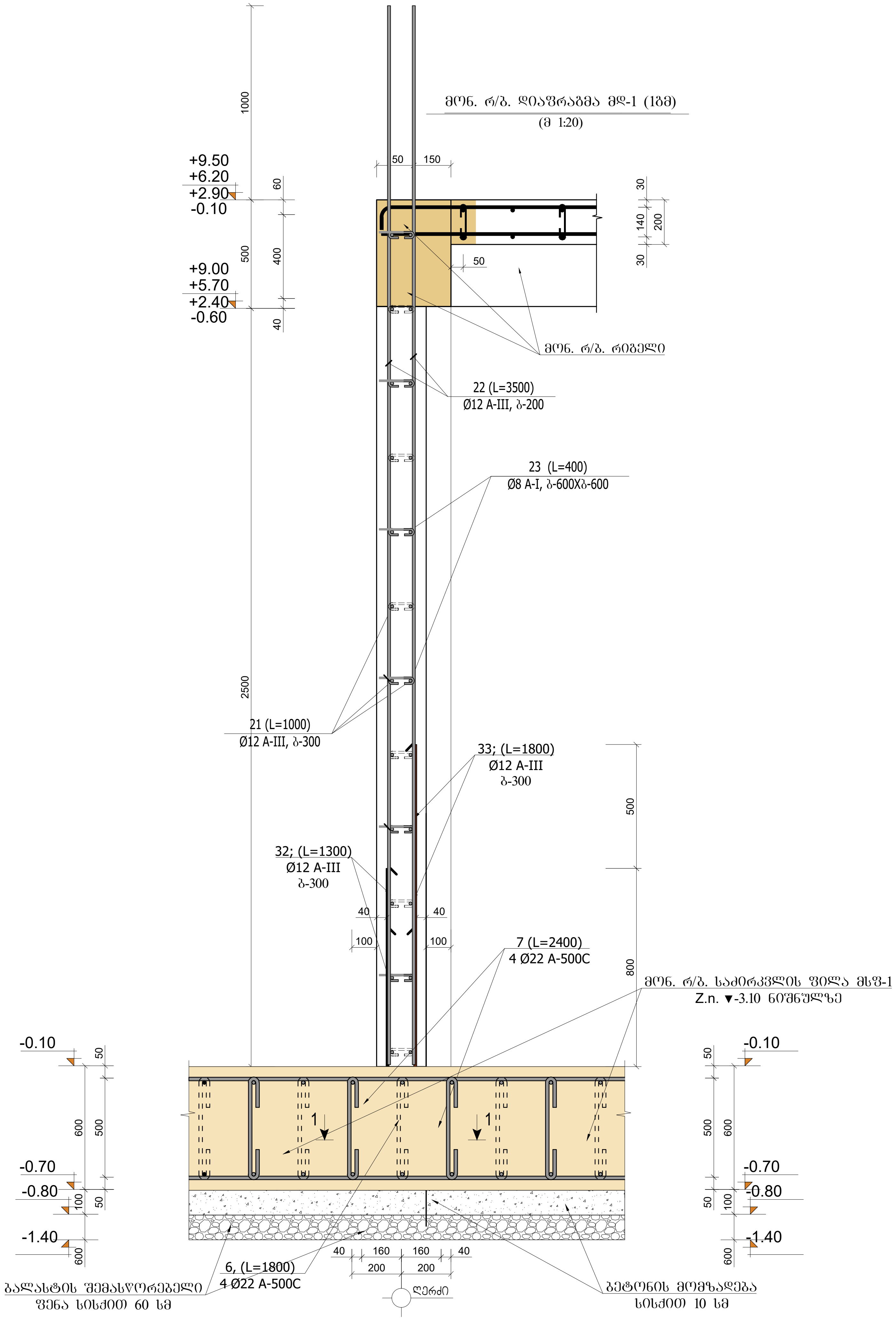


ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრება		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მსვ-1 (1ც)	16	დაიჭრას ადგილზე	Φ22A-III	1000	8	8.00	Φ22A-III	8.00	24.0
	17	340 / 340 / 440 / 440	Φ8A-I	1560	7	10.92	Φ8A-I	16.92	6.8
	18	250 / 250 / 350 / 350	Φ8A-I	1200	5	6.00			30.8
							$V_{(B-25)} = 0.15$ მ³		

შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.
3. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეპირაპირებით 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.
4. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.
არმატურა A-500C და A-240C კლასისაა.

მთ.კონსტრუქტორი	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			მონ. რ/ბ საძირკვლების არმირების დეტალები.	ფ–№	ფურც. 14
შეასრულა:	[signature]	ბ.ნიჟარაძე		კრ-7	A-3



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)
მდ-1 (1ც)	21	1000	Φ12A-III	1000	34	34.00	Φ12A-III	69.00	61.3
	22	3100	Φ12A-III	3500	10	35.00	Φ8A-I	16.00	6.3
	23	100 300 100	Φ8A-I	400	40	16.00			67.6
							$V_{(B-25)}$ = 0.61მ³		

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.

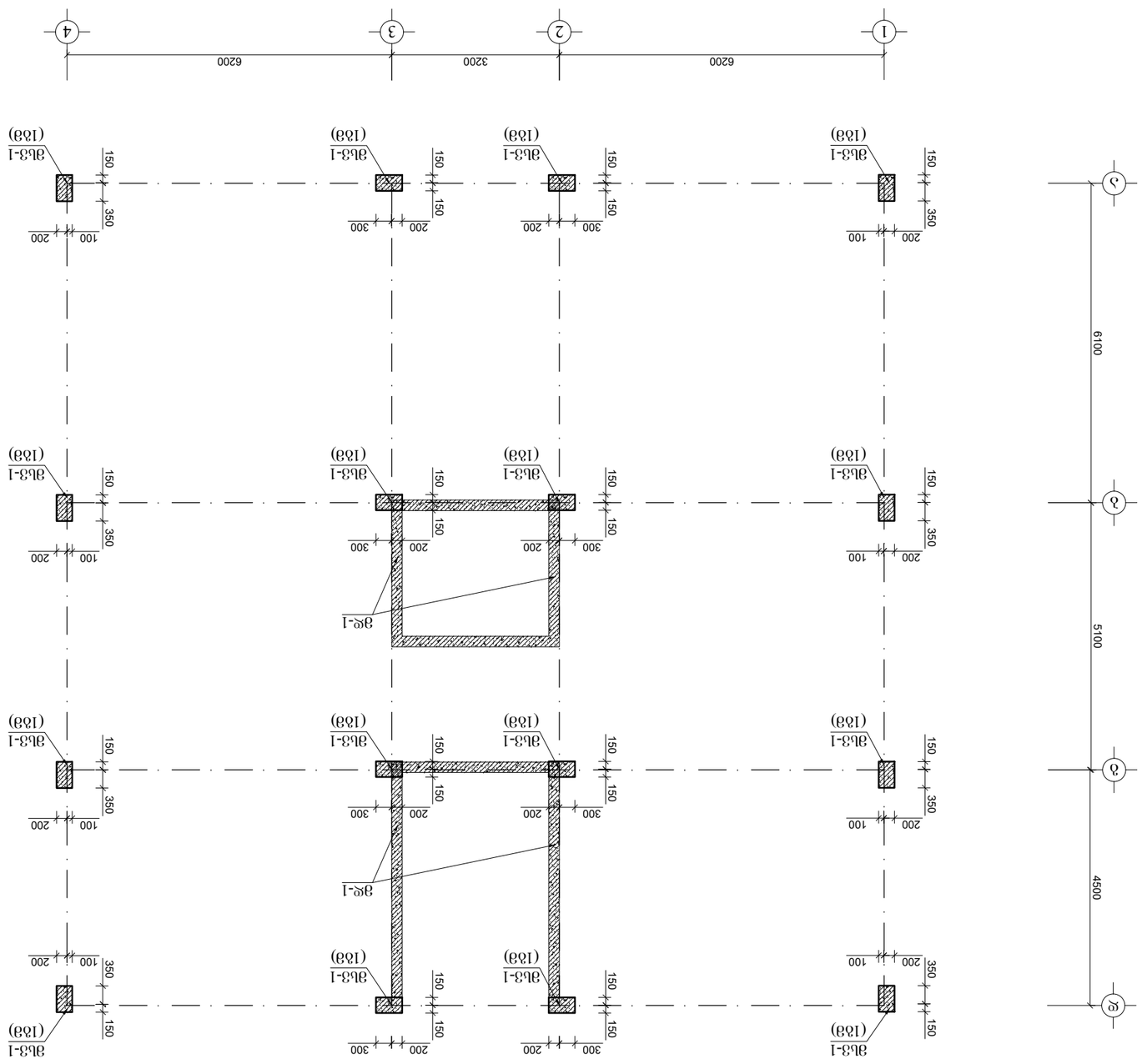
3. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

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

6. მონ. რ/ბ დიაფრაგმებში ღიობები მოეწყოს არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად.

მთ.კონსტრუქტორი	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ–№	ფურც:
შეასრულა:	[signature]	ბ.ნიჟარაძე		ქრ-8	A-3



ձՈ. մ/հ. ՄՈՒՑՈՒՄՆԵՐԻ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԸ ՏԵՍ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԿԱՐՉՈՒՄ (ՁԱԽ ԱՍՏԻՃԱՆԸ ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ)

ՆՇՈՒՄՆԵՐ

1. ՁՈՒ. մ/հ. ՄՈՒՑՈՒՄՆԵՐԸ ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ ԵՆ 0.3X0.5 Ձ-ԿՑ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ԵՎ ՀԱՍՏԱՏՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՎԱԾ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՁԱՐՉ ՍԵՅՍՄԻԿ ԶՈՆԱՅԻ ՀԱՄԱՐ)

2. ՁՈՒ. մ/հ. ՀՅՈՒՍՎՈՂ ԼՈՒՍՈՒՈՐ 20 ԿՁ-ՈՑ, ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՏՈՒՓԵՐԻ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՎՐԱ ԱՐՁԱՆԱԳՐՎԱԾ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՁԱՐՉ ՀՅՈՒՍՎՈՂ ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ)

3. ՁՈՒ. մ/հ. ՈՐՈՇՎՈՂ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԸ 0.3X0.5 Ձ-ԿՑ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ԵՎ ԳԱՅԼԱՅԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՁՈՒ. մ/հ. ՓՈՐՁՎՈՂ ՎՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐԸ ՁԵՌՆԱՐԿՎՈՒՄ ԵՆ ԳԱՅԼԱՅԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՁԱՅԼ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՁՈՒՅԼԵՐՈՎ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ

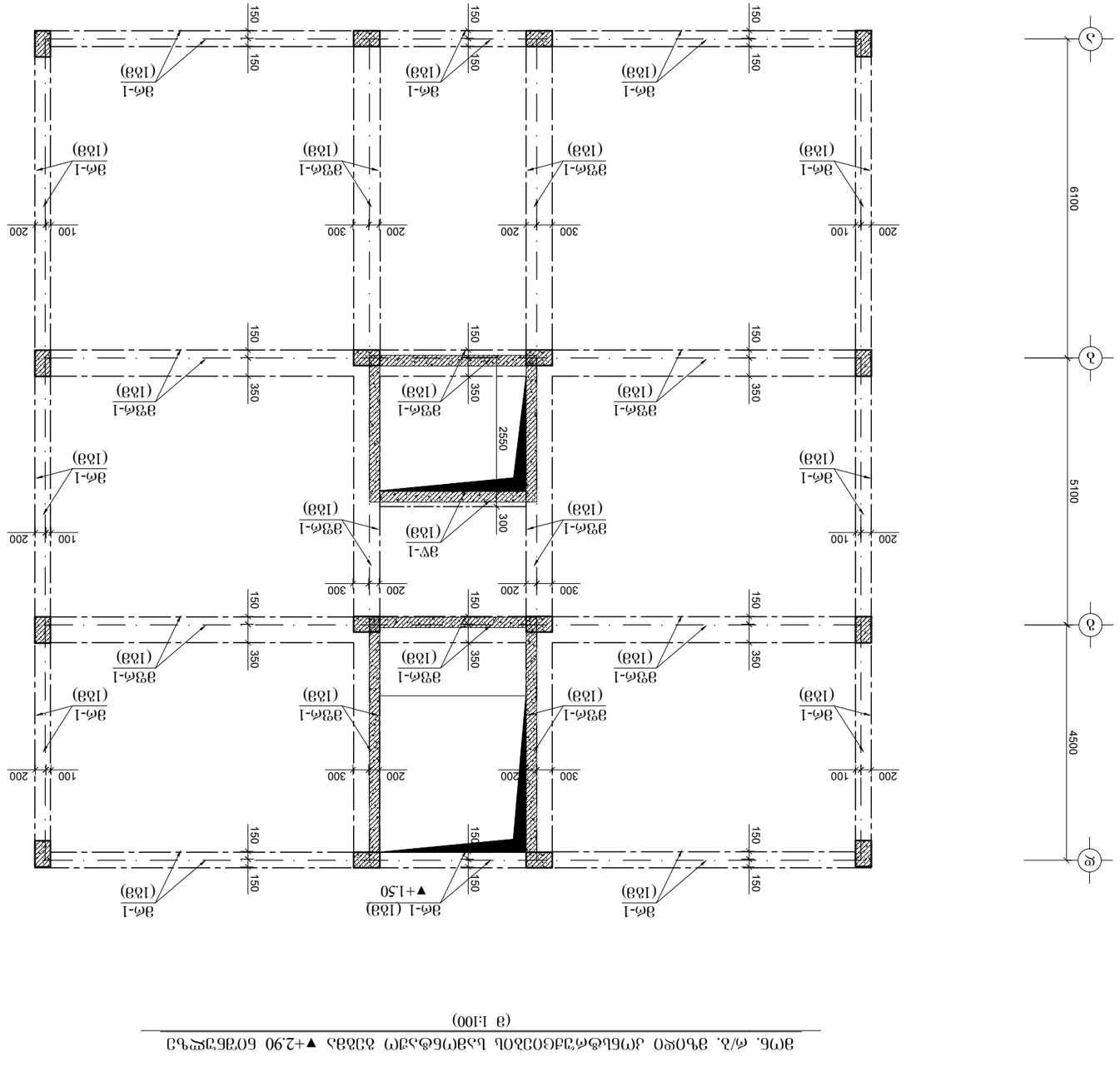
4. ՅԵՐՑՈՒՄՆԵՐ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՕԳՏՎԱ ՆԱԽՈՐԴԱՀԱՂՑՎԱԾ ԵՆ ՀԱՏՈՒԿ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐՈՎ ԵՎ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՁՈՒ. մ/հ. ՀՅՈՒՍՎՈՂ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԸ ՉԵՆ ՑՈՒՑԱԴՐՎՈՒՄ ՁԱՅԼ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՎԵՐՆԱԳՐԵՐԻ ՄԵՋ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՁԱՐՉ ՍԵՅՍՄԻԿ ԶՈՆԱՅԻ ՀԱՄԱՐ)

5. ՅՅՅՑԵՐ ՁՈՒ. մ/հ. ՀՅՈՒՍՎՈՂ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՎԵՌՆԱՐԿՎՈՒՄ ԵՆ "B-25" ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՀՅՈՒՍՎՈՂԱՅԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ ՁԵՎ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՁՈՒՅԼԵՐՈՎ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ԲԱՑԱՌՎԱԾ ԵՆ

6. ՁՈՒ. մ/հ. ՀՅՈՒՍՎՈՂ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ B-25, ԼԱՆՈՒԺՈՒՑՈՒՄ ՀՅՈՒՍՎՈՂ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ W6, ՀՈՍՔԱՅԻՆ A-III ԿԱ A-I ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ

4. ՁՈՒ. մ/հ. ՈՐՈՇՎՈՂ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԸ ՏԵՍ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԿԱՐՉՈՒՄ (ՁԱՐՉ ՍԵՅՍՄԻԿ ԶՈՆԱՅԻ ՀԱՄԱՐ) 30-d ՀՈՍՔԱՅԻՆ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՁՈՒ. մ/հ. ՀՅՈՒՍՎՈՂ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄՆԻ ՄԱՍԻՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ A-III ԿԱ A-I ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ

ձՈ.ՄՅԼՔՔՄՅՆՔՄՈՆ	ՀՈՒՅԼԱՅԻՆ		
ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ԼԱՆՈՒԺՈՒՄՆԵՐ ՀՀ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ՃԱՄԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՆԱԽԱԳԻԾ) Ն.Ա. ՊՈՂՈՍՅԱՆ, ՀՀՇՀՊՏՈՒՄ Ճ ՊՈՂՈՍՅԱՆ, Ա.ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ Ն.Ա. ՀԱՅԿԱԶՈՒՆԻ Ն.Ա. ՊՈՂՈՍՅԱՆ №19 (ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ Ն.Ա. №01.12.11.007			
			ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ ԵՎ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ
		ՁՈՒ. մ/հ. ԼՈՒՍԱՎՈՐՄԱՆ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՁԱՐՉ ՍԵՅՍՄԻԿ ԶՈՆԱՅԻ ՀԱՄԱՐ)	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ
			ՁՈՒ. ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ԼԱՆՈՒԺՈՒՄՆԵՐ ՀՀ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ՃԱՄԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՆԱԽԱԳԻԾ)	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ
		ՁՈՒ. մ/հ. ԼՅՈՒՍՎՈՂ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՁԱՐՉ ՍԵՅՍՄԻԿ ԶՈՆԱՅԻ ՀԱՄԱՐ) ▼-0.10 ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՁՈՒՅԼԵՐՈՎ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ
			ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ ԵՎ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ
		ՁՈՒ. մ/հ. ՈՐՈՇՎՈՂ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՎՐԱ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ (ՁԱՐՉ ՍԵՅՍՄԻԿ ԶՈՆԱՅԻ ՀԱՄԱՐ) ▼-0.10 ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՁՈՒՅԼԵՐՈՎ ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ
			ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐ:	ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ
			ՁՈՒՅԼԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԻ ՄԱՐՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐ ԵՎ ՀԱՏԱԿԱԳԾ



ЗФ6. ф/з. ЗЧ0ЯЮ ЭЧ6Ы&ФЗЭЯОЗЬЮЬ Ь5Э6ф5ЭЭЧ) ЯЭЯ6Ы ▼+2.90 6ОЯ6ЭЯЮЧЬЭ

(З 1:100)

ЗАДАНИЕ:

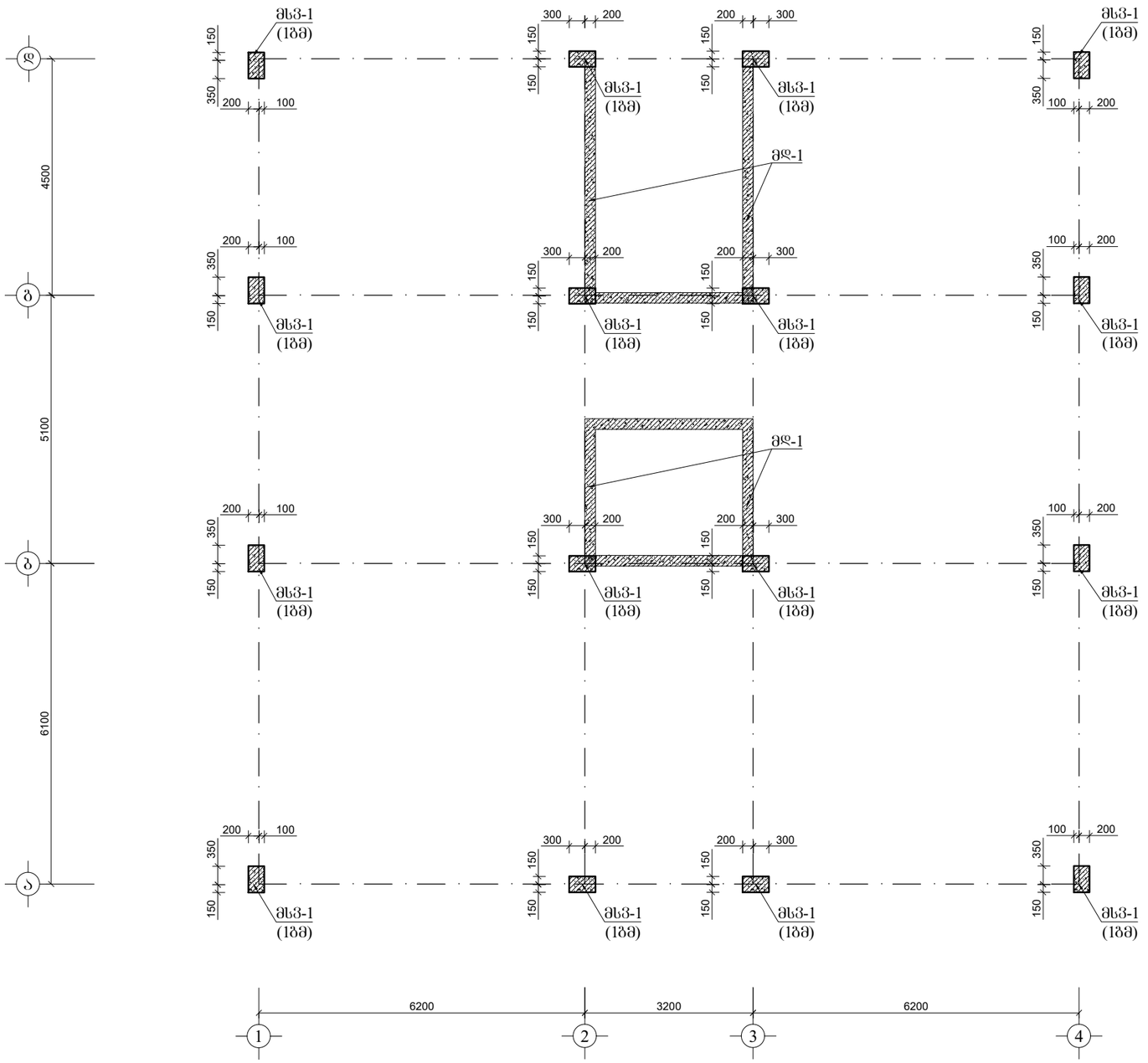
1. ЗФ6. ф/з. Ь3ЭЮЯЬЮ ЭЭЭЮООО 0,3Х0,3 В-Ь3 ЗЮЭЬЮ ЯЭЯФЬ Ь5ЭЮЬЮЬЯЮ ЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ ЯЭ ЯЭ5Ф6ЮЯЮЬ ЭЧ6ЫФФЭЯЮЬЧЭ ЬЯЭЮЬЮЬЯЮ (ОЬОЯЭЮЭ ЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ)

2. ЗФ6. ф/з. ЭЭЮЯЭЮЬ ЬОЬФООО 20 Ь8-Ь0,5 ЮЭЬЯЬЬ ЯЭЯФЬ Ь5ЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ ЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ Ь6ЭЮЬЮЬ ЭЧ6ЫФФЭЯЮЬЧЭ ЬЯЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ ЯЭ ЯЭ5Ф6ЮЯЮЬ ЭЧ6ЫФФЭЯЮЬЧЭ ЬЯЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ (ОЬОЯЭЮЭ ЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ)

3. ЗФ6. ф/з. ФОЯЭЯЭЮЬЮЬЯЮ ЭЧ6ЫФФЭЯЮЬЧЭ ЬЯЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ 0,3Х0,5 В-Ь3 ЯЭЯФЬ6ФЭЯЮЬЧЭ ЬЯЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ ЭЭЮЯЭЮЬЯЭЬЮЬЯЮ ЭЧ6ЫФФЭЯЮЬЧЭ ЭЧ6ЫФФЭЯЮЬЧЭ ЭЧ6ЫФФЭЯЮЬЧЭ

მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

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

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. წარული ღიობები მოეწყოს აბრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიბრტყეში

4. მონ. რ/ბ. რიგელებში არმატურის ღეროები დასაშვებია გადაეგას შეკირაპირებიდ 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)

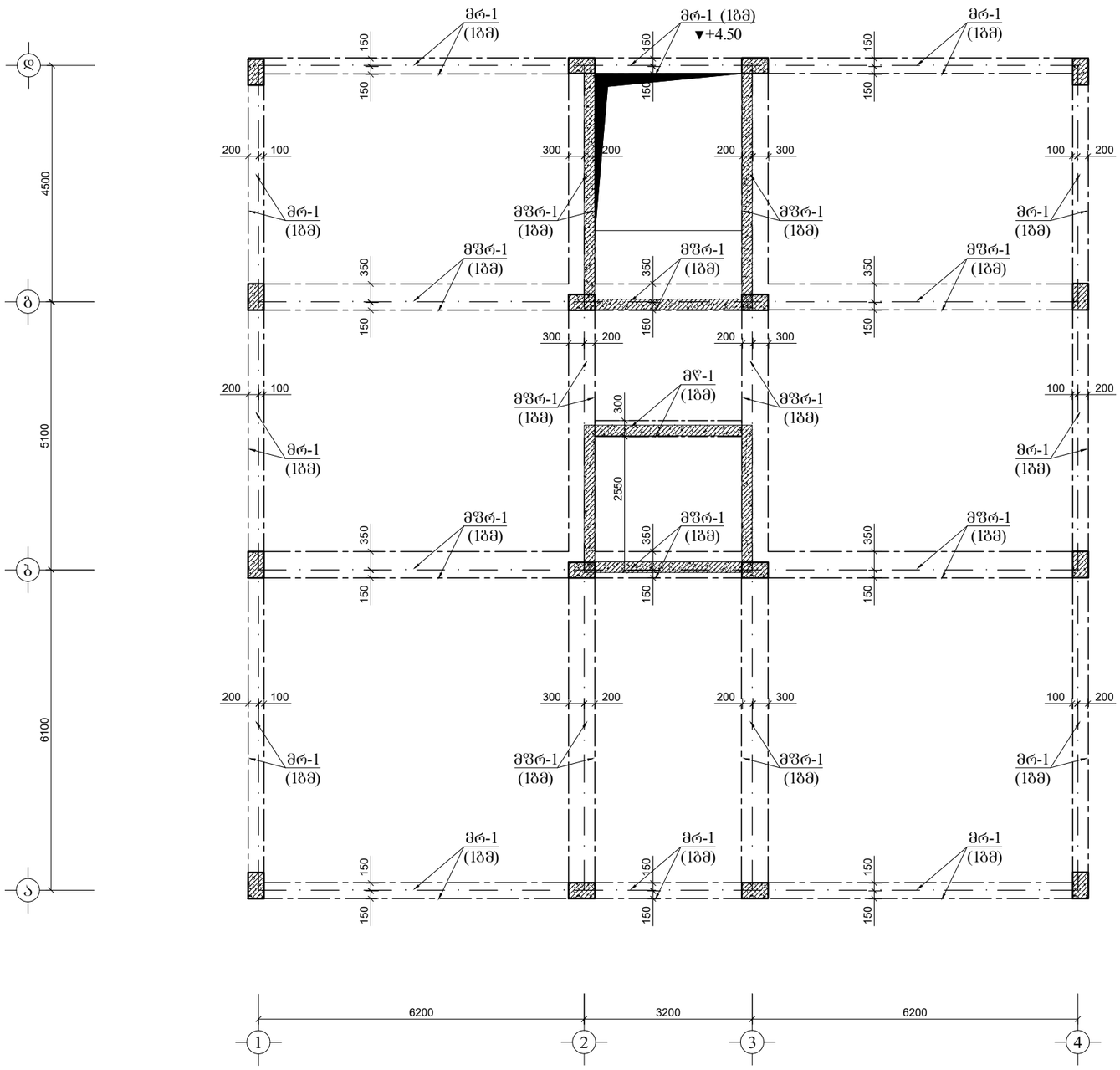
5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ფურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

6. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საიზოკლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუღწევადობის მიხედვით W6, არმატურა A-III და A-I კლასისაა

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი№) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესასრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+2.90 ნიშნულზე	ფ–№ კრ-11 / ფურც: A-3

მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+6.20 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.3X0.3 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

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

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. ფარული ღიობები დაიბეტონება 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 ამოიზრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. (ქვედა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

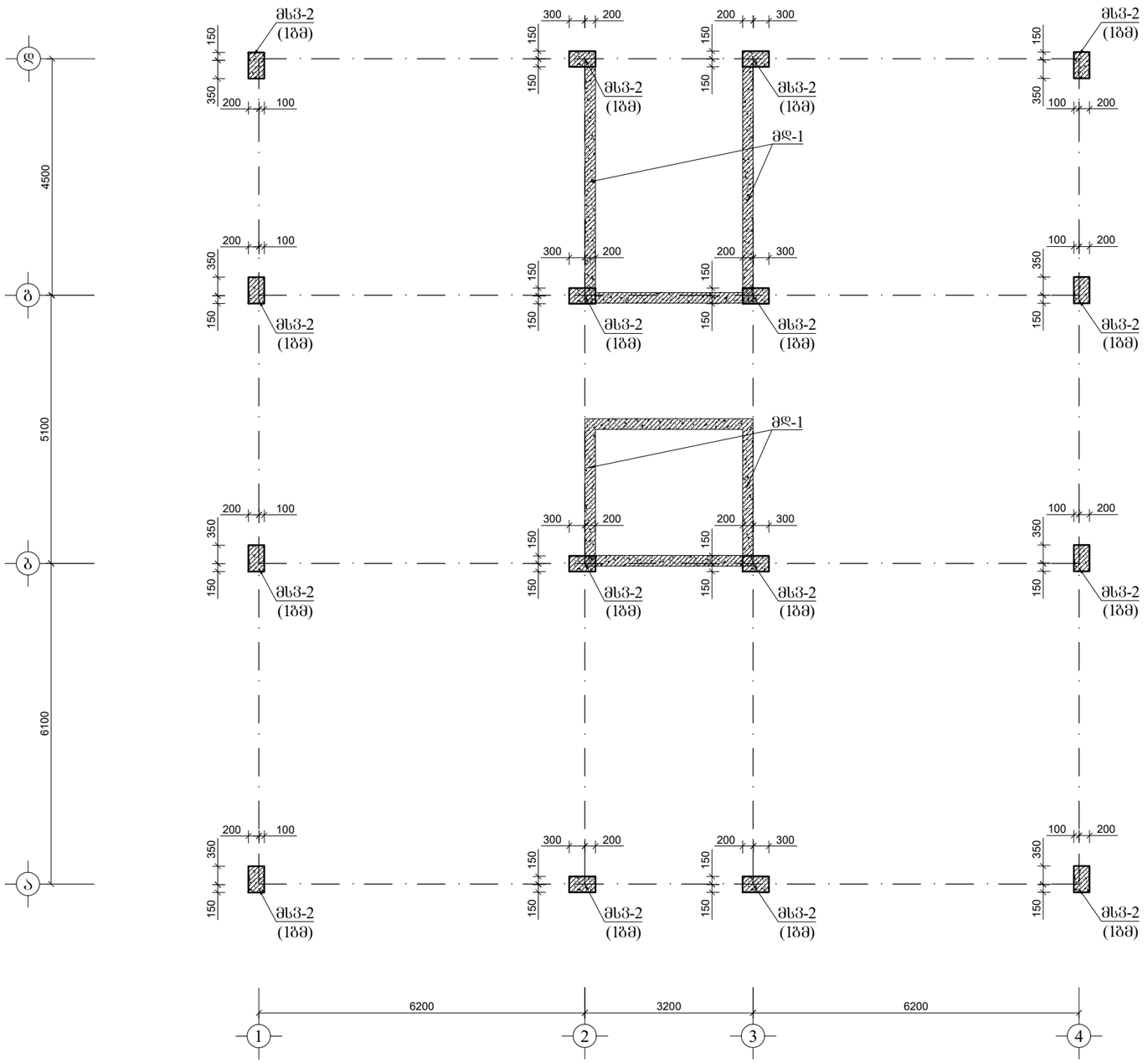
5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ფურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

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

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი№) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+6.20 ნიშნულზე
			ფ–№: კრ-12
			ფურც: A-3

მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო ბეჭდა ▼+6.20 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

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

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. წარული ღიობები მოეწყოს აბრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიბრტყეში

4. მონ. რ/ბ. რიგელებში არმატურის ღეროები დასაშვებია გადაებას შეკირაპირებიდ 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)

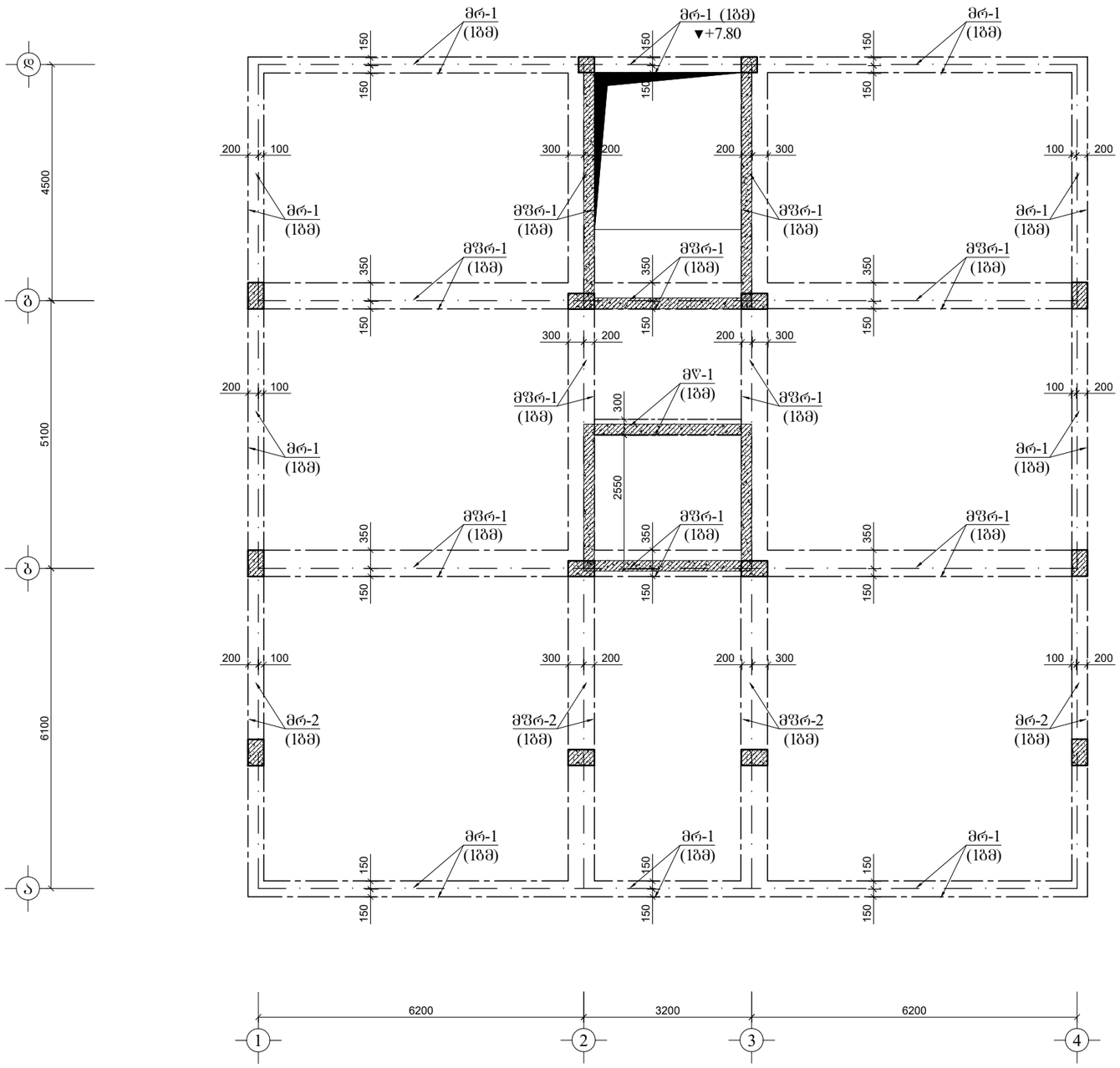
5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

6. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საიჩკლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუღწევადობის მიხედვით W6, არმატურა A-III და A-I კლასისაა

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი№) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესასრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო ბეჭდა ▼+6.20 ნიშნულზე	ფ–№ კრ-13 / ფურც: A-3

მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+9.50 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.3X0.3 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

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

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. ფარული ღიობები დაიბეტონება 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 ამოიზრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. (ქვედა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

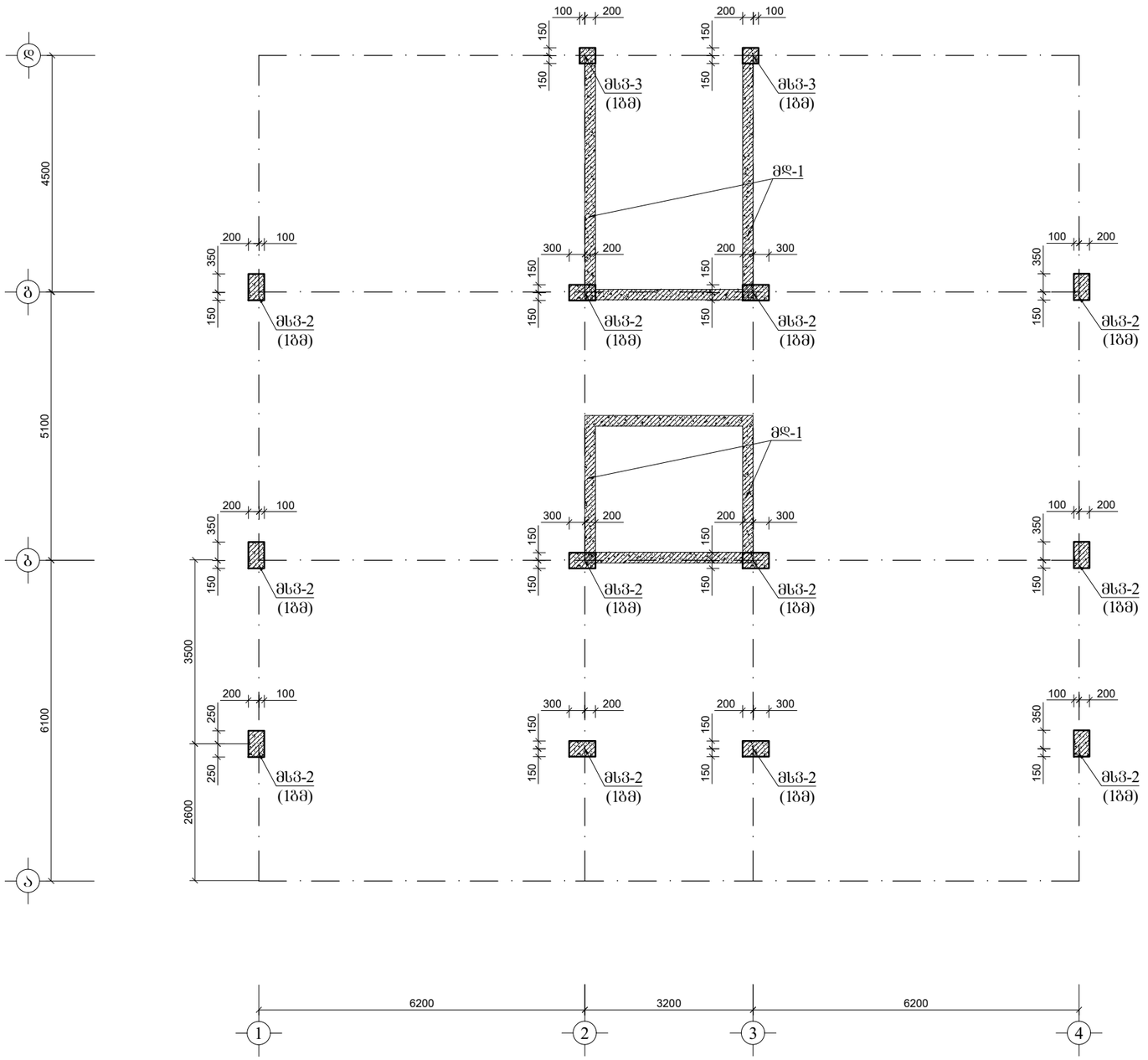
5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ფურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

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

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი№) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შემსრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+9.50 ნიშნულზე; ფ–№ კრ-14; ფურც: A-3

მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+9.50 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

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

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. წარული ღიობები მოეწყოს აბრეთვე კონსტრუქციულ ნახაზის შესაბამისად გადახურვის ფილის სიმტკიცეში

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)

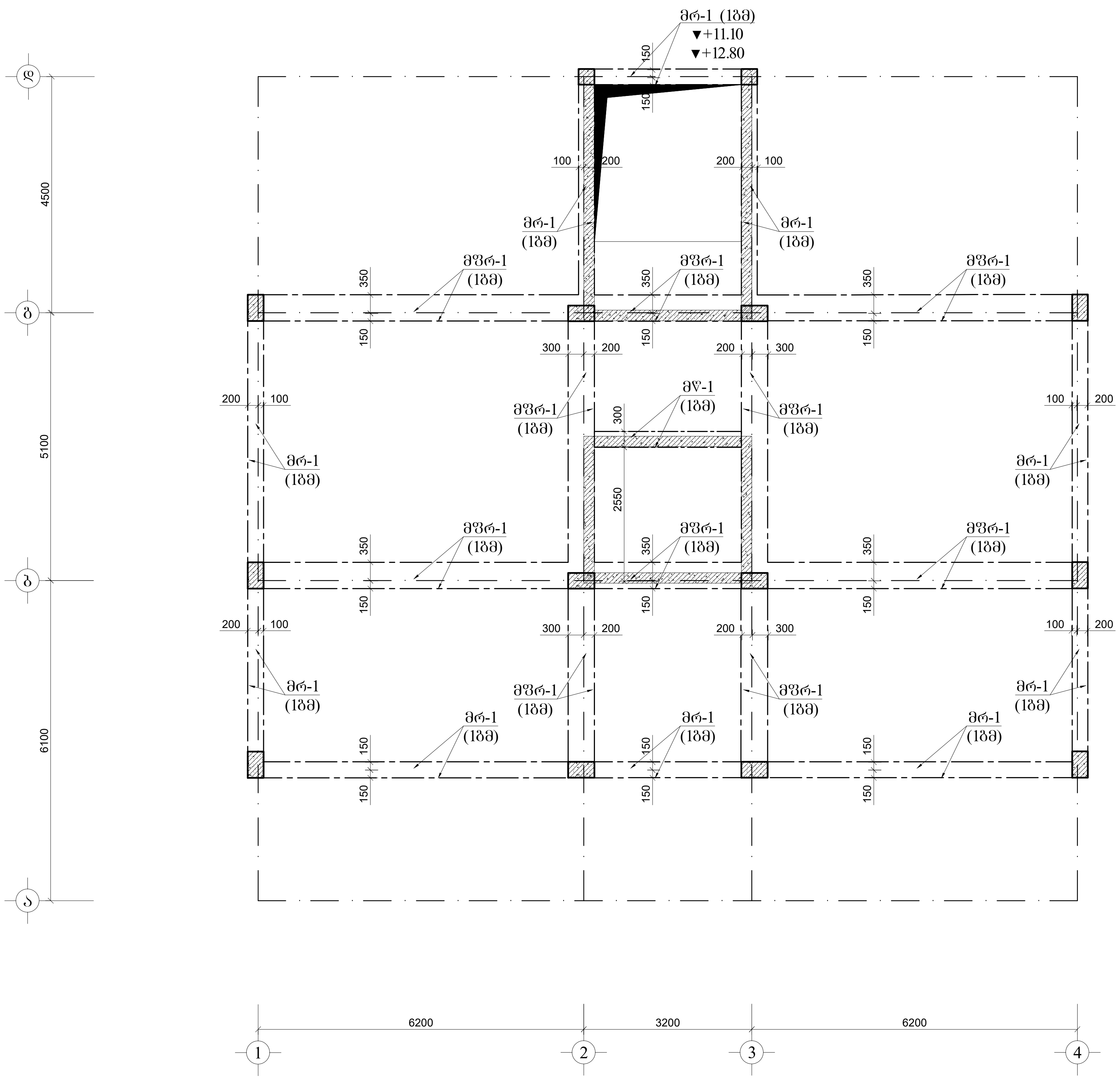
5. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ფურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

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

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთის №) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შემსრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+9.50 ნიშნულზე	ფ–№ კრ-15 / ფურც: A-3

მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.3X0.3 მ-ზე მიეგას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

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

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად. მონ რ/ბ. ფარული წიბოები დაიგელები მოეწყოს აგრეთვე კონსტრუქცილუ 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 იყოს არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად. ღიობები მონ. რ/ბ კედლებში ამოიჭრას არქიტექტურული ნახაზის შესაბამისად. კონსოლური რიგელების ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. (ყველა კონსოლური რიგელი უნდა გაძლიერდეს ზედა ზონაში სვეტის მიდამოებში)

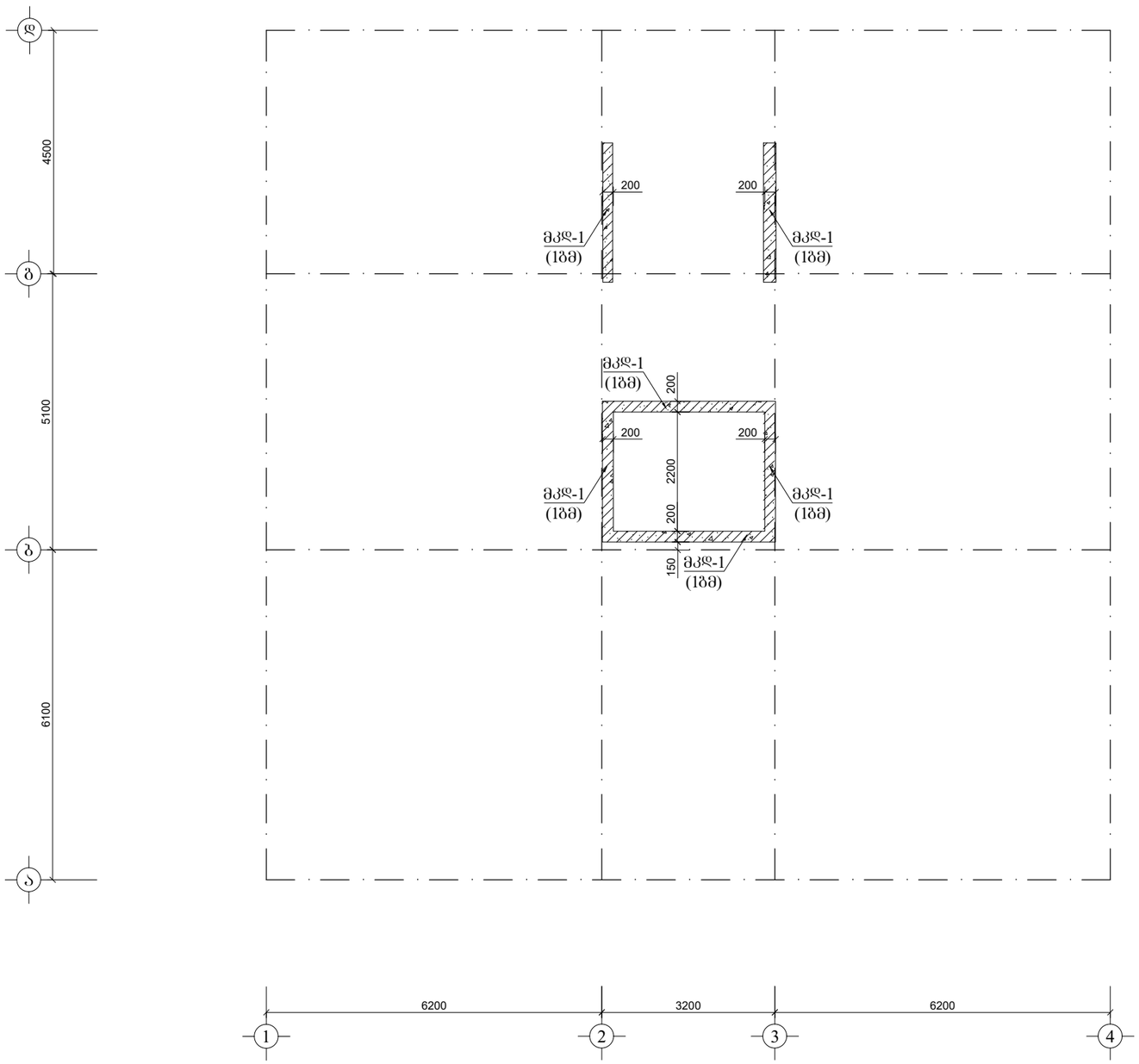
5. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

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

მთ.კონსტრუქტორი	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			მონ. რ/ბ. მზიდი კონსტრუქციების სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე	ფ–№	ფურც:
შეასრულა:	[signature]	ბ.ნიჟარაძე		კრ-16	A-3

მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე

(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. სვეტები კვეთით 0.3X0.5 მ-ზე მიებას ღერძს სამონტაჟო სქემის შესაბამისად და დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით (იხილე სვეტის არმირება)

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

3. მონ. რ/ბ. რიგელები კვეთით 0.3X0.5 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 შეპირაპირებით 30-d მანძილზე. ზედა ზონაში მალის შუაში, ხოლო ქვედა ზონაში მალის ერთ მესამედ - ერთ მეოთხედ მონაკვეთის საზღვრებში.

4. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი განხილულ იქნეს 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.

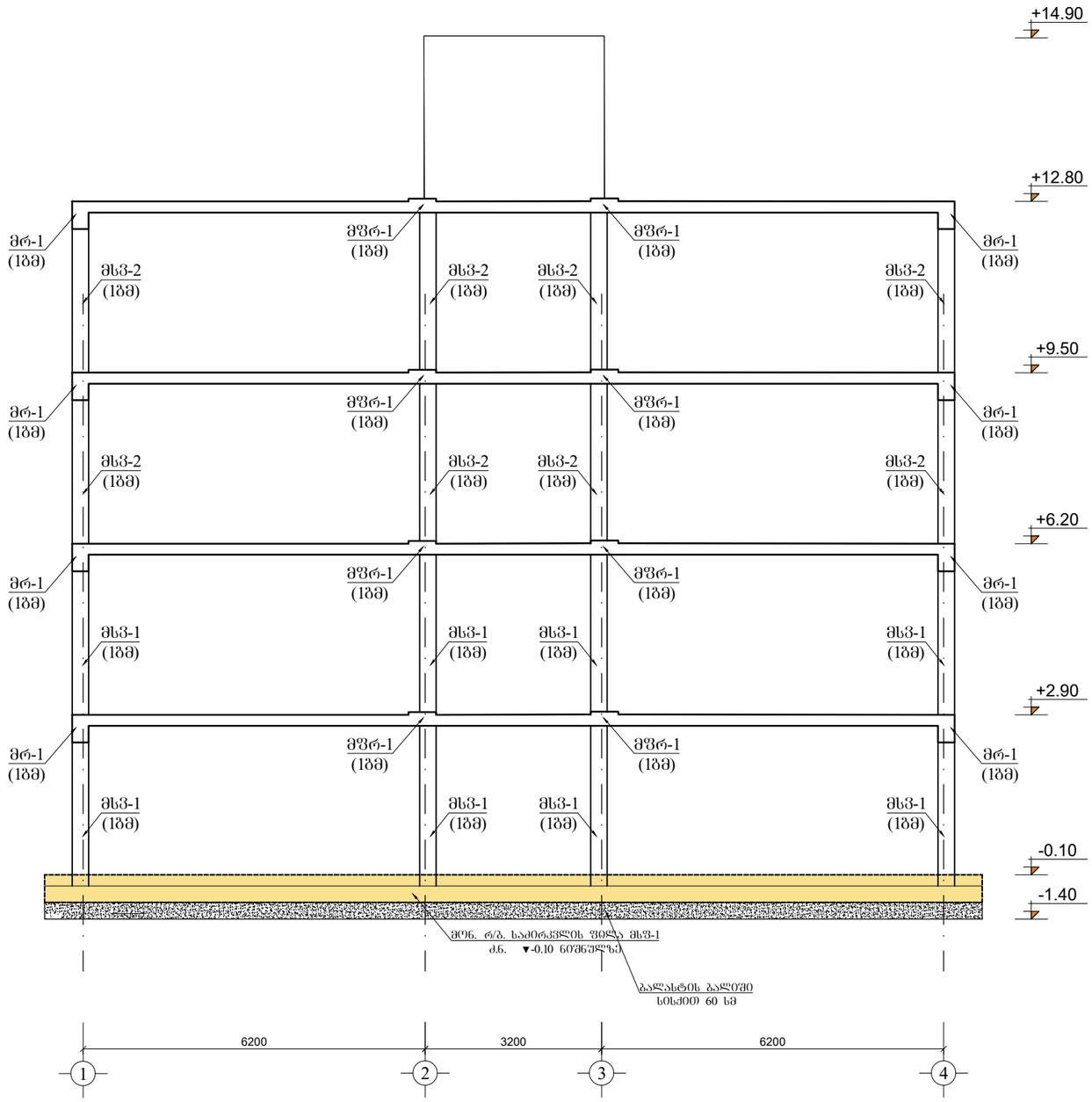
6. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, საძირკვლის ბეტონი დამზადდეს წყალშეუღწევადობის მიხედვით W6, არმატურა A-III და A-I კლასისაა

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი№) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. სვეტების მიბმის სამონტაჟო გეგმა ▼+12.80 ნიშნულზე	ფ–№ კრ-17 / ფურც: A-3

მონოლითური რ/ბ. და ლითონის კონსტრუქციების ნაკრები სპეციფიკაცია

კონსტრუქციის მარკა	დასახელება	ბეტონის კლასი	არმატურის კლასი	ლითონის ხარჯი კგ/მ³	ერთ კონსტრუქციაზე			რაოდენობა	სულ:			ჯით. (კგ) სულ:
					ბეტ. (მ³)	ჯით. (კგ) (A-I)	ჯით. (კგ) (A-III)		ბეტ. (მ³)	ჯით. (კგ) (A-I)	ჯით. (კგ) (A-III)	
მსშ–1	მონ. რ.ბ საძირკვლის ფილა		"B-25"	"A-III"; "A-I"	170.0	0	15234.0	1	170.0	0.0	15234.0	15234.0
არმ.ნ.-1	არმატურის ნაშუერები				0	1.8	43.2	16	0.0	28.8	691.2	720.0
ღეტ.№1 (1ბმ)	ღეტალი				0	0	9.1	15	0.0	0.0	136.5	136.5
მკლ-1 (1ბმ)	მონ. რ/ბ. კედელი				0.61	6.3	62.0	15	9.1	94.5	930.0	1024.5
მსვ-1 (1ბმ)	მონ. რ/ბ. სვეტი				0.15	6.8	24.0	100	15.0	680.0	2400.0	3080.0
მსვ-2 (1ბმ)					0.16	4.4	12.0	100	16.0	440.0	1200.0	1640.0
მრ-1 (1ბმ)	მონ. რ/ბ. რიგელი				0.2	9.1	18.0	230	46.0	2093.0	4140.0	6233.0
მრ-2 (1ბმ)					0.2	9.1	23.0	12	2.4	109.2	276.0	385.2
მშრ-1 (1ბმ)	მო. რ/ბ შარული რიგელი				0.125	7.6	38.5	240	30.0	1824.0	9240.0	11064.0
მშრ-2 (1ბმ)					0.125	7.6	48.0	12	1.5	91.2	576.0	667.2
მდ-1 (1ბმ)	მონ. რ/ბ. დიაფრაგმა				0.61	6.3	61.0	96	58.6	604.8	5856.0	6460.8
მწ-1 (1ბმ)	მონ. რ/ბ. წიბო				0	5.3	24	12	0.0	63.6	288.0	351.6
მპპ-1 (1ბმ)	მონ. რ/ბ. პარაპეტი				0.08	0	6.1	45	3.6	0.0	274.5	274.5
მუ-1	მონ. რ/ბ. გადახურვის უბანი				58.0	275.5	5790.0	1	58.0	275.5	5790.0	6065.5
მუ-2					57.0	275.5	5794.0	3	171.0	826.5	17382.0	18208.5
მუ-3					30.0	192.0	2913.0	1	30.0	192.0	2913.0	3105.0
მუ-4					3.4	18.0	285.0	1	3.4	18.0	285.0	303.0
კ.უ.-1	მონ. რ/ბ. კიბის უჯრედი				2.4	30.0	102.0	4	9.6	120.0	408.0	528.0
მპპ-1	მონ. რ/ბ „ხელოვნური ფერდობის ბეტონით B-7.5 - 28.0 მპა				1.75	38	85	1	1.8	38.0	85.0	123.0
									626.0	7499.1	68105.2	**75604.3**

კონსტრუქციული ჭრილი 1-1
(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. იატაკი მი-1 (1მ²) სისქე 10 სმ-ია. დაარმირებულია ერთმაგი არმატურის ბადით კონსტრუქციულად Φ12A-III არმატურის ღეროებით ბ-200.

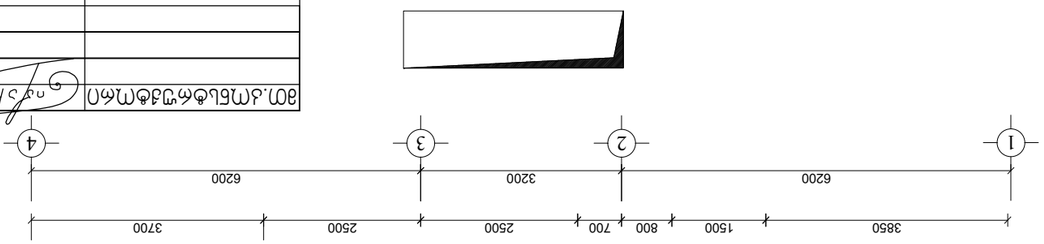
2. მონ. რ/ბ. იატაკი მოეწყოს კონსტრუქციული კვანძის შესაბამისად. (იხ. იატაკის მოწყობის კრინციული დეტალი) არმატურის ღეროების დაწყობამდე საჭიროა დატკეპნილი ბალასტის ფენაზე მოეწყოს ფიდრიზოლაცია.

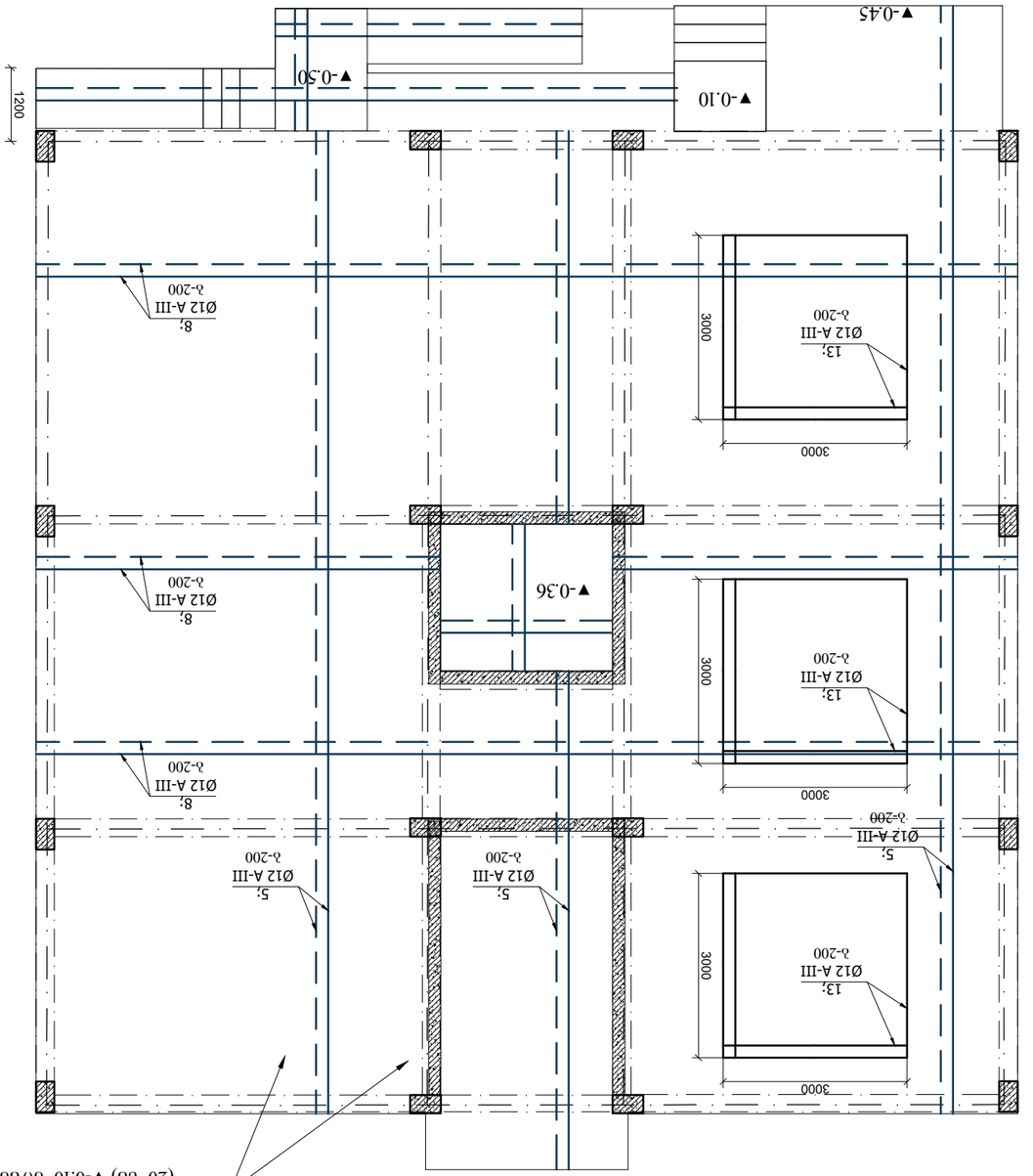
3. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ჭუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შემსრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ. მზიდი ჩონჩხების კონსტრუქციული ჭრილი 1-1, ლითონის ნაკრები სპეციფიკაცია	ფ–№ კრ-18 / ფურც: A-3

ვერტიკალური კონსტრუქციების არმატურის ნახაზები

ელემენტის მარკა	ჭრილის ნომერი	ფასონური ელემენტის ესკიზი, ზომები მმ-ში	ქვედა (Φ და კლასი)	ზედა (Φ და კლასი)	განივი არმატურის მარკა	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე (მ)	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
კ-1 მე-2 სართ. ბადისებრი მონოლითური ჭერი	--	ღიობის სიგანე 3000	Φ12A-III	Φ12A-III	Φ8A-I	580000	1	5800.00	6520.00	5789.8
	10	3000	Φ12A-III	Φ12A-III	Φ8A-I	3000	90	270.00	688.00	275.2
	2	3000	Φ12A-III	Φ12A-III		3000	150	450.00		6065.0
	40	100 120 100	Φ8A-I	Φ8A-I		320	800	256.00	V(ш.29)= 58.0 ც	
		500 90 300 300	Φ8A-I			1440	300	432.00		





ვერტიკალური ელემენტების არმატურის ნახაზები ▼-0.10 ნიშნულის ბადისებრი მონოლითური ჭერი კ-1 -ის ღერძებზე (ჭრილები ცხრილის მიხედვით)
(მ 1:100)

ვერტიკალური ელემენტების არმატურის ნახაზები ▼-0.45 ნიშნულის ბადისებრი მონოლითური ჭერი კ-1 -ის ღერძებზე (20 სმ) ▼-0.10 ნიშნულის ქვედა ზედაპირზე

შენიშვნები:

1. მონ. ფ/ბ. ბაღანაგების ქვედა ზედაპირის ნიშნული 20 სმ-ით. ფასონური ელემენტების არმატურა ერთმანეთზე გადაფარვით Φ12A-III არმატურით ფიქსირდება ბ-200. და ბაღანაგების ნიშნულის ცვლილების ადგილებში (ფასონური ელემენტების ნაწილში) ზედა ბადის ქვედა ზედაპირზე დაყენებული ერთმანეთზე გადაფარვით ფიქსირდება ბადის ზედა ზედაპირის ნიშნულის ცვლილების ადგილებში.
2. მონ. ფ/ბ. ბაღანაგების ქვედა ბადის ბადეები Φ12A-III არმატურით ფიქსირდება ბადის ზედა ზედაპირის ნიშნულის ცვლილების ადგილებში ბ-200 მეშ ფასონური ელემენტების ნაწილში.
3. მონ. ფ/ბ. ბაღანაგების ქვედა ბადის ბადეები Φ12A-III არმატურით ფიქსირდება ბადის ზედა ზედაპირის ნიშნულის ცვლილების ადგილებში ბ-200 მეშ ფასონურ ელემენტების ნაწილში ფიქსირდება ბადის ზედა ზედაპირის ნიშნულის ცვლილების ადგილებში.
4. ბაღანაგების ფილის ქვედა ბადეები არმატურის ბაღანაგების ბაღანაგის ფილის ბადეების ბაღანაგების ფილის ბადეების ბაღანაგების ფილის ბადეების ბაღანაგების

ამ.კომპანიის დირექტორი	ა.ნიკოლაძე		
მთავარი ინჟინერი პროექტის	ნ.ნიკოლაძე		

ვალდებულება საქმიანობაზე

დასახელება	ტიპი	ნახაზის ნომერი	ელემენტის მარკა	ერთეულის წონა, კგ	ბეტონი (მ³)	არმატურა (კგ)			ფორმა (მ²)
						ჯამში	ა500ც (Ø 8მმ)	ა500ც (Ø 8მმ)	
ფანჯრის ბლოკი	--	1	ფბ-21	1440.00	1	1440.00	1440.00		1440.00
ფანჯრის ბლოკი	--	1	ფბ-25	1800.00	1	1800.00	1800.00		1800.00
სულ					2	3240.00	3240.00		3240.00

ელემენტების სპეციფიკაცია

დასახელება	ტიპი	ნახაზის ნომერი	ელემენტის მარკა	ერთეულის წონა, კგ	ბეტონი (მ³)	არმატურა (კგ)			ფორმა (მ²)
						ჯამში	ა500ც (Ø 8მმ)	ა500ც (Ø 8მმ)	
ბალკონის ფილა	--	1	ბფ-1	1440.00	1	1440.00	1440.00		1440.00
ბალკონის ფილა	--	1	ბფ-2	1800.00	1	1800.00	1800.00		1800.00
სულ					2	3240.00	3240.00		3240.00

ელემენტების სპეციფიკაცია

ам.дмбЫфчдфмЖдфЖмЖдфмЖ	Ъ.бпдЪфЫдЪ		
тдЗЫЫфчдЧс.	Ъ.бпдЪфЫдЪ		

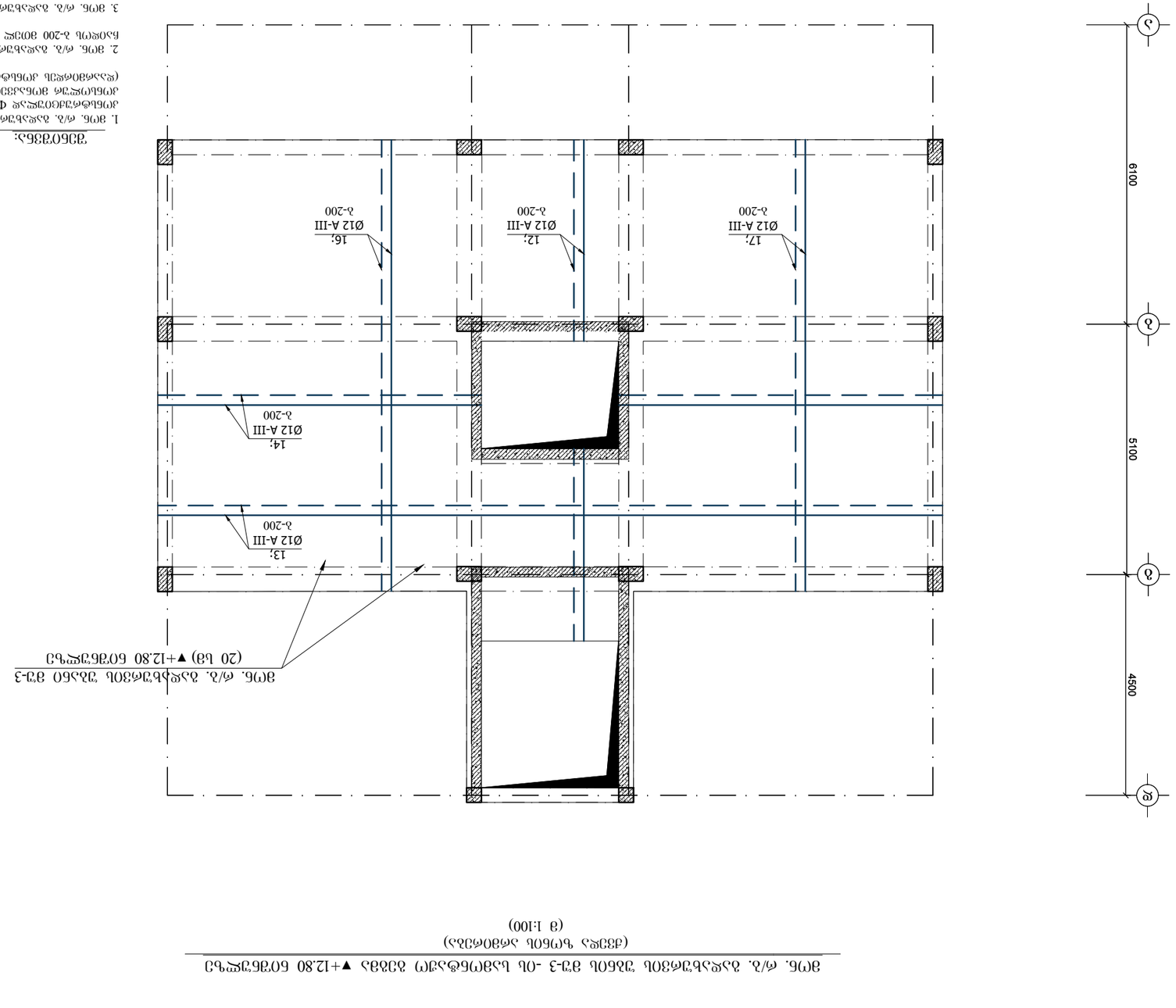
ЯфЫдЪчдЧфЫдЪфЫдЪ ЫЪфЧдЪфЫдЪчфЧ ЫЪфЧ ЯпЫЪдфЫпЛ. д. пЪдОчфЫдЛ, ЯЪфЫдЧдЪОчфЪпЫ дчфЫ №19 (ЪЪЫЪЫЫОЙ) Ы.Ъ. №01.12.12.011.007			
дпЪЫЪфЪдЧдЪОЪчфЧ ЪЪфЪ			
Зп

ვერტიკალური ელემენტების არმატურის უწყისი

არმატურის მარკა	ჩარჩოს, საკეტების, ქვედა სარტყელის (Ø მმ)	ღეროს ნომერი	ერთეულის სიგრძე (მ)	ერთეულების რაოდენობა (ც)	ერთეულის მასა (კგ)		ჯამური მასა (კგ)
					ფოლადის კლასი	ერთეულის მასა (კგ)	
--	<u>ფასონური</u> კვეთის ზომა				Ф12-III	3220.00	2913.1
10	———	Ф12-III	322000	0	Ф8A-I	480.00	192.0
2	<u>3000</u>	Ф12-III	5500	11	60.50		3105.1
40	100 <u>120</u> 100	Ф8A-I	320	600	192.00		
	<u>500</u> 90 300	Ф8A-I	1440	200	288.00		

ელემენტის საანგარიშო ჯამური მასა

ელემენტის საანგარიშო ჯამური მასა (კგ)		
Ф12-III	3220.00	2913.1
Ф8A-I	480.00	192.0
		3105.1
$V_{(\text{კგ})}$=30.03მ³		



ვ3 ზომ. ა/ბ. ბაღის ტერიტორიის გზა-ეზოს საფარის ▲+12.80 ნიშნულის (ქვედა ზედაპირის) გეგმა
(მ 1:100)

ვ3ზომ. ა/ბ. ბაღის ტერიტორიის გზა-ეზოს საფარის ▲+12.80 ნიშნულის (20 სმ) გეგმა

ვ3ზომანიშნები:

1. ვ3ზომ. ა/ბ. ბაღის ტერიტორიის გზა-ეზოს 20 სმ-ის. ჯაჭვმოთავსებული ეზოს ელემენტების არმატურის ბადეები Ф12A-III არმატურის ღეროების ნაბიჯით λ-200. და ბაღისმოსაცავი ელემენტების არმატურის ბადეები (ჯაჭვმოთავსებული ელემენტების ნახატის შესაბამისად)

2. ვ3ზომ. ა/ბ. ბაღის ტერიტორიის უახლოს ხეების ფესვთა სისტემის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით ეზოს ელემენტების არმატურის ბადეების ნაბიჯი λ-200 ვ3ომდე შეიძლება ელემენტების ნახატის შესაბამისად შესრულდეს.

3. ვ3ზომ. ა/ბ. ბაღის ტერიტორიის უახლოს ხეების ფესვთა სისტემის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად ეზოს ელემენტების არმატურის ბადეების ნაბიჯი λ-200 ვ3ომდე შეიძლება ელემენტების ნახატის შესაბამისად ეზოს ელემენტების ქვედა ზედაპირის ნიშნულის ცვლილების გათვალისწინებით

4. ბაღის ტერიტორიის შეღობის ბოძების ადგილების ელემენტების ბაღის ტერიტორიის ელემენტების ნახატის შესაბამისად ბეტონის სისქე ეზოს ელემენტების არმატურის ბადეების ადგილებში 5სმ-ით შემცირდეს (ტოლია 15სმ-ის ელემენტების ბაღის ნახატის მიხედვით)

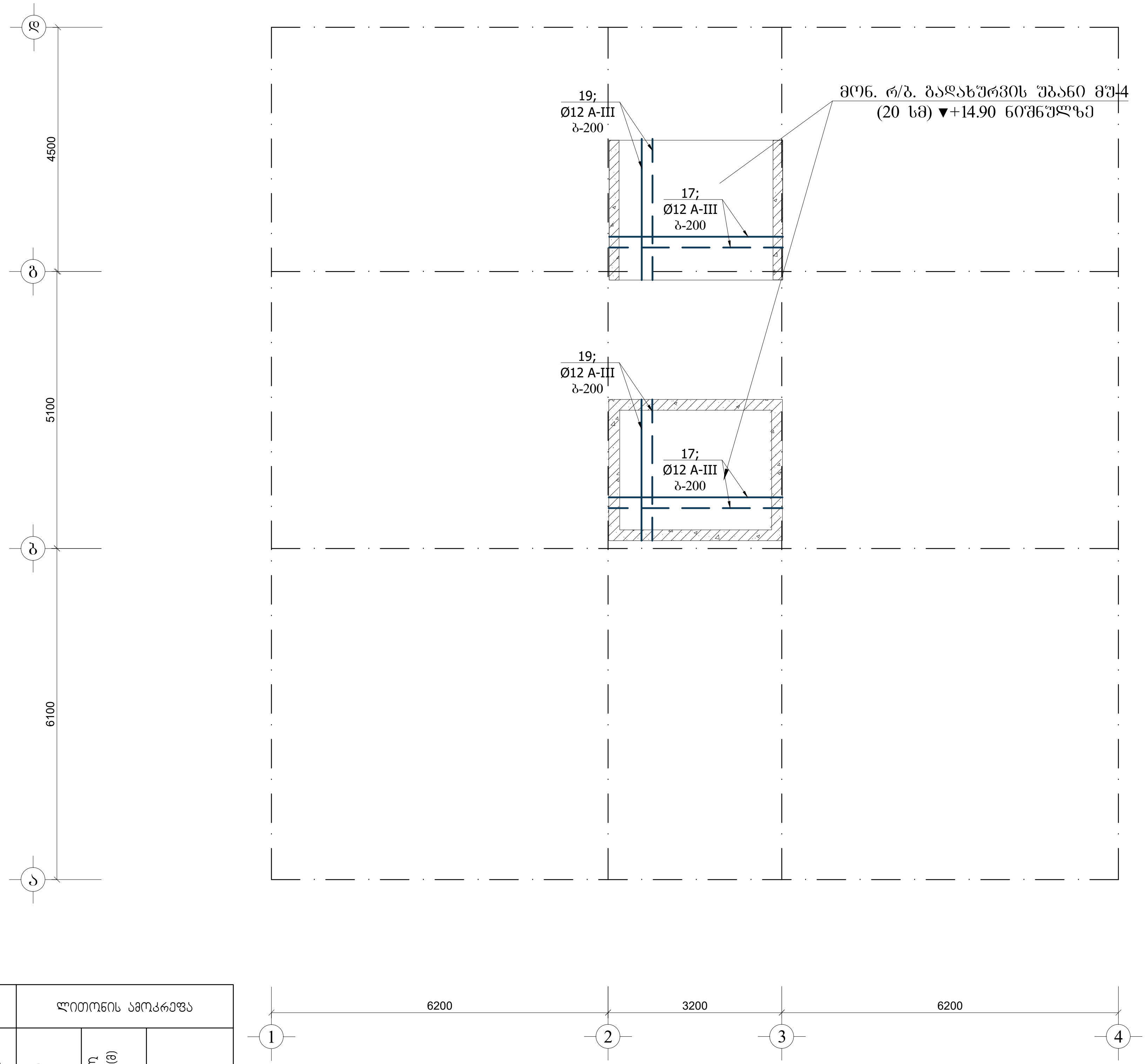
5. ვ3ზომ. ა/ბ. ელემენტების უახლოს ხეების ვ3ომდენის ტიპის ბაღის ავლაბრის ადგილების ნახატის მიხედვით ავლაბრის ფუძეების ადგილმდებარეობა

გმ.კონსტრუქტორი	გ.ნოზაძე		
შესრულებაზე პასუხისმგებელი	გ.ნოზაძე		
შპს „ბაღსაპროექტი“			
ბაღის ტერიტორიის ეზოს ელემენტების არმატურის ნახატები			
ქ. ბათუმი, ჩაქვის ქუჩა №19			
(ნახატების №№1.10.12.011.007)			
ელემენტების არმატურის ნახატები			
ვ3ზომ. ა/ბ. ბაღის ტერიტორიის ვ3ა-ის გვ-3 -ის ელემენტების ▲+12.80 ნიშნულის ვ3ომდენის ეზოს ელემენტების არმატურის ნახატები		ფურც.	ფურცლები
		ვ3ა-23	A-3

эм6. ѓ/з. аъѭъљъѓѓѧѧѓъ ѕѓѧѧъѓѧѧъ ѧѧѕѧѧѓѧѧъ ѕѓѧѧѧѧѧѧъ ѧѧѕѧѧѧѧѧѧ

მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის მუ-4 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+14.90 ნიშნულზე

(ქვედა და ზედა ზონის არმირება)
(მ 1:100)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. გადახურვი უბანი მუ-2 სისქე 20 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

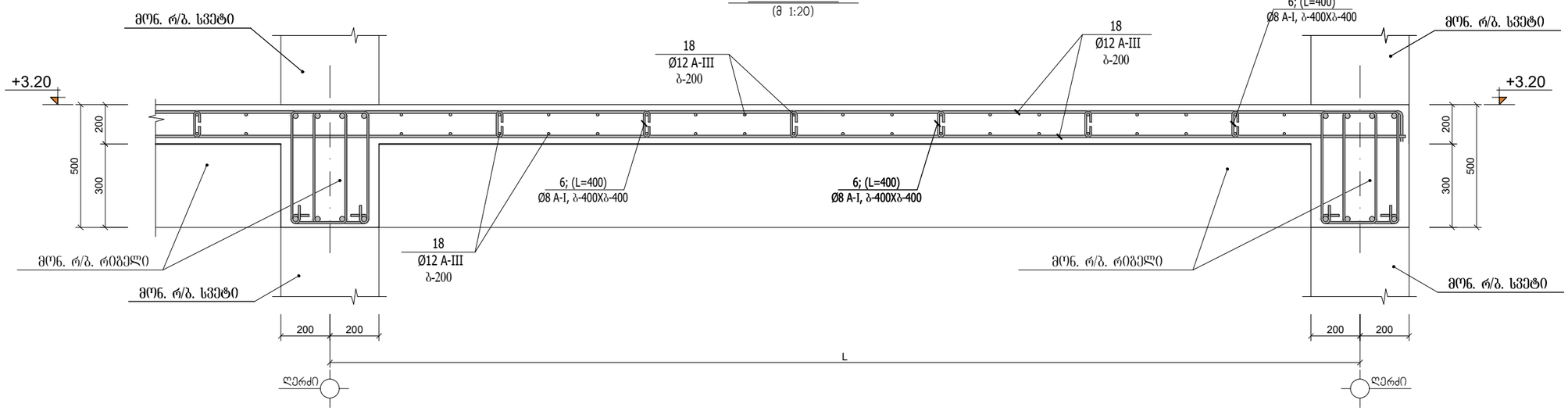
4. გადახურვის ფილის ქვედა ზონის არმატურა დასაშვებია გადაებას ღერძის სიახლოვეს, ხოლო ზედა ზონის არმატურა გადაებას მალის შუაში. (იხილე გადახურვის ღეროების გადაბმის ნახაზი)

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

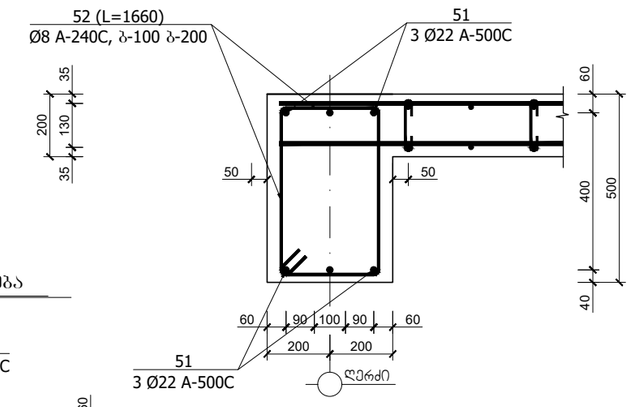
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე							ლითონის ამოკრეფა		
კონსტრუქციის მარკა	პოზიციის მარკა	დასახელება, ესკიზი	კვეთი (Φ მმ)	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე	კვეთი (Φ მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
მონ. რ/ბ. გადახურვის უბანი მუ-4	--	დაიჭრას ადგილზე	Φ12A-III	320000	1	320.00	Φ12A-III	320.00	284.2
	10		Φ12A-III	0	0	0.00	Φ8A-I	44.80	17.9
	2	3000	Φ12A-III	0	0	0.00			302.1
	40	100 120 100	Φ8A-I	320	50	16.00	$V_{(B-25)}$=3.2 მ³		
		300 500 90 300	Φ8A-I	1440	20	28.80			

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიჟარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შეასრულა:		ბ.ნიჟარაძე	მონ. რ/ბ. გადახურვის უბნის მუ-4 -ის სამონტაჟო გეგმა ▼+14.90 ნიშნულზე — ფ-№: კრ-25 — ფურც: A-3

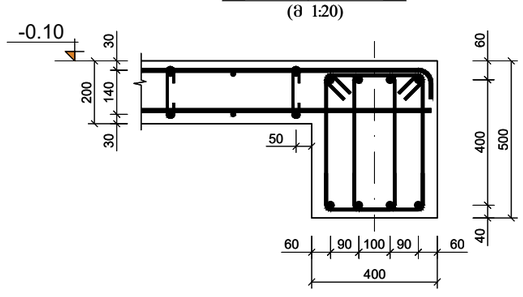
ჭრილი 1-1
(მ 1:20)



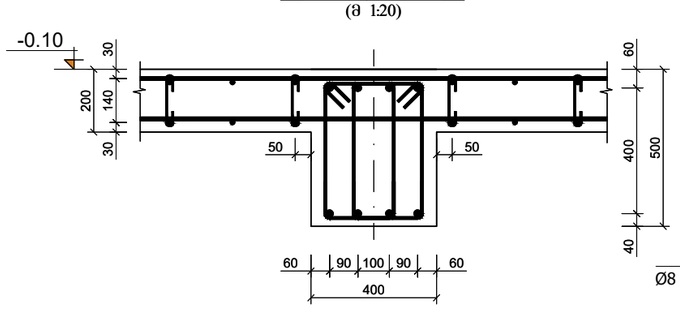
მონ. რ/ბ. რიგელი მრ-1 (1ბმ) -ის არმირება
(მ 1:20)



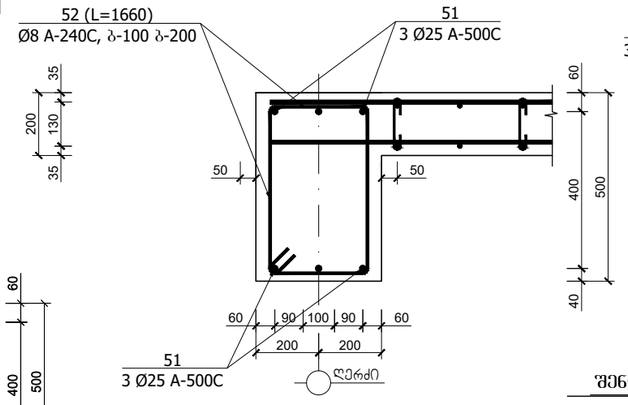
ჭრაბმენტი №4
(მ 1:20)



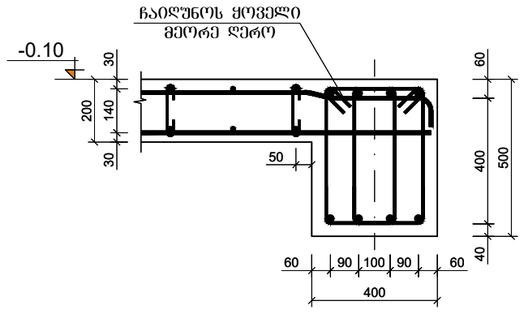
ჭრაბმენტი №1
(მ 1:20)



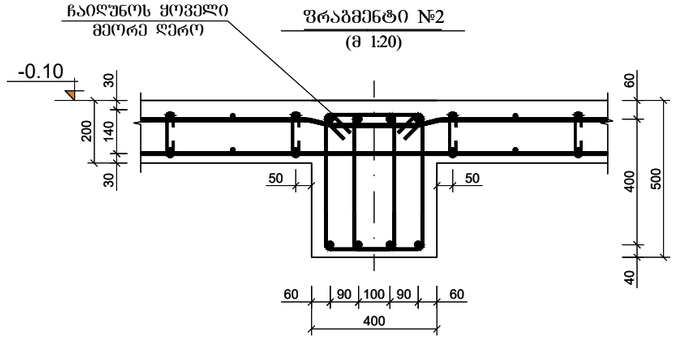
მონ. რ/ბ. რიგელი მრ-2 (1ბმ) -ის არმირება
(მ 1:20)



ჭრაბმენტი №3
(მ 1:20)



ჭრაბმენტი №2
(მ 1:20)



შენიშვნა:

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

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

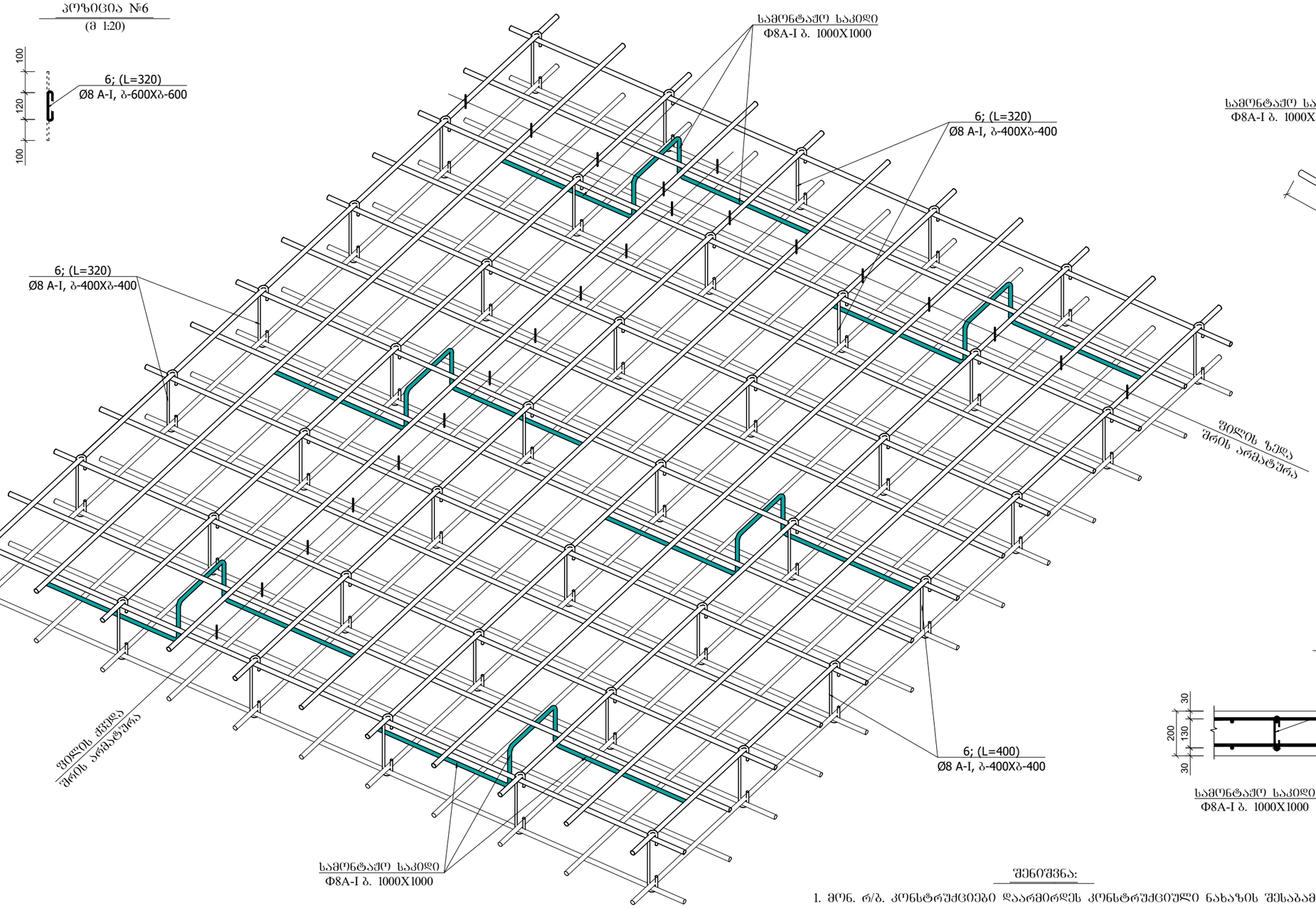
3. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. ბანსაკუთრებული ჭურაღღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ჭუჭა №19 (ნაკვეთის) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესასრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.

ფ–№	ფურც:
კრ-26	A-3

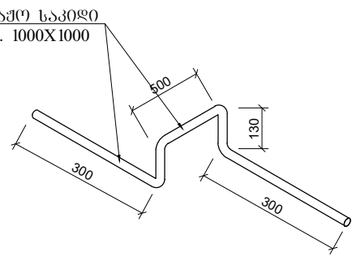
მონ. რ/ბ. ბადახურვის ფილის ზედა და ქვედა ბადეების არმირების ფრაგმენტი №1

(მ 1:20)



სამონტაჟო საკიდი
Ф8A-I ბ. 1000X1000

სამონტაჟო საკიდი
Ф8A-I ბ. 1000X1000

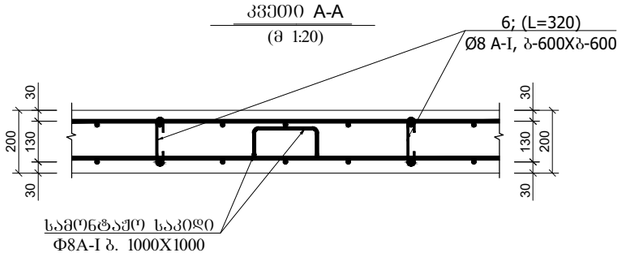


აროზიცია №6

(მ 1:20)

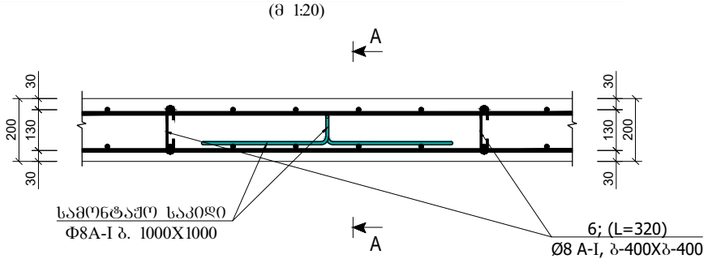
კვეთი A-A

(მ 1:20)



მონ. რ/ბ. ბადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში

(მ 1:20)



შენიშვნა:

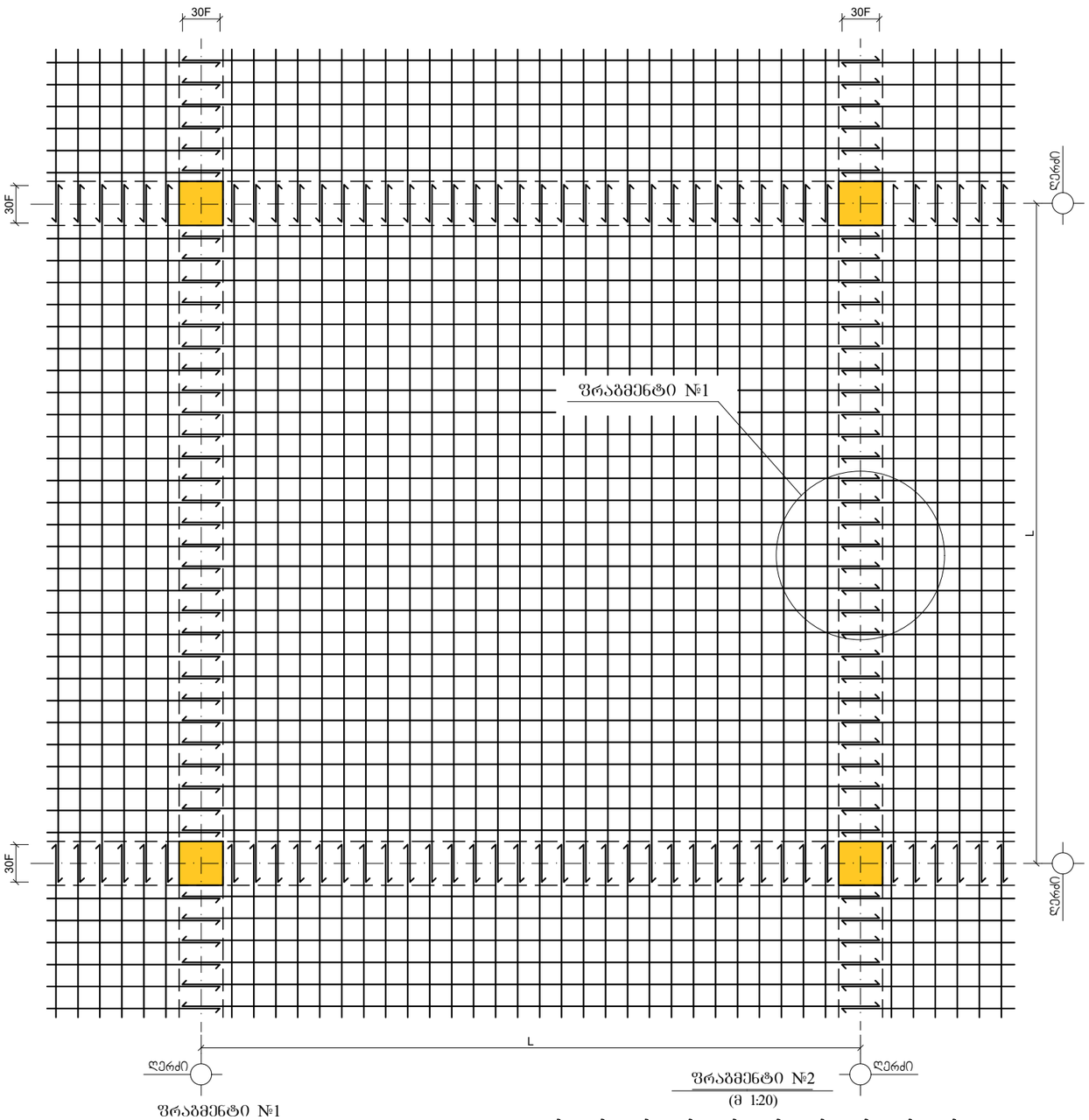
1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

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

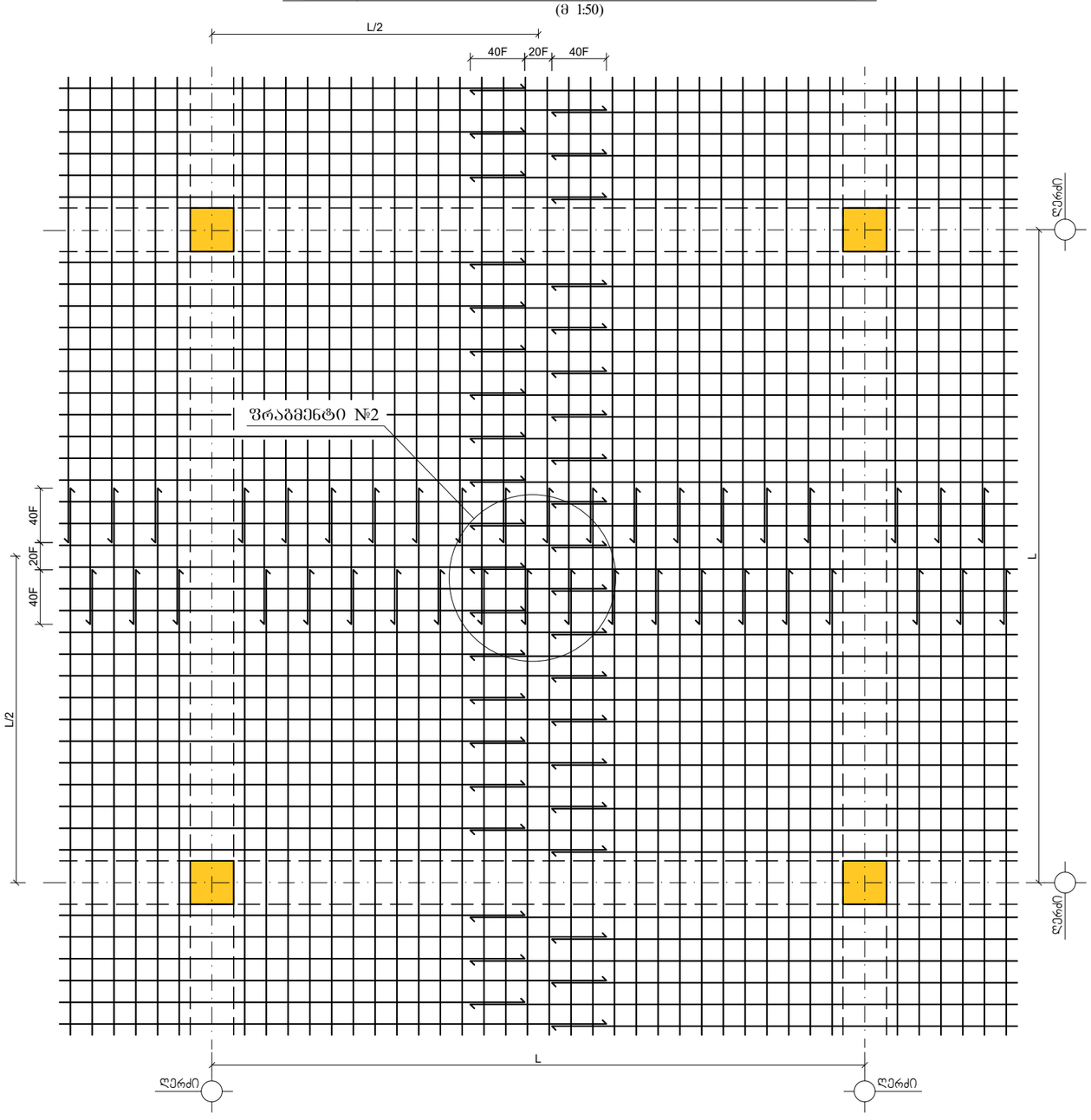
3. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 1/4) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ–№: კრ-27 / ფურც: A-3

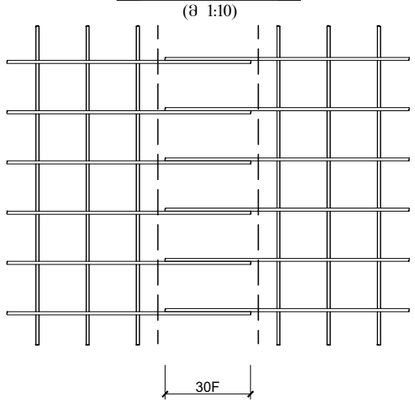
გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი
(მ 1:50)



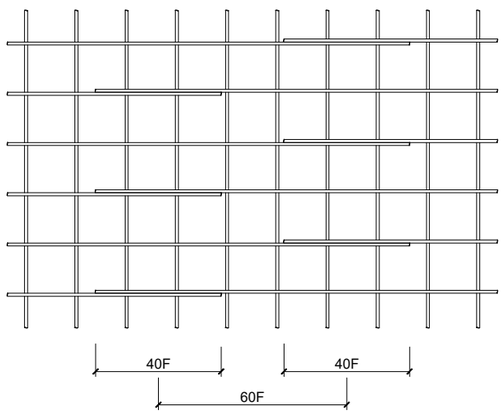
გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი
(მ 1:50)



ფრაგმენტი №1
(მ 1:10)



ფრაგმენტი №2
(მ 1:20)



შენიშვნა:

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

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

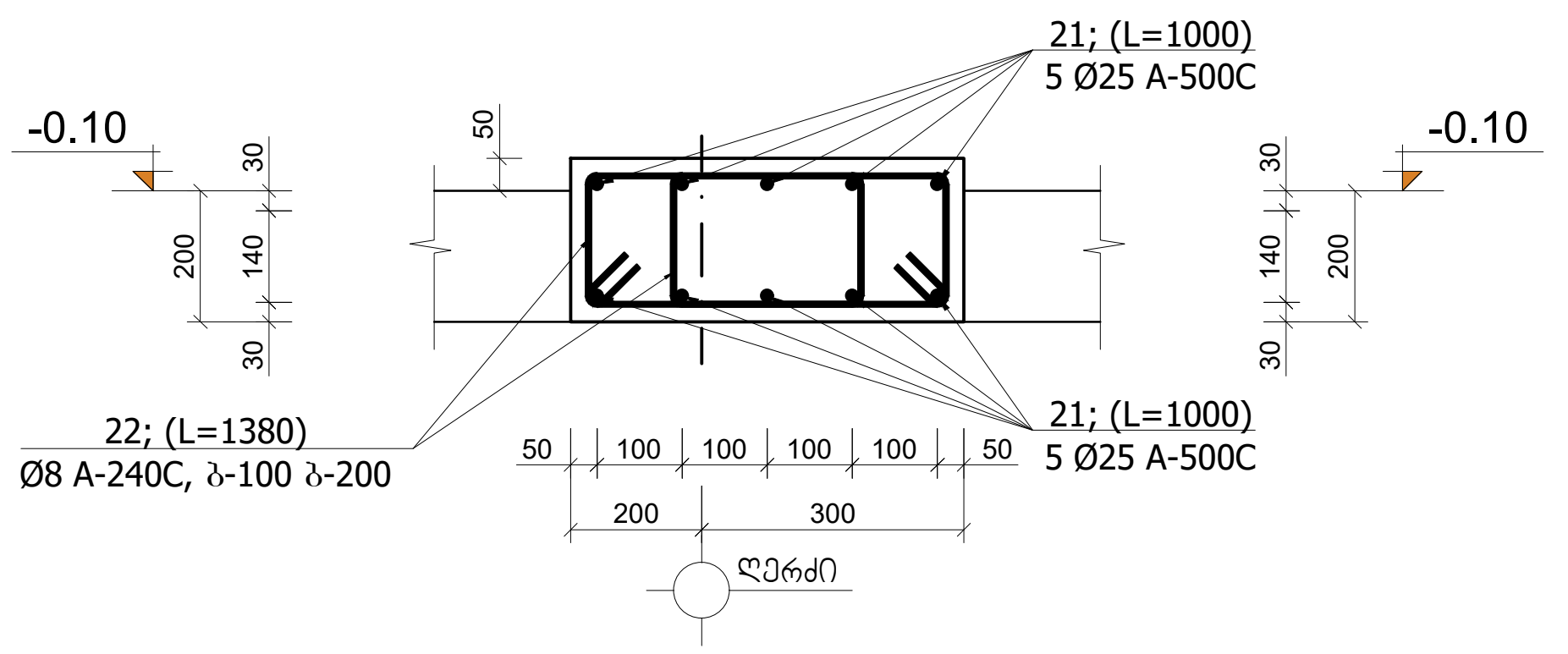
3. ქვედა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 4) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.

ფ–№	ფურც:
კრ-28	A-3

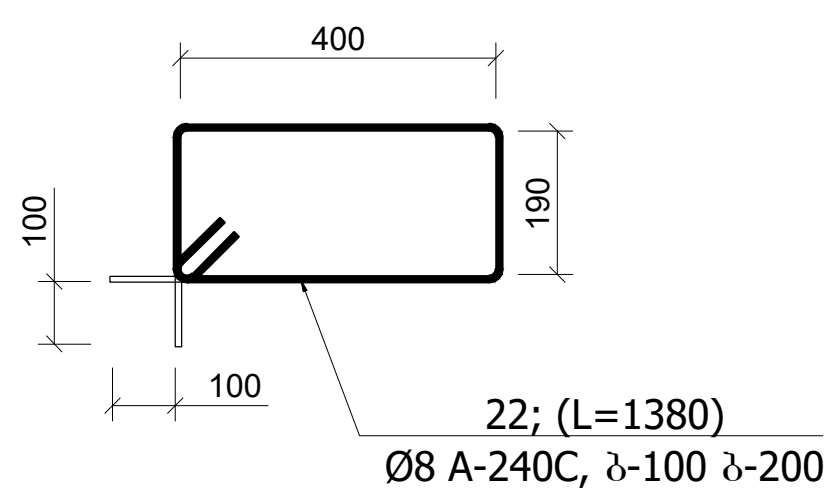
მონ. რ/ბ. წიბო მწ-1 (1ცმ)

(მ 1:20)



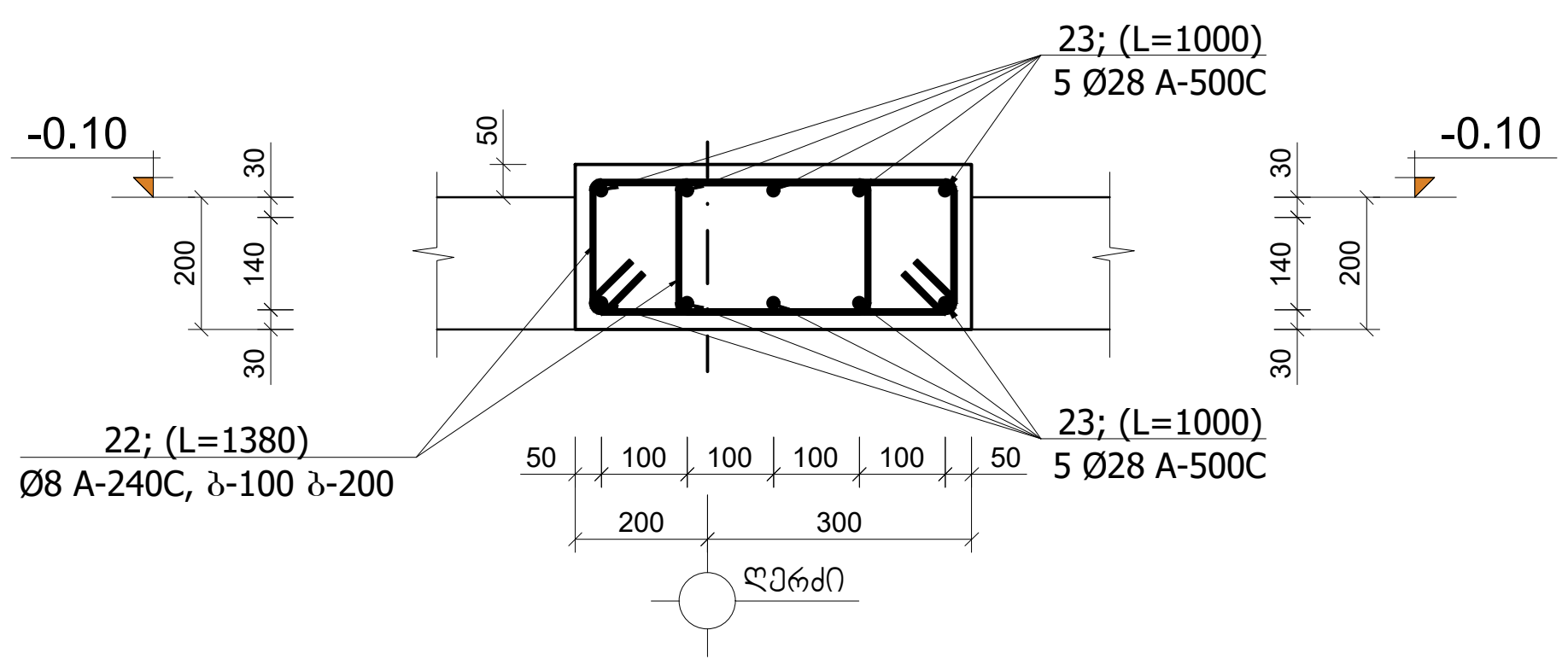
პოზიცია №22

(მ 1:20)



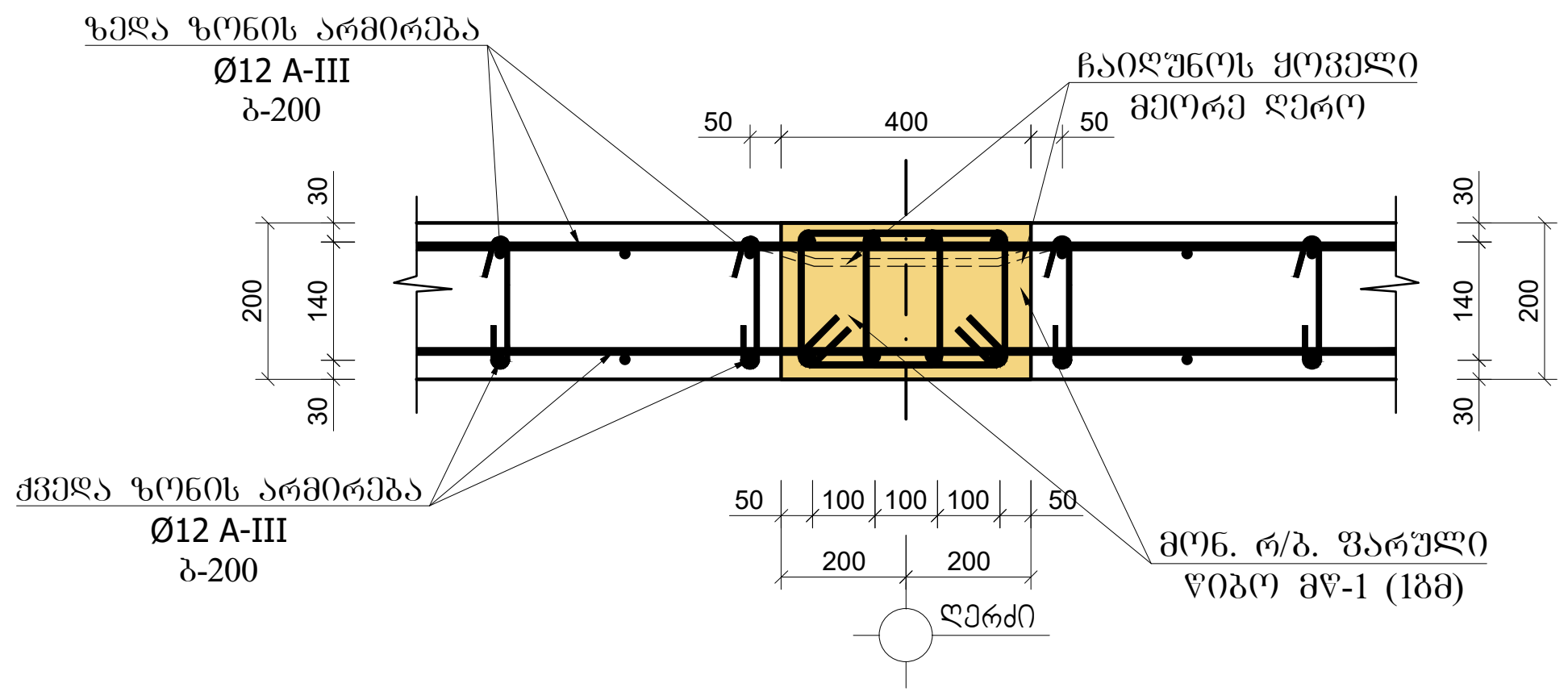
მონ. რ/ბ. ფარული რიგელი მფრ-2 (1ცმ)

(მ 1:20)



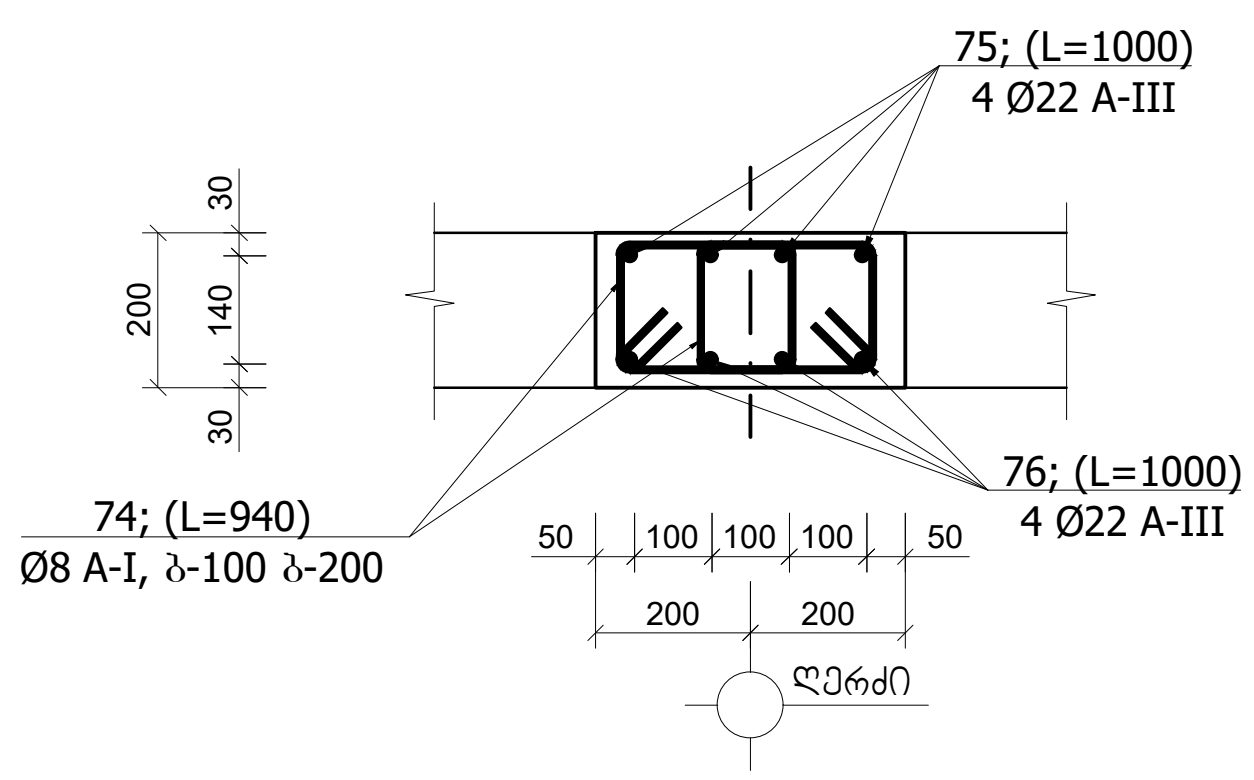
მონ. რ/ბ. ფარული წიბოს ჩამაგრების ფრაგმენტი

(მ 1:20)



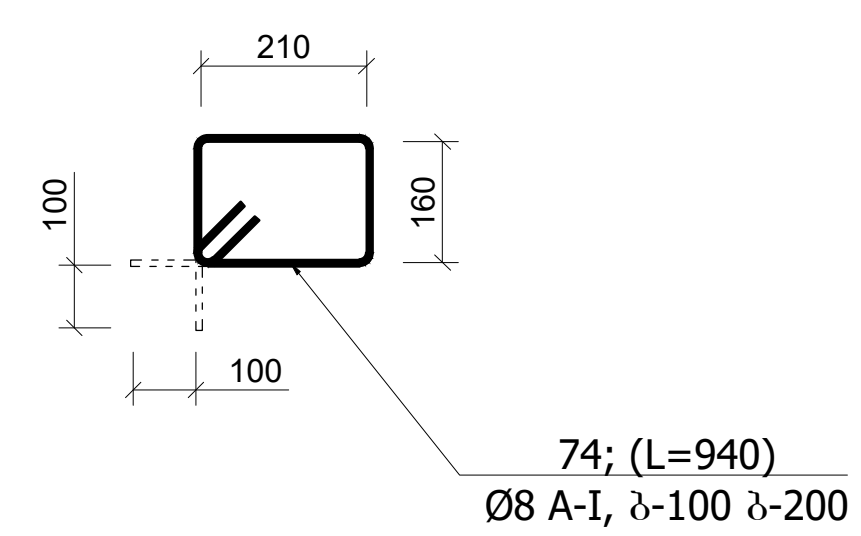
მონ. რ/ბ. ფარული რიგელი მფრ-2 (1ცმ)

(მ 1:20)



პოზიცია №74

(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)
მფრ-1 (1ცმ)	21	დაიჭრას ადგილზე	Φ25A-500C	1000	10	10.00	Φ25A-500C	10.00	38.5
	22	190 500 400 290	Φ8A-240C	1380	14	19.32	Φ8A-240C	19.32	7.6
									46.1
							$V_{(B\text{-}25)}$ = 0.125 მ³		
მფრ-2 (1ცმ)	23	დაიჭრას ადგილზე	Φ28A-500C	1000	10	10.00	Φ28A-500C	10.00	48.0
	22	190 500 400 290	Φ8A-240C	1380	14	19.32	Φ8A-240C	19.32	7.6
									55.6
							$V_{(B\text{-}25)}$ = 0.125 მ³		
მწ-1 (1ცმ)	75	დაიჭრას ადგილზე	Φ22A-III	1000	4	4.00	Φ22A-III	4.00	12.0
	76	დაიჭრას ადგილზე	Φ22A-III	1000	4	4.00	Φ22A-III	4.00	12.0
	74	160 310 110 260	Φ8A-I	940	14	13.16	Φ8A-I	13.16	5.3
									29.3
							$V_{(B\text{-}25)}$ = 0.08 მ³		

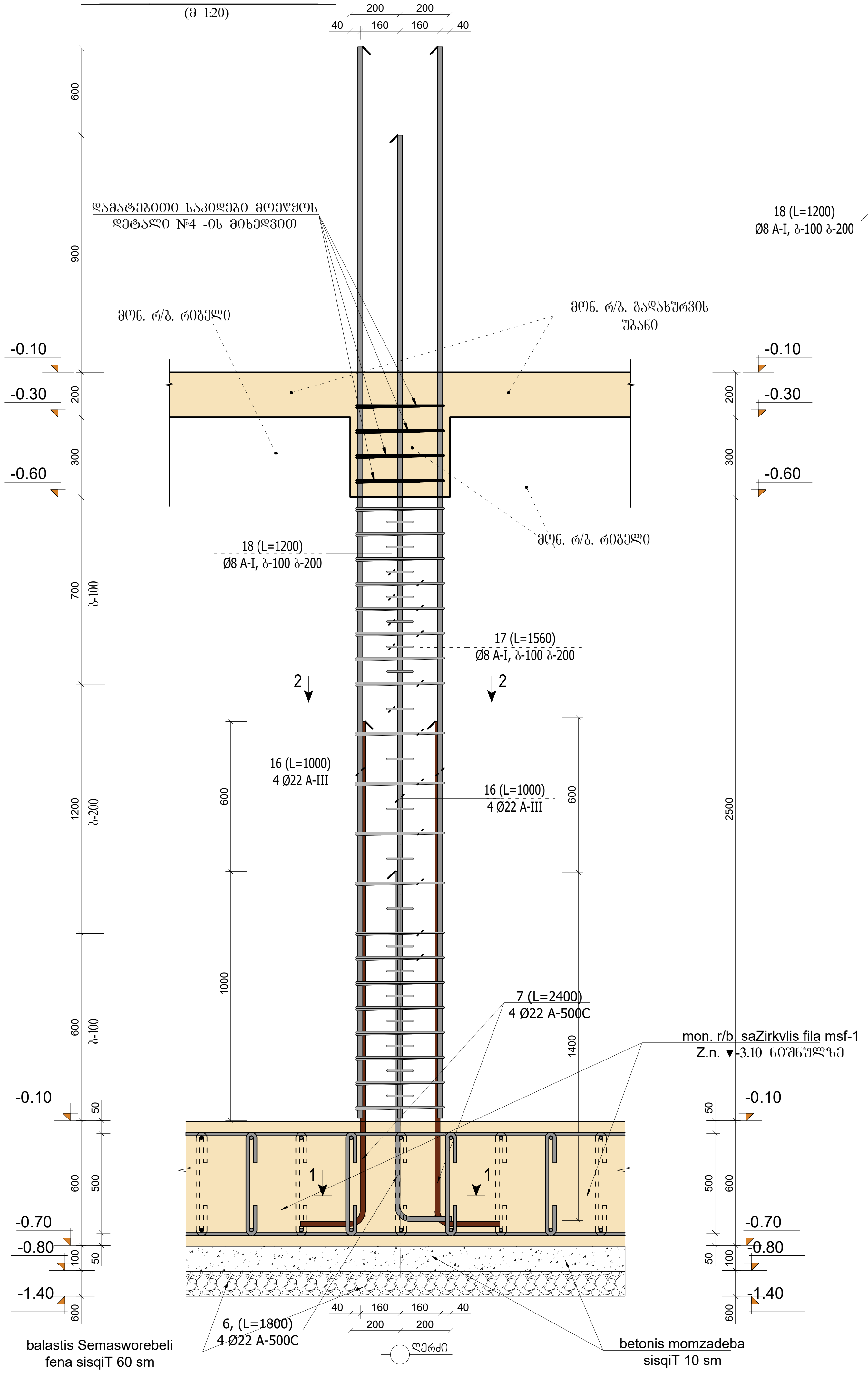
შენიშვნა:

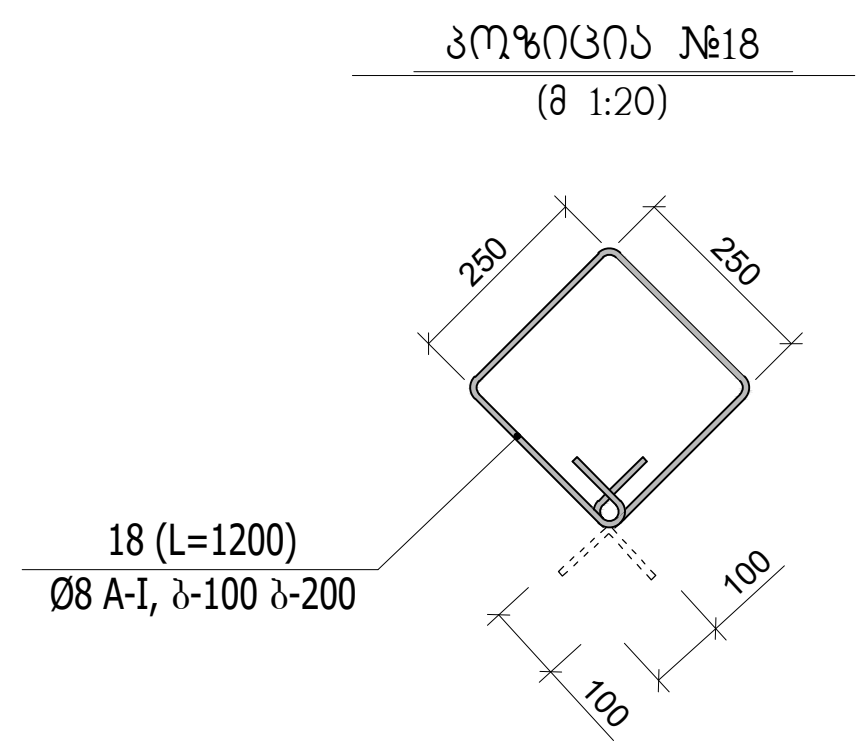
1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად.

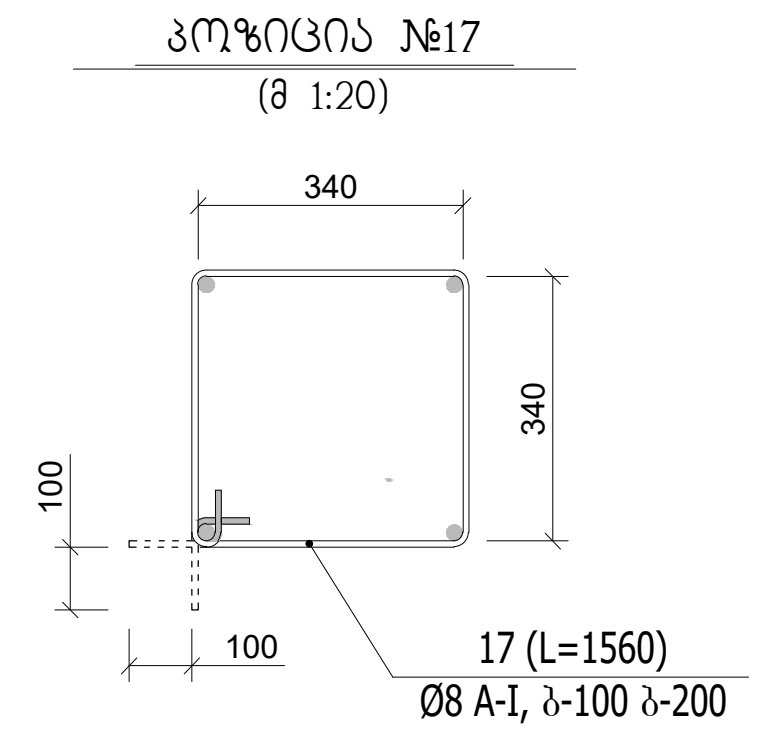
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.

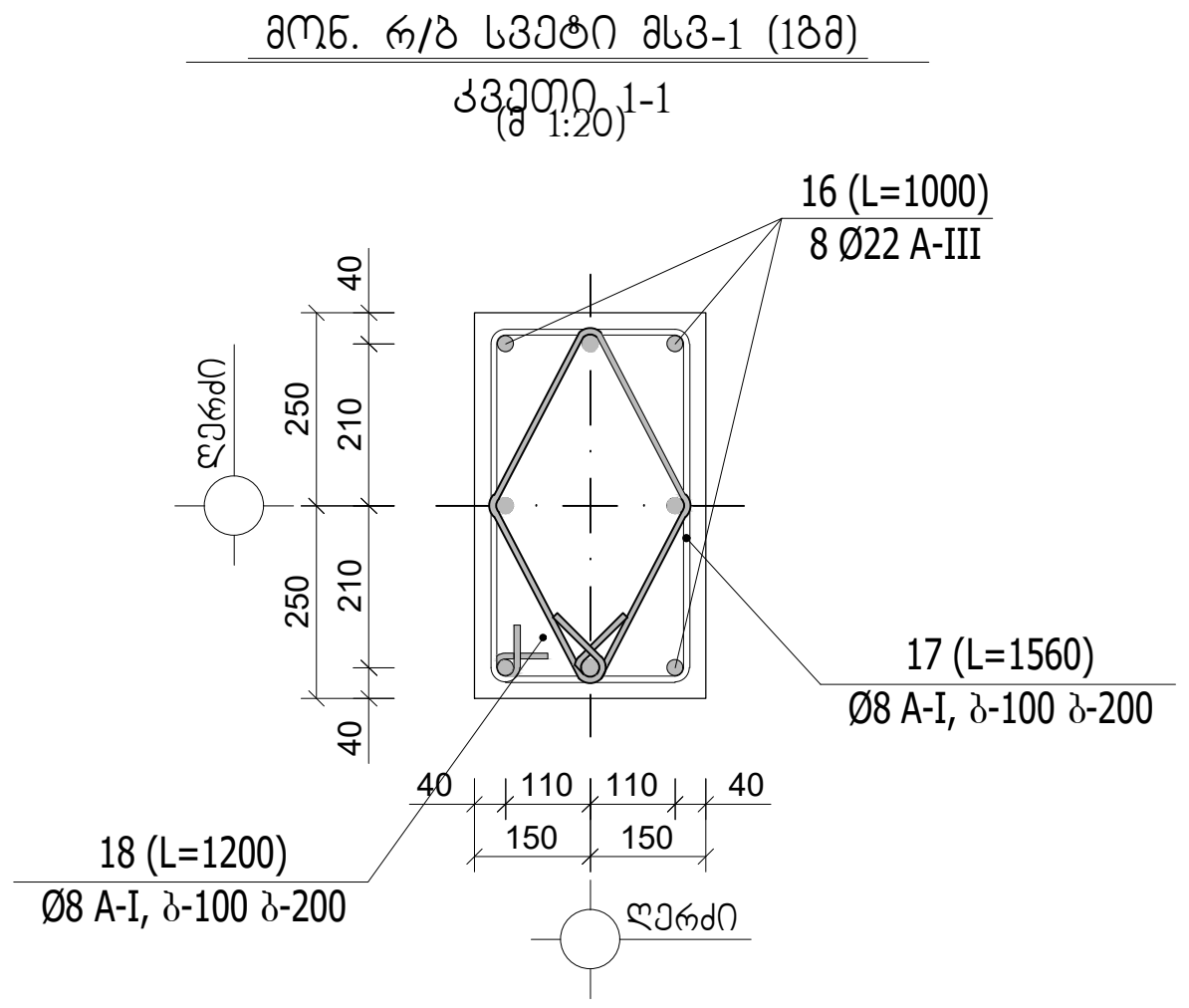
3. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

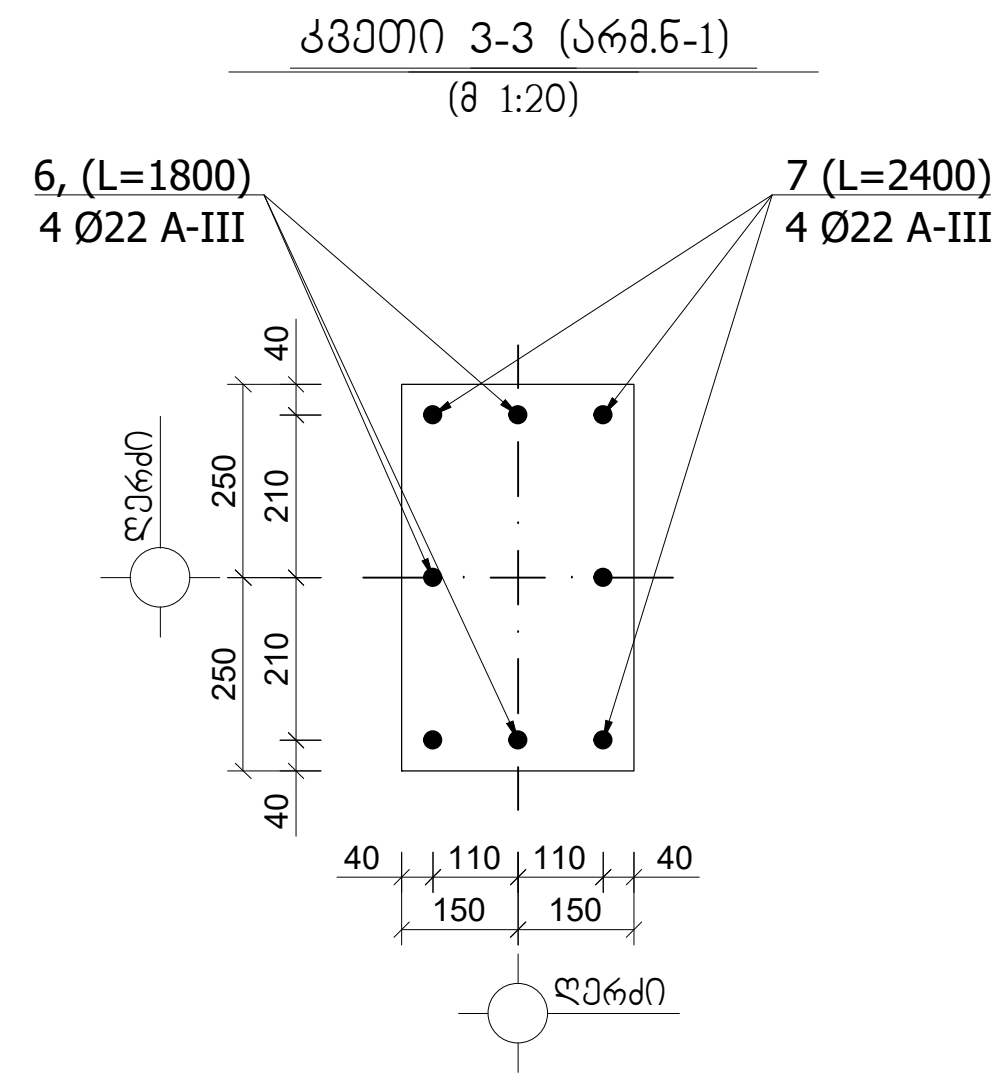
მთ.კონსტრუქტორი	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შეასრულა:	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.
			ფ–№: კრ-29
			ფურც: A-3











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-1 (1ც)	16	დაიჭრას ადგილზე	Φ22A-III	1000	8	8.00	Φ22A-III	8.00	24.0
	17	440 / 340 340 440	Φ8A-I	1560	7	10.92	Φ8A-I	16.92	6.8
	18	350 / 250 250 350	Φ8A-I	1200	5	6.00			30.8
							$V_{(B-25)} = 0.15$ მ³		

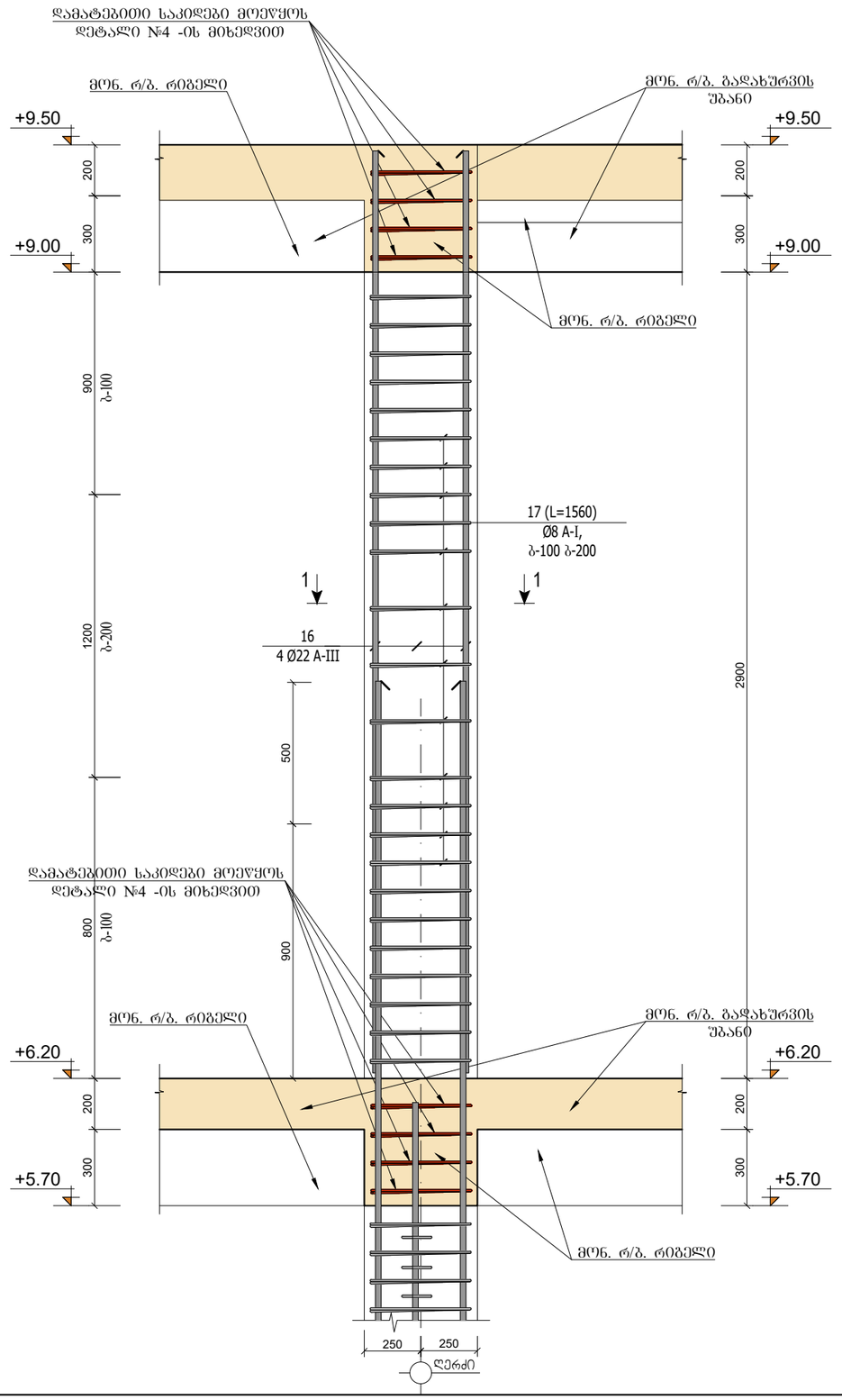
შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიგა ზომები.
3. მონ. რ/ბ. სვეტებში ღეროები გადაებას ერთმანეთს შეპირაპირებით 40-d მანძილზე. გადაბმის წერტილად მიჩნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.
4. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.
არმატურა A-500C და A-240C კლასისაა.

მთ.კონსტრუქტორი	[signature]	ბ.ნიჟარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
			მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ–№	ფურც:
შეასრულა:	[signature]	ბ.ნიჟარაძე		ქრ-30	A-3

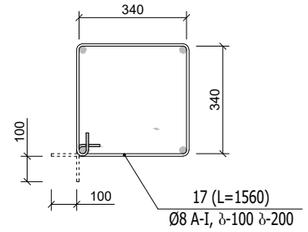
მონ. რ/ბ. სვეტი მს3-2 (1ბმ)

(მ 1:20)



პოზიცია №17

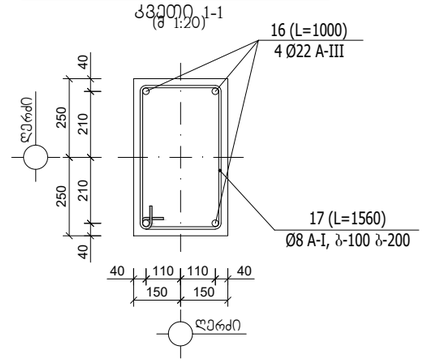
(მ 1:20)



მონ. რ/ბ სვეტი მს3-2 (1ბმ)

კვეთი 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)
მს3-2 (1ბმ)	16	დაიგრას ადგილზე	Φ22A-III	1000	4	4.00	Φ22A-III	4.00	12.0
	17	340 440 340 440	Φ8A-I	1560	7	10.92	Φ8A-I	10.92	4.4
									16.4
							$V_{(B-25)}$ = 0.15 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 შეკირაპირებიდ 40-d მანძილზე. გადაბმის ზერტილად მინნეულია სართულის სიმაღლის ერთი მესამედი.

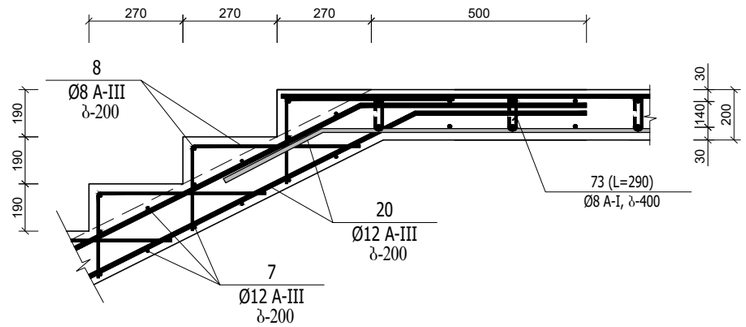
5. პროექტში გამოყენებული არმატურა უნდა შეესაბამებოდეს არმატურის კლასს A-III და A-I -ს

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ჭუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.

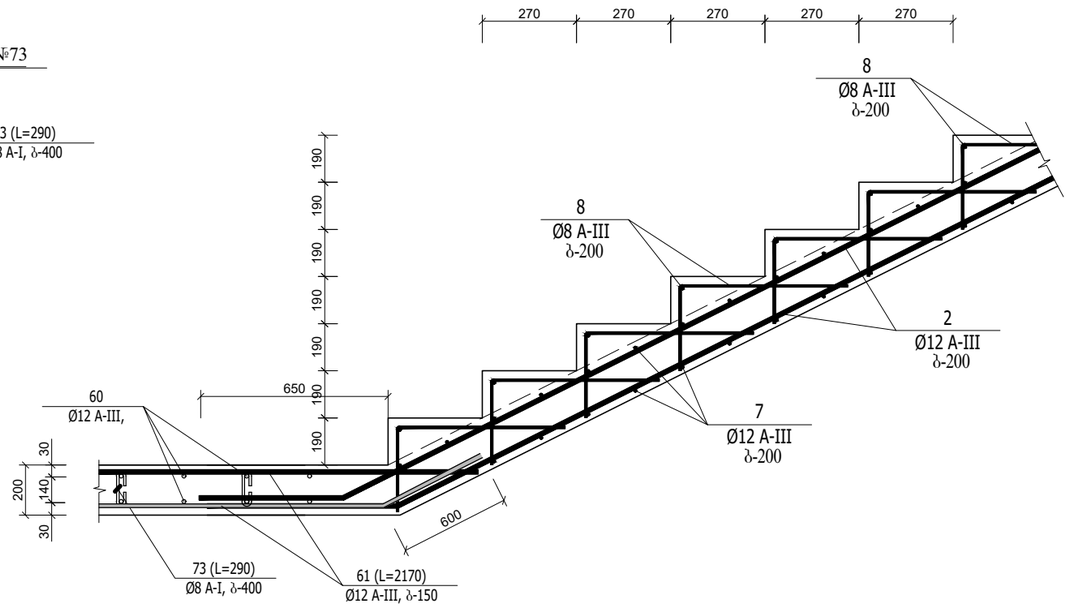
ფ–№	ფურც:
კრ-31	A-3

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)
კ.უ.-„I“	20	დაიჭრას ადგილზე	Ф12A-III	70000	1	70.00	Ф12A-III	70.00	62.2
	7	დაიჭრას ადგილზე	Ф12A-III	45000	1	45.00	Ф12A-III	45.00	40.5
	73	100 90 100	Ф8A-I	290	250	72.50	Ф8A-I	72.50	29.0
									131.7
						$V_{(B-25)}$ = 2.4 მ³			

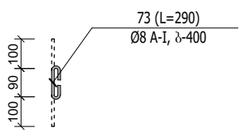
კიბის მარშის არმირების ჭრაგმენტი №2
(მ 1:20)



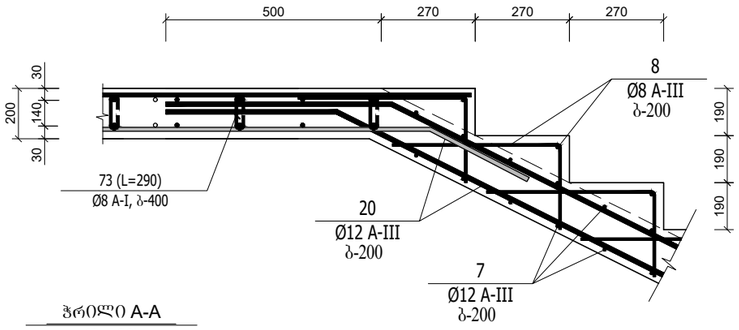
გარე კიბის არმირების ჭრაგმენტი №1
(მ 1:20)



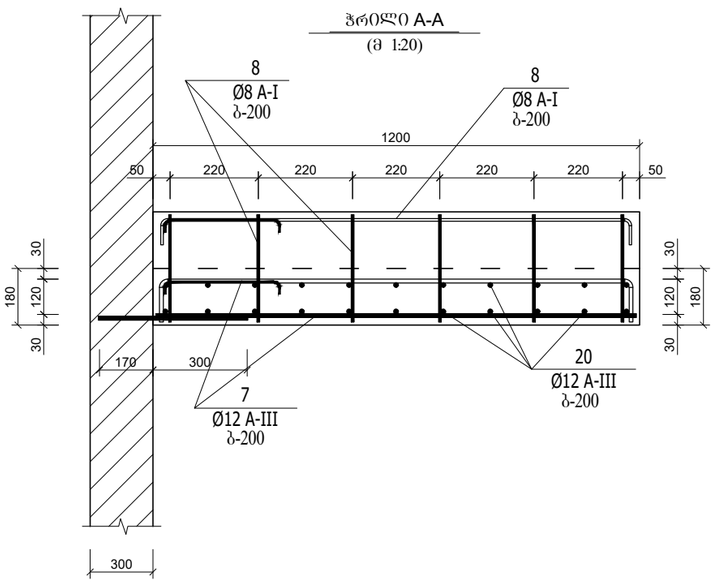
პოზიცია №73
(მ 1:20)



კიბის მარშის არმირების ჭრაგმენტი №3
(მ 1:20)



ჭრილი A-A
(მ 1:20)



შენიშვნა:

1. მონ. რ/ბ. კიბის უჯრედი კ.უ.-1 მოეწყოს არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისად და საფეხურის ზომები და ნიშნულები დაზუსტდეს არქიტექტურული პროექტის მიხედვით.

2. მონ. რ/ბ. კიბის უჯრედი კ.უ.-1 -ის ბაძნები და მარშები დაარამირდეს კონსტრუქციული ნაწილის შესაბამისად.

3. მონ. რ/ბ. კიბის ბაძნები დაარმირდეს ორმაბი არმატურის ბადით Ф14A-III და Ф12A-III ბიჯით ბ-200 და ჩაანკერდეს მონ. რ/ბ. კედელში 30d მანძილზე

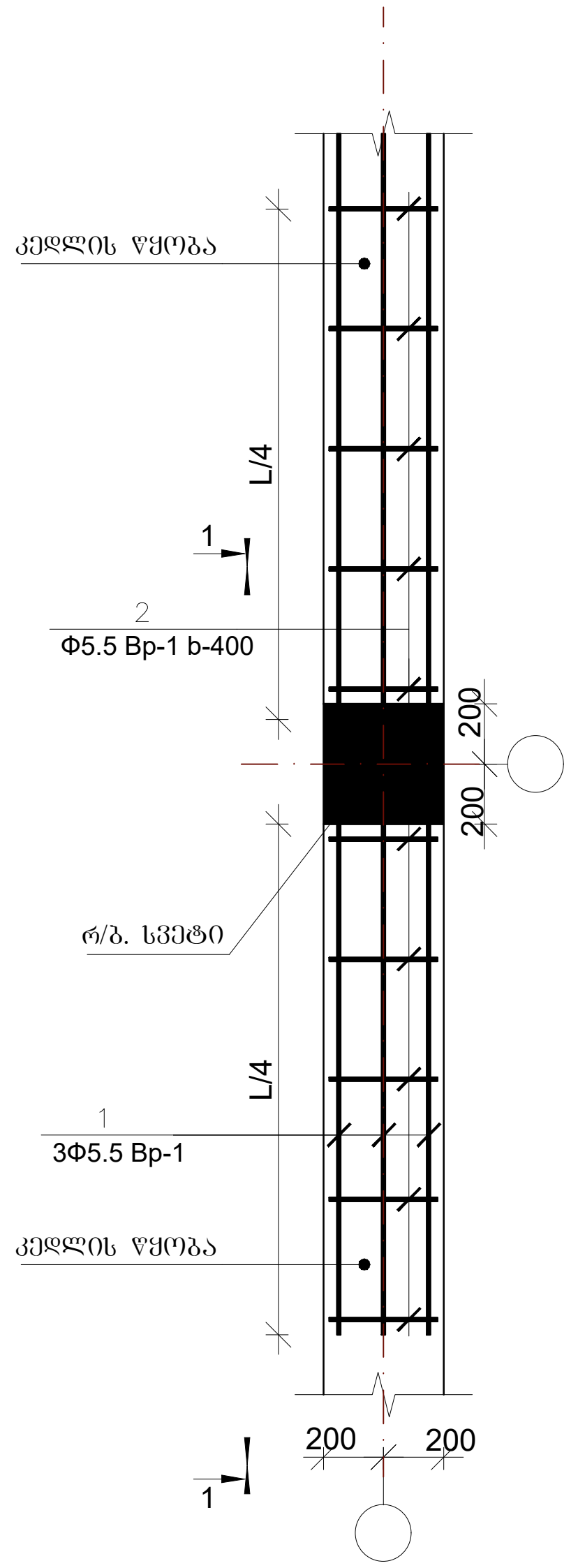
4. მონ. რ/ბ. კიბის მარშები დაარმირდეს ორმაბი არმატურის ბადით Ф14A-III და Ф12A-III ბიჯით ბ-200 და ჩაანკერდეს მონ. რ/ბ. კედელში 30d მანძილზე

5. მონ. რ/ბ. კიბის კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე. ბანსაკუთრებული ქუთადლება უნდა მიექცეს ბეტონის კლასსა და ვიბრირების ხარისხს.

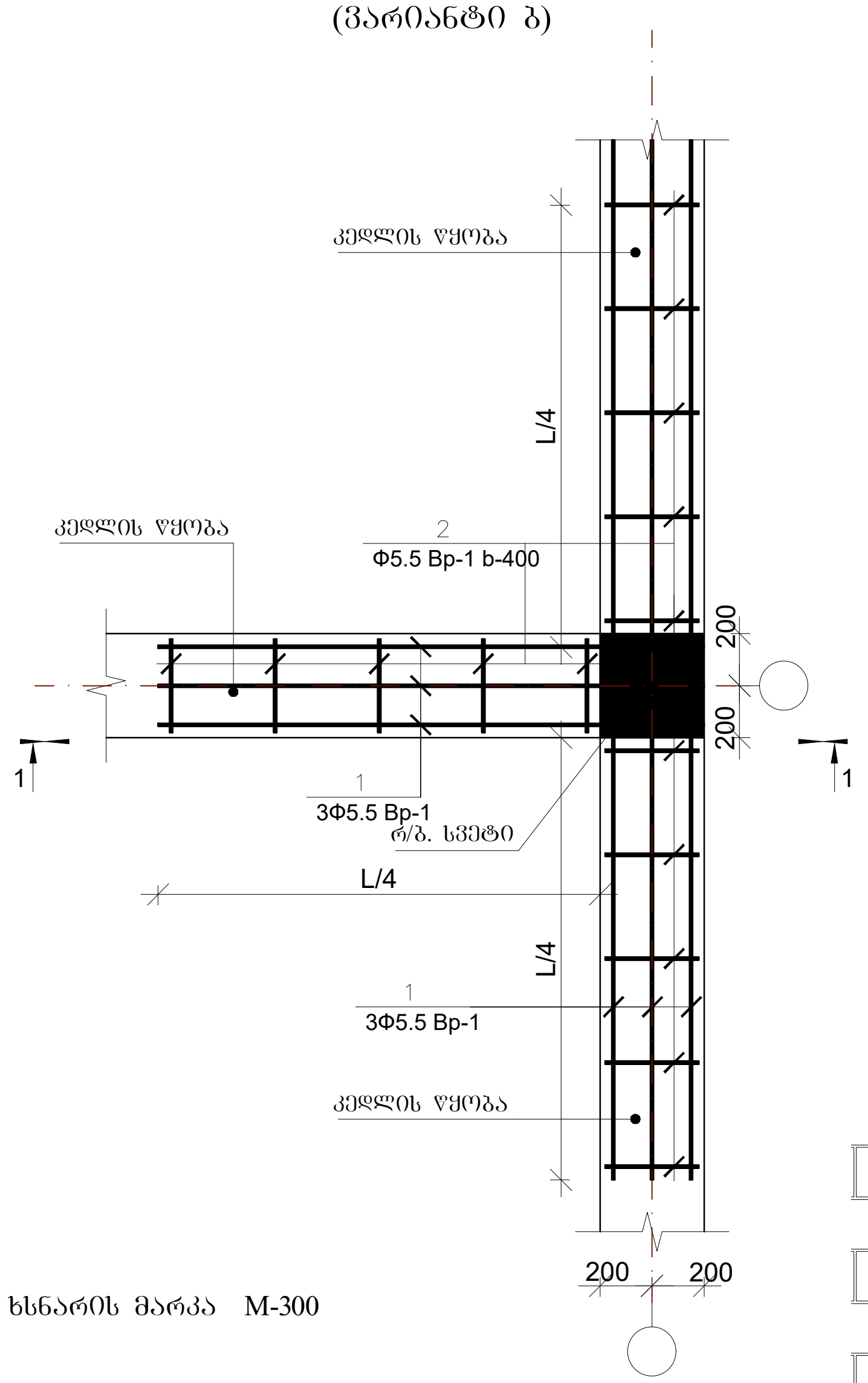
6. მონ. რ/ბ. კიბის ბაძნების მუშა არმატურის ღეროები ჩაანკერდეს მონ. რ/ბ. კედელში და მონ. რ/ბ. რიგელებში 30 d სიგრძეზე

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი№) ს.კ. №01.10.12.011.007	
			კონსტრუქციული ნაწილი	
შესასრულა:		ბ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ–№ ძრ-32 / ფურც: A-3

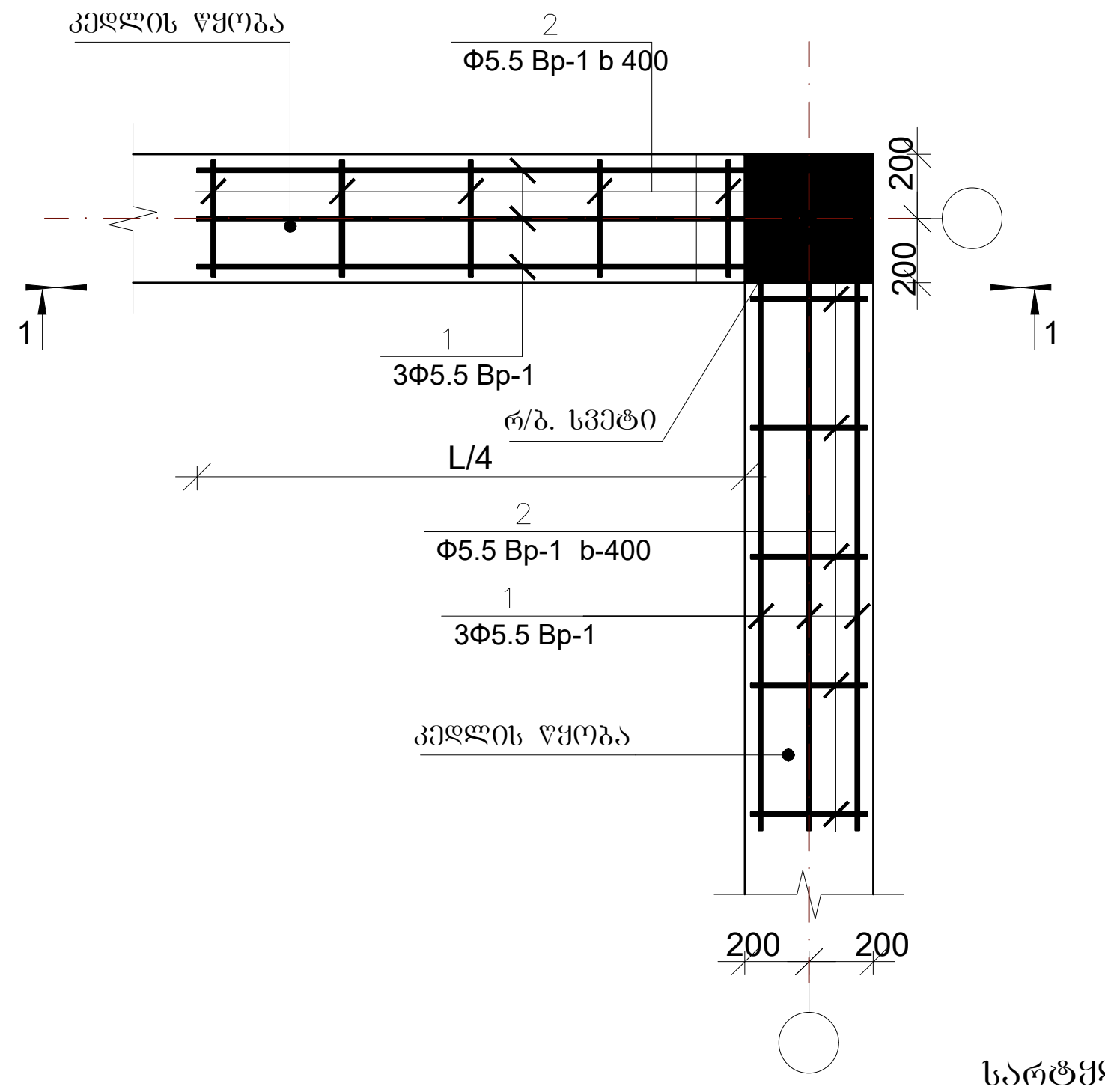
კედლების სვეტთან ჩამაგრების დეტალი გეგმაში (ვარიანტი ა)



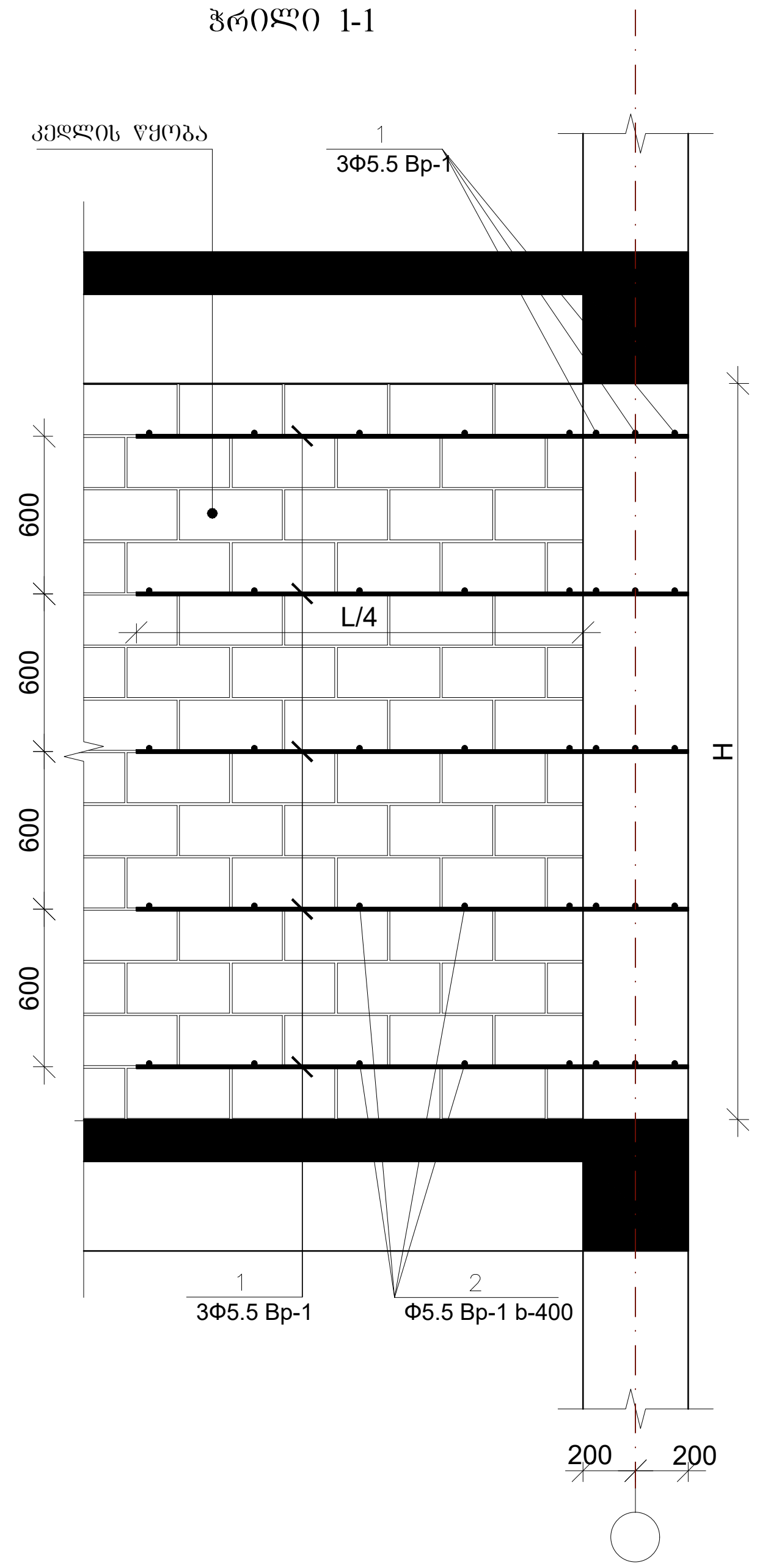
კედლების სვეტთან ჩამაგრების დეტალი გეგმაში (ვარიანტი ბ)



კედლების სვეტთან ჩამაგრების დეტალი გეგმაში (ვარიანტი გ)

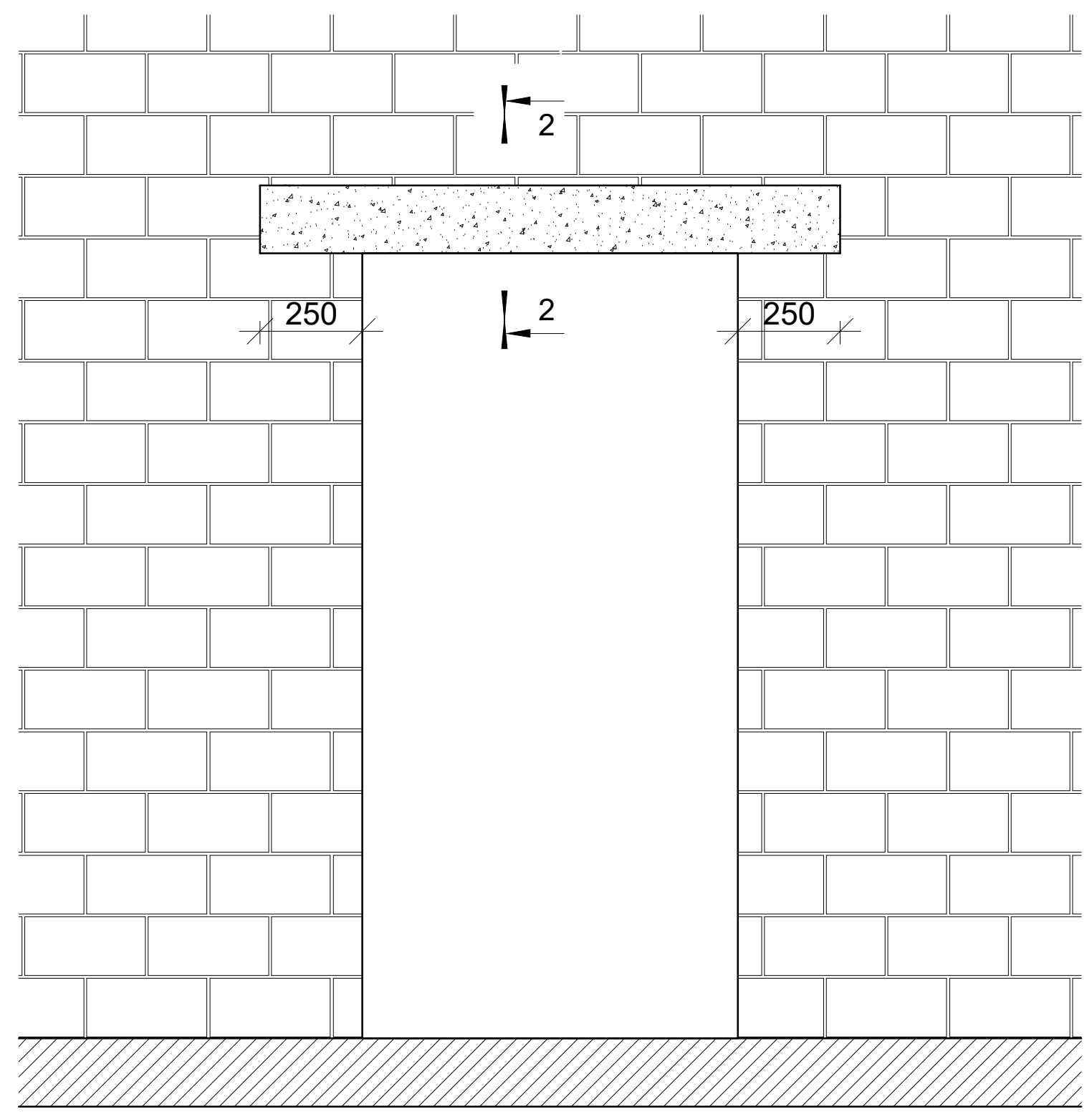


ჭრილი 1-1

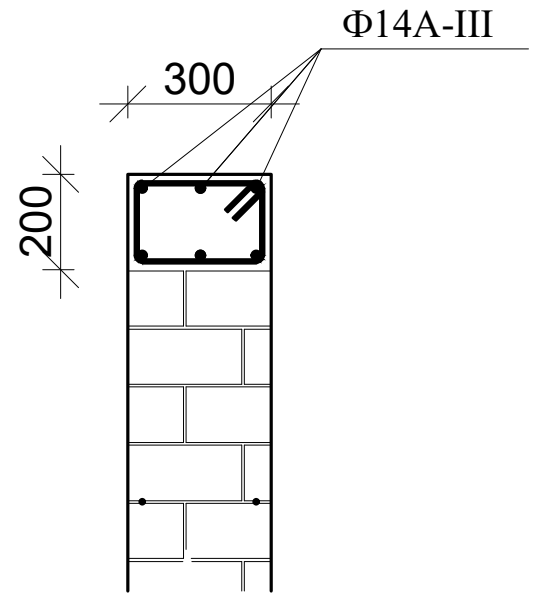


1. ხსნარის მარკა M-300

ზღუდარის მოწყობის დეტალი №3

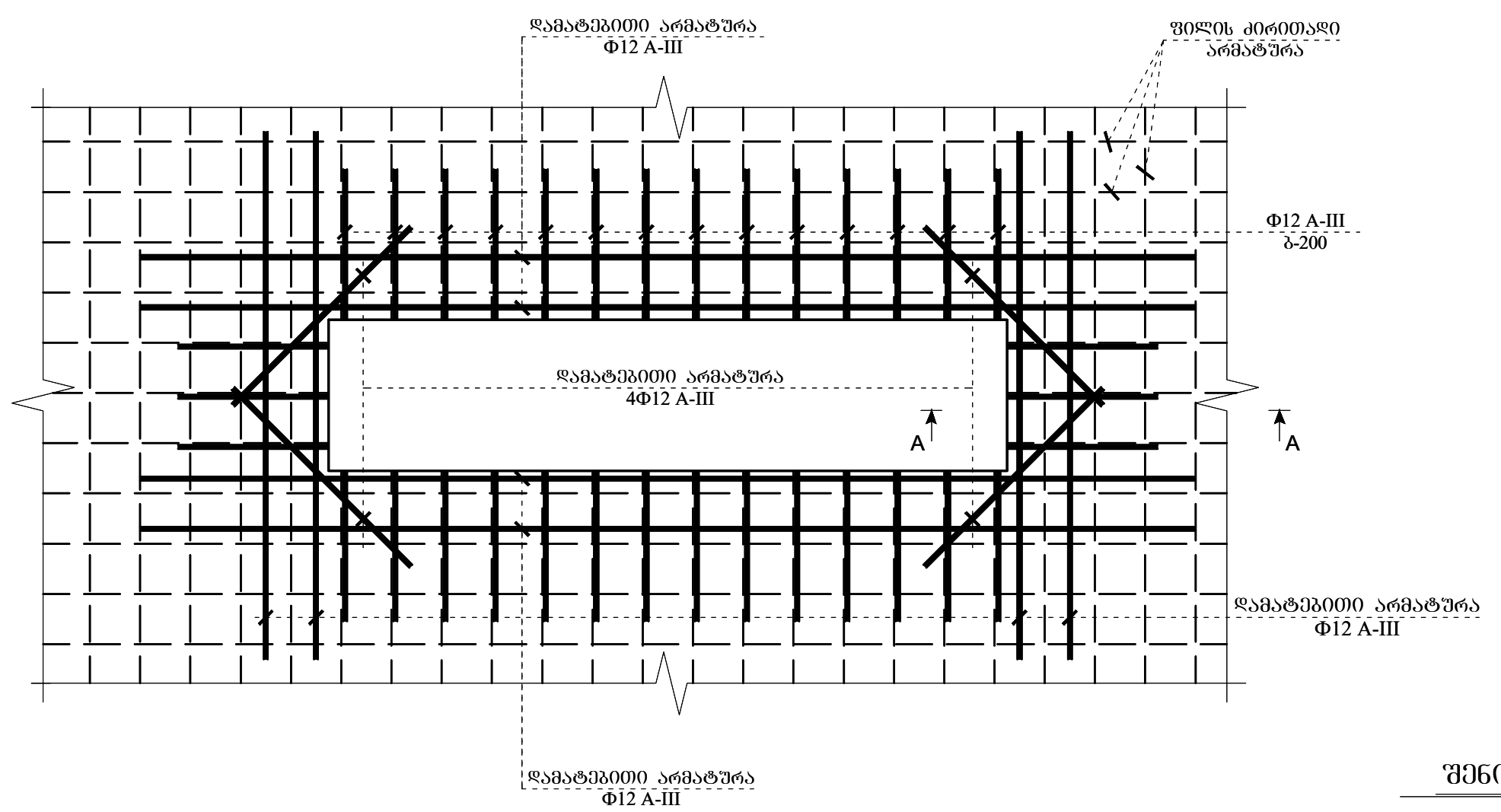


სარტყლის დეტალი ჭრილი 2-2



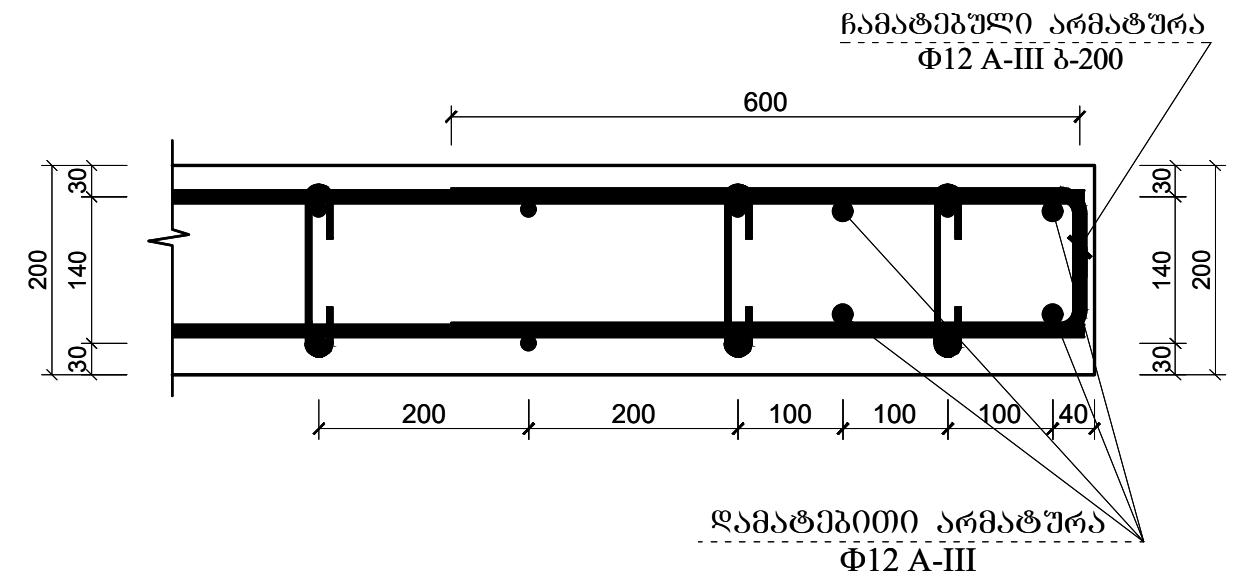
მონ. რ/ბ. გადახურვის ფილაში ღიობის მოწყობის ტიპიური დეტალი №3

(მ 1:20)



ჭრილი A-A

(მ 1:10)

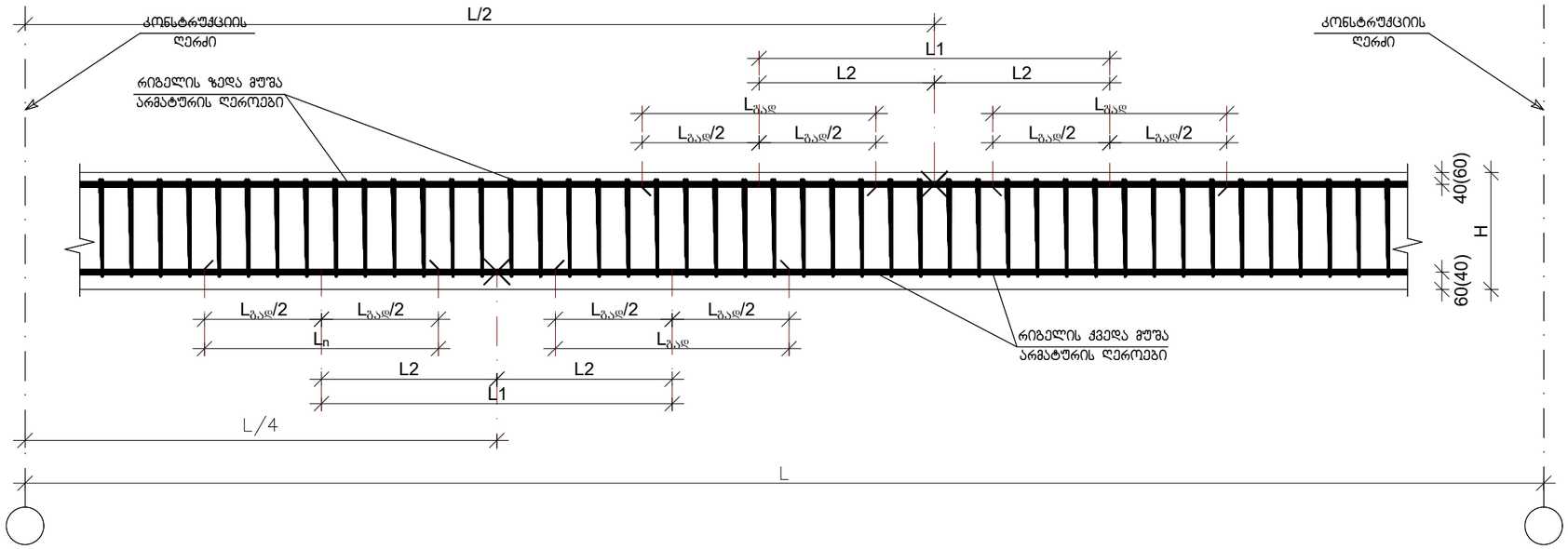


შენიშვნა:

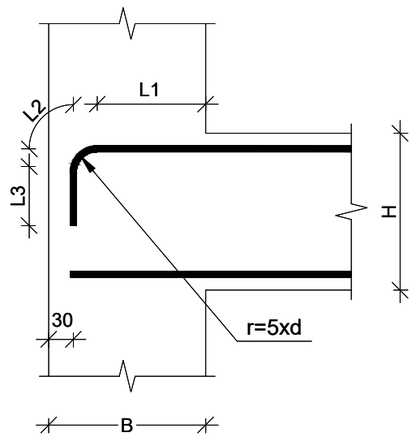
1. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციები დაარმირდეს კონსტრუქციული ნახაზის შესაბამისად
2. მონ. რ/ბ. კონსტრუქციების საკიდებზე მოცემულია შიდა ზომები.
3. ყველა მონ. რ/ბ. კონსტრუქცია უნდა ჩაისხას „B-25“ კლასის ბეტონზე.

მთ.კონსტრუქტორი		ბ.ნიჟარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი 11/7) ს.კ. №01.10.12.011.007		
			კონსტრუქციული ნაწილი		
შეასრულა:		ბ.ნიჟარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები.	ფ—№ კრ-33	ფურც: A-3

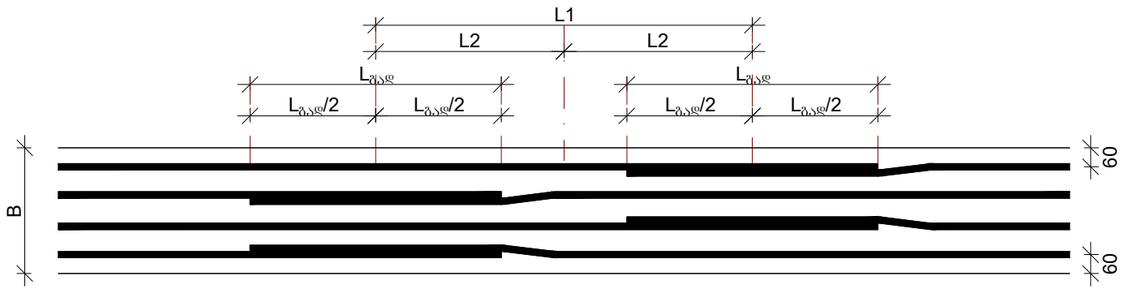
მონ. რ/ბ რიგელის გედა და ქვედა არმატურის გადადებით გადაბმის დეტალის ვერტიკალური ჭრილი



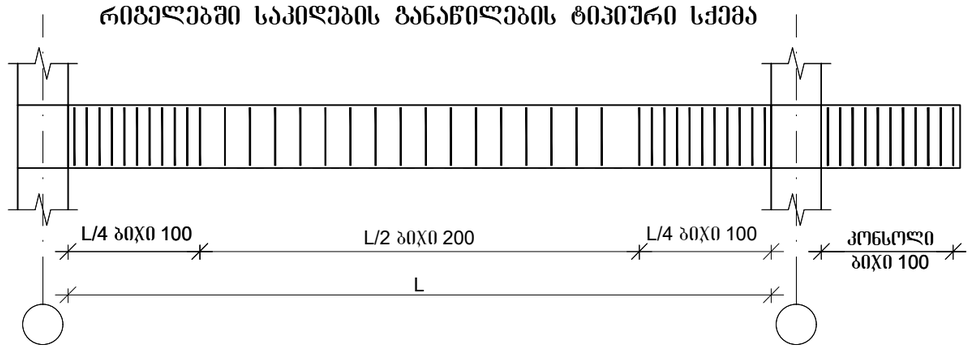
მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის სვეტში ჩამაგრების დეტალი



მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადადებით გადაბმის დეტალი გეგმაში



რიგელებში საკიდების განაწილების ტიპიური სქემა



რიგელის გედა და ქვედა არმატურების გადაღების ცხრილი

არმატურის დიამეტრი Ø (მმ)	არმატურის გადაღებაა (მმ) $L_{გად}=40*D$	გადაღების ცხტრების შორის მანძილი (მმ) $L_1 \geq 1.5*L_{გად}$	მონიშვნის "X" წერტილიდან არმატურის გადაღების ცხტრების მანძილი (მმ) $L_2 \geq L_1/2$	საკიდის გახმირებული ბიჯი ბიჯი-100 (მმ) $L_3=L_1+L_n$
Ø16A-III	640	960	480	1600
Ø18A-III	720	1080	540	1800
Ø20A-III	800	1200	600	2000
Ø22A-III	880	1320	660	2200

რიგელის არმატურის სვეტში ჩამაგრების ცხრილები

როცა (B=500)					
$L_{საანკერო}=30d=L_1+L_2+L_3=2xL_1$ (მმ)					
არმატურის დიამეტრი Ø	$L_{საანკერო}=35Ø$	r=5d მმ.	$L_1=L(საბან.)x0.5$ (მმ)	$L_2=\frac{(5dx2)ХП}{4}$ (მმ)	$L_3=L(საბან.)-(L_1+L_2)$ (მმ)
Ø16A-III	480	80	240	126	114
Ø18A-III	540	90	270	141	129
Ø20A-III	600	100	300	157	143
Ø22A-III	660	110	330	173	157

1. დეტალგე წარმოდგენილია მონ. რ/ბ რიგელის გედა და ქვედა ბრძივი არმატურების გადაღებით გადაბმის დეტალები სქემატურად და გრგადად, რომელიც გამოყენებული უნდა იყოს კონკრეტულად, მონ. რ/ბ რიგელის არმირებისას, ბრძივი არმატურის შესაბამისად გადაღების შემთხვევაში.

მთ.კონსტრუქტორი		გ.ნიშარაძე	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი#) ს.კ. №01.10.12.011.007
			კონსტრუქციული ნაწილი
შესასრულა:		გ.ნიშარაძე	მონ. რ/ბ კონსტრუქციების არმირების დეტალები. ფ–№ კრ-3 ფურც: A-3

საექსპერტო დასკვნა

მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციულ ნაწილზე

I. საექსპერტო დასკვნაზე წარმოდგენილი დოკუმენტაცია.

ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 ნაკვეთზე მდებარე 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 საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 ტერიტორიაზე შენობის მზიდი ნაწილი გადაწყვეტილია მონ. რ/ბ. და ხის ჩონჩხედის კონსტრუქციებში. ჩონჩხედის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ვერტიკალურ ისე ჰორიზონტალურ დატვირთვებზე (სეისმიურობა 8 ბალი).
- საპროექტო შენობა ოთხ სართულიანია და არ აქვს სარდაფის სართული.

კონსტრუქციული გაანგარიშებისას ნაკვეთზე ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია სამთო-გამონამუშევრებისა და სამშენებლო მოედნის გეოლოგიური ჭრილი. სამშენებლო უბანზე გამოიყოფა
სამი ფენა:
ფენა 1 – თიხნარი, ღორღისა და ხვინჭის ნარევით. გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 4.00 მეტრის ფარგლებში.
ფენა 2 – ძირითადი ქანები ძლიერ გამოფიტული – წარმოდგენილია საშუალო და სქელ შრეებრივი 0.2-0.3 მ. სიმძლავრის ქვიშაქვებისა და თხელშრეებრივი 1-2 სმ. არგილიტების, მორიგეობით, გამოფიტვის ქერქში მყავისფრო-მოყვითალო ფერი აქვთ, ძლიერ გამოფიტულნი არიან.
ფენა 3 – სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანები წარმოდგენილია სქელ შრეებრივი 0.2-0.3 მეტრის სიმძლავრის ქვიშაქვებისა, თიხაფიქლებისა და არგილიტების თხელი შრეების მორიგეობა. ჭაბურღილიდან ამოღებულ კერნში აღინიშნება დაშრეების პარალელური და ვერტიკალური ნაპრალები, რომელიც შევსებულია გამოფიტვის პროდუქტებით.

საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება;

- შენობის საძირკველად მიღებულია მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილა სიმაღლით 60სმ. ღომლის ქვეშაც უნდა მოეწყოს ქვიშახეშოვანი დატკეპნილი ფენა სიმაღლით 70სმ. დაარმირებულია კონსტრუქციულად –(სწორი საპროექტო გადაწყვეტა).
- სვეტები მონ. რ/ბ გაბარიტებით 0.3X0.5 მ. ჩაანკერებულია საძირკვლებში არმატურის ღეროებით სვეტების მოსაწყობად (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა)
- რიგელები მონ. რ/ბ გაბარიტებით 0.4X0.5 (შენობის კონტურზე) და ფარული 0.5X0.2მ დაარმირებულია კონსტრუქციულად (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა)
- გადახურვის ფილის სიმაღლე 0.2 მ და დაარმირებული ქვედა და ზედა ზონაში , გაძიერებულია ზედა ზონაში კონსოლურ მონაკვეთებზე. (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა).

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 ჩონჩხედი გაანგარიშებულია შემდეგ დატვირთვებზე: თოვლის ნორმატიული დატვირთვა W=60 კგ/მ². ქარის ნორმატიული დატვირთვა S=85 კგ/მ².

საპროექტო შენობა კონსტრუქციული სქემის მიხედვით მონოლითური რკ/ბეტონით არის წარმოდგენილი. ხისტი კვანძებით ბეტონის საპროექტო კლასი (მარკა) შეადგენს ; B-25 (მ-400); არმატურის საპროექტო კლასი მზიდ კონსტრუქციებში AIII და AI. ხის კონსტრუქციები დამუშავდეს საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების ნორმებისა და წესების სრული დაცვით.

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

III. დასკვნა:

ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 ში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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

01.03.2021

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
საკონტაქტო ტელეფონი	5 93 58 92 22
პროფესია	სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალისტი
საპროექტო ორგანიზაციაში მუშაობის სტაჟი	11 წელი
განათლება 2002-2009 წელი	მაგისტრი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
თარიღი	01.03.2021

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

სპეციალისტი  ლაშა ნიკოლაიშვილი



GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

MASTER'S

DIPLOMA

MD№ 000744

By the decision N 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

2013

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მაგისტრის

დიპლომი

MD№ 000744

სამშენებლო

ფაკულტეტის 2009 წლის 10. 7 № 22

გადაწყვეტილებით ლაშა ნიკოლაიშვილს

მიენიჭა ინჟინრის

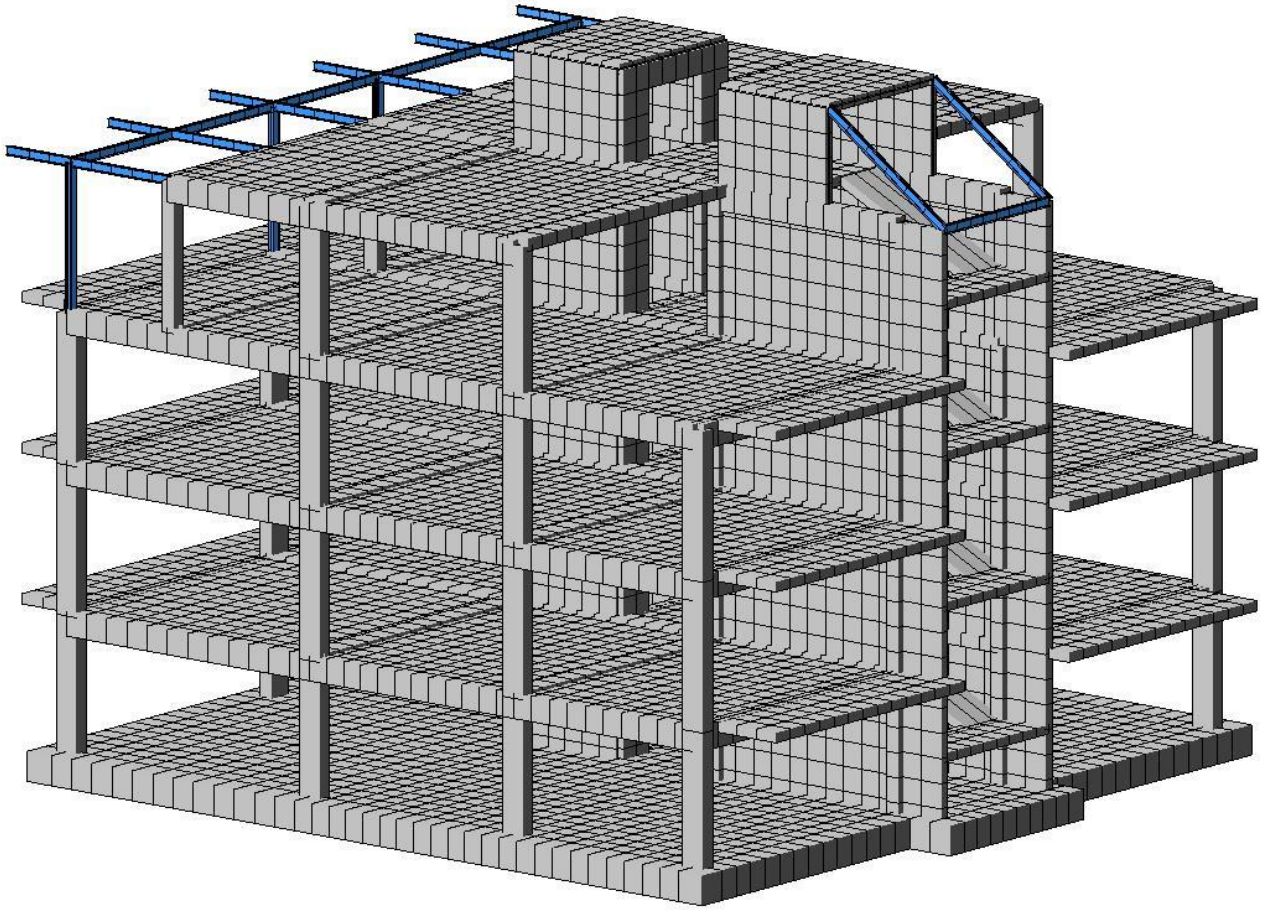
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალობით.

Dean

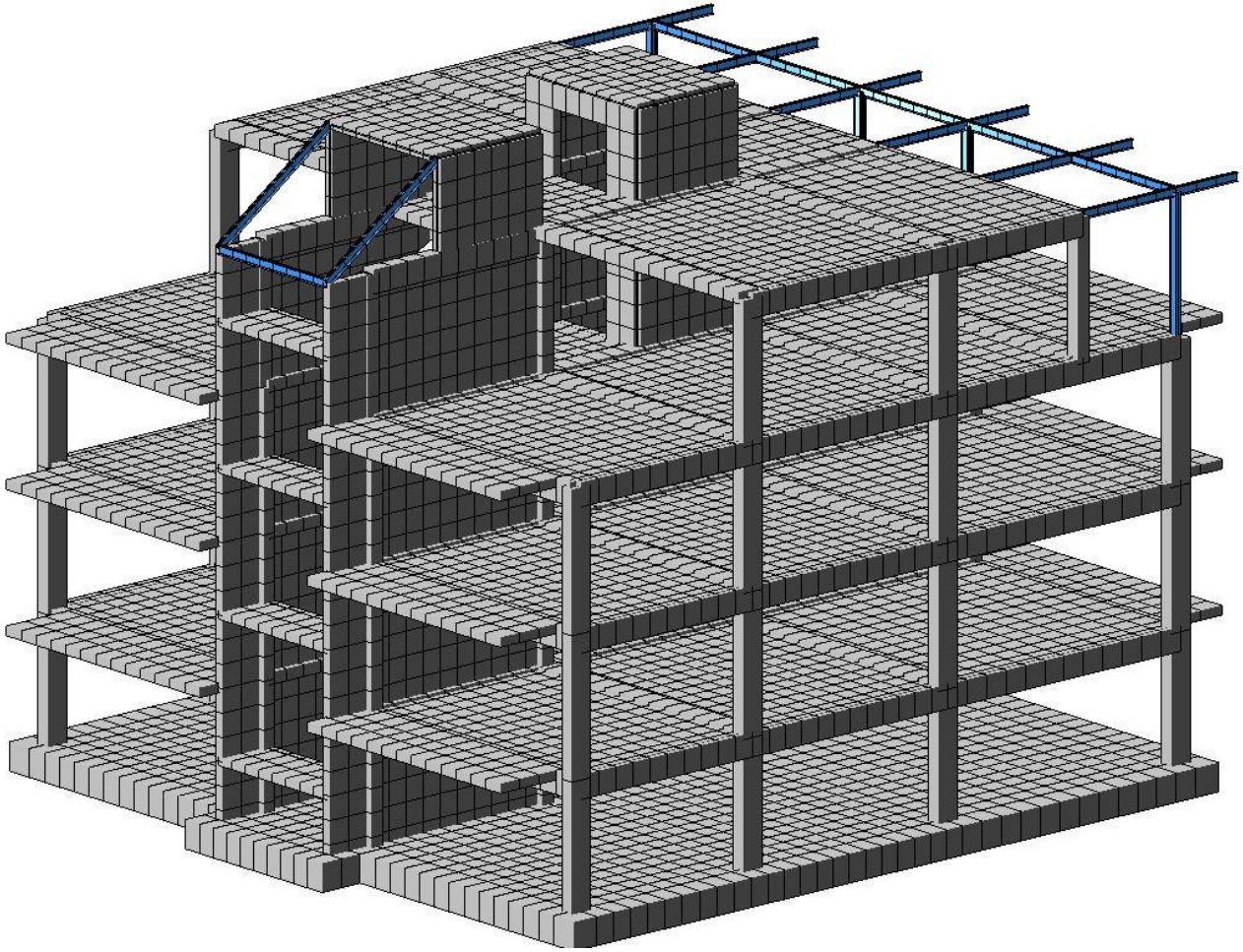
Rector

saxli cherqezovi.l3d



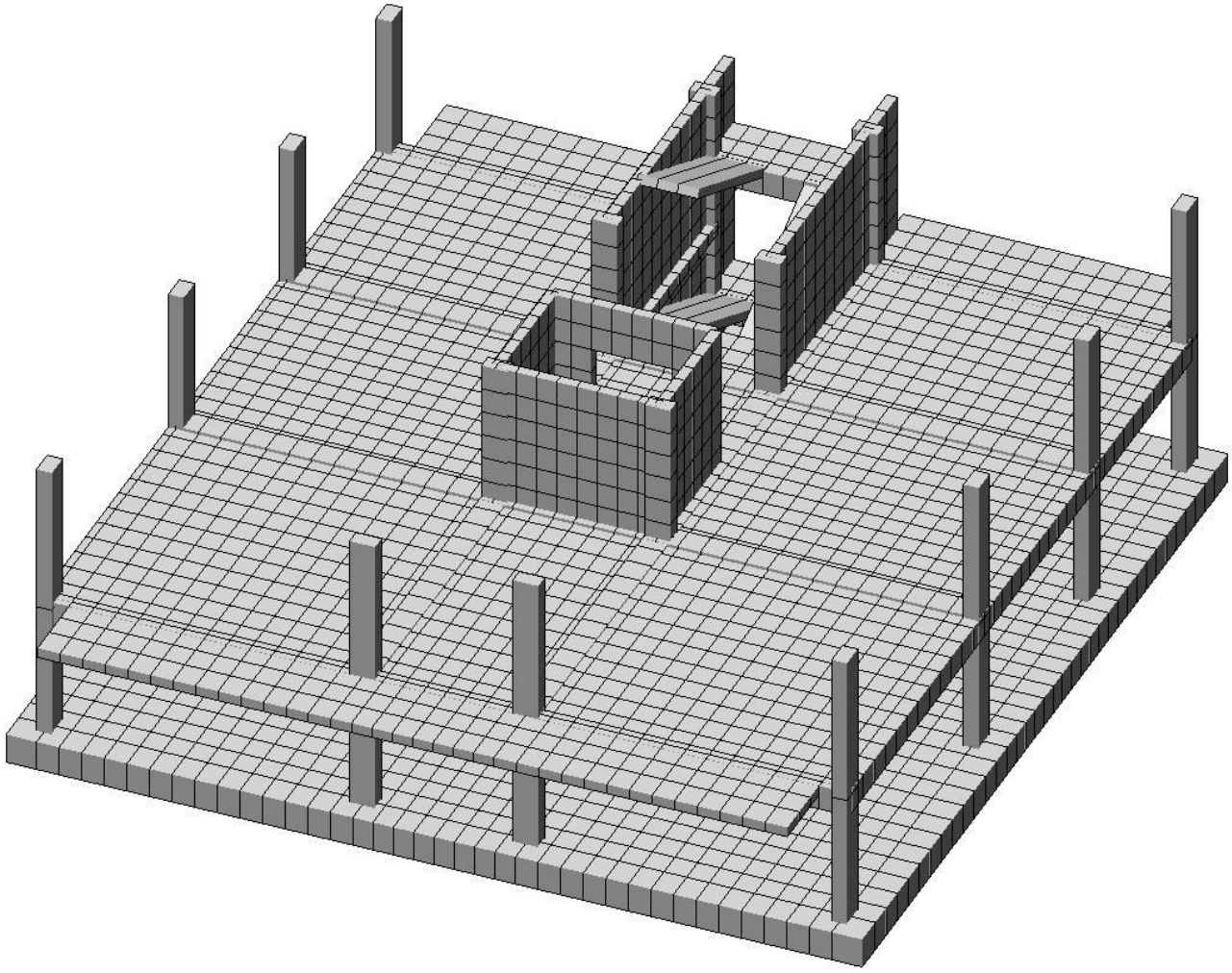
საანგარიშო მოდელი - 3D

saxli cherqezovi.l3d



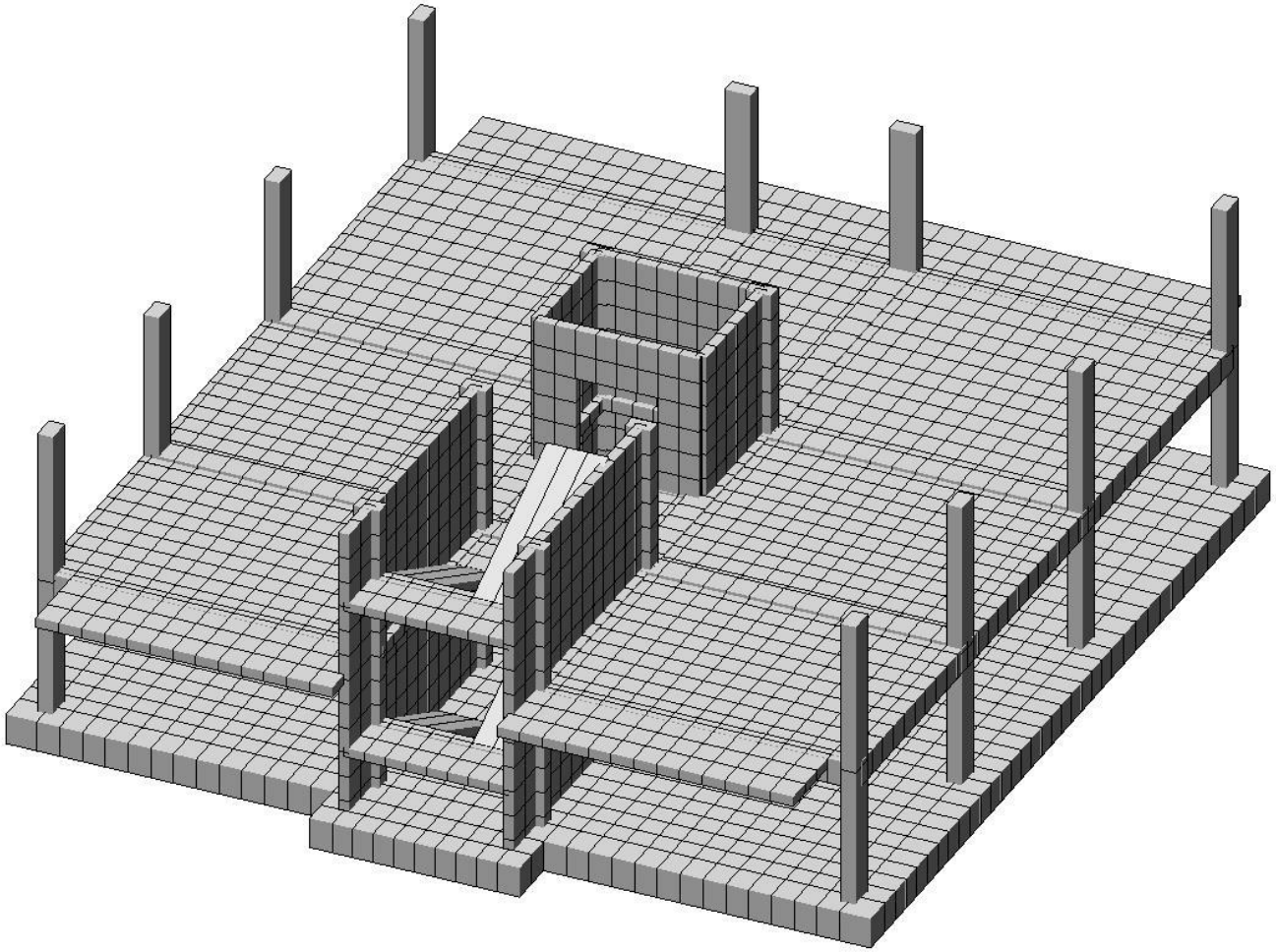
საანგარიშო მოდელი - 3D

saxli cherqezovi.l3d



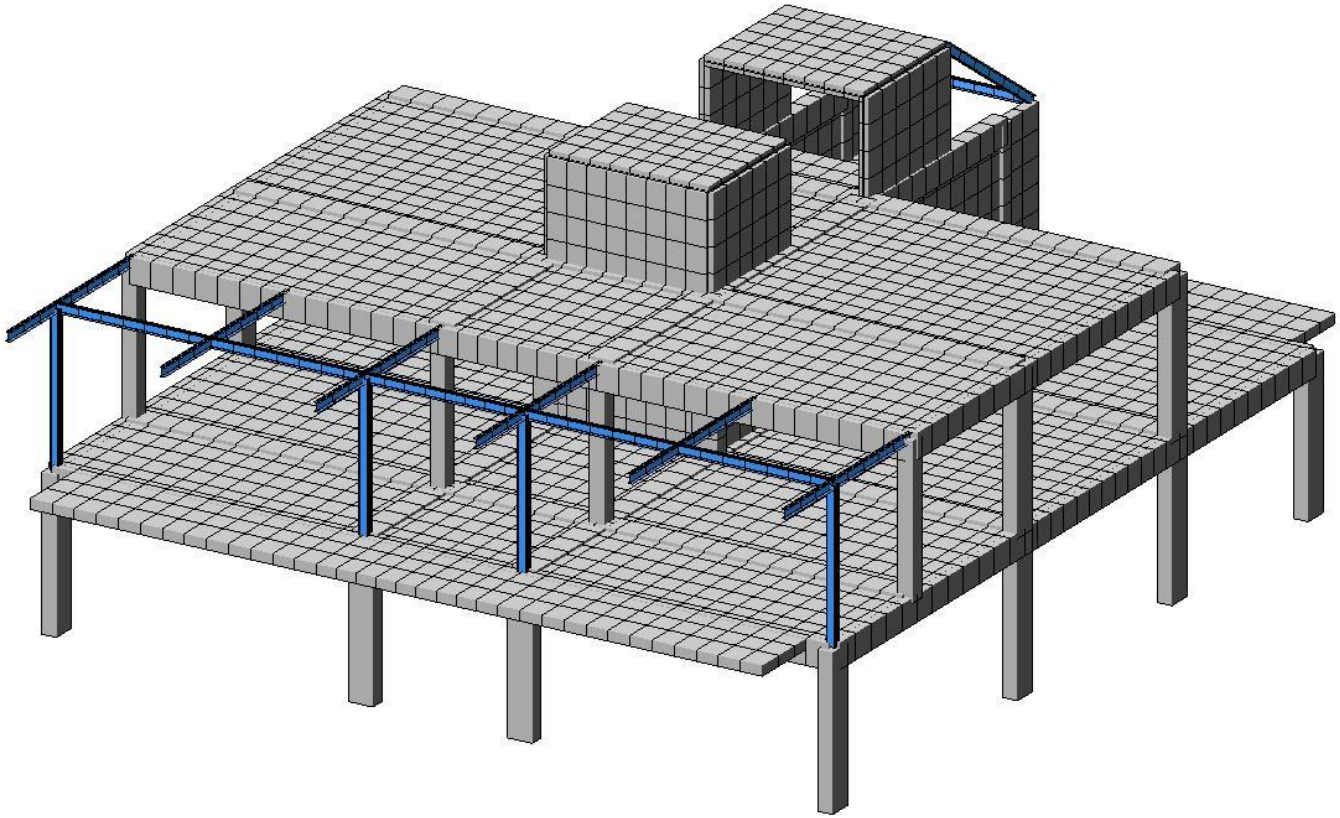
საანგარიშო მოდელი - 3D

saxli cherqezovi.l3d



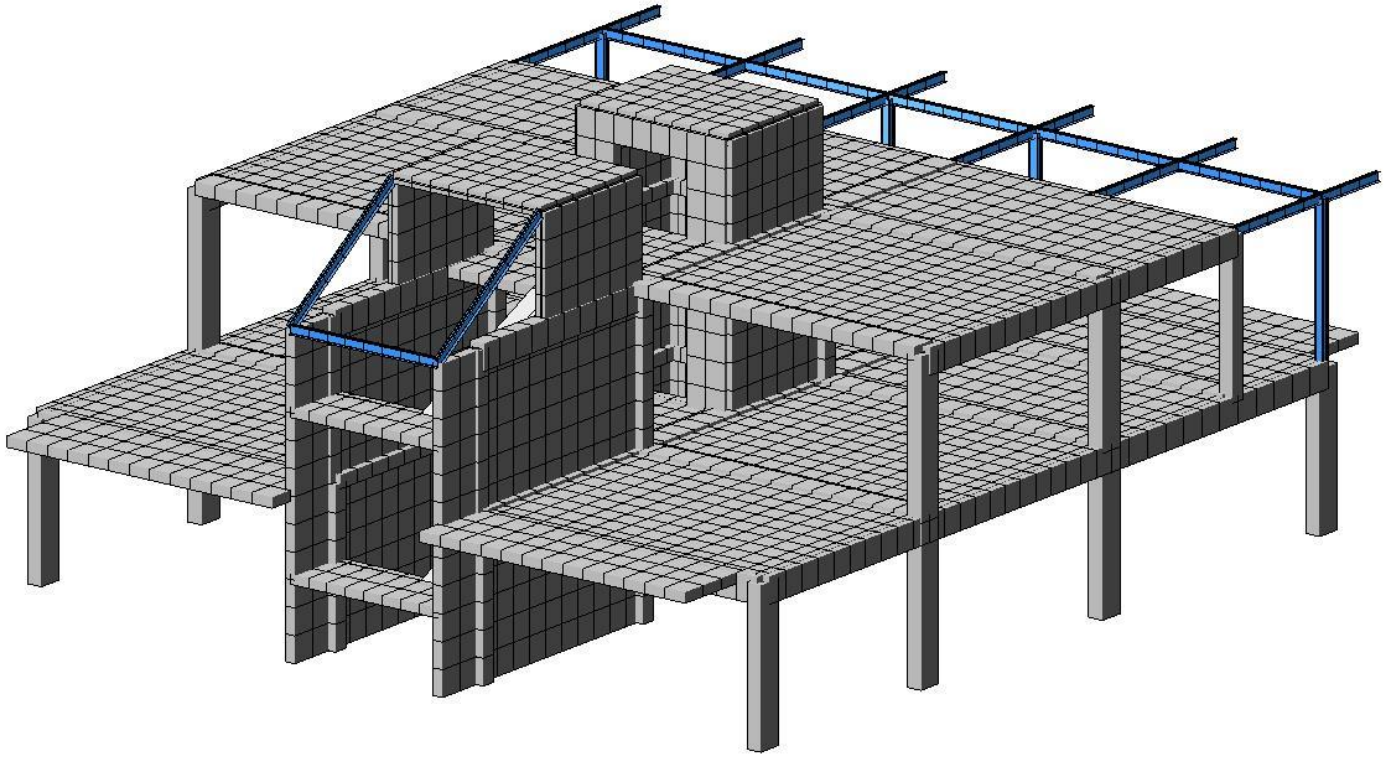
საანგარიშო მოდელი - 3D

saxli cherqezovi.l3d



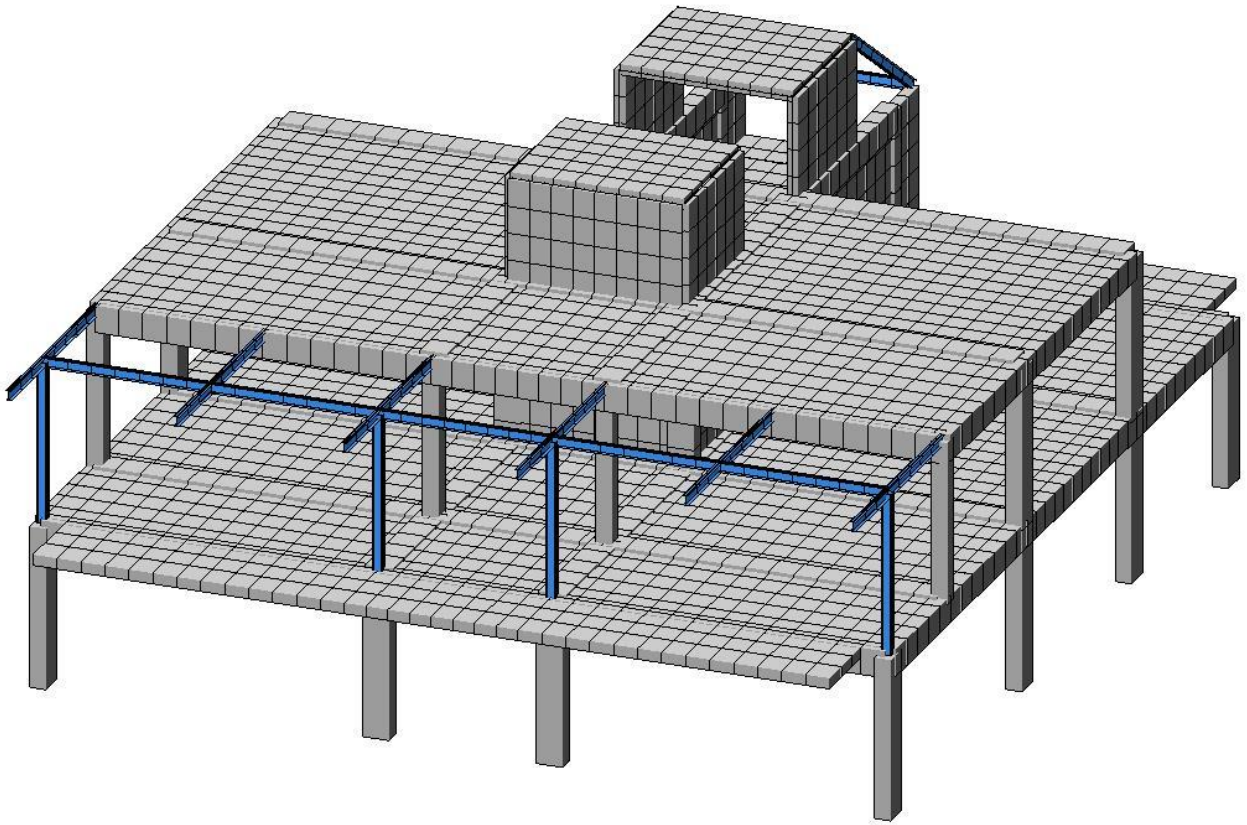
საანგარიშო მოდელი - 3D

saxli cherqezovi.l3d



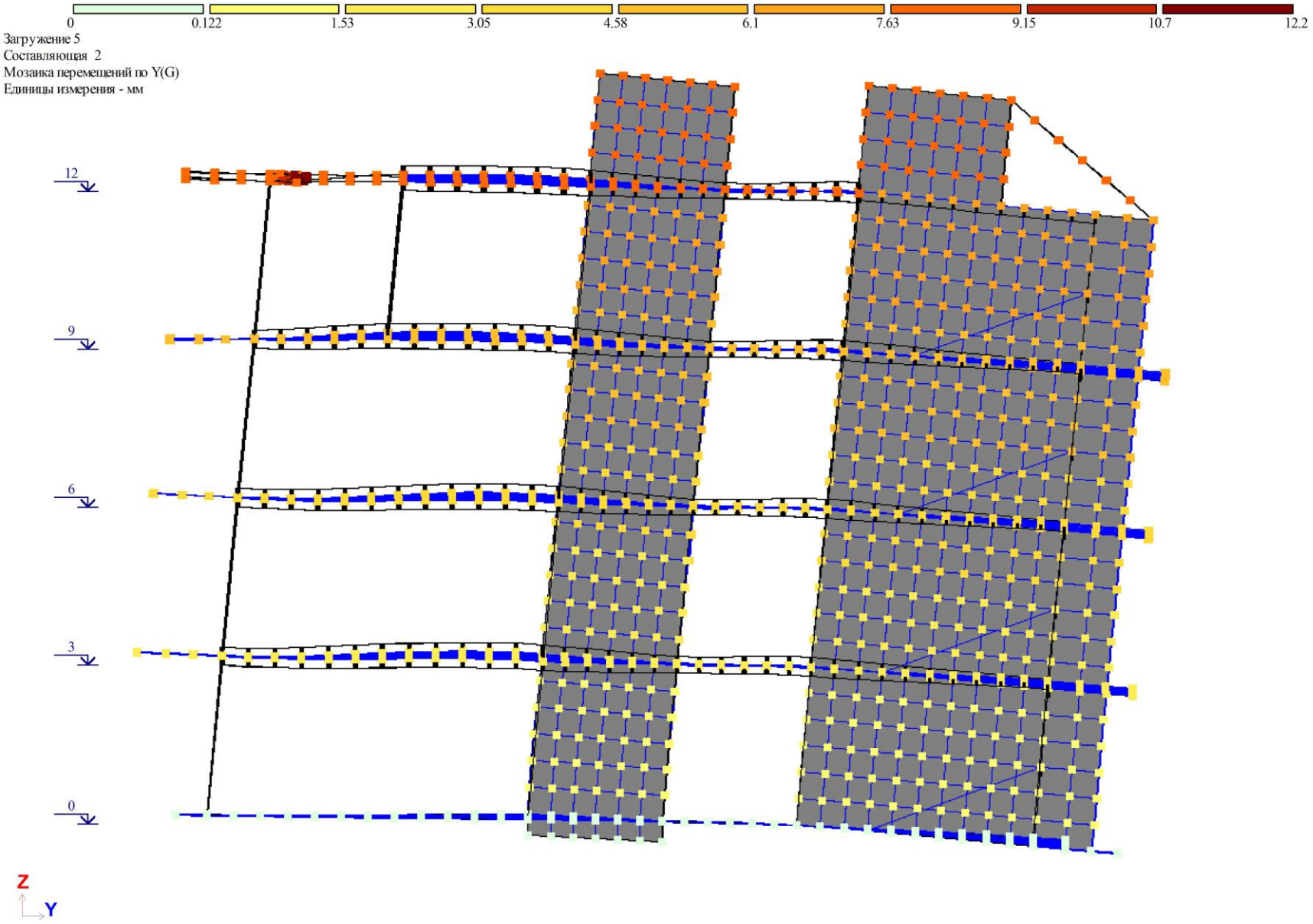
საანგარიშო მოდელი - 3D

saxli cherqezovi.l3d

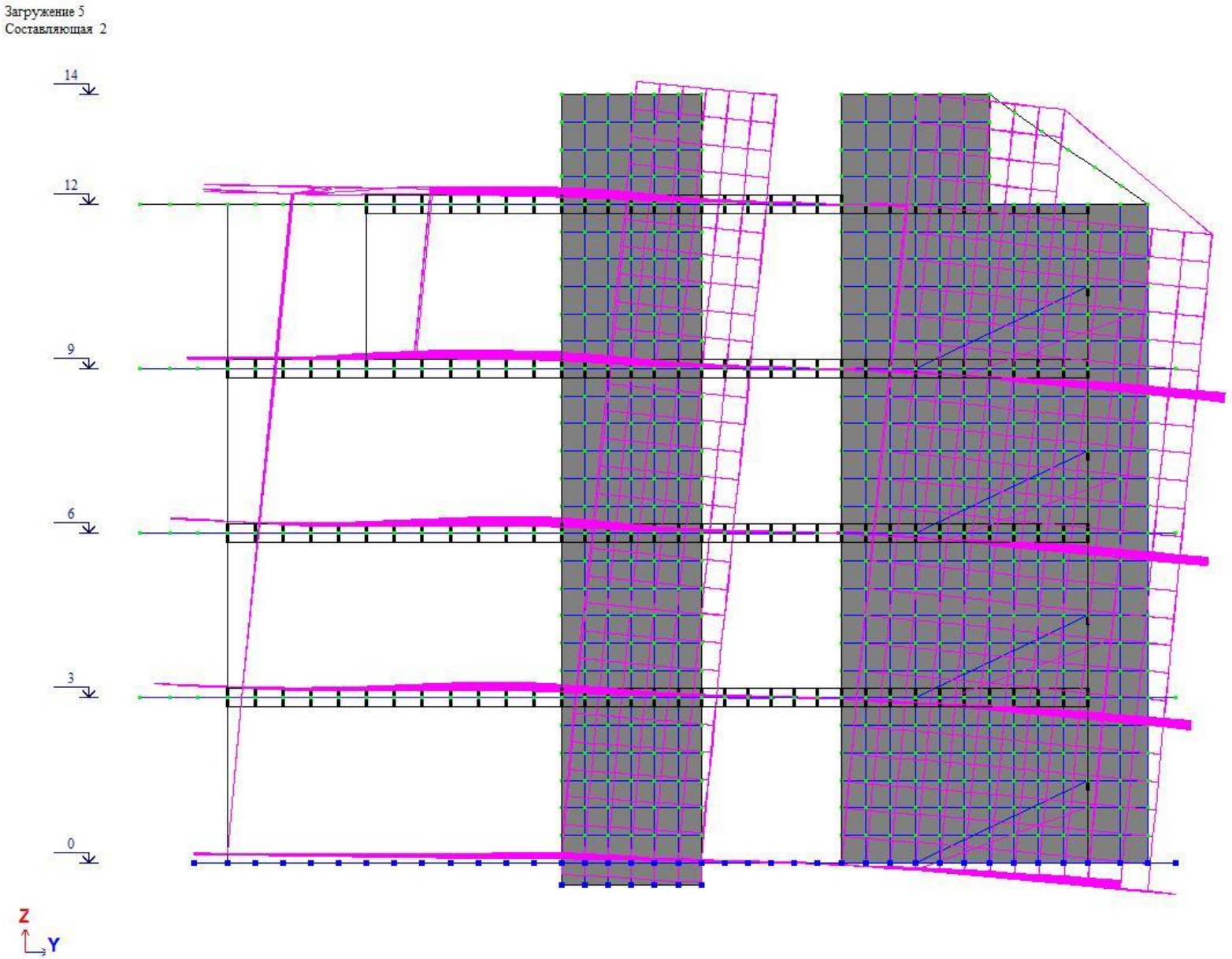


საანგარიშო მოდელი - 3D

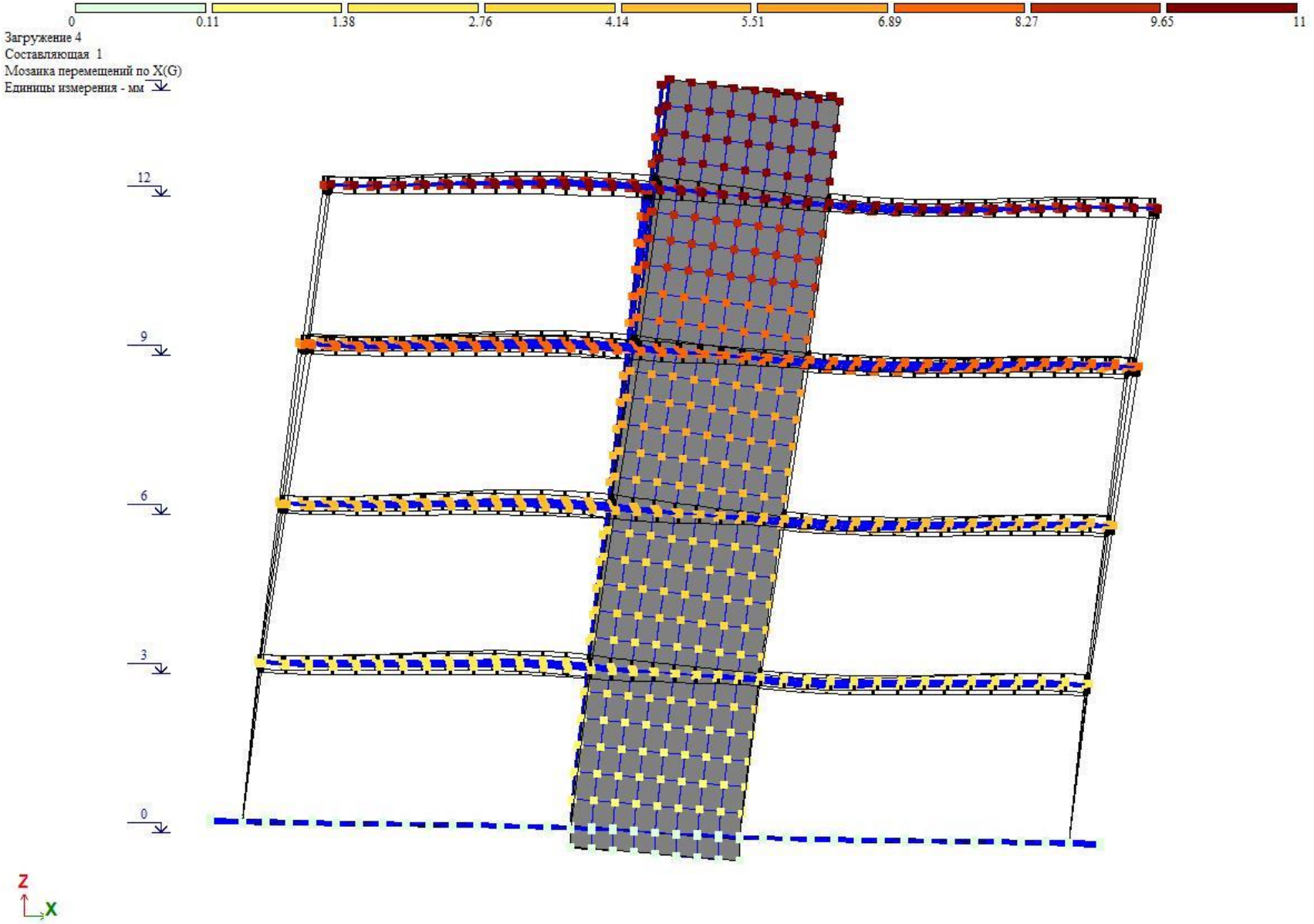
ნაგებობაზე მოსული სეისმური დატვირთვები



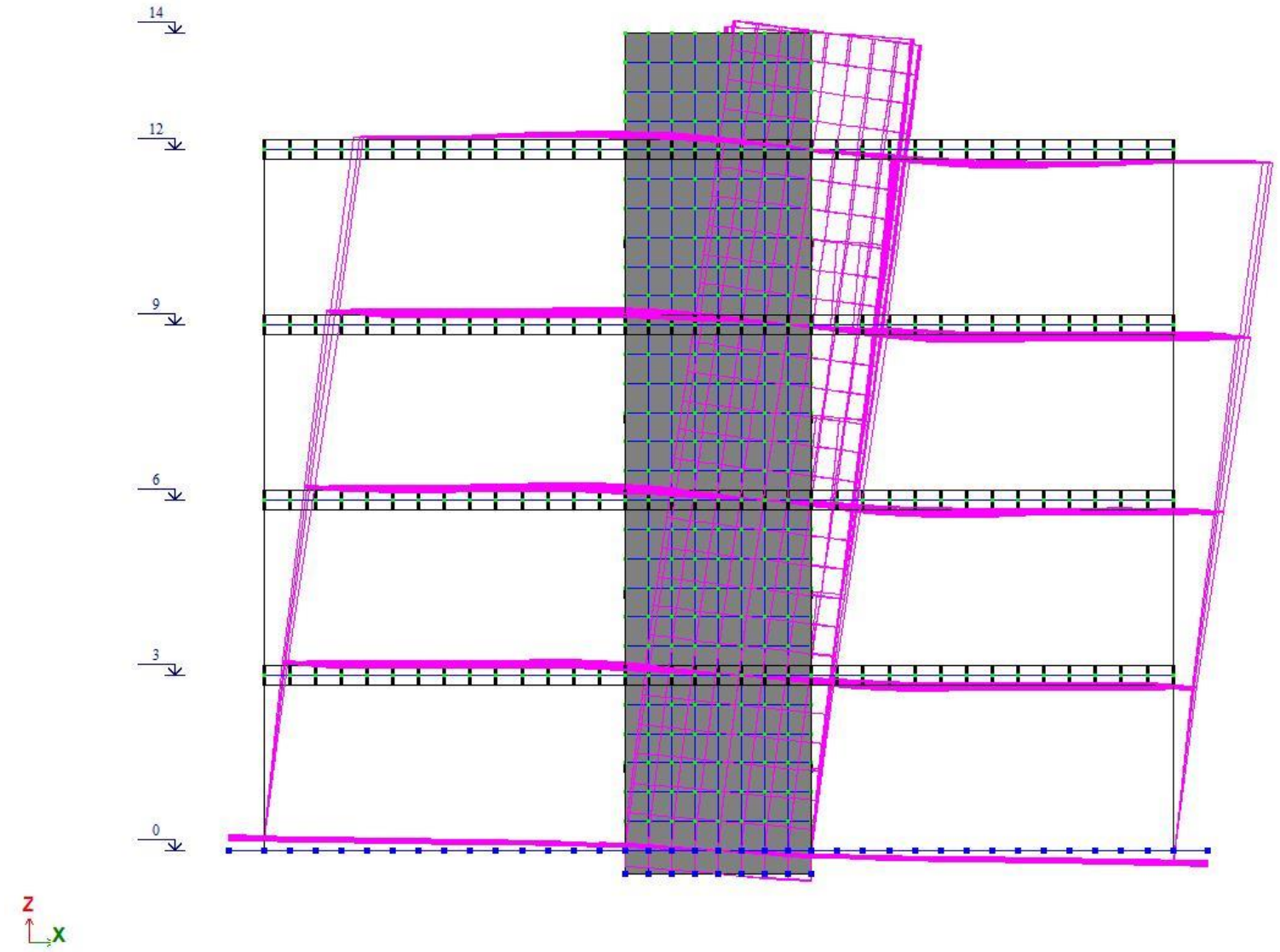
გადაადგილება Y მიმართულებით - 1,22 სმ



გადაადგილება Y მიმართულებით - 1,22 სმ

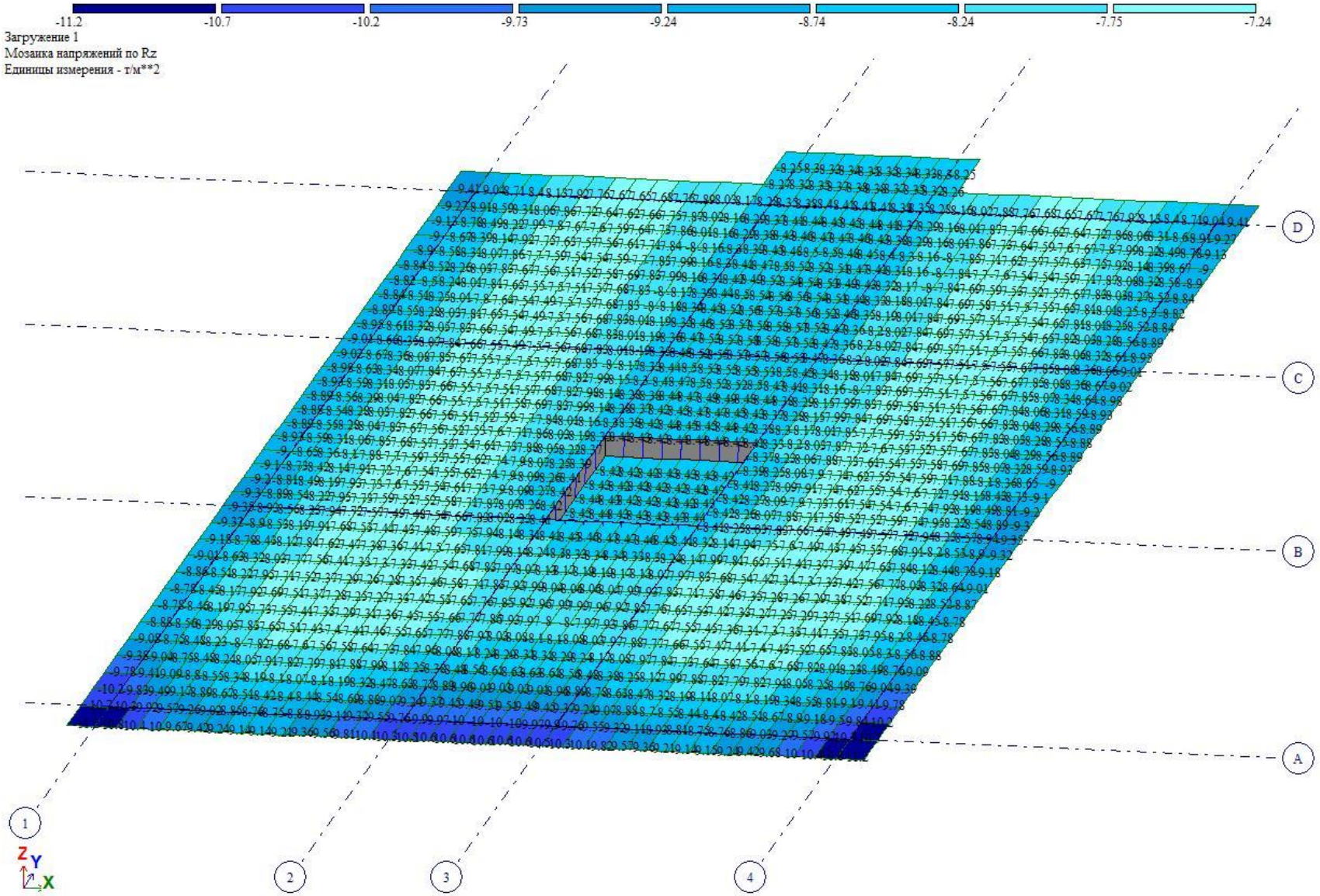


გადაადგილება X მიმართულებით - 1,1 სმ

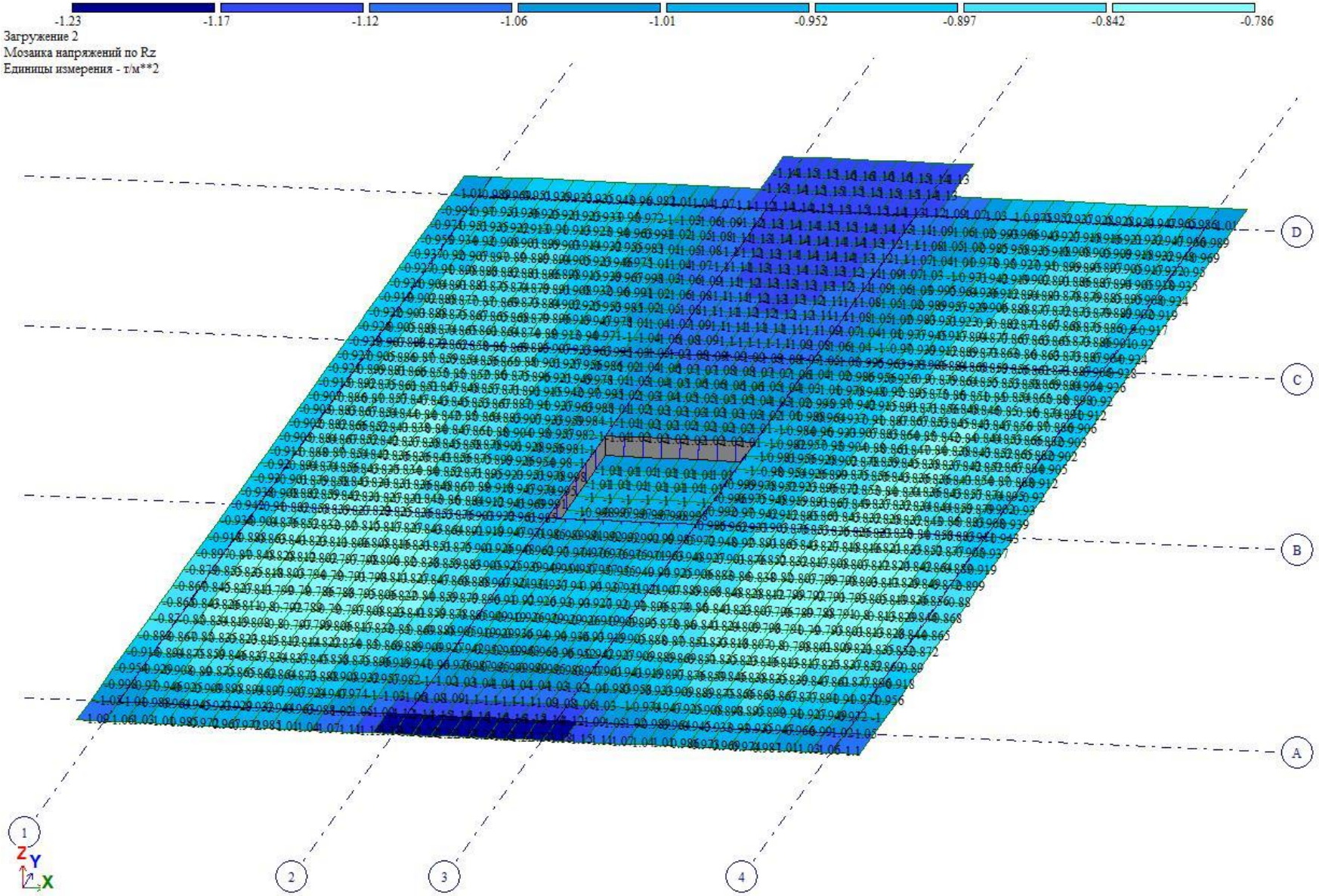


გადაადგილება X მიმართულებით - 1,1 სმ

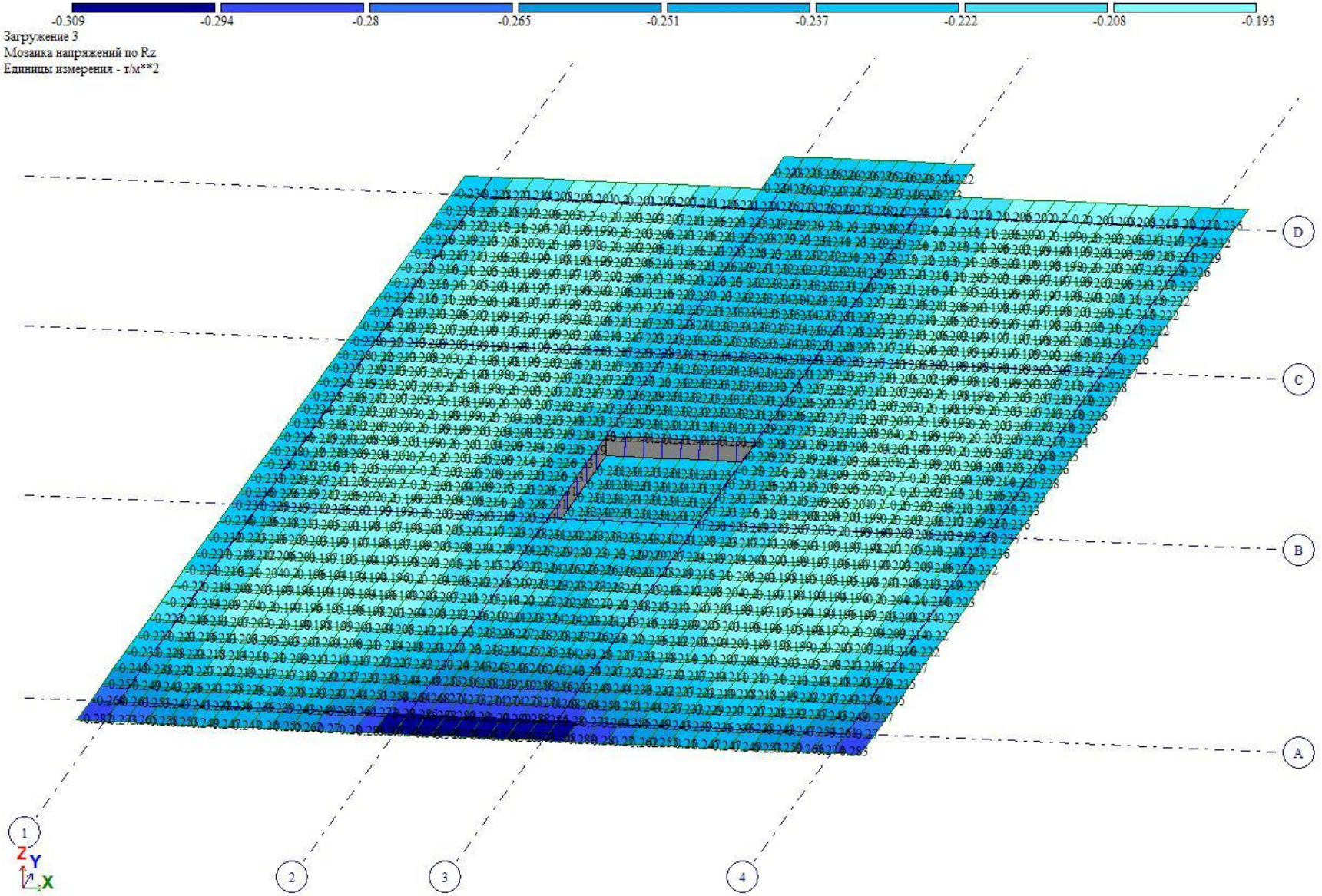
საძირკვლის ფილაზა მოსული ძაბვა



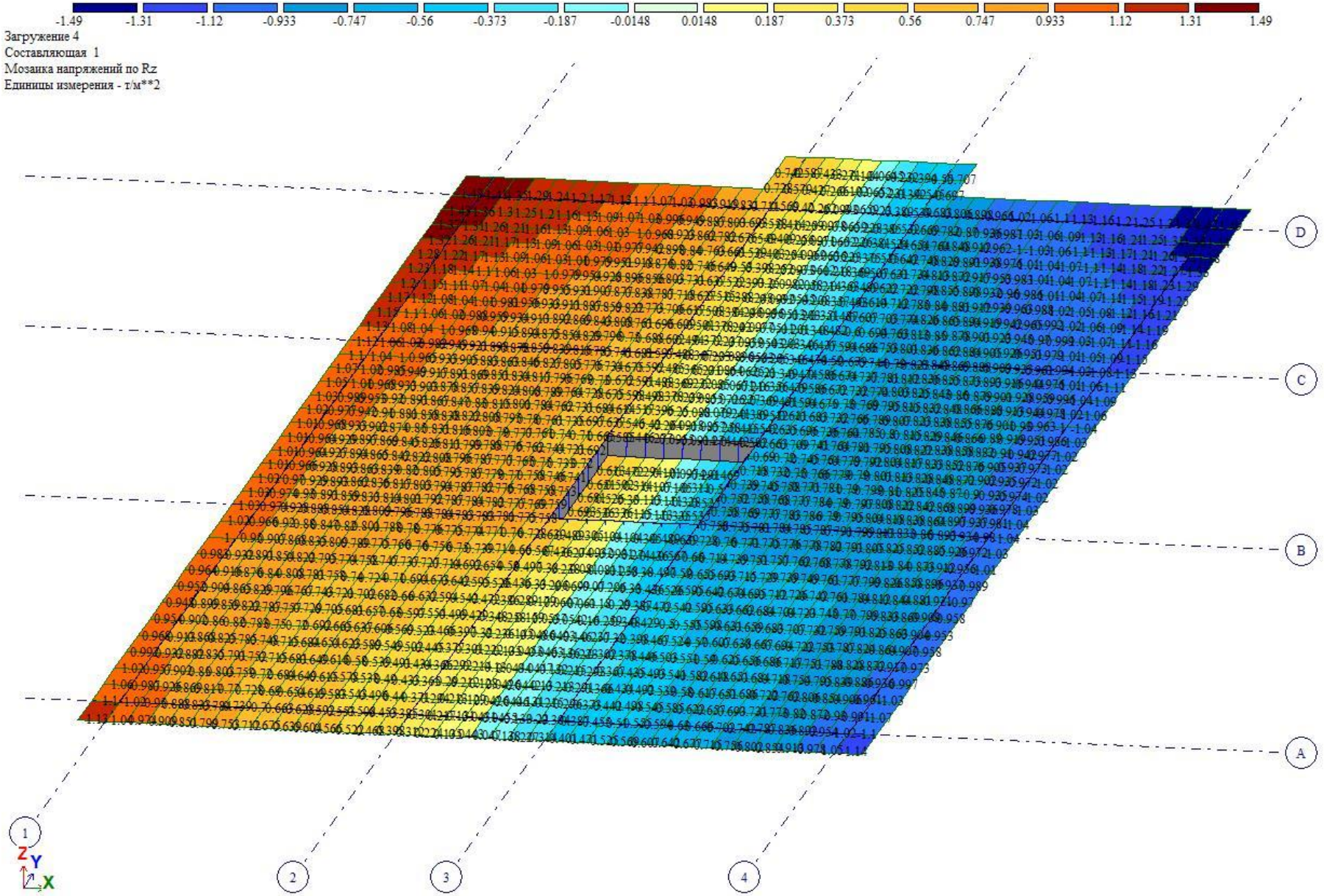
ძაბვა მუდმივი დატვირთვის დროს T/M²=11,2 ტ/მ²



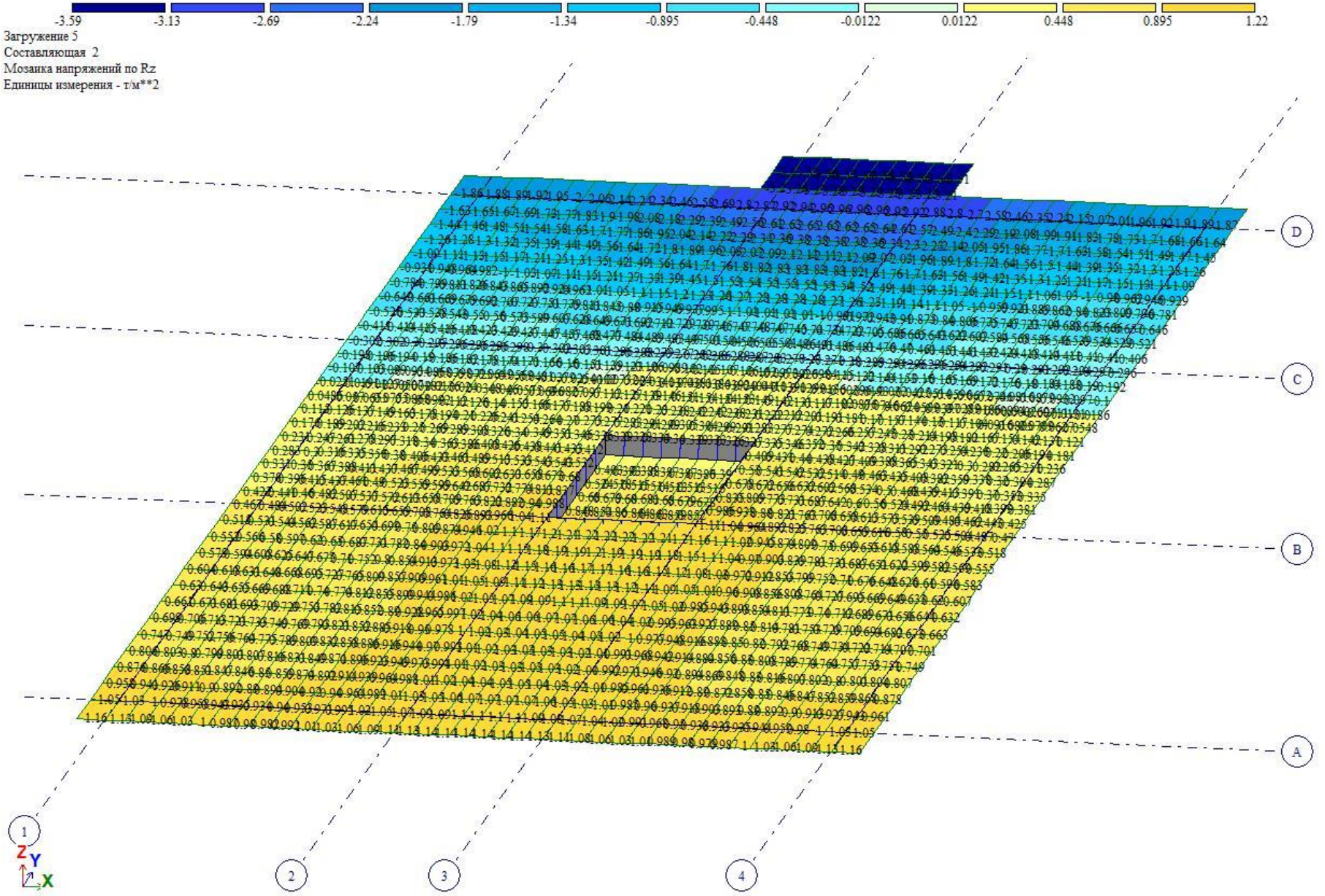
ძაბვა დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვის დროს T/M²=1,23 ტ/მ²



ძაბვა დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვის დროს T/M²=0,3 ტ/მ²

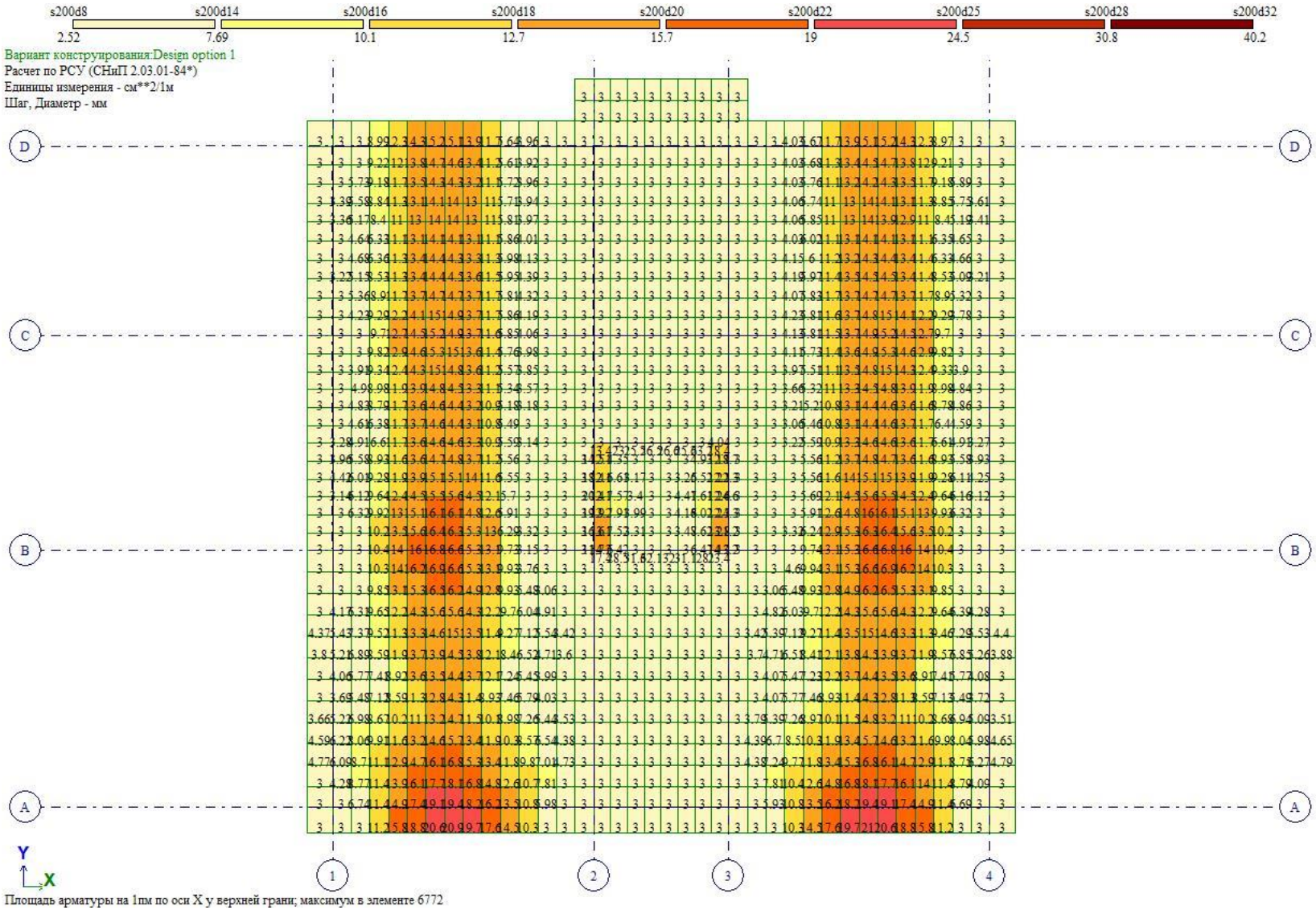


ძაბვა სეისმური ზემოქმედების დროს T/M²=1,49 ტ/მ²

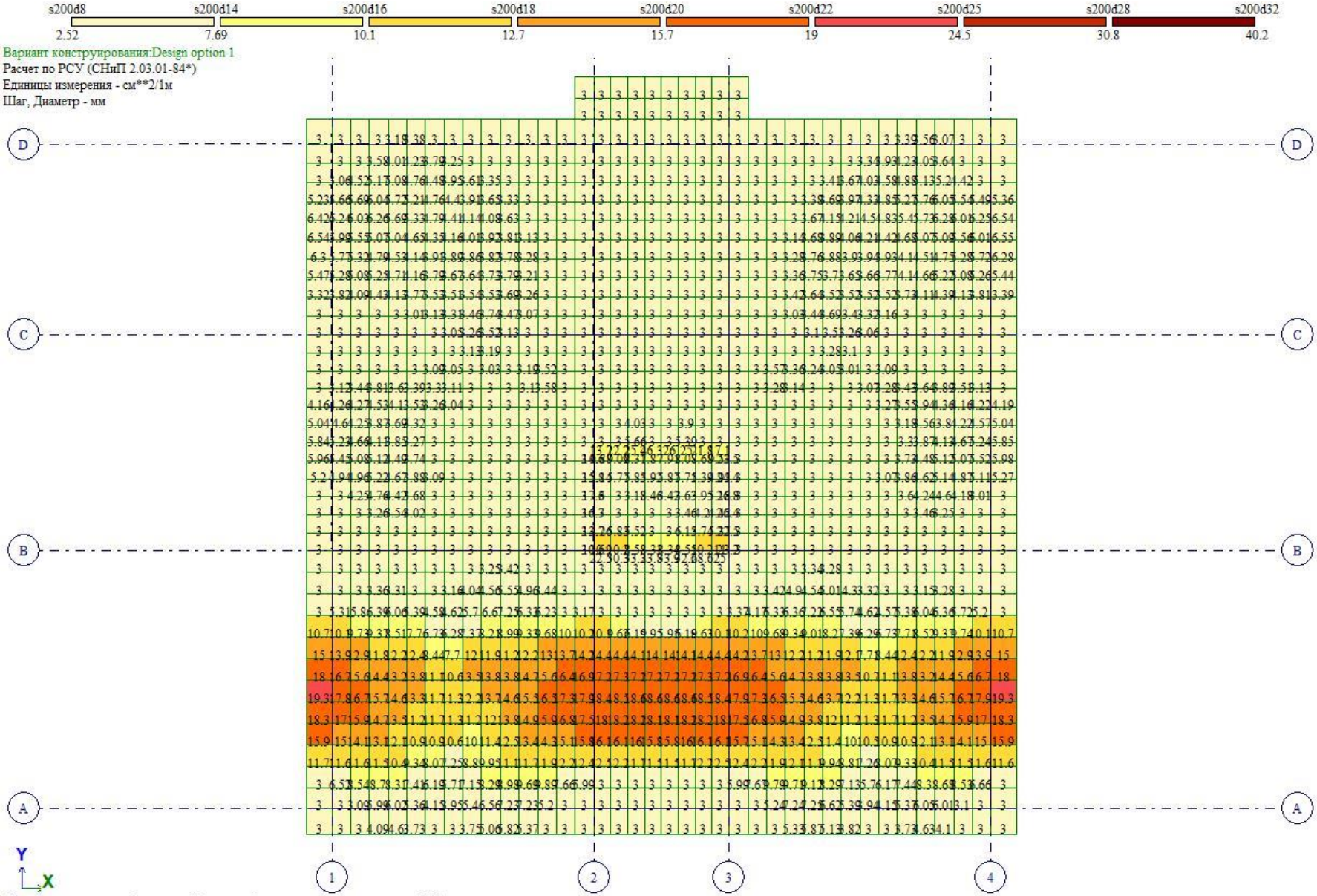


ძაბვა სეისმური ზემოქმედების დროს T/M²=3,59 ტ/მ²

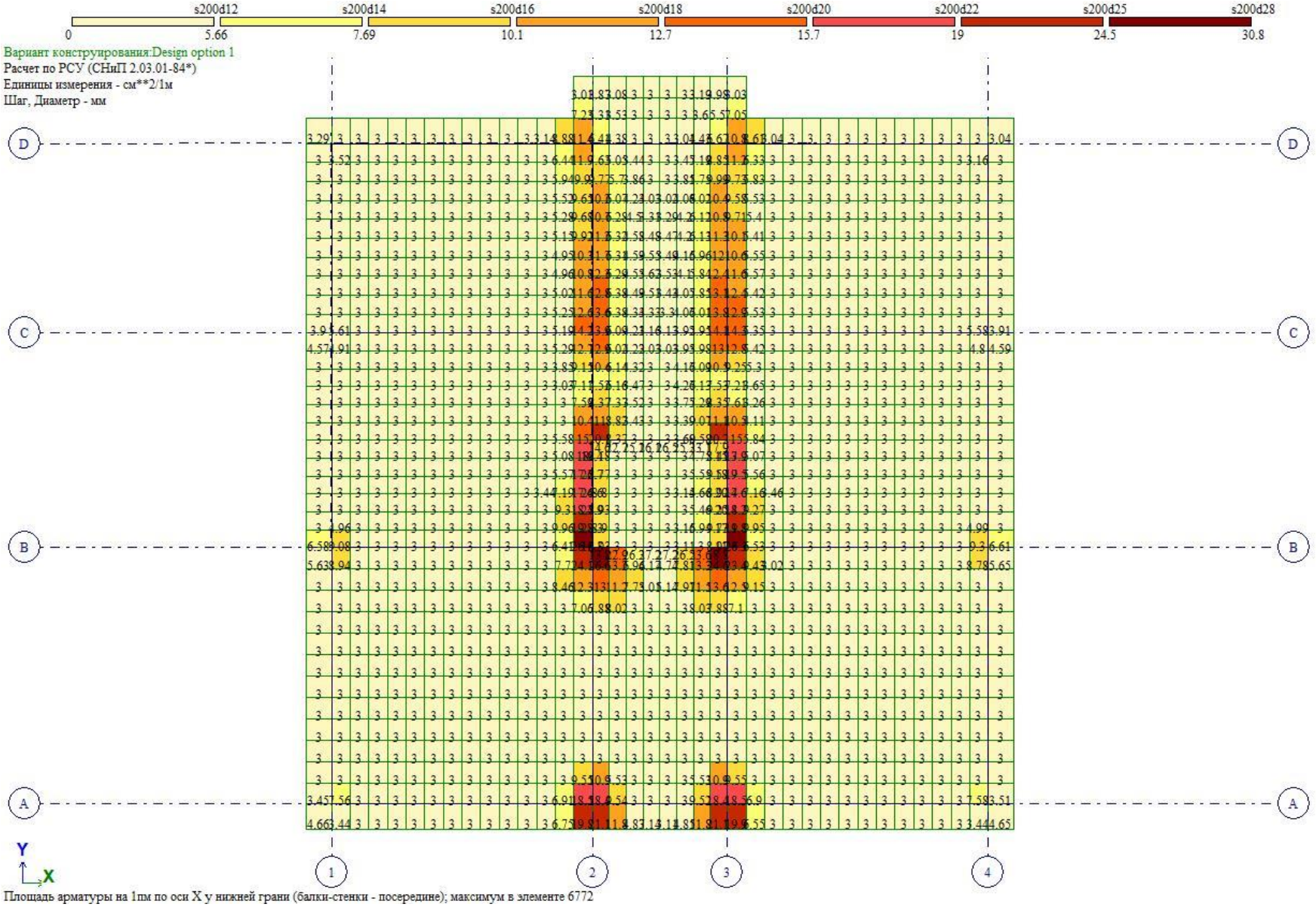
არმატურა საძირკვლის ფილაში



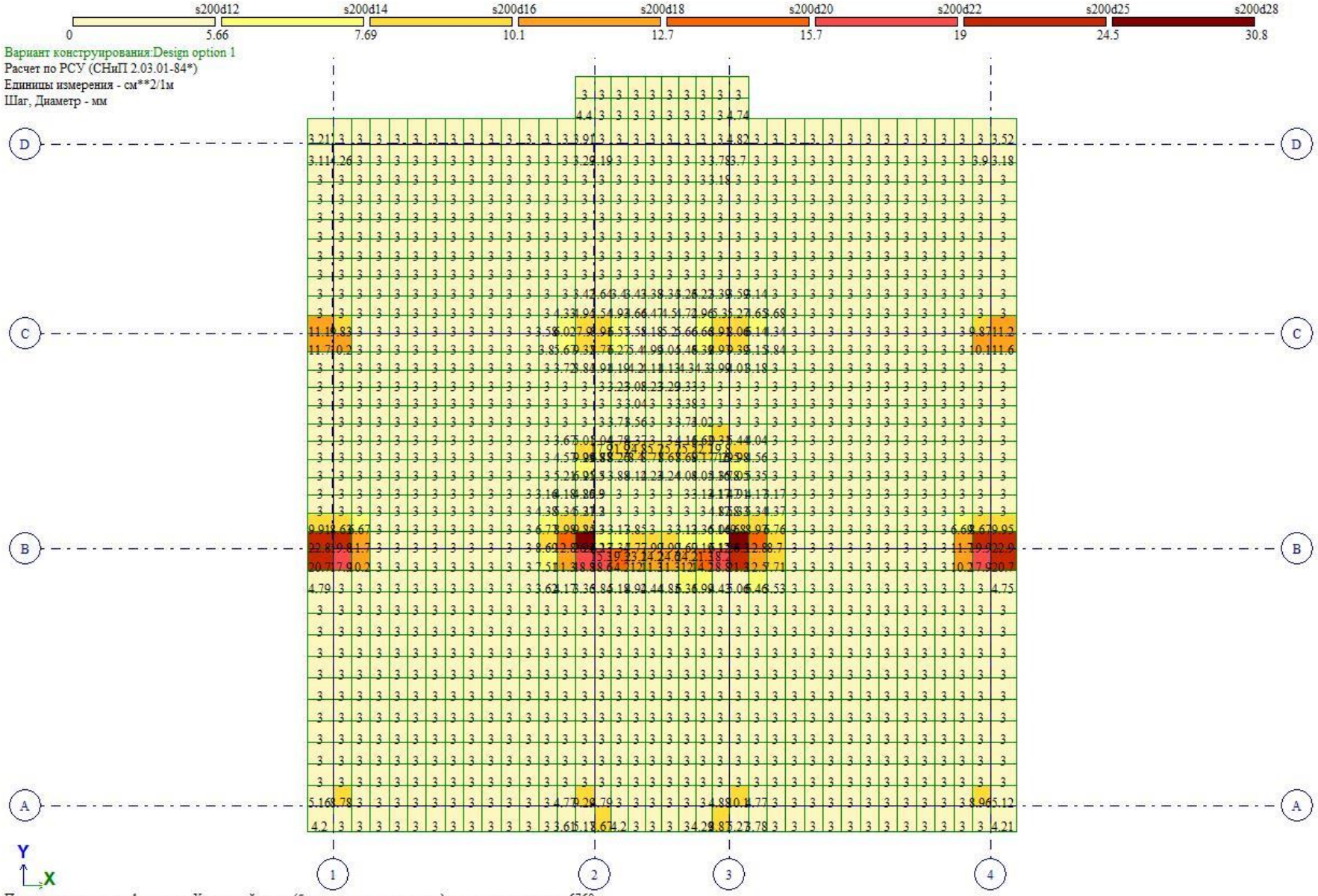
ზედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



ზედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²

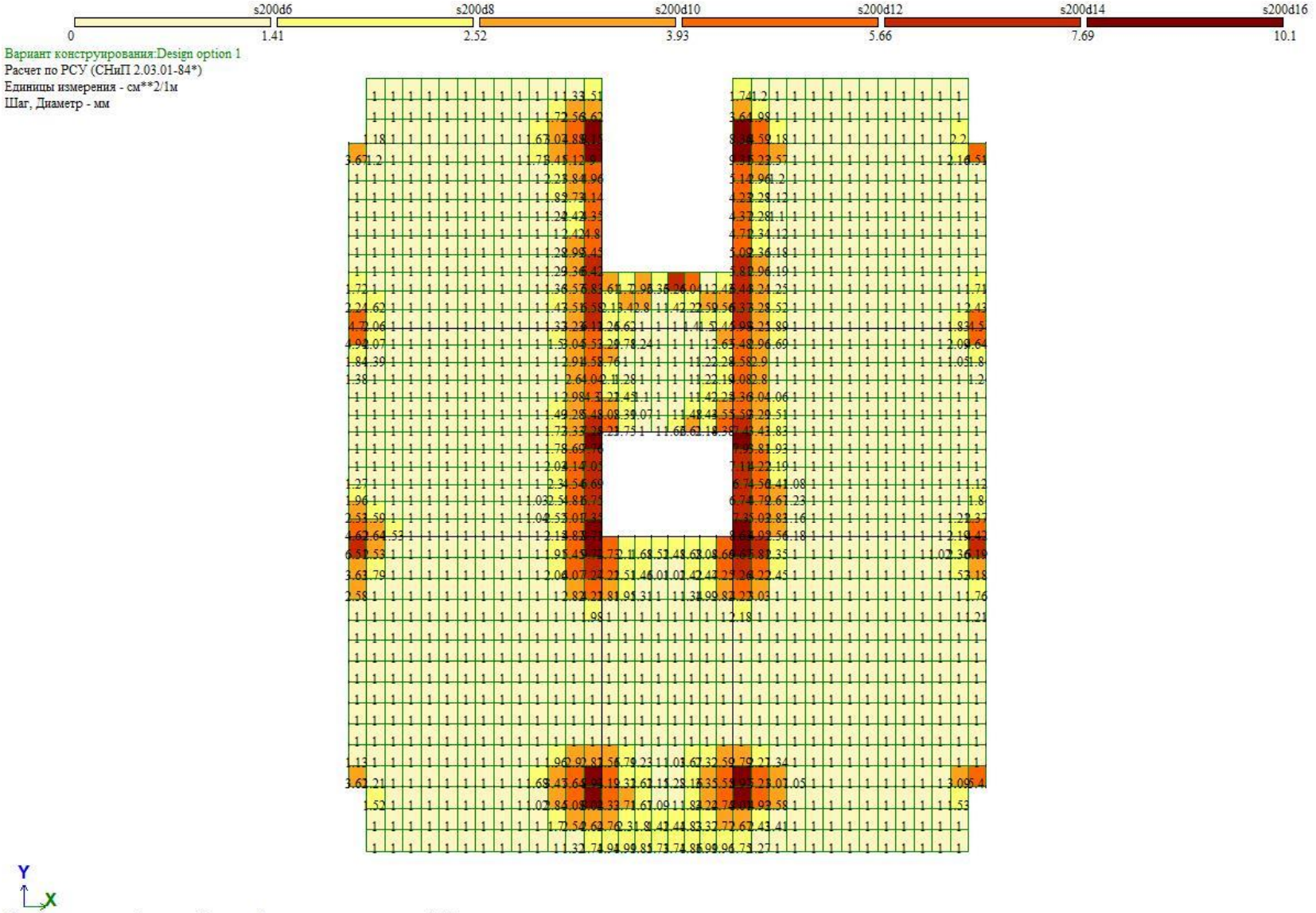


ქვედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²

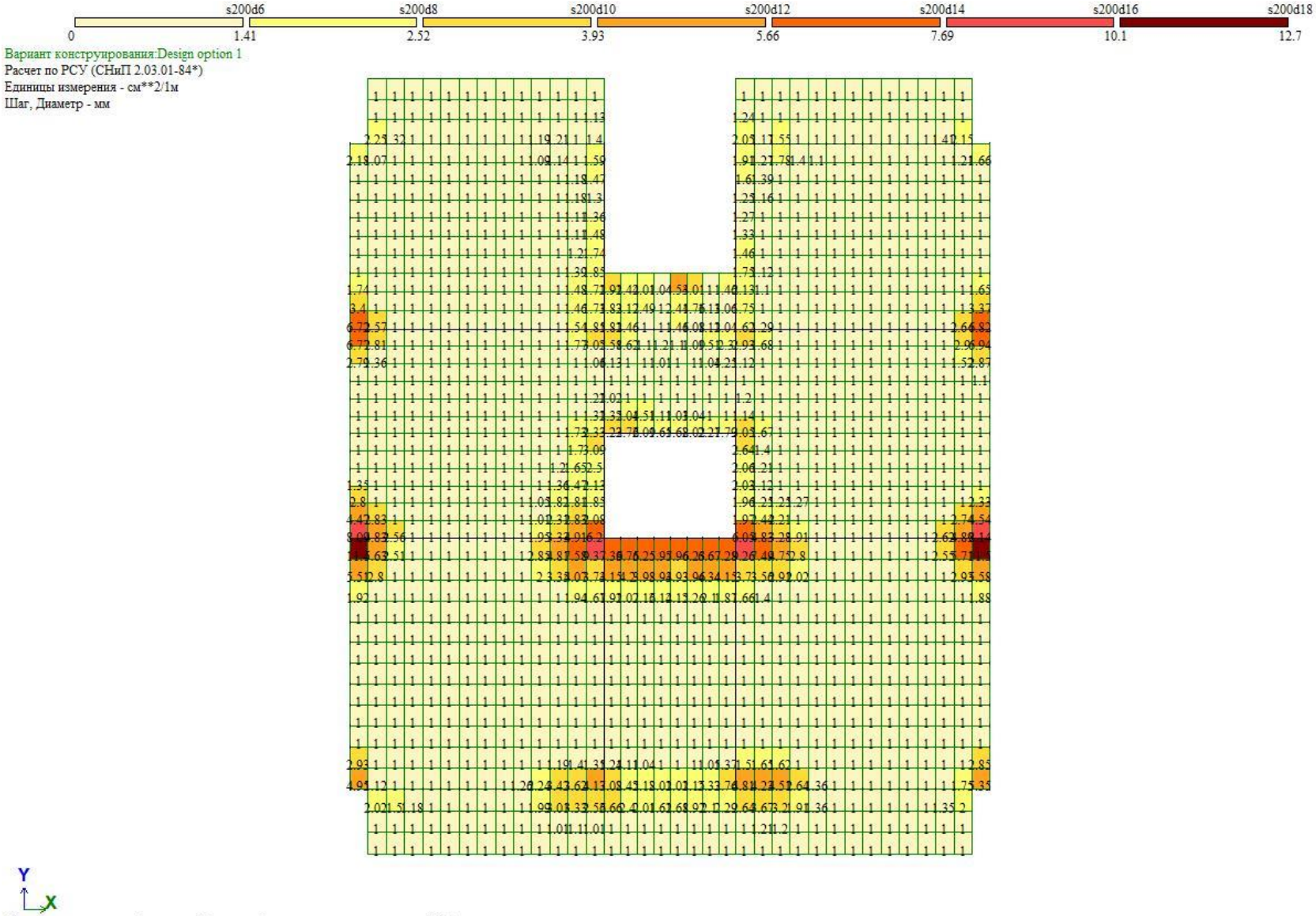


ქვედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²

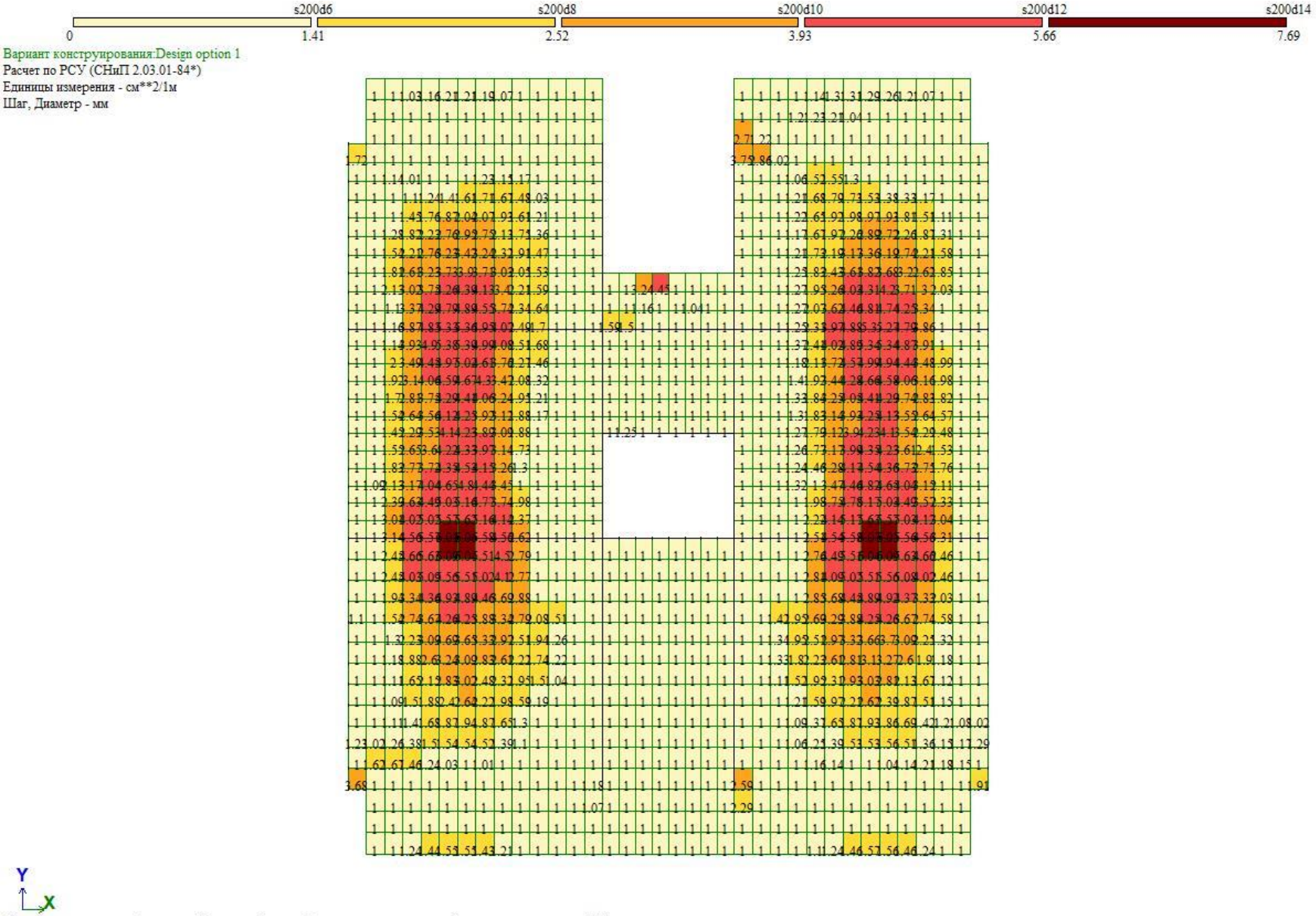
არმატურა გადახურვის ფილაში



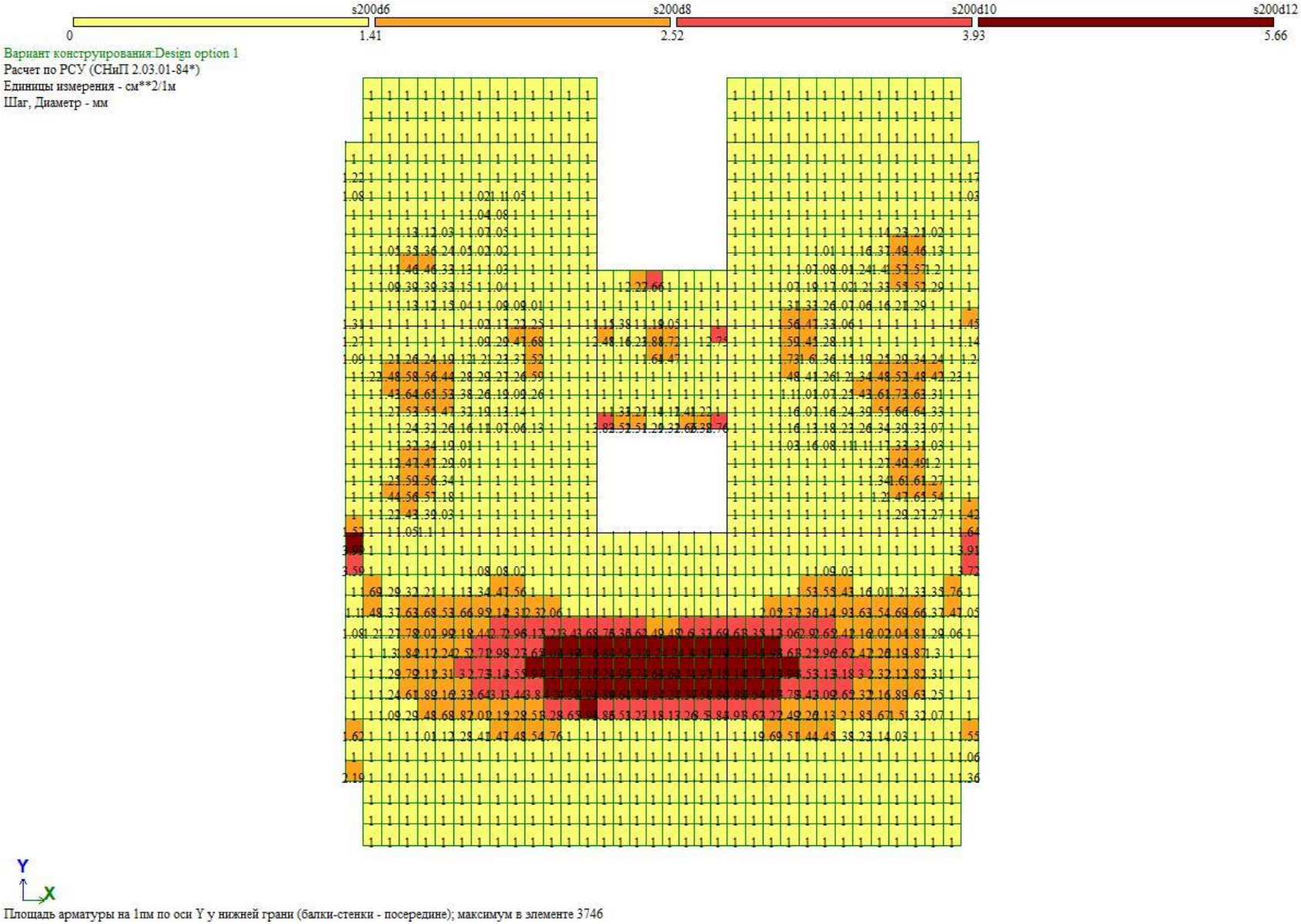
▼+3.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



▼+3.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²



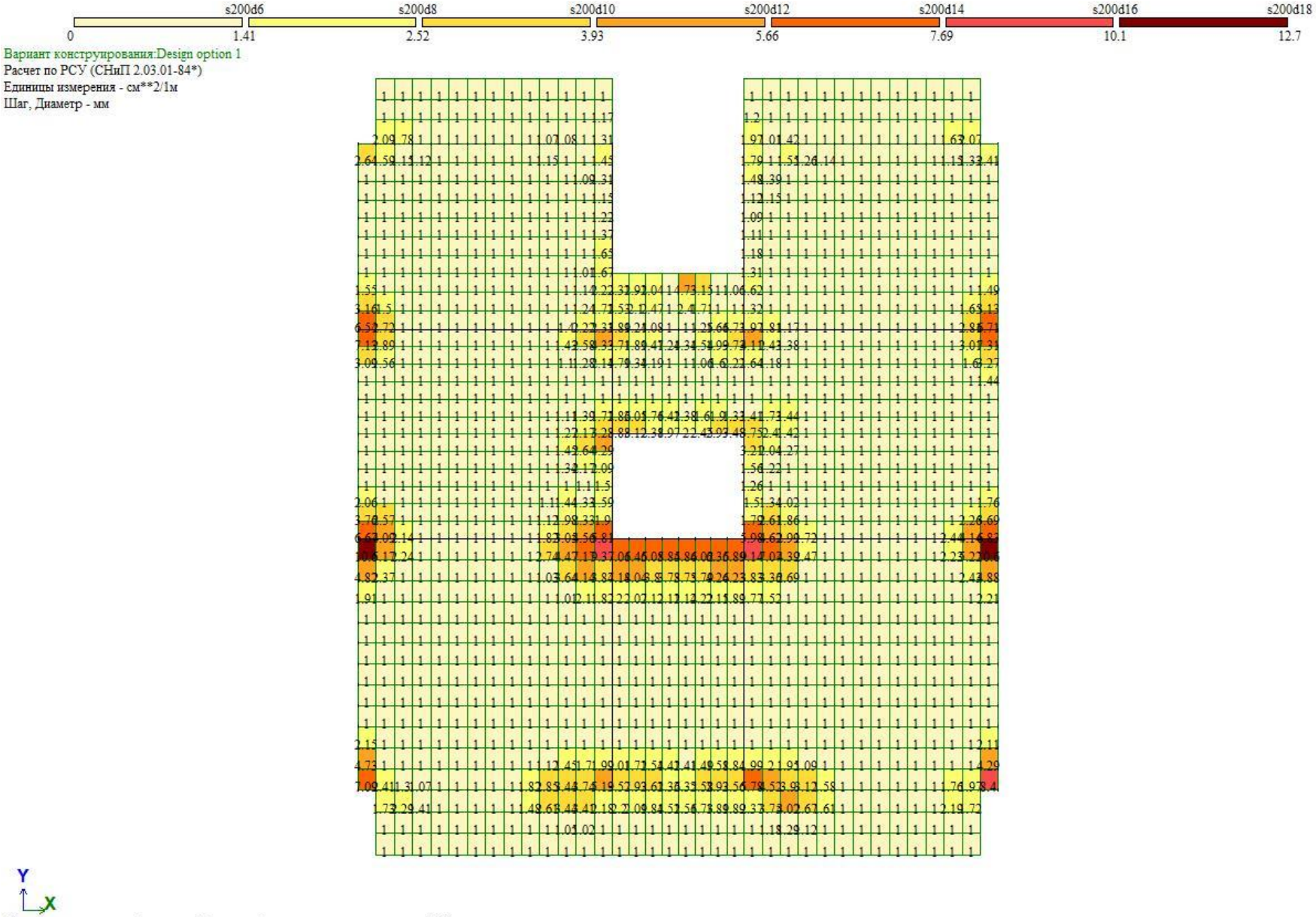
▼+3.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



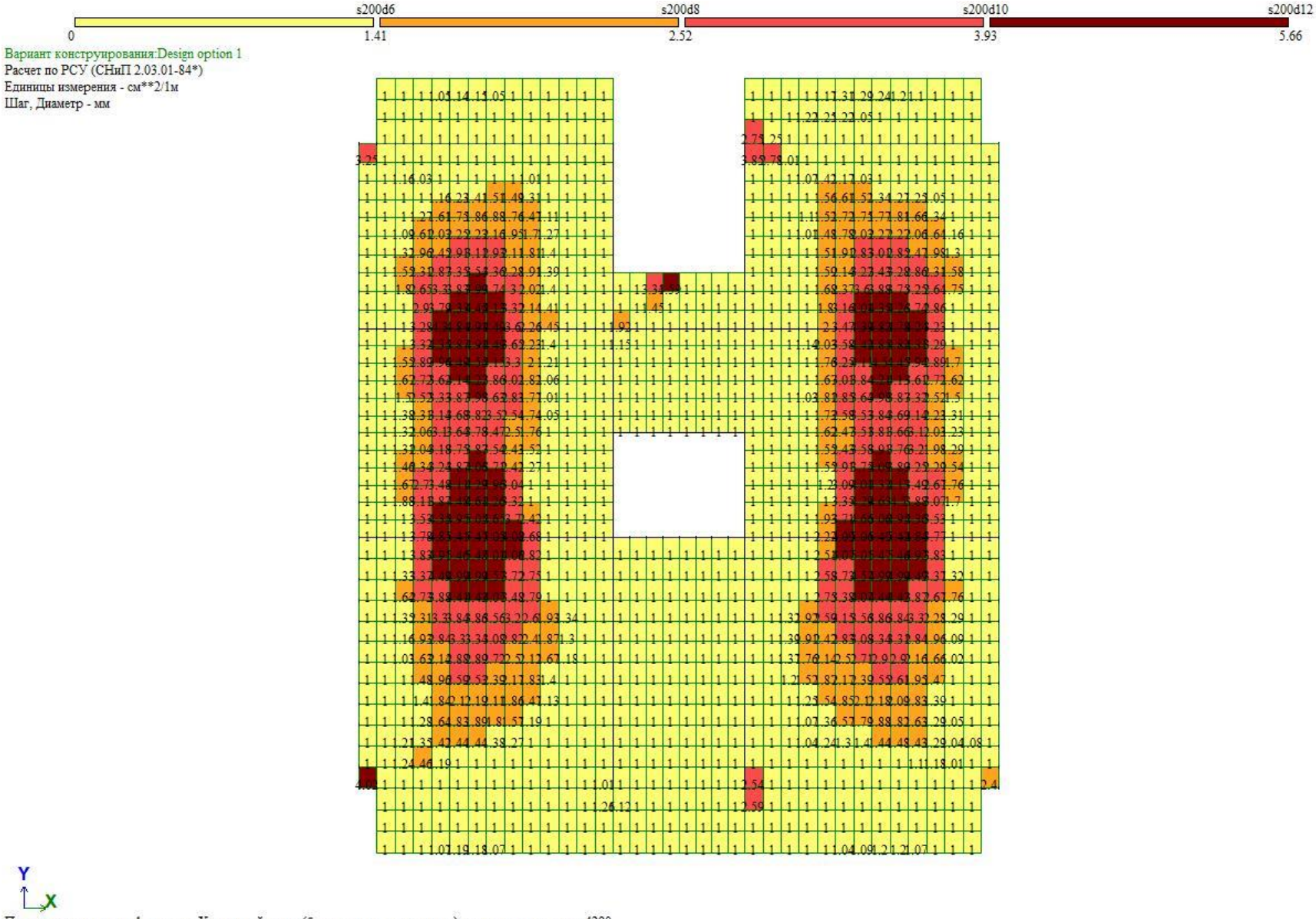
▼+3.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²



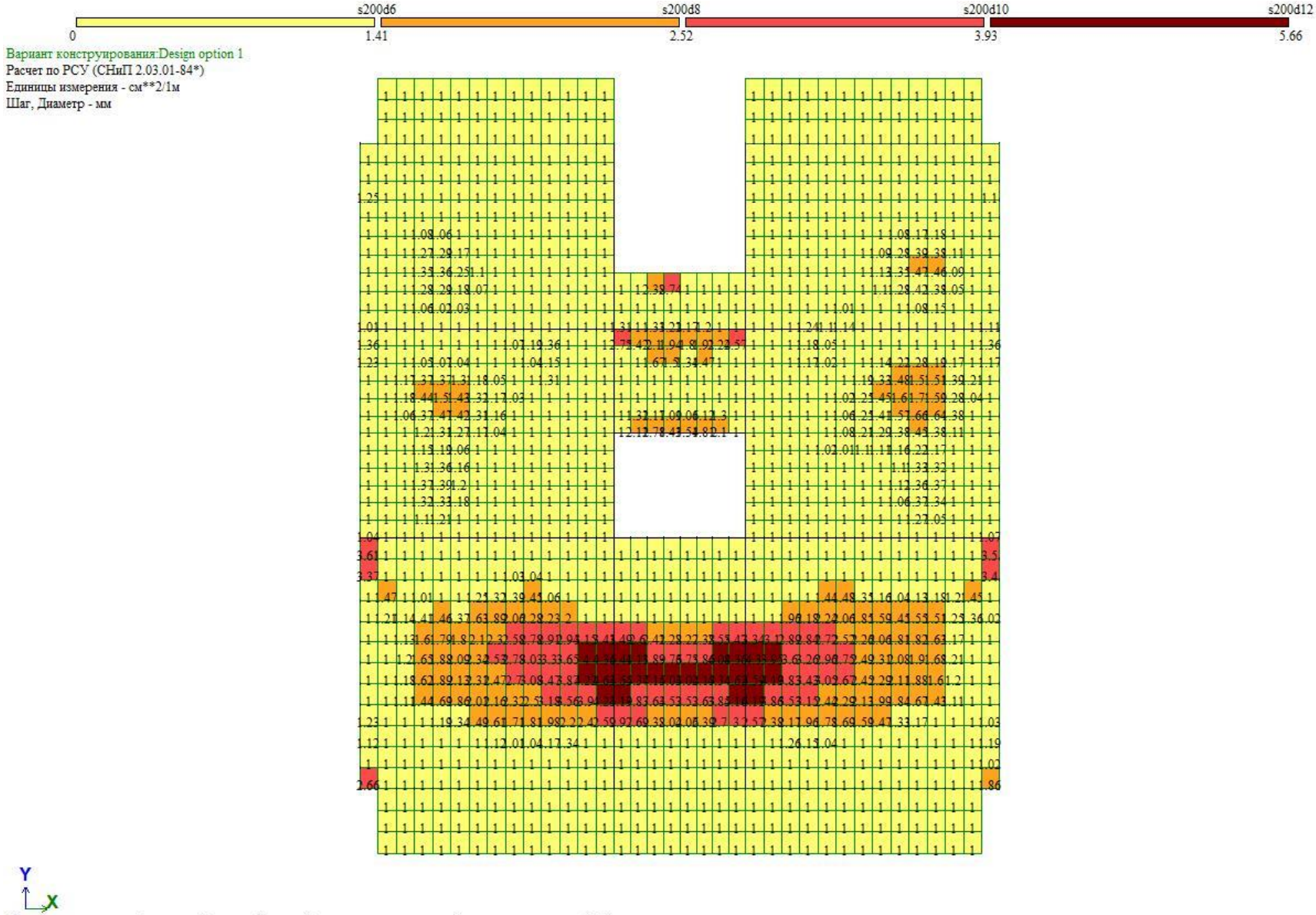
▼+6.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



▼+6.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²



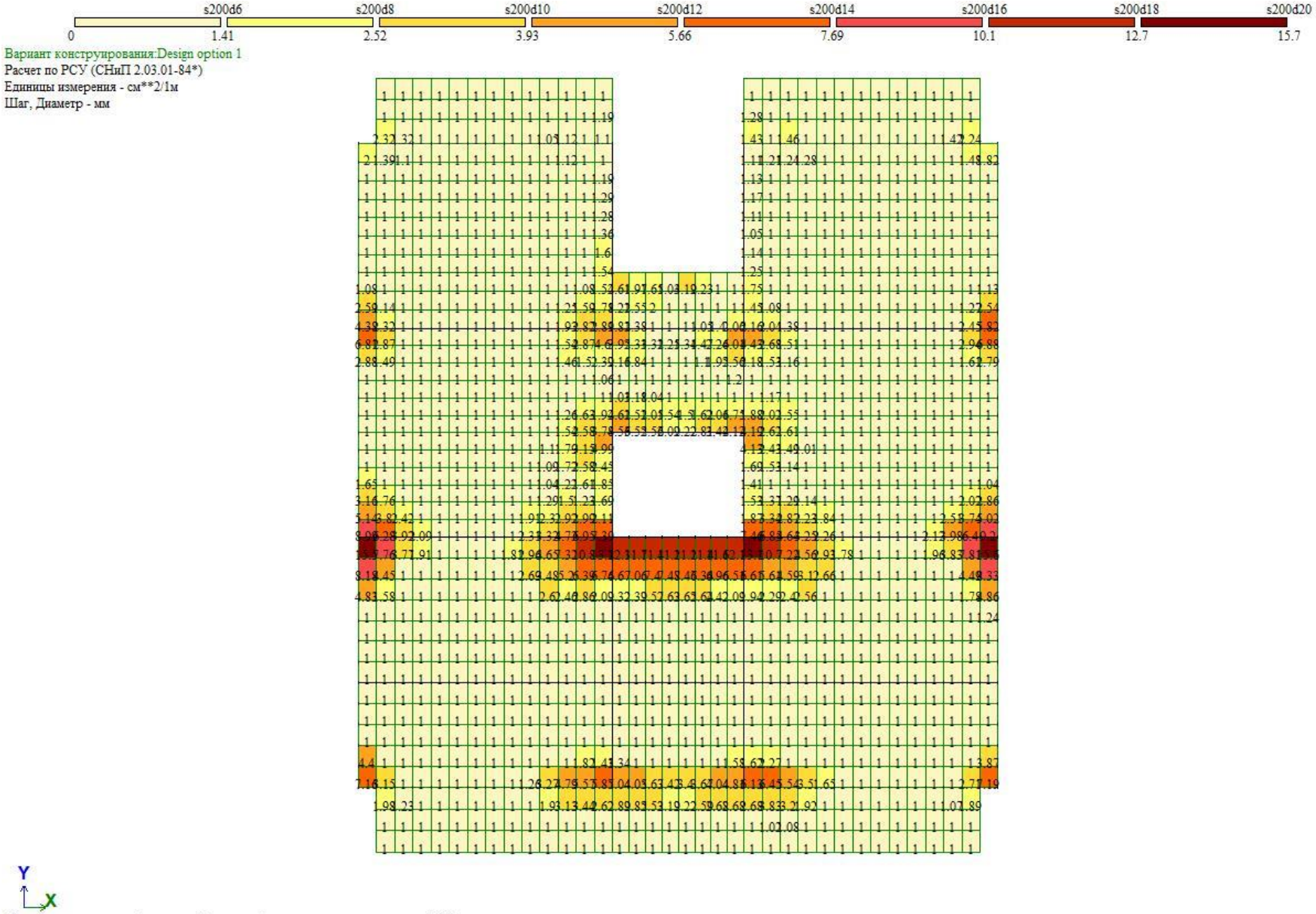
▼+6.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



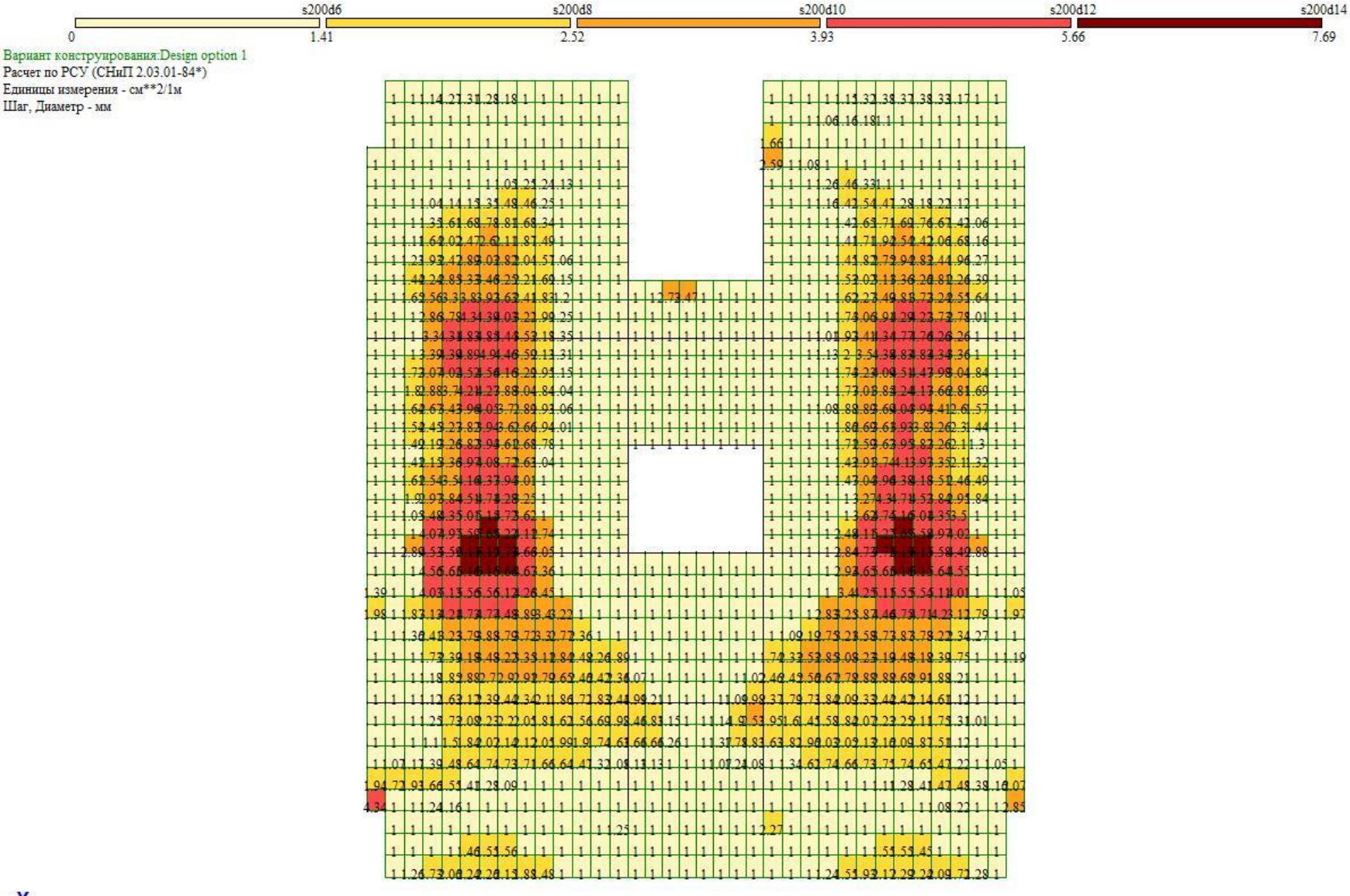
▼+6.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²



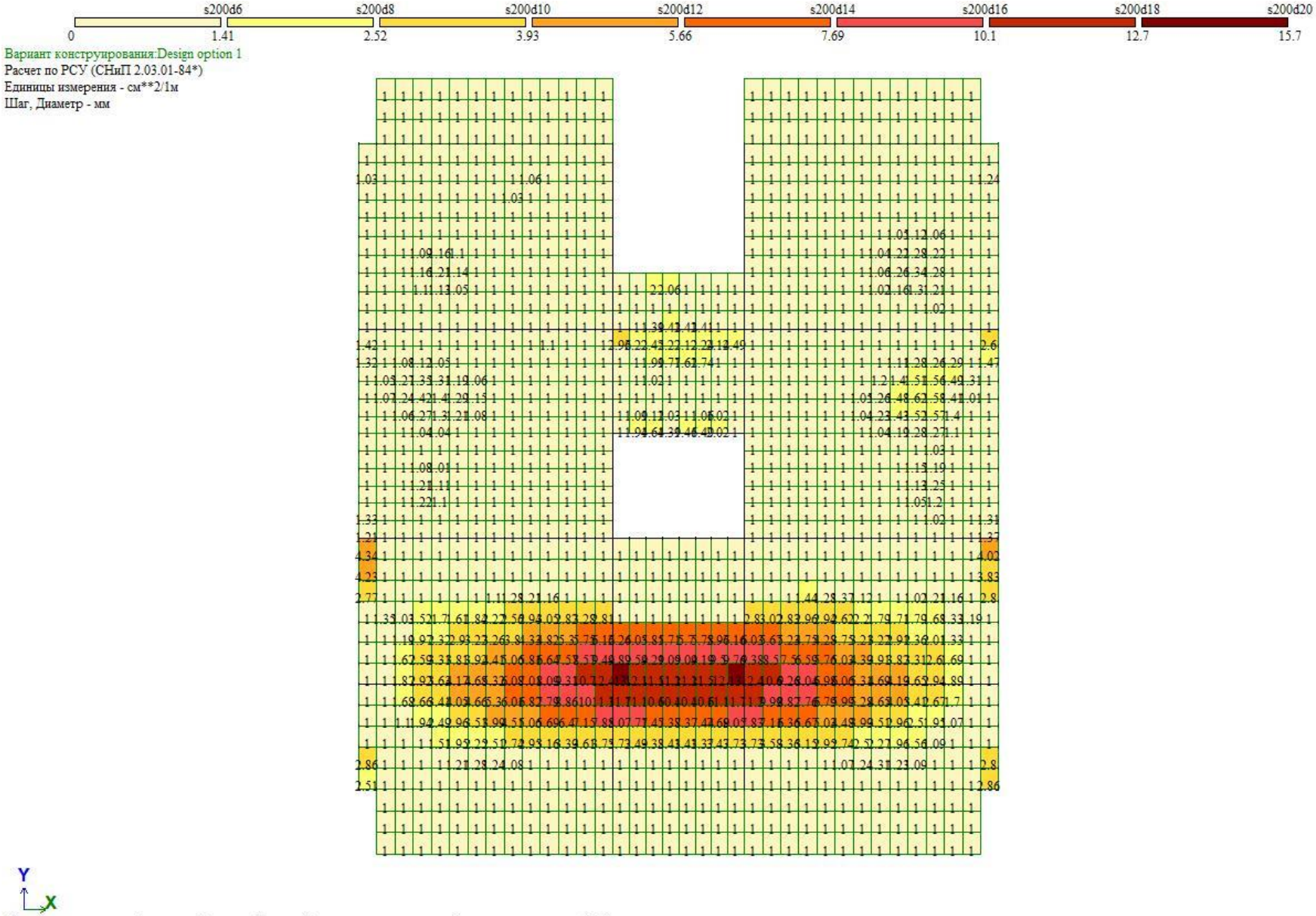
▼+9.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



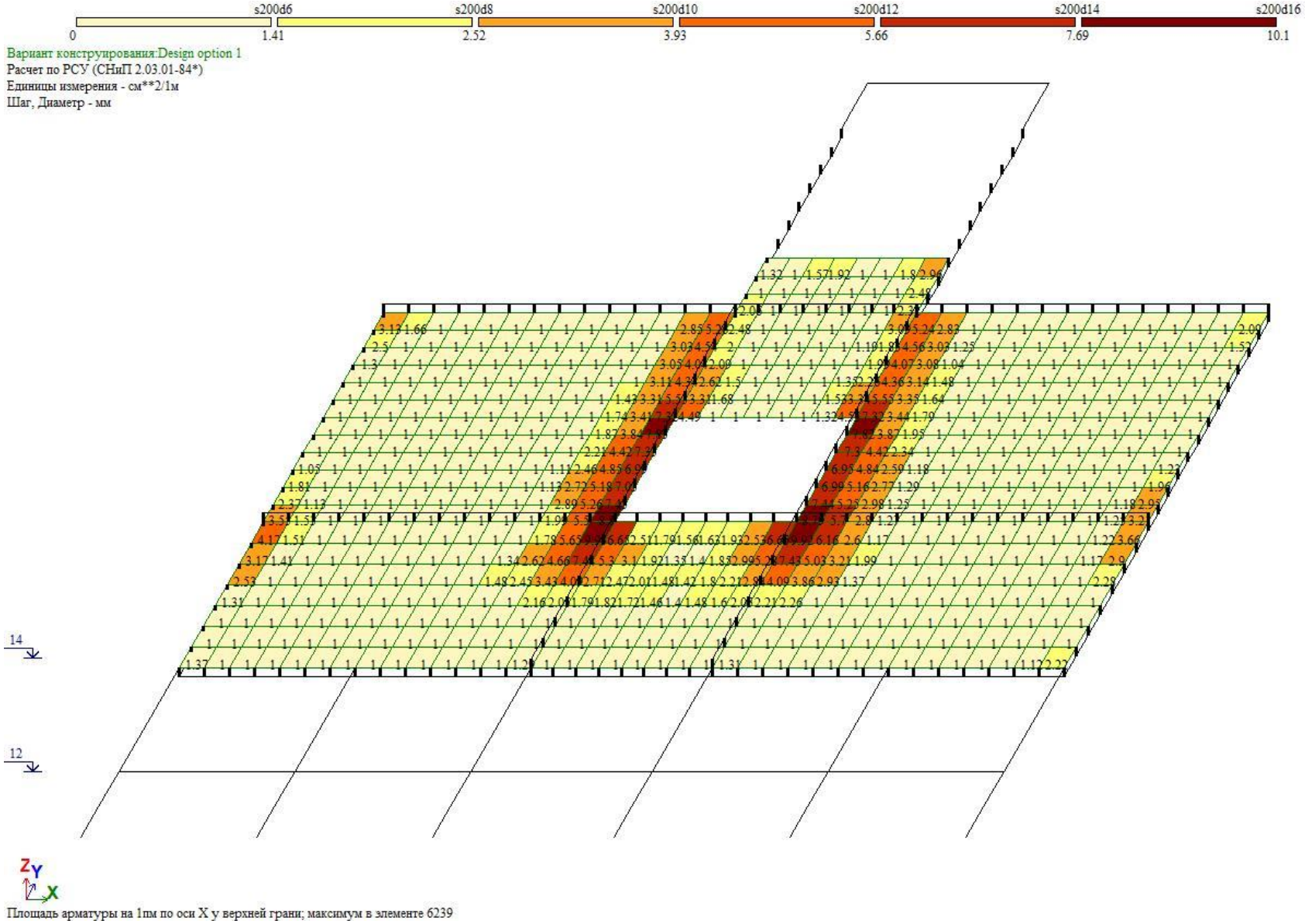
▼+9.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²



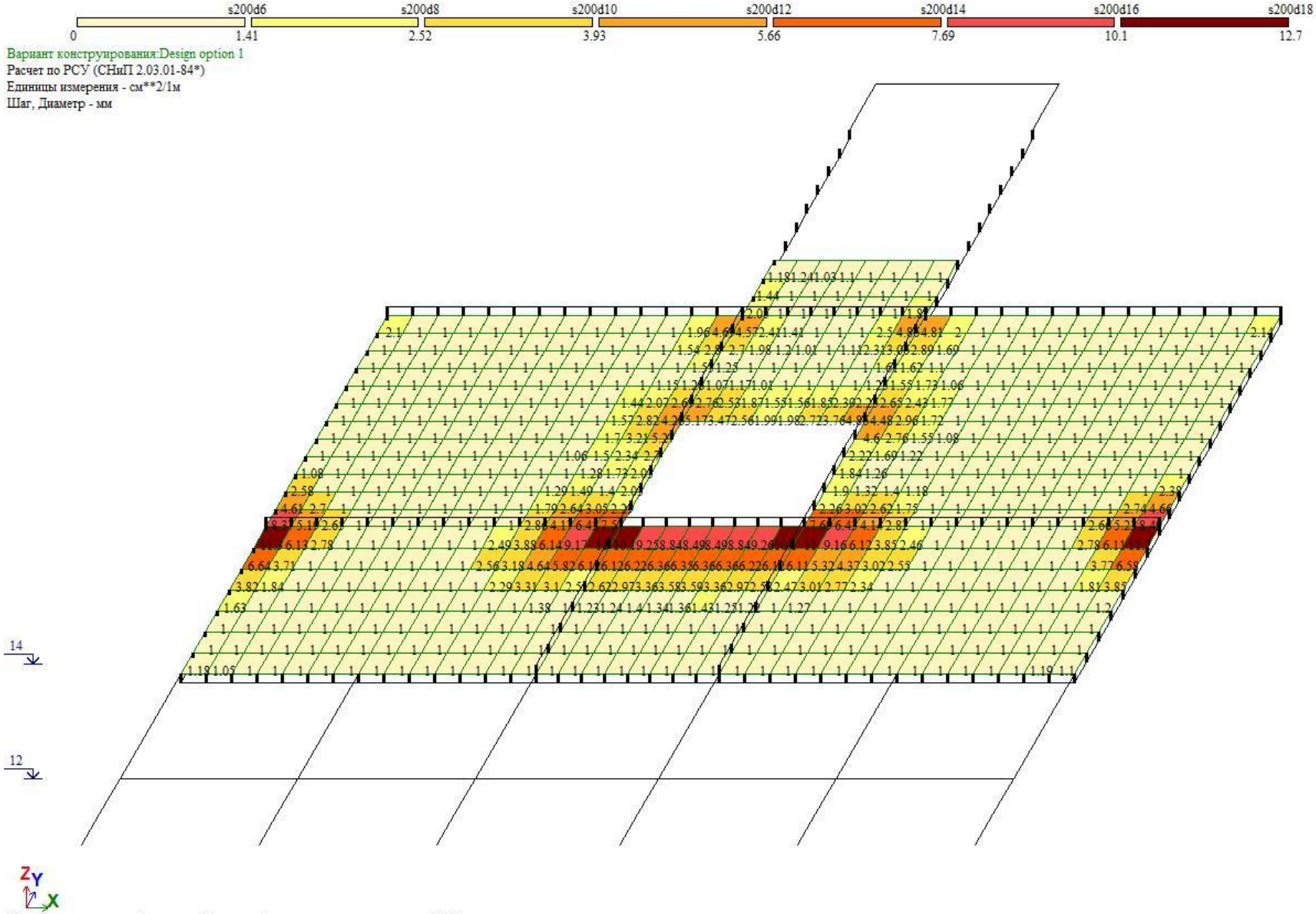
▼+9.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



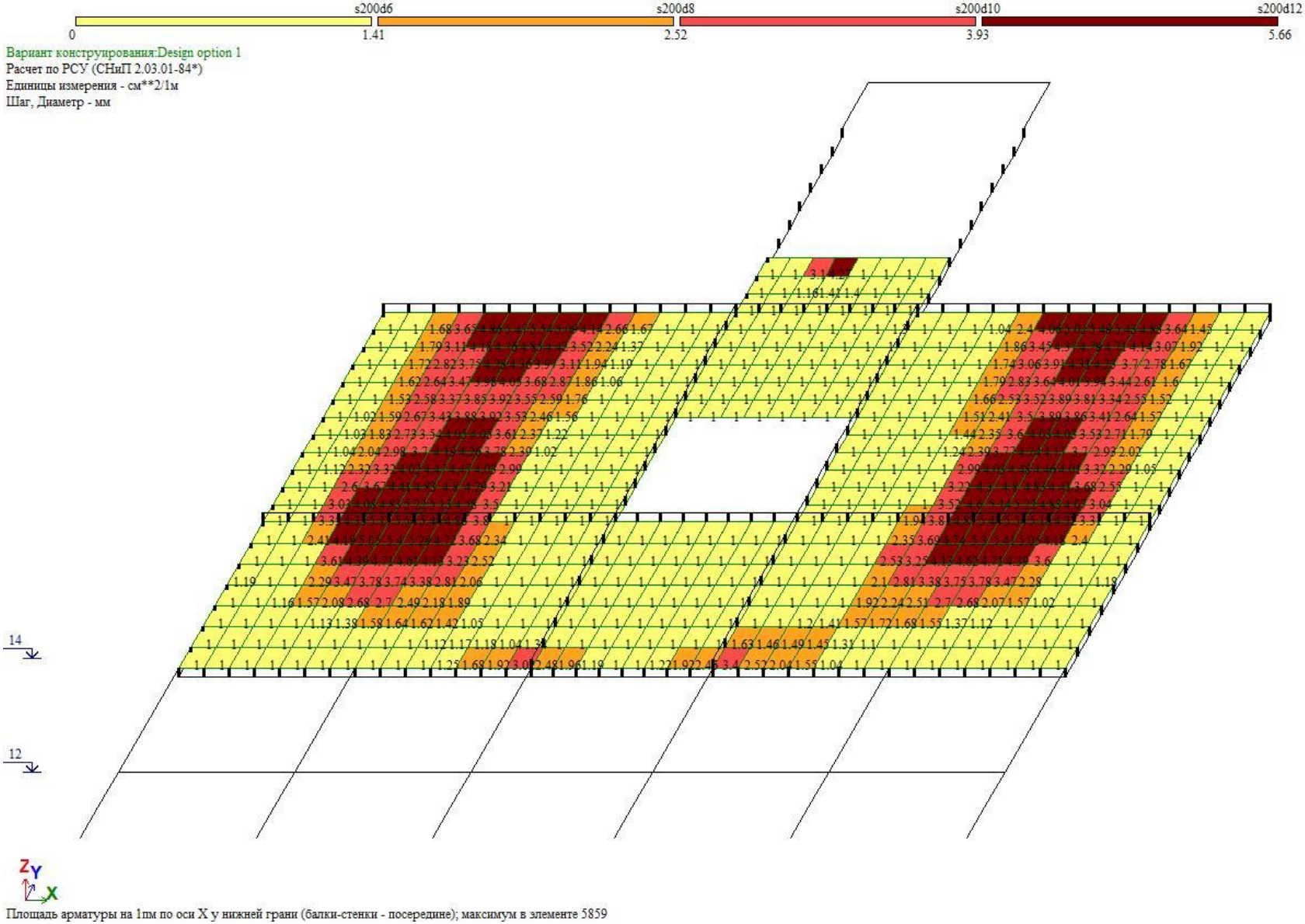
▼+9.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²



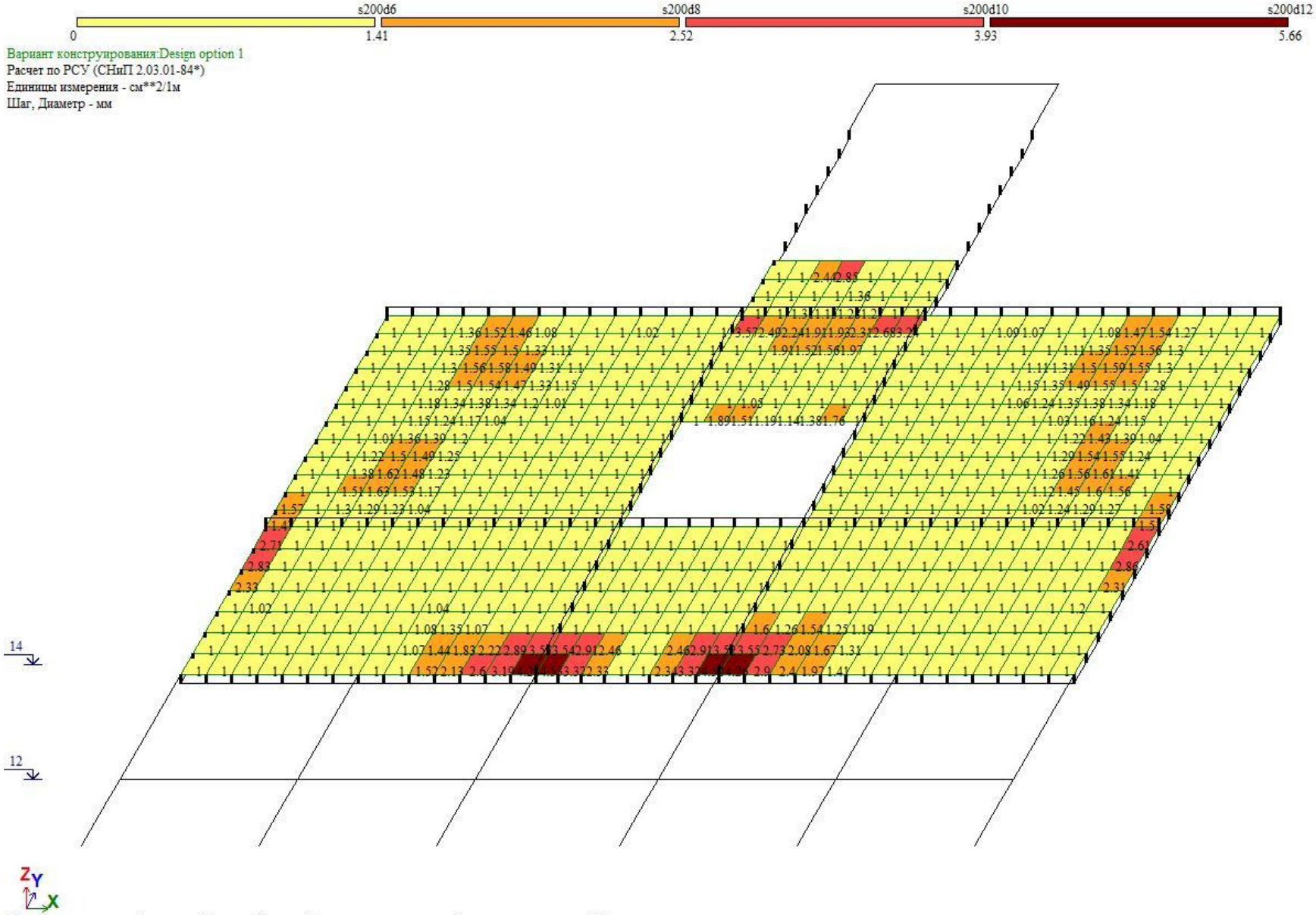
▼+12.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²



▼+12.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²

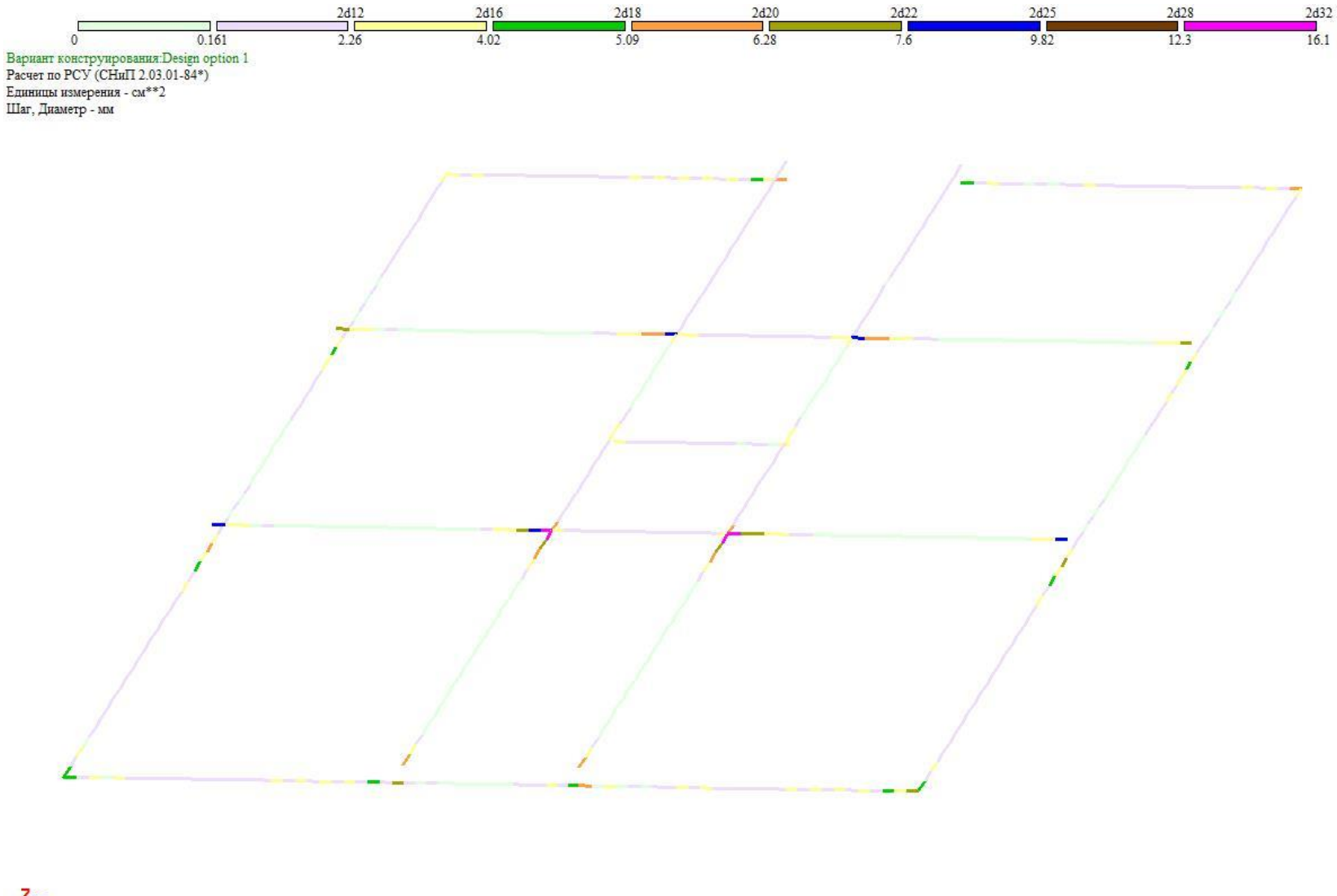


▼+12.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება X მიმართულებით - სმ²

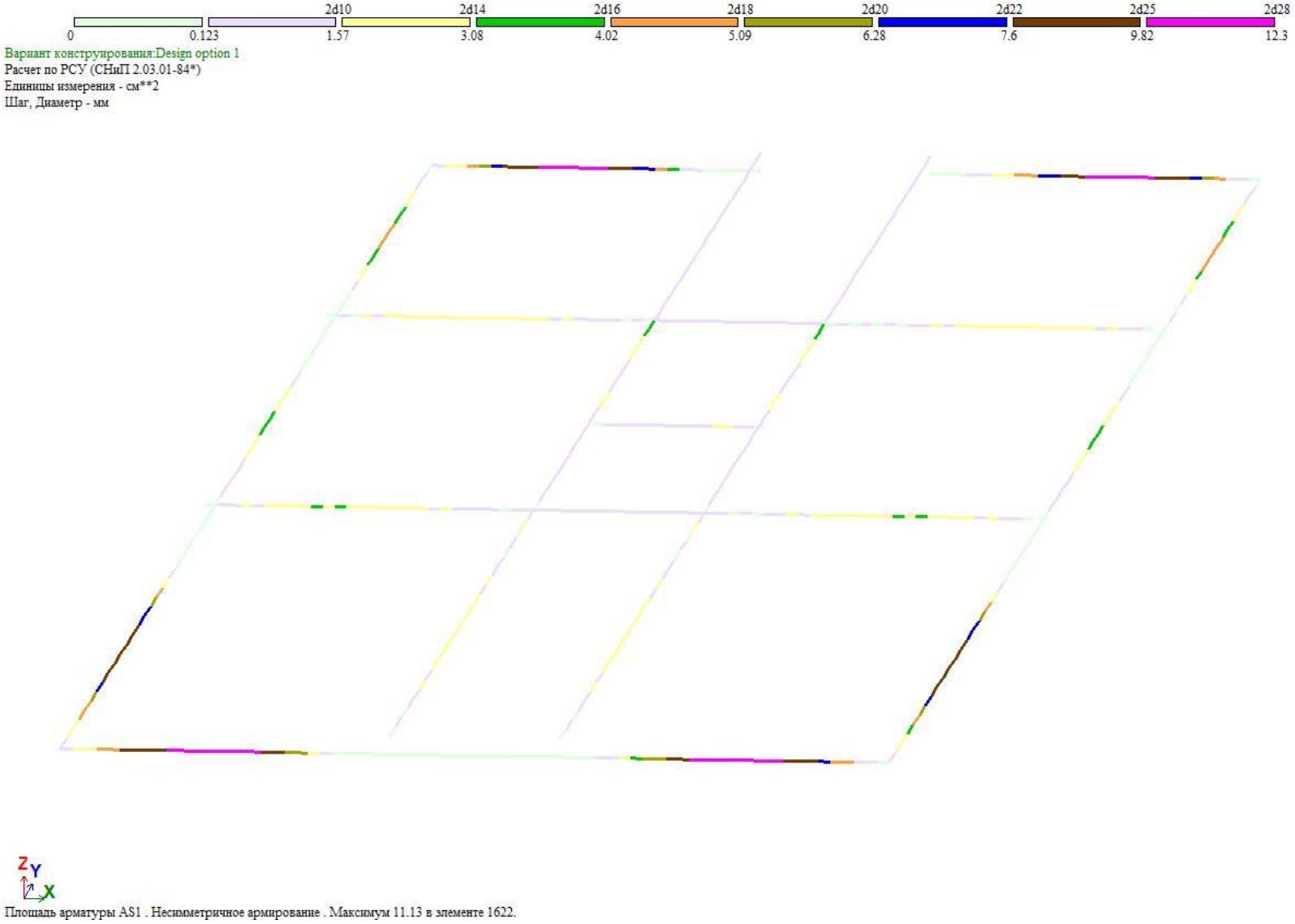


▼+12.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება Y მიმართულებით - სმ²

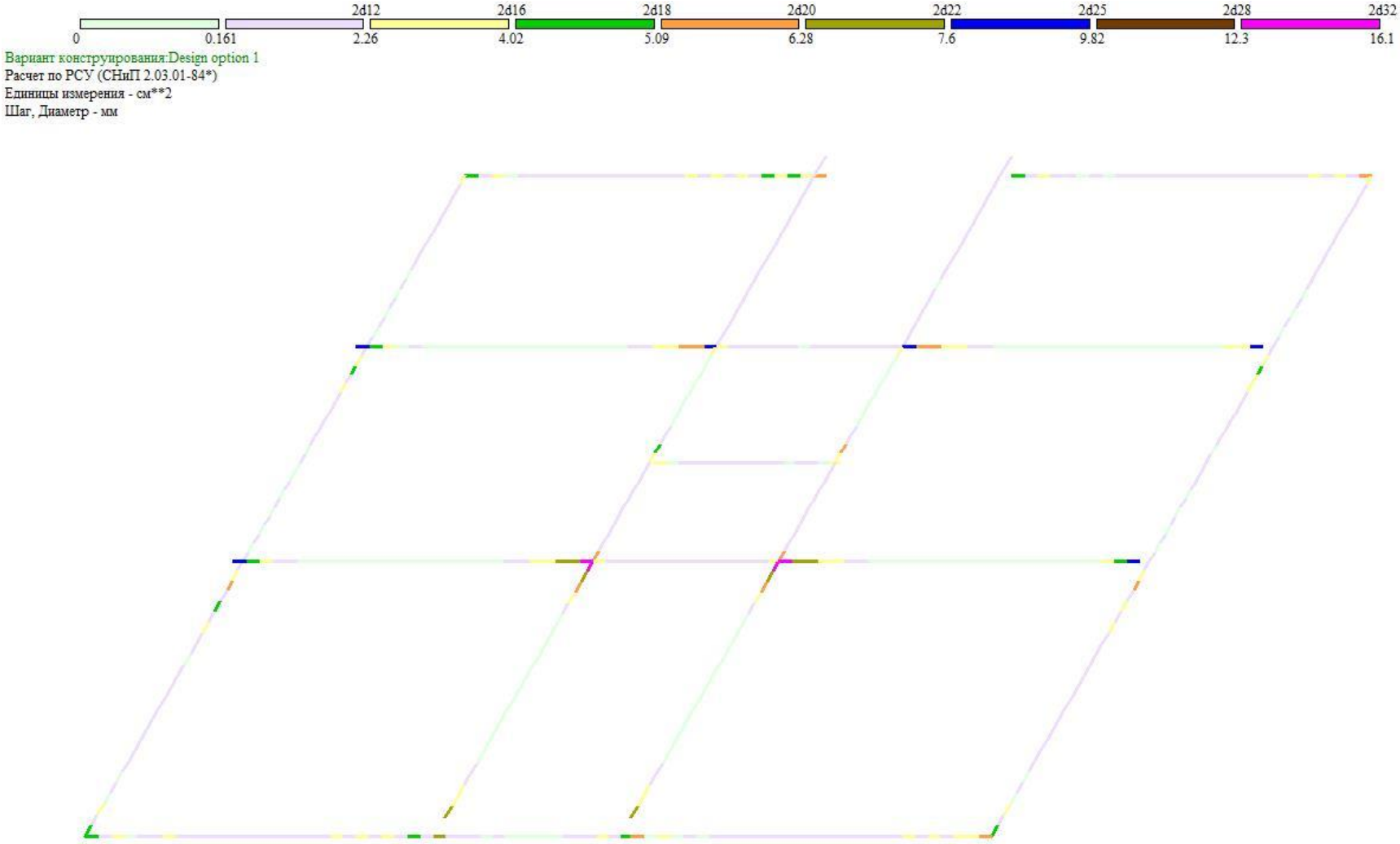
არმატურა მონ. რ/ბ. რიგელებში და ფარულ კოჭებში



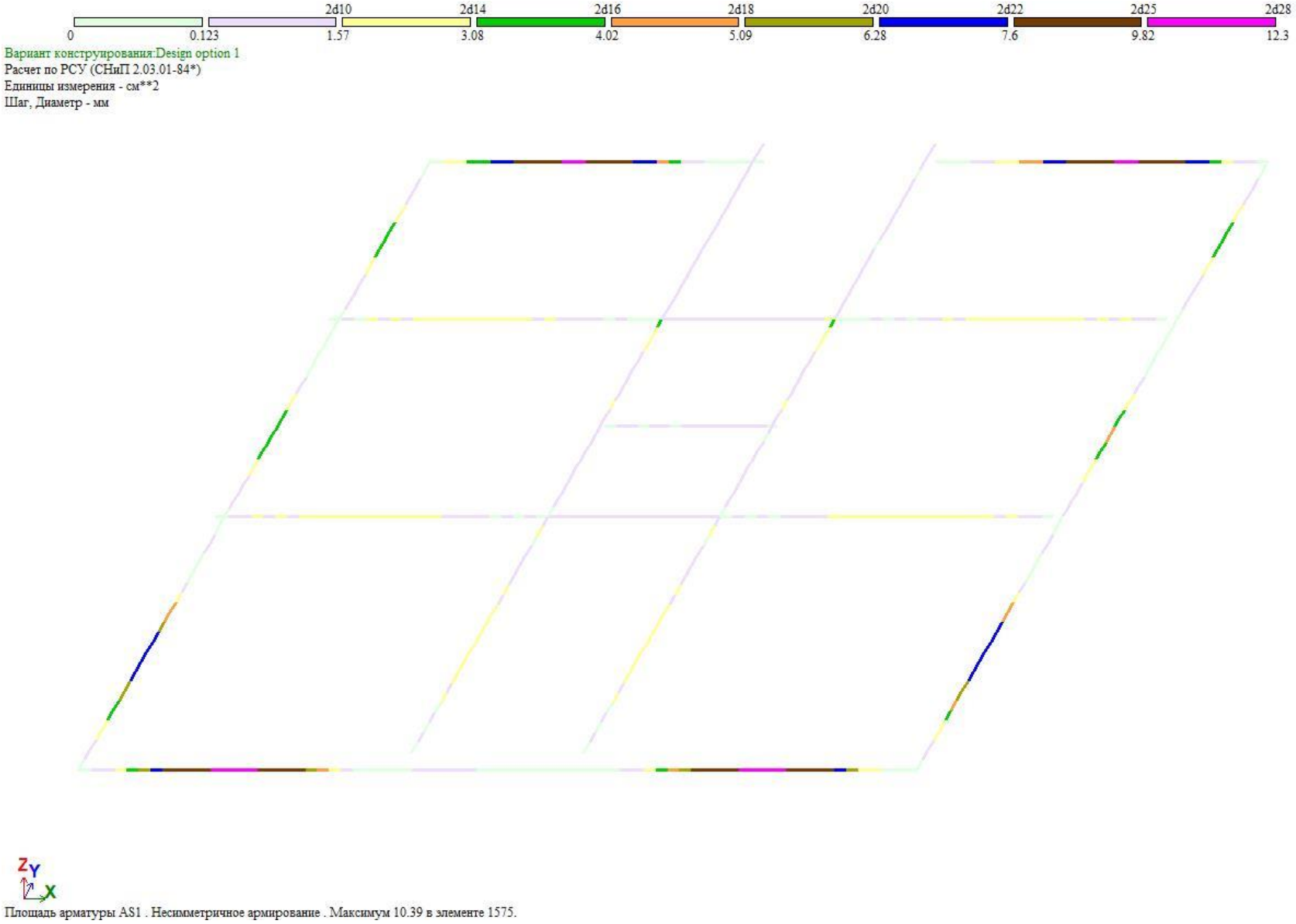
▼+3.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება - სმ²



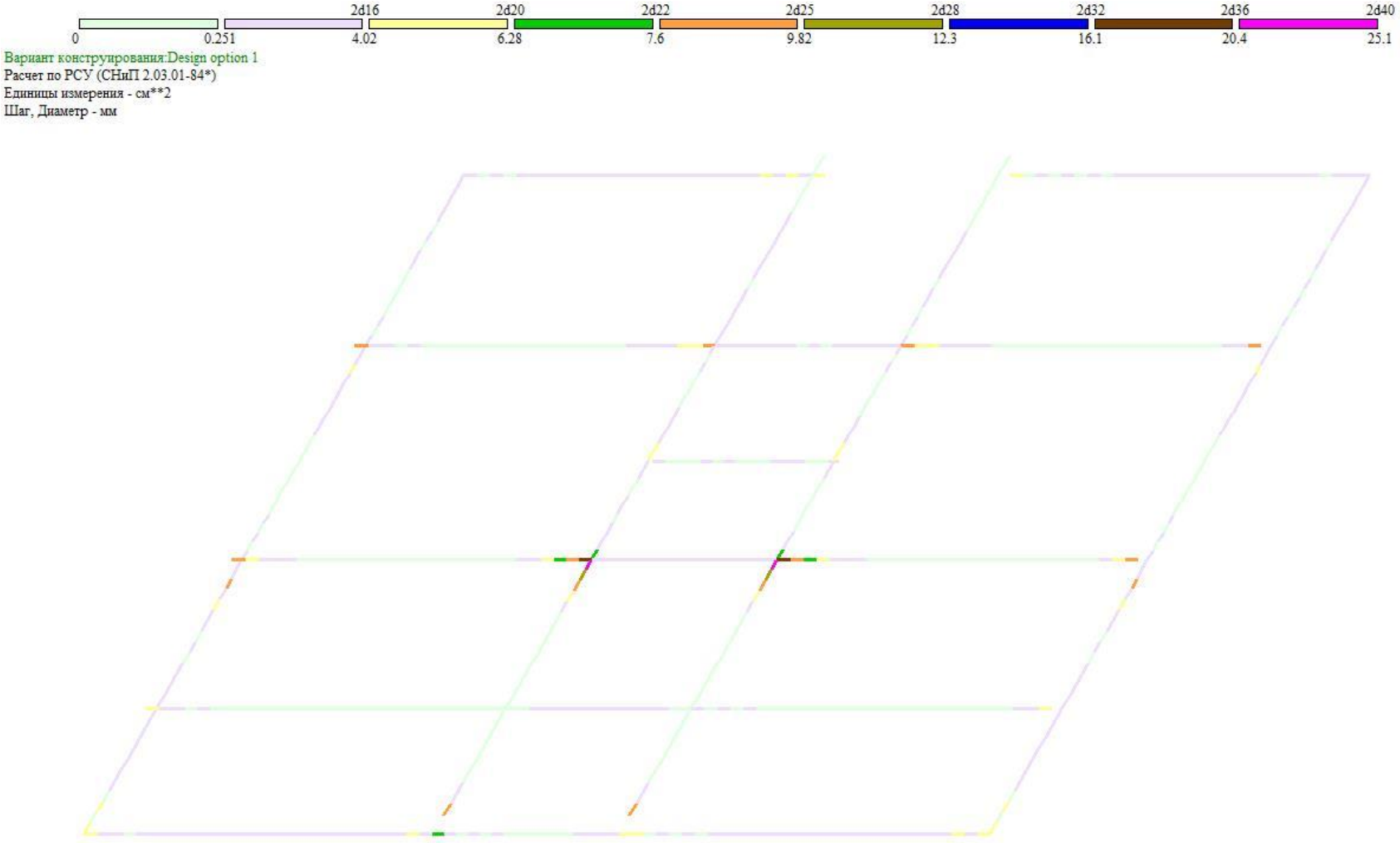
▼+3.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება - სმ²



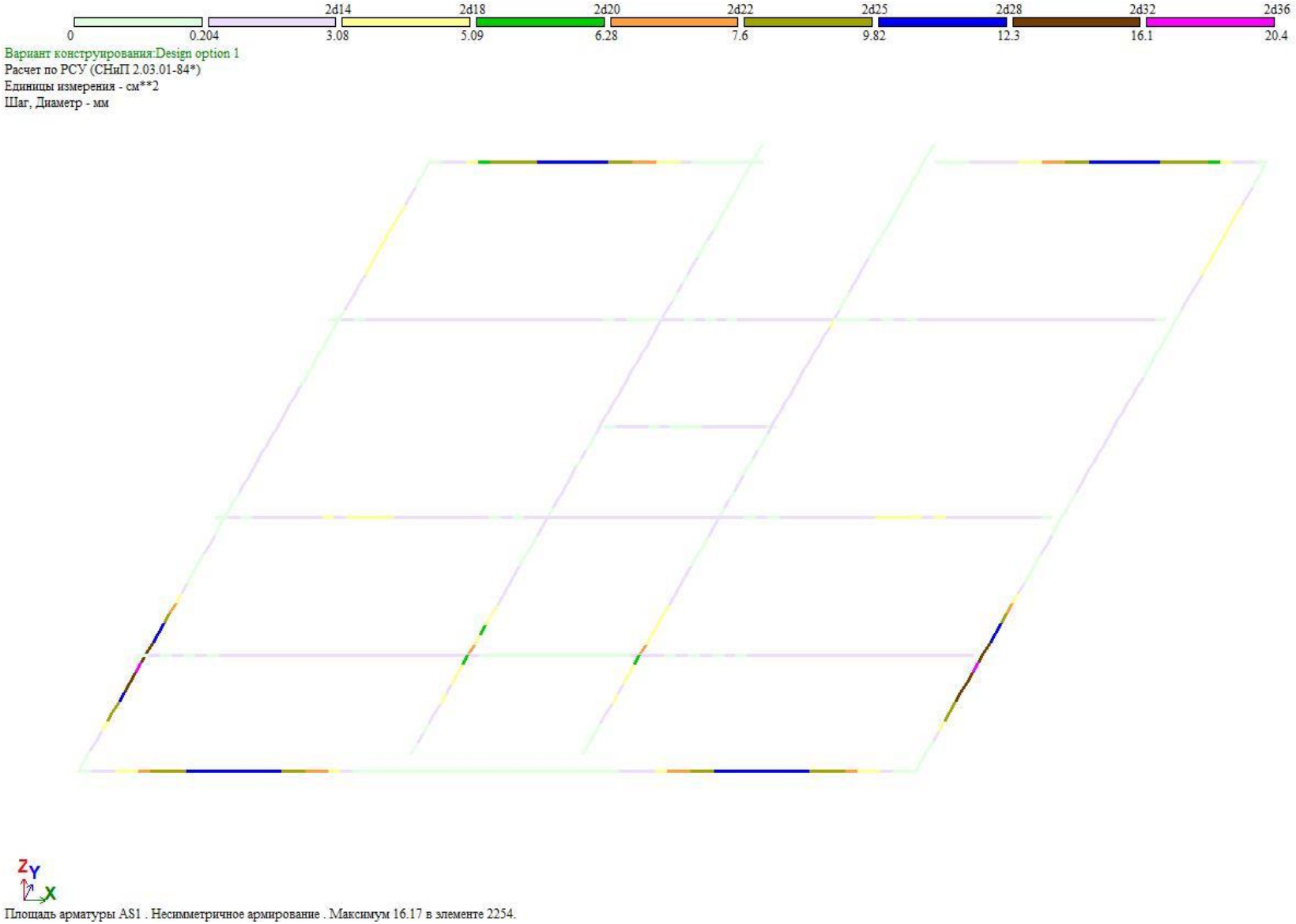
▼+6.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება - სმ²



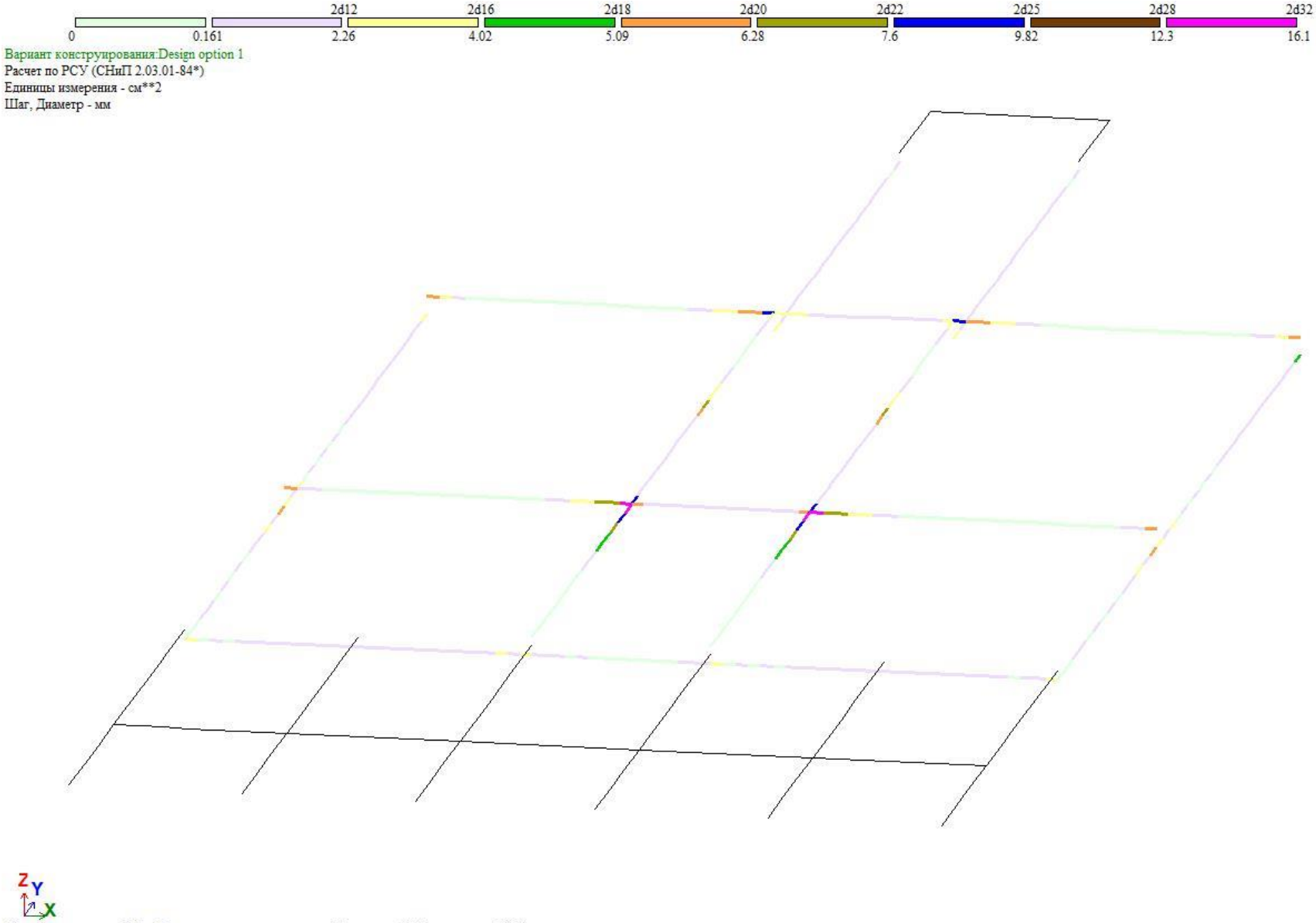
▼+6,00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება - სმ²



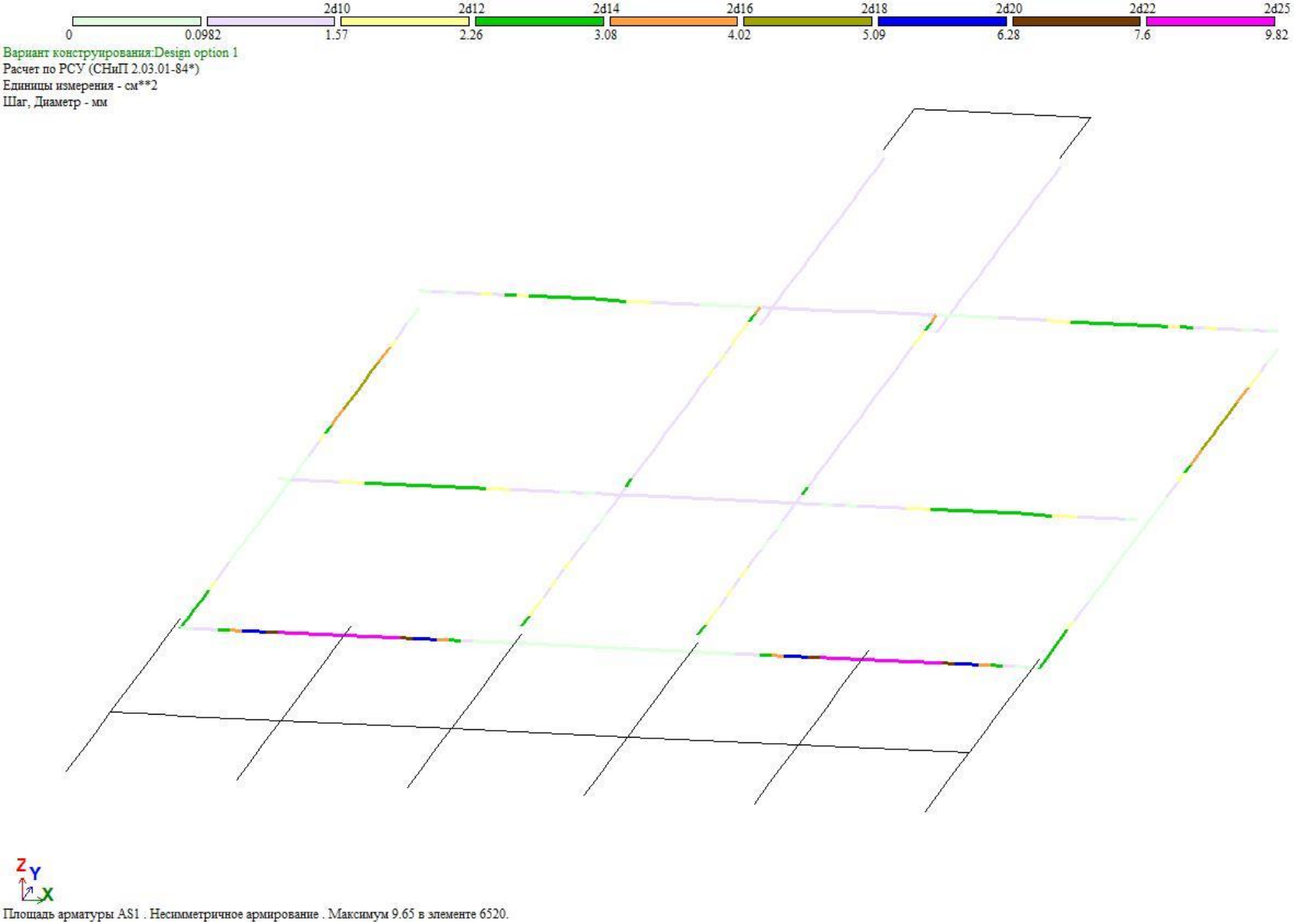
▼+9.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება - სმ²



▼+9.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება - სმ²

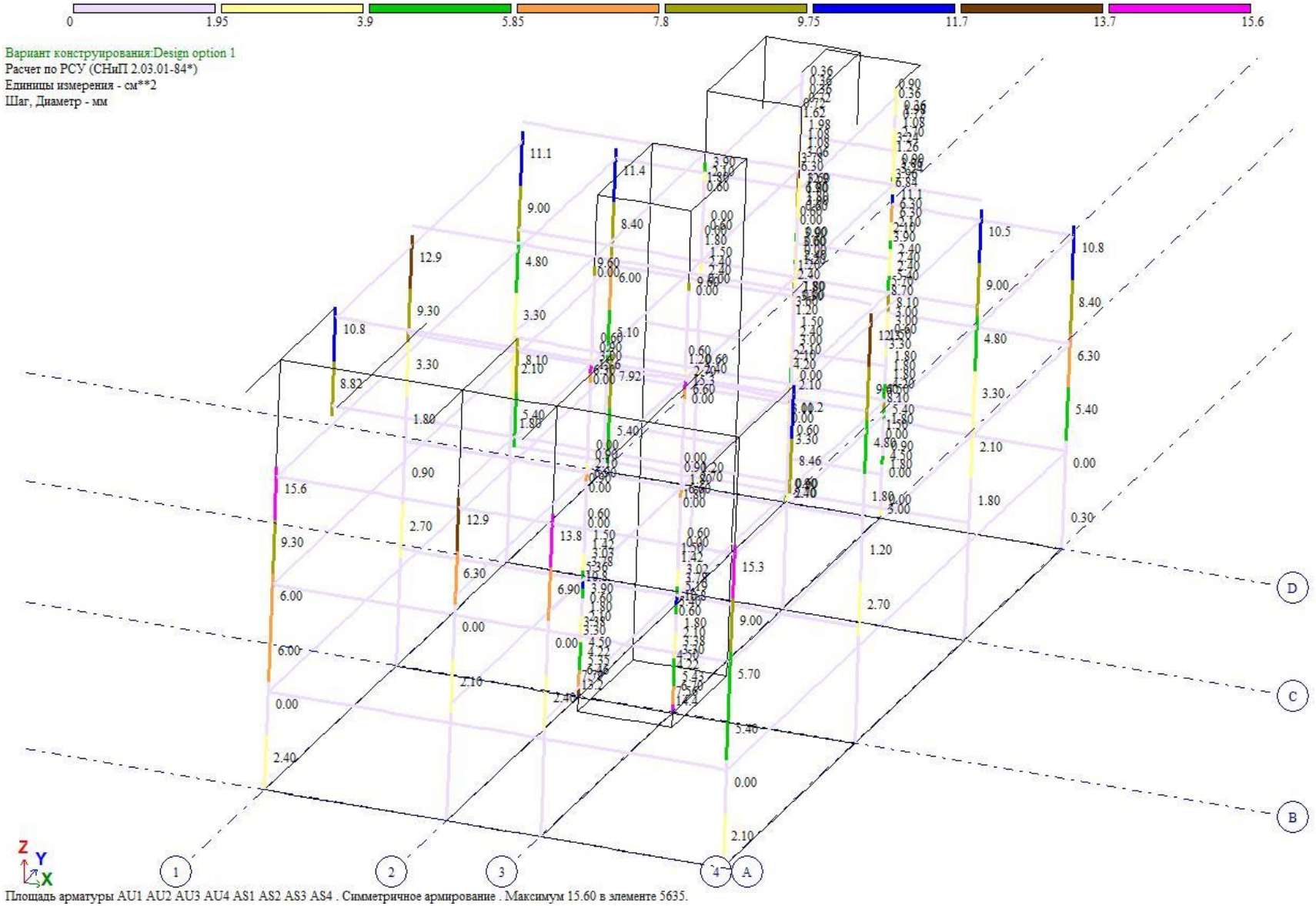


▼+12.00 ნიშნულზე ზედა ზონის არმირება - სმ²



▼+12.00 ნიშნულზე ქვედა ზონის არმირება - სმ²

არმატურა მონ. რ/ბ. სვეტებში



საერთო არმატურის ფართი - სმ²

საექსპერტო დასკვნა

მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციულ ნაწილზე

I. საექსპერტო დასკვნაზე წარმოდგენილი დოკუმენტაცია.

ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია მისამართი. ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 ნაკვეთზე მდებარე 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 საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 ტერიტორიაზე შენობის მზიდი ნაწილი გადაწყვეტილია მონ. რ/ბ. და ხის ჩონჩხედის კონსტრუქციებში. ჩონჩხედის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ვერტიკალურ ისე ჰორიზონტალურ დატვირთვებზე (სეისმიურობა 8 ბალი).
- საპროექტო შენობა ოთხ სართულიანია და არ აქვს სარდაფის სართული.

კონსტრუქციული გაანგარიშებისას ნაკვეთზე ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია სამთო-გამონამუშევრებისა და სამშენებლო მოედნის გეოლოგიური ჭრილი. სამშენებლო უბანზე გამოიყოფა
სამი ფენა:
ფენა 1 – თიხნარი, ღორღისა და ხვინჭის ნარევით. გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 4.00 მეტრის ფარგლებში.
ფენა 2 – ძირითადი ქანები ძლიერ გამოფიტული – წარმოდგენილია საშუალო და სქელ შრეებრივი 0.2-0.3 მ. სიმძლავრის ქვიშაქვებისა და თხელშრეებრივი 1-2 სმ. არგილიტების, მორიგეობით, გამოფიტვის ქერქში მყავისფრო-მოყვითალო ფერი აქვთ, ძლიერ გამოფიტულნი არიან.
ფენა 3 – სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანები წარმოდგენილია სქელ შრეებრივი 0.2-0.3 მეტრის სიმძლავრის ქვიშაქვებისა, თიხაფიქლებისა და არგილიტების თხელი შრეების მორიგეობა. ჭაბურღილიდან ამოღებულ კერნში აღინიშნება დაშრეების პარალელური და ვერტიკალური ნაპრალები, რომელიც შევსებულია გამოფიტვის პროდუქტებით.

საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება;

- შენობის საძირკველად მიღებულია მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილა სიმაღლით 60სმ. ღომლის ქვეშაც უნდა მოეწყოს ქვიშახეშოვანი დატკეპნილი ფენა სიმაღლით 70სმ. დაარმირებულია კონსტრუქციულად –(სწორი საპროექტო გადაწყვეტა).
- სვეტები მონ. რ/ბ გაბარიტებით 0.3X0.5 მ. ჩაანკერებულია საძირკვლებში არმატურის ღეროებით სვეტების მოსაწყობად (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა)
- რიგელები მონ. რ/ბ გაბარიტებით 0.4X0.5 (შენობის კონტურზე) და ფარული 0.5X0.2მ დაარმირებულია კონსტრუქციულად (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა)
- გადახურვის ფილის სიმაღლე 0.2 მ და დაარმირებული ქვედა და ზედა ზონაში , გაძიერებულია ზედა ზონაში კონსოლურ მონაკვეთებზე. (სწორი საპროექტო გადაწყვეტა).

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 ჩონჩხედი გაანგარიშებულია შემდეგ დატვირთვებზე: თოვლის ნორმატიული დატვირთვა W=60 კგ/მ². ქარის ნორმატიული დატვირთვა S=85 კგ/მ².

საპროექტო შენობა კონსტრუქციული სქემის მიხედვით მონოლითური რკ/ბეტონით არის წარმოდგენილი. ხისტი კვანძებით ბეტონის საპროექტო კლასი (მარკა) შეადგენს ; B-25 (მ-400); არმატურის საპროექტო კლასი მზიდ კონსტრუქციებში AIII და AI. ხის კონსტრუქციები დამუშავდეს საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების ნორმებისა და წესების სრული დაცვით.

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

III. დასკვნა:

ქ. თბილისი, ჩერქეზიშვილის ქუჩა №19 (ნაკვეთი117) ს.კ. №01.10.12.011.007 ში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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

01.03.2021

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
საკონტაქტო ტელეფონი	5 93 58 92 22
პროფესია	სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალისტი
საპროექტო ორგანიზაციაში მუშაობის სტაჟი	11 წელი
განათლება 2002-2009 წელი	მაგისტრი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
თარიღი	01.03.2021

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

სპეციალისტი  ლაშა ნიკოლაიშვილი



GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

MASTER'S

DIPLOMA

MD№ 000744

By the decision N 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

[illegible] N

[illegible] 11 2 2013

საქართველო

მაგისტრის

დიპლომი

MD№ 000744

სამშენებლო

ფაკულტეტის 2009 წლის 10. 7 № 22

გადაწყვეტილებით ლაშა ნიკოლაიშვილს

მიენიჭა ინჟინრის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალობით.

Dean

Rector