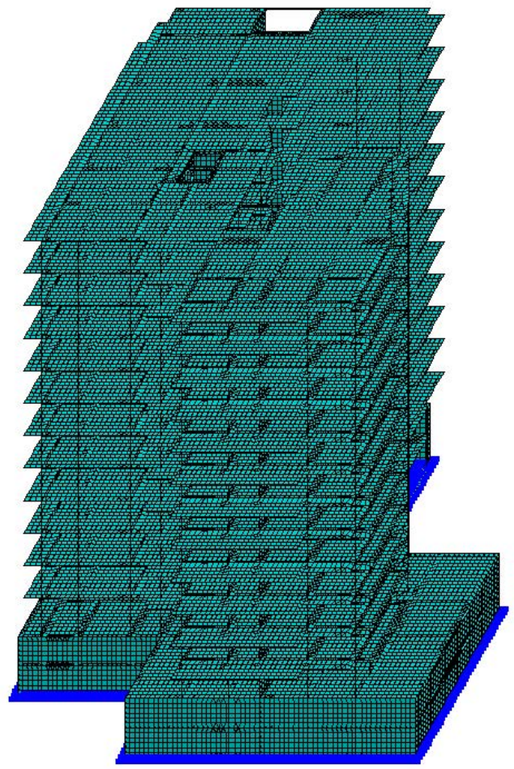
# ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის

კონსტრუქციული ანგარიში



თბილისი 2023 წელი

| № | დასახელება | ფურც. № |
|---|---|---|
| 1 | თავფურცელი | კ-1 |
| 2 | დინამიური მაჩვენებლები | კ-3 |
| 3 | გადაადგილებები X ღერძზე | კ-4 |
| 4 | გადაადგილებები Y ღერძზე | კ-5 |
| 5 | გადაადგილებები Z ღერძზე | კ-6 |
| 6 | საძირკვლის ფილა ქვედა ზონა X ღერძი | კ-7 |
| 7 | საძირკვლის ფილა ქვედა ზონა Y ღერძი | კ-8 |
| 8 | საძირკვლის ფილა ზედა ზონა X ღერძი | კ-9 |
| 9 | საძირკვლის ფილა ზედა ზონა Y ღერძი | კ-10 |
| 10 | კოლონები | კ-11 |
| 11 | სარდაფის კედლები და დიაფრაგმები | კ-12 |
| 12 | რიგელები | კ-13 |
| 13 | გადახურვის ფილა ქვედა ზონა X ღერძი | კ-14 |
| 14 | გადახურვის ფილა ქვედა ზონა Y ღერძი | კ-15 |
| 15 | გადახურვის ფილა ზედა ზონა X ღერძი | კ-16 |
| 16 | გადახურვის ფილა ზედა ზონა Y ღერძი | კ-17 |

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(1) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | თავფურცელი | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

XAV-MOSK: Периоды колебаний (01)

Открыть CSV | Сохранить | Сверстать | Предыдущий | Следующий | Копировать

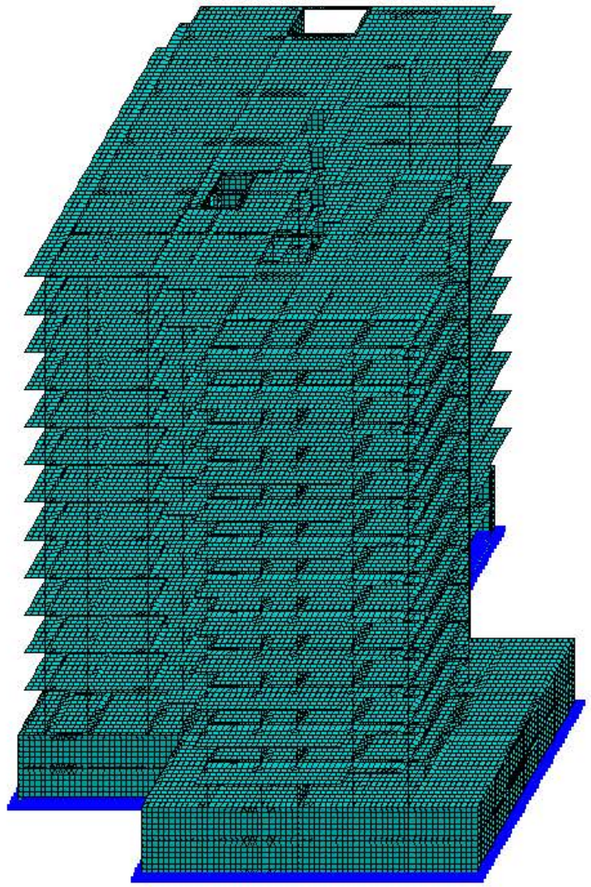
| ЗАГР | N п/п | Собств... | Рад/с. | Гц. | Периоды | Коэф. ... | Масса | Сумма ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 - (мод. 41) | | | | | | | | |
| 5 | 1 | 0.209968 | 4.762626 | 0.758380 | 1.318600 | 1.053205 | 25.059671 | 25.059671 |
| 5 | 2 | 0.204387 | 4.892676 | 0.779089 | 1.283551 | 0.837395 | 15.354750 | 40.414421 |
| 5 | 3 | 0.183771 | 5.441564 | 0.866491 | 1.154080 | -1.417433 | 23.746346 | 64.160767 |
| 5 | 4 | 0.057324 | 17.444780 | 2.777831 | 0.359993 | 0.510810 | 3.311747 | 67.472514 |
| 5 | 5 | 0.048677 | 20.543670 | 3.271285 | 0.305690 | -0.008141 | 0.000499 | 67.473013 |
| 5 | 6 | 0.048186 | 20.752820 | 3.304589 | 0.302609 | 0.243278 | 1.496907 | 68.969921 |
| 5 | 7 | 0.046727 | 21.400786 | 3.407768 | 0.293447 | -0.013460 | 0.009490 | 68.979410 |
| 5 | 8 | 0.041928 | 23.850539 | 3.797856 | 0.263306 | -0.581849 | 6.654638 | 75.634049 |
| 5 | 9 | 0.041426 | 24.139373 | 3.843849 | 0.260156 | -0.175003 | 0.933637 | 76.567686 |
| 5 | 10 | 0.035787 | 27.943168 | 4.449549 | 0.224742 | 0.091756 | 0.138154 | 76.705840 |
| 5 | 11 | 0.034873 | 28.675402 | 4.566147 | 0.219003 | -0.227436 | 0.653215 | 77.359055 |
| 5 | 12 | 0.030409 | 32.885136 | 5.236487 | 0.190968 | -0.197700 | 0.517351 | 77.876405 |
| 5 | 13 | 0.029992 | 33.342305 | 5.309284 | 0.188349 | 0.221678 | 0.459259 | 78.335664 |
| 5 | 14 | 0.028159 | 35.512906 | 5.654921 | 0.176837 | -0.191442 | 0.112140 | 78.447804 |
| 5 | 15 | 0.025582 | 39.090437 | 6.224592 | 0.160653 | -0.047008 | 0.044416 | 78.492220 |
| 5 | 16 | 0.025393 | 39.381094 | 6.270875 | 0.159467 | -0.012020 | 0.001819 | 78.494039 |
| 5 | 17 | 0.024314 | 41.129095 | 6.549219 | 0.152690 | 0.090538 | 0.062085 | 78.556124 |
| 5 | 18 | 0.022735 | 43.984888 | 7.003963 | 0.142776 | 0.105447 | 0.178080 | 78.734204 |
| 5 | 19 | 0.022513 | 44.418072 | 7.072941 | 0.141384 | -0.005351 | 0.000109 | 78.734313 |
| 5 | 20 | 0.022179 | 45.088008 | 7.179619 | 0.139283 | 0.390308 | 1.191143 | 79.925456 |
| 5 | 21 | 0.021328 | 46.887287 | 7.466128 | 0.133938 | 0.054249 | 0.019992 | 79.945448 |
| 5 | 22 | 0.020636 | 48.458668 | 7.716348 | 0.129595 | 0.061688 | 0.059296 | 80.004744 |
| 5 | 23 | 0.020488 | 48.808466 | 7.772049 | 0.128666 | 0.184111 | 0.358117 | 80.362861 |
| 5 | 24 | 0.020139 | 49.654226 | 7.906724 | 0.126475 | 0.101621 | 0.066166 | 80.429027 |
| 5 | 25 | 0.019413 | 51.511986 | 8.202546 | 0.121913 | 0.004656 | 0.000096 | 80.429123 |
| 5 | 26 | 0.019040 | 52.520630 | 8.363158 | 0.119572 | 0.437474 | 2.369370 | 82.798493 |
| 5 | 27 | 0.018415 | 54.304780 | 8.647258 | 0.115644 | -0.184553 | 0.214234 | 83.012727 |
| 5 | 28 | 0.018163 | 55.055488 | 8.766797 | 0.114067 | 0.071740 | 0.027784 | 83.040511 |
| 5 | 29 | 0.017618 | 56.761425 | 9.038443 | 0.110639 | 0.104622 | 0.112493 | 83.153003 |
| 5 | 30 | 0.017001 | 58.821334 | 9.366455 | 0.106764 | 0.115459 | 0.088482 | 83.241486 |
| 5 | 31 | 0.016542 | 60.451050 | 9.625963 | 0.103886 | -0.153667 | 0.088512 | 83.329997 |
| 5 | 32 | 0.016321 | 61.271594 | 9.756623 | 0.102494 | 0.131262 | 0.130765 | 83.460762 |
| 5 | 33 | 0.016197 | 61.740689 | 9.831320 | 0.101716 | 0.052161 | 0.023481 | 83.484243 |
| 5 | 34 | 0.016051 | 62.299489 | 9.920301 | 0.100803 | -0.085815 | 0.007801 | 83.492044 |
| 5 | 35 | 0.015887 | 62.944104 | 10.022946 | 0.099771 | 0.030338 | 0.003503 | 83.495548 |
| 5 | 36 | 0.015617 | 64.034014 | 10.196499 | 0.098073 | 0.031144 | 0.002312 | 83.497860 |
| 5 | 37 | 0.015465 | 64.662257 | 10.296538 | 0.097120 | -0.137034 | 0.026559 | 83.524419 |
| 5 | 38 | 0.015411 | 64.889608 | 10.332740 | 0.096780 | 0.094163 | 0.127917 | 83.652336 |
| 5 | 39 | 0.015345 | 65.168670 | 10.377177 | 0.096365 | 0.093317 | 0.022513 | 83.674848 |
| 5 | 40 | 0.015248 | 65.584430 | 10.443381 | 0.095754 | 0.042790 | 0.011680 | 83.686529 |
| 5 | 41 | 0.015129 | 66.098853 | 10.525295 | 0.095009 | -0.024504 | 0.001797 | 83.688326 |
| 5 | 42 | 0.014809 | 67.525124 | 10.752408 | 0.093002 | 0.141592 | 0.063476 | 83.751801 |
| 5 | 43 | 0.014653 | 68.245466 | 10.867112 | 0.092021 | 0.087684 | 0.030578 | 83.782379 |
| 5 | 44 | 0.014585 | 68.564785 | 10.917959 | 0.091592 | 0.304840 | 0.070539 | 83.852918 |
| 5 | 45 | 0.014347 | 69.703222 | 11.099239 | 0.090096 | -0.031479 | 0.001425 | 83.854343 |
| 5 | 46 | 0.014041 | 71.221064 | 11.340934 | 0.088176 | -0.026003 | 0.001381 | 83.855724 |
| 5 | 47 | 0.013951 | 71.681975 | 11.414327 | 0.087609 | 0.275724 | 0.129385 | 83.985109 |
| 5 | 48 | 0.013810 | 72.410778 | 11.530379 | 0.086727 | 0.076626 | 0.013349 | 83.998458 |
| 5 | 49 | 0.013619 | 73.425107 | 11.691896 | 0.085529 | 0.293241 | 0.351099 | 84.349557 |
| 5 | 50 | 0.013383 | 74.719120 | 11.897949 | 0.084048 | 0.091570 | 0.053720 | 84.403278 |
| 5 | 51 | 0.013335 | 74.992978 | 11.941557 | 0.083741 | -0.477496 | 0.871426 | 85.274704 |
| 5 | 52 | 0.013163 | 75.968831 | 12.096948 | 0.082665 | -0.458757 | 0.407295 | 85.681999 |
| 5 | 53 | 0.012936 | 77.301224 | 12.309112 | 0.081241 | -0.359188 | 0.134175 | 85.816174 |
| 5 | 54 | 0.012773 | 78.289700 | 12.466513 | 0.080215 | 0.096298 | 0.013259 | 85.829434 |
| 5 | 55 | 0.012688 | 78.815323 | 12.550211 | 0.079680 | -0.108861 | 0.038371 | 85.867804 |
| 5 | 56 | 0.011896 | 84.063307 | 13.385877 | 0.074706 | 0.013394 | 0.001375 | 85.869180 |
| 6 - (мод. 41) | | | | | | | | |

Сейсмические нагрузки | Пульсационные нагрузки

Железобетон | Сталь | Кирпич

Армирование пластин | Продавливание | Армирование стержней

Расчет | Эпюры/мозаика | Симметрия | Балка



XAV-MOSK: Периоды колебаний (01)

Открыть CSV | Сохранить | Сверстать | Предыдущий | Следующий | Копировать

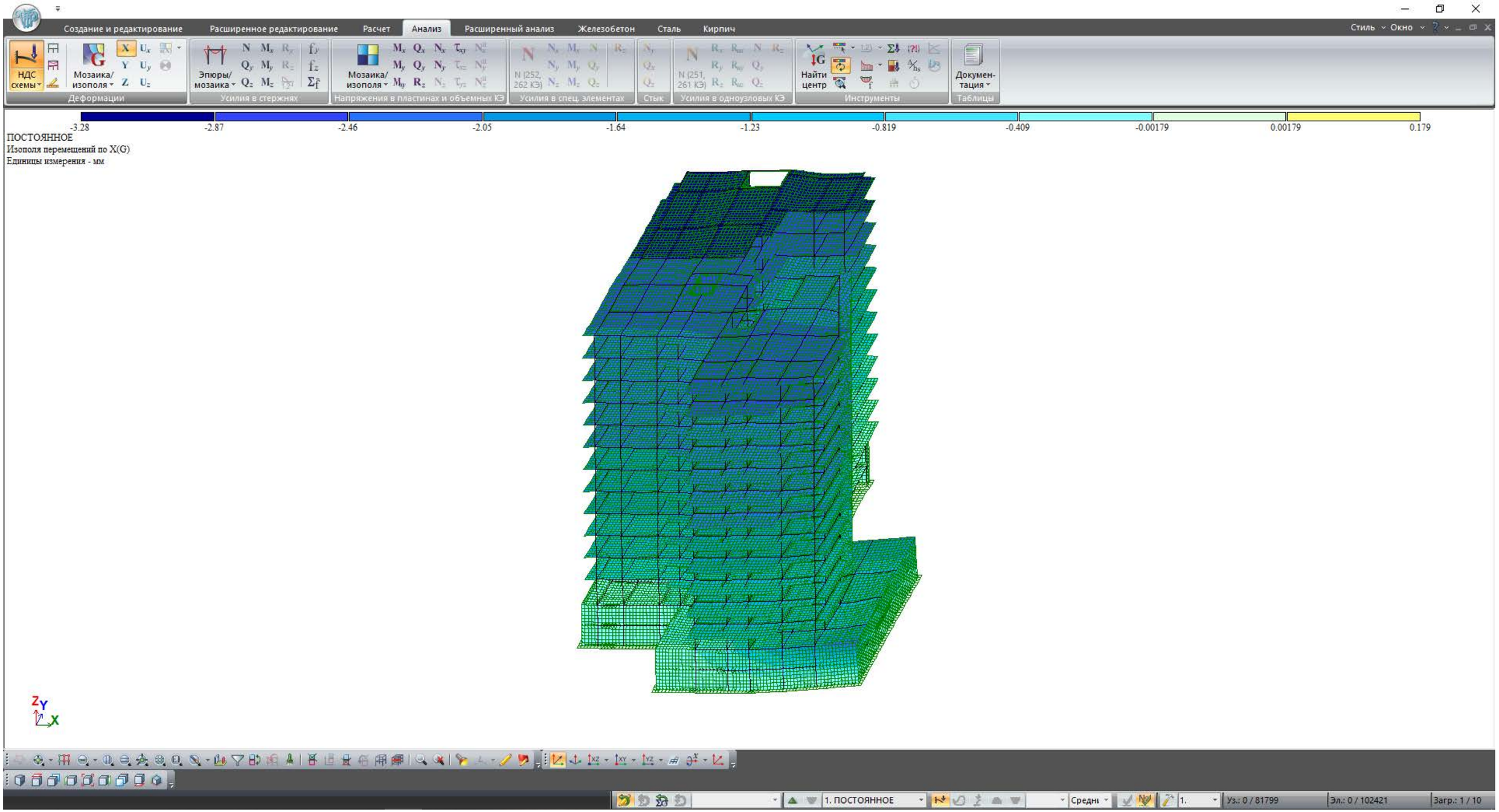
| ЗАГР | N п/п | Собств... | Рад/с. | Гц. | Периоды | Коэф. ... | Масса | Сумма ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 56 | 0.011896 | 84.063307 | 13.385877 | 0.074706 | 0.013394 | 0.001375 | 85.869180 |
| 6 - (мод. 41) | | | | | | | | |
| 6 | 1 | 0.209968 | 4.762626 | 0.758380 | 1.318600 | 1.146660 | 29.704308 | 29.704308 |
| 6 | 2 | 0.204387 | 4.892676 | 0.779089 | 1.283551 | -1.252415 | 34.346151 | 64.050459 |
| 6 | 3 | 0.183771 | 5.441564 | 0.866491 | 1.154080 | 0.235847 | 0.657433 | 64.707893 |
| 6 | 4 | 0.057324 | 17.444780 | 2.777831 | 0.359993 | -0.282117 | 1.010177 | 65.718070 |
| 6 | 5 | 0.048677 | 20.543670 | 3.271285 | 0.305690 | -0.094784 | 0.067695 | 65.785765 |
| 6 | 6 | 0.048186 | 20.752820 | 3.304589 | 0.302609 | 0.669775 | 11.346136 | 77.131901 |
| 6 | 7 | 0.046727 | 21.400786 | 3.407768 | 0.293447 | -0.030425 | 0.048489 | 77.180389 |
| 6 | 8 | 0.041928 | 23.850539 | 3.797856 | 0.263306 | 0.095872 | 0.180671 | 77.361060 |
| 6 | 9 | 0.041426 | 24.139373 | 3.843849 | 0.260156 | 0.159276 | 0.773368 | 78.134429 |
| 6 | 10 | 0.035787 | 27.943168 | 4.449549 | 0.224742 | 0.011065 | 0.002009 | 78.136438 |
| 6 | 11 | 0.034873 | 28.675402 | 4.566147 | 0.219003 | 0.024542 | 0.007606 | 78.144044 |
| 6 | 12 | 0.030409 | 32.885136 | 5.236487 | 0.190968 | 0.106369 | 0.149763 | 78.293807 |
| 6 | 13 | 0.029992 | 33.342305 | 5.309284 | 0.188349 | -0.025569 | 0.006110 | 78.299916 |
| 6 | 14 | 0.028159 | 35.512906 | 5.654921 | 0.176837 | 0.319144 | 0.311643 | 78.611559 |
| 6 | 15 | 0.025582 | 39.090437 | 6.224592 | 0.160653 | 0.003469 | 0.000242 | 78.611801 |
| 6 | 16 | 0.025393 | 39.381094 | 6.270875 | 0.159467 | 0.021609 | 0.005878 | 78.617679 |
| 6 | 17 | 0.024314 | 41.129095 | 6.549219 | 0.152690 | 0.179739 | 0.244687 | 78.862367 |
| 6 | 18 | 0.022735 | 43.984888 | 7.003963 | 0.142776 | 0.495582 | 3.933496 | 82.795863 |
| 6 | 19 | 0.022513 | 44.418072 | 7.072941 | 0.141384 | 0.217277 | 0.180087 | 82.975950 |
| 6 | 20 | 0.022179 | 45.088008 | 7.179619 | 0.139283 | 0.047059 | 0.017316 | 82.993266 |
| 6 | 21 | 0.021328 | 46.887287 | 7.466128 | 0.133938 | -0.060047 | 0.024494 | 83.017760 |
| 6 | 22 | 0.020636 | 48.458668 | 7.716348 | 0.129595 | 0.000715 | 0.000008 | 83.017768 |
| 6 | 23 | 0.020488 | 48.808466 | 7.772049 | 0.128666 | -0.138184 | 0.201736 | 83.219503 |
| 6 | 24 | 0.020139 | 49.654226 | 7.906724 | 0.126475 | 0.082248 | 0.043343 | 83.262846 |
| 6 | 25 | 0.019413 | 51.511986 | 8.202546 | 0.121913 | 0.040266 | 0.007159 | 83.270005 |
| 6 | 26 | 0.019040 | 52.520630 | 8.363158 | 0.119572 | -0.032889 | 0.013392 | 83.283397 |
| 6 | 27 | 0.018415 | 54.304780 | 8.647258 | 0.115644 | 0.013626 | 0.001168 | 83.284564 |
| 6 | 28 | 0.018163 | 55.055488 | 8.766797 | 0.114067 | -0.020676 | 0.002308 | 83.286872 |
| 6 | 29 | 0.017618 | 56.761425 | 9.038443 | 0.110639 | -0.040577 | 0.016921 | 83.303793 |
| 6 | 30 | 0.017001 | 58.821334 | 9.366455 | 0.106764 | 0.104586 | 0.072601 | 83.376395 |
| 6 | 31 | 0.016542 | 60.451050 | 9.625963 | 0.103886 | -0.071970 | 0.019415 | 83.395810 |
| 6 | 32 | 0.016321 | 61.271594 | 9.756623 | 0.102494 | 0.125627 | 0.119779 | 83.515590 |
| 6 | 33 | 0.016197 | 61.740689 | 9.831320 | 0.101716 | 0.064315 | 0.035699 | 83.551289 |
| 6 | 34 | 0.016051 | 62.299489 | 9.920301 | 0.100803 | -0.169419 | 0.030405 | 83.581694 |
| 6 | 35 | 0.015887 | 62.944104 | 10.022946 | 0.099771 | 0.534356 | 1.086823 | 84.668517 |
| 6 | 36 | 0.015617 | 64.034014 | 10.196499 | 0.098073 | -0.042675 | 0.004342 | 84.672859 |
| 6 | 37 | 0.015465 | 64.662257 | 10.296538 | 0.097120 | 0.293944 | 0.122203 | 84.795062 |
| 6 | 38 | 0.015411 | 64.889608 | 10.332740 | 0.096780 | -0.224268 | 0.725610 | 85.520672 |
| 6 | 39 | 0.015345 | 65.168670 | 10.377177 | 0.096365 | -0.023577 | 0.001437 | 85.522109 |
| 6 | 40 | 0.015248 | 65.584430 | 10.443381 | 0.095754 | -0.146813 | 0.137502 | 85.659611 |
| 6 | 41 | 0.015129 | 66.098853 | 10.525295 | 0.095009 | -0.313429 | 0.293989 | 85.953600 |
| 6 | 42 | 0.014809 | 67.525124 | 10.752408 | 0.093002 | 0.054172 | 0.009291 | 85.962891 |
| 6 | 43 | 0.014653 | 68.245466 | 10.867112 | 0.092021 | -0.022100 | 0.001942 | 85.964834 |
| 6 | 44 | 0.014585 | 68.564785 | 10.917959 | 0.091592 | 0.038482 | 0.001124 | 85.965958 |
| 6 | 45 | 0.014347 | 69.703222 | 11.099239 | 0.090096 | -0.006636 | 0.000063 | 85.966021 |
| 6 | 46 | 0.014041 | 71.221064 | 11.340934 | 0.088176 | 0.020363 | 0.000847 | 85.966868 |
| 6 | 47 | 0.013951 | 71.681975 | 11.414327 | 0.087609 | -0.063789 | 0.006925 | 85.973794 |
| 6 | 48 | 0.013810 | 72.410778 | 11.530379 | 0.086727 | -0.179777 | 0.073482 | 86.047275 |
| 6 | 49 | 0.013619 | 73.425107 | 11.691896 | 0.085529 | -0.185312 | 0.140213 | 86.187488 |
| 6 | 50 | 0.013383 | 74.719120 | 11.897949 | 0.084048 | -0.045297 | 0.013145 | 86.200633 |
| 6 | 51 | 0.013335 | 74.992978 | 11.941557 | 0.083741 | -0.261649 | 0.261655 | 86.462288 |
| 6 | 52 | 0.013163 | 75.968831 | 12.096948 | 0.082665 | -0.011752 | 0.000267 | 86.462555 |
| 6 | 53 | 0.012936 | 77.301224 | 12.309112 | 0.081241 | -0.103684 | 0.011180 | 86.473735 |
| 6 | 54 | 0.012773 | 78.289700 | 12.466513 | 0.080215 | 0.054814 | 0.004296 | 86.478031 |
| 6 | 55 | 0.012688 | 78.815323 | 12.550211 | 0.079680 | 0.053159 | 0.009150 | 86.487181 |
| 6 | 56 | 0.011896 | 84.063307 | 13.385877 | 0.074706 | -0.171609 | 0.225787 | 86.712968 |

Сейсмические нагрузки | Пульсационные нагрузки

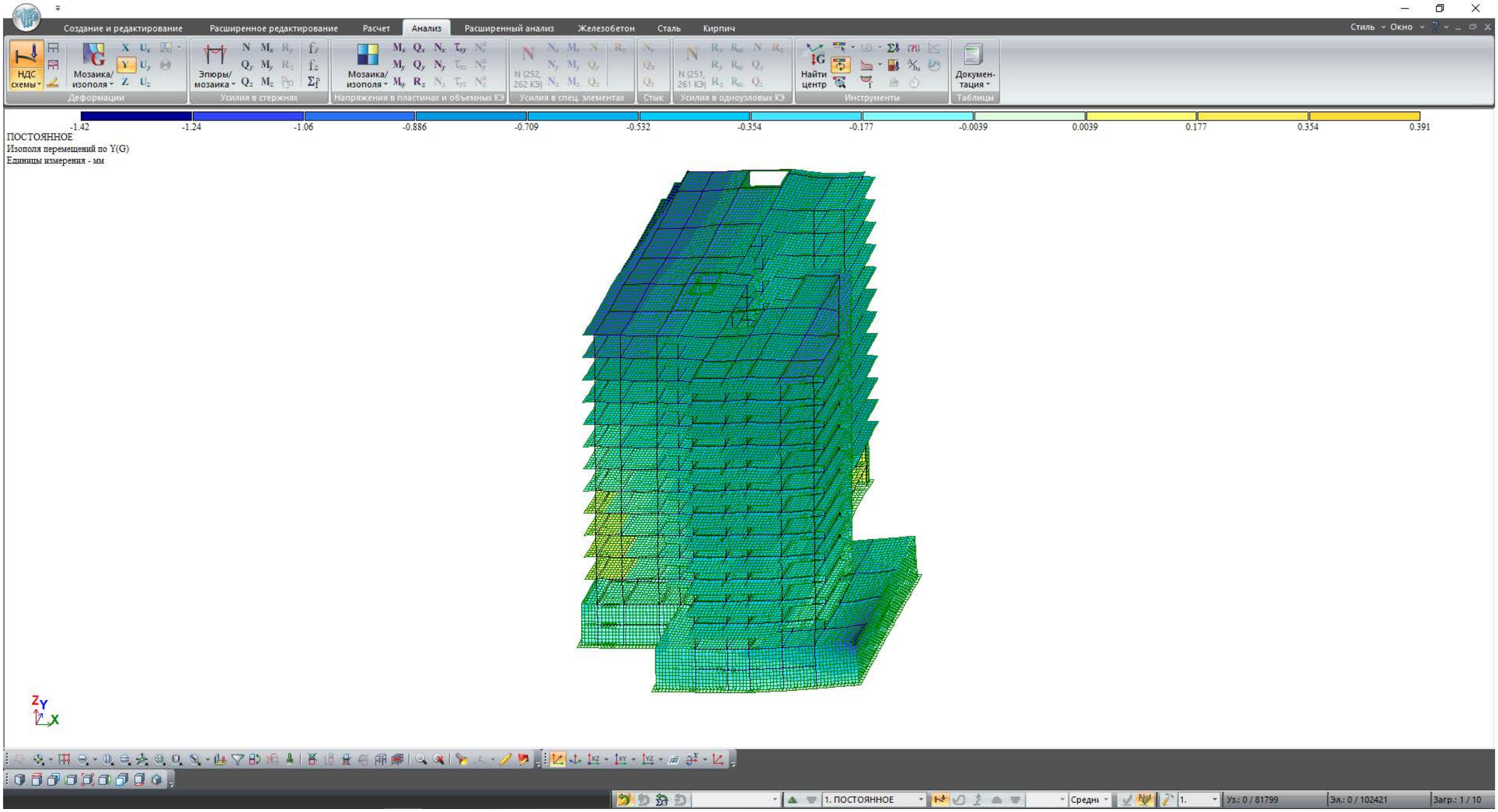
1. | Уз.: 0 / 81799 | Эл.: 0 / 102421 | Загр.: 1 / 10

Вариант кон

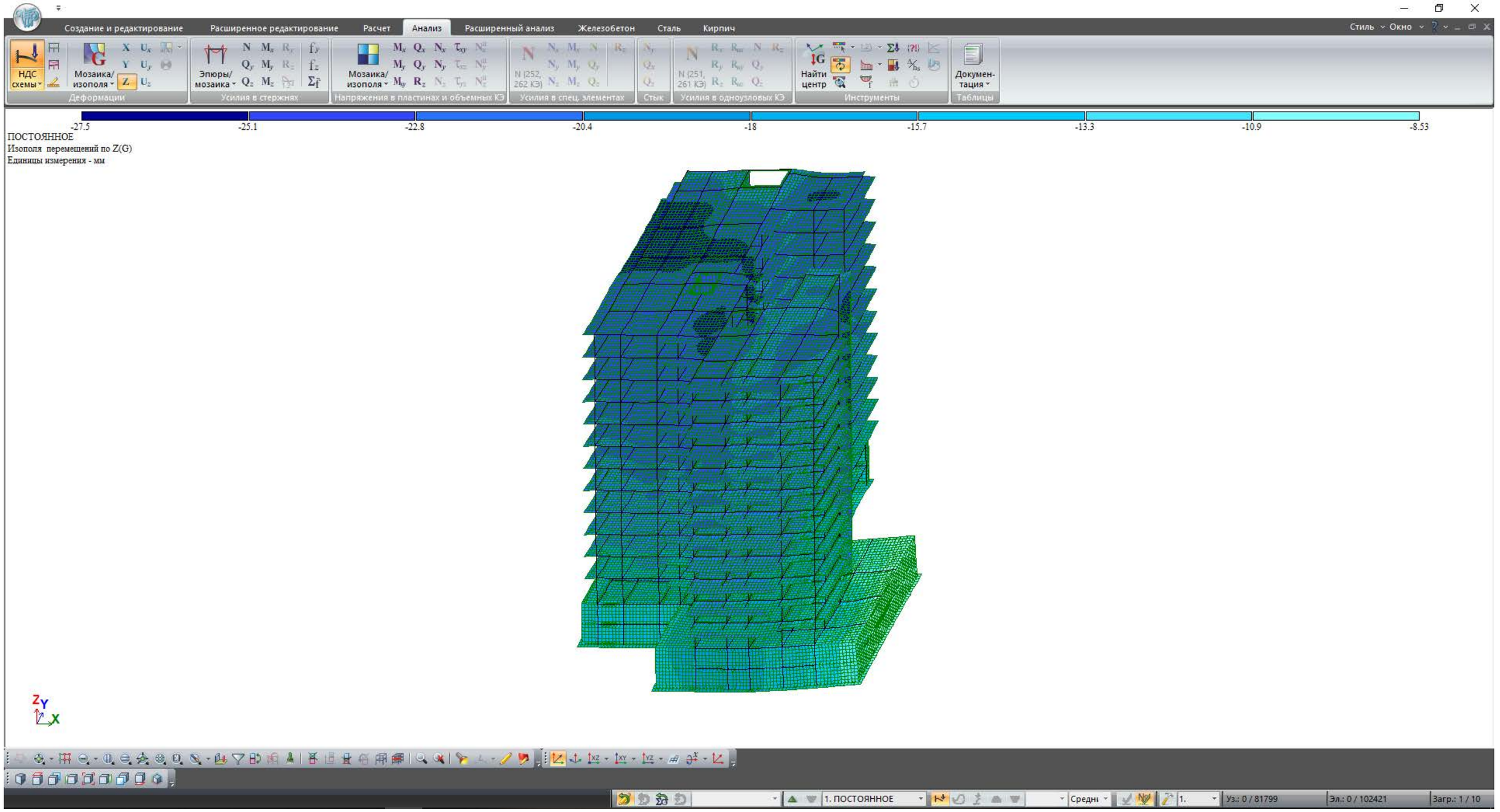
| | | | | стадия | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(3) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ᲓᲘᲜᲐᲛᲘᲣᲠᲘ ᲛᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲚᲔᲑᲘ | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |



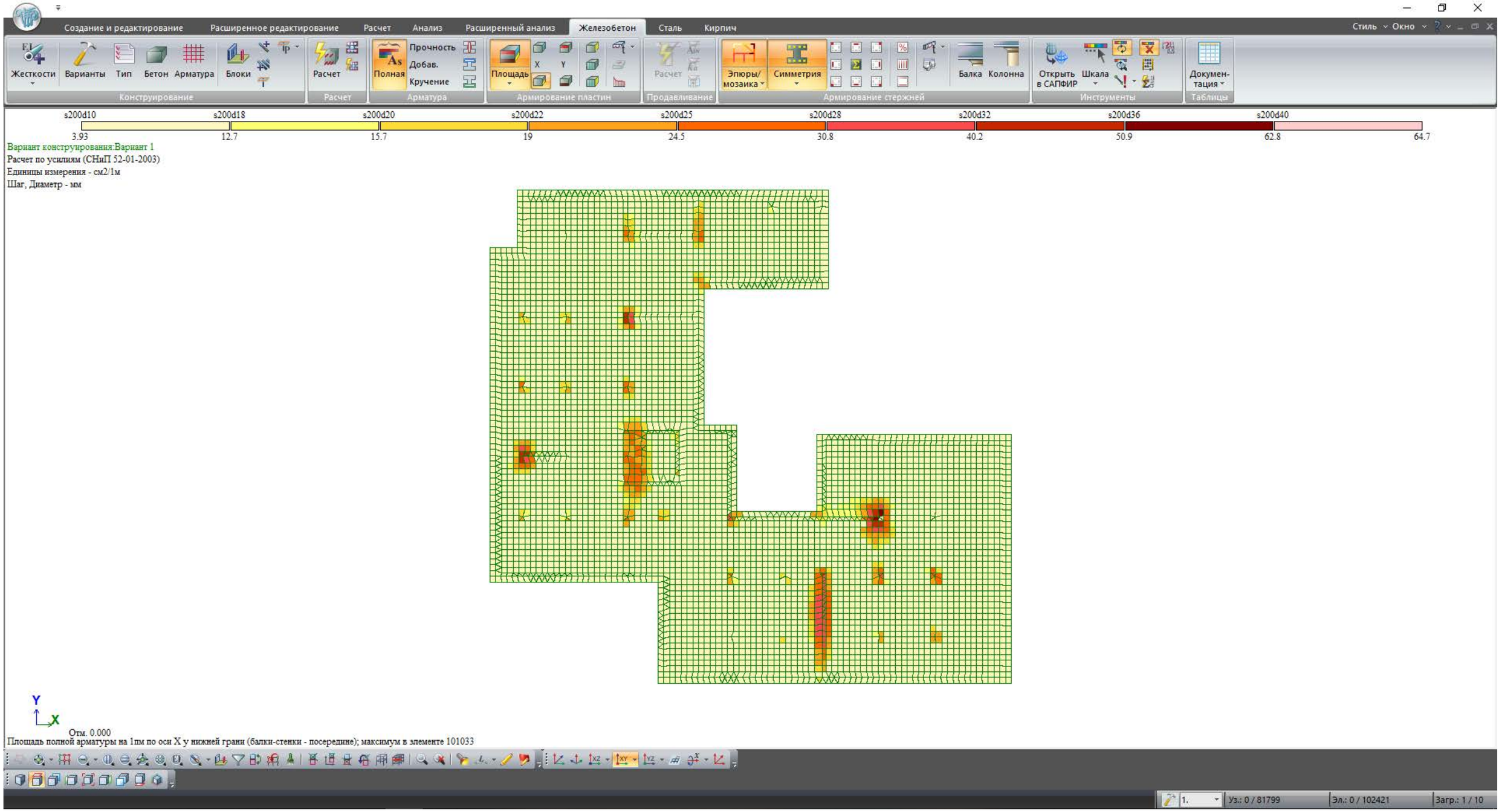

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | პ-(4) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | გადაადგილებები X ღერძი | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |



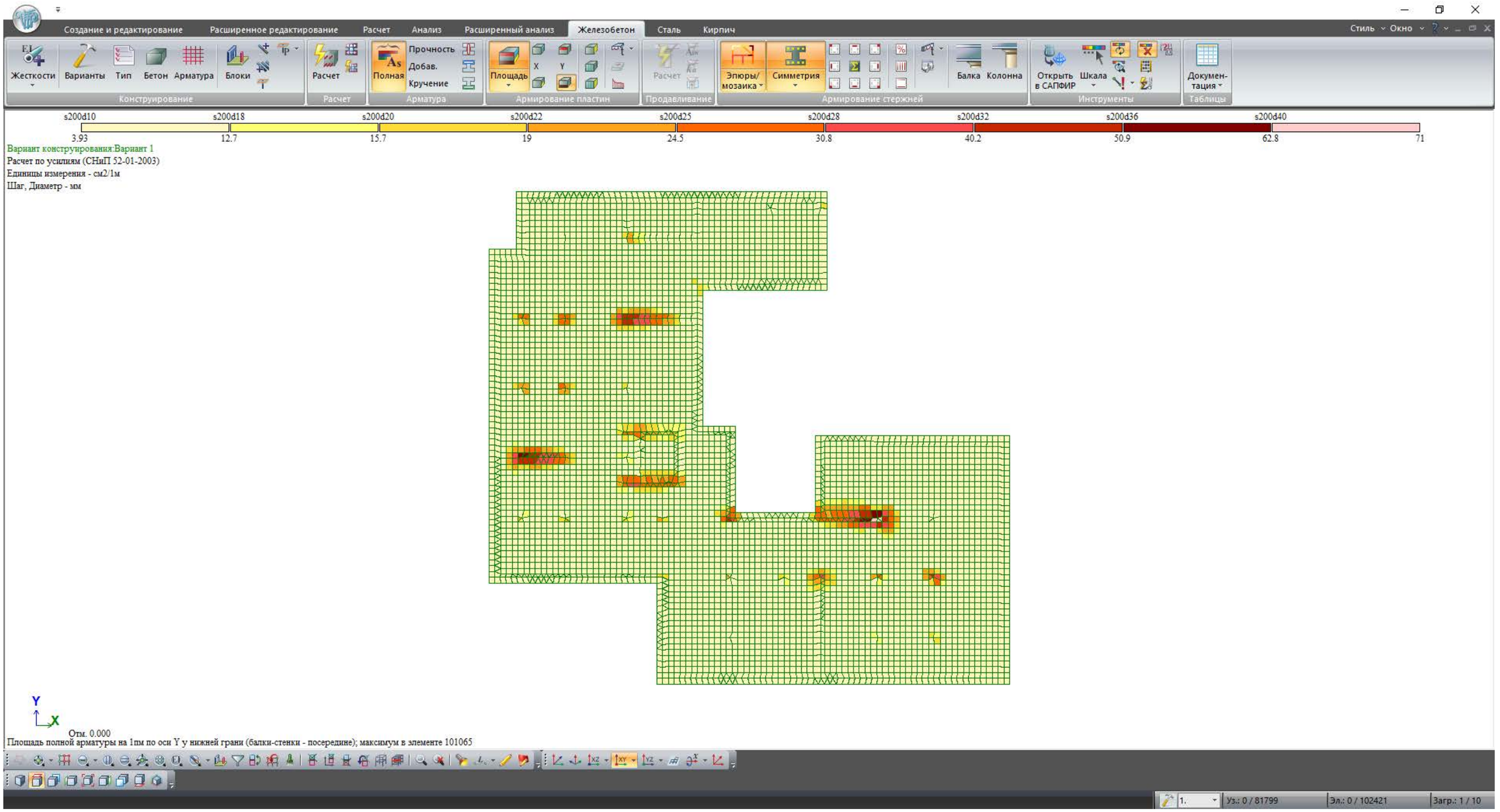

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(5) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | გადაადგილებები Y ღერძი | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |



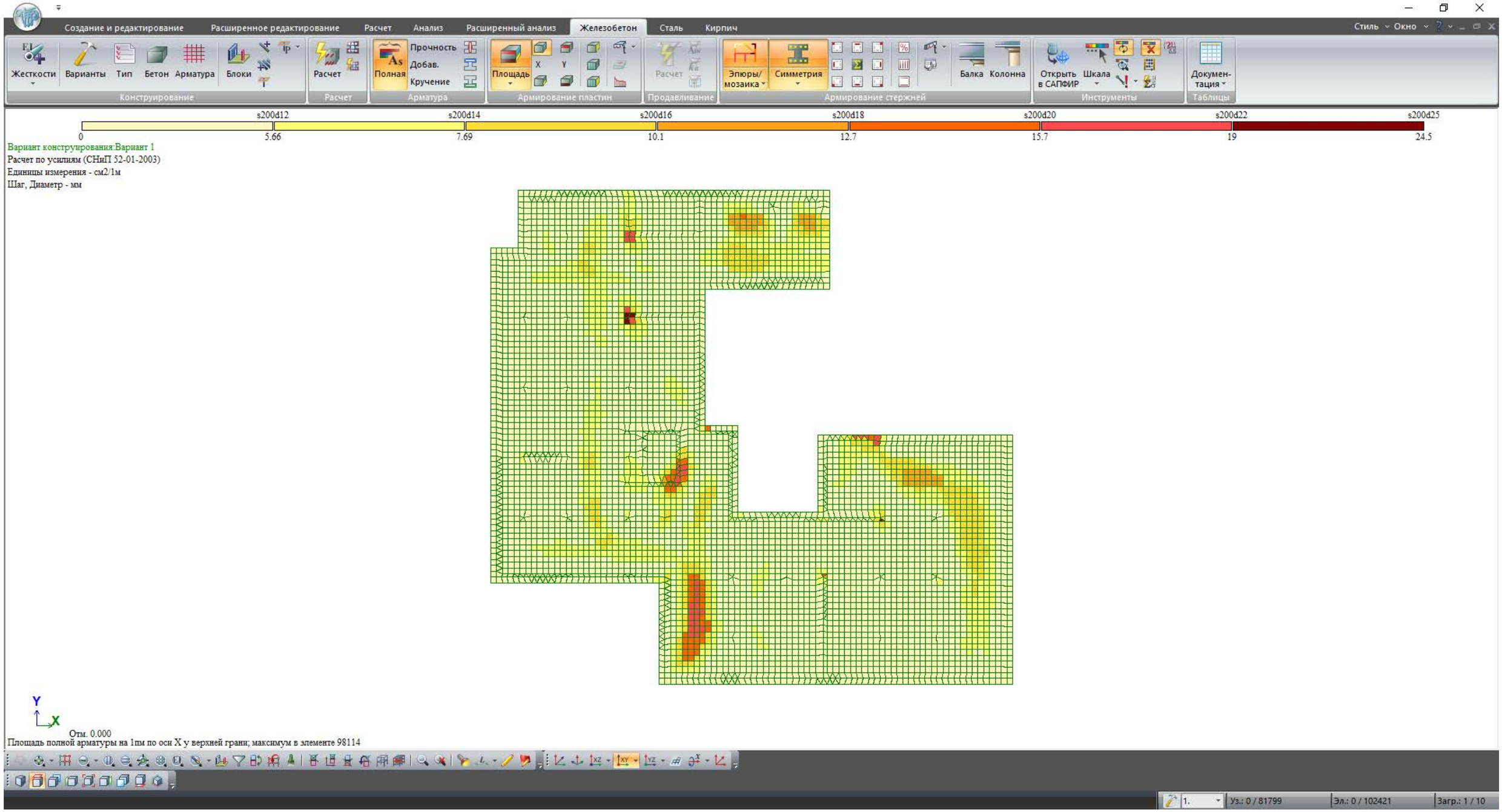

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(6) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | გადაადგილებები Z ღერძი | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |




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




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



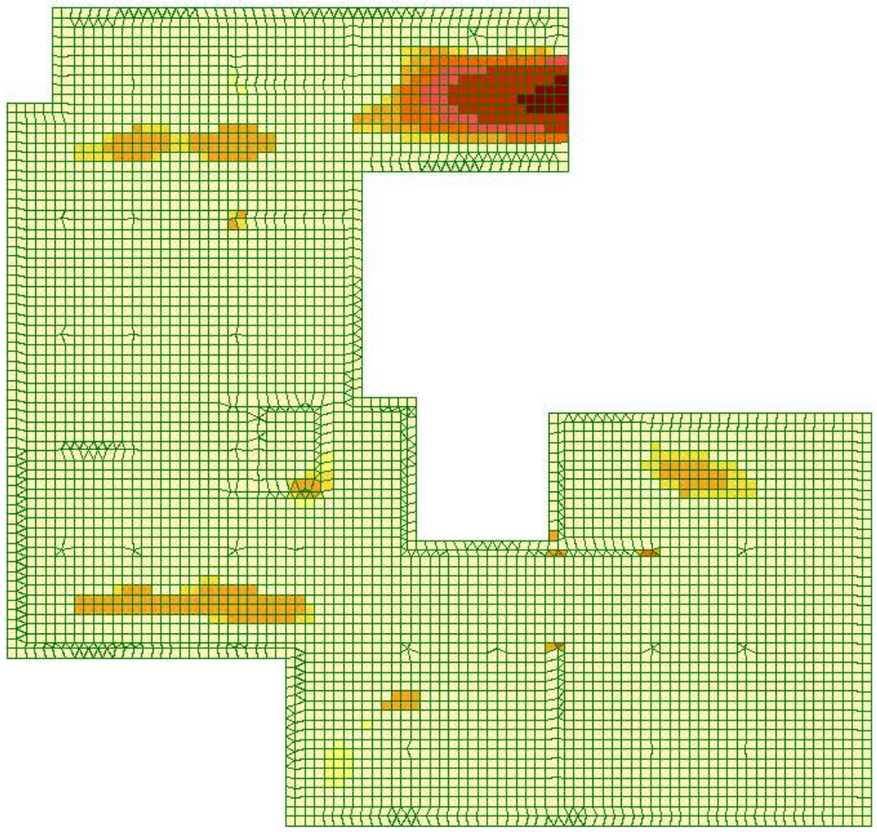

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(9) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | საძირკველი ზედა ზონა X ღერძი | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

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

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

s200d10 | s200d16 | s200d18 | s200d20 | s200d22 | s200d25 | s200d28 | s200d32 | s200d36
3.93 | 10.1 | 12.7 | 15.7 | 19 | 24.5 | 30.8 | 40.2 | 50.9

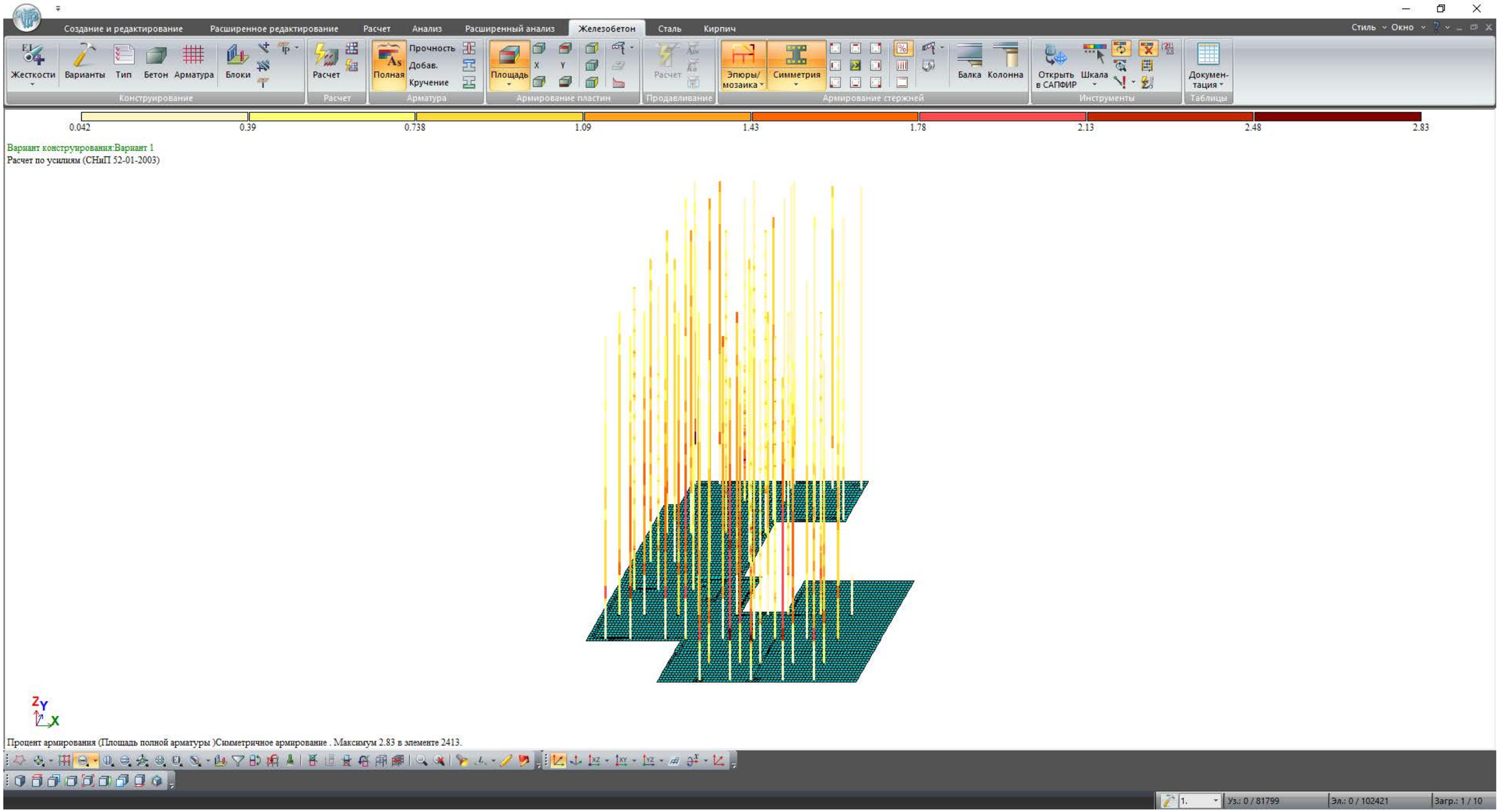
Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по усилиям (СНиП 52-01-2003)
Единицы измерения - см2/1м
Шаг, Диаметр - мм



Y
X
Отм. 0.000
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 99108

1. | Уз.: 0 / 81799 | Эл.: 0 / 102421 | Загр.: 1 / 10

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




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

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

Стиль | Окно

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

Расчет: Расчет

Арматура: Полная | Прочность | Добав. | Кручение

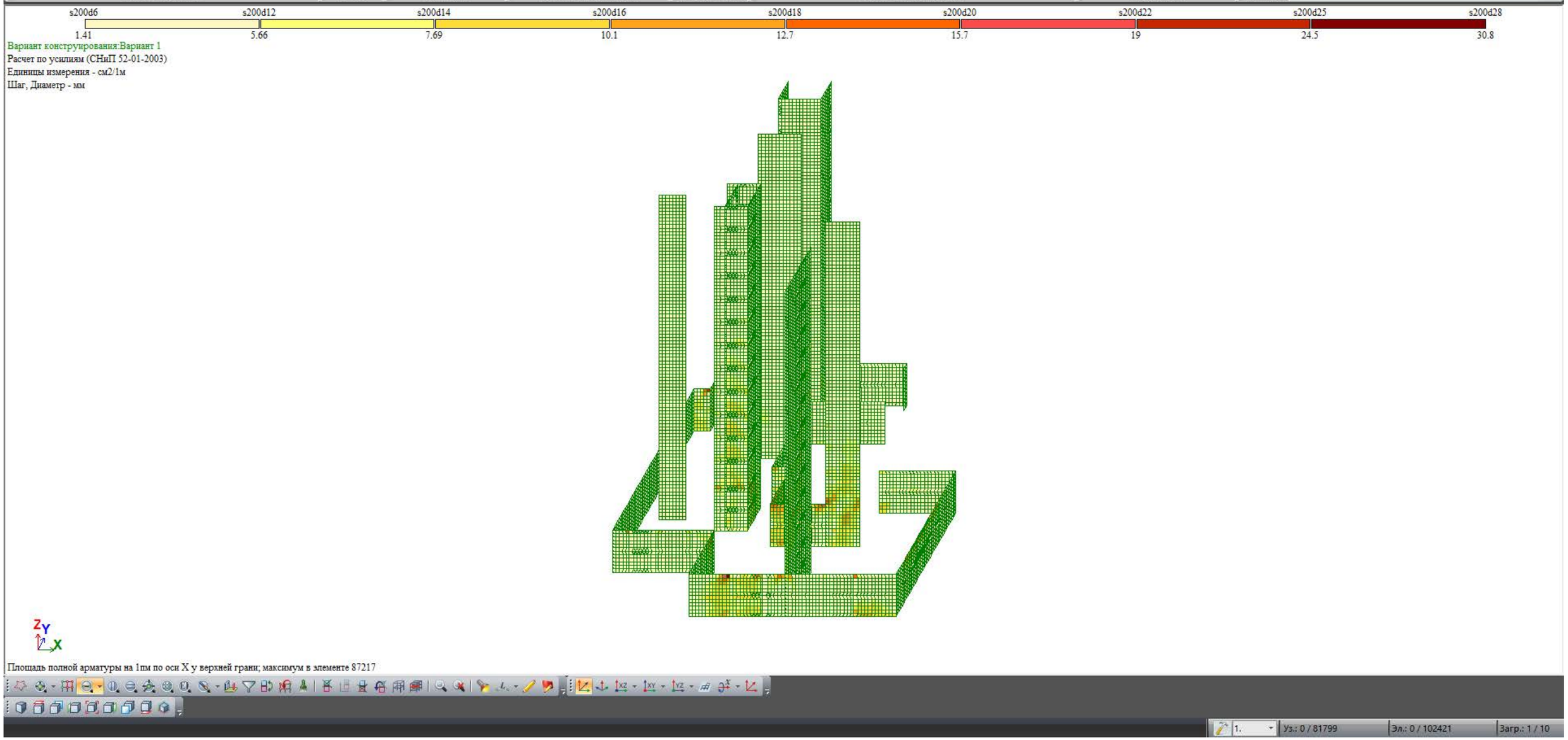
Армирование пластин: Площадь | X | Y

Продавливание: Расчет

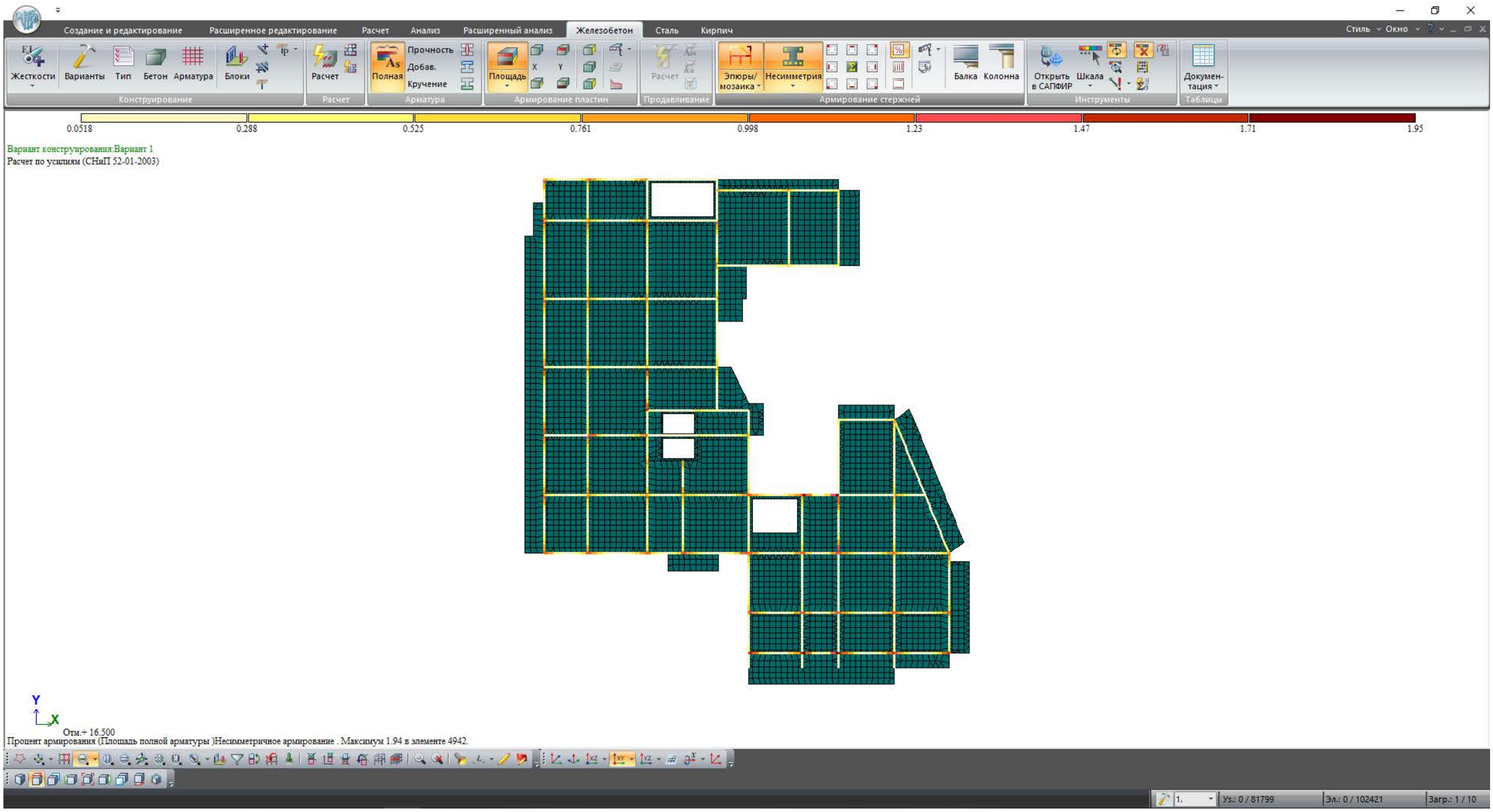
Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Симметрия | Балка | Колонна

Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала

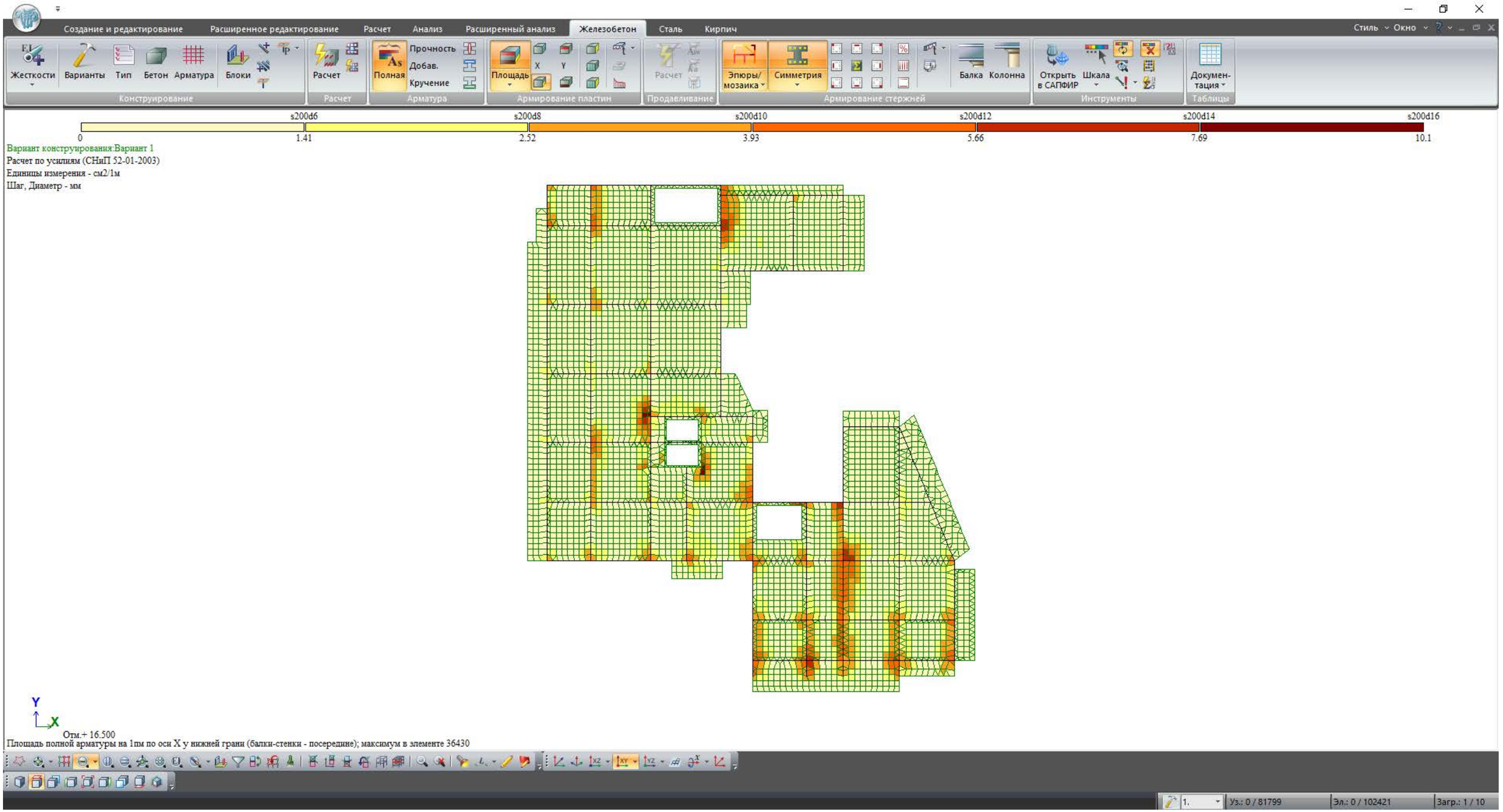
Таблицы: Докумен-тация



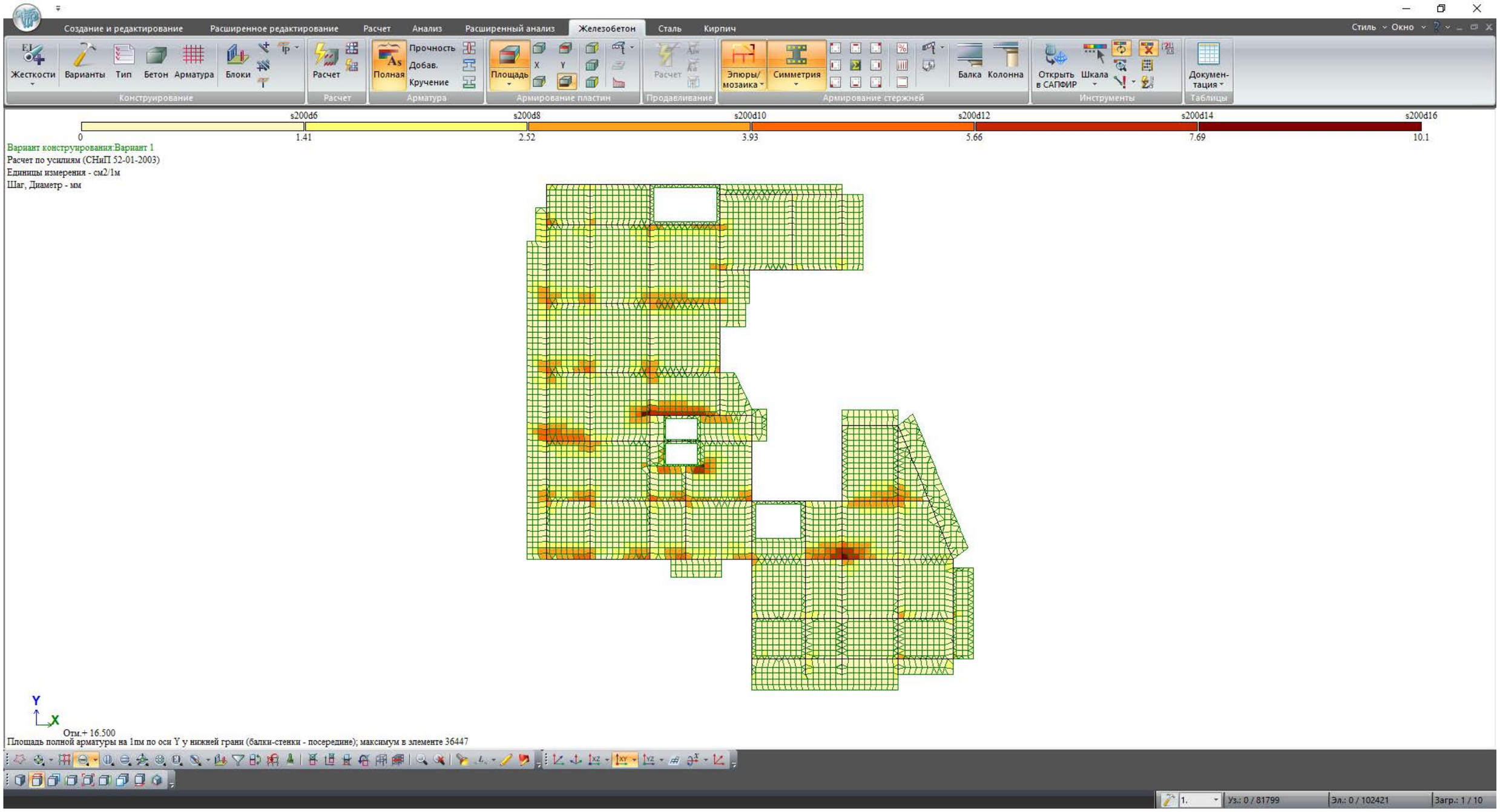

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(12) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | სარდაფის კედლები და დიაფრაგმები | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |



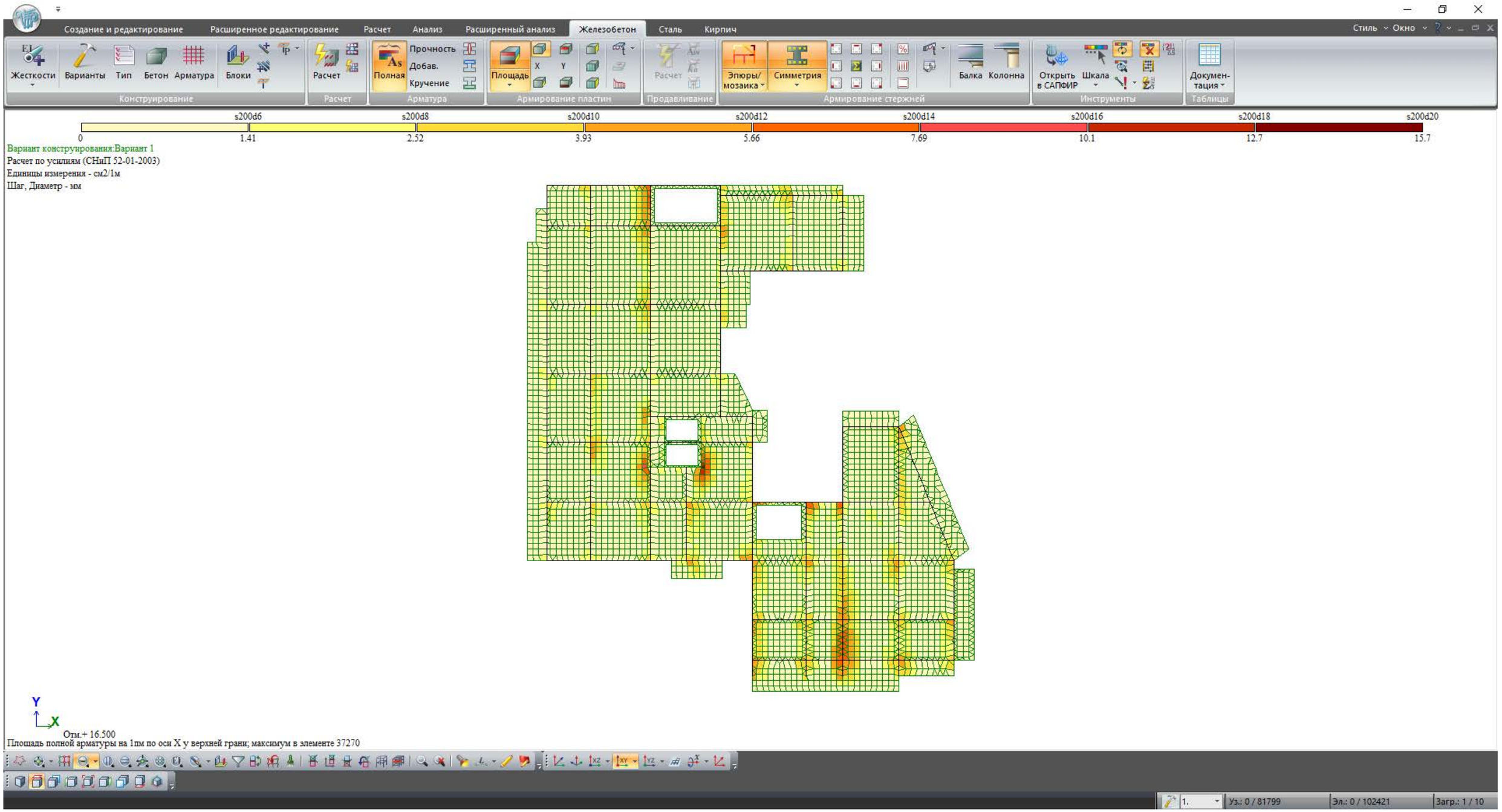

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(13) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | რიგელები | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |



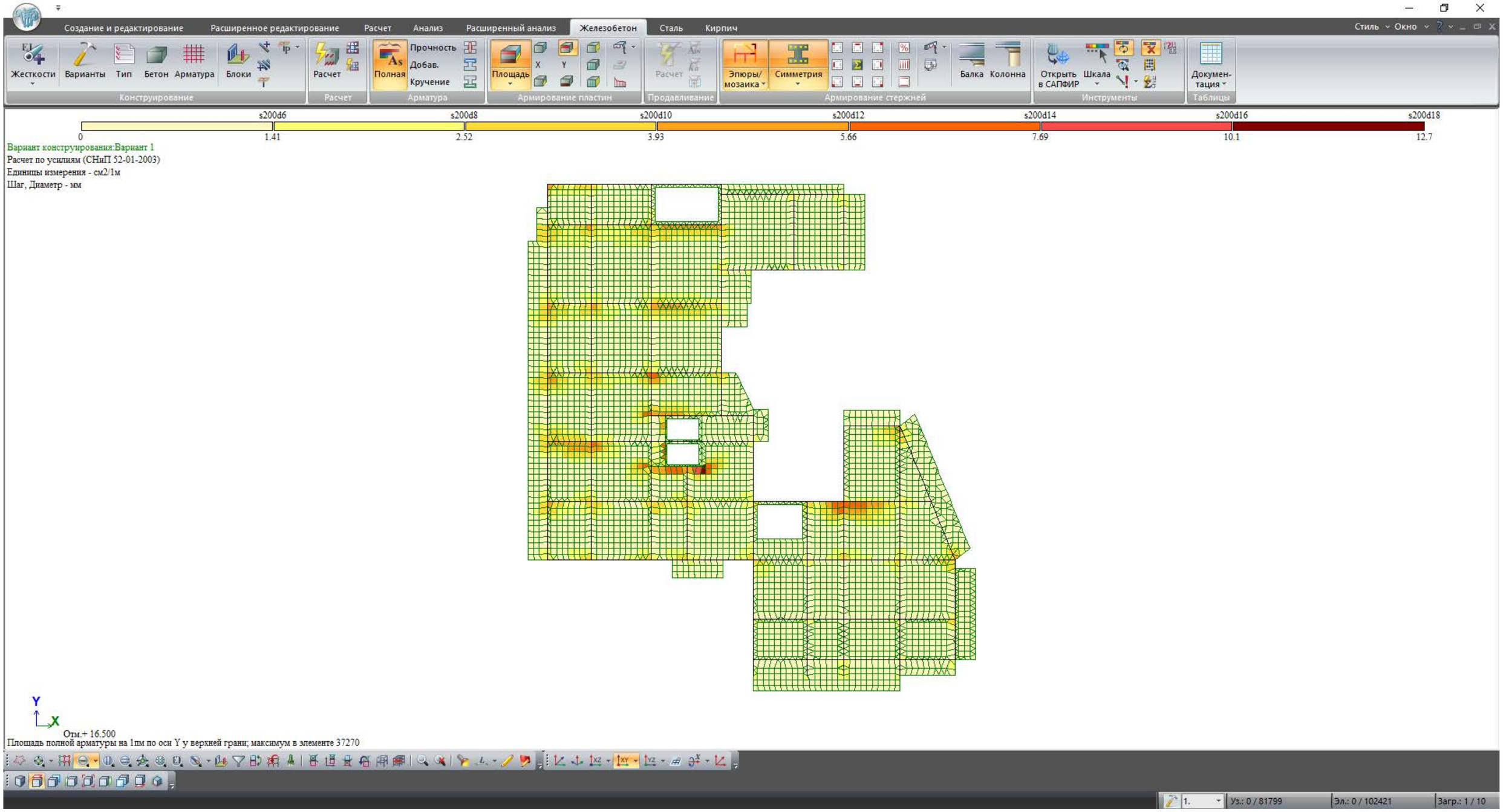

| | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | პ-(14) | |
| დირექტორი | | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ტიპური გადახურვა ძველა ზონა X ღერძი | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | |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




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




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




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

# ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის

## კონსტრუქციული ნაწილი

| № | დასახელება | ფურც. № |
|---|---|---|
| 1 | ნახაზების სია | კ-1 |
| 2 | განმარტებითი ბარათი | კ-2 |
| 3 | ქვაბულის გეგმა; ღერძების დაკვალვა | კ-4 |
| 4 | ქვაბულის ჭრილი 1-1 | კ-5 |
| 5 | საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირება) | კ-6 |
| 6 | საძირკვლის ფილის კვეთი 1-1 | კ-7 |
| 7 | საძირკვლის ფილის კვეთი 2-2 და 3-3 | კ-8 |
| 8 | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით | კ-9 |
| 9 | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით | კ-10 |
| 10 | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით | კ-11 |
| 11 | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით; დეტალი 1 | კ-12 |
| 12 | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით; დეტალი 1 | კ-13 |
| 13 | კოლონების, დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერების განლაგება | კ-14 |
| 14 | ანკერი ა-1 | კ-15 |
| 15 | ანკერი ა-1* | კ-15-1 |
| 16 | ანკერი ა-2 | კ-16 |
| 17 | ანკერი ა-3 | კ-17 |
| 18 | ანკერი ა-4 | კ-18 |
| 19 | ანკერი ა-5 | კ-19 |
| 20 | ანკერი ა-6; ა-7; ა-8 | კ-20 |
| 21 | ანკერი ა-9 | კ-21 |
| 22 | ანკერი ა-10 | კ-22 |
| 23 | კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -6.00 ნიშნულზე | კ-23 |
| 24 | კოლონა კ-1 | კ-24 |
| 25 | კოლონა კ-1* | კ-24-1 |
| 26 | კოლონა კ-2 | კ-25 |
| 27 | კოლონა კ-3 | კ-26 |
| 28 | დიაფრაგმა დ-1 | კ-27 |
| 29 | დიაფრაგმა დ-2 | კ-28 |
| 30 | დიაფრაგმა დ-3; დ-4; დ-5 | კ-29 |
| 31 | დიაფრაგმა დ-6; კედლის ჭრილი 1-1 და 2-2 | კ-30 |
| 32 | კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -3.00 ნიშნულზე | კ-31 |
| 33 | კოლონა კ-4 | კ-32 |
| 34 | კოლონა კ-4-1 | კ-33 |
| 35 | კედლის ჭრილი 1-1 და 2-2 | კ-34 |
| 36 | კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება -0.100 ნიშნულზე | კ-35 |
| 37 | კოლონა კ-5 | კ-36 |
| 38 | კოლონა კ-5-1 | კ-37 |
| 39 | კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 3.500 ნიშნულზე | კ-38 |
| 40 | კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 6.75; 10.00; 13.25; 16.50; 19.75; 23.00; 26.25; 29.50; 32.75; 36.00 ნიშნულზე | კ-38-1 |
| 41 | კოლონა კ-6 | კ-39 |
| 42 | კოლონა კ-6-1 | კ-40 |
| 43 | კოლონა კ-6-2 | კ-41 |
| 44 | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -3.00 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | კ-42 |
| 45 | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | კ-43 |
| 46 | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 3.80 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | კ-44 |
| 47 | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 7.10; 10.40; 13.70; 17.00; 20.30; 23.60; 26.90; 30.20; 33.50; 36.80 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | კ-45 |
| 48 | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 40.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | კ-46 |
| 49 | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 42.60 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | კ-46-1 |
| 50 | გადახურვის ფილის კვეთი და დეტალები | კ-47 |
| 51 | რიგელების არმირების განშლები | კ-48 |
| 52 | რიგელების არმირების კვანძები | კ-49 |
| 53 | რიგელების კვეთები 1-1 და 2-2 | კ-50 |
| 54 | კიბე №1 3.00 მ. სიმაღლის სართულისათვის | კ-51 |
| 55 | კიბე №1 3.90 მ. სიმაღლის სართულისათვის | კ-52 |
| 56 | კიბე №1 3.30 მ. სიმაღლის სართულისათვის | კ-53 |
| 57 | კიბე №2 3.90 მ. სიმაღლის სართულისათვის | კ-54 |
| 58 | კიბე №2 3.30 მ. სიმაღლის სართულისათვის | კ-55 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(1) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ნახაზების სია | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## განმარტებითი ბარათი

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

საპროექტო შენობის ზომები დერძებში 35.45X42.55 (მ.).

საპროექტო შენობა თორმეტსართულიანია მიწის ზემოთ, ორი მიწისქვეშა სართულით.

სართულის სიმაღლეებია:

მიწისქვეშა სართულები – 3.00 მეტრი;

I სართული – 3.60 მეტრი;

დანარჩენი სართულები – 3.25 მეტრი.

მაქსიმალური სიმაღლე მიწის ზედაპირიდან სამანქანო განყოფილების ჩათვლით – 41.85 მ.

შენობის დაფუძნება ხდება კენჭნარებზე, რომელთა საანგარიშო მახასიათებლებია:

სიმკვრივე – 1.95 გ/სმ3;

შიგა ხახუნის კუთხე – 380;

დეფორმაციის მოდული – 5000 ტ/მ$^2$;

პუასონის კოეფიციენტი - 0.25.

გრუნტი, პრაქტიკულად, არაკუმშვადია.

შენობა დაფუძნებული საძირკვლის ფილის გამოყენებით სისქით 1000 მმ.

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით, სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით.

ანგარიში შესრულებულია კომპლექსური პროგრამა Lira Sapr 2017-ის გამოყენებით პნ 01.01-09 “სეისმომედეგი მშენებლობა” მოთხოვნათა საფუძველზე.

## კონსტრუქციული ელემენტები

საძირკველი – მონოლითური რკინაბეტონის ფილა სისქით 1000 მმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

კოლონები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 60X60 სმ; 30X60 სმ და 1500X60 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 60X50(h) სმ ფილის სისქესთან ერთად; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

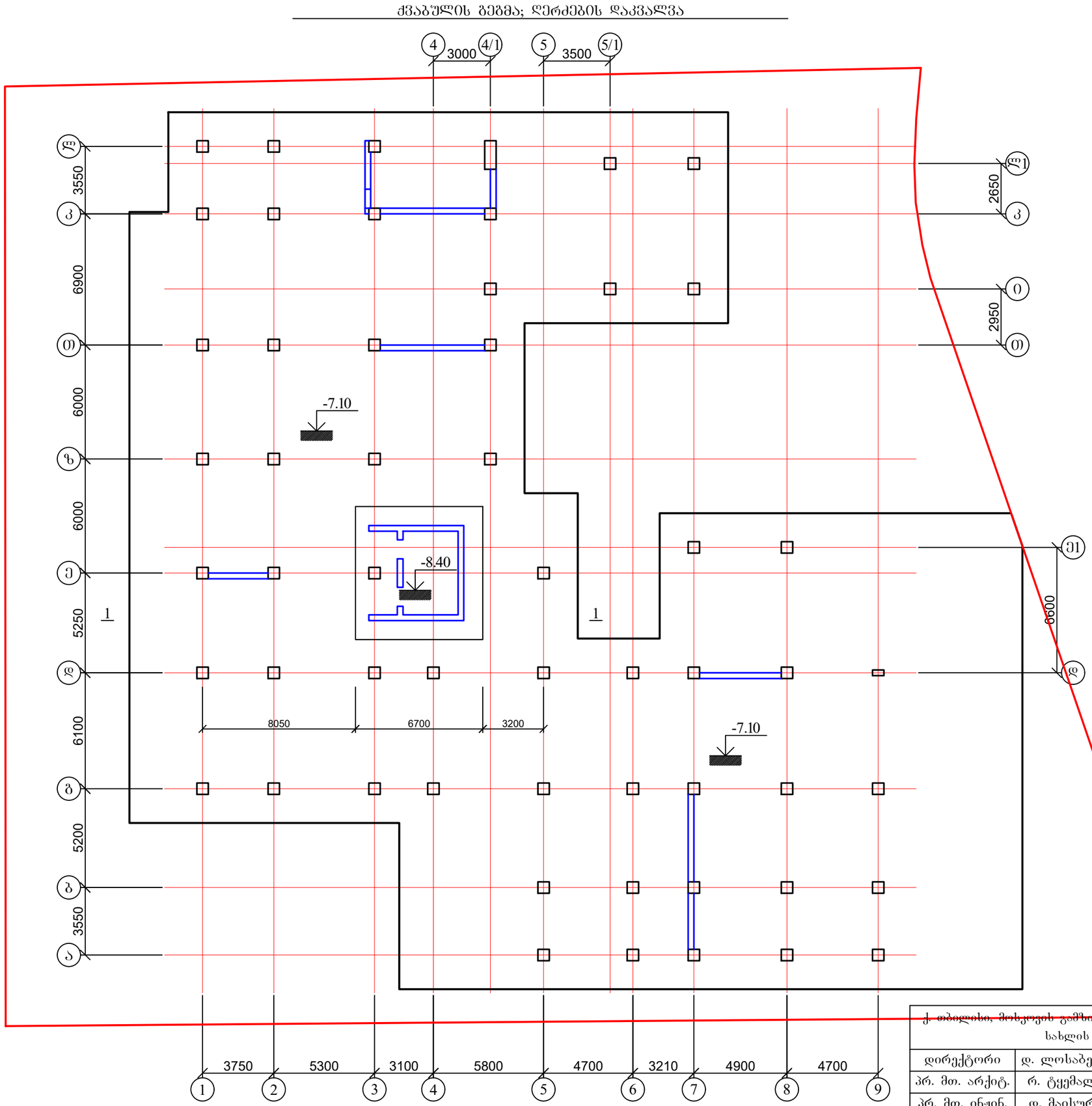
დიაფრაგმები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 30 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

სარდაფის კედლები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 30 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

გადახურვის ფილები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

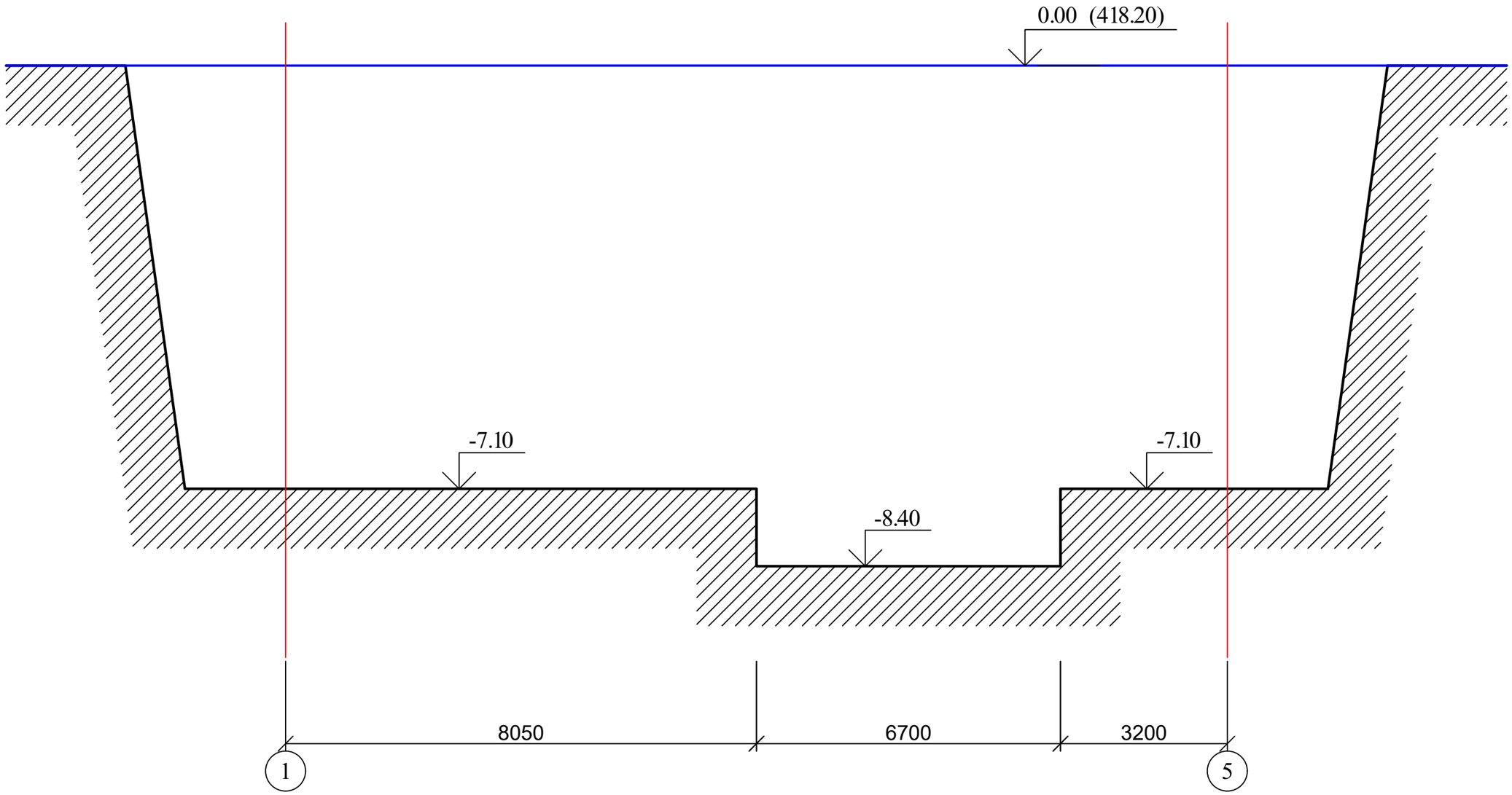
კედლების შევსება და ტიხრები – წვრილი საკედლე ბლოკი მოცულობითი წონით არაუმეტეს 1000 კგ/მ$^3$

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(2) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | განმარტებითი ბარათი | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |



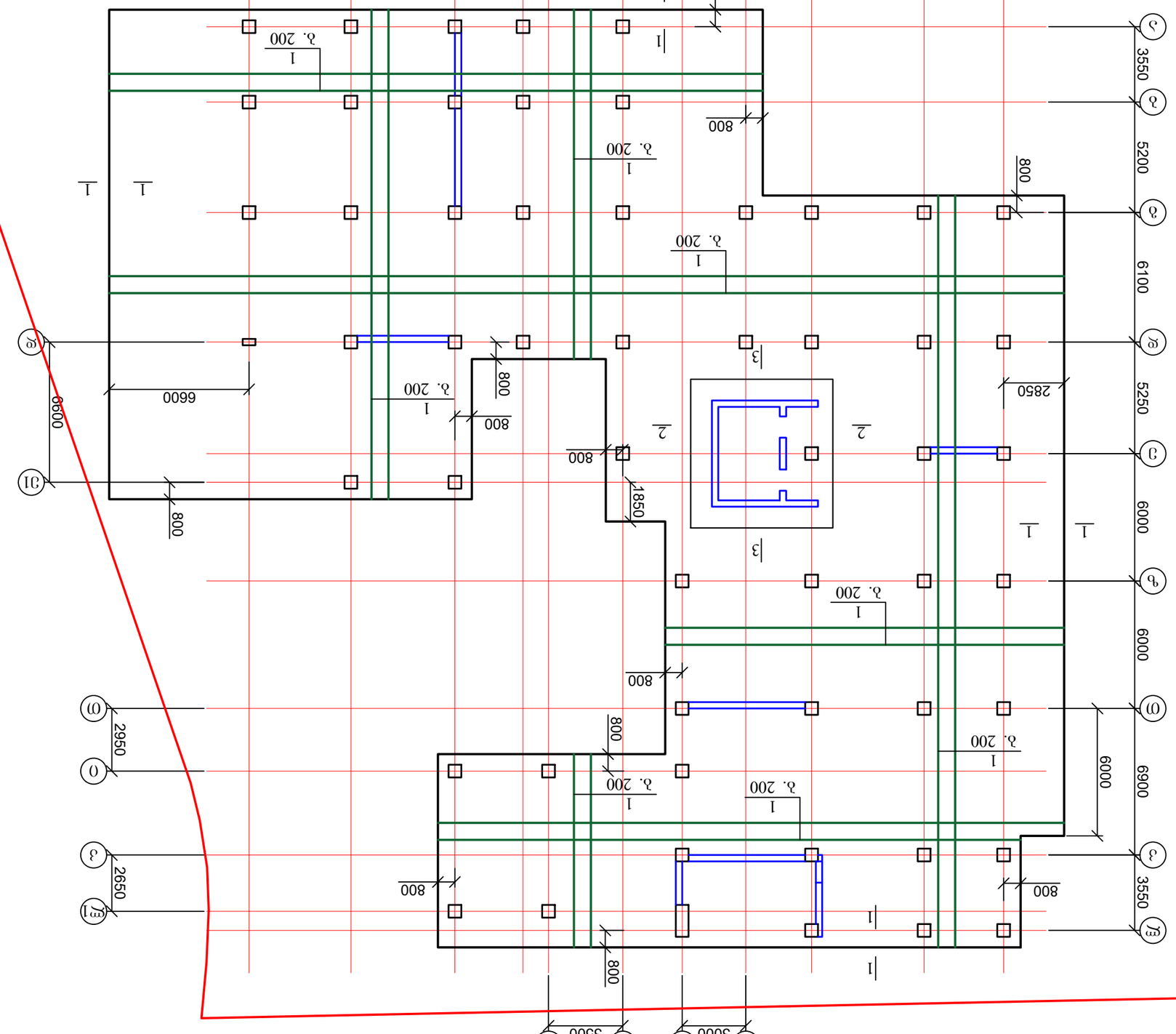

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. / რაოდ |
| | | | | | კ-(4) |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ქვაბულის ბეგმა; ღერძების დაკვალვა | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | |

## ქვაბულის ჭრილი 1-1

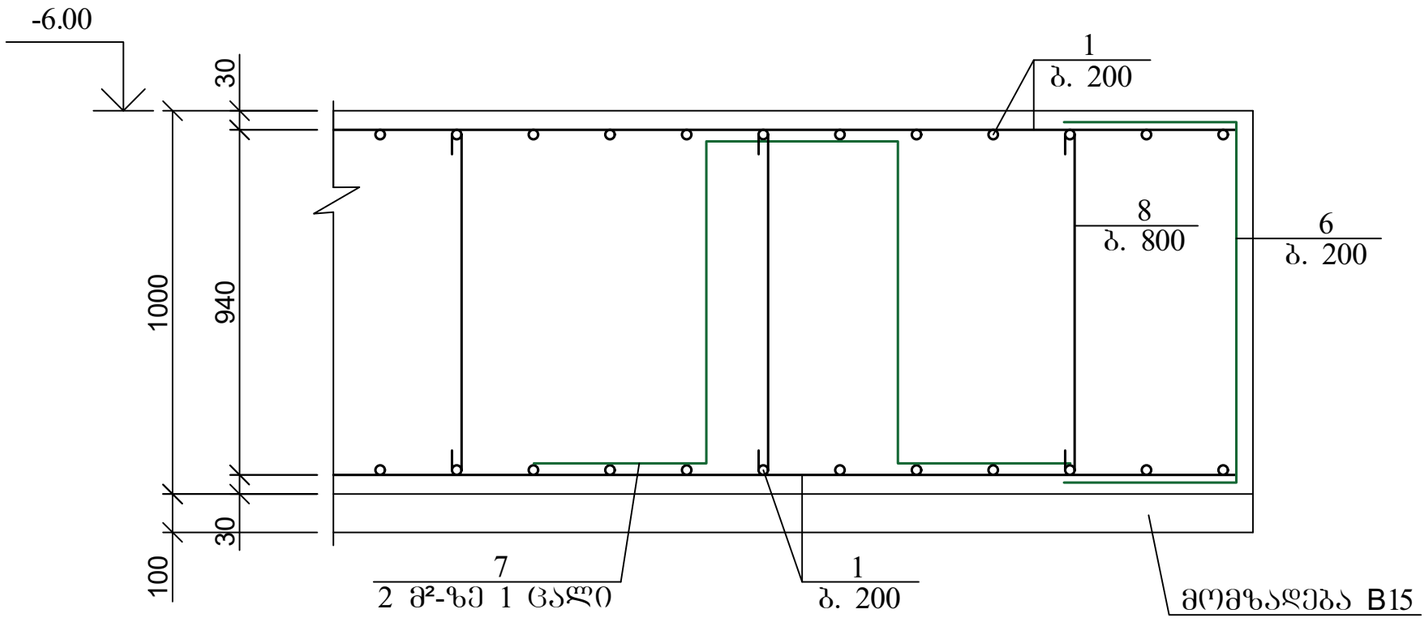



1. ქვაბულის ამოღების შემდგომ მოსალოდნელია ცვლილებები;
2. აუცილებელია ქვაბულის მიღება გეოლოგისა და კონსტრუქტორის მიერ.

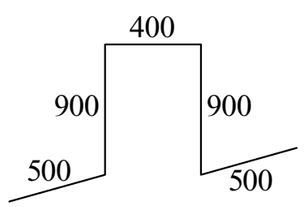
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(5) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ქვაბულის ჭრილი 1-1 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |


1
2
3
1
1
1

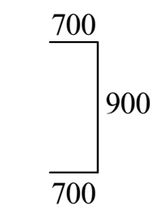
## საძირკვლის ფილის ძირითადი არმირების კვეთი 1-1



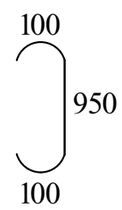

## კოზ. 7



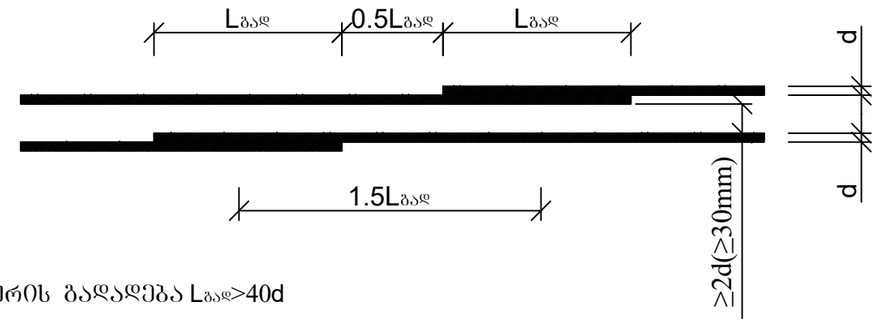

## კოზ. 6




## კოზ. 8

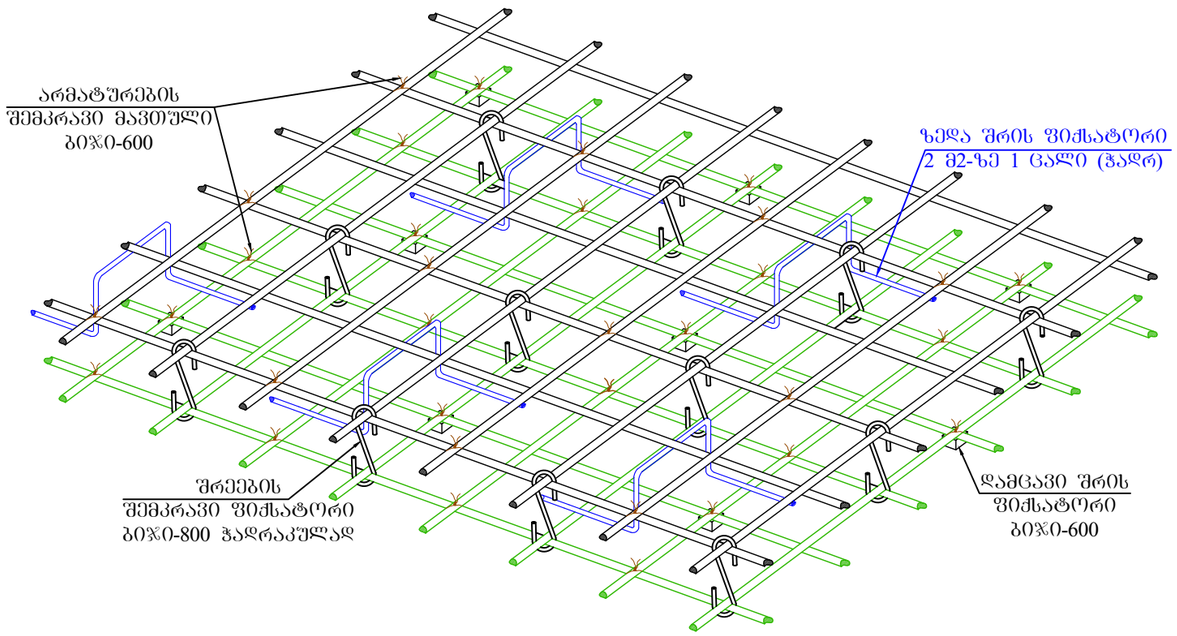



## არმატურის გადაღებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის




არმატურის გადადება $L_{გად}$>40d

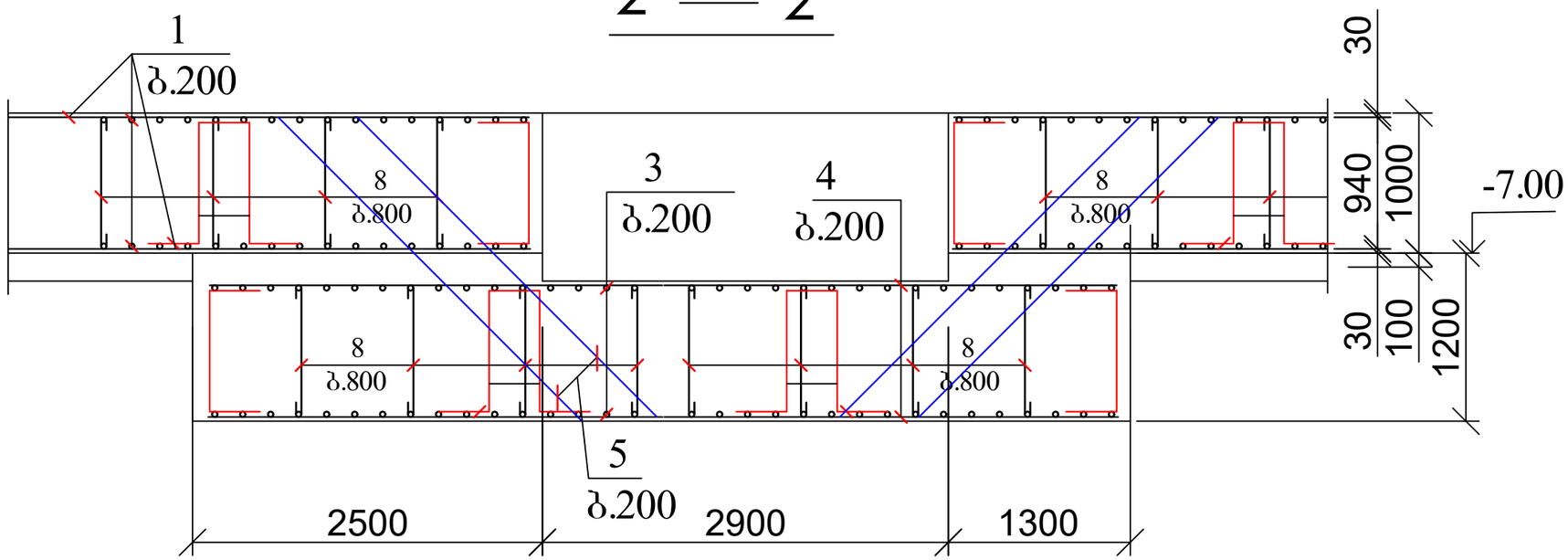
## ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



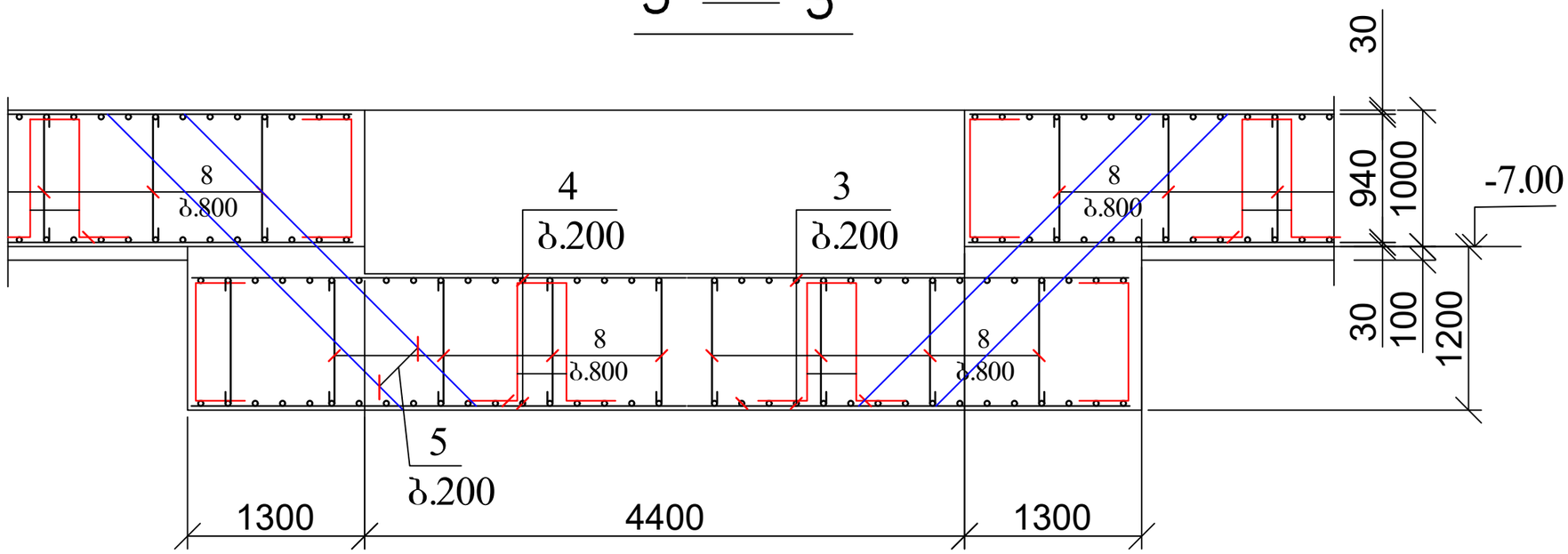

| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | საძირკვლის ფილა | 1 | | |
| 1 | Ø 16 B500B ΣL= 28500 გ.მ | | 1.6 | 45600 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 3000 | 663 | 11.55 | 7657.65 |
| 3 | Ø 25 B500B L= 6900 | 67 | 26.565 | 1779.855 |
| 4 | Ø 25 B500B L= 6600 | 70 | 25.41 | 1778.7 |
| 5 | Ø 16 B500B L= 3000 | 160 | 4.8 | 768 |
| 6 | Ø 16 B500B L= 2300 | 1200 | 3.68 | 4416 |
| 7 | Ø 16 B500B L= 3200 | 670 | 5.12 | 3430.4 |
| 8 | Ø 12 B500B L= 1150 | 6000 | 1.035 | 6210 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 1395.8 |
| | ბეტონი B15 | | $მ^3$ | 135 |

| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(7) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | საძირკვლის ფილის კვეთი 1-1; დეტალები; კვანძები; მასალის სპეციფიკაცია | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## 2 — 2

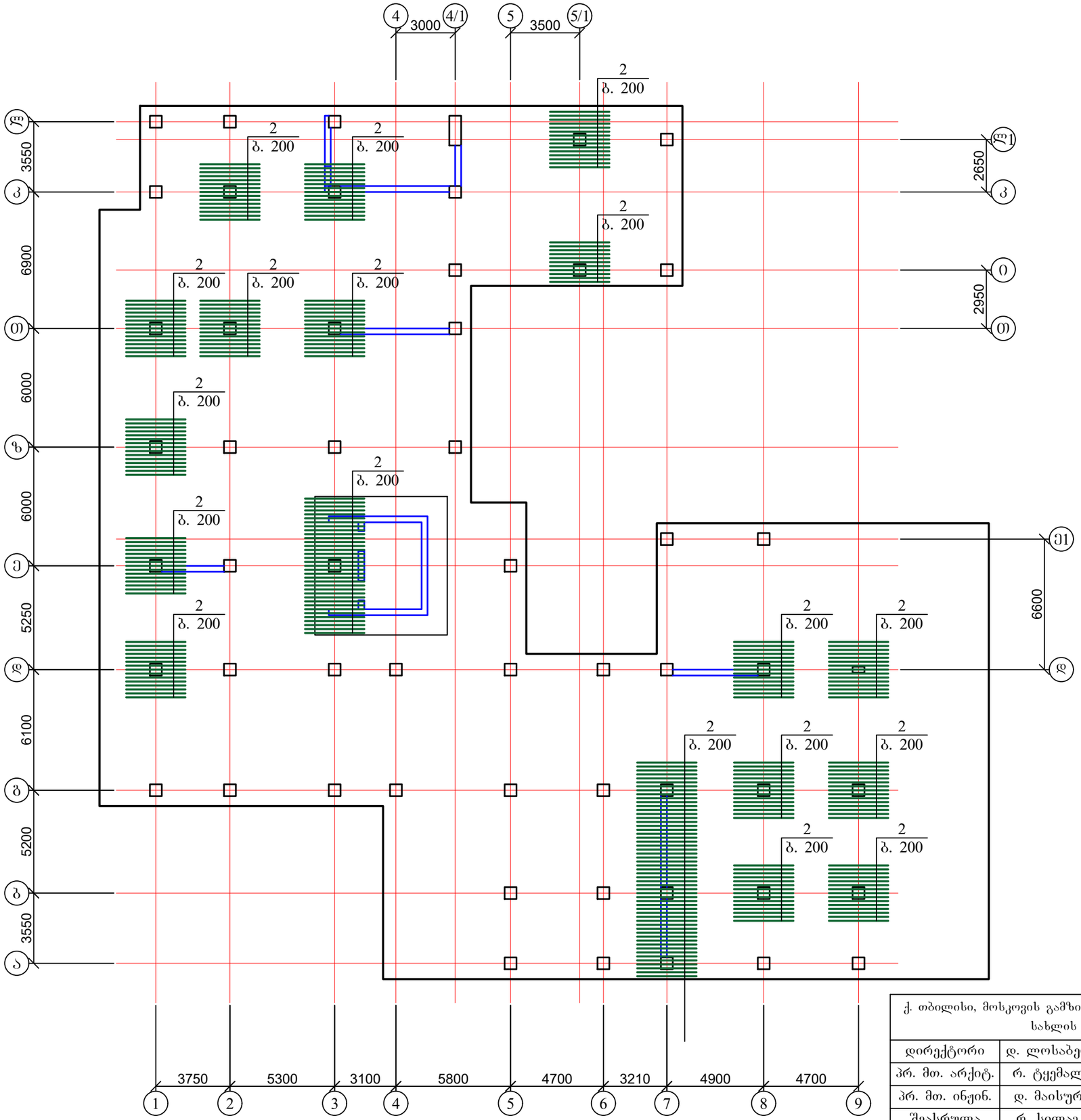



## 3 — 3




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(8) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ლიფტის მიმღები ორმოს საძირკვლის ფილის კვეთი 2-2 და 3-3 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

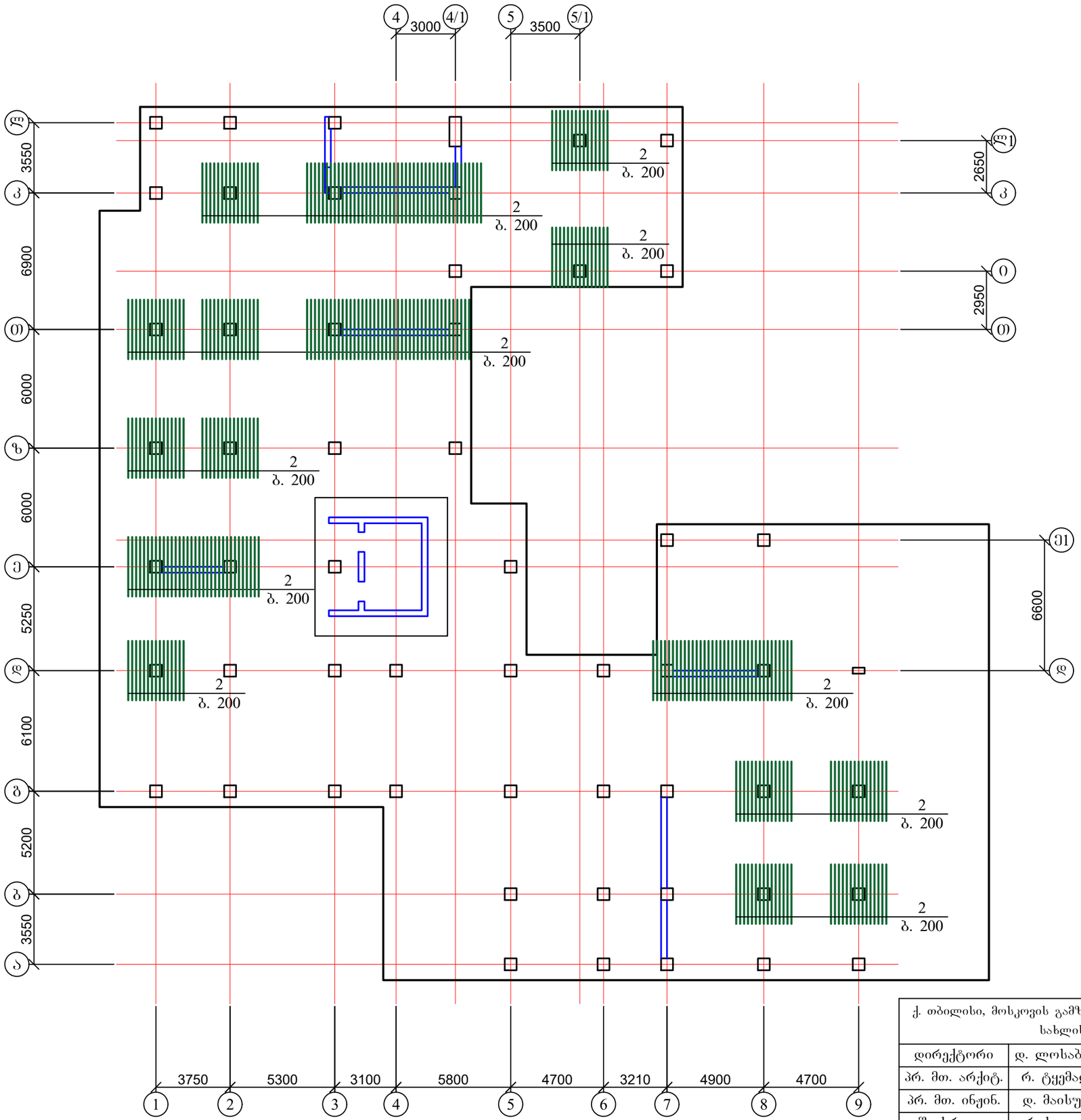
# საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით




1. ფილის კვეთი 1-1 იხ. ფურცელი კ-7;
2. ფილის კვეთი 2-2 და 3-3 იხ. ფურცელი კ-8.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(9) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

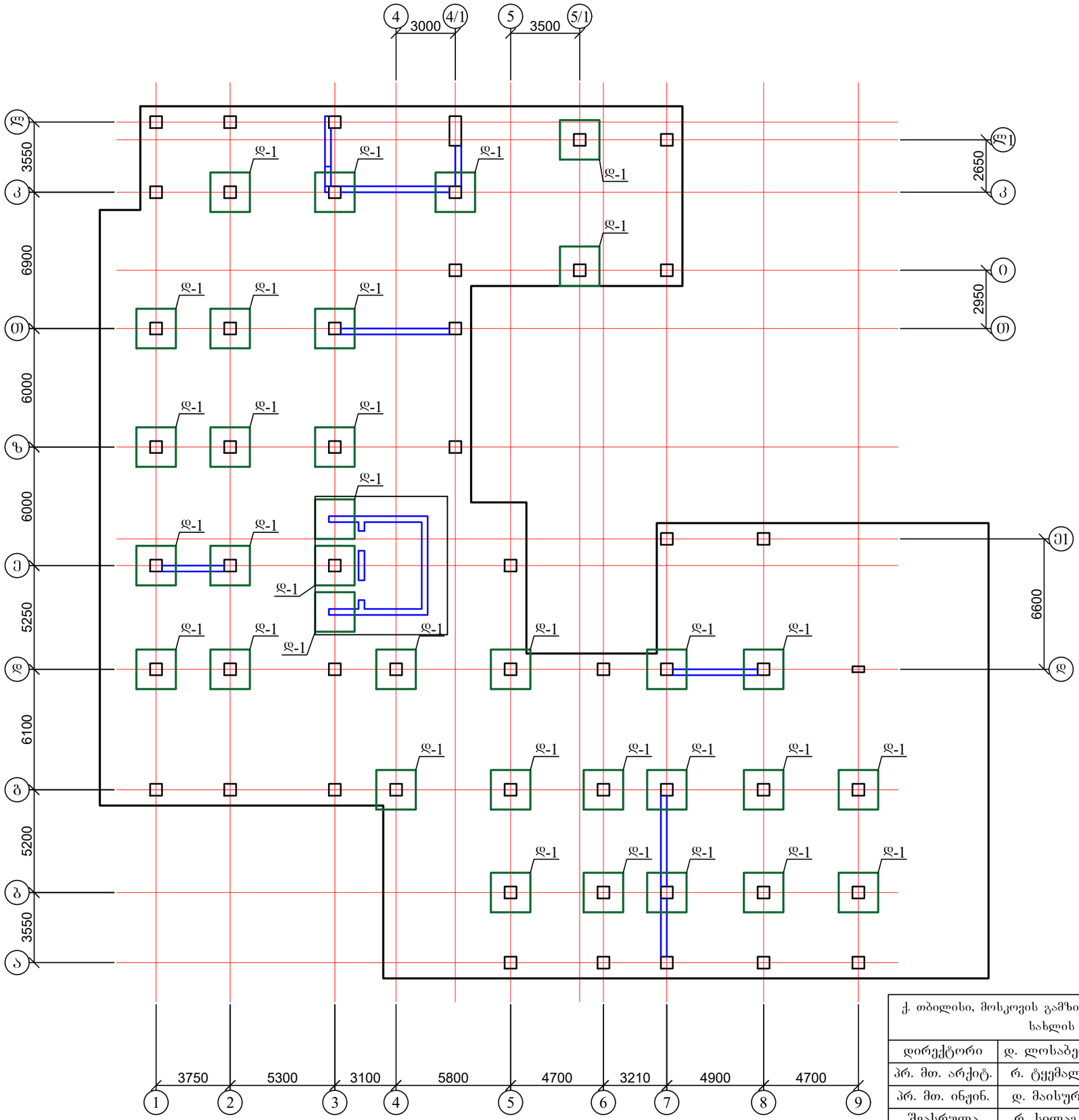
## საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ძველა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით




1. ფილის კვეთი 1-1 იხ. ფურცელი კ-7;
2. ფილის კვეთი 2-2 და 3-3 იხ. ფურცელი კ-8.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(10) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ძველა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

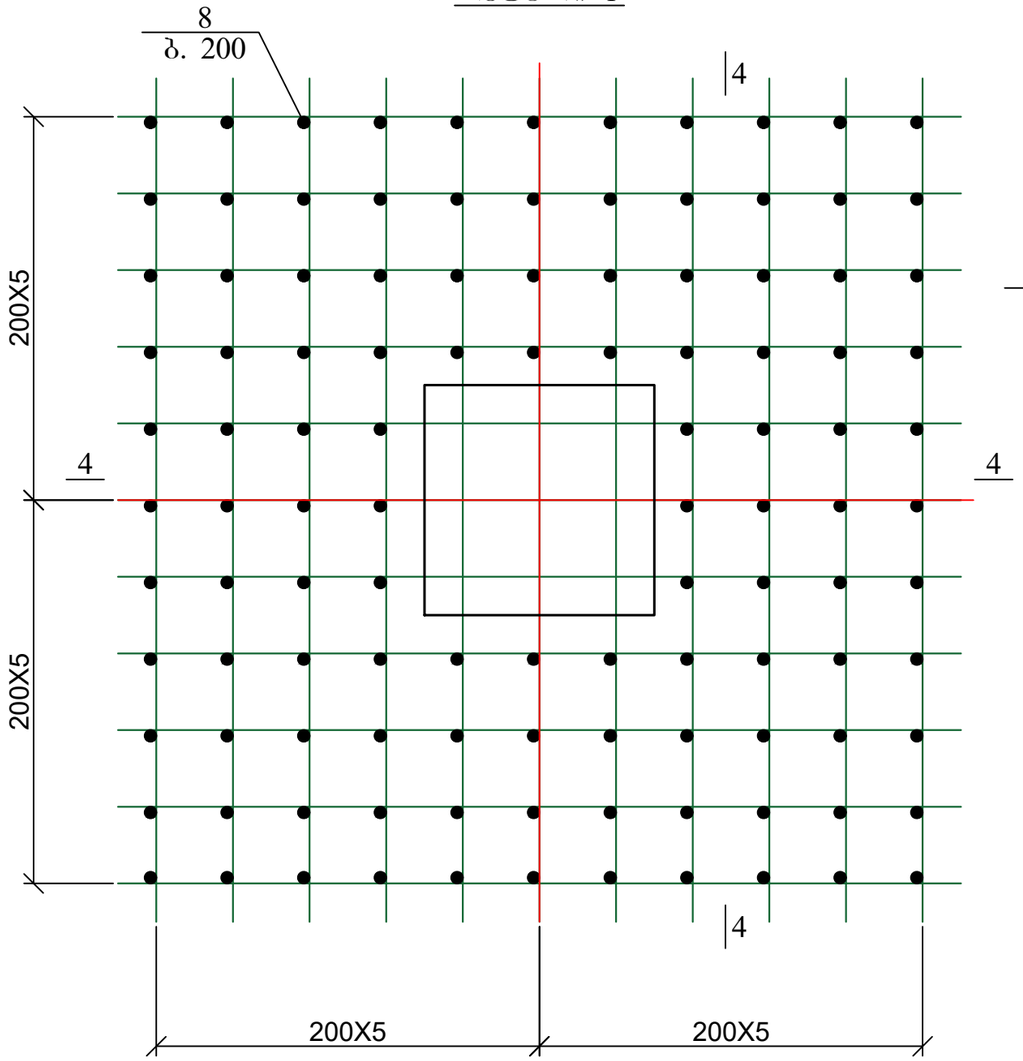
# საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულების ღეროებით



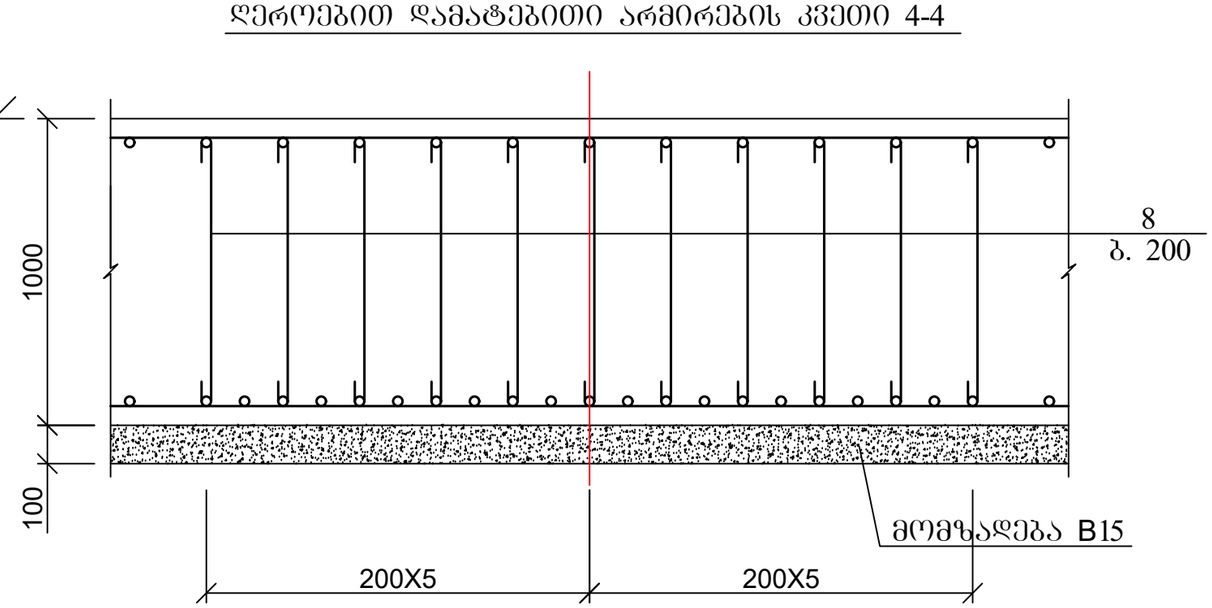

1. დეტალი 1 იხ. ფურცელი კ-12;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(11) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულების ღეროებით | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

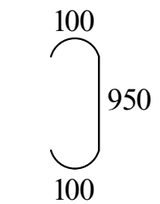
დეტალი 1




საძირკვლის ფილის განივი მიმართულების
ღეროებით დამატებითი არმირების კვეთი 4-4



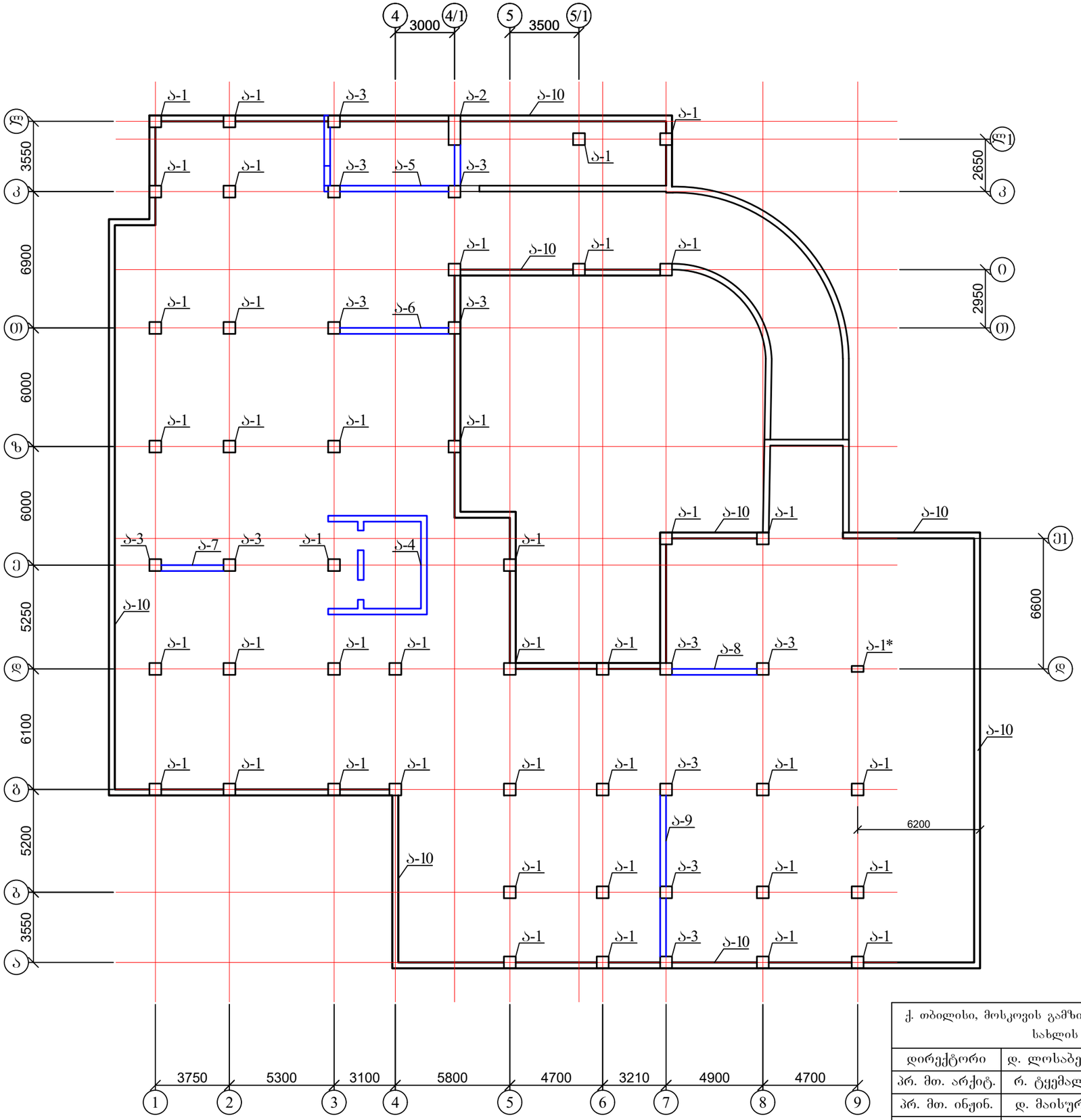

კოზ. 8




1. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-14.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(12) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულებით; დეტალი 1 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

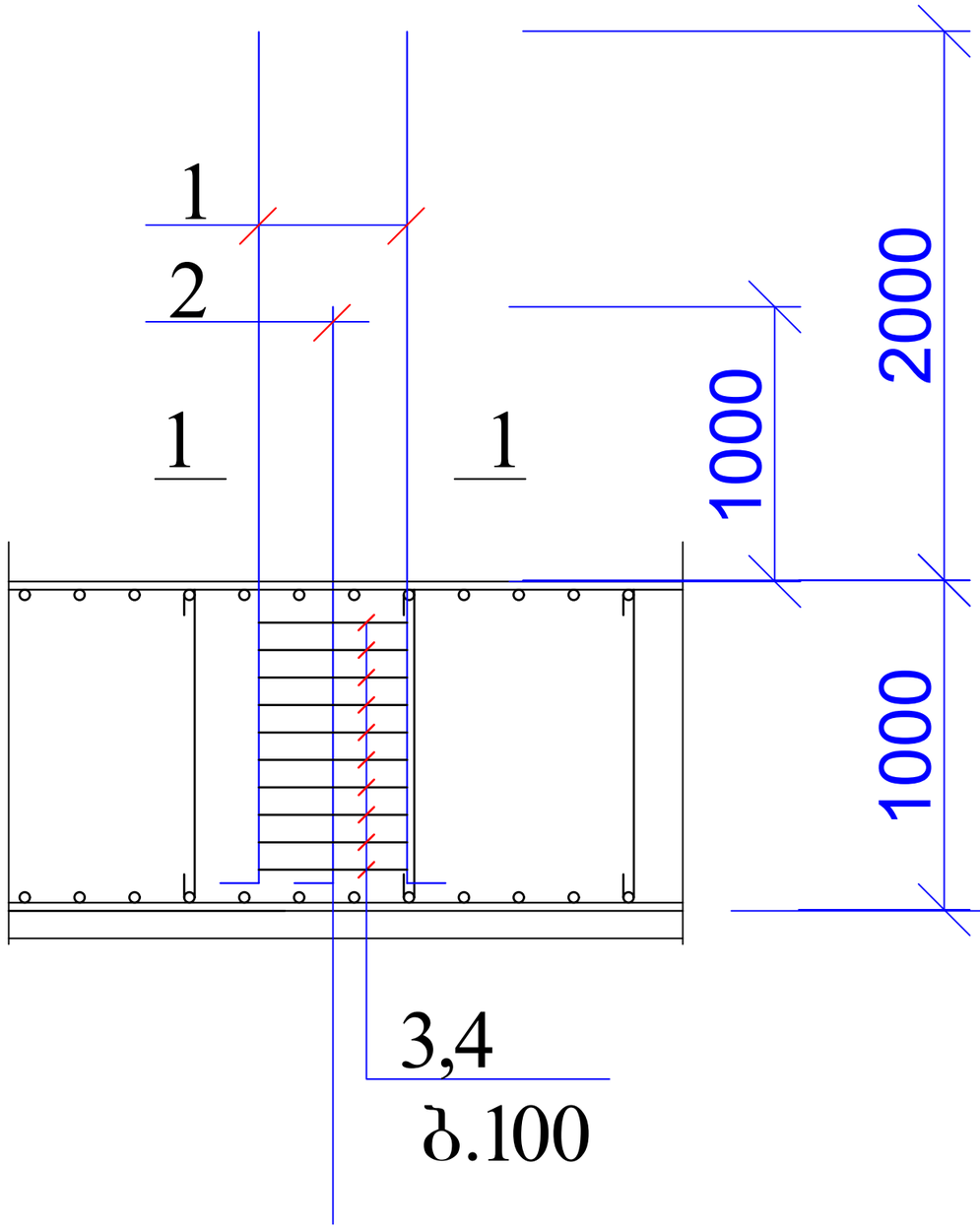
# კოლონების, დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერების განლაგება



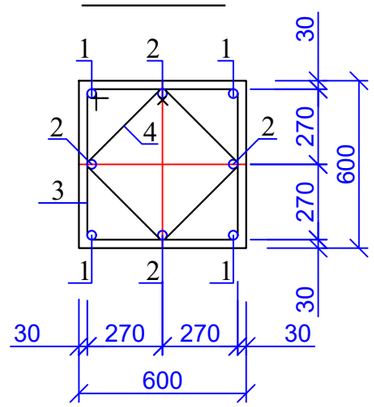

1. ანკერები იხ. ფურცელი კ-14 - კ-21;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(13) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონების, დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერების განლაგება | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

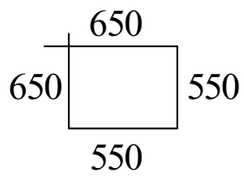
# ანკერი ა-1



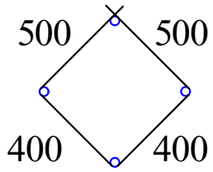

## 1 — 1




პოზ. 3



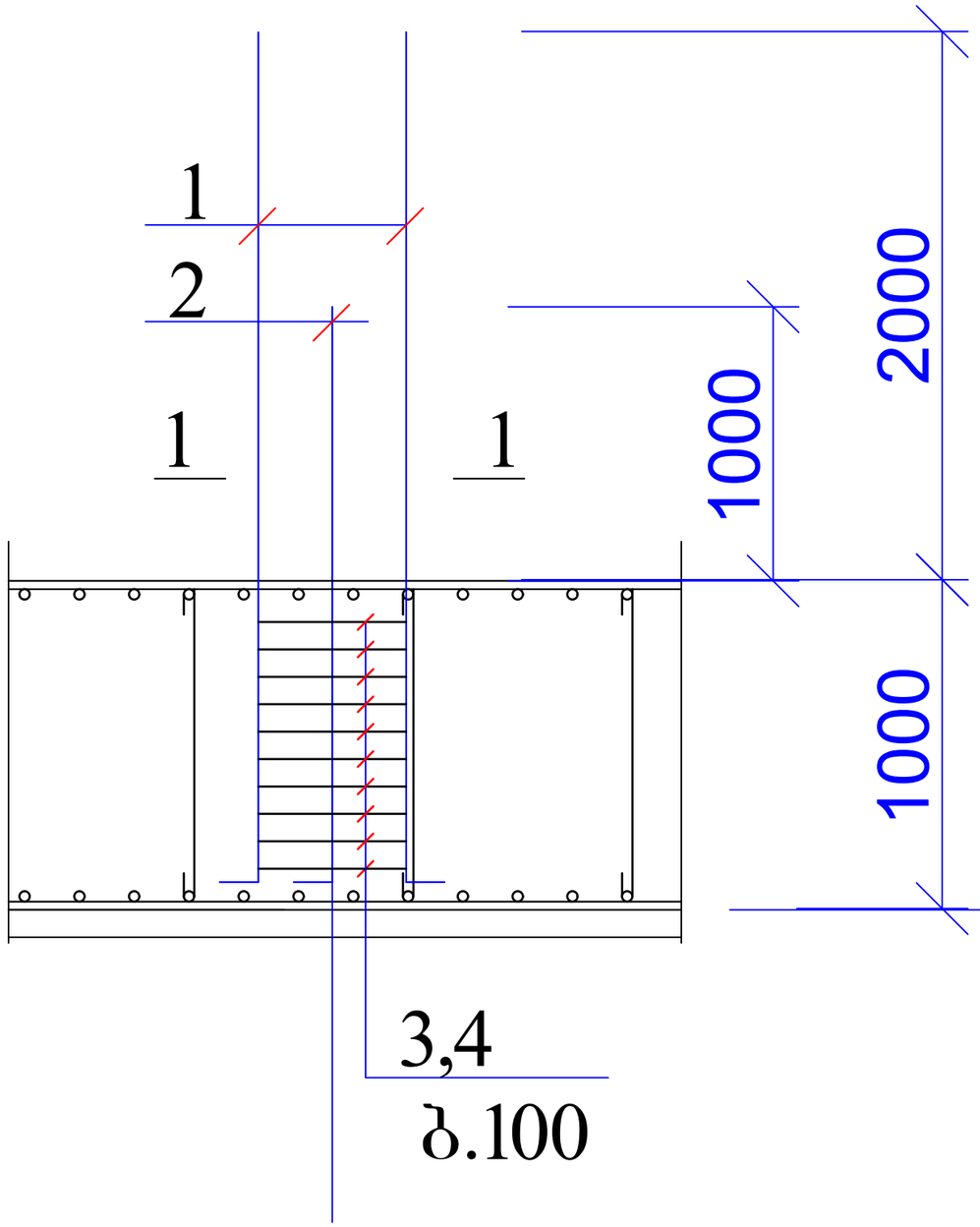

პოზ. 4

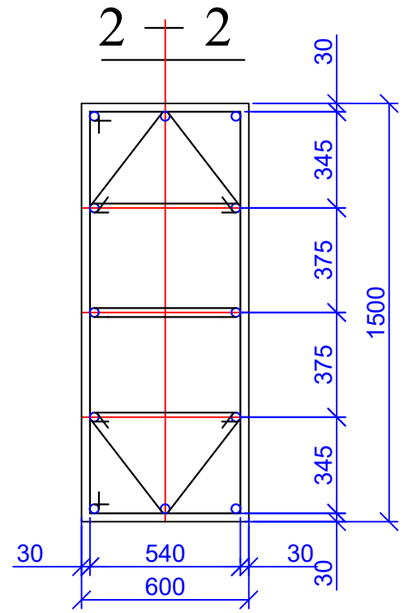



| პოზ | დასახელება | | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-1 | | | | |
| 1 | Ø 25 | B500B L= 3000 | 4 | 11.55 | 46.2 |
| 2 | Ø 25 | B500B L= 2400 | 4 | 9.24 | 36.96 |
| 3 | Ø 8 | A240 L= 2400 | 10 | 0.96 | 9.6 |
| 4 | Ø 8 | A240 L= 1800 | 10 | 0.72 | 7.2 |

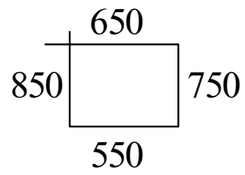
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(14) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-1 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

# ანკერი ა-2

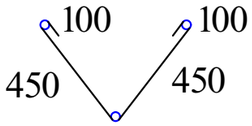



პოზ. 3*



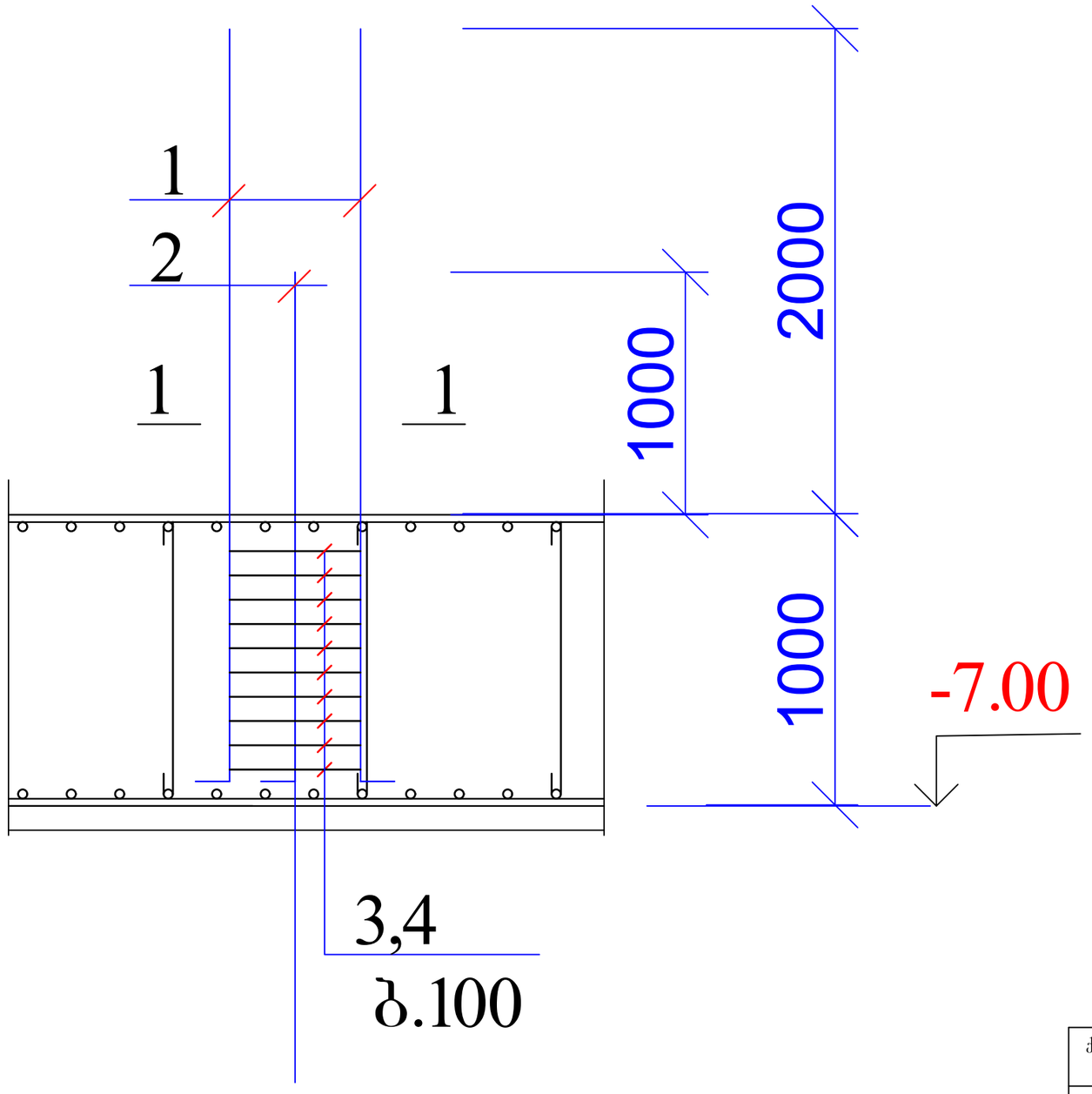

პოზ. 4*



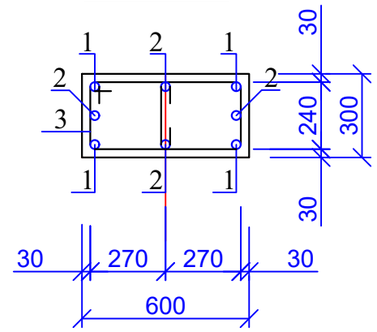

| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-2 | | | |
| 1 | Ø 25 B500B L= 3000 | 6 | 11.55 | 69.3 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 2400 | 6 | 9.24 | 55.44 |
| 3* | Ø 8 A240 L= 2800 | 20 | 1.12 | 22.4 |
| 4* | Ø 8 A240 L= 1100 | 20 | 0.44 | 8.8 |

| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(15) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-2 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

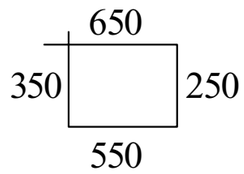
# ანკერი ა-1*




1 — 1



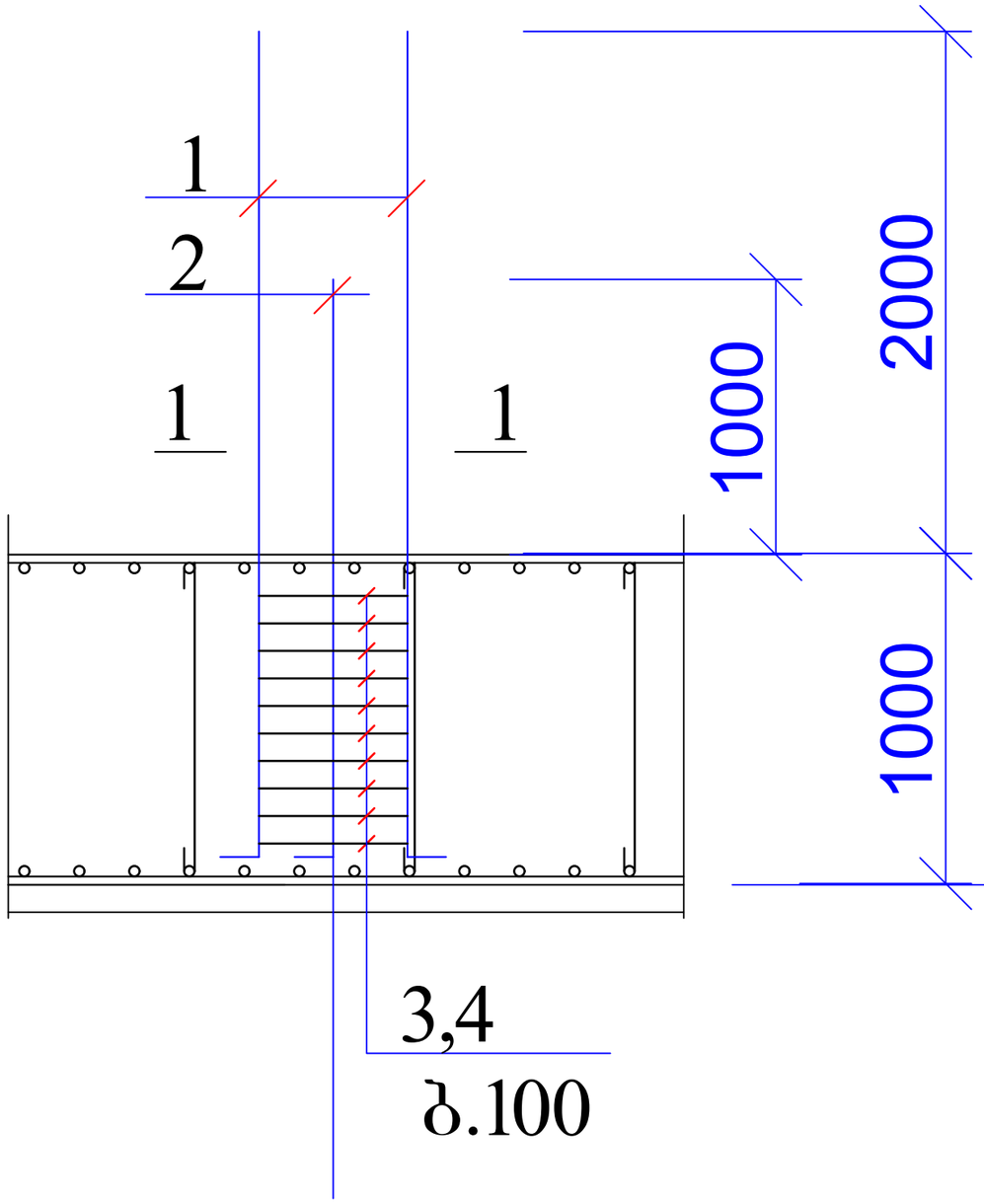

პოზ. 3



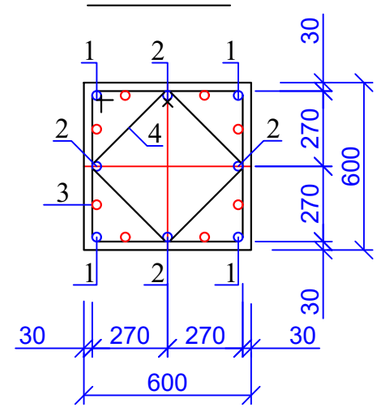

| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-1 | | | |
| 1 | Ø 25 B500B L= 3000 | 4 | 11.55 | 46.2 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 2400 | 4 | 9.24 | 36.96 |
| 3 | Ø 8 A240 L= 1800 | 10 | 0.72 | 7.2 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 450 | 10 | 0.18 | 1.8 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(15-1) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-2 | მასშტაბი | | |
| შესრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

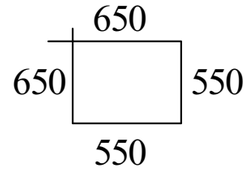
# ანკერი ა-3



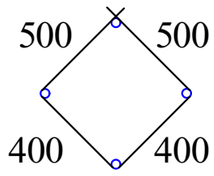

## 3 — 3




პოზ. 3



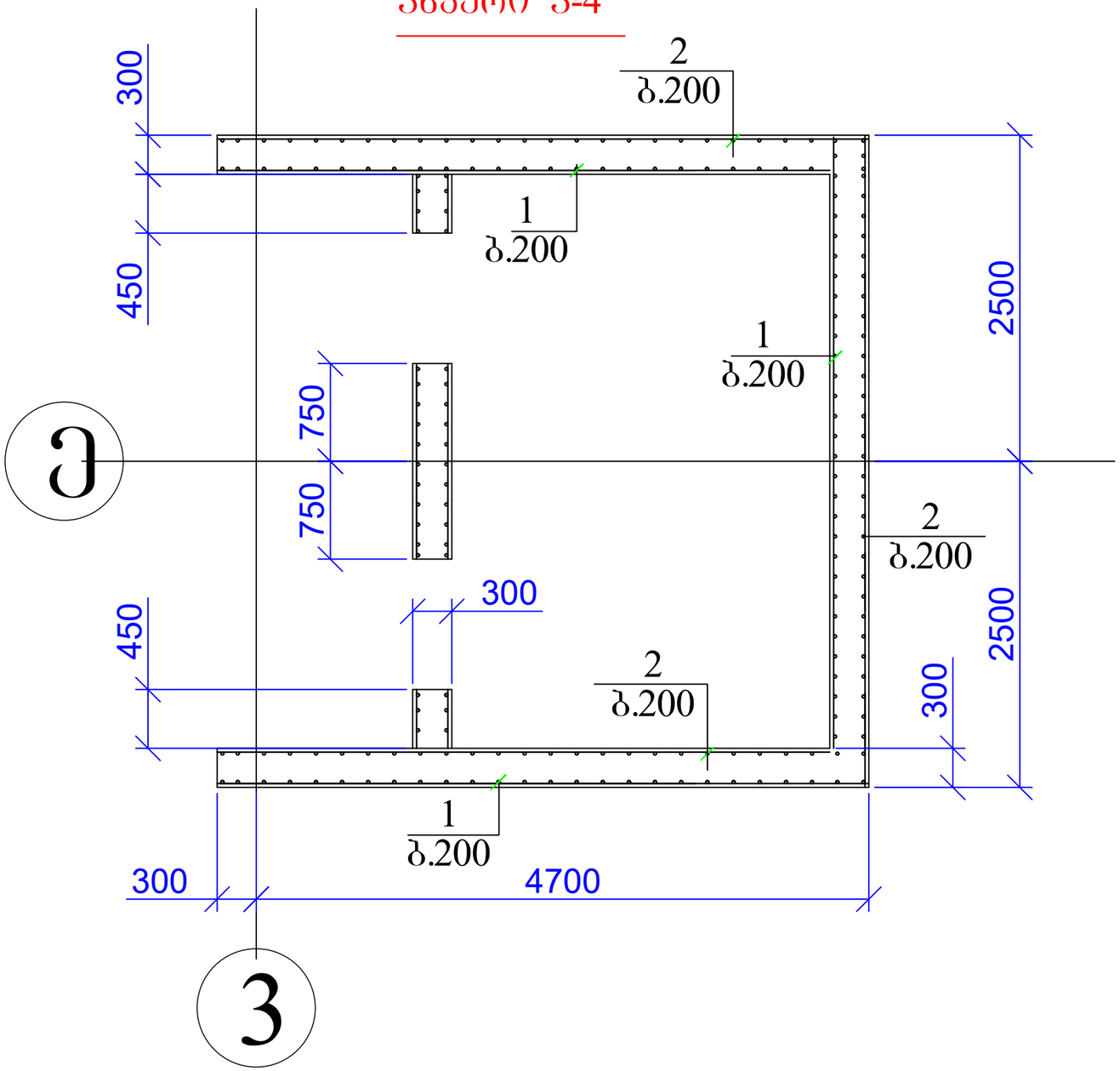

პოზ. 4

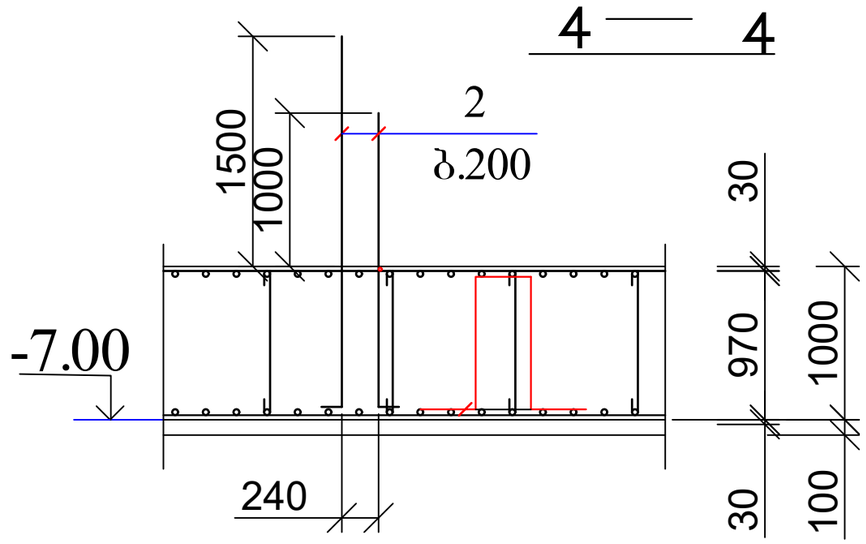



| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-3 | | | |
| 1 | Ø 25 B500B L= 3000 | 8 | 11.55 | 92.4 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 2400 | 8 | 9.24 | 73.92 |
| 3 | Ø 8 A240 L= 2400 | 10 | 0.96 | 9.6 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 1800 | 10 | 0.72 | 7.2 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(16) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-3 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## ანკერი ა-4

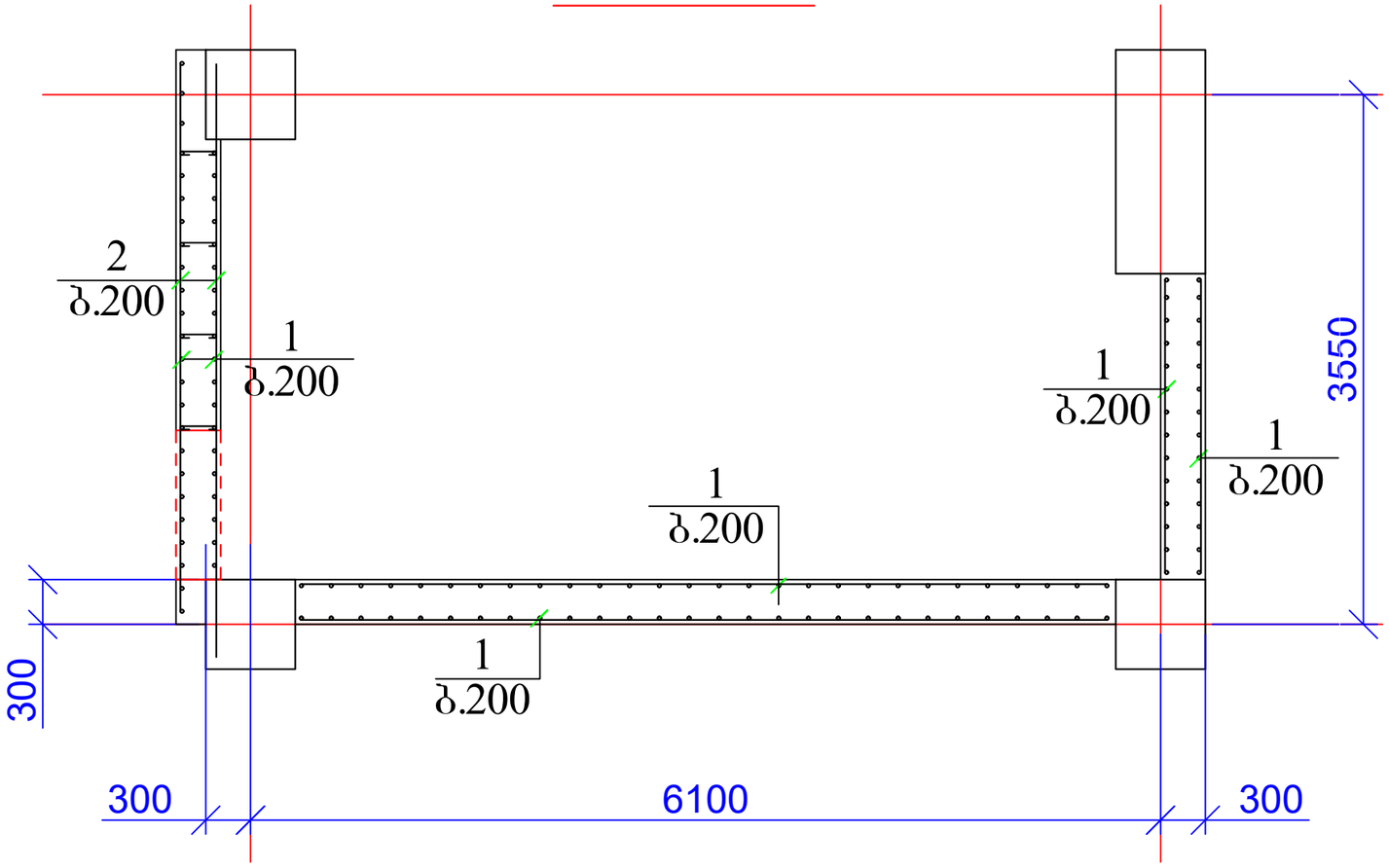


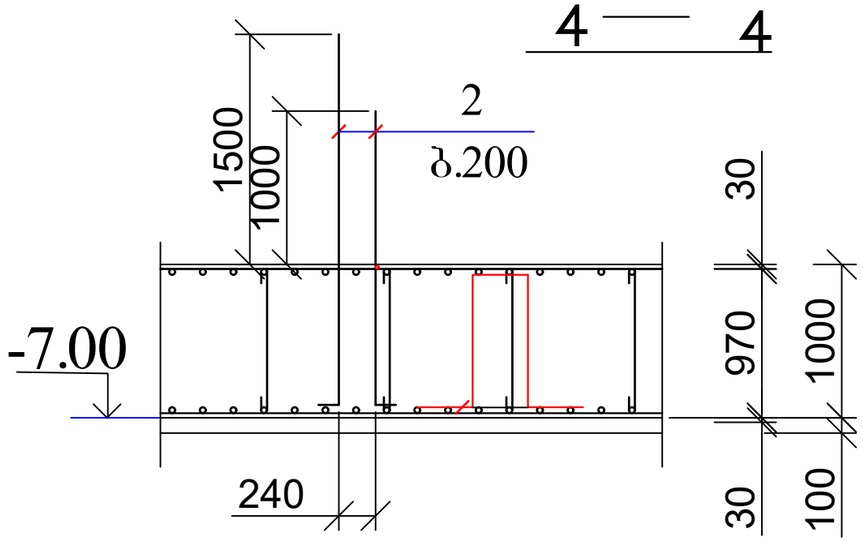




| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-4 | | | |
| 1 | Ø 20 B500B L= 2500 | 100 | 6.25 | 625 |
| 2 | Ø 20 B500B L= 2000 | 100 | 5 | 500 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(17) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-4 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

# ანკერი ა-5

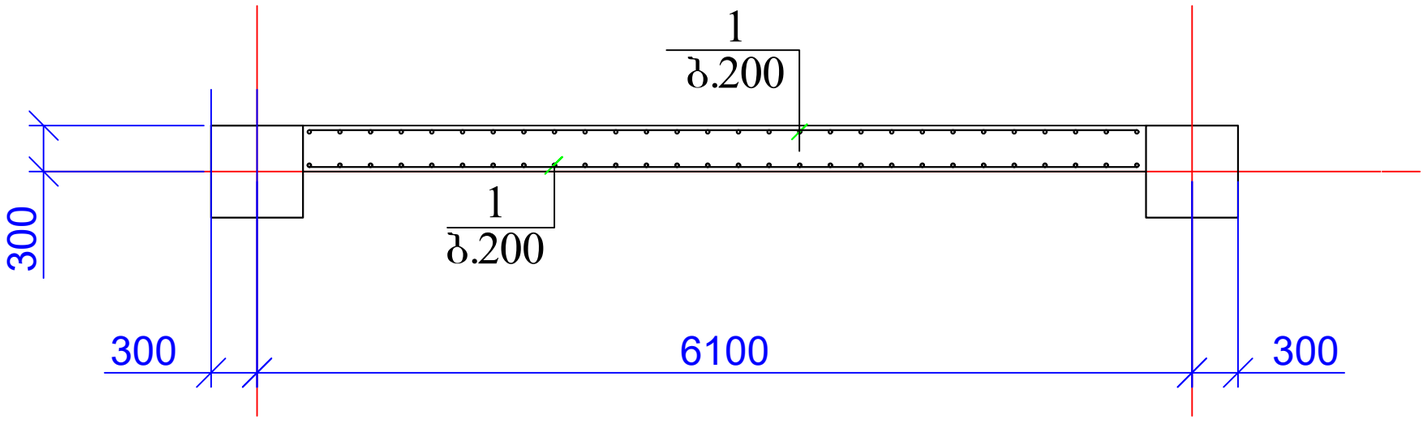


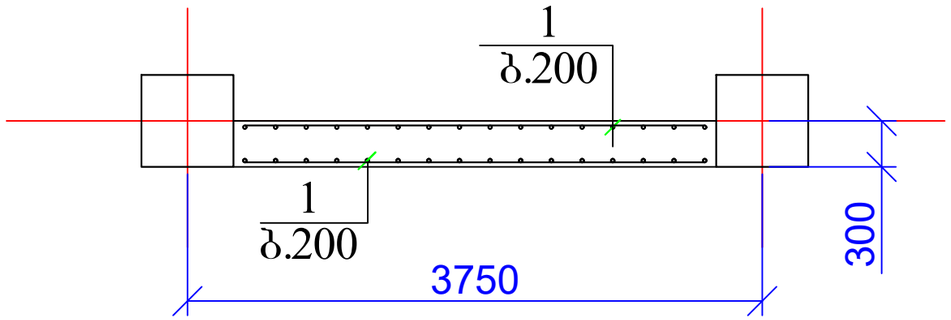

| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-5 | | | |
| 1 | Ø 14 B500B L= 2000 | 110 | 2.42 | 266.2 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(18) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-5 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

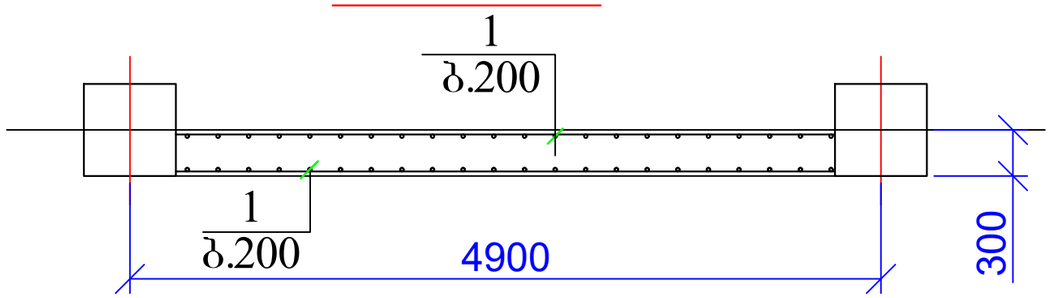
## ანკერი ა-6

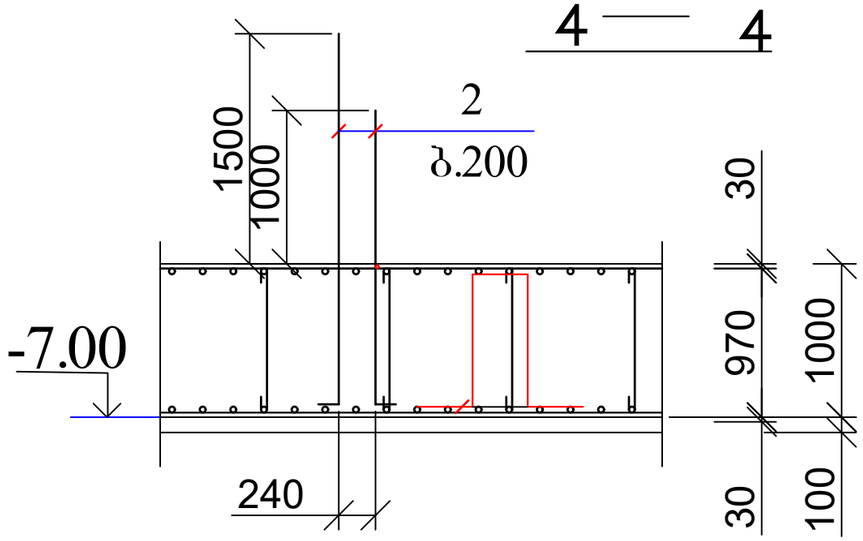



## ანკერი ა-7




## ანკერი ა-8

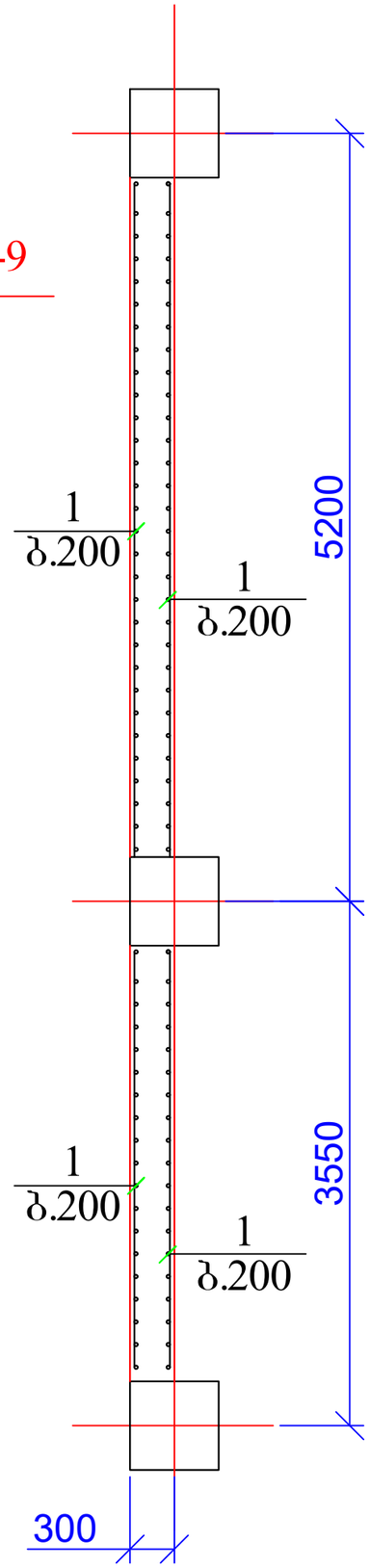


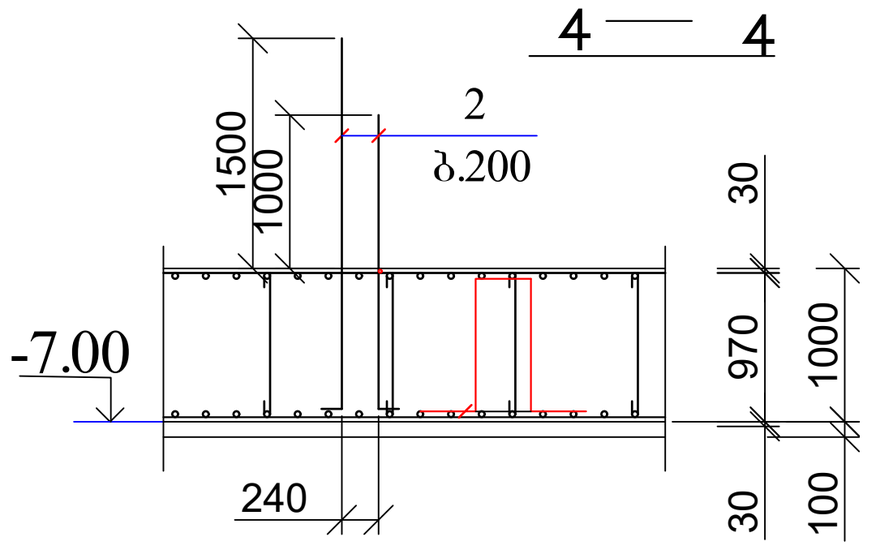




| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-6 | | | |
| 1 | Ø 14 B500B L= 2000 | 60 | 2.42 | 145.2 |
| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-7 | | | |
| 1 | Ø 14 B500B L= 2000 | 30 | 2.42 | 72.6 |
| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-8 | | | |
| 1 | Ø 14 B500B L= 2000 | 44 | 2.42 | 106.48 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(19) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-6; ა-7; ა-8 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## ანკერი ა-9

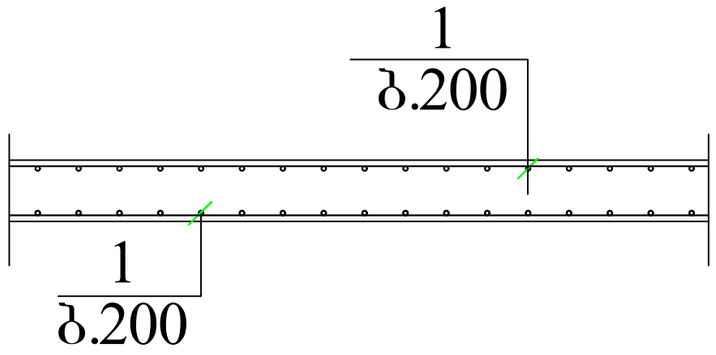


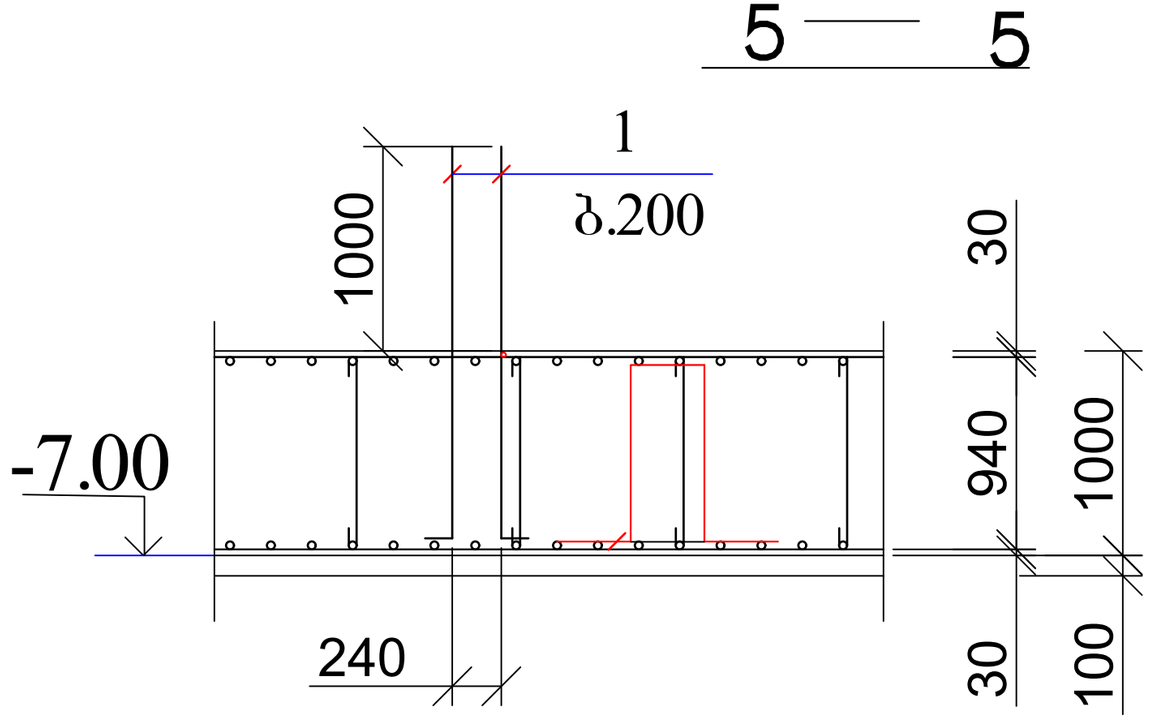




| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-9 | | | |
| 1 | Ø 14 B500B L= 2000 | 80 | 2.42 | 193.6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | პ-(20) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-9 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

# ანკერი ა-10 (ფრაგმენტი)

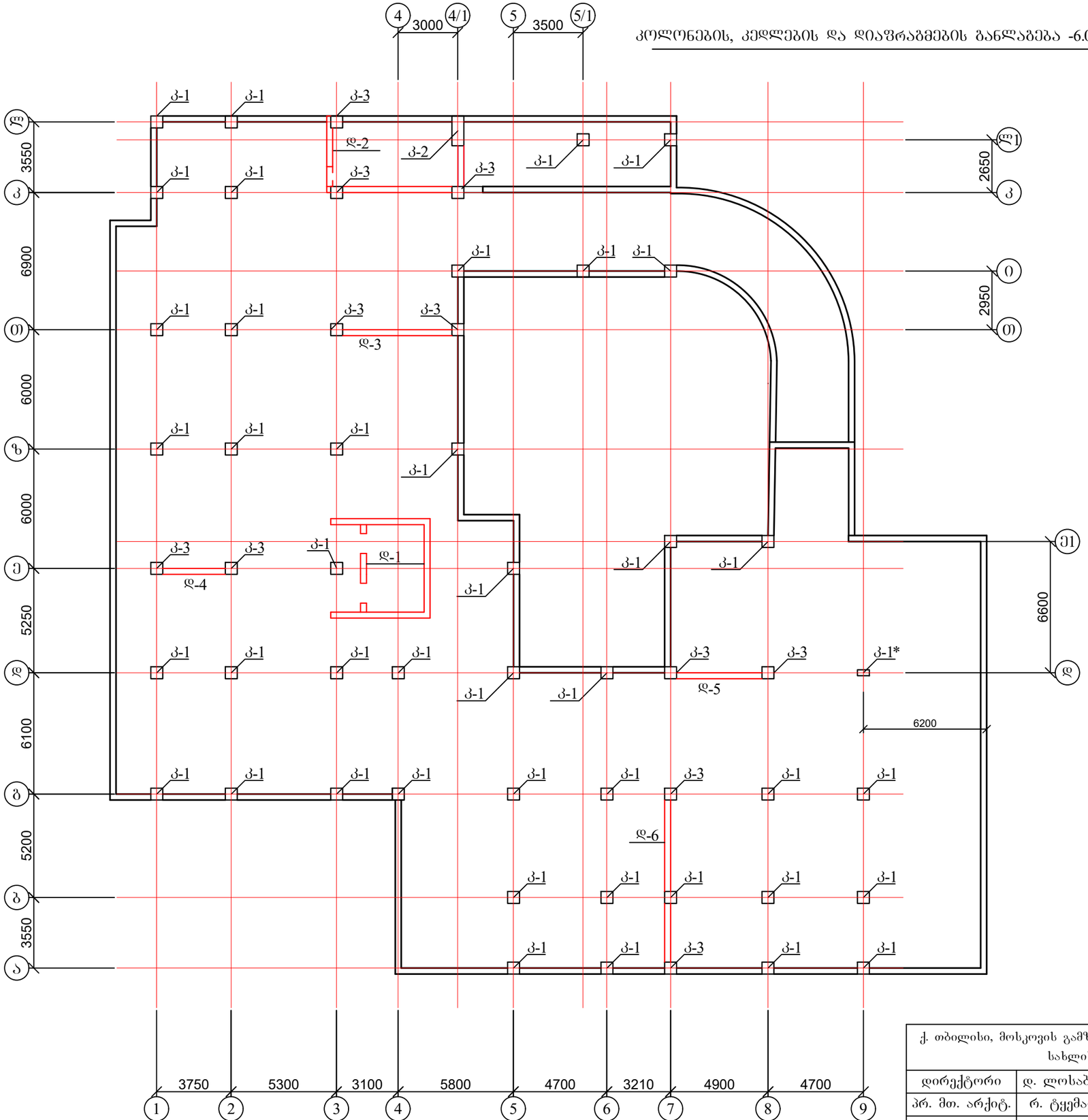



| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | ანკერი ა-10 | | | |
| 1 | Ø 14 B500B L= 2000 | 2120 | 2.42 | 5130.4 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(21) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ანკერი ა-10 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

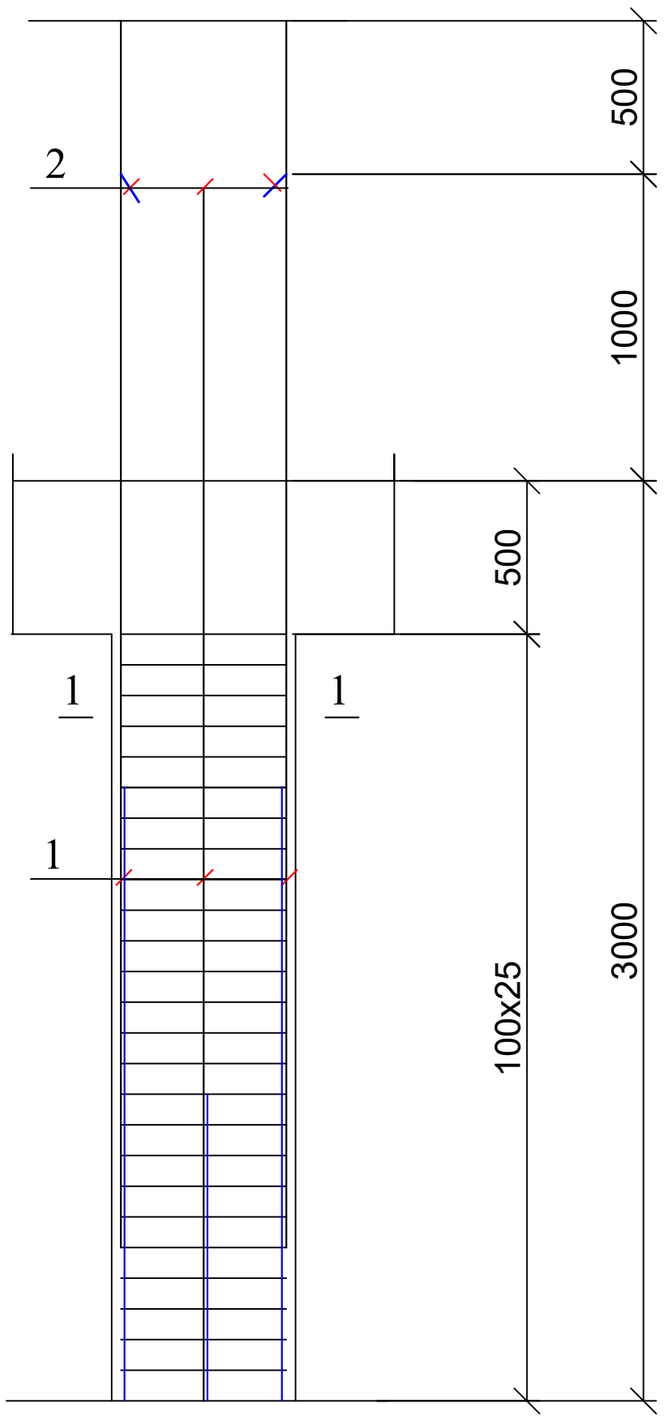
# კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -6.00 ნიშნულზე



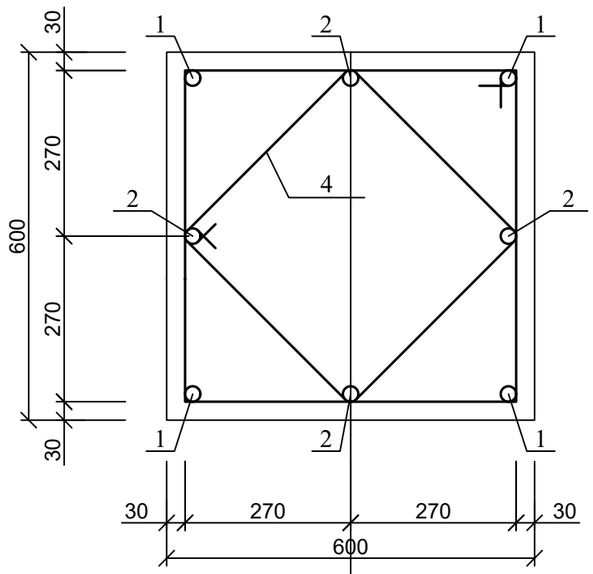

1. კოლონები იხ. ფურცელი ბ-23 - ბ-25;
2. დიაფრაგმები იხ. ფურცელი ბ-26 - ბ-30.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | ბ-(22) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -6.00 ნიშნულზე | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

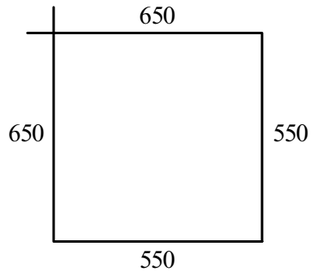
# კოლონა კ-1



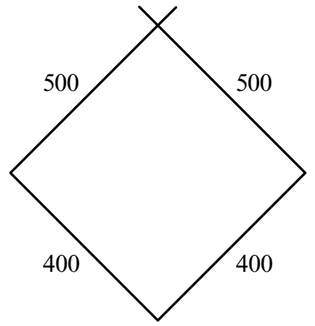

კოლონა კ-1; კვეთი 1-1

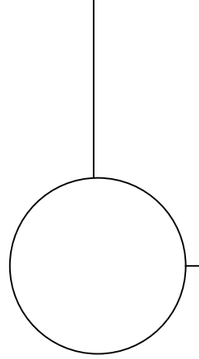



კოზ. 3




კოზ. 4



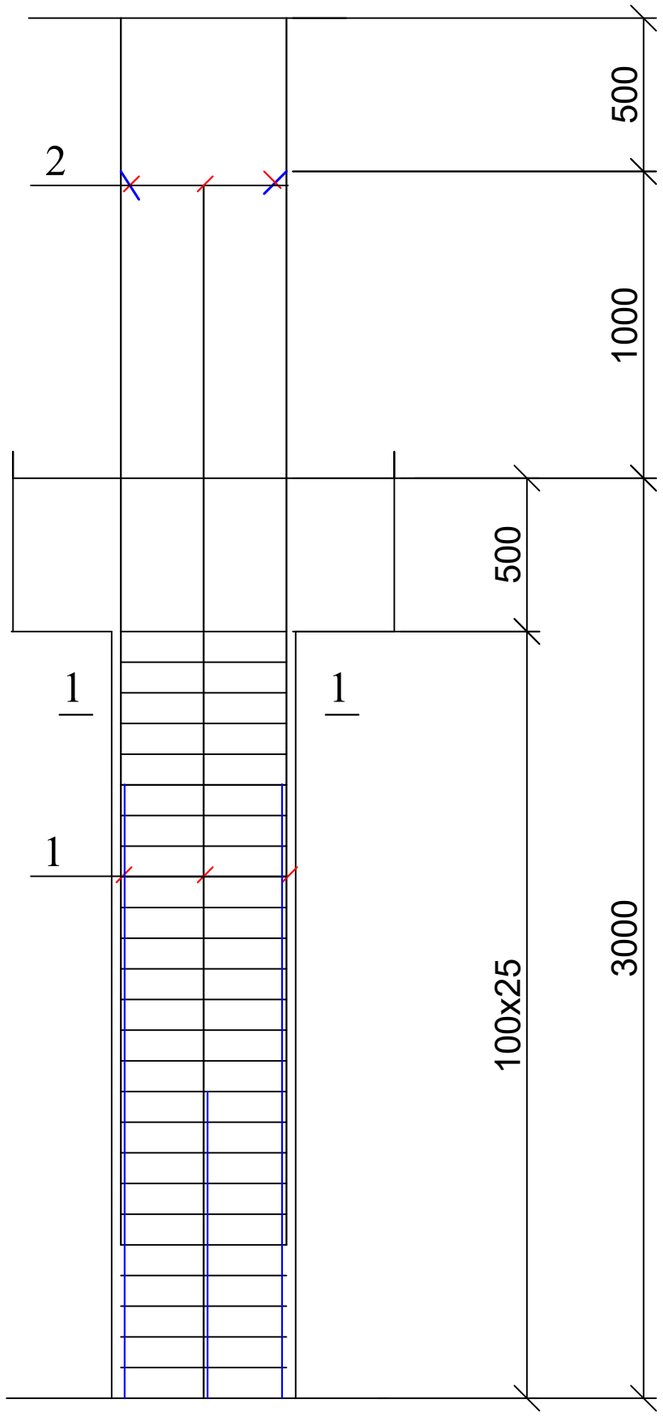



## ასოითი ღერძი

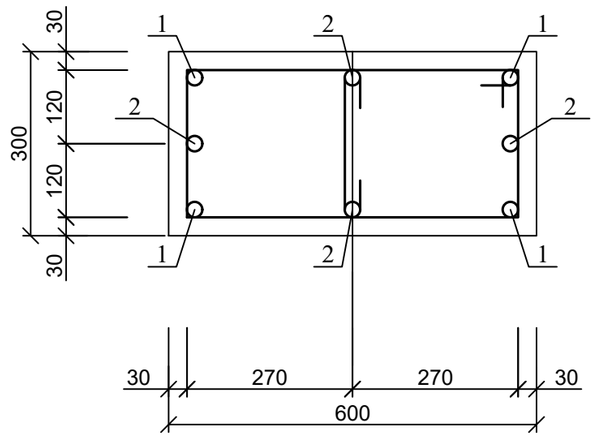
| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | კოლონა კ-1 | 42 | | |
| 1 | Ø 25 B500B L= 4000 | 4 | 15.4 | 61.6 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 4000 | 4 | 15.4 | 61.6 |
| 3 | Ø 8 A240 L= 2400 | 25 | 0.96 | 24 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 1800 | 25 | 0.72 | 18 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 0.9 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(23) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-1 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

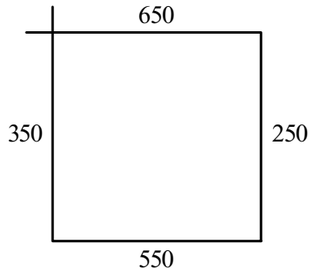
# კოლონა კ-1*




კოლონა კ-1*; კვეთი 1-1



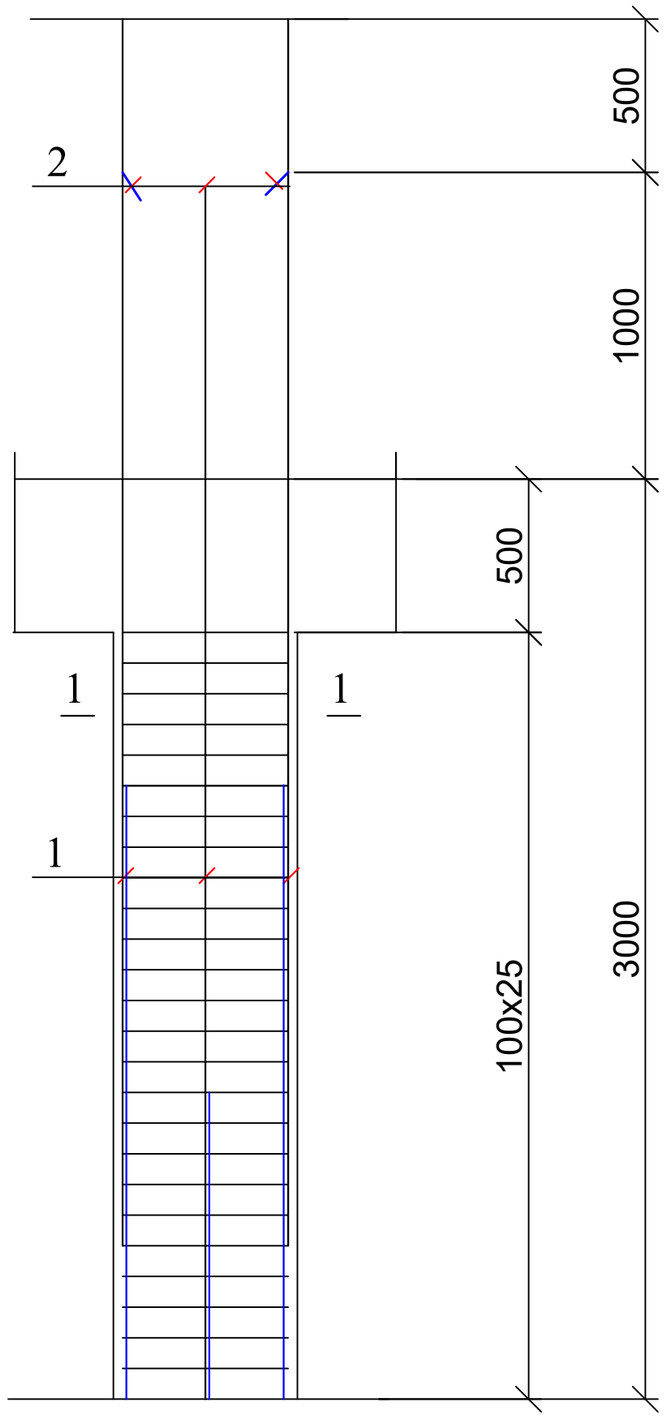

კოზ. 3

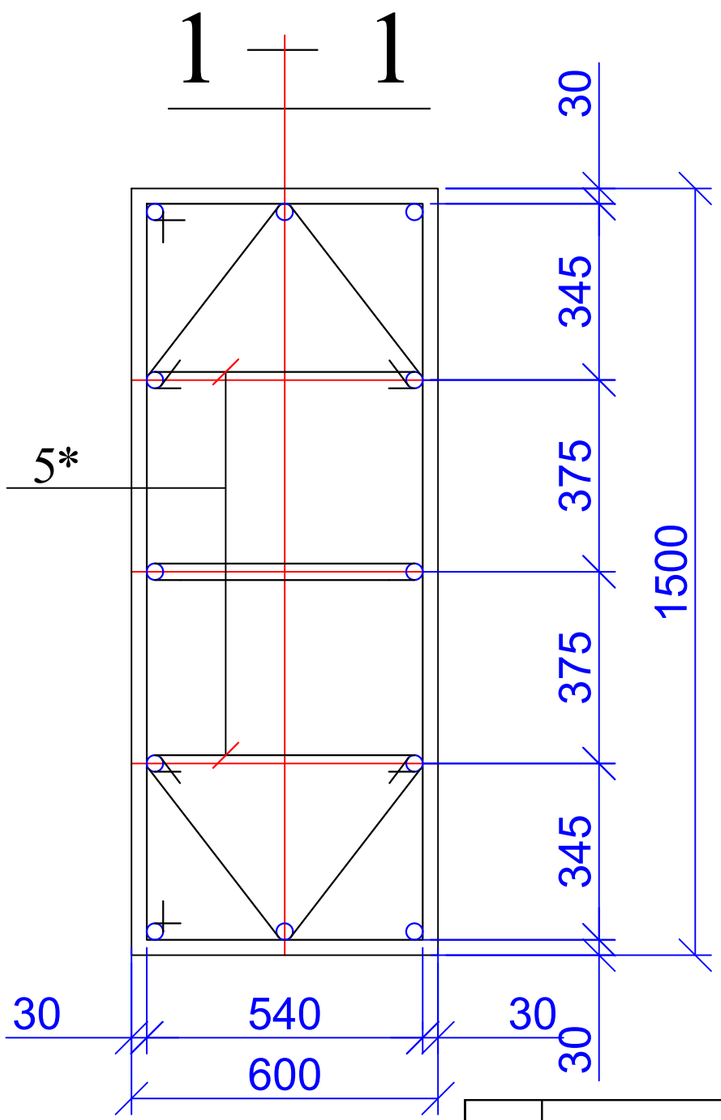



| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | კოლონა კ-1* | 2 | | |
| 1 | Ø 25 B500B L= 4000 | 4 | 15.4 | 61.6 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 4000 | 4 | 15.4 | 61.6 |
| 3 | Ø 8 A240 L= 1800 | 25 | 0.72 | 18 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 450 | 25 | 0.18 | 4.5 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 0.45 |

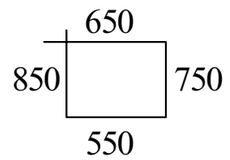
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(23-1) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-1* | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

# კოლონა კ-2

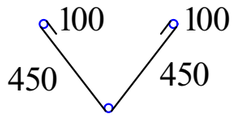



პოზ. 3*



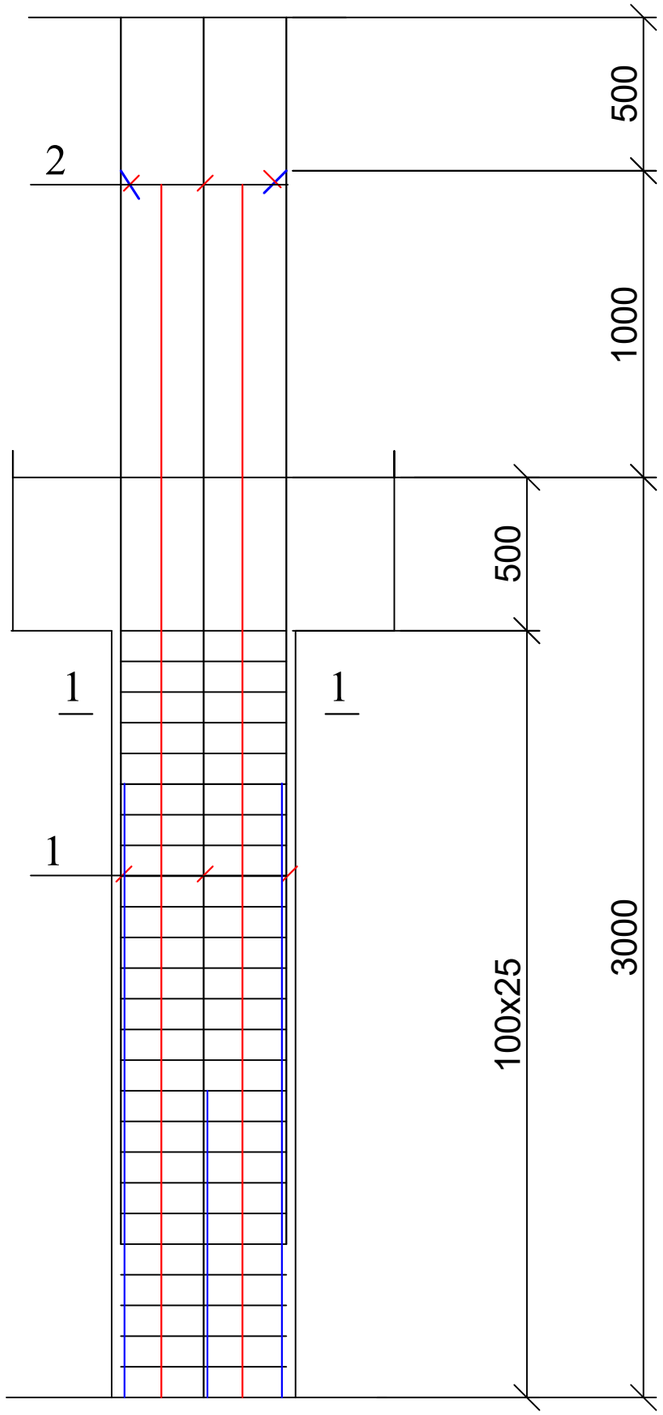

პოზ. 4*



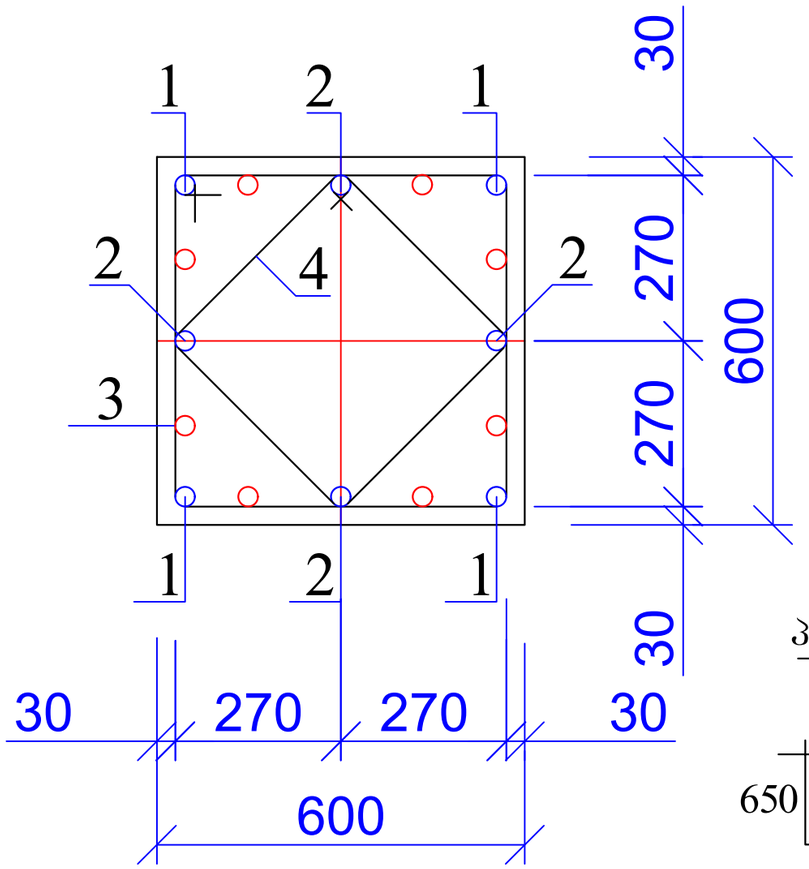

| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | კოლონა კ-2 | 1 | | |
| 1 | Ø 25 B500B L= 4000 | 6 | 15.4 | 92.4 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 4000 | 6 | 15.4 | 92.4 |
| 3* | Ø 8 A240 L= 2800 | 50 | 1.12 | 56 |
| 4* | Ø 8 A240 L= 1100 | 50 | 0.44 | 22 |
| 5 | Ø 8 A240 L= 750 | 50 | 0.3 | 15 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 2.3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(24) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-2 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

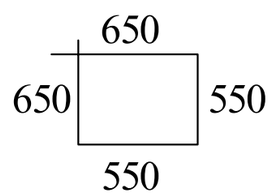
# კოლონა კ-3



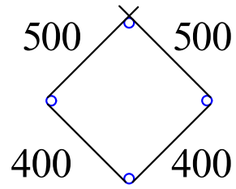

## 1 — 1




კოზ. 3



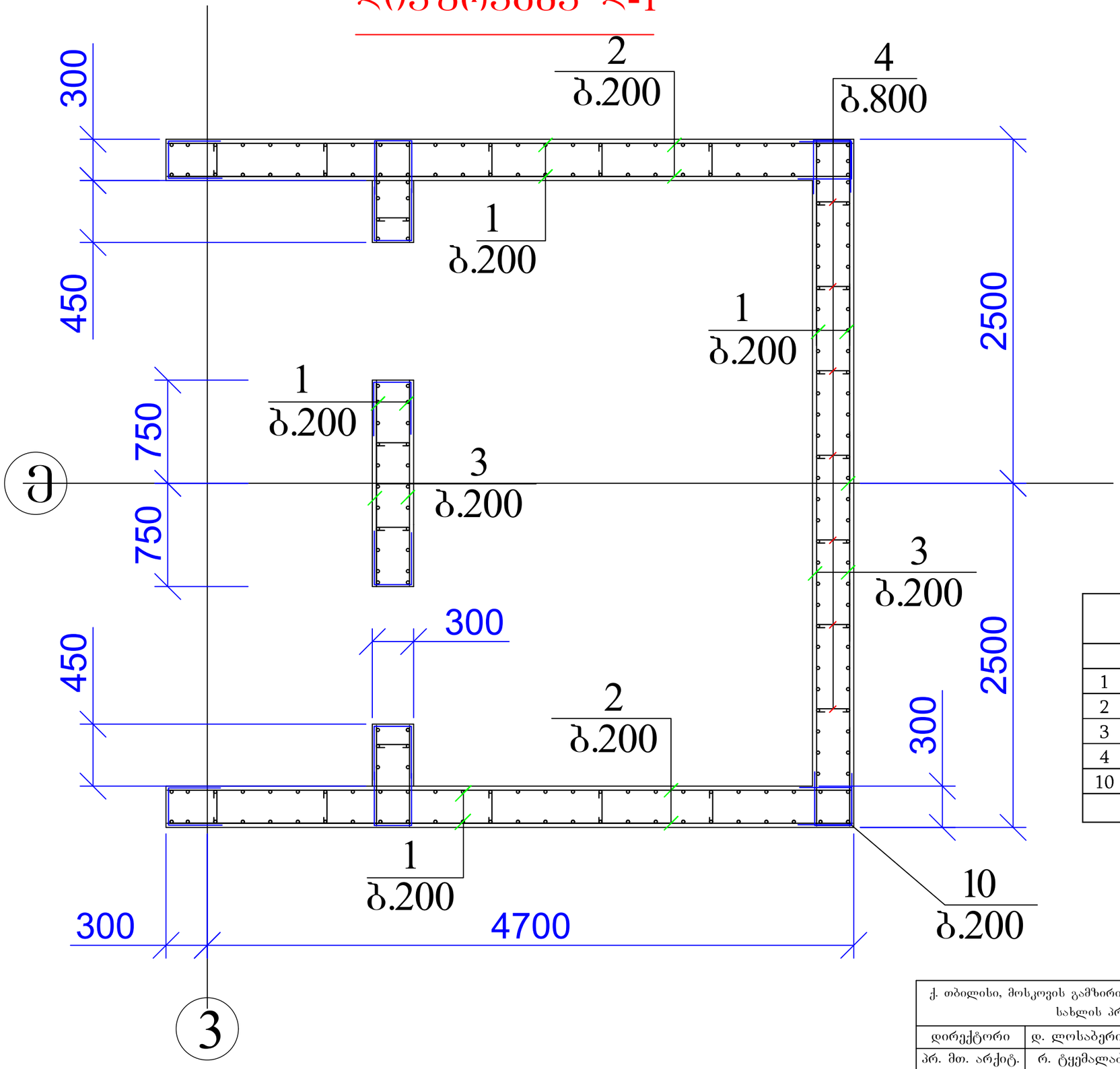

კოზ. 4




| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | კოლონა კ-3 | 12 | | |
| 1 | Ø 25 B500B L= 4000 | 8 | 15.4 | 123.2 |
| 2 | Ø 25 B500B L= 4000 | 8 | 15.4 | 123.2 |
| 3 | Ø 8 A240 L= 2400 | 25 | 0.96 | 24 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 1800 | 25 | 0.72 | 18 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 0.9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. / რაოდ |
| | | | | | კ-(25) / |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-3 | მასშტაბი | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | |

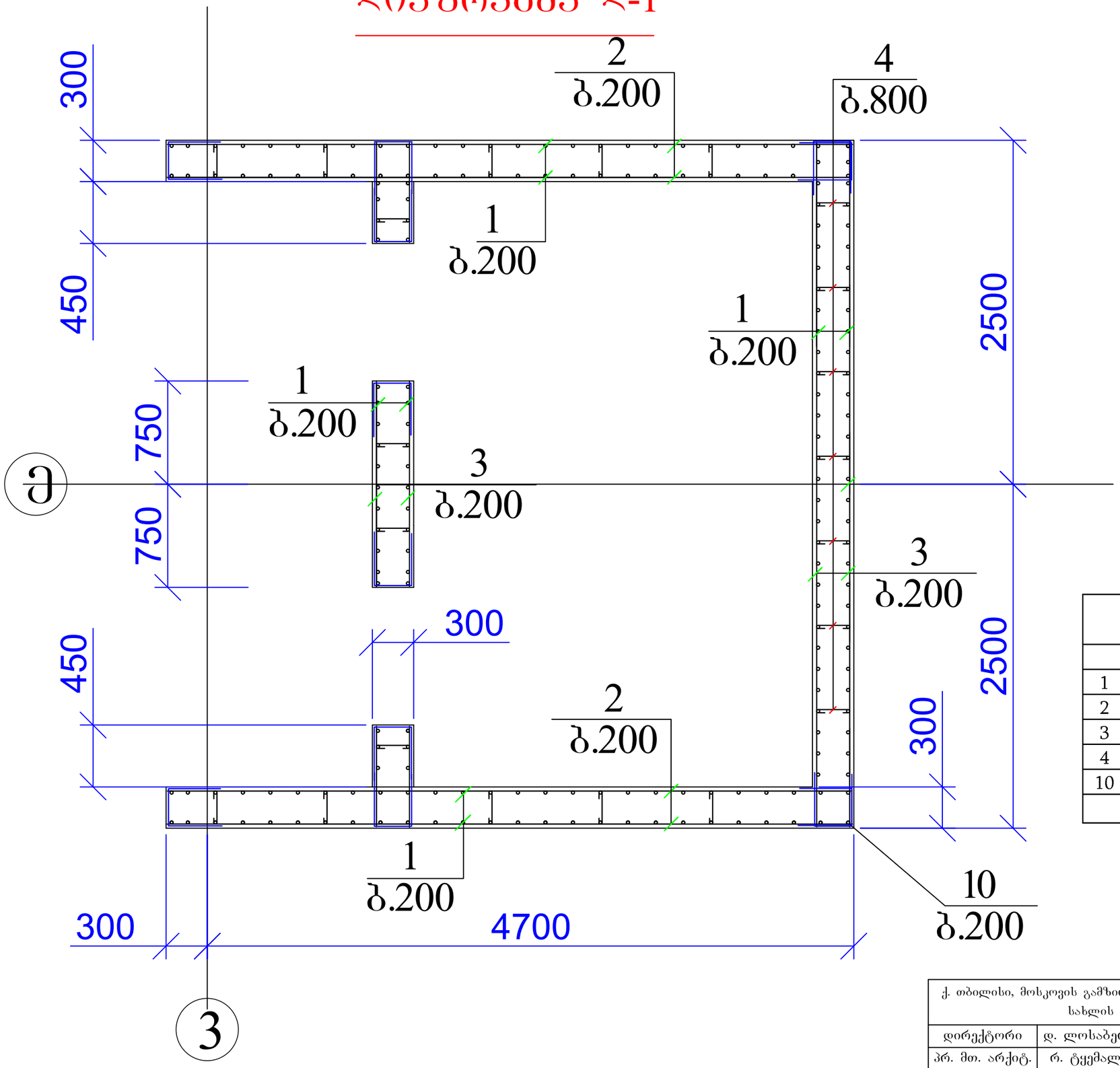
# დიაფრაგმა დ-1




| | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | დიაფრაგმა დ-1 | 1 | | |
| 1 | Ø 20 B500B L= 4000 | 200 | 10 | 2000 |
| 2 | Ø 12 B500B L= 4900 | 52 | 4.41 | 229.32 |
| 3 | Ø 12 B500B L= 4900 | 52 | 4.41 | 229.32 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 450 | 60 | 0.18 | 10.8 |
| 10 | Ø 8 A240 L= 1050 | 156 | 0.42 | 65.52 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 12.8 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(26) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | დიაფრაგმა დ-1 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

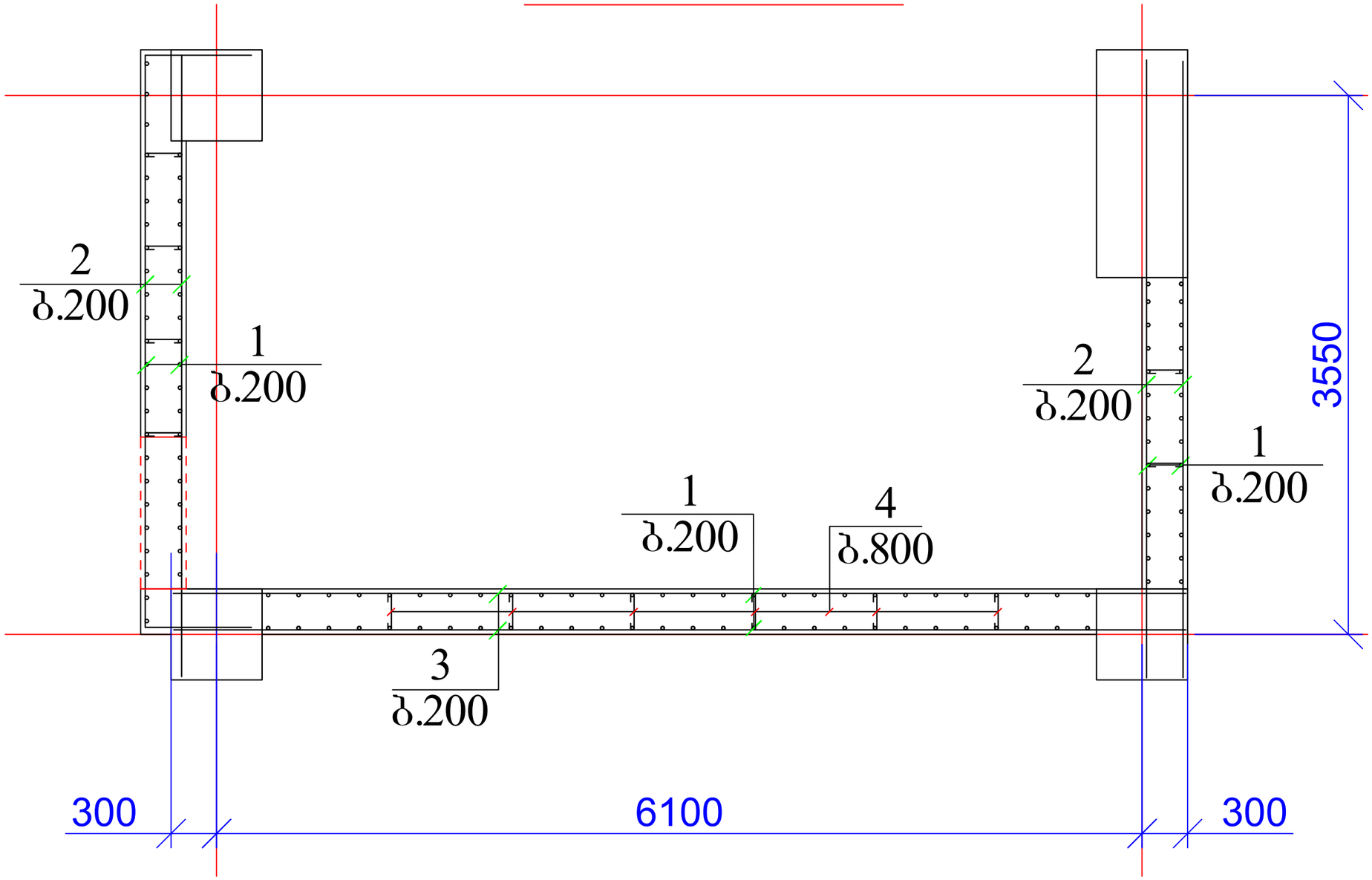
# დიაფრაგმა დ-1




| | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | დიაფრაგმა დ-1 | 1 | | |
| 1 | Ø 20 B500B L= 4000 | 200 | 10 | 2000 |
| 2 | Ø 12 B500B L= 4900 | 52 | 4.41 | 229.32 |
| 3 | Ø 12 B500B L= 4900 | 52 | 4.41 | 229.32 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 450 | 60 | 0.18 | 10.8 |
| 10 | Ø 8 A240 L= 1050 | 156 | 0.42 | 65.52 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 12.8 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(27) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | დიაფრაგმა დ-1 | მასშტაბი | | |
| შესრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

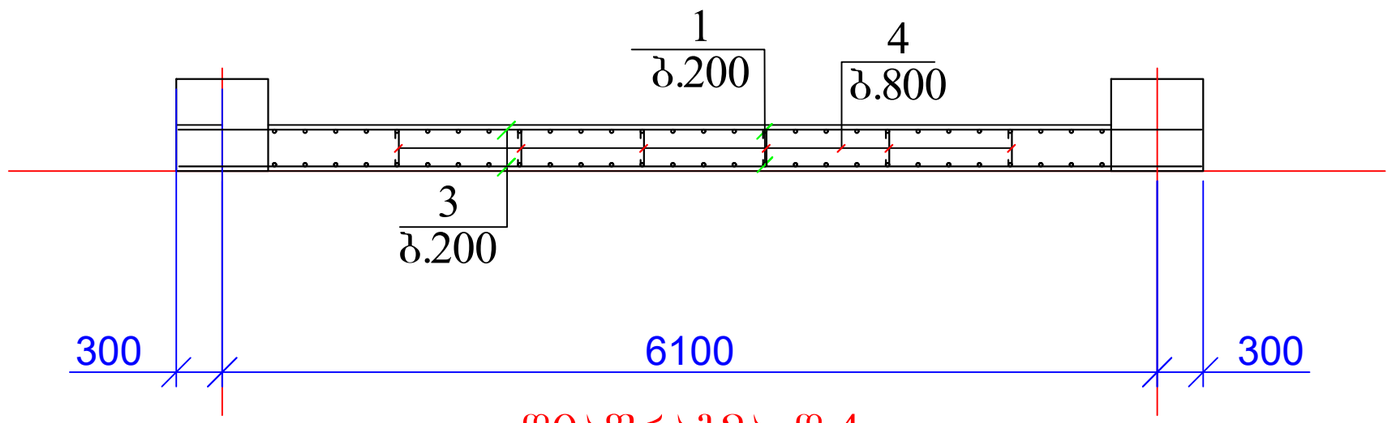
# დიაფრაგმა დ-2



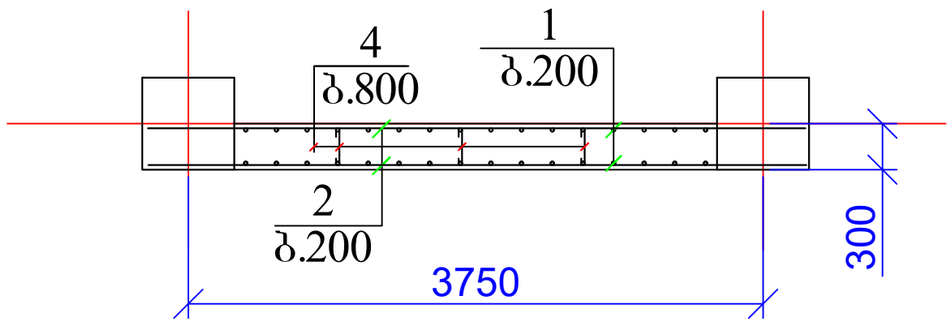

| | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | დიაფრაგმა დ-2 | 1 | | |
| 1 | Ø 14 B500B L= 4000 | 110 | 4.84 | 532.4 |
| 2 | Ø 12 B500B L= 4000 | 52 | 3.6 | 187.2 |
| 3 | Ø 12 B500B L= 6600 | 26 | 5.94 | 154.44 |
| 4 | Ø 8 A240 L= 450 | 30 | 0.18 | 5.4 |
| | ბეტონი B25 | | $მ^3$ | 7.8 |

| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(28) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | დიაფრაგმა დ-2 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

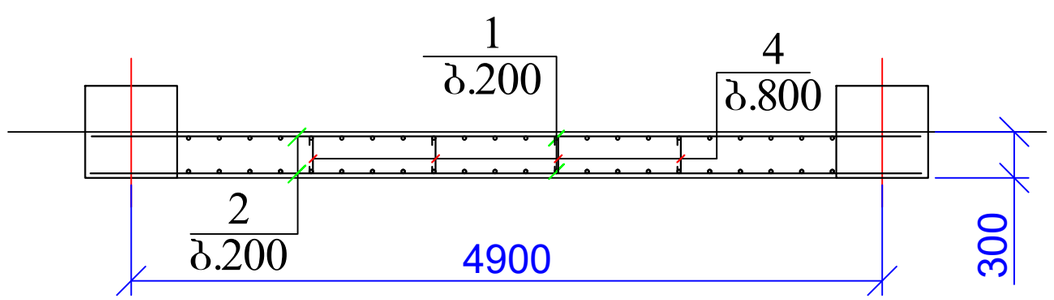
## დიაფრაგმა დ-3




## დიაფრაგმა დ-4

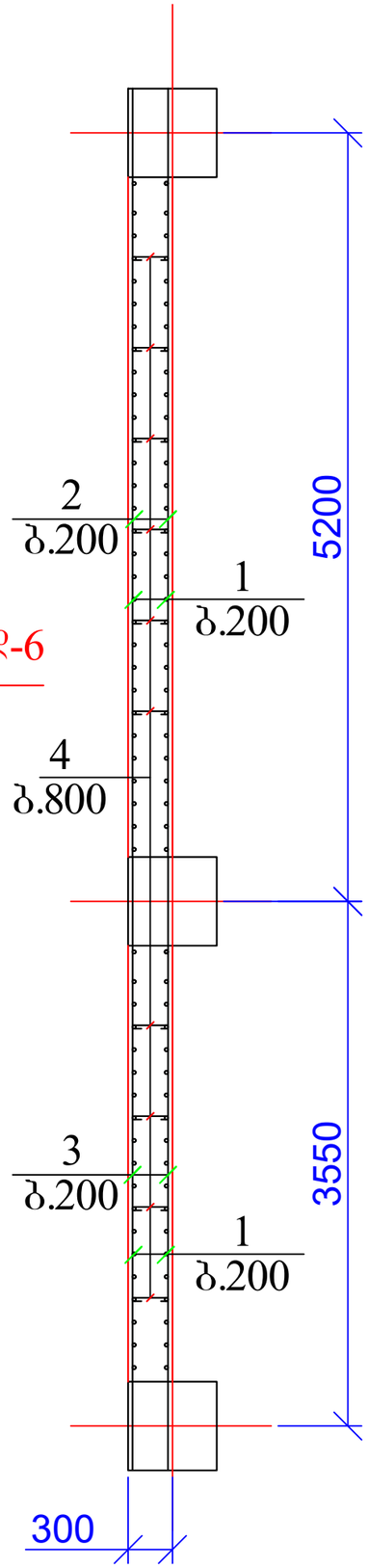



## დიაფრაგმა დ-5

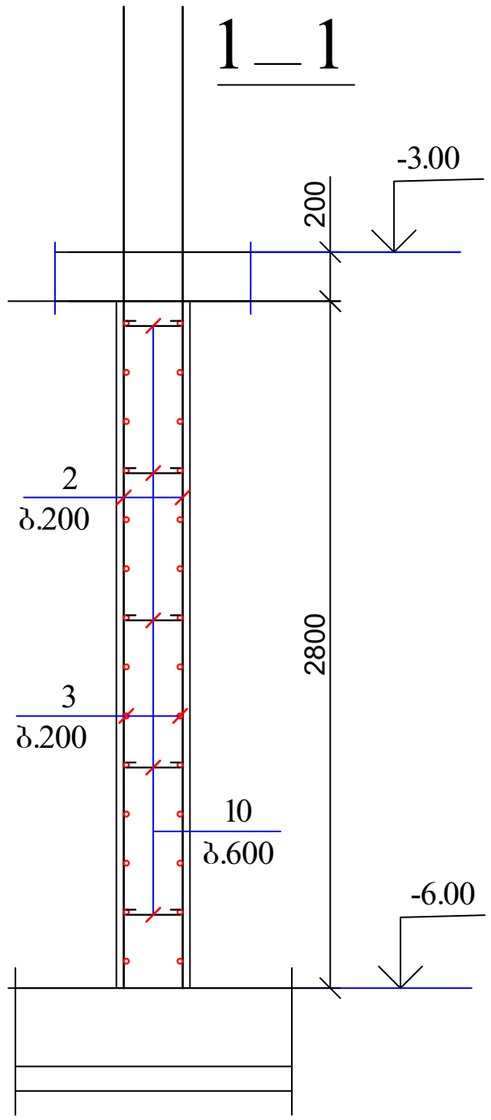



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | პ-(29) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | დიაფრაგმა დ-3; დ-4; დ-5 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

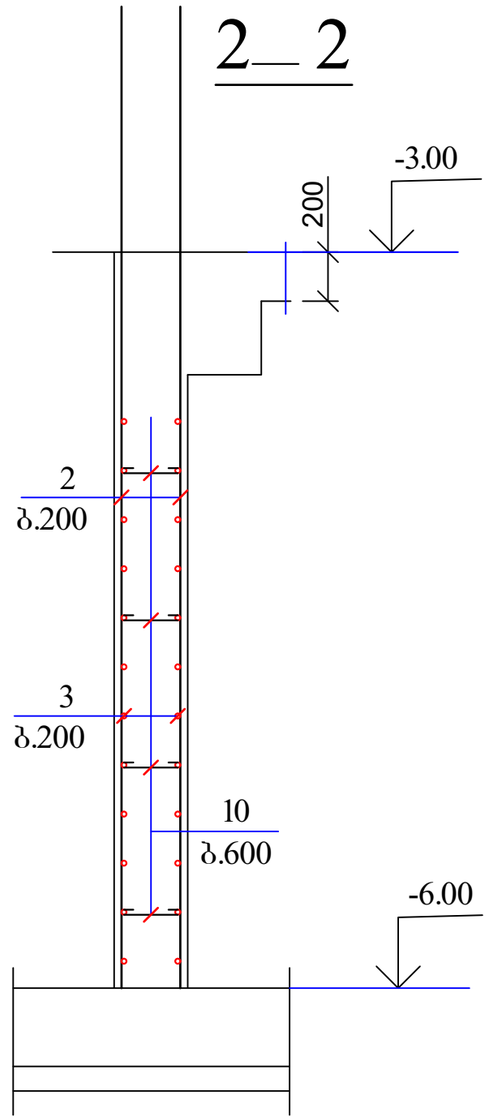
## დიაფრაგმა დ-6




## კედლის კვეთი

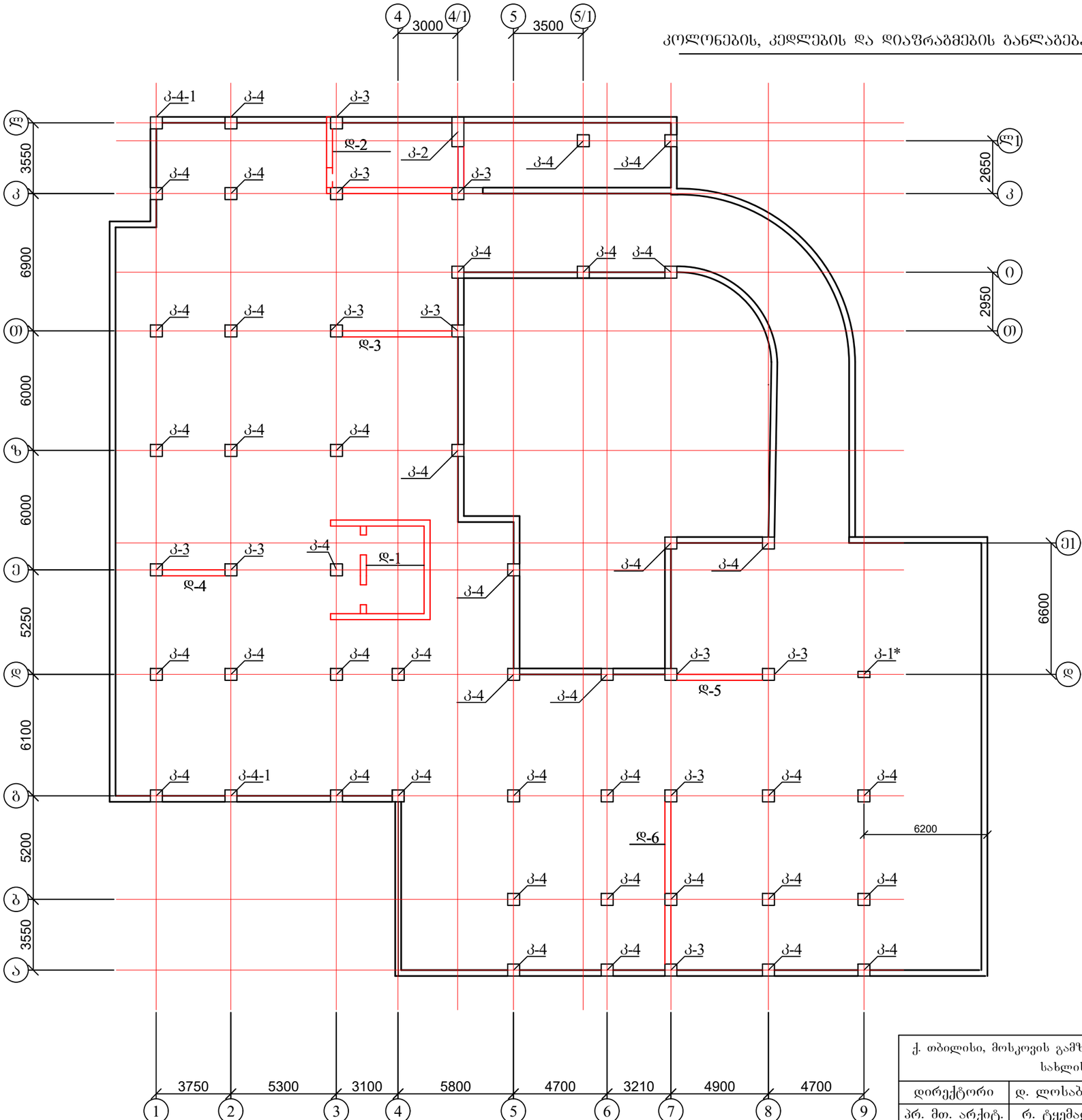



## კედლის კვეთი




| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | კ-(30) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | დიაფრაგმა დ-6; კედლის კვეთი 1-1 და 2-2 | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

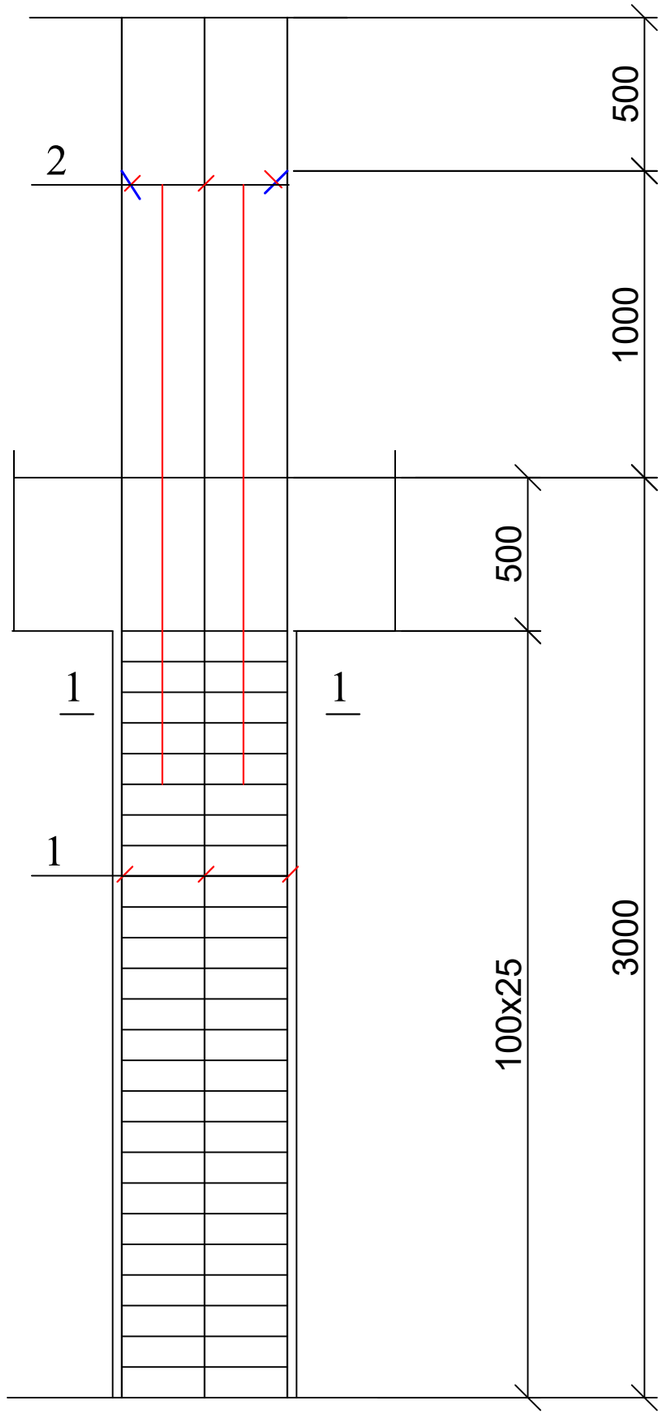
# კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -3.00 ნიშნულზე



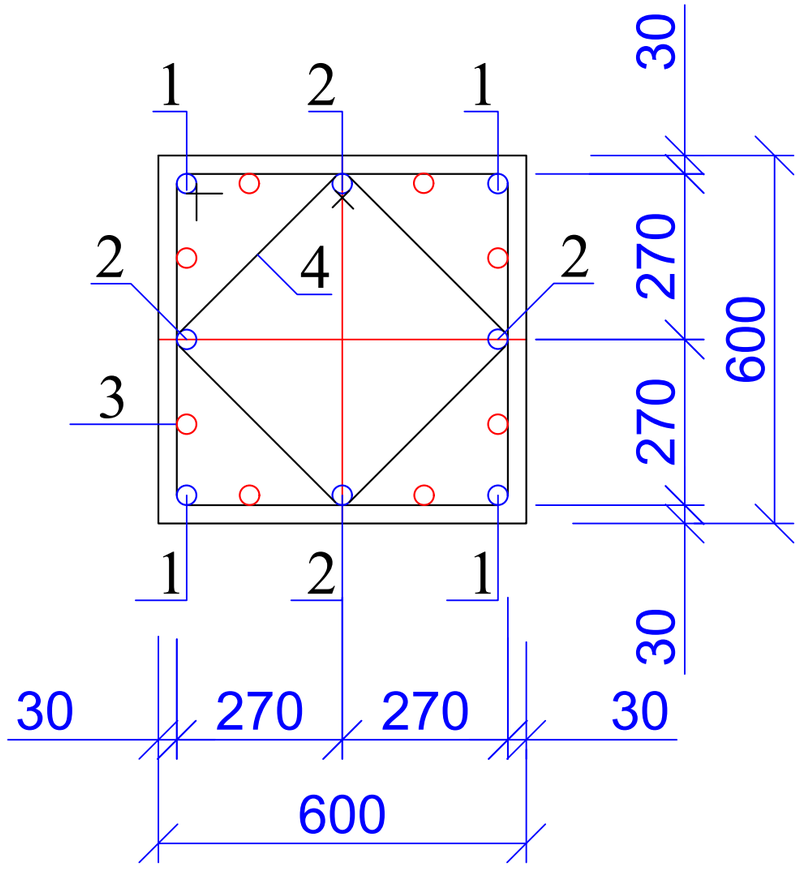

1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-32 - კ-33;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(31) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -3.00 ნიშნულზე | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

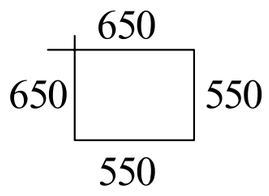
# კოლონა კ-4



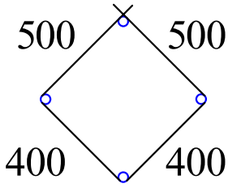

## 1 — 1




კოზ. 3

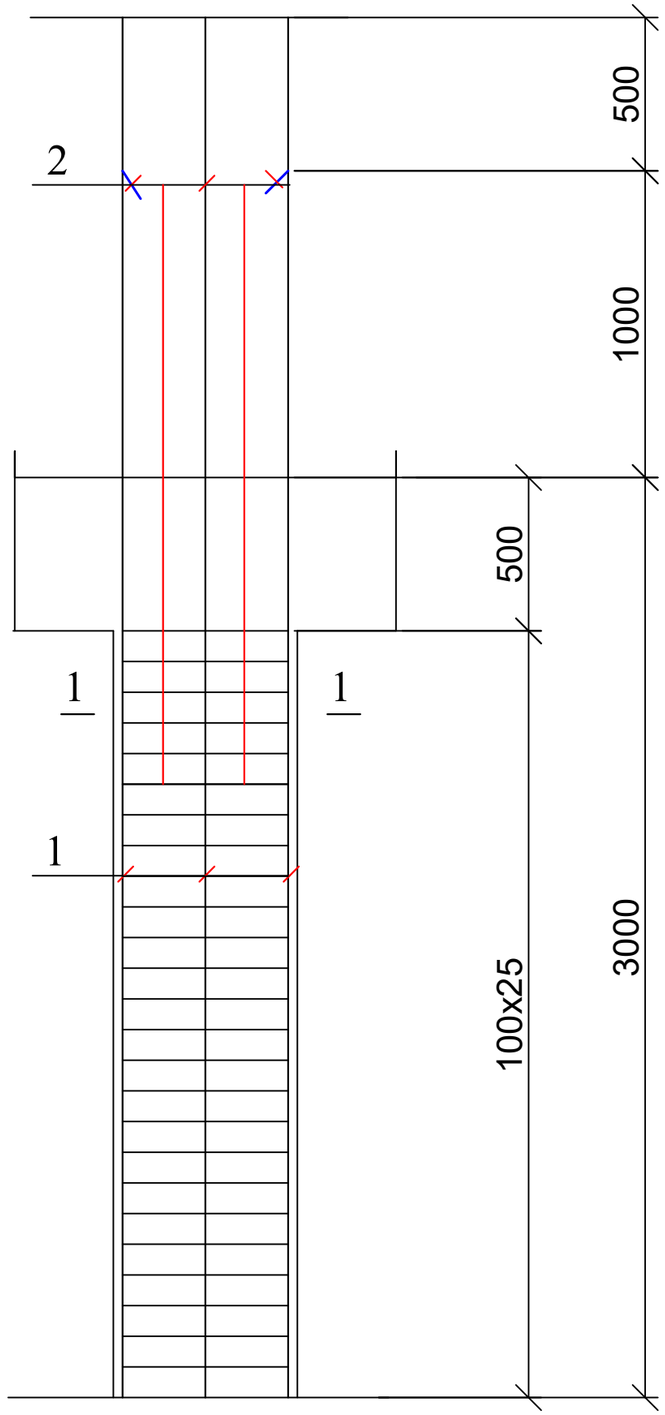



კოზ. 4

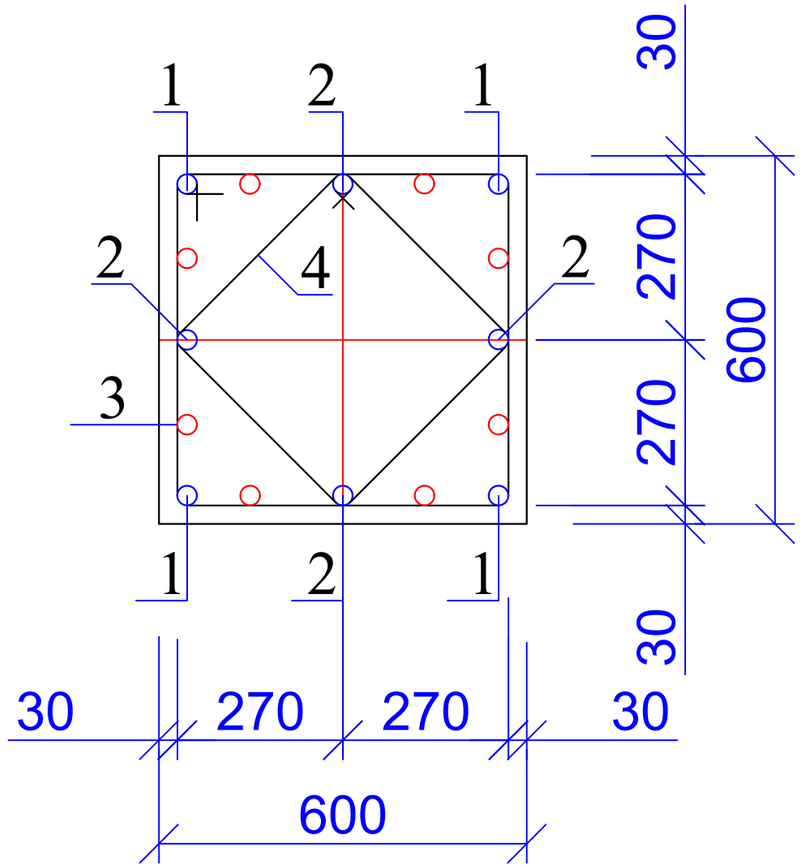



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(32) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-4 | მასშტაბი | | |
| შესრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

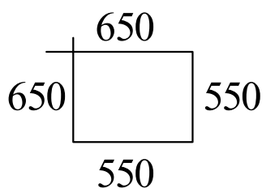
# კოლონა კ-4-1



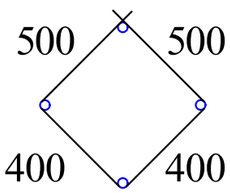

## 1 — 1




### პოზ. 3



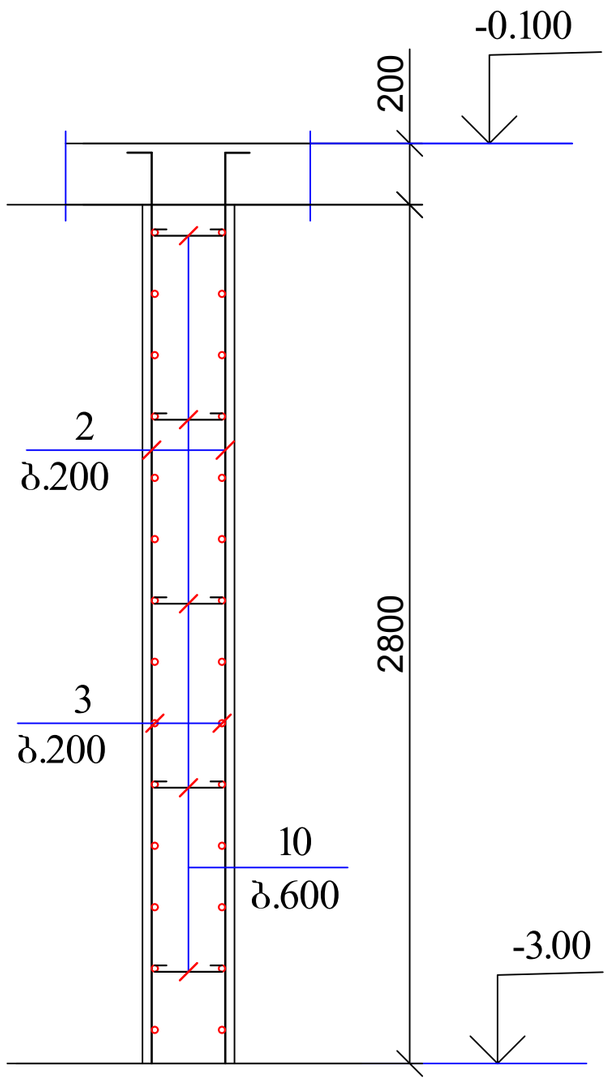

### პოზ. 4




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(33) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-4-1 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

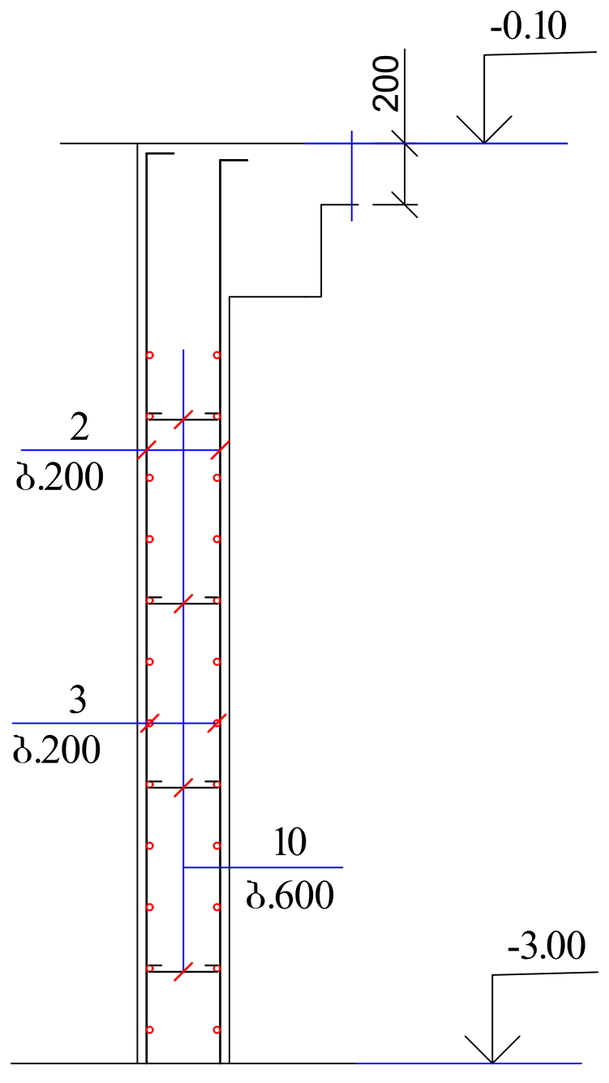
## კედლის კვეთი

# 1_1



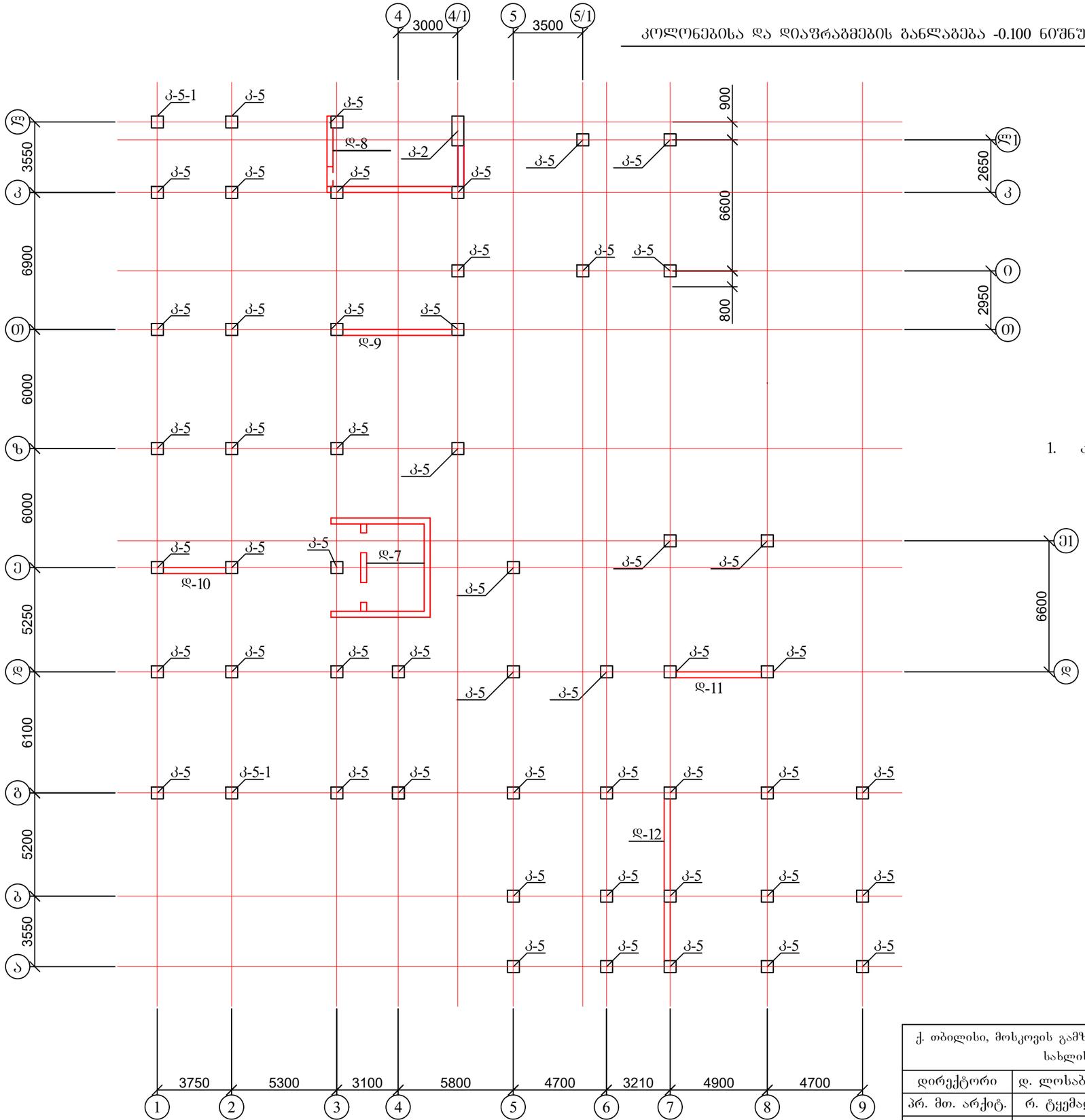

## კედლის კვეთი

# 2_2




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(34) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კედლის კვეთი 1-1 და 2-2 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

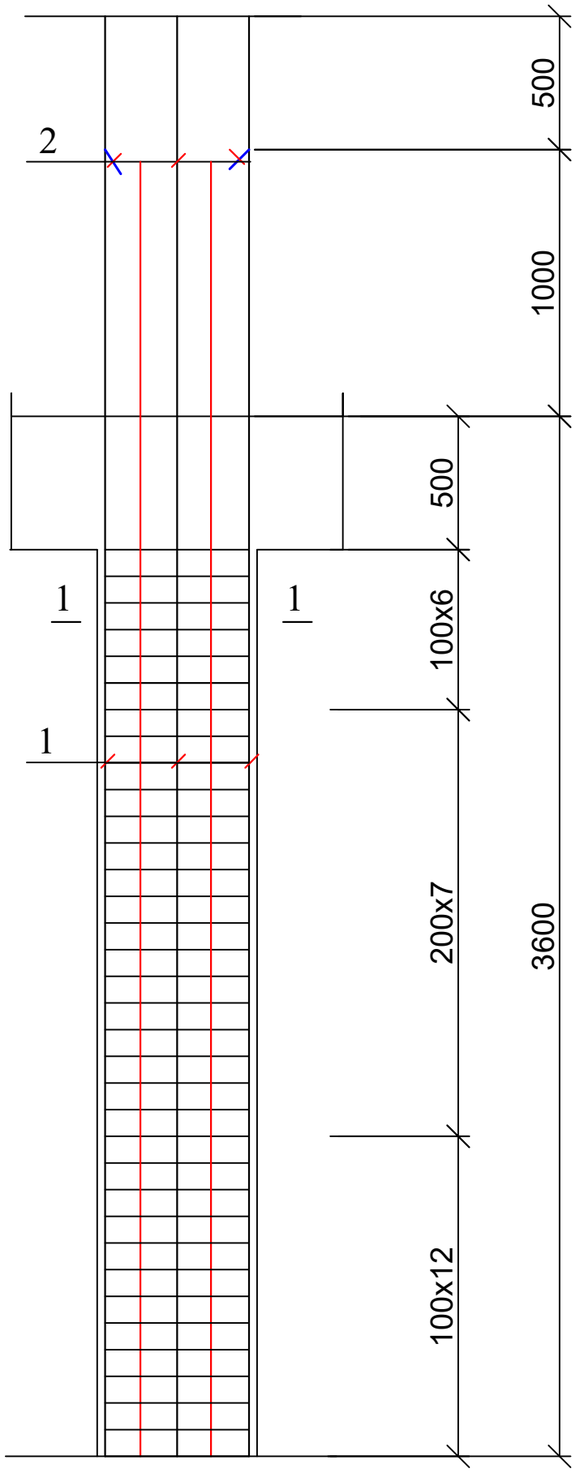
# კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაბება -0.100 ნიშნულზე



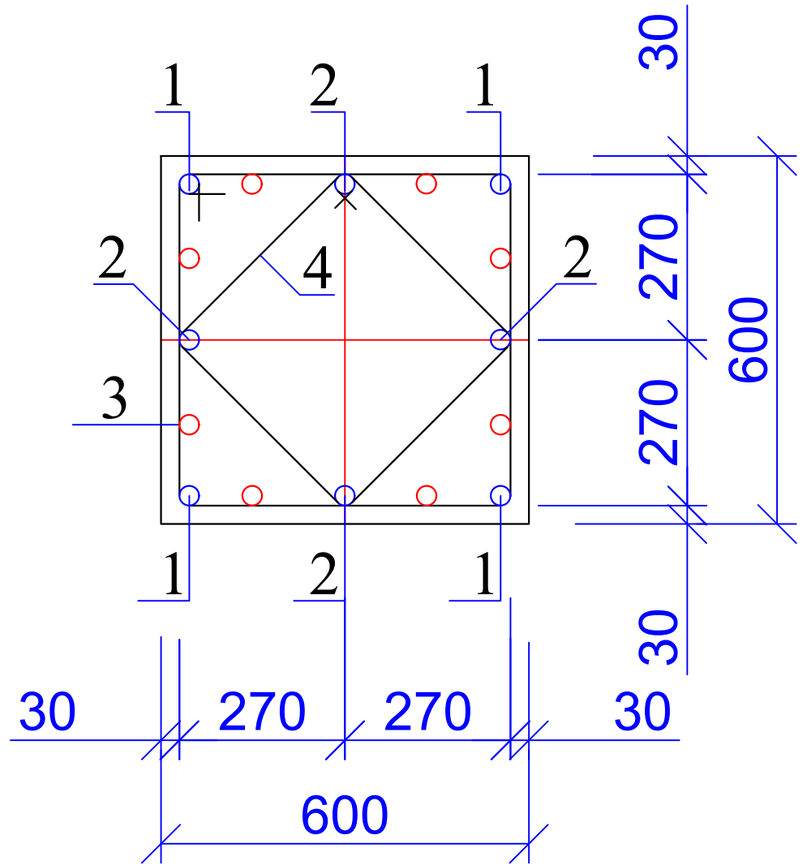

1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-36 - კ-37;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(35) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაბება -0.100 ნიშნულზე | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

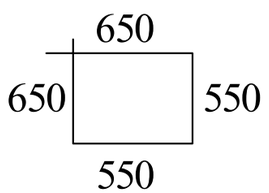
## კოლონა კ-5



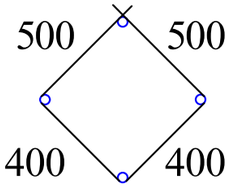

## 1 — 1




### პოზ. 3

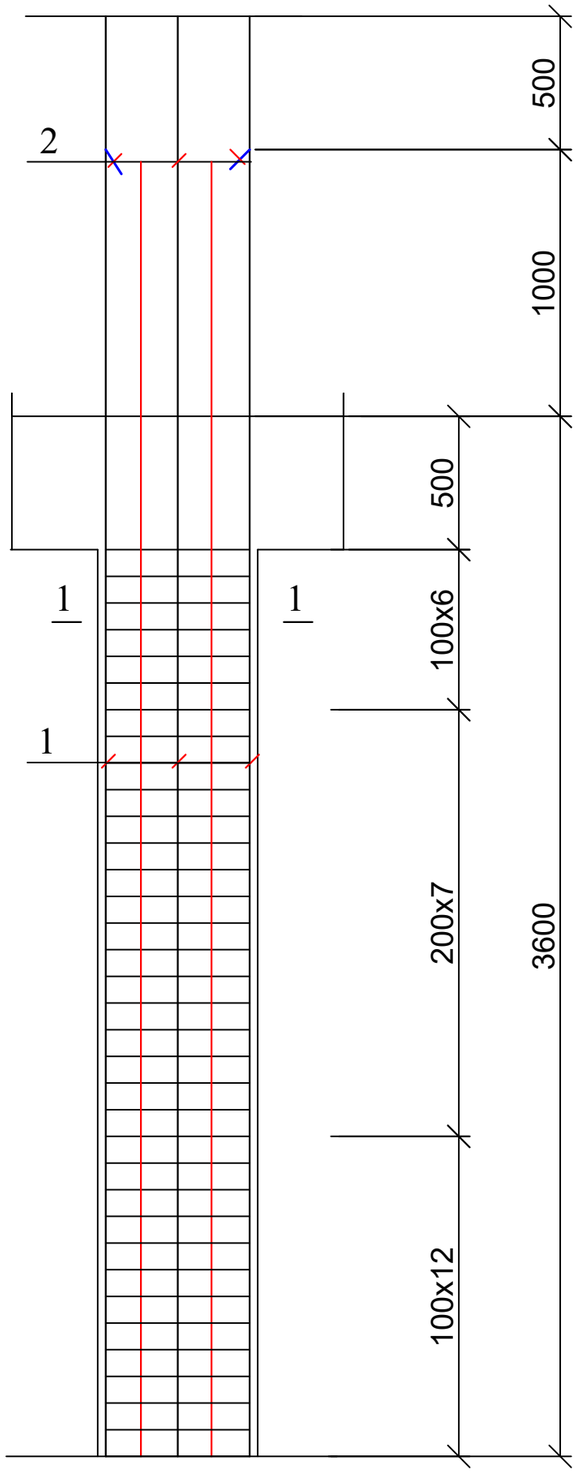



### პოზ. 4

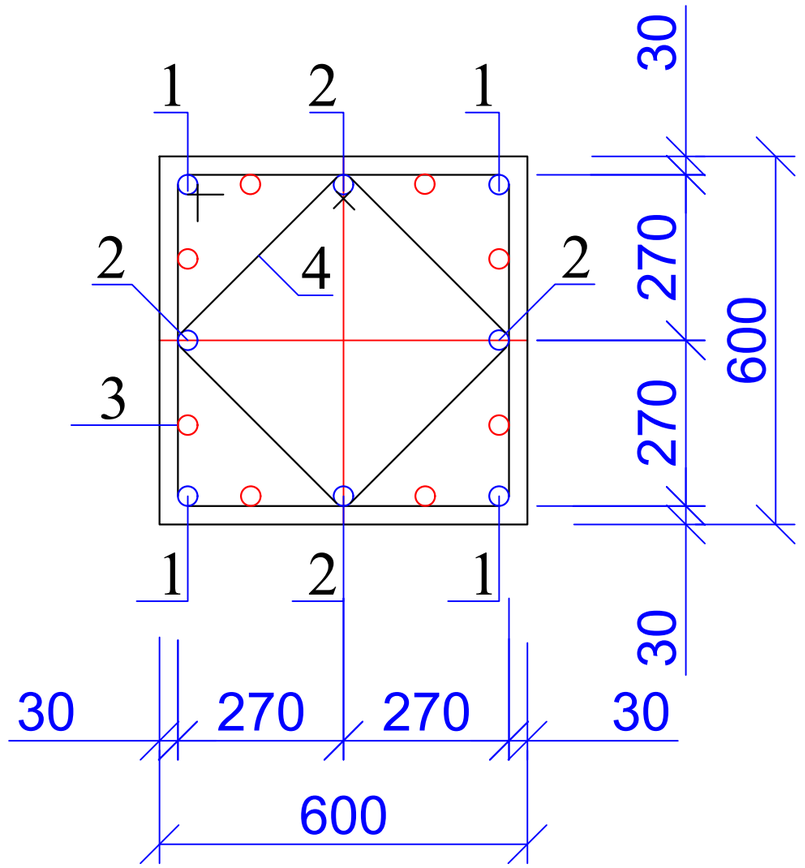



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(36) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-5 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

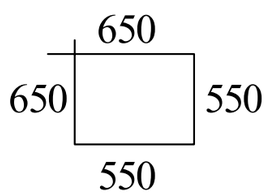
# კოლონა კ-5-1



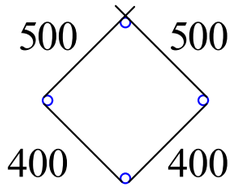

# 1 — 1




## კოზ. 3

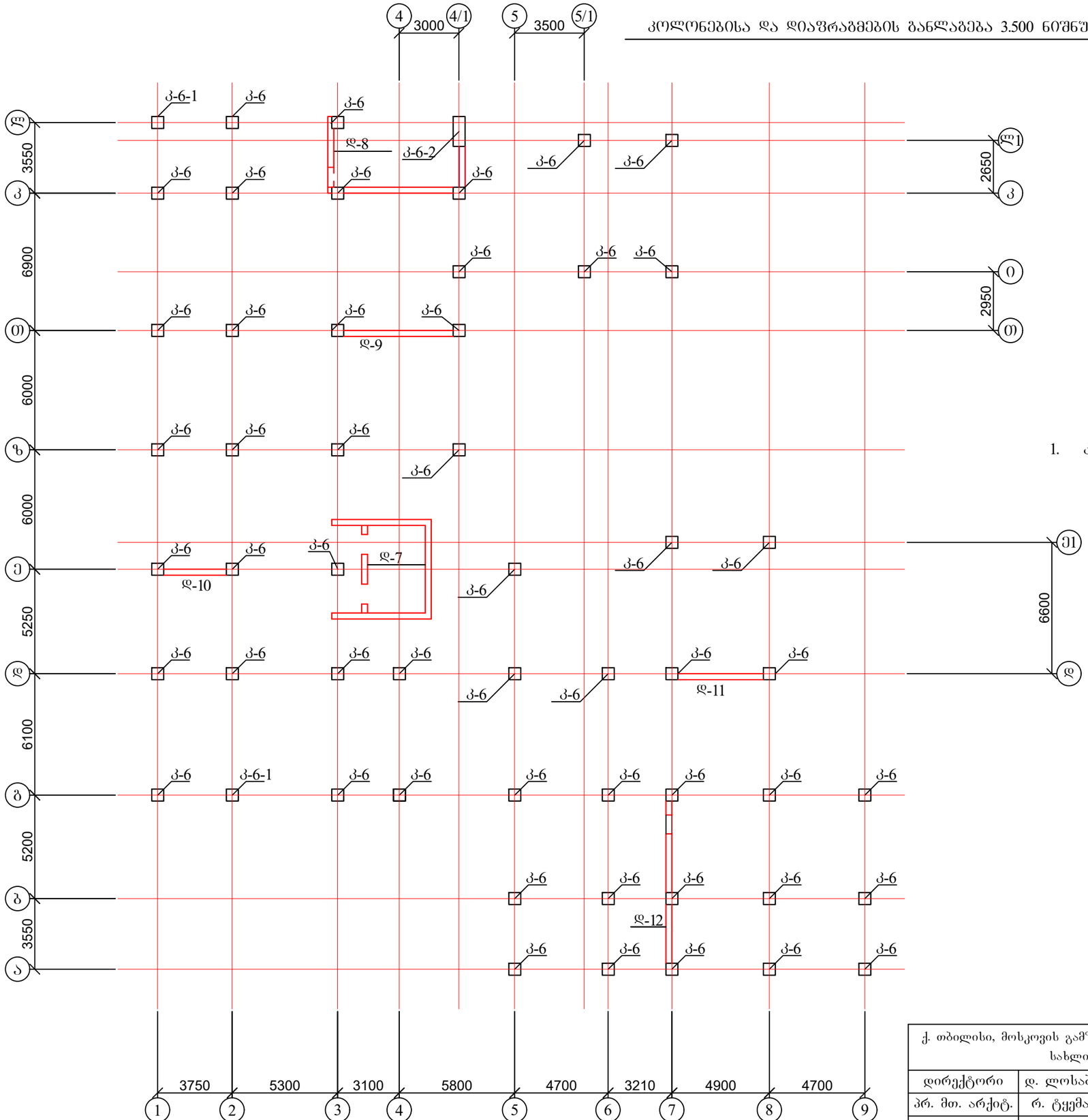



## კოზ. 4




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(37) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-5-1 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

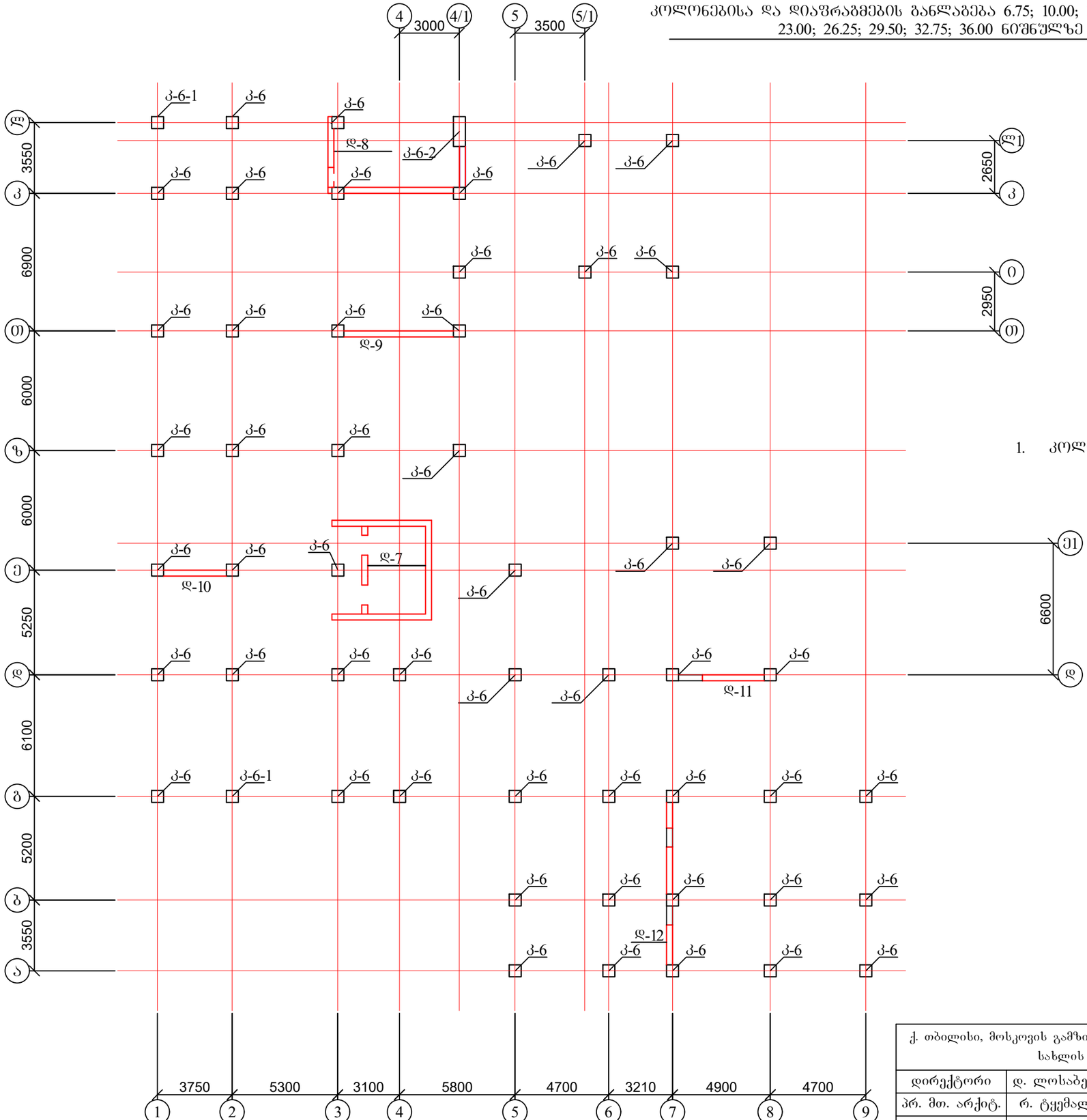
# კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 3.500 ნიშნულზე




1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-39 - კ-41;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(38) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 3.500 ნიშნულზე | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

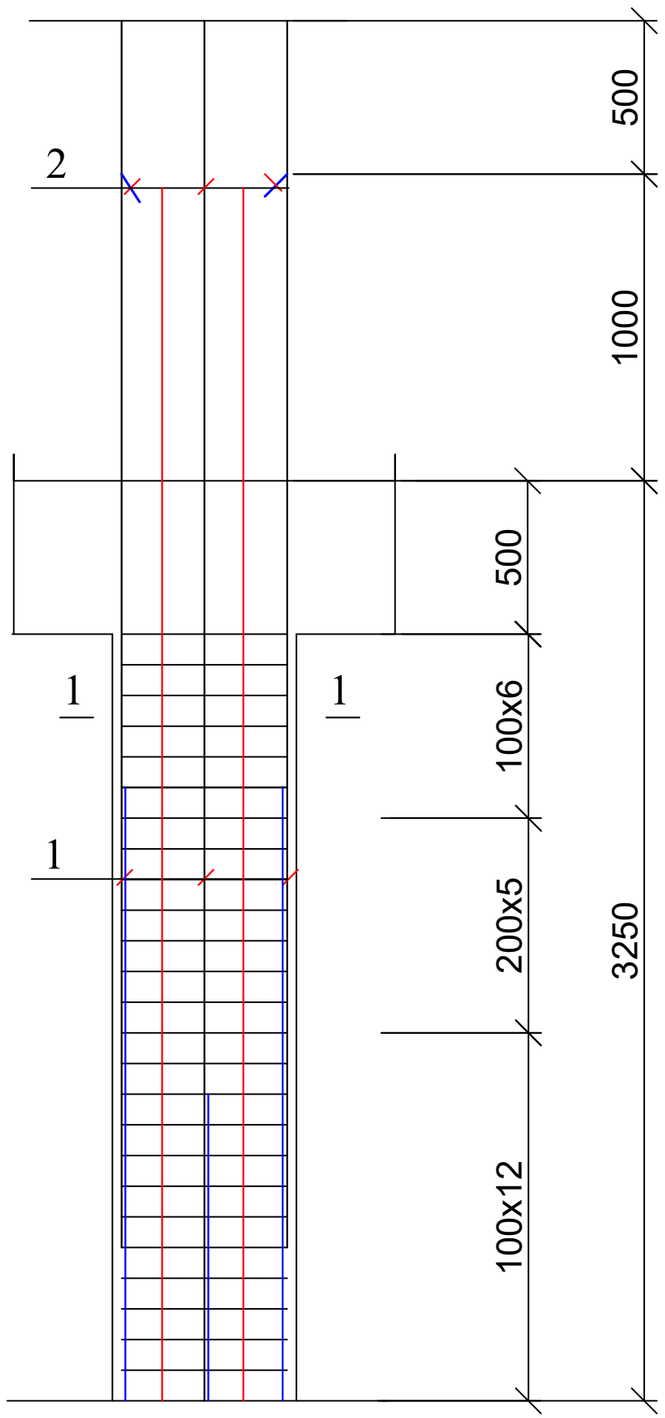
## კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 6.75; 10.00; 13.25; 16.50; 19.75; 23.00; 26.25; 29.50; 32.75; 36.00 ნიშნულზე



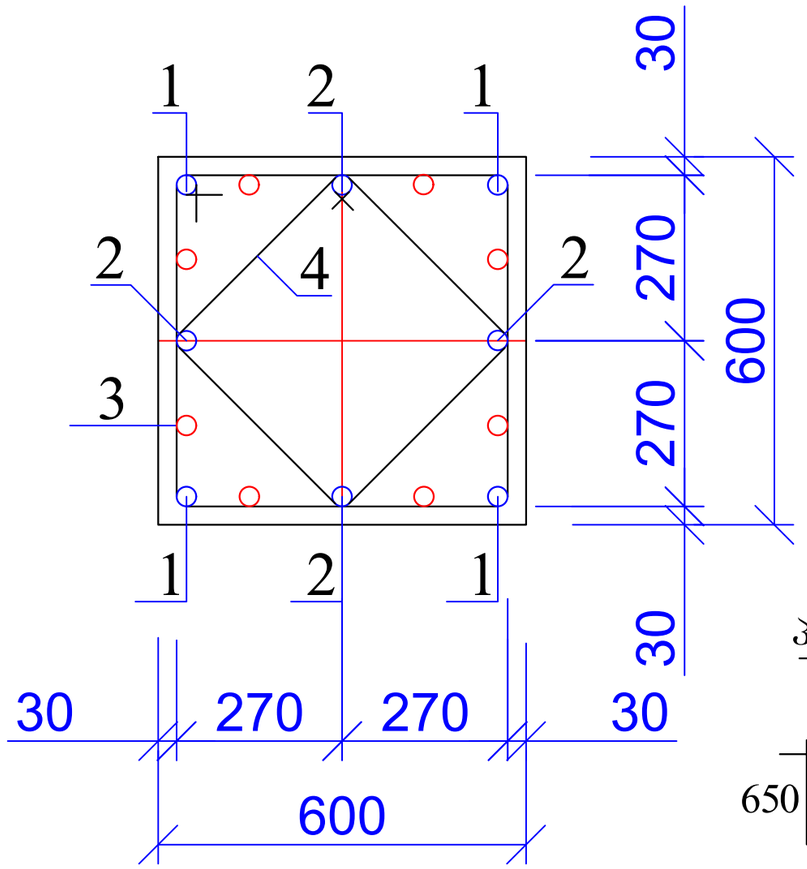

1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-39 - კ-41;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(38-1) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 6.75; 10.00; 13.25; 16.50; 19.75; 23.00; 26.25; 29.50; 32.75; 36.00 ნიშნულზე | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

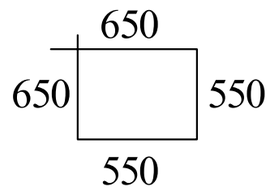
# კოლონა კ-6



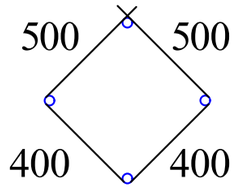

## 1 — 1




კოზ. 3

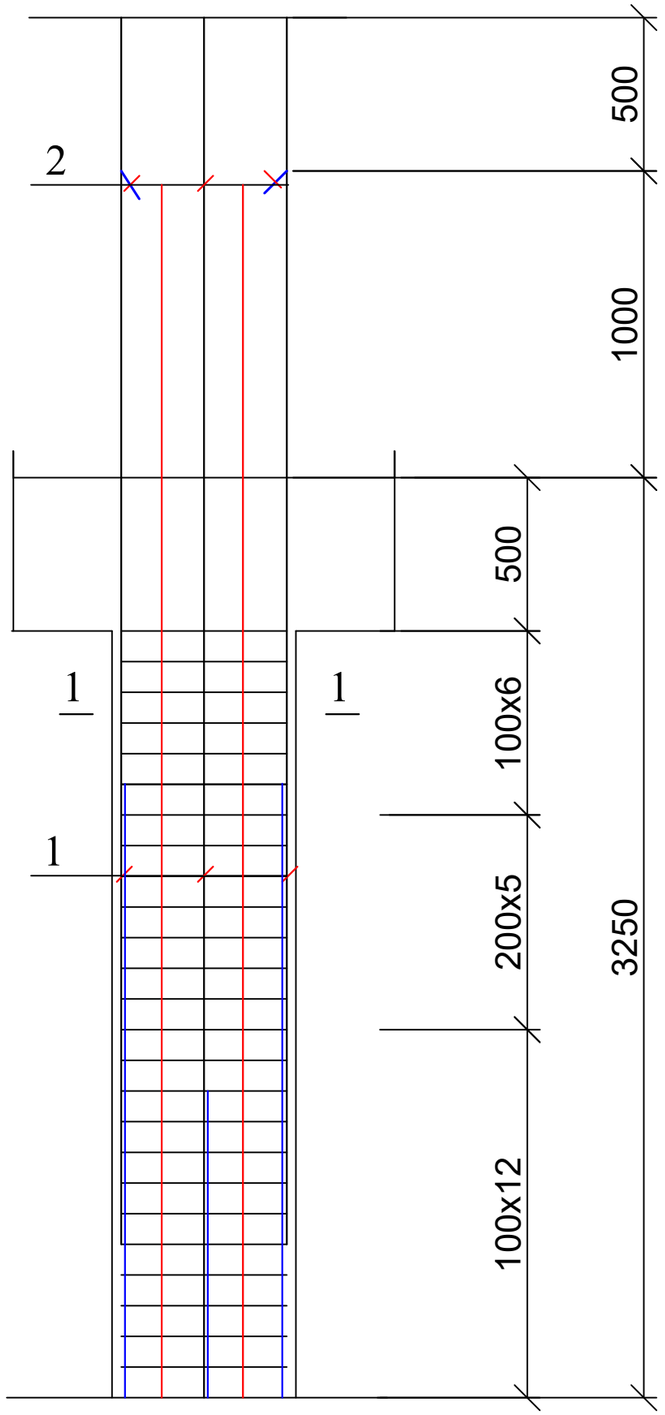



კოზ. 4

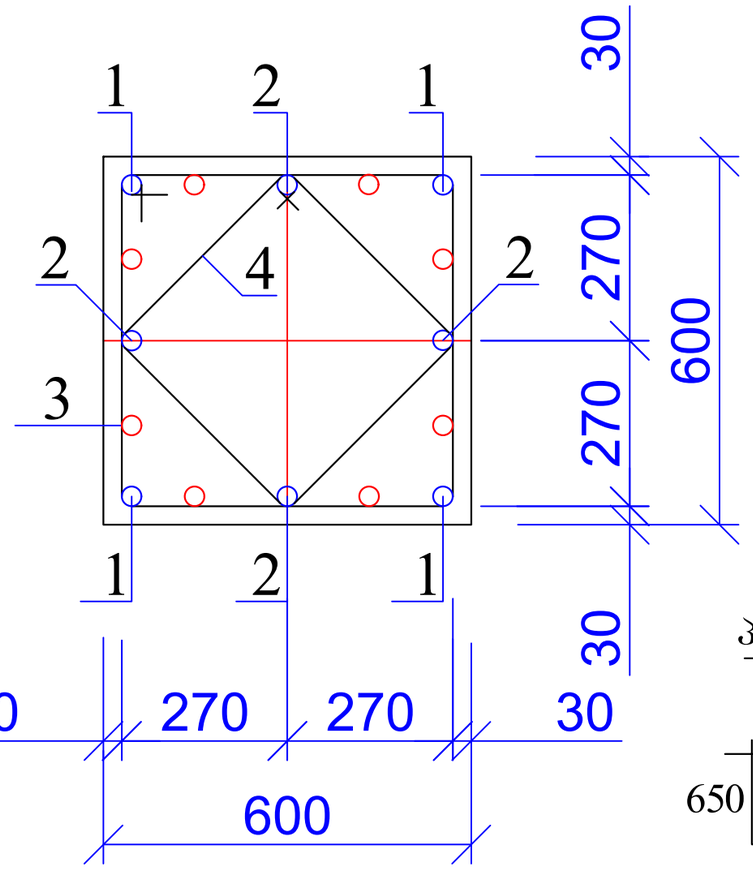



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(39) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-6 | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

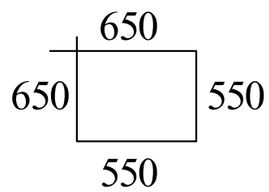
# კოლონა კ-6-1



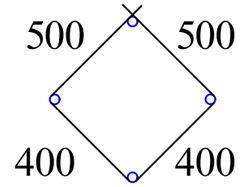

## 1 — 1




კოზ. 3

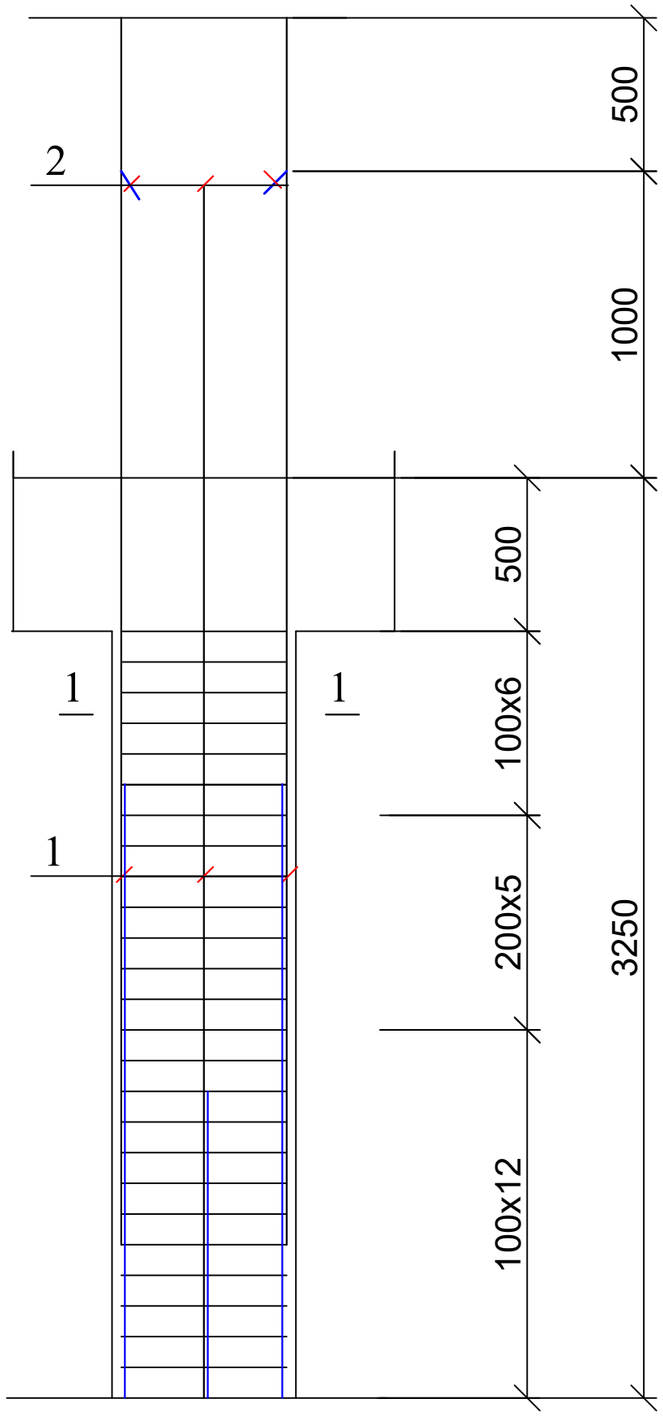


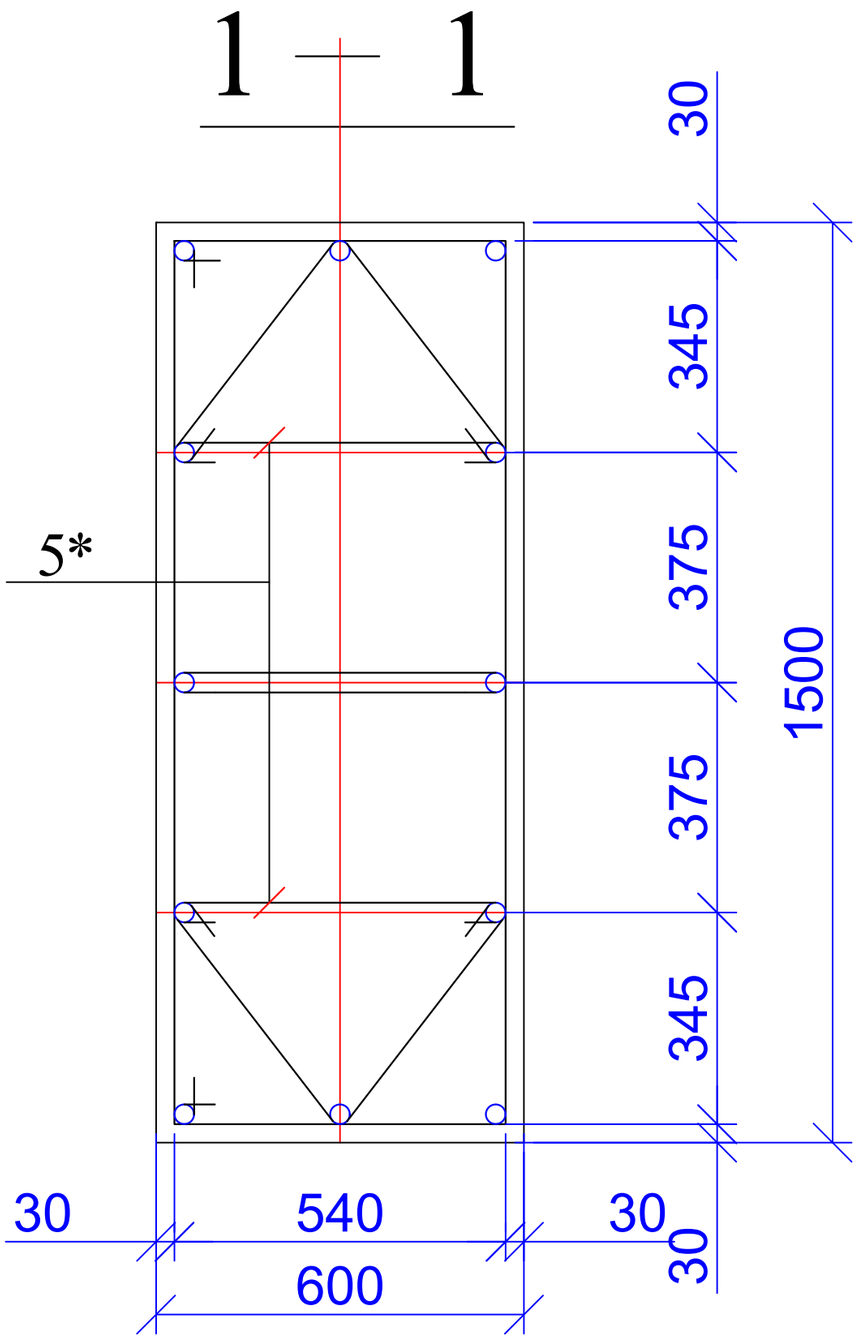

კოზ. 4



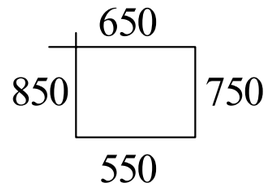

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(40) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-6-1 | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

# კოლონა კ-6-2

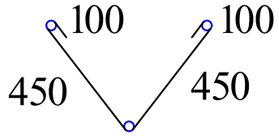



კოზ. 3*

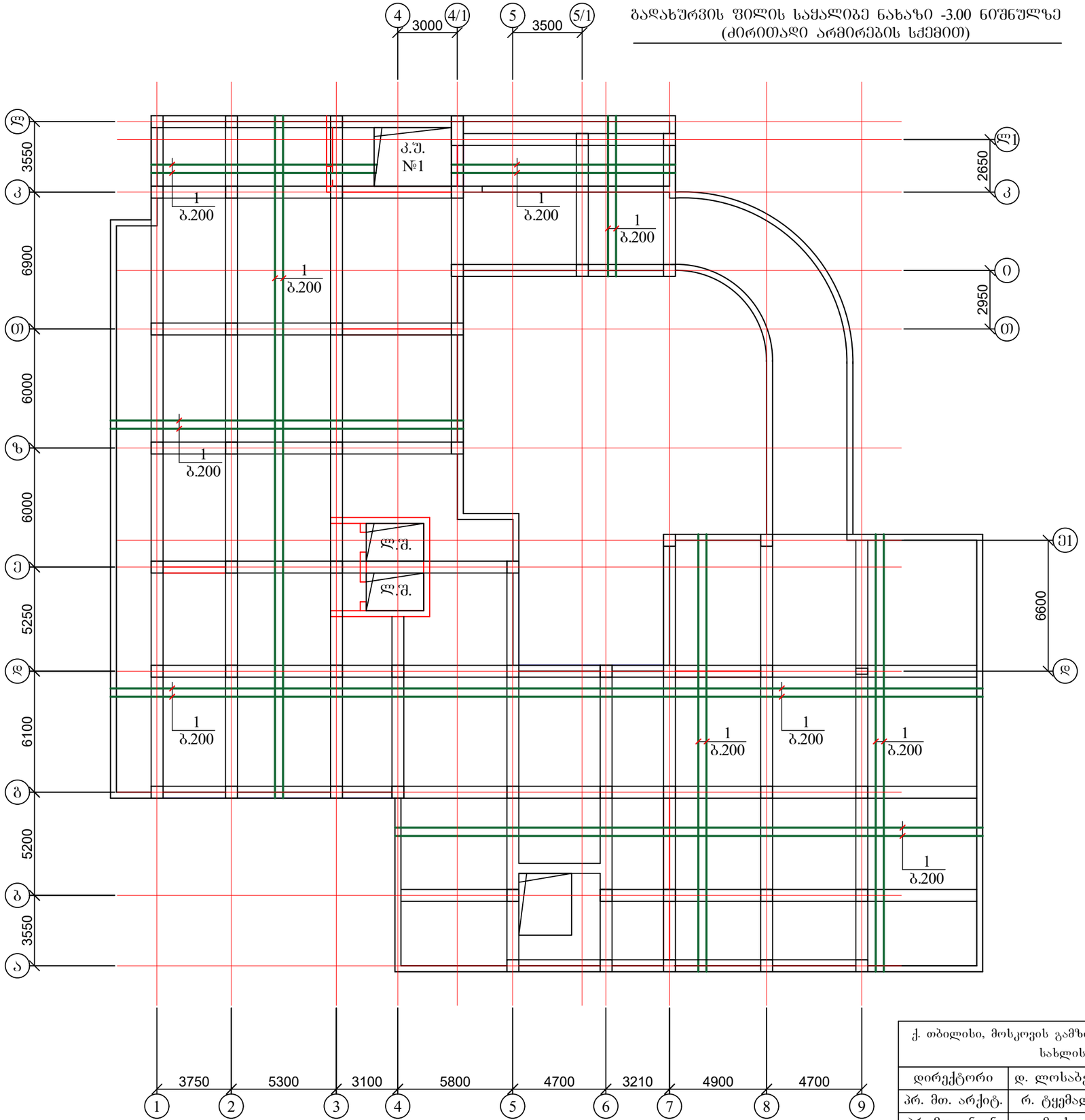



კოზ. 4*




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(41) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კოლონა კ-6-2 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

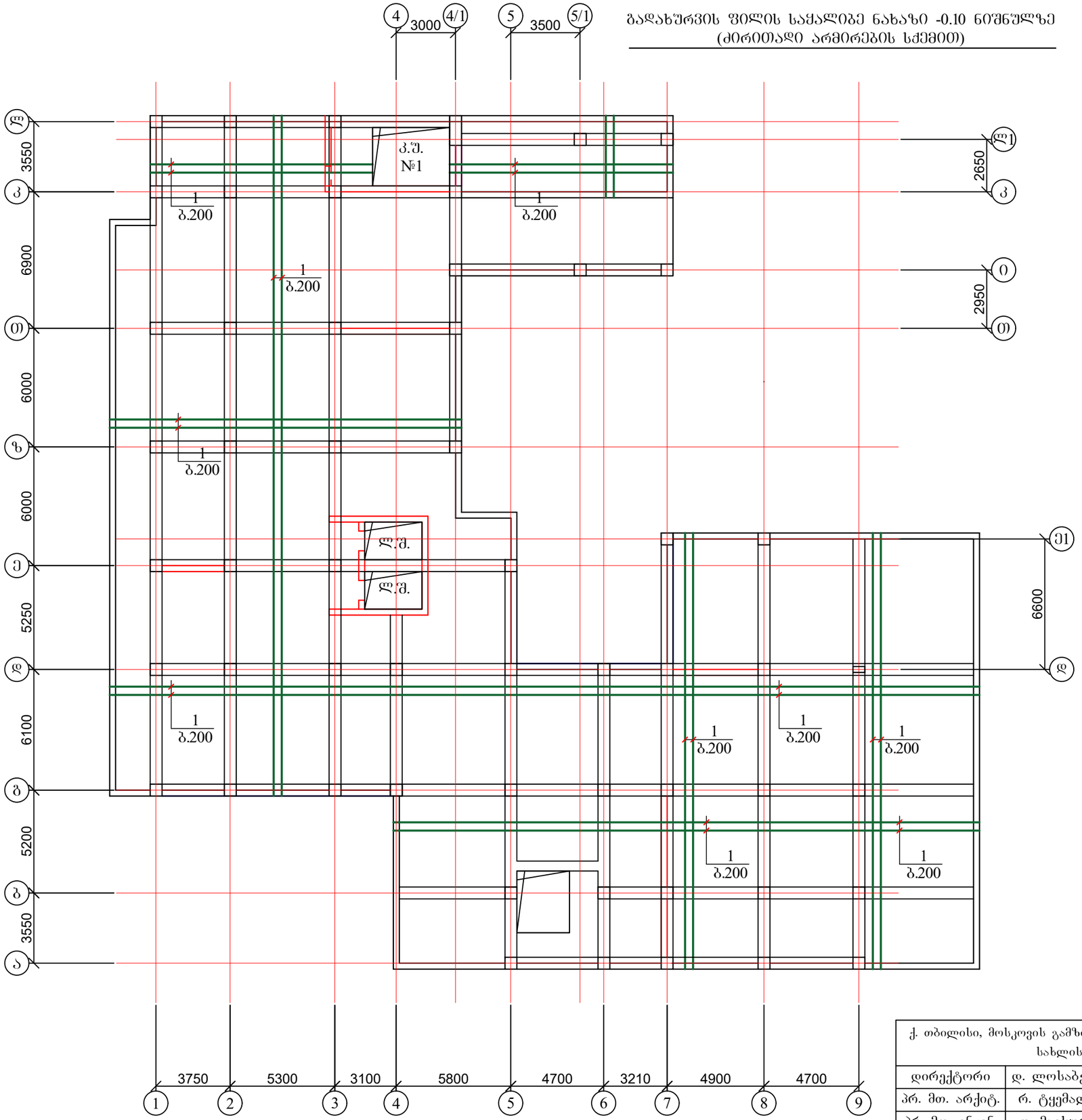
# გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -3.00 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)




1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-47;
2. რიგელები იხ. ფურცელი კ-48 - კ-50.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(42) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -3.00 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

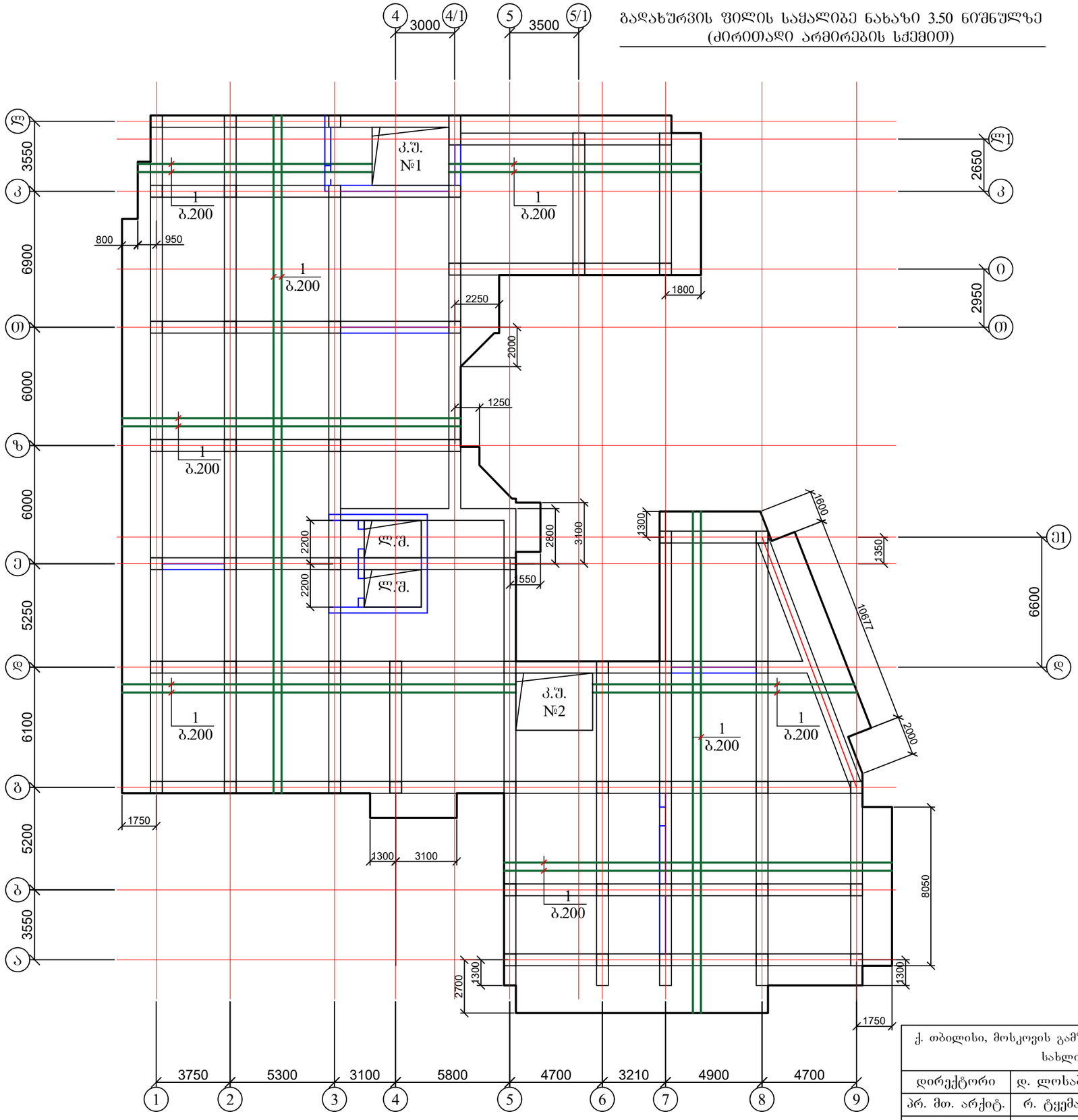
# ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
## (ძირითადი არმირების სქემით)




1. ფილის კვეთი იხ. შურცელი კ-47;
2. რიგელები იხ. შურცელი კ-48 - კ-50.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(43) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

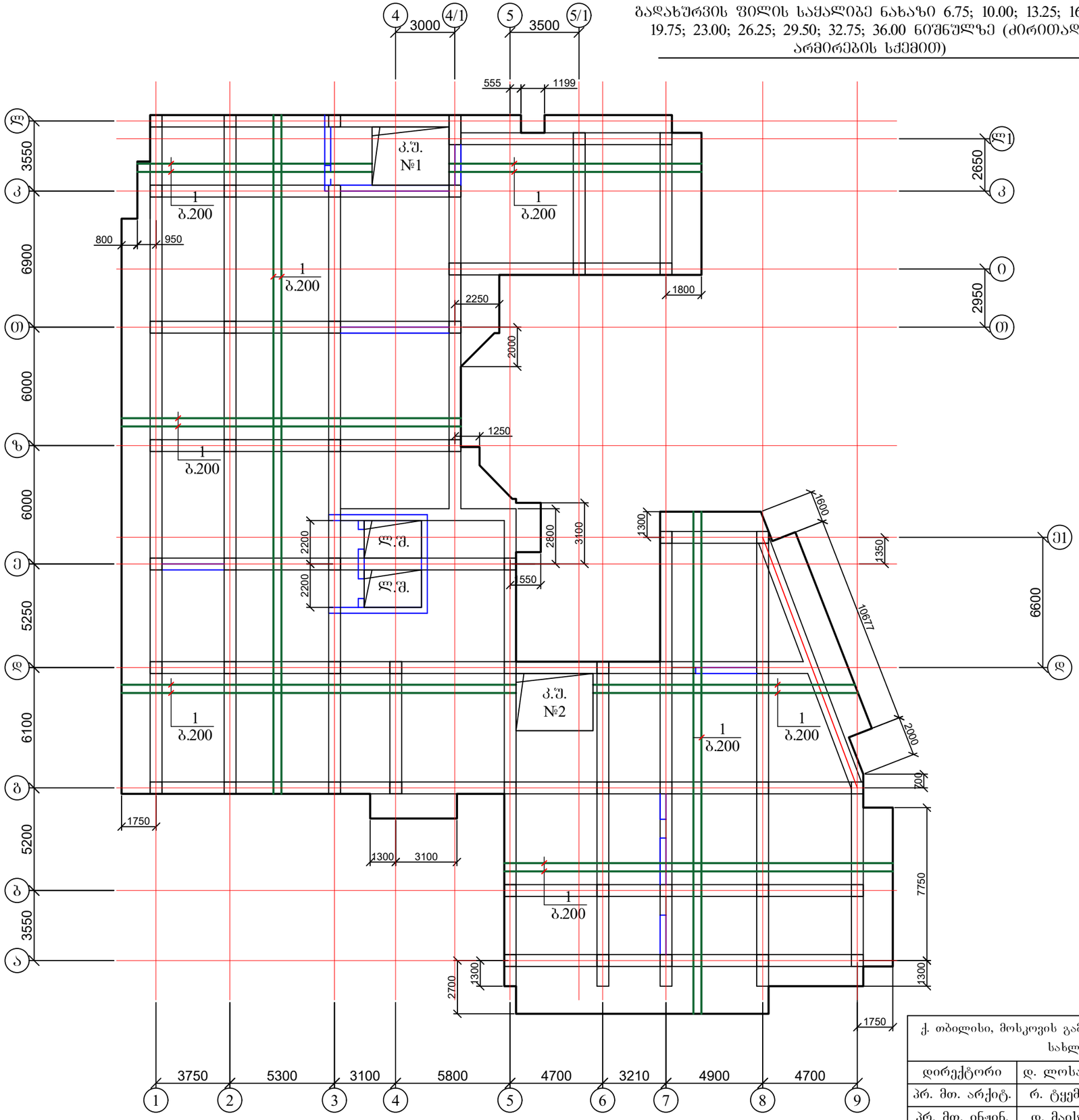
# გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 3.50 ნიშნულზე
## (ძირითადი არმირების სქემით)




1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-47;
2. რიგელები იხ. ფურცელი კ-48 - კ-50.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. / რაოდ |
| | | | | | კ-(44) |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 3.50 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | |

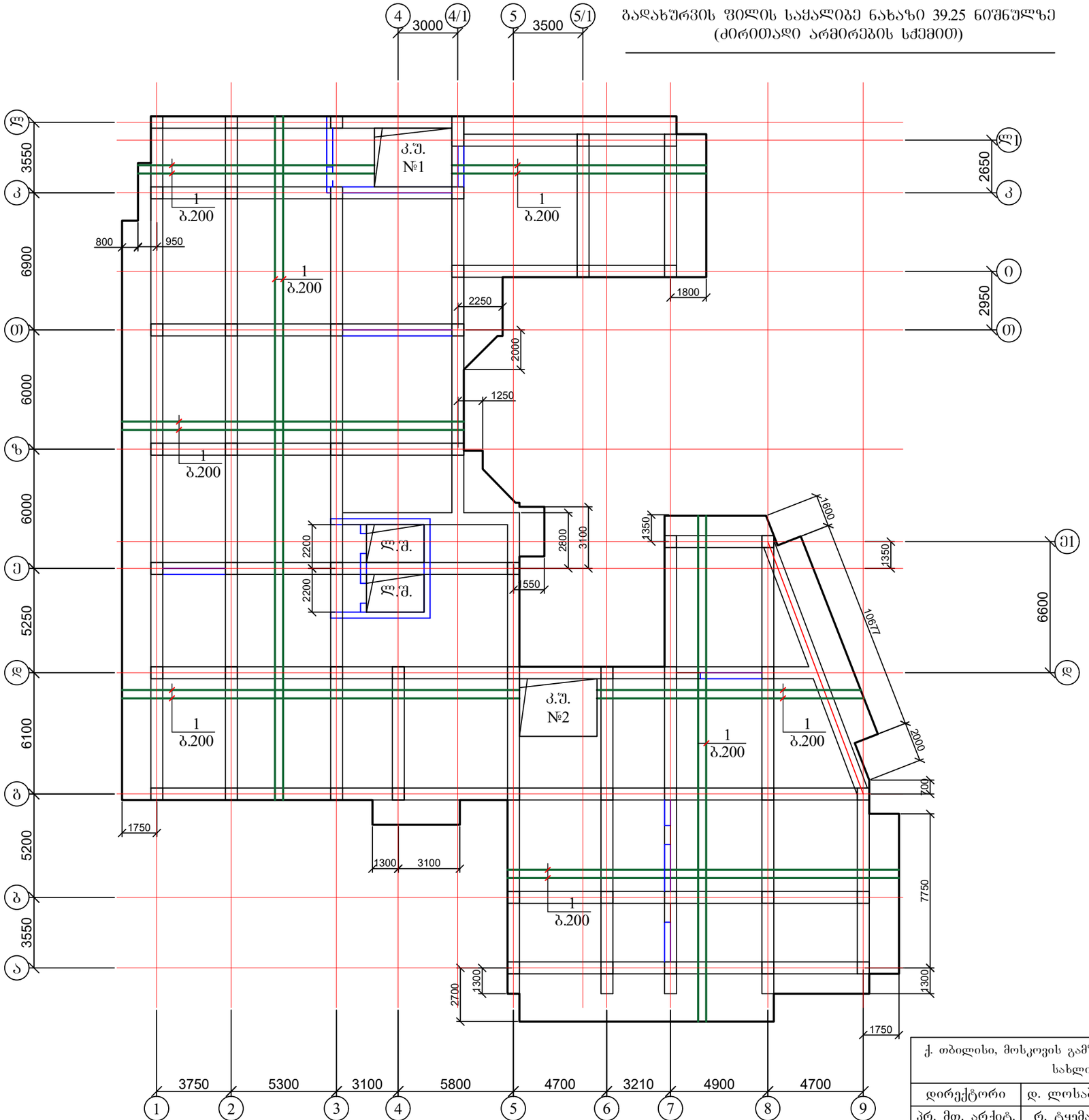
# ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 6.75; 10.00; 13.25; 16.50; 19.75; 23.00; 26.25; 29.50; 32.75; 36.00 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)




1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-47;
2. რიგელები იხ. ფურცელი კ-48 - კ-50.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(45) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 6.75; 10.00; 13.25; 16.50; 19.75; 23.00; 26.25; 29.50; 32.75; 36.00 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

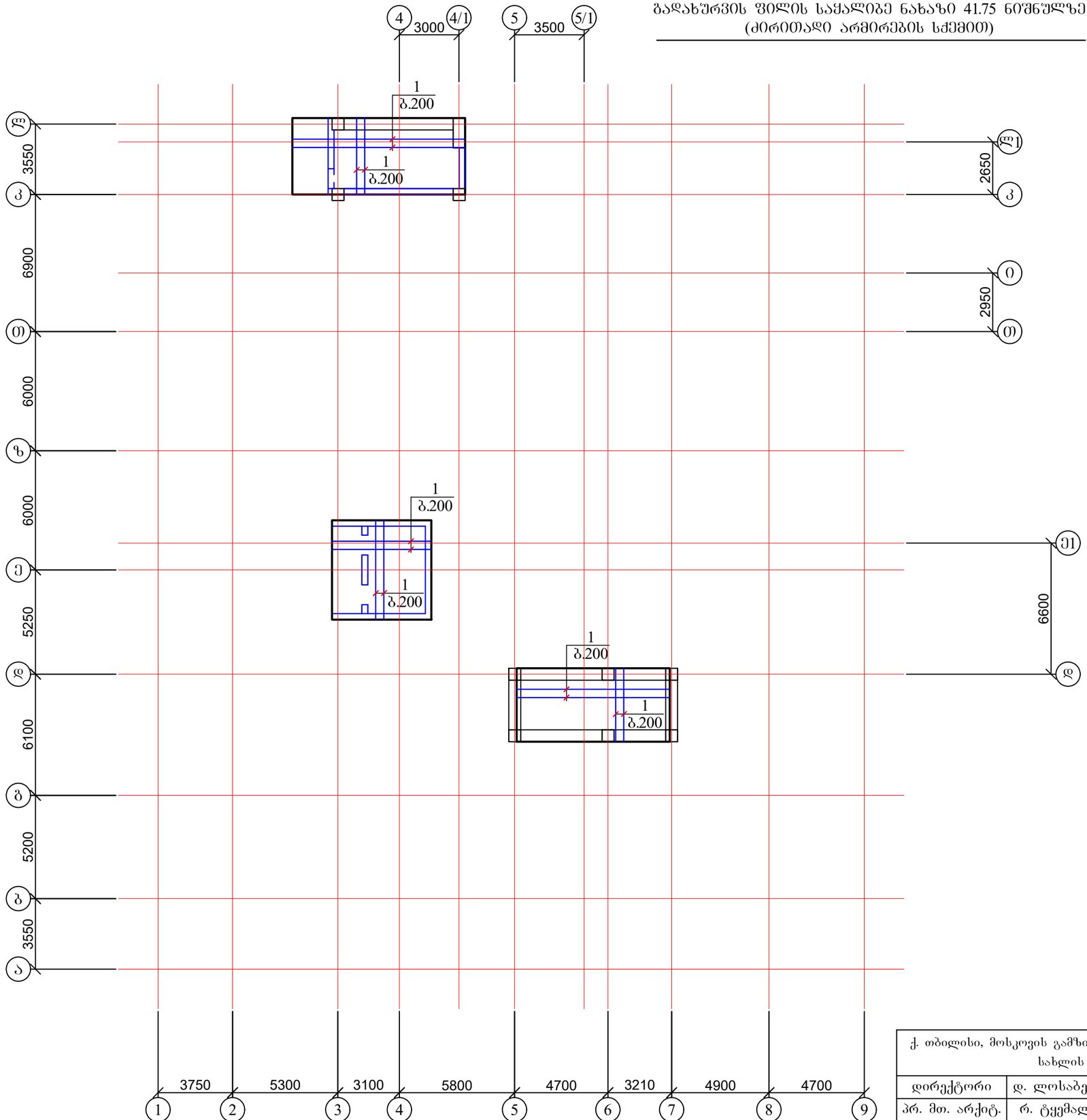
# ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 39.25 ნიშნულზე
(ძირითადი არმირების სქემით)




1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-47;
2. რიბელები იხ. ფურცელი კ-48 - კ-50.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. / რაოდ |
| | | | | | კ-(46) |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 39.25 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | მასშტაბი | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | |

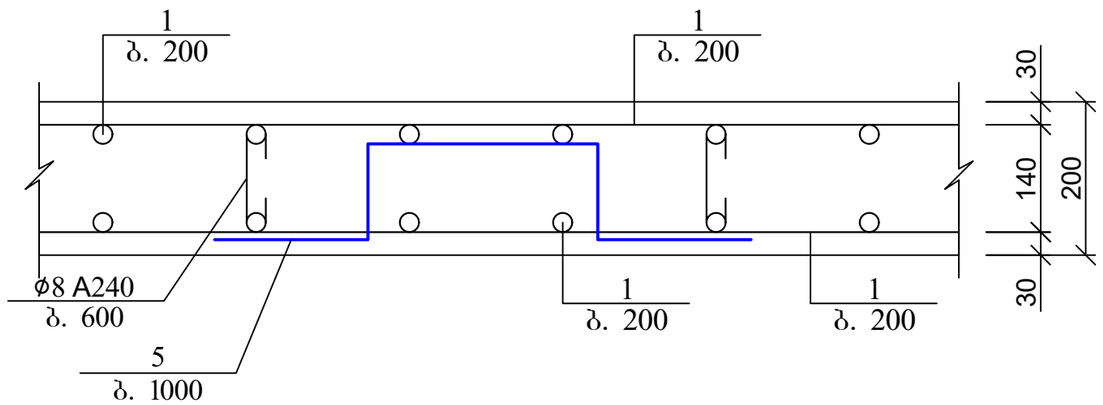
# ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 41.75 ნიშნულზე
## (ძირითადი არმირების სქემით)



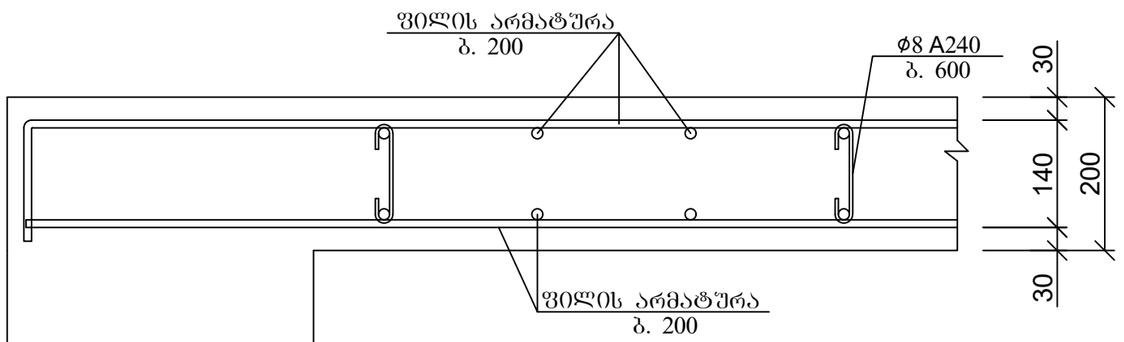

1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-47;
2. რიბელები იხ. ფურცელი კ-48 - კ-50.

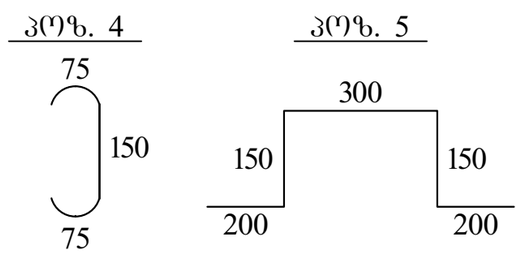
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(46-1) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | შპს "ეი ბი 5" |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | ბადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 41.75 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით) | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## გადახურვის ფილის კვეთი

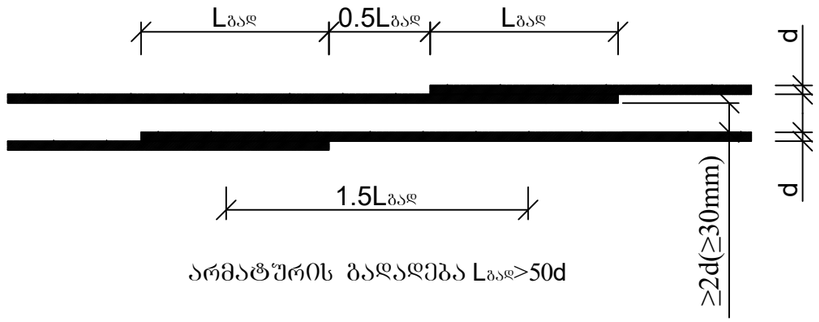



## გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



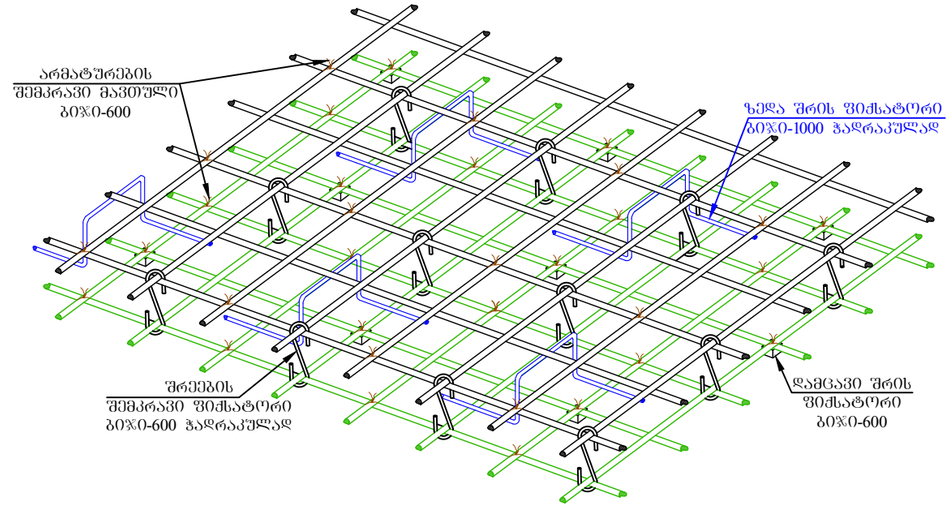




## არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



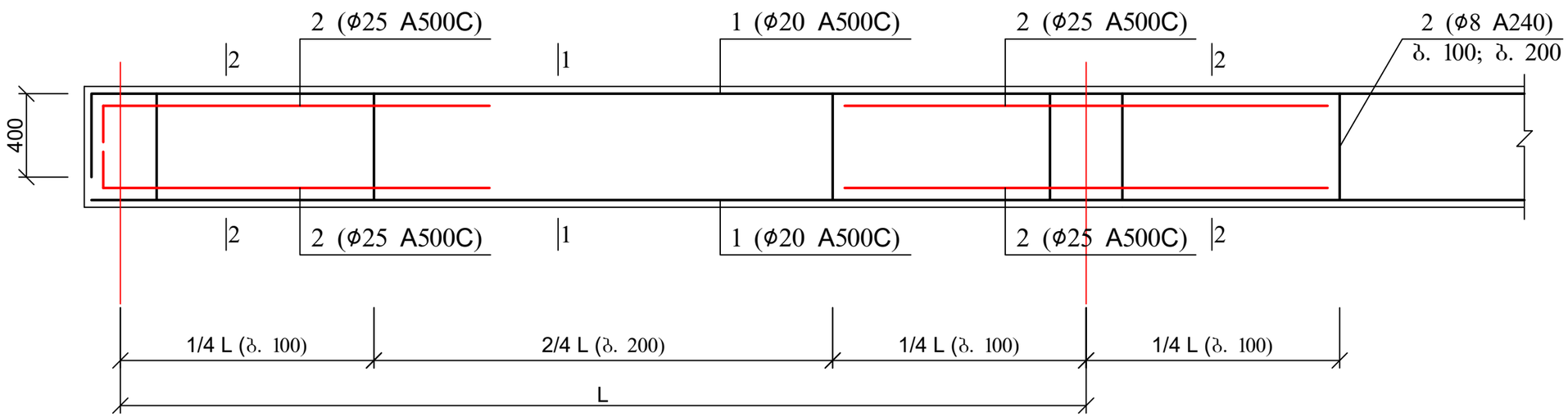

არმატურის გადადება Lგად>50d

## ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი

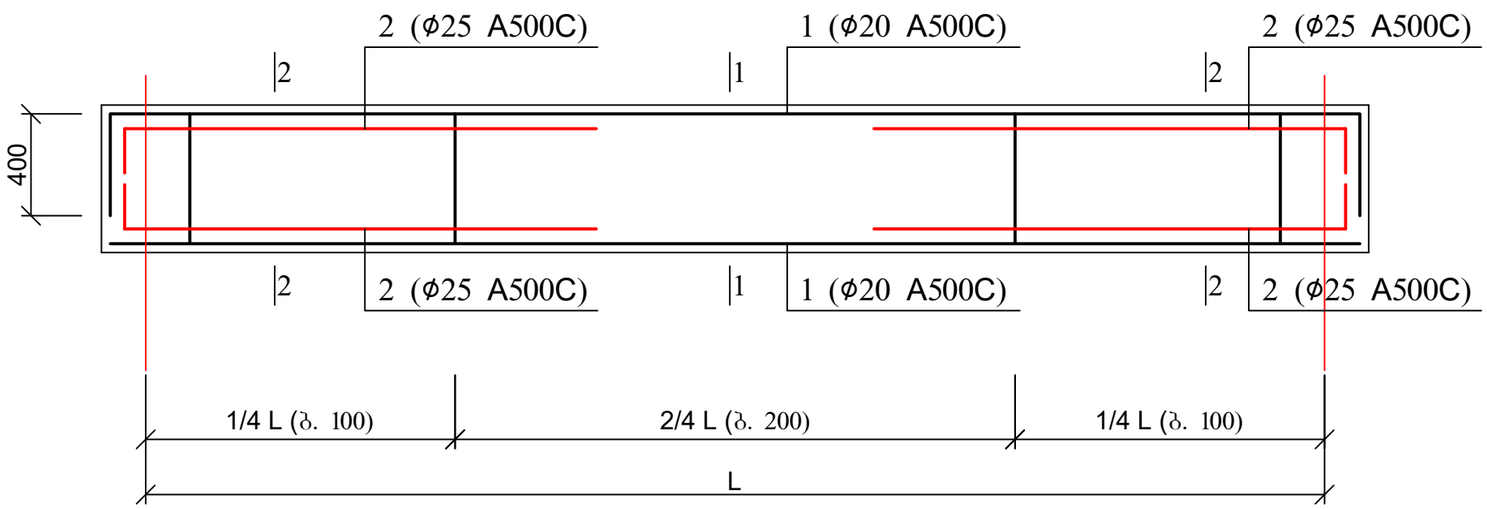



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(47) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | გადახურვის ფილის კვეთი და დეტალები | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## რიგელის არმირების ფრაგმენტი



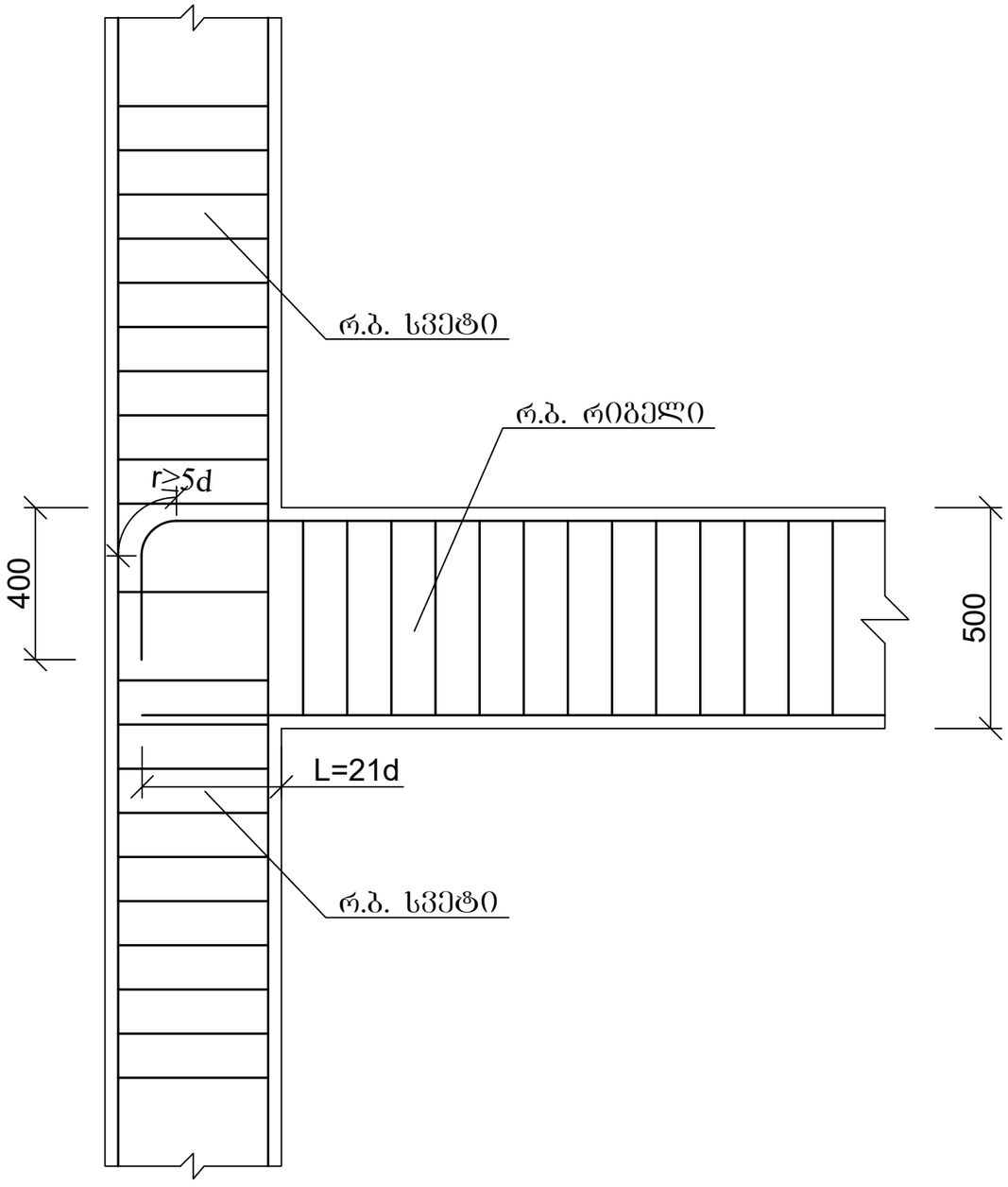

## რიგელის არმირების ფრაგმენტი



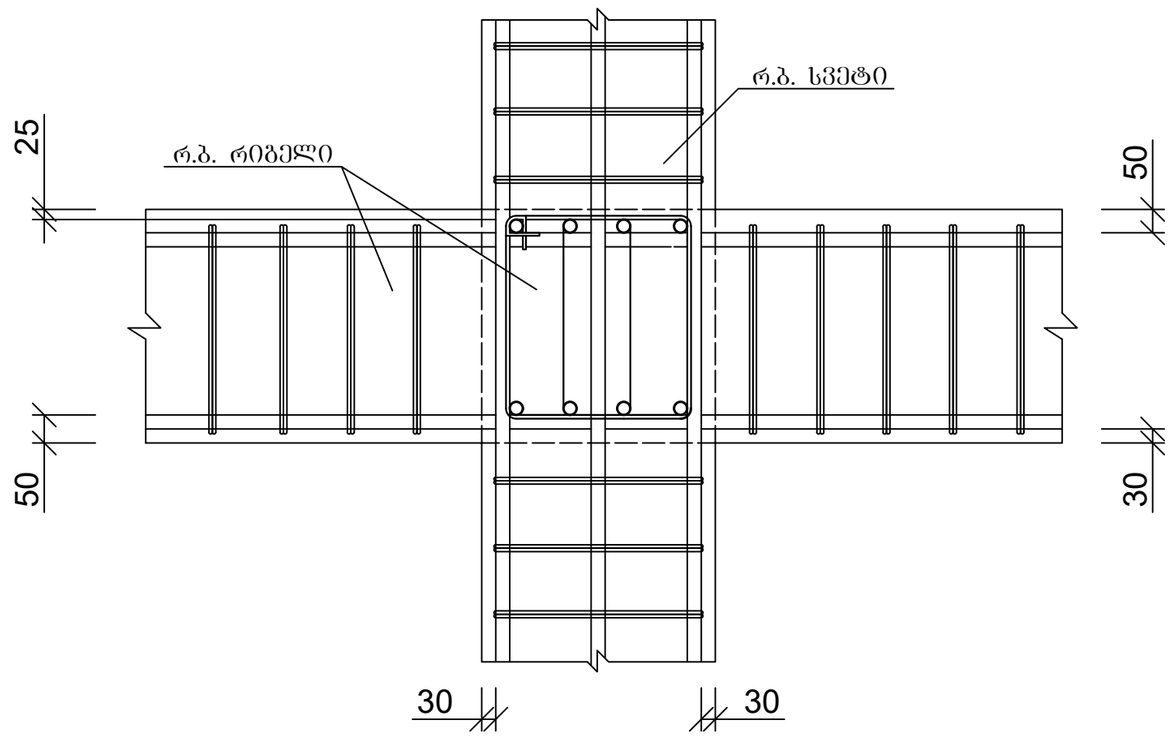

1. რიგელის კვეთი 1-1 და 2-2 იხ. ფურცელი კ-50;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(48) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | რიგელების არმირების განშლები | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## რიგელებში მუშა არმატურის ჩაანკერების სქემა (შუალედური კვანძი)

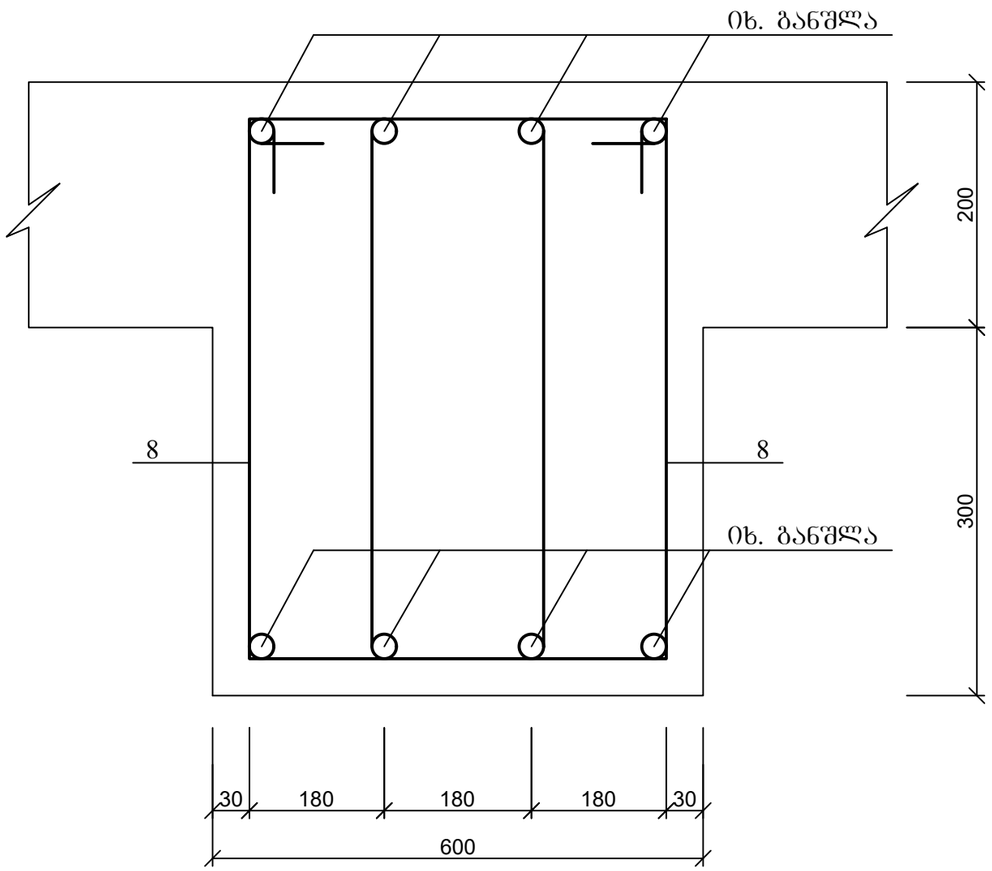



## სვეტისა და რიგელის შეუღლების კვანძი

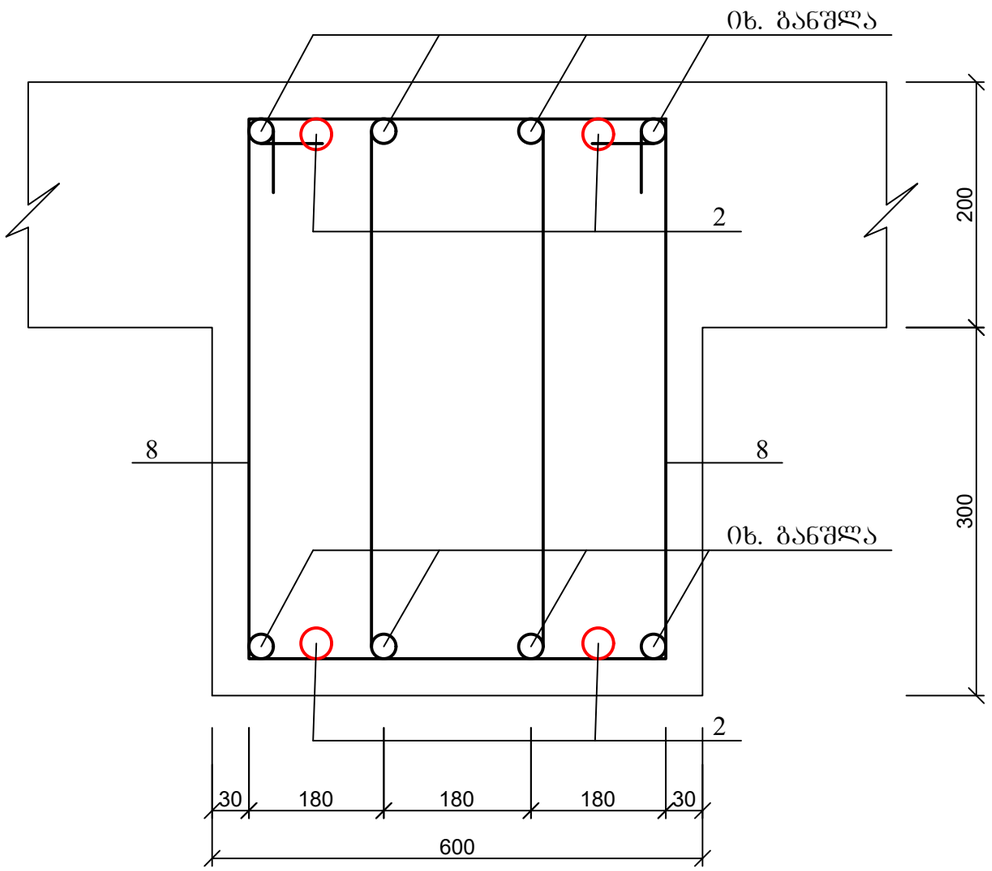



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(49) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | რიგელების არმირების კვანძები | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

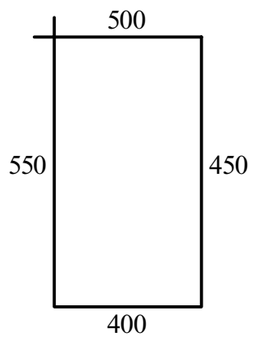
## რიგელების კვეთი 1 - 1




## რიგელების კვეთი 2 - 2

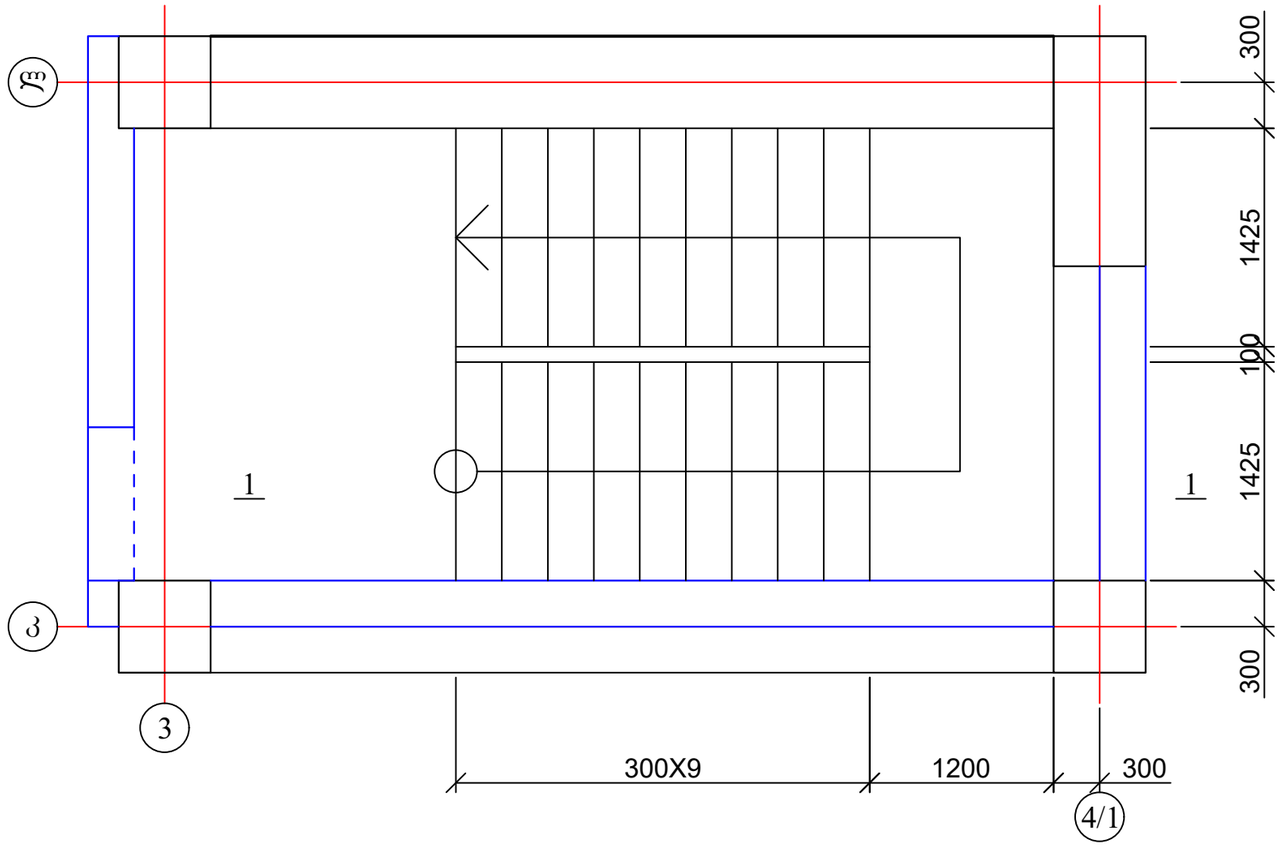



## პოზ. 8

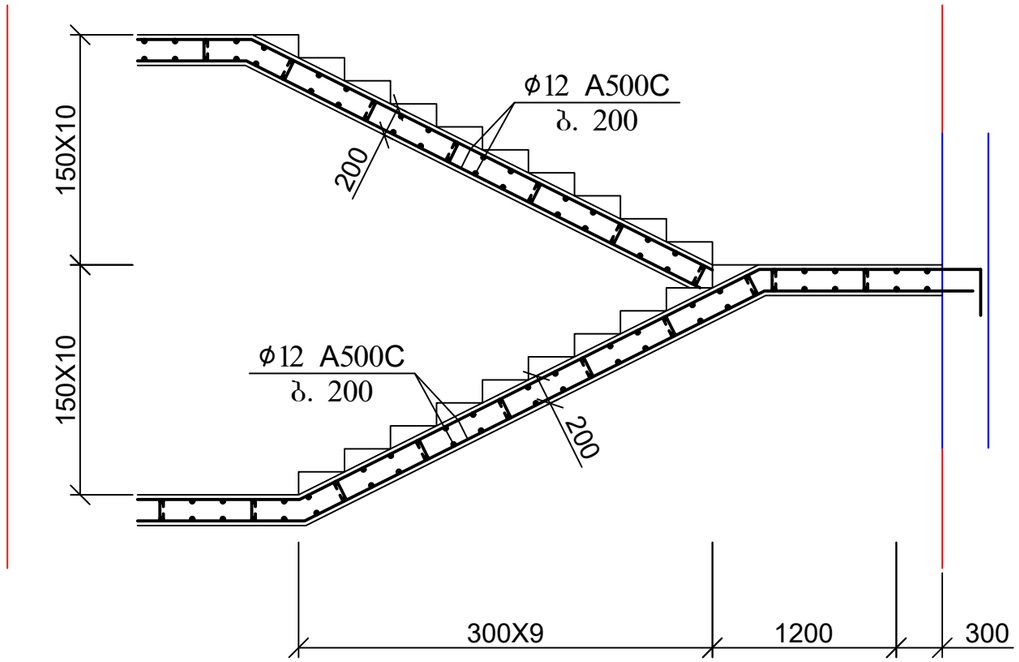



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | პ-(50) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | რიგელების კვეთი 1-1 და 2-2 | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

## კიბის გეგმა h=3.0 მ სართულისათვის

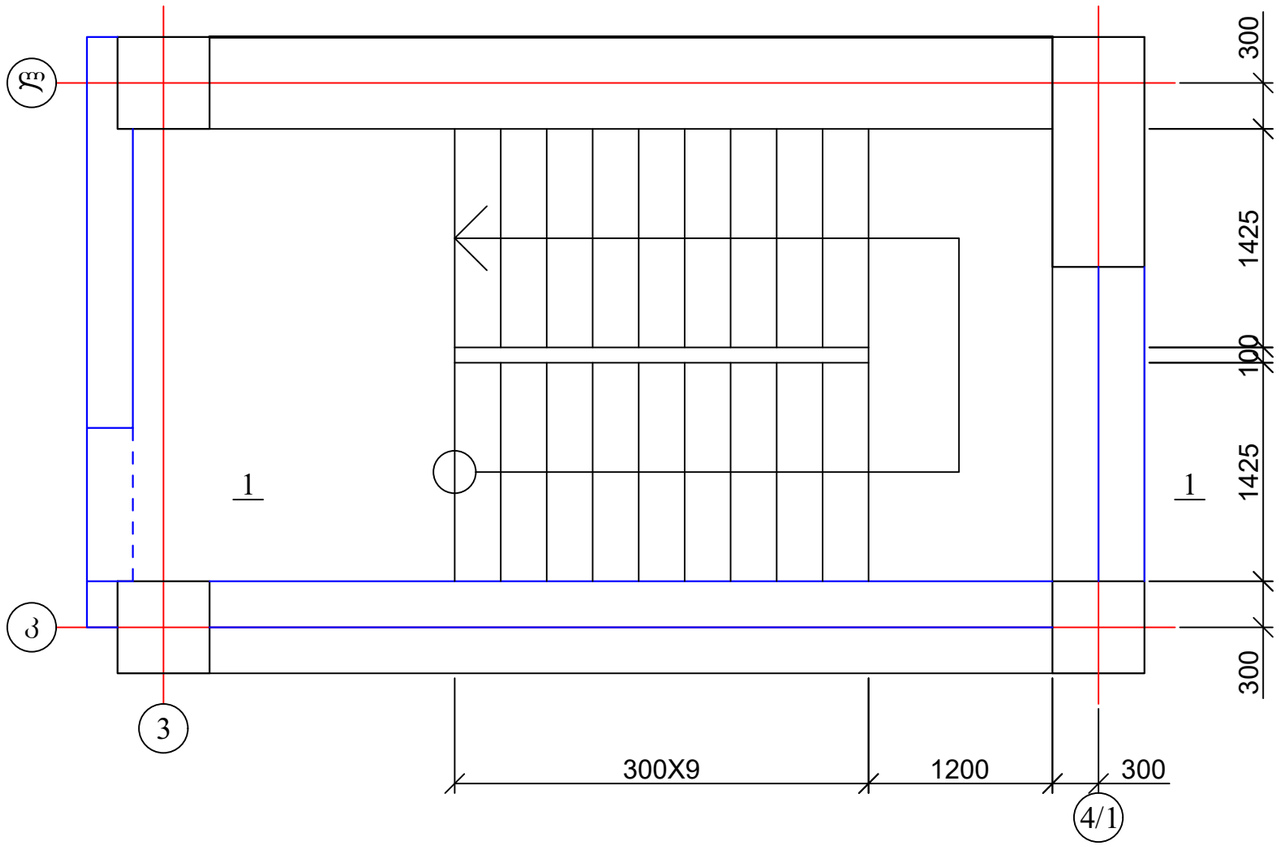



## კიბის ჭრილი 1-1 h=3.0 მ სართულისათვის

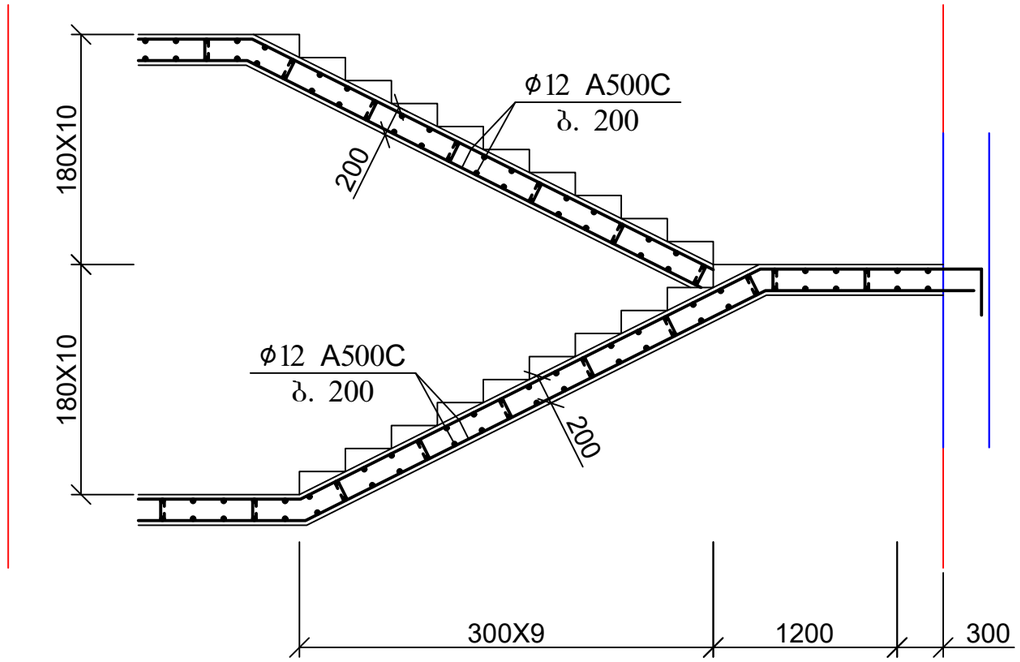



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | პ-(51) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კიბე №1 3.0 მ სიმაღლის სართულისათვის | მასშტაბი | შპს "ეი ბი 5" | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

კიბის გეგმა h=3.60 მ სართულისათვის

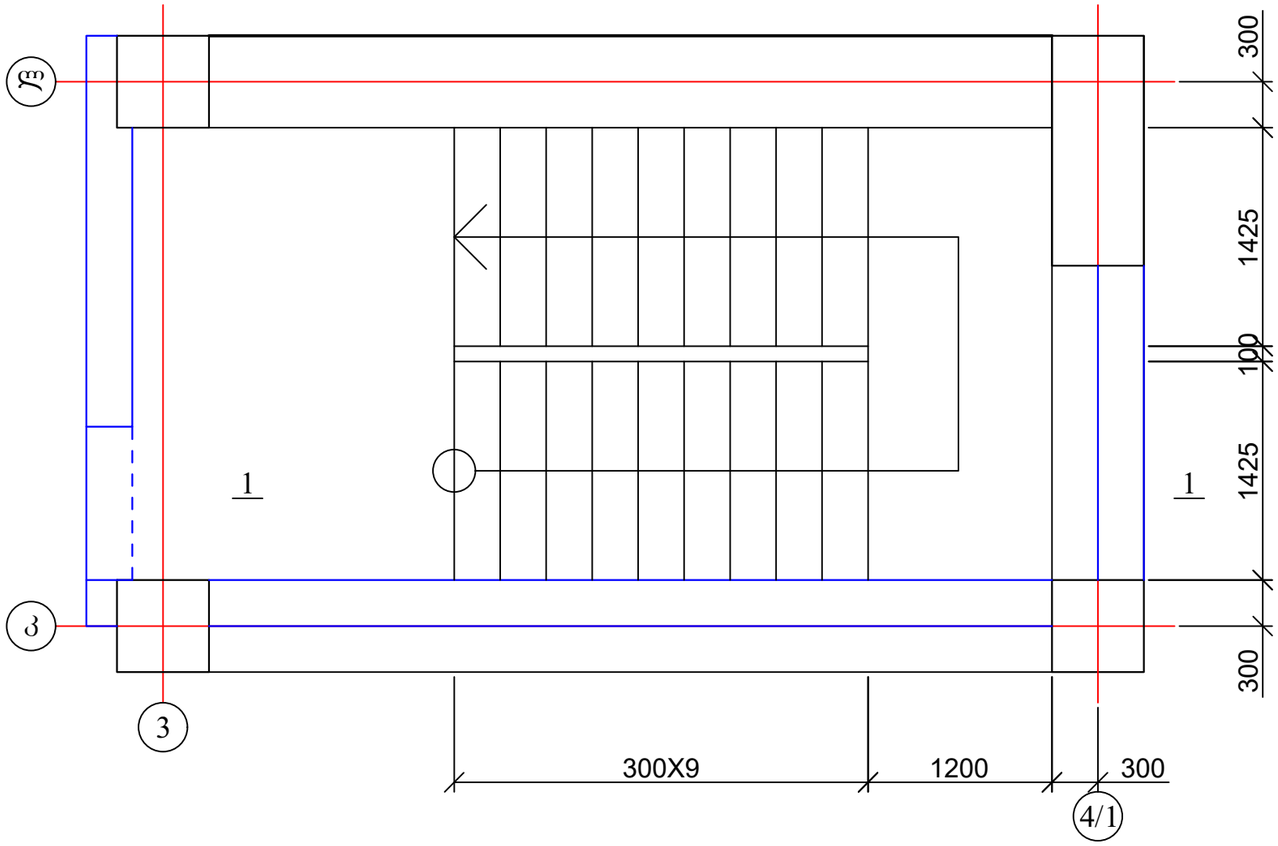



კიბის ჭრილი 1-1 h=3.60 მ სართულისათვის

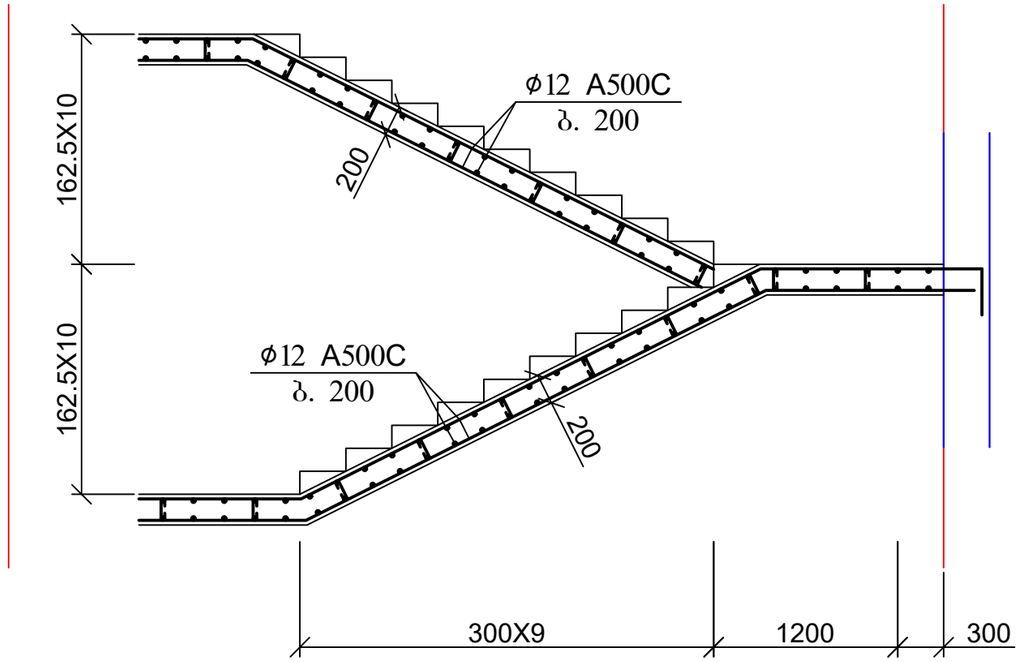



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | პ-(52) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კიბე №1 3.60 მ სიმაღლის სართულისათვის | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

კიბის გეგმა h=3.30 მ სართულისათვის

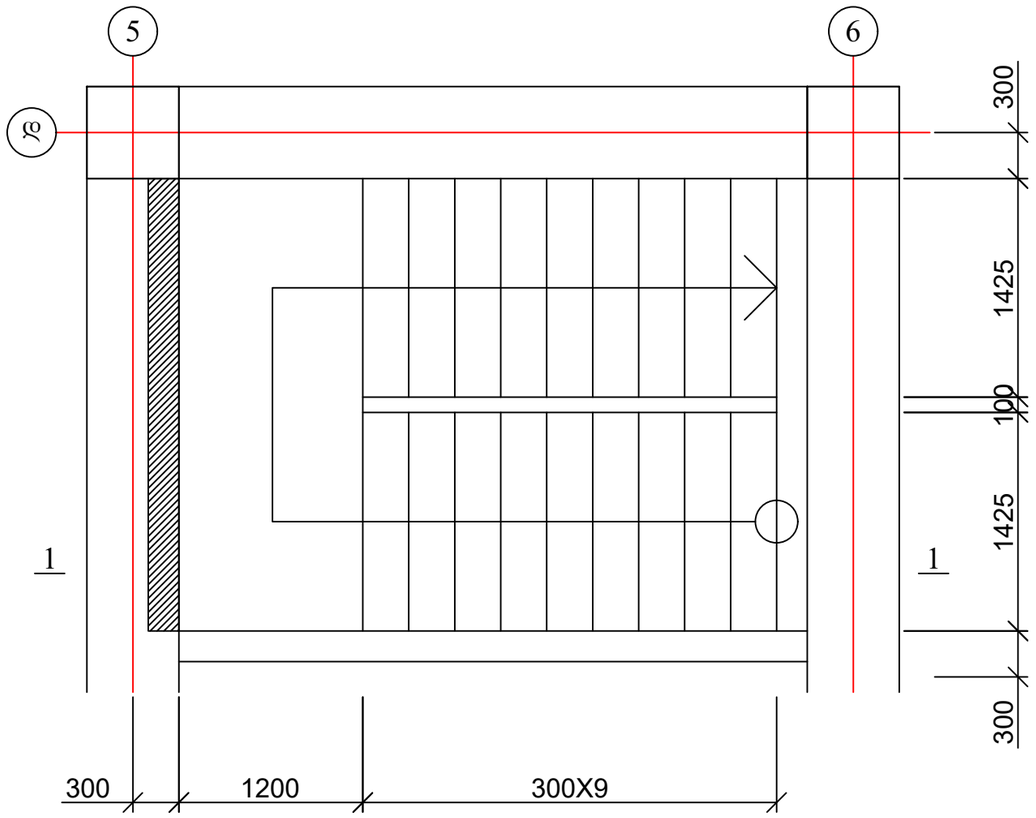



კიბის ჭრილი 1-1 h=3.25 მ სართულისათვის

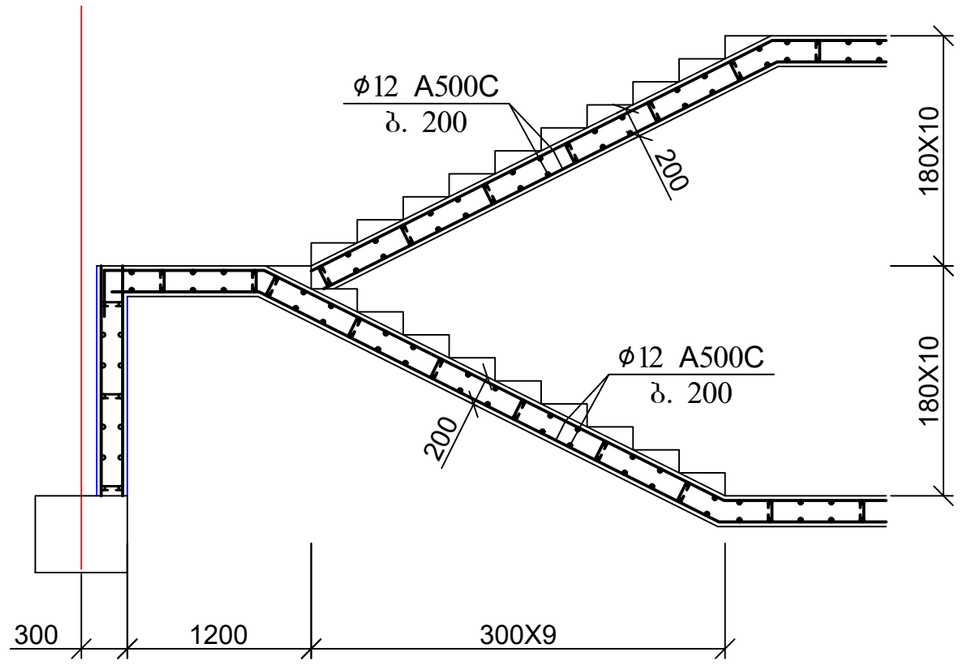



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(53) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კიბე №1 3.25 მ სიმაღლის სართულისათვის | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

კიბის გეგმა h=3.60 მ სართულისათვის

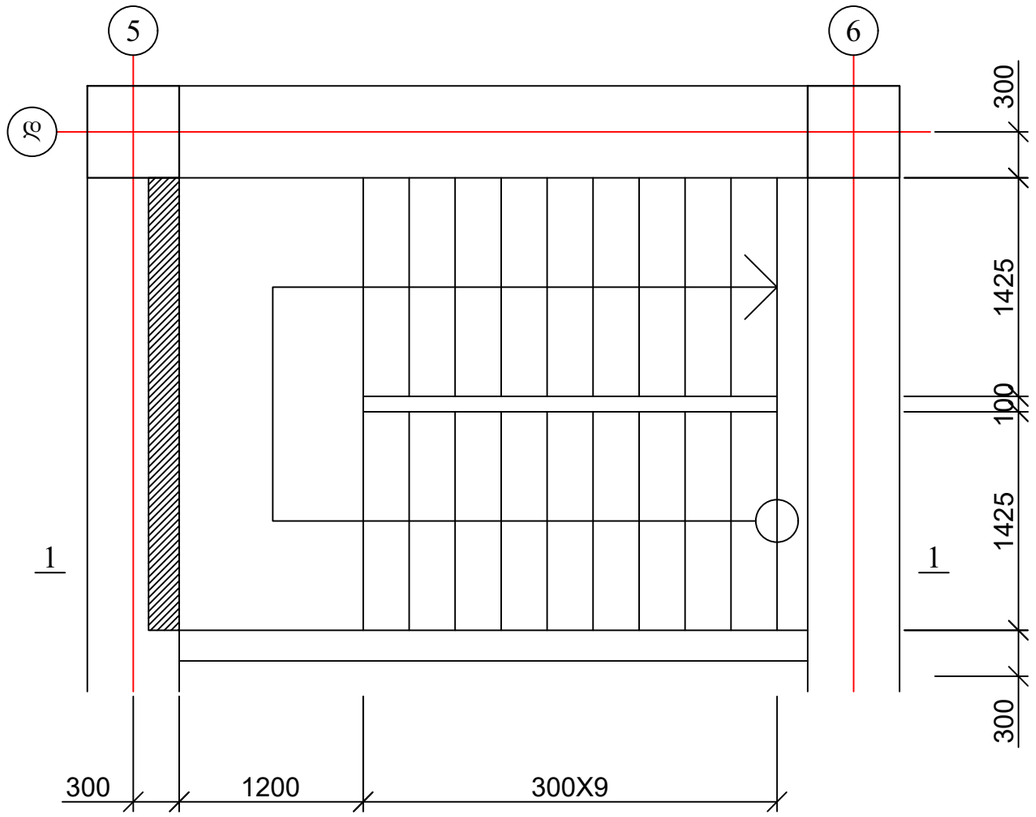



კიბის ჭრილი 1-1 h=3.60 მ სართულისათვის

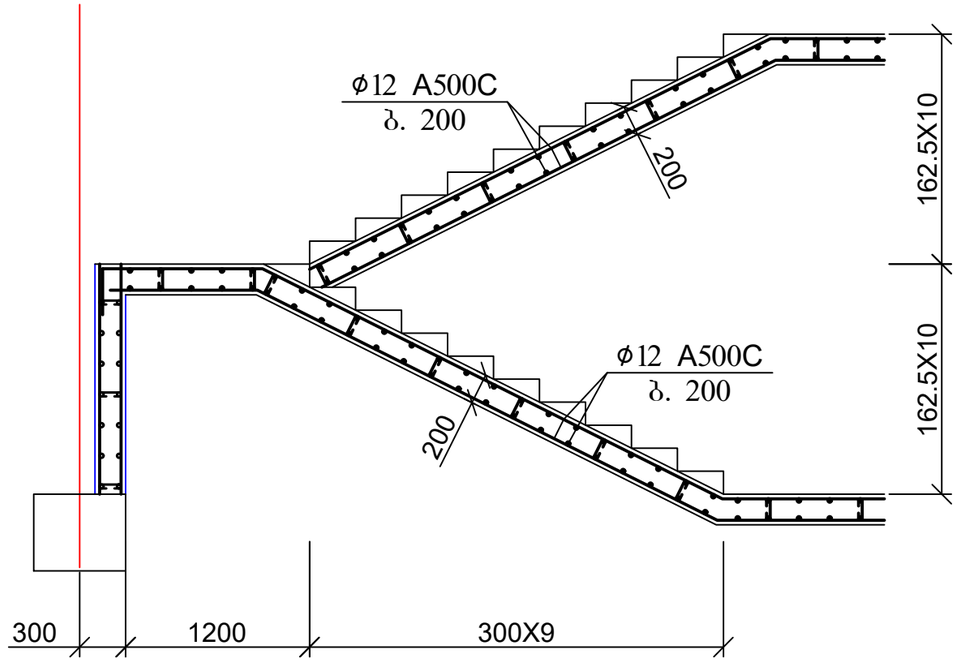



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | კ-(54) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კიბე №2 3.60 მ სიმაღლის სართულისათვის | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |

კიბის გეგმა h=3.25 მ სართულისათვის




კიბის ჭრილი 1-1 h=3.25 მ სართულისათვის




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი | | | | სტადია | ფურც. | რაოდ |
| | | | | | პ-(55) | |
| დირექტორი | დ. ლოსაბერიძე | | | | შპს "ეი ბი 5" | |
| პრ. მთ. არქიტ. | რ. ტყემალაძე | | | | | |
| პრ. მთ. ინჟინ. | დ. მაისურაძე | | კიბე №2 3.25 მ სიმაღლის სართულისათვის | მასშტაბი | | |
| შეასრულა | რ. სილაგაძე | | | | | |
| შეამოწმა | დ. მაისურაძე | | | | | |