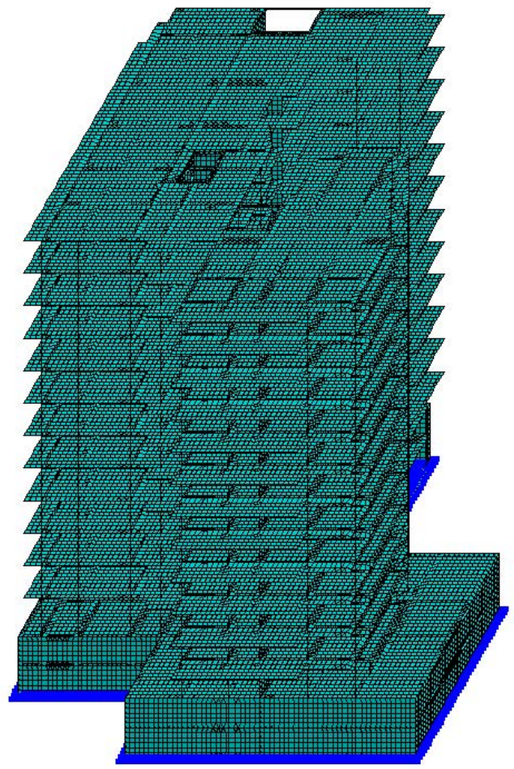
ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის

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

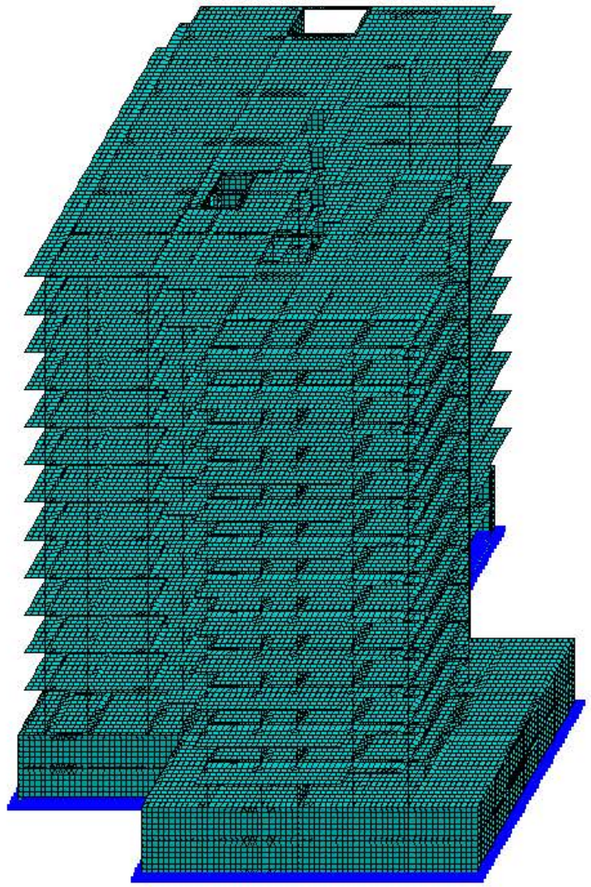
ЗАГР	N п/п	Собств...	Рад/с.	Гц.	Периоды	Коэф. ...	Масса	Сумма ...
5 - (мод. 41)								
5	1	0.209968	4.762626	0.758380	1.318600	1.053205	25.059671	25.059671
5	2	0.204387	4.892676	0.779089	1.283551	0.837395	15.354750	40.414421
5	3	0.183771	5.441564	0.866491	1.154080	-1.417433	23.746346	64.160767
5	4	0.057324	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

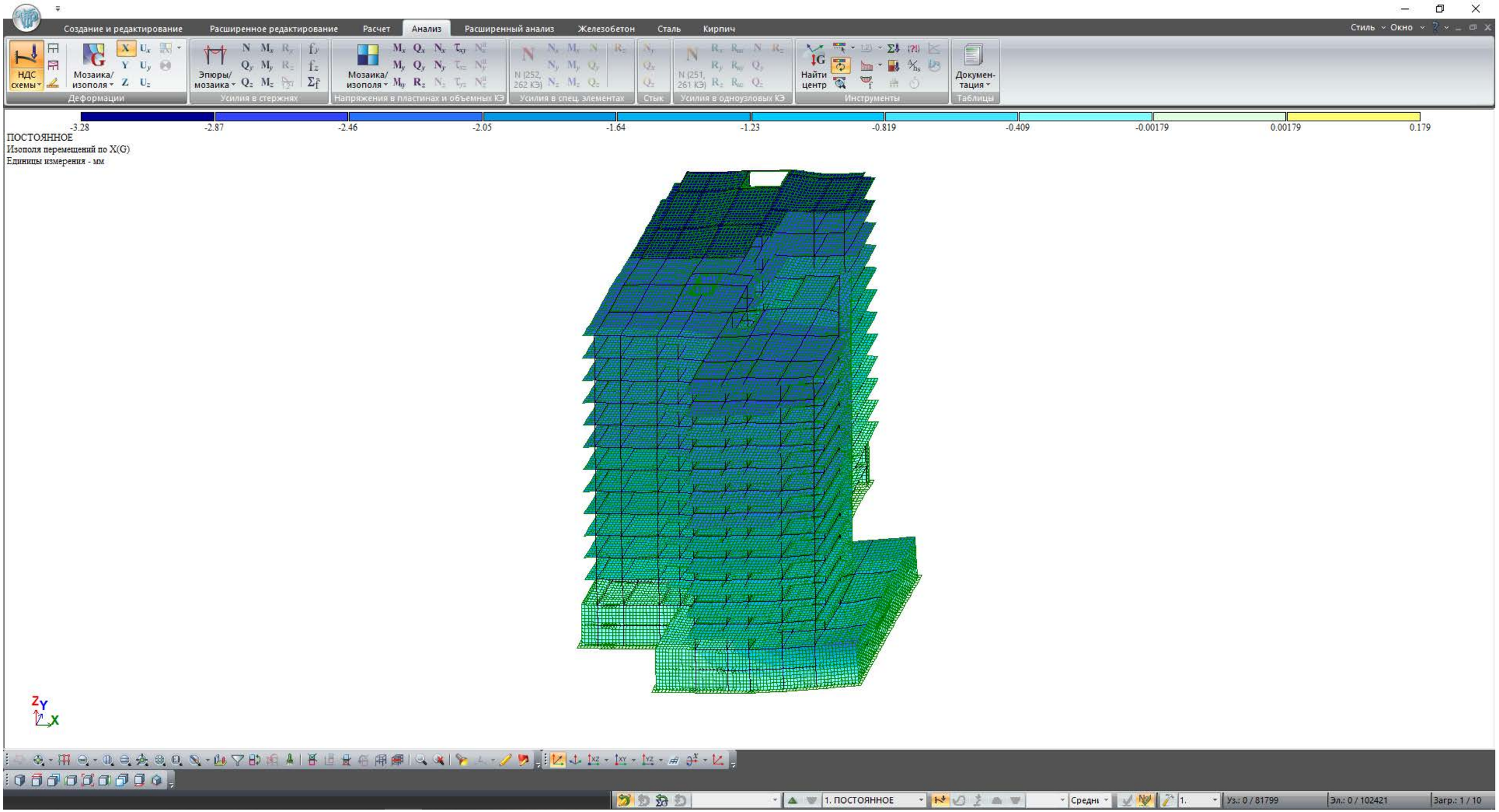
ЗАГР	N п/п	Собств...	Рад/с.	Гц.	Периоды	Коэф. ...	Масса	Сумма ...
5	56	0.011896	84.063307	13.385877	0.074706	0.013394	0.001375	85.869180
6 - (мод. 41)								
6	1	0.209968	4.762626	0.758380	1.318600	1.146660	29.704308	29.704308
6	2	0.204387	4.892676	0.779089	1.283551	-1.252415	34.346151	64.050459
6	3	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

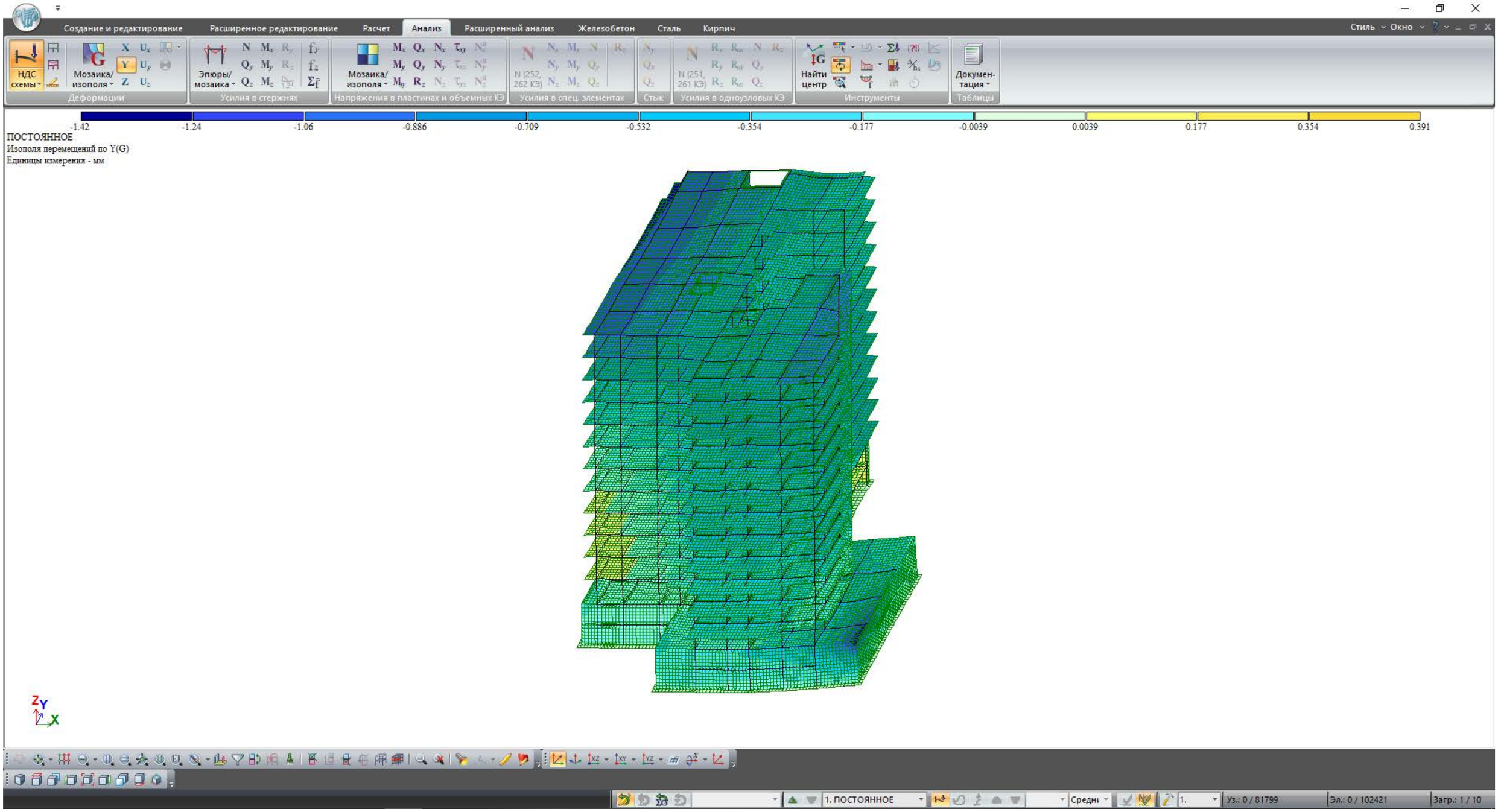
1. | Уз.: 0 / 81799 | Эл.: 0 / 102421 | Загр.: 1 / 10

Вариант кон

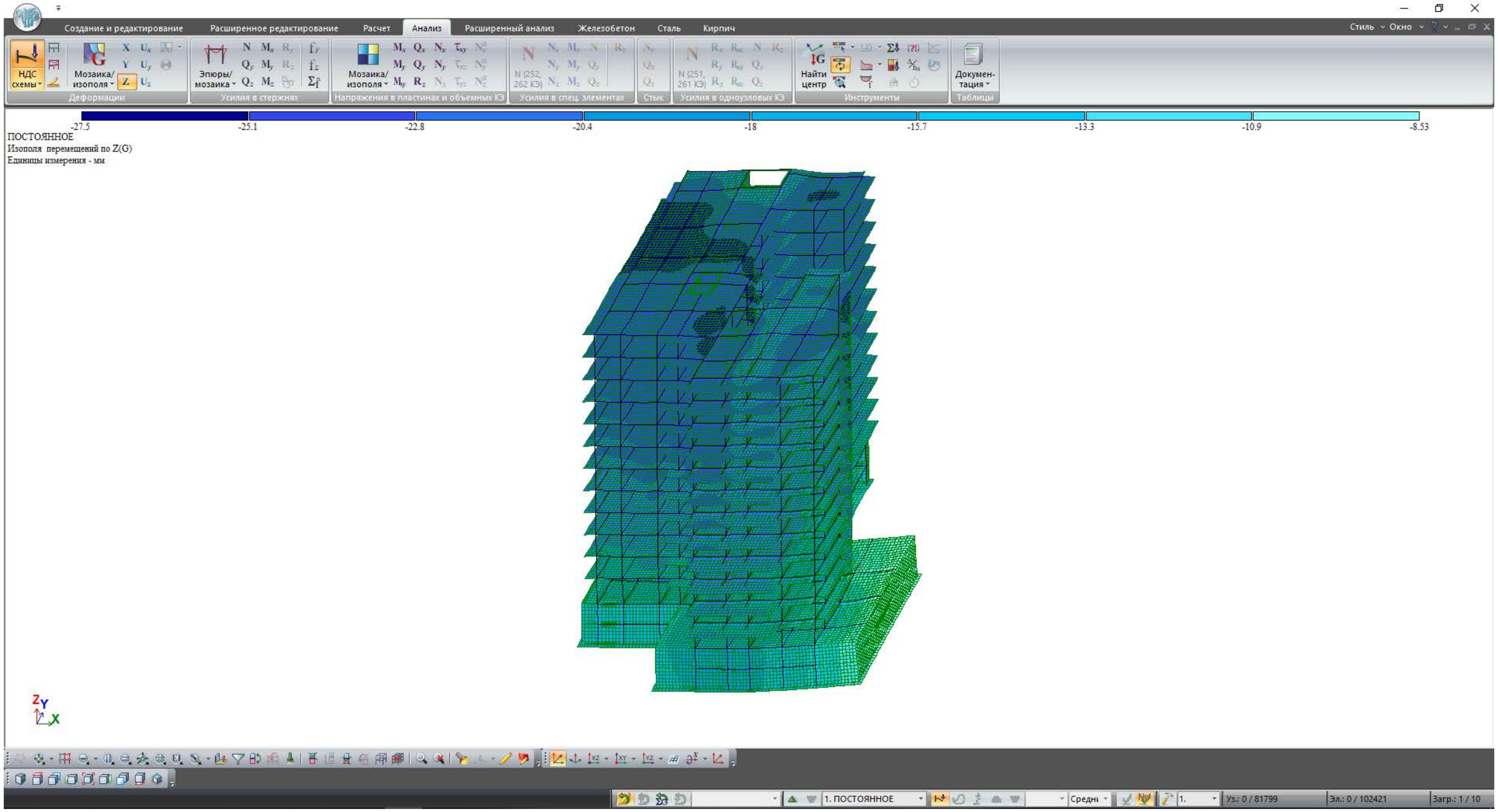
				стадия	ფურც.	რაოდ
					კ-(3)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ᲓᲘᲜᲐᲛᲘᲣᲠᲘ ᲛᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲚᲔᲑᲘ	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				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					

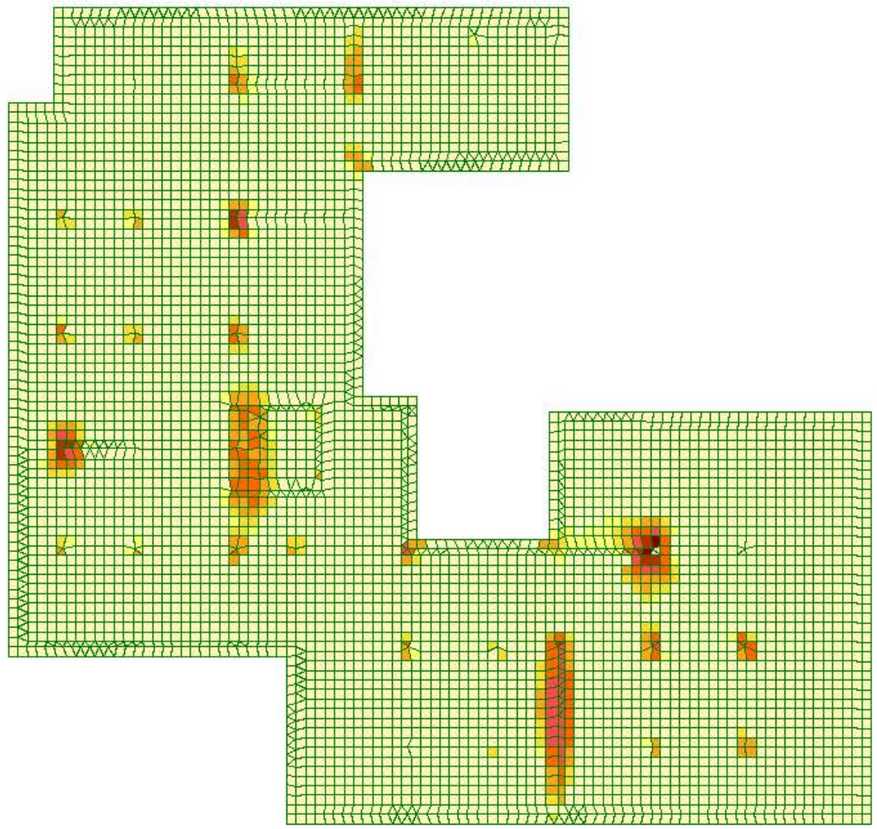
Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич

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 | s200d18 | s200d20 | s200d22 | s200d25 | s200d28 | s200d32 | s200d36 | s200d40
3.93 | 12.7 | 15.7 | 19 | 24.5 | 30.8 | 40.2 | 50.9 | 62.8 | 64.7

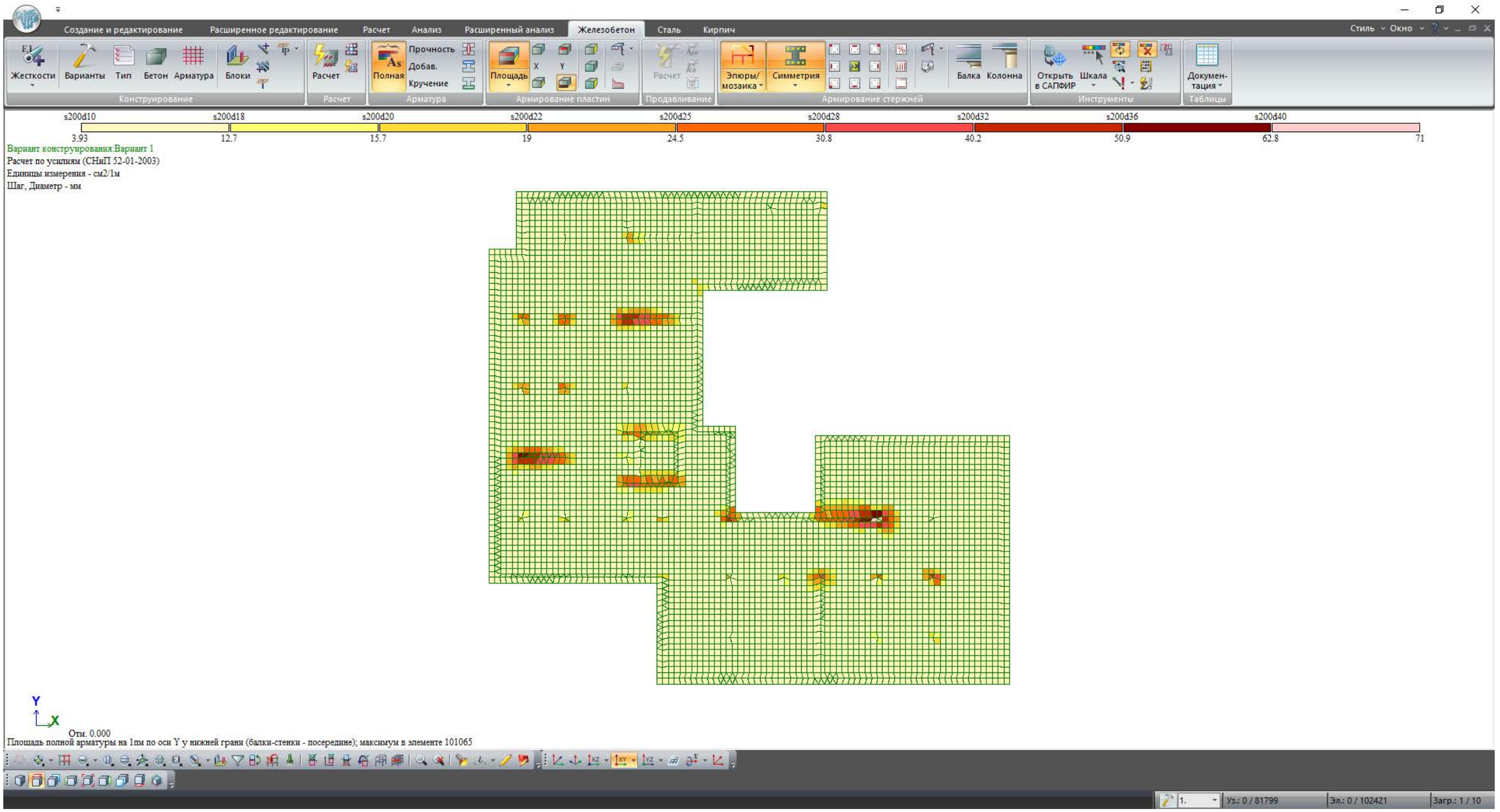
Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по усилиям (СНиП 52-01-2003)
Единицы измерения - см2/1м
Шаг, Диаметр - мм



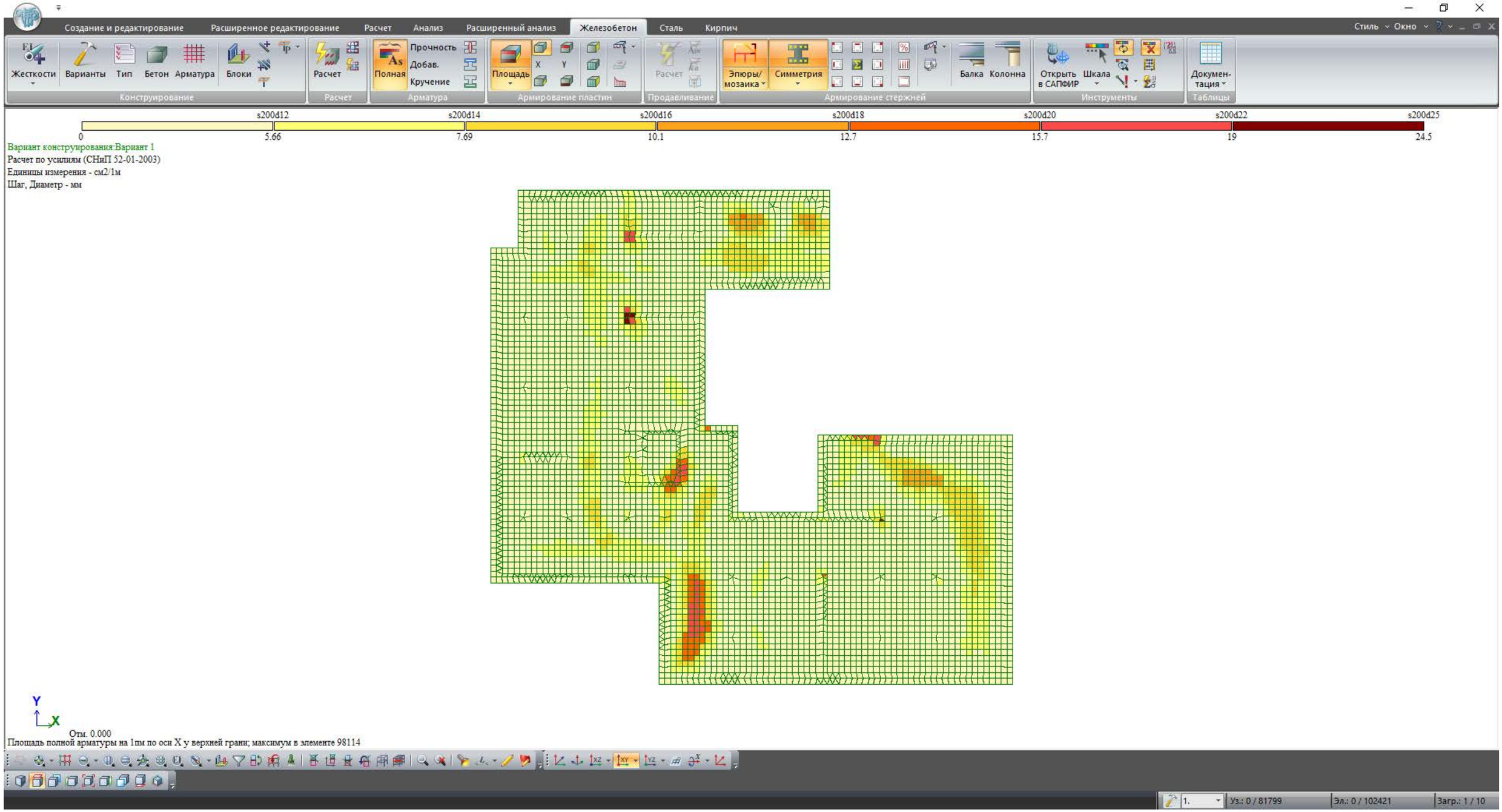
Y
X
Отм. 0.000
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 101033

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

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(7)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკვლის 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					



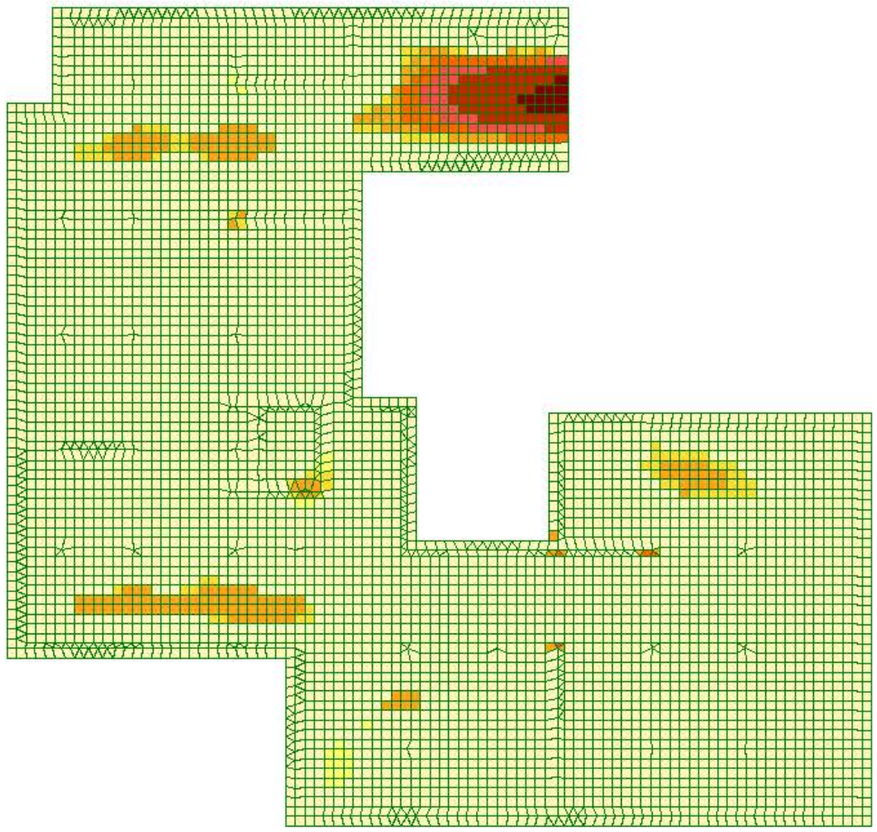
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(9)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ზედა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

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

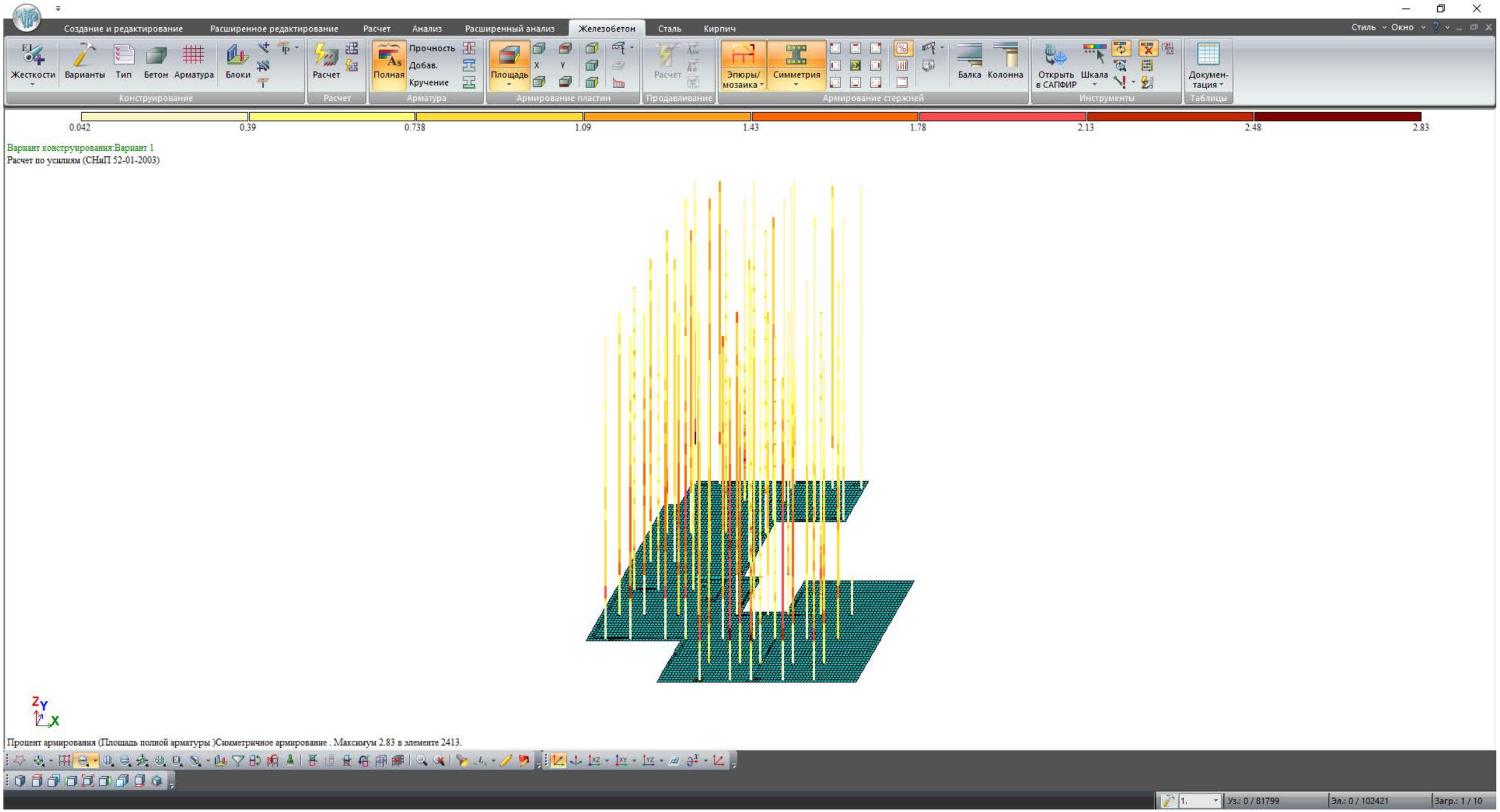
Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по усилиям (СНиП 52-01-2003)
Единицы измерения - см2/1м
Шаг, Диаметр - мм



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

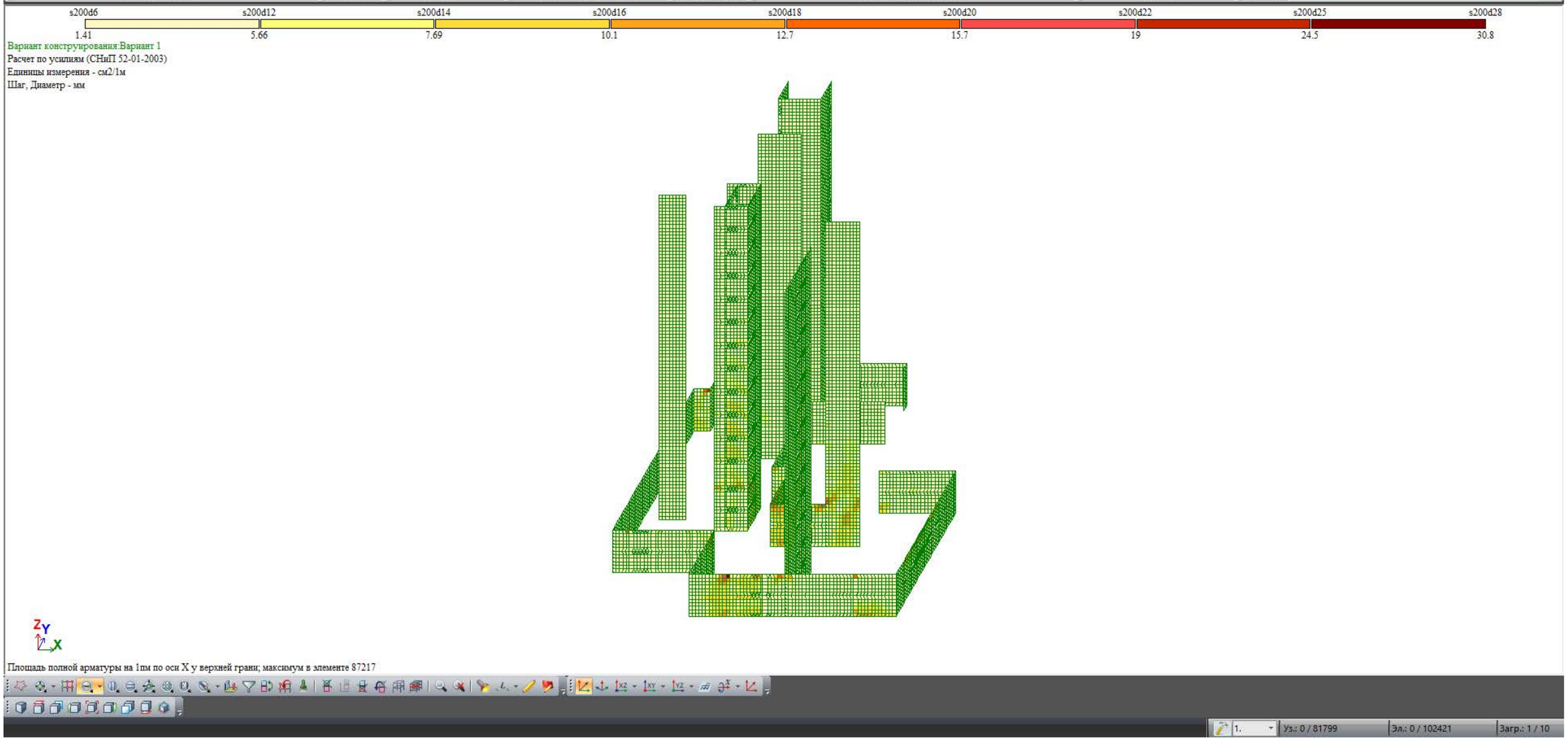
Армирование пластин: Площадь | X | Y

Продавливание: Расчет

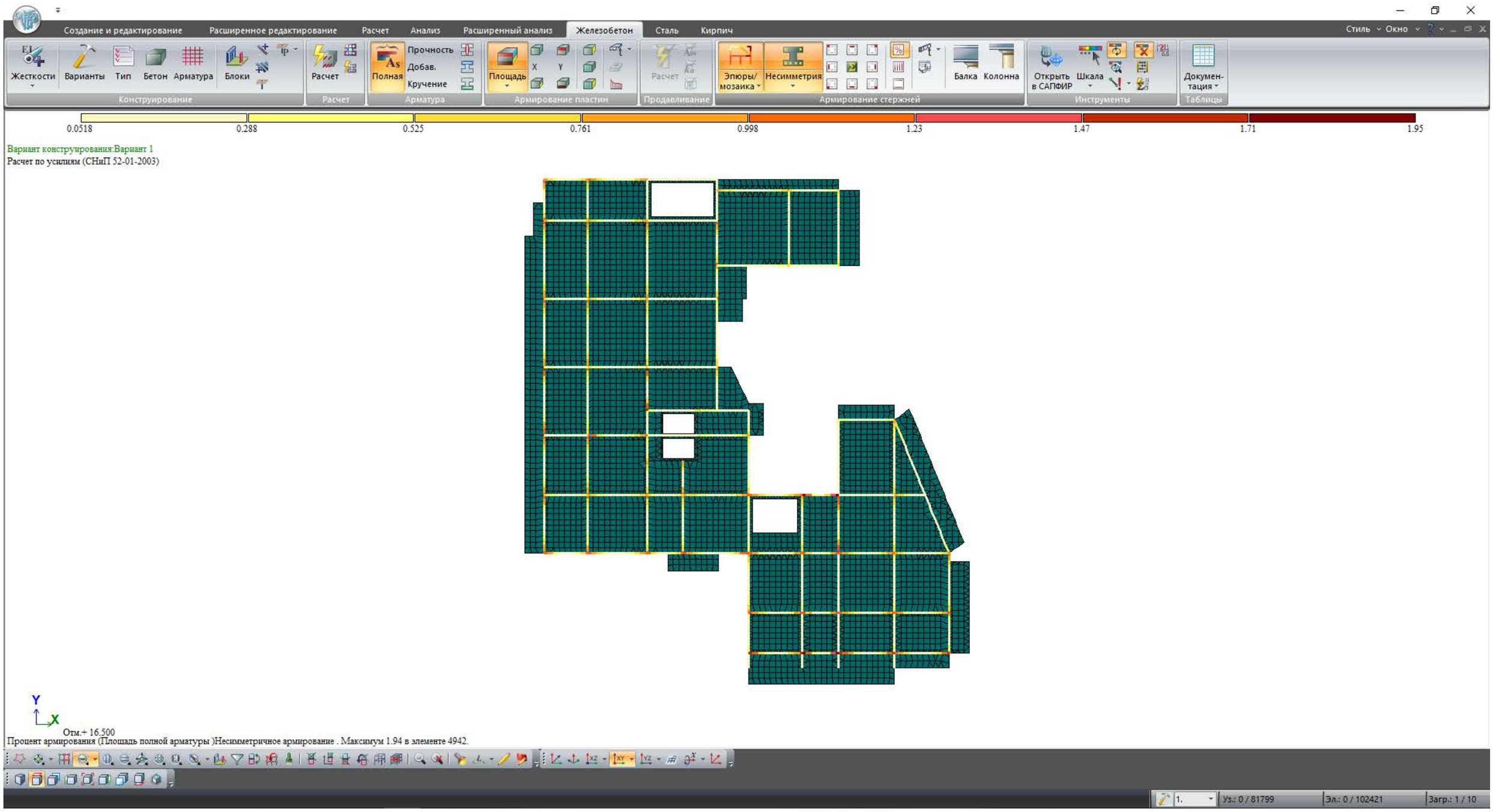
Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Симметрия | Балка | Колонна

Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала

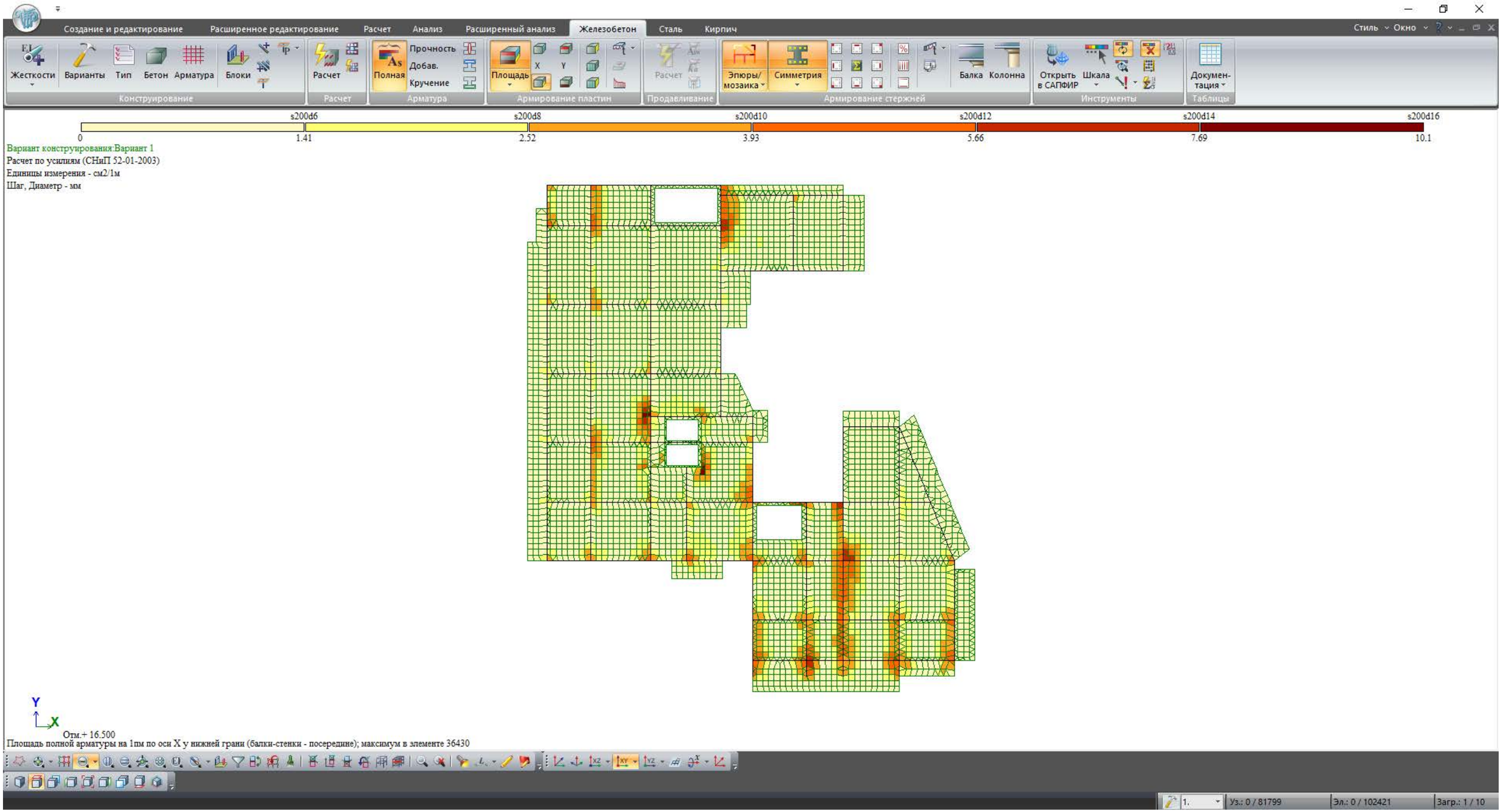
Таблицы: Докумен-тация



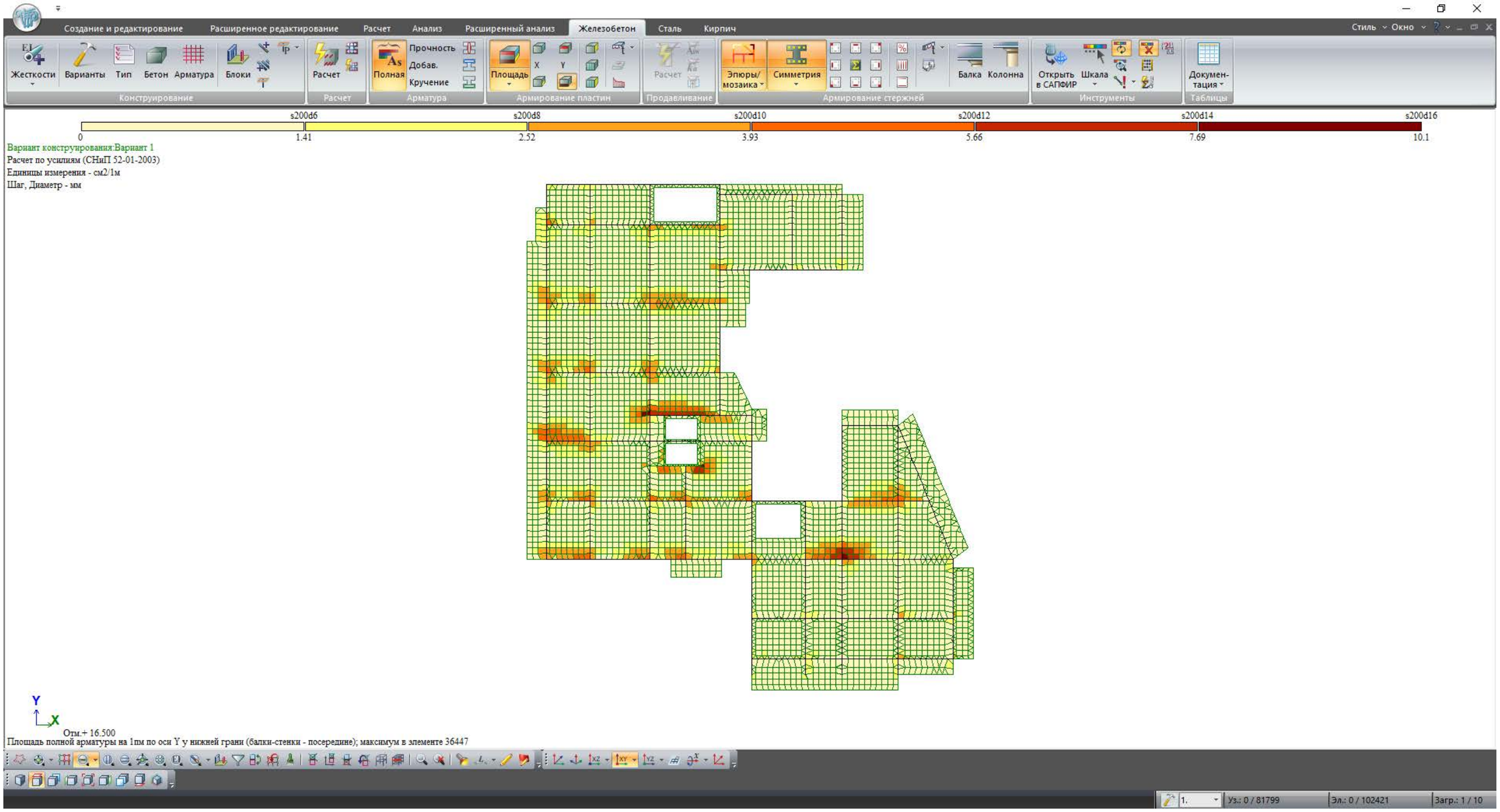
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(12)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		სარდაფის კედლები და დიაფრაგმები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



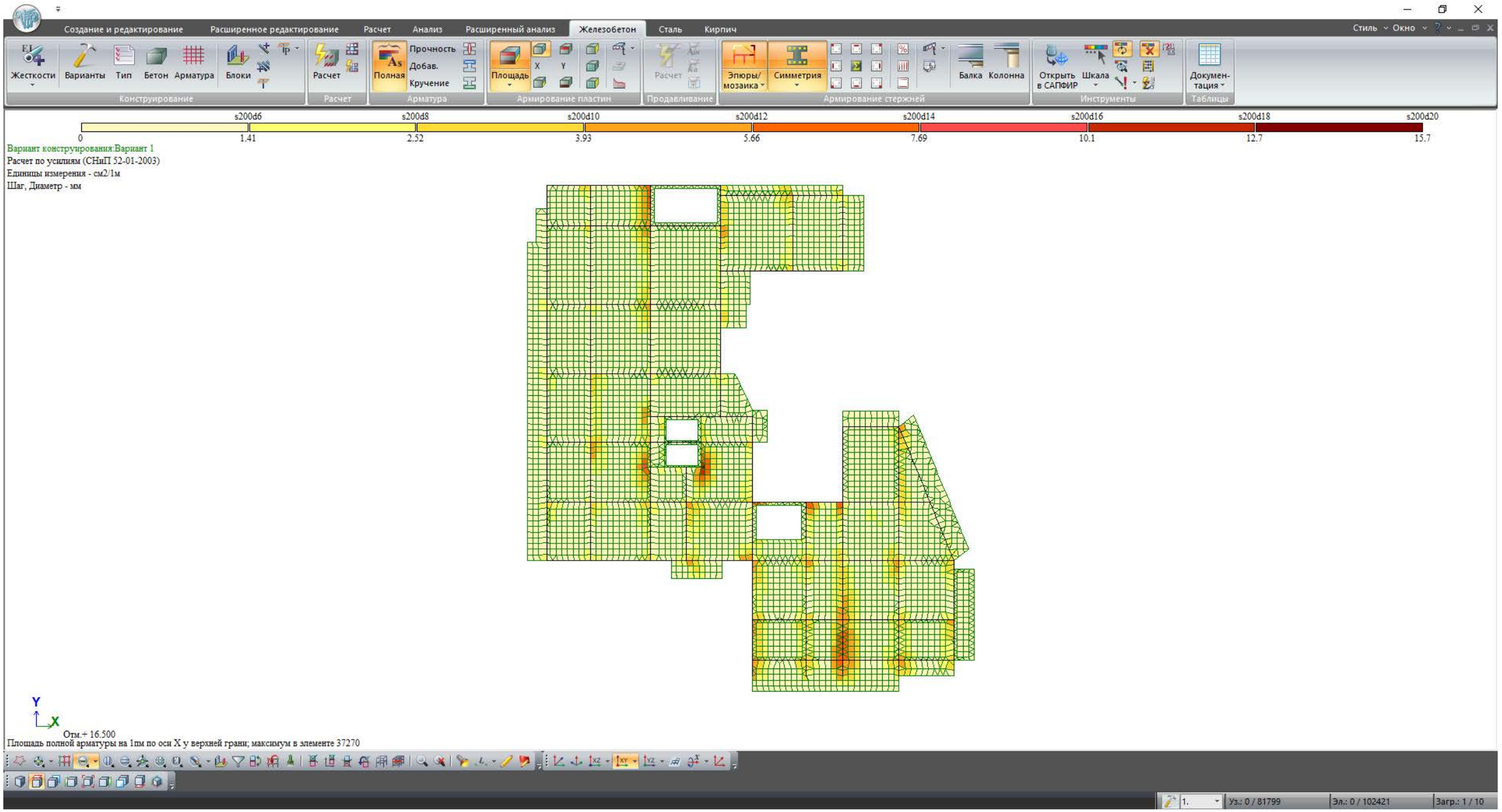
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(13)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რიგელები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



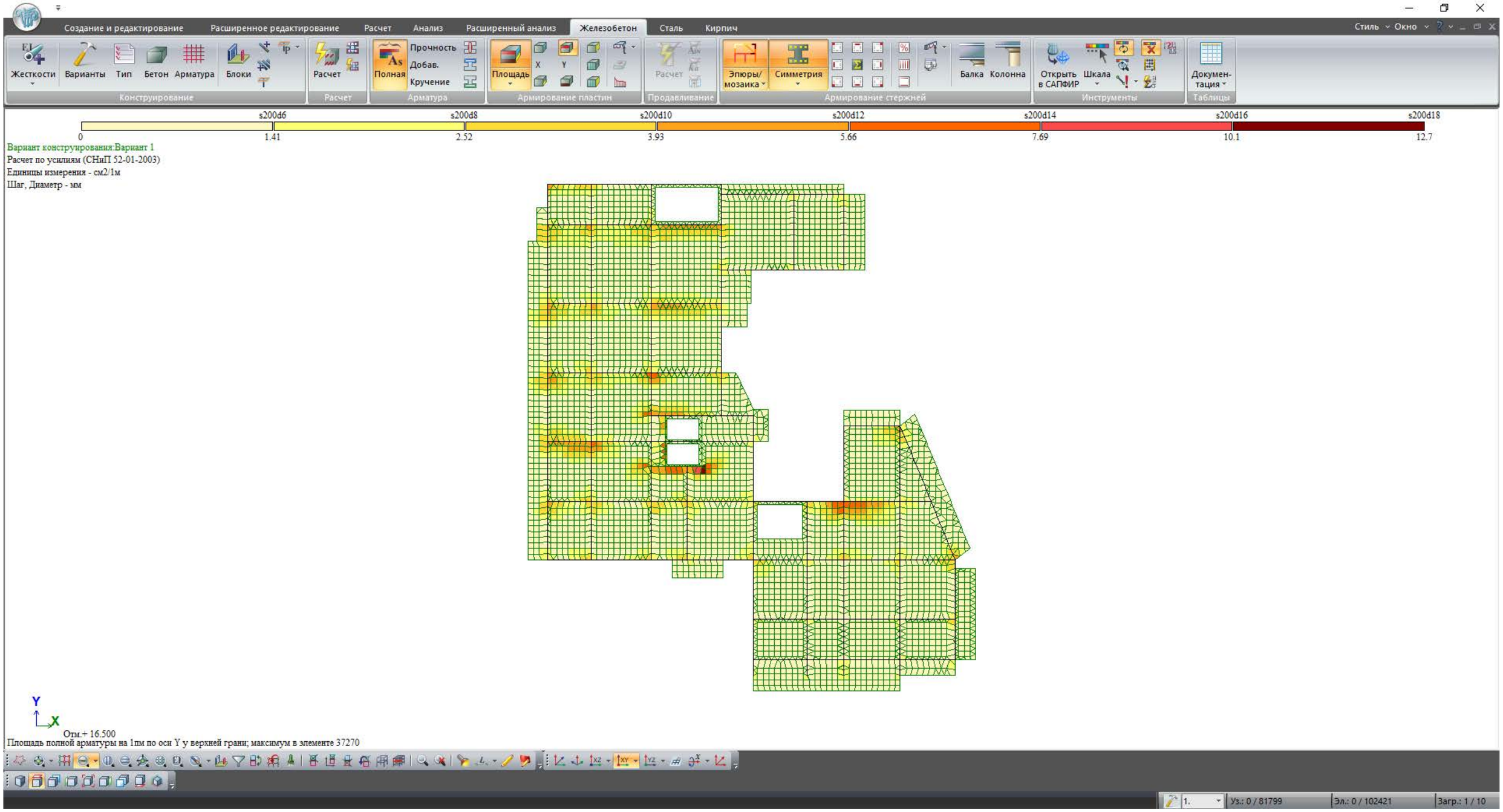
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(14)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ტიპური გადახურვა ძველა ზონა X ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				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-2	კ-16
16	ანკერი ა-3	კ-17
17	ანკერი ა-4	კ-18
18	ანკერი ა-5	კ-19
19	ანკერი ა-6; ა-7; ა-8	კ-20
20	ანკერი ა-9	კ-21
21	ანკერი ა-10	კ-22
22	კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -6.00 ნიშნულზე	კ-23
23	კოლონა კ-1	კ-24
24	კოლონა კ-2	კ-25
25	კოლონა კ-3	კ-26
26	დიაფრაგმა დ-1	კ-27
27	დიაფრაგმა დ-2	კ-28
28	დიაფრაგმა დ-3; დ-4; დ-5	კ-29
29	დიაფრაგმა დ-6; კედლის ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-30
30	კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -3.00 ნიშნულზე	კ-31
31	კოლონა კ-4	კ-32
32	კოლონა კ-4-1	კ-33
33	კედლის ჭრილი 1-1 და 2-2	კ-34
34	კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება -0.100 ნიშნულზე	კ-35
35	კოლონა კ-5	კ-36
36	კოლონა კ-5-1	კ-37
37	კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 3.800 ნიშნულზე და ზემოთ	კ-38
38	კოლონა კ-6	კ-39
39	კოლონა კ-6-1	კ-40
40	კოლონა კ-6-2	კ-41
41	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -3.00 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	კ-42
42	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	კ-43
43	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 3.80 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	კ-44
44	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
45	გადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი 40.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	კ-46
46	გადახურვის ფილის კვეთი და დეტალები	კ-47
47	რიგელების არმირების განშლები	კ-48
48	რიგელების არმირების კვანძები	კ-49
49	რიგელების კვეთები 1-1 და 2-2	კ-50

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 35.55X42.55 (მ.).

საპროექტო შენობა თორმეტსართულიანია მიწის ზემოთ, ორი მიწისქვეშა სართულით.

სართულის სიმაღლეებია:

მიწისქვეშა სართულები – 3.00 მეტრი;

I სართული – 3.90 მეტრი;

დანარჩენი სართულები – 3.30 მეტრი.

მაქსიმალური სიმაღლე მიწის ზედაპირიდან სამანქანო განყოფილების ჩათვლით – 42.70 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 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.

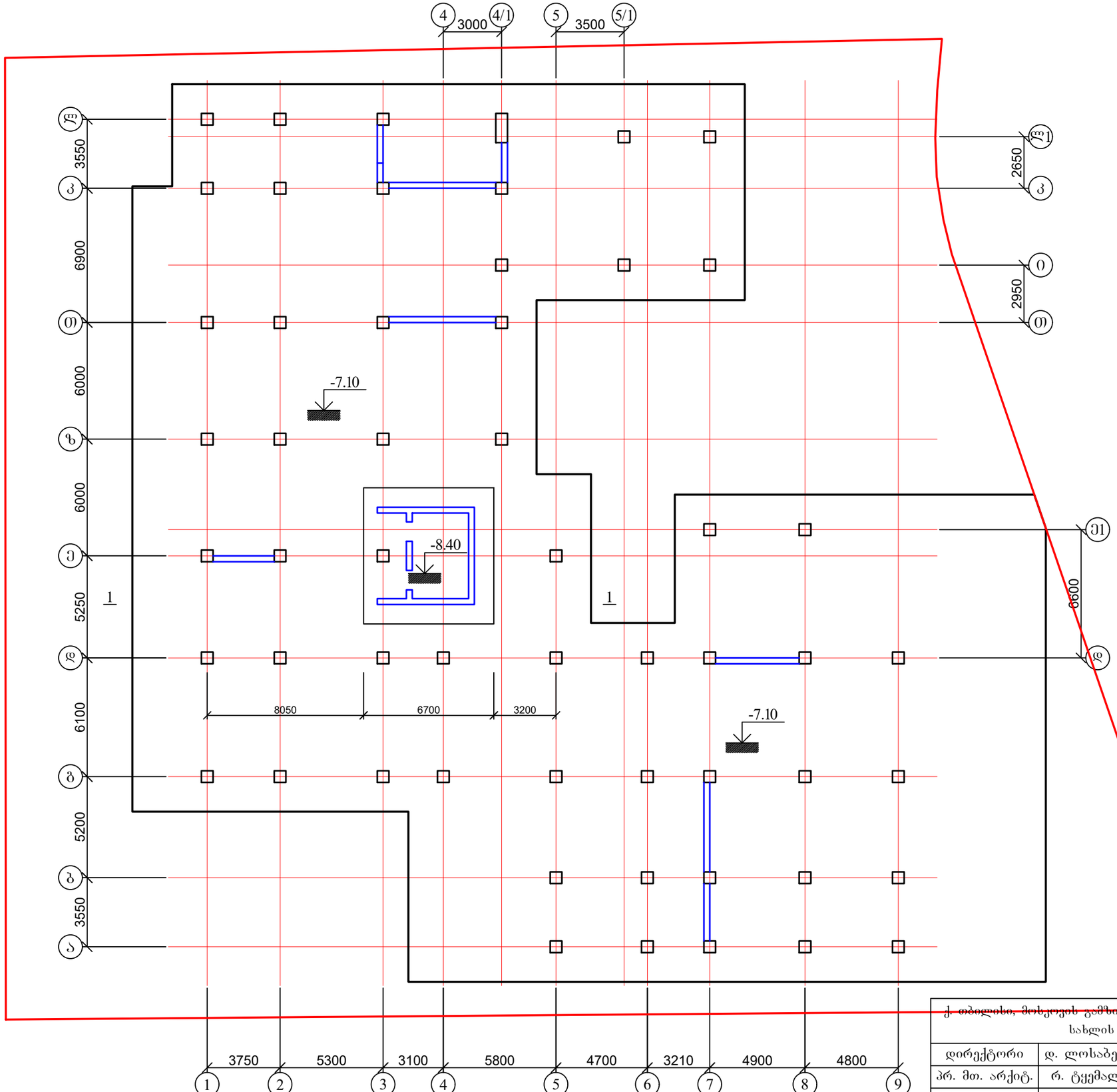
სარდაფის კედლები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 30 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

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

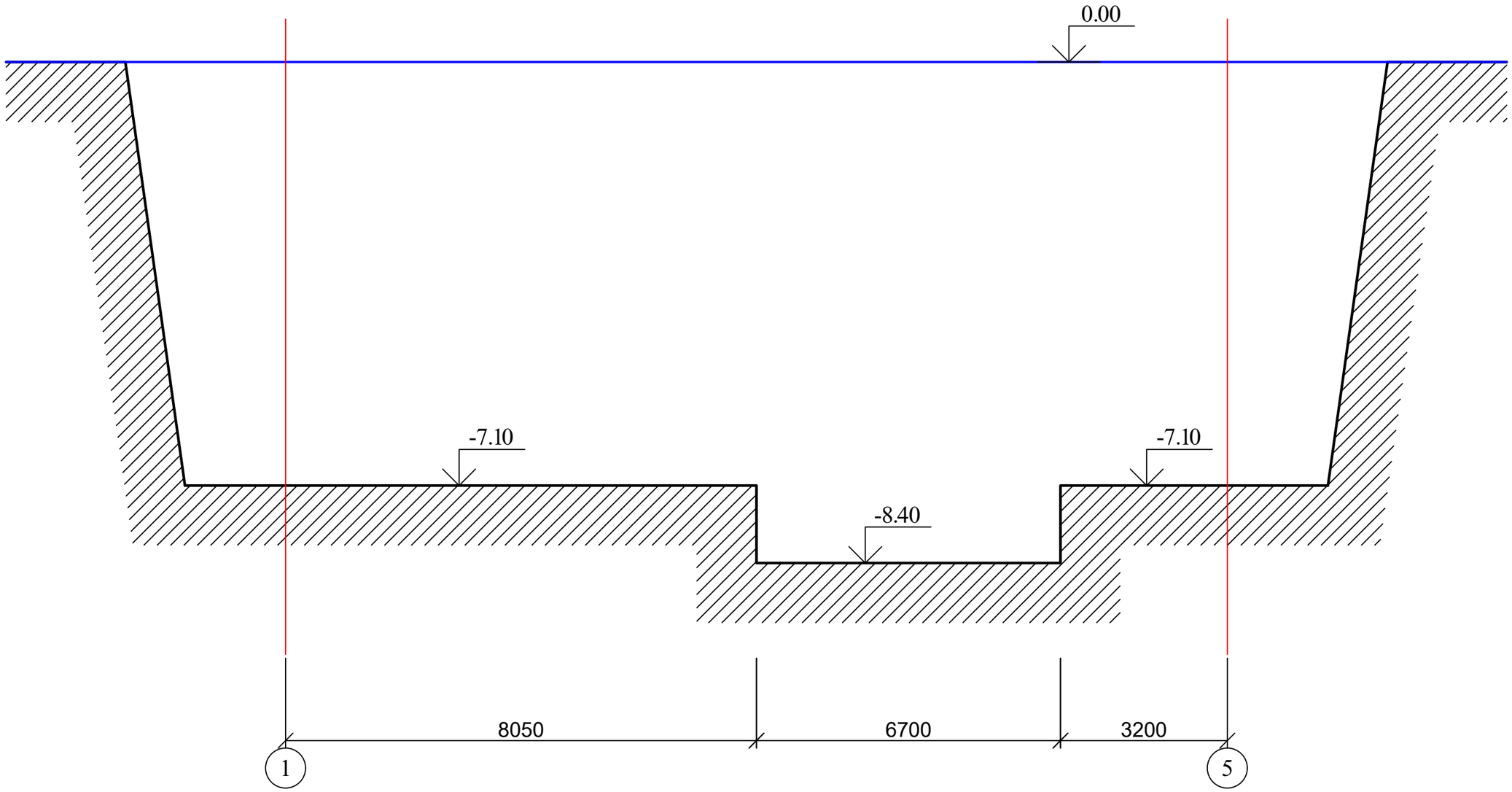
ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(2)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		განმარტებითი ბარათი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე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

ქვაბულის გეგმა; ღერძების დაკვალვა



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

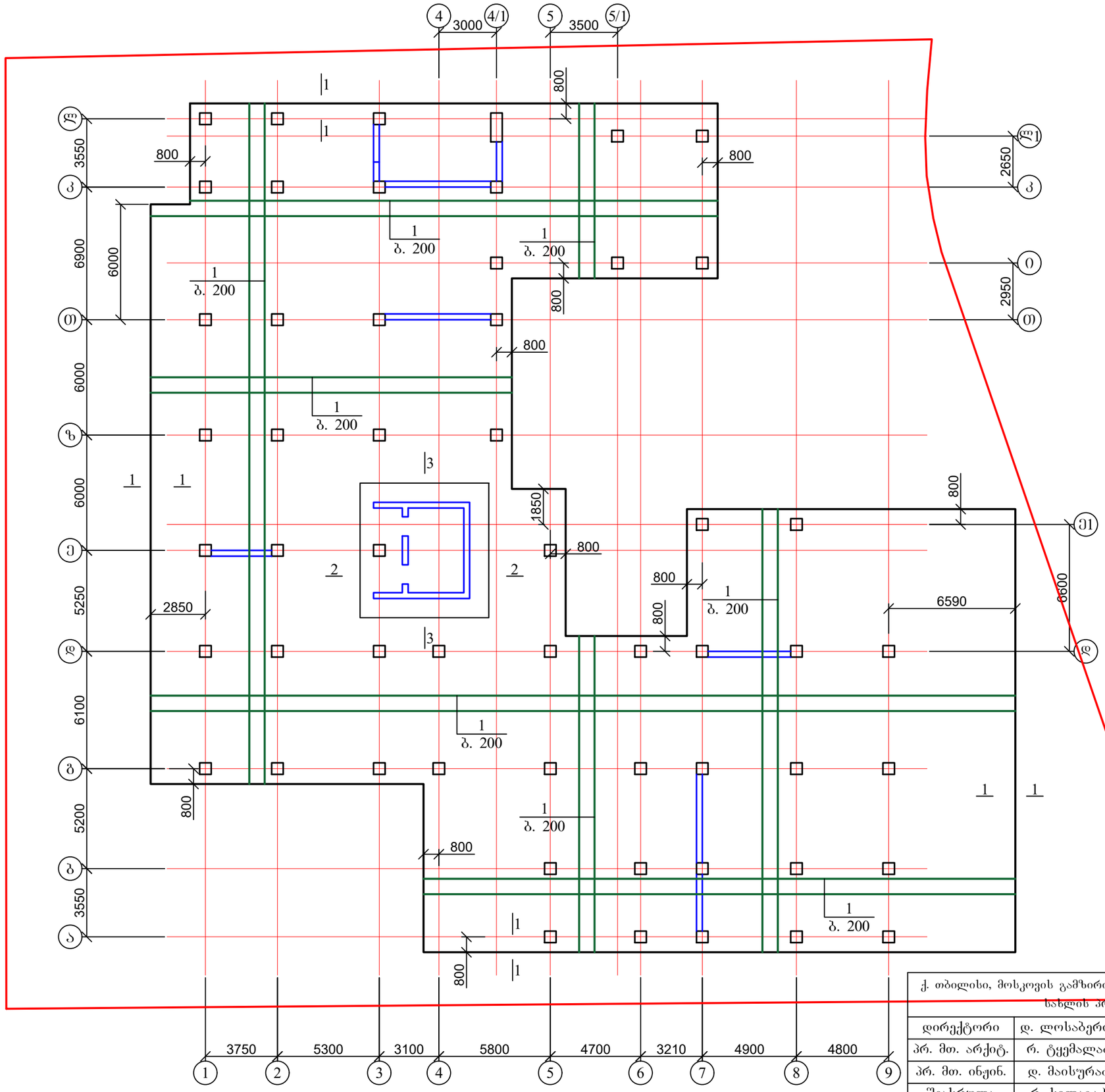
ქვაბულის ჭრილი 1-1



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					

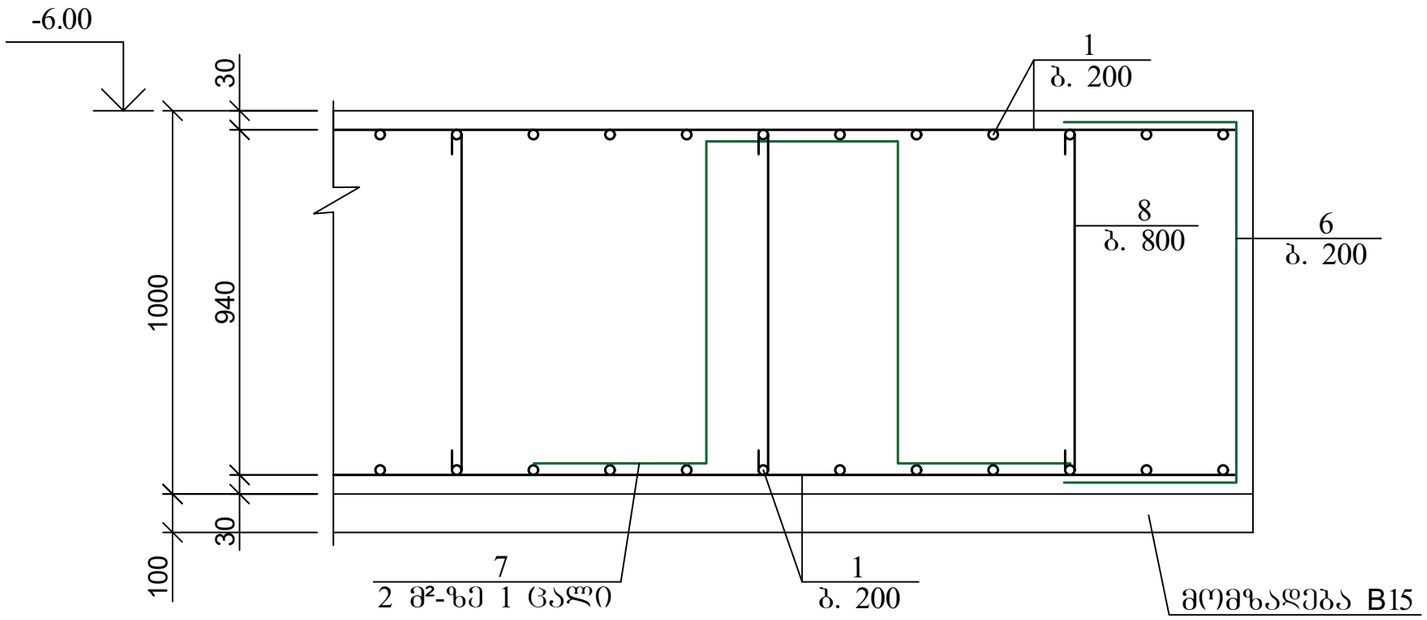
საძირკვლის ფილის საყალიბე ნახაზი (ძირითადი არმირება)



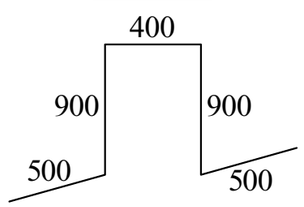
1. ფილის კვეთი 1-1 იხ. ფურცელი კ-7;
2. ფილის კვეთი 2-2 და 3-3 იხ. ფურცელი კ-8.

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

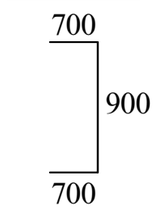
საძირკვლის ფილის ძირითადი არმირების კვეთი 1-1



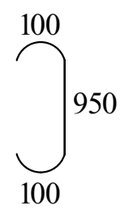
კოზ. 7



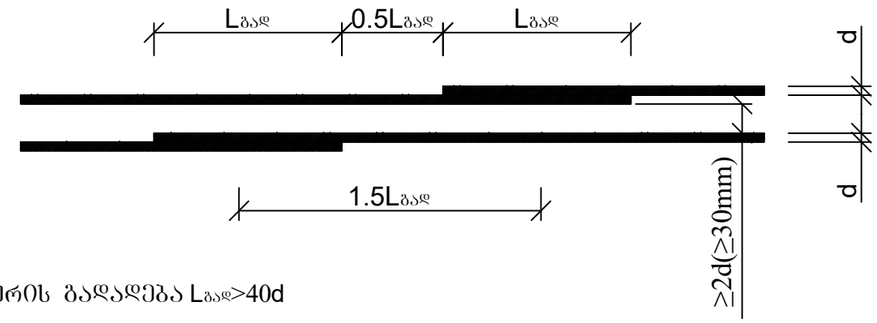
კოზ. 6



კოზ. 8

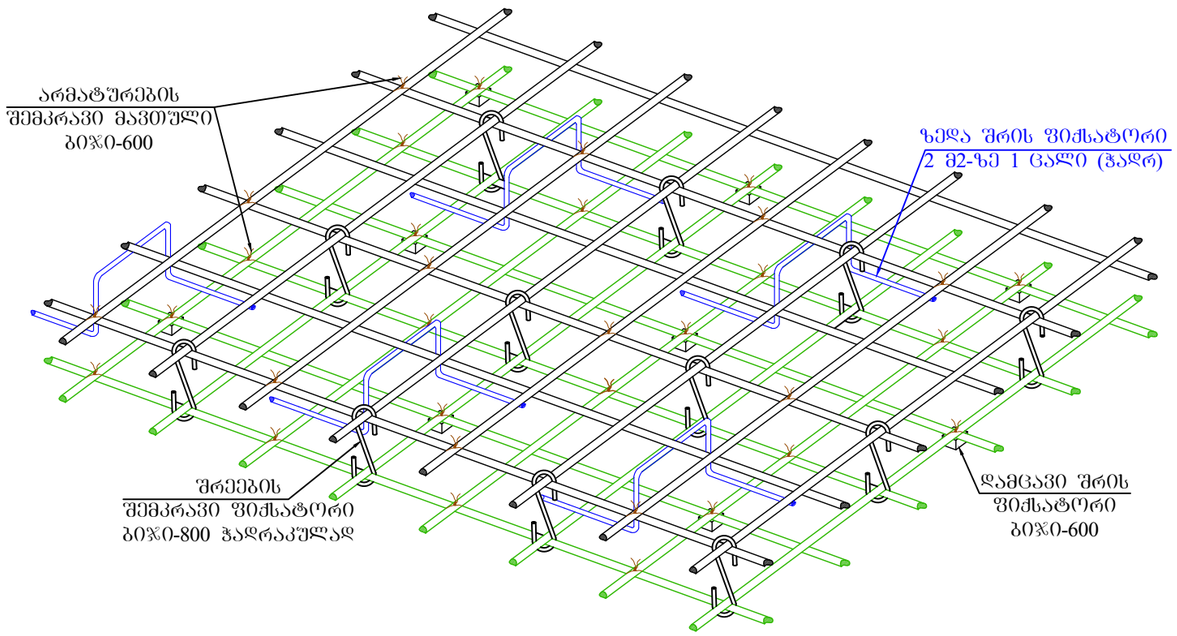


არმატურის გადაღებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



არმატურის გადადება $L_{გად}$>40d

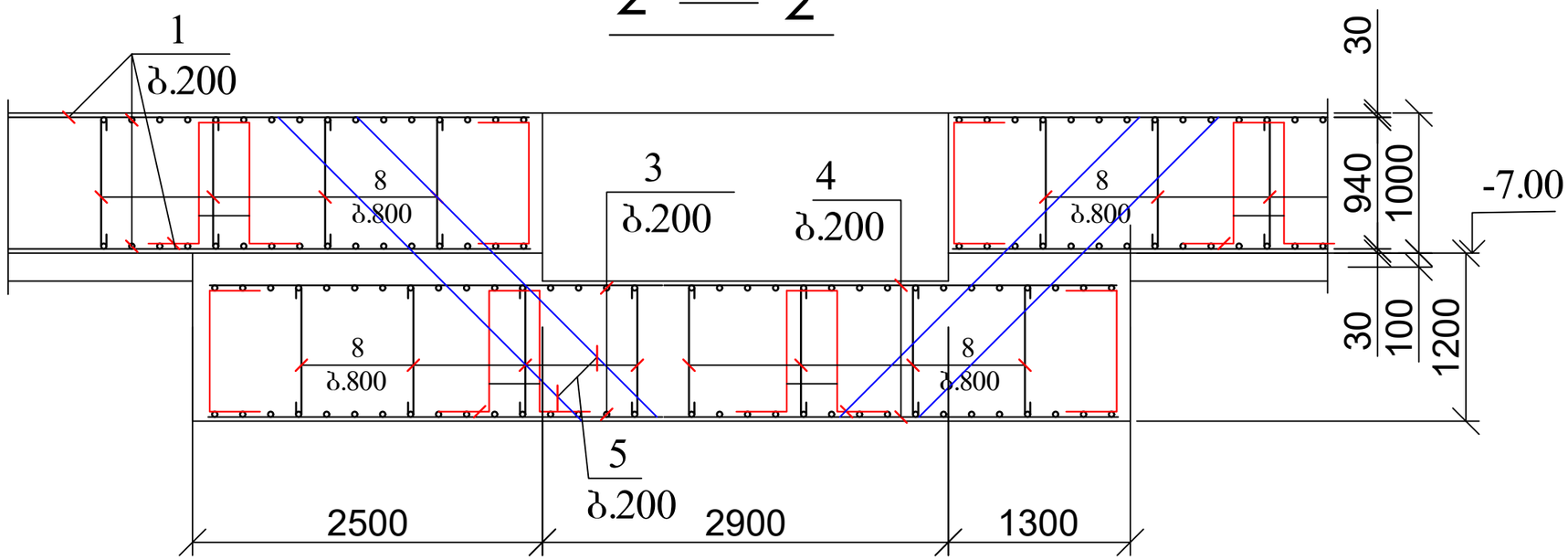
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



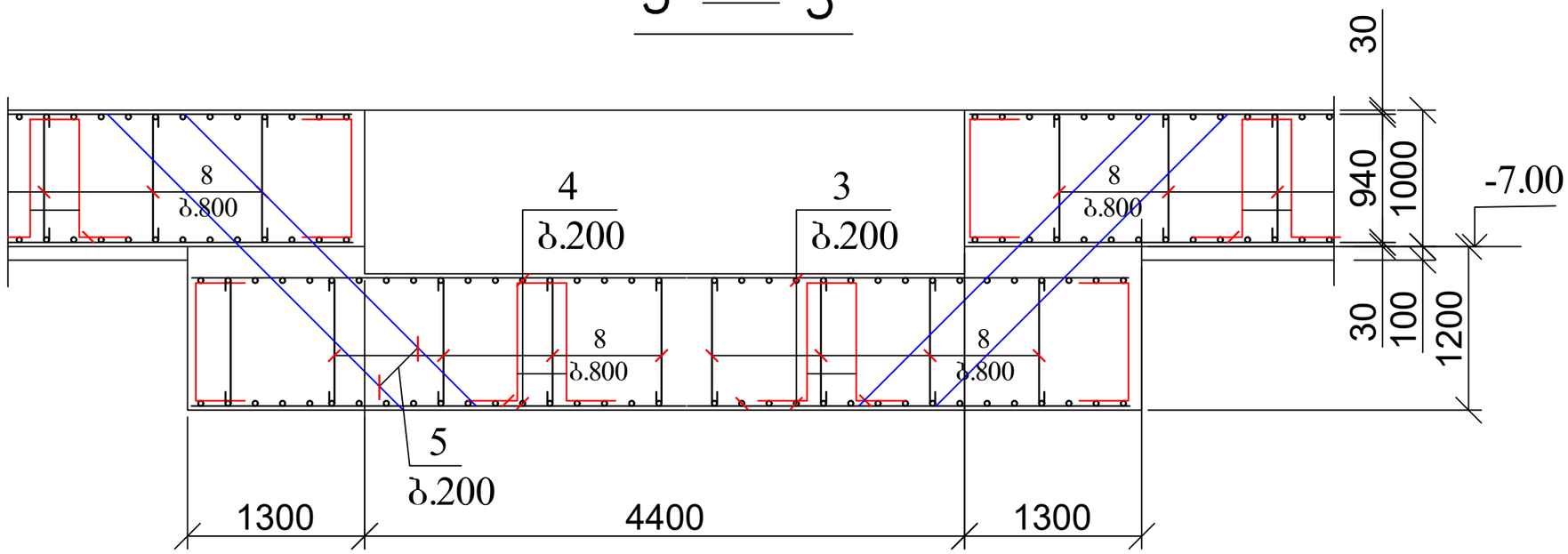
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკვლის ფილა	1		
1	Ø 16 B500B ΣL= 28500 გ.მ		1.6	45600
2	Ø 25 B500B L= 3000	663	11.55	7657.65
3	Ø 25 B500B L= 6900	67	26.565	1779.855
4	Ø 25 B500B L= 6600	70	25.41	1778.7
5	Ø 16 B500B L= 3000	160	4.8	768
6	Ø 16 B500B L= 2300	1200	3.68	4416
7	Ø 16 B500B L= 3200	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

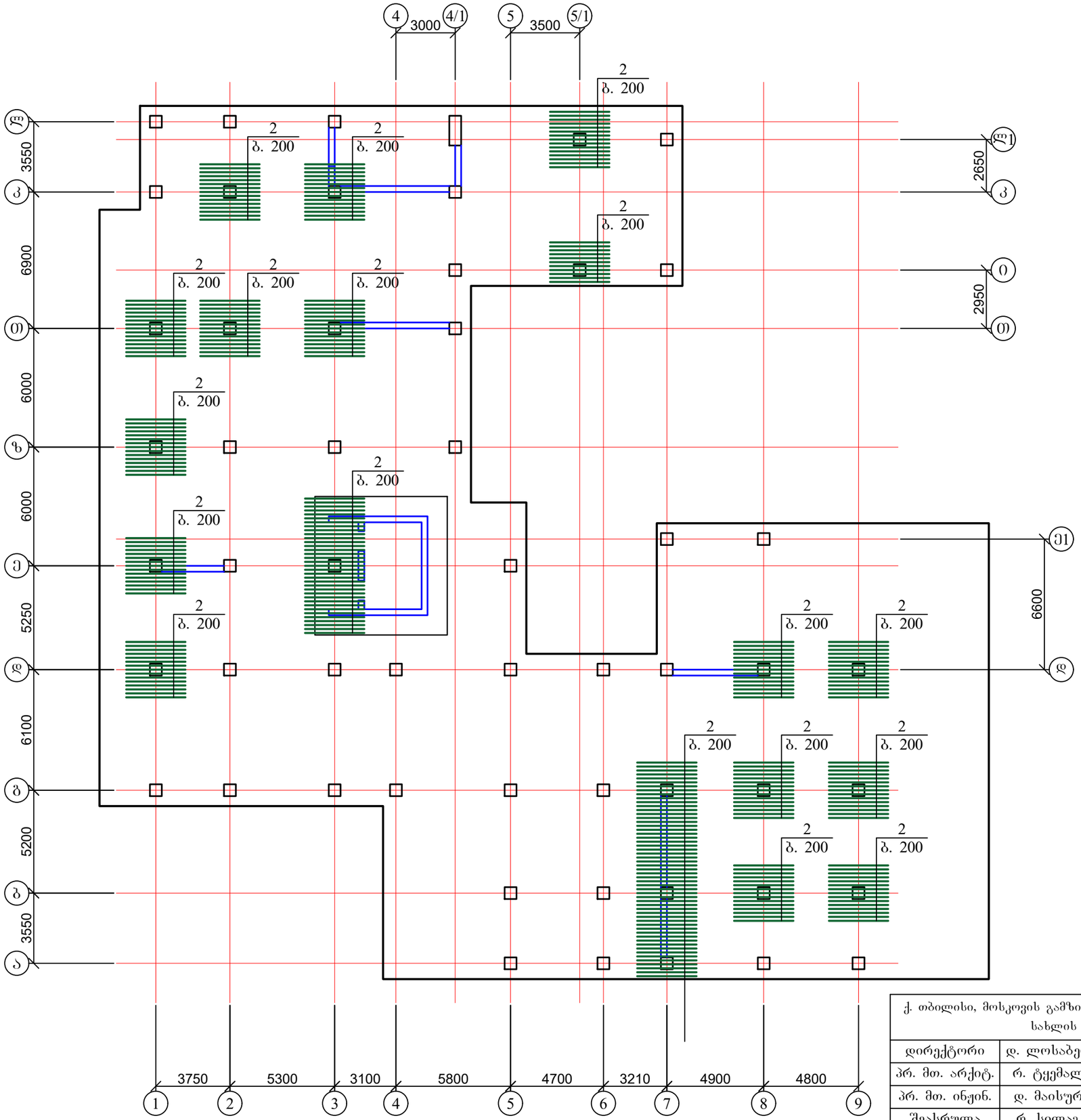


3 — 3



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					

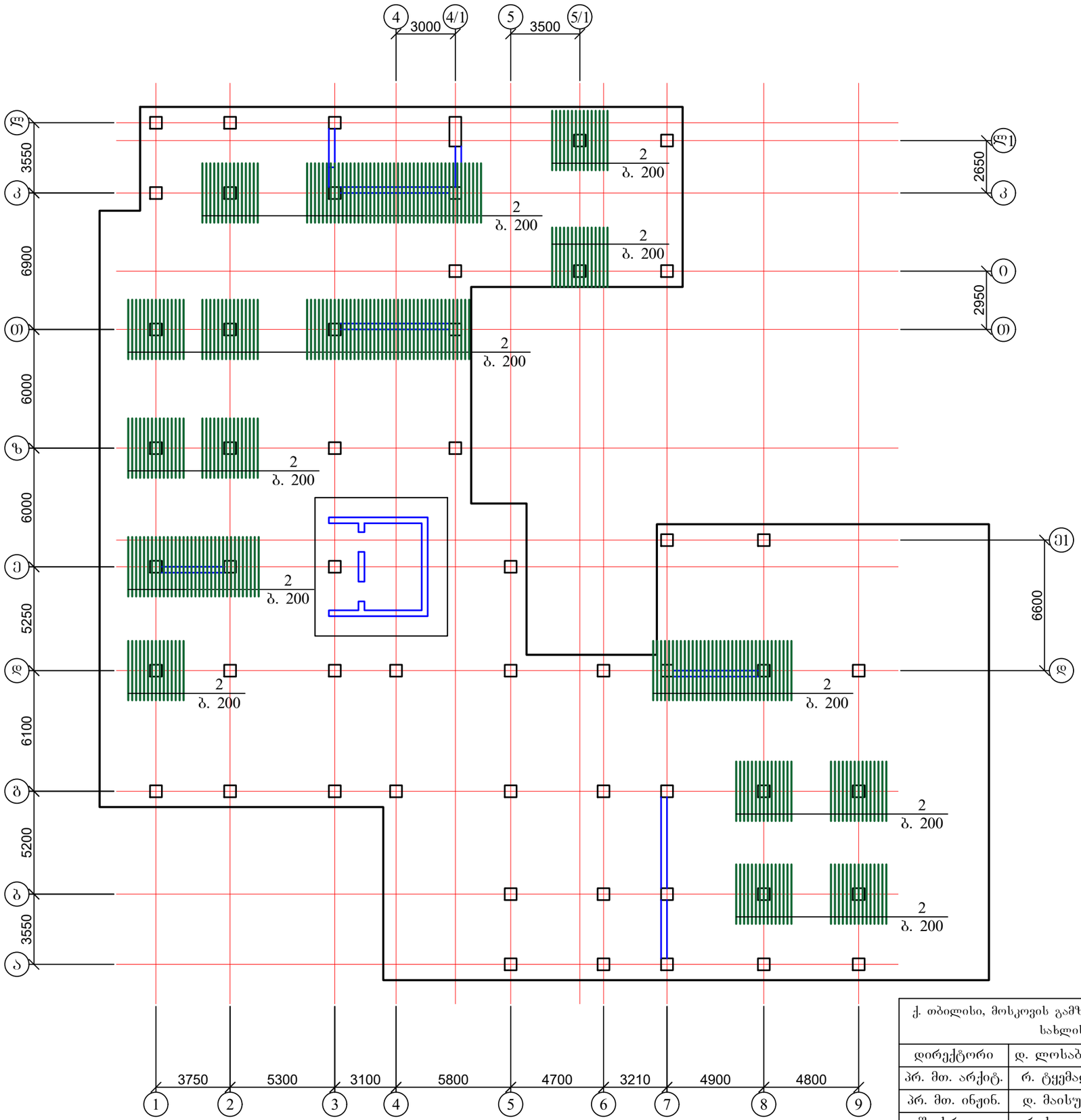
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში X ღერძის მიმართულებით



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					

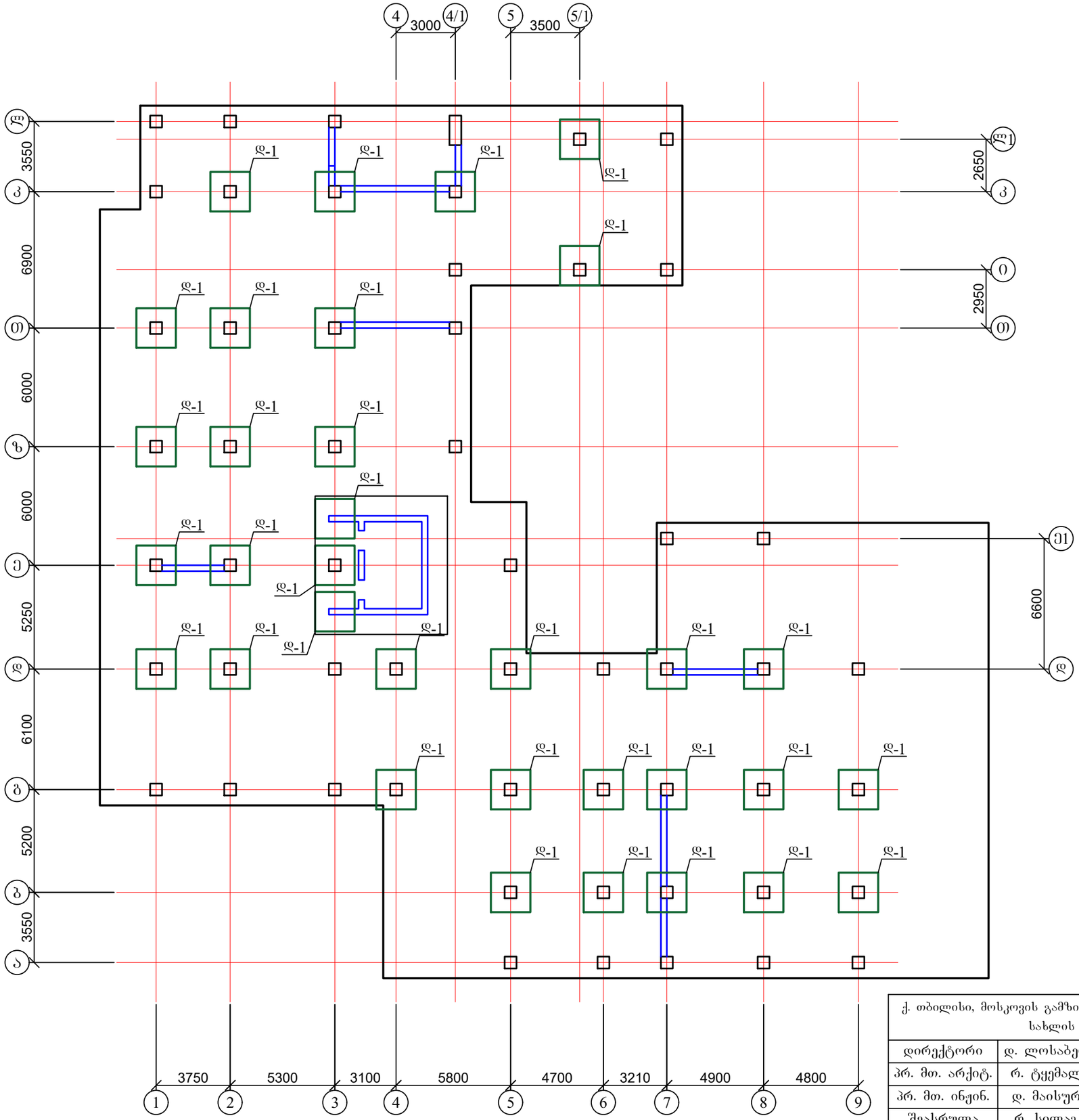
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით



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 ქვედა ზონაში Y ღერძის მიმართულებით	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

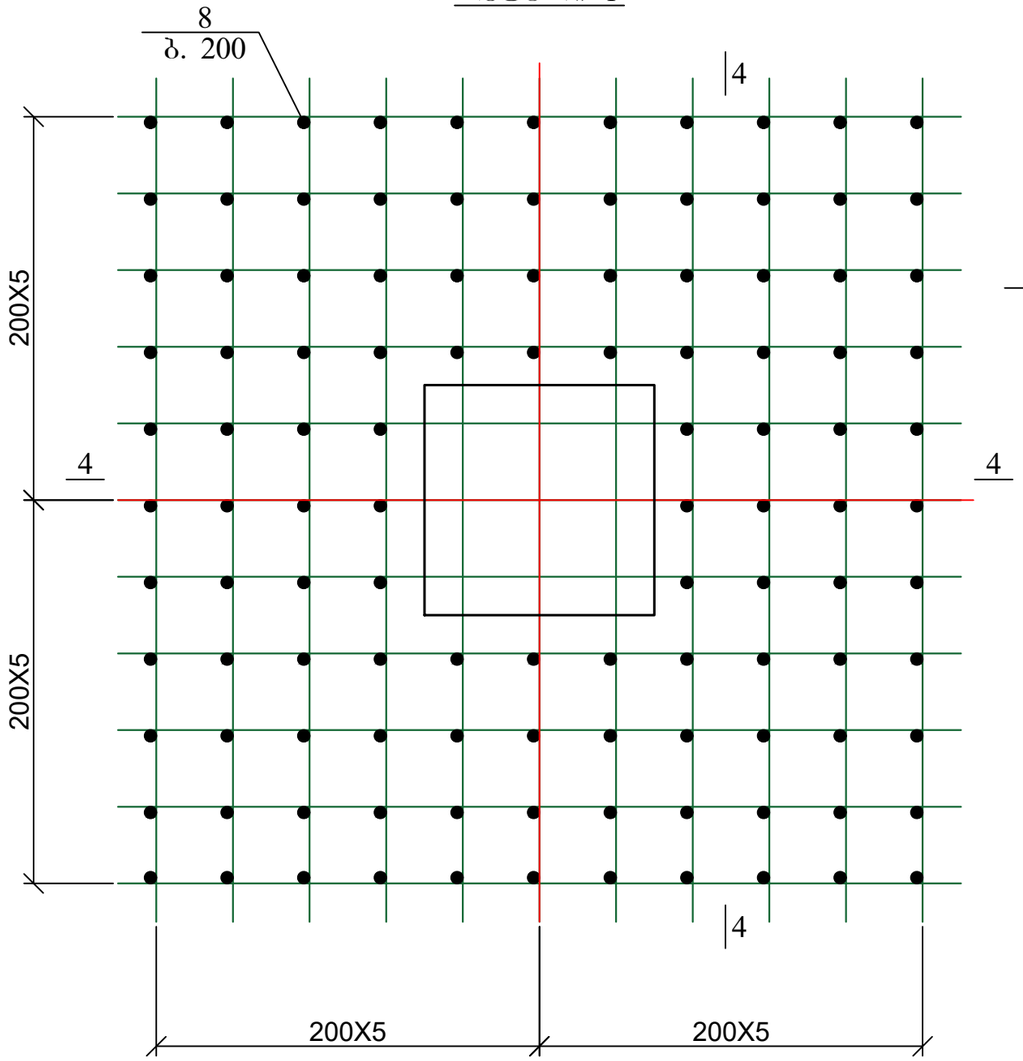
საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულების ღეროებით



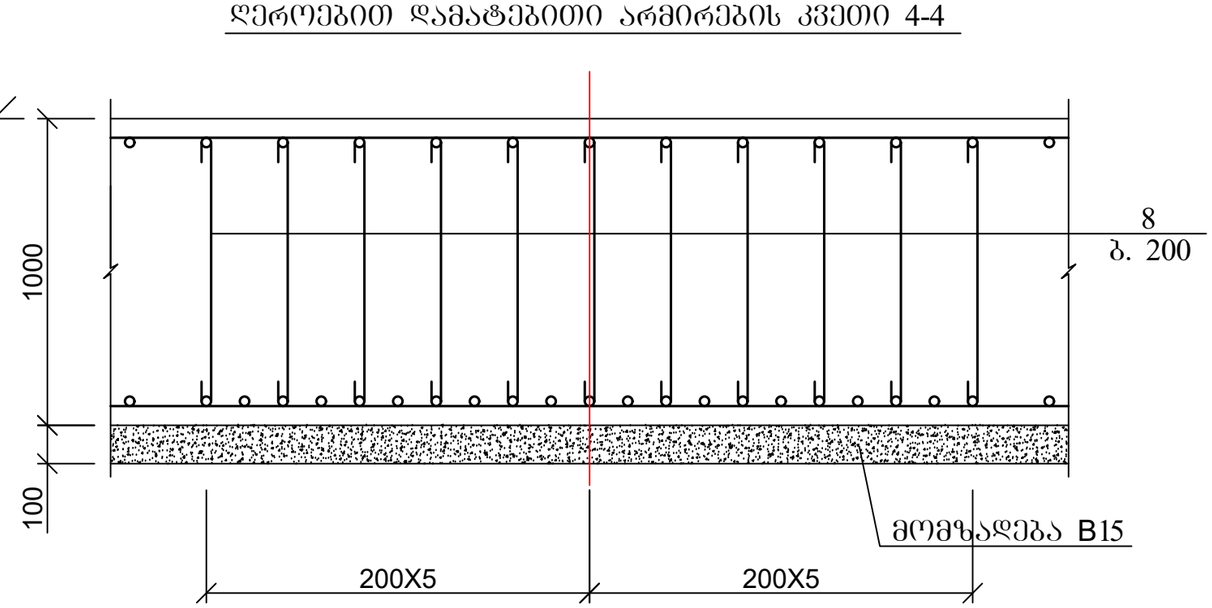
1. ღეტალი 1 იხ. ფურცელი კ-12;

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					
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკვლის ფილის დამატებითი არმირება განივი მიმართულების ღეროებით	მასშტაბი	შპს "ეი ბი 5"	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

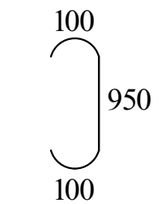
დეტალი 1



საძირკვლის ფილის განივი მიმართულების
ღეროებით დამატებითი არმირების კვეთი 4-4



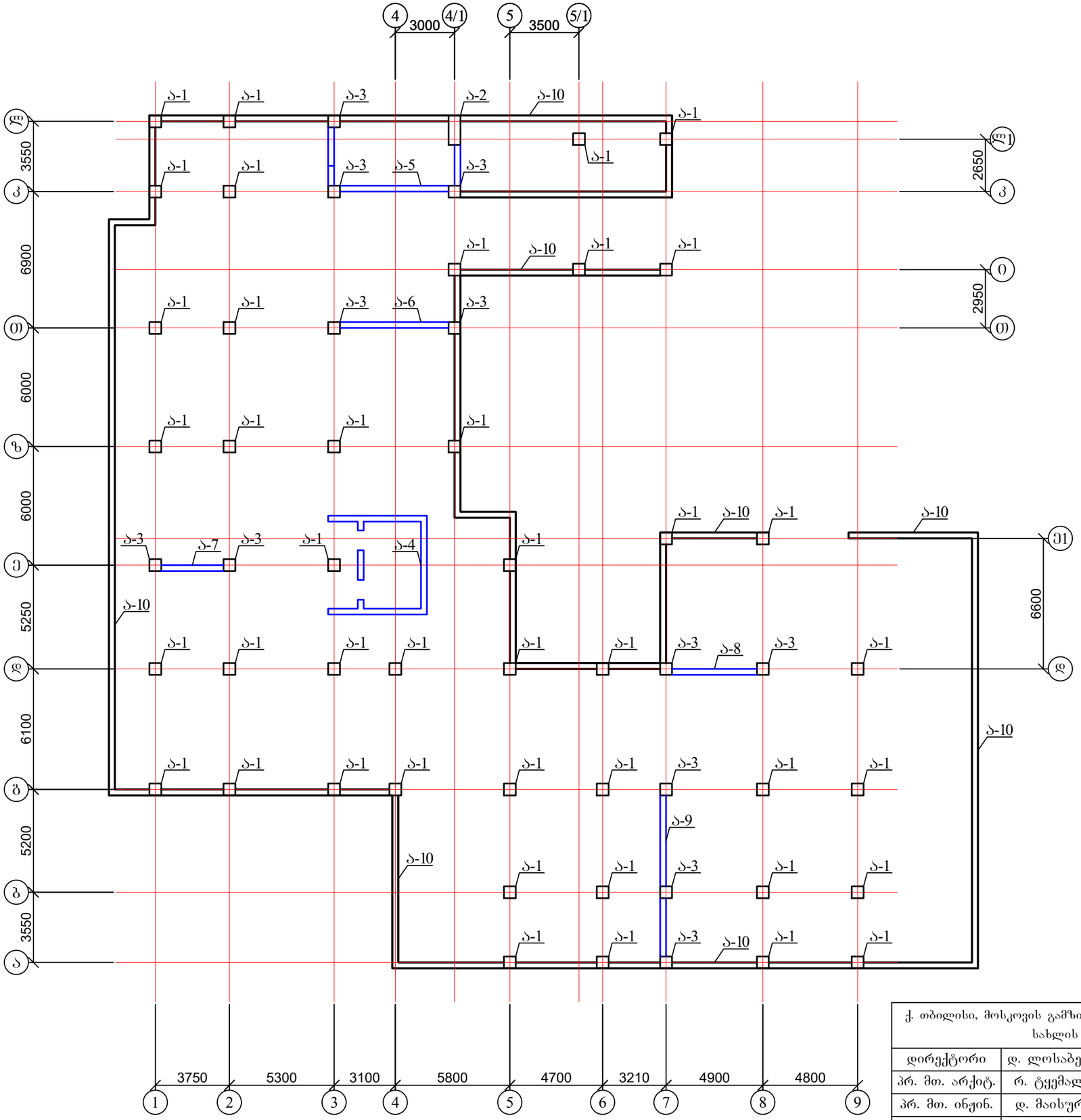
კოზ. 8



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					

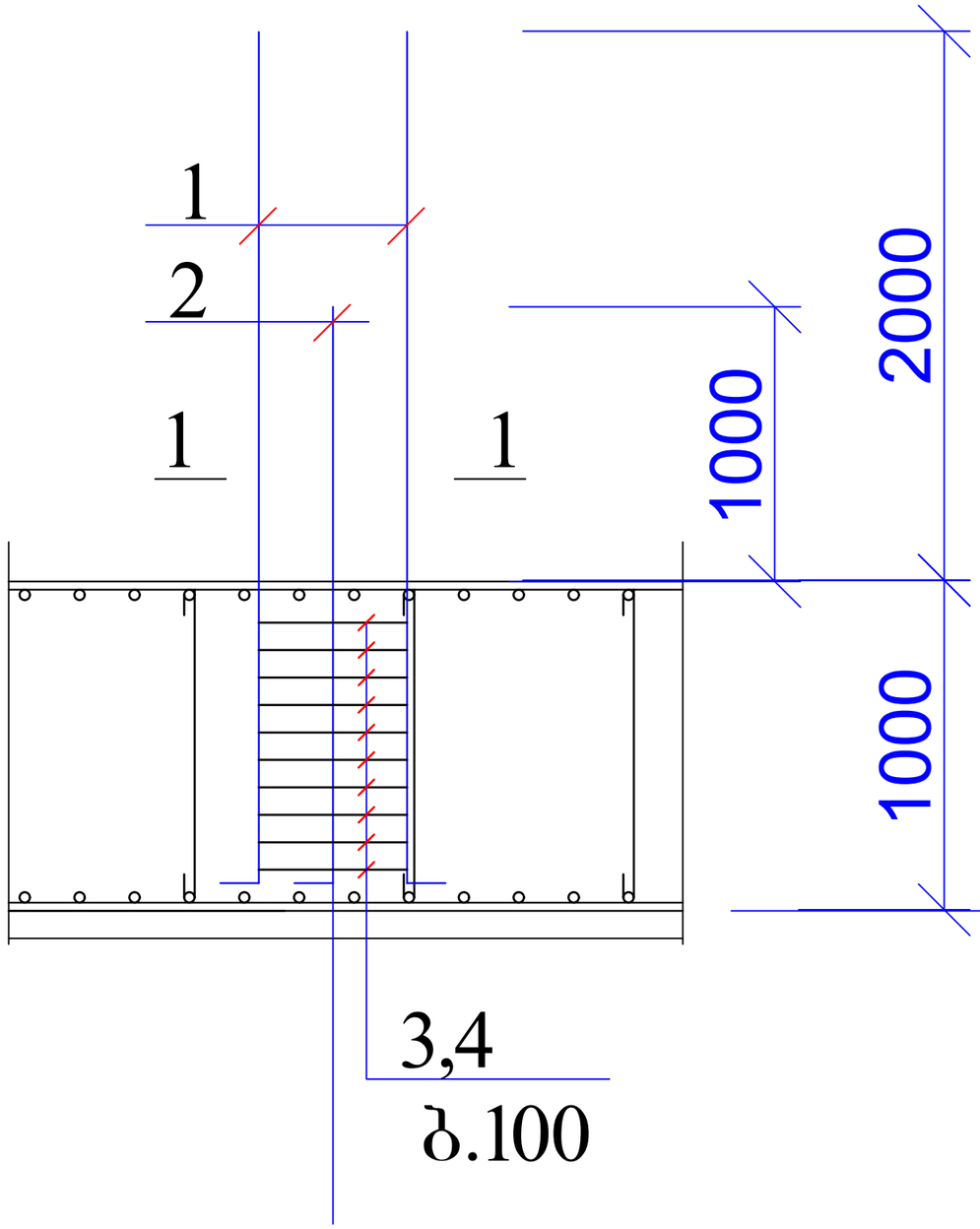
კოლონების, დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერების განლაგება



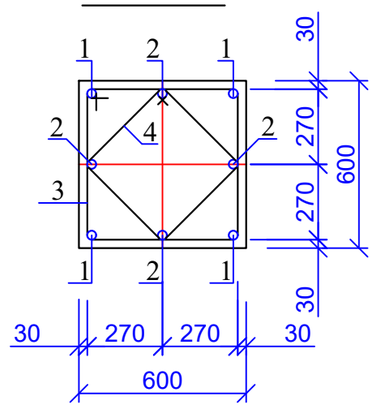
1. ანკერები იხ. ფურცელი კ-14 - კ-21;

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					
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონების, დიაფრაგმებისა და კედლების ანკერების განლაგება	მასშტაბი	შპს "ეი ბი 5"	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

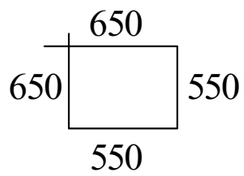
ანკერი ა-1



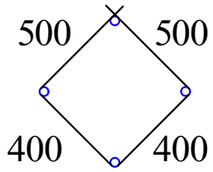
1 — 1



პოზ. 3



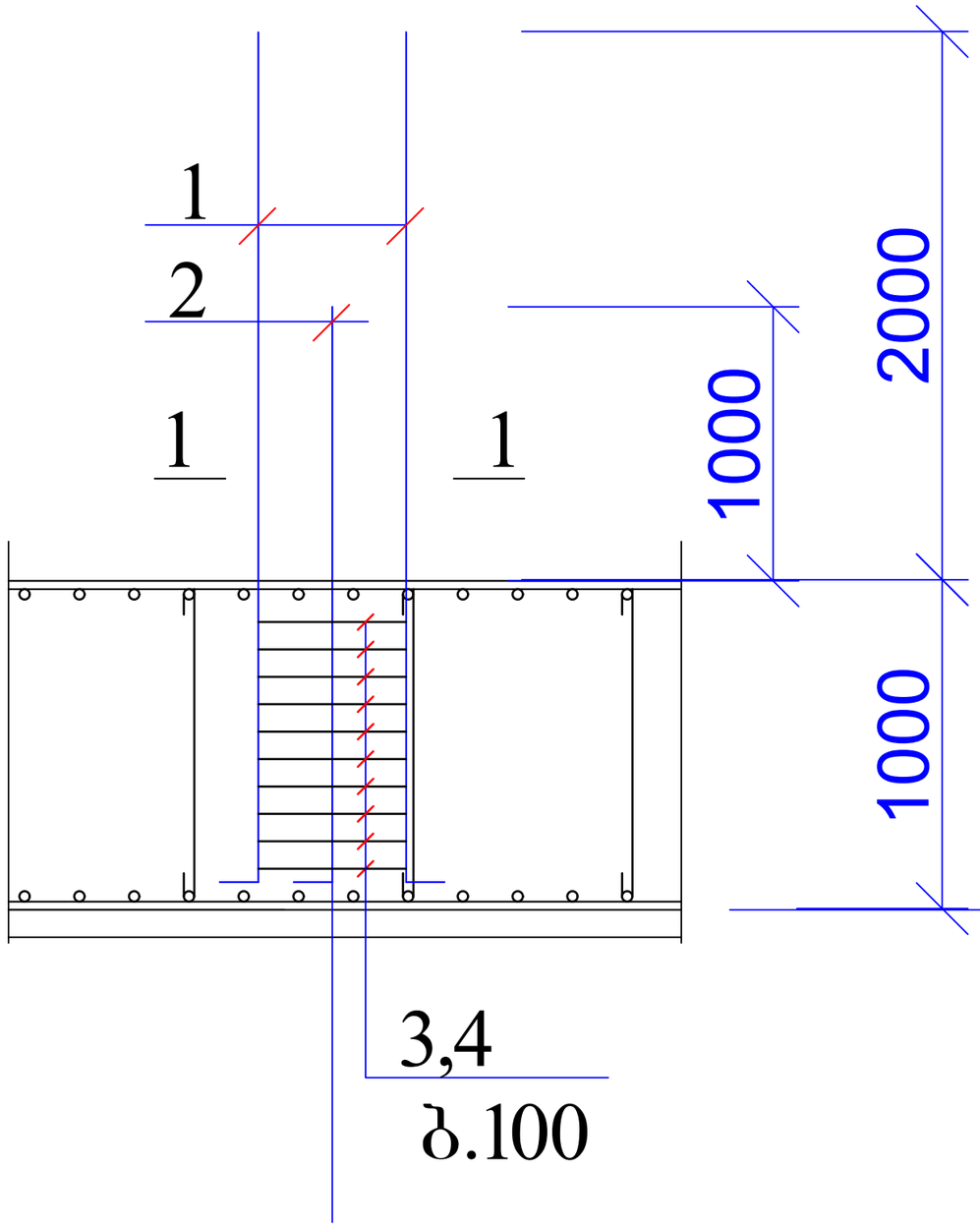
პოზ. 4

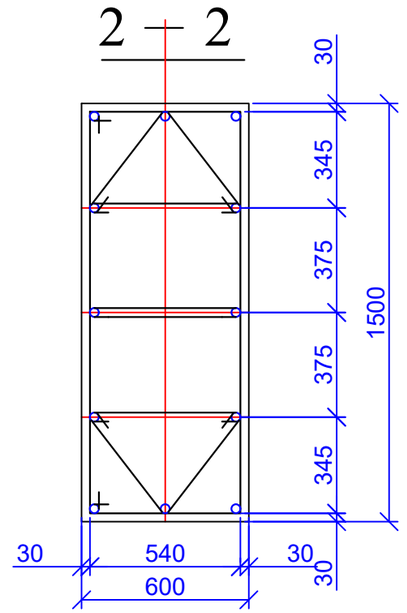


პოზ	დასახელება		რაოდ	წონა კგ	
				ერთ	სულ
	ანკერი ა-1				
1	Ø 25	B500B L= 3000	4	11.55	46.2
2	Ø 25	B500B L= 2400	4	9.24	36.96
3	Ø 8	A240 L= 2400	10	0.96	9.6
4	Ø 8	A240 L= 1800	10	0.72	7.2

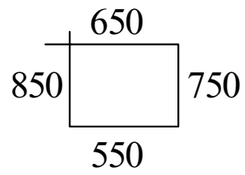
ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(14)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		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

ანკერი ა-2

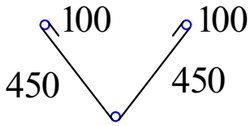




პოზ. 3*



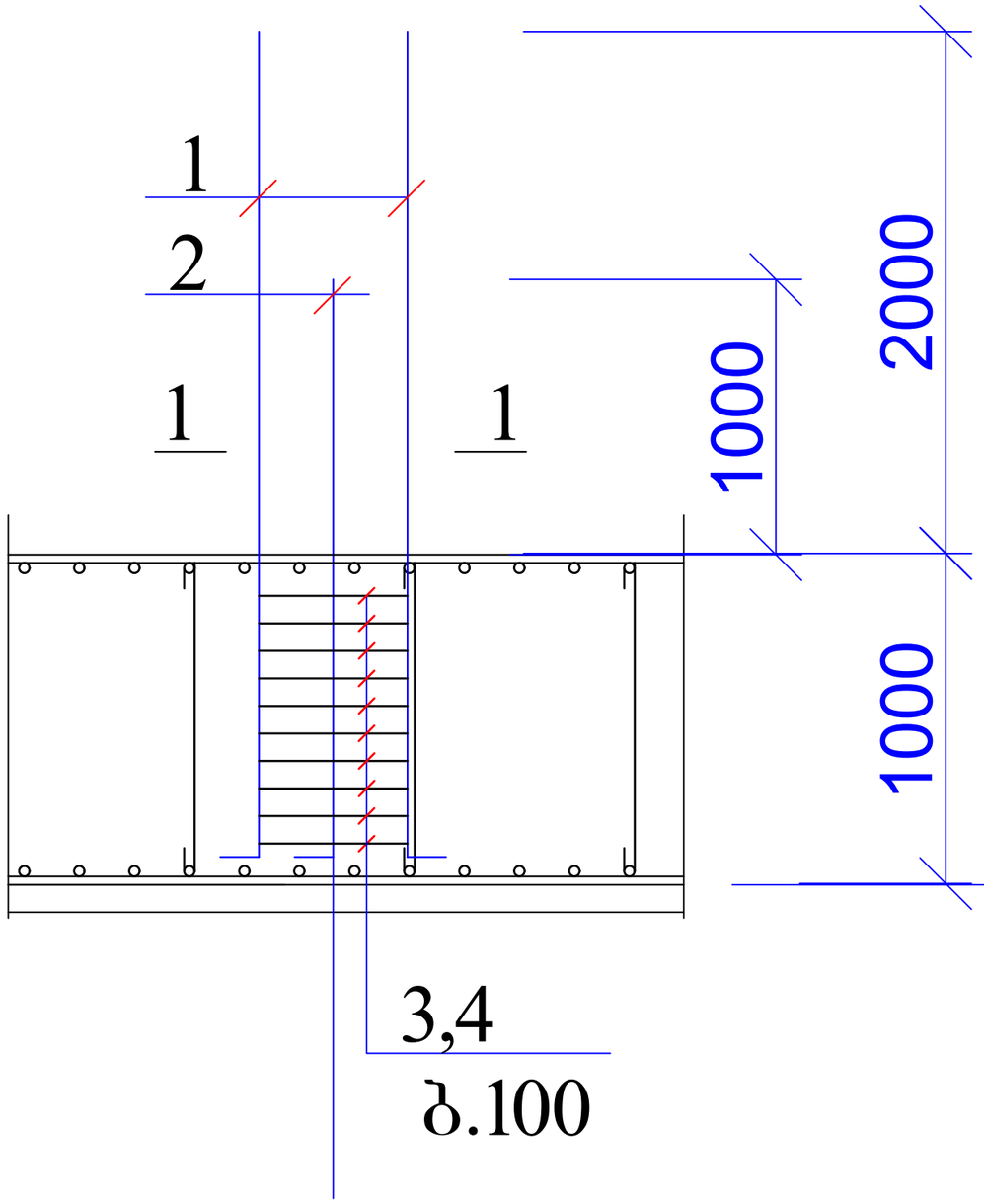
პოზ. 4*



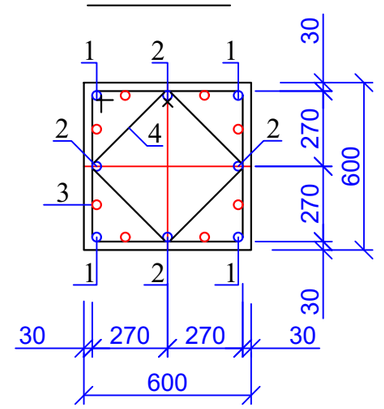
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-2			
1	Ø 25 B500B L= 3000	6	11.55	69.3
2	Ø 25 B500B L= 2400	6	9.24	55.44
3*	Ø 8 A240 L= 2800	20	1.12	22.4
4*	Ø 8 A240 L= 1100	20	0.44	8.8

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					

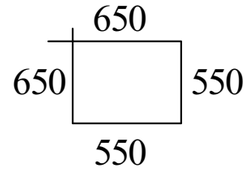
ანკერი ა-3



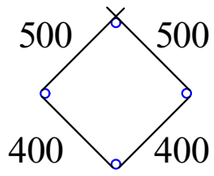
3 — 3



პოზ. 3



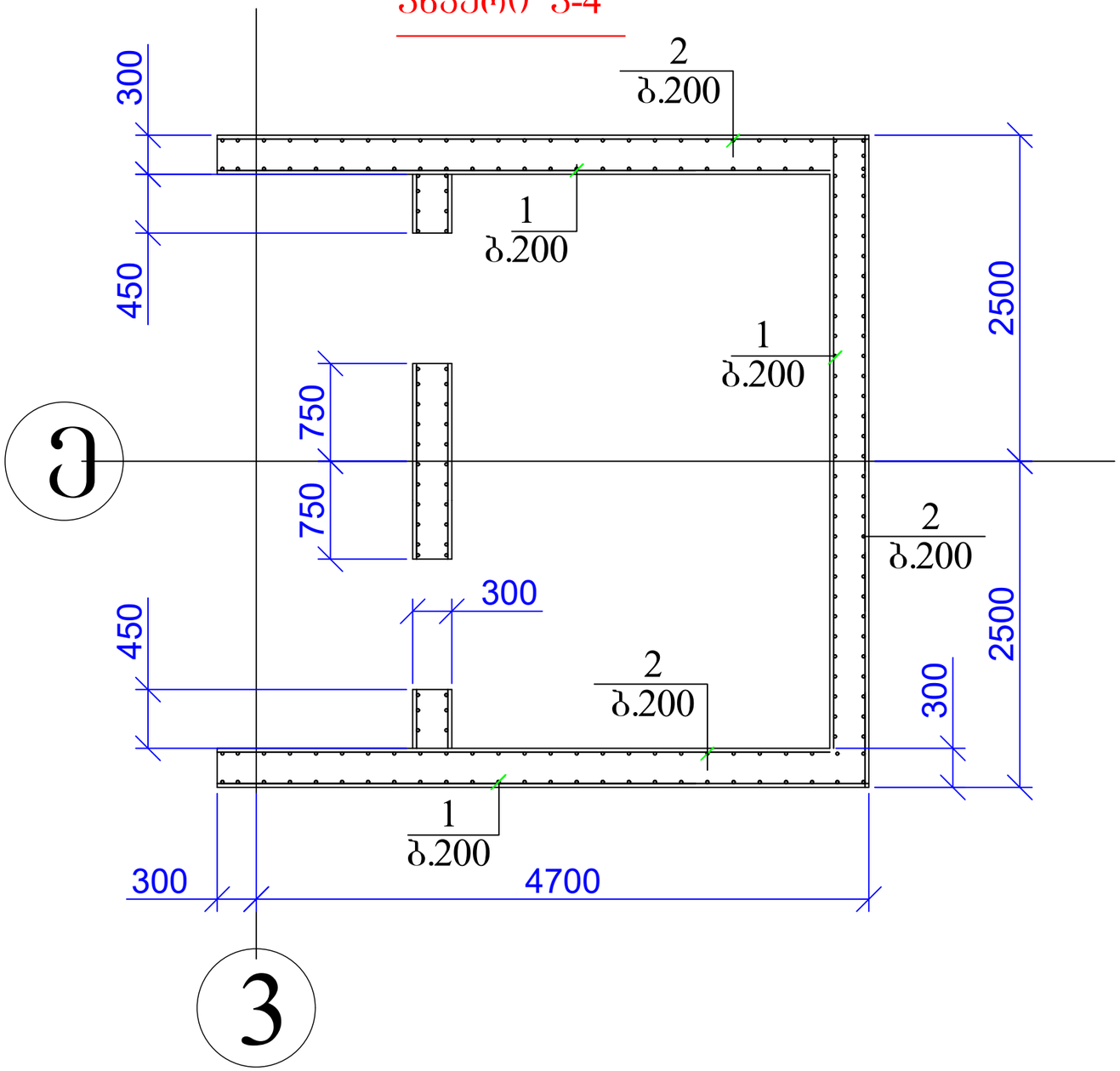
პოზ. 4

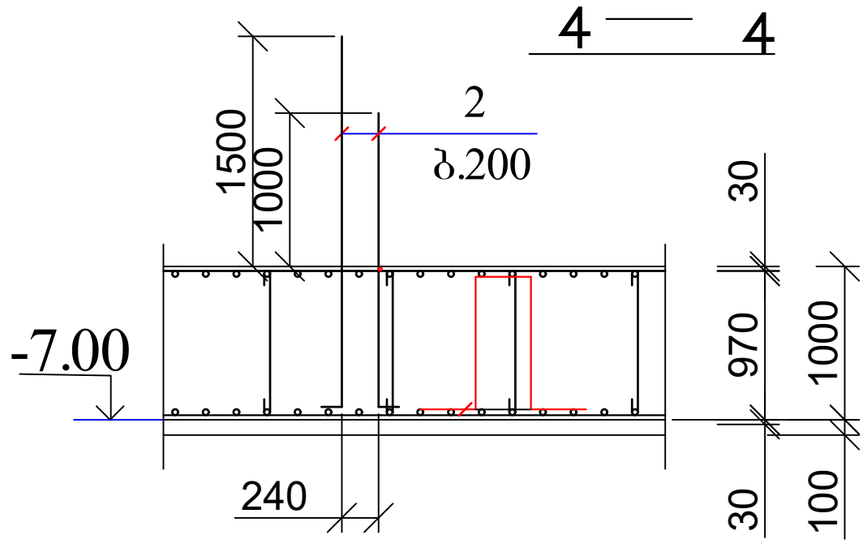


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-3			
1	Ø 25 B500B L= 3000	8	11.55	92.4
2	Ø 25 B500B L= 2400	8	9.24	73.92
3	Ø 8 A240 L= 2400	10	0.96	9.6
4	Ø 8 A240 L= 1800	10	0.72	7.2

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

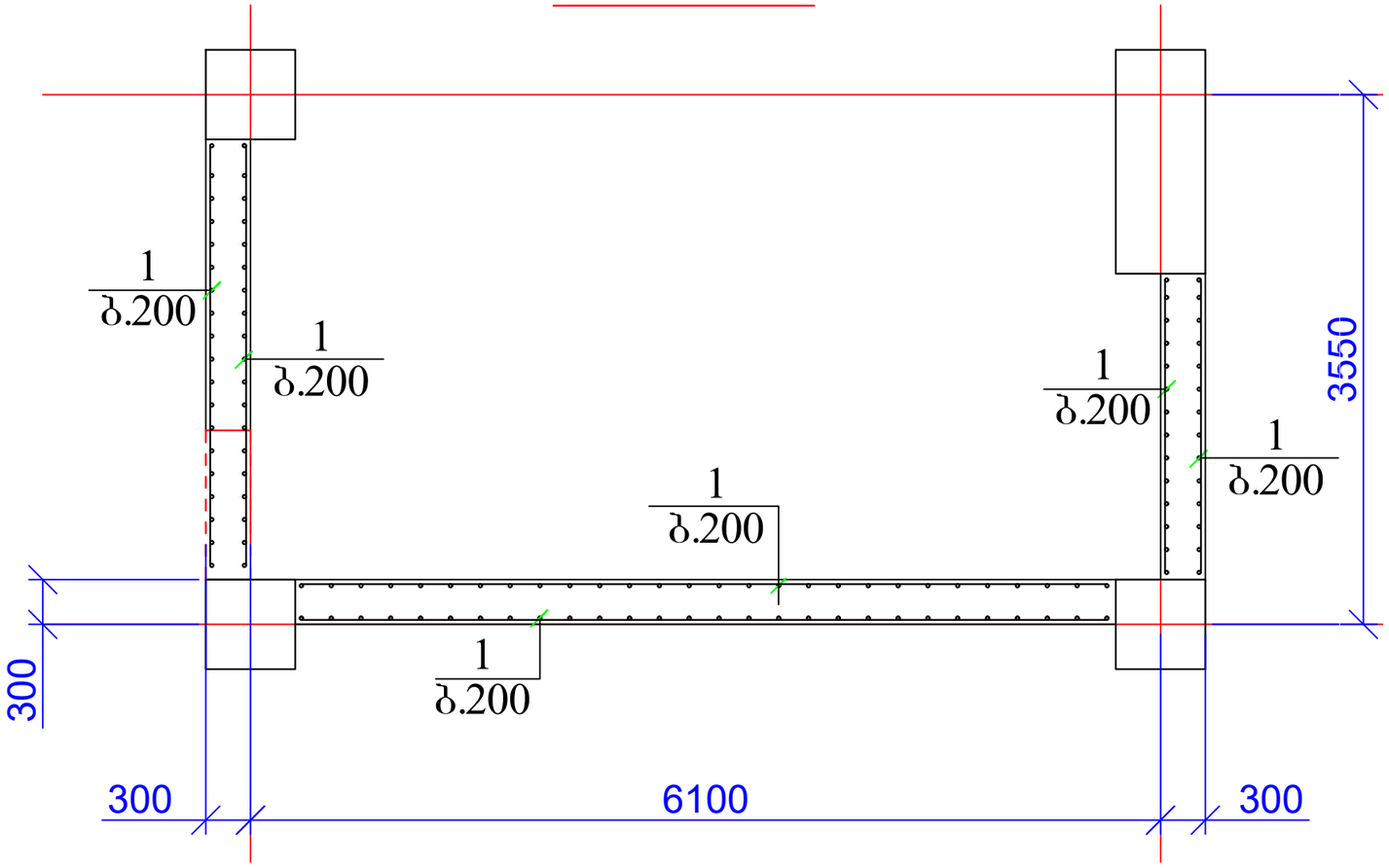


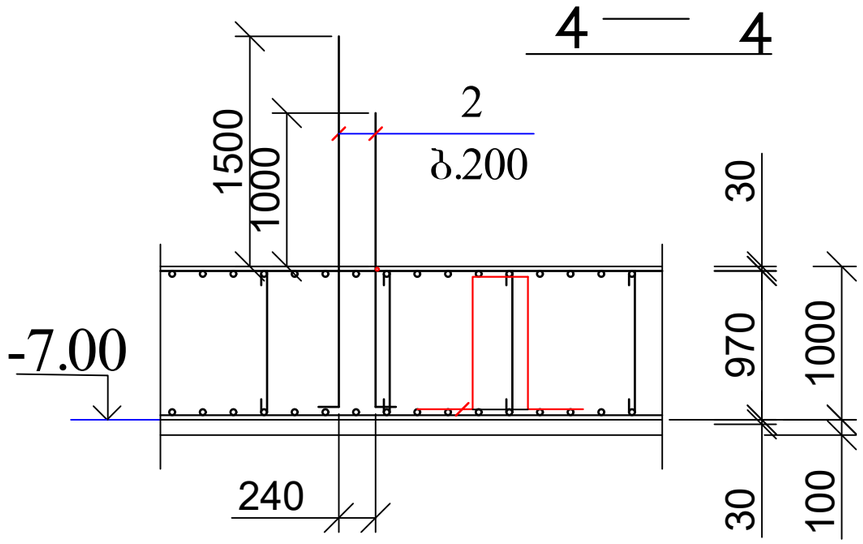


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-4			
1	Ø 20 B500B L= 2500	100	6.25	625
2	Ø 20 B500B L= 2000	100	5	500

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

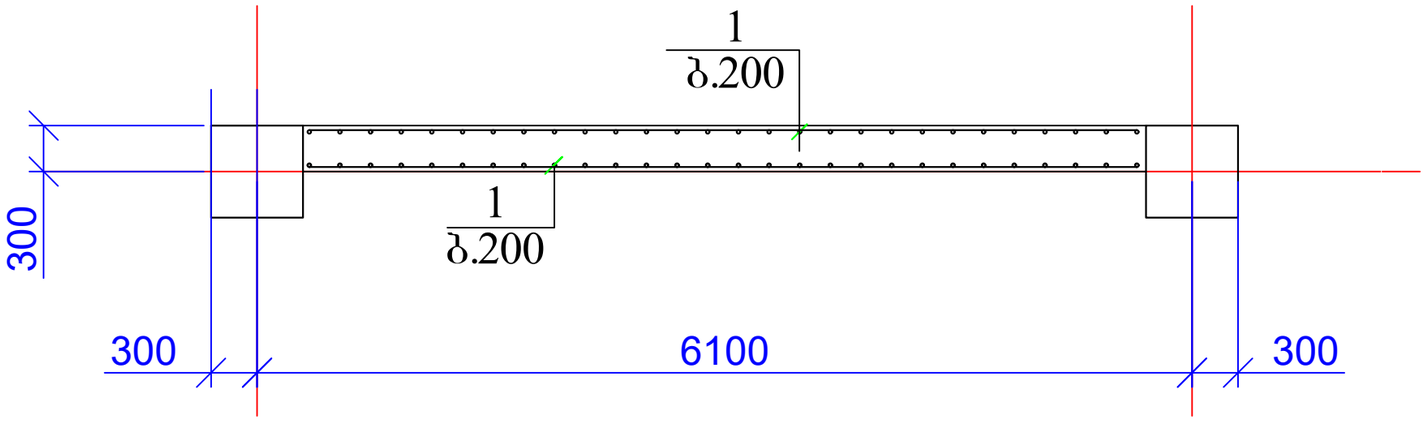




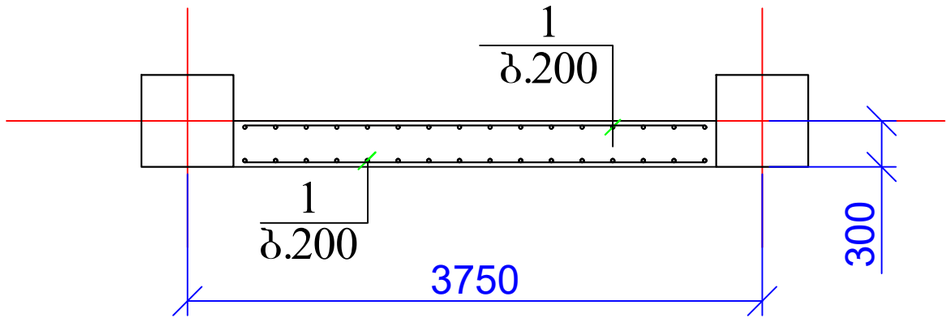
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-5			
1	Ø 14 B500B L= 2000	110	2.42	266.2

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					

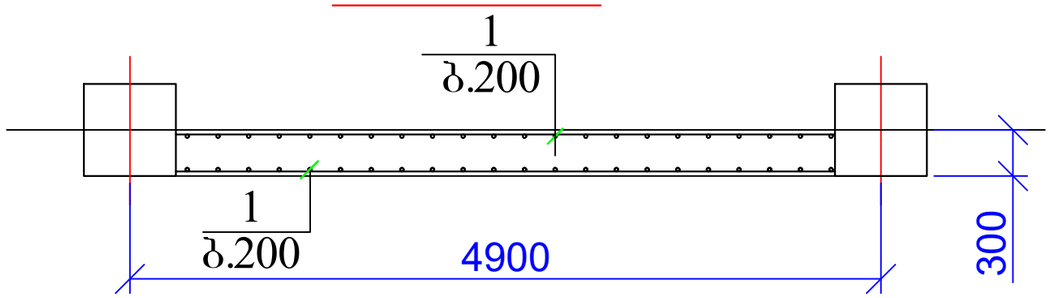
ანკერი ა-6

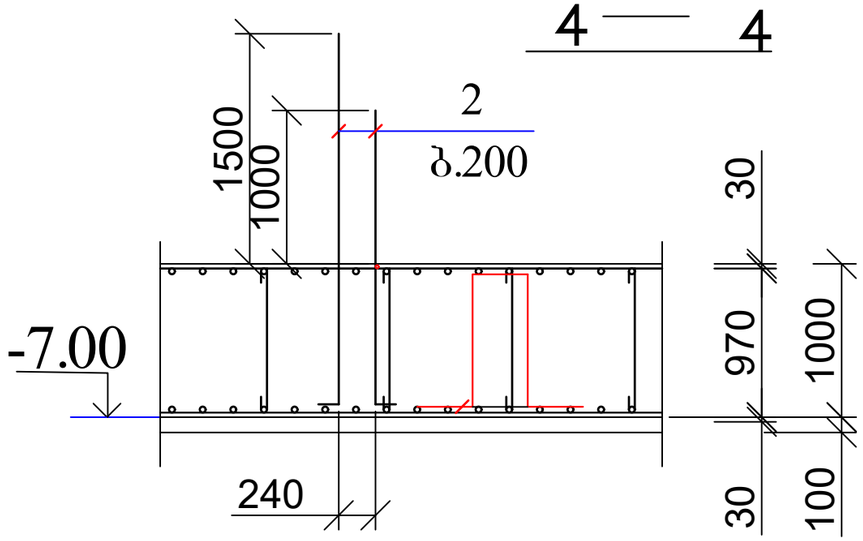


ანკერი ა-7



ანკერი ა-8

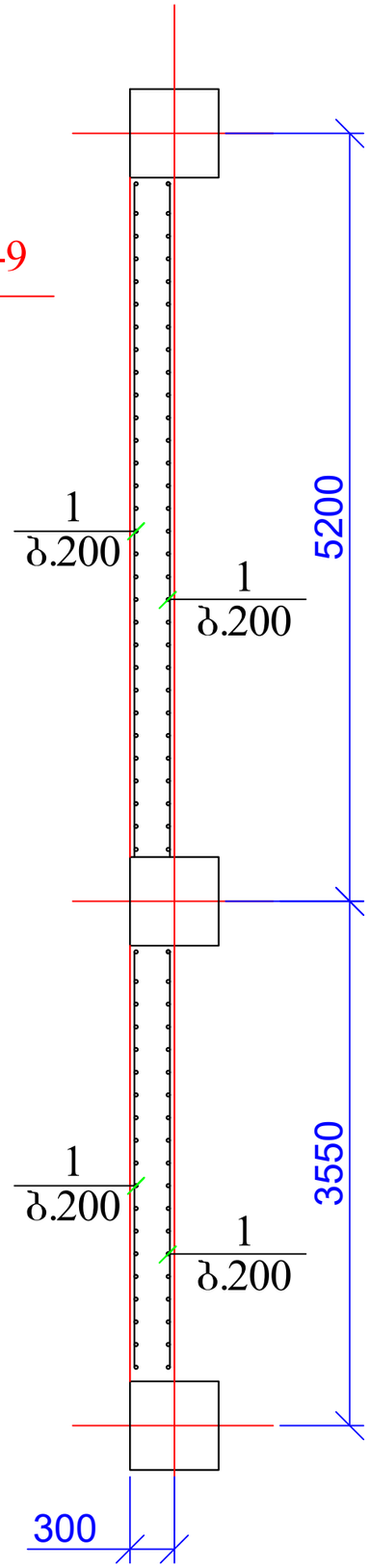


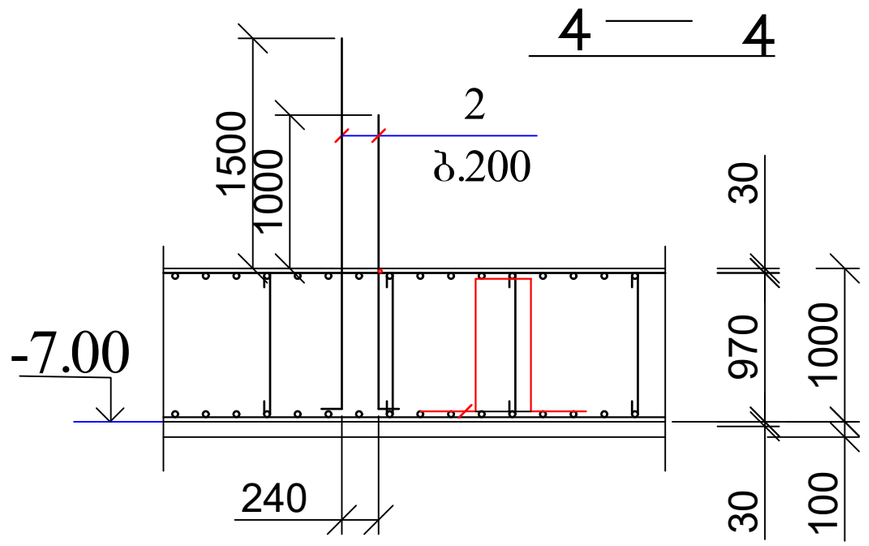


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-6			
1	Ø 14 B500B L= 2000	60	2.42	145.2
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-7			
1	Ø 14 B500B L= 2000	30	2.42	72.6
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-8			
1	Ø 14 B500B L= 2000	44	2.42	106.48

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

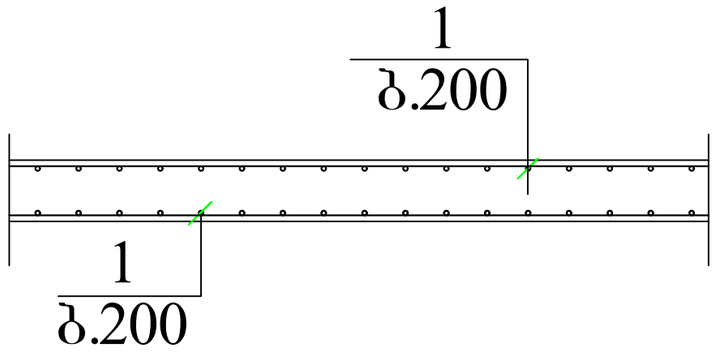


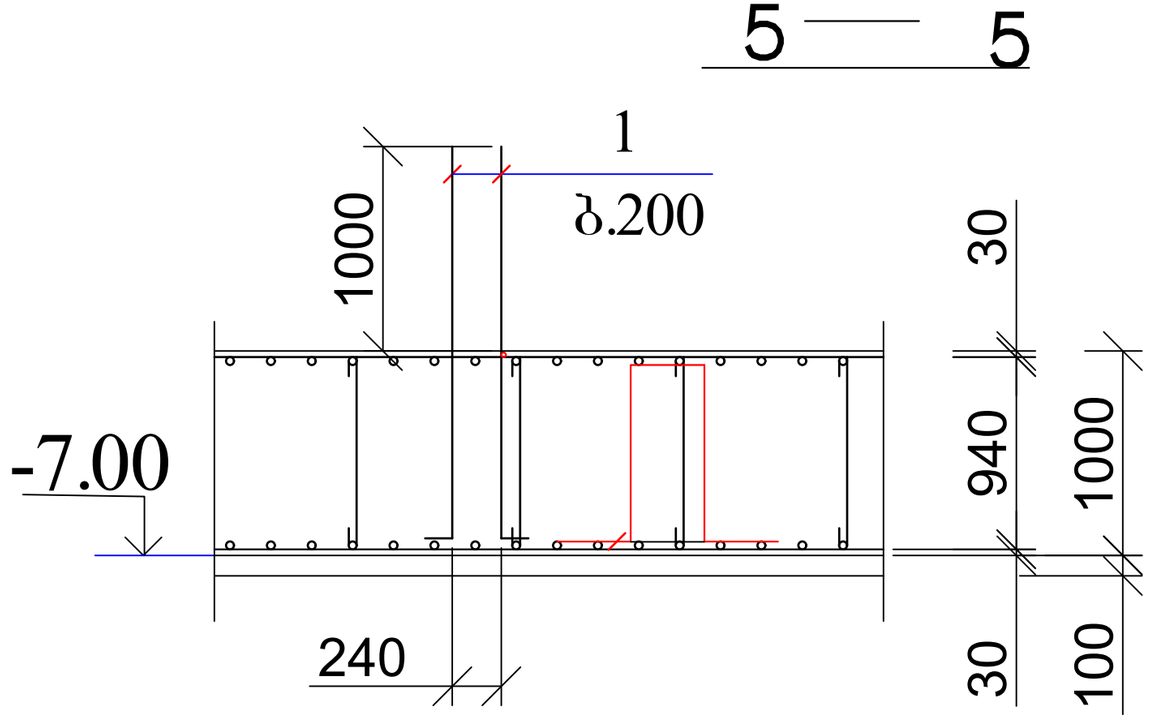


პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-9			
1	Ø 14 B500B L= 2000	80	2.42	193.6

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)

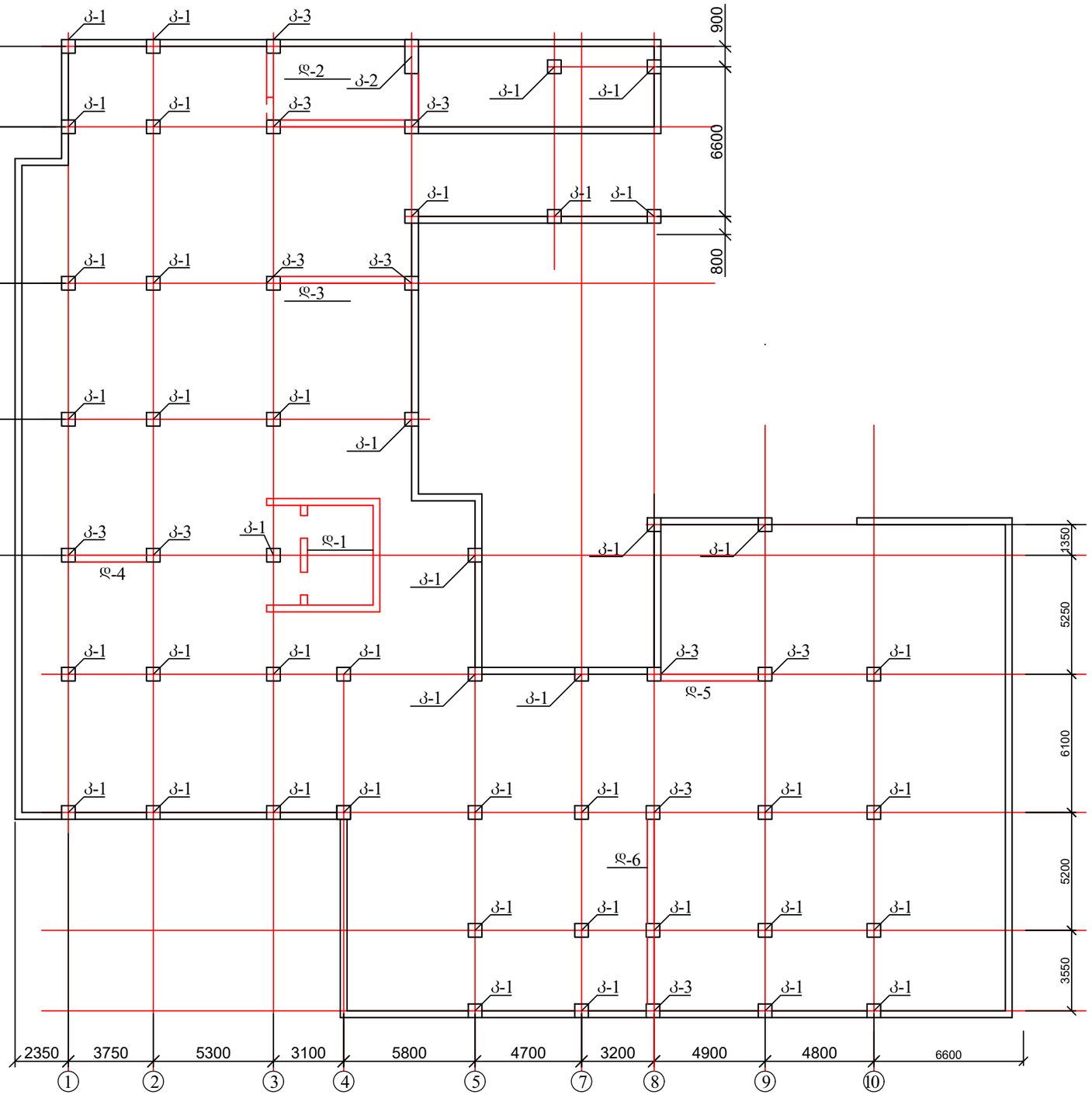




პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-10			
1	Ø 14 B500B L= 2000	2120	2.42	5130.4

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					

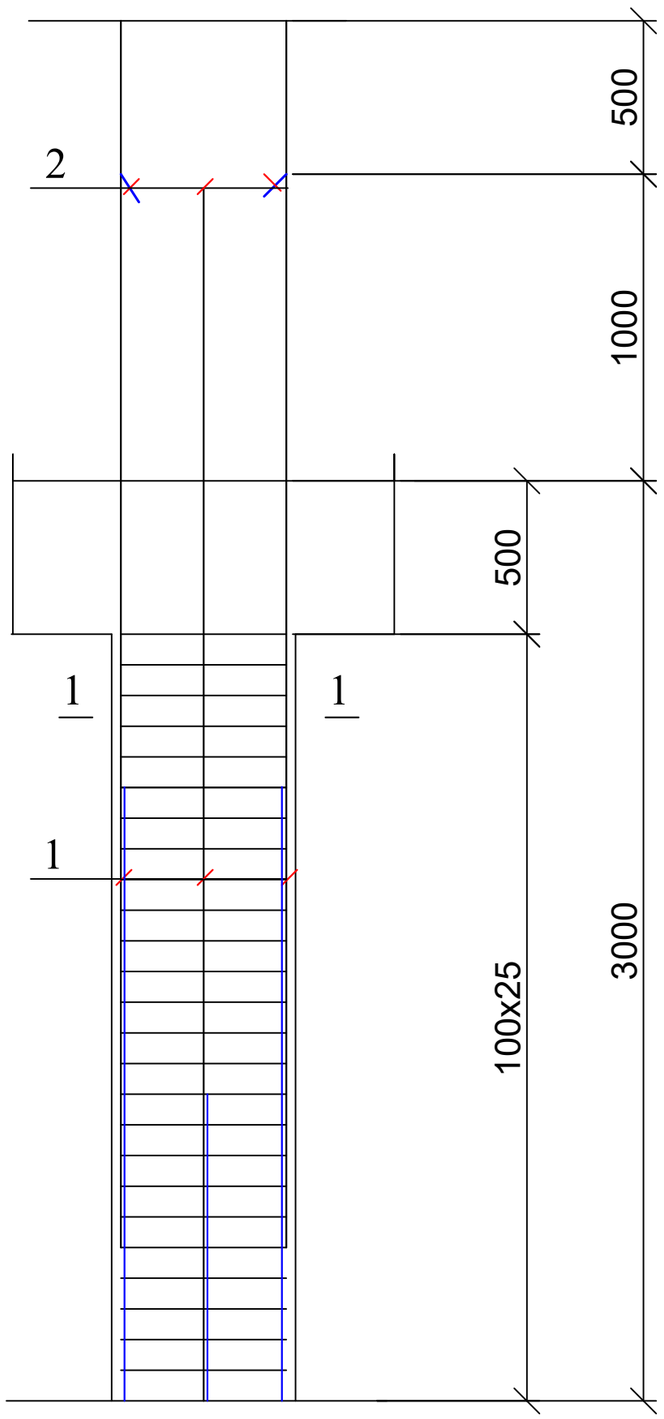
კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -6.00 ნიშნულზე



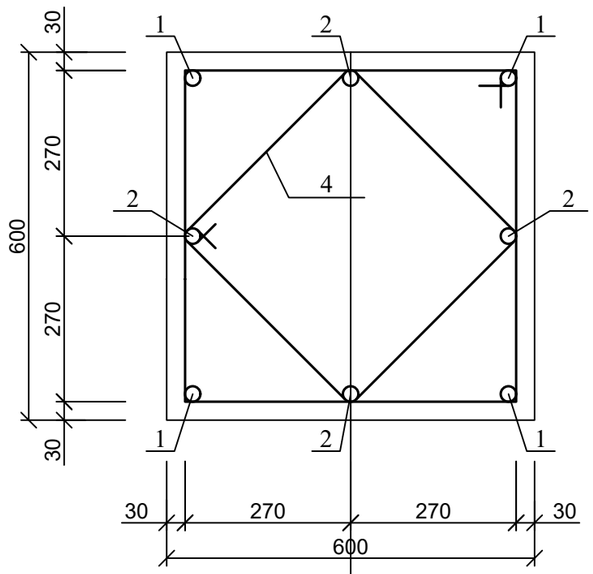
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-23 - კ-25;
2. დიაფრაგმები იხ. ფურცელი კ-26 - კ-30.

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

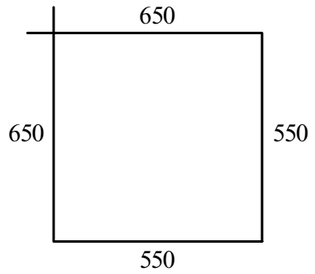
კოლონა კ-1



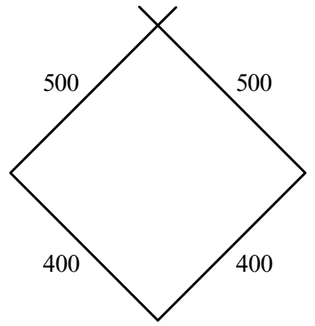
კოლონა კ-1; კვეთი 1-1

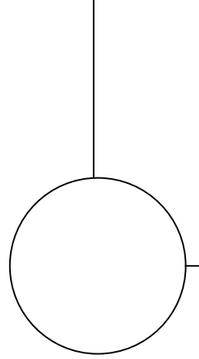


კოზ. 3



კოზ. 4



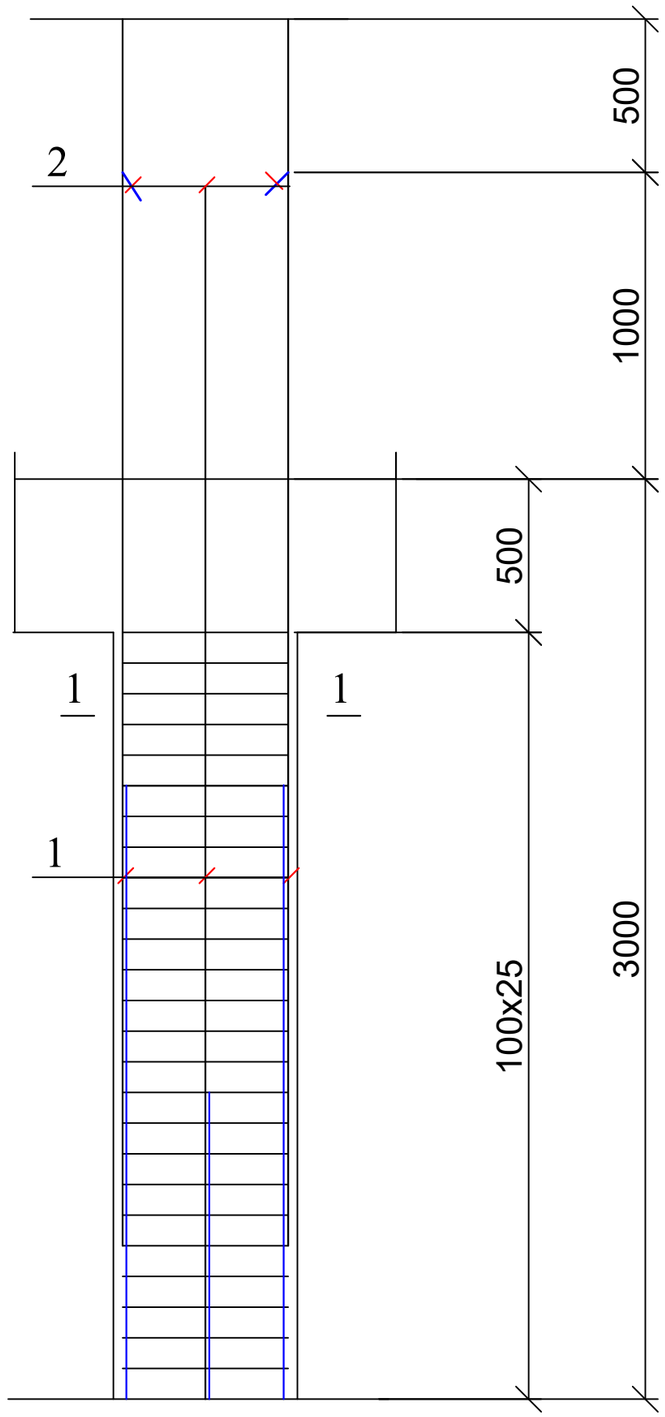


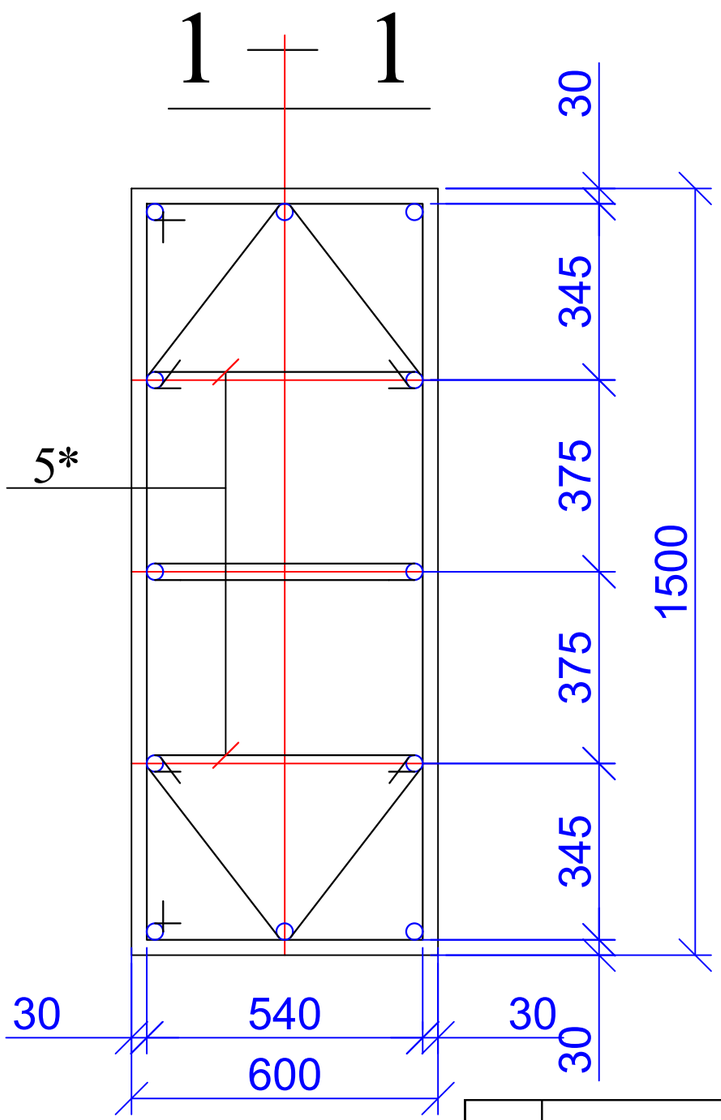
ასოითი ღერძი

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

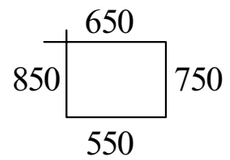
ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(23)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		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

კოლონა კ-2

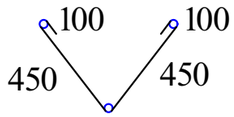




პოზ. 3*



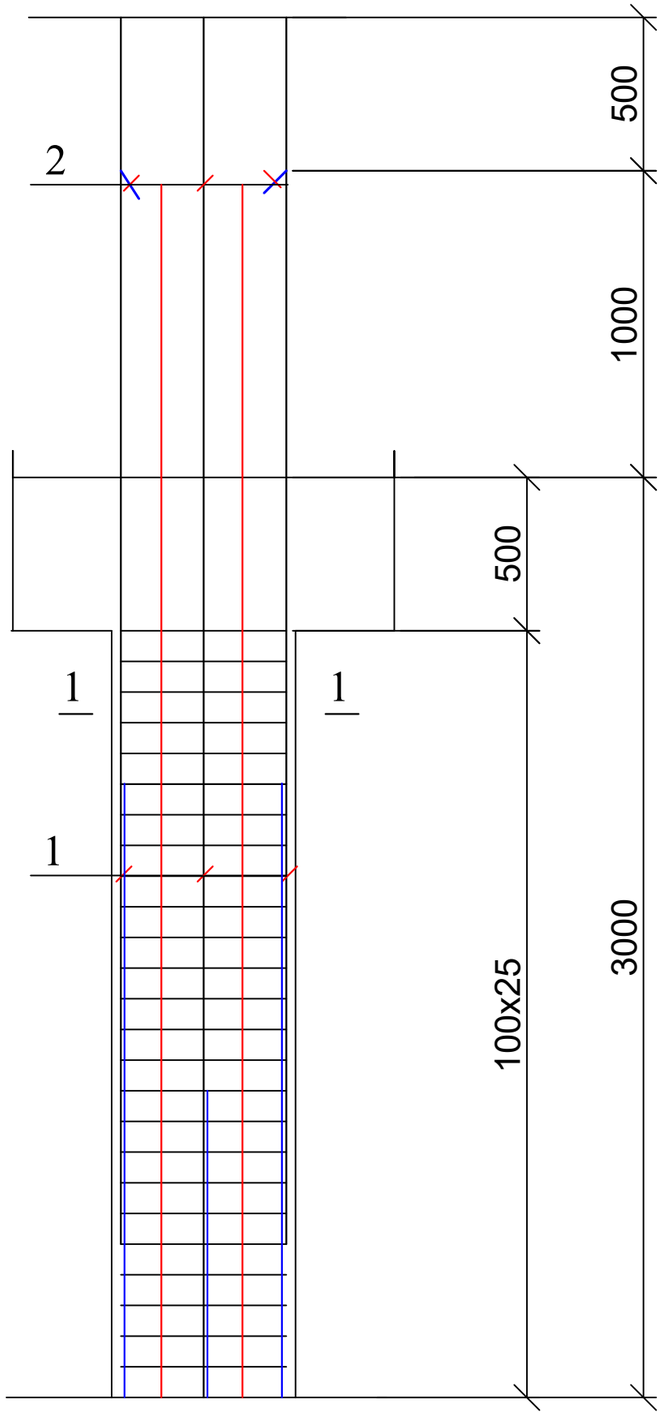
პოზ. 4*



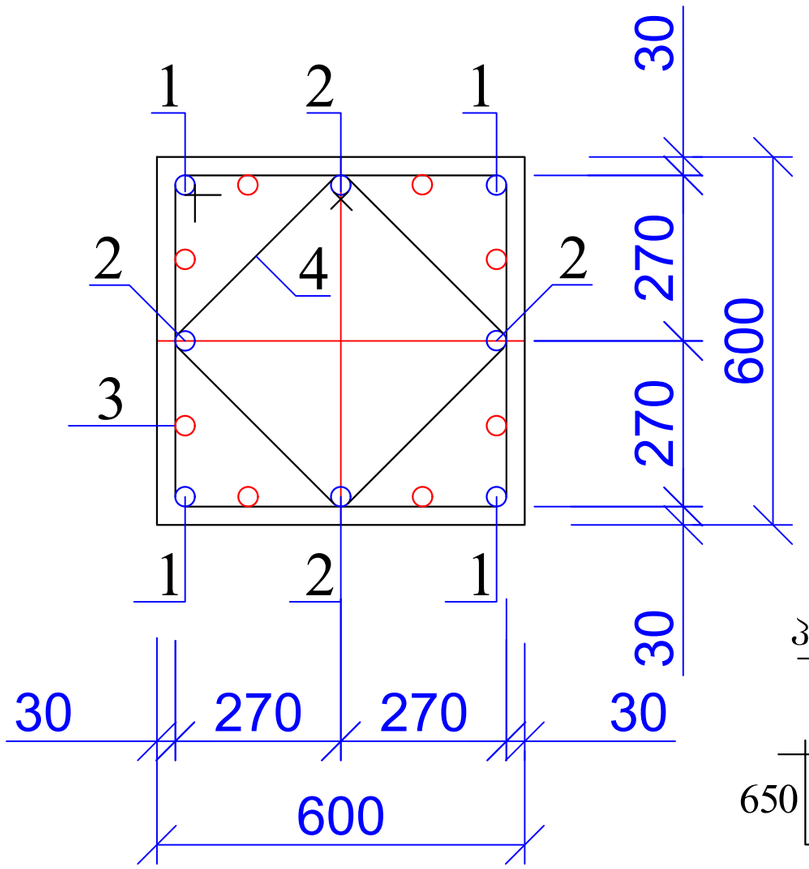
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-2	1		
1	Ø 25 B500B L= 4000	6	15.4	92.4
2	Ø 25 B500B L= 4000	6	15.4	92.4
3*	Ø 8 A240 L= 2800	50	1.12	56
4*	Ø 8 A240 L= 1100	50	0.44	22
5	Ø 8 A240 L= 750	50	0.3	15
	ბეტონი B25		$მ^3$	2.3

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					

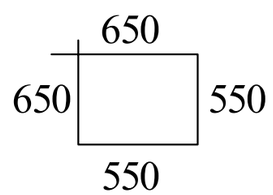
კოლონა კ-3



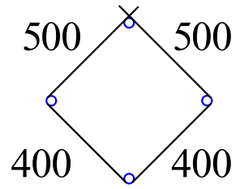
1 — 1



კოზ. 3



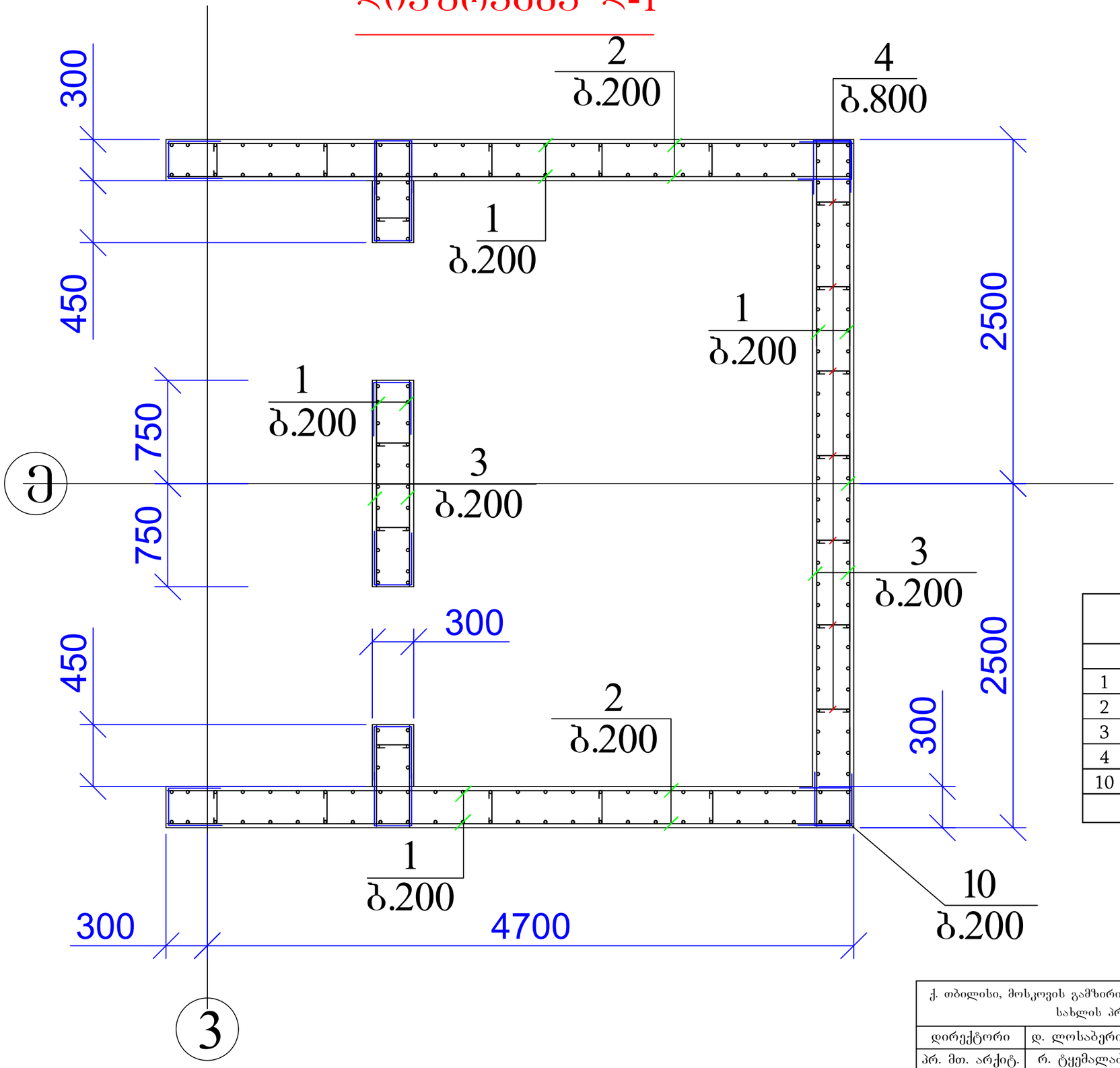
კოზ. 4



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				

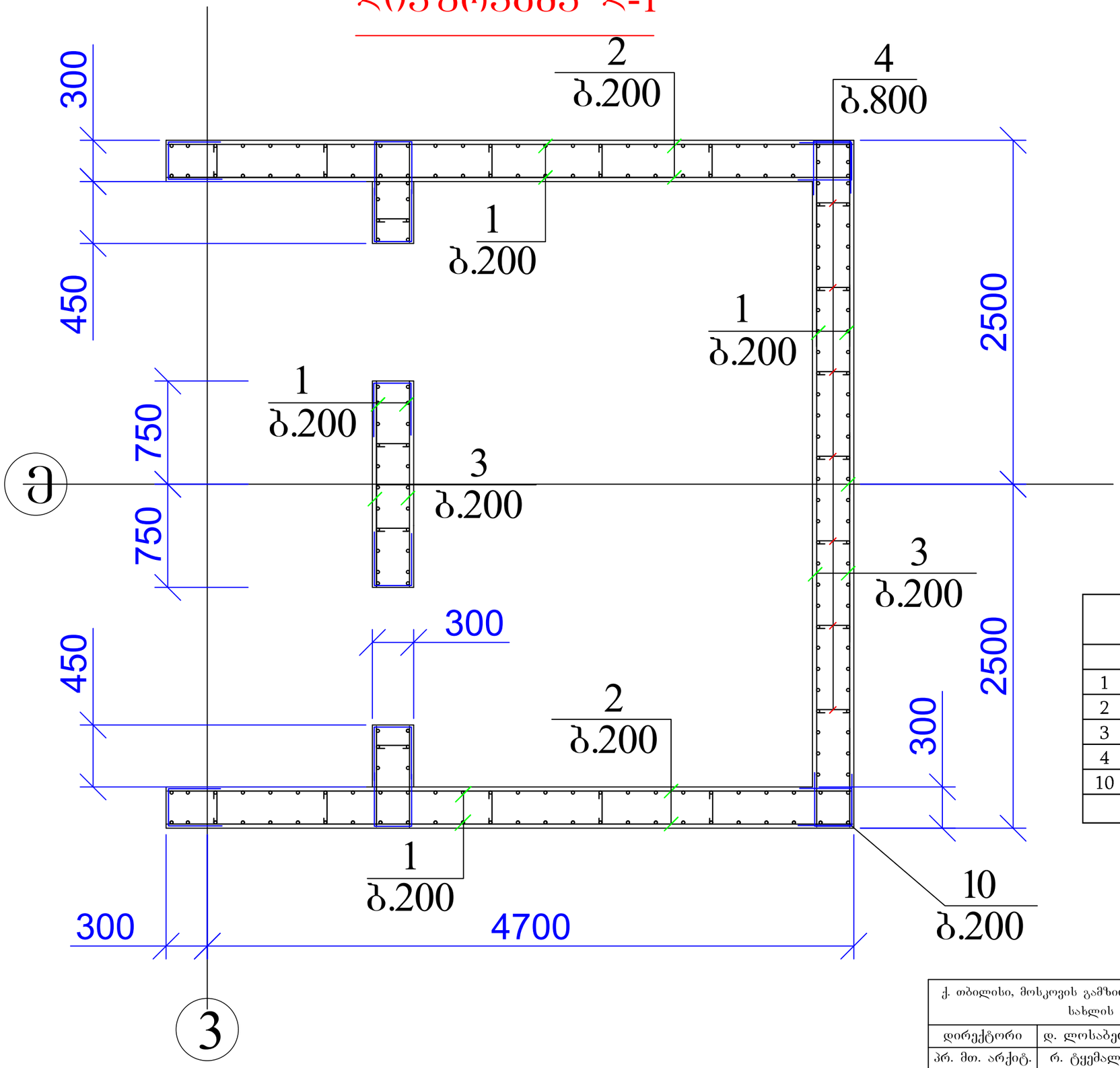
დიაფრაგმა დ-1



	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					
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა დ-1	მასშტაბი	შპს "ეი ბი 5"	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

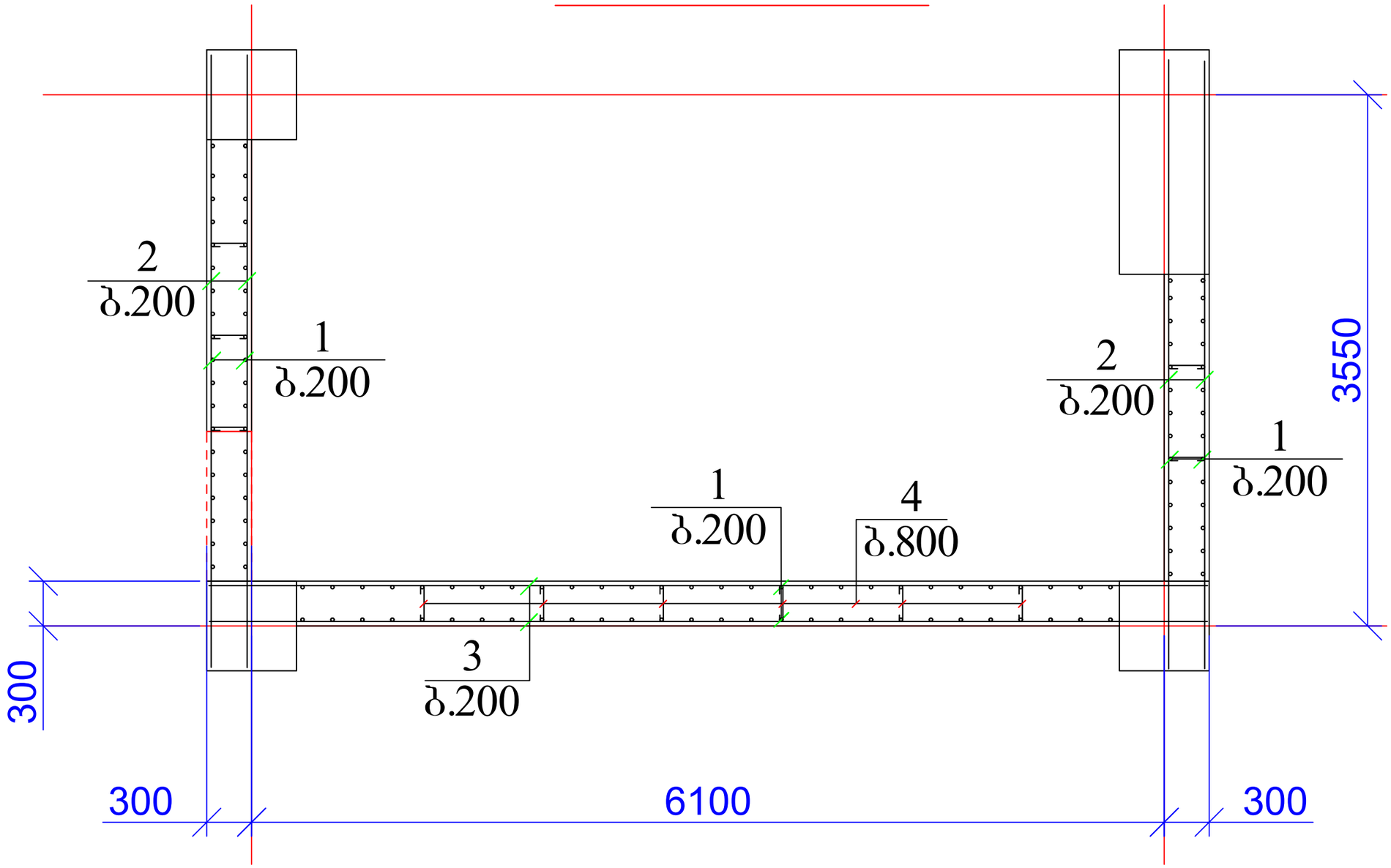
დიაფრაგმა დ-1



	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					

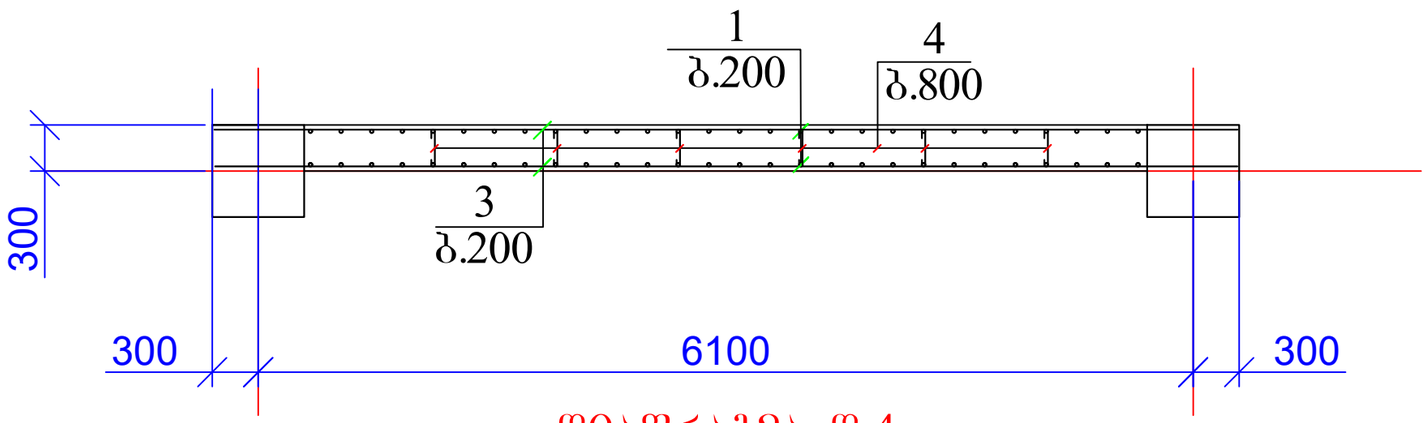
დიაფრაგმა დ-2



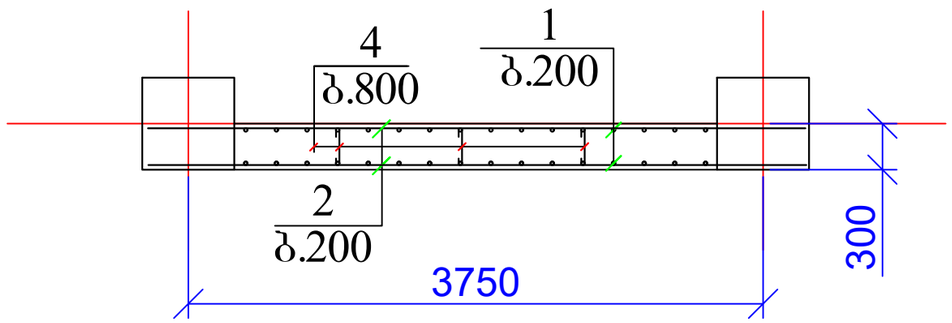
	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	დიაფრაგმა დ-2	1		
1	Ø 14 B500B L= 4000	110	4.84	532.4
2	Ø 12 B500B L= 4000	52	3.6	187.2
3	Ø 12 B500B L= 6600	26	5.94	154.44
4	Ø 8 A240 L= 450	30	0.18	5.4
	ბეტონი B25		$მ^3$	7.8

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					

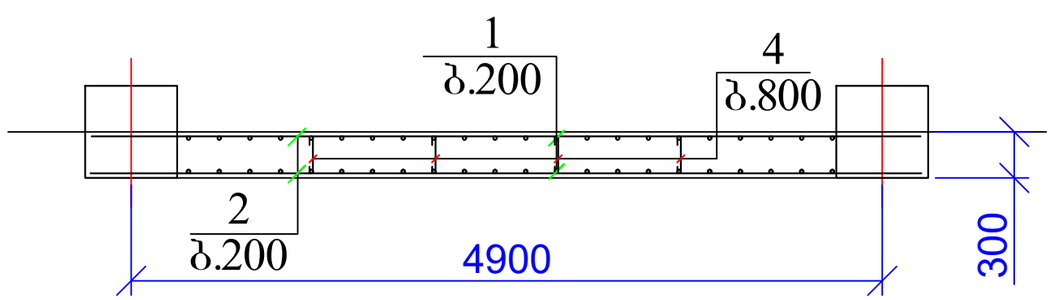
დიაფრაგმა დ-3



დიაფრაგმა დ-4

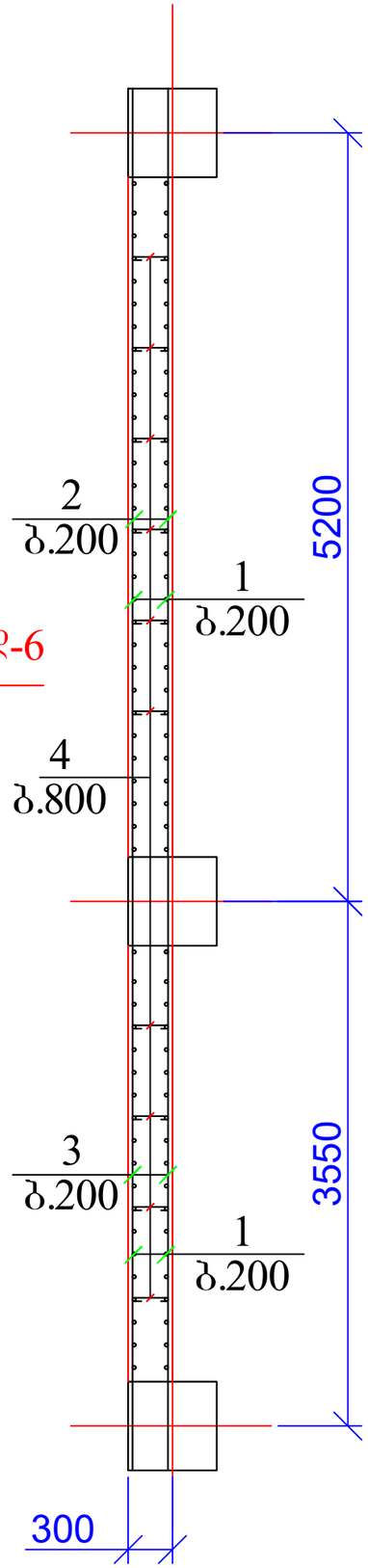


დიაფრაგმა დ-5

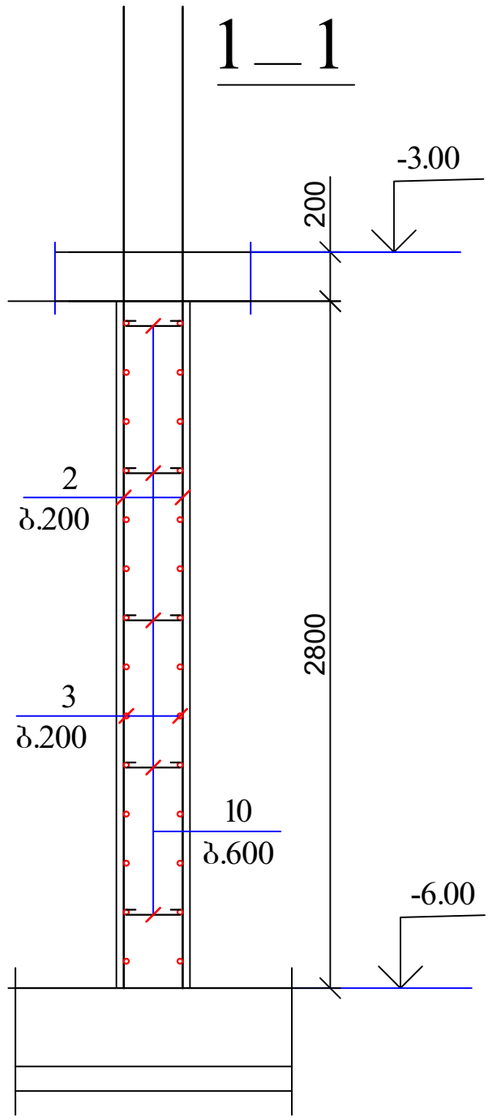


ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(29)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა დ-3; დ-4; დ-5	მასშტაბი		
შეასრულა	რ.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

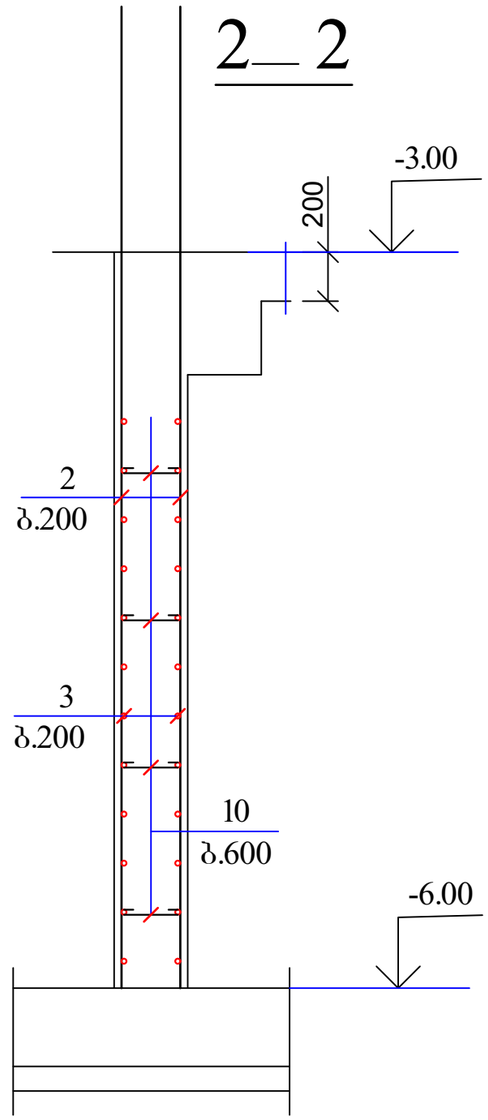
დიაფრაგმა დ-6



კედლის კვეთი

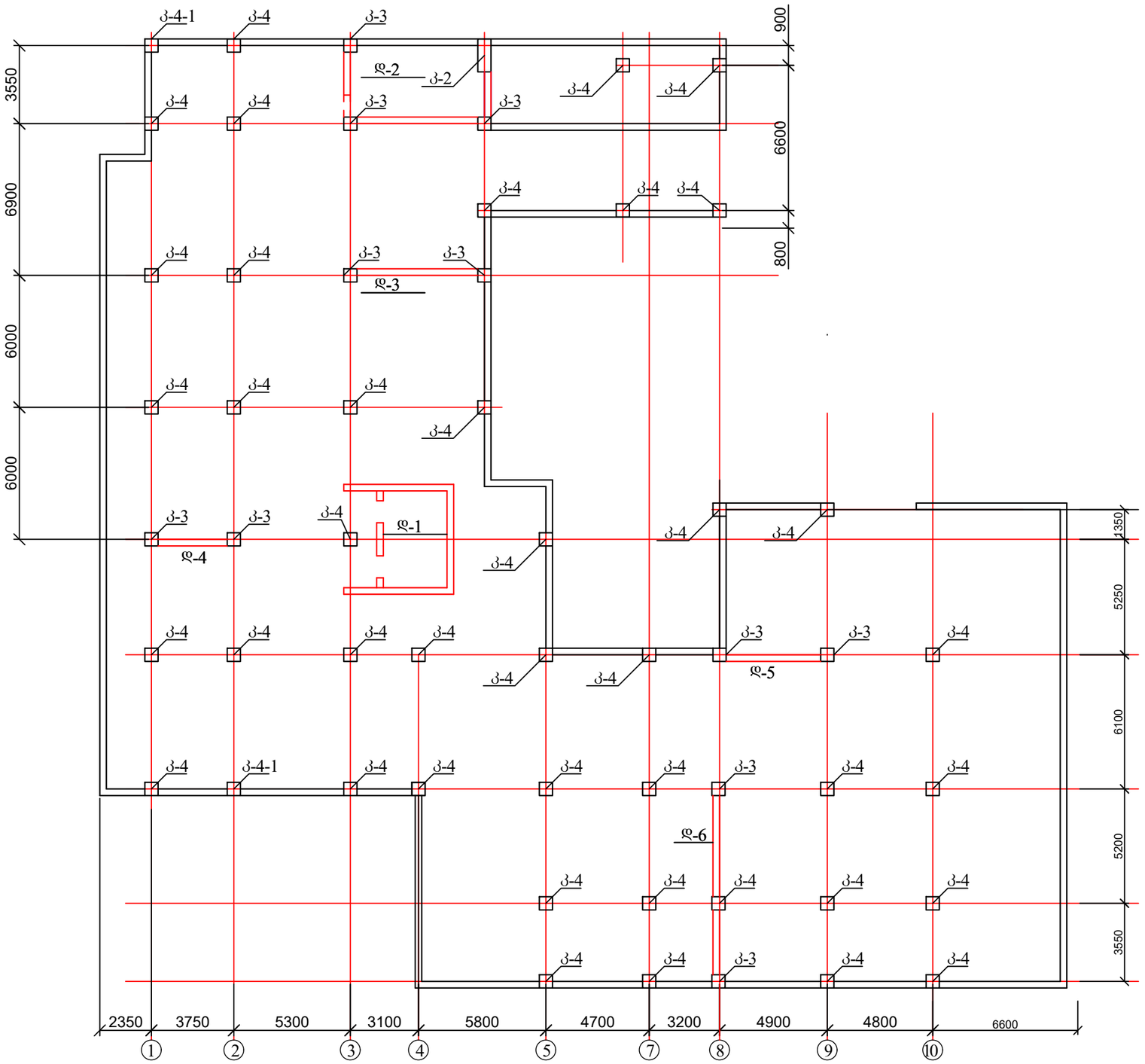


კედლის კვეთი



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					

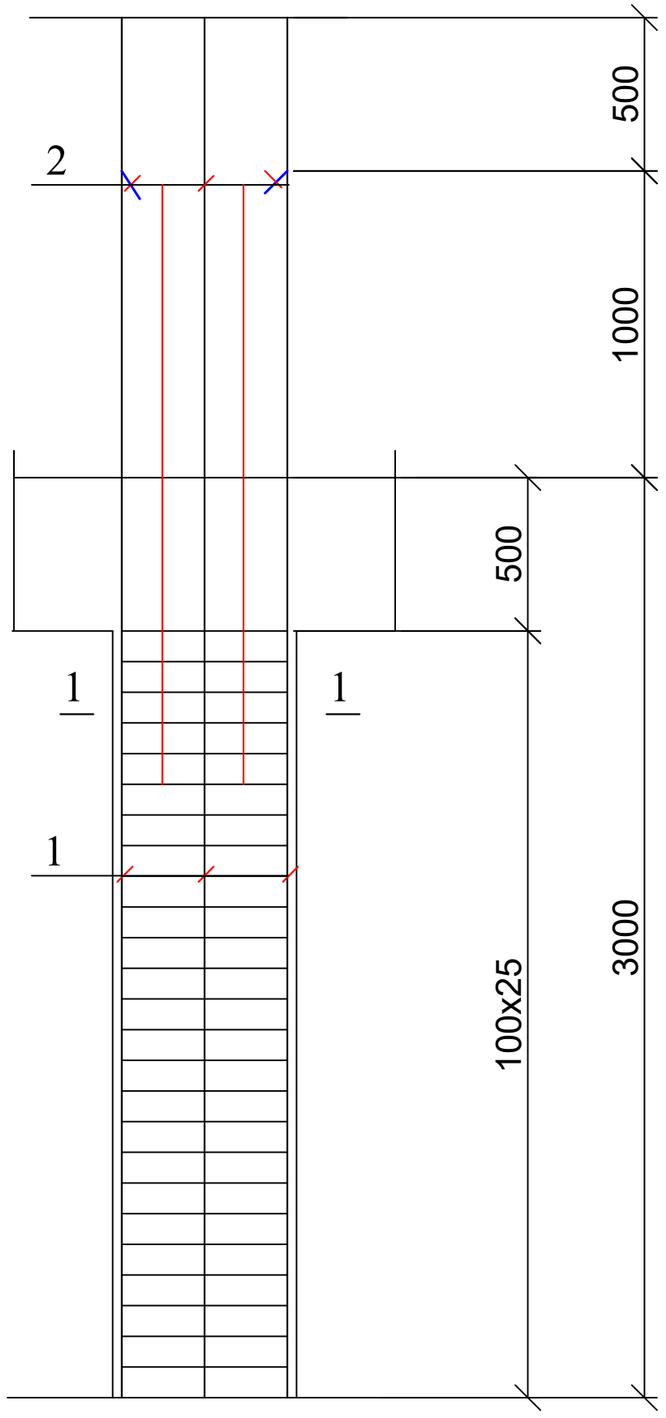
კოლონების, კედლების და დიაფრაგმების განლაგება -3.00 ნიშნულზე



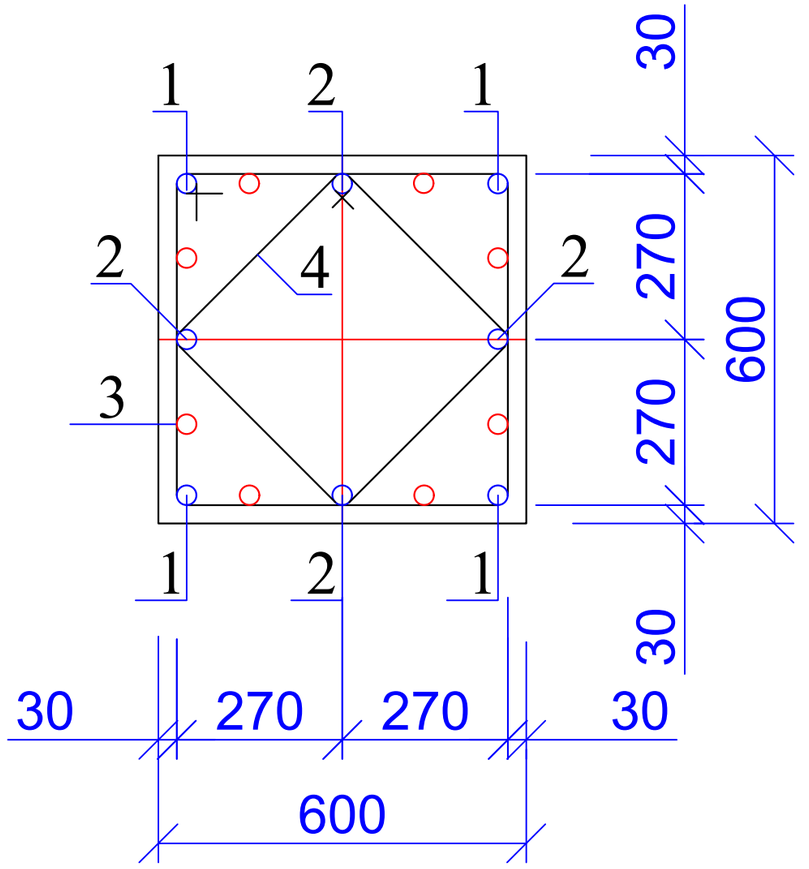
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-32 - კ-33;

ქ. ობილისი, 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					

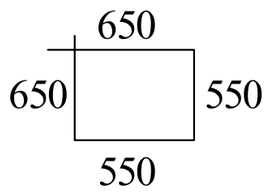
კოლონა კ-4



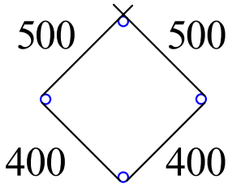
1 — 1



კოზ. 3

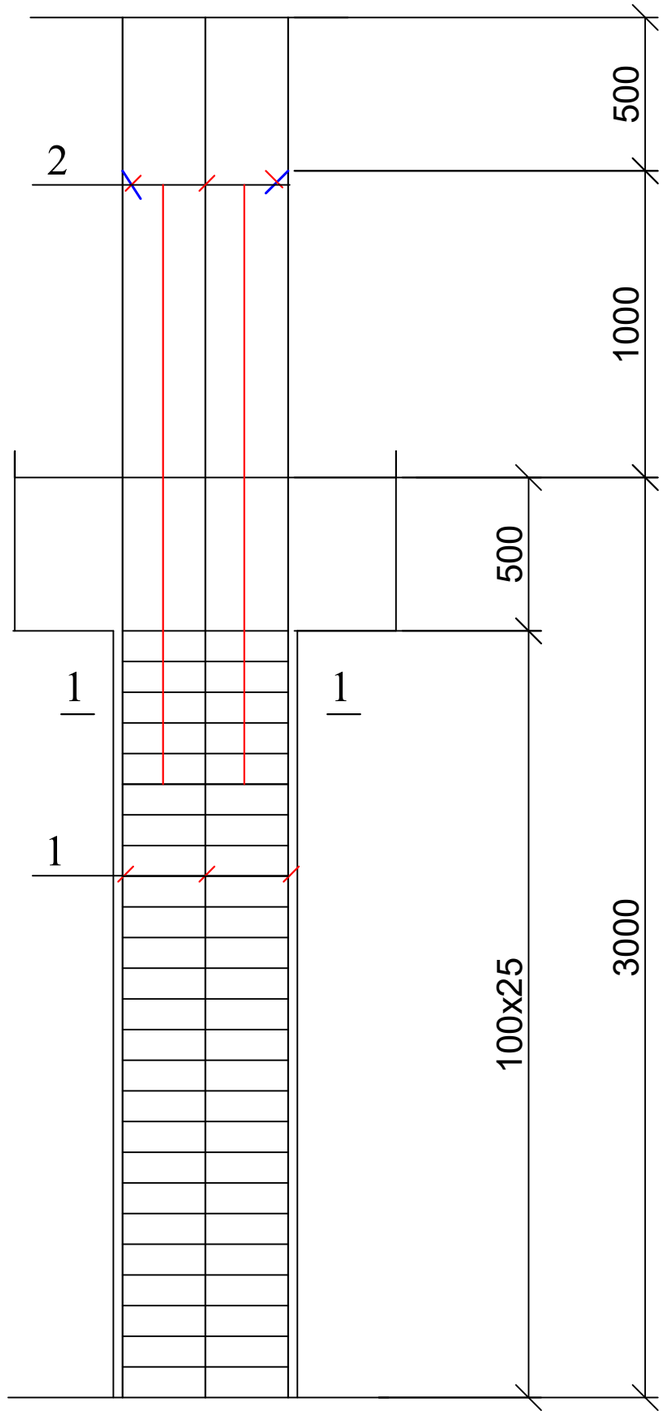


კოზ. 4

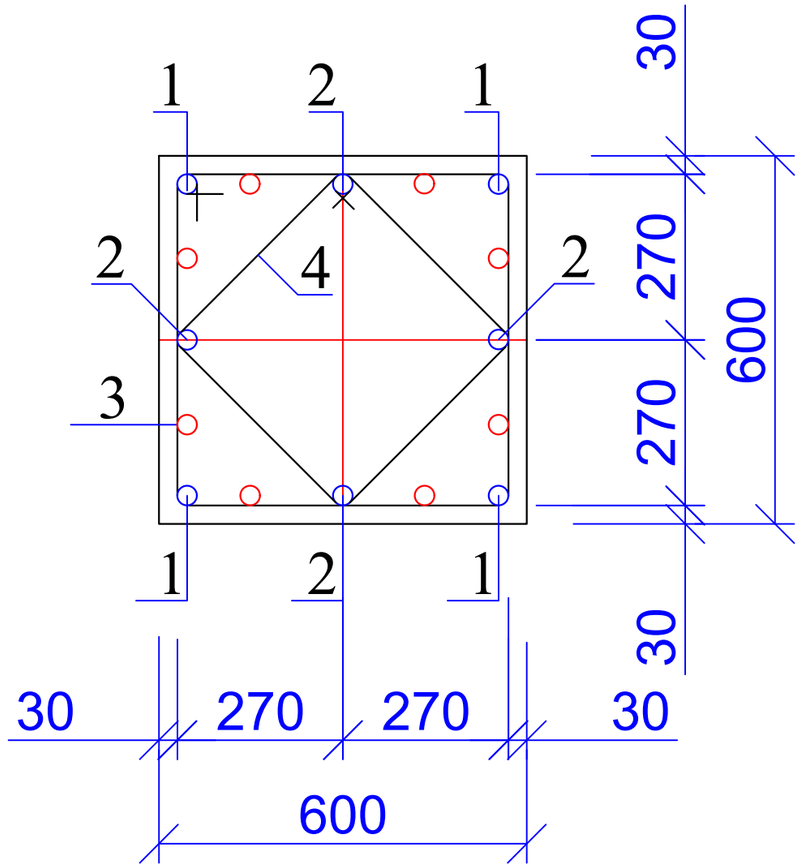


ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(32)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-4	მასშტაბი		
შესრულა	რ. სილაგაძე			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

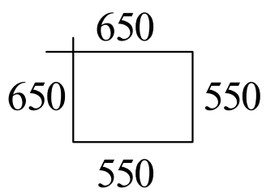
კოლონა კ-4-1



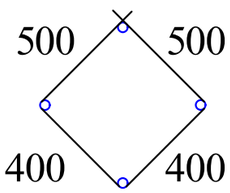
1 — 1



პოზ. 3



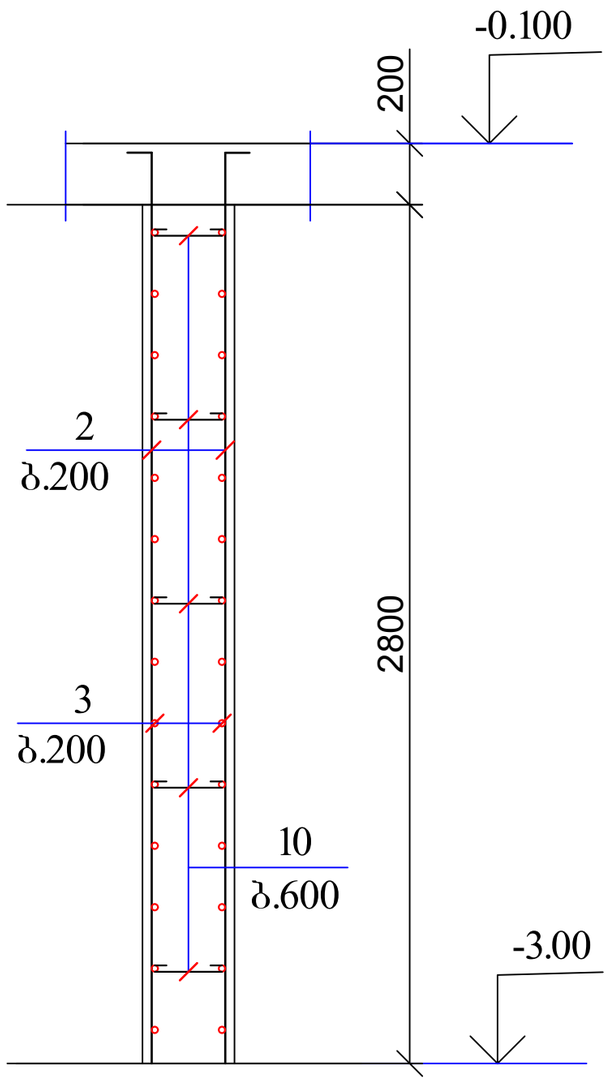
პოზ. 4



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					

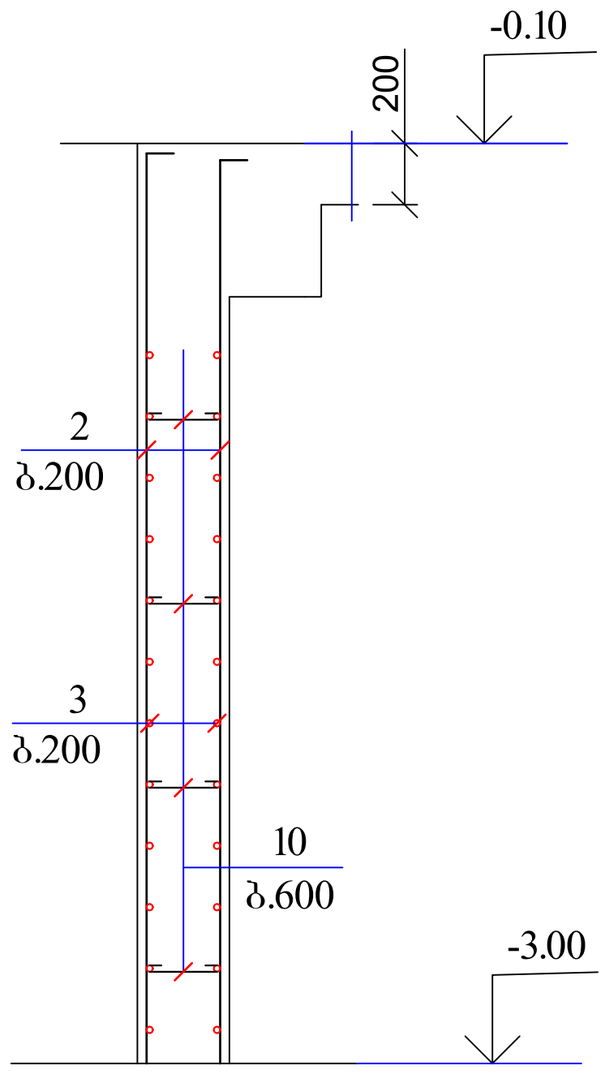
კედლის კვეთი

1_1



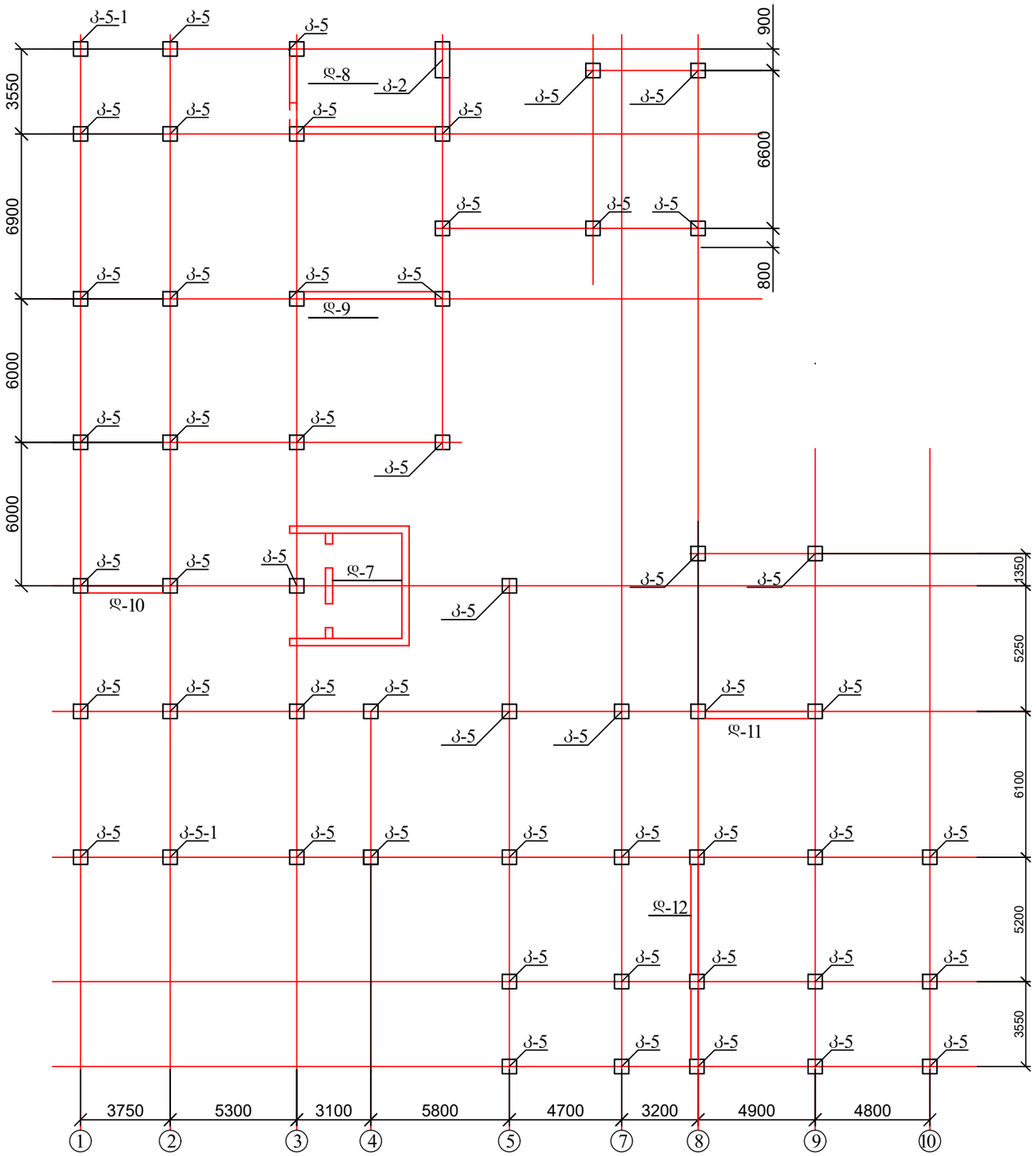
კედლის კვეთი

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					

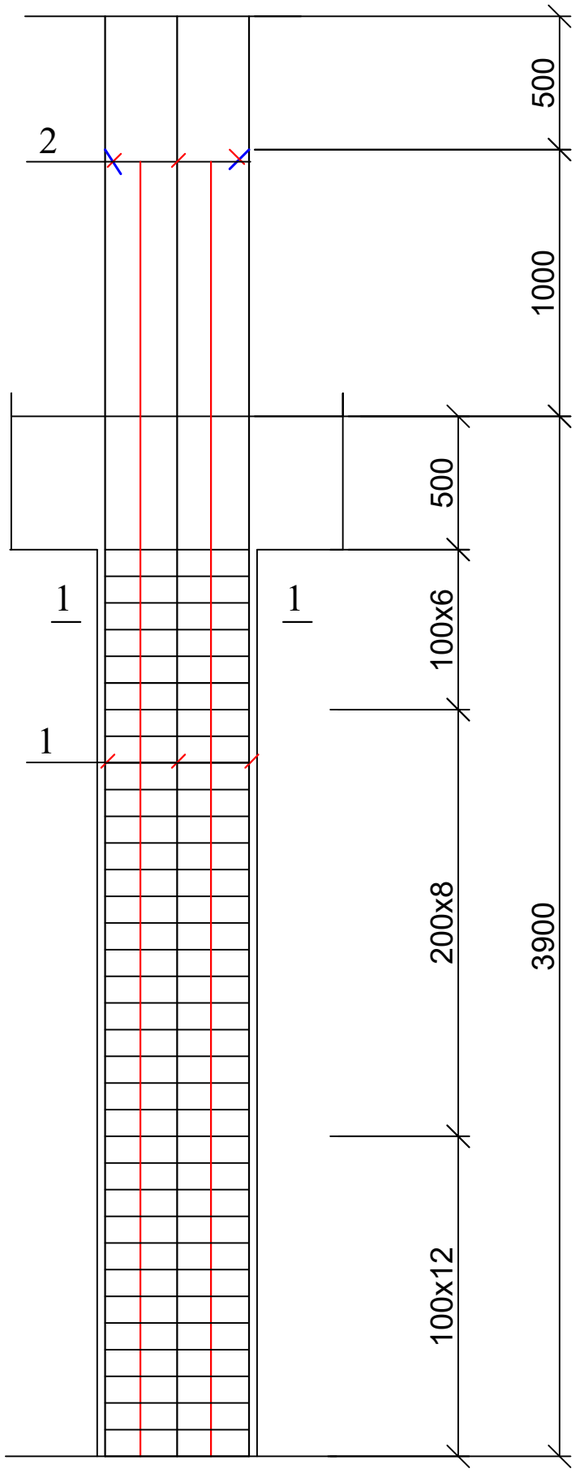
კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება -0.100 ნიშნულზე



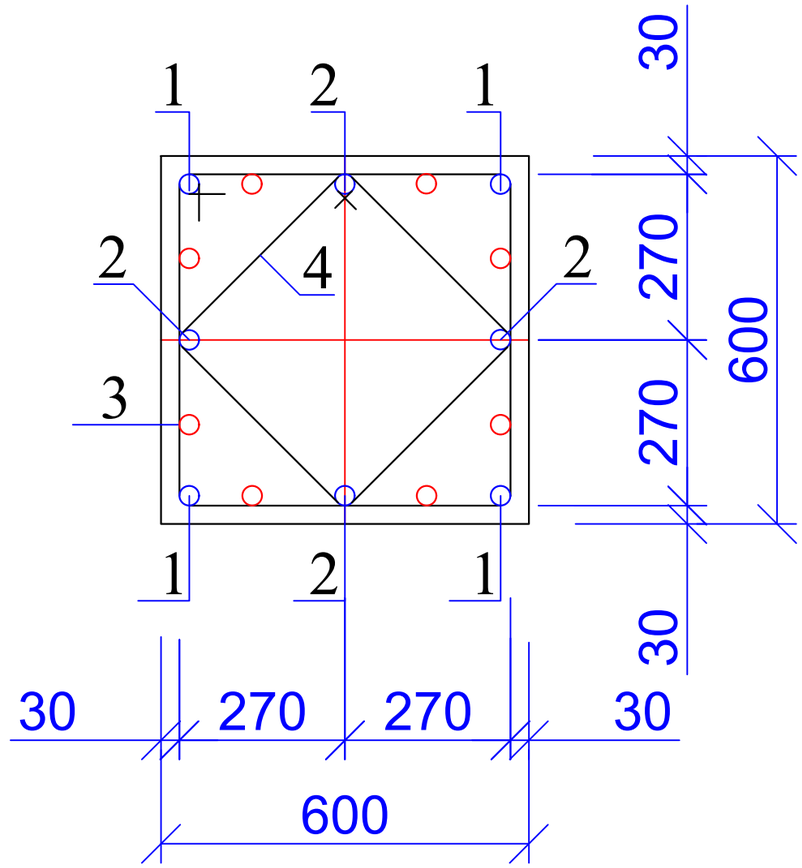
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-36 - კ-37;

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

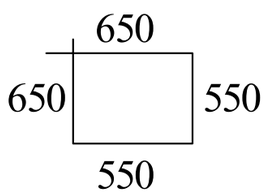
კოლონა კ-5



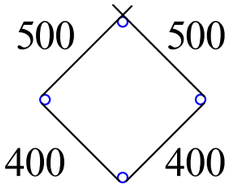
1 — 1



პოზ. 3

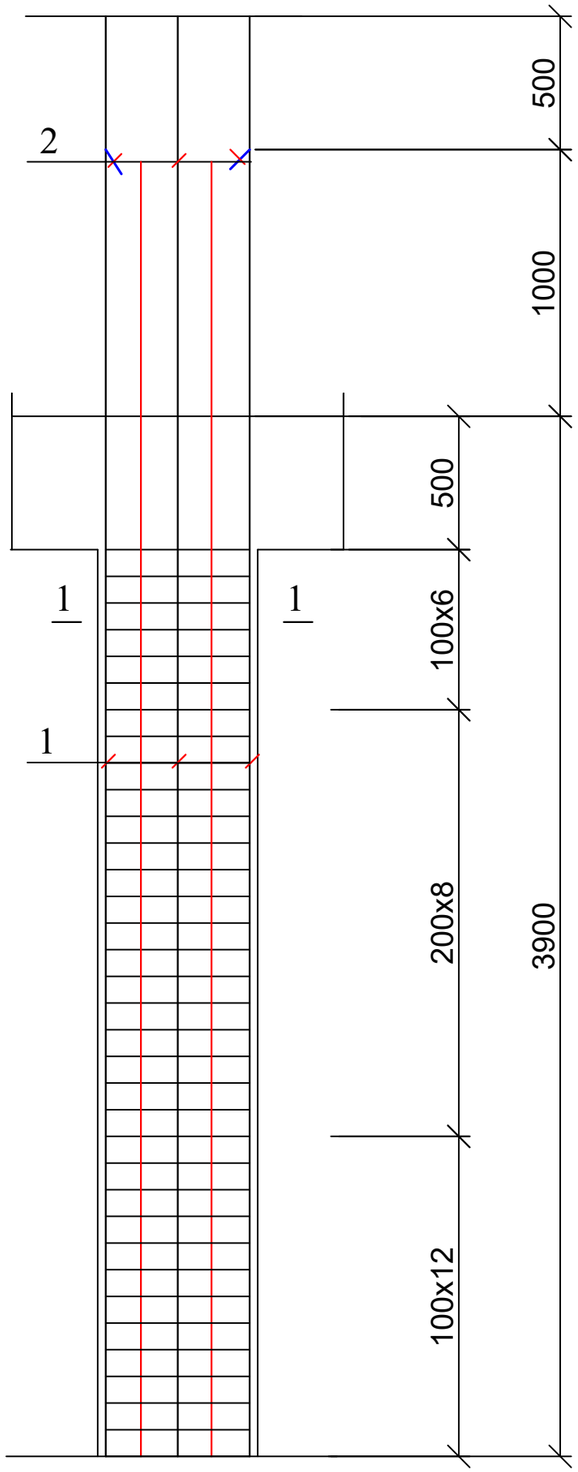


პოზ. 4

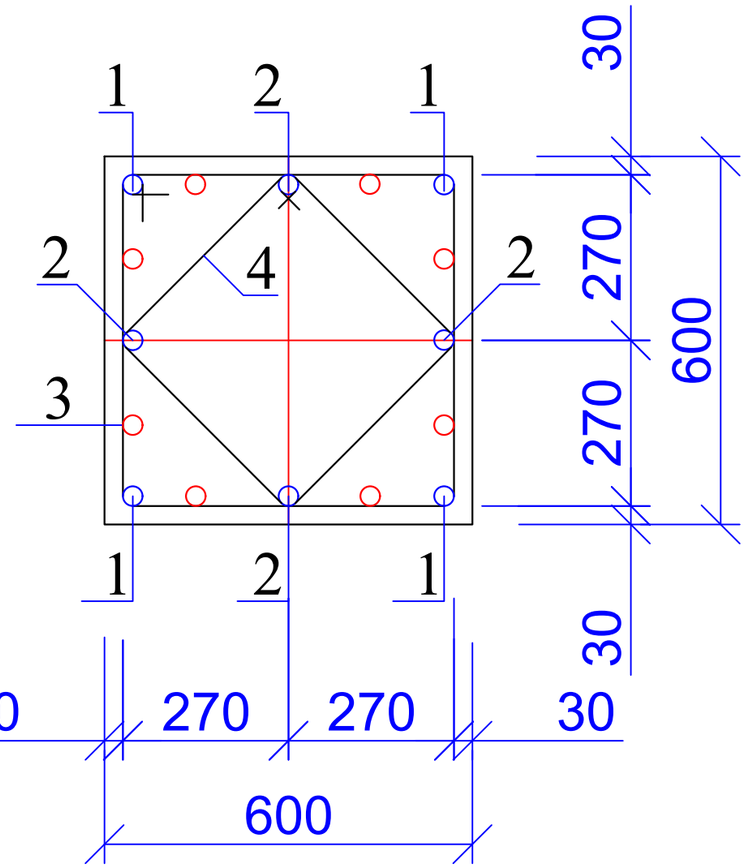


ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(36)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-5	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		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

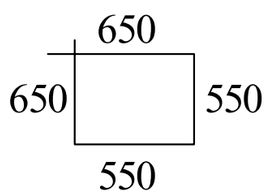
კოლონა კ-5-1



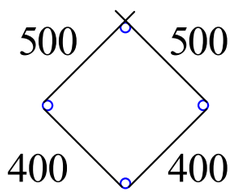
1 — 1



პოზ. 3

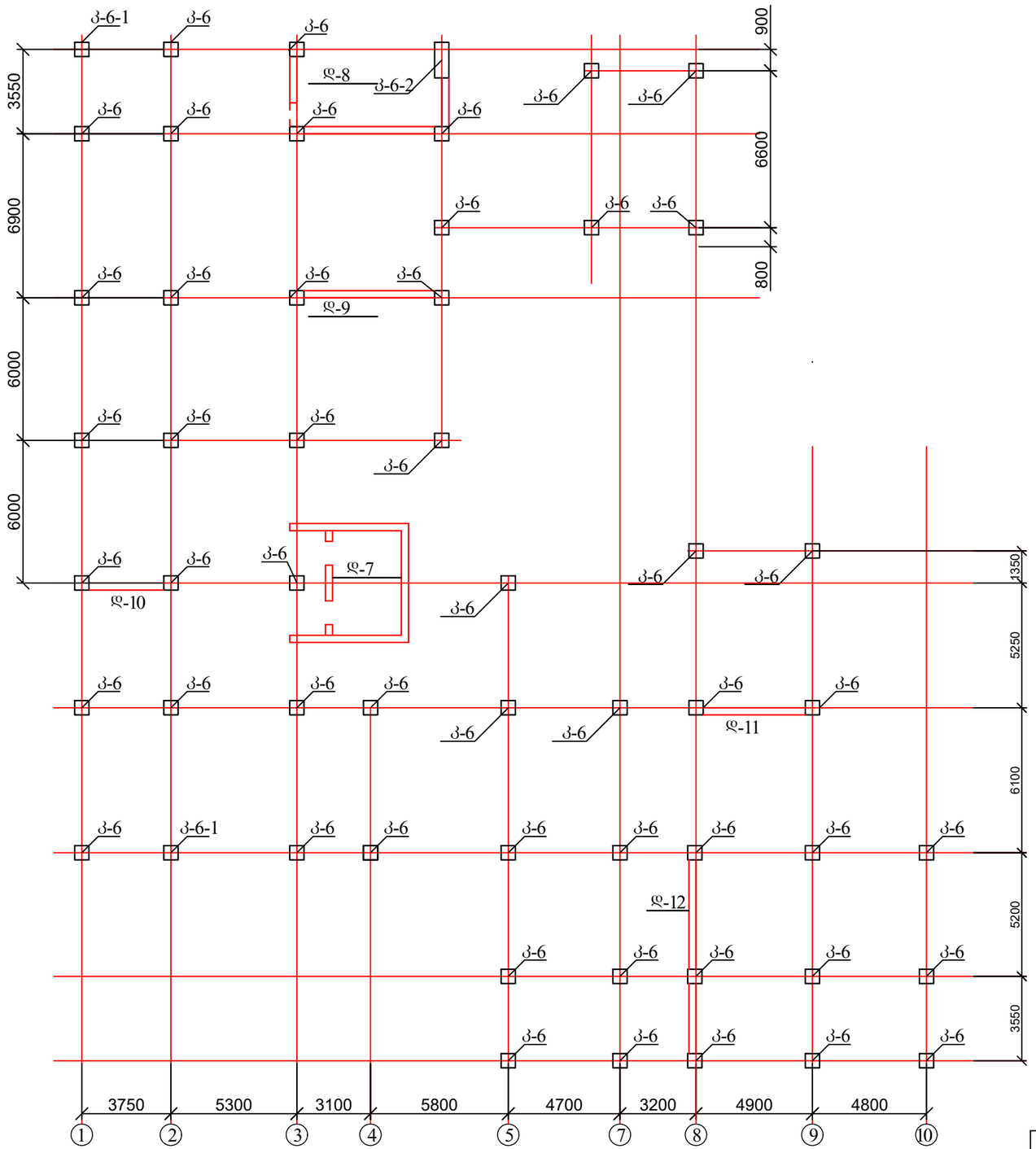


პოზ. 4



ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(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					

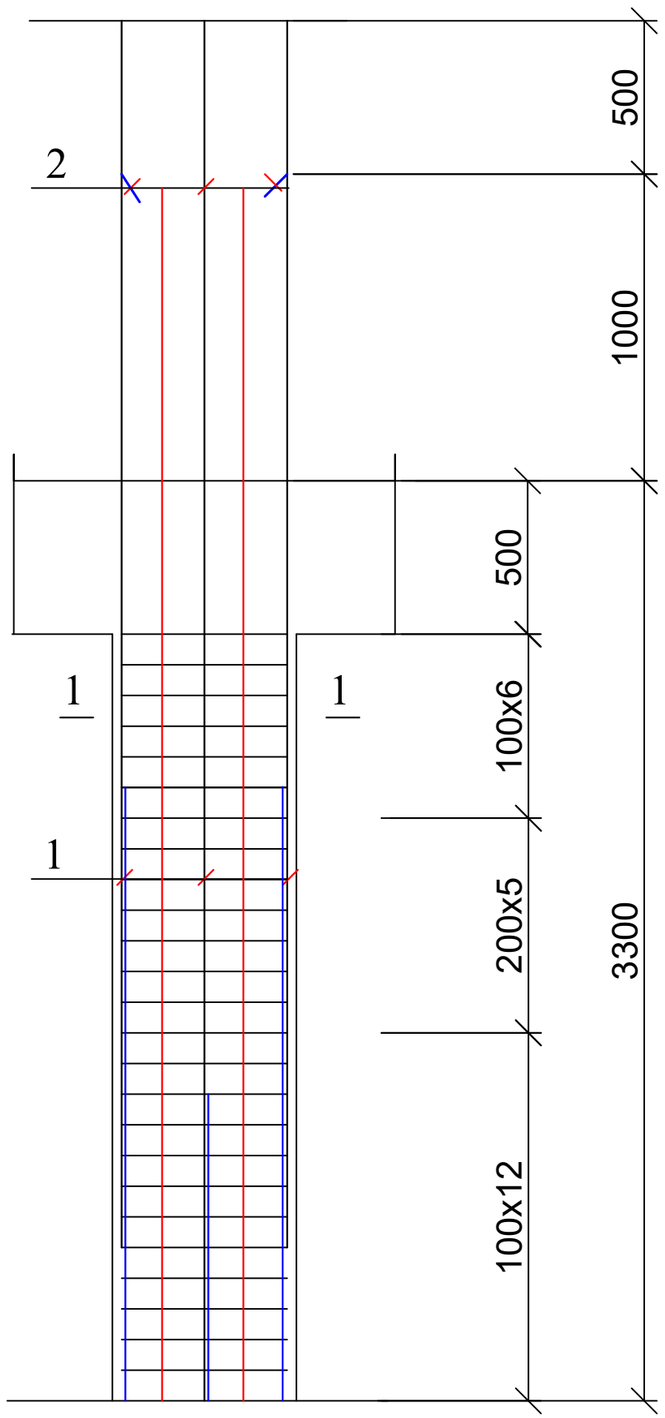
კოლონებისა და დიაფრაგმების განლაგება 3.800 ნიშნულზე და ზემოთ



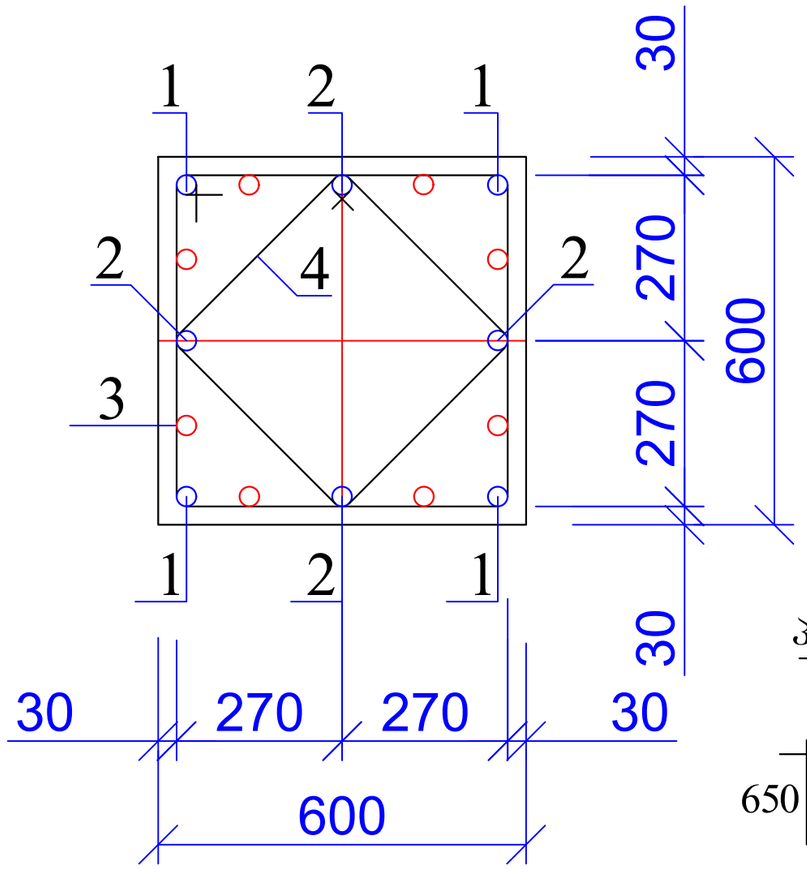
1. კოლონები იხ. ფურცელი კ-39 - კ-41;

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 3.800 ნიშნულზე და ზემოთ	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

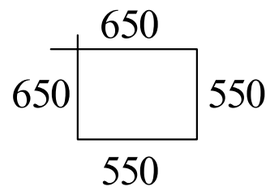
კოლონა კ-6



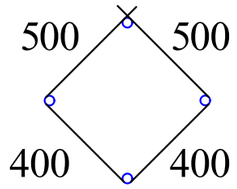
1 — 1



კოზ. 3

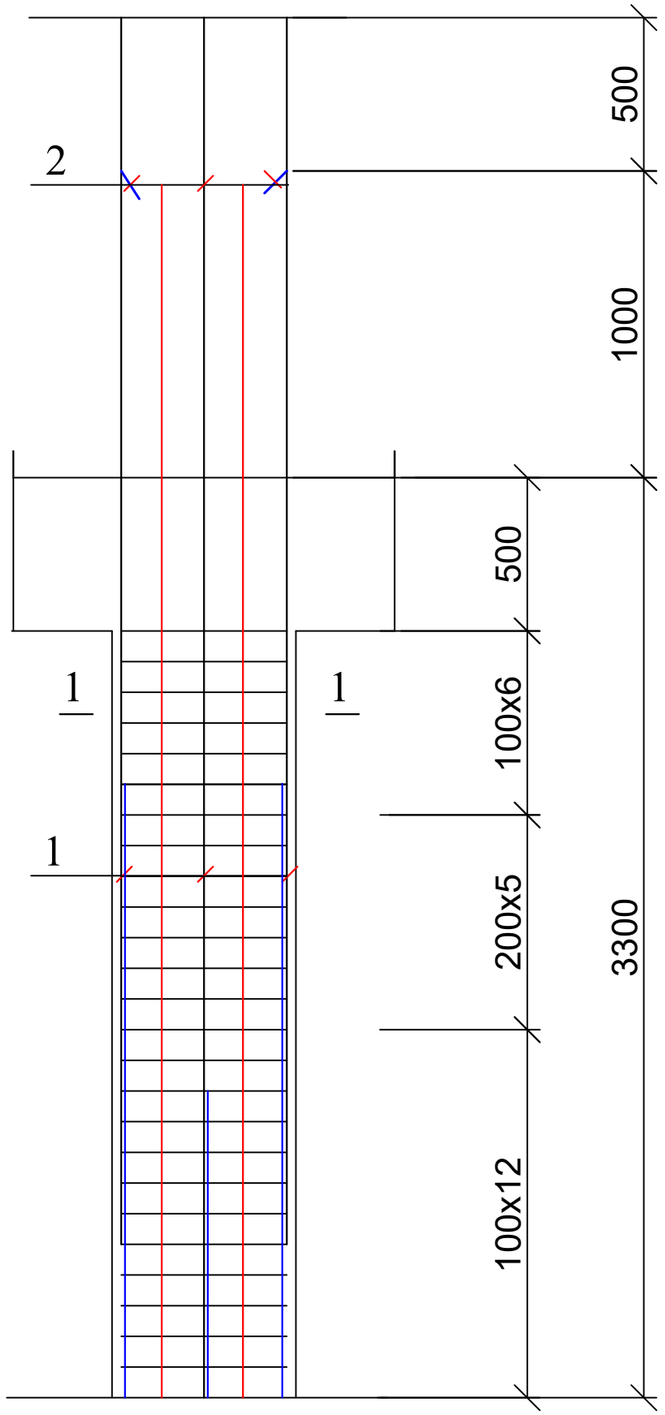


კოზ. 4

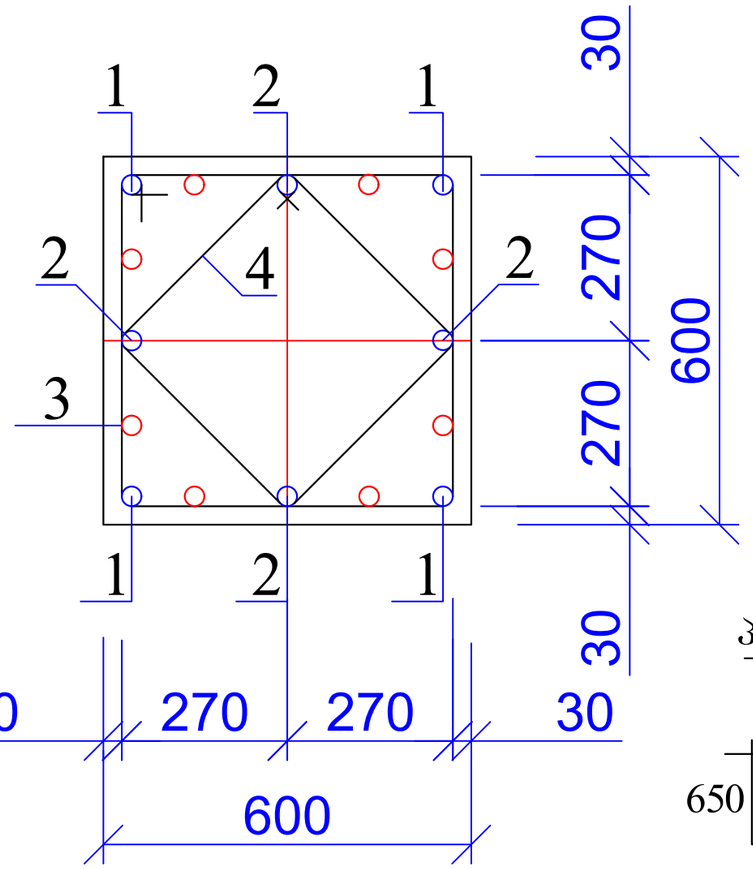


ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(39)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-6	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		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

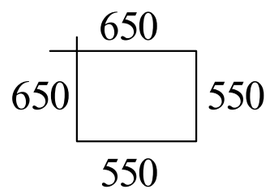
კოლონა კ-6-1



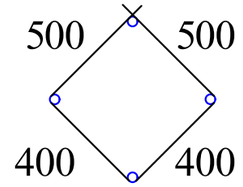
1 — 1



კოზ. 3

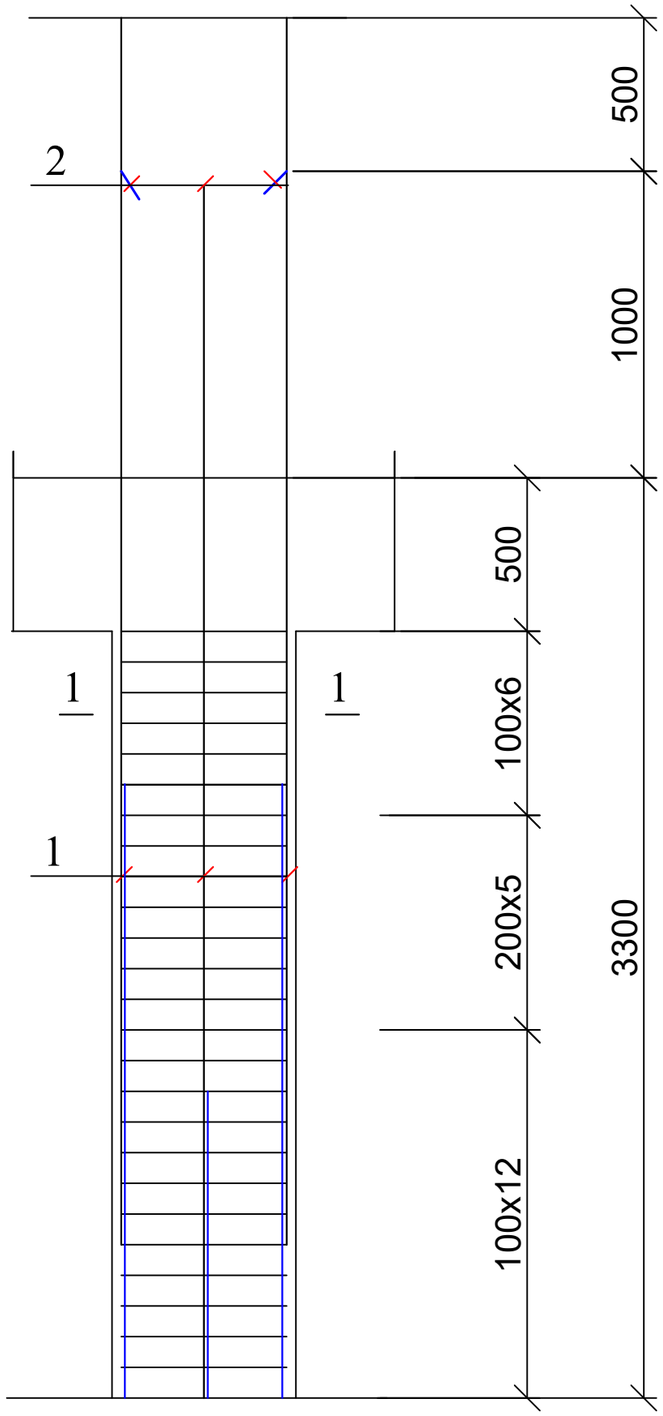


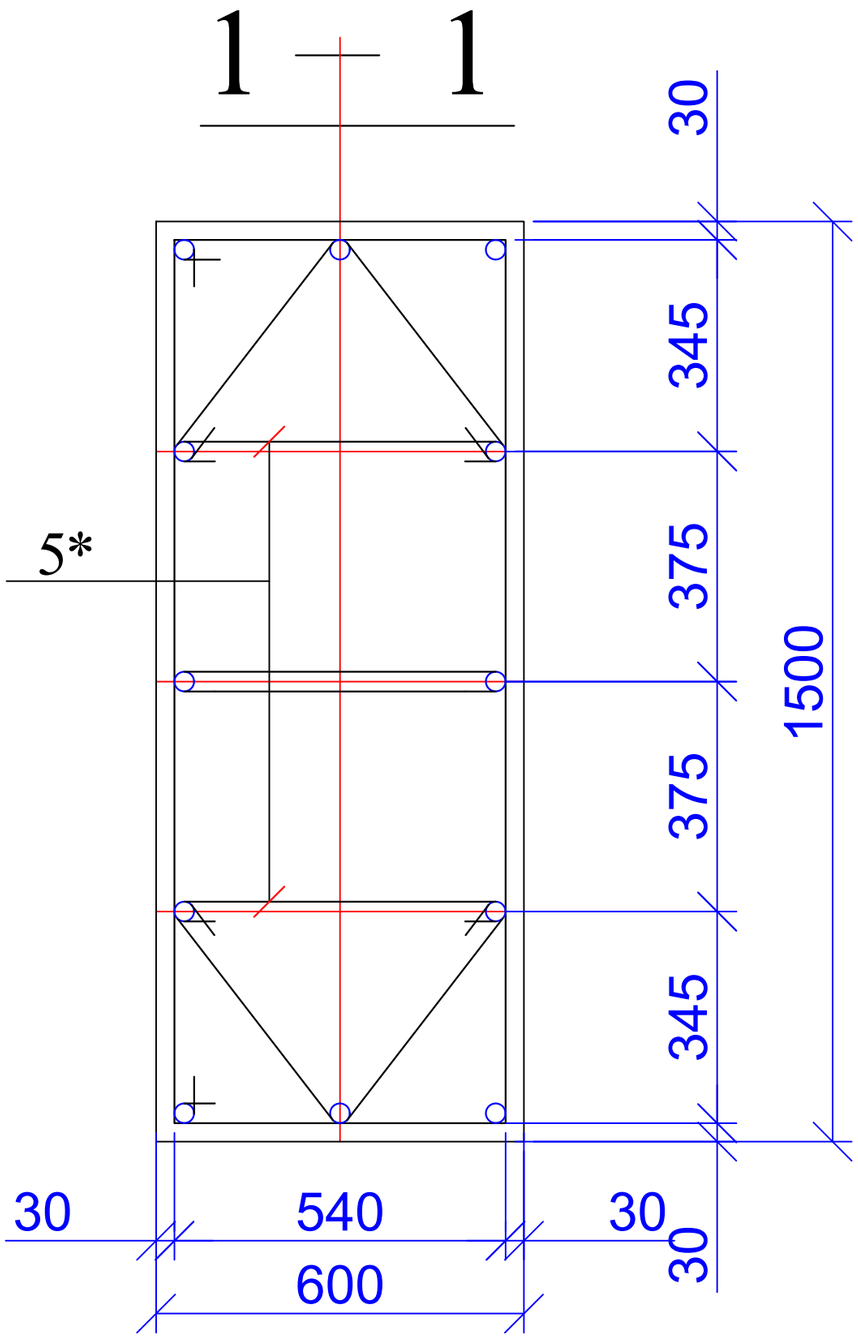
კოზ. 4



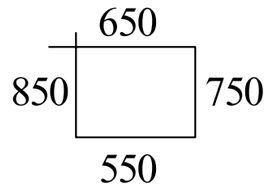
ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(40)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე					
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-6-1	მასშტაბი		შპს "ეი ბი 5"
შეასრულა	რ. სილაგაძე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

კოლონა კ-6-2

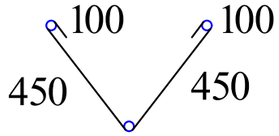




კოზ. 3*

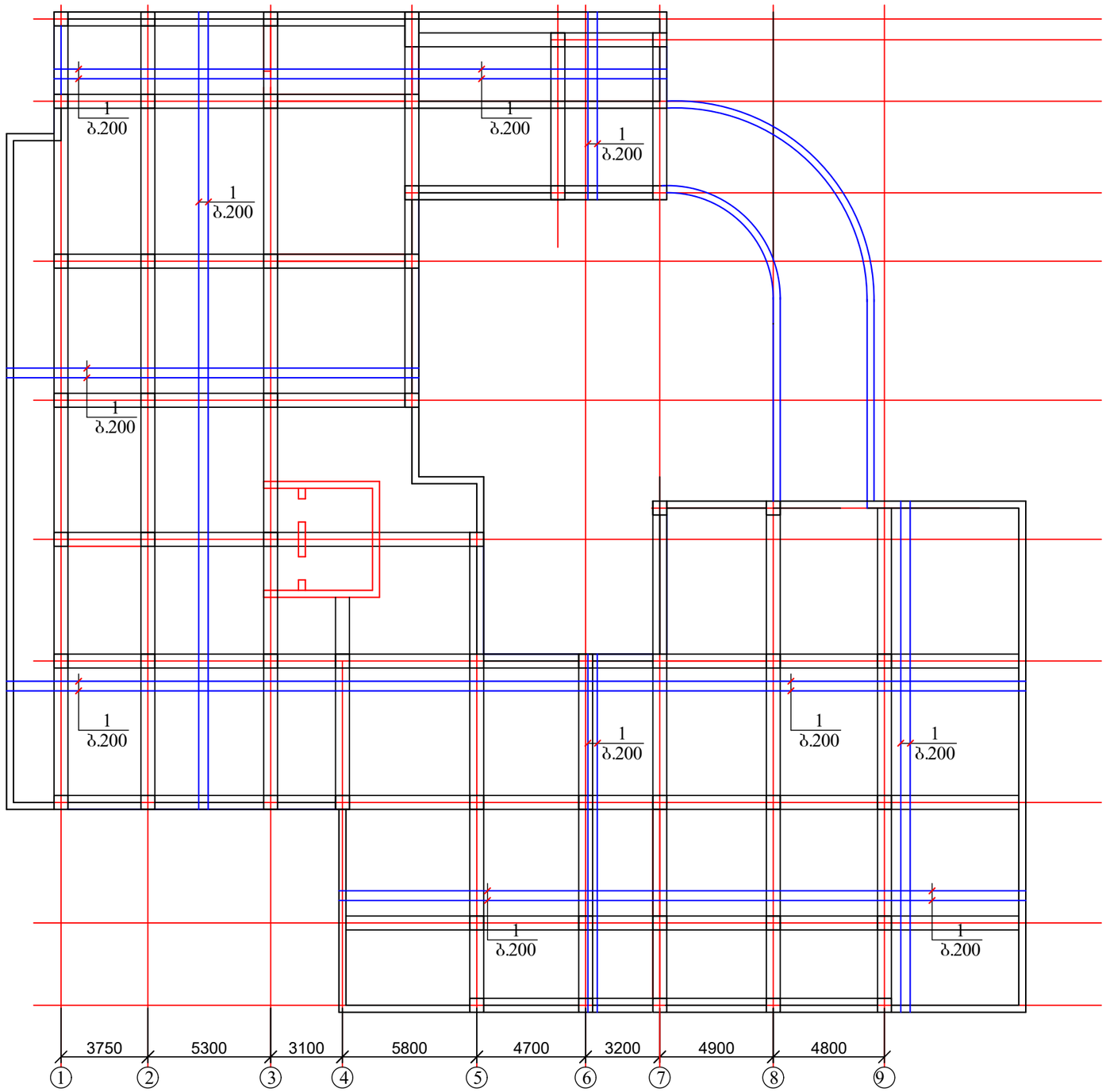


კოზ. 4*



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					
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-6-2	მასშტაბი	შპს "ეი ბი 5"	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

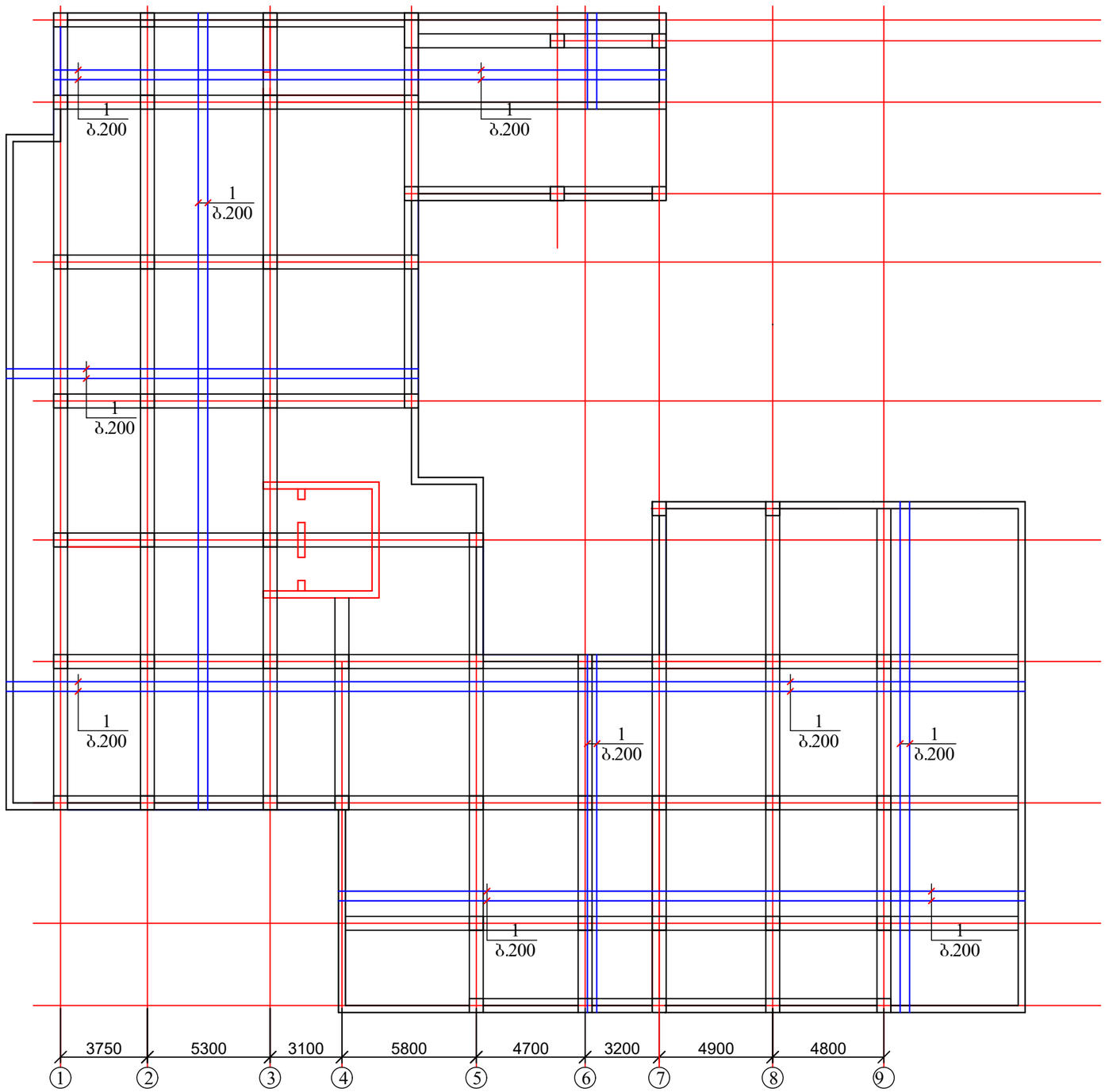
გადახურვის ფილის საჭალიბე ნახაზი -3.00 ნიშნულზე
(ძირითადი არმირების სქემით)



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 საჭალიბე ნახაზი -3.00 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

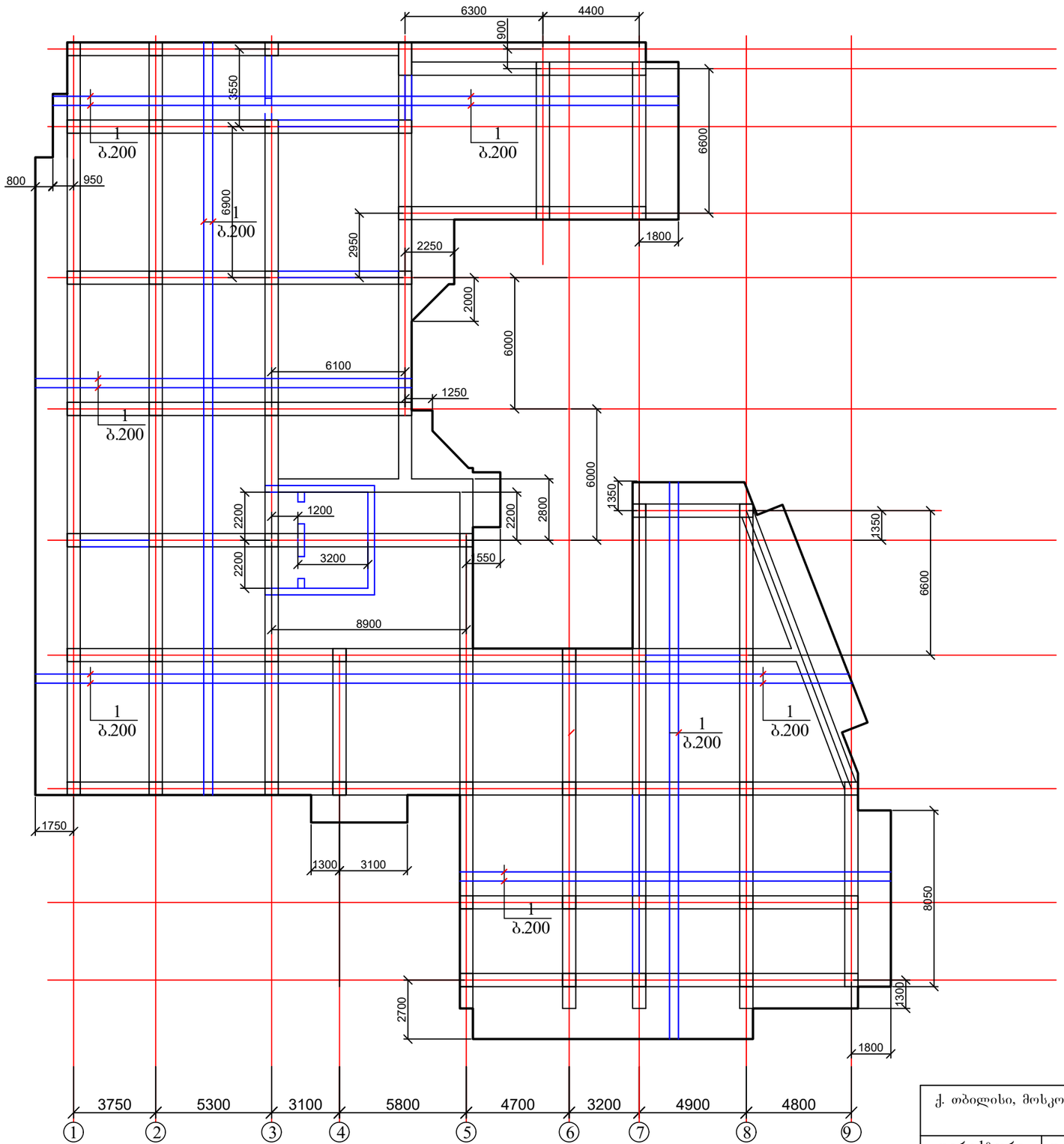
ბადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
(ძირითადი არმირების სქემით)



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-(43)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე					შპს "ეი ბი 5"
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ბადახურვის ფილის საყალიბე ნახაზი -0.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

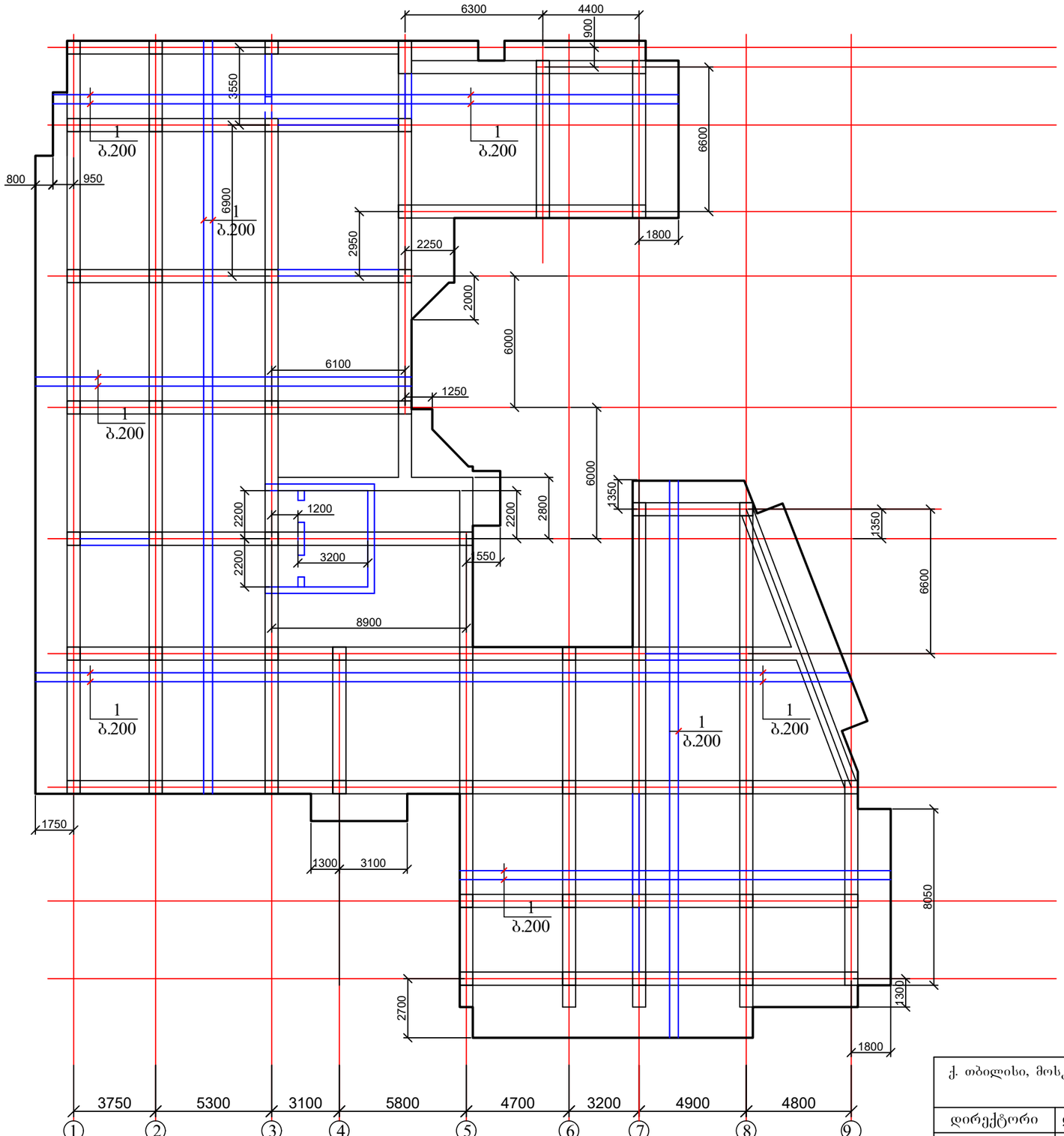
გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 3.80 ნიშნულზე
(ძირითადი არმირების სქემით)



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				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 3.80 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

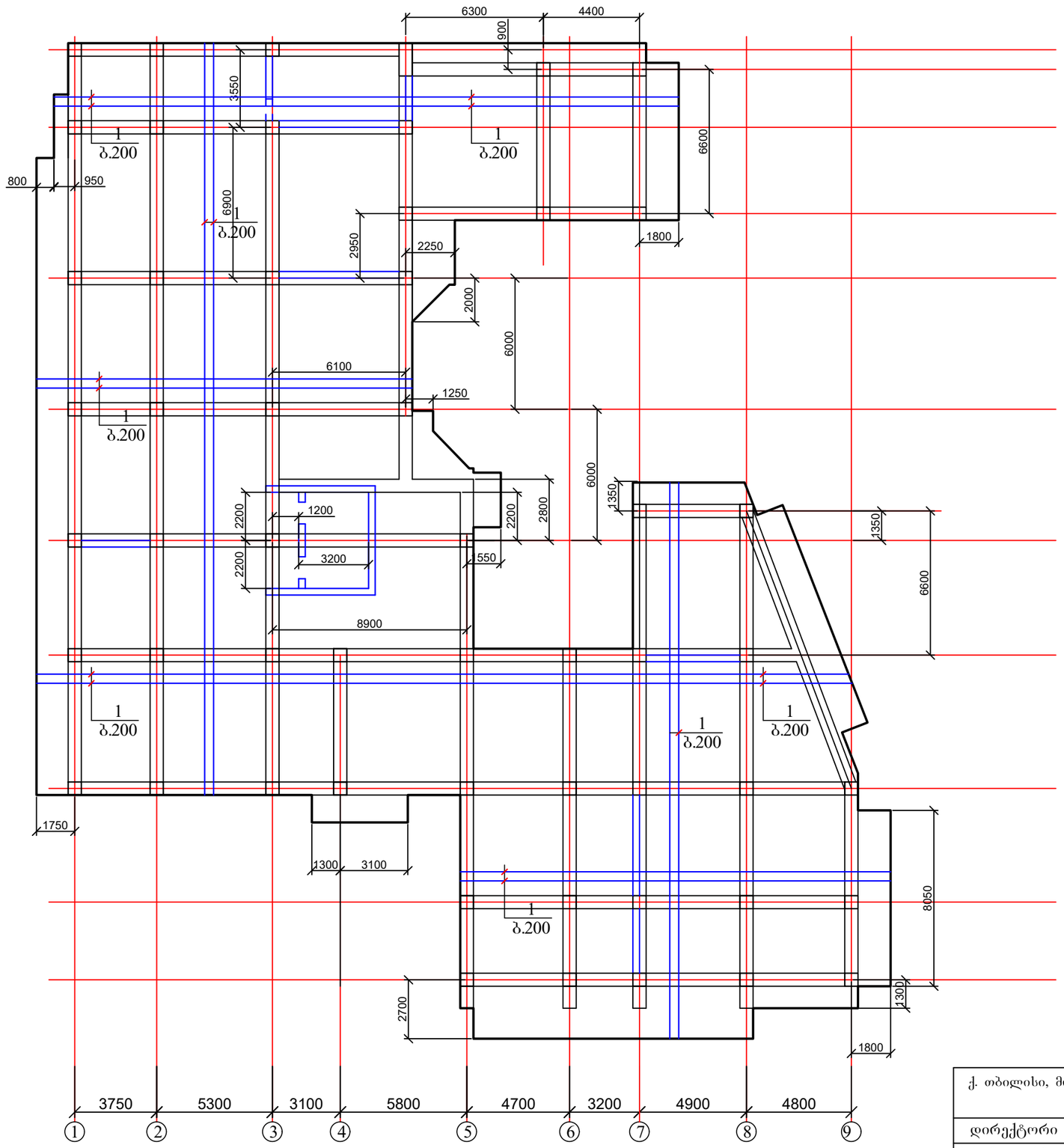
გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 7.10; 10.40; 13.70; 17.00; 20.30; 23.60; 26.90; 30.20; 33.50; 36.80 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)



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-(45)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე					
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის საძალიბე 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)	მასშტაბი	შპს "ეი ბი 5"	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

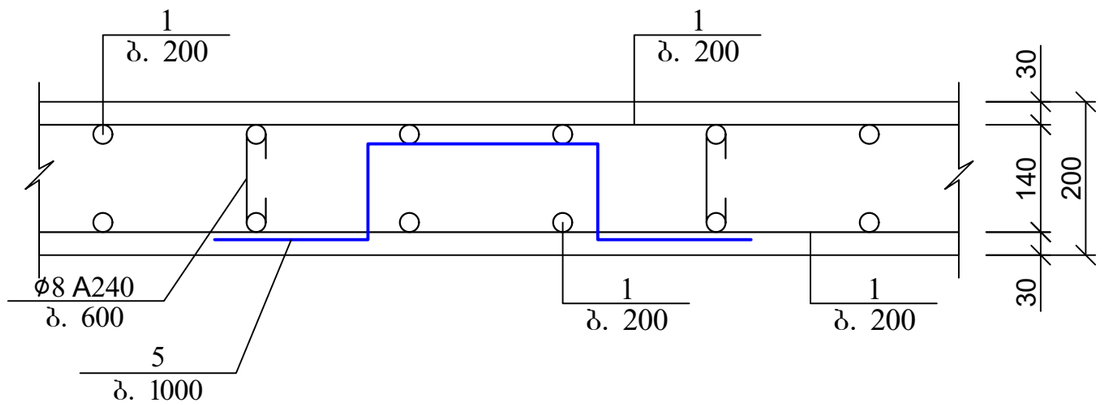
გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 40.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)



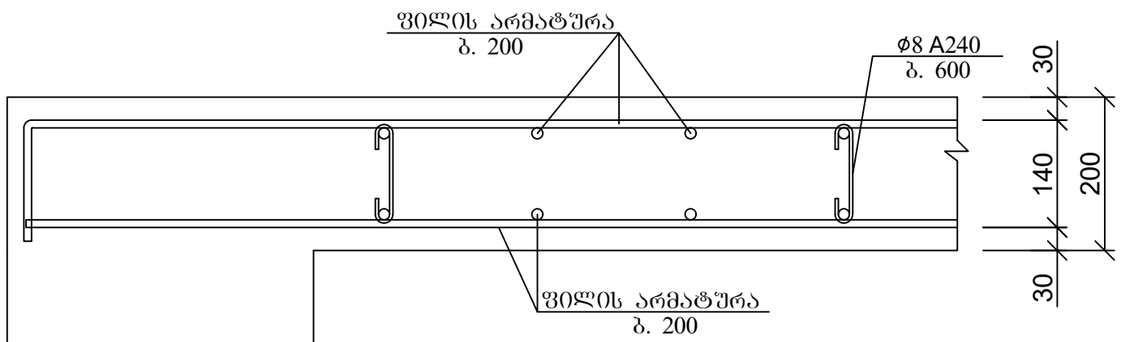
1. ფილის კვეთი იხ. ფურცელი კ-47;
2. რიგელები იხ. ფურცელი კ-48 - კ-50.

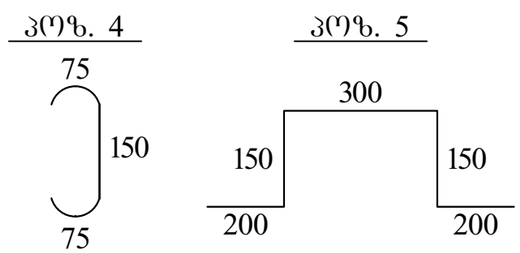
ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(46)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე					
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის საძალიბე ნახაზი 40.10 ნიშნულზე (ძირითადი არმირების სქემით)	მასშტაბი	შპს "ეი ბი 5"	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

გადახურვის ფილის კვეთი

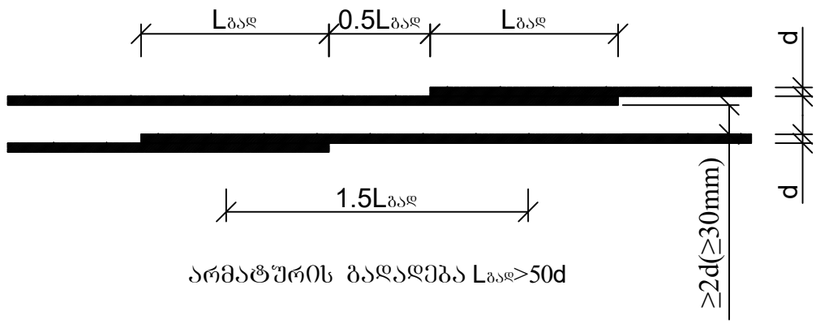


გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



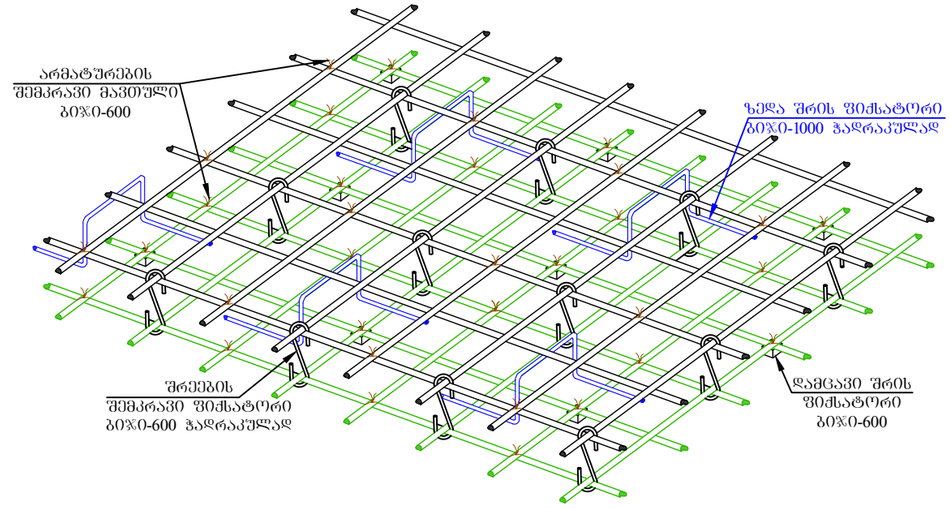


არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



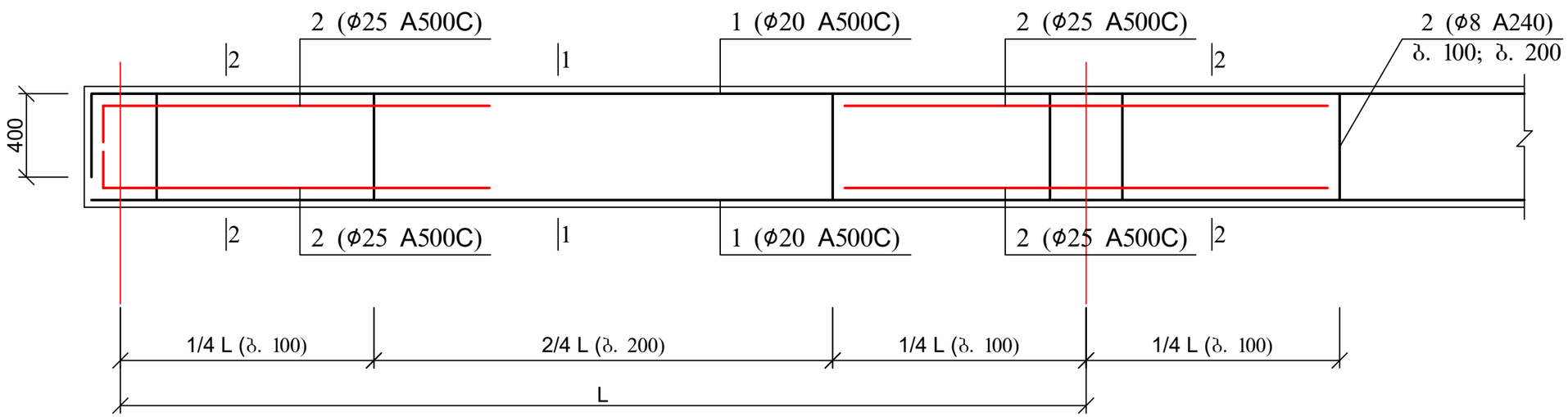
არმატურის გადადება Lგად>50d

ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი

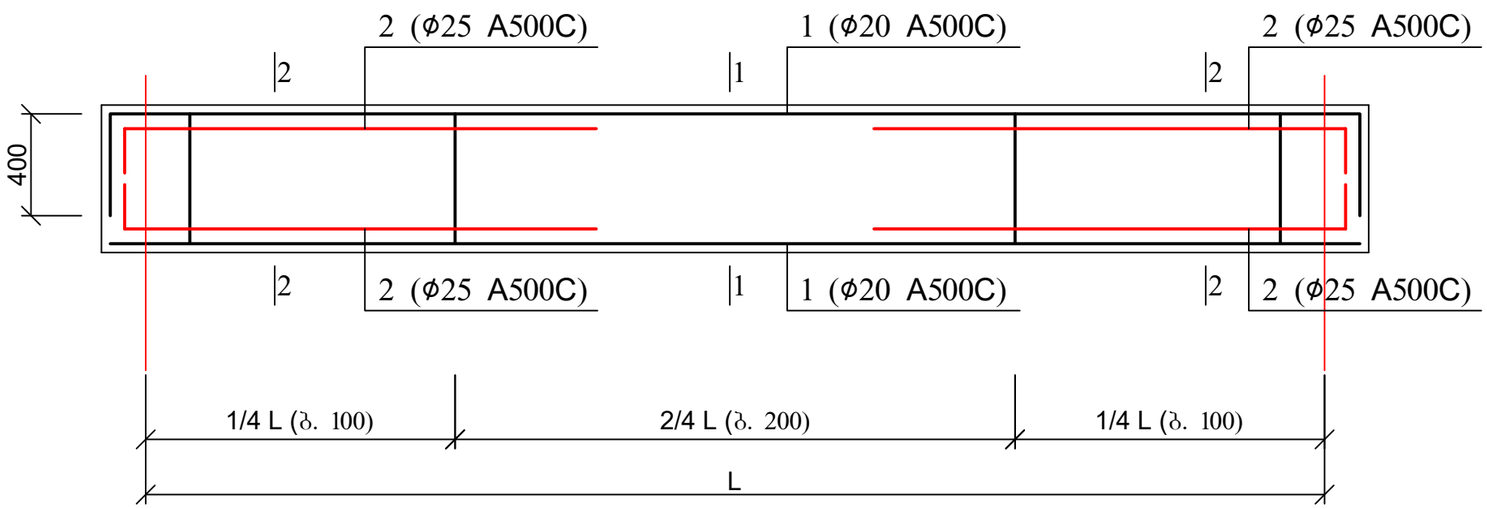


ქ. ობილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(47)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის კვეთი და დეტალები	მასშტაბი	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

რიგელის არმირების ფრაგმენტი



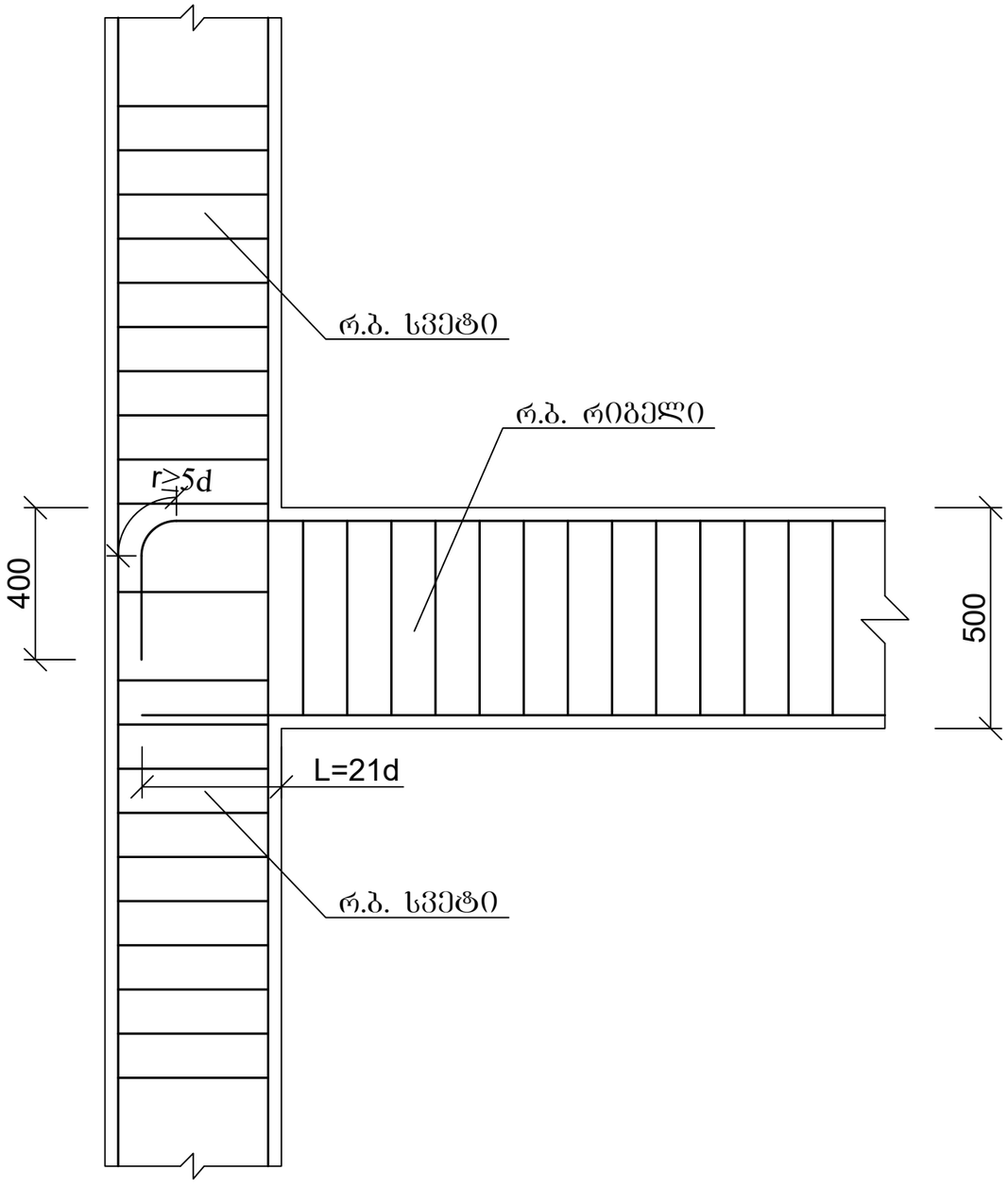
რიგელის არმირების ფრაგმენტი



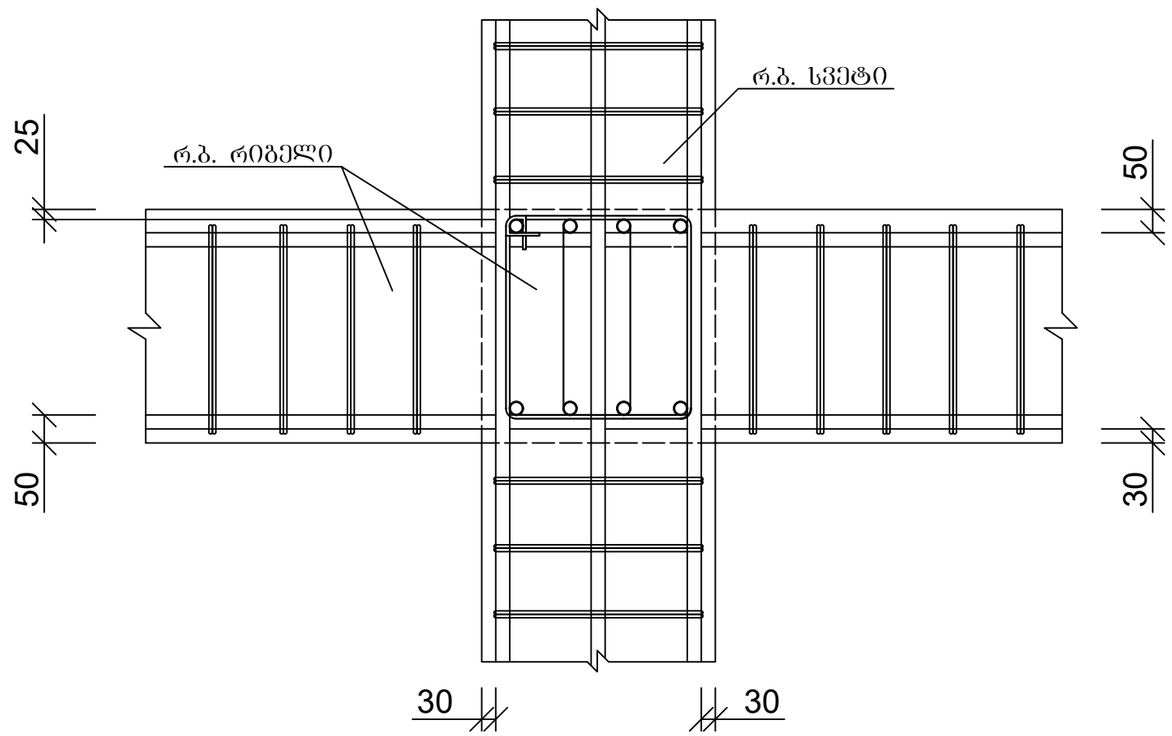
1. რიგელის კვეთი 1-1 და 2-2 იხ. ფურცელი კ-50;

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				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რიგელების არმირების განშლები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

რიგელებში მუშა არმატურის ჩაანკერების სქემა (შუალედური კვანძი)

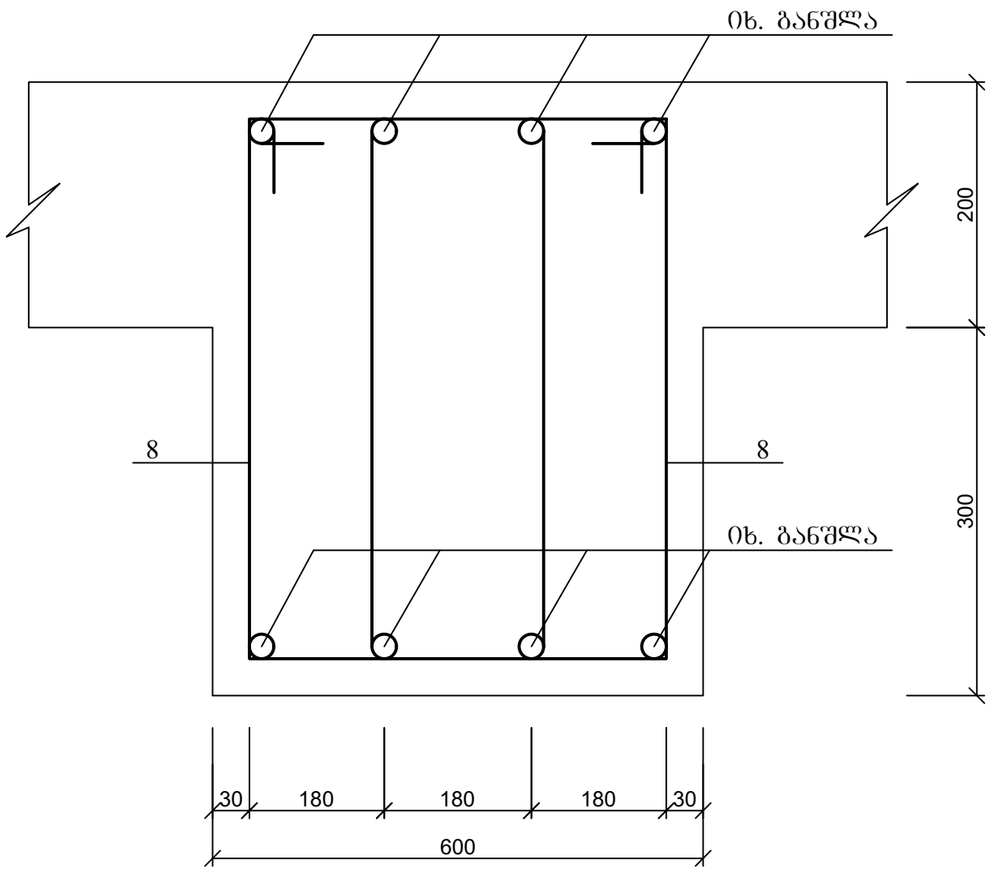


სვეტისა და რიგელის შეუღლების კვანძი

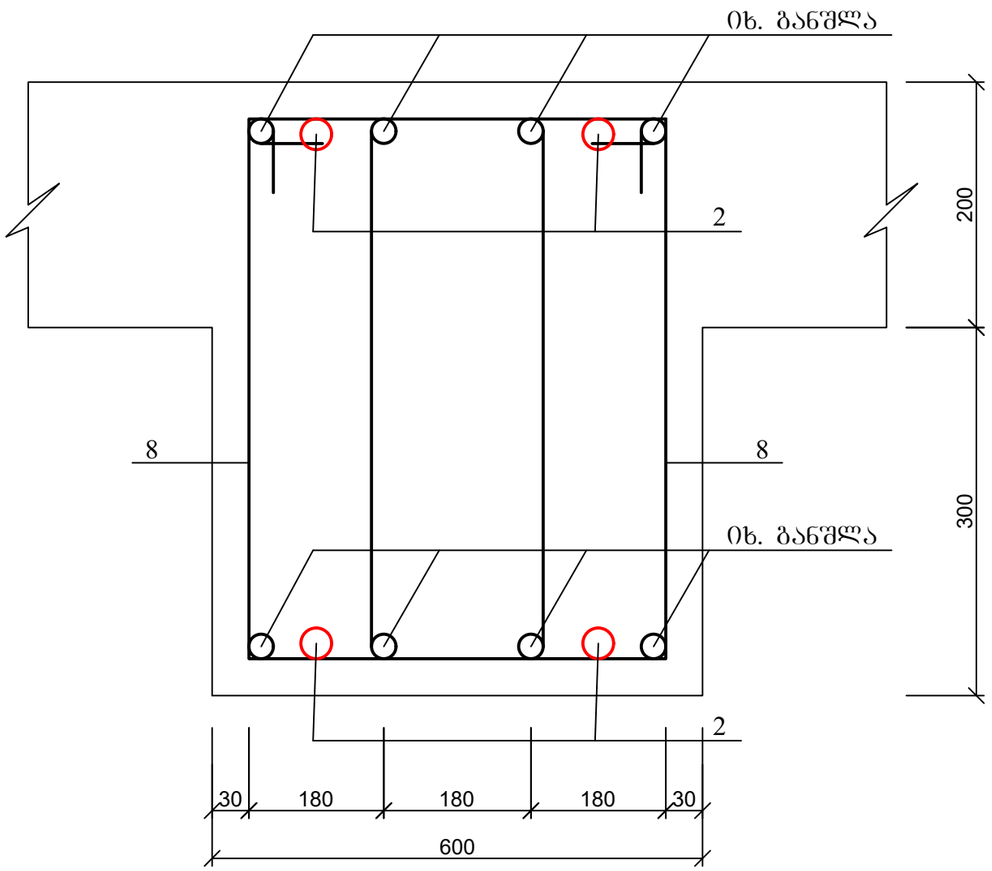


ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №9ა ს/კ 01.17.12.003.182 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(49)	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე				შპს "ეი ბი 5"	
პრ. მთ. არქიტ.	რ. ტყემალაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რიგელების არმირების კვანძები	მასშტაბი		
შეასრულა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

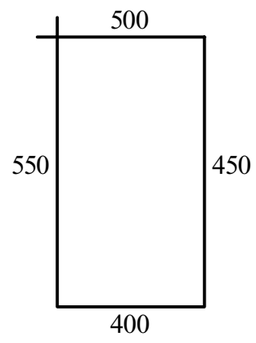
რიგელების კვეთი 1 - 1



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					