ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 ნაკ. №01.72.14.035.610-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო ანალიზი სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებაზე

/ გაანგარიშება შესრულებულია ლიცენზირებული საანგარიშო კომპიუტერული პროგრამით **LIRA-SAPR Version 2022 PRO,** ლიცენზიის №2/7165-22 /

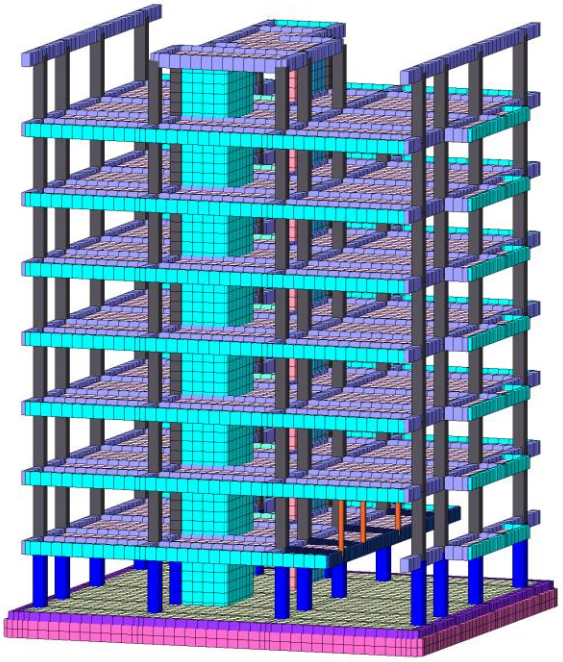
შეასრულა: _____ ალ. ფაქაძე

თბილისი

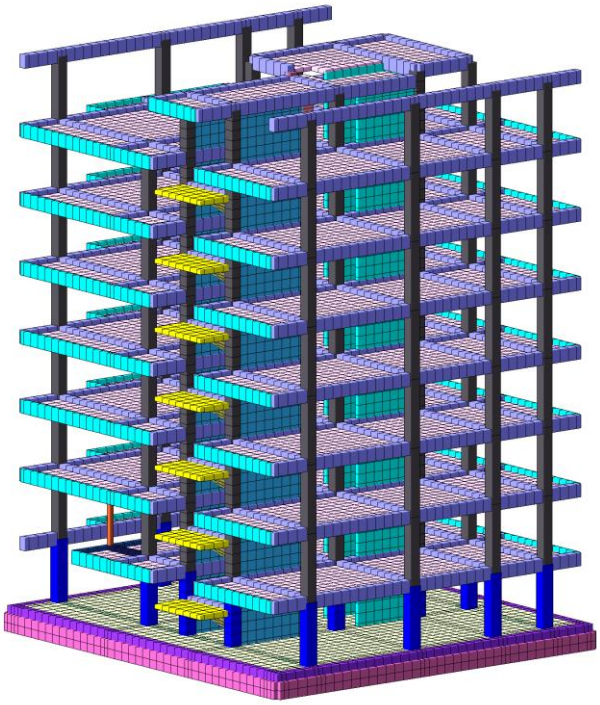
2023 წელი

საანგარიშო მოდელის საერთო ხედი

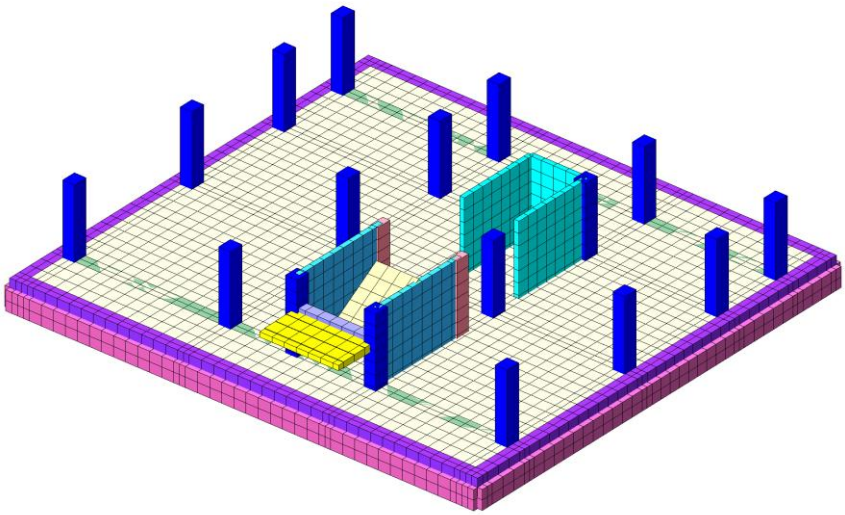
Asmatis-KOR-7.13d



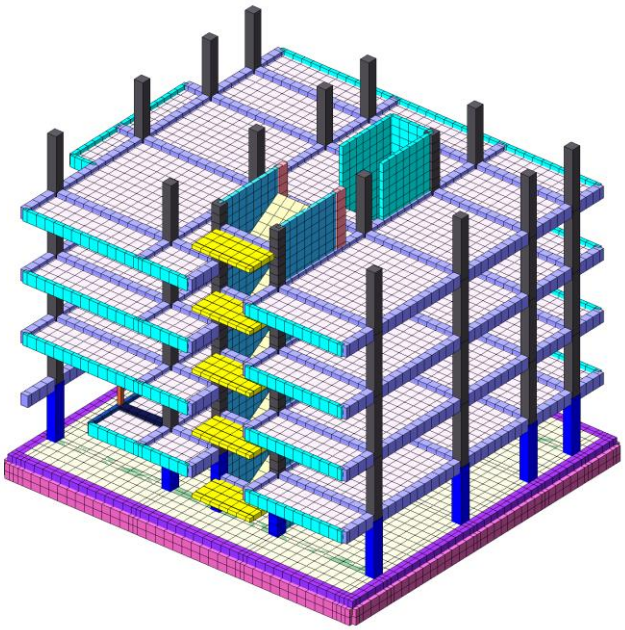
Asmatis-KOR-7.13d



Asmatis-KOR-7.l3d



Asmatis-KOR-7.l3d



შენობა გაანგარიშებულია სასრულ ელემენტთა მეთოდით პროგრამა „ლირა საპრ 2022 “-ის გამოყენებით, საქართველოში მოქმედი ნორმების შესაბამისად. საანგარიშო სქემა აგებულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტის შესაბამისად.

დატვირთვებისა და ზემოქმედებების განაწილება შესრულებულია საქართველოში დღეისათვის მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად.

კერძოდ:

- სამშენებლო ნორმების და წესების – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284. 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;
- სამშენებლო ნორმების და წესების – „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტუქციები“ (პნ 03.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2391. 2009 წლის 23 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;
- სამშენებლო ნორმების და წესების – „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1924. 2008 წლის 17 სექტემბერი, ქ. თბილისი;
- დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1743. 2008 წლის 25 აგვისტო, ქ. თბილისი;
- EN 1998-1; Eurocode 8-სეისმომედეგი კონსტრუქციების დაპროექტება;
- СНиП 2.01.07-85* „Нагрузки и воздействия“ (2007 წლის განახლება).

დატვირთვების განაწილება

1 მუდმივი დატვირთვა

1.1. რკინაბეტონის კონსტრუქცია გენერირდება ავტომატურად, მოცულობითი წონა 2.5 ტ/მ^3. დატვირთვის კოეფიციენტი γ=1.1

1.2. ბლოკის კედლები გათვალისწინებულია თანახმად განაწილებული დატვირთვის სახით 1 გრძ.მ-ზე სართულის დონეზე. კედლის სისქედ მიღებულია 20 სმ. მოცულობითი წონა 1.2 ტ/მ^3. გადატვირთვის კოეფიციენტი γ=1.1

1.3. იატაკის წონა:

ფენა	სისქე	მოცულობითი წონა, ტ/მ^3	დატვირთვა, ტ/მ^3	გადატვირთვის კოეფიციენტი	საანაგრიშო დატვირთვა
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
მსუბუქი ბეტონის იატაკი – მარკა D1800	0.08	1.8	0.144	1.2	0.173
იატაკი ხის	0.03	0.8	0.024	1.2	0.029
				ჯამი –	0.202

2 ხანგრძლივი დატვირთვა

2.1. კედლის ტიხრები, განაწილებული დატვირთვა 1 მ^2-ზე არის 0.125 ტ/მ^2. დატვირთვის კოეფიციენტი γ=1.2. საანგარიშო დატვირთვა – 0.15 ტ/მ^2

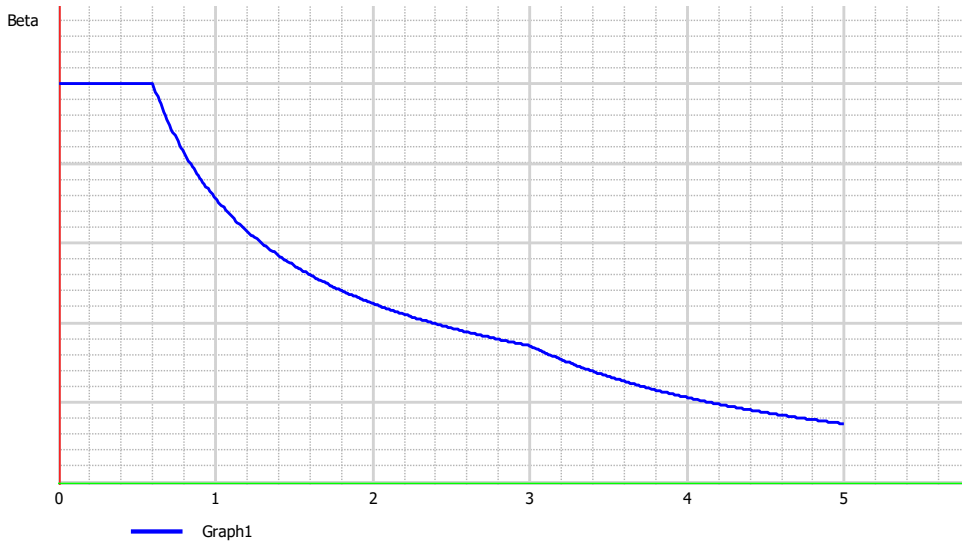
3 დროებითი დატვირთვა

სართული	ნორმატიული მნიშვნელობა, ტ/მ^2	ნორმატიული დოკუმენტი	გადატვირთვის კოეფიციენტი	საანაგრიშო დატვირთვა
1	*2*	*3*	*4*	*5*
ავტოსადგომი	0.5	СНиП 2.01.07-85*	1.2	0.60
ტიპიური სართული	0.15	СНиП 2.01.07-85*	1.3	0.195
ტიპიური სართულის აივანი	0.2	СНиП 2.01.07-85*	1.2	0.24
კიბეები და დერეფნები	0.3	СНиП 2.01.07-85*	1.2	0.36
ბოლო სართულის ფილა (სახურავი)	0.05	პნ 01. 05 -08	1.4	0.07

სეისმური დატვირთვა

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8-ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK 64 სკალის მიხედვით (A=0.17);

შენობის კონსტრუქციული სქემიდან გამომდინარე, გაანგარიშებულია ჰორიზონტალური (X,Y,45°,135°,Z) სეისმურ ზემოქმედებებზე.



საქართველოში მოქმედი ნორმის პნ 01.01-09, თანახმად, საანგარიშო სტატიკური დატვირთვები მრავლდება შემდეგ თანწყობის კოეფიციენტებზე (პუნქტი 4,1):

მუდმივი - 0.9;

ხანგრძლივი - 0,8;

დროებითი - 0.5;

სეისმური ზემომედების საწყისი მონაცემები, თანახმად პნ 01.01-09

გრუნტის კატეგორია II, ცხრილი 1

გრუნტის აჩქარება 0.17g დანართი 1. პუნქტი 1

ცხრილი 4.1, II კატეგორია, 8 ბალი. K_0=1

ცხრილი 3, რკინაბეტონის კარკასი. K_1=0.35

ცხრილი 4, პოზიცია 8. K_2=1.2

ცხრილი 5, პოზიცია 1. K_3=1

ცხრილი 6, პოზიცია 3. K_ψ=1

საანგარიშო სქემაში გამოყენებულია შემდეგი მასალები:

ბეტონი B-25 დეფორმაციის მოდული E=3060000 ტ/მ2, პუასონის კოეფიციენტი v=0.2.

არმატურა კლასით B-500 (მუშა არმატურისათვის) და A-240 (საკიდებისათვის)

მოდელში რიგელის თავები (ფილასთან შეერთების კვანძი) მოდელირებული აბსოლუტურად ხისტი ელემენტების გამოყენებით, რიგელის გაბარიტის გათვალისწინებით:

<u>არმირების საწყისი მონაცემები:</u>

ბეტონის კლასი B25, არმატურის კლასი B500, დამცავი შრე:

- კოლონებისთვის 5სმ, კოლონების საანგარიშო სიგრძე 0,7H (ბოლო სართულის კოლონის გარდა), ბოლო სართულის სვეტისთვის - 1.0 H,
- რიგელებისთვის 5სმ.
- ფილებისთვის 3სმ
- ფუნდამენტის ფილისთვის ქვედა შრეში 7 სმ, ფუნდამენტის ფილაში ბზარების გახსნა დროებითი 0.3მმ,

ხანგრძლივი 0.2მმ. დანარჩენ კონსტრუქციებში დროებითი 0.4მმ, ხანგრძლივი 0.3მმ

არმირების შერჩევა მოხდა სვეტებში, სიმეტრიული არმირებით, რიგელებში არასიმეტრიულით. არმირების შერჩევა

მოხდა ძალვათა შეხამებების მიხედვით.

არმირებები მოცემულია შემდეგი თანმიმდევრობით:

1) კოლონების არმირება

1.1) კოლონების არმრიება გლობალური *X* ღერძის გასწვრივ (ჯამური ორივე კუთხის არმატურას + წიბოს არმატურა)

1.2) კოლონების არმირება გლობალური *Y* ღერძის გასწვრივ (მხოლოდ წიბოს არმირება)

2) რიგელების არმირება ნიშნულების მიხედვით

2.1) ქვედა შრე

2.2) ზედა შრე

2.3) განივი არმირება

3) ფილების ამირება ნიშნულების მიხედვით

3.1) ქვედა შრის არმირება *X* მიმართულებით.

3.2) ქვედა შრის არმირება *X* მიმართულებით.

3.3) ზედა შრის არმრიება *Y* მიმართულებით.

3.4) ზედა შრის არმრიება *Y* მიმართულებით.

3.5) განივი არმირება.

4) საძირვლის ფილის არმირება

4.1) ქვედა შრის არმირება *X* მიმართულებით.

4.2) ქვედა შრის არმირება *X* მიმართულებით.

4.3) ზედა შრის არმრიება *Y* მიმართულებით.

4.4) ზედა შრის არმრიება *Y* მიმართულებით.

4.5) განივი არმირება.

5) დიაფრაგმების არმირება

5.1) ჰორიზონალური არმირება

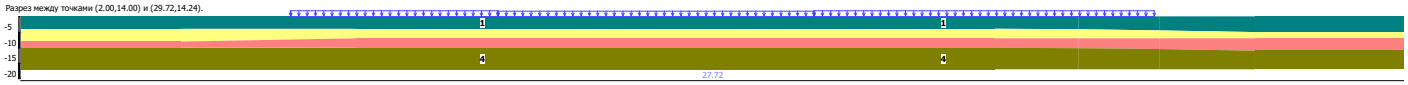
5.2) ვერტიკალური არმირება

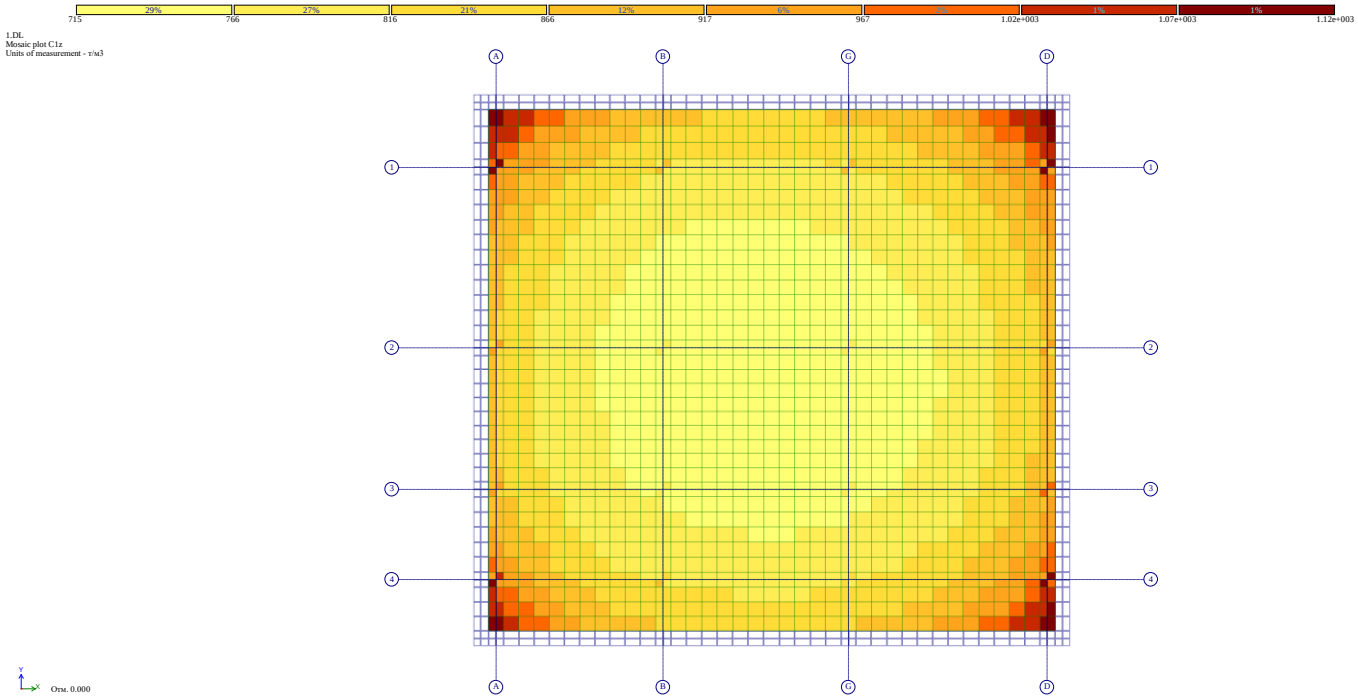
შენობის გაანგარიშება შედგა ძალვების შეხამებით

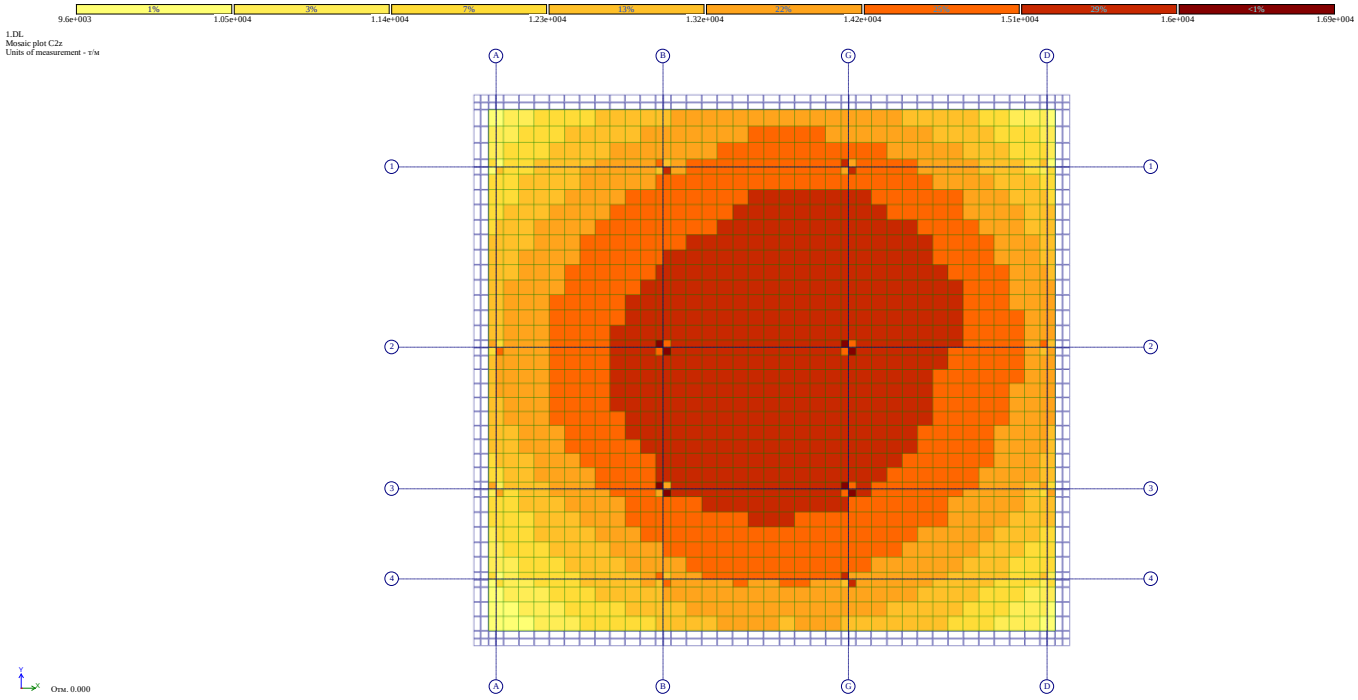
Load. #	Load case name	Type	Integ. l.c.	Sign variab.	Mut. exclus.	Accomp. l.c.		Load factor	Duration
						#1	#2		
1	DL	Постоянная (П)		+				1.100	1.000
2	LL	Длительная (Д)		+				1.200	1.000
3	SHL	Кратковременная (К)		+				1.200	0.350
4	Ex	Сейсмика (С)		+/-	1			1.000	0.000
5	Ey	Сейсмика (С)		+/-	1			1.000	0.000
6	E45	Сейсмика (С)		+/-	1			1.000	0.000
7	E135	Сейсмика (С)		+/-	1			1.000	0.000
8	Ez	Сейсмика (С)		+/-	1			1.000	0.000

გრუნტის საგების C1 და C2 კოეფიციენტები გაანგარიშებულია გრუნტის მოდელირების მეშვეობით. ფილაზე მოსული დატვირთვებისა და საინჟინრო გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით.

საგების კოეფიციენტი გაანგარიშებულია №3 მეთდით, რომელიც ითვალისწინებს გრუნტის დეფორმაციის ზრდას სიღრმეში, და ასევე უფრო ზუსტად ასახავს გრუნტის მუშაობას (იხილეთ პროგრამა "ლირა საპრ"-ის განმარტება).

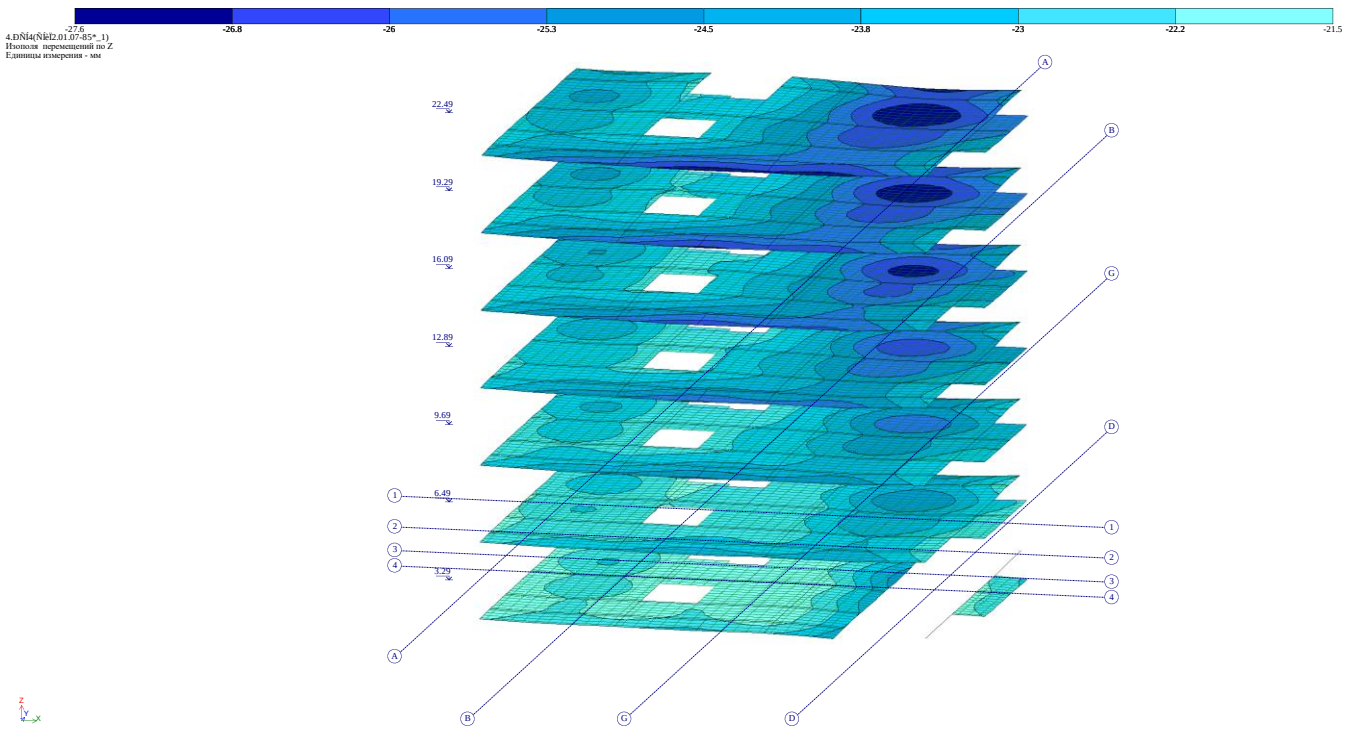




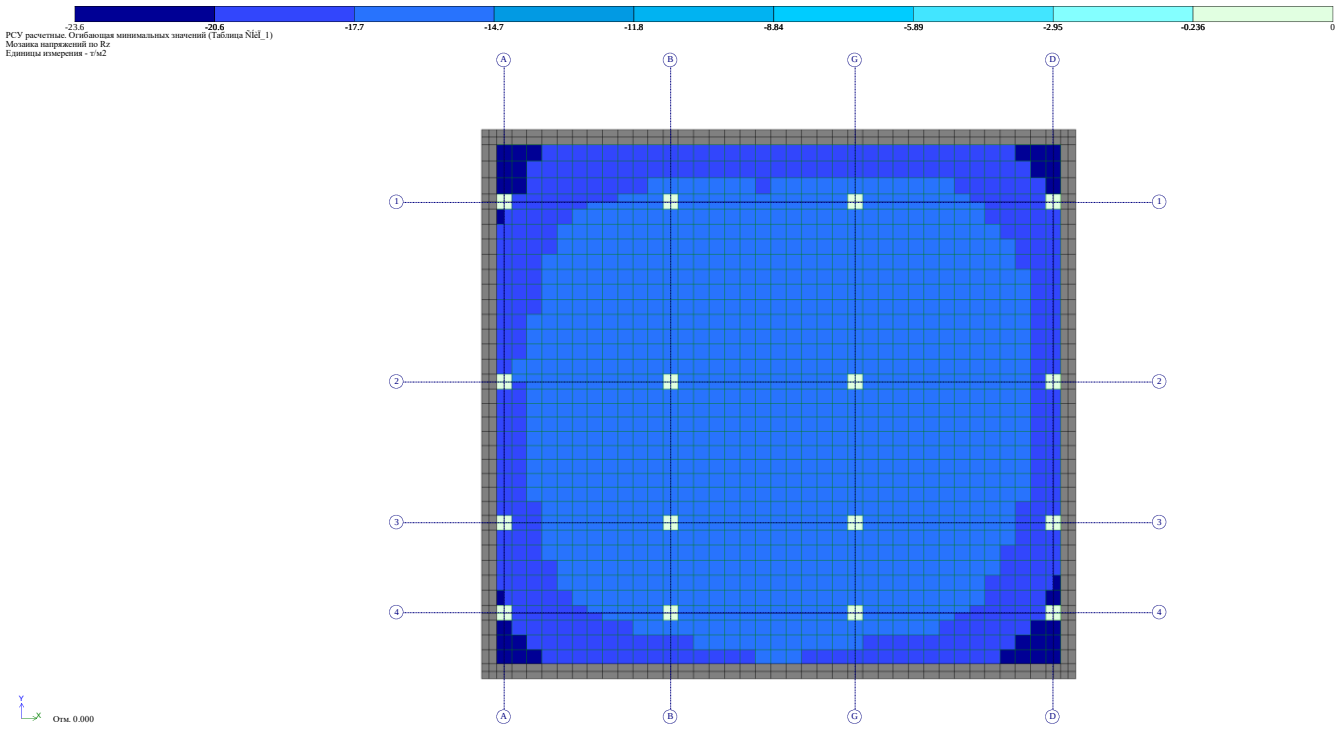


გაანგარიშებით მიღებული შედეგების ანალიზი

სართულშუა გადახურვის ფილის მაქსიმალური გადაადგილება Z მიმართულებით



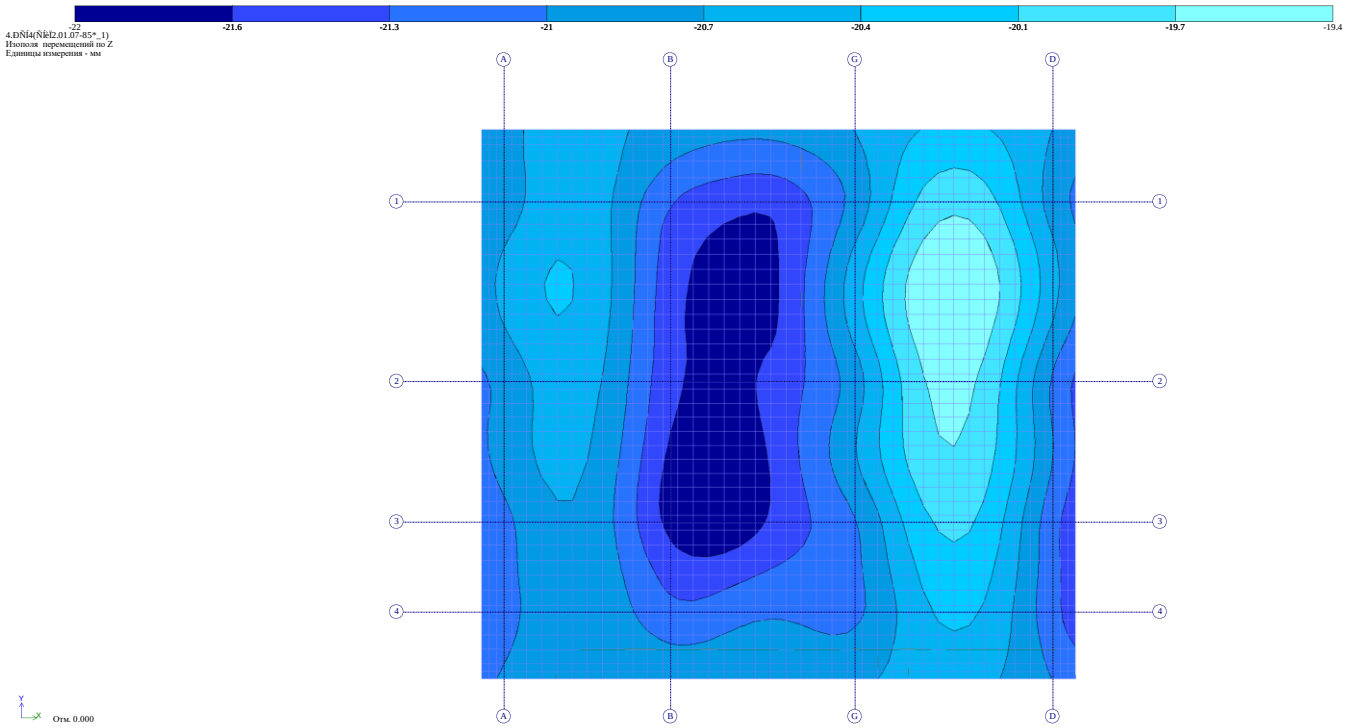
სართულშუა გადახურვის ფილის მაქსიმალური დეფორმაცია f=5.6 მმ



რეაქციები საძირკვლის ძირზე Rz

საძირკვლის ფილის მაქსიმალური წნევა Rz=23.6 ტ/მ^2, ხოლო საინჟინრო გეოლოგიის მიხედვით. საანგარიშო წინაღობა R_0=33 ტ/მ^2, პირობა დაკმაყოფილებულია.

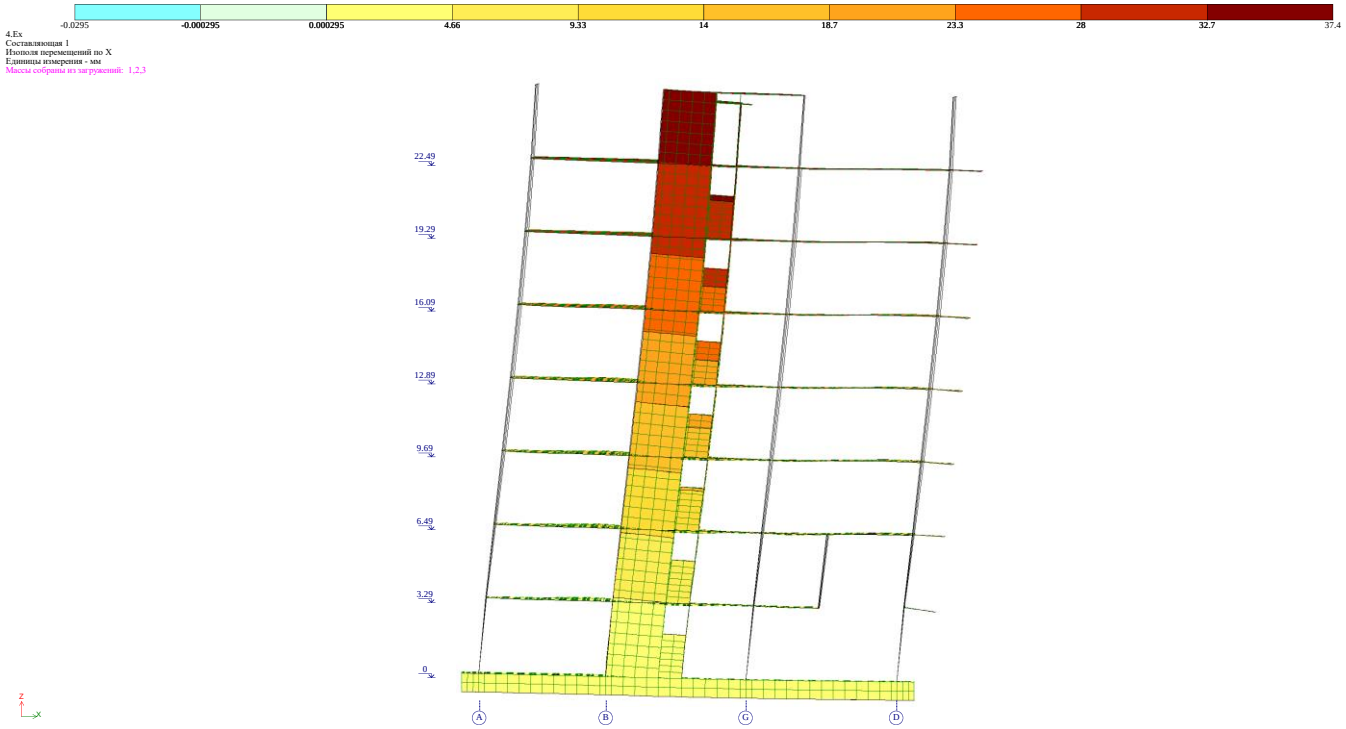
საძირკვლის ფილის მაქსიმალური გადაადგილება Z მიმართულებით



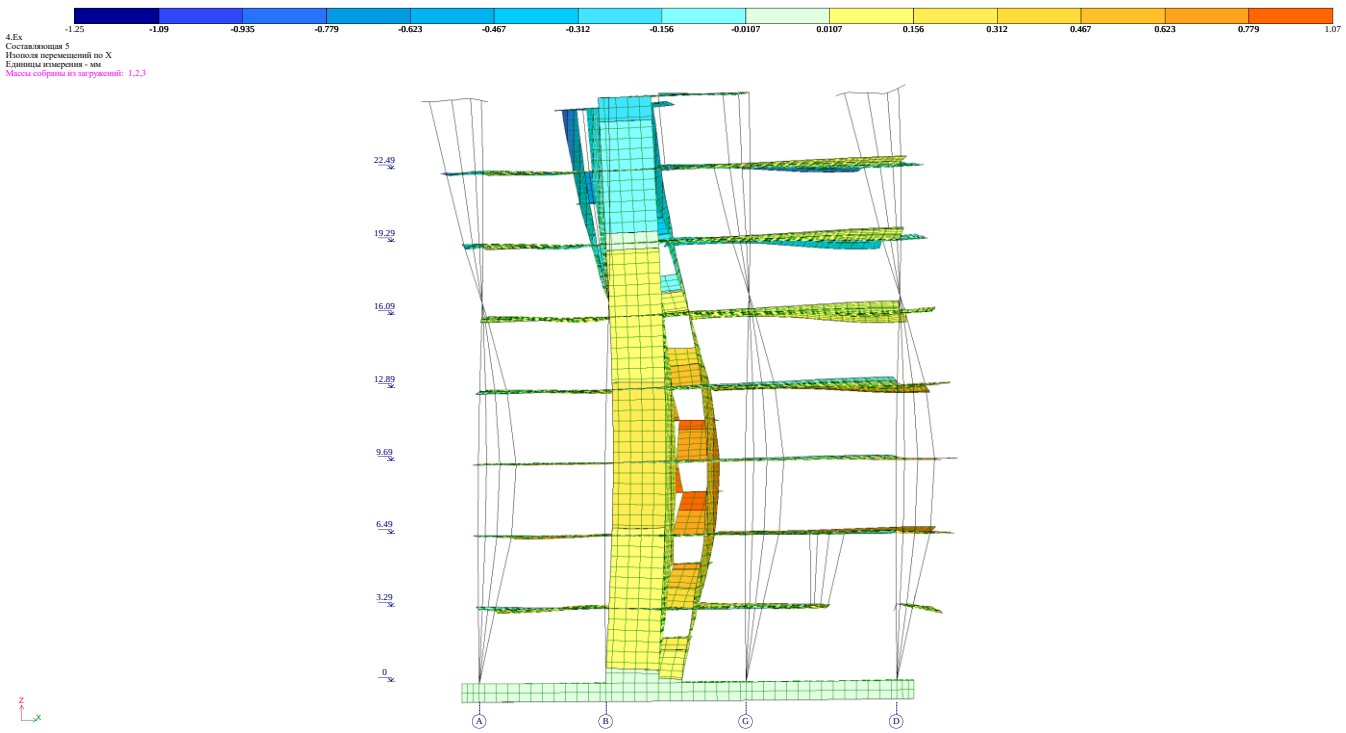
ფილის მაქსიმალური გადაადგილება (თანახმად СНиП2.02.01-83*, დანართი 4) 80 მმ>22 მმ. ნორმის ფარგლებშია.

გადაადგილება X მიმართულებით:

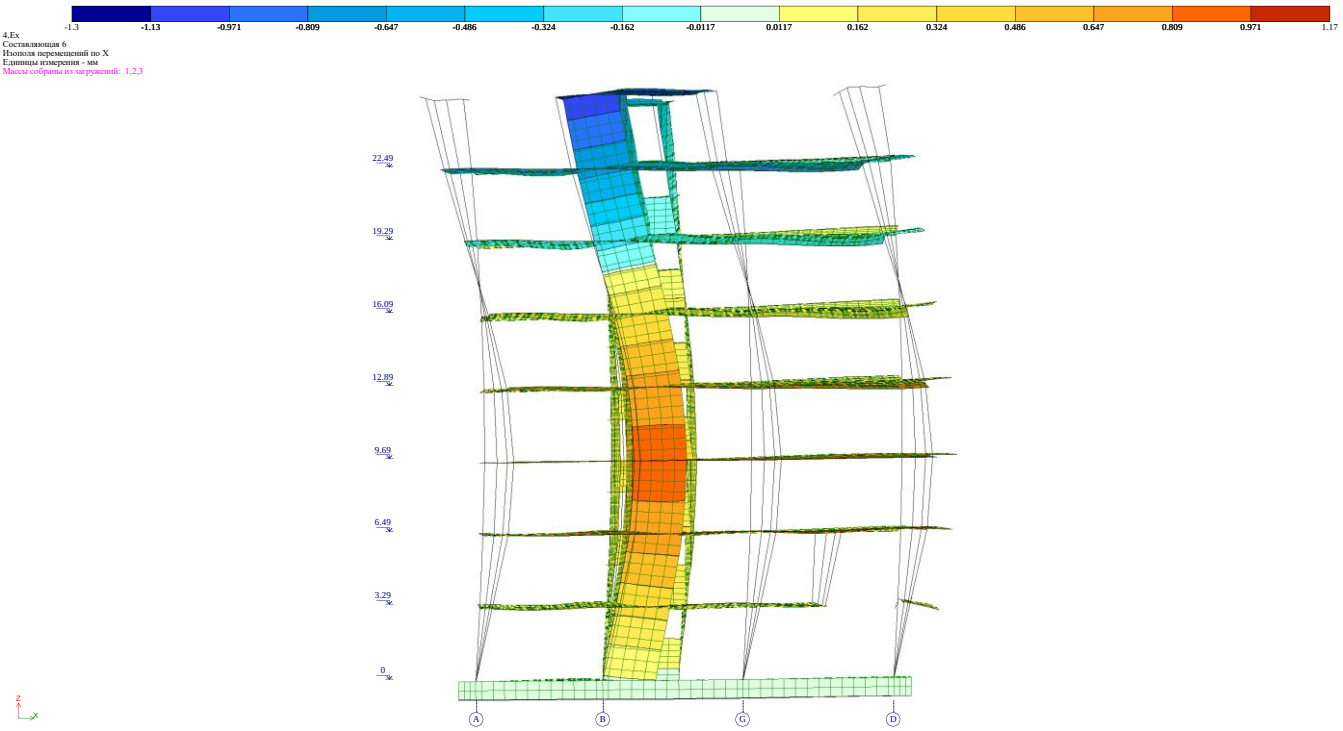
I- ფორმა



V- ფორმა

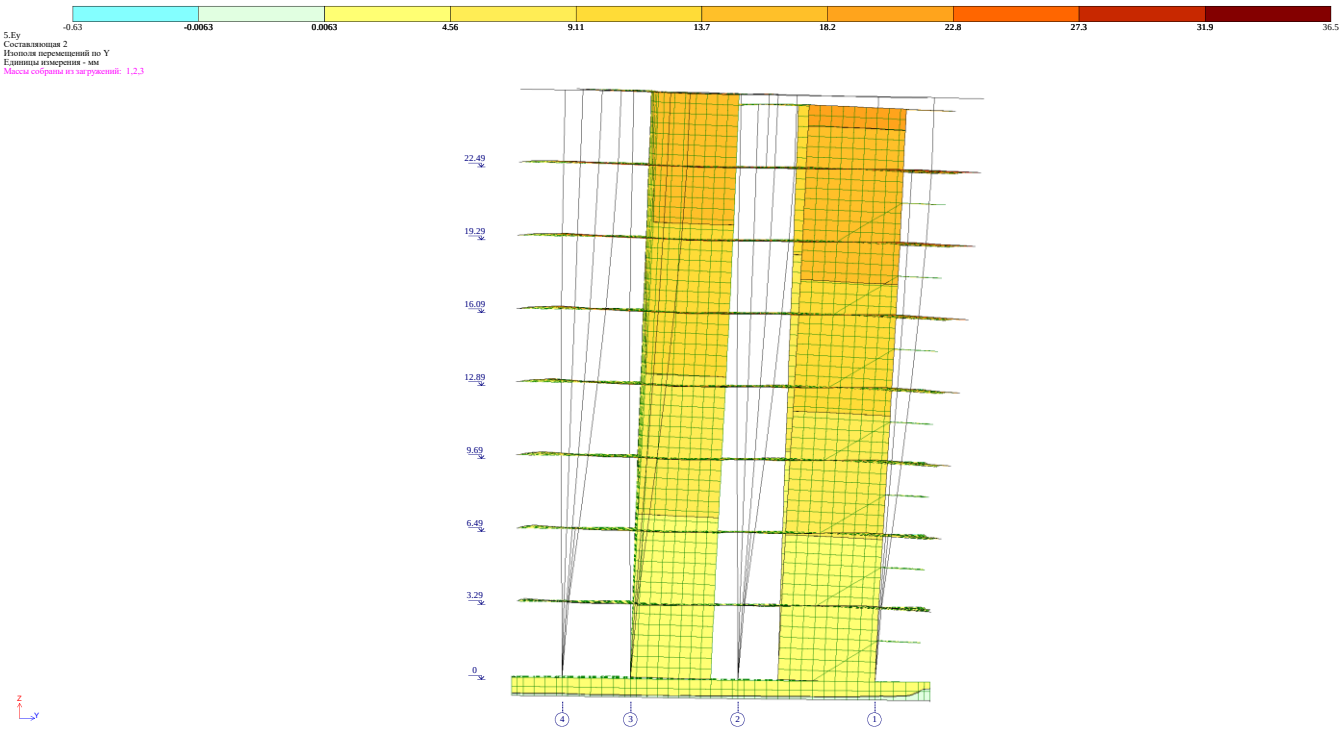


VI- ფორმა

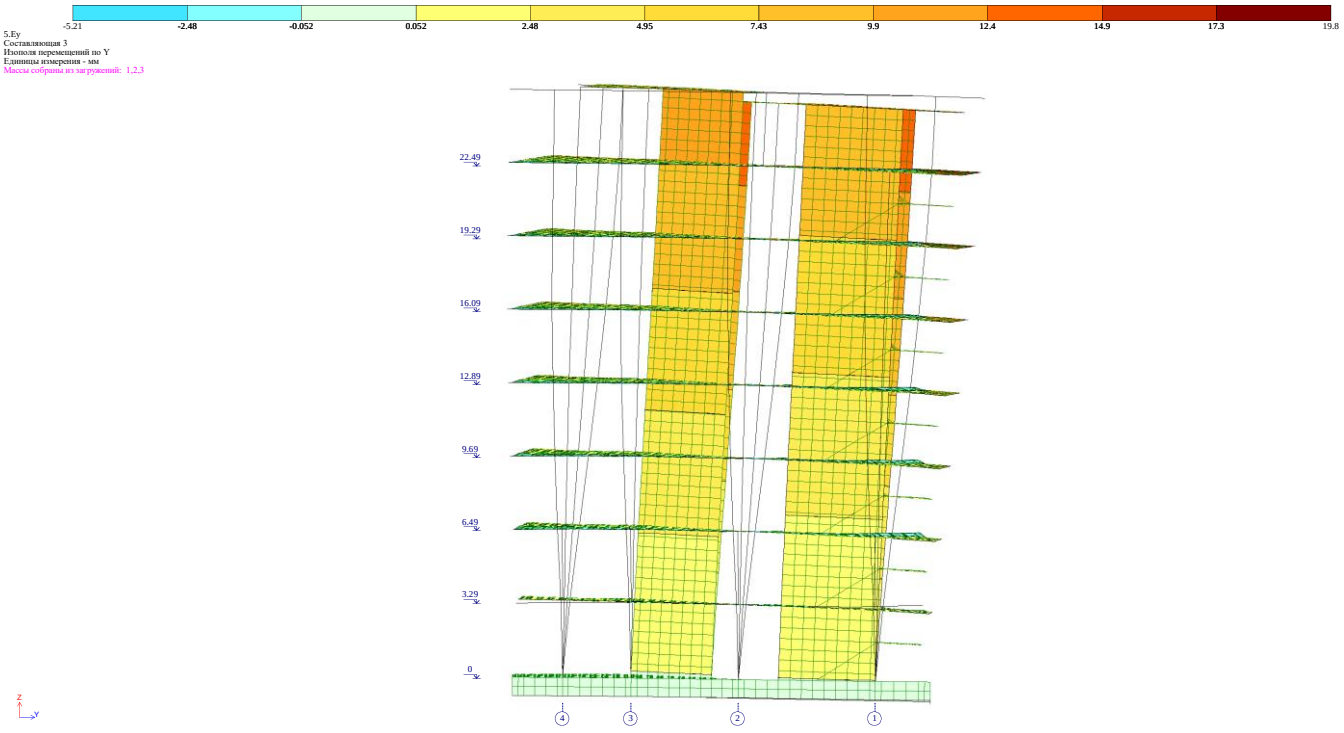

-1.3
-1.13
-0.971
-0.809
-0.647
-0.486
-0.324
-0.162
-0.0117
0.0117
0.162
0.324
0.486
0.647
0.809
0.971
1.17
4.Ex
Составляющая 6
Изополя перемещений по X
Единицы измерения - мм
Массы собраны из загружений: 1,2,3
22.49
19.29
16.09
12.89
9.69
6.49
3.29
0
A
B
G
D

გადაადგილება Y მიმართულებით:

II- ფორმა

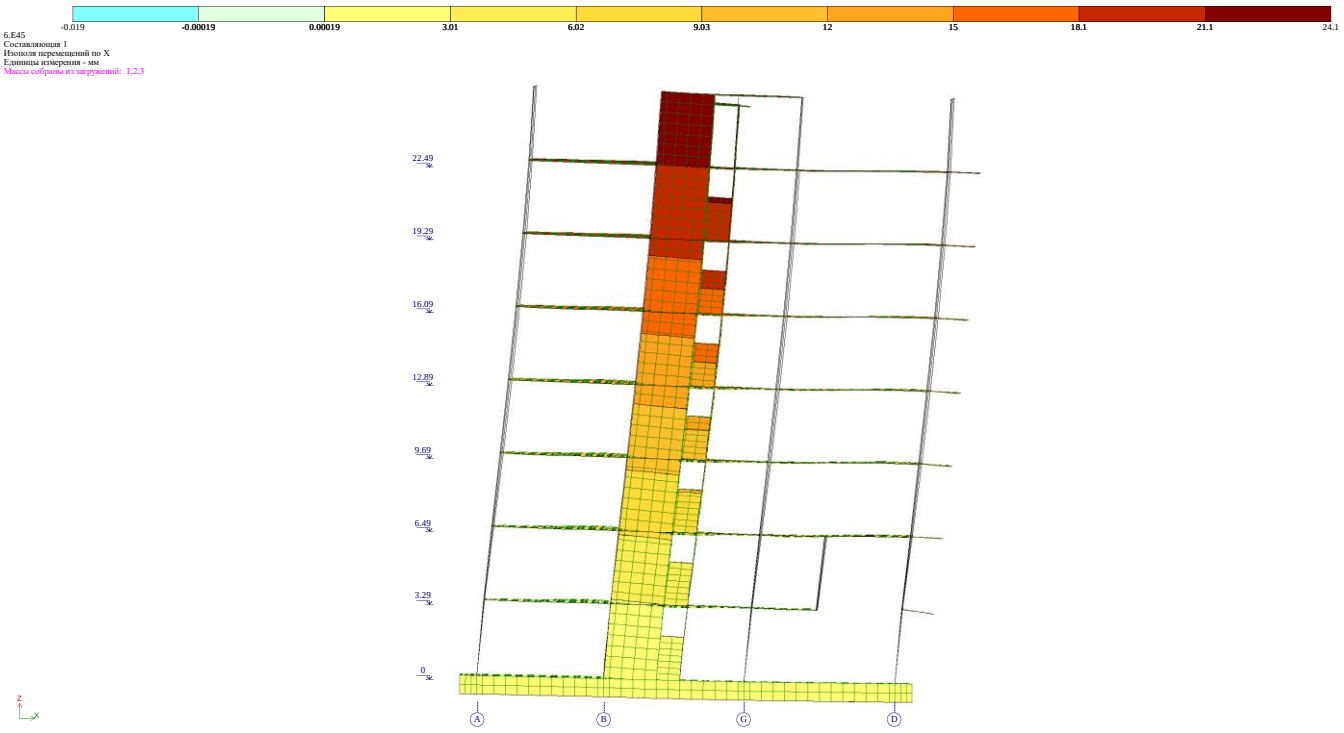


III- ფორმა

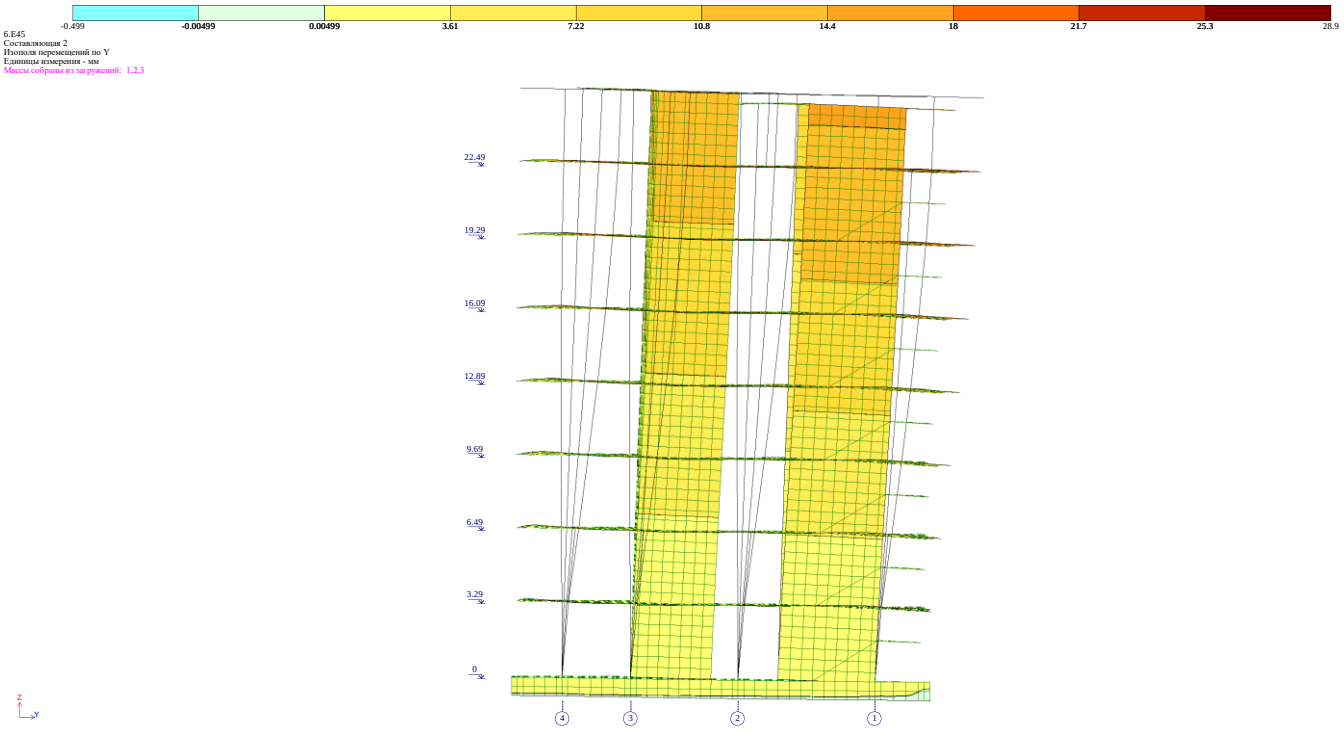


გადაადგილება 45° -ის მიმართულებით:

I- ფორმა

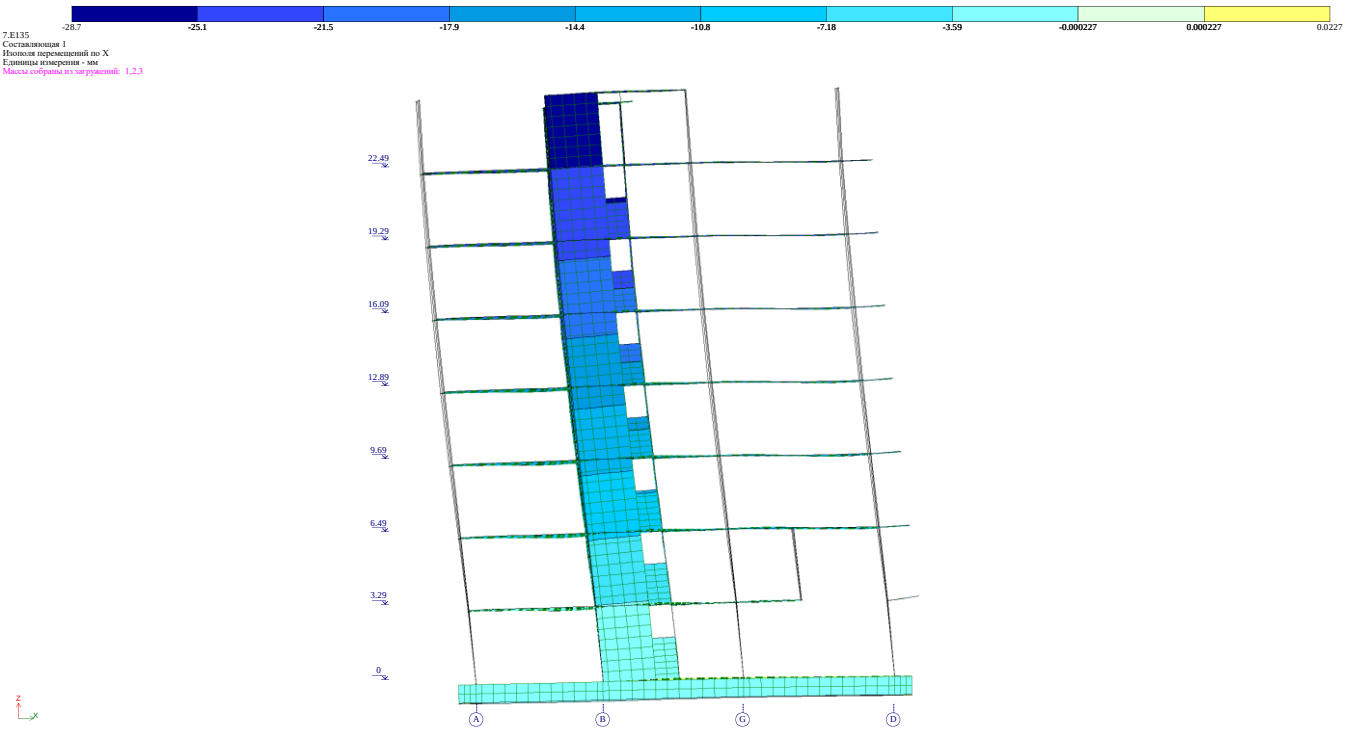


II- ფორმა

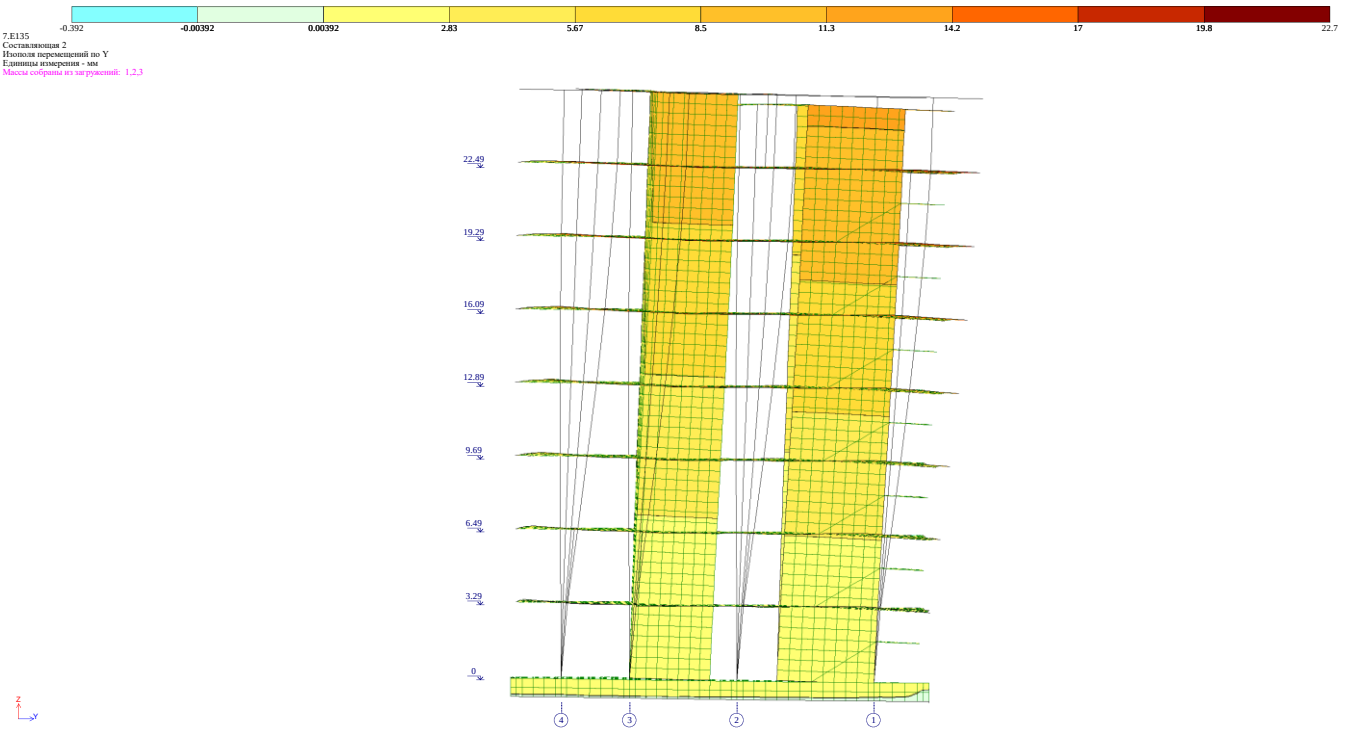


გადაადგილება 135° -ის მიმართულებით:

I- ფორმა

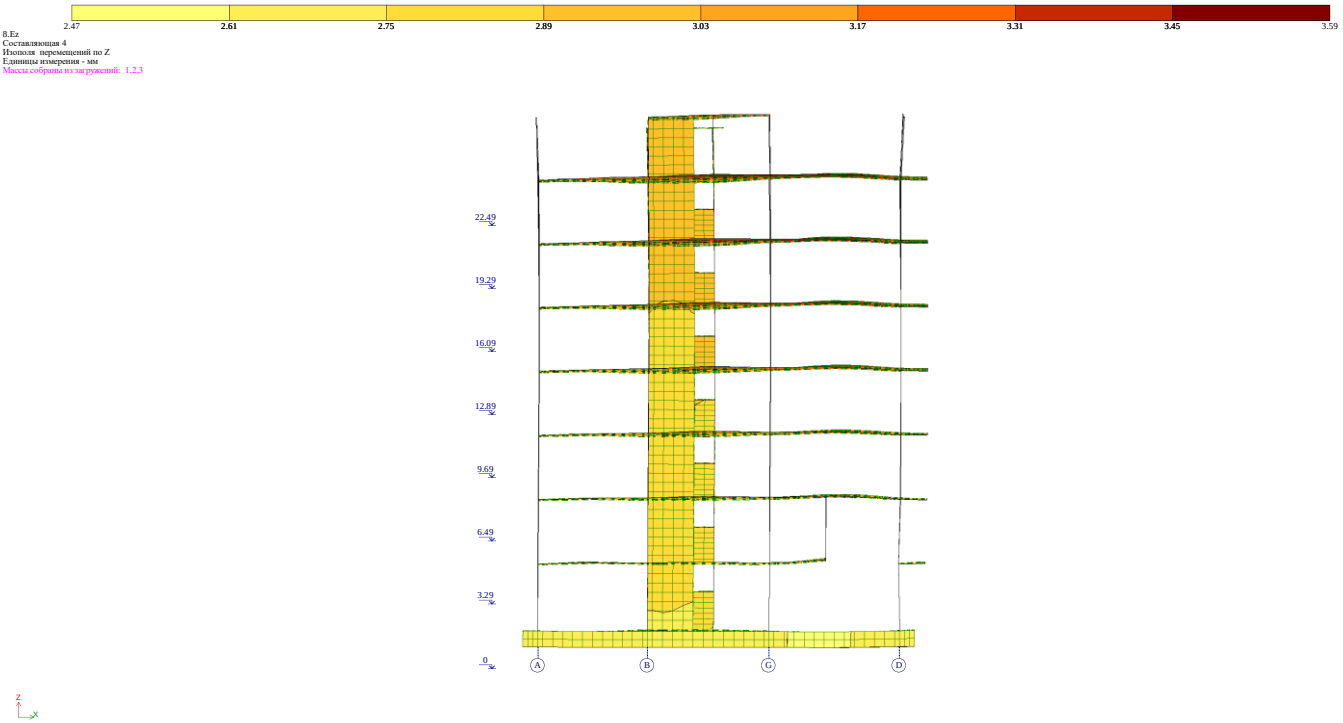


II- ფორმა



გადაადგილება Z -ის მიმართულებით:

IV- ფორმა


2.47
2.61
2.75
2.89
3.03
3.17
3.31
3.45
3.59
8.Ez
Составляющая 4
Изополя перемещений по Z
Единицы измерения - мм
Массы собраны из загружений: 1,2,3
22.49
19.29
16.09
12.89
9.69
6.49
3.29
0
A
B
G
D
z
x

საკუთარი რხევის პერიოდები

COÁCTBEHHÛE ÇHA×EHÈß, ×ACTOTÛ, ÏEPÈOÄÛ KOËEÁAHÈÉ, ÇAÃPÓÆEHÈß 4 (ìîä. 53)

:N :Ï/Ï:	COÁCTB. ÇHA×EHÈß	× A C T O T Û ÐÀÄ/C	ÃÖ	ÏEPÈOÄÛ C	:ÊÎÝÔÔÈÖÈÅÍÒ :ÐÀÑÏÐÅÄÅËÅÍÈß: Â %	ÌÎÄÀËÜÍÀß ÌÀÑÑÀ
1	52.698208	7.26	1.16	0.8651	1.437589	77.5	77.5
2	63.651790	7.98	1.27	0.7871	0.191350	0.7	78.1
3	102.114684	10.11	1.61	0.6215	-0.051285	0.0	78.2
4	491.469876	22.17	3.53	0.2833	-0.009689	0.0	78.2
5	700.242650	26.46	4.21	0.2373	0.601697	4.5	82.7
6	841.878836	29.02	4.62	0.2164	-0.826688	8.2	90.9
7	1422.684428	37.72	6.01	0.1665	-0.006404	0.0	90.9
8	1859.990523	43.13	6.87	0.1456	0.086303	0.1	91.0
9	2073.055078	45.53	7.25	0.1379	-0.629845	0.8	91.8
10	2371.493382	48.70	7.75	0.1290	-0.021126	0.0	91.8
11	2488.640609	49.89	7.94	0.1259	0.454454	0.1	91.9
12	2649.210923	51.47	8.20	0.1220	0.907063	0.3	92.2
13	2980.799283	54.60	8.69	0.1150	1.358837	1.1	93.2
14	3289.498249	57.35	9.13	0.1095	-0.365361	0.2	93.5
15	3424.413181	58.52	9.32	0.1073	1.049566	0.8	94.2
16	3726.808143	61.05	9.72	0.1029	1.046913	0.2	94.4
17	3851.684328	62.06	9.88	0.1012	-0.092532	0.0	94.4
18	3950.761957	62.86	10.01	0.0999	-0.039865	0.0	94.5
19	4134.559985	64.30	10.24	0.0977	-0.617998	0.3	94.8
20	4613.363762	67.92	10.82	0.0925	0.037062	0.0	94.8
21	5003.551235	70.74	11.26	0.0888	-0.018880	0.0	94.8
22	5544.695993	74.46	11.86	0.0843	0.042741	0.0	94.8
23	5674.709730	75.33	12.00	0.0834	-0.400303	0.0	94.8
24	5793.096468	76.11	12.12	0.0825	0.037427	0.0	94.8
25	5873.410338	76.64	12.20	0.0819	0.456692	0.1	95.0
26	6002.597267	77.48	12.34	0.0811	0.332173	0.0	95.0
27	6098.059033	78.09	12.43	0.0804	-1.056288	0.1	95.1
28	6144.646959	78.39	12.48	0.0801	0.517660	0.2	95.3
29	6246.044058	79.03	12.58	0.0795	-0.496684	0.2	95.5
30	6544.837361	80.90	12.88	0.0776	0.254671	0.1	95.6
31	6588.983121	81.17	12.93	0.0774	0.079780	0.0	95.6
32	6671.937758	81.68	13.01	0.0769	-0.047425	0.0	95.6
33	6809.128156	82.52	13.14	0.0761	0.218936	0.0	95.6
34	6934.345752	83.27	13.26	0.0754	-0.471286	0.2	95.9
35	7132.339443	84.45	13.45	0.0744	-0.162126	0.0	95.9
36	7178.336723	84.73	13.49	0.0741	-0.020141	0.0	95.9
37	7369.241017	85.84	13.67	0.0732	0.136660	0.0	95.9
38	7696.001530	87.73	13.97	0.0716	0.144623	0.0	96.0
39	7935.957439	89.08	14.19	0.0705	0.016309	0.0	96.0
40	7983.947649	89.35	14.23	0.0703	-0.024580	0.0	96.0
41	8005.873165	89.48	14.25	0.0702	0.163535	0.0	96.0
42	8316.425169	91.19	14.52	0.0689	0.261214	0.1	96.0
43	8391.702845	91.61	14.59	0.0686	0.140647	0.1	96.1
44	8666.751234	93.10	14.82	0.0675	-0.100157	0.0	96.1
45	8834.710742	93.99	14.97	0.0668	-0.369880	0.1	96.2
46	9108.793772	95.44	15.20	0.0658	-0.007571	0.0	96.2
47	9234.604824	96.10	15.30	0.0654	-0.053296	0.0	96.2
48	9303.190489	96.45	15.36	0.0651	-0.013596	0.0	96.2
49	9767.790577	98.83	15.74	0.0635	0.171852	0.0	96.2
50	9865.637841	99.33	15.82	0.0632	0.033720	0.0	96.2
51	10066.450612	100.33	15.98	0.0626	-0.039471	0.0	96.2
52	10101.649928	100.51	16.00	0.0625	-0.104361	0.0	96.3
53	10147.376781	100.73	16.04	0.0623	-0.110665	0.0	96.3
54	10236.776365	101.18	16.11	0.0621	0.024607	0.0	96.3
55	10570.727670	102.81	16.37	0.0611	-0.162179	0.1	96.3

COÁCTBEHHÛE ÇHA×EHÈß, ×ACTOTÛ, ÏEPÈOÄÛ KOËEÁAHÈÉ, ÇAÃPÓÆEHÈß 5 (ìîä. 53)

:N :Ï/Ï:	COÁCTB. ÇHA×EHÈß	× A C T O T Û ÐÀÄ/C	ÃÖ	C	ÏEPÈOÄÛ :ÊÎÝÔÔÈÖÈÅÍÒ ÐÀÑÏÐÅÄÅËÅÍÈß	ÌÎÄÀËÜÍÀß ÌÀÑÑÀ Â %
1	52.698208	7.26	1.16	0.8651	-0.126193	0.6 0.6
2	63.651790	7.98	1.27	0.7871	1.592051	45.3 45.9
3	102.114684	10.11	1.61	0.6215	-1.268864	27.6 73.5
4	491.469876	22.17	3.53	0.2833	0.005611	0.0 73.5
5	700.242650	26.46	4.21	0.2373	-0.332120	1.4 74.9
6	841.878836	29.02	4.62	0.2164	-0.255434	0.8 75.7
7	1422.684428	37.72	6.01	0.1665	-0.001790	0.0 75.7
8	1859.990523	43.13	6.87	0.1456	0.768049	5.9 81.6
9	2073.055078	45.53	7.25	0.1379	0.838746	1.4 83.0
10	2371.493382	48.70	7.75	0.1290	1.036288	6.0 89.0
11	2488.640609	49.89	7.94	0.1259	0.913478	0.3 89.3
12	2649.210923	51.47	8.20	0.1220	1.162276	0.5 89.7
13	2980.799283	54.60	8.69	0.1150	0.096426	0.0 89.7
14	3289.498249	57.35	9.13	0.1095	-0.148751	0.0 89.8
15	3424.413181	58.52	9.32	0.1073	-0.186444	0.0 89.8
16	3726.808143	61.05	9.72	0.1029	0.335828	0.0 89.8
17	3851.684328	62.06	9.88	0.1012	-0.902203	0.1 90.0
18	3950.761957	62.86	10.01	0.0999	-0.020035	0.0 90.0
19	4134.559985	64.30	10.24	0.0977	-0.028837	0.0 90.0
20	4613.363762	67.92	10.82	0.0925	0.064269	0.0 90.0
21	5003.551235	70.74	11.26	0.0888	-0.024349	0.0 90.0
22	5544.695993	74.46	11.86	0.0843	0.019190	0.0 90.0
23	5674.709730	75.33	12.00	0.0834	-0.188968	0.0 90.0
24	5793.096468	76.11	12.12	0.0825	0.422490	0.1 90.1
25	5873.410338	76.64	12.20	0.0819	0.059904	0.0 90.1
26	6002.597267	77.48	12.34	0.0811	0.346513	0.0 90.1
27	6098.059033	78.09	12.43	0.0804	-0.051988	0.0 90.1
28	6144.646959	78.39	12.48	0.0801	0.150483	0.0 90.1
29	6246.044058	79.03	12.58	0.0795	-0.137738	0.0 90.1
30	6544.837361	80.90	12.88	0.0776	-0.268009	0.1 90.2
31	6588.983121	81.17	12.93	0.0774	-0.104270	0.0 90.2
32	6671.937758	81.68	13.01	0.0769	0.024799	0.0 90.2
33	6809.128156	82.52	13.14	0.0761	0.142735	0.0 90.3
34	6934.345752	83.27	13.26	0.0754	-0.120079	0.0 90.3
35	7132.339443	84.45	13.45	0.0744	-0.129753	0.0 90.3
36	7178.336723	84.73	13.49	0.0741	-0.000727	0.0 90.3
37	7369.241017	85.84	13.67	0.0732	0.168919	0.0 90.3
38	7696.001530	87.73	13.97	0.0716	-0.491128	0.3 90.6
39	7935.957439	89.08	14.19	0.0705	0.691564	0.6 91.2
40	7983.947649	89.35	14.23	0.0703	0.683132	0.7 91.9
41	8005.873165	89.48	14.25	0.0702	-0.096236	0.0 91.9
42	8316.425169	91.19	14.52	0.0689	-0.152200	0.0 91.9
43	8391.702845	91.61	14.59	0.0686	0.097032	0.0 92.0
44	8666.751234	93.10	14.82	0.0675	0.412824	0.3 92.3
45	8834.710742	93.99	14.97	0.0668	-0.222903	0.0 92.3
46	9108.793772	95.44	15.20	0.0658	0.020479	0.0 92.3
47	9234.604824	96.10	15.30	0.0654	-0.011112	0.0 92.3
48	9303.190489	96.45	15.36	0.0651	0.152237	0.1 92.3
49	9767.790577	98.83	15.74	0.0635	-0.303164	0.1 92.4
50	9865.637841	99.33	15.82	0.0632	-0.154506	0.0 92.5
51	10066.450612	100.33	15.98	0.0626	0.420832	0.3 92.8
52	10101.649928	100.51	16.00	0.0625	0.137482	0.0 92.8
53	10147.376781	100.73	16.04	0.0623	-0.228871	0.0 92.8
54	10236.776365	101.18	16.11	0.0621	-0.219606	0.1 92.9
55	10570.727670	102.81	16.37	0.0611	0.129172	0.0 92.9

COÁCTBEHHÛE ÇHA×EHÈß, ×ACTOTÛ, ÏEPÈOÄÛ KOËEÁAHÈÉ, ÇAÃPÓÆEHÈß 6 (ìîä. 53)

:N :Ï/Ï:	COÁCTB. ÇHA×EHÈß	× A C T O T Û ÐÀÄ/C	ÃÖ	C	ÏEPÈOÄÛ :ÊÎÝÔÔÈÖÈÅÍÒ :ÐÀÑÏÐÅÄÅËÅÍÈß:	ÌÎÄÀËÜÍÀß : ÌÀÑÑÀ : Â % :
1	52.698208	7.26	1.16	0.8651	0.927253	32.2	32.2
2	63.651790	7.98	1.27	0.7871	1.261058	28.4	60.7
3	102.114684	10.11	1.61	0.6215	-0.933525	14.9	75.6
4	491.469876	22.17	3.53	0.2833	-0.008206	0.0	75.6
5	700.242650	26.46	4.21	0.2373	0.190431	0.5	76.1
6	841.878836	29.02	4.62	0.2164	-0.765054	7.0	83.1
7	1422.684428	37.72	6.01	0.1665	-0.006098	0.0	83.1
8	1859.990523	43.13	6.87	0.1456	0.604112	3.7	86.8
9	2073.055078	45.53	7.25	0.1379	0.147810	0.0	86.8
10	2371.493382	48.70	7.75	0.1290	0.717928	2.9	89.7
11	2488.640609	49.89	7.94	0.1259	0.966540	0.3	90.0
12	2649.210923	51.47	8.20	0.1220	1.463401	0.7	90.7
13	2980.799283	54.60	8.69	0.1150	1.029112	0.6	91.3
14	3289.498249	57.35	9.13	0.1095	-0.363220	0.2	91.6
15	3424.413181	58.52	9.32	0.1073	0.610570	0.3	91.8
16	3726.808143	61.05	9.72	0.1029	0.978331	0.2	92.0
17	3851.684328	62.06	9.88	0.1012	-0.703074	0.1	92.1
18	3950.761957	62.86	10.01	0.0999	-0.042552	0.0	92.1
19	4134.559985	64.30	10.24	0.0977	-0.457404	0.2	92.3
20	4613.363762	67.92	10.82	0.0925	0.071647	0.0	92.3
21	5003.551235	70.74	11.26	0.0888	-0.030013	0.0	92.3
22	5544.695993	74.46	11.86	0.0843	0.043776	0.0	92.3
23	5674.709730	75.33	12.00	0.0834	-0.415885	0.0	92.3
24	5793.096468	76.11	12.12	0.0825	0.325179	0.0	92.4
25	5873.410338	76.64	12.20	0.0819	0.364347	0.1	92.5
26	6002.597267	77.48	12.34	0.0811	0.480168	0.1	92.5
27	6098.059033	78.09	12.43	0.0804	-0.783396	0.1	92.6
28	6144.646959	78.39	12.48	0.0801	0.472855	0.2	92.8
29	6246.044058	79.03	12.58	0.0795	-0.448874	0.2	92.9
30	6544.837361	80.90	12.88	0.0776	-0.009231	0.0	92.9
31	6588.983121	81.17	12.93	0.0774	-0.016822	0.0	92.9
32	6671.937758	81.68	13.01	0.0769	-0.015524	0.0	92.9
33	6809.128156	82.52	13.14	0.0761	0.255840	0.1	93.0
34	6934.345752	83.27	13.26	0.0754	-0.418064	0.2	93.2
35	7132.339443	84.45	13.45	0.0744	-0.206373	0.0	93.2
36	7178.336723	84.73	13.49	0.0741	-0.014579	0.0	93.2
37	7369.241017	85.84	13.67	0.0732	0.215907	0.0	93.3
38	7696.001530	87.73	13.97	0.0716	-0.244643	0.1	93.3
39	7935.957439	89.08	14.19	0.0705	0.500833	0.3	93.6
40	7983.947649	89.35	14.23	0.0703	0.465818	0.3	94.0
41	8005.873165	89.48	14.25	0.0702	0.048156	0.0	94.0
42	8316.425169	91.19	14.52	0.0689	0.076920	0.0	94.0
43	8391.702845	91.61	14.59	0.0686	0.167977	0.1	94.1
44	8666.751234	93.10	14.82	0.0675	0.221081	0.1	94.2
45	8834.710742	93.99	14.97	0.0668	-0.419016	0.1	94.2
46	9108.793772	95.44	15.20	0.0658	0.009107	0.0	94.2
47	9234.604824	96.10	15.30	0.0654	-0.045643	0.0	94.2
48	9303.190489	96.45	15.36	0.0651	0.098175	0.0	94.3
49	9767.790577	98.83	15.74	0.0635	-0.092696	0.0	94.3
50	9865.637841	99.33	15.82	0.0632	-0.085649	0.0	94.3
51	10066.450612	100.33	15.98	0.0626	0.269432	0.1	94.4
52	10101.649928	100.51	16.00	0.0625	0.023180	0.0	94.4
53	10147.376781	100.73	16.04	0.0623	-0.240276	0.0	94.5
54	10236.776365	101.18	16.11	0.0621	-0.137785	0.0	94.5
55	10570.727670	102.81	16.37	0.0611	-0.023254	0.0	94.5

COÁCTBEHHÛE ÇHA×EHÈß, ×ACTOTÛ, ÏEPÈOÄÛ KOËEÁAHÈÉ, ÇAÃPÓÆEHÈß 7 (ìîä. 53)

:N :Ï/Ï	COÁCTB. ÇHA×EHÈß	× A C T O T Û ÐÀÄ/C	ÃÖ	C	ÏEPÈOÄÛ :ÊÎÝÔÔÈÖÈÅÍÒ :ÐÀÑÏÐÅÄÅËÅÍÈß	ÌÎÄÀËÜÍÀß ÌÀÑÑÀ Â %
1	52.698208	7.26	1.16	0.8651	-1.105786	45.8 45.8
2	63.651790	7.98	1.27	0.7871	0.990451	17.5 63.4
3	102.114684	10.11	1.61	0.6215	-0.860997	12.7 76.1
4	491.469876	22.17	3.53	0.2833	0.005497	0.0 76.1
5	700.242650	26.46	4.21	0.2373	-0.660489	5.4 81.5
6	841.878836	29.02	4.62	0.2164	0.404047	2.0 83.5
7	1422.684428	37.72	6.01	0.1665	0.002959	0.0 83.5
8	1859.990523	43.13	6.87	0.1456	0.482063	2.3 85.8
9	2073.055078	45.53	7.25	0.1379	1.038537	2.2 88.0
10	2371.493382	48.70	7.75	0.1290	0.747805	3.1 91.1
11	2488.640609	49.89	7.94	0.1259	0.323852	0.0 91.2
12	2649.210923	51.47	8.20	0.1220	0.180632	0.0 91.2
13	2980.799283	54.60	8.69	0.1150	-0.892555	0.5 91.6
14	3289.498249	57.35	9.13	0.1095	0.153475	0.0 91.7
15	3424.413181	58.52	9.32	0.1073	-0.873727	0.5 92.2
16	3726.808143	61.05	9.72	0.1029	-0.502213	0.0 92.3
17	3851.684328	62.06	9.88	0.1012	-0.572216	0.1 92.3
18	3950.761957	62.86	10.01	0.0999	0.013825	0.0 92.3
19	4134.559985	64.30	10.24	0.0977	0.416569	0.1 92.5
20	4613.363762	67.92	10.82	0.0925	0.019234	0.0 92.5
21	5003.551235	70.74	11.26	0.0888	-0.003313	0.0 92.5
22	5544.695993	74.46	11.86	0.0843	-0.016668	0.0 92.5
23	5674.709730	75.33	12.00	0.0834	0.150223	0.0 92.5
24	5793.096468	76.11	12.12	0.0825	0.272249	0.0 92.5
25	5873.410338	76.64	12.20	0.0819	-0.281507	0.1 92.6
26	6002.597267	77.48	12.34	0.0811	0.010409	0.0 92.6
27	6098.059033	78.09	12.43	0.0804	0.710406	0.1 92.6
28	6144.646959	78.39	12.48	0.0801	-0.259220	0.1 92.7
29	6246.044058	79.03	12.58	0.0795	0.253535	0.0 92.7
30	6544.837361	80.90	12.88	0.0776	-0.369386	0.1 92.8
31	6588.983121	81.17	12.93	0.0774	-0.129647	0.1 92.9
32	6671.937758	81.68	13.01	0.0769	0.051544	0.0 92.9
33	6809.128156	82.52	13.14	0.0761	-0.053779	0.0 92.9
34	6934.345752	83.27	13.26	0.0754	0.248429	0.1 93.0
35	7132.339443	84.45	13.45	0.0744	0.022906	0.0 93.0
36	7178.336723	84.73	13.49	0.0741	0.013904	0.0 93.0
37	7369.241017	85.84	13.67	0.0732	0.022643	0.0 93.0
38	7696.001530	87.73	13.97	0.0716	-0.449168	0.3 93.2
39	7935.957439	89.08	14.19	0.0705	0.477770	0.3 93.5
40	7983.947649	89.35	14.23	0.0703	0.500580	0.4 93.9
41	8005.873165	89.48	14.25	0.0702	-0.183115	0.0 93.9
42	8316.425169	91.19	14.52	0.0689	-0.292488	0.1 94.0
43	8391.702845	91.61	14.59	0.0686	-0.030926	0.0 94.0
44	8666.751234	93.10	14.82	0.0675	0.362723	0.2 94.2
45	8834.710742	93.99	14.97	0.0668	0.104069	0.0 94.2
46	9108.793772	95.44	15.20	0.0658	0.019815	0.0 94.2
47	9234.604824	96.10	15.30	0.0654	0.029728	0.0 94.2
48	9303.190489	96.45	15.36	0.0651	0.117403	0.0 94.3
49	9767.790577	98.83	15.74	0.0635	-0.335729	0.1 94.4
50	9865.637841	99.33	15.82	0.0632	-0.133336	0.0 94.4
51	10066.450612	100.33	15.98	0.0626	0.325252	0.2 94.6
52	10101.649928	100.51	16.00	0.0625	0.170767	0.0 94.7
53	10147.376781	100.73	16.04	0.0623	-0.083774	0.0 94.7
54	10236.776365	101.18	16.11	0.0621	-0.172584	0.0 94.7
55	10570.727670	102.81	16.37	0.0611	0.206099	0.1 94.8

COÁCTBEHHÛE ÇHA×EHÈß, ×ACTOTÛ, ÏEPÈOÄÛ KOËEÁAHÈÉ, ÇAÃPÓÆEHÈß 8 (ìîä. 53)

:N :Ï/Ï	COÁCTB. ÇHA×EHÈß	× A C T O T Û ÐÀÄ/C	ÃÖ	C	ÏEPÈOÄÛ :ÊÎÝÔÔÈÖÈÅÍÒ :ÐÀÑÏÐÅÄÅËÅÍÈß	ÌÎÄÀËÜÍÀß ÌÀÑÑÀ Â %
1	52.698208	7.26	1.16	0.8651	-0.008065	0.0 0.0
2	63.651790	7.98	1.27	0.7871	0.003426	0.0 0.0
3	102.114684	10.11	1.61	0.6215	-0.010694	0.0 0.0
4	491.469876	22.17	3.53	0.2833	-1.209483	99.4 99.4
5	700.242650	26.46	4.21	0.2373	-0.042589	0.0 99.4
6	841.878836	29.02	4.62	0.2164	0.025814	0.0 99.5
7	1422.684428	37.72	6.01	0.1665	-0.068944	0.1 99.5
8	1859.990523	43.13	6.87	0.1456	-0.000044	0.0 99.5
9	2073.055078	45.53	7.25	0.1379	0.021791	0.0 99.5
10	2371.493382	48.70	7.75	0.1290	0.024292	0.0 99.5
11	2488.640609	49.89	7.94	0.1259	-0.164668	0.0 99.5
12	2649.210923	51.47	8.20	0.1220	0.038736	0.0 99.5
13	2980.799283	54.60	8.69	0.1150	0.021703	0.0 99.5
14	3289.498249	57.35	9.13	0.1095	0.070389	0.0 99.5
15	3424.413181	58.52	9.32	0.1073	0.058139	0.0 99.6
16	3726.808143	61.05	9.72	0.1029	0.135124	0.0 99.6
17	3851.684328	62.06	9.88	0.1012	0.068799	0.0 99.6
18	3950.761957	62.86	10.01	0.0999	-0.044822	0.0 99.6
19	4134.559985	64.30	10.24	0.0977	-0.006024	0.0 99.6
20	4613.363762	67.92	10.82	0.0925	-0.000856	0.0 99.6
21	5003.551235	70.74	11.26	0.0888	0.125838	0.0 99.6
22	5544.695993	74.46	11.86	0.0843	-0.003394	0.0 99.6
23	5674.709730	75.33	12.00	0.0834	0.179123	0.0 99.6
24	5793.096468	76.11	12.12	0.0825	-0.006402	0.0 99.6
25	5873.410338	76.64	12.20	0.0819	-0.213232	0.0 99.6
26	6002.597267	77.48	12.34	0.0811	0.061179	0.0 99.6
27	6098.059033	78.09	12.43	0.0804	0.060290	0.0 99.6
28	6144.646959	78.39	12.48	0.0801	0.093478	0.0 99.6
29	6246.044058	79.03	12.58	0.0795	-0.062514	0.0 99.7
30	6544.837361	80.90	12.88	0.0776	0.045650	0.0 99.7
31	6588.983121	81.17	12.93	0.0774	0.112488	0.0 99.7
32	6671.937758	81.68	13.01	0.0769	0.107894	0.0 99.7
33	6809.128156	82.52	13.14	0.0761	0.023265	0.0 99.7
34	6934.345752	83.27	13.26	0.0754	0.020570	0.0 99.7
35	7132.339443	84.45	13.45	0.0744	0.003393	0.0 99.7
36	7178.336723	84.73	13.49	0.0741	0.040141	0.0 99.7
37	7369.241017	85.84	13.67	0.0732	-0.038032	0.0 99.7
38	7696.001530	87.73	13.97	0.0716	0.084418	0.0 99.7
39	7935.957439	89.08	14.19	0.0705	0.067447	0.0 99.7
40	7983.947649	89.35	14.23	0.0703	0.035593	0.0 99.7
41	8005.873165	89.48	14.25	0.0702	0.129292	0.0 99.7
42	8316.425169	91.19	14.52	0.0689	-0.037178	0.0 99.7
43	8391.702845	91.61	14.59	0.0686	-0.019483	0.0 99.7
44	8666.751234	93.10	14.82	0.0675	-0.001463	0.0 99.7
45	8834.710742	93.99	14.97	0.0668	0.032143	0.0 99.7
46	9108.793772	95.44	15.20	0.0658	-0.004426	0.0 99.7
47	9234.604824	96.10	15.30	0.0654	-0.022851	0.0 99.7
48	9303.190489	96.45	15.36	0.0651	0.032254	0.0 99.7
49	9767.790577	98.83	15.74	0.0635	0.035101	0.0 99.7
50	9865.637841	99.33	15.82	0.0632	-0.054752	0.0 99.7
51	10066.450612	100.33	15.98	0.0626	-0.051928	0.0 99.8
52	10101.649928	100.51	16.00	0.0625	-0.054474	0.0 99.8
53	10147.376781	100.73	16.04	0.0623	-0.043247	0.0 99.8
54	10236.776365	101.18	16.11	0.0621	0.022636	0.0 99.8
55	10570.727670	102.81	16.37	0.0611	0.019334	0.0 99.8

ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6

(ს/კ 01.72.14.035.610)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის

კონსტრუქციული პროექტი

ქ. თბილისი 2023 წ.

განმარტებითი ბარათი

1. 0.00 პირობით ნიშნულად მიღებულია I სართულის იატაკის დონე.

სამშენებლო მოედნისათვის მიღებულია :

- თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგ/კვ.მ;
- ქარის ნორმატიული ჩქაროსნული დატვირთვა - 85 კგ/კვ.მ;
- რაიონის, მოედნის და შენობა ნაგებობის საანგარიშო სეისმურობა - 8 ბალი. MSK 64 სკალის მიხედვით (A0=0.17);

2. საძირკვლის ფუძედ მიღებულია: თიხა, ყავისფერი,მიკროფორული, მყარი კონსისტენციის, წვრილი კენჭების, ხვინჭის და ღორღის იშვიათი ჩანართებით. გრუნტის პირობითი საანგარიშო წინაღობაა R0=3.3 კგძ/სმ^2

(იხ. სამშენებლო უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების დასკვნა)

3. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესაბამისად საძირკვლად მიღებული იქნა რკინაბეტონის ფილოვანი საძირკველი, პერიმეტრზე წიბოებით.
4. კონსტრუქციულად შენობა გადაწყვეტილია როგორც რკინაბეტონის კარკასი.
5. ყველა მიწისქვეშა კონსტრუქცია უნდა დამზადდეს W6 მარკის ბეტონისაგან:

- პორტლანდცემენტზე;
- წიდაპორტლანდცემენტზე;
- სულფატმედეგ ცემენტზე.

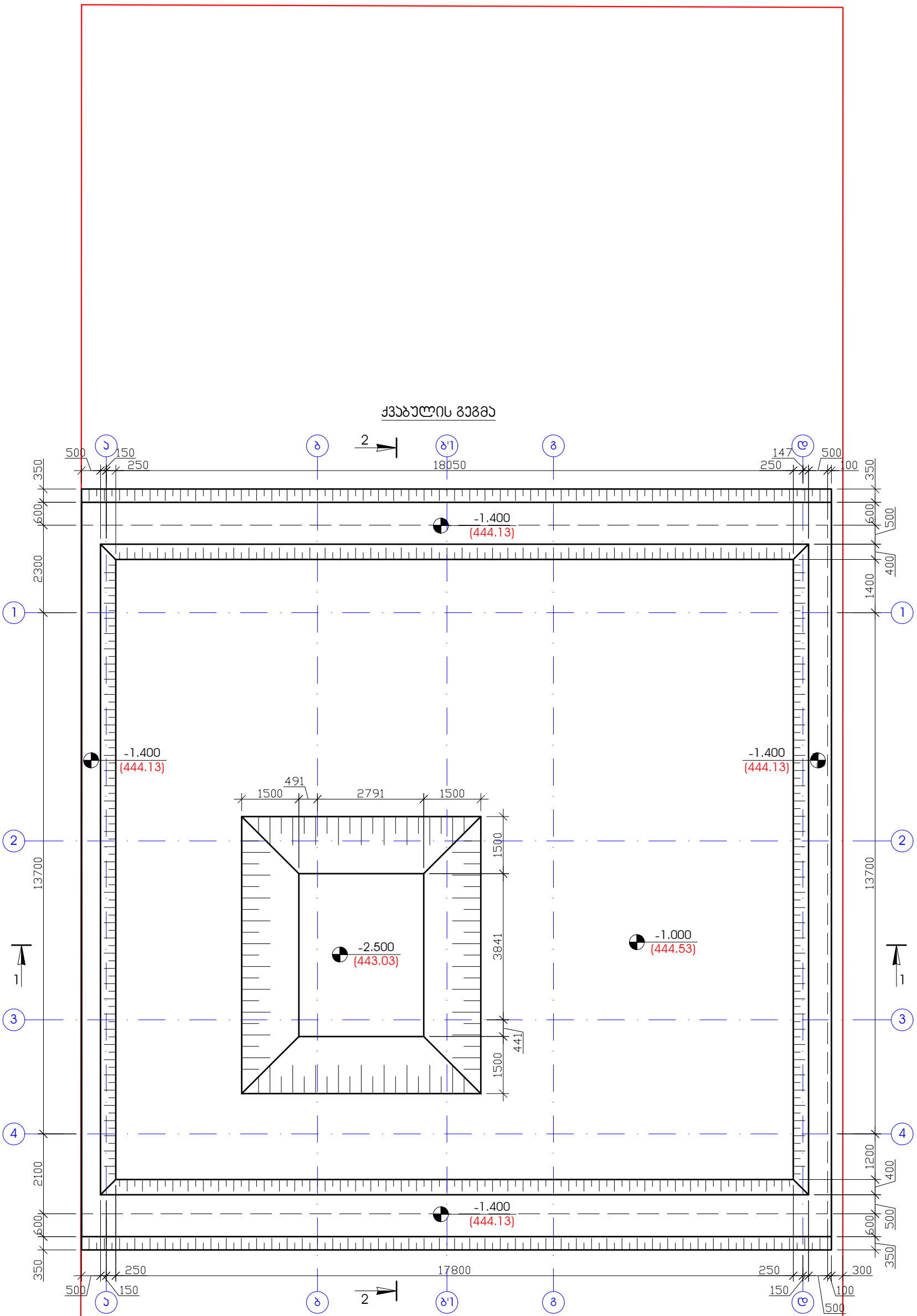
6. ყველა კონსტრუქციის ზედაპირს, რომელსაც შეხება აქვს გრუნტთან, უნდა გაუკეთდეს იზოლაცია: ცივი ბიტუმის 1 პირი გრუნტი და ცხელი ბიტუმის 2 პირი იზოლაცია.
7. რკინაბეტონის კონსტრუქციების მუშა არმატურის ბეტონის დამცავი შრეების სისქეები:

- გადახურვის ფილის - 15 მმ;
- კოჭების და რიგელების - 20 მმ;
- სვეტების - 20 მმ;
- საძირკვლის ფილის - 35 მმ და არანაკლებ არმატურის დიამეტრისა.

8. უზრუნველყოფილი იქნას მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბეტონის უწყვეტად ჩასხმა ;
9. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას და დაბეტონების ხარისხს
10. რკინაბეტონის ელემენტებში გამოყენებული არმატურის ხარისხი შემოწმებულ იქნეს და შედგეს შესაბამისი აქტი;
11. რკინაბეტონის ელემენტებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით;
12. ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის სალტეების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში;
13. სართულშუა გადახურვის ფილებში საკომუნიკაციო ღიობების ზომები მოცემულია საინჟინრო ნაწილში.
14. მშენებლობა განხორციელდეს სნ და წ III -4 -80 "მშენებლობაში უსაფრთხოების ტექნიკის" მოთხოვნების გათვალისწინებით.
15. სამშენებლო - სამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე მიმდებარე ადგილებიდან გადატანილ იქნას ყველა სახის საკომუნიკაციო სისტემები და ელ. გაყვანილობა, ასევე ყურადღება მიექცეს არსებული შენობის საძირკველს, რომელიც მოსაზღვრედ არის განთავსებული, რათა არ მოხდეს მისი დაზიანება.
16. ქვაბული მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ. ქვაბულის გახსნის შემდეგ, საძირკვლის ფუძე-ყამირის ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების_განმეორებითი დადგენა აუცილებელია. მიღებული შედეგების არსებული საინჟინრო - გეოლოგიური კვლევების შედეგებთან განსხვავების შემთხვევაში ახალი რეზულტატები ეცნობოს კონსტრუქტორს, პროექტში სათანადო ცვლილებების შესატანად.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–0
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ქვაბულის გეგმა

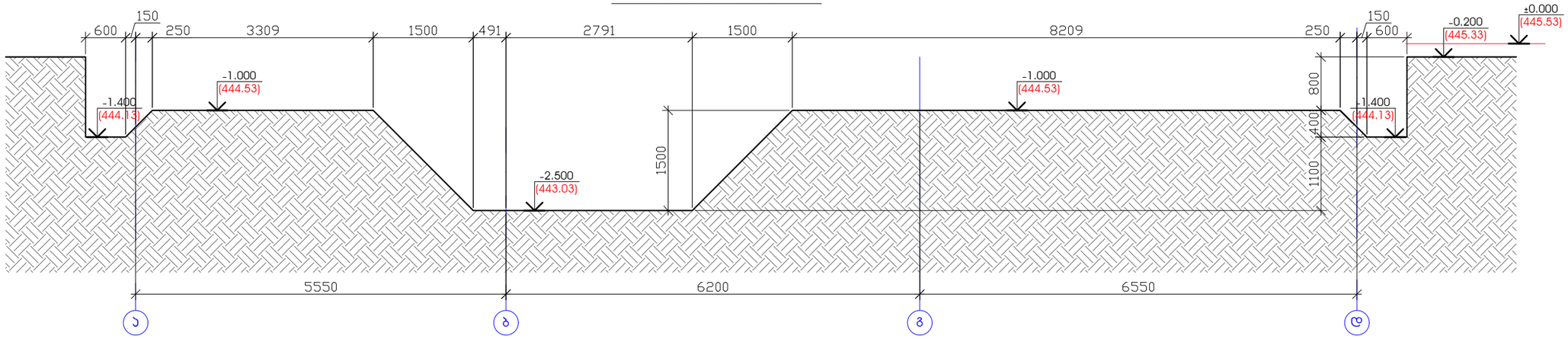


შენიშვნა

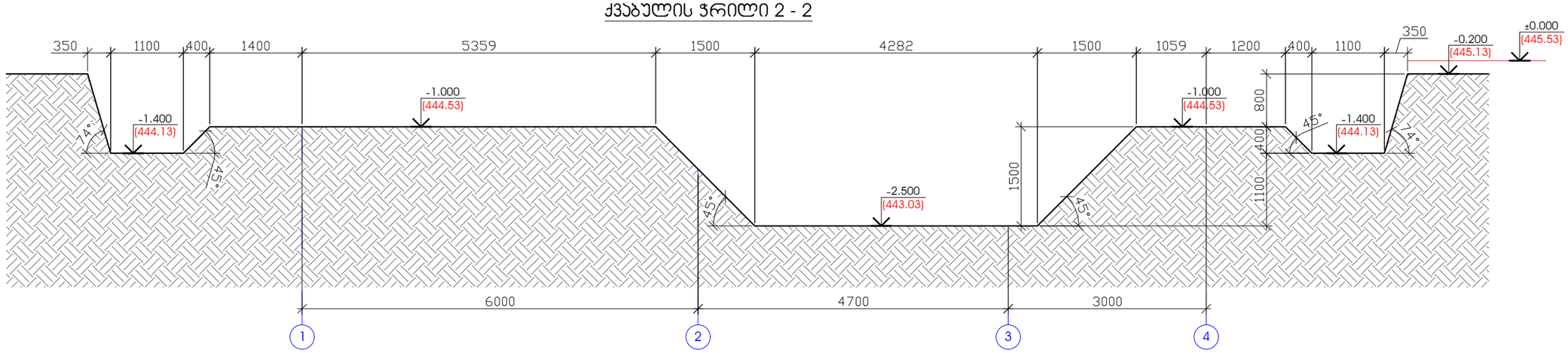
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–1
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ქვაბულის ჭრილი 1 - 1



ქვაბულის ჭრილი 2 - 2



ქვაბულის დამუშავება

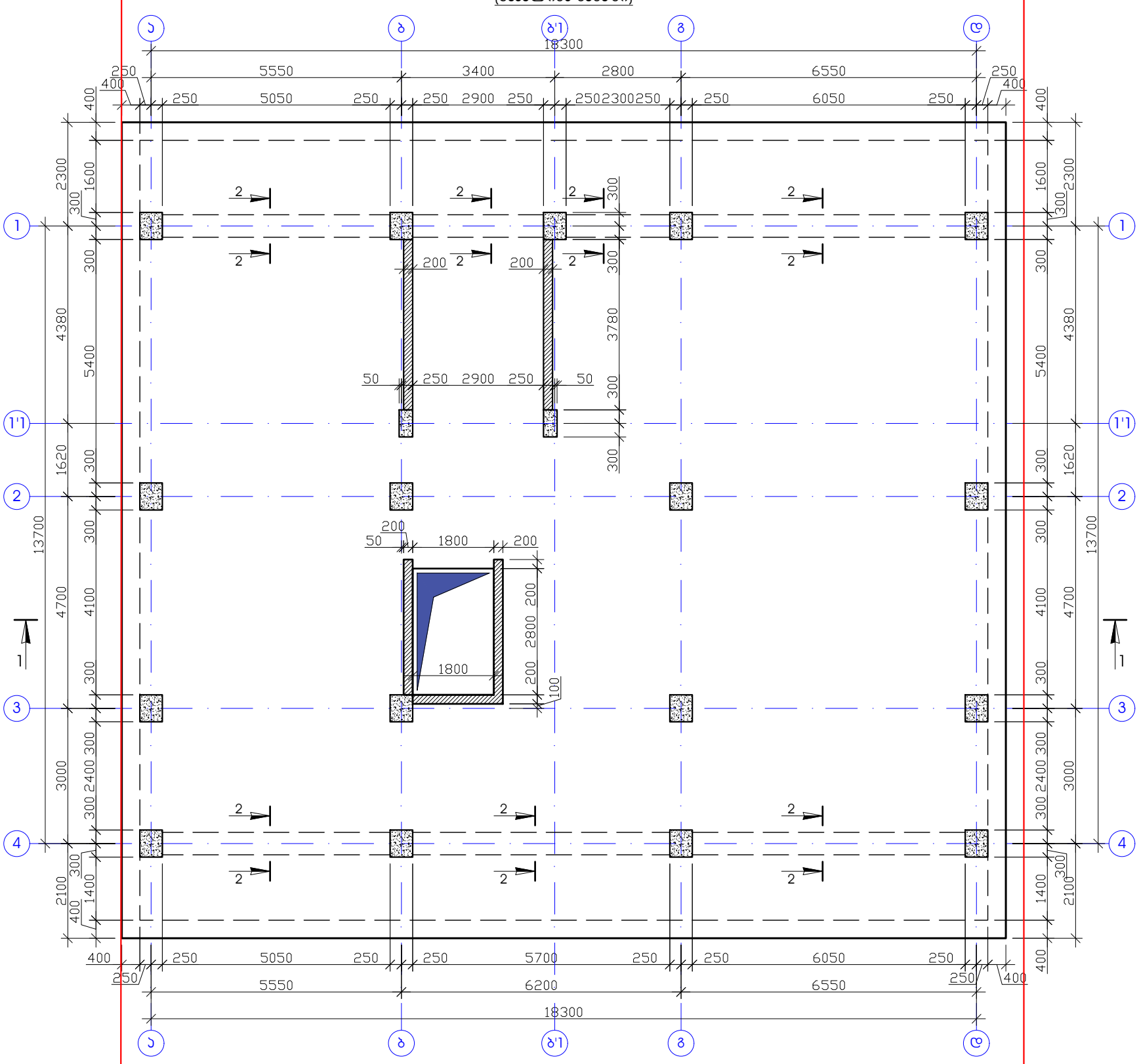
გრუნტის ამოღება - 392.6 მ^3

შენიშვნა

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–2
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

საძირკვლის გეგმა
(საყალიბე ნახაზი)

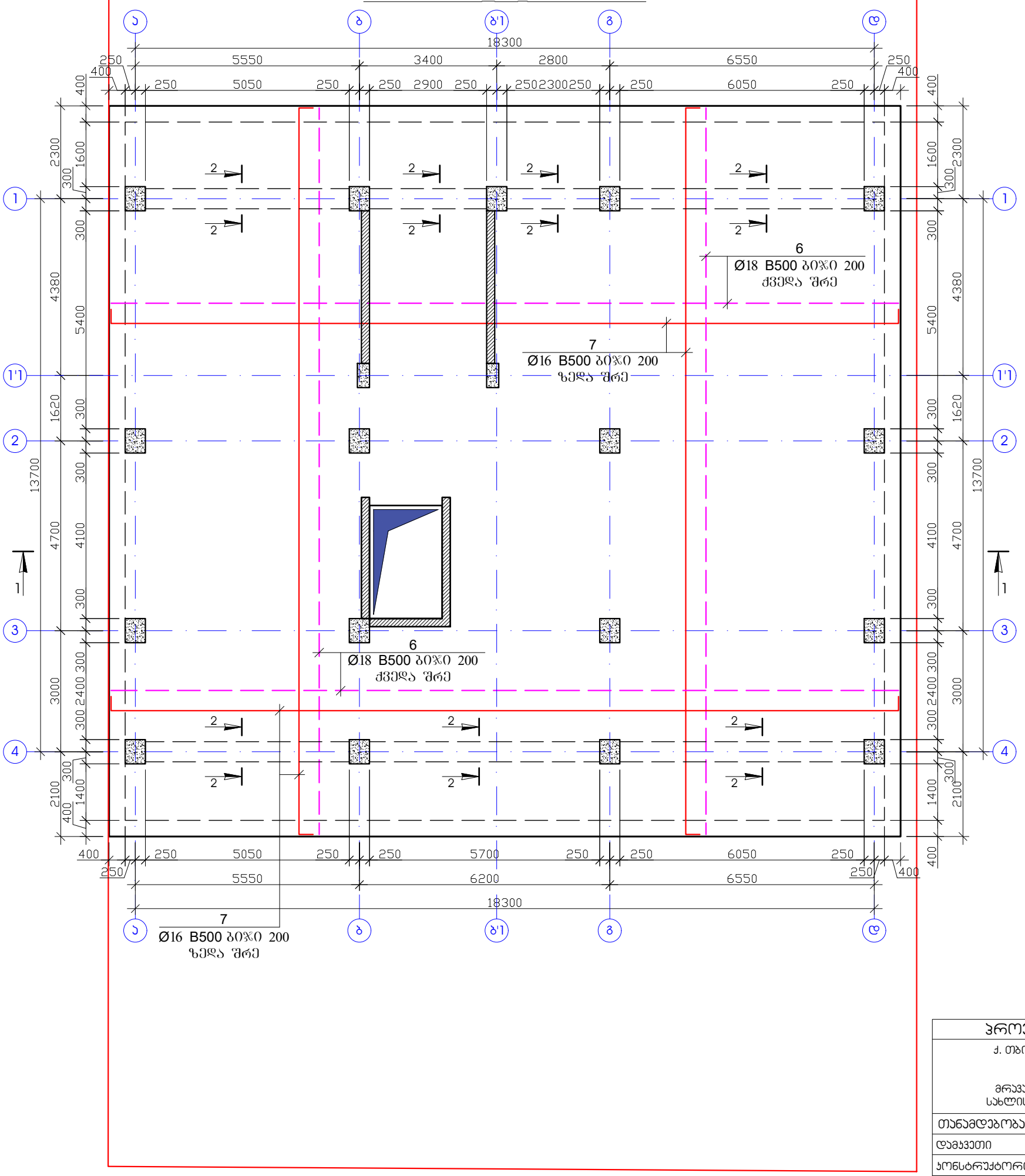


შენიშვნა

1. სვეტების და მონოლითური ჯედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. საძირკვლის ბეტონი B25 W6.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–3
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

საძირკვლის ფილის არმირება ზედა და ქვედა შრეში
ძირითადი ბადე X და Y მიმართულებით

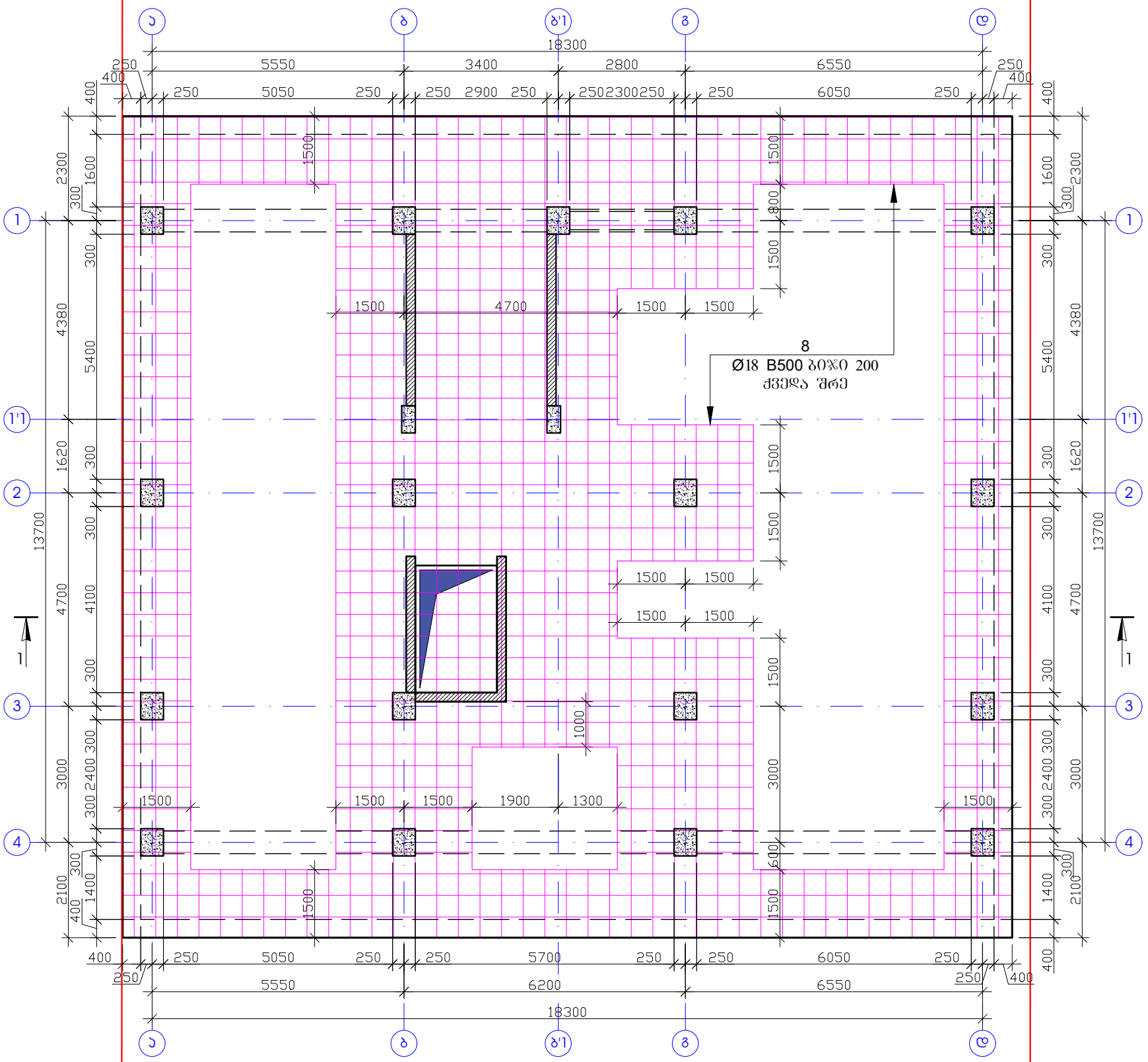


შენიშვნა

1. სვეტების და მონოლითური ჯედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. საძირკვლის ბეტონი B25 W6.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–4
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

საძირკვლის ფილის არმირება ქვედა შრეში
დამატებითი ბადე X და Y მიმართულებით

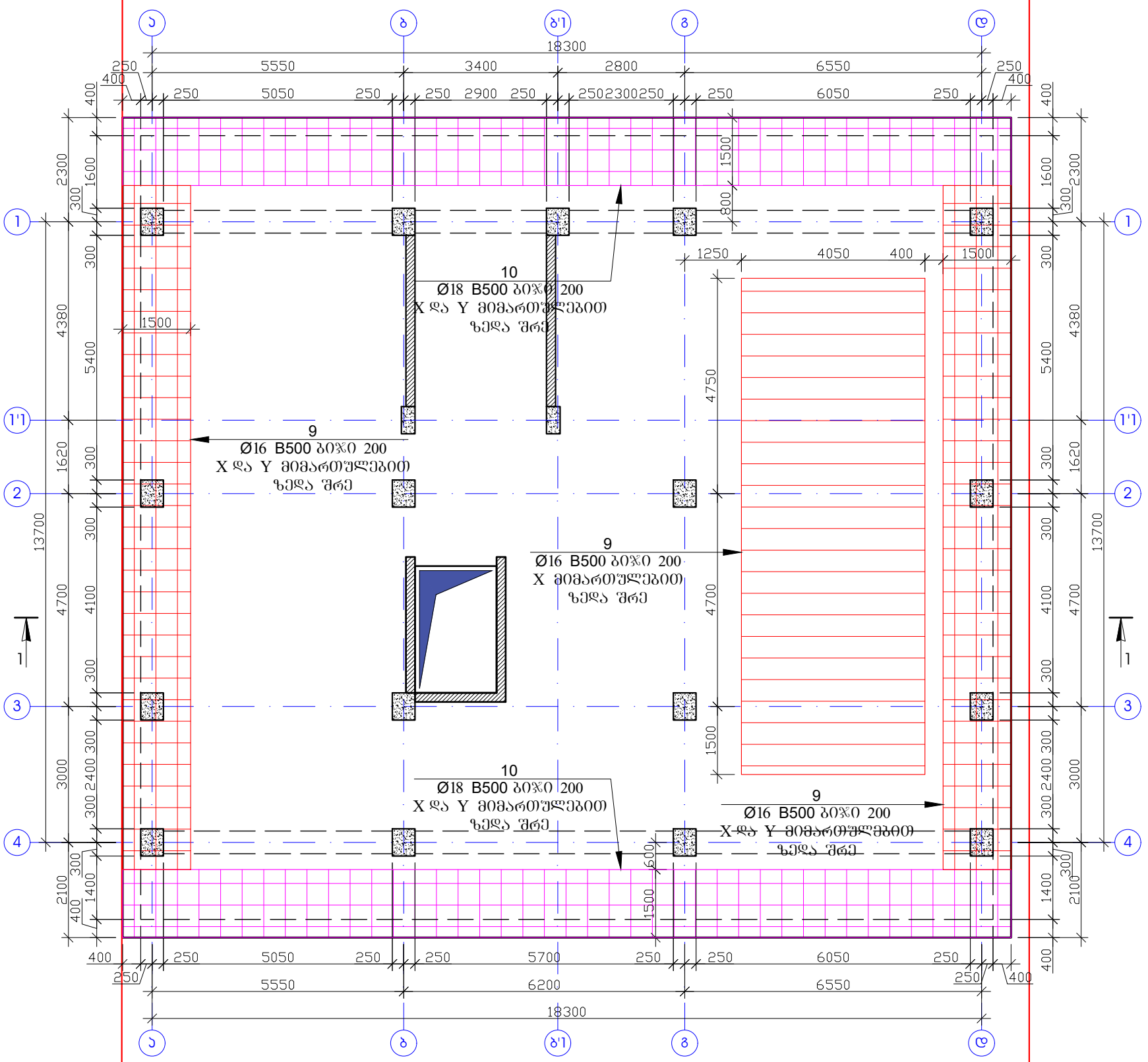


შენიშვნა

1. სვეტების და მონოლითური ჯედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. საძირკვლის ბეტონი B25 W6.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შემსრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–5
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

საძირკვლის ფილის არმირება ზედა შრეში
დამატებითი ბადე X და Y მიმართულებით

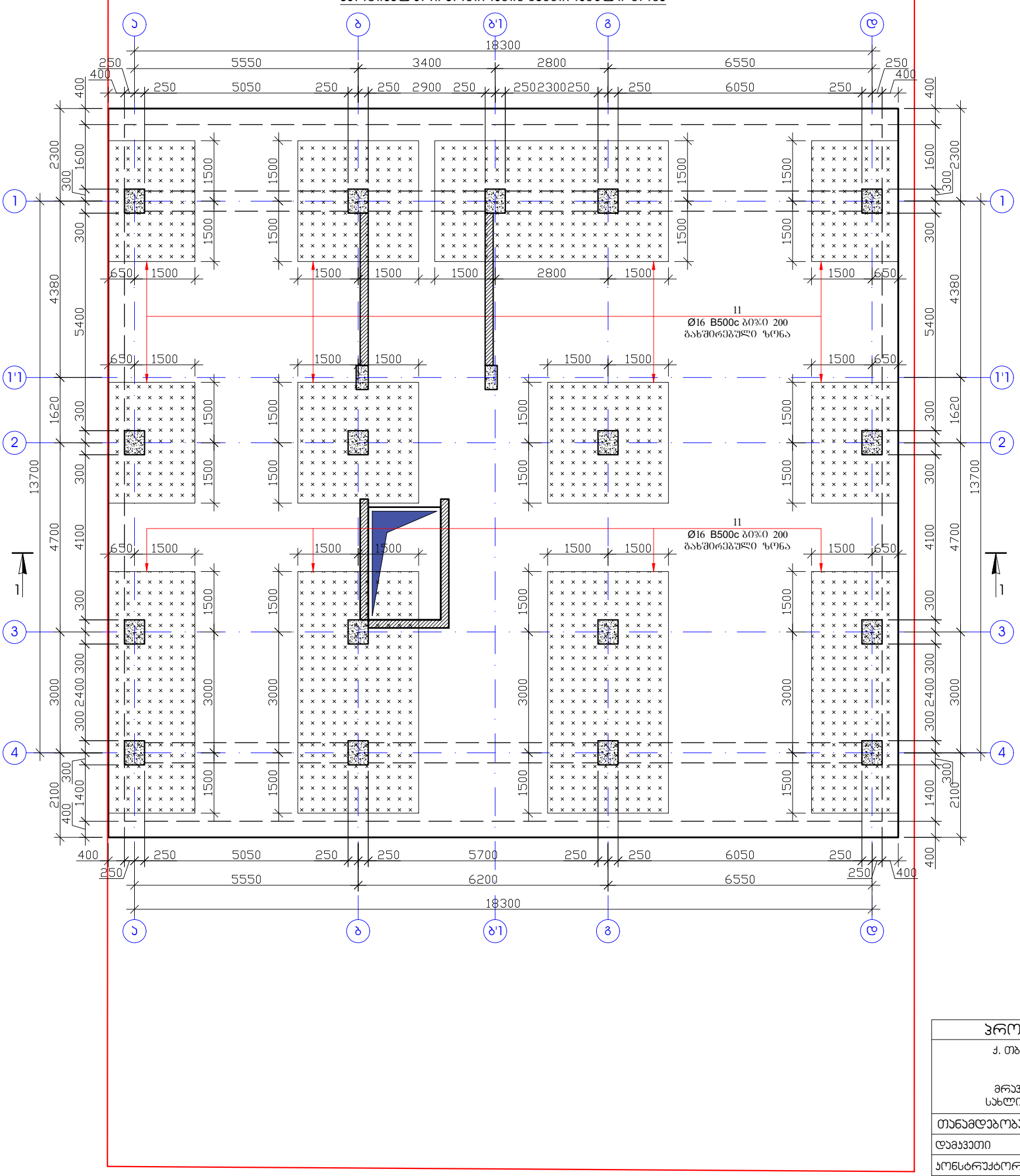


შენიშვნა

1. სვეტების და მონოლითური კედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. საძირკვლის ბეტონი B25 W6.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–6
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

საძირკვლის ფილის არმირება
ვერტიკალური არმირების გახშირებული ზონა

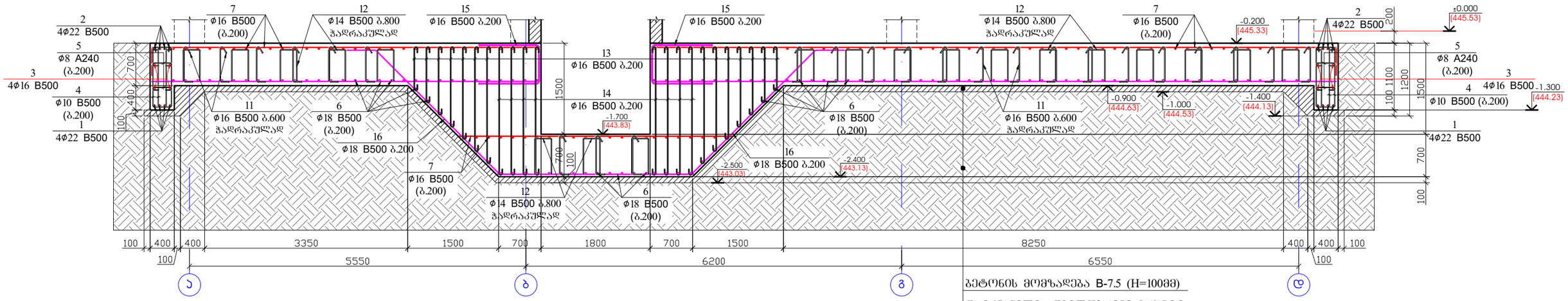


შენიშვნა

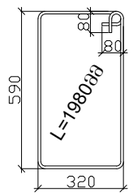
1. სვეტების და მონოლითური კედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. საძირკვლის ბეტონი B25 W6.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–7
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

საძირკვლის ჭრილი 1 - 1



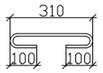
პოზიცია -4/1



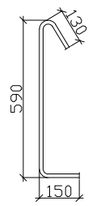
პოზიცია -4



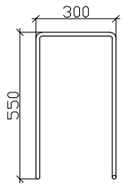
პოზიცია -5



პოზიცია -11



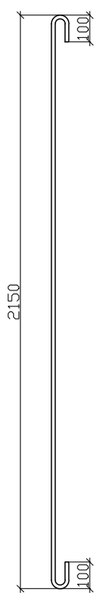
პოზიცია -12



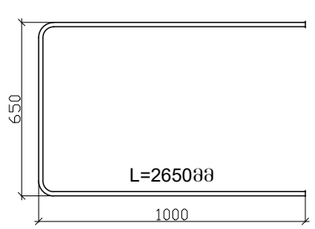
პოზიცია -13



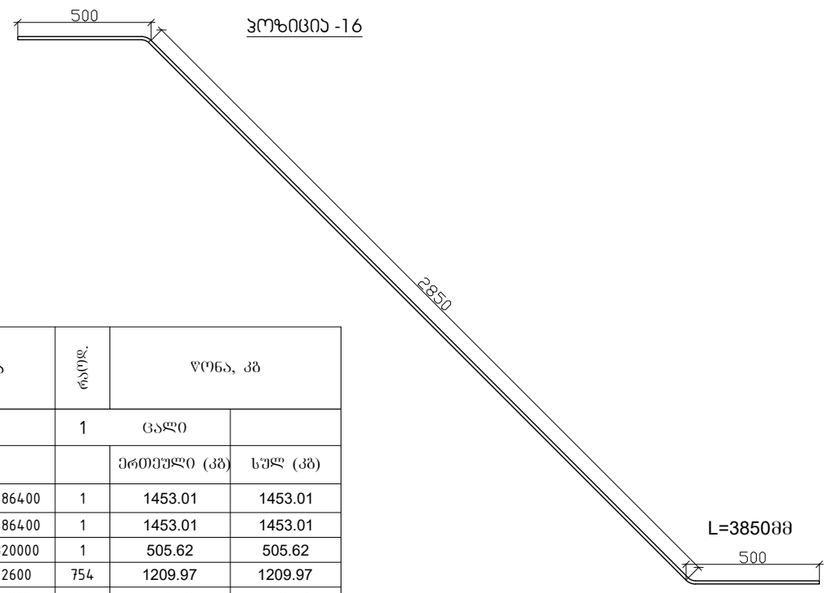
პოზიცია -14



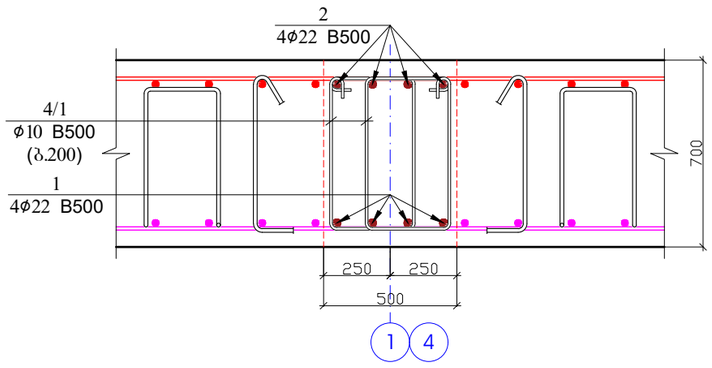
პოზიცია -15



პოზიცია -16



საძირკვლის ჭრილი 2 - 2
ფარული პოჭის ჯვანძი



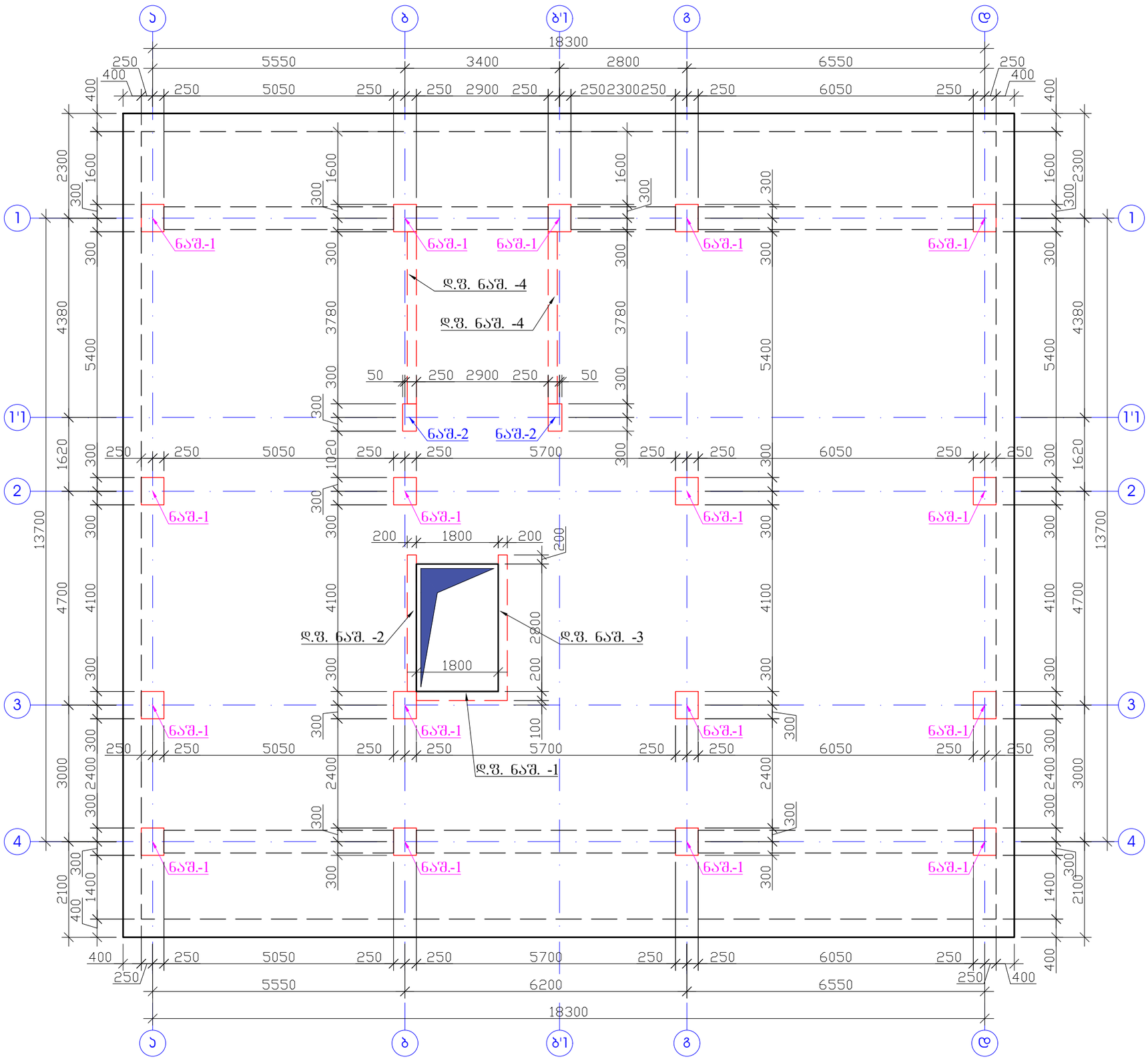
შენიშვნა

1. სვეტების და მონოლითური ჯედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. საძირკვლის ბეტონი B25 W6.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
	საძირკვლის არმირება	1	ცალი	
	დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø 22 B 500 ℓ= 486400	1	1453.01	1453.01
2	Ø 22 B 500 ℓ= 486400	1	1453.01	1453.01
3	Ø 16 B 500 ℓ= 320000	1	505.62	505.62
4	Ø 10 A 240 ℓ= 2600	754	1209.97	1209.97
4/1	Ø 10 A 240 ℓ= 1980	376	459.50	459.50
5	Ø 8 A 240 ℓ= 510	754	151.90	151.90
6	Ø 18 B 500 ℓ= 3660000	1	7319.08	7319.08
7	Ø 16 B 500 ℓ= 3660000	1	5782.98	5782.98
8	Ø 18 B 500 ℓ= 2270000	1	4539.43	4539.43
9	Ø 16 B 500 ℓ= 698000	1	1102.87	1102.87
10	Ø 18 B 500 ℓ= 610000	1	1219.85	1219.85
11	Ø 16 B 500 ℓ= 870	4192	5762.50	5762.50
12	Ø 14 B 500 ℓ= 1400	710	1202.47	1202.47
13	Ø 16 B 500 ℓ= 950	800	1200.84	1200.84
14	Ø 16 B 500 ℓ= 2350	225	835.45	835.45
15	Ø 16 B 500 ℓ= 2650	46	192.61	192.61
16	Ø 18 B 500 ℓ= 3850	74	569.73	569.73
				34960.796
			ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25 W6		290.224	290.22
	ბეტონის მომზადება B7.5		43.920	43.92

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–8
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ვერტიკალური ელემენტების ნაშვერების მარკირება
(საყალიბე ნახაზი)

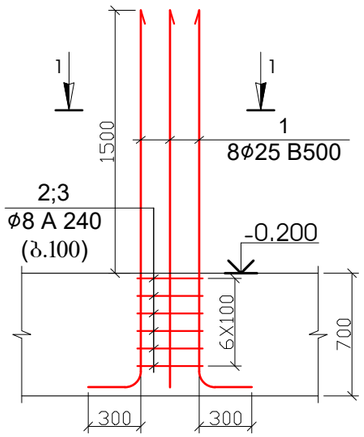


შენიშვნა

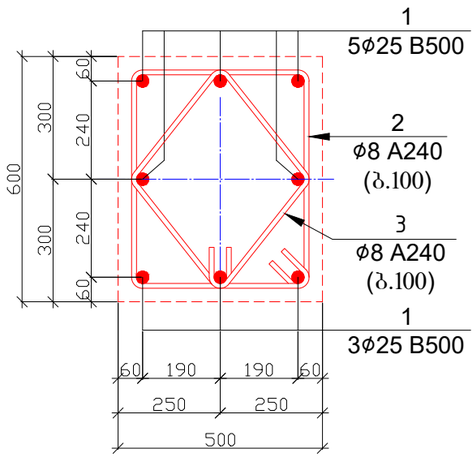
1. სვეტების და მონოლითური ჯედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–9
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

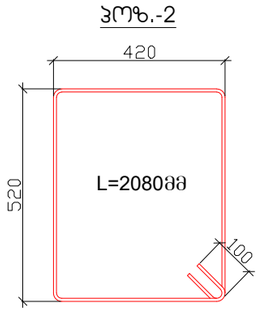
ნაშვერი - 1
(17 ცალი)



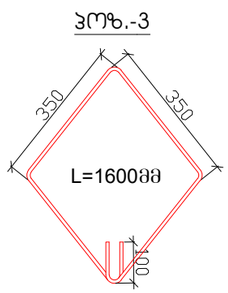
1 - 1



პოზ.-2

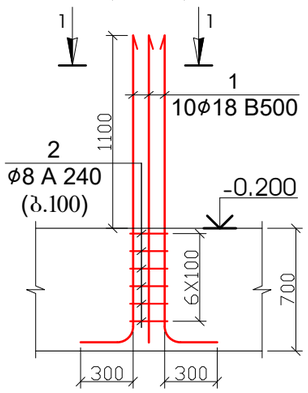


პოზ.-3

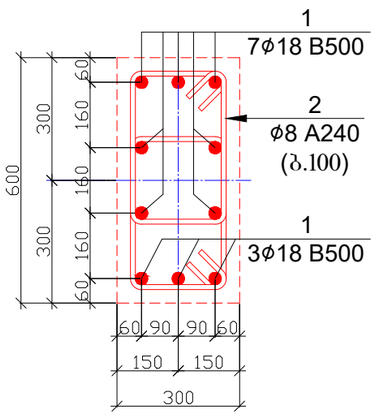


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა						რაოდ.	წონა, კბ	
	სვეტი - 1-ის ნაშვერი						17	ცალი	
	დეტალები							ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1	Ø	25	B 500	ℓ=	2500		8	77.15	1311.56
2	Ø	8	A 240	ℓ=	2080		6	4.93	83.81
3	Ø	8	A 240	ℓ=	1600		6	3.79	64.47
									1459.835

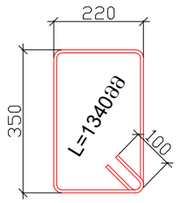
ნაშვერი - 2
(2 ცალი)



1 - 1



პოზ.-2



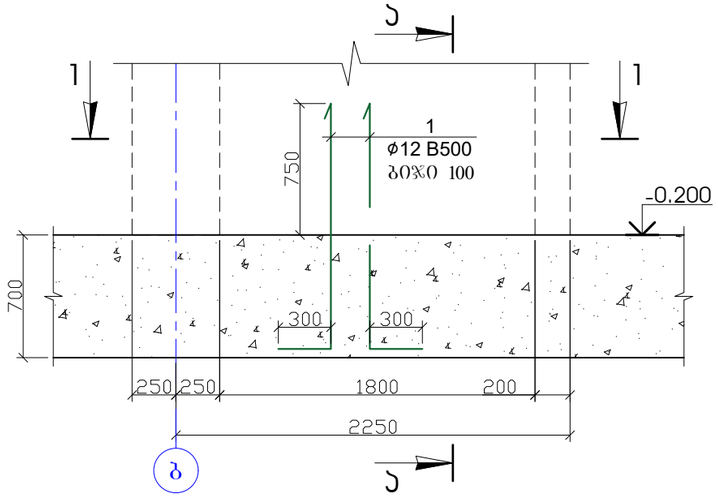
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა						რაოდ.	წონა, კბ	
	სვეტი - 2-ის ნაშვერი						2	ცალი	
	დეტალები							ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1	Ø	18	B 500	ℓ=	2100		10	41.99	83.99
2	Ø	8	A 240	ℓ=	1340		6	3.18	6.35
									90.341

შენიშვნა

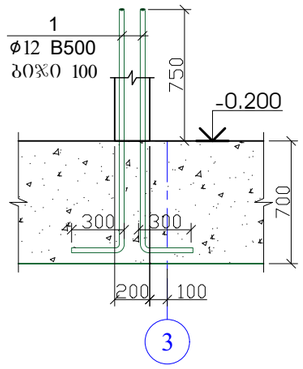
1. სვეტების და მონოლითური ჯედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–10
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

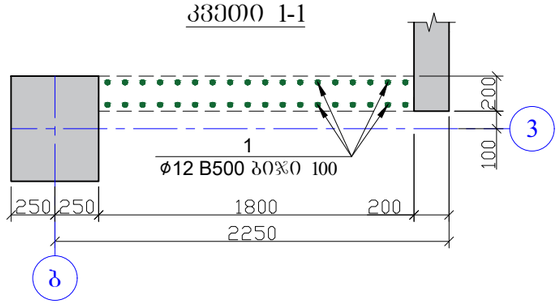
დიაფრაგმა - 1-ის ნაშვერი
(1 ცალი)



ჭრილი ა-ა

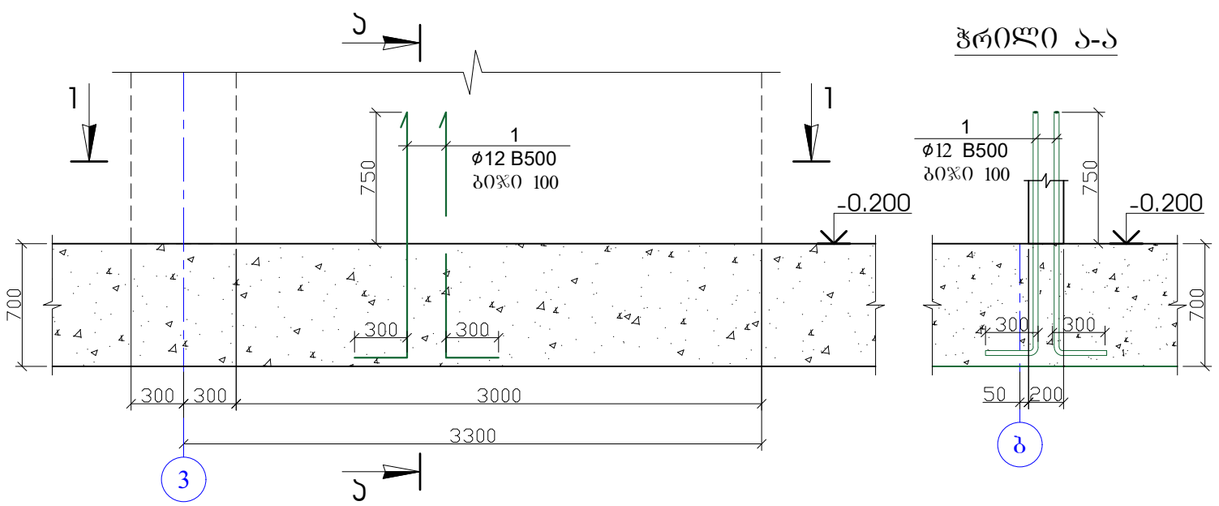


კვეთი 1-1



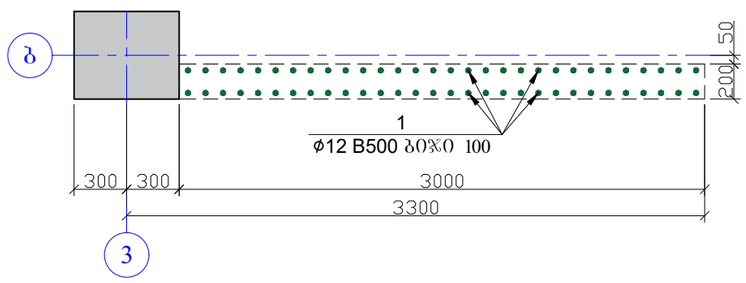
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 1 ის ნაშვერი	1	ცალი	
	დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø 12 B 500 ℓ= 61200	1	54.39	54.39
				54.393

დიაფრაგმა - 2-ის ნაშვერი
(1 ცალი)



ჭრილი ა-ა

კვეთი 1-1



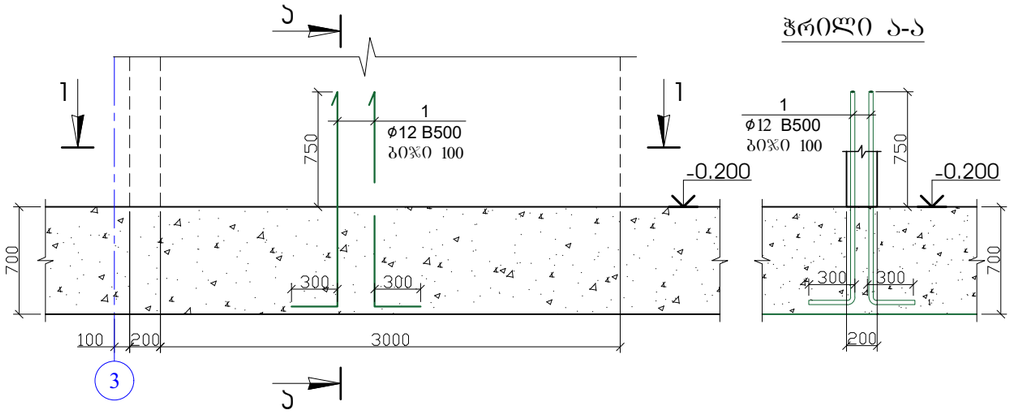
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 2 ის ნაშვერი	1	ცალი	
	დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø 12 B 500 ℓ= 105000	1	93.32	93.32
				93.322

შენიშვნა

1. სვეტების და მონოლითური ჯედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

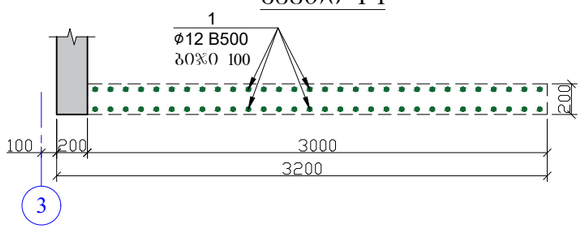
პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–11
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

დიაფრაგმა - 3-ის ნაშვერი
(1 ცალი)

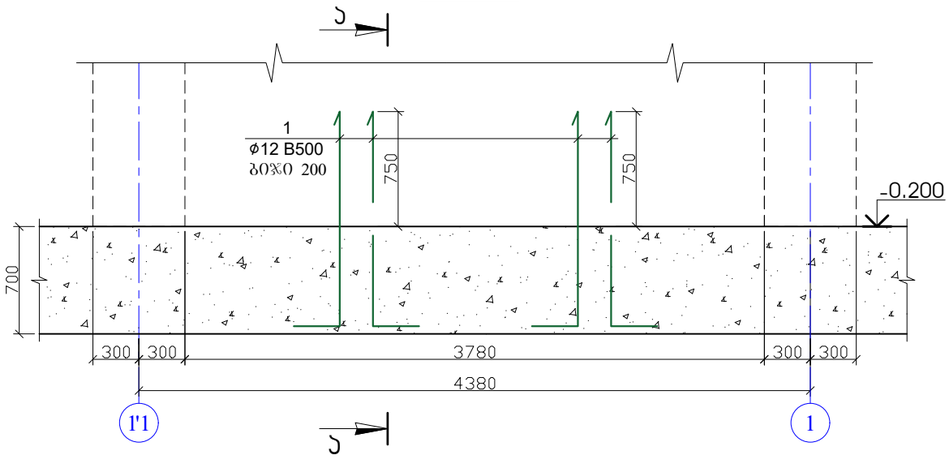


ჭრილი ა-ა

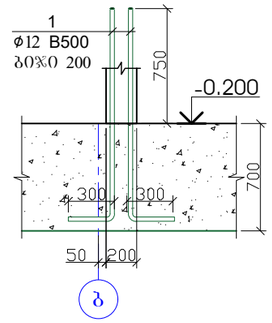
კვეთი 1-1



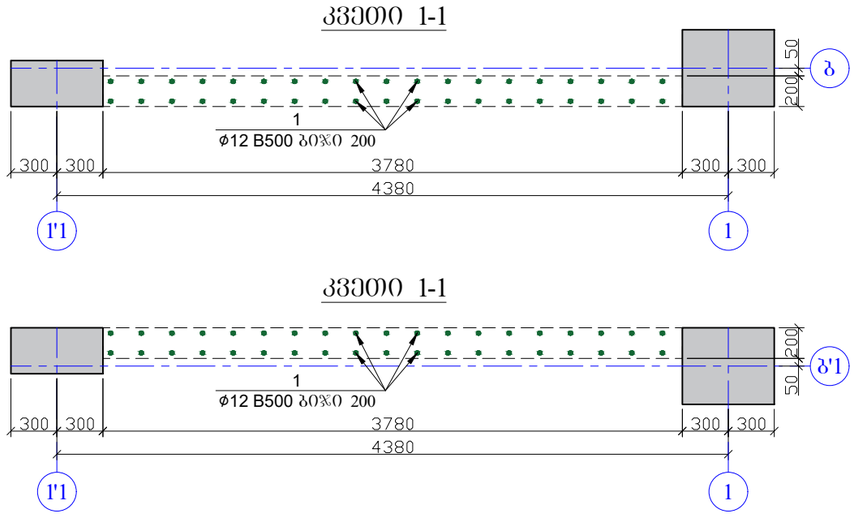
დიაფრაგმა - 4-ის ნაშვერი
(2 ცალი)



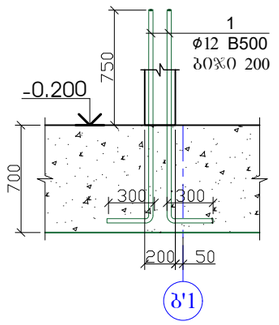
ჭრილი ა-ა



კვეთი 1-1



ჭრილი ა-ა



პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 3 ის ნაშვერი	1	ცალი	
	დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø 12 B 500 ℓ= 105000	1	93.32	93.32
				93.322

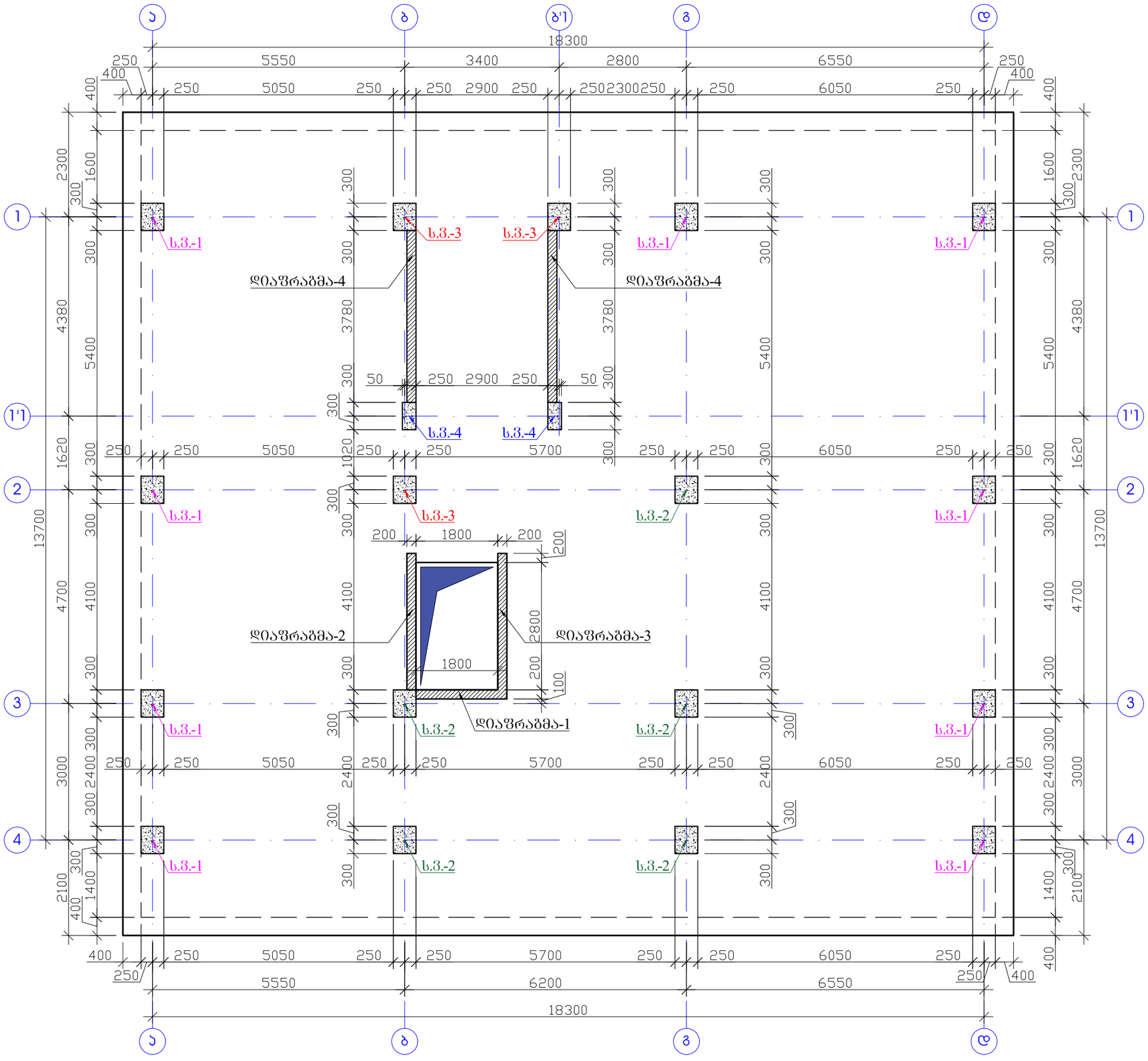
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 4 ის ნაშვერი	2	ცალი	
	დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø 12 B 500 ℓ= 66500	1	59.10	118.21
				118.207

შენიშვნა

1. სვეტების და მონოლითური კედლის ნაშვერები მოეწყოს საძირკვლის არმირებასთან ერთად.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–12
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

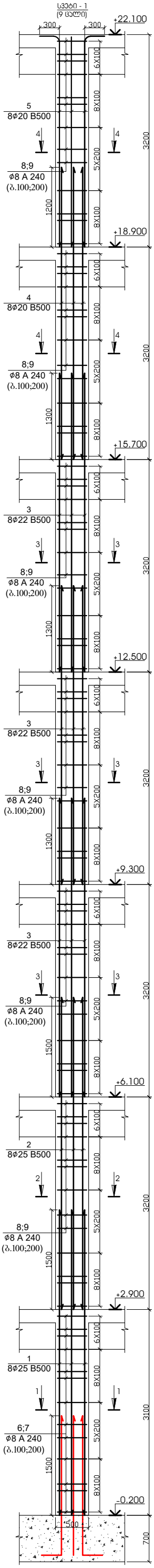
ვერტიკალური ელემენტების მარკირება
(საყალიბე ნახაზი)



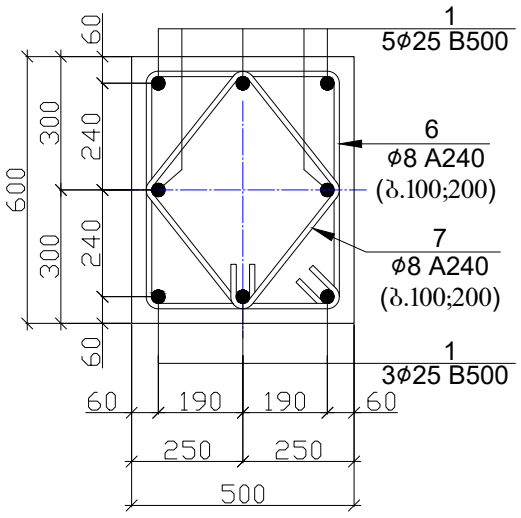
შენიშვნა

1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

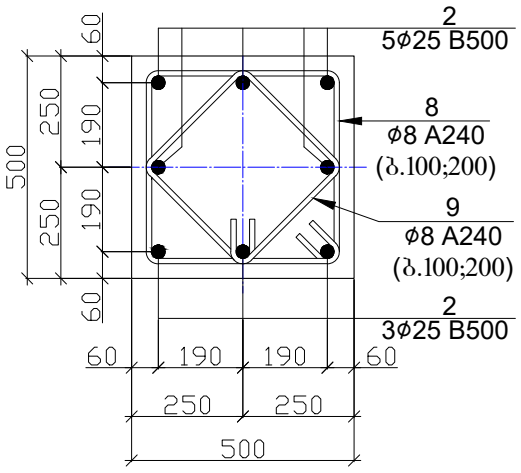
პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–13
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	



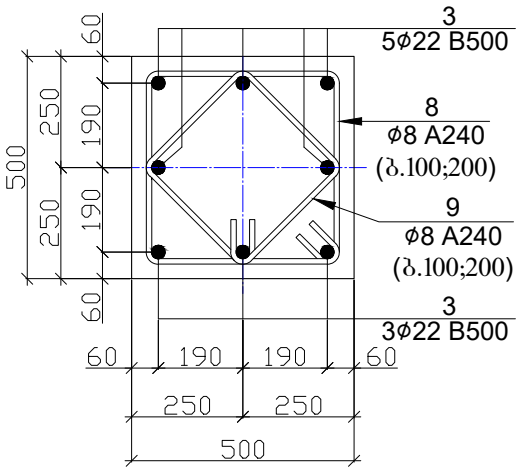
1 - 1



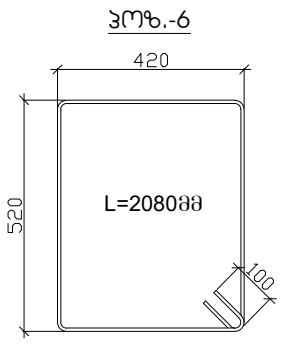
2 - 2

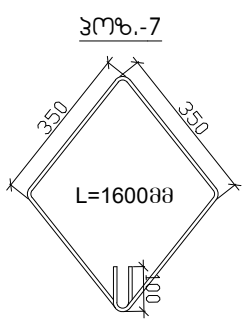


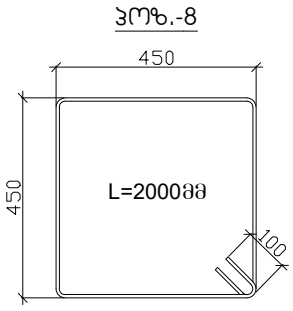
3 - 3

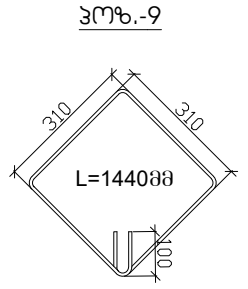


4 - 4







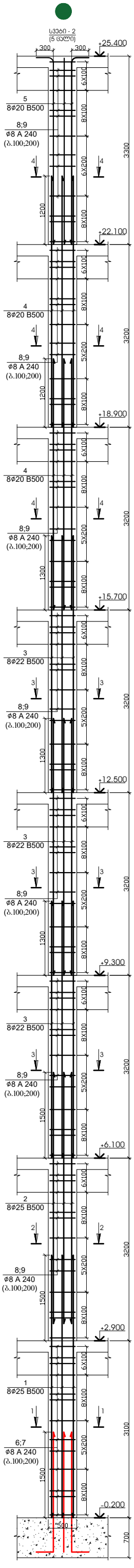


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	სვეტი - 1					9	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	25	B 500	ℓ=	4600	8	141.96	1277.62
2	Ø	25	B 500	ℓ=	4700	8	145.04	1305.39
3	Ø	22	B 500	ℓ=	4500	24	322.63	2903.63
4	Ø	20	B 500	ℓ=	4400	8	86.90	782.12
5	Ø	20	B 500	ℓ=	3500	8	69.13	622.14
6	Ø	8	A 240	ℓ=	2080	27	22.18	199.65
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1600	27	17.06	153.58
8	Ø	8	A 240	ℓ=	2000	162	127.98	1151.85
9	Ø	8	A 240	ℓ=	1440	162	92.15	829.34
								9225.336
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						5.370	48.33

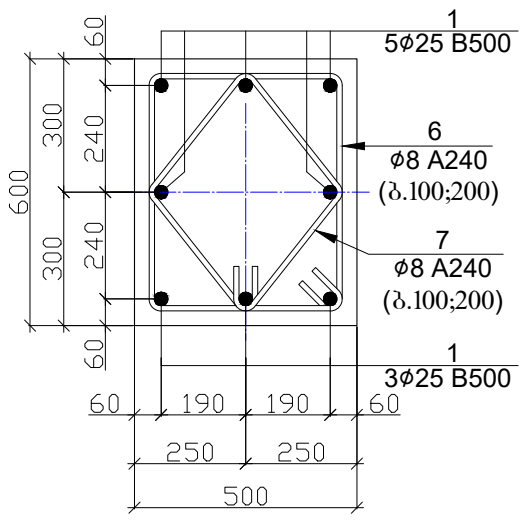
შენიშვნა

1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

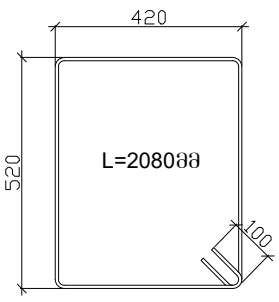
პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შემსრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–14
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	



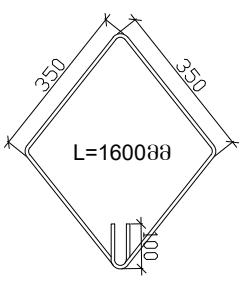
1 - 1



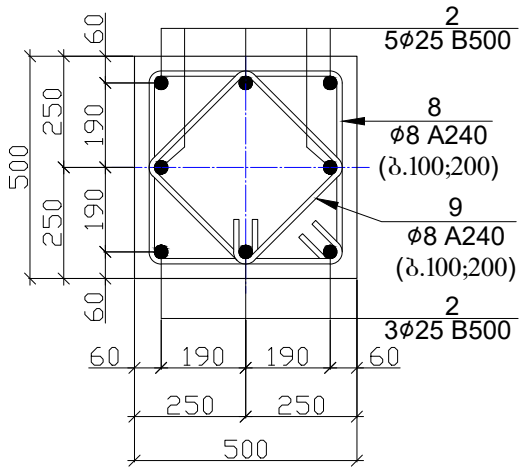
პოზ.-6



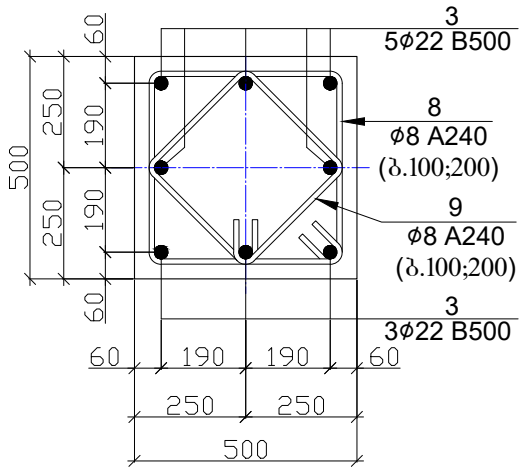
პოზ.-7



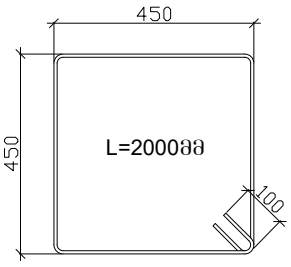
2 - 2



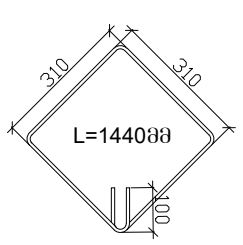
3 - 3



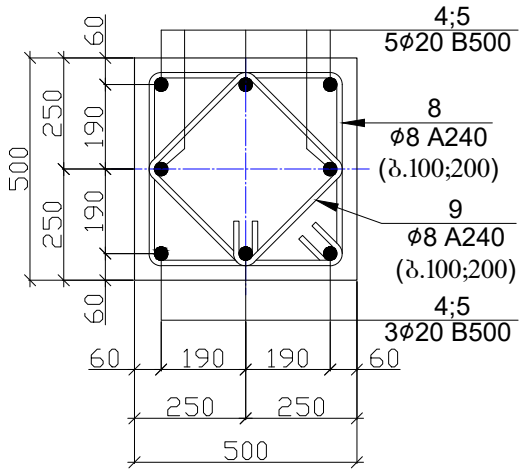
პოზ.-8



პოზ.-9



4 - 4

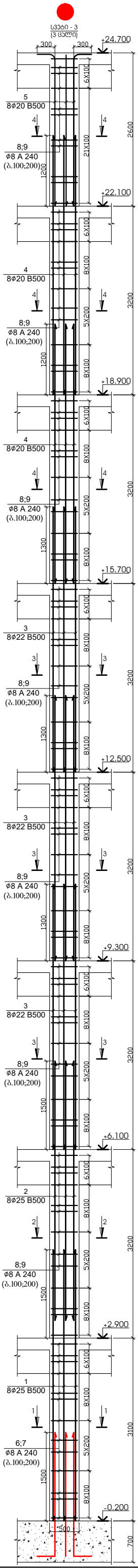


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	სვეტი - 2					5	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	25	B 500	ℓ=	4600	8	141.96	709.79
2	Ø	25	B 500	ℓ=	4700	8	145.04	725.22
3	Ø	22	B 500	ℓ=	4500	24	322.63	1613.13
4	Ø	20	B 500	ℓ=	4400	16	173.81	869.03
5	Ø	20	B 500	ℓ=	3600	8	71.10	355.51
6	Ø	8	A 240	ℓ=	2080	27	22.18	110.92
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1600	27	17.06	85.32
8	Ø	8	A 240	ℓ=	2000	189	149.31	746.57
9	Ø	8	A 240	ℓ=	1440	189	107.51	537.53
								5753.019
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						6.145	30.73

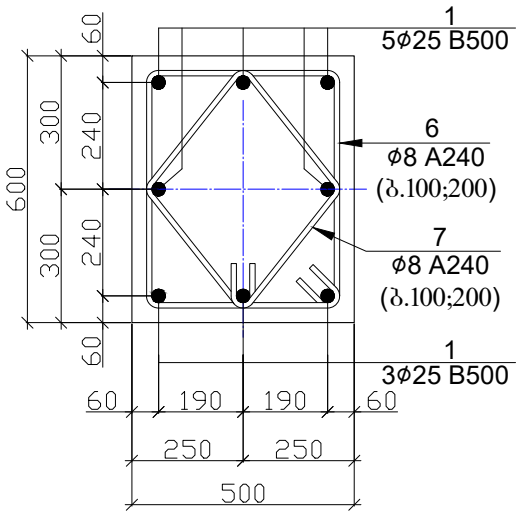
შენიშვნა

1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

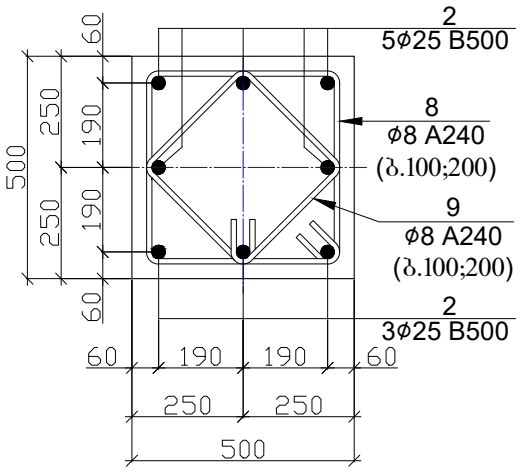
პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–15
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	



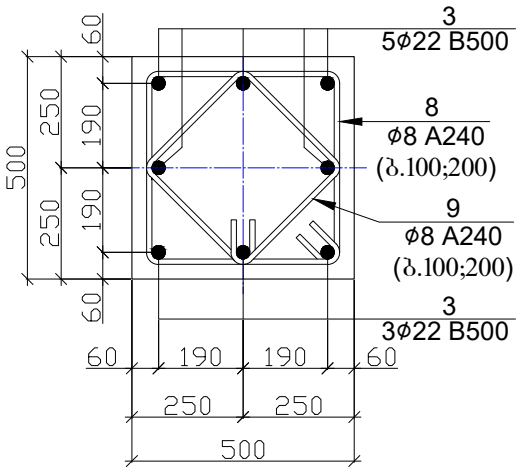
1 - 1



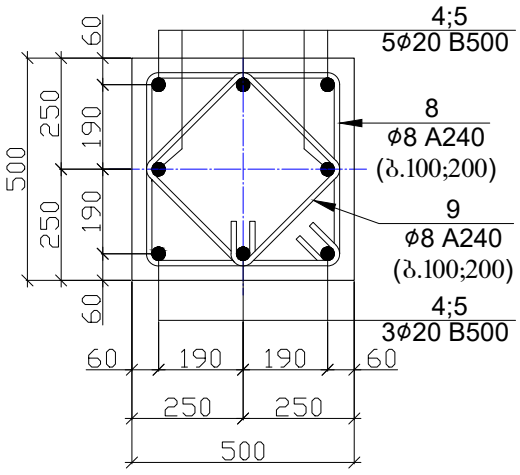
2 - 2

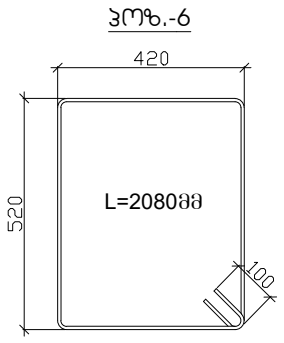


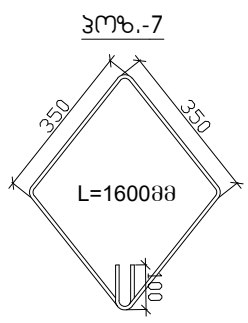
3 - 3

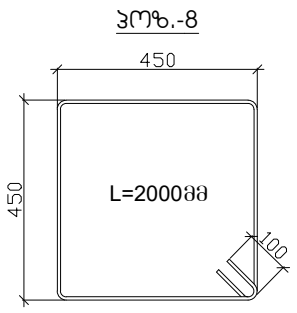


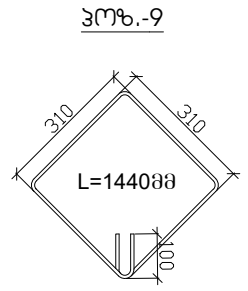
4 - 4









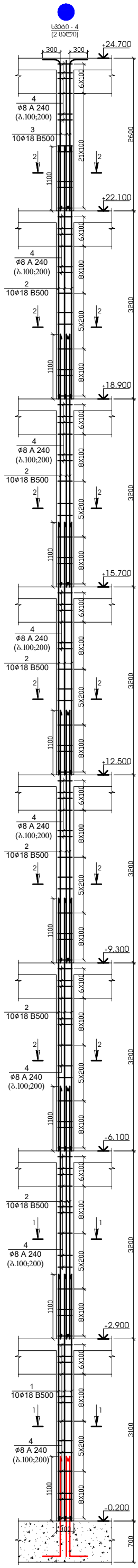


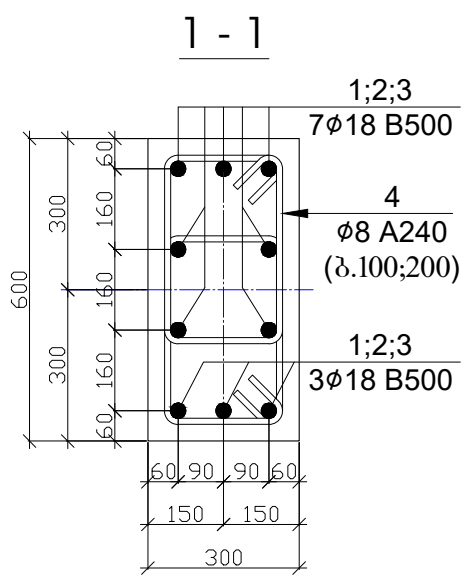
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	სვეტი - 3					3	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	25	B 500	ℓ=	4600	8	141.96	425.87
2	Ø	25	B 500	ℓ=	4700	8	145.04	435.13
3	Ø	22	B 500	ℓ=	4500	24	322.63	967.88
4	Ø	20	B 500	ℓ=	4400	16	173.81	521.42
5	Ø	20	B 500	ℓ=	2900	8	57.28	171.83
6	Ø	8	A 240	ℓ=	2080	27	22.18	66.55
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1600	27	17.06	51.19
8	Ø	8	A 240	ℓ=	2000	188	148.52	445.57
9	Ø	8	A 240	ℓ=	1440	188	106.94	320.81
								3406.259
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						5.970	17.91

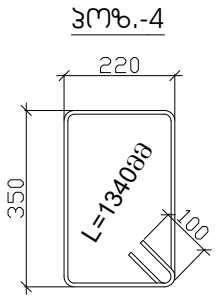
შენიშვნა

1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შემსრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–16
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	







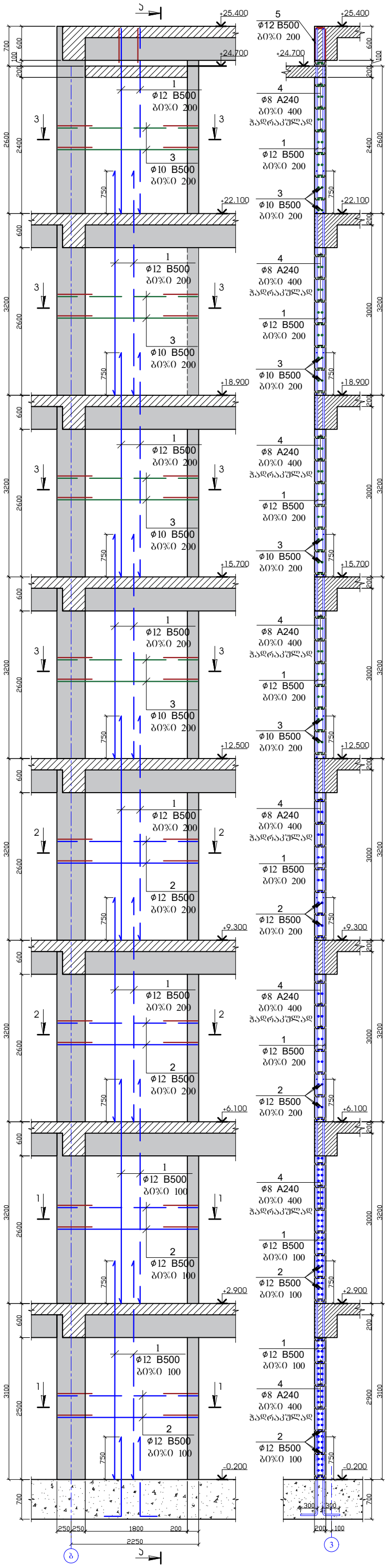
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	სვეტი - 4					2	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	18	B 500	ℓ=	4200	10	83.99	167.98
2	Ø	18	B 500	ℓ=	4300	60	515.94	1031.87
3	Ø	18	B 500	ℓ=	2800	10	55.99	111.99
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1340	215	113.80	227.61
								1539.441
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						4.194	8.39

შენიშვნა

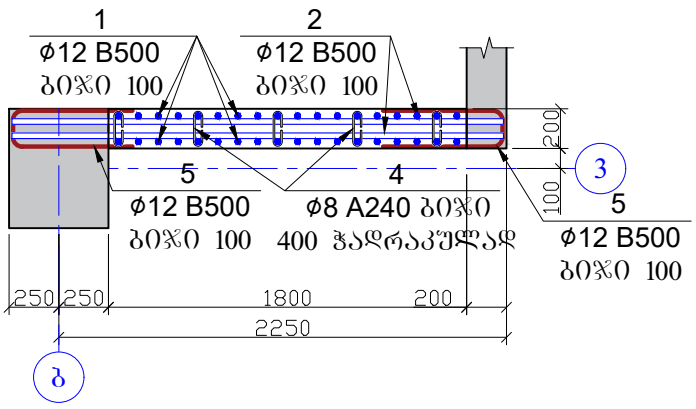
1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–17
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

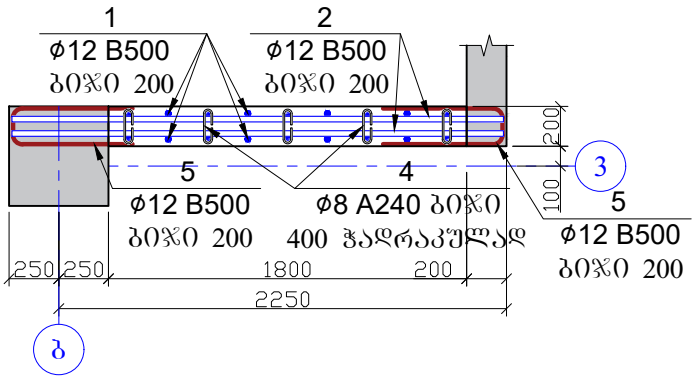
დიაფრაგმა - 1
(1 ცალი)



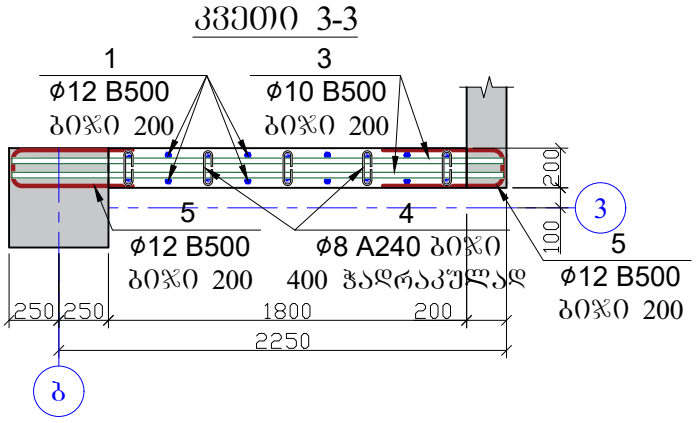
კვეთი 1-1



კვეთი 2-2

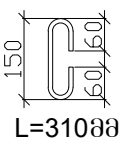


კვეთი 3-3

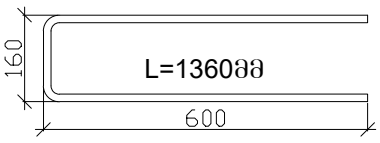


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 1					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500	ℓ=	695700	1	618.32	618.32
2	Ø	12	B 500	ℓ=	385000	1	342.18	342.18
3	Ø	10	B 500	ℓ=	228800	1	141.22	141.22
4	Ø	8	A 240	ℓ=	310	246	30.12	30.12
5	Ø	12	B 500	ℓ=	1360	267	322.73	322.73
								1454.574
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						8.20	8.20

პოზ.-4



პოზ.-5

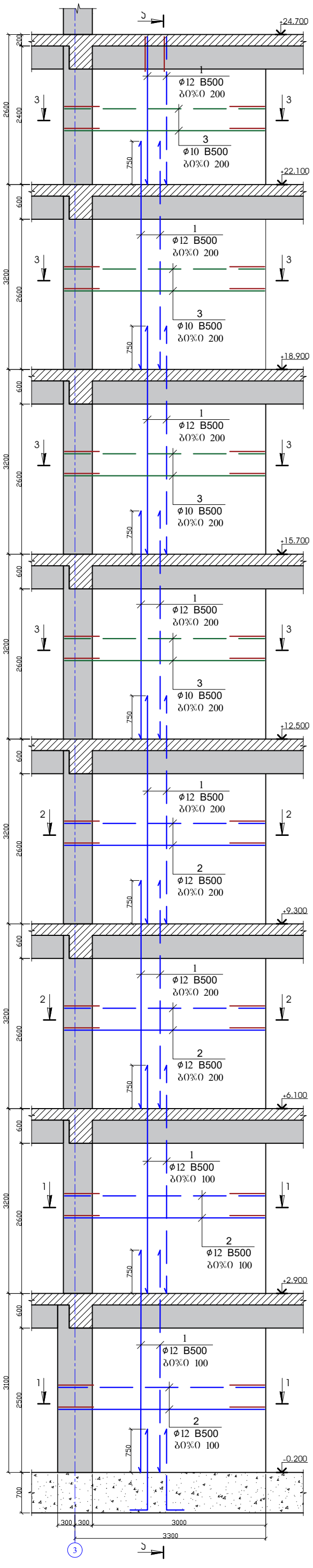


შენიშვნა

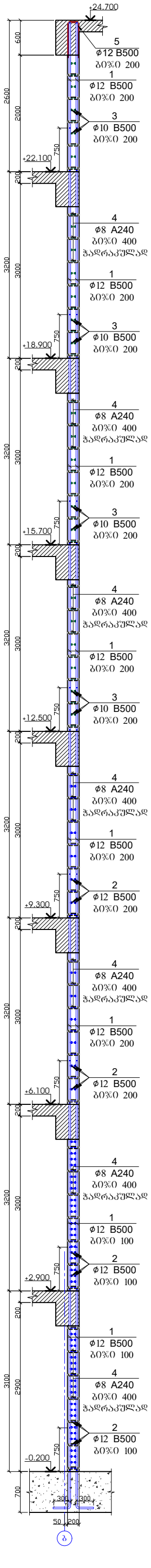
1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–18
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

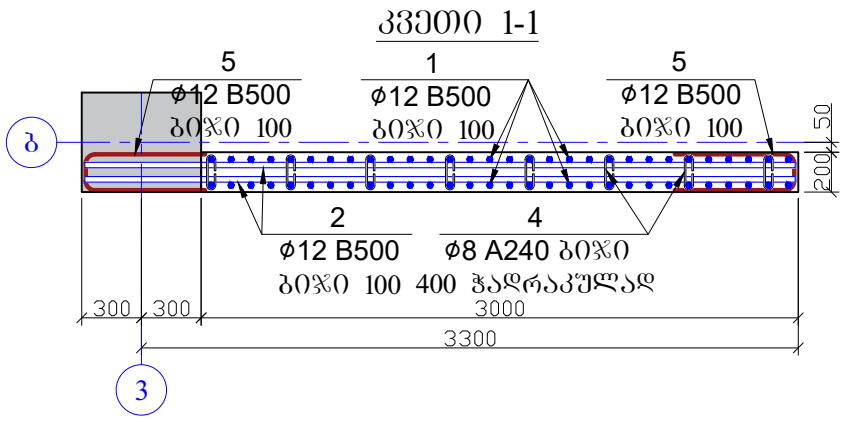
დიაფრაგმა - 2
(1 ცალი)



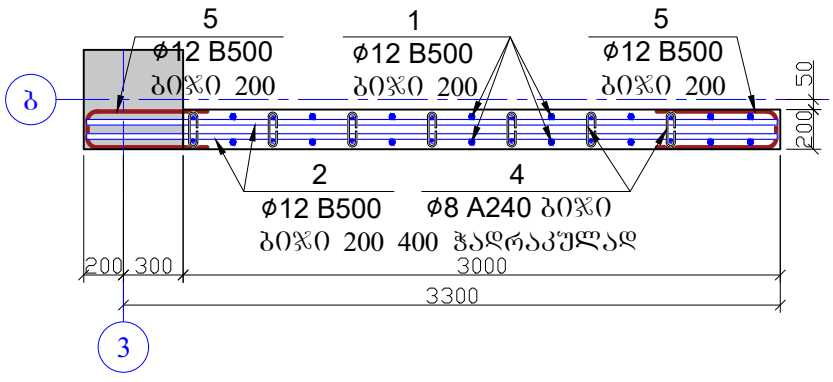
ჭრილი ა-ა



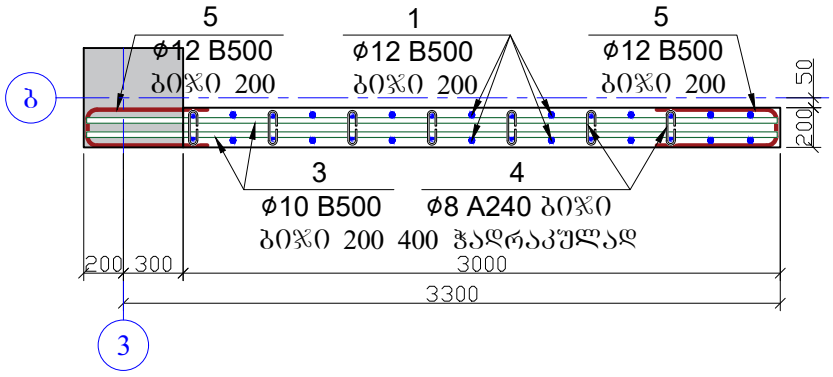
კვეთი 1-1



კვეთი 2-2

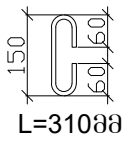


კვეთი 3-3

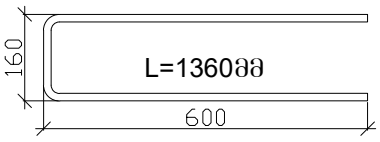


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა						რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 2						1	ცალი	
	დეტალები							ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500	ℓ=	1138500		1	1011.87	1011.87
2	Ø	12	B 500	ℓ=	539000		1	479.05	479.05
3	Ø	10	B 500	ℓ=	313600		1	193.56	193.56
4	Ø	8	A 240	ℓ=	310		360	44.08	44.08
5	Ø	12	B 500	ℓ=	1360		267	322.73	322.73
									2051.295
								ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25							12.06	12.06

პოზ.-4



პოზ.-5

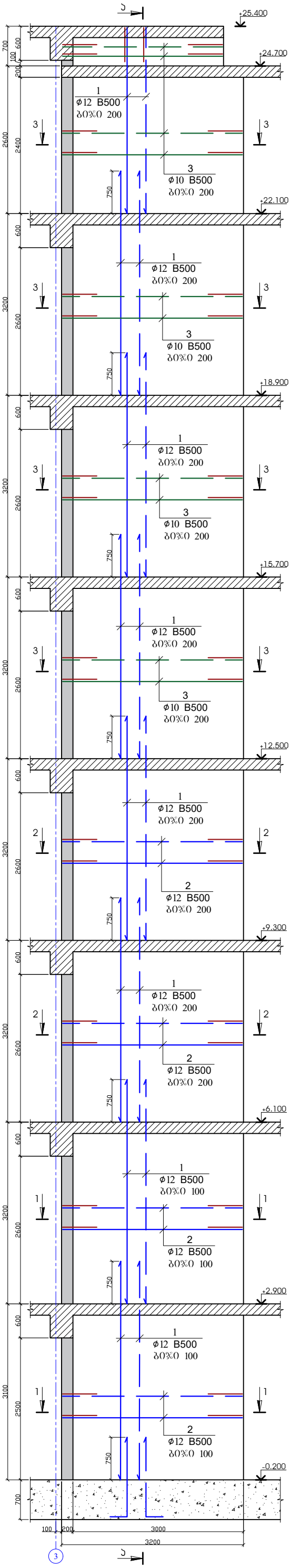


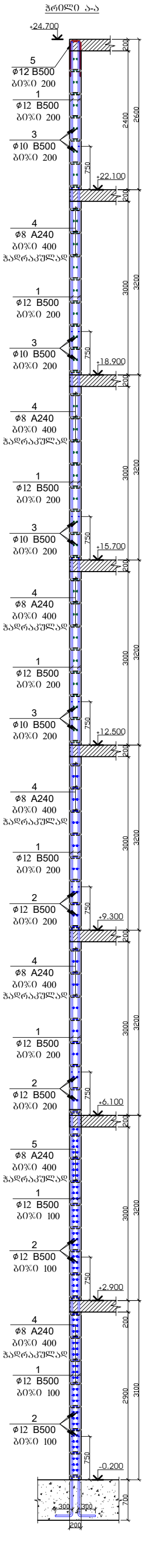
შენიშვნა

1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

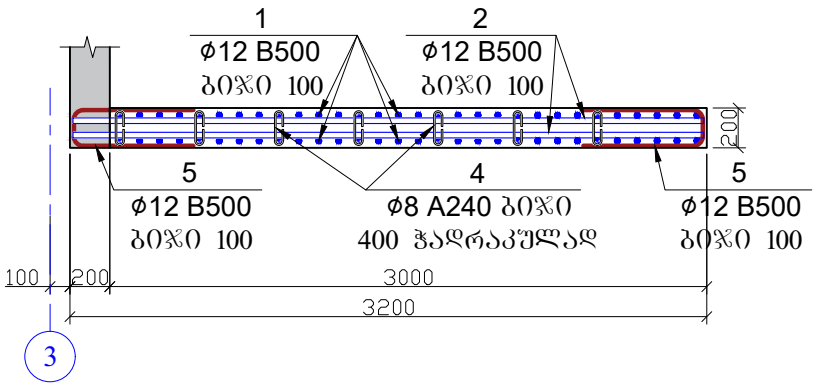
პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–19
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

დიაფრაგმა - 3
(1 ცალი)

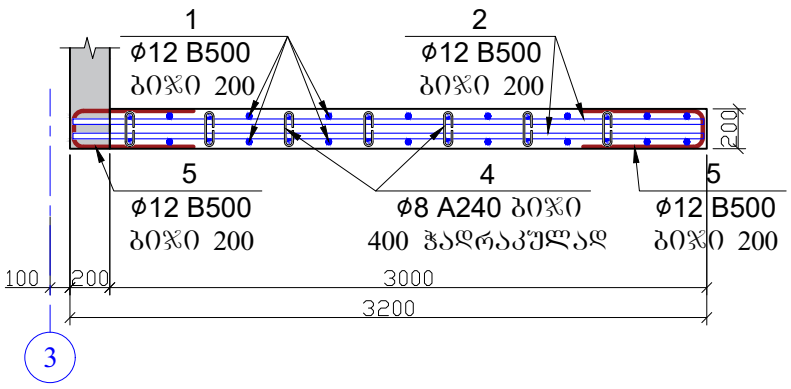




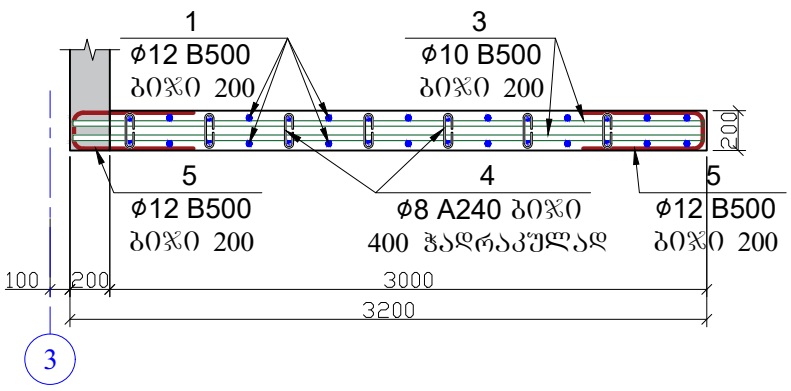
კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



კვეთი 3-3

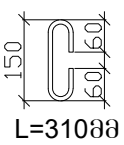


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა						რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 3						1	ცალი	
	დეტალები							ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500		ℓ=	1159500	1	1030.54	1030.54
2	Ø	12	B 500		ℓ=	569600	1	506.25	506.25
3	Ø	10	B 500		ℓ=	371200	1	229.11	229.11
4	Ø	8	A 240		ℓ=	310	426	52.17	52.17
5	Ø	12	B 500		ℓ=	1360	307	371.08	371.08
									2189.139
								ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25							14.24	14.24

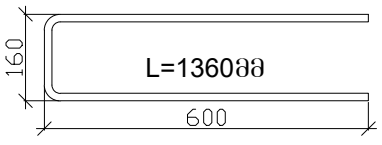
შენიშვნა

1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პოზ.-4

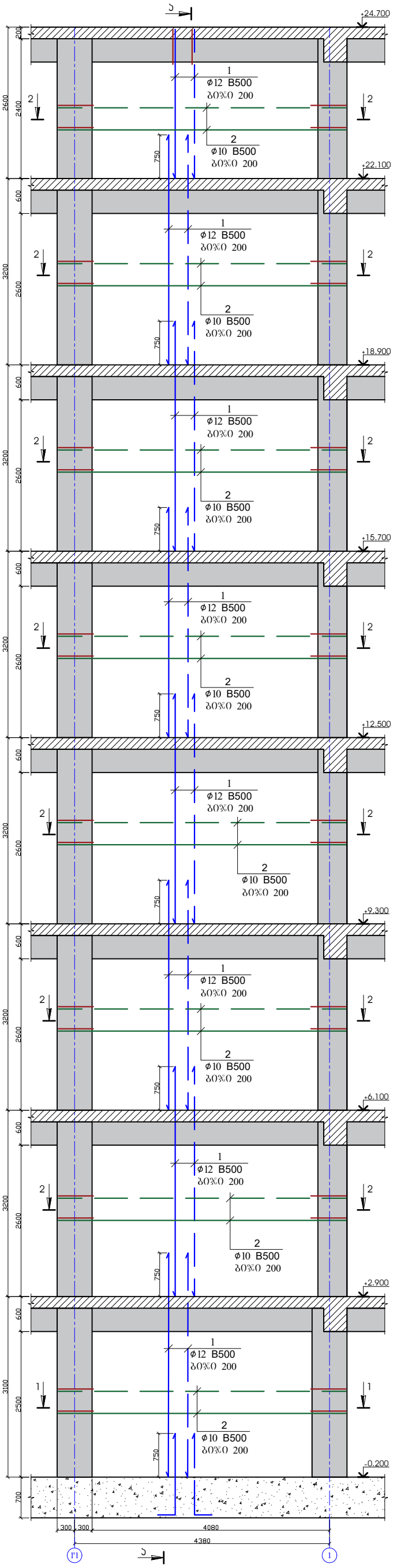


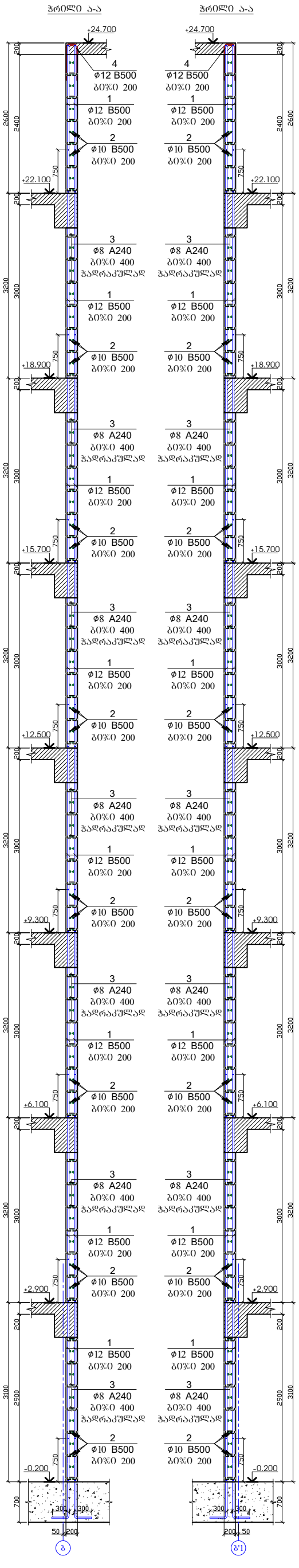
პოზ.-5

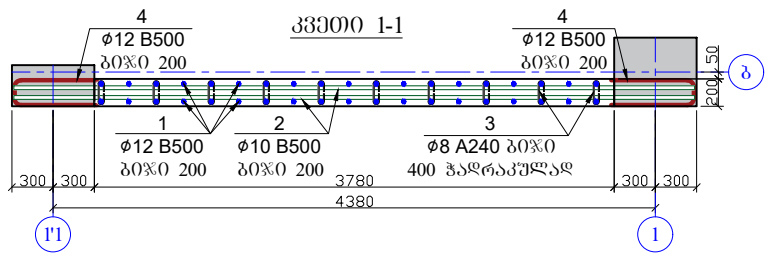


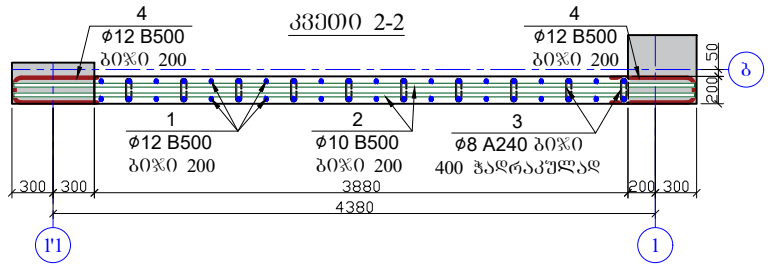
პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–20
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

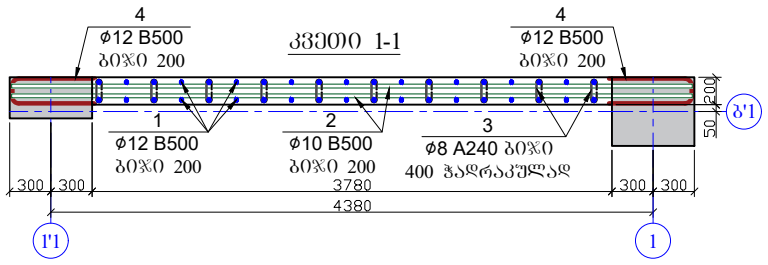
დიაფრაგმა - 4
(2 ცალი)

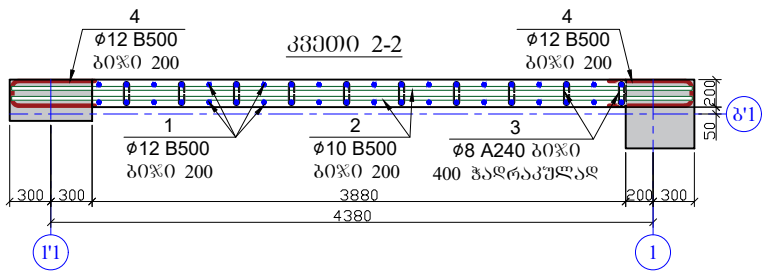






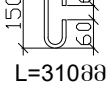




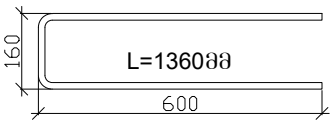


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა						რაოდ.	წონა, კგ	
	დიაფრაგმა - 4						2	ცალი	
	დეტალები							ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500	ℓ=	1206000		1	1071.87	2143.73
2	Ø	10	B 500	ℓ=	1029600		1	635.48	1270.95
3	Ø	8	A 240	ℓ=	310		468	57.31	114.62
4	Ø	12	B 500	ℓ=	1360		228	275.59	551.18
									4080.482
								ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25							15.54	31.08

პოზ.-3



პოზ.-4

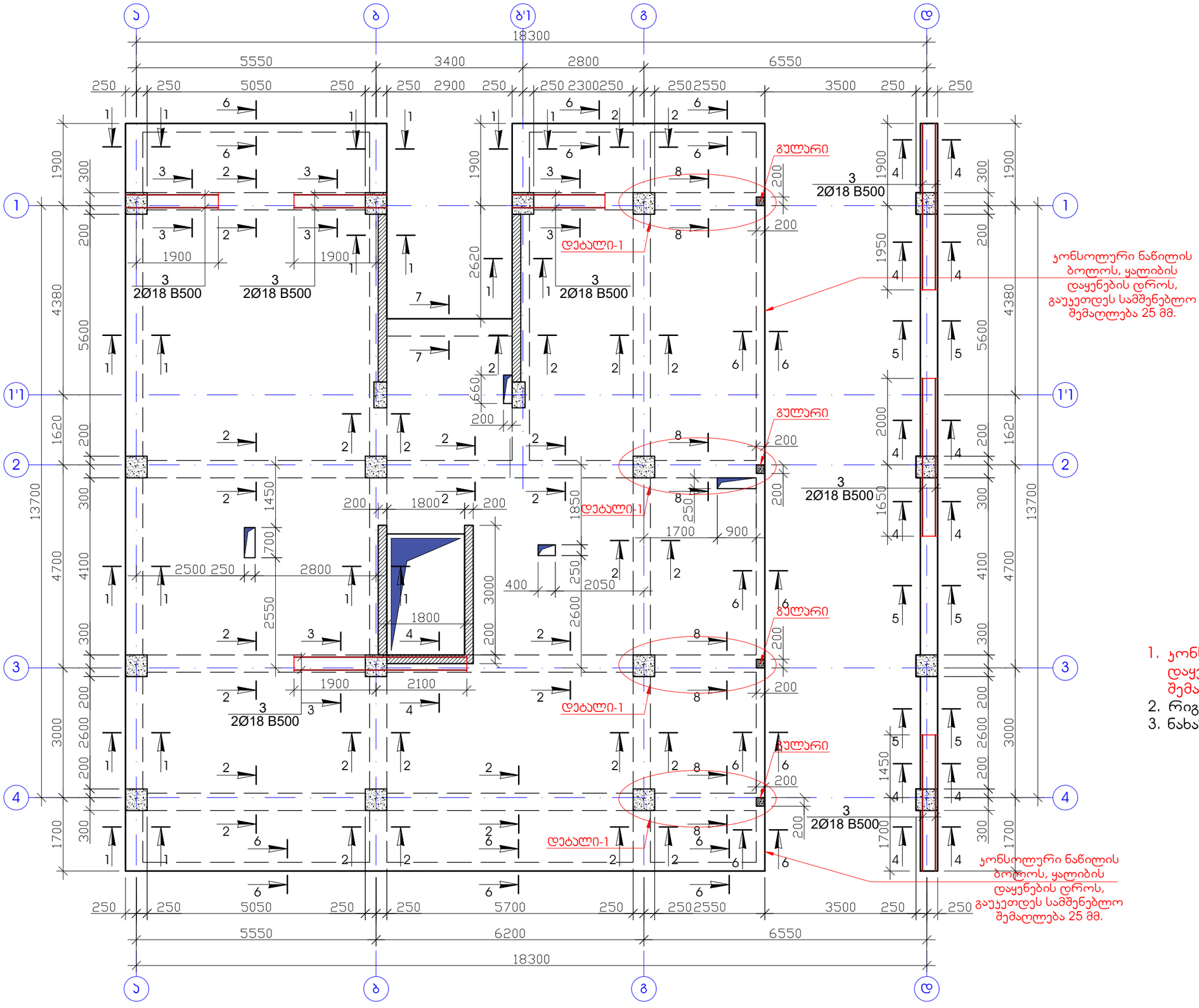


შენიშვნა

1. დიაფრაგმების და სვეტების ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–21
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის გეგმა +2.900 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

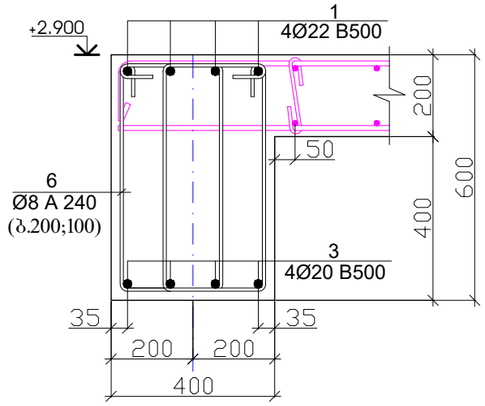


შენიშვნა

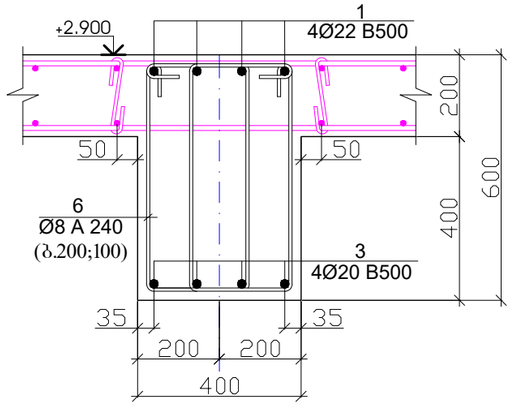
1. ჯონსოლური ნაწილის ბოლოს, ყალიბის დაყენების დროს, გაუკეთდეს სამშენებლო შემაღლება 25 მმ.
2. რიგელების ბეტონიე B25.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–22
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

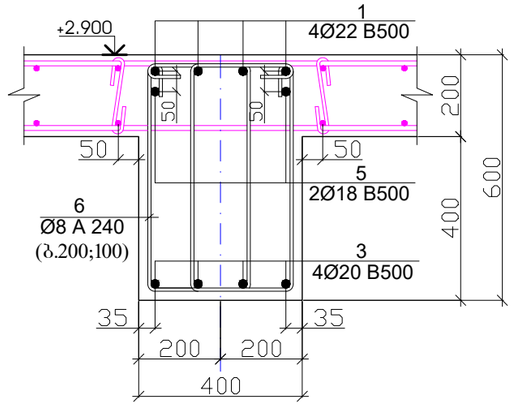
ჭრილი 1 - 1



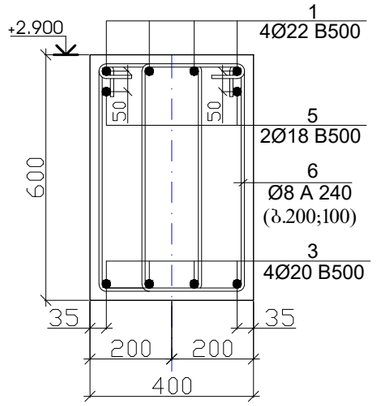
ჭრილი 2 - 2



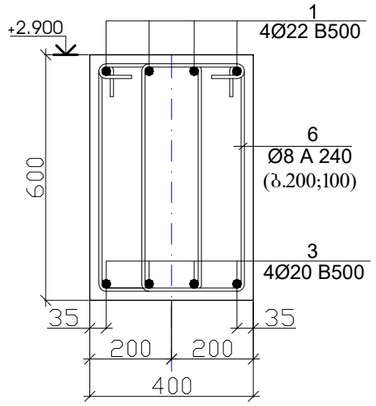
ჭრილი 3 - 3



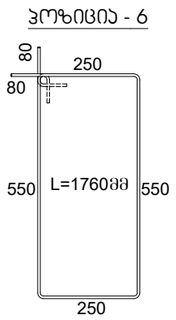
ჭრილი 4 - 4



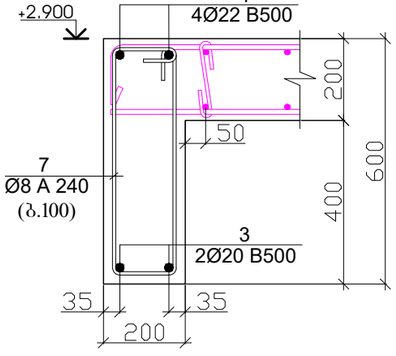
ჭრილი 5 - 5



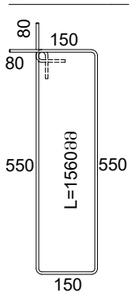
პოზიცია - 6



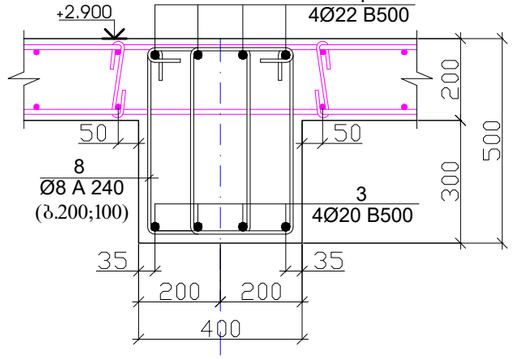
ჭრილი 6 - 6



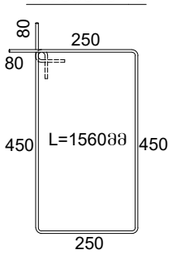
პოზიცია - 7



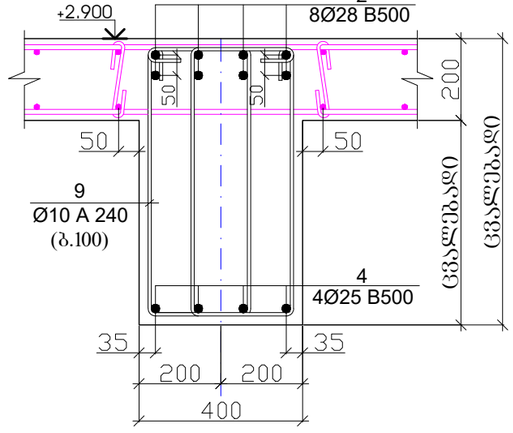
ჭრილი 7 - 7



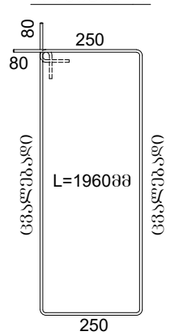
პოზიცია - 8



ჭრილი 8 - 8



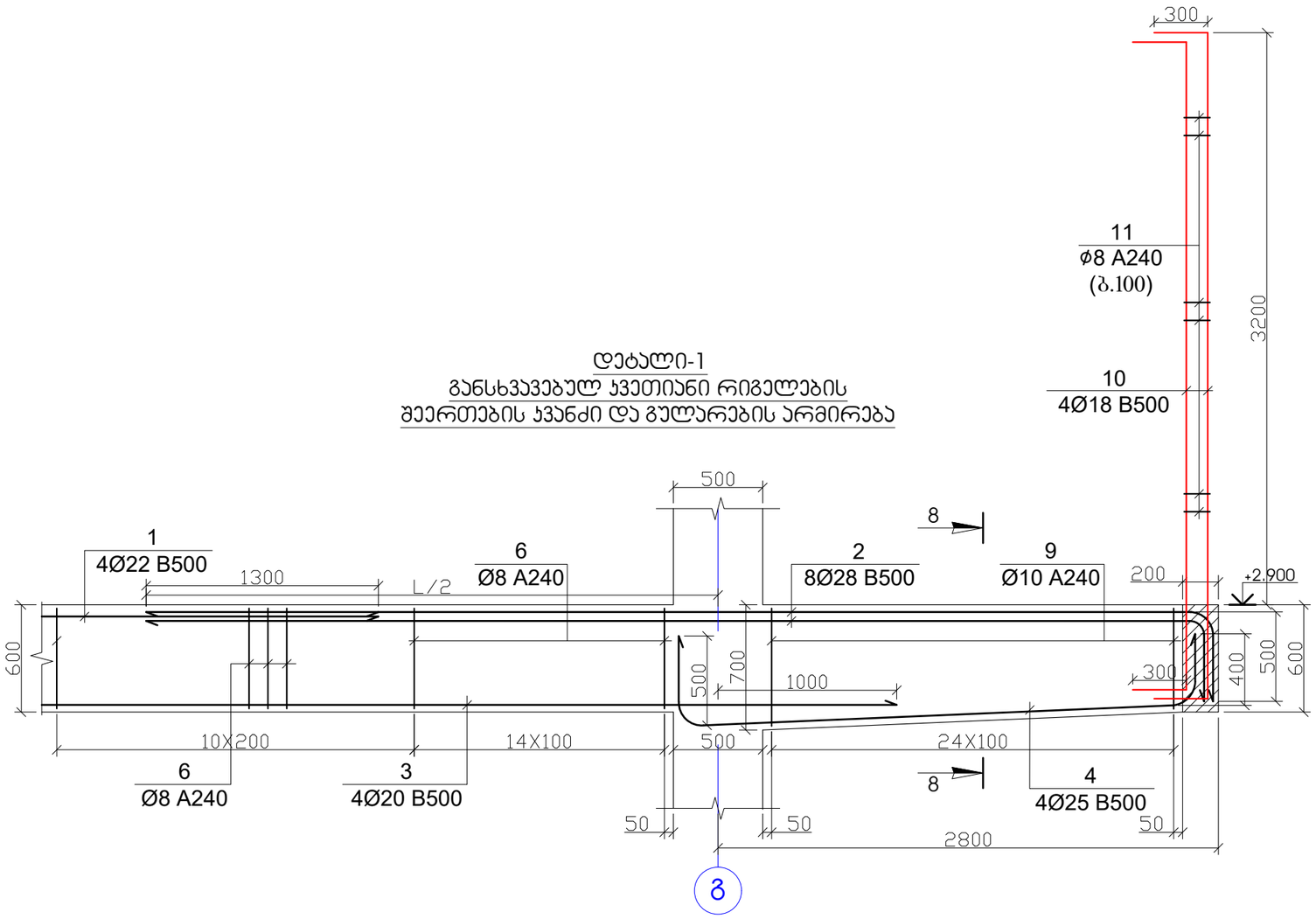
პოზიცია - 9



შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–23
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	



დეტალი-1
განსხვავებულ კვეთიანი რიგელების
მეერთების კვანძი და გულარების არმირება

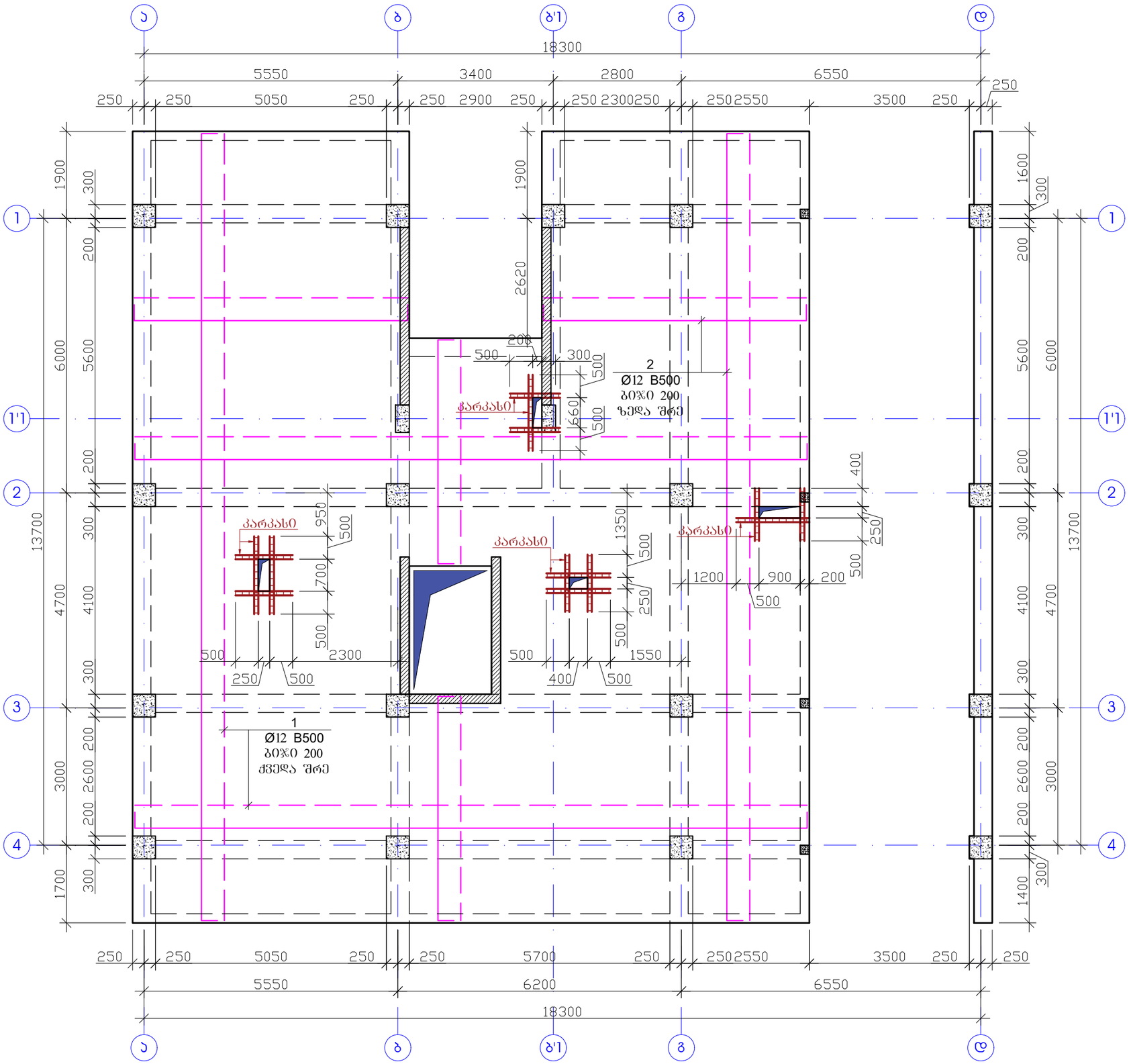
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	რიგელების და გულარების არმირება +2.900 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	22	B 500	ℓ=	686000	1	2049.27	2049.27
2	Ø	28	B 500	ℓ=	208000	1	1006.49	1006.49
3	Ø	20	B 500	ℓ=	782000	1	1930.62	1930.62
4	Ø	25	B 500	ℓ=	57600	1	222.19	222.19
5	Ø	18	B 500	ℓ=	42200	1	84.39	84.39
6	Ø	8	A 240	ℓ=	1760	1460	1015.02	1015.02
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	214	131.87	131.87
8	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	19	11.71	11.71
9	Ø	10	A 240	ℓ=	1960	96	116.13	116.13
10	Ø	18	B 500	ℓ=	4300	16	137.58	137.58
11	Ø	8	A 240	ℓ=	760	128	38.43	38.43
								6743.713
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	რიგელების ბეტონი B25						21.360	21.36
	გულარების ბეტონი B25						0.480	0.48

შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–24
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ძირითადი ბადე ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +2.900 ნიშნულზე

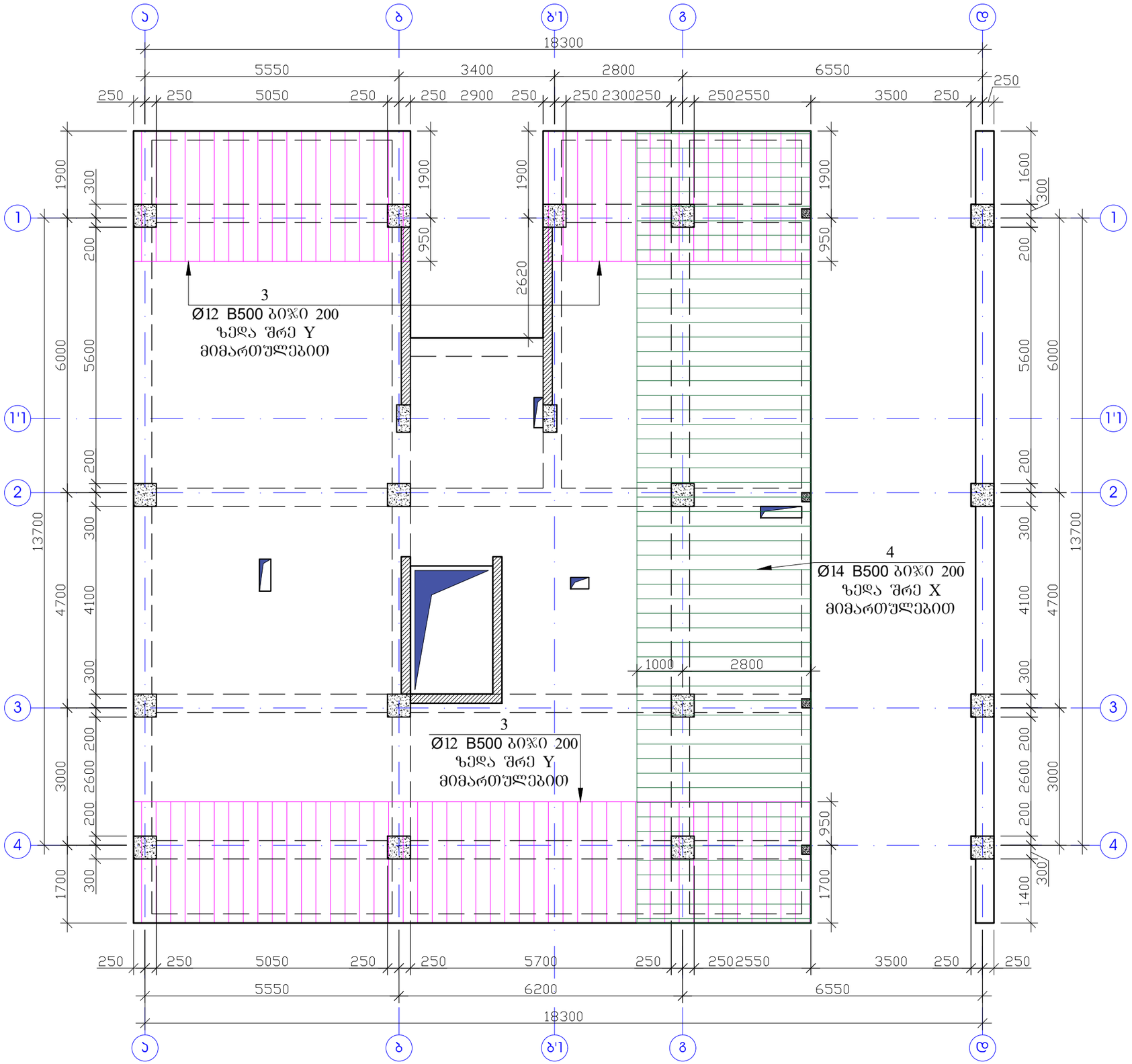


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–25
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება დამატებითი ბადე ზედა შრეში X და Y მიმართულებით +2.900 ნიშნულზე

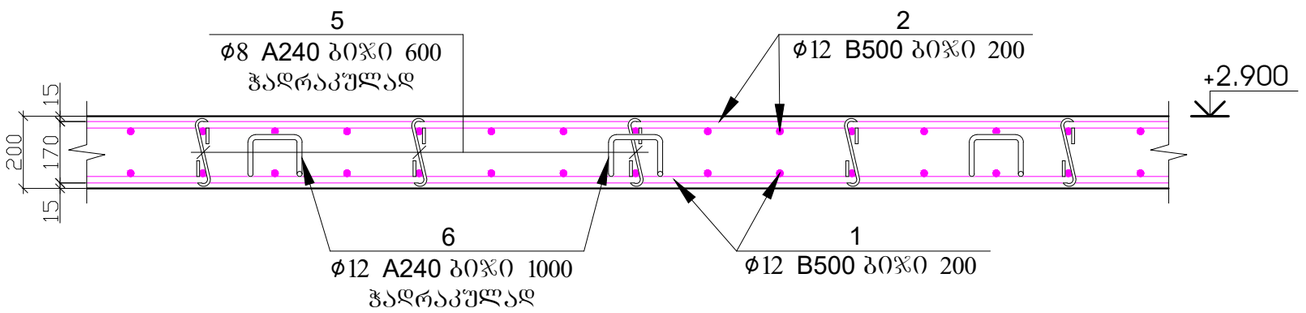


შენიშვნა

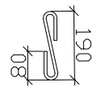
1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–26
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ფილის კვეთი H=20

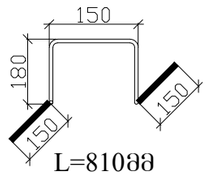


პოზ.5



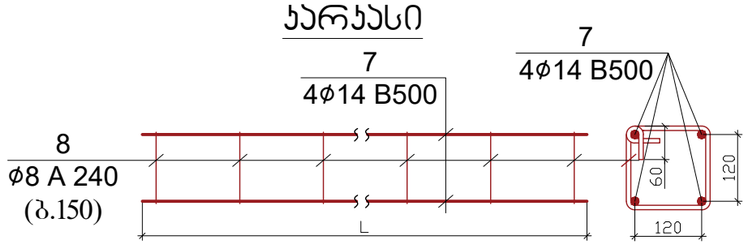
L=350მმ

პოზ.6



L=810მმ

კარკასი



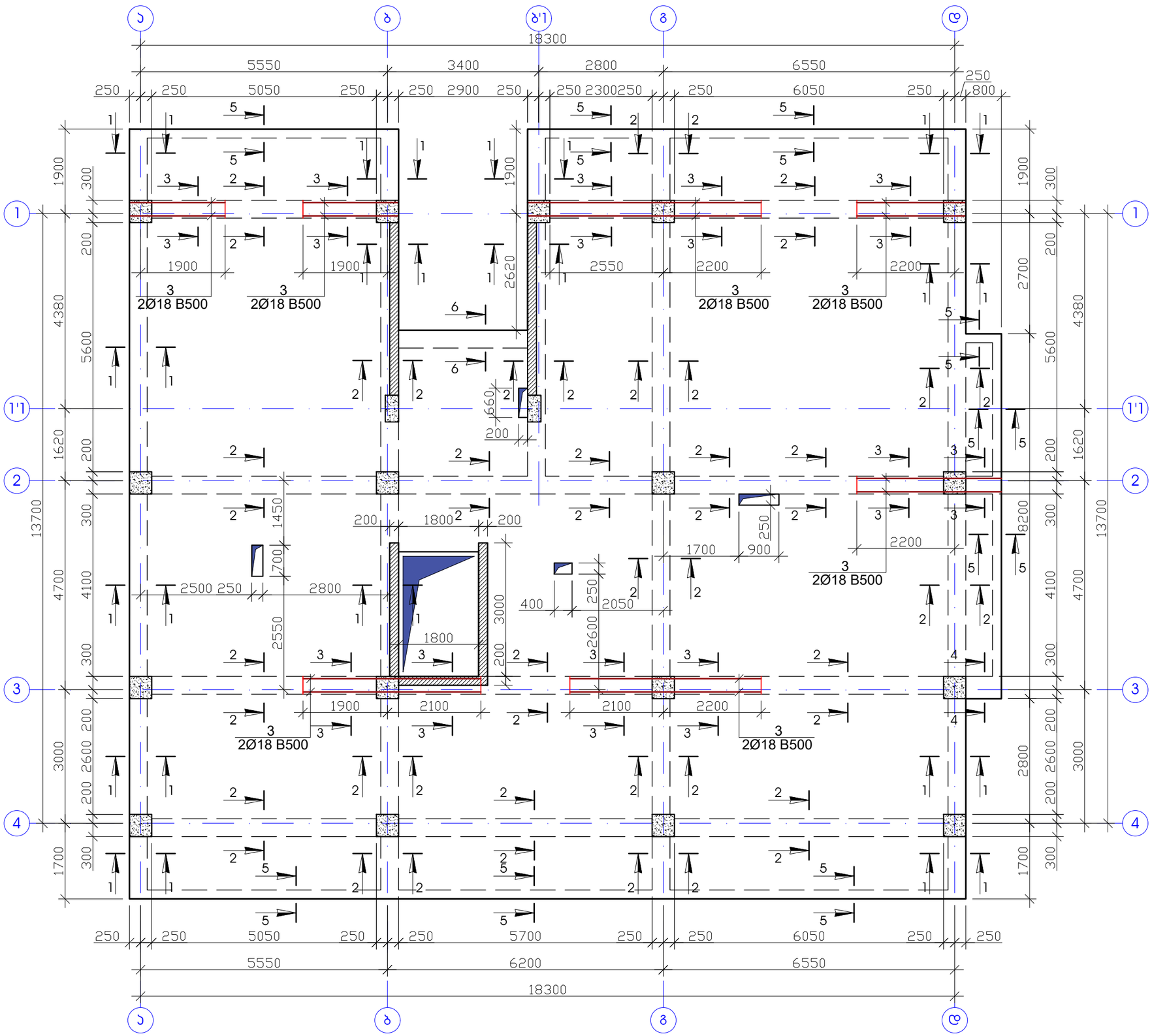
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +2.900 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	2620000	1	2328.60	2328.60
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	2620000	1	2328.60	2328.60
3	Ø	12	B 500c	ℓ=	377000	1	335.07	335.07
4	Ø	14	B 500c	ℓ=	390000	1	471.79	471.79
5	Ø	8	A 240	ℓ=	350	1016	140.47	140.47
6	Ø	12	A 240	ℓ=	810	254	182.86	182.86
7	Ø	14	B 500	ℓ=	84000	1	101.62	101.62
8	Ø	8	A 240	ℓ=	720	140	39.82	39.82
								5928.810
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						50.800	50.80

შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–27
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის გეგმა +6.100 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

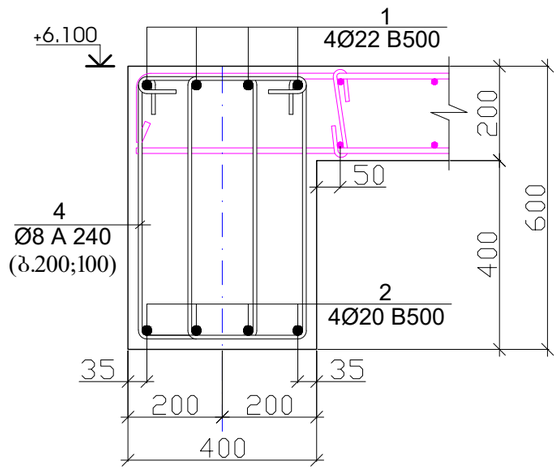


შენიშვნა

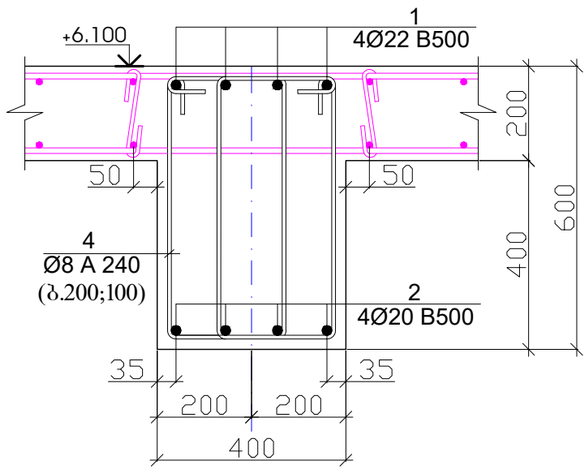
1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–28
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

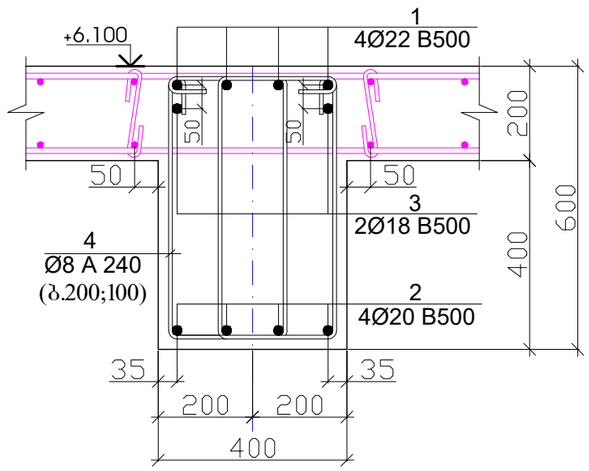
ჭრილი 1 - 1



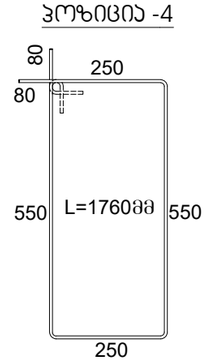
ჭრილი 2 - 2



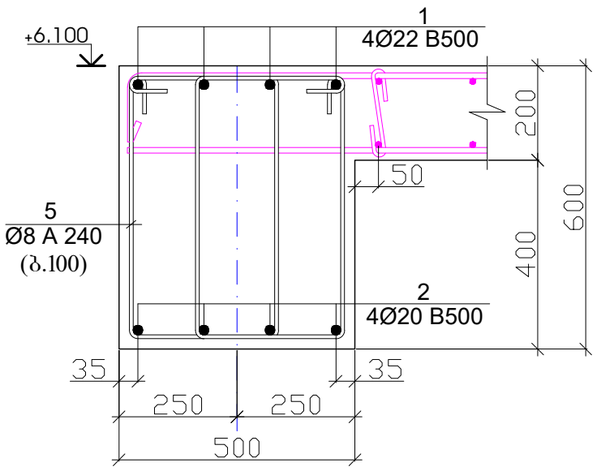
ჭრილი 3 - 3



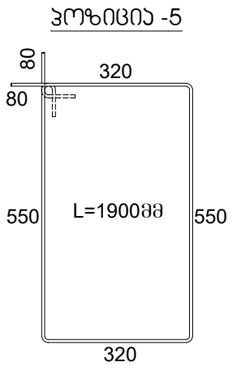
პოზიცია -4



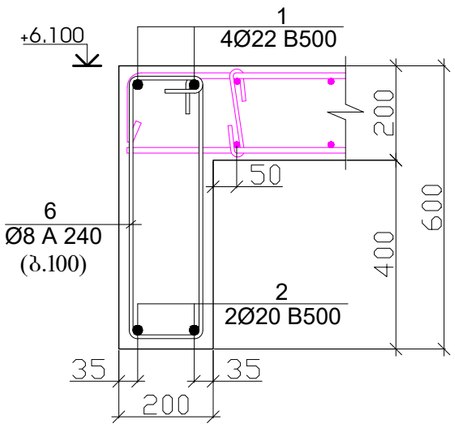
ჭრილი 4 - 4



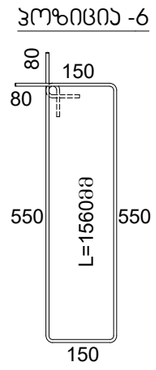
პოზიცია -5



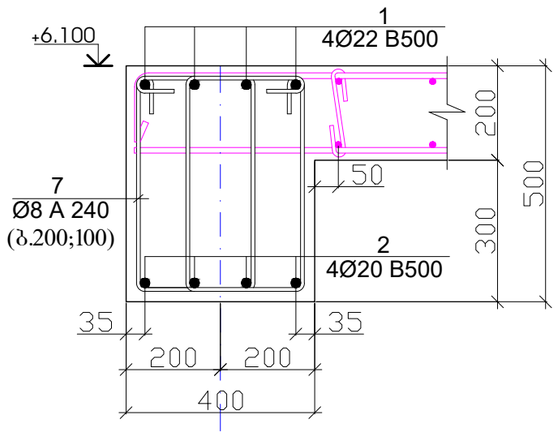
ჭრილი 5 - 5



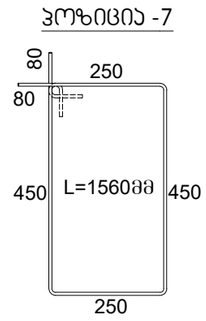
პოზიცია -6



ჭრილი 6 - 6



პოზიცია -7



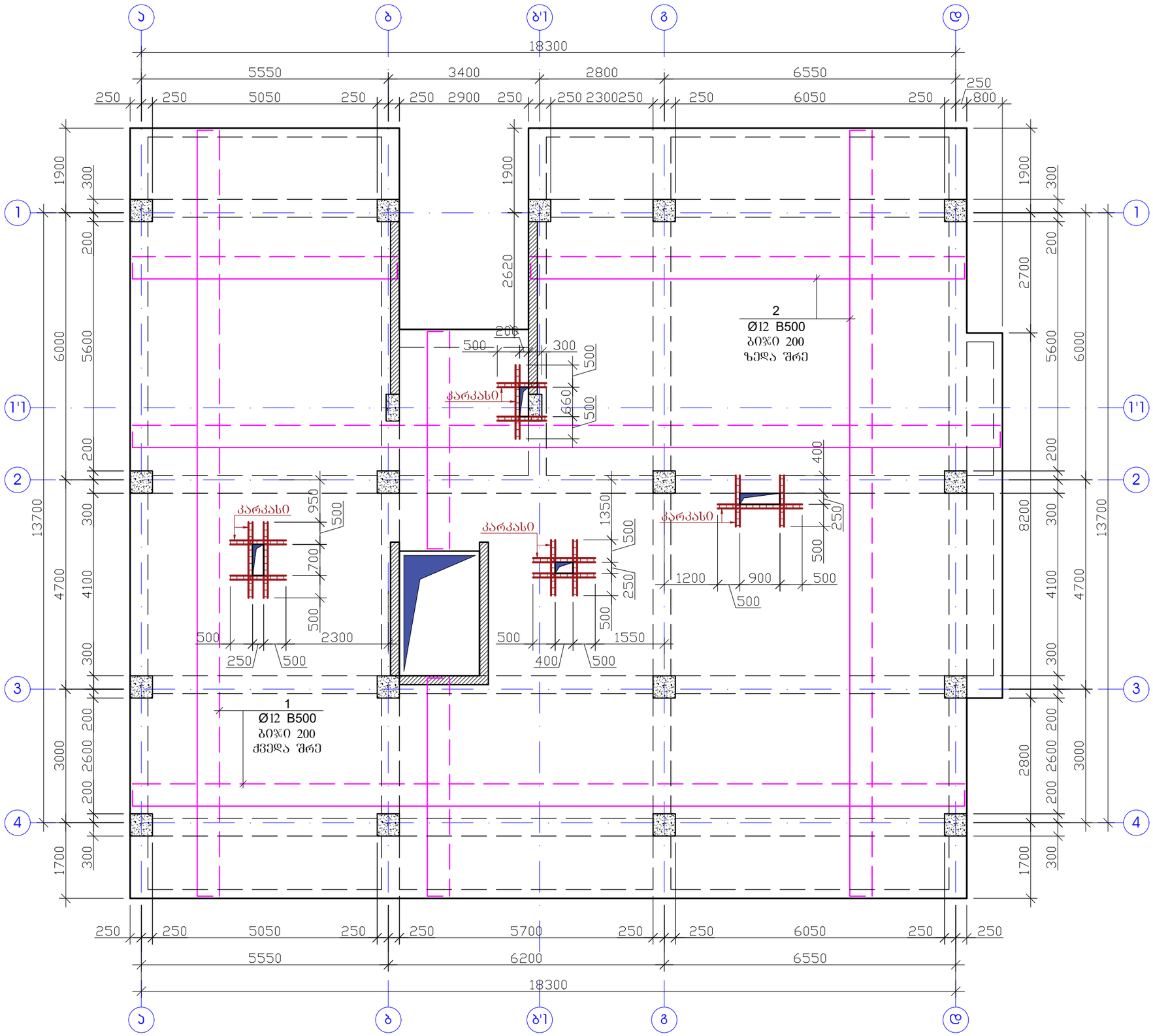
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	რიგელების არმირება +6.100 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	22	B 500	ℓ=	814000	1	2431.64	2431.64
2	Ø	20	B 500	ℓ=	830000	1	2049.12	2049.12
3	Ø	18	B 500	ℓ=	47100	1	94.19	94.19
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1760	1776	1234.71	1234.71
5	Ø	8	A 240	ℓ=	1900	12	9.01	9.01
6	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	262	161.45	161.45
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	19	11.71	11.71
								5991.834
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						24.996	25.00

შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–29
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ძირითადი ბადე ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +6.100 ნიშნულზე

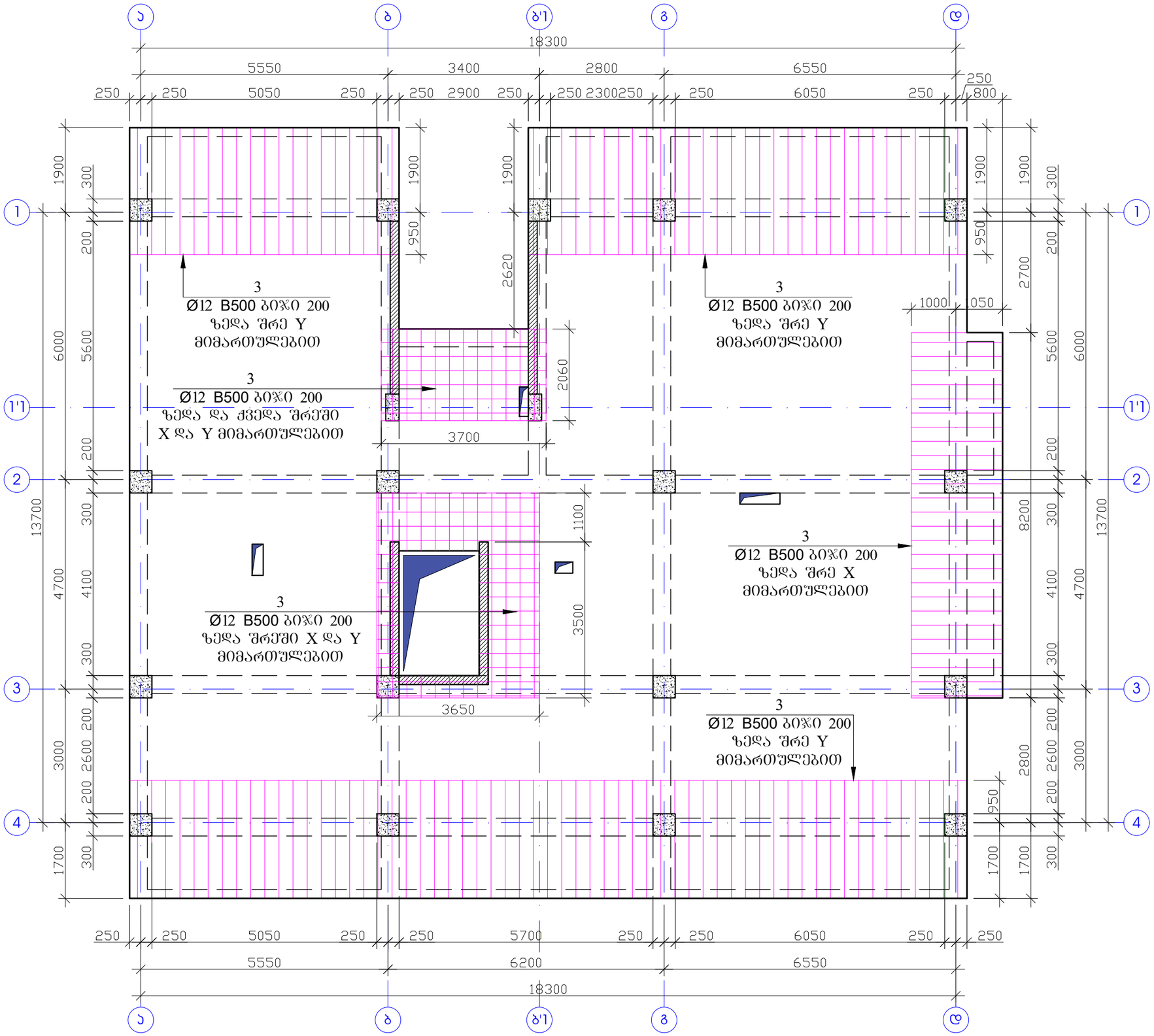


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–30
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება დამატებითი ბადე ზედა და ქვედა შრეებში X და Y მიმართულებით +6.100 ნიშნულზე

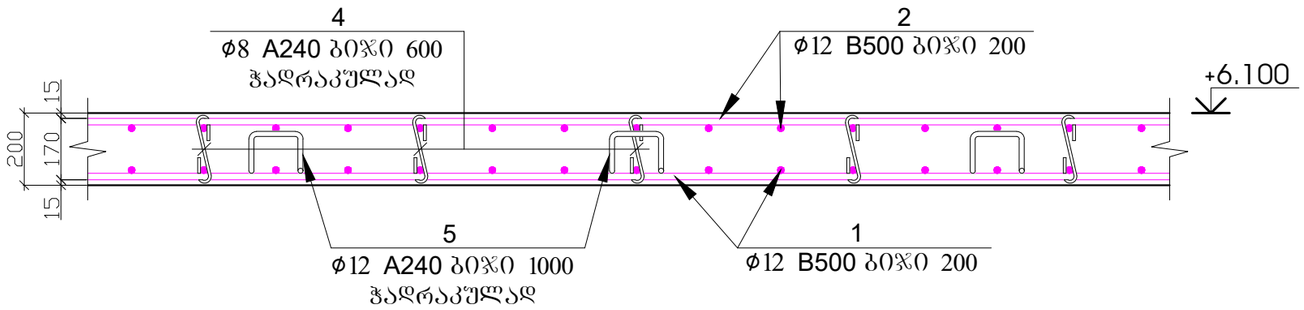


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–31
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ფილის კვეთი H=20

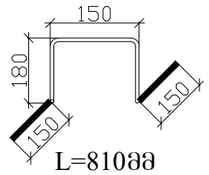


პოზ.4



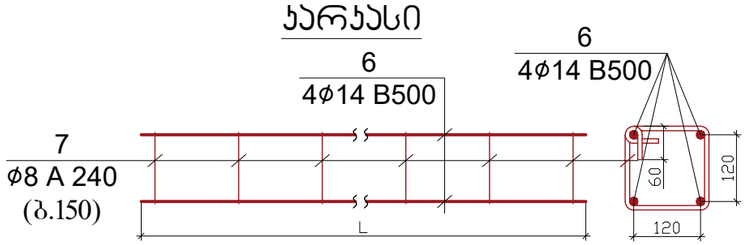
L=350მმ

პოზ.5



L=810მმ

კარკასი



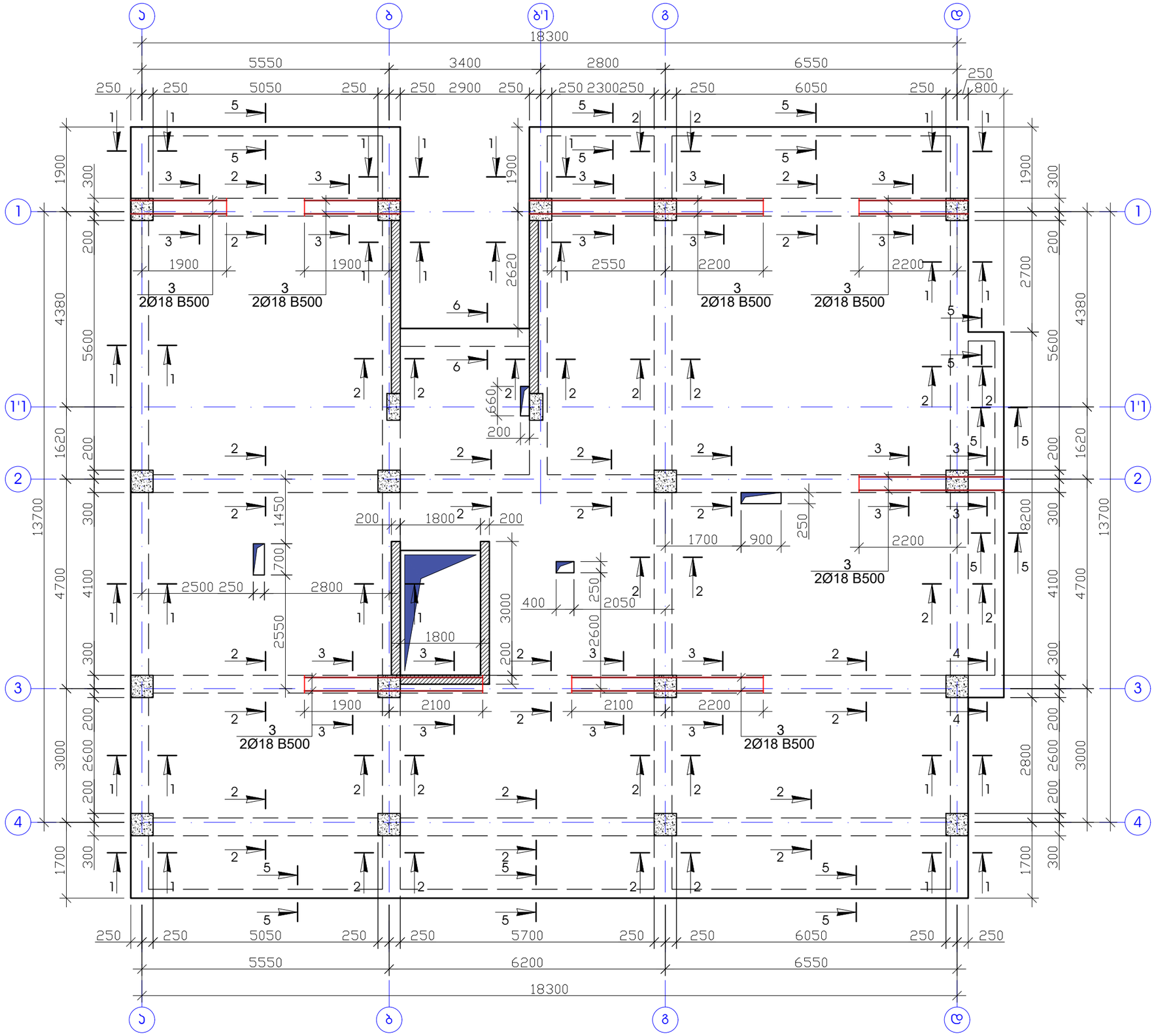
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +6.100 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
3	Ø	12	B 500c	ℓ=	857000	1	761.68	761.68
4	Ø	8	A 240	ℓ=	350	1260	174.20	174.20
5	Ø	12	A 240	ℓ=	810	315	226.77	226.77
6	Ø	14	B 500	ℓ=	84000	1	101.62	101.62
7	Ø	8	A 240	ℓ=	720	140	39.82	39.82
								7081.138
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						63.000	63.00

შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ϕ.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–32
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის გეგმა +9.300 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

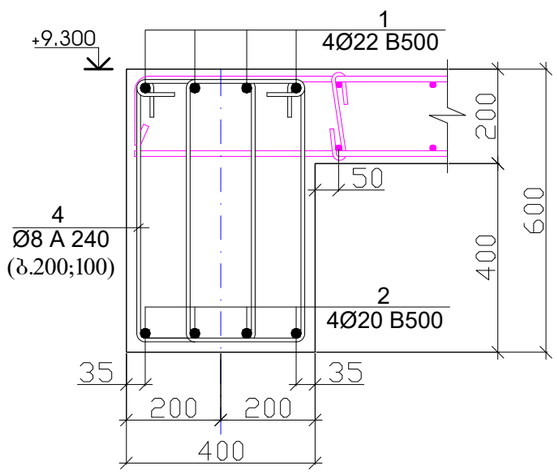


შენიშვნა

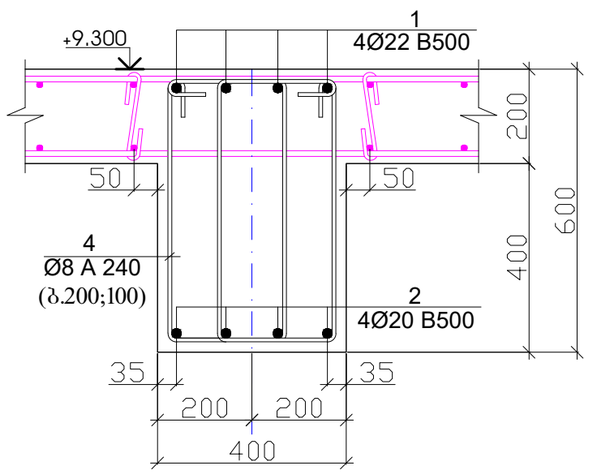
1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაძაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–33
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

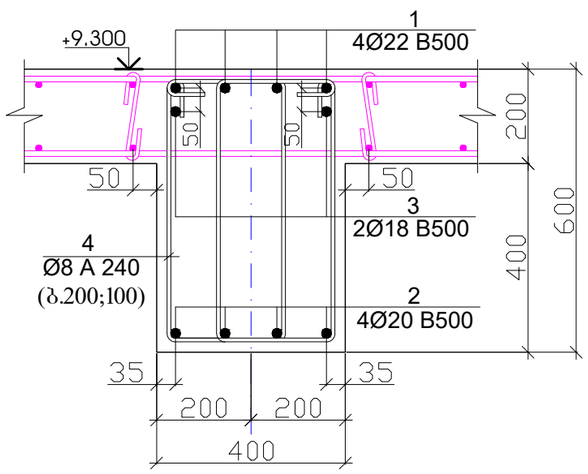
ჭრილი 1 - 1



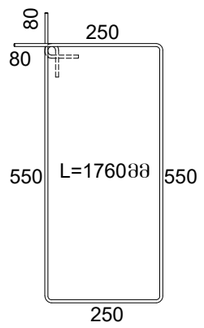
ჭრილი 2 - 2



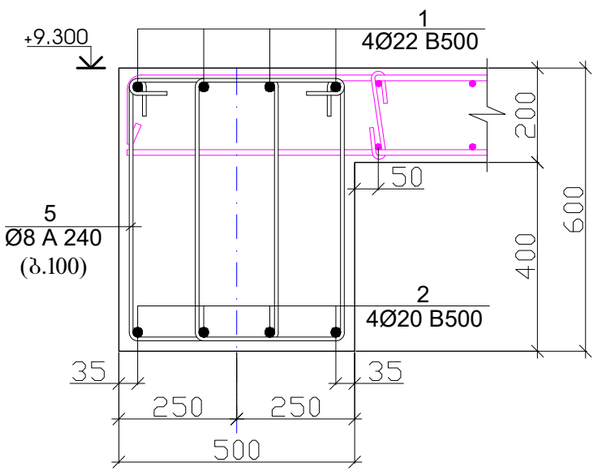
ჭრილი 3 - 3



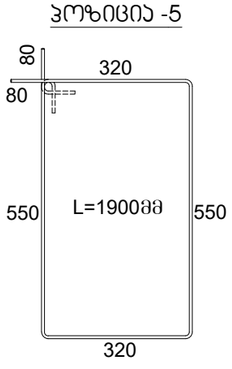
პოზიცია -4



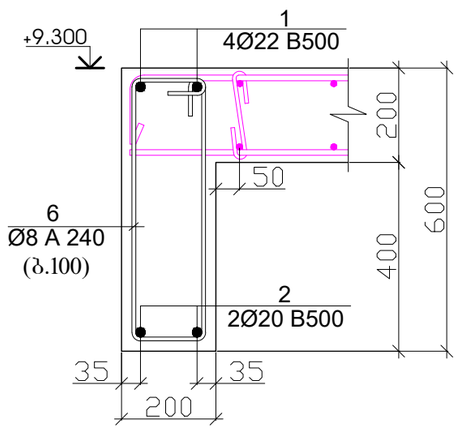
ჭრილი 4 - 4



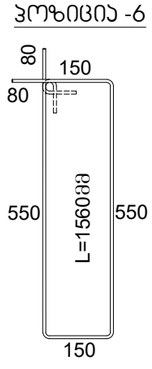
პოზიცია -5



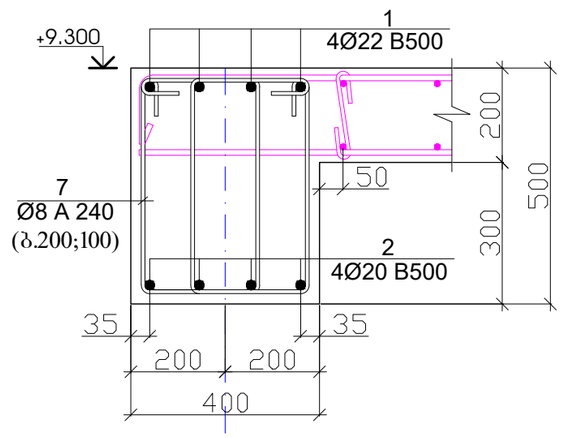
ჭრილი 5 - 5



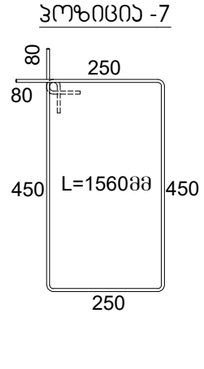
პოზიცია -6



ჭრილი 6 - 6



პოზიცია -7



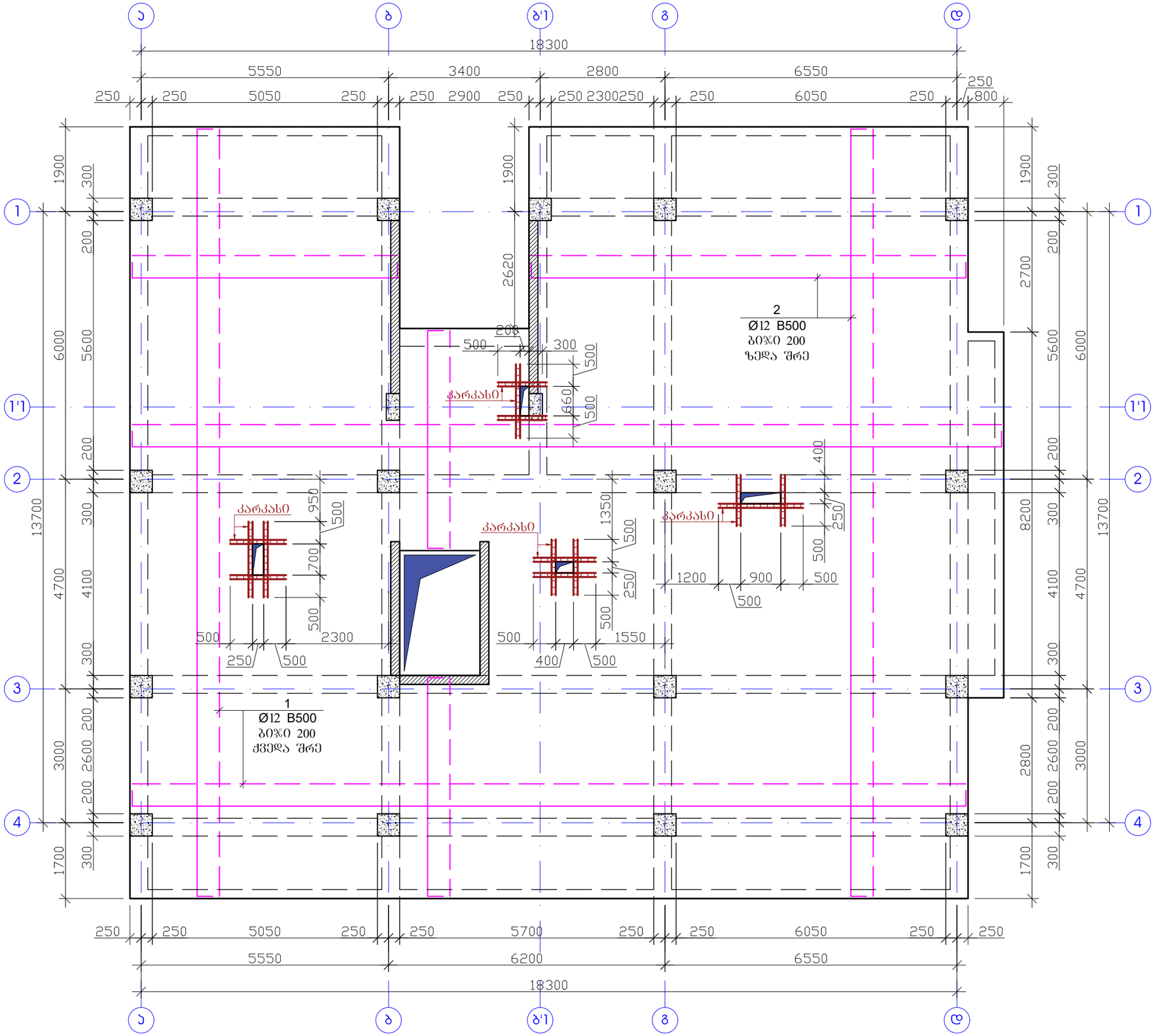
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	რიგელების არმირება +9.300 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	22	B 500	ℓ=	814000	1	2431.64	2431.64
2	Ø	20	B 500	ℓ=	830000	1	2049.12	2049.12
3	Ø	18	B 500	ℓ=	47100	1	94.19	94.19
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1760	1776	1234.71	1234.71
5	Ø	8	A 240	ℓ=	1900	12	9.01	9.01
6	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	262	161.45	161.45
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	19	11.71	11.71
								5991.834
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						24.996	25.00

შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–34
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ძირითადი ბადე ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +9.300 ნიშნულზე

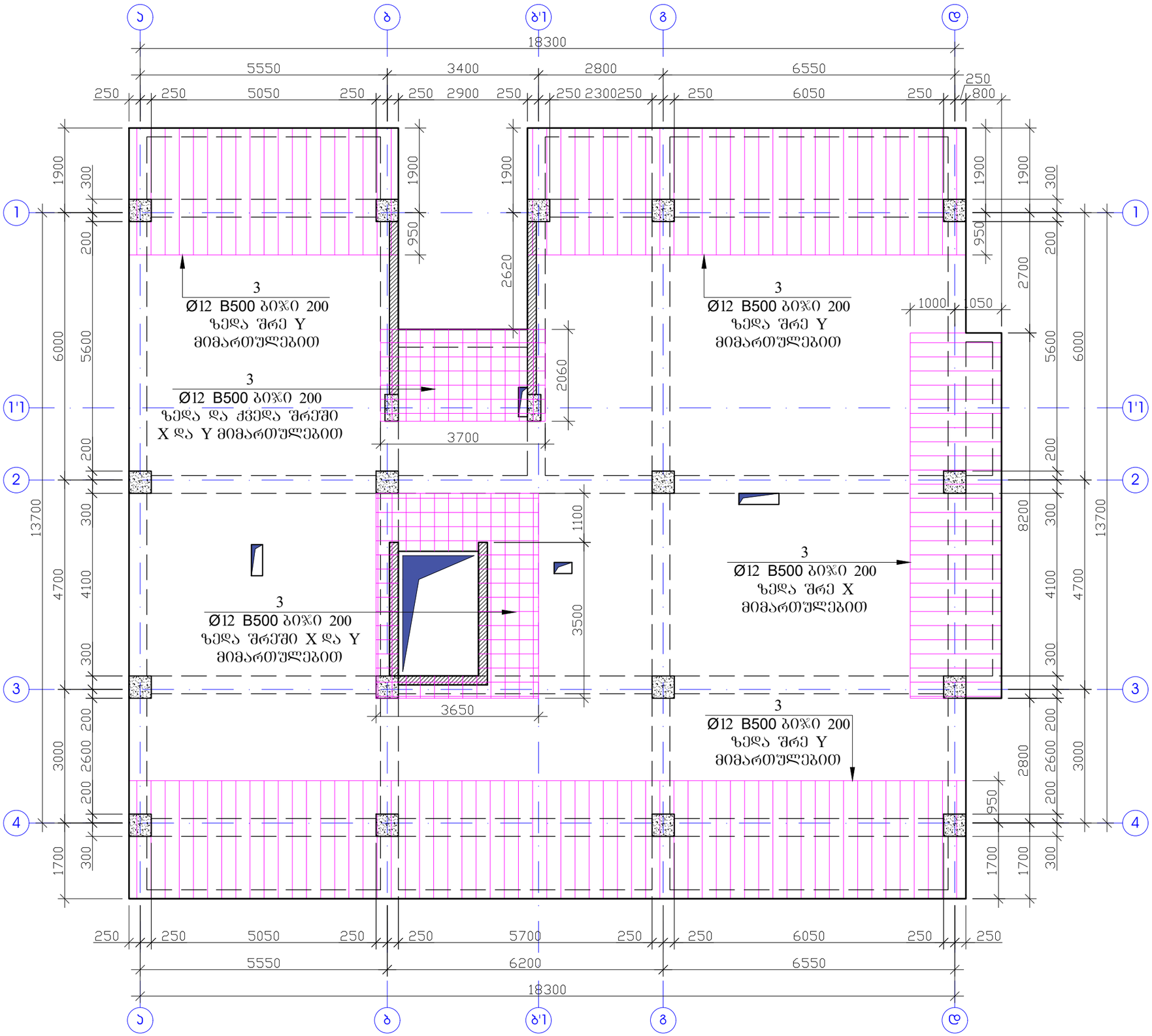


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–35
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება დამატებითი ბადე ზედა და ქვედა შრეებში X და Y მიმართულებით +9.300 ნიშნულზე

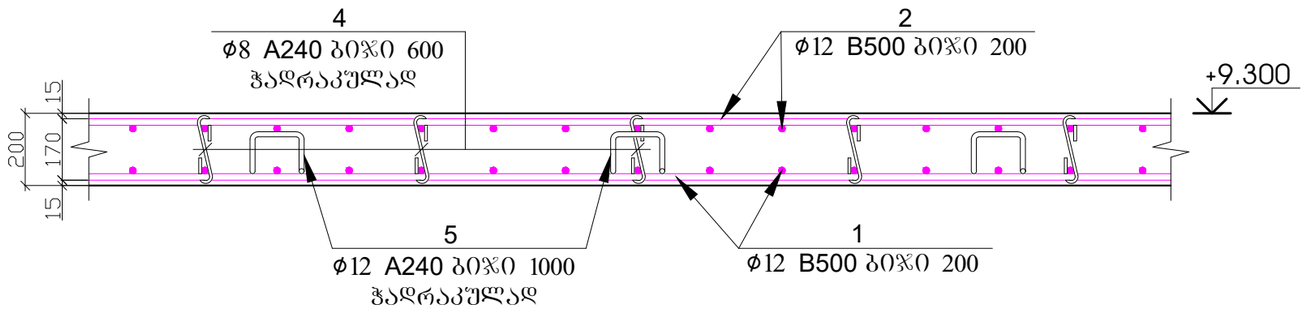


შენიშვნა

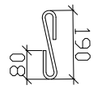
1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–36
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ფილის კვეთი H=20

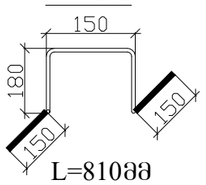


პოზ.4



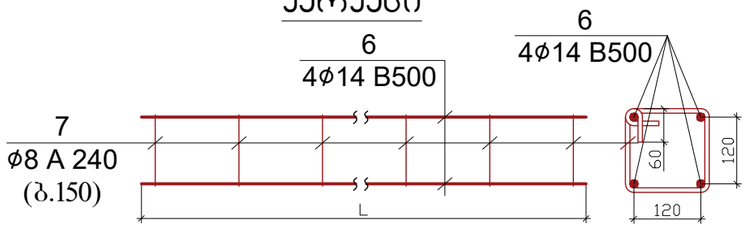
L=350მმ

პოზ.5



L=810მმ

კარკასი



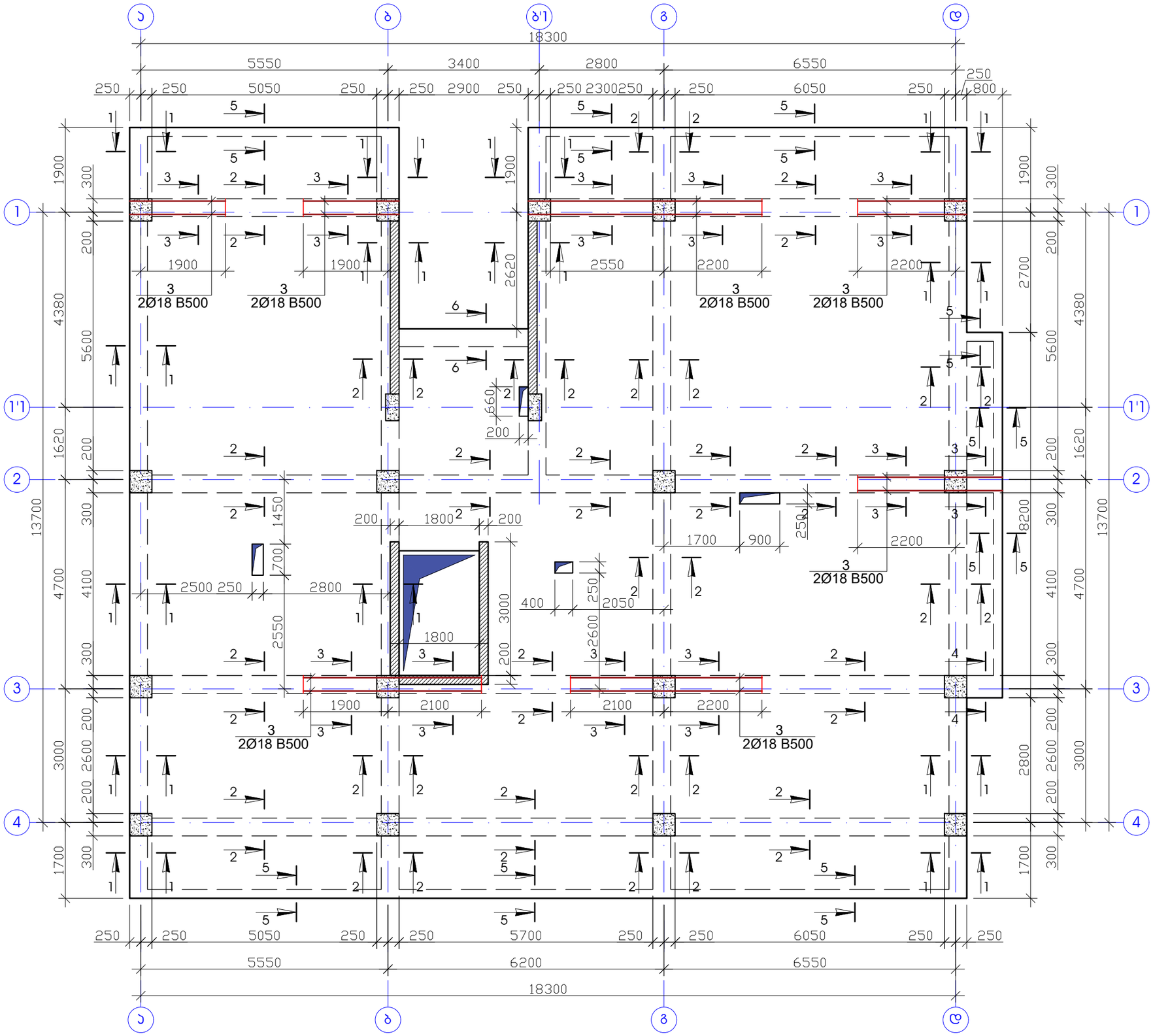
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +9.300 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
3	Ø	12	B 500c	ℓ=	857000	1	761.68	761.68
4	Ø	8	A 240	ℓ=	350	1260	174.20	174.20
5	Ø	12	A 240	ℓ=	810	315	226.77	226.77
6	Ø	14	B 500	ℓ=	84000	1	101.62	101.62
7	Ø	8	A 240	ℓ=	720	140	39.82	39.82
								7081.138
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						63.000	63.00

შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ϕ.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–37
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის გეგმა +12.500 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

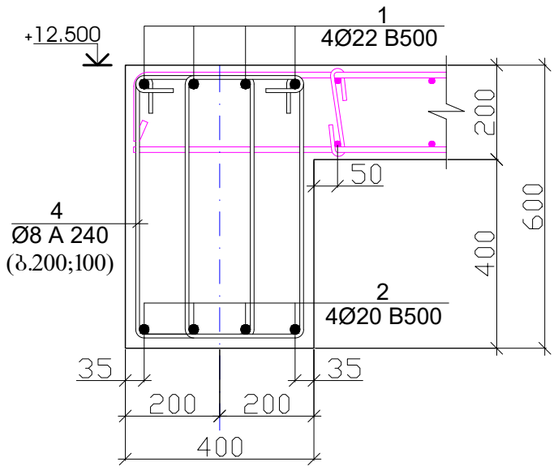


შენიშვნა

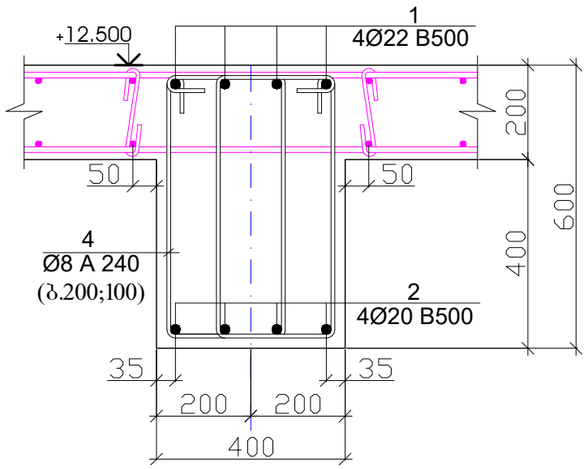
1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. პარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–38
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

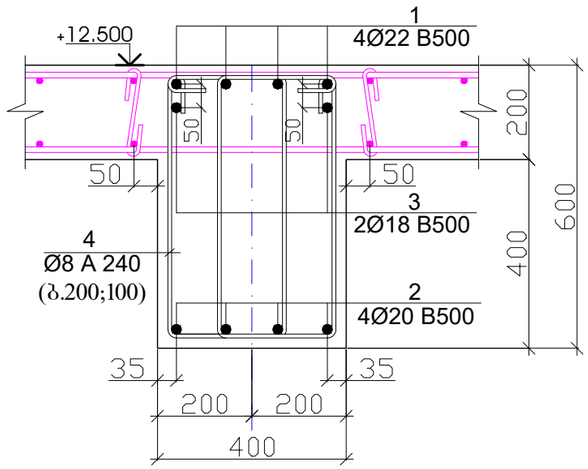
ჭრილი 1 - 1



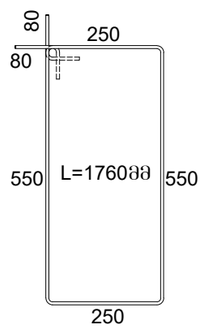
ჭრილი 2 - 2



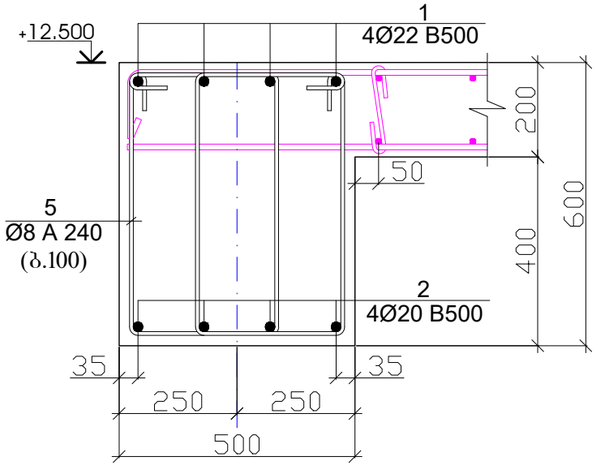
ჭრილი 3 - 3



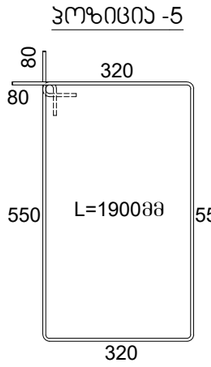
პოზიცია -4



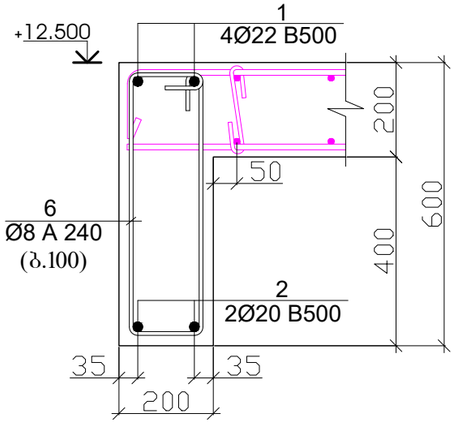
ჭრილი 4 - 4



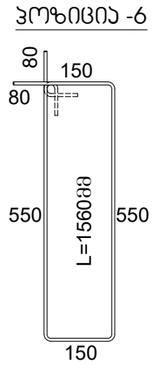
პოზიცია -5



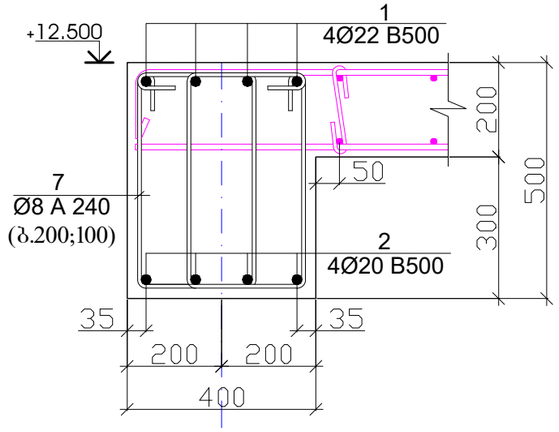
ჭრილი 5 - 5



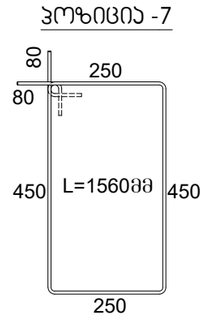
პოზიცია -6



ჭრილი 6 - 6



პოზიცია -7



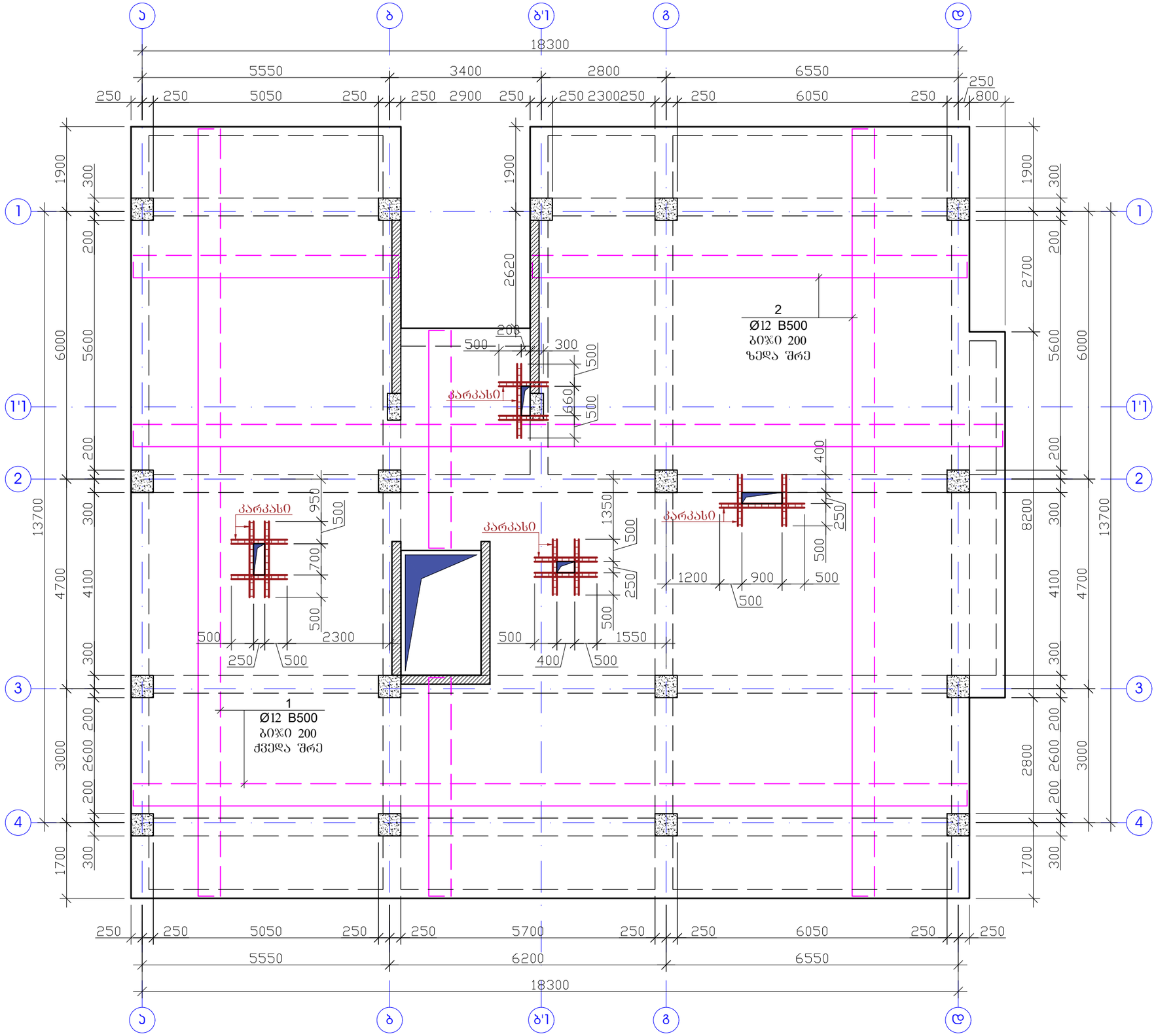
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	რიგელების არმირება +12.500 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	22	B 500	ℓ=	814000	1	2431.64	2431.64
2	Ø	20	B 500	ℓ=	830000	1	2049.12	2049.12
3	Ø	18	B 500	ℓ=	47100	1	94.19	94.19
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1760	1776	1234.71	1234.71
5	Ø	8	A 240	ℓ=	1900	12	9.01	9.01
6	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	262	161.45	161.45
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	19	11.71	11.71
								5991.834
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						24.996	25.00

შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–39
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ძირითადი ბადე ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +12.500 ნიშნულზე

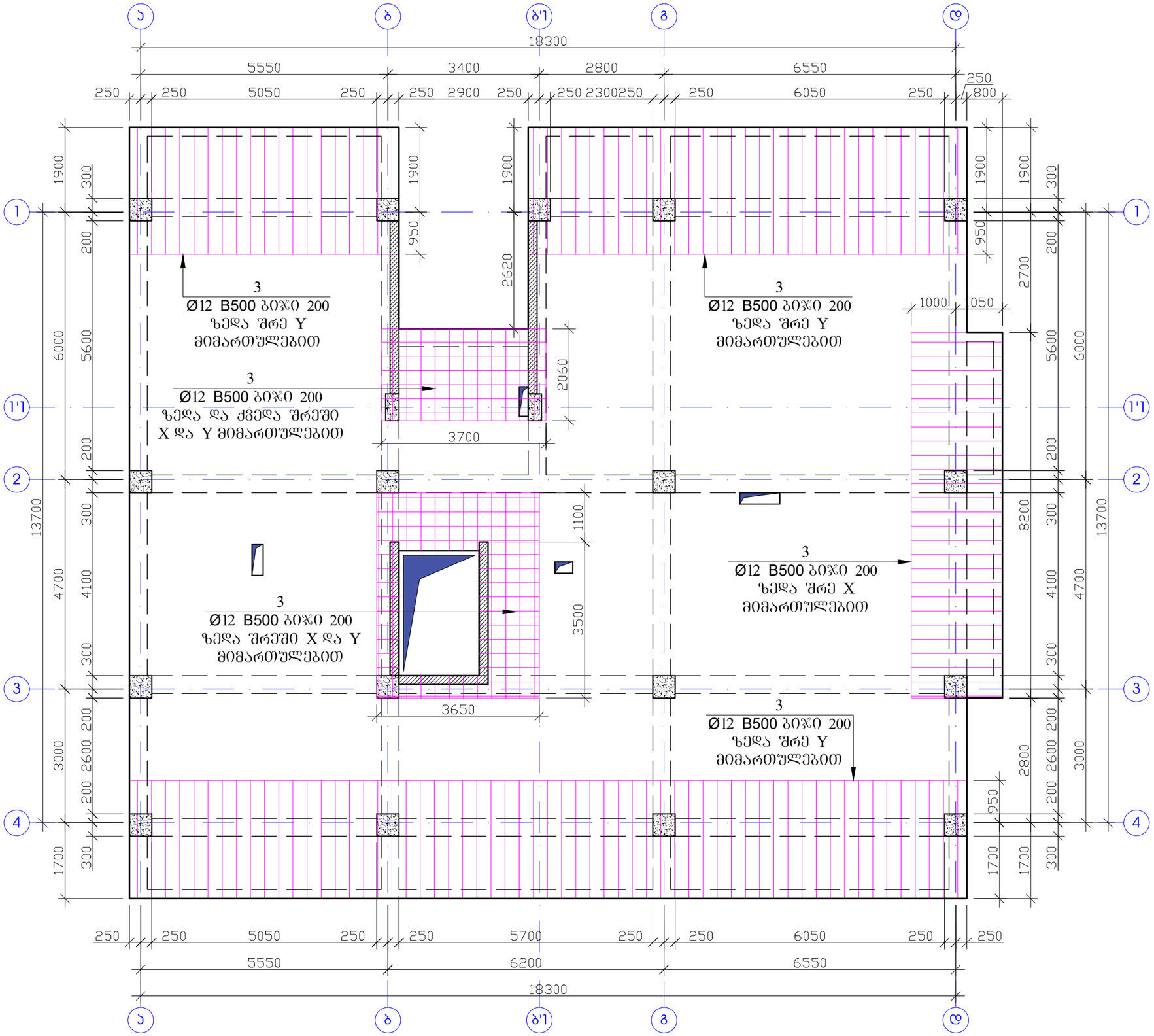


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წკაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–40
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება დამატებითი ბადე ზედა და ქვედა შრეებში X და Y მიმართულებით +12.500 ნიშნულზე

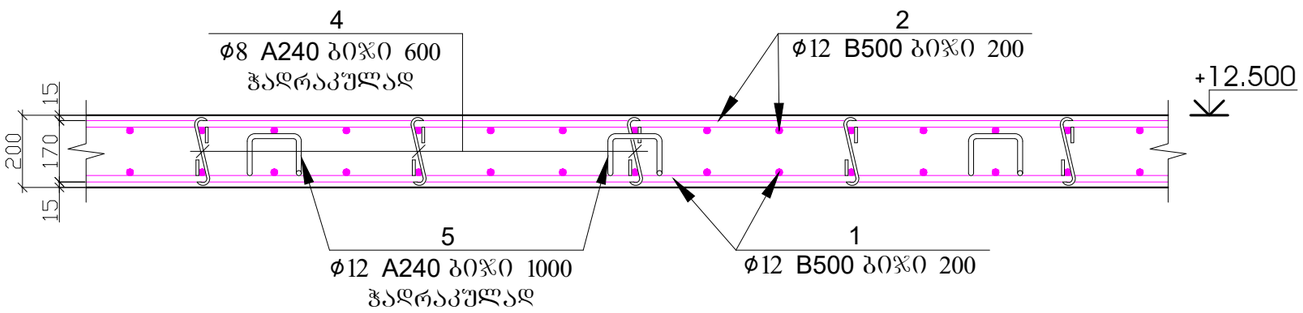


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–41
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ფილის კვეთი H=20

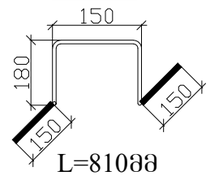


პოზ.4



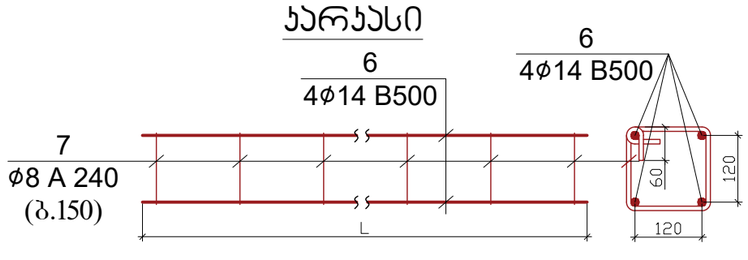
L=350მმ

პოზ.5



L=810მმ

ჯარჯასი



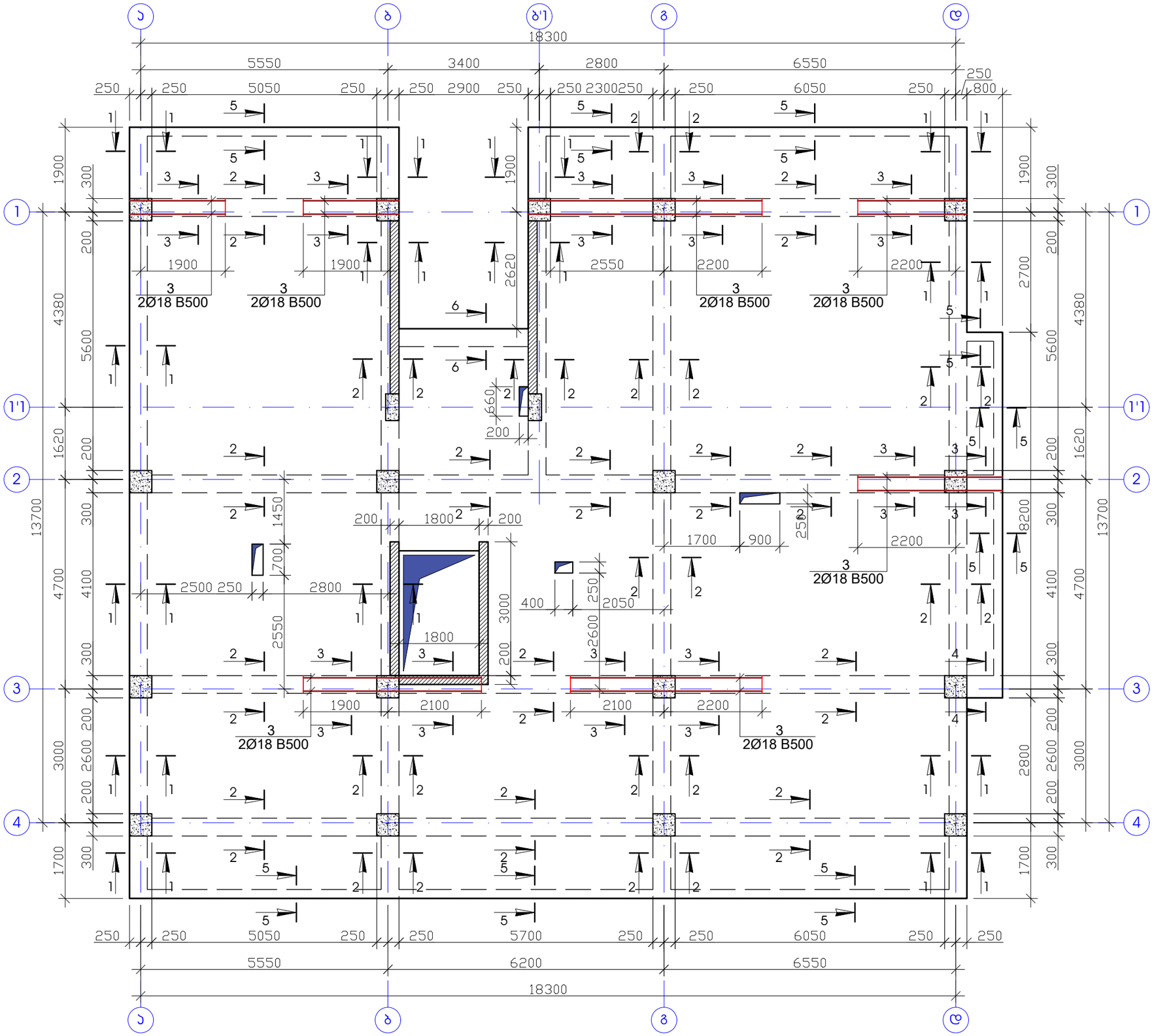
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +12.500 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
3	Ø	12	B 500c	ℓ=	857000	1	761.68	761.68
4	Ø	8	A 240	ℓ=	350	1260	174.20	174.20
5	Ø	12	A 240	ℓ=	810	315	226.77	226.77
6	Ø	14	B 500	ℓ=	84000	1	101.62	101.62
7	Ø	8	A 240	ℓ=	720	140	39.82	39.82
								7081.138
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						63.000	63.00

შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–42
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის გეგმა +15.700 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

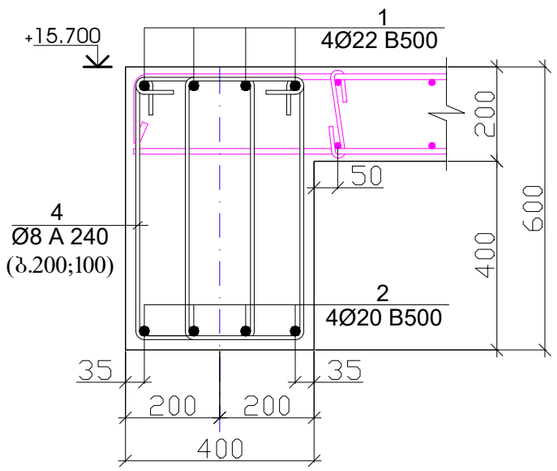


შენიშვნა

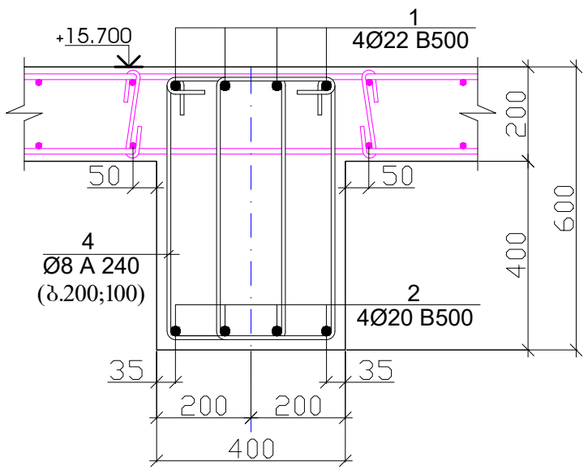
1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ.ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–43
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

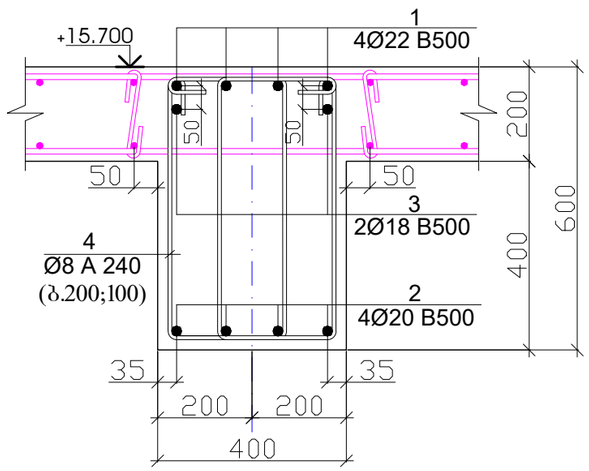
ჭრილი 1 - 1



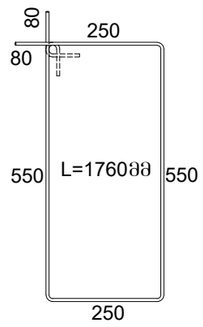
ჭრილი 2 - 2



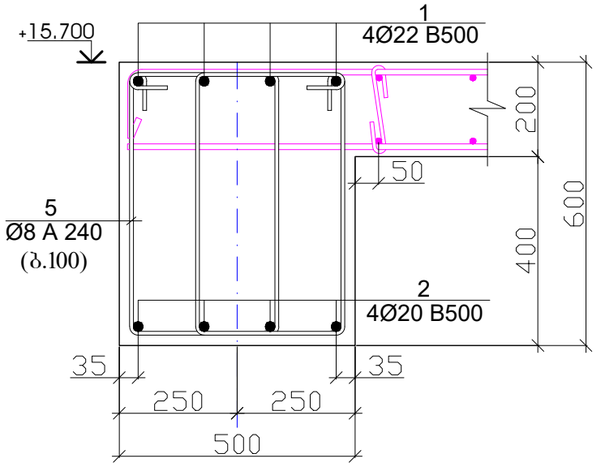
ჭრილი 3 - 3



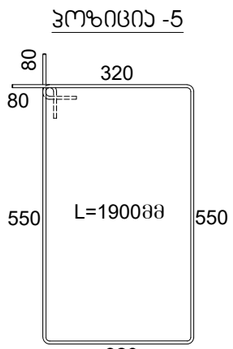
პოზიცია -4



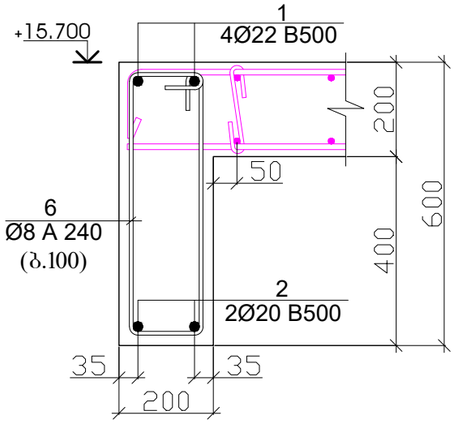
ჭრილი 4 - 4



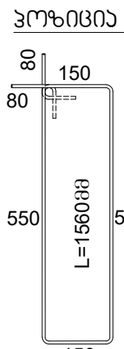
პოზიცია -5



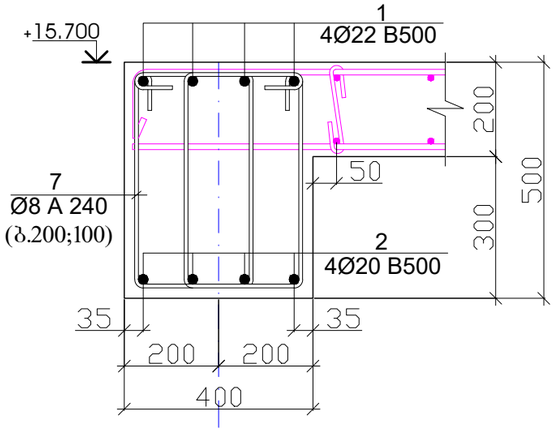
ჭრილი 5 - 5



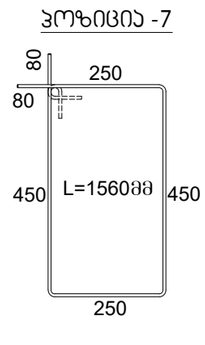
პოზიცია -6



ჭრილი 6 - 6



პოზიცია -7



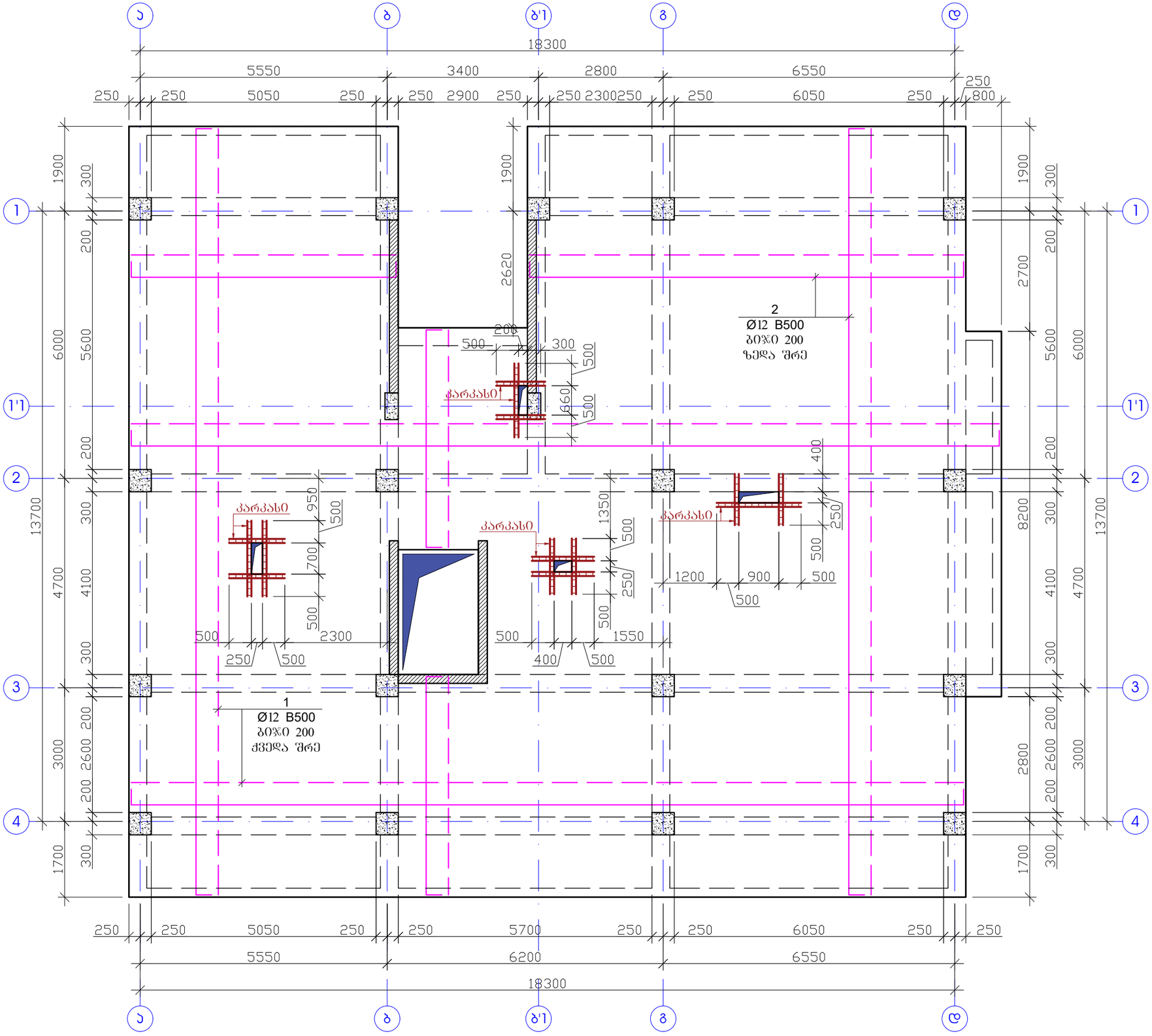
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	რიგელების არმირება +15.700 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	22	B 500	ł=	814000	1	2431.64	2431.64
2	Ø	20	B 500	ł=	830000	1	2049.12	2049.12
3	Ø	18	B 500	ł=	47100	1	94.19	94.19
4	Ø	8	A 240	ł=	1760	1776	1234.71	1234.71
5	Ø	8	A 240	ł=	1900	12	9.01	9.01
6	Ø	8	A 240	ł=	1560	262	161.45	161.45
7	Ø	8	A 240	ł=	1560	19	11.71	11.71
								5991.834
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						24.996	25.00

შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–44
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ძირითადი ბადე ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +15.700 ნიშნულზე

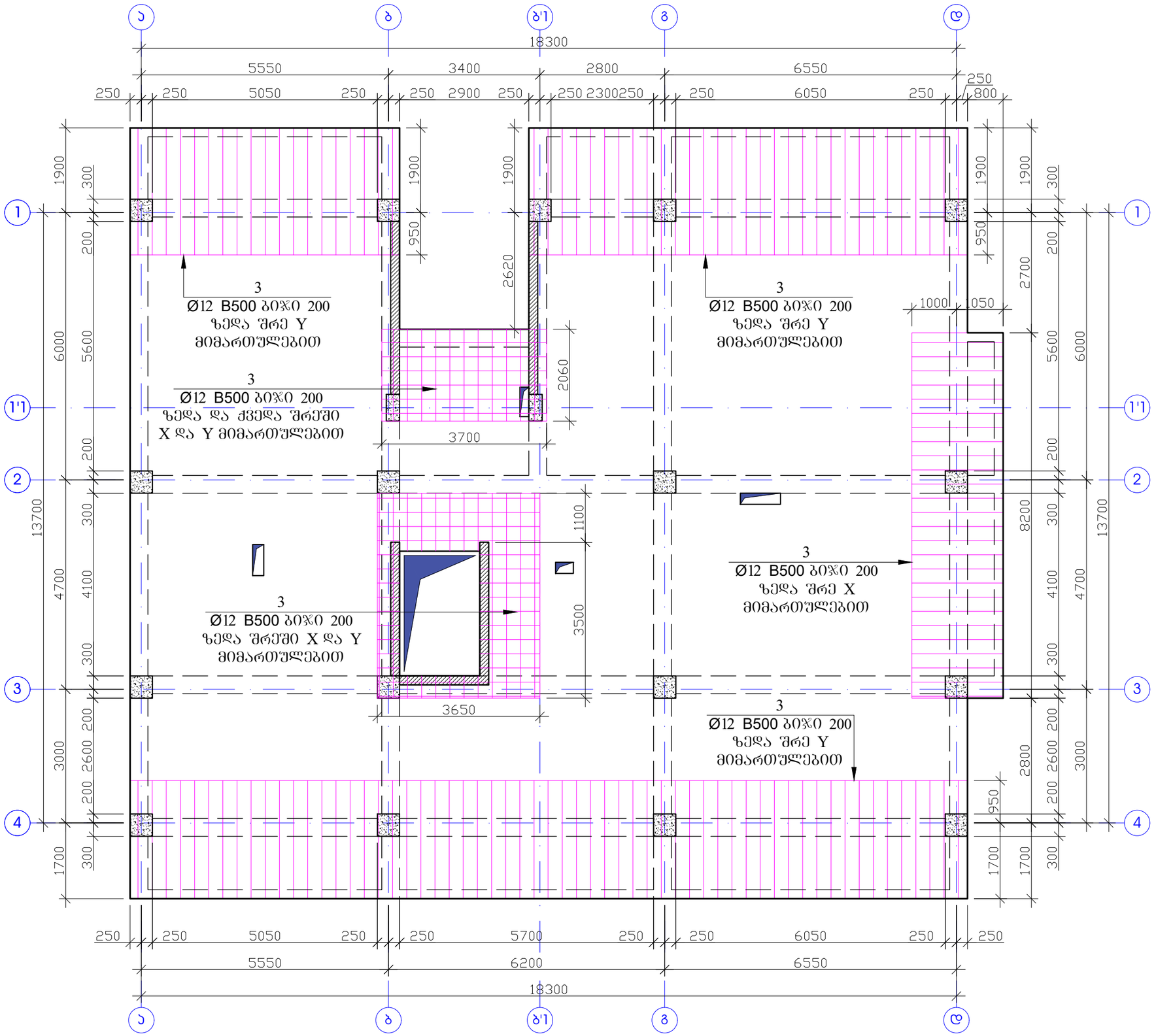


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–45
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება დამატებითი ბადე ზედა და ქვედა შრეებში X და Y მიმართულებით +15.700 ნიშნულზე

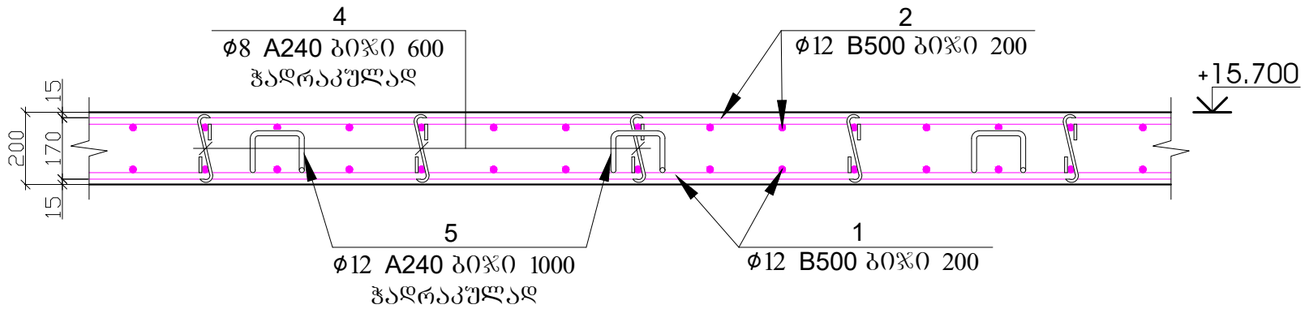


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წკაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–46
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ფილის კვეთი H=20

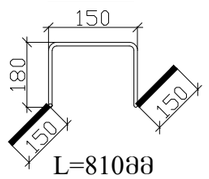


პოზ.4



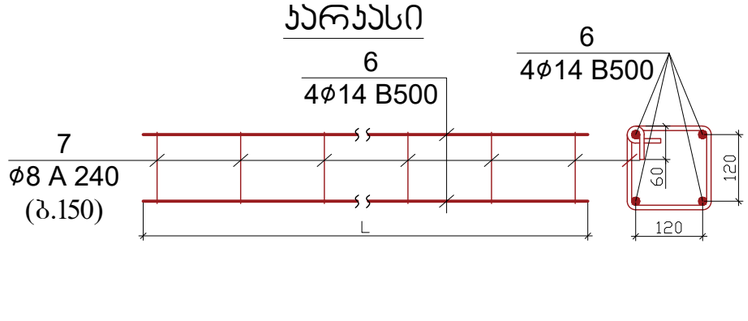
L=350მმ

პოზ.5



L=810მმ

კარკასი



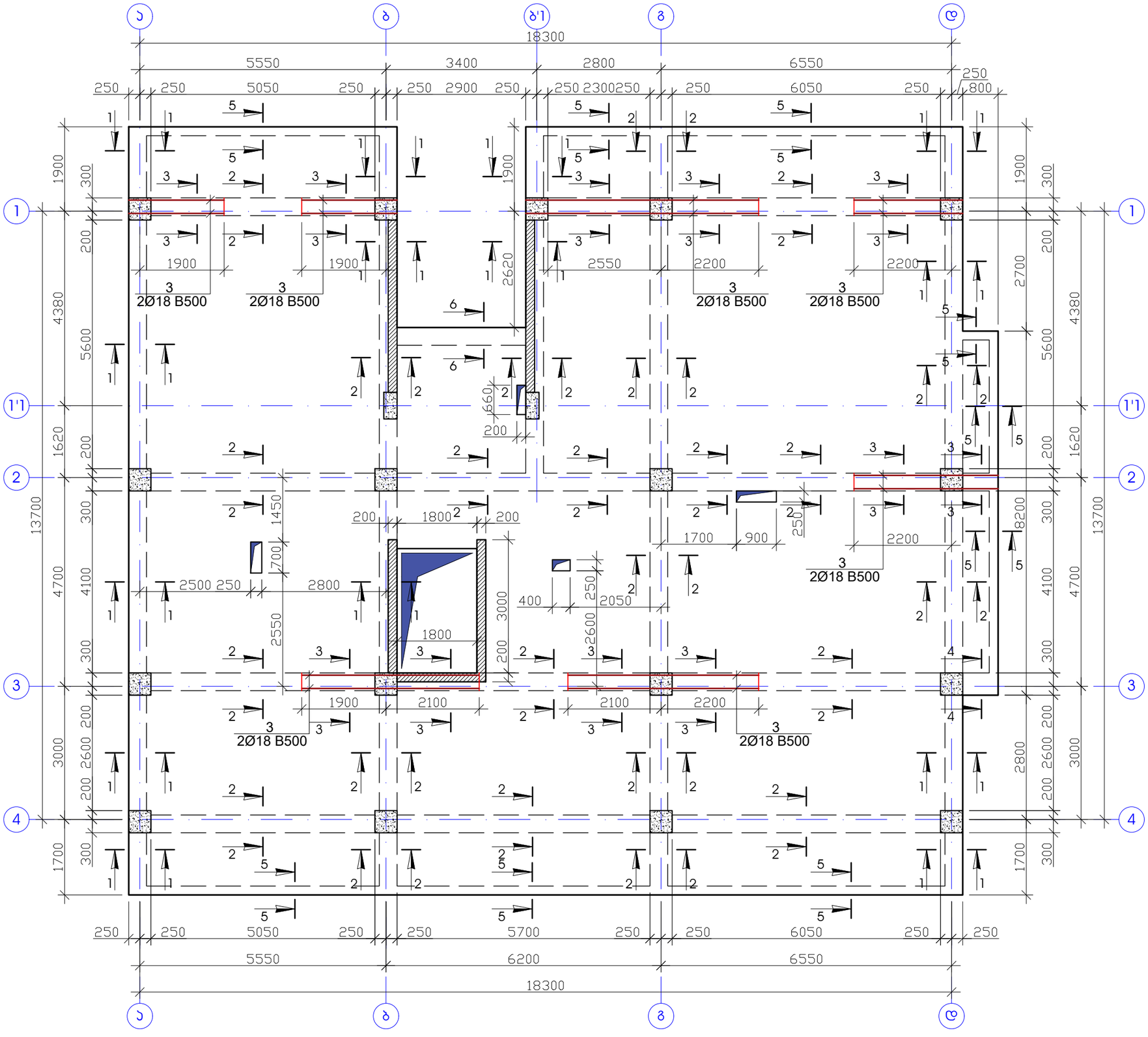
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +15.700 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
3	Ø	12	B 500c	ℓ=	857000	1	761.68	761.68
4	Ø	8	A 240	ℓ=	350	1260	174.20	174.20
5	Ø	12	A 240	ℓ=	810	315	226.77	226.77
6	Ø	14	B 500	ℓ=	84000	1	101.62	101.62
7	Ø	8	A 240	ℓ=	720	140	39.82	39.82
								7081.138
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						63.000	63.00

შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ϕ.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–47
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის გეგმა +18.900 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

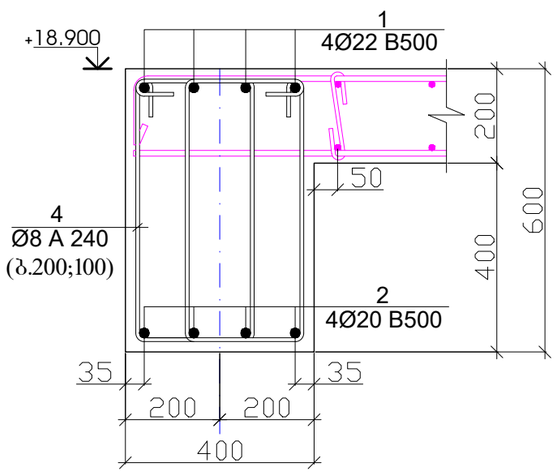


შენიშვნა

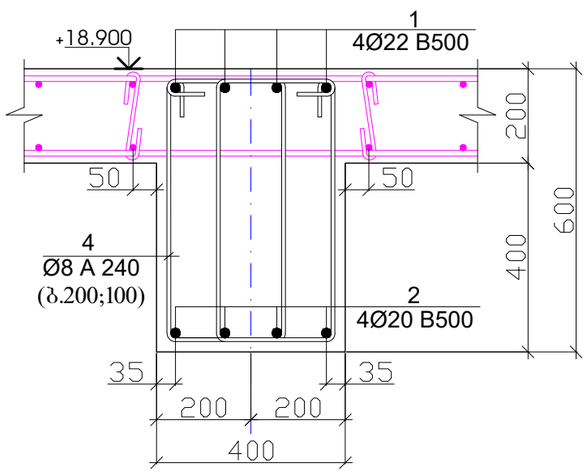
1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. პარდიაშვილი	მ.პარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–48
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

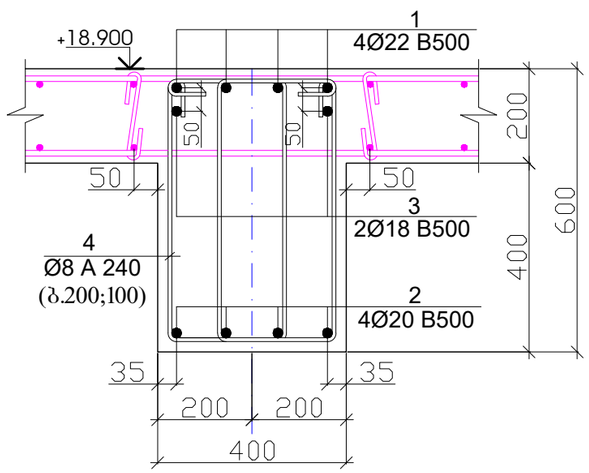
ჭრილი 1 - 1



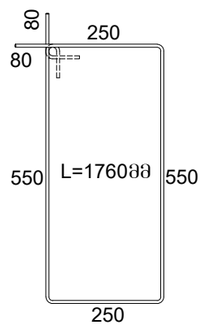
ჭრილი 2 - 2



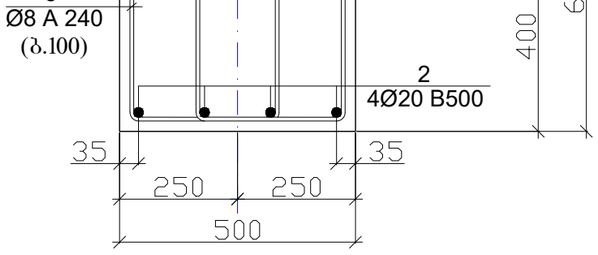
ჭრილი 3 - 3



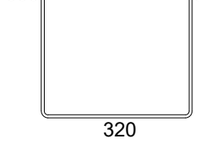
პოზიცია -4



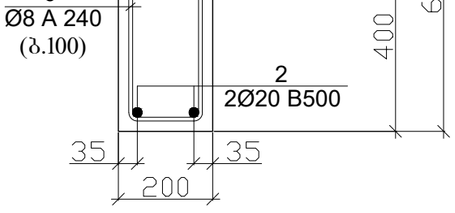
ჭრილი 4 - 4



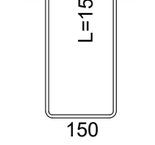
პოზიცია -5



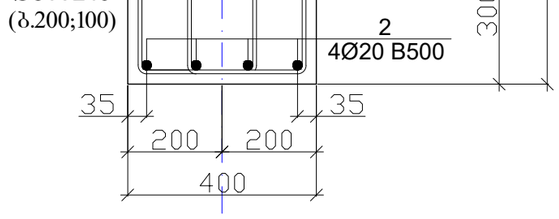
ჭრილი 5 - 5



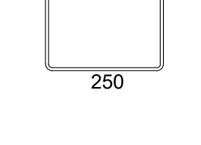
პოზიცია -6



ჭრილი 6 - 6



პოზიცია -7



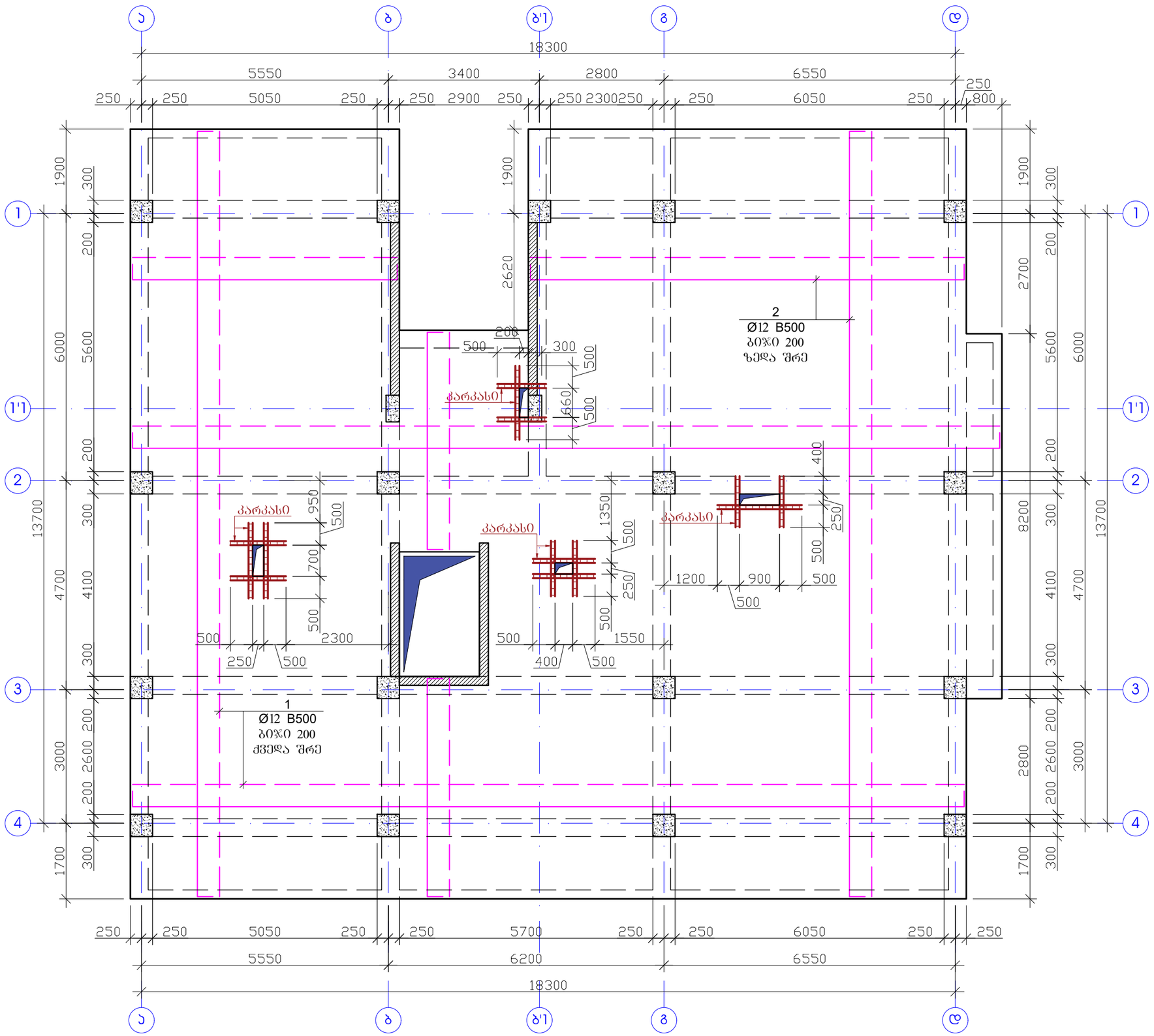
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კბ	
	რიგელების არმირება +18.900 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1	Ø	22	B 500	ℓ=	814000	1	2431.64	2431.64
2	Ø	20	B 500	ℓ=	830000	1	2049.12	2049.12
3	Ø	18	B 500	ℓ=	47100	1	94.19	94.19
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1760	1776	1234.71	1234.71
5	Ø	8	A 240	ℓ=	1900	12	9.01	9.01
6	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	262	161.45	161.45
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	19	11.71	11.71
								5991.834
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						24.996	25.00

შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/ს 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–49
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ძირითადი ბადე ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +18.900 ნიშნულზე

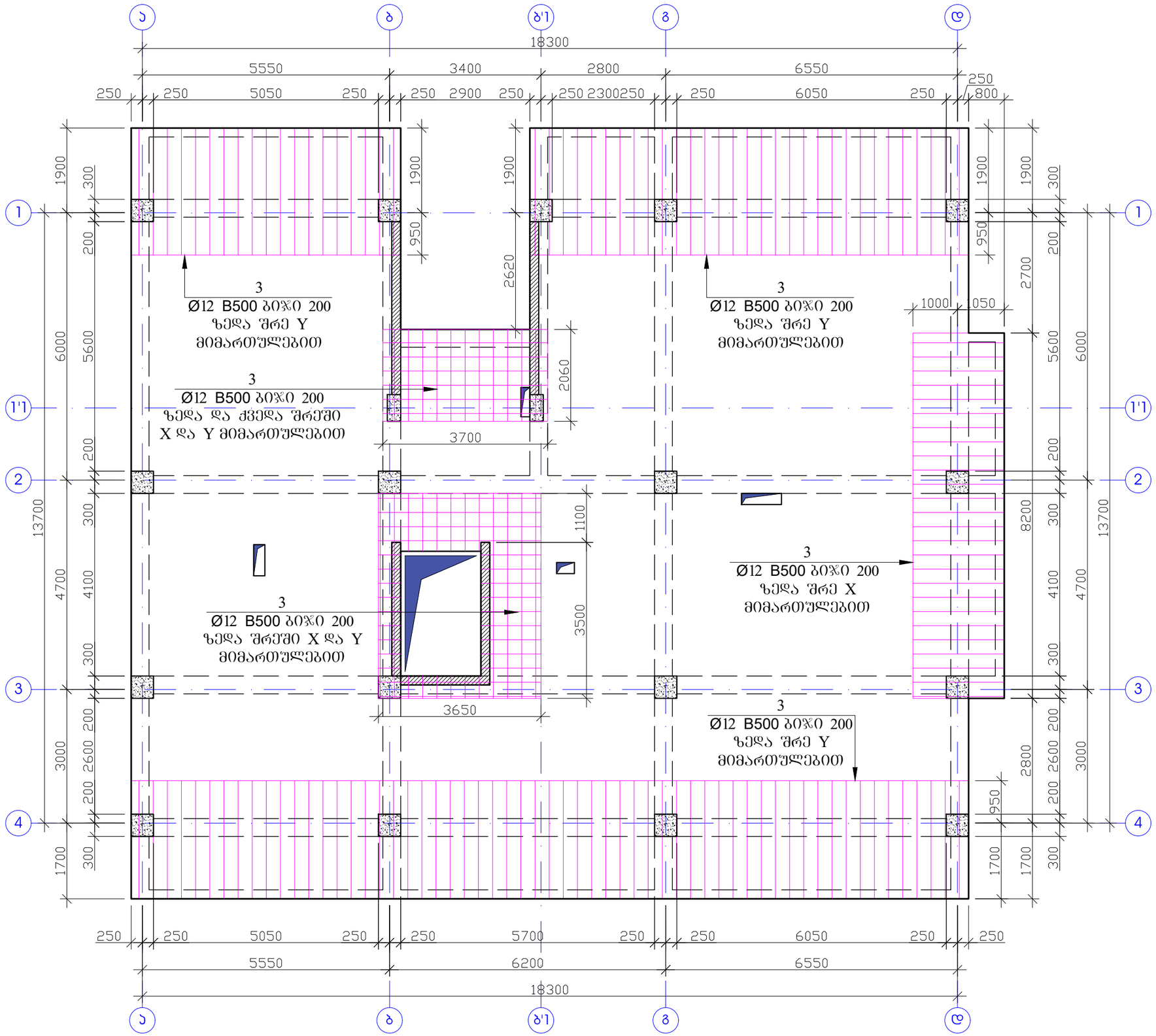


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–50
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება დამატებითი ბადე ზედა და ქვედა შრეებში X და Y მიმართულებით +18.900 ნიშნულზე

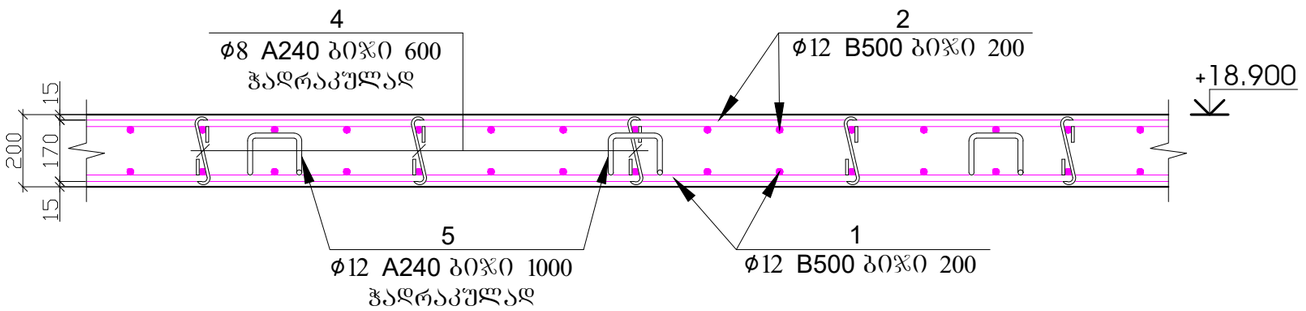


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–51
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ფილის კვეთი H=20

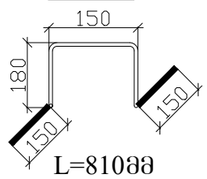


პოზ.4



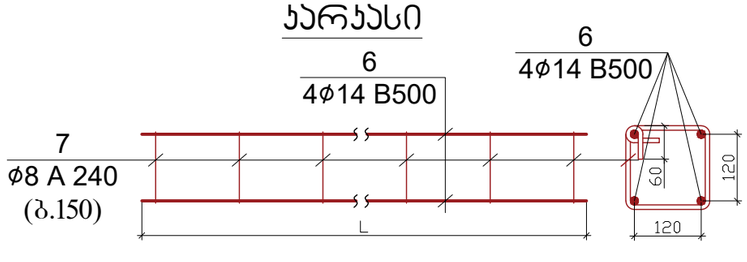
L=350მმ

პოზ.5



L=810მმ

კარკასი



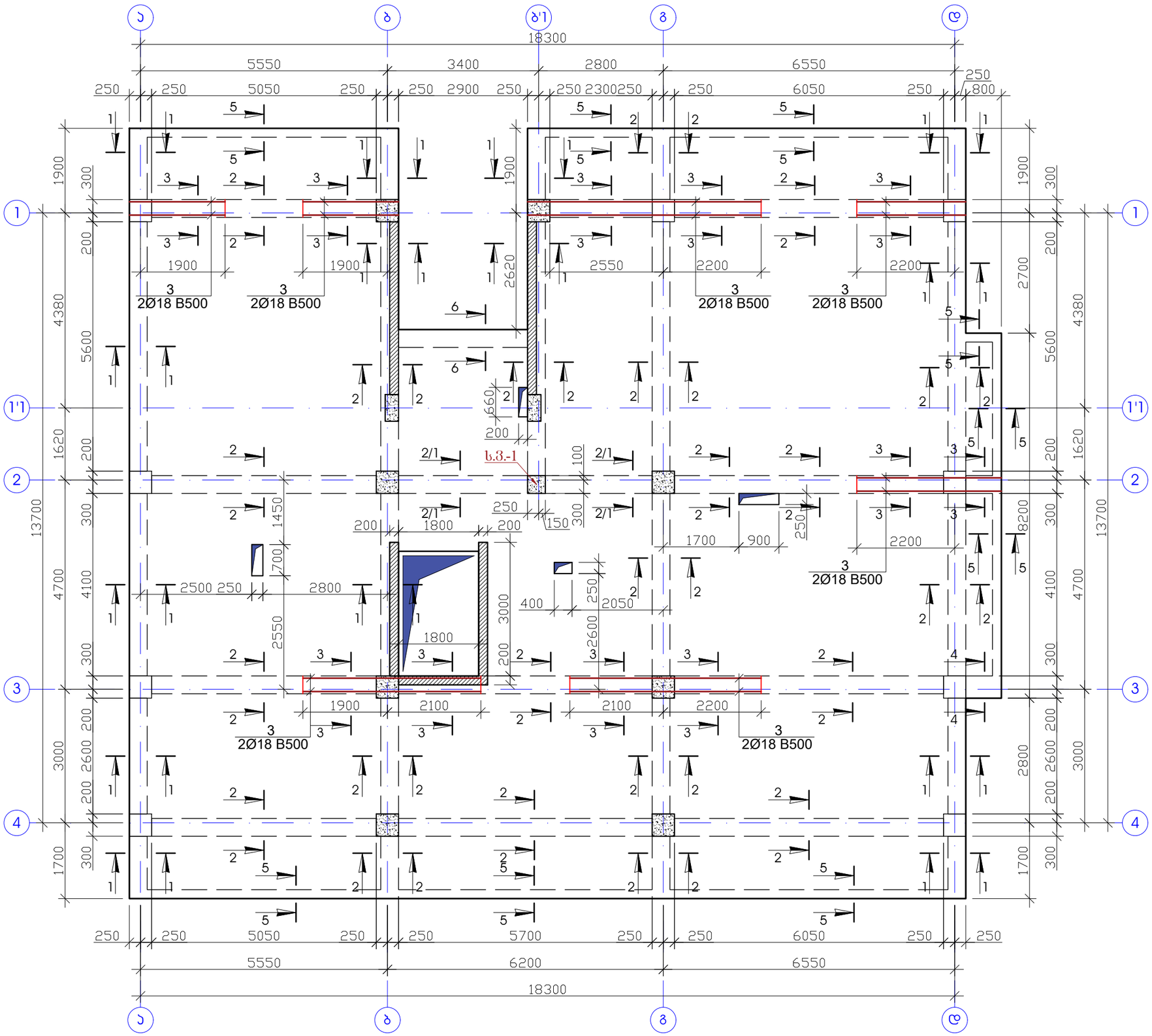
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +18.900 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
3	Ø	12	B 500c	ℓ=	857000	1	761.68	761.68
4	Ø	8	A 240	ℓ=	350	1260	174.20	174.20
5	Ø	12	A 240	ℓ=	810	315	226.77	226.77
6	Ø	14	B 500	ℓ=	84000	1	101.62	101.62
7	Ø	8	A 240	ℓ=	720	140	39.82	39.82
								7081.138
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						63.000	63.00

შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ϕ.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–52
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის გეგმა +22.100 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

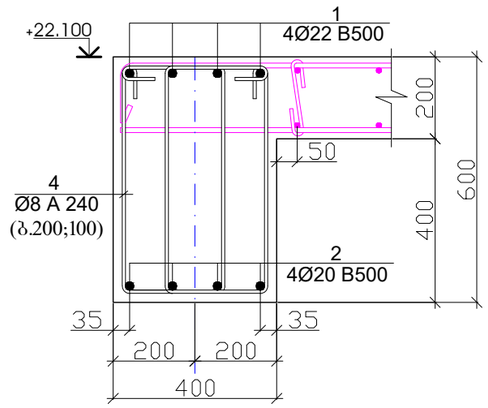


შენიშვნა

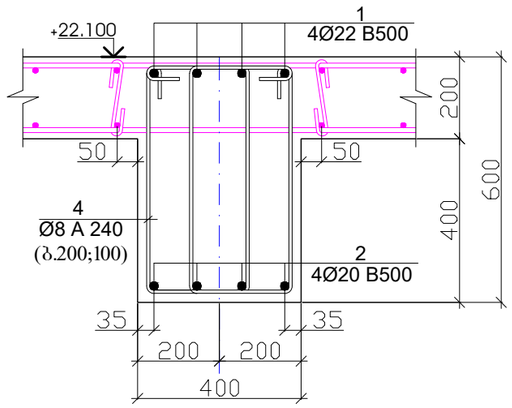
1. რიგელზე მდგომი სვეტი-1-ის ნახაზები იხილეთ ფურცელ k-54 და k-55ზე.
2. რიგელების ბეტონიე B25.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ. ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–53
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

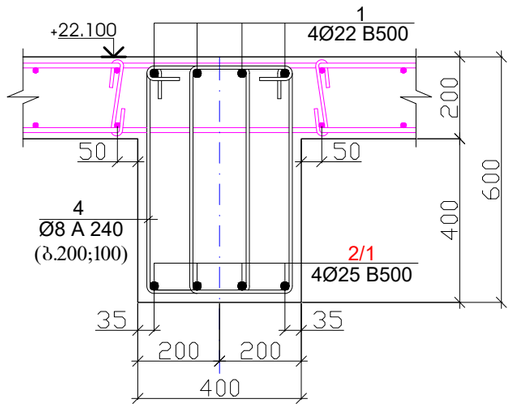
ჭრილი 1 - 1



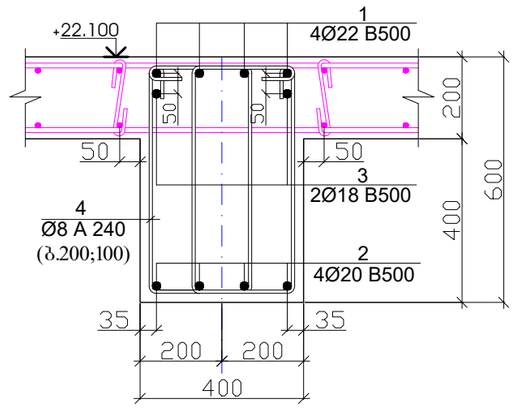
ჭრილი 2 - 2



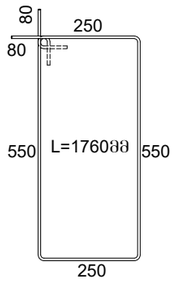
ჭრილი 2/1 - 2/1



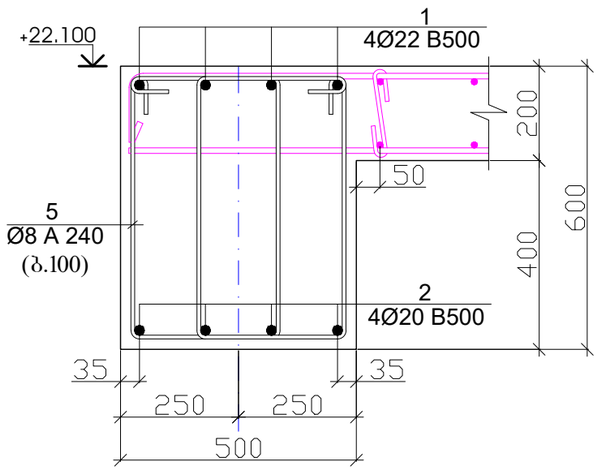
ჭრილი 3 - 3



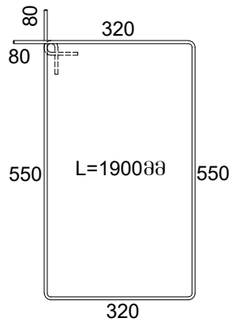
პოზიცია -4



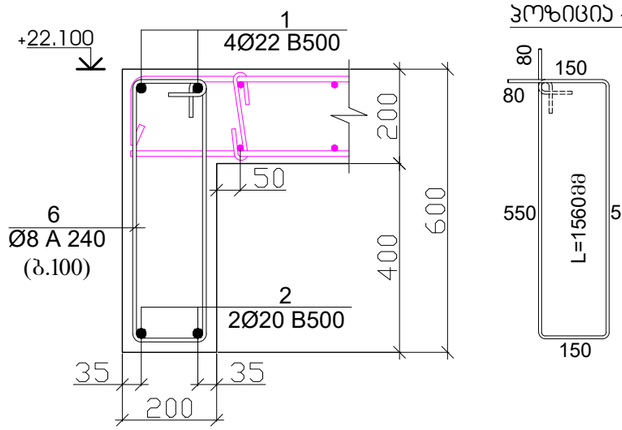
ჭრილი 4 - 4



პოზიცია -5

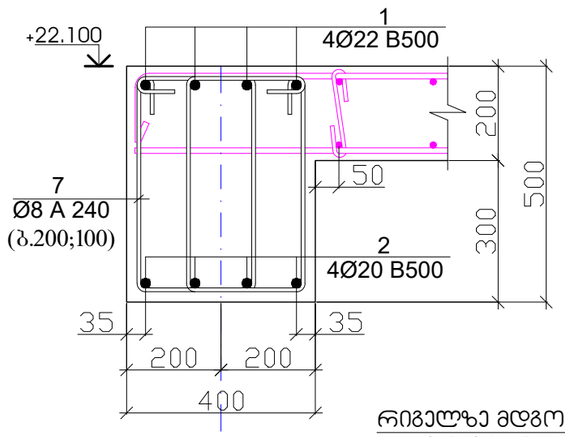


ჭრილი 5 - 5

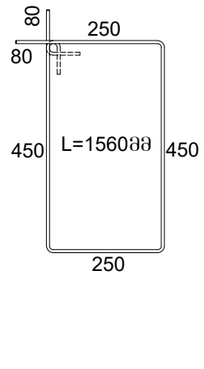


პოზიცია -6

ჭრილი 6 - 6

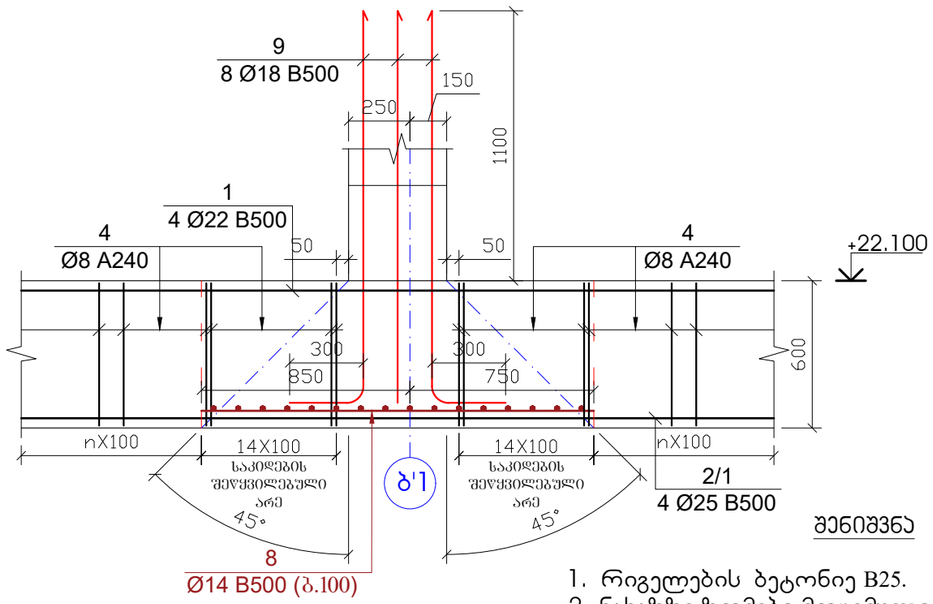


პოზიცია -7

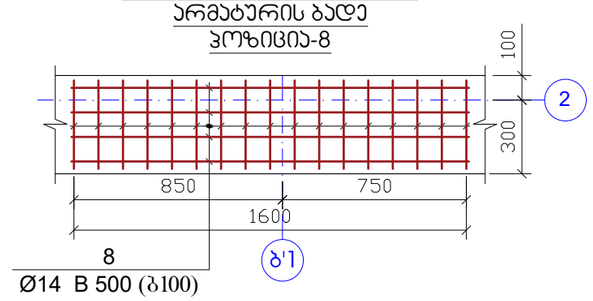


პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	რიგელების არმირება +22.100 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	22	B 500	ℓ=	814000	1	2431.64	2431.64
2	Ø	20	B 500	ℓ=	830000	1	2049.12	2049.12
2/1	Ø	25	B 500	ℓ=	28000	1	108.01	108.01
3	Ø	18	B 500	ℓ=	47100	1	94.19	94.19
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1760	1776	1234.71	1234.71
5	Ø	8	A 240	ℓ=	1900	12	9.01	9.01
6	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	262	161.45	161.45
7	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	19	11.71	11.71
8	Ø	14	B 500	ℓ=	13200	1	15.97	15.97
9	Ø	18	B 500	ℓ=	2000	8	32.00	32.00
								6147.809
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						24.996	25.00

რიგელზე სვეტის მოწყობის კვანძი



რიგელზე მდგომი სვეტის არმატურის ბადე პოზიცია-8

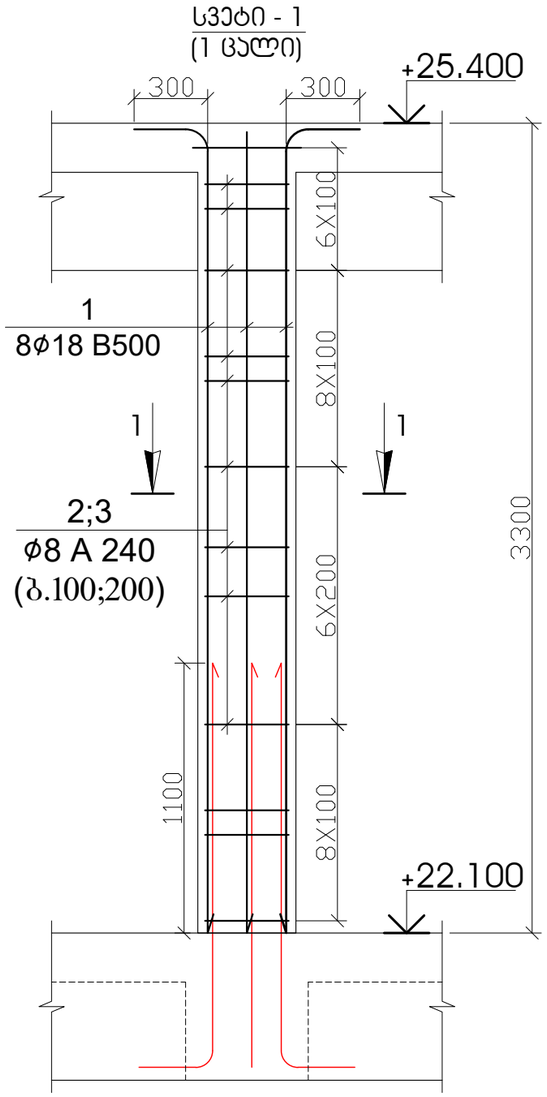


შენიშვნა

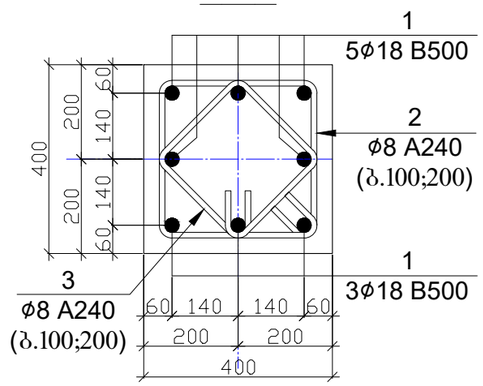
1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–54
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

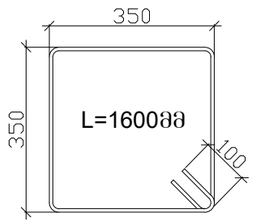
სვეტი - 1
(1 ცალი)



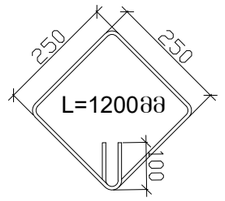
3 - 3



პოზიცია - 2



პოზიცია - 3



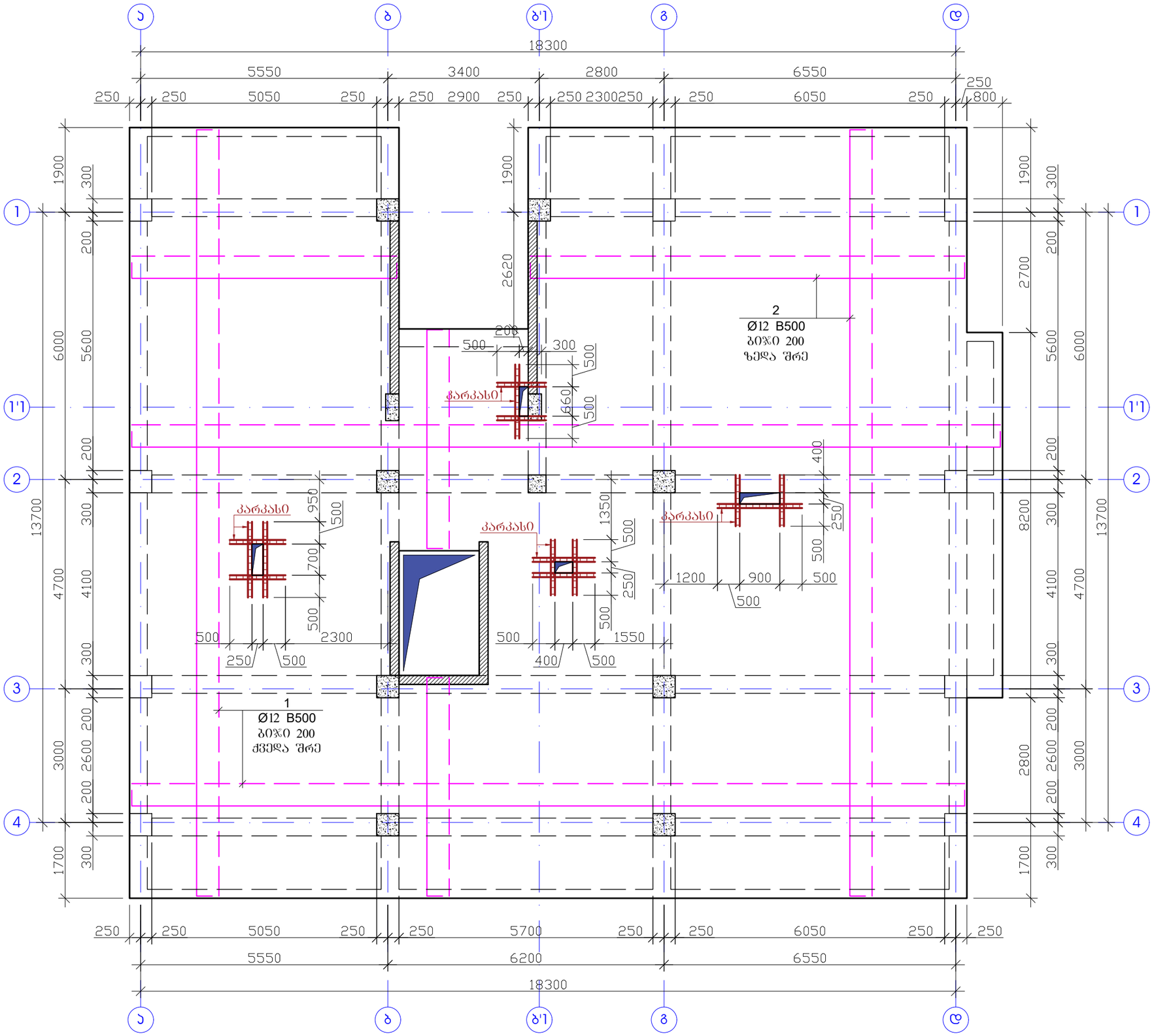
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	სვეტი-1 +22.100 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	18	B 500	ℓ=	3600	8	57.59	57.59
2	Ø	8	A 240	ℓ=	1600	28	17.70	17.70
3	Ø	8	A 240	ℓ=	1200	28	13.27	13.27
								88.562
							ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
	ბეტონი B25						0.496	0.50

შენიშვნა

1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ.ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–55
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ძირითადი ბადე ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +22.100 ნიშნულზე

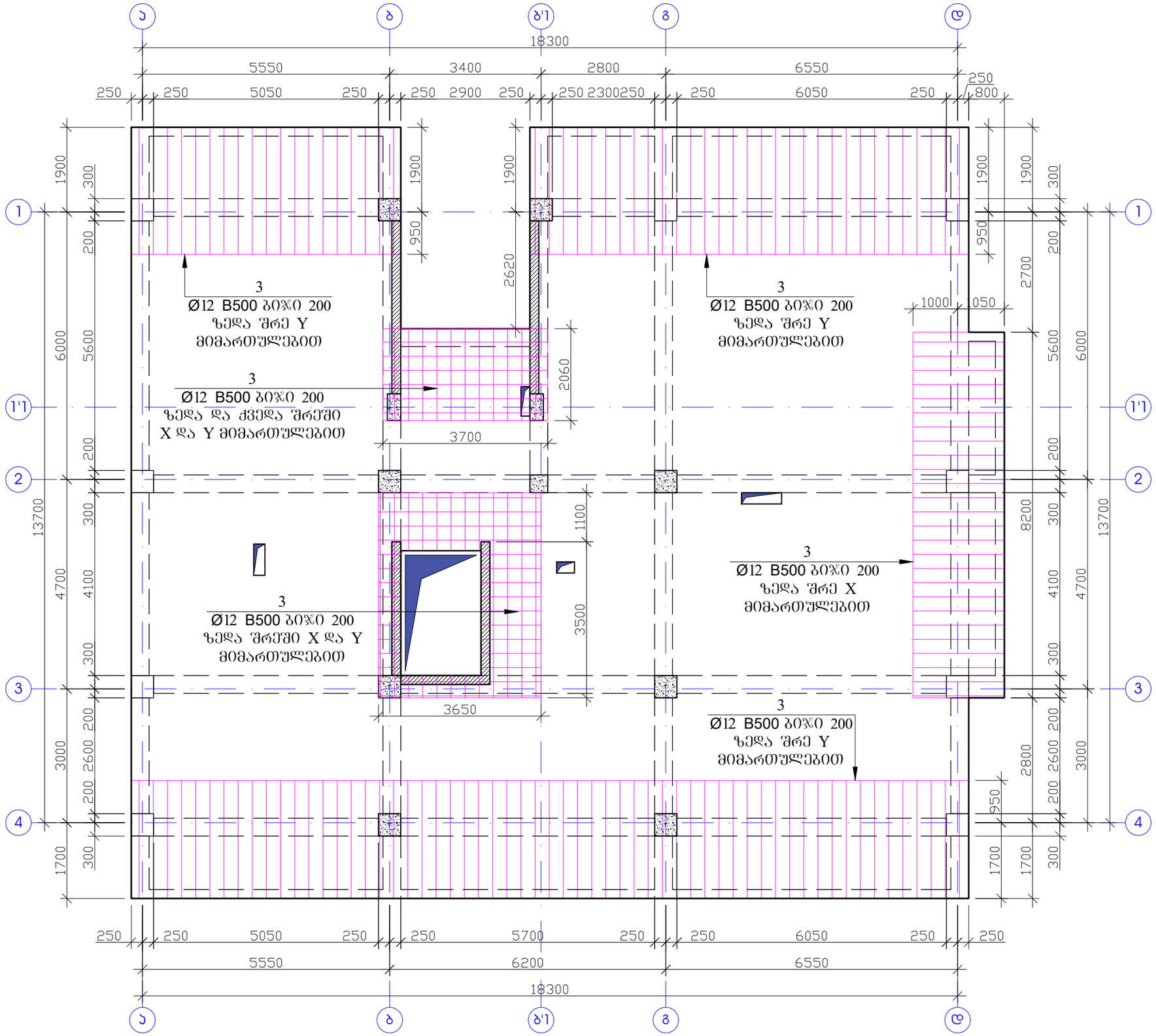


შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. პარდიაშვილი	მ.პარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–56
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება დამატებითი ბადე ზედა და ქვედა შრეებში X და Y მიმართულებით +22.100 ნიშნულზე

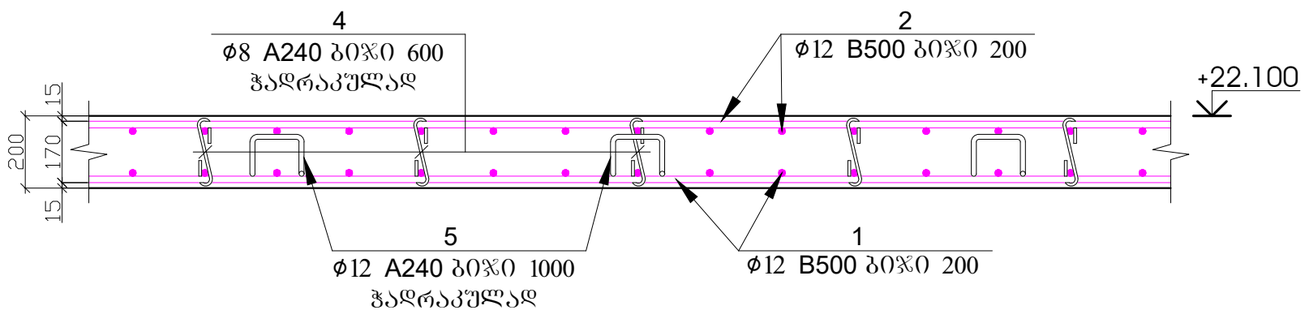


შენიშვნა

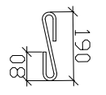
1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ø.
5. ერთ ჯვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–57
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

ფილის კვეთი H=20

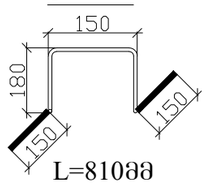


პოზ.4



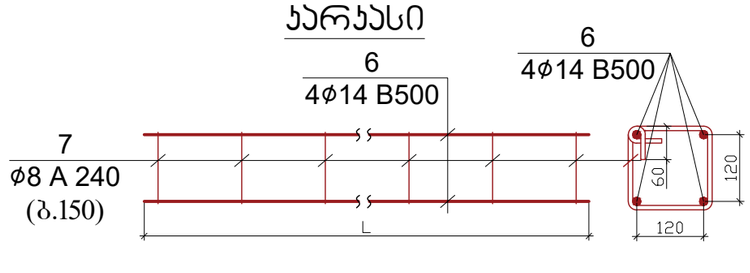
L=350მმ

პოზ.5



L=810მმ

ჯარჯასი



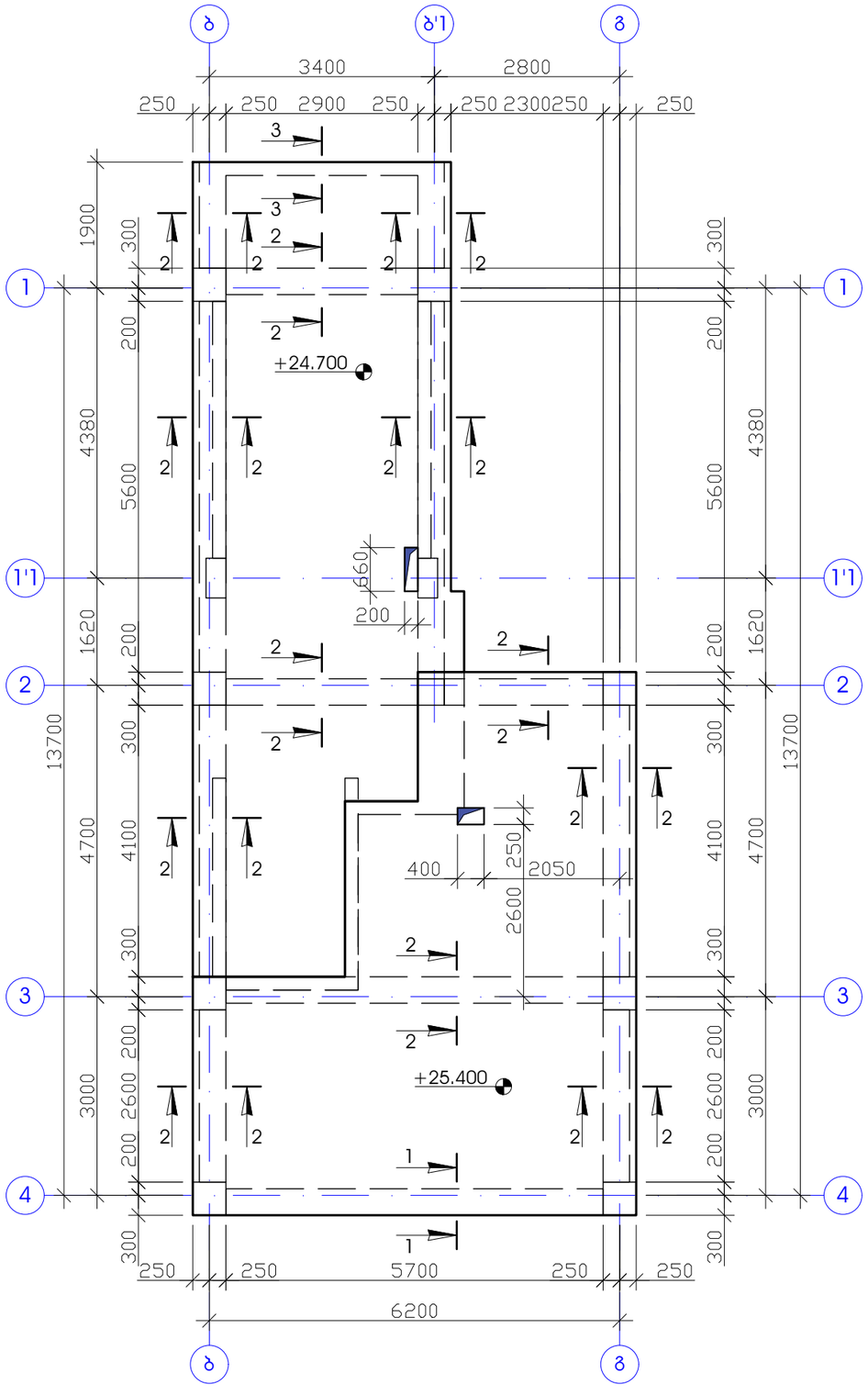
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +22.100 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	3250000	1	2888.53	2888.53
3	Ø	12	B 500c	ℓ=	857000	1	761.68	761.68
4	Ø	8	A 240	ℓ=	350	1260	174.20	174.20
5	Ø	12	A 240	ℓ=	810	315	226.77	226.77
6	Ø	14	B 500	ℓ=	84000	1	101.62	101.62
7	Ø	8	A 240	ℓ=	720	140	39.82	39.82
								7081.138
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						63.000	63.00

შენიშვნა

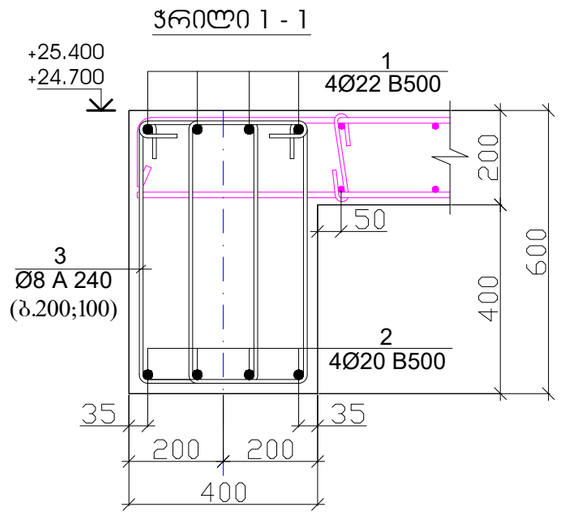
1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ϕ.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–58
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

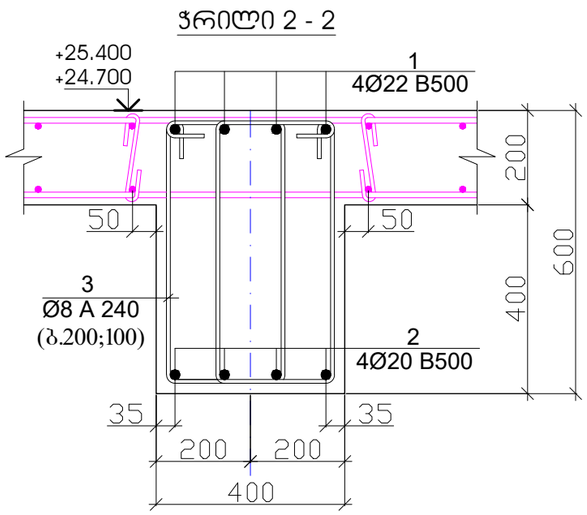
გადახურვის გეგმა +24.700 და +25.400 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)



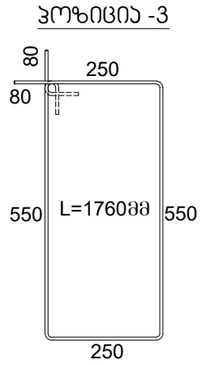
ჭრილი 1 - 1



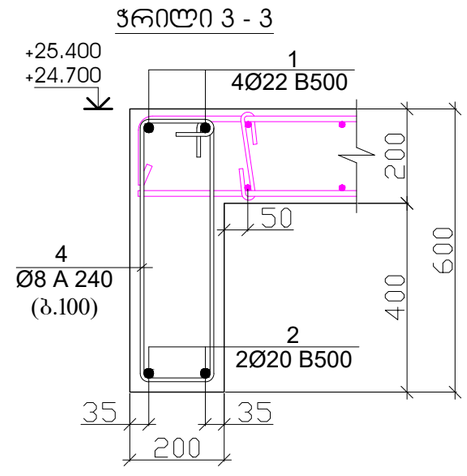
ჭრილი 2 - 2



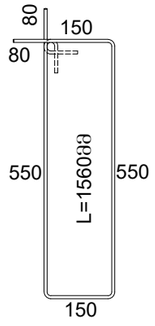
პოზიცია -3



ჭრილი 3 - 3



პოზიცია -4



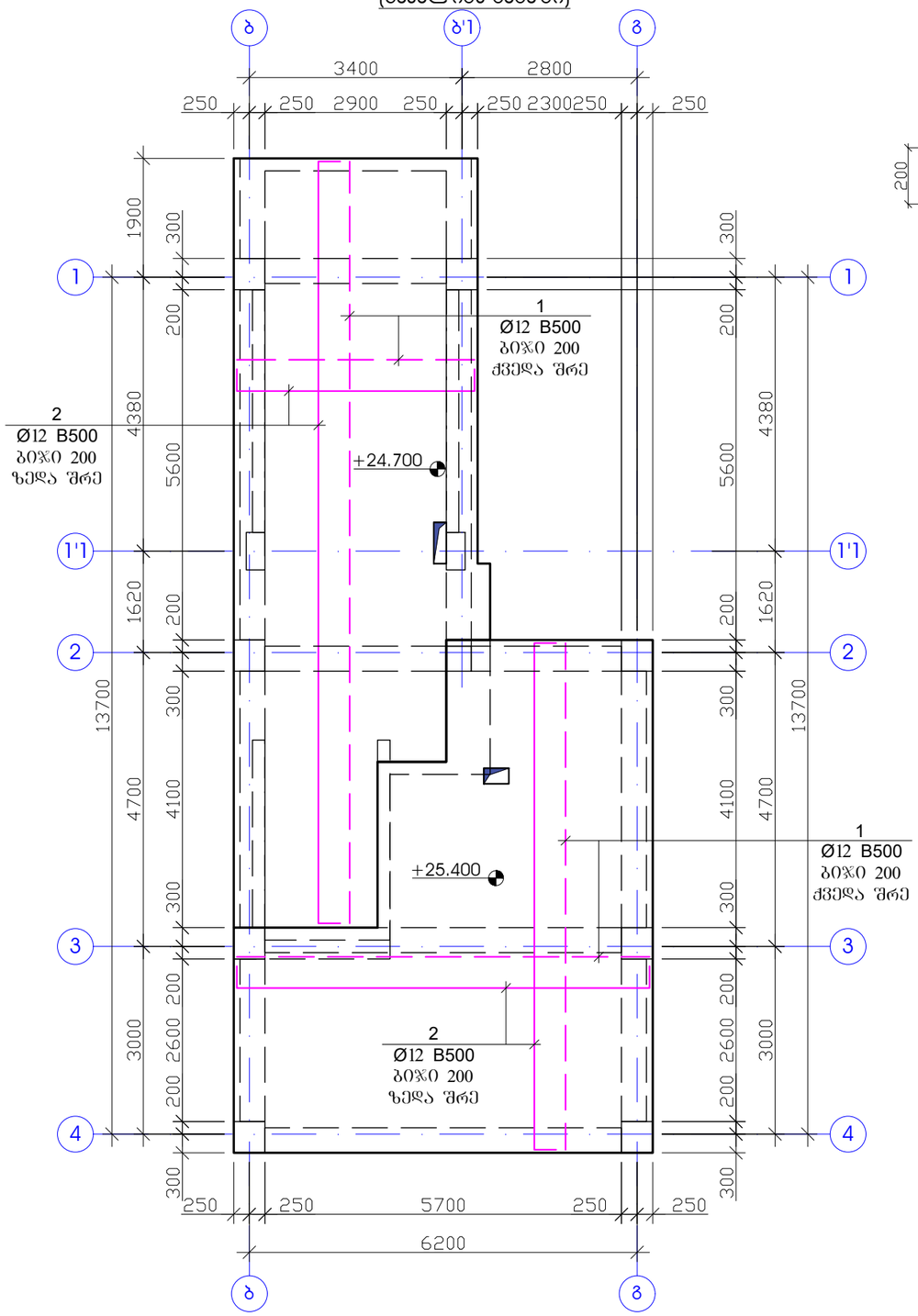
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	რიგელების არმირება +24.700 +25.400 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	22	B 500	ℓ=	273400	1	816.72	816.72
2	Ø	20	B 500	ℓ=	269000	1	664.11	664.11
3	Ø	8	A 240	ℓ=	1760	1776	1234.71	1234.71
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1560	19	11.71	11.71
								2727.257
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						7.816	7.82

შენიშვნა

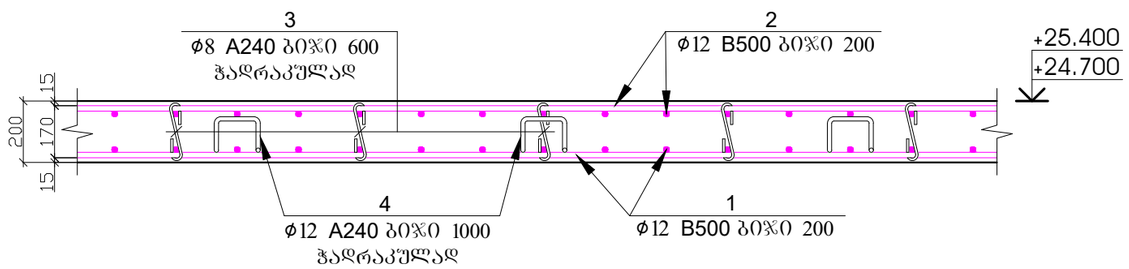
1. რიგელების ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–59
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

გადახურვის ფილის არმირება ზედა და ქვედა შრეში
X და Y მიმართულებით +24.700 და +25.400 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)



ფილის კვეთი H=20



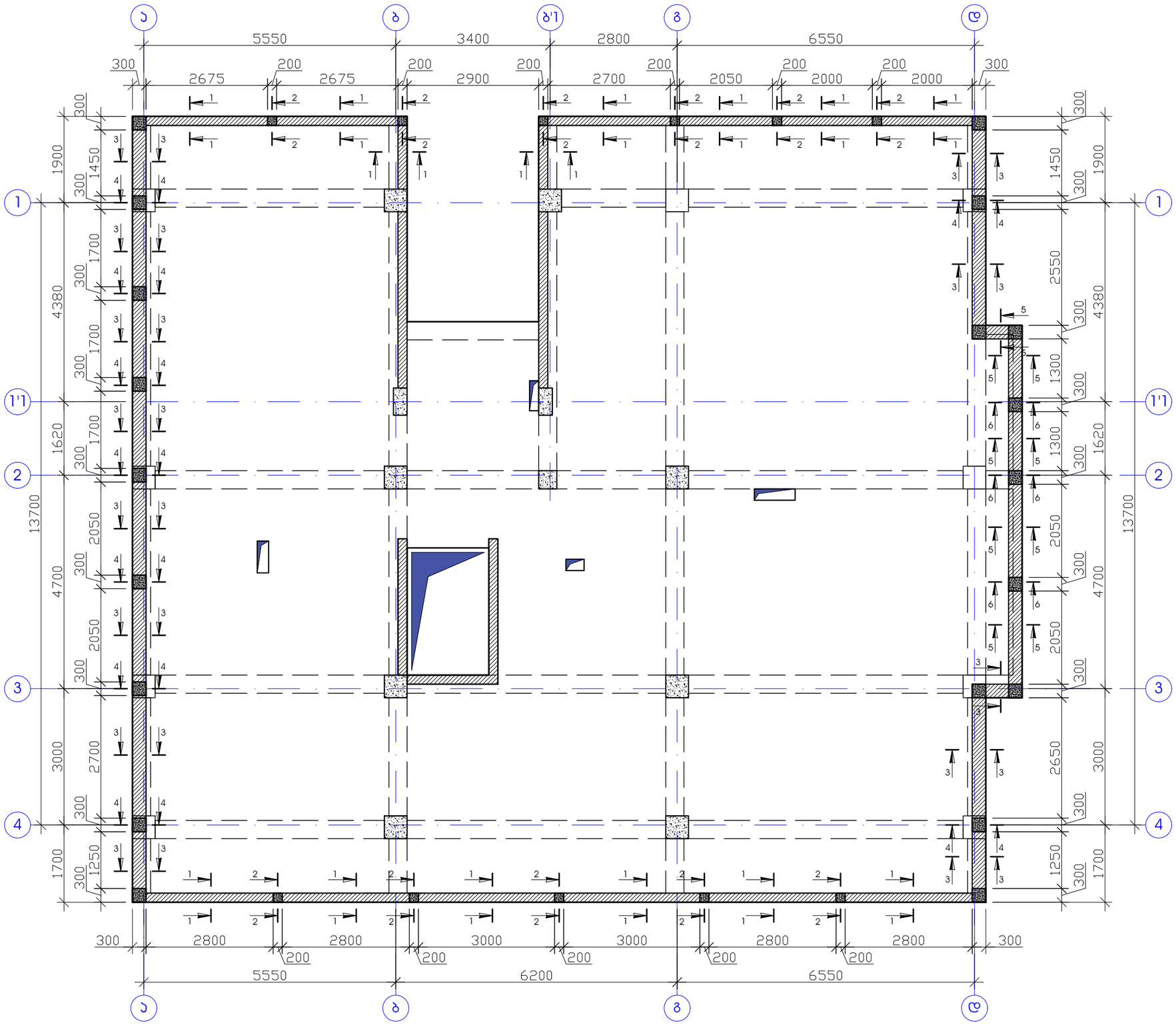
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კბ	
	ფილის არმირების სპეციფიკაცია +24.700 +25.400 ნიშნული					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1	Ø	12	B 500c	ℓ=	880000	1	782.12	782.12
2	Ø	12	B 500c	ℓ=	880000	1	782.12	782.12
3	Ø	8	A 240	ℓ=	350	340	47.01	47.01
4	Ø	12	A 240	ℓ=	810	85	61.19	61.19
								1672.446
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						17.040	17.04

შენიშვნა

1. ფილის ბეტონი B25.
2. არმატურების გაწყვეტა შესრულდეს:
   ზედა შრეში - მალის შუა ნაწილში,
   ქვედა შრეში - რიგელის ღერძზე.
3. არმატურის პოზიციების ბიჯი - 20 სმ.
4. არმატურების გადაბმა მოხდეს სხვადასხვა დონეზე, გადაბმის სიგრძით 40ϕ.
5. ერთ კვეთში არ უნდა იყოს გადაბმული არმატურების რაოდენობა, მთლიანი არმატურის რაოდენობის 50%-ზე მეტი.
6. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ვარდიაშვილი	მ.ვარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–60
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

პარაპეტის გეგმა +22.100 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)

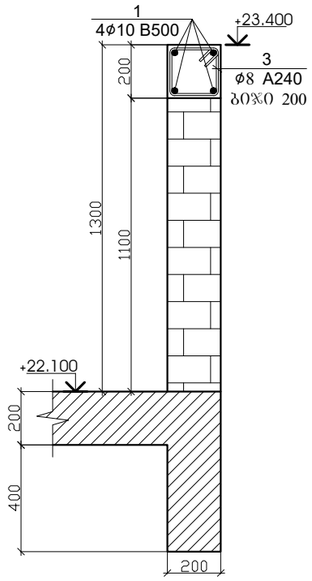


შენიშვნა

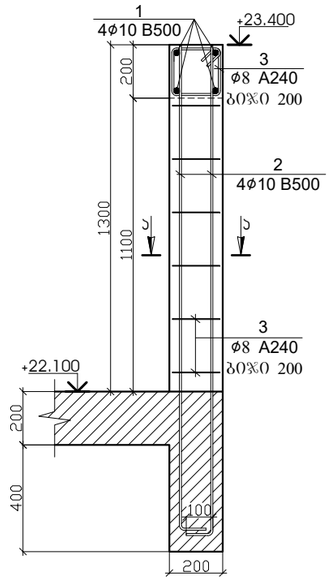
1. პარაპეტის ვერტიკალური არმირება მოეწყოს +22.100 ნიშნულის რიგელების და ფილების არმირებასთან ერთად.
2. პარაპეტის ბეტონიე B25.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. პარდიაშვილი	მ.პარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–61
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

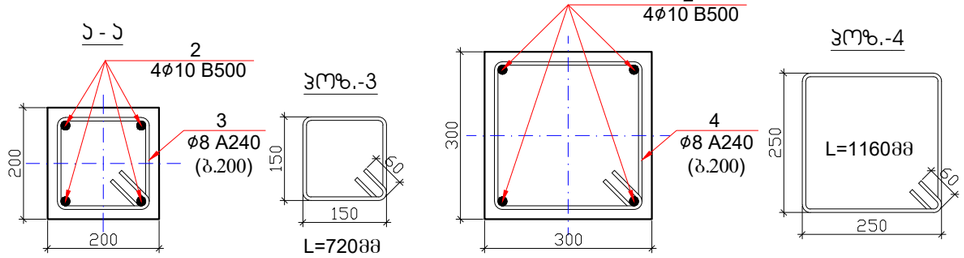
ჭრილი 1-1



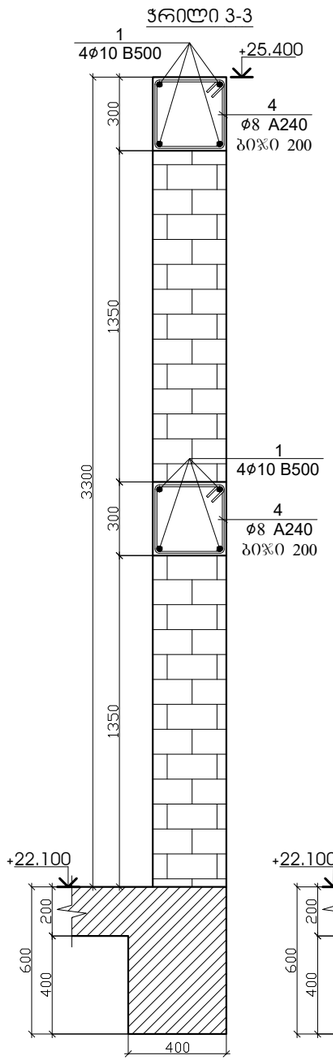
ჭრილი 2-2



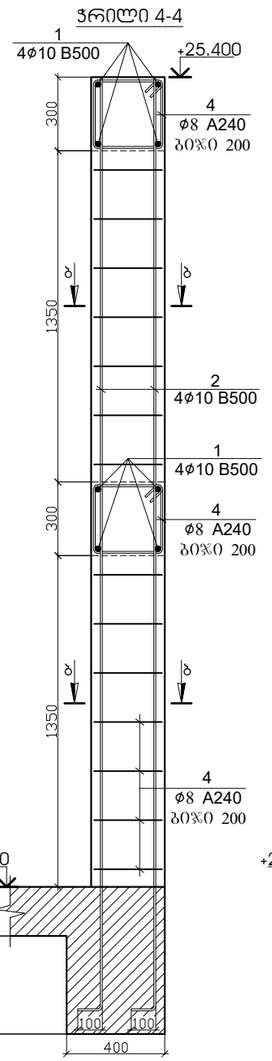
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	პარაპეტის სპეციფიკაცია +22.100 ნიშნულზე					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	10	B 500	ℓ=	457600	1	282.43	282.43
2	Ø	10	B 500	ℓ=	408000	1	251.82	251.82
3	Ø	8	A 240	ℓ=	720	274	77.93	77.93
4	Ø	8	A 240	ℓ=	1160	636	291.42	291.42
								903.606
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						13.112	13.11



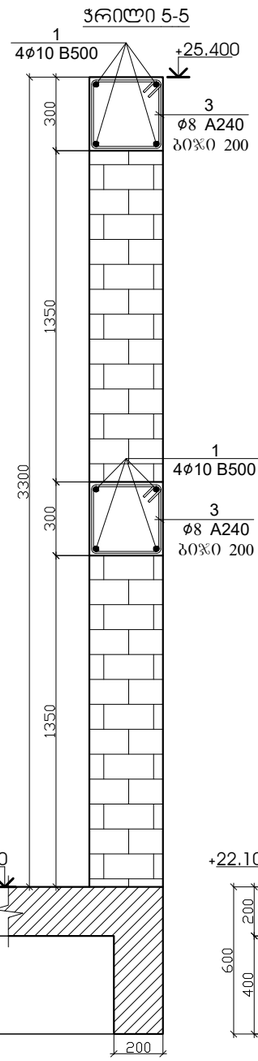
ჭრილი 3-3



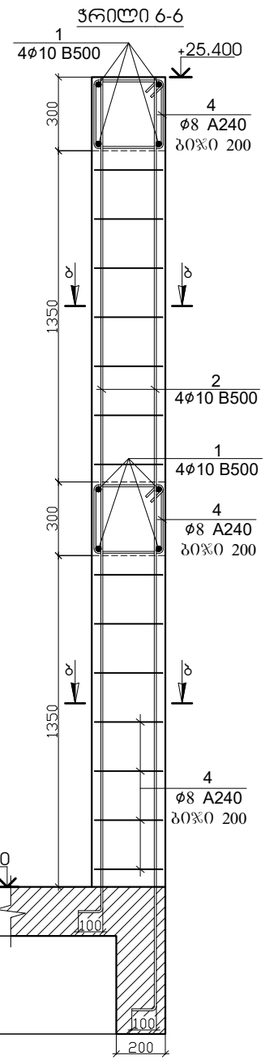
ჭრილი 4-4



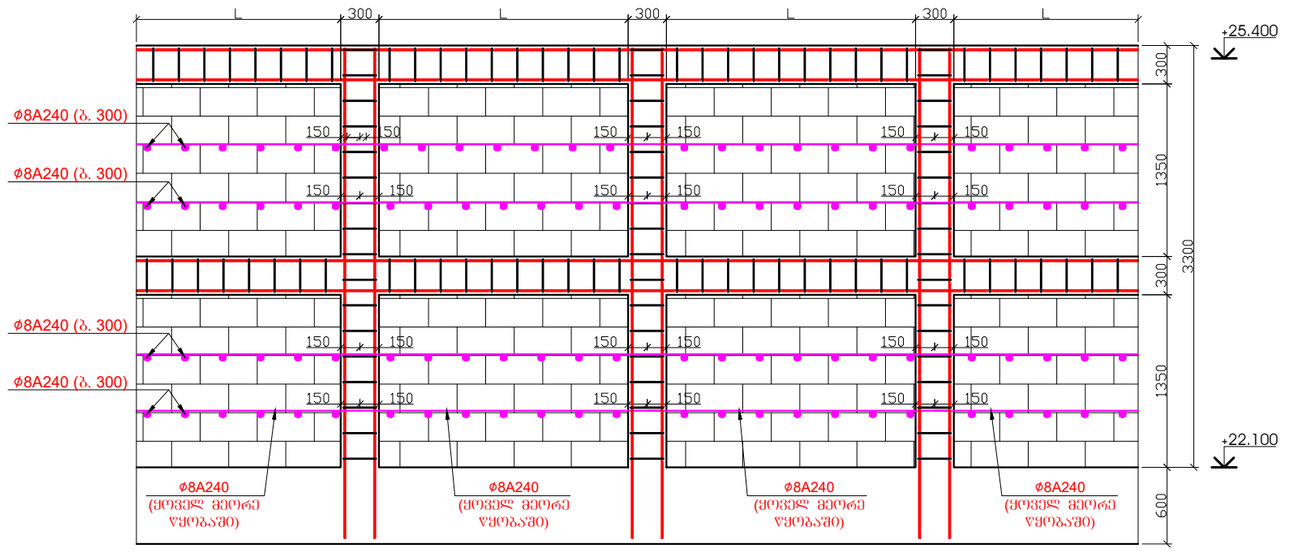
ჭრილი 5-5



ჭრილი 6-6



პარაპეტის ჯედლის წყობის დაარმირების ფრაგმენტი

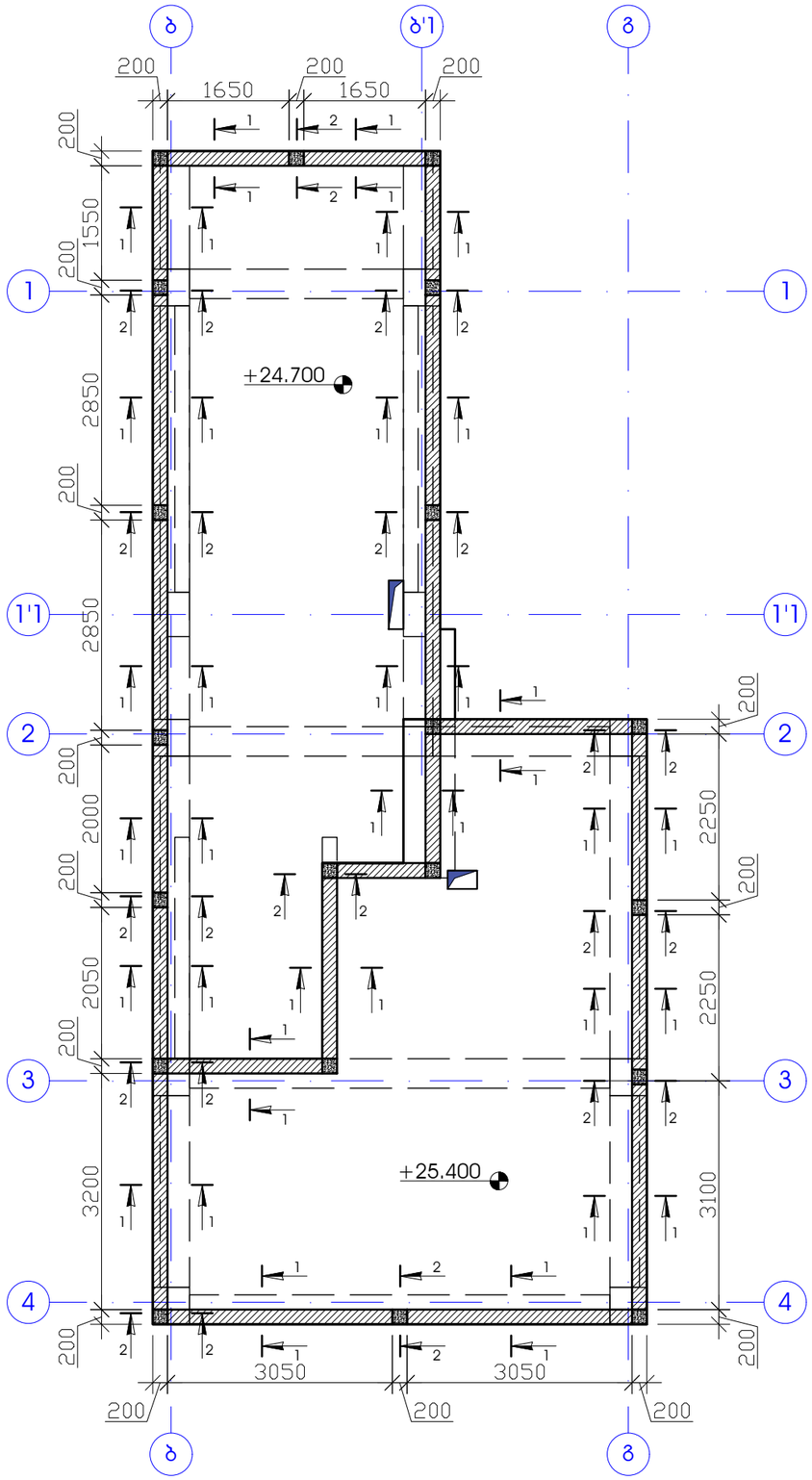


შენიშვნა

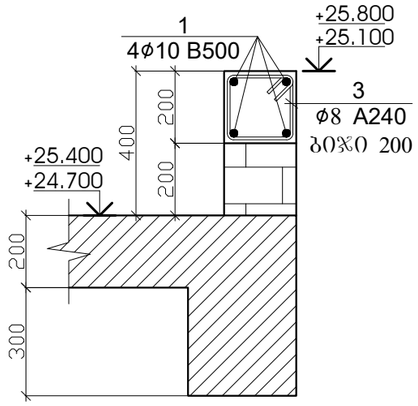
1. პარაპეტის ვერტიკალური არმირება მოეწყოს +22.100 ნიშნულის რიგელების და ფილების არმირებასთან ერთად.
2. პარაპეტის ბეტონიე B25.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შესრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ.ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k-62
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

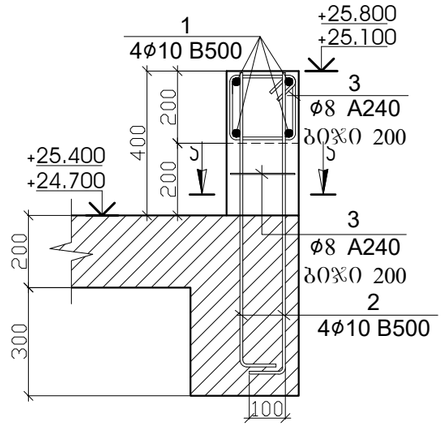
პარაპეტის გეგმა +24.700 და +25.400 ნიშნულზე
(საყალიბე ნახაზი)



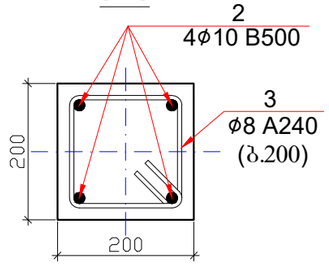
ჭრილი 1-1



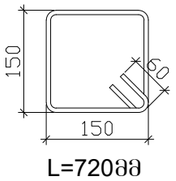
ჭრილი 2-2



ა - ა



პოზ.-3



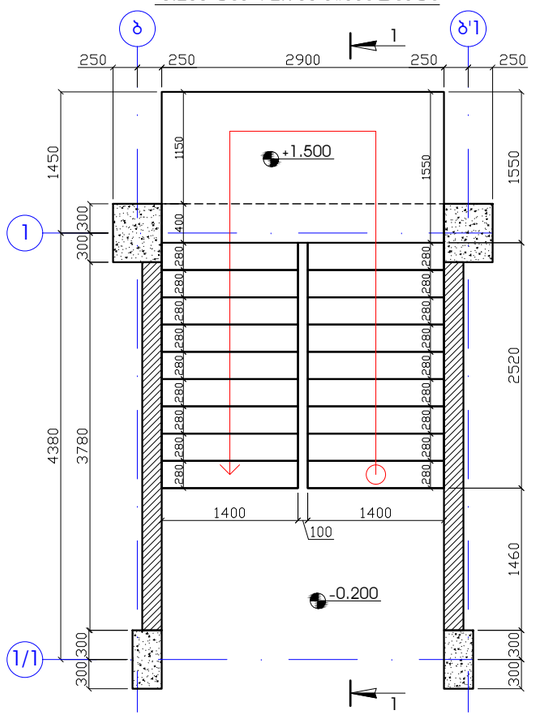
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კბ	
	პარაპეტის სპეციფიკაცია +24.700 და +25.400					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1	Ø	10	B 500	ℓ=	208000	1	128.38	128.38
2	Ø	10	B 500	ℓ=	80000	1	49.38	49.38
3	Ø	8	A 240	ℓ=	720	284	80.77	80.77
								258.527
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						2.114	2.11

შენიშვნა

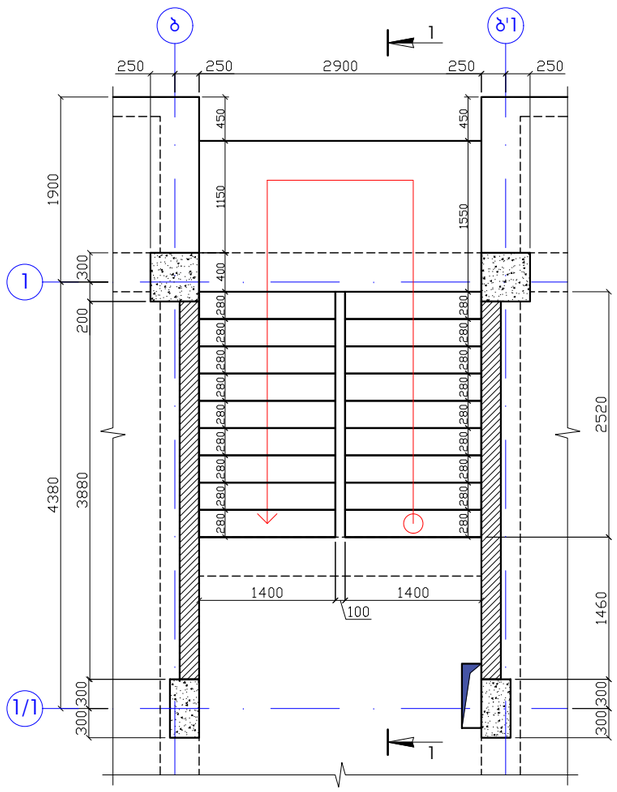
1. პარაპეტის ვერტიკალური არმირება მოეწყოს +24.700 და +25.400 ნიშნულის რიგელების არმირებასთან ერთად.
2. პარაპეტის ბეტონიე B25.
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაჩაძე	
შეასრულა	მ. პარდიაშვილი	
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–63
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

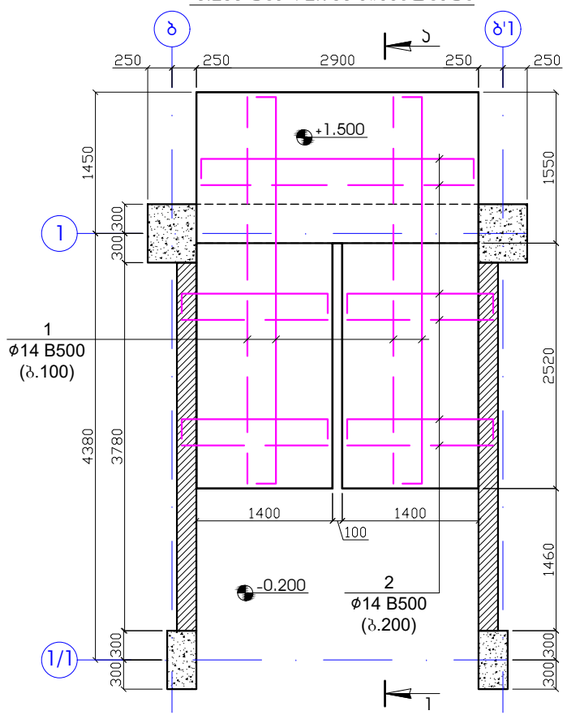
ჯიბის საყალიბე გეგმა
-0.200 დან +2.900 ნიშნულამდე



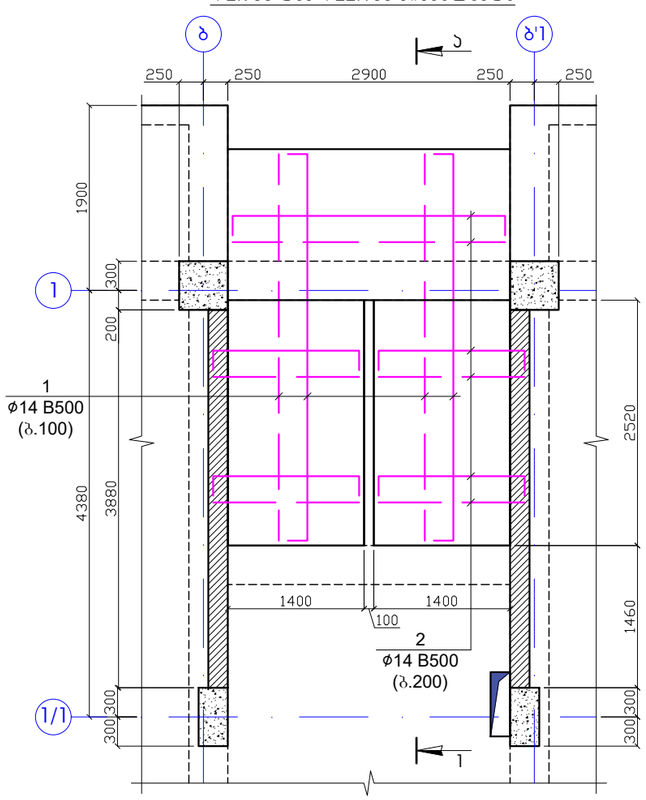
ჯიბის საყალიბე გეგმა
+2.900 დან +22.100 ნიშნულამდე



ჯიბის არმირების გეგმა
-0.200 დან +2.900 ნიშნულამდე



ჯიბის არმირების გეგმა
+2.900 დან +22.100 ნიშნულამდე

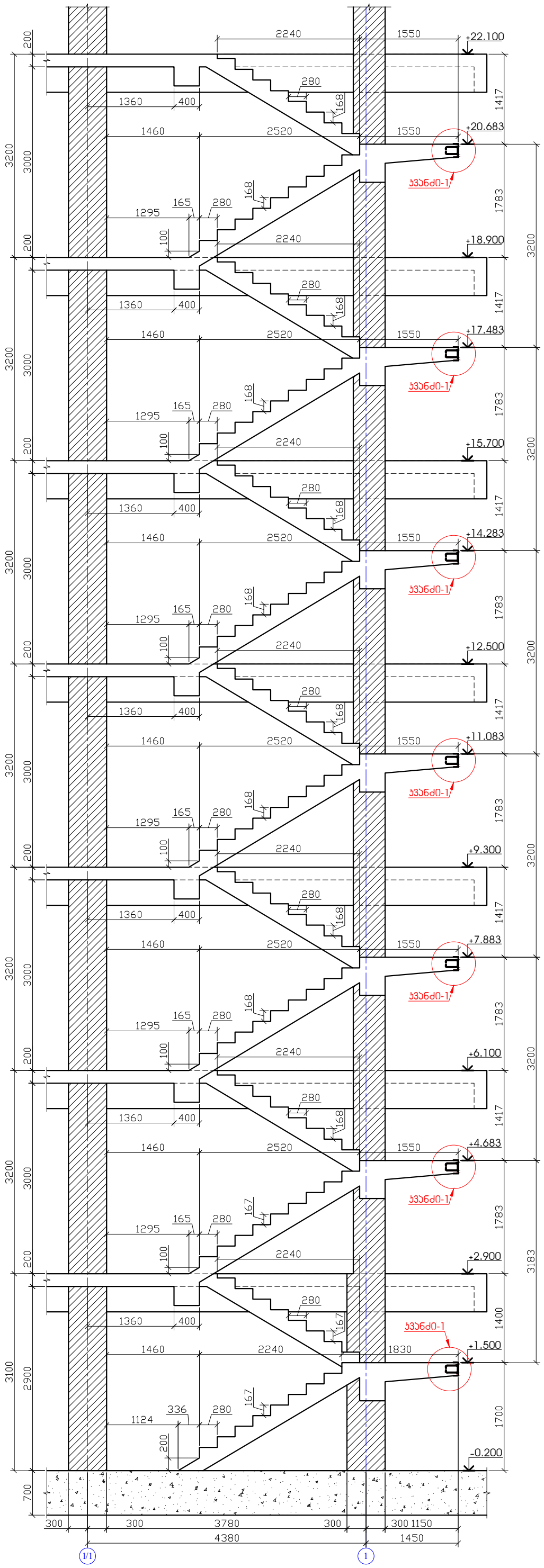


შენიშვნა

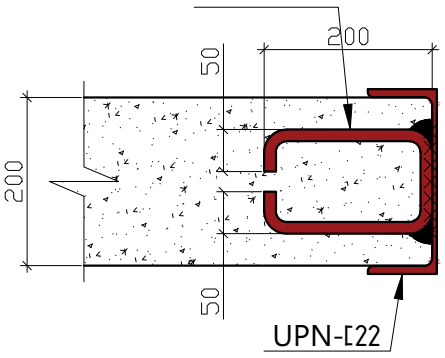
1. ჯიბის ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტერებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. ნაჭაქე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ.ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–64
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

კიბის ჭრილი 1-1



რკინაბეტონის ფილაში ჩასატანებელი დეტალის მოწყობის ჯვანძი-1



ჩასატანებელი დეტალის სპეციფიკაცია

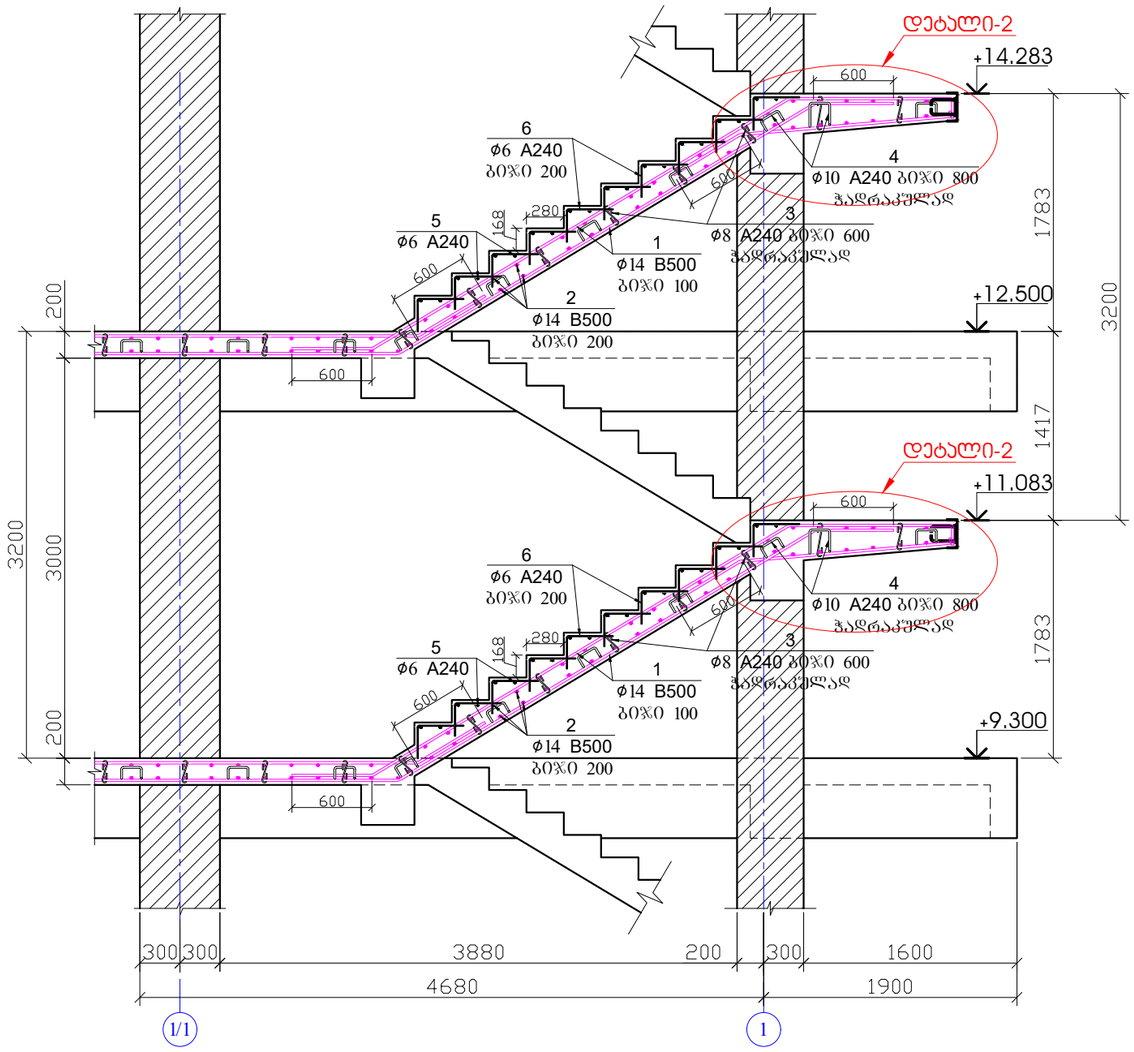
ელემენტის ნომერი	პოზ.№	დასახელება, ესკიზი მმ.	პროფილი მმ.	L მ.	n ცალი	მასა კგ. ერთი პოზ.	მასა კგ. ჯამური პოზ.	ფოლადის მარკა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	შველერი	UPN 22	2.9	7	53.36	373.52	C 255
	2	ანკერი	Ø14	0.65	105	0.8	84.0	B 500
					ჯამი		457.52	
					შედუღებაზე 1.5 %		4.58	Э42А
					სულ		462.1	

შენიშვნა

1. კიბის ბეტონი B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k–65
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

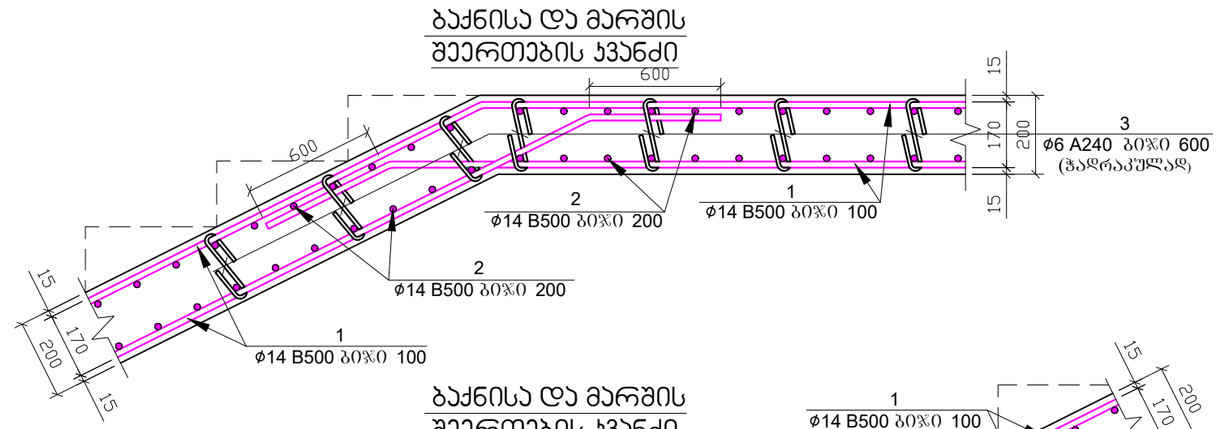
კიბის დაარმირების ფრაგმენტი



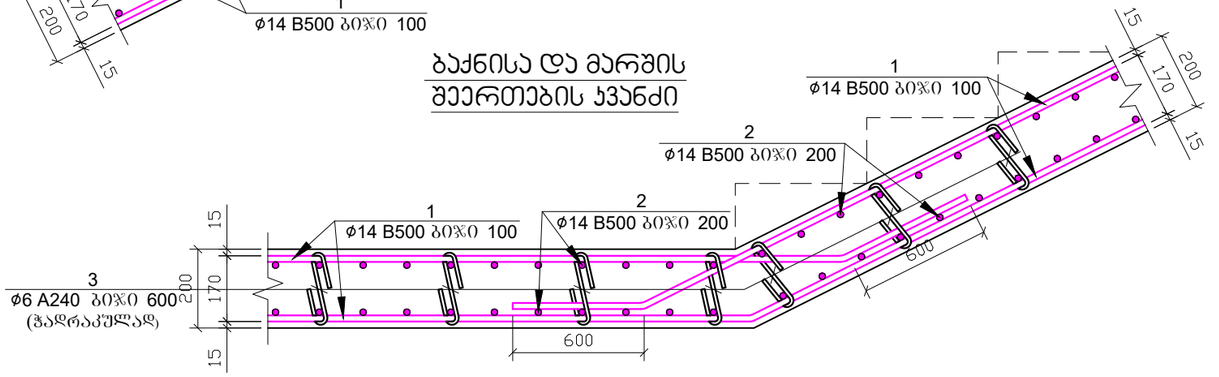
კიბის არმირება

პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
	კიბის არმირება					1	ცალი	
	დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø	14	B 500	l=	2450000	1	2963.82	2963.82
2	Ø	14	B 500	l=	1108800	1	1341.34	1341.34
3	Ø	8	A 240	l=	350	392	54.20	54.20
4	Ø	10	A 240	l=	810	196	97.99	97.99
5	Ø	6	A 240	l=	2900	272	175.27	175.27
6	Ø	6	A 240	l=	600	952	126.92	126.92
								4759.534
							ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25						25.060	25.06

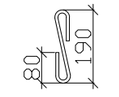
ბაქნისა და მარშის შეერთების კვანძი



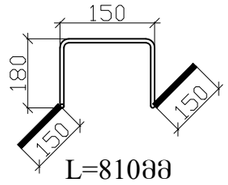
ბაქნისა და მარშის შეერთების კვანძი



პოზ.3



პოზ.4

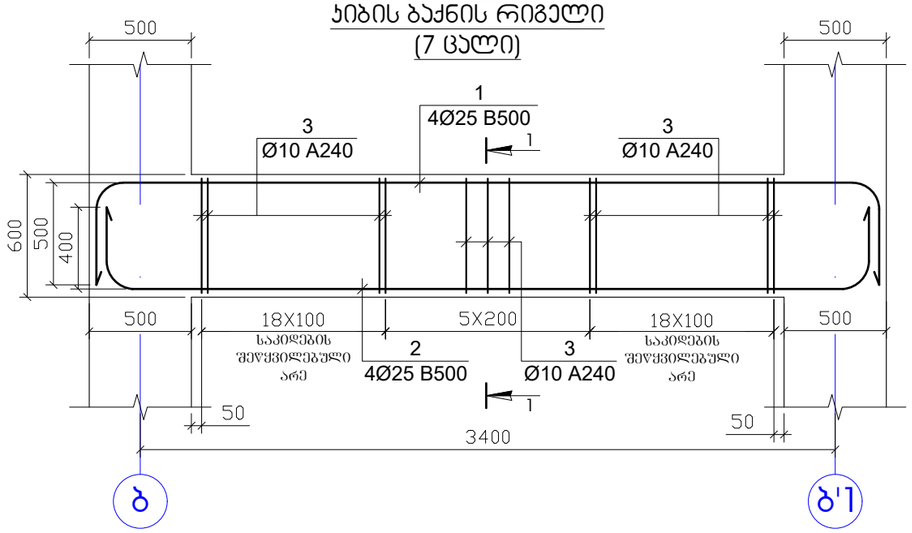


შენიშვნა

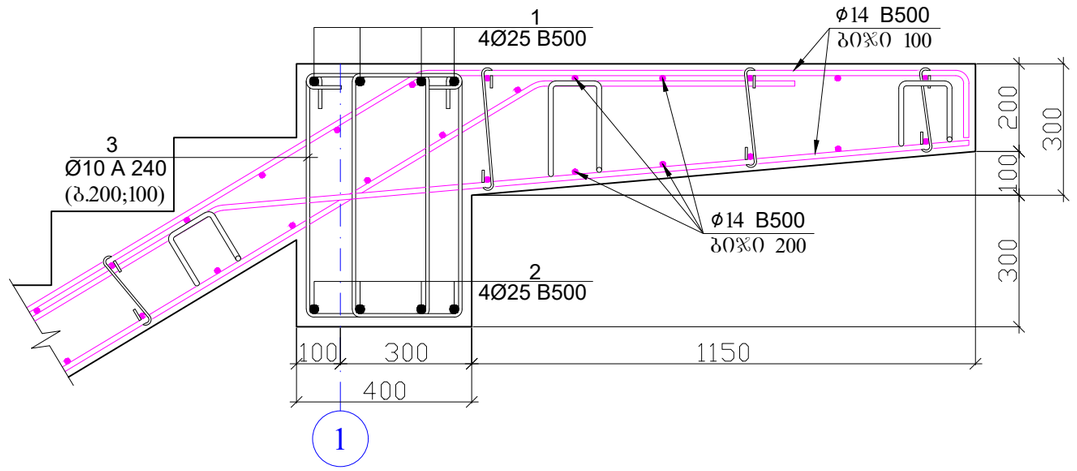
1. კიბის ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაჩაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ.ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k-66
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

დეტალი-2
ჯიბის ბაქნის რიგელი
(7 ცალი)



ჭრილი 1-1



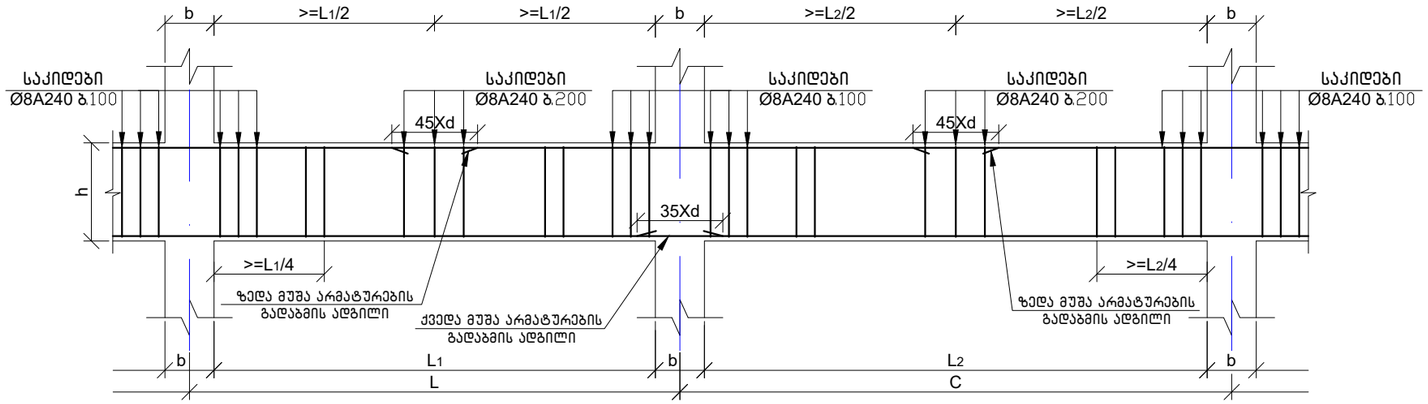
პოზ.	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
	დეტალი-2 კიბის ბაქნის რიგელი	7	ცალი	
	დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø 25 B 500 ℓ= 4900	4	75.61	529.25
2	Ø 25 B 500 ℓ= 4700	4	72.52	507.65
3	Ø 10 A 240 ℓ= 1760	82	89.08	623.53
				1660.433
			ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
	ბეტონი B25		0.348	2.44

შენიშვნა

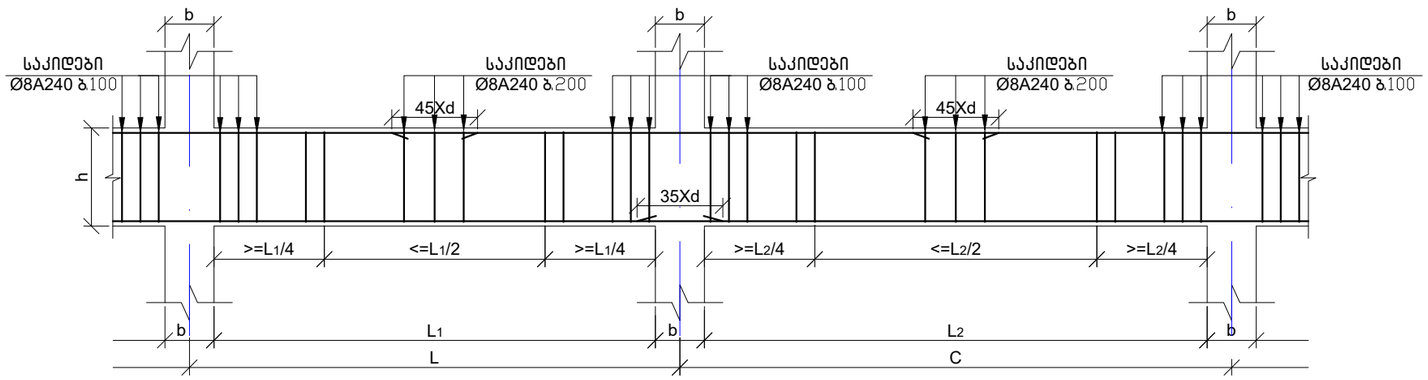
1. ჯიბის ბეტონიე B25.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/ს 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ.ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k-67
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

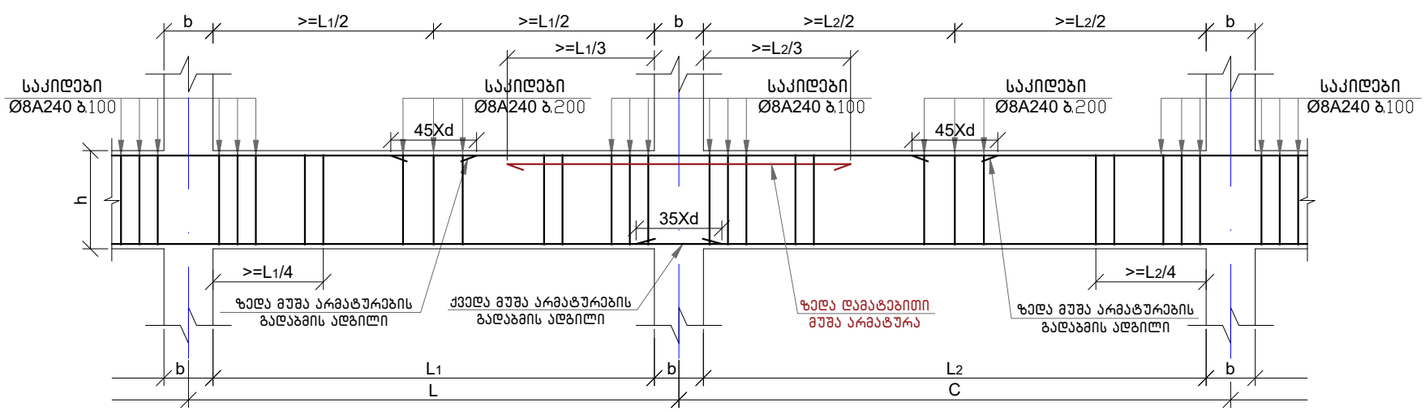
რიგელში გრძივი მუშა არმატურების განაწილების სქემა

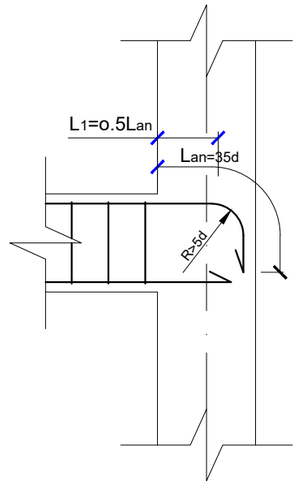


რიგელში საკიდების განაწილების სქემა

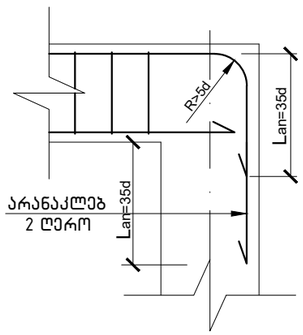


რიგელში დამატებითი არმატურების განაწილების სქემა

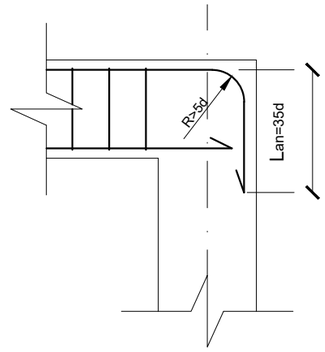




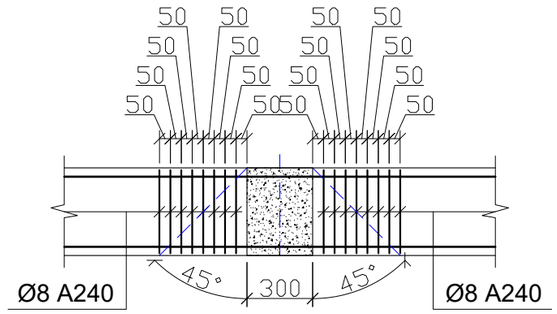
ა) როცა ზედა მუშა ღეროების რაოდენობა 4-ზე მეტია



ბ) როცა ზედა მუშა ღეროების რაოდენობა 4-ზე ნაკლებია

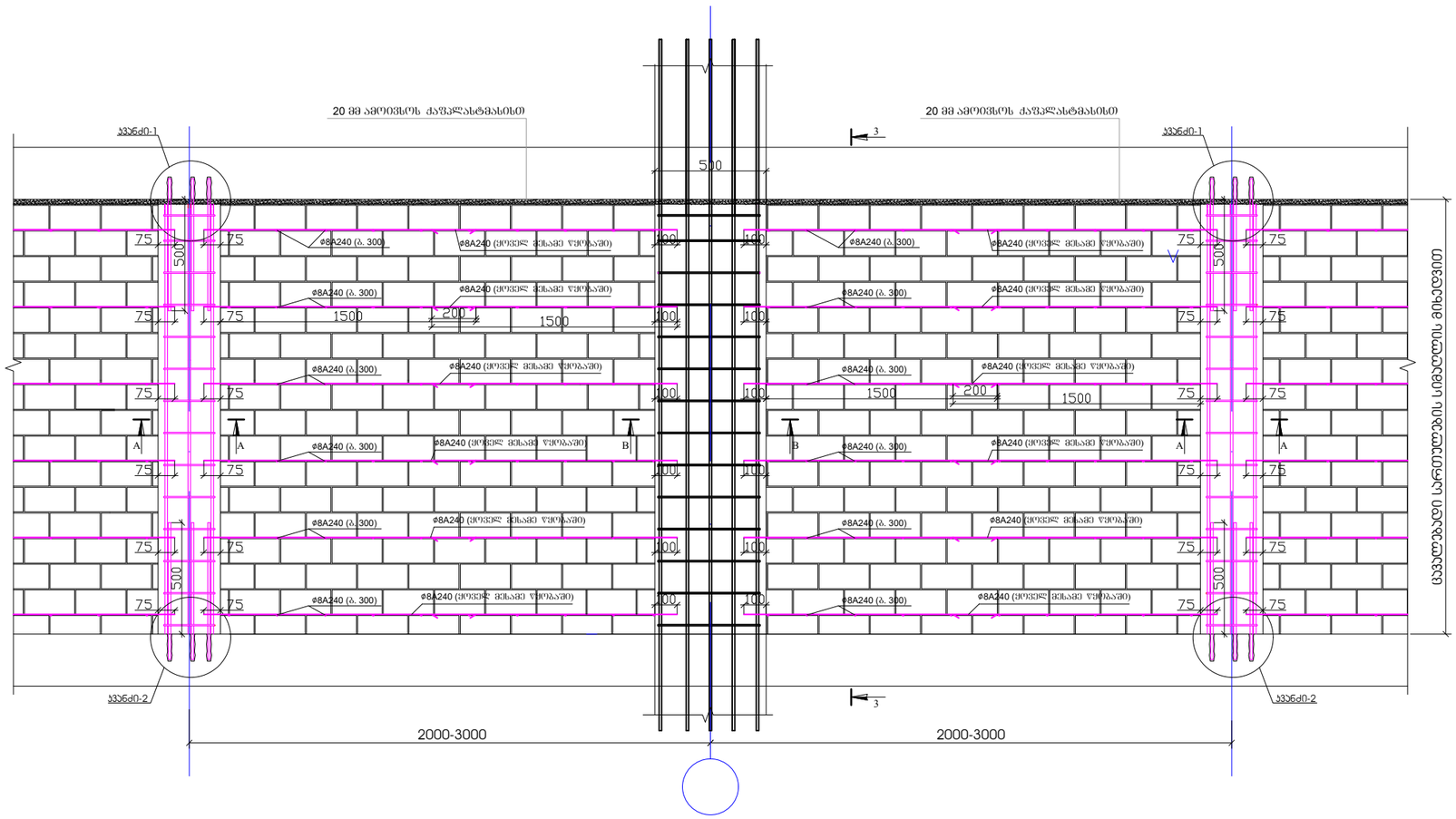


რიგელების შეერთების ხვანძი

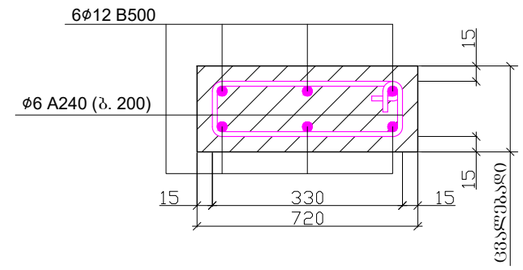


პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიდომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ. ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k-68
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

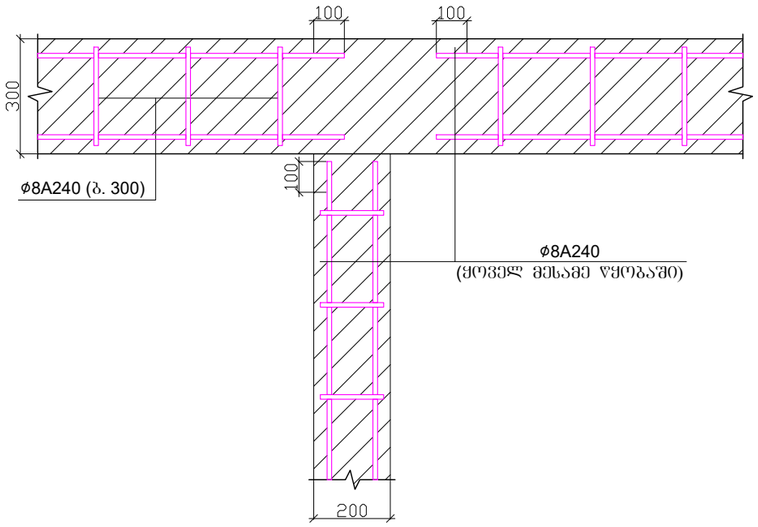
ჯედლის წყობის დაარმირების ფრაგმენტი



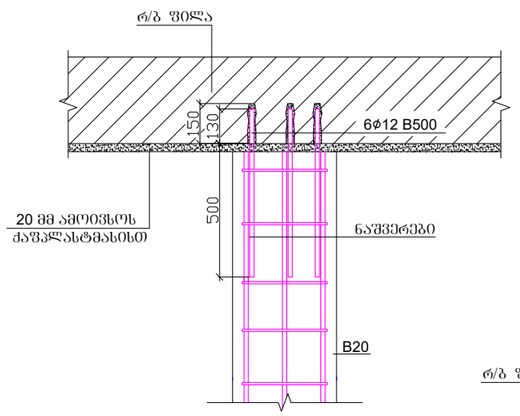
A - A



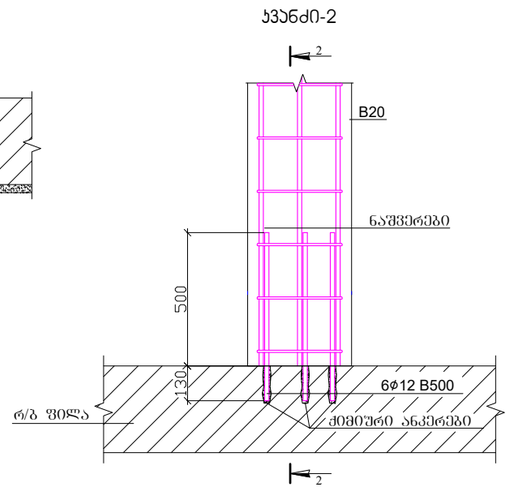
B - B



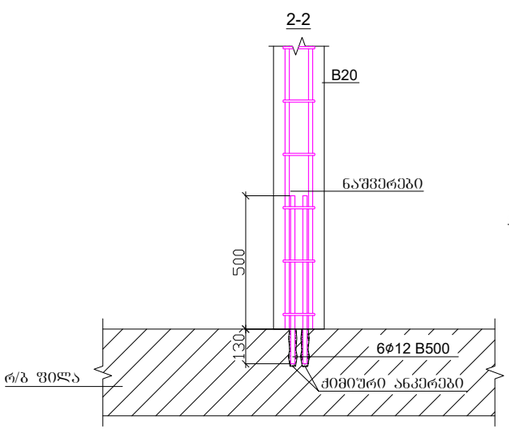
ჯვანძი-1



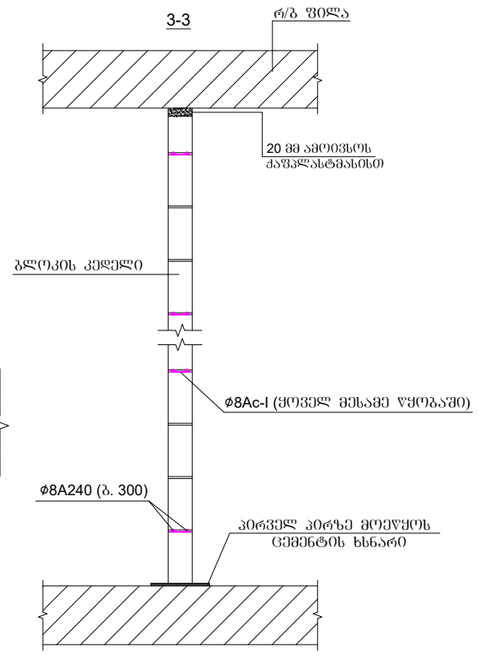
ჯვანძი-2



2-2



3-3



პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/ს 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "პრეა 4"	
პონსტრუქტორი	ალ. ნაქაძე	
შეასრულა	მ. პარდიაშვილი	მ.პარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k-69
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	

Разработал	Иванов	
Проверил	Петров	
Н. контроль	Сидоров	
ГИП	Кузнецов	

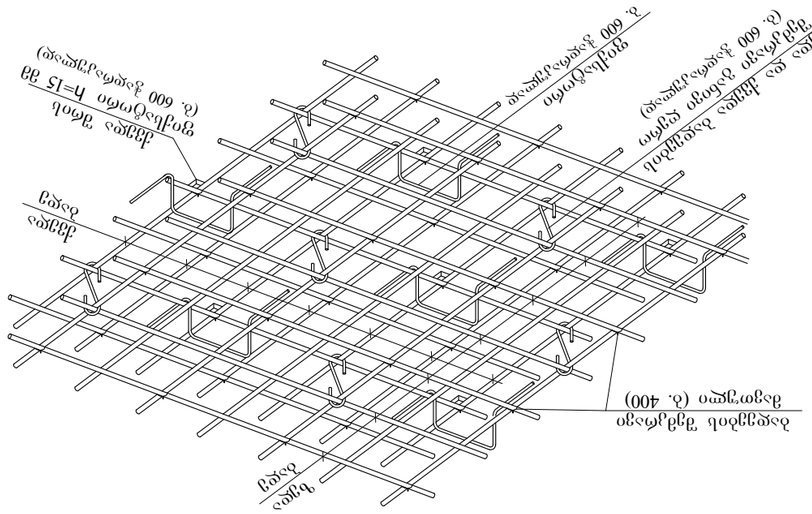
Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

ООО «ПроектСтройСервис»
г. Москва, ул. Строителей, д. 14, стр. 2
тел. (495) 123-45-67

Армирование монолитной плиты перекрытия толщиной 400 мм

Плита П-1. Бетон В30, F200, W8. Арматура А500С. Защитный слой 40 мм.

Схема армирования плиты



Узел 1 — Стык арматуры внахлёст

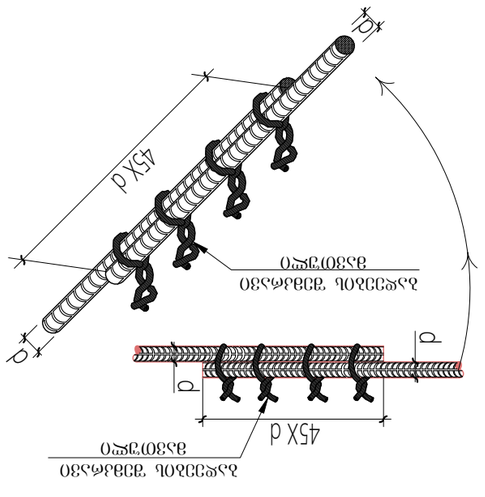


Схема раскладки сеток

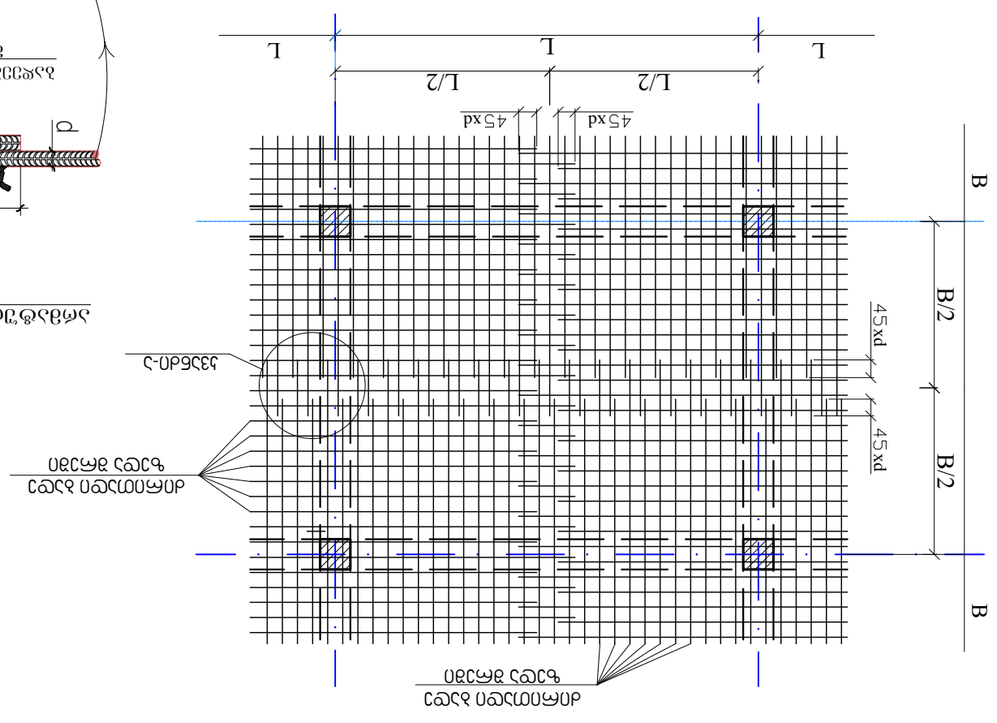
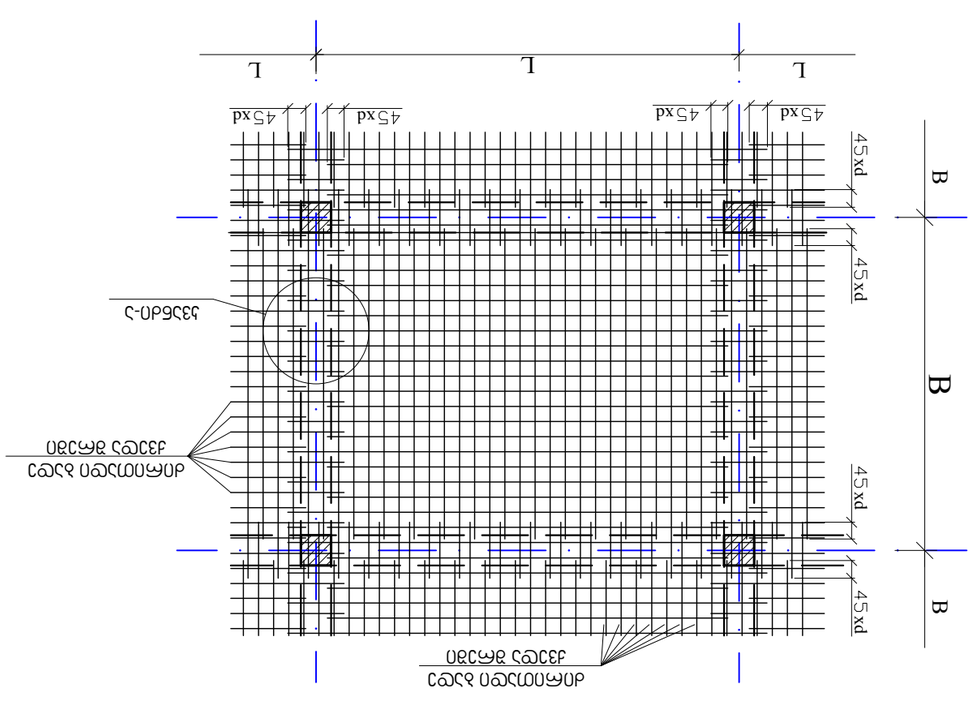


Схема раскладки сеток



Спецификация арматуры

Марка	Эскиз	Ø, мм	Кол.	Длина, мм	Масса, кг
С-1		16	24	5 800	137,0
С-2		16	18	5 800	102,7
С-3		12	32	5 800	103,0
Хомут		8	64	1 200	30,4

Ведомость расхода стали

Марка	Ø, мм	Масса, кг
С-1	16	137,0
С-2	16	102,7
С-3	12	103,0
Хомут	8	30,4
Итого		**373,1**

Ведомость рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР-1	Архитектурные решения. Общие данные	
КР-1	Монолитная плита перекрытия. Армирование	
КР-2	Монолитная плита перекрытия. Спецификация	
КР-3	Монолитная плита перекрытия. Узлы	
ОВ-1	Отопление. Схема	
ВК-1	Водопровод и канализация. Схема	
ЭМ-1	Электроснабжение. Схема	
ЭМ-2	Электроснабжение. Спецификация	
ПЗ	Пояснительная записка	
ТБ	Требования охраны труда	
ОВ-2	Отопление. Спецификация	
ВК-2	Водопровод и канализация. Спецификация	
ЭМ-3	Электроснабжение. Спецификация	
ГП	Генеральный план	
ПОС	Проект организации строительства	
ПОС-1	ПОС. Календарный график	
ПОС-2	ПОС. Стройгенплан	
ПОС-3	ПОС. Ведомость потребности в ресурсах	
ПОС-4	ПОС. Пояснительная записка	
ПОС-5	ПОС. Мероприятия по охране труда	
ПОС-6	ПОС. Мероприятия по охране окружающей среды	
ПОС-7	ПОС. Мероприятия по пожарной безопасности	
ПОС-8	ПОС. Мероприятия по обеспечению санитарно-бытовых условий	
ПОС-9	ПОС. Мероприятия по обеспечению электроснабжения	
ПОС-10	ПОС. Мероприятия по обеспечению водоснабжения	
ПОС-11	ПОС. Мероприятия по обеспечению связи	
ПОС-12	ПОС. Мероприятия по обеспечению транспортных средств	
ПОС-13	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных зданий	
ПОС-14	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных дорог	
ПОС-15	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных сетей	
ПОС-16	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных сооружений	
ПОС-17	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных устройств	
ПОС-18	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных систем	
ПОС-19	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных технологий	
ПОС-20	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных материалов	
ПОС-21	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных конструкций	
ПОС-22	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных изделий	
ПОС-23	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных оборудований	
ПОС-24	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных инструментов	
ПОС-25	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных приспособлений	
ПОС-26	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных средств	
ПОС-27	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ресурсов	
ПОС-28	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных работ	
ПОС-29	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных услуг	
ПОС-30	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных процессов	
ПОС-31	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных операций	
ПОС-32	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных действий	
ПОС-33	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных мероприятий	
ПОС-34	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных решений	
ПОС-35	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных планов	
ПОС-36	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных графиков	
ПОС-37	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных смет	
ПОС-38	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных актов	
ПОС-39	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных протоколов	
ПОС-40	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных журналов	
ПОС-41	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных книг	
ПОС-42	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных альбомов	
ПОС-43	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных каталогов	
ПОС-44	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных справочников	
ПОС-45	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных энциклопедий	
ПОС-46	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных словарей	
ПОС-47	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных учебников	
ПОС-48	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных пособий	
ПОС-49	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных методичек	
ПОС-50	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных рекомендаций	
ПОС-51	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных инструкций	
ПОС-52	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных правил	
ПОС-53	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных норм	
ПОС-54	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных стандартов	
ПОС-55	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ТУ	
ПОС-56	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ГОСТов	
ПОС-57	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных СНиПов	
ПОС-58	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных СП	
ПОС-59	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ВСН	
ПОС-60	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных РД	
ПОС-61	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ТИ	
ПОС-62	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ТК	
ПОС-63	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППР	
ПОС-64	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-65	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-66	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-67	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-68	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-69	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-70	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-71	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-72	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-73	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-74	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-75	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-76	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-77	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-78	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-79	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-80	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-81	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-82	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-83	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-84	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-85	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-86	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-87	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-88	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-89	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-90	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-91	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-92	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-93	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-94	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-95	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-96	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-97	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-98	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-99	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-100	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-101	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-102	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-103	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-104	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-105	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-106	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-107	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-108	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-109	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-110	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-111	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-112	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-113	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-114	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-115	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-116	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-117	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-118	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-119	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-120	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-121	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-122	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-123	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-124	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-125	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-126	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-127	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-128	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-129	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-130	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-131	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-132	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-133	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-134	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-135	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-136	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-137	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-138	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-139	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-140	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-141	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-142	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-143	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-144	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-145	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-146	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-147	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-148	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-149	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-150	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-151	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-152	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-153	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-154	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-155	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-156	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-157	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-158	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-159	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-160	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-161	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-162	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-163	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-164	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-165	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-166	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-167	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-168	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-169	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-170	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-171	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-172	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-173	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-174	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-175	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-176	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-177	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-178	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-179	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-180	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-181	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-182	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-183	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-184	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-185	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-186	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-187	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-188	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-189	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-190	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-191	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-192	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-193	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-194	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-195	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-196	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-197	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-198	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-199	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-200	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-201	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-202	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-203	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-204	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-205	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-206	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-207	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-208	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-209	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-210	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-211	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-212	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-213	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-214	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-215	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-216	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-217	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-218	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-219	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-220	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-221	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-222	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-223	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-224	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-225	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-226	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-227	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-228	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-229	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-230	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-231	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-232	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-233	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-234	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-235	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-236	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-237	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-238	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-239	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-240	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-241	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-242	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-243	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-244	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-245	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-246	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-247	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-248	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-249	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-250	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-251	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-252	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-253	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-254	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-255	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-256	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-257	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-258	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-259	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-260	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-261	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-262	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-263	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-264	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-265	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-266	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-267	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-268	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-269	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-270	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-271	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-272	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-273	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-274	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-275	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-276	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-277	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-278	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-279	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-280	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-281	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-282	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-283	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-284	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-285	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-286	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-287	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-288	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-289	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-290	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-291	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-292	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-293	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-294	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-295	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-296	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-297	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-298	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-299	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-300	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-301	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-302	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-303	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-304	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-305	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-306	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-307	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-308	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-309	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-310	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-311	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-312	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-313	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-314	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-315	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-316	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-317	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-318	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-319	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-320	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-321	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-322	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-323	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-324	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-325	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-326	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-327	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-328	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-329	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-330	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-331	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-332	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-333	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-334	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-335	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-336	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-337	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-338	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-339	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-340	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-341	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-342	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-343	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-344	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-345	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-346	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-347	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-348	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-349	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-350	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-351	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-352	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-353	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-354	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-355	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-356	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-357	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-358	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-359	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-360	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-361	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-362	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-363	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-364	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-365	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-366	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-367	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-368	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-369	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-370	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-371	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-372	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-373	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-374	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-375	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-376	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-377	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-378	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-379	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	
ПОС-380	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЧ	
ПОС-381	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРШ	
ПОС-382	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЩ	
ПОС-383	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЭ	
ПОС-384	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЮ	
ПОС-385	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЯ	
ПОС-386	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРА	
ПОС-387	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРБ	
ПОС-388	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРВ	
ПОС-389	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРГ	
ПОС-390	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРД	
ПОС-391	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЕ	
ПОС-392	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЖ	
ПОС-393	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЗ	
ПОС-394	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРИ	
ПОС-395	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЙ	
ПОС-396	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРК	
ПОС-397	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЛ	
ПОС-398	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРМ	
ПОС-399	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРН	
ПОС-400	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРО	
ПОС-401	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРП	
ПОС-402	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРР	
ПОС-403	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРС	
ПОС-404	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРТ	
ПОС-405	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРУ	
ПОС-406	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРФ	
ПОС-407	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРХ	
ПОС-408	ПОС. Мероприятия по обеспечению временных ППРЦ	

რკინაბეტონის კონსტრუქციების მასალათა ჯამური ამოკრეფა

№	კონსტრუქციის დასახელება	არმატურა A240 (კგ)			არმატურა B500 (კგ)									არმატურის წონა კონსტრ-ის მიხედვით	ბეტონი ($მ^3$)			არმატურა	B-7,5	B-25	B-25 W6
		Ø-6	Ø-8	Ø-10	Ø-10	Ø-12	Ø-14	Ø-16	Ø-18	Ø-20	Ø-22	Ø-25	Ø-28		B-7,5	B-25	B-25 W6				
1	საძირკვლის კონსტრუქციები - საძირკვლის ფილა		151.9	1669.5			1202.5	15382.9	13648.1		2906.0			**34960.8**	**43.9**		**290.2**	20.6%	100%		100%
2	ნაშვერები - სვეტებისა და დიაფრაგმებისათვის		154.6			359.2			84.0			1311.6		**1909.4**				1.1%			
3	სვეტები		4957.5						1369.4	3322.1	5484.6	4879.0		**20012.6**		**105.9**		11.8%		13%	
4	დიაფრაგმა		241.0		1834.8	7699.7								**9775.5**		**65.6**		5.8%		8%	
5	სართულშუა და გადახურვის ფილები		1511.4			45768.2	2808.6							**50088.2**		**445.8**		29.5%		53%	
6	რიგელები და გულარები		10953.7	116.1			16.0		819.1	14889.5	17455.8	330.2	1006.5	**45586.9**		**179.7**		26.8%		21%	
7	კიბე	302.2	54.2	721.5			4305.2					1036.9		**6420.0**		**27.5**		3.8%		3%	
8	პარაპეტი		450.1		712.0									**1162.1**		**15.2**		0.7%		2%	
	ჯამი	*302.2*	*18474.5*	*2507.1*	*2546.9*	*53827.1*	*8332.2*	*15382.9*	*15920.6*	*18211.5*	*25846.5*	*7557.7*	*1006.5*								
														169915.5	*43.9*	*839.7*	*290.2*	*მასალის ხვედრითი წილი კონსტრუქციების მიხედვით %-ში*			

მასალების მთლიანი წონა

შენიშვნა: ქვაბულის დამუშავება 392.6 $მ^3$

პროექტის სახელწოდება		
ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა №6 (ს/კ 01.72.14.035.610) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დამკვეთი	შპს "არეა 4"	
კონსტრუქტორი	ალ. წაქაძე	
შეასრულა	მ. ჯარდიაშვილი	მ.ჯარდიაშვილი
მასშტაბი	თარიღი	
სტადია	ფურცლები	ფურცელი
პროექტი		k-71
ფორმატი A-3	თბილისი 2023წ.	