მრავალფუნქციური კომპლექსის პროექტი
ქ. თბილისი, შეშელიძის ქუჩა №18
(ს/კ 01.11.04.026.046)

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი
2025 წ.

სარჩევი

ფურცლის დასახელება	ფურცლის მარკა
1	2
სარჩევი; განმარტებითი ბარათი. მასალათა ხარჯთა ჯამური უწყისი.	ს-1
ქვაბულის მოუჯრედის ნახაზი	ქ-1
კვეთი I-I; კვეთი 2-2; კვეთი 3-3.	ქ-2
ხეთხნაკეთის განლაგების ნახაზი –8.55 ნიშნულზე	ქ-1
ხეთხნაკ 1 L=10.0 მ არმირების ნახაზი	ქ-2
ხეთხნაკ 2 L=7.0 მ არმირების ნახაზი	ქ-3
საძირკვლის ფილის სამაღლეო ნახაზი -8.55 ნიშნულზე	ქ-4
საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -8.55 ნიშნულზე	ქ-5
საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -8.55 ნიშნულზე	ქ-6
საძირკვლის ფილაში ზედა და შუა შრის არმატურის დამხმარე ფიქსატორების განლაგების გეგმა	ქ-7
კვეთი I-1 -:- 11-11	ქ-8
შრატვრცელი I; პრინციპები; მასალის ხვრეტილაცია	ქ-9
საძირკვლის ფილაზე რკინაბეტონის კედლების და სვეტების არმატურის ნაკვეთების განლაგების გეგმა –8.550 ნიშ.	ქ-10
არმატურის ნაკვეთილი შრატ.- 1;2;3	ქ-11
არმატურის ნაკვეთილი შრატ.- 3/1;4;4/1	ქ-12
არმატურის ნაკვეთილი შრატ.- 5 -:- 8	ქ-13
არმატურის ნაკვეთილი შრატ.- 9;10;11	ქ-14
არმატურის ნაკვეთილი შრატ.- 12 -:- 17	ქ-15
არმატურის ნაკვეთილი შრატ.- 18 -:- 19	ქ-16
არმატურის ნაკვეთილი შრატ.- 20;21; მასალის სპეციფიკაცია	ქ-17
შეტლის სასალიმო ნახაზი -5.70 ნიშნულზე	ქ-18
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -5.70 ნიშნულზე	ქ-19
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი -5.70 ნიშნულზე	ქ-20
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9 და 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-21
შეტლის სასალიმო ნახაზი -2.850 ნიშნულზე	ქ-22
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -2.850 ნიშნულზე	ქ-23
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი -2.850 ნიშნულზე	ქ-24
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9 და 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-25
შეტლის სასალიმო ნახაზი 0.00 ნიშნულზე	ქ-26
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი 0.00 ნიშნულზე	ქ-27
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი 0.00 ნიშნულზე	ქ-28
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9 და 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-29
შეტლის სასალიმო ნახაზი +6.00 ნიშნულზე	ქ-30
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +6.00 ნიშნულზე	ქ-31
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი +6.00 ნიშნულზე	ქ-32
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9 და 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-33
შეტლის სასალიმო ნახაზი +9.30 და +12.60 ნიშნულზე	ქ-34
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +9.30 და +12.60 ნიშნულზე	ქ-35
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი +9.30 და +12.60 ნიშნულზე	ქ-36
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8 და 9-9. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-37
შეტლის სასალიმო ნახაზი +15.90 +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70; +39.00 ნიშნულზე	ქ-38
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +15.90 +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70; +39.00 ნიშნულზე	ქ-39
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი +15.90 +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70; +39.00 ნიშნულზე	ქ-40
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8 და 9-9. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-41
შეტლის სასალიმო ნახაზი +42.30; +45.60; +48.90; +52.20; +55.50; +58.80 ნიშნულზე	ქ-42
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +42.30; +45.60; +48.90; +52.20; +55.50; +58.80 ნიშნულზე	ქ-43
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი +42.30; +45.60; +48.90; +52.20; +55.50; +58.80 ნიშნულზე	ქ-44
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8 და 9-9. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-45
შეტლის სასალიმო ნახაზი +62.10; +65.40; +68.70; +72.00; +75.30; +78.60; +81.90 ნიშნულზე	ქ-46
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +62.10; +65.40; +68.70; +72.00; +75.30; +78.60; +81.90 ნიშნულზე	ქ-47
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი +62.10; +65.40; +68.70; +72.00; +75.30; +78.60; +81.90 ნიშნულზე	ქ-48
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8 და 9-9. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-49
შეტლის სასალიმო ნახაზი +85.20 ნიშნულზე	ქ-50
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +85.20 ნიშნულზე	ქ-51
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი +85.20 ნიშნულზე	ქ-52
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8 და 9-9. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-53
შეტლის სასალიმო ნახაზი +91.20 ნიშნულზე	ქ-54
შეტლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +91.20 ნიშნულზე	ქ-55
შეტლის ზედა შრის არმირების ნახაზი +91.20 ნიშნულზე	ქ-56
კვეთი I-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8 და 9-9. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-57
შეტლის მოუჯრედის ნახაზი +93.00 ნიშნულზე. კვეთი I-1. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-58
სვეტების მარკირების გეგმა –8.550 და –5.700 ნიშნულზე	ქ-59
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-60
სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7; სვეტი 8. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-61
სვეტი 9; სვეტი 10; სვეტი 11. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-62
სვეტების მარკირების გეგმა –2.850 ნიშნულზე	ქ-63
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-64
სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7; სვეტი 8. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-65
სვეტი 9; სვეტი 10; სვეტი 11; სვეტი 12; სვეტი 13. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-66
სვეტების მარკირების გეგმა 0.00 ნიშნულზე	ქ-67
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-68
სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7; სვეტი 8. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-69
სვეტი 9; სვეტი 10; სვეტი 11; სვეტი 12. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-70
სვეტების მარკირების გეგმა +6.00 და +9.300 ნიშნულზე	ქ-71
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-72
სვეტი 4; სვეტი 5; სვეტი 6. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-73
სვეტების მარკირების გეგმა +12.600 ნიშნულზე	ქ-74
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-75
სვეტი 4; სვეტი 5; სვეტი 6. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-76
სვეტების მარკირების გეგმა +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40 და +35.70 ნიშნულზე	ქ-77
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-78
სვეტი 4; სვეტი 5; სვეტი 6. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-79
სვეტების მარკირების გეგმა +39.00 ნიშნულზე	ქ-80
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-81
სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-82
სვეტების მარკირების გეგმა +42.30; +45.60; +48.90; +52.20 და +55.50 ნიშნულზე	ქ-83
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-84
სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-85
სვეტების მარკირების გეგმა +58.80 ნიშნულზე	ქ-86
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-87
სვეტი 4; სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-88
სვეტების მარკირების გეგმა +62.10; +65.40; +68.70; +72.00; +75.30; +78.60 და +81.90 ნიშნულზე	ქ-89
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-90
სვეტი 4; სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-91
სვეტების მარკირების გეგმა +85.20 ნიშნულზე	ქ-92
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-93
სვეტების მარკირების გეგმა +91.20 ნიშნულზე; სვეტი 1. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-94
კედლების მარკირების ნახაზი -8.55 ნიშნულზე	ქ-95
კანონჯიხოს კედლების კვეთი I-1 -:- კვეთი 5-5	ქ-96
კანონჯიხოს კედლების შრატვრცელი-1 -:- შრატვრცელი-8; მასალის სპეციფიკაცია	ქ-97
კედელი-1	ქ-98
კედელი-2	ქ-99
კედელი-3	ქ-100
კედელი-4;5;6	ქ-101
კედელი-7;8	ქ-102
კედელი-9;10	ქ-103
კიბე-1 (-8,550 და -5,700 ნიშნულამდე)	ქ-104
კიბე-1 (-5.700 და -2.850 და -2.850 და ±0.00 ნიშნულამდე)	ქ-105
კიბე-1 (±0.00 და +6.00 ნიშნულამდე)	ქ-106
კიბე-1 (+6.000 და +85.200 ნიშნულამდე)	ქ-107
კიბე-2 (-8,550 და -5,700 ნიშნულამდე)	ქ-108
კიბე-2 (-5.700 და -2.850 და -2.850 და ±0.00 ნიშნულამდე)	ქ-109
კიბე-2 (±0.00 და +6.00 და +85.200 და +91.200 ნიშნულამდე)	ქ-110
კიბე-2 (+6.000 და +85.200 ნიშნულამდე)	ქ-111
საბანძანკო პანდუსი-1 სასალიმო ნახაზი -8.55 ნიშნულზე	ქ-112
პანდუსი-1 (-8.550 და -2.850 ნიშნულამდე) კვეთი I-1; დეტალი-1 -:- დეტალი-4; მასალის სპეციფიკაცია	ქ-113
საბანძანკო პანდუსი-2 და პანდუსი-3 სასალიმო ნახაზი -2.85 ნიშნულზე	ქ-114
პანდუსი-2 და პანდუსი-3 (-2.85 და ±0.00 ნიშნულამდე) კვეთი I-1; დეტალი-1 -:- დეტალი-3; მას. სპეციფიკაცია	ქ-115
პანდუსის ხეთხნაკეთის მოუჯრედის ნახაზი	ქ-116
პანდუსის სვეტების მოუჯრედის ნახაზი	ქ-117
პანდუსის შეღლის ნახაზი	ქ-118

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე წარმოადგენს ქალაქ თბილისში, შეშელიძის ქუჩა № 18-ში (ს/კ 01.11.04.026.046) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის განმარტებით ბარათს.

შენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. ქარის ნორმატიული დაწოლა 600პა. თოვლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 500პა.

შენობის საძირკვლის ტიპი და ნაღმისვეშა განსაზღვრულია ობიექტის განაკვეთების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე. შენობა დაყოფილია სამ ბლოკად რომლებსაც გააჩნია ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი საძირკვლები. ორი ბლოკი მაღლივია, ხოლო ერთი ბლოკი შედგება სამი მიწისქვეშა და ერთი მიწისზედა სართულისგან რომლის საძირკვლის წარმოადგენს რკინაბეტონის ფილა სისქით 60 სმ. ხოლო მაღლივი შენობები ეფუძნება რკინაბეტონის ფილისა და სიმონჯების კომბინირებულ საძირკვლებს. რომელთაგან მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს 1.80 მ სისქის რკინაბეტონის ფილა, ხოლო სიმონჯები, დიამეტრით 1 მ, წარმოდგენილია კონსტრუქციული თვალსაზრისით შენობის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად.

საძირკვლების ქვეშ გამოყენებულია B7.5 კლასის ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ. დაფუძნება ხორციელდება ხელოვნურ ფუძეზე, რომელიც წარმოდგენილია დატკეპნილი ბალასტის 1.0 მ სიმძლავრის ბალიშის სახით. ბალასტის შემკვრივება განხორციელდეს 30 სმ სისქის ფენებად, ტკეპნის კოეფიციენტით არანაკლებ–0.95(95%). ხელოვნური ფუძის ქვეშ, გეოლოგიური დასკვნის შესაბამისად, გავრცელებულია თიხები (ფენა 5), მექანიკურისფერი, შრეებრივი, შრეებს შორის ფიქსირდება ქვიშაქვის თხელი შუაშრეები. შემდეგი ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლებით: შინაგანი ხახუნის კუთხე-21^0, ხვედრითი შეჭიდულობა c=0.69კგძ/სმ2, დეფორმაციის მოდული E=300კგძ/სმ2, პირობითი საანგარიშო წინაღობა R$_0$=6.0კგძ/სმ2.;

ასაშენებელი შენობა იცდაშვიდსართულიანია, რომელსაც გააჩნია სამი მიწისქვეშა სართული მიწისქვეშა ავტოსადგომის სართულების მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია: 72.550X75.900 მ. ხოლო +6.00 ნიშნულის ზედაო შენობის თითოეული ბირთვის მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია24.60X44.90 მ.

შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს: რკინაბეტონის მონოლითური სვეტები განივი კვეთის ზომით 180.0X50.0; 160.0X50.0; 145.0X50.0; 140.0X50.0; 150.0X50.0; 130.0X50.0; 105.0X50.0; 100.0X50.0; 90.0X50.0; 80.0X50.0 და 50.0X50.0 სანრომტრი. მონოლითური კედლები სისქით h=30.00 და 25.00 სმ-ია. რკინაბეტონის მონოლითური სართულშორისი გადახურვის ეიბიანი ფილები სისქით h=20.00 სანრომტრი. ფილის ეიბი განივი კვეთით 50.0X50.0; სანრომტრი. მონოლითური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით h=20 სანრომტრი.

შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას, სიმკაცის მიხედვით B30 კლასის ბეტონი. მიწისქვეშა კონსტრუქციებში, გეოლოგიური დასკვნის შესაბამისად, გამოყენებულ იქნეს წიდაპორტლანდცემენტზე და სულფატმდეგი სახ.სტანდარტი 22266-76 ცემენტზე დამზადებული წყალშეუვლელი W8 მარკის ბეტონი. შენობის მიწისქვეშა კონსტრუქციები რომლებსაც შეხება აქვთ გრუნტთან, გრუნტის მხრიდან დაიფაროს ორი ფენა ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.

პერიმეტრისა და შიდა ბინების გამყოფი კედლების, ასევე ტიხრების, მიწყობა მოხდეს მსუბუქი შემავსებლით (მაგალითად „იტონგის“ ბლოკით), რომლის მოცულობითი წონა არ აღემატება 500 კგ/მ³-ს. იატაკის მოჭიმვა მოხდეს მსუბუქი მასალით, რომლის მოცულობითი წონა არ აღემატება 1500 კგ/მ³-ს.

შენებლობის დასრულების შემდეგ უნდა შესრულდეს ტერიტორიის ისეთი მოშანდაკება, რომელიც უზრუნველყოფს ატმოსფერული წყლების საიმედო ნაშვებას სანაღვრო ქსელში. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სახურავიდან ჩამონადენი წყლის ორგანიზებული შეკრება. წყალსატარი კომუნიკაციების (წყალსადენი, კანალიზაცია) შემცვანები სრულდეს რკინაბეტონის სპეციალურ ღარებში (არხებში) ჩაწყობით და საკონტროლო სათვალთვალო ჭუჭის მოწყობით.

შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება შეიძლება და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე და აერთვეტ პორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ნატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი Лира 9.6-ის საშუალებით. (ლიც. №92095856); პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი შენებლობა(ან 01.01-09)" ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (ან 03..01-09)"; "შენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (ან 02.01-08)" "სამშენებლო კლიმატოლოგია (ან 01.05-08)" СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия. მოთხოვნების შესაბამისად.

ზოგადი შენიშვნები

1. შენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკბ-ის კონსტრუქციებში (საძირკვლის ფილები, სართულშორისი გადახურვის ფილები, კედლები, სვეტები) ბეტონის ნაწყობა უწყვეტად
2. რკბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-90; (Concretes. Methods for strength determination, using reference specimens) ГОСТ 18105-86 (Concretes. Rules for the strength control)
3. რკბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებული AI და A500c კლასის არმატურები ГОСТ 5781-82* (Hot-rolled steel for reinforcement of ferroconcrete structures.) дсту 3760-98, ГОСТ Р 52544-2006 შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედეგს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.
4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაენკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
6. სვეტებში და მონოლითურ რკინაბეტონის კედლებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით (გადაბმის სიგრძე არანაკლებ 50d), ღეროების რაოდენობის შესაბამისად, სადაც არმატურათა 50% გადებმება სხვადასხვა დონეზე.
7. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე).
8. საინჟინრო ხვრელების მოწყობა მონოლითური ფილების დაბეტონებისას განხორციელდეს არქიტექტურული და საინჟინრო ნახაზების მიხედვით.
9. კონსტრუქციების საყალიბო ნახაზები განხილული იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
10. საძირკვლის ფილის ქვეშ და სარდაფის სართულის შემომზღუდავ რკინაბეტონის კედლის ზედაპირზე გრუნტის მხრიდან მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია.
11. სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს “სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის” და “სამუშაოების წარმოების პროექტის” მიხედვით. სამუშაოების წარმოება უნდა მოხდეს СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве, СНиП 3.03.01-87 НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ. მოთხოვნების მკაცრი შესრულებით.
12. შენებლობის განერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები, რომელიც შეთანხმებული უნდა იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი

414312.00	594012.00	433671.00	154053.00	200014.00	59583.00	480252.00	796891.00	135009.00	39787.00
Ø8 A240C	Ø10 A500C	Ø12 A500C	Ø14 A500C	Ø16 A500C	Ø18 A500C	Ø20 A500C	Ø25 A500C	Ø28 A500C	ბეტ.B30

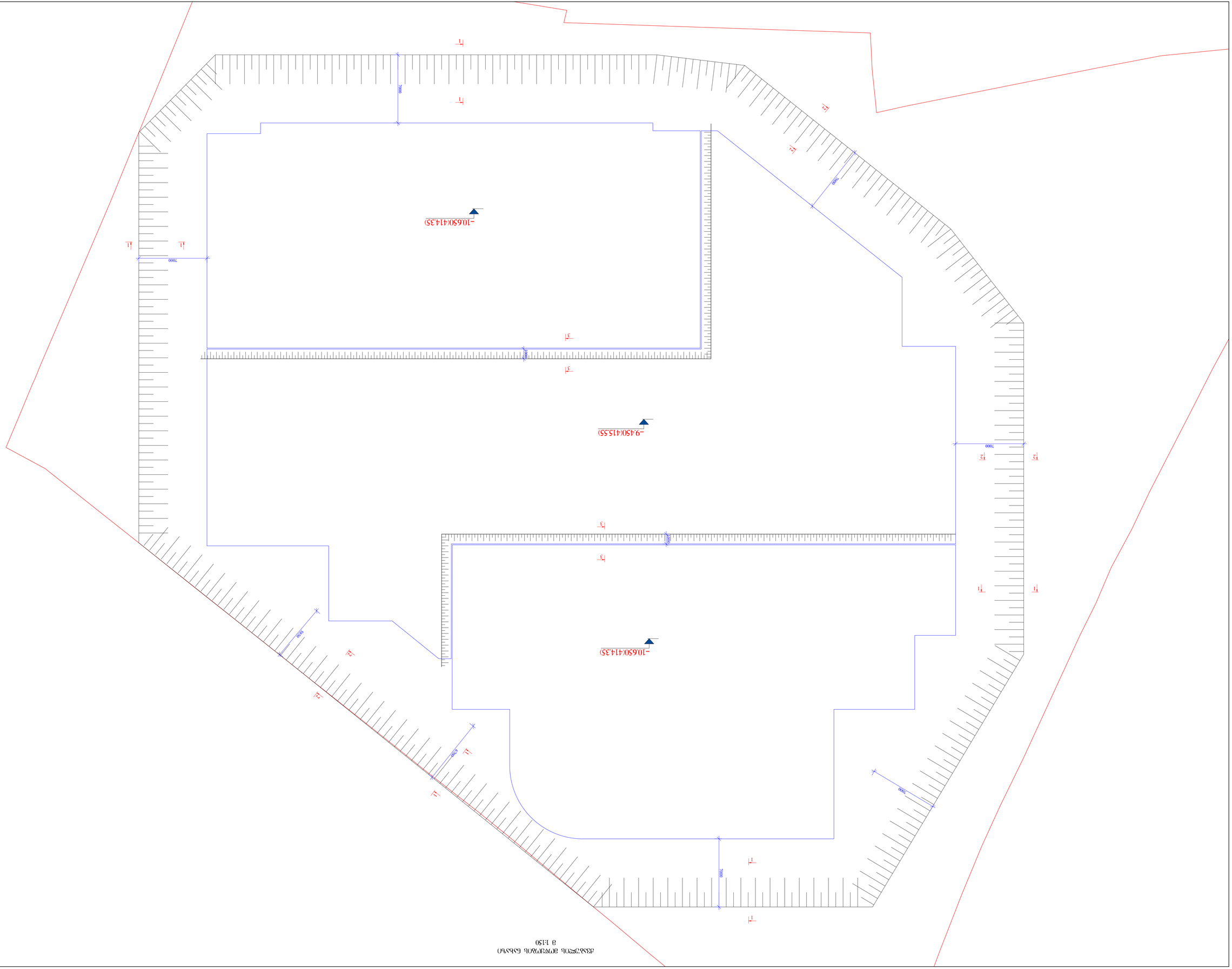
შრატვრცელი	A1
თარიღი	05.2025 წ.
შენიშვნები:	

შენობის დასახელება	შპს “ხტუდიო ალფა სახლი”
მისამართი	ქ. თბილისი შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)
პროექტის საგნობრივი	მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არქ. პროექტი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	ბ. ხარატაშვილი	

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზის	სარჩევი. მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი	
ს.ა.	ს-1	



ДЗЗЬЪ'ЭЭ"ОЪ ЗЮЧЗЮЧЗЪОЪ ЬЪЬЭЧЬ
З 1:150

ЗЗЧЬЬЬЭЬЬ	ОЛОЭ"ЬОЬЬ 2025 Ѓ.
А1	

ЗЭЮЬЭЭЬЬ

ЗЭЬЮЭЭЬЬ

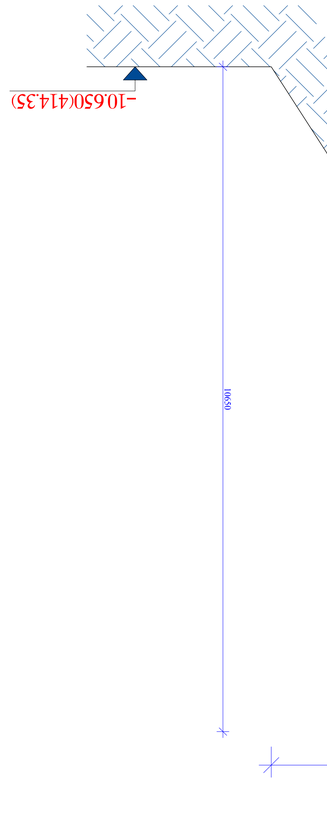
ЬЭЬЭЬЭЬЬ	ЧЭЬЮЭЭЬЬ	ЧЭЬЮЭЭЬЬ
ЭЭЬЭЬЭЬЬ	ЭЭЬЮЭЭЬЬ	ЭЭЬЮЭЭЬЬ

ЗЭЬЮЭЭЬЬ

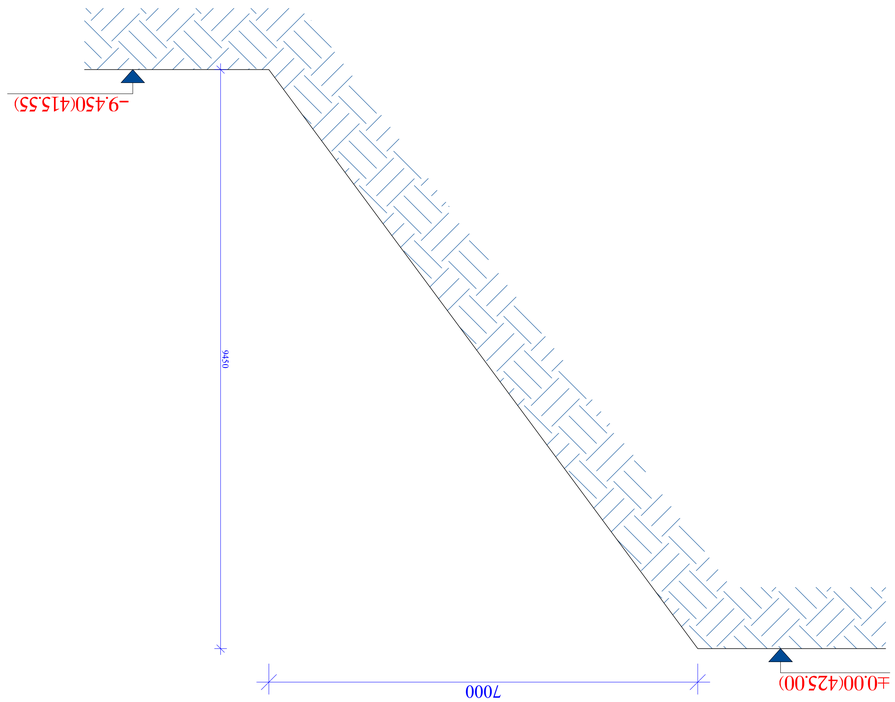
ДЗЗЬЪ'ЭЭ"ОЪ ЗЮЧЗЮЧЗЪОЪ ЬЪЬЭЧЬ

ЗЭЬЮЭЭЬЬ

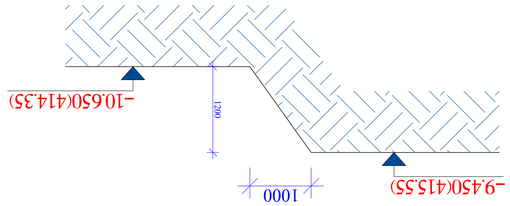
ОЭЭЬЭЭЬЬ ЬЭЭЬЭЭЬЬ ЭЭЬЭЭЬЬ



Разрез 1-1 в 1:50



Разрез 2-2 в 1:50



Разрез 3-3 в 1:50

Изм.	Кол.уч.	Подпись
Разработал		
Проверил		
Н.контроль		
ГИП		

Технологическая карта на устройство земляного полотна

Разрезы 1-1; Разрезы 2-2; Разрезы 3-3

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

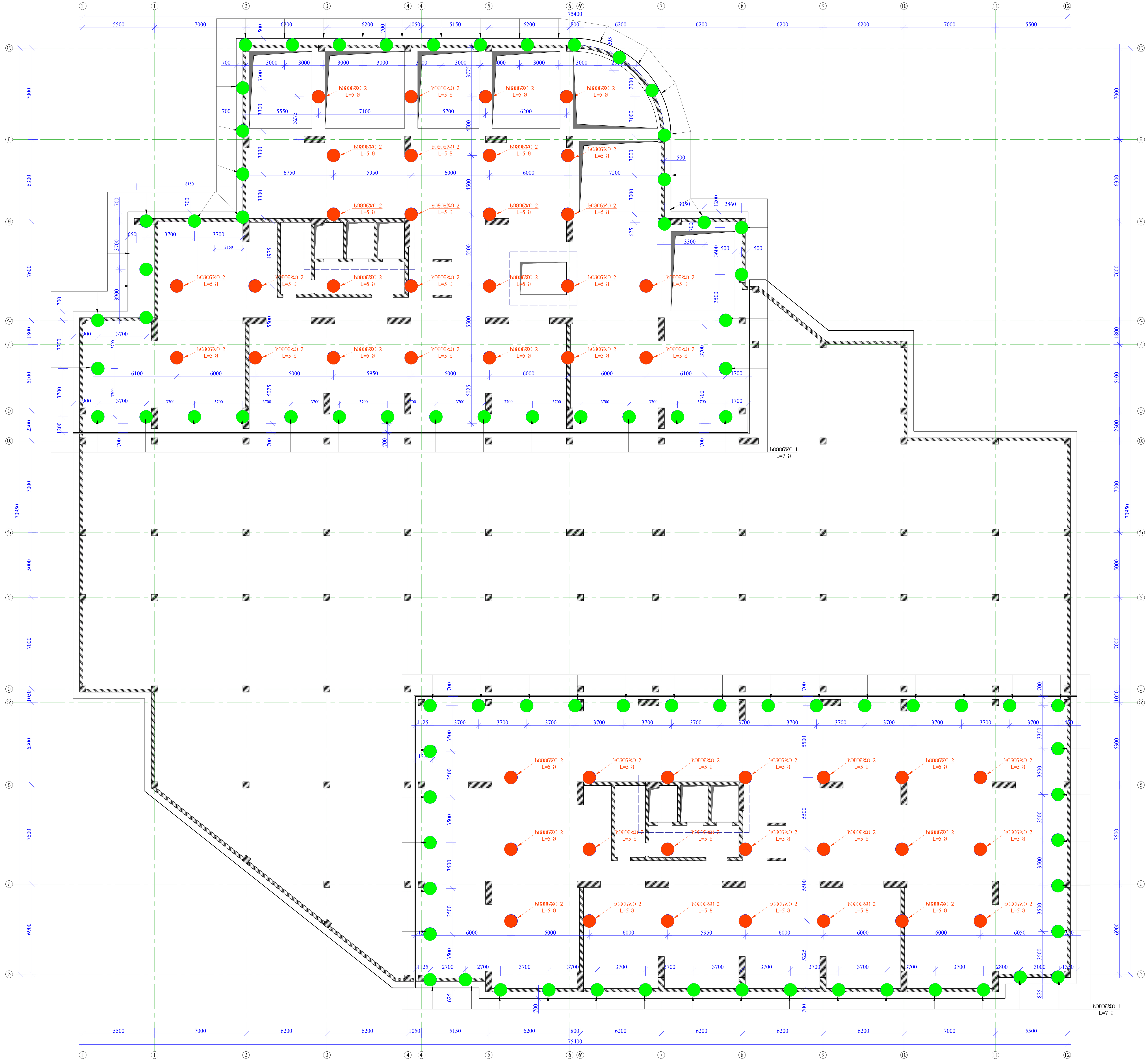
ООО "Проектная компания "Дорстрой"

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

Копировал

Формат А1

ხიმინჯების განლაგების ნახაზი -8.55 ნიშნულზე
მ 1:150



ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი: შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი: ქ. თბილისი
შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

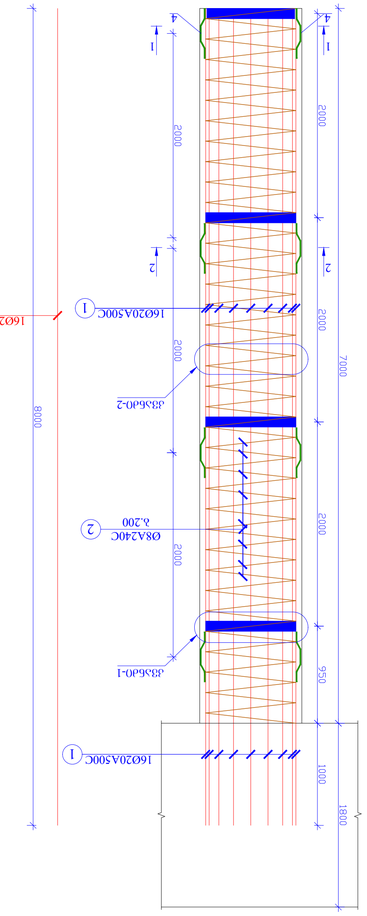
პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: ხიმინჯების განლაგების ნახაზი -8.55 ნიშნულზე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-1	


2000
2000
2000
2000
2000
950
1000
1800
7000
8000
4
4
1
2
1
2
1
2

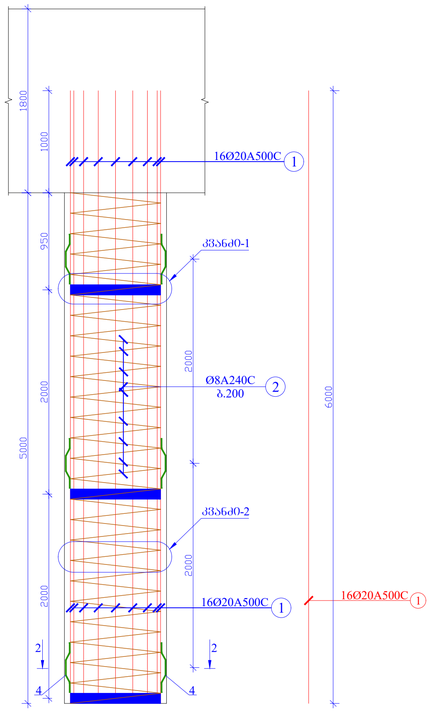
ზომა
A1

თებერვალი 2025 წ.

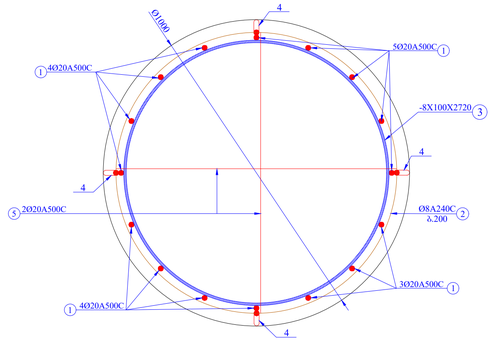
შენიშვნები:

1. რამპაპატიოს კონსტრუქციაში გამოყენებული ბეტონის კლასი უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო ნორმატიულ მოთხოვნებს.
2. რამპაპატიოს კონსტრუქციაში გამოყენებული ბეტონის მარკა უნდა იყოს არანაკლებ B 30 კლასის ბეტონისა.
3. ანკერების მოწყობა მოხდეს ცალ-ცალკე.
4. რამპა-ის კონსტრუქციაში გამოყენებული ფოლადის ტიპი და კლასი უნდა შეესაბამებოდეს პროექტის მოთხოვნებს.
5. ანკერების ადგილმდებარეობა უნდა დაზუსტდეს ადგილზე.
6. ანკერების ადგილმდებარეობა უნდა დაზუსტდეს ადგილზე.
7. ანკერების ადგილმდებარეობა უნდა დაზუსტდეს ადგილზე.

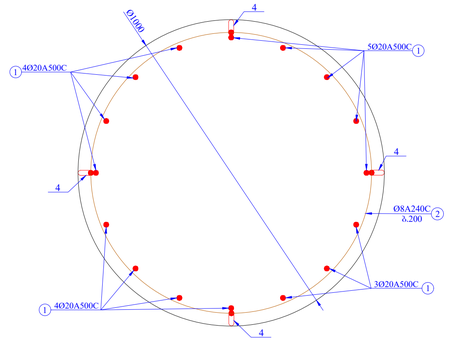
ხიმინჯი 2 L=7.0 მ არმირების ნახაზი



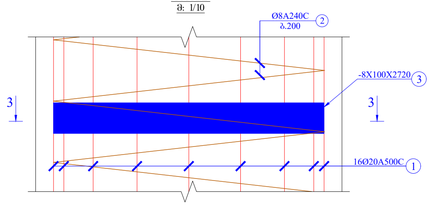
ჭრილი 1-1
მ: 1/10



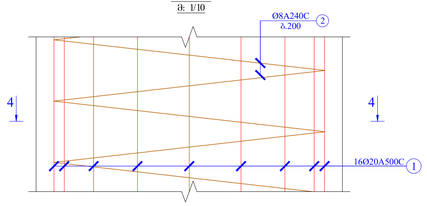
ჭრილი 2-2
მ: 1/10



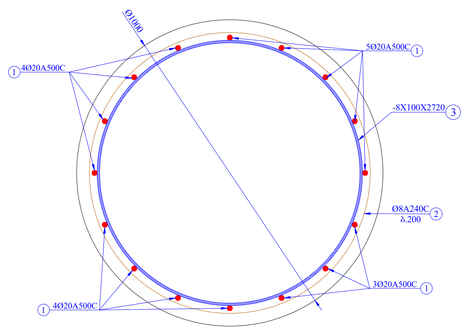
კვანძი0-1
მ: 1/10



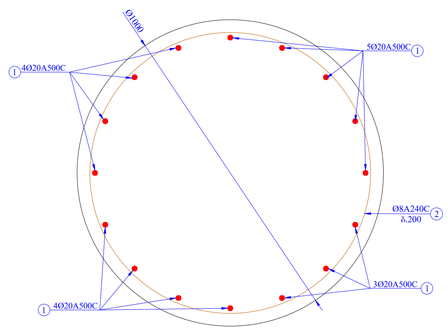
კვანძი0-2
მ: 1/10



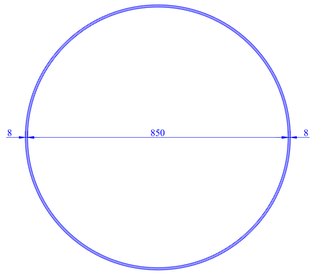
ჭრილი 3-3
მ: 1/10



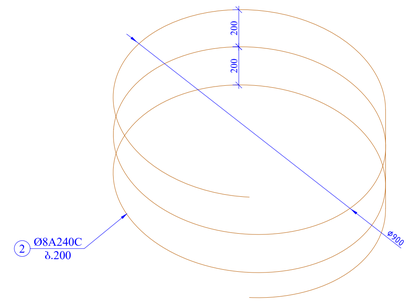
ჭრილი 4-4
მ: 1/10



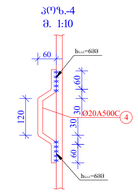
კორპ.-3



კორპ.-2



კორპ.-4
მ. 1:10



კორპ.-5



მასალის სპეციფიკაცია ხიმინჯზე

კონსტრ. დასახ.	კორპ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	ბეტონი B30 W4 მ³
ხიმინჯი 2 (L=5.0 მ)	1	20	A500C	6000	16	96.0	236.6	47	11121.6	5.500
	2	8	A240C	203000	1	203.0	80.1		3762.8	
	3	8X100X2720		---	4	--	68.3		3211.3	
	4	20	A500C	350	16	5.6	13.8		648.8	
	5	20	A500C	1100	2	2.2	5.4		254.9	
			სულ				404.2		18999.4	258.500

შენიშვნა:
1. ნახაზი განილულ იქნას შენობის არქიტექტურულ და კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად
2. ხიმინჯები უნდა დაბეტონდეს 1 მეტრით მაღლა და შემდგომ უნდა გახორციელდეს მისი მოტეხვა არმატურის ღეროების დაუზიანებლად
3. ხიმინჯების მთლიანი სიგრძე შეადგენს : 5.0*47=235.0 მ.

დასპონსორი
შპს "სტუდიო აღლაა სახლი"

მშენებარე ობიექტი
ქ. თბილისი
შეშელიძის ჭიშკა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება
მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	პირადი	ხელმოწერა
არქ. პროექტი		
კონსტრუქციული		
კონსტრუქციული	ბ. ცირკასოვი	

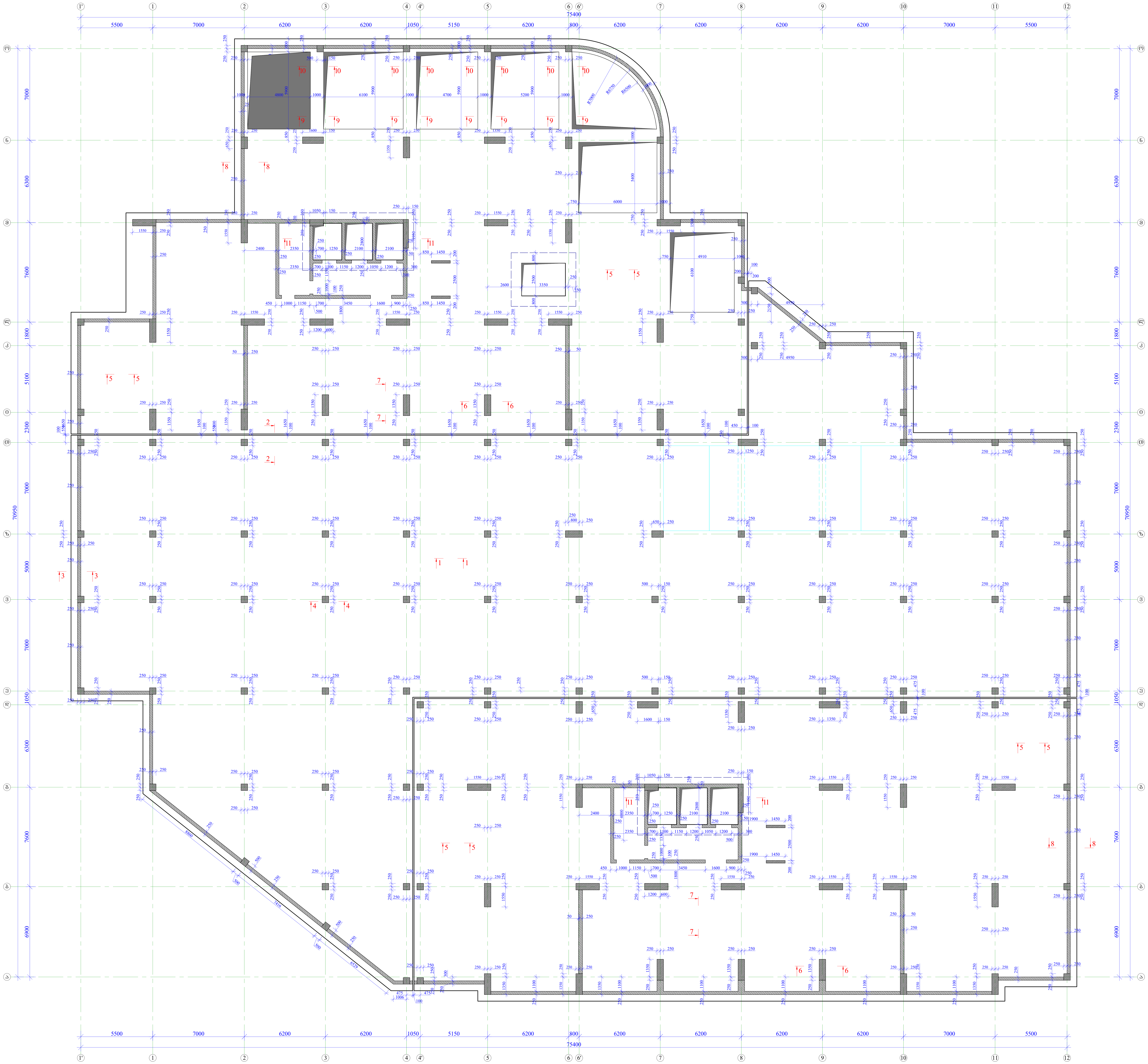
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზის

ხიმინჯი 2 L=7.0 მ არმირების ნახაზი

ხელმძღვანელი	შემოწმებული	შემოწმებული
მ.პ.	პ-3	

საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი -8.55 ნიშნულზე
მ 1:150



ფორმატი A1	თბილისი 2025 წ.

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირბადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი: შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი: ქ. თბილისი
შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი -8.55 ნიშნულზე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-4	

ფაზა	Ps
ნაგებობის ტიპი	ფუნდამენტი
ნაგებობის ნაწილი	ფ-1

შპს "ინჟინერინგ ჯგუფი ალფა"

ქ. თბილისი
ზემო ფონიჭალის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის დასახელება

ბინათმშენებლობა ფონიჭალის ქუჩა №18-ში

პროექტის ეტაპი

სამუშაო პროექტი

ნახაზის დასახელება

ფუნდამენტის გეგმა

პროექტის მთავარი ინჟინერი	ა. ბერიკაშვილი	
პროექტის მთავარი არქიტექტორი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
პროექტის ავტორი	ნ. ბერიკაშვილი	

ნახაზის ნომერი	ფაილის ფორმატი	მასშტაბი
ფ-1	A1	1:150

თარიღი 2025 წ.

ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

1. ფუნდამენტის ქვეშ ბეტონის მომზადება ტარდება B 30 კლასის ბეტონით სისქით 100მმ, ბეტონის მომზადება ტარდება ფუნდამენტის ქვეშ ყველა მიმართულებით 50მმ-ით მეტ ფართობზე.
2. ფუნდამენტის ქვეშ ბეტონის მომზადება ტარდება B 30 კლასის ბეტონით სისქით 100მმ.
3. ფუნდამენტის ბეტონის მარკა მრავლდება ტარდება (ბალიშისებური).
4. ფუნდამენტის ბეტონირების დროს ტარდება ბეტონის ნაკლული ფენების შედეგად ბეტონის ზედაპირის დაზიანების შემთხვევაში.
5. მონოლითური ბეტონის ფუნდამენტის ფენების ბეტონირების დროს ტარდება ბეტონის ნაკლული ფენების შედეგად ბეტონის ზედაპირის დაზიანების შემთხვევაში.
6. მონოლითური ბეტონის ფუნდამენტის ფენების ბეტონირების დროს ტარდება ბეტონის ნაკლული ფენების შედეგად ბეტონის ზედაპირის დაზიანების შემთხვევაში.
7. მონოლითური ბეტონის ფუნდამენტის ფენების ბეტონირების დროს ტარდება ბეტონის ნაკლული ფენების შედეგად ბეტონის ზედაპირის დაზიანების შემთხვევაში.





Схема армирования монолитной плиты перекрытия на отм. -0.150

Изм.	Кол.уч.	Подпись
Разработал		
Проверил		
Н.контр.		
ГИП	А. Шарафутдинов	

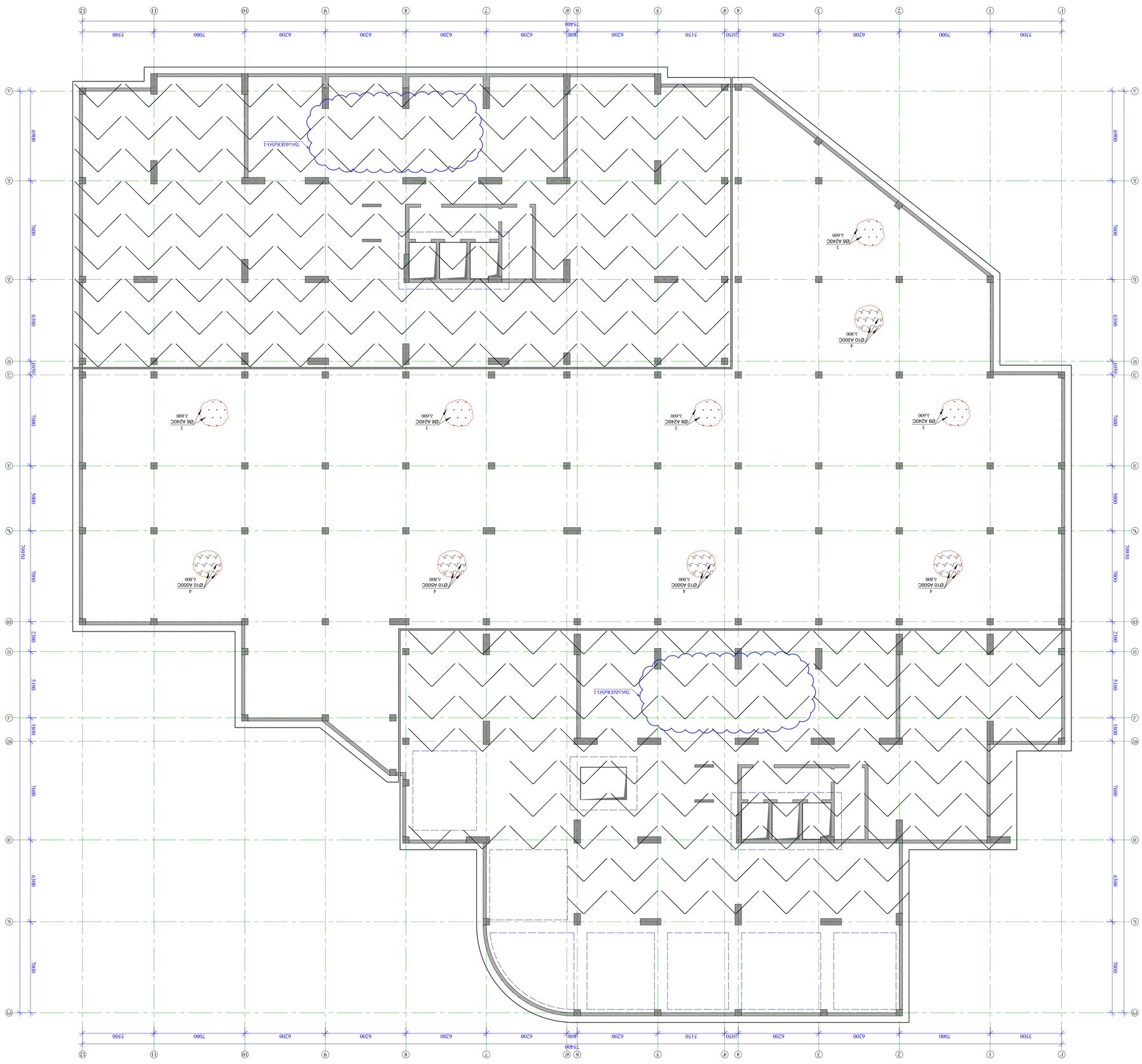
Армирование монолитной плиты перекрытия на отм. -0.150

Стадия	Лист	Листов
Р	3	6

ООО "Спецпроект"

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ООО "Спецпроект" г. Нижнекамск, ул. Ахтубинская, 1, тел. (факс) 8 (8555) 41-01-46, 41-01-47



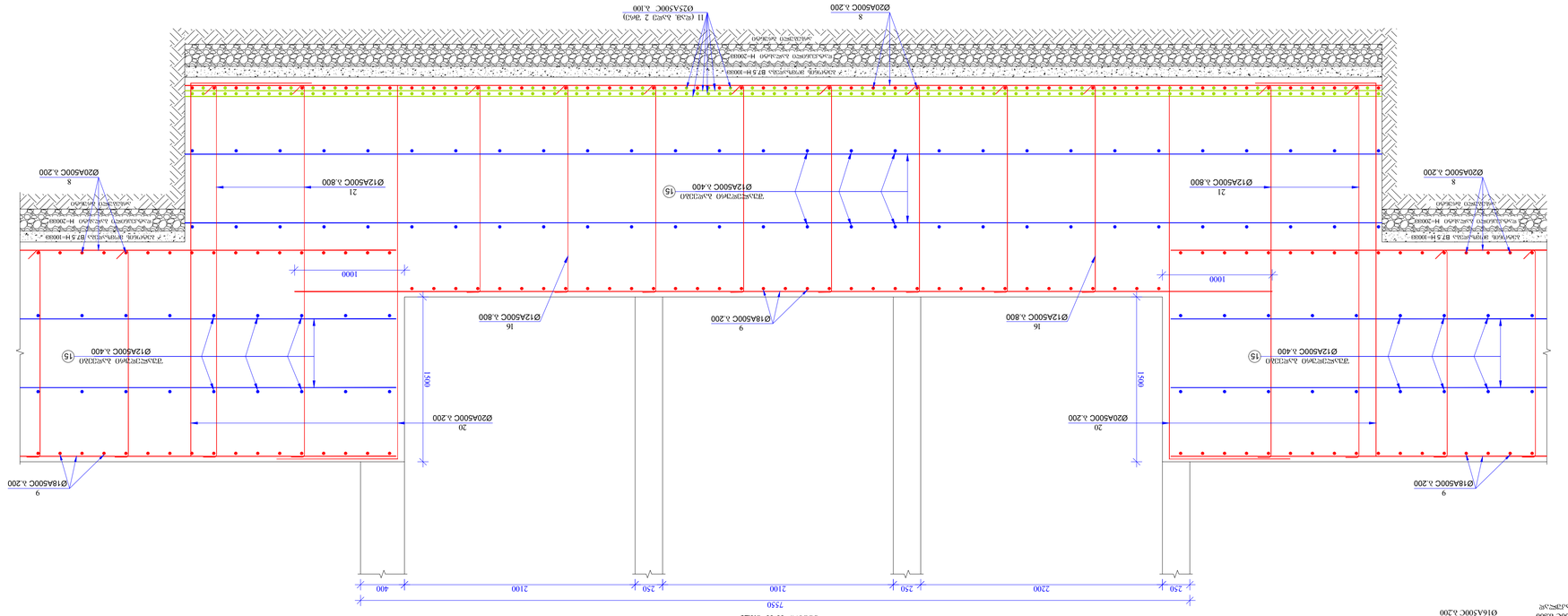
Планировочная схема кровли. Ось 1'-12. Ось А-П. 1:150

1. Фундаменты, ограждающие конструкции, перекрытия, покрытия, лестницы, пандусы, площадки, балконы, лоджии, козырьки, эркеры, приямки, перегородки, колонны, пилоны, ригели, стены, диафрагмы жесткости, фундаментные балки, плиты, сваи, сваи-колонны, ростверки, подпорные стены, резервуары, трубы, газоходы, шахты, опоры, эстакады, этажерки, галереи, переходы, мостовые сооружения, специальные сооружения, технологические площадки, фундаменты под оборудование, специальные конструкции и изделия, а также иные объекты, не перечисленные в разделах 2 - 30 настоящего Перечня, строительство которых требует выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

2. Фундаменты, ограждающие конструкции, перекрытия, покрытия, лестницы, пандусы, площадки, балконы, лоджии, козырьки, эркеры, приямки, перегородки, колонны, пилоны, ригели, стены, диафрагмы жесткости, фундаментные балки, плиты, сваи, сваи-колонны, ростверки, подпорные стены, резервуары, трубы, газоходы, шахты, опоры, эстакады, этажерки, галереи, переходы, мостовые сооружения, специальные сооружения, технологические площадки, фундаменты под оборудование, специальные конструкции и изделия, а также иные объекты, не перечисленные в разделах 2 - 30 настоящего Перечня, строительство которых требует выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

3. Земляные работы, выполняемые открытым способом.

4. Внутренние инженерные сети и системы, системы электроснабжения, системы связи, системы автоматизации, системы пожарной безопасности, системы безопасности, системы водоснабжения, системы водоотведения, системы теплоснабжения, системы вентиляции и кондиционирования, системы газоснабжения, системы технологической вентиляции, системы технологического холодоснабжения, системы технологического теплоснабжения, системы технологического водоснабжения, системы технологического водоотведения, системы технологической канализации, системы технологической связи, системы технологической автоматизации, системы технологической безопасности, системы технологического электроснабжения, системы технологического



ꠀꠀꠀꠀꠀ ꠀꠀꠀꠀꠀ ꠀꠀꠀꠀꠀ

საცხოვრებელი კორპუსების ქვედა სართულების არქიტექტურული გეგმა. ფასადების ანალიზი. ფრაგმენტული გეგმა. ფრაგმენტული ჭრილი. 1:150

ფაზა	ა-10
შენობა-ნაგებობის დასახელება	შენობა-ნაგებობის ნომერი
ქალაქ ბათუმში, ზღვისპირა ტერიტორიაზე, ორსაძირკვლიან ცალკე მდგომ ორსართულიან საცხოვრებელ სახლებზე, ორსართულიან საცხოვრებელ სახლებზე და ორსართულიან საცხოვრებელ სახლებზე მიშენებულ ერთსართულიან კომერციულ ფართებზე სამშენებლო ნებართვის გაცემის შესახებ.	
ობიექტი	
არქიტექტურული ნაწილი	
ა. ბიჭიკაშვილი	პროექტის ხელმძღვანელი
ნ. ბიჭიკაშვილი	არქიტექტორი
ნ. ბიჭიკაშვილი	პროექტის ავტორი
ფაილის სახელი	ფურცლის დასახელება
A1	ფურცლის 2025 წ.

ფრაგმენტული გეგმა. ფასადების ანალიზი. ფრაგმენტული ჭრილი

შპს "ბათუმის ტექნიკური უნივერსიტეტი"

ქ. ბათუმი, ნიკა (ს.ს.) ფიფიების ქუჩა №18 (ს.კ. 01.10.04.026.046)

ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირის ხელმოწერა

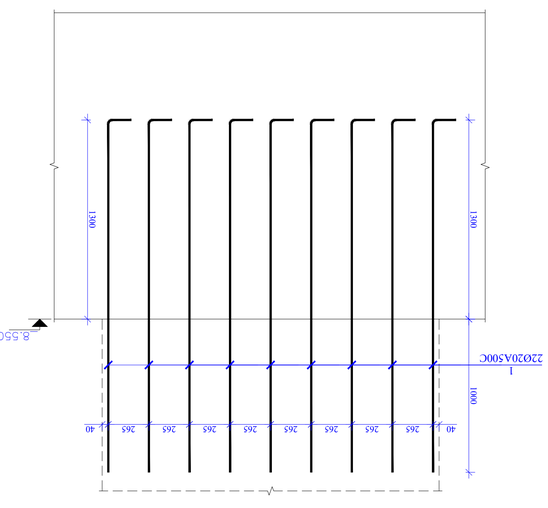
ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირის ხელმოწერა

1. ფასადების ანალიზი გეგმების მიხედვით.
2. ფასადების ანალიზი ჭრილების მიხედვით.
3. ანალიზის შედეგად მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე შემუშავებული ფასადების ფრაგმენტული გეგმები და ჭრილები.
4. ფასადის ანალიზის შედეგად მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე შემუშავებული ფასადების ფრაგმენტული გეგმები და ჭრილები.
5. ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების ანალიზი ნაგებობის ფასადის ელემენტების მიხედვით.
6. ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების ანალიზის შედეგად ნაგებობის ფასადის ელემენტების მიხედვით.
7. ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების ანალიზის შედეგად ნაგებობის ფასადის ელემენტების მიხედვით ფრაგმენტული გეგმების და ჭრილების შემუშავება.

ნახაზის ნომერი

A1

ფორმატი 2025 წ.



ЭлементЫ бетонные сборные. Спецификация арматурных изделий. Масштаб 1:2,5

Обозначение	Наименование	Примечание
3Ж-11		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Н.контроль					
ГИП					

Элементы сборные железобетонные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "Проектно-строительная компания"

Ведомость спецификаций арматурных изделий

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
01.11.04.026.046	Ед. измерения (кг, т)	

1. Армирование монолитных железобетонных конструкций выполнено в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения" и ГОСТ 34028-2016 "Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия".

2. Арматурные изделия изготавливаются по рабочим чертежам КЖ, разработанным в соответствии с требованиями ГОСТ 21.501-2018 "Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений".

3. Защитный слой бетона для арматурных изделий должен соответствовать проектным значениям (см. чертежи КЖ).

4. Сварные соединения арматурных изделий должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-2014 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры".

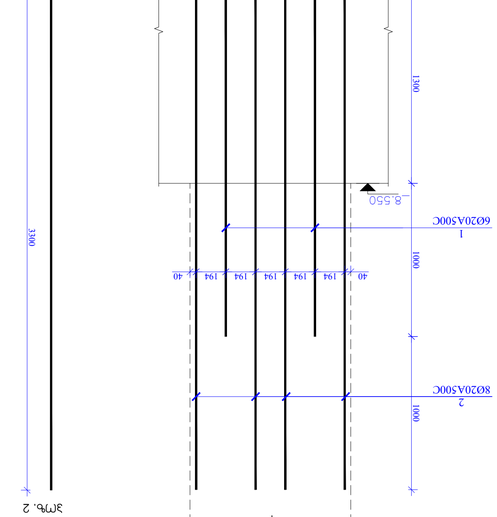
5. Отклонения от проектных размеров изготовленных арматурных изделий не должны превышать допустимых значений, указанных в ГОСТ 34028-2016 и СП 63.13330.2018.

6. Отклонения толщины защитного слоя бетона от проектных значений не должны превышать ±5 мм для конструкций, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной среды.

7. Отклонения толщины защитного слоя бетона от проектных значений не должны превышать ±3 мм для конструкций, эксплуатируемых в условиях воздействия неагрессивной среды.

Примечания:

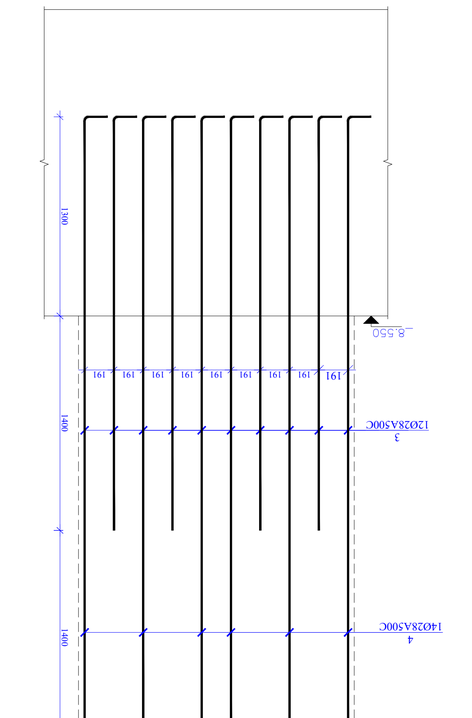
1 - 1
в 1:20



2 - 2
в 1:20

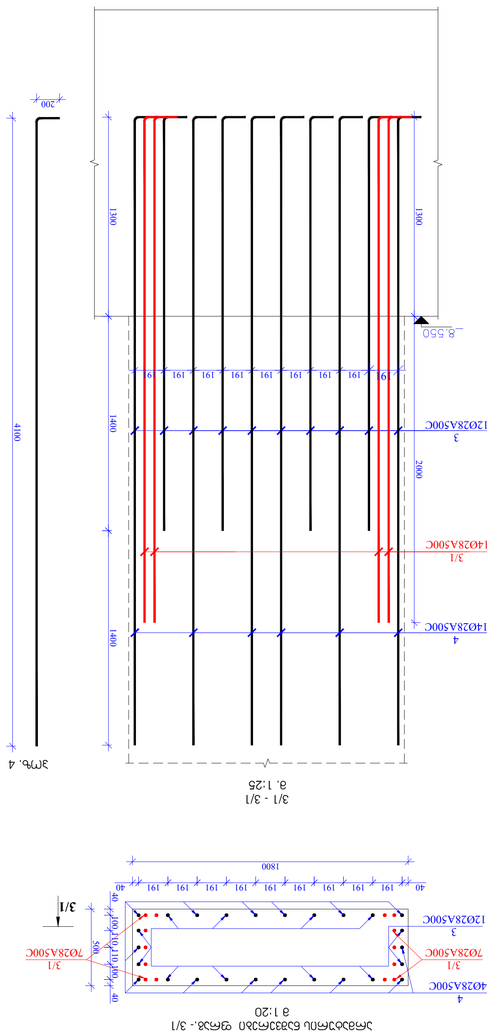
Спецификация арматурных изделий - 1
в 1:20

Спецификация арматурных изделий - 2
в 1:20



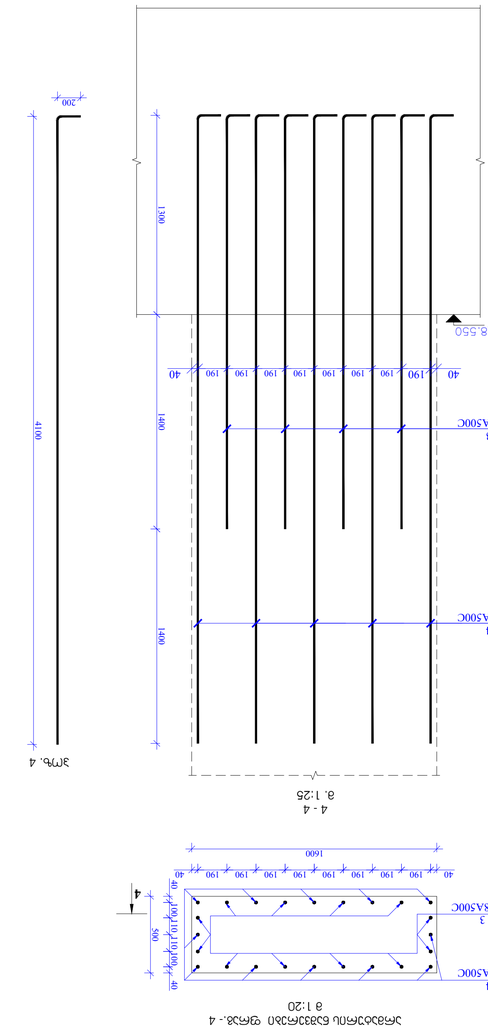
3 - 3
в 1:25

Спецификация арматурных изделий - 3
в 1:20



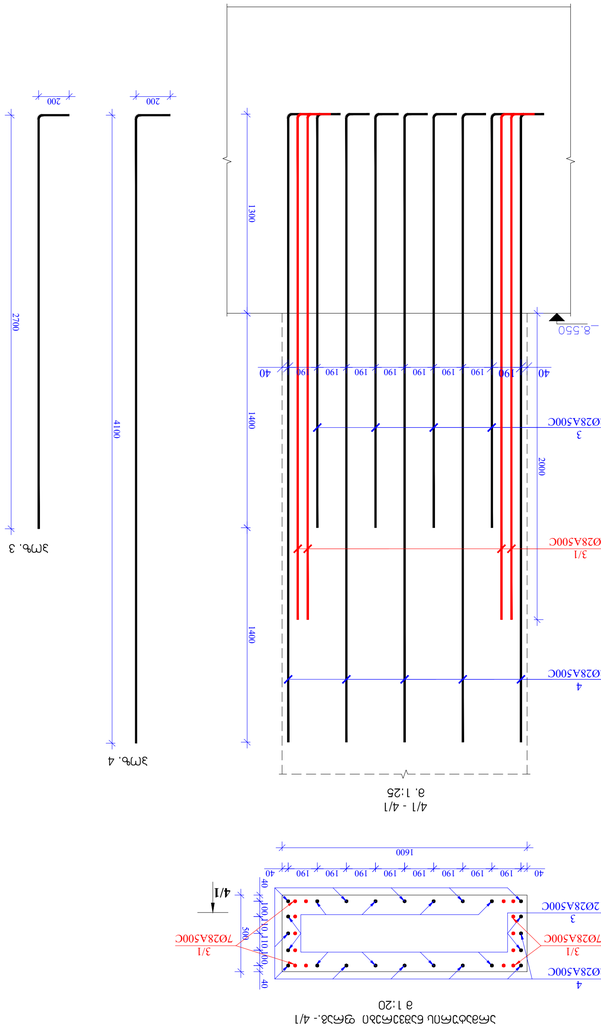
3/1 - 3/1
м. 1:25

Эмбэлэмэлы бэээлмэлэл чмэзв.- 3/1
м 1:20



4 - 4
м. 1:25

Эмбэлэмэлы бэээлмэлэл чмэзв.- 4
м 1:20



4/1 - 4/1
м. 1:25

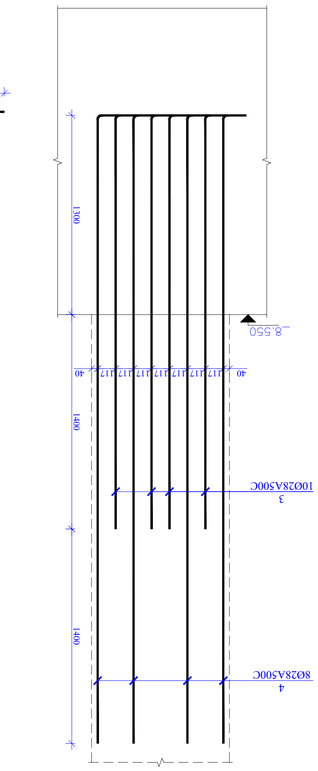
Эмбэлэмэлы бэээлмэлэл чмэзв.- 4/1
м 1:20

Бэлэлэлэ	Чэлэлэлэ	Эзлэлэлэлэлэ
3/1.4.4/1	Эзлэлэлэлэлэ	Эзлэлэлэлэлэ

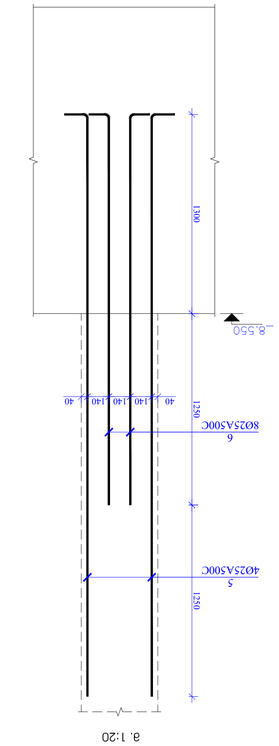
Эмбэлэлэлэлэ бэээлмэлэл чмэзв.-
3/1.4.4/1

Эзлэлэлэлэлэ	Эзлэлэлэлэлэ

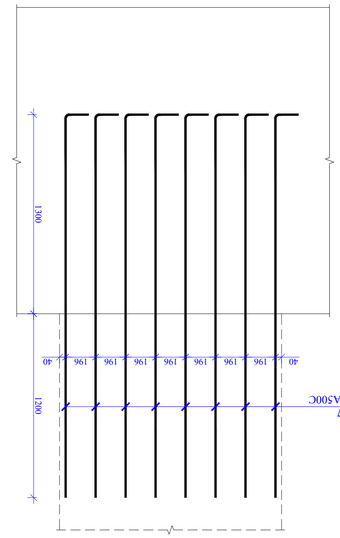
Эзлэлэлэлэлэ бэлэлэлэл



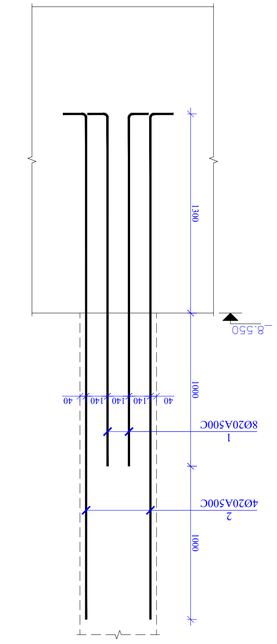
5 - 5
а 1:25



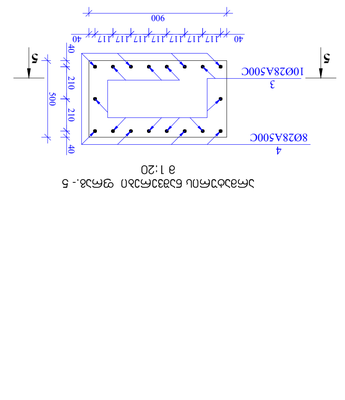
6 - 6
а 1:20



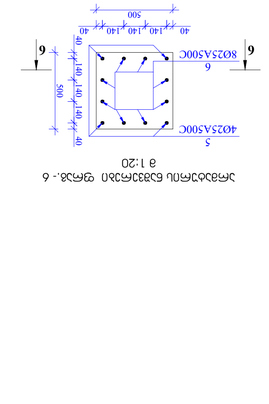
7 - 7
а 1:20



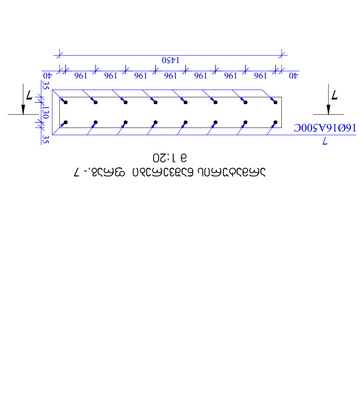
8 - 8
а 1:20



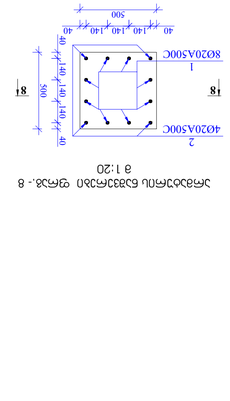
Эмвабофлы бзвззмзьп чмзь.- 5
а 1:20



Эмвабофлы бзвззмзьп чмзь.- 6
а 1:20



Эмвабофлы бзвззмзьп чмзь.- 7
а 1:20



Эмвабофлы бзвззмзьп чмзь.- 8
а 1:20

Ьфсфлы	Фзвмсзьо	Фзвмбофсзьо

Ва.	Ьз-13

Эмвабофлы бзвззмзьп чмзь.- 5 ÷ 8

бпмсмо

Ьфсфлы Фзвмсзьо бзвззмзьп чмзь.

Дчмбофсфлы чмзь	Ь. Фзвмсзьо Ьфсфлы чмзь	
Эмбофсфлы чмзь		
Зм. зьфсчмо		
Фмсбофсфлы чмзь		
Фзвмсзьо	Ьфсфлы чмзь	
Фмсбофсфлы чмзь		

Ьфсфлы чмзь зьфсчмо бмсбофсфлы чмзь

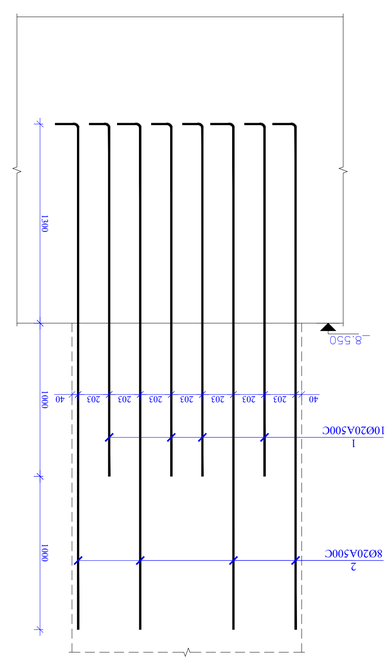
Фзвмсзьо Ьфсфлы чмзь зьфсчмо бмсбофсфлы чмзь

дмсбофсфлы чмзь

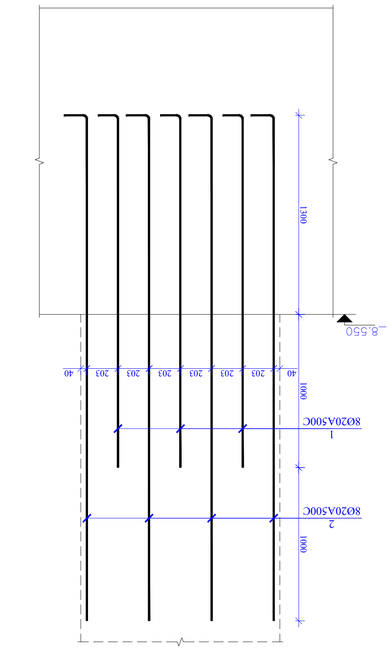
дмсбофсфлы чмзь

Ьфсфлы чмзь зьфсчмо бмсбофсфлы чмзь

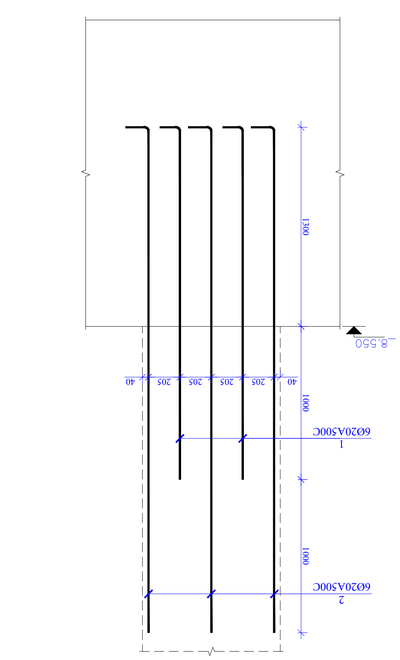
Фзвмсзьо Ьфсфлы чмзь зьфсчмо б



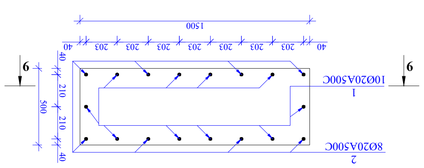
9 - 9
მ. 1:20



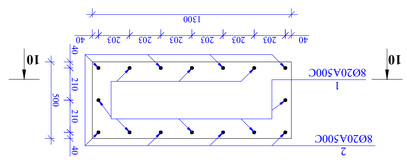
10 - 10
მ. 1:20



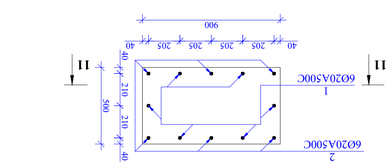
11 - 11
მ. 1:20



ᲛᲔᲪᲜᲘᲔᲠᲣᲚ ᲒᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ფᲛᲡᲒ.- 9
მ 1:20



ᲛᲔᲪᲜᲘᲔᲠᲣᲚ ᲒᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ფᲛᲡᲒ.- 10
მ 1:20



ᲛᲔᲪᲜᲘᲔᲠᲣᲚ ᲒᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ფᲛᲡᲒ.- 11
მ 1:20

1. ანძისაპროექტო პროგრამული კომპლექსით შესრულებული ანძის ფარგლებში არსებული ელექტროგადამცემი ხაზების ანძების ადგილმდებარეობის დაზუსტება 1:500 მასშტაბის საინჟინრო ტოპოგრაფიული გეგმების მიხედვით.

2. ანძისპროექტო ნახაზებით გათვალისწინებული ანძების ადგილმდებარეობის კოორდინატები WGS 84 კოორდინატთა სისტემაში (UTM ზონა 38).

3. ანძებზე მოქმედი ელექტრული დატვირთვები.

4. ანძის ტიპების შერჩევა ელექტროგადამცემი ხაზების ტექნიკური ნაწილის გადაწყვეტილებების შესაბამისად.

5. ელექტროგადამცემი ხაზების ანძების ფუნდამენტების ტიპების განსაზღვრა ანძების ადგილმდებარეობის გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით.

6. ელექტროგადამცემი ხაზების ანძების ტიპების განსაზღვრა ანძების ადგილმდებარეობის ტოპოგრაფიული პირობების გათვალისწინებით.

7. ელექტროგადამცემი ხაზების ანძების ტიპების განსაზღვრა ანძებზე მოქმედი ატმოსფერული ტემპერატურის გათვალისწინებით.

ა. ფილავანდიშვილი		
ელექტრონული ვერსიის		
ავტორი ა. ფილავანდიშვილი		
შემოწმებული	ანძები	ელექტროგადამცემი ხაზის
ინდივიდუალური მეწარმე ირაკლი ბერიძე		
შეკვეთა 01104026046		
ქ. თბილისი		
ელექტრონული ვერსიის		
შპს "ენერგო ინჟინერინგ ჯგუფი"		

ფურცელი	3-14
ფურცლების რაოდენობა	ფურცლების ჯამური რაოდენობა
ხელშეკრულება	
9.10.11	
ანძების ტიპების განსაზღვრა ელექტრული ხაზის	
ტიპიური	
ფორმატი A1	
მასშტაბი 2025 წ.	

შპს „ზესტაფონის ხელოვნური ხის ქარხანა“	
პროექტი	
ქ. ოზურგეთი ხაზი №18 (სს 01.11.04.026.046) ბეტონის ქვაფენილის კიბეების მოწყობა	
ტექნიკური ნაწილი	
ნაგებობის დასახელება	ბეტონის კიბეების მოწყობა
ფურცლების რაოდენობა	ბეტონის მარკა
ა. ბერიკაშვილი	
ხელმძღვანელი	
ტექნიკური ზედამხედველი	
ქ.ოზურგეთში ხაზის №18 (სს 01.11.04.026.046) ბეტონის კიბეების მოწყობის ნახაზები	
ფასადი	
2025 წ.	
A1	

ქ. ოზურგეთში ხაზის №18 (სს 01.11.04.026.046) ბეტონის კიბეების მოწყობის ნახაზები

ჯამური მასალების უწყისი

№	დასახელება	ზომა	ერთეული	რაოდენობა
1	ბეტონი B 35		მ³	3.4
2	ფასონური ფოლადი		ტ	0.3
3	არმატურა A500C	ø12	ტ	0.3
4	არმატურა A500C	ø16	ტ	0.2

ნახაზების ნუსხა

№	ნახაზის დასახელება	ფურცლების რაოდენობა
1	ზოგადი მითითებები	1
2	ჯამური მასალების უწყისი	1
3	ჯამური მასალების უწყისი	1
4	12 - 15 საფეხურების არმატურის ნახაზი	1
5	16 - 17 საფეხურების არმატურის ნახაზი	1
6	12 - 15 საფეხურების ყალიბის ნახაზი	1
7	16 - 17 საფეხურების ყალიბის ნახაზი	1

ზოგადი მითითებები

1. ნახაზები შესრულებულია მილიმეტრებში.
2. ბეტონის კლასი B 35 უნდა შეესაბამებოდეს ტექნიკური პირობების მოთხოვნებს.
3. ბეტონის ნარევის მომზადება უნდა მოხდეს ბეტონსარევ ქარხანაში.
4. არმატურის ფოლადის ტიპი და დიამეტრი უნდა შეესაბამებოდეს ნახაზებზე მითითებულს.
5. ბეტონის ზედაპირი უნდა დამუშავდეს ფრთხილად, ბზარების თავიდან ასაცილებლად.
6. ბეტონის ნარევის მომზადებისას გამოყენებული ცემენტი უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტის მოთხოვნებს.
7. ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს ისე, რომ არ მოხდეს მისი დანაკარგები.

ქ. ოზურგეთში ხაზის №18 (სს 01.11.04.026.046) ბეტონის კიბეების მოწყობის ნახაზები

ფასადი

2025 წ.

A1

ჯამური მასალების უწყისი

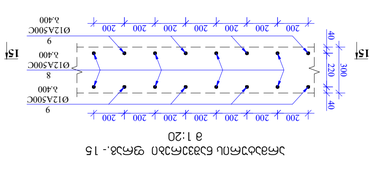
№	დასახელება	ზომა	ერთეული	რაოდენობა
1	ბეტონი B 35		მ³	3.4
2	ფასონური ფოლადი		ტ	0.3
3	არმატურა A500C	ø12	ტ	0.3
4	არმატურა A500C	ø16	ტ	0.2

ნახაზების ნუსხა

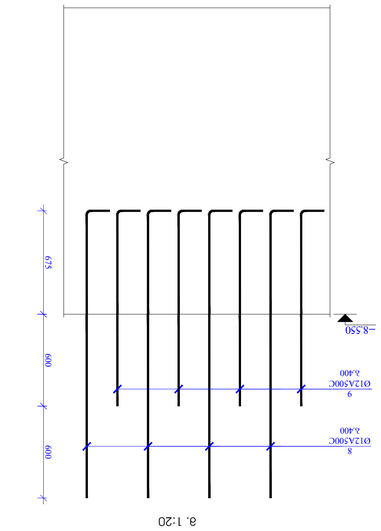
№	ნახაზის დასახელება	ფურცლების რაოდენობა
1	ზოგადი მითითებები	1
2	ჯამური მასალების უწყისი	1
3	ჯამური მასალების უწყისი	1
4	12 - 15 საფეხურების არმატურის ნახაზი	1
5	16 - 17 საფეხურების არმატურის ნახაზი	1
6	12 - 15 საფეხურების ყალიბის ნახაზი	1
7	16 - 17 საფეხურების ყალიბის ნახაზი	1

ზოგადი მითითებები

1. ნახაზები შესრულებულია მილიმეტრებში.
2. ბეტონის კლასი B 35 უნდა შეესაბამებოდეს ტექნიკური პირობების მოთხოვნებს.
3. ბეტონის ნარევის მომზადება უნდა მოხდეს ბეტონსარევ ქარხანაში.
4. არმატურის ფოლადის ტიპი და დიამეტრი უნდა შეესაბამებოდეს ნახაზებზე მითითებულს.
5. ბეტონის ზედაპირი უნდა დამუშავდეს ფრთხილად, ბზარების თავიდან ასაცილებლად.
6. ბეტონის ნარევის მომზადებისას გამოყენებული ცემენტი უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტის მოთხოვნებს.
7. ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს ისე, რომ არ მოხდეს მისი დანაკარგები.

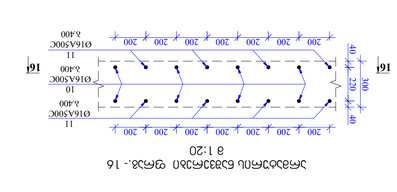


ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 15
მ 1:20

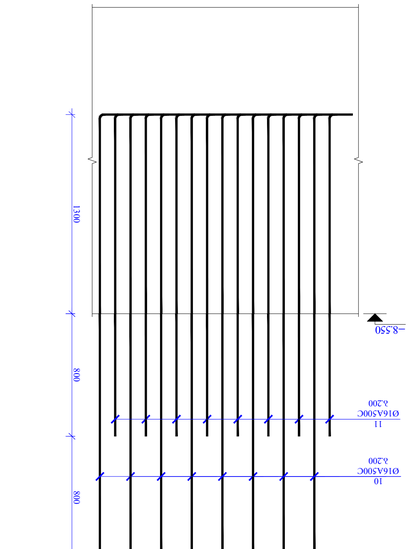


ᲯᲛᲑ. 8 ᲯᲛᲑ. 9

ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 16
მ 1:20

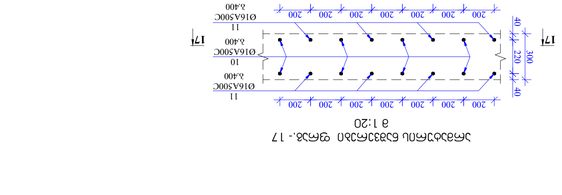


ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 16
მ 1:20

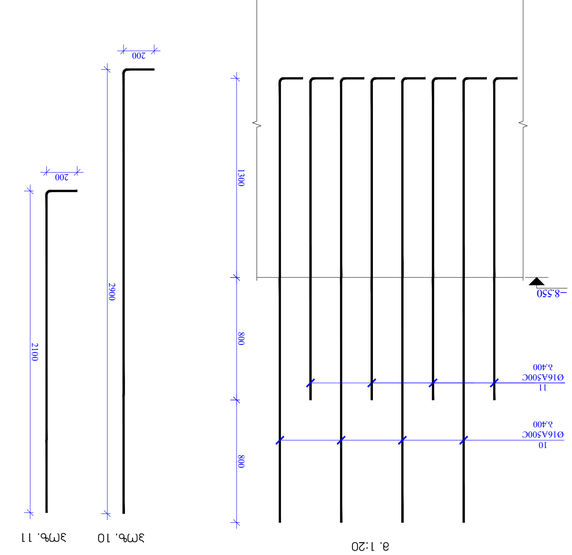


ᲯᲛᲑ. 10 ᲯᲛᲑ. 11

ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 17
მ 1:20

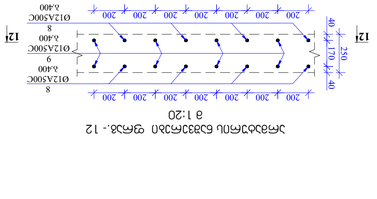


ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 17
მ 1:20

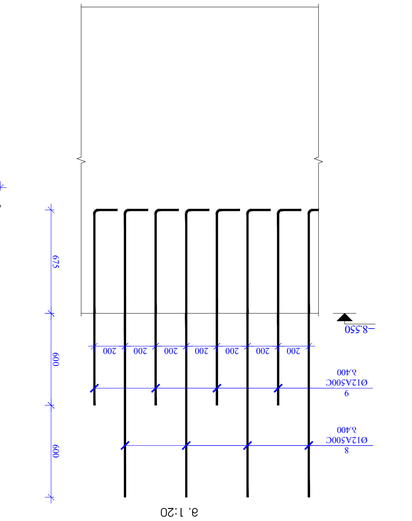


ᲯᲛᲑ. 10 ᲯᲛᲑ. 11

ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 12
მ 1:20

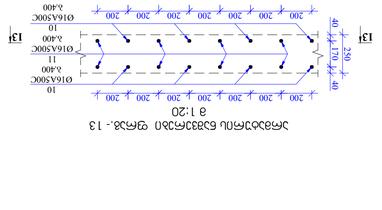


ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 12
მ 1:20

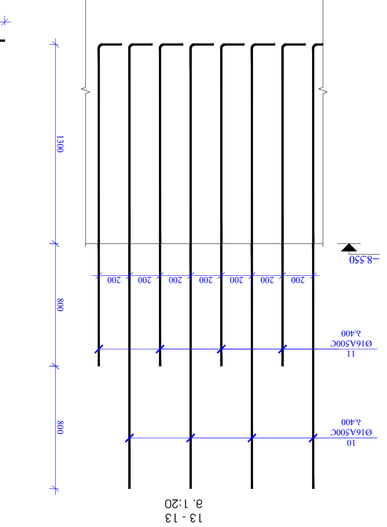


ᲯᲛᲑ. 8 ᲯᲛᲑ. 9

ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 13
მ 1:20

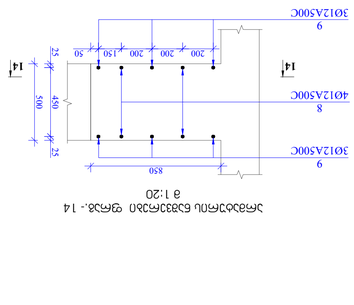


ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 13
მ 1:20

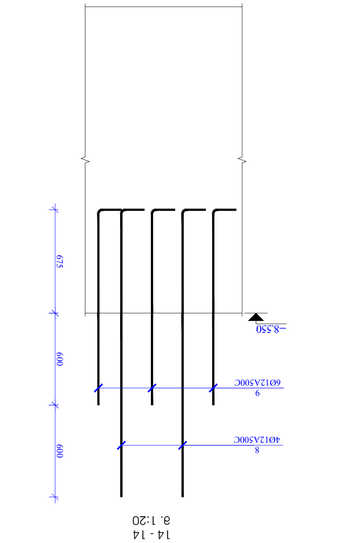


ᲯᲛᲑ. 10 ᲯᲛᲑ. 11

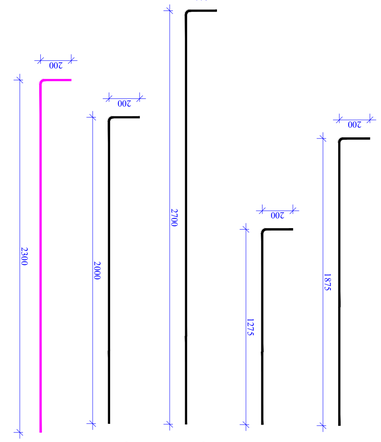
ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 14
მ 1:20



ᲯᲔᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲯᲐᲛᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ. 14
მ 1:20



ᲯᲛᲑ. 8 ᲯᲛᲑ. 9



Мобилизационный базовый пункт №18 (ч.д. 01.1.04.026.046) ограждение периметра

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План ограждения	
3	Ограждение. Развертка	
4	Ограждение. Развертка	
5	Ограждение. Развертка	
6	Ограждение. Развертка	
7	Ограждение. Развертка	
8	Ограждение. Развертка	
9	Ограждение. Развертка	
10	Ограждение. Развертка	
11	Ограждение. Развертка	
12	Ограждение. Развертка	
13	Ограждение. Развертка	
14	Ограждение. Развертка	
15	Ограждение. Развертка	
16	Ограждение. Развертка	
17	Ограждение. Развертка	
18	Ограждение. Развертка	
19	Ограждение. Развертка	

Разработал	Чхеидзе	03.05.2025 г.
Н.контр.		
ГИП		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

ООО "Строительная компания "Альянс"

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Общие данные

1. Ограждение выполнить из металлических секций высотой 2,5 м, длиной 3,0 м, с шагом стоек 3,0 м.
2. Секции ограждения изготовить из стальных труб и листового металла.
3. Ворота распашные, шириной 6,0 м, с калиткой шириной 1,0 м.
4. Ограждение должно быть установлено по периметру территории базы.
5. Ограждение должно быть окрашено в два слоя.
6. Ограждение должно быть установлено до начала основных работ.
7. Ограждение должно быть принято по акту.
8. Ограждение должно быть сдано в эксплуатацию.
9. Ограждение должно быть освидетельствовано.
10. Ограждение должно быть принято.
11. Ограждение должно быть сдано.
12. Ограждение должно быть освидетельствовано.
13. Ограждение должно быть принято.
14. Ограждение должно быть сдано.
15. Ограждение должно быть освидетельствовано.
16. Ограждение должно быть принято.
17. Ограждение должно быть сдано.
18. Ограждение должно быть освидетельствовано.
19. Ограждение должно быть принято.

Примечания:

1. Ограждение выполнить из металлических секций высотой 2,5 м, длиной 3,0 м, с шагом стоек 3,0 м.
2. Секции ограждения изготовить из стальных труб и листового металла.
3. Ворота распашные, шириной 6,0 м, с калиткой шириной 1,0 м.
4. Ограждение должно быть установлено по периметру территории базы.
5. Ограждение должно быть окрашено в два слоя.
6. Ограждение должно быть установлено до начала основных работ.
7. Ограждение должно быть принято по акту.
8. Ограждение должно быть сдано в эксплуатацию.
9. Ограждение должно быть освидетельствовано.
10. Ограждение должно быть принято.
11. Ограждение должно быть сдано.
12. Ограждение должно быть освидетельствовано.
13. Ограждение должно быть принято.
14. Ограждение должно быть сдано.
15. Ограждение должно быть освидетельствовано.
16. Ограждение должно быть принято.
17. Ограждение должно быть сдано.
18. Ограждение должно быть освидетельствовано.
19. Ограждение должно быть принято.

Мобилизационный базовый пункт №18 (ч.д. 01.1.04.026.046) ограждение периметра

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План ограждения	
3	Ограждение. Развертка	
4	Ограждение. Развертка	
5	Ограждение. Развертка	
6	Ограждение. Развертка	
7	Ограждение. Развертка	
8	Ограждение. Развертка	
9	Ограждение. Развертка	
10	Ограждение. Развертка	
11	Ограждение. Развертка	
12	Ограждение. Развертка	
13	Ограждение. Развертка	
14	Ограждение. Развертка	
15	Ограждение. Развертка	
16	Ограждение. Развертка	
17	Ограждение. Развертка	
18	Ограждение. Развертка	
19	Ограждение. Развертка	

Разработал	Чхеидзе	03.05.2025 г.
Н.контр.		
ГИП		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

ООО "Строительная компания "Альянс"

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Общие данные

1. Ограждение выполнить из металлических секций высотой 2,5 м, длиной 3,0 м, с шагом стоек 3,0 м.
2. Секции ограждения изготовить из стальных труб и листового металла.
3. Ворота распашные, шириной 6,0 м, с калиткой шириной 1,0 м.
4. Ограждение должно быть установлено по периметру территории базы.
5. Ограждение должно быть окрашено в два слоя.
6. Ограждение должно быть установлено до начала основных работ.
7. Ограждение должно быть принято по акту.
8. Ограждение должно быть сдано в эксплуатацию.
9. Ограждение должно быть освидетельствовано.
10. Ограждение должно быть принято.
11. Ограждение должно быть сдано.
12. Ограждение должно быть освидетельствовано.
13. Ограждение должно быть принято.
14. Ограждение должно быть сдано.
15. Ограждение должно быть освидетельствовано.
16. Ограждение должно быть принято.
17. Ограждение должно быть сдано.
18. Ограждение должно быть освидетельствовано.
19. Ограждение должно быть принято.

Примечания:

1. Ограждение выполнить из металлических секций высотой 2,5 м, длиной 3,0 м, с шагом стоек 3,0 м.
2. Секции ограждения изготовить из стальных труб и листового металла.
3. Ворота распашные, шириной 6,0 м, с калиткой шириной 1,0 м.
4. Ограждение должно быть установлено по периметру территории базы.
5. Ограждение должно быть окрашено в два слоя.
6. Ограждение должно быть установлено до начала основных работ.
7. Ограждение должно быть принято по акту.
8. Ограждение должно быть сдано в эксплуатацию.
9. Ограждение должно быть освидетельствовано.
10. Ограждение должно быть принято.
11. Ограждение должно быть сдано.
12. Ограждение должно быть освидетельствовано.
13. Ограждение должно быть принято.
14. Ограждение должно быть сдано.
15. Ограждение должно быть освидетельствовано.
16. Ограждение должно быть принято.
17. Ограждение должно быть сдано.
18. Ограждение должно быть освидетельствовано.
19. Ограждение должно быть принято.

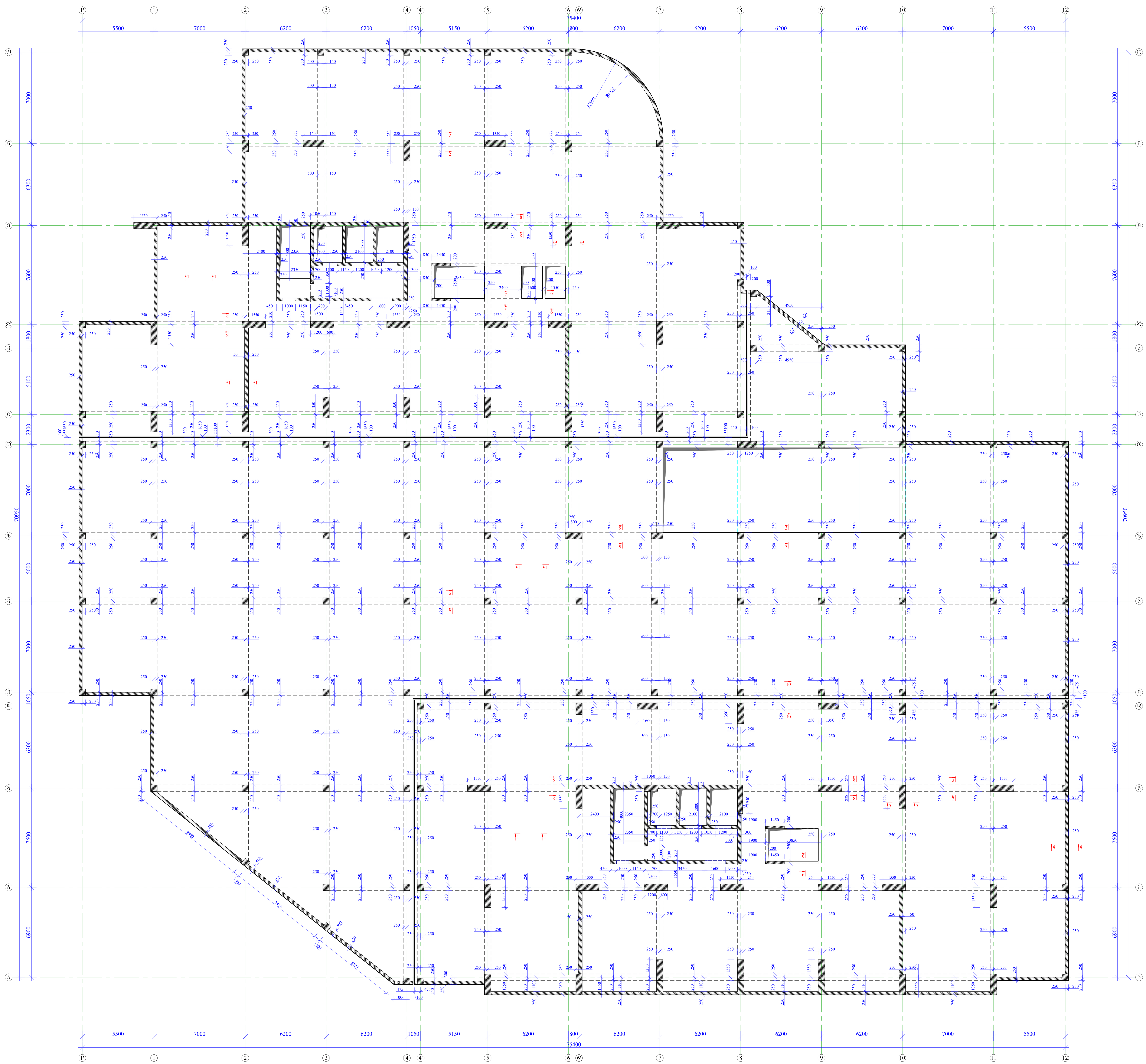
ვერტიკალური სამაგრების სპეციფიკაცია

ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	ბეტონის კლასი	ფოლადის კლასი
1 - 21	21	1820.6	38224.6	B25	A500C

ჰორიზონტალური სამაგრების სპეციფიკაცია

პოზიციის ნომერი	ნახატის ნომერი	ერთეულის სიგრძე (მმ)	ერთეულების რაოდენობა	ჯამური სიგრძე (მ)	ფოლადის კლასი	დიამეტრი (მმ)	ჯამური წონა (კგ)
1	1	1550	20	31.0	A500C	12	27.5
2	2	1015	20	20.3	A500C	12	18.0
3	3	1647	20	32.9	A500C	12	29.2
3/1	3	1647	20	32.9	A500C	12	29.2
4	4	2614	20	52.3	A500C	12	46.4
5	5	1352	20	27.0	A500C	12	24.0
6	6	1864	20	37.3	A500C	12	33.1
7	7	1728	20	34.6	A500C	12	30.7
8	8	2544	20	50.9	A500C	12	45.2
9	9	1811	20	36.2	A500C	12	32.2
10	10	1661	20	33.2	A500C	12	29.5
11	11	1288	20	25.8	A500C	12	22.9
12	12	1855	20	37.1	A500C	12	33.0
13	13	1232	20	24.6	A500C	12	21.9

ფილის საყალიბო ნახაზი –5.70 ნიშნულზე მ 1:150



ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის ფილებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის ფილებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი: შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი: ქ. თბილისი
შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: ფილის საყალიბო ნახაზი –5.70 ნიშნულზე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-18	

Ə-19

ᐊᑐᑦᑕᓂᖅ	ᓯᓚᑦᑎᓂᖅ
ᑲᓇᑕᒥ	ᐅᓂᒃᑳᖅᑐᑦ

ᐊᑐᑦᑕᓂᖅ ᐅᓂᒃᑳᖅᑐᑦ ᓯᓚᑦᑎᓂᖅ

ᐃᓕᓴᕐᓂᐊᕐᓂᖓ ᐅᓂᒃᑳᖅᑐᑦ ᓯᓚᑦᑎᓂᖅ

ᐊᖏᕐᕋᓱᐊᕐᓂᖓ ᐅᓂᒃᑳᖅᑐᑦ ᓯᓚᑦᑎᓂᖅ

ᐃᓕᓴᕐᓂᐊᕐᓂᖓ ᐅᓂᒃᑳᖅᑐᑦ ᓯᓚᑦᑎᓂᖅ

ᐊᑐᑦᑕᓂᖅ ᐅᓂᒃᑳᖅᑐᑦ ᓯᓚᑦᑎᓂᖅ

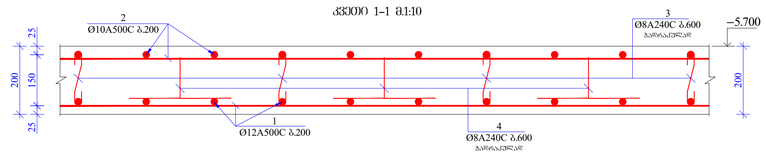
ᐃᓕᓴᕐᓂᐊᕐᓂᖓ

Ф.І.	Э-20
Узгоджено	Узгоджено
Узгоджено	Узгоджено

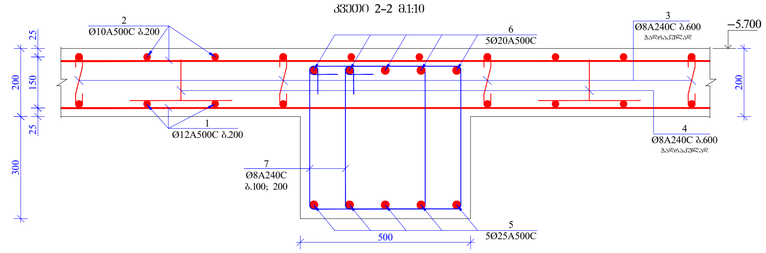
Затверджено
Головний інженер проекту
_____ Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Пого

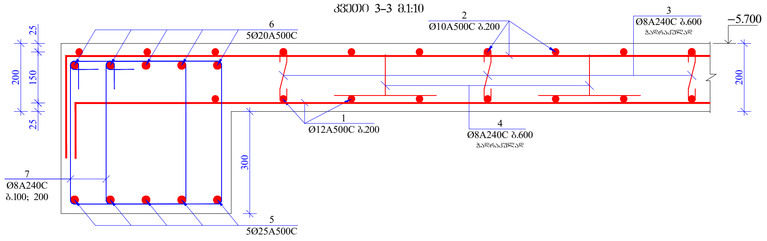
ჯვრები 1-1 მ1:10



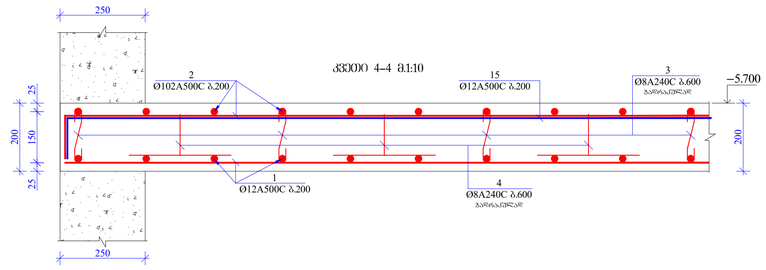
ჯვრები 2-2 მ1:10



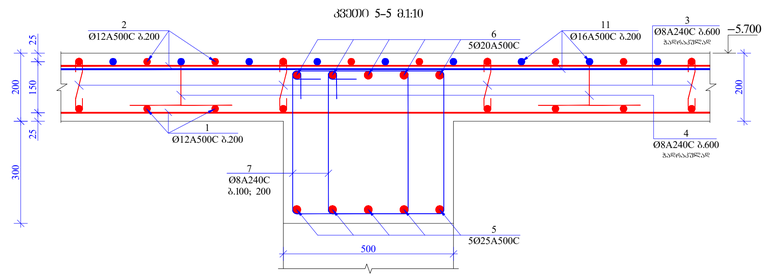
ჯვრები 3-3 მ1:10



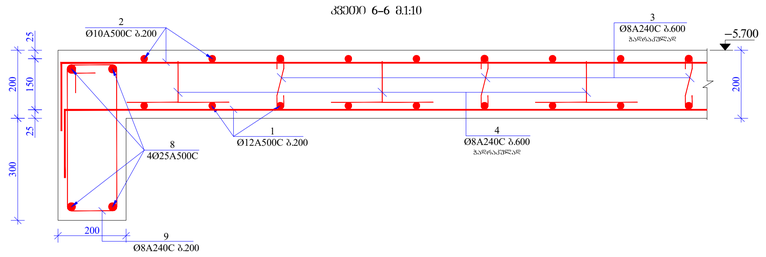
ჯვრები 4-4 მ1:10



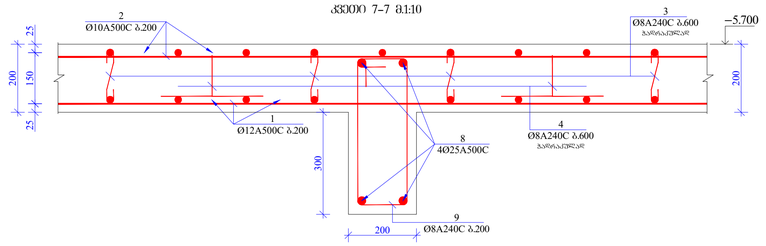
ჯვრები 5-5 მ1:10



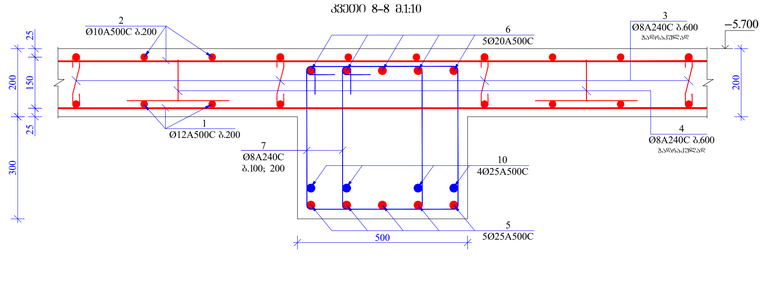
ჯვრები 6-6 მ1:10



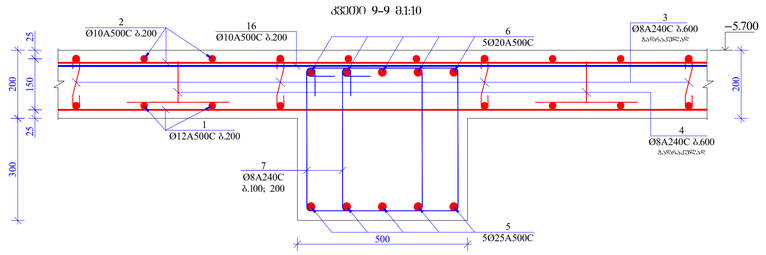
ჯვრები 7-7 მ1:10



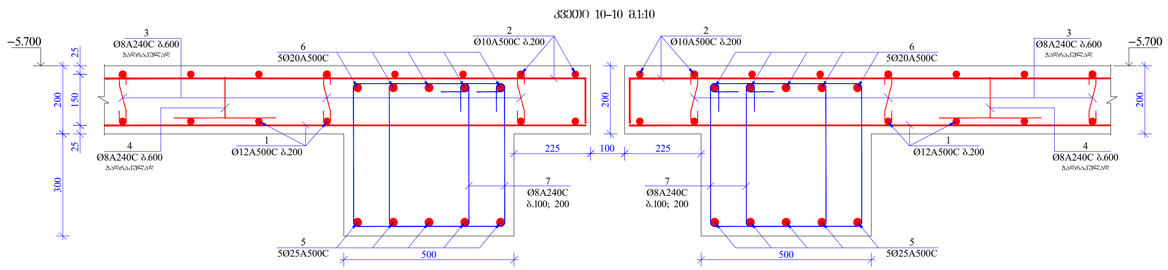
ჯვრები 8-8 მ1:10



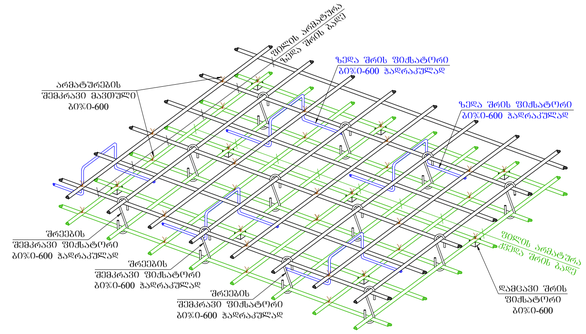
ჯვრები 9-9 მ1:10



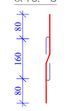
ჯვრები 10-10 მ1:10



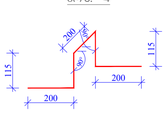
ძველი და ახალი შრეებიანი შემჭიდროებების მიღებების სქემაზე ნახაზი



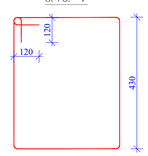
პოზ. 3



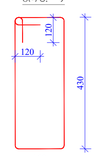
პოზ. 4



პოზ. 7



პოზ. 9



მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

კონსტრ. დასახ.	კოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიბრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კბ)	რაოდ. (N)	წონა (კბ)
ფილა −5.700 ნიშნულზე	1	12	A500C	43000000	1	43000.0	38156.7	1	38156.7
	2	10	A500C	42700000	1	42700.0	26312.8		26312.8
	3	8	A240C	320	12000	3840.0	1514.4		1514.4
	4	8	A240C	680	12000	8160.0	3218.2		3218.2
	5	25	A500C	1300000	5	6500.0	25034.1		25034.1
	6	20	A500C	1280000	5	6400.0	15775.4		15775.4
	7	8	A240C	1780	17000	30260.0	11934.1		11934.1
	8	25	A500C	60000	4	240.0	924.3		924.3
	9	8	A240C	1420	250	355.0	140.0		140.0
	10	25	A500C	4000	64	256.0	986.0		986.0
	11	16	A500C	3380000	1	3380.0	5332.1		5332.1
	12	12	A500C	1270000	1	1270.0	1127.0		1127.0
	13	10	A500C	5450000	1	5450.0	3358.4		3358.4
	14	12	A500C	2400	130	312.0	276.9		276.9
	15	12	A500C	2000	96	192.0	170.4		170.4
	16	10	A500C	2400	140	336.0	207.1		207.1
	17	10	A500C	2000	17	34.0	21.0		21.0
			სულ			134488.6			134488.6

ლითონი წონა (კბ) **134488.6**

ბეტონის მოცულობა B30 (მ³) 995 V= **995.00**

ზომა	A1
	01.11.2025 წ.

შენიშვნა:

1. ჩამონაცხობის შიდა ზედაპირი არმატურების გაწაპვის მიზნით ორნაკარაულით, გაწაპვის სიმარტივე 50D სარკის D გაწაპვადობით არმატურის ზომებისა.
2. ჩამონაცხობის შიდა ზედაპირი გამოიყენება ბეტონი B 30 კლასის ქვეშ.
3. არმატურის მოხრა ხდება მოხრის ცხრილის. (ბაცხრილების გარეშე)
4. ჩამ-ის კონსტრუქციული ღიაცხრილი ბეტონის ზედაპირი ტრანსპორტირების პროცესში არის მოძრავი.
5. მოცემული ნახაზი განსაზღვრავს ბეტონის საძირკვლის არმატურის ნაწილობრივ მდებარეობის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზის განსაზღვრავს ბეტონის კონსტრუქციული ნაწილების ნახაზებთან ერთად.
7. მოცემული ნახაზი განსაზღვრავს ბეტონის შემაკავშირებელი ნაწილების ზომებს, კომპლექტაციის ნაწილებთან ერთად.

დამკვეთი	შპს "ხტუნდიო ალფა სახლი"
მისამართი	ქ. თბილისი შემკვეთის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)
პროექტის სახელწოდება	მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქციები	ბ. მელაძე	

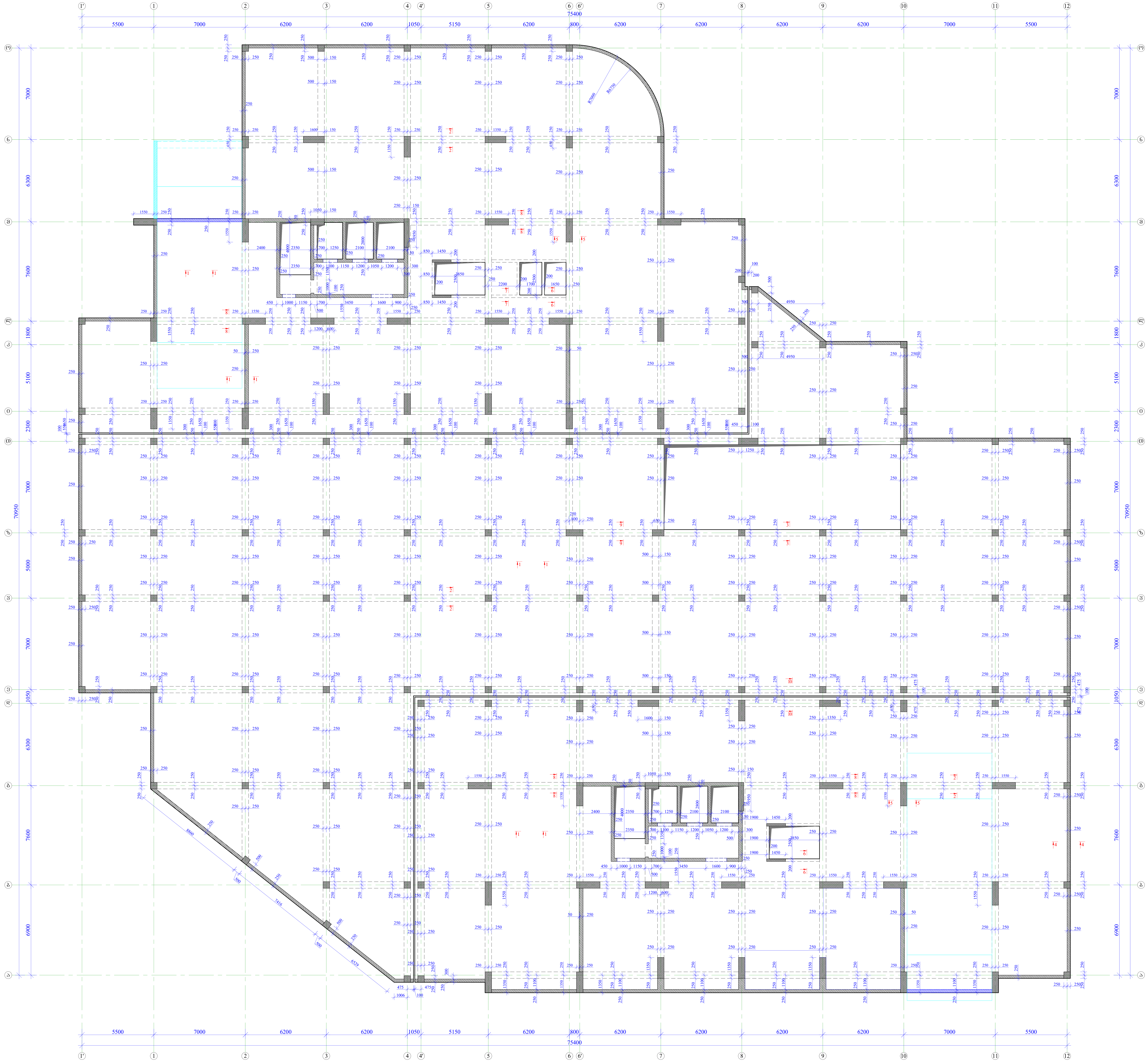
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი

ჯვრები 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9 და 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია

ტარილი	შეთანხმდა	შეთანხმდა
მ.ა.	ა-21	

ფილის საყალიბო ნახაზი –2.850 ნიშნულზე მ 1:150



ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის ფილებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის ფილებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი: შპს “სტუდიო ალფა სახლი”

მისამართი: ქ. თბილისი
შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: ფილის საყალიბო ნახაზი –2.850 ნიშნულზე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-22	

Планировка 1-го этажа. Схема расположения перемычек. -2850 Схема расположения перемычек. Спецификация перемычек

Стадия	Лист
Р	3-23

Изм.	Кол.уч.	№док.
Разраб.	Шарапова	Подпись
Н.контр.	Ахметзянов	Дата
ГИП	Ахметзянов	

Заказчик: Администрация Муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан

Объект: Строительство многоквартирного жилого дома №18 (поз.1) по ул.Молодежная в с.Кармаскалы Кармаскалинского района Республики Башкортостан

Стадия | Лист | Листов

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал | Формат А1

Примечания:
1. Армирование монолитных железобетонных конструкций выполнить согласно ГОСТ 23279-2012 "Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия".
2. Монолитные железобетонные конструкции В 30 (М400) (см.спецификацию).
3. Защитный слой бетона для арматуры (см.спецификацию).
4. Отдельные монолитные железобетонные конструкции см.спецификацию.
5. Все монолитные железобетонные конструкции выполнить с соблюдением требований СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
6. Все монолитные железобетонные конструкции выполнить с соблюдением требований СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения".
7. Все монолитные железобетонные конструкции выполнить с соблюдением требований СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

Планировка 1-го этажа. Схема расположения перемычек. -2850 Спецификация 1:150

ЗДАНИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ "Дом в Ольгино"

д. Ольгино, ул. Ольгинская, д.18, корп.2, лит.А

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС С ПОДЗЕМНЫМ ПАРКИНГОМ

Раздел КЖ. Конструкции железобетонные монолитные. Схема расположения элементов перекрытия на отм. +3.150

ГИП	А. Шуйский	
Н. контр.		
Нач. сектора		
Проверил		
Разработал	А. Шуйский	

Стадия	Лист	Листов
Р	3-24	

ООО "Архитектурное бюро "Ольгино"

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано

Главный архитектор проекта

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Гип

Разработал

Н. контр.

Проверил

Нач. сектора

Стадия Р | Лист 3-24 | Листов

ООО "Архитектурное бюро "Ольгино"

Раздел КЖ. Конструкции железобетонные монолитные. Схема расположения элементов перекрытия на отм. +3.150

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО ЭЛЕМЕНТАМ

Элемент	Марка	Бетон	Объем бетона, м³	Масса арматуры, кг	Расход стали, кг/м³
Фундаментная плита	ФП-1	В30	1 842,6	221 112	120,0
Стены подвала	С-1	В30	1 236,4	185 460	150,0
Колонны	К-1	В30	318,2	47 730	150,0
Ригели	Р-1	В30	412,8	57 792	140,0
Перекрытие	ПК-1	В30	1 104,0	132 480	120,0
Лестничные марши	ЛМ-1	В30	96,5	14 475	150,0
Площадки	ЛП-1	В30	41,2	5 768	140,0
Перемычки	ПР-1	В30	58,7	7 044	120,0
Итого			**5 109,4**	**675 861**	**132,3**

Ведомость выборки арматурных изделий

Позиция	Диаметр, мм	Класс	Форма	Длина, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг
1	12	А500С	прямая	5 200	1	4,62
2	10	А500С	П-образная	5 600	2	6,91
3	8	А240С	хомут	320	12	0,76
4	8	А240С	шпилька	680	8	0,54
5	25	А500С	стержень	13 000	5	250,34
6	20	А500С	стержень	12 800	5	157,73
7	8	А240С	хомут	1 780	17 000	1 193,41
8	25	А500С	стержень	6 000	4	924,3
9	8	А240С	хомут	1 420	250	140,0
10	25	А500С	стержень	4 000	64	986,0
11	16	А500С	стержень	33 800	1	333,2
12	12	А500С	стержень	12 700	1	112,7
13	10	А500С	стержень	5 450	1	33,58
14	12	А500С	стержень	2 400	130	276,9
15	12	А500С	стержень	2 000	96	170,4
16	10	А500С	стержень	2 400	140	207,1
17	10	А500С	стержень	2 000	17	21,0

Спецификация элементов

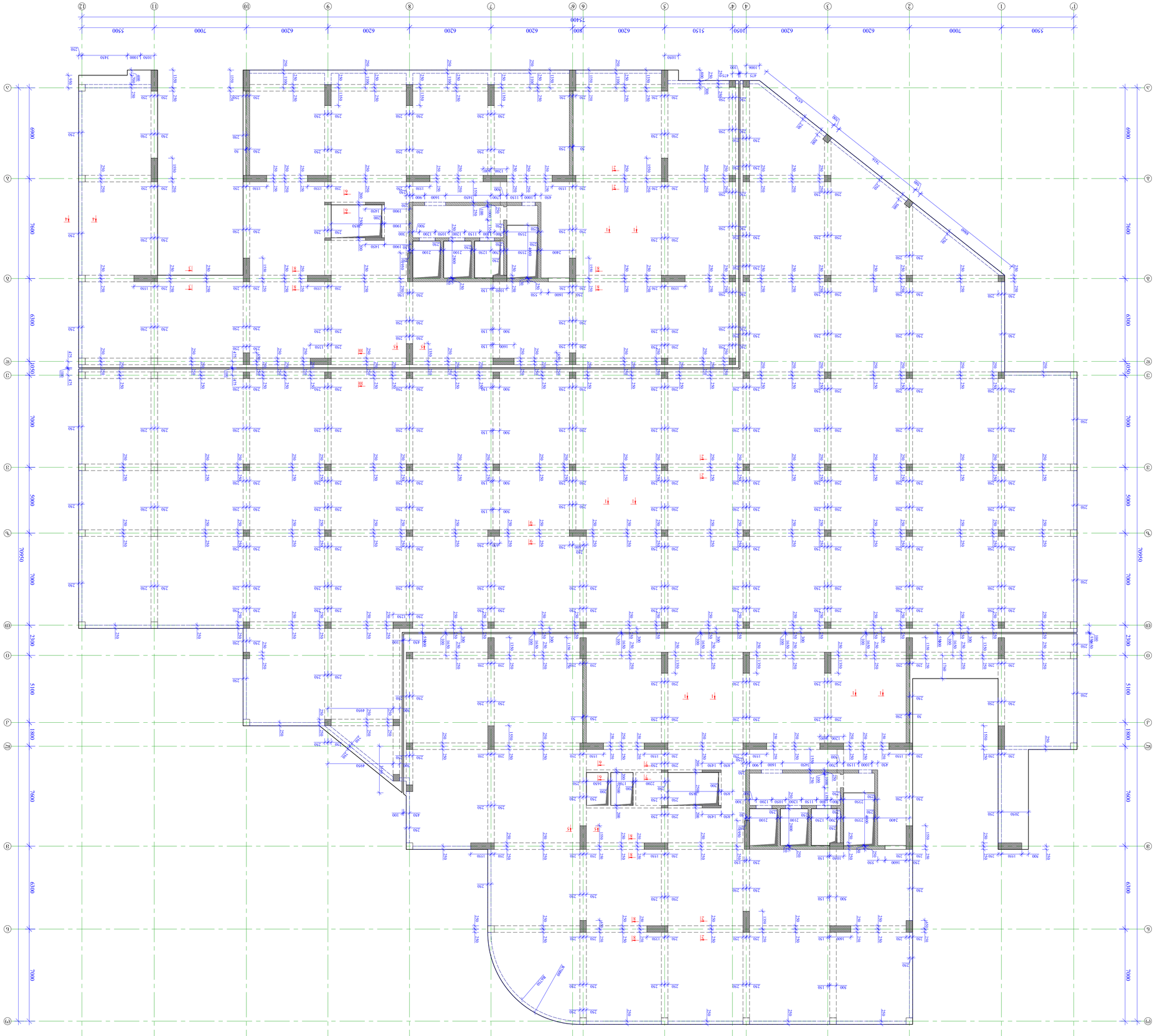
Позиция	Марка	Бетон	Объем, м³	Масса, кг
1	ФП-1	В30	1 842,6	221 112
2	С-1	В30	1 236,4	185 460
3	К-1	В30	318,2	47 730
4	Р-1	В30	412,8	57 792
5	ПК-1	В30	1 104,0	132 480
6	ЛМ-1	В30	96,5	14 475
7	ЛП-1	В30	41,2	5 768
8	ПР-1	В30	58,7	7 044

Ведомость объемов работ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Разработка грунта экскаватором	м³	4 210
Устройство бетонной подготовки	м³	312
Монтаж арматурных изделий	т	675,9
Бетонирование фундаментной плиты	м³	1 842,6
Бетонирование стен подвала	м³	1 236,4
Монтаж сборных железобетонных конструкций	шт.	1 486
Устройство монолитных перекрытий	м³	1 104,0
Кладка наружных стен из газобетонных блоков	м³	2 540
Устройство кровли	м²	1 320
Установка оконных блоков	м²	612
Установка дверных блоков	м²	184
Устройство полов	м²	4 980
Штукатурные работы	м²	5 210
Малярные работы	м²	5 210
Благоустройство территории	м²	2 600

Спецификация на сборные железобетонные изделия

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 13015-2012	Блок стеновой ФБС 24.6.6-Т	1 240	1 480	
2	ГОСТ 13015-2012	Блок стеновой ФБС 12.6.6-Т	246	740	
3	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 2ПБ 13-2-П	58	1 260	
4	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 3ПБ 25-2-П	12	2 480	
5	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 4ПБ 30-2-П	4	3 120	
6	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 5ПБ 35-2-П	2	3 980	
7	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 6ПБ 37-2-П	2	4 210	
8	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 8ПБ 37-2-П	1	5 640	
9	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 10ПБ 37-2-П	1	7 120	
10	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 12ПБ 37-2-П	1	8 460	
11	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 14ПБ 37-2-П	1	9 870	
12	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 16ПБ 37-2-П	1	11 240	
13	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 18ПБ 37-2-П	1	12 610	
14	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 20ПБ 37-2-П	1	13 980	
15	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 22ПБ 37-2-П	1	15 350	
16	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 24ПБ 37-2-П	1	16 720	
17	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 26ПБ 37-2-П	1	18 090	
18	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 28ПБ 37-2-П	1	19 460	
19	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 30ПБ 37-2-П	1	20 830	
20	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 32ПБ 37-2-П	1	22 200	
21	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 34ПБ 37-2-П	1	23 570	
22	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 36ПБ 37-2-П	1	24 940	
23	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 38ПБ 37-2-П	1	26 310	
24	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 40ПБ 37-2-П	1	27 680	
25	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 42ПБ 37-2-П	1	29 050	
26	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 44ПБ 37-2-П	1	30 420	
27	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 46ПБ 37-2-П	1	31 790	
28	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 48ПБ 37-2-П	1	33 160	
29	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 50ПБ 37-2-П	1	34 530	
30	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 52ПБ 37-2-П	1	35 900	
31	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 54ПБ 37-2-П	1	37 270	
32	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 56ПБ 37-2-П	1	38 640	
33	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 58ПБ 37-2-П	1	40 010	
34	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 60ПБ 37-2-П	1	41 380	
35	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 62ПБ 37-2-П	1	42 750	
36	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 64ПБ 37-2-П	1	44 120	
37	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 66ПБ 37-2-П	1	45 490	
38	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 68ПБ 37-2-П	1	46 860	
39	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 70ПБ 37-2-П	1	48 230	
40	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 72ПБ 37-2-П	1	49 600	
41	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 74ПБ 37-2-П	1	50 970	
42	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 76ПБ 37-2-П	1	52 340	
43	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 78ПБ 37-2-П	1	53 710	
44	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 80ПБ 37-2-П	1	55 080	
45	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 82ПБ 37-2-П	1	56 450	
46	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 84ПБ 37-2-П	1	57 820	
47	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 86ПБ 37-2-П	1	59 190	
48	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 88ПБ 37-2-П	1	60 560	
49	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 90ПБ 37-2-П	1	61 930	
50	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 92ПБ 37-2-П	1	63 300	
51	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 94ПБ 37-2-П	1	64 670	
52	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 96ПБ 37-2-П	1	66 040	
53	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 98ПБ 37-2-П	1	67 410	
54	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 100ПБ 37-2-П	1	68 780	
55	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 102ПБ 37-2-П	1	70 150	
56	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 104ПБ 37-2-П	1	71 520	
57	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 106ПБ 37-2-П	1	72 890	
58	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 108ПБ 37-2-П	1	74 260	
59	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 110ПБ 37-2-П	1	75 630	
60	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 112ПБ 37-2-П	1	77 000	
61	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 114ПБ 37-2-П	1	78 370	
62	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 116ПБ 37-2-П	1	79 740	
63	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 118ПБ 37-2-П	1	81 110	
64	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 120ПБ 37-2-П	1	82 480	
65	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 122ПБ 37-2-П	1	83 850	
66	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 124ПБ 37-2-П	1	85 220	
67	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 126ПБ 37-2-П	1	86 590	
68	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 128ПБ 37-2-П	1	87 960	
69	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 130ПБ 37-2-П	1	89 330	
70	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 132ПБ 37-2-П	1	90 700	
71	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 134ПБ 37-2-П	1	92 070	
72	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 136ПБ 37-2-П	1	93 440	
73	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 138ПБ 37-2-П	1	94 810	
74	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 140ПБ 37-2-П	1	96 180	
75	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 142ПБ 37-2-П	1	97 550	
76	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 144ПБ 37-2-П	1	98 920	
77	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 146ПБ 37-2-П	1	100 290	
78	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 148ПБ 37-2-П	1	101 660	
79	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 150ПБ 37-2-П	1	103 030	
80	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 152ПБ 37-2-П	1	104 400	
81	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 154ПБ 37-2-П	1	105 770	
82	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 156ПБ 37-2-П	1	107 140	
83	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 158ПБ 37-2-П	1	108 510	
84	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 160ПБ 37-2-П	1	109 880	
85	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 162ПБ 37-2-П	1	111 250	
86	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 164ПБ 37-2-П	1	112 620	
87	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 166ПБ 37-2-П	1	113 990	
88	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 168ПБ 37-2-П	1	115 360	
89	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 170ПБ 37-2-П	1	116 730	
90	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 172ПБ 37-2-П	1	118 100	
91	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 174ПБ 37-2-П	1	119 470	
92	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 176ПБ 37-2-П	1	120 840	
93	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 178ПБ 37-2-П	1	122 210	
94	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 180ПБ 37-2-П	1	123 580	
95	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 182ПБ 37-2-П	1	124 950	
96	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 184ПБ 37-2-П	1	126 320	
97	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 186ПБ 37-2-П	1	127 690	
98	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 188ПБ 37-2-П	1	129 060	
99	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 190ПБ 37-2-П	1	130 430	
100	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 192ПБ 37-2-П	1	131 800	
101	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 194ПБ 37-2-П	1	133 170	
102	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 196ПБ 37-2-П	1	134 540	
103	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 198ПБ 37-2-П	1	135 910	
104	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 200ПБ 37-2-П	1	137 280	
105	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 202ПБ 37-2-П	1	138 650	
106	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 204ПБ 37-2-П	1	140 020	
107	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 206ПБ 37-2-П	1	141 390	
108	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 208ПБ 37-2-П	1	142 760	
109	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 210ПБ 37-2-П	1	144 130	
110	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 212ПБ 37-2-П	1	145 500	
111	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 214ПБ 37-2-П	1	146 870	
112	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 216ПБ 37-2-П	1	148 240	
113	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 218ПБ 37-2-П	1	149 610	
114	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 220ПБ 37-2-П	1	150 980	
115	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 222ПБ 37-2-П	1	152 350	
116	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 224ПБ 37-2-П	1	153 720	
117	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 226ПБ 37-2-П	1	155 090	
118	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 228ПБ 37-2-П	1	156 460	
119	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 230ПБ 37-2-П	1	157 830	
120	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 232ПБ 37-2-П	1	159 200	
121	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 234ПБ 37-2-П	1	160 570	
122	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 236ПБ 37-2-П	1	161 940	
123	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 238ПБ 37-2-П	1	163 310	
124	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 240ПБ 37-2-П	1	164 680	
125	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 242ПБ 37-2-П	1	166 050	
126	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 244ПБ 37-2-П	1	167 420	
127	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 246ПБ 37-2-П	1	168 790	
128	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 248ПБ 37-2-П	1	170 160	
129	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 250ПБ 37-2-П	1	171 530	
130	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 252ПБ 37-2-П	1	172 900	
131	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 254ПБ 37-2-П	1	174 270	
132	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 256ПБ 37-2-П	1	175 640	
133	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 258ПБ 37-2-П	1	177 010	
134	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 260ПБ 37-2-П	1	178 380	
135	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 262ПБ 37-2-П	1	179 750	
136	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 264ПБ 37-2-П	1	181 120	
137	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 266ПБ 37-2-П	1	182 490	
138	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 268ПБ 37-2-П	1	183 860	
139	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 270ПБ 37-2-П	1	185 230	
140	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 272ПБ 37-2-П	1	186 600	
141	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 274ПБ 37-2-П	1	187 970	
142	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 276ПБ 37-2-П	1	189 340	
143	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 278ПБ 37-2-П	1	190 710	
144	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 280ПБ 37-2-П	1	192 080	
145	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 282ПБ 37-2-П	1	193 450	
146	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 284ПБ 37-2-П	1	194 820	
147	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 286ПБ 37-2-П	1	196 190	
148	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 288ПБ 37-2-П	1	197 560	
149	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 290ПБ 37-2-П	1	198 930	
150	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 292ПБ 37-2-П	1	200 300	
151	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 294ПБ 37-2-П	1	201 670	
152	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 296ПБ 37-2-П	1	203 040	
153	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 298ПБ 37-2-П	1	204 410	
154	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 300ПБ 37-2-П	1	205 780	
155	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 302ПБ 37-2-П	1	207 150	
156	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 304ПБ 37-2-П	1	208 520	
157	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 306ПБ 37-2-П	1	209 890	
158	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 308ПБ 37-2-П	1	211 260	
159	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 310ПБ 37-2-П	1	212 630	
160	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 312ПБ 37-2-П	1	214 000	
161	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 314ПБ 37-2-П	1	215 370	
162	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 316ПБ 37-2-П	1	216 740	
163	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 318ПБ 37-2-П	1	218 110	
164	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 320ПБ 37-2-П	1	219 480	
165	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 322ПБ 37-2-П	1	220 850	
166	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 324ПБ 37-2-П	1	222 220	
167	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 326ПБ 37-2-П	1	223 590	
168	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 328ПБ 37-2-П	1	224 960	
169	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 330ПБ 37-2-П	1	226 330	
170	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 332ПБ 37-2-П	1	227 700	
171	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 334ПБ 37-2-П	1	229 070	
172	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 336ПБ 37-2-П	1	230 440	
173	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 338ПБ 37-2-П	1	231 810	
174	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 340ПБ 37-2-П	1	233 180	
175	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 342ПБ 37-2-П	1	234 550	
176	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 344ПБ 37-2-П	1	235 920	
177	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 346ПБ 37-2-П	1	237 290	
178	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 348ПБ 37-2-П	1	238 660	
179	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 350ПБ 37-2-П	1	240 030	
180	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 352ПБ 37-2-П	1	241 400	
181	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 354ПБ 37-2-П	1	242 770	
182	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 356ПБ 37-2-П	1	244 140	
183	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 358ПБ 37-2-П	1	245 510	
184	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 360ПБ 37-2-П	1	246 880	
185	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 362ПБ 37-2-П	1	248 250	
186	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 364ПБ 37-2-П	1	249 620	
187	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 366ПБ 37-2-П	1	250 990	
188	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 368ПБ 37-2-П	1	252 360	
189	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 370ПБ 37-2-П	1	253 730	
190	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 372ПБ 37-2-П	1	255 100	
191	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 374ПБ 37-2-П	1	256 470	
192	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 376ПБ 37-2-П	1	257 840	
193	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 378ПБ 37-2-П	1	259 210	
194	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 380ПБ 37-2-П	1	260 580	
195	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 382ПБ 37-2-П	1	261 950	
196	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 384ПБ 37-2-П	1	263 320	
197	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 386ПБ 37-2-П	1	264 690	
198	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 388ПБ 37-2-П	1	266 060	
199	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 390ПБ 37-2-П	1	267 430	
200	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 392ПБ 37-2-П	1	268 800	
201	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 394ПБ 37-2-П	1	270 170	
202	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 396ПБ 37-2-П	1	271 540	
203	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 398ПБ 37-2-П	1	272 910	
204	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 400ПБ 37-2-П	1	274 280	
205	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 402ПБ 37-2-П	1	275 650	
206	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 404ПБ 37-2-П	1	277 020	
207	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 406ПБ 37-2-П	1	278 390	
208	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 408ПБ 37-2-П	1	279 760	
209	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 410ПБ 37-2-П	1	281 130	
210	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 412ПБ 37-2-П	1	282 500	
211	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 414ПБ 37-2-П	1	283 870	
212	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 416ПБ 37-2-П	1	285 240	
213	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 418ПБ 37-2-П	1	286 610	
214	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 420ПБ 37-2-П	1	287 980	
215	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 422ПБ 37-2-П	1	289 350	
216	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 424ПБ 37-2-П	1	290 720	
217	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 426ПБ 37-2-П	1	292 090	
218	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 428ПБ 37-2-П	1	293 460	
219	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 430ПБ 37-2-П	1	294 830	
220	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 432ПБ 37-2-П	1	296 200	
221	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 434ПБ 37-2-П	1	297 570	
222	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 436ПБ 37-2-П	1	298 940	
223	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 438ПБ 37-2-П	1	300 310	
224	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 440ПБ 37-2-П	1	301 680	
225	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 442ПБ 37-2-П	1	303 050	
226	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 444ПБ 37-2-П	1	304 420	
227	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 446ПБ 37-2-П	1	305 790	
228	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 448ПБ 37-2-П	1	307 160	
229	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 450ПБ 37-2-П	1	308 530	
230	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 452ПБ 37-2-П	1	309 900	
231	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 454ПБ 37-2-П	1	311 270	
232	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 456ПБ 37-2-П	1	312 640	
233	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 458ПБ 37-2-П	1	314 010	
234	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 460ПБ 37-2-П	1	315 380	
235	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 462ПБ 37-2-П	1	316 750	
236	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 464ПБ 37-2-П	1	318 120	
237	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 466ПБ 37-2-П	1	319 490	
238	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 468ПБ 37-2-П	1	320 860	
239	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 470ПБ 37-2-П	1	322 230	
240	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 472ПБ 37-2-П	1	323 600	
241	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 474ПБ 37-2-П	1	324 970	
242	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 476ПБ 37-2-П	1	326 340	
243	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 478ПБ 37-2-П	1	327 710	
244	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 480ПБ 37-2-П	1	329 080	
245	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 482ПБ 37-2-П	1	330 450	
246	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 484ПБ 37-2-П	1	331 820	
247	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 486ПБ 37-2-П	1	333 190	
248	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 488ПБ 37-2-П	1	334 560	
249	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 490ПБ 37-2-П	1	335 930	
250	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 492ПБ 37-2-П	1	337 300	
251	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 494ПБ 37-2-П	1	338 670	
252	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 496ПБ 37-2-П	1	340 040	
253	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 498ПБ 37-2-П	1	341 410	
254	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 500ПБ 37-2-П	1	342 780	
255	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 502ПБ 37-2-П	1	344 150	
256	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 504ПБ 37-2-П	1	345 520	
257	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 506ПБ 37-2-П	1	346 890	
258	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 508ПБ 37-2-П	1	348 260	
259	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 510ПБ 37-2-П	1	349 630	
260	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 512ПБ 37-2-П	1	351 000	
261	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 514ПБ 37-2-П	1	352 370	
262	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 516ПБ 37-2-П	1	353 740	
263	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 518ПБ 37-2-П	1	355 110	
264	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 520ПБ 37-2-П	1	356 480	
265	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 522ПБ 37-2-П	1	357 850	
266	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 524ПБ 37-2-П	1	359 220	
267	ГОСТ 13015-2012	Перемычка брусковая 526ПБ 37-2-П	1



ფილების ანაწყობის გეგმა ელ.ღუმელის ქვეშ
1:50

ფაზა	ტიპობრივი
ტიპობრივი	ტიპობრივი
ტიპობრივი	ტიპობრივი

ტიპობრივი	ტიპობრივი
ტიპობრივი	ტიპობრივი
ტიპობრივი	ტიპობრივი

Монтажная схема перекрытия 1-го этажа. Армирование плиты. Спецификация стержней 1:50

Изм.	Кол.уч.	Подпись
Разраб.	Иванов	
Пров.	Петрова	
Н.контр.	Сидоров	
ГИП	Кузнецов	

Стадия: Р
Лист: 3-27
Листов: 12

Монтажная схема перекрытия 1-го этажа. Армирование плиты. Спецификация стержней

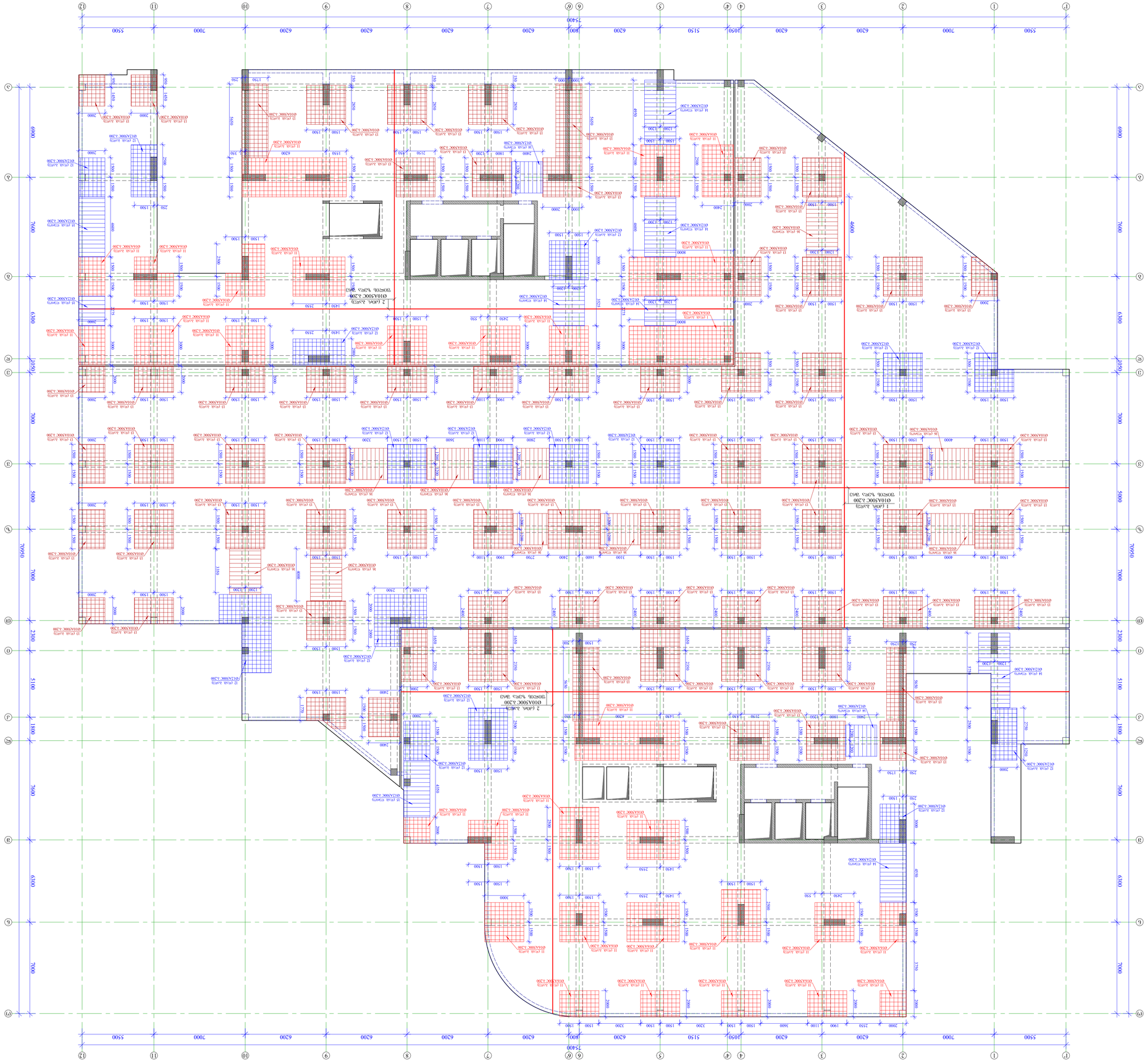
ООО «Проектстройсервис»

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Формат А1

Примечания:
1. Армирование плиты выполнить сетками с рабочей арматурой в двух направлениях.
2. Защитный слой бетона для нижней арматуры 30 мм, для верхней 20 мм.
3. Нахлёсты стержней выполнять внахлёст без сварки (см. спецификацию).
4. Отверстия диаметром более 200 мм усилить дополнительными стержнями по периметру.
5. Вертикальные размеры привязаны к отметке чистого пола 1-го этажа.
6. Вертикальные связи между плитами перекрытия и стенами выполнить согласно узлам.
7. Вертикальные размеры привязаны к отметке чистого пола 1-го этажа.



1. Фундаменты ленточные монолитные железобетонные на естественном основании. Глубина заложения фундаментов принята с учетом промерзания грунтов и составляет 2,30 м от уровня планировки.
2. Фундаменты ленточные монолитные железобетонные.
3. Бетонная подготовка выполнена из бетона класса В7,5 (М100) толщиной 100 мм.
4. Для обеспечения водонепроницаемости фундаментов использован бетон марки W8 (ГОСТ 26633-2015).
5. Бетонирование фундаментов производить с соблюдением требований СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
6. Бетонирование фундаментов производить непрерывно, с соблюдением мер по уходу за бетоном в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012.
7. Бетонирование фундаментов производить с соблюдением мер по обеспечению сохранности существующих подземных коммуникаций, попадающих в зону производства работ.

Изм.	Кол.уч.	Подпись
ГИП	Шестаков	
Н.контр.	Шестаков	
Разработал	Шестаков	

Фундаменты. Схема расположения арматурных изделий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО «Проектное бюро «Шестаков»

Копировал

Формат А1

ბაზისური სეგმენტის ფილა

ჯამური ბეტონის მოცულობა

ელემენტის დასახელება	რაოდენობა	ერთეულის მოცულობა (მ³)	ჯამური მოცულობა (მ³)
ფილა	1	985.00	985.00
სულ			**985.00**

არმატურის ხარჯვითი უწყისი

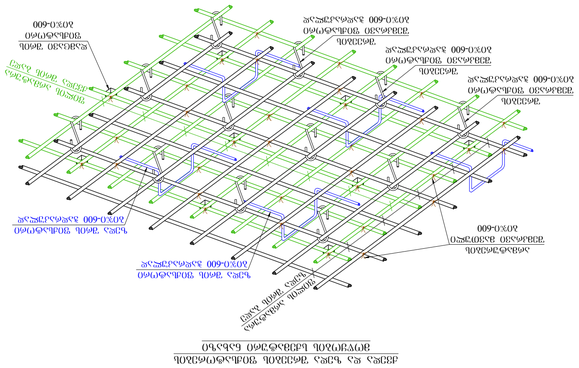
პოზა	დიამეტრი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მ)	ცალების რაოდენობა	სულ სიგრძე (მ)	წონა (კგ)
1	A500C	12.00	4	48.00	42.6
2	A500C	11.80	4	47.20	41.9
3	A240C	0.60	24	14.40	3.6
4	A240C	0.45	16	7.20	1.8
5	A500C	9.60	6	57.60	51.1
6	A500C	9.40	6	56.40	50.1
7	A240C	0.30	12	3.60	0.9
8	A240C	0.25	8	2.00	0.5
9	A240C	0.20	8	1.60	0.4
10	A500C	8.20	4	32.80	29.1
11	A500C	8.00	4	32.00	28.4
12	A500C	7.80	4	31.20	27.7
13	A500C	7.60	4	30.40	27.0
14	A500C	7.40	4	29.60	26.3
15	A500C	7.20	4	28.80	25.6
16	A500C	7.00	4	28.00	24.9

ჯამური წონა: 1333525.8 კგ

ბეტონის კლასის მიხედვით

კლასი	მოცულობა (მ³)	წონა (კგ)
B30	985.00	2365000

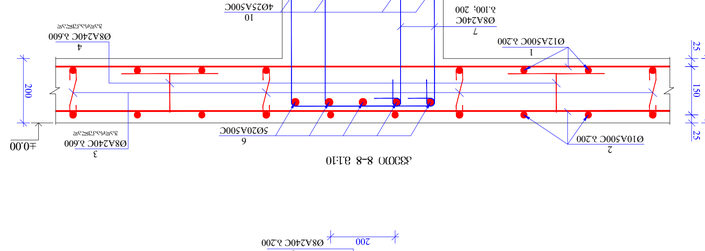
ფილის ზედა ფენის არმატურის ბადე

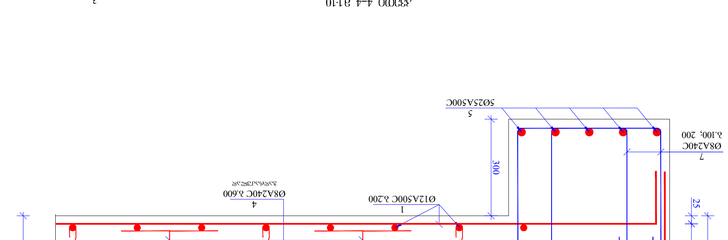


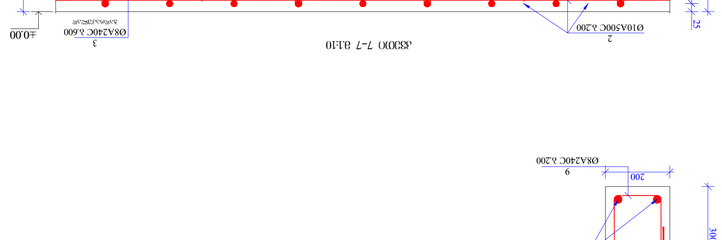
ფილის ზედა ფენის ბადის ფრაგმენტი

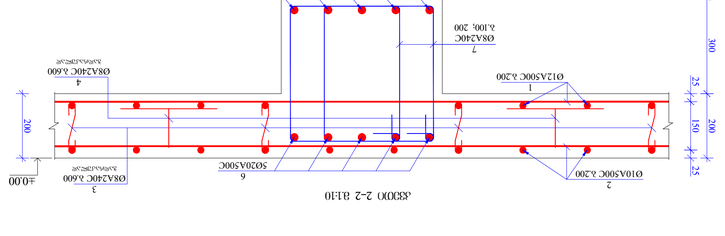
ფორმის ელემენტები

ფილის ზედა ფენის ჭრილები









ფილის ზედა ფენის ბადის ელემენტების ფორმის ცხრილი

ელემენტის ნომერი	ელემენტის რაოდენობა	არმატურის დიამეტრი (მმ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ელემენტის სურათი
3	24	8	0.60	სწორი ღეროვანი	
4	16	8	0.45	სწორი ღეროვანი	
7	12	8	0.30	სწორი ღეროვანი	
9	8	8	0.20	სწორი ღეროვანი	

ფილის ზედა ფენის ბადის ელემენტების ფორმის ცხრილი

ელემენტის ნომერი	ელემენტის რაოდენობა	არმატურის დიამეტრი (მმ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ელემენტის სურათი
1	4	12	12.00	სწორი ღეროვანი	
2	4	12	11.80	სწორი ღეროვანი	
5	6	8	9.60	სწორი ღეროვანი	
6	6	8	9.40	სწორი ღეროვანი	
10	4	8	8.20	სწორი ღეროვანი	
11	4	8	8.00	სწორი ღეროვანი	
12	4	8	7.80	სწორი ღეროვანი	
13	4	8	7.60	სწორი ღეროვანი	
14	4	8	7.40	სწორი ღეროვანი	
15	4	8	7.20	სწორი ღეროვანი	
16	4	8	7.00	სწორი ღეროვანი	

ვერტიკალური ელემენტების განლაგების სქემა +6.00 ნიშნულისთვის

ფასადი

ტიპიური ფასადების ელემენტების განლაგების სქემა

ა. ბერიკაშვილი	ტექნიკური ხელმძღვანელი	
ნ. ბერიკაშვილი	არქიტექტორი	
ალ. ალფენიძე	ხელმძღვანელი	
ნ. ბერიკაშვილი	კონსტრუქტორი	

შპალერის ქარხანა	არქიტექტონიკა	ფურცლების რაოდენობა
		ა-30

შენობა-ნაგებობის ტიპი: ბ ბინიანი სახლი N18 (სს „ტექნიკური ინსპექტირების ცენტრი")

შენობა-ნაგებობის მისამართი: ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი

დამკვეთი: შპს „ელიტ ჰაუსინგ დეველოპმენტი"

ინჟინერ-კონსტრუქტორი: ა. ბერიკაშვილი

ნახაზის დასახელება: ტიპიური ფასადების ელემენტების განლაგების სქემა

ნახაზის ნომერი	ცვლილების N	ცვლილების თარიღი
ა-30		

მასშტაბი	A1
დამოწმების თარიღი	01.02.2025 წ.

ფასადების ელემენტების განლაგების სქემა +6.00 ნიშნულისთვის 1:150

1. ფასადების ელემენტების განლაგების სქემა შედგენილია არქიტექტურული ნაწილის ნახაზების მიხედვით.
2. ფასადების ელემენტების ფილების ზომები იხილეთ ფასადების ტიპიურ ჭრილებზე.
3. ფასადების ელემენტების მოჭიმვის ბოძების ადგილმდებარეობა იხილეთ ფასადების ტიპიურ ჭრილებზე.
4. ფასადის ელემენტების ფილების ანკერული სისტემის ტიპი და ანკერების განლაგების ნახაზები იხილეთ ფასადების ტიპიურ ჭრილებზე.
5. ფილების ანკერული სისტემის ელემენტების ზომები და ანკერების განლაგების ნახაზები იხილეთ ფასადების ტიპიურ ჭრილებზე.
6. ფილების ანკერული სისტემის ელემენტების ზომები და ანკერების განლაგების ნახაზები იხილეთ ფასადების ტიპიურ ჭრილებზე.
7. ფილების ანკერული სისტემის ელემენტების ზომები და ანკერების განლაგების ნახაზები იხილეთ ფასადების ტიპიურ ჭრილებზე.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электроснабжение жилого дома №18 (поз. 01.1104.026.046) по ул. Ленина в г. Ростов-на-Дону

Рабочая документация

Изм.	Кол.уч.	Подпись
Разраб.	Иванов	
Пров.	Петров	
Н. контр.	Сидоров	
ГИП	Смирнов	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Электрощитовая	12.4
2	Венткамера	18.6
3	Насосная	9.2
4	Тепловой пункт	14.8
5	Водомерный узел	6.5
6	Помещение уборочного инвентаря	3.1
7	Коридор	22.0
8	Лестничная клетка	16.4
9	Лестничная клетка	16.4
10	Коридор	22.0
11	Помещение уборочного инвентаря	3.1
12	Венткамера	18.6
13	Электрощитовая	12.4

Примечания:

1. Размеры даны в миллиметрах, если не указано иное.
2. Отметки полов приведены относительно нуля здания.
3. Помещения категорируются по СП 31.13330.2021.
4. Высота помещений принята не менее 2,7 м.
5. Все помещения обеспечены естественным освещением.
6. Помещения оборудованы аварийным освещением.
7. Все помещения обеспечены средствами пожаротушения.

Лист	Листов
3	31

Формат А1

Копировал

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ЗПОСТРОЙКА ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ЗАСТРОЙЩИК БИЗНЕС-ЦЕНТР +600 ГОРОДСКОЙ Б 1150

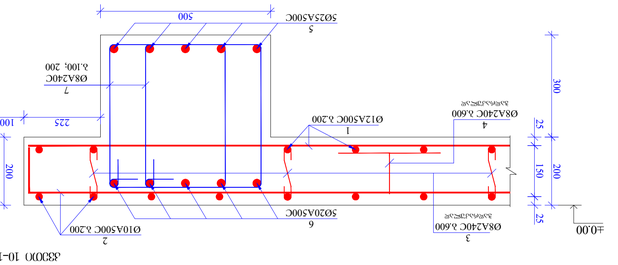
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗОНЫ	
ПЛАНЫ ЭТАЖЕЙ	
ПЛАНЫ ЭТАЖЕЙ	
ПЛАНЫ ЭТАЖЕЙ

ვერტიკალური ელემენტების ფურცლების ცხრილი

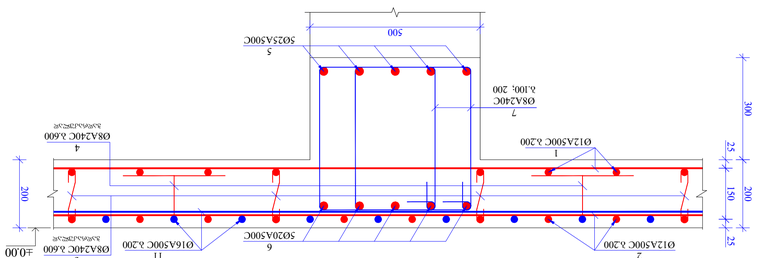
ფურცლის ნომერი	ელემენტის ნომერი	ბეტონის კლასი	არმატურის კლასი	ელემენტების რაოდენობა	ერთეული ელემენტის მოცულობა (მ³)	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	12	A500C	36100000	1	3610.0	32033.8	32033.8
2	10	A500C	33800000	1	3380.0	22060.9	22060.9
3	8	A240C	320	10000	3200.0	1262.0	1262.0
4	8	A240C	680	10000	6800.0	2681.8	2681.8
5	25	A500C	12800000	5	6400.0	24649.0	24649.0
6	20	A500C	12600000	5	6300.0	15528.9	15528.9
7	8	A240C	1780	16000	28480.0	11232.1	11232.1
8	25	A500C	60000	4	240.0	924.3	924.3
9	8	A240C	1420	250	355.0	140.0	140.0
10	25	A500C	4000	52	208.0	801.1	801.1
11	16	A500C	2210000	1	2210.0	3486.4	3486.4
12	12	A500C	1790000	1	1790.0	1588.4	1588.4
13	10	A500C	5130000	1	5130.0	3161.2	3161.2
14	12	A500C	2400	167	400.8	355.7	355.7
15	12	A500C	2000	24	48.0	42.6	42.6
16	10	A500C	2400	140	336.0	207.1	207.1
			ჯამი			120155.2	120155.2

ელემენტების რაოდენობა (ცალი): 867

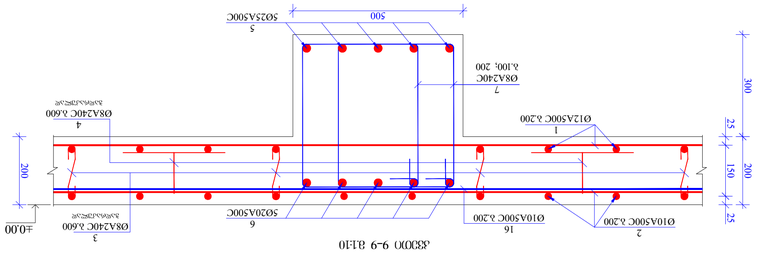
ბეტონის მოცულობა (მ³): V = **867.00**



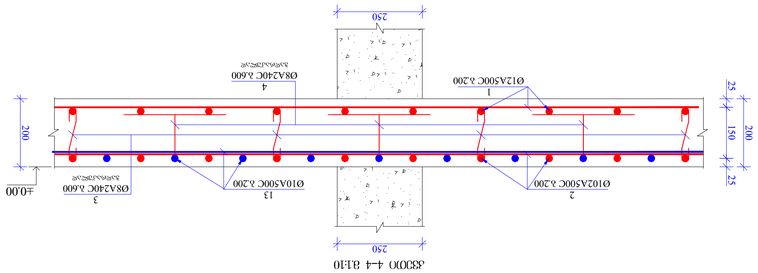
ჯამური 10-10 მასშ



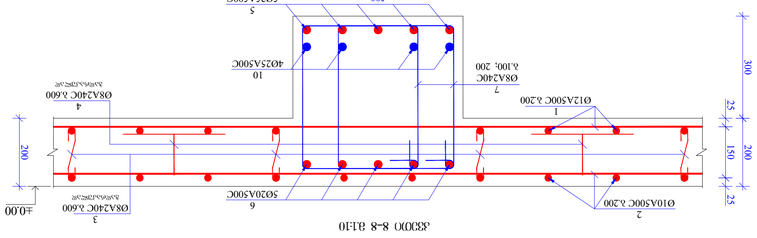
ჯამური 5-5 მასშ



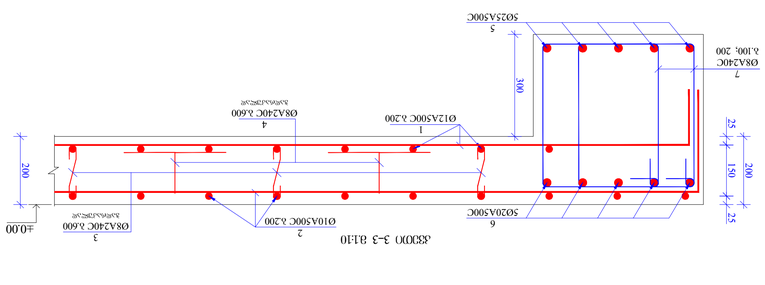
ჯამური 9-9 მასშ



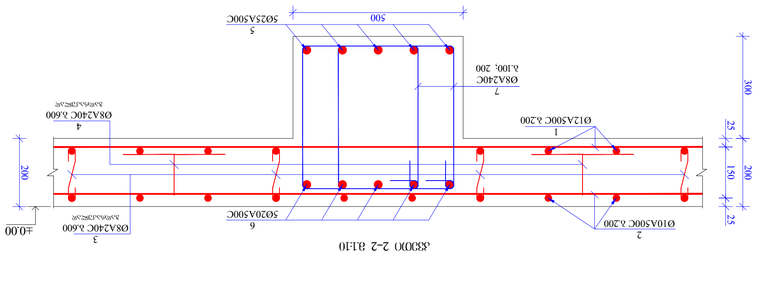
ჯამური 4-4 მასშ



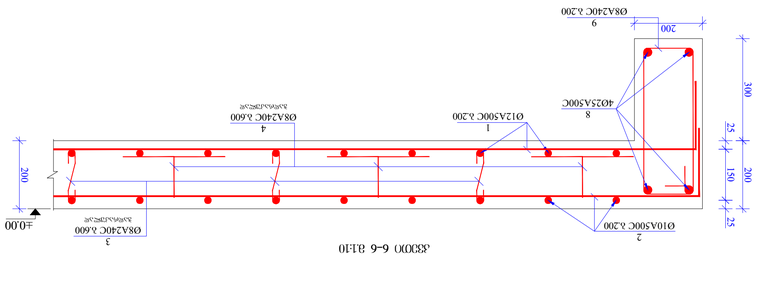
ჯამური 8-8 მასშ



ჯამური 3-3 მასშ

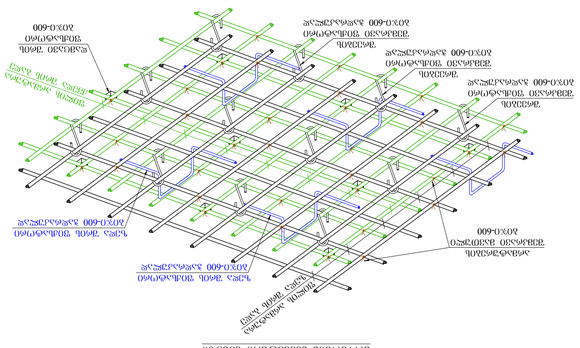


ჯამური 7-7 მასშ



ჯამური 6-6 მასშ

ჯამური 1-1 მასშ



ელემენტების განლაგების სქემა

ელემენტების ფორმები

1. ფილის ქვედა ფენის არმატურა ჩაიდება ფილის ქვედა ზედაპირიდან 20მმ-ით დაშორებით.
2. ფილის ზედა ფენის არმატურა ჩაიდება ფილის ზედა ზედაპირიდან 20მმ-ით დაშორებით.
3. ფილის ფენის ფიქსატორების ნაბიჯი 1.5 მ-ზე არ უნდა აღემატებოდეს (ანაკრები ელემენტებისთვის).
4. ფილის ფენებში ფიქსატორების ადგილმდებარეობა განსაზღვრულია ფილის ნახაზზე. ფიქსატორების ტიპი განსაზღვრულია პროექტის ზოგადი მითითებების მე-3 ნაწილში.
5. ფილის ნახაზზე ნაჩვენები არმატურის ელემენტების ნომრები შეესაბამება ფილის ელემენტების სპეციფიკაციაში მითითებულ ნომრებს.
6. ფილის ელემენტების არმატურის ელემენტების ნომრები შეესაბამება ფილის ელემენტების სპეციფიკაციაში მითითებულ ნომრებს.
7. ფილის ნახაზზე ნაჩვენები ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, გარდა ცალკე მითითებული შემთხვევებისა.

ნახაზის ნომერი	A1
	07.05.2025 წ.

ტექ. ხელმძღვ.		
პროექტის ხელმძღვ.		

ქ. თბილისის ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბეტონის ფილების ელემენტების ფურცლების ცხრილი

ფილების ელემენტების განლაგების სქემა

ფილის ფენის არმატურის ნახაზი

ფილის ფენის ფიქსატორების ნახაზი

ფილის ფენის ფიქსატორების ნახაზი

ფილის ფენის ფიქსატორების

ЗЕЛЕНОГРАДСК, 14 МИКРОРАЙОН, ЗДАНИЕ 1450

ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. +12.60 ОСЬ 9-30 ОСЬ Б-Г

Изм.	Кол.уч.
Лист	№док.
Подп.	Дата

ЗЕЛЕНОГРАДСК, 14 МИКРОРАЙОН, ЗДАНИЕ 1450

ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. +12.60 ОСЬ 9-30 ОСЬ Б-Г

ГИП	А. ЗЕЛЕНОГРАДОВ	
Н. контр.		
Нач. отдела		
Разработал		
Проверил		
Н. контр.		

ООО "ЗЕЛЕНОГРАДСКПРОЕКТ"

Стадия: Р

Лист: 3

Листов: 34

Копировал

Формат А1

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

Примечания:

1. Монолитные железобетонные перекрытия толщиной 200 мм выполнены из бетона класса В30 (М400) по прочности на сжатие, F200 по морозостойкости, W8 по водонепроницаемости.
2. Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016, арматура класса А240 по ГОСТ 34028-2016.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры 20 мм, для верхней арматуры 20 мм, если не указано иное.
4. Отверстия и проемы в перекрытиях см. на планах и в спецификациях.
5. Закладные детали см. в соответствующих разделах проекта.
6. Все работы выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Перед началом работ проверить привязки осей и отметок по месту.
8. Бетонирование производить при положительной температуре наружного воздуха.
9. Уход за бетоном — по ГОСТ 7473-2010.
10. Контроль качества бетона — по ГОСТ 18105-2018.
11. Все размеры уточнять по месту.
12. Монтаж сборных элементов — по ППР.
13. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
14. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
15. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
16. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
17. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
18. Заземление см. в разделе ЭМ.
19. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
20. Контроль качества — по ППР.
21. Все размеры уточнять по месту.
22. Монтаж сборных элементов — по ППР.
23. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
24. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
25. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
26. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
27. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
28. Заземление см. в разделе ЭМ.
29. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
30. Контроль качества — по ППР.
31. Все размеры уточнять по месту.
32. Монтаж сборных элементов — по ППР.
33. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
34. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
35. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
36. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
37. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
38. Заземление см. в разделе ЭМ.
39. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
40. Контроль качества — по ППР.
41. Все размеры уточнять по месту.
42. Монтаж сборных элементов — по ППР.
43. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
44. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
45. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
46. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
47. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
48. Заземление см. в разделе ЭМ.
49. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
50. Контроль качества — по ППР.
51. Все размеры уточнять по месту.
52. Монтаж сборных элементов — по ППР.
53. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
54. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
55. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
56. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
57. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
58. Заземление см. в разделе ЭМ.
59. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
60. Контроль качества — по ППР.
61. Все размеры уточнять по месту.
62. Монтаж сборных элементов — по ППР.
63. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
64. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
65. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
66. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
67. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
68. Заземление см. в разделе ЭМ.
69. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
70. Контроль качества — по ППР.
71. Все размеры уточнять по месту.
72. Монтаж сборных элементов — по ППР.
73. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
74. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
75. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
76. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
77. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
78. Заземление см. в разделе ЭМ.
79. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
80. Контроль качества — по ППР.
81. Все размеры уточнять по месту.
82. Монтаж сборных элементов — по ППР.
83. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
84. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
85. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
86. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
87. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
88. Заземление см. в разделе ЭМ.
89. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
90. Контроль качества — по ППР.
91. Все размеры уточнять по месту.
92. Монтаж сборных элементов — по ППР.
93. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
94. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
95. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
96. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
97. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
98. Заземление см. в разделе ЭМ.
99. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
100. Контроль качества — по ППР.
101. Все размеры уточнять по месту.
102. Монтаж сборных элементов — по ППР.
103. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
104. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
105. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
106. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
107. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
108. Заземление см. в разделе ЭМ.
109. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
110. Контроль качества — по ППР.
111. Все размеры уточнять по месту.
112. Монтаж сборных элементов — по ППР.
113. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
114. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
115. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
116. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
117. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
118. Заземление см. в разделе ЭМ.
119. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
120. Контроль качества — по ППР.
121. Все размеры уточнять по месту.
122. Монтаж сборных элементов — по ППР.
123. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
124. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
125. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
126. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
127. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
128. Заземление см. в разделе ЭМ.
129. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
130. Контроль качества — по ППР.
131. Все размеры уточнять по месту.
132. Монтаж сборных элементов — по ППР.
133. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
134. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
135. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
136. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
137. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
138. Заземление см. в разделе ЭМ.
139. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
140. Контроль качества — по ППР.
141. Все размеры уточнять по месту.
142. Монтаж сборных элементов — по ППР.
143. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
144. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
145. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
146. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
147. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
148. Заземление см. в разделе ЭМ.
149. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
150. Контроль качества — по ППР.
151. Все размеры уточнять по месту.
152. Монтаж сборных элементов — по ППР.
153. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
154. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
155. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
156. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
157. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
158. Заземление см. в разделе ЭМ.
159. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
160. Контроль качества — по ППР.
161. Все размеры уточнять по месту.
162. Монтаж сборных элементов — по ППР.
163. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
164. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
165. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
166. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
167. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
168. Заземление см. в разделе ЭМ.
169. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
170. Контроль качества — по ППР.
171. Все размеры уточнять по месту.
172. Монтаж сборных элементов — по ППР.
173. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
174. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
175. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
176. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
177. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
178. Заземление см. в разделе ЭМ.
179. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
180. Контроль качества — по ППР.
181. Все размеры уточнять по месту.
182. Монтаж сборных элементов — по ППР.
183. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
184. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
185. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
186. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
187. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
188. Заземление см. в разделе ЭМ.
189. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
190. Контроль качества — по ППР.
191. Все размеры уточнять по месту.
192. Монтаж сборных элементов — по ППР.
193. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
194. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
195. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
196. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
197. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
198. Заземление см. в разделе ЭМ.
199. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
200. Контроль качества — по ППР.
201. Все размеры уточнять по месту.
202. Монтаж сборных элементов — по ППР.
203. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
204. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
205. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
206. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
207. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
208. Заземление см. в разделе ЭМ.
209. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
210. Контроль качества — по ППР.
211. Все размеры уточнять по месту.
212. Монтаж сборных элементов — по ППР.
213. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
214. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
215. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
216. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
217. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
218. Заземление см. в разделе ЭМ.
219. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
220. Контроль качества — по ППР.
221. Все размеры уточнять по месту.
222. Монтаж сборных элементов — по ППР.
223. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
224. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
225. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
226. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
227. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
228. Заземление см. в разделе ЭМ.
229. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
230. Контроль качества — по ППР.
231. Все размеры уточнять по месту.
232. Монтаж сборных элементов — по ППР.
233. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
234. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
235. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
236. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
237. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
238. Заземление см. в разделе ЭМ.
239. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
240. Контроль качества — по ППР.
241. Все размеры уточнять по месту.
242. Монтаж сборных элементов — по ППР.
243. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
244. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
245. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
246. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
247. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
248. Заземление см. в разделе ЭМ.
249. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
250. Контроль качества — по ППР.
251. Все размеры уточнять по месту.
252. Монтаж сборных элементов — по ППР.
253. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
254. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
255. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
256. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
257. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
258. Заземление см. в разделе ЭМ.
259. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
260. Контроль качества — по ППР.
261. Все размеры уточнять по месту.
262. Монтаж сборных элементов — по ППР.
263. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
264. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
265. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
266. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
267. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
268. Заземление см. в разделе ЭМ.
269. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
270. Контроль качества — по ППР.
271. Все размеры уточнять по месту.
272. Монтаж сборных элементов — по ППР.
273. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
274. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
275. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
276. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
277. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
278. Заземление см. в разделе ЭМ.
279. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
280. Контроль качества — по ППР.
281. Все размеры уточнять по месту.
282. Монтаж сборных элементов — по ППР.
283. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
284. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
285. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
286. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
287. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
288. Заземление см. в разделе ЭМ.
289. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
290. Контроль качества — по ППР.
291. Все размеры уточнять по месту.
292. Монтаж сборных элементов — по ППР.
293. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
294. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
295. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
296. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
297. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
298. Заземление см. в разделе ЭМ.
299. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
300. Контроль качества — по ППР.
301. Все размеры уточнять по месту.
302. Монтаж сборных элементов — по ППР.
303. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
304. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
305. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
306. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
307. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
308. Заземление см. в разделе ЭМ.
309. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
310. Контроль качества — по ППР.
311. Все размеры уточнять по месту.
312. Монтаж сборных элементов — по ППР.
313. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
314. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
315. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
316. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
317. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
318. Заземление см. в разделе ЭМ.
319. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
320. Контроль качества — по ППР.
321. Все размеры уточнять по месту.
322. Монтаж сборных элементов — по ППР.
323. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
324. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
325. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
326. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
327. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
328. Заземление см. в разделе ЭМ.
329. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
330. Контроль качества — по ППР.
331. Все размеры уточнять по месту.
332. Монтаж сборных элементов — по ППР.
333. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
334. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
335. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
336. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
337. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
338. Заземление см. в разделе ЭМ.
339. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
340. Контроль качества — по ППР.
341. Все размеры уточнять по месту.
342. Монтаж сборных элементов — по ППР.
343. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
344. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
345. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
346. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
347. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
348. Заземление см. в разделе ЭМ.
349. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
350. Контроль качества — по ППР.
351. Все размеры уточнять по месту.
352. Монтаж сборных элементов — по ППР.
353. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
354. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
355. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
356. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
357. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
358. Заземление см. в разделе ЭМ.
359. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
360. Контроль качества — по ППР.
361. Все размеры уточнять по месту.
362. Монтаж сборных элементов — по ППР.
363. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
364. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
365. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
366. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
367. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
368. Заземление см. в разделе ЭМ.
369. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
370. Контроль качества — по ППР.
371. Все размеры уточнять по месту.
372. Монтаж сборных элементов — по ППР.
373. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
374. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
375. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
376. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
377. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
378. Заземление см. в разделе ЭМ.
379. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
380. Контроль качества — по ППР.
381. Все размеры уточнять по месту.
382. Монтаж сборных элементов — по ППР.
383. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
384. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
385. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
386. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
387. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
388. Заземление см. в разделе ЭМ.
389. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
390. Контроль качества — по ППР.
391. Все размеры уточнять по месту.
392. Монтаж сборных элементов — по ППР.
393. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
394. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
395. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
396. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
397. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
398. Заземление см. в разделе ЭМ.
399. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
400. Контроль качества — по ППР.
401. Все размеры уточнять по месту.
402. Монтаж сборных элементов — по ППР.
403. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
404. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
405. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
406. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
407. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
408. Заземление см. в разделе ЭМ.
409. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
410. Контроль качества — по ППР.
411. Все размеры уточнять по месту.
412. Монтаж сборных элементов — по ППР.
413. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
414. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
415. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
416. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
417. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
418. Заземление см. в разделе ЭМ.
419. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
420. Контроль качества — по ППР.
421. Все размеры уточнять по месту.
422. Монтаж сборных элементов — по ППР.
423. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
424. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
425. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
426. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
427. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
428. Заземление см. в разделе ЭМ.
429. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
430. Контроль качества — по ППР.
431. Все размеры уточнять по месту.
432. Монтаж сборных элементов — по ППР.
433. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
434. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
435. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
436. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
437. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
438. Заземление см. в разделе ЭМ.
439. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
440. Контроль качества — по ППР.
441. Все размеры уточнять по месту.
442. Монтаж сборных элементов — по ППР.
443. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
444. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
445. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
446. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
447. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
448. Заземление см. в разделе ЭМ.
449. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
450. Контроль качества — по ППР.
451. Все размеры уточнять по месту.
452. Монтаж сборных элементов — по ППР.
453. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
454. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
455. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
456. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
457. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
458. Заземление см. в разделе ЭМ.
459. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
460. Контроль качества — по ППР.
461. Все размеры уточнять по месту.
462. Монтаж сборных элементов — по ППР.
463. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
464. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
465. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
466. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
467. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
468. Заземление см. в разделе ЭМ.
469. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
470. Контроль качества — по ППР.
471. Все размеры уточнять по месту.
472. Монтаж сборных элементов — по ППР.
473. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
474. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
475. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
476. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
477. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
478. Заземление см. в разделе ЭМ.
479. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
480. Контроль качества — по ППР.
481. Все размеры уточнять по месту.
482. Монтаж сборных элементов — по ППР.
483. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
484. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
485. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
486. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
487. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
488. Заземление см. в разделе ЭМ.
489. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
490. Контроль качества — по ППР.
491. Все размеры уточнять по месту.
492. Монтаж сборных элементов — по ППР.
493. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
494. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
495. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
496. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
497. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
498. Заземление см. в разделе ЭМ.
499. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
500. Контроль качества — по ППР.
501. Все размеры уточнять по месту.
502. Монтаж сборных элементов — по ППР.
503. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
504. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
505. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
506. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
507. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
508. Заземление см. в разделе ЭМ.
509. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
510. Контроль качества — по ППР.
511. Все размеры уточнять по месту.
512. Монтаж сборных элементов — по ППР.
513. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
514. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
515. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
516. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
517. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
518. Заземление см. в разделе ЭМ.
519. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
520. Контроль качества — по ППР.
521. Все размеры уточнять по месту.
522. Монтаж сборных элементов — по ППР.
523. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
524. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
525. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
526. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
527. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
528. Заземление см. в разделе ЭМ.
529. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
530. Контроль качества — по ППР.
531. Все размеры уточнять по месту.
532. Монтаж сборных элементов — по ППР.
533. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
534. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
535. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
536. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
537. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
538. Заземление см. в разделе ЭМ.
539. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
540. Контроль качества — по ППР.
541. Все размеры уточнять по месту.
542. Монтаж сборных элементов — по ППР.
543. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
544. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
545. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
546. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
547. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
548. Заземление см. в разделе ЭМ.
549. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
550. Контроль качества — по ППР.
551. Все размеры уточнять по месту.
552. Монтаж сборных элементов — по ППР.
553. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
554. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
555. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
556. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
557. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
558. Заземление см. в разделе ЭМ.
559. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
560. Контроль качества — по ППР.
561. Все размеры уточнять по месту.
562. Монтаж сборных элементов — по ППР.
563. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
564. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
565. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
566. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
567. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
568. Заземление см. в разделе ЭМ.
569. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
570. Контроль качества — по ППР.
571. Все размеры уточнять по месту.
572. Монтаж сборных элементов — по ППР.
573. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
574. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
575. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
576. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
577. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
578. Заземление см. в разделе ЭМ.
579. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
580. Контроль качества — по ППР.
581. Все размеры уточнять по месту.
582. Монтаж сборных элементов — по ППР.
583. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
584. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
585. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
586. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
587. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
588. Заземление см. в разделе ЭМ.
589. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
590. Контроль качества — по ППР.
591. Все размеры уточнять по месту.
592. Монтаж сборных элементов — по ППР.
593. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
594. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
595. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
596. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
597. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
598. Заземление см. в разделе ЭМ.
599. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
600. Контроль качества — по ППР.
601. Все размеры уточнять по месту.
602. Монтаж сборных элементов — по ППР.
603. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
604. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
605. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
606. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
607. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
608. Заземление см. в разделе ЭМ.
609. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
610. Контроль качества — по ППР.
611. Все размеры уточнять по месту.
612. Монтаж сборных элементов — по ППР.
613. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
614. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
615. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
616. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
617. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
618. Заземление см. в разделе ЭМ.
619. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
620. Контроль качества — по ППР.
621. Все размеры уточнять по месту.
622. Монтаж сборных элементов — по ППР.
623. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
624. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
625. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
626. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
627. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
628. Заземление см. в разделе ЭМ.
629. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
630. Контроль качества — по ППР.
631. Все размеры уточнять по месту.
632. Монтаж сборных элементов — по ППР.
633. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
634. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
635. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
636. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
637. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
638. Заземление см. в разделе ЭМ.
639. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
640. Контроль качества — по ППР.
641. Все размеры уточнять по месту.
642. Монтаж сборных элементов — по ППР.
643. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
644. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
645. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
646. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
647. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
648. Заземление см. в разделе ЭМ.
649. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
650. Контроль качества — по ППР.
651. Все размеры уточнять по месту.
652. Монтаж сборных элементов — по ППР.
653. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
654. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
655. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
656. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
657. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
658. Заземление см. в разделе ЭМ.
659. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
660. Контроль качества — по ППР.
661. Все размеры уточнять по месту.
662. Монтаж сборных элементов — по ППР.
663. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
664. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
665. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
666. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
667. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
668. Заземление см. в разделе ЭМ.
669. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
670. Контроль качества — по ППР.
671. Все размеры уточнять по месту.
672. Монтаж сборных элементов — по ППР.
673. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
674. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
675. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
676. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
677. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
678. Заземление см. в разделе ЭМ.
679. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
680. Контроль качества — по ППР.
681. Все размеры уточнять по месту.
682. Монтаж сборных элементов — по ППР.
683. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
684. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
685. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
686. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
687. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
688. Заземление см. в разделе ЭМ.
689. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
690. Контроль качества — по ППР.
691. Все размеры уточнять по месту.
692. Монтаж сборных элементов — по ППР.
693. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
694. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
695. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
696. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
697. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
698. Заземление см. в разделе ЭМ.
699. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
700. Контроль качества — по ППР.
701. Все размеры уточнять по месту.
702. Монтаж сборных элементов — по ППР.
703. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
704. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
705. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
706. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
707. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
708. Заземление см. в разделе ЭМ.
709. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
710. Контроль качества — по ППР.
711. Все размеры уточнять по месту.
712. Монтаж сборных элементов — по ППР.
713. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
714. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
715. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
716. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
717. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
718. Заземление см. в разделе ЭМ.
719. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
720. Контроль качества — по ППР.
721. Все размеры уточнять по месту.
722. Монтаж сборных элементов — по ППР.
723. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
724. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
725. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
726. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
727. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
728. Заземление см. в разделе ЭМ.
729. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
730. Контроль качества — по ППР.
731. Все размеры уточнять по месту.
732. Монтаж сборных элементов — по ППР.
733. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
734. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
735. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
736. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
737. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
738. Заземление см. в разделе ЭМ.
739. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
740. Контроль качества — по ППР.
741. Все размеры уточнять по месту.
742. Монтаж сборных элементов — по ППР.
743. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
744. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
745. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
746. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
747. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
748. Заземление см. в разделе ЭМ.
749. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
750. Контроль качества — по ППР.
751. Все размеры уточнять по месту.
752. Монтаж сборных элементов — по ППР.
753. Гидроизоляцию см. в разделе ГС.
754. Вентиляцию см. в разделе ОВ.
755. Электрооборудование см. в разделе ЭМ.
756. Пожарную сигнализацию см. в разделе ПС.
757. Молниезащиту см. в разделе ЭМ.
758. Заземление см. в разделе ЭМ.
759. Все работы выполнять в соответствии с ППР.
760. Контроль качества — по ППР.
761. Все размеры уточнять по месту.
762. Мон

Հատակագիծ	Հ-35
Նշանակումը	Տեղեկատվություն

Ռ/Հ «Ռեսպուբլիկա» կինոթատրոնի վերակառուցում
ք. Գյումրի, Վարդանանց հրապարակ 1
Ընդհանուր տեսք

Ճարտարապետական լուծումներ

Փոփոխության համարը	Ամսաթիվը	Ստորագրությունը
Գլխավոր ճարտարապետ		
Նախագծի ղեկավար		
Նախագծող		
Գլխավոր ինժեներ	Ա. Ավետիսյան	

Ծրագրի փուլը

Ընդհանուր տեսք

Ծրագրի հեղինակային հսկողություն իրականացնող անձ

Ա. Ավետիսյան, ՀՀ ճարտարապետների միության անդամ, վկայական N18 (և.թ. 01110402649)

Ծրագրի կատարման ժամկետը

Ընդհանուր տեսք

Ծրագրի կատարման վայրը

Ք. Գյումրի, Վարդանանց հրապարակ 1

Ծրագրի անվանումը

"Ռեսպուբլիկա" կինոթատրոնի վերակառուցում

Ծրագրի հեղինակային խումբ

1. Ճարտարապետական լուծումներ՝ Ա. Ավետիսյան
2. Կոնստրուկտիվ լուծումներ՝ Ա. Ավետիսյան
3. Ներքին ջրամատակարարում և ջրահեռացում՝ Ա. Ավետիսյան
4. Ջեռուցում, օդափոխություն և օդորակում՝ Ա. Ավետիսյան
5. Էլեկտրամատակարարում և լուսավորություն՝ Ա. Ավետիսյան
6. Թույլ հոսանքների համակարգեր՝ Ա. Ավետիսյան
7. Ներքին կապի և տեղեկատվական համակարգեր՝ Ա. Ավետիսյան
8. Ինժեներական համակարգերի ավտոմատացում՝ Ա. Ավետիսյան
9. Ծրագրի նախագծային փաստաթղթերի կազմում՝ Ա. Ավետիսյան

Ծրագրի կատարման ժամկետը

Ընդհանուր տեսք

Ծրագրի կատարման վայրը

Ք. Գյումրի, Վարդանանց հրապարակ 1

Ծրագրի անվանումը

"Ռեսպուբլիկա" կինոթատրոնի վերակառուցում

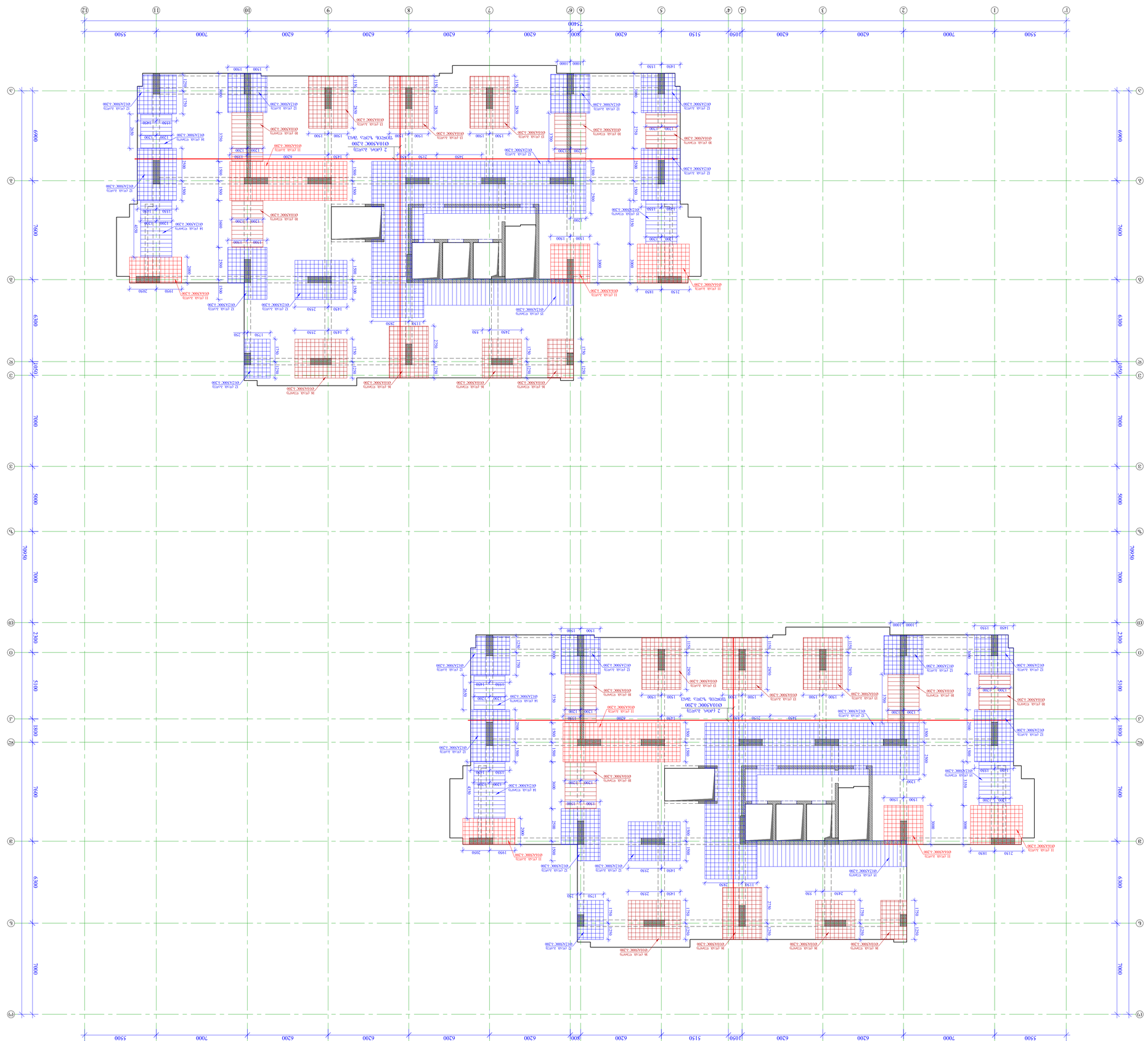
Ծրագրի հեղինակային խումբ

1. Ճարտարապետական լուծումներ՝ Ա. Ավետիսյան
2. Կոնստրուկտիվ լուծումներ՝ Ա. Ավետիսյան
3. Ներքին ջրամատակարարում և ջրահեռացում՝ Ա. Ավետիսյան
4. Ջեռուցում, օդափոխություն և օդորակում՝ Ա. Ավետիսյան
5. Էլեկտրամատակարարում և լուսավորություն՝ Ա. Ավետիսյան
6. Թույլ հոսանքների համակարգեր՝ Ա. Ավետիսյան
7. Ներքին կապի և տեղեկատվական համակարգեր՝ Ա. Ավետիսյան
8. Ինժեներական համակարգերի ավտոմատացում՝ Ա. Ավետիսյան
9. Ծրագրի նախագծային փաստաթղթերի կազմում՝ Ա. Ավետիսյան

Ընդհանուր տեսք

Ծրագրի 2025 թ.	Ա1

Ռ/Հ «Ռեսպուբլիկա» կինոթատրոնի վերակառուցում ք. Գյումրի, Վարդանանց հրապարակ 1-ի +1250 գծ. +9.30 նշ. Ընդհանուր տեսք



ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ՅԵՂՆԻԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԿԱՅԱՐԱՆԻ +9Յ0 ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ +1260 ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ 1150

ՀԱՏԱԿ	Ա3
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	Ա-36

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՂԵԿԱՎԱՐ +9Յ0 ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ +1260 ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ 1150

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՇԵՆՔԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՈՒԺԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ		
ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ		
ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ		
ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ	ՀԱՅԿԱՆՈՒՇ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	ԿՈՐՈՆԱՎԻՐՈՒՍԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՈՒՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ՅԵՂՆԻԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԿԱՅԱՐԱՆԻ +9Յ0 ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ +1260 ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ 1150

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ՅԵՂՆԻԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԿԱՅԱՐԱՆԻ +9Յ0 ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ +1260 ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ 1150

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՇԵՆՔԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՈՒԺԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ		
ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ		
ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ		
ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ	ՀԱՅԿԱՆՈՒՇ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	ԿՈՐՈՆԱՎԻՐՈՒՍԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՈՒՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ

ՀԱՏԱԿ	Ա3
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	Ա-36

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՂԵԿԱՎԱՐ +9Յ0 ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ +1260 ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ 1150

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՇԵՆՔԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՈՒԺԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ

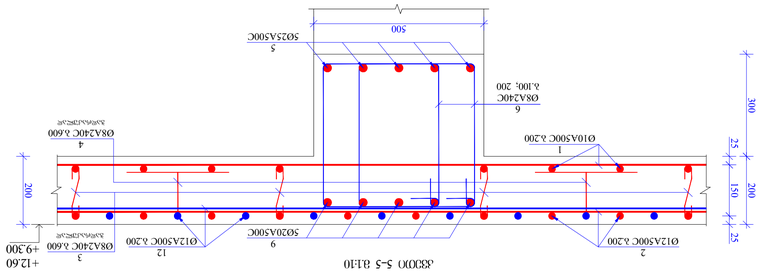
ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ		
ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ		
ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ		
ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ	ՀԱՅԿԱՆՈՒՇ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	ԿՈՐՈՆԱՎԻՐՈՒՍԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՈՒՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ

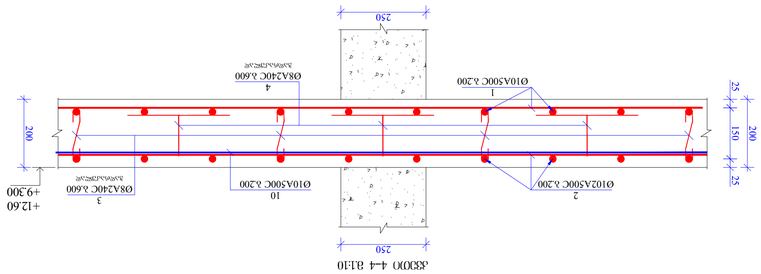
ՀԱՏԱԿ	Ա3
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	Ա-36

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ՅԵՂՆԻԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԿԱՅԱՐԱՆԻ +9Յ0 ՄԱՆԿԱՊԱՐՏԵԶԻ +1260 ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ 1150

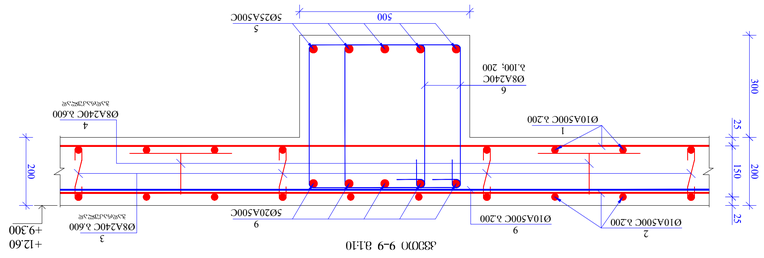
ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ՅԵՂՆԻԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԿԱՅԱՐԱՆԻ



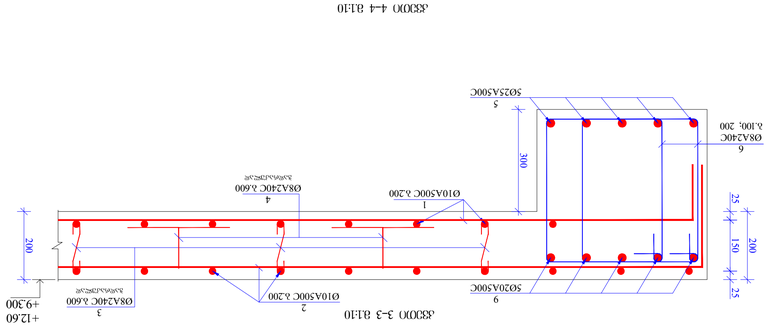
ᲐᲒᲔᲛᲝ 5–5 8ᲪᲐ.10



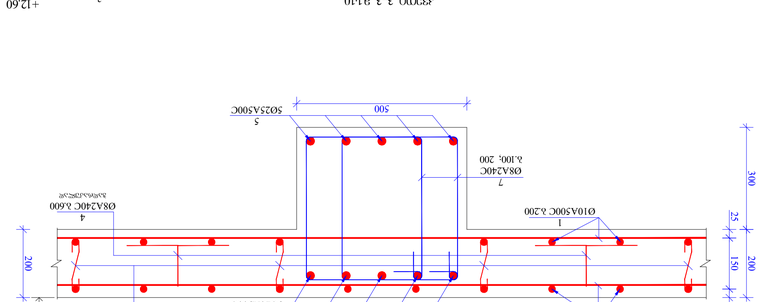
ᲐᲒᲔᲛᲝ 4–4 8ᲪᲐ.10



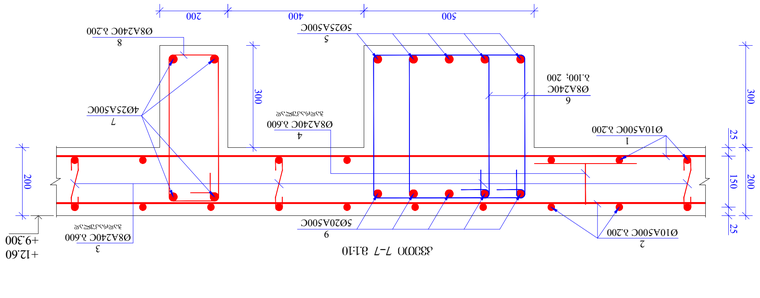
ᲐᲒᲔᲛᲝ 9–9 8ᲪᲐ.10



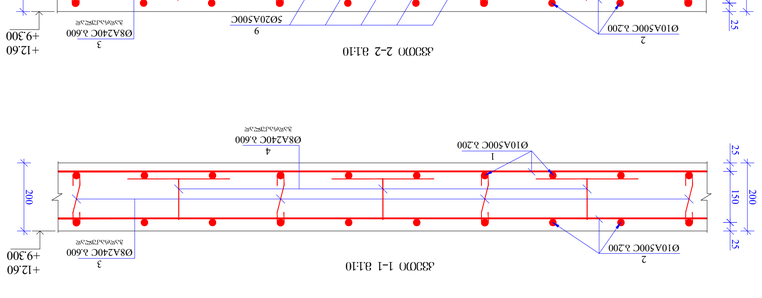
ᲐᲒᲔᲛᲝ 8–8 8ᲪᲐ.10



ᲐᲒᲔᲛᲝ 3–3 8ᲪᲐ.10

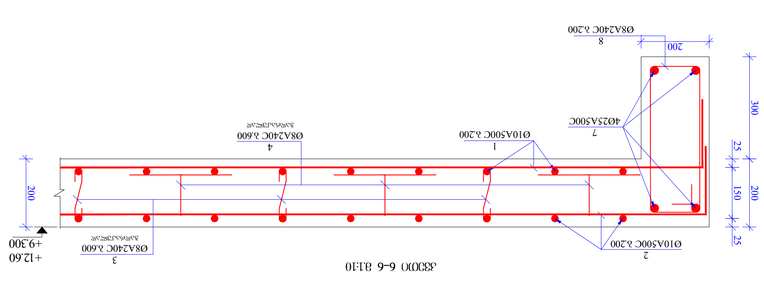


ᲐᲒᲔᲛᲝ 7–7 8ᲪᲐ.10



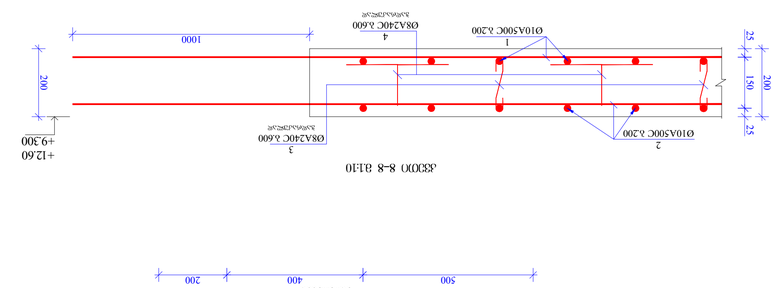
ᲐᲒᲔᲛᲝ 2–2 8ᲪᲐ.10

ᲐᲒᲔᲛᲝ 1–1 8ᲪᲐ.10



ᲐᲒᲔᲛᲝ 6–6 8ᲪᲐ.10

ᲐᲒᲔᲛᲝ 8–8 8ᲪᲐ.10



ᲐᲒᲔᲛᲝ 9–9 8ᲪᲐ.10

ᲐᲒᲔᲛᲝ 5–5 8ᲪᲐ.10

ᲒᲐᲬᲧᲔᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲝᲜᲢᲐᲟᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲘᲡ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲐ

ᲯᲒᲣᲤᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘ	ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ, ᲛᲛ	ᲬᲝᲜᲐ, ᲙᲒ/Მ³	ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ, ᲒᲞᲐ	ᲓᲐᲭᲘᲛᲣᲚᲘ ᲫᲐᲚᲕᲘᲡ ᲓᲐᲜᲐᲧᲠᲘᲡ ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ, ᲛᲛ	ᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ, ᲒᲞᲐ	ᲛᲐᲡᲐ, ᲙᲒ	ᲛᲐᲡᲘᲡ ᲬᲝᲜᲐ, ᲙᲒ/Მ³
1	10	A500C	890000	2	17800.0	10968.8	2193.7.6	
2	10	A500C	890000	2	17800.0	10968.8	2193.7.6	
3	8	A240C	320	5000	1600.0	631.0	1262.0	
4	8	A240C	680	5000	3400.0	1340.9	2681.8	
5	25	A500C	500000	5	2500.0	9628.5	1925.7.0	
6	8	A240C	1780	6800	12104.0	4773.6	9547.2	
7	25	A500C	84000	4	336.0	1294.1	2588.1	
8	8	A240C	1420	350	497.0	196.0	392.0	2
9	20	A500C	480000	5	2400.0	5915.8	11831.5	
10	10	A500C	2400	198	475.2	292.8	585.7	
11	16	A500C	990000	2	1980.0	3123.5	6247.0	
12	12	A500C	1800000	2	3600.0	3194.5	6389.0	
13	10	A500C	1080000	2	2160.0	1331.0	2662.1	
14	12	A500C	2400	104	249.6	221.5	443.0	
15	12	A500C	2000	58	116.0	102.9	205.9	
					ᲯᲐᲛᲘ	53983.8		1079677

ᲡᲣᲚ ᲬᲝᲜᲐ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲘᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ (ᲒᲞᲐ) 480 V = **960.00**

ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲘᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲬᲝᲜᲐ (ᲙᲒ/Მ³) ბ30 **1079677**

ᲒᲐᲬᲧᲔᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲝᲜᲢᲐᲟᲝ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲡᲘᲛᲑᲝᲚᲝᲔᲑᲘ

ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲐ	ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘᲐ	ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲣᲚᲘᲐ
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘ
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘ
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ, ᲛᲛ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ, ᲛᲛ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ, ᲛᲛ
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐ, ᲙᲒ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐ, ᲙᲒ	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐ, ᲙᲒ

ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲬᲝᲜᲐ (ᲙᲒ/Მ³) ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲬᲝᲜᲐ (ᲙᲒ/Მ³) ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲬᲝᲜᲐ (ᲙᲒ/Მ³)

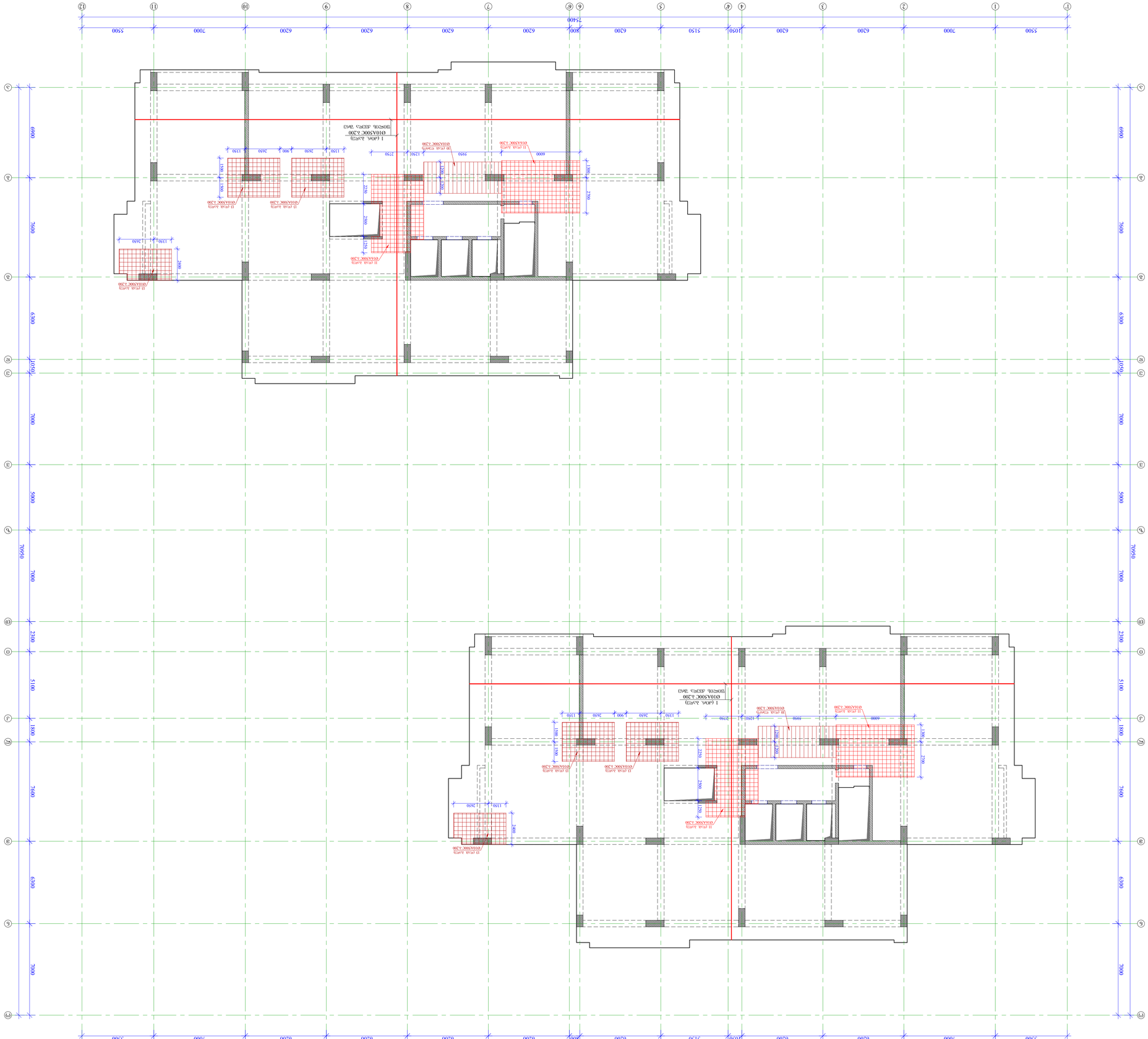
ᲯᲔᲛᲘ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲩᲐᲠᲩᲝ
ᲯᲔᲛᲘ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲩᲐᲠᲩᲝ

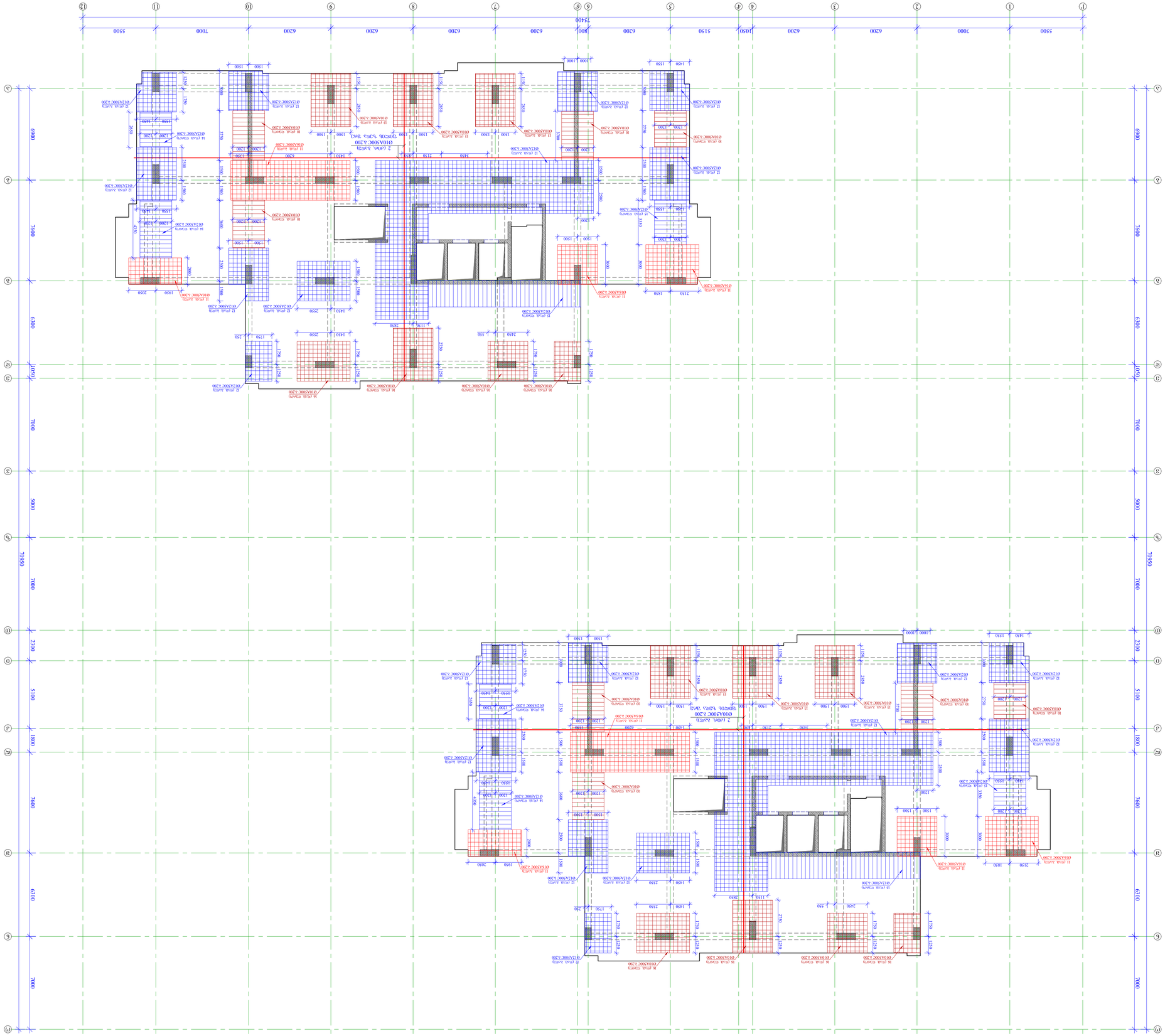
Ф.Э.	Э-38
Ч.Ъшъ.Ъ.Ч.	Ч.Ъшъ.Ъ.Ч.
Ъ.Ъ.Ч.	Ч.Ъшъ.Ъ.Ч.

Ъ.Ъ.Ч.

Ъ.Ъ.Ч.Ъ.Ъ.Ъ

ფასადების ნახაზი 1:150 +1590, +1920, +2250, +2580, +2910, +3240, +3570, +3900 ნიშნულებზე


1 (ბინა 2,3,4,5)
01ბA5ბ0C.230
ფასადის ნაწილი
01ბA5ბ0C.230
01ბA5ბ0C.230
01ბA5ბ0C.230



ցեղային պլան գրասենյակային շենքի 8 յարկ +39.00 +33.70 +32.40 +29.10 +25.80 +22.50 +19.20 +15.90 +13.50 +10.50 +7.50 +4.50 +1.50 -0.15

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ		
ՀՀ, ԱՇՏԱՐԱԿԻ ՄԱՐԶ, ԳՅՈՒՄՐԻ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԿԵՆՏՐՈՆ, ՀԱՍՑԵ 1/1

ვერტიკალური ელემენტების ფიქსირების სქემა

ელემენტის მარკა	სართულის ნიშნული, მ	ბეტონის კლასი	არმატურის კლასი	განივი კვეთის ზომები, მმ		არმატურის დიამეტრი, მმ		ანკერული ელემენტის ტიპი
				b	h	d	n	
К-1	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-2	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-3	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-4	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-5	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-6	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-7	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-8	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-9	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა
К-10	0.000 ... +3.300	B30	A500C	400	400	20	8	ანკერული ფირფიტა

ბეტონის მოცულობა და არმატურის წონა ელემენტების მიხედვით

ელემენტის მარკა	სართულების რაოდენობა	ერთი ელემენტის ბეტონის მოცულობა, მ³	ერთი ელემენტის არმატურის წონა, კგ	ელემენტების რაოდენობა	ბეტონის ჯამური მოცულობა, მ³	არმატურის ჯამური წონა, კგ
К-1	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-2	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-3	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-4	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-5	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-6	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-7	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-8	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-9	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-10	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8

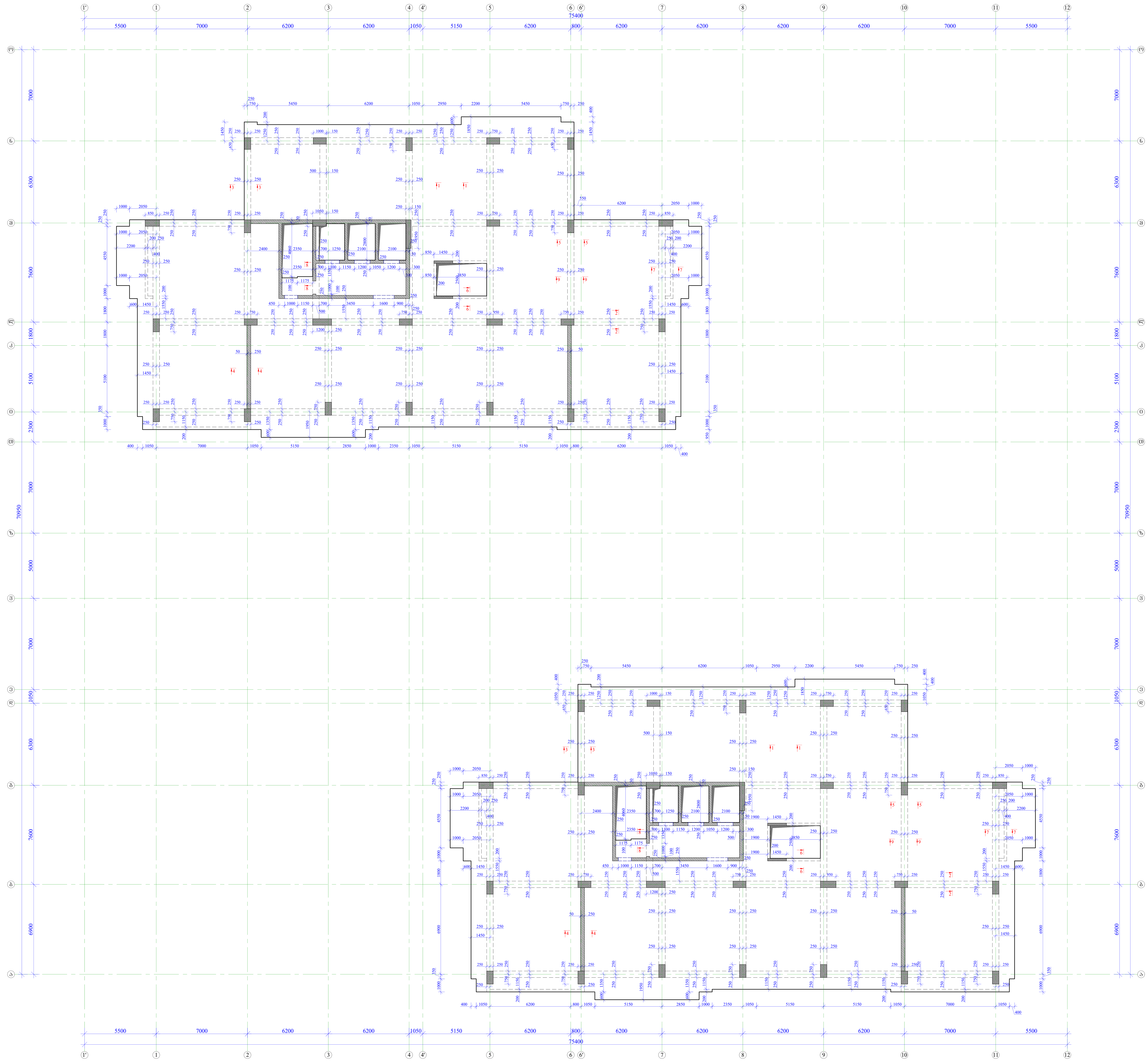
ანკერული ელემენტების სპეციფიკაცია

პოზიცია	ელემენტის მარკა	ნახაზი	დიამეტრი, მმ	სიგრძე, მმ	ერთეულის წონა, კგ	რაოდენობა, ც.	ჯამური წონა, კგ
1	К-1 ... К-10	1	20	600	3.70	8	29.6
2	К-1 ... К-10	2	20	600	3.70	8	29.6
3	К-1 ... К-10	3	20	200	1.23	8	9.8
4	К-1 ... К-10	4	20	200	1.23	8	9.8
5	К-1 ... К-10	5	20	500	3.08	8	24.6
6	К-1 ... К-10	6	20	1000	6.17	8	49.4
7	К-1 ... К-10	7	20	400	2.47	8	19.8
8	К-1 ... К-10	8	20	200	1.23	8	9.8

ბეტონის მოცულობა და არმატურის წონა

ელემენტის მარკა	სართულების რაოდენობა	ერთი ელემენტის ბეტონის მოცულობა, მ³	ერთი ელემენტის არმატურის წონა, კგ	ელემენტების რაოდენობა	ბეტონის ჯამური მოცულობა, მ³	არმატურის ჯამური წონა, კგ
К-1	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-2	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-3	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-4	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-5	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-6	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-7	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-8	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-9	1	0.64	38.4	2	1.28	76.8
К-10	1	0.64	38.4	2	1.28	76

ფილის საყალიბო ნახაზი +42.30 +45.60; +48.90; +52.20; +55.50; +58.80 ნიშნულზე მ 1:150



ფორმატი A1	თბილისი 2025 წ.

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის ფილებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის ფილებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი: შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი: ქ. თბილისი შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: ფილის საყალიბო ნახაზი +42.30; +45.60; +48.90; +52.20; +55.50; +58.80 ნიშნულზე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-42	

Հաշվարկ	Գլխավոր ճարտարապետ
Գլխավոր նախագծող	Գլխավոր տեխնոլոգ
Նախագծի անվանում	Շինարարության կազմակերպության նախագիծ Ավտոմատացված գործարան +1230, մոկրայոն +4230, Ալեքսանդրապոլ +4560, +4890, +5220, +5550, +5880 ճանապարհ
Փուլ	
Գլխավոր ճարտարապետ	
Գլխավոր տեխնոլոգ	
Գլխավոր մասնագետներ	
Գլխավոր մասնագետներ	
Գլխավոր մասնագետներ	
Գլխավոր մասնագետներ	Ա. Ավետիսյան
Գլխավոր նախագծող	Ա1
Գծագրման չափը	2025 թ. մայիս

Շինարարության կազմակերպության նախագիծ

Ավտոմատացված գործարան

Ալեքսանդրապոլ

Գծագրի անվանում

Շինարարական հրապարակի գծագրեր

Գծագրի համար

Շ-43

Ձևաչափ

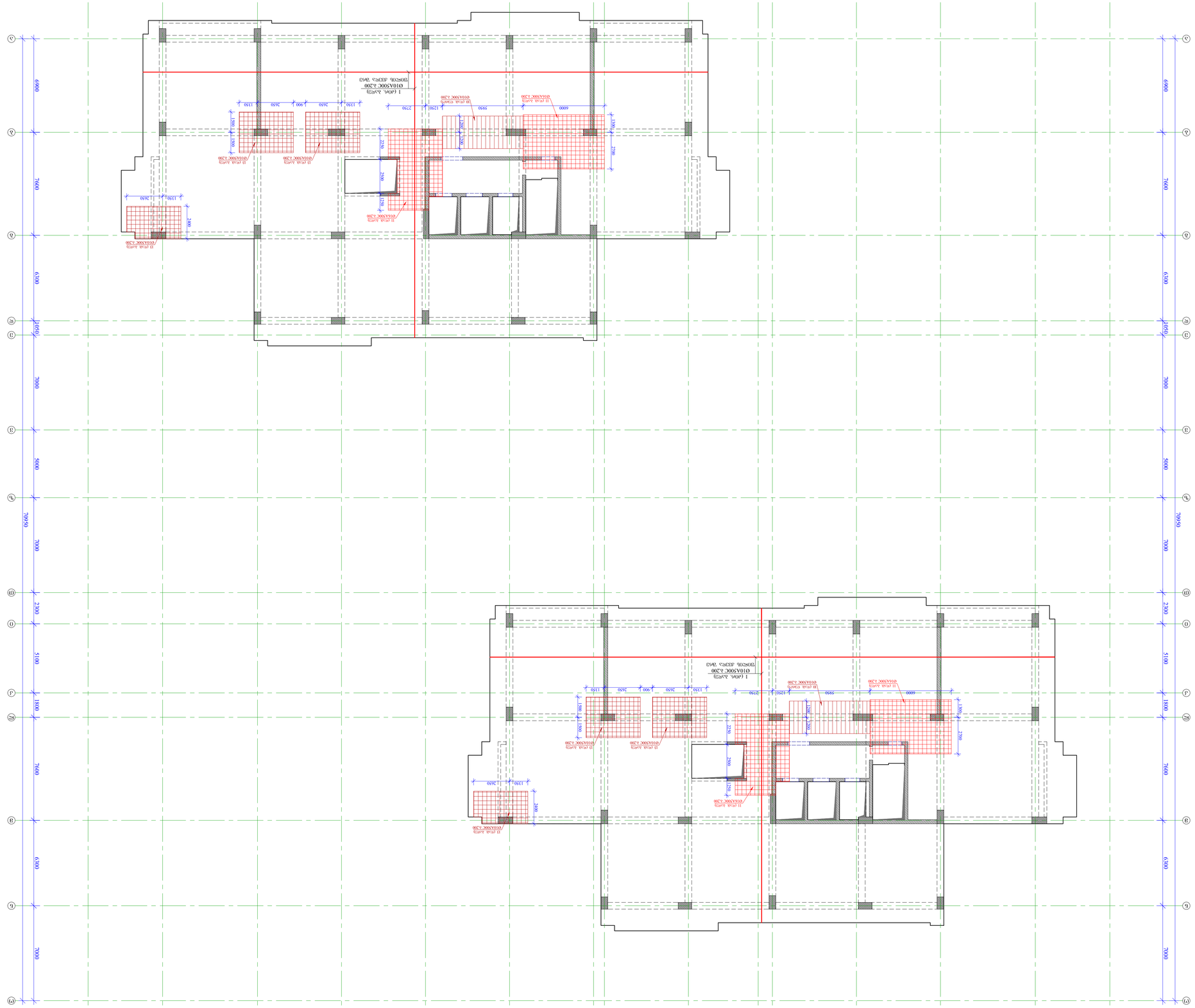
Ա1

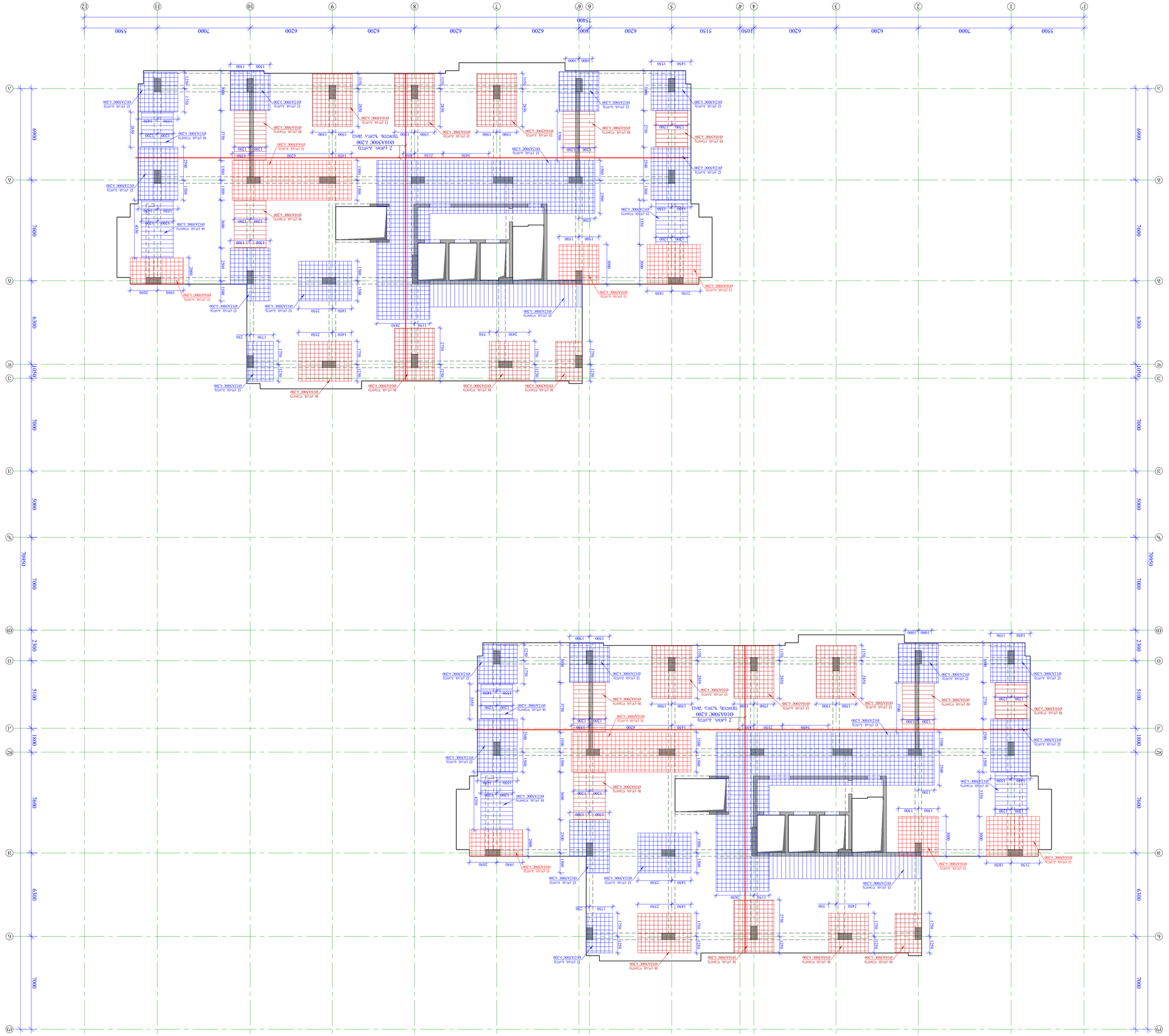
Գծագրման չափը

2025 թ.

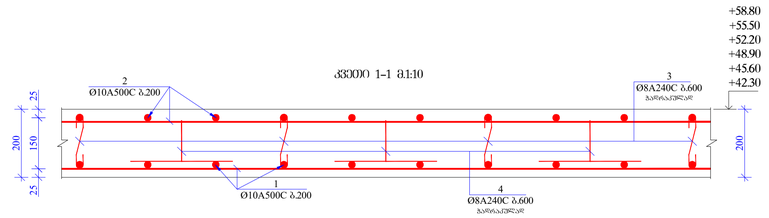
1. Ավտոմատացված գործարանի շենքերի և կառույցների նախագծերը կազմված են ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների, ինչպես նաև ընկերության ներքին ստանդարտների պահանջներին համապատասխան։
2. Ավտոմատացված գործարանի տարածքում գտնվող բոլոր շենքերի և կառույցների նախագծերը կազմված են ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան։
3. Նախագծային որոշումները ընդունված են ելնելով տեղանքի ինժեներական հետազոտությունների արդյունքներից։
4. Ավտոմատացված գործարանի տարածքում գտնվող շենքերի և կառույցների նախագծերը կազմված են ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան։
5. Գործարանի տարածքում գտնվող շենքերի և կառույցների նախագծերը կազմված են ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան։
6. Գործարանի տարածքում գտնվող շենքերի և կառույցների նախագծերը կազմված են ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան։
7. Գործարանի տարածքում գտնվող շենքերի և կառույցների նախագծերը կազմված են ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան։

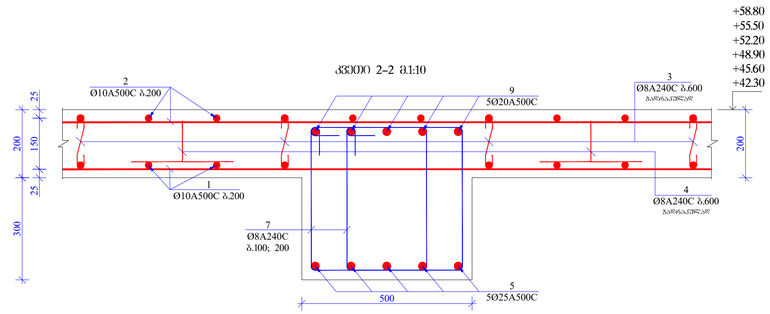
Ընդհանուր ցուցումներ

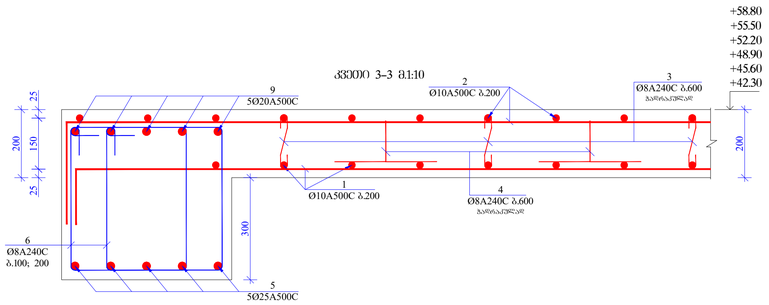

1 (ձեռ. ձայլ)
Ø10A500C ձ200
Շինարարական հրապարակի գծագրեր
Ø10A500C ձ200
Ø10A500C ձ200
Ø10A500C ձ200

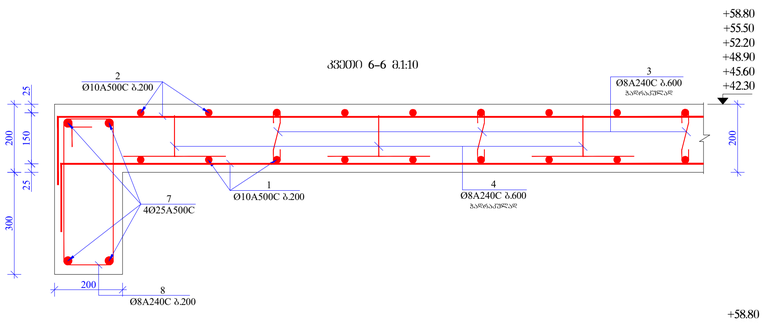


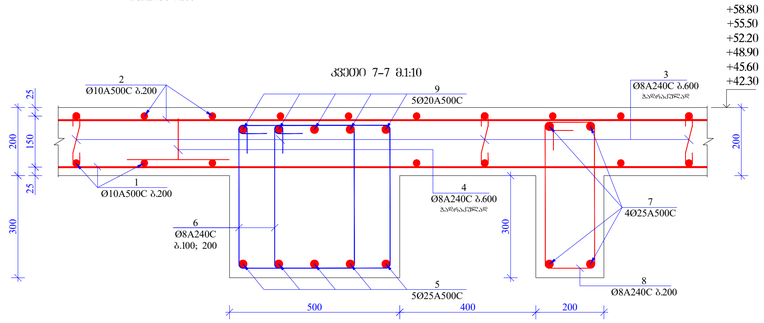
ფილების ჩარჩოვანი არმატურის ნახაზი

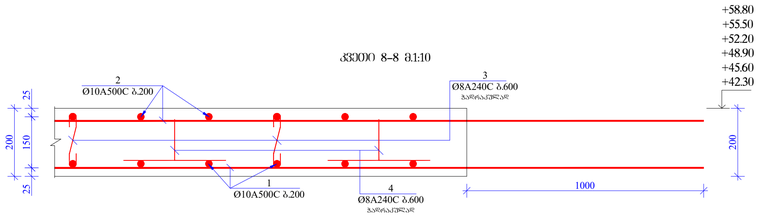


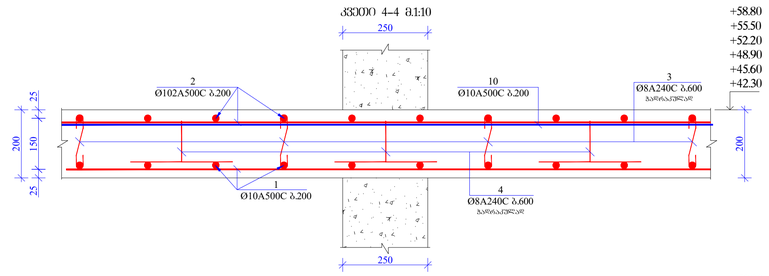


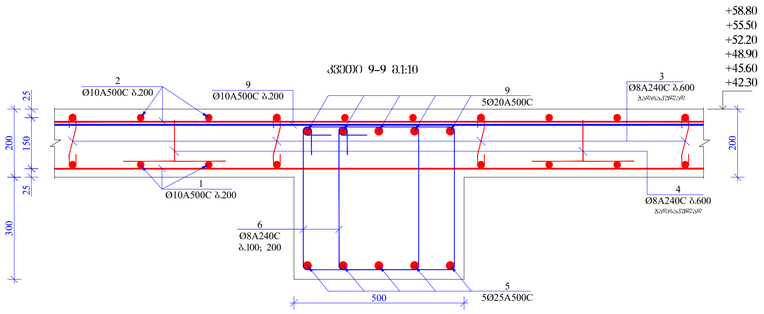


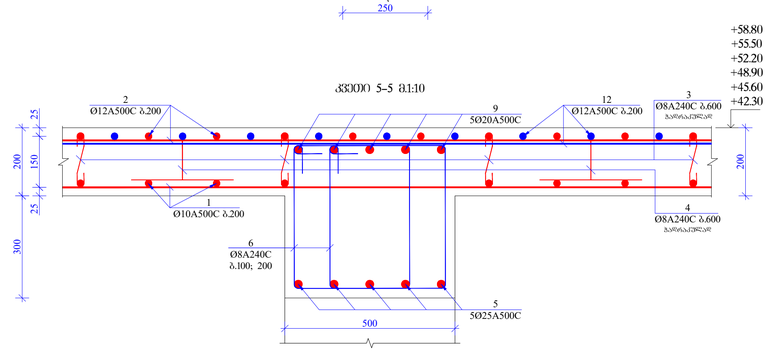


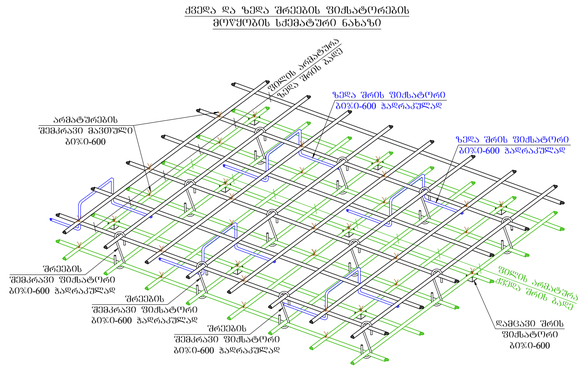


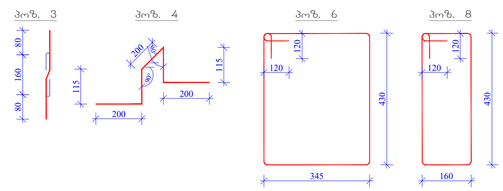








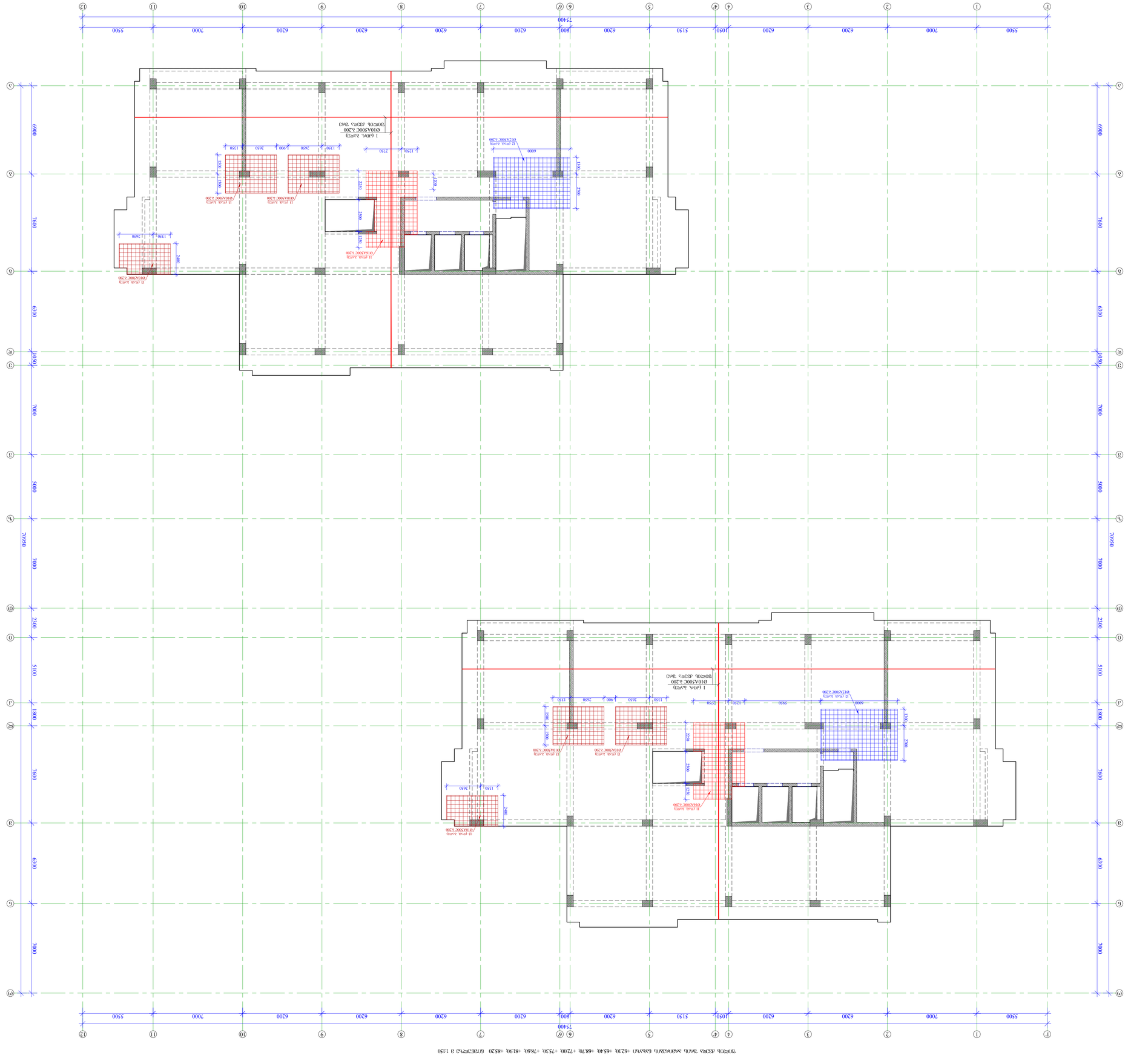


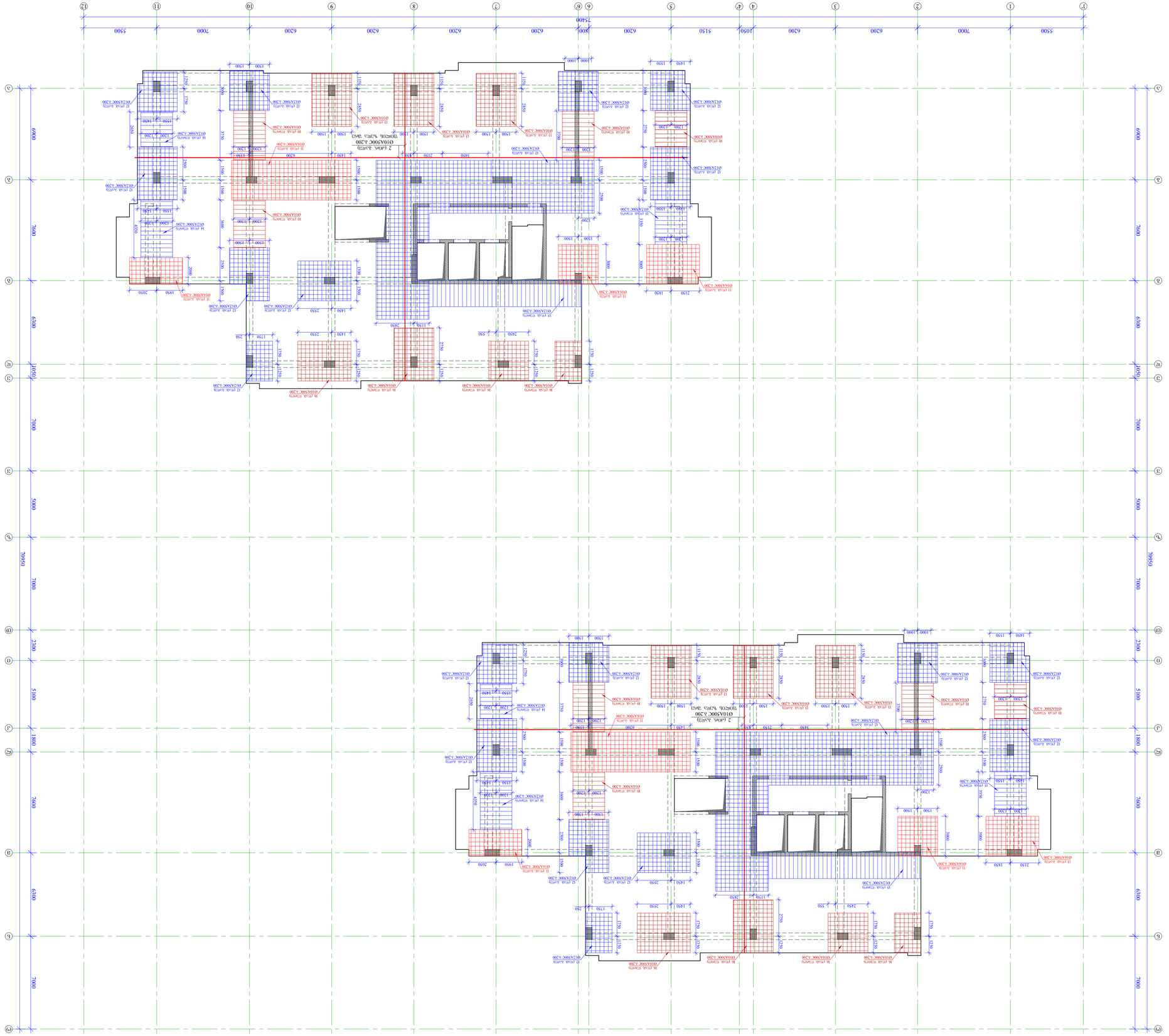


მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე								
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა +42.30; +45.60; +48.90; +52.20; +55.50; +58.80 ნიშნულზე	1	10	A500C	8900000	2	17800.0	10968.8	6	65812.8
	2	10	A500C	8900000	2	17800.0	10968.8		65812.8
	3	8	A240C	320	5000	1600.0	631.0		3786.1
	4	8	A240C	680	5000	3400.0	1340.9		8045.4
	5	25	A500C	500000	5	2500.0	9628.5		57771.1
	6	8	A240C	1780	6800	12104.0	4773.6		28641.7
	7	25	A500C	84000	4	336.0	1294.1		7764.4
	8	8	A240C	1420	350	497.0	196.0		1176.1
	9	20	A500C	480000	5	2400.0	5915.8		35494.6
	10	10	A500C	2400	198	475.2	292.8		1757.0
	11	16	A500C	990000	2	1980.0	3123.5		18741.1
	12	12	A500C	1800000	2	3600.0	3194.5		19167.1
	13	10	A500C	1080000	2	2160.0	1331.0		7986.3
	14	12	A500C	2400	104	249.6	221.5		1328.9
	15	12	A500C	2000	58	116.0	102.9		617.6
			სულ			53983.8			323903.0

ფრაგმენტი 1:150

სამშენებლო	შპს "ნიკეა აიჰაჯი ჰოლდინგი"
პროექტის დასახელება	ქ. თბილისი ზემო ქალაქის (ს/კ 01.11.04.026.046) მიწის ნაკვეთზე საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობა
ობიექტის მისამართი	
პროექტის ავტორი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
პროექტის ავტორი	
პროექტის ხელმძღვანელი	


1 (ФОК, λ=еД)
Ф10А500С λ.Ж0
Ф12А500С λ.Ж0
Ф10А500С λ.Ж0
Ф10А500С λ.Ж0
Ф10


Ø10A500C A300
2 (ანაწ. ალაგე)
ფილტრი ზომა
Ø12A500C A300
12 ც/მ ალაგე
Ø10A500C A300
11 ც/მ ალაგე
Ø10A500C A300
18 ც/მ ალაგე
Ø10A500C A300
16 ც/მ ალაგე
Ø10A500C A300
14 ც/მ ალაგე
Ø10A500C A300
15 ც/მ ალაგე
Ø10A500C A300
39 ც/მ ალაგე
Ø10A500C A300

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫСОТНОЙ ЭТАЖНОСТИ И ТИПОВ ЭЛЕМЕНТОВ

Этажность	Тип элемента	Количество, шт.	Объем бетона, м³	Масса арматуры, кг	Расход стали, кг/м³
5 этажей	Колонна К-1	12	18,6	2 790	150
	Колонна К-2	8	12,4	1 984	160
	Ригель Р-1	10	22,5	3 150	140
	Ригель Р-2	6	13,5	1 890	140
	Плита перекрытия	1	96,0	11 520	120
9 этажей	Колонна К-1	20	31,0	4 960	160
	Колонна К-2	12	18,6	2 976	160
	Ригель Р-1	16	36,0	5 040	140
	Ригель Р-2	10	22,5	3 150	140
	Плита перекрытия	1	144,0	17 280	120
12 этажей	Колонна К-1	28	43,4	6 944	160
	Колонна К-2	16	24,8	3 968	160
	Ригель Р-1	22	49,5	6 930	140
	Ригель Р-2	14	31,5	4 410	140
	Плита перекрытия	1	192,0	23 040	120

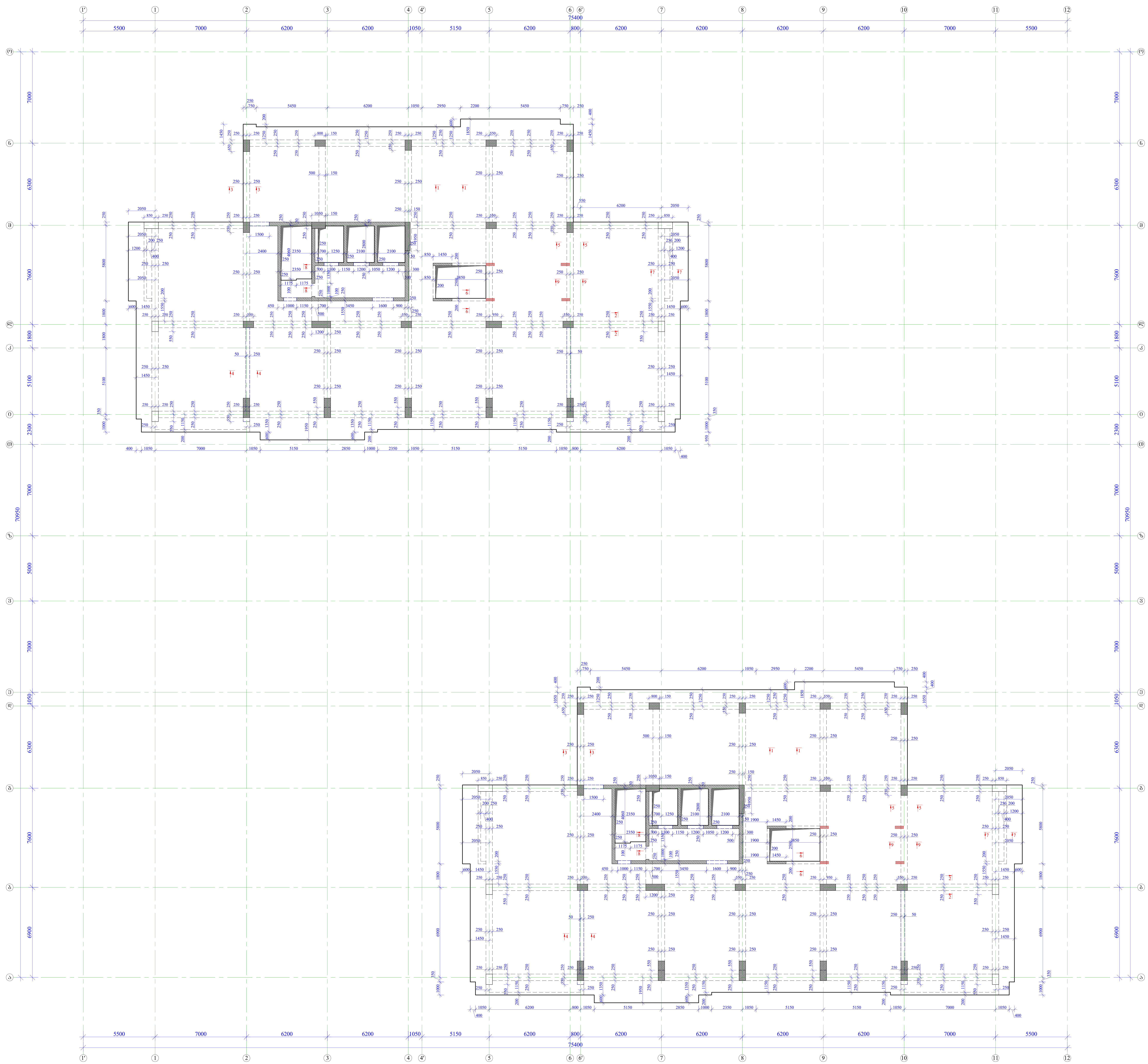
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ

Марка	Сечение, мм	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
К-1	400×400	3 600	576,0	4 шт.
К-2	400×400	3 600	576,0	4 шт.
Р-1	300×600	6 000	1 080,0	6 шт.
Р-2	300×600	6 000	1 080,0	6 шт.
ПК-1	1 500×6 000	150	3 375,0	1 шт.
ПК-2	1 500×6 000	150	3 375,0	1 шт.
ЛМ-1	1 200×2 400	80	230,4	8 шт.
ЛМ-2	1 200×2 400	80	230,4	8 шт.
Ф-1	2 000×2 000	200	1 920,0	1 шт.
Ф-2	2 000×2 000	200	1 920,0	1 шт.
Л-1	1 200×1 200	120	345,6	2 шт.
Л-2	1 200×1 200	120	345,6	2 шт.
Б-1	1 200×1 200	120	345,6	2 шт.
Б-2	1 200×1 200	120	345,6	2 шт.
Т-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Т-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Г-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Г-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ш-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ш-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Э-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Э-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Х-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Х-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ц-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ц-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Щ-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Щ-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ю-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ю-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Я-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Я-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ь-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ь-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ъ-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ъ-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ы-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ы-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Э-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Э-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ю-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ю-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Я-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Я-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ь-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ь-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ъ-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ъ-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ы-1	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.
Ы-2	1 500×3 000	150	1 687,5	1 шт.

ВЕДОМОСТЬ ВЫБОРКИ СТАЛИ ПО ЭЛЕМЕНТАМ

Позиция	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Масса, кг
1	16	6 200	4	61,0
2	12	3 600	8	32,0
3	10	1 200	12	7,4
4	8	400	16	1,6
5	16	6 200	4	61,0
6	12	3 600	8	32,0
7	10	1 200	12	7,4
8	8	400	16	1,6
9	16	6 200	4	61,0
10	12	3 600	8	32,0
11	10	1 200	12	7,4
12	8	400	16	1,6
13	16	6 200	4	61,0
14	12	3 600	8	32,0
15	10	1 200	12	7,4
16	8	400	16	1,6
17	16	6 200	4	61,0
18	12	3 600	8	32,0
19	10	1 200	12	7,4
20	8	400	16	1,6
21	16	6 200	4	61,0
22	12	3 600	8	32,0
23	10	1 200	12	7,4
24	8	400	16	1,6
25	16	6 200	4	61,0
26	12	3 600	8	32,0
27	10	1 200	12	7,4
28	8	400	16	1,6
29	16	6 200	4	61,0
30	12	3 600	8	32,0
31	10	1 200	12	7,4
32	8	400	16	1,6
33	16	6 200	4	61,0
34	12	3 600	8	32,0
35	10	1 200	12	7,4
36	8	400	16	1,6
37	16	6 200	4	61,0
38	12	3 600	8	32,0
39	10	1 200	12	7,4
40	8	400	16	1,6
41	16	6 200	4	61,0
42	12	3 600	8	32,0
43	10	1 200	12	7,4
44	8	400	16	1,6
45	16	6 200	4	61,0
46	12	3 600	8	32,0
47	10	1 200	12	7,4
48	8	400	16	1,6
49	16	6 200	4	61,0
50	12	3 600	8	32,0
51	10	1 200	12	7,4
52	8	400	16	1,6
53	16	6 200	4	61,0
54	12	3 600	8	32,0
55	10	1 200	12	7,4
56	8	400	16	1,6
57	16	6 200	4	61,0
58	12	3 600	8	32,0
59	10	1 200	12	7,4
60	8	400	16	1,6
61	16	6 200	4	61,0
62	12	3 600	8	32,0
63	10	1 200	12	7,4
64	8	400	16	1,6
65	16	6 200	4	61,0
66	12	3 600	8	32,0
67	10	1 200	12	7,4
68	8	400	16	1,6
69	16	6 200	4	61,0
70	12	3 600	8	32,0
71	10	1 200	12	7,4
72	8	400	16	1,6
73	16	6 200	4	61,0
74	12	3 600	8	32,0
75	10	1 200	12	7,4
76	8	400	16	1,6
77	16	6 200	4	61,0
78	12	3 600	8	32,0
79	10	1 200	12	7,4
80	8	400	16	1,6
81	16	6 200	4	61,0
82	12	3 600	8	32,0
83	10	1 200	12	7,4
84	8	400	16	1,6
85	16	6 200	4	61,0
86	12	3 600	8	32,0
87	10	1 200	12	7,4
88	8	400	16	1,6
89	16	6 200	4	61,0
90	12	3 600	8	32,0
91	10	1 200	12	7,4
92	8	400	16	1,6
93	16	6 200	4	61,0
94	12	3 600	8	32,0
95	10	1 200	12	7,4
96	8	400	16	1,6
97	16	6 200	4	61,0
98	12	3 600	8	32,0
99	10	1 200	12	7,4
100	8	400	16	1,6
101	16	6 200	4	61,0
102	12	3 600	8	32,0
103	10	1 200	12	7,4
104	8	400	16	1,6
105	16	6 200	4	61,0
106	12	3 600	8	32,0
107	10	1 200	12	7,4
108	8	400	16	1,6
109	16	6 200	4	61,0
110	12	3 600	8	32,0
111	10	1 200	12	7,4
112	8	400	16	1,6
113	16	6 200	4	61,0
114	12	3 600	8	32,0
115	10	1 200	12	7,4
116	8	400	16	1,6
117	16	6 200	4	61,0
118	12	3 600	8	32,0
119	10	1 200	12	7,4
120	8	400	16	1,6
121	16	6 200	4	61,0
122	12	3 600	8	32,0
123	10	1 200	12	7,4
124	8	400	16	1,6
125	16	6 200	4	61,0
126	12	3 600	8	32,0
127	10	1 200	12	7,4
128	8	400	16	1,6
129	16	6 200	4	61,0
130	12	3 600	8	32,0
131	10	1 200	12	7,4
132	8	400	16	1,6
133	16	6 200	4	61,0
134	12	3 600	8	32,0
135	10	1 200	12	7,4
136	8	400	16	1,6
137	16	6 200	4	61,0
138	12	3 600	8	32,0
139	10	1 200	12	7,4
140	8	400	16	1,6
141	16	6 200	4	61,0
142	12	3 600	8	32,0
143	10	1 200	12	7,4
144	8	400	16	1,6
145	16	6 200	4	61,0
146	12	3 600	8	32,0
147	10	1 200	12	7,4
148	8	400	16	1,6
149	16	6 200	4	61,0
150	12	3 600	8	32,0
151	10	1 200	12	7,4
152	8	400	16	1,6
153	16	6 200	4	61,0
154	12	3 600	8	32,0
155	10	1 200	12	7,4
156	8	400	16	1,6
157	16	6 200	4	61,0
158	12	3 600	8	32,0
159	10	1 200	12	7,4
160	8	400	16	1,6
161	16	6 200	4	61,0
162	12	3 600	8	32,0
163	10	1 200	12	7,4
164	8	400	16	1,6
165	16	6 200	4	61,0
166	12	3 600	8	32,0
167	10	1 200	12	7,4
168	8	400	16	1,6
169	16	6 200	4	61,0
170	12	3 600	8	32,0
171	10	1 200	12	7,4
172	8	400	16	1,6
173	16	6 200	4	61,0
174	12	3 600	8	32,0
175	10	1 200	12	7,4
176	8	400	16	1,6
177	16	6 200	4	61,0
178	12	3 600	8	32,0
179	10	1 200	12	7,4
180	8	400	16	1,6
181	16	6 200	4	61,0
182	12	3 600	8	32,0
183	10	1 200	12	7,4
184	8	400	16	1,6
185	16	6 200	4	61,0
186	12	3 600	8	32,0
187	10	1 200	12	7,4
188	8	400	16	1,6
189	16	6 200	4	61,0
190	12	3 600	8	32,0
191	10	1 200	12	7,4
192	8	400	16	1,6
193	16	6 200	4	61,0
194	12	3 600	8	32,0
195	10	1 200	12	7,4
196	8	400	16	1,6
197	16	6 200	4	61,0
198	12	3 600	8	32,0
199	10	1 200	12	7,4
200	8	400	16	1,6
201	16	6 200	4	61,0
202	12	3 600	8	32,0
203	10	1 200	12	7,4
204	8	400	16	1,6
205	16	6 200	4	61,0
206	12	3 600	8	32,0
207	10	1 200	12	7,4
208	8	400	16	1,6
209	16	6 200	4	61,0
210	12	3 600	8	32,0
211	10	1 200	12	7,4
212	8	400	16	1,6
213	16	6 200	4	61,0
214	12	3 600	8	32,0
215	10	1 200	12	7,4
216	8	400	16	1,6
217	16	6 200	4	61,0
218	12	3 600	8	32,0
219	10	1 200	12	7,4
220	8	400	16	1,6
221	16	6 200	4	61,0
222	12	3 600	8	32,0
223	10	1 200	12	7,4
224	8	400	16	1,6
225	16	6 200	4	61,0
226	12	3 600	8	32,0
227	10	1 200	12	7,4
228	8	400	16	1,6
229	16	6 200	4	61,0
230	12	3 600	8	32,0
231	10	1 200	12	7,4
232	8	400	16	1,6
233	16	6 200	4	61,0
234	12	3 600	8	32,0
235	10	1 200	12	7,4
236	8	400	16	1,6
237	16	6 200	4	61,0
238	12	3 600	8	32,0
239	10	1 200	12	7,4
240	8	400	16	1,6
241	16	6 200	4	61,0
242	12	3 600	8	32,0
243	10	1 200	12	7,4
244	8	400	16	1,6
245	16	6 200	4	61,0
246	12	3 600	8	32,0
247	10	1 200	12	7,4
248	8	400	16	1,6
249	16	6 200	4	61,0
250	12	3 600	8	32,0
251	10	1 200	12	7,4
252	8	400	16	1,6
253	16	6 200	4	61,0
254	12	3 600	8	32,0
255	10	1 200	12	7,4
256	8	400	16	1,6
257	16	6 200	4	61,0
258	12	3 600	8	32,0
259	10	1 200	12	7,4
260	8	400	16	1,6
261	16	6 200	4	61,0
262	12	3 600	8	32,0
263	10	1 200	12	7,4
264	8	400	16	1,6
265	16	6 200	4	61,0
266	12	3 600	8	32,0
267	10	1 200	12	7,4
268	8	400	16	1,6
269	16	6 200	4	61,0
270	12	3 600	8	32,0
271	10	1 200	12	7,4
272	8	400	16	1,6
273	16	6 200	4	61,0
274	12	3 600	8	32,0
275	10	1 200	12	7,4
276	8	400	16	1,6
277	16	6 200	4	61,0
278	12	3 600	8	32,0
279	10	1 200	12	7,4
280	8	400	16	1,6
281	16	6 200	4	61,0
282	12	3 600	8	32,0
283	10	1 200	12	7,4
284	8	400	16	1,6
285	16	6 200	4	61,0
286	12	3 600	8	32,0
287	10	1 200	12	7,4
288	8	400	16	1,6
289	16	6 200	4	61,0
290	12	3 600	8	32,0
291	10	1 200	12	7,4
292	8	400	16	1,6
293	16	6 200	4	61,0
294	12	3 600	8	32,0
295	10	1 200	12	7,4
296	8	400	16	1,6
297	16	6 200	4	61,0
298	12	3 600	8	32,0
299	10	1 200	12	7,4
300	8	400	16	1,6
301	16	6 200	4	61,0
302	12	3 600	8	32,0
303	10	1 200	12	7,4
304	8	400	16	1,6
305	16	6 200	4	61,0
306	12	3 600	8	32,0
307	10	1 200	12	7,4
308	8	400	16	1,6
309	16	6 200	4	61,0
310	12	3 600	8	32,0
311	10	1 200	12	7,4
312	8	400	16	1,6
313	16	6 200	4	61,0
314	12	3 600	8	32,0
315	10	1 200	12	7,4
316	8	400	16	1,6
317	16	6 200	4	61,0
318	12	3 600	8	32,0
319	10	1 200	12	7,4
320	8	400	16	1,6
321	16	6 200	4	61,0
322	12	3 600	8	32,0
323	10	1 200	12	7,4
324	8	400	16	1,6
325	16	6 200	4	61,0
326	12	3 600	8	32,0
327	10	1 200	12	7,4
328	8	400	16	1,6
329	16	6 200	4	61,0
330	12	3 600	8	32,0
331	10	1 200	12	7,4
332	8	400	16	1,6
333	16	6 200	4	61,0
334	12	3 600	8	32,0
335	10	1 200	12	7,4
336	8	400	16	1,6
337	16	6 200	4	61,0
338	12	3 600	8	32,0
339	10	1 200	12	7,4
340	8	400	16	1,6
341	16	6 200	4	61,0
342	12	3 600	8	32,0
343	10	1 200	12	7,4
344	8	400	16	1,6
345	16	6 200	4	61,0
346	12	3 600	8	32,0
347	10	1 200	12	7,4
348	8	400	16	1,6
349	16	6 200	4	61,0
350	12	3 600	8	32,0
351	10	1 200	12	7,4
352	8	400	16	1,6
353	16	6 200	4	61,0
354	12	3 600	8	32,0
355	10	1 200	12	7,4
356	8	400	16	1,6
357	16	6 200	4	61,0
358	12	3 600	8	32,0
359	10	1 200	12	7,4
360	8	400	16	1,6
361	16	6 200	4	61,0
362	12	3 600	8	32,0
363	10	1 200	12	7,4
364	8	400	16	1,6
365	16	6 200	4	61,0
366	12	3 600	8	32,0
367	10	1 200	12	7,4
368	8	400	16	1,6
369	16	6 200	4	61,0
370	12	3 600	8	32,0
371	10	1 200	12	7,4
372	8	400	16	1,6
373	16	6 200	4	61,0
374	12	3 600	8	32,0
375	10	1 200	12	7,4
376	8	400	16	1,6
377	16	6 200	4	61,0
378	12	3 600	8	32,0
379	10	1 200	12	7,4
380	8	400	16	1,6
381	16	6 200	4	61,0
382	12	3 600	8	32,0
383	10	1 200	12	7,4
384	8	400	16	1,6
385	16	6 200	4	61,0
386	12	3 600	8	32,0
387	10	1 200	12	7,4
388	8	400	16	1,6
389	16	6 200	4	61,0
390	12	3 600	8	32,0
391	10	1 200	12	7,4
392	8	400	16	1,6
393	16	6 200	4	61,0
394	12	3 600	8	32,0
395	10	1 200	12	7,4
396	8	400	16	1,6
397	16	6 200	4	61,0
398	12	3 600	8	32,0
399	10	1 200	12	7,4
400	8	400	16	1,6
401	16	6 200	4	61,0
402	12	3 600	8	32,0
403	10	1 200	12	7,4
404	8	400	16	1,6
405	16	6 200	4	61,0
406	12	3 600	8	32,0
407	10	1 200	12	7,4
408	8	400	16	1,6
409	16	6 200	4	61,0
410	12	3 600	8	32,0
411	10	1 200	12	7,4
412	8	400	16	1,6
413	16	6 200	4	61,0
414	12	3 600	8	32,0
415	10	1 200	12	7,4
416	8	400	16	1,6
417	16	6 200	4	61,0
418	12	3 600	8	32,0
419	10	1 200	12	7,4
420	8	400	16	1,6
421	16	6 200	4	61,0
422	12	3 600	8	32,0
423	10	1 200	12	7,4
424	8	400	16	1,6
425	16	6 200	4	61,0
426	12	3 600	8	32,0
427	10	1 200	12	7,4
428	8	400	16	1,6
429	16	6 200	4	61,0
430	12	3 600	8	32,0
431	10	1 200	12	7,4
432	8	400	16	1,6
433	16	6 200	4	61,0
434	12	3 600	8	32,0
435	10	1 200	12	7,4
436	8	400	16	1,6
437	16	6 200	4	61,0
438	12	3 600	8	32,0
439	10	1 200	12	7,4
440	8	400	16	1,6
441	16	6 200	4	61,0
442	12	3 600	8	32,0
443	10	1 200	12	7,4
444	8	400	16	1,6
445	16	6 200	4	61,0
446	12	3 600	8	32,0
447	10	1 200	12	7,4
448	8	400	16	1,6
449	16	6 200	4	61,0
450	12	3 600	8	32,0
451	10	1 200	12	7,4
452	8	400	16	1,6
453	16	6 200	4	61,0
454	12	3 600	8	32,0
455	10	1 200	12	7,4
456	8	400	16	1,6
457	16	6 200	4	61,0
458	12	3 600	8	32,0
459	10	1 200	12	7,4
460	8	400	16	1,6
461	16	6 200	4	61,0
462	12	3 600	8	32,0
463	10	1 200	12	7,4
464	8	400	16	1,6
465	16	6 200	4	61,0
466	12	3 600	8	32,0
467	10	1 200	12	7,4
468	8	400	16	1,6
469	16	6 200	4	61,0
470	12	3 600	8	32,0
471	10	1 200	12	7,4
472	8	400	16	1,6
473	16	6 200	4	61,0
474	12	3 600	8	32,0
475	10	1 200	12	7,4
476	8	400	16	1,6
477	16	6 200	4	61,0
478	12	3 600	8	32,0
479	10	1 200	12	7,4
480	8	400	16	1,6
481	16	6 200	4	61,0
482	12	3 600	8	32,0
483	10	1 200	12	7,4
484	8	400	16	1,6
485	16	6 200	4	61,0
486	12	3 600	8	32,0
487	10	1 200	12	7,4
488	8	400	16	1,6
489	16	6 200	4	61,0
490	12	3 600	8	32,0
491	10	1 200	12	7,4
492	8	400	16	1,6
493	16	6 200	4	61,0
494	12	3 600	8	32,0
495	10	1 200	12	7,4
496	8	400	16	1,6
497	16	6 200	4	61,0
498	12	3 600	8	32,0
499	10	1 200	12	7,4
500	8	400	16	1,6
501	16	6 200	4	61,0
502	12	3 600	8	32,0
503	10	1 200	12	7,4
504	8	400	16	1,6
505	16	6 200	4	61,0
506	12	3 600	8	32,0
507	10	1 200	12	7,4
508	8	400	16	1,6
509	16	6 200	4	61,0
510	12	3 600	8	32,0
511	10	1 200	12	7,4
512	8	400	16	1,6
513	16	6 200	4	61,0
514	12	3 600	8	32,0
515	10	1 200	12	7,4
516	8	400	16	1,6
517	16	6 200	4	61,0
518	12	3 600	8	32,0
519	10	1 200	12	7,4
520	8	400	16	1,6
521	16	6 200	4	61,0
522	12	3 600	8	32,0

ფილის საყალიბო ნახაზი +88.50 ნიშნულზე მ 1:150



ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის ფილებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის ფილებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი
შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი
ქ. თბილისი
შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

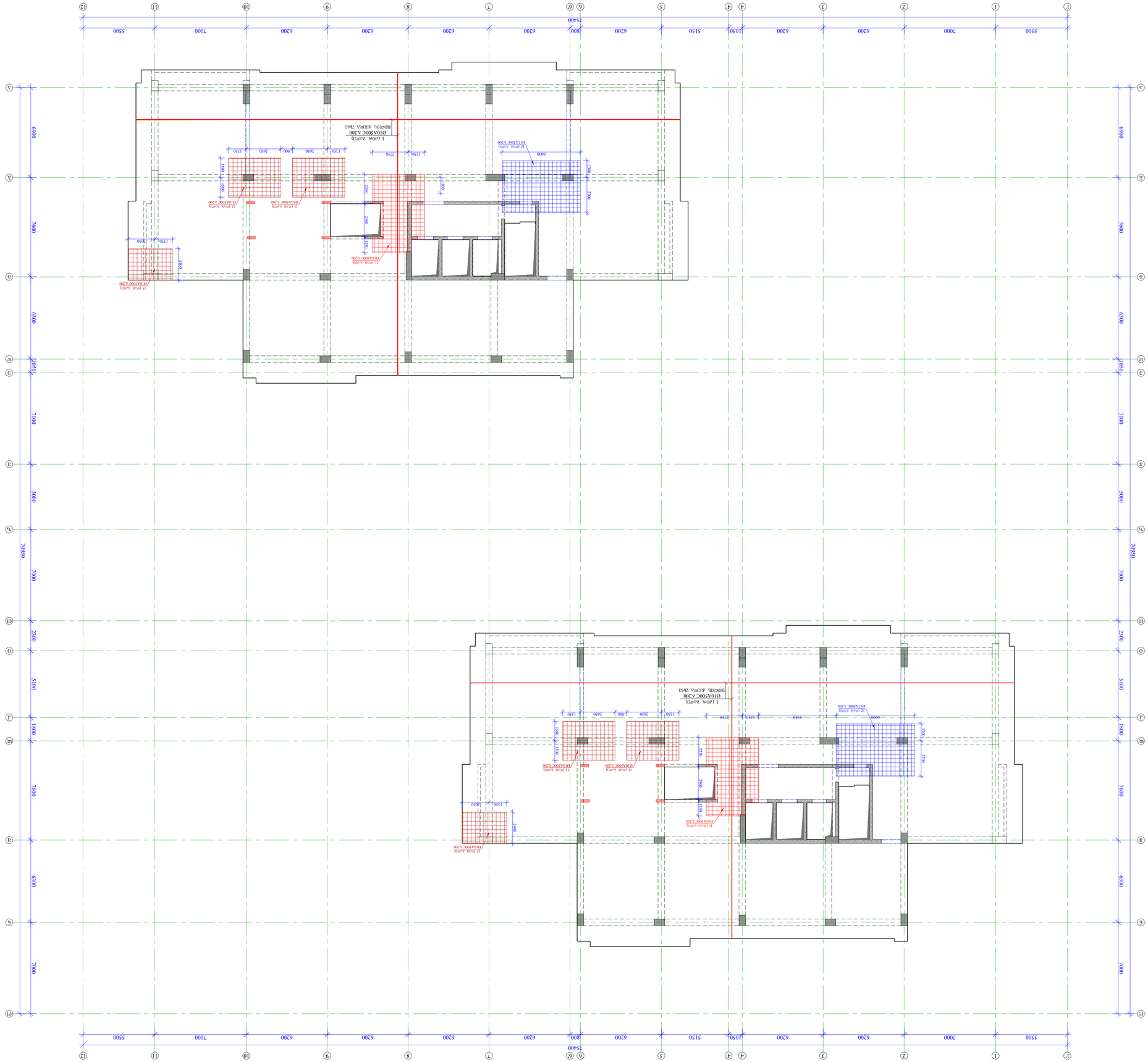
პროექტის სახელწოდება
მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი
ფილის საყალიბო ნახაზი +88.50 ნიშნულზე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-50	


1 (4004, A3тип)
Ф10А500С А300
(Зона расчета №1)
Ф10А500С А300
Ф10А500С А300
Ф10А500С А300

Գլխավոր ինժեներ	Ա.Ղ.
Գլխավոր նախագծող	Ա-52

Ծրագրի անվանում

Բազմաբնակարան 9 հարկանի +8850 նախագծով 01ԱԱ-0469 Ա1 ծավալի շինարարություն

Գլխավոր

Ա1 փուլ

Ծրագրի հասցե

ՀՀ, ք. Երևան, Նոր Նորքի 11-րդ փողոց, թիվ 18 (նշ. 01.1104.0264.0469)

Ծրագրային կազմակերպություն

Ճարտարապետական լուծումներ

Կոնստրուկտիվ լուծումներ

Էլեկտրամատակարարում

Ներքին ջրամատակարարում և ջրահեռացում

Ջեռուցում, օդափոխություն և օդորակում

Ցածրհոսանքային համակարգեր

Գազամատակարարում

Ծրագրի փուլ

Ա1

Գծագրման ամսաթիվ

Մայիս 2025 թ.

Գլխավոր ինժեներ

Ա.Ղ.

Գլխավոր նախագծող

Ա-52

Գծագրի անվանում

Ա1 փուլի ճարտարապետական լուծումներ

Գծագրի համար

01ԱԱ-0469-Ա1-ՃԼ

Գծագրի չափսը

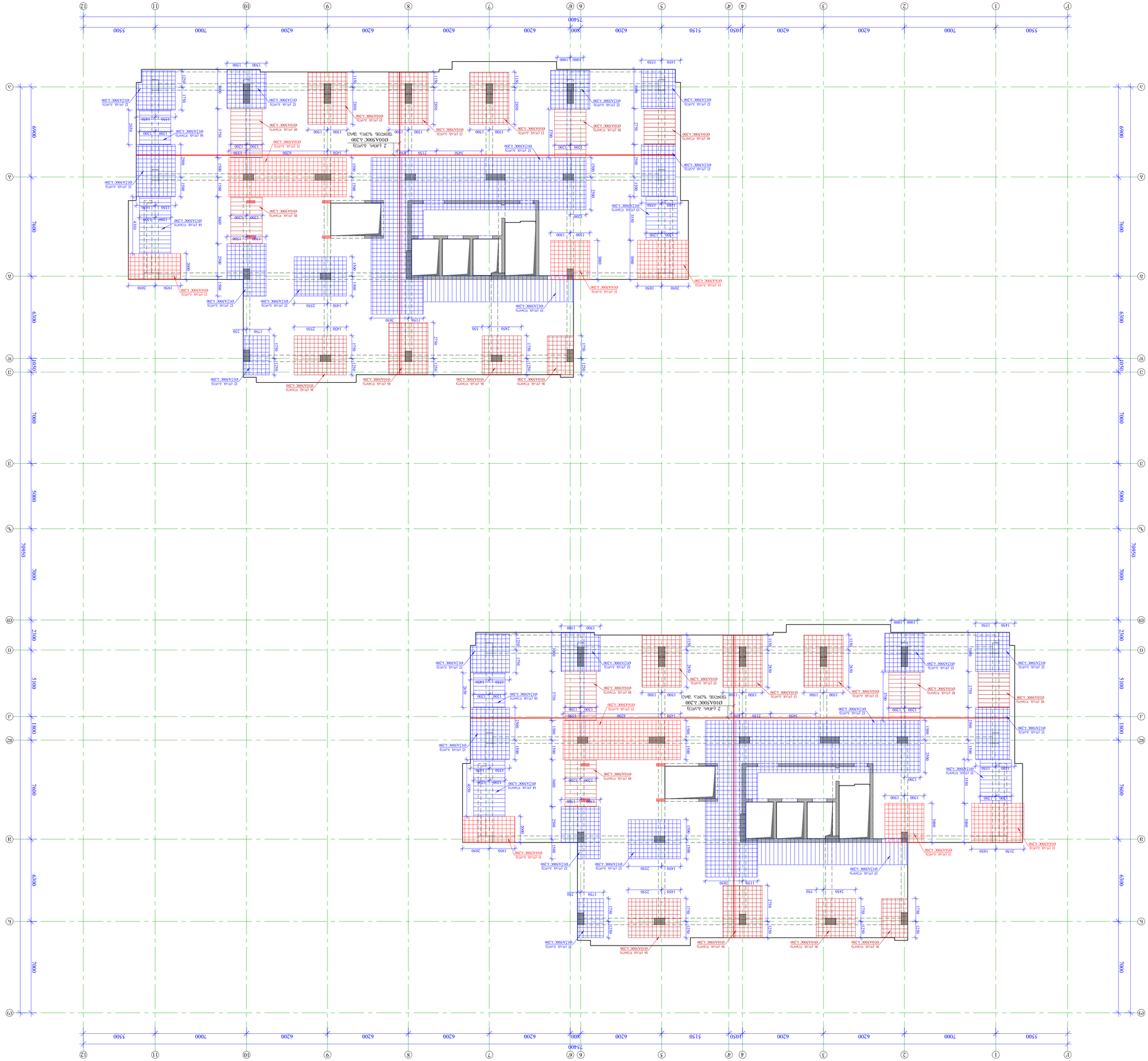
A3

Մասշտաբ

1:150

Նշումներ

1. Բոլոր չափերը տրված են միլիմետրերով, բացառությամբ այլ կերպ նշված դեպքերի:
2. Ճարտարապետական լուծումները կատարել ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան:
3. Պատերի հաստությունները տրված են ճարտարապետական լուծումների համաձայն:
4. Հատակների մակարդակները տրված են նախագծային նշագծերի նկատմամբ:
5. Բոլոր չափերը ստուգել շինհրապարակում նախքան աշխատանքների կատարումը:
6. Բետոնի դասերը և ամրանի տեսակները տրված են կոնստրուկտիվ լուծումների համաձայն:
7. Բոլոր ծորակները և խողովակները պետք է ունենան ջերմամեկուսացում՝ սառեցումից պաշտպանելու համար:


2 (մեծ ձևով)
01ՈՒՆ500Շ.Հ30
ցոկոլին պետ. նկարի
01ՈՒՆ500Շ.Հ30
01ՈՒՆ500Շ.Հ30
01ՈՒՆ500Շ.Հ30

Ведомость выборки стали

Элемент, поз.	Марка бетона	Класс арматуры	Диаметр, мм	Длина одного (L) ед., мм	Количество (n), шт.	Масса (m), кг	Примечание
Ф1	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф2	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф3	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф4	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф5	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф6	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф7	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф8	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф9	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф10	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф11	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф12	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф13	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф14	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	
Ф15	В30	А500С	10	1780	2	21,4	
			12	3120	2	55,4	

Спецификация арматурных изделий

Позиция	Эскиз	Ø, мм	Длина, мм	Кол-во, шт.	Масса, кг
1		10	1780	2	1,1
2		12	3120	2	2,8
3		10	1780	2	1,1
4		12	3120	2	2,8
5		10	1780	2	1,1
6		12	3120	2	2,8
7		10	1780	2	1,1
8		12	3120	2	2,8

Ведомость расхода материалов

Марка бетона	Объём, м³	Масса, кг
В30	12,4	30960

Общие данные

1. Конструкции предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата, категория размещения 1.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм, если не указано иное.
3. Бетон тяжёлый, класс по прочности на сжатие В30, по морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6.
4. Арматурные выпуски из стаканов фундаментов должны быть очищены от наплывов бетона.
5. Сварные соединения выполнять ручной дуговой сваркой электродами типа Э42А по ГОСТ 14098.
6. Монтажные петли и закладные детали защитить от коррозии двумя слоями грунтовки ГФ-021.
7. Допускается замена стержней одного диаметра на другой при сохранении площади сечения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
ГИП					

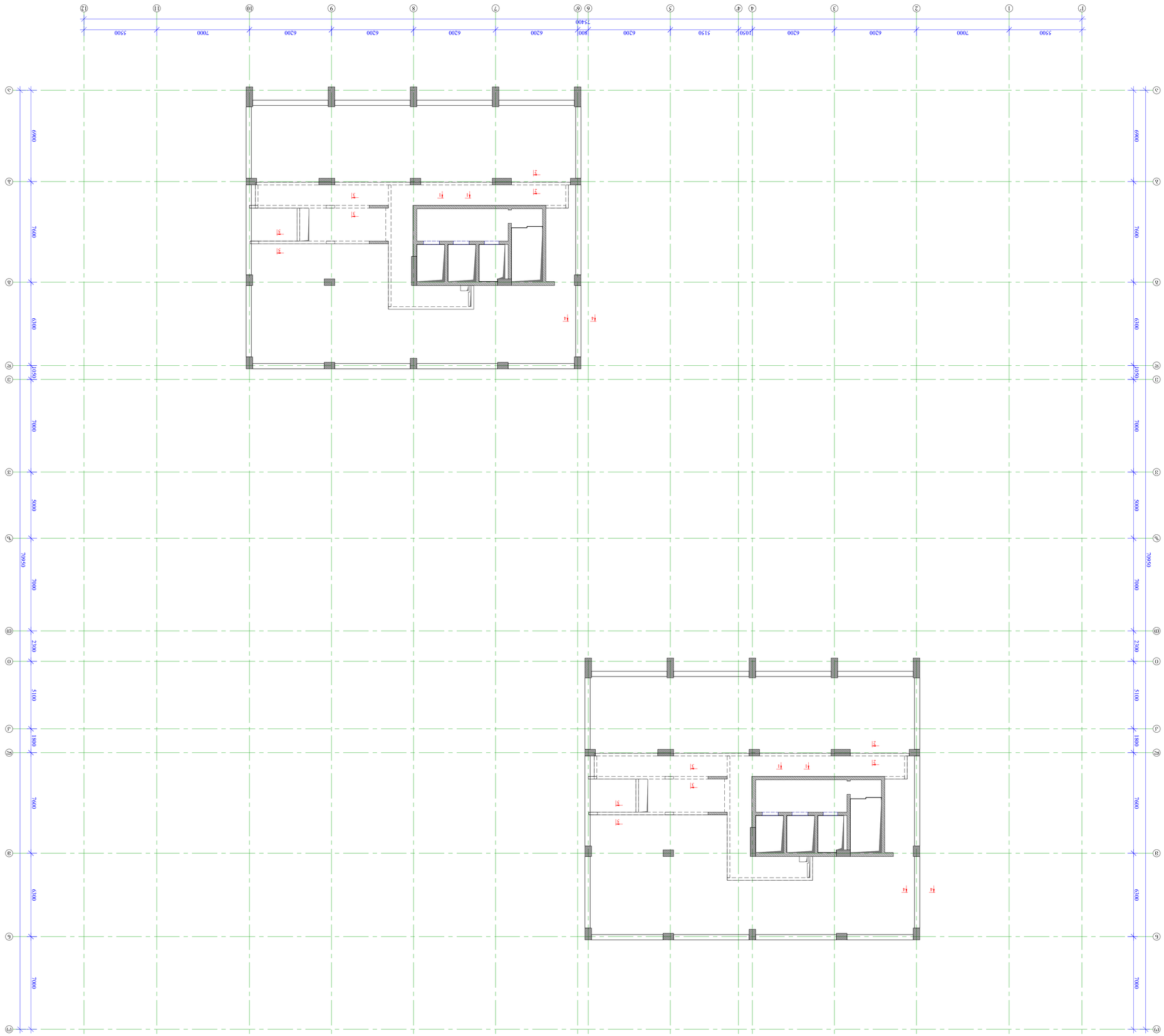
Ведомость выборки стали. Общие данные. Спецификация арматурных изделий

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ООО «Проектстройсервис»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: | Формат А1



Фрагмент плана фундаментной плиты +9,170 блоков 2,3 и 1,4,5,6

Изм.	Кол.уч.	Подпись
Разработал	Фатхутдинов	
Проверил	Фатхутдинов	
Н.контр.		
ГИП		

Фундаменты под колонны и стены подвала. Отм. +9,170 Фрагмент плана

Стадия	Лист
Р	1

ООО "Инженерный центр "Проект"

Адрес объекта: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 268

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано

Главный инженер проекта

Н.контроль

Разработал

Проверил

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Фундаменты под колонны и стены подвала. Отм. +9,170 Фрагмент плана	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Общие данные

1. Настоящий чертеж разработан на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей, а также технических условий, выданных эксплуатирующими организациями.

2. Отметки, приведенные на чертеже, соответствуют абсолютным отметкам Балтийской системы высот.

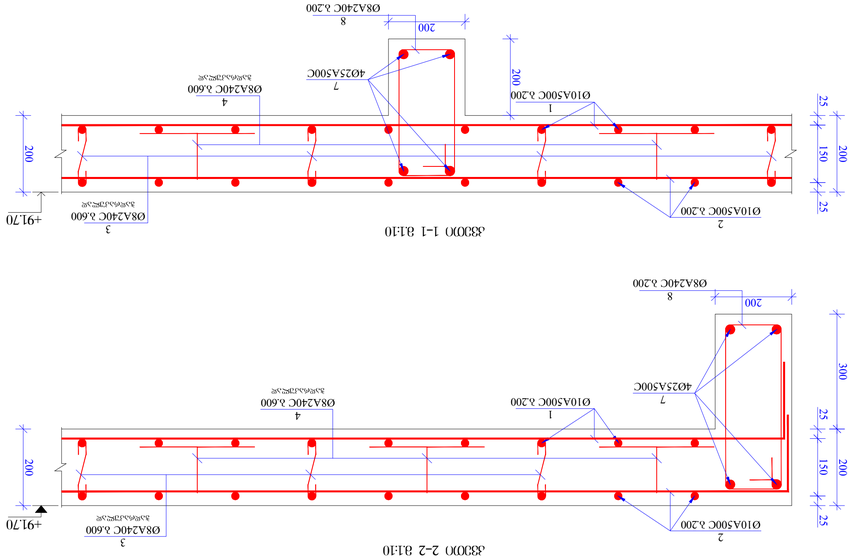
3. Привязка осей к координатам выполнена по местной системе координат.

4. Для бетона монолитных конструкций применять бетон класса по прочности на сжатие В30, марки по морозостойкости F200, марки по водонепроницаемости W6.

5. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, должны быть защищены обмазочной битумной гидроизоляцией за два раза по предварительно загрунтованной поверхности.

6. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017.

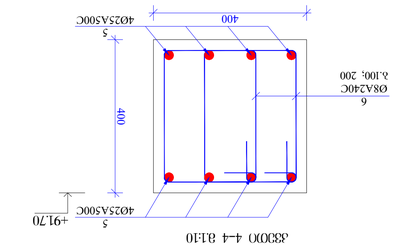
7. Все бетонные и железобетонные конструкции должны быть защищены от воздействия влаги при помощи устройства гидроизоляционного слоя.



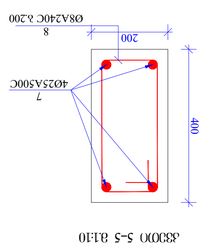
ꣳ3300 1-1 ვ1:10

ꣳ3300 2-2 ვ1:10

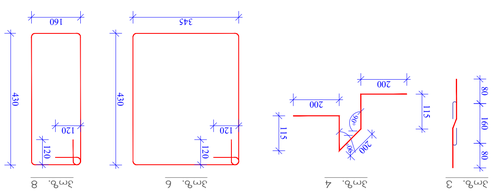
ꣳ3300 1-1 ვ1:10

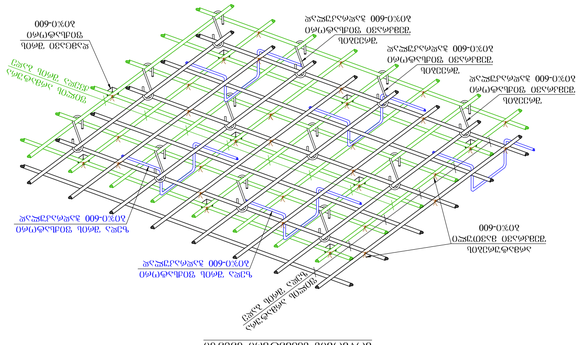


ꣳ3300 4-4 ვ1:10

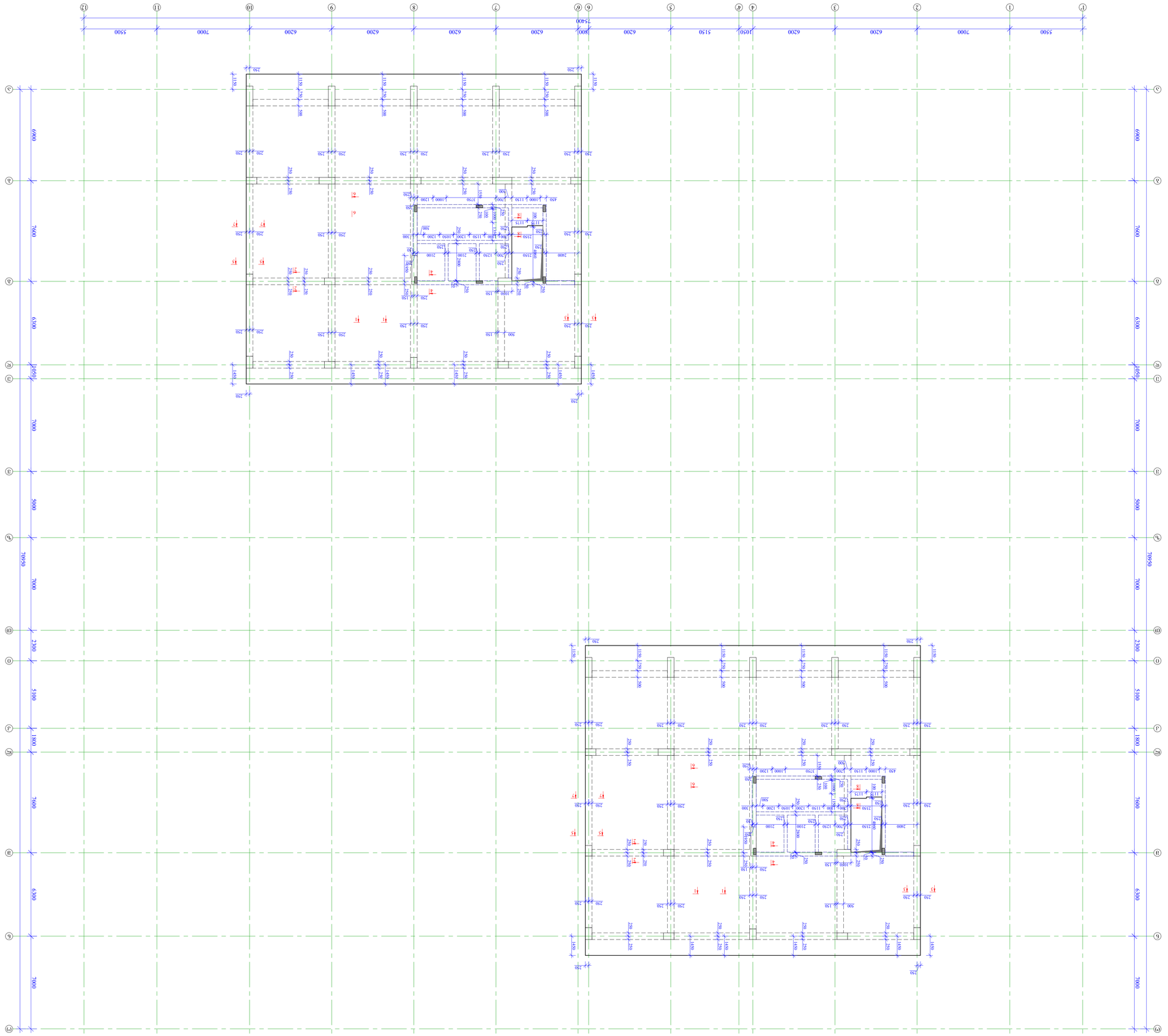


ꣳ3300 5-5 ვ1:10

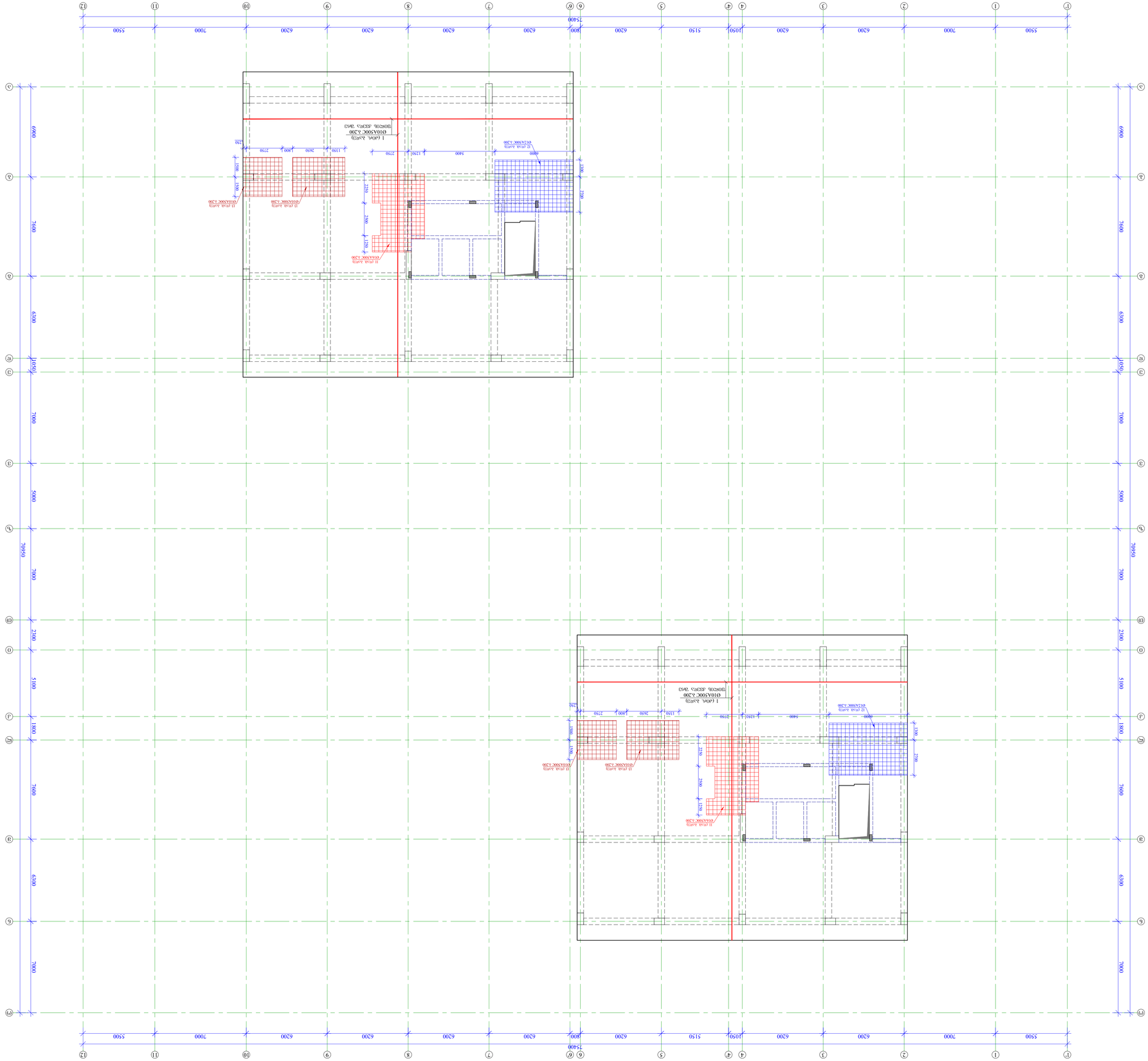


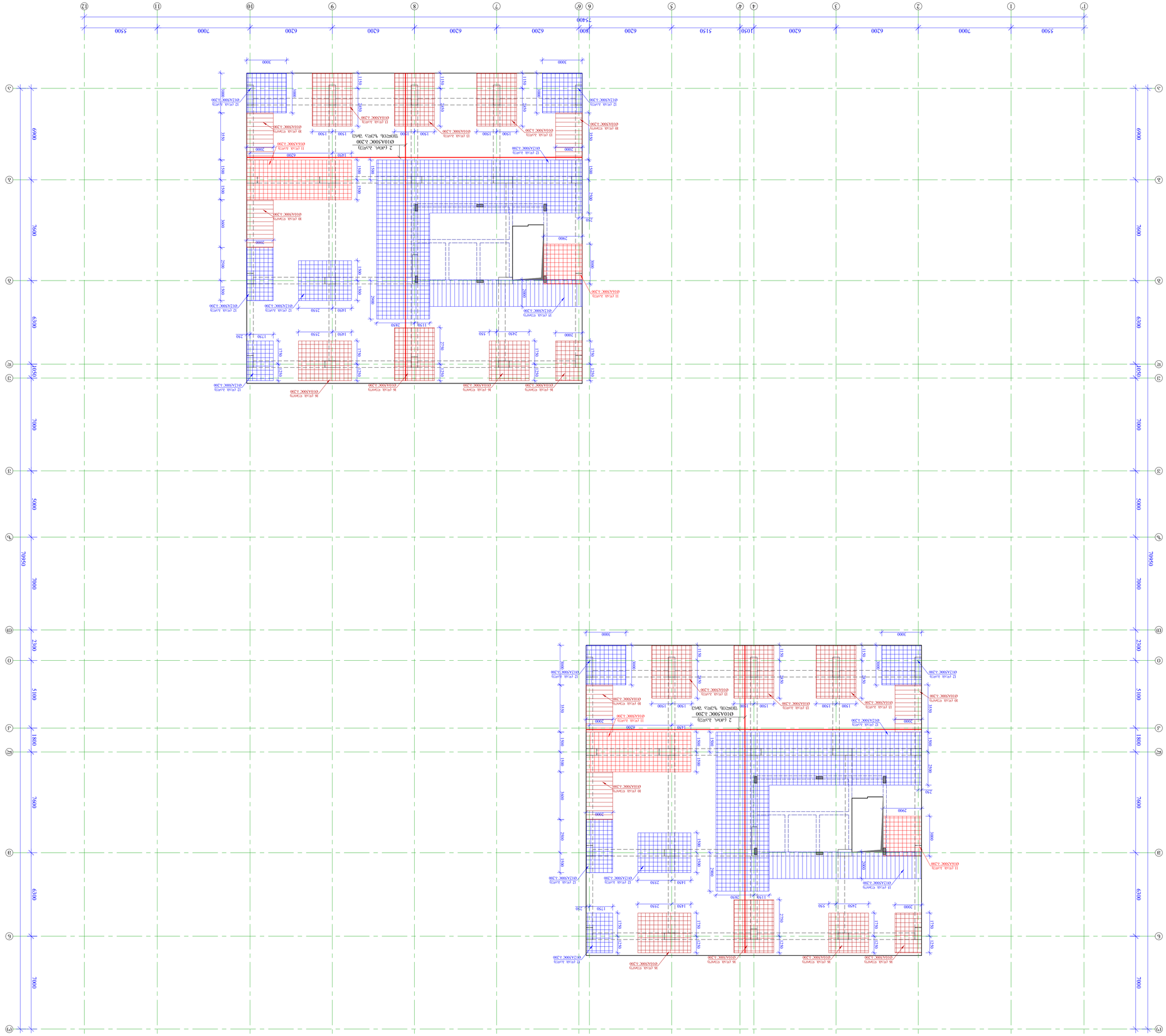

ꣳ3300-600 პოზიციის ნაკეთობა
ꣳ3300-600 პოზიციის ნაკეთობა
ꣳ3300-600 პოზიციის ნაკეთობა

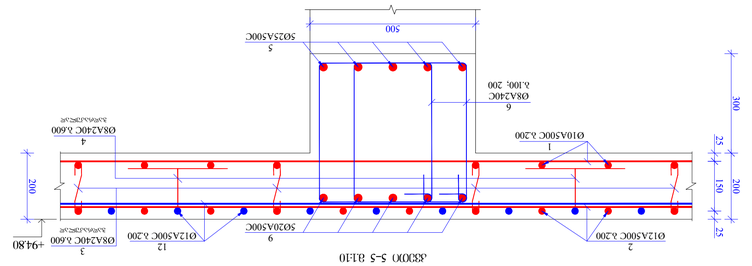
ფრაგმენტი სანებართვო ნახაზის 6ᲗᲒᲘᲡᲬᲘᲚᲘ +94.80 ᲓᲝᲜᲔᲖᲔ Ა 1:150

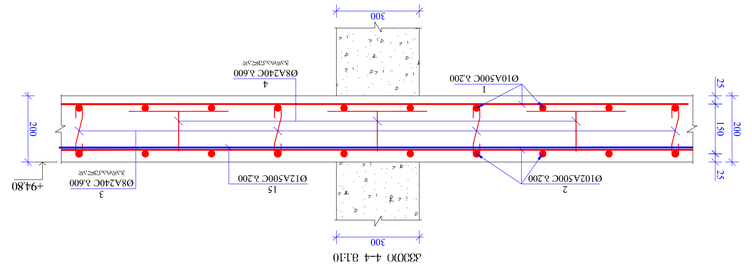


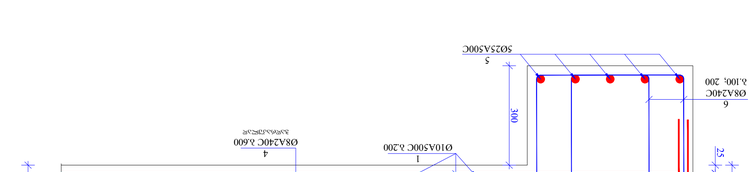
შენობის დასახელება	ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲚᲝ ᲙᲝᲛᲞᲚᲔᲥᲡᲘ
ობიექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ნ.ნინოშვილის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)
პროექტის დასახელება	ბინათმშენებლობა არაქალაქური ტიპის
ნახაზის დასახელება	ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲐ
ნახაზის ავტორი	ა. ბერიკაშვილი
პროექტის ხელმძღვანელი	ა. ბერიკაშვილი

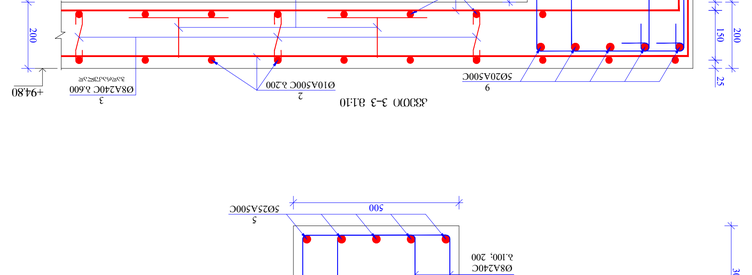

1 (АОК, АЭ2Д)
Ø10А500С А300
Ø10А500С А300
Ø10А500С А300

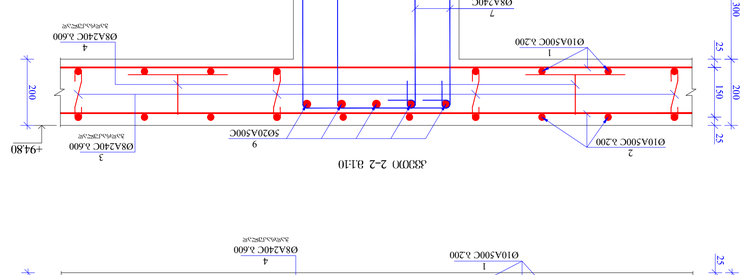

2 (ᲛᲝᲜ. ᲐᲠᲔᲐ)
Ø10A500C ᲐᲠᲔᲐ
ᲞᲚᲘᲢᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ
Ø10A500C ᲐᲠᲔᲐ
Ø12A500C ᲐᲠᲔᲐ
Ø16A500C ᲐᲠᲔᲐ

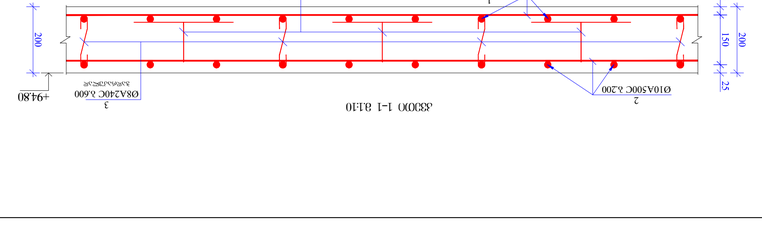


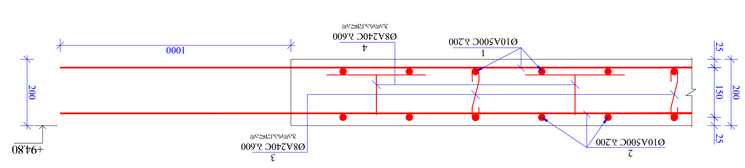


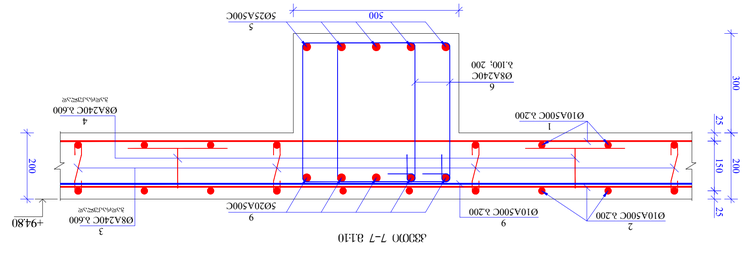


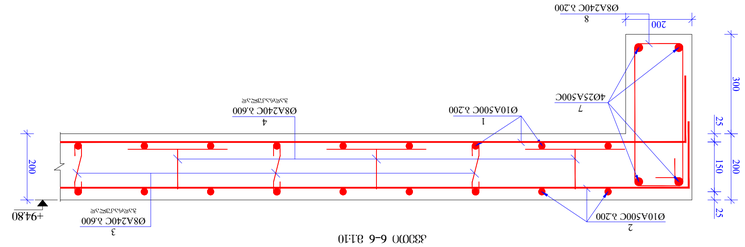


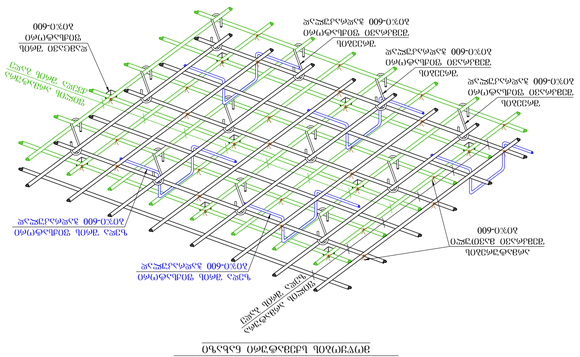











ꠀ-ꠀ ꠁ1ꠀ
ꠀ-ꠀ ꠁ1ꠀ
ꠀ-ꠀ ꠁ1ꠀ

ვერტიკალური ელემენტების მონაცემთა ცხრილი

ელემენტის მარკა	ბეტონის კლასი	არმატურის კლასი	განივკვეთის ზომები (მმ)	სიმაღლე (მ)	რაოდენობა (ც.)	შენიშვნა
კ-1	B30	A500C	400×400	3.60	12	ძირითადი სვეტი
კ-2	B30	A500C	400×400	3.60	8	ძირითადი სვეტი
კ-3	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-4	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-5	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-6	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-7	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-8	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-9	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-10	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-11	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-12	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-13	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-14	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-15	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-16	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-17	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-18	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-19	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-20	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-21	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-22	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-23	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-24	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-25	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-26	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-27	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-28	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-29	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-30	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-31	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-32	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-33	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-34	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-35	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-36	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-37	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-38	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-39	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-40	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-41	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-42	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-43	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-44	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-45	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-46	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-47	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-48	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-49	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-50	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-51	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-52	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-53	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-54	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-55	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-56	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-57	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი
კ-58	B30	A500C	400×400	3.60	4	ძირითადი სვეტი

ვერტიკალური ელემენტების ბეტონის მოცულობა

ელემენტის მარკა	ერთეულის მოცულობა (მ³)	რაოდენობა (ც.)	ჯამური მოცულობა (მ³)
კ-1	0.576	12	6.912
კ-2	0.576	8	4.608
კ-3	0.576	4	2.304
კ-4	0.576	4	2.304
კ-5	0.576	4	2.304
კ-6	0.576	4	2.304
კ-7	0.576	4	2.304
კ-8	0.576	4	2.304
კ-9	0.576	4	2.304
კ-10	0.576	4	2.304
კ-11	0.576	4	2.304
კ-12	0.576	4	2.304
კ-13	0.576	4	2.304
კ-14	0.576	4	2.304
კ-15	0.576	4	2.304
კ-16	0.576	4	2.304
კ-17	0.576	4	2.304
კ-18	0.576	4	2.304
კ-19	0.576	4	2.304
კ-20	0.576	4	2.304
კ-21	0.576	4	2.304
კ-22	0.576	4	2.304
კ-23	0.576	4	2.304
კ-24	0.576	4	2.304
კ-25	0.576	4	2.304
კ-26	0.576	4	2.304
კ-27	0.576	4	2.304
კ-28	0.576	4	2.304
კ-29	0.576	4	2.304
კ-30	0.576	4	2.304
კ-31	0.576	4	2.304
კ-32	0.576	4	2.304
კ-33	0.576	4	2.304
კ-34	0.576	4	2.304
კ-35	0.576	4	2.304
კ-36	0.576	4	2.304
კ-37	0.576	4	2.304
კ-38	0.576	4	2.304
კ-39	0.576	4	2.304
კ-40	0.576	4	2.304
კ-41	0.576	4	2.304
კ-42	0.576	4	2.304
კ-43	0.576	4	2.304
კ-44	0.576	4	2.304
კ-45	0.576	4	2.304
კ-46	0.576	4	2.304
კ-47	0.576	4	2.304
კ-48	0.576	4	2.304
კ-49	0.576	4	2.304
კ-50	0.576	4	2.304
კ-51	0.576	4	2.304
კ-52	0.576	4	2.304
კ-53	0.576	4	2.304
კ-54	0.576	4	2.304
კ-55	0.576	4	2.304
კ-56	0.576	4	2.304
კ-57	0.576	4	2.304
კ-58	0.576	4	2.304

ბეტონის მოცულობების შეჯამება

ჯამური მოცულობა	132.480 მ³
ერთეულის საშუალო მოცულობა	2.304 მ³
ელემენტების რაოდენობა	58 ც.

არმატურის ხარჯთაღრიცხვა

პოზიცია	დიამეტრი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მ)	რაოდენობა (ც.)	ჯამური სიგრძე (მ)	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)
1	10	13.000	1	13.000	8.01	104.13
2	10	5.600	1	5.600	3.45	19.32
3	8	2.320	320	742.400	0.91	675.58
4	8	2.400	680	1632.000	0.95	1550.40
5	20	5.000	84000	420000.000	12.34	5182800.00
6	8	2.420	140	338.800	0.95	321.86
7	8	2.420	60	145.200	0.95	137.94

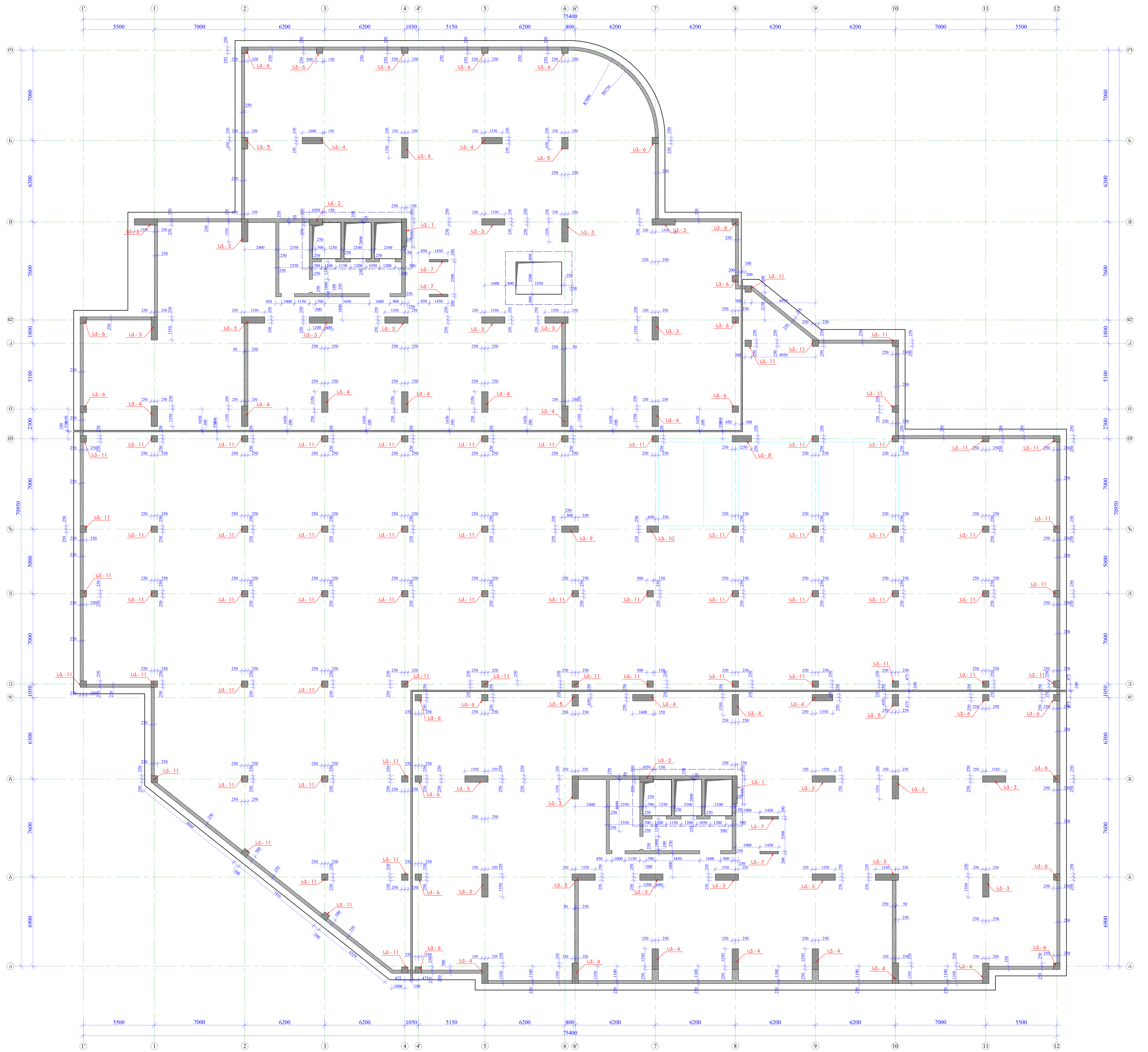
ბეტონის ხარჯთაღრიცხვა

ბეტონის კლასი	მოცულობა (მ³)	ერთეულის ფასი (₾)	ჯამური ღირებულება (₾)
B30	132.480	185.00	24508.80
B25	18.240	165.00	3009.60
B20	6.720	145.00	974.40

ფასთა ცხრილი

№	დასახელება	ერთეული	ფასი (₾)
1	ბეტონი B30	მ³	185.00
2	ბეტონი B25	მ³	165.00
3	ბეტონი B20	მ³	145.00
4	არმატურა A500C	ტ	2850.00
5	ხის ყალიბი	მ²	18.50
6	ფოლადის ყალიბი	მ²	24.00
7	ხის ძელი 100×100	მ	6.80
8	ხის ფიცარი 25 მმ	მ²	12.00
9	ხის ფიცარი 50 მმ	მ²	21.00
10	ხის ფარი	მ²	15.00
11	ხის ხიმინჯი	ც.	95.00
12	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
13	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
14	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
15	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
16	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
17	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
18	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
19	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
20	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
21	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
22	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
23	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
24	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
25	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
26	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
27	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
28	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
29	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
30	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
31	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
32	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
33	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
34	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
35	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
36	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
37	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
38	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
39	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
40	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
41	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
42	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
43	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
44	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
45	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
46	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
47	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
48	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
49	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
50	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
51	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
52	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
53	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
54	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
55	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
56	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00
57	ხის ხიმინჯის ამოღება	მ	28.00
58	ხის ხიმინჯის ჩაწნა	მ	42.00

სვეტების მარკირების გეგმა –8.550 და –5.700 ნიშნულზე მ. 1:150



ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის სვეტებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი
შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი
ქ. თბილისი
შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება
მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი
სვეტების მარკირების გეგმა –8.550 და –5.700 ნიშნულზე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-59	

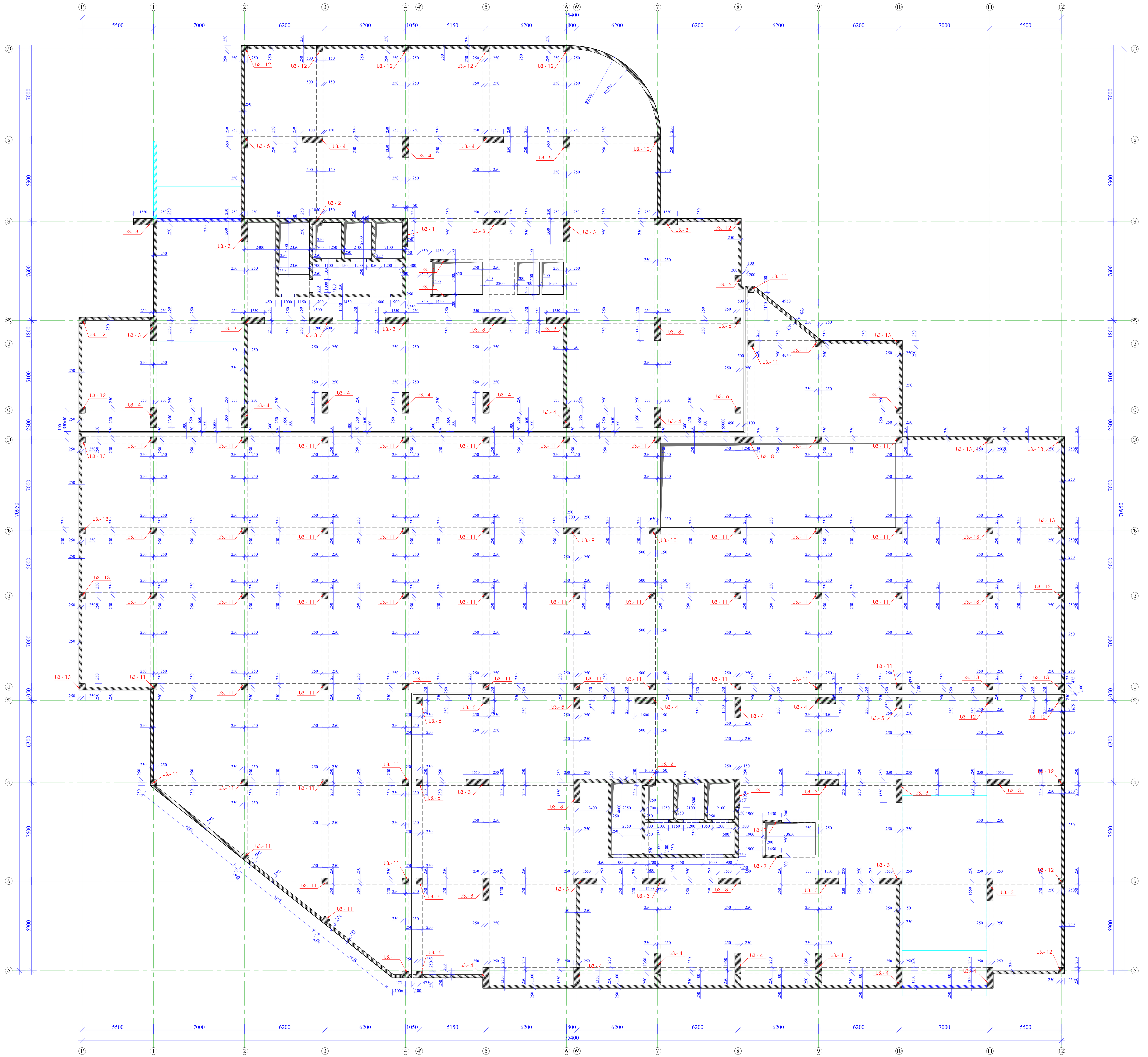
ЗАЛЪЖЕНИ БЕТОНОВИ ОБЕМИ –8.550 ДО –5.700 ЗА ВЪТРЕШНИ КОНСТРУКЦИИ

Обозначение на елемента	Брой еднакви елементи	Дължина (m)	Обем на бетона (m³)	Общ обем (m³)
Колони К1	4	0.40	0.16	0.64
Колони К2	2	0.40	0.16	0.32
Греди Г1	6	5.00	0.20	1.20
Плоча П1	1	10.00	0.15	1.50
Общо				**3.66**

Забележка: Обемите са изчислени по осови размери. Не са приспаднати обеми на отвори.

Обозначение	Брой	Общ обем (m³)
Колони К1	4	0.64
Колони К2	2	0.32
Греди Г1	6	1.20
Плоча П1	1	1.50
Общо

სვეტების მარკირების გეგმა −2.850 ნიშნულზე მ. 1:150



ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის სვეტებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი: შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი: ქ. თბილისი შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: სვეტების მარკირების გეგმა −2.850 ნიშნულზე

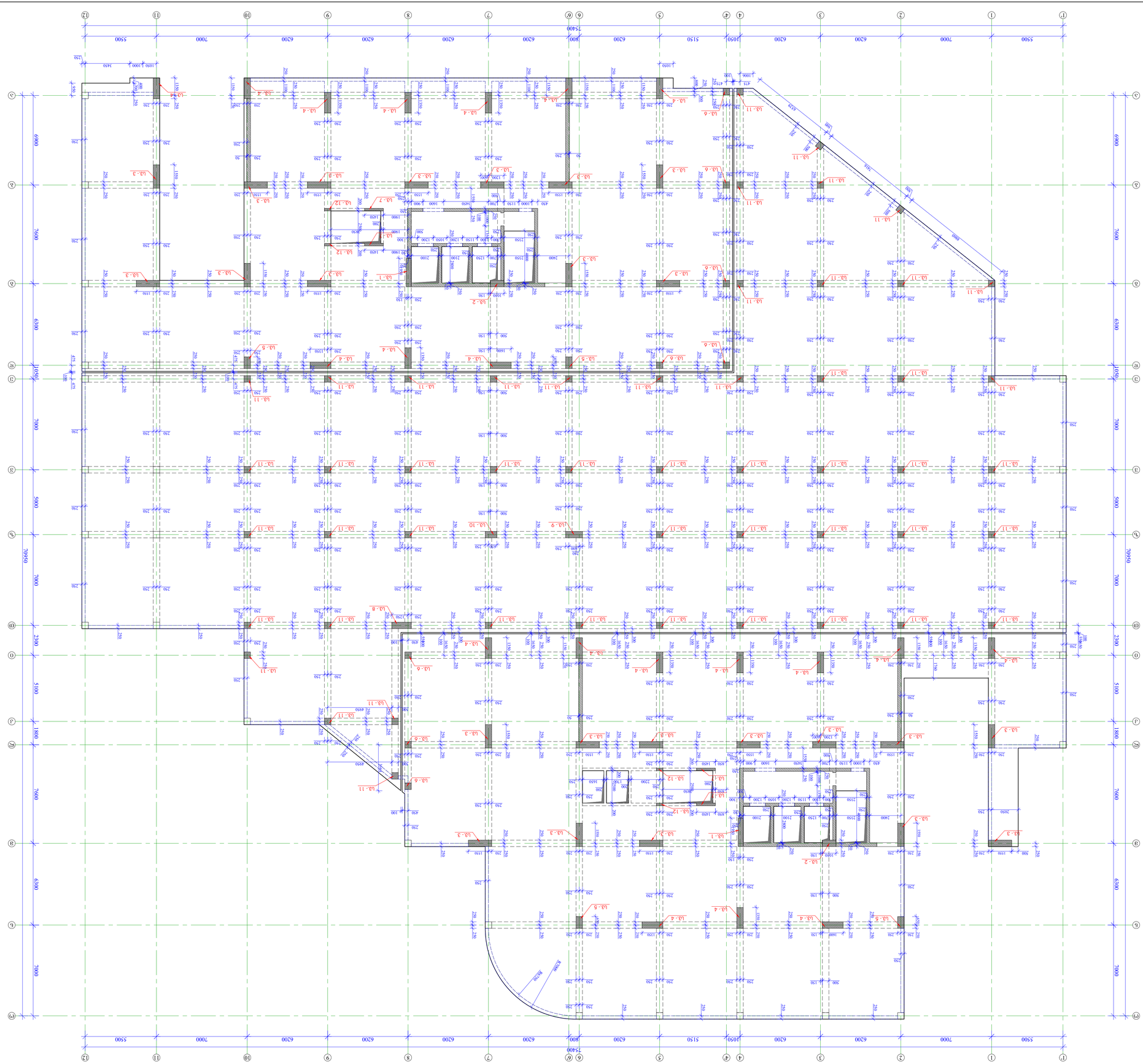
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-63	

ვერტიკალური ჭრილი –2.850 დონეზე სვეტების ბეტონის მარკა B30

ელემენტის ნომერი	ჯამური სიგრძე, მ	ერთეულის სიგრძე, მ	ერთეულების რაოდენობა	ბეტონის მოცულობა, მ³	ერთეულის წონა (კგ)	სულ წონა, კგ	ფასი ერთეულზე (₾)	ღირებულება (₾)
1 - 1	28.4	28.4	1	110.5	4260	4260	26	12812.4
2 - 2	23.2	23.2	1	90.3	3480	3480	26	10468.8
3 - 3	18.0	18.0	1	70.1	2700	2700	26	8125.2
4 - 4	12.8	12.8	1	49.9	1920	1920	26	5779.2
სულ				**320.8**		**12360**		**37185.6**

ЗАБЕТОНИРОВАТЬ ФУНДАМЕНТНУЮ ПЛИТУ ОТМ. -2.850 ЗА ОДИН ПРИЕМ БЕТОНОМ В30 (F150, W6, F200)												
ПОЗИЦИЯ	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС АРМАТУРЫ	ДЛИНА ОДНОГО СТЕРЖНЯ, ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАССА ОДНОГО СТЕРЖНЯ, КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ	ЭСКИЗ	ОБЩАЯ МАССА, КГ				
1	16	А500С	4000	16	64.0	1024.0						
2	10	А500С	2400	13	31.2	405.6						
3	8	А240С	300	40	12.0	480.0						
4	8	А240С	650	84	54.6	4586.4						
ИТОГО						6496.0						

| | | |



ცვლილება

ავტორის ხელმოწერა

ნახაზის დასახელება

ქ. თბილისი
ზედმიწევნით ბეტონირებული ნაგებობების ტექნიკური ზედამხედველობის ჯგუფის N18 (ს/კ 01.11.04.026.046)
შემსრულებელი

ნახაზის ავტორი

ნახაზის ნომერი

ა-67

ფურცლების რაოდენობა

ფურცლის ნომერი

A1

შენობის 2025 წ.

ნახაზის ტიპი

ბეტონირებული ზედაპირების ტექნიკური ზედამხედველობა

ობიექტის დასახელება

ა. ბერიკაშვილის ქუჩა №18

ტექნიკური ზედამხედველობის ჯგუფის ხელმძღვანელი

ტექნიკური ზედამხედველობის ჯგუფის წევრი

ტექნიკური ზედამხედველობის ჯგუფის წევრი

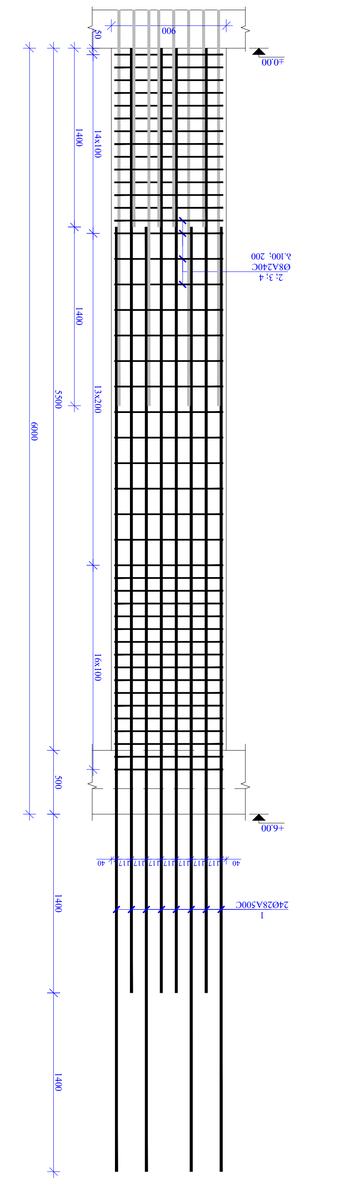
ტექნიკური ზედამხედველობის ჯგუფის წევრ

ბალკონის ქვედა ფილის არმატურების ნახაზები 0.00 ნიშნულისთვის

არმატურის ნომერი	ჯამური სიგრძე (მ)	ღეროების რაოდენობა	ერთეული სიგრძე (მ)	ფორმა	ზომები (სმ)											
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1.20	2	0.60	1	60											
2	1.20	2	0.60	1	60											
3	1.20	2	0.60	1	60											
4	1.20	2	0.60	1	60											
5	1.20	2	0.60	1	60											
6	1.20	2	0.60	1	60											
7	1.20	2	0.60	1	60											
8	1.20	2	0.60	1	60											
9	1.20	2	0.60	1	60											
10	1.20	2	0.60	1	60											
11	1.20	2	0.60	1	60											
12	1.20	2	0.60	1	60											
13	1.20	2	0.60	1	60											
14	1.20	2	0.60	1	60											
15	1.20	2	0.60	1	60											
16	1.20	2	0.60	1	60											
17	1.20	2	0.60	1	60											
18	1.20	2	0.60	1	60											
19	1.20	2	0.60	1	60											
20	1.20	2	0.60	1	60											
21	1.20	2	0.60	1	60											
22	1.20	2	0.60	1	60											
23	1.20	2	0.60	1	60											
24	1.20	2	0.60	1	60											
25	1.20	2	0.60	1	60											
26	1.20	2	0.60	1	60											
27	1.20	2	0.60	1	60											
28	1.20	2	0.60	1	60											
29	1.20	2	0.60	1	60											
30	1.20	2	0.60	1	60											
31	1.20	2	0.60	1	60											
32	1.20	2	0.60	1	60											
33	1.20	2	0.60	1	60											
34	1.20	2	0.60	1	60											
35	1.20	2	0.60	1	60											
36	1.20	2	0.60	1	60											
37	1.20	2	0.60	1	60											
38	1.20	2	0.60	1	60											
39	1.20	2	0.60	1	60											
40	1.20	2	0.60	1	60											
41	1.20	2	0.60	1	60											
42	1.20	2	0.60	1	60											
43	1.20	2	0.60	1	60											
44	1.20	2	0.60	1	60											
45	1.20	2	0.60	1	60											
46	1.20	2	0.60	1	60											
47	1.20	2	0.60	1	60											
48	1.20	2	0.60	1	60											
49	1.20	2	0.60	1	60											
50	1.20	2	0.60	1	60											
51	1.20	2	0.60	1	60											
52	1.20	2	0.60	1	60											
53	1.20	2	0.60	1	60											
54	1.20	2	0.60	1	60											
55	1.20	2	0.60	1	60											
56	1.20	2	0.60	1	60											
57	1.20	2	0.60	1	60											
58	1.20	2	0.60	1	60											
59	1.20	2	0.60	1	60											
60	1.20	2	0.60	1	60											
61	1.20	2	0.60	1	60											
62	1.20	2	0.60	1	60											
63	1.20	2	0.60	1	60											
64	1.20	2	0.60	1	60											
65	1.20	2	0.60	1	60											
66	1.20	2	0.60	1	60											
67	1.20	2	0.60	1	60											
68	1.20	2	0.60	1	60											
69	1.20	2	0.60	1	60											
70	1.20	2	0.60	1	60											
71	1.20	2	0.60	1	60											
72	1.20	2	0.60	1	60											
73	1.20	2	0.60	1	60											
74	1.20	2	0.60	1	60											
75	1.20	2	0.60	1	60											
76	1.20	2	0.60	1	60											
77	1.20	2	0.60	1	60											
78	1.20	2	0.60	1	60											
79	1.20	2	0.60	1	60											
80	1.20	2	0.60	1	60											
81	1.20	2	0.60	1	60											
82	1.20	2	0.60	1	60											
83	1.20	2	0.60	1	60											
84	1.20	2	0.60	1	60											
85	1.20	2	0.60	1	60											
86	1.20	2	0.60	1	60											
87	1.20	2	0.60	1	60											
88	1.20	2	0.60	1	60											
89	1.20	2	0.60	1	60											
90	1.20	2	0.60	1	60											
91	1.20	2	0.60	1	60											
92	1.20	2	0.60	1	60											
93	1.20	2	0.60	1	60											
94	1.20	2	0.60	1	60											
95	1.20	2	0.60	1	60											
96	1.20	2	0.60	1	60											
97	1.20	2	0.60	1	60											
98	1.20	2	0.60	1	60											
99	1.20	2	0.60	1	60											
100	1.20	2	0.60	1	60											
101	1.20	2	0.60	1	60											
102	1.20	2	0.60	1	60											
103	1.20	2	0.60	1	60											
104	1.20	2	0.60	1	60											
105	1.20	2	0.60	1	60											
106	1.20	2	0.60	1	60											
107	1.20	2	0.60	1	60											
108	1.20	2	0.60	1	60											
109	1.20	2	0.60	1	60											
110	1.20	2	0.60	1	60											
111	1.20	2	0.60	1	60											
112	1.20	2	0.60	1	60											
113	1.20	2	0.60	1	60											
114	1.20	2	0.60	1	60											
115	1.20	2	0.60	1	60											
116	1.20	2	0.60	1	60											
117	1.20	2	0.60	1	60											
118	1.20	2	0.60	1	60											
119	1.20	2	0.60	1	60											
120	1.20	2	0.60	1	60											
121	1.20	2	0.60	1	60											
122	1.20	2	0.60	1	60											
123	1.20	2	0.60	1	60											
124	1.20	2	0.60	1	60											
125	1.20	2	0.60	1	60											
126	1.20	2	0.60	1	60											
127	1.20	2	0.60	1	60											
128	1.20	2	0.60	1	60											
129	1.20	2	0.60	1	60											
130	1.20	2	0.60	1	60											
131	1.20	2	0.60	1	60											
132	1.20	2	0.60	1	60											
133	1.20	2	0.60	1	60											
134	1.20	2	0.60	1	60											
135	1.20	2	0.60	1	60											
136	1.20	2	0.60	1	60											
137	1.20	2	0.60	1	60											
138	1.20	2	0.60	1	60											
139	1.20	2	0.60	1	60											
140	1.20	2	0.60	1	60											
141	1.20	2	0.60	1	60											
142	1.20	2	0.60	1	60											
143	1.20	2	0.60	1	60											
144	1.20	2	0.60	1	60											
145	1.20	2	0.60	1	60											
146	1.20	2	0.60	1	60											
147	1.20	2	0.60	1	60											
148	1.20	2	0.60	1	60											
149	1.20	2	0.60	1	60											
150	1.20	2	0.60	1	60											
151	1.20	2	0.60	1	60											
152	1.20	2	0.60	1	60											
153	1.20	2	0.60	1	60											
154	1.20	2	0.60	1	60											
155	1.20	2	0.60	1	60											
156	1.20	2	0.60	1	60											
157	1.20	2	0.60	1	60											
158	1.20	2	0.60	1	60											
159	1.20	2	0.60	1	60											
160	1.20	2	0.60	1	60											
161	1.20	2	0.60	1	60											
162	1.20	2	0.60	1	60											
163	1.20	2	0.60	1	60											
164	1.20	2	0.60	1	60											
165	1.20	2	0.60	1	60											
166	1.20	2	0.60	1	60											
167	1.20	2	0.60	1	60											
168	1.20	2	0.60	1	60											
169	1.20	2	0.60	1	60											
170	1.20	2	0.60	1	60											
171	1.20	2	0.60	1	60											
172	1.20	2	0.60	1	60											
173	1.20	2	0.60	1	60											
174	1.20	2	0.60	1	60											
175	1.20	2	0.60	1	60											
176	1.20	2	0.60	1	60											
177	1.20	2	0.60	1	60											
178	1.20	2	0.60	1	60											
179	1.20	2	0.60	1	60											
180	1.20	2	0.60	1	60											
181	1.20	2	0.60	1	60											
182	1.20	2	0.60	1	60											
183	1.20	2	0.60	1	60											
184	1.20	2	0.60	1	60											
185	1.20	2	0.60	1	60											
186	1.20	2	0.60	1	60											
187	1.20	2	0.60	1	60											
188	1.20	2	0.60	1	60											
189	1.20	2	0.60	1	60											
190	1.20	2	0.60	1	60											
191	1.20	2	0.60	1	60											
192	1.20	2	0.60	1	60											
193	1.20	2	0.60	1	60											
194	1.20	2	0.60	1	60											
195	1.20	2	0.60	1	60											
196	1.20	2	0.60	1	60											
197	1.20	2	0.60	1	60											
198	1.20	2	0.60	1	60											
199	1.20	2	0.60	1	60											
200	1.20	2	0.60	1	60											

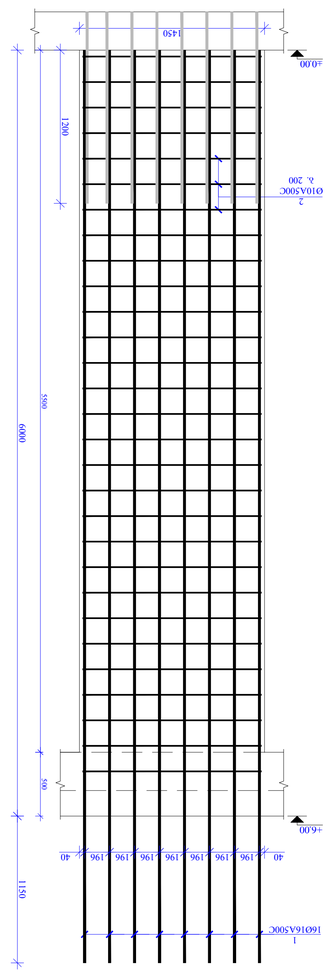
ბალკონის ქვედა ფილის არმატურების ნახაზები 0.00 ნიშნულისთვის

არმატურის ნომერი	ჯამური სიგრძე (მ)	ღეროების რაოდენობა	ერთეული სიგრძე (მ)	ფორმა	ზომები (სმ)											
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1.20	2	0.60	1	60											
2	1.20	2	0.60	1	60											
3	1.20	2	0.60	1	60											
4	1.20	2	0.60	1	60											
5	1.20	2	0.60	1	60											
6	1.20	2	0.60	1	60											
7	1.20	2	0.60	1	60											
8	1.20	2	0.60	1	60											
9	1.20	2	0.60	1	60											
10	1.20	2	0.60	1	60											
11	1.20	2	0.60	1	60											
12	1.20	2	0.60	1	60											
13	1.20	2	0.60	1	60											
14	1.20	2	0.60	1	60											
15	1.20	2	0.60	1	60											
16	1.20	2	0.60	1	60											
17	1.20	2	0.60	1	60											
18	1.20	2	0.60	1	60											
19	1.20	2	0.60	1	60											
20	1.20	2	0.60	1	60											
21	1.20	2	0.60	1	60											
22	1.20	2	0.60	1	60											
23	1.20	2	0.60	1	60											
24	1.20	2	0.60	1	60											
25	1.20	2	0.60	1	60											
26	1.20	2	0.60	1	60											
27	1.20	2	0.60	1	60											
28	1.20	2	0.60	1	60											
29	1.20	2	0.60	1	60											
30	1.20	2	0.60	1	60											
31	1.20	2	0.60	1	60											
32	1.20	2	0.60	1	60											
33	1.20	2	0.60	1	60											
34	1.20	2	0.60	1	60											
35	1.20	2	0.60	1	60											
36	1.20	2	0.60	1	60											
37	1.20	2	0.60	1	60											
38	1.20	2	0.60	1	60											
39	1.20	2	0.60	1	60											
40	1.20	2	0.60	1	60											
41	1.20	2	0.60	1	60											
42	1.20	2	0.60	1	60											
43	1.20	2	0.60	1	60											
44	1.20	2	0.60	1	60											
45	1.20	2	0.60	1	60											
46	1.20	2	0.60	1	60											
47	1.20	2	0.60	1	60											
48	1.20	2	0.60	1	60											
49	1.20	2	0.60	1	60											
50	1.20	2	0.60	1	60											
51	1.20	2	0.60	1	60											
52	1.20	2	0.60	1	60											
53	1.20	2	0.60	1	60											
54	1.20	2	0.60	1	60											
55	1.20	2	0.60	1	60											
56	1.20	2	0.60	1	60											
57	1.20	2	0.60	1	60											
58	1.20	2	0.60	1	60											
59	1.20	2	0.60	1	60											
60	1.20	2	0.60	1	60											
61	1.20	2	0.60	1	60											
62	1.20	2	0.60	1	60											
63	1.20	2	0.60	1	60											
64	1.20	2	0.60	1	60											
65	1.20	2	0.60	1	60											
66	1.20	2	0.60	1	60											
67	1.20	2	0.60	1	60											
68	1.20	2	0.60	1	60											
69	1.20	2	0.60	1	60											
70	1.20	2	0.60	1	60											
71	1.20	2	0.60	1	60											
72	1.20	2	0.60	1	60											
73	1.20	2	0.60	1	60											
74	1.20	2	0.60	1	60											
75	1.20	2	0.60	1	60											
76	1.20	2	0.60	1	60											
77	1.20	2	0.60	1	60											
78	1.20	2	0.60	1	60											
79	1.20	2	0.60	1	60											
80	1.20	2	0.60	1	60											
81	1.20	2	0.60	1	60											
82	1.20	2	0.60	1	60											
83	1.20	2	0.60	1	60											
84	1.20	2	0.60	1	60											
85	1.20	2	0.60	1	60											
86	1.20	2	0.60	1	60											
87	1.20	2	0.60	1	60											
88	1.20	2	0.60	1	60											
89	1.20	2	0.60	1	60											
90	1.20	2	0.60	1	60											
91	1.20	2	0.60	1	60											
92	1.20	2	0.60	1	60											
93	1.20	2	0.60	1	60											
94	1.20	2	0.60	1	60											
95	1.20	2	0.60	1	60											
96	1.20	2	0.60	1	60											
97	1.20	2	0.60	1	60											
98	1.20	2	0.60	1	60											
99	1.20	2	0.60	1	60											
100	1.20	2	0.60	1	60											
101	1.20	2	0.60	1	60											
102	1.20	2	0.60	1	60											
103	1.20	2	0.60	1	60											
104	1.20	2	0.60	1	60											
105	1.20	2	0.60	1	60											
106	1.20	2	0.60	1	60											
107	1.20	2	0.60	1	60											
108	1.20	2	0.60	1	60											
109	1.20	2	0.60	1	60											
110	1.20	2	0.60	1	60											
111	1.20	2	0.60	1	60											
112	1.20	2	0.60	1	60											
113	1.20	2	0.60	1	60											
114	1.20	2	0.60	1	60											
115	1.20	2	0.60	1	60											
116	1.20	2	0.60	1	60											
117	1.20	2	0.60	1	60											
118	1.20	2	0.60	1	60											
119	1.20	2	0.60	1	60											
120	1.20	2	0.60	1	60											
121	1.20	2	0.60	1	60											
122	1.20	2	0.60	1	60											
123	1.20	2	0.60	1	60											
124	1.20	2	0.60	1	60											
125	1.20	2	0.60	1	60											
126	1.20	2	0.60	1	60											
127	1.20	2	0.60	1	60											
128	1.20	2	0.60	1	60											
129	1.20	2	0.60	1	60											
130	1.20	2	0.60	1	60											
131	1.20	2	0.60	1	60											
132	1.20	2	0.60	1	60											
133	1.20	2	0.60	1	60											
134	1.20	2	0.60	1	60											
135	1.20	2	0.60	1	60											
136	1.20	2	0.60	1	60											
137	1.20	2	0.60	1	60											
138	1.20	2	0.60	1	60											
139	1.20	2	0.60	1	60											
140	1.20	2	0.60	1	60											
141	1.20	2	0.60	1	60											
142	1.20	2	0.60	1	60											
143	1.20	2	0.60	1	60											
144	1.20	2	0.60	1	60											
145	1.20	2	0.60	1	60											
146	1.20	2	0.60	1	60											
147	1.20	2	0.60	1	60											
148	1.20	2	0.60	1	60											
149	1.20	2	0.60	1	60											
150	1.20	2	0.60	1	60											
151	1.20	2	0.60	1	60											
152	1.20	2	0.60	1	60											
153	1.20	2	0.60	1	60											
154	1.20	2	0.60	1	60											
155	1.20	2	0.60	1	60											
156	1.20	2	0.60	1	60											
157	1.20	2	0.60	1	60											
158	1.20	2	0.60	1	60											
159	1.20	2	0.60	1	60											
160	1.20	2	0.60	1	60											
161	1.20	2	0.60	1	60											
162	1.20	2	0.60	1	60											
163	1.20	2	0.60	1	60											
164	1.20	2	0.60	1	60											
165	1.20	2	0.60	1	60											
166	1.20	2	0.60	1	60											
167	1.20	2	0.60	1	60											
168	1.20	2	0.60	1	60											
169	1.20	2	0.60	1	60											
170	1.20	2	0.60	1	60											
171	1.20	2	0.60	1	60											
172	1.20	2	0.60	1	60											
173	1.20	2	0.60	1	60											
174	1.20	2	0.60	1	60											
175	1.20	2	0.60	1	60											
176	1.20	2	0.60	1	60											
177	1.20	2	0.60	1	60											
178	1.20	2	0.60	1	60											
179	1.20	2	0.60	1	60											
180	1.20	2	0.60	1	60											
181	1.20	2	0.60	1	60	

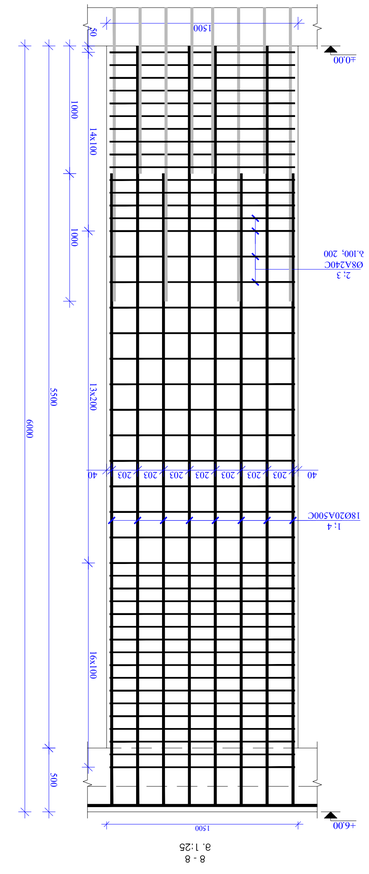


5 - 5
მ 1:25

6 - 6
მ 1:25



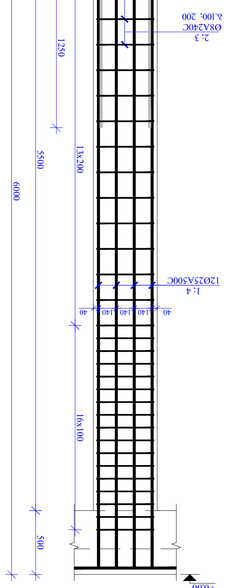
7 - 7
მ 1:25



8 - 8
მ 1:25

ს-5
მ 1:20

ს-7
მ 1:20



ს-6
მ 1:20

ს-8
მ 1:20

ბაღლარის ბავშვთასაკლის 0.00 ნიშნულის ბეტონის ხარჯთაღრიცხვა

| ელემენტის დასახელება | ელემენტის ნომერი | ელემენტის რაოდენობა | ერთეული ელემენტის მოცულობა (მ³) | ბეტონის მარკა | არმატურის ჯამური წონა (კგ) | | |

ձողերի ճկման ցուցակ

ձողի նշագիրը	ձողի տեսակը	ձողի քանակը	ձողի երկարությունը (մ)	ձողի ընդհանուր երկարությունը (մ)	1 մ ձողի զանգվածը (կգ)	ձողի ընդհանուր զանգվածը (կգ)
1	A400C Ø8	20	1.30	26.00	0.395	10.27
2	A400C Ø8	8	1.30	10.40	0.395	4.11
3	A400C Ø8	8	1.30	10.40	0.395	4.11
4	A500C Ø16	20	6.00	120.00	1.578	189.36
5	A500C Ø16	4	6.00	24.00	1.578	37.87
6	A500C Ø16	4	6.00	24.00	1.578	37.87
7	A500C Ø16	4	1.00	4.00	1.578	6.31
8	A500C Ø16	4	1.00	4.00	1.578	6.31
9	A500C Ø16	4	1.00	4.00	1.578	6.31
10	A500C Ø16	4	1.00	4.00	1.578	6.31
11	A500C Ø16	4	1.00	4.00	1.578	6.31
12	A500C Ø16	4	1.00	4.00	1.578	6.31

ձողերի ճկման ցուցակ

ձողի նշագիրը	ձողի տեսակը	ձողի քանակը	ձողի երկարությունը (մ)	ձողի ընդհանուր երկարությունը (մ)	1 մ ձողի զանգվածը (կգ)	ձողի ընդհանուր զանգվածը (կգ)
1	A500C Ø20	20	6.00	120.00	2.466	295.92
2	A500C Ø20	8	6.00	48.00	2.466	118.37
3	A500C Ø20	8	6.00	48.00	2.466	118.37
4	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
5	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
6	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
7	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
8	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
9	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
10	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
11	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86
12	A500C Ø20	4	1.00	4.00	2.466	9.86

ձևավորված բետոնե ծավալների ցուցակ

նշագրումը	բետոնի դասը	ծավալը (մ³)
1	B30	0.78
2	B30	0.78
3	B30	0.78
4	B30	0.78
5	B30	0.78
6	B30	0.78
7	B30	0.78
8	B30	0.78
9	B30	0.78
10	B30	0.78
11	B30	0.78
12	B30	0.78

ფაზა	ნამუშევარი
მ-71	შენობა-ნაგებობის

შენობა-ნაგებობის ბეტონის მონოლითური კონსტრუქციების დეტალური ნახაზები +6.00 და +9.300 ნიშნულებისათვის

ობიექტი

ქალაქ თბილისი, ისნის რაიონი, ი/მ 01.11.04.026.046 მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობა

მშენებლობის

ა. ბერიკაშვილი		პროექტის ხელმძღვანელი
		პროექტის ხელმძღვანელი
		პას. პასუხისმგ.
ნინო ბერიკაშვილი	ტექნიკური	ტექნიკური კონტროლი

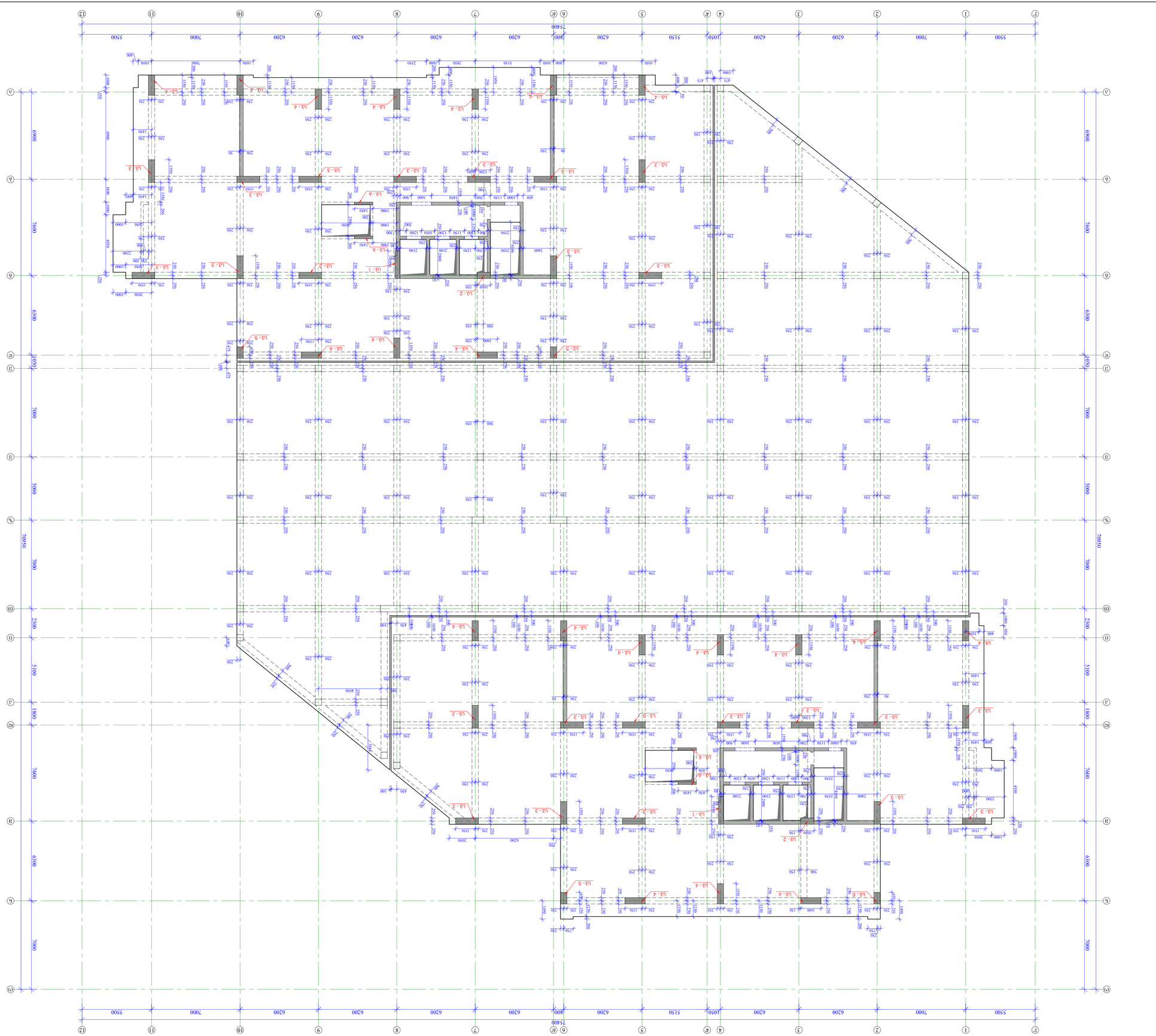
პროექტის ეტაპი | ნომერი | ფურცლების რაოდენობა

ტექნიკური ინფორმაციის ცენტრი

შპს "ტექნიკური ინფორმაციის ცენტრი"

ტექნიკური ზედამხედველობის სამსახური

ფურცლის	A1
თარიღი	01.05.2025 წ.

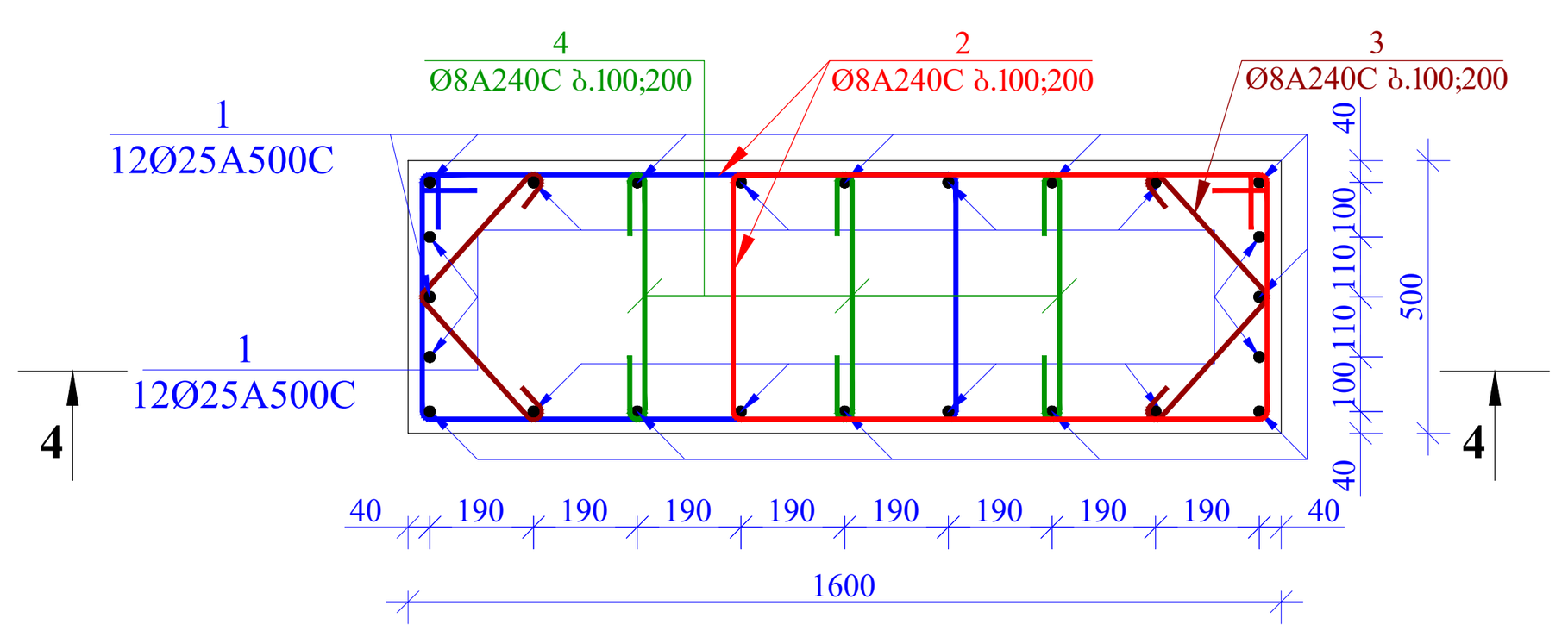


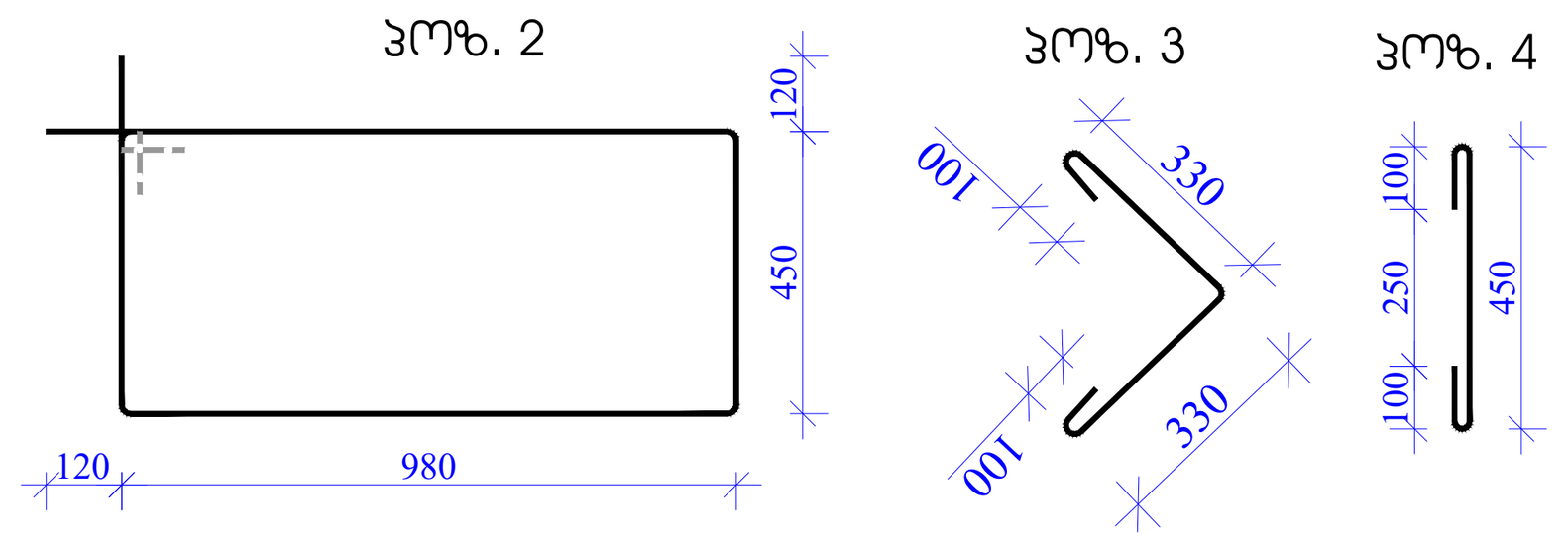
1. ანაწყობის გეგმაზე ნაჩვენებია მონოლითური ბეტონის ნაწილების განლაგება, მონოლითური ბეტონის ნაწილების ზომები და მათი ურთიერთდამოკიდებულება.
2. ანაწყობის გეგმაზე ნაჩვენებია ფილების ტიპები და მათი განლაგების ნომრები.
3. ანაწყობის გეგმაზე მოცემულია ფილების ზედა ნიშნულები (სიმაღლითი ნიშნულები).
4. ანაწყობის გეგმაზე ნაჩვენებია ფილების ურთიერთდამაკავშირებელი ელემენტების განლაგება, ფილების ჩაბმა მონოლითურ ნაწილებში.
5. მონოლითური ბეტონის ნაწილების ანაწყობის გეგმაზე ნაჩვენებია მონოლითური ნაწილების ბეტონის კლასები, ბეტონის მარკები, ბეტონის ყინვაგამძლეობა და წყალგაუმტარობა.
6. მონოლითური ბეტონის ნაწილების ანაწყობის გეგმაზე ნაჩვენებია ფილების ანაწყობის ეტაპები.
7. მონოლითური ბეტონის ანაწყობის გეგმა შედგენილია ფილების ანაწყობის ეტაპების მიხედვით.

ვერტიკალური ელემენტების სპეციფიკაცია +6.00 დან +9.300 ნიშნულამდე სართული

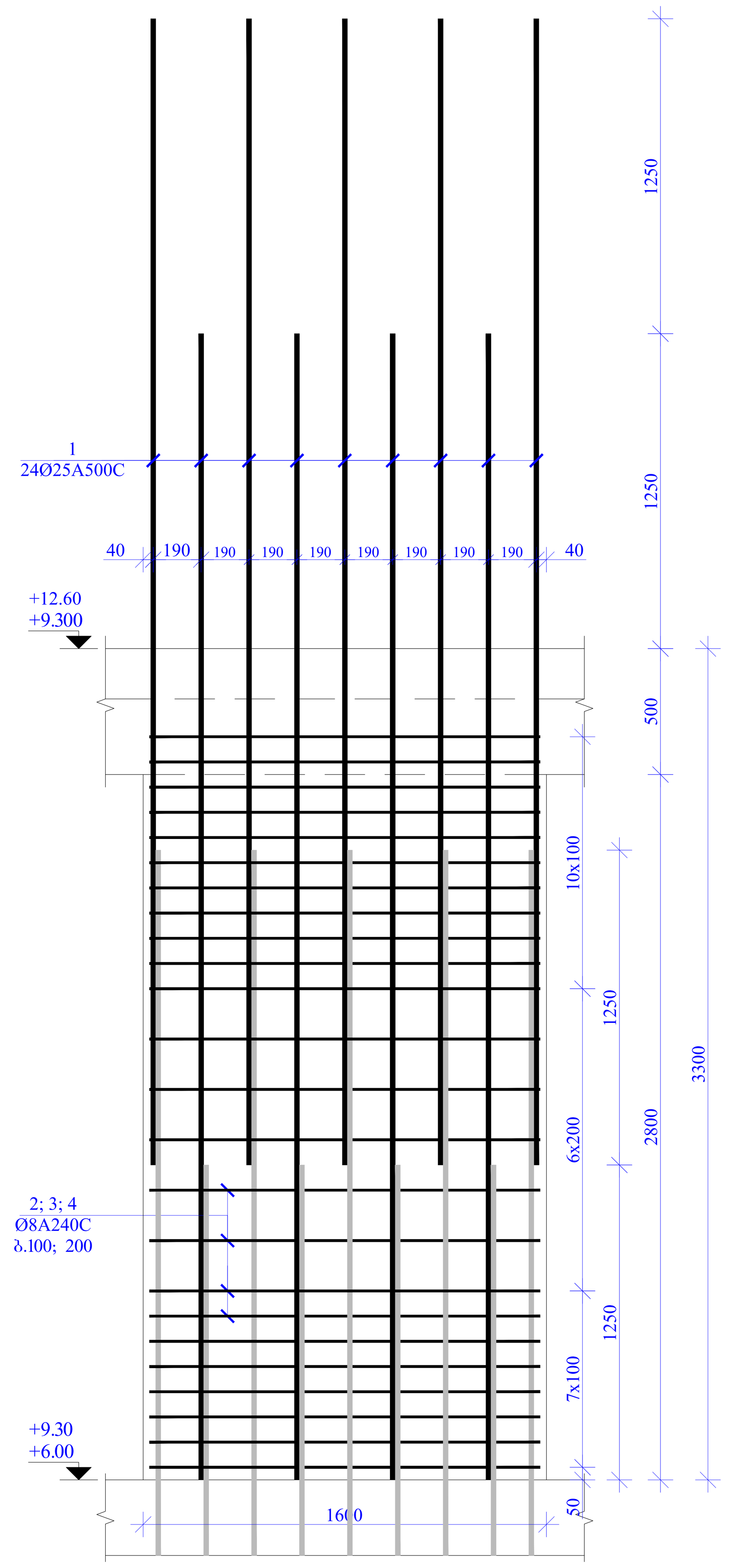
| ელემენტის ნომერი. | ჯამური რაოდენობა | ბეტონის კლასი | ფუძის ზომები სმ-ში | | ელემენტის სიმაღლე მ-ში | არმატურის ჯამური წონა კგ-ში | | |

სვეტი ს.3.- 4
მ 1:20

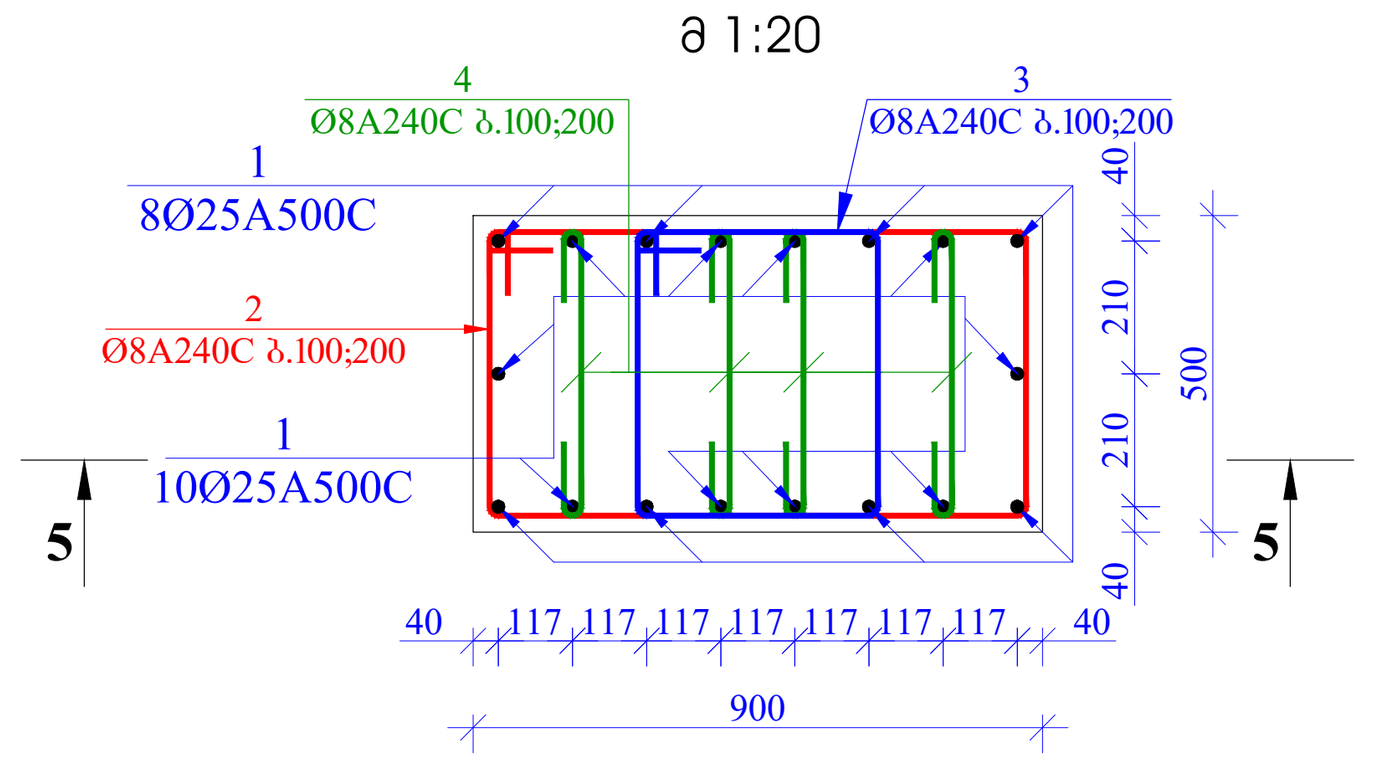


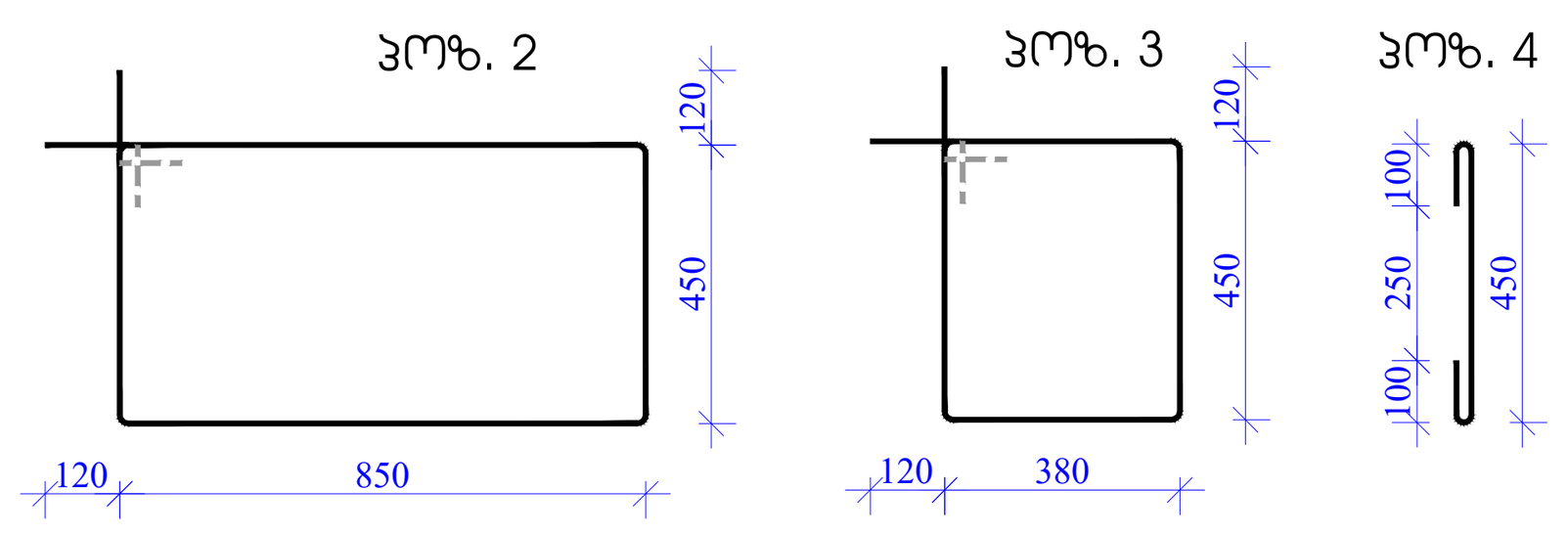


4 - 4
მ. 1:25

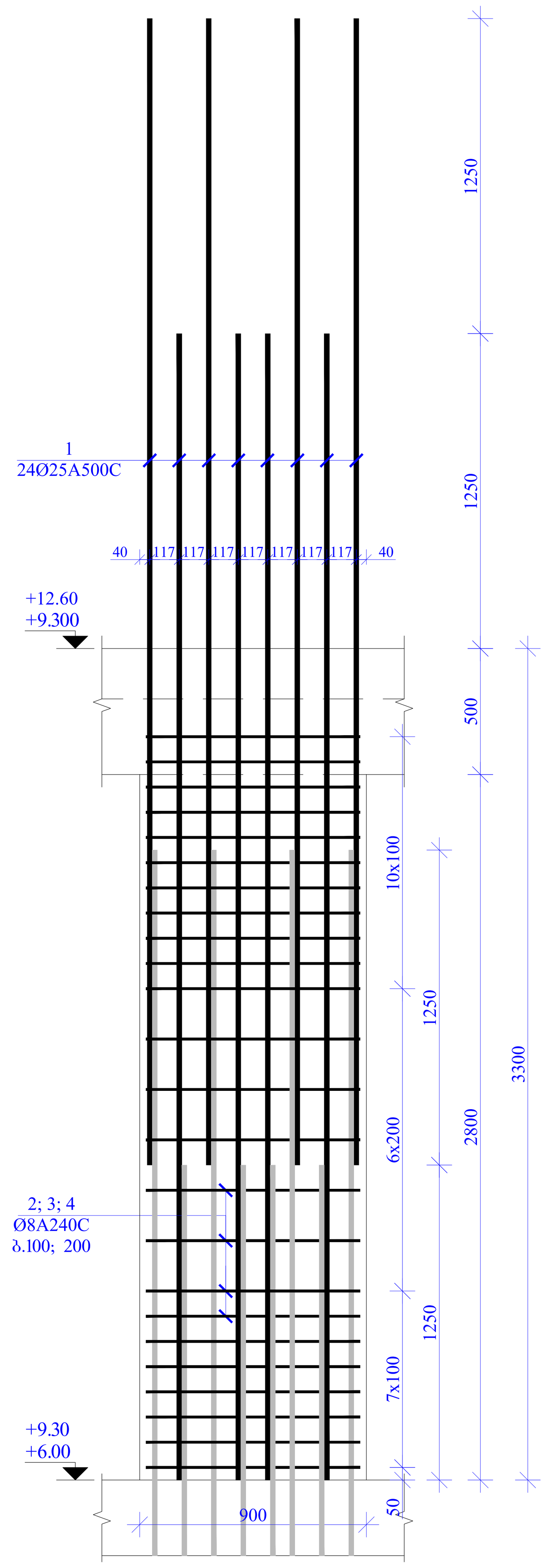


სვეტი ს.3.- 5
მ 1:20

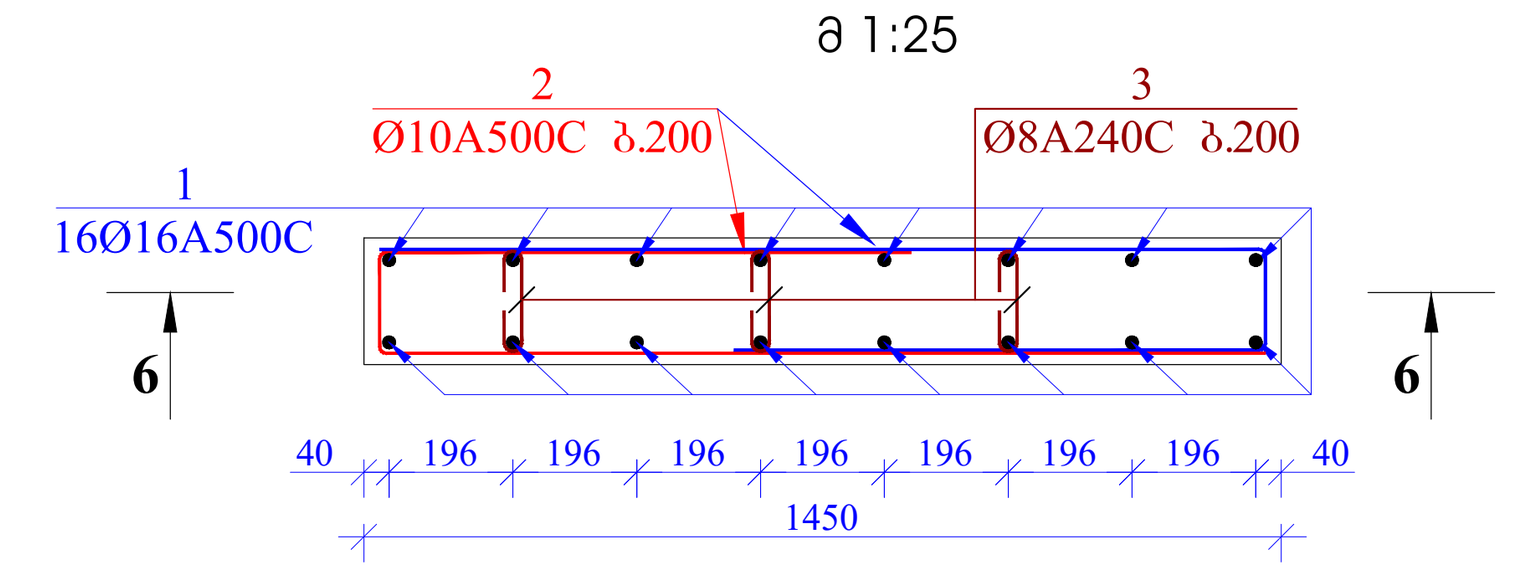


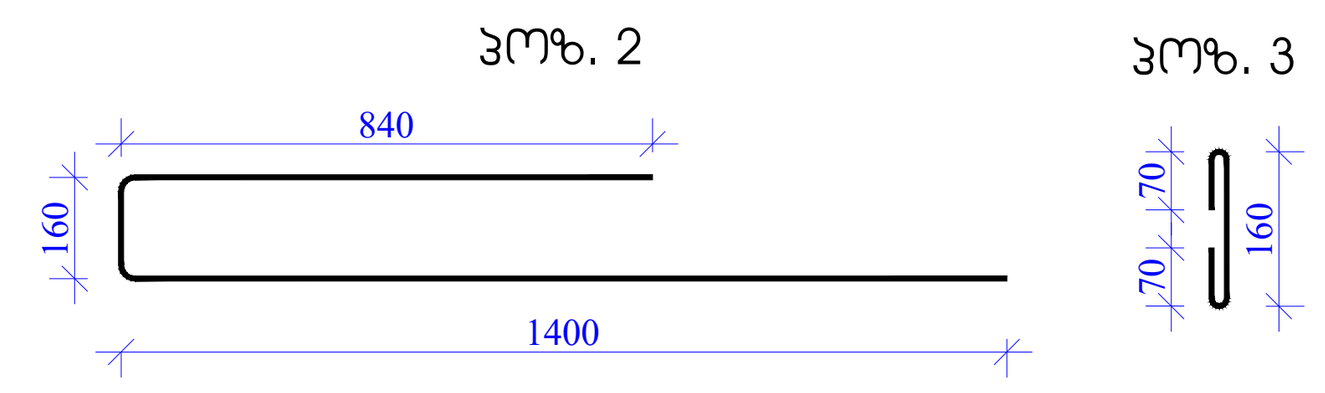


5 - 5
მ. 1:25

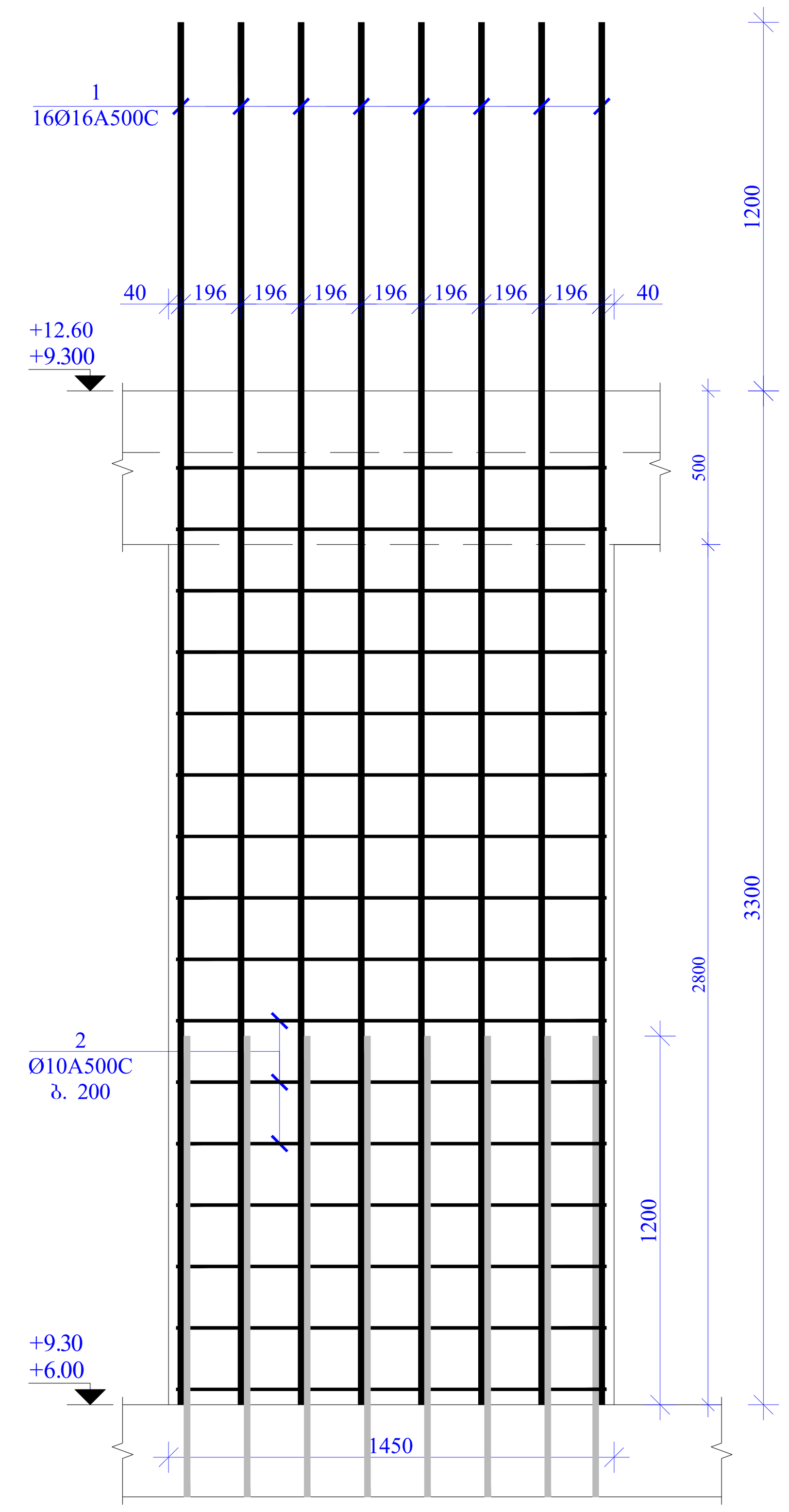


სვეტი ს.3.- 6
მ 1:25





6 - 6
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია +6.00 და +9.300 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 4	1	25	A500C	4550	24	109.2	420.6	20	8411.5	2	16822.9
	2	8	A240C	3100	48	148.8	58.7		1173.7		2347.4
	3	8	A240C	860	48	41.3	16.3		325.6		651.2
	4	8	A240C	650	96	62.4	24.6		492.2		984.4
		სულ					520.1		10403.0		20805.9
		ლითონი წონა (კგ)							**10403.0**		**20805.9**
		ბეტონის მოცულობა B30 (მ^3)					2.25		V= **45.00**		V= **90.00**

მასალის სპეციფიკაცია +6.00 და +9.300 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	25	A500C	4500	18	81.0	312.0	4	1247.9	2	2495.7
	2	8	A240C	2840	24	68.2	26.9		107.5		215.0
	3	8	A240C	1900	24	45.6	18.0		71.9		143.9
	4	8	A240C	650	96	62.4	24.6		98.4		196.9
		სულ					381.4		1525.8		3051.5
		ლითონი წონა (კგ)							**1525.8**		**3051.5**
		ბეტონის მოცულობა B30 (მ^3)					1.3		V= **5.20**		V= **10.40**

მასალის სპეციფიკაცია +6.00 და +9.300 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 6	1	16	A500C	4500	16	72.0	113.6	4	454.3	2	908.7
	2	10	A500C	2400	16	38.4	23.7		94.7		189.3
	3	8	A240C	300	45	13.5	5.3		21.3		42.6
		სულ					142.6		570.3		1140.6
		ლითონი წონა (კგ)							**570.3**		**1140.6**
		ბეტონის მოცულობა B30 (მ^3)					0.85		V= **3.40**		V= **6.80**

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის სვეტებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

დამკვეთი: შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი: ქ. თბილისი შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: სვეტი 4; სვეტი 5; სვეტი 6. მასალათა სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-73	

Цокольный этаж. План. М 1:150

Стадия	Лист
Р	3-74

Жилой дом №18 (поз.1) по ПЛ104026046) по адресу: г. Москва, ул. Ивана Бабушкина, вл. 23, корп. 1, 2, 3

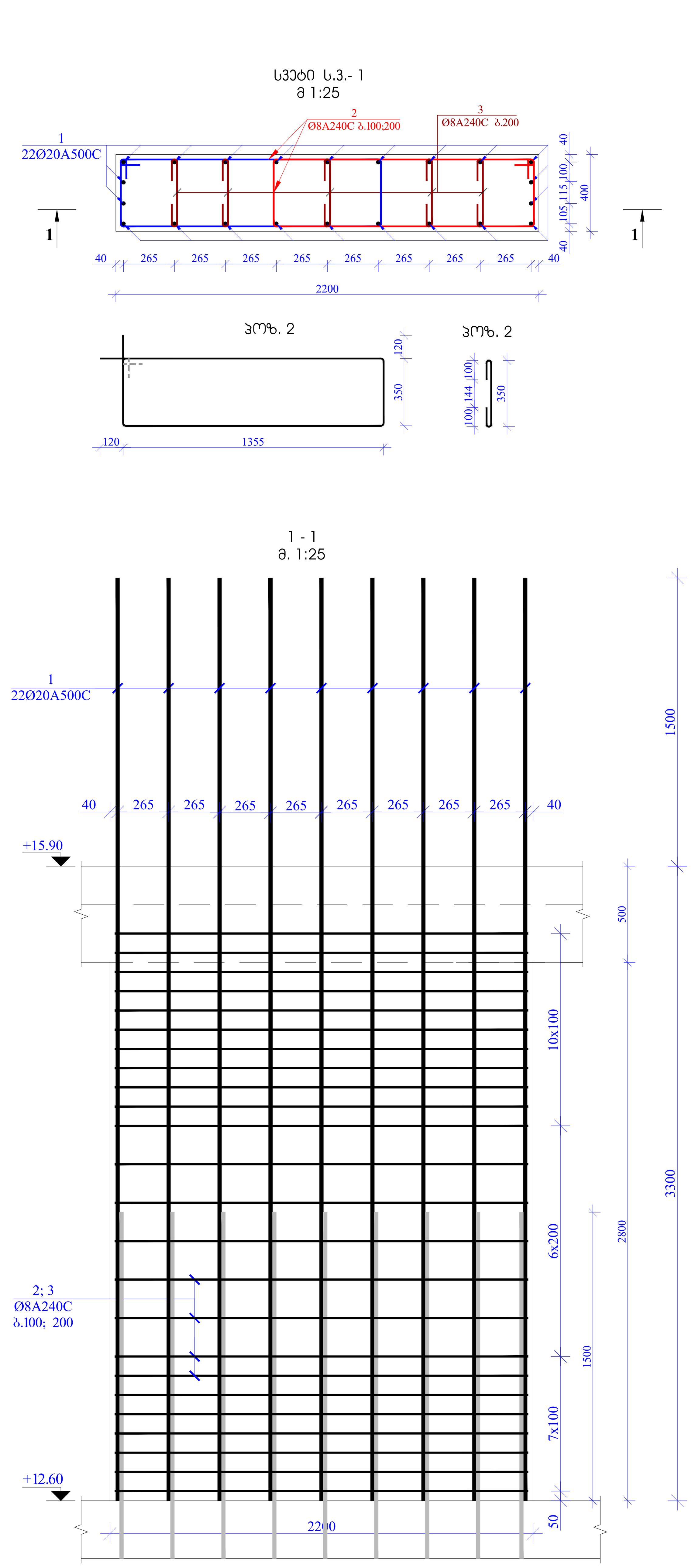
Главный архитектор проекта	Ю.В. Ларионова
Руководитель проекта	
Нач. архитектурной группы	
Разработал	
Гип	Ю.В. Ларионова

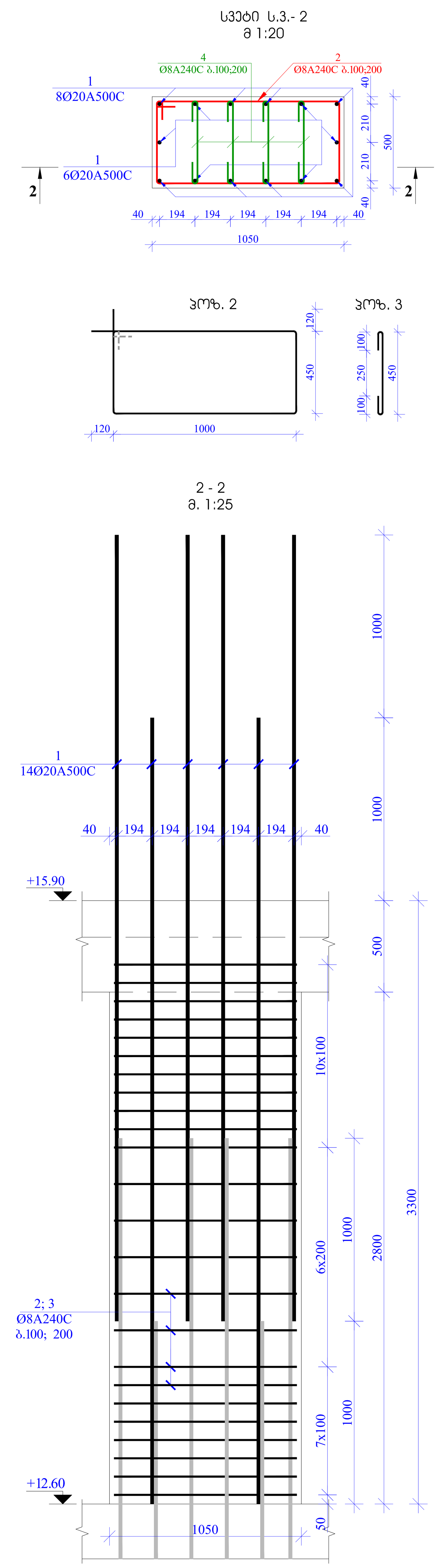
Архитектурные решения

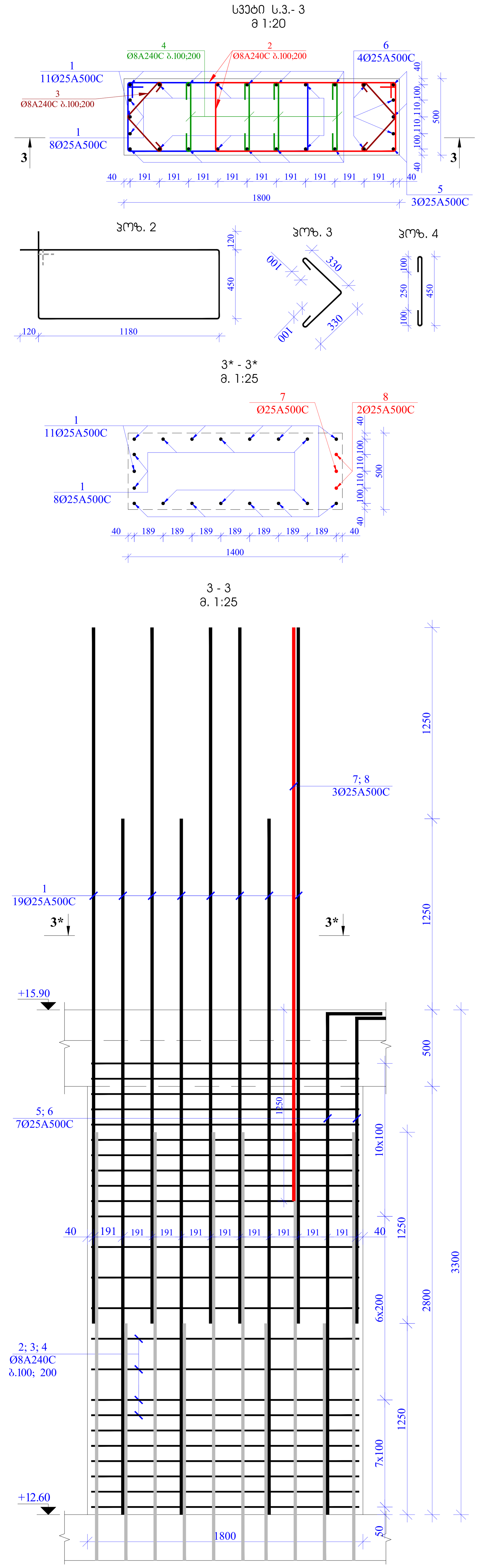
ООО "Специализированный застройщик "Бизнес-Альянс"

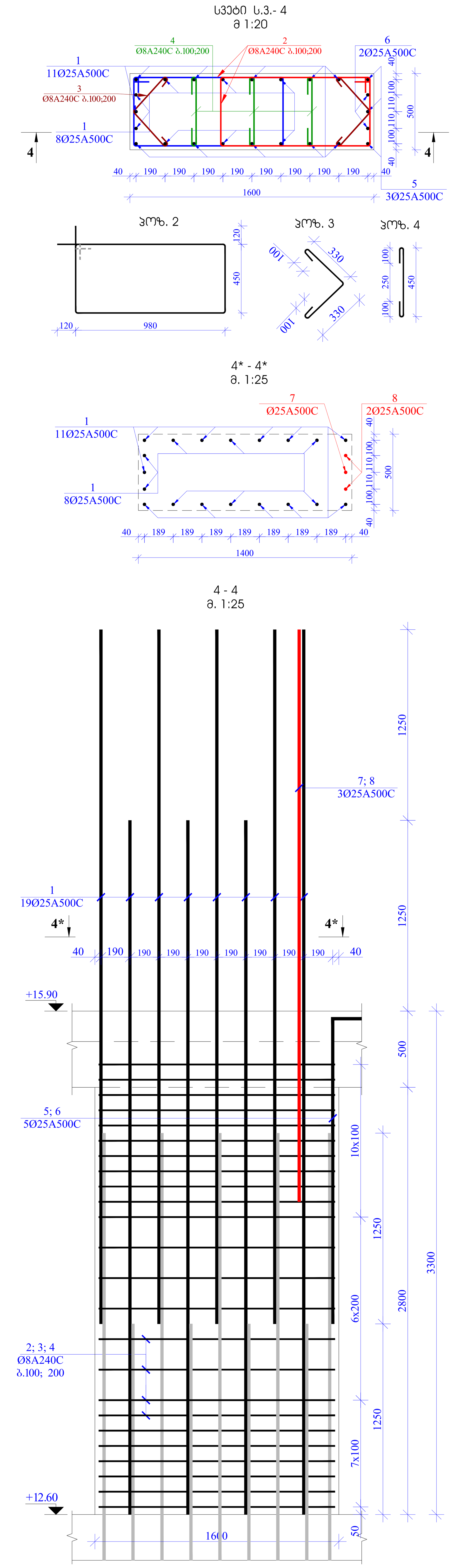
Дата	03.05.2025
Формат	A1

Цокольный этаж. План. М 1:150









მასალის სპეციფიკაცია +12.600 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	4800	22	105.6	260.3	2	520.6	1	520.6
	2	8	A240C	3650	48	175.2	69.1		138.2		138.2
	3	8	A240C	550	120	66.0	26.0		52.1		52.1
		სულ					355.4		710.8		710.8
		ლითონი წონა (კგ)							**710.8**		**710.8**
		ბეტონის მოცულობა B30 ($მ^3$)					2.5		V= **5.00**		V= **5.00**

მასალის სპეციფიკაცია +12.600 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 2	1	20	A500C	4300	14	60.2	148.4	2	296.8	1	296.8
	2	8	A240C	3140	24	75.4	29.7		59.4		59.4
	3	8	A240C	650	96	62.4	24.6		49.2		49.2
		სულ					202.7		405.4		405.4
		ლითონი წონა (კგ)							**405.4**		**405.4**
		ბეტონის მოცულობა B30 ($მ^3$)					1.5		V= **3.00**		V= **3.00**

მასალის სპეციფიკაცია +12.600 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 3	1	25	A500C	4550	19	86.5	333.0	38	12652.3	1	12652.3
	2	8	A240C	3500	48	168.0	66.3		2517.7		2517.7
	3	8	A240C	860	48	41.3	16.3		618.6		618.6
	4	8	A240C	650	96	62.4	24.6		935.2		935.2
	5	25	A500C	2300	3	6.9	26.6		1009.8		1009.8
	6	25	A500C	3550	4	14.2	54.7		2078.2		2078.2
	7	25	A500C	3750	1	3.8	14.4		548.8		548.8
	8	25	A500C	2500	2	5.0	19.3		731.8		731.8
		სულ					555.1		21092.5		21092.5
		ლითონი წონა (კგ)							**21092.5**		**21092.5**
		ბეტონის მოცულობა B30 ($მ^3$)					2.55		V= **96.90**		V= **96.90**

მასალის სპეციფიკაცია +12.600 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 4	1	25	A500C	4550	19	86.5	333.0	20	6659.1	1	6659.1
	2	8	A240C	3100	48	148.8	58.7		1173.7		1173.7
	3	8	A240C	860	48	41.3	16.3		325.6		325.6
	4	8	A240C	650	96	62.4	24.6		492.2		492.2
	5	25	A500C	2300	3	6.9	26.6		531.5		531.5
	6	25	A500C	3550	2	7.1	27.3		546.9		546.9
	7	25	A500C	3750	1	3.8	14.4		288.9		288.9
	8	25	A500C	2500	2	5.0	19.3		385.1		385.1
		სულ					520.1		10403.0		10403.0
		ლითონი წონა (კგ)							**10403.0**		**10403.0**
		ბეტონის მოცულობა B30 ($მ^3$)					2.25		V= **45.00**		V= **45.00**

ფორმატი A1

თბილისი 2025 წ.

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის სვეტებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი	შპს "სტუდიო ალფა სახლი"	
მისამართი	ქ. თბილისი შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)	
პროექტის სახელწოდება	მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

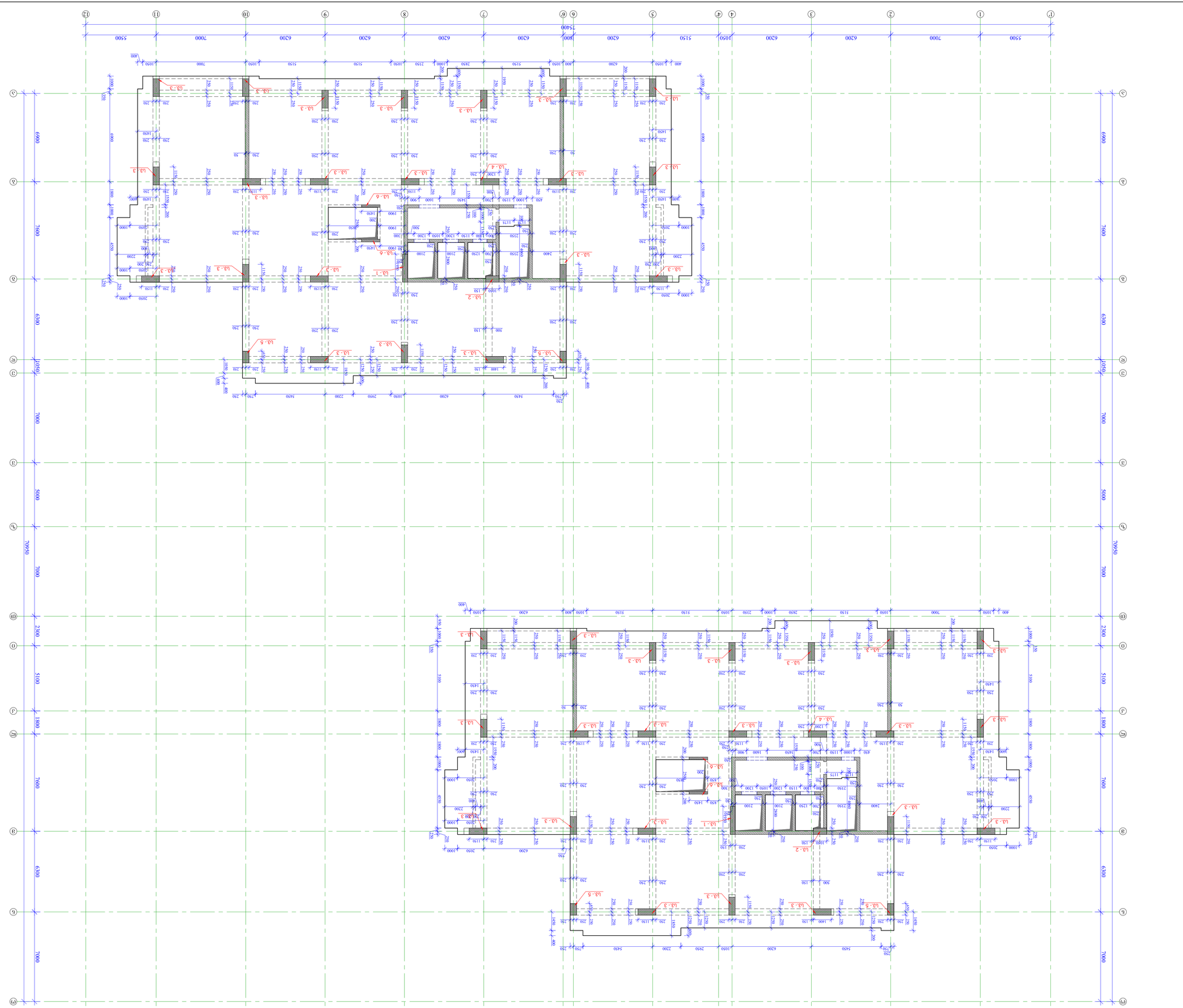
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4. მასალათა სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-75	

ბეტონის მარკა	წყალგამტარობა	ბეტონის ყინვაგამძლეობა

| ჯამი | | |



ЭЭЛЛЭ	ЭЭЛЛЭ
Э. ЭЭЛЛЭ	Э. ЭЭЛЛЭ
ЭЭЛЛЭ	ЭЭЛЛЭ
ЭЭЛЛЭ	ЭЭЛЛЭ
ЭЭЛЛЭ

ЗЗЬЬЭЕ‹ОЬ Ь3ЭГОЭ‡ЭЬЭГОЬЭ +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70 бО‡Ь. Ь3Э‹Э‡ЬЧЭ												
ЭГ‹ЬЬ‹Э‹. ‹Ь	ЭГ‹ЧЬ№	ЭЬЭ‹Э‹. ‹Ь‹Э‹Э‹. ‹Ь‹Э‹Э‹. ‹Ь‹Э

ჯამსაწყობის სპეციფიკაცია +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70 ნიშ. სპეციფიკაციის ნომერი										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

ელემენტების ნუსხა										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

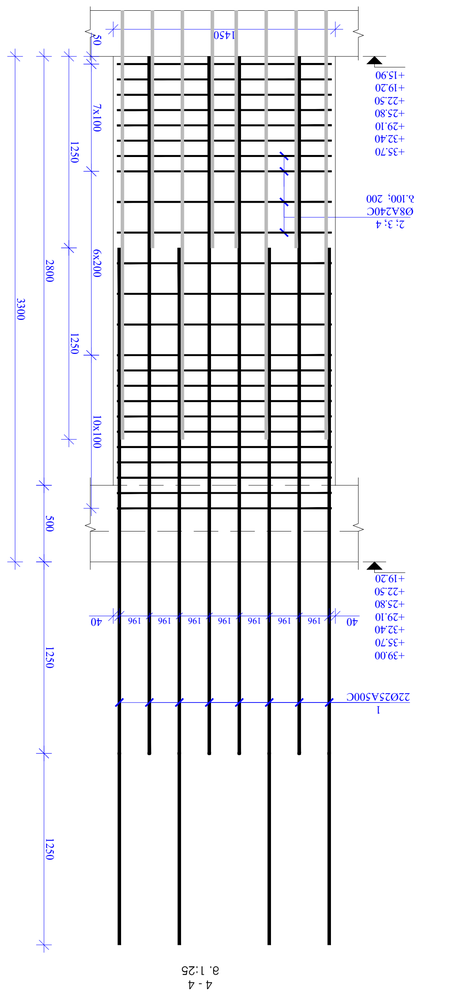
ბეტონის მოცულობა (მ³)										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

ჯამსაწყობის სპეციფიკაცია +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70 ნიშ. სპეციფიკაციის ნომერი										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

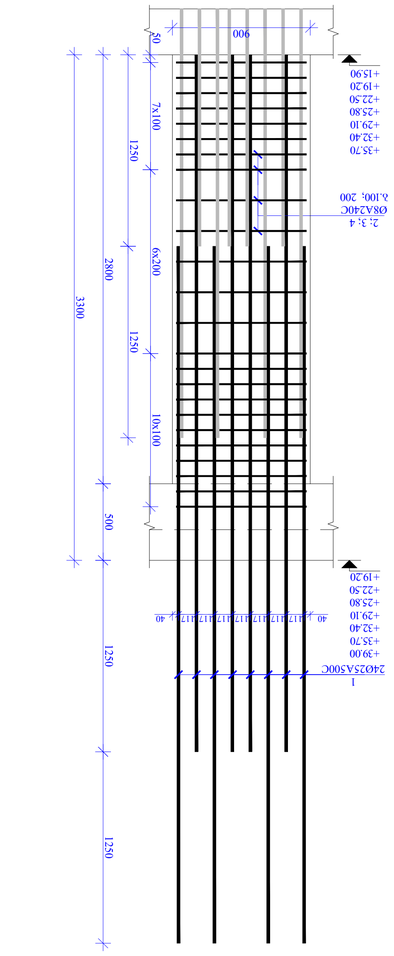
ბეტონის მოცულობა (მ³)										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

ჯამსაწყობის სპეციფიკაცია +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70 ნიშ. სპეციფიკაციის ნომერი										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

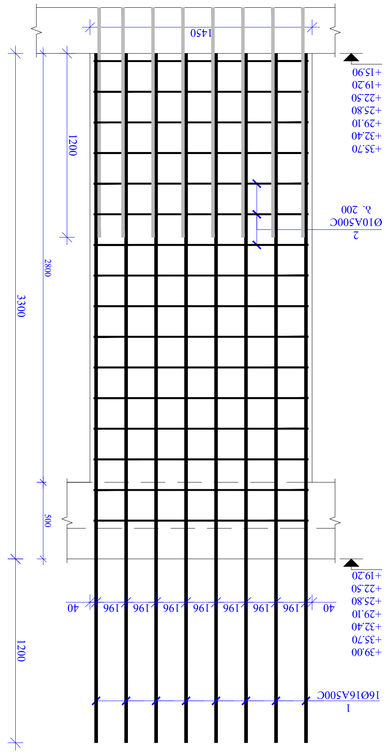
ბეტონის მოცულობა (მ³)										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			



4 - 4
მ. 1:25



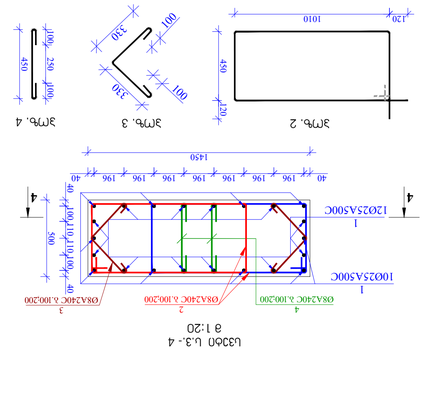
5 - 5
მ. 1:25

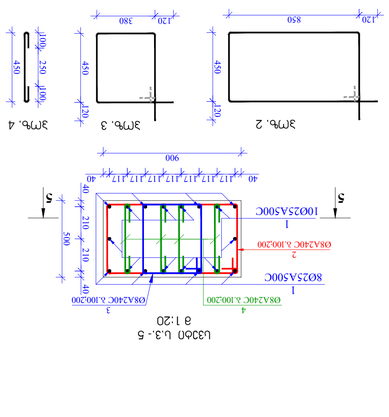


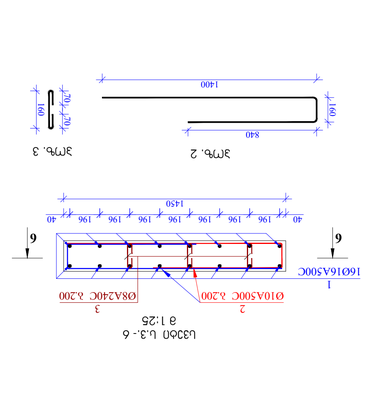
6 - 6
მ. 1:25

ჯამსაწყობის სპეციფიკაცია +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70 ნიშ. სპეციფიკაციის ნომერი										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

ბეტონის მოცულობა (მ³)										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			







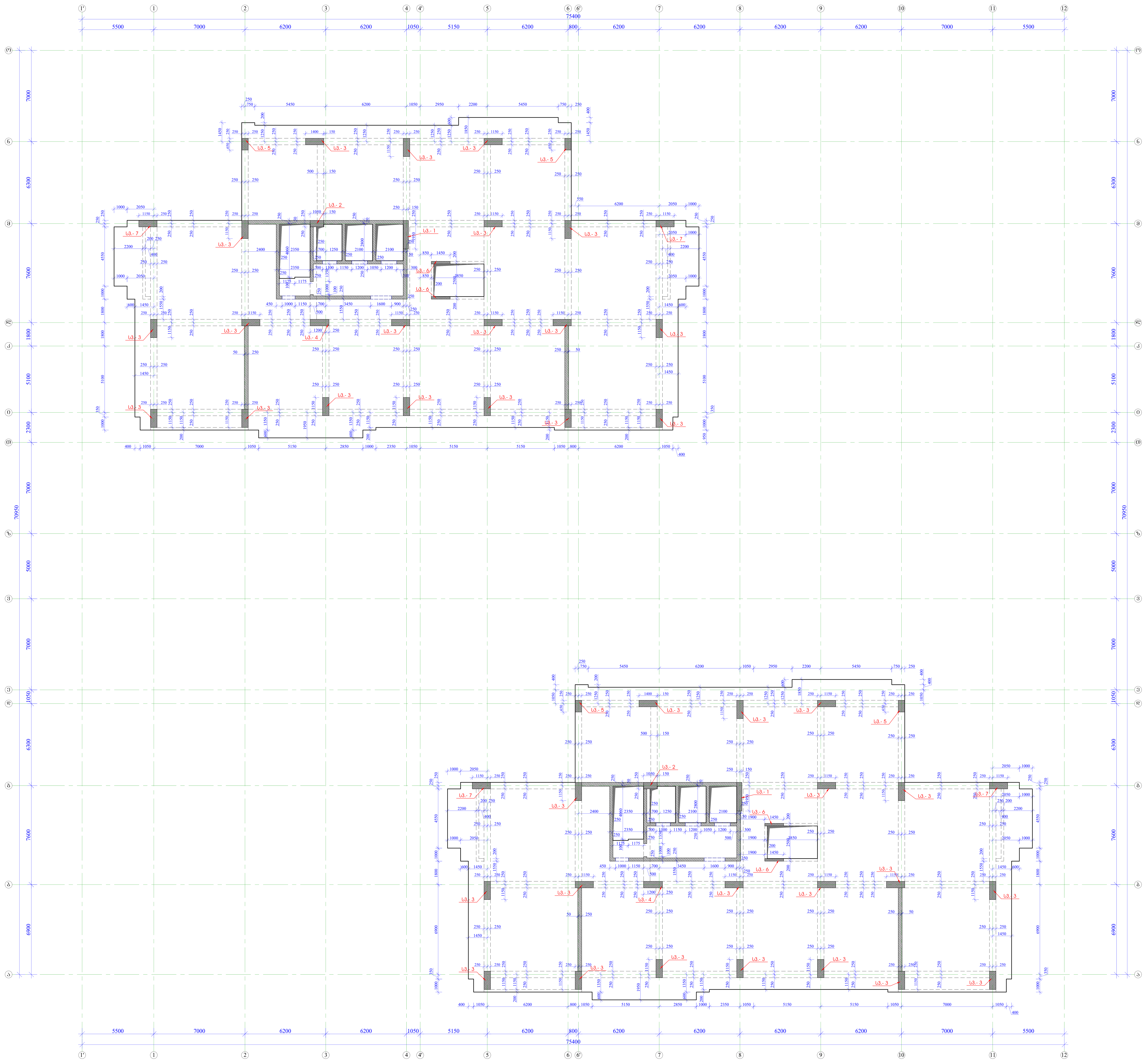
ჯამსაწყობის სპეციფიკაცია +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70 ნიშ. სპეციფიკაციის ნომერი										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

ბეტონის მოცულობა (მ³)										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

ჯამსაწყობის სპეციფიკაცია +15.90; +19.20; +22.50; +25.80; +29.10; +32.40; +35.70 ნიშ. სპეციფიკაციის ნომერი										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

ბეტონის მოცულობა (მ³)										
ელემენტის ნომერი	ჯამური რაოდენობა	არმატურის კლასი	ერთეული ელემენტის წონა (კგ)	ელემენტის სიგრძე (მ)	ელემენტის ფორმა	ზომები (სმ)				
						A	B	C	D	E
1	25	A500C	455.0	22	1	100	385			
2	8	A240C	316.0	48	1	151.7	59.8			
3	8	A240C	86.0	48	1	41.3	16.3			
4	8	A240C	65.0	96	1	62.4	24.6			

სვეტების მარკირების გეგმა +39.00 ნიშნულზე მ 1:150



ფორმატი	თბილისი 2025 წ.
A1	

შენიშვნები:

1. რკინაბეტონის სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. რკინაბეტონის სვეტებში გამოყენებული იქნას B 30 კლასის ბეტონი

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების მარკირების ნახაზებთან ერთად.

6. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

7. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე ფილის, კიბისა და მონოლითური კედლების ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი
შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

მისამართი
ქ. თბილისი
შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

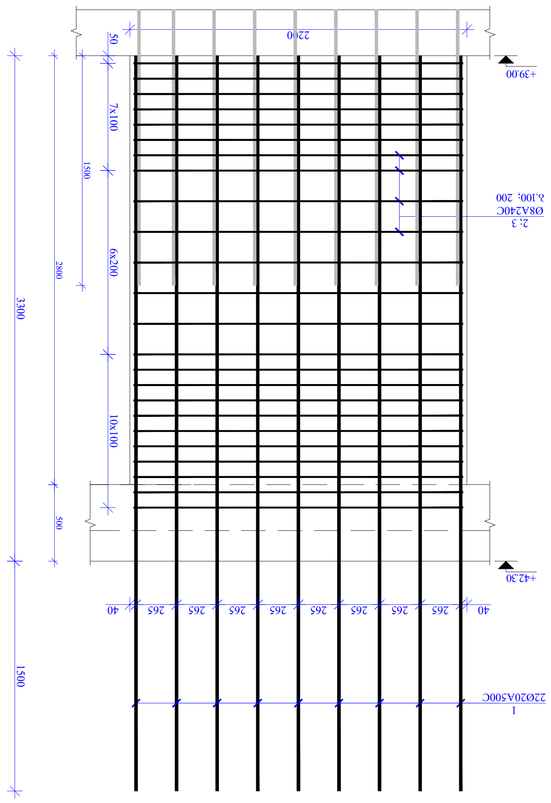
პროექტის სახელწოდება
მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	გ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

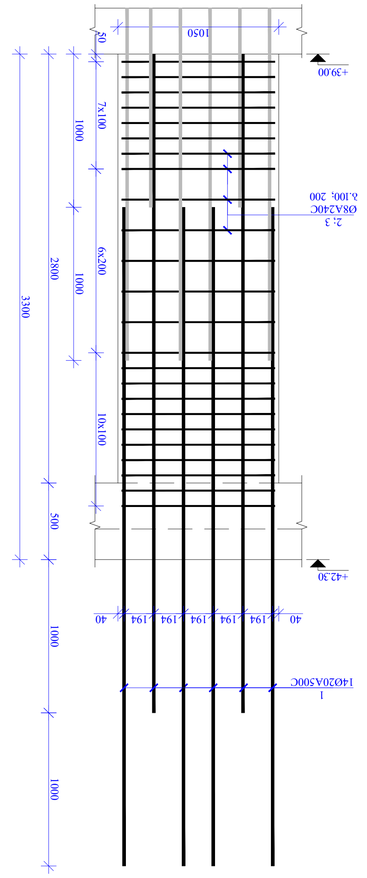
კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი
სვეტების მარკირების გეგმა +39.00 ნიშნულზე

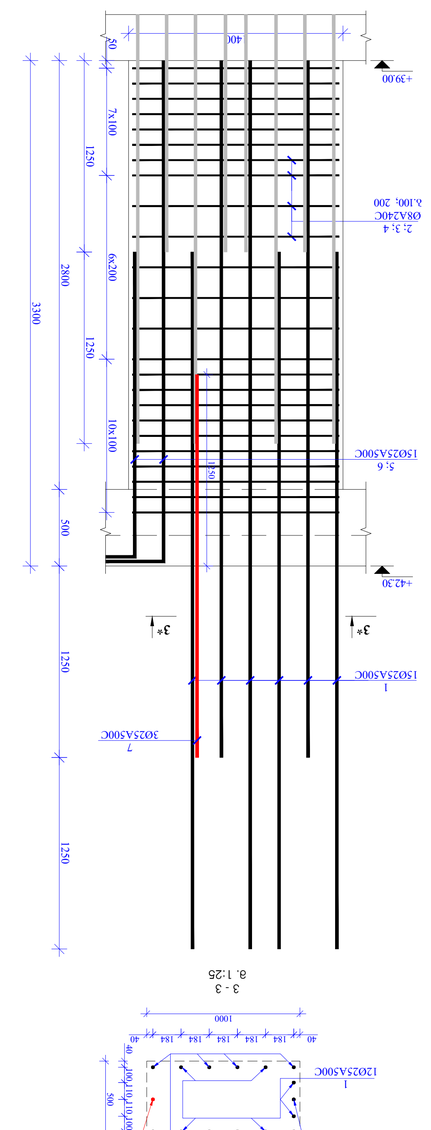
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-80	

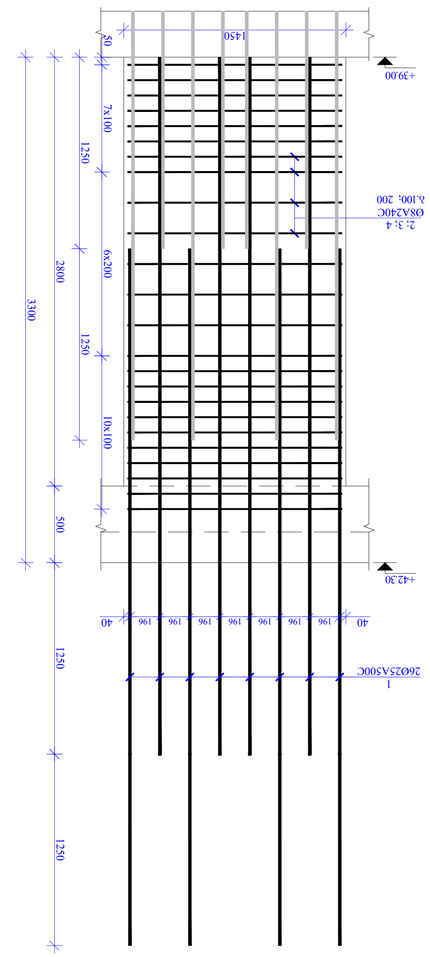


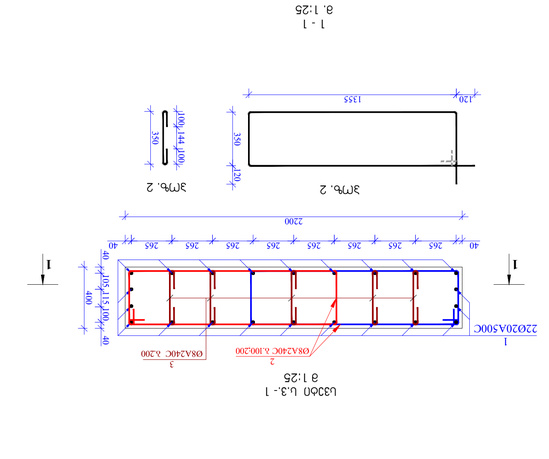
1 - 1
в 1:25



2 - 2
в 1:25







1 - 1
в 1:25

2 - 2
в 1:25

3 - 3
в 1:25

3* - 3*
в 1:25

4 - 4
в 1:25

U3бАП Ь.3.-1
в 1:25

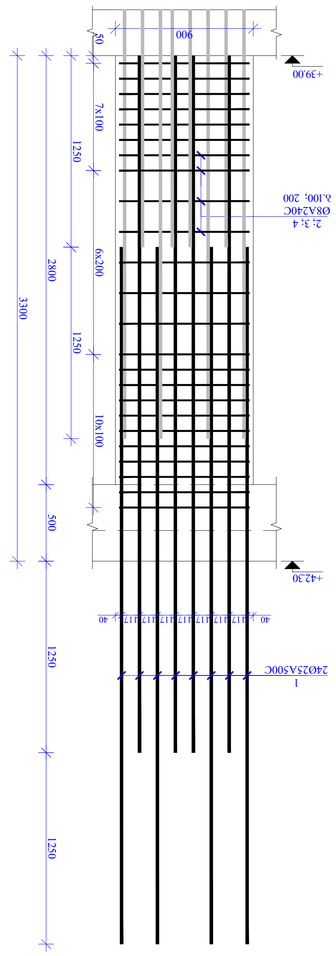
U3бАП Ь.3.-2
в 1:20

U3бАП Ь.3.-3
в 1:20

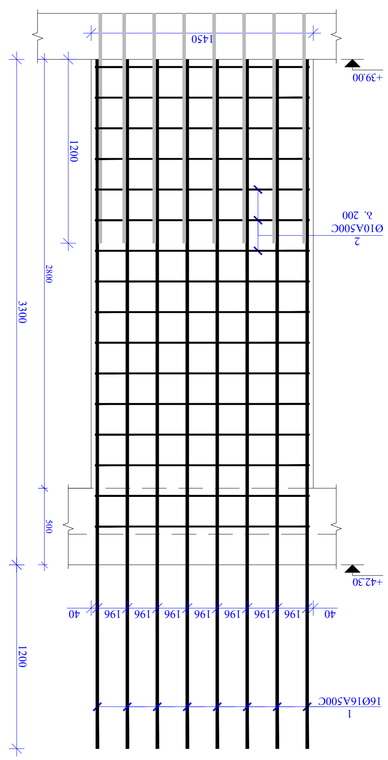
U3бАП Ь.3.-4
в 1:20

ЗЬЛЬсЯсОЬ Ь3ЗСЗЯЗЯОЗЬСЗОЗ +39,00 бОЯбЗЯсОЬ Ь3ЗЮЗЬЯЗЬ

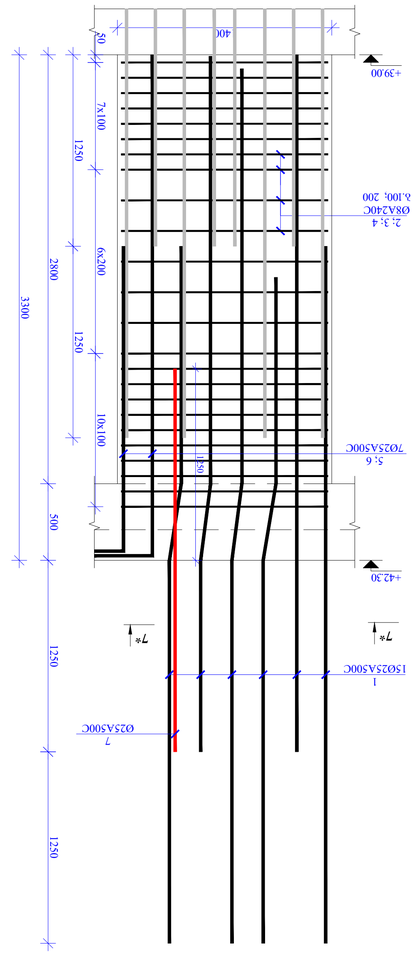
| ЗЛЧЬЮЧЧ ЯсЬЬЬ. | ЗЛЧЬЧ | ЧЧЧЬЮ ЯсОЗЬ. | ЧЧЮЬЮЧ ЗЯсЬЮ | ЮЗЬЮЧЗ ЗЯсЬЮ | ЮЗЬЮЧЗ ЗЯсЬЮ | ЮЗЬЮЧЗ



5 - 5
მ. 1:25



6 - 6
მ. 1:25



3* - 3*
მ. 1:25

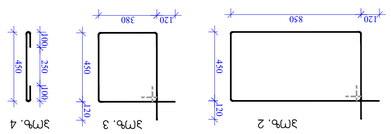
7 - 7
მ. 1:25

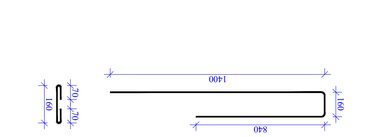
6 - 6
მ. 1:25

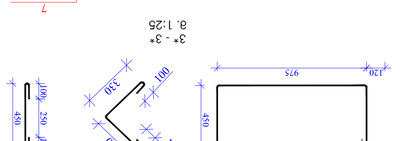
6 - 6
მ. 1:25

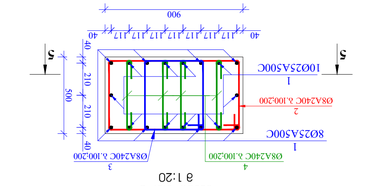
5 - 5
მ. 1:25

5 - 5
მ. 1:25

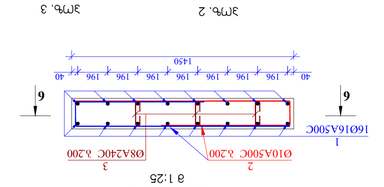






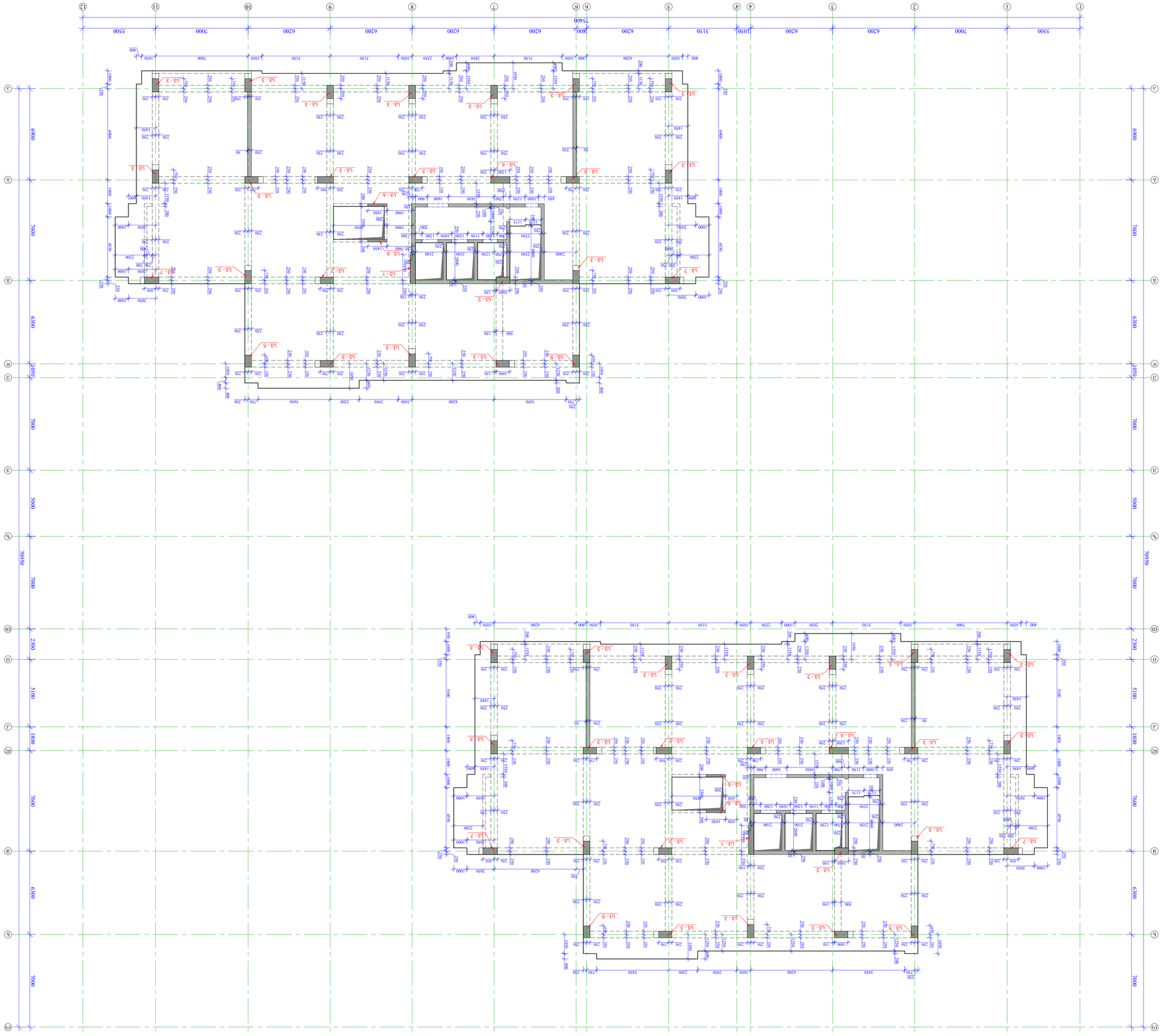


U3ბნ Ს.3.- 5
მ 1:20



U3ბნ Ს.3.- 7
მ 1:20

ბეტონის კლასი C30/37 XC4, XF1, XD3, XA1, XC2, XF3, XD2, XA2, XC3, XF4, XD1, XA3, XC4, XF2



Цоколь. Фундаментная плита. Отм. -42.30; -45.60; -48.90; -52.20 м.; -55.50 Фрагмент 8. 1:150

Гип проекта	Фамилия	Подпись
Гип	Фамилия	
Нач. отдела		
Разработал		
Проверил	Фамилия	Подпись
Н. контроль	Фамилия	
ГАП	Фамилия	

Цоколь. Фундаментная плита. Отм. -42.30; -45.60; -48.90; -52.20 м.; -55.50 Фрагмент 8.

Стадия	Лист	Листов
Р	3.1	3-83

Общество с ограниченной ответственностью "Архитектурная мастерская Архитектор"

г. Москва, ул. Ленинская Слобода, дом 19, стр.1, 8 этаж, помещение 1, комната 1

Заказчик

Наименование объекта капитального строительства

Многоквартирный жилой дом

Адрес объекта капитального строительства

г. Москва, ул. Ленинская Слобода, дом 19, стр.1

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Стадия

Лист

Листов

Цоколь. Фундаментная плита. Отм. -42.30; -45.60; -48.90; -52.20 м.; -55.50 Фрагмент 8. 1:150

Дата составления плана

Формат А1

ЗАЗНАЧЕННЯ	ВИПУСК	ДАТА
ВИКОНАВЕЦЬ	ПІДПИС	
ПЕРЕВІРИВ		
ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР ПРОЕКТУ

ЗАЗНАЧЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

ЗМІНА/ВИДАЛЕНО

ДАТА

ПІДПИС

ПОГОДЖЕНО

ВИКОНАВ

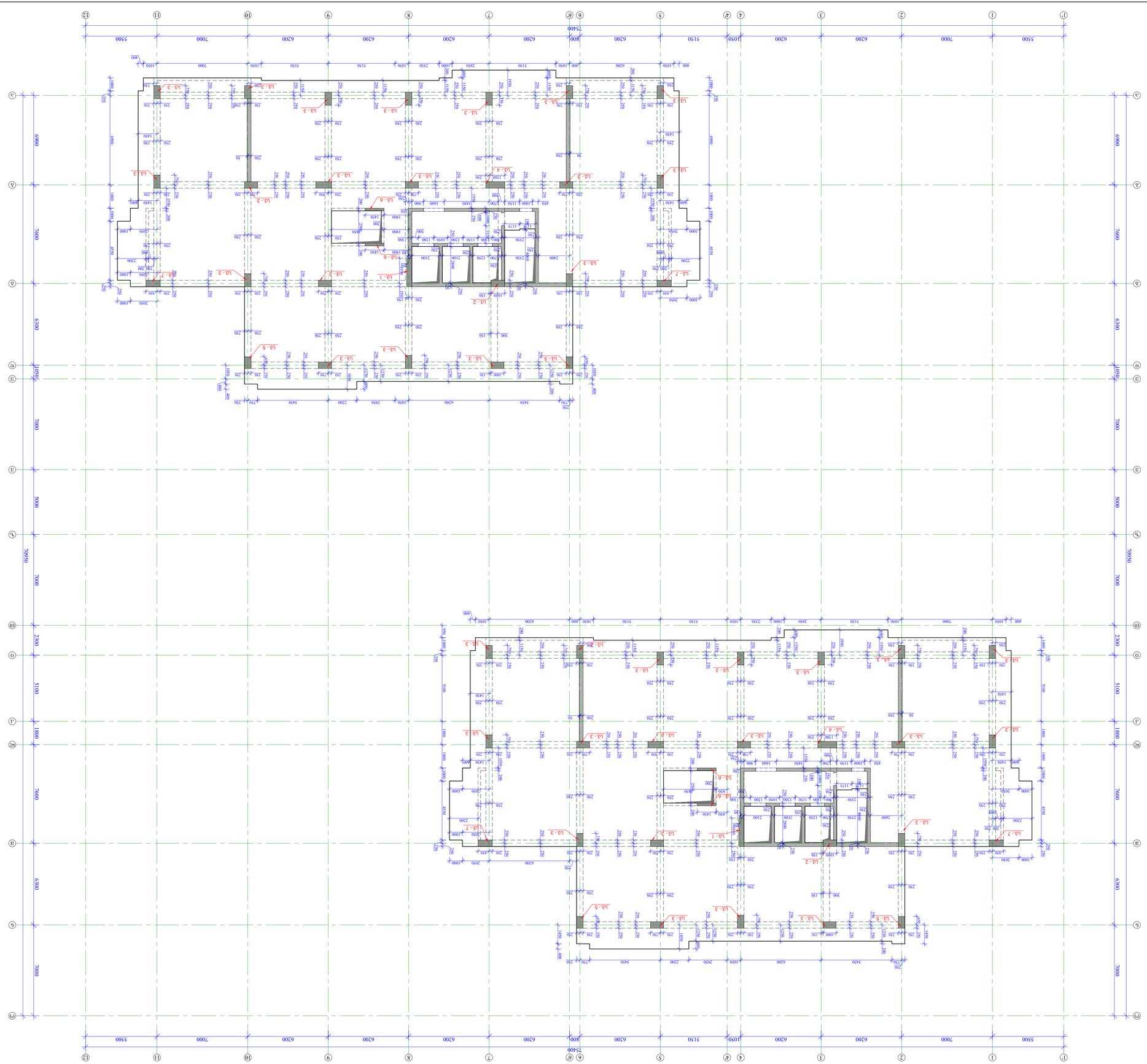
ПЕРЕВІРИВ

ГІП

ГАЛУЗЕВИЙ

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВИКОНАВЕЦЬ



Б33Ф3ЭЭЬ ВЭЧЧЭЛФЭЭЬЬ ФЭЭВЧ +58.80 ЬОЭЬЭЧЧЧЧЧ Ч. 1:150

ЭЭЧЧЧЧФО	ОЭЭОЧЧЬЧ 2025 Ч.
A1	

ЭЭЬОЭЧЧЧЧЬ:

1. ФЧЛЛЭЧЧЧЧЧЬЬЬ ЬЭЭЬЭЭЭЬЬ ЬЧЧЧЭЭЬЬ ЭЧЧЧЭЭЬЬ ЭЧЧЧЭЭЬЬ Э

ձևավորման աշխատանքային նկարազարդում

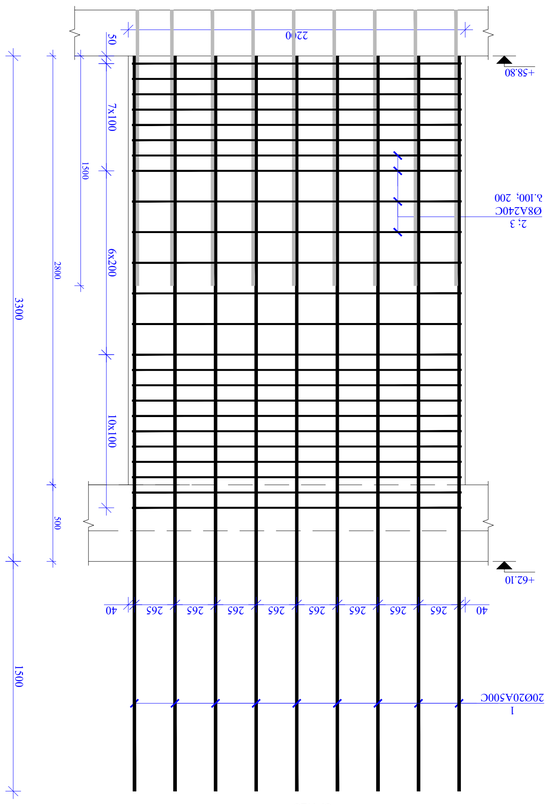
ՀՀ տրանսպորտի, ճանապարհների և քաղաքաշինության նախարարության ավտոմոբիլային ճանապարհների կոմիտե	Ծածկագիր՝ 01.11.04.026.046
Ավտոմոբիլային ճանապարհների կառուցման և վերակառուցման նախագիծ	
Ճանապարհի հատված՝ Երևան-Սևան-Իջևան-Նոյեմբերյան-Վանաձոր-Գյումրի-Մարգարա	
Կամուրջներ և ինժեներական արհեստական կառույցներ	
Կամուրջ Ա-1	
Կամուրջի ընդհանուր տեսարան	

Գլխավոր ճարտարապետ	Ա. Ավետիսյան	
Գլխավոր նախագծող	Ա. Ավետիսյան	
Նախագծող	Ա. Ավետիսյան	
Գծագրող	Ա. Ավետիսյան	

Նախագծի փուլ	Ա1
Գծագրի համար	1
Գծագրերի քանակ	3
Թերթ	3-87

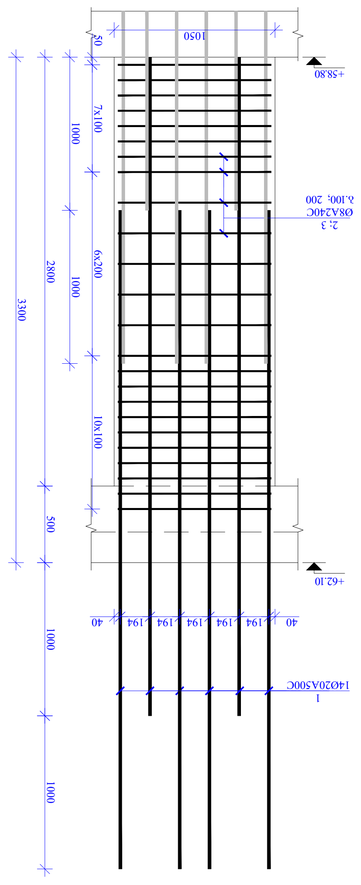
Կամուրջ N 1: Կամուրջ 2, Կամուրջ 3, Կամուրջ 4

Կամուրջի ընդհանուր տեսարան



1 - 1
ա. 1:25

Կամուրջի ընդհանուր տեսարան



2 - 2
ա. 1:25

Ձևավորման նկարագրություն

Կամուրջը նախագծված է Երևան-Սևան-Իջևան-Նոյեմբերյան-Վանաձոր-Գյումրի-Մարգարա ավտոմոբիլային ճանապարհի հատվածում՝ կիլոմետր 58.80 անցնող ջրհեղեղային հոսքի վրայով։ Կամուրջի երկարությունը 3300 մմ է, լայնությունը՝ 1500 մմ։ Կամուրջի հենարանները կազմված են 6 մոնոլիտ երկաթբետոնե սյուներից, որոնք տեղադրված են 1000 մմ տրամագծով բետոնե հորերի վրա։ Սյուների վերին մասում տեղադրված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե ռիգել։ Ռիգելի վրա հենված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե կրող կոնստրուկցիա։

Կամուրջի տակ անցնում է ջրհեղեղային հոսքը, որի առավելագույն ծախսը 1% հավանականությամբ կազմում է 38 մ³/վրկ։ Կամուրջի անցքի ազատ բարձրությունը ապահովված է 2.5 մ։

Կամուրջի ընդհանուր երկարությունը 3300 մմ է, լայնությունը՝ 1500 մմ։ Կամուրջի հենարանները կազմված են 6 մոնոլիտ երկաթբետոնե սյուներից, որոնք տեղադրված են 1000 մմ տրամագծով բետոնե հորերի վրա։ Սյուների վերին մասում տեղադրված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե ռիգել։ Ռիգելի վրա հենված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե կրող կոնստրուկցիա։

Կամուրջի տակ անցնում է ջրհեղեղային հոսքը, որի առավելագույն ծախսը 1% հավանականությամբ կազմում է 38 մ³/վրկ։ Կամուրջի անցքի ազատ բարձրությունը ապահովված է 2.5 մ։

Կամուրջի ընդհանուր երկարությունը 3300 մմ է, լայնությունը՝ 1500 մմ։ Կամուրջի հենարանները կազմված են 6 մոնոլիտ երկաթբետոնե սյուներից, որոնք տեղադրված են 1000 մմ տրամագծով բետոնե հորերի վրա։ Սյուների վերին մասում տեղադրված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե ռիգել։ Ռիգելի վրա հենված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե կրող կոնստրուկցիա։

Կամուրջի տակ անցնում է ջրհեղեղային հոսքը, որի առավելագույն ծախսը 1% հավանականությամբ կազմում է 38 մ³/վրկ։ Կամուրջի անցքի ազատ բարձրությունը ապահովված է 2.5 մ։

Ձևավորման նկարագրություն

Կամուրջը նախագծված է Երևան-Սևան-Իջևան-Նոյեմբերյան-Վանաձոր-Գյումրի-Մարգարա ավտոմոբիլային ճանապարհի հատվածում՝ կիլոմետր 58.80 անցնող ջրհեղեղային հոսքի վրայով։ Կամուրջի երկարությունը 3300 մմ է, լայնությունը՝ 1500 մմ։ Կամուրջի հենարանները կազմված են 6 մոնոլիտ երկաթբետոնե սյուներից, որոնք տեղադրված են 1000 մմ տրամագծով բետոնե հորերի վրա։ Սյուների վերին մասում տեղադրված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե ռիգել։ Ռիգելի վրա հենված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե կրող կոնստրուկցիա։

Կամուրջի տակ անցնում է ջրհեղեղային հոսքը, որի առավելագույն ծախսը 1% հավանականությամբ կազմում է 38 մ³/վրկ։ Կամուրջի անցքի ազատ բարձրությունը ապահովված է 2.5 մ։

Կամուրջի ընդհանուր երկարությունը 3300 մմ է, լայնությունը՝ 1500 մմ։ Կամուրջի հենարանները կազմված են 6 մոնոլիտ երկաթբետոնե սյուներից, որոնք տեղադրված են 1000 մմ տրամագծով բետոնե հորերի վրա։ Սյուների վերին մասում տեղադրված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե ռիգել։ Ռիգելի վրա հենված է 1000 մմ բարձրությամբ երկաթբետոնե կրող կոնստրուկցիա։

Կամուրջի տակ անցնում է ջրհեղեղային հոսքը, որի առավելագույն ծախսը 1% հավանականությամբ կազմում է 38 մ³/վրկ։ Կամուրջի անցքի ազատ բարձրությունը ապահովված է 2.5 մ։

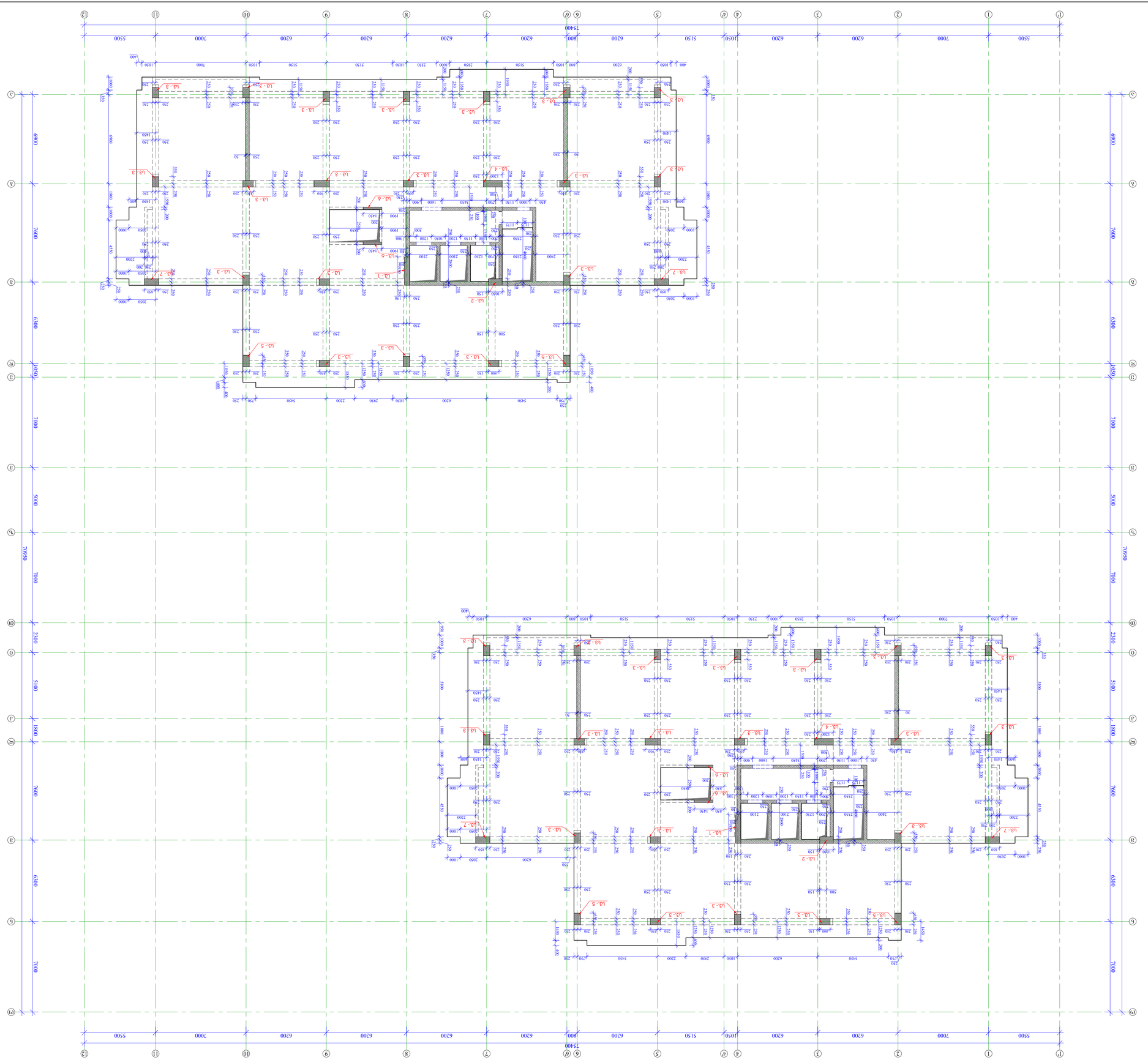
Ձևավորման նկարագրություն

Կամուրջը նախագծված է Երևան-Սևան-Իջևան-Նոյեմբերյան-Վանաձոր-Գյումրի-Մարգարա ավտոմոբիլային ճանապարհի հատվածում՝ կիլոմետր 58.80 անցնող ջրհեղեղային հոսքի վրայով։ Կամուրջի

ЗГЧ4ЗАБО	
ОЛОЗСЮЮ 2025 Ѵ.	
А1	

ЗАБЛЬСЮЬ ЬЗЗГОЭЮЗЬСОЬЬ +58,80 БОД. ЬЗЗФЗЗЧЬЗ

| ЗЛЬЛЬФФЬ | ЗЛЬЛЬФФЬ №ЗЛЬЬ. | ЗФЧЬЧЬ№ | ЗЛЬЛЬФФЬ ЗЛЬЛЬФФЬ ЗЛЬЛЬФФЬ №ЗЛЬЬ.

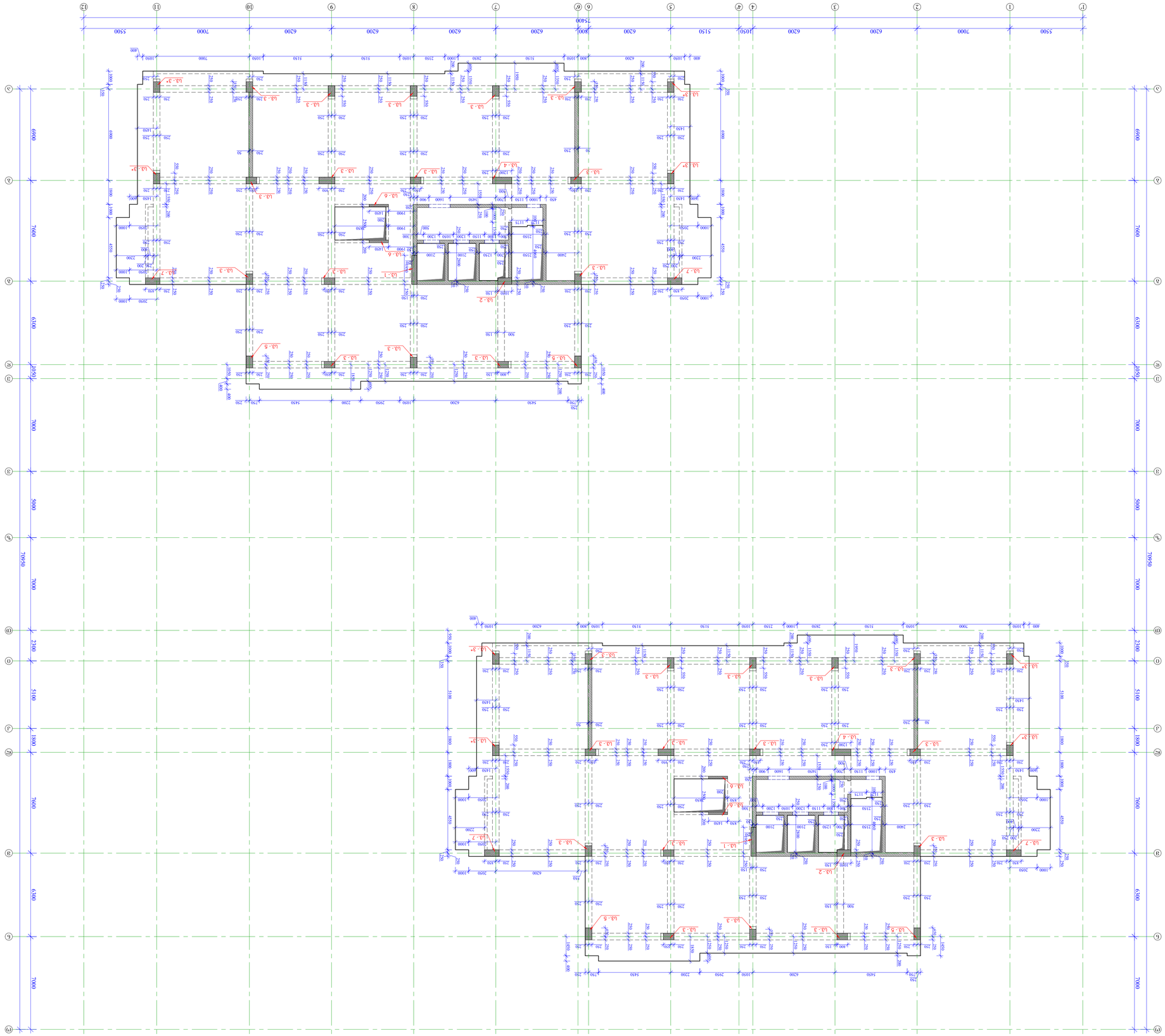


ՅՈՒՅՈՒՐՈՒՅՈՒ ՅՅՅՅՅ +62.10; +65.40; +68.70; +72.00; +75.30; +78.60; +81.90 ԳՈՒՅՅՈՒՐՅ Յ. Ա150

1. ԱՅՈՒՅՈՒՅՈՒ

ЗАЗНАЧЕННЯ	ПОЗНАЧЕННЯ	НАЗВА	ПРИМІТКА
		Документація КЖ	
	КЖ	Загальні дані. Схеми розташування елементів монолітних перекриттів	
	КЖ-1	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 1-1	
	КЖ-2	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 2-2	
	КЖ-3	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 3-3	
	КЖ-4	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 4-4	
	КЖ-5	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 5-5	
	КЖ-6	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 6-6	
	КЖ-7	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 7-7	
	КЖ-8	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 8-8	
	КЖ-9	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 9-9	
	КЖ-10	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 10-10	
	КЖ-11	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 11-11	
	КЖ-12	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 12-12	
	КЖ-13	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 13-13	
	КЖ-14	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 14-14	
	КЖ-15	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 15-15	
	КЖ-16	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 16-16	
	КЖ-17	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 17-17	
	КЖ-18	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 18-18	
	КЖ-19	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 19-19	
	КЖ-20	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 20-20	
	КЖ-21	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 21-21	
	КЖ-22	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 22-22	
	КЖ-23	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 23-23	
	КЖ-24	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 24-24	
	КЖ-25	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 25-25	
	КЖ-26	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 26-26	
	КЖ-27	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 27-27	
	КЖ-28	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 28-28	
	КЖ-29	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 29-29	
	КЖ-30	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 30-30	
	КЖ-31	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 31-31	
	КЖ-32	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 32-32	
	КЖ-33	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 33-33	
	КЖ-34	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 34-34	
	КЖ-35	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 35-35	
	КЖ-36	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 36-36	
	КЖ-37	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 37-37	
	КЖ-38	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 38-38	
	КЖ-39	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 39-39	
	КЖ-40	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 40-40	
	КЖ-41	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 41-41	
	КЖ-42	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 42-42	
	КЖ-43	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 43-43	
	КЖ-44	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 44-44	
	КЖ-45	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 45-45	
	КЖ-46	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 46-46	
	КЖ-47	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 47-47	
	КЖ-48	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 48-48	
	КЖ-49	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 49-49	
	КЖ-50	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 50-50	
	КЖ-51	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 51-51	
	КЖ-52	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 52-52	
	КЖ-53	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 53-53	
	КЖ-54	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 54-54	
	КЖ-55	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 55-55	
	КЖ-56	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 56-56	
	КЖ-57	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 57-57	
	КЖ-58	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 58-58	
	КЖ-59	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 59-59	
	КЖ-60	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 60-60	
	КЖ-61	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 61-61	
	КЖ-62	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 62-62	
	КЖ-63	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 63-63	
	КЖ-64	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 64-64	
	КЖ-65	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 65-65	
	КЖ-66	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 66-66	
	КЖ-67	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 67-67	
	КЖ-68	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 68-68	
	КЖ-69	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 69-69	
	КЖ-70	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 70-70	
	КЖ-71	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 71-71	
	КЖ-72	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 72-72	
	КЖ-73	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 73-73	
	КЖ-74	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 74-74	
	КЖ-75	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 75-75	
	КЖ-76	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 76-76	
	КЖ-77	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 77-77	
	КЖ-78	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 78-78	
	КЖ-79	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 79-79	
	КЖ-80	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 80-80	
	КЖ-81	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 81-81	
	КЖ-82	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 82-82	
	КЖ-83	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 83-83	
	КЖ-84	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 84-84	
	КЖ-85	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 85-85	
	КЖ-86	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 86-86	
	КЖ-87	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 87-87	
	КЖ-88	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 88-88	
	КЖ-89	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 89-89	
	КЖ-90	Схеми розташування елементів монолітних перекриттів. Переріз 90-90	

| | | |



ბეტონის მონოლითური ჯებირის ბადისებრი ფილის ჩარჩოული ფრაგმენტის არმატურის ნახაზი +85.20 ნიშნულზე. ს. ლისი

ა. ბერიკაშვილი	პროექტის ხელმძღვანელი	
	პროექტის ხელმძღვანელი	
ალ. ავთონომოვი	ტექ. კონტროლი	
ნ. ბერიკაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	
ნ. ბერიკაშვილი	არქიტექტურული ნაწილი	

შპს "ნიკეალი ენდ ინჟინერინგი"

ქ. თბილისი
ზურაბ ჭავჭავაძის ქ. №18 (ს/კ 01110402646)

ბეტონის მონოლითური ჯებირის ბადისებრი ფილის არმატურის ნახაზი +85.20 ნიშნულზე. ს. ლისი

ფაზა	ფურცლის №	ფურცლების რაოდენობა
ე.პ.	ე-91-1	

ეტაპი

პროექტის ხელმძღვანელი

ა. ბერიკაშვილი

ტექნიკური ზედამხედველობა

ალ. ავთონომოვი

ავტორის ზედამხედველობა

ა. ბერიკაშვილი

ნახაზის დასახელება

ბეტონის მონოლითური ჯებირის ბადისებრი ფილის არმატურის ნახაზი +85.20 ნიშნულზე. ს. ლისი

ორგანიზაცია

შპს "ნიკეალი ენდ ინჟინერინგი"

ქ. თბილისი
ზურაბ ჭავჭავაძის ქ. №18 (ს/კ 01110402646)

ბპპ-ის ელემენტების სპეციფიკაცია +85.20 ნიშ.

ელემენტის ნომერი.	პოზიციის ნომერი.	არმატურის კლასი.	ღეროს დიამეტრი (მმ)	ერთეული ელემენტის ღეროების რაოდენობა. (ც)	ერთეული ელემენტის ღეროების სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების საერთო სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების წონა (კგ)	ელემენტების რაოდენობა. (ც)	ღეროების საერთო წონა (კგ)
1 - 1	1	A500C	20	46	4.80	220.80	473.3	1	473.3
	2	A240C	8	36	0.50	18.00	4.4	2	8.8
	3	A240C	8	175	0.60	105.00	26.0	2	52.1
	ჯამი						331.8		663.5
							663.5		**663.5**

ბეტონის მოცულობა B30 (მ³) 2.5 **V= 5.00**

ბპპ-ის ელემენტების სპეციფიკაცია +85.20 ნიშ.

ელემენტის ნომერი.	პოზიციის ნომერი.	არმატურის კლასი.	ღეროს დიამეტრი (მმ)	ერთეული ელემენტის ღეროების რაოდენობა. (ც)	ერთეული ელემენტის ღეროების სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების საერთო სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების წონა (კგ)	ელემენტების რაოდენობა. (ც)	ღეროების საერთო წონა (კგ)
3 - 3	1	A500C	20	430	12	51.6	127.2	3	381.7
	2	A240C	8	260	24	25.0	63.4	30	749.6
	3	A240C	8	192	24	46.1	18.2	3	54.5
	ჯამი						170.4		511.0
							511.0		**511.0**

ბეტონის მოცულობა B25 (მ³) 1.3 **V= 39.00**

ბპპ-ის ელემენტების სპეციფიკაცია +85.20 ნიშ.

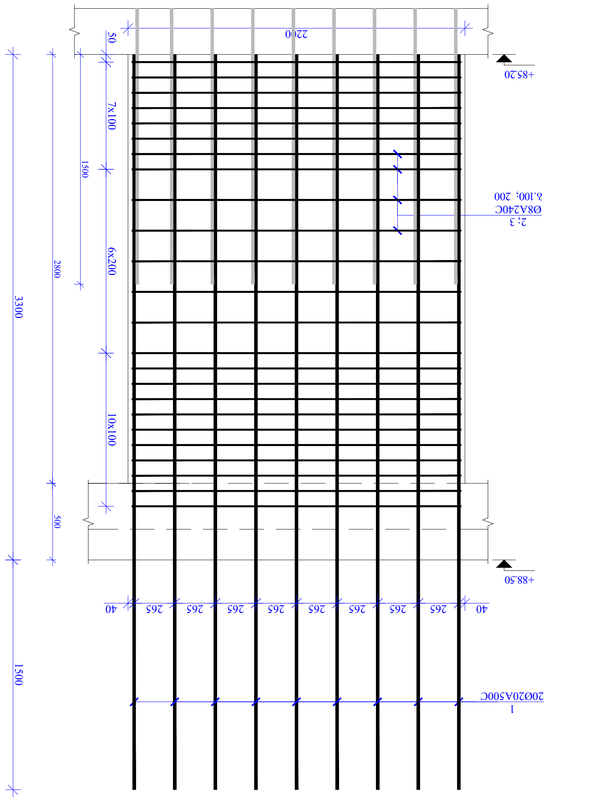
ელემენტის ნომერი.	პოზიციის ნომერი.	არმატურის კლასი.	ღეროს დიამეტრი (მმ)	ერთეული ელემენტის ღეროების რაოდენობა. (ც)	ერთეული ელემენტის ღეროების სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების საერთო სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების წონა (კგ)	ელემენტების რაოდენობა. (ც)	ღეროების საერთო წონა (კგ)
2 - 2	1	A500C	20	430	14	60.2	148.4	2	296.8
	2	A240C	8	314	24	75.4	29.7	2	59.4
	3	A240C	8	65	96	62.4	24.6	2	49.2
	ჯამი						202.7		405.4
							405.4		**405.4**

ბეტონის მოცულობა B30 (მ³) 1.5 **V= 3.00**

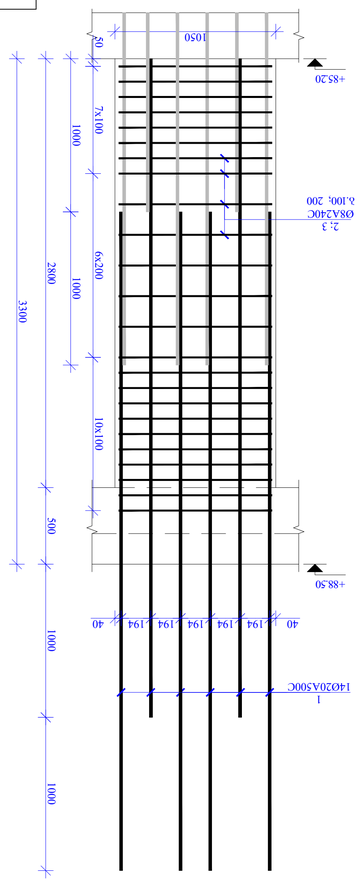
ბპპ-ის ელემენტების სპეციფიკაცია +85.20 ნიშ.

ელემენტის ნომერი.	პოზიციის ნომერი.	არმატურის კლასი.	ღეროს დიამეტრი (მმ)	ერთეული ელემენტის ღეროების რაოდენობა. (ც)	ერთეული ელემენტის ღეროების სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების საერთო სიგრძე (მ)	ერთეული ელემენტის ღეროების წონა (კგ)	ელემენტების რაოდენობა. (ც)	ღეროების საერთო წონა (კგ)
3 - 3	1	A500C	20	270	6	16.2	39.9	8	319.5
	2	A240C	8	240	24	63.4	25.0	8	199.9
	3	A240C	8	192	24	46.1	18.2	8	145.4
	4	A500C	20	370	6	22.2	54.7	1	437.8
	ჯამი						137.8		1102.5
							1102.5		**1102.5**

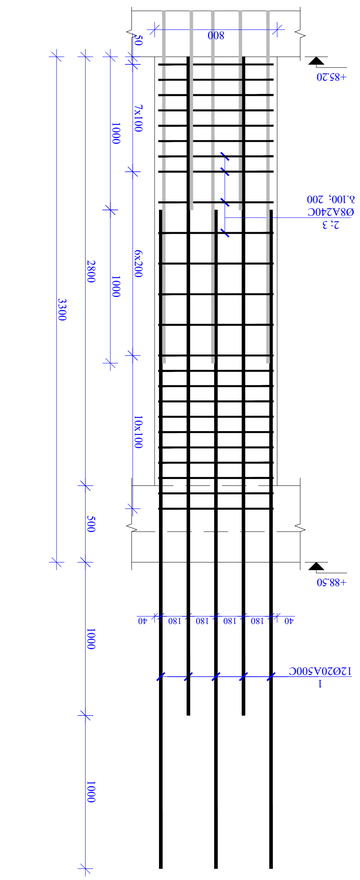
ბეტონის მოცულობა B30 (მ³) 1.3 **V= 10.40**



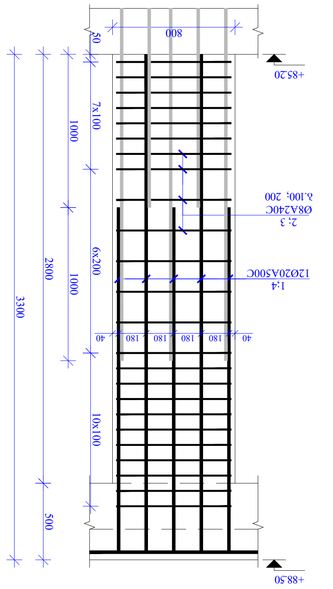
1 - 1
მ. 1:25



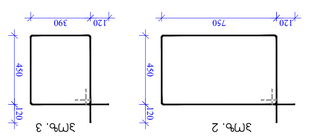
2 - 2
მ. 1:25

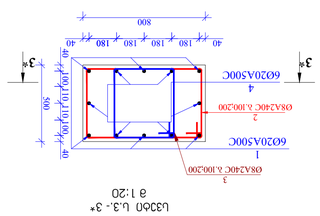


3 - 3
მ. 1:25



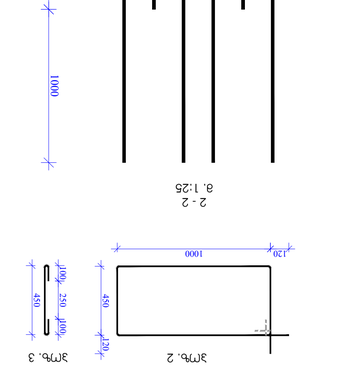
3* - 3*
მ. 1:25



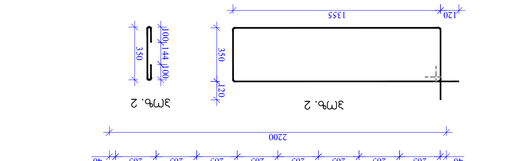


ბპპ-ის ელემენტების ნახაზი. მ. 1:20

ბპპ-ის ელემენტების ნახაზი. მ. 1:20



ბპპ-ის ელემენტების ნახაზი. მ. 1:20



ბპპ-ის ელემენტების ნახაზი. მ. 1:25

ДЕТАЛЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР, мм	ФОРМА	ДЛИНА ОДНОГО СТЕРЖНЯ, мм	КОЛИЧЕСТВО СТЕРЖНЕЙ, шт	ОБЩАЯ ДЛИНА СТЕРЖНЕЙ, м	МАССА 1 м, кг	МАССА ДЕТАЛИ, кг
1	1	20	А600С	4300	18	77.4	1.973	152.7
	2	8	А240С	3160	48	151.7	0.395	59.9
2	1	8	А240С	860	48	41.3	0.395	16.3
	2	8	А240С	630	96	62.4	0.395	24.6
3	1	8	А240С	860	48	41.3	0.395	16.3
	2	8	А240С	630	96	62.4	0.395	24.6
4	1	8	А240С	860	48	41.3	0.395	16.3
	2	8	А240С	630	96	62.4	0.395	24.6

Ведомость деталей +85.20 бетон.

Марка	Сечение, мм	Бетон	Продольная арматура			Поперечная арматура			Масса, т
			Класс	Ø, мм	Кол-во	Класс	Ø, мм	Шаг, мм	
1	500×1000	В30	А600С	20	18	А240С	8	200	3.30
2	500×1000	В30	А240С	8	48	А240С	8	200	3.30
3	500×1000	В30	А240С	8	48	А240С	8	200	3.30
4	500×1000	В30	А240С	8	48	А240С	8	200	3.30

Спецификация элементов +85.20 бетон.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		**Монолитные конструкции**			
		Колонна К1	4	3.30	
2		**Арматурные изделия**			
		Хомут Ø8 А240С	192	0.39	
		Шпилька Ø8 А240С	48	0.42	

Ведомость расхода стали +85.20 бетон.

Марка	Ø, мм	Класс	Длина, мм	Кол-во	Масса, кг
1	20	А600С	4300	18	77.4
2	8	А240С	3160	48	151.7
3	8	А240С	860	48	41.3
4	8	А240С	630	96	62.4
Итого					**332.8**

Ведомость объёмов работ +85.20 бетон.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Бетон В30	м³	2.05
Арматура А600С	т	0.077
Арматура А240С	т	0.255
Опалубка	м²	8.20

Ведомость материалов +85.20 бетон.

Материал	Ед. изм.	Количество
Бетон В30	м³	2.05
Сталь А600С	т	0.077
Сталь А240С	т	0.255
Вязальная проволока	кг	12.4

Ведомость расхода стали +85.20 бетон.

Марка	Ø, мм	Класс	Длина, мм	Кол-во	Масса, кг
1	20	А600С	4300	18	77.4
2	8	А240С	3160	48	151.7
3	8	А240С	860	48	41.3
4	8	А240С	630	96	62.4
Итого					**332.8**

Ведомость объёмов работ +85.20 бетон.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Бетон В30	м³	2.05
Сталь А600С	т	0.077
Сталь А240С	т	0.255
Вязальная проволока	кг	12.4

Ведомость деталей +85.20 бетон.

ДЕТАЛЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР, мм	ФОРМА	ДЛИНА ОДНОГО СТЕРЖНЯ, мм	КОЛИЧЕСТВО СТЕРЖНЕЙ, шт	ОБЩАЯ ДЛИНА СТЕРЖНЕЙ, м	МАССА 1 м, кг	МАССА ДЕТАЛИ, кг
1	1	20	А600С	4300	18	77.4	1.973	152.7
	2	8	А240С	3160	48	151.7	0.395	59.9
2	1	8	А240С	860	48	41.3	0.395	16.3
	2	8	А240С	630	96	62.4	0.395	24.6
3	1	8	А240С	860	48	41.3	0.395	16.3
	2	8	А240С	630	96	62.4	0.395	24.6
4	1	8	А240С	860	48	41.3	0.395	16.3
	2	8	А240С	630	96	62.4	0.395	24.6

Спецификация элементов +85.20 бетон.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		**Монолитные конструкции**			
		Колонна К1	4	3.30	
2		**Арматурные изделия**			
		Хомут Ø8 А240С	192	0.39	
		Шпилька Ø8 А240С	48	0.42	

Ведомость расхода стали +85.20 бетон.

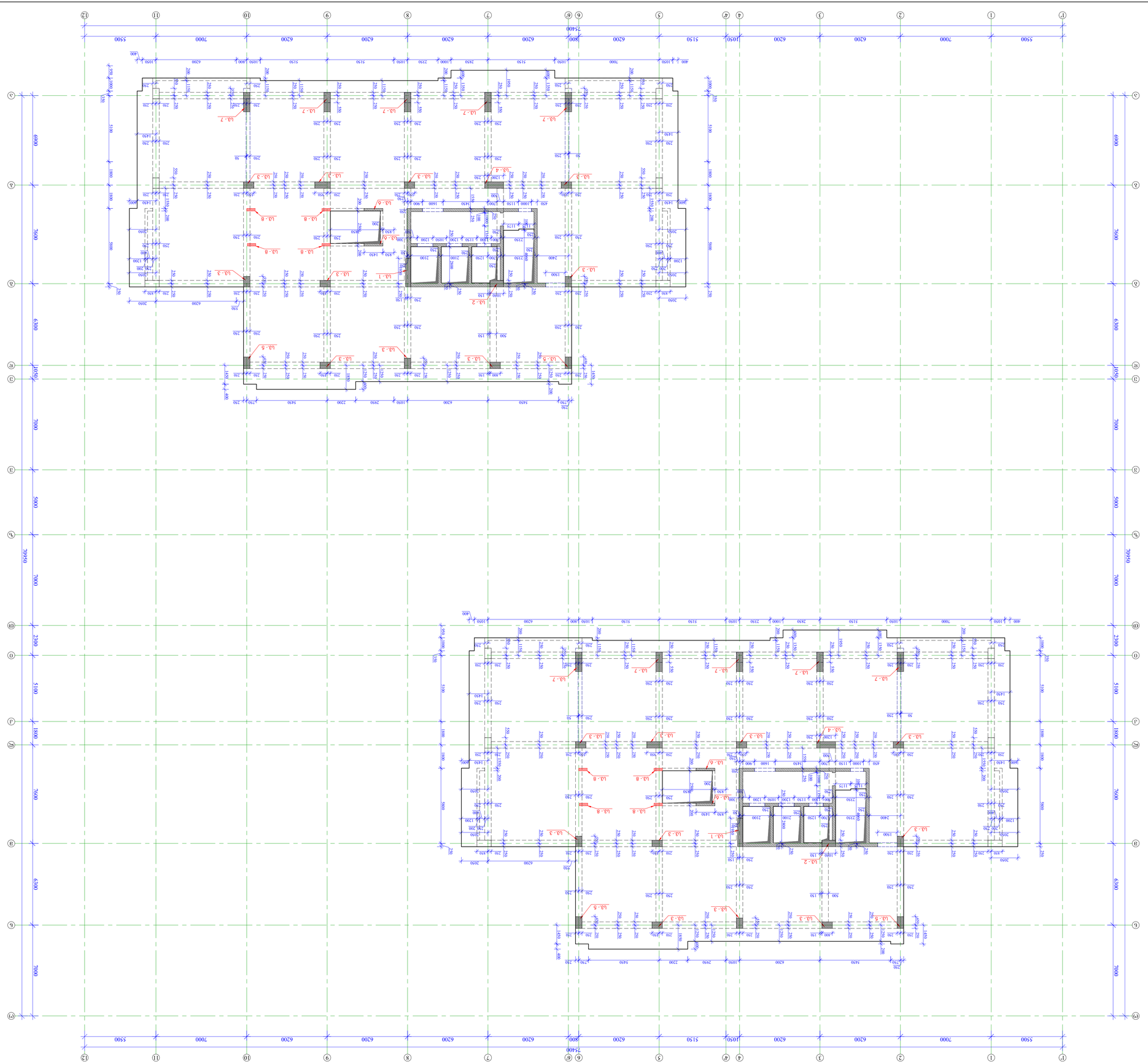
Марка	Ø, мм	Класс	Длина, мм	Кол-во	Масса, кг
1	20	А600С	4300	18	77.4
2	8	А240С	3160	48	151.7
3	8	А240С	860	48	41.3
4	8	А240С	630	96	62.4
Итого					**332.8**

Ведомость объёмов работ +85.20 бетон.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Бетон В30	м³	2.05
Сталь А600С	т	0.077
Сталь А240С	т	0.255
Вязальная проволока	кг	12.4

Ведомость материалов +85.20 бетон.

| Материал



Цокольный этаж. Отм. -4.150

Стадия	Лист
Р	3-92

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, ул. Академика Челомея, вл. 1

Раздел проектной документации

Архитектурные решения

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Главный архитектор проекта А. Ю. Ситников

Начальник отдела Ю. Ю. Ситникова

Разработал Н. Ю. Ситникова

Н. контроль Ю. Ю. Ситникова

ГИП А. Ю. Ситников

ООО "Специализированный застройщик "Академика Челомея, вл. 1"

Главный инженер проекта А. Ю. Ситников

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А1

Копировал

Масштаб 1:150

ձողաձևերի հավաքակազմեր +88.50 մոտ. ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիա

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
1	A500C	20	314	6200	12.4	305.6	1	611.3	611.3	305.6	611.3
2	A240C	8	50	3650	0.9	124.0	2	126.7	253.4	126.7	253.4
3	A240C	8	50	5500	1.4	190.3	1	190.3	190.3	190.3	190.3
Ընդամենը								480.0	960.1		960.1

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.9 V= **9,80**

ձողաձևերի զանգված (տն) **960.1**

ձողաձևերի հավաքակազմեր +88.50 մոտ. ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիա

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
1-ին 2-	1	20	A500C	5200	8	414.6	102.5	205.1	205.1	102.5	205.1
	2	8	A240C	3140	44	138.2	54.5	109.0	109.0	54.5	109.0
	3	8	A240C	650	170	110.5	43.6	87.2	87.2	43.6	87.2
	4	20	A500C	6200	6	37.2	91.7	183.4	183.4	91.7	183.4
Ընդամենը								292.3	584.6		584.6

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.9 V= **5,80**

ձողաձևերի զանգված (տն) **584.6** V= **5,80**

ձողաձևերի հավաքակազմեր +88.50 մոտ. ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիա

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
3-րդ	1	20	A500C	5200	6	31.2	76.9	153.8	153.8	76.9	153.8
	2	8	A240C	2640	24	63.4	2.5.0	499.8	499.8	2.5.0	499.8
	3	8	A240C	1920	24	46.1	18.2	363.5	363.5	18.2	363.5
	4	20	A500C	6200	6	37.2	91.7	183.9	183.9	91.7	183.9
Ընդամենը								211.8	423.5.2		423.5.2

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.2 V= **44,00**

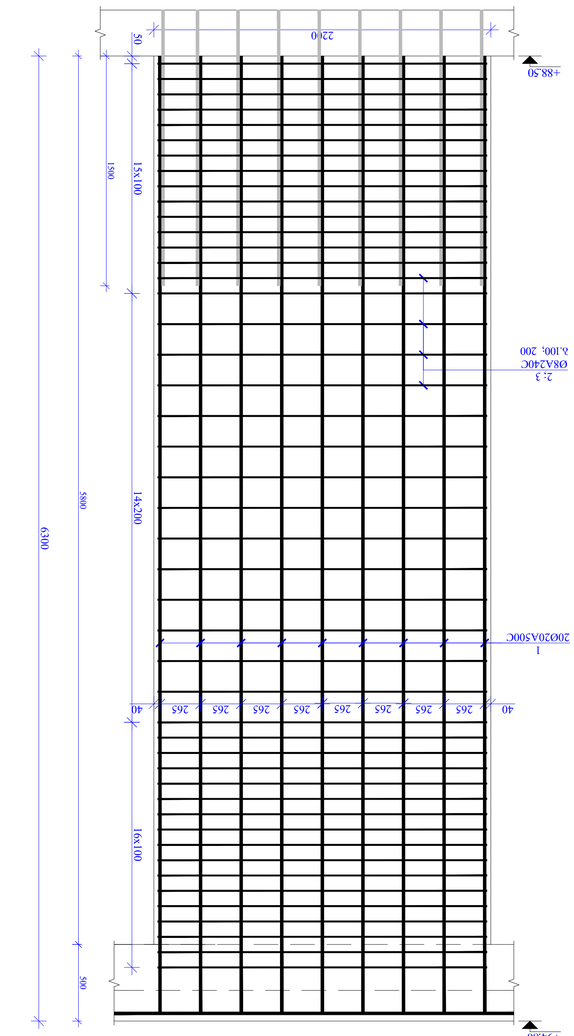
ձողաձևերի զանգված (տն) **423.5.2** V= **44,00**

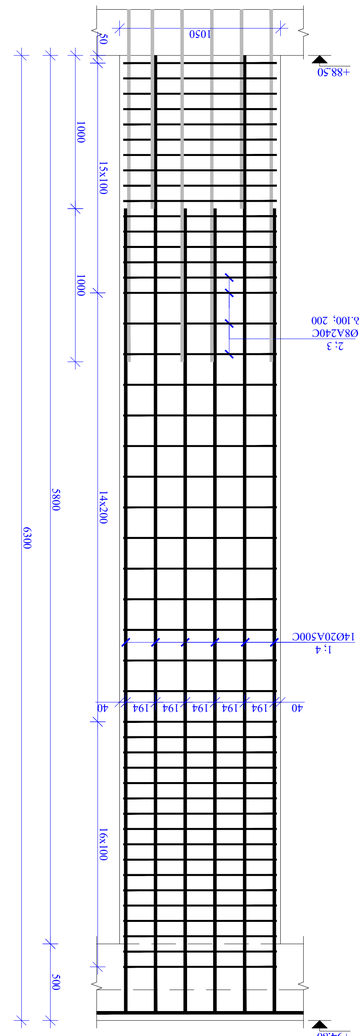
ձողաձևերի հավաքակազմեր +88.50 մոտ. ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիա

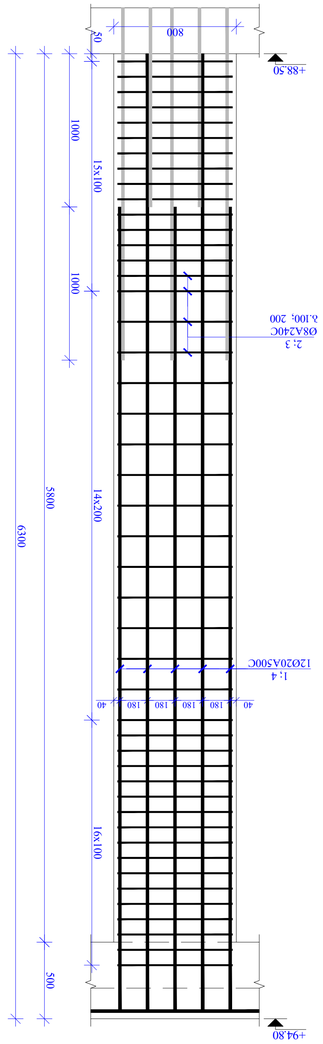
դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
4-րդ	1	20	A500C	5200	8	41.6	102.5	205.1	205.1	102.5	205.1
	2	8	A240C	3160	92	290.7	114.7	229.3	229.3	114.7	229.3
	4	8	A240C	650	92	59.8	23.6	47.2	47.2	23.6	47.2
	5	20	A500C	6200	10	62.0	152.8	305.6	305.6	152.8	305.6
Ընդամենը								849.6	849.6	424.8	849.6

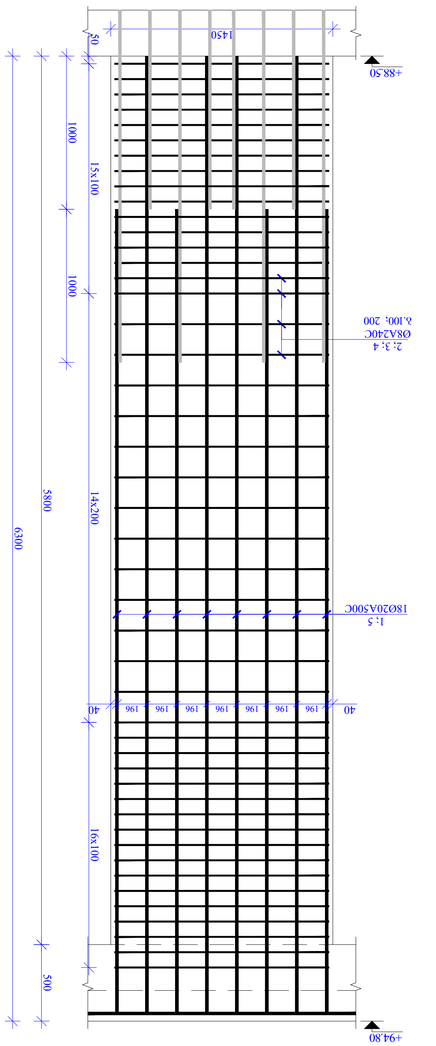
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.2 V= **8,40**

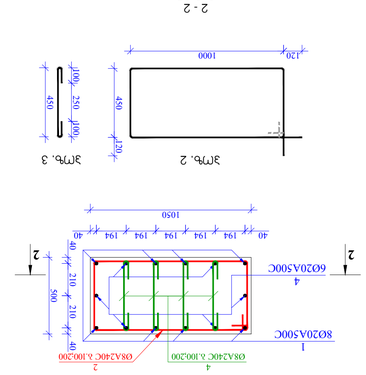
ձողաձևերի զանգված (տն) **849.6** V= **8,40**

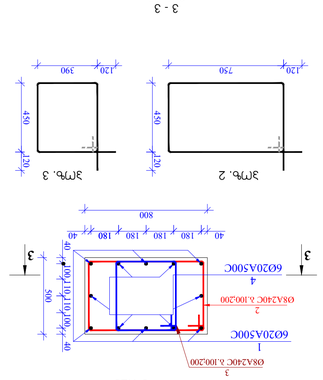


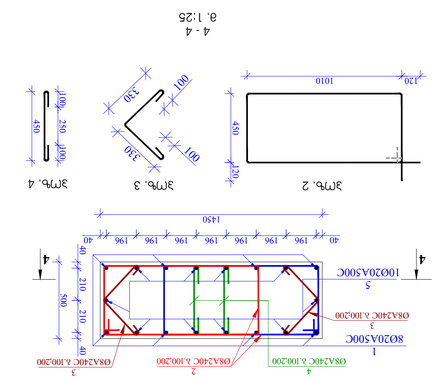












ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
1-ին	1	20	A500C	6200	12.4	305.6	1	611.3	611.3	305.6	611.3
	2	8	A240C	3650	0.9	124.0	2	126.7	253.4	126.7	253.4
	3	8	A240C	550	220	121.0	1	47.7	95.4	47.7	95.4
Ընդամենը								480.0	960.1		960.1

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.9 V= **9,80**

ձողաձևերի զանգված (տն) **960.1** V= **9,80**

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
1-ին 2-	1	20	A500C	5200	8	414.6	102.5	205.1	205.1	102.5	205.1
	2	8	A240C	3140	44	138.2	54.5	109.0	109.0	54.5	109.0
	3	8	A240C	650	170	110.5	43.6	87.2	87.2	43.6	87.2
	4	20	A500C	6200	6	37.2	91.7	183.4	183.4	91.7	183.4
Ընդամենը								292.3	584.6		584.6

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.9 V= **5,80**

ձողաձևերի զանգված (տն) **584.6** V= **5,80**

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
3-րդ	1	20	A500C	5200	6	31.2	76.9	153.8	153.8	76.9	153.8
	2	8	A240C	2640	24	63.4	2.5.0	499.8	499.8	2.5.0	499.8
	3	8	A240C	1920	24	46.1	18.2	363.5	363.5	18.2	363.5
	4	20	A500C	6200	6	37.2	91.7	183.9	183.9	91.7	183.9
Ընդամենը								211.8	423.5.2		423.5.2

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.2 V= **44,00**

ձողաձևերի զանգված (տն) **423.5.2** V= **44,00**

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
4-րդ	1	20	A500C	5200	8	41.6	102.5	205.1	205.1	102.5	205.1
	2	8	A240C	3160	92	290.7	114.7	229.3	229.3	114.7	229.3
	4	8	A240C	650	92	59.8	23.6	47.2	47.2	23.6	47.2
	5	20	A500C	6200	10	62.0	152.8	305.6	305.6	152.8	305.6
Ընդամենը								849.6	849.6	424.8	849.6

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.2 V= **8,40**

ձողաձևերի զանգված (տն) **849.6** V= **8,40**

Ե330Ն 1։ Ե33ՇՈ 2. Ե33ՇՈ 3. Ե33ՇՈ 4. ՅՅԼՀՀՇՈՅ Ե330ՇՈՅՈՅ

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
1-ին	1	20	A500C	6200	12.4	305.6	1	611.3	611.3	305.6	611.3
	2	8	A240C	3650	0.9	124.0	2	126.7	253.4	126.7	253.4
	3	8	A240C	550	220	121.0	1	47.7	95.4	47.7	95.4
Ընդամենը								480.0	960.1		960.1

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.9 V= **9,80**

ձողաձևերի զանգված (տն) **960.1** V= **9,80**

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
1-ին 2-	1	20	A500C	5200	8	414.6	102.5	205.1	205.1	102.5	205.1
	2	8	A240C	3140	44	138.2	54.5	109.0	109.0	54.5	109.0
	3	8	A240C	650	170	110.5	43.6	87.2	87.2	43.6	87.2
	4	20	A500C	6200	6	37.2	91.7	183.4	183.4	91.7	183.4
Ընդամենը								292.3	584.6		584.6

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.9 V= **5,80**

ձողաձևերի զանգված (տն) **584.6** V= **5,80**

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
3-րդ	1	20	A500C	5200	6	31.2	76.9	153.8	153.8	76.9	153.8
	2	8	A240C	2640	24	63.4	2.5.0	499.8	499.8	2.5.0	499.8
	3	8	A240C	1920	24	46.1	18.2	363.5	363.5	18.2	363.5
	4	20	A500C	6200	6	37.2	91.7	183.9	183.9	91.7	183.9
Ընդամենը								211.8	423.5.2		423.5.2

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.2 V= **44,00**

ձողաձևերի զանգված (տն) **423.5.2** V= **44,00**

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր

ձողաձևերի զանգված (տն)

դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²	ընդհ. երկարություն (L) մմ	ձողաձևի քաշը (m) կգ	Lxn (g)	ձողերի քանակը (n)	ընդհ. քաշը (N) կգ	պահանջ. (N)	1 հատ ձողի քաշը (կգ)	ընդհ. քաշը (N) կգ
4-րդ	1	20	A500C	5200	8	41.6	102.5	205.1	205.1	102.5	205.1
	2	8	A240C	3160	92	290.7	114.7	229.3	229.3	114.7	229.3
	4	8	A240C	650	92	59.8	23.6	47.2	47.2	23.6	47.2
	5	20	A500C	6200	10	62.0	152.8	305.6	305.6	152.8	305.6
Ընդամենը								849.6	849.6	424.8	849.6

ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.2 V= **8,40**

ձողաձևերի զանգված (տն) **849.6** V= **8,40**

Ե330Ն 1։ Ե33ՇՈ 2. Ե33ՇՈ 3. Ե33ՇՈ 4. ՅՅԼՀՀՇՈՅ Ե330ՇՈՅՈՅ

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր			
ձողաձևերի զանգված (տն)			
դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²
1-ին	1	20	A500C
	2	8	A240C
	3	8	A240C
Ընդամենը			
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.9 V= **9,80**			
ձողաձևերի զանգված (տն) **960.1** V= **9,80**			

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր			
ձողաձևերի զանգված (տն)			
դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²
1-ին 2-	1	20	A500C
	2	8	A240C
	3	8	A240C
	4	20	A500C
Ընդամենը			
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.9 V= **5,80**			
ձողաձևերի զանգված (տն) **584.6** V= **5,80**			

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր			
ձողաձևերի զանգված (տն)			
դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²
3-րդ	1	20	A500C
	2	8	A240C
	3	8	A240C
	4	20	A500C
Ընդամենը			
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.2 V= **44,00**			
ձողաձևերի զանգված (տն) **423.5.2** V= **44,00**			

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր			
ձողաձևերի զանգված (տն)			
դիրքեր.	պրոֆիլ.	ձողաձև.	A, մմ²
4-րդ	1	20	A500C
	2	8	A240C
	4	8	A240C
	5	20	A500C
Ընդամենը			
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.2 V= **8,40**			
ձողաձևերի զանգված (տն) **849.6** V= **8,40**			

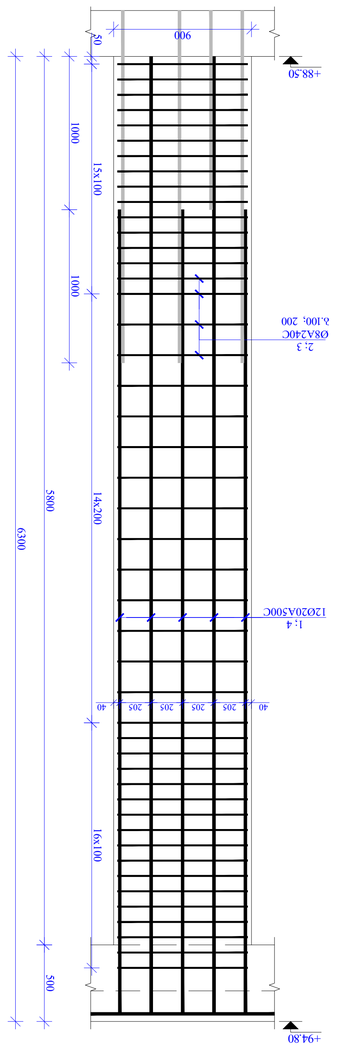
Ե330Ն 1։ Ե33ՇՈ 2. Ե33ՇՈ 3. Ե33ՇՈ 4. ՅՅԼՀՀՇՈՅ Ե330ՇՈՅՈՅ

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր	
ձողաձևերի զանգված (տն)	
դիրքեր.	պրոֆիլ.
1-ին	1
	2
	3
Ընդամենը	
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.9 V= **9,80**	
ձողաձևերի զանգված (տն) **960.1** V= **9,80**	

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր	
ձողաձևերի զանգված (տն)	
դիրքեր.	պրոֆիլ.
1-ին 2-	1
	2
	3
	4
Ընդամենը	
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.9 V= **5,80**	
ձողաձևերի զանգված (տն) **584.6** V= **5,80**	

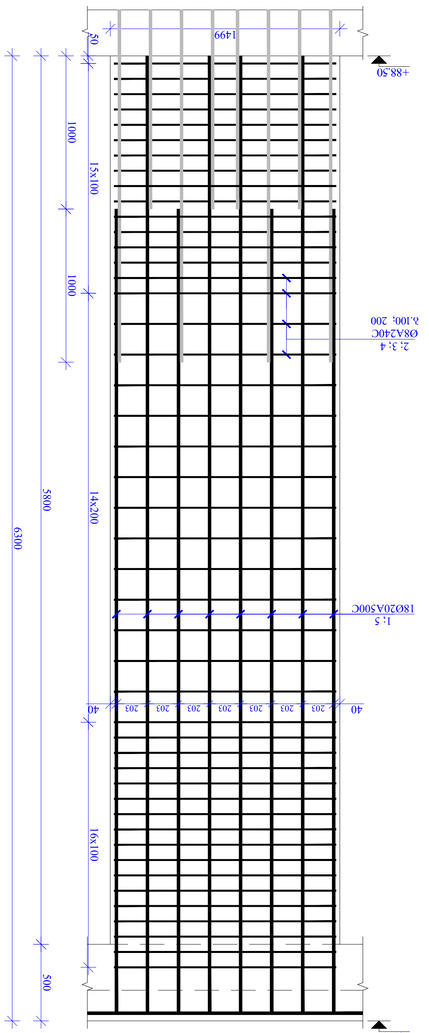
ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր	
ձողաձևերի զանգված (տն)	
դիրքեր.	պրոֆիլ.
3-րդ	1
	2
	3
	4
Ընդամենը	
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 2.2 V= **44,00**	
ձողաձևերի զանգված (տն) **423.5.2** V= **44,00**	

ՀՀՇ-ների կոնստրուկցիաների հավաքակազմեր	
ձողաձևերի զանգված (տն)	
դիրքեր.	պրոֆիլ.
4-րդ	1
	2
	4
	5
Ընդամենը	
ձողաձևերի զանգված B30 բետոնի համար (տ³) 4.2 V= **8,40**	
ձողաձևերի զանգված (տն) **849.6** V= **8,40**



5 - 5
м. 1:25

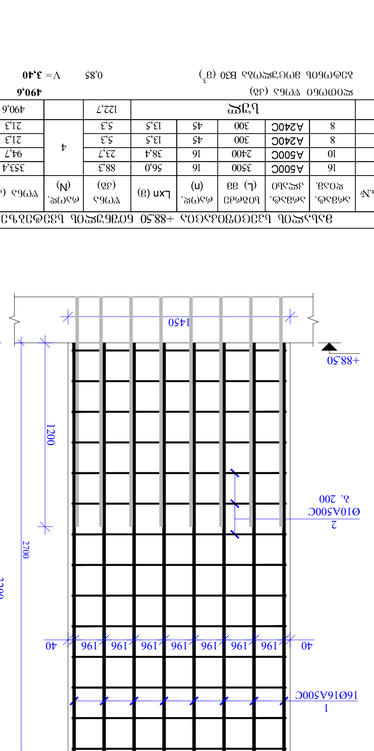
6 - 6
м. 1:25



7 - 7
м. 1:25



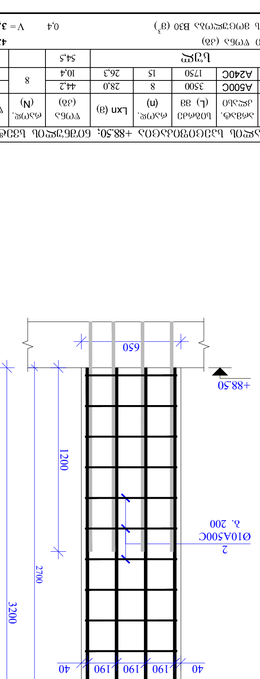
8 - 8
м. 1:25



Шабл.10.3.-5
а 1:20

Шабл.10.3.-6
а 1:25

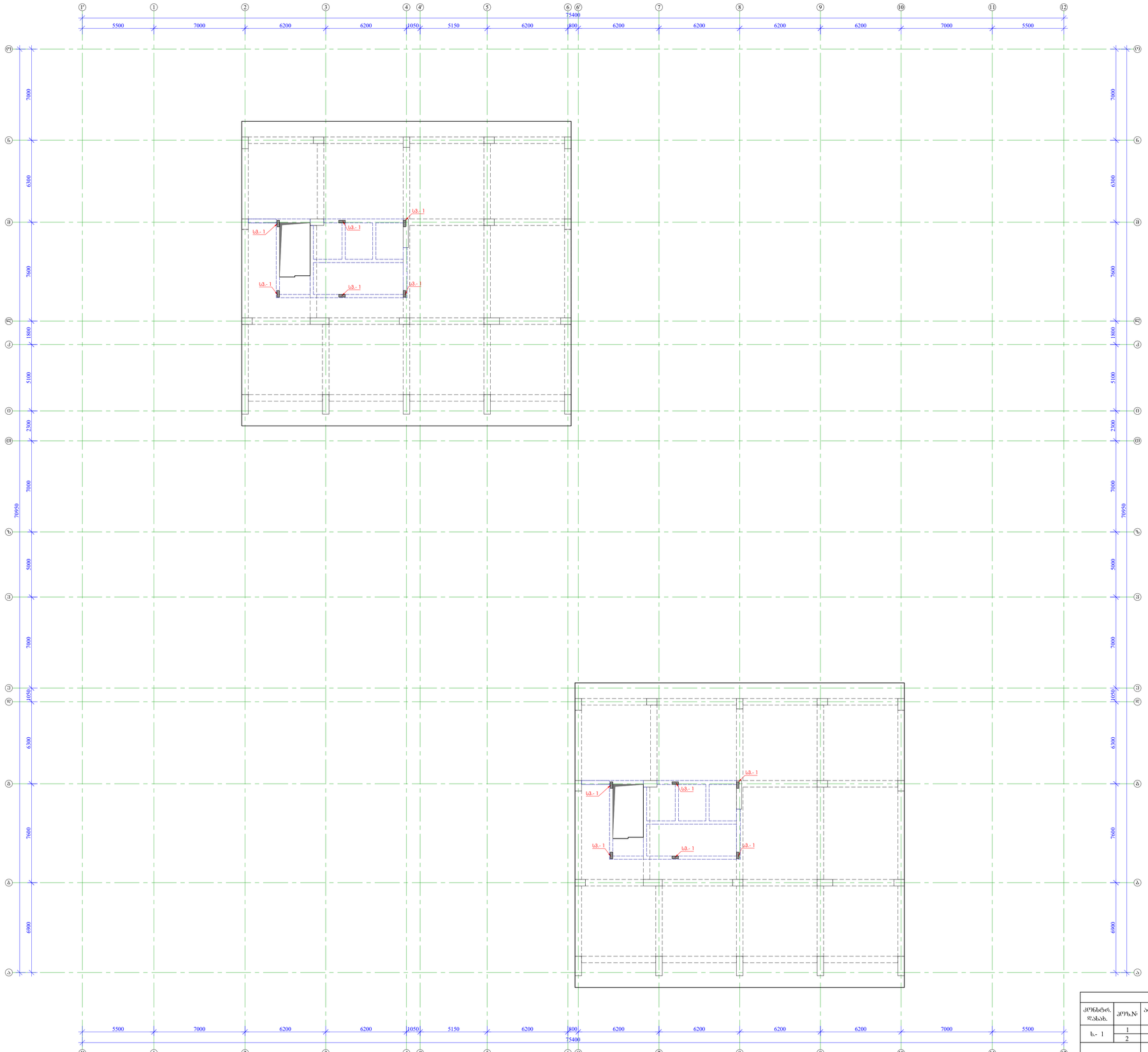
Шабл.10.3.-7
а 1:20



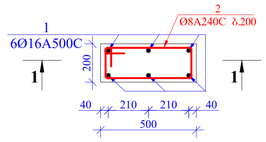
Шабл.10.3.-8
а 1:25

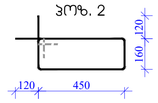
Зовнішні та внутрішні несучі стіни. Плита перекриття. Монолітний залізобетонний ростверк. Фундаменти. Монолітні залізобетонні колони. Монолітні залізобетонні балки. Монолітні залізобетонні сходи. Монолітні залізобетонні перемички. Монолітні залізобетонні вентиляційні блоки. Монолітні залізобетонні парапети. Монолітні залізобетонні вентиляційні шахти. Монолітні залізобетонні пандуси. Монолітні залізобетонні підпірні стінки. Монолітні залізобетонні фундаменти під обладнання. Монолітні залізобетонні фундаменти під технологічне обладнання

სვეტების მარკირების გეგმა +94.80 ნიშნულზე მ. 1:150

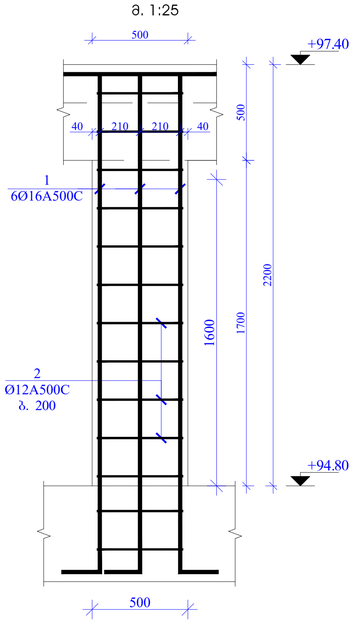


სვეტი Ს.3.- 1
მ 1:25



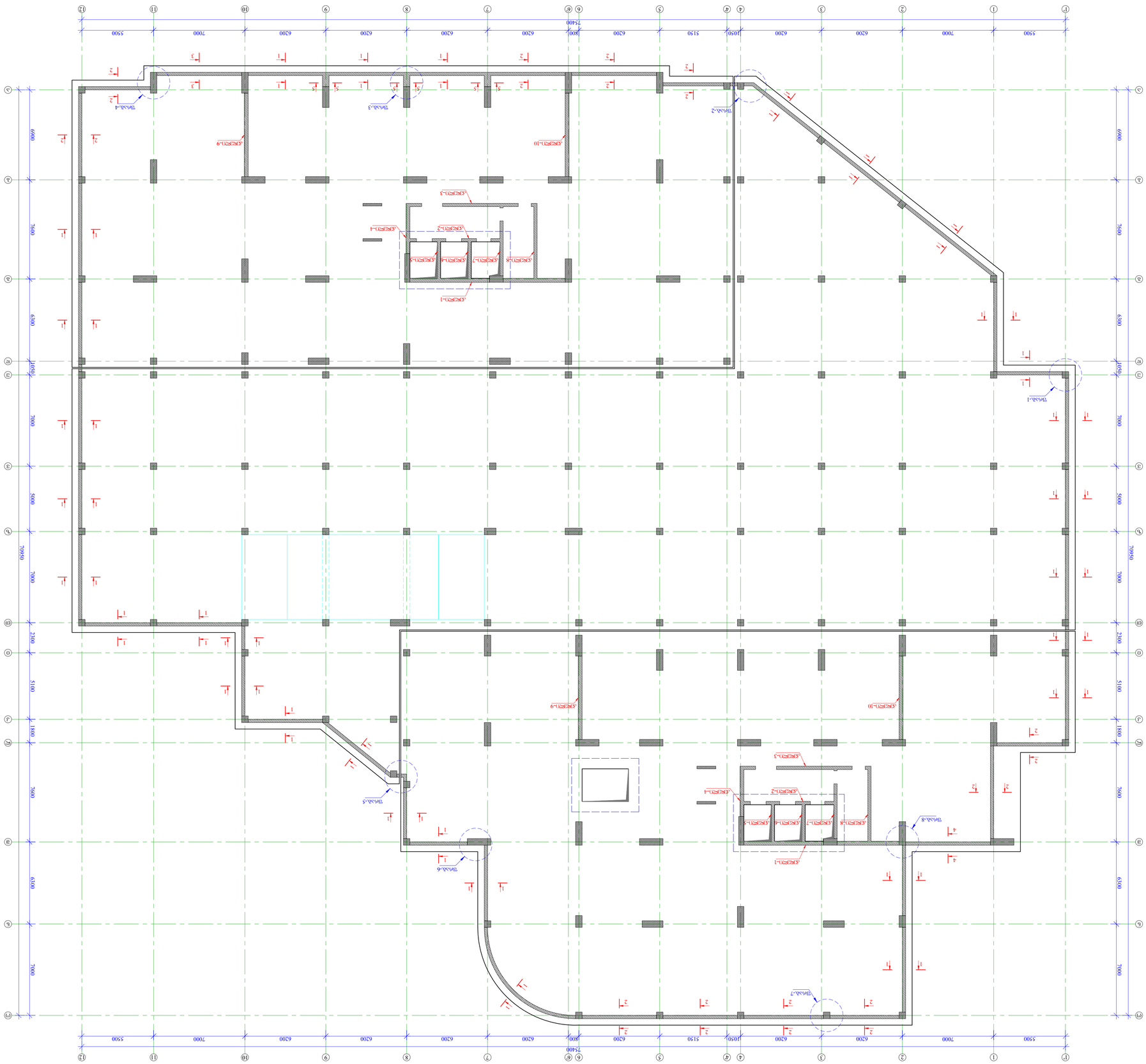


1 - 1
მ. 1:25



მახალის სპეციფიკაცია +94.80 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიმარტე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
Ს.- 1	1	16	A500C	3600	6	21,6	34,1	12	408,9	1	408,9
	2	8	A240C	1460	12	17,5	6,9		82,9		82,9
			სულ				41,0		491,8		491,8



ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲐ –855 ᲙᲝᲠᲞᲣᲡᲘ
3 ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ	ფ.ა.
1:150		

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲐ
ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ
–855 ᲙᲝᲠᲞᲣᲡᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ ᲛᲐᲠᲘᲐᲛ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ		
ᲐᲠᲥ. ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ		
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ		
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ		
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲐ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲔᲞᲐᲠᲢᲐᲛᲔᲜᲢᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ		
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ ᲜᲘᲜᲝ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ		

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲐ

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲐ 2025 Წ.

A1

ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ:

1. ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲘᲐ 1:100 ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘᲗ
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:50-ᲓᲐᲜ
ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘᲐ.

2. ᲑᲝᲠᲪᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘ ᲐᲜᲐᲚᲝᲒᲘᲣᲠᲐᲓ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡᲓᲔᲑᲐ ᲐᲮᲐᲚᲘ
ᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

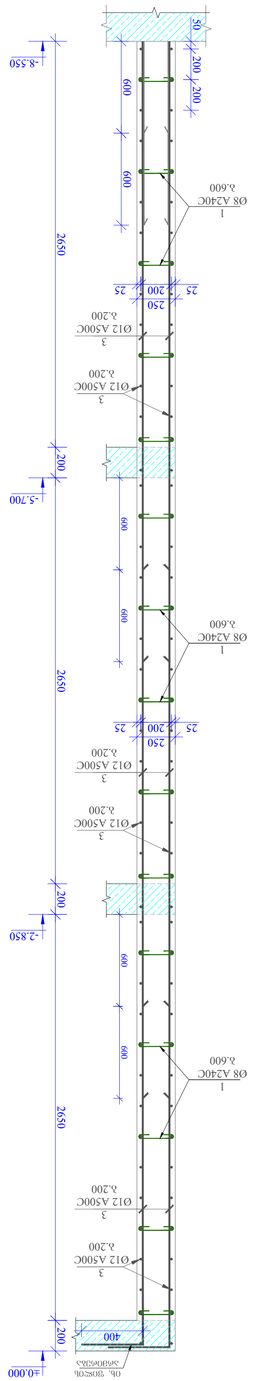
3. ᲛᲝᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲘᲐ
ᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

4. ᲙᲘᲑᲔᲠᲜᲔᲢᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲗᲐ ᲠᲐᲝᲓᲔᲜᲝᲑᲐ ᲓᲐᲖᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲑᲐ
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲛᲘᲔᲠ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲣᲚᲘ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘᲡ
ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

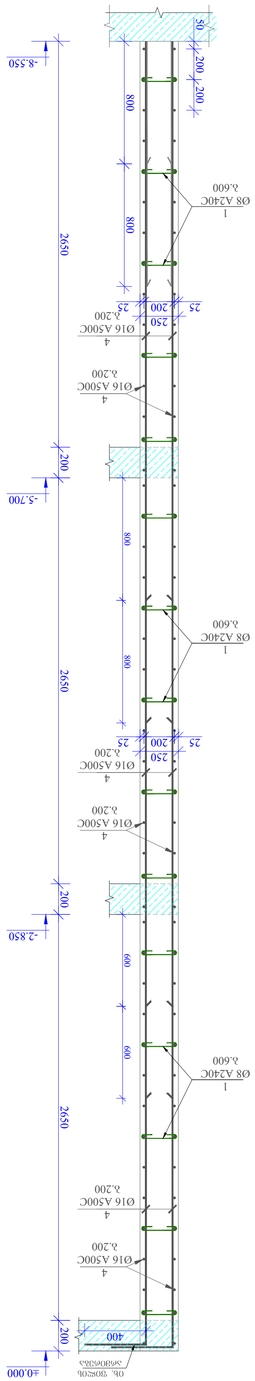
5. ᲛᲝᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲘᲐ
ᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

6. ᲑᲝᲠᲪᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘ ᲐᲜᲐᲚᲝᲒᲘᲣᲠᲐᲓ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡᲓᲔᲑᲐ ᲝᲠᲛᲐᲒᲘ
ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

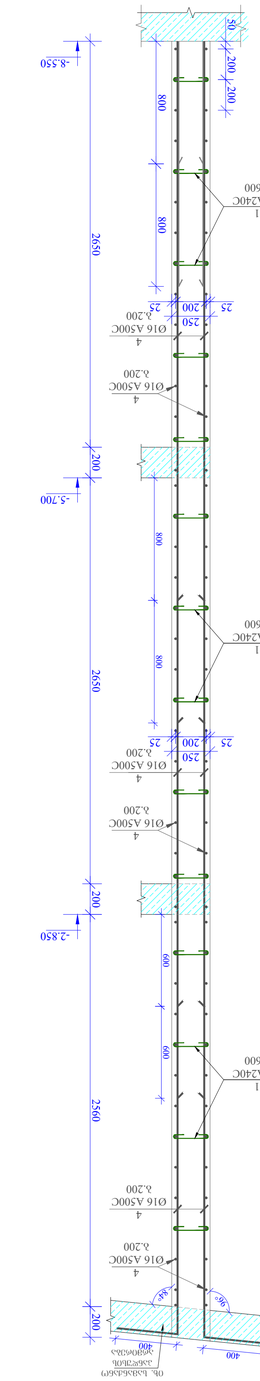
ᲤᲐᲠᲗᲘ	ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲘᲜᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘᲐ	ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ
		ᲐᲠᲥ-9



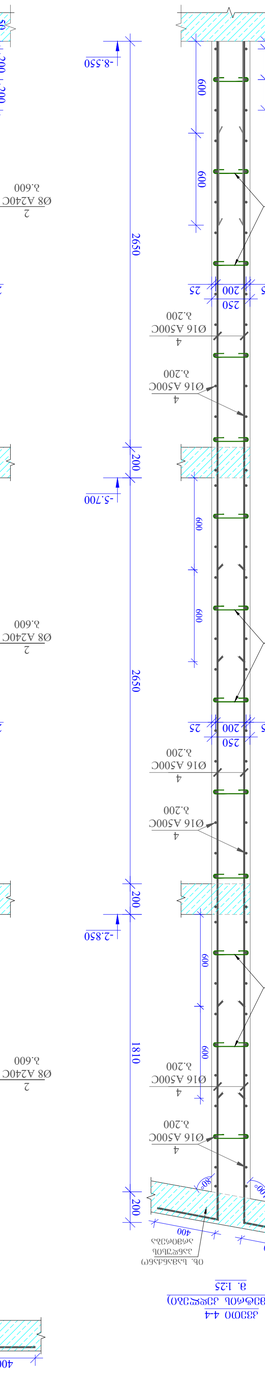
ᲐᲜᲙᲣᲠᲘ 1-1
(ᲐᲮᲛᲝᲒᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ)
მ. 1:20



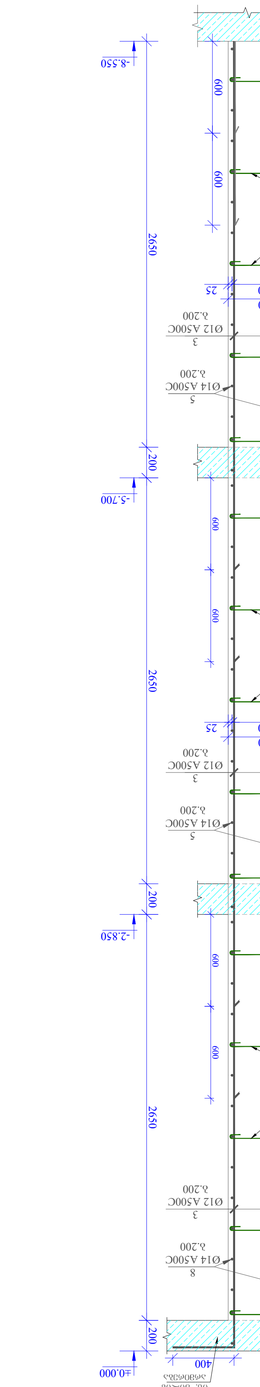
ᲐᲜᲙᲣᲠᲘ 2-2
(ᲐᲮᲛᲝᲒᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ)
მ. 1:20



ᲐᲜᲙᲣᲠᲘ 3-3
(ᲐᲮᲛᲝᲒᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ)
მ. 1:20



ᲐᲜᲙᲣᲠᲘ 4-4
(ᲐᲮᲛᲝᲒᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ)
მ. 1:25

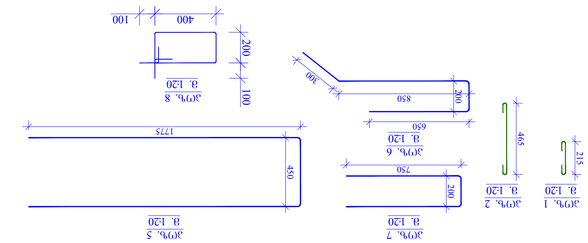


ᲐᲜᲙᲣᲠᲘ 5-5
(ᲐᲮᲛᲝᲒᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲤᲐᲠᲕᲘᲡ)
მ. 1:20

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

ᲛᲘᲙᲠᲝᲠᲐᲘᲝᲜᲘ ᲐᲠᲛᲘᲜᲘᲠᲔᲑᲣᲚᲘ ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ

ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲛᲝᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

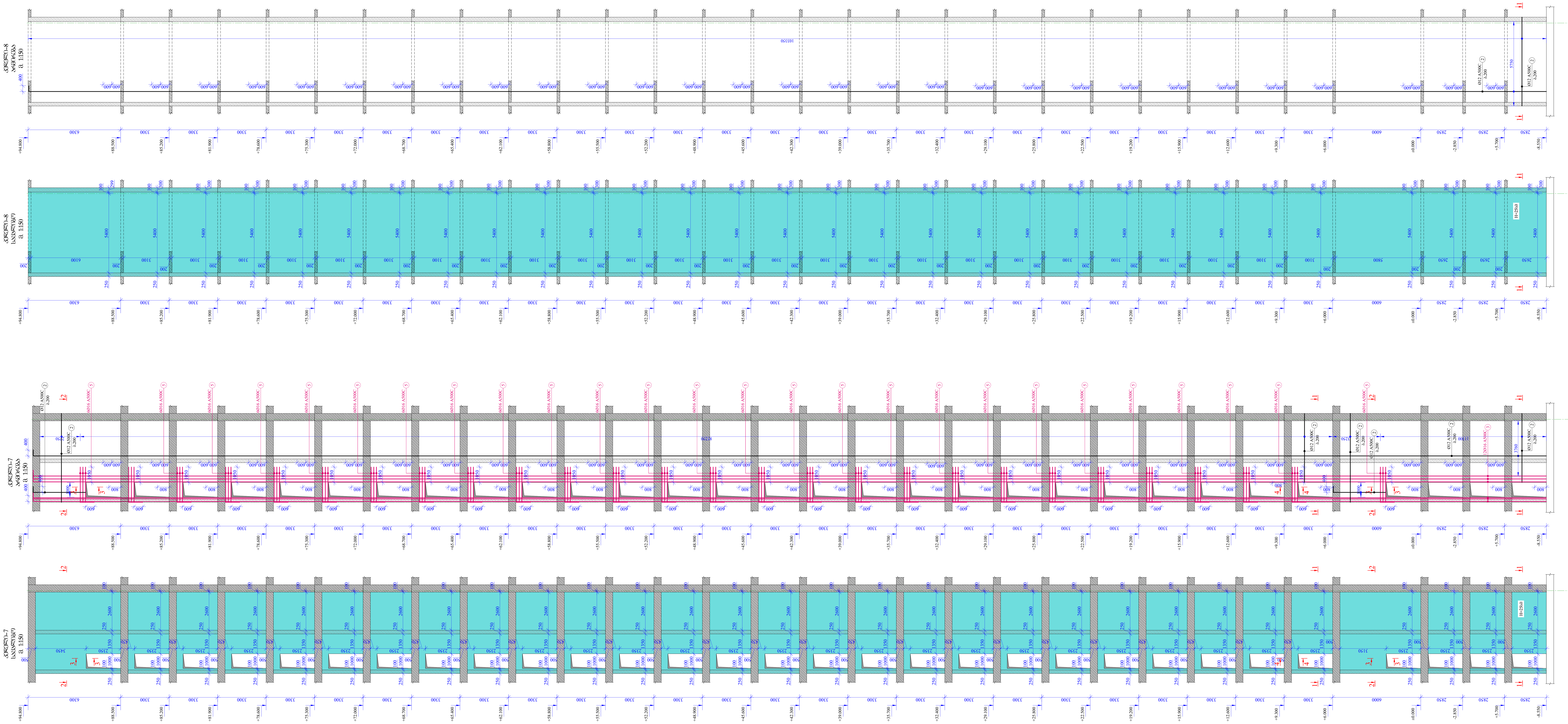

Ø12 A500C
h.200
2.5
300
200
3
Ø14 A500C
h.200
7
Ø12 A500C
h.200
3
Ø8 A240C
h.600
1
Ø8 A240C
h.100
8
120
105
105
35
35
500
200
100
200
750
500
50
200
200
25
250
25
Ø8 A240C
h.600
1
Ø12 A500C
h.200
3
Ø14 A500C
h.200
6
Ø12 A500C
h.200
3
Ø8 A240C
h.600
1
Ø12 A500C
h.200
3
Ø14 A500C
h.200
7

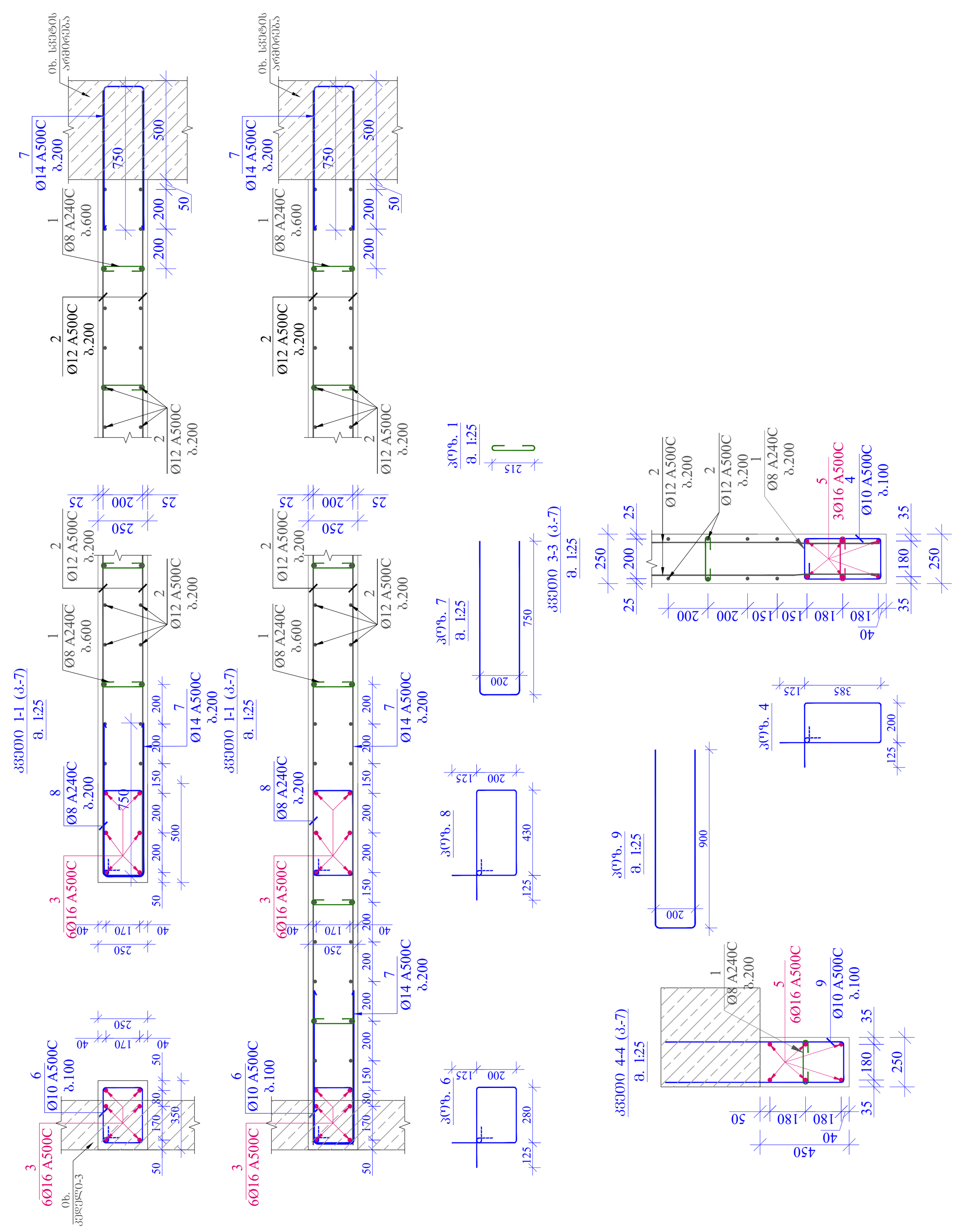
ФУНДАМЕНТЫ	ЭЛЕМЕНТ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ, м³	ОПАЛУБКА, м²	АРМАТУРА				
					ВСЕГО, кг	ПЛОТНОСТЬ, кг/м³	ПРОЦЕНТ АРМИРОВАНИЯ, %	ПРИМЕЧАНИЕ	
ФМ1	1	В30	1295,6	6425,8	647,8	1642,5	3650	450	1
	2		1082,5,8	5412,9	541,2	6100,0	1	61000,00	
	3		2267,7,1	11338,5	1133,8	18400,0	1	184000,00	
	4		6120,8	30604	3060,4	19400,0	1	194000,00	
	5		2826,3	14131	1413,1	11700,0	1	117000,00	
	6		4106,5	20533	2053,3	17000,0	1000	1700	
	7		300,7	1504	150,4	6100,0	1	61000	
	8		38,1	190	19,0	48,3	42	1150	
	9		213,0	1065	106,5	43,2	12	3600	
	10		404	2020	202	51,2	32	1600	
			484444,3	242221					

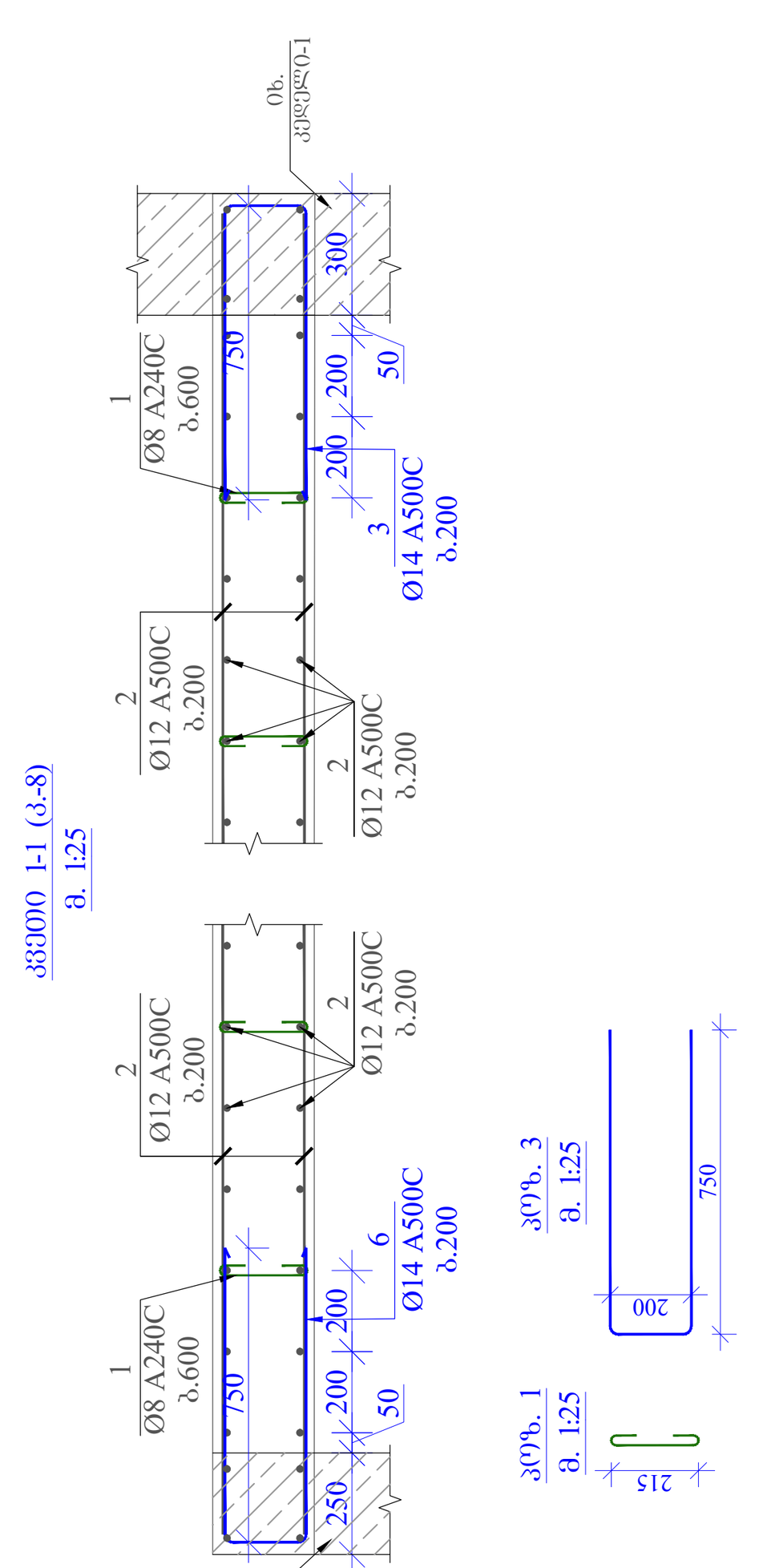
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТОВ									
ОБЪЕМ ФУНДАМЕНТОВ В30 ($м^3$)								V = 333,00	V = 666,00

ВЗАБЗАЕМОЗВЯЗЬ БЗЗЮЕЮЗЮЗАЗЮЮЗЗЮЗЗЮЗЗ

Ø12 A500C
Ø14 A500C
Ø10 A500C
Ø8 A240C
Ø16 A500C
Ø18 A500C
Ø20 A500C
Ø22 A500C
Ø25 A500C
Ø28 A500C
Ø32 A500C
Ø36 A500C
Ø40 A500C
Ø45 A500C
Ø50 A500C
Ø56 A500C
Ø63 A500C
Ø70 A500C
Ø80 A500C
Ø90 A500C
Ø100 A500C
Ø110 A500C
Ø125 A500C
Ø140 A500C
Ø160 A500C
Ø180 A500C
Ø200 A500C
Ø220 A500C
Ø250 A500C
Ø280 A500C
Ø320 A500C
Ø360 A500C
Ø400 A500C
Ø450 A500C
Ø500 A500C
Ø560 A500C
Ø630 A500C
Ø710 A500C
Ø800 A500C
Ø900 A500C
Ø1000 A500C
Ø1120 A500C
Ø1250 A500C
Ø1400 A500C
Ø1600 A500C
Ø1800 A500C
Ø2000 A500C
Ø2240 A500C
Ø2500 A500C
Ø2800 A500C
Ø3200 A500C
Ø3600 A500C
Ø4000 A500C
Ø4500 A500C
Ø5000 A500C
Ø5600 A500C
Ø6300 A500C
Ø7100 A500C
Ø8000 A500C
Ø9000 A500C
Ø10000 A500C
Ø11200 A500C
Ø12500 A500C
Ø14000 A500C
Ø16000 A500C
Ø18000 A500C
Ø20000 A500C
Ø22400 A500C
Ø25000 A500C
Ø28000 A500C
Ø32000 A500C
Ø36000 A500C
Ø40000 A500C
Ø45000 A500C
Ø50000 A500C
Ø56000 A500C
Ø63000 A500C
Ø71000 A500C
Ø80000 A500C
Ø90000 A500C
Ø100000 A500C
Ø112000 A500C
Ø125000 A500C
Ø140000 A500C
Ø160000 A500C
Ø180000 A500C
Ø200000 A500C
Ø224000 A500C
Ø250000 A500C
Ø280000 A500C
Ø320000 A500C
Ø360000 A500C
Ø400000 A500C
Ø450000 A500C
Ø500000 A500C
Ø560000 A500C
Ø630000 A500C
Ø710000 A500C
Ø800000 A500C
Ø900000 A500C
Ø1000000 A500C
Ø1120000 A500C
Ø1250000 A500C
Ø1400000 A500C
Ø1600000 A500C
Ø1800000 A500C
Ø2000000 A500C
Ø2240000 A500C
Ø2500000 A500C
Ø2800000 A500C
Ø3200000 A500C
Ø3600000 A500C
Ø4000000 A500C
Ø4500000 A500C
Ø5000000 A500C
Ø5600000 A500C
Ø6300000 A500C
Ø7100000 A500C
Ø8000000 A500C
Ø9000000 A500C
Ø10000000 A500C
Ø11200000 A500C
Ø12500000 A500C
Ø14000000 A500C
Ø16000000 A500C
Ø18000000 A500C
Ø20000000 A500C
Ø22400000 A500C
Ø25000000 A500C
Ø28000000 A500C
Ø32000000 A500C
Ø36000000 A500C
Ø40000000 A500C
Ø45000000 A500C
Ø50000000 A500C
Ø56000000 A500C
Ø63000000 A500C
Ø71000000 A500C
Ø80000000 A500C
Ø90000000 A500C
Ø100000000 A500C
Ø112000000 A500C
Ø125000000 A500C
Ø140000000 A500C
Ø160000000 A500C
Ø180000000 A500C
Ø200000000 A500C
Ø224000000 A500C
Ø250000000 A500C
Ø280000000 A500C
Ø320000000 A500C
Ø360000000 A500C
Ø400000000 A500C
Ø450000000 A500C
Ø500000000 A500C
Ø560000000 A500C
Ø630000000 A500C
Ø710000000 A500C
Ø800000000 A500C
Ø900000000 A500C
Ø1000000000 A500C
Ø1120000000 A500C
Ø1250000000 A500C
Ø1400000000 A500C
Ø1600000000 A500C
Ø1800000000 A500C
Ø2000000000 A500C
Ø2240000000 A500C
Ø2500000000 A500C
Ø2800000000 A500C
Ø3200000000 A500C
Ø3600000000 A500C
Ø4000000000 A500C
Ø4500000000 A500C
Ø5000000000 A500C
Ø5600000000 A500C
Ø6300000000 A500C
Ø7100000000 A500C
Ø8000000000 A500C
Ø9000000000 A500C
Ø10000000000 A500C
Ø11200000000 A500C
Ø12500000000 A500C
Ø14000000000 A500C
Ø16000000000 A500C
Ø18000000000 A500C
Ø20000000000 A500C
Ø22400000000 A500C
Ø25000000000 A500C
Ø28000000000 A500C
Ø32000000000 A500C
Ø36000000000 A500C
Ø40000000000 A500C
Ø45000000000 A500C
Ø50000000000 A500C
Ø56000000000 A500C
Ø63000000000 A500C
Ø71000000000 A500C
Ø80000000000 A500C
Ø90000000000 A500C
Ø100000000000 A500C
Ø112000000000 A500C
Ø125000000000 A500C
Ø140000000000 A500C
Ø160000000000 A500C
Ø180000000000 A500C
Ø200000000000 A500C
Ø224000000000 A500C
Ø250000000000 A500C
Ø280000000000 A500C
Ø320000000000 A500C
Ø360000000000 A500C
Ø400000000000 A500C
Ø450000000000 A500C
Ø500000000000 A500C
Ø560000000000 A500C
Ø630000000000 A500C
Ø710000000000 A500C
Ø800000000000 A500C
Ø900000000000 A500C
Ø1000000000000 A500C
Ø1120000000000 A500C
Ø1250000000000 A500C
Ø1400000000000 A500C
Ø1600000000000 A500C
Ø1800000000000 A500C
Ø2000000000000 A500C
Ø2240000000000 A500C
Ø2500000000000 A500C
Ø2800000000000 A500C
Ø3200000000000 A500C
Ø3600000000000 A500C
Ø4000000000000 A500C
Ø4500000000000 A500C
Ø5000000000000 A500C
Ø5600000000000 A500C
Ø6300000000000 A500C
Ø7100000000000 A500C
Ø8000000000000 A500C
Ø9000000000000 A500C
Ø10000000000000 A500C
Ø11200000000000 A500C
Ø12500000000000 A500C
Ø14000000000000 A500C
Ø16000000000000 A500C
Ø18000000000000 A500C
Ø20000000000000 A500C
Ø22400000000000 A500C
Ø25000000000000 A500C
Ø28000000000000 A500C
Ø32000000000000 A500C
Ø36000000000000 A500C
Ø40000000000000 A500C
Ø45000000000000 A500C
Ø50000000000000 A500C
Ø56000000000000 A500C
Ø63000000000000 A500C
Ø71000000000000 A500C
Ø80000000000000 A500C
Ø90000000000000 A500C
Ø100000000000000 A500C
Ø112000000000000 A500C
Ø125000000000000 A500C
Ø140000000000000 A500C
Ø160000000000000 A500C
Ø180000000000000 A500C
Ø200000000000000 A500C
Ø224000000000000 A500C
Ø250000000000000 A500C
Ø280000000000000 A500C
Ø320000000000000 A500C
Ø360000000000000 A500C
Ø400000000000000 A500C
Ø450000000000000 A500C
Ø500000000000000 A500C
Ø560000000000000 A500C
Ø630000000000000 A500C
Ø710000000000000 A500C
Ø800000000000000 A500C
Ø900000000000000 A500C
Ø1000000000000000 A500C
Ø1120000000000000 A500C
Ø1250000000000000 A500C
Ø1400000000000000 A500C
Ø1600000000000000 A500C
Ø1800000000000000 A500C
Ø2000000000000000 A500C
Ø2240000000000000 A500C
Ø2500000000000000 A500C
Ø2800000000000000 A500C
Ø3200000000000000 A500C
Ø3600000000000000 A500C
Ø4000000000000000 A500C
Ø4500000000000000 A500C
Ø5000000000000000 A500C
Ø5600000000000000 A500C
Ø6300000000000000 A500C
Ø7100000000000000 A500C
Ø8000000000000000 A500C
Ø9000000000000000 A500C
Ø10000000000000000 A500C
Ø11200000000000000 A500C
Ø12500000000000000 A500C
Ø14000000000000000 A500C
Ø16000000000000000 A500C
Ø18000000000000000 A500C
Ø20000000000000000 A500C
Ø22400000000000000 A500C
Ø25000000000000000 A500C
Ø28000000000000000 A500C
Ø32000000000000000 A500C
Ø36000000000000000 A500C
Ø40000000000000000 A500C
Ø45000000000000000 A500C
Ø50000000000000000 A500C
Ø56000000000000000 A500C
Ø63000000000000000 A500C
Ø71000000000000000 A500C
Ø80000000000000000 A500C
Ø90000000000000000 A500C
Ø100000000000000000 A500C
Ø112000000000000000 A500C
Ø125000000000000000 A500C
Ø140000000000000000 A500C
Ø160000000000000000 A500C
Ø180000000000000000 A500C
Ø200000000000000000 A500C
Ø224000000000000000 A500C
Ø250000000000000000 A500C
Ø280000000000000000 A500C
Ø320000000000000000 A500C
Ø360000000000000000 A500C
Ø400000000000000000 A500C
Ø450000000000000000 A500C
Ø500000000000000000 A500C
Ø560000000000000000 A500C
Ø630000000000000000 A500C
Ø710000000000000000 A500C
Ø800000000000000000 A500C
Ø900000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3600000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø4500000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø5600000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø6300000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø7100000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø8000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø9000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø10000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø11200000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø12500000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø14000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø16000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø18000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø20000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø22400000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø25000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø28000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø32000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø36000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø40000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø45000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø50000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø56000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø63000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø71000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø80000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø90000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø100000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø112000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø125000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø140000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø160000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø180000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø200000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø224000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø250000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø280000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø320000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø360000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø400000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø450000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø500000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø560000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø630000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø710000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø800000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø900000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1000000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1120000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1250000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1400000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1600000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø1800000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2000000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2240000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2500000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø2800000000000000000000000000000000000000000000000 A500C
Ø3200000000000000







შენიშვნები:

1. კონსტრუქციებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50xD სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კიბეზე და კედლებზე გამოყენებული იქნას ბეტონის კლასი B 30

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულის ფილის, და სვეტის არმირების ნახაზებთან ერთად.

მასალის სპეციფიკაცია კედლებისთვის

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კედელი-7	1	8	A240C	400	1380	552,0	217,7	2	435,4
	2	12	A500C	8900000	1	8900,0	7897,5		15795,1
	3	16	A500C	123300	12	1479,6	2334,1		4668,2
	4	10	A500C	1420	10	14,2	8,8		17,5
	5	16	A500C	3000	162	486,0	766,7		1533,4
	6	10	A500C	1210	884	1069,6	659,1		1318,3
	7	14	A500C	1700	884	1502,8	1815,1		3630,2
	8	8	A240C	1510	442	667,4	263,2		526,4
	9	10	A500C	2000	250	500,0	308,1		616,2
	სულ						14270,3		28540,7
ლითონი წონა (კგ)									28540,7
ბეტონის მოცულობა B30 (მ^3)						V= 105,00			V= 210,00

მასალის სპეციფიკაცია კედლებისთვის

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კედელი-8	1	8	A240C	400	1900	760,0	299,7	2	599,5
	2	12	A500C	13200000	1	13200,0	11713,2		23426,4
	3	14	A500C	1700	1040	1768,0	2135,4		4270,8
	სულ						14148,3		28296,7
ლითონი წონა (კგ)									28296,7
ბეტონის მოცულობა B30 (მ^3)						V= 143,00			V= 286,00

ფორმატი	A1
	თბილისი 2025 წ.
დამკვეთი	შპს "სტუდიო ალფა სახლი"
მისამართი	ქ. თბილისი შეშელიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)
პროექტის სახელწოდება	მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	ბ. ყალაბეგაშვილი	[signature]

კონსტრუქციული ნაწილი

ნახაზი: კედელი-7;8

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	კ-102	

ВЗАИМОСВЯЗЬ БЕТОНОПРОЧНОСТИ И ПРОЧНОСТИ АРМАТУРЫ									
Марка элемента	Класс арматуры	Диаметр арматуры, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Масса 1 м, кг	Масса стержня, кг	Масса арматуры, кг	Класс бетона	Масса бетона, м³
1	A240C	8	1	600	0,395	0,24	0,24	B30	0,36
2	A500C	12	2	600	0,888	0,53	1,07	B30	0,36
3	A500C	10	2	600	0,617	0,37	0,74	B30	0,36
4	A500C	14	1	600	1,208	0,72	0,72	B30	0,36
5	A500C	10	2	600	0,617	0,37	0,74	B30	0,36

ВЕДОМОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ									
Марка элемента	Эскиз	Количество, шт.	Масса 1 м, кг	Общая масса, кг	Класс бетона	Объем бетона, м³	Класс арматуры	Масса арматуры, кг	Примечание
1	1	8	2,240	17,92	B30	0,36	A240C	17,92	
2	2	12	5,700	68,40	B30	0,36	A500C	68,40	
3	3	10	4,600	46,00	B30	0,36	A500C	46,00	
4	4	14	7,500	105,00	B30	0,36	A500C	105,00	
5	5	10	4,600	46,00	B30	0,36	A500C	46,00	

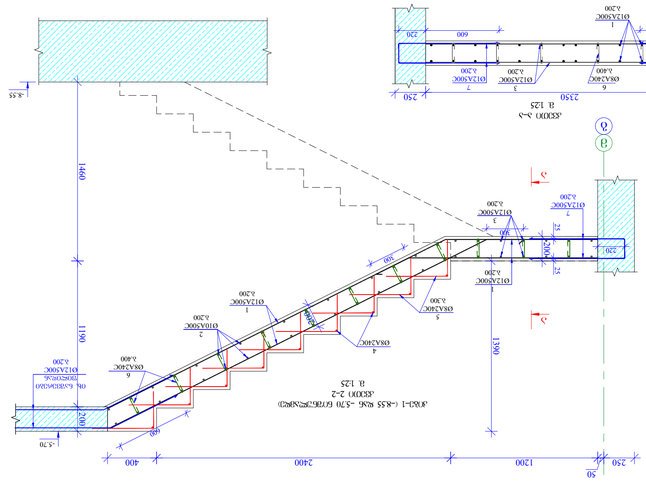
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ									
Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Объем на 1 элемент	Общий объем	Класс бетона	Плотность, кг/м³	Масса, т	Примечание	
Бетонирование фундаментной плиты	м³	1	0,36	0,36	B30	2500	0,90		
Бетонирование стен	м³	1	0,36	0,36	B30	2500	0,90		
Бетонирование колонн	м³	1	0,36	0,36	B30	2500	0,90		
Бетонирование ростверка	м³	1	0,36	0,36	B30	2500	0,90		
Бетонирование перекрытия	м³	1	0,36	0,36	B30	2500	0,90		

ВЕДОМОСТЬ ОПАЛУБОЧНЫХ РАБОТ									
Марка элемента	Эскиз	Количество, шт.	Площадь опалубки, м²	Общая площадь, м²	Тип опалубки	Масса опалубки, кг	Примечание		
1	1	8	2,400	19,20	Щитовая	384,0			
2	2	12	6,000	72,00	Щитовая	1440,0			
3	3	10	4,800	48,00	Щитовая	960,0			
4	4	14	7,800	109,20	Щитовая	2184,0			
5	5	10	4,800	48,00	Щитовая	960,0			

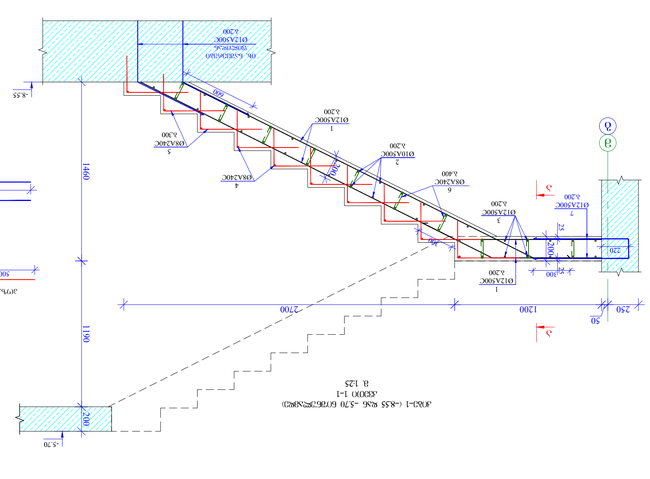
ВЕДОМОСТЬ ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ									
Марка элемента	Эскиз	Количество, шт.	Площадь покрытия, м²	Общая площадь, м²	Тип покрытия	Масса покрытия, кг	Примечание		
1	1	8	2,400	19,20	Щитовая	384,0			
2	2	12	6,000	72,00	Щитовая	1440,0			
3	3	10	4,800	48,00	Щитовая	960,0			
4	4	14	7,800	109,20	Щитовая	2184,0			
5	5	10	4,800	48,00	Щитовая	960,0			

ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДЕЙ ПОКРЫТИЯ									
Марка элемента	Эскиз	Количество, шт.	Площадь покрытия, м²	Общая площадь, м²	Тип покрытия	Масса покрытия, кг	Примечание		
1	1	8	2,400	19,20	Щитовая	384,0			
2	2	12	6,000	72,00	Щитовая	1440,0			
3	3	10	4,800	48,00	Щитовая	960,0			
4	4	14	7,800	109,20	Щитовая	2184,0			
5	5	10	4,800	48,00	Щитовая	960,0			

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ									
Марка элемента	Эскиз	Количество, шт.	Объем выемки, м³	Общий объем, м³	Тип грунта	Масса грунта



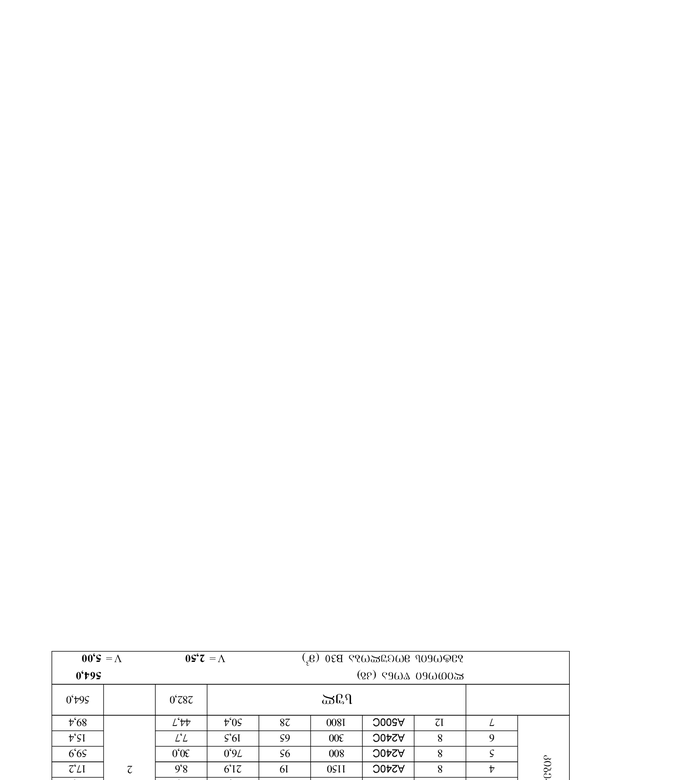
ж/б лестница Л-1 (–8.55 на –3.70 ГОСТ Р 52629-2006)
Разрез 1-1
М 1:25



ж/б лестница Л-1 (–8.55 на –3.70 ГОСТ Р 52629-2006)
Разрез 1-1
М 1:25

ж/б лестница Л-1 (–8.55 на –3.70 ГОСТ Р 52629-2006)
Разрез 2-2
М 1:25

ж/б лестница Л-1 (–8.55 на –3.70 ГОСТ Р 52629-2006)
Разрез 2-2
М 1:25



ж/б лестница Л-1 (–8.550 на –5.700 ГОСТ Р 52629-2006)
План
М 1:50

Ведомость балок перекрытий и покрытий

Марка балки	Эскиз	Сечение, мм	Кол.	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
Б-1		200×400	4	5980	478	
Б-2		200×400	2	5980	239	
Б-3		200×400	6	5980	717	
Б-4		200×400	2	5980	239	
Б-5		200×400	4	5980	478	
Б-6		200×400	2	5980	239	
Б-7		200×400	4	5980	478	
Б-8		200×400	2	5980	239	
Б-9		200×400	6	5980	717	
Б-10		200×400	2	5980	239	
Б-11		200×400	4	5980	478	
Б-12		200×400	2	5980	239	
Б-13		200×400	6	5980	717	
Б-14		200×400	2	5980	239	
Б-15		200×400	4	5980	478	
Б-16		200×400	2	5980	239	
Б-17		200×400	6	5980	717	
Б-18		200×400	2	5980	239	
Б-19		200×400	4	5980	478	
Б-20		200×400	2	5980	239	
Б-21		200×400	6	5980	717	
Б-22		200×400	2	5980	239	
Б-23		200×400	4	5980	478	
Б-24		200×400	2	5980	239	
Б-25		200×400	6	5980	717	
Б-26		200×400	2	5980	239	
Б-27		200×400	4	5980	478	
Б-28		200×400	2	5980	239	
Б-29		200×400	6	5980	717	
Б-30		200×400	2	5980	239	
Б-31		200×400	4	5980	478	
Б-32		200×400	2	5980	239	
Б-33		200×400	6	5980	717	
Б-34		200×400	2	5980	239	
Б-35		200×400	4	5980	478	
Б-36		200×400	2	5980	239	
Б-37		200×400	6	5980	717	
Б-38		200×400	2	5980	239	
Б-39		200×400	4	5980	478	
Б-40		200×400	2	5980	239	
Б-41		200×400	6	5980	717	
Б-42		200×400	2	5980	239	
Б-43		200×400	4	5980	478	
Б-44		200×400	2	5980	239	
Б-45		200×400	6	5980	717	
Б-46		200×400	2	5980	239	
Б-47		200×400	4	5980	478	
Б-48		200×400	2	5980	239	
Б-49		200×400	6	5980	717	
Б-50		200×400	2	5980	239	
Б-51		200×400	4	5980	478	
Б-52		200×400	2	5980	239	
Б-53		200×400	6	5980	717	
Б-54		200×400	2	5980	239	
Б-55		200×400	4	5980	478	
Б-56		200×400	2	5980	239	
Б-57		200×400	6	5980	717	
Б-58		200×400	2	5980	239	
Б-59		200×400	4	5980	478	
Б-60		200×400	2	5980	239	
Б-61		200×400	6	5980	717	
Б-62		200×400	2	5980	239	
Б-63		200×400	4	5980	478	
Б-64		200×400	2	5980	239	
Б-65		200×400	6	5980	717	
Б-66		200×400	2	5980	239	
Б-67		200×400	4	5980	478	
Б-68		200×400	2	5980	239	
Б-69		200×400	6	5980	717	
Б-70		200×400	2	5980	239	
Б-71		200×400	4	5980	478	
Б-72		200×400	2	5980	239	
Б-73		200×400	6	5980	717	
Б-74		200×400	2	5980	239	
Б-75		200×400	4	5980	478	
Б-76		200×400	2	5980	239	
Б-77		200×400	6	5980	717	
Б-78		200×400	2	5980	239	
Б-79		200×400	4	5980	478	
Б-80		200×400	2	5980	239	
Б-81		200×400	6	5980	717	
Б-82		200×400	2	5980	239	
Б-83		200×400	4	5980	478	
Б-84		200×400	2	5980	239	
Б-85		200×400	6	5980	717	
Б-86		200×400	2	5980	239	
Б-87		200×400	4	5980	478	
Б-88		200×400	2	5980	239	
Б-89		200×400	6	5980	717	
Б-90		200×400	2	5980	239	
Б-91		200×400	4	5980	478	
Б-92		200×400	2	5980	239	
Б-93		200×400	6	5980	717	
Б-94		200×400	2	5980	239	
Б-95		200×400	4	5980	478	
Б-96		200×400	2	5980	239	
Б-97		200×400	6	5980	717	
Б-98		200×400	2	5980	239	
Б-99		200×400	4	5980	478	
Б-100		200×400	2	5980	239	
Б-101		200×400	6	5980	717	
Б-102		200×400	2	5980	239	
Б-103		200×400	4	5980	478	
Б-104		200×400	2	5980	239	

Спецификация элементов Л-1

Поз.	Эскиз	Ø, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг
Марка бетона В30 (В)					
1		12	6000	12	119,9
2		10	6000	10	69,0
3		12	6000	12	119,9
4		8	2400	8	21,9
5		8	2400	8	21,9
6		8	2400	8	21,9
7		12	6000	12	119,9
Масса, кг					564,0

Спецификация элементов Л-1

Поз.	Эскиз	Ø, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг
Марка бетона В30 (В)					
1		12	6000	12	119,9
2		10	6000	10	69,0
3		12	6000	12	119,9
4		8	2400	8	21,9
5		8	2400	8	21,9
6		8	2400	8	21,9
7		12	6000	12	119,9
Масса, кг					564,0

Ведомость элементов Л-1

Марка	Поз.	Сечение, мм	Кол.	Масса, кг	Примечание
Л-1	1	Ø12	12	119,9	
	2	Ø10	10	69,0	
	3	Ø12	12	119,9	
	4	Ø8	8	21,9	
	5	Ø8	8	21,9	
	6	Ø8	8	21,9	
	7	Ø12	12	119,9	
Итого				564,0	

Ведомость элементов Л-1

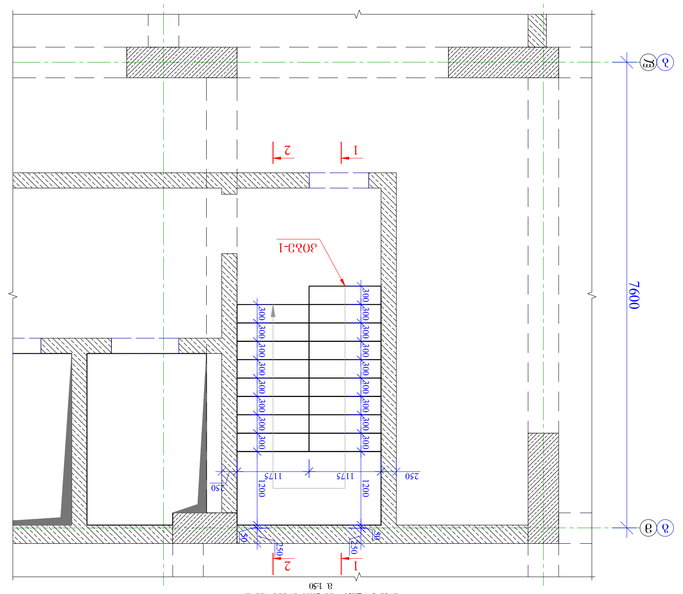
Марка	Поз.	Сечение, мм	Кол.	Масса, кг	Примечание
Л-1	1	Ø12	12	119,9	
	2	Ø10	10	69,0	
	3	Ø12	12	119,9	
	4	Ø8	8	21,9	
	5	Ø8	8	21,9	
	6	Ø8	8	21,9	
	7	Ø12	12	119,9	
Итого				564,0	

Спецификация элементов Л-1

Поз.	Эскиз	Ø, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг
Марка бетона В30 (В)					
1		12	6000	12	119,9
2		10	6000	10	69,0
3		12	6000	12	119,9
4		8	2400	8	21,9
5		8	2400	8	21,9
6		8	2400	8	21,9
7		12	6000	12	119,9
Масса, кг					564,0

Ведомость балок перекрытий и покрытий

Марка балки	Эскиз	Сечение, мм	Кол.	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
Б-1		200×400	4	5980	478	
Б-2		200×400	2	5980	239	
Б-3		200×400	6	5980	717	
Б-4		200×400	2	5980	239	
Б-5		200×400	4	5980	478	
Б-6		200×400	2	5980	239	
Б-7		200×400	4	5980	478	
Б-8		200×400	2	5980	239	
Б-9		200×400	6	5980	717	
Б-10		200×400	2	5980	239	
Б-11		200×400	4	5980	478	
Б-12		200×400	2	5980	239	
Б-13		200×400	6	5980	717	
Б-14		200×400	2	5980	239	
Б-15		200×400	4	5980	478	
Б-16		200×400	2	5980	239	
Б-17		200×400	6	5980	717	
Б-18		200×400	2	5980	239	
Б-19		200×400	4	5980	478	
Б-20		200×400	2	5980	239	
Б-21		200×400	6	5980	717	
Б-22		200×400	2	5980	239	
Б-23		200×400	4	5980	478	
Б-24		200×400	2	5980	239	
Б-25		200×400	6	5980	717	
Б-26		200×400	2	5980	239	
Б-27		200×400	4	5980	478	
Б-28		200×400	2	5980	239	
Б-29		200×400	6	5980	717	
Б-30		200×400	2	5980	239	
Б-31		200×400	4	5980	478	
Б-32		200×400	2	5980	239	
Б-33		200×400	6	5980	717	
Б-34		200×400	2	5980	239	
Б-35		200×400	4	5980	478	
Б-36		200×400	2	5980	239	
Б-37		200×400	6	5980	717	
Б-38		200×400	2	5980	239	
Б-39		200×400	4	5980	478	
Б-40		200×400	2	5980	239	
Б-41		200×400	6	5980	717	
Б-42		200×400	2	5980	239	
Б-43		200×400	4	5980	478	
Б-44		200×400	2	5980	239	
Б-45		200×400	6	5980	717	
Б-46		200×400	2	5980	239	
Б-47		200×400	4	5980	478	
Б-48		200×400	2	5980	239	
Б-49		200×400	6	5980	717	
Б-50		200×400	2	5980	239	
Б-51		200×400	4	5980	478	
Б-52		200×400	2	5980	239	
Б-53		200×400	6	5980	717	
Б-54		200×400	2	5980	239	
Б-55		200×400	4	5980	478	
Б-56		200×400	2	5980	239	
Б-57		200×400	6	5980	717	
Б-58		200×400	2	5980	239	
Б-59		200×400	4	5980	478	
Б-60		200×400	2	5980	239	
Б-61		200×400	6	5980	717	
Б-62		200×400	2	5980	239	
Б-63		200×400	4	5980	478	
Б-64		200×400	2	5980	239	
Б-65		200×400	6	5980	717	
Б-66		200×400	2	5980	239	
Б-67		200×400	4	5980	478	
Б-68		200×400	2	5980	239	
Б-69		200×400	6	5980	717	
Б-70		200×400	2	5980	239	
Б-71		200×400	4	5980	478	
Б-72		200×400	2	5980	239	
Б-73		200×400	6	5980	717	
Б-74		200×400	2	5980	239	
Б-75		200×400	4	5980	478	
Б-76		200×400	2	5980	239	
Б-77		200×400	6	5980	717	
Б-78		200×400	2	5980	239	
Б-79		200×400	4	5980	478	
Б-80		200×400	2	5980	239	
Б-81		200×400	6	5980	717	
Б-82		200×400	2	5980	239	
Б-83		200×400	4	5980	478	
Б-84		200×400	2	5980	239	
Б-85		200×400	6	5980	717	
Б-86		200×400	2	5980	239	
Б-87		200×400	4	5980	478	
Б-88		200×400	2	5980	239	
Б-89		200×400	6	5980	717	
Б-90		200×400	2	5980	239	
Б-91		200×400	4	5980	478	
Б-92		200×400	2	5980	239	
Б-93		200×400	6	5980	717	
Б-94		200×400	2	5980	239	
Б-95		200×400	4	5980	478	
Б-96		200×400	2	5980	239	
Б-97		200×400	6	5980	717	
Б-98		200×400	2	5980	239	
Б-99		200×400	4	5980	478	
Б-100		200×400	2	5980	239	
Б-101		200×400	6	5980	717	
Б-102		200×400	2	5980	239	
Б-103		200×400	4	5980	478	
Б-104		200×400	2	5980	239


6200
7600
1175
1175
1200
250
50
300
300
200
200
200

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	1:125
ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	01.2025 წ.
	A1

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

1. ᲛᲘᲬᲘᲡᲥᲕᲔᲨᲐ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ ᲐᲠ ᲐᲠᲘᲡ ᲜᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲘ
ᲚᲘᲪᲔᲜᲖᲘᲠᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲛᲘᲔᲠ ᲨᲔᲛᲣᲨᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲨᲔᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲣᲚᲘ
ᲡᲣᲠᲗ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ.

2. ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲓᲐᲛᲘᲪᲕᲔᲚᲝᲑᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘ B 30
ᲪᲔᲛᲔᲜᲢᲘᲡ ᲓᲐᲜᲐᲠᲗᲘ ᲛᲝᲠᲬᲘᲚᲕᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘ M 300

3. ᲛᲐᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲔᲑᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲣᲨᲐᲝᲑᲘᲡᲐᲡ ᲓᲐᲙᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗ ᲐᲠᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲮᲓᲔᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ.

4. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲣᲨᲐᲝᲑᲘᲡᲐᲡ ᲓᲐᲙᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗ ᲐᲠᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲮᲓᲔᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ.

5. ᲛᲝᲬᲧᲕᲔᲢᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲓᲐᲛᲘᲪᲕᲔᲚᲝᲑᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲙᲐᲕᲔᲑᲔᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ ᲒᲐᲜᲙᲣᲗᲕᲜᲘᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗ ᲐᲠᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲮᲓᲔᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ.

6. ᲛᲝᲬᲧᲕᲔᲢᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲓᲐᲛᲘᲪᲕᲔᲚᲝᲑᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲓᲐᲛᲐᲙᲐᲕᲔᲑᲔᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ ᲒᲐᲜᲙᲣᲗᲕᲜᲘᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗ ᲐᲠᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲮᲓᲔᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲐ.

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ	ᲨᲞᲒᲡᲘᲡ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ	ᲨᲞᲒᲡᲘᲡ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ	ᲨᲞᲒᲡᲘᲡ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ	ᲨᲞᲒᲡᲘᲡ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ

ձևավորված խոշոր բետոնե քարերի տեսակների և չափերի ցանկ -3.70 ու -2.85 նշագծերի համար												
ձևավորվող մակերեսների քանակը												
ամրակապ. ցանցի համարը												
ամրակապ. ձողերի համարը												
ամրակապ. ձողերի քանակը												
ամրակապ. ձողերի տեսակը												
ամրակապ. ձողերի երկարությունը (L) մմ												
ամրակապ. ձողերի քանակը (n)												
ամրակապ. ձողերի ընդհանուր երկարությունը (m)												
ամրակապ. ձողերի զանգվածը (q) կգ/մ												
ամրակապ. ձողերի զանգվածը (Q) կգ												
ամրակապ. ձողերի ընդհանուր զանգվածը (Q) կգ												
ձևավորվող մակերեսների մակերեսը (S) մ²												
ձևավորվող մակերեսների ընդհանուր մակերեսը (S) մ²												
ձևավորվող մակերեսների ծավալը (V) մ³												
ձևավորվող մակերեսների ընդհանուր ծավալը (V) մ³												
ձևավորվող մակերեսների զանգվածը (M) տ												
ձևավորվող մակերեսների ընդհանուր զանգվածը (M) տ												
ձևավորվող մակերեսների տեսակարար զանգվածը (M) տ/մ³												
ձևավորվող մակերեսների ընդհանուր տեսակարար զանգվածը (M) տ/մ³												
ձևավորվող մակերեսների միջին տեսակարար զանգվածը (M) տ/մ³												
ձևավորվող մակերեսների ընդհանուր միջին

ნახაზის დასახელება	ზომა
ნახაზის ნომერი	ქ-111
შეკვეთის ნომერი	01104026046

ქ. თბილისი
შეკვეთით გათვალისწინებული ქვაბი №18 (ს/კ 01104026046)

ინჟინერ-კონსტრუქტორის ფაქტიური მისამართი, ტელეფონი

ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ბექა ბერიძე	
პროექტის მენეჯერი		
მთავარი ინჟინერი		
ჯგუფის ხელმძღვანელი	ა. ჯიქია/ანანია ჯიქია	

ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი №53, ბინა 20
(ობიექტის მისამართი)

ქვაბის №2 (+6000 დაბ +88500
ნაგებობის ტიპი)

ნახაზის დასახელება

ქვაბის ფუნდამენტის ბეტონის მოცულობების ანგარიში

შემსრულებელი	ფაქიზ ბერიძე	ფაქიზ ბერიძე
შემოწმებული	ფაქიზ ბერიძე	ფაქიზ ბერიძე
ნორმათკონტროლიორი		
დამტკიცებული		

ნახაზის ნომერი	ქ-111	
ფურცლების რაოდენობა		

ნახაზის ნომერი

ნახაზის დასახელება	ზომა	ხელმოწერის ნიმუში
ინჟინერ-კონსტრუქტორი		
პროექტის მენეჯერი		
მთავარი ინჟინერი		
ჯგუფის ხელმძღვანელი	ა. ჯიქია/ანანია ჯიქია	

ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი №53, ბინა 20
(ობიექტის მისამართი)

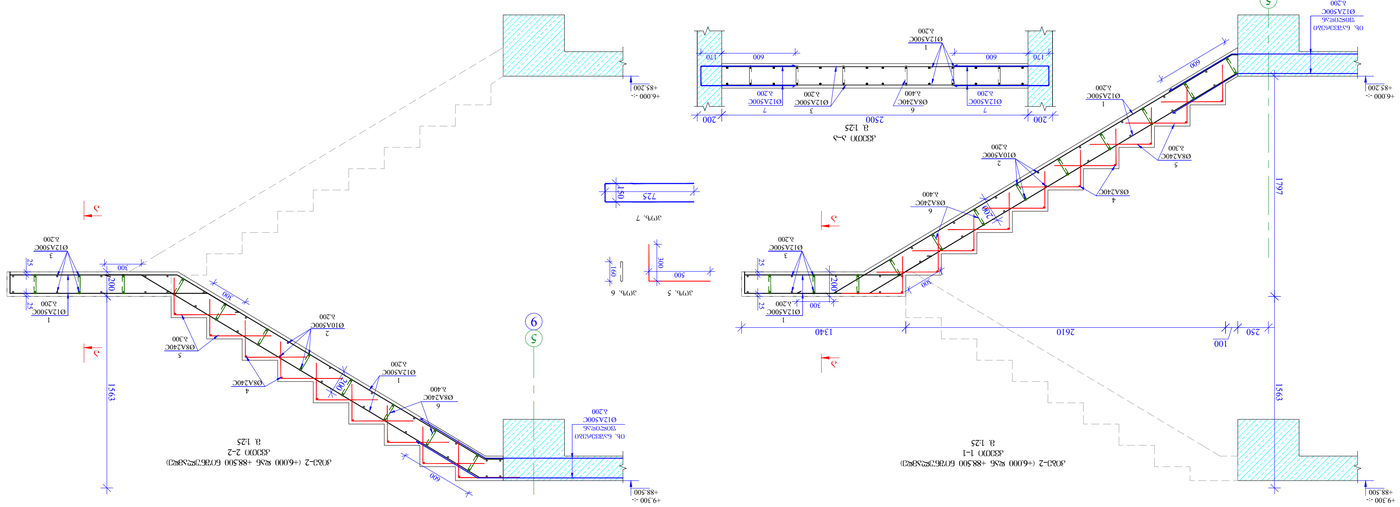
ქვაბის №2 (+6000 დაბ +88500
ნაგებობის ტიპი)

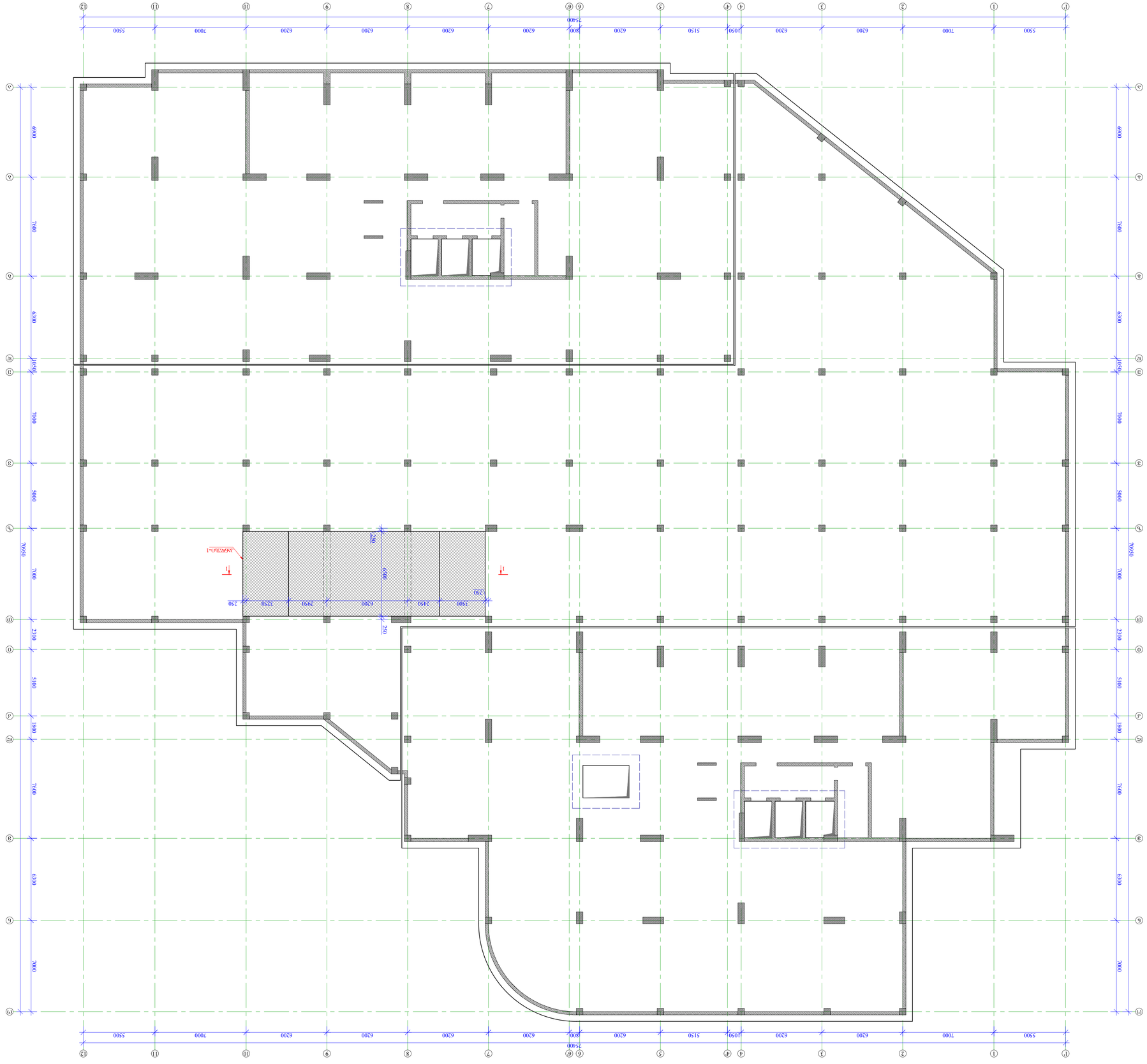
ნახაზის დასახელება

ქვაბის ფუნდამენტის ბეტონის მოცულობების ანგარიში

შემსრულებელი	ფაქიზ ბერიძე	ფაქიზ ბერიძე
შემოწმებული	ფაქიზ ბერიძე	ფაქიზ ბერიძე
ნორმათკონტროლიორი		
დამტკიცებული		

ნახაზის ნომერი	ქ-111	
ფურცლების რაოდენობა		





ԼԱՆԴՇԱՖՏԱՅԻՆ ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՀԱՄԱԼԻՐ ՀԱՄԱՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ «ՀՀՇ ԳՐԱՖՏԵՔ» ՍՊԸ-Ի ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
Ի ԼՈՒՅՍ

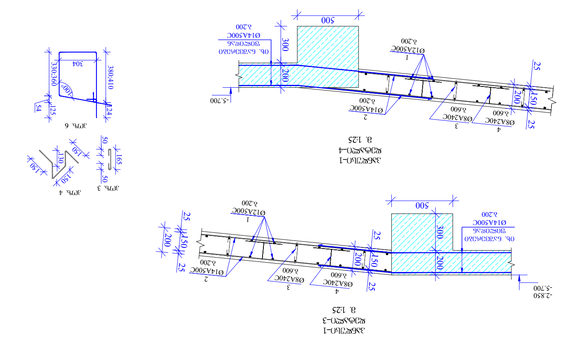
ՀԱՏԱԿ	ՊԱՐԱԳԱՅԻ ՀԱՄԱՐ	Ա.3
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	ՀԱՏԱԿԱՑՈՒՄ	Ա-112

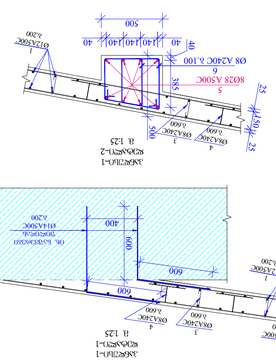
ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ԳՅՈՒՄՐԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՀԱՄԱՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ «ՀՀՇ ԳՐԱՖՏԵՔ» ՍՊԸ-Ի ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

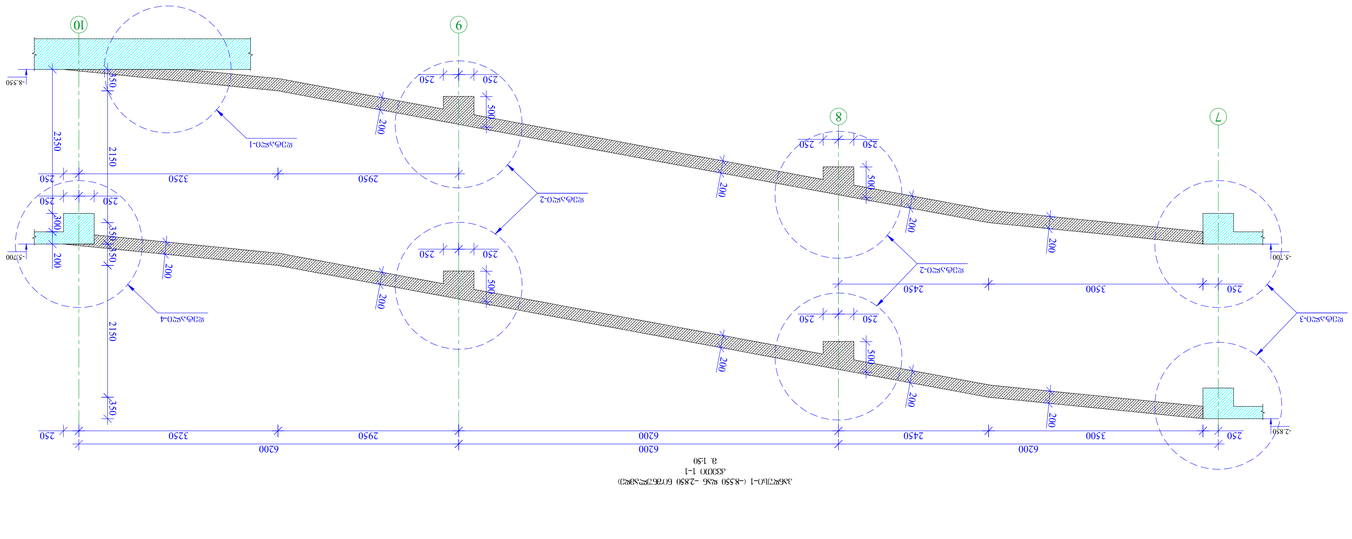
ՀԱՄԱՀԵՂԻՆԱԿ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՀԱՄԱԼԻՐ ՀԱՄԱՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ «ՀՀՇ ԳՐԱՖՏԵՔ» ՍՊԸ-Ի ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

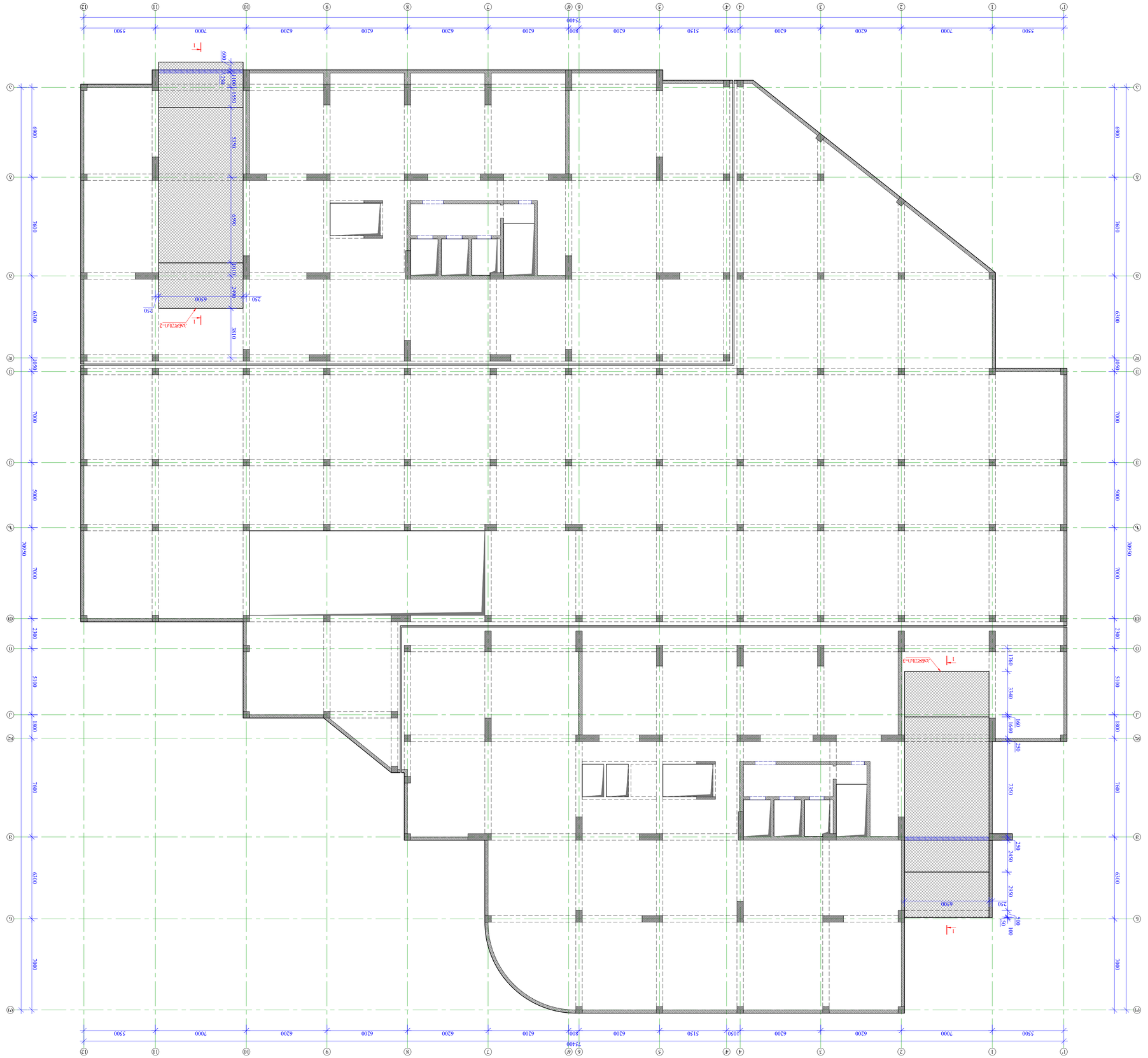
ՀԱՄԱՀԵՂԻՆԱԿՈՒՄԻ Հ. ՅԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		
ՀԱՄԱՀԵՂԻՆԱԿՈՒՄԻ ՀԱՅԿ Հ







ЗД№2ПЗ-1 (-8550 №6 -2850 6Г76С2№2№2С)



ԼԱՆԿԱՊԱՏԿԵՐ ՀԱՐԿԱՅԻՆ-2 ԵՎ ՀԱՐԿԱՅԻՆ-3 ԼԱՆՋԵՐՈՒՄ ԳԱԼԱՐԱՅԻՆ -2Տ5 ԳՐԱՖԱՐԿԱ
a 1:150

ՀԱՏ.	ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ	ԱՇԽ.
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ		
ՀԱՍՏԱՏԵՑ		
ՆԱԽԱԳԻԾ		
ՍՏՈՒԳԵՑ		
ՆԱԽ. ՀԱՏՎԱԾ		
ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ		
ՀԱՇՎԱՐԿՈՂ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	

ՀՈՂԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾ

ՀԱՐԿԱՅԻՆ-3 ԼԱՆՋԱՄԱՍԻ ԵՎ ՀԱՐԿԱՅԻՆ-2 ՄԱՍԻ
ԳԱԼԱՐԱՅԻՆ -2Տ5 ԳՈՐԾԱՐԿԱ

ՄԱՍՆԱ

ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԱՍՑԵ

ՀԱՇՎԱՐԿՈՂ

ՀԱՍՑԵՈՒՄ

ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԱՄԱՐ

Ա4 | Ա-114

ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԱՄԱՐ

1. ՀՈՂԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾԻ ՄԱՍԻՆ ՏՐՎԱԾ
ՀՈՂԱՄԱՍԵՐԻ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿԱՆ ԴԻՐՔԸ, ՀԱՐԿԱՅԻՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒՄ ՏՈՒՄՔ
ԼԱՆՋԵՐՈՒՄ Ե ՀՈՂԱՄԱՍԵՐԻ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿԱՆ ՀԱՐԹՈՒՄՆԵՐԸ
ՊԱՏԿԵՐԱՑՎԱԾ ԵՆ

2. ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ
ՕԳՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ B 30

3. ՀԱՏՎԱԾՆԵՐԻ ՄԻՋԱՀԱՏԱԿԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔԸ
(ՀԱՇՎԱՐԿՈՂԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ)

4. ԿՈՒՏԱՔ ՀՈՂԱՄԱՍԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔ
ՕՎԿԻՈՆՈՒ ՀԱՄԱՐ ՕՐԻՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ ՉԻ ՊԱՀԱՆՋՎՈՒՄ Ե

5. ՄՈՒՏՔԻ ՀԱՏՎԱԾՈՎ ՊԱՏՎԱԿՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱՑՈՒՄԸ
ՃՇՏՎԱԾ ՀԱՏՎԱԾՈՎ ՊԱՏՎԱԿՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐԸ

6. ՄՈՒՏՔԻ ՀԱՏՎԱԾՈՎ ՊԱՏՎԱԿՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐԸ
ՃՇՏՎԱԾ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐԻ ՀԵՏ ԼԻՑՔՈՎԻ
ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՄԲ ՀԱՄՈՑՎԵ.

ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԱՄԱՐ

ՊԱՏՎԵՐԱՏՎՈՒ ՀԱՄԱՐ	ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԱՄԱՐ
ՕԳՏԱԿԱՆ ՀՈՂԱՄԱՍ	Ա4
ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ	Ա1

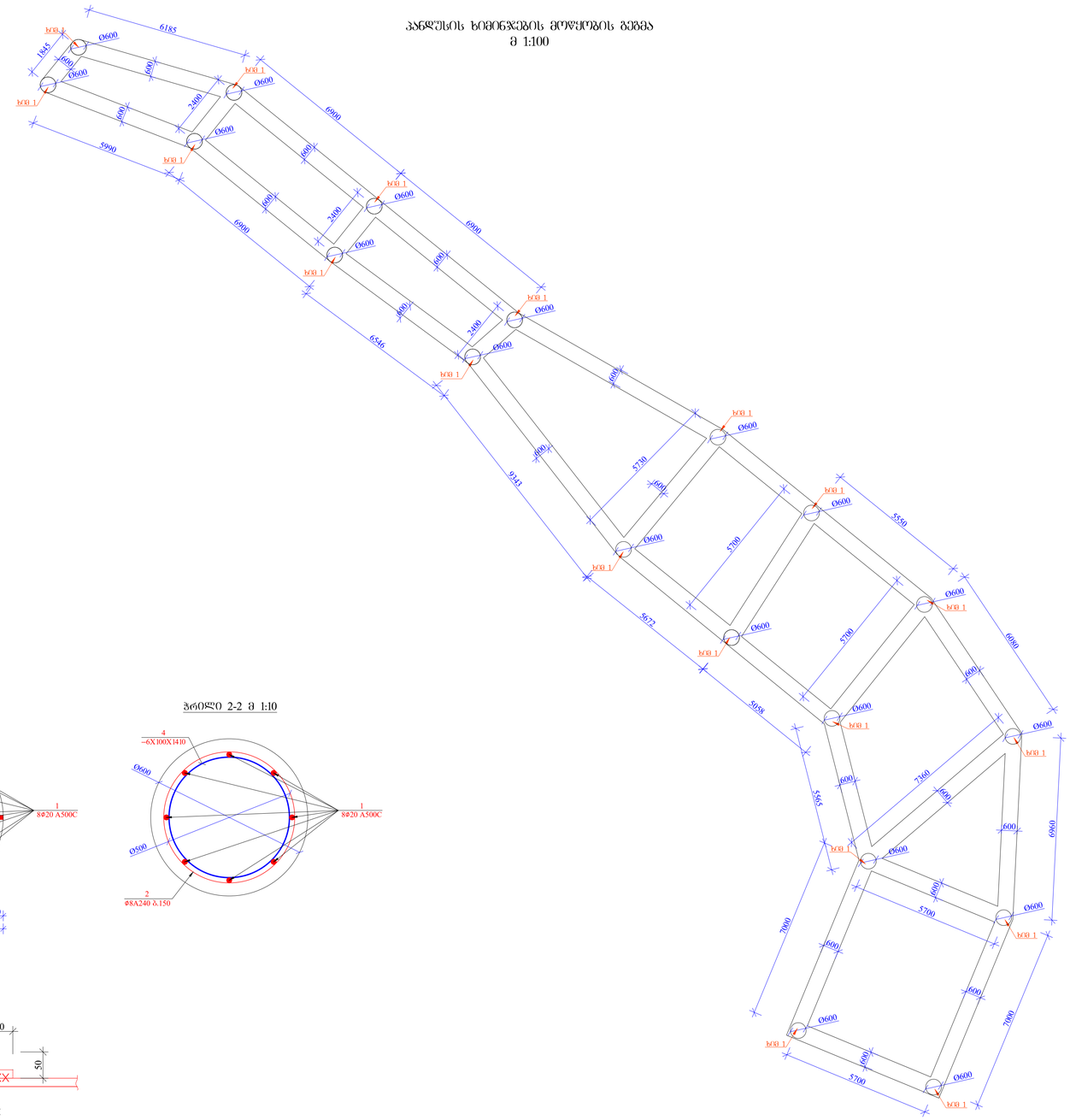
ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ

ფორმატი
A1

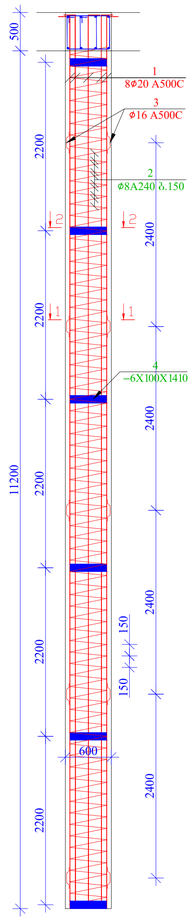
თბილისი 2025 წ.

შენიშვნები:

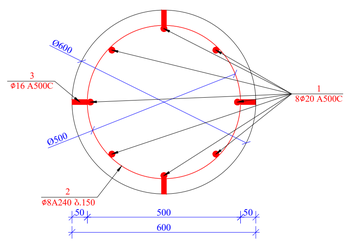
პანდუსის ხიმინჯების მოწყობის გეგმა
მ 1:100



ხიმინჯის არმირებული ნახაზი
(ხ-1) მ 1:50

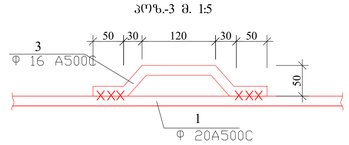


ჭრილი 1-1 მ 1:10

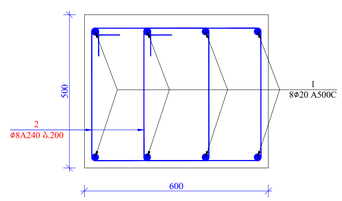


ჭრილი 2-2 მ 1:10

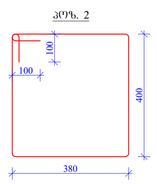
პოზ.-3 მ. 1:5



ხიმინჯების თავების შემკვრავი კოჭის არმირების ნახაზი მ 1:10



პოზ. 2



მასალის სპეციფიკაცია პანდუსის ხიმინჯებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიბრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ხიმინჯი 1	1	20	A500C	12000	8	96,0	236,6	19	4496,0
	2	8	A240C	120000	1	120,0	47,3		899,2
	3	16	A500C	300	20	6,0	9,5		179,8
	4	−6X100X1410			6	0,0	41,0		779,0
		სულ					334,4		6354,0
		ლითონი წონა (კგ)							**6354,0**
		ბეტონის მოცულობა B30 (მ³)					V= **3,20**		V= **60,80**

მასალის სპეციფიკაცია რკინაბეტონის კოჭზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიბრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კოჭი	1	20	A500C	220000	8	1760,0	4338,2	1	4338,2
	2	8	A240C	1760	2000	3520,0	1388,2		1388,2
		სულ					5726,5		5726,5
		ლითონი წონა (კგ)							**5726,5**
		ბეტონის მოცულობა B30 (მ³)					V= **60,00**		V= **60,00**

შპს "სტუდიო ალფა სახლი"

ობიექტი
ქ. თბილისი
შემქვლიძის ქუჩა №18 (ს/კ 01.11.04.026.046)

პროექტის სახელწოდება
მრავალფუნქციური კომპლექსი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არქ. პროექტი		
არქიტექტორი		
კონსტრუქტორი	ბ. ჯალაბაძე	

კონსტრუქციული ნაწილი

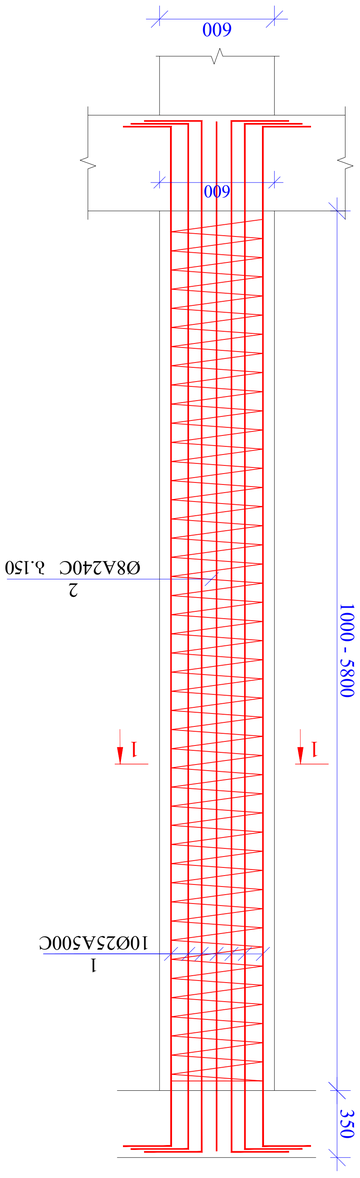
ნახაზის

პანდუსის ხიმინჯების მოწყობის ნახაზი

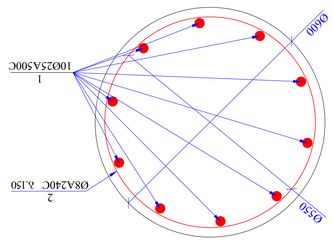
ხელმძღვანელი	შემოწმებული	შესრულებული
მ.ა.	ა-116	

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ЦОКОЛЯ											
Марка елемента	Кількість елементів, шт.	Розміри елемента, мм			Об'єм бетону, м³	Маса елемента, т	Марка бетону	Марка арматури	Маса арматури, кг		
		Довжина	Ширина	Висота							
Ц-1	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-2	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-3	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-4	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-5	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-6	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-7	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-8	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-9	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-10	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-11	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-12	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-13	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-14	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-15	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-16	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-17	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-18	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-19	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-20	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-21	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-22	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-23	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-24	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-25	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-26	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-27	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-28	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-29	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-30	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-31	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-32	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-33	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-34	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-35	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-36	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-37	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-38	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-39	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-40	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-41	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-42	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-43	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-44	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-45	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-46	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-47	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-48	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-49	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-50	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-51	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-52	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-53	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-54	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-55	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-56	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-57	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-58	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-59	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-60	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-61	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-62	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-63	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-64	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-65	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-66	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-67	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-68	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-69	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-70	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-71	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-72	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-73	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-74	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-75	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-76	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-77	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-78	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-79	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-80	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-81	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-82	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-83	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-84	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-85	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-86	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-87	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-88	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-89	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-90	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-91	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-92	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-93	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-94	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-95	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-96	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-97	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-98	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-99	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-100	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-101	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-102	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-103	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-104	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-105	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-106	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-107	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-108	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-109	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-110	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-111	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-112	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-113	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-114	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-115	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-116	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-117	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ЦОКОЛЯ											
Марка елемента	Кількість елементів, шт.	Розміри елемента, мм			Об'єм бетону, м³	Маса елемента, т	Марка бетону	Марка арматури	Маса арматури, кг		
		Довжина	Ширина	Висота							
Ц-1	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-2	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-3	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-4	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-5	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-6	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-7	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-8	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-9	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-10	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-11	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-12	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-13	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-14	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-15	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-16	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-17	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-18	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-19	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-20	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-21	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-22	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-23	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-24	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-25	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-26	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-27	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-28	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-29	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-30	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-31	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-32	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-33	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-34	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-35	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-36	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-37	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-38	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-39	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-40	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-41	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-42	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-43	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-44	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-45	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-46	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-47	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-48	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-49	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-50	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-51	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-52	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-53	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-54	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-55	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-56	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-57	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-58	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-59	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-60	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-61	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-62	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-63	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-64	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-65	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-66	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-67	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-68	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-69	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-70	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-71	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-72	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-73	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-74	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-75	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-76	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-77	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-78	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-79	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-80	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-81	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-82	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-83	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-84	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-85	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-86	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-87	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-88	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-89	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-90	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-91	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-92	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-93	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-94	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-95	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-96	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-97	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-98	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-99	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-100	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-101	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-102	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-103	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-104	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-105	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-106	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-107	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-108	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-109	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-110	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-111	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-112	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-113	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-114	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-115	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-116	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		
Ц-117	1	600	600	5800	2.088	5.220	B30	А500С	312.5		



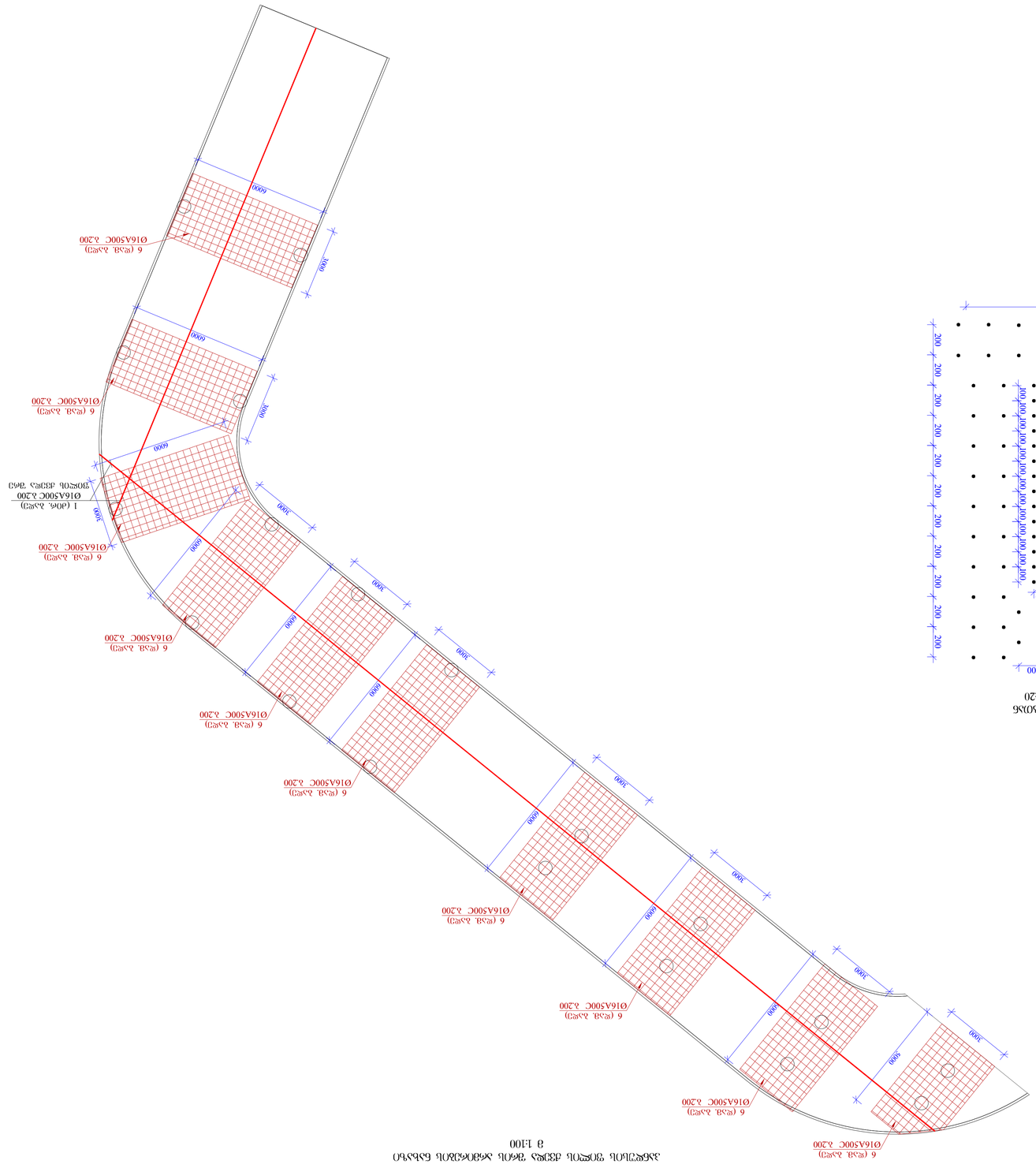
Цоколь залізобетонний



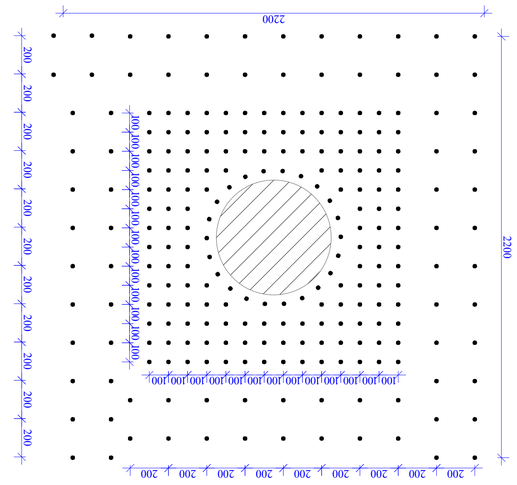
Зображення 1-1 в 1:10

Залізобетонний фундамент під колони
в 1:100

Позначення	Найменування	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Збірні залізобетонні вироби			
Ц-1	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-2	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-3	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-4	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-5	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-6	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-7	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-8	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-9	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-10	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-11	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-12	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-13	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-14	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-15	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-16	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-17	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-18	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-19	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-20	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-21	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-22	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-23	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-24	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-25	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-26	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-27	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-28	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-29	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-30	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-31	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-32	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-33	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-34	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-35	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-36	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-37	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-38	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-39	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-40	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-41	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-42	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-43	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-44	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-45	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-46	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-47	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-48	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-49	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-50	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-51	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-52	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-53	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-54	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-55	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-56	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-57	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-58	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-59	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-60	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-61	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-62	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-63	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-64	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-65	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-66	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-67	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-68	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-69	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-70	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-71	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-72	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-73	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-74	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-75	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-76	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-77	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-78	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-79	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-80	Цоколь залізобетонний	1	5.220	
Ц-81	Цоколь



Зарядная площадка для 6 электробусов с 6 зарядными устройствами мощностью 300 кВт. Вид 1:100



Зарядная площадка для 6 электробусов с 6 зарядными устройствами мощностью 300 кВт. Вид 1:20

1. Конструкцию покрытия площадки принять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59245-2020 и ГОСТ 33101-2014.
2. Конструкцию покрытия площадки выполнить из асфальтобетонной смеси типа Б по ГОСТ 9128-2013 (см. таблицу)
3. Уклон площадки принять односкатный, в сторону ливневой канализации.
4. Конструкцию покрытия площадки рассчитать на нагрузку от автобуса массой 28 т.
5. Предусмотреть освещение площадки светодиодными светильниками, обеспечивающими освещенность не менее 20 лк.
6. Предусмотреть площадку для временной стоянки автобусов, не находящихся на зарядке.
7. Предусмотреть ограждение площадки по периметру.

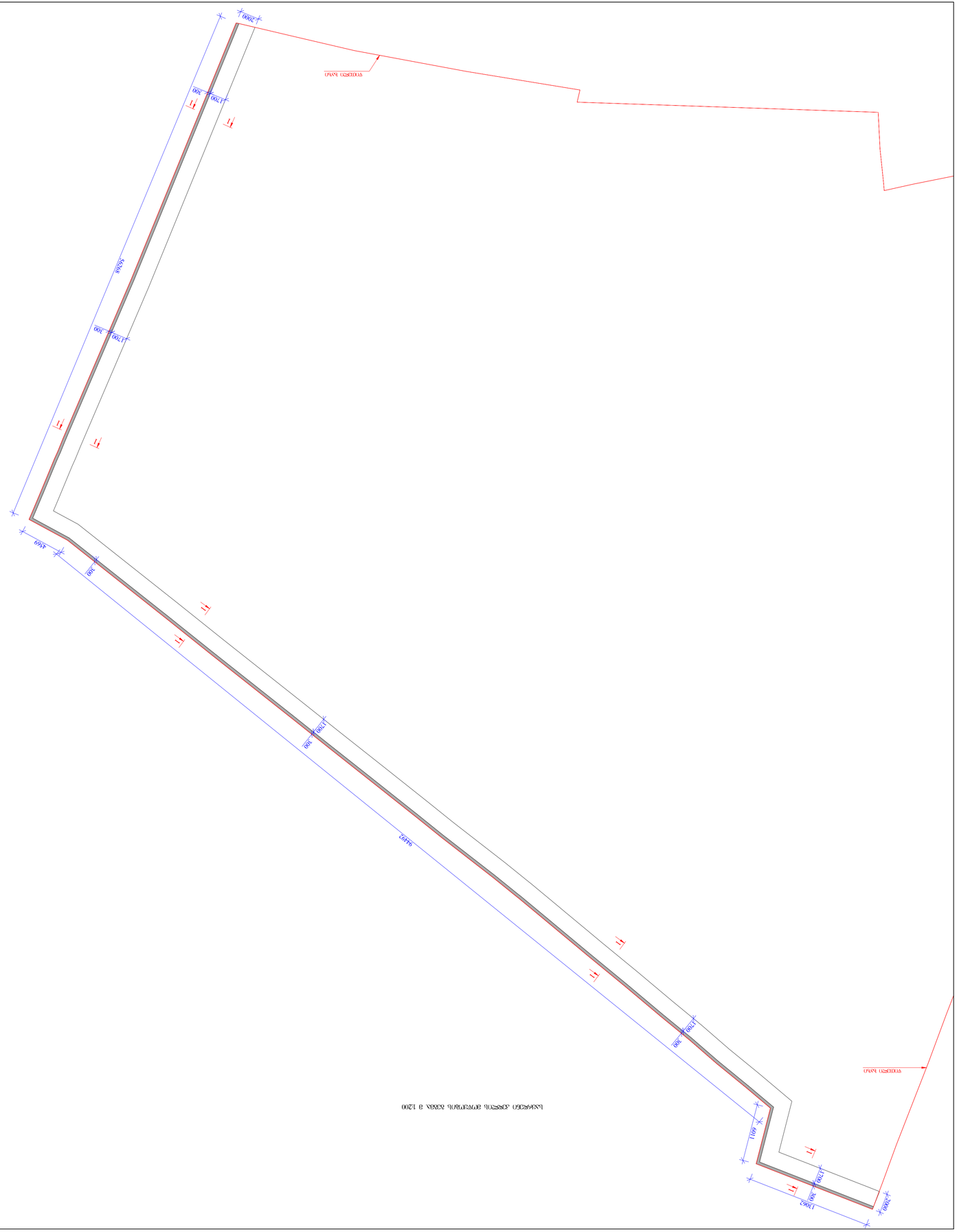
Изм.	Кол.уч.	Лист
Разработал		
Проверил		
Н.контр.		
ГИП		

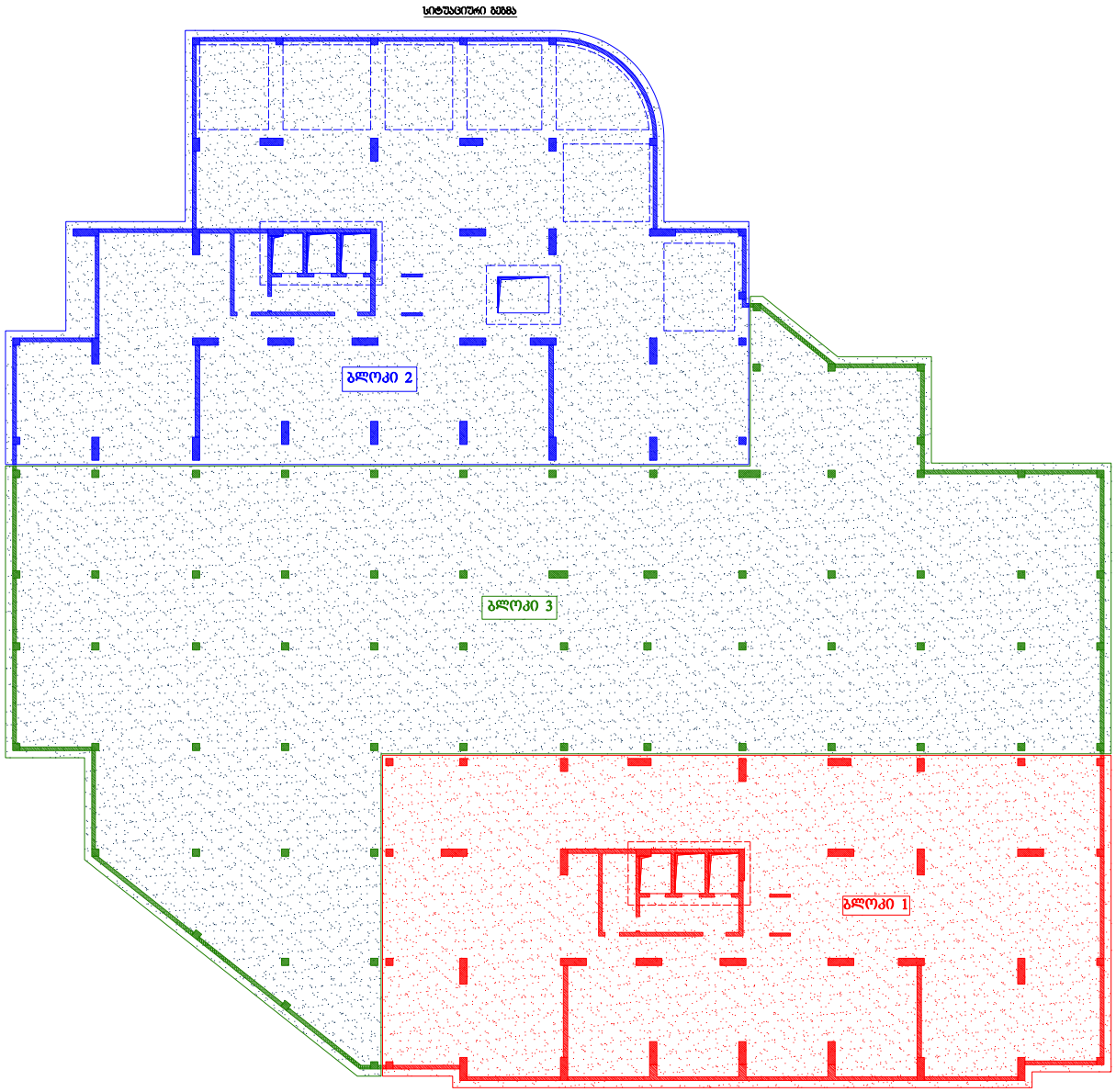
Зарядная площадка для 6 электробусов с 6 зарядными устройствами мощностью 300 кВт. Вид 1:100

Стадия	Лист
Р	1

Инв. № подл.	Подпись и дата

Формат А1


Ø8A240C
4
3,600
Ø8A240C
3
3,600
Ø14A500C
1
3,200
Ø14A500C
2
3,200
Ø14A500C
1
3,200
Ø14A500C
5
3,200
1700
300
400
3500
3800
300
25
250
25
+3.500
+0.700
+0.400
+0.300
+0.000
400
300
400
300
2
2
2


სიტუაციური გეგმა
ბლოკი 2
ბლოკი 3
ბლოკი 1

ბლოკი 1

მრავალფუნქციური კომპლექსის პროექტი.

ქ. თბილისი, შეშელიძის ქუჩა № 18-ში (ს/კ 01.11.04.026.046) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსის შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის აღწერა

წინამდებარე წარმოადგენს ქალაქ თბილისში, შეშელიძის ქუჩა № 18-ში (ს/კ 01.11.04.026.046) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსის პროექტის კონსტრუქციების გაანგარიშების საანგარიშო სქემის მოკლე აღწერას, საწყისი ინფორმაციას კონსტრუქციული ელემენტების გეომეტრიული და ფიზიკური მახასიათებლებისა და ზემოქმედების მნიშვნელობათა შესახებ და გაანგარიშების შედეგების მოკლე ანალიზს.

მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. ქარის ნორმატიული დაწოლა 600პა. თოვლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 500პა.

შენობის საძირკვლის ტიპი და ჩაღრმავება განსაზღვრულია ობიექტის განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე. შენობა დაყოფილია სამ ბლოკათ რომლებსაც გააჩნია ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი საძირკვლები. ორი ბლოკი მაღლივია, ხოლო ერთი ბლოკი შედგება სამი მიწისქვედა და ერთი მიწისზედა სართულისგან რომლის საძირკველს წარმოადგენს რკინაბეტონის ფილა სისქით 60 სმ. ხოლო მაღლივი შენობები ეფუძნება რკინაბეტონის ფილისა და ხიმინჯების კომბინირებულ საძირკვლებს. რომელთაგან მზიდ კონსტრუქციას წარმოედგენს 1.80 მ სისქის რკინაბეტონის ფილა, ხოლო ხიმინჯები, დიამეტრით 1 მ, წარმოდგენილია კონსტრუქციული თვალსაზრისით შენობის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად.

საძირკვლების ქვეშ გამოყენებულია B7.5 კლასის ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ. დაფუძნება ხორციელდება ხელოვნურ ფუძეზე, რომელიც წარმოდგენილია დატკეპნილი ბალასტის 1.0 მ სიმძლავრის ბალიშის სახით. ბალასტის შემკვრივება განხორციელდეს 30 სმ სისქის ფენებად, ტკეპნის კოეფიციენტით არანაკლებ–0.95(95%). ხელოვნური ფუძის ქვეშ, გეოლოგიური დასკვნის შესაბამისად, გავრცელებულია თიხები (ფენა 5), მუქი-ნაცრისფერი, შრეებრივი, შრეებს შორის ფიქსირდება ქვიშაქვის თხელი შუაშრეები. შემდეგი ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლებით: შინაგანი ხახუნის კუთხე-210/, ხვედრითი შეჭიდულობა c=0.69კგძ/სმ2, დეფორმაციის მოდული E=300კგძ/სმ2, პირობითი საანგარიშო წინაღობა R/0=6.0კგძ/სმ2.;

ასაშენებელი შენობა ოცდაშვიდსართულიანია, რომელსაც გააჩნია სამი მიწისქვედა სართული მიწისქვეშა ავტოსადგომის სართულების მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია: 72.550X75.900 მ. ხოლო +6.00 ნიშნულის ზევით შენობის თითოეული ბირთვის მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია24.60X44.90 მ.

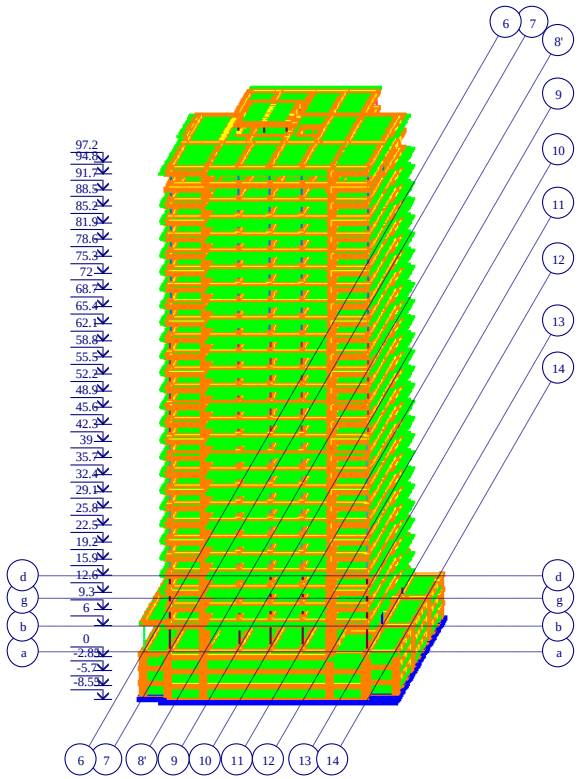
შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს: რკინაბეტონის მონოლითური სვეტები განივი კვეთის ზომით 180.0X50.0; 160.0X50.0; 145.0X50.0; 140.0X50.0; 150.0X50.0; 130.0X50.0; 105.0X50.0; 100.0X50.0; 90.0X50.0; 80.0X50.0 და 50.0X50.0 სანტიმეტრი. მონოლითური კედლები სისქით h=30.00 და 25.00 სმ-ია. რკინაბეტონის მონოლითური სართულშორისი გადახურვის წიბოვანი ფილები სისქით h=20.00 სანტიმეტრი. ფილის წიბო განივი კვეთით 50.0X50.0; სანტიმეტრი. მონოლიური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით h=20 სანტიმეტრი.

შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას, სიმტკიცის მიხედვით B30 კლასის ბეტონი. მიწისქვეშა კონსტრუქციებში, გეოლოგიური დასკვნის შესაბამისად, გამოყენებულ იქნეს წიდაპორტლანდცემენტზე და სულფატომედეგი სახ.სტანდარტი 22266-76 ცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი W8 მარკის ბეტონი. შენობის მიწისქვედა კონსტრუქციები რომლებსაც შეხება აქვთ გრუნტთან, გრუნტის მხრიდან დაიფაროს ორი ფენა ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.

მშენებლობის დასრულების შემდეგ უნდა შესრულდეს ტერიტორიის ისეთი მოშანდაკება, რომელიც უზრუნველყოფს ატმოსფერული წყლების საიმედო ჩაშვებას სანიაღვრო ქსელში. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სახურავიდან ჩამონადენი წყლის ორგანიზებული შეკრება. წყალსატარი კომუნიკაციების (წყალსადენი, კანალიზაცია) შემყვანები სრულდება რკინაბეტონის სპეციალურ ღარებში (არხებში) ჩაწყობით და საკონტროლო სათვალთვალო ჭების მოწყობით.

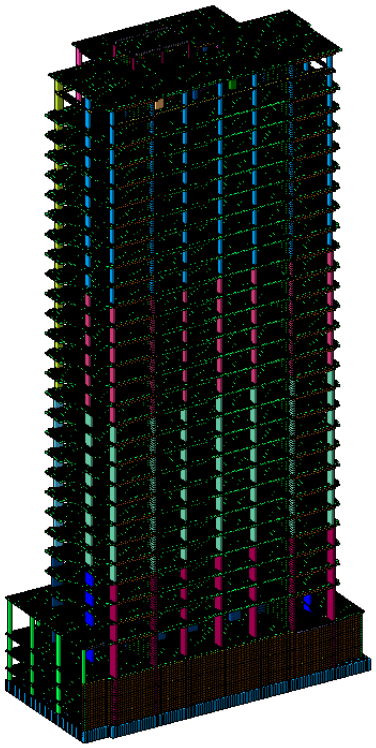
შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთებზე და აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი Лира 9.6-ის საშუალებით. (ლიც. №92095856);

პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა(პნ 01.01-09)" ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (პნ 02.01.-08)" "სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05.-08)" СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия. მოთხოვნების შესაბამისად. გაანგარიშების შედეგები მოცემულია ცხრილების და ფერადი ილუსტრაციების სახით.



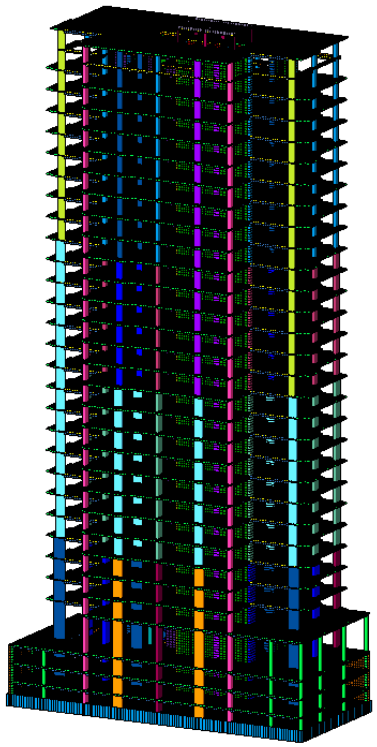
საანგარიშო სქემა

gldkoshk-fila_dinbl.l3d



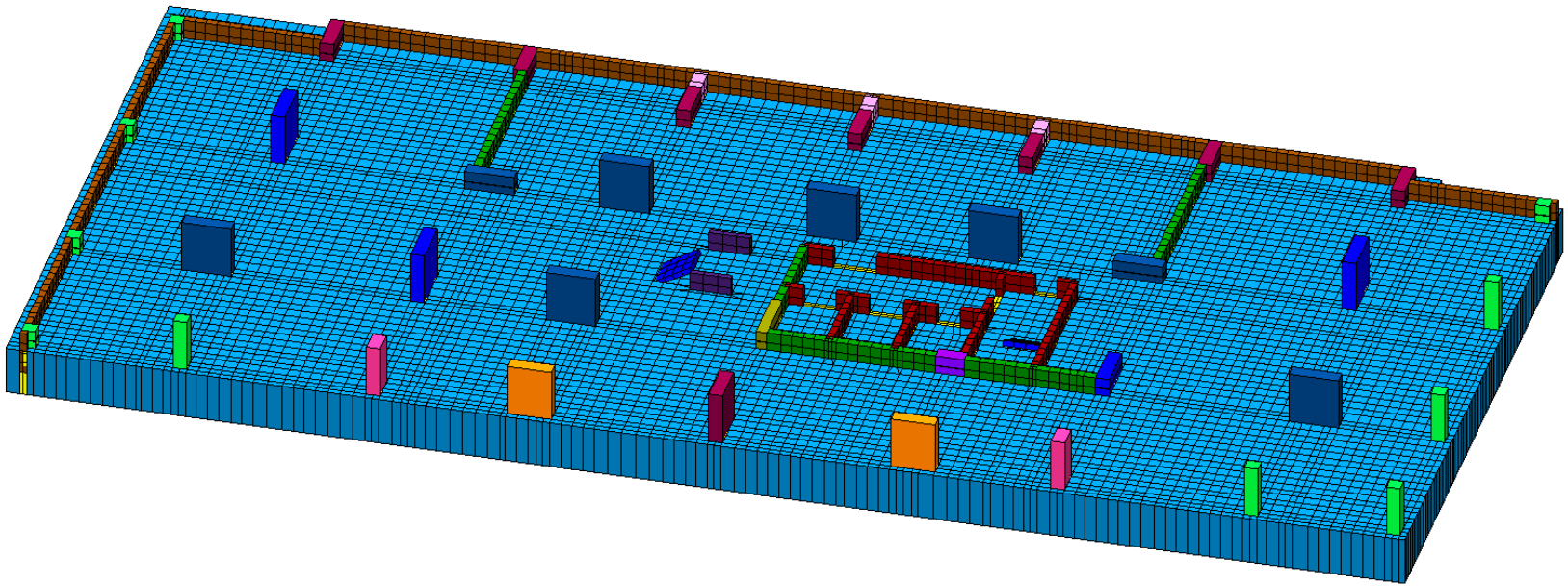
საანგარიშო სქემა

gldkoshk-fila_dinbl.l3d



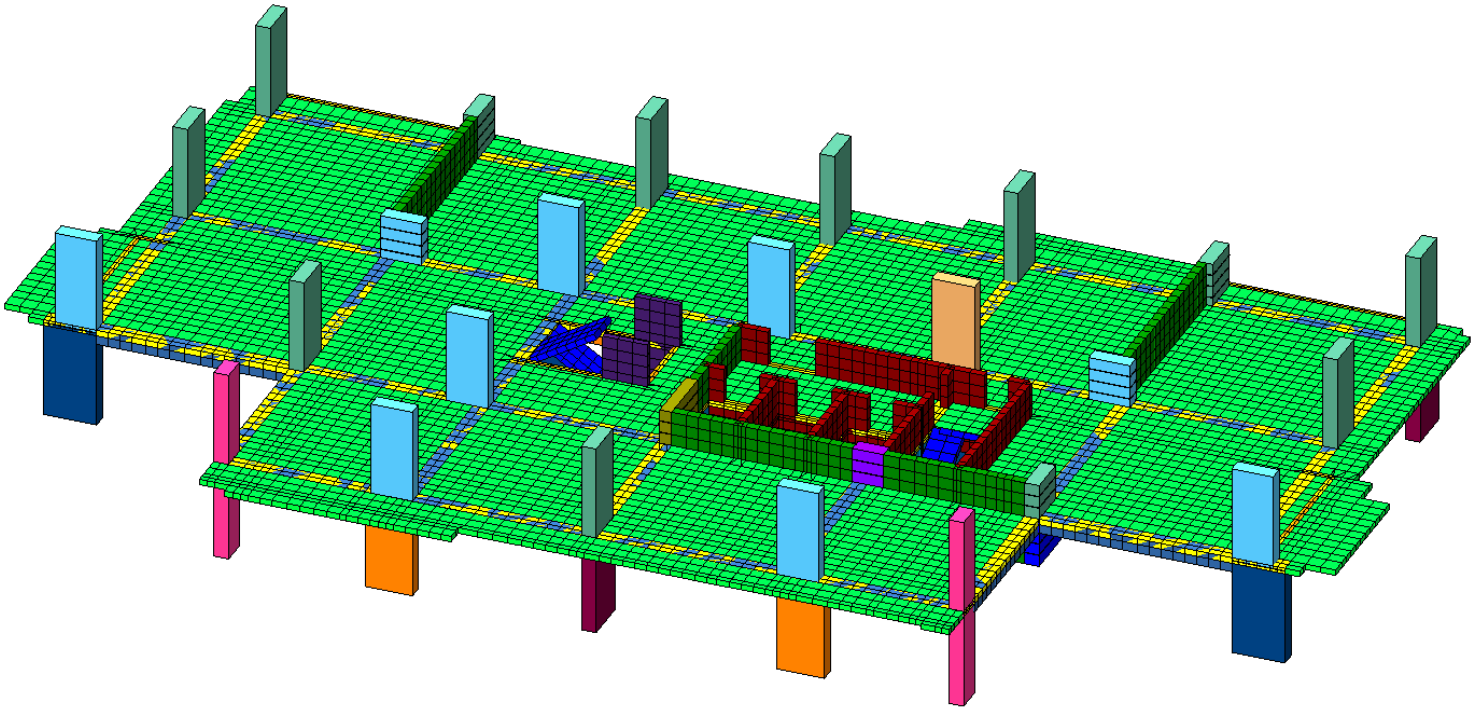
საანგარიშო სქემა

gldkoshk-fila_din.l3d



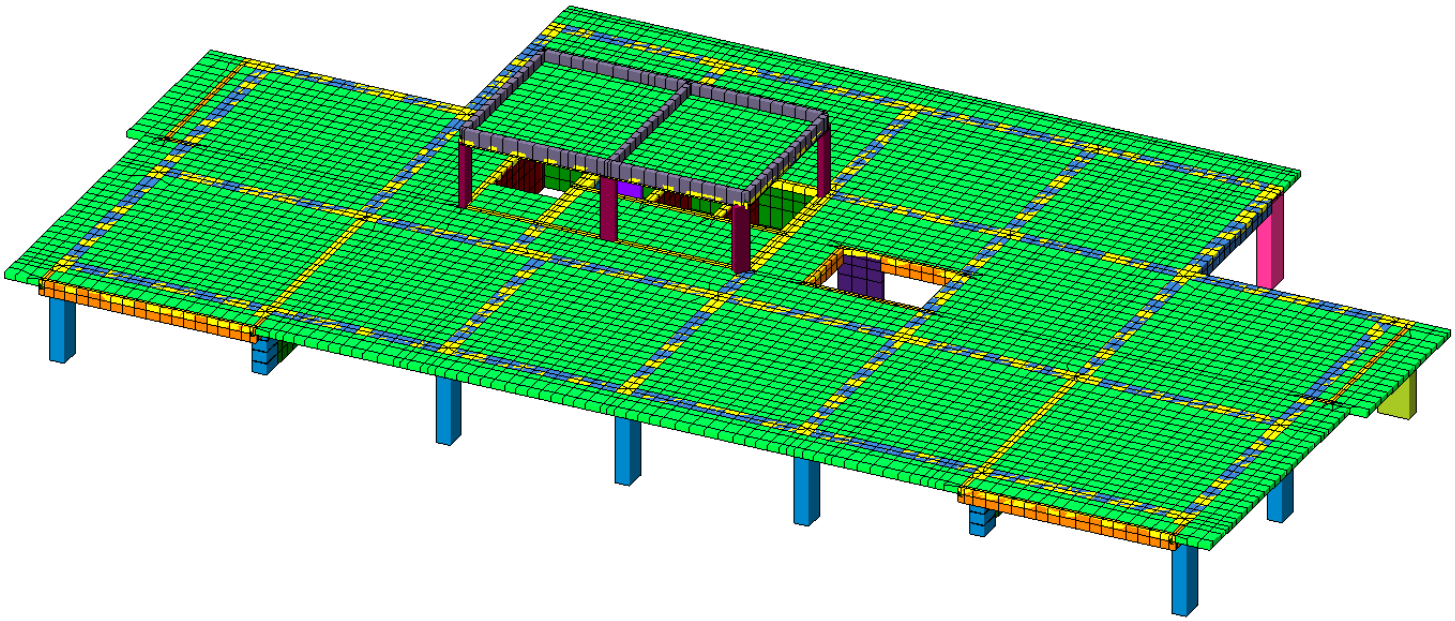
საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

gldkoshk-fila_din.l3d



საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

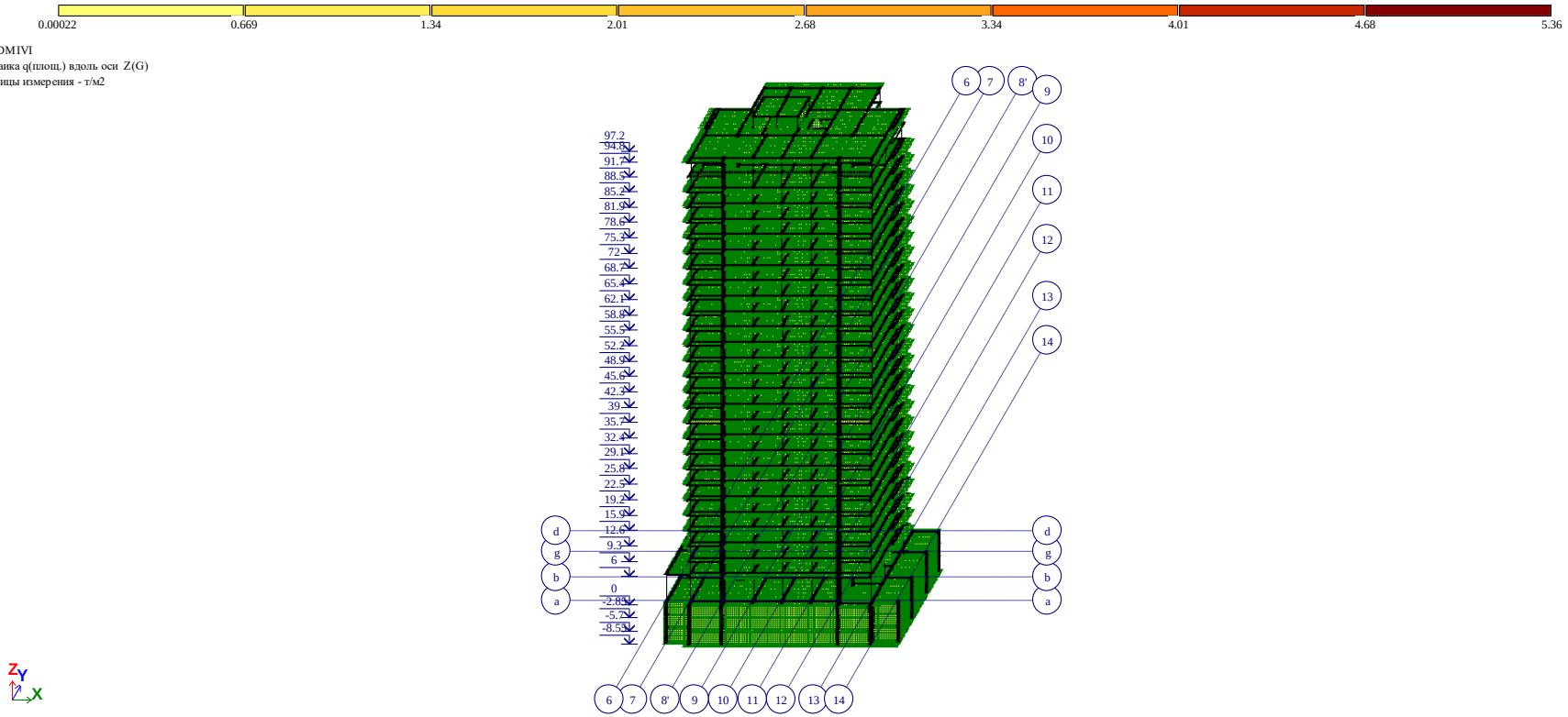
gldkoshk-fila_dinbl.l3d



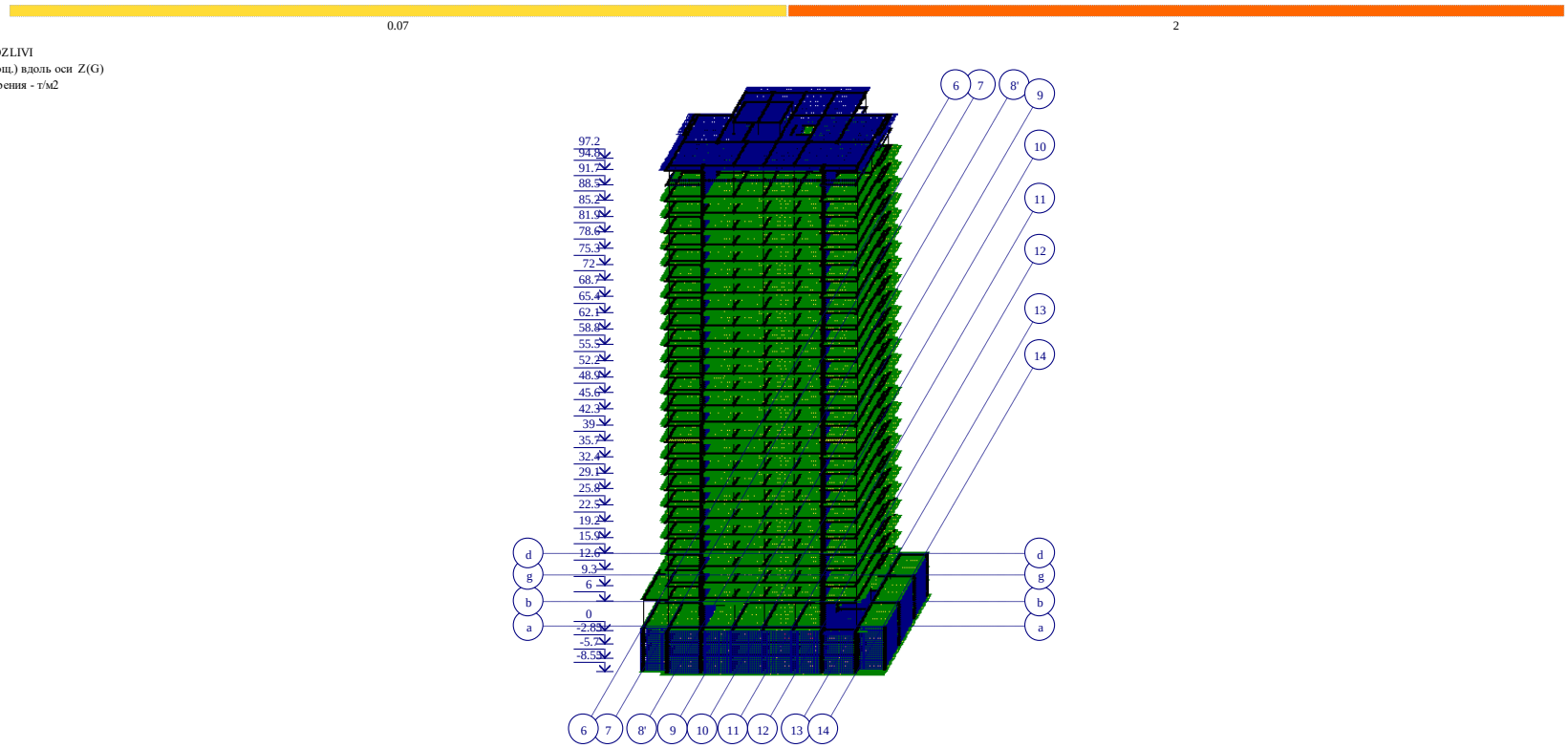
საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

დატვირთვის სქემები

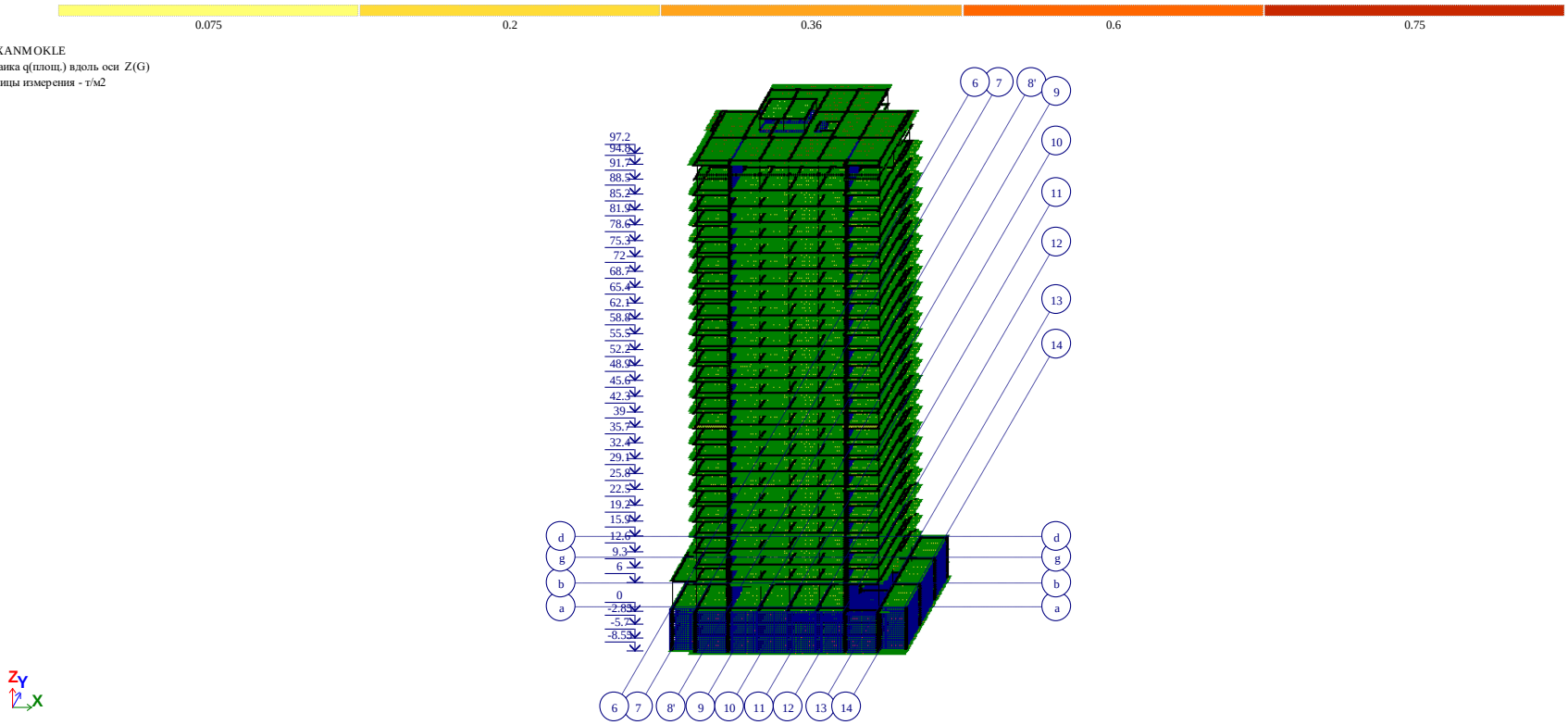
1. დატვირთვები (მუდმივი დატვირთვები)



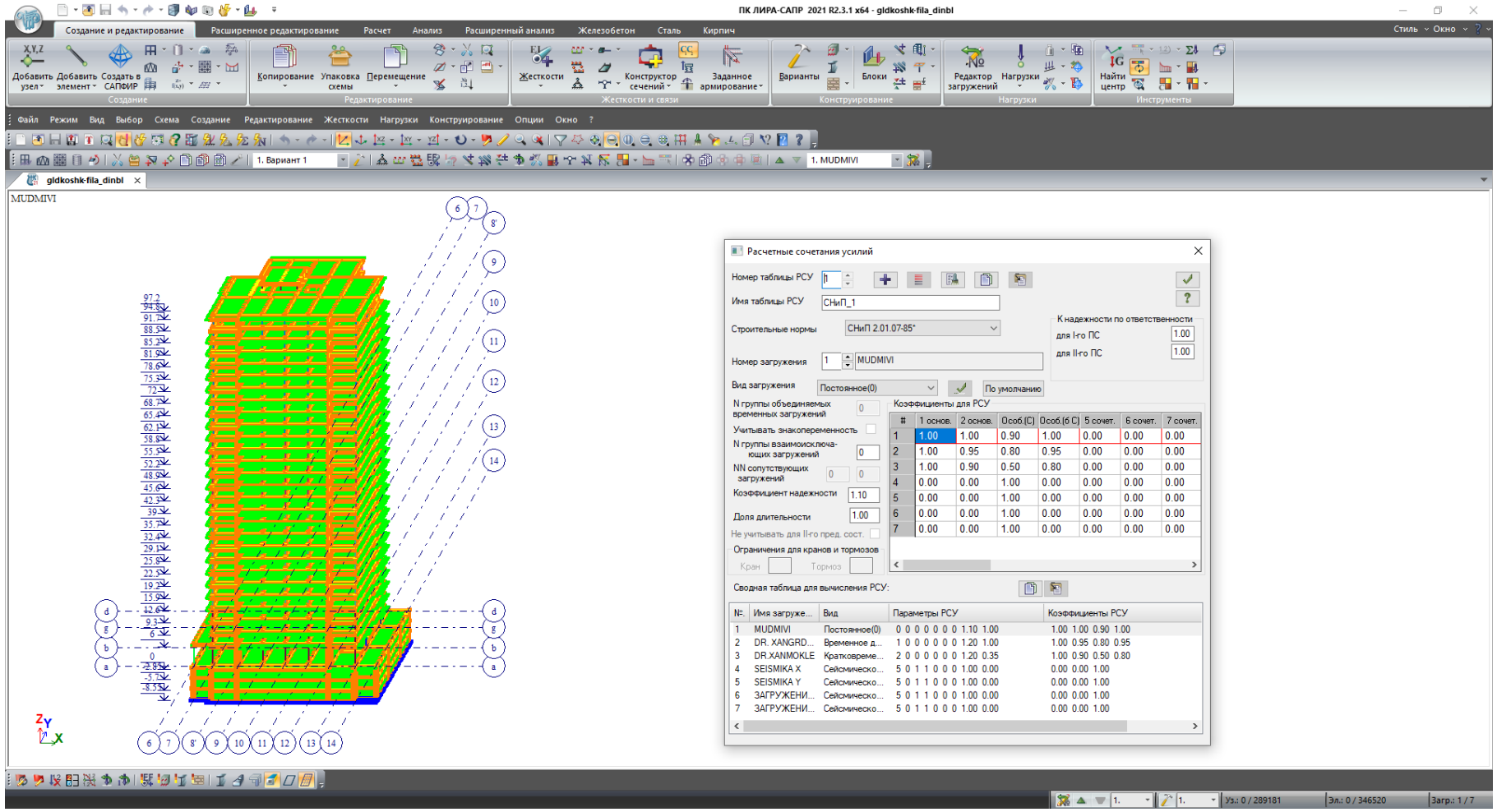
2. (დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვები)

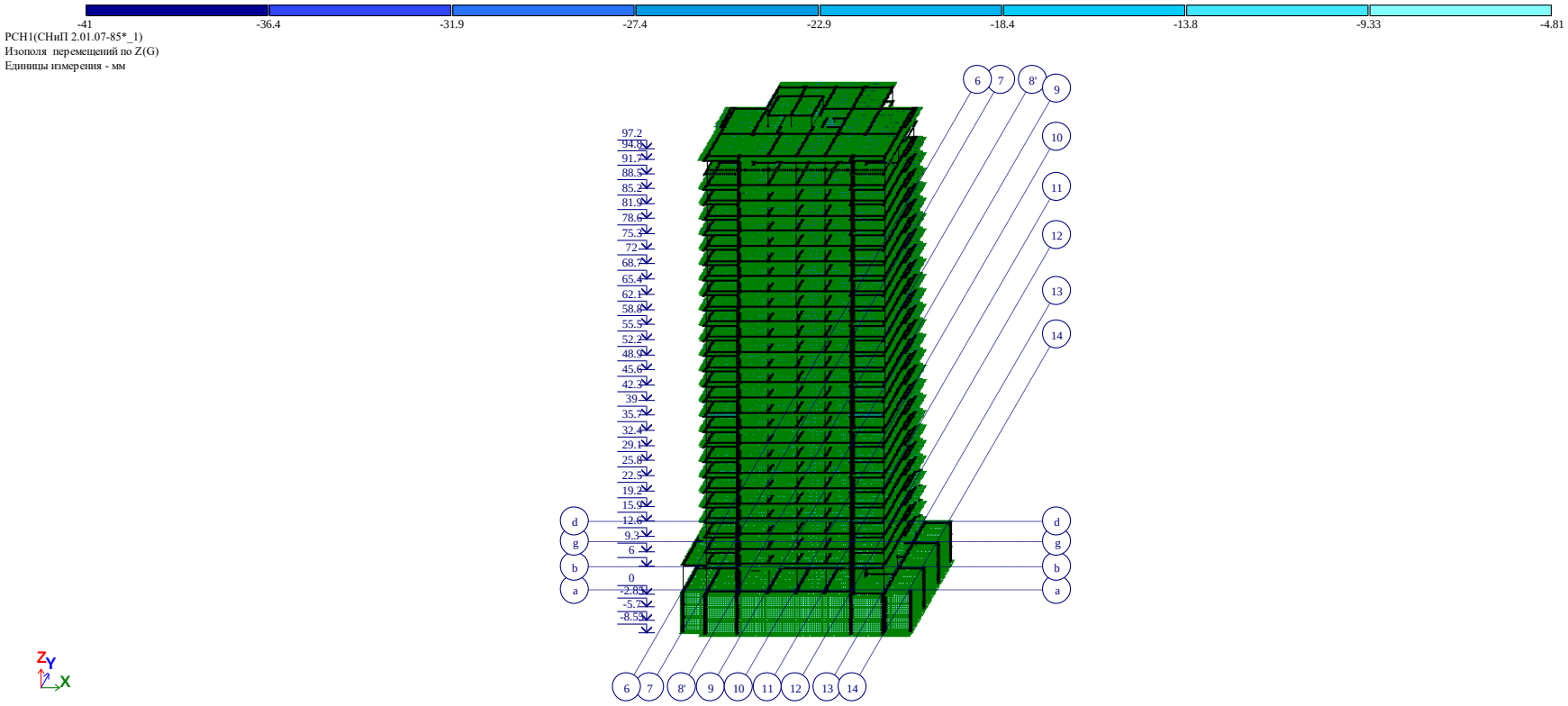


3. (დროებითი ხანმოკლე დატვირთვები)

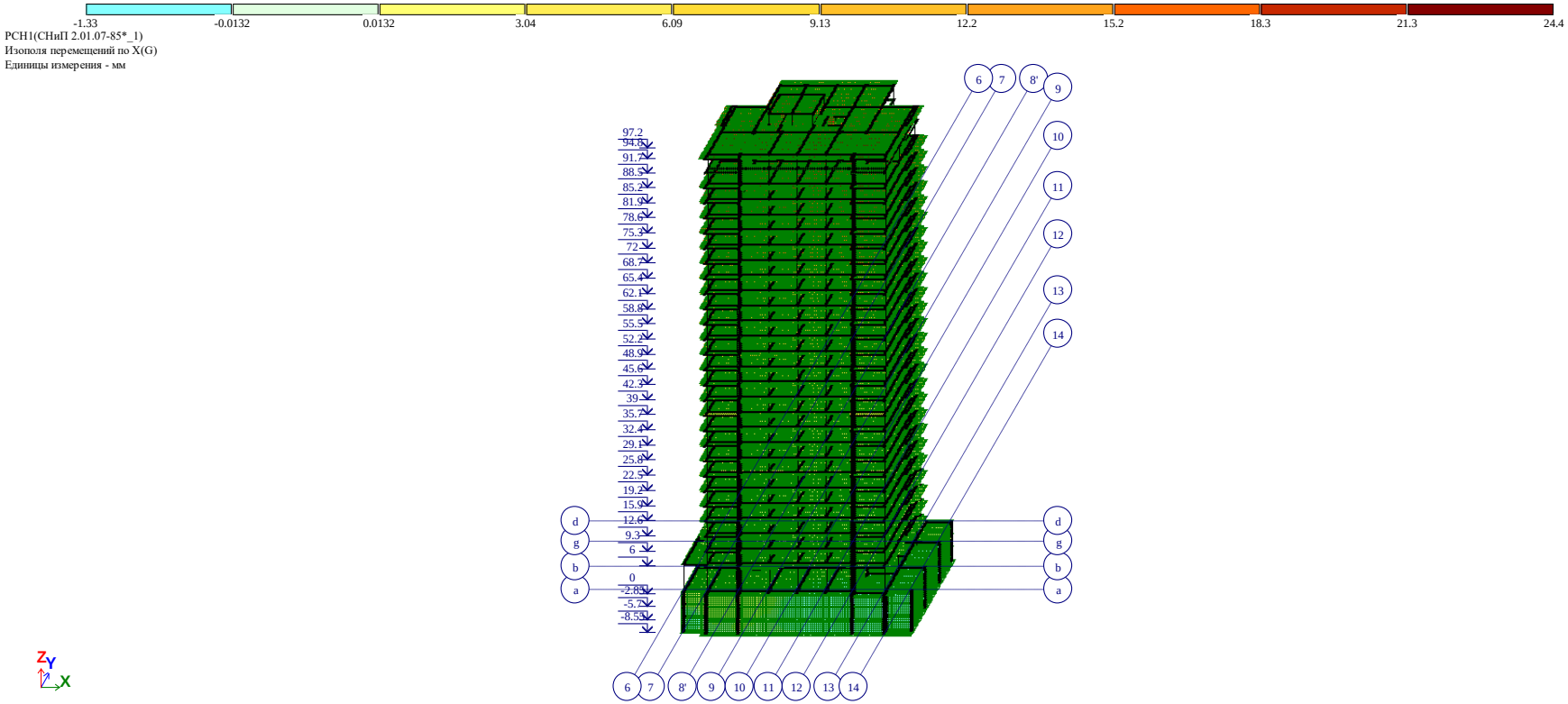


ძალების ურთიერთქმედება

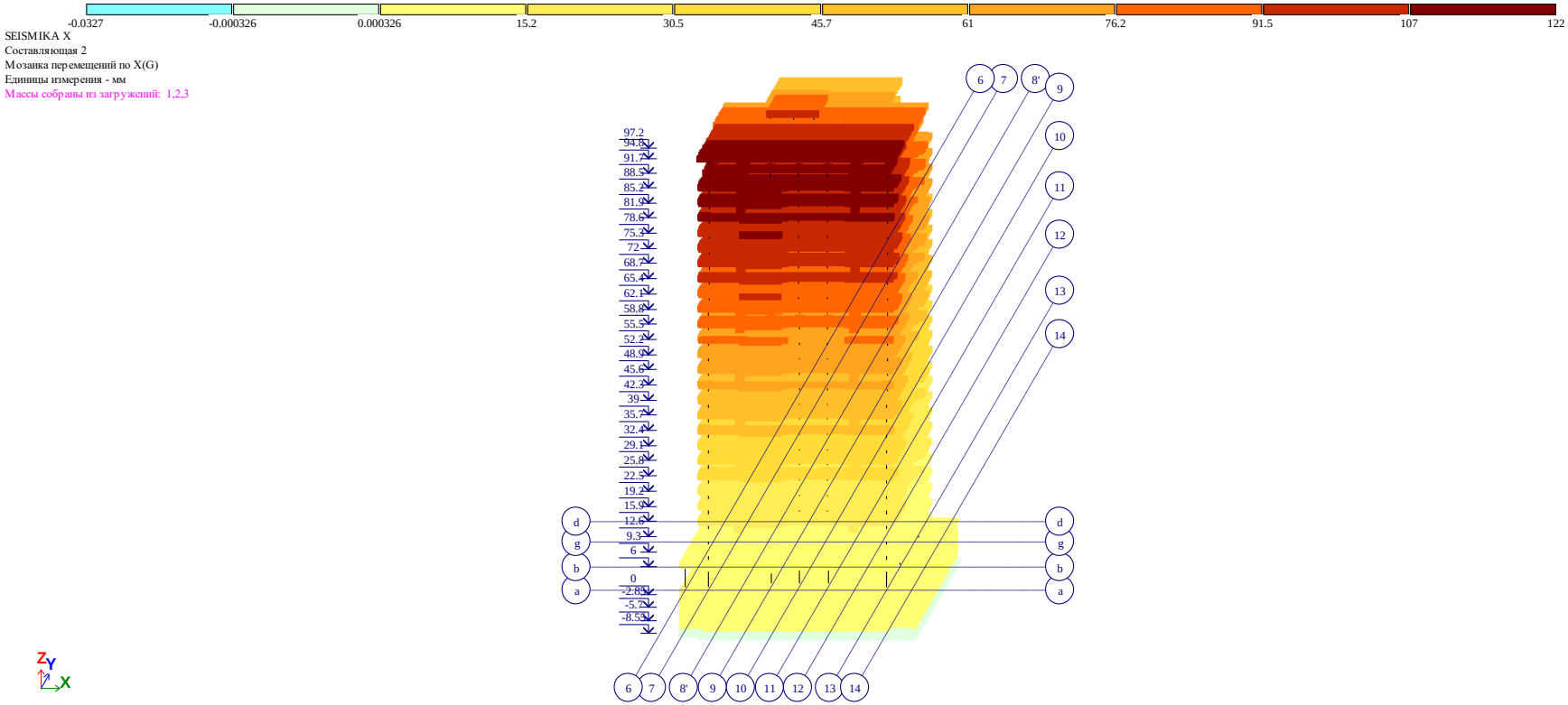




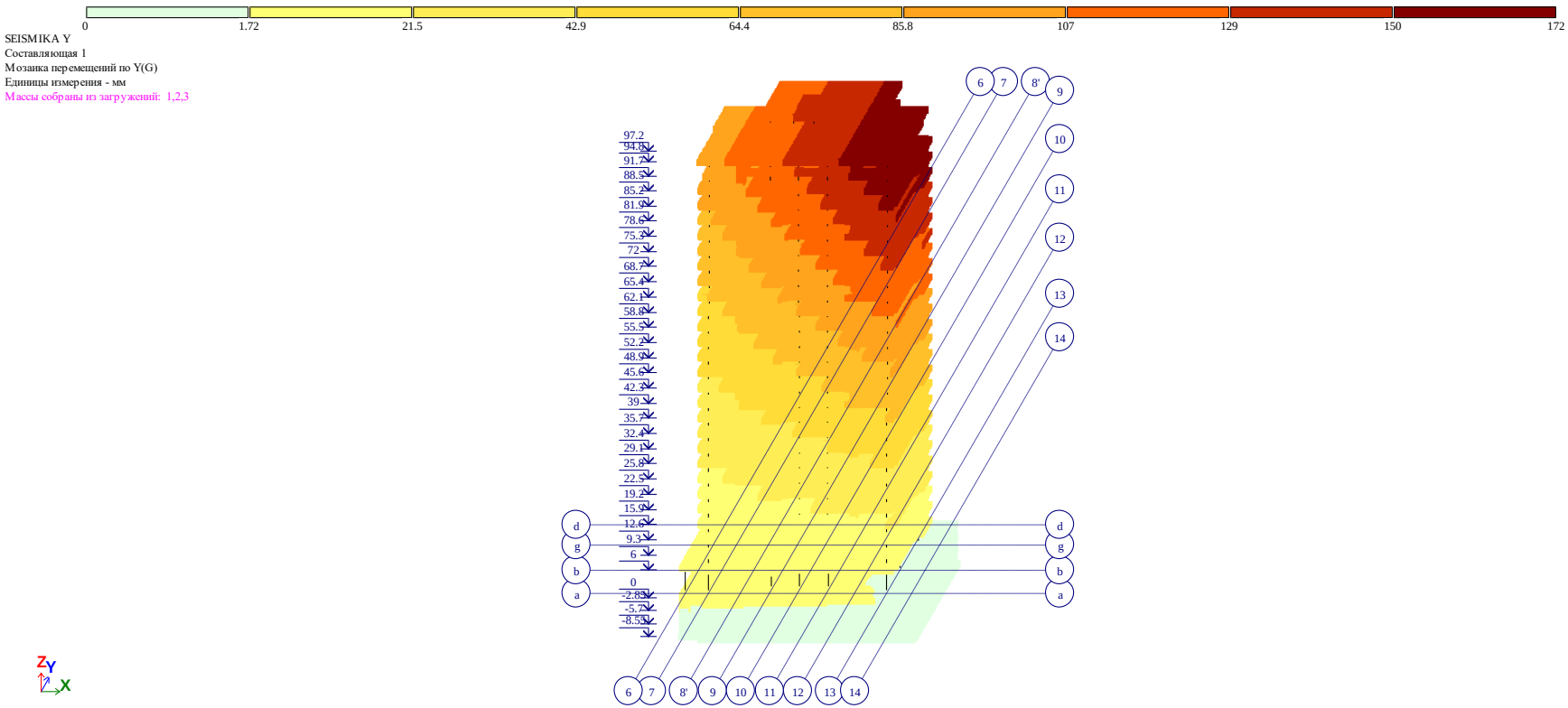
ვერტიკალური გადაადგილების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



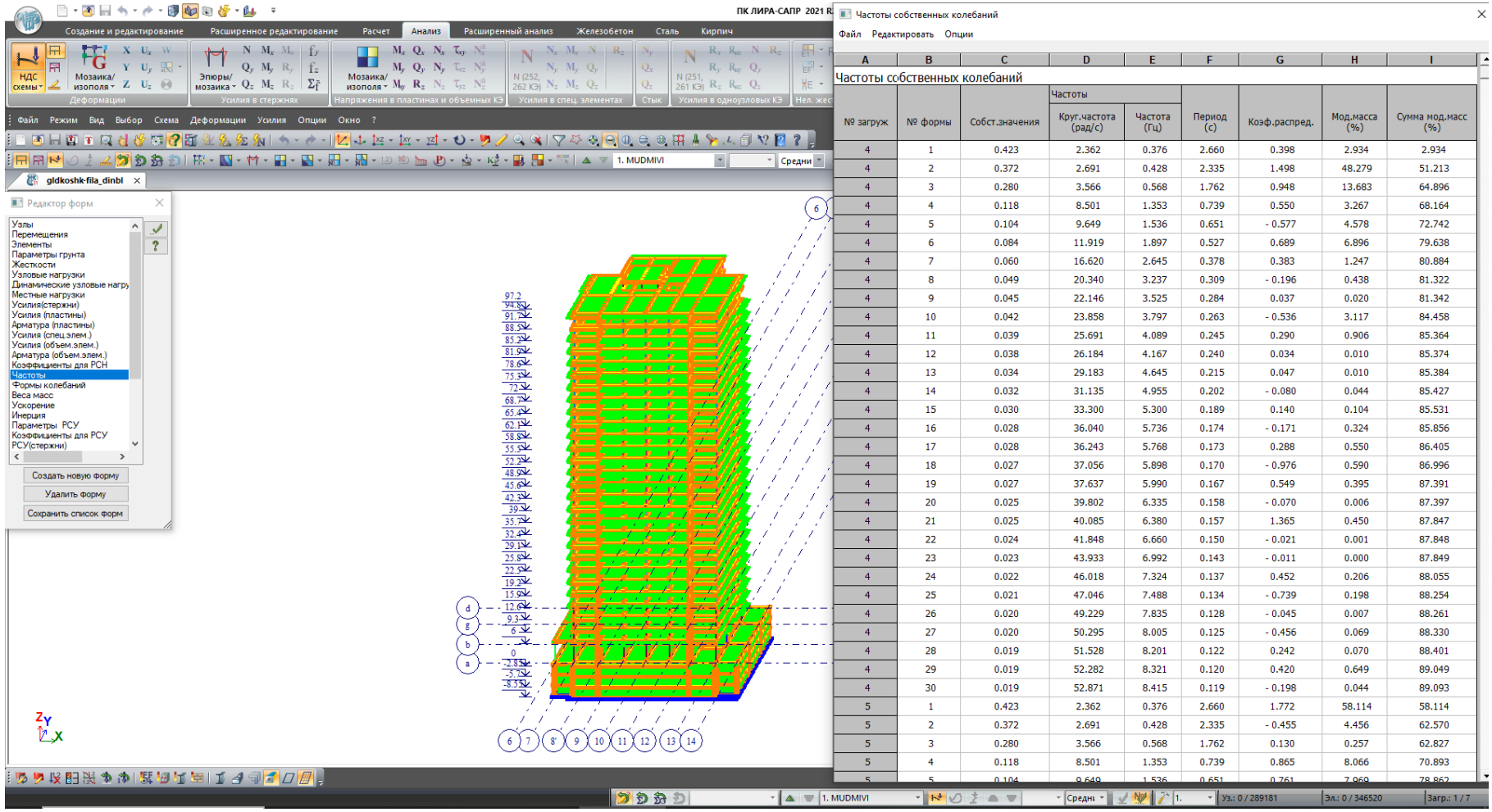
ჰორიზონტალური გადაადგილების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



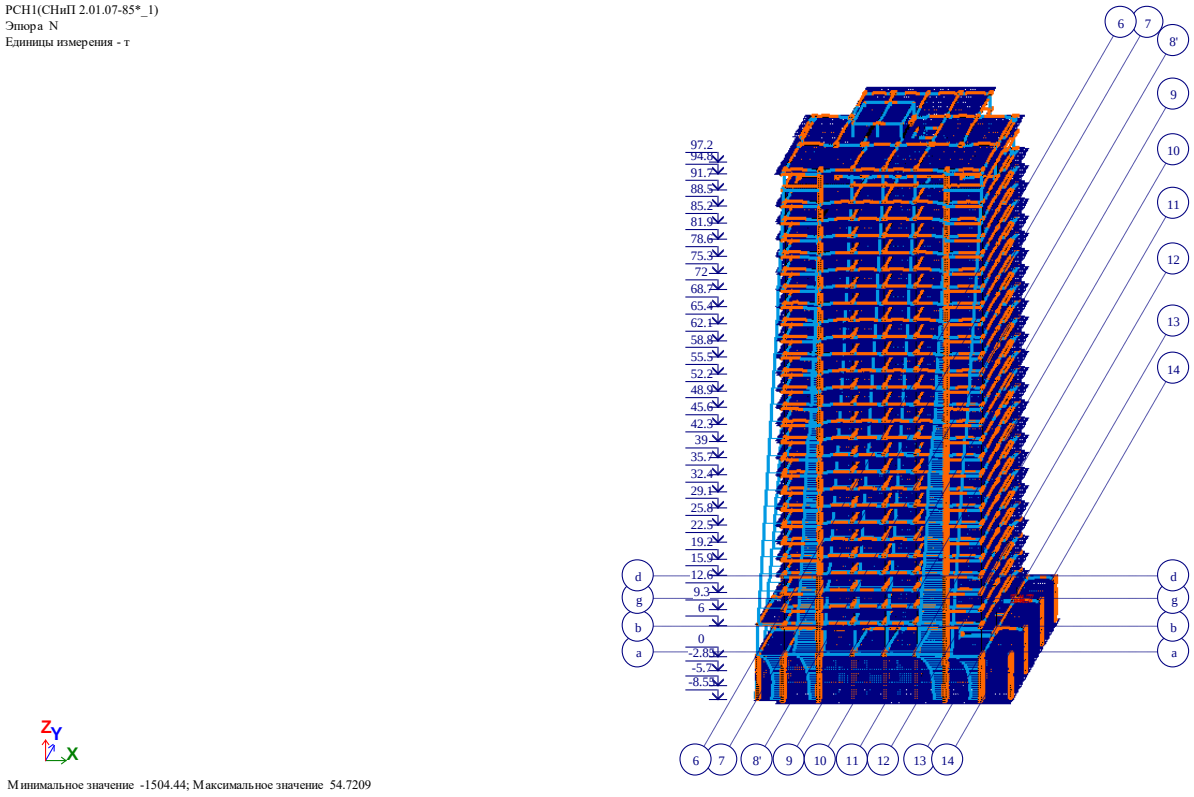
სეისმური გადაადგილების იზოველები X ღერძის მიმართულებით



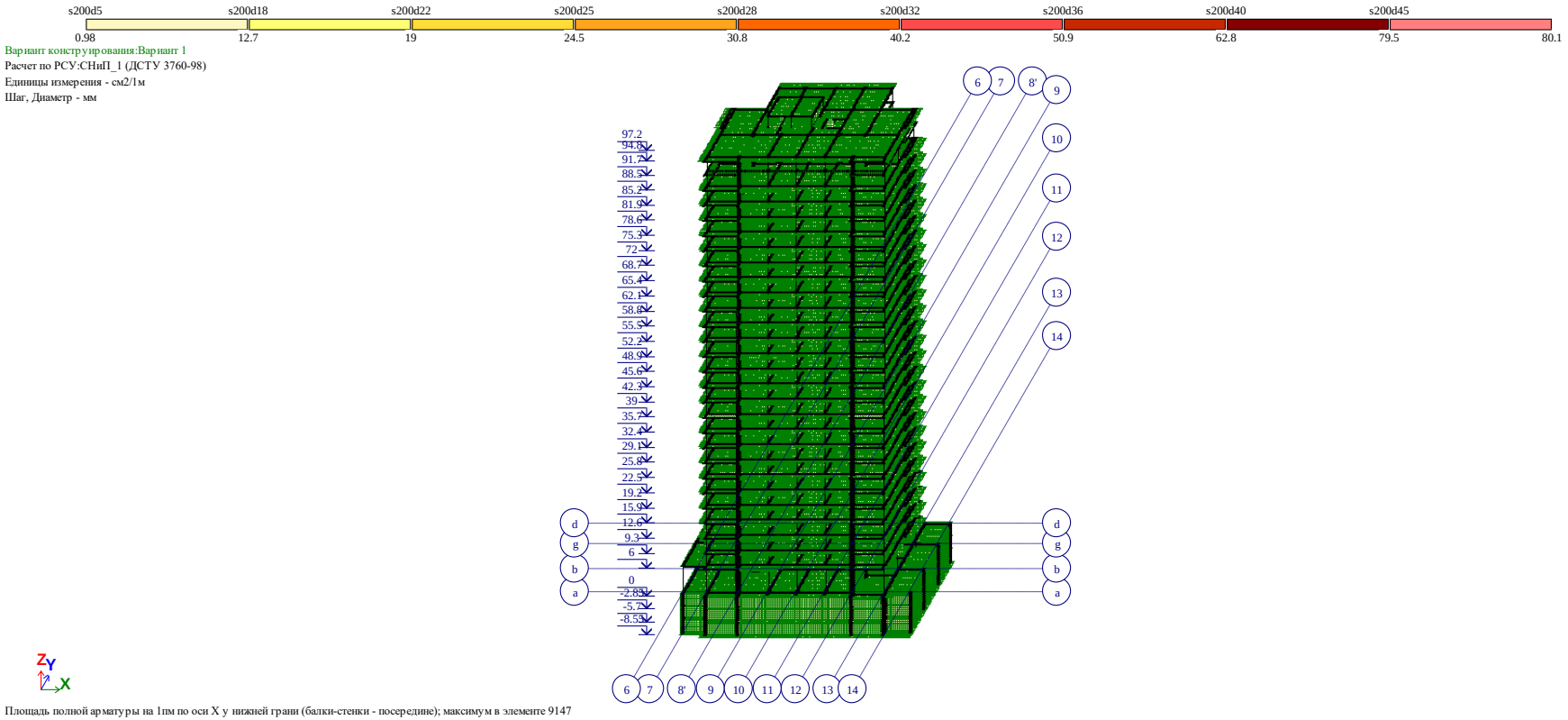
სეისმური გადაადგილების იზოველები Y ღერძის მიმართულებით



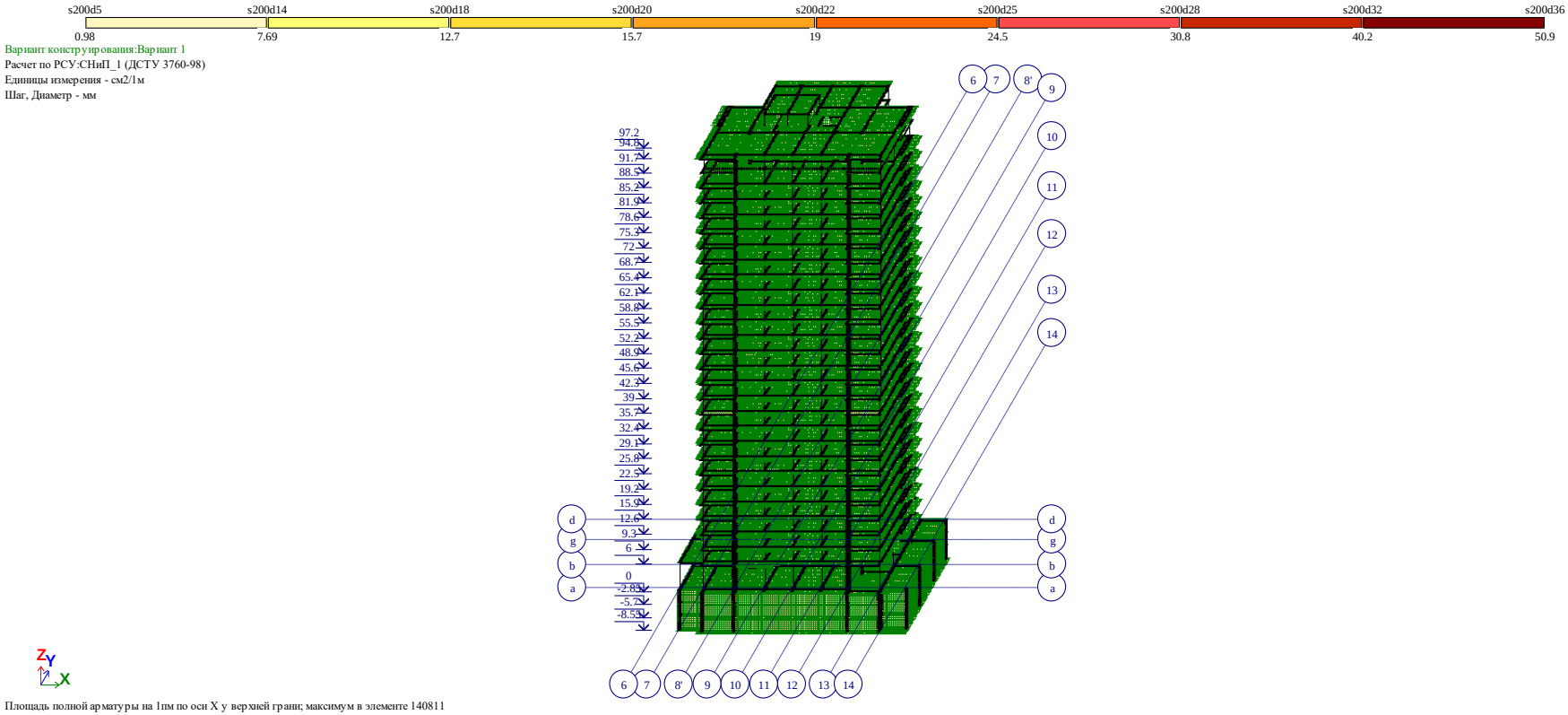
რხევის პერიოდი



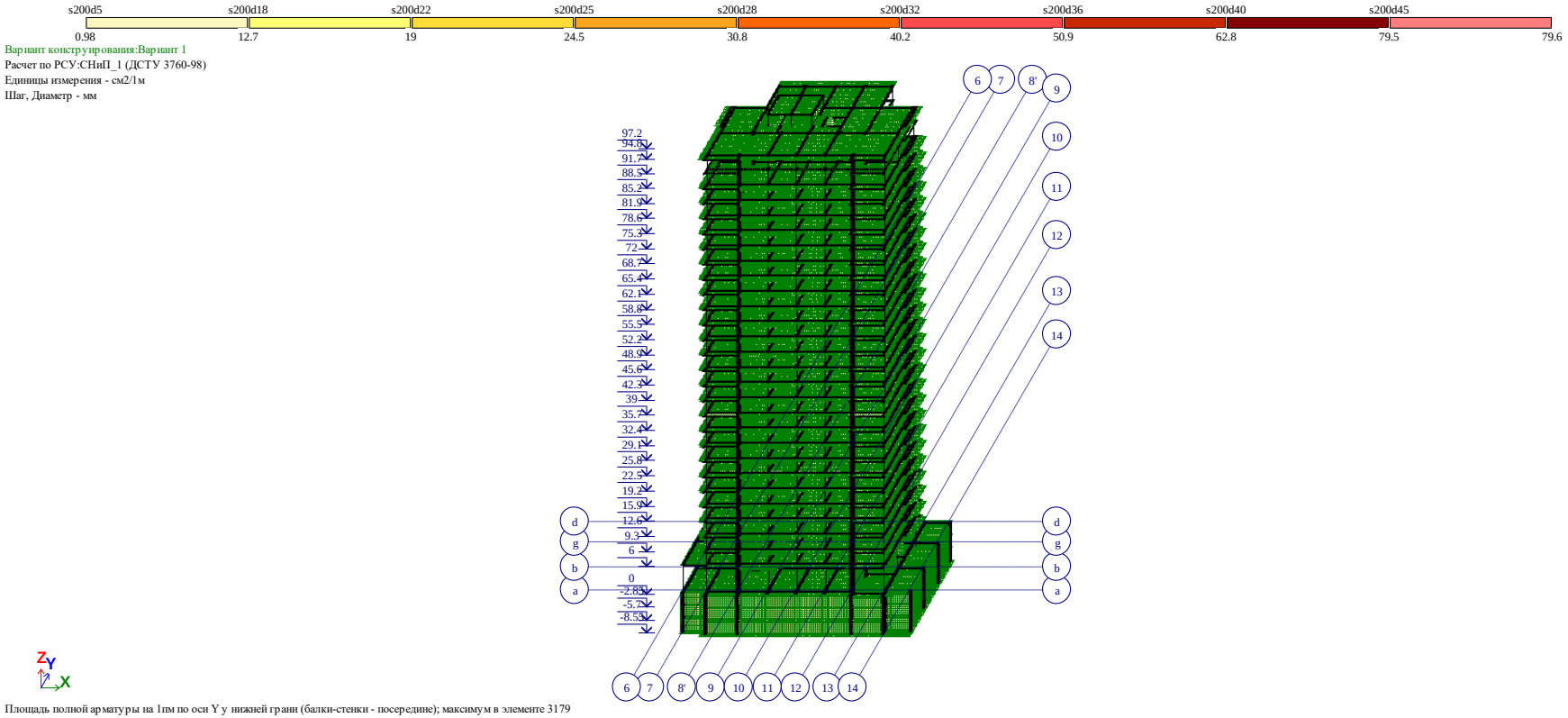
ნორმალური ძაბვების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



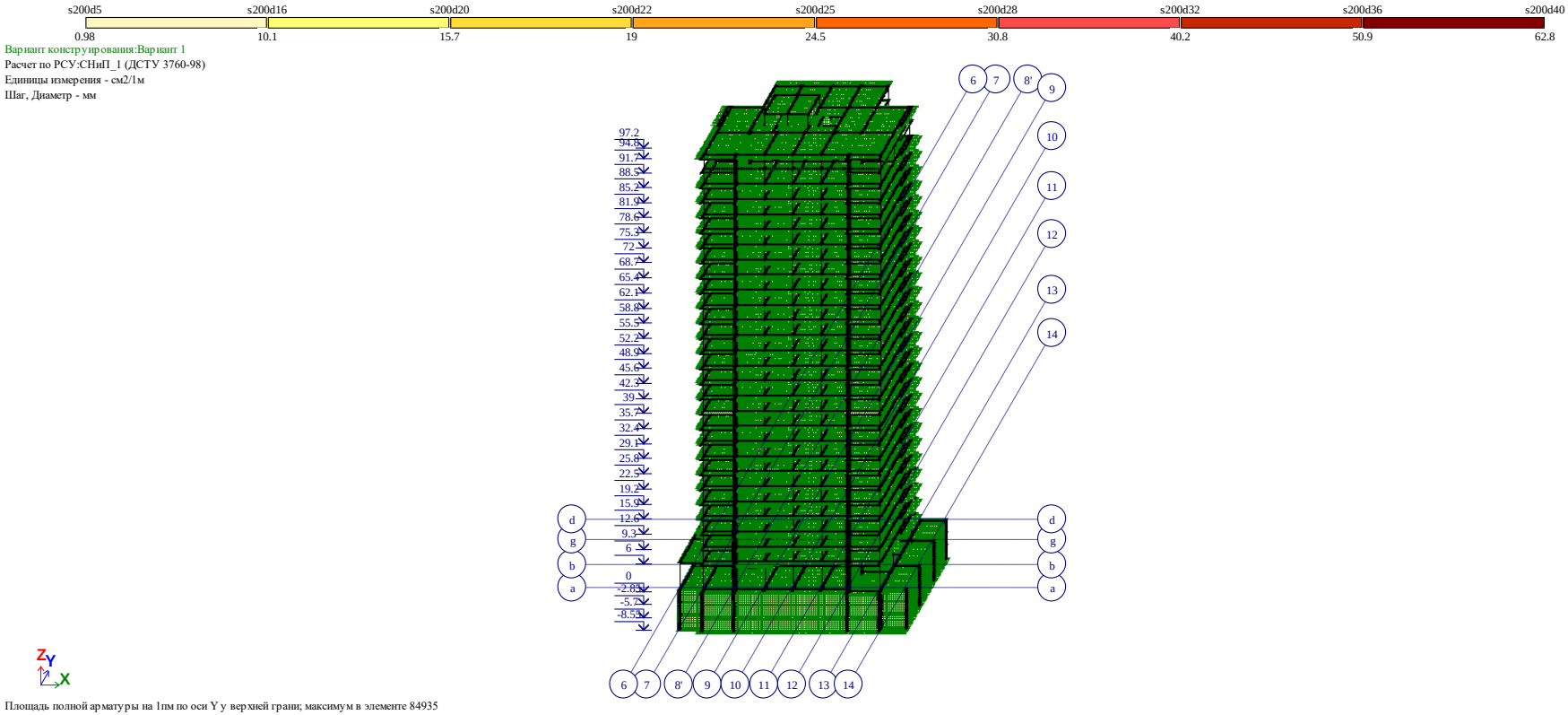
შენობაში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



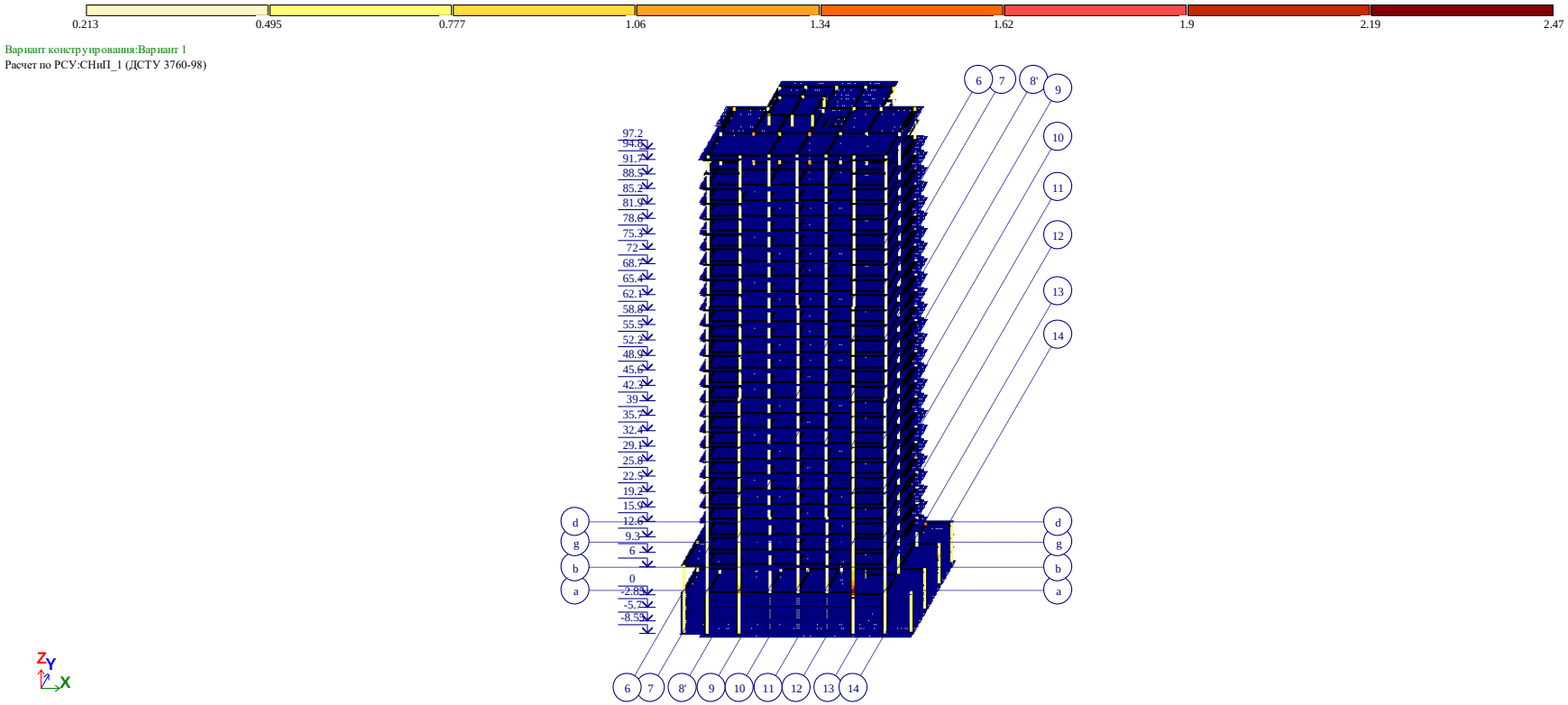
შენობაში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



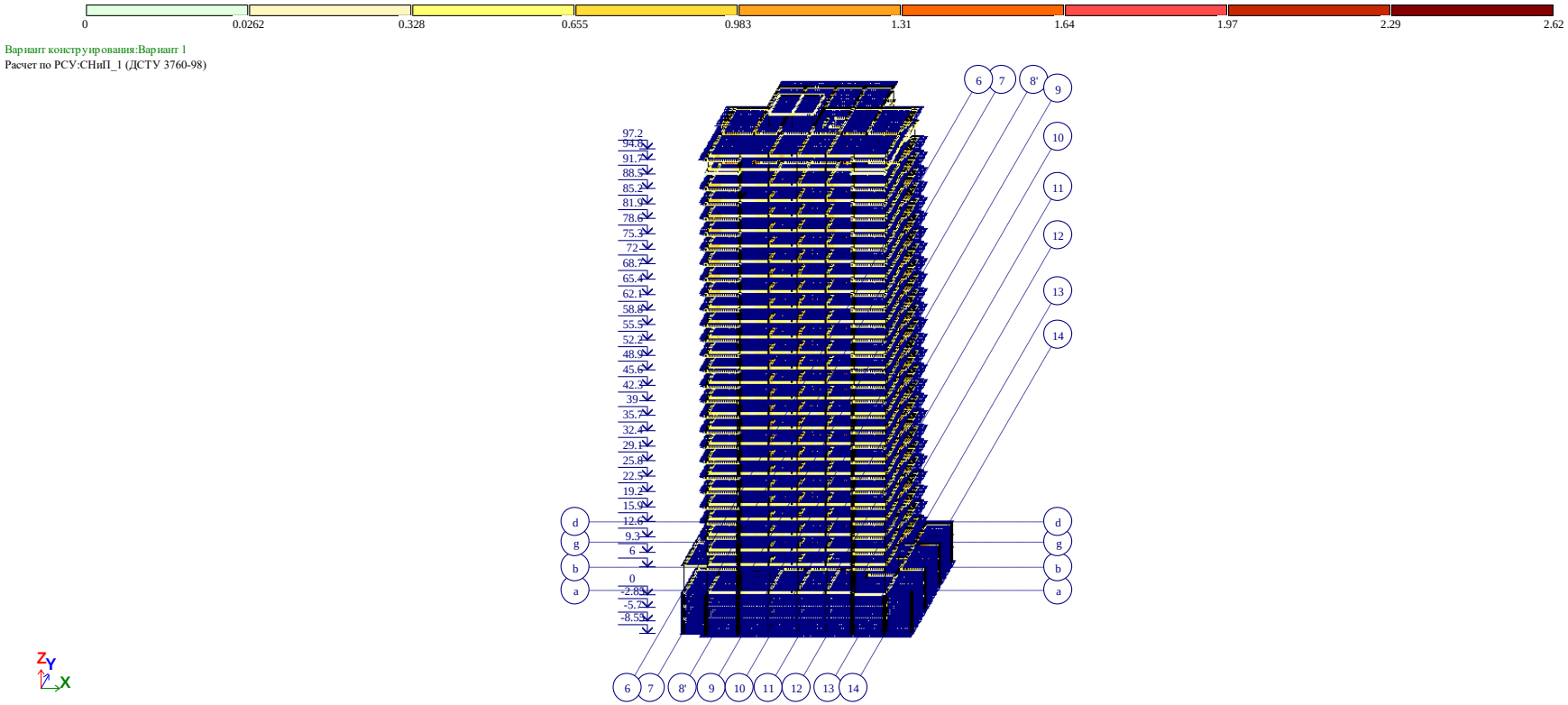
შენობაში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



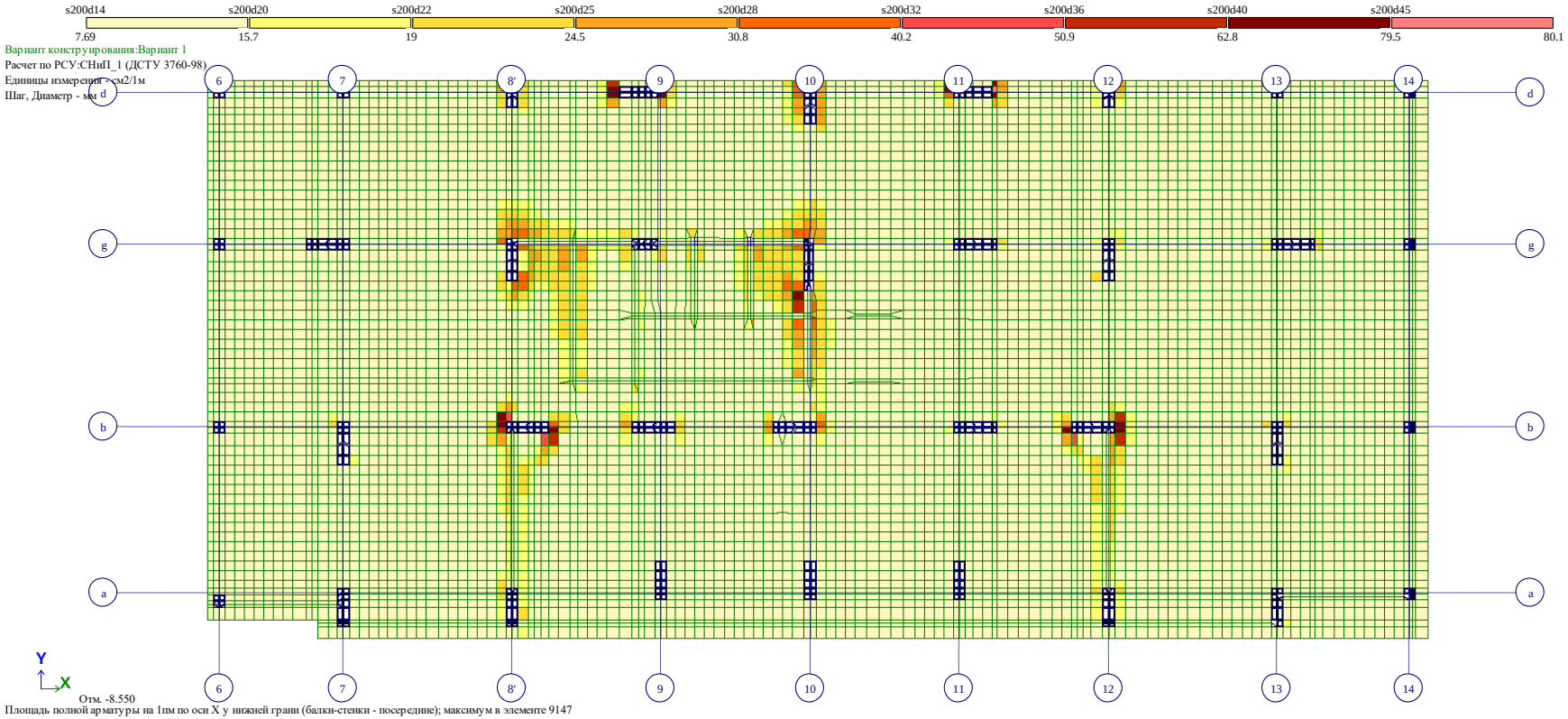
შენობაში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



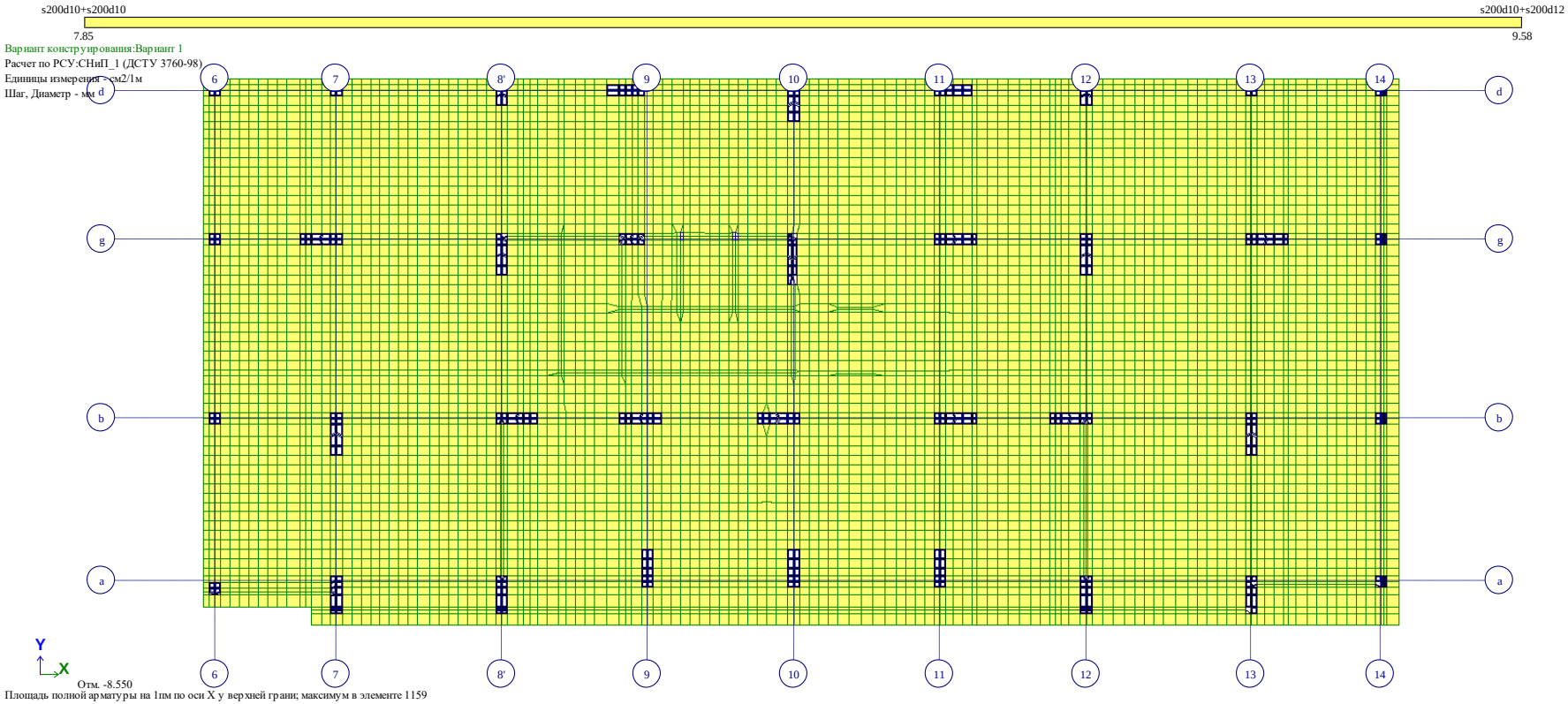
შენობის სვეტებში
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



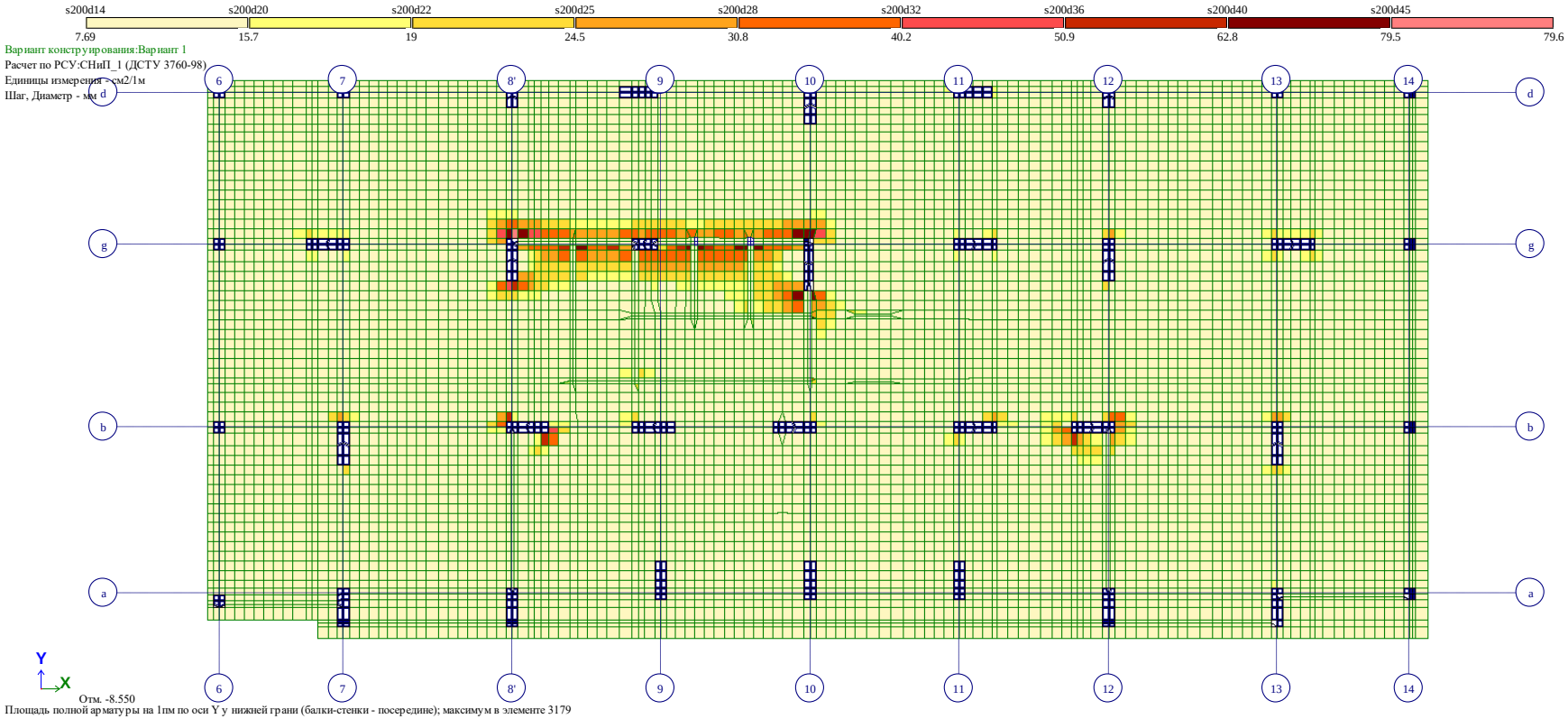
შენობის ფილის წიბოებში (რიგელებში)
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



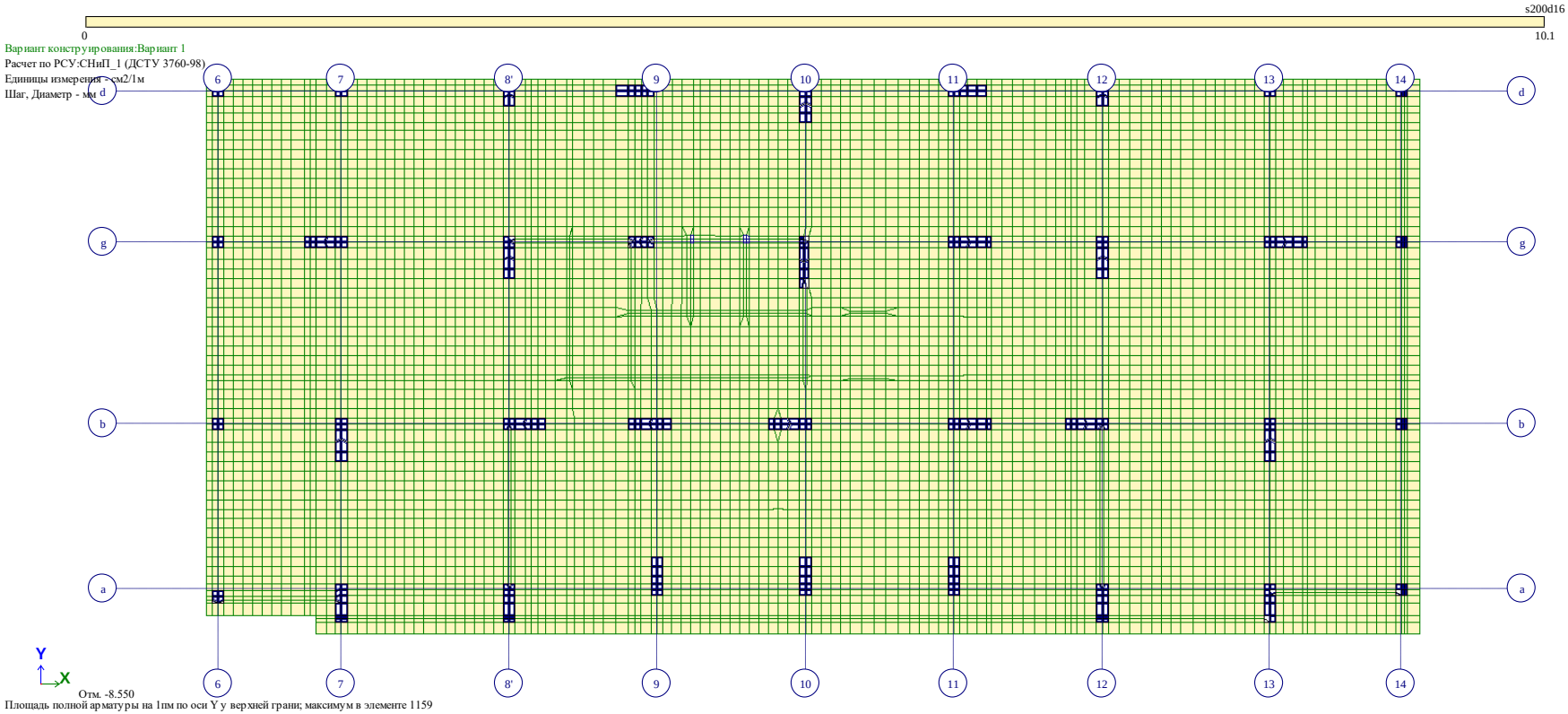
შენობის საძირკველში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



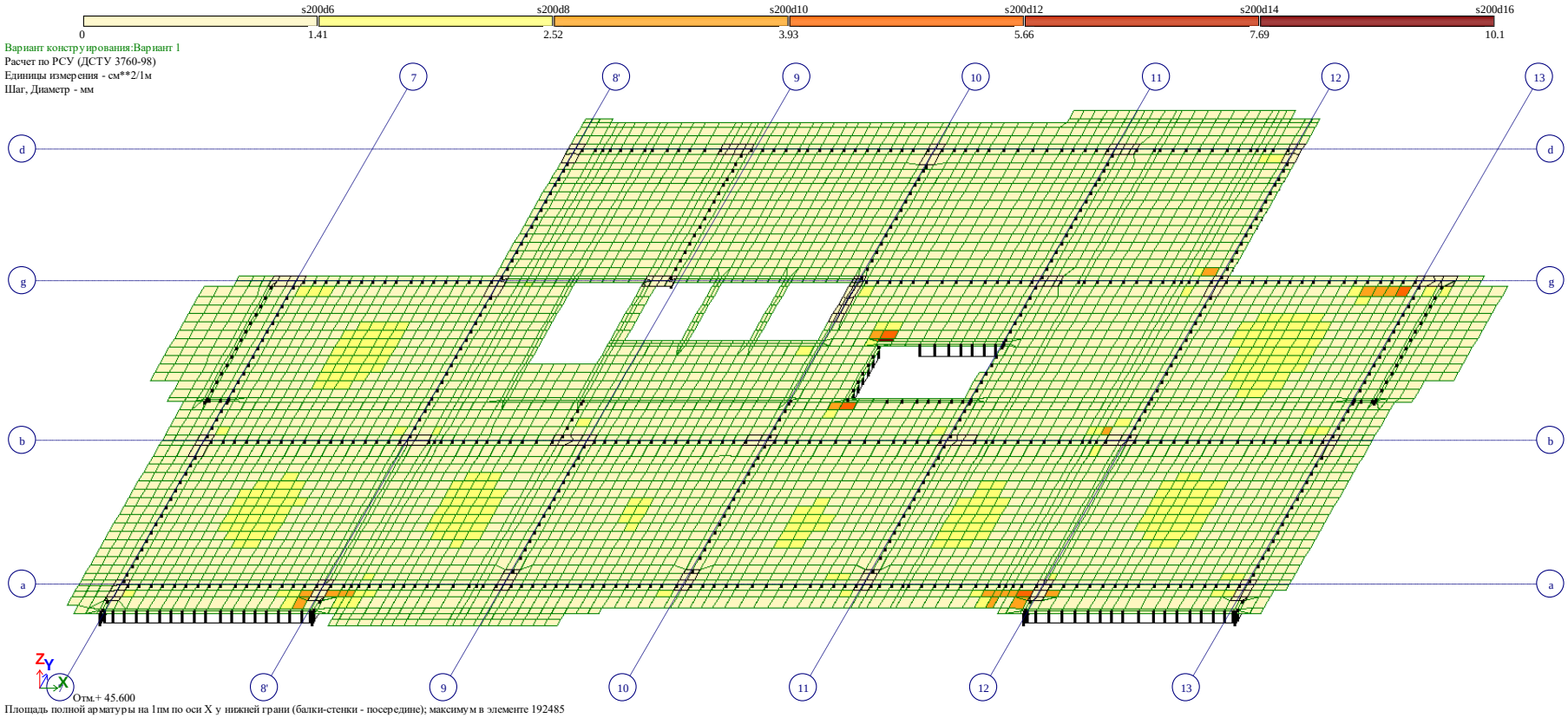
შენობის საძირკველში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



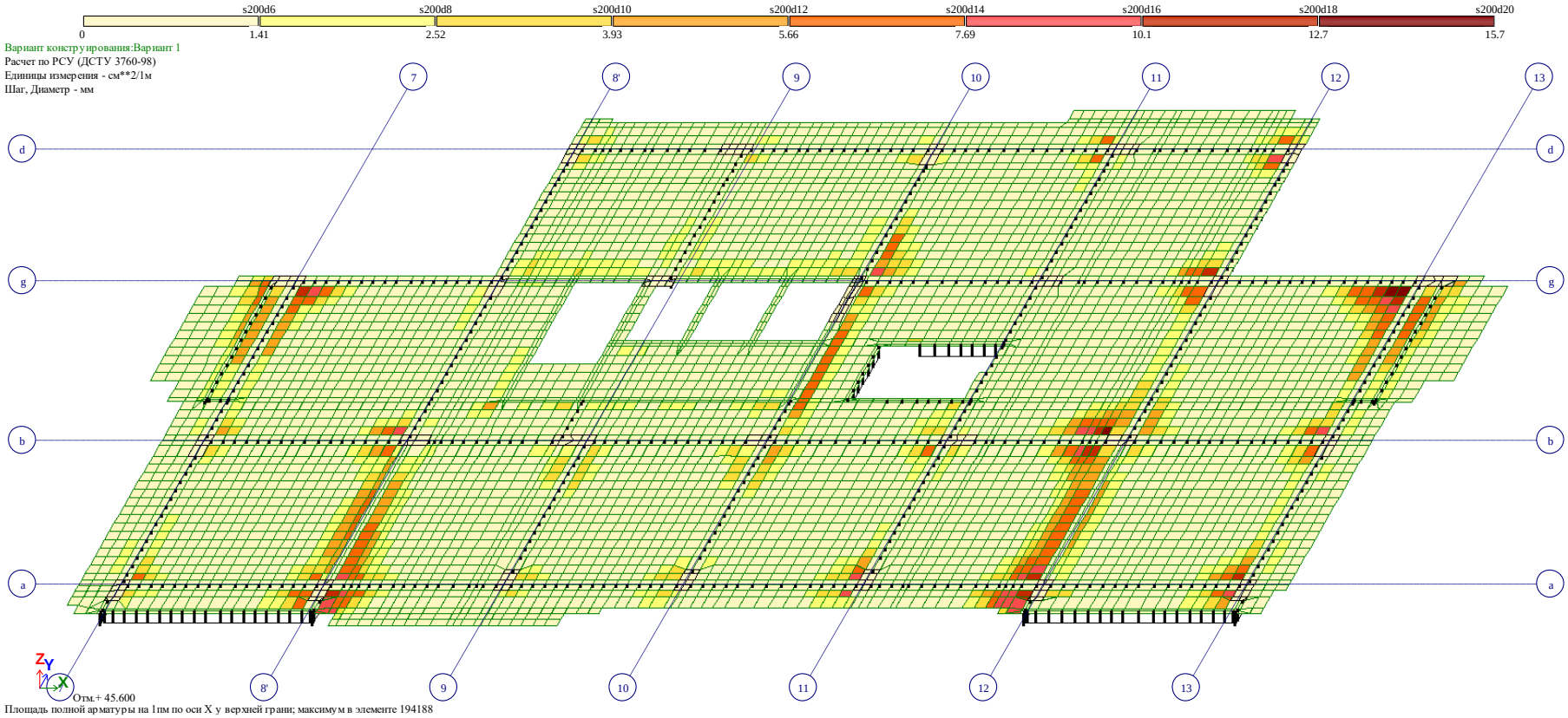
შენობის საძირკველში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



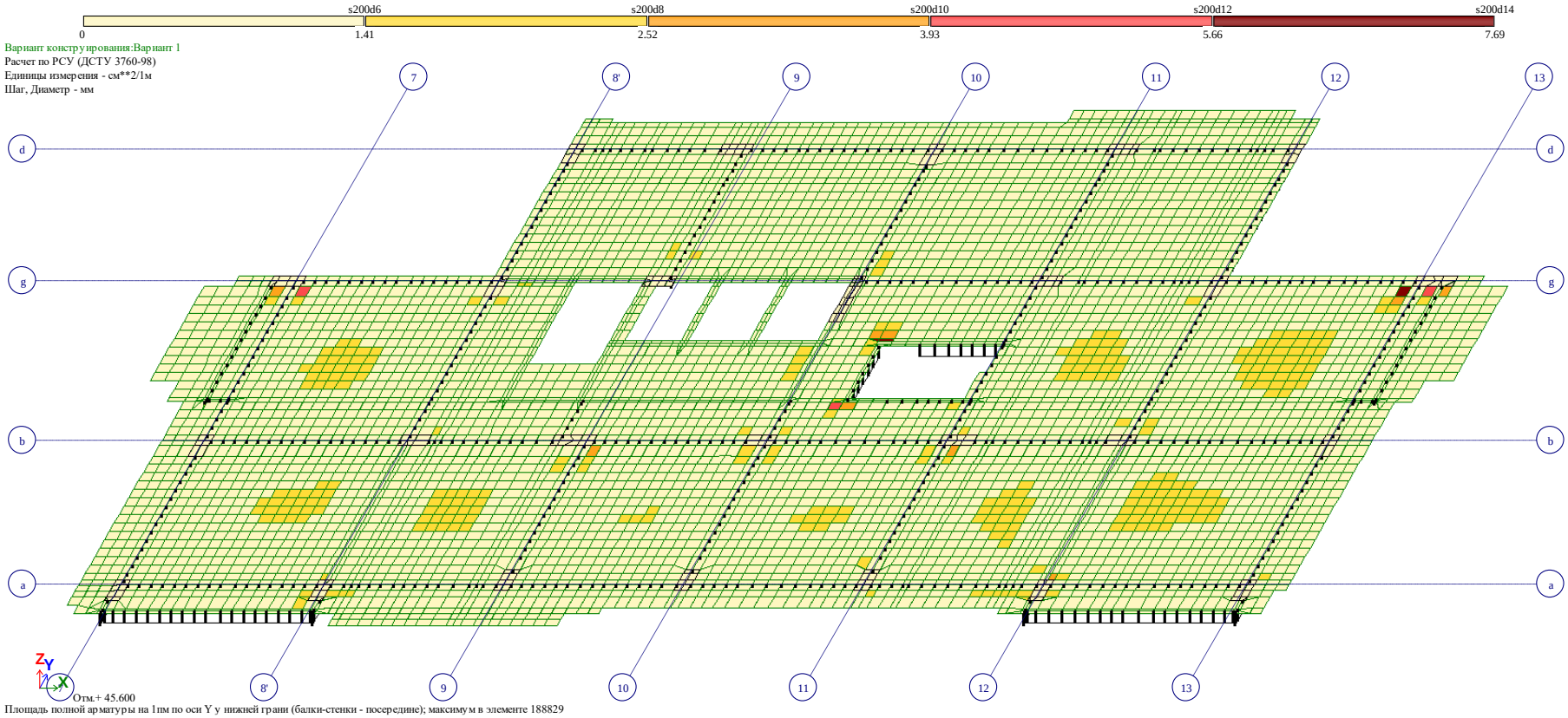
შენობის საძირკველში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



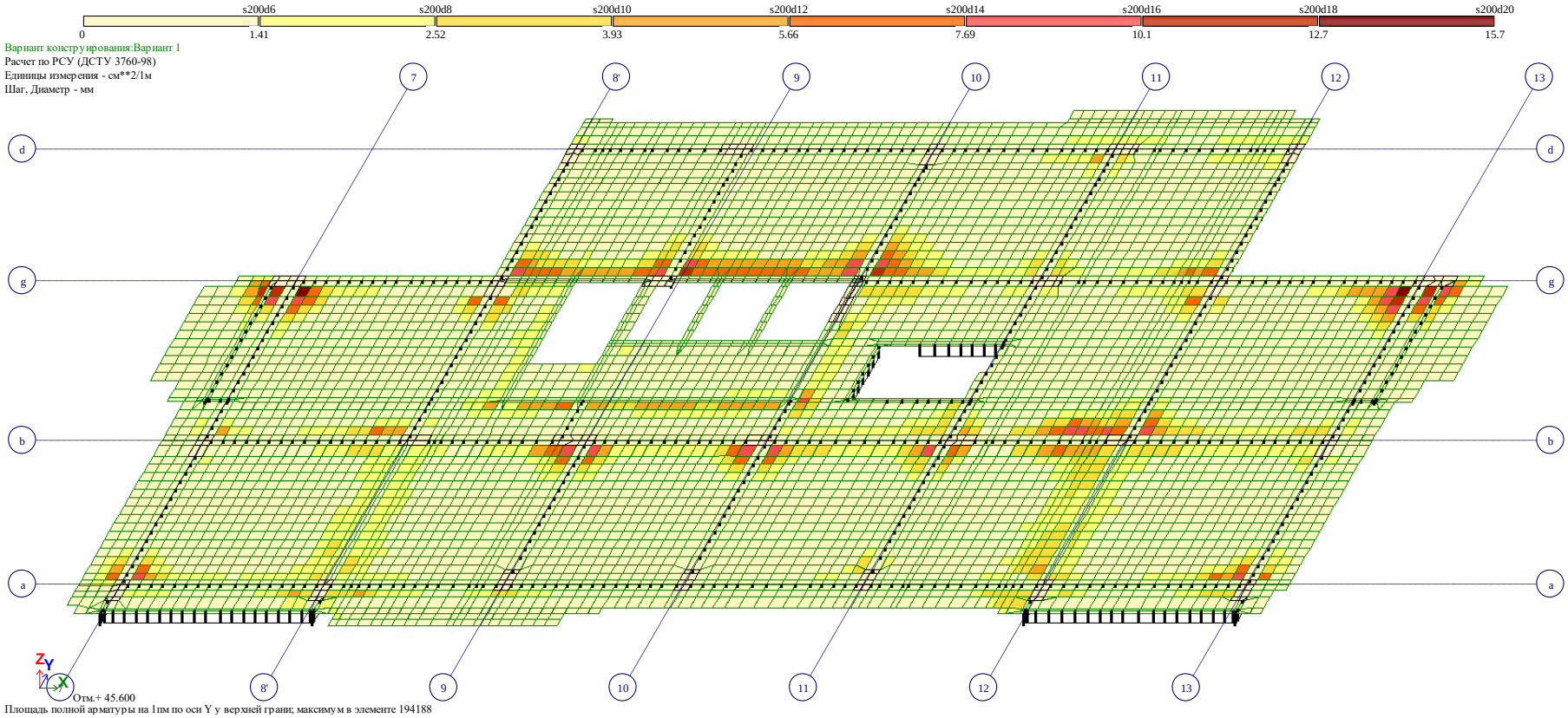
ტიპიურ გადახურვის ფილაში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



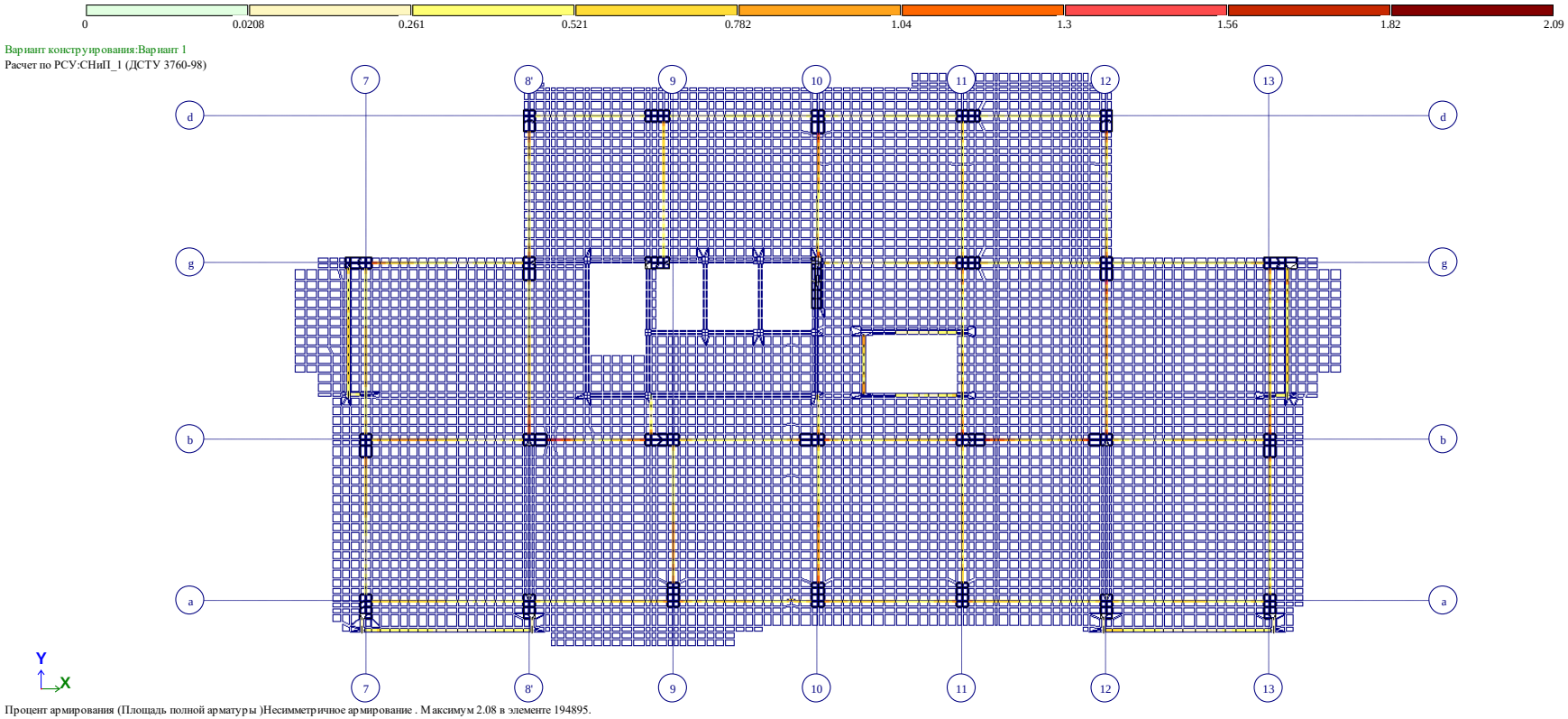
ტიპიურ გადახურვის ფილაში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ტიპიურ გადახურვის ფილაში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



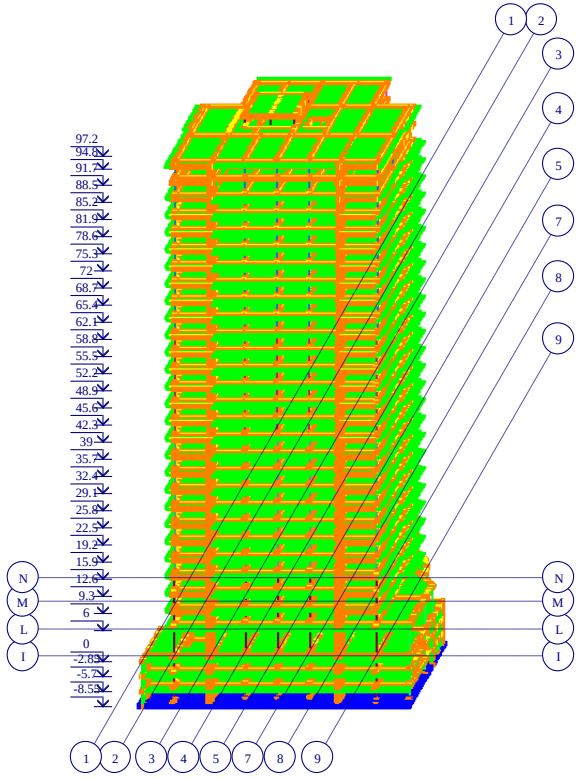
ტიპიურ გადახურვის ფილაში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ტიპიურ გადახურვის ფილის წიბოებში
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა

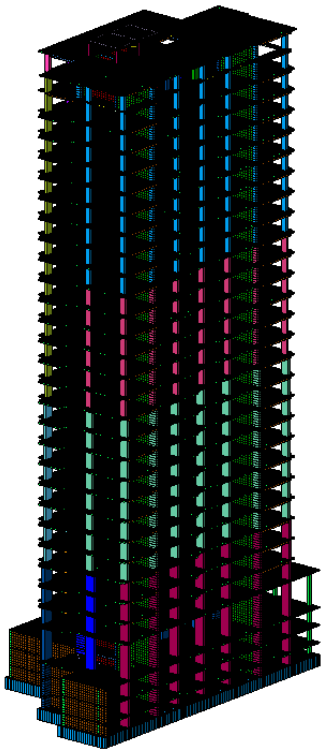
ბლოკი 2

MUDMIVI



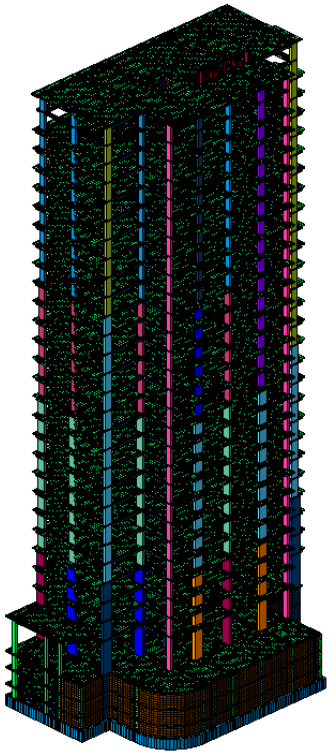
საანგარიშო სქემა

gldkoshk22statlentax.l3d



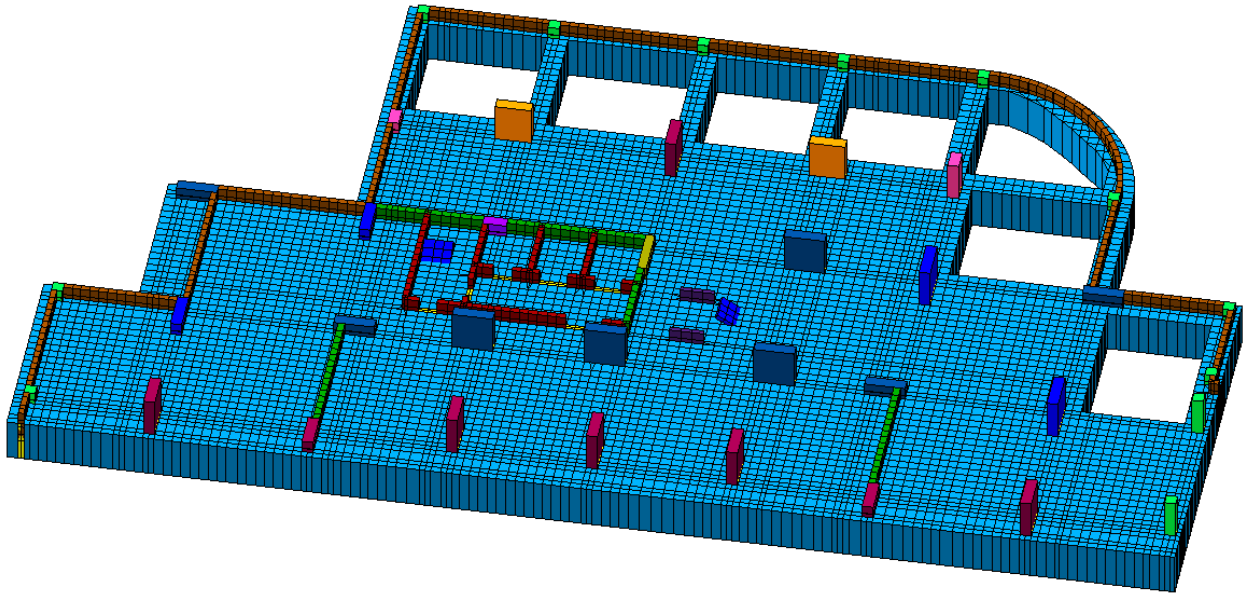
საანგარიშო სქემა

gldkoshk22statlentax.l3d



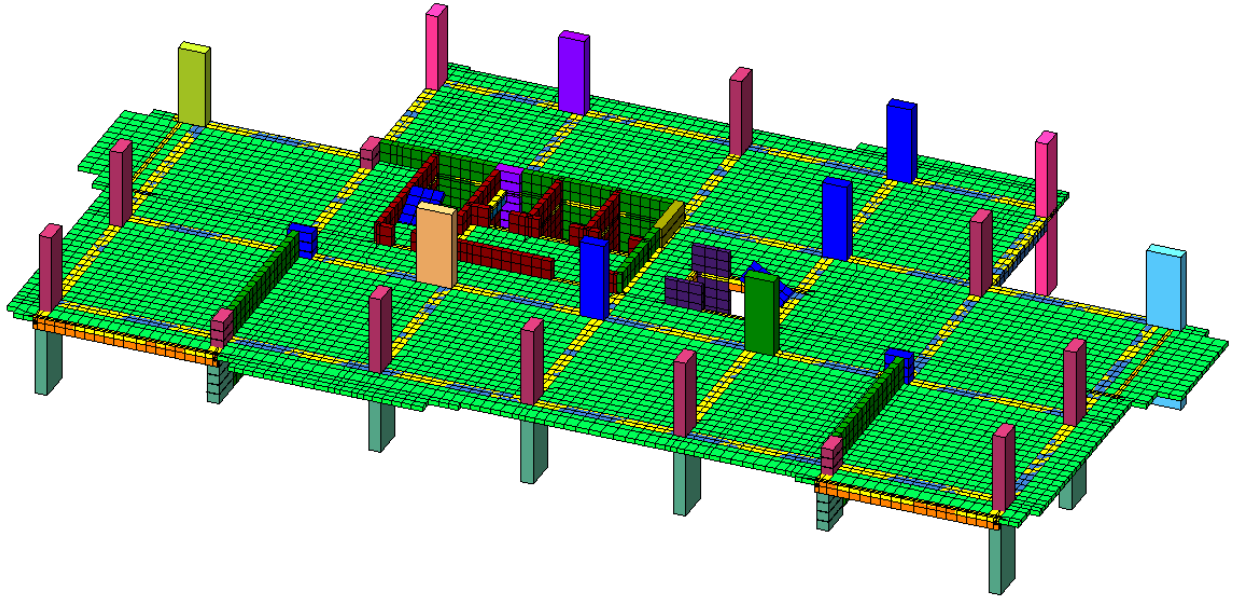
საანგარიშო სქემა

gldkoshk22statlent.l3d



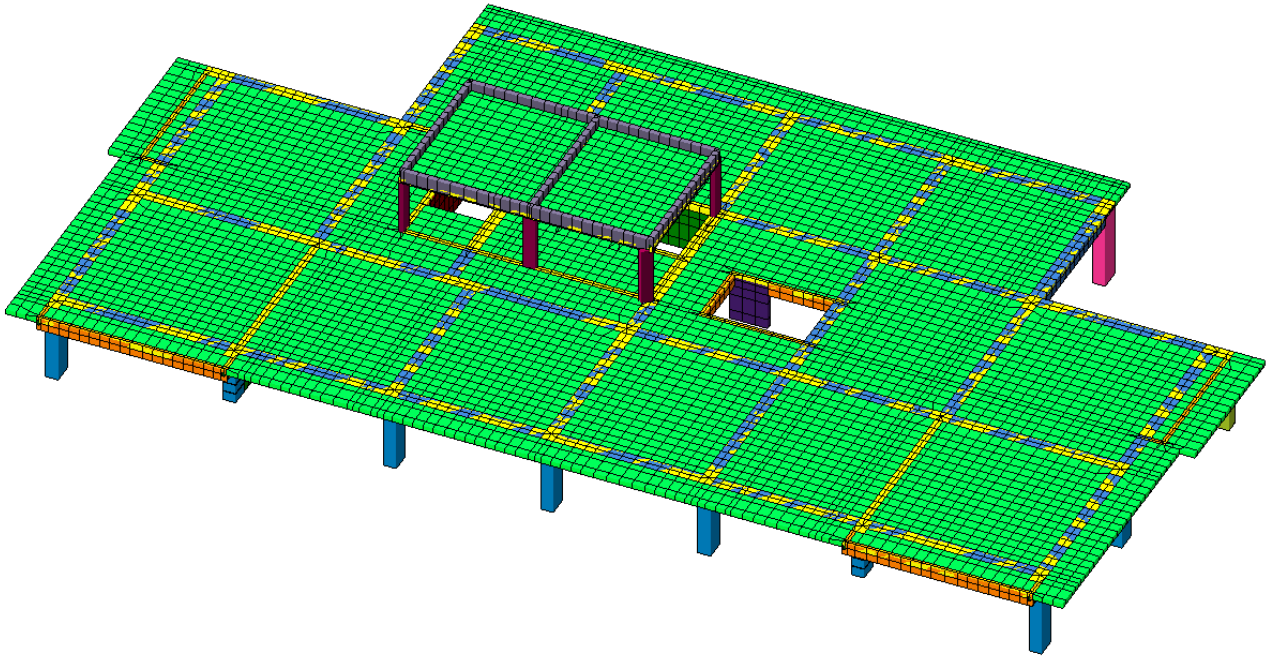
საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

gldkoshk22statlent.l3d



საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

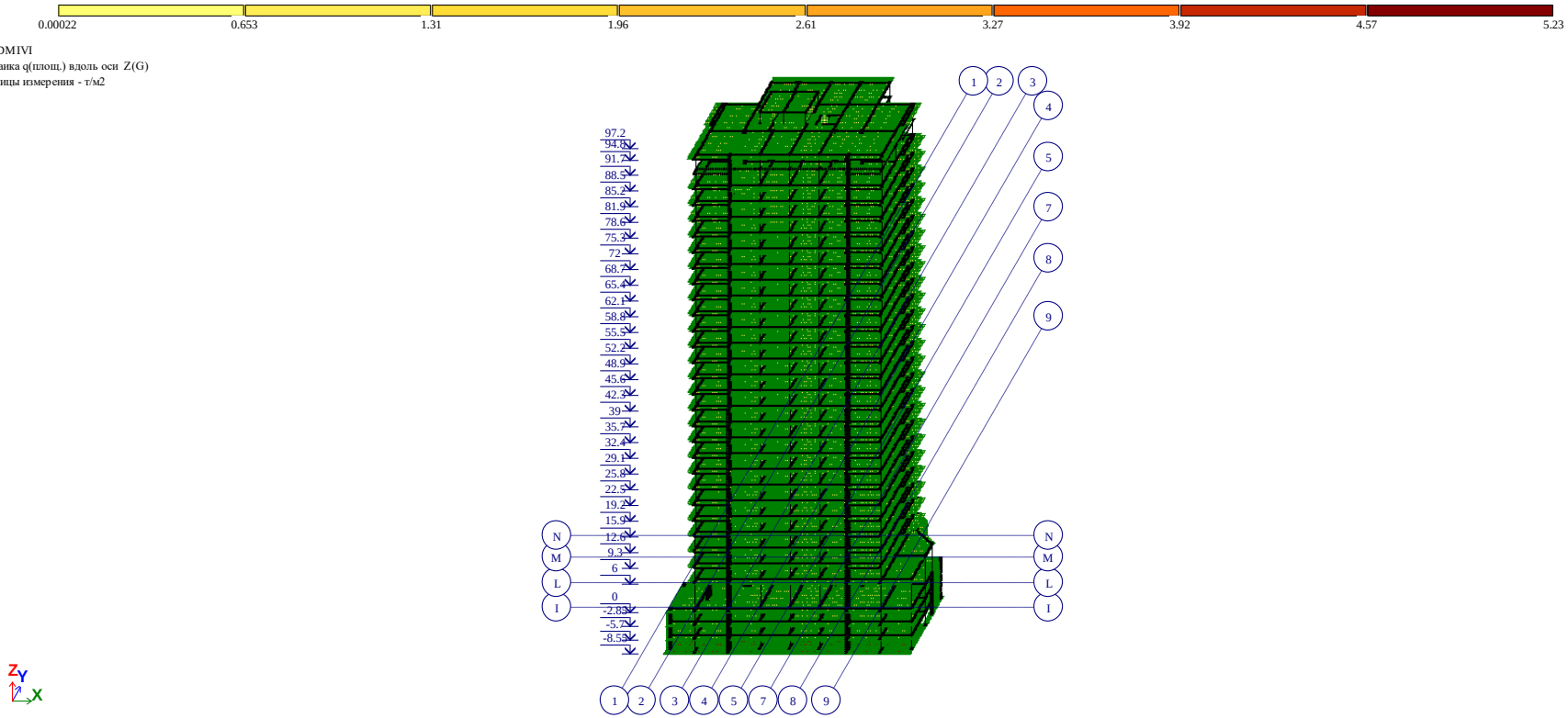
gldkoshk22statlentax.l3d



საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

დატვირთვის სქემები

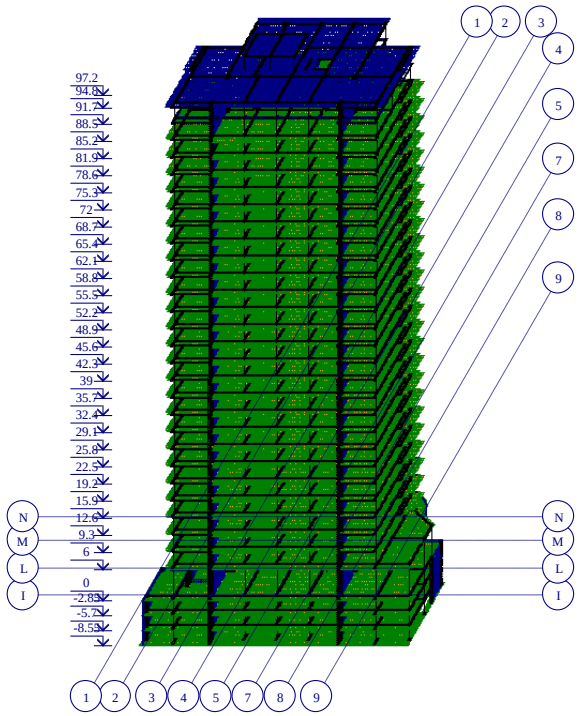
1. დატვირთვები (მუდმივი დატვირთვები)



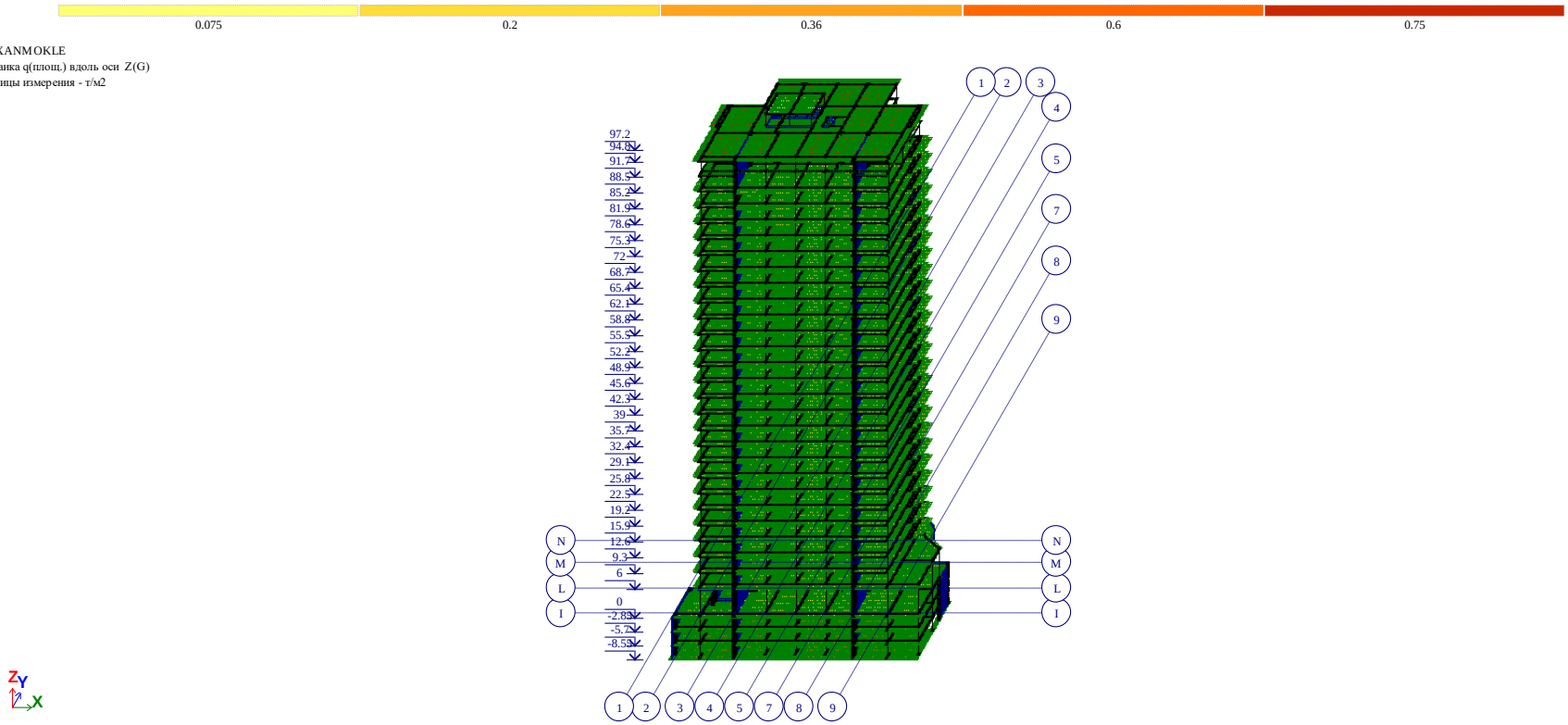
2. (დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვები)

0.07

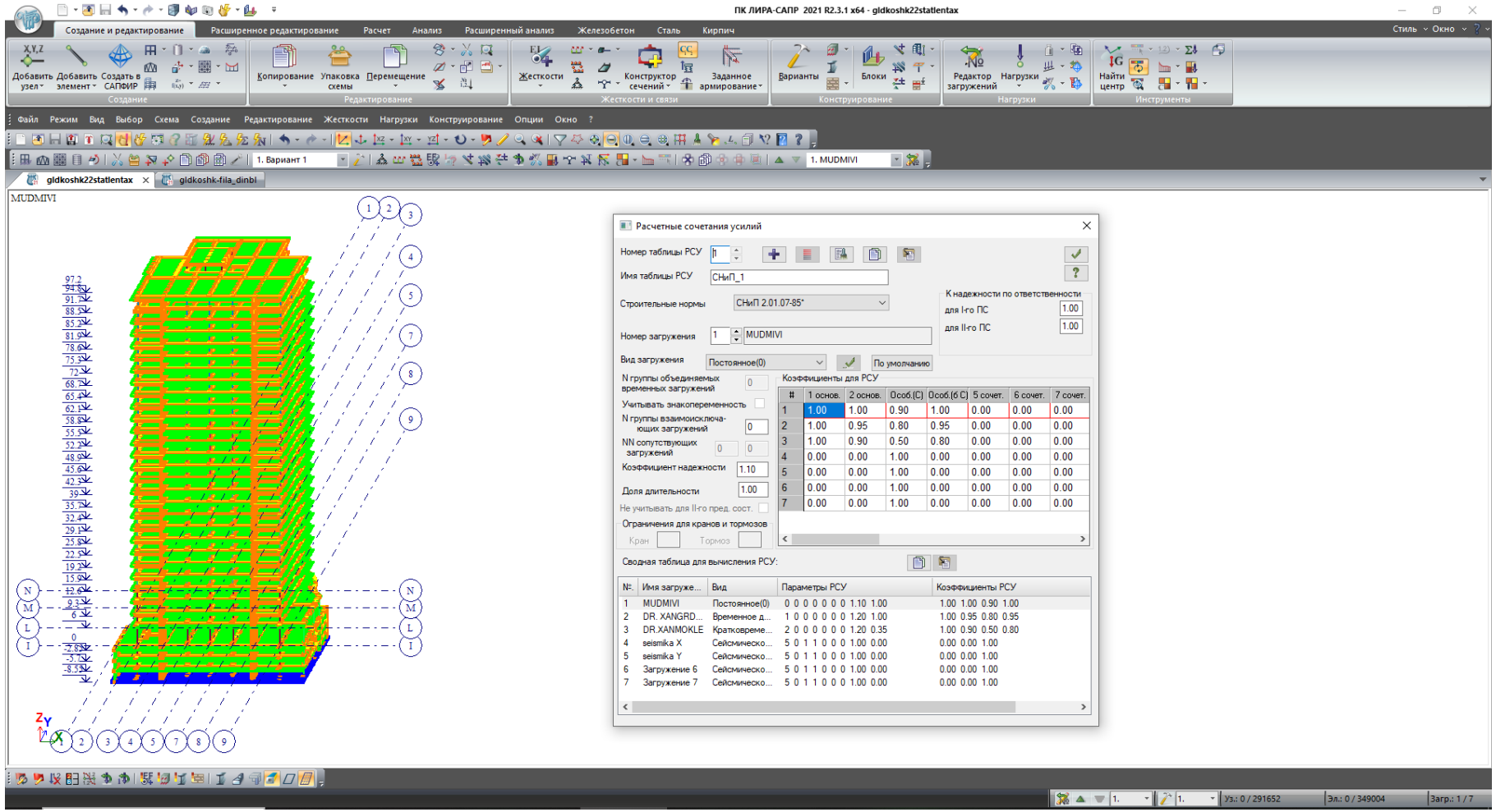
DR. XANGRDZLIVI
Мозаика q(площ.) вдоль оси Z(G)
Единицы измерения - т/м2

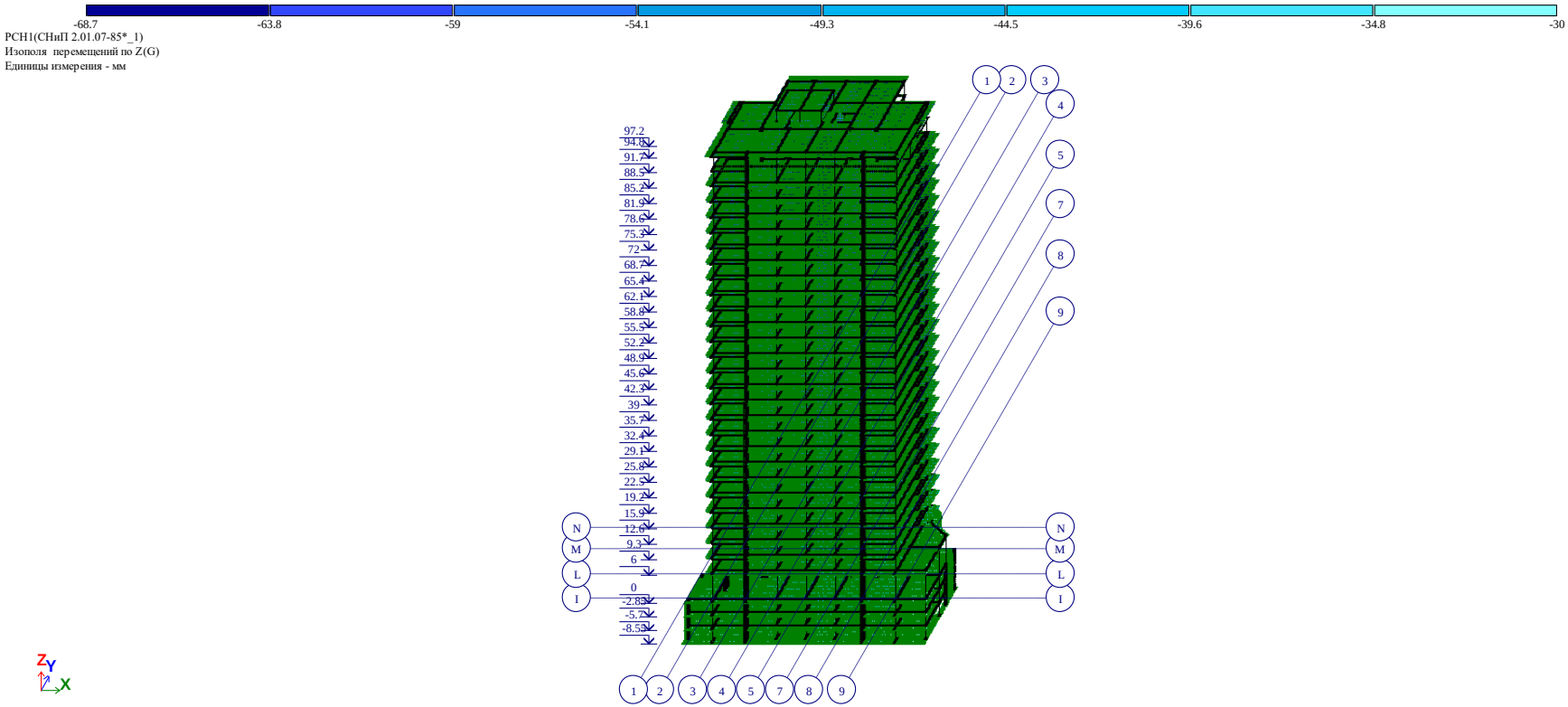


3. (დროებითი ხანმოკლე დატვირთვები)

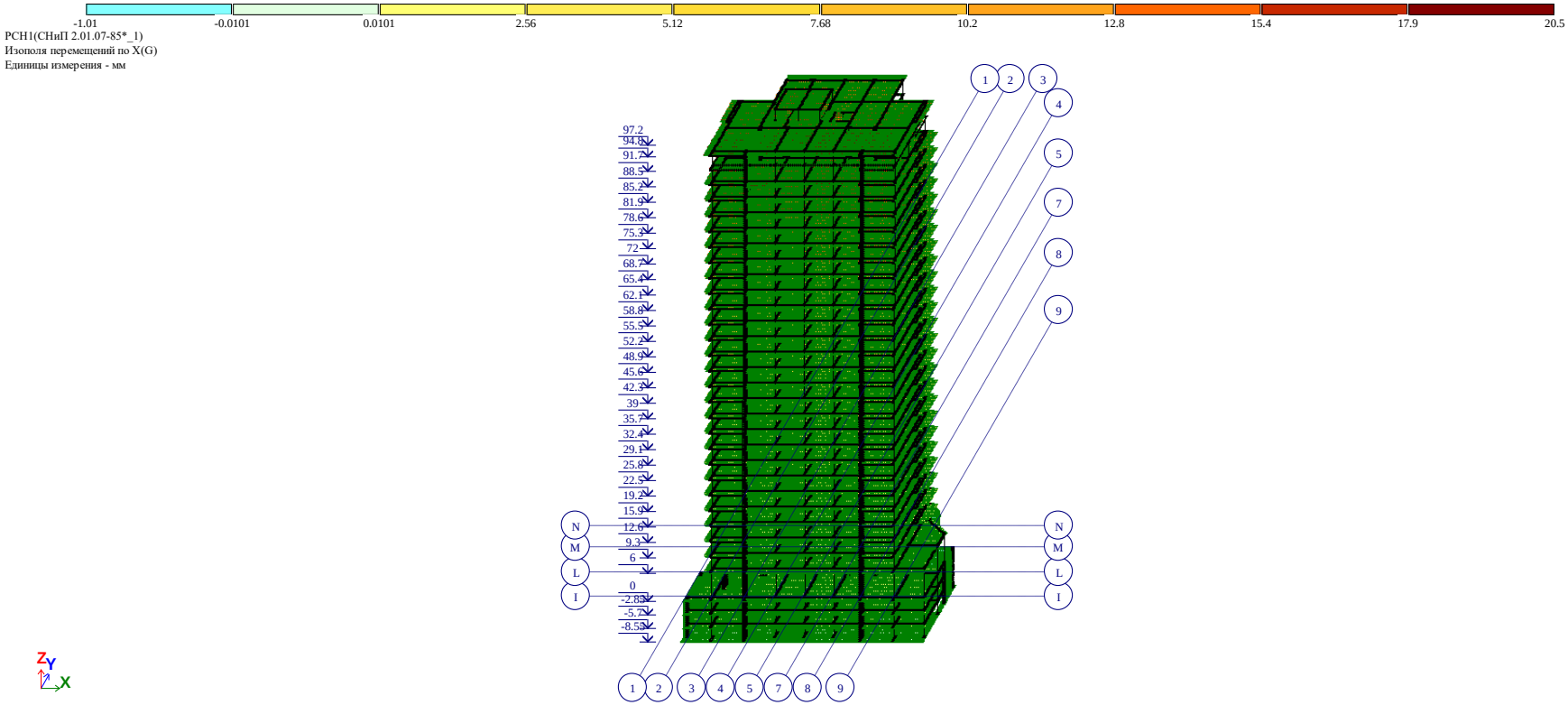


ძალების ურთიერთქმედება

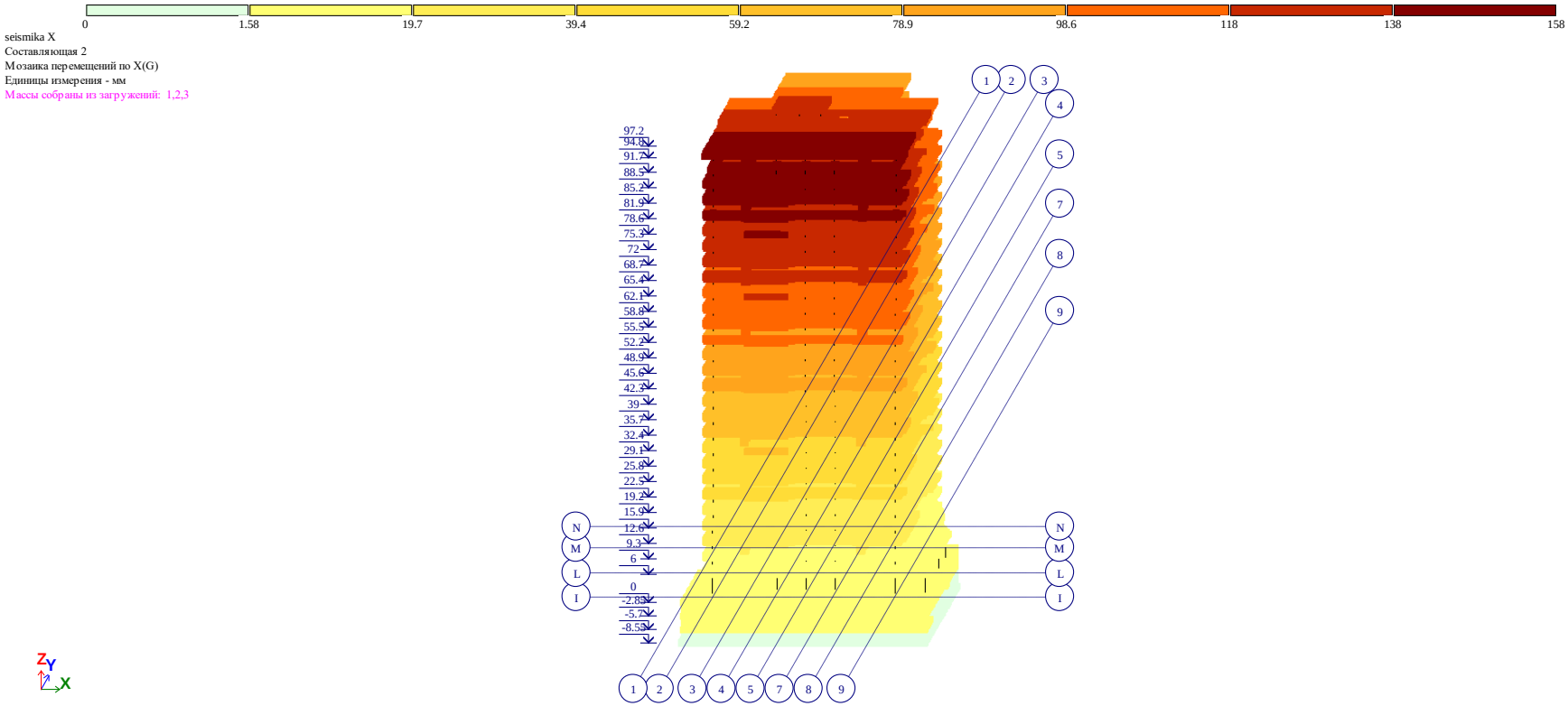




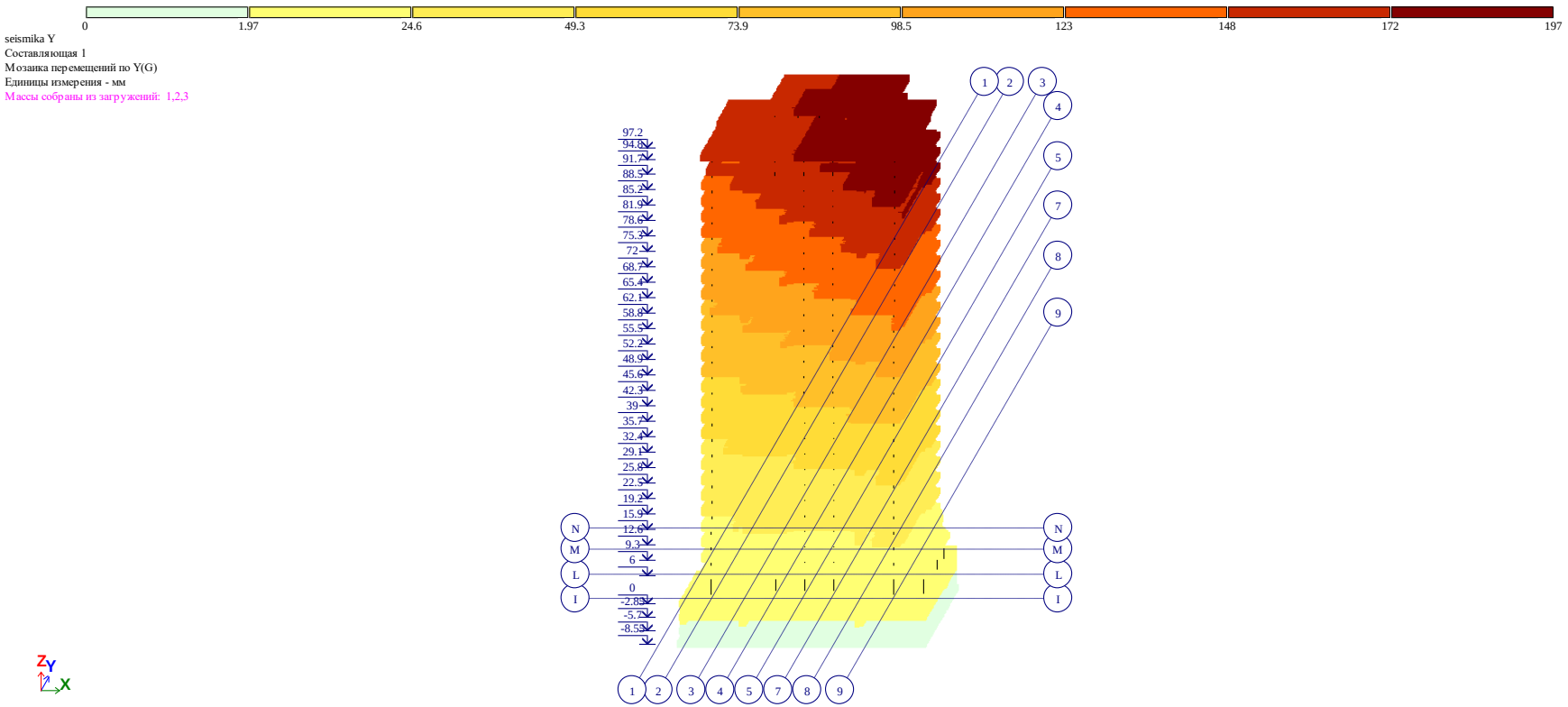
ვერტიკალური გადაადგილების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



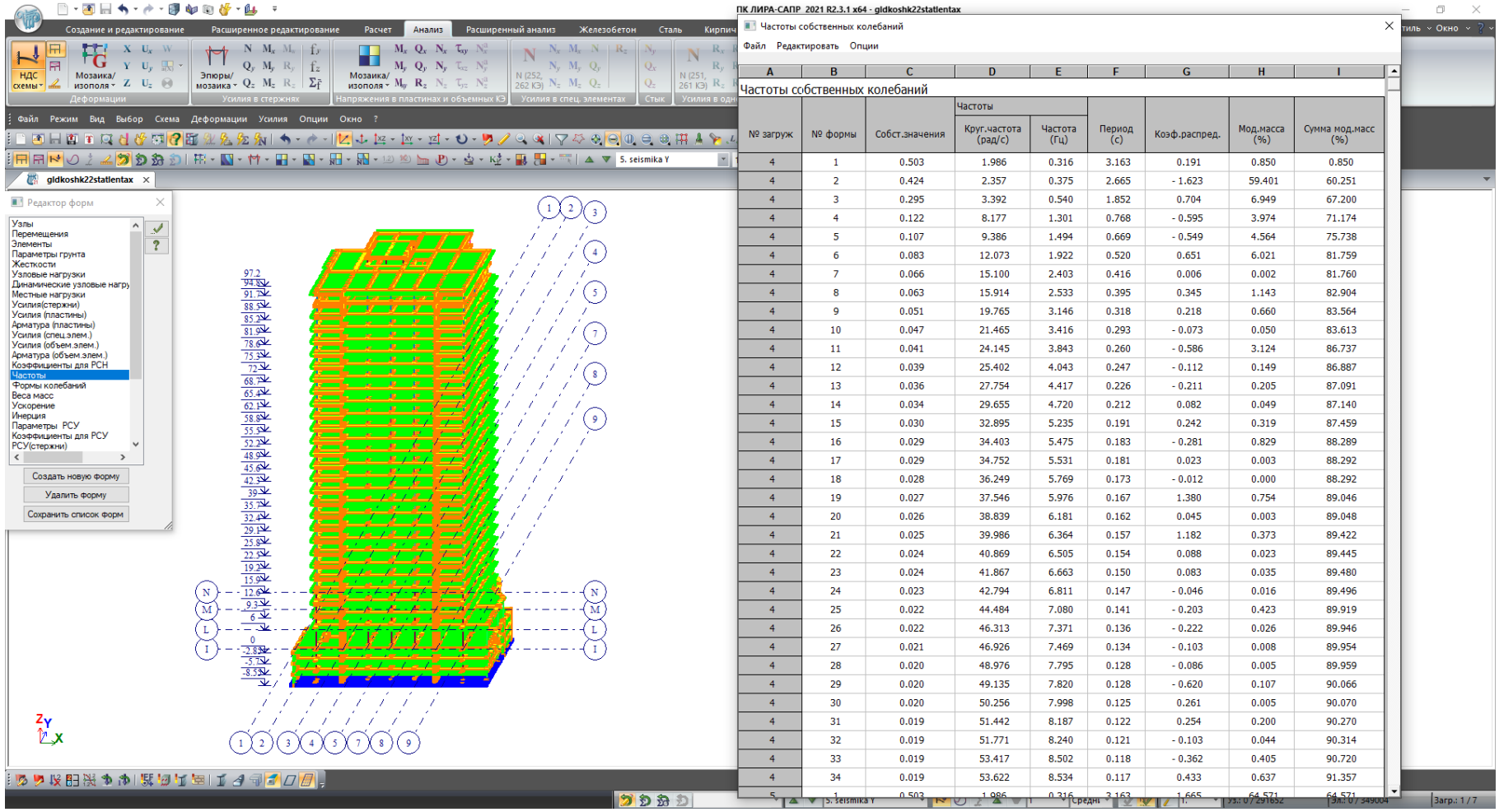
ჰორიზონტალური გადაადგილების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



სეისმური გადაადგილების იზოველები X ღერძის მიმართულებით



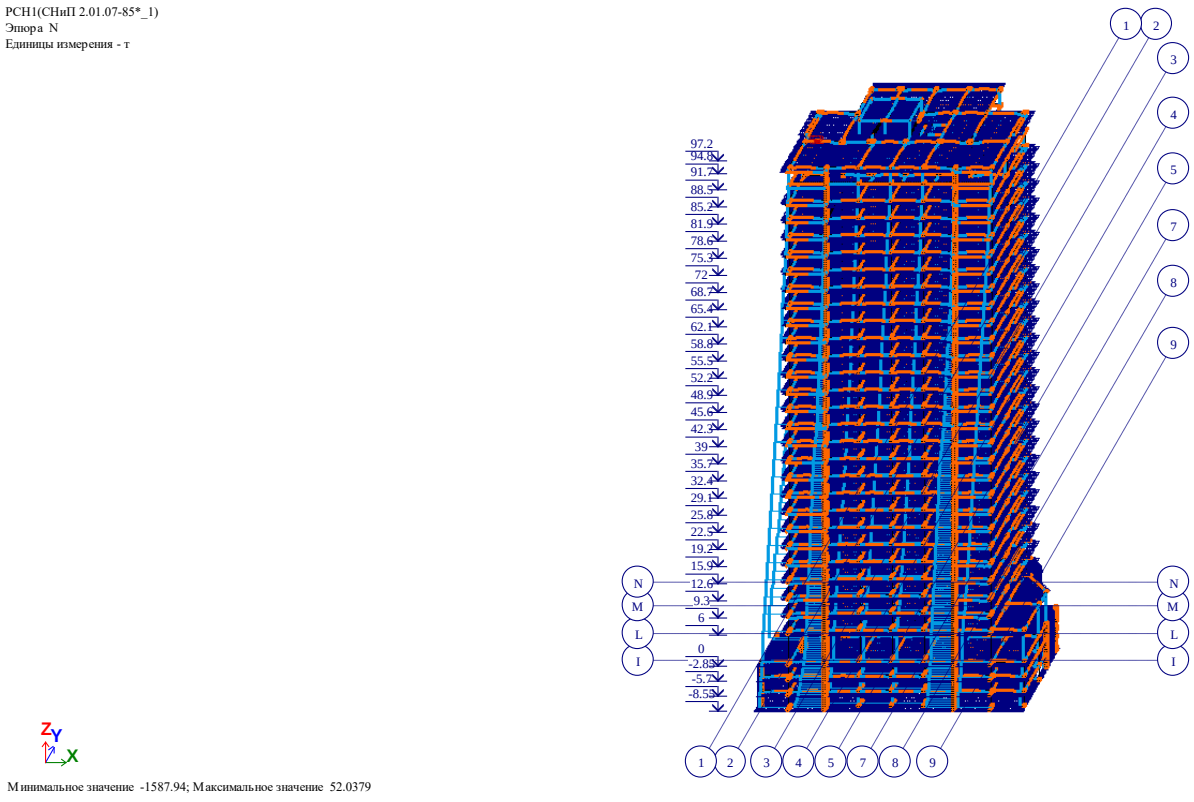
სეისმური გადაადგილების იზოველები Y ღერძის მიმართულებით



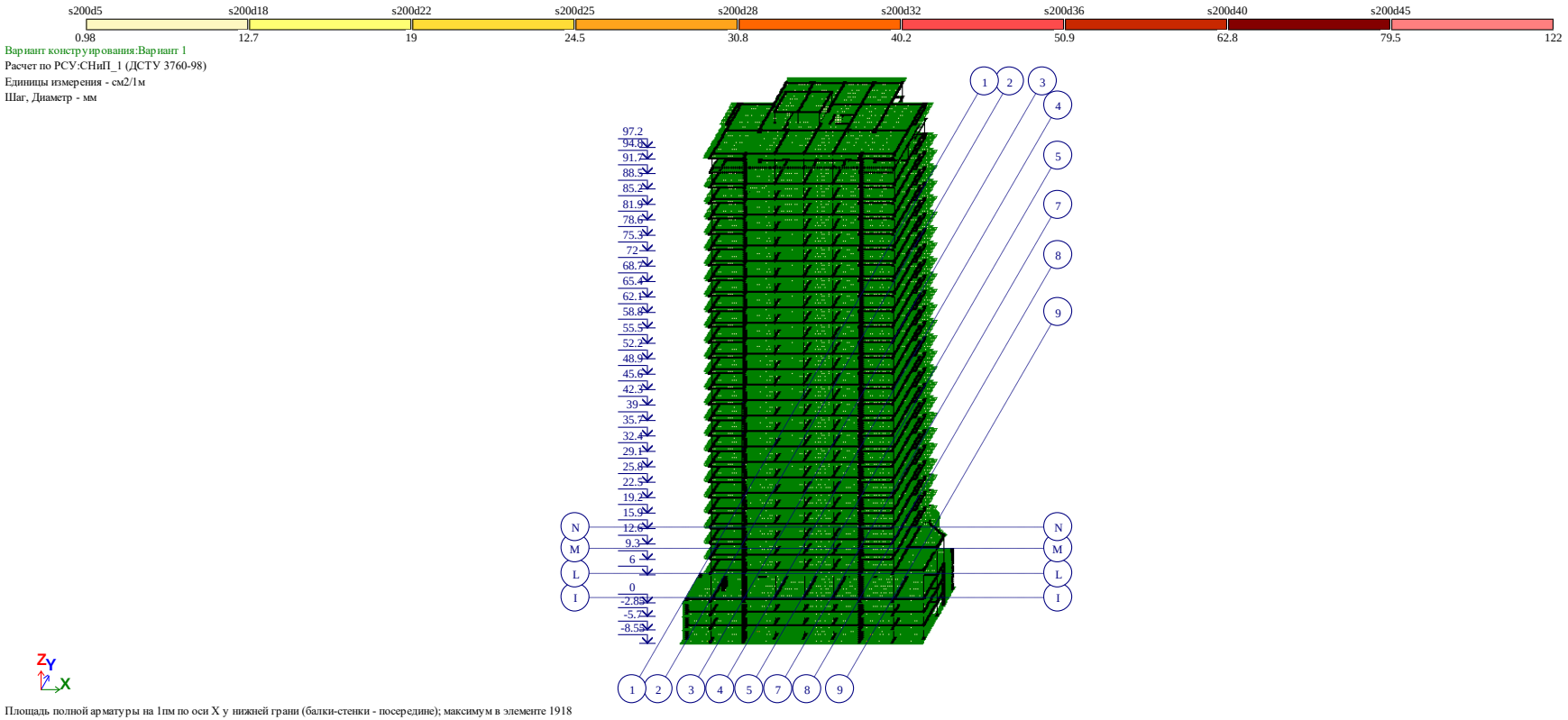
Частоты собственных колебаний

№ загруж	№ формы	Собст.значения	Частоты		Период (с)	Коэф.распред.	Мод.масса (%)	Сумма мод.масс (%)
			Круг.частота (рад/с)	Частота (Гц)				
4	1	0.503	1.986	0.316	3.163	0.191	0.850	0.850
4	2	0.424	2.357	0.375	2.665	- 1.623	59.401	60.251
4	3	0.295	3.392	0.540	1.852	0.704	6.949	67.200
4	4	0.122	8.177	1.301	0.768	- 0.595	3.974	71.174
4	5	0.107	9.386	1.494	0.669	- 0.549	4.564	75.738
4	6	0.083	12.073	1.922	0.520	0.651	6.021	81.759
4	7	0.066	15.100	2.403	0.416	0.006	0.002	81.760
4	8	0.063	15.914	2.533	0.395	0.345	1.143	82.904
4	9	0.051	19.765	3.146	0.318	0.218	0.660	83.564
4	10	0.047	21.465	3.416	0.293	- 0.073	0.050	83.613
4	11	0.041	24.145	3.843	0.260	- 0.586	3.124	86.737
4	12	0.039	25.402	4.043	0.247	- 0.112	0.149	86.887
4	13	0.036	27.754	4.417	0.226	- 0.211	0.205	87.091
4	14	0.034	29.655	4.720	0.212	0.082	0.049	87.140
4	15	0.030	32.895	5.235	0.191	0.242	0.319	87.459
4	16	0.029	34.403	5.475	0.183	- 0.281	0.829	88.289
4	17	0.029	34.752	5.531	0.181	0.023	0.003	88.292
4	18	0.028	36.249	5.769	0.173	- 0.012	0.000	88.292
4	19	0.027	37.546	5.976	0.167	1.380	0.754	89.046
4	20	0.026	38.839	6.181	0.162	0.045	0.003	89.048
4	21	0.025	39.986	6.364	0.157	1.182	0.373	89.422
4	22	0.024	40.869	6.505	0.154	0.088	0.023	89.445
4	23	0.024	41.867	6.663	0.150	0.083	0.035	89.480
4	24	0.023	42.794	6.811	0.147	- 0.046	0.016	89.496
4	25	0.022	44.484	7.080	0.141	- 0.203	0.423	89.919
4	26	0.022	46.313	7.371	0.136	- 0.222	0.026	89.946
4	27	0.021	46.926	7.469	0.134	- 0.103	0.008	89.954
4	28	0.020	48.976	7.795	0.128	- 0.086	0.005	89.959
4	29	0.020	49.135	7.820	0.128	- 0.620	0.107	90.066
4	30	0.020	50.256	7.998	0.125	0.261	0.005	90.070
4	31	0.019	51.442	8.187	0.122	0.254	0.200	90.270
4	32	0.019	51.771	8.240	0.121	- 0.103	0.044	90.314
4	33	0.019	53.417	8.502	0.118	- 0.362	0.405	90.720
4	34	0.019	53.622	8.534	0.117	0.433	0.637	91.357

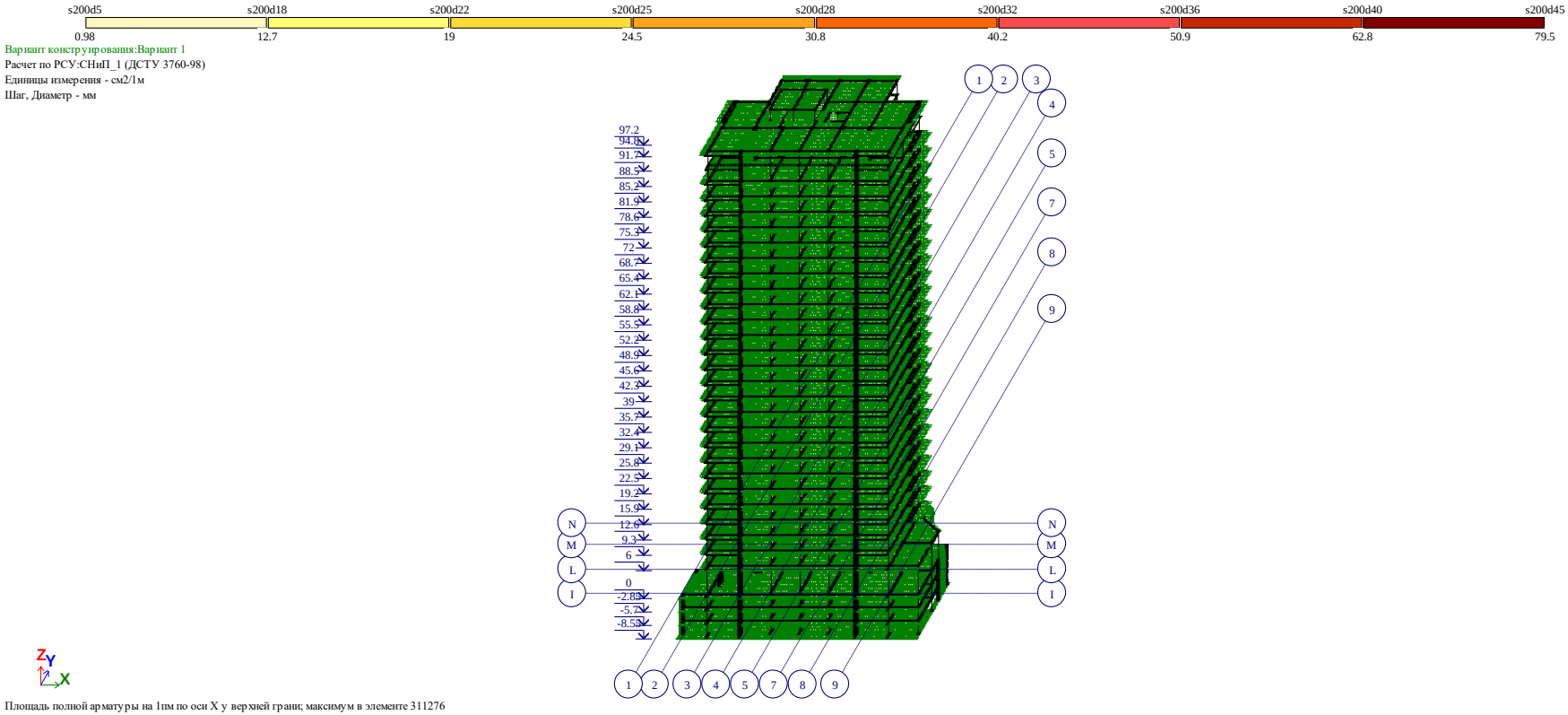
რხევის პერიოდი



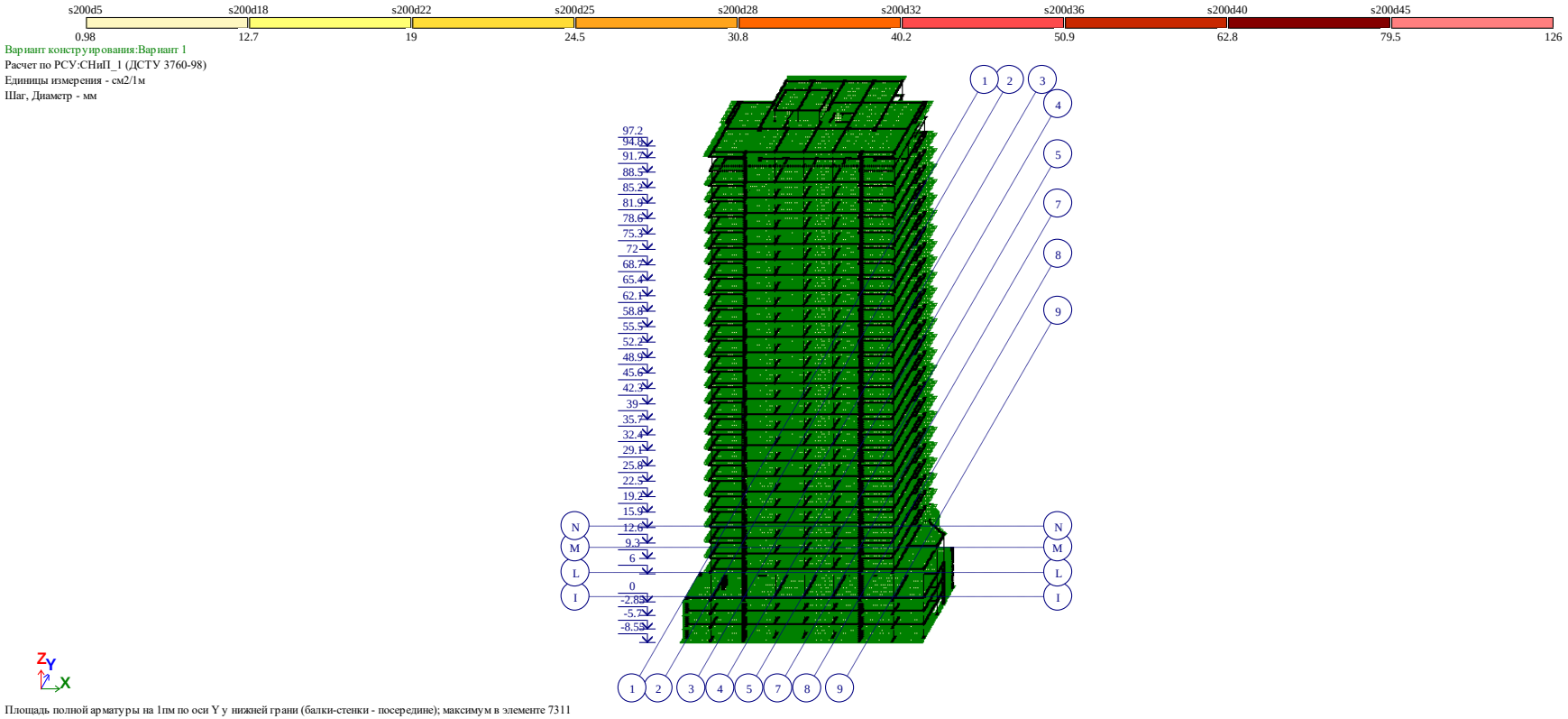
ნორმალური ძაბვების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



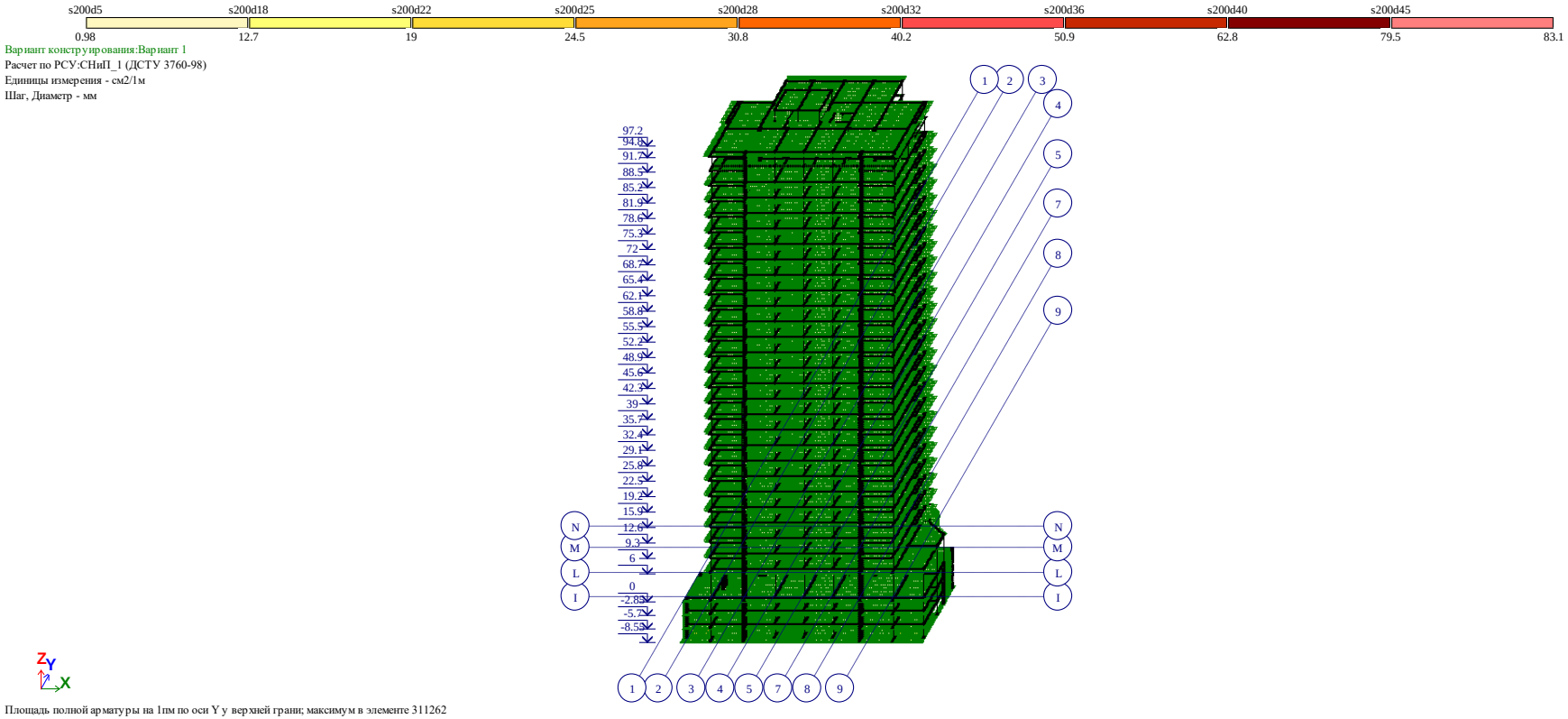
შენობაში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



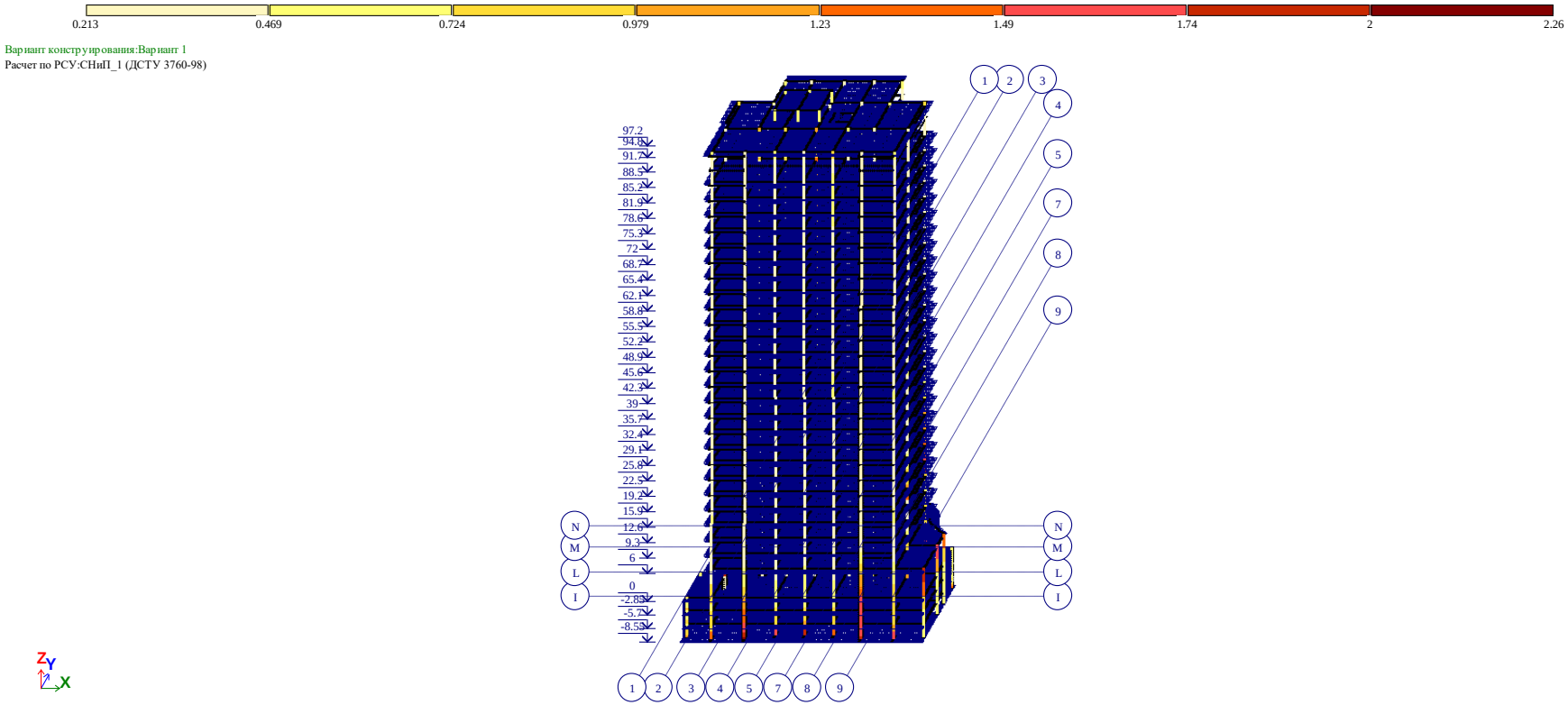
შენობაში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



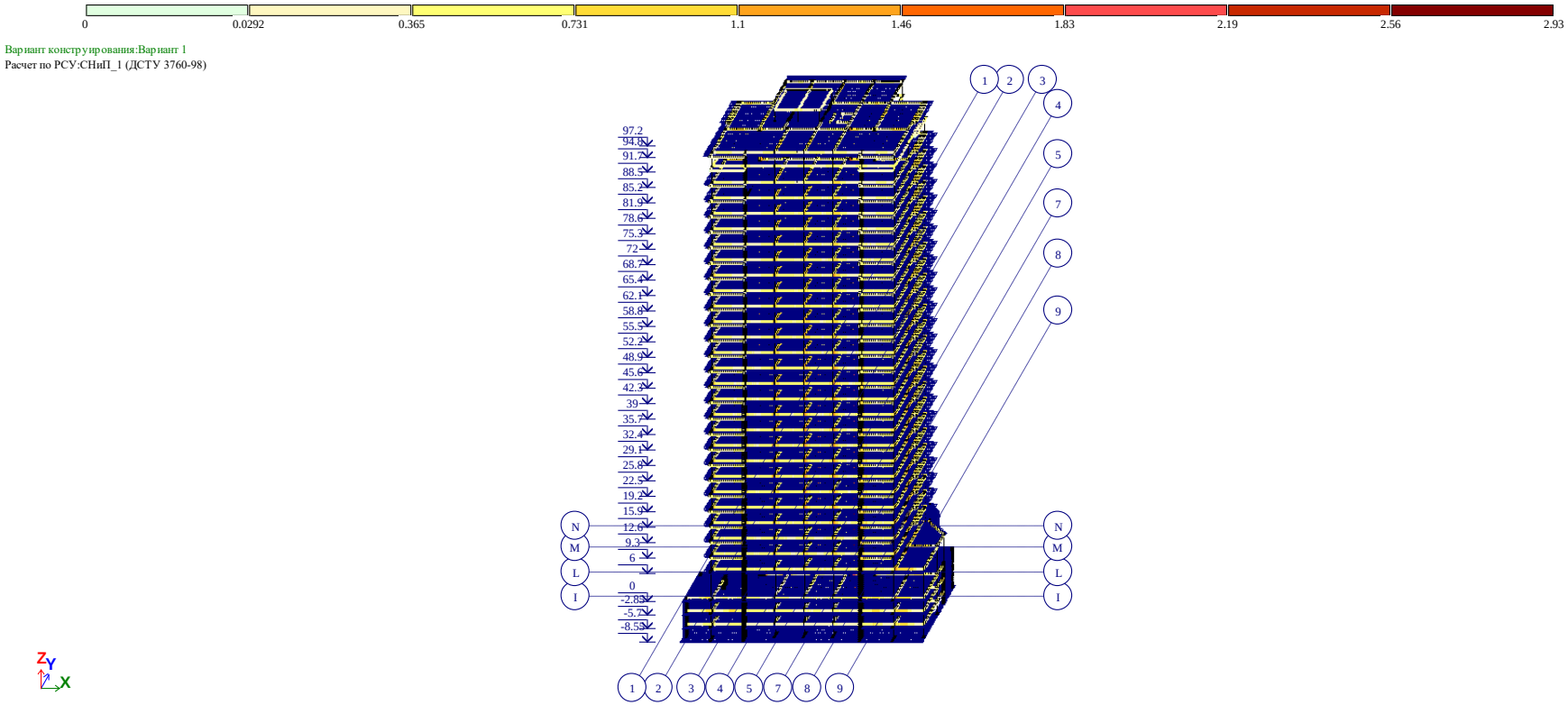
შენობაში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



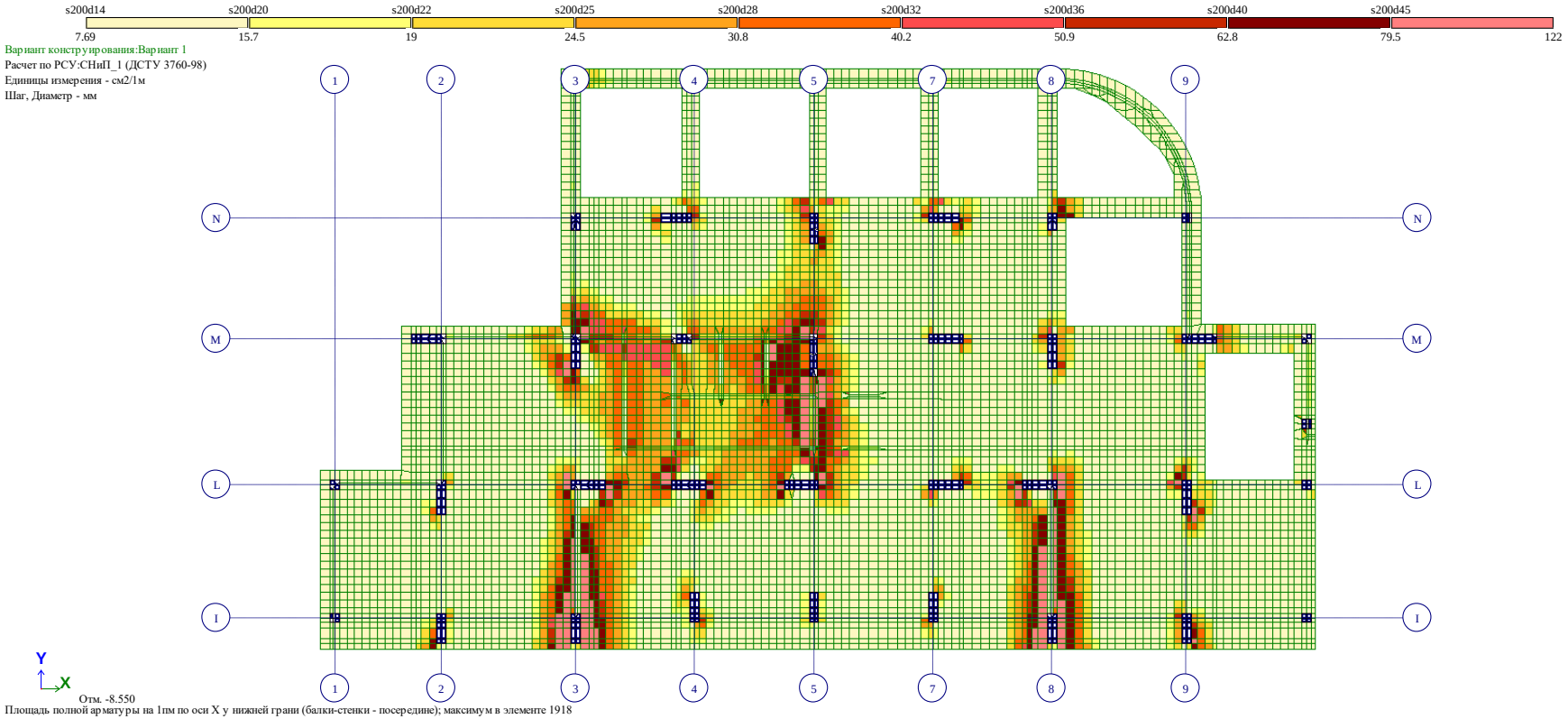
შენობაში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



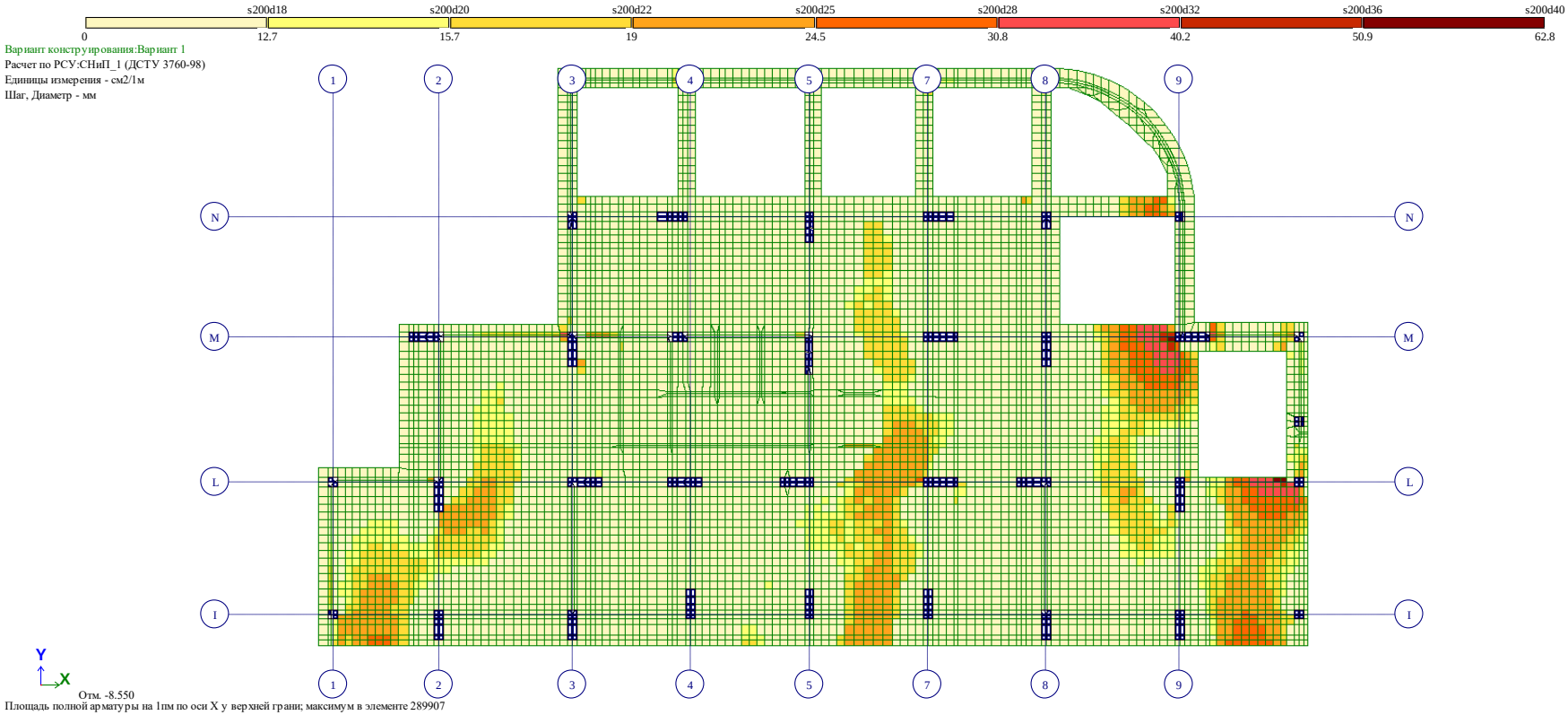
შენობის სვეტებში
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



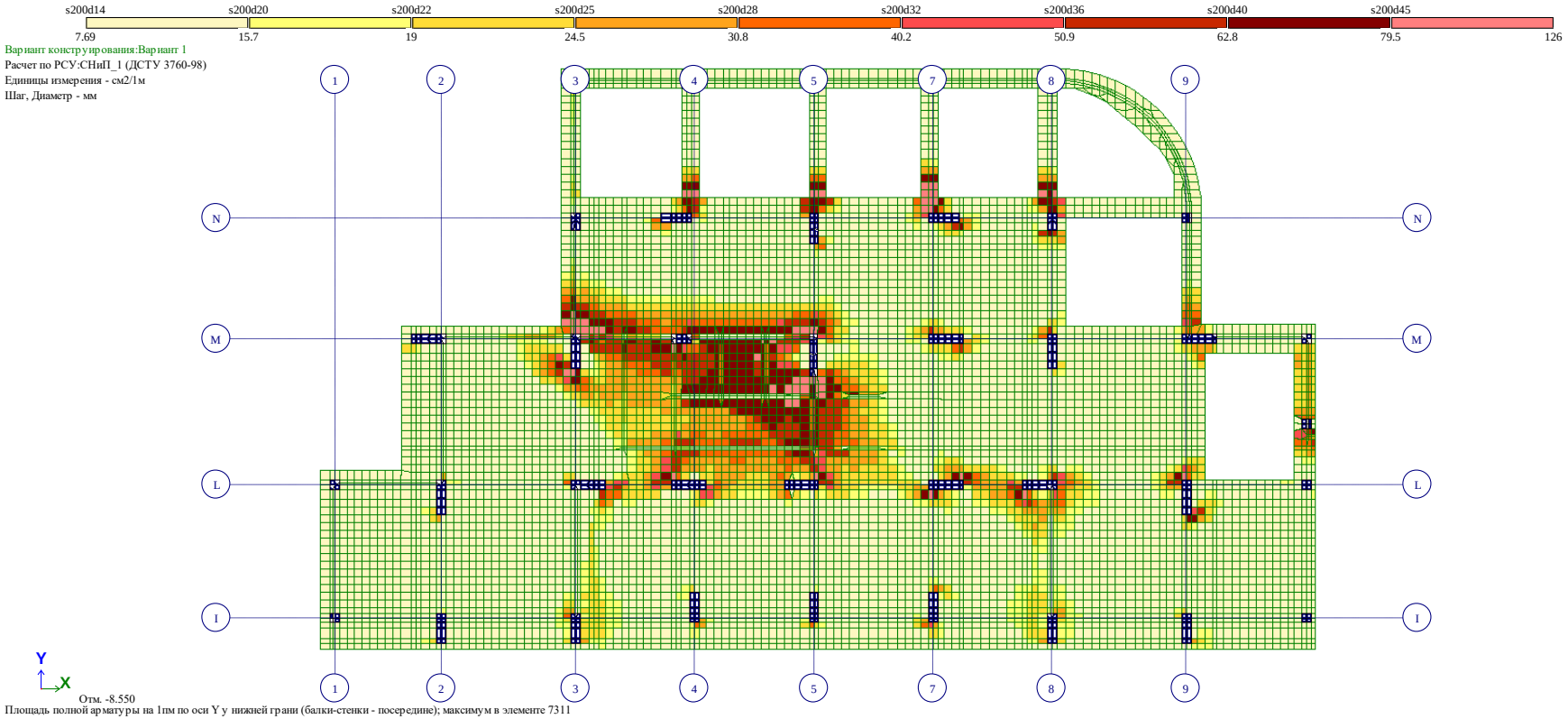
შენობის ფილის წიბოებში (რიგელებში)
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



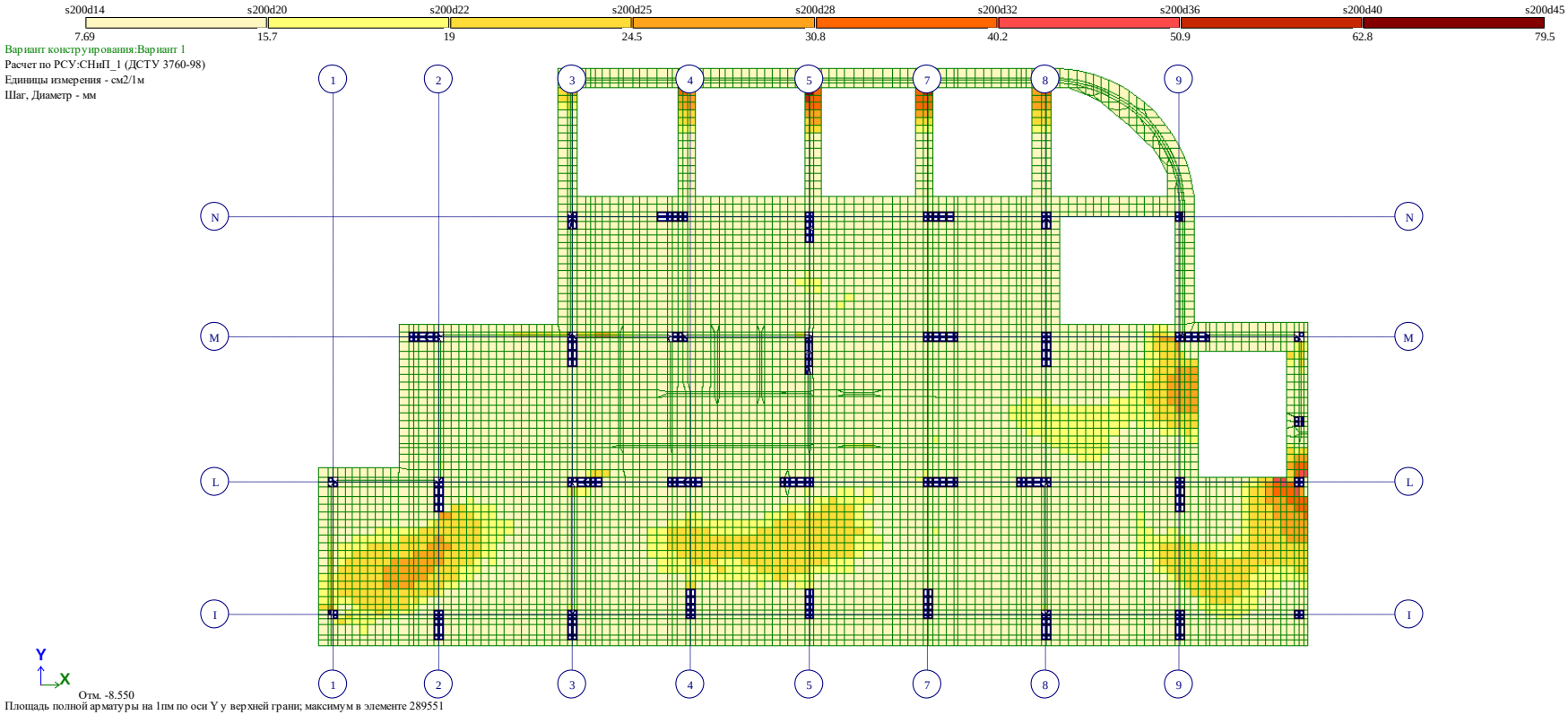
შენობის საძირკველში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



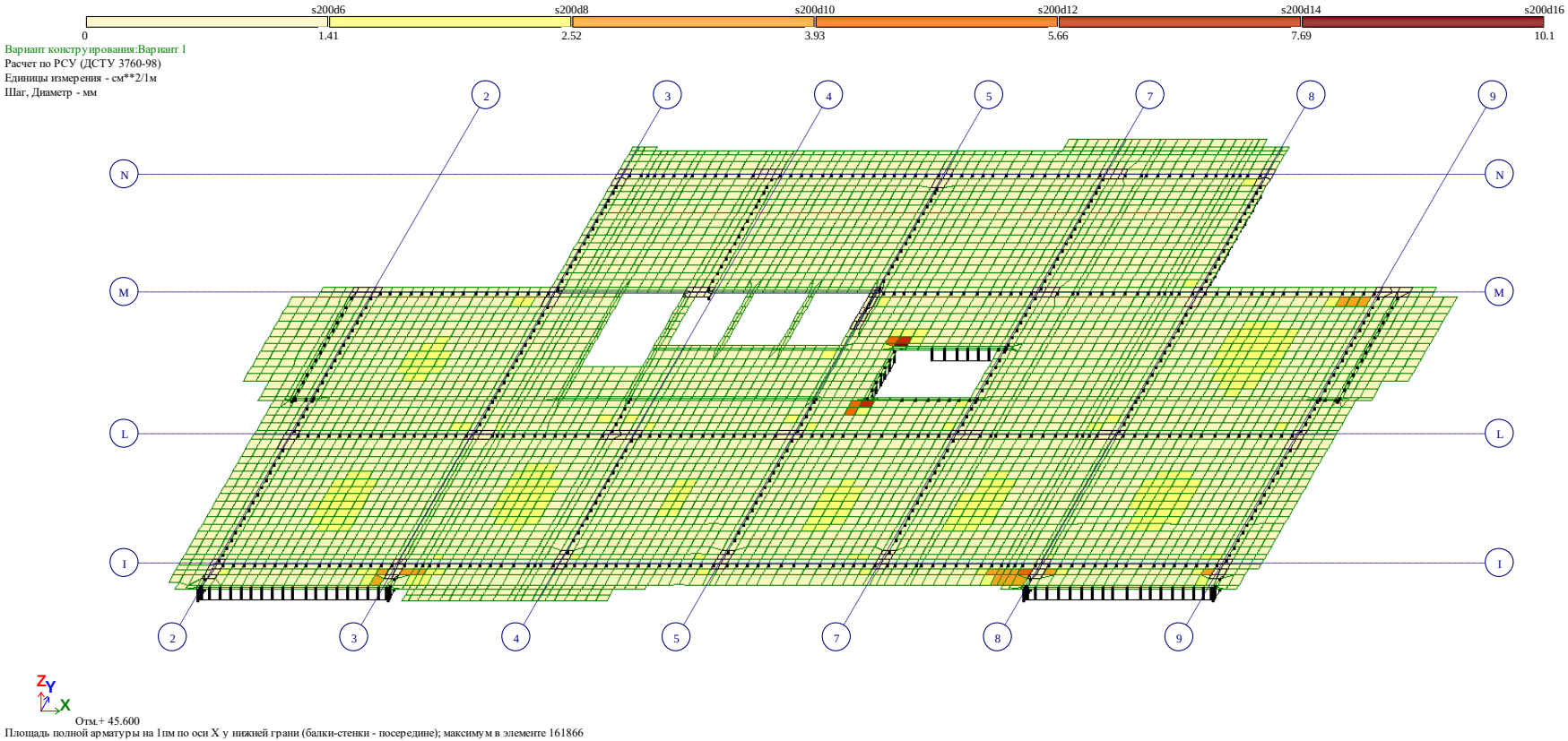
შენობის საძირკველში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



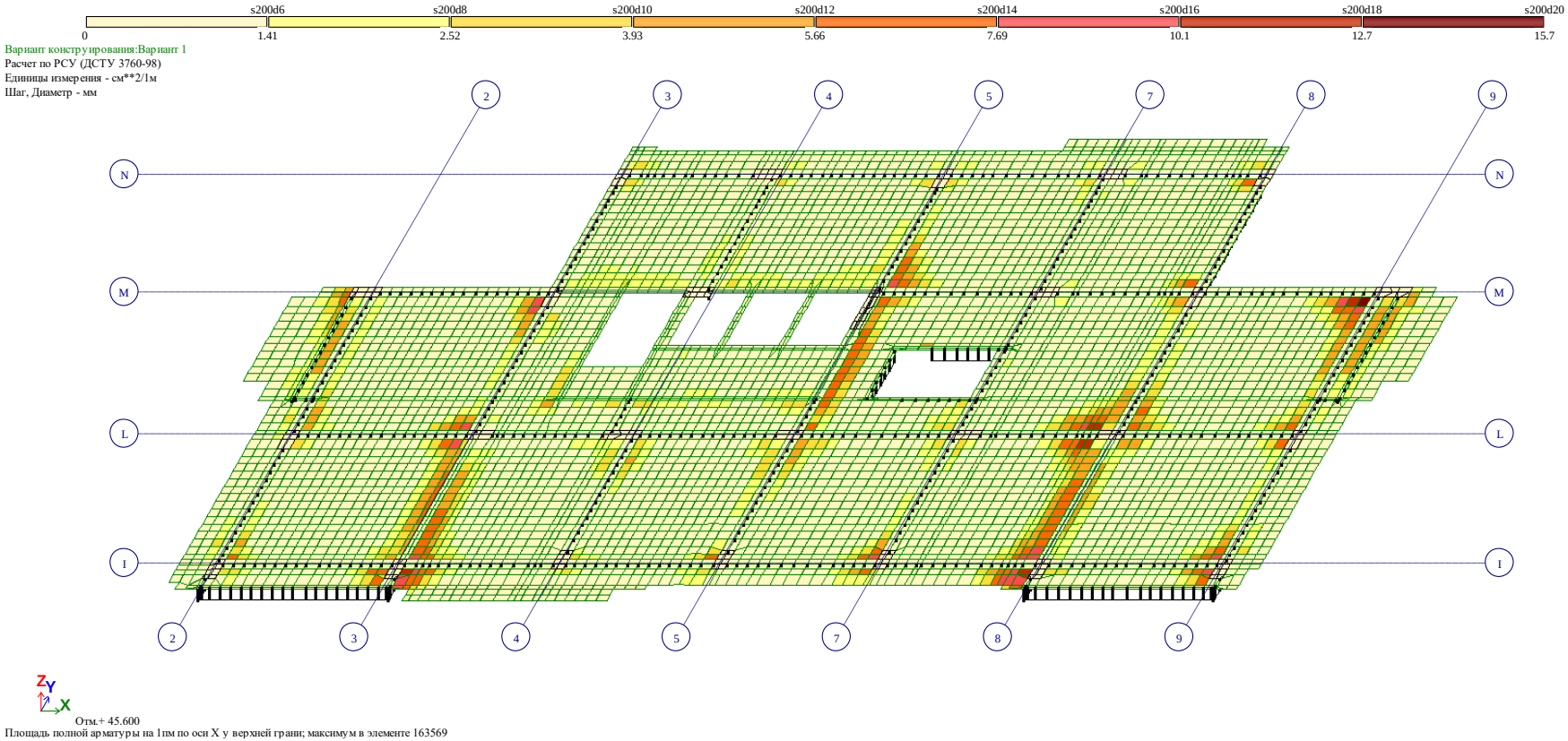
შენობის საძირკველში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



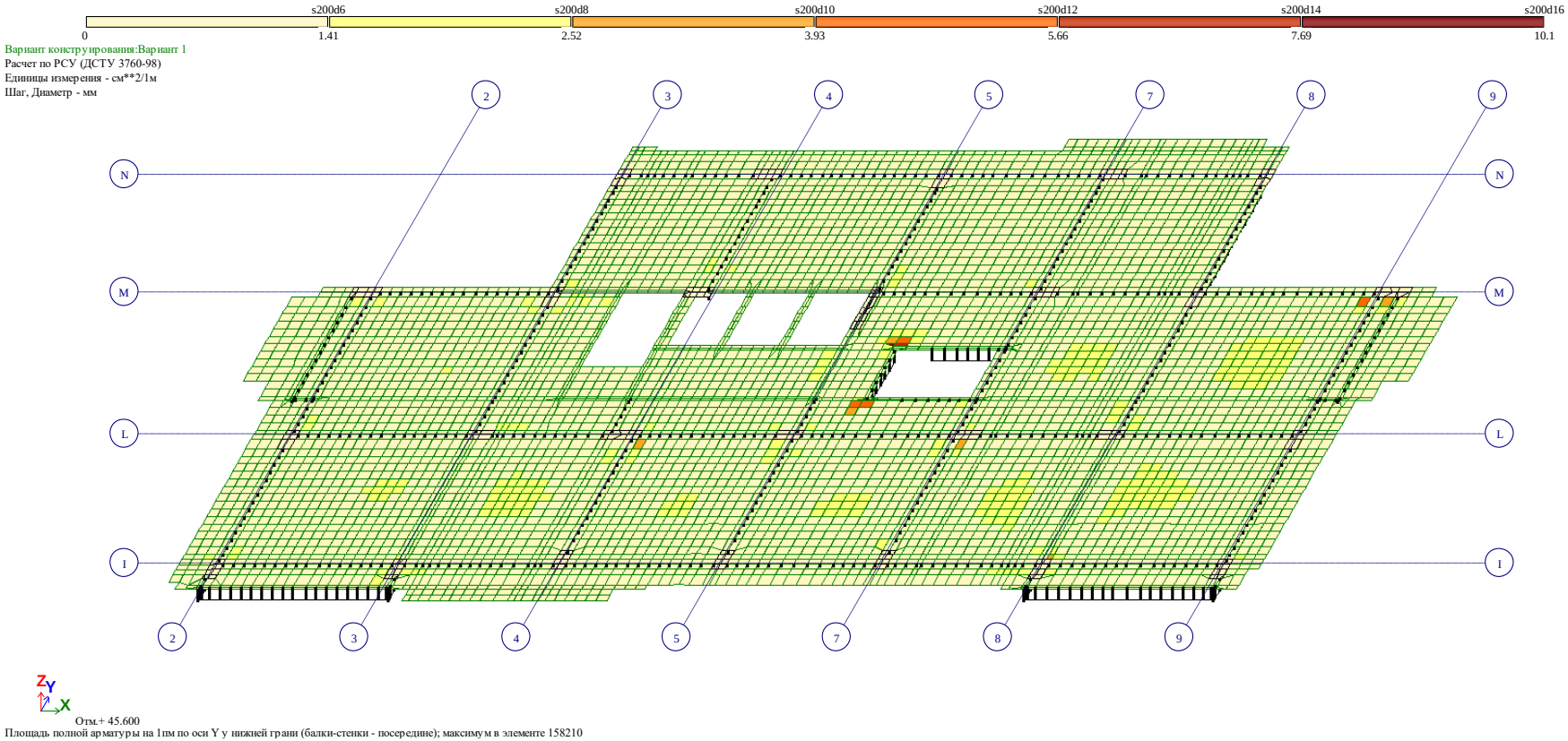
შენობის საძირკველში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



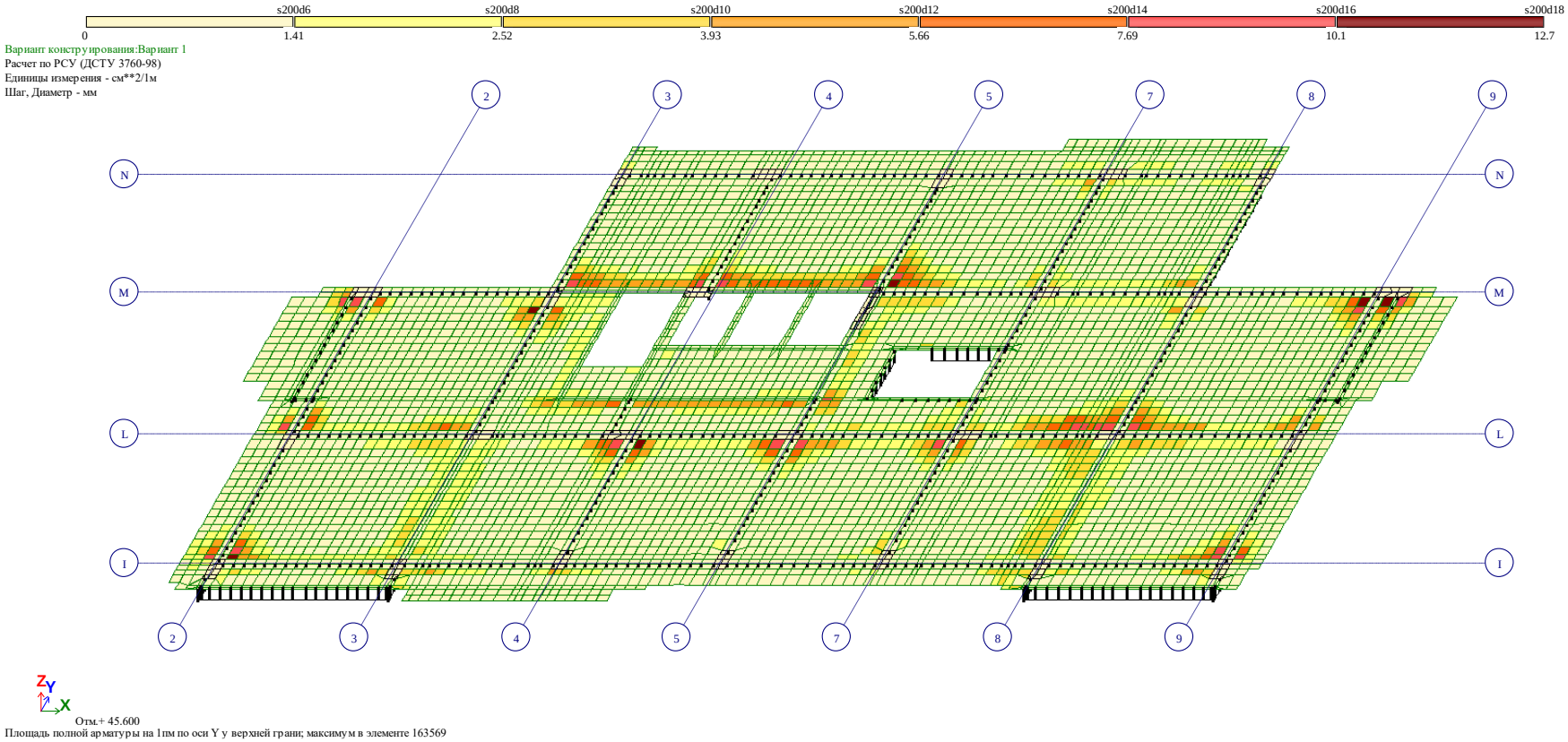
ტიპიურ გადახურვის ფილაში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



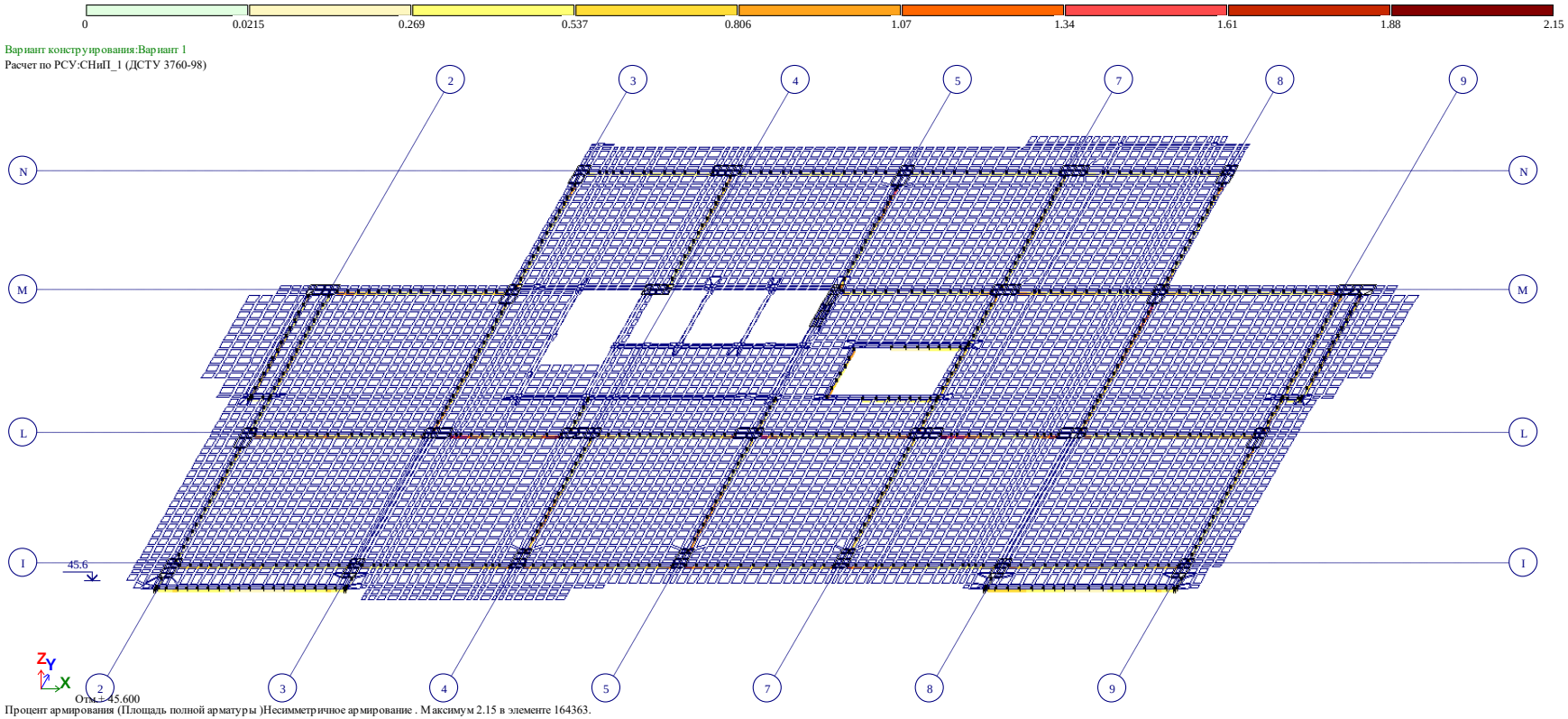
ტიპიურ გადახურვის ფილაში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ტიპიურ გადახურვის ფილაში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



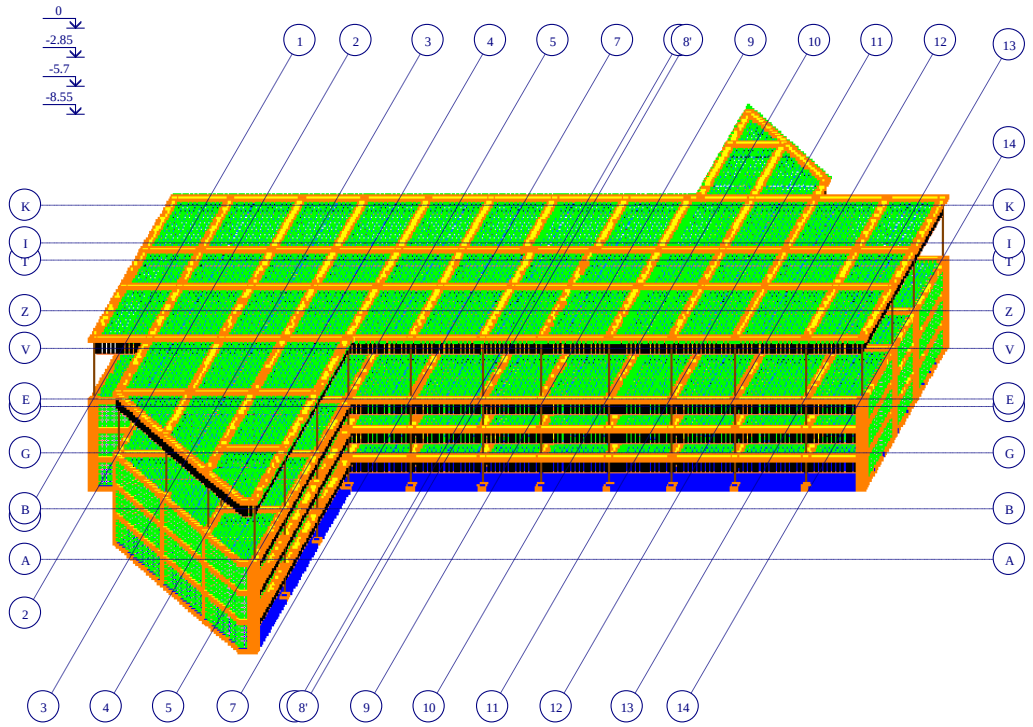
ტიპიურ გადახურვის ფილაში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ტიპიურ გადახურვის ფილის წიბოებში
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა

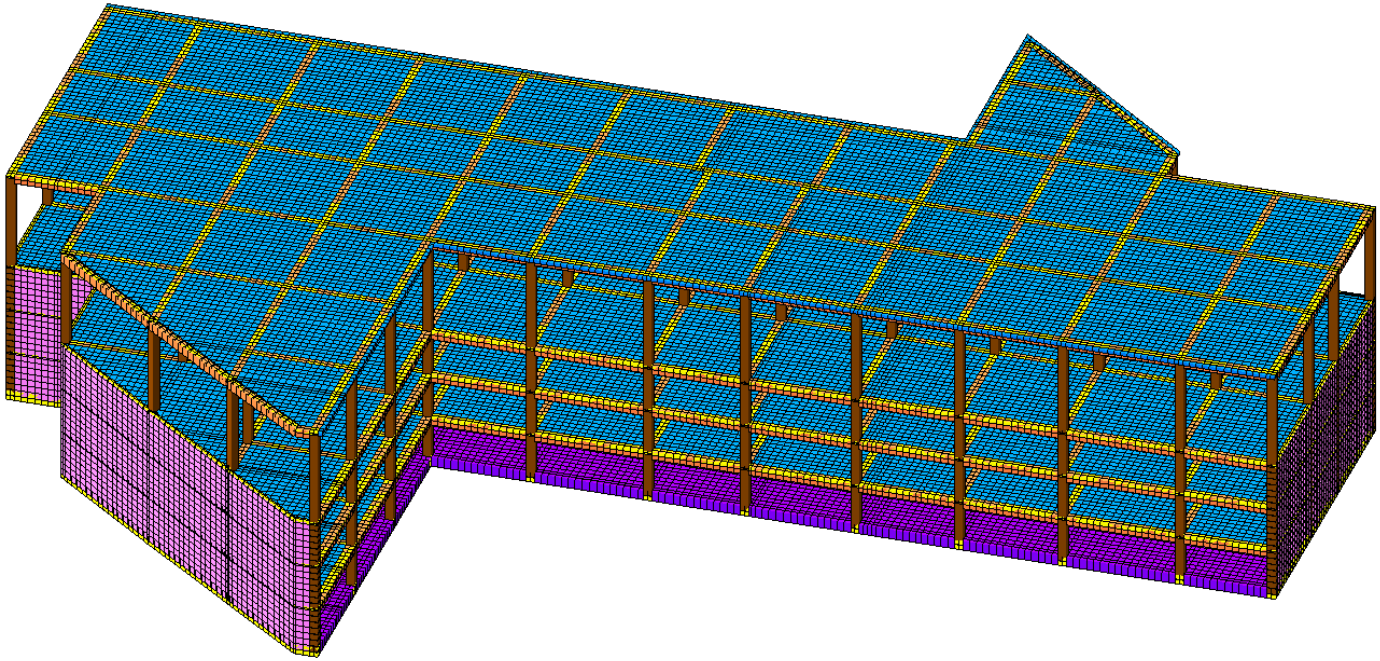
ბლოკი 3

MUDMIVI



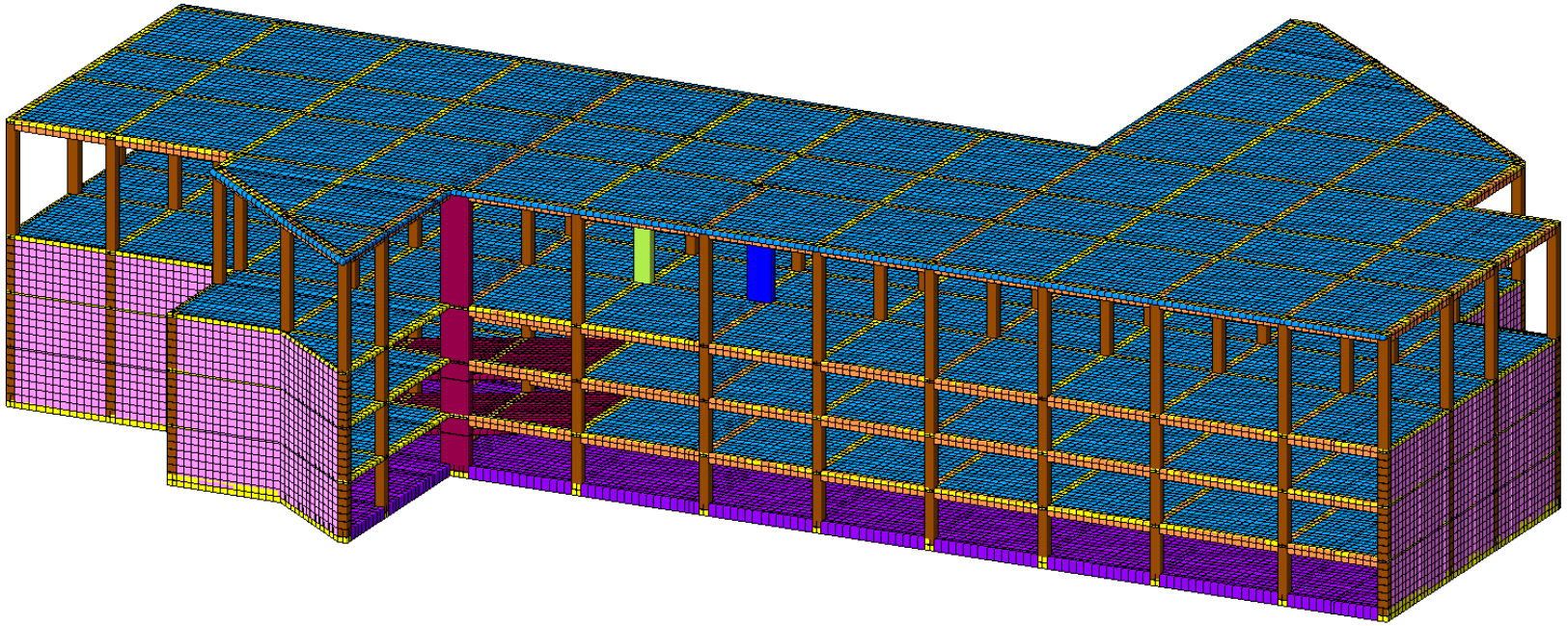
საანგარიშო სქემა

gld-koshk-garaj.l3d



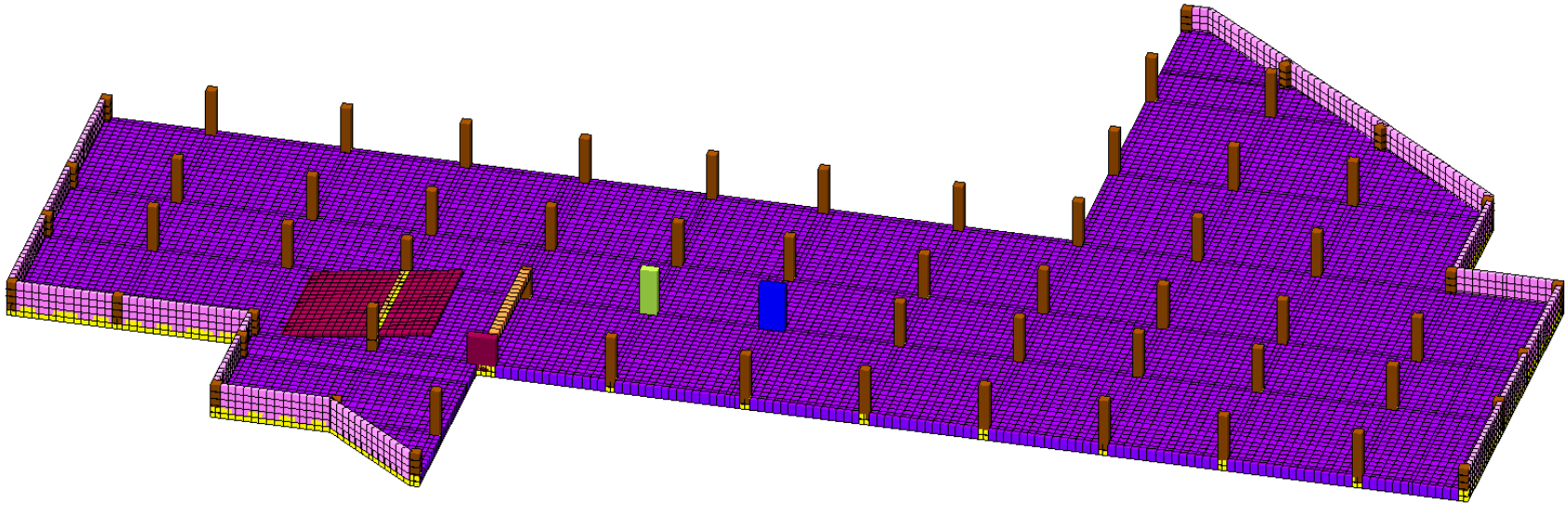
საანგარიშო სქემა

gld-koshk-garaj.l3d



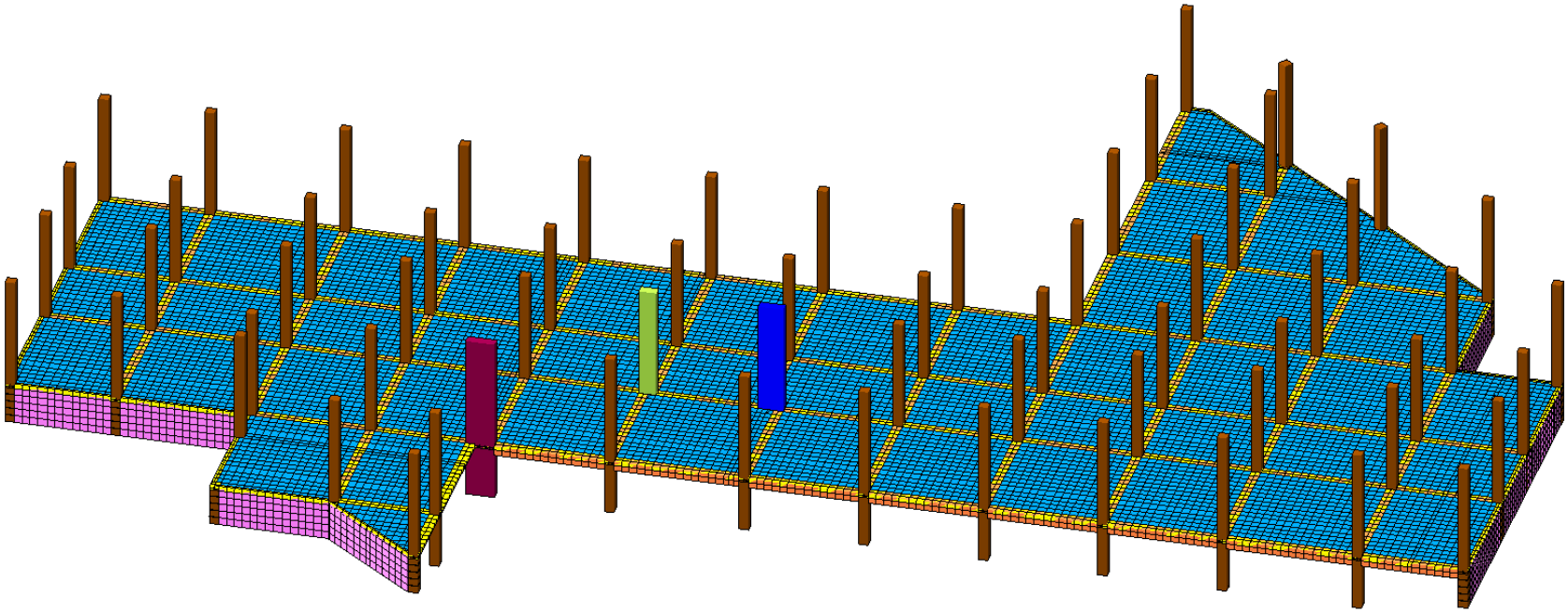
საანგარიშო სქემა

gld-koshk-garaj.l3d



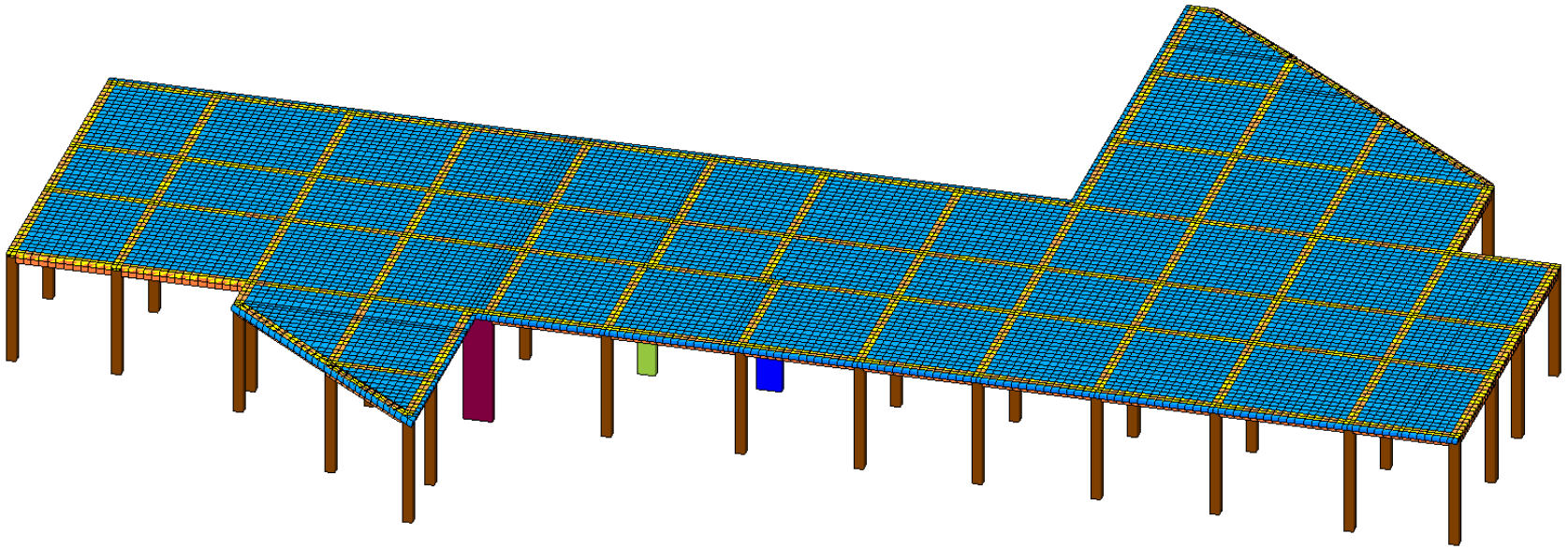
საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

gld-koshk-garaj.l3d



საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

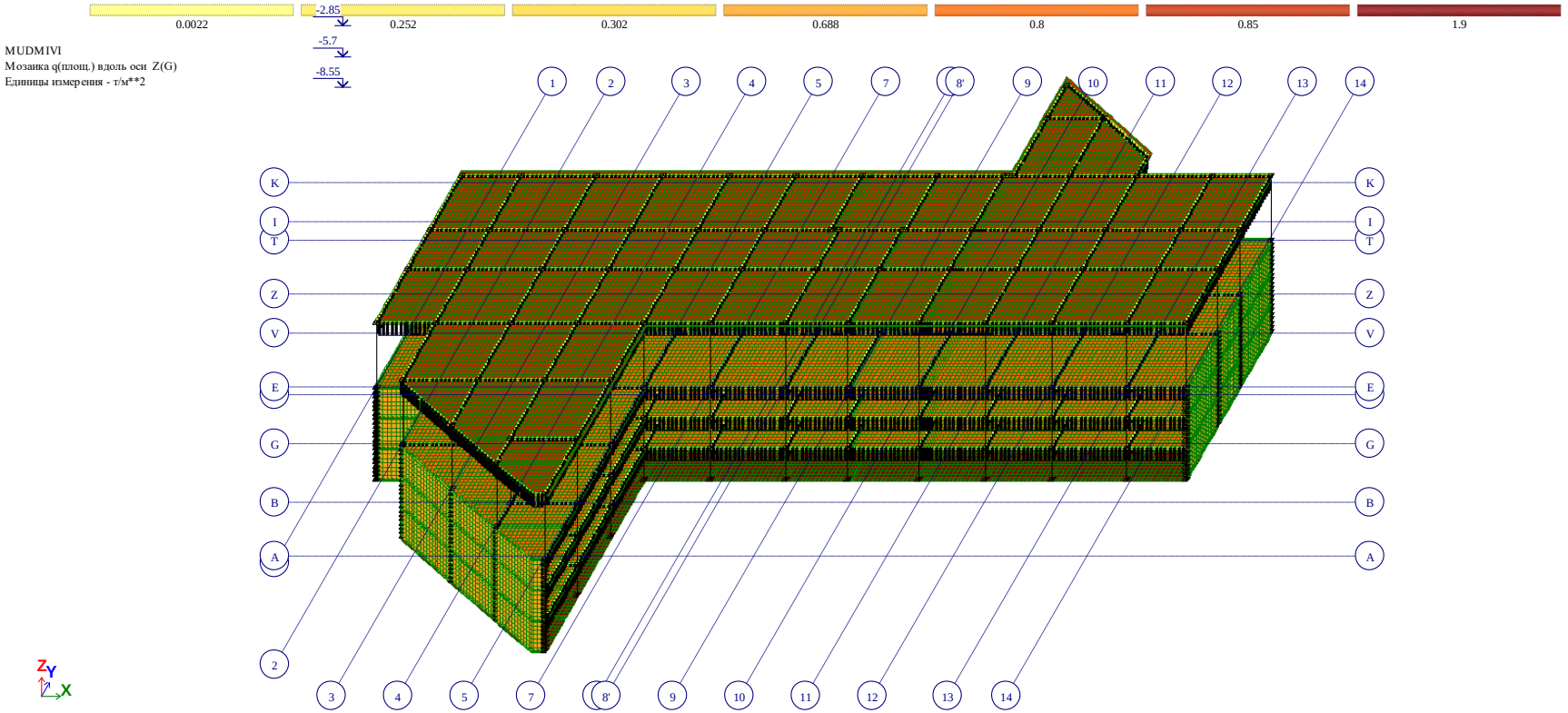
gld-koshk-garaj.l3d



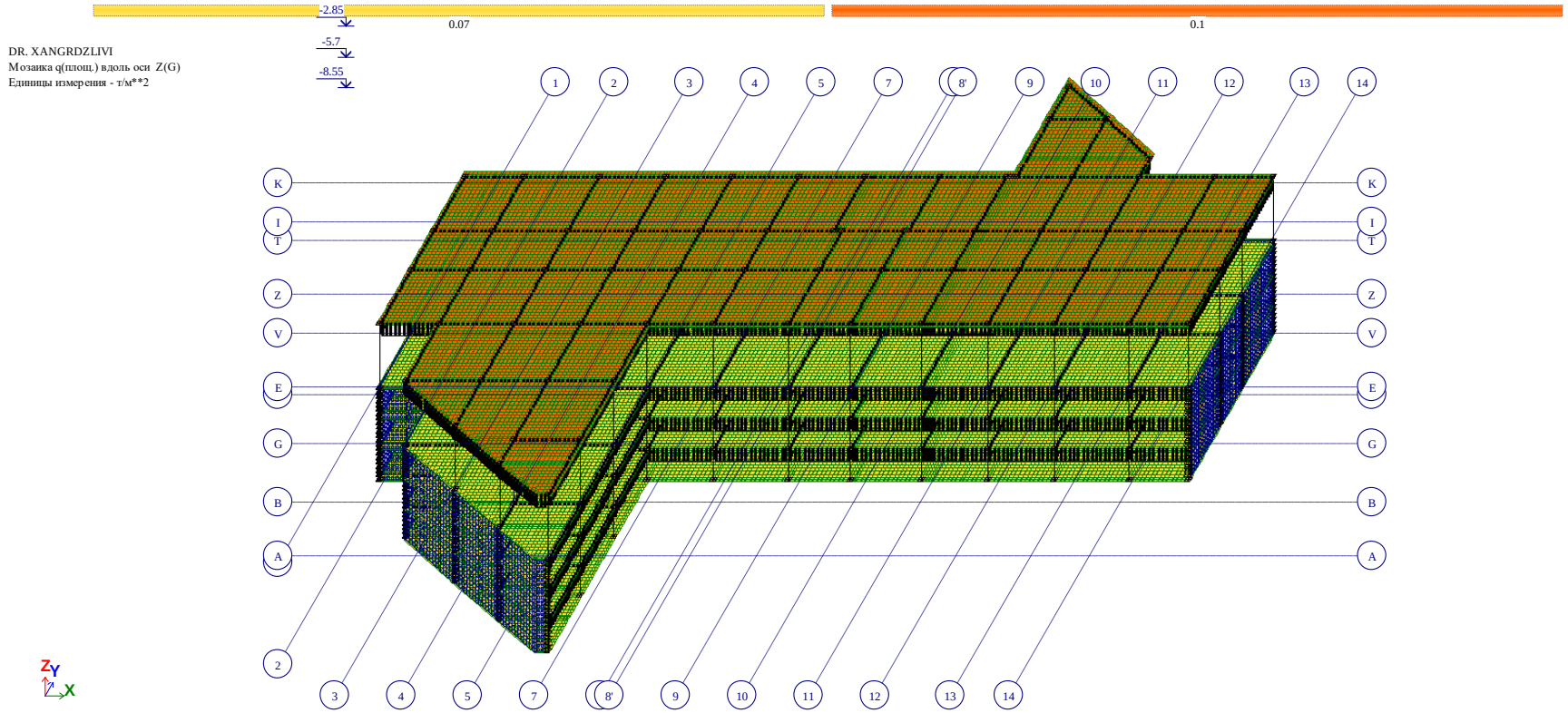
საანგარიშო სქემის ფრაგმენტი

დატვირთვის სქემები

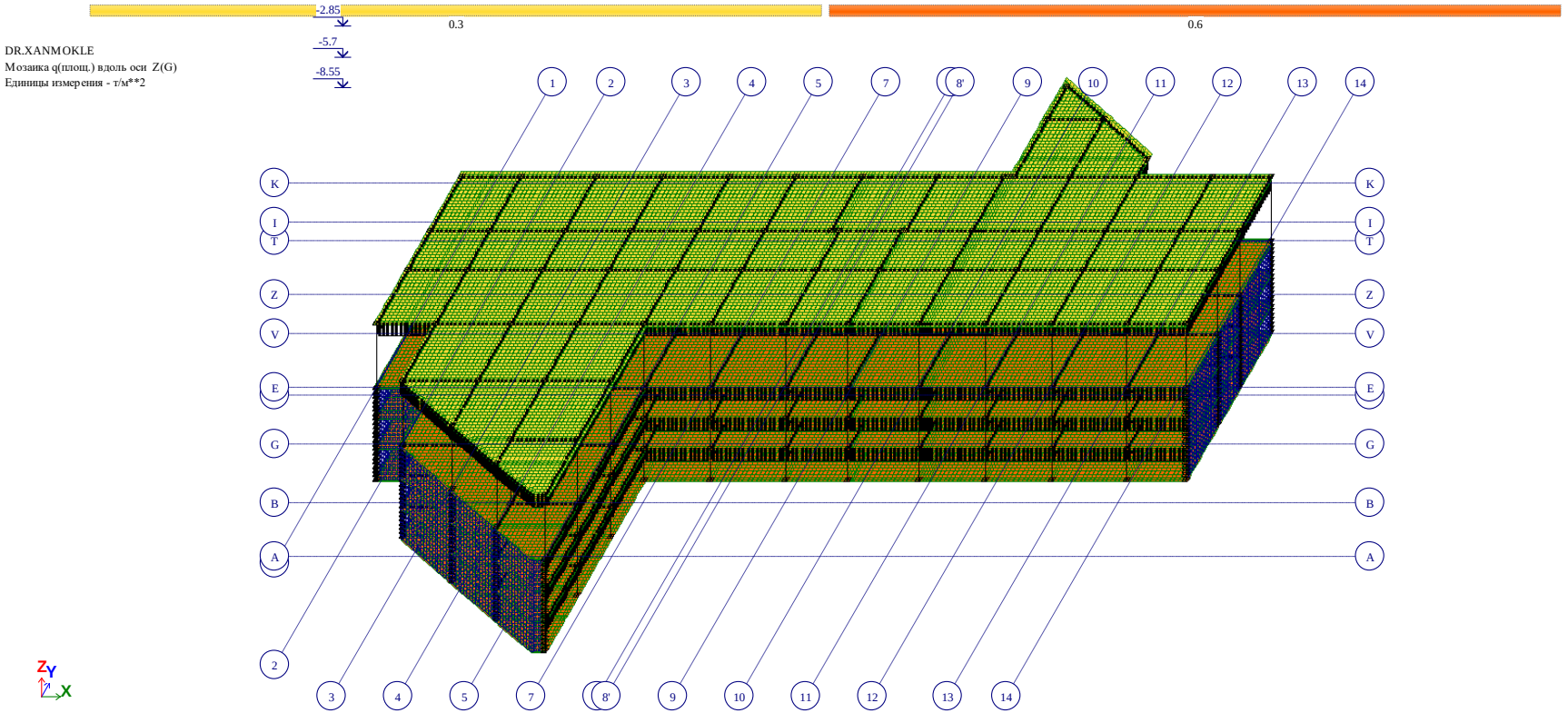
1. დატვირთვები (მუდმივი დატვირთვები)



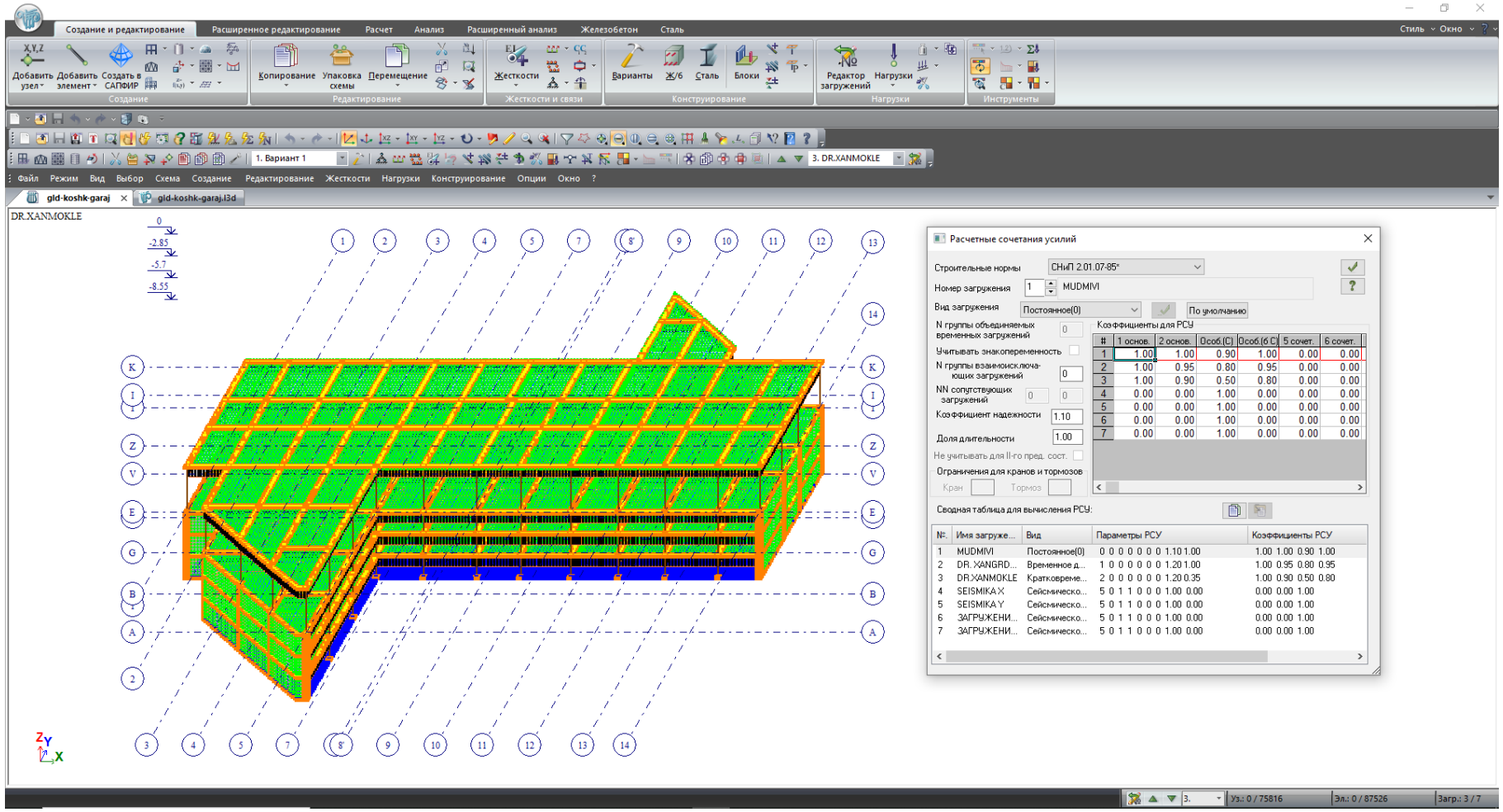
2. (დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვები)

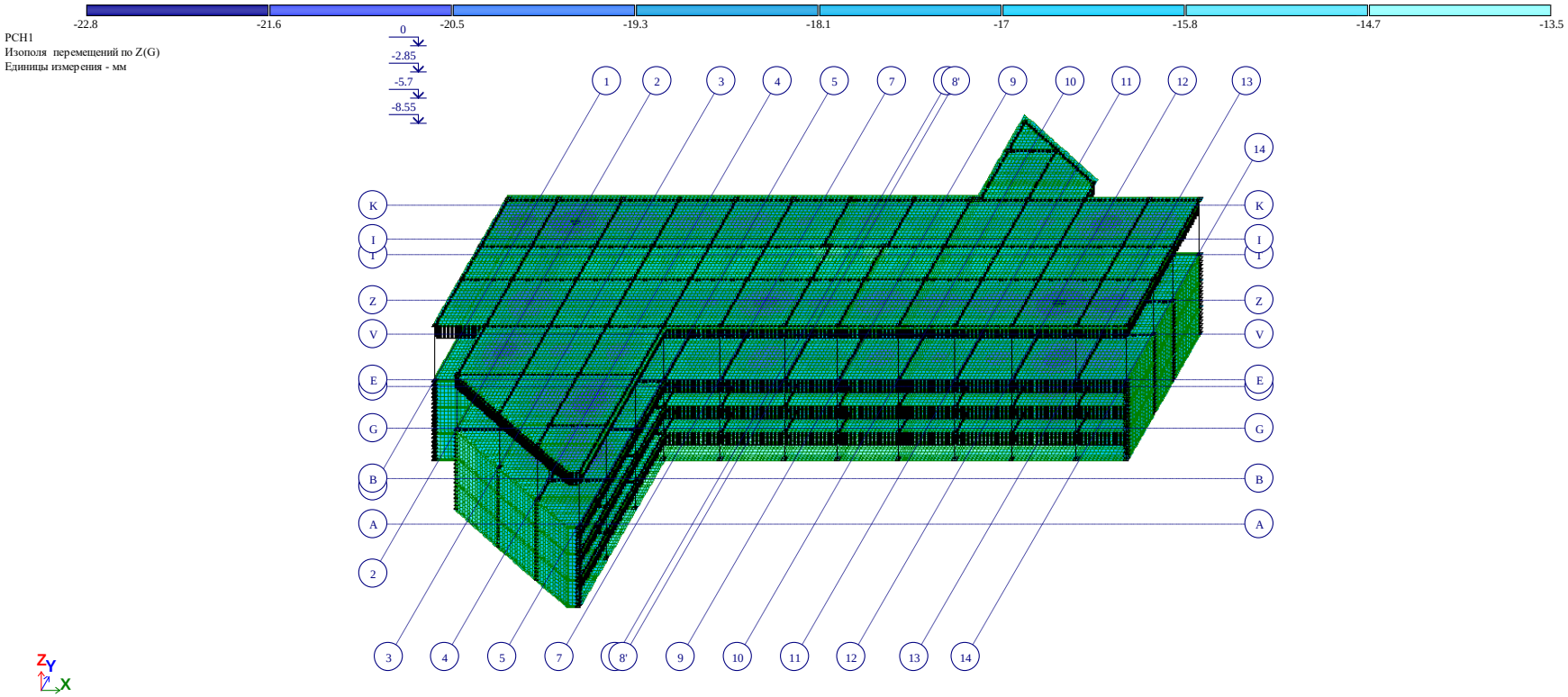


3. (დროებითი ხანმოკლე დატვირთვები)

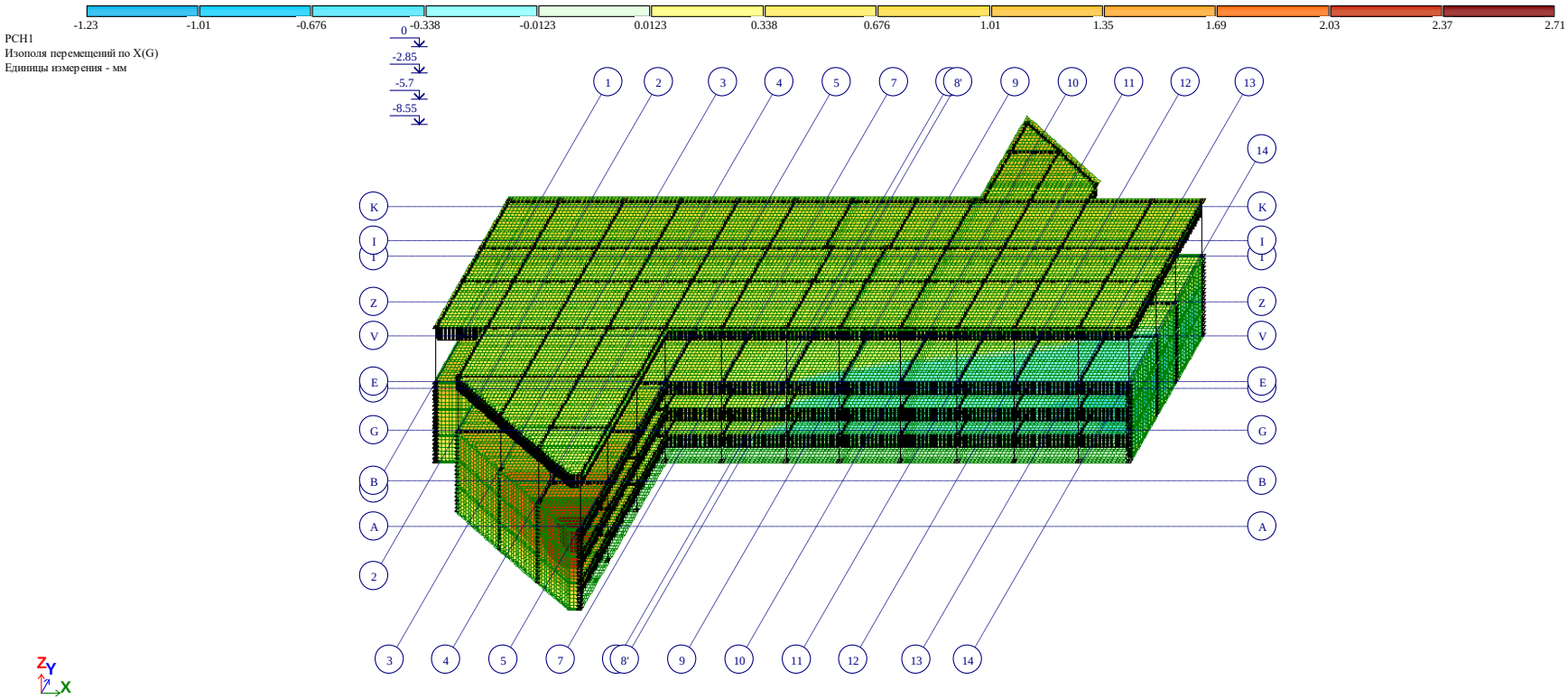


ძალების ურთიერთქმედება

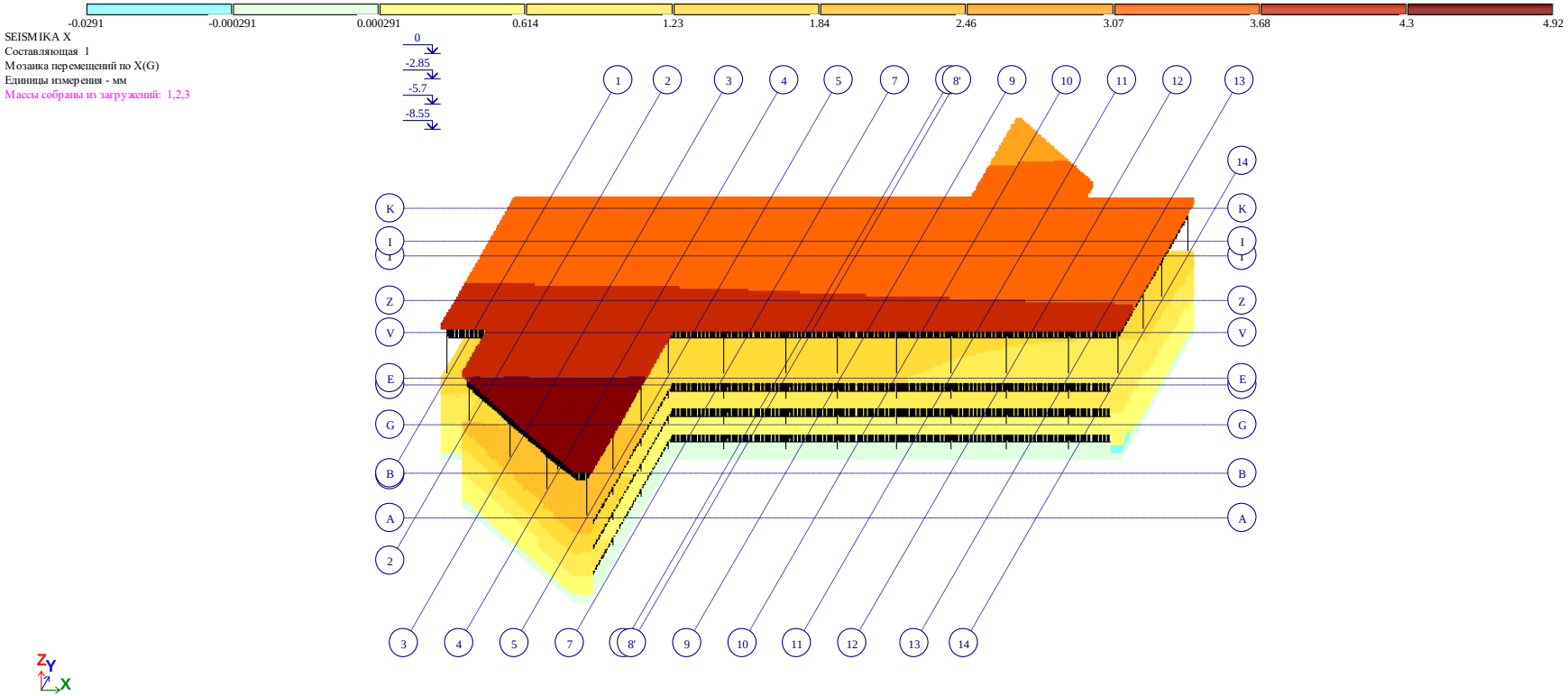




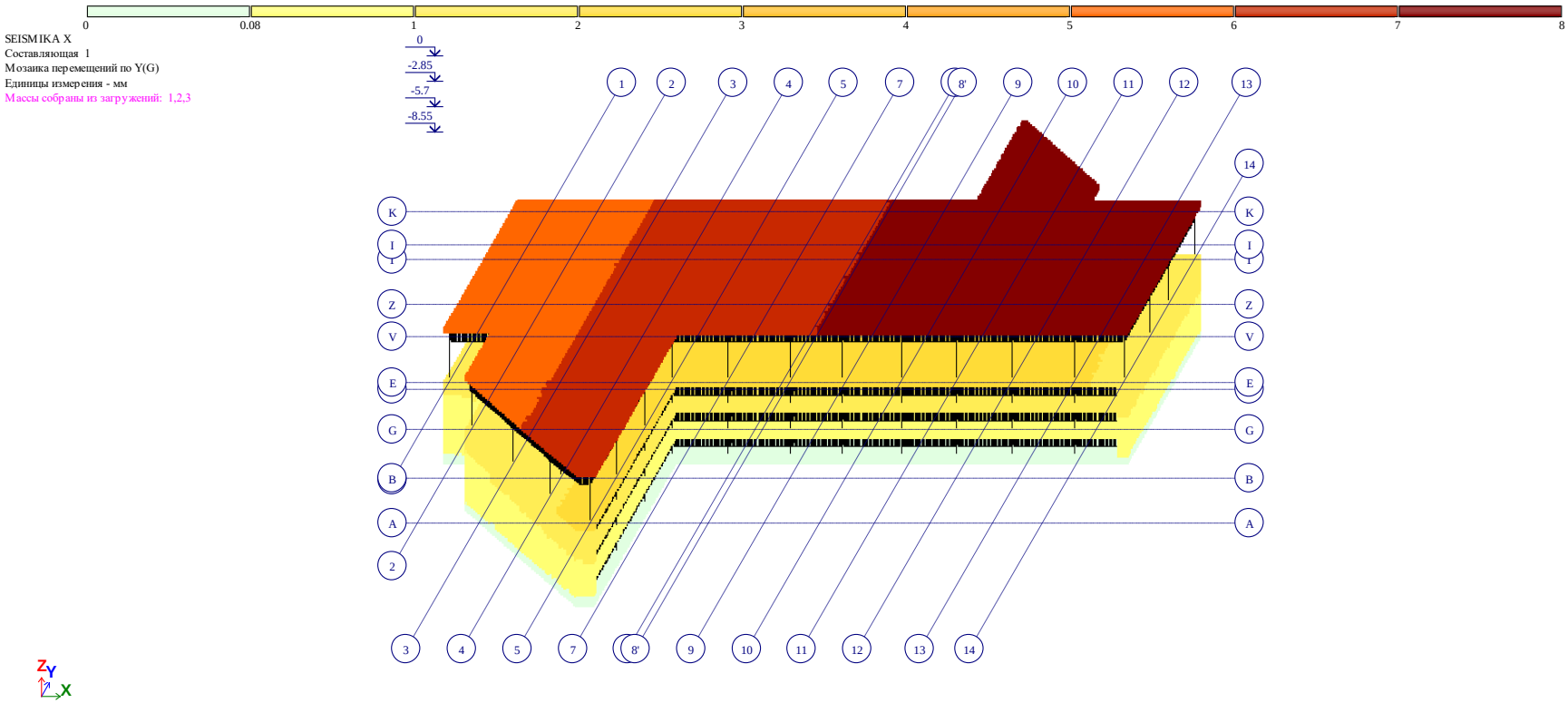
ვერტიკალური გადაადგილების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



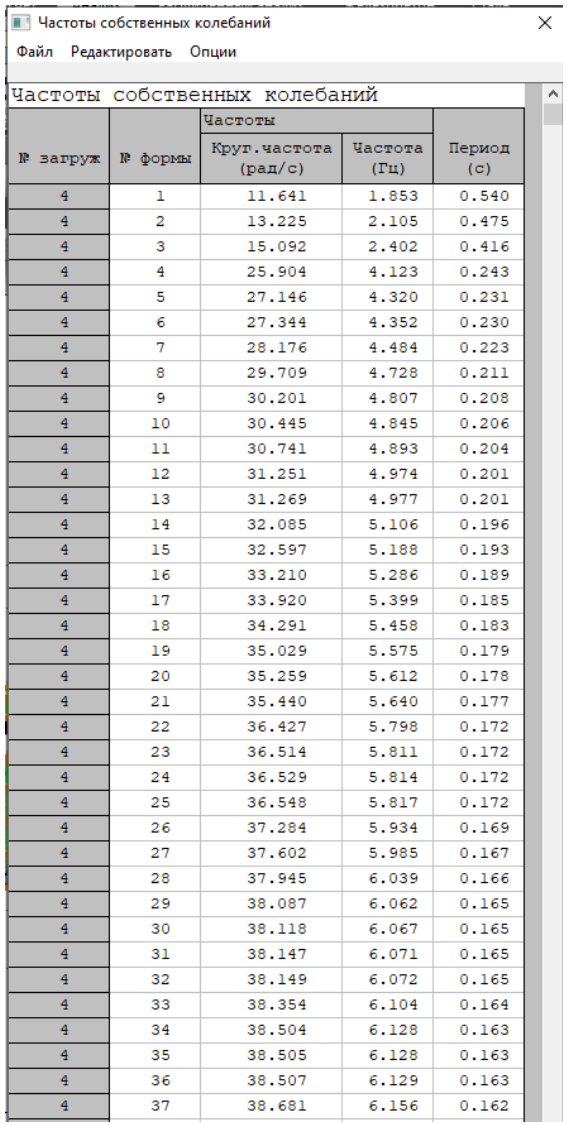
ჰორიზონტალური გადაადგილების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)



სეისმური გადაადგილების იზოველები X ღერძის მიმართულებით



სეისმური გადაადგილების იზოველები Y ღერძის მიმართულებით



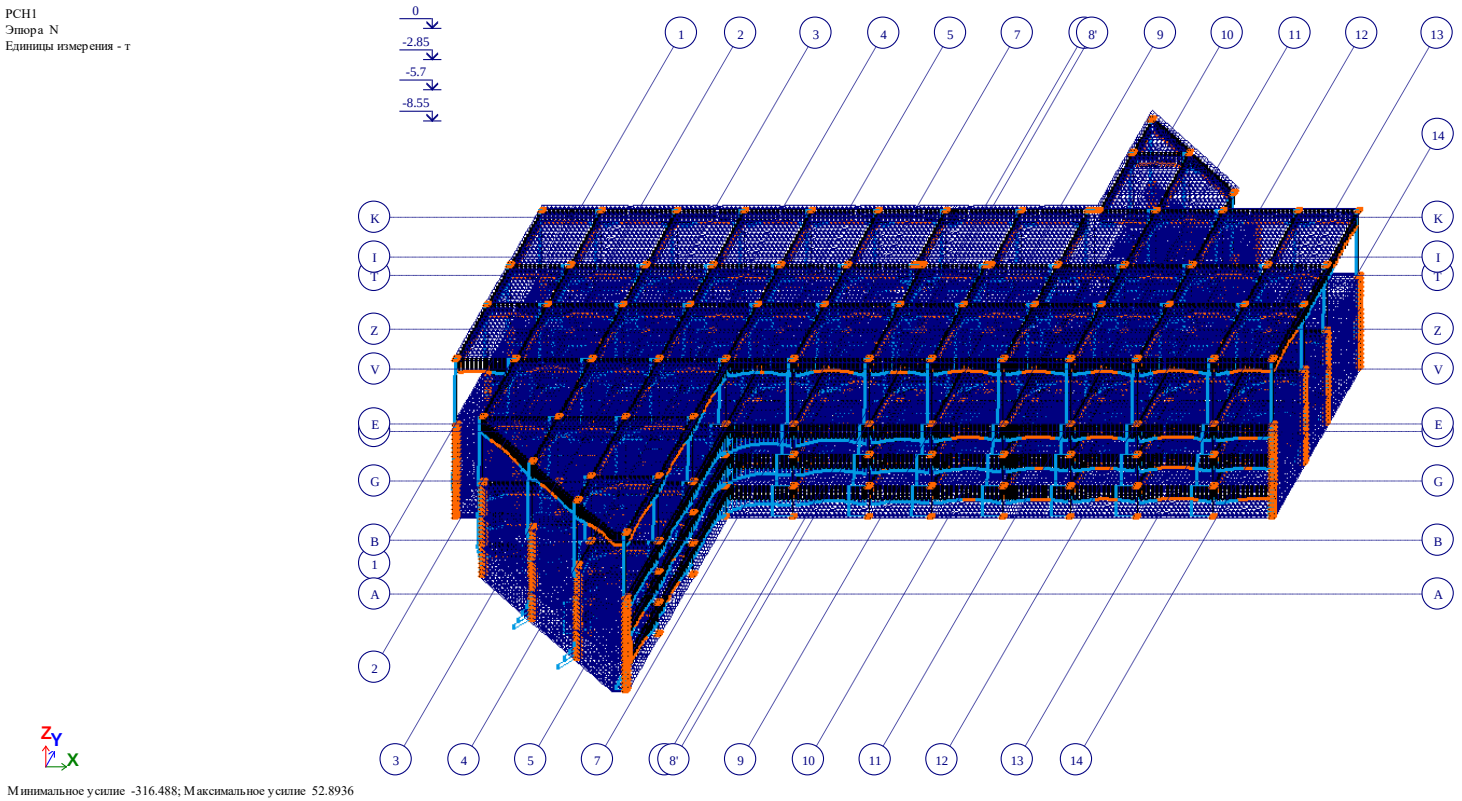
Частоты собственных колебаний

Файл Редактировать Опции

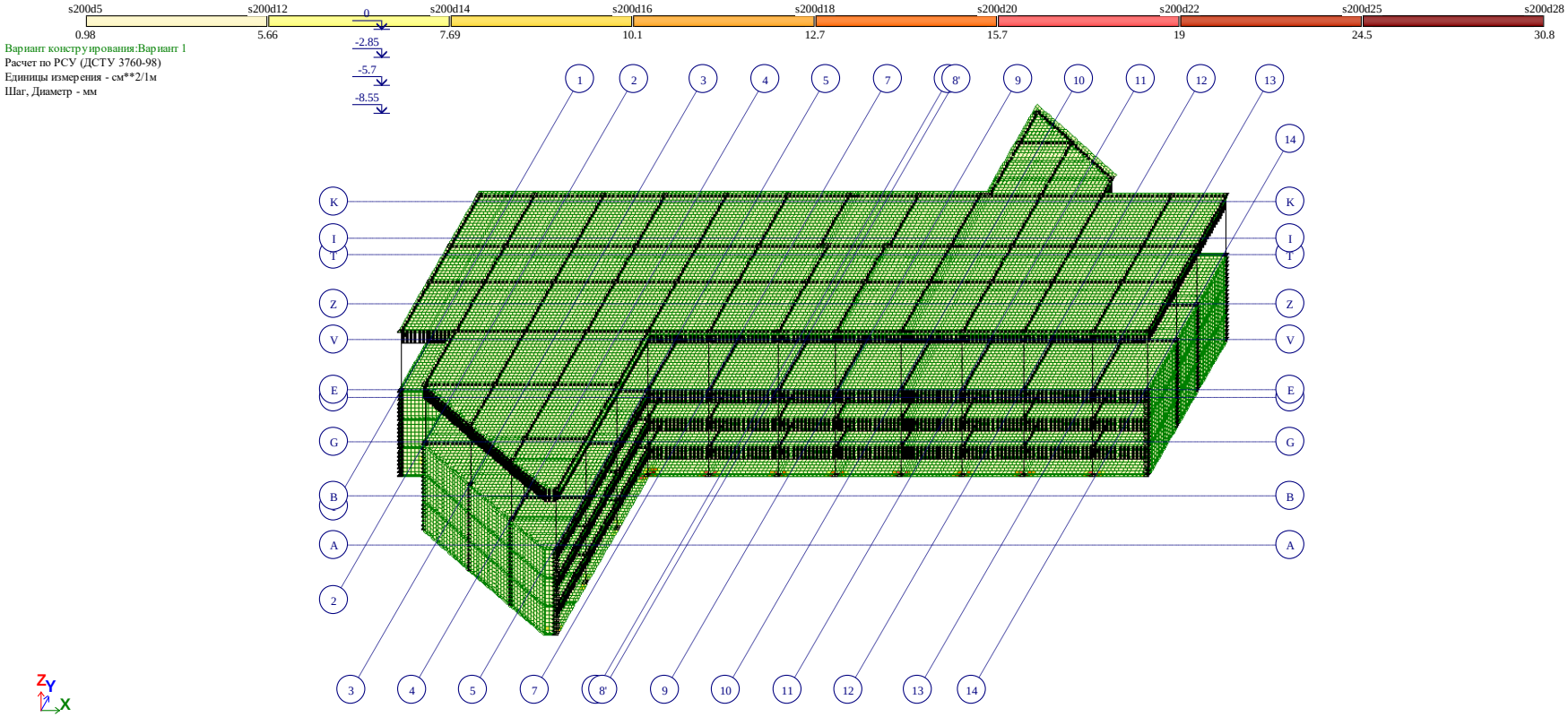
Частоты собственных колебаний

№ загруж	№ формы	Частоты		Период (с)
		Круг.частота (рад/с)	Частота (Гц)	
4	1	11.641	1.853	0.540
4	2	13.225	2.105	0.475
4	3	15.092	2.402	0.416
4	4	25.904	4.123	0.243
4	5	27.146	4.320	0.231
4	6	27.344	4.352	0.230
4	7	28.176	4.484	0.223
4	8	29.709	4.728	0.211
4	9	30.201	4.807	0.208
4	10	30.445	4.845	0.206
4	11	30.741	4.893	0.204
4	12	31.251	4.974	0.201
4	13	31.269	4.977	0.201
4	14	32.085	5.106	0.196
4	15	32.597	5.188	0.193
4	16	33.210	5.286	0.189
4	17	33.920	5.399	0.185
4	18	34.291	5.458	0.183
4	19	35.029	5.575	0.179
4	20	35.259	5.612	0.178
4	21	35.440	5.640	0.177
4	22	36.427	5.798	0.172
4	23	36.514	5.811	0.172
4	24	36.529	5.814	0.172
4	25	36.548	5.817	0.172
4	26	37.284	5.934	0.169
4	27	37.602	5.985	0.167
4	28	37.945	6.039	0.166
4	29	38.087	6.062	0.165
4	30	38.118	6.067	0.165
4	31	38.147	6.071	0.165
4	32	38.149	6.072	0.165
4	33	38.354	6.104	0.164
4	34	38.504	6.128	0.163
4	35	38.505	6.128	0.163
4	36	38.507	6.129	0.163
4	37	38.681	6.156	0.162

რხევის პერიოდი

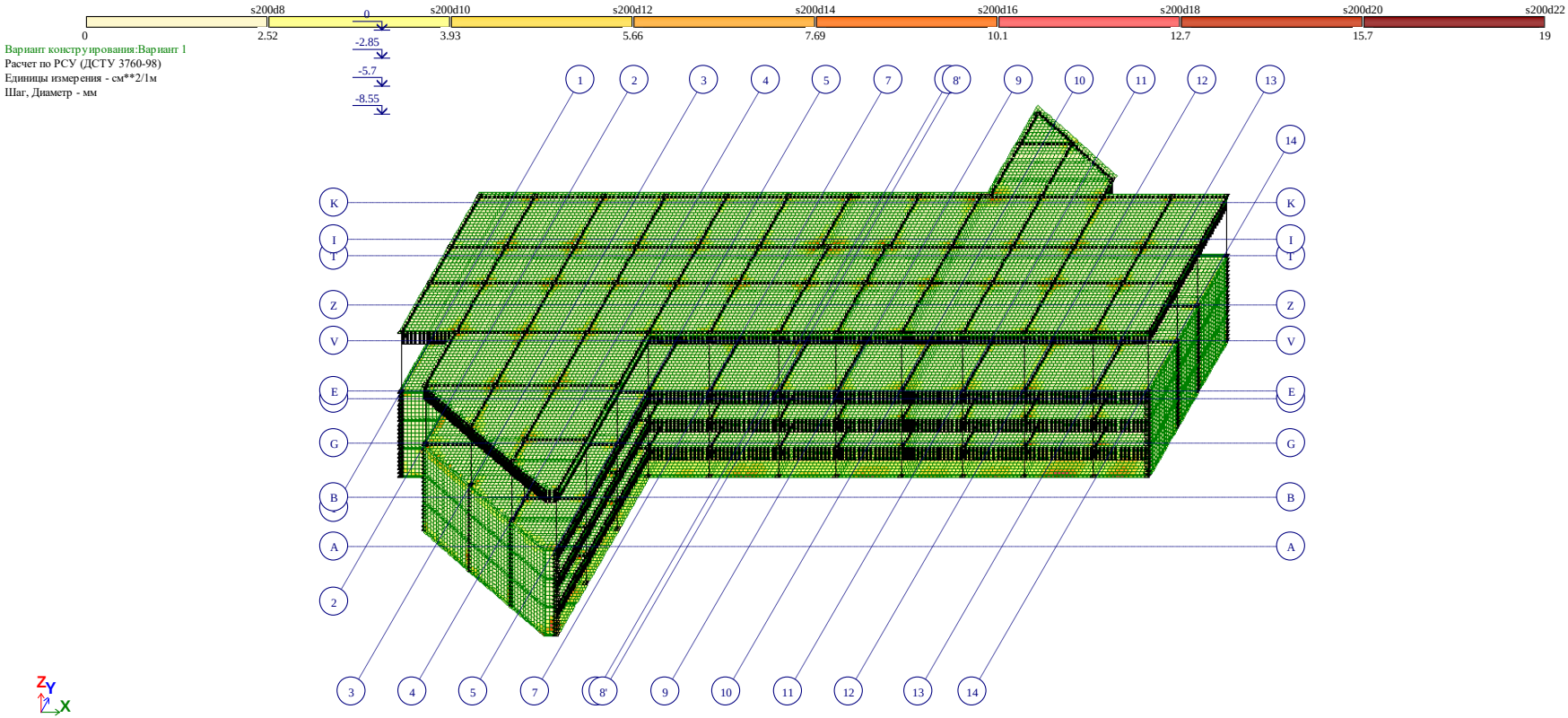


ნორმალური ძაბვების იზოველები ჯამური დატვირთვისას (1+2+3)

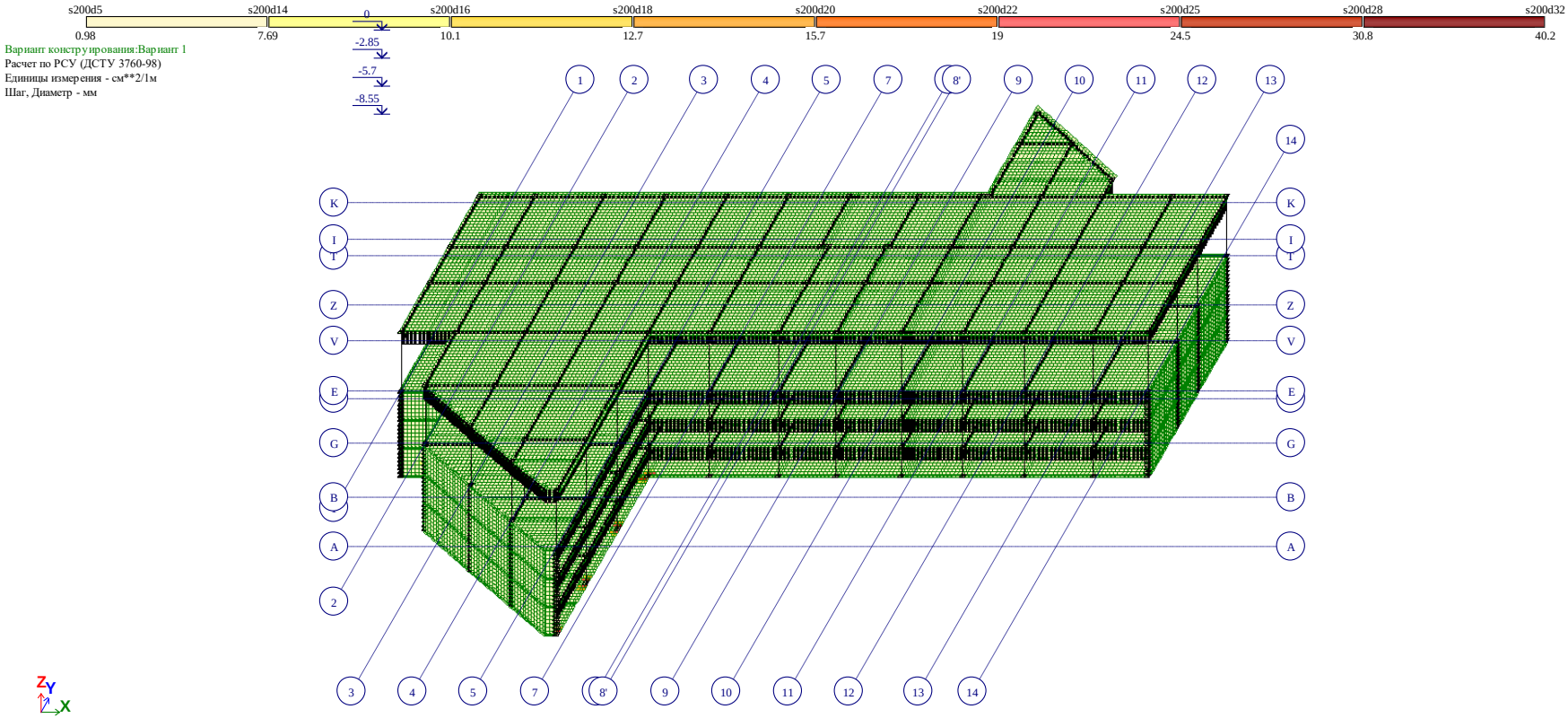


Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 14343

შენობაში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა

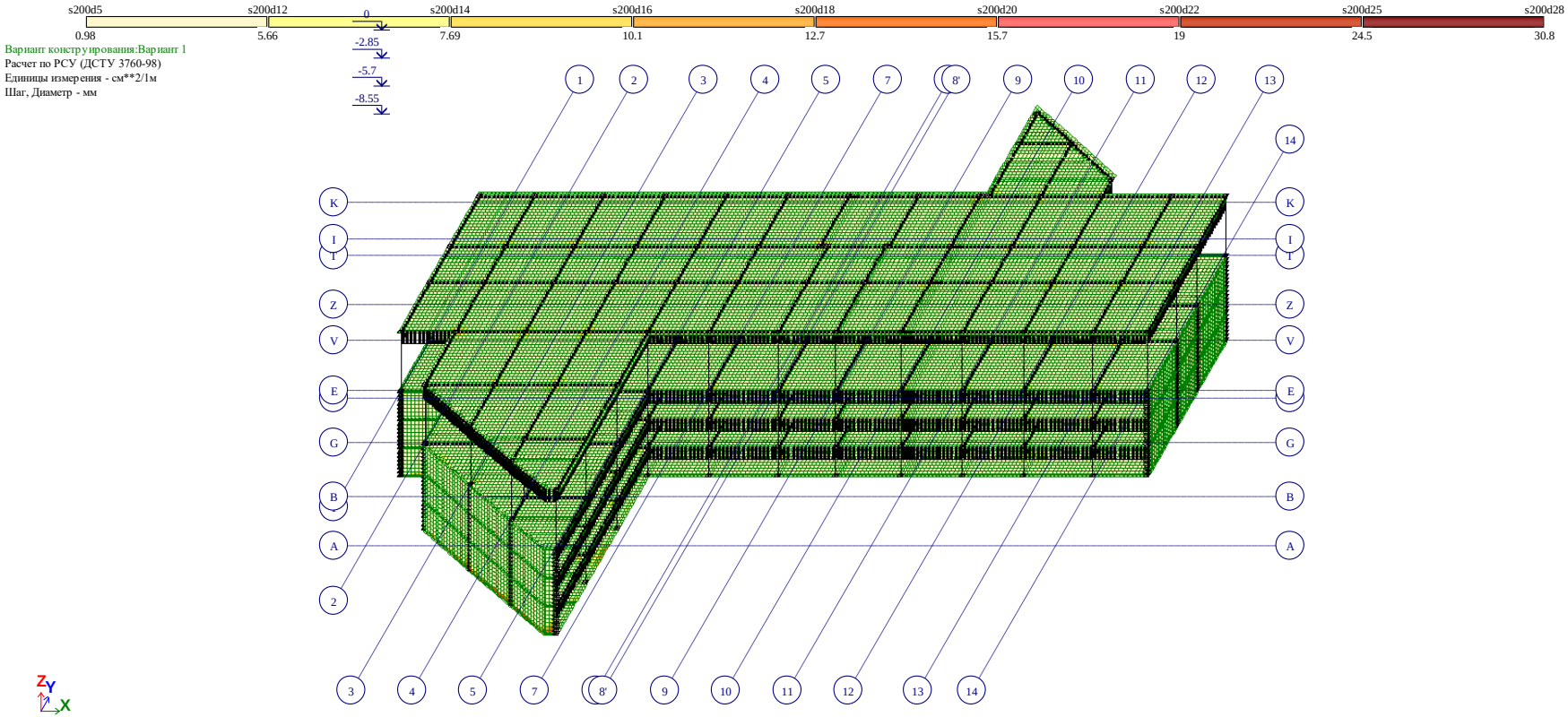


შენობაში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



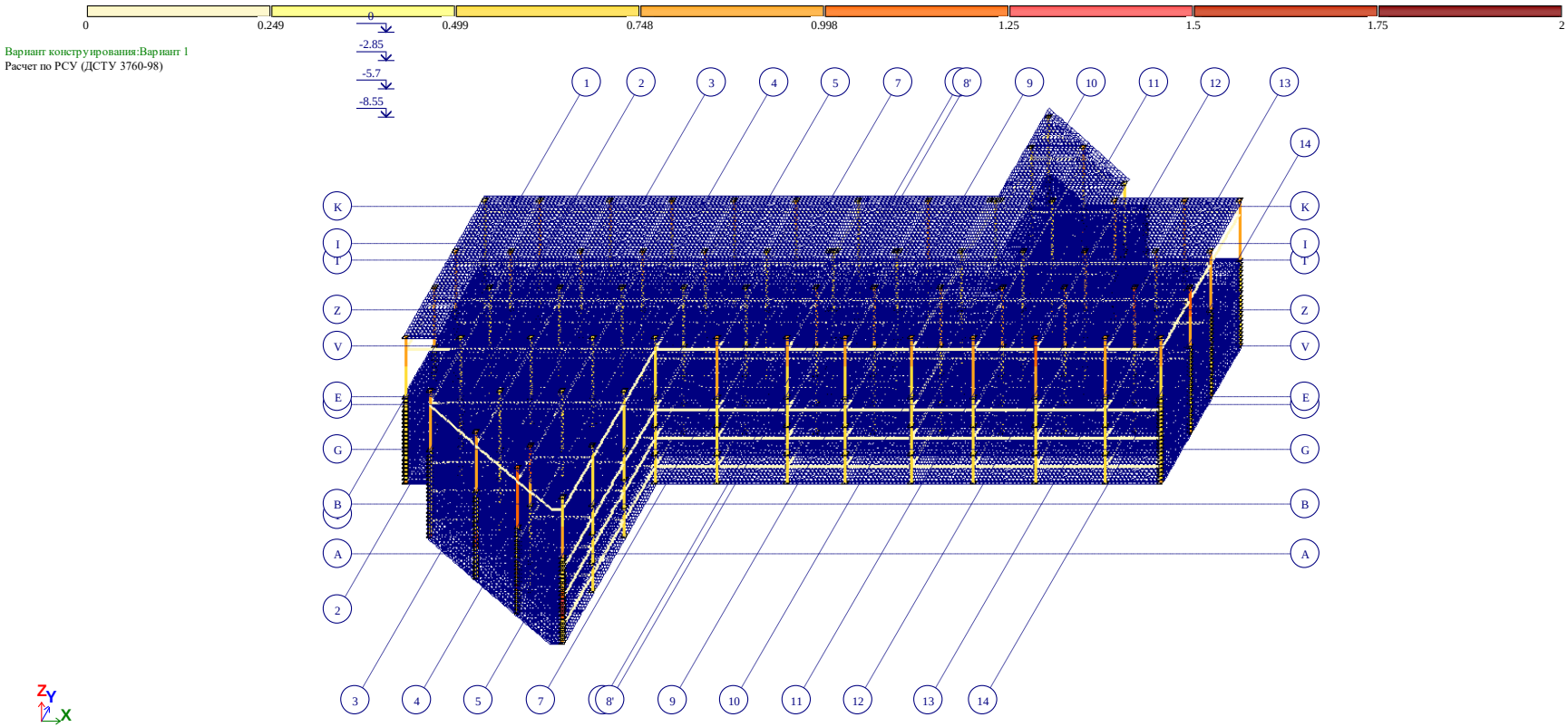
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 15812

შენობაში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა

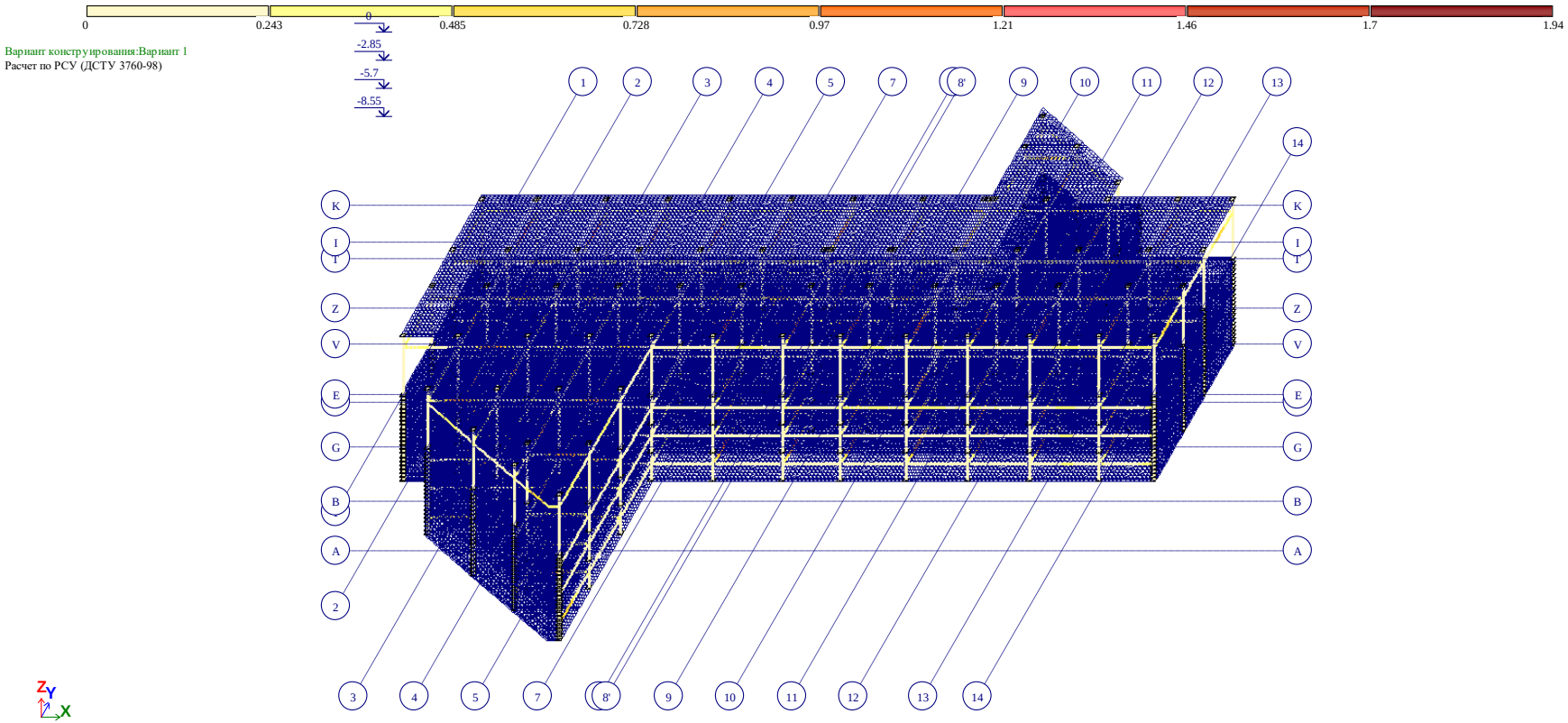


Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 80730

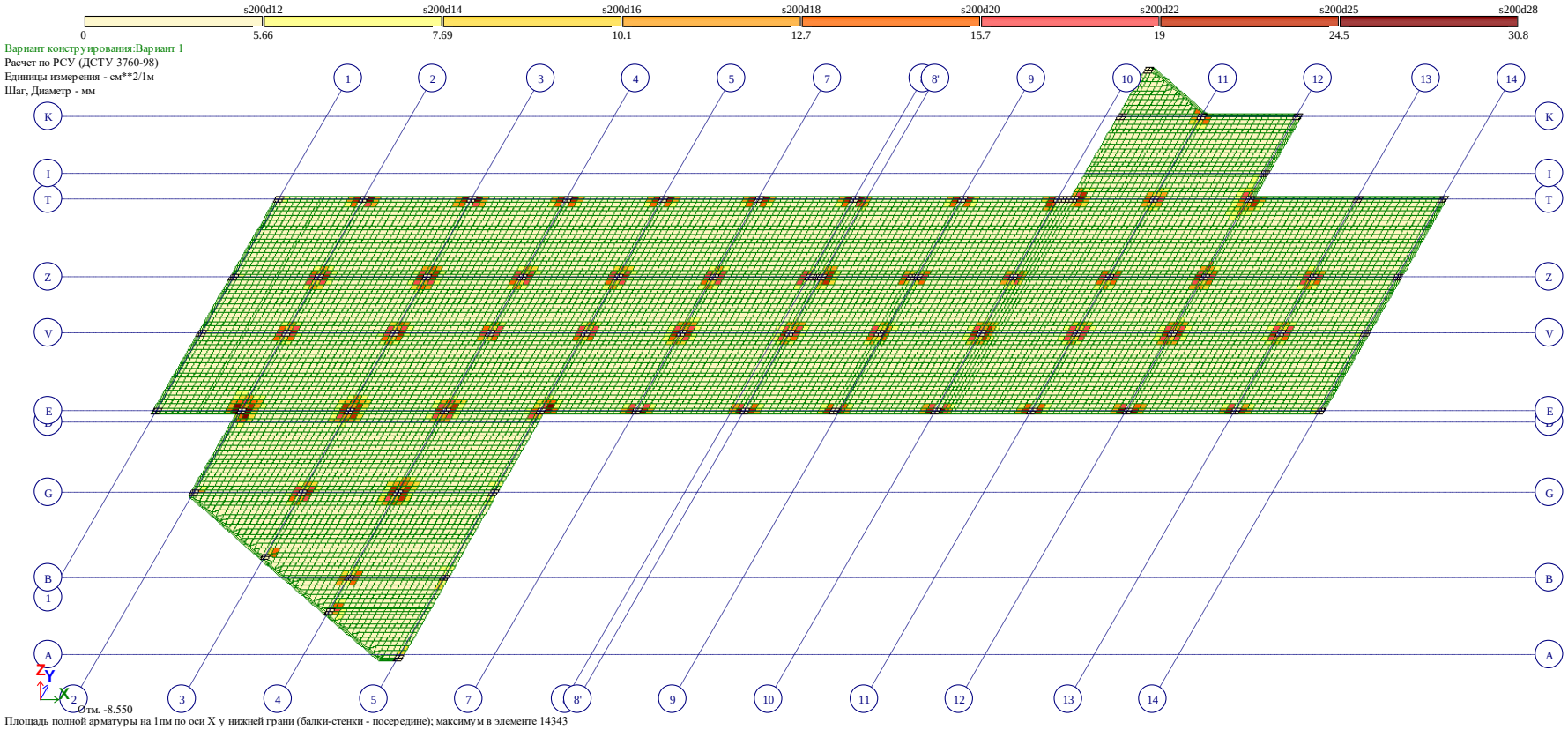
შენობაში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



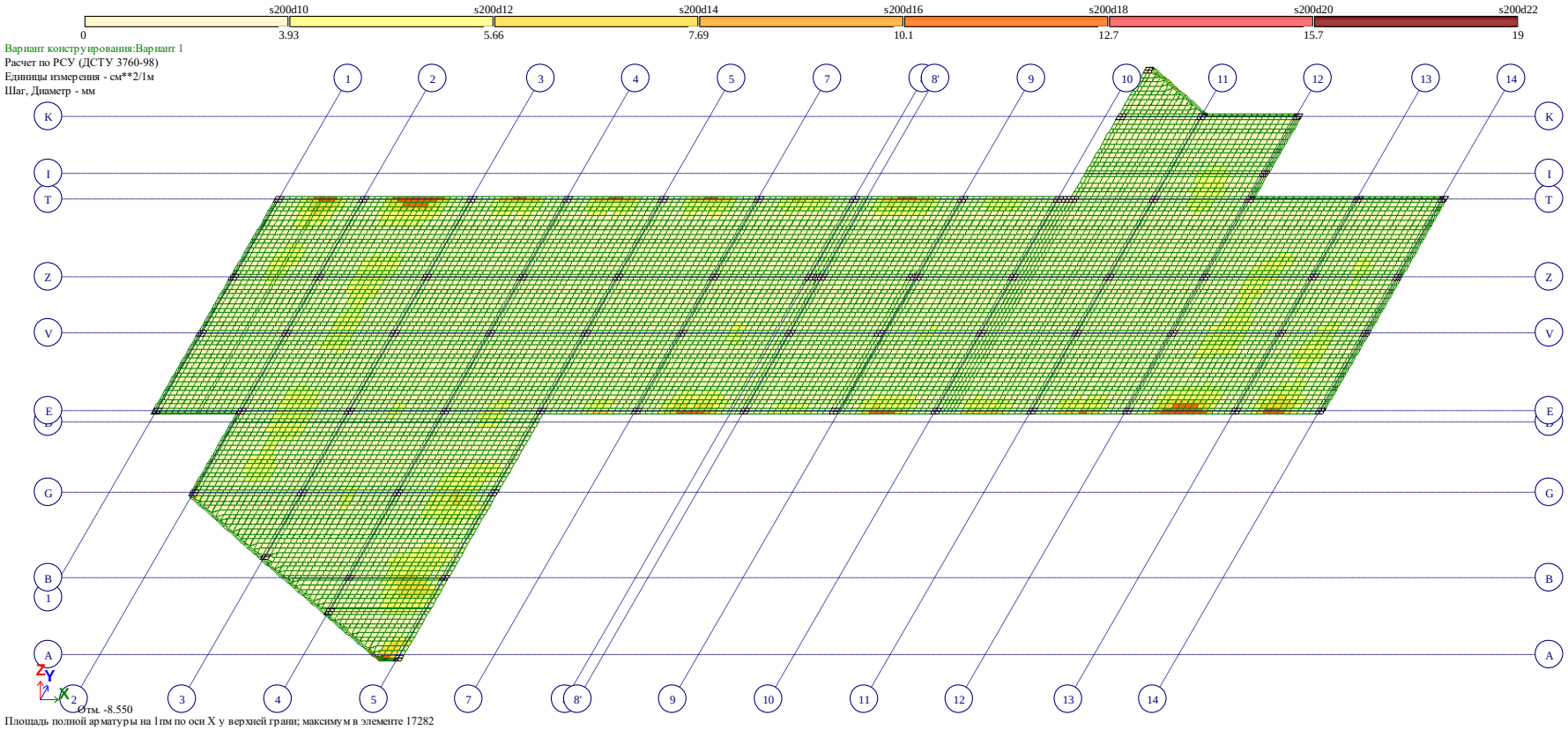
შენობის სვეტებში
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



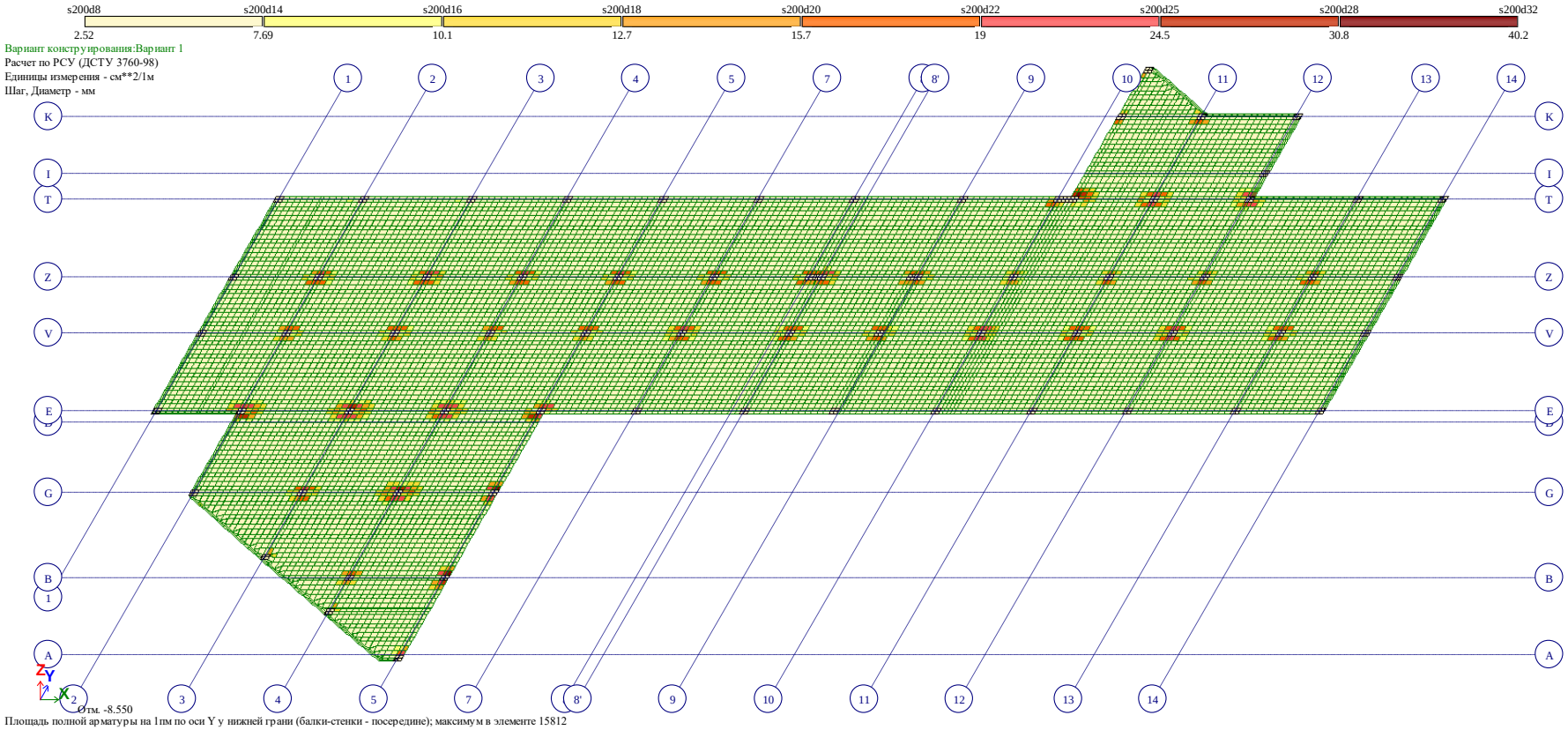
შენობის ფილის წიბოებში (რიგელებში)
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



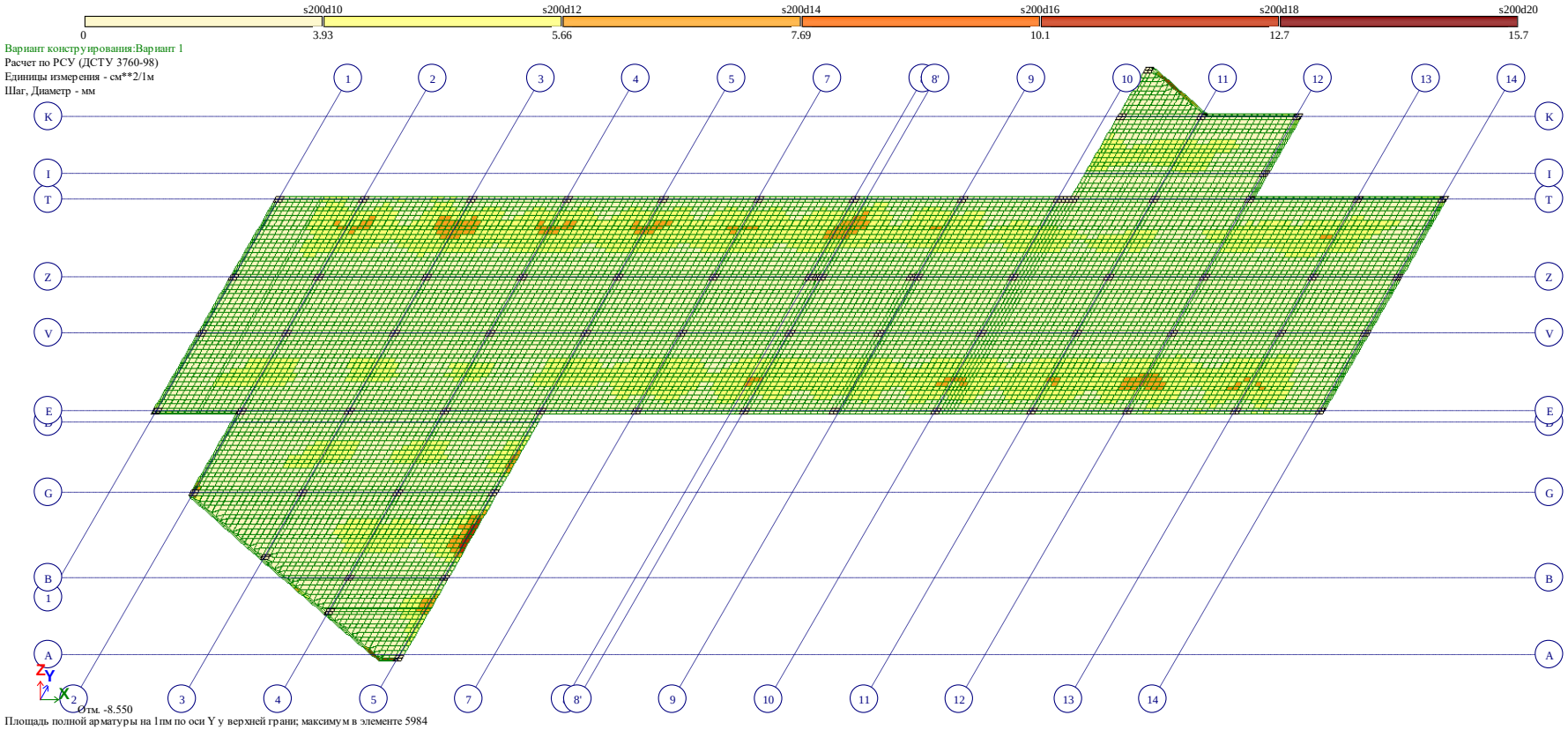
შენობის საძირკველში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



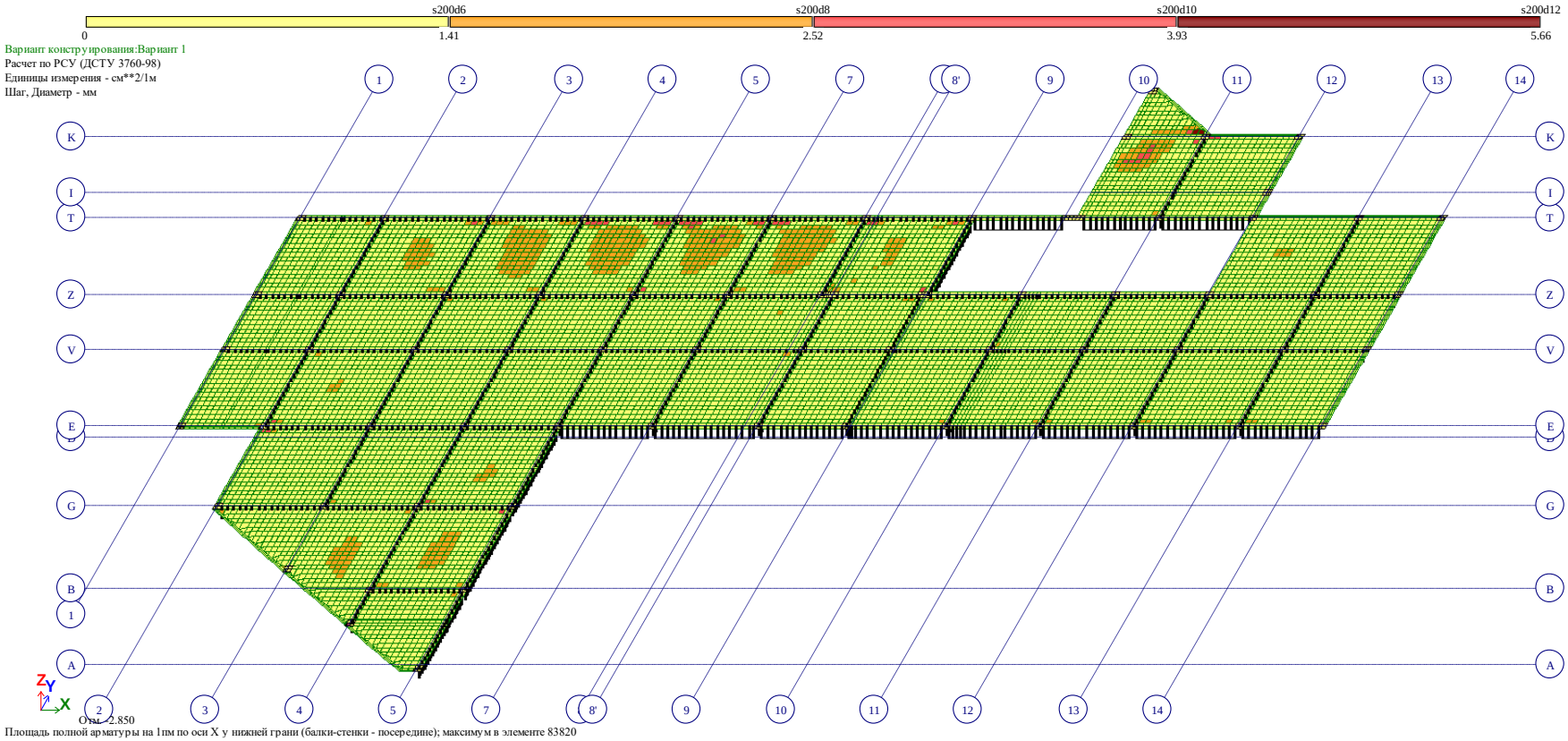
შენობის საძირკველში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



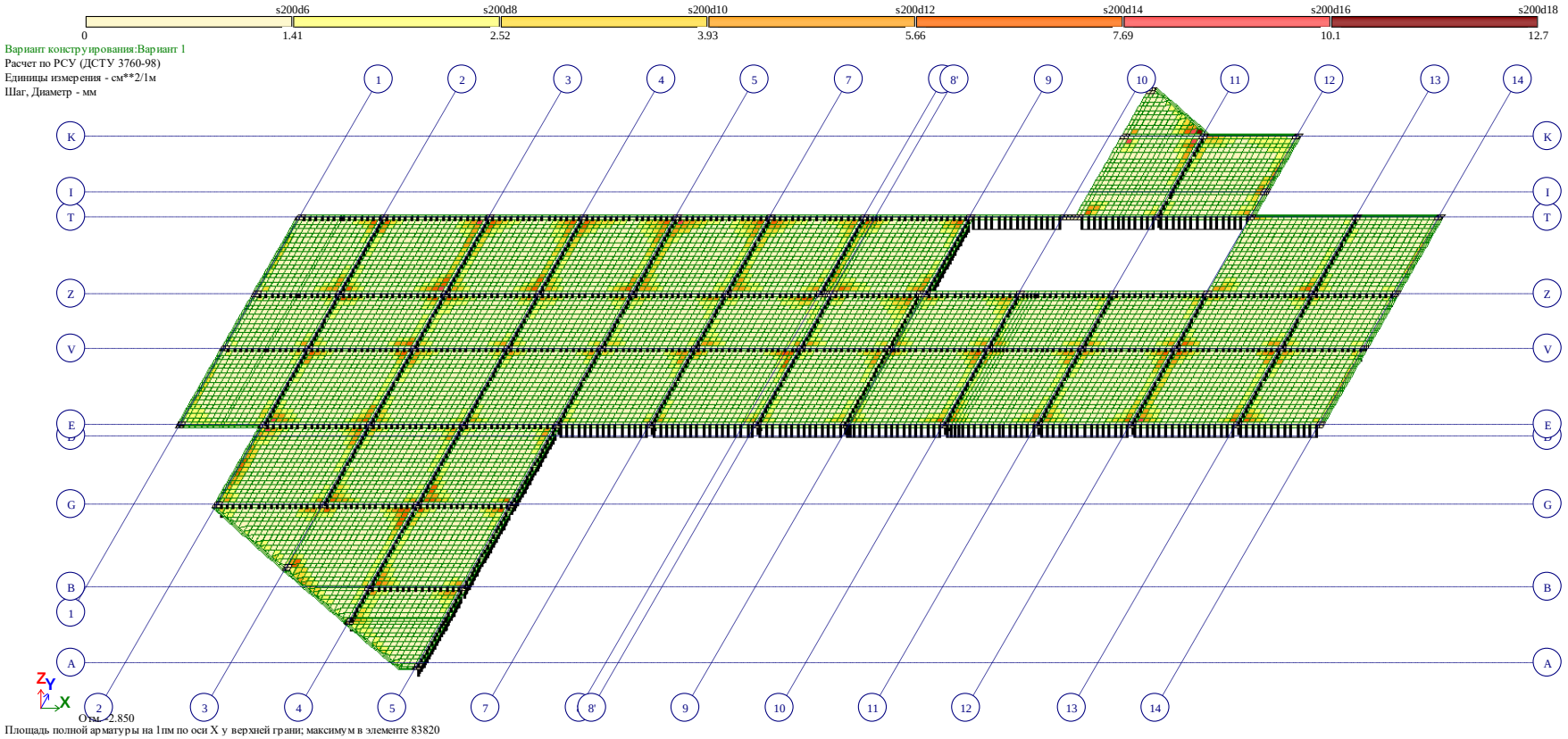
შენობის საძირკველში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



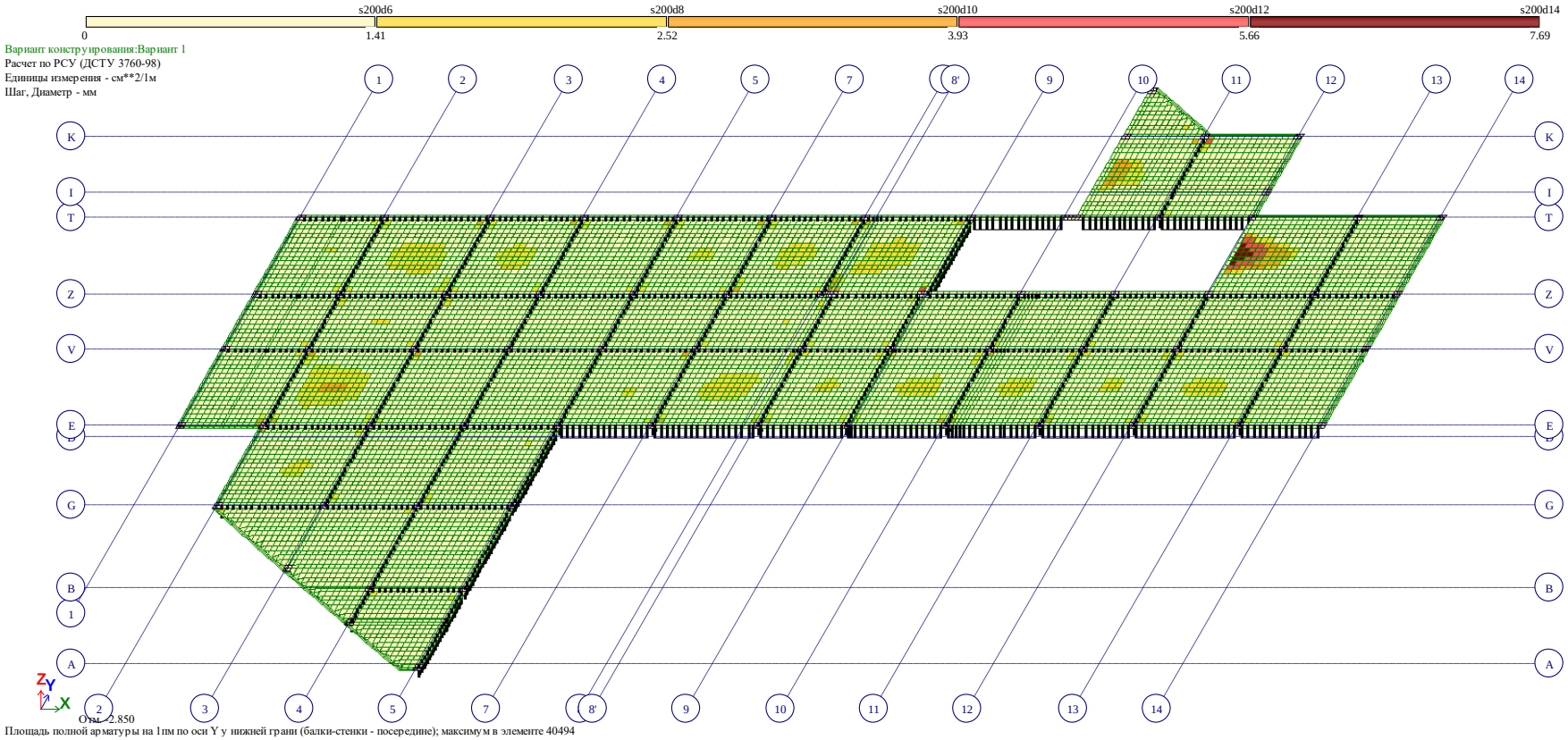
შენობის საძირკველში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



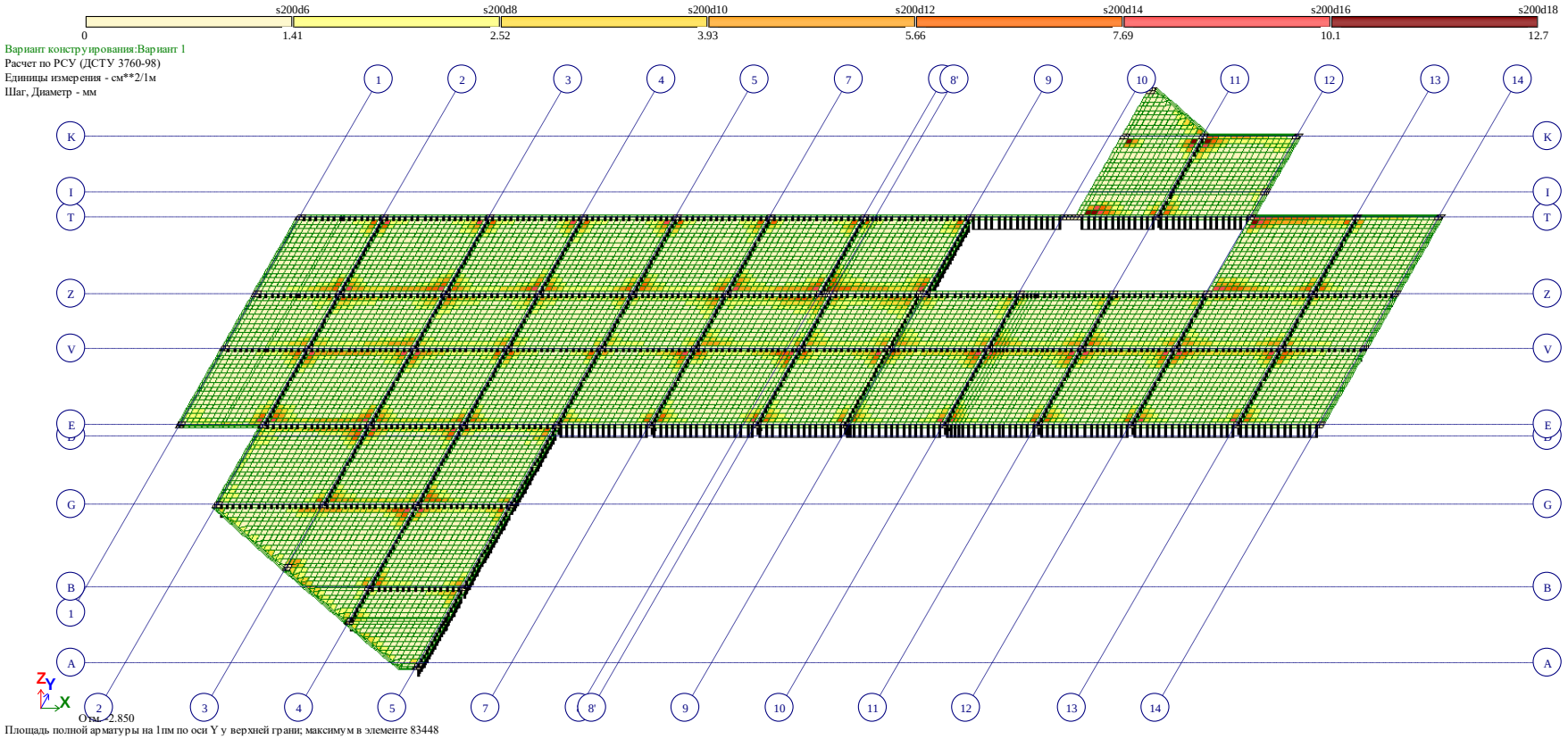
ტიპიურ გადახურვის ფილაში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



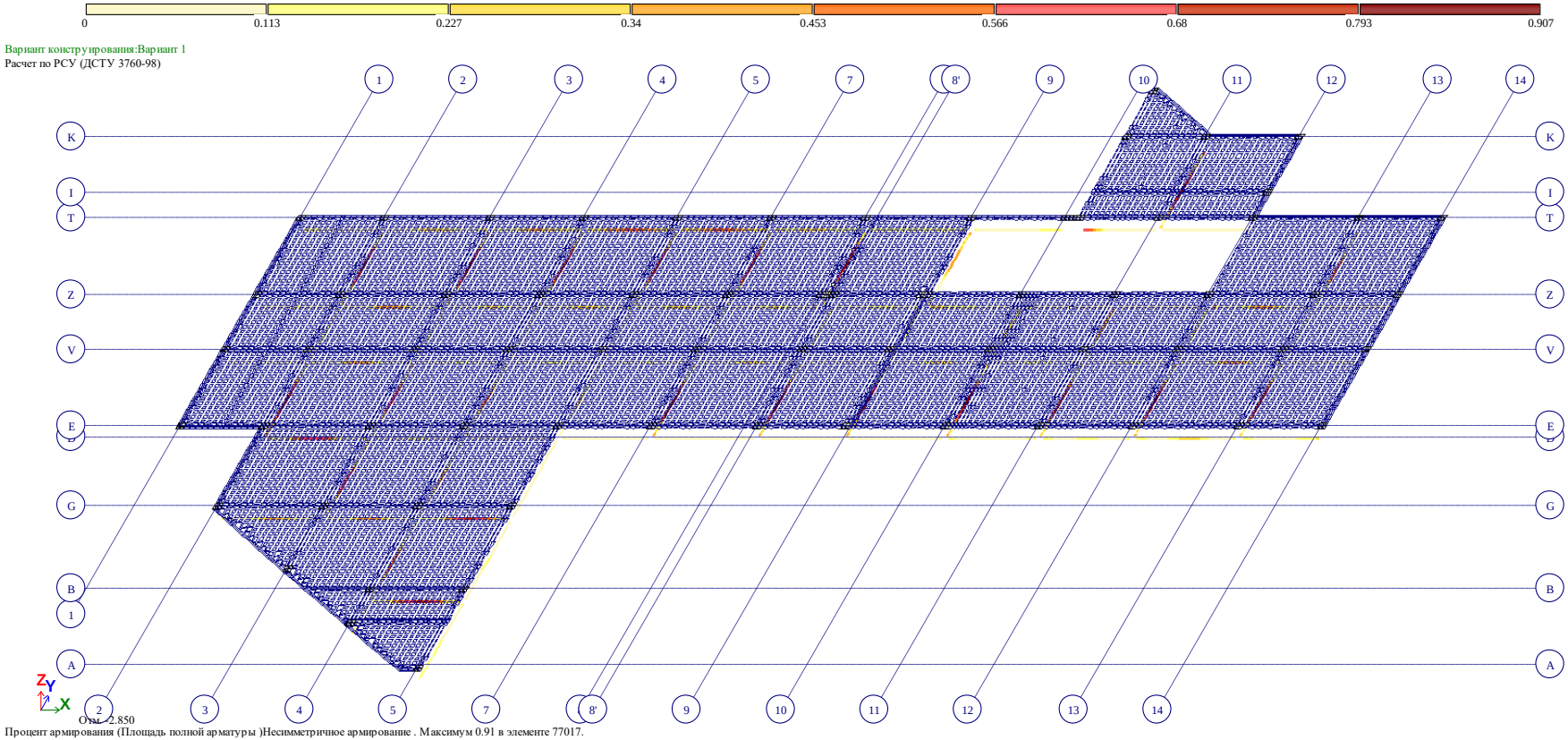
ტიპიურ გადახურვის ფილაში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ტიპიურ გადახურვის ფილაში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ტიპიურ გადახურვის ფილაში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ტიპიურ გადახურვის ფილის წიბოებში
გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა

ინჟინერ-კონსტრუქტორი გ. ყალაბეგაშვილი