შპს „მშენ-ექსპერტი +“

A – ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მის: ქ. თბილისი, გულარეხის შესახვევი №23

ტელ.: (+995) 595-95-25-22

ს/კ 406304896

GAC – IB – 0350

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013

აკრედიტაციის მოწმობის №:GAC-IB-0350

ინსპექტირების ანგარიშის №: FT-859/10/22-I859/3

გაცემის თარიღი: “ 20 ” 03 2023 წელი

ინსპექტირების თარიღი: 11.10.2022÷20.03.2023 წელი

ინსპექტირების ობიექტის იდენტიფიკაცია:

ქ. თბილისი. დიდი დიღომი ს/კ 01.10.07.004.069
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ვამტკიცებ,

დირექტორი_____

ა. ჭიპაშვილი

ინსპექტირების ანგარიში
(ექსპერტიზის დასკვნა)

დამკვეთის იდენტიფიკაცია:	შპს „პერსპექტივა-1“ ს/კ 405446520 დირექტორი: ირაკლი ჩიქავა
ანგარიშის შედგენის საფუძველი:	განაცხადი №859/10/22-I859 (11.10.2022 წ) ხელშეკრულება №C-859/10/22-I859 (11.102022 წ)
ინსპექტირების სფერო:	პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ინსპექტირება
ინსპექტირების ამოცანა:	ქ. თბილისში, დიდ დიღომში ს/კ 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ინსპექტირება.

თბილისი
2023 წელი

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებლები 3
2. ინსპექტირებისათვის წარმოდგენილი მასალები 3
3. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები 3
4. კვლევითი ნაწილი და შენიშვნები 4
5. დასკვნა 8

ინსპექტირების შემსრულებლები

ინსპექტირების შემსრულებლები ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელის მიერ გაფრთხილებული და პასუხისმგებელნი ვართ ინსპექტირება ვაწარმოოთ მიუკერძოებლობლად, ჯეროვნად ჩავატაროთ კვლევა და დავიცვათ ინსპექტირების ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალურობა.

ინსპექტორი: ***ირაკლი ფირცხალავა*** _____

წარმოდგენილი მასალები

1. კონსტრუქციული პროექტი. (ელექტრონული ვერსია pdf ფორმატში);
2. სტატიკურ დინამიკური ანგარიშის შედეგები. (ელექტრონული ვერსია pdf ფორმატში);

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის №71 დადგენილება –„საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები“:
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (დანართი 1);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3);
   - შენობა-ნაგებობების ფუძეები (დანართი 4)
   - სამშენებლო კლიმატოლოგია (დანართი5);
2. СНиП სამშენებლო ნორმები და წესები, СНиП II-23-81* – ფოლადის კონსტრუქციები;
3. სამშენებლო ნორმები და წესები, СНиП II-28-73 – სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან;
4. MEP-TP-G06.1 – ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

კვლევითი ნაწილი

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილია: ქ. თბილისში, დიდ დიღომში ს/კ 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.

პროექტი შედგენილია (პრ. მთ. ინჟინერი: ზ. სილაგაძე; შეასრულა: დ. მაისურაძე)

პროექტის მიხედვით, შენობის ელემენტების, როგორც სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით დატვირთვებზე, 8 ბალიანი სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე, ჩატარებულია საანგარიშო კომპექსის "LIRA-SAPR 2017" საშუალებით.

პროექტში წარმოდგენილია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შესაბამისი გეგმა-ჭრილები, მახასიათებელი კვანძები და კონსტრუქციული გადაწყვეტები.

საპროექტო შენობა თორმეტსართულიანია უსარდაფო. გეგმაში კუთხური გომეტრიული ფორმის. შენობა შედგება ორი ნაკვეთურისგან, რომლებიც ერთმანეთისგან გამოყოფილია ანტისეისმური ნაკერით. თითოეული ნაკვეთური სწორკუთხა ფორმისაა, ღერძული გაბარიტული ზომებით 7-10 ღერძებში 38.20X16.70მ და 1-5 ღერძებში 23.0X16.70მ.

შენობა კონსტრუქციული გადაწყვეტილებით ჩარჩო კავშირებიანი ტიპისაა და დაფუძნებულია ნაბურ-ღნატენ ხიმნიჯებზე მოწყობილი გაერთიანებული როსტვერკის ხისტი ფილოვანი საძირკვლით. კარკასს წარმოადგენს ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ელემენტების ხისტკვანძოვანი სისტემა, რომელიც გადახურვის დონეზე შეკრულია მონოლითური რკინაბეტონის დისკური გადახურვის ფილით. სართულებს შორის კავშირი ხორციელდება მონოლითურ დიაფრაგმულ კედელში მოწყობილი კიბის უჯრედით და ასევე მონოლითური რკინაბეტონის ორმარშიანი კიბით. პირველი სართულის სიმაღლე არის 3.00მ, ხოლო დანარცენი სართულების სიმაღლე 3.30მ.

შენობების ფუძე-გრუნტად მიღებულია (პროექტში მოცემული გეოლოგიური შედეგების მიხედვით მიხედვით) თიხა მოყვითალო ჯანგისფერი ლაქებით, ნახევრად მყარი გრუნტი საანგარიშო წინაღობით $R_0=3.8$კგძ/სმ^2.

საპროექტო შენობის მზიდი მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციული ელემენტებია:

- ხიმინჯები -- დიამეტრით 1.0მ, სიგრძით 10.0მ
- როსტვერკი -- ფილა სისქით 1000მმ

- სვეტები -- განივკვეთით 600X600მმ
- რიგელები -- მონოლითური რკინაბეტონის, ზომებით 500X500მმ
- გადახურვია ფილა -- მონოლითური რკინაბეტონის სისქით 200მმ
- დიაფრაგმა და მონოლითური კედლები – სისქით 300მმ

პროექტში გამოყენებულია B-30; B-20; B-10; კლასის ბეტონი და B500B; A240 კლასის არმატურა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში ს/კ 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესრულების ხარისხი დამაკმაყოფილებელია. დოკუმენტაცია ძირითადად შესრულებულია მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების დაცვით.

წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის მიმართ გაიცა შუალედური ინსპექტირების ანგარიში № FT-859/10/22-I859/1 შემდეგი შენიშვნებით:

1. **ფურცელი – "კ-4; კ-29"**
   - არასწორედ არის მოცემული ღერძების მარკირება.
   - არ არის მოცემული მანძილი 6 და 7 ღერძებს შორის.

2. **ფურცელი – "კ-6"**
   - ხიმინჯებზე მიუთითეთ ნიშნულები.

3. **ფურცელი – "კ-7"**
   - შენიშვნის სახით მიუთითეთ ხიმინჯის ძირითად გრუნტში ჩაანკერების სავალდებულო სიღრმე.

4. **ფურცელი – "კ-8"**
   - მიუთითეთ საძირკვლის ფილის კონტურების მიბმა ღერძების მიმართ.

5. **ფურცელი – "კ-14"**
   - არასრულად არის მოცემული გაძიერების ზონის ზომები "გ" და "ი" ღერძებზე.

6. **ფურცელი – "კ-21; 22; 23"**
   - არასწორედ არის მოცემული საძირკვლის ძირის ნიშნული.

7. **ფურცელი – "კ-24; 25"**
   - გეგმაზე არ არის მოცემული ღიობის ზომა და მიბმა ღერძების მიმართ.

8. **ფურცელი – "კ-30---38"**
   - სვეტების ჭრილებზე მიუთითეთ შესაბამისი ნიშნულები.
   - სვეტის კვეთის არმირებაში 4 ზე მეტი ღერო არ უნდა იყოს თავისუფალი (საკიდების ჩაბმის გარეშე) "**РУКОВОДСТВО ПОКОНСТРУИРОВАНИЮ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГОБЕТОНА (БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ)**"

9. **ფურცელი – "კ-33; 37; 38"**
   - კვეთ 1-1 ზე არ არის მოცემული პოზ. №2.

10. **ფურცელი – "კ-31"**
    - კოლონების "კ-1; კ-2; კ-3" რაოდენობა სპეციფიკაციაში წარმოადგინეთ ცალცალკე.

11. **ფურცელი – "კ-39; კ-41"**
    - კიბის საყალიბე გეგმაზე არ არის მოცემული სართულშუა ბაქნის ზომა, კიბის მარში და საფეხურის ზიგანე.

12. **ფურცელი – "კ-44; 45"**
    - კვეთებზე მოცემული წარწერა "20; 21" გაურკვეველია კვეთ 2-2 თან მიმართებაში.
    - ღიობის კონტურზე არ არის მოცემული კუტხის ბზარწარმოქმნის საშიშროების ასარიდებლად დიაგონალური არმირება.
    - არასაკმარისად არის დაარმირებული ზღუდარი, გთხოვთ სრულყოფილად წარმოადგინოთ ჭრილი 2-2 (ფურცელი კ-47).
    - მიუთითეთ რკინაბეტონის არმირებულ კვეთზე ბეტონის დამცავი შრის სისქე.

13. **ფურცელი – "კ-47"**
    - გაურკვეველია არმირების პოზიცია და დიამტრი (რას წარმოადგენს წარწერა "20").
    - მიუთითეთ რკინაბეტონის არმირებულ კვეთზე ბეტონის დამცავი შრის სისქე.

14. **ფურცელი – "კ-54 – 57; კ-59"**
    - კოლონის ჭრილზე მიუთითეთ შესაბამისი ნიშნულები.

15. **ფურცელი – "კ-62; 63; 64"**
    - რიგელების განშლაზე მიუთითეთ შესაბამისი ღერძები.
    - გადაამოწმეთ რიგელების რაოდენობა სპეციფიკაციაში, სართულიანობის მიხედვით.

16. **ფურცელი – "კ-68 – 73"**
    - მიუთითეთ რიგელის დამატებით ღეროების განლაგების მანძილი კვეთში.

17. **ფურცელი – "კ-60 — 139"**
    - გადაამოწმეთ გადახურვის ფილის კონსტრუირებული ნაწილის ნახაზები სტატიკურ და დინამიკურ ანგარიშების მონაცემებთან მიმართებაში.

18. **ფურცელი – "კ-140; 141"**
    - არ არის მოცემული სავენტილაციო შახტების ღიობის მოჩარჩოების ტიპიური კვანძები.

ზემოთ ჩამოთვლილი შენიშვნები გათვალისწინებული იქნა ავტორების მიერ და წარმოდგენილია შენიშვნების მიხედვით გაკორექტირებული პროექტი. წარმოდგენილი პროექტის მიმართ ინსპექტირებას პრეტენზია არ გააჩნია და ეძლევა დადებითი შეფასება.

კორექტირებული საპროექტო დოკუმენტაცია თან ერთვის მოცემულ დასკვნას ელ. ვერსიით.

დასკვნა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში ს/კ 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილი, რომელიც დაკორექტირდა ინსპექტორის შენიშვნების მიხედვით შესაბამისობაშია მოქმედ ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებთან და ეძლევა დადებითი შეფასება.

(იხ.კვლევითი ნაწილი)

ინსპექტირების ანგარიში შეადგინა:

ინსპექტორი: /ი. ფირცხალავა /

ინსპექტირების ანგარიში ტექნიკურად გადაამოწმა:

ტექნიკური მენეჯერი: /მ. წიქარიშვილი /

ინსპექტირების ანგარიში ადმინისტრაციულად გადაამოწმა:

ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელი: /ა. ჭიპაშვილი/

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

აკრედიტაციის მოწმობა

EA BLA-ის ხელმომწერი

GAC-IB-0350

ადასტურებს, რომ

შპს „მშენ-ექსპერტი +“-ს

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო

იურიდიული მისამართი: ქ. თბილისი, გუდარეხის შესახვევი №23;
ფაქტიური მისამართი: ქ. თბილისი, გიორგი მიროტაძის ქ. №6;

შეფასდა და აკმაყოფილებს საქართველოს სტანდარტის

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

აკრედიტაციის სფერო მოცემულია აკრედიტაციის მოწმობის დანართში, რომელიც წარმოადგენს მის განუყოფელ ნაწილს.

აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი

რეგისტრაციის თარიღი
09 თებერვალი 2021 წ.

ძალაშია
09 თებერვალი 2025 წ.

0186 თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. №42ა

დამკვეთი: სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“
დამამზადებელი: შპს „სოლეი“. სფს-ს რეგისტრაციის № 06-3938

KA990154623612421

საქართველოს
ეკონომიკისა და მდგრადი
განვითარების სამინისტრო

სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო
-აკრედიტაციის ცენტრი

MINISTRY OF ECONOMY
AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF GEORGIA

LEPL NATIONAL BODY OF ACCREDITATION
ACCREDITATION CENTER

0186, თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. 42ა

42[a] Al. Kazbegi Ave, 0186, Tbilisi, Georgia

Tel: + 995 2 19 22 33
Fax: + 995 2 39 93 48;
E-mail: gac@gac.gov.ge

№ GAC-03/106

10 / თებერვალი / **2021** წ.

შპს „მშენ-ექსპერტი +“-ს A - ტიპის ინსპექტირების
ორგანოს

გიგზავნით, სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“-ს გენერალური დირექტორის 2021 წლის 09 თებერვლის № 06/27 განკარგულებას, არედიტაციის მოწმობას და თანდართულ აკრედიტაციის სფეროს.

დანართი: აკრედიტაციის მოწობა, სფერო და განკარგულება.

გენერალური დირექტორი

ხელმოწერილია/
შტამპდასმულია
ელექტრონულად

ნათია მიქელაძე

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“

განკარგულება

KA990108174596221

№ **06/27** 09 / თებერვალი / 2021 წ.

შპს „მშენ-ექსპერტი +“-ს **A** - ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის მინიჭების თაობაზე

საქართველოს კანონის „პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის“ 99-ე მუხლის მე-3 ნაწილის შესაბამისად და სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორის 2020 წლის 10 აპრილის N01-1 ბრძანებით დამტკიცებული „აკრედიტაციის წესების და პროცედურების" საკ 1.1:2020 - „აკრედიტაციის საერთო წესები და პროცედურები“-ს მე-10 მუხლის მე-5 და მე-6 პუნქტების, საკ 1.7:2020 "წესები და პროცედურები ინსპექტირების ორგანოების სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013 შესაბამისობაზე აკრედიტაციისათვის“ და საკ 1.10:2020 – „აკრედიტაციის ცენტრის მიერ აკრედიტებული შშო-ების რეესტრის წარმოების წესი“-ის მე-3 მუხლის საფუძველზე,

1. შპს „მშენ-ექსპერტი+“-ს A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო დადებითად შეფასდეს საქართველოს სტანდარტთან ისო/იეკ 17020:2012/2013 შესაბამისობაზე და მიენიჭოს აკრედიტაცია.

2. გაიცეს აკრედიტაციის მოწმობა თანდართულ აკრედიტაციის სფეროსთან ერთად.

3. შესაბამისი ინფორმაცია შეტანილ იქნას აკრედიტებული შშო-ების რეესტრში და გამოქვეყნდეს აკრედიტაციის ცენტრის ვებგვერდზე www.gac.gov.ge.

4. განკარგულება შეიძლება გასაჩივრდეს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში (მის. ქ. თბილისი, სანაპიროს ქ. N2) ან თბილისის საქალაქო სასამართლოში (მის. ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ, N6) მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი:

1. აკრედიტაციის კომიტეტის 2021 წლის 05 თებერვლის გადაწყვეტილება.
2. აკრედიტაციის სამსახურის უფროსის ნესტან მგელაძის 2021 წლის 08 თებერვლის **№ 80-04/GAC** მოხსენებითი ბარათი.

გენერალური დირექტორი

ხელმოწერილია/
შტამპდასმულია
ელექტრონულად

ნათია მიქელაძე

აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი **GAC-IB-0350**
განკარგულება № 06/27
თარიღი: 09.02.2021 წელი

„ვამტკიცებ“
აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორი
ნათია მიქელაძე



სფეროს აქტუალიზაცია
აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი **GAC-IB-0350**
განკარგულება № 01/40
თარიღი: 08.06.2021 წელი

A - ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის სფერო

შპს „მშენ-ექსპერტი +“

იურიდიული მისამართი: ქ. თბილისი, გუდარეხის შესახვევი №23;
ფაქტიური მისამართი: ქ. თბილისი, გიორგი მიროტაძის ქ. №6;

1	2	3	4
1	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება.	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან და საჭიროების შემთხვევაში პროექტთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები -(ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები; 6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი –მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი – სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 8. MEP-TP-G01 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
2	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადექვატურობის ინსპექტირება.	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება: • დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან და საჭიროების შემთხვევაში პროექტთან; • კონკრეტული მომწოდებლის რესურსებთან და შესაძლებლობებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV - 82); 2. ერთიანი ნორმები და ფასები - (ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები;

			6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი -„სამშენებლო სამუშაოების ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადეკვატურობის დადგენის მეთოდიკა“ (საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 26 სექტემბერი, დადგენილება №439) 8. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 9. MEP-TP-G02 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
3	ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა N2-ის მიხედვით)	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: შესრულებული სამუშაოების შესაბამისობის შეფასება, საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, შესყიდვების დოკუმენტებთან, მშენებლობის დროისათვის არსებულ საშუალო საბაზრო ფასებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერებისა (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან;	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები -(ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები; 6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი –მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი – სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 8. MEP-TP-G03 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები

4	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“ (საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732). 6. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 7. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის, გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 8. MEP-TP-G04.1 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
5	ობიექტის ან მისი ნაწილის საინჟინრო ქსელების: • ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით); • სუსტი დენების; • გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების; • წყალმომარაგება, კანალიზაცია,	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3;) 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ) 5. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების შესახებ) (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 6. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების

	წყალარინების სისტემების; • გაზის ქსელებისა და სისტემების: - საშუალო და დაბალი წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები წნევა - 0 კგ/სმ²-დან - 0,005 კგ/სმ²-ჩათვლით. - საშუალო წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 0,005 კგ/სმ²-დან - 3 კგ/სმ²-ჩათვლით. - მეორე კატეგორიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 3 კგ/სმ²-დან - 6 კგ/სმ²-ჩათვლით. - პირველადი კატეგორიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 6 კგ/სმ²-დან - 12 კგ/სმ²-ჩათვლით)		ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 7. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება); 8. ტექნიკური რეგლამენტი: „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის N101 დადგენილება 2014 წლის 22 იანვარი); 9. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 10. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (BCH); 11. ისო/იეკ 11801-2017 12. MEP-TP-G04.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

	შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება		
6	ობიექტის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით), სუსტი დენების, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების ქსელების და სისტემების.....) სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრავიო სამუშაოების პროცესზე დასწრება/დაკვირვება და შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 4); 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N 732. 2020 წლის 20 დეკემბერი. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“) 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 8. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების შესახებ) (საქართველოს

			მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 9. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 10. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის # 366 დადგენილება); 11. MEP-TP-G05 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
7	პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 4); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. MEP-TP-G06.5 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

8	პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“ (საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732). 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71) 5. MEP-TP-G06.6 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
9	პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების, ...) მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. MEP-TP-G06.1 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
10	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით, და მათი	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების

	ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	შესახებ) (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N366 დადგენილება); 6. MEP-TP-G06.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
11	პროექტის საინჟინრო ქსელების: სუსტი დენების და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება		1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 2); 2. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. MEP-TP-G06.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
12	პროექტის საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება

	შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება		N41); 5. MEP-TP-G06.4 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
13	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიცირება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. MEP-TP-G06.3 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
14	პროექტის საინჟინრო ქსელების: გაზმომარაგება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის N101 დადგენილება 2014 წლის 22 იანვარი); 4. ტექნიკური რეგლამენტი „მაგისტრალური გაზსადენის უსაფრთხო ექსპლუატაციის შესახებ“. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №257. 2014 წლის 26 მარტი. 5. MEP-TP-G06 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

15	პროექტის სახანძრო უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი - „სახანძრო უსაფრთხოების წესების და პირობების შესახებ“ - საქართველოს მთავრობის დადგენილება N370; 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. MEP-TP-G06.8 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
16	პროექტის შრომის უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის დადგენილება, N 361); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: “ სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 27 ოქტომბრის დადგენილება N 477) 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 6. MEP-TP-G06.7 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

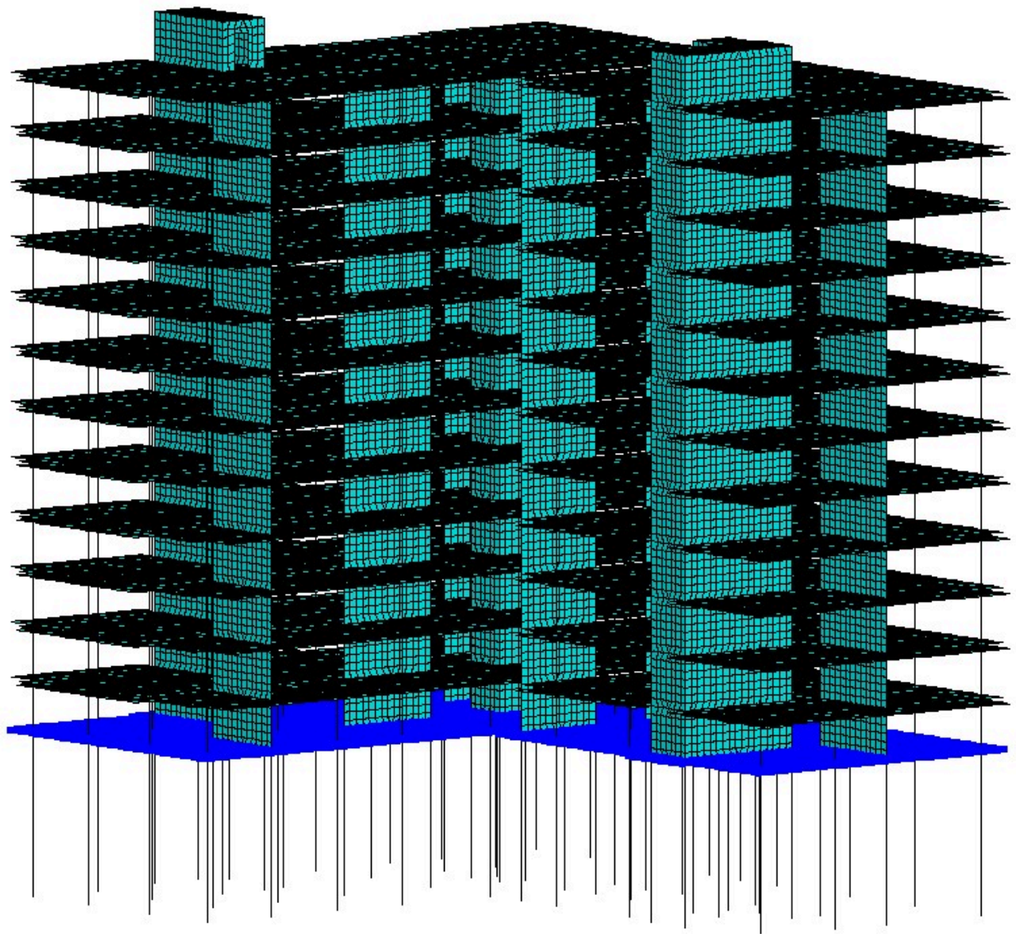
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ანგარიში

2022 წელი

თავფურცელი:

1. შენობის დინამიური მაჩვენებლები;
2. საძირკვლის მონაცემები;
3. კოლონები;
4. კედლები და დიაფრაგმები.
5. რიგელები;
6. გადახურვის ტიპური ფილები;

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ანგარიში				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-1	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე		თავფურცელი			
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



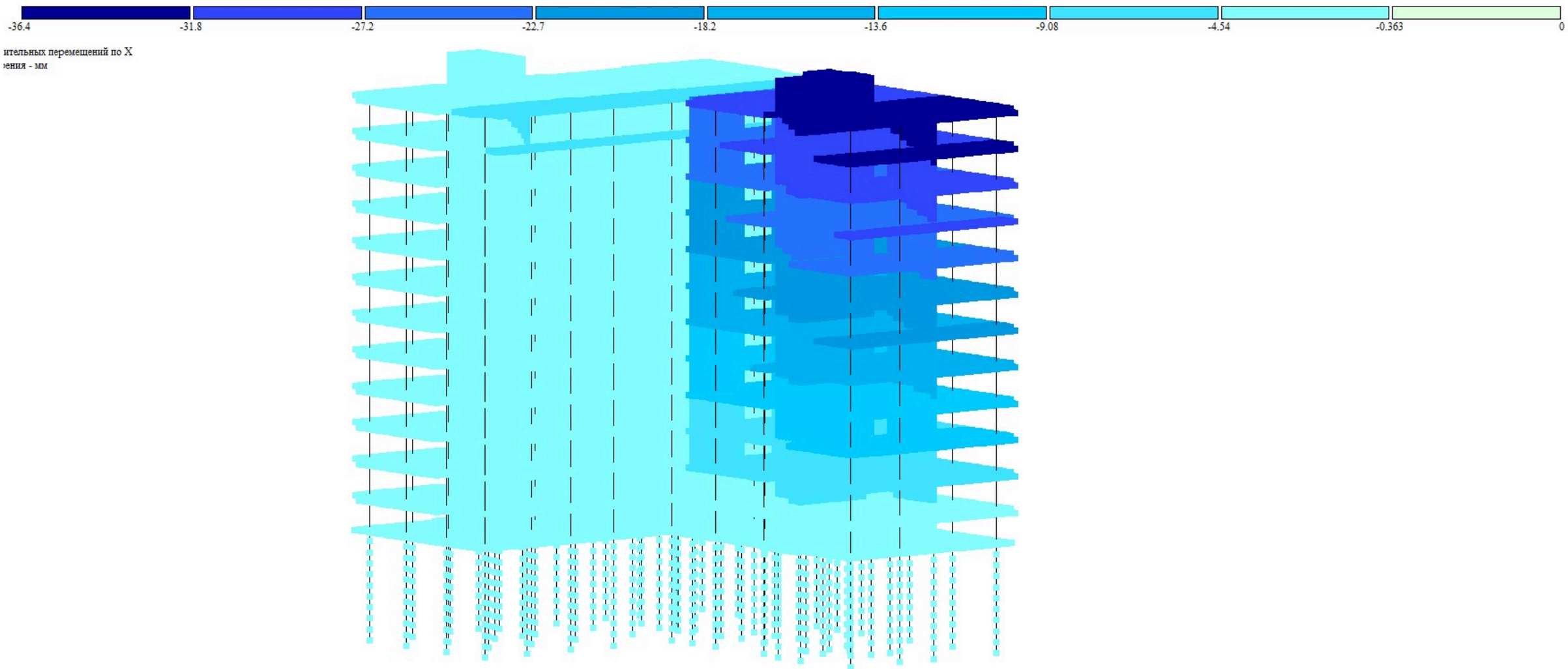
чикава-zaur-1: Периоды колебаний (01)

Открыть CSV | Сохранить | Сверстать | Предыдущий | Следующий | Копировать | Фильтр | На схему

ЗАГР	N п/п	Собств....	Рад/с.	Гц.	Периоды	Коэф. р...	Масса	Сумма ...
5 - (мод. 41)								
5	1	0.358221	2.791570	0.444518	2.249630	0.008961	0.001666	0.001666
5	2	0.347207	2.880126	0.458619	2.180460	1.509414	28.524659	28.526325
5	3	0.302143	3.309694	0.527021	1.897456	-0.097283	0.125810	28.652136
5	4	0.242886	4.117164	0.655599	1.525322	-1.461831	44.652293	73.304429
5	5	0.207331	4.823214	0.768028	1.302036	-0.034611	0.011350	73.315779
5	6	0.132419	7.551814	1.202518	0.831588	0.085826	0.063592	73.379370
6 - (мод. 41)								
6	1	0.358221	2.791570	0.444518	2.249630	1.480762	45.497349	45.497349
6	2	0.347207	2.880126	0.458619	2.180460	0.097350	0.118653	45.616001
6	3	0.302143	3.309694	0.527021	1.897456	1.462049	28.416112	74.032114
6	4	0.242886	4.117164	0.655599	1.525322	0.009538	0.001901	74.034015
6	5	0.207331	4.823214	0.768028	1.302036	-0.039730	0.014955	74.048969
6	6	0.132419	7.551814	1.202518	0.831588	0.051161	0.022597	74.071566

Сейсмические нагрузки | Пульсационные нагрузки

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ანგარიში				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-2 /
დირექტორი					
პრ. მთ. არქიტ.					
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი	
შეასრულა	დ. მაისურაძე				
შეამოწმა	რ. სილაგაძე				

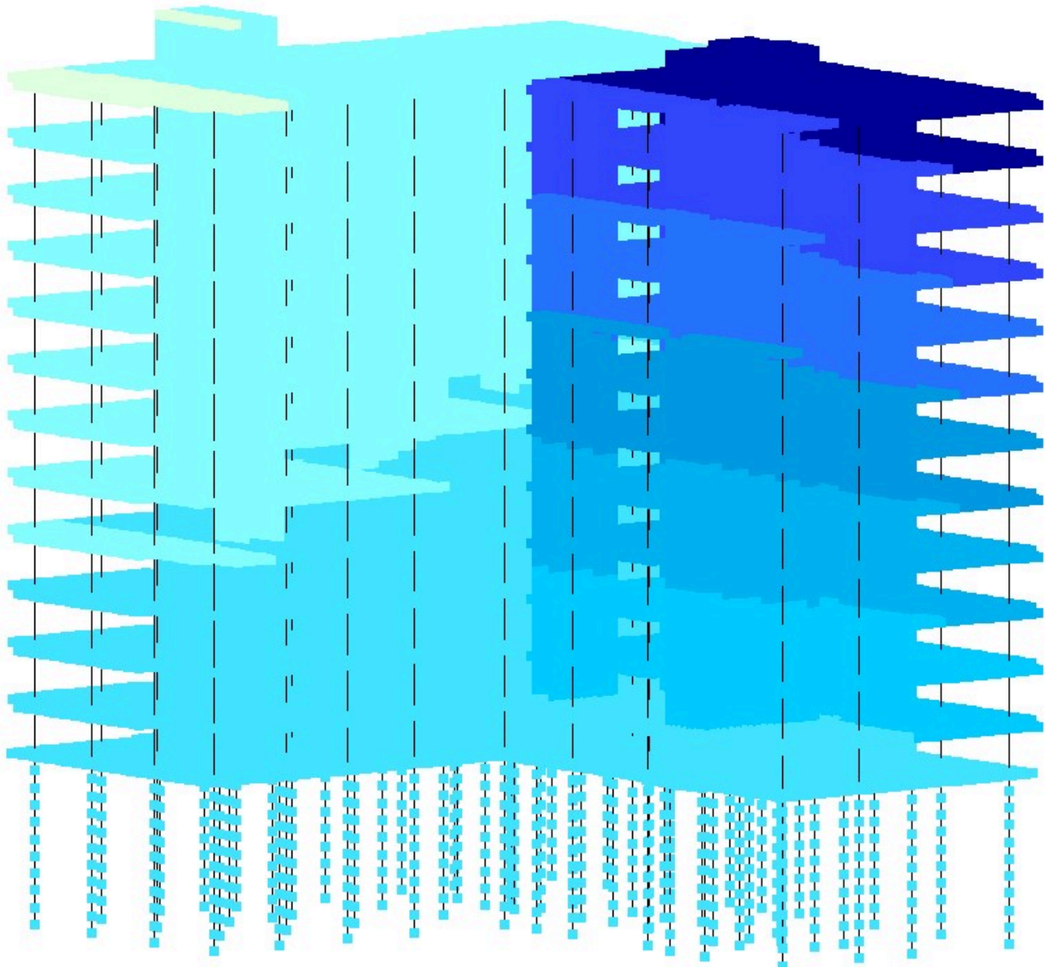


ительных перемещений по X
ения - мм

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ანგარიში				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-3	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

-48.3 -42.2 -36.2 -30.2 -24.1 -18.1 -12.1 -6.03 -0.482 0

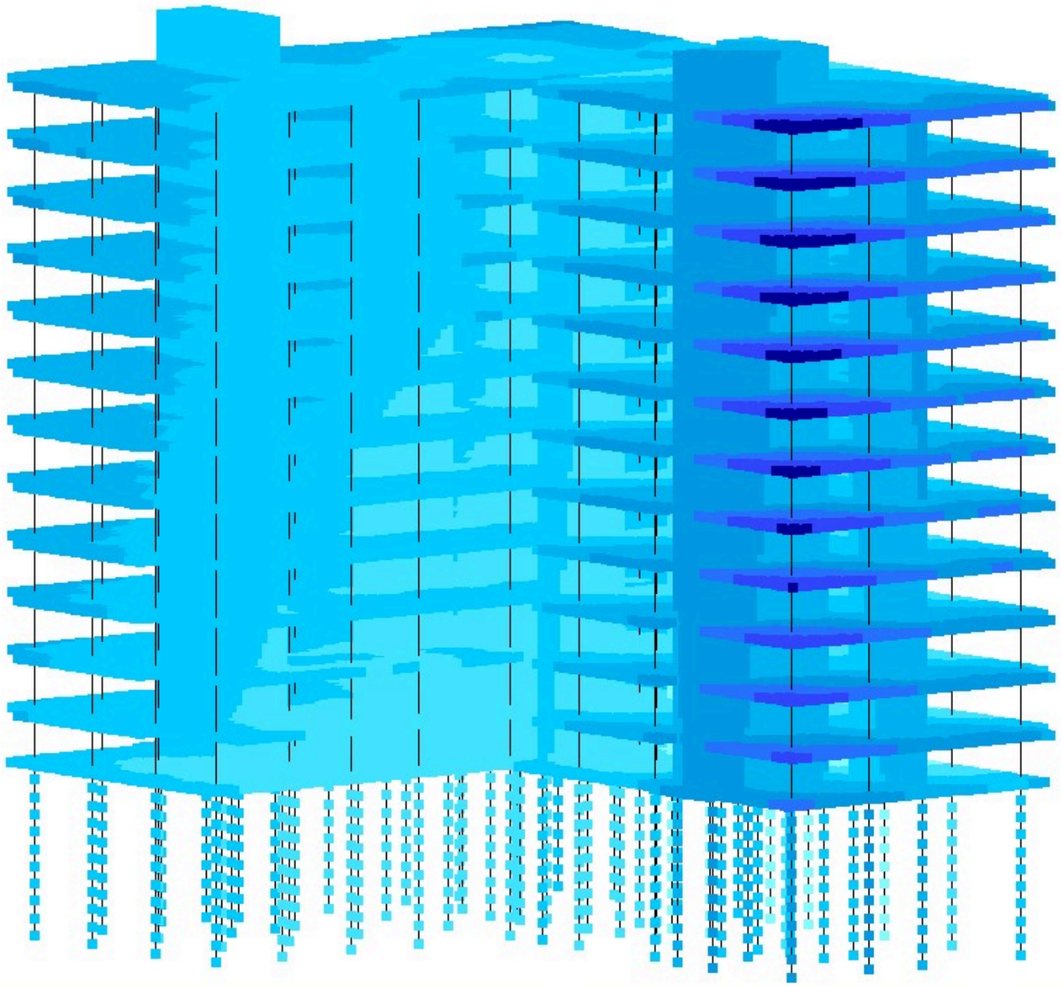
ительных перемещений по Y
ения - мм



ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ანგარიში				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-4	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

-43.1 -37.7 -32.3 -26.9 -21.5 -16.1 -10.8 -5.38 -0.431 0

ительных перемещений по Z
ения - мм



ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ანგარიში				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-5	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

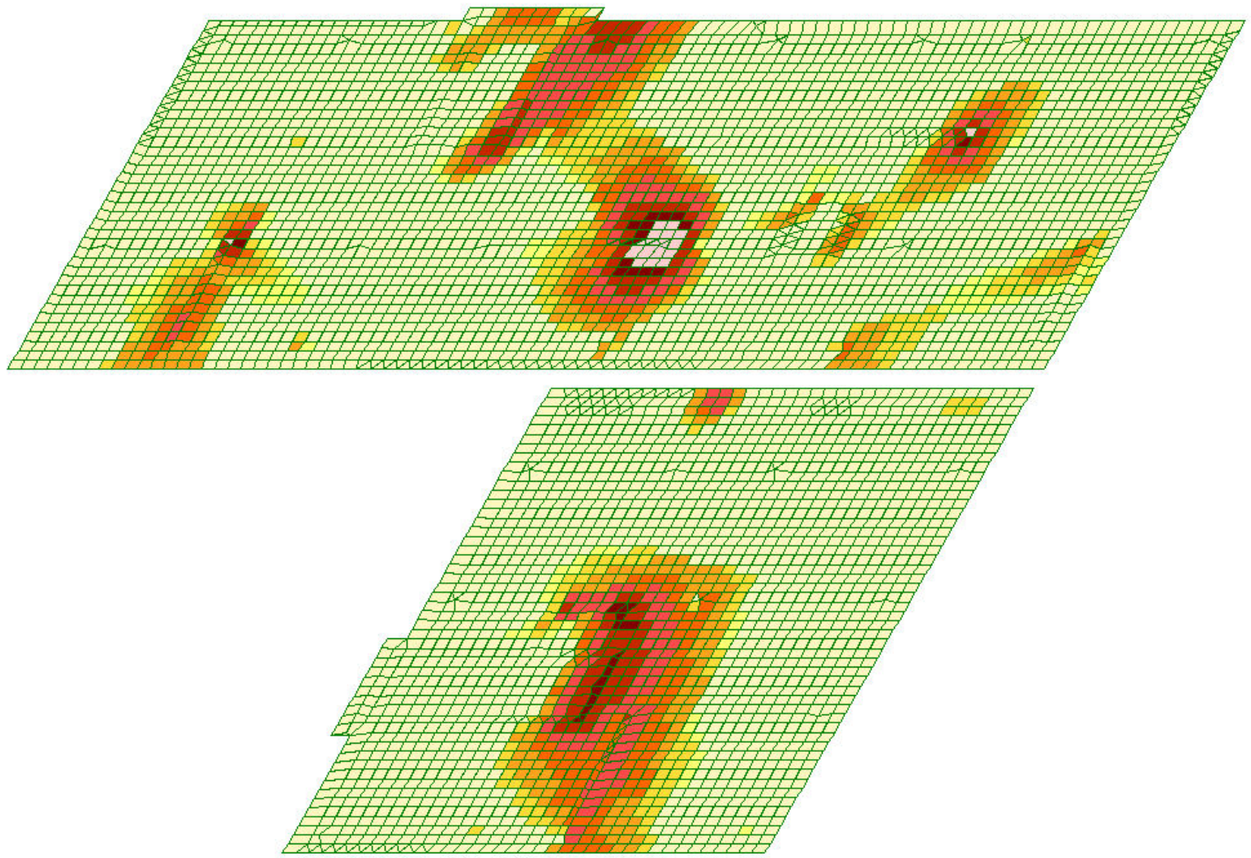
Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич

Стиль | Окно

Конструирование: Жесткости | Варианты | Тип | Бетон | Арматура | Блоки
Расчет: Расчет
Арматура: Полная | Прочность | Добав. | Кручение
Армирование пластин: Площадь | X | Y
Продавливание: Расчет
Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Несимметрия | Балка | Колонна
Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала
Таблицы: Докумен-тация

s200d10 3.93 | s200d18 12.7 | s200d20 15.7 | s200d22 19 | s200d25 24.5 | s200d28 30.8 | s200d32 40.2 | s200d36 50.9 | s200d40 62.8 | 114

Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по усилиям (СНиП 52-01-2003)
Единицы измерения - см2/1м
Шаг, Диаметр - мм



Отм. 0.000
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 111035

1. | Уз.: 0 / 89490 | Эл.: 0 / 112223 | Загр.: 1 / 10

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(7)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკვლის ქვედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич

Стиль | Окно

Конструирование: Жесткости | Варианты | Тип | Бетон | Арматура | Блоки

Расчет: Расчет

Арматура: Полная | Прочность | Добав. | Кручение

Армирование пластин: Площадь | X | Y

Продавливание: Расчет

Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Несимметрия | Балка | Колонна

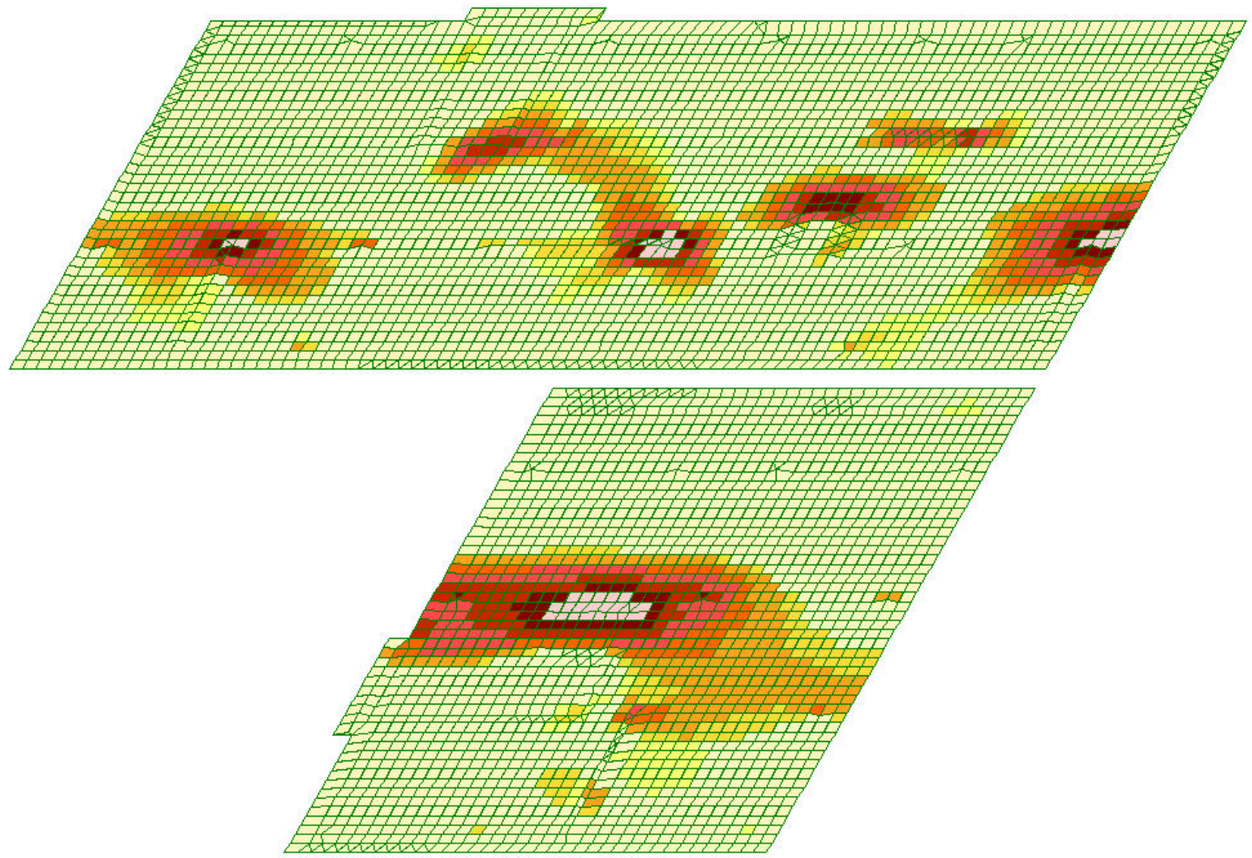
Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала

Таблицы: Докумен-тация

s200d10 | s200d18 | s200d20 | s200d22 | s200d25 | s200d28 | s200d32 | s200d36 | s200d40

3.93 | 12.7 | 15.7 | 19 | 24.5 | 30.8 | 40.2 | 50.9 | 62.8 | 103

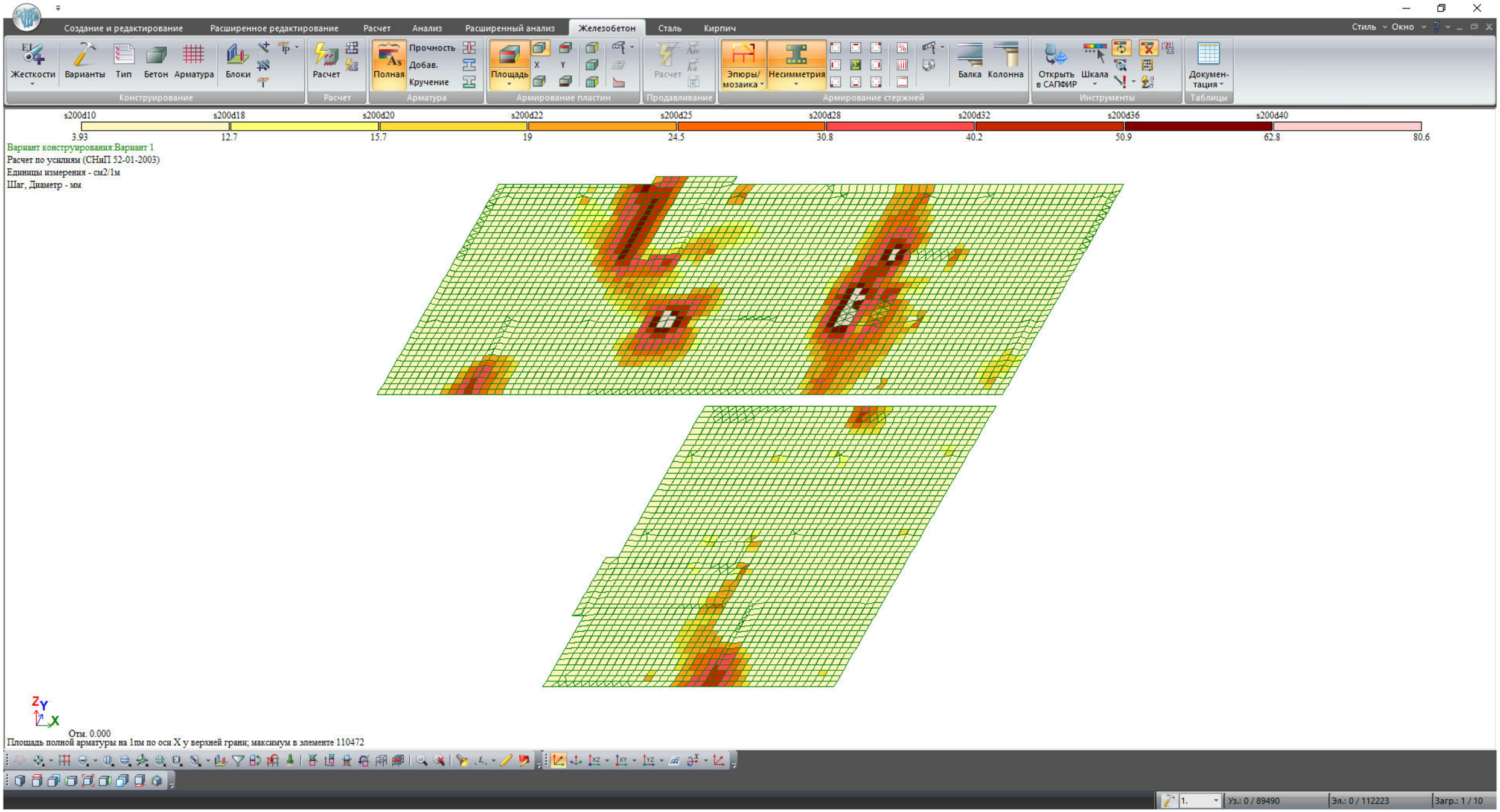
Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по усилиям (СНиП 52-01-2003)
Единицы измерения - см2/1м
Шаг, Диаметр - мм



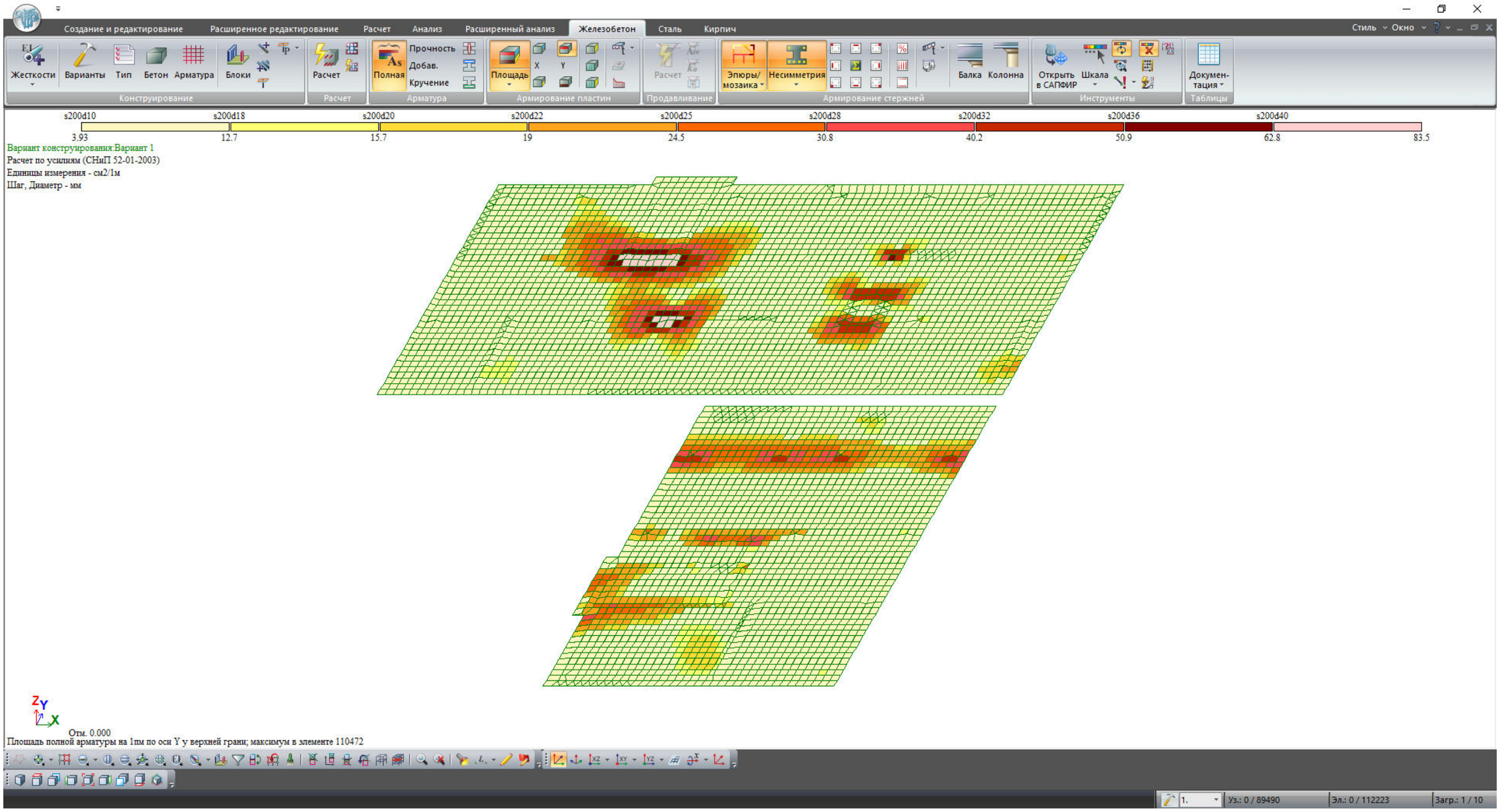
Отм. 0.000
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 111035

1. | Уз.: 0 / 89490 | Эл.: 0 / 112223 | Загр.: 1 / 10

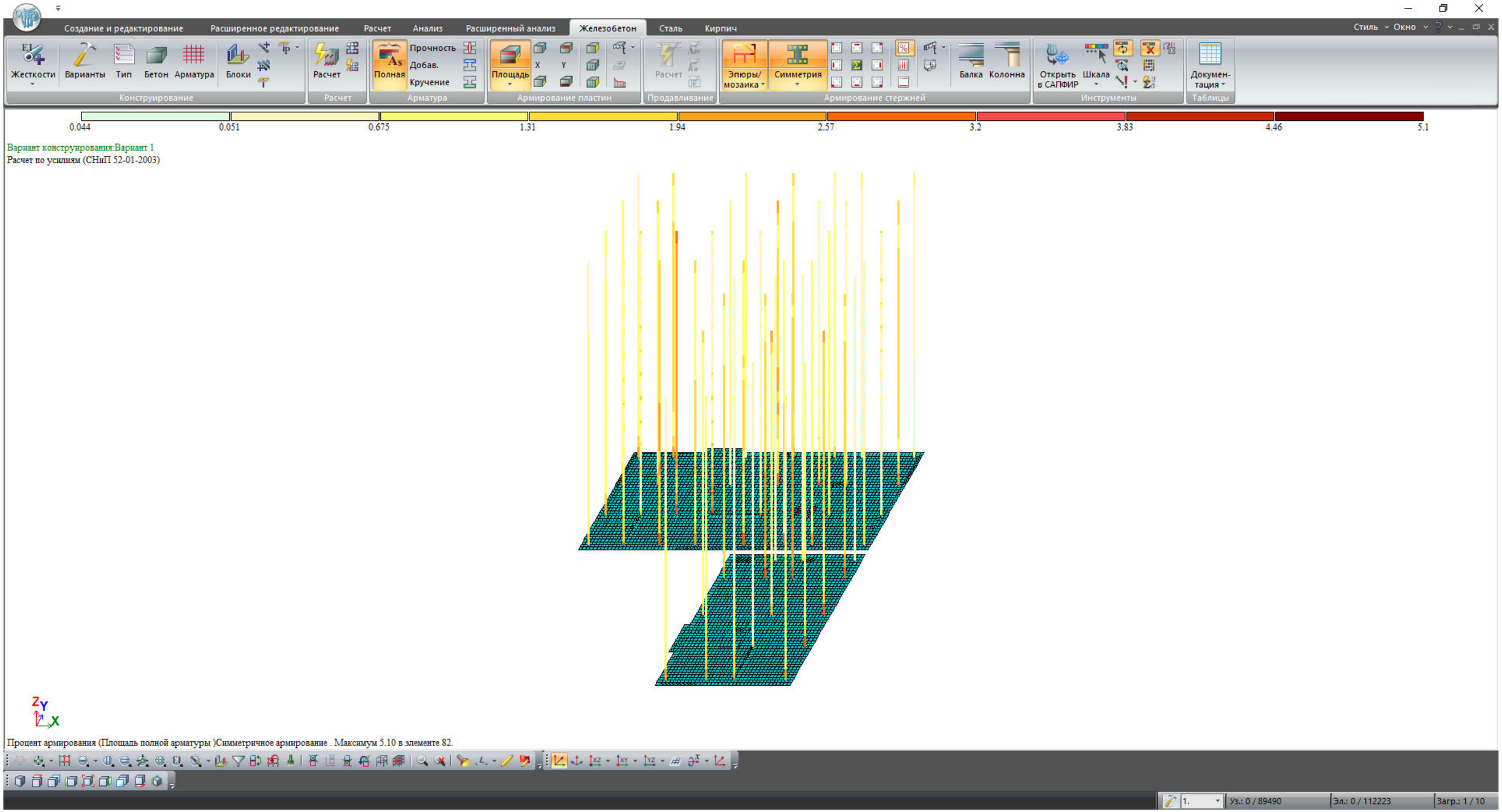
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(8)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ქვედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



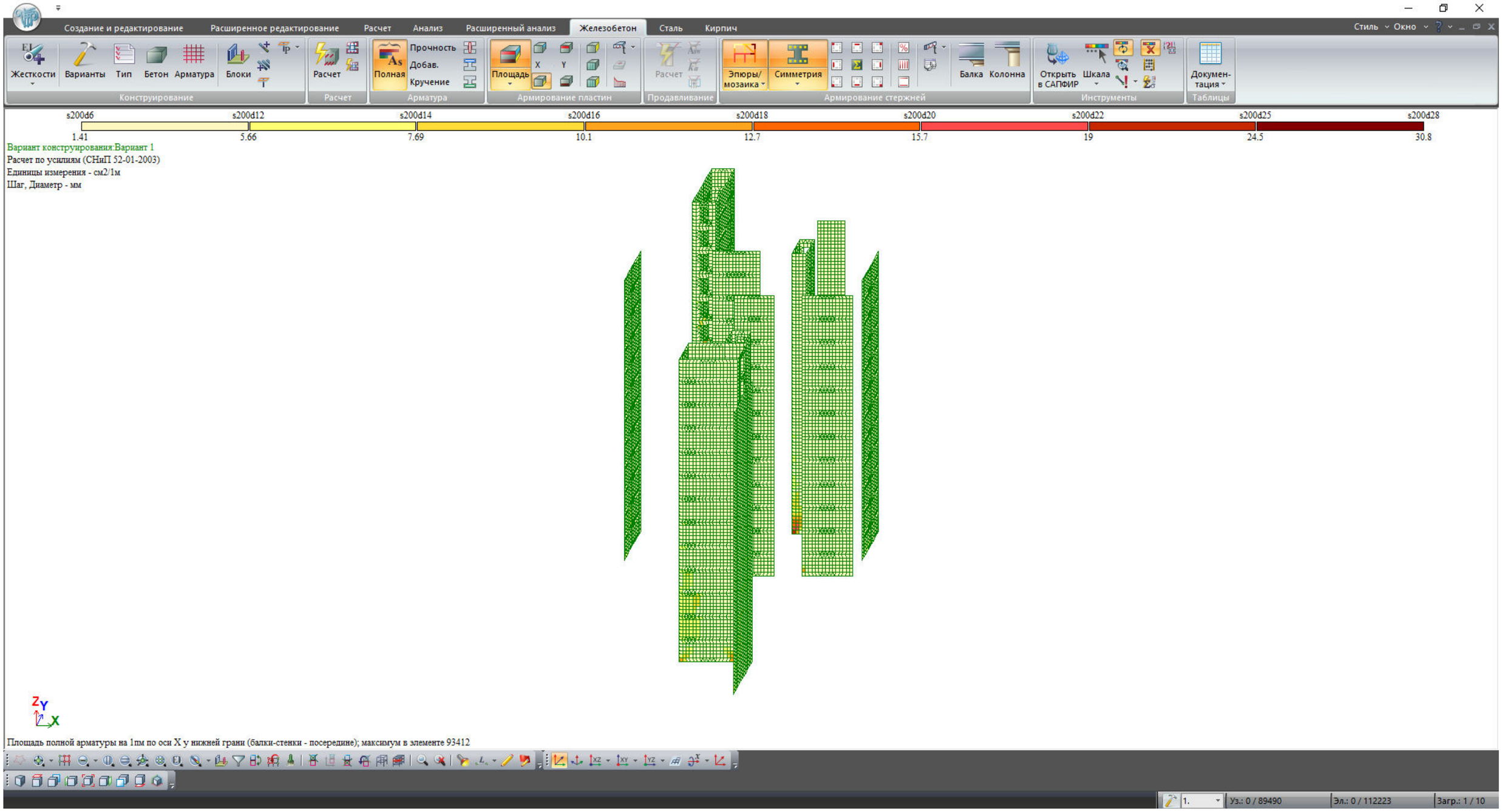
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(9)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ზედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



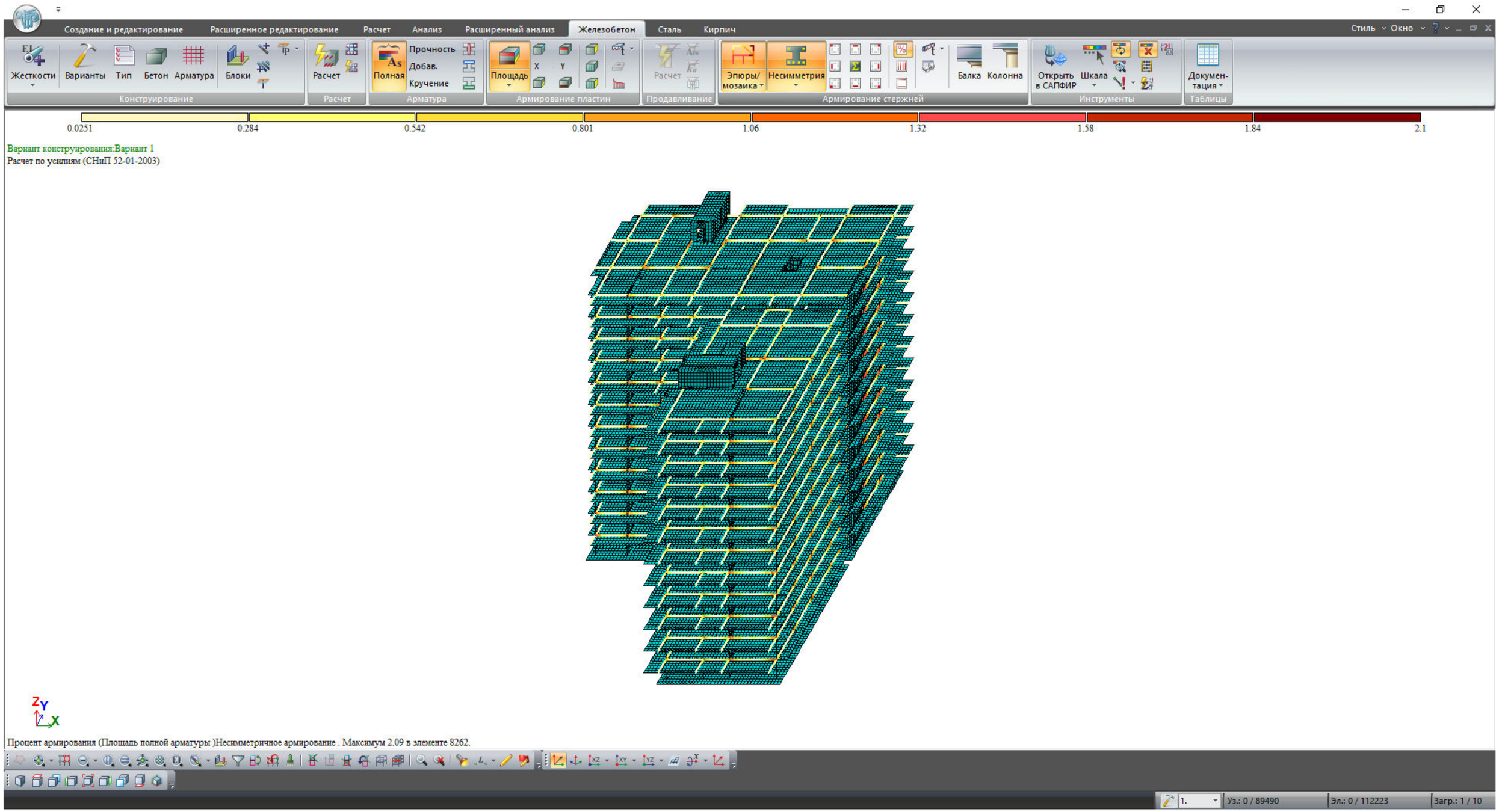
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(10)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ზედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



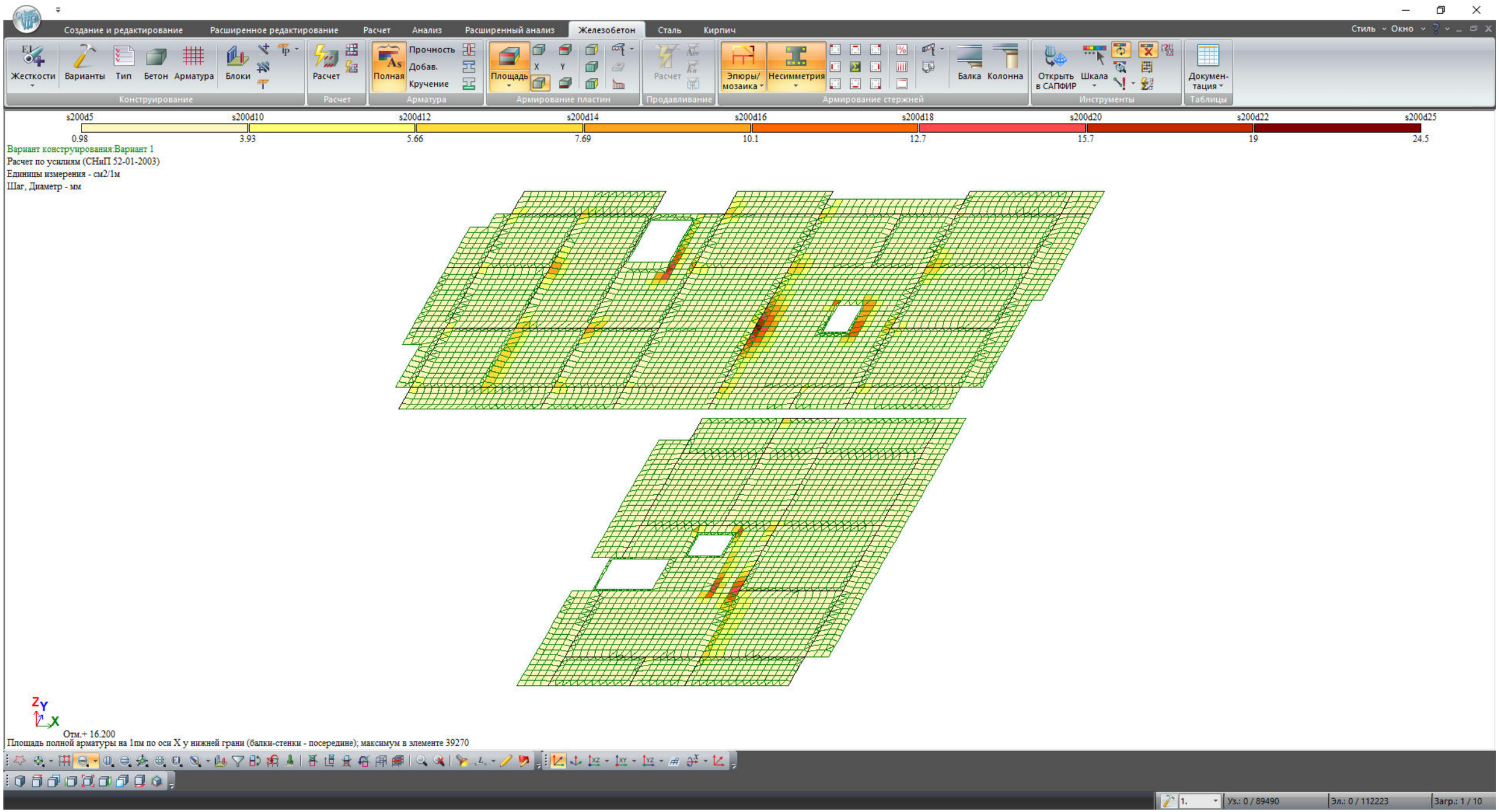
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(11)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(12)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		დიაგრამები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



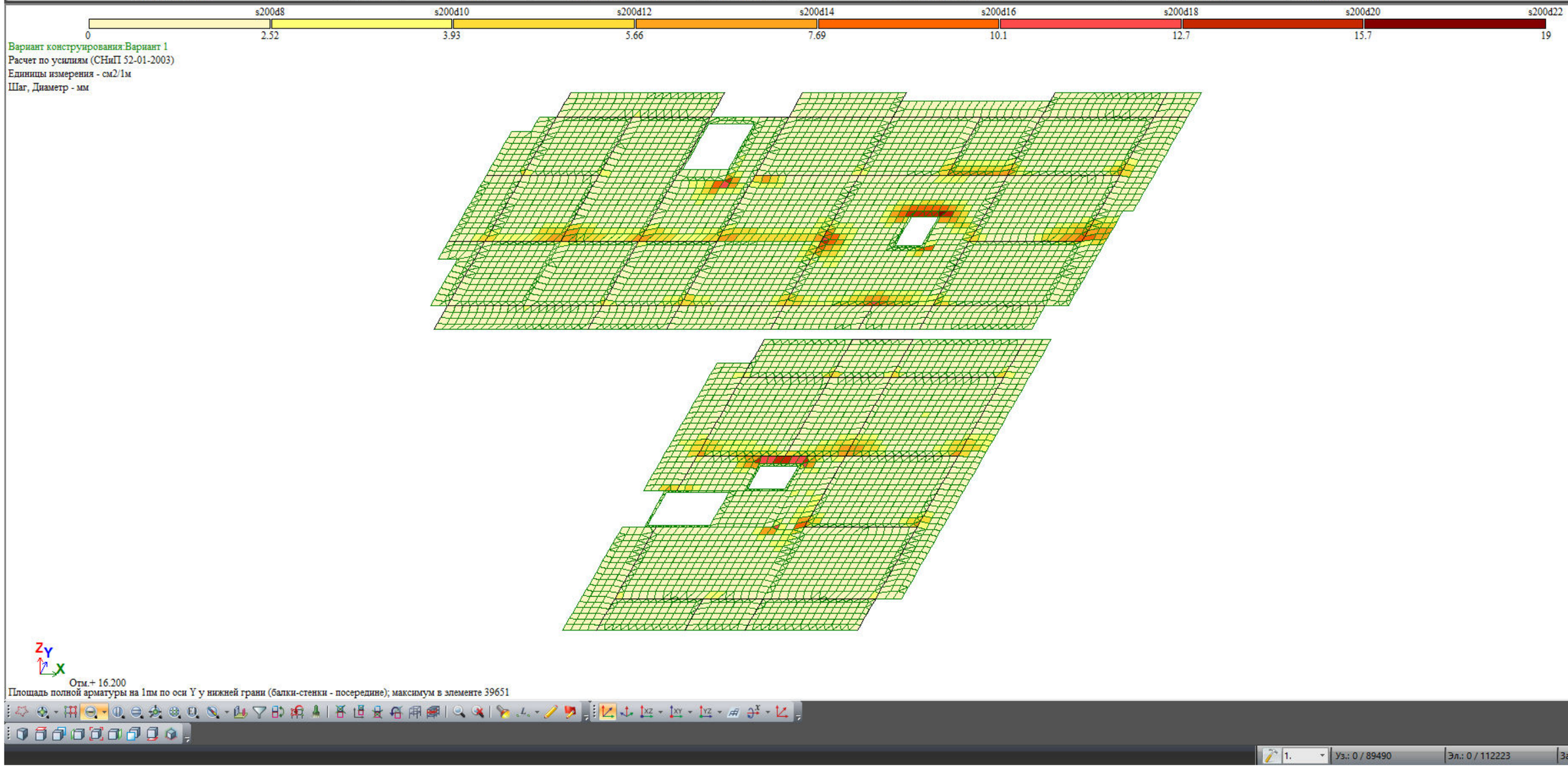
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(13)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რიგელები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



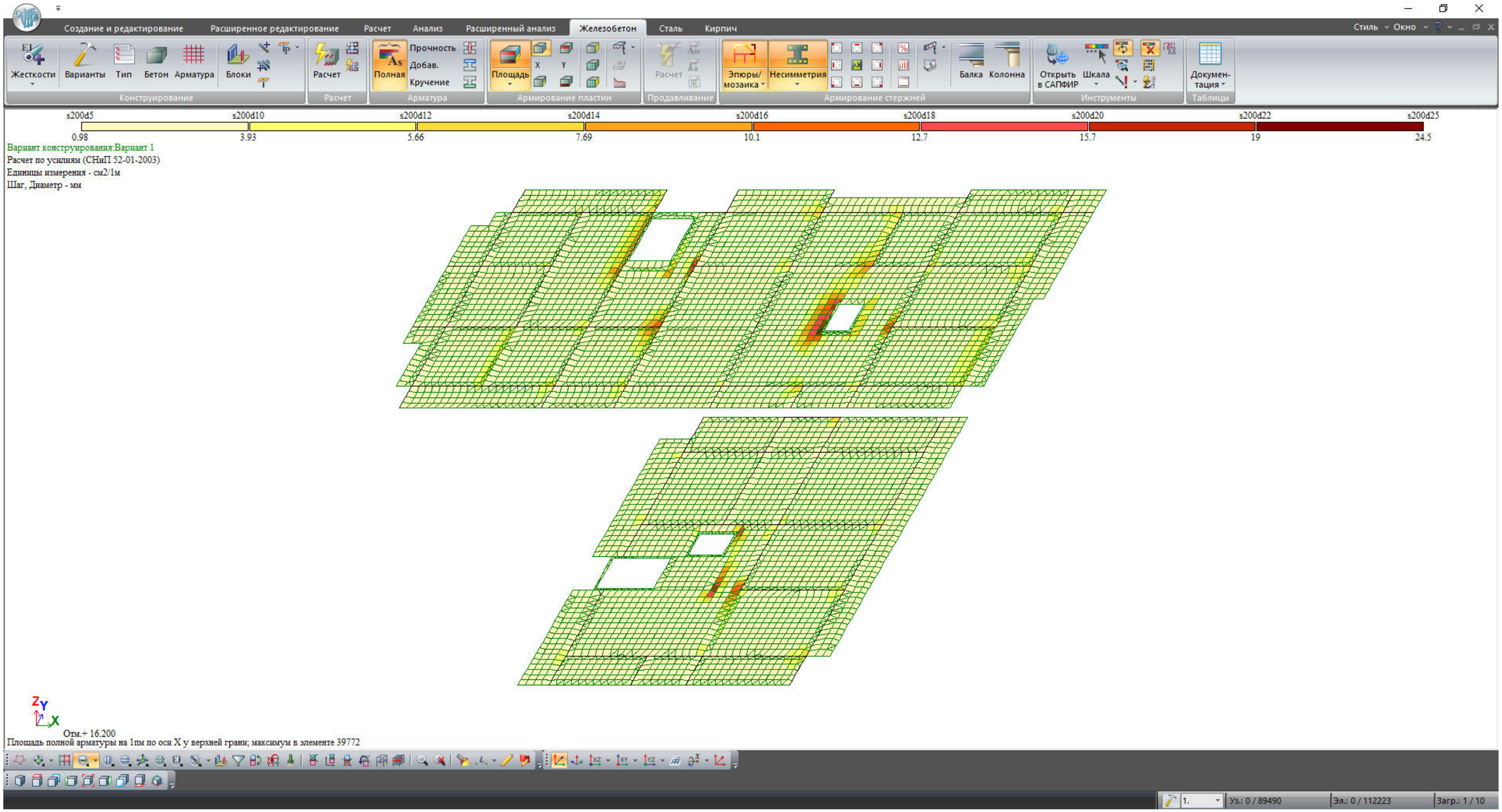
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(14)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ქვედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

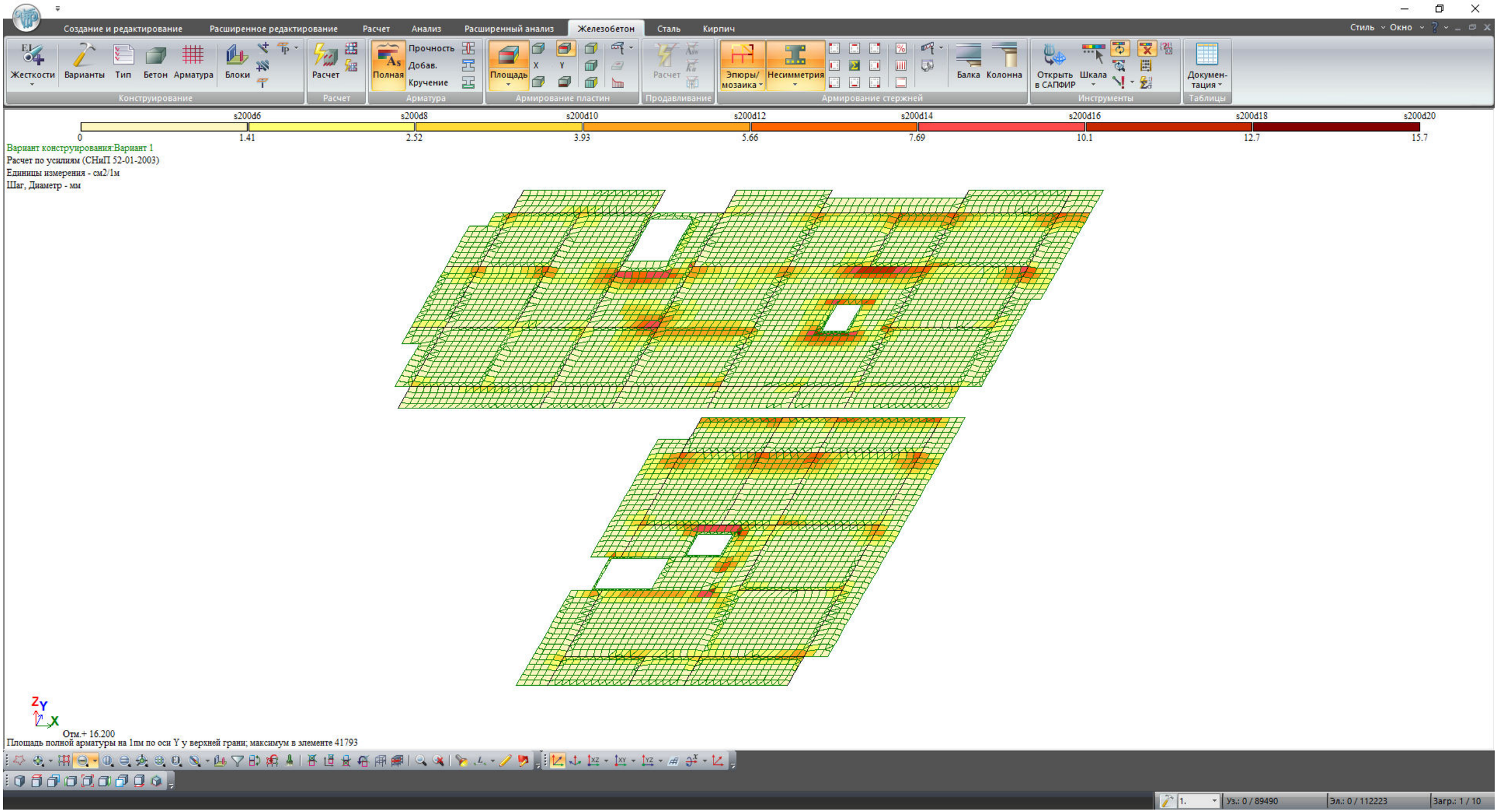
Конструирование: Жесткости | Варианты | Тип | Бетон | Арматура | Блоки
Расчет: Расчет
Арматура: Полная | Прочность | Добав. | Кручение
Армирование пластин: Площадь | X | Y
Продавливание: Расчет
Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Несимметрия | Балка | Колонна
Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала
Таблицы: Докумен-тация



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(15)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ქვედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(16)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ზედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(17)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ზედა ზონა Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი ს/კ 01.10.07.004.069
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2023 წელი

№	დასახელება	ფურც. №
1	ნახაზების სია	კ-0
2	განმარტებითი ბარათი	კ-01
3	მასალების ამოკრეფა (სულ ჯამი)	კ-02
4	ალბომი 1 (ხიმინჯები, საძირკვლები, ანკერები, საყრდენი კედელი)	
5	ალბომი 2 (კოლონები, დიაფრაგმები, კიბის უჯრედი, ლიფტის შახტა)	
6	ალბომი 3 (რიგელები, გადახურვის ფილები)	

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(0)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		პროექტის შემადგენლობა (ნახაზების სია)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტისა და საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის თანახმად, სამშენებლო უბანზე გამოიყო ოთხი გეოლოგიური ელემენტი:

1. ნაყარი, რომელიც ვრცელდება 1.5 – 2.8 მეტრ სიღრმემდე ზედაპირიდან, ფუძე-გრუნტებად არ გამოიყენება.

2. თიხა მოყვითალო ყავისფერი ქვიშის ლიწზებით და შუაშრეებით,ნახევრადმყარი სიმძლავრით 2.5 – 3.0 მეტრი ნაყარის ქვემოთ.

საანგარიშო მახასიათებლებია:

-სიმკვრივე - 1.89 გ/სმ^3

-ხვედრითი შეჭიდულობა - 0.63 კგძ/სმ^2

-შიგა ხახუნის კუთხე - 18^0

-დეფორმაციის მოდული -200 კგძ/სმ^2

-პირობითი საანგარიშო წინაღობა - 3.0 კგძ/სმ^2

-პუანსონის კოეფიციენტი - 0.42

3. თიხა მოყვითალო-ყავისფერი ქვიშნარის ლიწზებით და შუაშრეებით, ძნელადპლასტიკური. სიმძლავრე 6-8 მეტრი.

საანგარიშო მახასიათებლები:

-სიმკვრივე - 1.91 გ/სმ^3

-შიგა ხახუნის კუთხე - 17^0

-ხვედრითი შეჭიდულობა - 0.41 კგძ/სმ^2

-დეფორმაციის მოდული - 150 კგძ/სმ^2

-პუანსონის კოეფიციენტი - 0.42

-პირობითი საანგარიშო წინაღობა - 2.7 კგ/სმ^2

4 . ქვიშნარი კენჭების ჩანართებით, წყალშემცველი. სიმძლავრე 0.8 – 1.0 მ.

საანგარიშო მახასიათებლებია:

-სიმკვრივე - 1.85 გ/სმ^3

-ხვედრითი შეჭიდულობა - 0.11 კგძ/სმ^2

-შიგა ხახუნის კუთხე - 21^0

-დეფორმაციის მოდული - 100 კგძ/სმ^2

-პირობითი საანგარიშო წინაღობა - 2.0 კგძ/სმ^2

-პუანსონის კოეფიციენტი - 0.3

5. თიხა მოყვითალო,ჟანგისფერი ლაქებით,ნახევრადმყარი.

საანგარიშო მახასიათებლებია:

-სიმკვრივე - 1.94 გ/სმ^3

-ხვედრითი შეჭიდულობა - 0.54 კგძ/სმ^2

-შიგა ხახუნის კუთხე - 19^0

-დეფორმაციის მოდული - 210 კგძ/სმ^2

-პირობითი საანგარიშო წინაღობა - 3.8 კგძ/სმ^2

-პუანსონის კოეფიციენტი - 0.42

ტოპოგადაღების მიხედვით სამშენებლო ტერიტორია საკმაოდ დამრეცია. ნიშნულები იცვლება 506.6 – 510.6 მეტრამდე. ნიშნული 0.00 = 509.9 (მ), შესაბამისად ხდება ტერიტორიის დაგეგმარება, რაც იწვევს ნაწილობრივ საყრდენი კედლების გაჩენას (იხ.პროექტი).

საპროექტო შენობას არ გააჩნია მიწისქვეშა სართული, რელიეფიდან გამომდინარე დაფუძვნება ხდება ბურღვა-დასატენ ხიმინჯებზე დიამეტრით 1.0 მ სიგრძე 10 მ.

შენობა გეგმაში რუსული „Г„ -ს მაგვარი ფორმისაა და გაყოფილია ანტისეისმური ნაკერით. თითოეული ნაკვეთი სწორკუთხა ფორმისაა გაბარიტული ზომებით 7-10 ღერძებში 38.2*16.70 (მ) „1-5“ ღერძებში 23.0*16.7 (მ).

სართულიანობა - 12.

სართულების სიმაღლეებია:

პირველი სართული-3.0 მ. დანარჩენი სართულები-3.3 მ.

ხიმინჯების ველი გაერთიანებულია როსტვერკის ხისტი ფილით.

-ხიმინჯები-ბურღვა-დასატენი.დიამეტრით 1.0 მ. სიგრძე 10 მ. ბეტონი B30 სულფატომედეგი. არმატურა B500B და A240.

-როსტვერკი-რკინაბეტონის მონოლითური ფილა სისქით 1.0 მ. ბეტონი B30. არმატურა B500B და A240.

-კოლონები-მონოლითური რკინაბეტონი,განიკვეთი 0.6*0.6 მ. ბეტონი B30. არმატურა B500B და A240.

-რიგელები-მონოლითური რკინაბეტონი 0.5*0.5 მ ფილის სისქესთან ერთად. ბეტონი B30. არმატურა B500B და A240.

-გადახურვის ფილები-მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 0.2 მ. ბეტონი B30. არმატურა B500B და A240.

-დიაფრაგმები-მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 0.3 მ. ბეტონი B30. არმატურა B500B და A240.

საანგარიშო მოდელი მიღებულია კავშირებიანი ჩარჩო განივი და გრძივი მიმართულების დიაფრაგმებით.ანგარიში შესრულებულია პროგრამა Lira-Sapr 2017-ის გამოყენებით. შედეგები თან ერთვის პროექტს.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(01)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		განმარტებითი ბარათი	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

№	დასახელება	არმატურა B500B კგ						წაგლინი	არმატურა A240 კგ.	სულ კგ.	ბეტონი მ^3		
		Ø10	Ø12	Ø14	Ø18	Ø20	Ø25	8X80X2500	8		B10	B20	B30
1	ხიმინჯები		356.40				33264.00	3768.00	8400.00	**45788.40**			471.00
2	საძირკველი; ლიფტის ორმო		2608.20	32633.70			15361.50		2806.00	**53409.40**	132.20		1296.00
3	ანკერი			2284.48			9686.60		756.00	**12727.08**			
4	კოლონები						92165.92		21483.84	**113649.76**			552.46
5	კიბის უჯრედი		36917.10	4512.09		5445.00	762.30		3132.00	**50768.49**			528.50
6	ლიფტის შახტა		5583.60	682.44		1980.00	277.20		907.20	**9430.44**			84.50
7	დიაფრაგმა		29907.36						388.80	**30296.16**			411.80
8	რიგელები				92976.00		22083.60		48635.52	**163695.12**			752.76
9	გადახურვის ფილები	256928.00							5499.60	**262427.60**			3452.10
10	საყრდენი კედელი											700	
11	კიბეები	4340.00							103.20	**4443.20**			57.60
	სულ	**261268.00**	**75372.66**	**40112.71**	**92976.00**	**7425.00**	**173601.12**	**3768.00**	**92112.16**		**132.20**	**700.00**	**7606.72**
	ჯამი	746635.65									8438.92		

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(02)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		მაძსალების ამოკრეფა (სულ ჯამი)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი ს/კ 01.10.07.004.069
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

(ხიმინჯები, საძირკვლები, ანკერები, საყრდენი კედელი)

თბილისი 2023 წელი

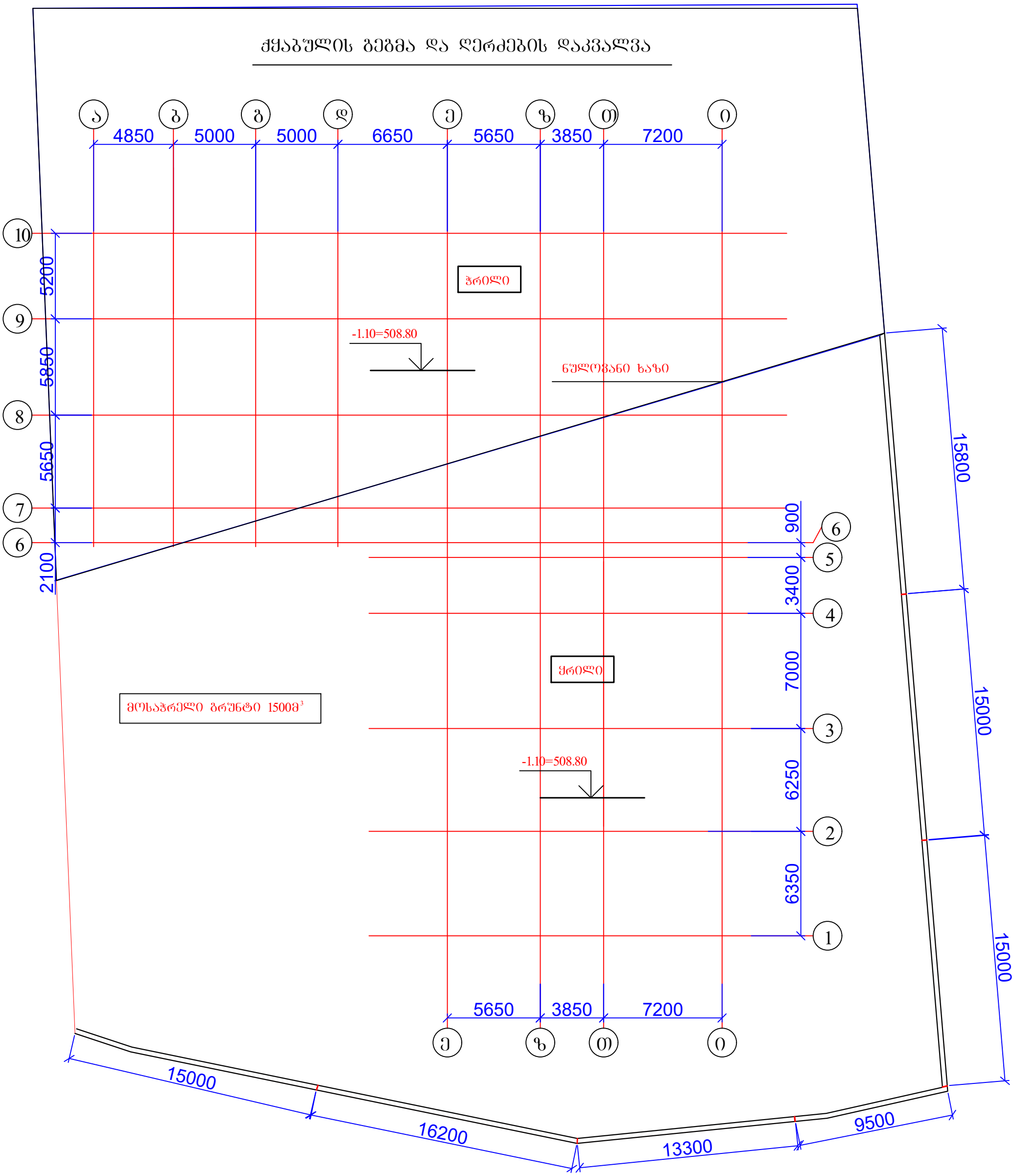
№	დასახელება	ფურც. №
1	ნახაზების სია	კ-1
2	მასალების ამოკრეფა	კ-3
3	ქვაბულის გეგმა და ღერძების დაკვალვა	კ-4
4	ხიმინჯების განლაგება	კ-5
5	ხიმინჯების კონსტრუქცია	კ-6
6	ხიმინჯების მისადაგება რელიეფზე. სიტუაციური ჭრილი	კ-7
7	საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით)	კ-8
8	ლიფტის ორმოს კვეთები 1-1 და 2-2	კ-9
9	ლიფტის ორმოს კვეთები 3-3 და 4-4	კ-10
10	საძირკვლის ფილის ძირითადი არმირების კვეთი 5-5	კ-11
11	ლიფტის ორმოს არმირება ზედა და ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	კ-12
12	ლიფტის ორმოს არმირება ზედა და ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	კ-13
13	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	კ-14
14	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	კ-15
15	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	კ-16
16	საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	კ-17
17	საძირკვლის ფილის განივი არმირება	კ-18
18	საძირკვლის ფილის განივი არმირება.დეტალი -1	კ-19
19	სვეტებისა და დიაფრაგმების ანკერების განლაგება	კ-20
20	ანკერი ა-1	კ-21
21	ანკერი ა-2	კ-22
22	ანკერი ა-3	კ-23
23	კიბის უჯრედი კუ-1 (ანკერების განლაგება ა-4)	კ-24
24	კიბის უჯრედი კუ-2 (ანკერების განლაგება ა-5)	კ-25
25	ლიფტის შახტა ლშ-1 (ანკერების განლაგება ა-6)	კ-26
26	ანკერი ა-7; ა-8 და ა-12	კ-27
27	ანკერი ა-9; ა-10; ა-11	კ-28
28	საყრდენი კედლის განლაგება	კ-29
29	საყრდენი კედლის კვეთი 1-1	კ-30

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(1)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		თავფურცელი	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

№	დასახელება	არმატურა B500C კგ				არმატურა A240 კგ.	სულ კგ.	ბეტონი მ^3		
		12	14	8X80X2500	25	8		B10	B20	B30
1	საძირკველი; ლიფტის ორმო	2608.20	32633.70		15361.50	2806	**53409.40**	132.20		1296.00
2	ხიმინჯი	356.40		3768.00	33264.00	8400.00	**45788.40**			471.00
3	ანკერი		2284.48		9686.60	756.00	**12727.08**			
4	საყრდენი კედელი								700	
	სულ	**2964.60**	**34918.18**	**3768.00**	**58312.10**	**11962.00**		**132.20**	**700.00**	**1767.00**
	ჯამი	**111924.88**						**2599.20**		

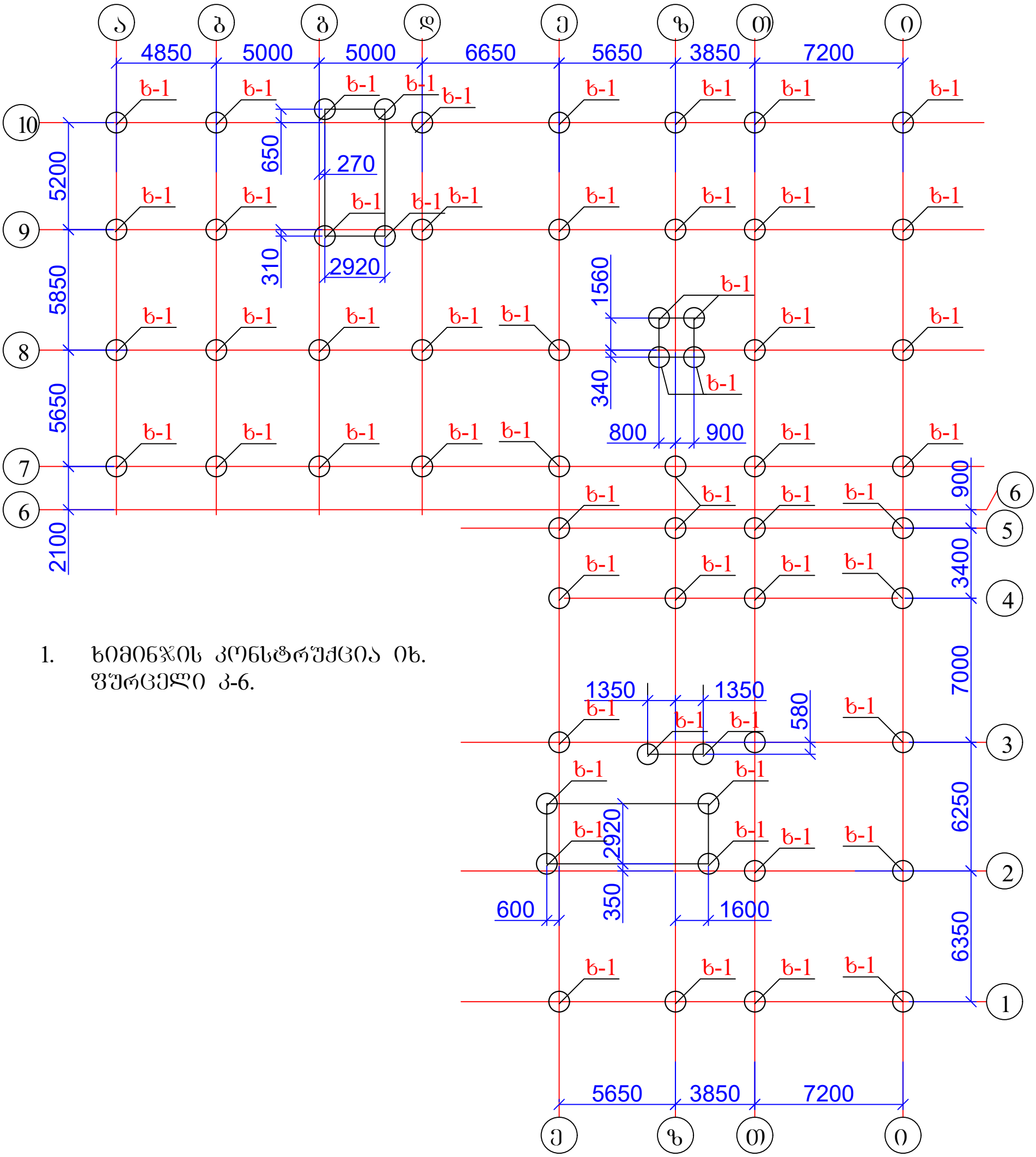
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(3)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		მასალების ამოკრეფა (ხიმინჯები, საძირკველი, ანკერები, საყრდენი კედელი)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ქვაბულის გეგმა და ღერძების დაკვალვა



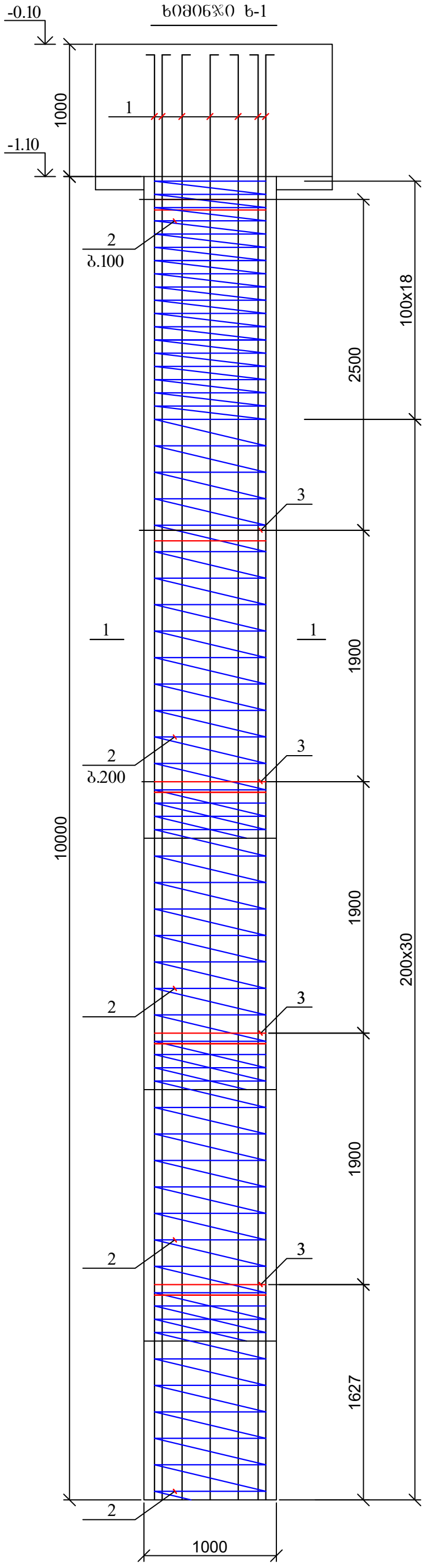
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(4)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ქვაბულის გეგმა და ღერძების დაკვალვა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

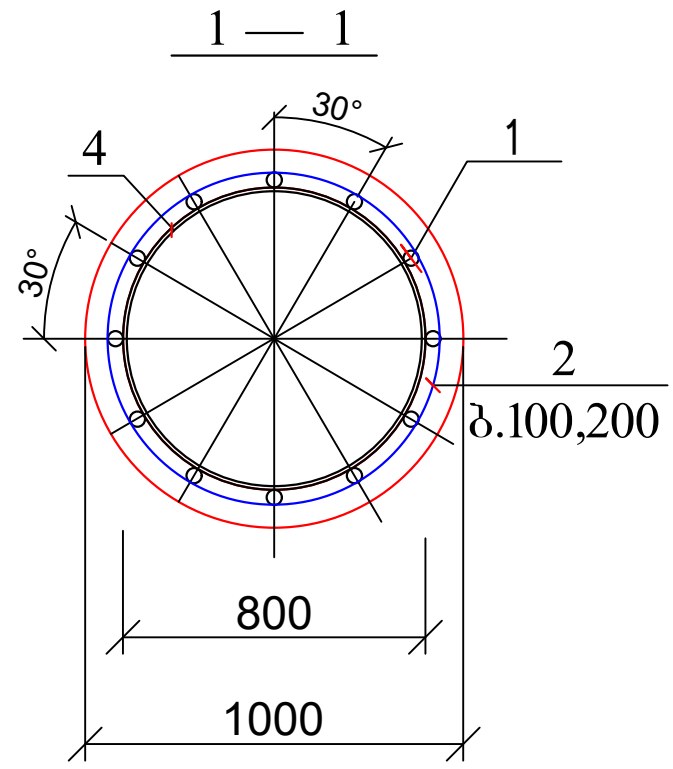
ხიმინჯების განლაგება



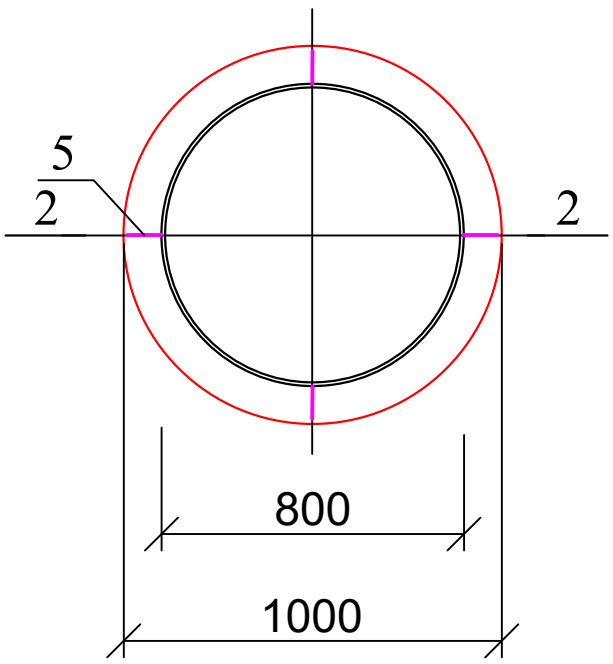
1. ხიმინჯის კონსტრუქცია იხ. ფურცელი კ-6.

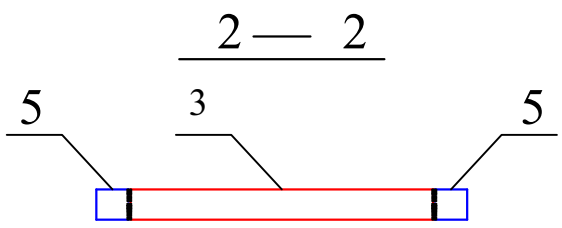
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(5)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ხიმინჯების განლაგება	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					



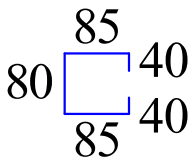


ფიქსატორების განლაგება



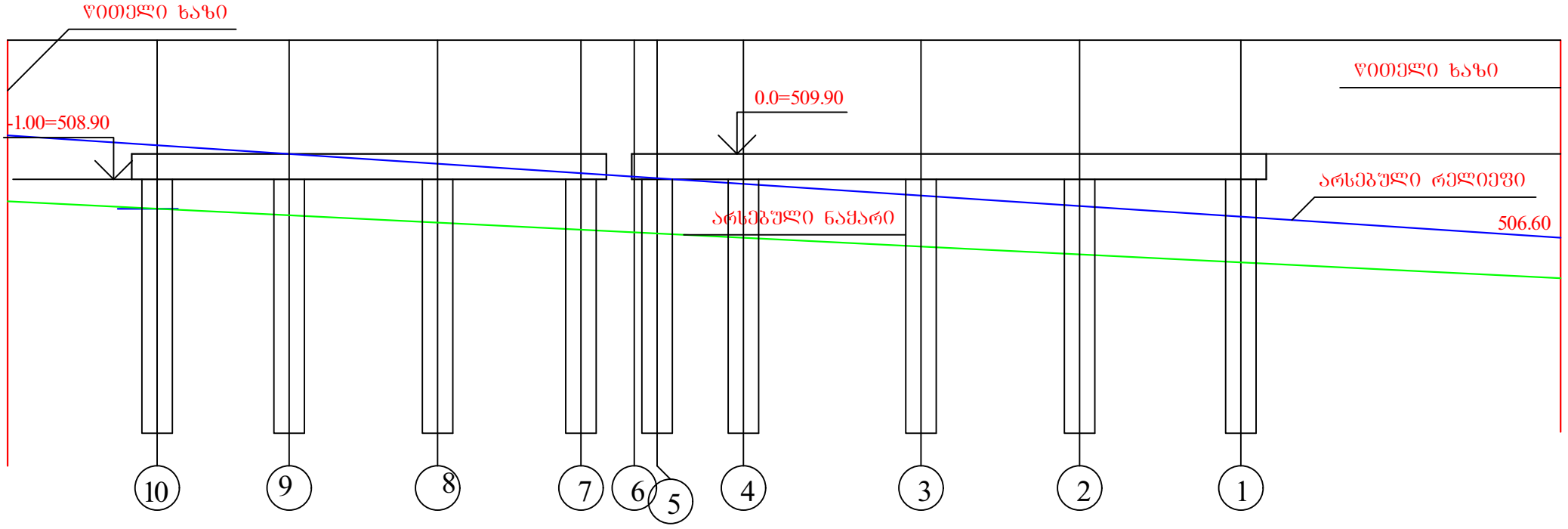


პოზ.4



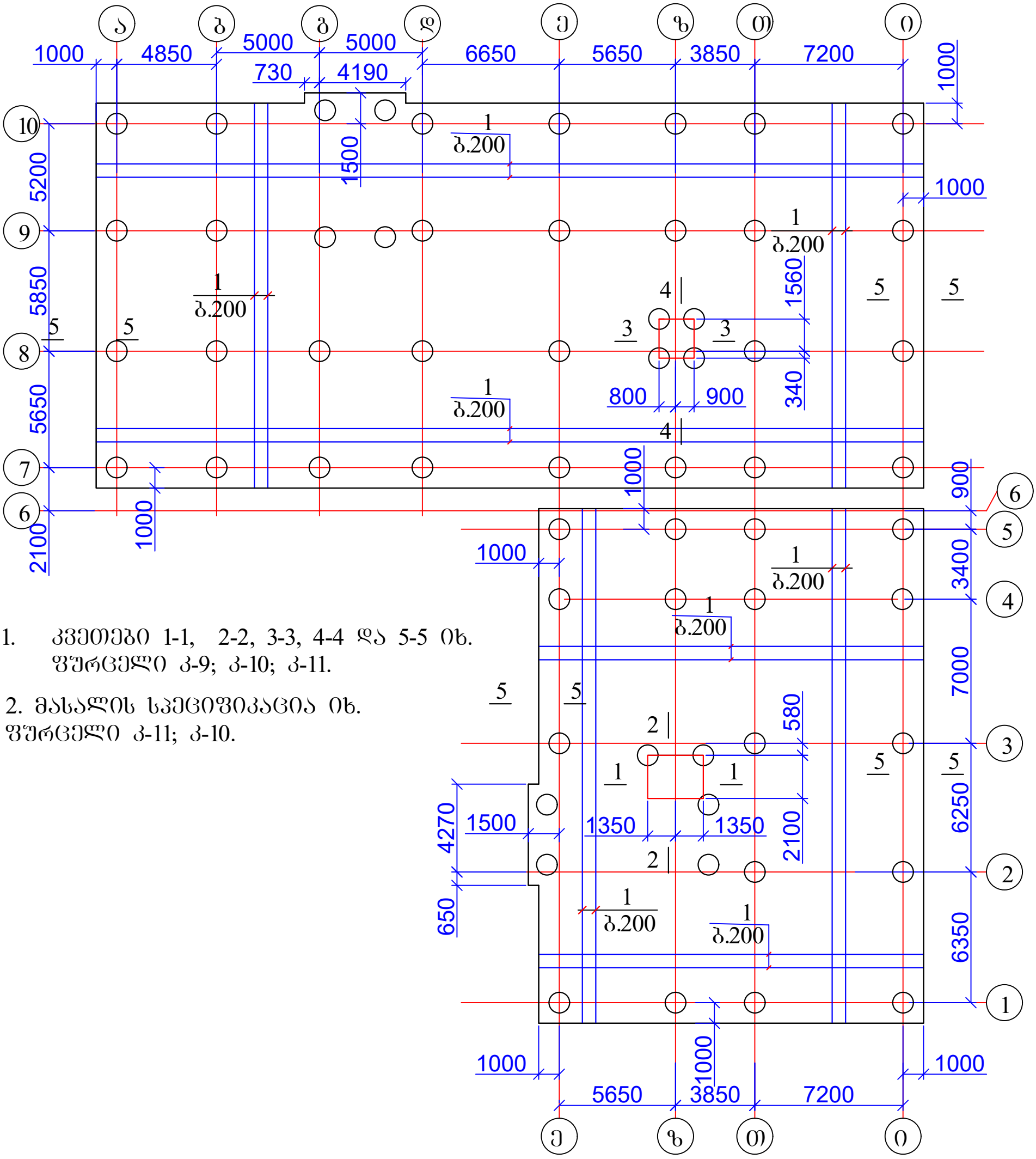
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ხიმინჯი ხ-1	**60**		
1	Ø 25 B500B L= 12000	12	46.2	554.4
2	Ø 8 A240 ΣL= 350 გ.მ		0.4	140
3	- 8 X 80 X 2500	5	12.56	62.8
4	Ø 12 B500B L= 330	20	0.297	5.94
	ბეტონი B30		მ^3	7.85

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(6)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ხიმინჯის კონსტრუქცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					



ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(7)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ხიმინჯების მისადაბება რელიეფზე სიტუაციური ჭრილი	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით)

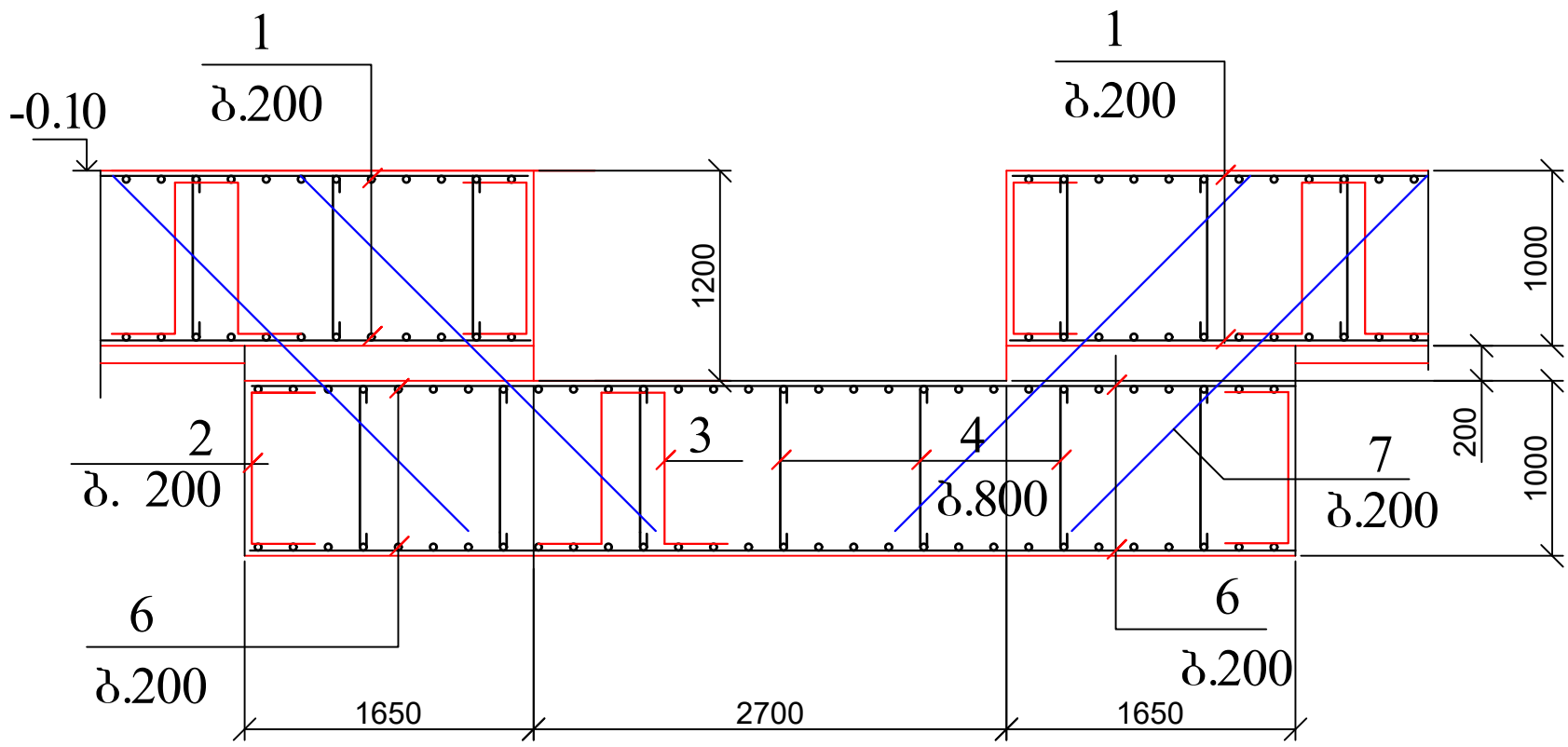


1. კვეთები 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 და 5-5 იხ. ფურცელი კ-9; კ-10; კ-11.

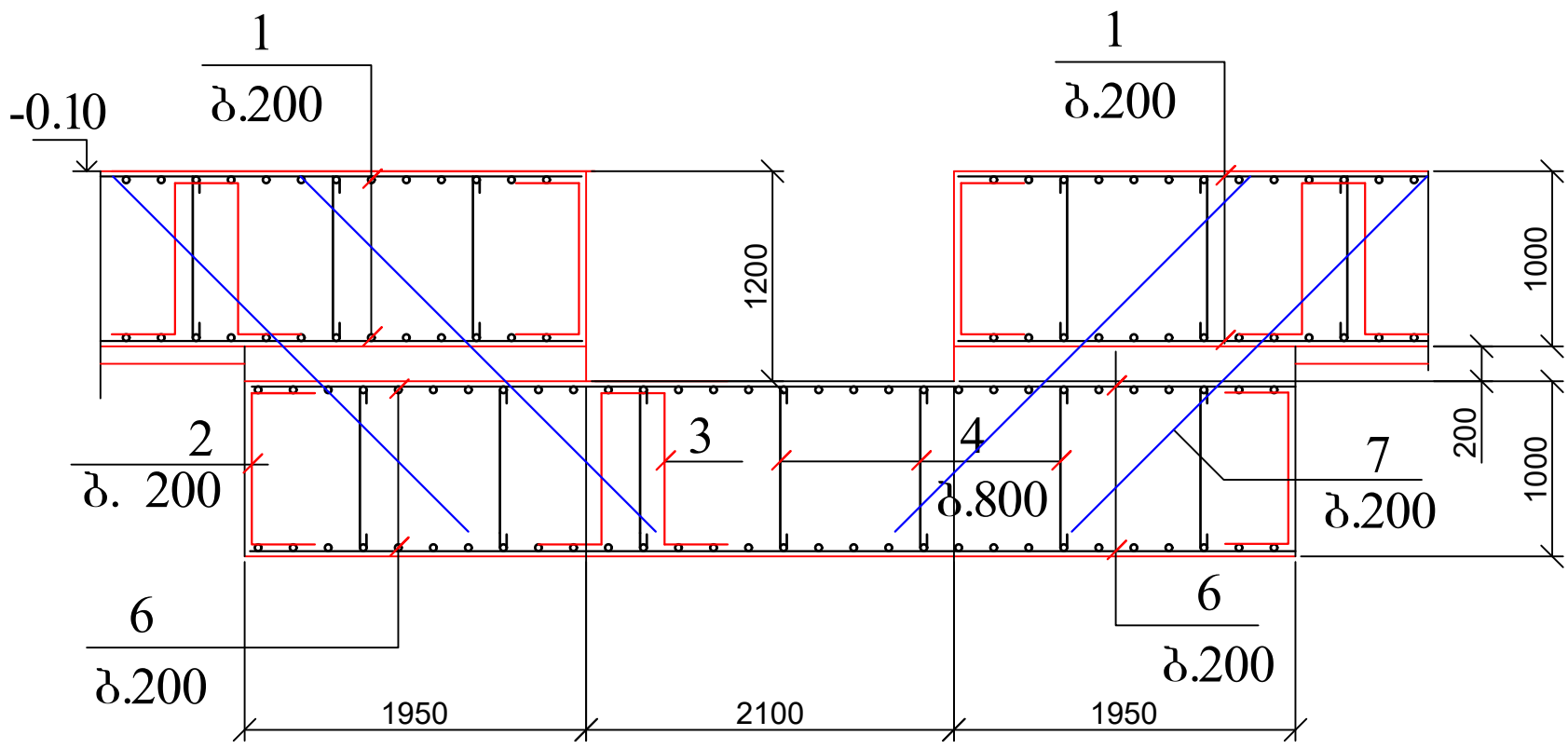
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-11; კ-10.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(8)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

1 — 1



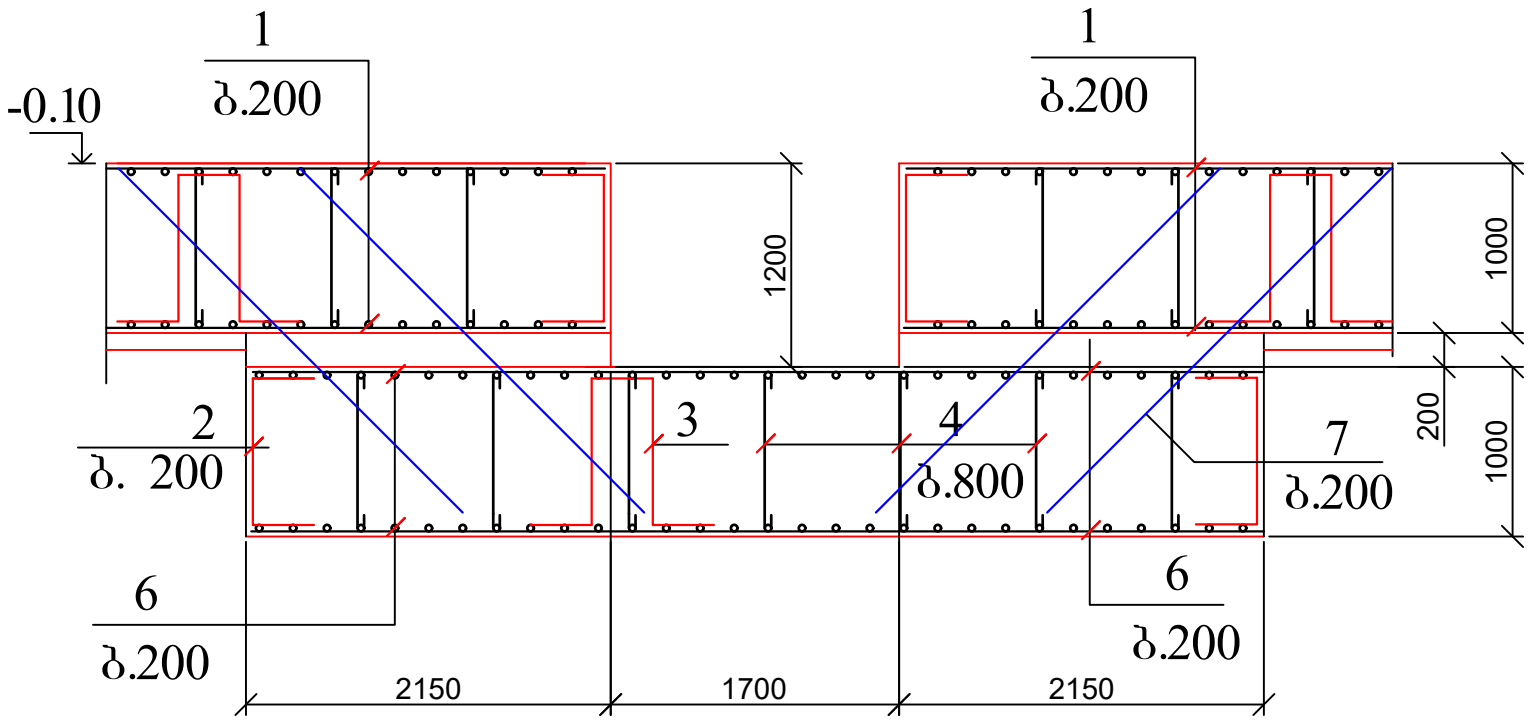
2 — 2



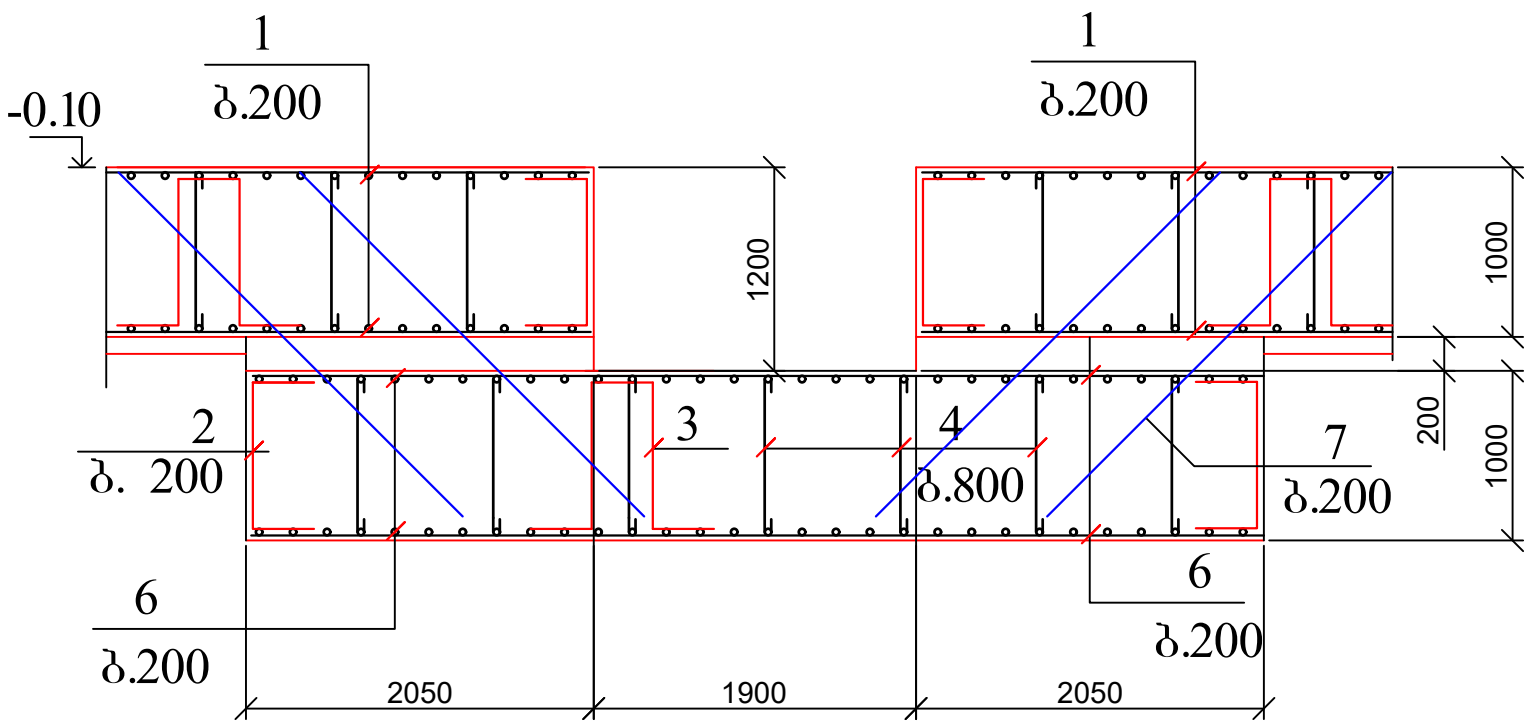
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(9)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ლიფტის ორმოს კვეთები 1-1 და 2-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

3 — 3



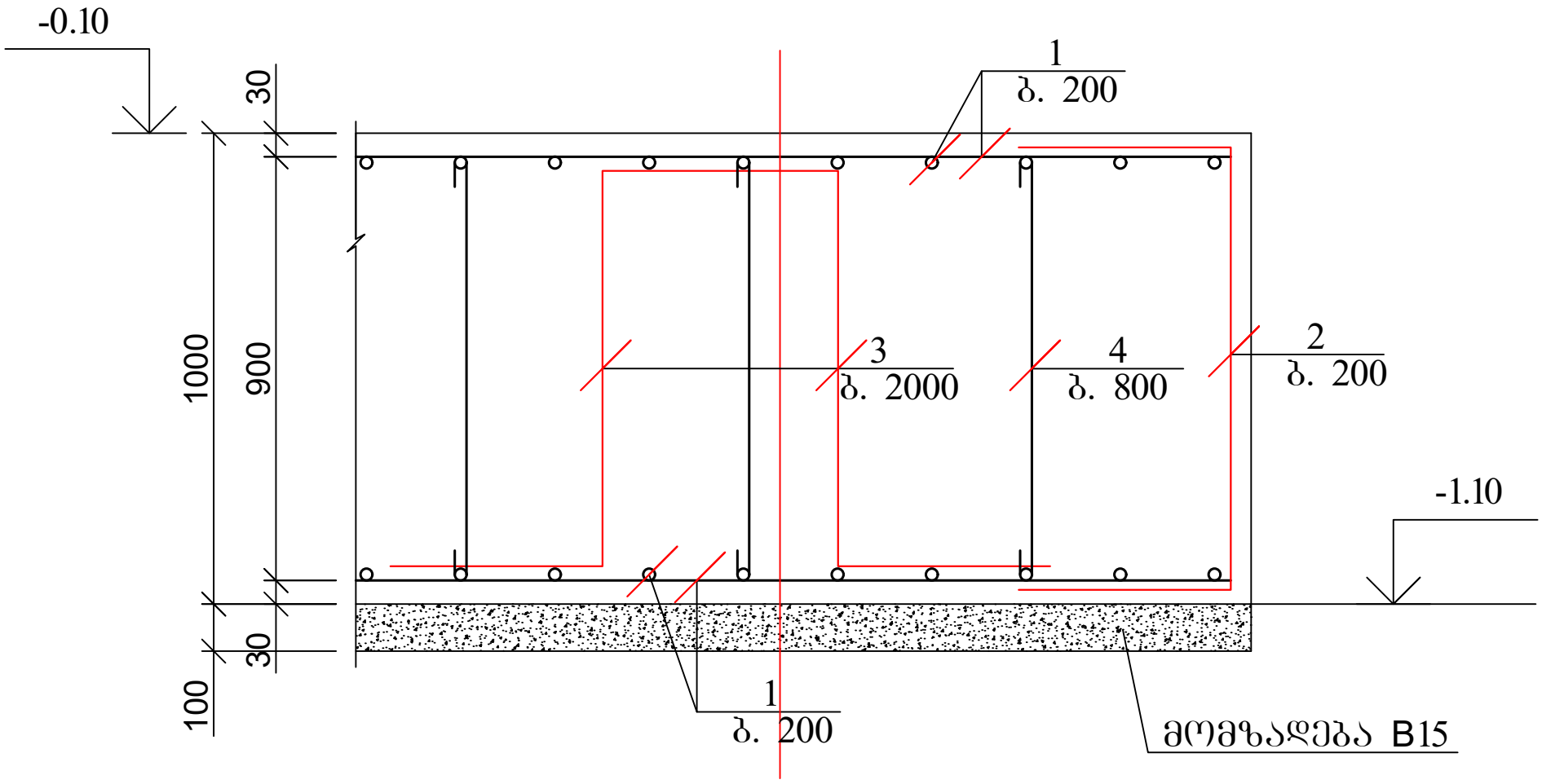
4 — 4

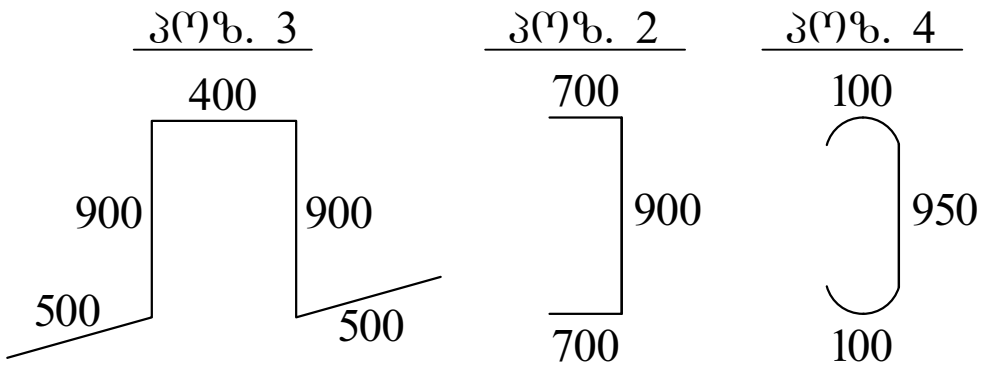


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ლიფტის ორმო			
6	Ø 25 B500B L= 6000	240	23.1	5544
2	Ø 12 B500B L= 2300	240	2.07	496.8
3	Ø 14 B500B L= 3000	20	3.63	72.6
4	Ø 8 A240 L= 1150	100	0.46	46
7	Ø 14 B500B L= 3000	170	3.63	617.1
	ბეტონი B30		$მ^3$	72
	ბეტონი B10		$მ^3$	7.2

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(10)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ლიფტის ორმოს კვეთები კვეთები 3-3 და 4-4	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საძირკვლის ფილის ძირითადი არმირების კვეთი 5-5

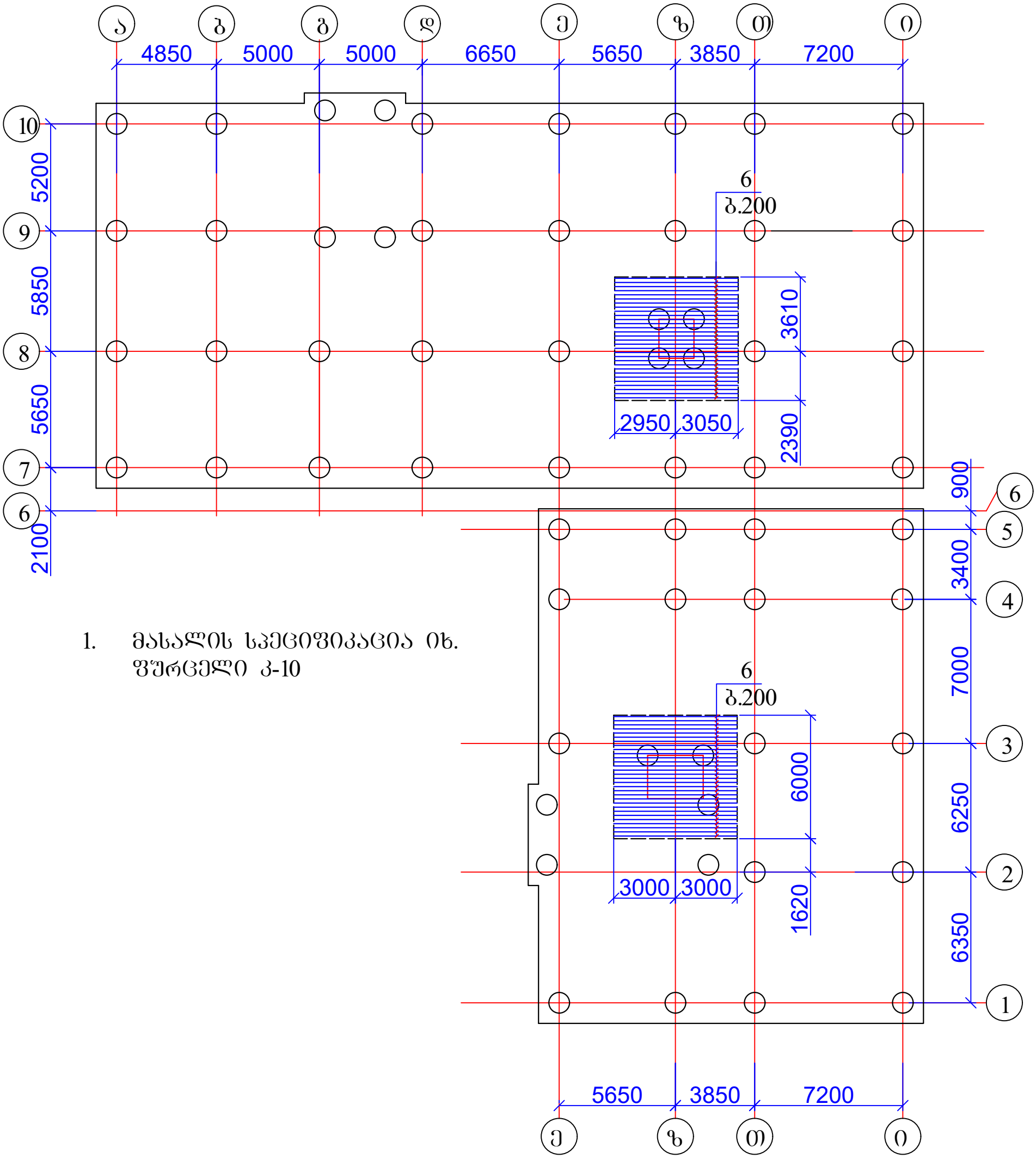




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკვლის ფილა			
1	Ø 14 B500B ΣL= 25200 გ.მ		1.21	30492
2	Ø 12 B500B L= 2300	1020	2.07	2111.4
3	Ø 14 B500B L= 3000	400	3.63	1452
4	Ø 8 A240 L= 1150	6000	0.46	2760
5	Ø 25 B500B L= 3000	850	11.55	9817.5
	ბეტონი B30		$მ^3$	1224
	ბეტონი B10		$მ^3$	125

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(11)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის ძირითადი არმირების კვეთი 5-5	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

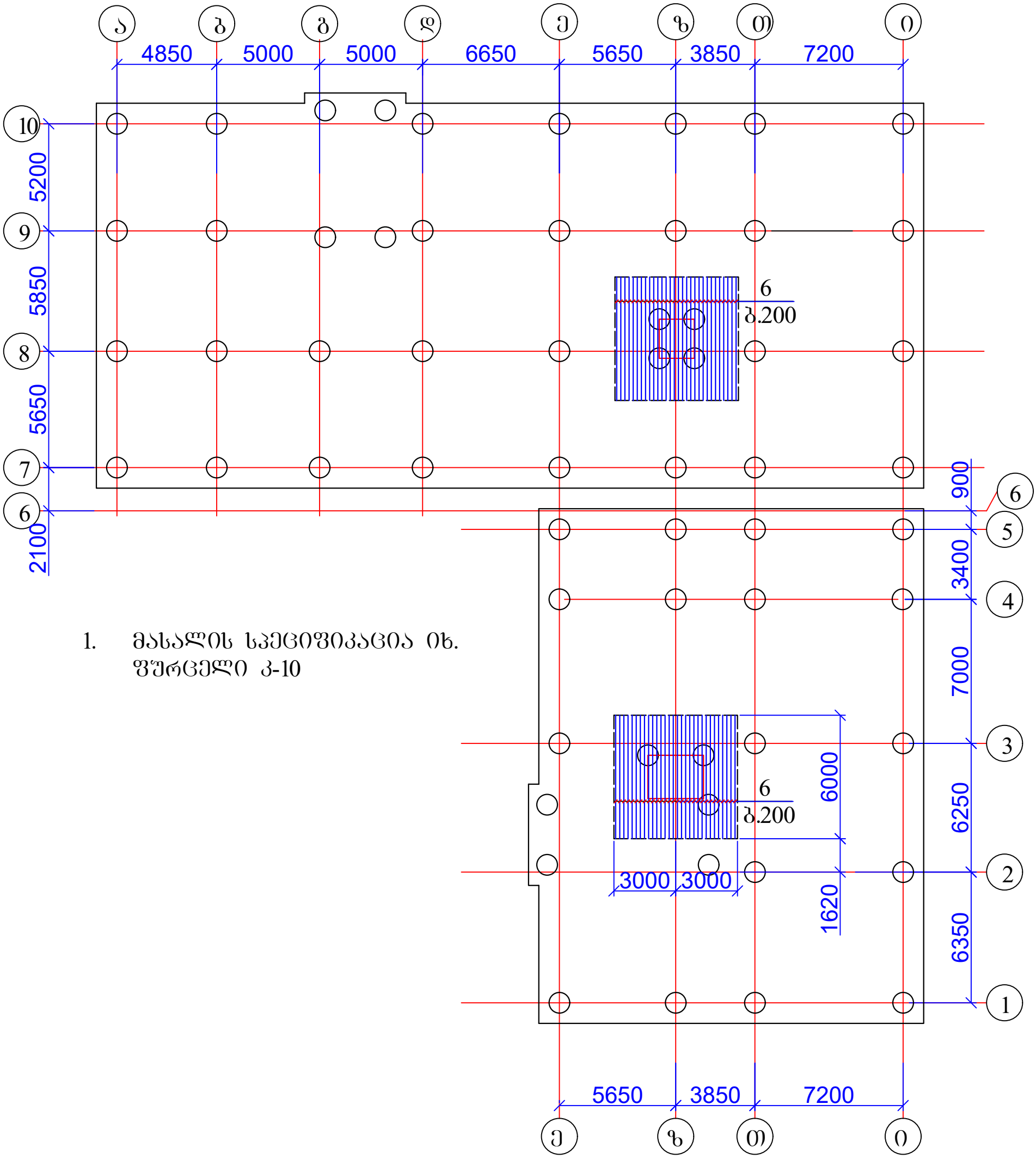
ლიფტის ორმოს არმირება ზედა და ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-10

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(12)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ლიფტის ორმოს არმირება ზედა და ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ლიფტის ორმოს არმირება ზედა და ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით

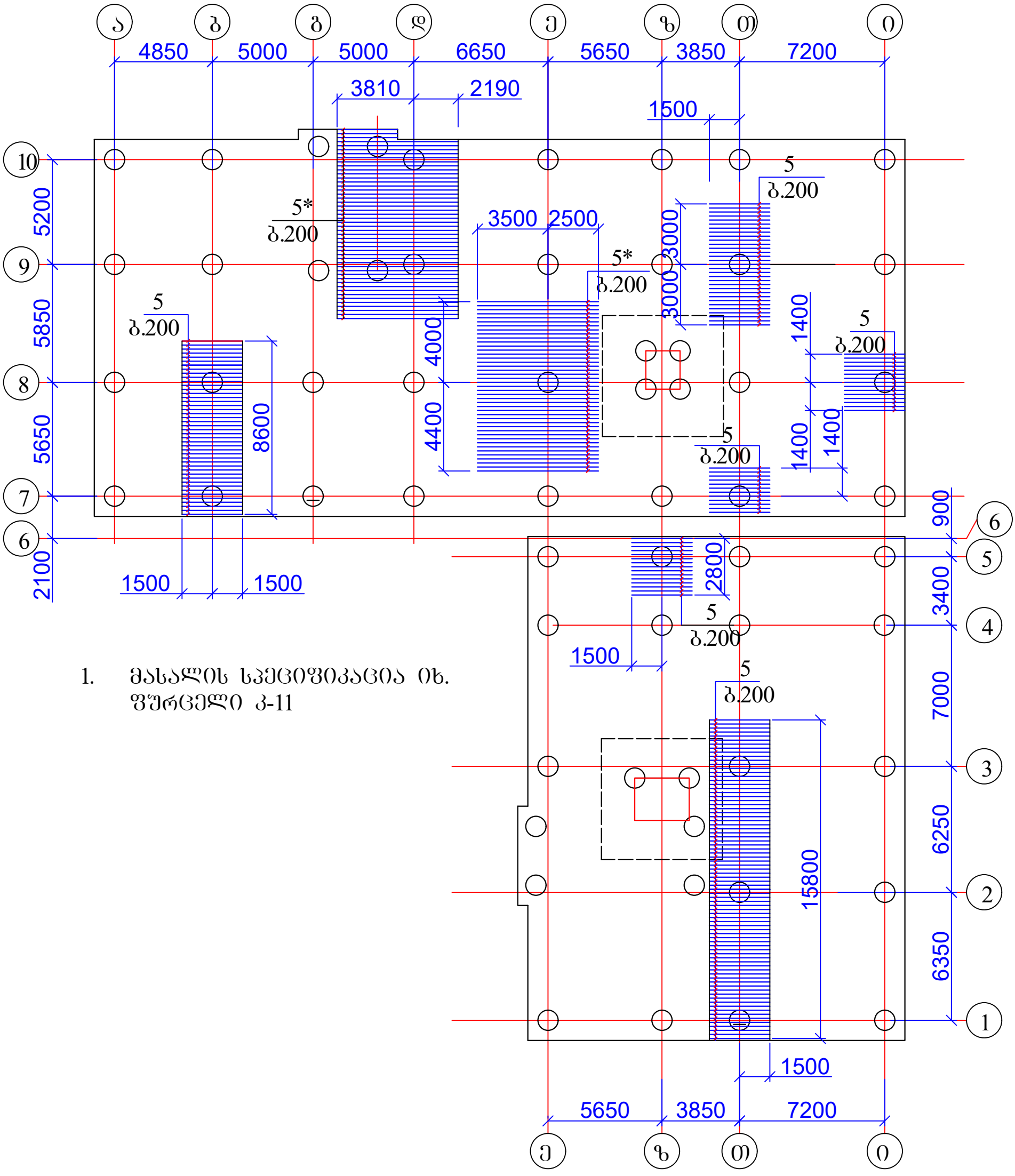


1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-10

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(13)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ლიფტის ორმოს არმირება ზედა და ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საძირკვლის ფილის (დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში)

X ღერძის მიმართულებით

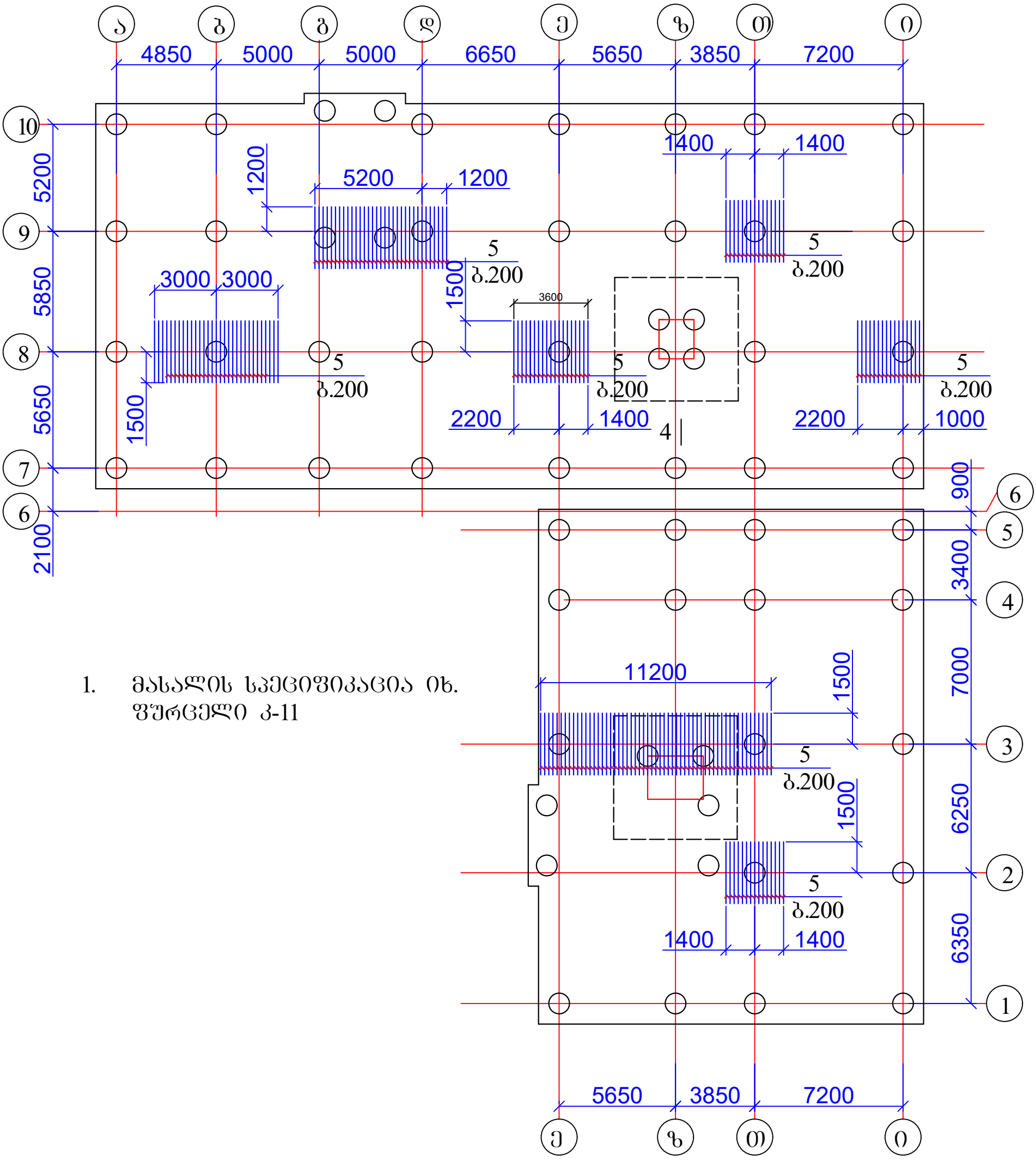


1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-11

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(14)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საძირკვლის ფილის (დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში)

Y ღერძის მიმართულებით

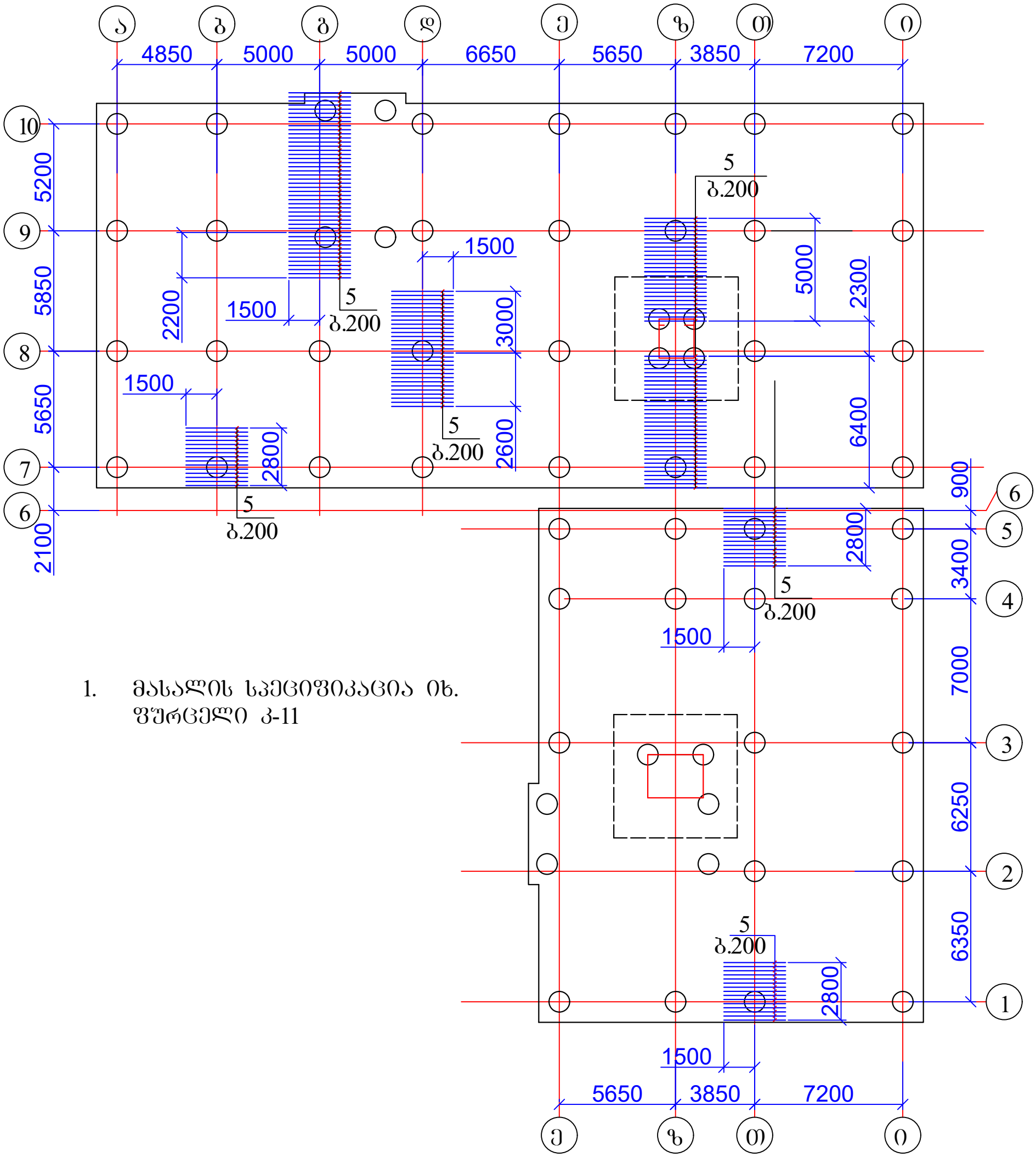


1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-11

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(15)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საძირკვლის ფილის (დამატებითი არმირება ზედა ზონაში)

X ღერძის მიმართულებით

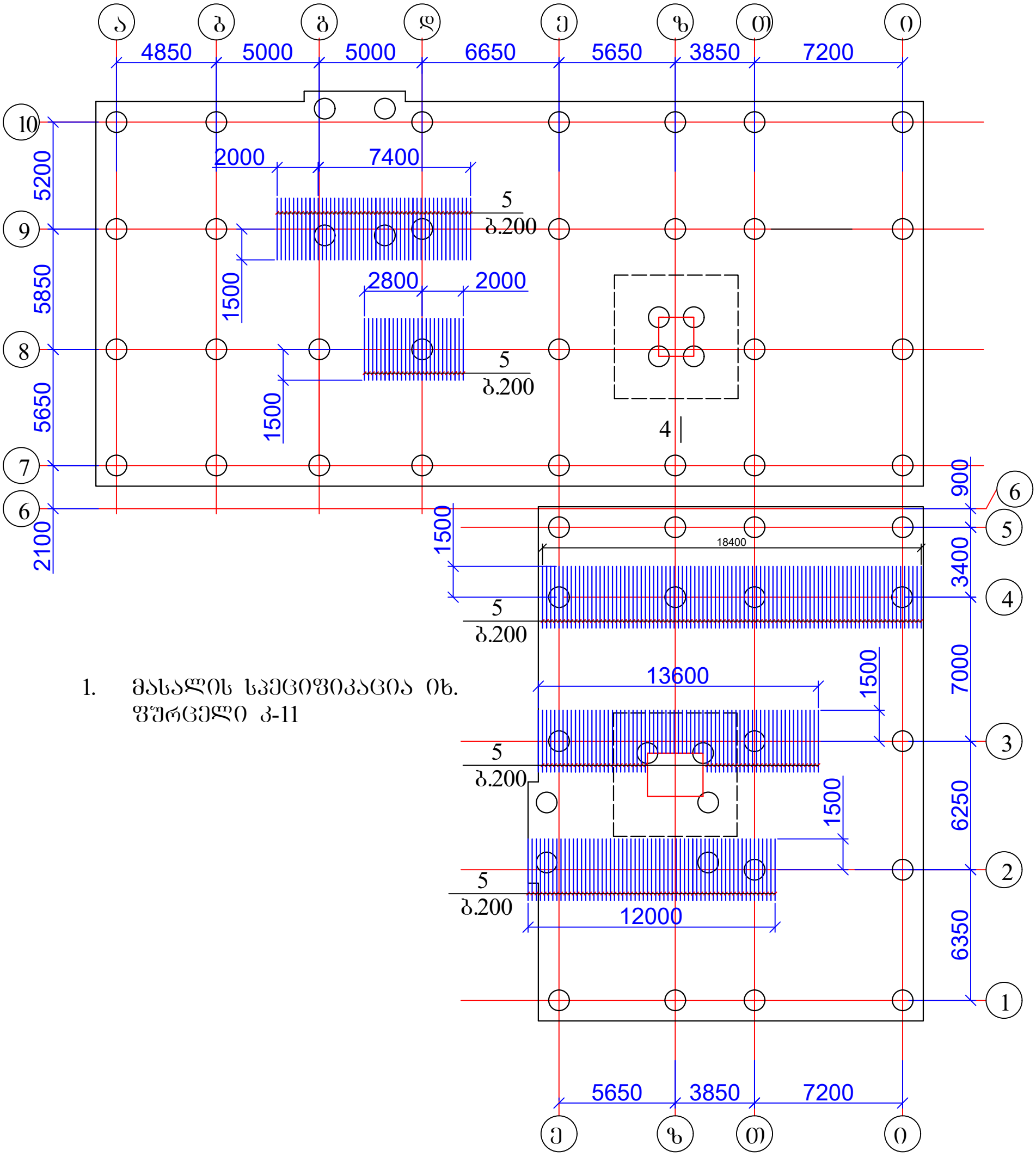


1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-11

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(16)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საძირკვლის ფილის (დამატებითი არმირება ზედა ზონაში)

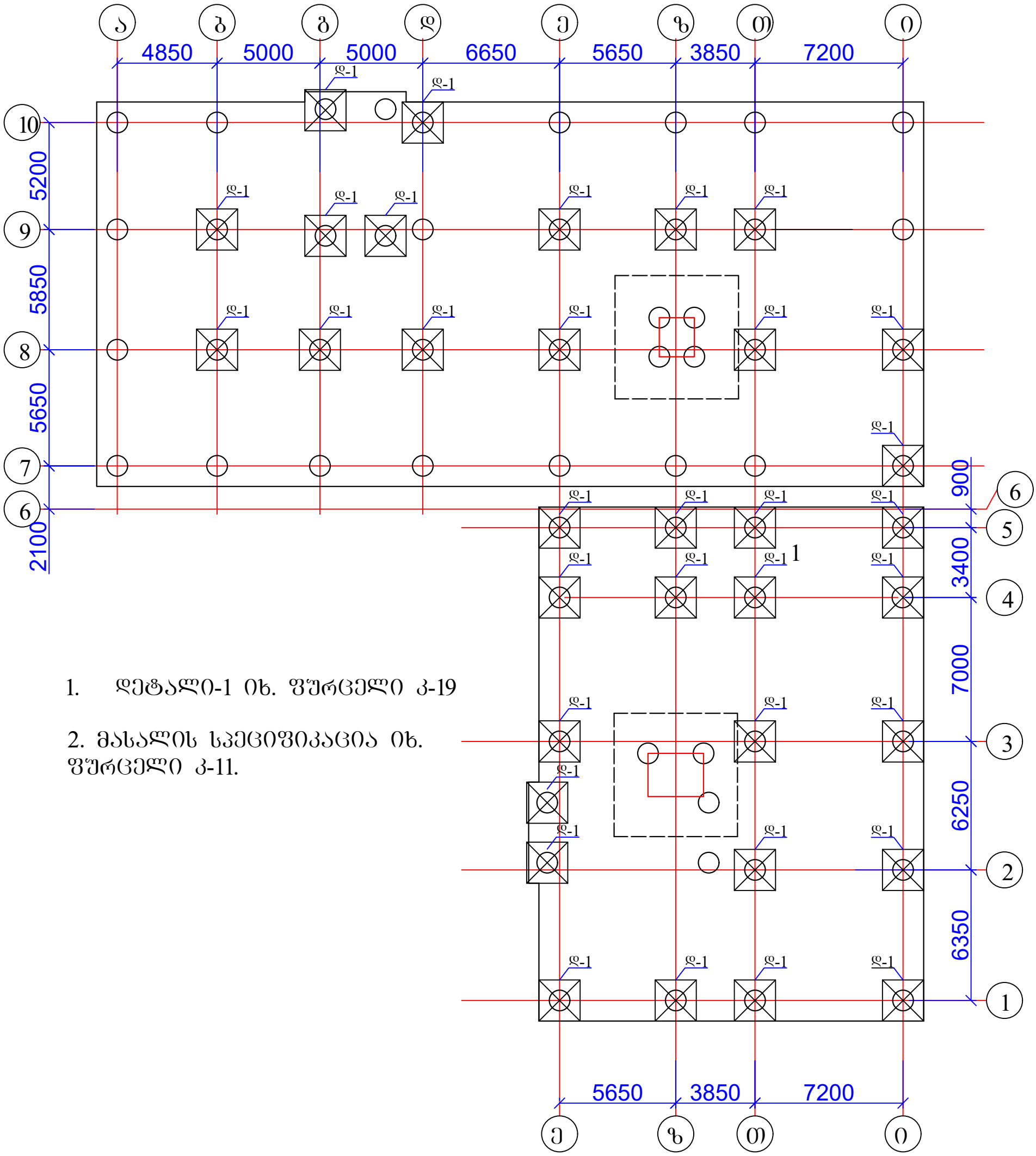
Y ღერძის მიმართულებით



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-11

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(17)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ზედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საძირკვლის ფილის განივი არმირება

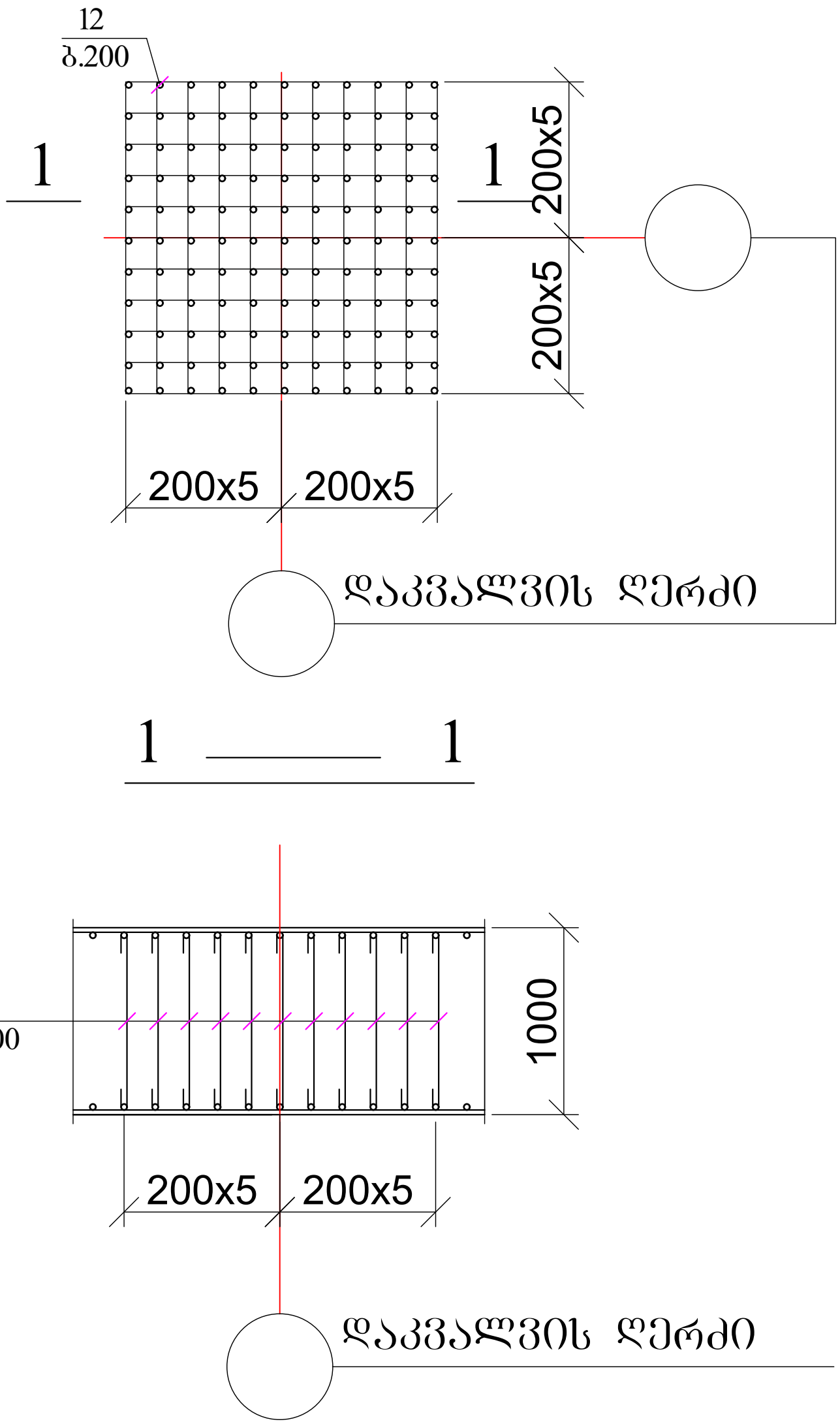


1. დეტალი-1 იხ. ფურცელი კ-19

2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-11.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(18)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის განივი არმირება	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

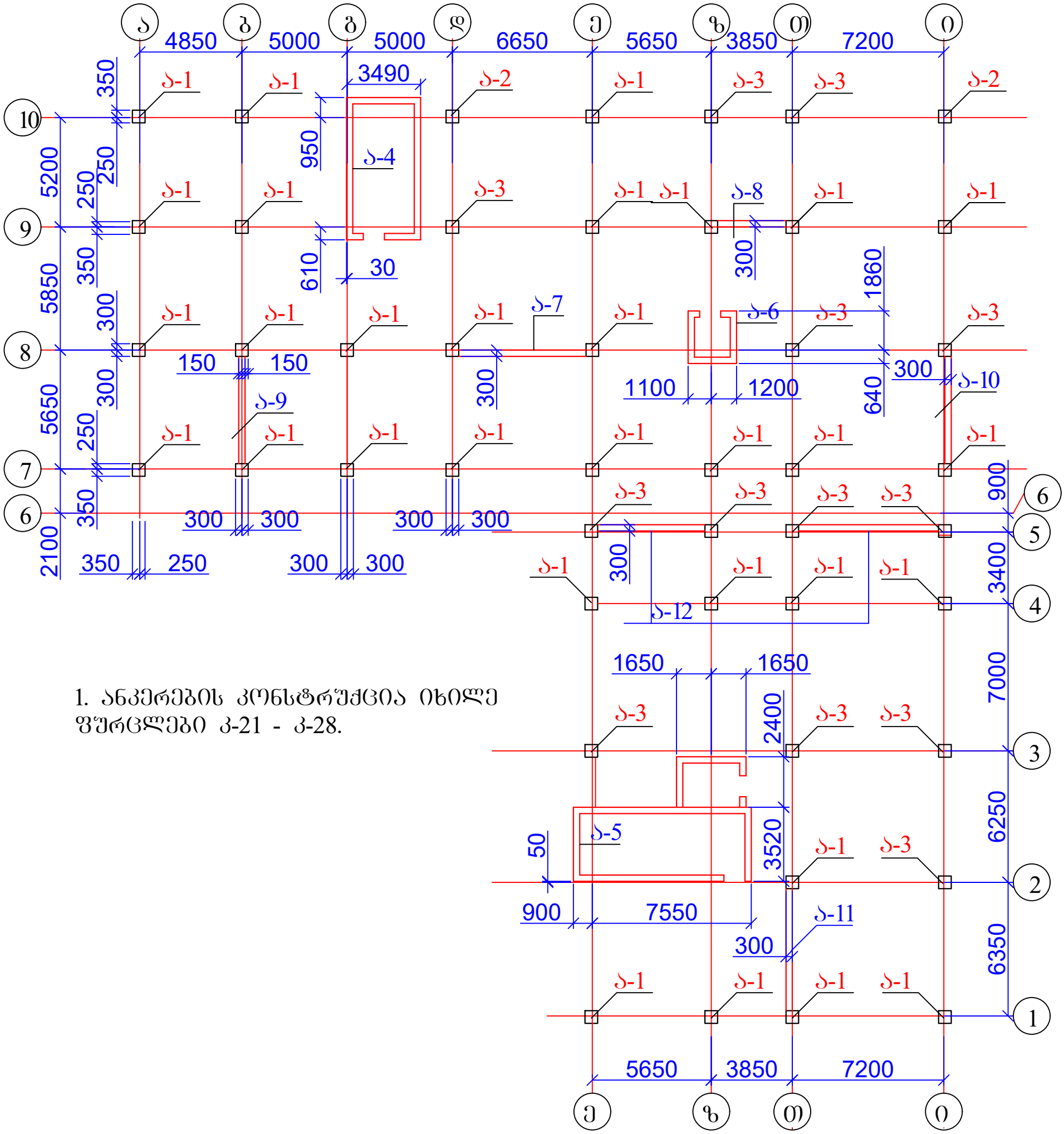
დეტალი-1



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-11

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(19)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილის განივი არმირება დეტალი-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

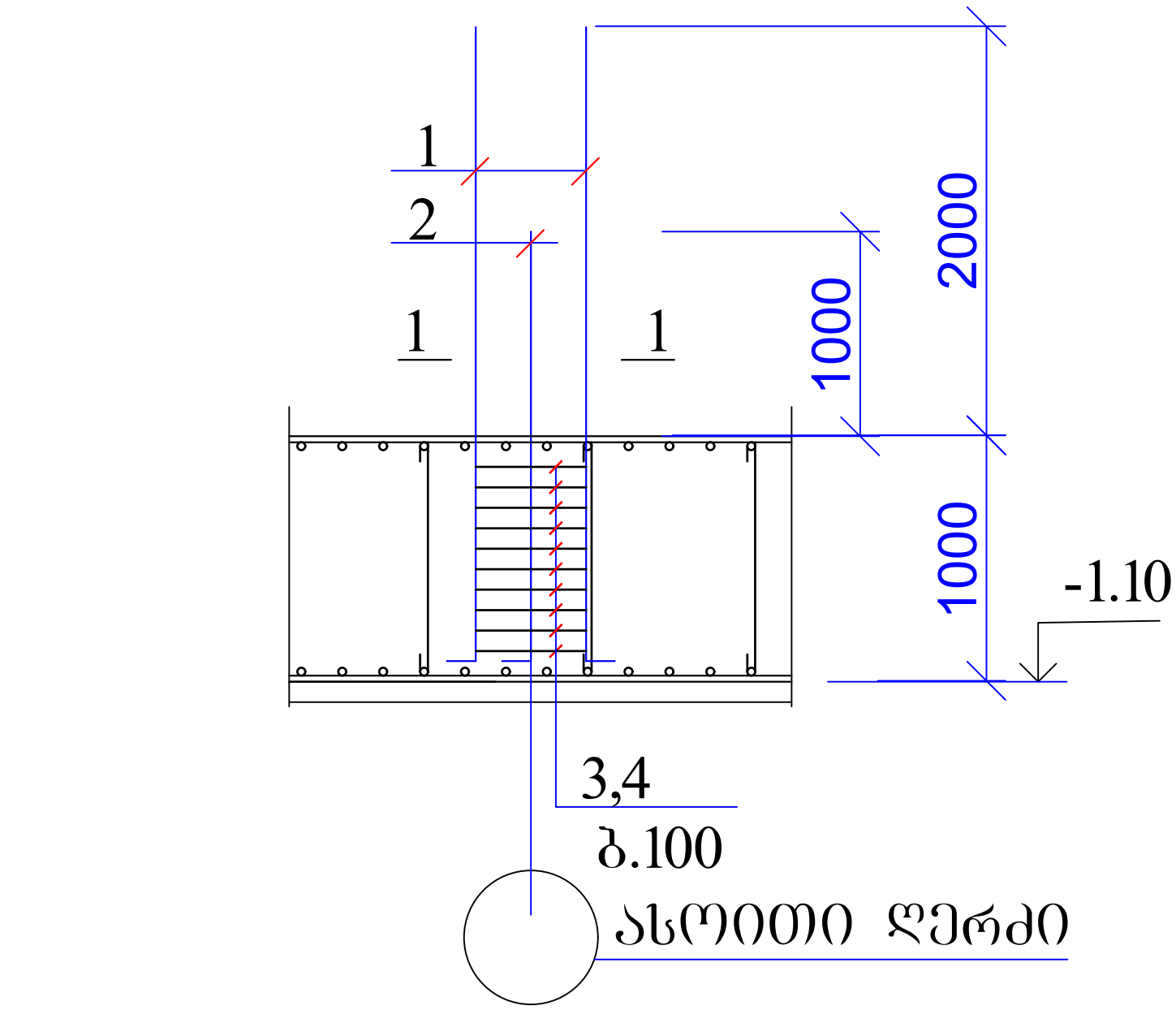
სვეტების და დიაფრაგმების ანკერების განლაგება -0.10 ნიშნულზე



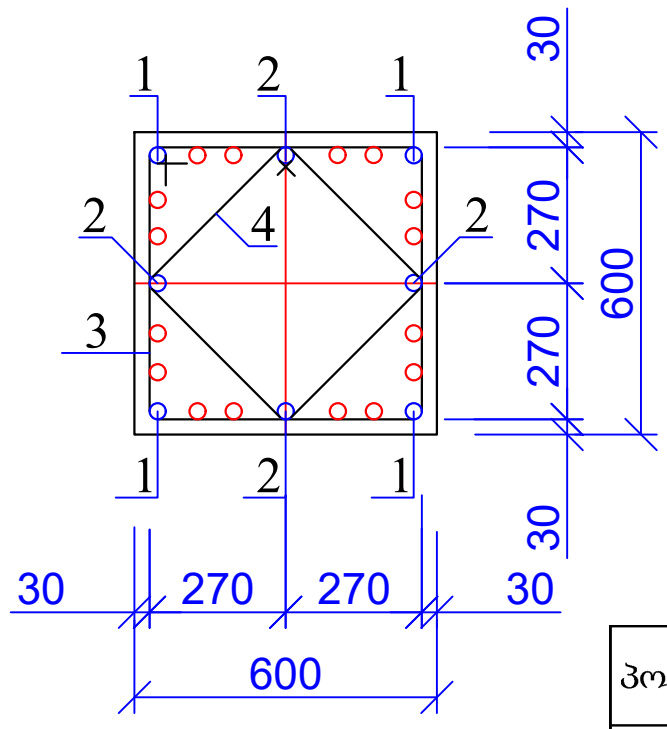
1. ანკერების კონსტრუქცია იხილე ფურცლები კ-21 - კ-28.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(20)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		სვეტებისა და დიაფრაგმების ანკერების განლაგება	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

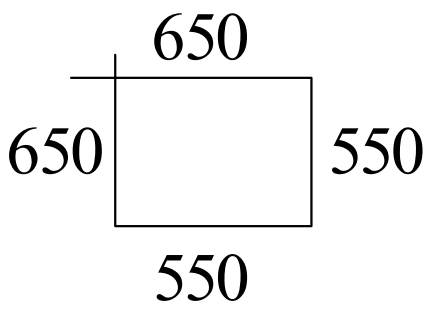
ანკერი ა-1



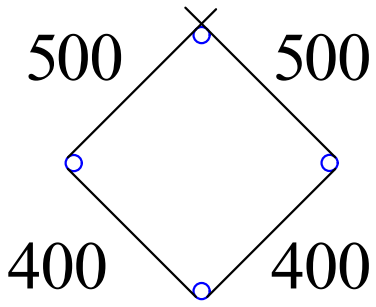
1 — 1



პოზ. 3



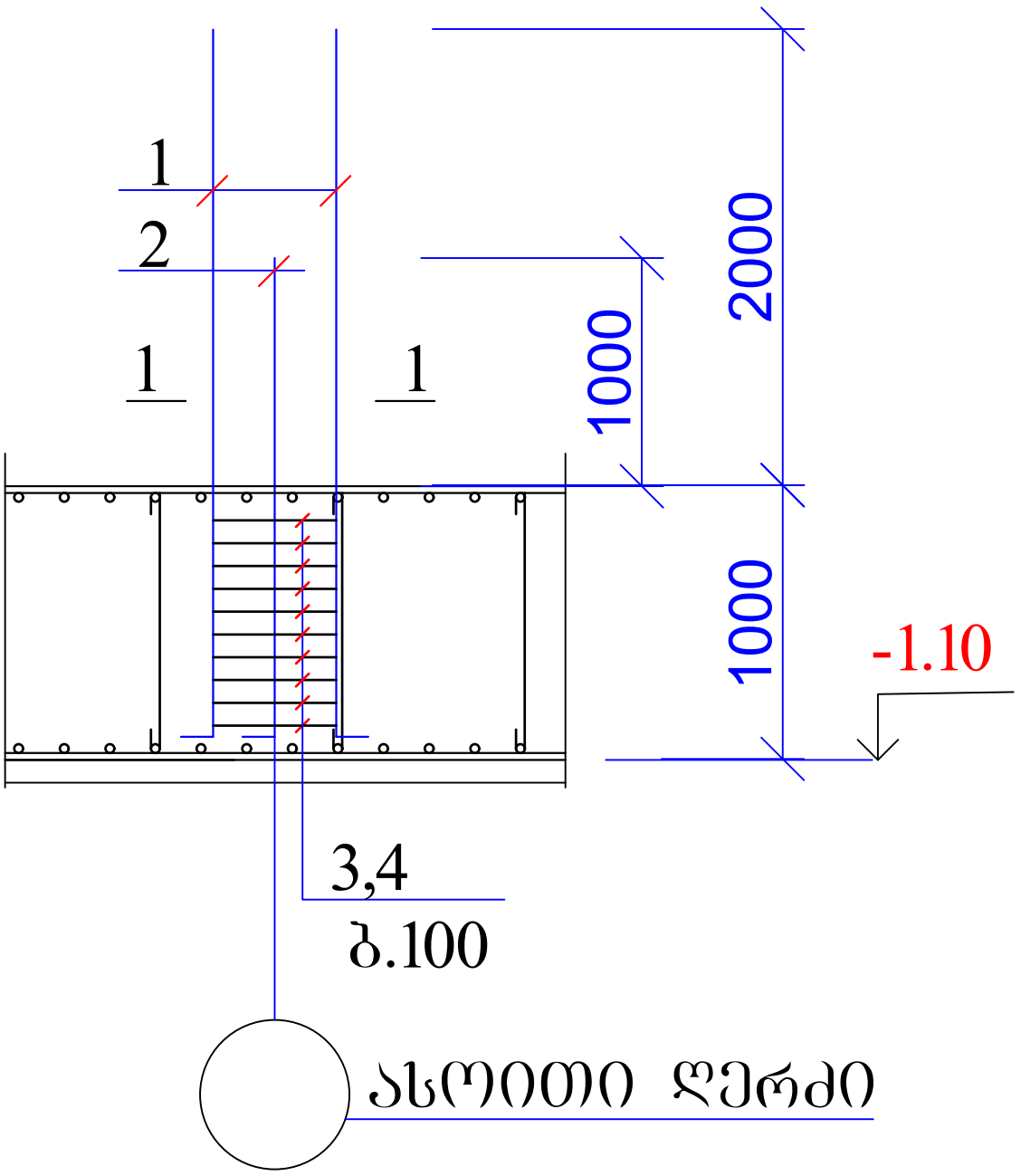
პოზ. 4



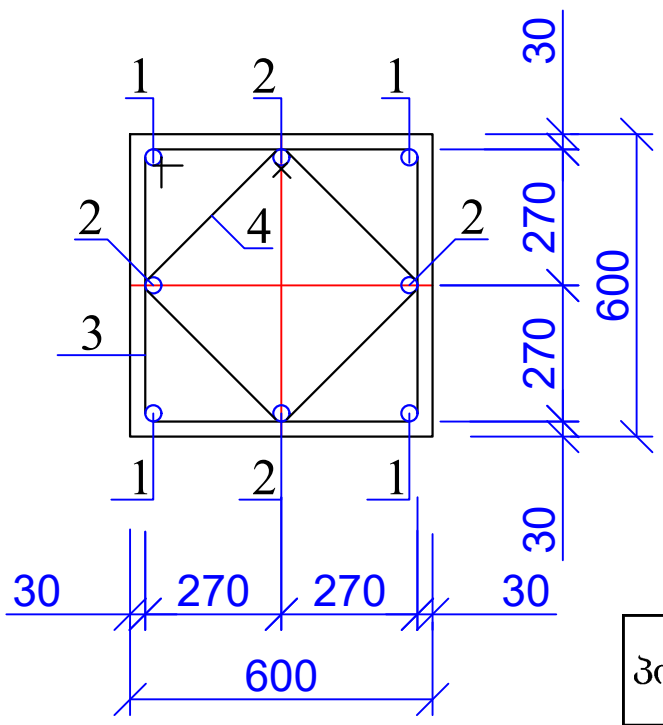
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-1	31		
1	Ø 25 B500B L= 3000	12	11.55	138.6
2	Ø 25 B500B L= 2000	12	7.7	92.4
3	Ø 8 A240 L= 2400	10	0.96	9.6
4	Ø 8 A240 L= 1800	10	0.72	7.2

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(21)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ანკერი ა-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

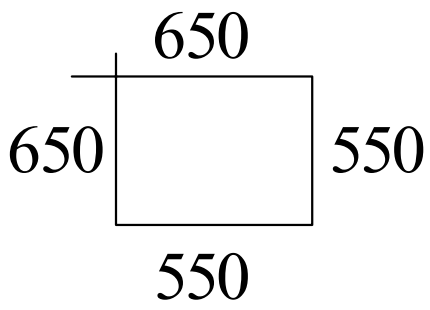
ანკერი ა-2



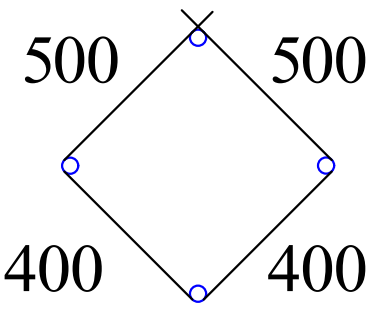
1 — 1



პოზ. 3



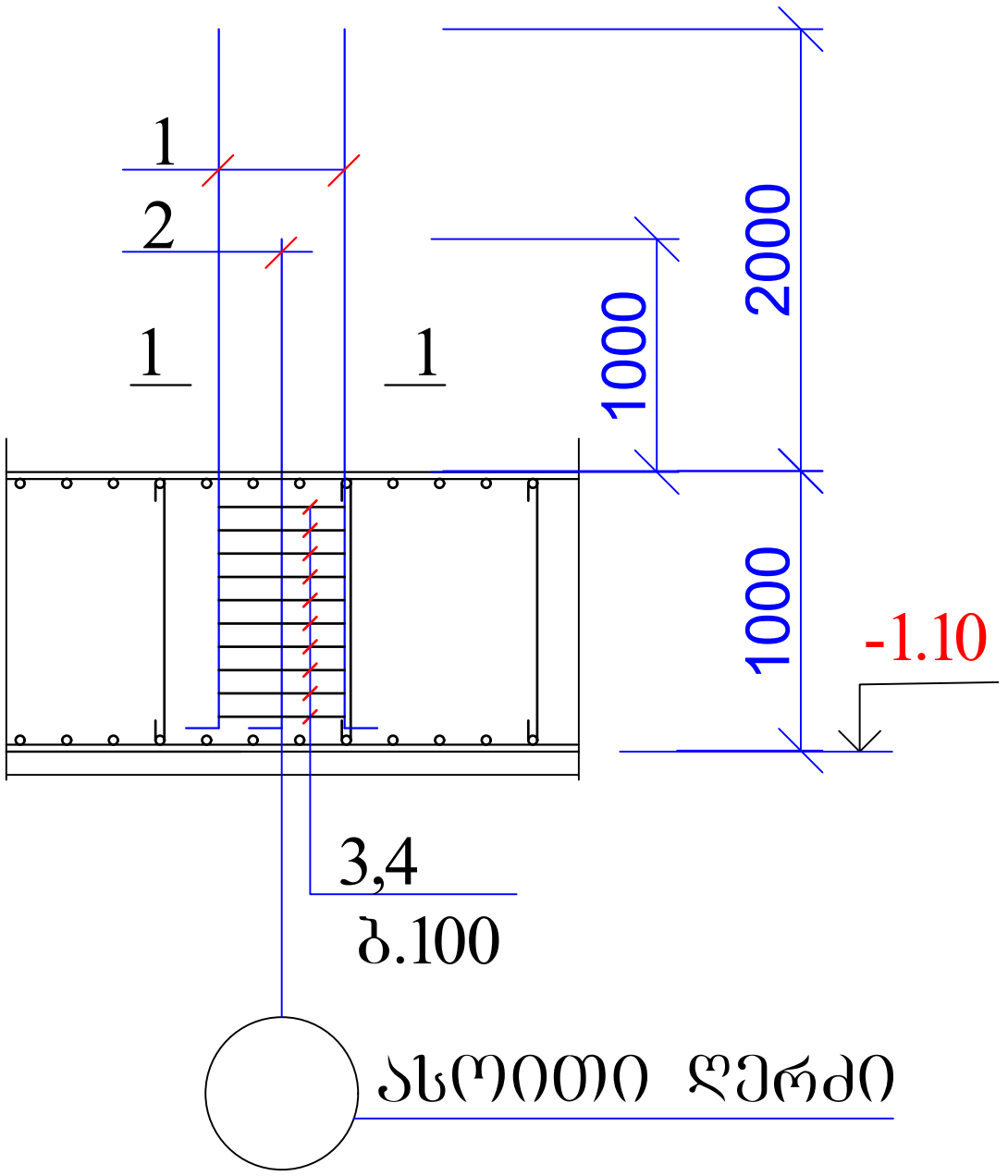
პოზ. 4



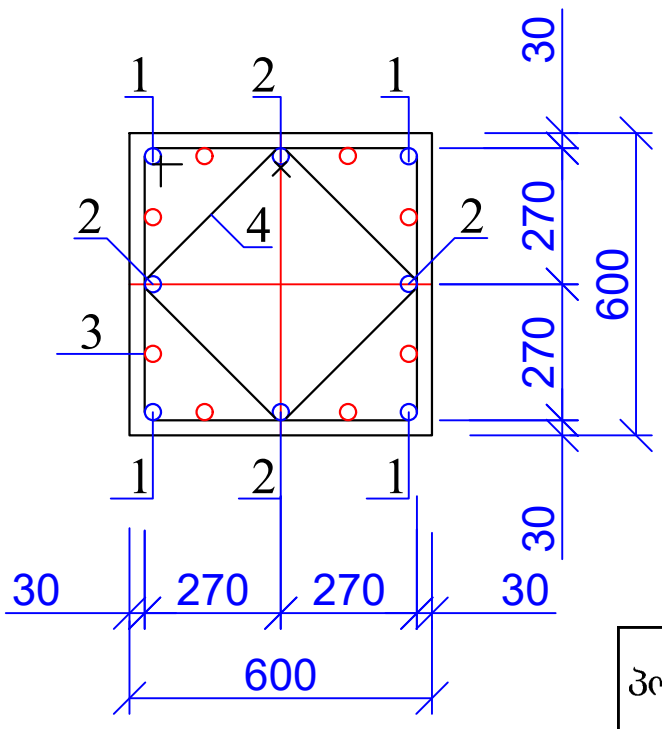
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-2	2		
1	Ø 25 B500B L= 3000	4	11.55	46.2
2	Ø 25 B500B L= 2000	4	7.7	30.8
3	Ø 8 A240 L= 2400	10	0.96	9.6
4	Ø 8 A240 L= 1800	10	0.72	7.2

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(22)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ანკერი ა-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

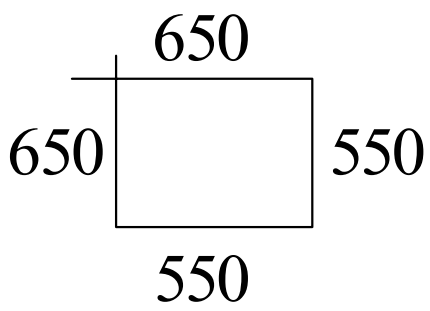
ანკერი ა-3



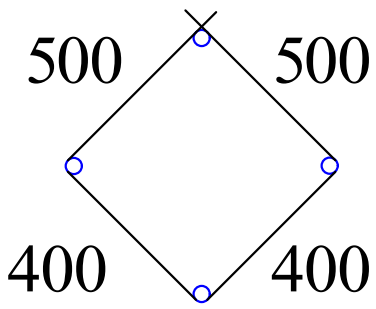
1 — 1



პოზ. 3



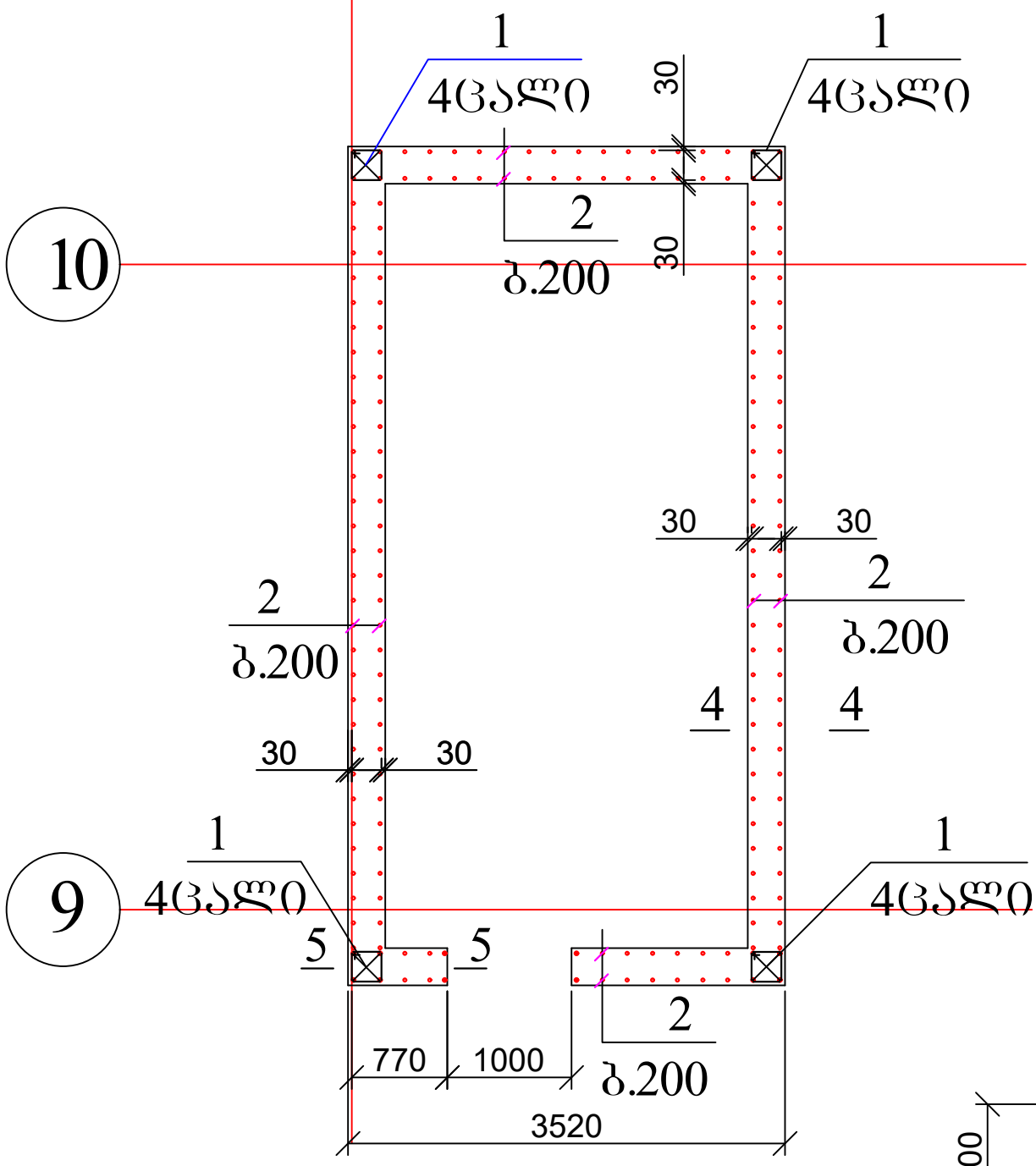
პოზ. 4

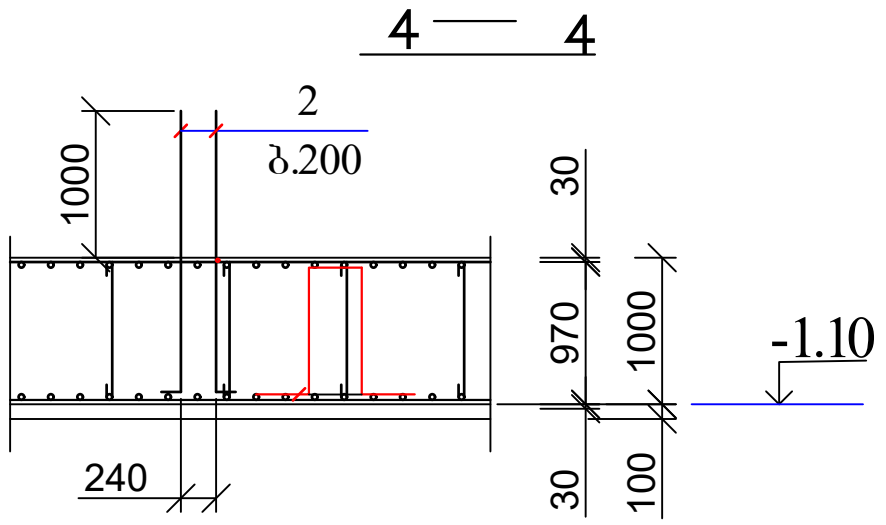


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-3	12		
1	Ø 25 B500B L= 3000	8	11.55	92.4
2	Ø 25 B500B L= 2000	8	7.7	61.6
3	Ø 8 A240 L= 2400	10	0.96	9.6
4	Ø 8 A240 L= 1800	10	0.72	7.2

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(23)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ანკერი ა-3	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

გ კიბის უჯრედი კუ-1
(ანკერების განლაგება ა-4)





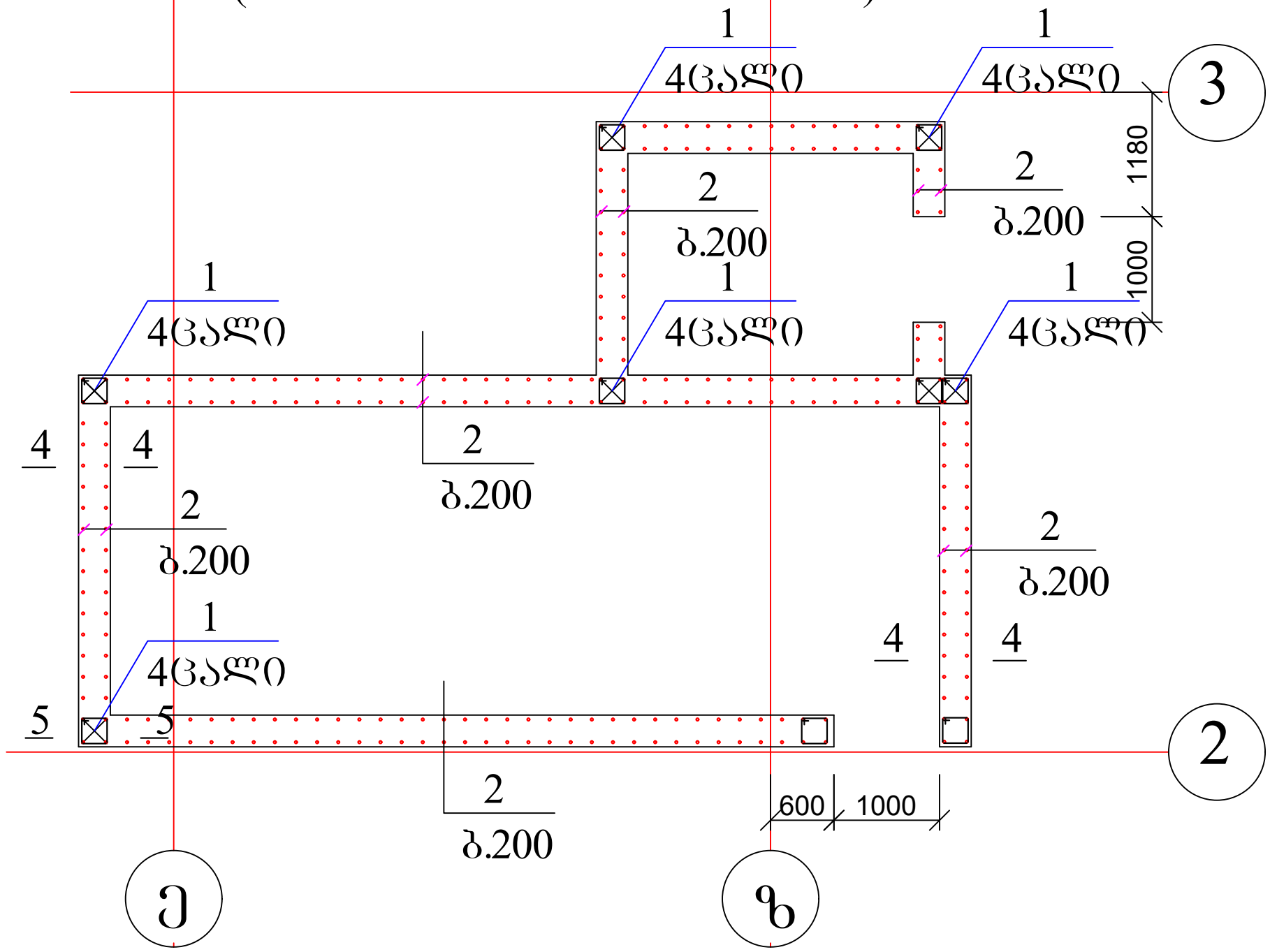
1. კვეთი 5-5 იხ. ფურცელი

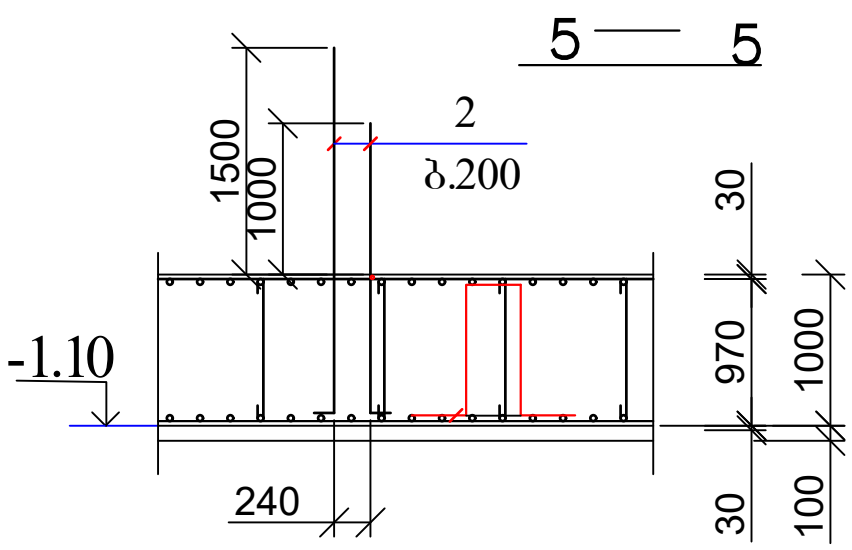
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-4	1		
1	Ø 25 B500B L= 2000	16	7.7	123.2
2	Ø 14 B500B L= 2000	180	2.42	435.6

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(24)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კიბის უჯრედი კუ-1 ანკერი ა-4	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კიბის შეჯრედი კშ-2

(არმირების სქემა ანკერი -ა-5)



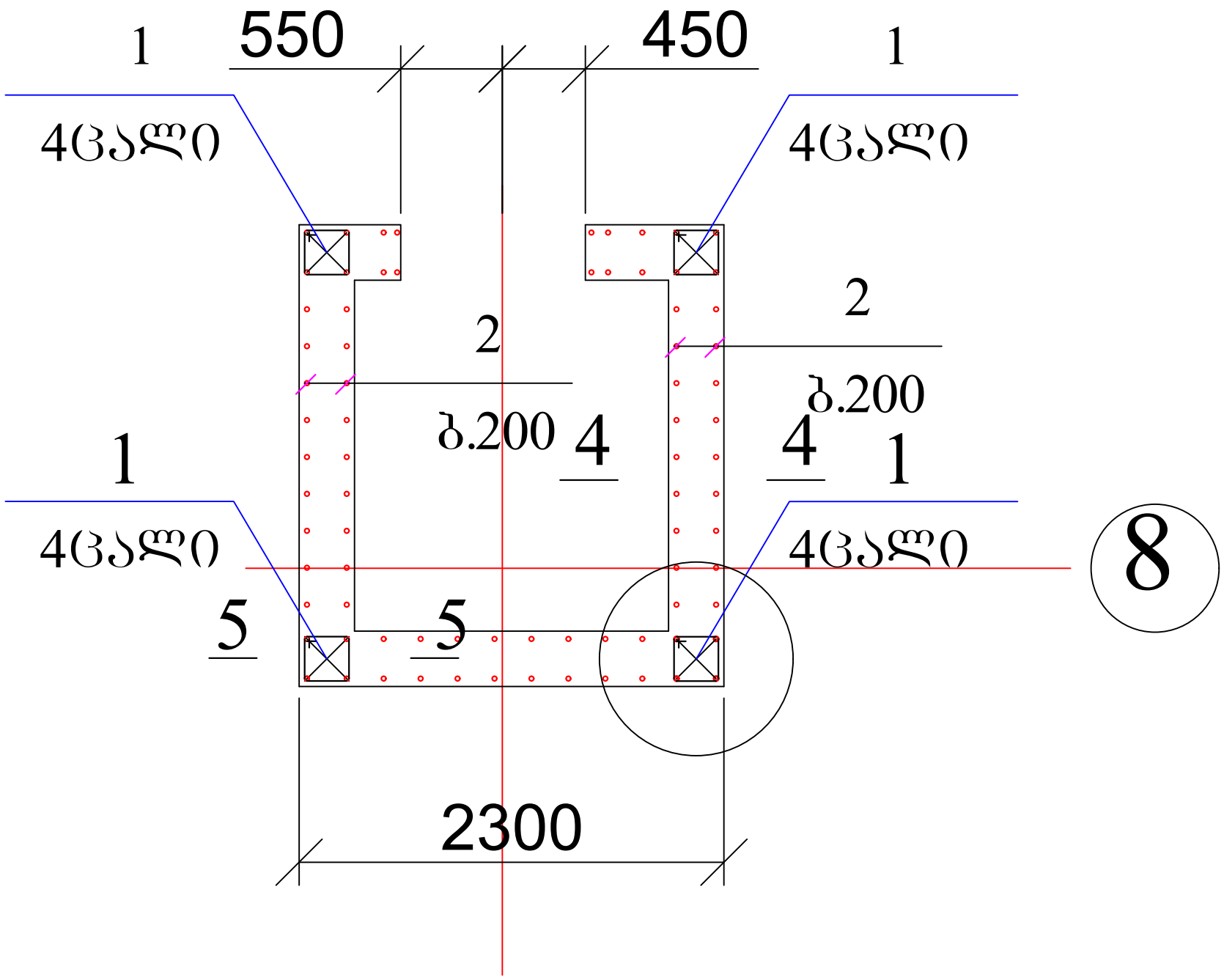


1. კედელი 4-4 იხ. ფურცელი

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-5	1		
1	Ø 25 B500B L= 2000	36	7.7	277.2
2	Ø 14 B500B L= 2000	320	2.42	774.4

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(25)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კიბის შეჯრედი კშ-2 ანკერი ა-5	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ლიფტის შახტა ლშ-1.
(არმირების სქემა ანკერი ა-6)

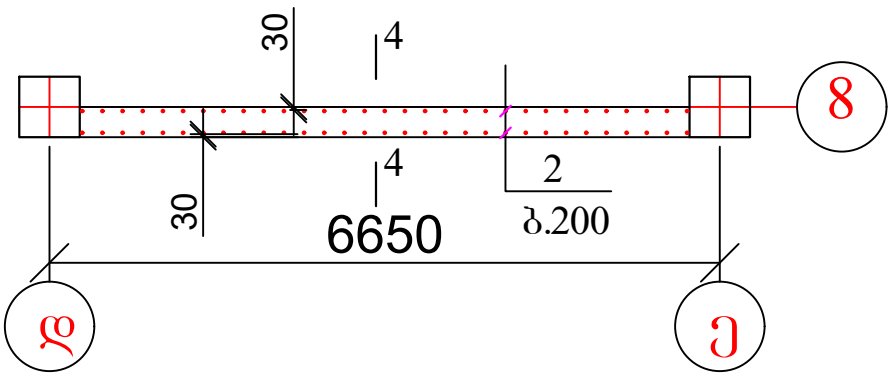


1. კვეთი 4-4 იხ. ფურცელი კ-24
2. კვეთი 5-5 იხ. ფურცელი კ-25

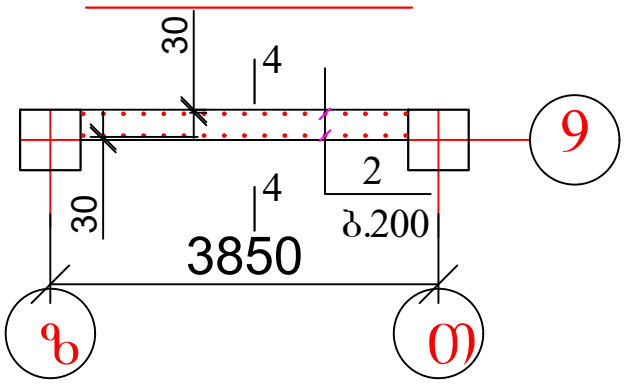
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-6	1		
1	Ø 25 B500B L= 2000	16	7.7	123.2
2	Ø 14 B500B L= 2000	70	2.42	169.4

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(26)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ლიფტის შახტა ლშ-1 ანკერი ა-6	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

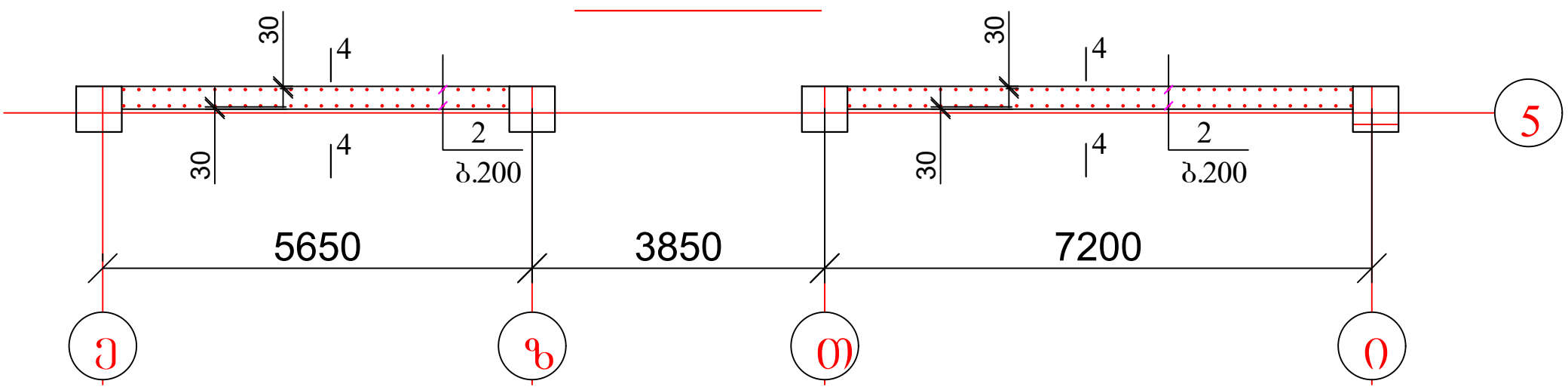
ანკერი ა-7



ანკერი ა-8



ანკერი ა-12



1. კვეთი 4-4 იხ. ფურცელი კ-24

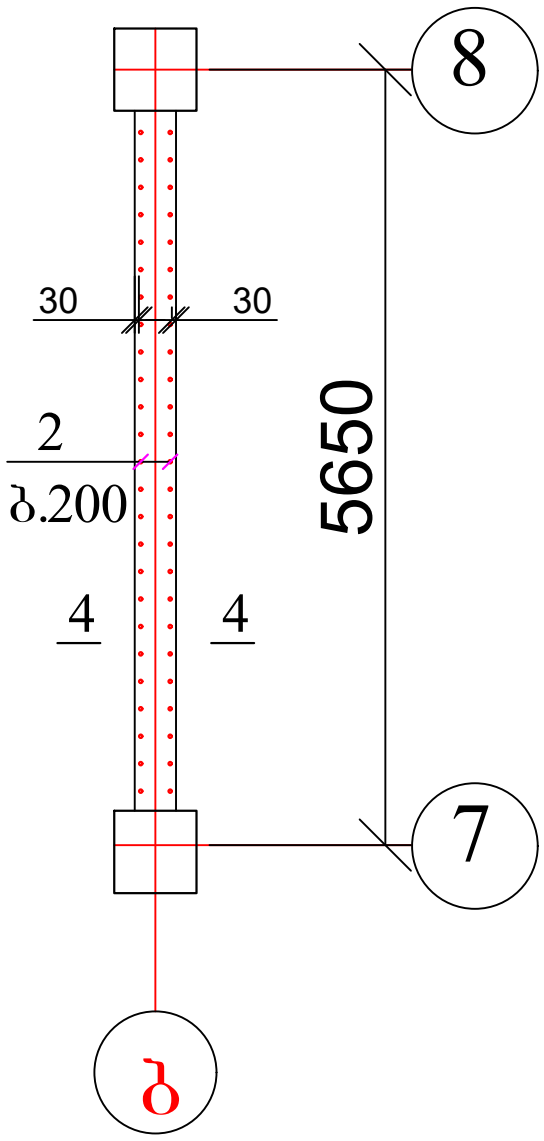
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-7	1		
2	Ø 14 B500B L= 2000	62	2.42	150.04

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-8	1		
2	Ø 14 B500B L= 2000	32	2.42	77.44

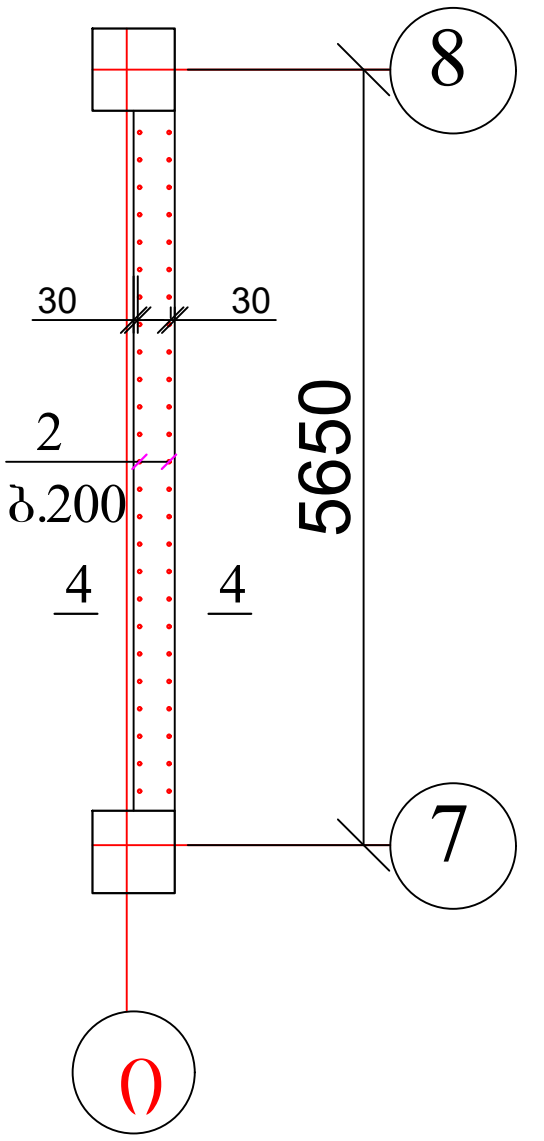
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-12	1		
2	Ø 14 B500B L= 2000	120	2.42	290.4

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(27)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ანკერები ა-7, ა-8 და ა-12	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ანკერი ა-9

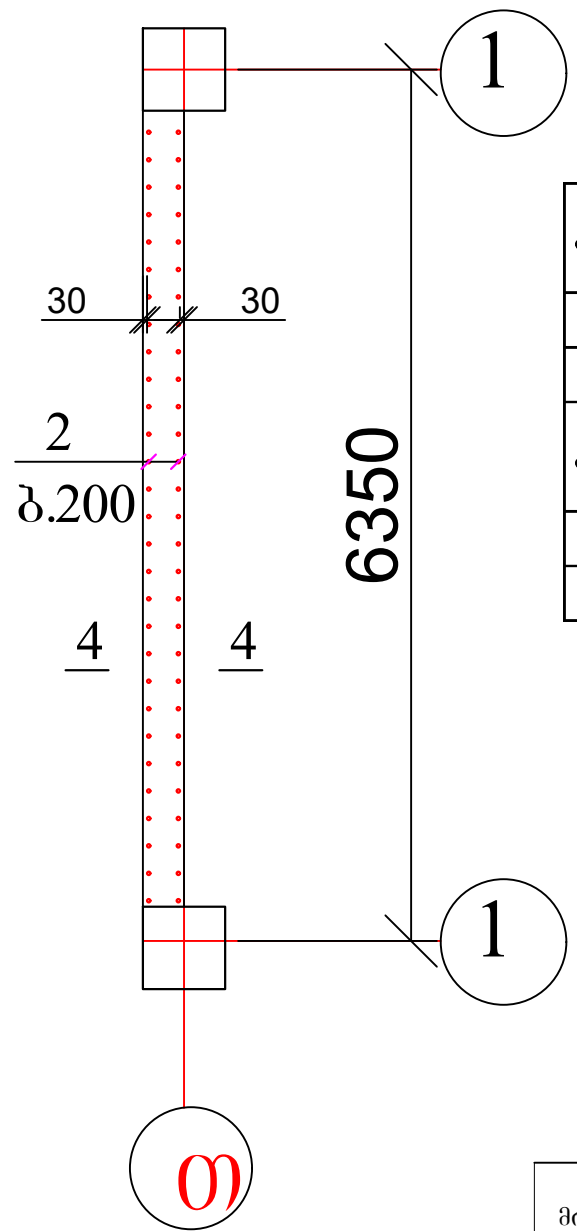


ანკერი ა-10



1. კვეთი 4-4 იხ. ფურცელი კ-24

ანკერი ა-11

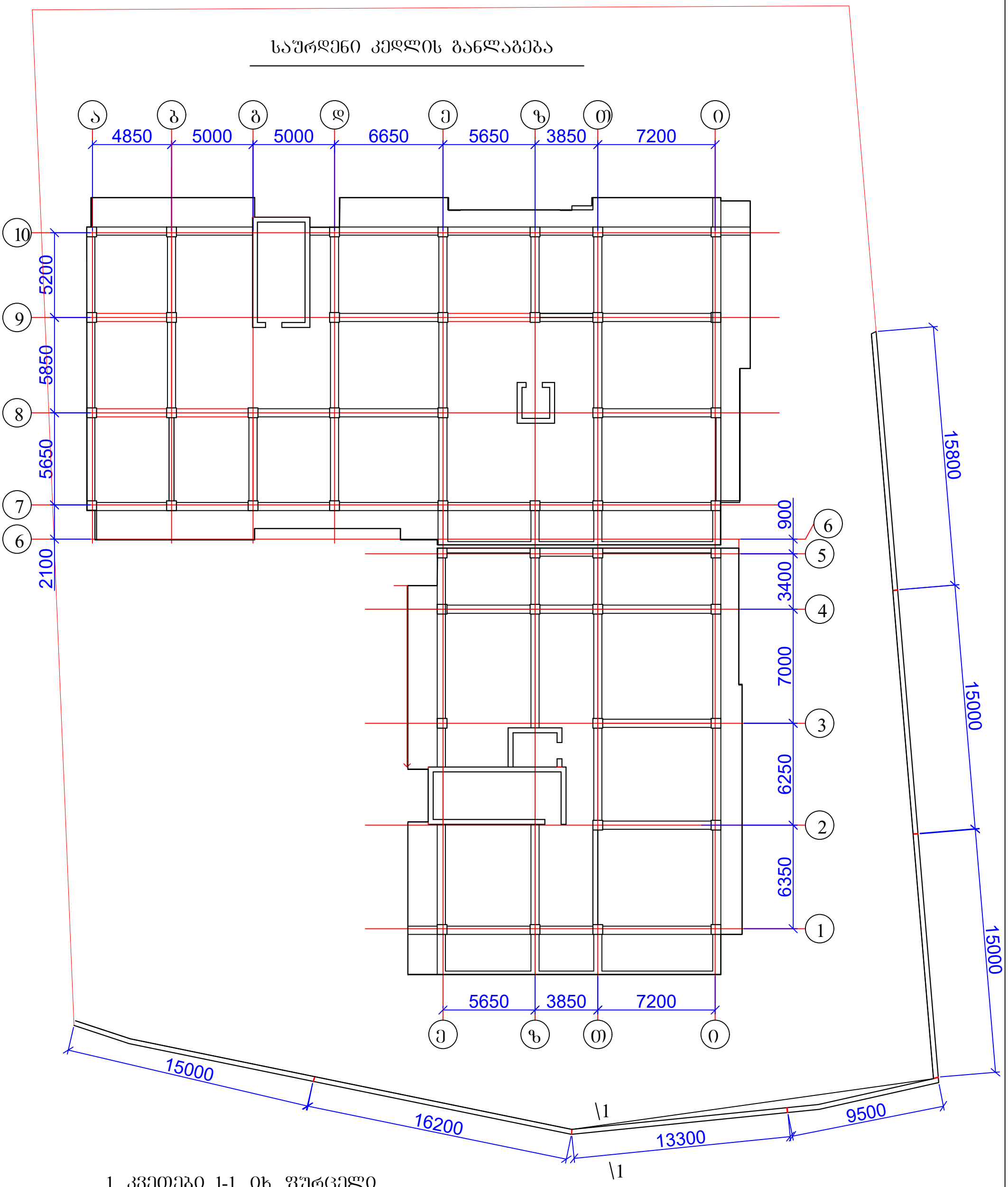


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-9 (ა-10)	2		
2	Ø 14 B500B L= 2000	50	2.42	121

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-11	1		
2	Ø 14 B500B L= 2000	60	2.42	145.2

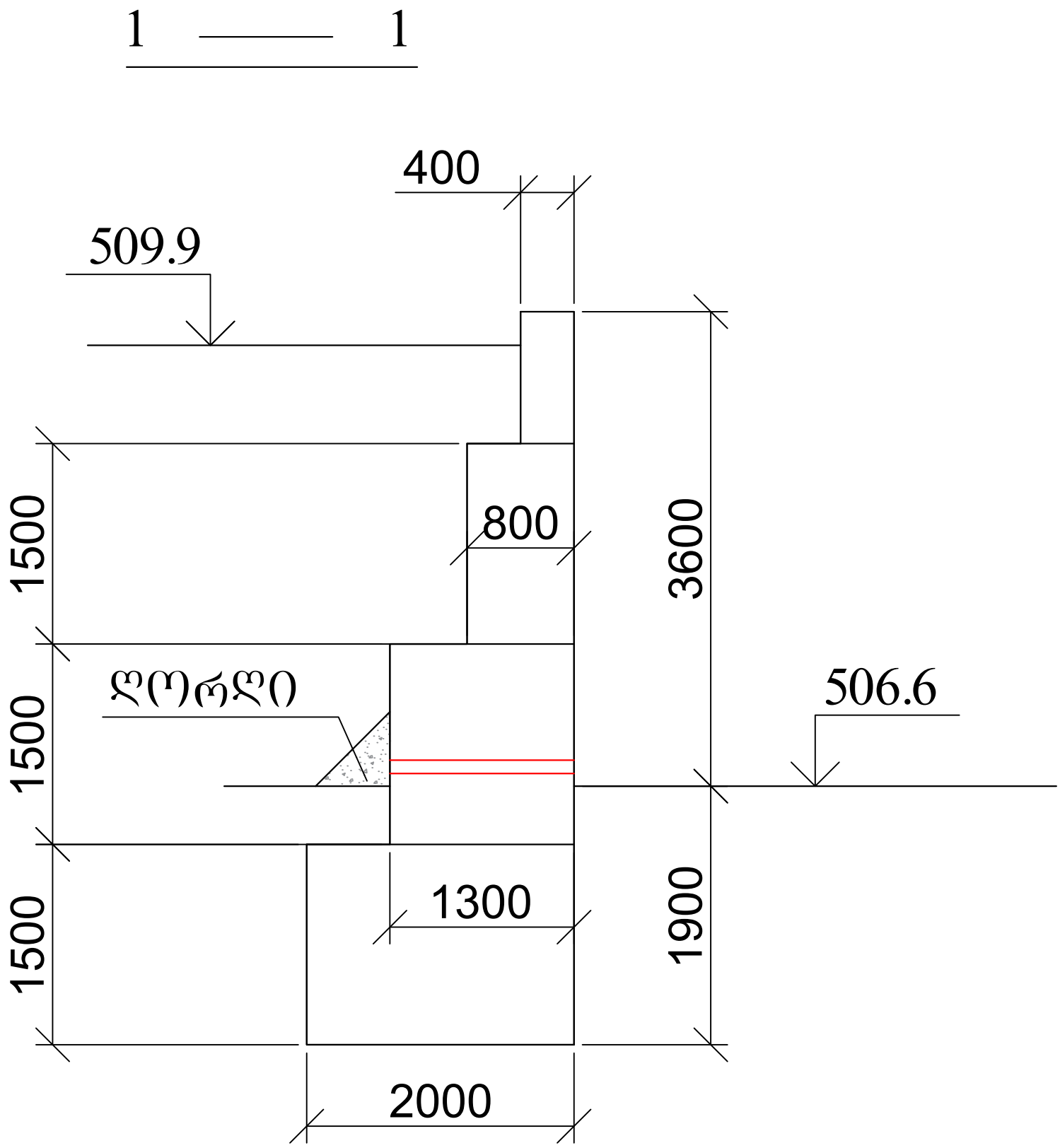
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(28)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ანკერები ა-9, ა-10 და ა-11	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

საშრდენი კედლის განლაგება



1. კვეთები 1-1, იხ. ფურცელი

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(29)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საშრდენი კედლის განლაგება	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					



ბეტონი ბ20 700 მ³

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(30)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		საშრდენი კედლის კვეთი 1-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი ს/კ 01.10.07.004.069
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

(კოლონები, დიაფრაგმები, კიბის უჯრედი, ლიფტის შახტა)

თბილისი 2023 წელი

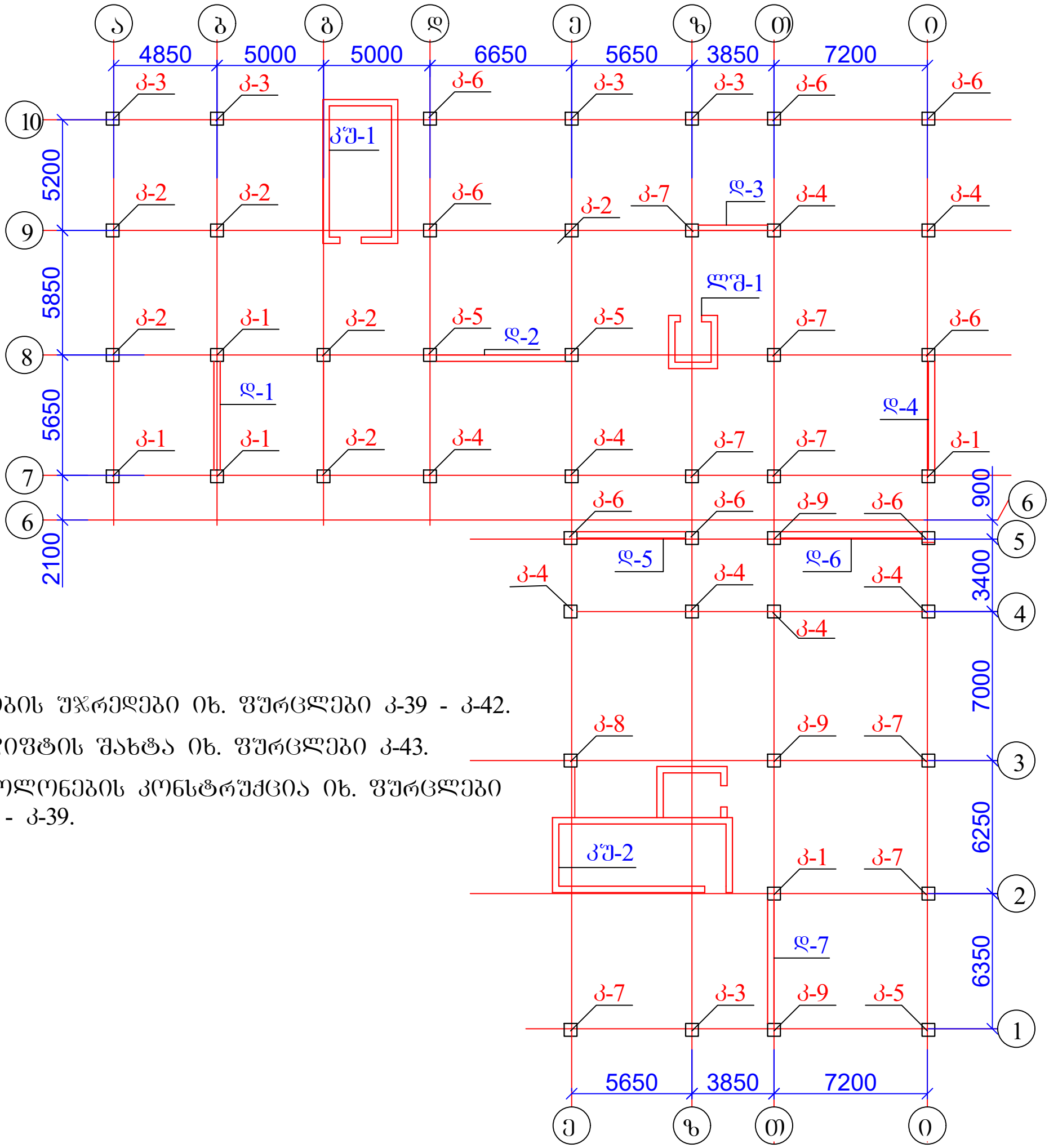
№	დასახელება	ფურც. №
1	ნახაზების სია	კ-28-1
2	მასალების ამოკრეფა	კ-28-2
3	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება -0.10 ნიშნულზე	კ-29
4	კოლონა კ-1	კ-30
5	კოლონა კ-2	კ-31
6	კოლონა კ-3	კ-32
7	კოლონა კ-4	კ-33
8	კოლონა კ-5	კ-34
9	კოლონა კ-6	კ-35
10	კოლონა კ-7	კ-36
11	კოლონა კ-8	კ-37
12	კოლონა კ-9	კ-38
13	კიბის უჯრედი კუ-1 (კუ1-1); საყალიბე ნახაზი	კ-39
14	კიბის უჯრედი კუ-1 (კუ1-1); არმირება	კ-40
15	კიბის უჯრედი კუ-2 (კუ2-1); საყალიბე ნახაზი	კ-41
16	კიბის უჯრედი კუ-2 (კუ2-1); არმირება	კ-42
17	ლიფტის შახტა ლშ-1	კ-43
18	ღიობი 1 არმირება	კ-44
19	ღიობი 2 არმირება	კ-45
20	ჭრილი 1-1	კ-46
21	ჭრილი 2-2	კ-47
22	დიაფრაგმა დ-1 (დ-1-1)	კ-48
23	დიაფრაგმა დ-2 (დ-2-1) და დ-3 (დ-3-1)	კ-49
24	დიაფრაგმა დ-4 (დ-4-1)	კ-50
25	დიაფრაგმა დ-5 (დ-5-1) და დ-6 (დ-6-1)	კ-51
26	დიაფრაგმა დ-7 (დ-7-1)	კ-52
27	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 2.90, 6.20, 9.5, 12.8 და 16.1 ნიშნულზე	კ-53
28	კოლონა კ-10	კ-54
29	კოლონა კ-11	კ-55
30	კოლონა კ-12	კ-56
31	კოლონა კ-13	კ-57
32	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 19.40, 22.70, 26.00, 29.30, 32.60 და 35.90 ნიშნულებზე	კ-58
33	კოლონა კ-14	კ-59

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(28-1)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ნახაზების სია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

№	დასახელება	არმატურა B500C კგ				არმატურა A240 კგ.	სულ კგ.	ბეტონი მ^3	
		12	14	20	25	8		B10	B30
1	კოლონები				92165.92	21483.84	**113649.76**		552.46
2	კიბის უჯრედი	36917.10	4512.09	5445.00	762.30	3132.00	**50768.49**		528.50
3	ლიფტის შახტა	5583.60	682.44	1980.00	277.20	907.20	**9430.44**		84.50
4	დიაფრაგმა	29907.36				388.80	**30296.16**		411.80
	სულ	**72408.06**	**5194.53**	**7425.00**	**93205.42**	**25911.84**		**0.00**	**1577.26**
	ჯამი	**204144.85**						**1577.26**	

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(28-2)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		მასალების ამოკრეფა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

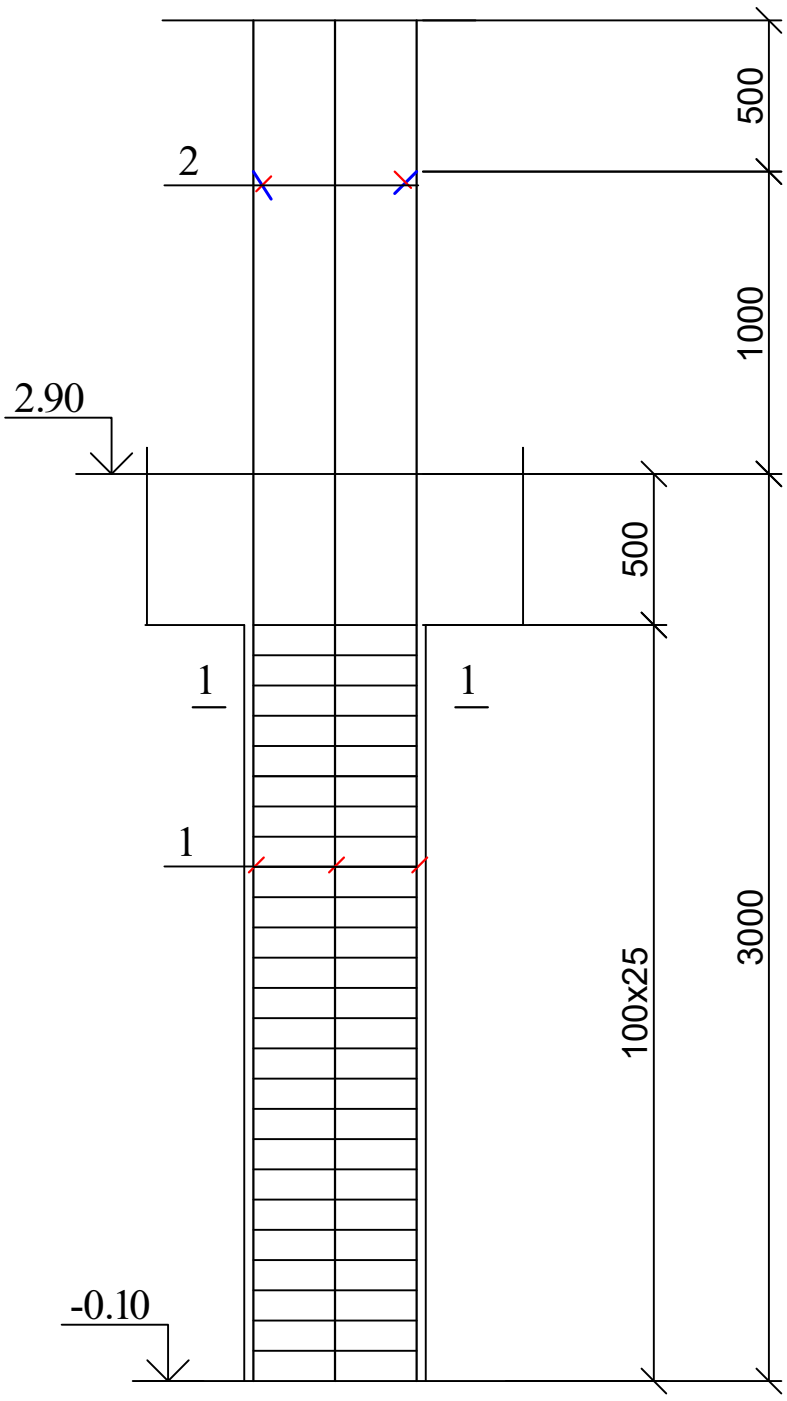
სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება -0.10 ნიშნულზე



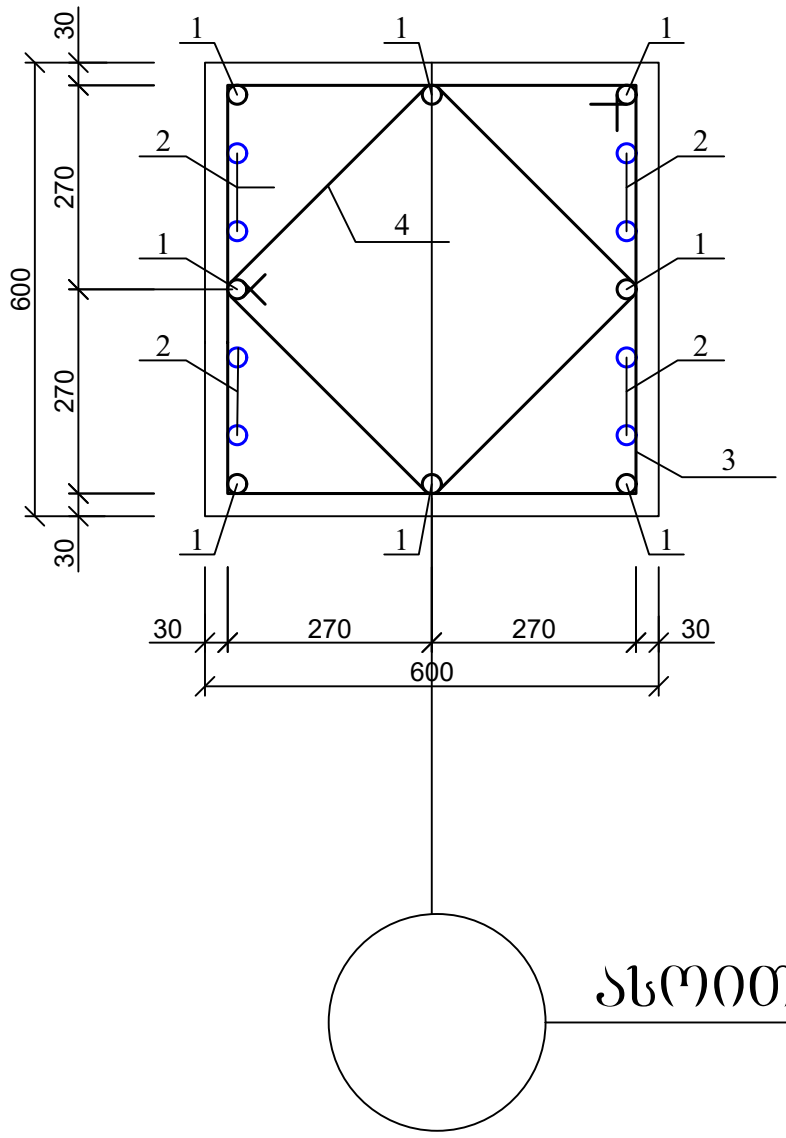
1. კიბის უჯრედები იხ. ფურცლები კ-39 - კ-42.
2. ლიფტის შახტა იხ. ფურცლები კ-43.
3. კოლონების კონსტრუქცია იხ. ფურცლები კ-30 - კ-39.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(29)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		სვეტებისა და დიაფრაგმების განლაგება -0.10 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

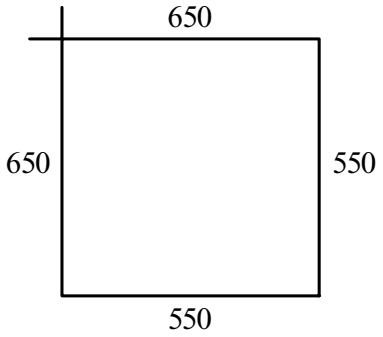
კოლონა კ-1



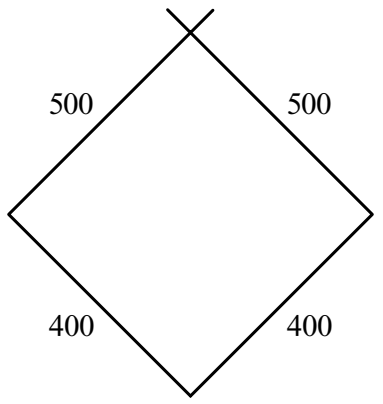
კოლონა კ-1; კვეთი 1-1



კოზ. 3



კოზ. 4

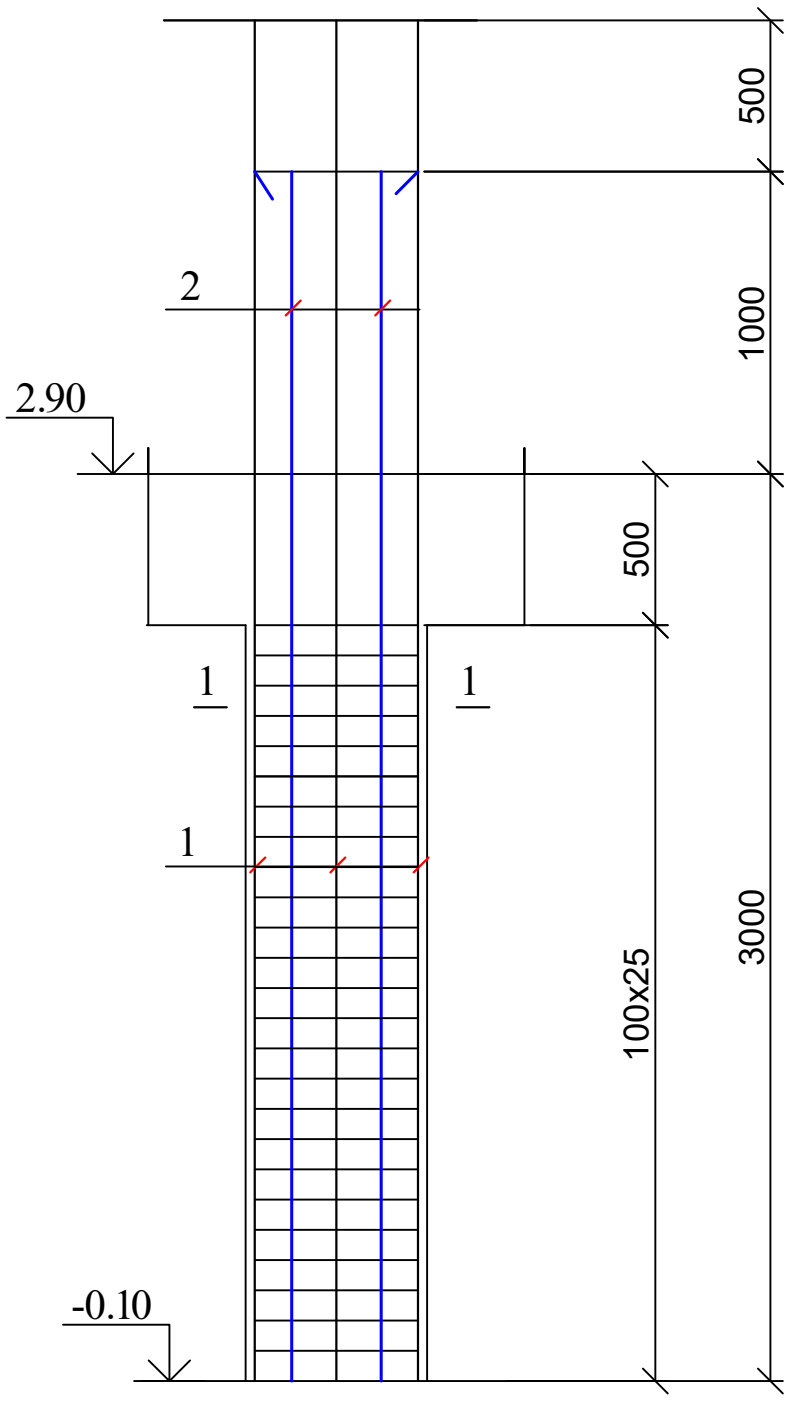


ასოითი ღერძი

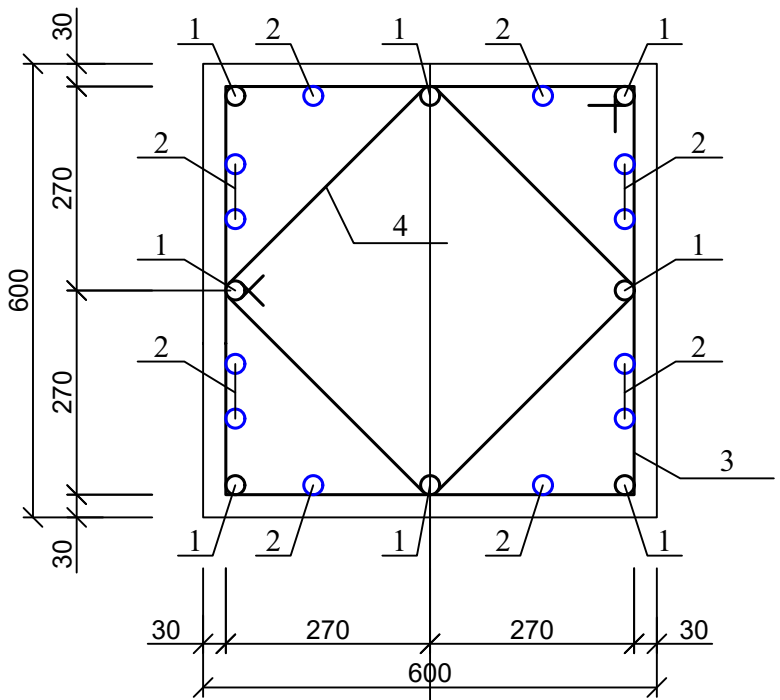
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-1	5		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	8	15.4	123.2
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(30)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

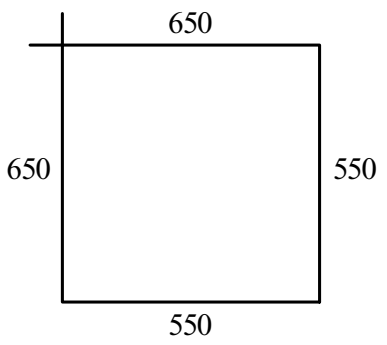
კოლონა კ-2



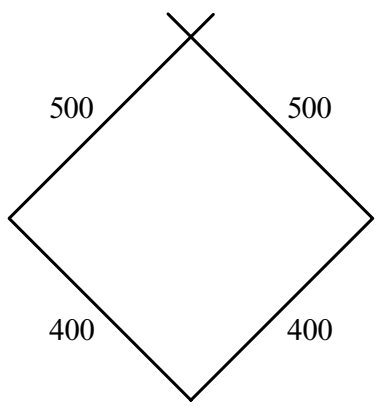
კოლონა კ-2; კვეთი 1-1

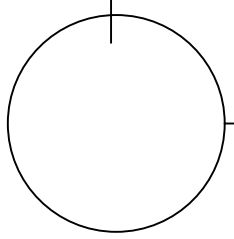


პოზ. 3



პოზ. 4



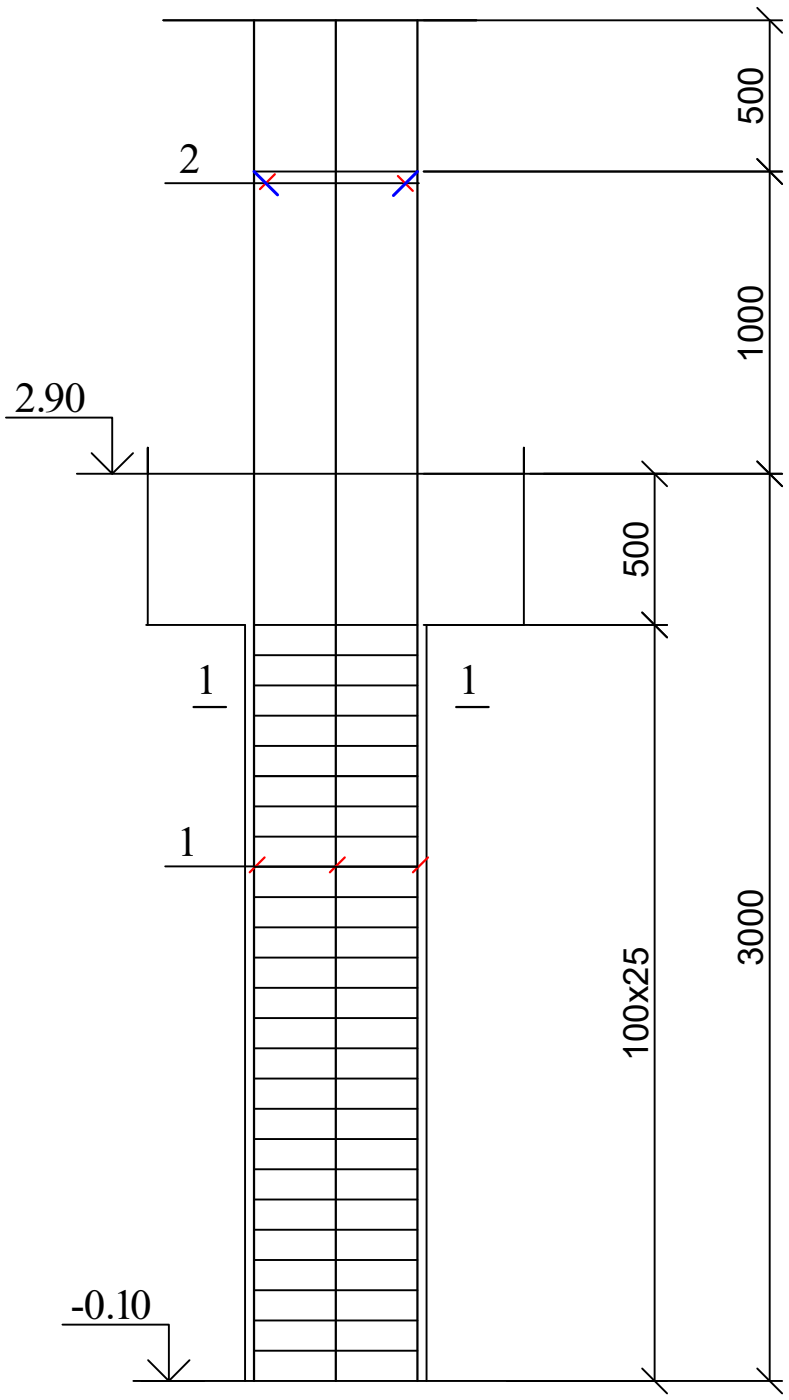


ასოითი ღერძი

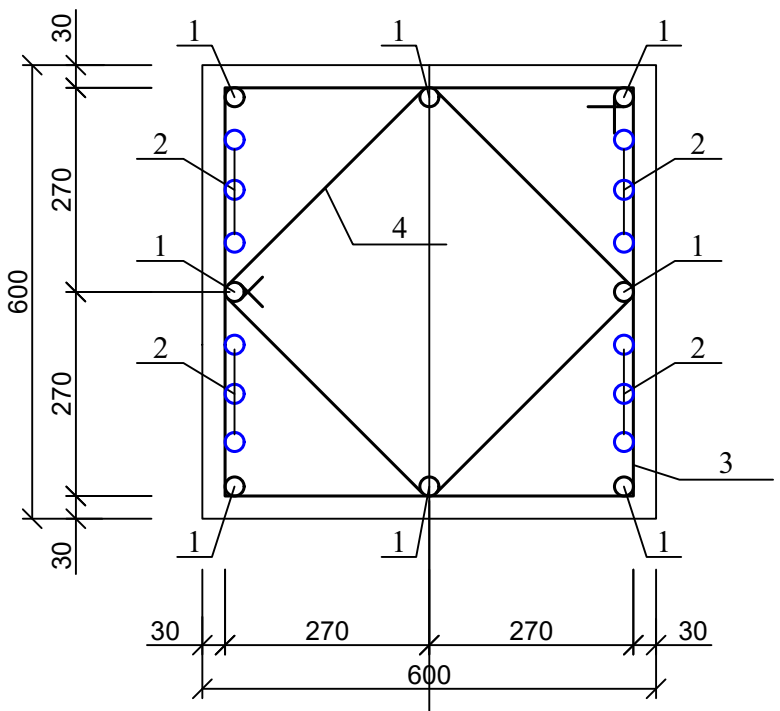
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-2	6		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	12	15.4	184.8
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(31)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

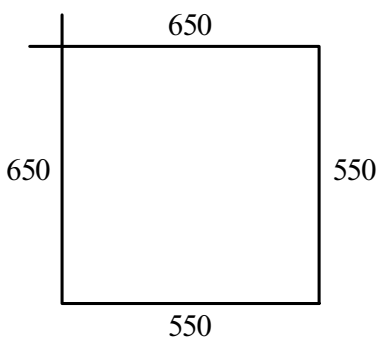
კოლონა კ-3



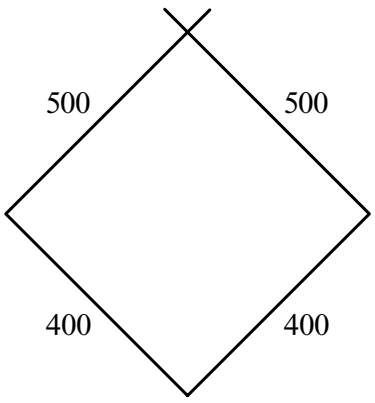
კოლონა კ-3; კვეთი 1-1



კოზ. 3



კოზ. 4

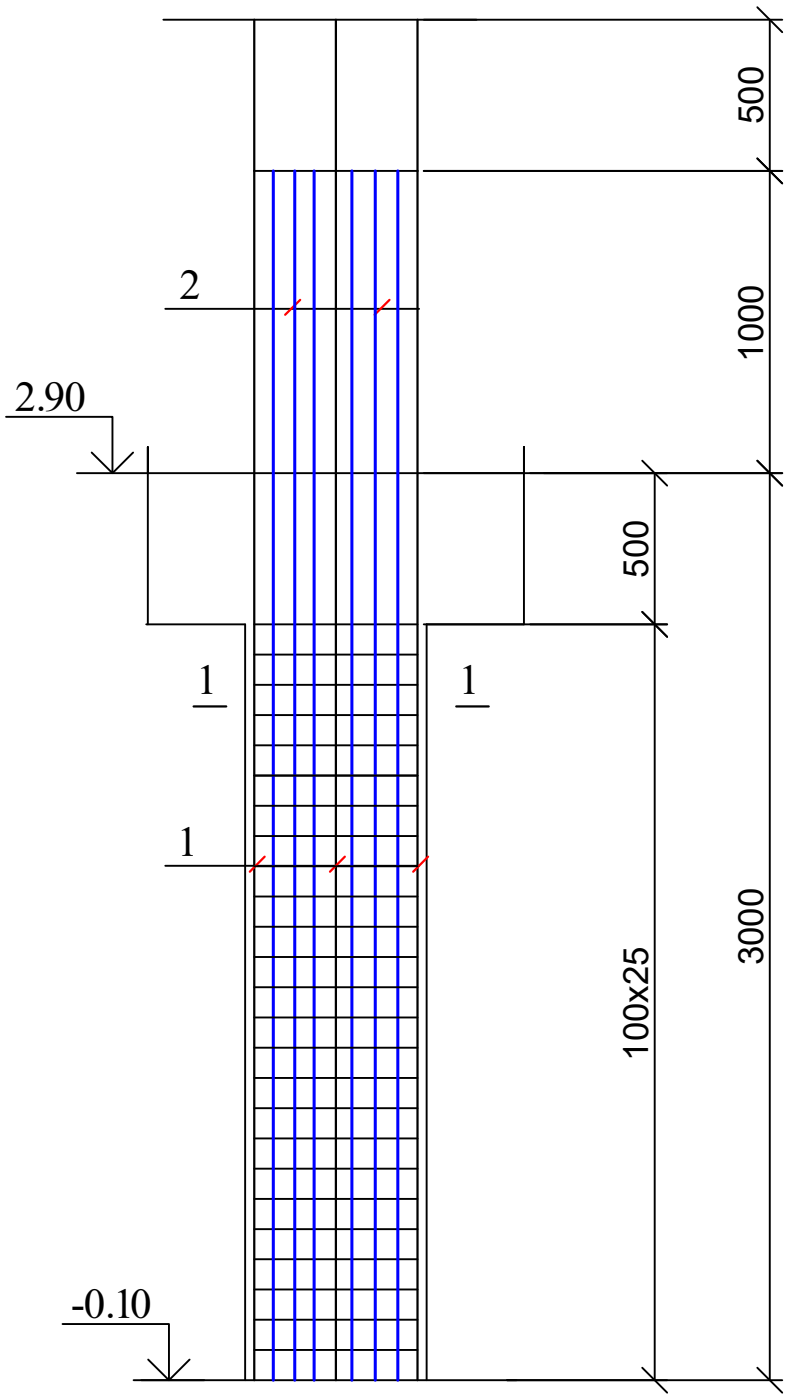


ასოითი ღერძი

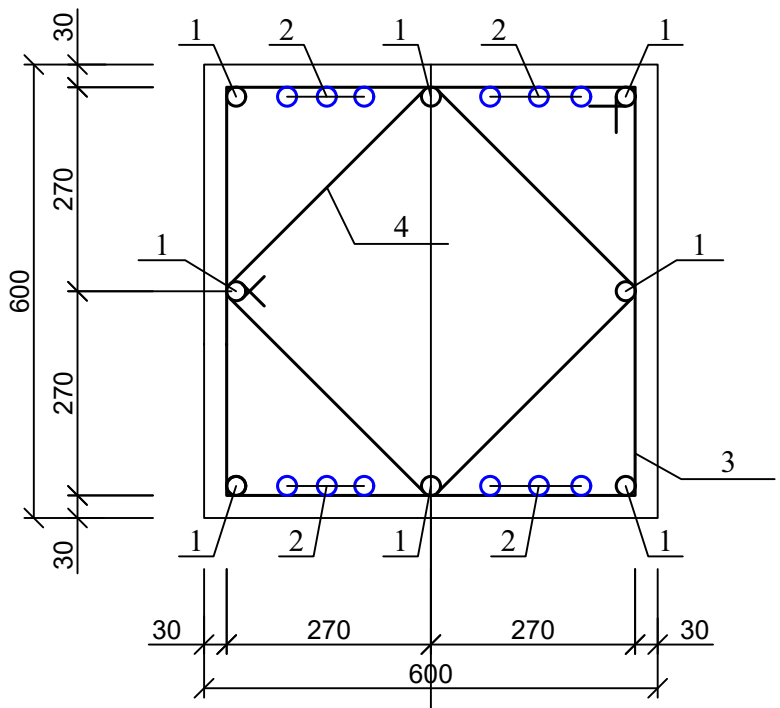
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-3	5		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	12	15.4	184.8
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(32)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-3	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

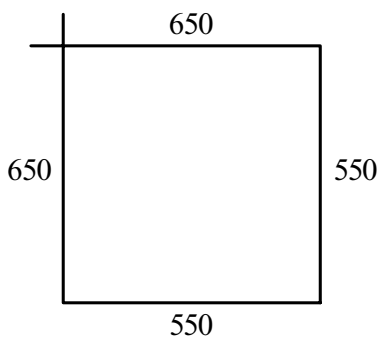
კოლონა კ-4



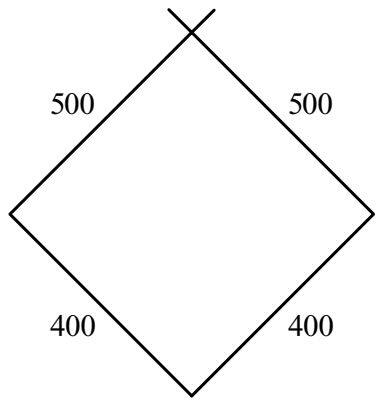
კოლონა კ-4; კვეთი 1-1



პოზ. 3



პოზ. 4

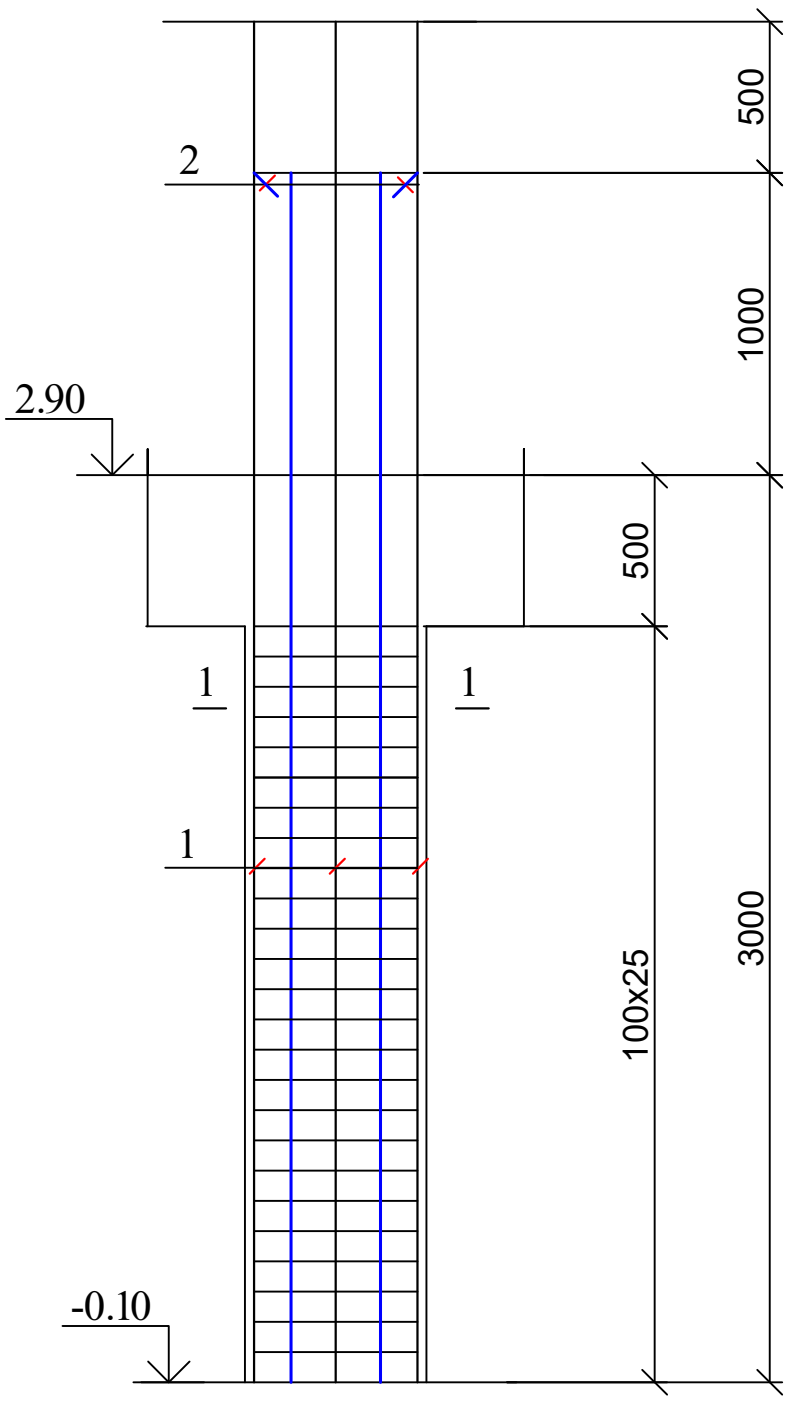


ასოითი ღერძი

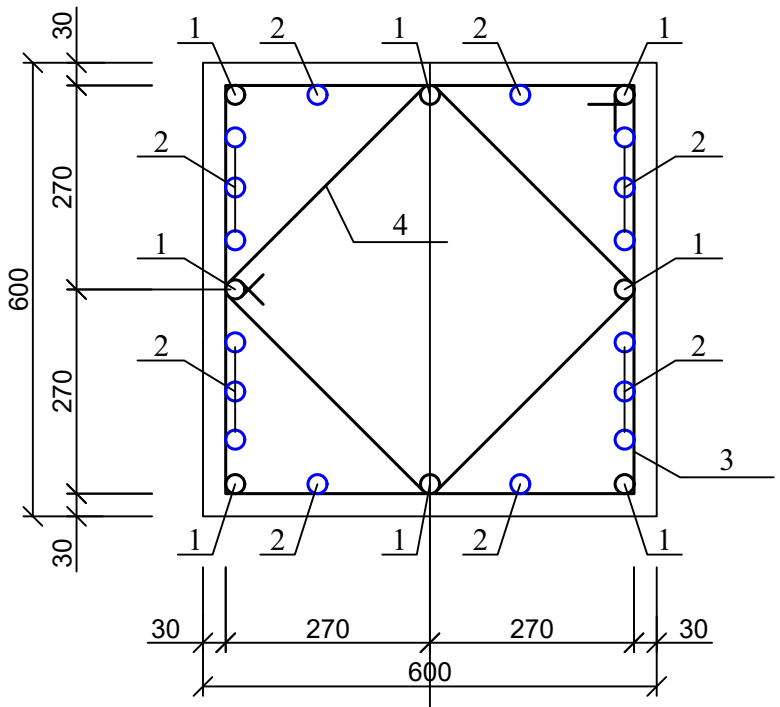
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-4	8		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	12	15.4	184.8
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(33)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-4	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

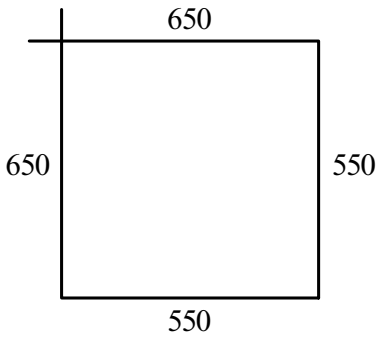
კოლონა კ-5



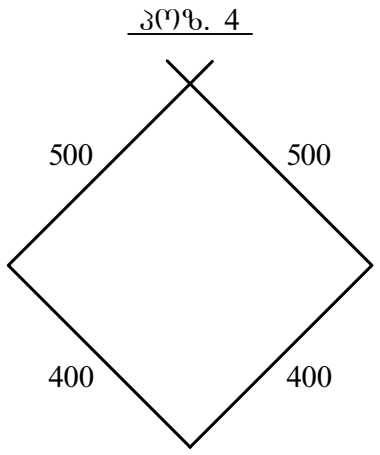
კოლონა კ-5; კვეთი 1-1



კოზ. 3



კოზ. 4

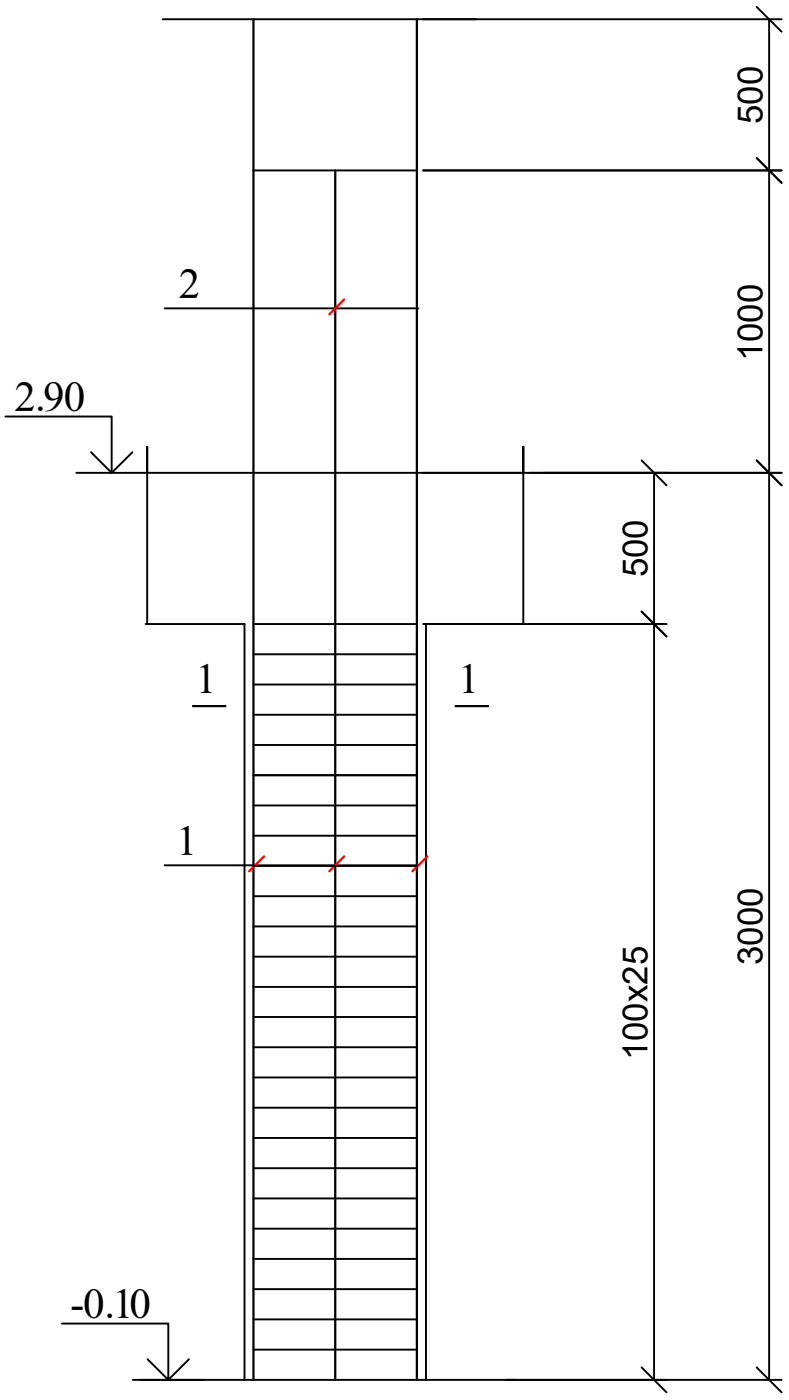


ასოითი ღერძი

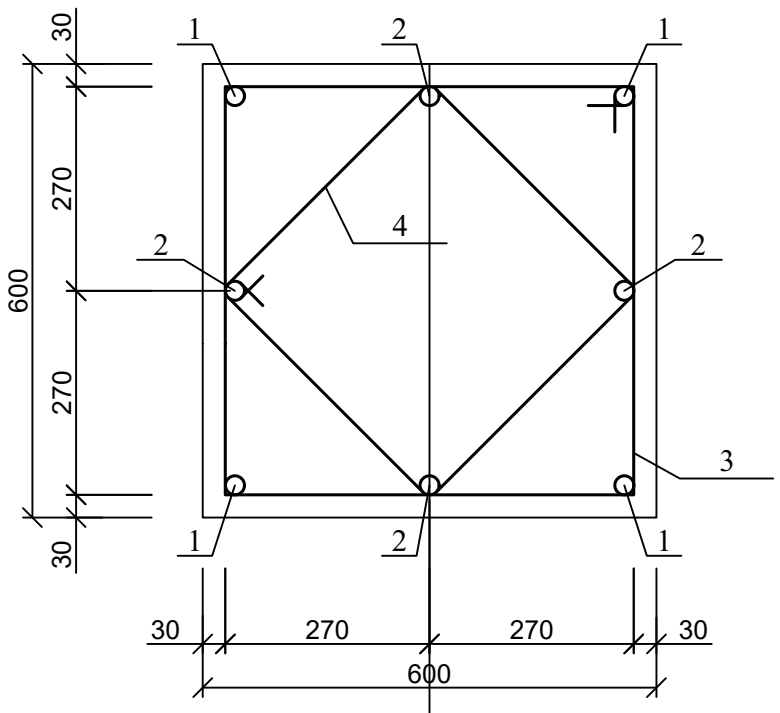
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-5	3		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	16	15.4	246.4
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(34)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-5	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

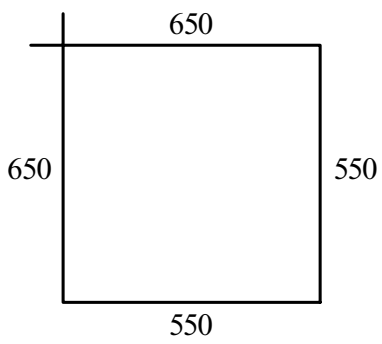
კოლონა კ-6



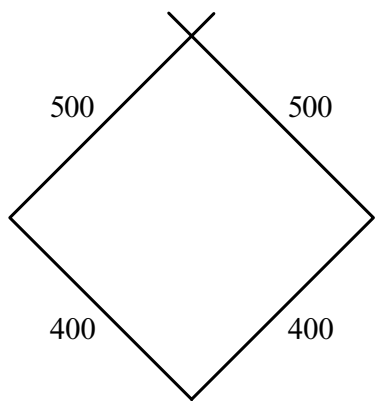
კოლონა კ-6; კვეთი 1-1

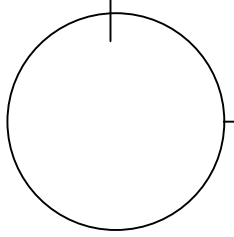


კოზ. 3



კოზ. 4



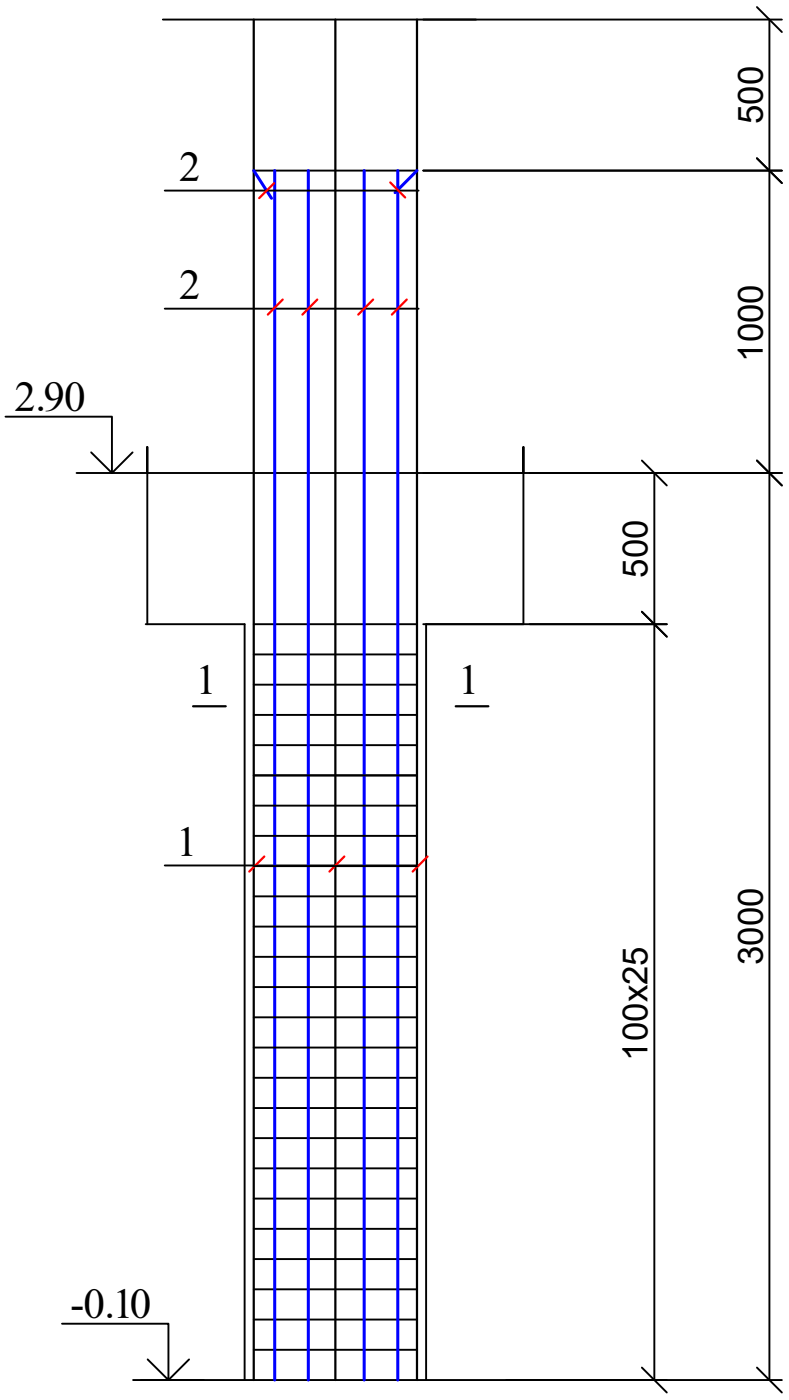


ასოითი ღერძი

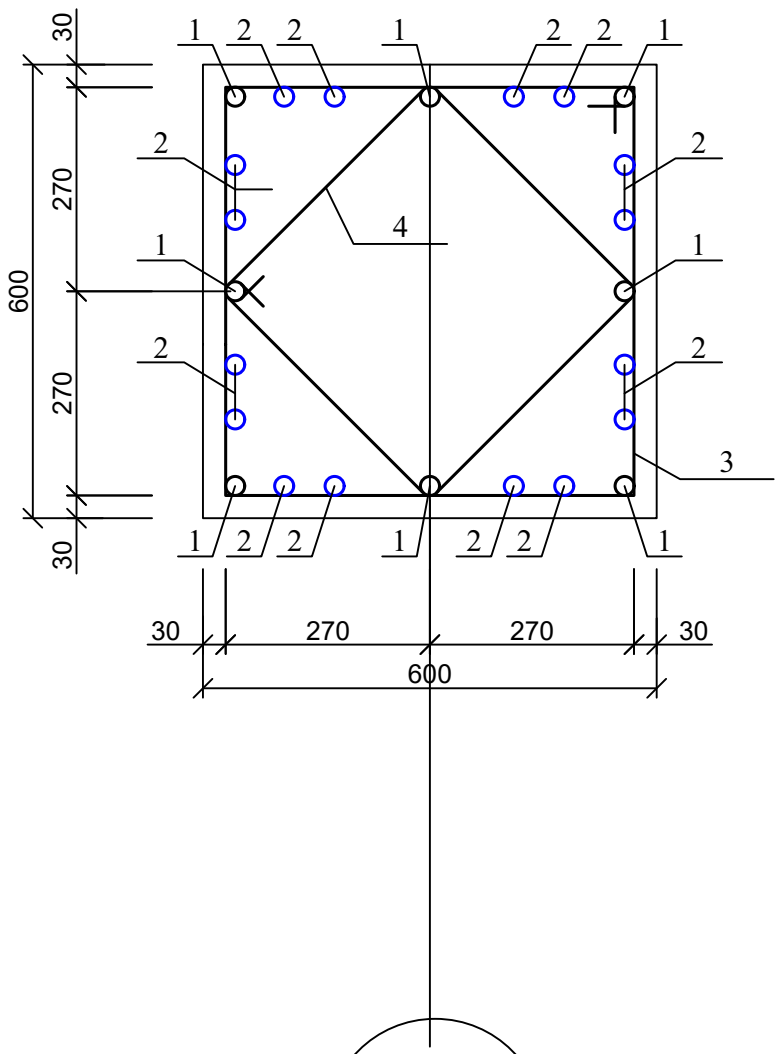
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-6	8		
1	Ø 25 B500B L= 4500	4	17.325	69.3
2	Ø 25 B500B L= 4000	4	15.4	61.6
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(35)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-6	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

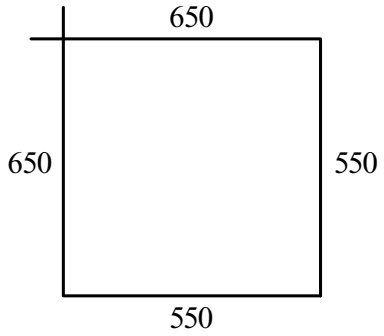
კოლონა კ-7



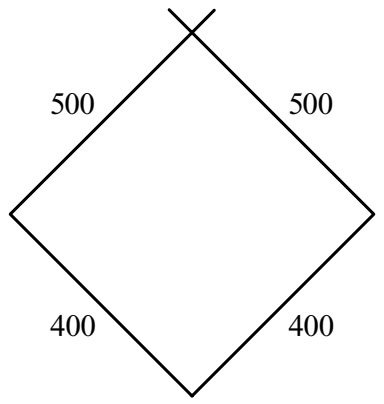
კოლონა კ-7; კვეთი 1-1

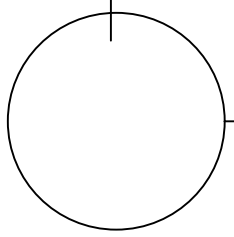


კოზ. 3



კოზ. 4



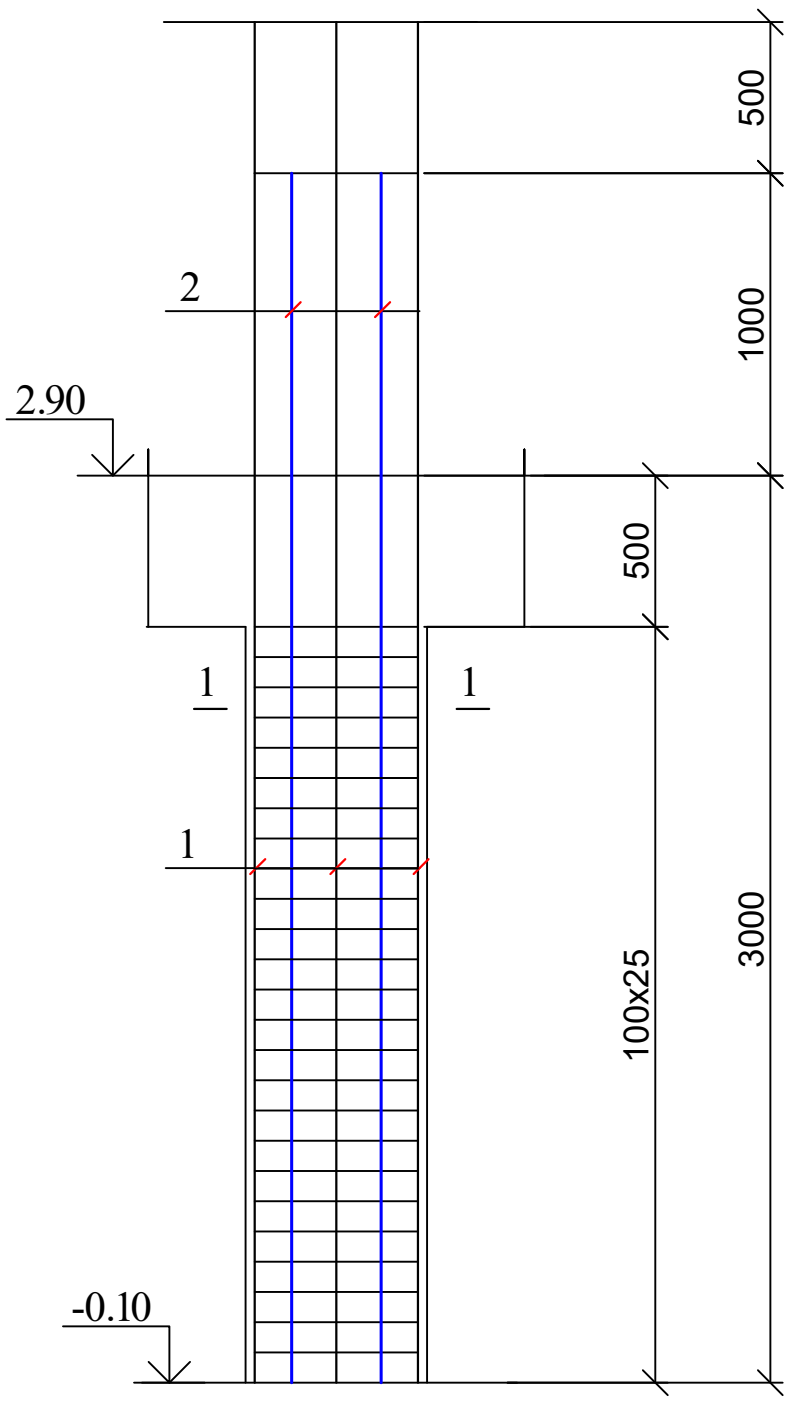


ასოითი ღერძი

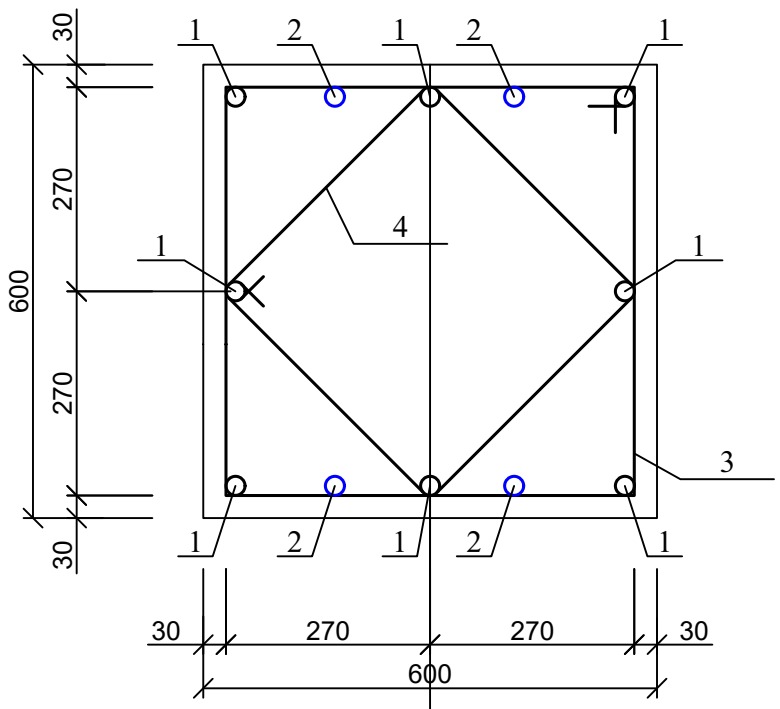
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-7	7		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	16	15.4	246.4
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(36)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-7	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

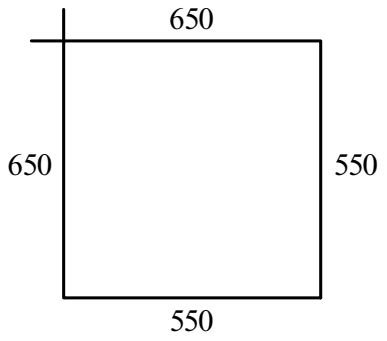
კოლონა კ-8



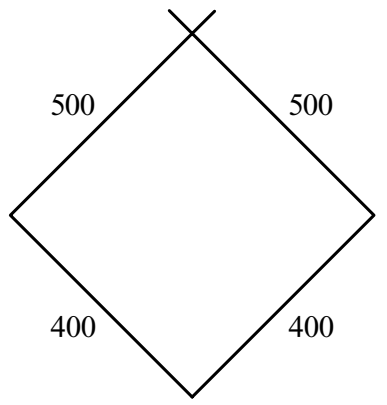
კოლონა კ-8; კვეთი 1-1

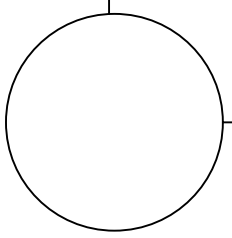


პოზ. 3



პოზ. 4



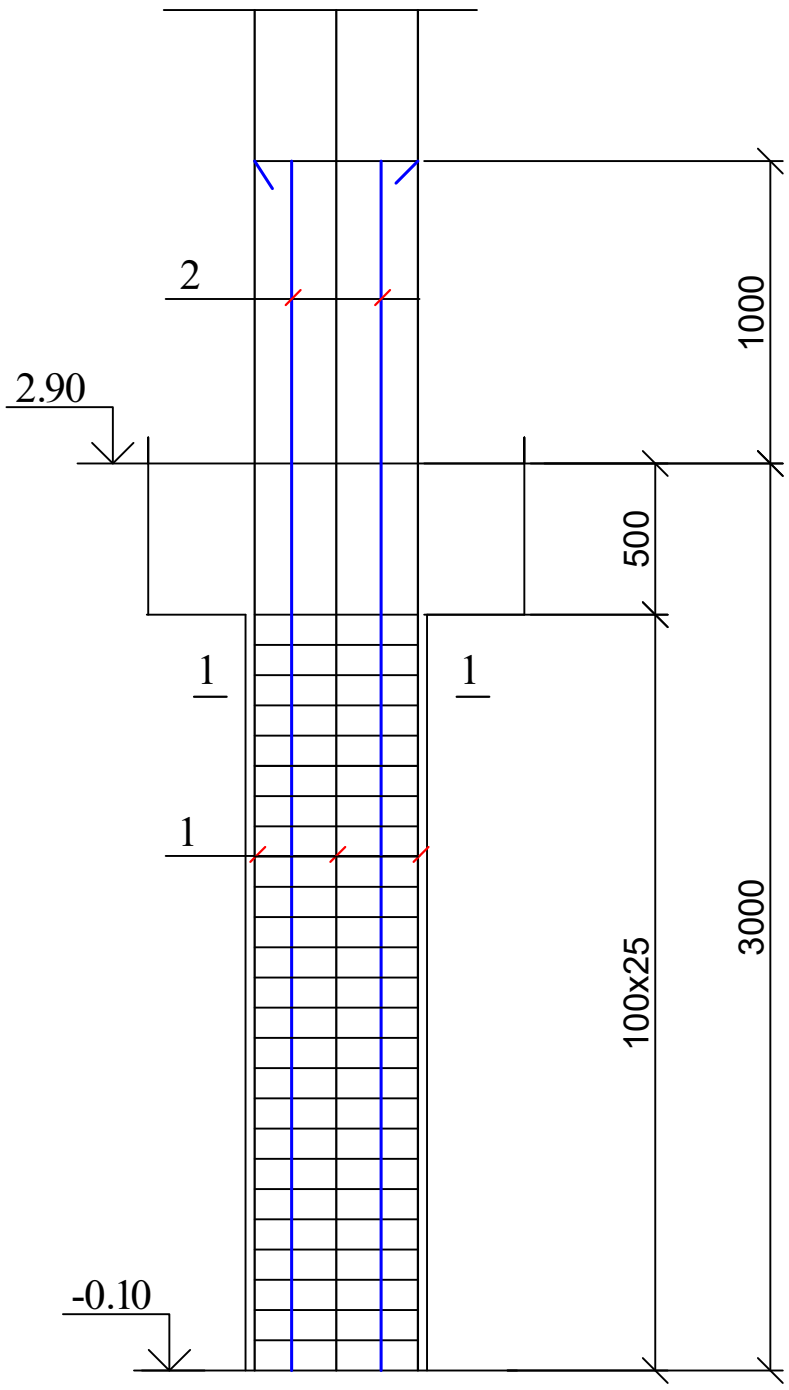


ასოითი ღერძი

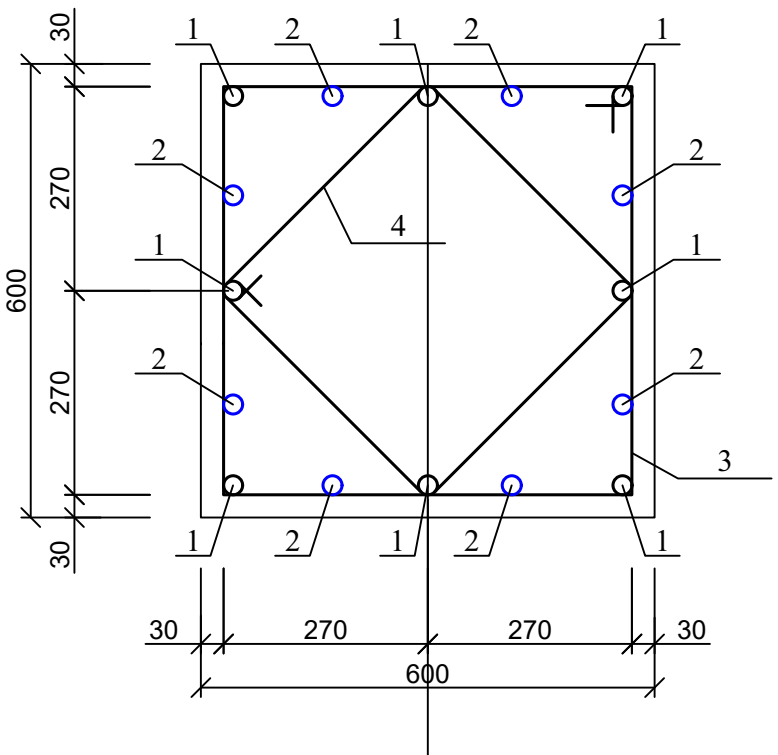
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-8	1		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	4	15.4	61.6
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(37)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-8	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

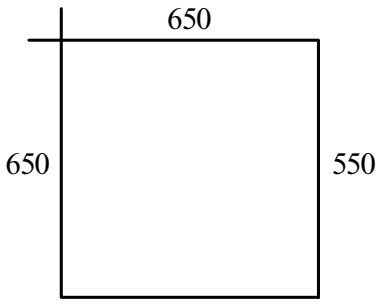
კოლონა კ-9



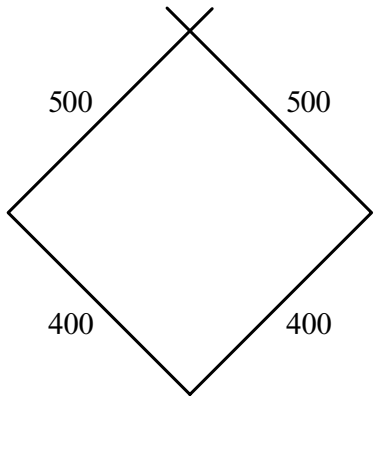
კოლონა კ-9; კვეთი 1-1



პოზ. 3



პოზ. 4



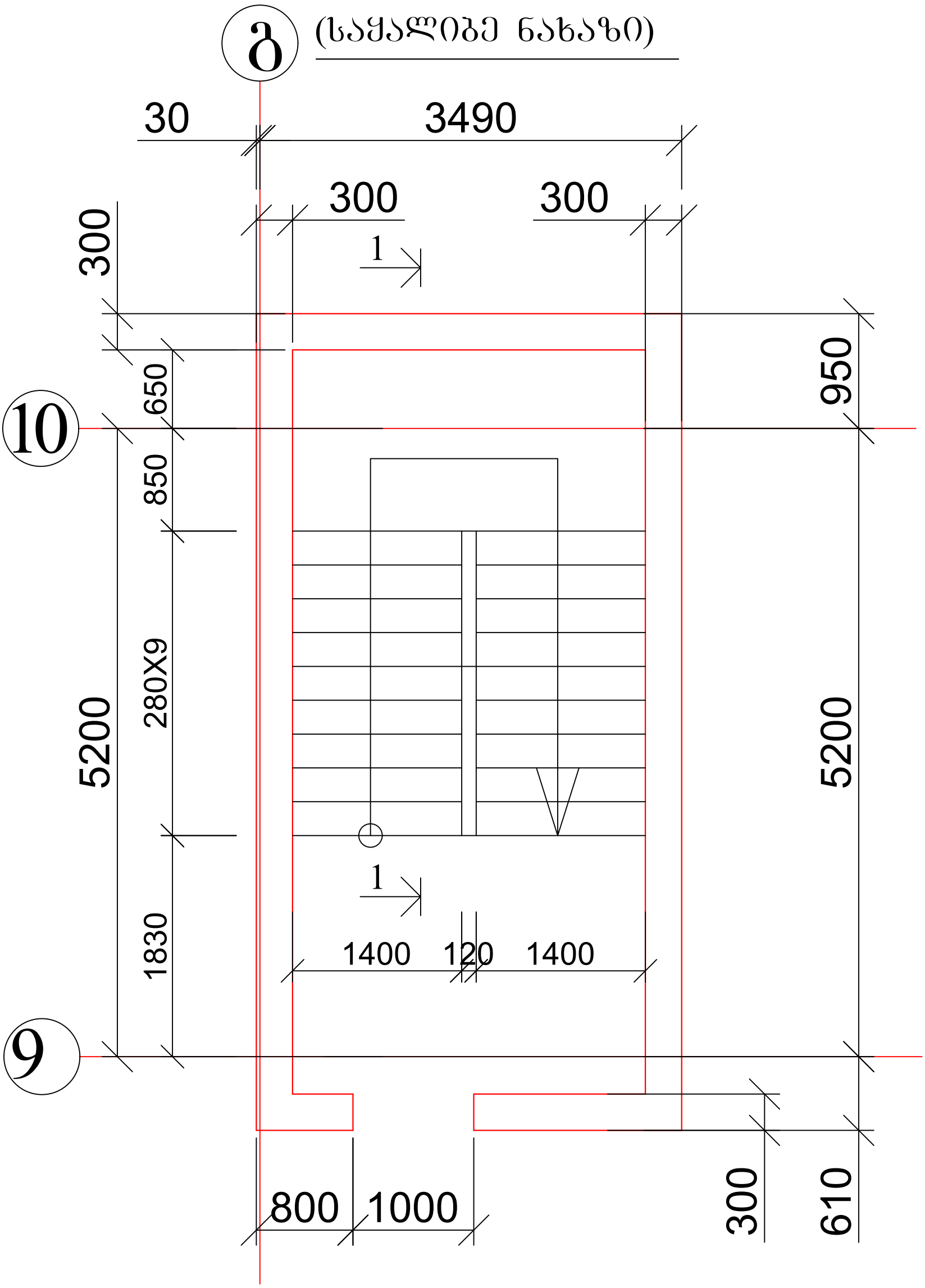
ასოითი ღერძი

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-9	3		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4000	8	15.4	123.2
3	Ø 8 A240 L= 2400	25	0.96	24
4	Ø 8 A240 L= 1800	25	0.72	18
	ბეტონი B30		$მ^3$	0.9

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(38)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-9	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კიბის უჯრედი კუ-1 (კუ1-1)

(საყალიბე ნახაზი)

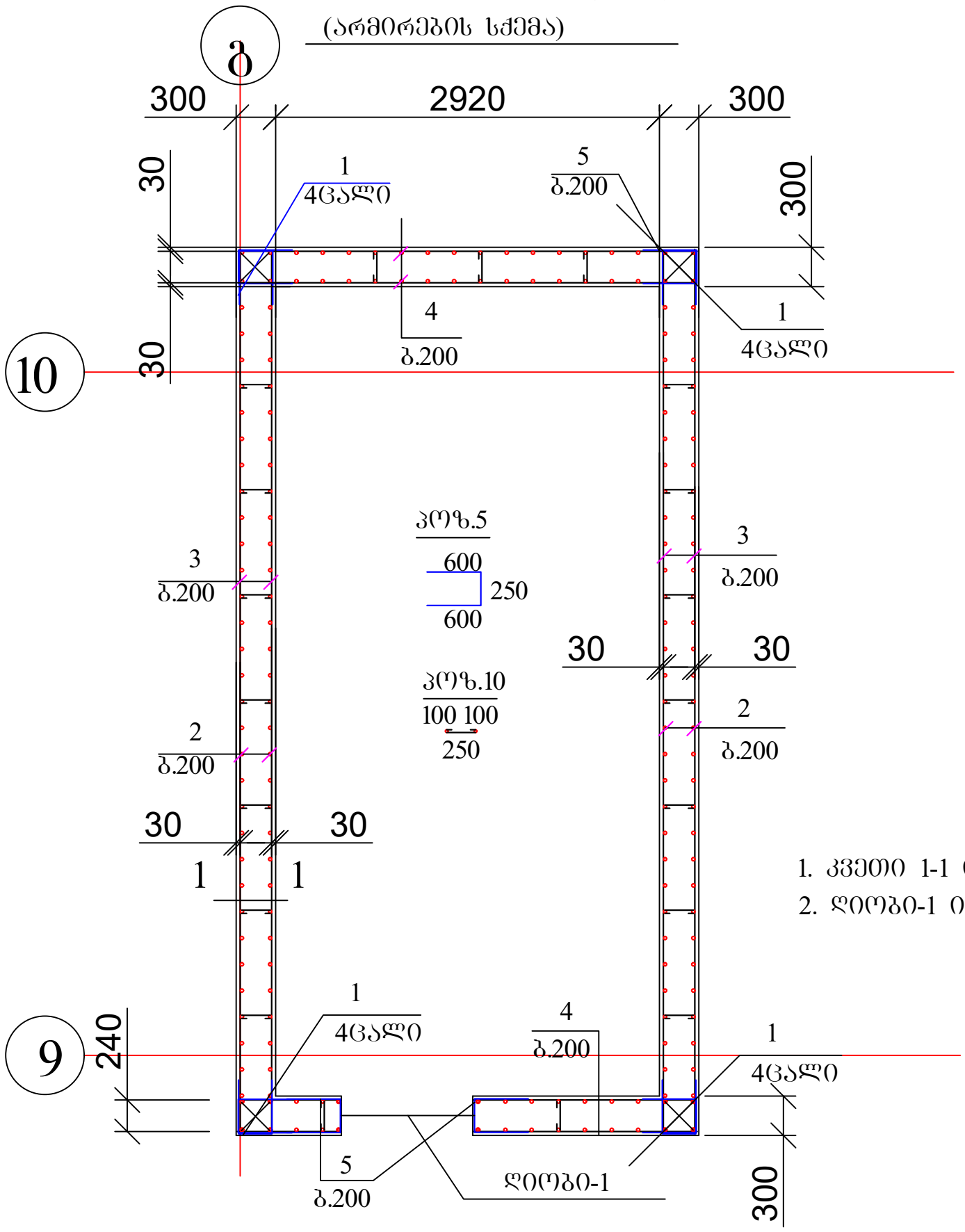


1. არმირება იხ. ფურცელი კ-40;
2. კიბის ჭრილი 1-1 იხ. ფურცელი კ-139-1.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(39)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კიბის უჯრედი კუ-1 (კუ-1-1) (საყალიბე ნახაზი)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კიბის უჯრედი კუ-1 (კუ-1-1)

(არმირების სქემა)



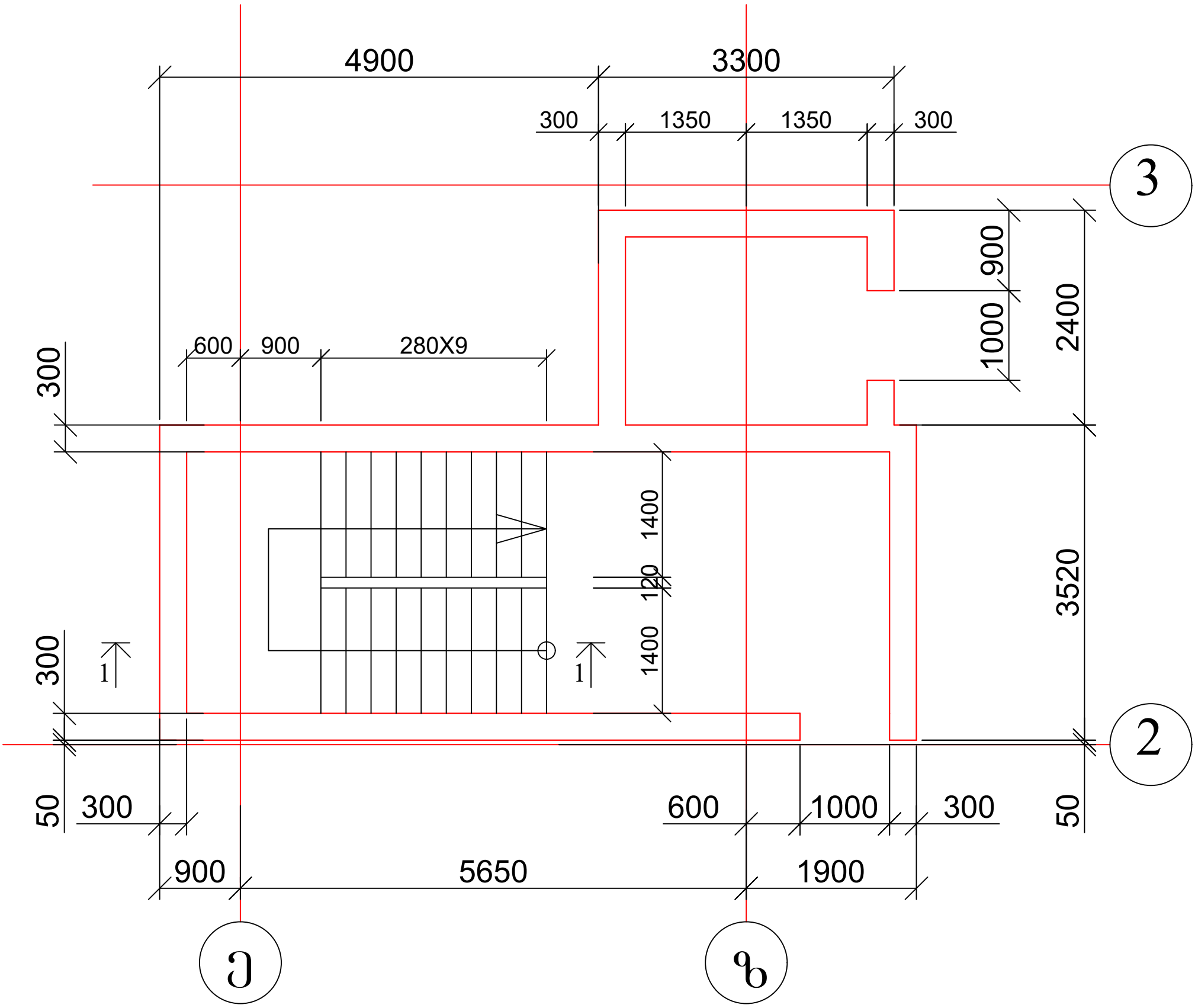
1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46
2. ღიობი-1 იხ. ფურც. კ-44

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კიბის უჯრედი N 1	1		
1	Ø 25 B500B L= 4500	16	17.325	277.2
2	Ø 14 B500B L= 4000	240	4.84	1161.6
3	Ø 14 B500B L= 6600	60	7.986	479.16
4	Ø 14 B500B L= 3450	60	4.1745	250.47
5	Ø 8 A240 L= 1500	150	0.6	90
10	Ø 8 A240 L= 450	80	0.18	14.4
	ბეტონი B30		მ^3	15.5

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კიბის უჯრედი N 1-1	11		
1	Ø 20 B500B L= 4500	16	11.25	180
2	Ø 12 B500B L= 4000	240	3.6	864
3	Ø 12 B500B L= 6600	60	5.94	356.4
4	Ø 12 B500B L= 3450	60	3.105	186.3
5	Ø 8 A240 L= 1500	150	0.6	90
10	Ø 8 A240 L= 450	80	0.18	14.4
	ბეტონი B30		მ^3	17.2

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(40)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კიბის უჯრედი კუ-1 (კუ-1-1) (არმირების სქემა)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კიბის უჯრედი კუ-2 (კუ 2-1)
(საყალიბე ნახაზი)

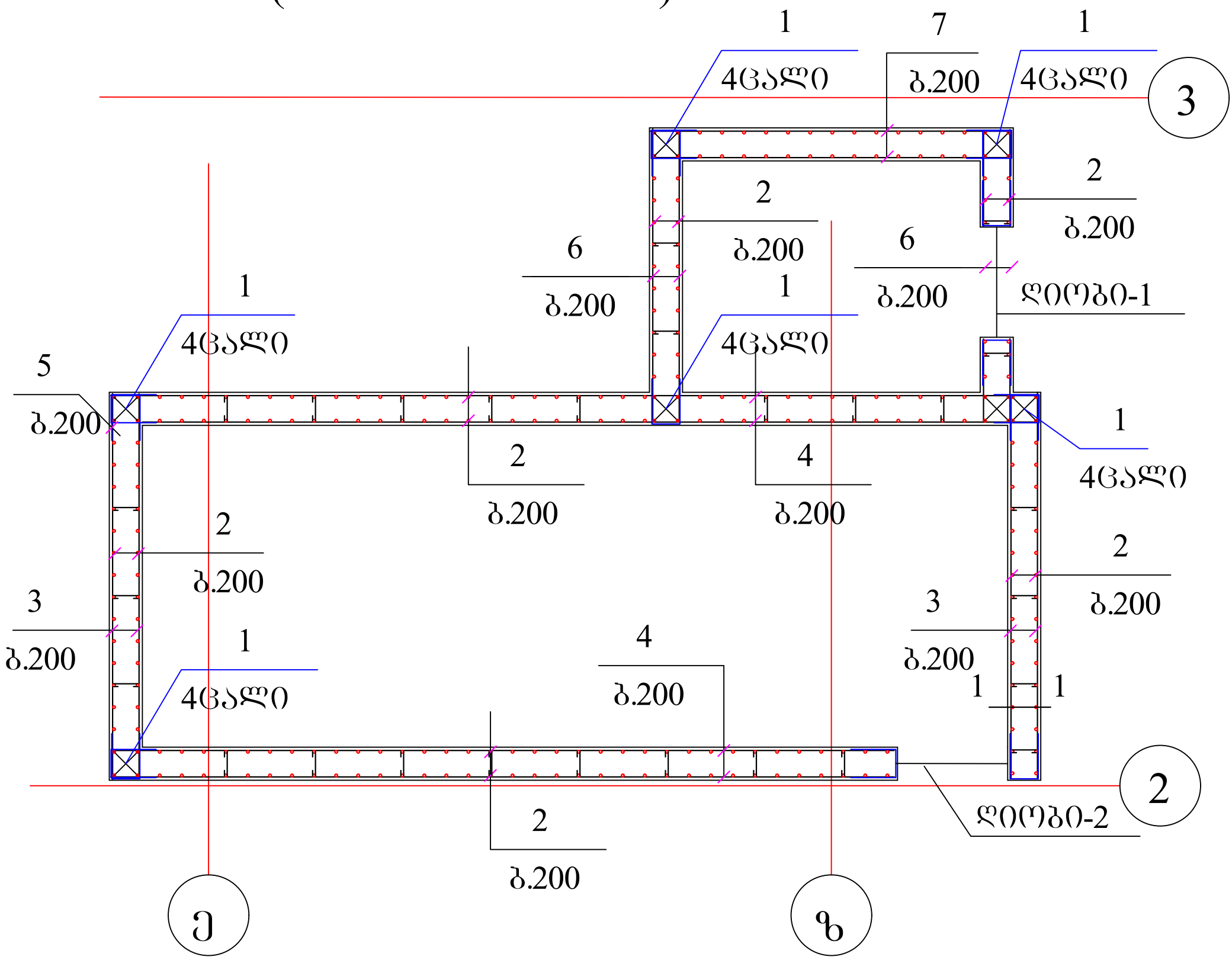


1. არმირება იხ. ფურცელი კ-42;
2. კიბის ჭრილი 1-1 იხ. ფურცელი კ-139-1.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(41)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კიბის უჯრედი კუ-2 (კ-2-1) (საყალიბე ნახაზი)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კიბის უჯრედი კუ-2 (კუ-2-1)

(არმირების სქემა)



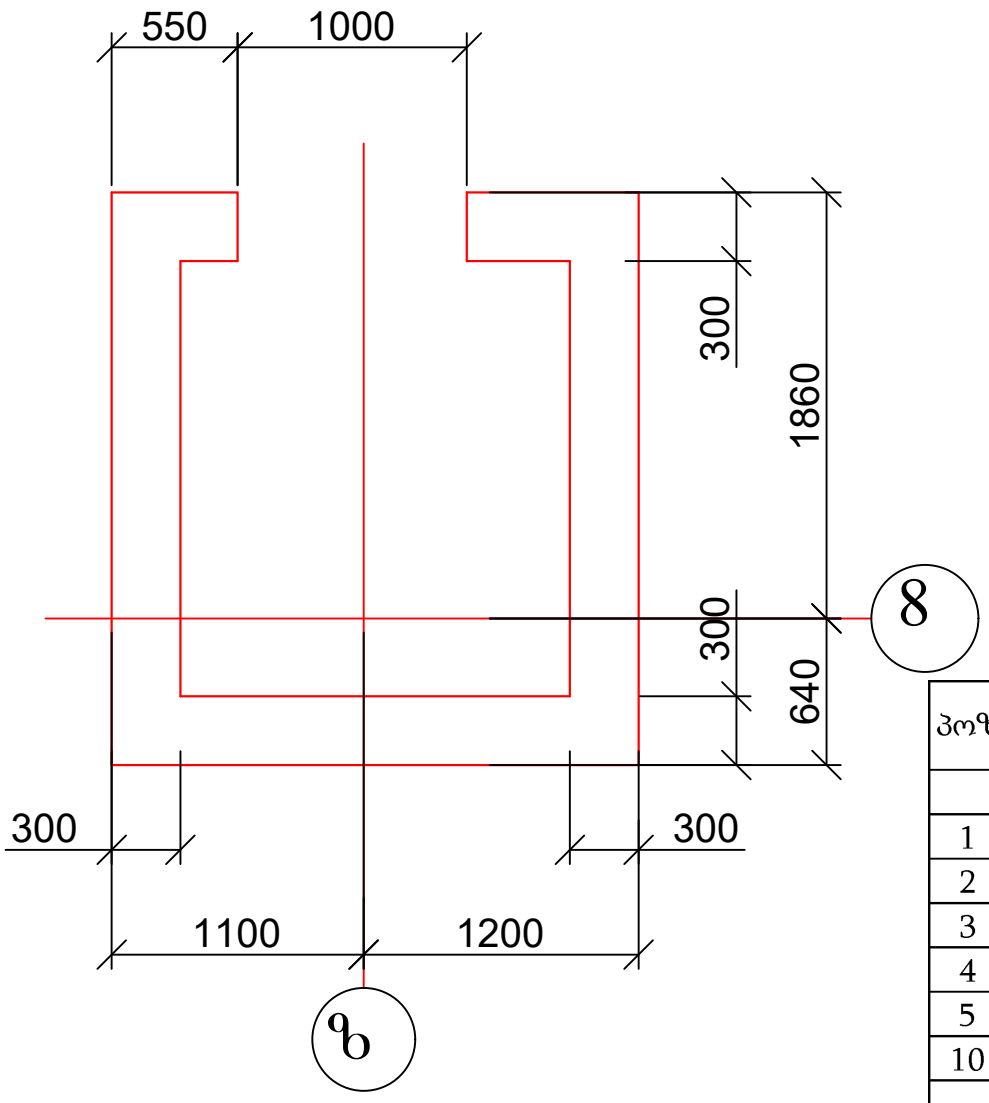
1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46
2. ღიობი-1 და ღიობი-2 იხ. ფურც. კ-44 და კ-45

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კიბის უჯრედი N 2	1		
1	Ø 25 B500B L= 4500	28	17.325	485.1
2	Ø 14 B500B L= 4000	300	4.84	1452
3	Ø 14 B500B L= 3500	60	4.235	254.1
4	Ø 14 B500B L= 8400	60	10.164	609.84
6	Ø 14 B500B L= 2600	60	3.146	188.76
7	Ø 14 B500B L= 3200	30	3.872	116.16
5	Ø 8 A240 L= 1500	225	0.6	135
10	Ø 8 A240 L= 450	120	0.18	21.6
	ბეტონი B30		მ^3	24.6

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კიბის უჯრედი N 2-1	11		
1	Ø 20 B500B L= 4500	28	11.25	315
2	Ø 12 B500B L= 4000	300	3.6	1080
3	Ø 12 B500B L= 3500	60	3.15	189
4	Ø 12 B500B L= 8400	60	7.56	453.6
6	Ø 12 B500B L= 2600	60	2.34	140.4
7	Ø 12 B500B L= 3200	30	2.88	86.4
5	Ø 8 A240 L= 1500	225	0.6	135
10	Ø 8 A240 L= 450	120	0.18	21.6
	ბეტონი B30		მ^3	27.2

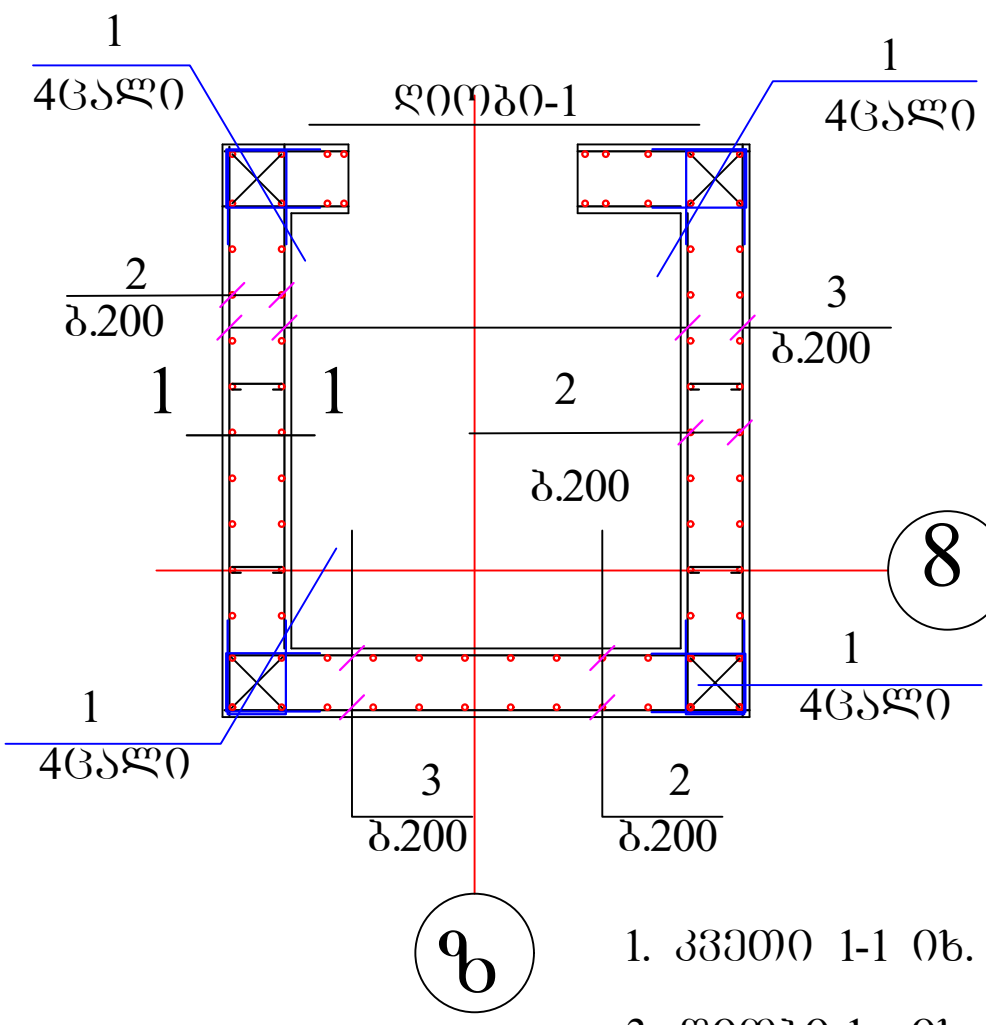
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(42)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კიბის უჯრედი კუ-2 (არმირების სქემა)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ლიფტის შახტა ლშ-1. (ლშ1-1)
(საქალიბე ნახაზი)



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ლიფტის შახტა შლ-1	1		
1	Ø 25 B500B L= 4500	16	17.325	277.2
2	Ø 14 B500B L= 4000	72	4.84	348.48
3	Ø 14 B500B L= 2400	60	2.904	174.24
4	Ø 14 B500B L= 2200	60	2.662	159.72
5	Ø 8 A240 L= 1500	120	0.6	72
10	Ø 8 A240 L= 450	20	0.18	3.6
	ბეტონი B30		$მ^3$	6.4

ლიფტის შახტა ლშ-1. (ლშ-1–1)
(არმირების სქემა)



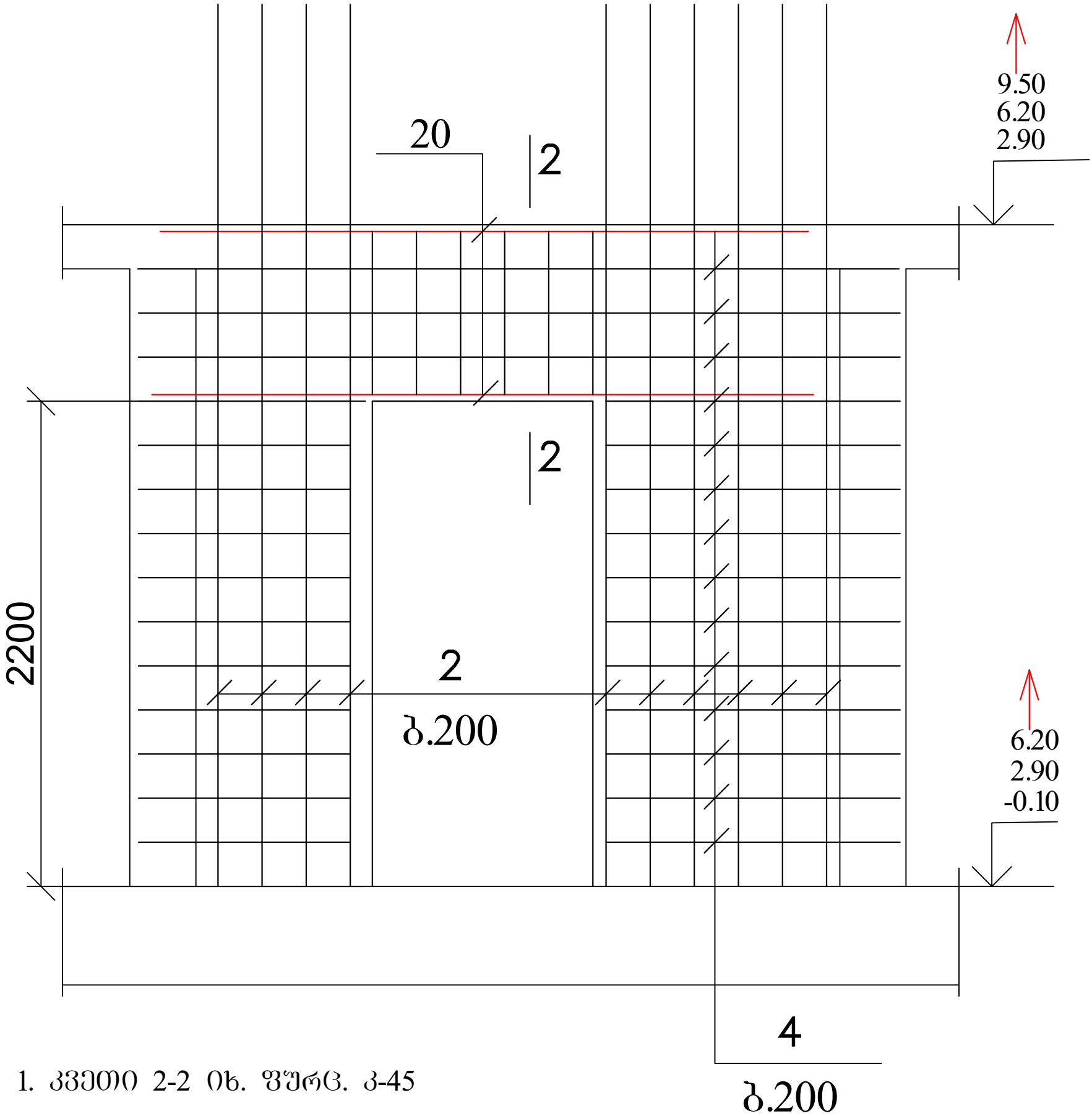
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ლიფტის შახტა შლ-1-1	11		
1	Ø 20 B500B L= 4500	16	11.25	180
2	Ø 12 B500B L= 4000	72	3.6	259.2
3	Ø 12 B500B L= 2400	60	2.16	129.6
4	Ø 12 B500B L= 2200	60	1.98	118.8
5	Ø 8 A240 L= 1500	120	0.6	72
10	Ø 8 A240 L= 450	20	0.18	3.6
	ბეტონი B30		$მ^3$	7.1

1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46

3. ღიობი-1 იხ. ფურც. კ-44

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(43)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ლიფტის შახტა ლშ-1 (ლშ-1-1) (საქალიბე ნახაზი და არმირების სქემა)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ღიობი-1 არმირება



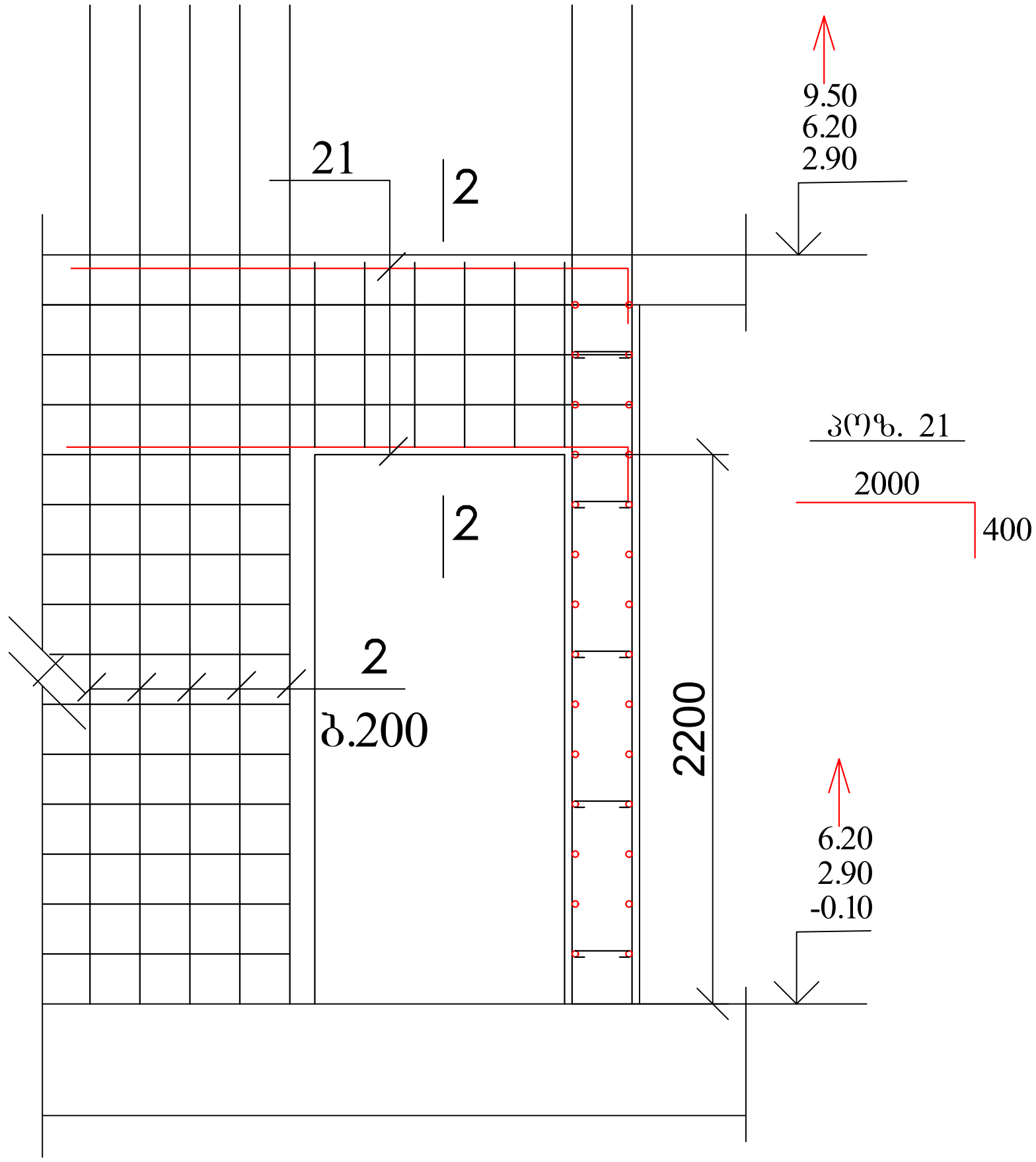
1. კვეთი 2-2 იხ. ფურც. კ-45

2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-39 და კ-52

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ღიობი 1	36		
20	Ø 20 B500B L= 3000	4	7.5	30

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(44)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ღიობი-1 (არმირების სქემა)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ღიობი-2 არმირება

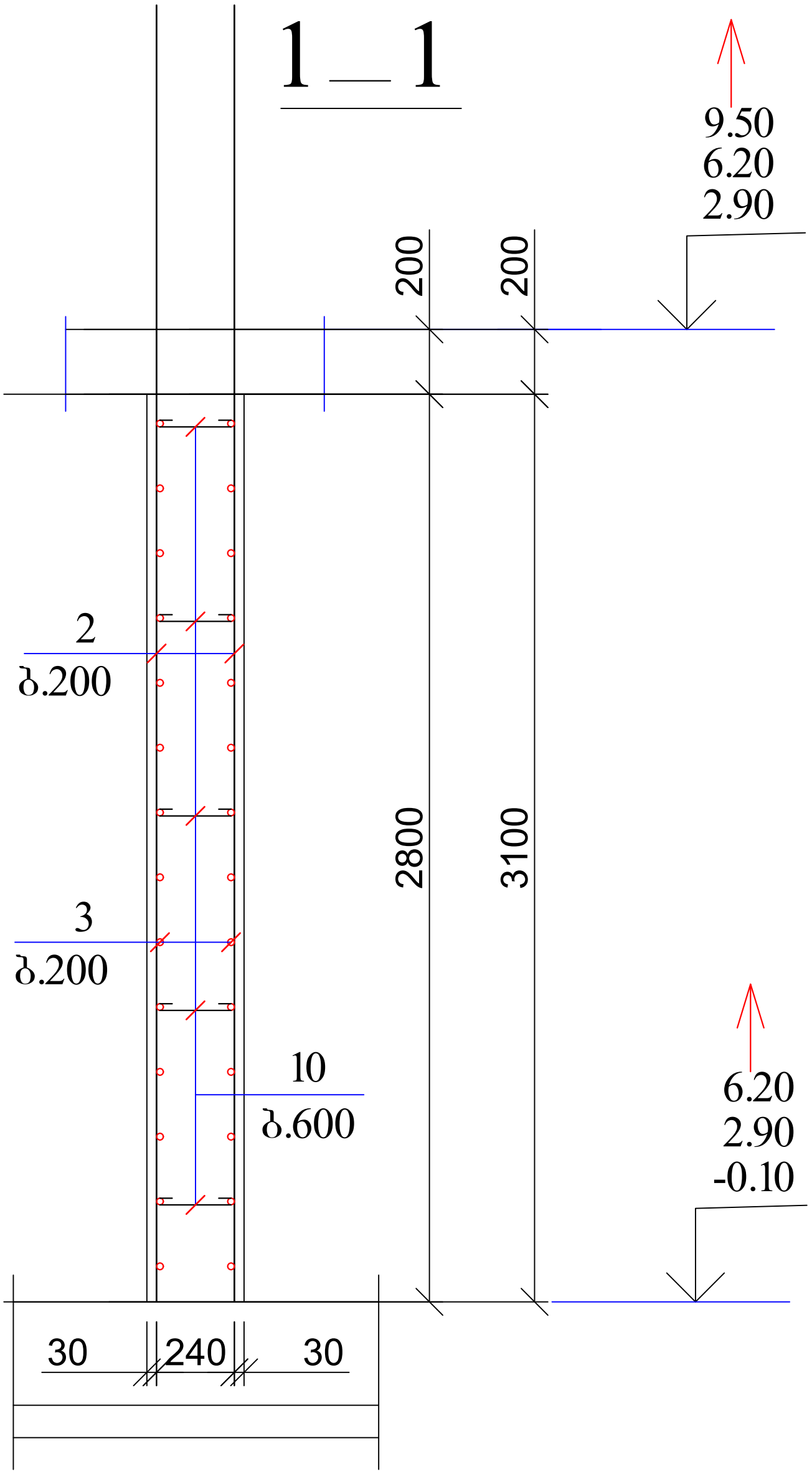


1. კვეთი 2-2 იხ. ფურც. კ-47

2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-39 და კ-52

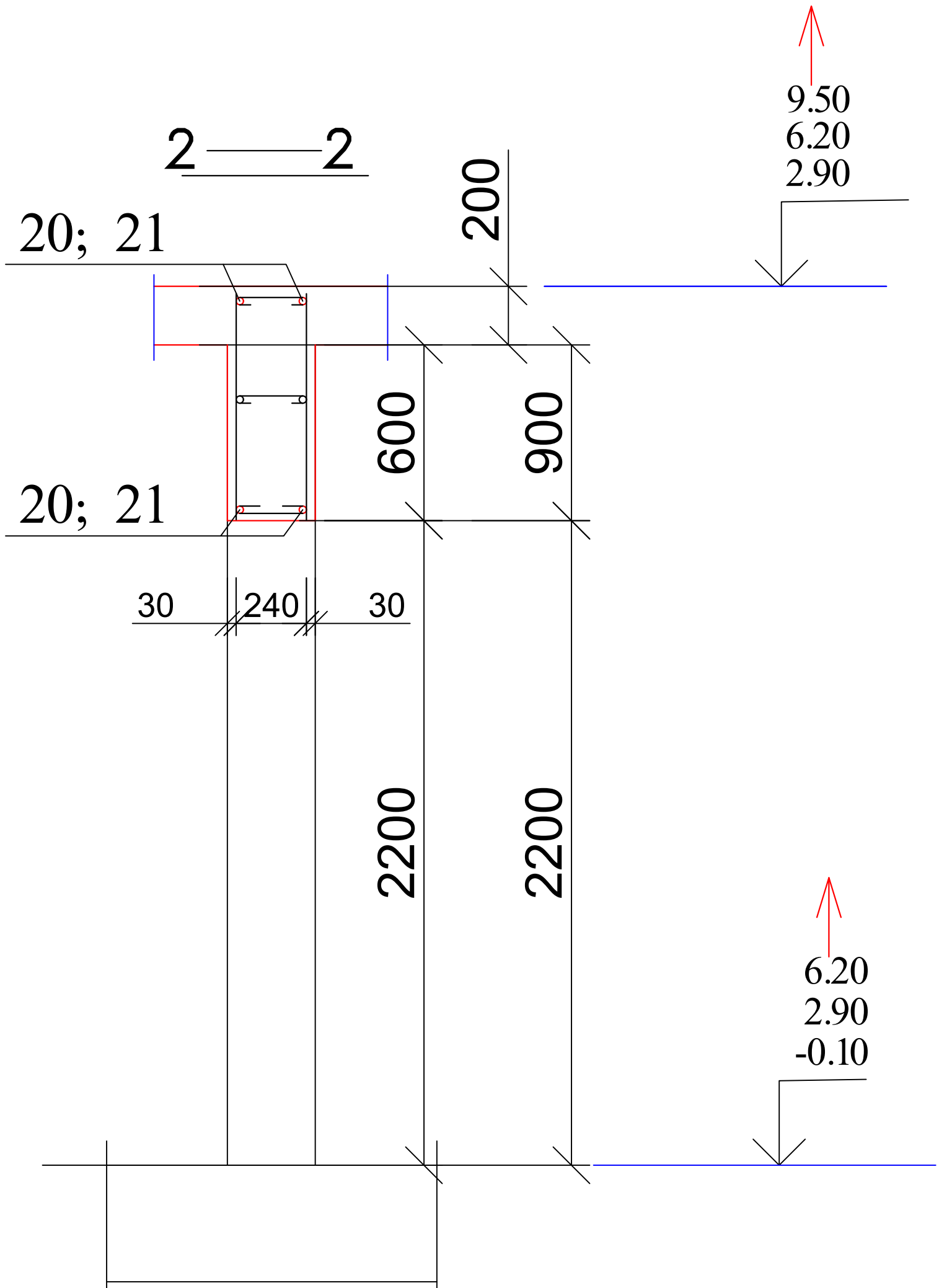
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ღიობი 2	12		
21	Ø 20 B500B L= 2400	4	6	24

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(45)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ღიობი-2 (არმირების სქემა)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-39 და კ-52

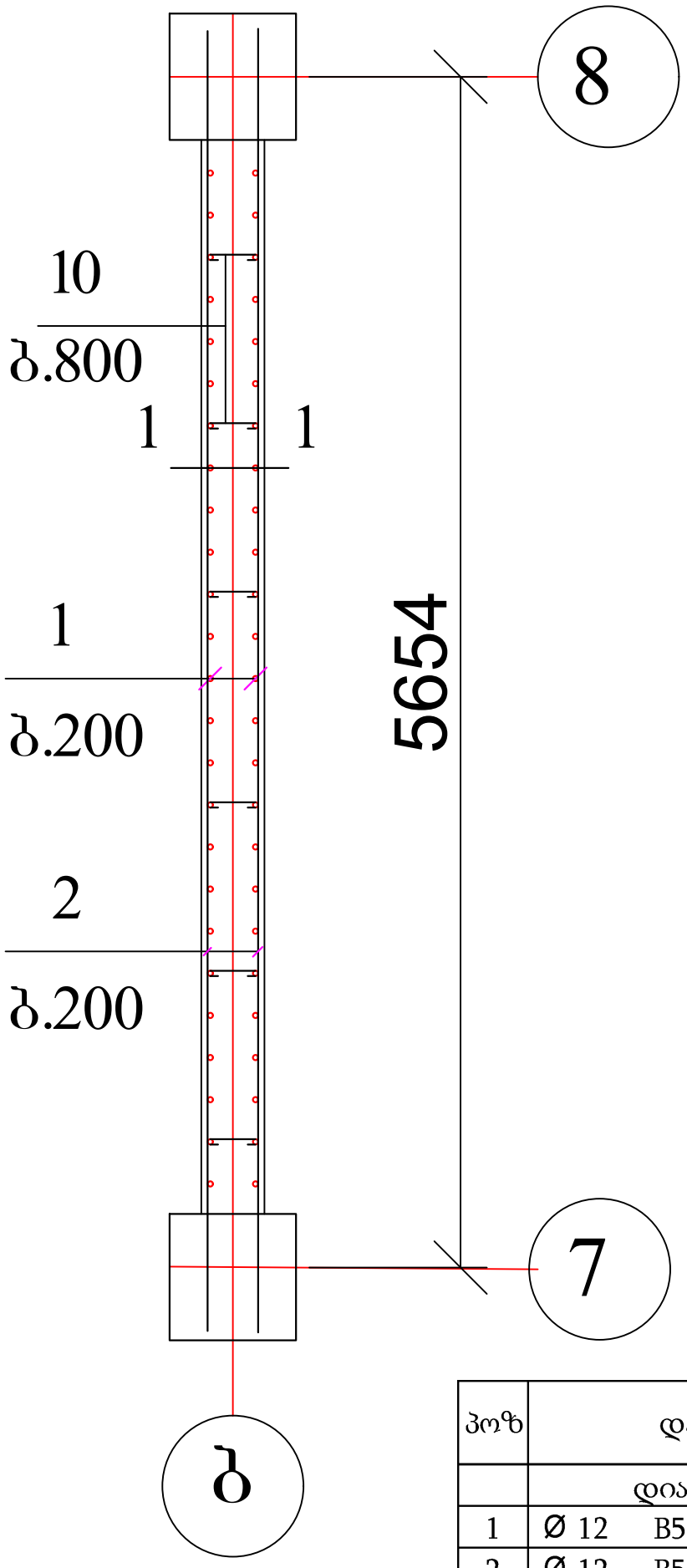
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(46)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კვეთი 1-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-39 და კ-52

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(47)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კვეთი 2-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-1 (დ-1-1)



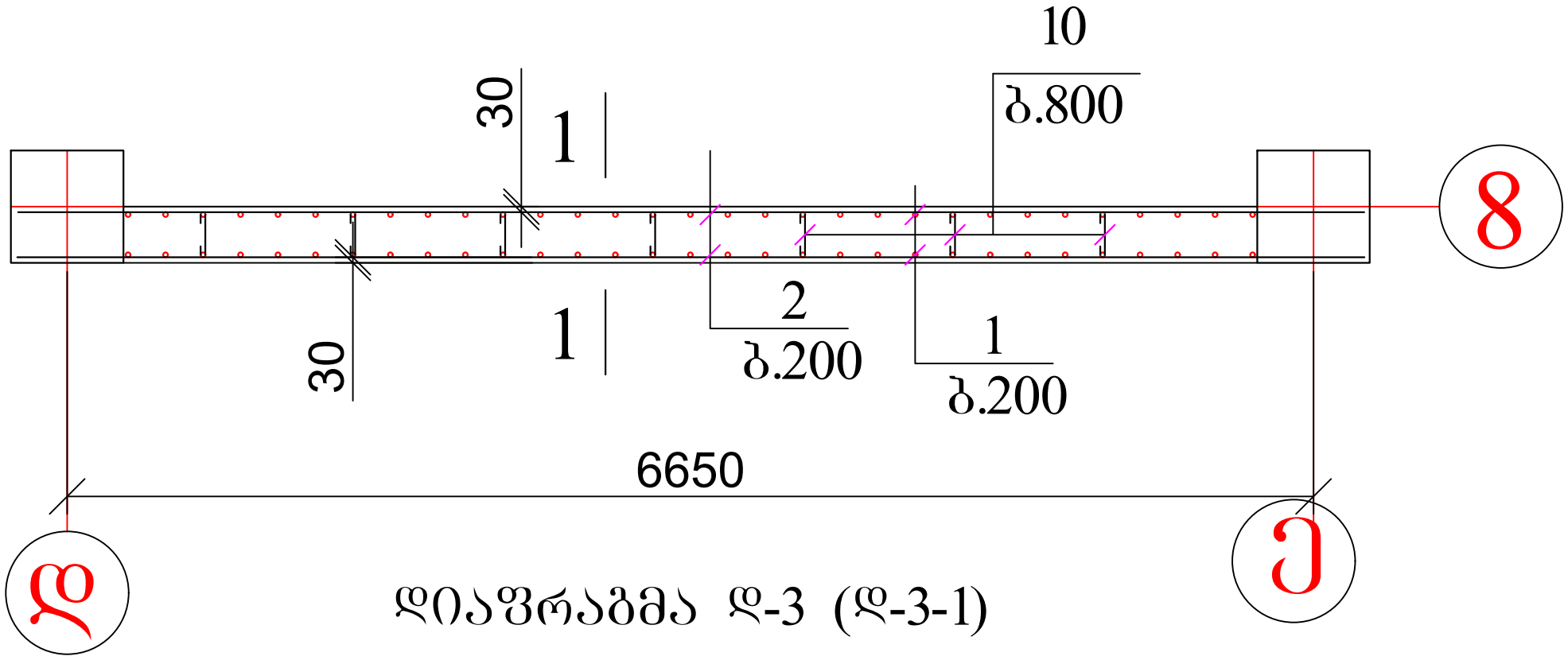
1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-1	1		
1	Ø 12 B500B L= 4000	52	3.6	187.2
2	Ø 12 B500B L= 6200	28	5.58	156.24
10	Ø 8 A240 L= 450	24	0.18	4.32
	ბეტონი B30		$მ^3$	4.3

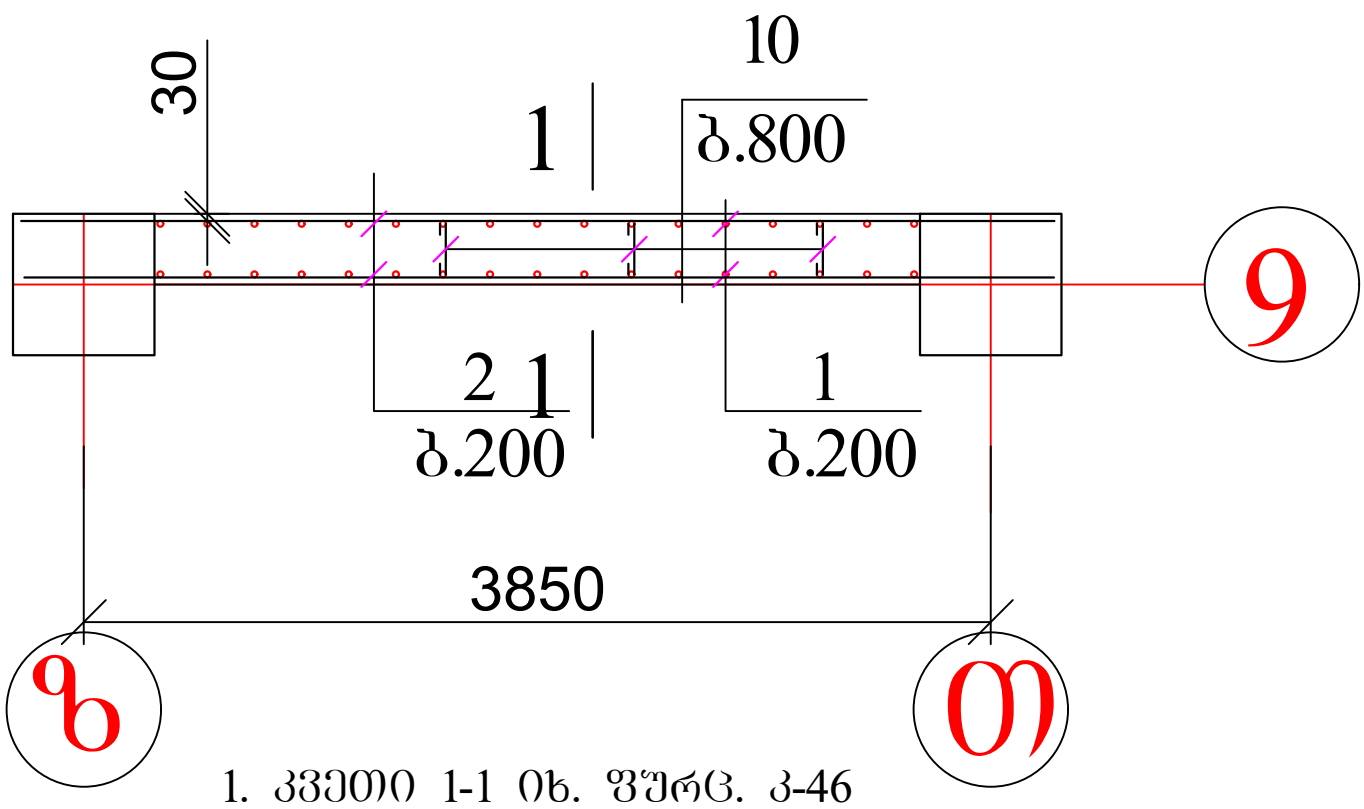
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-1-1	11		
1	Ø 12 B500B L= 4000	52	3.6	187.2
2	Ø 12 B500B L= 6200	28	5.58	156.24
10	Ø 8 A240 L= 450	24	0.18	4.32
	ბეტონი B30		$მ^3$	4.8

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(48)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		დიფრაგმა დ-1 (დ-1-1)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-2 (დ-2-1)



დიაფრაგმა დ-3 (დ-3-1)



1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-2	1		
1	Ø 12 B500B L= 4000	62	3.6	223.2
2	Ø 12 B500B L= 7200	28	6.48	181.44
10	Ø 8 A240 L= 450	28	0.18	5.04
	ბეტონი B30		მ^3	5.1

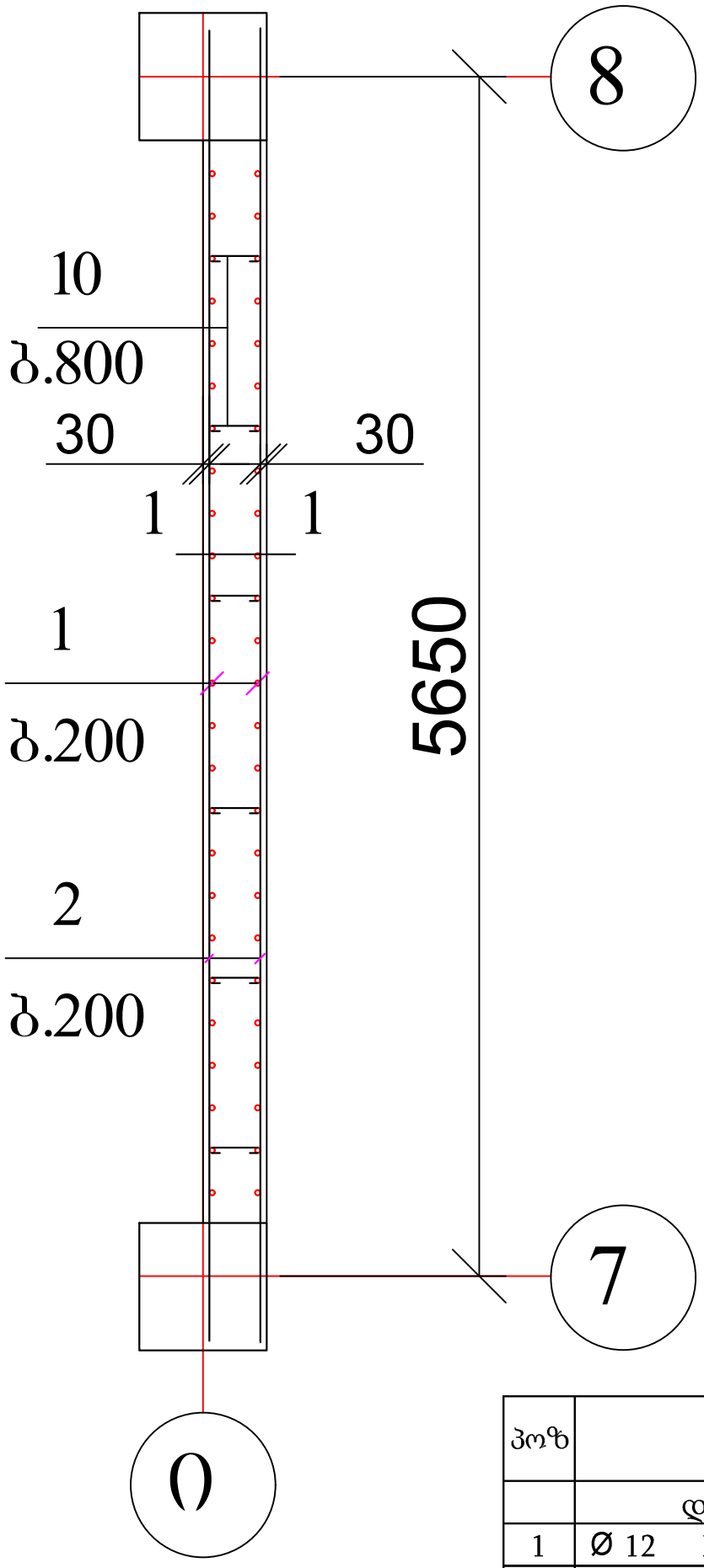
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-3	1		
1	Ø 12 B500B L= 4000	32	3.6	115.2
2	Ø 12 B500B L= 4400	28	3.96	110.88
10	Ø 8 A240 L= 450	16	0.18	2.88
	ბეტონი B30		მ^3	2.7

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-2-1	11		
1	Ø 12 B500B L= 4000	62	3.6	223.2
2	Ø 12 B500B L= 7200	28	6.48	181.44
10	Ø 8 A240 L= 450	28	0.18	5.04
	ბეტონი B30		მ^3	5.6

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-3-1	11		
1	Ø 12 B500B L= 4000	32	3.6	115.2
2	Ø 12 B500B L= 4400	28	3.96	110.88
10	Ø 8 A240 L= 450	16	0.18	2.88
	ბეტონი B30		მ^3	3

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(49)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		დიაფრაგმები დ-2 (დ-2-1) და დ-3 (დ-3-1)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-4 (დ-4-1)



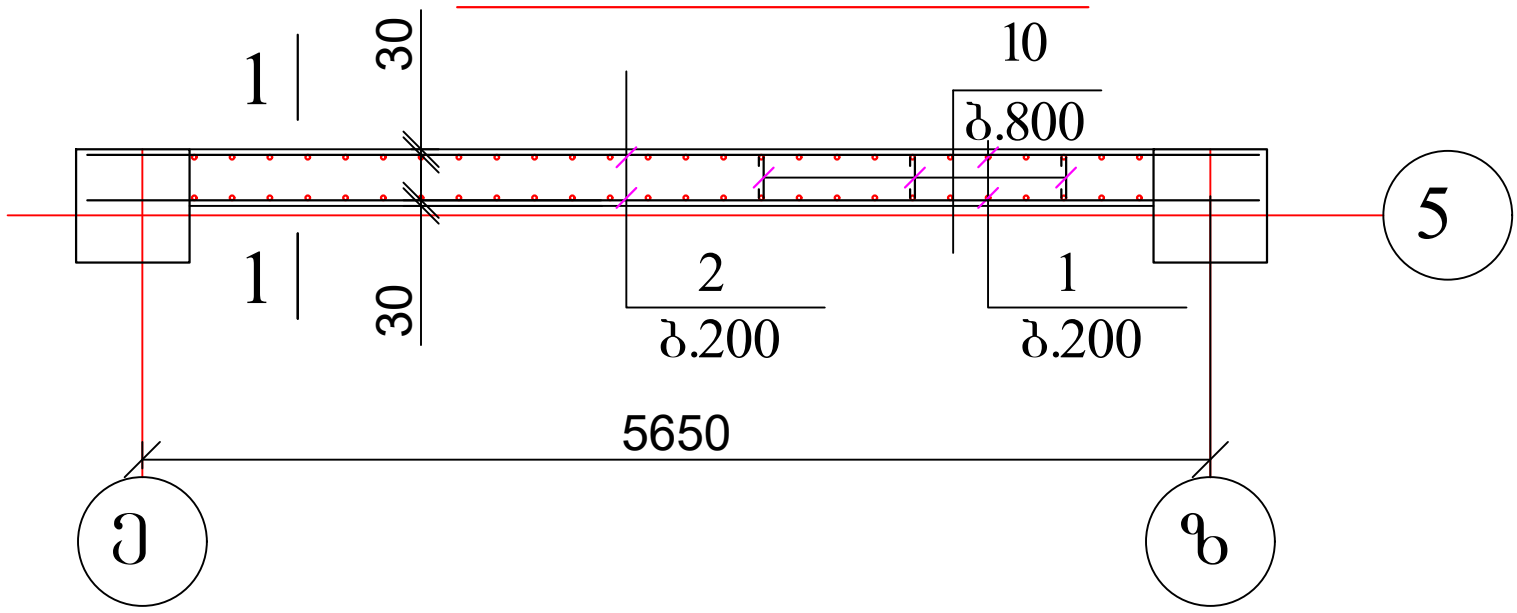
1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-4	1		
1	Ø 12 B500B L= 4000	52	3.6	187.2
2	Ø 12 B500B L= 6200	28	5.58	156.24
10	Ø 8 A240 L= 450	24	0.18	4.32
	ბეტონი B30		$მ^3$	4.3

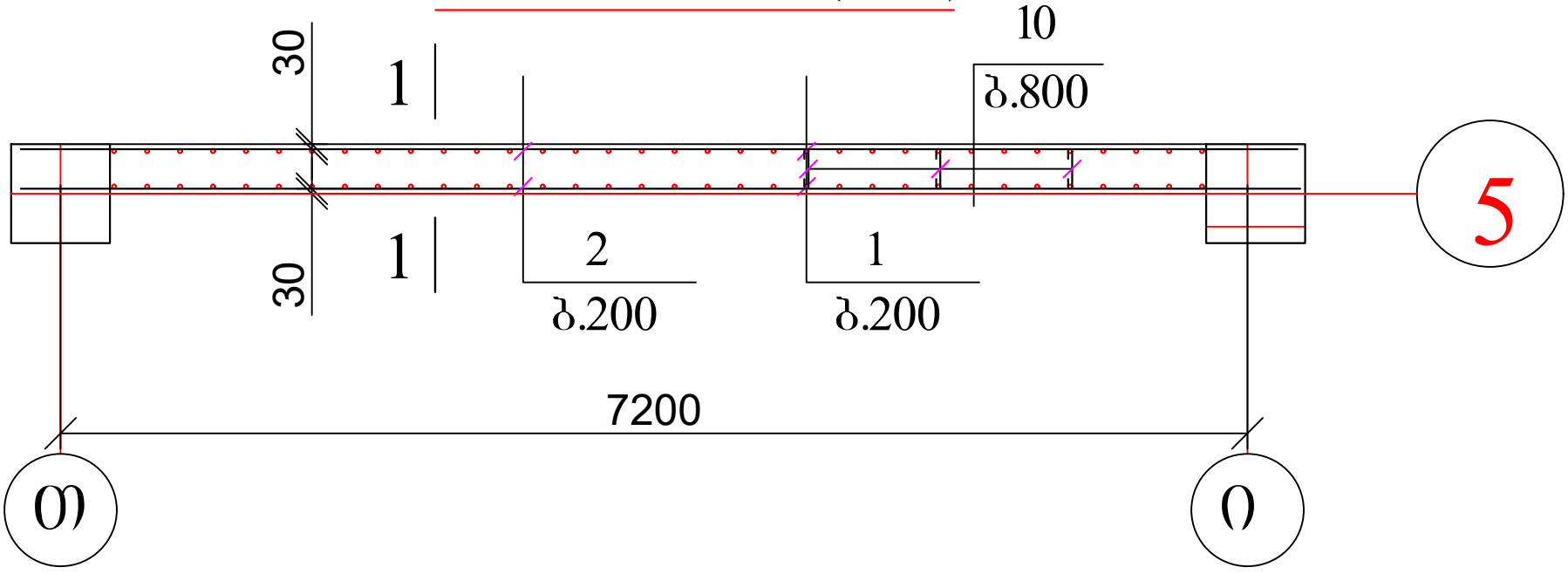
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-4-1	11		
1	Ø 12 B500B L= 4000	52	3.6	187.2
2	Ø 12 B500B L= 6200	28	5.58	156.24
10	Ø 8 A240 L= 450	24	0.18	4.32
	ბეტონი B30		$მ^3$	4.8

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(50)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		დიფრაგმა დ-4 (დ-4-1)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-5 (დ-5-1)



დიაფრაგმა დ-6 (დ-6-1)



1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-5	1		
1	Ø 12 B500B L= 4000	52	3.6	187.2
2	Ø 12 B500B L= 6200	28	5.58	156.24
10	Ø 8 A240 L= 450	24	0.18	4.32
	ბეტონი B30		მ^3	4.3

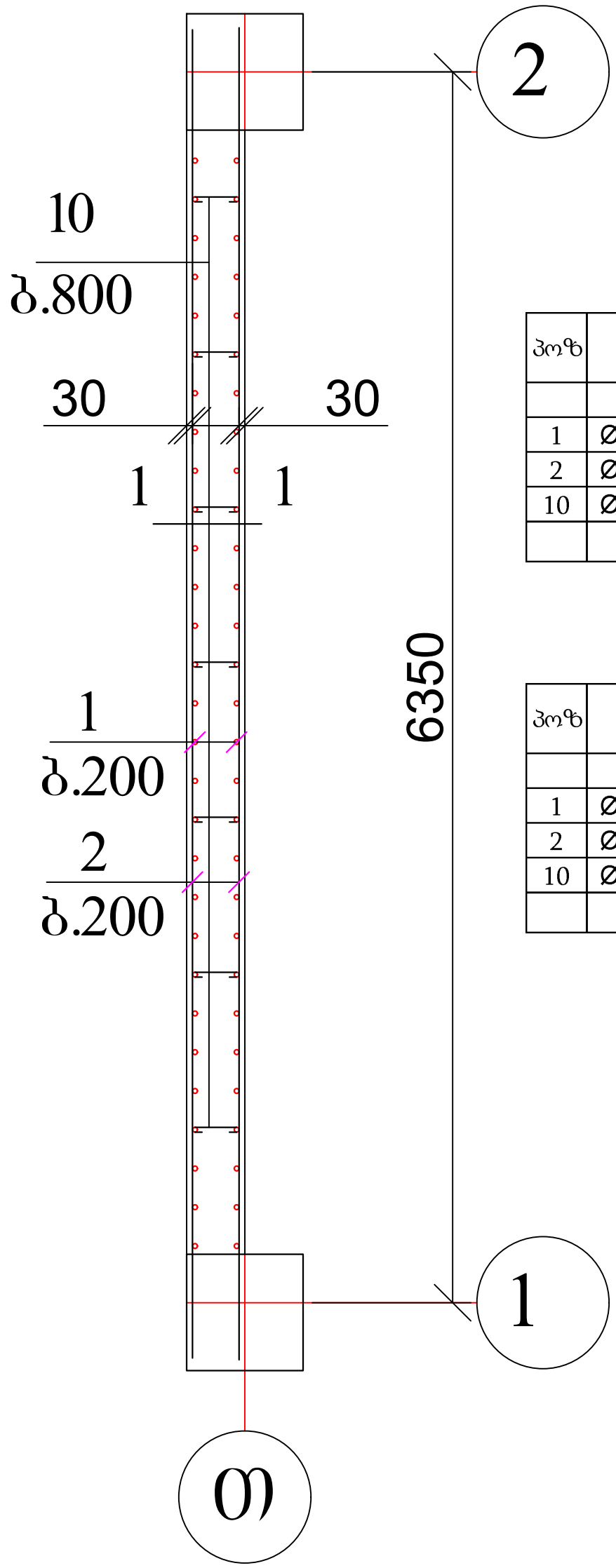
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-5-1	11		
1	Ø 12 B500B L= 4000	52	3.6	187.2
2	Ø 12 B500B L= 6200	28	5.58	156.24
10	Ø 8 A240 L= 450	24	0.18	4.32
	ბეტონი B30		მ^3	4.8

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-6	1		
1	Ø 12 B500B L= 4000	68	3.6	244.8
2	Ø 12 B500B L= 7800	28	7.02	196.56
10	Ø 8 A240 L= 450	36	0.18	6.48
	ბეტონი B30		მ^3	5.6

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-6-1	11		
1	Ø 12 B500B L= 4000	68	3.6	244.8
2	Ø 12 B500B L= 7800	28	7.02	196.56
10	Ø 8 A240 L= 450	36	0.18	6.48
	ბეტონი B30		მ^3	6.2

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(51)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		დიფრაგმები დ-5 (დ-5-1) და დ-6 (დ-6-1)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

დიაფრაგმა დ-7 (დ-7-1)



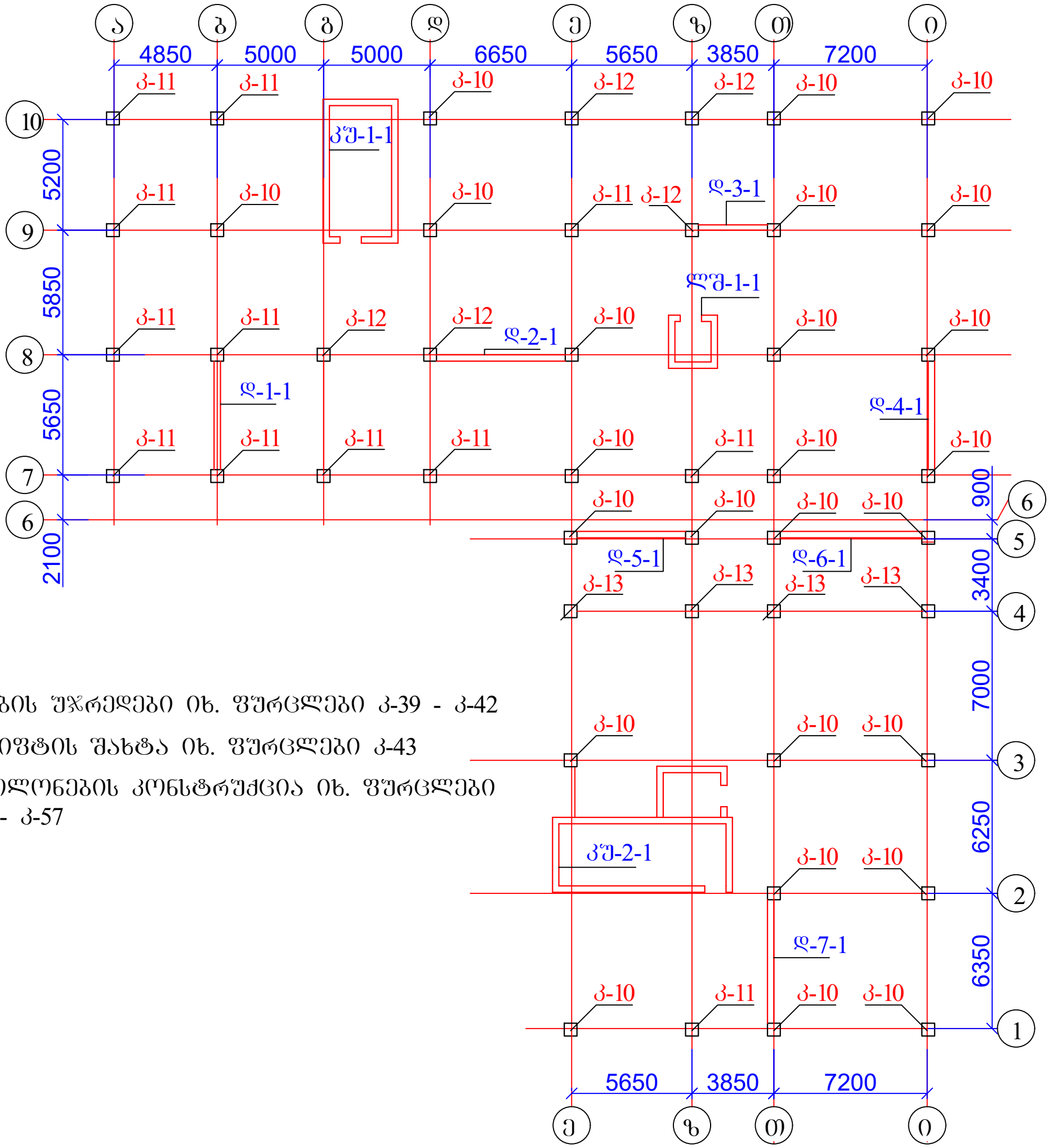
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-7	1		
1	Ø 12 B500B L= 4000	60	3.6	216
2	Ø 12 B500B L= 6900	28	6.21	173.88
10	Ø 8 A240 L= 450	28	0.18	5.04
	ბეტონი B30		მ^3	4.9

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-7-1	11		
1	Ø 12 B500B L= 4000	60	3.6	216
2	Ø 12 B500B L= 6900	28	6.21	173.88
10	Ø 8 A240 L= 450	28	0.18	5.04
	ბეტონი B30		მ^3	5.4

1. კვეთი 1-1 იხ. ფურც. კ-46

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(52)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		დიფრაგმა დ-7 (დ-7-1)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

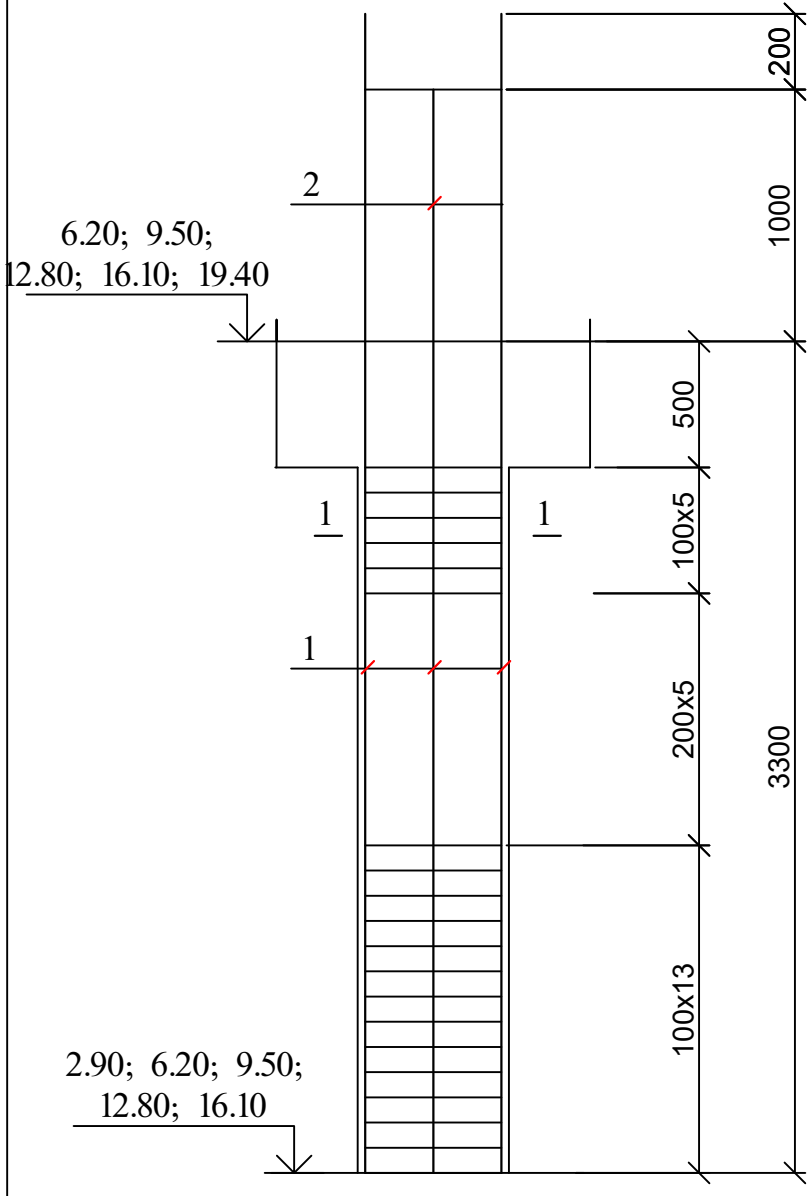
სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 2.90, 6.20, 9.5, 12.8 და 16.1 ნიშნულზე

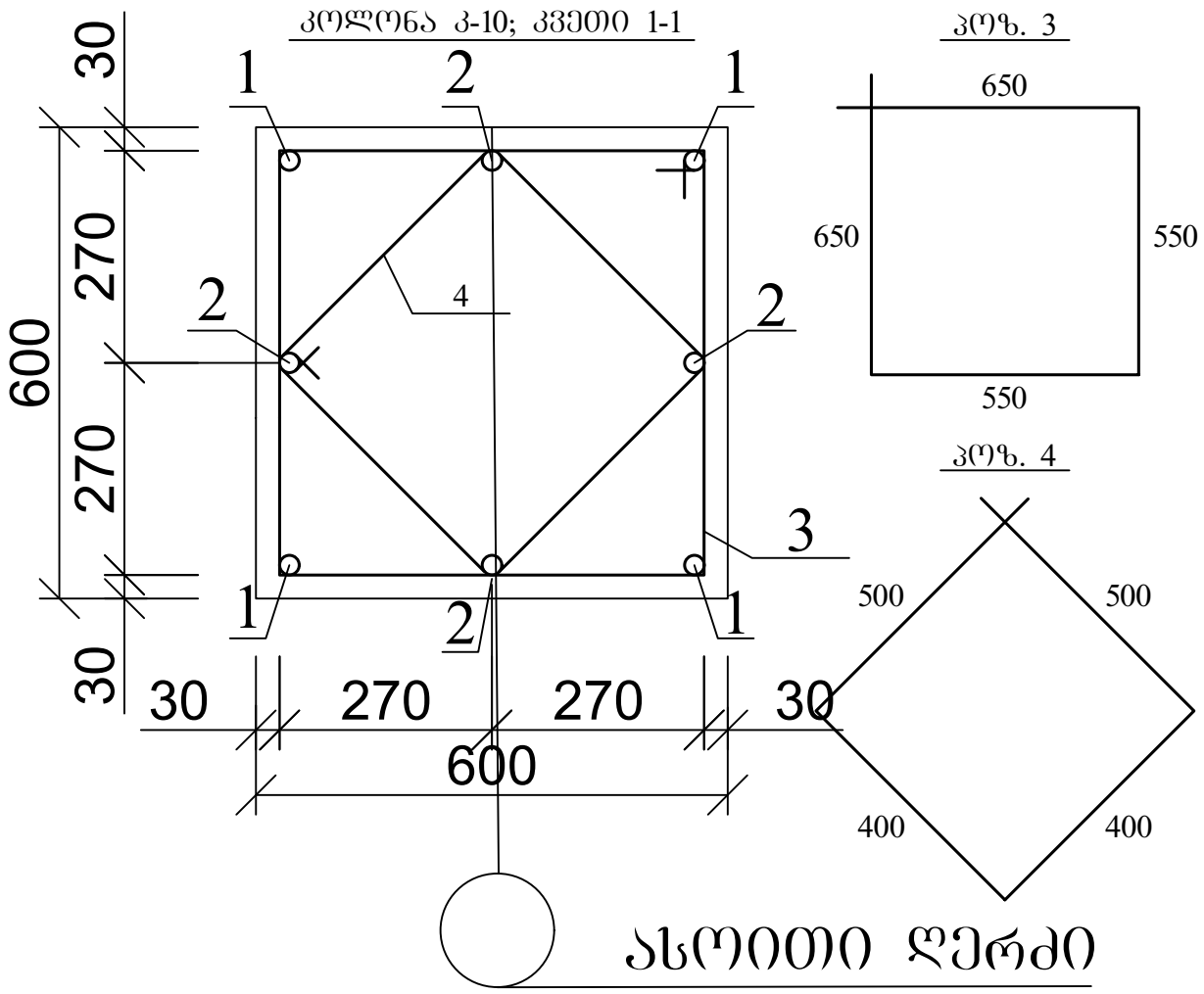


1. კიბის უჯრედები იხ. ფურცლები კ-39 - კ-42
2. ლიფტის შახტა იხ. ფურცლები კ-43
3. კოლონების კონსტრუქცია იხ. ფურცლები კ-54 - კ-57

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(53)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		სვეტებისა და დიაფრაგმების განლაგება 2.90, 6.20, 9.50, 12.80 და 16.10 ნიშნულებზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კოლონა კ-10

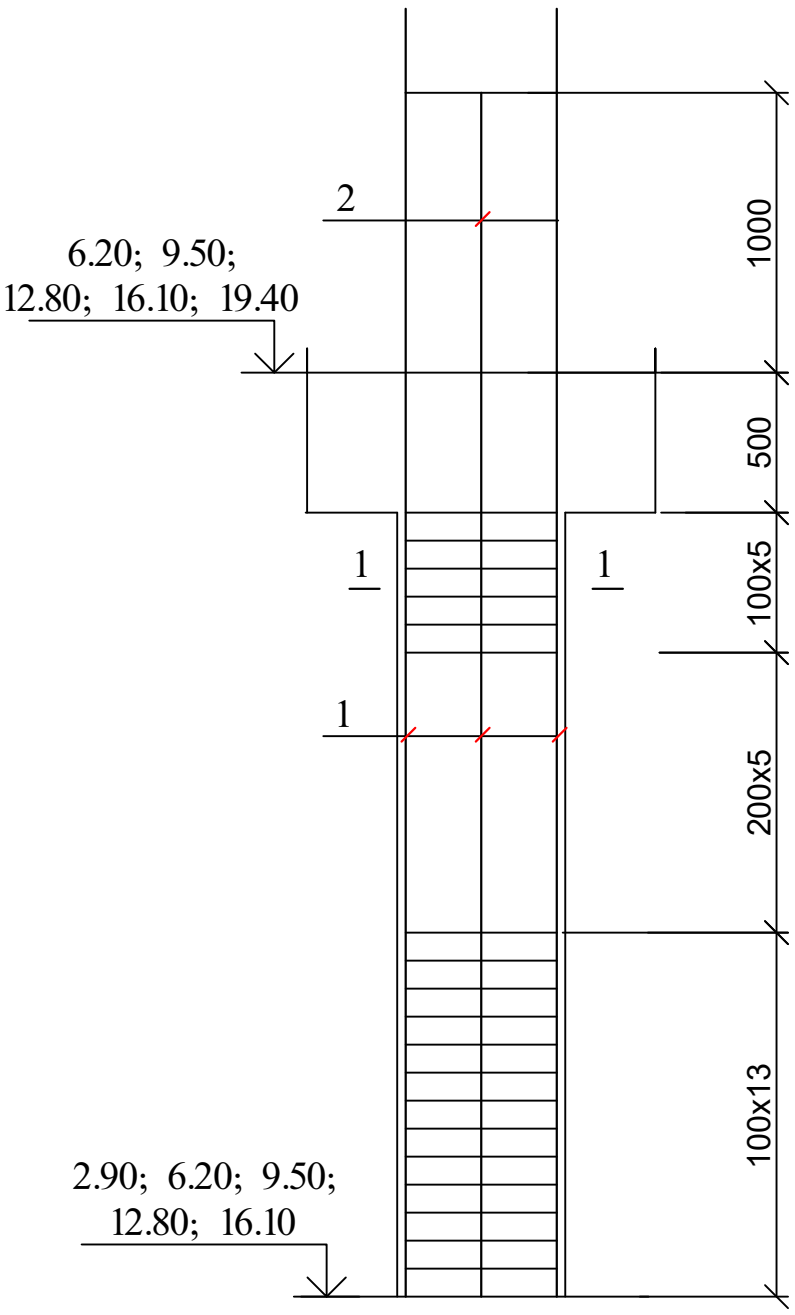


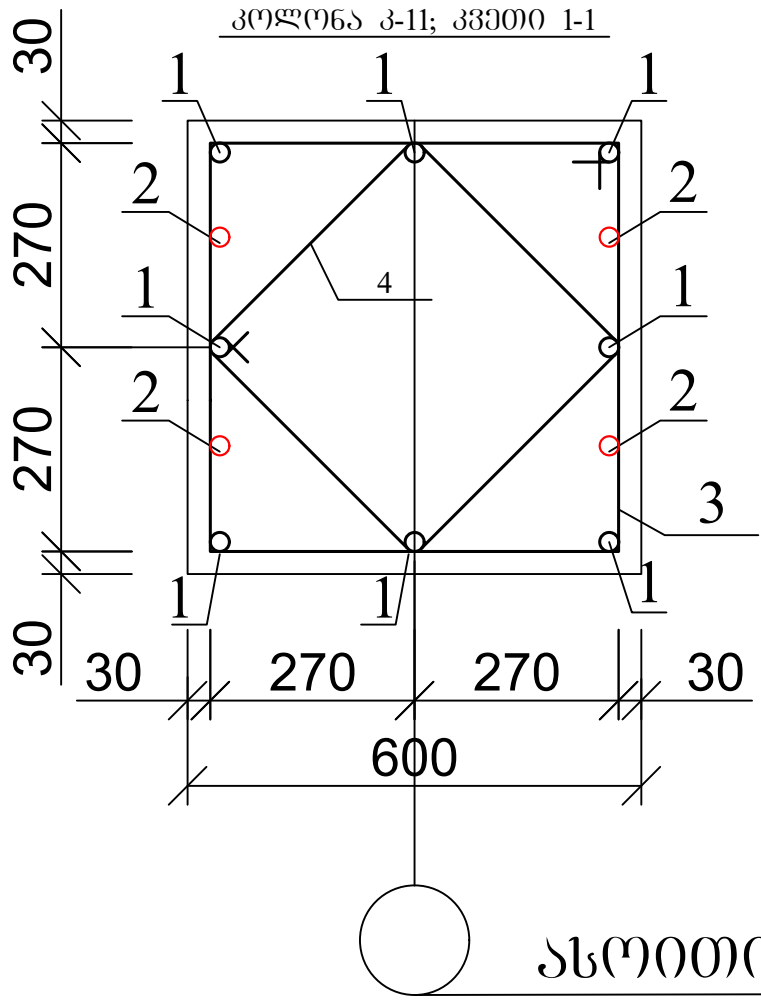


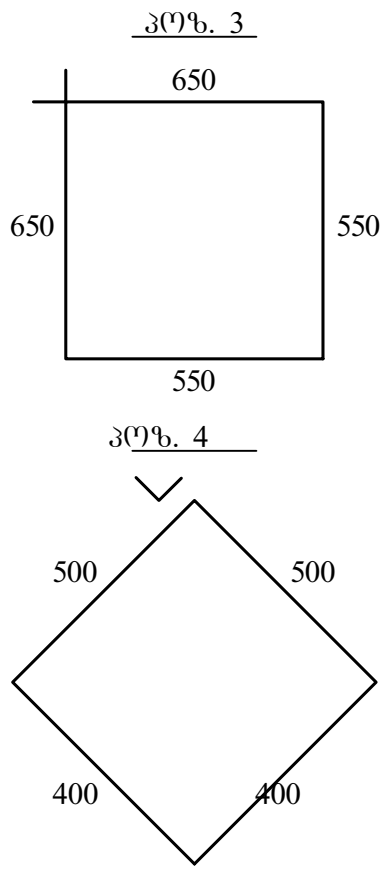
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-10	125		
1	Ø 25 B500B L= 4500	4	17.325	69.3
2	Ø 25 B500B L= 4300	4	16.555	66.22
3	Ø 8 A240 L= 2400	23	0.96	22.08
4	Ø 8 A240 L= 1800	23	0.72	16.56
	ბეტონი B30		$მ^3$	1.01

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(54)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-10	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კოლონა კ-11





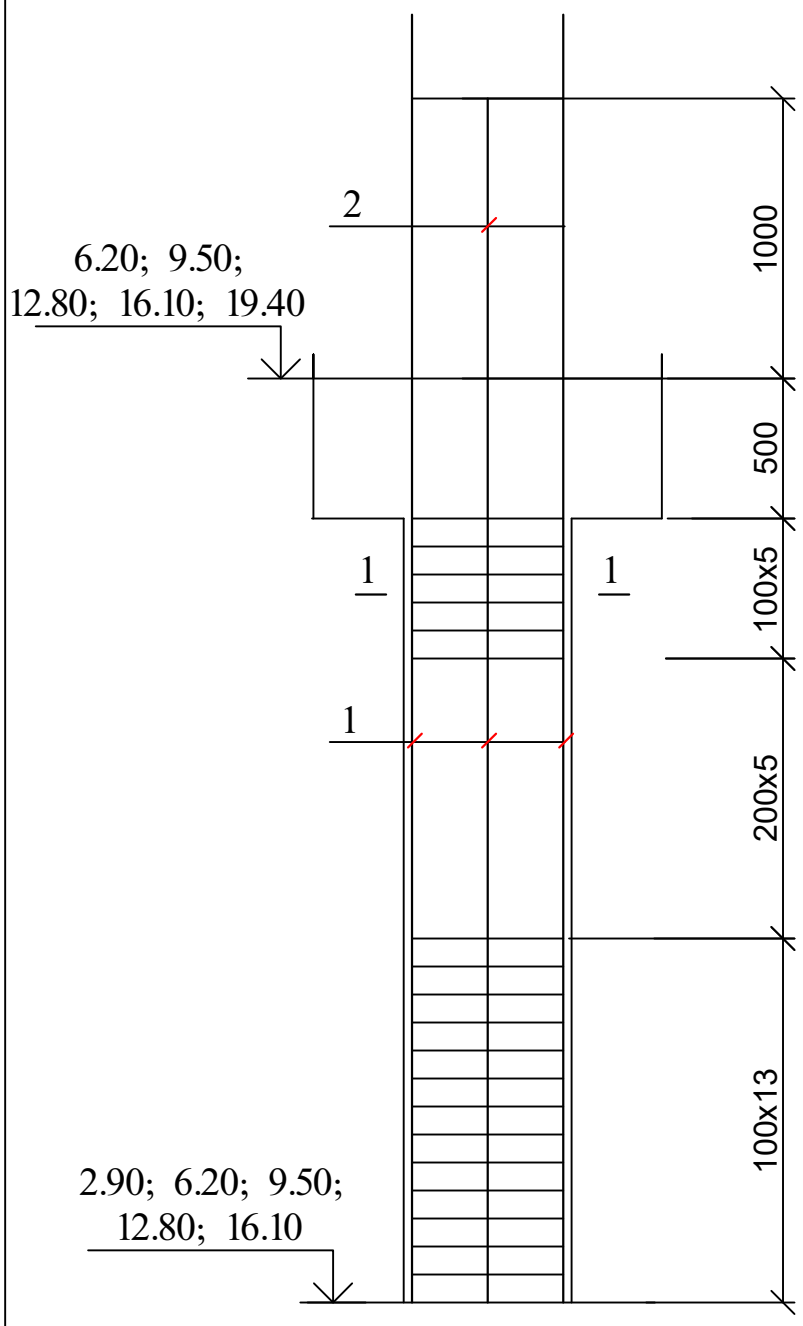


ასოითი ღერძი

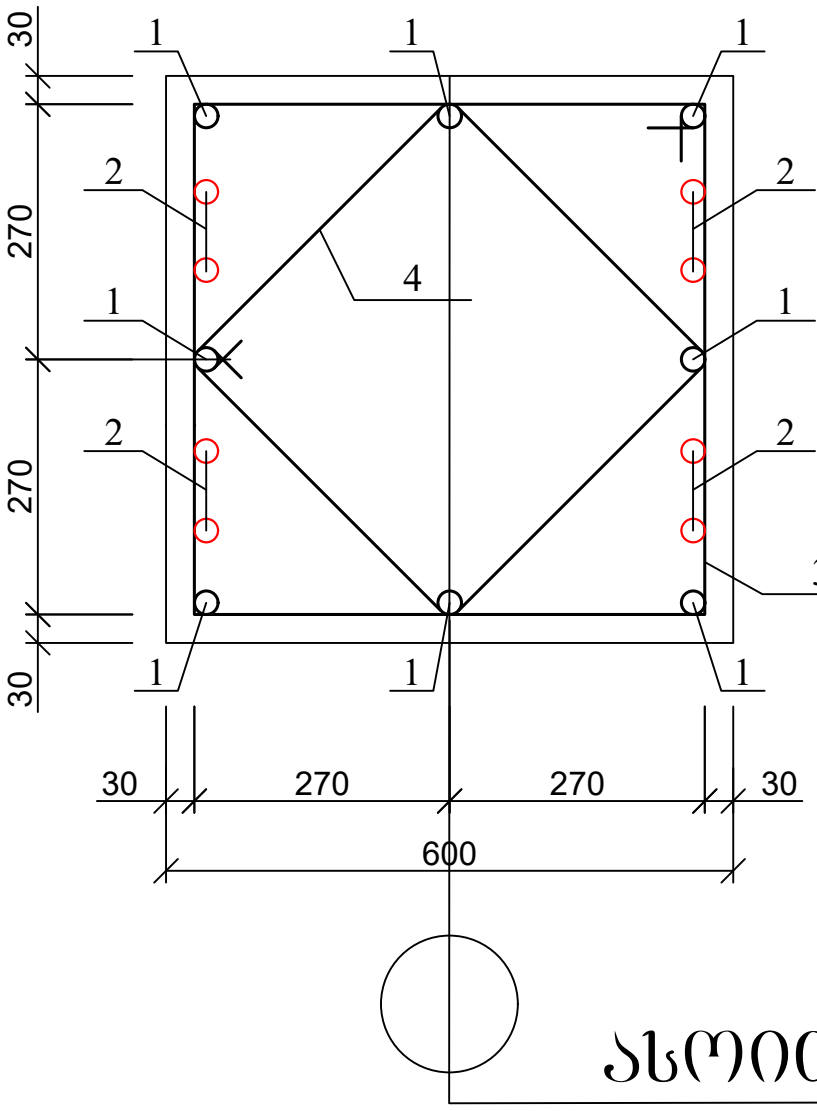
პოზ	დასახელება		რაოდ	წონა კგ	
				ერთ	სულ
	კოლონა კ-11		60		
1	Ø 25	B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25	B500B L= 4300	4	16.555	66.22
3	Ø 8	A240 L= 2400	23	0.96	22.08
4	Ø 8	A240 L= 1800	23	0.72	16.56
	ბეტონი B30			$მ^3$	1.01

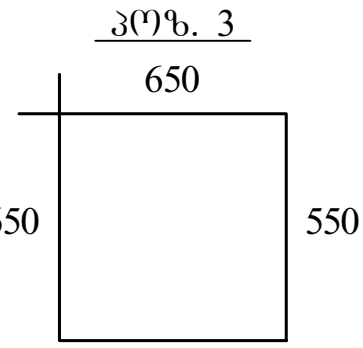
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(55)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-11	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

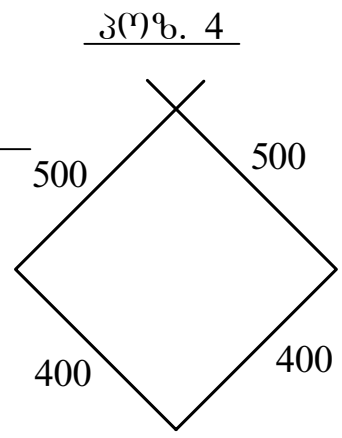
კოლონა კ-12



კოლონა კ-12; კვეთი 1-1





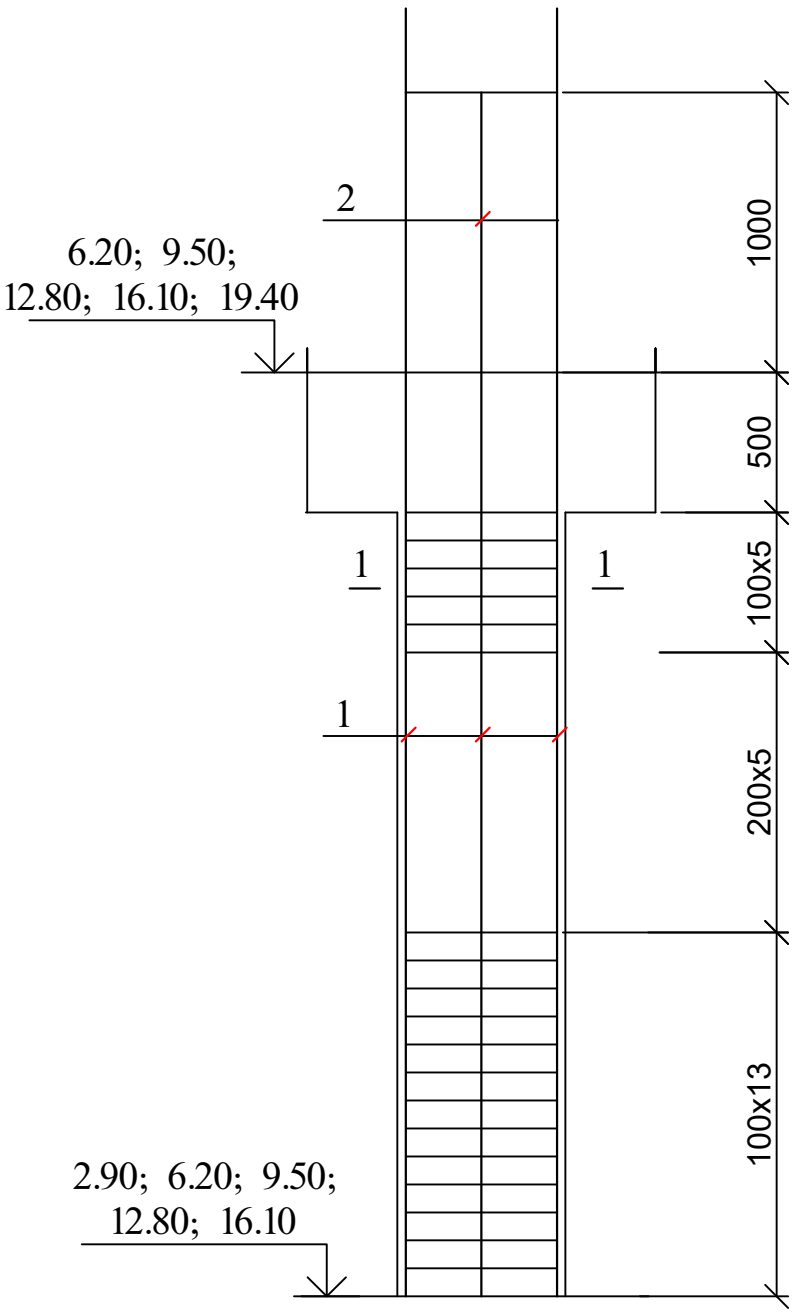


ასოითი ღერძი

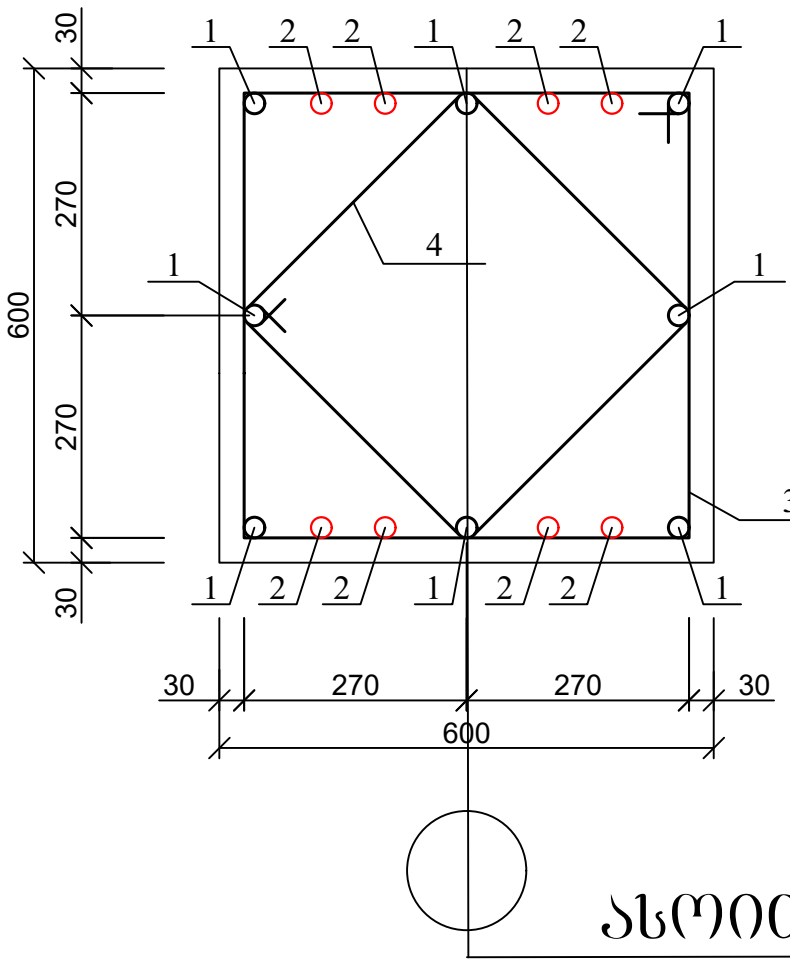
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-12 (კ-13)	45		
1	Ø 25 B500B L= 4500	8	17.325	138.6
2	Ø 25 B500B L= 4300	8	16.555	132.44
3	Ø 8 A240 L= 2400	23	0.96	22.08
4	Ø 8 A240 L= 1800	23	0.72	16.56
	ბეტონი B30		$მ^3$	1.01

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(56)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-12	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

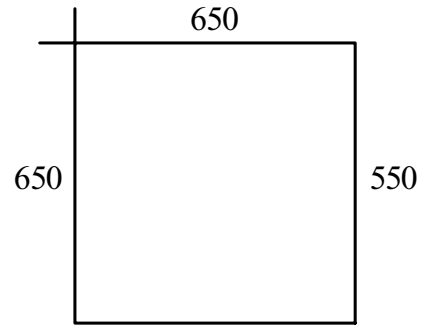
კოლონა კ-13



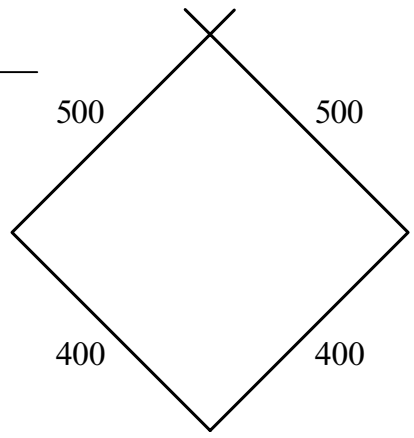
კოლონა კ-13; კვეთი 1-1



კვეთი 3



კვეთი 4

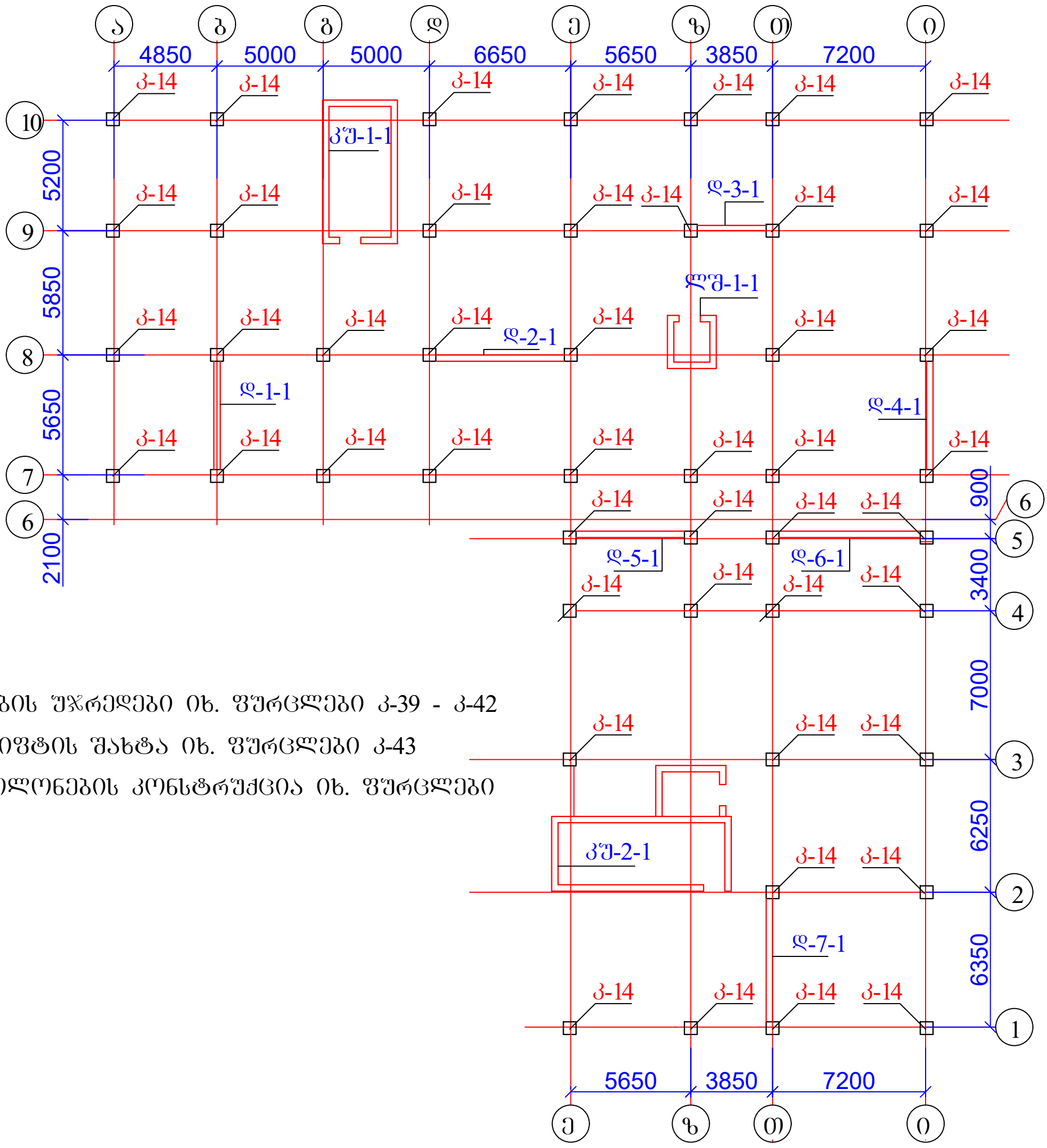


ასოითი ღერძი

1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-56

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(57)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-13	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

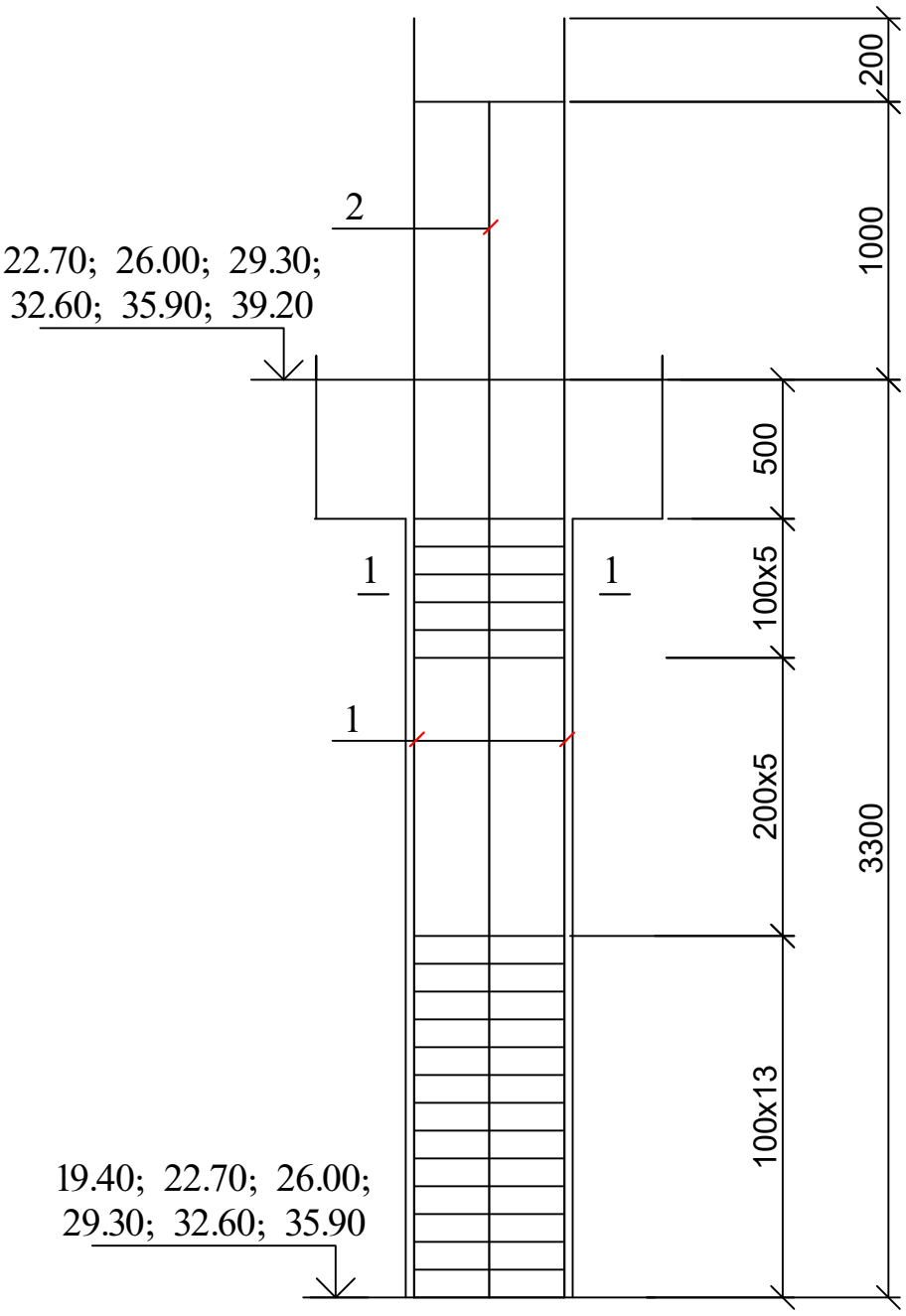
სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 19.40, 22.70, 26.00, 29.30, 32.60 და 35.90 ნიშნულებზე



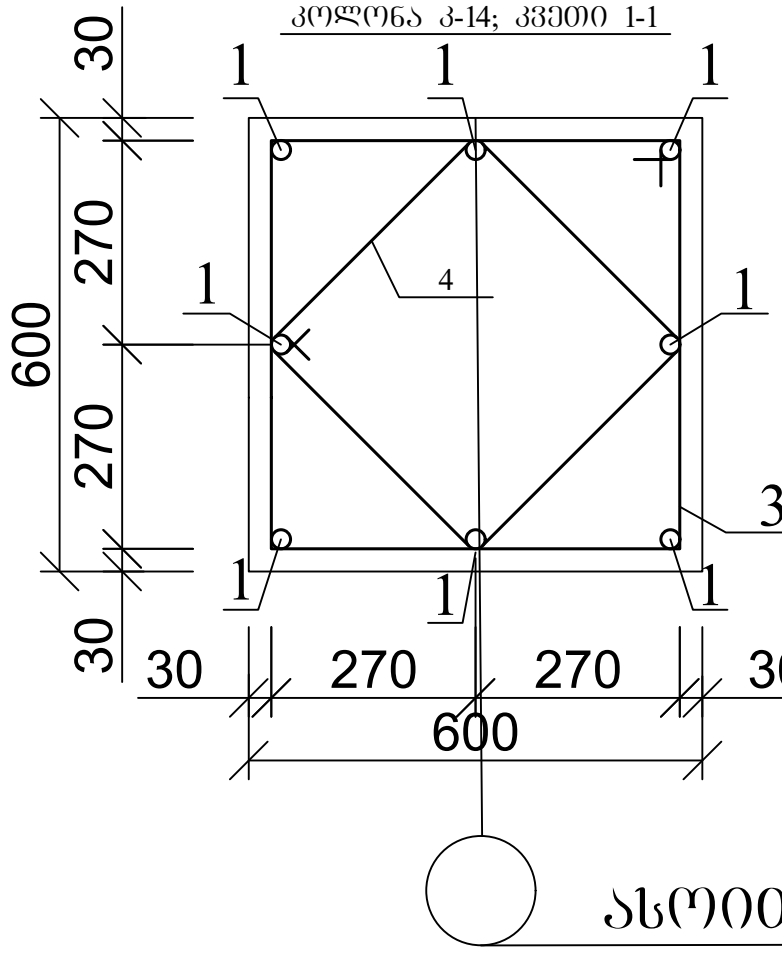
1. კიბის უჯრედები იხ. ფურცლები კ-39 - კ-42
2. ლიფტის შახტა იხ. ფურცლები კ-43
3. კოლონების კონსტრუქცია იხ. ფურცლები კ-59

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(58)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		სვეტების და დიაფრაგმების განლაგება 19.40, 22.70, 26.00, 29.30, 32.60 და 35.90 ნიშნულებზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

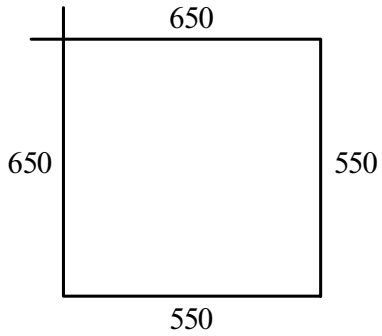
კოლონა კ-14



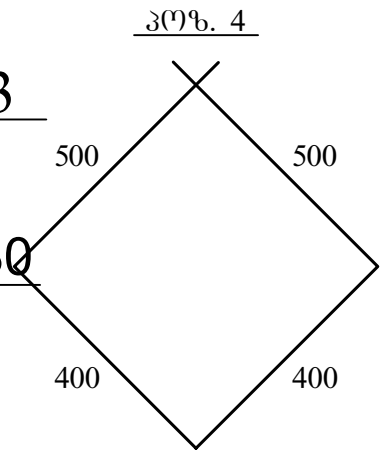
კოლონა კ-14; კვეთი 1-1



პოზ. 3



პოზ. 4



ასოითი ღერძი

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-14	276		
1	Ø 25 B500B L= 4500	4	17.325	69.3
2	Ø 25 B500B L= 4300	4	16.555	66.22
3	Ø 8 A240 L= 2400	23	0.96	22.08
4	Ø 8 A240 L= 1800	23	0.72	16.56
	ბეტონი B30		მ^3	1.01

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(59)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კოლონა კ-14	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი ს/კ 01.10.07.004.069
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

(რიგელები და გადახურვის ფილები)

თბილისი 2023 წელი

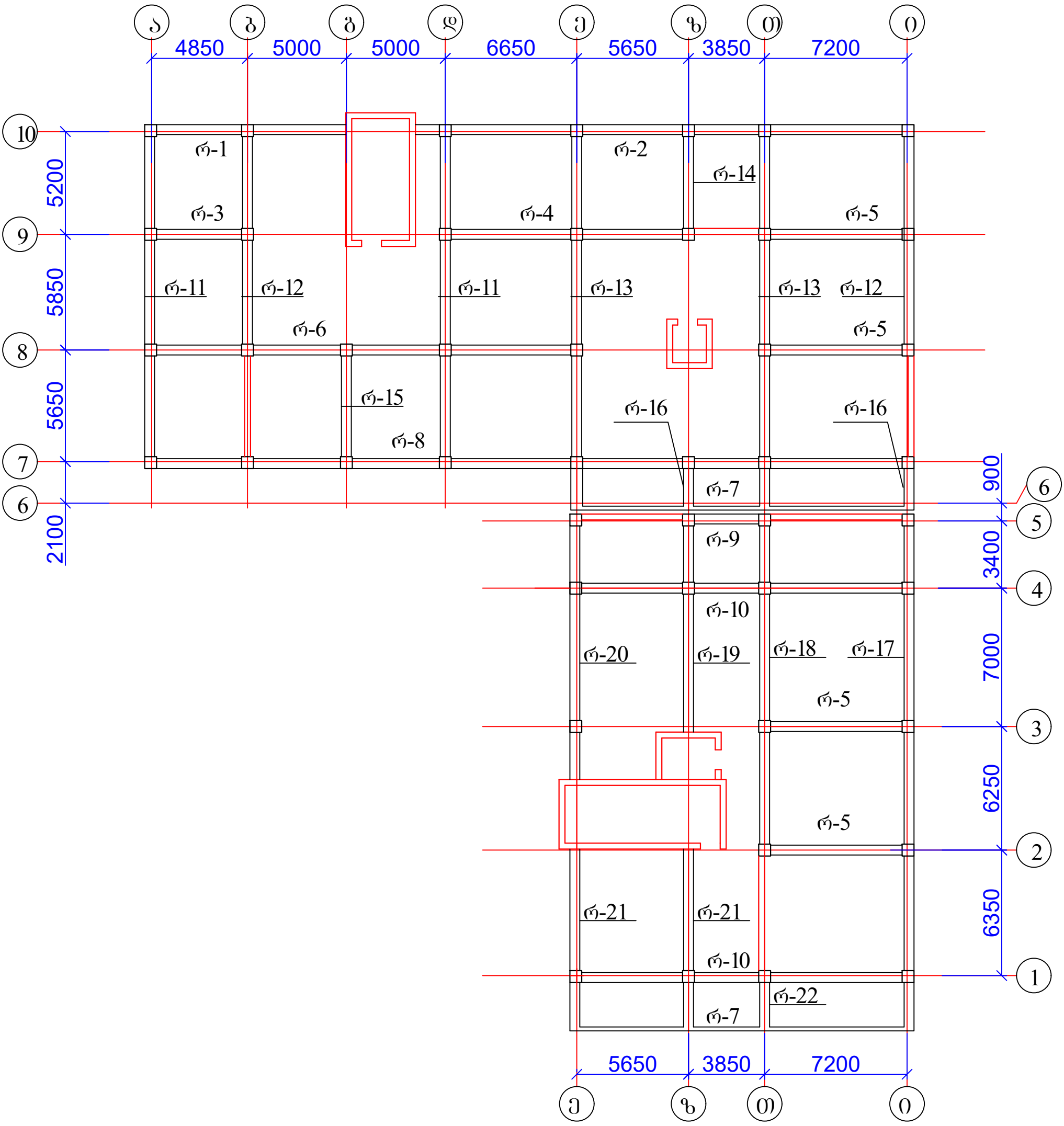
№	დასახელება (რიგელები და გადახურვის ფილები)	ფურც. №
1	ნახაზების სია	კ-59-1
2	მასალების ამოკრეფა	კ-59-2
3	რიგელების განლაგება 2.90 ნიშნულზე	კ-60
4	რიგელების განლაგება 6.20; 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულებზე	კ-61
5	რიგელები რ-1, 2, 3, 4, 5, 6	კ-62
6	რიგელები რ-, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	კ-63
7	რიგელები რ-14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	კ-64
8	რიგელების არმირების კვანძები	კ-65
9	რიგელების კვეთები 1-1 და 2-2	კ-66
10	რიგელების კვეთები 3-3 და 4-4	კ-68
11	რიგელების კვეთები 15-5 და 6-6	კ-69
12	რიგელების კვეთები 7-7 და 8-8	კ-70
13	რიგელების კვეთები 9-9 და 10-10	კ-71
14	რიგელების კვეთები 11-11 და 12-12	კ-72
15	რიგელების კვეთები 13-13	კ-73
16	რიგელების მასალის სპეციფიკაცია	კ-74
17	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 2.90 ნიშნულზე	კ-75
18	გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 2.90 ნიშნულზე	კ-76
19	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	კ-77
20	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	კ-78
21	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	კ-79
22	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	კ-80
23	გადახურვის ფილა 2.90 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	კ-81
24	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 6.20 ნიშნულზე	კ-82
25	გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 2.90 ნიშნულზე	კ-83
26	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	კ-84
27	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	კ-85
28	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	კ-86
29	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	კ-87
30	გადახურვის ფილა 6.20 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	კ-88
31	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე	კ-89
32	გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე	კ-90
33	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	კ-91
34	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	კ-92
35	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	კ-93
36	გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	კ-94
37	გადახურვის ფილა 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	კ-95
38	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი და ძირითადი არმირება 41.60 ნიშნულზე	კ-138
39	გადახურვის ფილა 41.60 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	კ-139
40	სავენტილაციო ხვრელების განლაგება	კ-140
41	სავენტილაციო ხვრელების არმირება	კ-141

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(59-1)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ნახაზების სია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

№	დასახელება	არმატურა B500C კგ			არმატურა A240 კგ.	სულ კგ.	ბეტონი მ^3	
		10	18	25	8		B10	B30
1	რიგელები		92976.00	22083.60	48635.52	**163695.12**		752.76
2	გადახურვის ფილები	256928.00			5499.60	**262427.60**		3452.10
3	კიბეები	4340.00			103.20	**4443.20**		57.60
	სულ	**261268.00**	**92976.00**	**22083.60**	**54238.32**		**0.00**	**4262.46**
	ჯამი	**430565.92**					**4262.46**	

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(59-2)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		მასალების ამოკრეფა (გადახურვის ფილები და რიგელები)	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

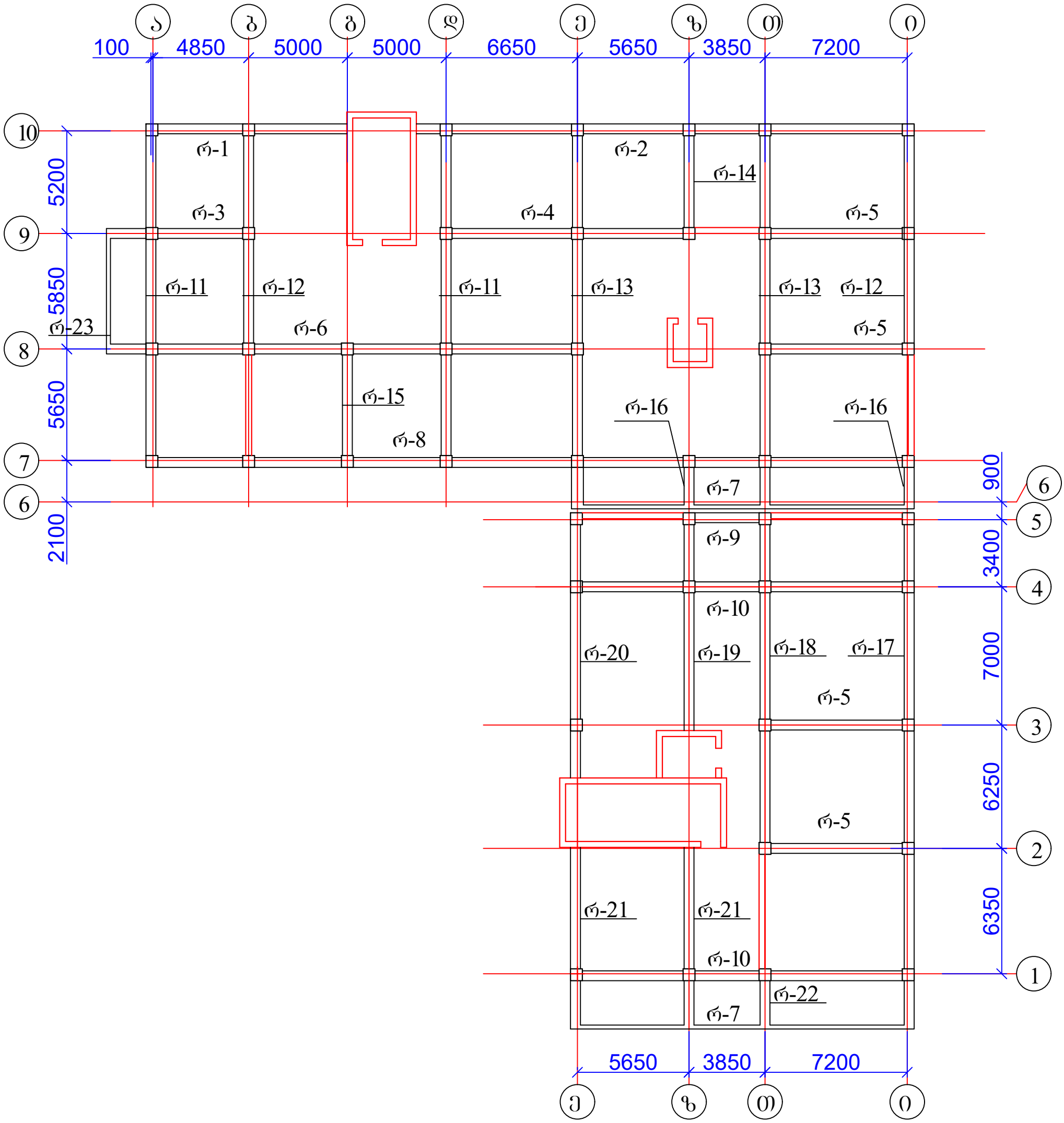
რიგელების განლაგება 2.90 ნიშნულზე



1. რიგელები იხ. ფურცელი კ-62 - კ-64;

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(60)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების განლაგება 2.90 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

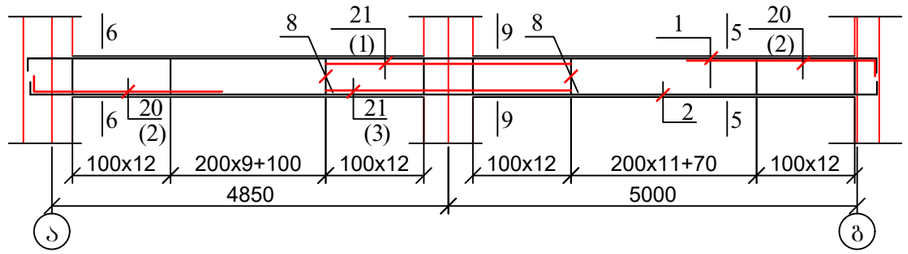
რიგელების განლაგება 6.20; 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულებზე



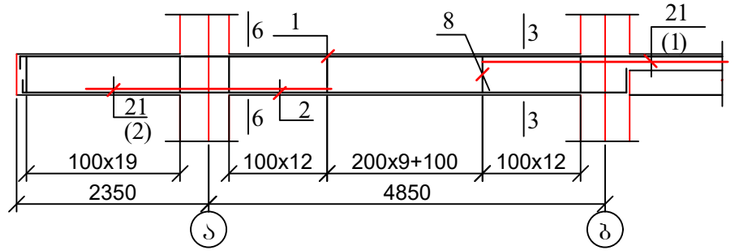
1. რიგელები იხ. ფურცელი კ-62 - კ-64;

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(61)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების განლაგება 6.20; 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულებზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

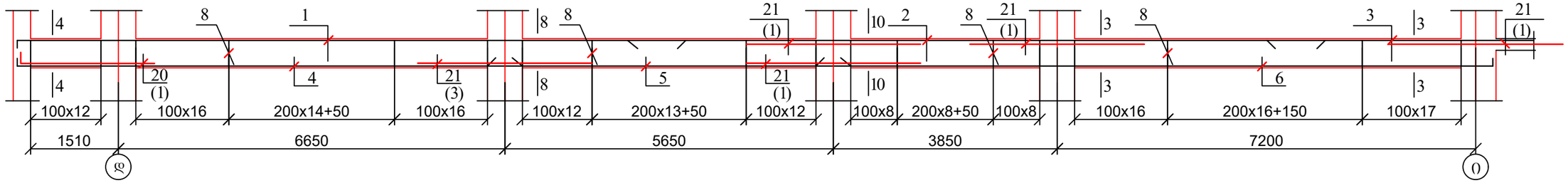
რიგელი რ-1



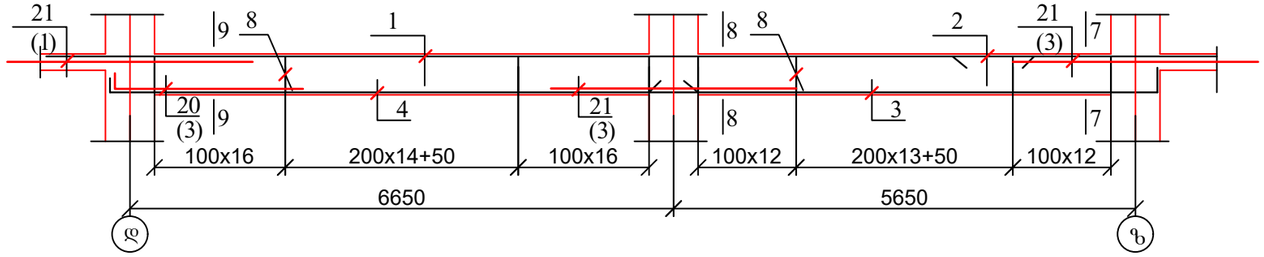
რიგელი რ-3



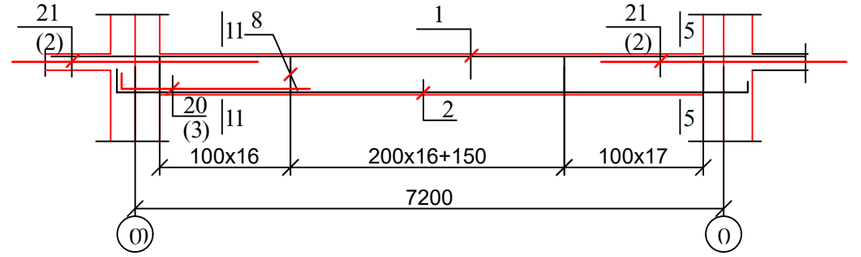
რიგელი რ-2



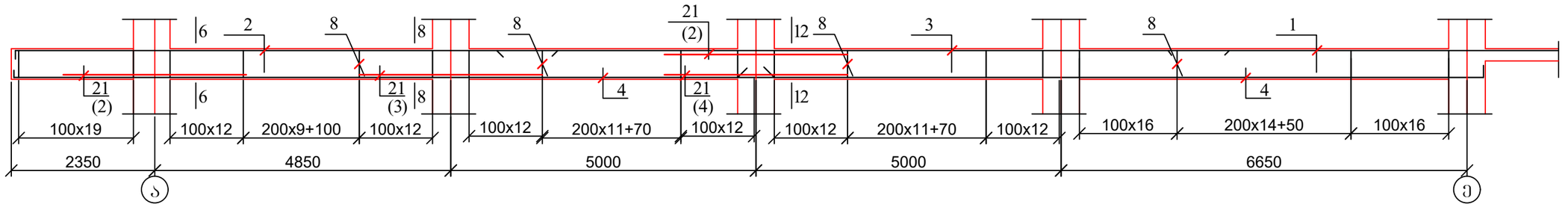
რიგელი რ-4



რიგელი რ-5



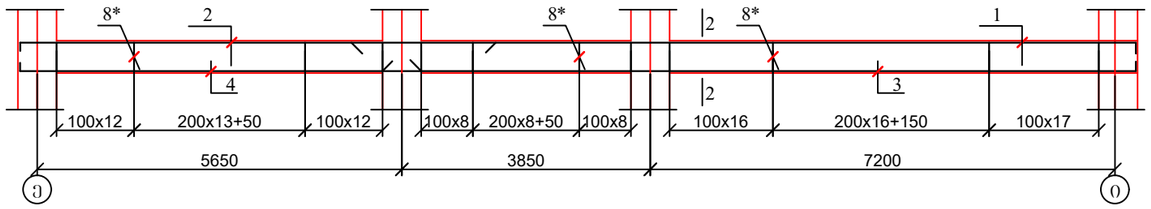
რიგელი რ-6



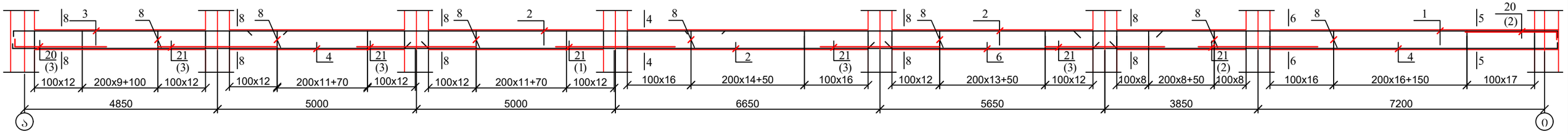
1. რიგელების კვეთები იხ. ფურცელი კ-66 - კ-73;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(62)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელები რ-1; რ-2; რ-3; რ-4; რ-5; რ-6	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

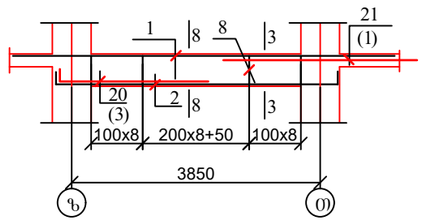
რიგელი რ-7



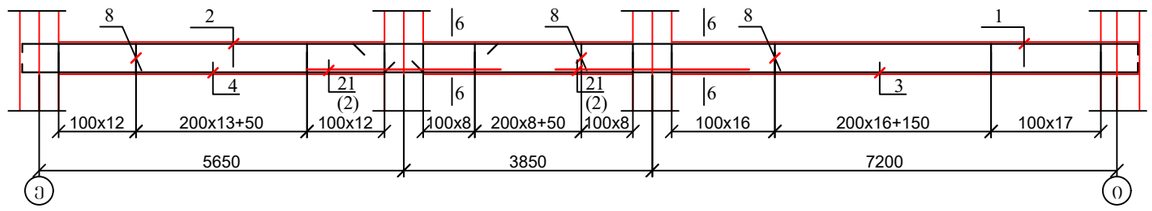
რიგელი რ-8



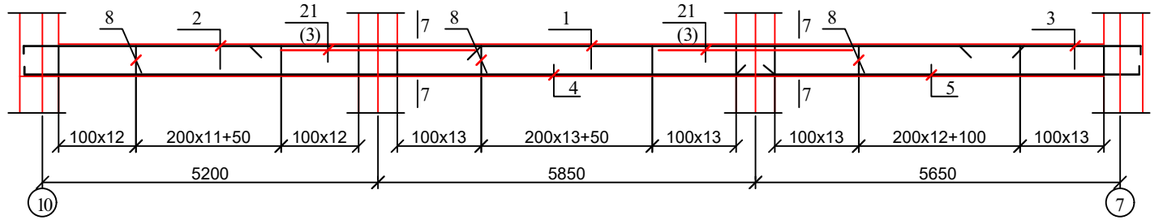
რიგელი რ-9



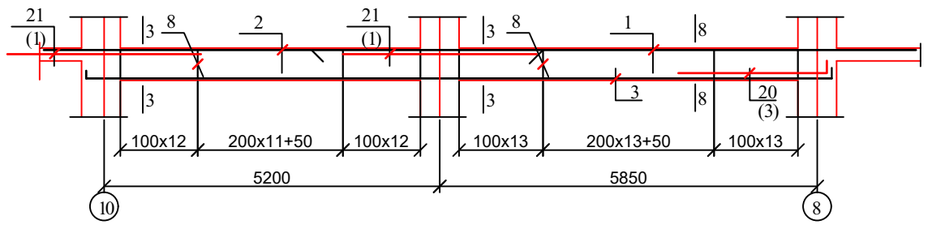
რიგელი რ-10



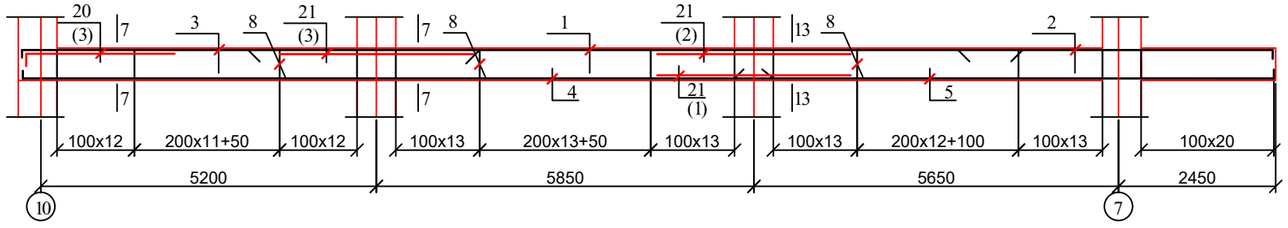
რიგელი რ-11



რიგელი რ-12



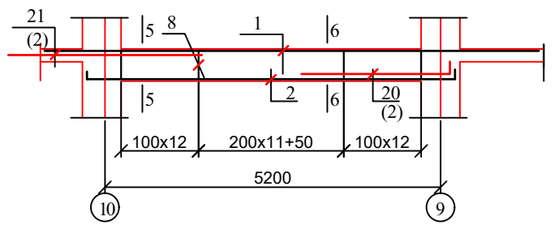
რიგელი რ-13



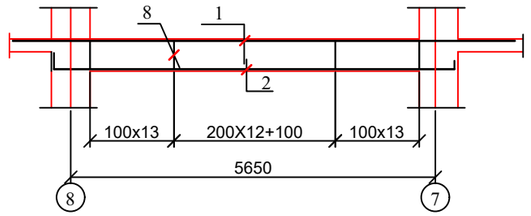
1. რიგელების კვეთები იხ. შურცელი კ-66 - კ-73;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. შურცელი კ-74.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(63)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელები რ-7; რ-8; რ-9; რ-10; რ-11; რ-12; რ-13	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

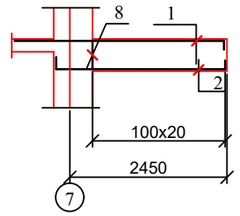
რიგელი რ-14



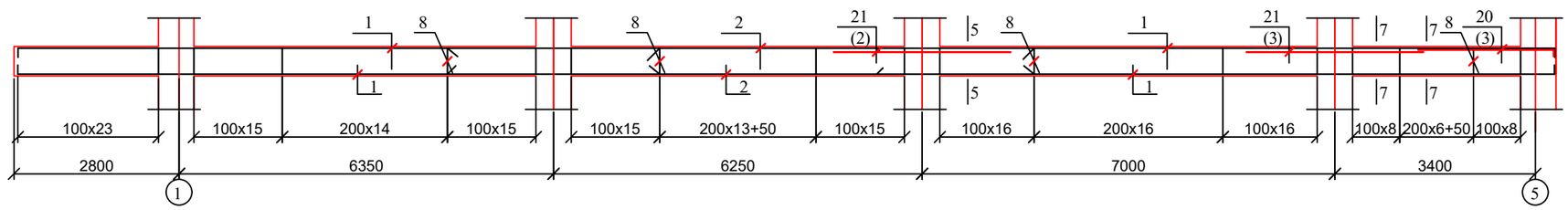
რიგელი რ-15



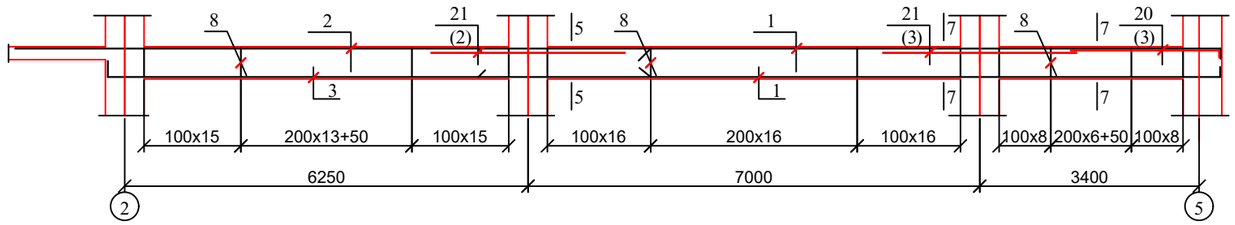
რიგელი რ-16



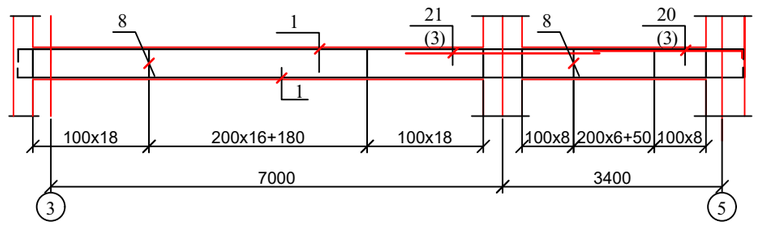
რიგელი რ-17



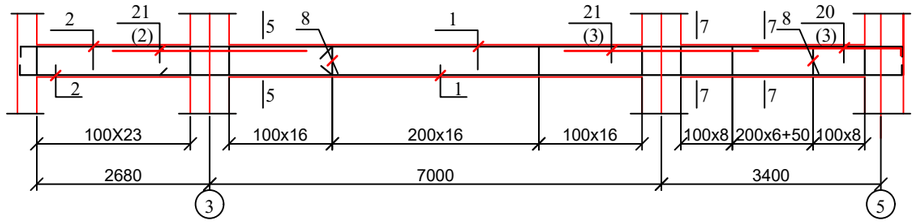
რიგელი რ-18



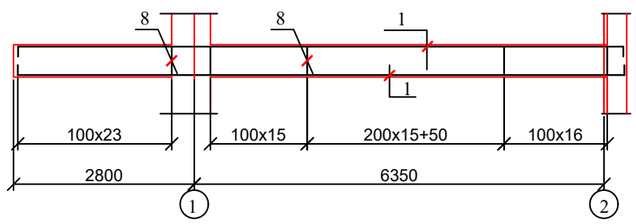
რიგელი რ-19



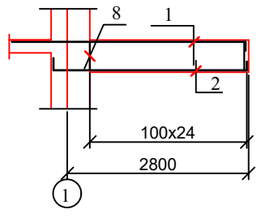
რიგელი რ-20



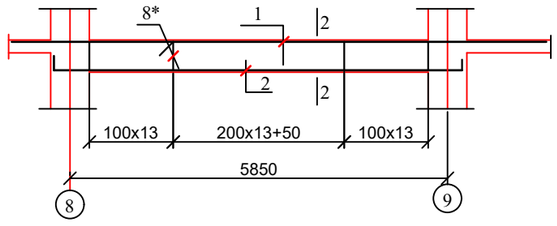
რიგელი რ-21



რიგელი რ-22



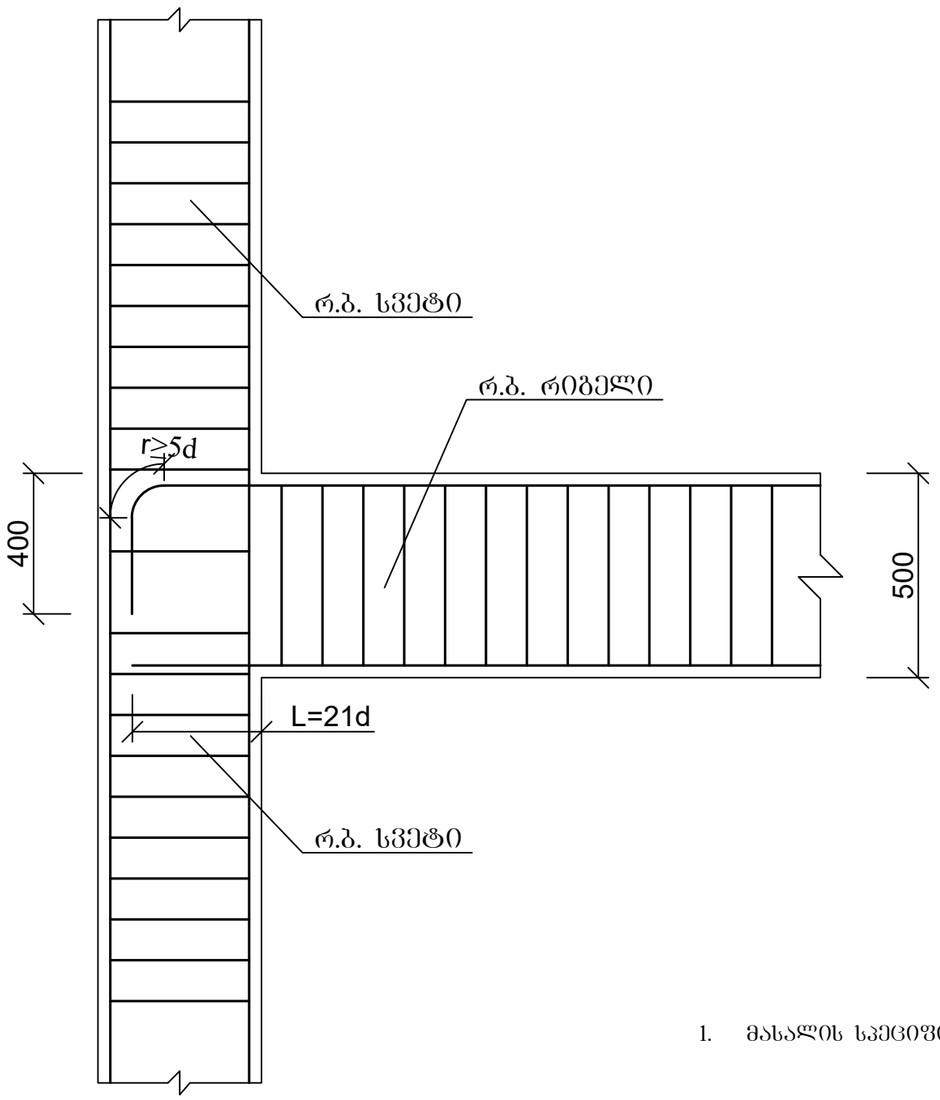
რიგელი რ-23



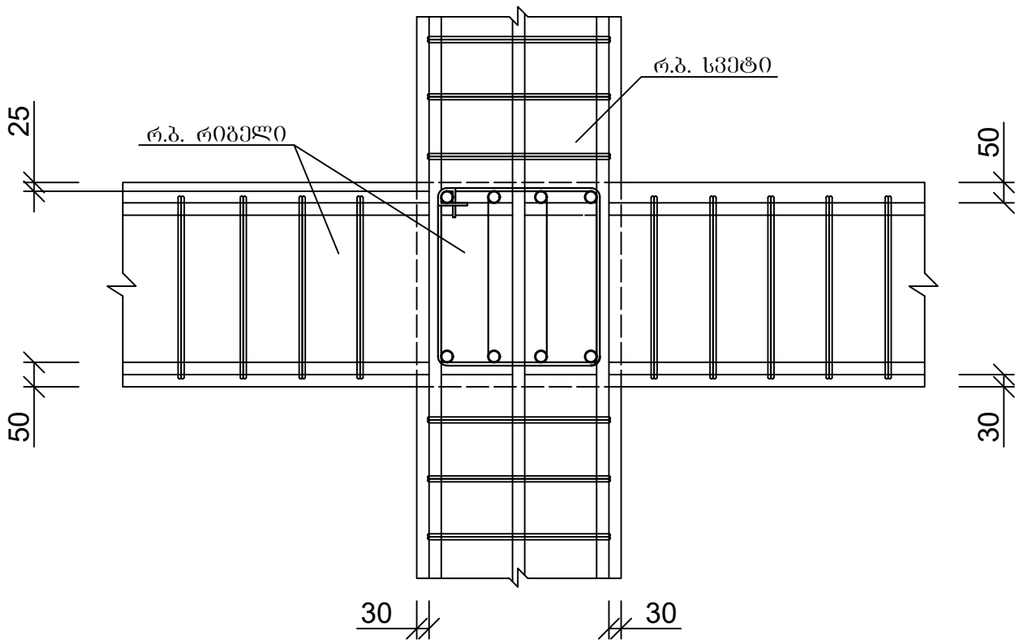
1. რიგელების კვეთები იხ. ფურცელი კ-66 - კ-73;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(64)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელები რ-14; რ-15; რ-16; რ-17; რ-18; რ-19; რ-20; რ-21; რ-22; რ-23	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

რიგელებში მუშა არმატურის ჩაანკერების სქემა (შუალედური კვანძი)



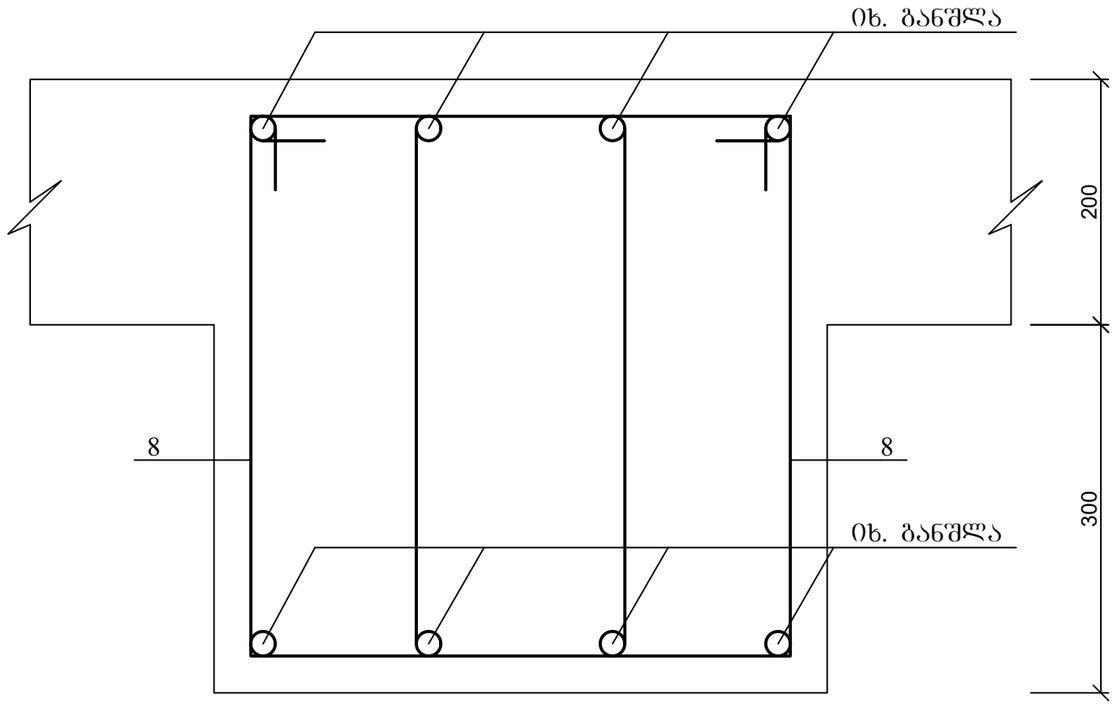
სვეტისა და რიგელის შეუღლების კვანძი



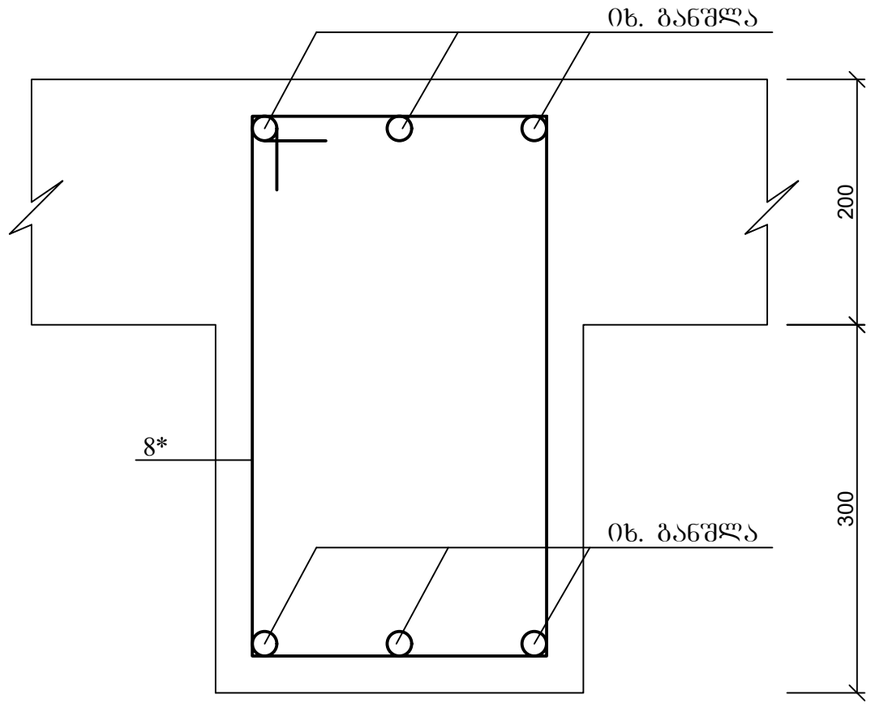
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(65)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელებში მუშა არმატურის ჩაანკერების სქემა; სვეტისა და რიგელის შეუღლების კვანძი	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

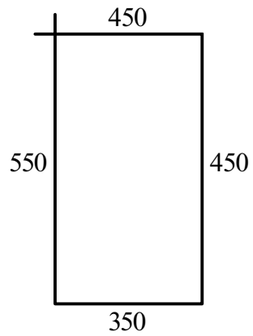
რიგელების კვეთი 1 - 1



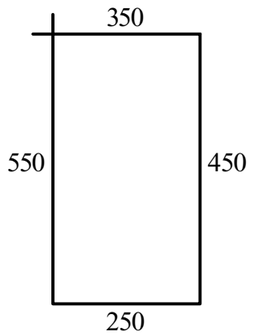
რიგელების კვეთი 2 - 2



კოზ. 8



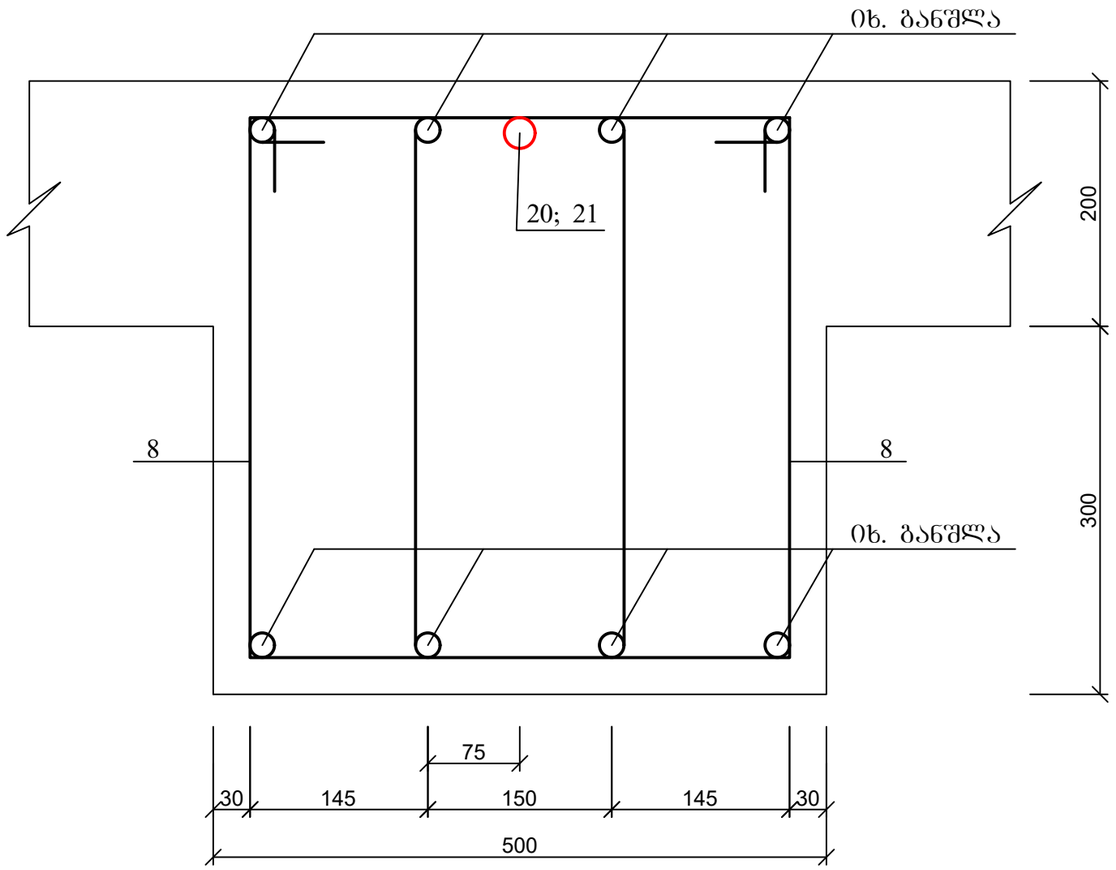
კოზ. 8*



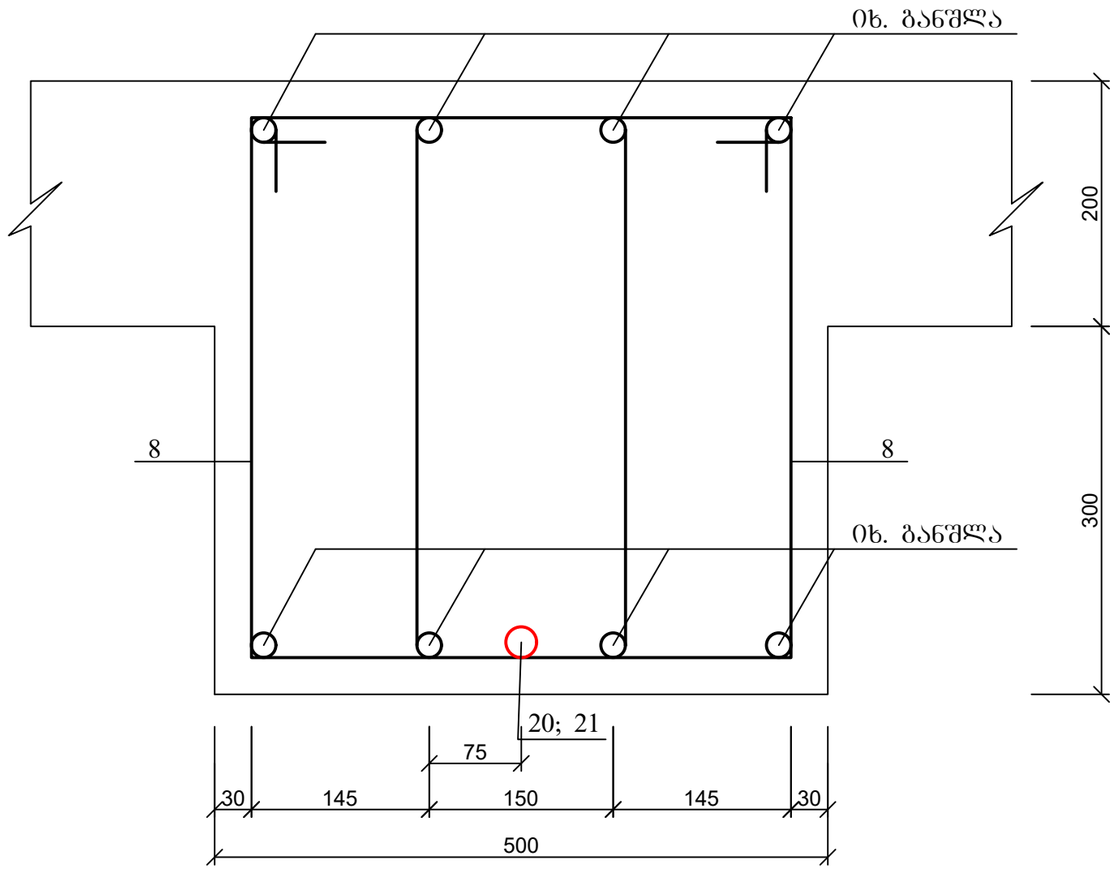
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(66)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების კვეთი 1-1 და 2-2	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

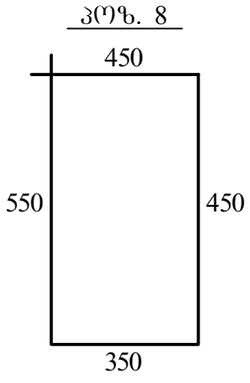
რიგელების კვეთი 3 - 3



რიგელების კვეთი 4 - 4



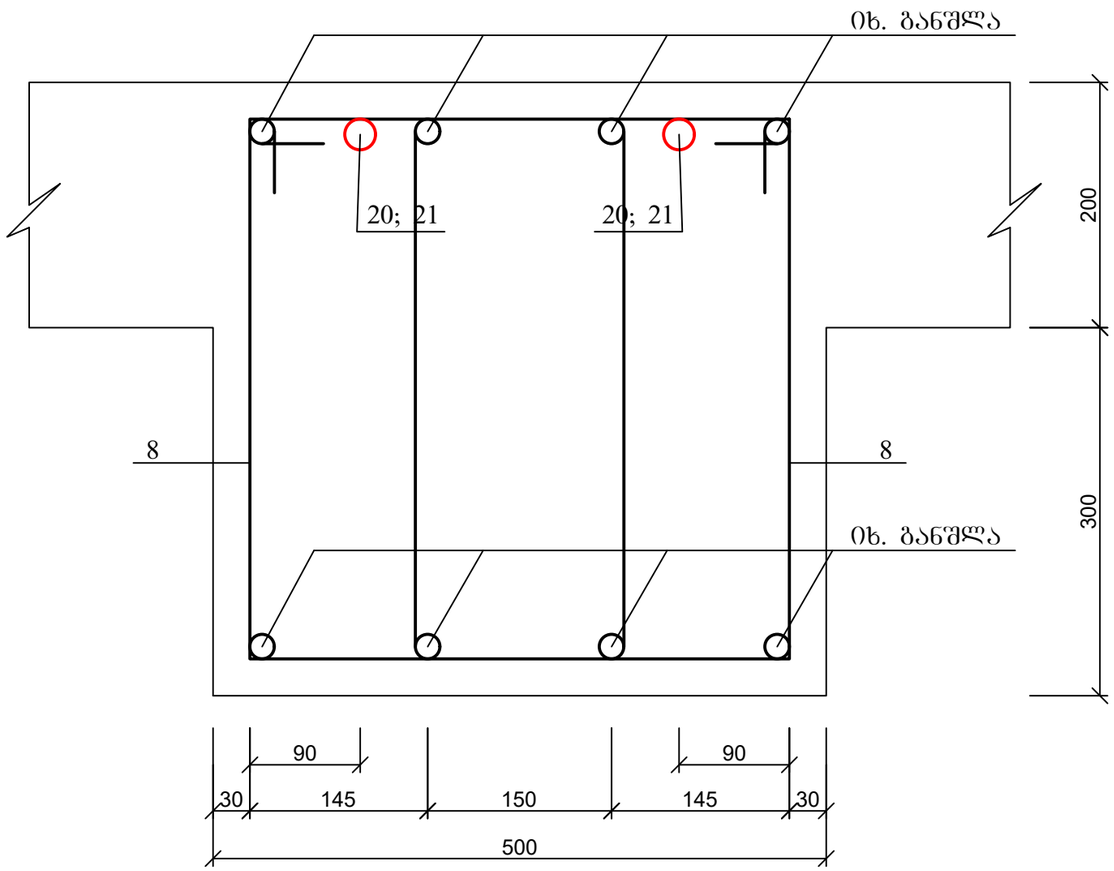
პოზ. 8



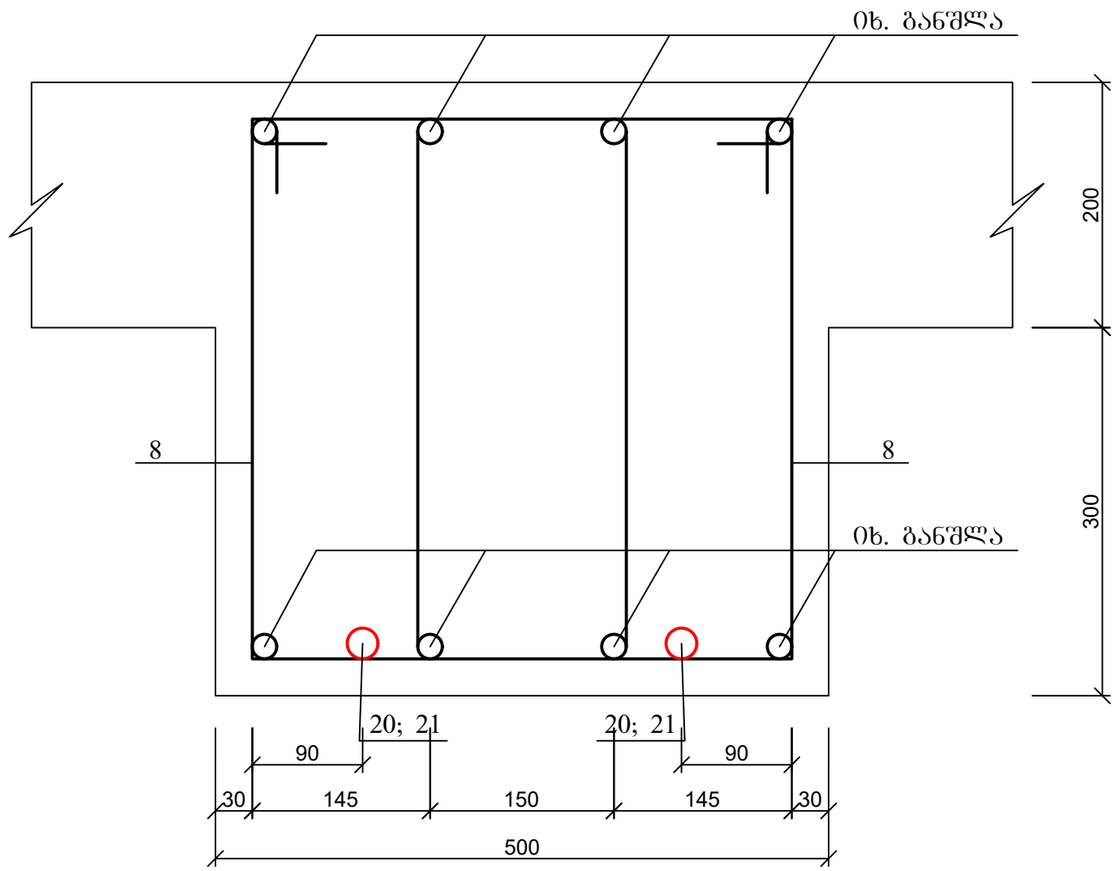
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(68)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების კვეთი 3-3 და 4-4	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

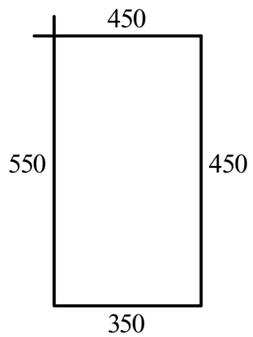
რიგელების კვეთი 5 - 5



რიგელების კვეთი 6 - 6



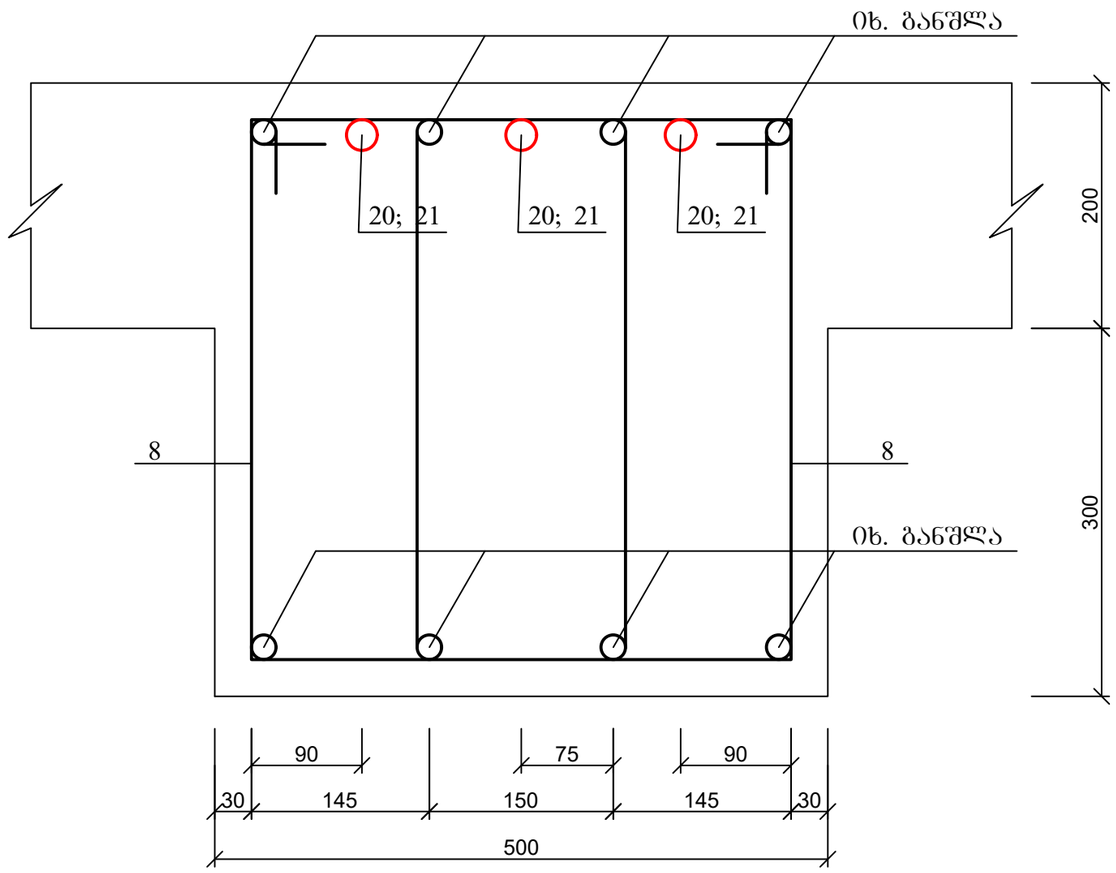
პოზ. 8



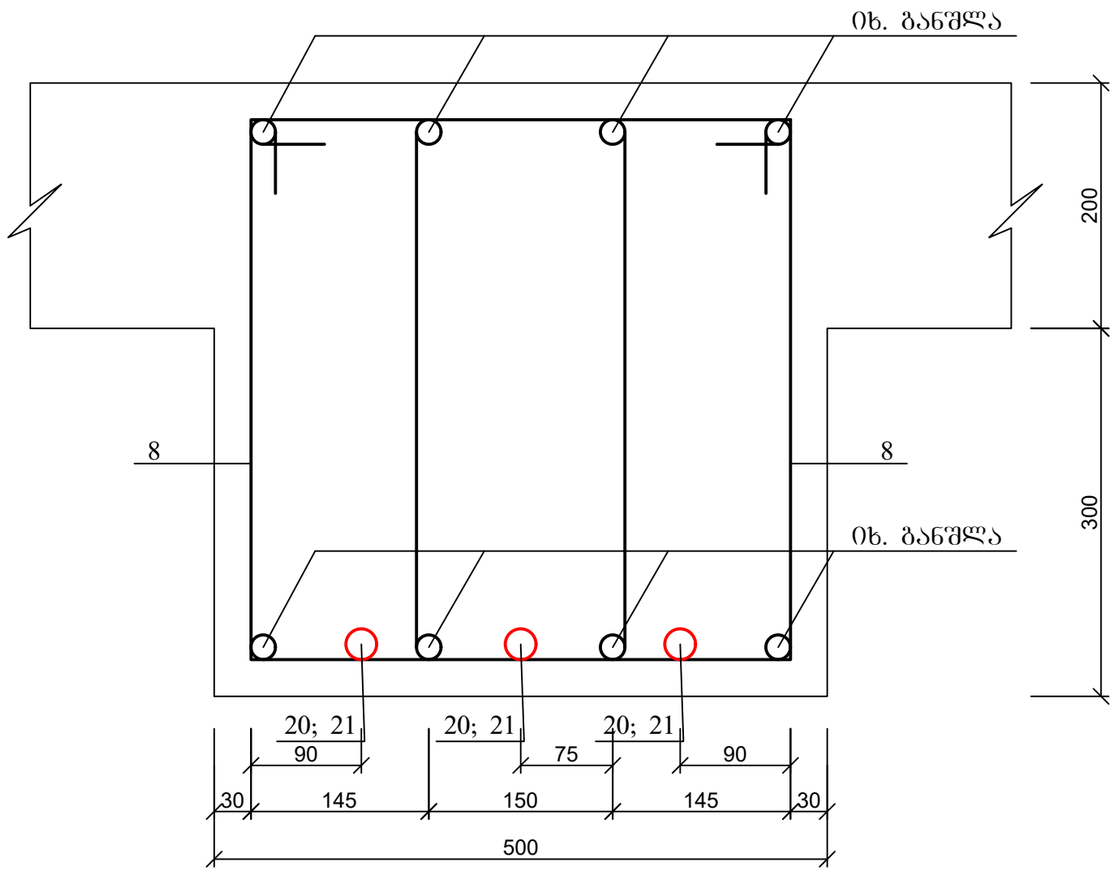
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(69)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების კვეთი 5-5 და 6-6	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

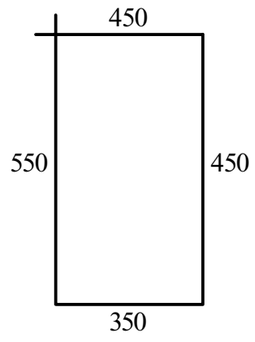
რიგელების კვეთი 7 - 7



რიგელების კვეთი 8 - 8



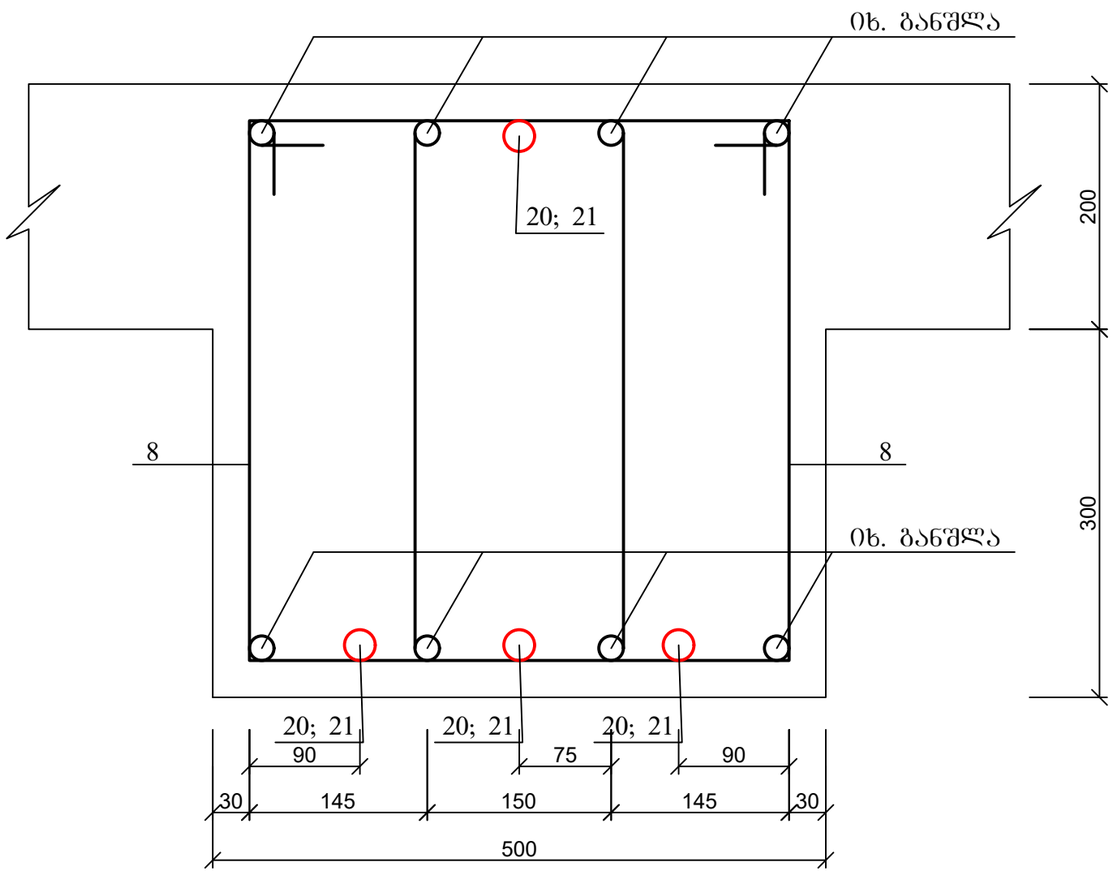
პოზ. 8



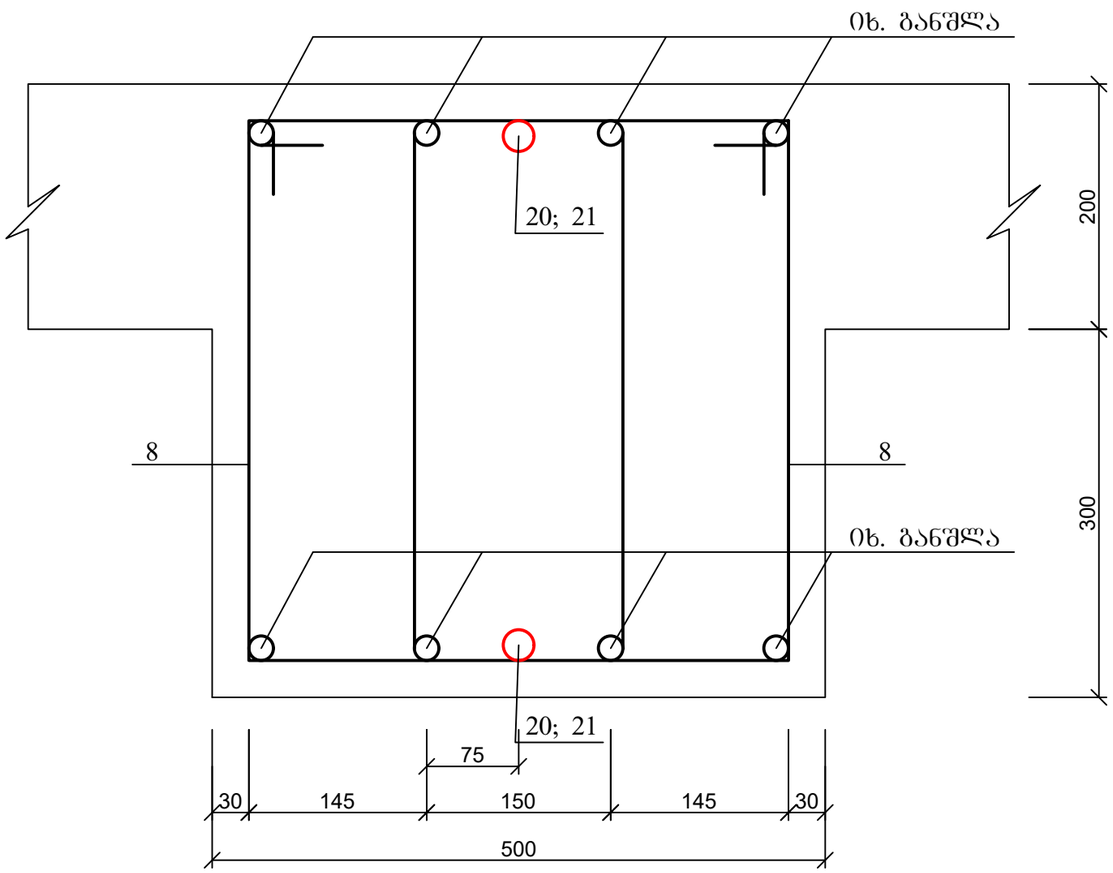
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(70)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების კვეთი 7-7 და 8-8	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

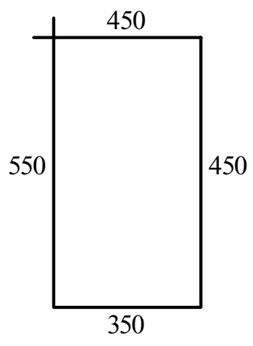
რიგელების კვეთი 9 - 9



რიგელების კვეთი 10 - 10



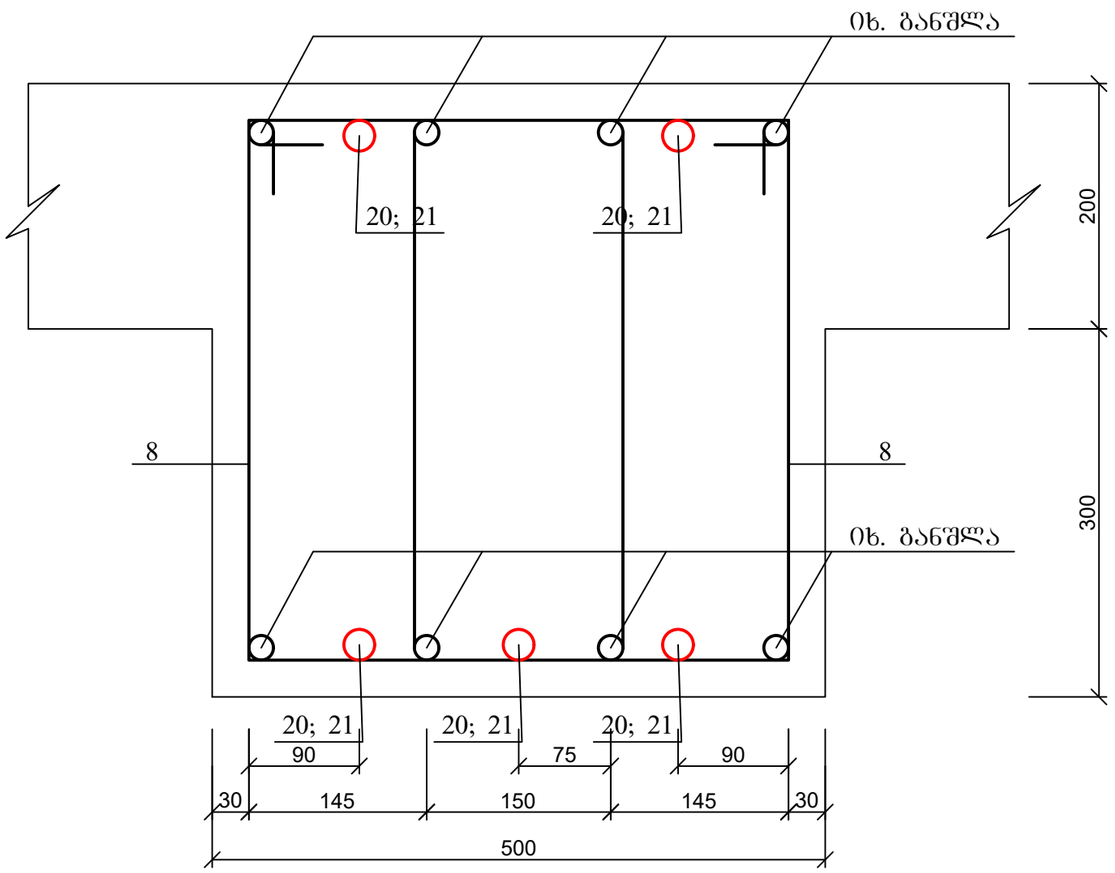
პოზ. 8



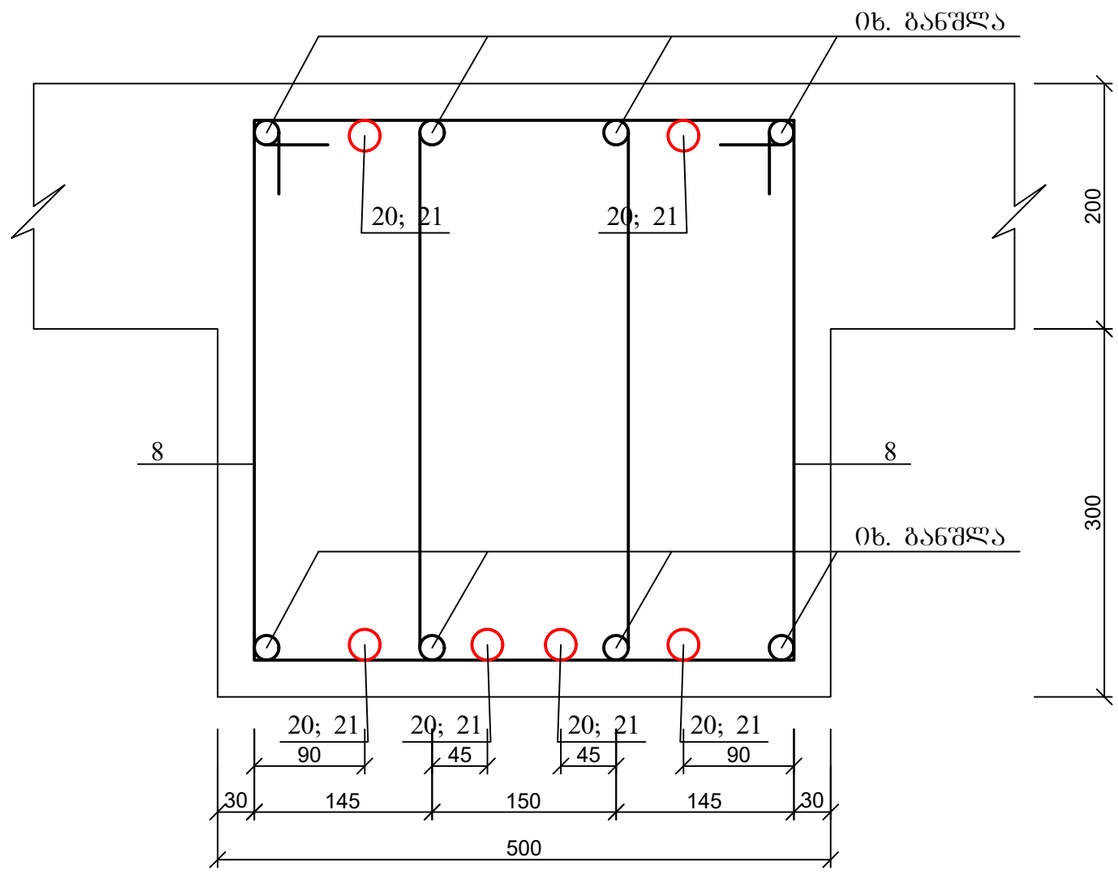
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(71)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების კვეთი 9-9 და 10-10	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

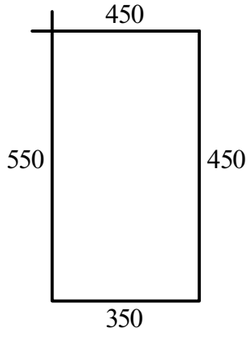
რიგელების კვეთი 11 - 11



რიგელების კვეთი 12 - 12



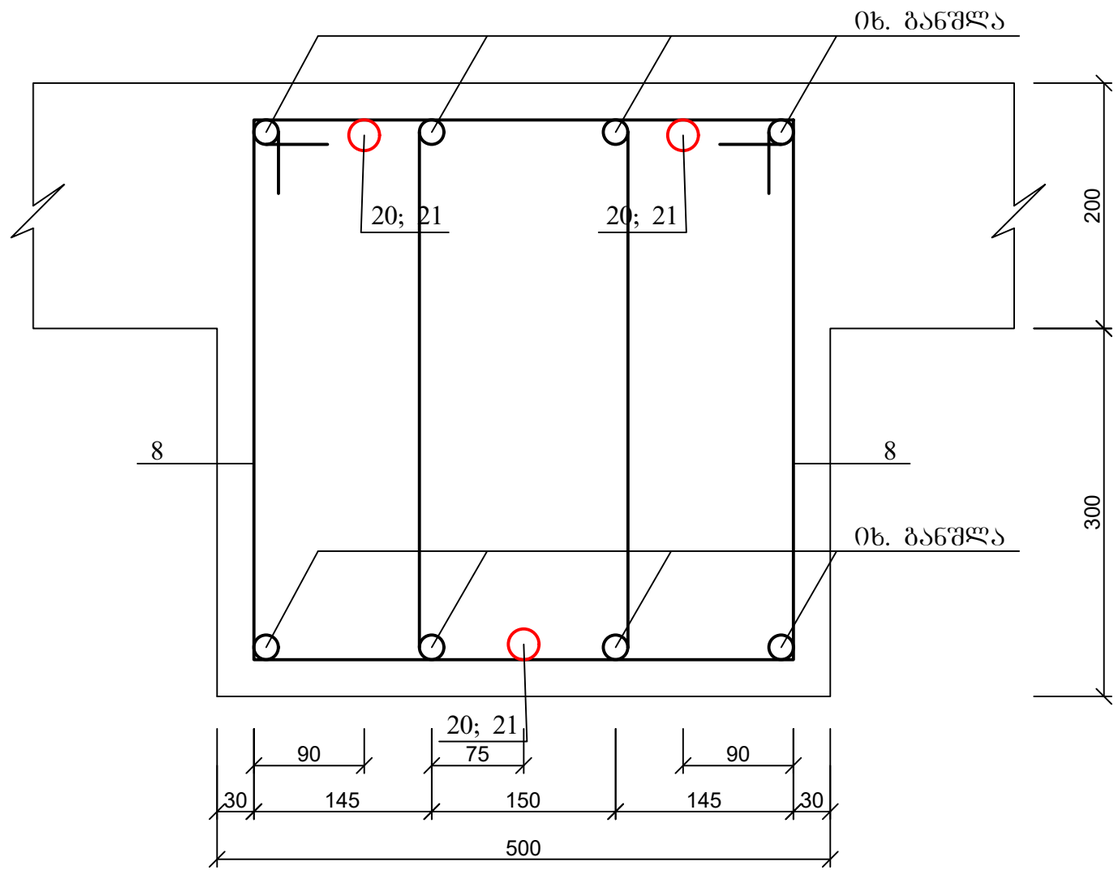
პოზ. 8



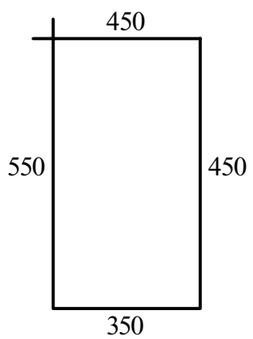
1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(72)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების კვეთი 11-11 და 12-12	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

რიგელების კვეთი 13 - 13



კოზ. 8



1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-74

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(73)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების კვეთი 13-13	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	რიგელი რ-1	12		
1	Ø 18 B500B L= 11000	4	22	88
2	Ø 18 B500B L= 11000	4	22	88
8	Ø 8 A240 L= 1800	136	0.72	97.92
20	Ø 25 B500B L= 2500	4	9.625	38.5
21	Ø 25 B500B L= 3000	4	11.55	46.2
	ბეტონი B30		მ^3	1.6
	რიგელი რ-2	12		
1	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
2	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
3	Ø 18 B500B L= 4500	4	9	36
4	Ø 18 B500B L= 9000	4	18	72
5	Ø 18 B500B L= 6500	4	13	52
6	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
8	Ø 8 A240 L= 1800	340	0.72	244.8
20	Ø 25 B500B L= 2500	1	9.625	9.625
21	Ø 25 B500B L= 3000	7	11.55	80.85
	ბეტონი B30		მ^3	3.8
	რიგელი რ-3	12		
1	Ø 18 B500B L= 8500	4	17	68
2	Ø 18 B500B L= 8000	4	16	64
8	Ø 8 A240 L= 1800	112	0.72	80.64
21	Ø 25 B500B L= 3000	3	11.55	34.65
	ბეტონი B30		მ^3	1.1
	რიგელი რ-4	12		
1	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
2	Ø 18 B500B L= 4000	4	8	32
3	Ø 18 B500B L= 6500	4	13	52
4	Ø 18 B500B L= 7500	4	15	60
8	Ø 8 A240 L= 1800	172	0.72	123.84
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	7	11.55	80.85
	ბეტონი B30		მ^3	1.94
	რიგელი რ-5	48		
1	Ø 18 B500B L= 9000	4	18	72
2	Ø 18 B500B L= 8500	4	17	68
8	Ø 8 A240 L= 1800	100	0.72	72
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	4	11.55	46.2
	ბეტონი B30		მ^3	1.2
	რიგელი რ-6	12		
1	Ø 18 B500B L= 6000	4	12	48
2	Ø 18 B500B L= 9000	4	18	72
3	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
4	Ø 18 B500B L= 12000	8	24	192
8	Ø 8 A240 L= 1800	356	0.72	256.32
21	Ø 25 B500B L= 3000	11	11.55	127.05
	ბეტონი B30		მ^3	3.6

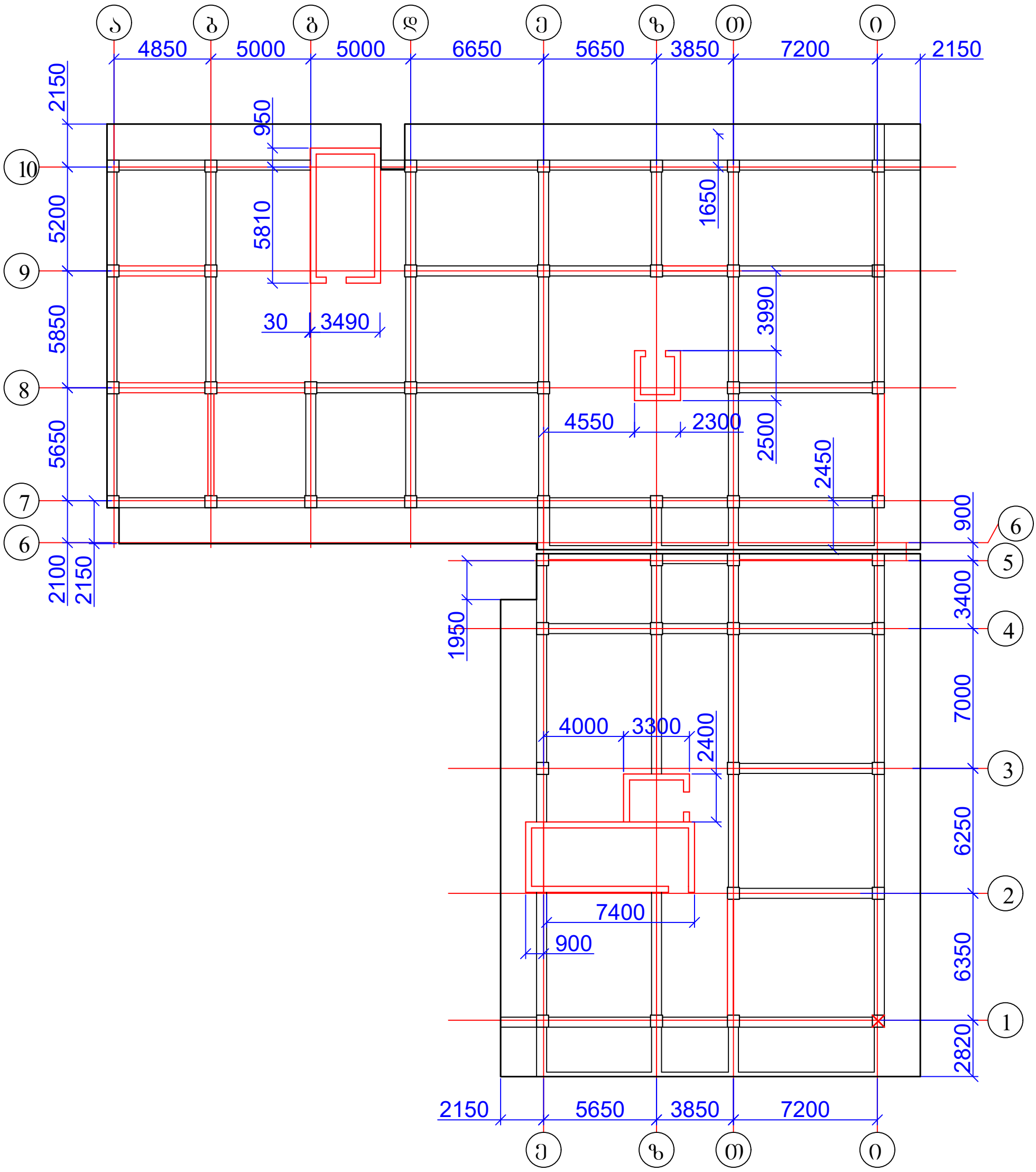
	რიგელი რ-7	24		
1	Ø 18 B500B L= 12000	3	24	72
2	Ø 18 B500B L= 8000	3	16	48
3	Ø 18 B500B L= 12000	3	24	72
4	Ø 18 B500B L= 6500	3	13	39
8*	Ø 8 A240 L= 1600	110	0.64	70.4
	ბეტონი B30		მ^3	1.5
	რიგელი რ-8	12		
1	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
2	Ø 18 B500B L= 12000	12	24	288
3	Ø 18 B500B L= 7000	4	14	56
4	Ø 18 B500B L= 12000	8	24	192
8	Ø 8 A240 L= 1800	536	0.72	385.92
20	Ø 25 B500B L= 2500	5	9.625	48.125
21	Ø 25 B500B L= 3000	15	11.55	173.25
	ბეტონი B30		მ^3	5.9
	რიგელი რ-9	12		
1	Ø 18 B500B L= 6000	4	12	48
2	Ø 18 B500B L= 4500	4	9	36
8	Ø 8 A240 L= 1800	50	0.72	36
	ბეტონი B30		მ^3	0.6
	რიგელი რ-10	24		
1	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
2	Ø 18 B500B L= 7500	4	15	60
3	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
4	Ø 18 B500B L= 7000	4	14	56
8	Ø 8 A240 L= 1800	220	0.72	158.4
21	Ø 25 B500B L= 3000	4	11.55	46.2
	ბეტონი B30		მ^3	2.6
	რიგელი რ-11	24		
1	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
2	Ø 18 B500B L= 7000	4	14	56
3	Ø 18 B500B L= 3000	4	6	24
4	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
5	Ø 18 B500B L= 6500	4	13	52
8	Ø 8 A240 L= 1800	230	0.72	165.6
21	Ø 25 B500B L= 3000	6	11.55	69.3
	ბეტონი B30		მ^3	2.6
	რიგელი რ-12	24		
1	Ø 18 B500B L= 9000	4	18	72
2	Ø 18 B500B L= 8000	4	16	64
3	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
8	Ø 8 A240 L= 1800	152	0.72	109.44
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	2	11.55	23.1
	ბეტონი B30		მ^3	1.65

	რიგელი რ-13	24		
1	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
2	Ø 18 B500B L= 5000	4	10	40
3	Ø 18 B500B L= 7000	4	14	56
4	Ø 18 B500B L= 12000	4	24	96
5	Ø 18 B500B L= 9000	4	18	72
8	Ø 8 A240 L= 1800	272	0.72	195.84
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	7	11.55	80.85
	ბეტონი B30		მ^3	2.9
	რიგელი რ-14	12		
1	Ø 18 B500B L= 8000	4	16	64
2	Ø 18 B500B L= 6000	4	12	48
8	Ø 8 A240 L= 1800	72	0.72	51.84
20	Ø 25 B500B L= 2500	2	9.625	19.25
21	Ø 25 B500B L= 3000	2	11.55	23.1
	ბეტონი B30		მ^3	0.9
	რიგელი რ-15	12		
1	Ø 18 B500B L= 8000	4	16	64
2	Ø 18 B500B L= 6500	4	13	52
8	Ø 8 A240 L= 1800	80	0.72	57.6
	ბეტონი B30		მ^3	0.9
	რიგელი რ-16	24		
1	Ø 18 B500B L= 4000	4	8	32
2	Ø 18 B500B L= 3000	4	6	24
8	Ø 8 A240 L= 1800	40	0.72	28.8
	ბეტონი B30		მ^3	0.4
	რიგელი რ-17	12		
1	Ø 18 B500B L= 12000	16	24	384
2	Ø 18 B500B L= 10000	8	20	160
8	Ø 8 A240 L= 1800	380	0.72	273.6
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	5	11.55	57.75
	ბეტონი B30		მ^3	3.9
	რიგელი რ-18	12		
1	Ø 18 B500B L= 12000	8	24	192
2	Ø 18 B500B L= 10000	4	20	80
3	Ø 18 B500B L= 8500	4	17	68
8	Ø 8 A240 L= 1800	240	0.72	172.8
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	5	11.55	57.75
	ბეტონი B30		მ^3	2.6
	რიგელი რ-19	12		
1	Ø 18 B500B L= 12000	8	24	192
8	Ø 8 A240 L= 1800	160	0.72	115.2
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	3	11.55	34.65
	ბეტონი B30		მ^3	1.7

	რიგელი რ-20	12		
1	Ø 18 B500B L= 12000	8	24	192
2	Ø 18 B500B L= 5000	8	10	80
8	Ø 8 A240 L= 1800	196	0.72	141.12
20	Ø 25 B500B L= 2500	3	9.625	28.875
21	Ø 25 B500B L= 3000	5	11.55	57.75
	ბეტონი B30		მ^3	2.1
	რიგელი რ-21	24		
1	Ø 18 B500B L= 10000	8	20	160
8	Ø 8 A240 L= 1800	146	0.72	105.12
	ბეტონი B30		მ^3	1.5
	რიგელი რ-22	12		
1	Ø 18 B500B L= 4000	4	8	32
2	Ø 18 B500B L= 3500	4	7	28
8	Ø 8 A240 L= 1800	48	0.72	34.56
	ბეტონი B30		მ^3	0.45
	რიგელი რ-23	12		
1	Ø 18 B500B L= 8000	3	16	48
2	Ø 18 B500B L= 7000	3	14	42
8*	Ø 8 A240 L= 1600	40	0.64	25.6
	ბეტონი B30		მ^3	0.54

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(74)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		რიგელების მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

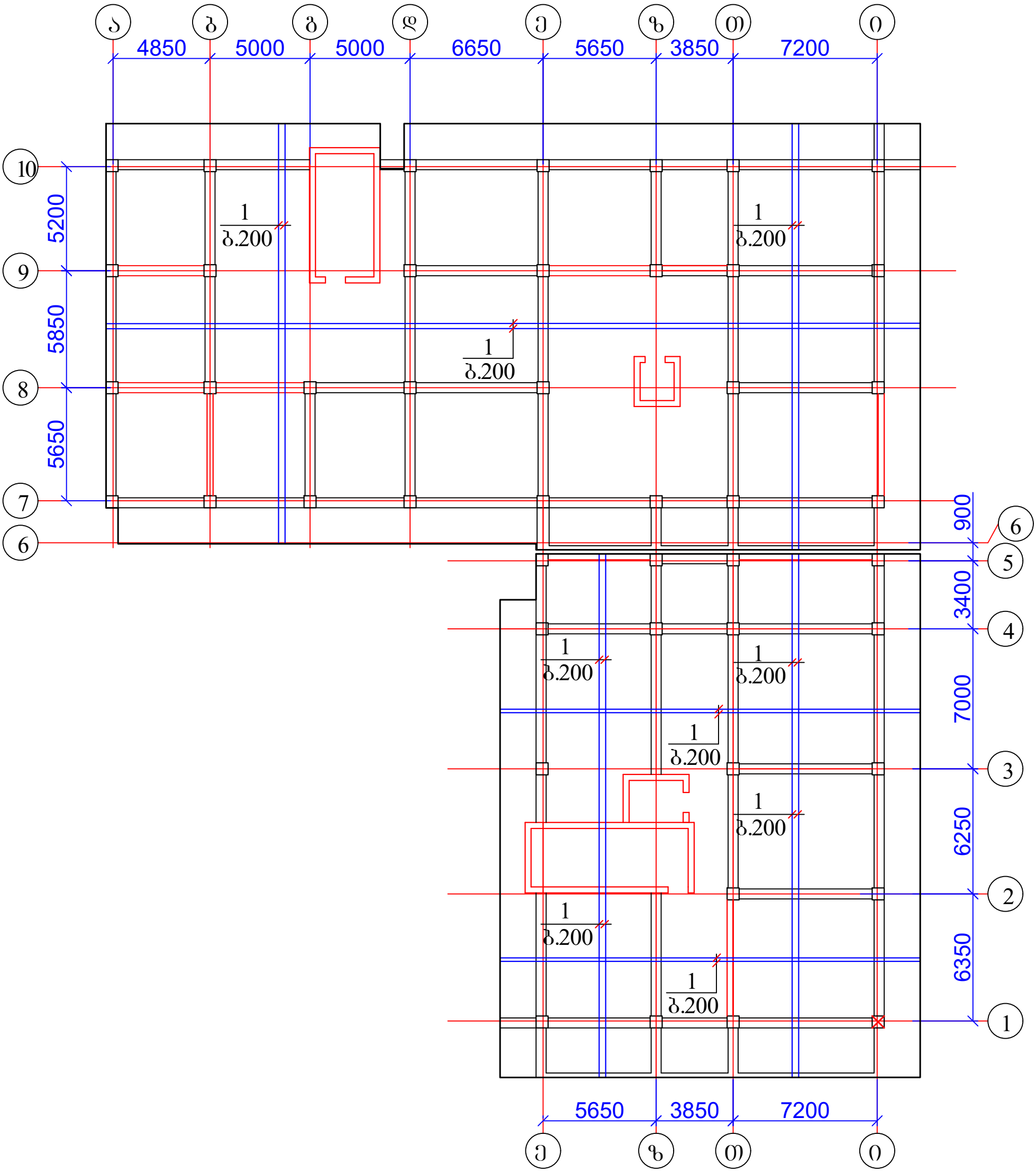
გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 2.90 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-81;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-81.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(75)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 2.90 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

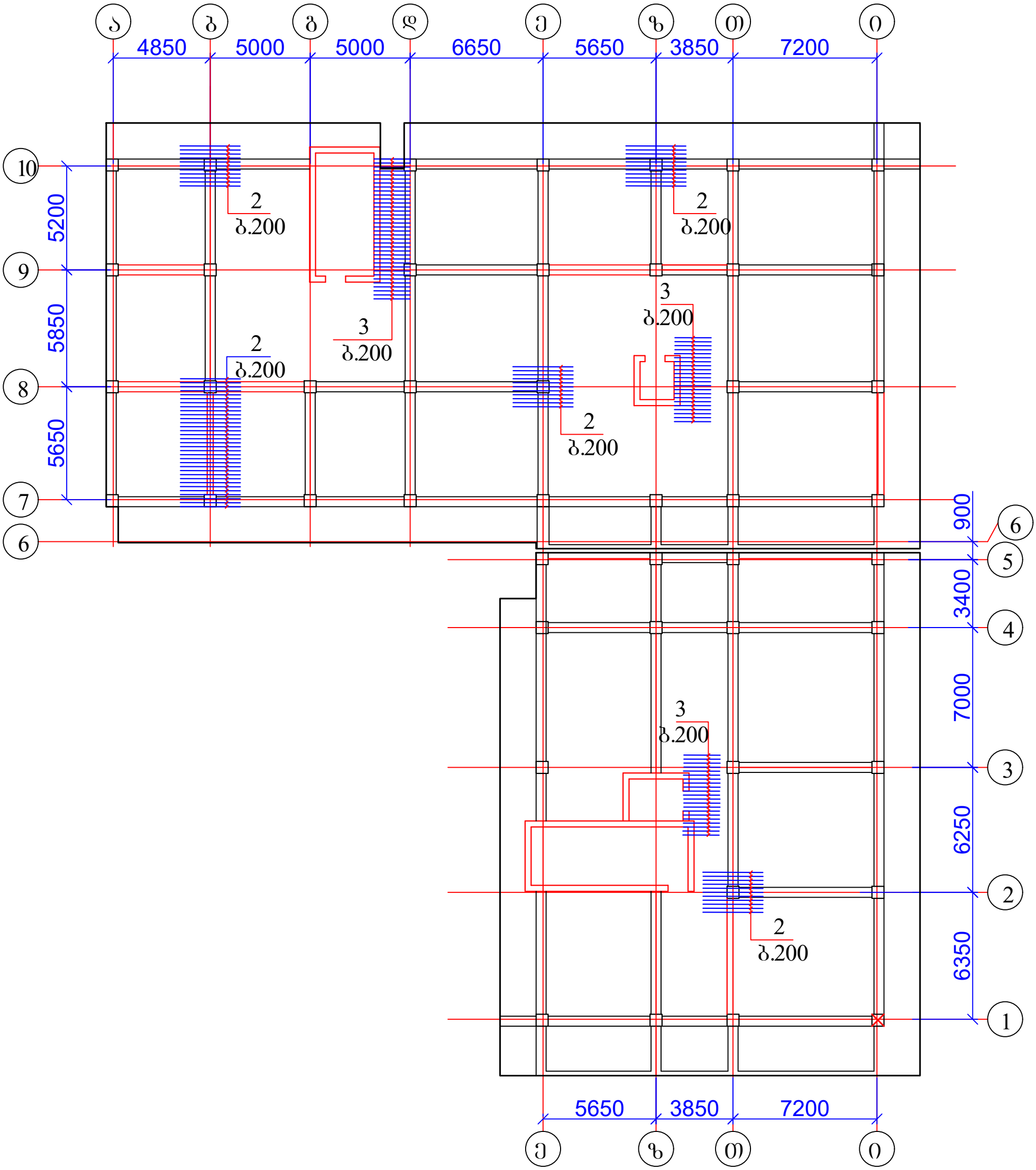
გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 2.90 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-81;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-81.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(76)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 2.90 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

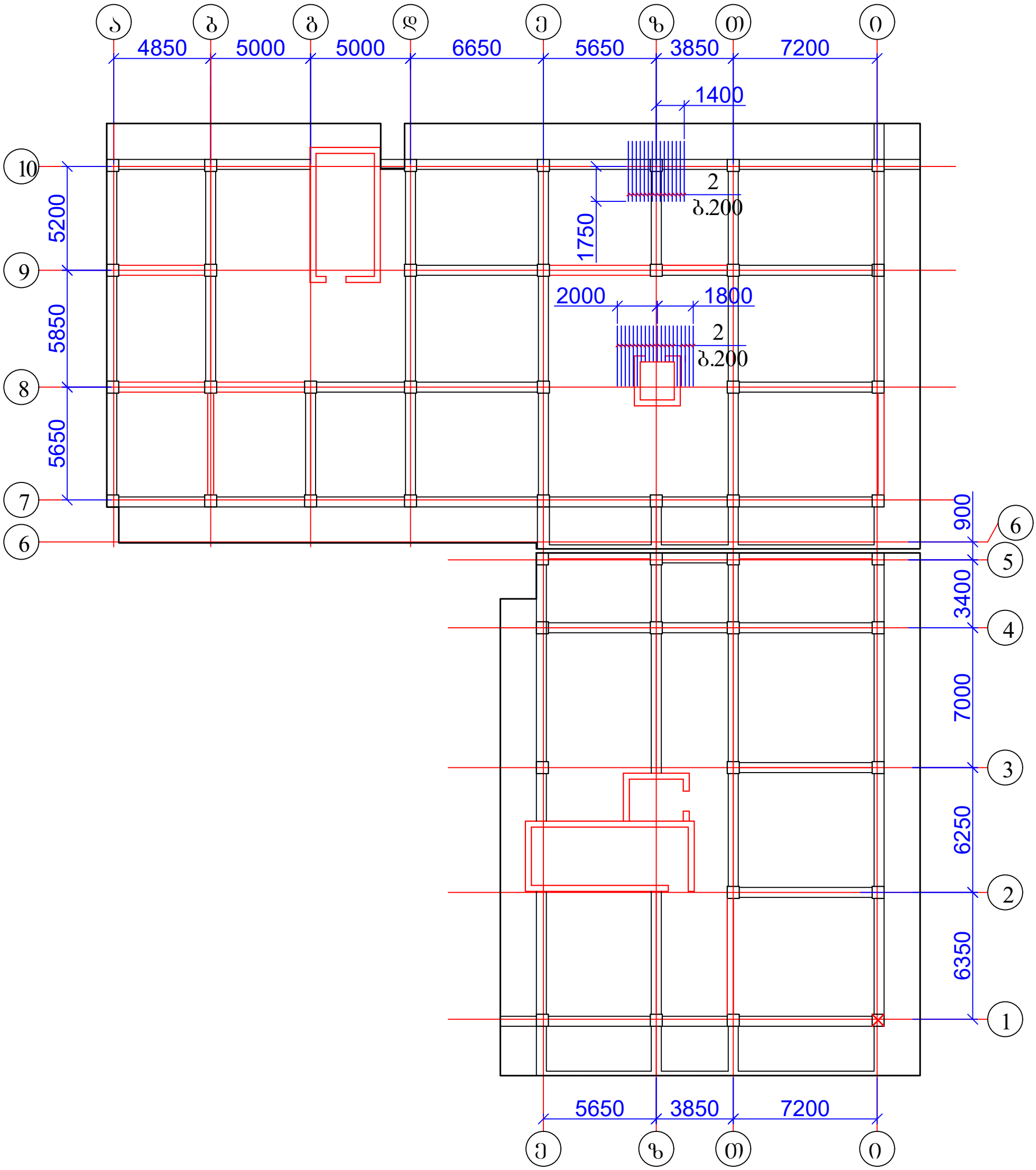
ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-81;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-81.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(77)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

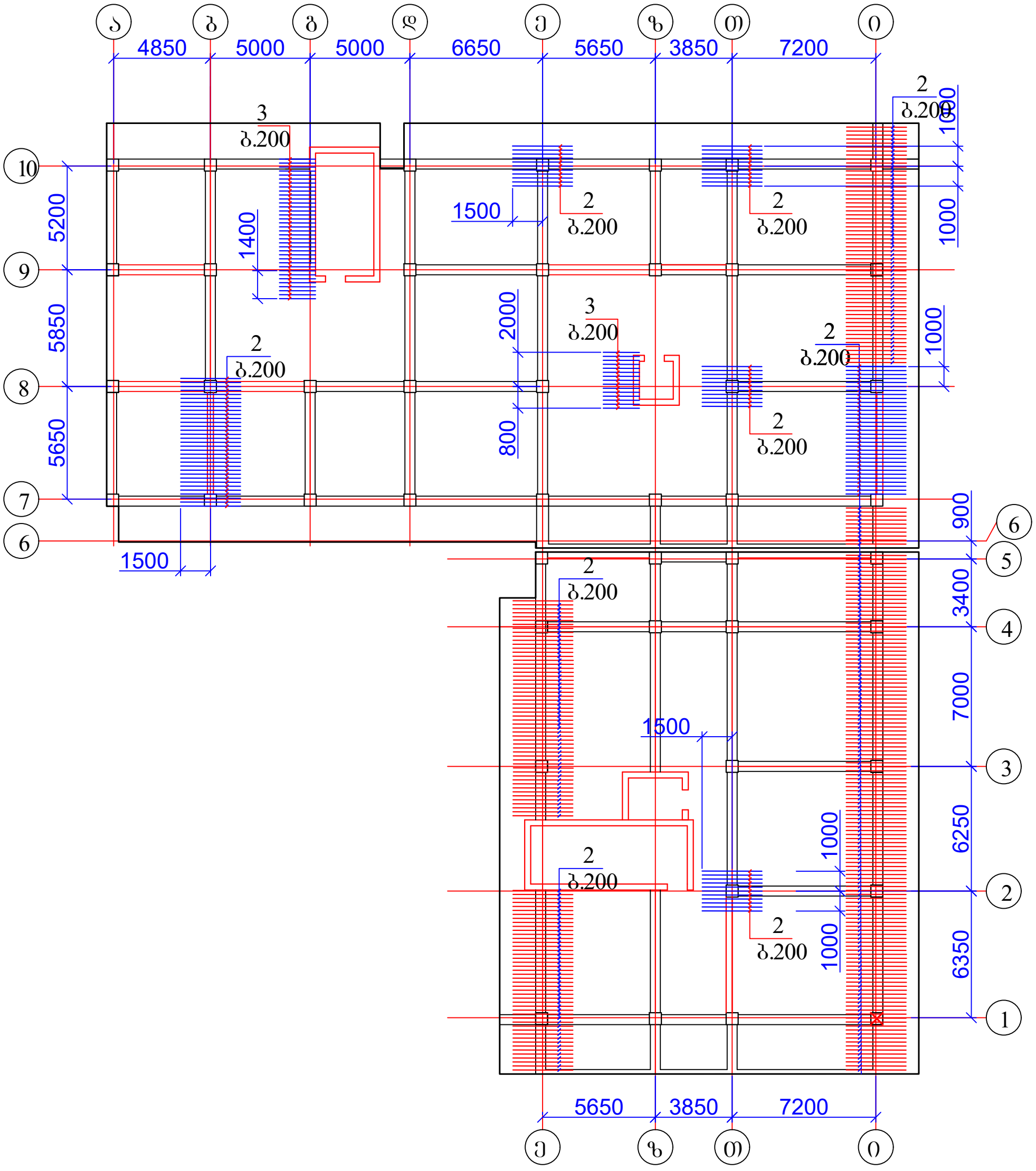
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-81;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-81.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(78)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

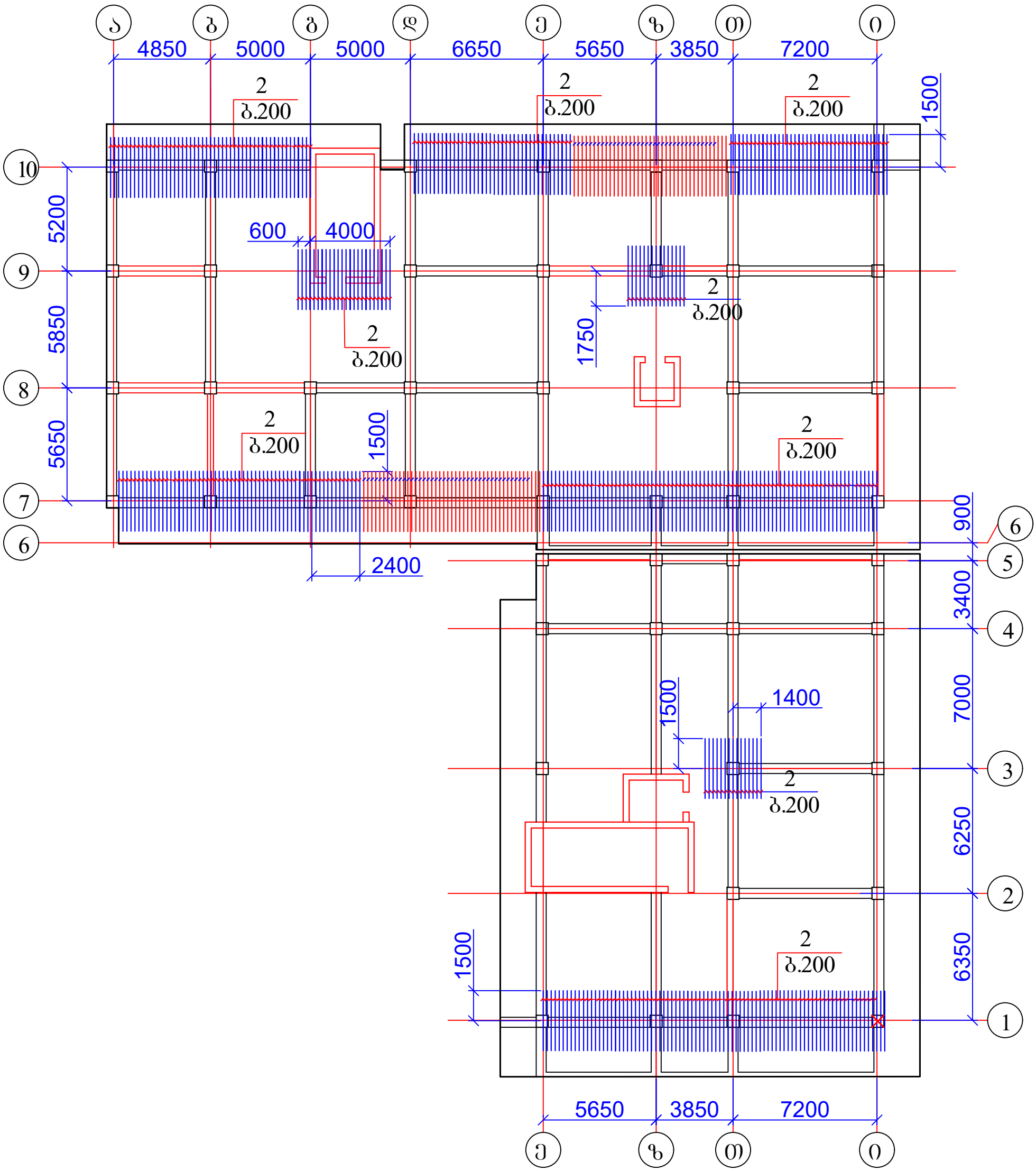
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-81;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-81.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(79)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

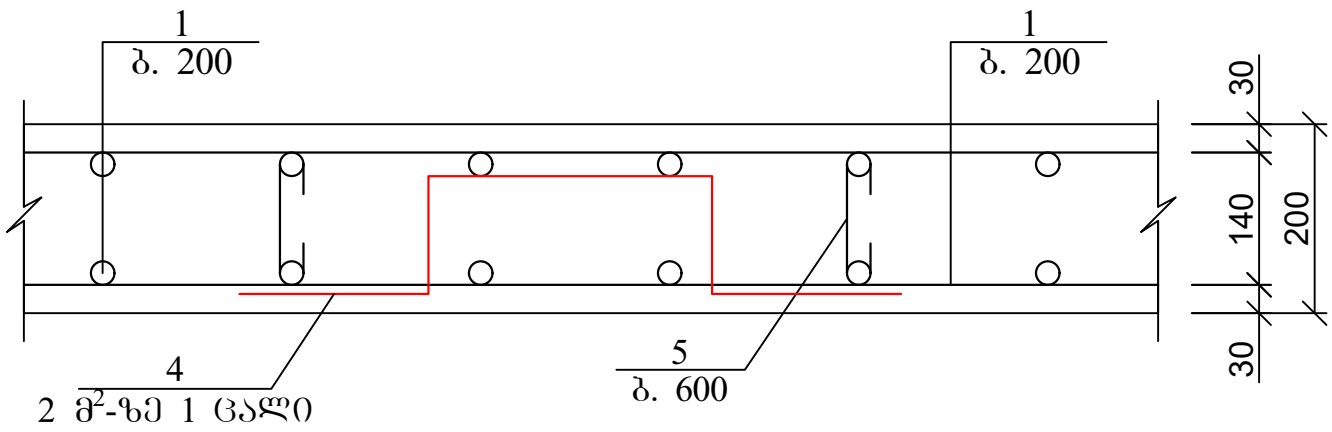
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში



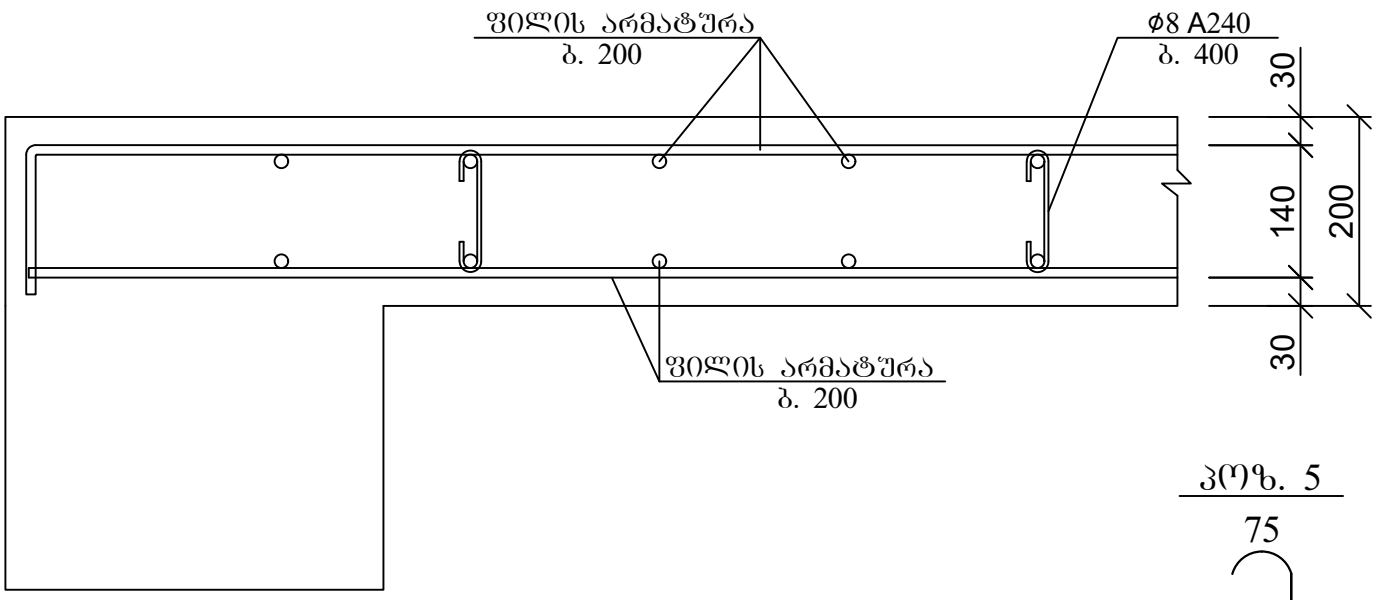
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-81;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-81.

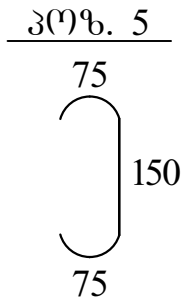
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(80)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 2.90 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

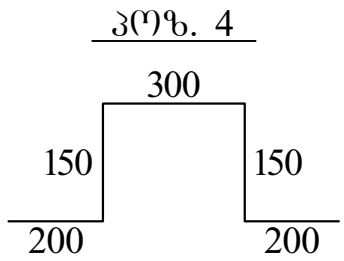
გადახურვის ფილის კვეთი



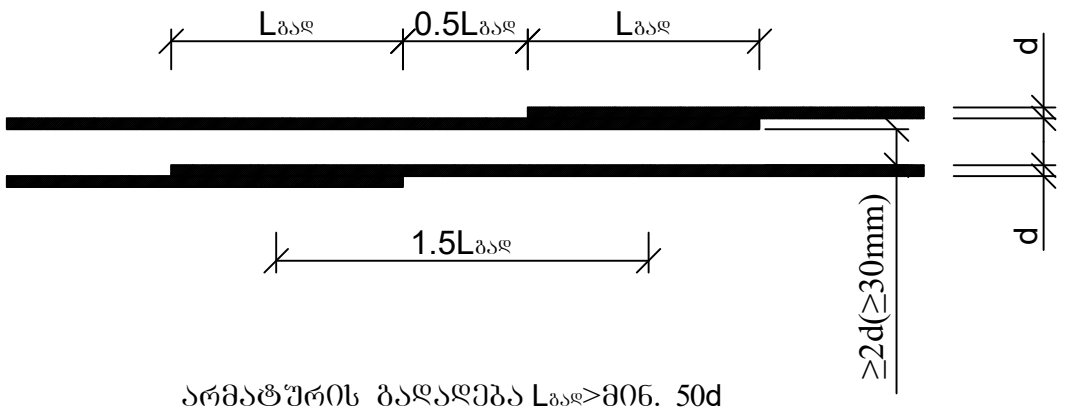
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე







არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

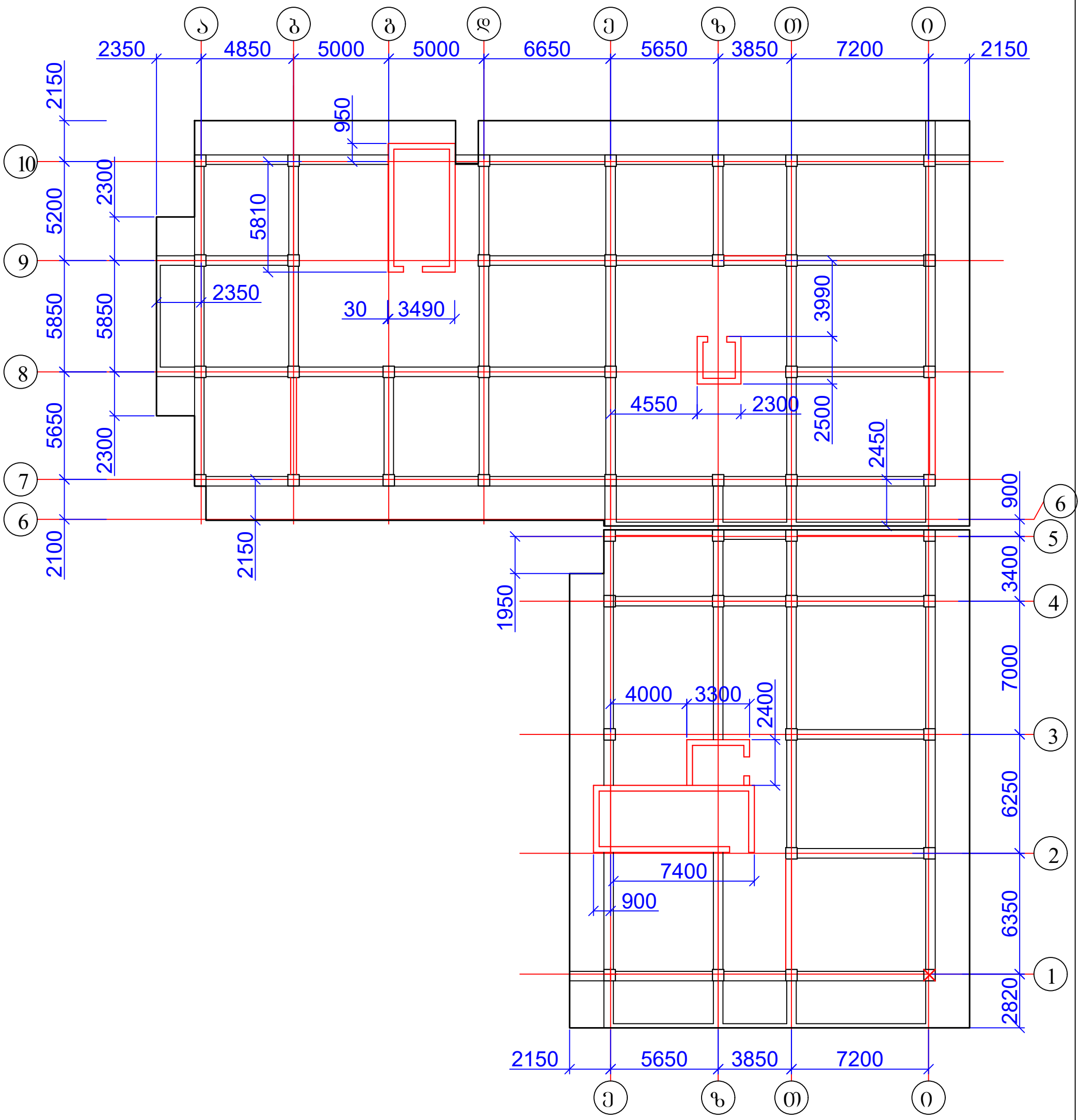


არმატურის გადადება Lგად>მინ. 50d

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 2.90 ნიშნულზე	1		
1	Ø 10 B500B ΣL= 29400 გ.მ		0.62	18228
2	Ø 10 B500B L= 3000	1040	1.86	1934.4
3	Ø 10 B500B L= 2000	110	1.24	136.4
4	Ø 10 B500B L= 1000	675	0.62	418.5
5	Ø 8 A240 L= 300	3800	0.12	456
	ბეტონი B30		მ³	281

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(81)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილა 2.90 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

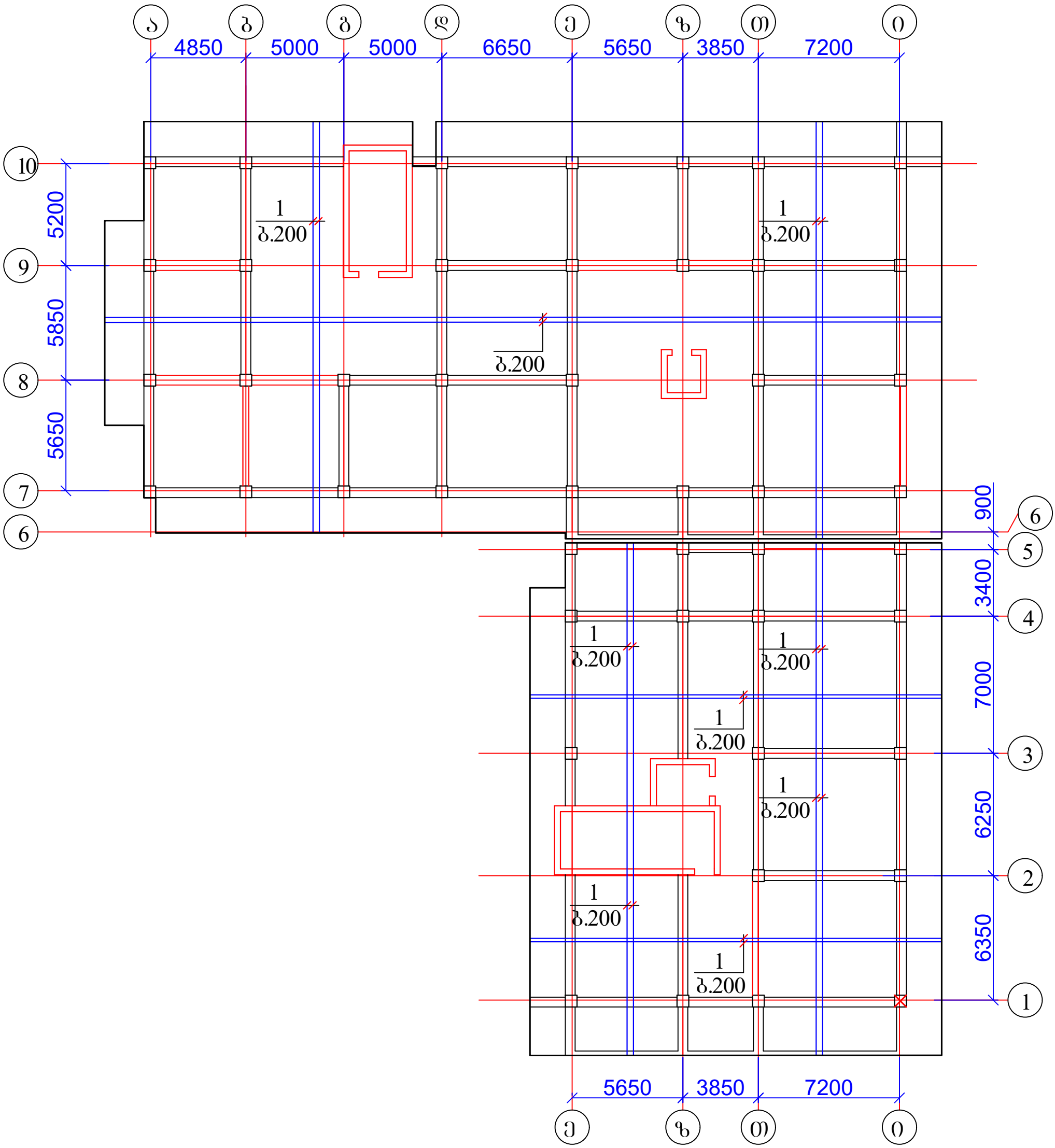
გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 6.20 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-88;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-88.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(82)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 6.20 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

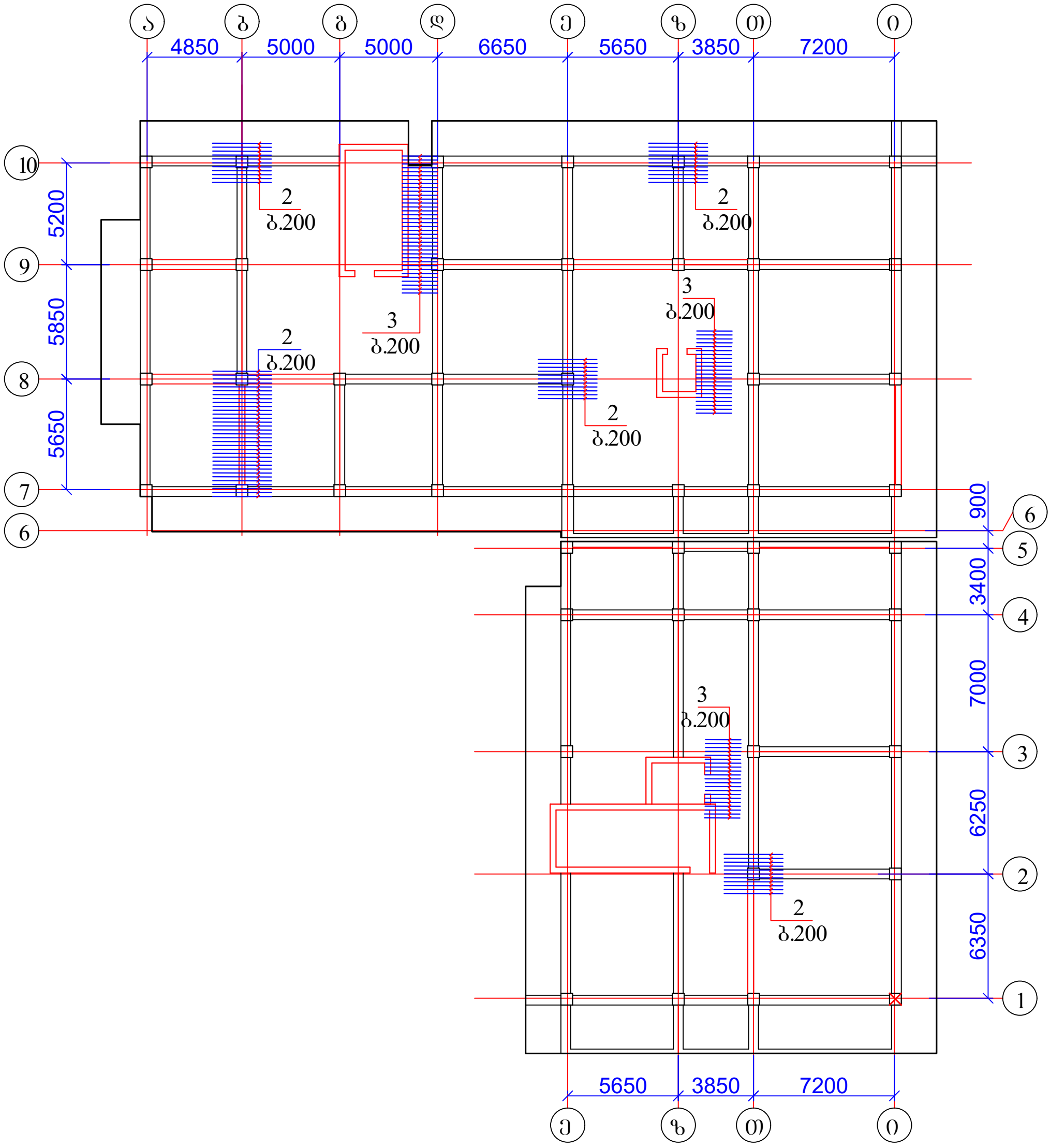
გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 6.20 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-88;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-88.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(83)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 6.20 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

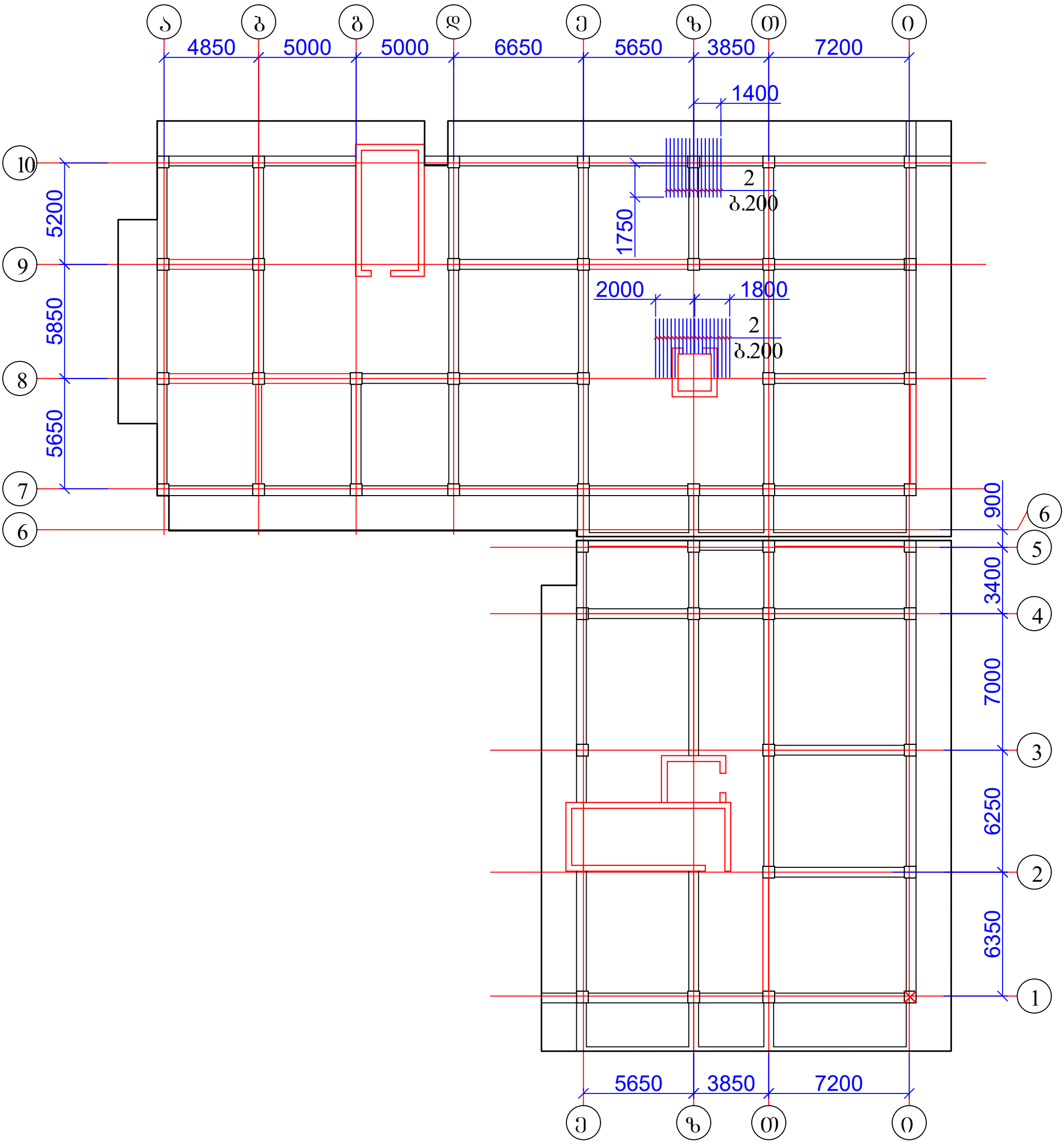
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-88;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-88.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(84)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

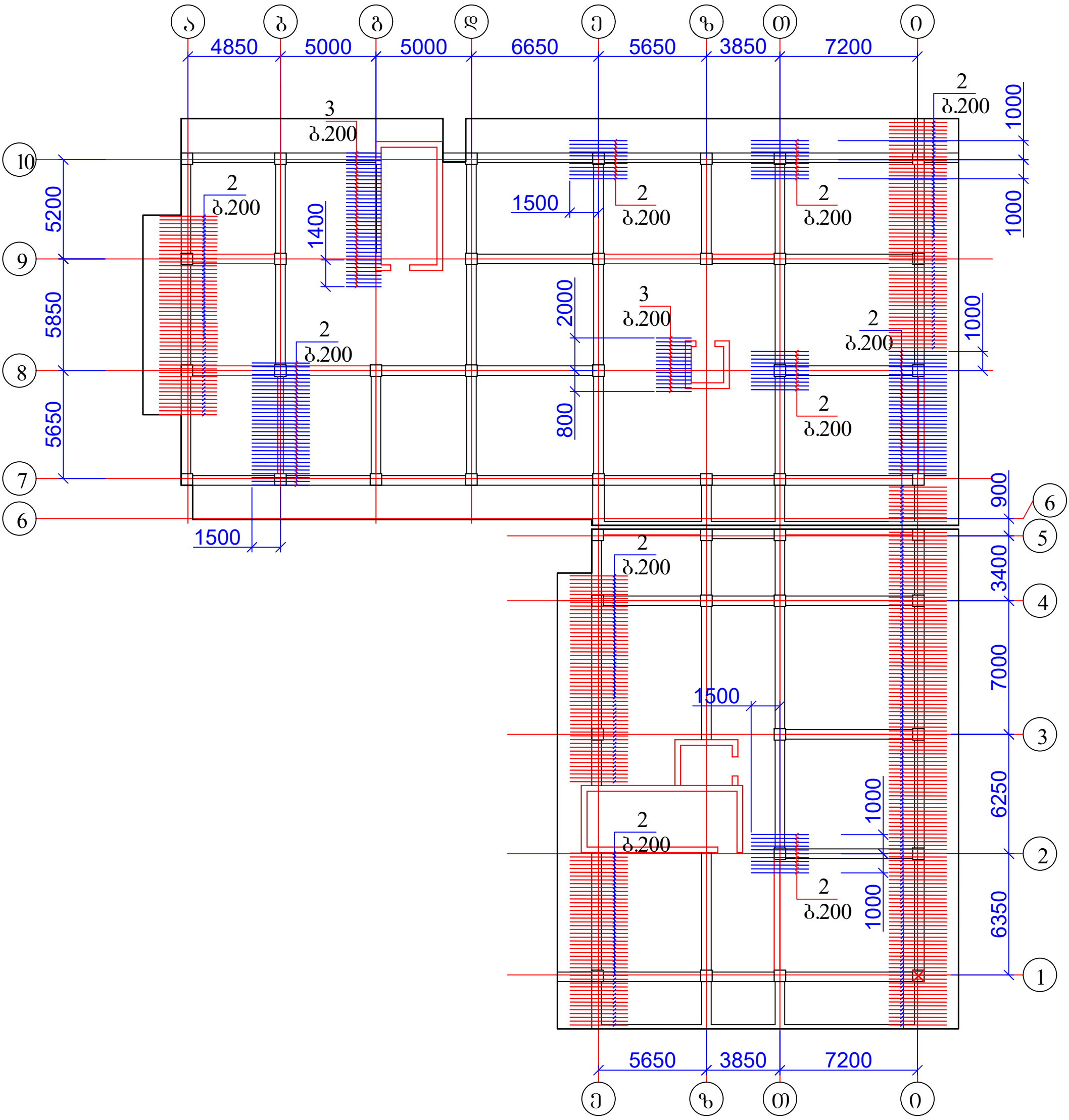
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-88;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-88.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(85)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

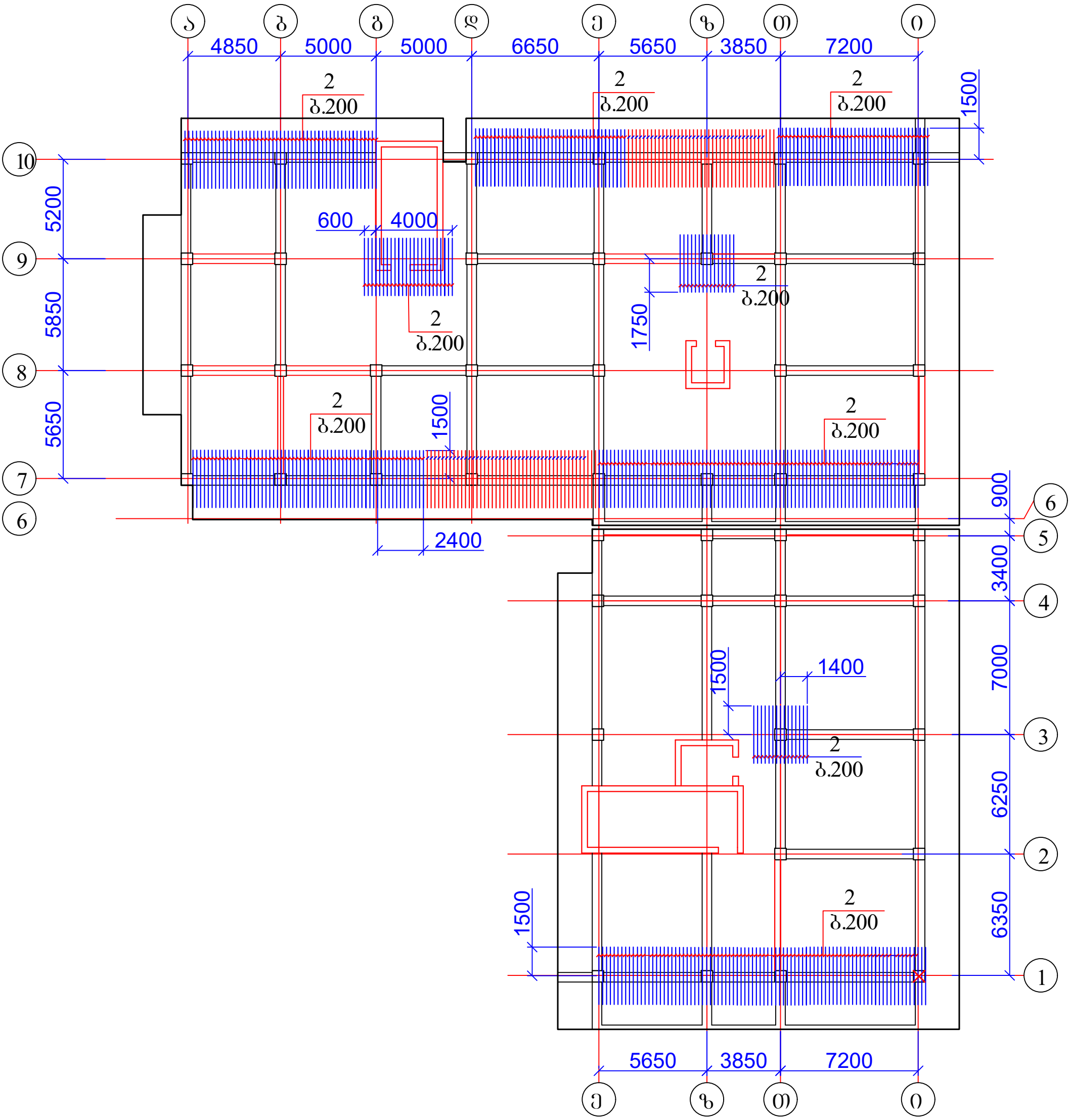
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-88;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-88.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(86)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

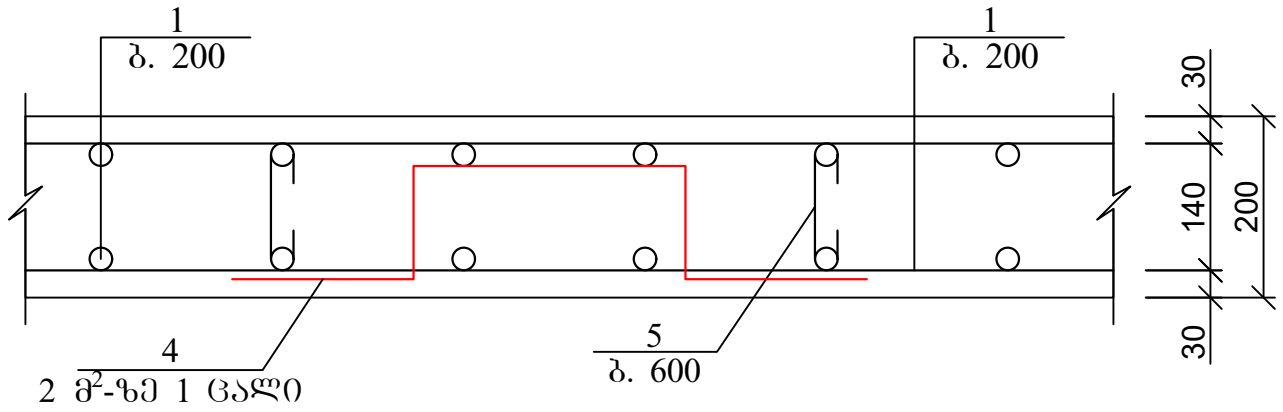
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში



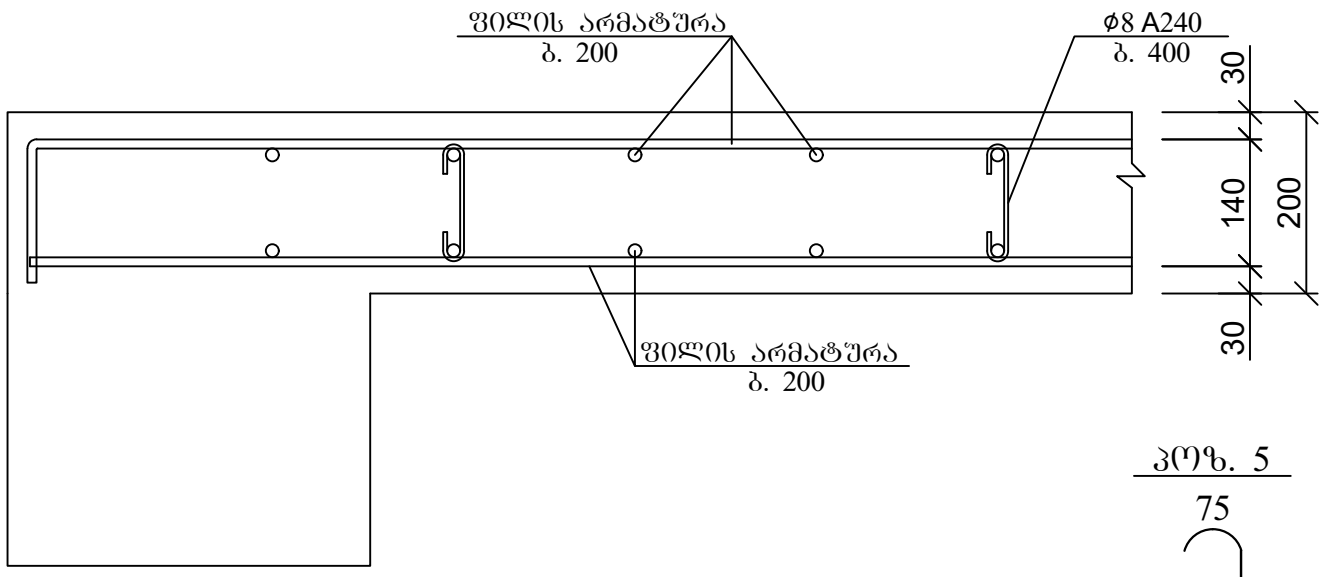
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-88;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-88.

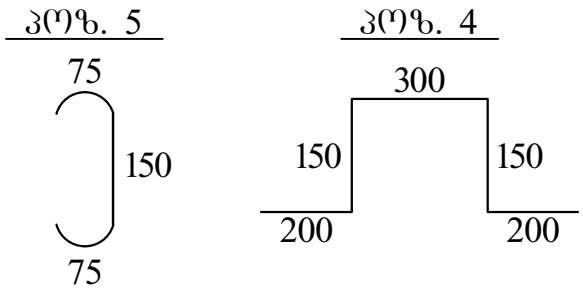
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(87)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 6.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

გადახურვის ფილის კვეთი

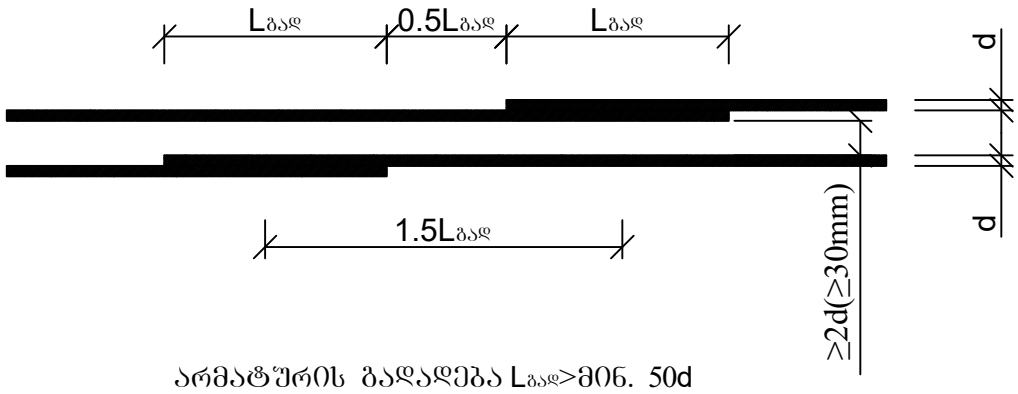


გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე





არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

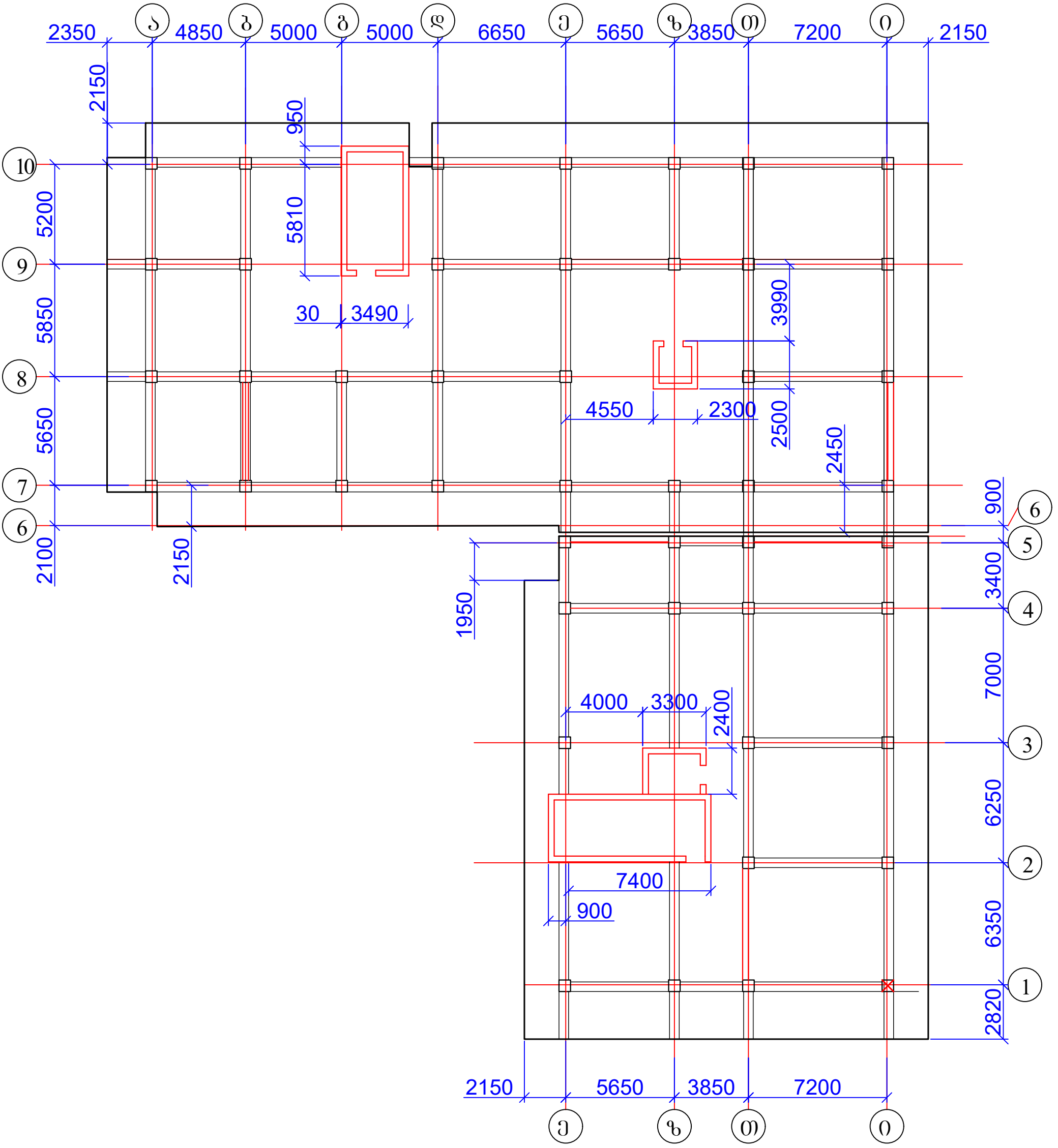


არმატურის გადადება Lგად>მინ. 50d

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 6.20 ნიშნულზე	1		
1	Ø 10 B500B ΣL= 29900 გ.მ		0.62	18538
2	Ø 10 B500B L= 3000	1100	1.86	2046
3	Ø 10 B500B L= 2000	110	1.24	136.4
4	Ø 10 B500B L= 1000	675	0.62	418.5
5	Ø 8 A240 L= 300	3800	0.12	456
	ბეტონი B30		მ³	284.7

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(88)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილა 6.20 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

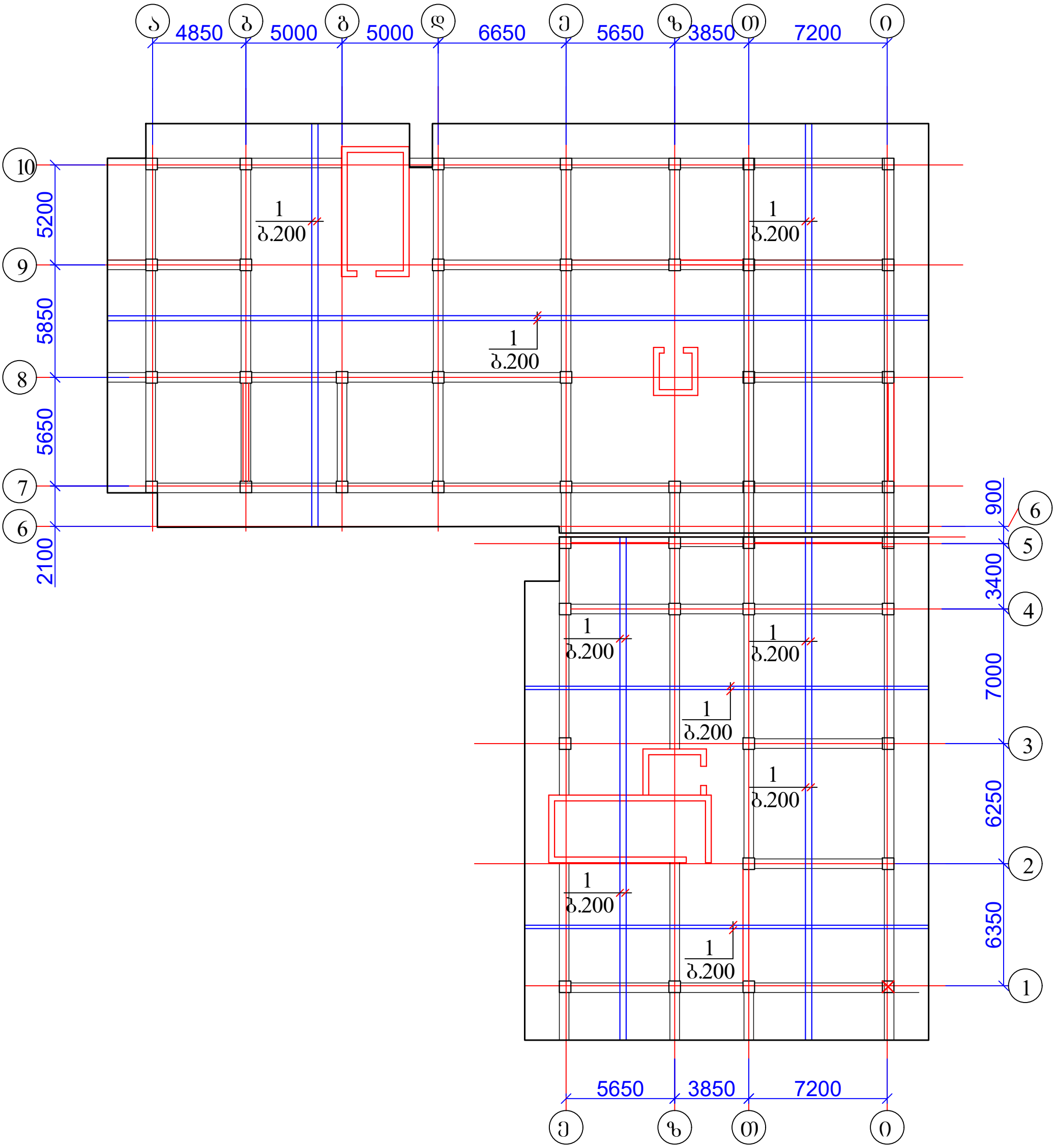
გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-95;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-95.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(89)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

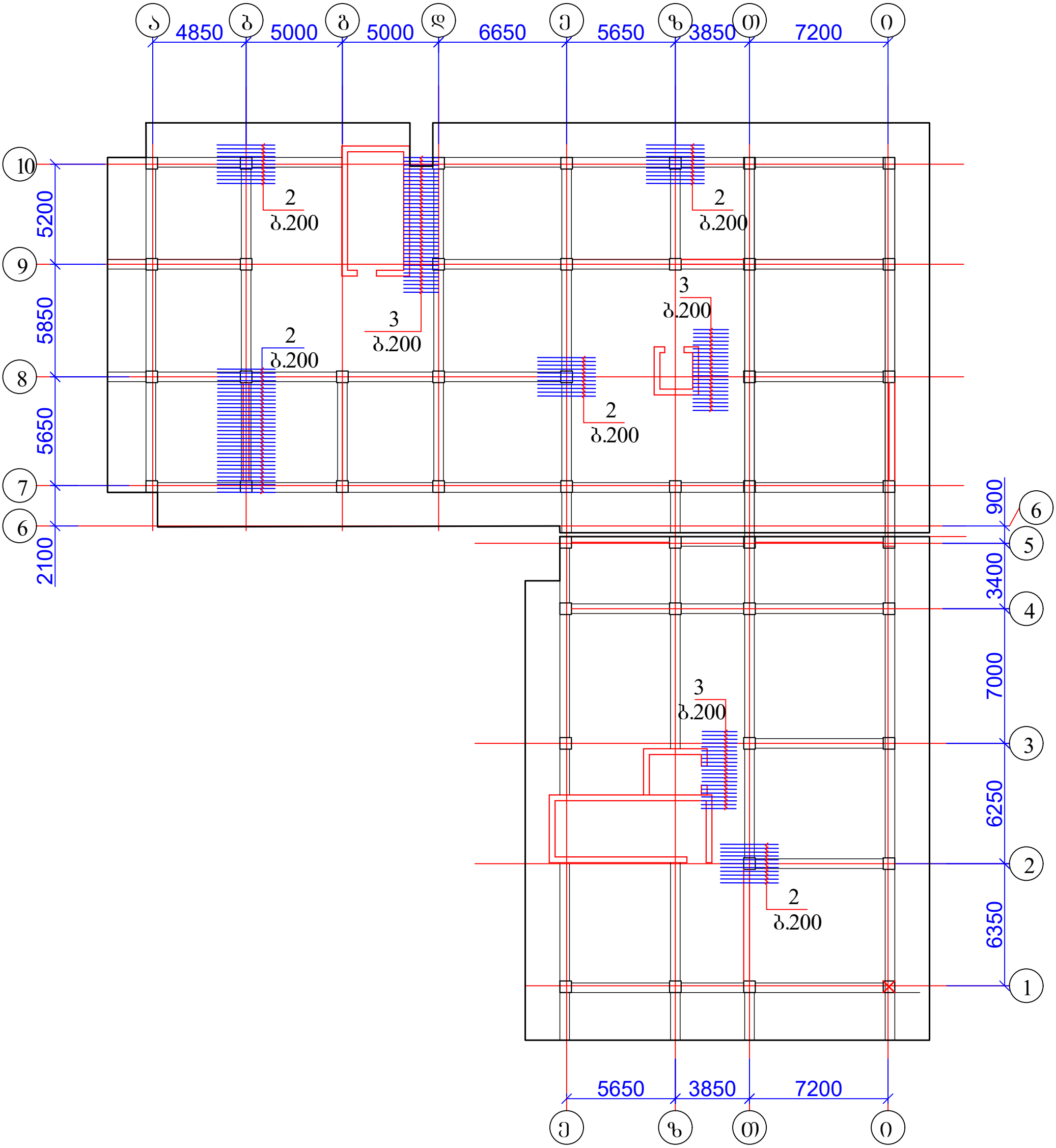
გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-95;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-95.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(90)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის ძირითადი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

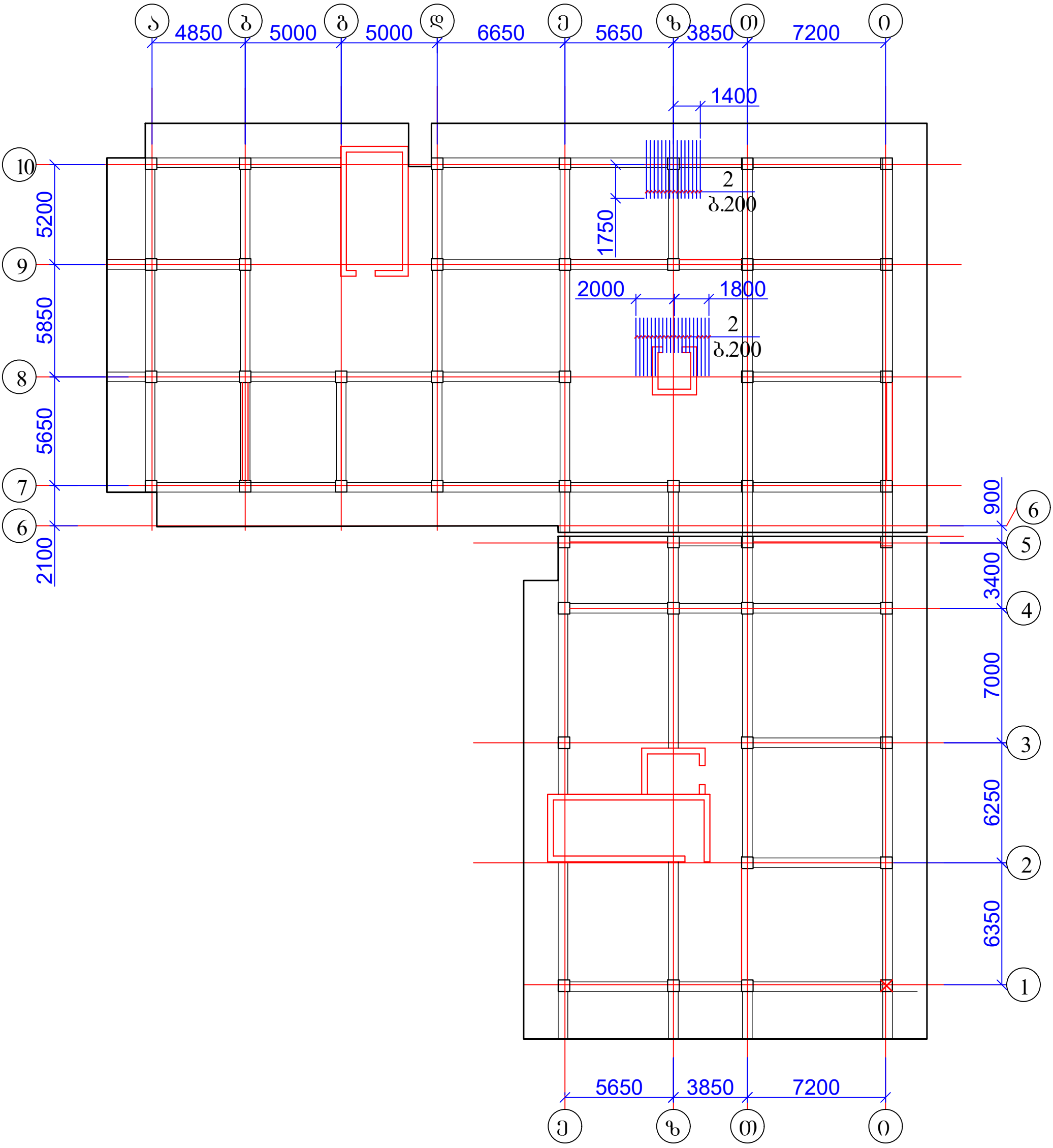
ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-95;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-95.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(91)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

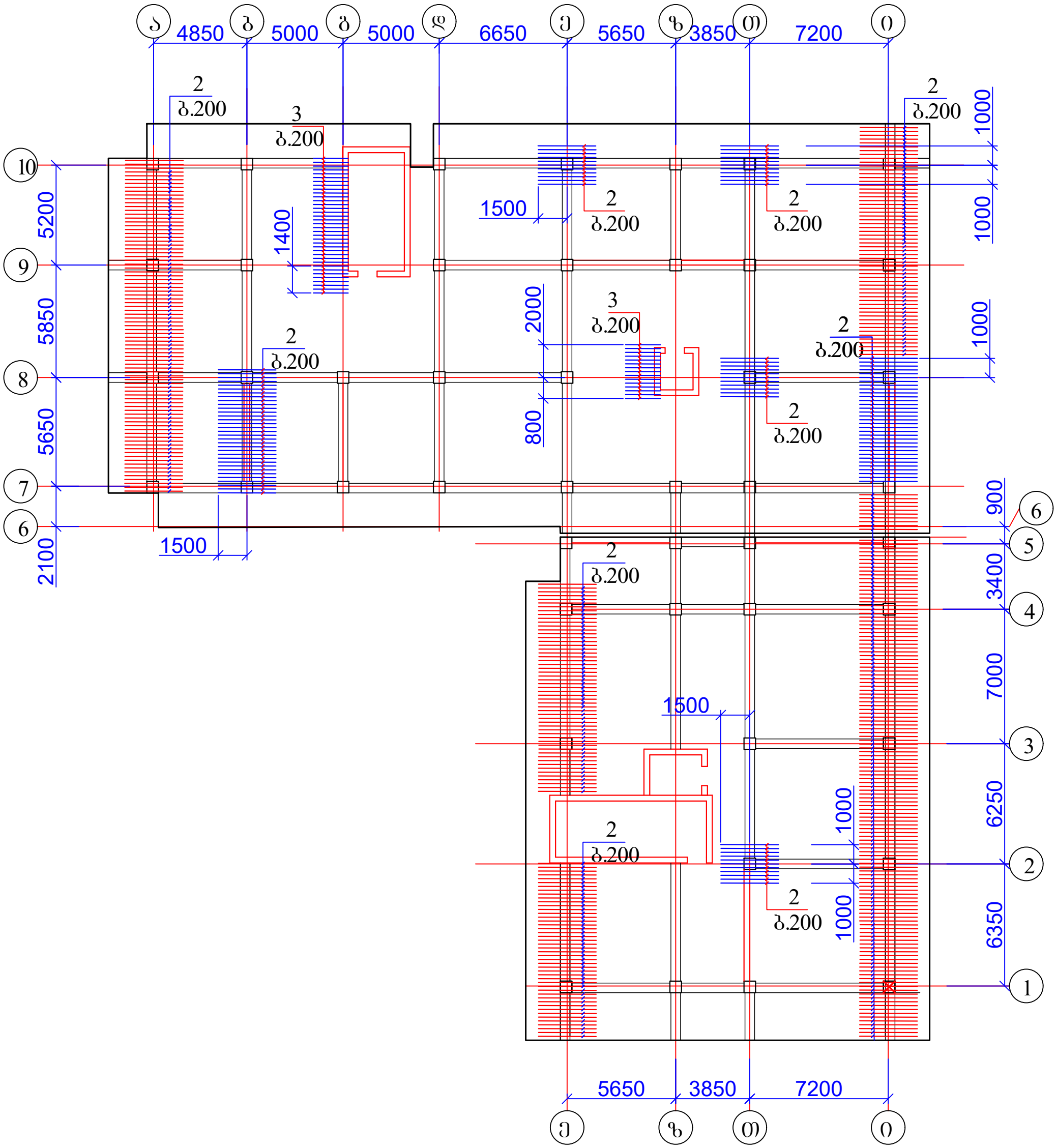
გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-95;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-95.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(92)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ქვედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

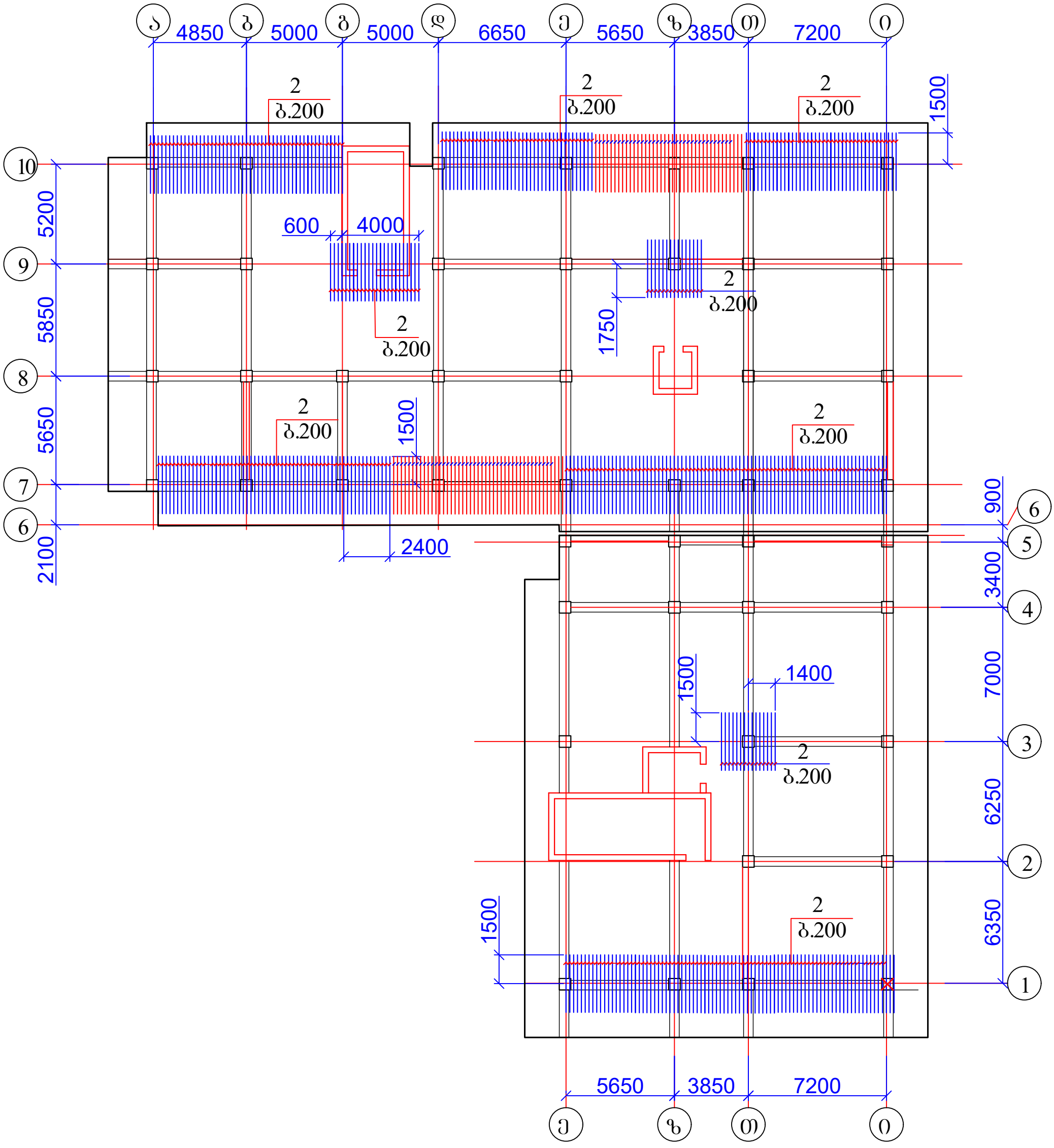
ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში



1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-95;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-95.

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(93)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე X ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

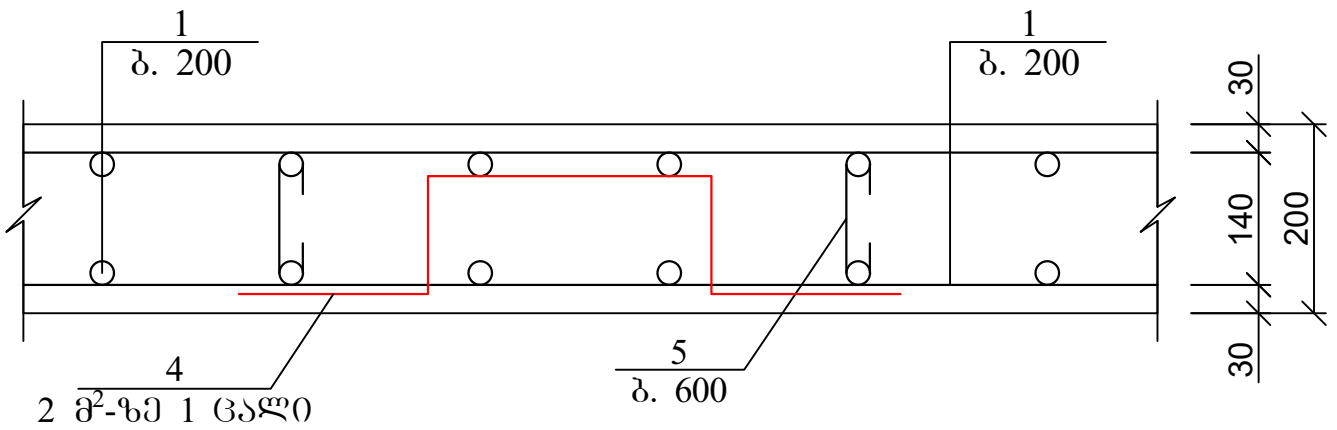
ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში



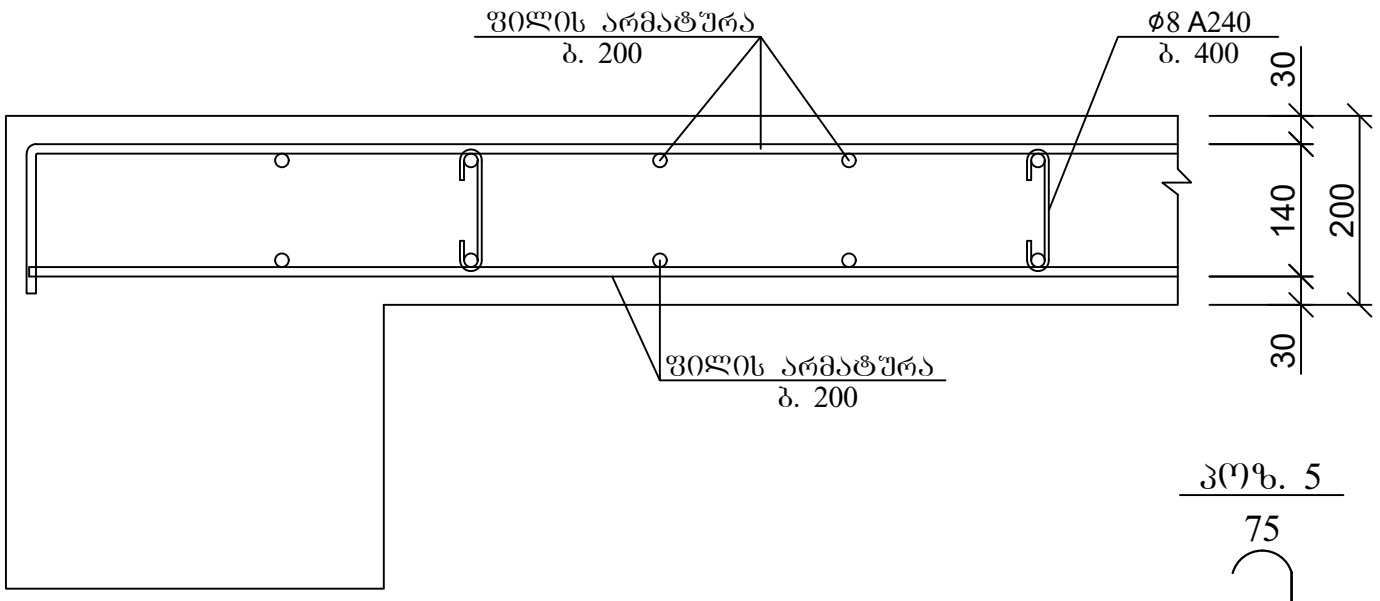
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-95;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-95.

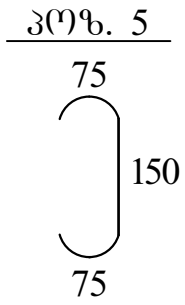
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(94)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		ბადახურვის ფილის დამატებითი არმირება 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე Y ღერძის მიმართულებით ზედა ზონაში	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

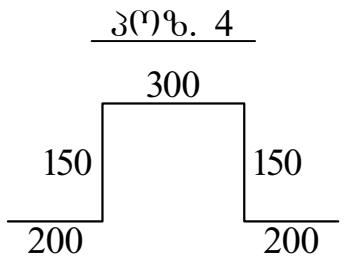
გადახურვის ფილის კვეთი



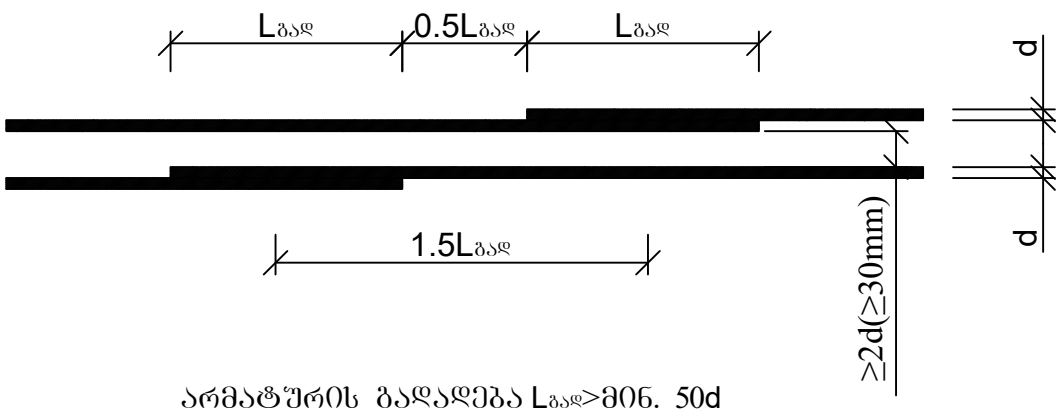
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე







არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

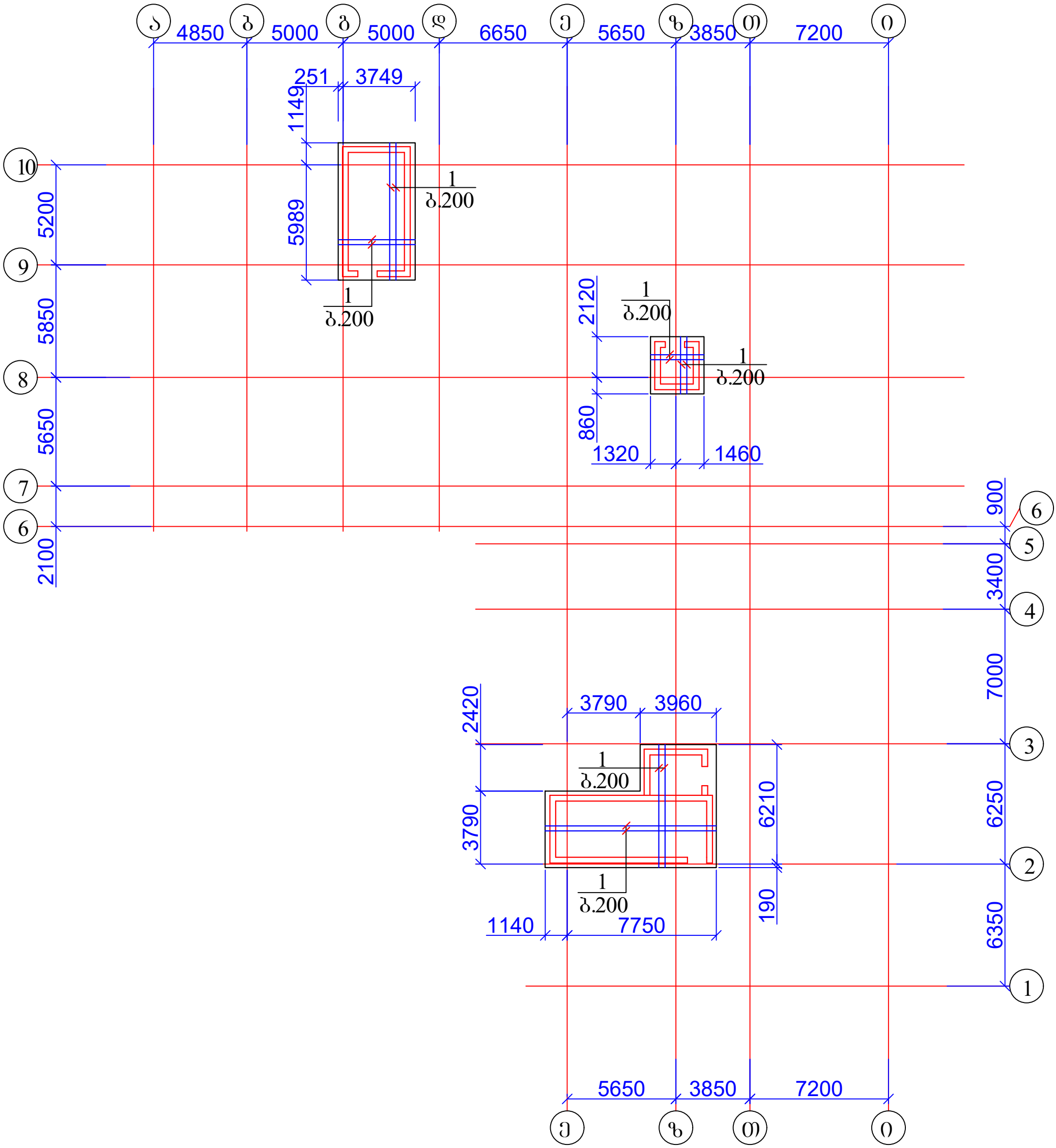


არმატურის გადადება Lგად>მინ. 50d

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე	10		
1	Ø 10 B500B ΣL= 30200 გ.მ		0.62	18724
2	Ø 10 B500B L= 3000	1140	1.86	2120.4
3	Ø 10 B500B L= 2000	110	1.24	136.4
4	Ø 10 B500B L= 1000	675	0.62	418.5
5	Ø 8 A240 L= 300	3800	0.12	456
	ბეტონი B30		მ³	287

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(95)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილა 9.50; 12.80; 16.10; 19.40; 22.70; 26.00; 29.30; 32.60; 35.90; 39.20 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

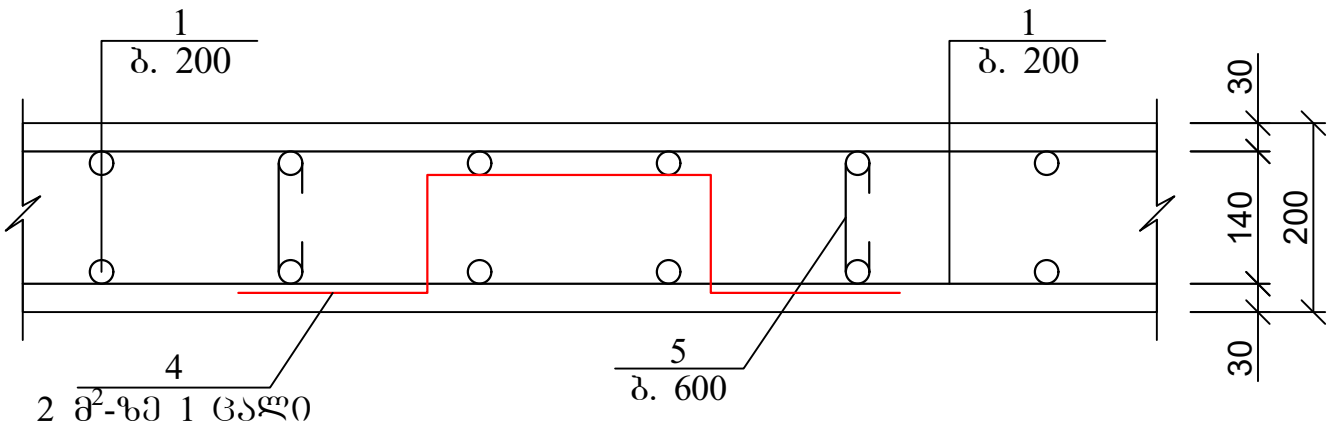
გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით) 41.60 ნიშნულზე



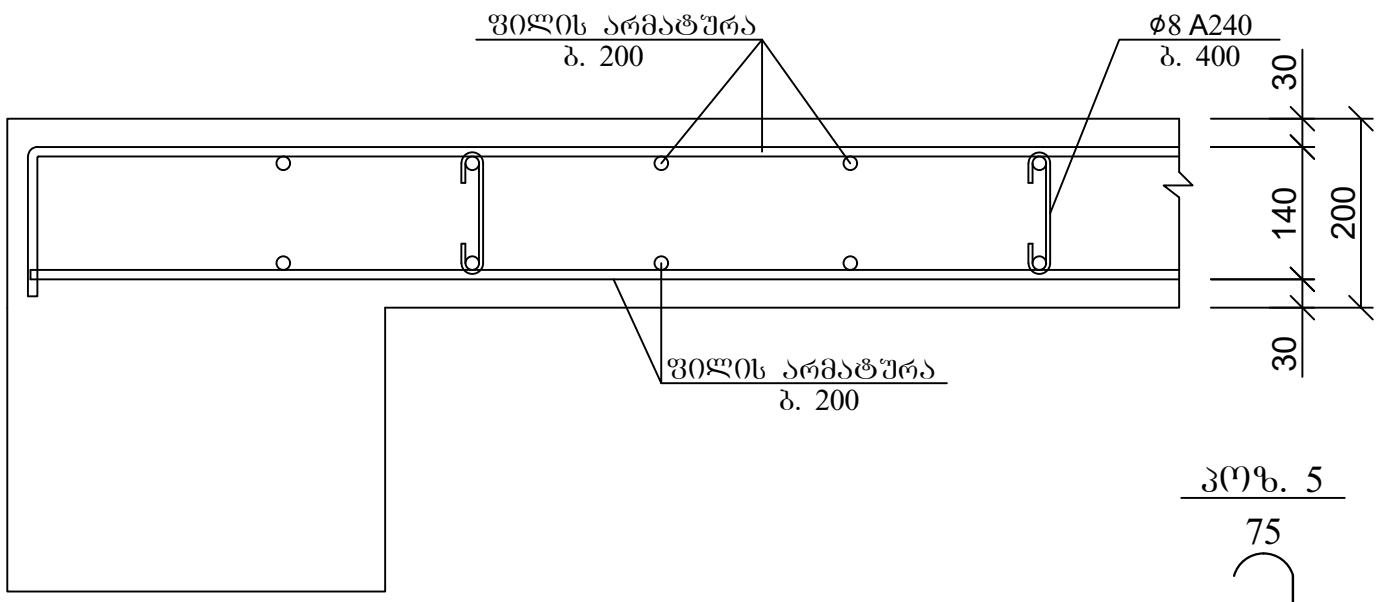
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-139;
2. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-139.

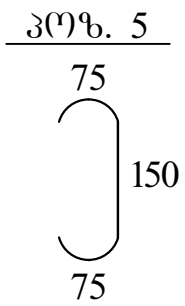
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(138)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირების სქემით) 41.60 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

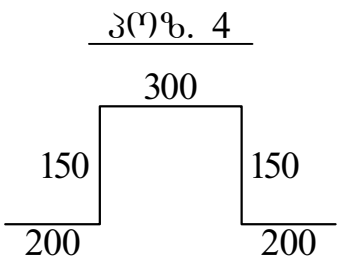
გადახურვის ფილის კვეთი



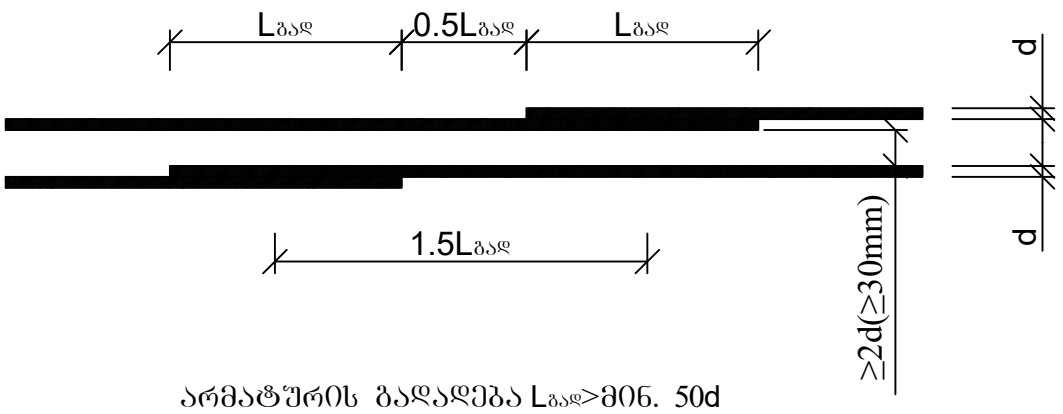
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე







არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

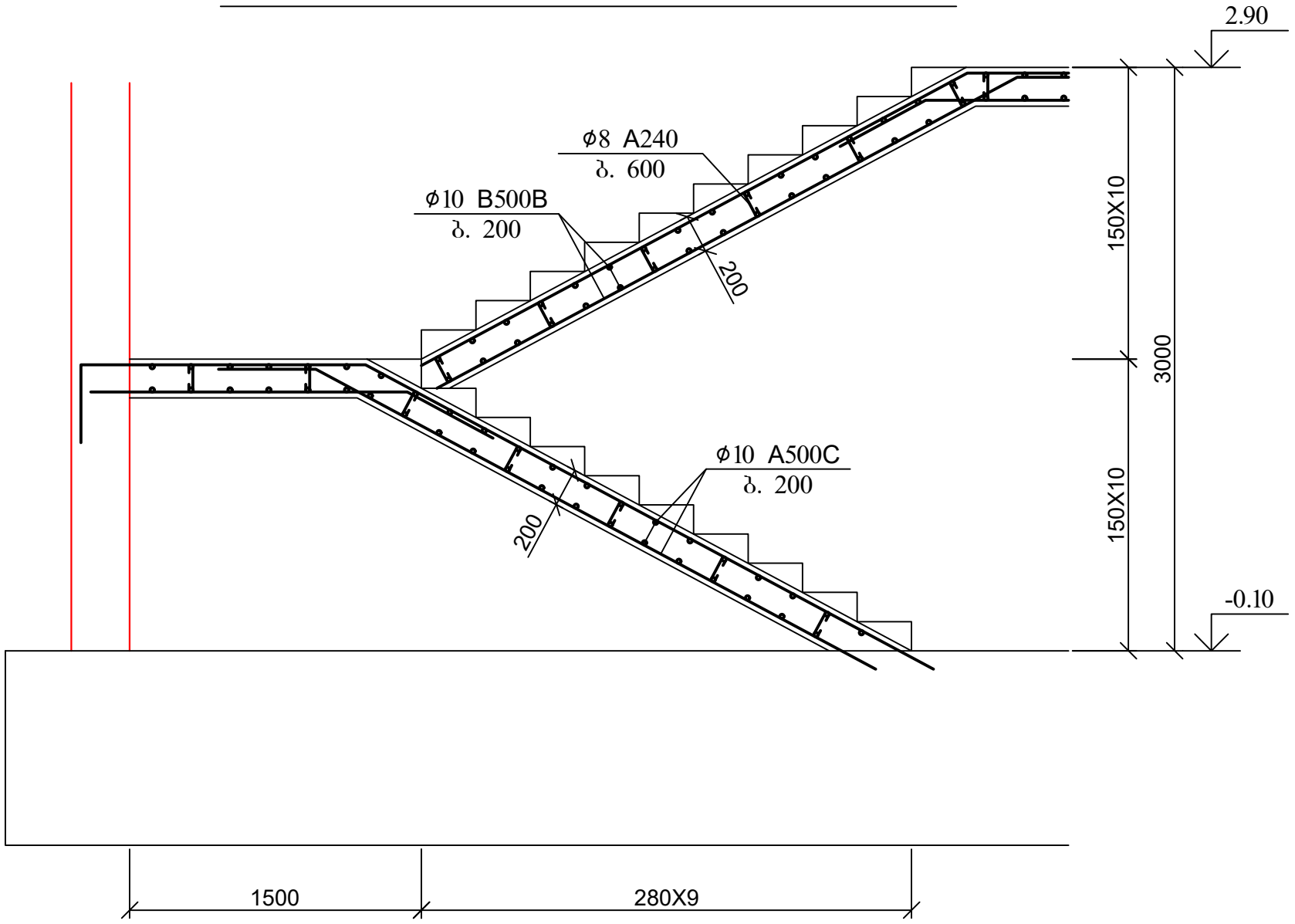


არმატურის გადადება Lგად>მინ. 50d

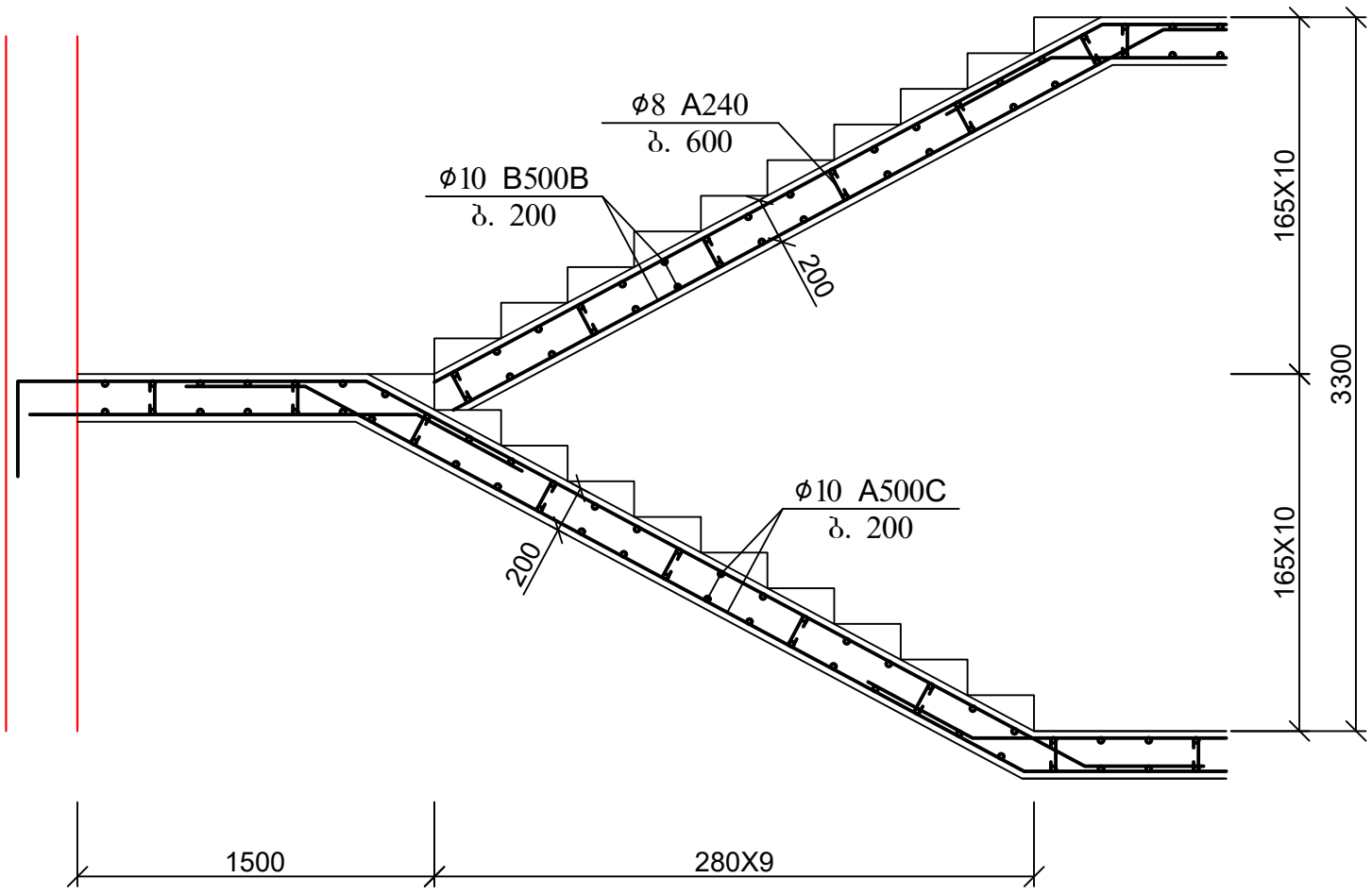
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 41.60 ნიშნულზე	1		
1	Ø 10 B500B ΣL= 1700 გ.მ		0.62	1054
4	Ø 10 B500B L= 1000	40	0.62	24.8
5	Ø 8 A240 L= 300	230	0.12	27.6
	ბეტონი B30		მ³	16.4

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(139)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		გადახურვის ფილა 41.60 ნიშნულზე; კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

კიბის ჭრილი 1-1 -0.10 ნიშნულიდან 2.90 ნიშნულამდე



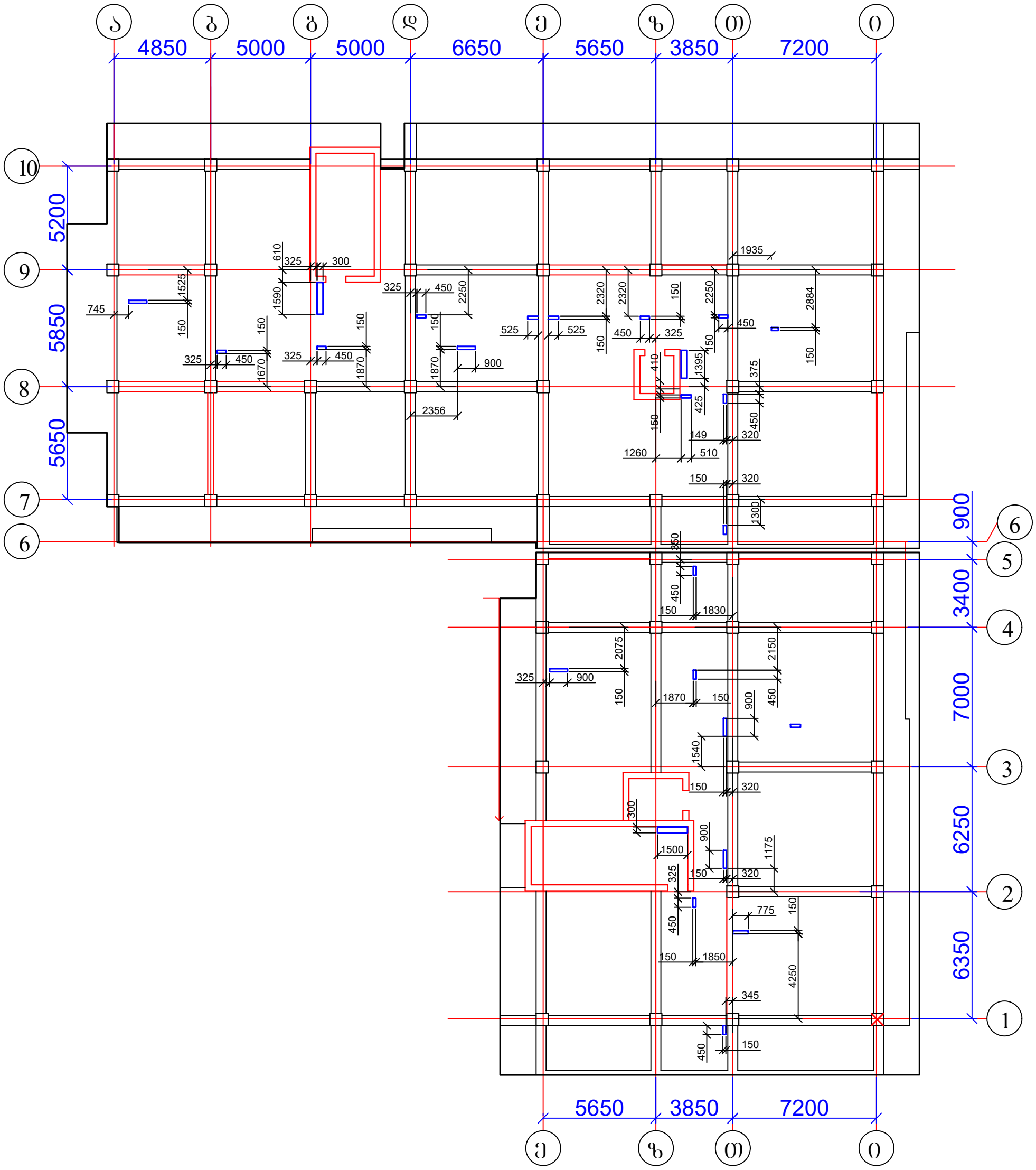
კიბის ჭრილი 1-1 2.90 ნიშნულიდან ზემოთ ბოლომდე



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კიბის კონსტრუქცია	2		
1	Ø 10 B500B ΣL= 3500 გ.მ		0.62	2170
2	Ø 8 A240 L= 300	430	0.12	51.6
	ბეტონი B30		მ^3	28.8

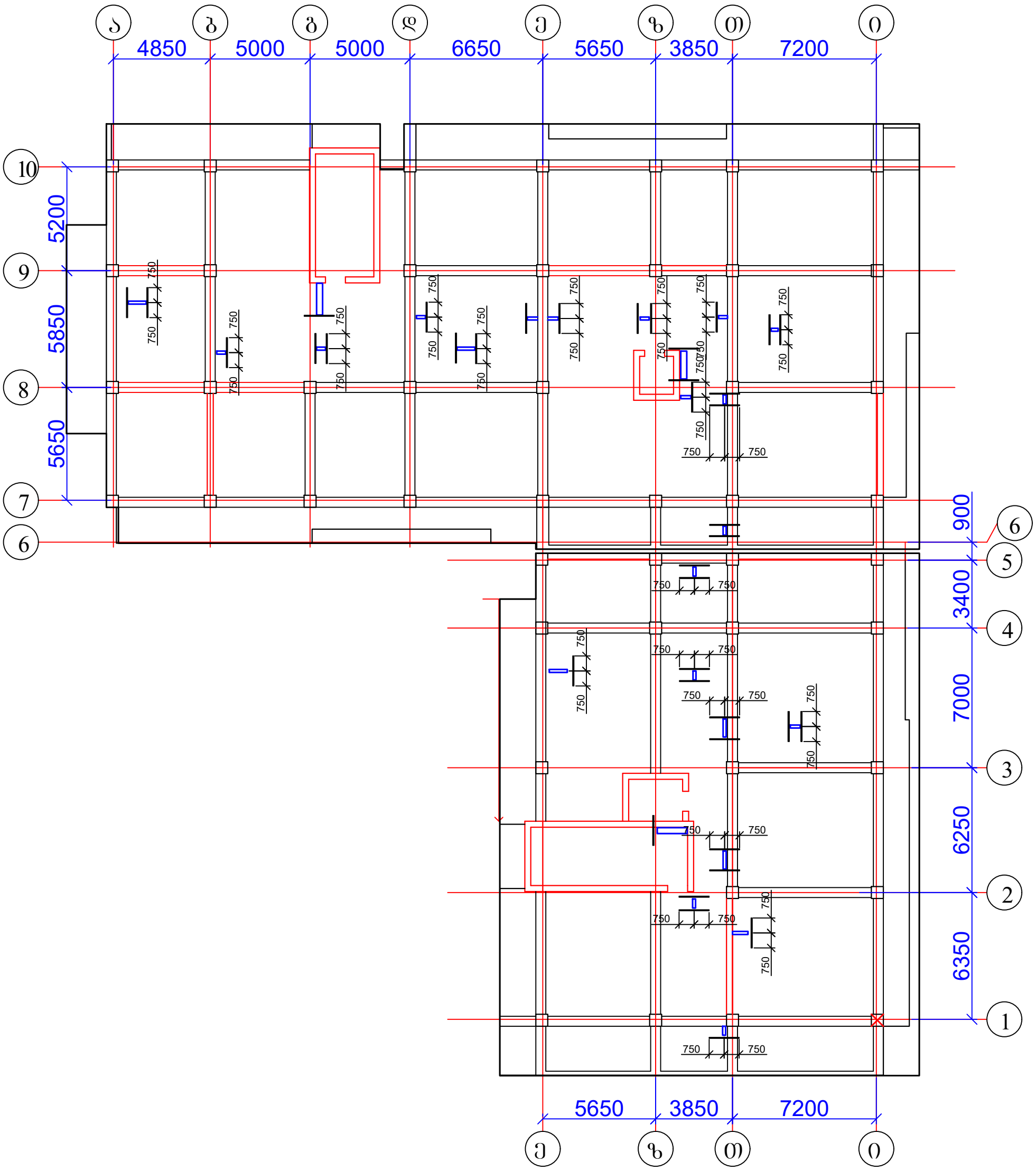
ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(139-1)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		კიბის ჭრილი 1-1	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

სავენტილაციო ხვრელების განლაგება



ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(140)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		სავენტილაციო ხვრელების განლაგება	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					

სავენტილაციო ხვრელების არმირება



ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, 01.10.07.004.069 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(141)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	ზ. სილაგაძე		სავენტილაციო ხვრელების არმირება	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	ზ. სილაგაძე					