საპროექტო ობიექტი:

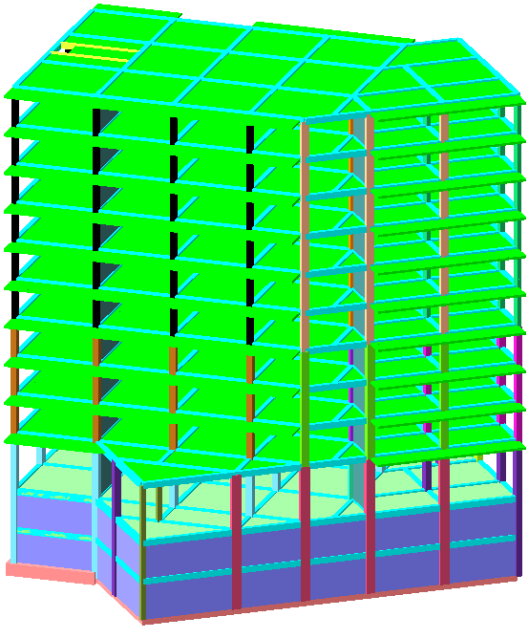
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი:

ქ.თბილისი, გლდანის რაიონი, თეიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1, ს/კ 01.11.12.018.837

# მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის *ანგარიში სტატიკურ და დინამიკურ დატვირთვებზე*

XIZABAVRA REV-7.l3d



შეასრულა გ.შალიტაური გ.შალიტაური

თბილისი 2026 წ

## განმარტებითი ბარათი

შენობის მზიდი კონსტრუქციების გაანგარიშება ჩატარდა ლიცენზირებული (ლიცენზიის № 717777210) გამოთვლითი კომპლექსის "LIRA SAPR 2021"-ის მეშვეობით, სასრულ ელემენტთა მეთოდის საფუძველზე, საქართველოში მოქმედი ნორმების შესაბამისად. საანგარიშო მოდელი სივრცითია (სურ. 1). მზიდი კონსტრუქციები მოდელირებულია №10, №41, №42, №44 სასრული ელემენტებით. მათი სიხისტეების, აგრეთვე ფუძე-გრუნტის საწყისი მონაცემები აღებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული საპროექტო დოკუმენტაციიდან. გაანგარიშება შესრულდა I და II ჯგუფის ზღვრულ მდგომარეობათა მიხედვით.

**საანგარიშო მოდელი შედგენილია შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა გათვალისწინებით:**

ა) სამშენებლო ნორმები და წესები "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01-09);

ბ) სამშენებლო ნორმები და წესები "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები" (პნ 03.01-09);

გ) სამშენებლო ნორმები და წესები "შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (პნ 02.01-08);

დ) სამშენებლო ნორმები და წესები "დატვირთვები და ზემოქმედებები" (სნიპ 2.01.07-85);

ე) სამშენებლო ნორმები და წესები "ლითონის კონსტრუქციები" (სნიპ II-23-81).

## დატვირთვების საიმედობის კოეფიციენტები:

თანახმად საქართველოში მოქმედი პროექტირების ნორმებისა "НАГРУЗКИ И ВОЗ-ДЕЙСТВИЯ" СНиП 2.01.07-85*, განსახილველ შენობის კონსტრუქციებზე მოსული დატვირთვების საიმედობის კოეფიციენტი $\gamma_t$

1. მუდმივი დატვირთვებისთვის

1. ნაყარი გრუნტი .....1.15;
2. რკ/ბ-ის კონსტრუქციები .....1.1;
3. ლითონის კონსტრუქციები.....1.05;
4. იატაკები.....1,2;
5. სტაციონარული დანადგარები .1.05;
6. ტიხრები.....1,1;
7. ვიტრაჟი.....1,1;

. დროებითი დატვირთვებისთვის

1. თანაბრად განაწილებული დატვირთვა < 200 კგძ/მ$^2$.....1.3;
2. თანაბრად განაწილებული დატვირთვა ≥ 200 კგძ/მ$^2$..... 1.2;

ჩ. თოვლის დატვირთვისთვის.....1,4;

. ქარის დატვირთვისთვის.....1,4;

## *ნორმატიული დატვირთვების სიდიდეები*

**ა) მუდმივი დატვირთვა**

* ყველა მზიდი კონსტრუქციის წონა,
* იატაკის წონა (200 კგ/მ$^2$),
* ტიხრების წონა (150 კგ/მ$^2$),
* კარკასის შევსების წონა რიგელებზე (1500 კგ/მ).

**ბ) დროებითი დატვირთვა**

* საცხოვრებელი ზონა (150 კგ/მ$^2$),
* დერეფანი, ფოიე, ვესტიბული, კიბის უჯრედი (300კგ/მ$^2$).
* თოვლის დატვირთვა (50 კგ/მ$^2$),
* ქარის დატვირთვა (85 კგ/მ$^2$).

### გაანგარიშება განხილულია შემდეგი დატვირთვებით:

1. სტატიკური მუდმივი დატვირთვა
2. სტატიკური ხანგრძლივი დატვირთვა
3. სტატიკური ხანმოკლე დატვირთვა
4. სეისმური დატვირთვა X მიმართულებით (A=0.17 აჩქარება);
5. სეისმური დატვირთვა Y მიმართულებით (A=0.17 აჩქარება);
6. სეისმური დატვირთვა 45 გრადუსიანი იმართულებით (A=0.17 აჩქარება);
7. სეისმური დატვირთვა 135 გრადუსიანი მიმართულებით (A=0.17 აჩქარება);

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების და სანჟინრო-გეოლოგიური კვლევების რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სისმურ ზონაში MSK 64 სკალის მიხედვით (A=0.18g). გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით არის - II კატეგორია. რხევის ფორმების რაოდენობად აღებული 20 ფორმა.

## სტატიკური და დინამიკური ძალვების შეჯამება

ელემენტებში ჯამური ძალვების მისაღებად სტატიკური დატვირთვისგან გამოწვეულ ძალვებს ვუმატებთ დინამიკური დატვირთვისგან მიღებულ შესაბამის ძალვებს. დინამიკური დატვირთვები არის ნიშანცვლადი და ურთიერთგამომრიცხავი, რისი გათვალისწინებაც ხდება ძალვების საანგარიშო შეხამების ანგარიშისას.

ძალვები სეისმური დატვირთვისგან გამოითვლება ფორმულით

$$N=\sqrt{\sum_{i=1}^{kf} N_i^2}$$

$N_i$ არის რხევის i -ური ფორმის შესაბამისი ძალვა;

$K_f$ რხევის ფორმების რაოდენობა. სეისმური მასების მონაწილეობის ფაქტორი შეადგენს 92%-ს.

**საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტის, პნ 01.01-09 –ის თანახმად, საანგარიშო სტატიკური დატვირთვები მრავლდება შემდეგ თანწყობის კოეფიციენტებზე (პუნქტი 4.1):**

მუდმივი – 0.9;

ხანგრძლივი – 0.8;

დროებითი ხანმოკლე – 0.5.

**სისიმური ზემოქმედების საწყისი მონაცემები, თანახმად პნ 01.01-09 –ის მიხედვით:**

გრუნტის კატეგორია II, ცხრილი 1;

გრუნტის აჩქარება 0.18 g , დანართი 1;

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

ცხრილი 3, რკინაბეტონის კარკასი, $K_1 = 0.35$

ცხრილი 4, პოზიცია 8 ბალი, $K_2 = 1.5$

ცხრილი 5, პოზიცია 1 ბალი, $K_3 = 1$

ცხრილი 6, პოზიცია 3 ბალი, $K_\xi = 1$

**საანგარიშო სქემაში გამოყენებულია შემდეგი მასალები:**

ბეტონი $B25$ დეფორმაციის მოდული $E = 3060000$ ტ/მ$^2$;

პუასონის კოეფიციენტი 0.2;

არმატურა A500c კლასის (დრეკადობის საწყისი მოდული E=190000 მპა,

საანგარიშო წინაღობა გაჭიმვაზე და კუმშვაზე:

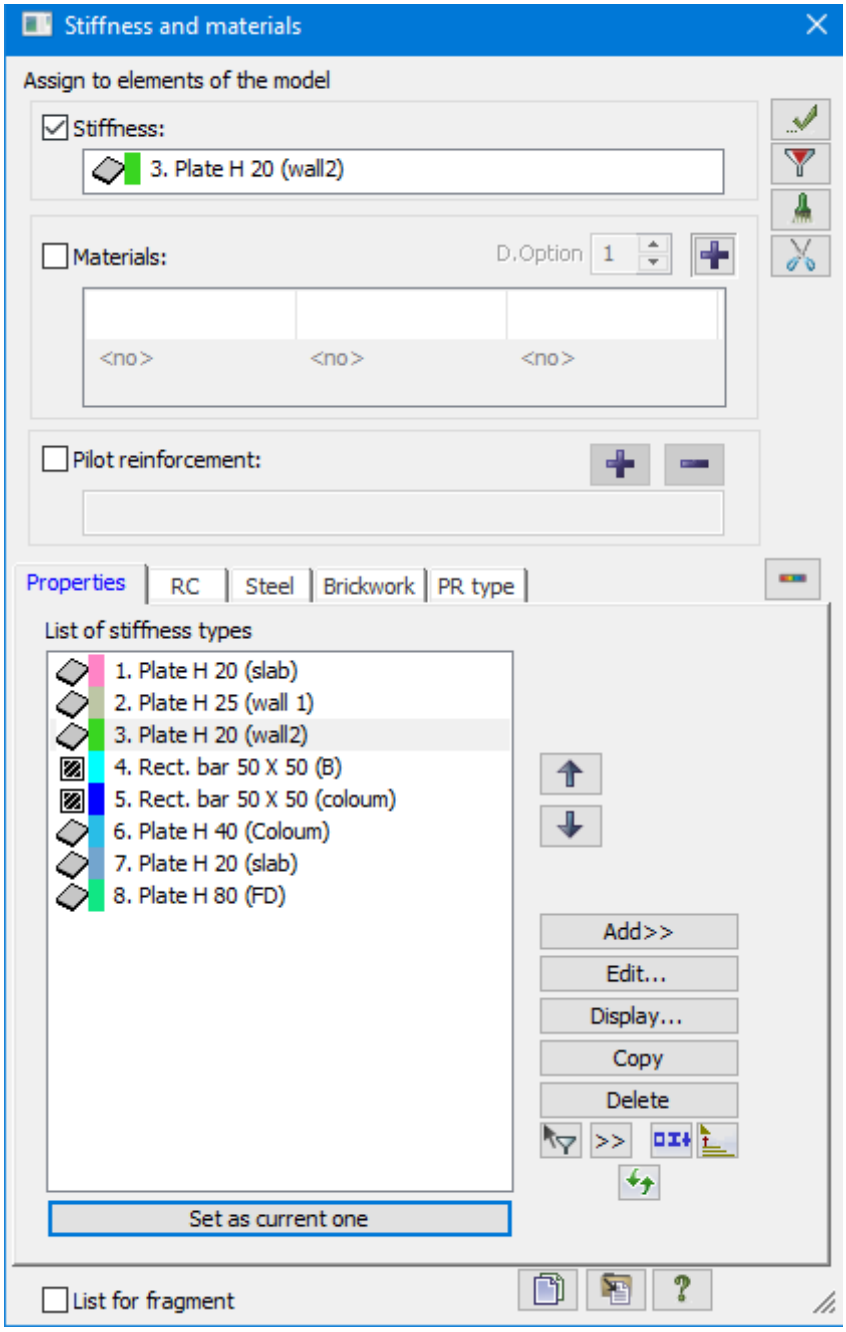
Rs=Rsc =459 მპა, ჭრაზე Rsw =300 მპა;

არმატურა A240c კლასის (დრეკადობის საწყისი მოდული E=210000 მპა,

საანგარიშო წინაღობა: კუმშვაზე Rsc =459 მპა;

გაჭიმვაზე Rs=230 მპა; ჭრაზე Rsw =180 მპა);

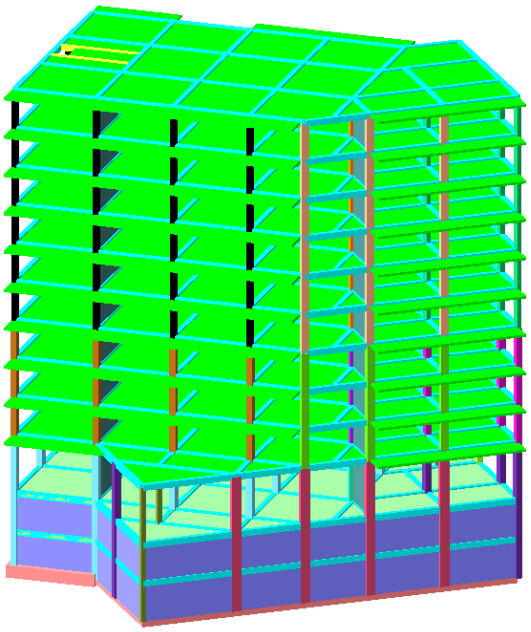
# სიხისტის ტიპები




სურ.1 სიხისტის ტიპები

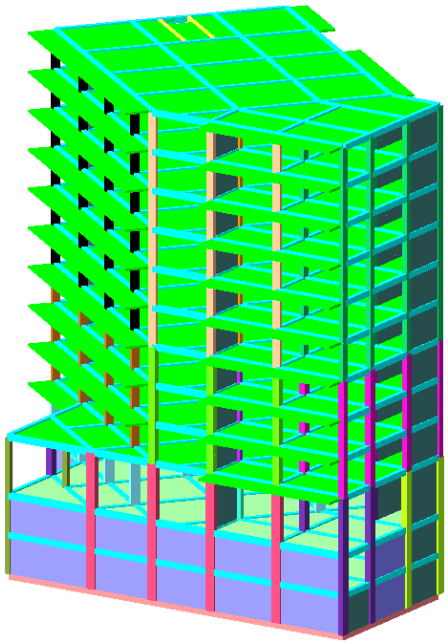
# საანგარიშო მოდელის საერთო ხედი

XIZABAVRA REV-7.I3d



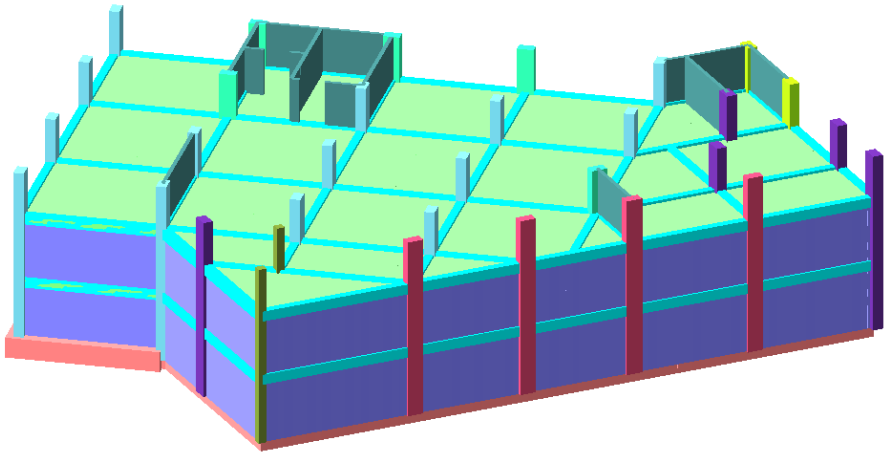
სურ.2

XIZABAVRA REV-7.I3d



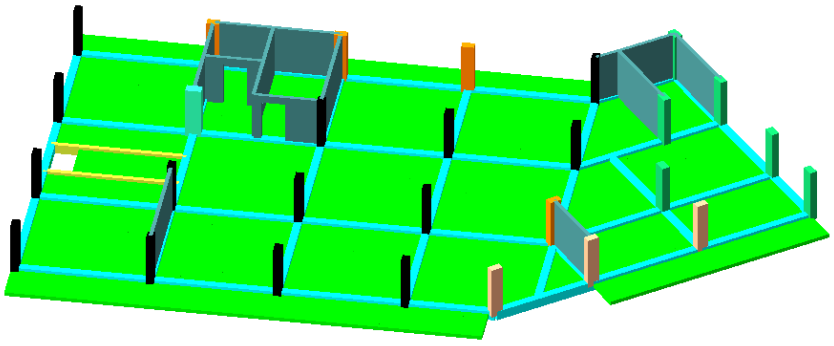
სურ.3

XIZABAVRA REV-7.l3d



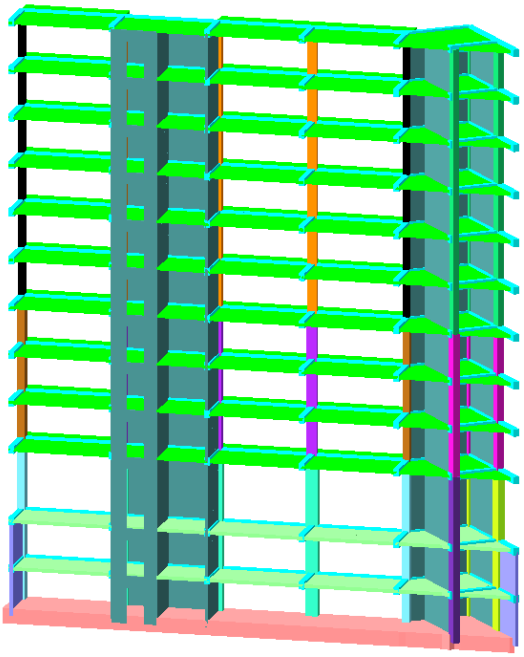
სურ.4

XIZABAVRA REV-7.l3d



სურ.5

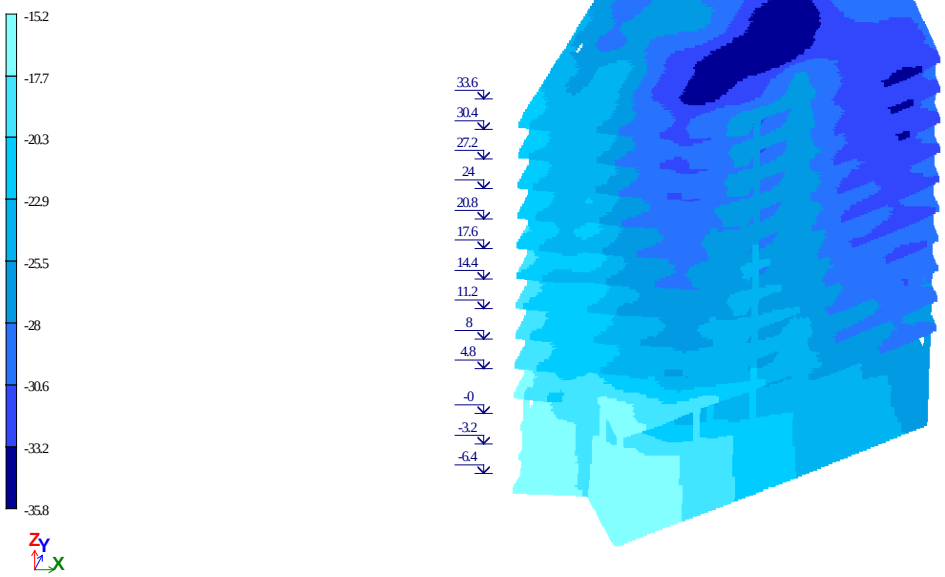
XIZABAVRA REV-7.l3d



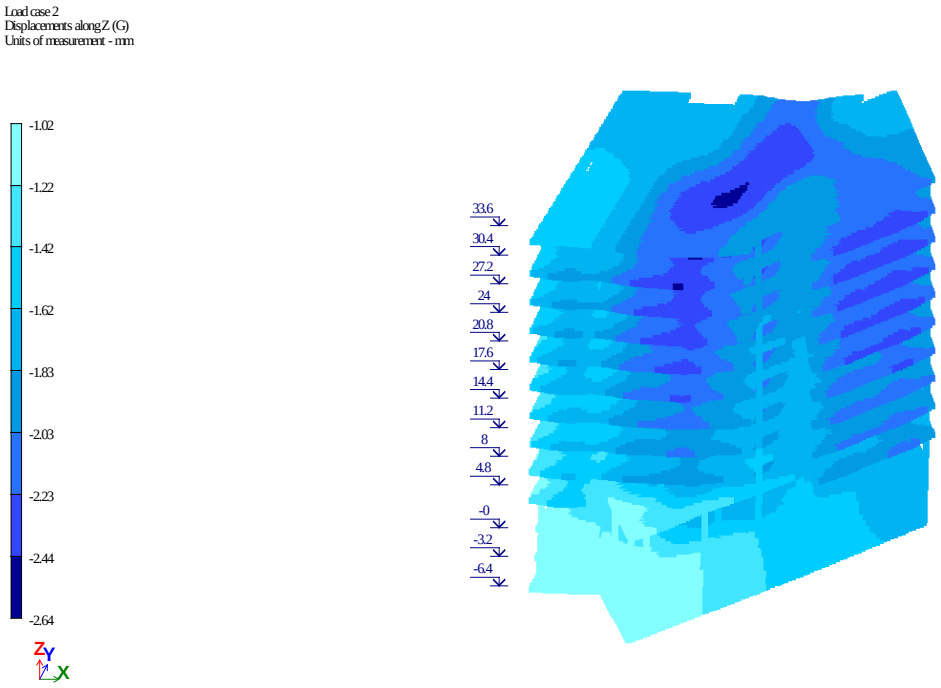
სურ.7

# სტატიკური ზემოქმედების ანალიზი

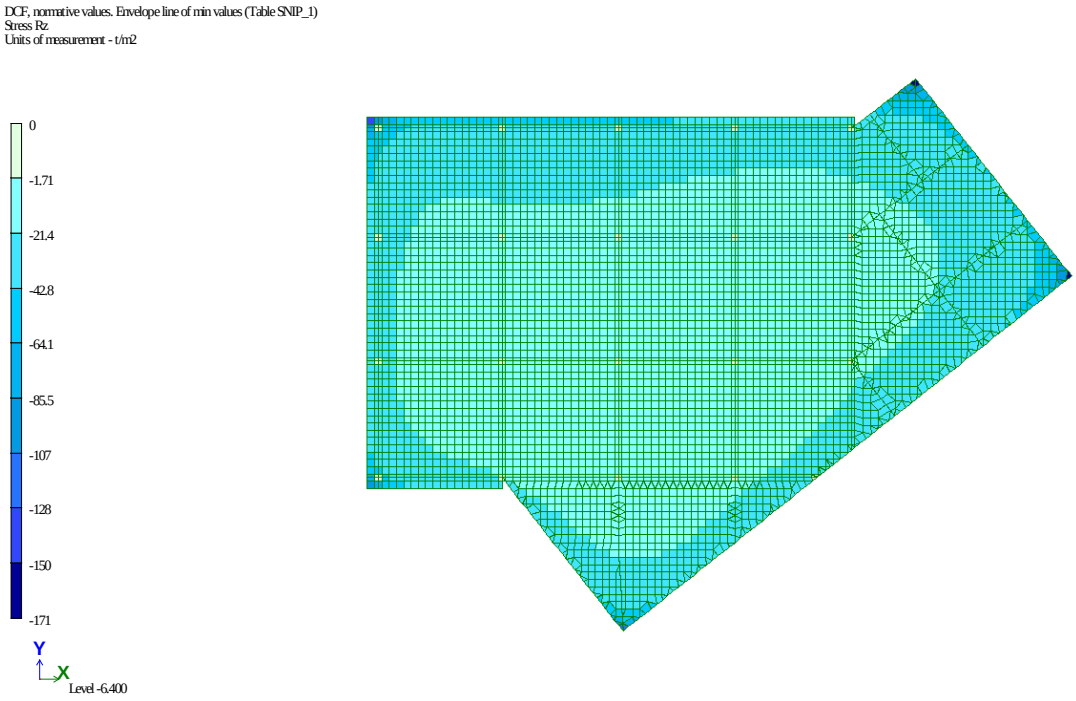
Load case 1
Displacements along Z (G)
Units of measurement - mm




სურ.8 ვერტიკალური ჩაღუნვა Z ღერძის მიმართულებით (პირველ დატვირთვაზე)

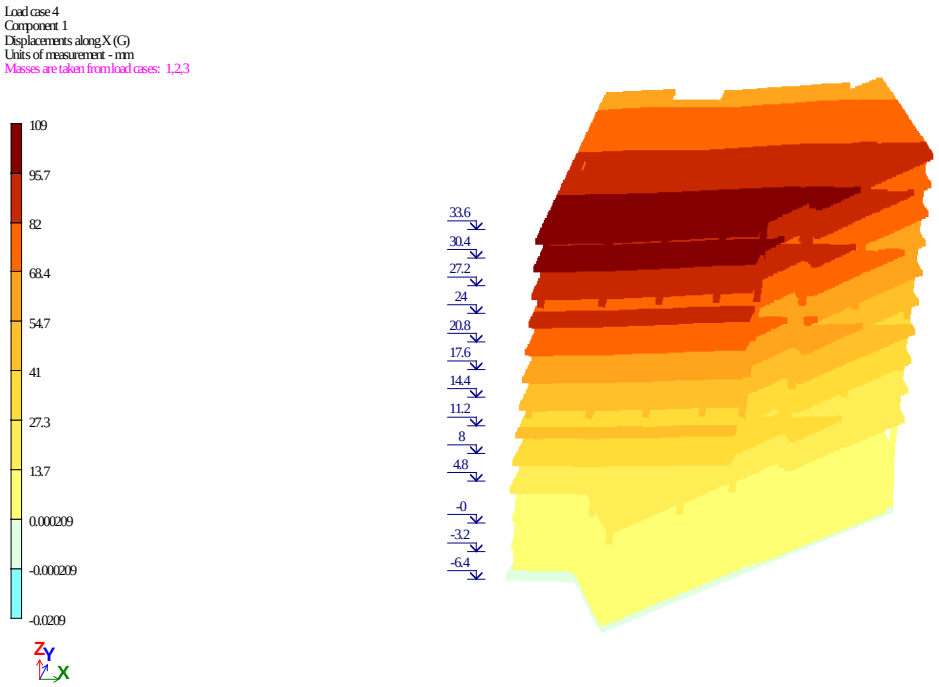



სურ.9 ვერტიკალური ჩაღუნვა Z ღერძის მიმართულებით (მეორე დატვირთვაზე)

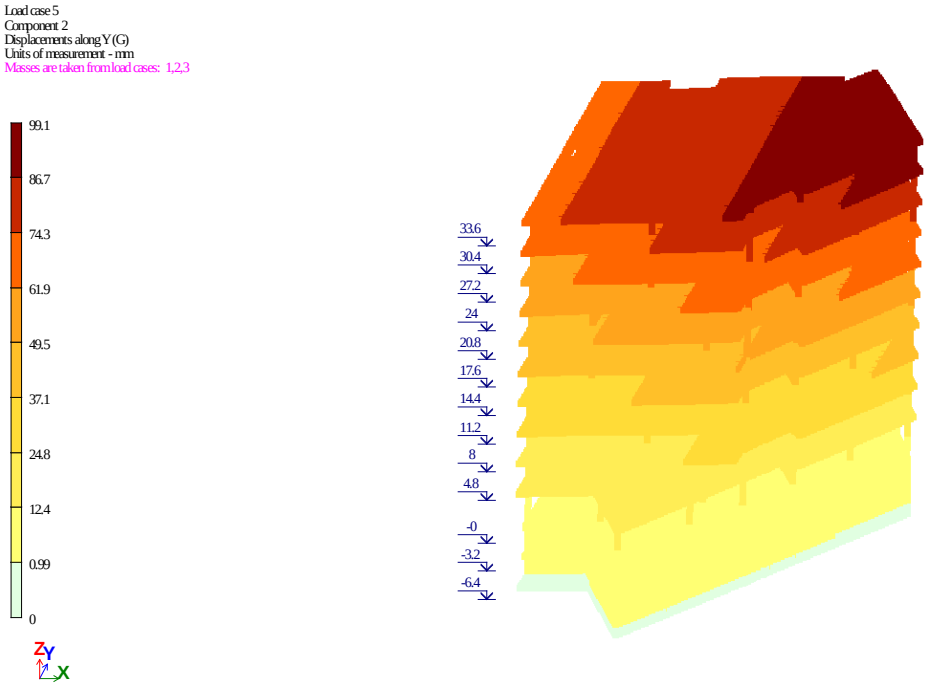



სურ.10 საძირკვლის წნევს , მაქსიმალური დატვირთვით

# სეისმური ზემოქმედების ანალიზი




სურ.12 გადაადგილება X მიმართულებით მმ




სურ.13 გადაადგილება Y მიმართულებით მმ

## საკუთარი რხევის პერიოდი

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 4 (mod. 53)

| No. | EIGEN VALUES | FREQUENCIES rad/s | FREQUENCIES Hz | PERIODS s | DISTRIBUTION COEFFICIENT | MODAL MASS % | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17.561740 | 4.19 | 0.67 | 1.4986 | 1.619445 | 62.7 | 62.7 |
| 2 | 19.976092 | 4.47 | 0.71 | 1.4051 | -0.382660 | 3.8 | 66.5 |
| 3 | 45.540528 | 6.75 | 1.07 | 0.9306 | 0.645223 | 5.3 | 71.8 |
| 4 | 272.268582 | 16.50 | 2.63 | 0.3806 | -0.571595 | 6.7 | 78.5 |
| 5 | 351.258882 | 18.74 | 2.98 | 0.3351 | 0.059269 | 0.2 | 78.7 |
| 6 | 481.911704 | 21.95 | 3.50 | 0.2861 | 0.060449 | 0.1 | 78.8 |
| 7 | 591.674766 | 24.32 | 3.87 | 0.2582 | 0.152127 | 1.0 | 79.8 |
| 8 | 772.340493 | 27.79 | 4.43 | 0.2260 | -0.363155 | 1.7 | 81.5 |
| 9 | 896.725323 | 29.95 | 4.77 | 0.2097 | -0.434243 | 3.4 | 84.9 |
| 10 | 963.325366 | 31.04 | 4.94 | 0.2023 | 0.201667 | 0.5 | 85.4 |
| 11 | 1068.576964 | 32.69 | 5.21 | 0.1921 | 0.146159 | 0.5 | 85.9 |

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 5 (mod. 53)

| No. | EIGEN VALUES | FREQUENCIES rad/s | FREQUENCIES Hz | PERIODS s | DISTRIBUTION COEFFICIENT | MODAL MASS % | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17.561740 | 4.19 | 0.67 | 1.4986 | 0.323684 | 2.5 | 2.5 |
| 2 | 19.976092 | 4.47 | 0.71 | 1.4051 | 1.603078 | 66.5 | 69.0 |
| 3 | 45.540528 | 6.75 | 1.07 | 0.9306 | 0.375371 | 1.8 | 70.8 |
| 4 | 272.268582 | 16.50 | 2.63 | 0.3806 | -0.170582 | 0.6 | 71.4 |
| 5 | 351.258882 | 18.74 | 2.98 | 0.3351 | -0.018858 | 0.0 | 71.4 |
| 6 | 481.911704 | 21.95 | 3.50 | 0.2861 | 0.027903 | 0.0 | 71.4 |
| 7 | 591.674766 | 24.32 | 3.87 | 0.2582 | -0.427089 | 7.6 | 79.1 |
| 8 | 772.340493 | 27.79 | 4.43 | 0.2260 | 0.513028 | 3.5 | 82.6 |
| 9 | 896.725323 | 29.95 | 4.77 | 0.2097 | -0.360339 | 2.3 | 84.9 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 963.325366 | 31.04 | 4.94 | 0.2023 | 0.127507 | 0.2 | 85.1 |
| 11 | 1068.576964 | 32.69 | 5.21 | 0.1921 | 0.015983 | 0.0 | 85.1 |

EIGENVALUES, FREQUENCIES, PERIODS OF VIBRATIONS, LOAD CASES 6 (mod. 53)

| No. | EIGEN VALUES | FREQUENCIES rad/s | FREQUENCIES Hz | PERIODS s | DISTRIBUTION COEFFICIENT | MODAL MASS % | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17.561740 | 4.19 | 0.67 | 1.4986 | 1.374129 | 45.2 | 45.2 |
| 2 | 19.976092 | 4.47 | 0.71 | 1.4051 | 0.862767 | 19.3 | 64.4 |
| 3 | 45.540528 | 6.75 | 1.07 | 0.9306 | 0.721695 | 6.7 | 71.1 |
| 4 | 272.268582 | 16.50 | 2.63 | 0.3806 | -0.524839 | 5.6 | 76.7 |
| 5 | 351.258882 | 18.74 | 2.98 | 0.3351 | 0.028583 | 0.0 | 76.7 |
| 6 | 481.911704 | 21.95 | 3.50 | 0.2861 | 0.062477 | 0.1 | 76.9 |
| 7 | 591.674766 | 24.32 | 3.87 | 0.2582 | -0.194370 | 1.6 | 78.5 |
| 8 | 772.340493 | 27.79 | 4.43 | 0.2260 | 0.105888 | 0.1 | 78.6 |
| 9 | 896.725323 | 29.95 | 4.77 | 0.2097 | -0.561861 | 5.7 | 84.3 |
| 10 | 963.325366 | 31.04 | 4.94 | 0.2023 | 0.232769 | 0.6 | 84.9 |
| 11 | 1068.576964 | 32.69 | 5.21 | 0.1921 | 0.114664 | 0.3 | 85.2 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თეიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1
ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის
კონსტრუქციული პროექტი

# კონსტრუქციული ნაწილი

კონსტრუქტორი გ.შალიტაური გ.შალიტაური

2026 წ

# განმარტებითი ბარათი

## განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თეიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტს.

შენობა შედგება რკინაბეტონის მზიდი კონსტრუქციისაგან, კერძოდ რ/ბ სვეტები 500X800 მმ, 400X800 მმ, 500X650 მმ, 400X1200 მმ. 400X650 მმ. რიგელები 400X500 მმ, გადახურვის ფილის სისქე 200 და 240 მმ. მონოლითური სარდაფის კედელბი 200 მმ სისქით, მონოლითური დიაფრაგმა სისქით 200 მმ, მონოლითური ბირთვი სისქით 200. პირობითი ნიშნული - ±0.00, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული - **460.000**

**შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25.**

**შენობის დაფუძნების პირობები:**

შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია საძირკვლის ფილაზე, სისქით 1000 მმ, რომელის დაყრდნობა ხდება თიხა გრუნტზე, რომლის პირობითი საანგარიშო წინაღობაა $R_c$**=2,7 კგ/სმ²**. (სგე I; ფენა 3 იხ. გეოლოგიური დასკვნა).

**ქვაბულის გახსნამდე და სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, გრუნტის გეოლოგიური მდგომარეობის შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებადსამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი აუცილებლად უნდა გაეცნოს საინჟინრო- გეოლოგიურ დასკვნას და ქვაბულის დამუშავება განახორციელოს ინჟინერ-გეოლოგებისადა ინჟინერ-კონსტრუქტორების რეკომენდაციების შესაბამისად.**

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17);** გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II **კატეგორიის**.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 **კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული მნიშვნელობა 50 კგ/მ2.

**შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი** სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2021**-ის გამოყენებით.

**კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში სტატიკური და დინამიკური ზემოქმედებები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით:**

1) **მუდმივი *(სტატიკური)* დატვირთვა**: (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + გარე შემომფარგვლელი და შიგნითა კედლების დატვირთვა)

*შენიშვნა: კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში არამზიდი კოსტრუქციების წონები შესულია არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები მასალებისა და მათი სისქეების შესაბამისად დატვირთვების მიხედვით საიმედობის კოეფიციენტებისგათვალისწინებით.*

**ხანმოკლე (სტატიკური) დატვირთვები:**

ა) დროებითი სასარგებლო დატვირთვები СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»- ის მიხედვით.

ბ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის განივი ,,X,, მიმართულებით.

გ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის გრძივი ,,Y,, მიმართულებით.

დ) თოვლის დატვირთვა;

**2) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, Ან 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა" თავი II, მუხლი 4-ის მოთხოვნების შესაბამისად:**

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი ,,X,, მიმართულებით ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი ,,Y,, მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური ,,$45^0$,, მიმართულებით.

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობების მზიდ კონსტრუქციებში ძალვათა თანწყობისას გათვალისწინებული იქნა შემდეგი კომბინაციები:

ა) ძირითადი თანწყობა:

1. (მუდმივი) + (დრ. ხანგრძლივი)
2. (მუდმივი) + (დრ. ხანმოკლე)
3. 1X(მუდმივი) + 0.95X(დრ. ხანგრძლივი) + 0.9X(დრ. ხანმოკლე დატვირთვები)

ბ) განსაკუთრებული თანწყობა:

0.9X(მუდმივი) + 0.8X(დრ. ხანგრძლივი) + 0.5X(დრ. ხანმოკლე ) + 1X(ერთ-დინამიკური დატვირთვა)

მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობის, სიმტკიცის და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

**შენიშვნა:**

1. ფოლადის კონსტრუქციების შემდგომი დეტალიზაცია და დამუშავება განხორციელდეს **სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებელი კომპანიის მიერ.**

2. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებელი კომპანია პასუხისმგებელია **КМД** სტადიაზე. შედუღების ნაკერების და ლითონის ფურცლების ზომები უნდა განისაზღვროს საანგარიშო მოდელის შესაბამისად ლითონკონსტრუქციების სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებელი კომპანიის მიერ. ამიტომ შესაძლებელია მოხდეს ლითონის ხარჯის კორექტირება.

**პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:**

1) Ან 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია"

2) Ან 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა" (СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თეიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | **ქ.ბალიტაური** | განმარტებითი ბარათი | |
| | | | | ფურც. № 1 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# განმარტებითი ბარათი (გაგრძელება)

районах)

3) პნ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''

4) პნ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''

5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»

**<u>მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში:</u>**

**1.** მუშა პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო ნაწილის, ასევე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად, სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა დაამუშაოს მშენებლობის წარმოების პროექტი საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების მიხედვით უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით.

**2.** ქვაბულისა და საძირკვლის ქვეშა ქანები, რომელზედაც ხდება შენობიდან მოსული სტატიკური თუ დინამიკური დატვირთვების გადაცემა, მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა;

**3.** შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

**4**. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და სამუშაოთა წარმოების პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 108105.2-80; მოწოდებული 50მ³-მდე ბეტონის პარტიიდან უნდა შემოწმდეს 4 ნიმუში, ხოლო 50მ³-ზე მეტი ბეტონის მოწოდების შემთხვევაში 6 ნიმუში აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91-ის შესაბამისად.

**5**. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **B500B** კლასის არმატურა. შემოწმებულ იქნას ყოველი შემოტანილი პარტიის ხარისხი (გამოიცადოს თითოეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ნიმუში) და შედგეს შესაბამისი აქტი. ასევე შესაძლებელია გამოყენება **A500C** კლასის არმატურის გამოყენებაც.

**6**. არმატურის ღეროების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=60Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;** არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში განხორცელდეს აბსოლუტურად ყველგან რკინაბეტონის ელემენტების შეერთების კვანძებში. ჩაანკერების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;**

**7**. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

**8**. რკ.ბ-ის გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს მიეცეს სამშენებლო აწევა ,,შუქში მალის,, და კონსოლოები 1/250;

**9**. მშენებლობისას, თუ სამშენებლო მასალის განთავსება ხდება სახურავის ან გადახურვის კონსტრუქციებზე, მათმა დატვირთვამ არ უნდა გადააჭარბოს კვადრატულ მეტრზე პროექტით გათვალისწინებულ დროებით დატვირთვებს. იმ ადგილებში სადაც კონსტრუქცია ვერ უზრუნველყოფს დამატებითი დატვირთვის ზიდვას, მოწყობილი უნდა იქნას დროებითი დგარები და/ან სამაგრები.

**10**. შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიგნითა ტიხრები განხორციელდეს წვრილი საკედლე ბლოკებით რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს 1200კგ/მ³

**11.** კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ III რიგში (600-700მმ) მოქნილი კავშირებით რომელიც არ შეზღუდავს კარკასის ჰორიზონტალურ გადაადგილებას კედლების გასწვრივ. თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყლების მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.

**12.** ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას ცხელი კლიმატის პირობებში +25 გრადუსზე მეტი ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებული იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით სჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას. ზამთრის პირობებში ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მხედველობაში იქნას მიღებული ბეტონის გაყინვისაგან დაცვის საჭირო ღონისძიებები.

**13.** ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებებისაგან (ან ზემოქმედებისაგან) მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან და ქარისაგან. პროექტში მითითებული ბეტონის სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე მისი სტრუქტურა ადვილად იმსხვრება, აქედან გამომდინარე ბეტონის აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად იქნას დაცული ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი. დაუშვებელია მზიდ კონსტრუქციათა ყალიბების გამოხსნა ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ ვადაზე ადრე.

**14.** სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, გრუნტის გეოლოგიური მდგომარეობის შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებად სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი აუცილებლად უნდა გაეცნოს საინჟინრო გეოლოგიურ დასკვნას, ხიმინჯების დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ე. წ „ხორთუმი“ და დაბეტონება განხორციელდეს ქვემოდან ზემოთ „ხორთუმის“ გადაადგილებით. აუცილებელია, განხორციელდეს ხიმინჯების ბეტონის ტანის სიმკვრივის კონტროლი. ხიმინჯების მოწყობისას არ უნდა მოხდეს მეზობლად არსებული შენობის დაზიანება. გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულიდან სამშნებელო სამუშაოების შემსრულებელმა უნდა მოამზადოს მეთოდოლოგია და წარმოუდგინოს პროექტის ავტორებს.

**15.** ფოლადის კონსტრუქციები შეიღებოს ანტი-კოროზიული ხსნარით, ორჯერადი წასმით. ლითონის კონსტრუქციებისათვის გამოყენებულ იქნას ფოლადი მარკით **S275** ელექტრო შედუღება განხორციელდეს **Э-50-А** ტიპის ელექტროდით ლითონის მარკის შესაბამისად.

**16.** პროექტით გათვალისწინებული უნდა იქნას **КМД** სტადიის დამუშავების ხარჯები.

**17**. ფოლადის კონსტრუქციების შემდგომი დეტალიზაცია და დამუშავება განხორციელდეს **სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებელი კომპანიის მიერ.**

**18**. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებელი კომპანია პასუხისმგებელია **КМД** სტადიაზე. შედუღების ნაკერების და ლითონის ფურცლების ზომები უნდა განისაზღვროს საანგარიშო მოდელის შესაბამისად ლითონკონსტრუქციების სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებელი კომპანიის მიერ.

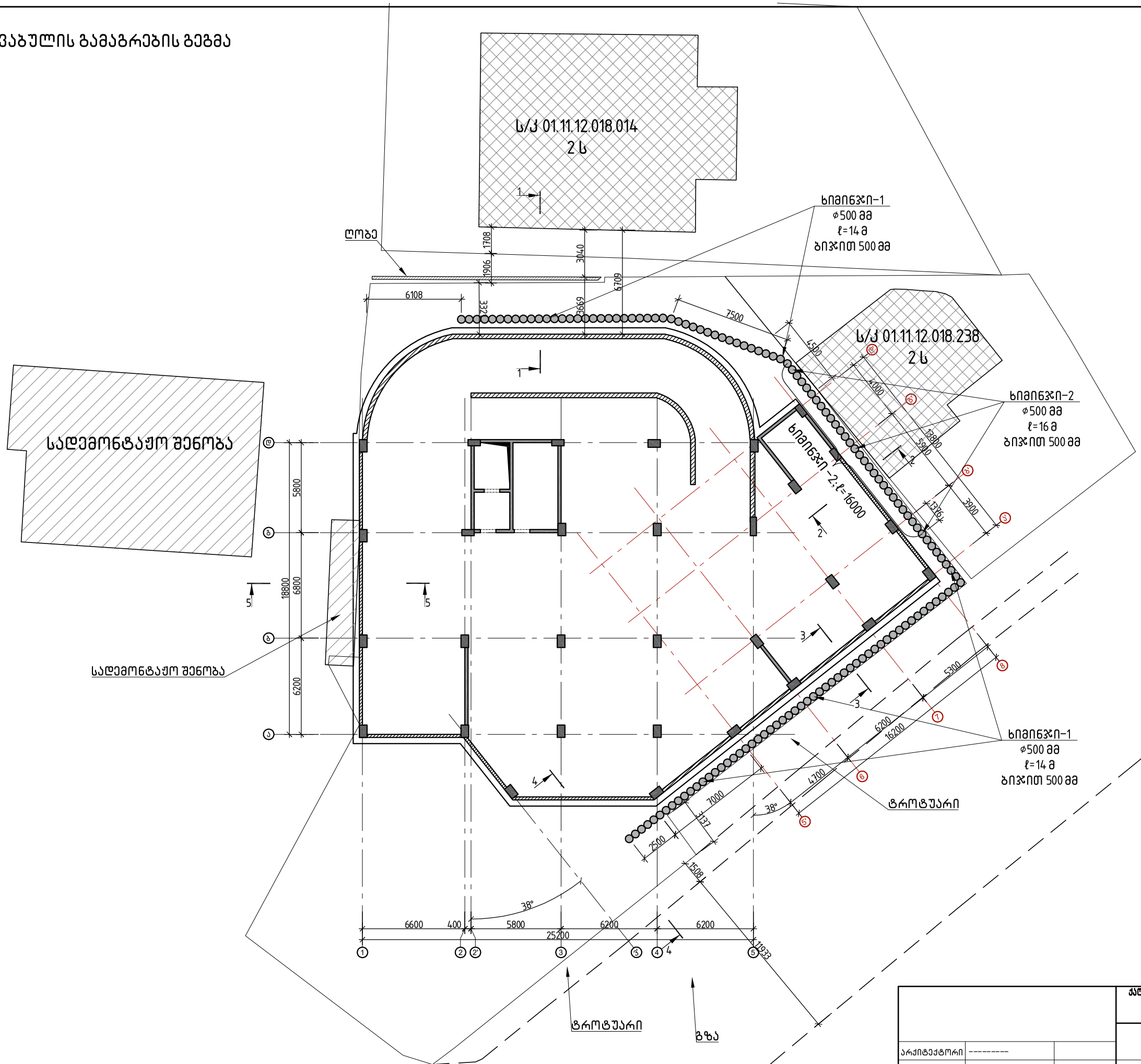
**19.** ფასადის ელემენტების ფოლადის ან ბლოკის წყობის კონსტრუქციასთან დაკავშირების კვანძები უნდა წარმოადგინოს სამშენებლო-სამონტაჟო შემსრულებელმა კომპანიამ.

**ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციის, განმარტებით ბარათსა და არქიტექტურულ ნახაზებს შორის ეცნობოს პროექტის ავტორებს.**

**21**. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს

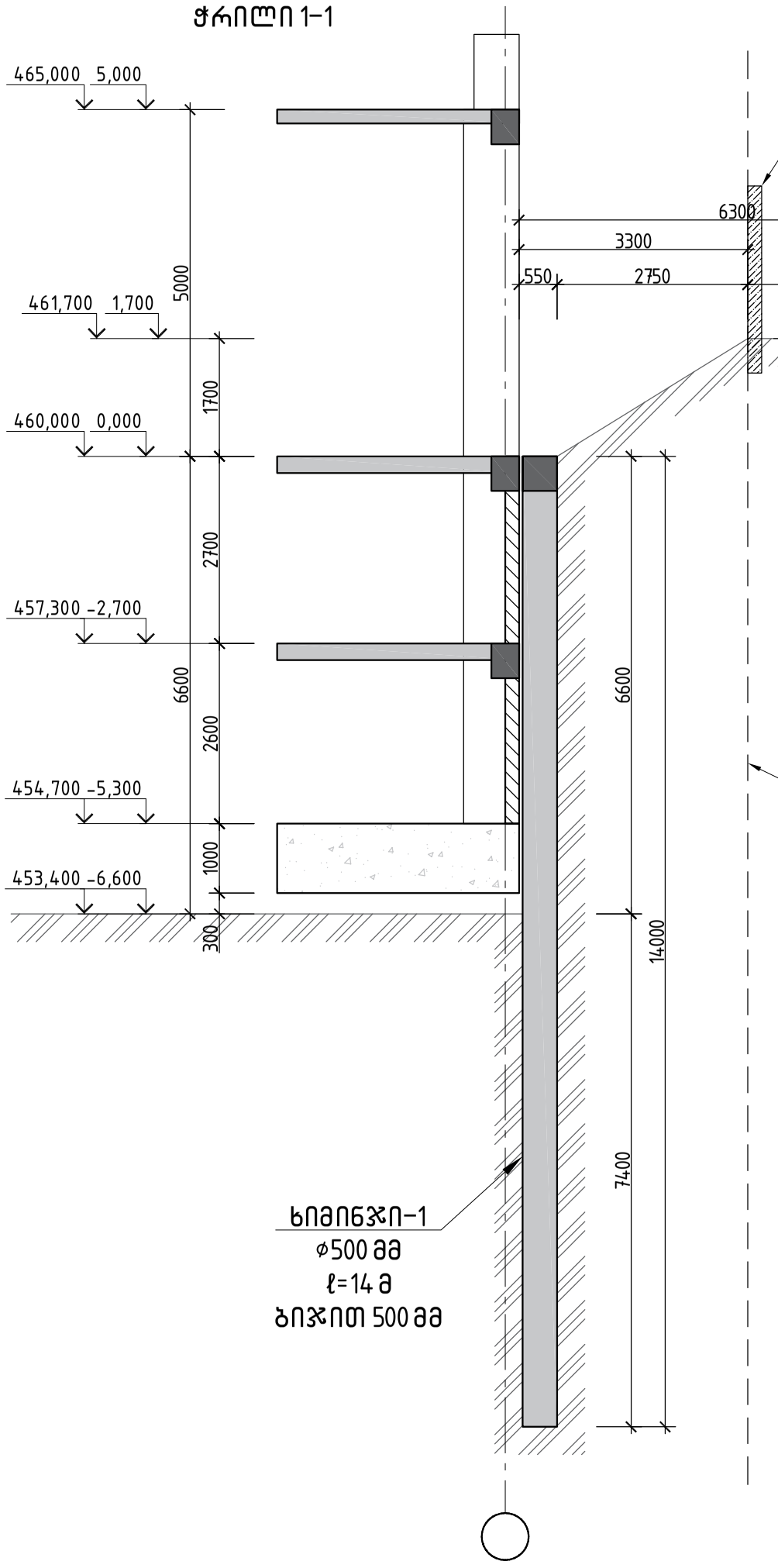
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ქალიტაური | განმარტებითი ბარათი (გაგრძელება) | |
| | | | | ფურც. № 2 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

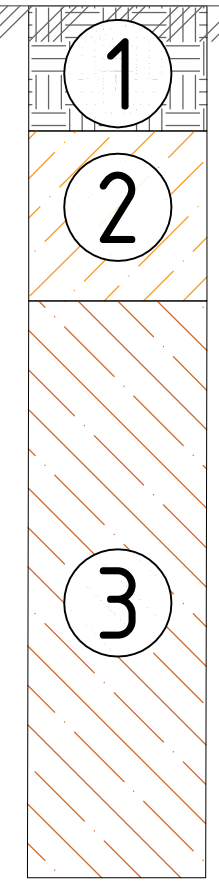
# ქვაბულის გამაგრების გეგმა



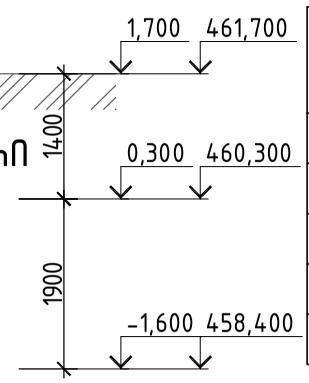

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I განაშენიანების №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | ქვაბულის გამაგრების გეგმა |
| | | | ფურც. № 3 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

## ჭრილი 1-1




| ფენა 1, – ნაყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 18.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.10 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 50.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.44 | -- |




| ფენა 2, სგე-1 – თიხა | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 23.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.36 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 120.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.42 | -- |

| ფენა 3, სგე-2 -- თიხა, ნახევრად მყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.94 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 32.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.50 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 220.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.34 | -- |

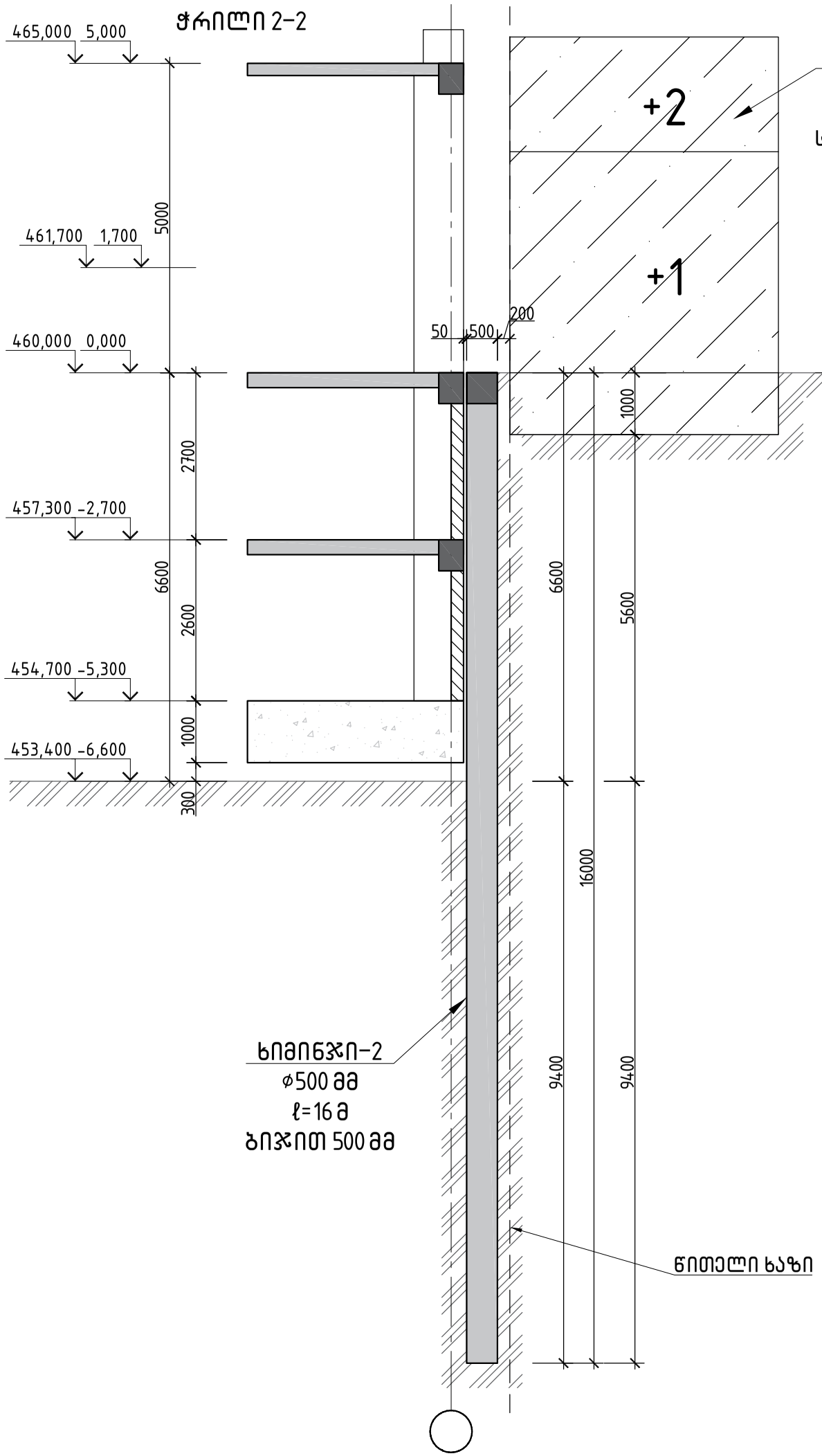
შენიშვნა:

1. პირველ ეტაპზე მოეწყოს ხიმინჯების ფარდა. ქვაბულის მოწყობა საჭიროა ძლიერი ვიბრაციების გარეშე, და ხიმინჯების დეფორმაციის კონტროლით

ადგილზე პირველი ხიმინჯის გაბურღვისას საჭიროა ჭრილში მოცემული გეოლოგიური პროფილის დაზუსტება და ცვლილების (დონეთა სხვაობის) შემთხვევაში საჭიროა პროექტის კორექტირება. დაზუსტებას საჭიროებს გეოლოგიური პროფილის და არსებული საძირკვლის დონე.

2. ქვაბულის მოხსნისას საჭიროა ქვაბულის კედლის თავის დეფორმაციის კონტროლი, თუ ქვაბულის მოჭრისას თავის დეფორმაცია აღემატება 15 მმ, საჭიროა მიწის მოჭრის შეჩერება და დამატებითი გადამაგრების სამშაოების შესრულება.
3. ქვაბულის მოწყობისას საჭიროა გაკონტროლდეს ჭრილში მოცემული გეოლოგიური პროფილი.
4. ქვაბულის მოხნისას საჭიროა დეფორმაციის მუდმივი კონტროლი და პროექტში მოცემული სიდიდეების გადაჭარბების შემთხვევაში საჭიროა შესაბამისი ეტაპის შეჩერება და საპროექტოსთან ერთად დამატებითი ღონისძიებების მიღება. საპრეოქტო გადაადგილებებია:
   ქვაბულის მოჭრა ხიმინჯის თავიდან 1 მეტრის სიღრმეზე – 1.1მმ
   2 მეტრი – 1.8 მმ
   3 მეტრი – 3.5 მმ
   4 მეტრი – 7.3 მმ
   5 მეტრი – 15.2 მმ
   6 მეტრი – 29.1მმ
   6.6 მეტრი – 41.4 მმ
5. ხიმინჯები გაანგარიშებულია როგორც დრეკებითი
6. ქვაბულის 1 წელზე მეტი ხნით შეჩერების შემთხვევაში აუცილებელი კონსერვაციის ღონისძიებები, შესაბამისი პროექტით.

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუშანიაზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ჭრილი 1-1 | |
| | | | | ფურც. № 4 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |




| ფენა 2, სგე-1 – თიხა | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 23.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.36 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 120.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.42 | -- |

| ფენა 1, – ნაყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 18.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.10 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 50.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.44 | -- |

| ფენა 3, სგე-2 -- თიხა, ნახევრად მყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.94 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 32.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.50 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 220.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.34 | -- |

შენიშვნა:

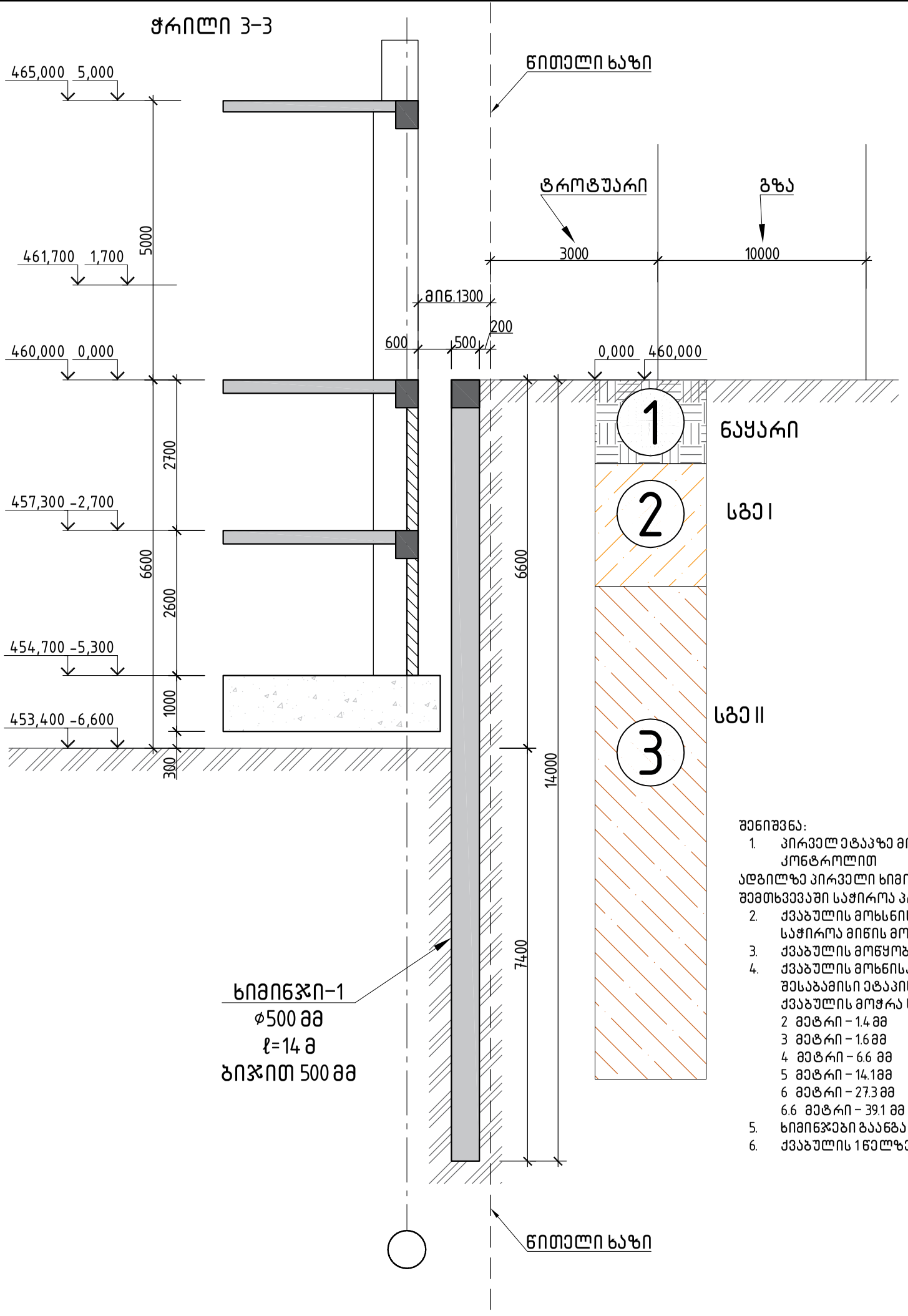
1. პირველ ეტაპზე მოეწყოს ხიმინჯების ფარდა. ქვაბულის მოწყობა საჭიროა ძლიერი ვიბრაციების გარეშე, და ხიმინჯების დეფორმაციის კონტროლით

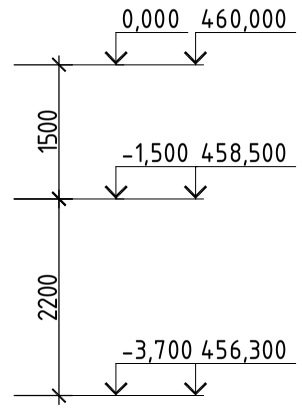
ადგილზე პირველი ხიმინჯის გაბურღვისას საჭიროა ჭრილში მოცემული გეოლოგიური პროფილის დაზუსტება და ცვლილების (დონეთა სხვაობის) შემთხვევაში საჭიროა პროექტის კორექტირება. დაზუსტებას საჭიროებს გეოლოგიური პროფილის და არსებული საძირკვლის დონე.

2. ქვაბულის მოხსნისას საჭიროა ქვაბულის კედლის თავის დეფორმაციის კონტროლი, თუ ქვაბულის მოჭრისას თავის დეფორმაცია აღემატება 15 მმ, საჭიროა მიწის მოჭრის შეჩერება და დამატებითი გადამაგრების სამშაოების შესრულება.
3. ქვაბულის მოწყობისას საჭიროა გაკონტროლდეს ჭრილში მოცემული გეოლოგიური პროფილი.
4. ქვაბულის მოხნისას საჭიროა დეფორმაციის მუდმივი კონტროლი და პროექტში მოცემული სიდიდეების გადაჭარბების შემთხვევაში საჭიროა შესაბამისი ეტაპის შეჩერება და საპროექტოსთან ერთად დამატებითი ღონისძიებების მიღება. საპრეოქტო გადაადგილებებია:
   ქვაბულის მოჭრა ხიმინჯის თავიდან 1მეტრის სიღრმეზე – 1.0 მმ
   2 მეტრი – 1.4 მმ
   3 მეტრი – 1.6 მმ
   4 მეტრი – 6.6 მმ
   5 მეტრი – 14.1მმ
   6 მეტრი – 27.3 მმ
   6.6 მეტრი – 39.1 მმ
5. ხიმინჯები გაანგარიშებულია როგორც დრეკებითი
6. ქვაბულის 1 წელზე მეტი ხნით შეჩერების შემთხვევაში აუცილებელი კონსერვაციის ღონისძიებები, შესაბამისი პროექტით.

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიშურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ჭრილი 2-2 | |
| | | | | ფურც. № 5 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

## ჭრილი 3-3




| ფენა 2, სგე-1 – თიხა | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 23.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.36 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 120.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.42 | -- |

| ფენა 1, – ნაყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 18.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.10 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 50.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.44 | -- |

| ფენა 3, სგე-2 -- თიხა, ნახევრად მყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.94 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუნის კუთხე | 32.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.50 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 220.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.34 | -- |

შენიშვნა:

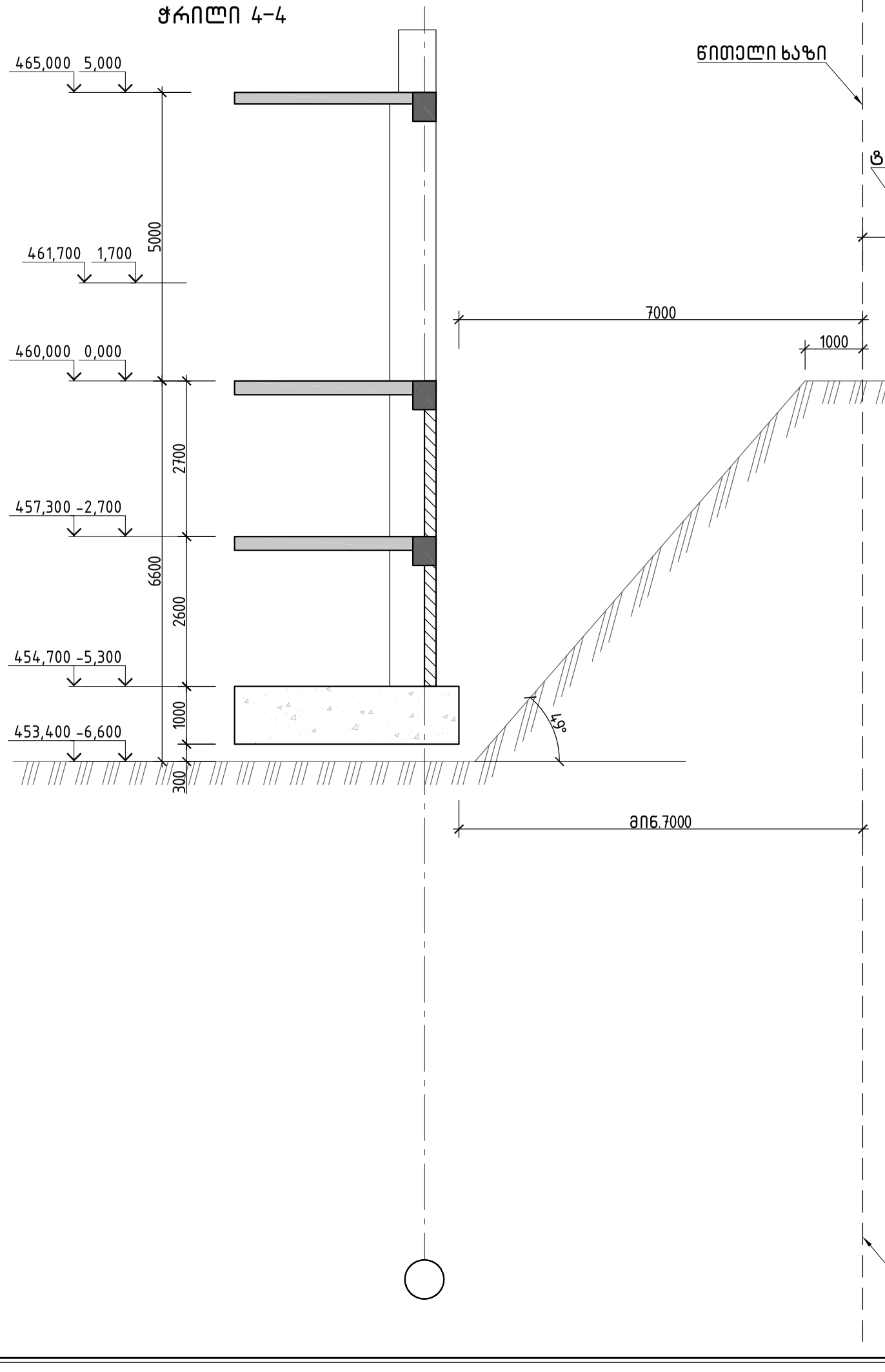
1. პირველ ეტაპზე მოეწყოს ხიმინჯების ფარდა. ქვაბულის მოწყობა საჭიროა ძლიერი ვიბრაციების გარეშე, და ხიმინჯების დეფორმაციის კონტროლით

ადგილზე პირველი ხიმინჯის გაბურღვისას საჭიროა ჭრილში მოცემული გეოლოგიური პროფილის დაზუსტება და ცვლილების (დონეთა სხვაობის) შემთხვევაში საჭიროა პროექტის კორექტირება. დაზუსტებას საჭიროებს გეოლოგიური პროფილის და არსებული საძირკვლის დონე.

2. ქვაბულის მოხსნისას საჭიროა ქვაბულის კედლის თავის დეფორმაციის კონტროლი, თუ ქვაბულის მოჭრისას თავის დეფორმაცია აღემატება 15 მმ, საჭიროა მიწის მოჭრის შეჩერება და დამატებითი გადამაბრების სამშაოების შესრულება.
3. ქვაბულის მოწყობისას საჭიროა გაკონტროლდეს ჭრილში მოცემული გეოლოგიური პროფილი.
4. ქვაბულის მოხნისას საჭიროა დეფორმაციის მუდმივი კონტროლი და პროექტში მოცემული სიდიდეების გადაჭარბების შემთხვევაში საჭიროა შესაბამისი ეტაპის შეჩერება და საპროექტოსთან ერთად დამატებითი ღონისძიებების მიღება. საპრეოქტო გადაადგილებებია:
   ქვაბულის მოჭრა ხიმინჯის თავიდან 1 მეტრის სიღრმეზე – 1.0 მმ
   2 მეტრი – 1.4 მმ
   3 მეტრი – 1.6 მმ
   4 მეტრი – 6.6 მმ
   5 მეტრი – 14.1მმ
   6 მეტრი – 27.3 მმ
   6.6 მეტრი – 39.1 მმ
5. ხიმინჯები გაანგარიშებულია როგორც დრეკებითი
6. ქვაბულის 1 წელზე მეტი ხნით შეჩერების შემთხვევაში აუცილებელი კონსერვაციის ღონისძიებები, შესაბამისი პროექტით.

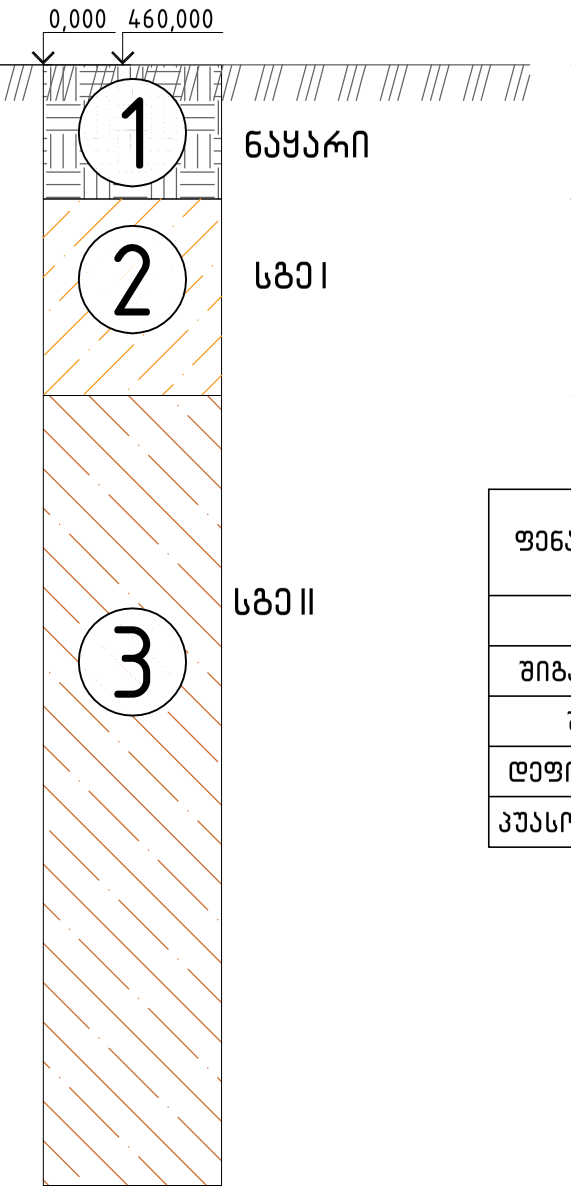
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ჭრილი 3-3 | |
| | | | | ფურც. № 6 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

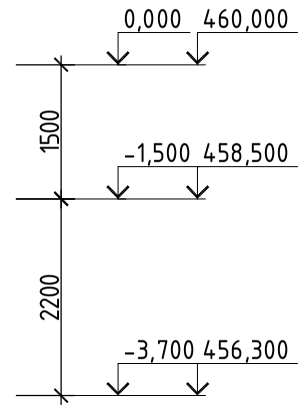
## ჭრილი 4-4




| ფენა 2, სგე-1 – თიხა | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუბნის კუთხე | 23.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.36 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 120.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.42 | -- |

| ფენა 1, – ნაყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუბნის კუთხე | 18.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.10 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 50.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.44 | -- |

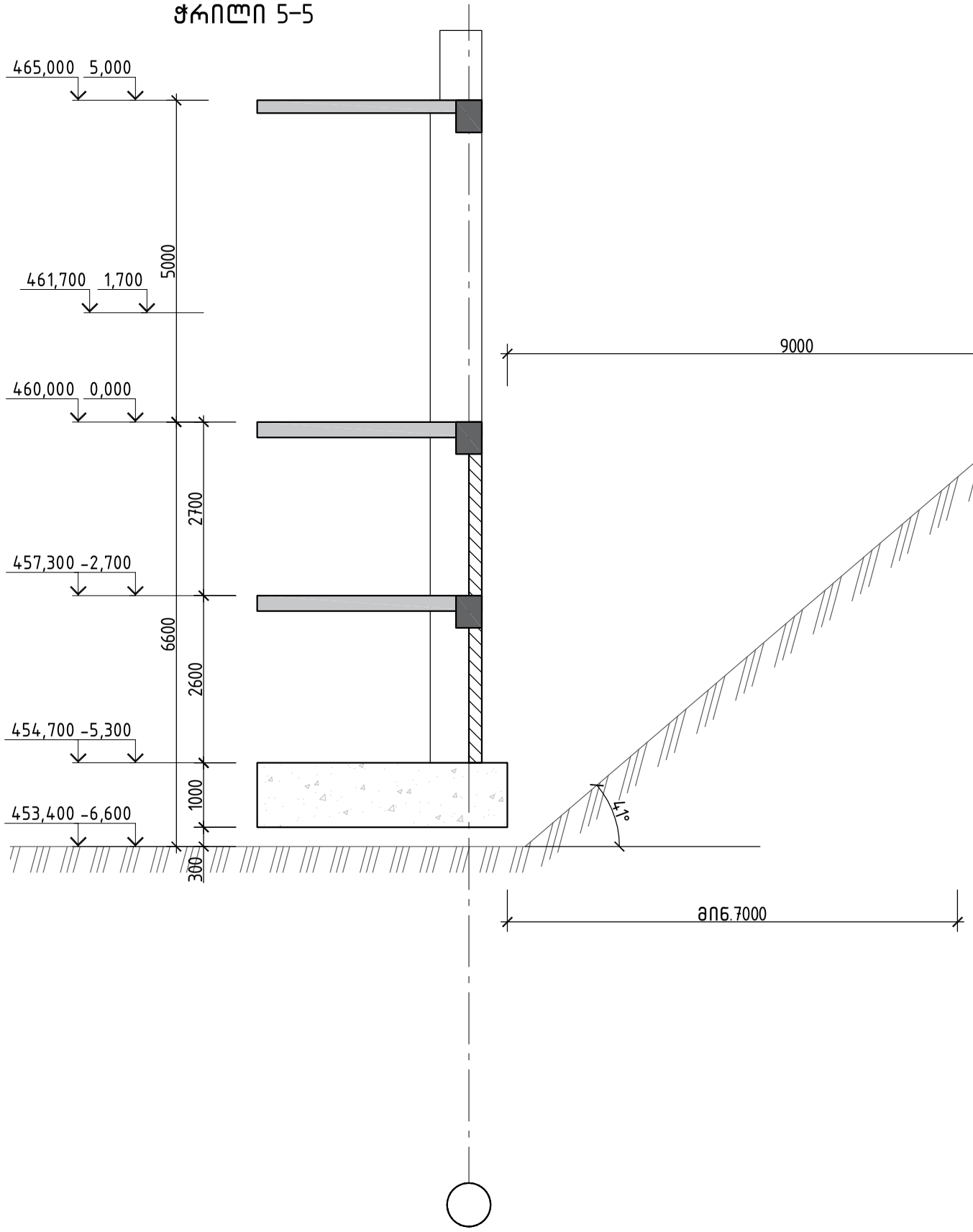



| ფენა 3, სგე-2 -- თიხა, ნახევრად მყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.94 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუბნის კუთხე | 32.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.50 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 220.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.34 | -- |

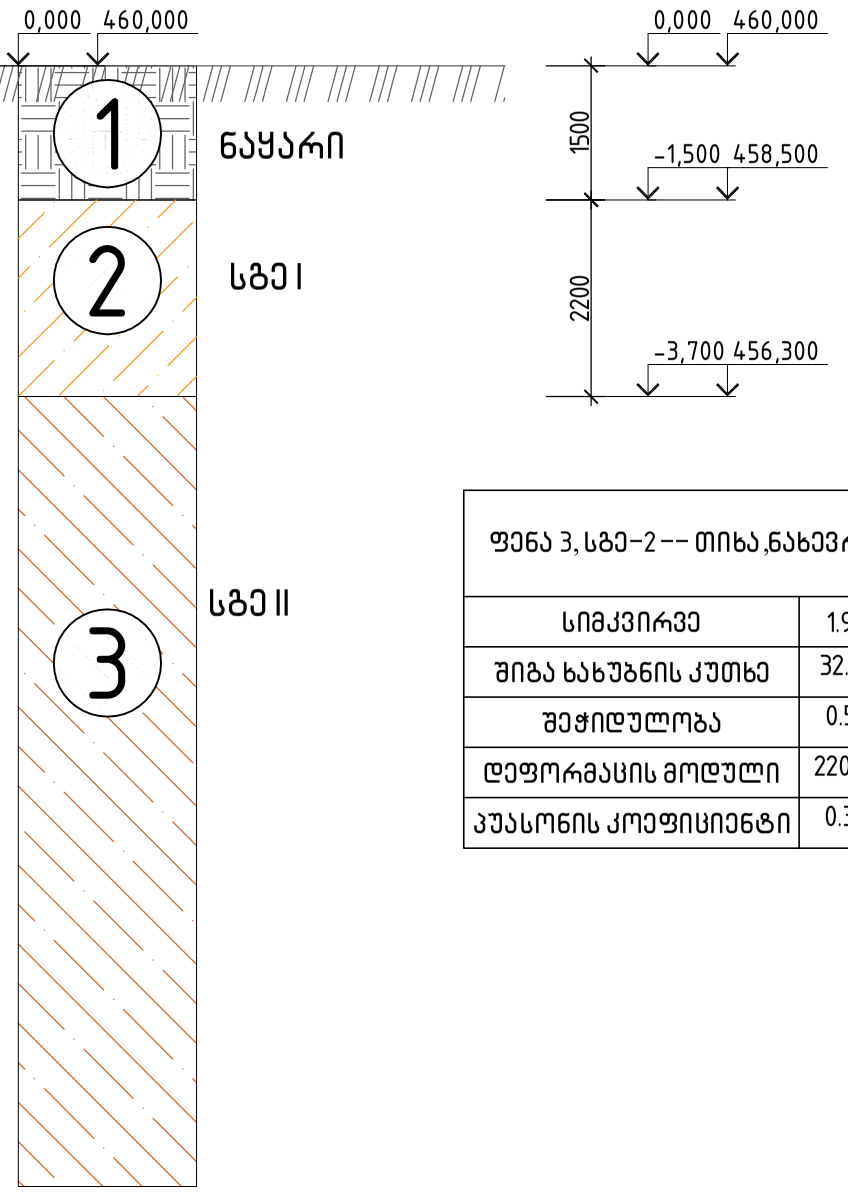
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭრილი 4-4 | |
| | | | ფურც. № 7 |
| | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

## ჭრილი 5-5




| ფენა 2, სგე-1 – თიხა | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუბნის კუთხე | 23.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.36 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 120.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.42 | -- |

| ფენა 1, – ნაყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.80 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუბნის კუთხე | 18.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.10 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 50.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.44 | -- |

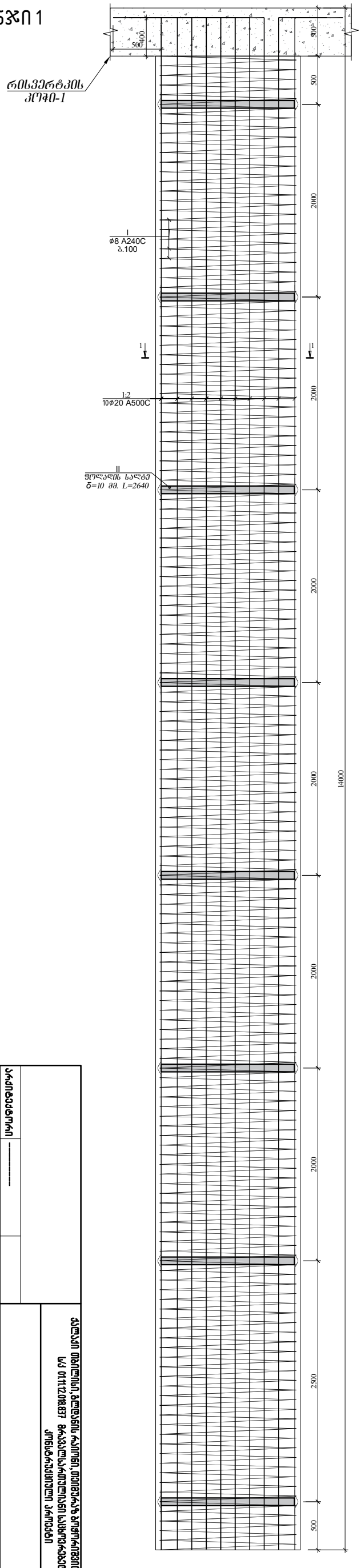



| ფენა 3, სგე-2 -- თიხა, ნახევრად მყარი | | |
|---|---|---|
| სიმკვრივე | 1.94 | გ/სმ$^3$ |
| შიგა ხახუბნის კუთხე | 32.00 | გრად. |
| შეჭიდულობა | 0.50 | კგ/სმ$^2$ |
| დეფორმაციის მოდული | 220.00 | კგ/სმ$^2$ |
| პუასონის კოეფიციენტი | 0.34 | -- |

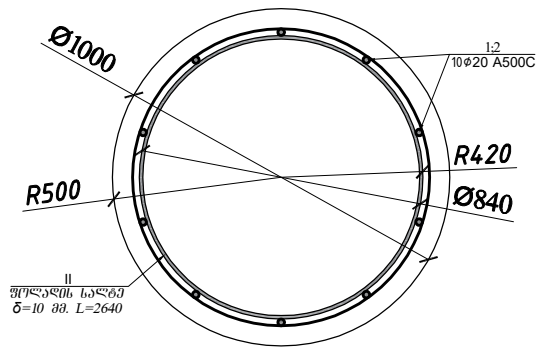
ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1
ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის
კონსტრუქციული პროექტი

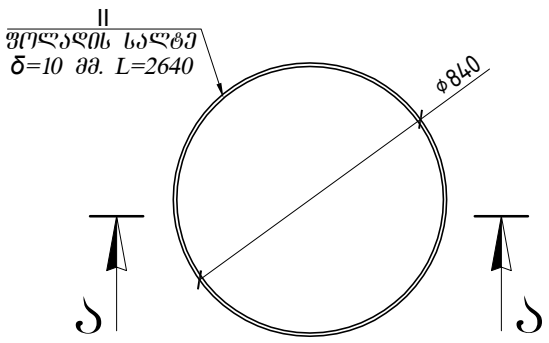
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ჭრილი 5-5 | |
| | | | | ფურც. № 8 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# ხიმინჯი 1

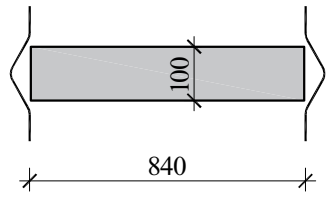



## ჭრილი 1-1




## ჭრილი ა-ა




| ხიმინჯი №1 | | | | | | | კონს. რაოდ. N= | | | 105 | | ბეტონი მ$^3$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა,კგ | ბეტონი მ3 | | A240C | A500C | | |
| | | | | | | | | B25 | B7.5 | | | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 12000 | 10 | 120 | 2.466 | 295.92 | 2.748 | 0 | 0 | 31071.6 | 288.5 | 0 |
| 2 | 20 | A500C | 4000 | 10 | 40 | 2.466 | 98.64 | | | 0 | 10357.2 | | |
| I | 8 | A240C | 220245 | 1 | 220 | 0.395 | 86.99694 | | | 9134.68 | 0 | | |
| | | | | | | | | | ∑= | 9134.68 | 41428.8 | | |

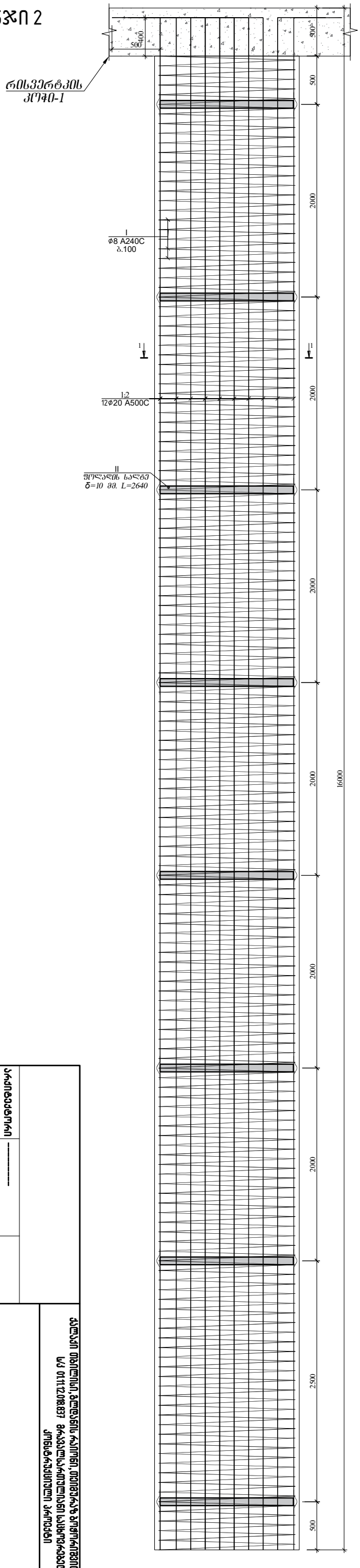
| ხიმინჯი 1 -ის ფოლადის ელემენტების სპეციფიკაცია | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ.# | კვეთი | L (მმ) | N (1 ერთეულზე) | Lxn (მ) | ერთეულის წონა (კგ) | ჯამური წონა (კგ) |
| II | - 10 x 100 | 2640 | 7 | 18.48 | 20.72 | 145.04 |
| | | | | | ჯამი | 145.04 |
| | | | | | 2% შედუღების ნაკერზე | 2.9 |
| | | | | | ჯამი | 147.94 |
| | | | | n= | 105 | 15533.7 |

## შენიშვნა

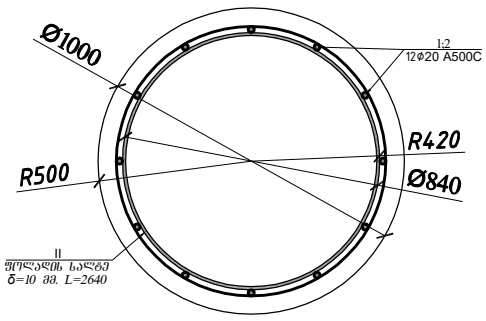
ხიმინჯში გამოყენებული სულფატმედეგი ბეტონი, წყალშეუღწევადობის მარკით W8.

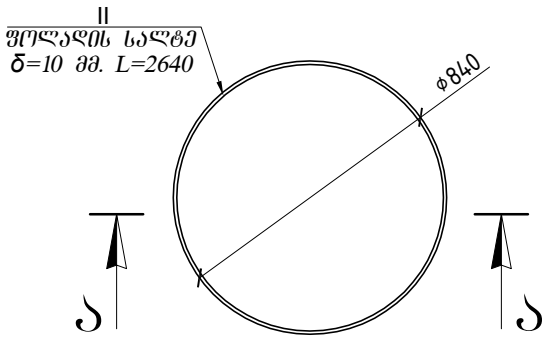
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# ხიმინჯი 2

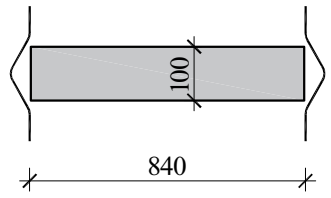



## ჭრილი 1-1




## ჭრილი ა-ა




| ხიმინჯი №2 | | | | | | | კონს. რაოდ. N= | | | 29 | | ბეტონი მ$^3$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა,კგ | ბეტონი მ3 | | A240C | A500C | | |
| | | | | | | | | B25 | B7.5 | | | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 12000 | 12 | 144 | 2.466 | 355.104 | 3.14 | 0 | 0 | 10298.02 | 91.06 | 0 |
| 2 | 20 | A500C | 6000 | 12 | 72 | 2.466 | 177.552 | | | 0 | 5149.008 | | |
| I | 8 | A240C | 251709 | 1 | 252 | 0.395 | 99.42507 | | | 2883.33 | 0 | | |
| | | | | | | | | | ∑= | 2883.33 | 15447.02 | | |

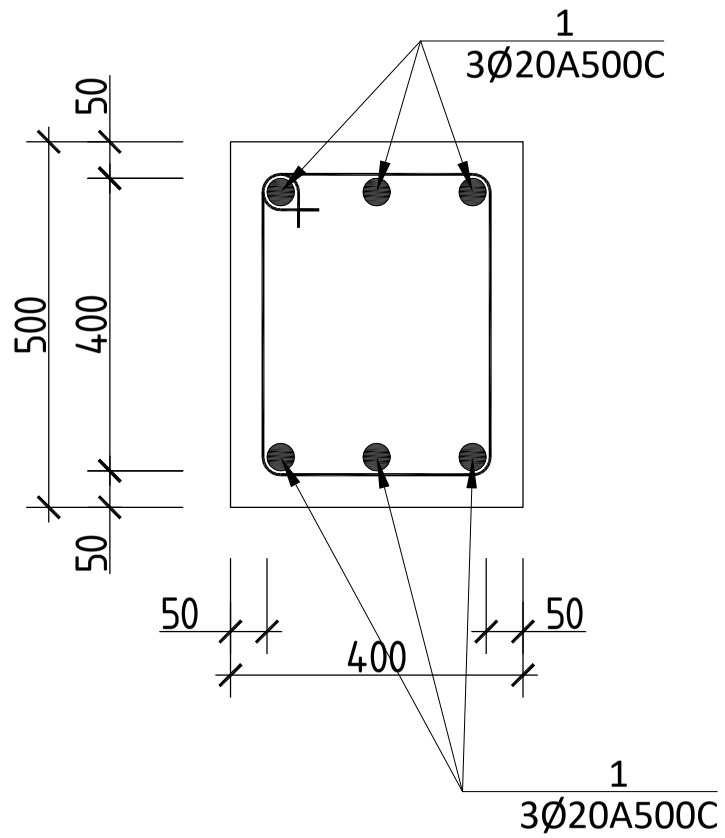
| ხიმინჯი 2 -ის ფოლადის ელემენტების სპეციფიკაცია | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ.# | კვეთი | L (მმ) | N (1 ერთეულზე) | Lxn (მ) | ერთეულის წონა (კგ) | ჯამური წონა (კგ) |
| II | - 10 x 100 | 2640 | 8 | 21.12 | 20.72 | 165.76 |
| | | | | | ჯამი | 165.76 |
| | | | | | 2% შედუღების ნაკერზე | 3.32 |
| | | | | | ჯამი | 169.08 |
| | | | | | n= 29 | 4903.32 |

## შენიშვნა

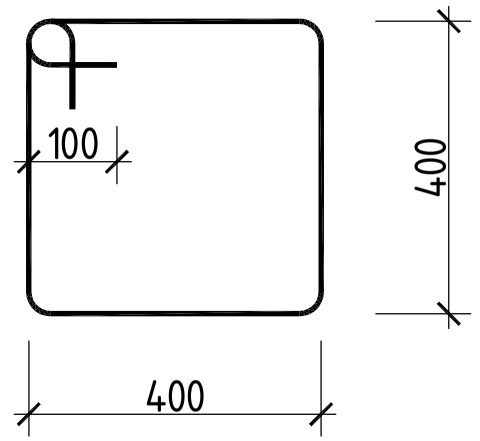
ხიმინჯში გამოყენებული სულფატმედეგი ბეტონი, წყალშეუღწევადობის მარკით W8.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## როსტვერკის კოჭი 1-ის არმირებული ჭრილი



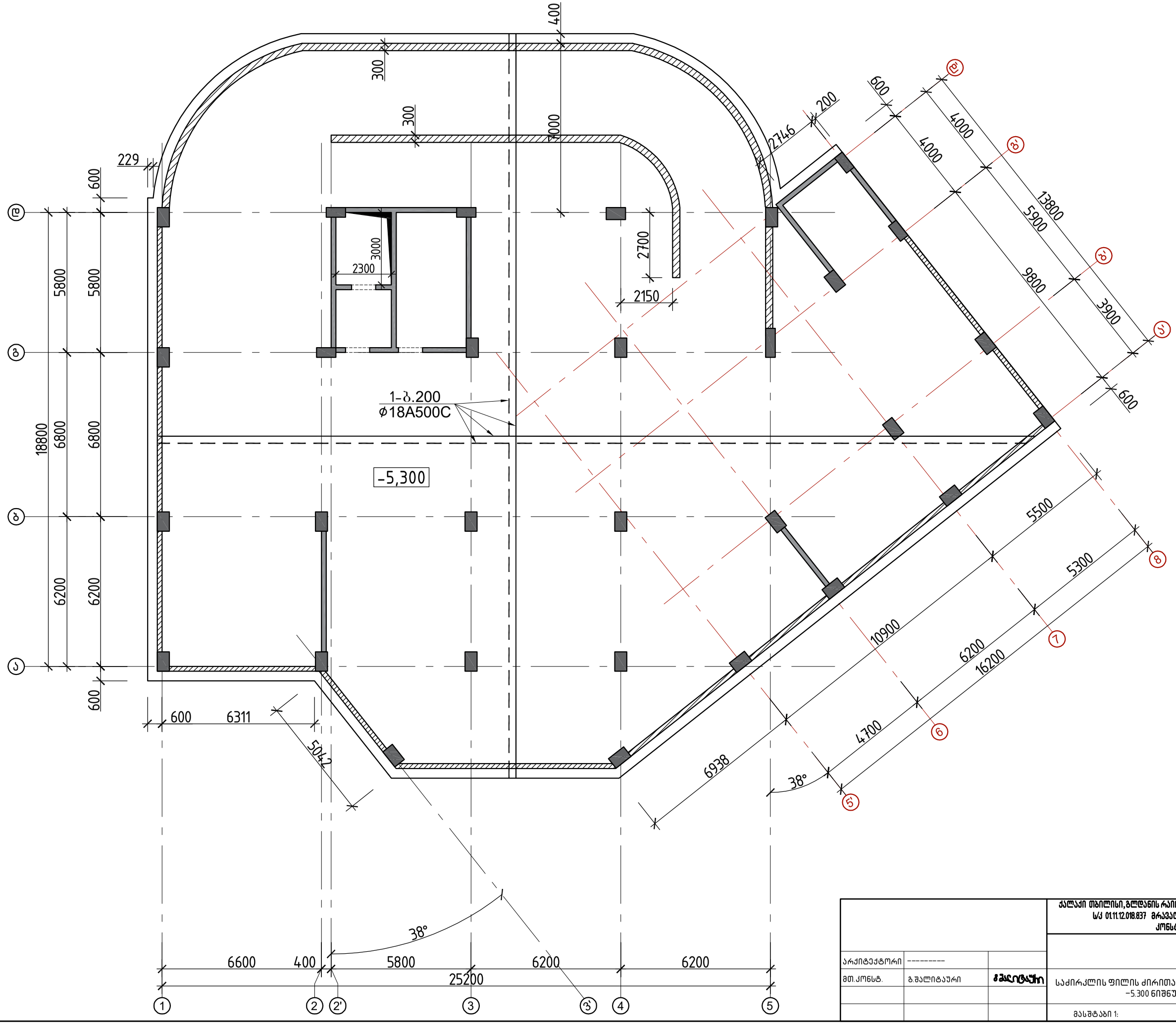

## პოზ.№ II
L=1800
ბიჯით 200 მმ




| როსტვერკის კოჭის | | | | | | სპეციფიკაცია | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 442200 | 1 | 442.2 | 20 | 442.2 | 2.466 | - | 1090.47 | 17 | | - | 1090.465 | 17 | 0 |
| | | | | | | | 0 | 0 | 0 | - | | | 0 | - | | |
| I | 8 | A240C | 1800 | 335 | 603 | 8 | 603 | 0.395 | 238.19 | - | | | 238.19 | - | | |
| | | | | | | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 238.19 | 1090.47 | 17 | 0 | 238.19 | 1090.465 | 17 | 0 |

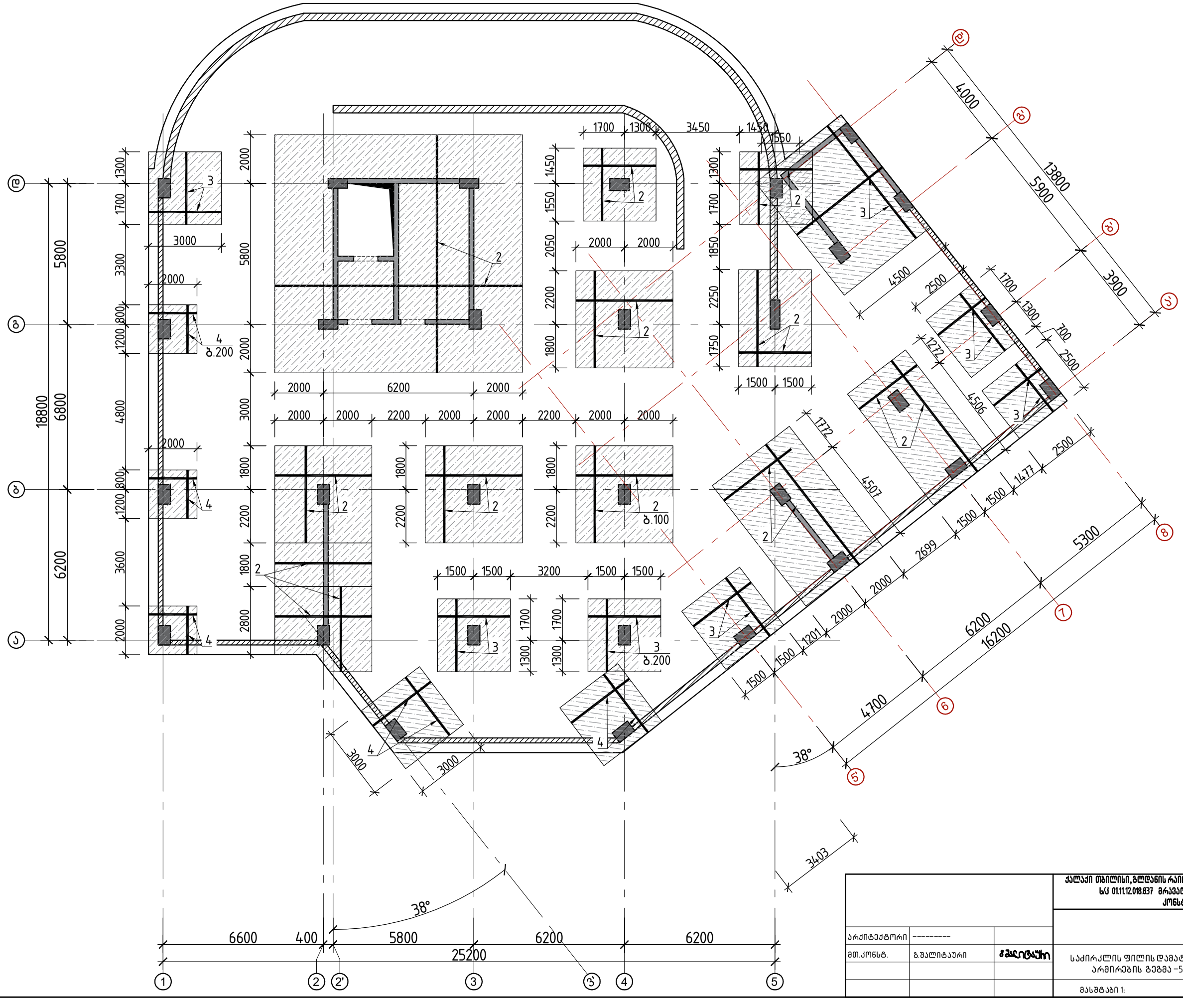
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | (\როსტვერკის კოჭის არმირებული ჭრილი ) |
| | | | ფურც. № 11 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# საძირკლის ფილის ძირითადი არმირების გეგმა -5.300 ნიშნულზე

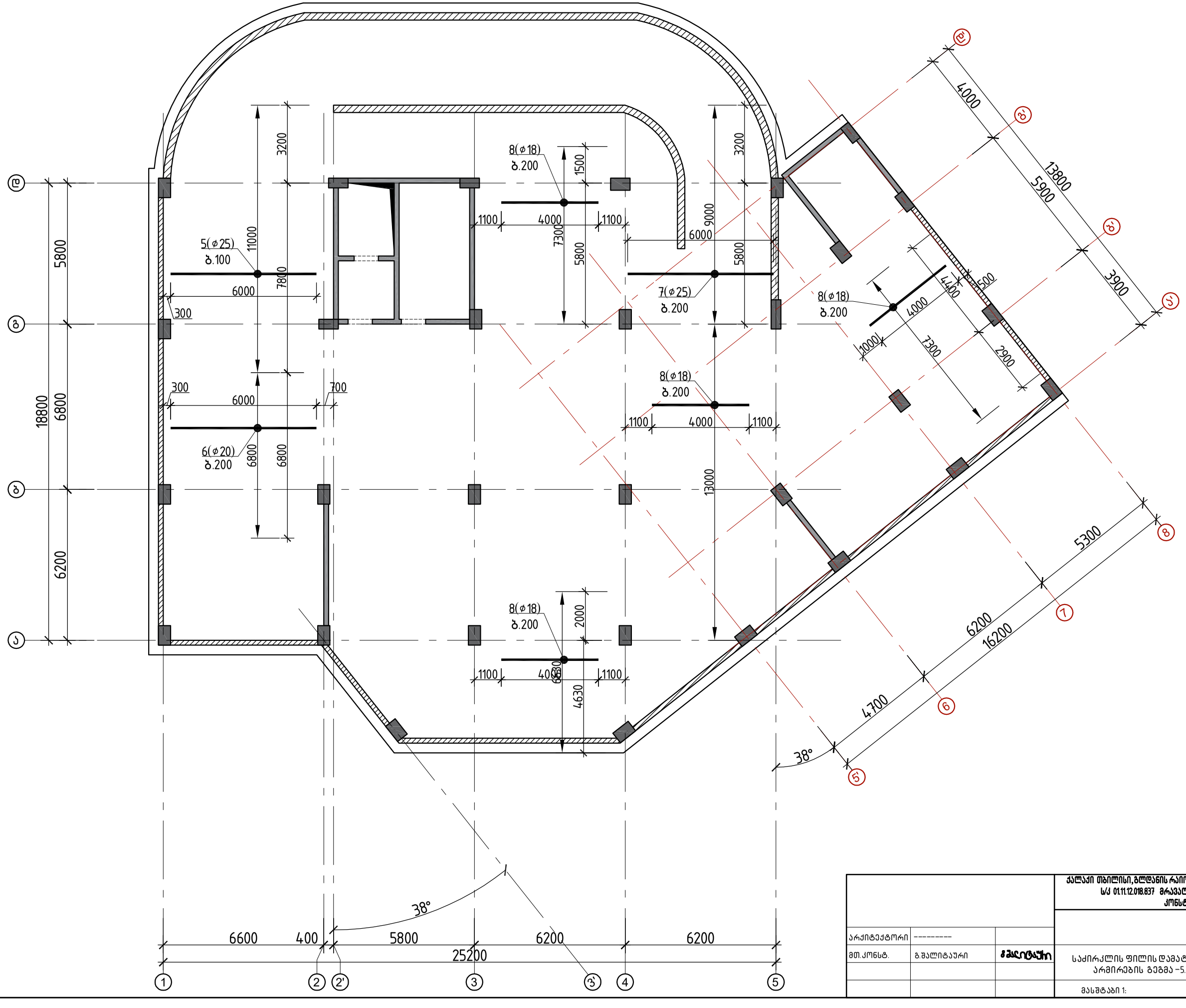



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუხიანის ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | საძირკლის ფილის ძირითადი არმირების გეგმა -5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 12 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# საძირკლის ფილის დამატებითი ქვედა შრის არმირების გეგმა –5.300 ნიშნულზე

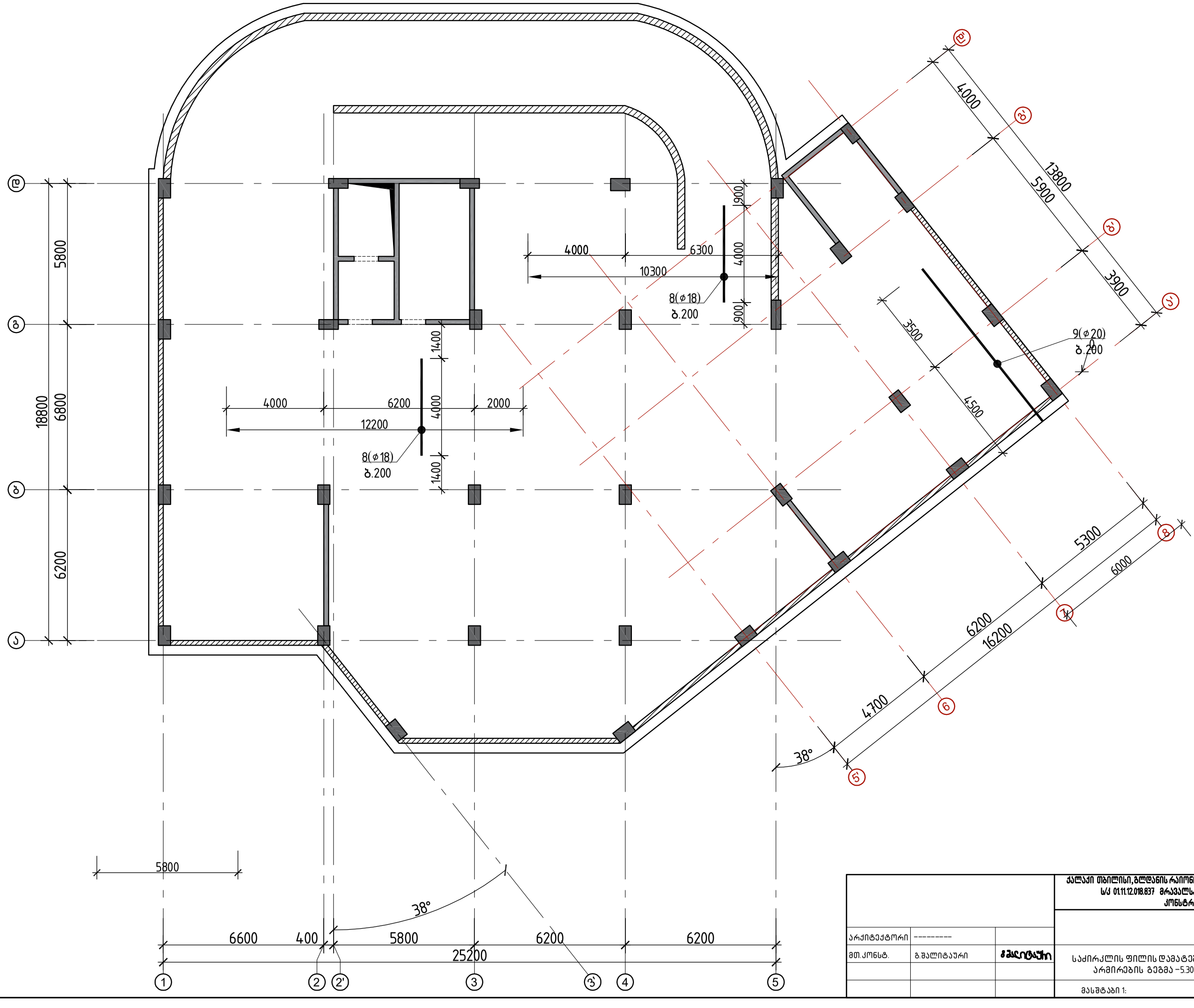

Ⓐ
Ⓑ
Ⓒ
Ⓓ
1
2
2'
3
3'
4
5
6
7
8
18800
6800
5800
6200
25200
6600
400
5800
6200
6200
16200
4700
5300
3900
13800
5900
4000
4500
2500
3403
38°
38°
4507
4506
3000
3000
3200
6200
3450
1700
1300
1450
1550
2050
2200
1800
2000
1500
1700
1850
2250
1750
1550
1450
1272
1772
1477
2699
2000
1201
700
3300
3600
4800
2800
1200
800
3000
2000
2000
2000
2200
2000
2000
2200
2000
2000
2000

# საძირკლის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების გეგმა –5.300 ნიშნულზე




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაჟა ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | საძირკლის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების გეგმა –5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 14 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

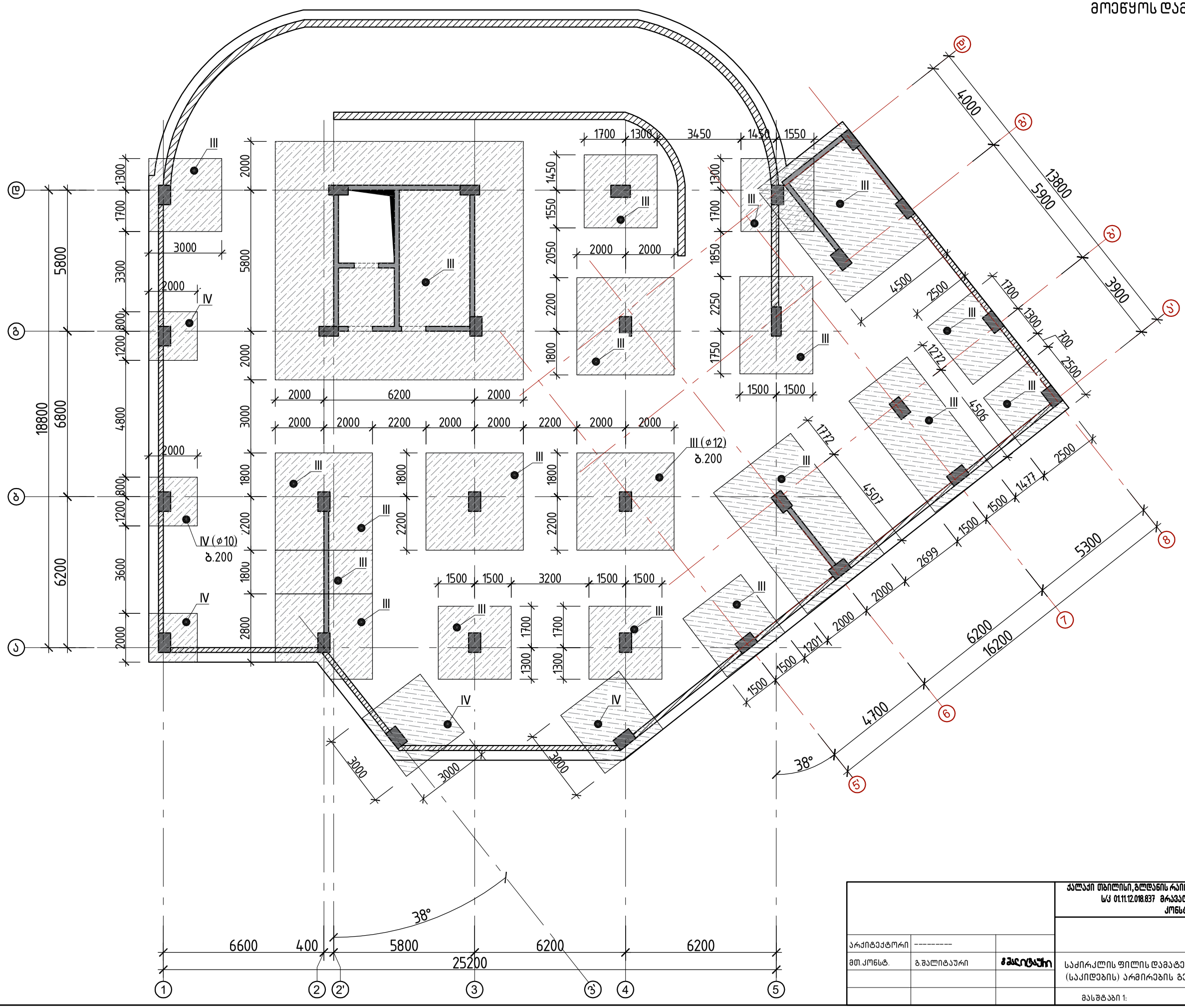
# საძირკლის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების გეგმა –5.300 ნიშნულზე




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | საძირკლის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების გეგმა –5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 15 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

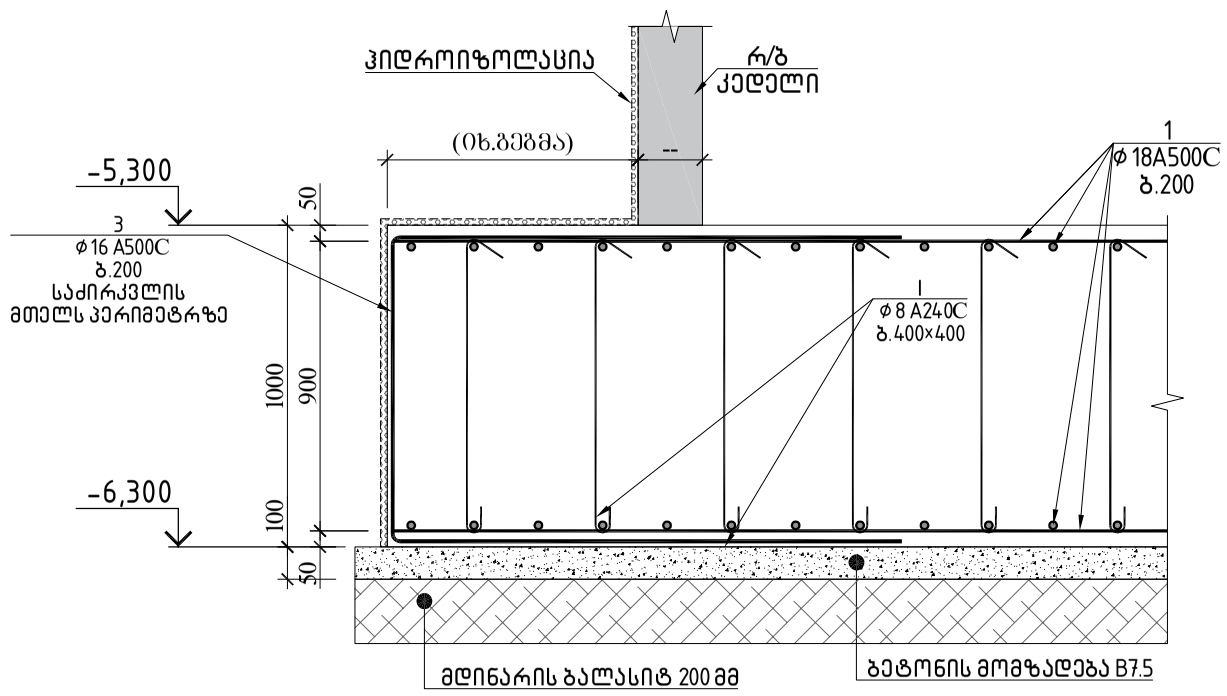
# საძირკლის ფილის დამატებითი ვერტიკალური (საკიდების) არმირების გეგმა –5.300 ნიშნულზე

დაშტრიხულ ადგილებში
მოეწყოს დამატებითი არმირება

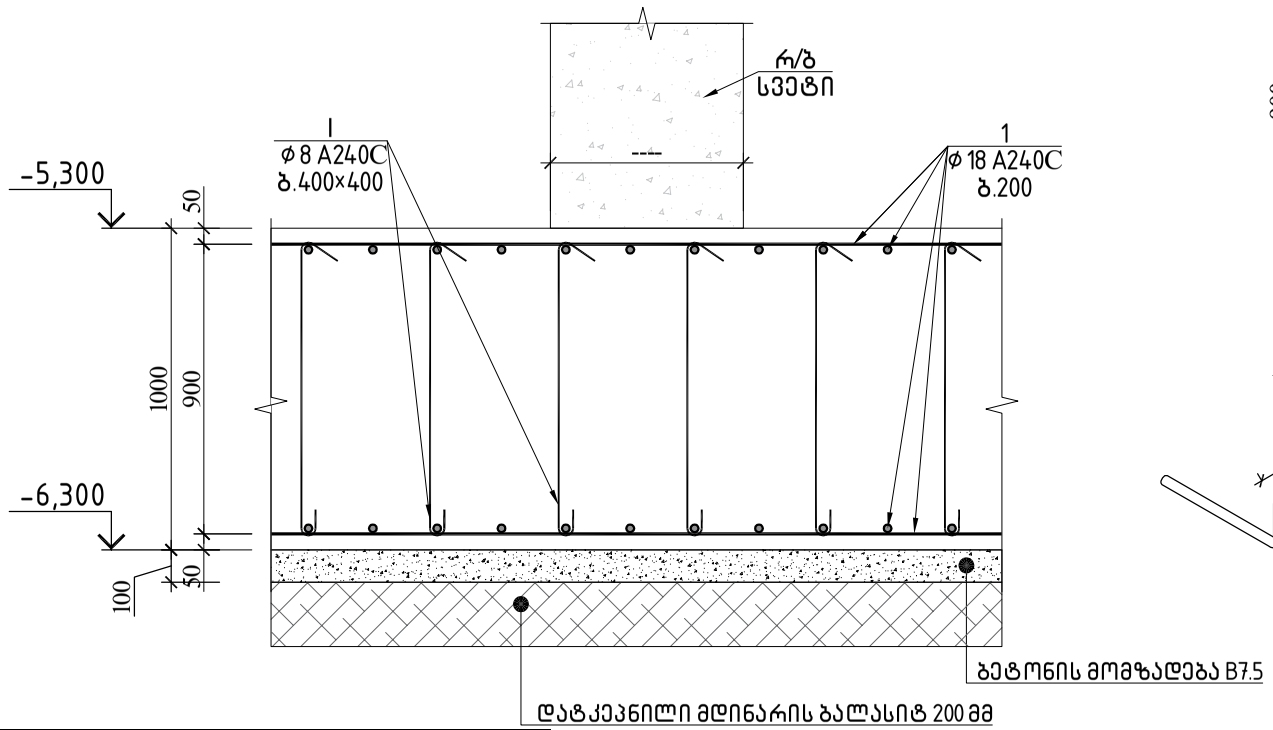

III (ø12)
ბ.200
IV (ø10)
ბ.200
38°
38°
6600
400
5800
6200
6200
25200
18800
6800
6200
5800
1700
1300
2000
3000
2000
6200
2000
1450
1550
2050
2200
1800
1700
1300
1850
2250
1750
1500
1500
4000
13800
5900
3900
4500
2500
1700
1300
700
2500
1272
4506
1772
4507
1477
2500
1500
1500
2699
1500
5300
2000
2000
1201
1500
1500
6200
16200
4700
3200
1700
1300
3000
3000
3000
2800
3600
4800
1200
800
2000
2000
2200
2000
2000
2200
2000
2000
2000

# საძირკვლის ფილის არმირებული ჭრილები

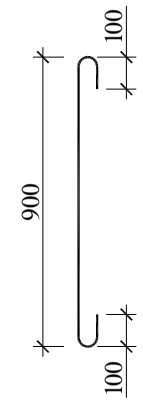
საძირკვლის ფილის ჭრილი 1-1



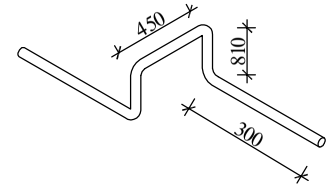

საძირკვლის ფილის ჭრილი 2-2




პოზ.№I
ℓ=1000

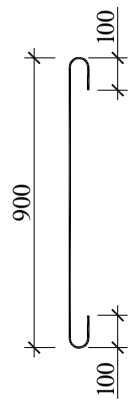



პოზ.№II
ℓ=2670

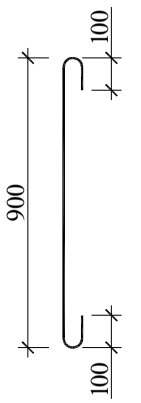



| საძირკვლის ფილის არმირების სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
| | | | | | | | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 18 | A500C | 19800000 | 1 | 19800 | 25 | 6690 | 3.853 | - | 25776.6 | 900 | 108 | - | 25776.57 | 900 | 108 |
| 2 | 25 | A500C | 5000000 | 1 | 5000 | 20 | 204 | 2.466 | - | 503.064 | | | - | 503.064 | | |
| 3 | 25 | A500C | 760000 | 1 | 760 | 18 | 21100 | 1.998 | - | 42157.8 | | | - | 42157.8 | | |
| 4 | 18 | A500C | 300000 | 1 | 300 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 25 | A500C | 6000 | 110 | 660 | 12 | 13344.15 | 0.888 | - | 11849.6 | | | - | 11849.61 | | |
| 6 | 20 | A500C | 6000 | 34 | 204 | 10 | 832.5 | 0.617 | - | 513.653 | | | - | 513.6525 | | |
| 7 | 25 | A500C | 6000 | 45 | 270 | 8 | 2700 | 0.395 | 1066.5 | - | | | 1066.5 | - | | |
| 8 | 18 | A500C | 4000 | 250 | 1000 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 9 | 20 | A500C | 8000 | 32 | 256 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| I | 8 | A240C | 1000 | 2700 | 2700 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| II | 12 | A500C | 2670 | 1620 | 4325.4 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| III | 12 | A500C | 1000 | 9019 | 9018.75 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| IV | 10 | A500C | 1000 | 833 | 832.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 1066.5 | 80800.7 | 900 | 108 | 1066.5 | 80800.69 | 900 | 108 |

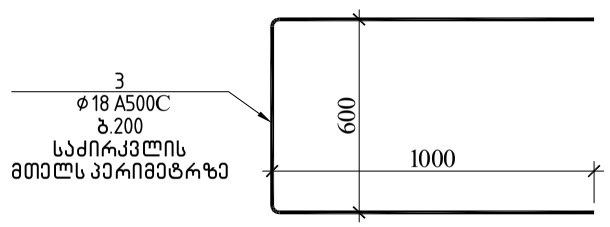
პოზ.№III
ℓ=1000




პოზ.№IV
ℓ=1000




პოზ.№ 1*
ℓ=2600




შენიშვნა:

1.ფუძე გრუნტად მიღებულია თიხა გრუნტი, ფენა 3, სგე I, საანგარიშო წინაღობით $R_0$=2.7 კგ/სმ2;

2.ქვაბული მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ სათანადო აქტით.

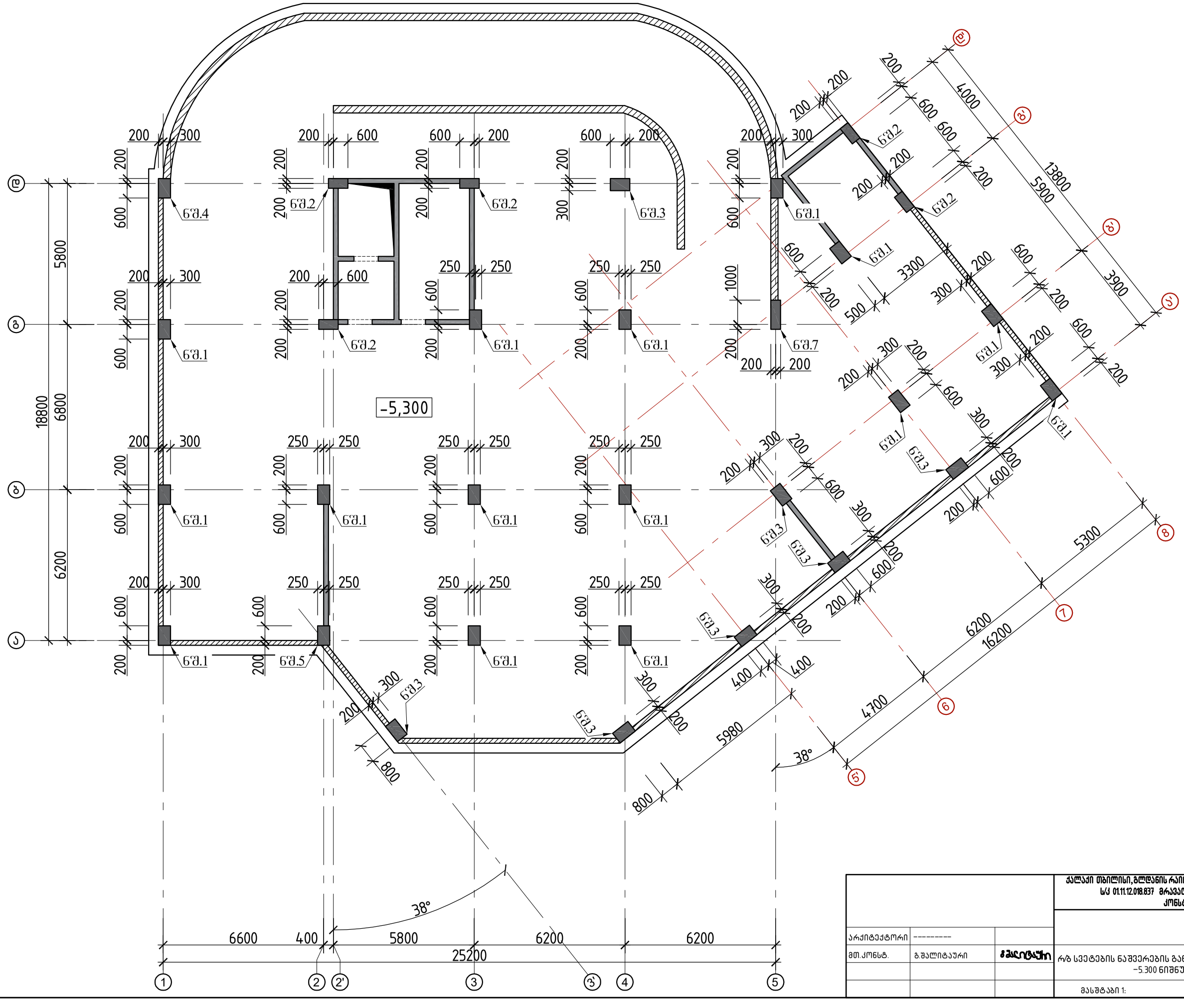
3.გრუნტთან შემხები ყველა კონსტრუქციაზე გამოყენებული იქნას ჰიდროიზოლაცია. ჰიდროიზოლაციის ტიპი დაზუსტდეს დამკვეთთან და სპეციალისტთან.

4.ქვაბულის დამუშავებამდე აუცილებელია დადგინდეს გვერძე მდგომი შენობების ჩაღრმავება და ქვაბულის დამუშავება განხორციელდეს ქვაბულში გამაგრების პროექტის მიხედვით.

**5.გრუნტის წყლების არსებობის გამო აგრესიული ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით საძირკვლი და გრუნტთან შემხები ყველა კონსტრუქცია დამზადდეს სულფატმედეგი (სახ.სტანდარტი 22266-76) წყალშეუღწევადი W8 მარკის ბეტონისაგან.**

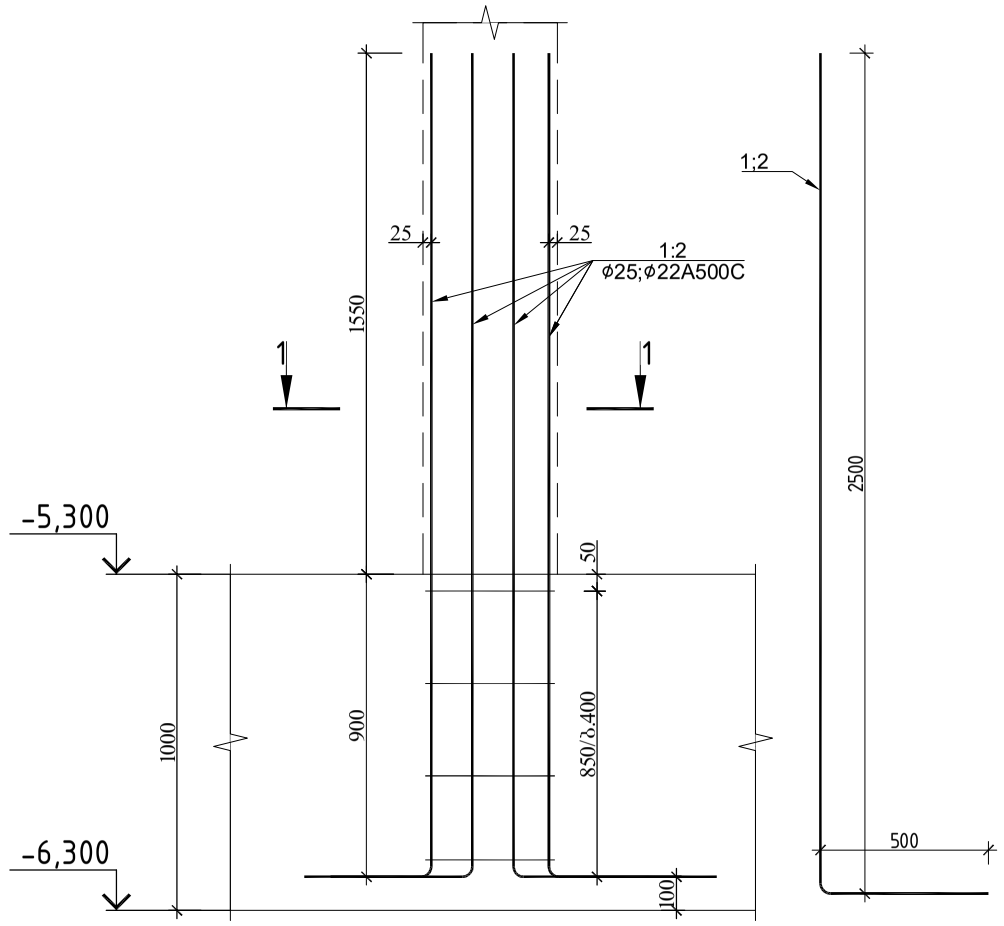
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაზაზ პოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | საძირკვლის ფილის არმირებული ჭრილები | |
| | | | | ფურც. № 17 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

რ/ბ სვეტების ნაშვერების განლაგების გეგმა გეგმა –5.300 ნიშნულზე

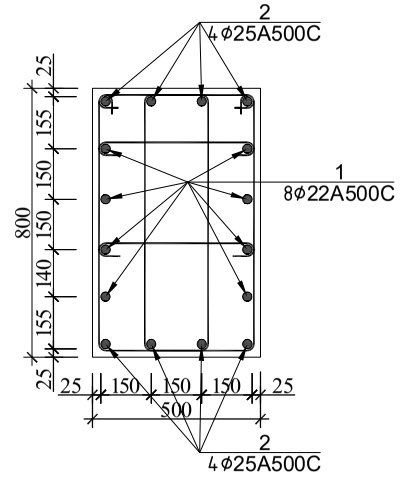



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაჟა-ფშაველის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | რ/ბ სვეტების ნაშვერების განლაგების გეგმა გეგმა –5.300 ნიშნულზე | ფურც. № 18 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

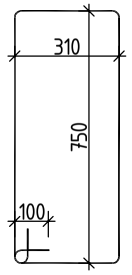
## სვეტი 1–ის ნ აშვერი



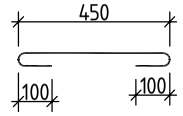

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
**ℓ=2320**

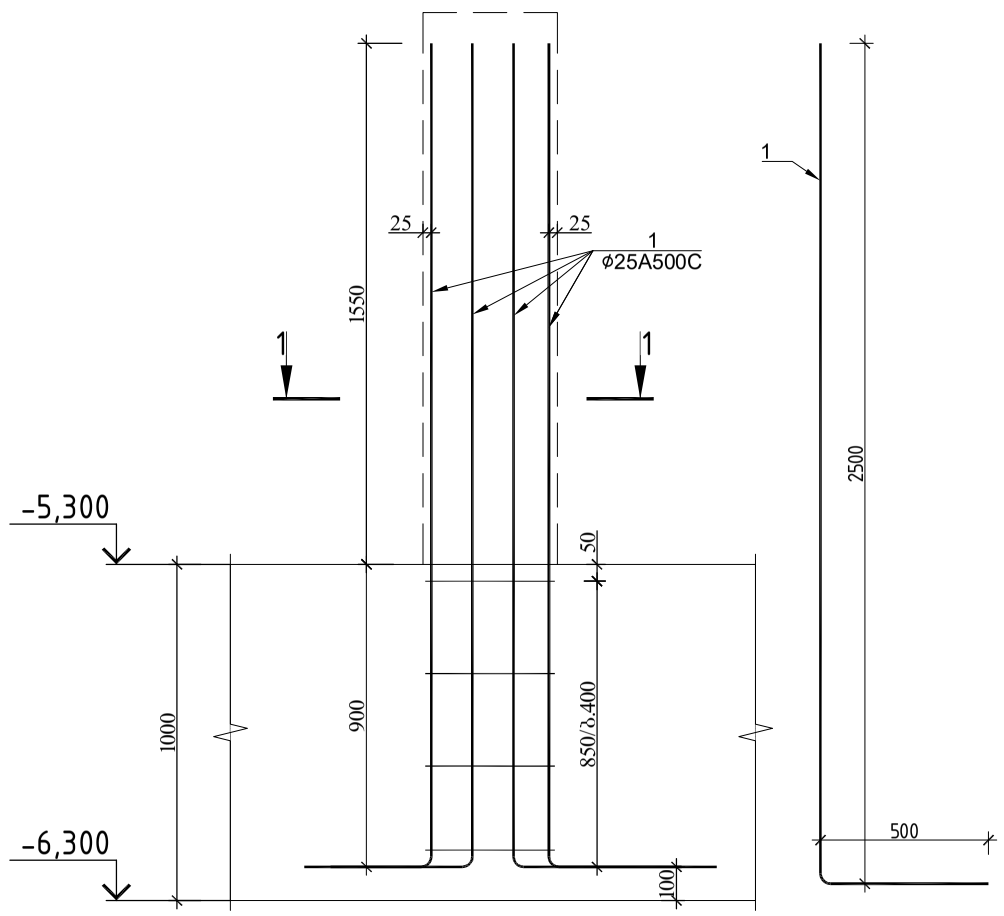



**პოზ.№II**
**ℓ=650**

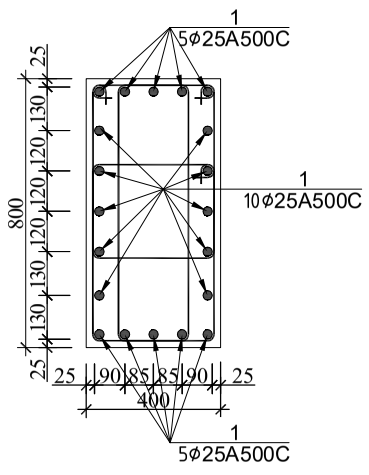



| სვეტი 1–ის ნაშვერის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 15 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 3000 | 8 | 24 | 25 | 24 | 3.853 | - | 92.472 | | | - | 1387.08 | | |
| 2 | 25 | A500C | 3000 | 8 | 24 | 22 | 24 | 2.984 | - | 71.616 | | | - | 1074.24 | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 8 | 18.56 | 8 | 23.76 | 0.395 | 9.3852 | - | | | 140.78 | - | 0 | 0 |
| II | 8 | A240C | 650 | 8 | 5.2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ∑ | 9.3852 | 164.088 | 0 | 0 | 140.78 | 2461.32 | 0 | 0 |

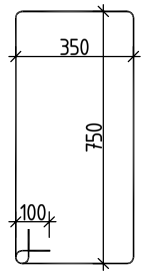
## სვეტი 2–ის ნ აშვერი



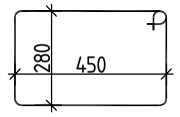

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
**ℓ=2400**



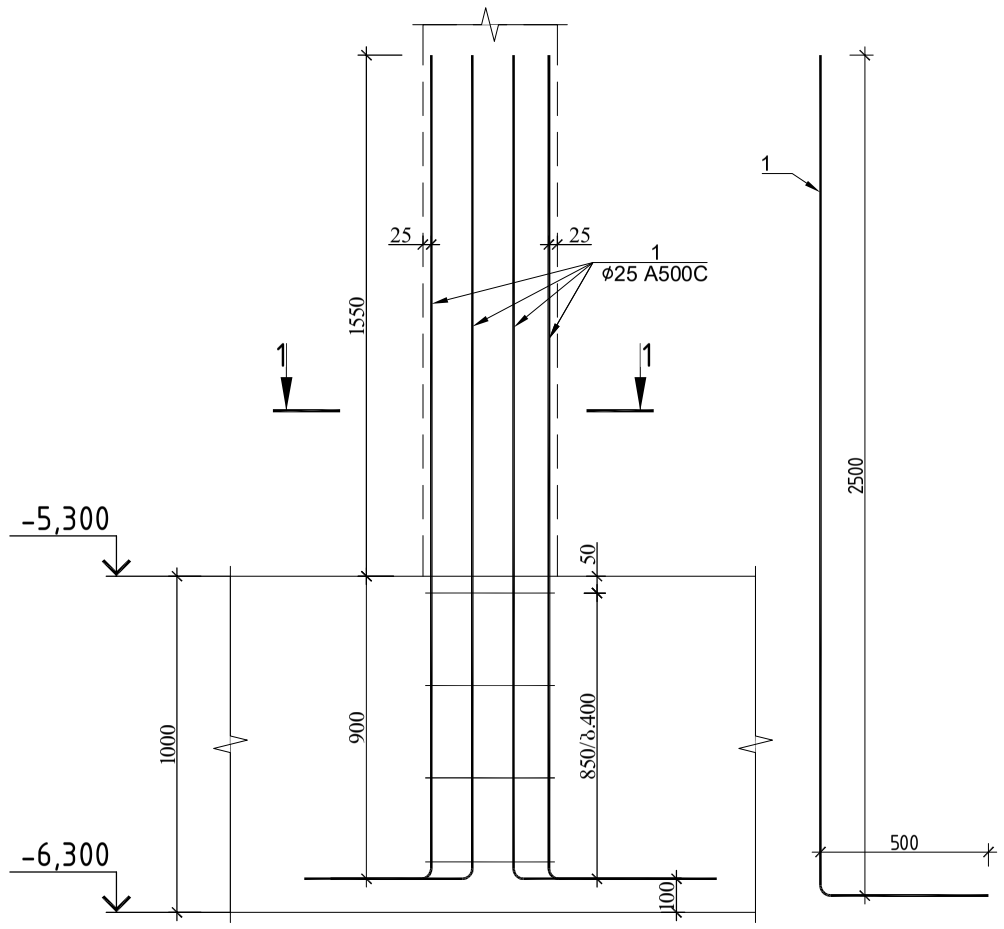

**პოზ.№II**
**ℓ=1660**



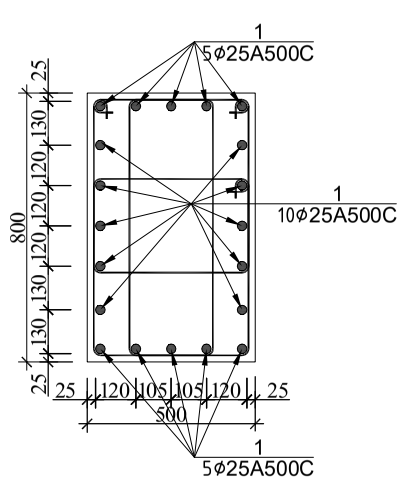

| სვეტი 2–ის ნაშვერის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 5 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 3000 | 20 | 60 | 25 | 60 | 3.853 | - | 231.18 | | | - | 1155.9 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 8 | 19.2 | 8 | 25.84 | 0.395 | 10.2068 | - | | | 51.034 | - | 0 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1660 | 4 | 6.64 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 10.2068 | 231.18 | 0 | 0 | 51.034 | 1155.9 | 0 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ფურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | სვეტი 1 და 2 -ის ნაშვერები |
| | | | ფურც. № 19 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

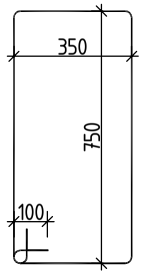
## სვეტი 3-ის ნაშვერი



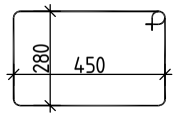

## ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=2400

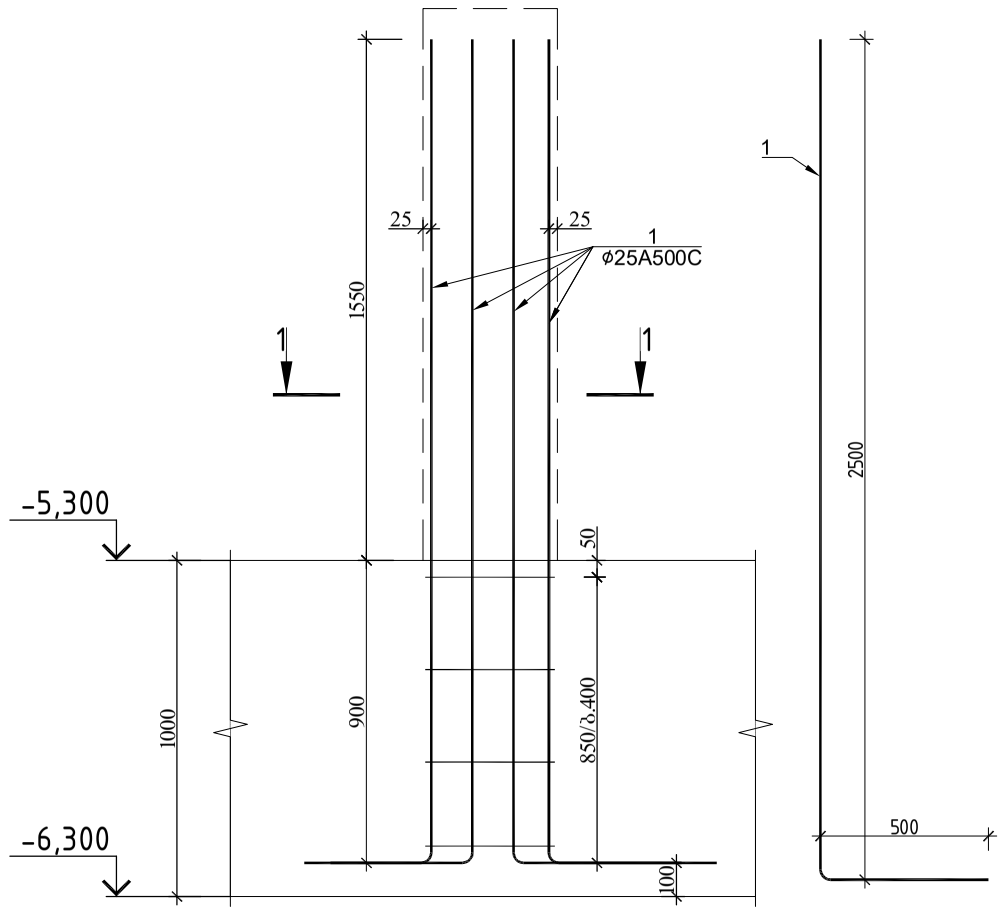



პოზ.№II
ℓ=1660

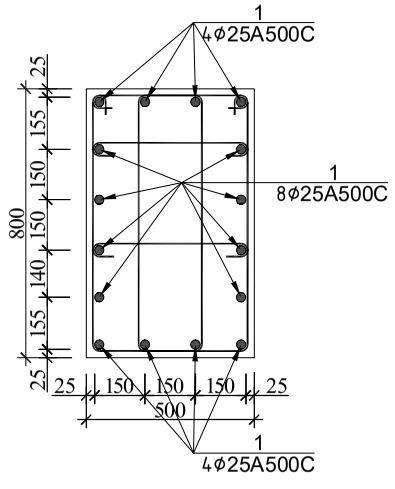



| სვეტი 3-ის ნაშვერის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 7 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 3000 | 20 | 60 | 25 | 60 | 3.853 | - | 231.18 | | | - | 1618.26 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 8 | 19.2 | 8 | 25.84 | 0.395 | 10.2068 | - | | | 71.448 | - | 0 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1660 | 4 | 6.64 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| ∑ | | | | | | | | | 10.2068 | 231.18 | 0 | 0 | 71.448 | 1618.26 | 0 | 0 |

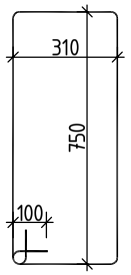
## სვეტი 4-ის ნაშვერი



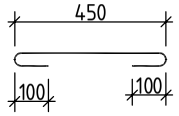

## ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=2320



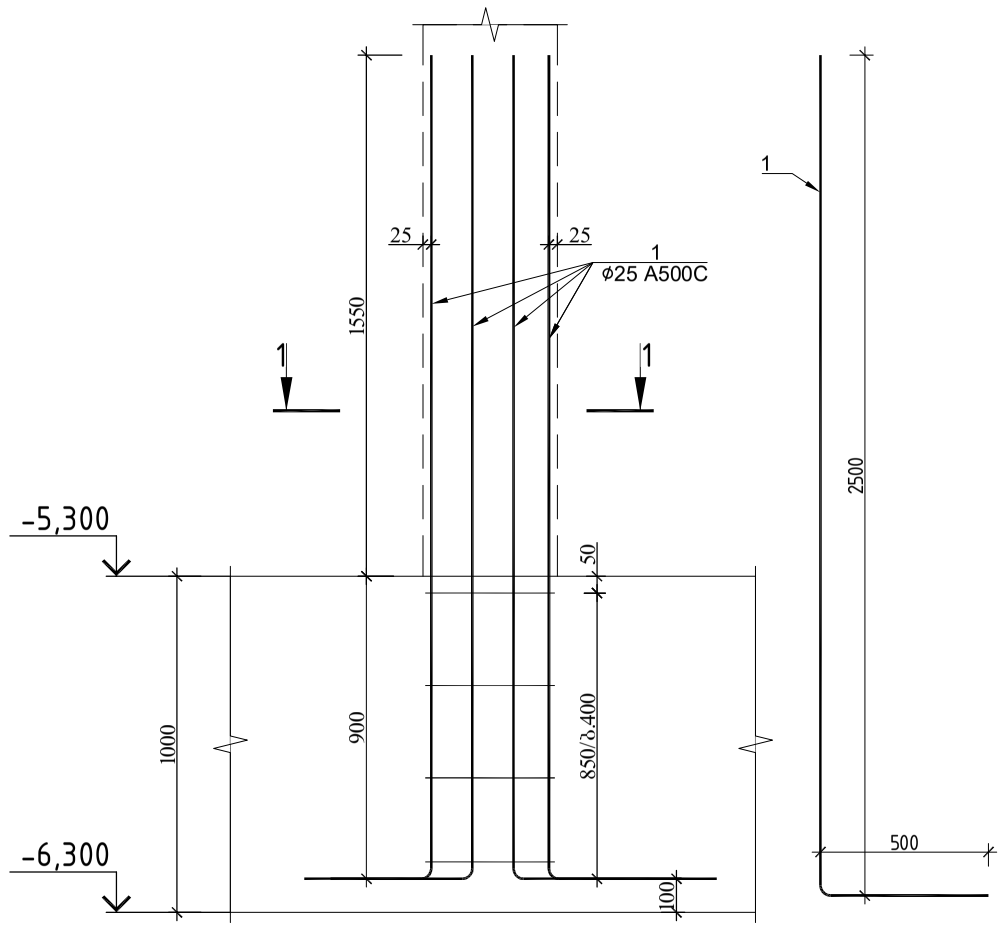

პოზ.№II
ℓ=650



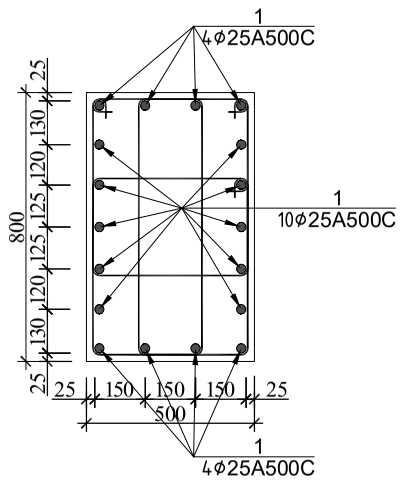

| სვეტი 4-ის ნაშვერის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 3000 | 16 | 48 | 25 | 48 | 3.853 | - | 184.944 | | | - | 184.944 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 8 | 18.56 | 8 | 23.76 | 0.395 | 9.3852 | - | | | 9.3852 | - | 0 | 0 |
| II | 8 | A240C | 650 | 8 | 5.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| ∑ | | | | | | | | | 9.3852 | 184.944 | 0 | 0 | 9.3852 | 184.944 | 0 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაჩნაძის ბოჭორიშვილის I განაკვეთი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | სვეტი 3და 4 -ის ნაშვერები |
| | | | ფურც. № 20 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

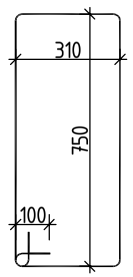
## სვეტი 5–ის ნ აშვერი



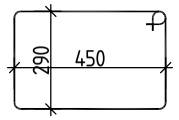

## ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=2320



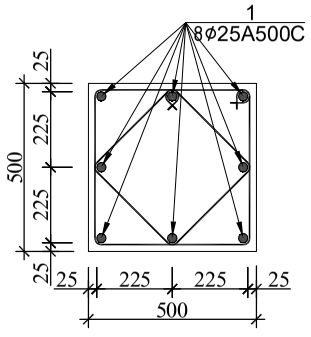

პოზ.№II
ℓ=1680



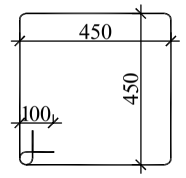

| სვეტი 5-ის ნაშვერის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 3000 | 18 | 54 | 25 | 54 | 3.853 | - | 208.062 | | | - | 208.062 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 8 | 18.56 | 8 | 25.28 | 0.395 | 9.9856 | - | | | 9.9856 | - | 0 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1680 | 4 | 6.72 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 9.9856 | 208.062 | 0 | 0 | 9.9856 | 208.062 | 0 | 0 |

## სვეტი 6–ის ნ აშვერი

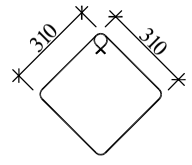
## ჭრილი 1-1

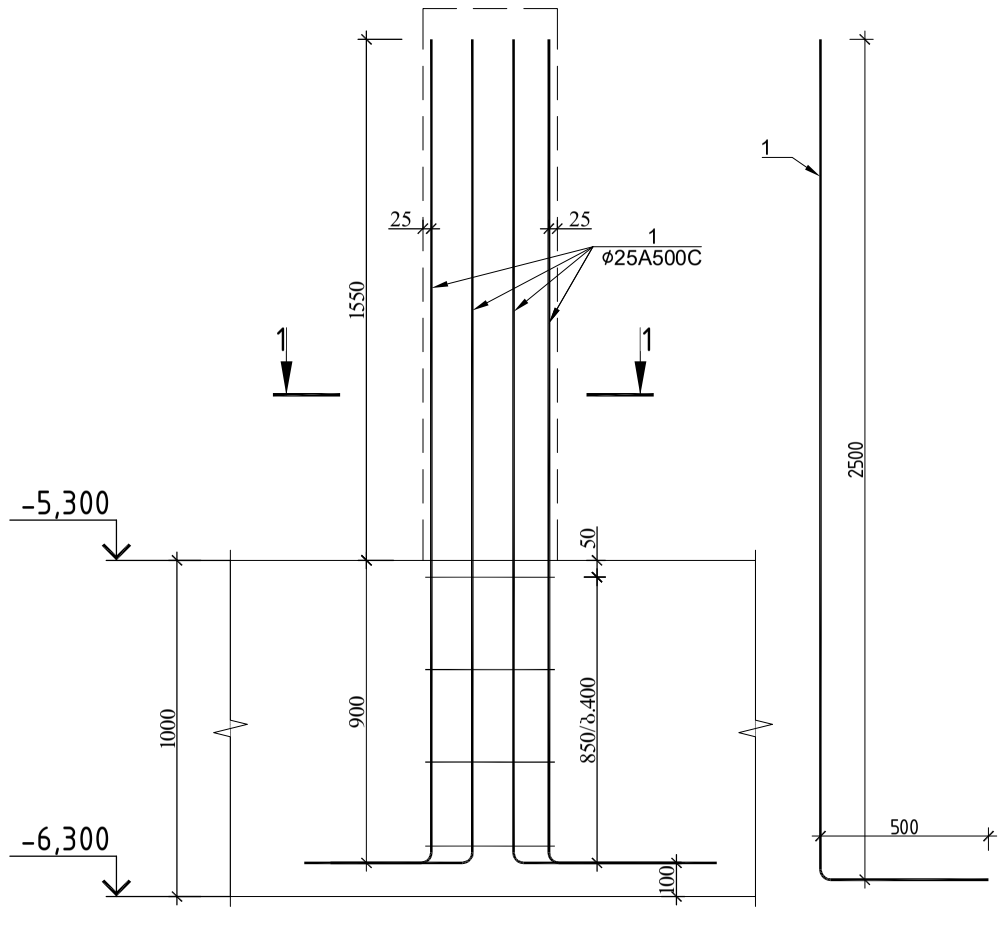



პოზ.№I
ℓ=2000




პოზ.№II
ℓ=1440



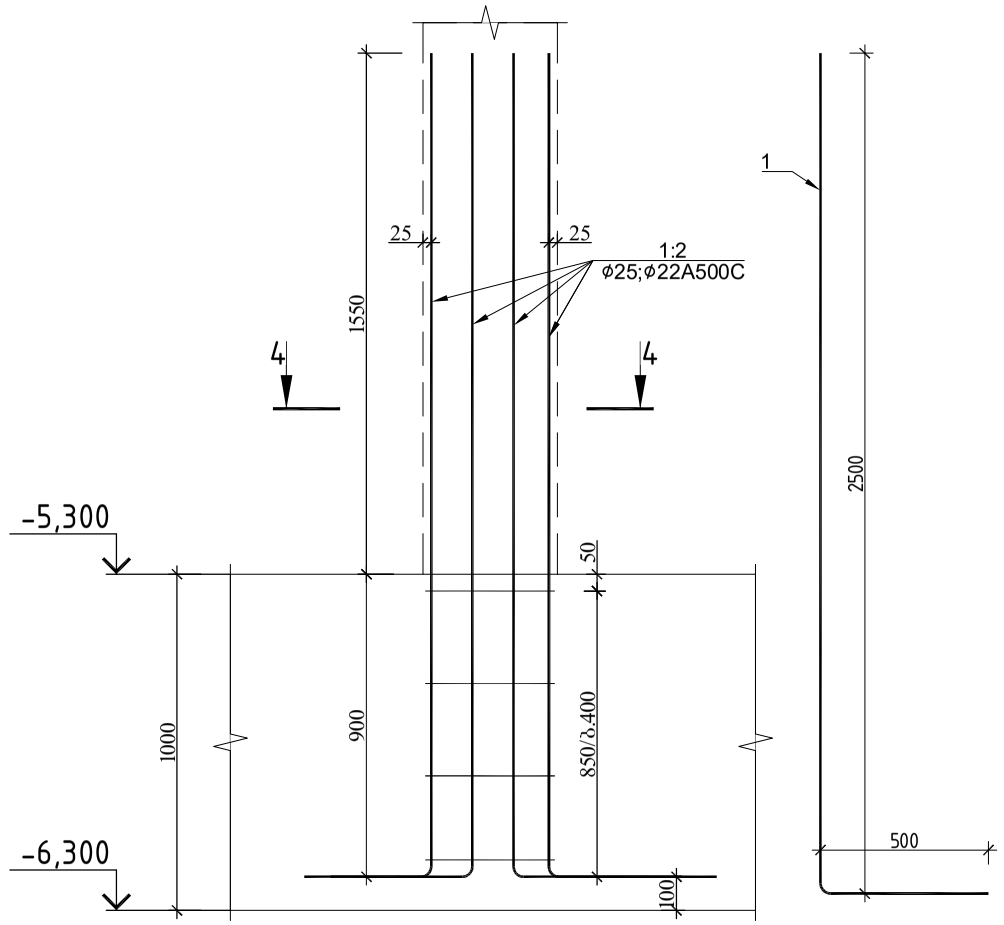




| სვეტი 6-ის ნაშვერის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 3000 | 8 | 24 | 25 | 24 | 3.853 | - | 92.472 | | | - | 92.472 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2000 | 4 | 8 | 8 | 13.76 | 0.395 | 5.4352 | - | | | 5.4352 | - | 0 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1440 | 4 | 5.76 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 5.4352 | 92.472 | 0 | 0 | 5.4352 | 92.472 | 0 | 0 |

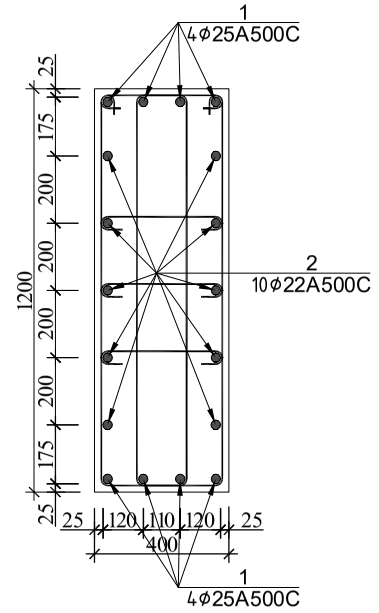
ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუხაზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 5 და 6 -ის ნაშვერები |
| | | | ფურც. № 21 |
| | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

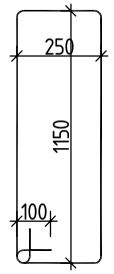
## სვეტი 7–ის 6 აშვერი



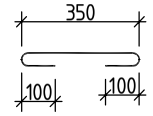

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
ℓ=3000




**პოზ.№II**
ℓ=550




| სვეტი 7–ის სპეციფიკაცია | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 3000 | 8 | 24 | 25 | 24 | 3.853 | - | 92.472 | | | - | 92.472 | | |
| 2 | 22 | A500C | 3000 | 10 | 30 | 22 | 30 | 2.984 | - | 89.52 | | | - | 89.52 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 8 | 24 | 8 | 30.6 | 0.395 | 12.087 | - | | | 12.087 | - | 0 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 12 | 6.6 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 12.087 | 181.992 | 0 | 0 | 12.087 | 181.992 | 0 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 7–ის ნაშვერები |
| | | | ფურც. № 22 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

რ/ბ კედლების ნაშვერებისგანლაგების გეგმა გეგმა –5.300 ნიშნულზე

-5,300

ფრაგ.1

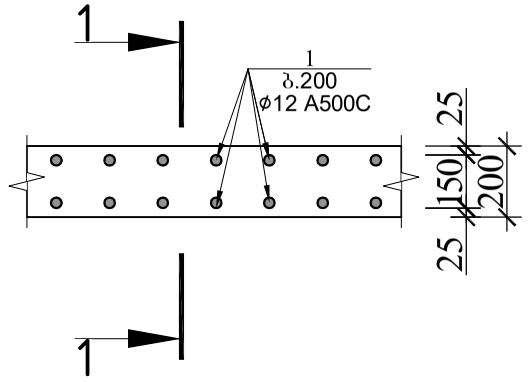
ფრაგ.2

დფ.1

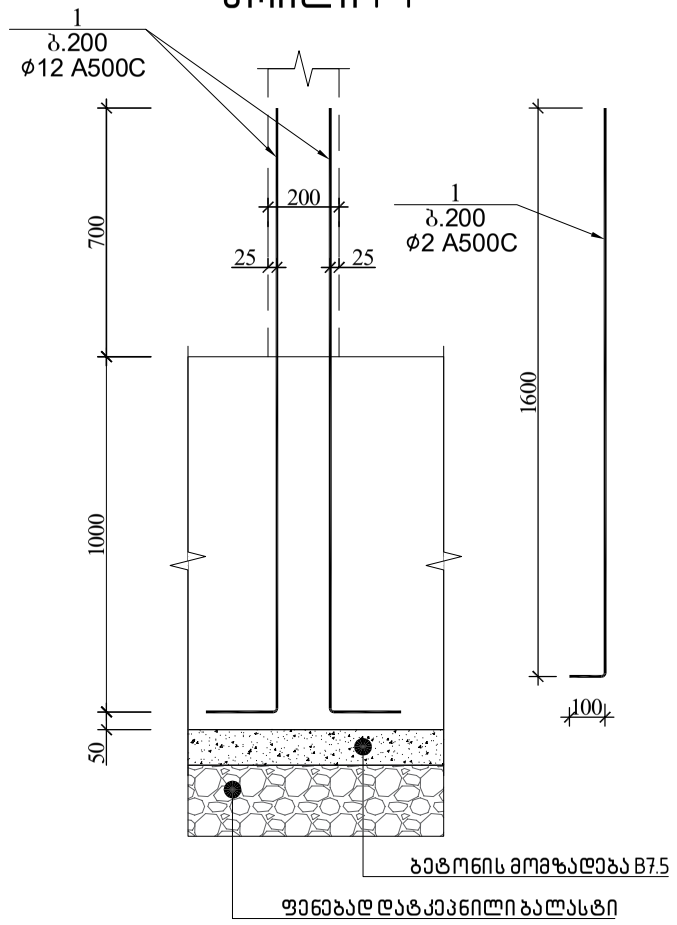
დფ.2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I განაშენიანების ნაკვეთი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რ/ბ კედლების ნაშვერებისგანლაგების გეგმა გეგმა –5.300 ნიშნულზე | ფურც. № 23 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

## სარდაფის კედლის ნაშვერი გეგმის ფრაგმენტი კვანძი –1

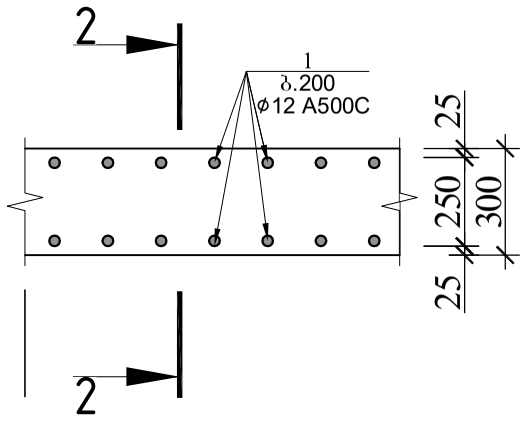



## ჭრილი 1–1

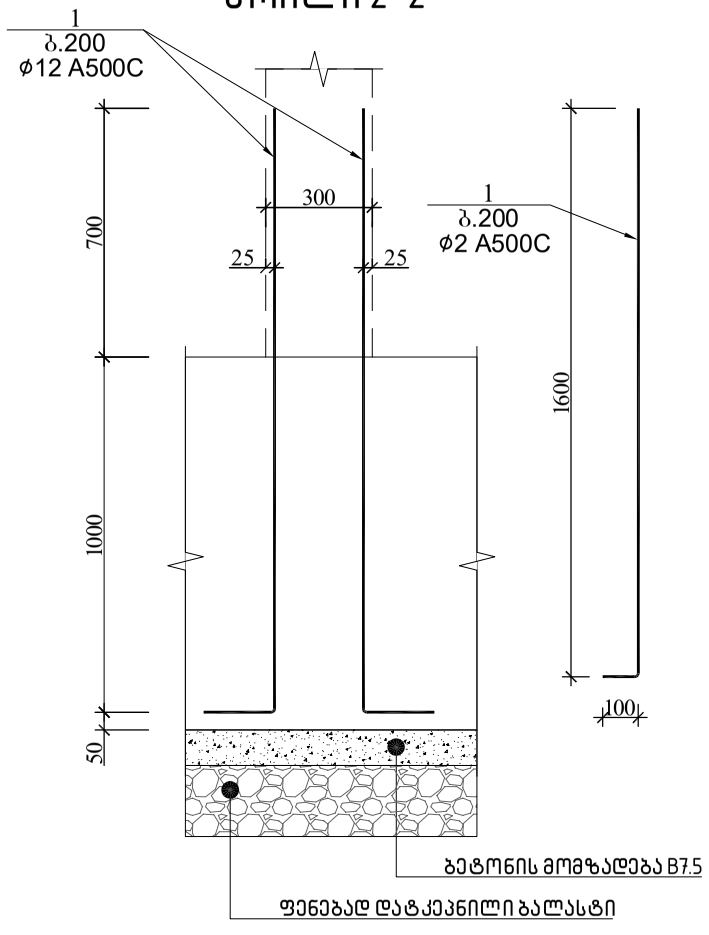



| სარდაფის კედლის სპეციფიკაცია –5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 1700 | 840 | 1428 | 12 | 1428 | 0.888 | - | 1268.064 | | | - | 1268.064 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | . | 0 | 1268.064 | 0 | 0 | 0 | 1268.064 | 0 | 0 |

## სარდაფის კედლის ნაშვერი გეგმის ფრაგმენტი კვანძი –1



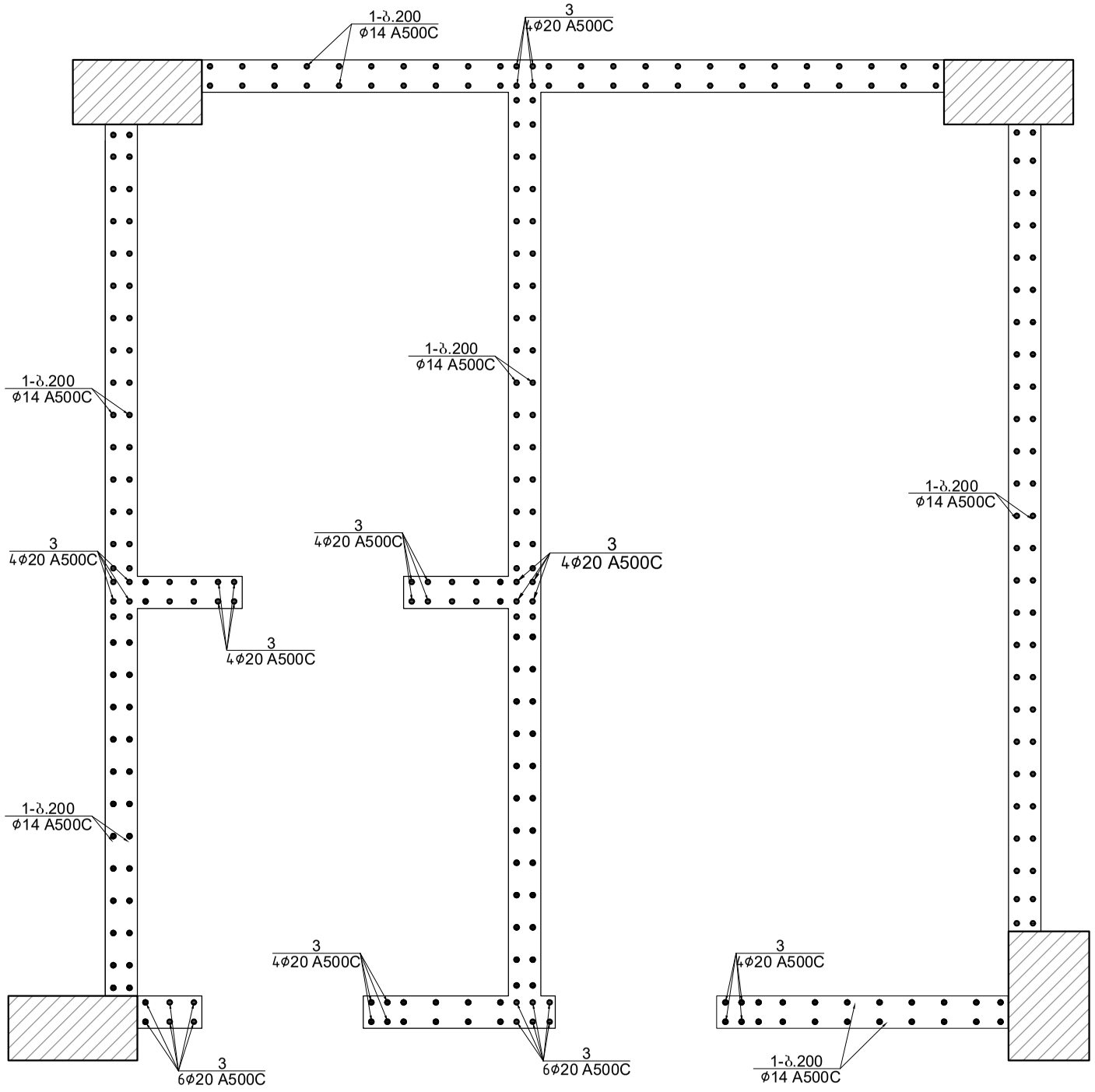

## ჭრილი 2–2



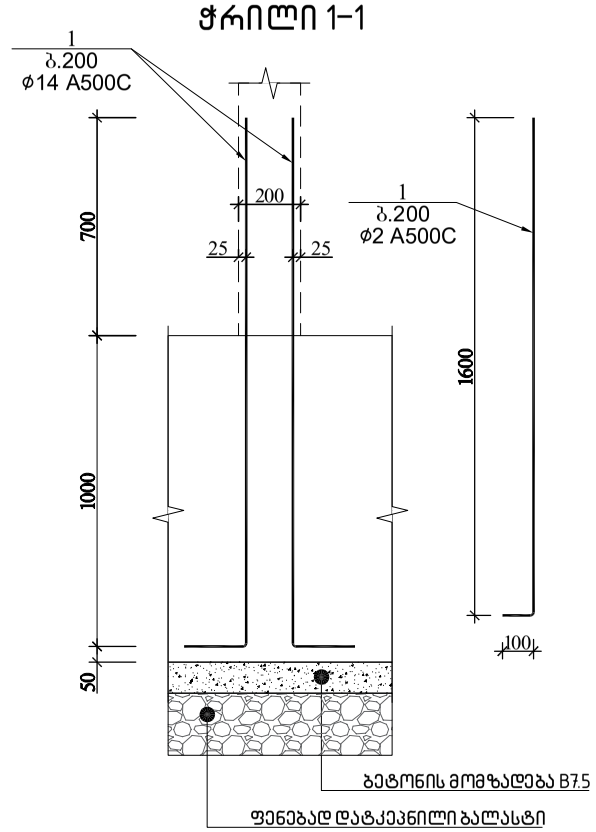

| სარდაფის კედლის სპეციფიკაცია –5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 1700 | 840 | 1428 | 12 | 1428 | 0.888 | - | 1268.064 | | | - | 1268.064 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | . | 0 | 1268.064 | 0 | 0 | 0 | 1268.064 | 0 | 0 |

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | ფრაგმენტი 1–ის არმირება –5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 24 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

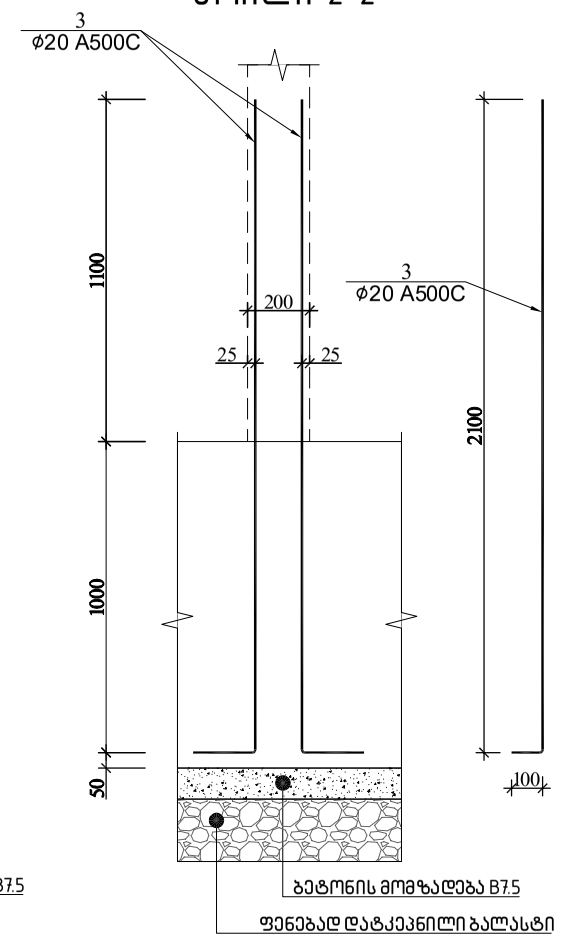
# ფრაგმენტი 1-ის ნაშვერების არმირება -5.300 ნიშნულზე




## ჭრილი 1-1

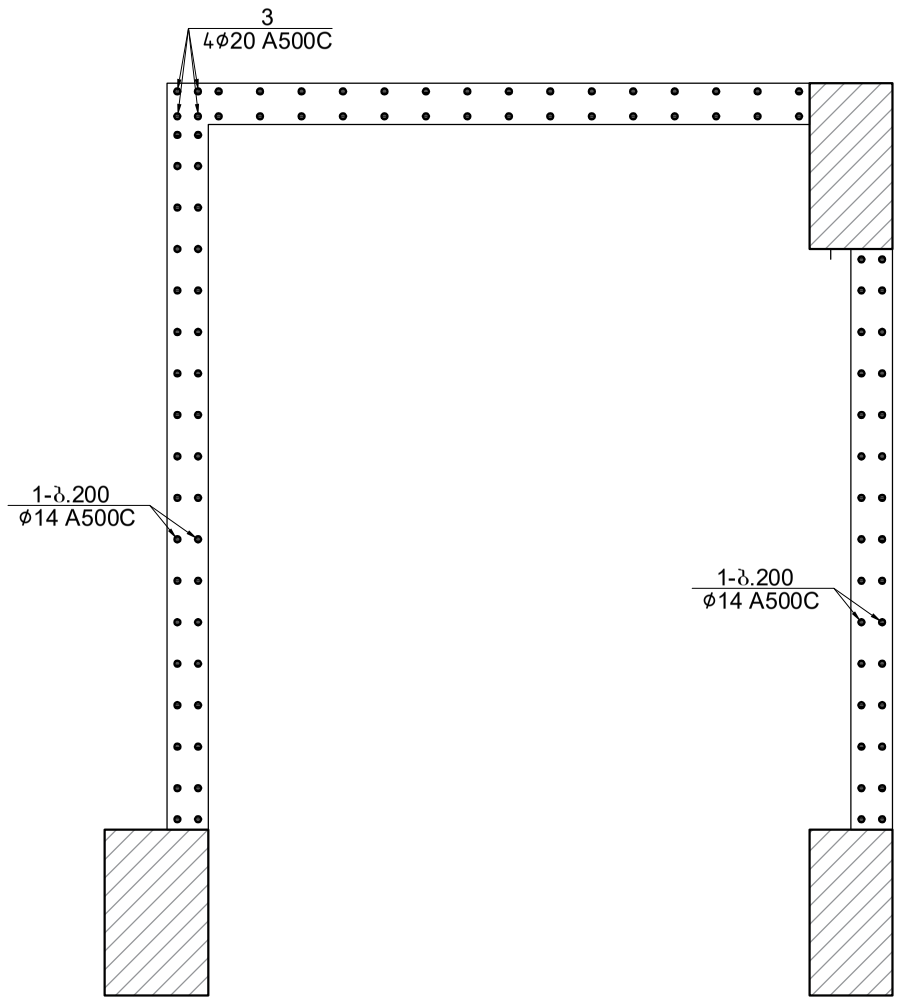


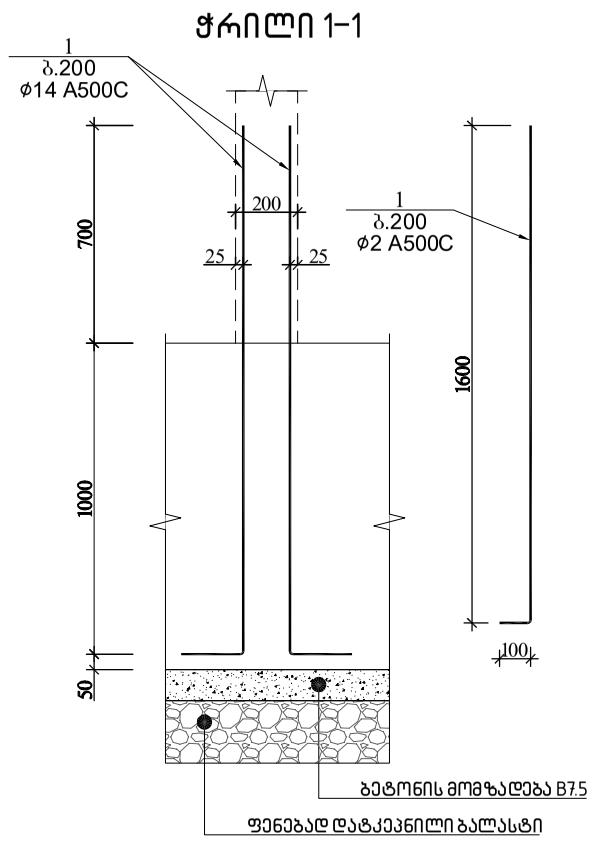

## ჭრილი 2-2

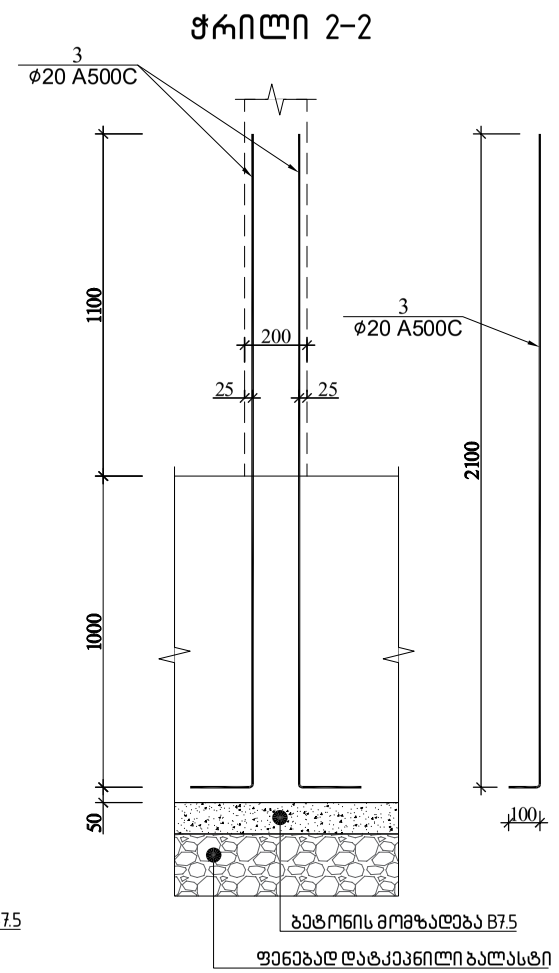



| ფრაგმენტი 1-ის ნაშვერების სპეციფიკაცია -5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 14 | A500C | 1700 | 328 | 557.6 | 20 | 105 | 2.466 | - | 258.93 | | | | | - | 258.93 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 20 | A500C | 2100 | 50 | 105 | 14 | 557.6 | 1.208 | - | 673.5808 | | | | | - | 673.5808 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 0 | 932.5108 | 0 | 0 | | | 0 | 932.5108 | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | ფრაგმენტი 1-ის ნაშვერების არმირება -5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 25 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |



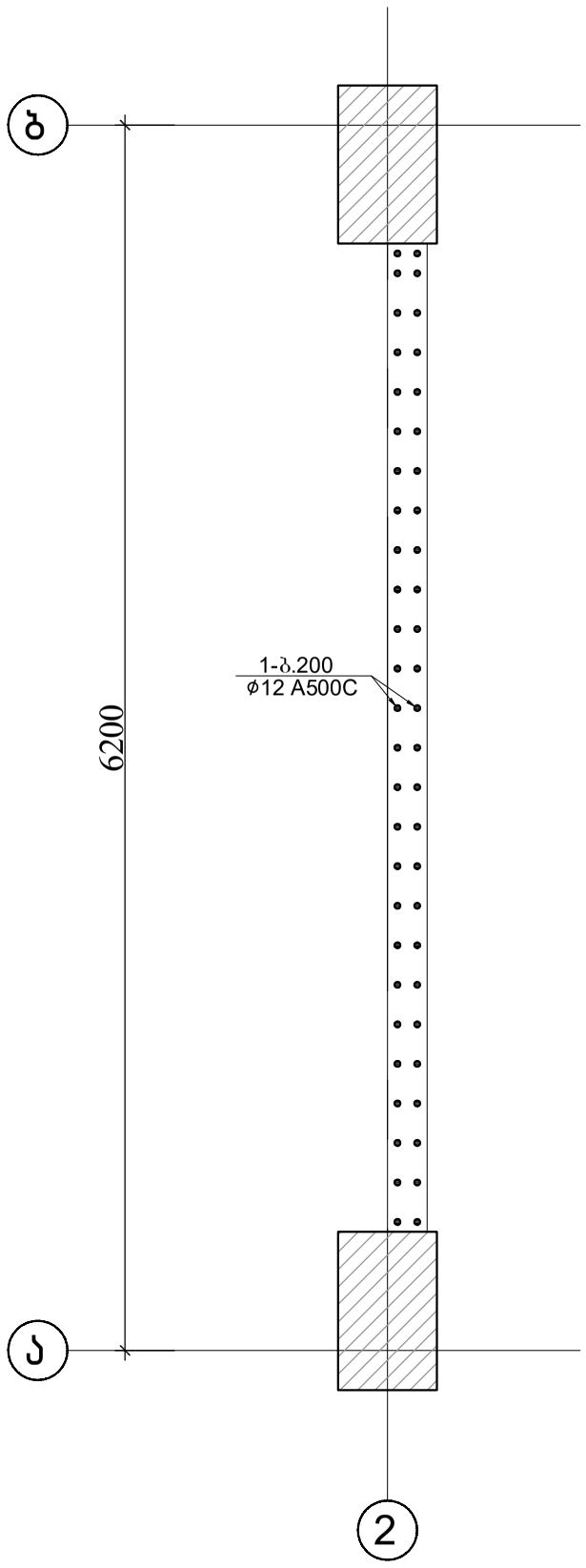




| ფრაგმენტი 2-ის ნაშვერის სპეციფიკაცია -5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 14 | A500C | 1700 | 112 | 190.4 | 20 | 8.8 | 2.466 | - | 21.7008 | | | - | 21.7008 | | |
| | | | | | | 14 | 190.4 | 1.208 | - | 230.0032 | | | | 230.0032 | 0 | 0 |
| 3 | 20 | A500C | 2200 | 4 | 8.8 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | . | | | | 0 | 251.704 | 0 | 0 | 0 | 251.704 | 0 | 0 |

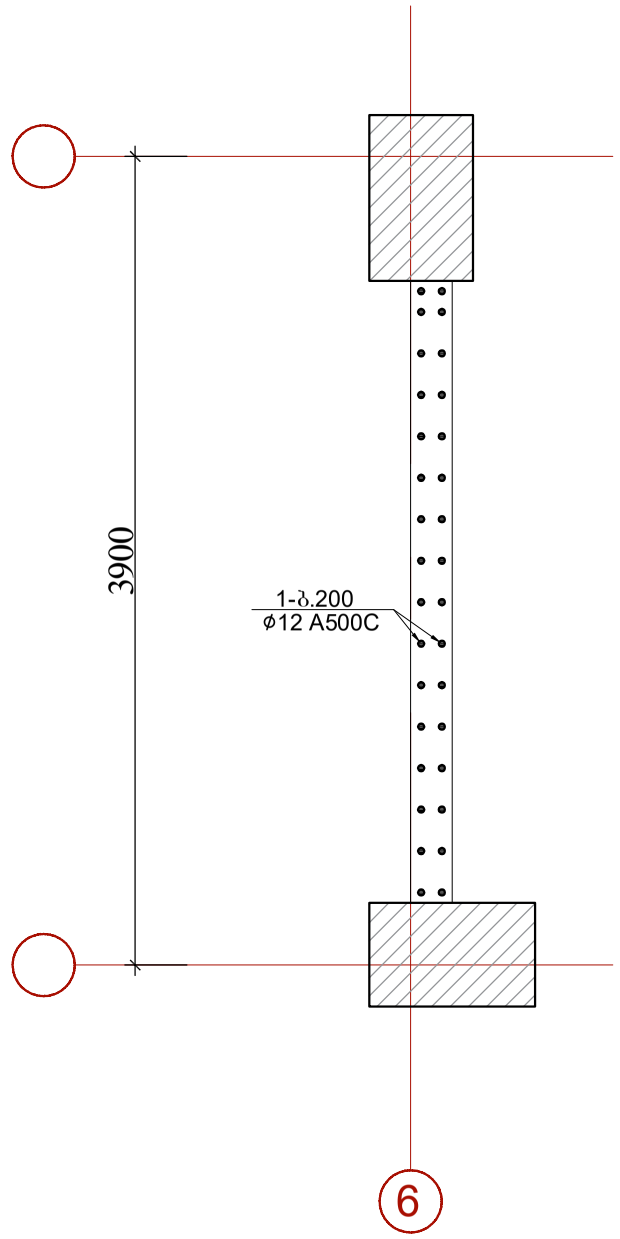
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I მასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 2-ის არმირება -5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 26 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

დიაფრაგმა 1-ის ნაშვერის არმირების ნახაზი

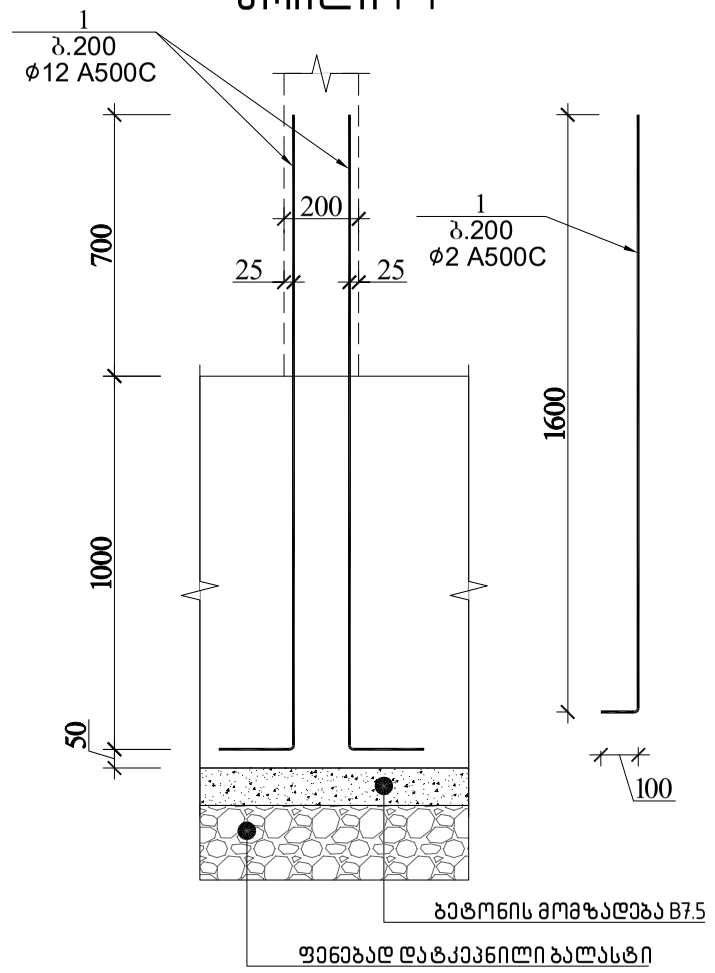
−5.300; −2.700; 0.000 ნიშნულზე




−5.300; −2.700; 0.000 ნიშნულზე




## ჭრილი 1-1



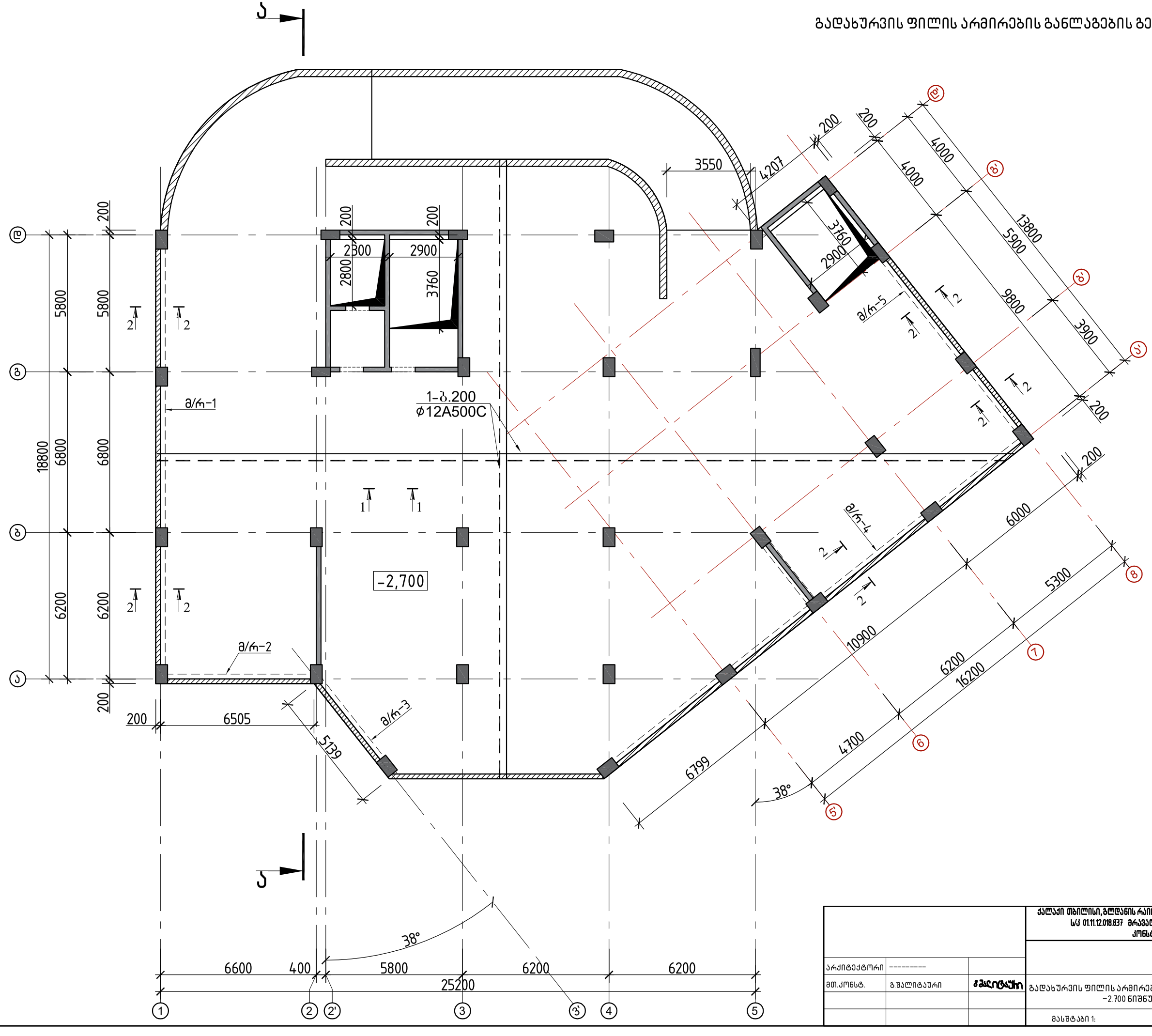

| დიაფრაგმა 1-ის სპეციფიკაცია −5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 1700 | 52 | 88.4 | 12 | 88.4 | 0.888 | - | 78.4992 | | | - | 78.4992 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | . | 0 | 78.4992 | 0 | 0 | 0 | 78.4992 | 0 | 0 |

| დიაფრაგმა2-ის ნაშვერის სპეციფიკაცია −5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 1700 | 32 | 54.4 | 12 | 54.4 | 0.888 | - | 48.3072 | | | - | 48.3072 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | . | 0 | 48.3072 | 0 | 0 | 0 | 48.3072 | 0 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუხაზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

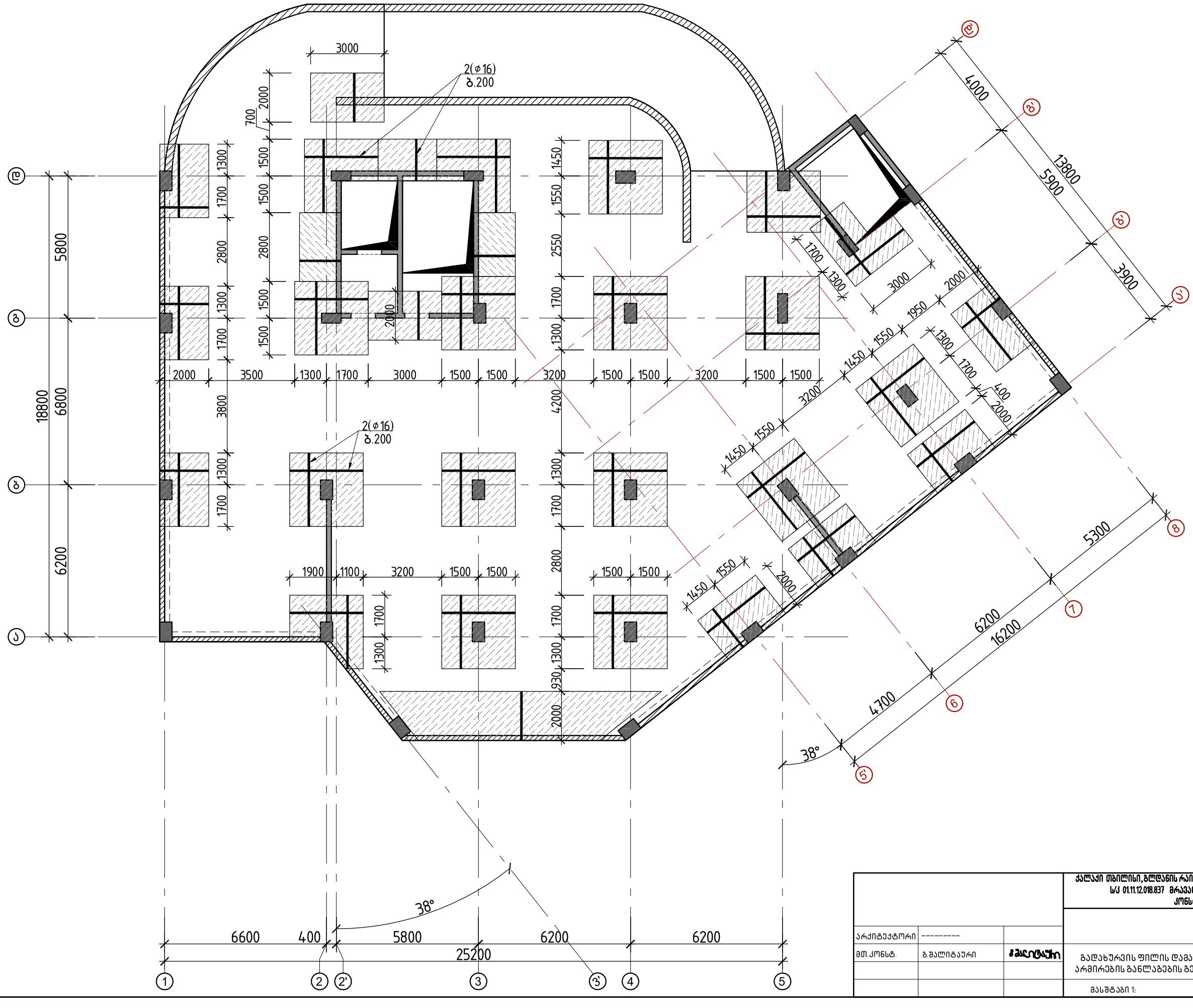
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | დიაფრაგმა 1-ის ნაშვერის არმირების ნახაზი | |
| | | | | ფურც. № 27 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის არმირების განლაგების გეგმა –2.700 ნიშნულზე



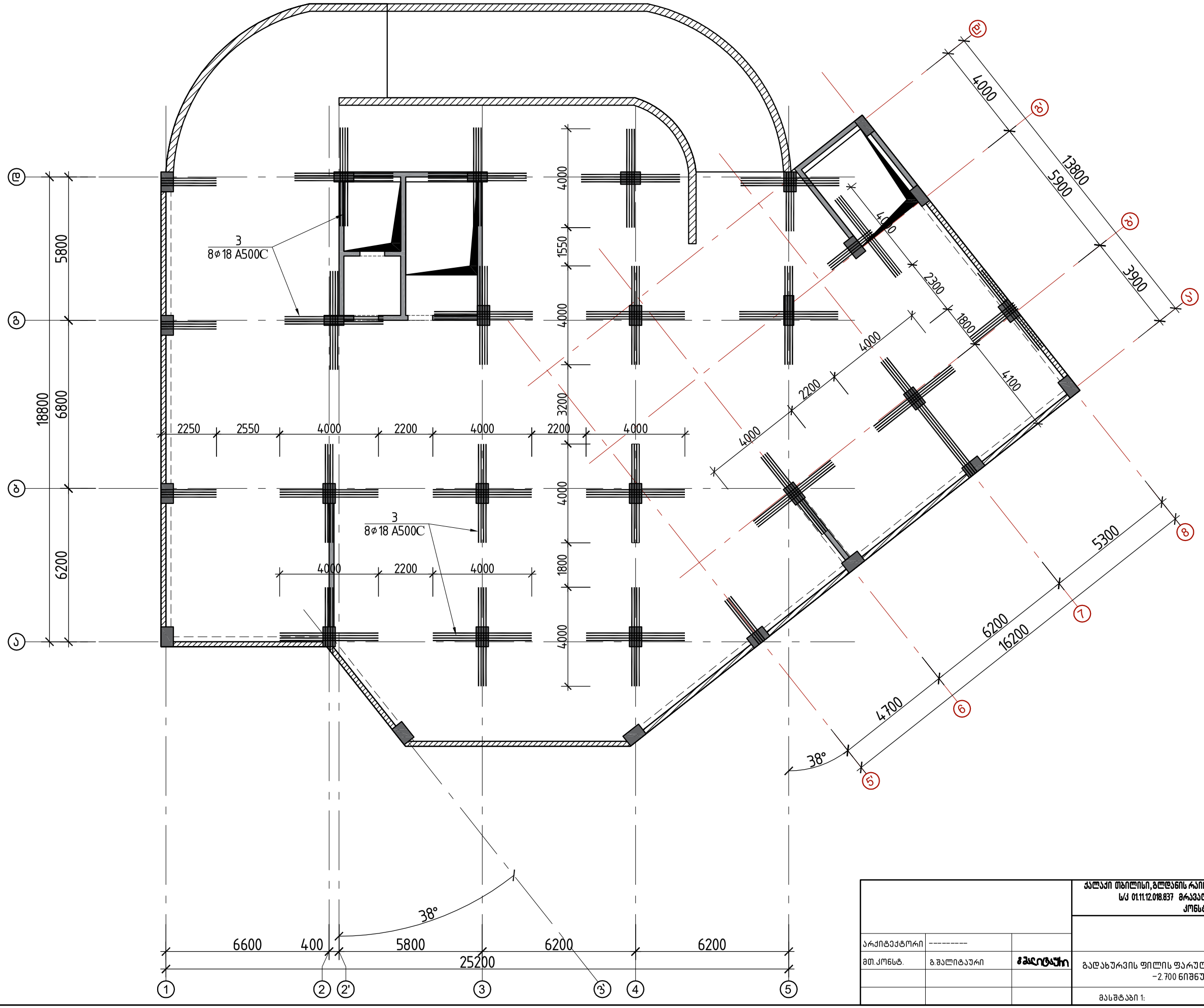

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუხაზე პოჭორიშვილის I განაშენიანების ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის არმირების განლაგების გეგმა –2.700 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 28 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# გადახურვის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების განლაგების გეგმა –2.700 ნიშნულზე



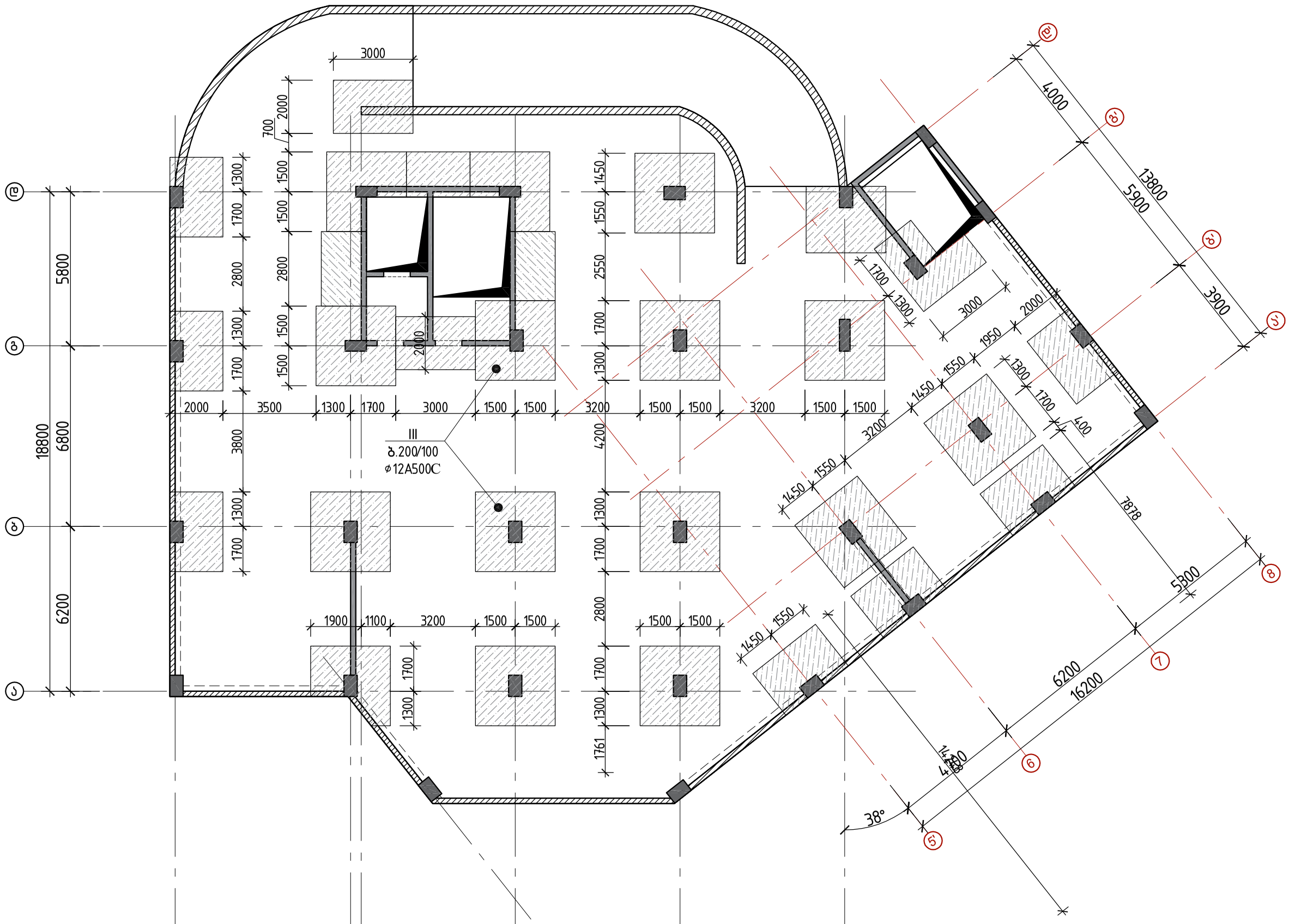

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების განლაგების გეგმა –2.700 ნიშნულზე | ფურც. № 29 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის ფარული რიგელების გეგმა −2.700 ნიშნულზე



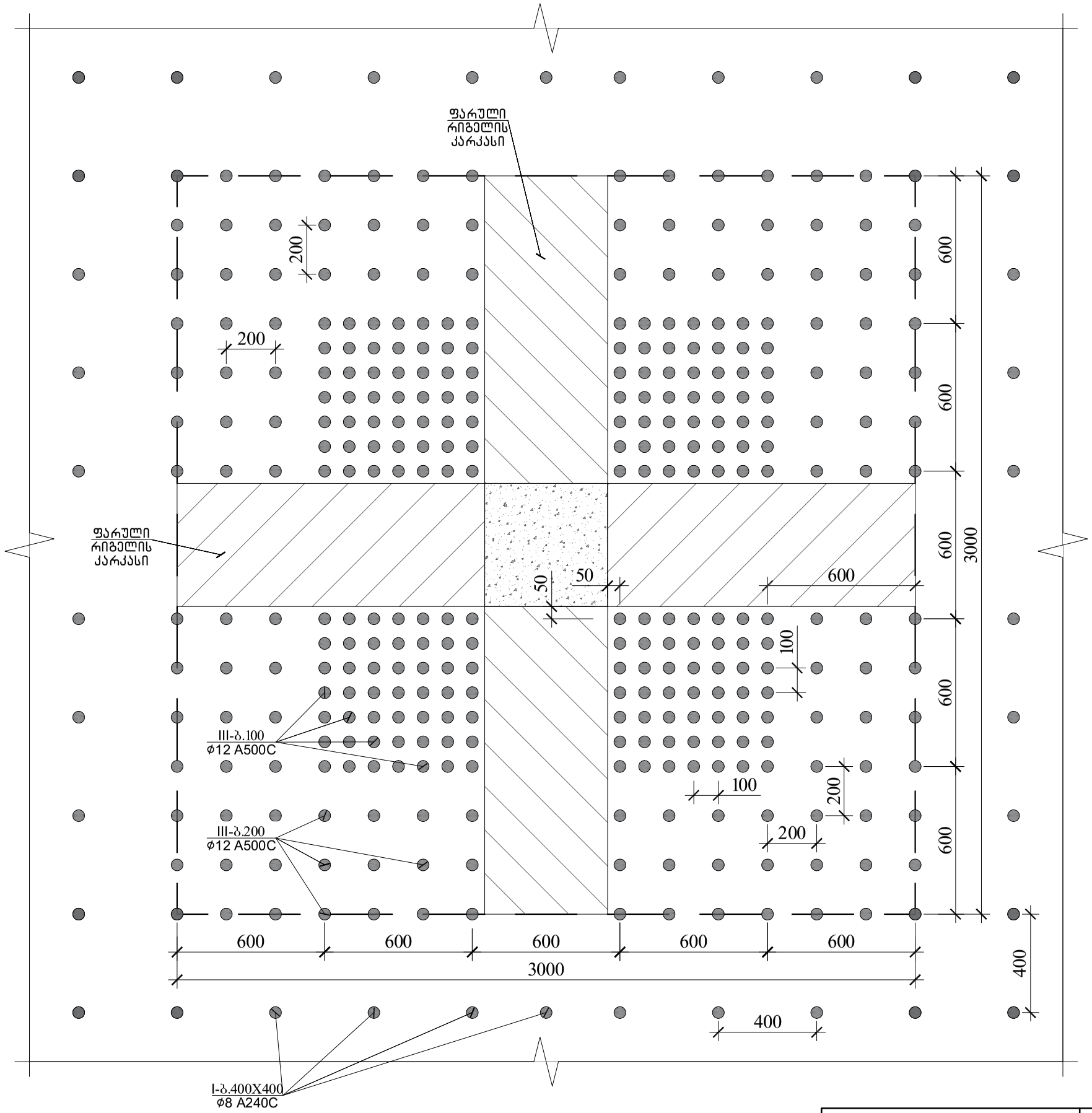

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის ფარული რიგელების გეგმა −2.700 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 30 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის დამატებითი ვერტიკალური (საკიდების) გეგმა -2.700 ნიშნულზე



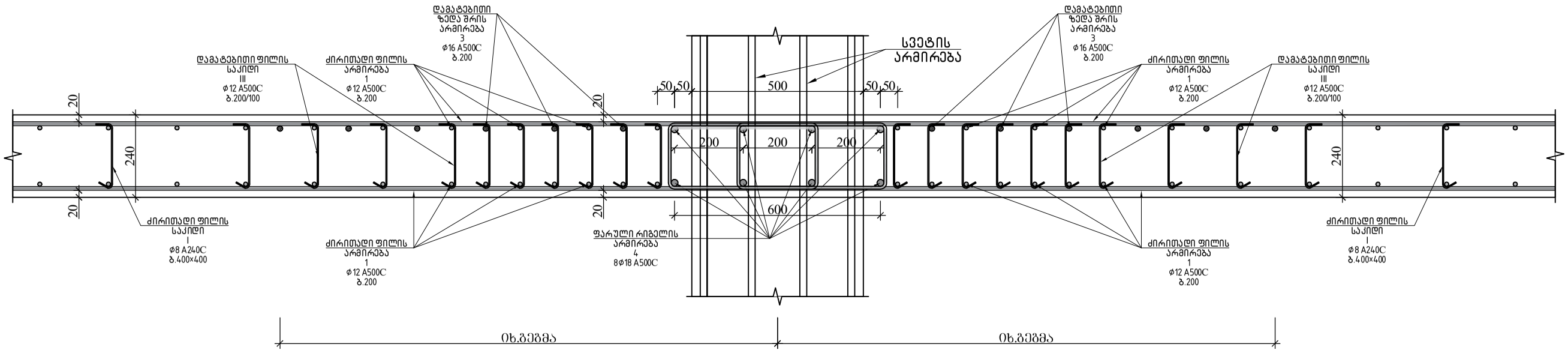

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქის უბანზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის დამატებითი ვერტიკალური (საკიდების) გეგმა -2.700 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 31 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილაში დამატებითი საკიდების მოწყობის დეტალი-1

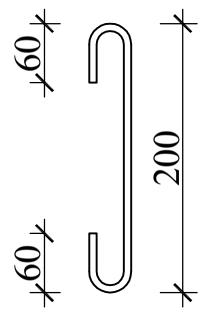



| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | გადახურვის ფილაში დამატებითი საკიდების მოწყობის დეტალი-1 | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | | ფურც. № 32 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

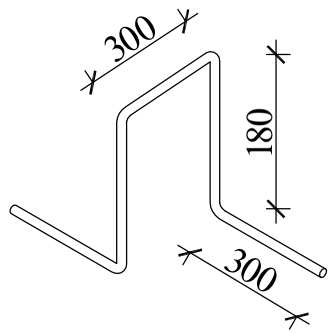
# გადახურვის ფილაში დამატებითი არმირების მოწყობის დეტალი



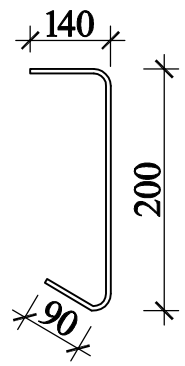

## გადახურვის ფილის საკიდი
### პოზ.№ I
### L=320 ф8A500C



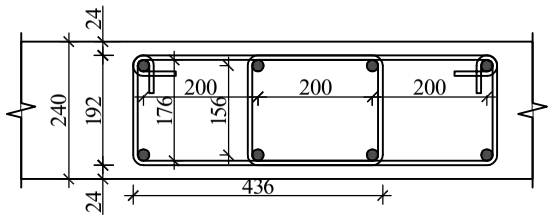

## პოზ.№ II
### L=1260 ф10A500C



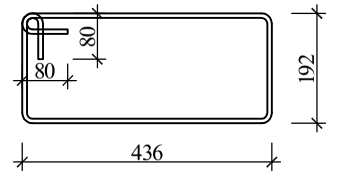

## გადახურვის ფილის საკიდი
### პოზ.№ III
### L=430 ф12A500C




## ფარული კარკასის მოწყობის სქემა



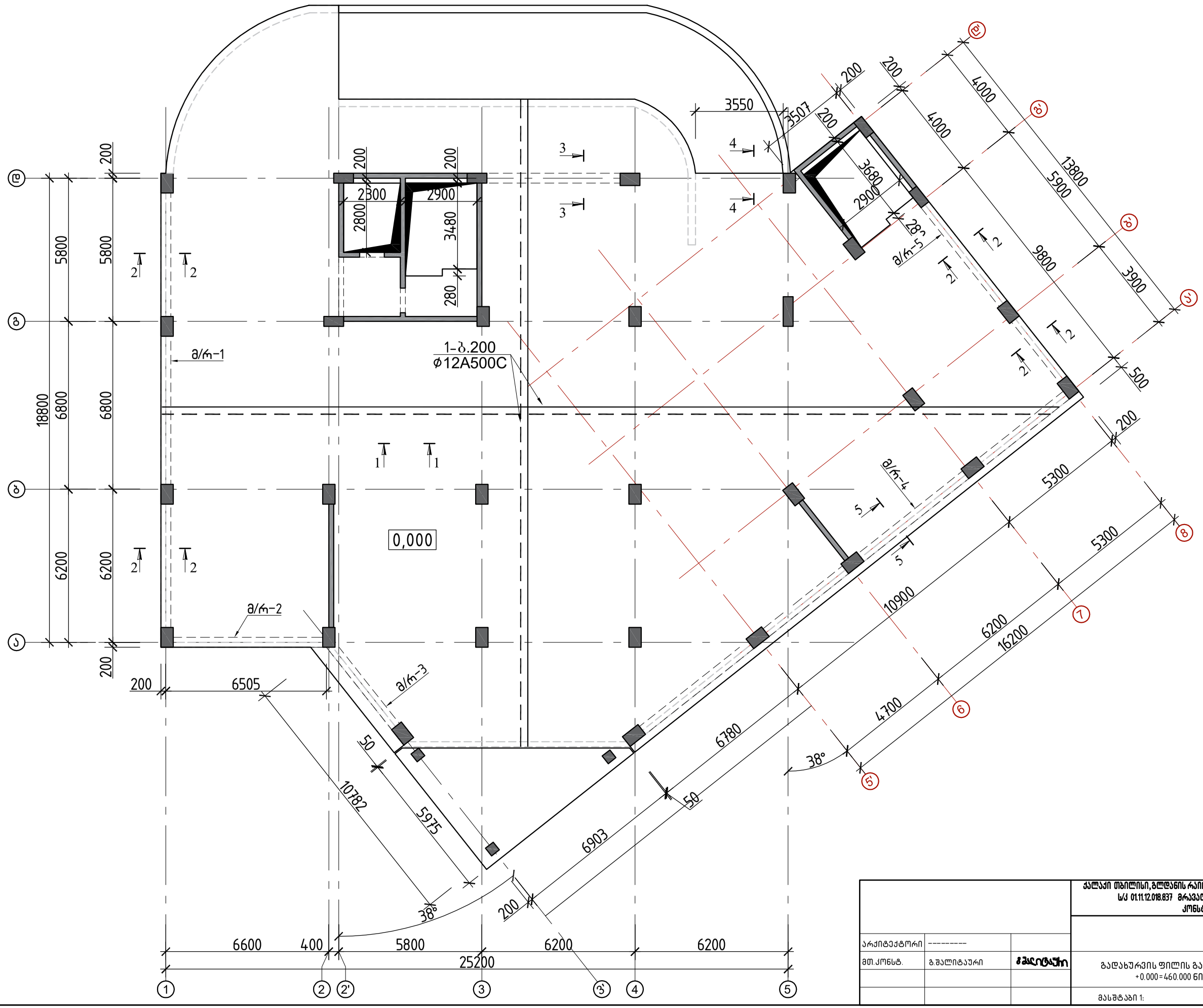

## ფარული რიგელის საკიდი
### პოზ.№ IV (ბ.200)
### L=11416 ф8A240C




| გადახურვის ფილის არმირების სპეციფიკაცია -2.700 ნიშნულზე | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B30 | B7.5 | A240C | A500C | B30 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 17600000 | 1 | 17600 | 18 | 1200 | 1.998 | - | 2397.6 | | | - | 2397.6 | | |
| 2 | 16 | A500C | 2300000 | 1 | 2300 | 16 | 2300 | 1.578 | - | 3629.4 | | | - | 3629.4 | | |
| 3 | 18 | A500C | 1200000 | 1 | 1200 | 12 | 21160.4 | 0.888 | - | 18790.4 | | | - | 18790.44 | | |
| | | | | | | 10 | 2268 | 0.617 | - | 1399.36 | 192 | - | - | 1399.356 | 192 | - |
| I | 8 | A240C | 320 | 3000 | 960 | 8 | 2671.5 | 0.395 | 1055.2 | - | | | 1055.2 | - | | |
| II | 10 | A500C | 1260 | 1800 | 2268 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| III | 12 | A500C | 430 | 8280 | 3560.4 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| IV | 8 | A240C | 1141 | 1500 | 1711.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 1055.2 | 26216.8 | 192 | - | 1055.2 | 26216.79 | 192 | - |

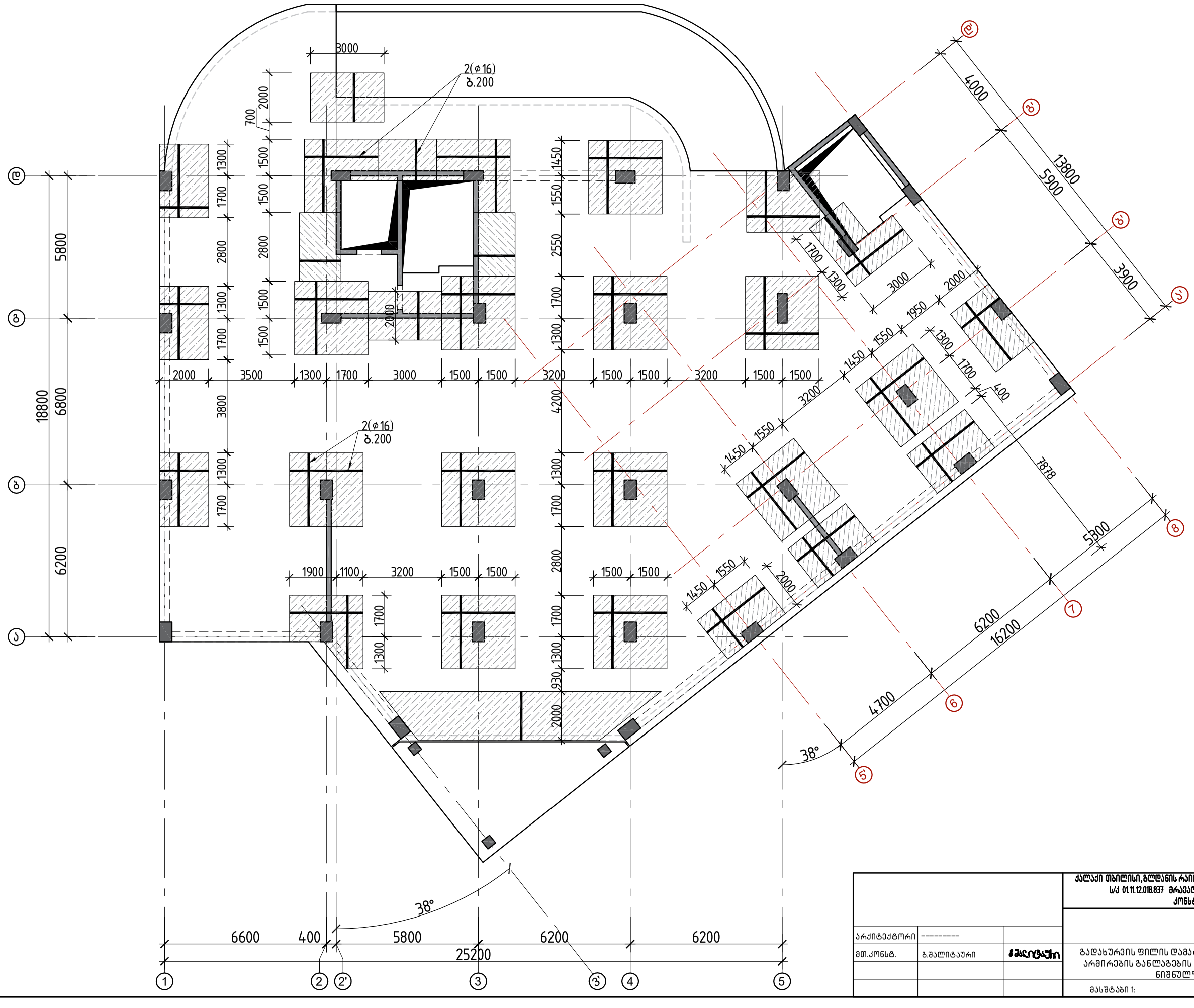
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ გოგორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | გადახურვის ფილაში დამატებითი არმირების მოწყობის დეტალი |
| | | | ფურც. № 33 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე



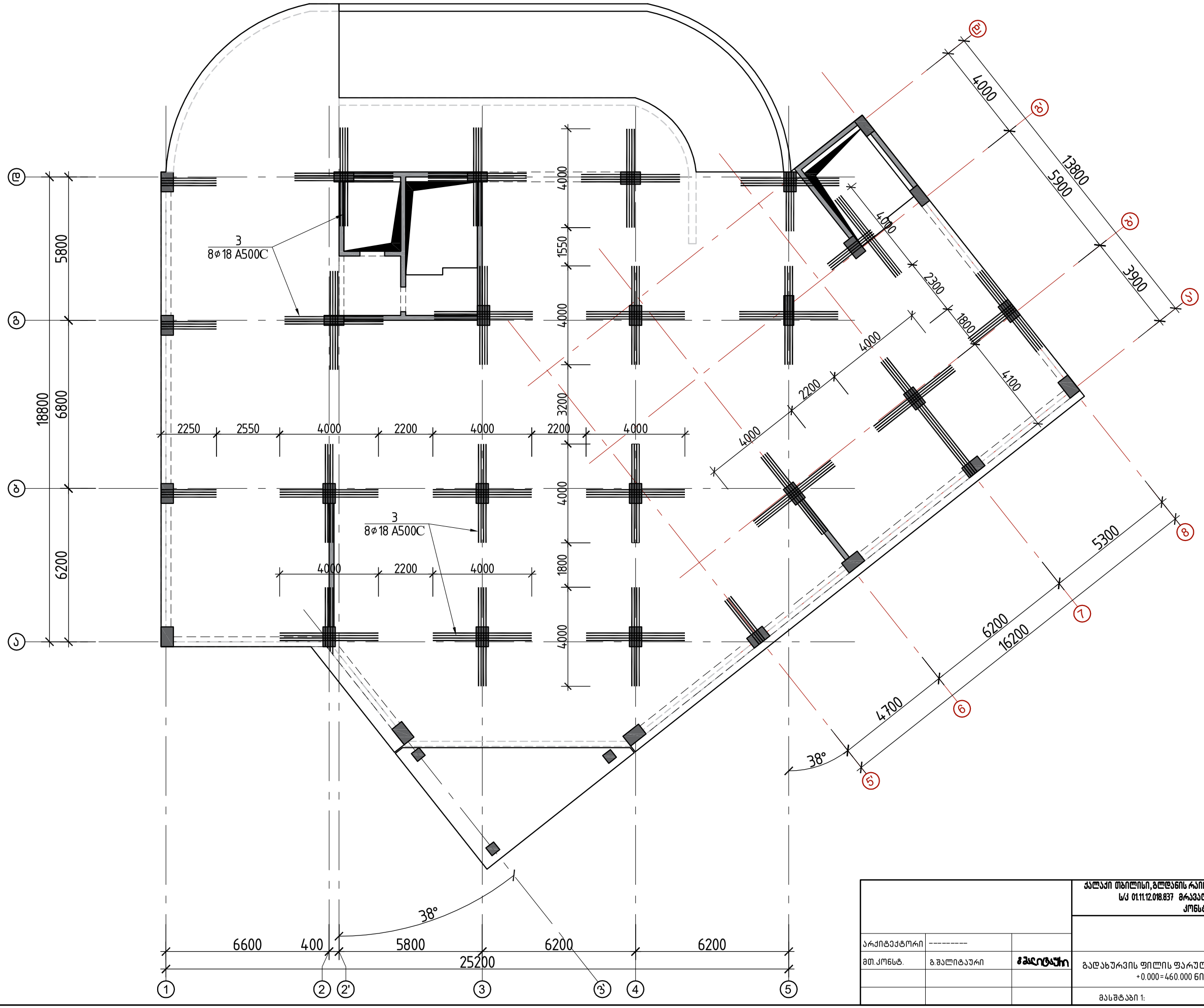

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფურც. № 34 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# გადახურვის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების განლაგების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე



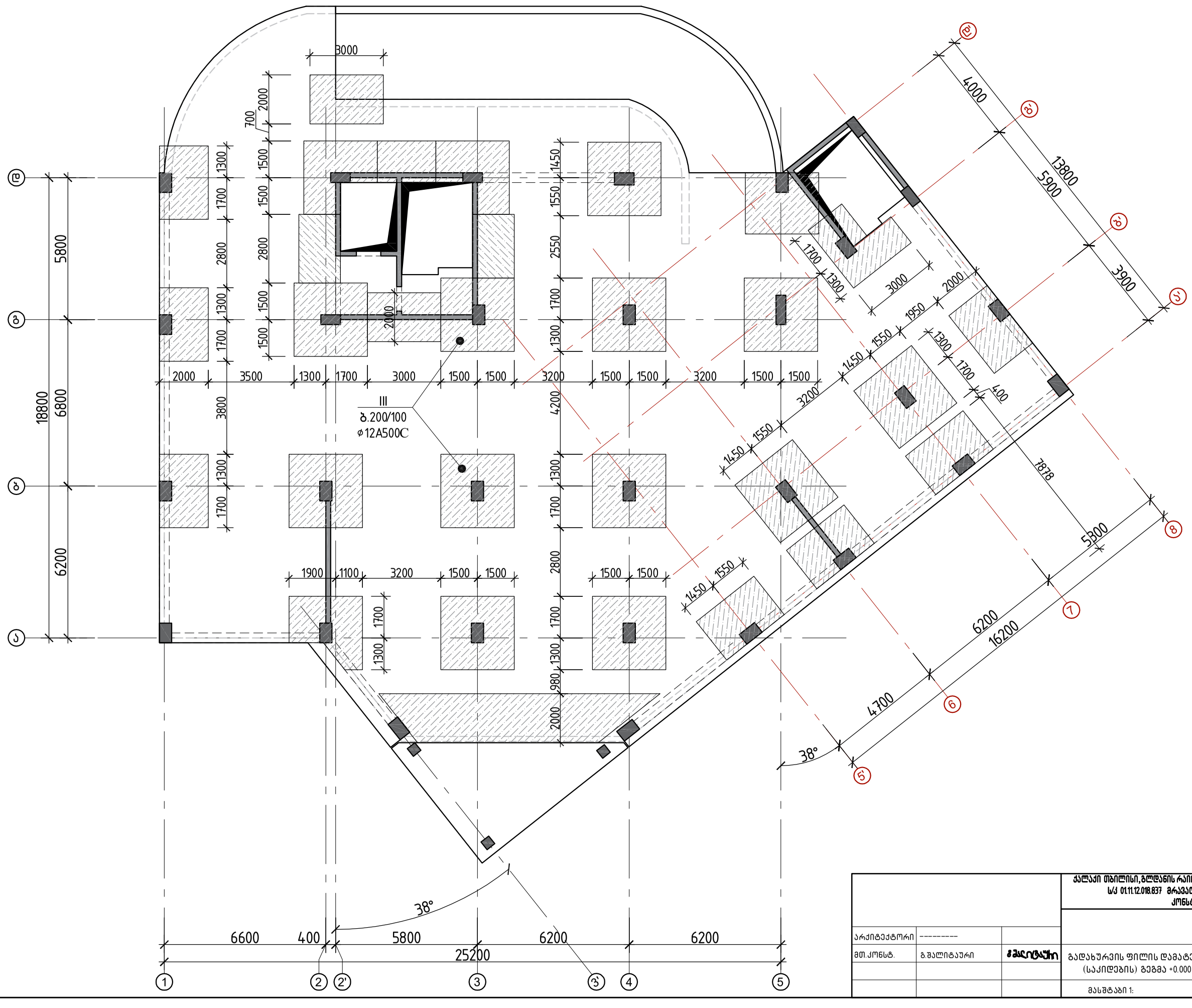

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I განაშენიანების №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის დამატებითი ზედა შრის არმირების განლაგების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე | ფურც. № 35 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის ფარული რიგელების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე

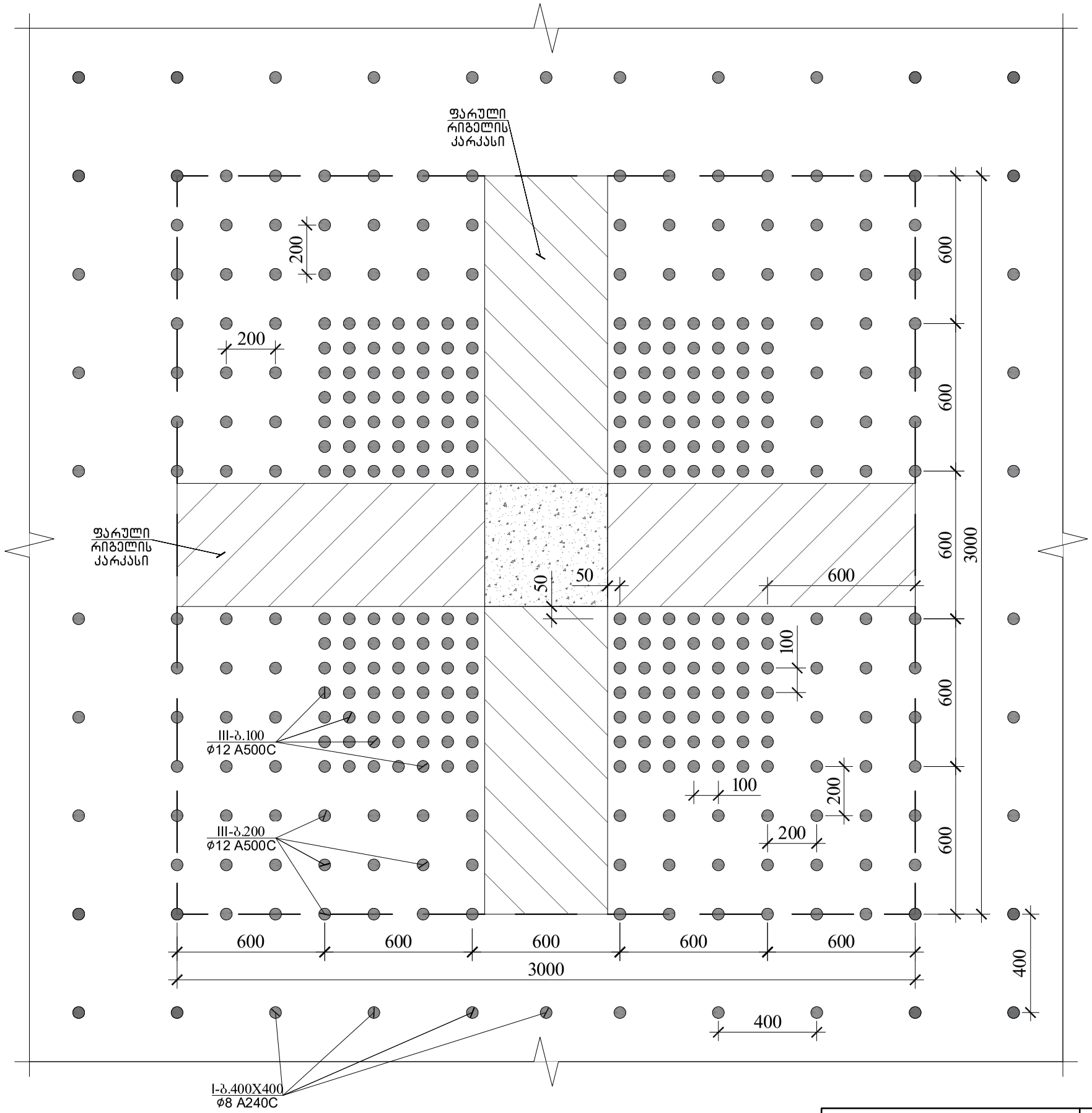



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I განაშენიანების №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის ფარული რიგელების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 36 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# გადახურვის ფილის დამატებითი ვერტიკალური (საკიდების) გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე

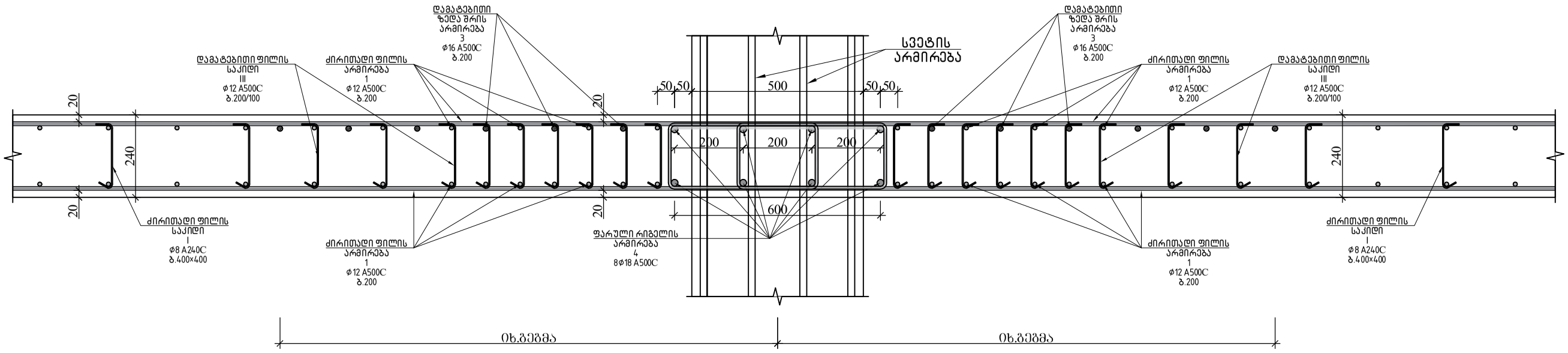

III
ბ.200/100
ø12A500C
38°
38°
3000
2000
700
1300
1500
1700
2800
1450
1550
2550
1300
3800
4200
1900
1100
980
2000
1700
3500
1700
3000
3200
1500
1500
1500

# გადახურვის ფილაში დამატებითი საკიდების მოწყობის დეტალი-1

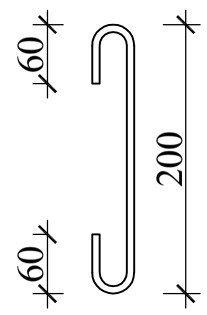



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | გადახურვის ფილაში დამატებითი საკიდების მოწყობის დეტალი-1 | ფურც. № 39 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

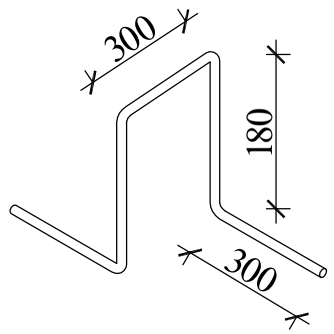
# გადახურვის ფილაში დამატებითი არმირების მოწყობის დეტალი



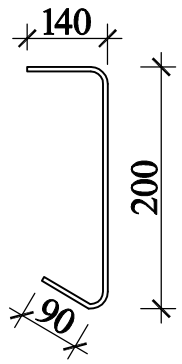

## გადახურვის ფილის საკიდი
### პოზ.№ I
### L=320 ф8A500C



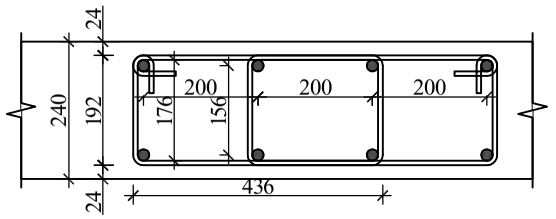

## პოზ.№ II
### L=1260 ф10A500C



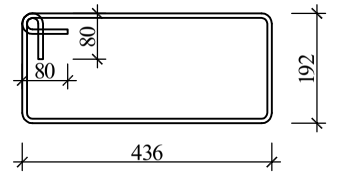

## გადახურვის ფილის საკიდი
### პოზ.№ III
### L=430 ф12A500C




## ფარული კარკასის მოწყობის სქემა



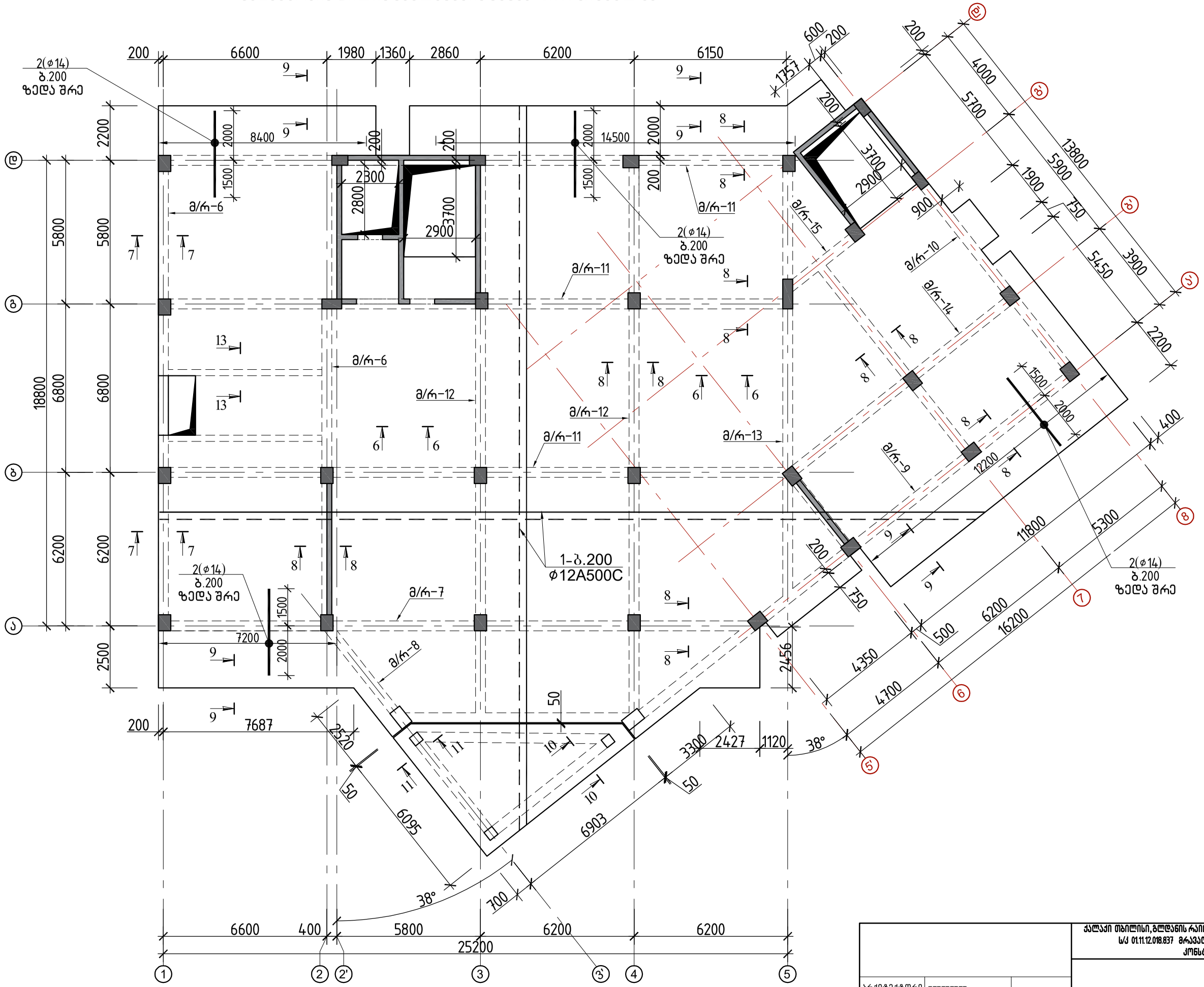

## ფარული რიგელის საკიდი
### პოზ.№ IV (ბ.200)
### L=11416 ф8A240C




| გადახურვის ფილის არმირების სპეციფიკაცია +0.000 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B30 | B7.5 | A240C | A500C | B30 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 17600000 | 1 | 17600 | 18 | 1200 | 1.998 | - | 2397.6 | | | - | 2397.6 | | |
| 2 | 16 | A500C | 2300000 | 1 | 2300 | 16 | 2300 | 1.578 | - | 3629.4 | | | - | 3629.4 | | |
| 3 | 18 | A500C | 1200000 | 1 | 1200 | 12 | 21160.4 | 0.888 | - | 18790.4 | | | - | 18790.44 | | |
| | | | | | | 10 | 2268 | 0.617 | - | 1399.36 | 192 | - | - | 1399.356 | 192 | - |
| I | 8 | A240C | 320 | 3000 | 960 | 8 | 2671.5 | 0.395 | 1055.2 | - | | | 1055.2 | - | | |
| II | 10 | A500C | 1260 | 1800 | 2268 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| III | 12 | A500C | 430 | 8280 | 3560.4 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| IV | 8 | A240C | 1141 | 1500 | 1711.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 1055.2 | 26216.8 | 192 | - | 1055.2 | 26216.79 | 192 | - |

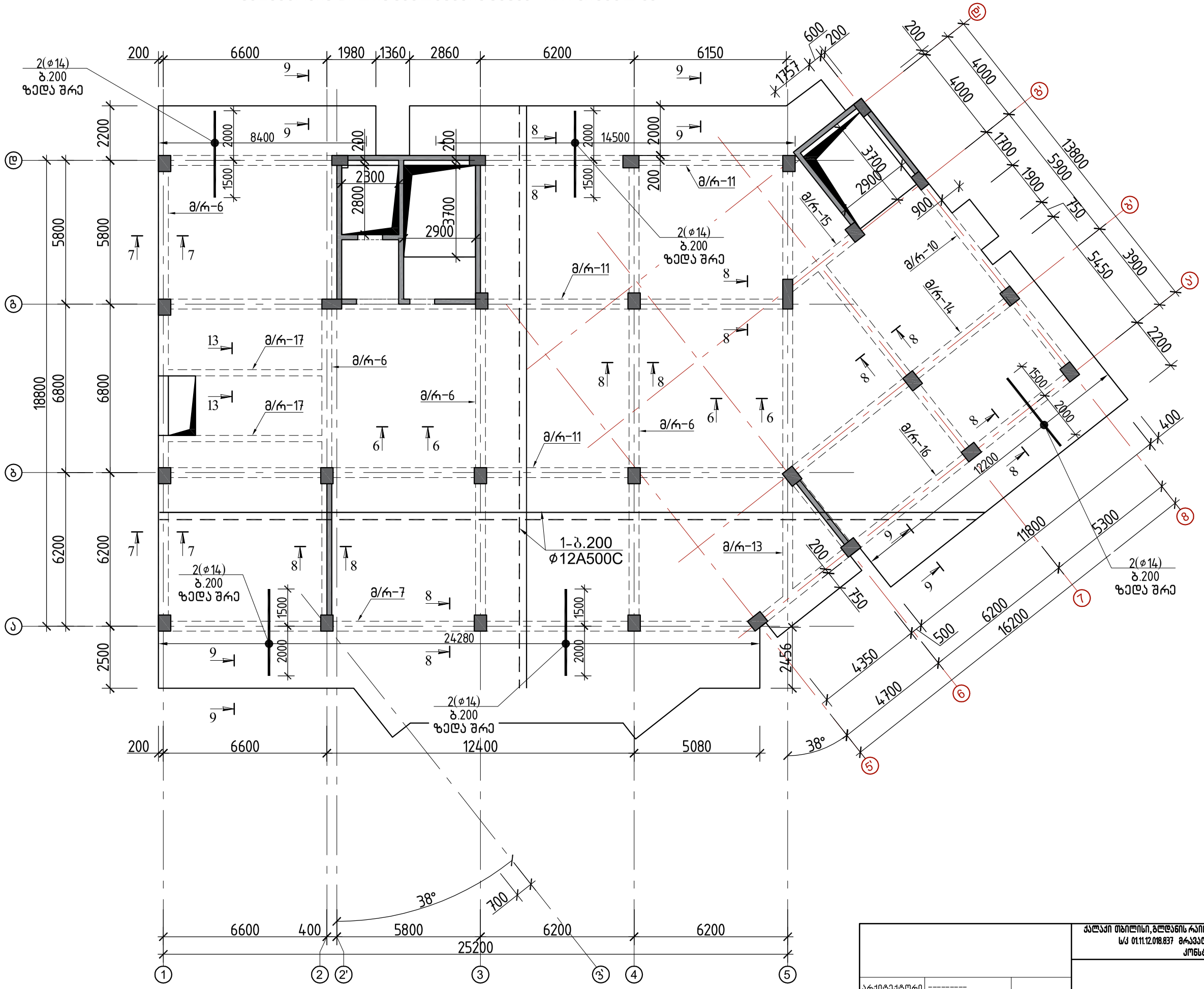
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ გოგორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილაში დამატებითი არმირების მოწყობის დეტალი |
| | | | ფურც. № 40 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +5.000 ნიშნულზე



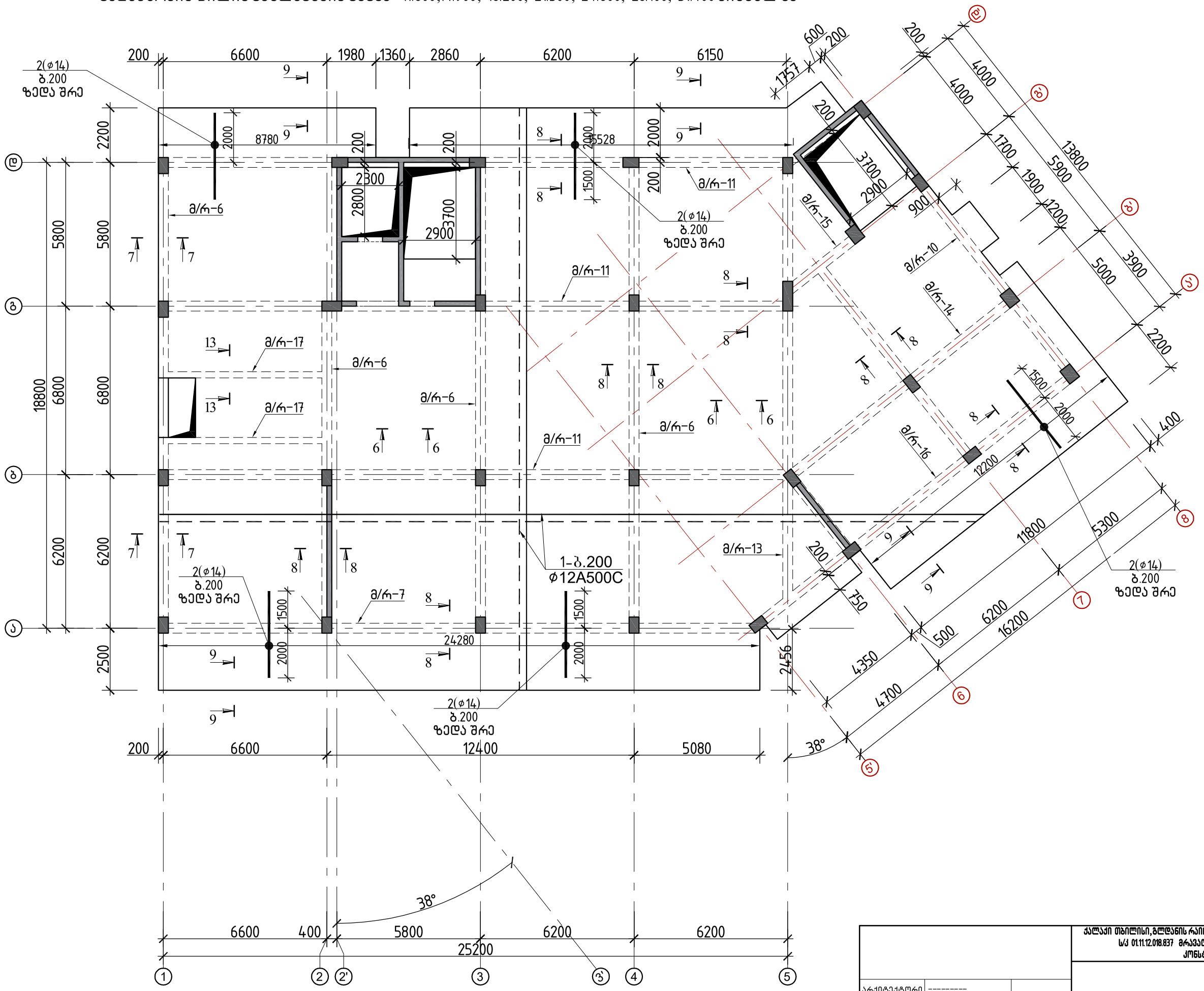

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +5.000 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 41 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +8.300 ნიშნულზე



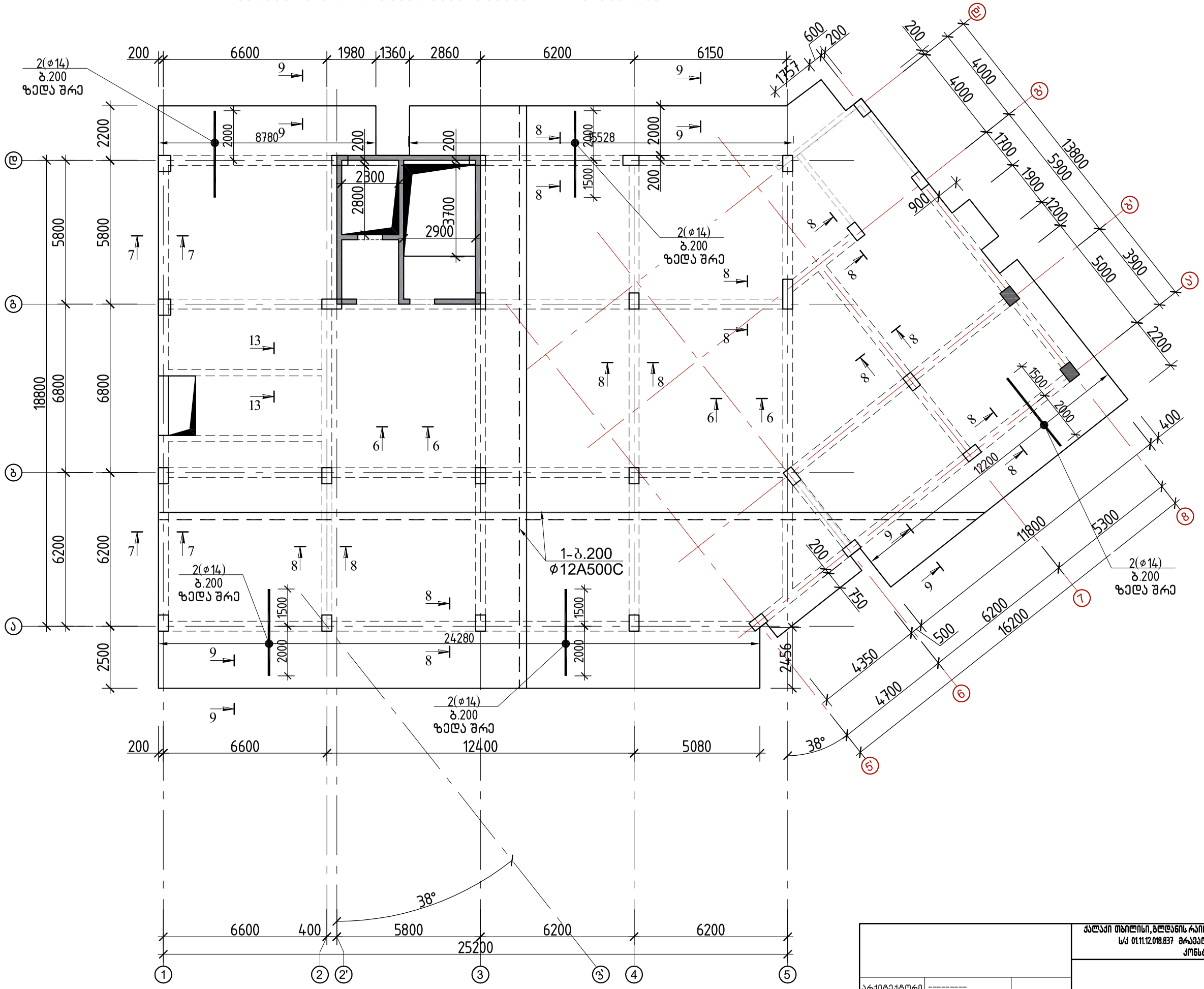

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +8.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 42 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +11.600,14.900,+18.200,+21.500,+24.800,+28.100,+31.400 ნიშნულზე



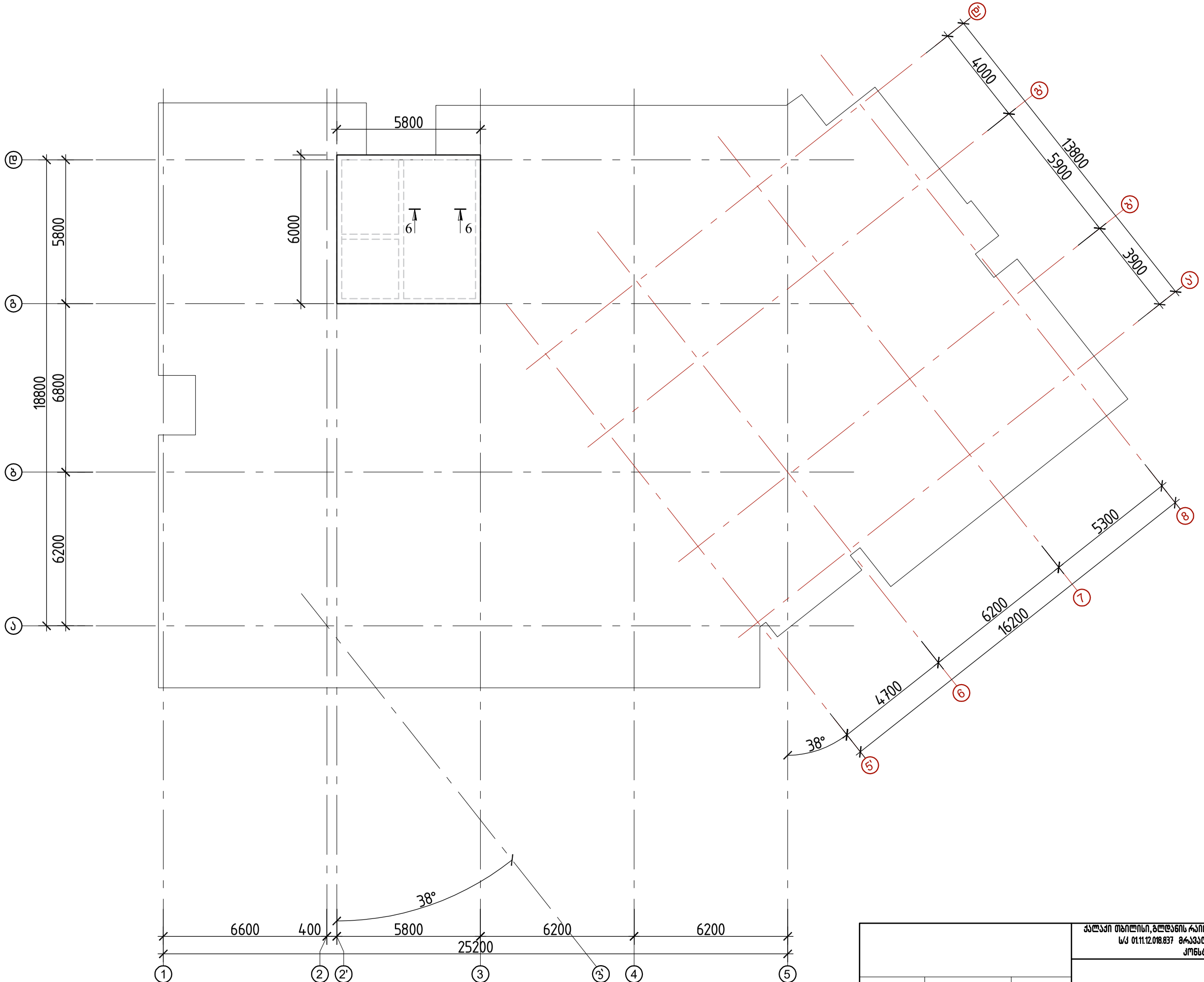

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +11.600,14.900,+18.200,+21.500,+24.800,+28.100,+31.400 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 43 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +34.700 ნიშნულზე



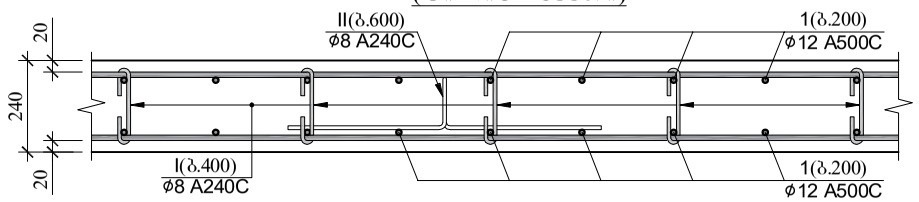

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი შურაზე პოჭორიშვილის I ჩასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | ბ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +34.700 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 44 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +37.300 ნიშნულზე

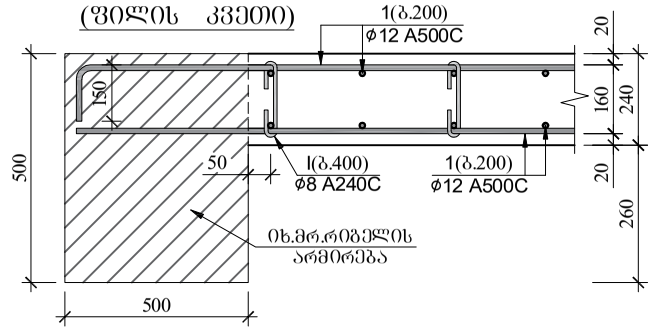



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | გადახურვის ფილის განლაგების გეგმა +37.300 ნიშნულზე | ფურც. № 45 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

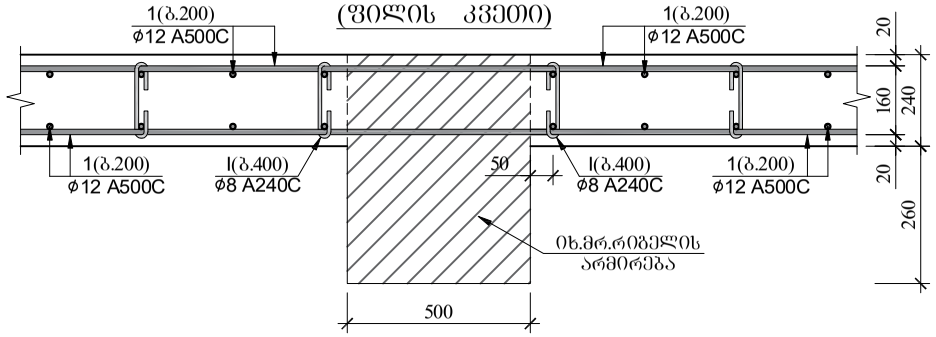
## ჭრილი 1-1 (ფილის კვეთი)



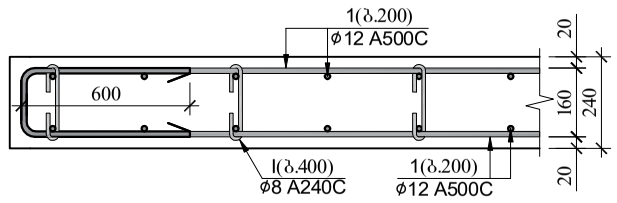

## ჭრილი 2-2 (ფილის კვეთი)



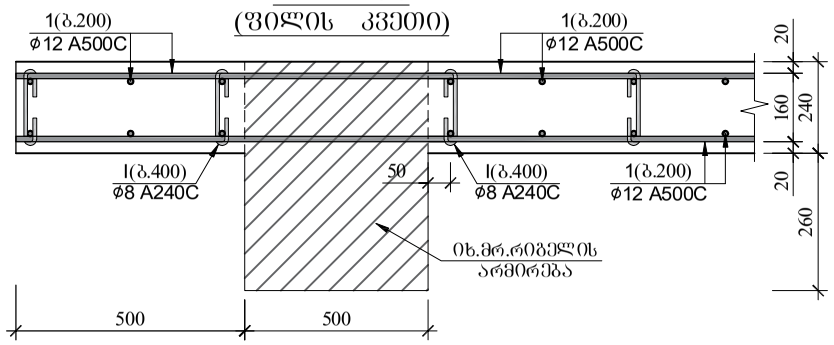

## ჭრილი 3-3 (ფილის კვეთი)



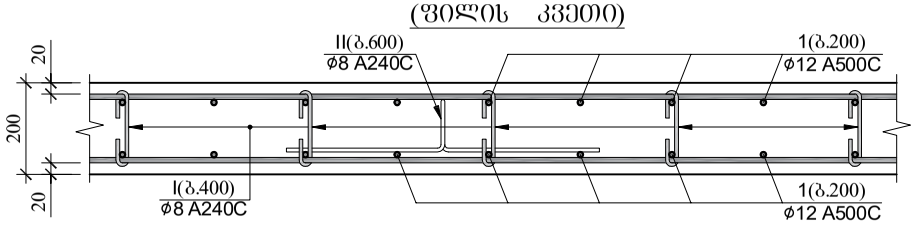

## ჭრილი 4-4(ფილის კვეთი)



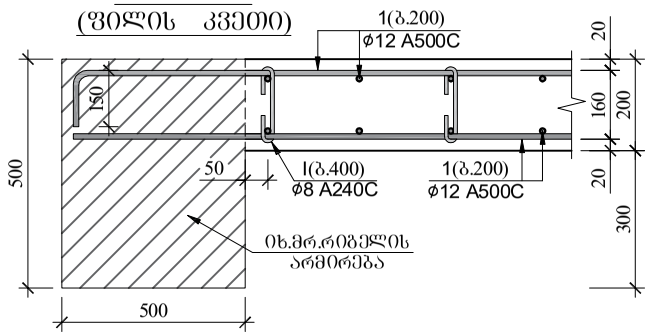

## ჭრილი 5-5 (ფილის კვეთი)



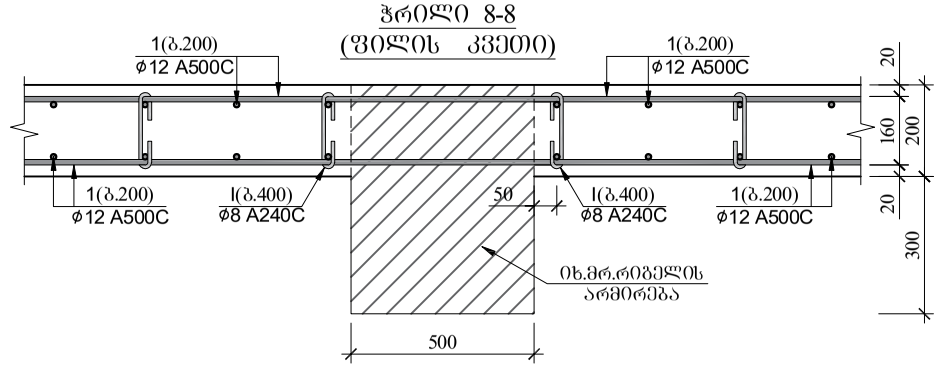

## ჭრილი 6-6 (ფილის კვეთი)



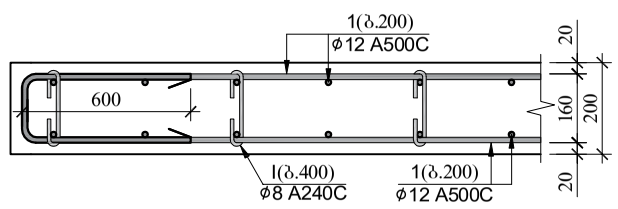

## ჭრილი 7-7 (ფილის კვეთი)



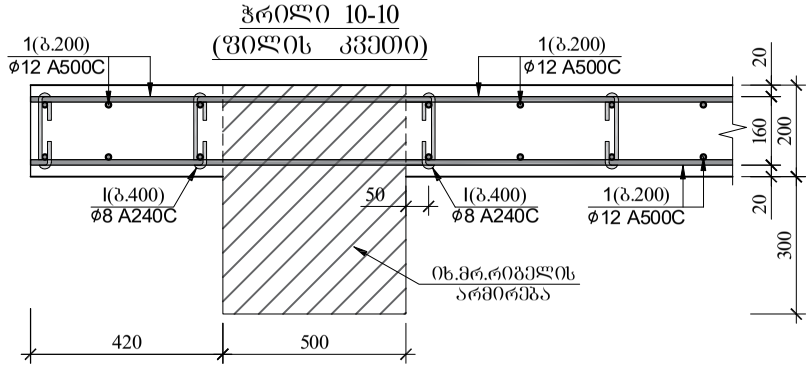

## ჭრილი 8-8 (ფილის კვეთი)



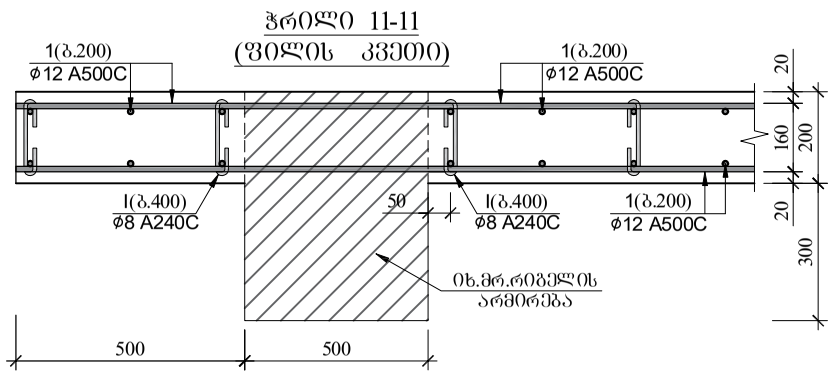

## ჭრილი 9-9(ფილის კვეთი)



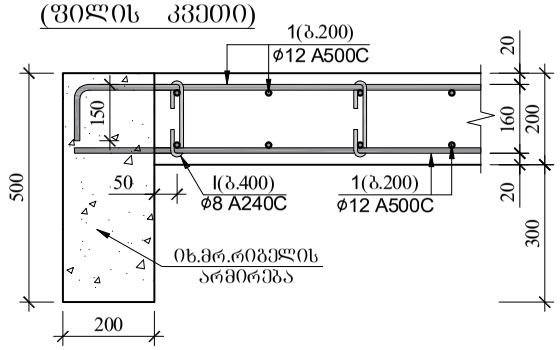

## ჭრილი 10-10 (ფილის კვეთი)



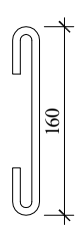

## ჭრილი 11-11 (ფილის კვეთი)



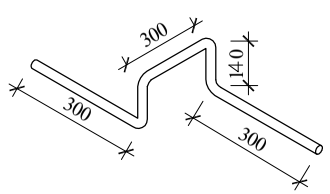

## ჭრილი 13-13 (ფილის კვეთი)




## პოზ.№ I
L=280




## პოზ.№ II
L=1160




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაზაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფილების ჭრილები | |
| | | | | ფურც. № 46 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

## გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია +5.00 ნიშულზე

| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | მასალის ამოკრეფა: ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1: ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | A500C | 17732000 | 1 | 17732 | 14 | 1015 | 1.208 | - | 1226.12 | 161 | - | - | 1226.12 | 161 | - |
| 2 | 14 | A500C | 3500 | 290 | 1015 | 12 | 17732 | 0.888 | - | 15746 | | | - | 15746.02 | | |
| I | 8 | A240C | 320 | 4030 | 1289.6 | 8 | 4553.9 | 0.395 | 1798.79 | - | | | 1798.8 | - | | |
| II | 8 | A240C | 1350 | 2418 | 3264.3 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 1798.79 | 16972.1 | 161 | - | 1798.8 | 16972.14 | 161 | - |

## გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია +8.30;+11.60,+14.90,+18.20,+21.50,+24.80,+28.10,+31.40; +34.70 ნიშულზე

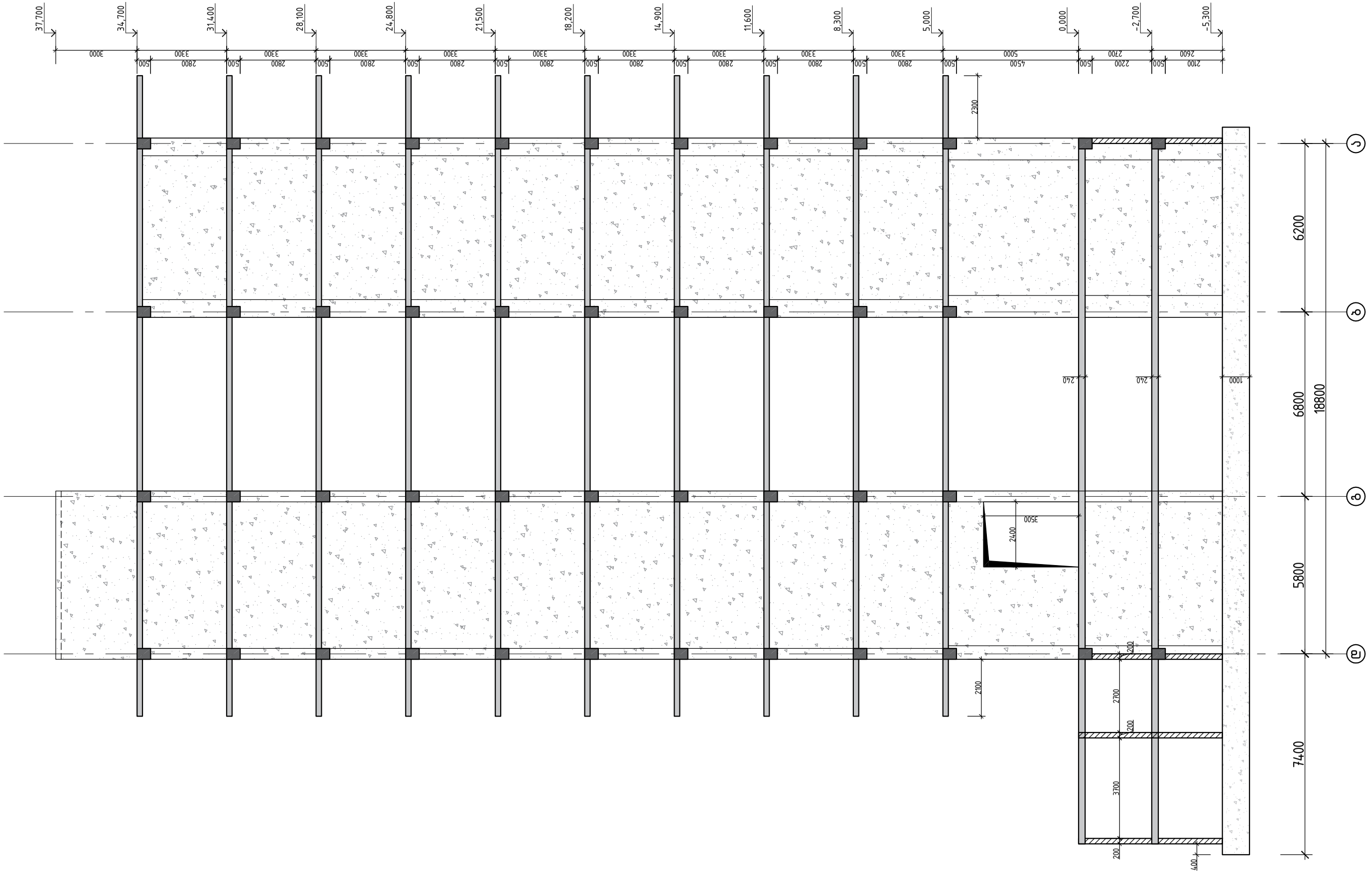
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | მასალის ამოკრეფა: ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 9: ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | A500C | 16720000 | 1 | 16720 | 14 | 1015 | 1.208 | - | 1226.12 | 152 | - | - | 11035.08 | 1368 | - |
| 2 | 14 | A500C | 3500 | 290 | 1015 | 12 | 16720 | 0.888 | - | 14847.36 | | | - | 133626.2 | | |
| I | 8 | A240C | 320 | 3800 | 1216 | 8 | 4294 | 0.395 | 1696.13 | - | | | 15265 | - | | |
| II | 8 | A240C | 1350 | 2280 | 3078 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 1696.13 | 16073.48 | 152 | - | 15265 | 144661.3 | 1368 | - |

## გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია +37.300 ნიშულზე

| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | მასალის ამოკრეფა: ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1: ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | A500C | 770000 | 1 | 770 | | | | | | 7 | - | 0 | 0 | 7 | - |
| | | | | | | 12 | 770 | 0.888 | - | 683.76 | | | - | 683.76 | | |
| I | 8 | A240C | 320 | 175 | 56 | 8 | 197.75 | 0.395 | 78.1113 | - | | | 78.111 | - | | |
| II | 8 | A240C | 1350 | 105 | 141.75 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 78.1113 | 683.76 | 7 | - | 78.111 | 683.76 | 7 | - |

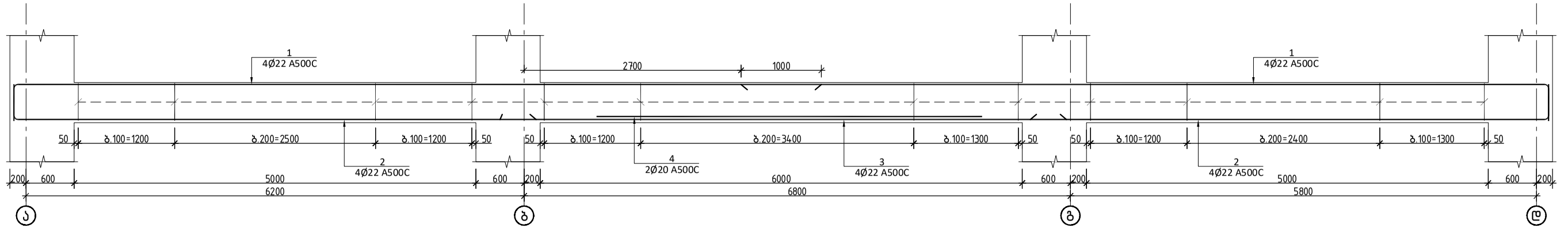
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია |
| | | | ფურც. № 47 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

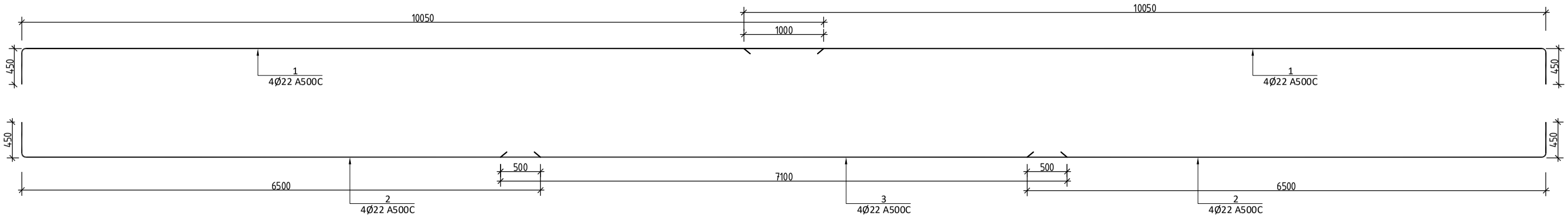
ჭრილი ა-ა

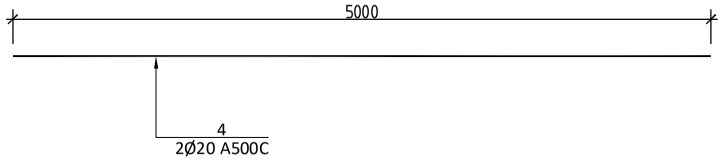



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ელექტრონული ხელმოწერით | ჭრილი ა-ა |
| | | | ფურც. № 48 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

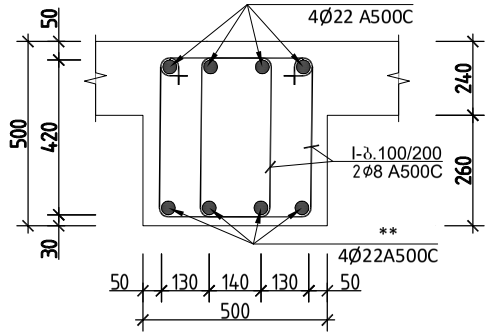
# რიგელი 1-ის ჭრილი



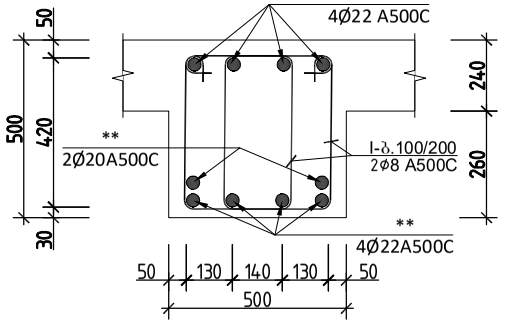



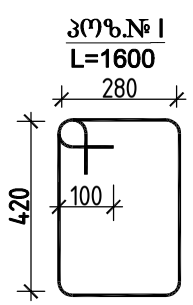

**ჭრილი 1-1**




**დამატებითი არმირების ჭრილი**



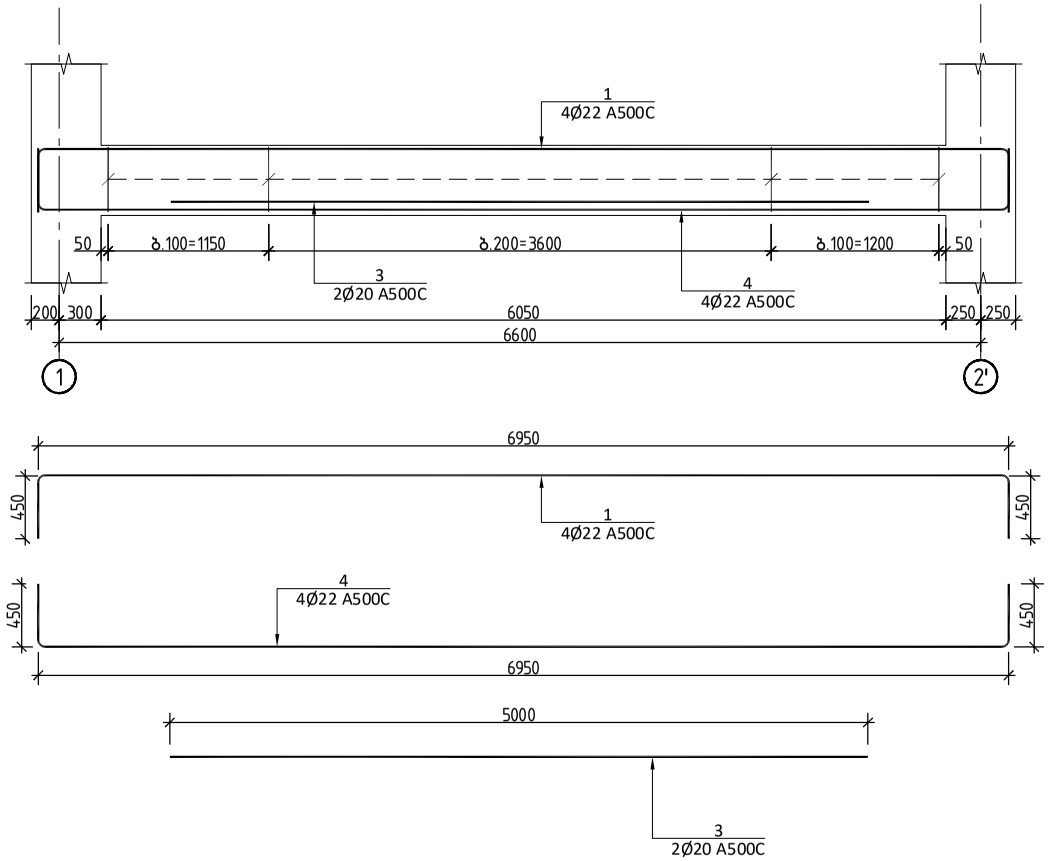

**პოზ.№ I**
**L=1600**

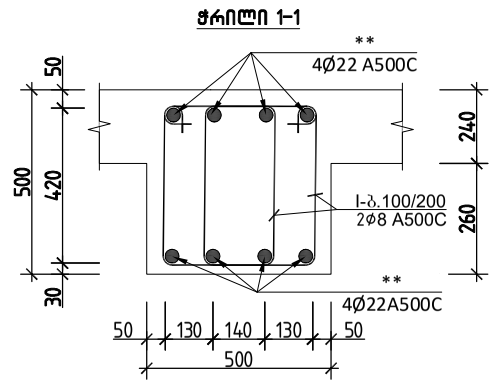


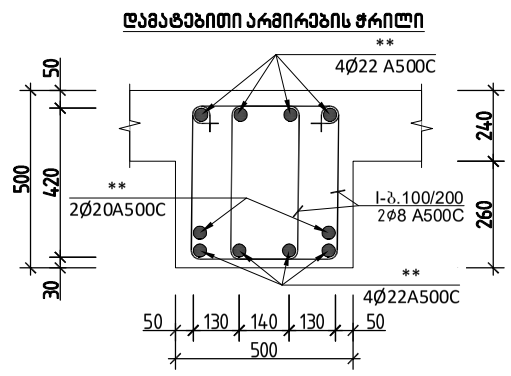

| რიგელი 1 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 10500 | 8 | 84 | 22 | 168 | 2.984 | - | 501.312 | | | - | 1002.624 | | |
| 2 | 22 | A500C | 6950 | 8 | 55.6 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 49.32 | | |
| 3 | 22 | A500C | 7100 | 4 | 28.4 | 8 | 371.2 | 0.395 | 146.624 | - | 2.3 | | 293.25 | - | 4.6 | 0 |
| 4 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 232 | 371.2 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 146.624 | 525.972 | 2.3 | 0 | 293.25 | 1051.944 | 4.6 | 0 |

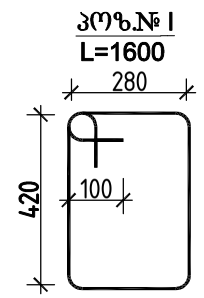
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რიგელი 1-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 49 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რიგელი 2-ის ჭრილი




| რიგელი 2 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 7750 | 4 | 31 | 22 | 62 | 2.984 | - | 185.008 | 0.8 | | - | 370.016 | 1.7 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 7750 | 4 | 31 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 49.32 | | |
| 4 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | 8 | 134.4 | 0.395 | 53.088 | - | | | 106.18 | - | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 84 | 134.4 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 53.088 | 209.668 | 0.8 | 0 | 106.18 | 419.336 | 1.7 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუშარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

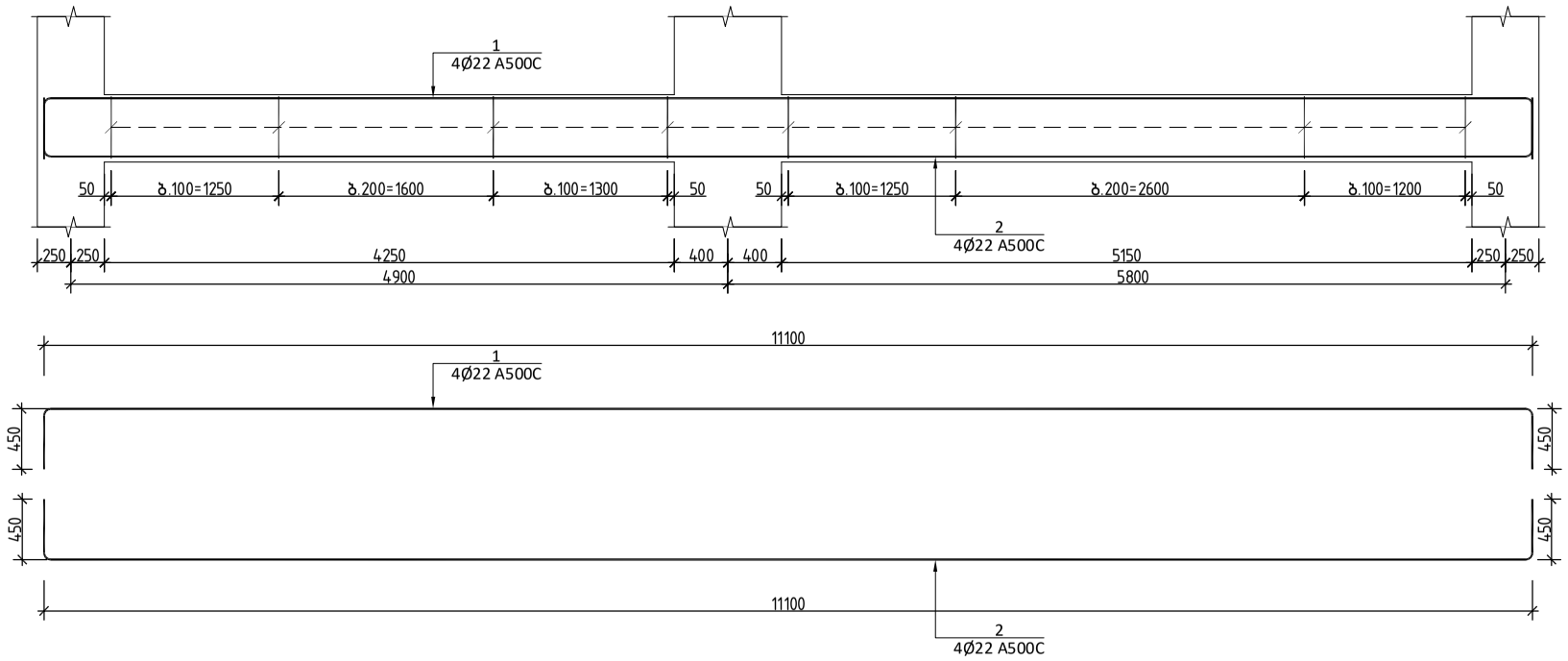
2025 წელი

| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | რიგელი 2-ის ჭრილი |
| | | | |
| | | | მასშტაბი 1: |

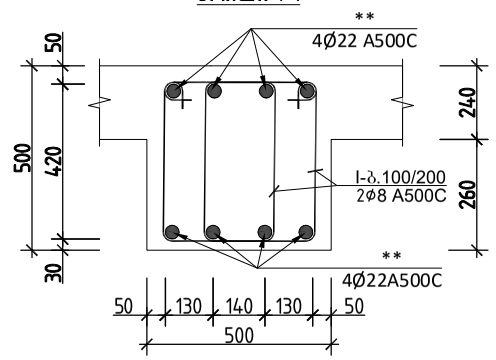
ფურც. № 50

ფურცლები

# მონოლითური რიგელი 3-ის ჭრილი



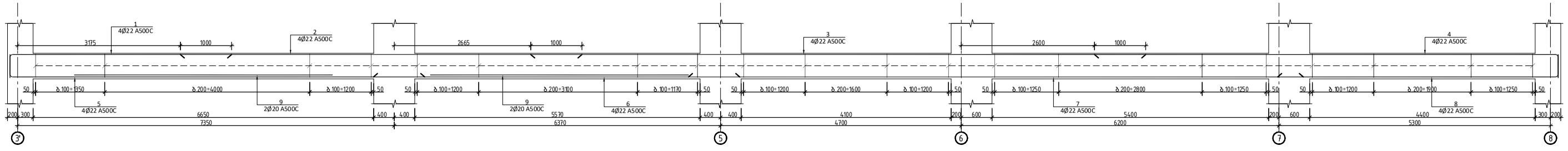

**ჭრილი 1-1**

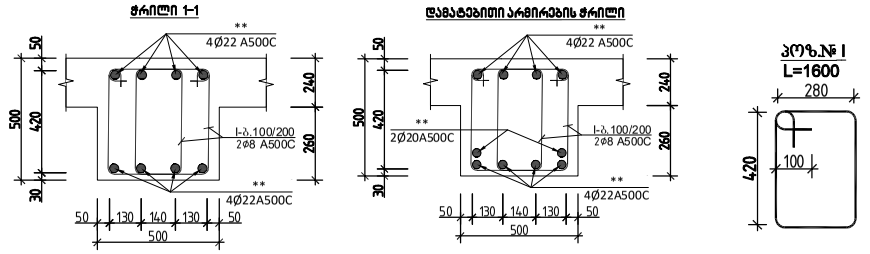



| რიგელი 3 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 12000 | 4 | 48 | 22 | 48 | 2.984 | - | 143.232 | 1.3 | | - | 286.464 | 2.7 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 12000 | 5 | 60 | 22 | 60 | 2.984 | - | 179.04 | | | - | 358.08 | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 145 | 232 | 8 | 232 | 0.395 | 91.64 | - | | | 183.28 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 91.64 | 322.272 | 1.3 | 0 | 183.28 | 644.544 | 2.7 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | მონოლითური რიგელი 3-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 51 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# მონოლითური რიგელი 4-ის ჭრილი



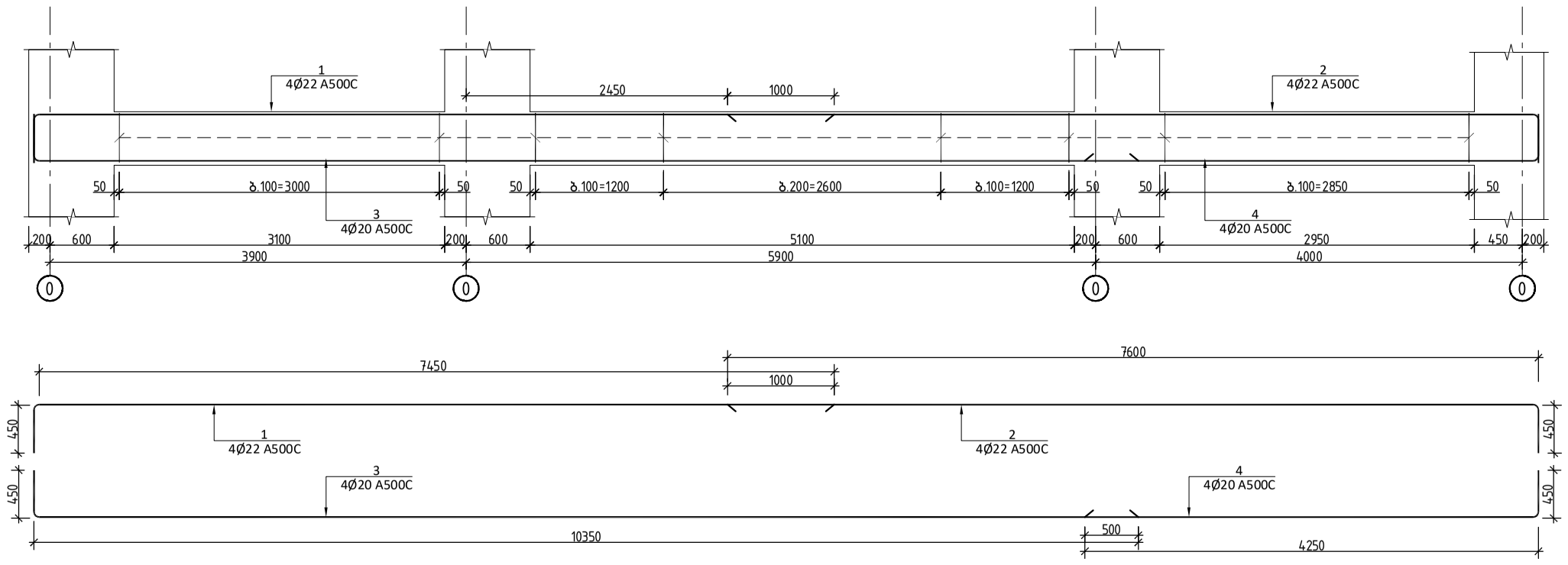




| რიგელი 4 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4975 | 4 | 19.9 | 22 | 277.4 | 2.984 | - | 827.7616 | 3.8 | 0 | - | 1655.523 | 7.7 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 7750 | 4 | 31 | 20 | 20 | 2.466 | - | 49.32 | | | - | 98.64 | | |
| 3 | 22 | A500C | 12000 | 4 | 48 | 8 | 627.2 | 0.395 | 247.744 | - | | | 495.49 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 10200 | 4 | 40.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 22 | A500C | 8650 | 4 | 34.6 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 22 | A500C | 7150 | 4 | 28.6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 22 | A500C | 12000 | 4 | 48 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 22 | A500C | 6625 | 4 | 26.5 | | | | | | | | | | | |
| 9 | 20 | A500C | 5000 | 4 | 20 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 392 | 627.2 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 247.744 | 877.0816 | 3.8 | 0 | 495.49 | 1754.163 | 7.7 | 0 |

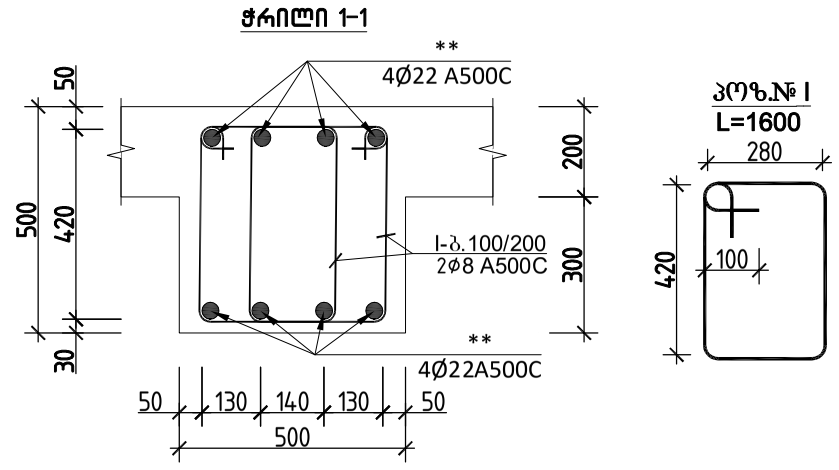
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვერაზე გორგილაშვილის I ჩასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | მონოლითური რიგელი 4-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 52 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# მონოლითური რიგელი 5-ის ჭრილი




| რიგელი 5 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 7900 | 4 | 31.6 | 22 | 63.8 | 2.984 | - | 190.3792 | | | - | 380.7584 | | |
| 2 | 22 | A500C | 8050 | 4 | 32.2 | 22 | 62 | 2.984 | - | 185.008 | | | - | 370.016 | | |
| 3 | 22 | A500C | 10800 | 4 | 43.2 | 8 | 320 | 0.395 | 126.4 | - | 1.7 | | 252.8 | - | 3.4 | 0 |
| 4 | 22 | A500C | 4700 | 4 | 18.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 200 | 320 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 126.4 | 375.3872 | 1.7 | 0 | 252.8 | 750.7744 | 3.4 | 0 |

ჭრილი 1-1



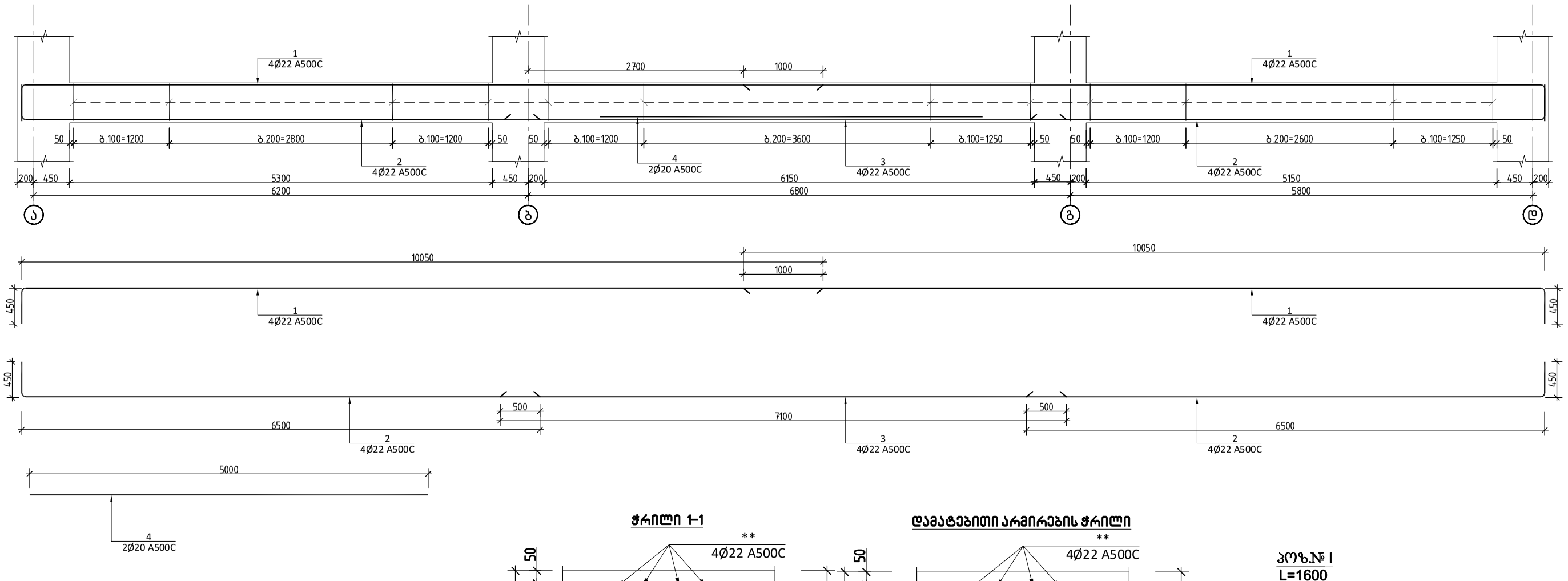

პოზ.№ I
L=1600



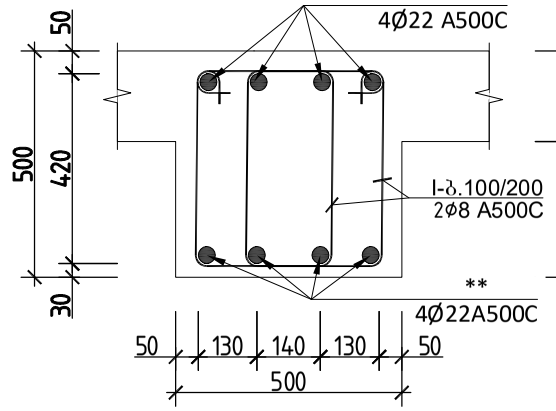

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუშაანზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | მონოლითური რიგელი 5-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 53 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

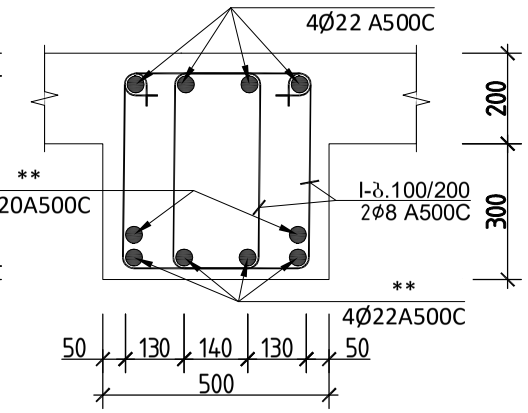
# რიგელი 6-ის ჭრილი




## ჭრილი 1-1

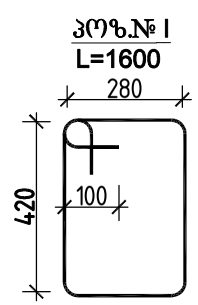



## დამატებითი არმირების ჭრილი




## პოზ.№ I

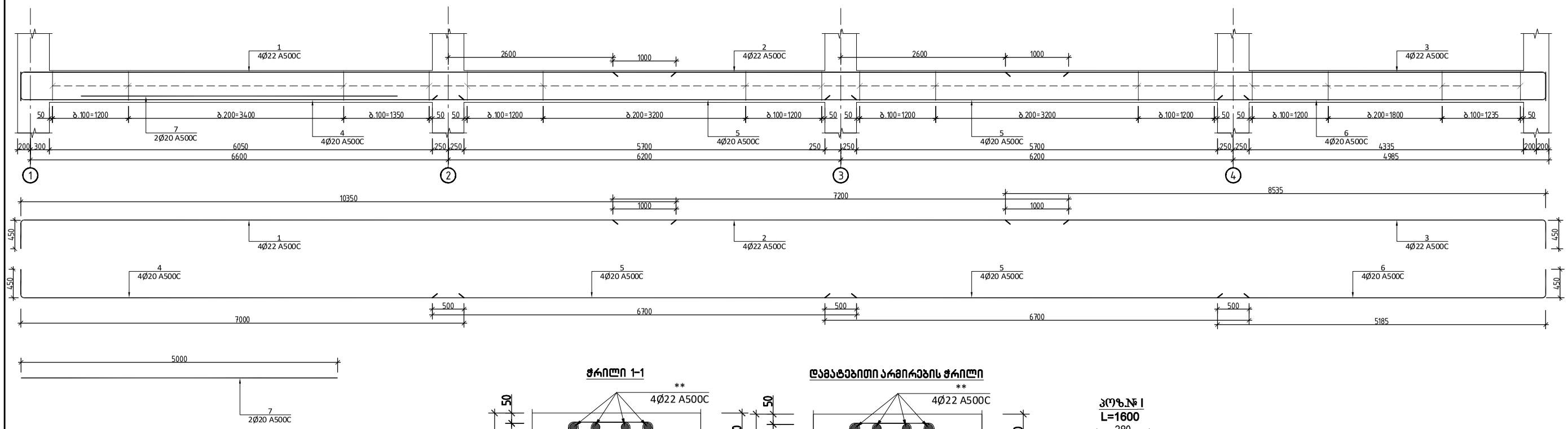
L=1600



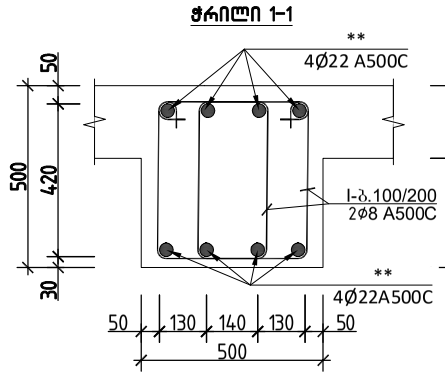

| რიგელი 6 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 38 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 10500 | 8 | 84 | 22 | 168 | 2.984 | - | 501.312 | | | - | 19049.86 | | |
| 2 | 22 | A500C | 6950 | 8 | 55.6 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 937.08 | | |
| 3 | 22 | A500C | 7100 | 4 | 28.4 | 8 | 384 | 0.395 | 151.68 | - | 2.3 | | 5763.8 | - | 87 | 0 |
| 4 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 240 | 384 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 151.68 | 525.972 | 2.3 | 0 | 5763.8 | 19986.94 | 87 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | რიგელი 6-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

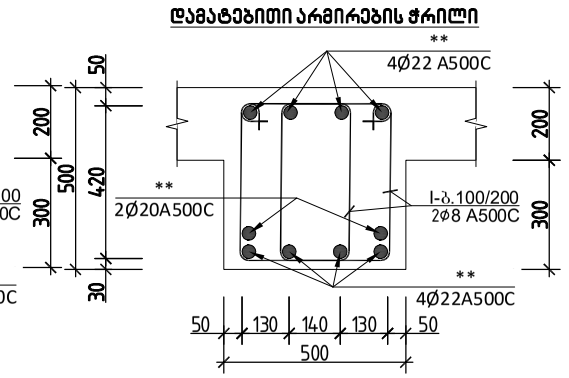
# რიგელი 7-ის ჭრილი



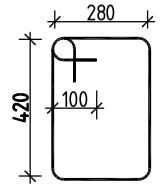

**ჭრილი 1-1**




**ღამატებითი არმირების ჭრილი**



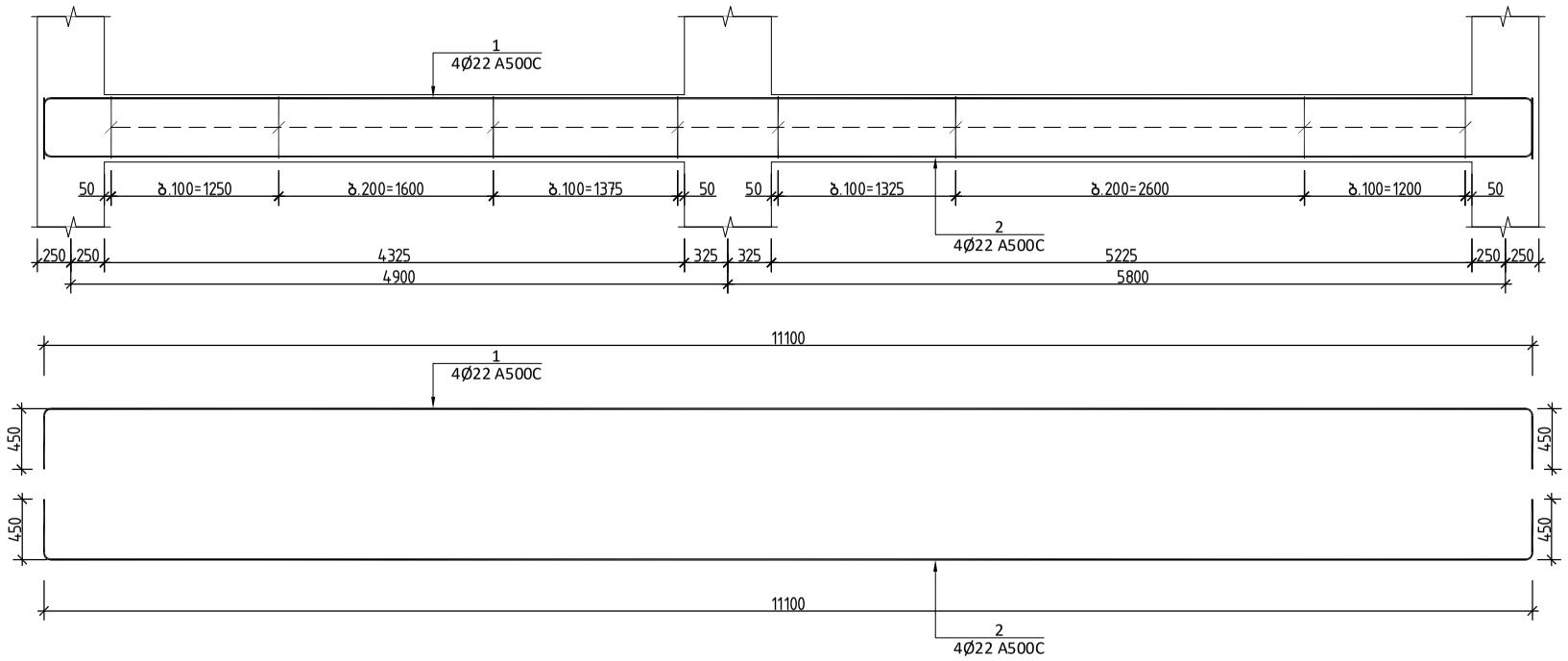

**პოზ.№ I**
**L=1600**

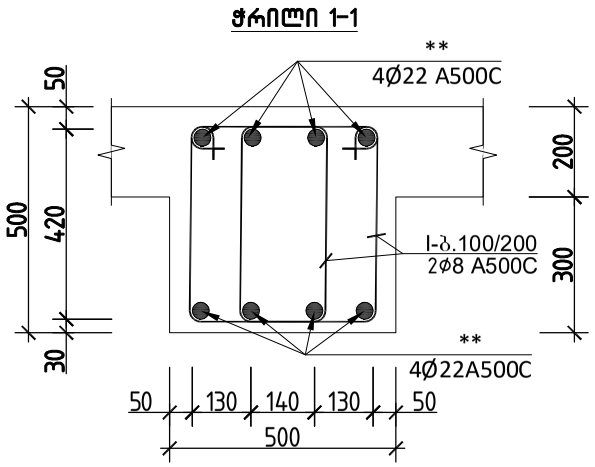


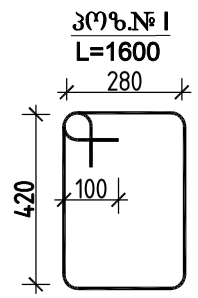

| რიგელი 7 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 10 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 10800 | 4 | 43.2 | 22 | 213.88 | 2.984 | - | 638.2179 | | | - | 6382.179 | | |
| 2 | 22 | A500C | 7200 | 4 | 28.8 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 246.6 | | |
| 3 | 22 | A500C | 8985 | 4 | 35.94 | 8 | 512 | 0.395 | 202.24 | - | | | 2022.4 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 7450 | 4 | 29.8 | | | | 0 | - | 2.9 | | 0 | - | 29 | 0 |
| 5 | 22 | A500C | 6700 | 8 | 53.6 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 22 | A500C | 5635 | 4 | 22.54 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 320 | 512 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 202.24 | 662.8779 | 2.9 | 0 | 2022.4 | 6628.779 | 29 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თეიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რიგელი 7-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 54 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# მონოლითური რიგელი 8-ის ჭრილი



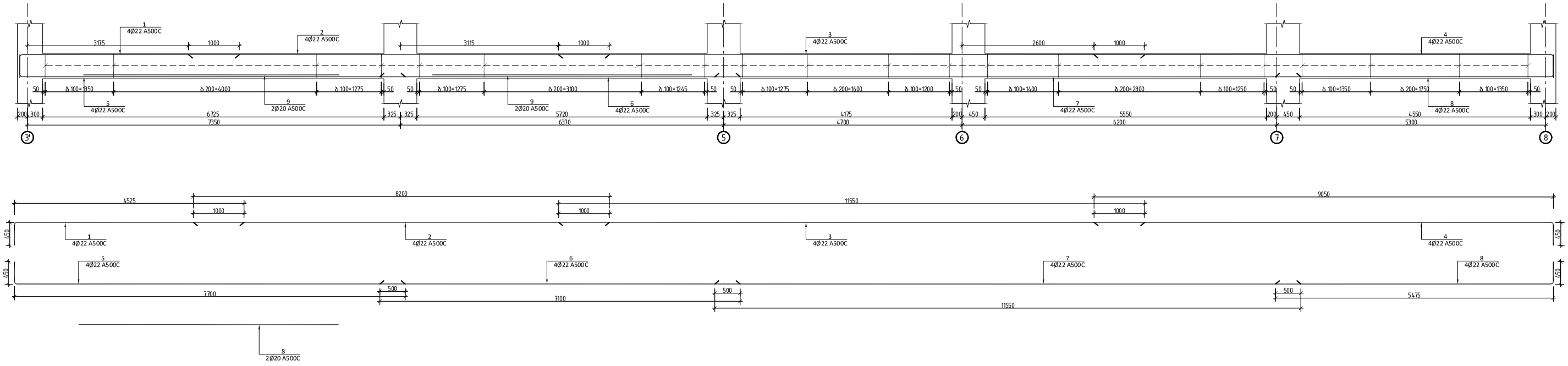




| რიგელი 8 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 12000 | 4 | 48 | 22 | 48 | 2.984 | - | 143.232 | 1.3 | | - | 143.232 | 1.3 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 12000 | 5 | 60 | 22 | 60 | 2.984 | - | 179.04 | | | - | 179.04 | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 145 | 232 | 8 | 232 | 0.395 | 91.64 | - | | | 91.64 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 91.64 | 322.272 | 1.3 | 0 | 91.64 | 322.272 | 1.3 | 0 |

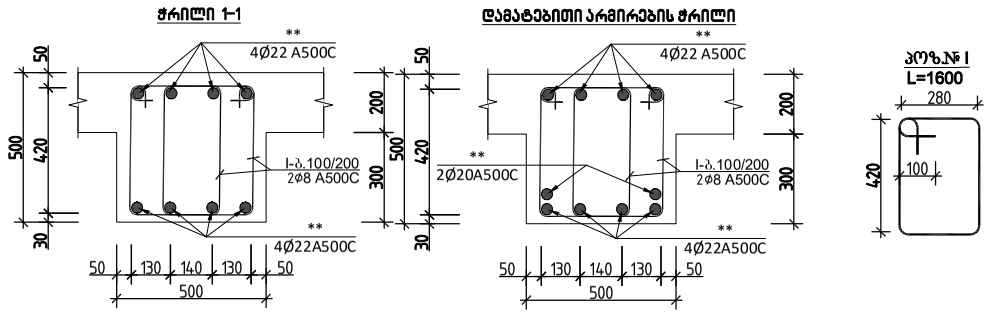
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | მონოლითური რიგელი 8-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 55 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# მონოლითური რიგელი 9-ის ჭრილი











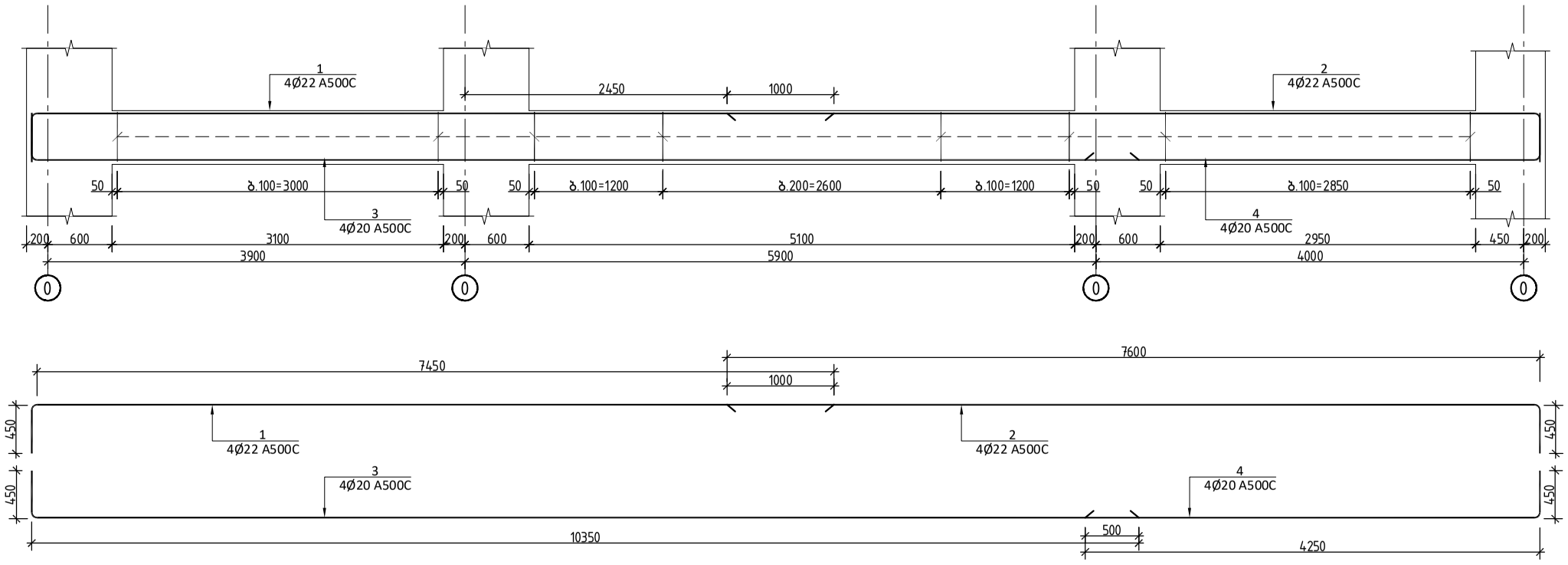


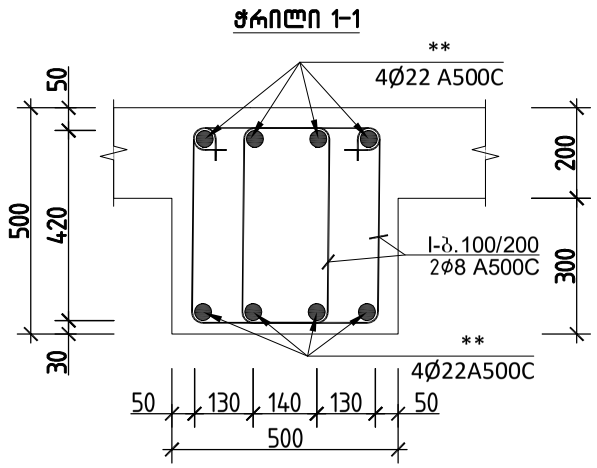


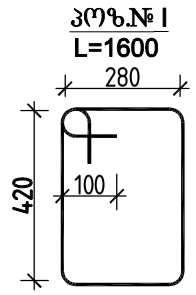

| რიგელი 9 სპეციფიკაცია | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4975 | 4 | 19.9 | 22 | 277.4 | 2.984 | - | 827.7616 | | | - | 827.7616 | | |
| 2 | 22 | A500C | 7750 | 4 | 31 | 20 | 20 | 2.466 | - | 49.32 | | | - | 49.32 | | |
| 3 | 22 | A500C | 12000 | 4 | 48 | 8 | 627.2 | 0.395 | 247.744 | - | | | 247.74 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 10200 | 4 | 40.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 22 | A500C | 8650 | 4 | 34.6 | | | | | | 3.8 | | | | 3.8 | 0 |
| 6 | 22 | A500C | 7150 | 4 | 28.6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 22 | A500C | 12000 | 4 | 48 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 22 | A500C | 6625 | 4 | 26.5 | | | | | | | | | | | |
| 9 | 20 | A500C | 5000 | 4 | 20 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 392 | 627.2 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 247.744 | 877.0816 | 3.8 | 0 | 247.74 | 877.0816 | 3.8 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაშენებ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | მონოლითური რიგელი 9-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 56 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# მონოლითური რიგელი 10-ის ჭრილი




| რიგელი 10 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 10 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 7900 | 4 | 31.6 | 22 | 63.8 | 2.984 | - | 190.3792 | | | - | 1903.792 | | |
| 2 | 22 | A500C | 8050 | 4 | 32.2 | 22 | 62 | 2.984 | - | 185.008 | | | - | 1850.08 | | |
| 3 | 22 | A500C | 10800 | 4 | 43.2 | 8 | 320 | 0.395 | 126.4 | - | 1.7 | | 1264 | - | 17 | 0 |
| 4 | 22 | A500C | 4700 | 4 | 18.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 200 | 320 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 126.4 | 375.3872 | 1.7 | 0 | 1264 | 3753.872 | 17 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

2025 წელი

| | | |
|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭშალიტაური |

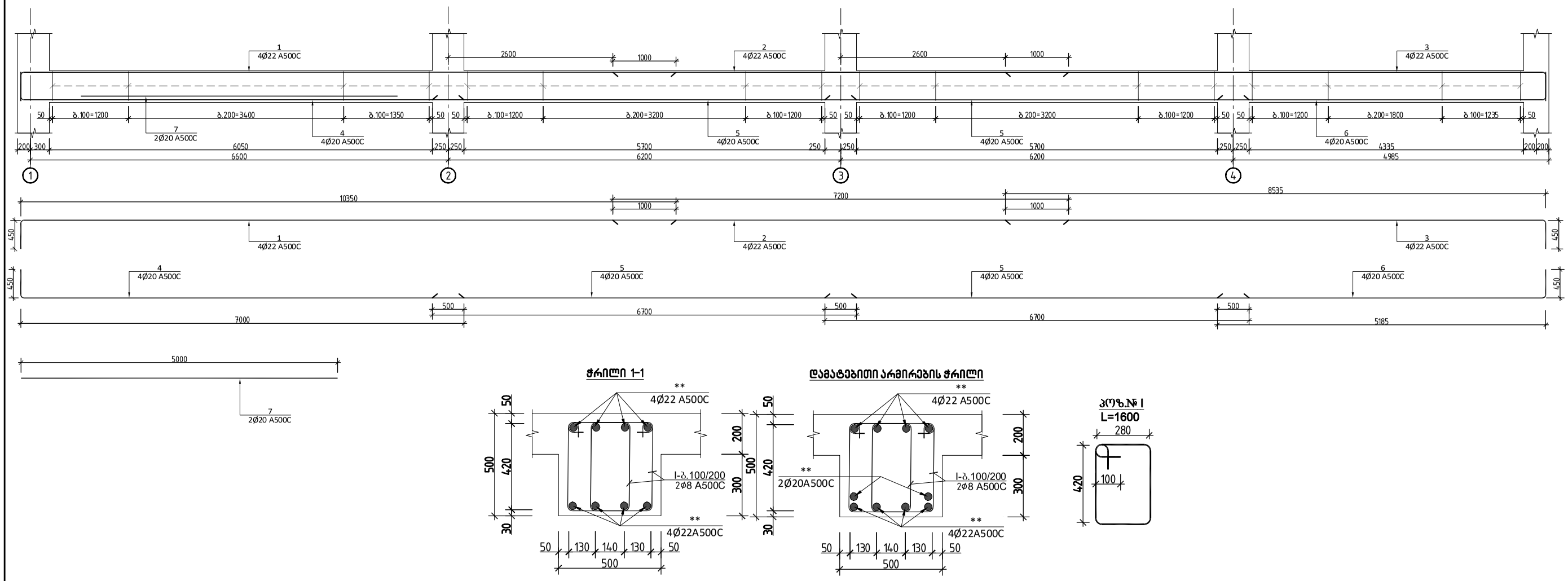
მონოლითური რიგელი 10-ის ჭრილი

ფურც. № 57

მასშტაბი 1:

ფურცლები

# რიგელი 11-ის ჭრილი



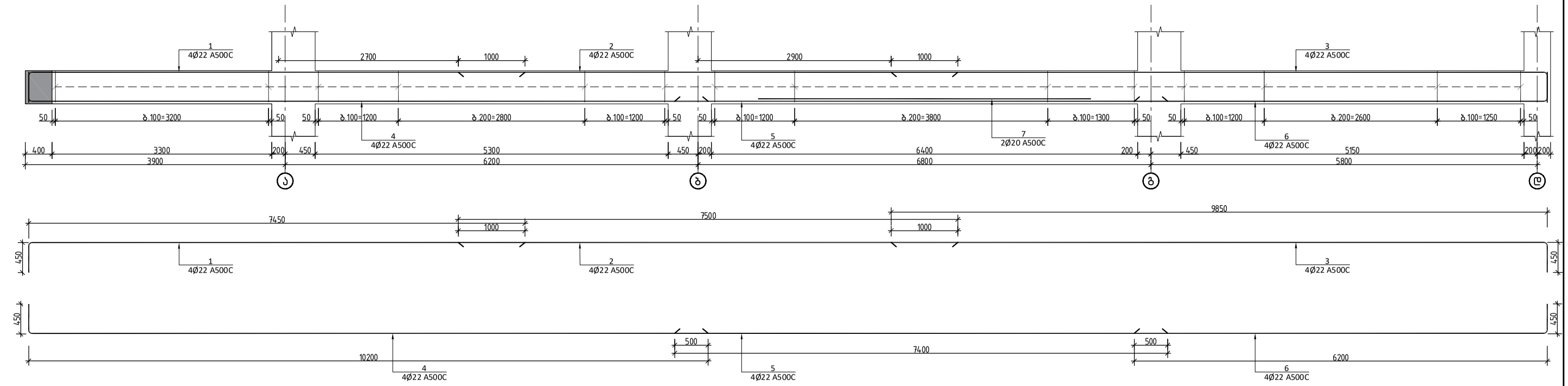


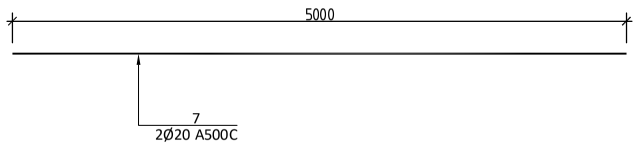


| რიგელი 11 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 30 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 10800 | 4 | 43.2 | 22 | 213.88 | 2.984 | - | 638.2179 | 2.9 | | - | 19146.54 | 86 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 7200 | 4 | 28.8 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 739.8 | | |
| 3 | 22 | A500C | 8985 | 4 | 35.94 | 8 | 512 | 0.395 | 202.24 | - | | | 6067.2 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 7450 | 4 | 29.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 22 | A500C | 6700 | 8 | 53.6 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 22 | A500C | 5635 | 4 | 22.54 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 320 | 512 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 202.24 | 662.8779 | 2.9 | 0 | 6067.2 | 19886.34 | 86 | 0 |

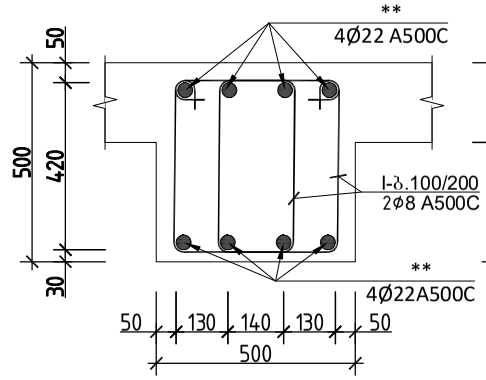
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | რიგელი 11-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 58 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რიგელი 12-ის ჭრილი

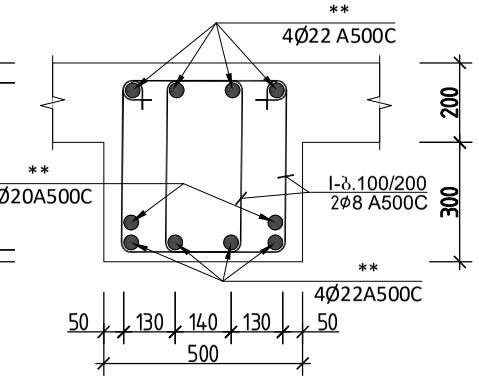


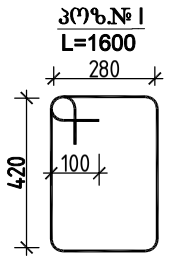




**ჭრილი 1-1**




**დამატებითი არმირების ჭრილი**

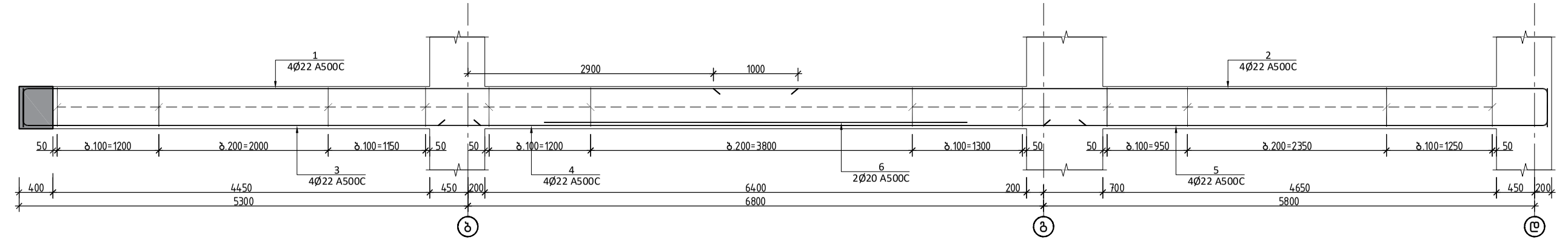


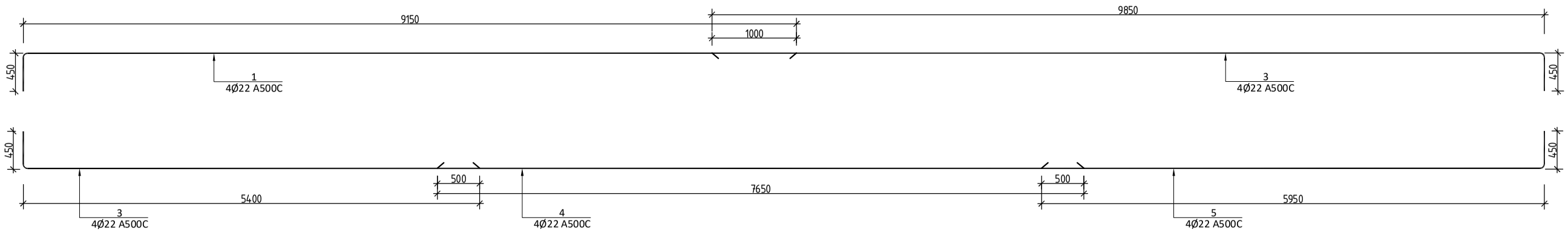



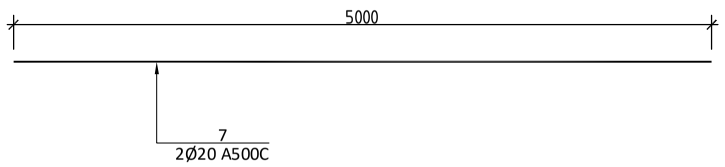

| რიგელი 12 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 7900 | 4 | 31.6 | 22 | 201.6 | 2.984 | - | 601.5744 | | | - | 1203.149 | | |
| 2 | 22 | A500C | 7500 | 4 | 30 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 49.32 | | |
| 3 | 22 | A500C | 10300 | 4 | 41.2 | 8 | 496 | 0.395 | 195.92 | - | | | 391.84 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 10650 | 4 | 42.6 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 22 | A500C | 7400 | 4 | 29.6 | | | | | | 2.7 | | | | 5.5 | 0 |
| 6 | 22 | A500C | 6650 | 4 | 26.6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 310 | 496 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 195.92 | 626.2344 | 2.7 | 0 | 391.84 | 1252.469 | 5.5 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I მასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | რიგელი 12-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 59 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

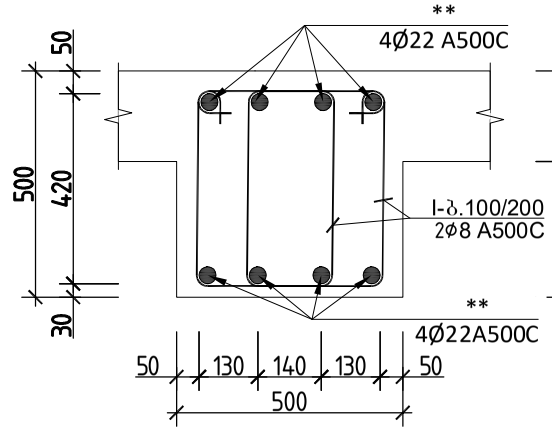
# მონოლითური რიგელი 13-ის ჭრილი



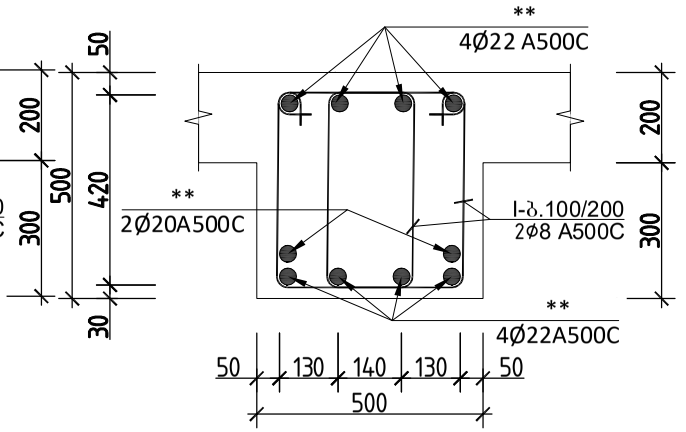



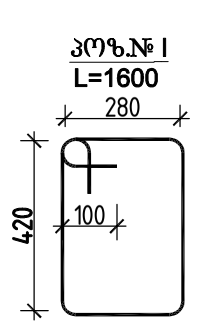

**ჭრილი 1-1**




**დამატებითი არმირების ჭრილი**




**პოზ.№ I**
**L=1600**

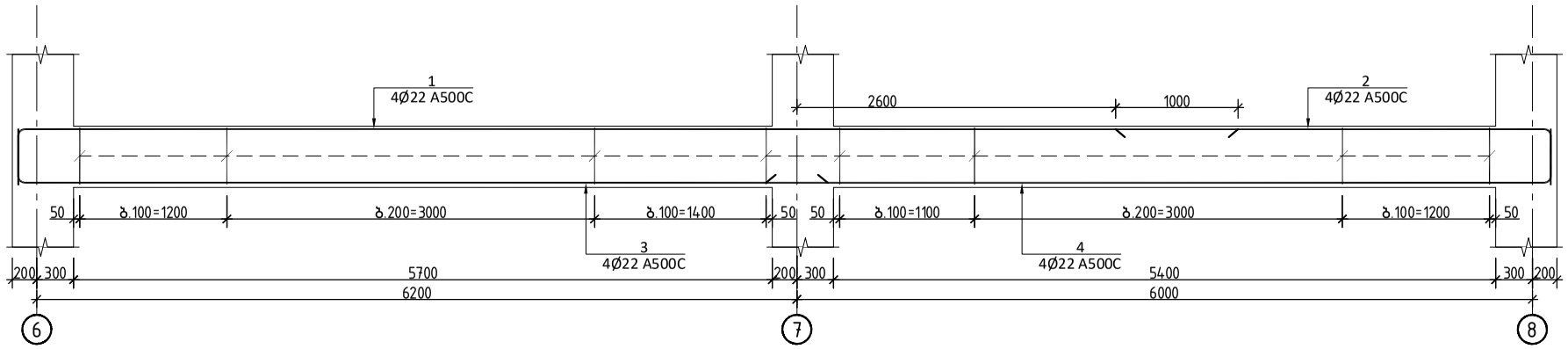


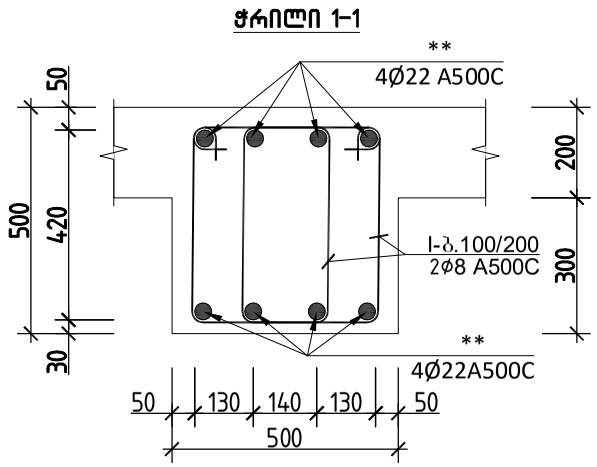

| რიგელი 13 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 7900 | 4 | 31.6 | 22 | 201.6 | 2.984 | - | 601.5744 | 2.7 | | - | 1203.149 | 5.5 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 7500 | 4 | 30 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 49.32 | | |
| 3 | 22 | A500C | 10300 | 4 | 41.2 | 8 | 496 | 0.395 | 195.92 | - | | | 391.84 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 10650 | 4 | 42.6 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 22 | A500C | 7400 | 4 | 29.6 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 22 | A500C | 6650 | 4 | 26.6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 310 | 496 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| ∑ | | | | | | | | | 195.92 | 626.2344 | 2.7 | 0 | 391.84 | 1252.469 | 5.5 | 0 |

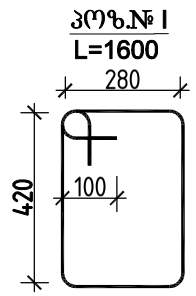
ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქაურაზე ბოჭორიშვილის I მასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

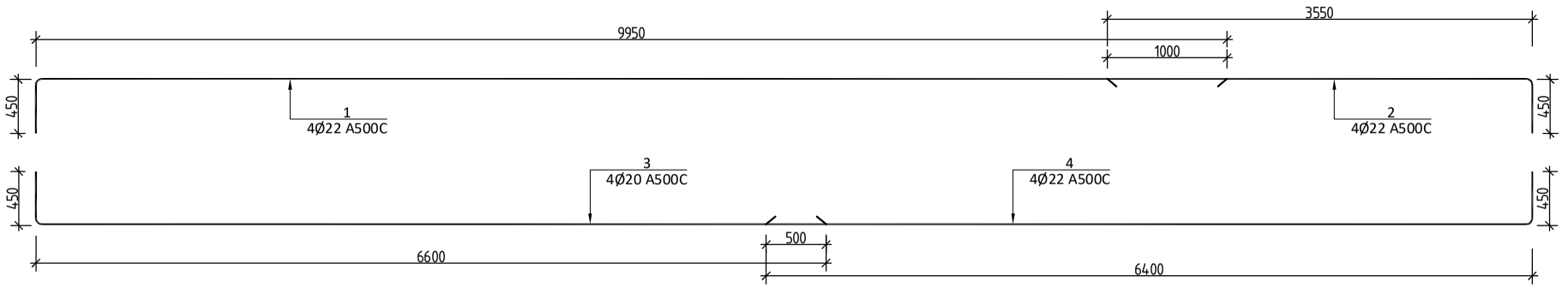
| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | მონოლითური რიგელი 13-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 60 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# მონოლითური რიგელი 14-ის ჭრილი



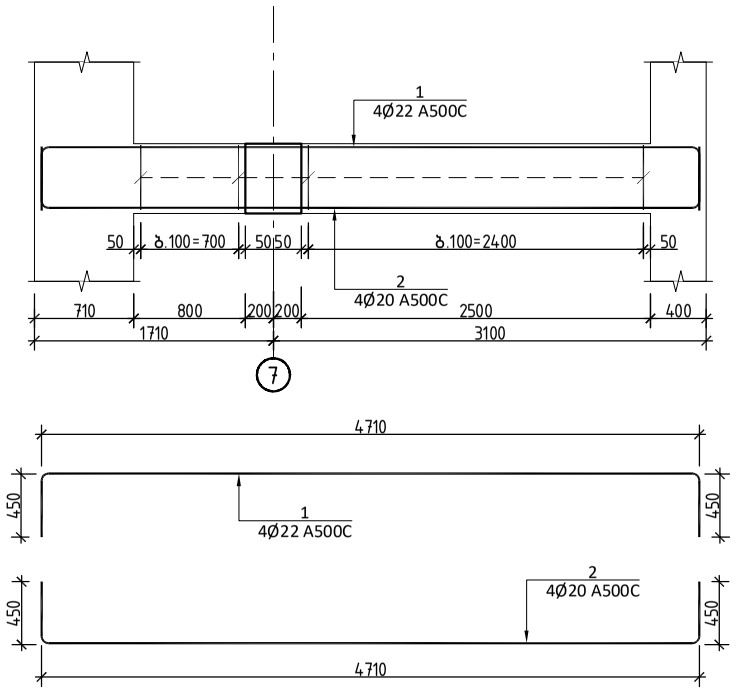



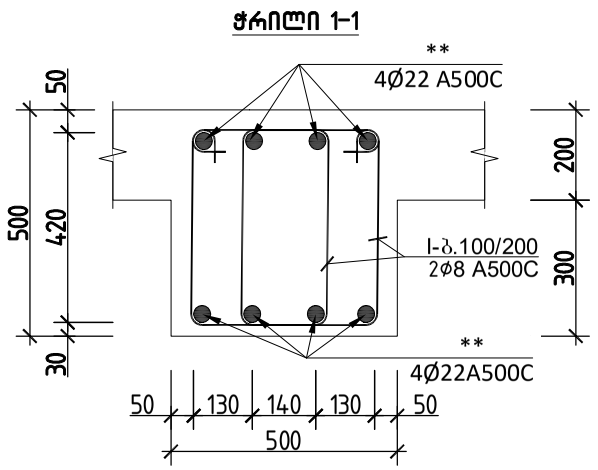

| რიგელი 14 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 10 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 10400 | 4 | 41.6 | 22 | 58.4 | 2.984 | - | 174.2656 | | | - | 1742.656 | | |
| 2 | 22 | A500C | 4200 | 4 | 16.8 | 22 | 28.2 | 2.984 | - | 84.1488 | | | - | 841.488 | | |
| 3 | 22 | A500C | 7050 | 4 | 28.2 | 8 | 256 | 0.395 | 101.12 | - | 1.5 | | 1011.2 | - | 15 | 0 |
| 4 | 22 | A500C | 6850 | 4 | 27.4 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 160 | 256 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 101.12 | 258.4144 | 1.5 | 0 | 1011.2 | 2584.144 | 15 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | მონოლითური რიგელი 14-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 61 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

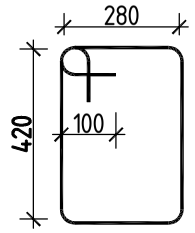
# მონოლითური რიგელი 15-ის ჭრილი




**ჭრილი 1-1**



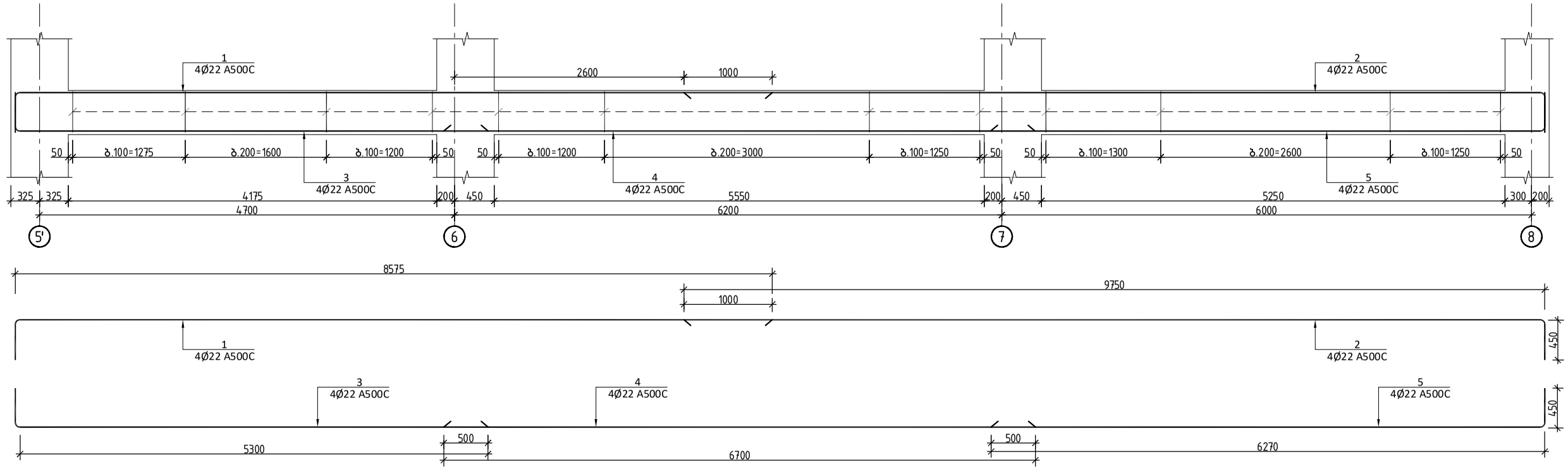

**პოზ.№ I**
**L=1600**



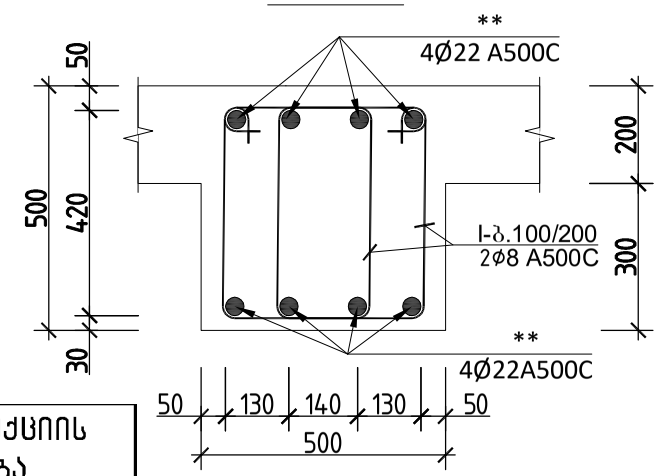

| რიგელი 15 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 10 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 5610 | 4 | 22.44 | 22 | 22.44 | 2.984 | - | 66.96096 | | | - | 669.6096 | | |
| 2 | 20 | A500C | 5610 | 4 | 22.44 | 20 | 22.44 | 2.466 | - | 55.33704 | 0.6 | | - | 553.3704 | 5.6 | 0 |
| I | 8 | A240C | 1600 | 65 | 104 | 8 | 104 | 0.395 | 41.08 | - | | | 410.8 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 41.08 | 122.298 | 0.6 | 0 | 410.8 | 1222.98 | 5.6 | 0 |

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | მონოლითური რიგელი 15-ის ჭრილი | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | | ფურც. № 62 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

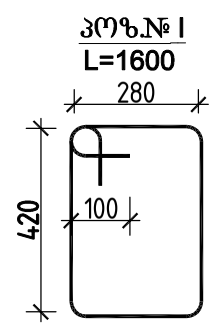
# მონოლითური რიგელი 16-ის ჭრილი




## ჭრილი 1-1



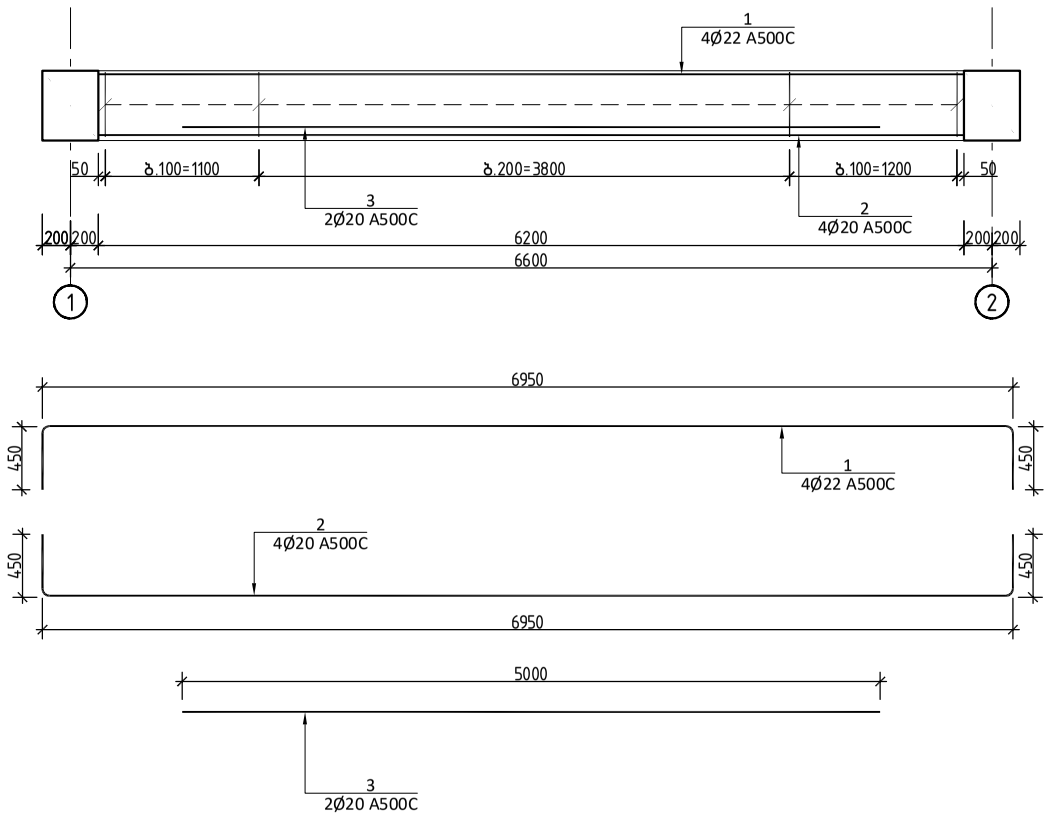

## პოზ.№ I
L=1600

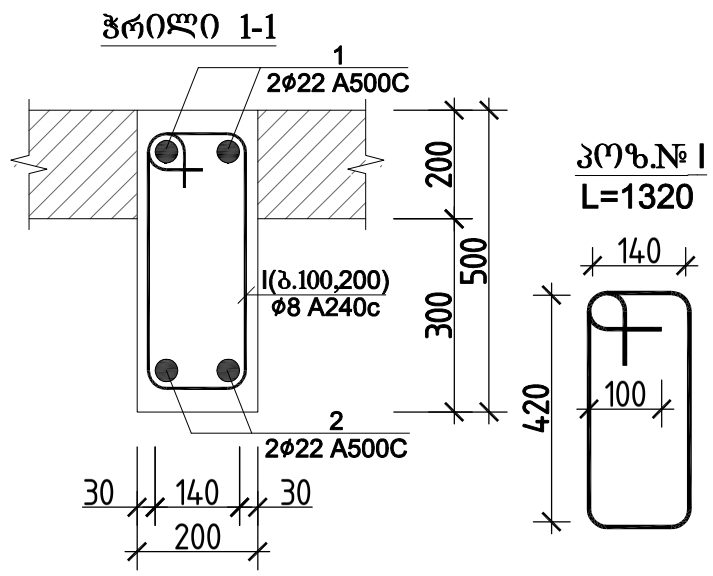



| რიგელი 16 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | n= 9 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 9025 | 4 | 36.1 | 22 | 118.38 | 2.984 | - | 353.2459 | 2.1 | | - | 3179.213 | 19 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 1400 | 4 | 5.6 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 3 | 22 | A500C | 5750 | 4 | 23 | 8 | 358.4 | 0.395 | 141.568 | - | | | 1274.1 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 6700 | 4 | 26.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 22 | A500C | 6720 | 4 | 26.88 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 224 | 358.4 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 141.568 | 353.2459 | 2.1 | 0 | 1274.1 | 3179.213 | 19 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | მონოლითური რიგელი 16-ის ჭრილი | |
| | | | | ფურც. № 63 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# მონოლითური რიგელი 17-ის ჭრილი



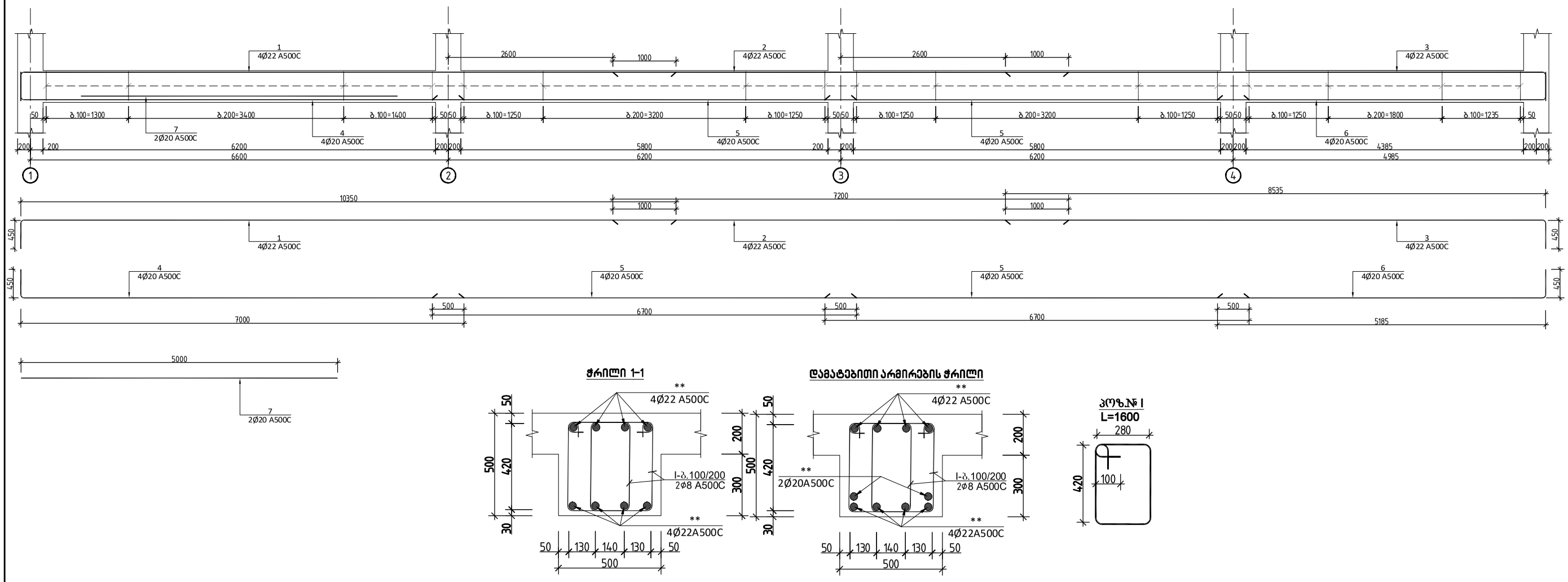




| რიგელი 17 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 20 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 7850 | 4 | 31.4 | 22 | 62.8 | 2.984 | - | 187.3952 | 0.8 | | - | 3747.904 | 17 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 7850 | 4 | 31.4 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 493.2 | | |
| 3 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | 8 | 52.8 | 0.395 | 20.856 | - | | | 417.12 | - | | |
| I | 8 | A240C | 1320 | 40 | 52.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 20.856 | 212.0552 | 0.8 | 0 | 417.12 | 4241.104 | 17 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუხაზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | მონოლითური რიგელი 17-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 64 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რიგელი 18-ის ჭრილი




**ჭრილი 1-1**




**დამატებითი არმირების ჭრილი**



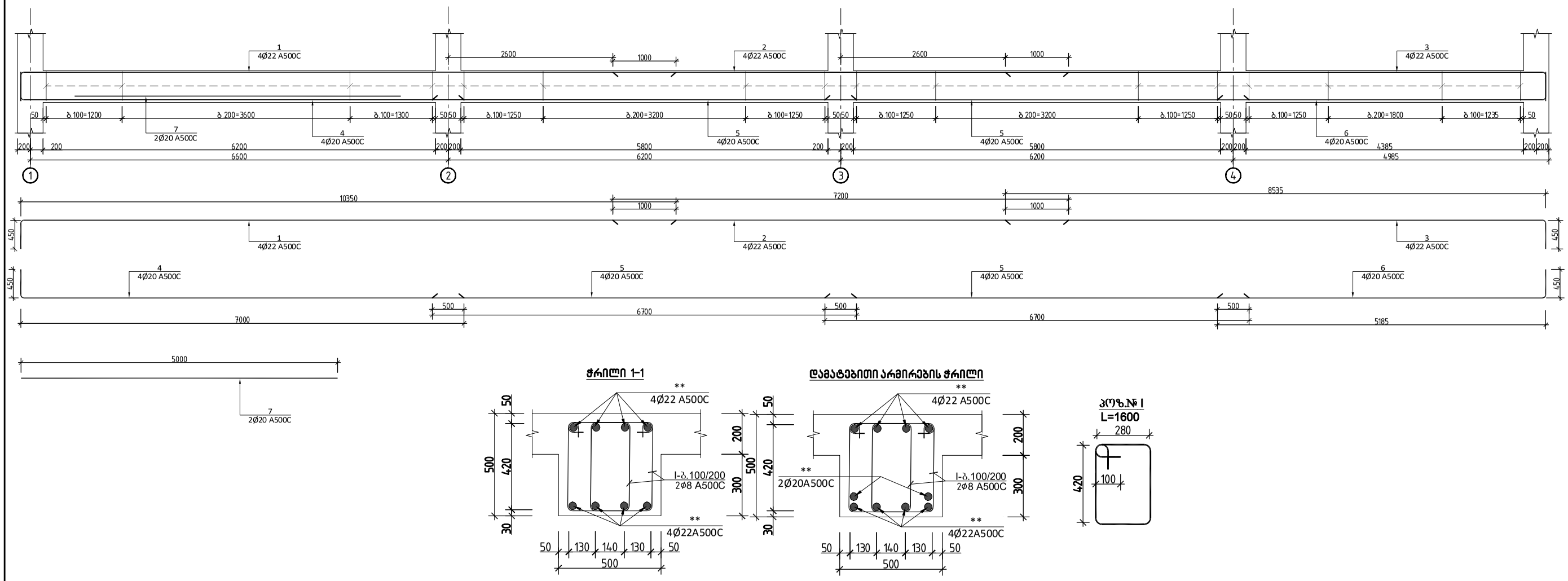

**პოზ.№ I**
**L=1600**




| რიგელი 18 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 8 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 10800 | 4 | 43.2 | 22 | 213.88 | 2.984 | - | 638.2179 | | | - | 5105.743 | | |
| 2 | 22 | A500C | 7200 | 4 | 28.8 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 197.28 | | |
| 3 | 22 | A500C | 8985 | 4 | 35.94 | 8 | 512 | 0.395 | 202.24 | - | | | 1617.9 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 7450 | 4 | 29.8 | | | | 0 | - | 2.9 | | 0 | - | 23 | 0 |
| 5 | 22 | A500C | 6700 | 8 | 53.6 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 22 | A500C | 5635 | 4 | 22.54 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 320 | 512 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 202.24 | 662.8779 | 2.9 | 0 | 1617.9 | 5303.023 | 23 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | რიგელი 18-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 65 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რიგელი 19-ის ჭრილი




**ჭრილი 1-1**




**ღამატებითი არმირების ჭრილი**



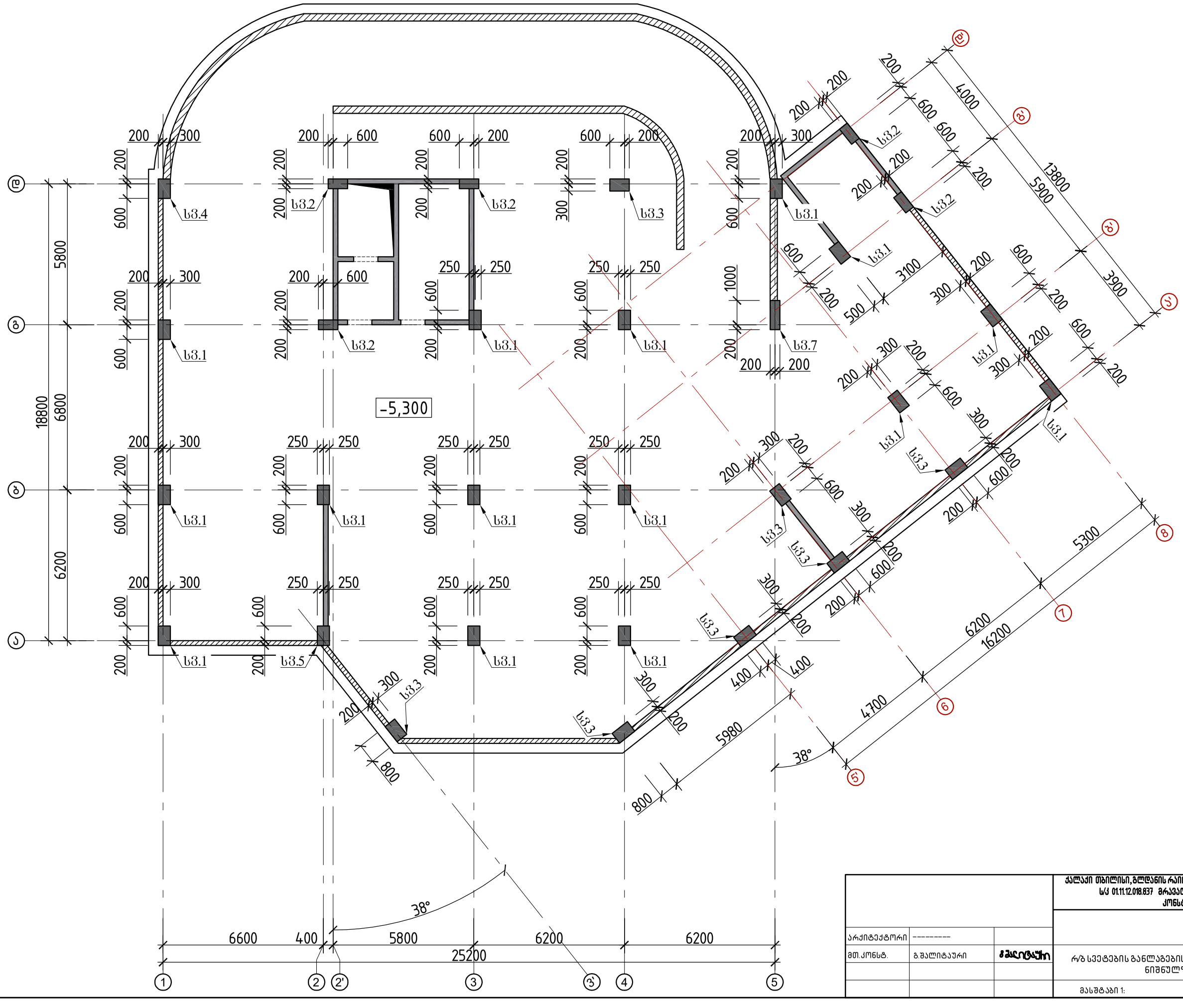

**პოზ.№ I**
**L=1600**




| რიგელი 19 სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 24 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B250 | B7.5 | A240C | A500C | B250 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 10800 | 4 | 43.2 | 22 | 213.88 | 2.984 | - | 638.2179 | 2.9 | | - | 15317.23 | 69 | 0 |
| 2 | 22 | A500C | 7200 | 4 | 28.8 | 20 | 10 | 2.466 | - | 24.66 | | | - | 591.84 | | |
| 3 | 22 | A500C | 8985 | 4 | 35.94 | 8 | 512 | 0.395 | 202.24 | - | | | 4853.8 | - | | |
| 4 | 22 | A500C | 7450 | 4 | 29.8 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| 5 | 22 | A500C | 6700 | 8 | 53.6 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 22 | A500C | 5635 | 4 | 22.54 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 20 | A500C | 5000 | 2 | 10 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1600 | 320 | 512 | | | | 0 | - | | | 0 | - | | |
| | | | | | | | | ∑ | 202.24 | 662.8779 | 2.9 | 0 | 4853.8 | 15909.07 | 69 | 0 |

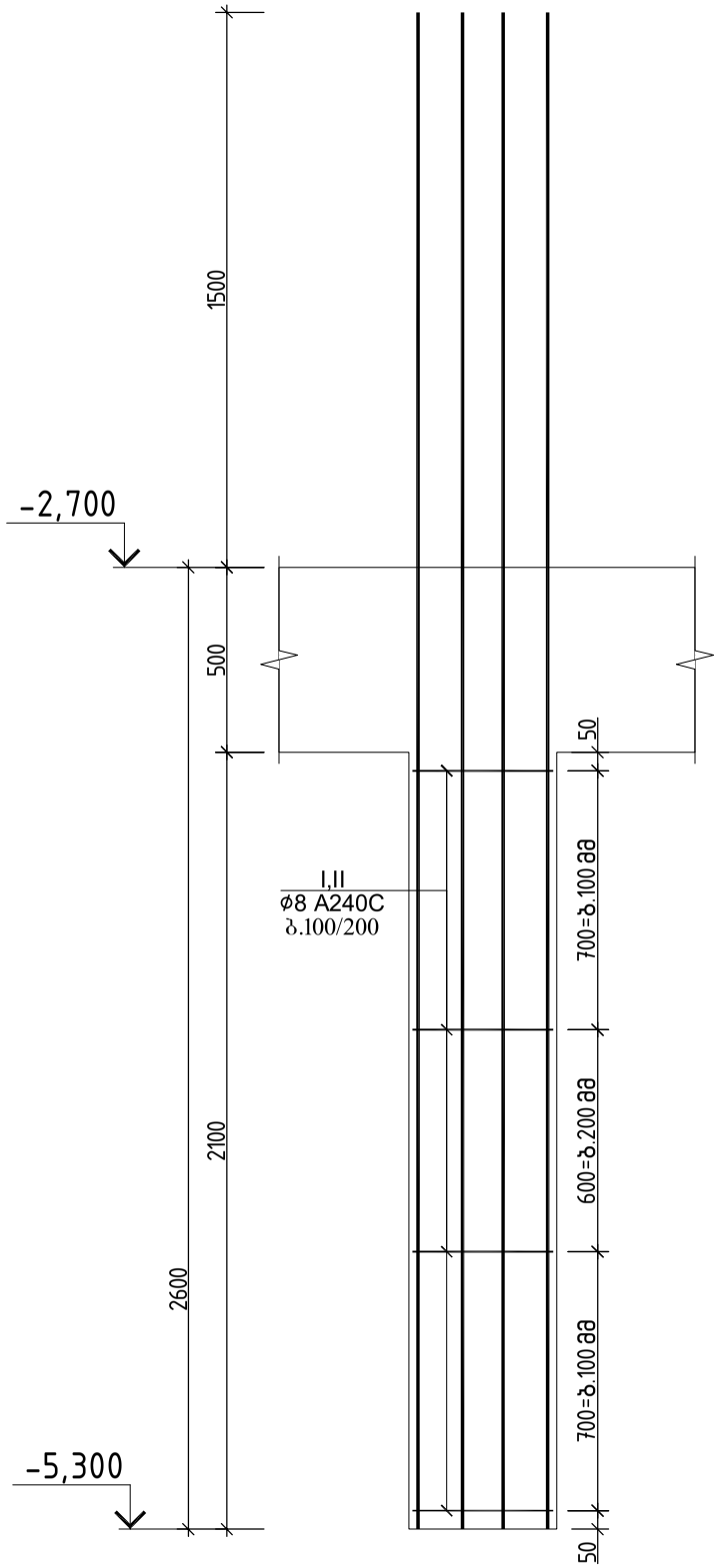
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I მასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რიგელი 19-ის ჭრილი |
| | | | ფურც. № 66 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა გეგმა -5.300 ნიშნულზე

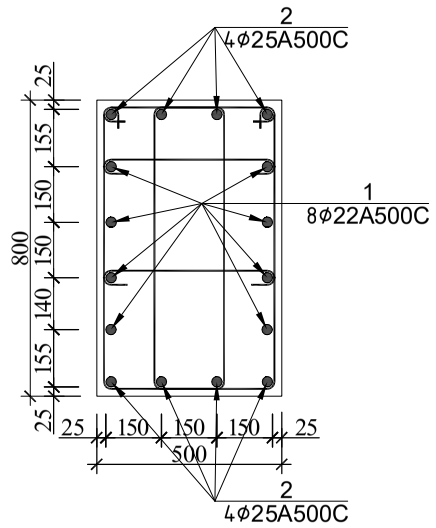



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაჟა-ფშაველის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა -5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 67 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

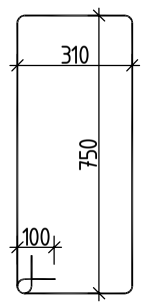
## სვეტი 1



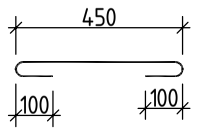

## ჭრილი 1-1




## პოზ.№I
ℓ=2320



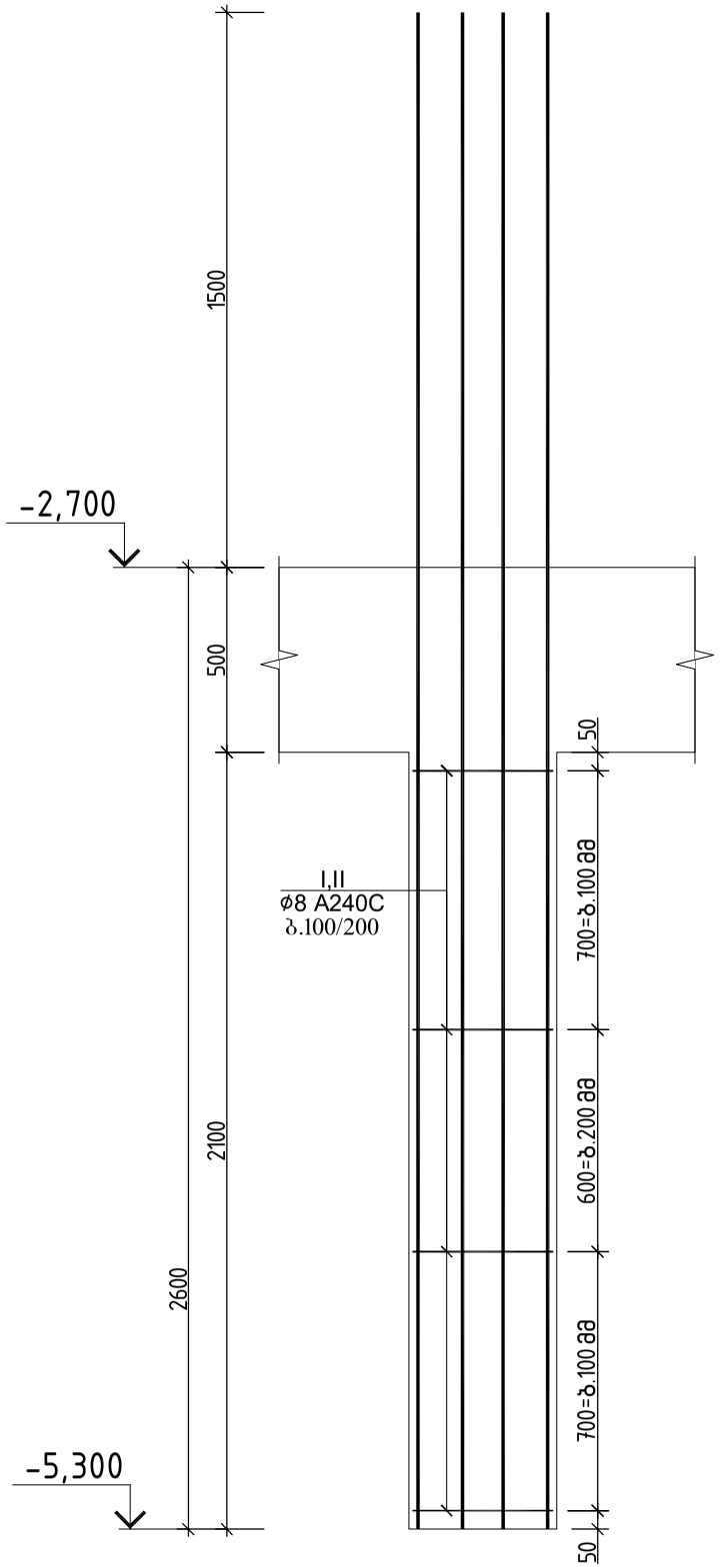

## პოზ.№II
ℓ=650



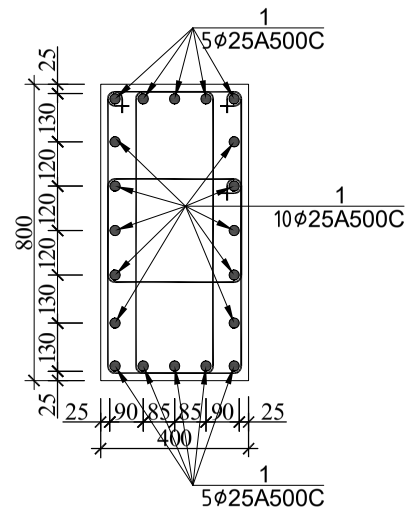

| სვეტი 1-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 15 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4100 | 8 | 32.8 | 25 | 32.8 | 3.853 | - | 126.3784 | | | - | 1895.676 | | |
| 2 | 25 | A500C | 4100 | 8 | 32.8 | 22 | 32.8 | 2.984 | - | 97.8752 | | | - | 1468.128 | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 36 | 83.52 | 8 | 95.22 | 0.395 | 37.6119 | - | 0.8 | | 564.18 | - | 13 | 0 |
| II | 8 | A240C | 650 | 18 | 11.7 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 37.6119 | 224.2536 | 0.8 | 0 | 564.18 | 3363.804 | 13 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაზიანი ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 1 |
| | | | ფურც. № 68 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

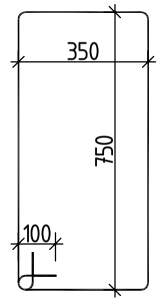
## სვეტი 2



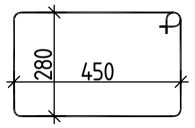

### ჭრილი 1-1




### პოზ.№I
ℓ=2400



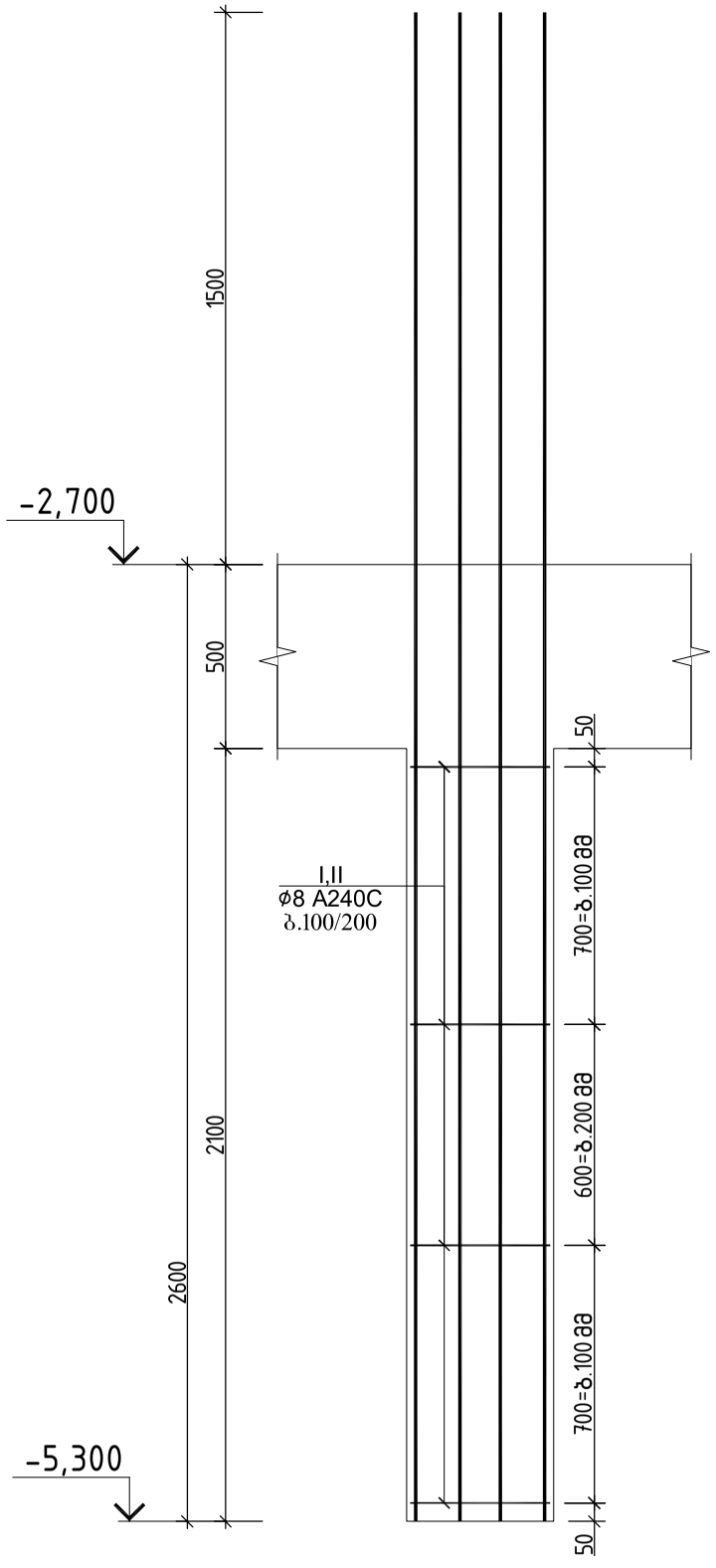

### პოზ.№II
ℓ=1660



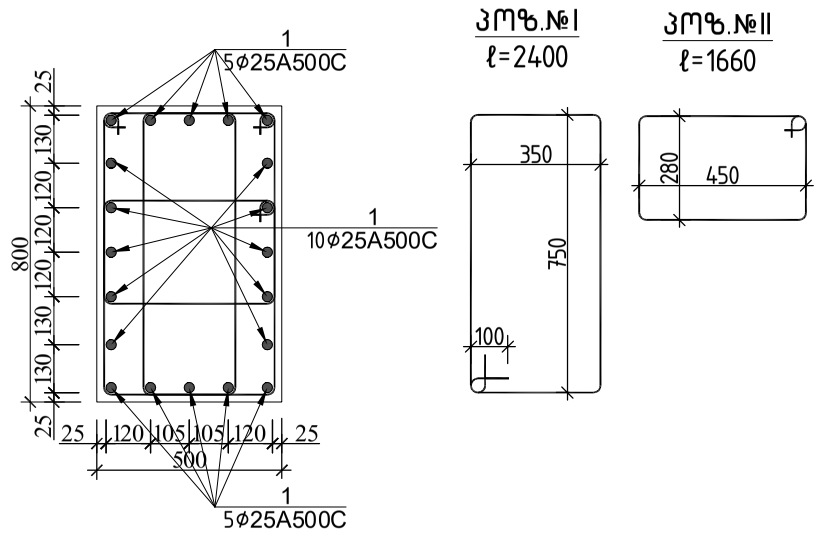

| სვეტი 2-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 5 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4100 | 20 | 82 | 25 | 82 | 3.853 | - | 315.946 | | | - | 1579.73 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 36 | 86.4 | 8 | 116.28 | 0.395 | 45.9306 | - | 0.7 | | 229.65 | - | 3.4 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1660 | 18 | 29.88 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 45.9306 | 315.946 | 0.7 | 0 | 229.65 | 1579.73 | 3.4 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 2 |
| | | | ფურც. № 69 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

## სვეტი 3




## ჭრილი 1-1





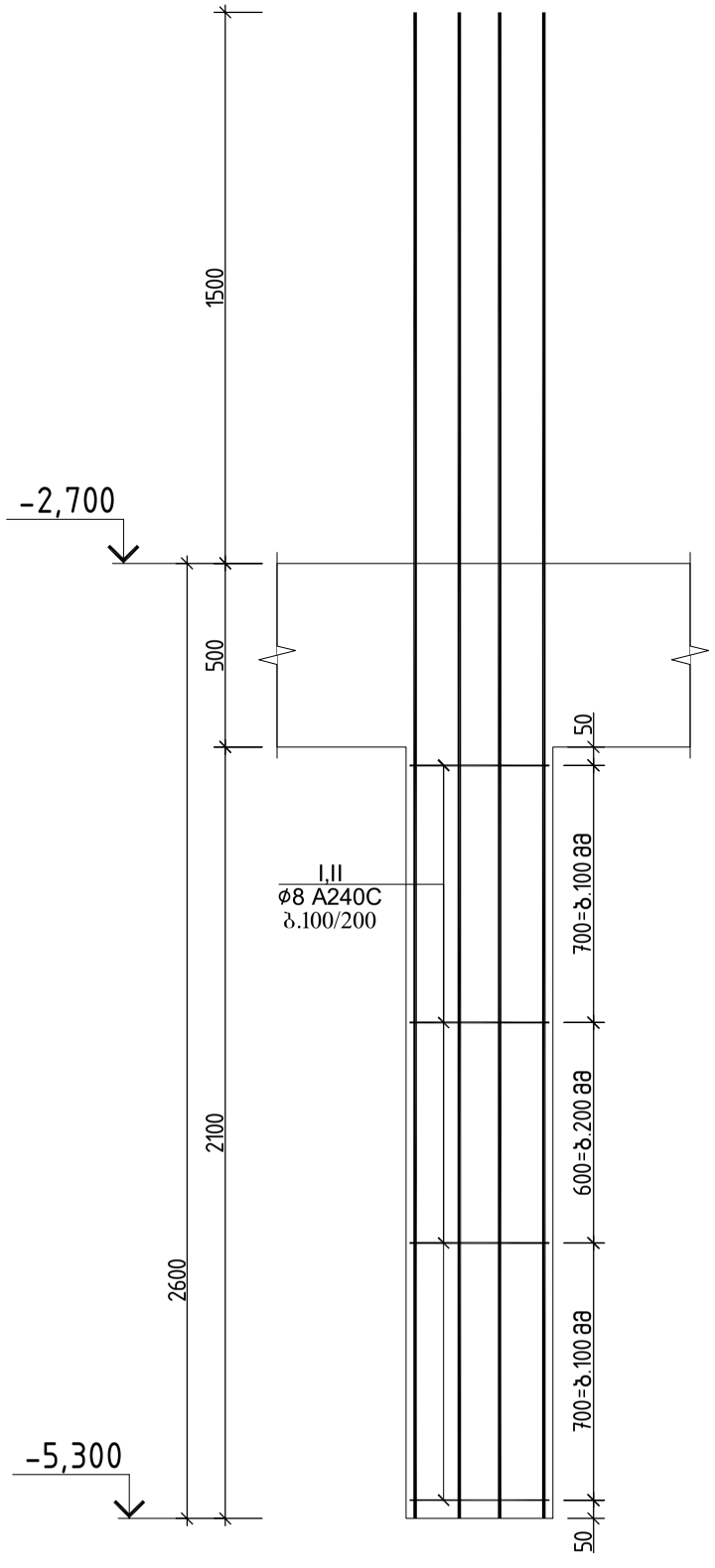




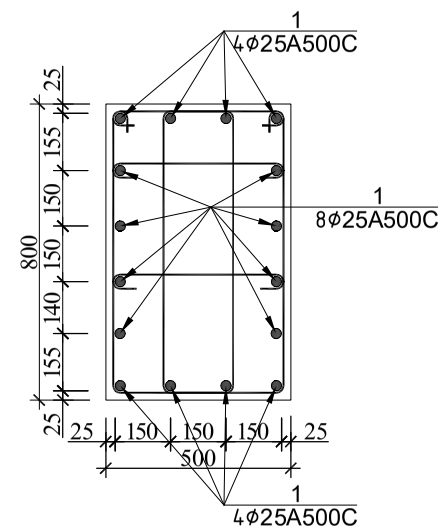

| სვეტი 3-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 7 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4100 | 20 | 82 | 25 | 82 | 3.853 | - | 315.946 | | | - | 2211.622 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 36 | 86.4 | 8 | 116.28 | 0.395 | 45.9306 | - | 0.8 | | 321.51 | - | 5.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1660 | 18 | 29.88 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 45.9306 | 315.946 | 0.8 | 0 | 321.51 | 2211.622 | 5.9 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I განაშენიანების №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 3 |
| | | | ფურც. № 70 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

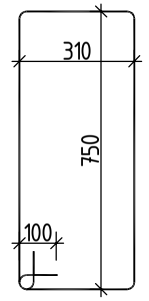
## სვეტი 4



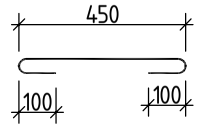

## ჭრილი 1-1




პოზ.№1
ℓ=2320



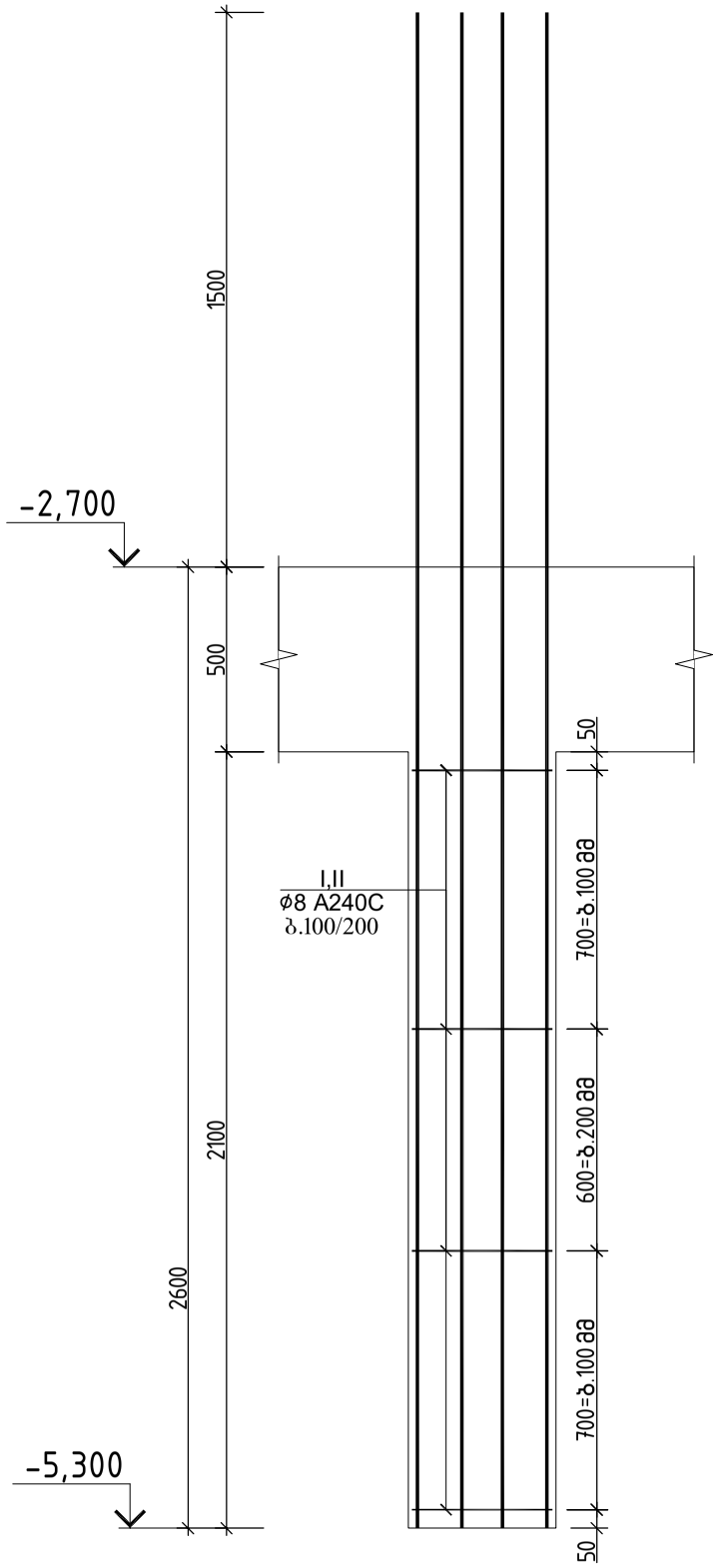

პოზ.№II
ℓ=650



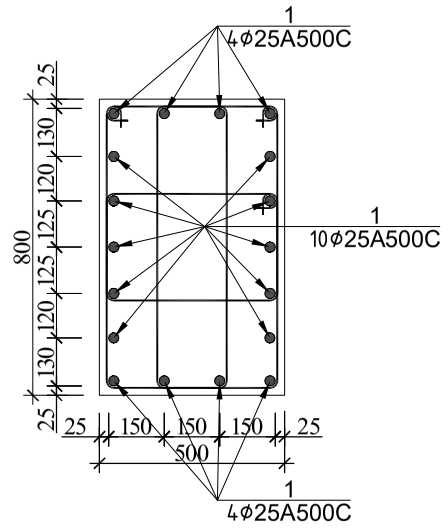

| სვეტი 4-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4100 | 16 | 65.6 | 25 | 65.6 | 3.853 | - | 252.7568 | | | - | 252.7568 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 36 | 83.52 | 8 | 106.92 | 0.395 | 42.2334 | - | 0.8 | | 42.233 | - | 0.8 | 0 |
| II | 8 | A240C | 650 | 36 | 23.4 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 42.2334 | 252.7568 | 0.8 | 0 | 42.233 | 252.7568 | 0.8 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუშარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 4 |
| | | | ფურც. № 71 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

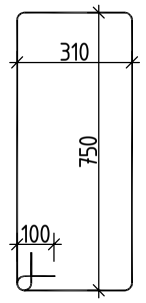
## სვეტი 5



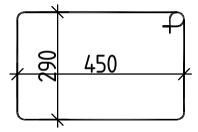

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
ℓ=2320




**პოზ.№II**
ℓ=1680

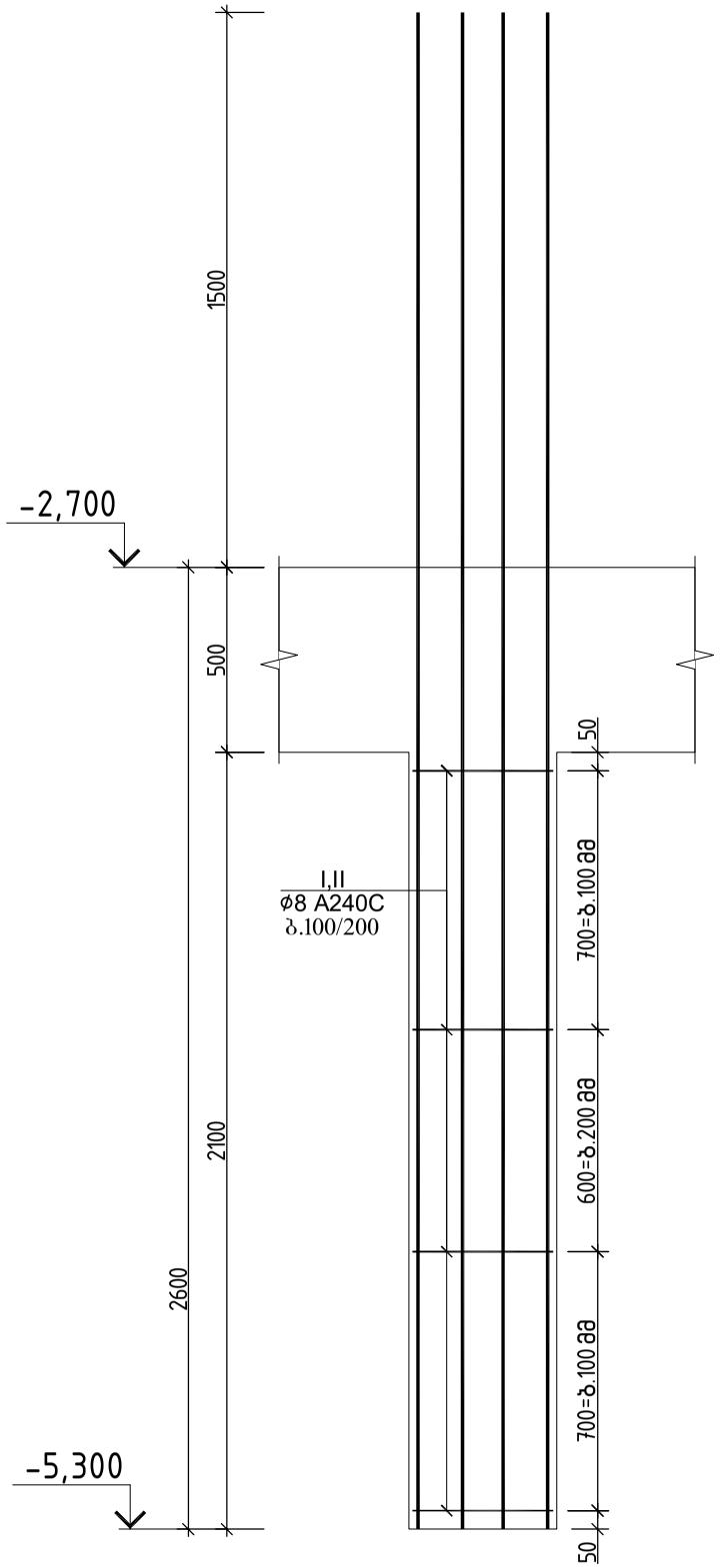



| სვეტი 5-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ზ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ზ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4100 | 18 | 73.8 | 25 | 73.8 | 3.853 | - | 284.3514 | | | - | 284.3514 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 36 | 83.52 | 8 | 113.76 | 0.395 | 44.9352 | - | 0.8 | | 44.935 | - | 0.8 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1680 | 18 | 30.24 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 44.9352 | 284.3514 | 0.8 | 0 | 44.935 | 284.3514 | 0.8 | 0 |

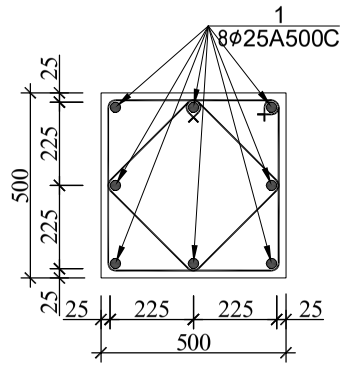
ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 5 |
| | | | ფურც. № 72 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

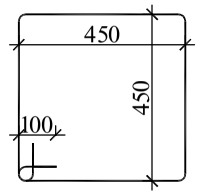
## სვეტი 6



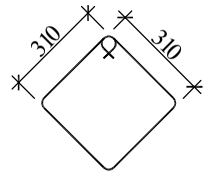

### ჭრილი 1-1




### პოზ.№I
ℓ=2000




### პოზ.№II
ℓ=1440



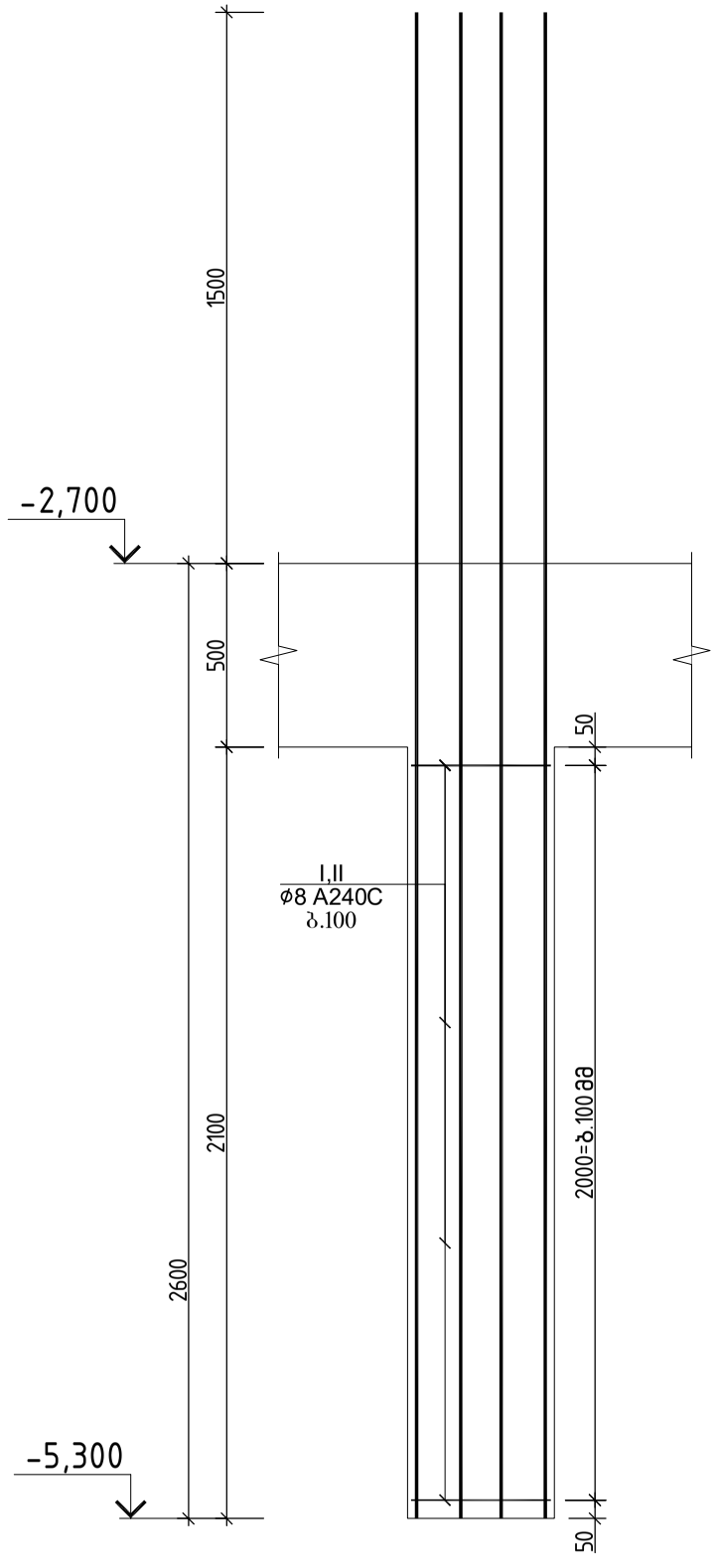

| სვეტი 6-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4100 | 8 | 32.8 | 25 | 32.8 | 3.853 | - | 126.3784 | | | - | 126.3784 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2000 | 18 | 36 | 8 | 61.92 | 0.395 | 24.4584 | - | 0.8 | | 24.458 | - | 0.8 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1440 | 18 | 25.92 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 24.4584 | 126.3784 | 0.8 | 0 | 24.458 | 126.3784 | 0.8 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

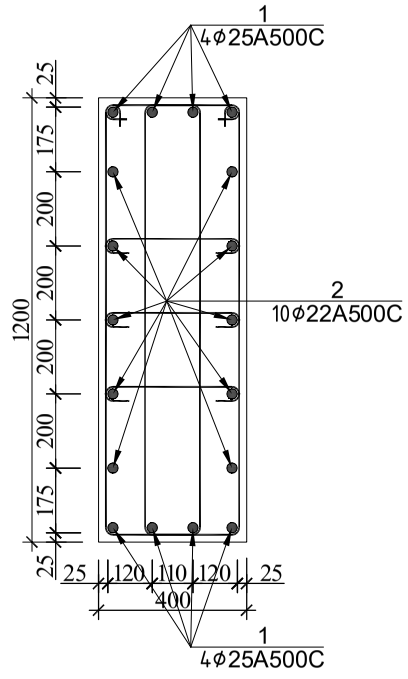
| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | |
| | | | სვეტი 6 |
| | | | ფურც. № 73 |
| | | | მასშტაბი 1: |

ფურცლები

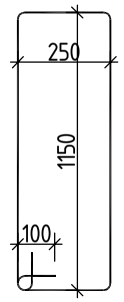
## სვეტი 7



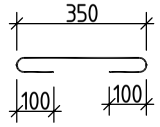

## ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=3000




პოზ.№II
ℓ=550




| სვეტი 7-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4100 | 8 | 32.8 | 25 | 32.8 | 3.853 | - | 126.3784 | | | - | 126.3784 | | |
| 2 | 22 | A500C | 4100 | 10 | 41 | 22 | 41 | 2.984 | - | 122.344 | | | - | 122.344 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 42 | 126 | 8 | 160.65 | 0.395 | 63.4568 | - | 1 | | 63.457 | - | 1 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 63 | 34.65 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 63.4568 | 248.7224 | 1 | 0 | 63.457 | 248.7224 | 1 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუშაზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | სვეტი 7 |
| | | | ფურც. № 74 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა -2.700 ნიშნულზე

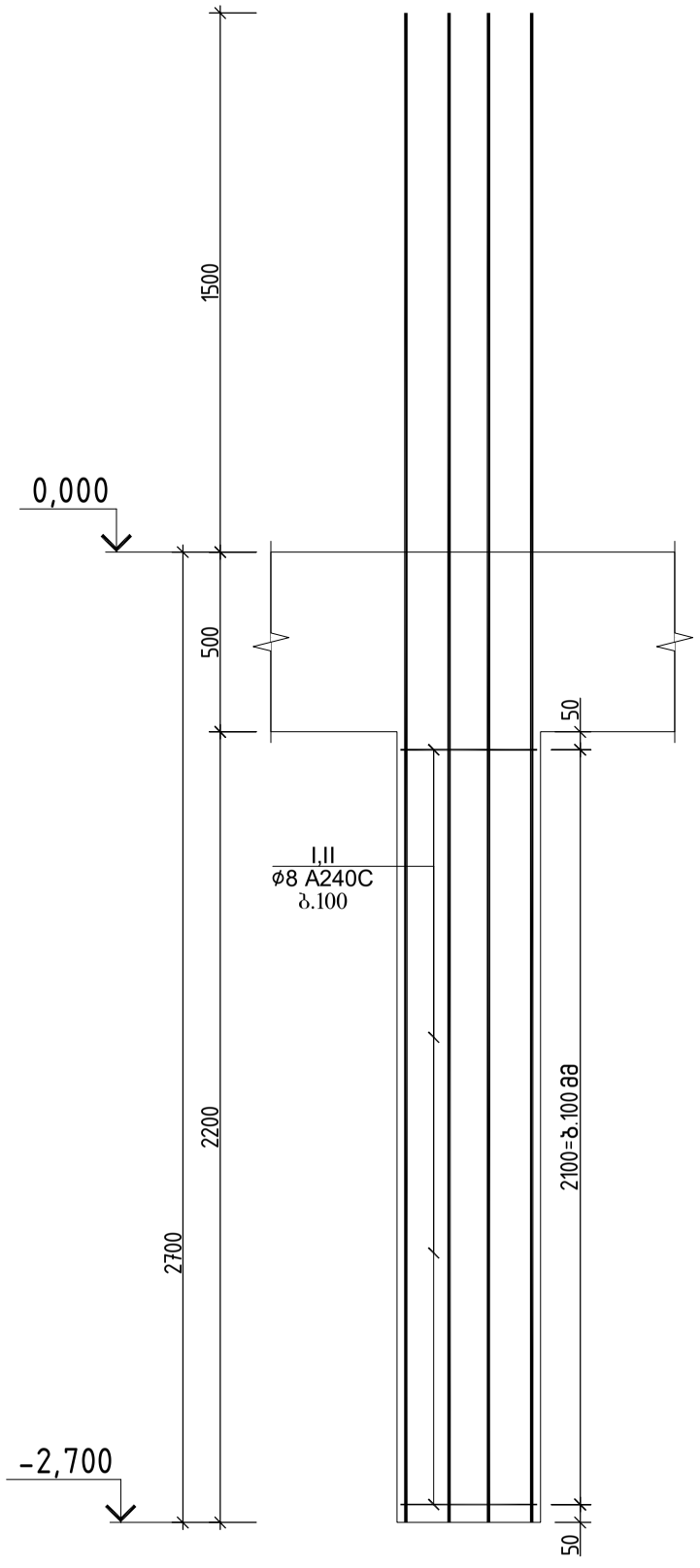
-5,300

-2,700

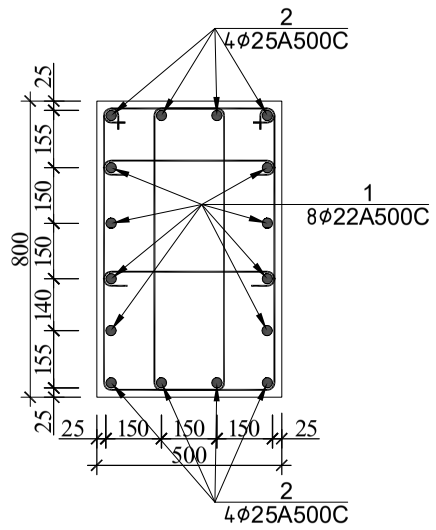
Ს3.8 Ს3.9 Ს3.10 Ს3.11 Ს3.12 Ს3.14*

| | | | |
|---|---|---|---|
| ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიშურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | | | |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა -2.700 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 75 |
| | მასშტაბი 1: | | ფურცლები |

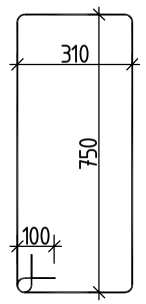
## სვეტი 8



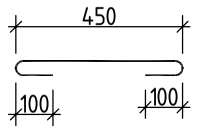

## ჭრილი 1-1




**კოზ.№I**
ℓ=2320



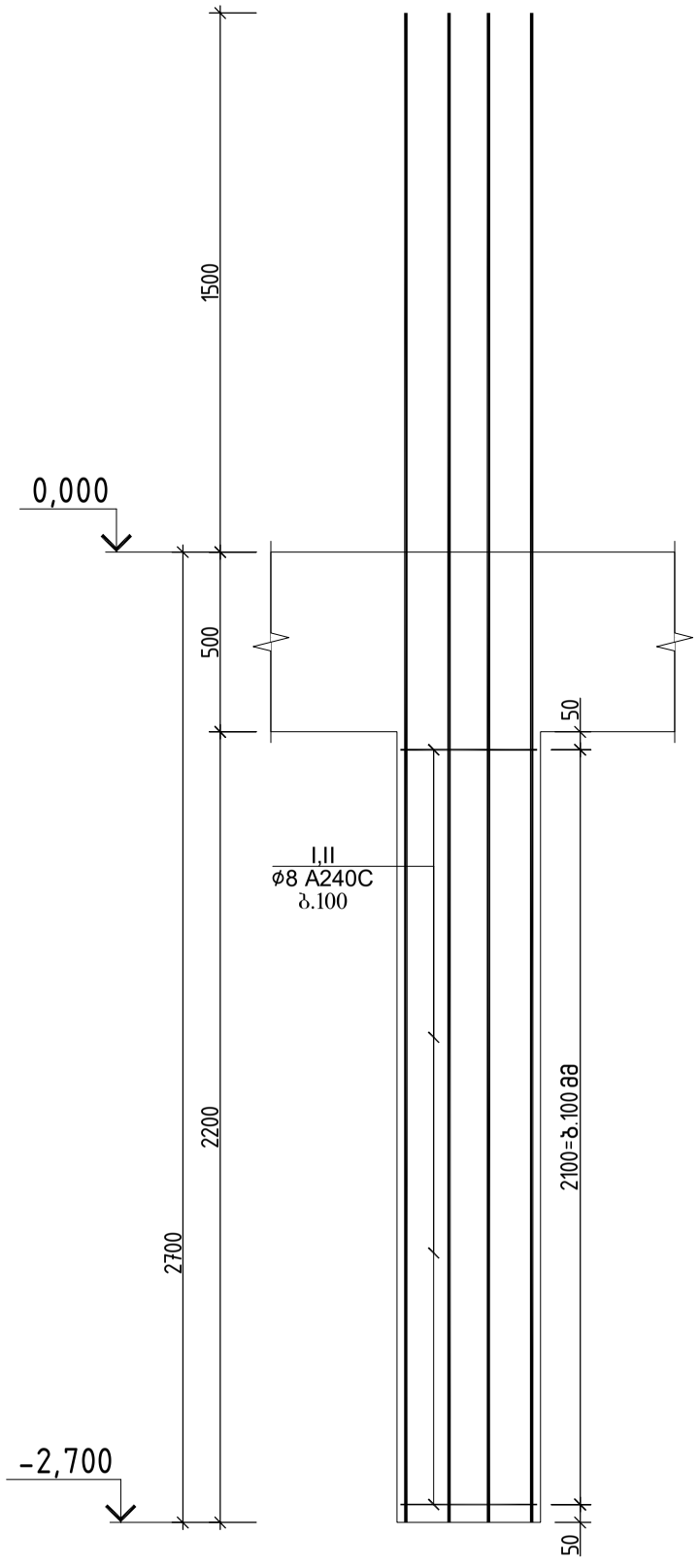

**კოზ.№II**
ℓ=650



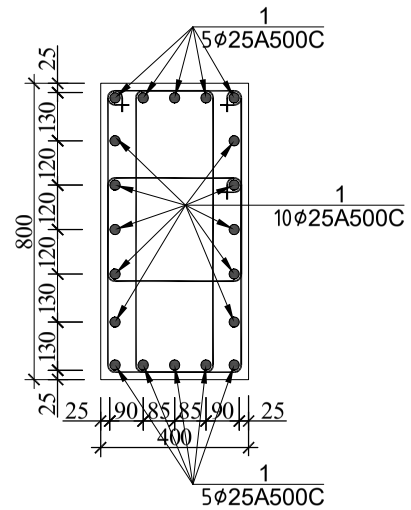

| სვეტი 8-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 15 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4200 | 8 | 33.6 | 25 | 33.6 | 3.853 | - | 129.4608 | | | - | 1941.912 | | |
| 2 | 25 | A500C | 4200 | 8 | 33.6 | 22 | 33.6 | 2.984 | - | 100.2624 | | | - | 1503.936 | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 38 | 88.16 | 8 | 100.51 | 0.395 | 39.7015 | - | 0.9 | | 595.52 | - | 13 | 0 |
| II | 8 | A240C | 650 | 19 | 12.35 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 39.7015 | 229.7232 | 0.9 | 0 | 595.52 | 3445.848 | 13 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 8 |
| | | | ფურც. № 76 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

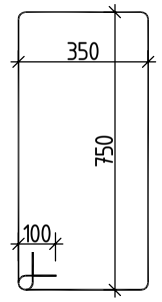
სვეტი 9



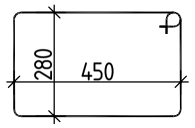

ჭრილი 1-1




კოზ.№I
ℓ=2400



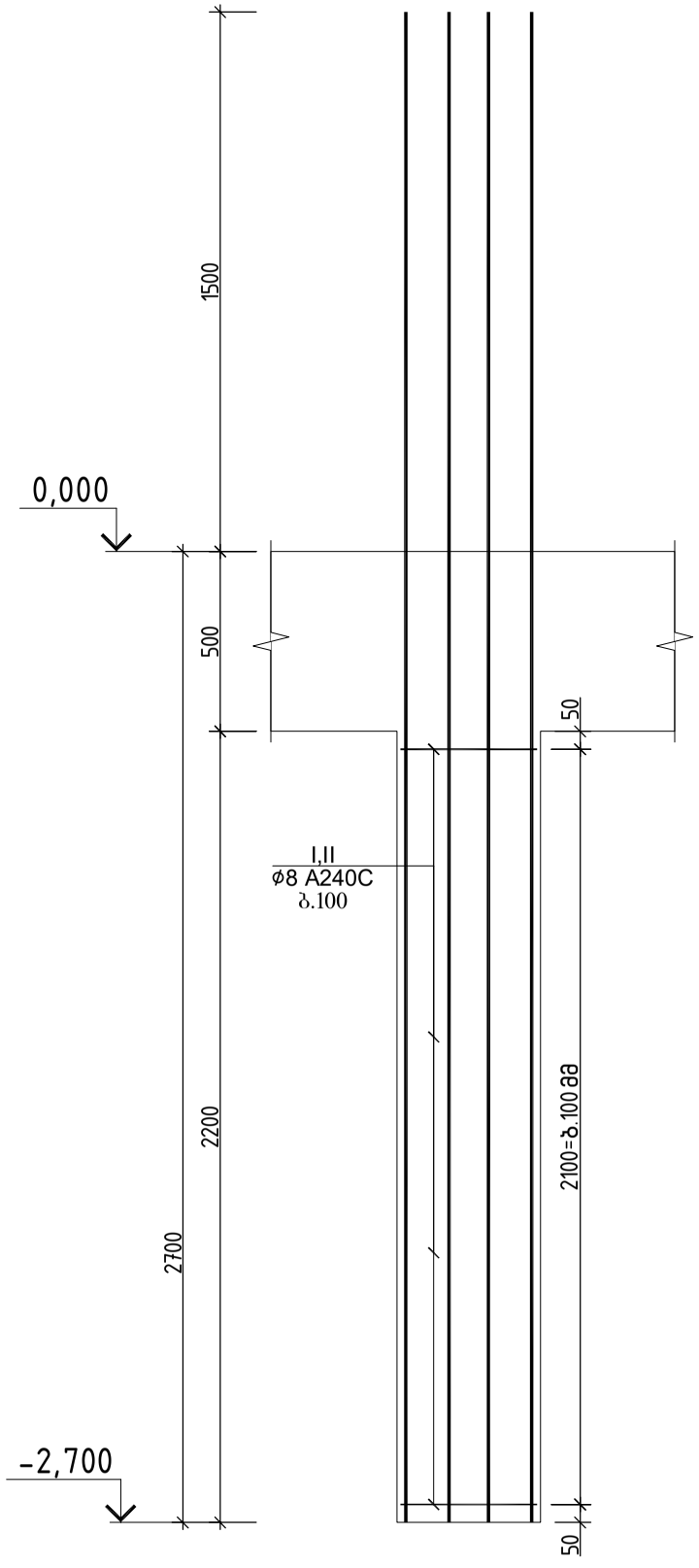

კოზ.№II
ℓ=1660



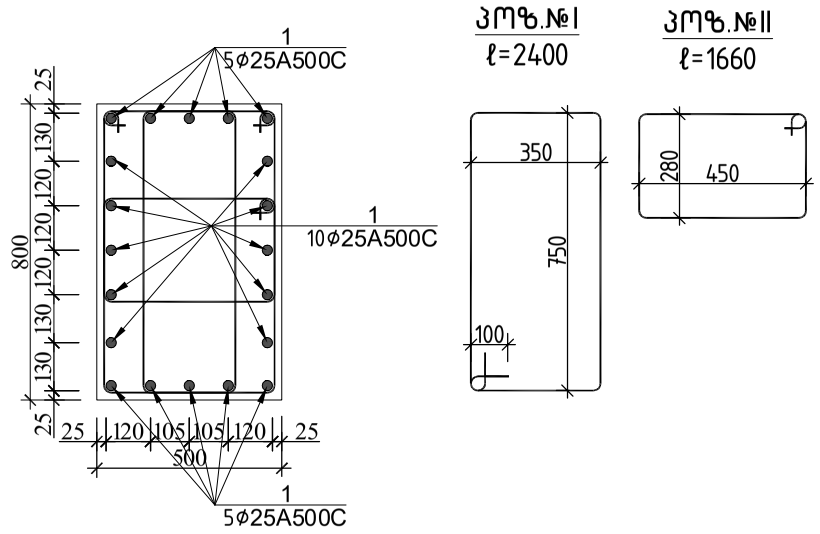

| სვეტი 9-ის სპეციფიკაცია | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4200 | 20 | 84 | 25 | 84 | 3.853 | - | 323.652 | | | - | 1618.26 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 38 | 91.2 | 8 | 122.74 | 0.395 | 48.4823 | - | 0.7 | | 242.41 | - | 3.5 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1660 | 19 | 31.54 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 48.4823 | 323.652 | 0.7 | 0 | 242.41 | 1618.26 | 3.5 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ქალიტაური | № № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 77 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

## სვეტი 10




## ჭრილი 1-1





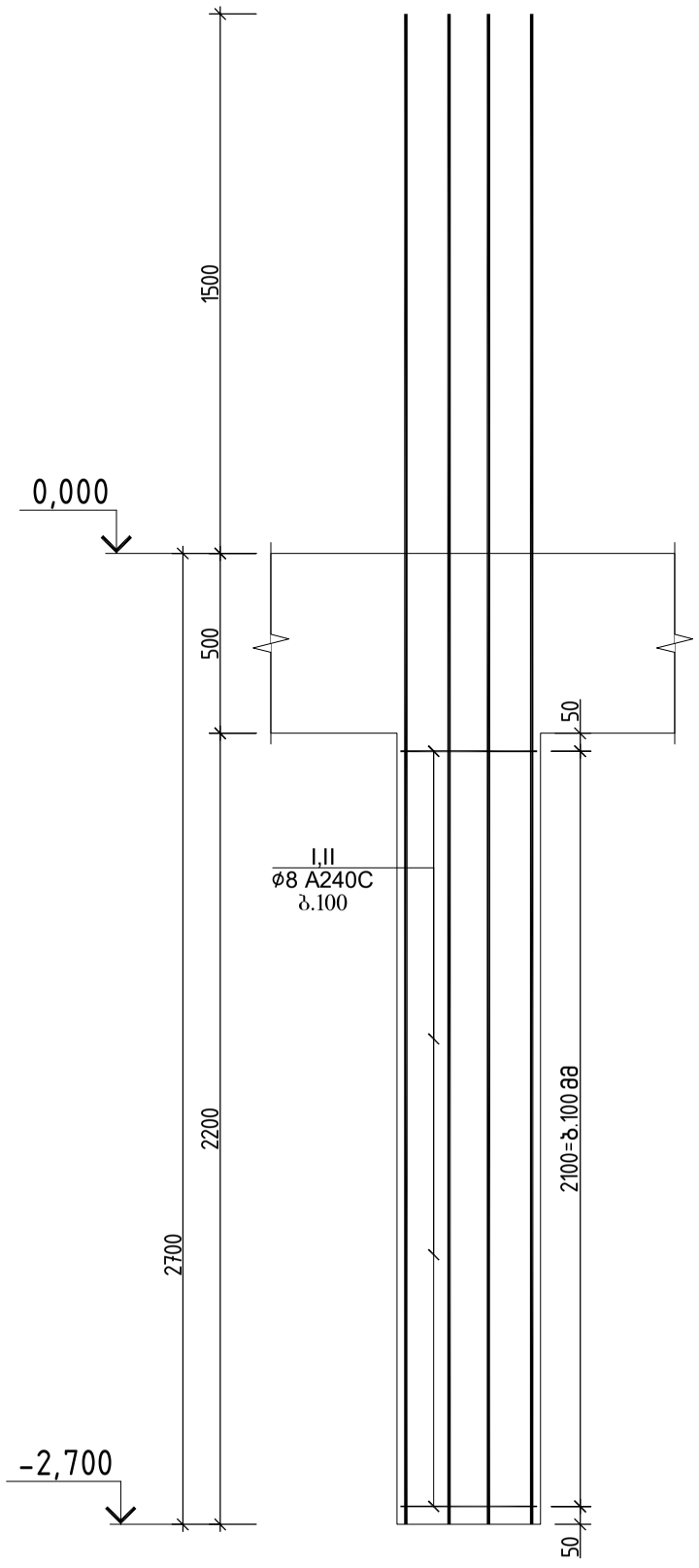




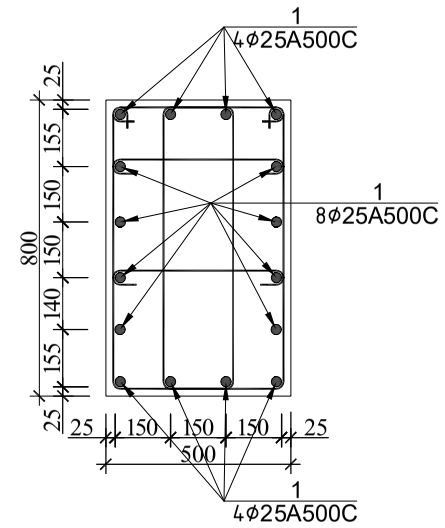

| სვეტი 10-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 7 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4200 | 20 | 84 | 25 | 84 | 3.853 | - | 323.652 | | | - | 2265.564 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 38 | 91.2 | 8 | 122.74 | 0.395 | 48.4823 | - | 0.9 | | 339.38 | - | 6.2 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1660 | 19 | 31.54 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 48.4823 | 323.652 | 0.9 | 0 | 339.38 | 2265.564 | 6.2 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | |
| | | | № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 78 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

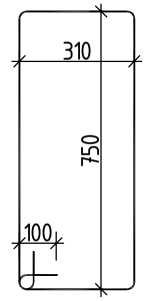
## სვეტი 11



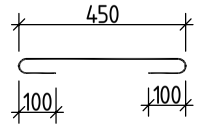

## ჭრილი 1-1




## პოზ.№I
ℓ=2320



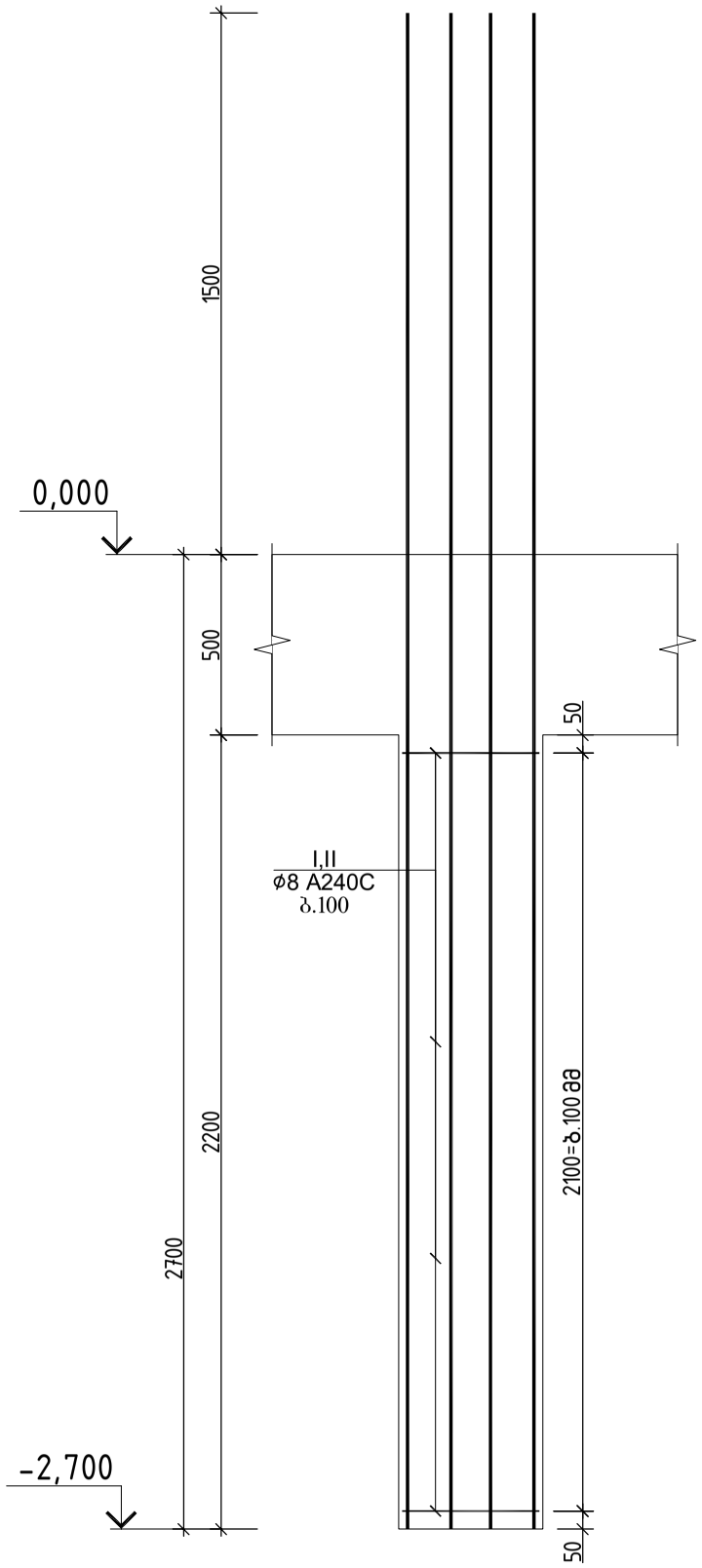

## პოზ.№II
ℓ=650



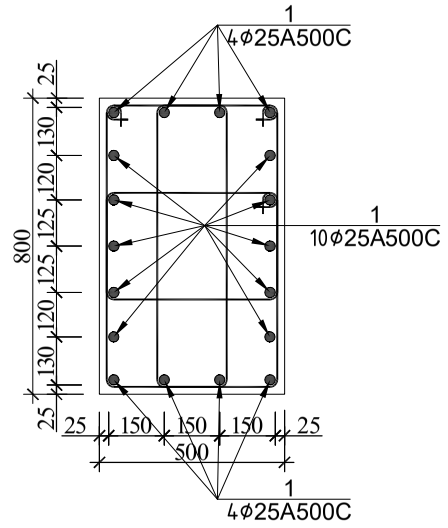

| სვეტი 11-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4200 | 16 | 67.2 | 25 | 67.2 | 3.853 | - | 258.9216 | | | - | 258.9216 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 38 | 88.16 | 8 | 112.86 | 0.395 | 44.5797 | - | 0.9 | | 44.58 | - | 0.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 650 | 38 | 24.7 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 44.5797 | 258.9216 | 0.9 | 0 | 44.58 | 258.9216 | 0.9 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | №№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 79 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

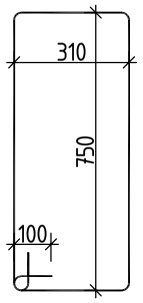
## სვეტი 12



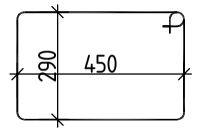

## ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=2320



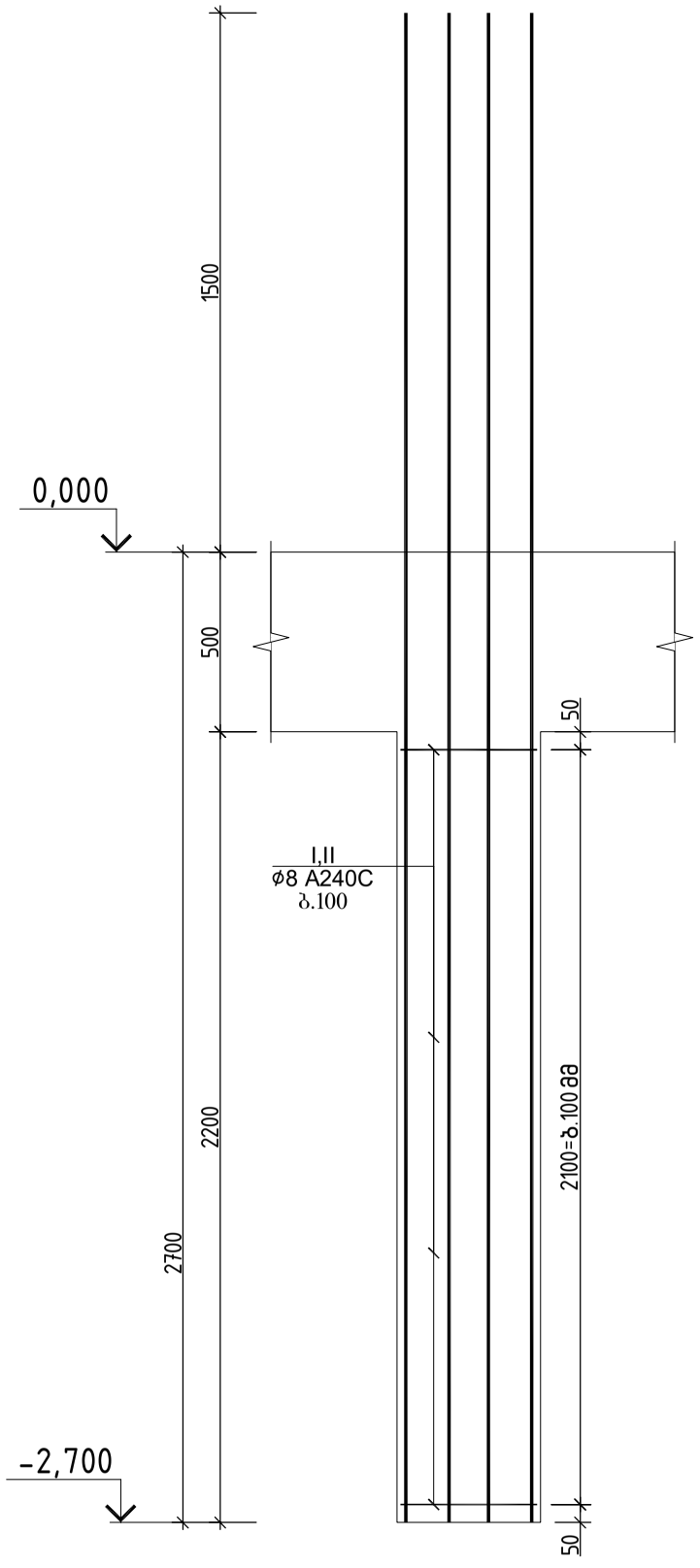

პოზ.№II
ℓ=1680



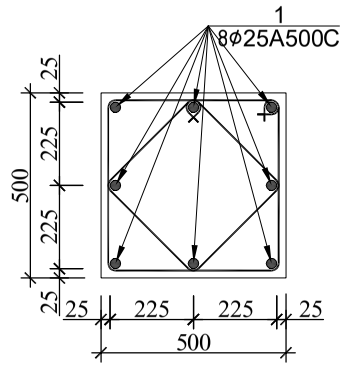

| სვეტი 12-ის სპეციფიკაცია | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4200 | 18 | 75.6 | 25 | 75.6 | 3.853 | - | 291.2868 | | | - | 291.2868 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2320 | 38 | 88.16 | 8 | 120.08 | 0.395 | 47.4316 | - | 0.9 | | 47.432 | - | 0.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1680 | 19 | 31.92 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 47.4316 | 291.2868 | 0.9 | 0 | 47.432 | 291.2868 | 0.9 | 0 |

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | №№№№№№№№№ | |
| | | | | ფურც. № 80 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

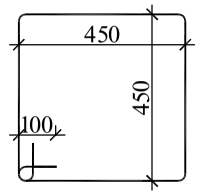
## სვეტი 13



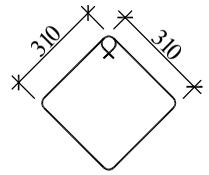

### ჭრილი 1-1




### პოზ.№I
ℓ=2000



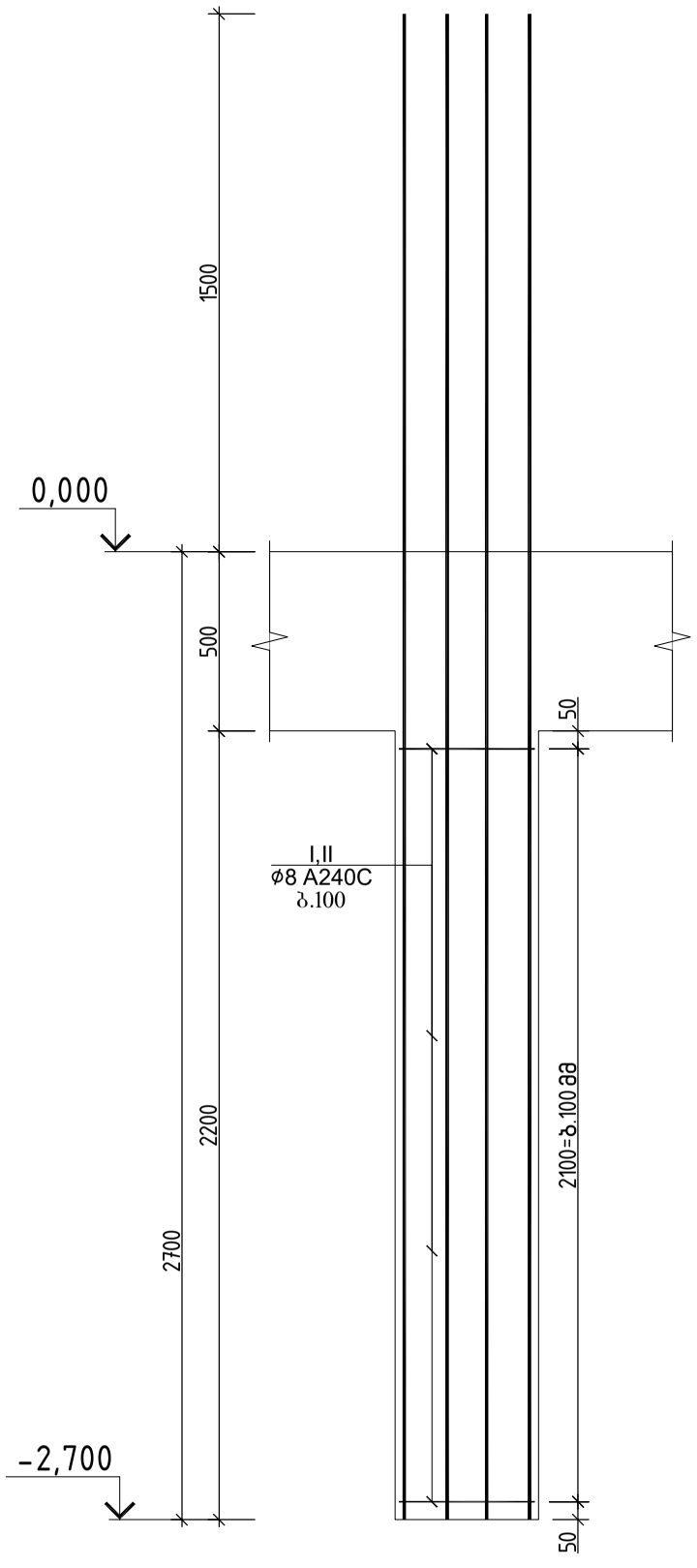

### პოზ.№II
ℓ=1440



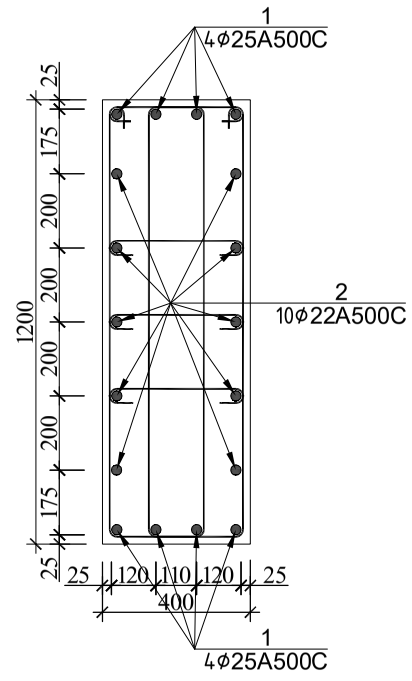

| სვეტი 13-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4200 | 8 | 33.6 | 25 | 33.6 | 3.853 | - | 129.4608 | | | - | 129.4608 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2000 | 19 | 38 | 8 | 65.36 | 0.395 | 25.8172 | - | 0.9 | | 25.817 | - | 0.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1440 | 19 | 27.36 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 25.8172 | 129.4608 | 0.9 | 0 | 25.817 | 129.4608 | 0.9 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 81 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

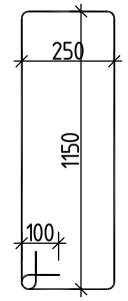
## სვეტი 14*



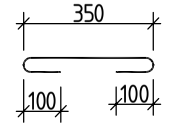

## ჭრილი 1-1




## პოზ.№I
ℓ=3000



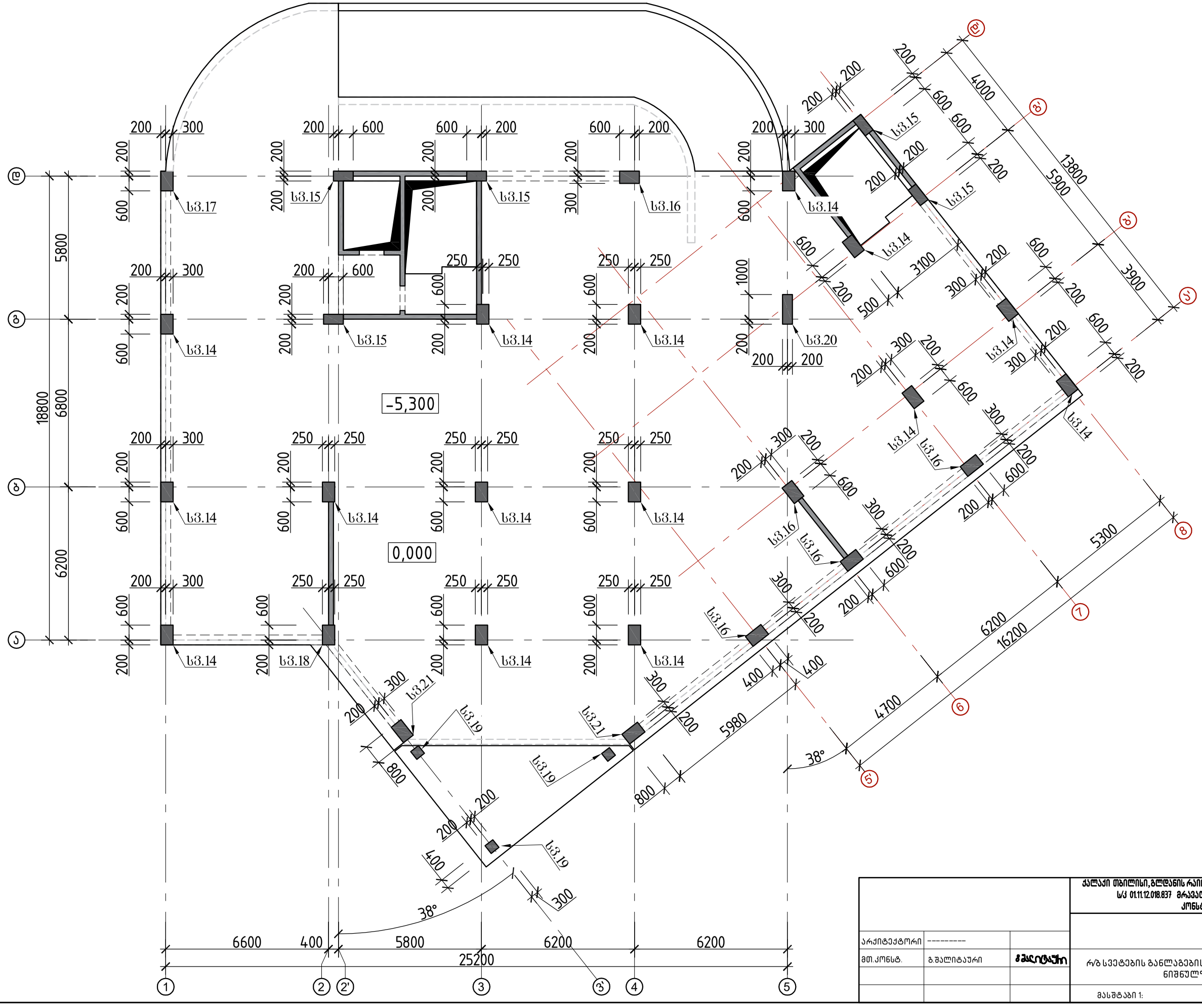

## პოზ.№II
ℓ=550




| სვეტი 14*-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4200 | 8 | 33.6 | 25 | 33.6 | 3.853 | - | 129.4608 | | | - | 129.4608 | | |
| 2 | 22 | A500C | 4200 | 10 | 42 | 22 | 42 | 2.984 | - | 125.328 | | | - | 125.328 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 40 | 120 | 8 | 153 | 0.395 | 60.435 | - | 1 | | 60.435 | - | 1 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 60 | 33 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 60.435 | 254.7888 | 1 | 0 | 60.435 | 254.7888 | 1 | 0 |

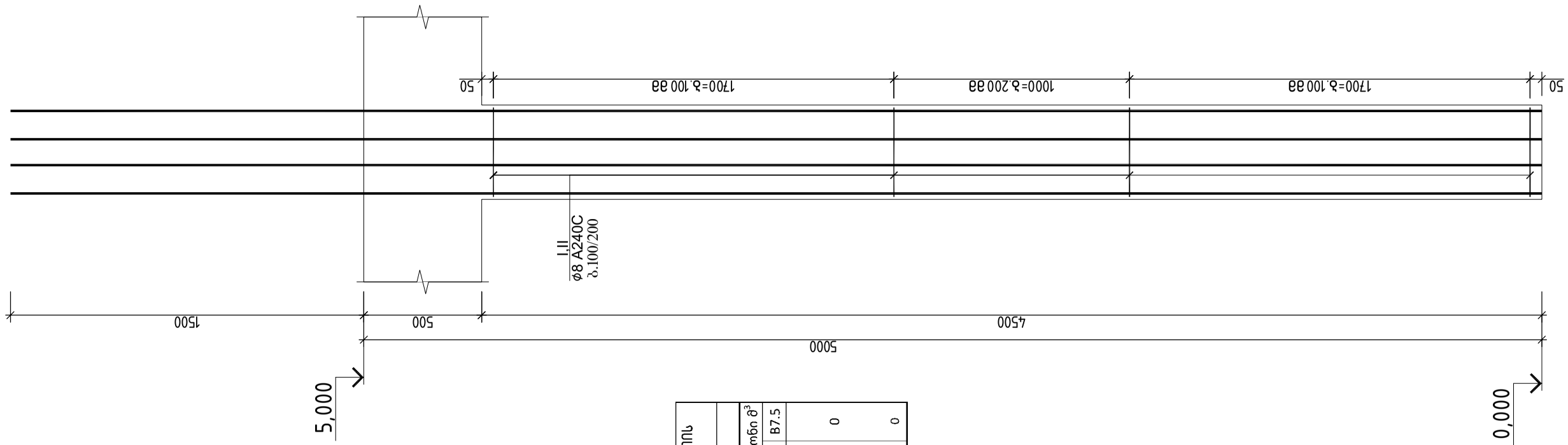
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუშარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 14* |
| | | | ფურც. № 82 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

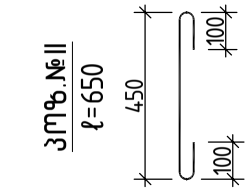
რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე

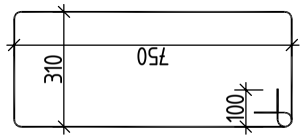



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაჟა-ფშაველას I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +0.000=460.000 ნიშნულზე | ფურც. № 83 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

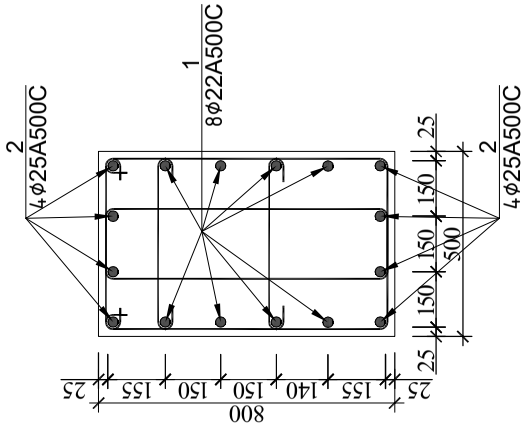
სვეტი 14



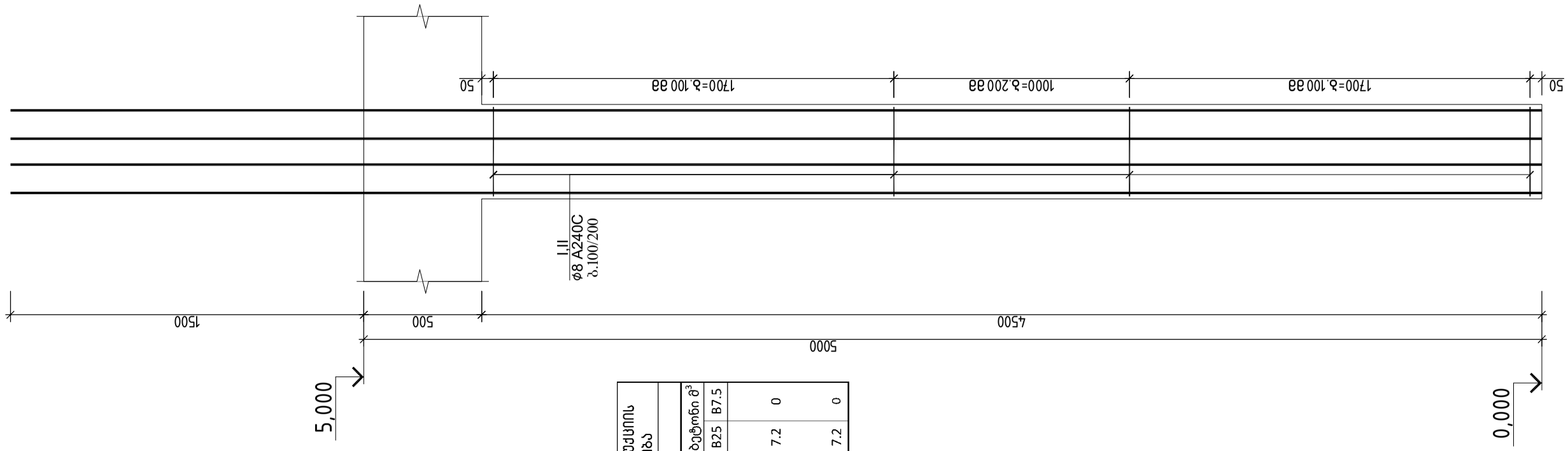



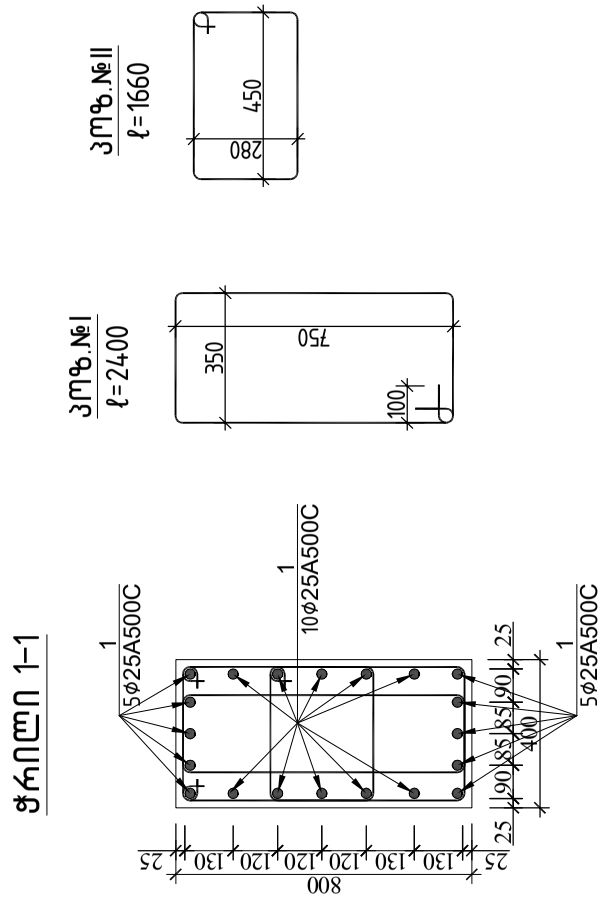

ჭრილი 1-1




| სვეტი 14-ის სპეციფიკაცია | | |

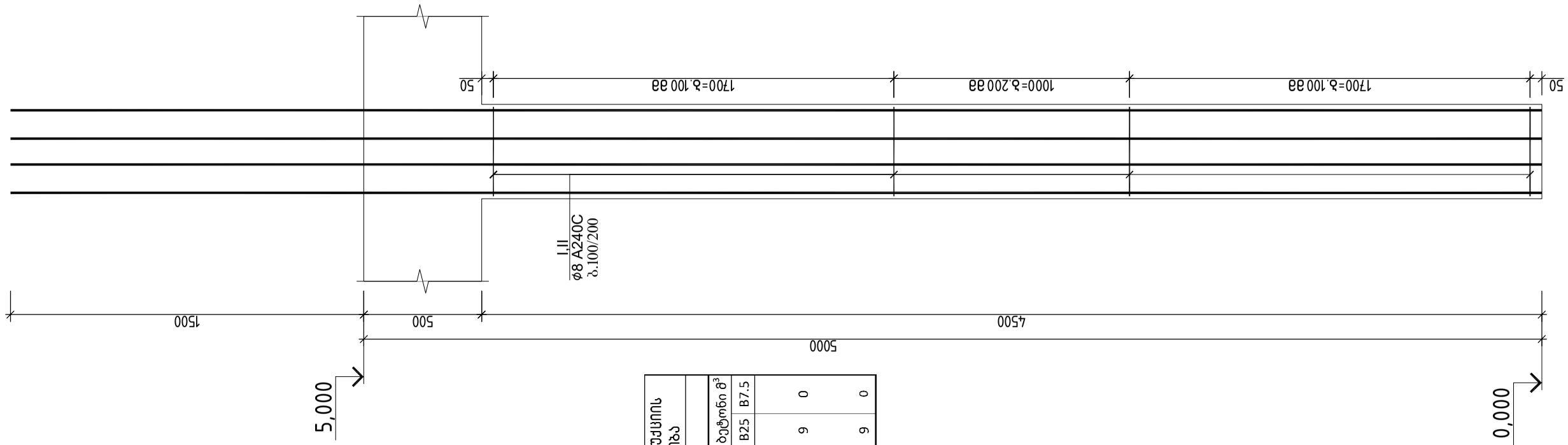
სვეტი 15



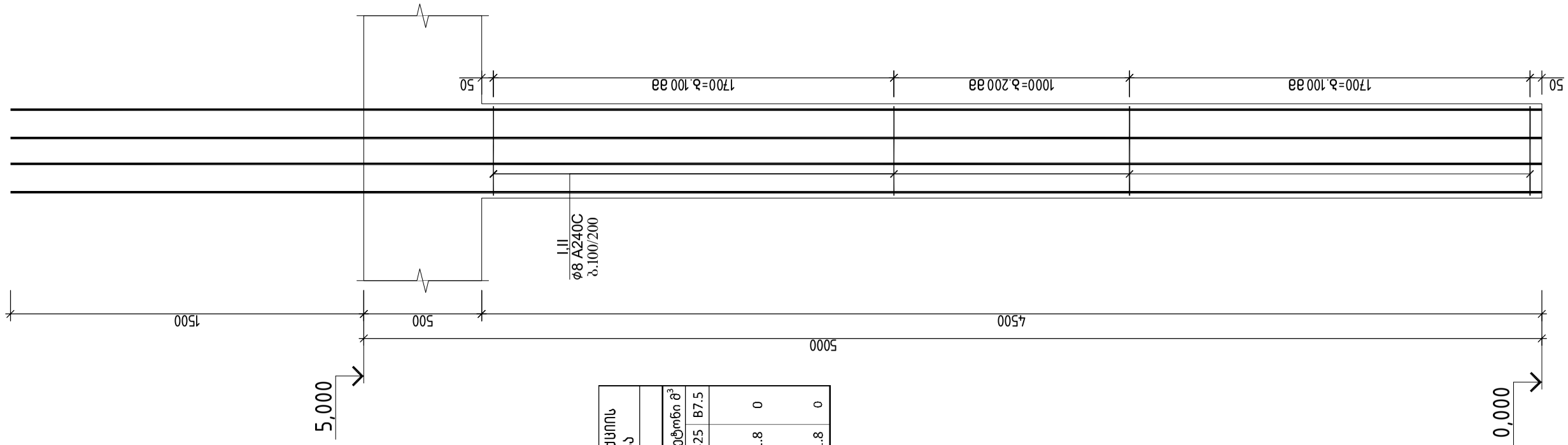

| სვეტი 16-ის სპეციფიკაცია | | |

სვეტი 16



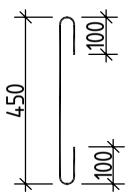

| სვეტ ქონსტრუქციის რაოდენობა | | |

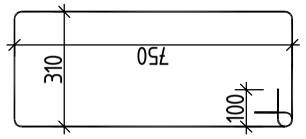
სვეტი 17





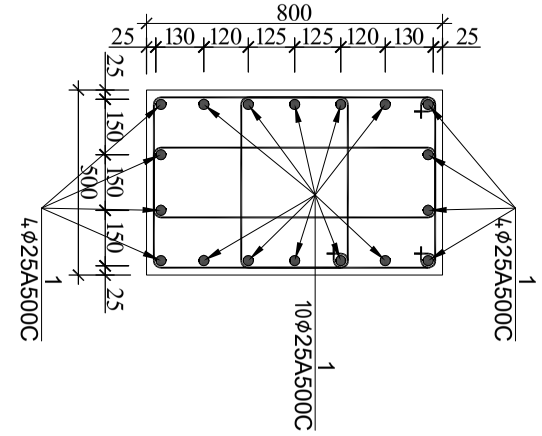




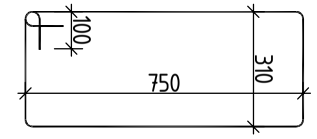




| სვეტი 17-ის საერთო ხარჯთაღრიცხვა | | |

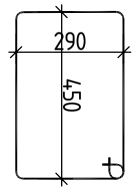
# ფრაგმი 1-1




## ჯოგი №I
ℓ=2320




## ჯოგი №II
ℓ=1680



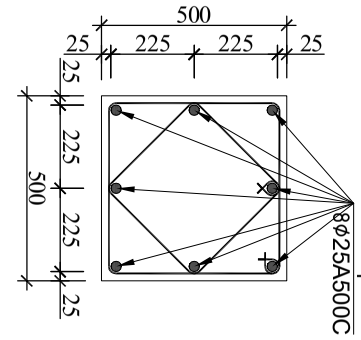

### სვეტი 18-ის საბეტონაჟაო

### მასალის ამოკრებებ

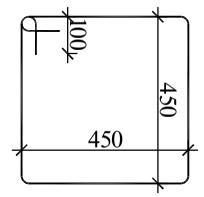
| ბეტონი | B25 | 1.8 | | |

# სვეტი 19

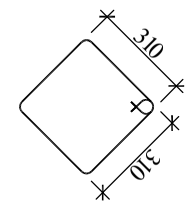
## ჭრილი 1-1




## კარკ.№I
ℓ=2000




## კარკ.№II
ℓ=1440




### სვეტი 19-ის ავსებისათვის

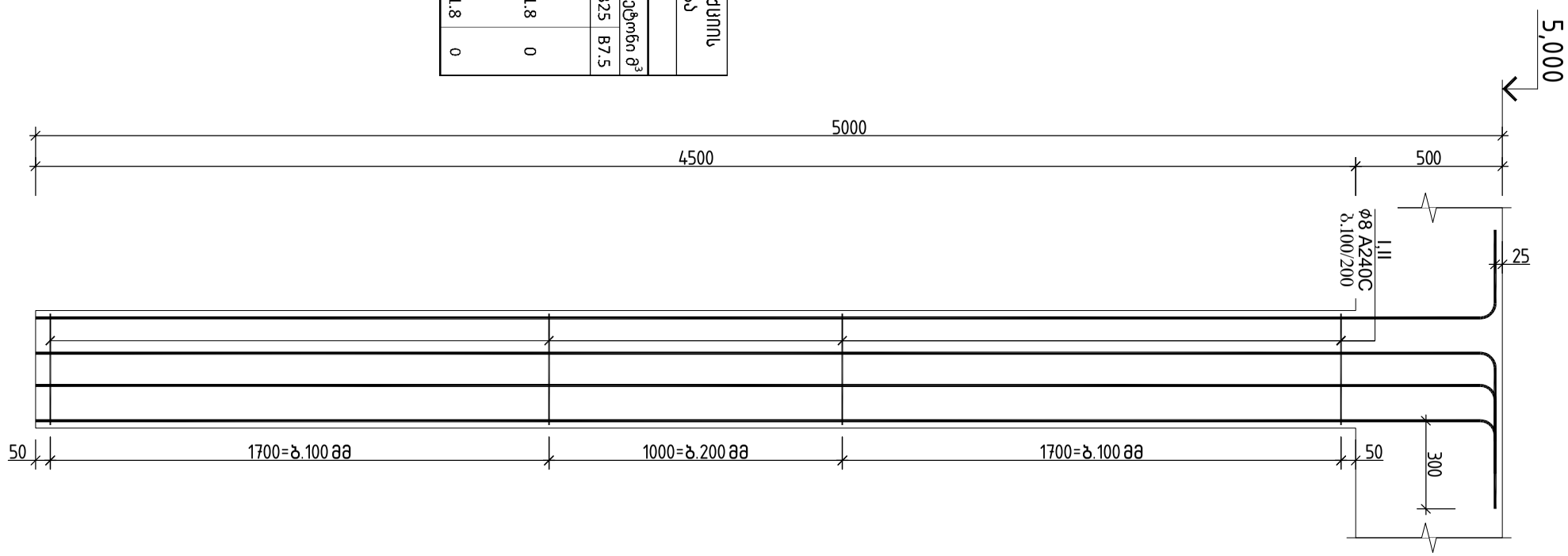
**მასალის ამოკრეფა**

| ბეტონი | ზედნადები ხარჯი % | 1 ერთ.ც. წონა, კგ | Σ Lxn მ | ⌀ მმ | Lxn მ | n (ცალი) | L (მმ) | კლასი | ⌀ (მმ) | პოზ. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B25 | A500C | 3.853 | 52 | 25 | 52 | 8 | 6500 | A500C | 25 | 1 |
| | A240C | - | | | | | | | | |
| B25 | A500C | 0.395 | 134.16 | 8 | 78 | 39 | 2000 | A240C | 8 | I |
| | A240C | | | | 56.16 | 39 | 1440 | A240C | 8 | II |
| | | | | | | | | | | |

| ბეტონი | | Σ წონა, კგ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B25 | A500C | 200.356 | - | 52.9932 | - | 1.8 | | | | |
| B7.5 | A240C | - | 200.356 | 52.9932 | 1.8 | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 200.356 | 52.9932 | 1.8 | 0 | | | | | | |
| 1.8 | 0 | 52.993 | 0 | 0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

**სვეტ კონსტრუქციის რაოდენობა**

n= 1

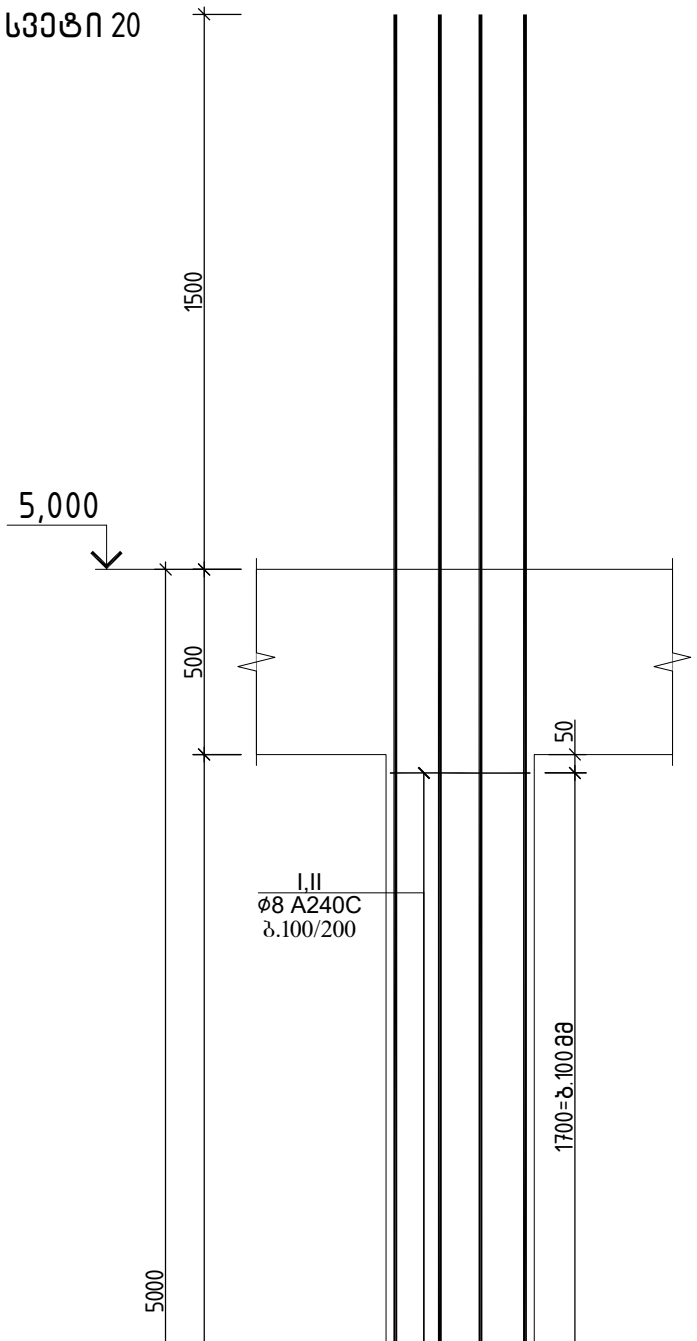



| | | | |
|---|---|---|---|
| პროექტირების | ა.ბაქრაძე | | |
| შემსრულებელი | ა.ბაქრაძე | | |
| | | | |
| | | | |

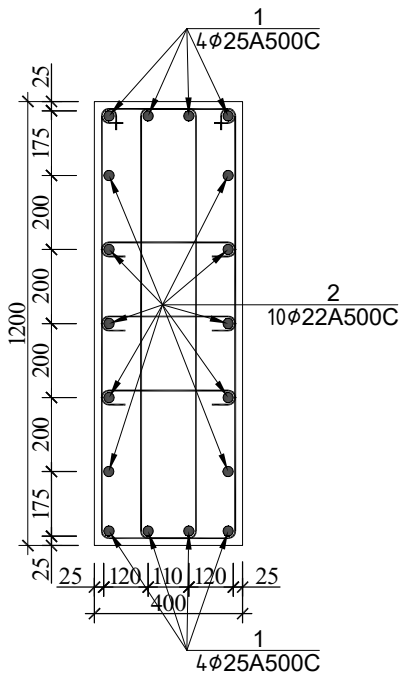
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ქ.ბათუმი, ბოტანიკური ბაღის ტერიტორიაზე მდებარე ნაკვეთის ათვისების პროექტის №1 სკვერის მოწყობა, ბათუმის

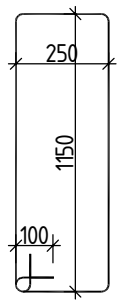
სვეტი 20



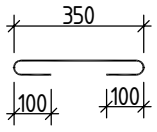

ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=3000




პოზ.№II
ℓ=550




| სვეტი 20-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 6500 | 8 | 52 | 25 | 52 | 3.853 | - | 200.356 | | | - | 200.356 | | |
| 2 | 22 | A500C | 6500 | 10 | 65 | 22 | 65 | 2.984 | - | 193.96 | | | - | 193.96 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 80 | 240 | 8 | 306 | 0.395 | 120.87 | - | 2.2 | | 120.87 | - | 2.2 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 120 | 66 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 120.87 | 394.316 | 2.2 | 0 | 120.87 | 394.316 | 2.2 | 0 |

ქ.ლაგოდეხი,გლდანის რაიონი, მიმდინარე ტერიტორიებზე სასასმელი №1
ს/კ 01112108837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის
კონსტრუქციული ჩრილები

| | | |
|---|---|---|
| არქიტექტორი | ---------- | |
| მთ.კონს. | გ.ბალთიაური | |
| | | |

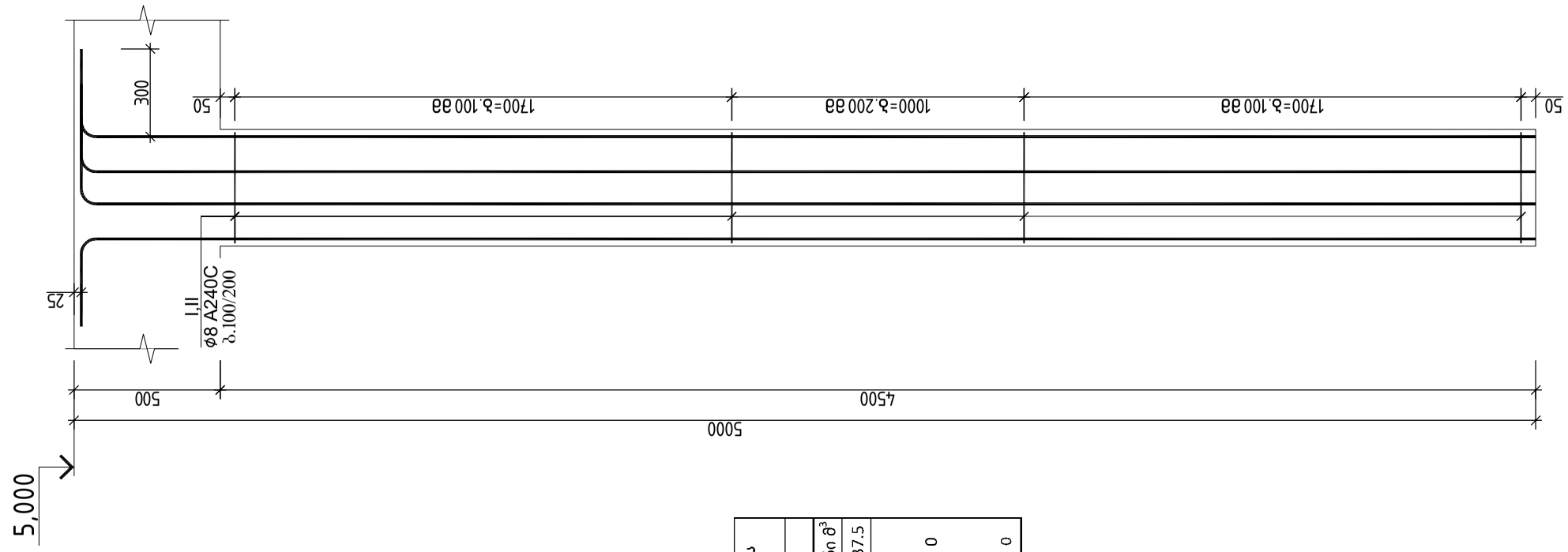
მასშტაბი 1:

სვეტი 20

2025 წელი

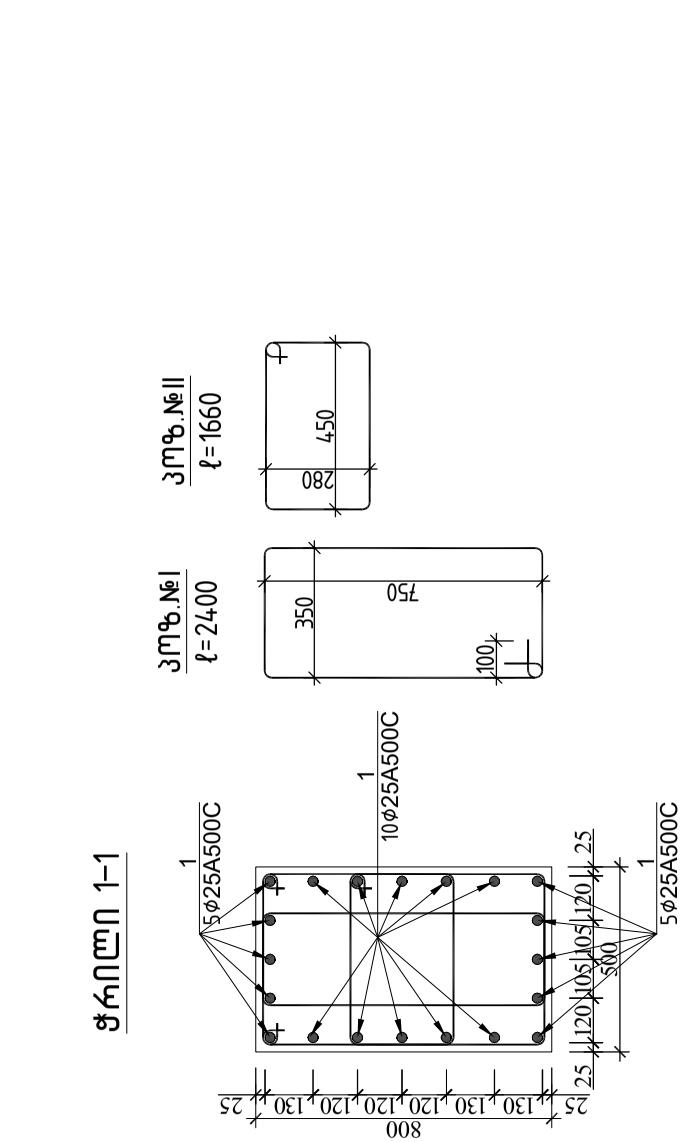
ფურცელი №

სვეტი 21



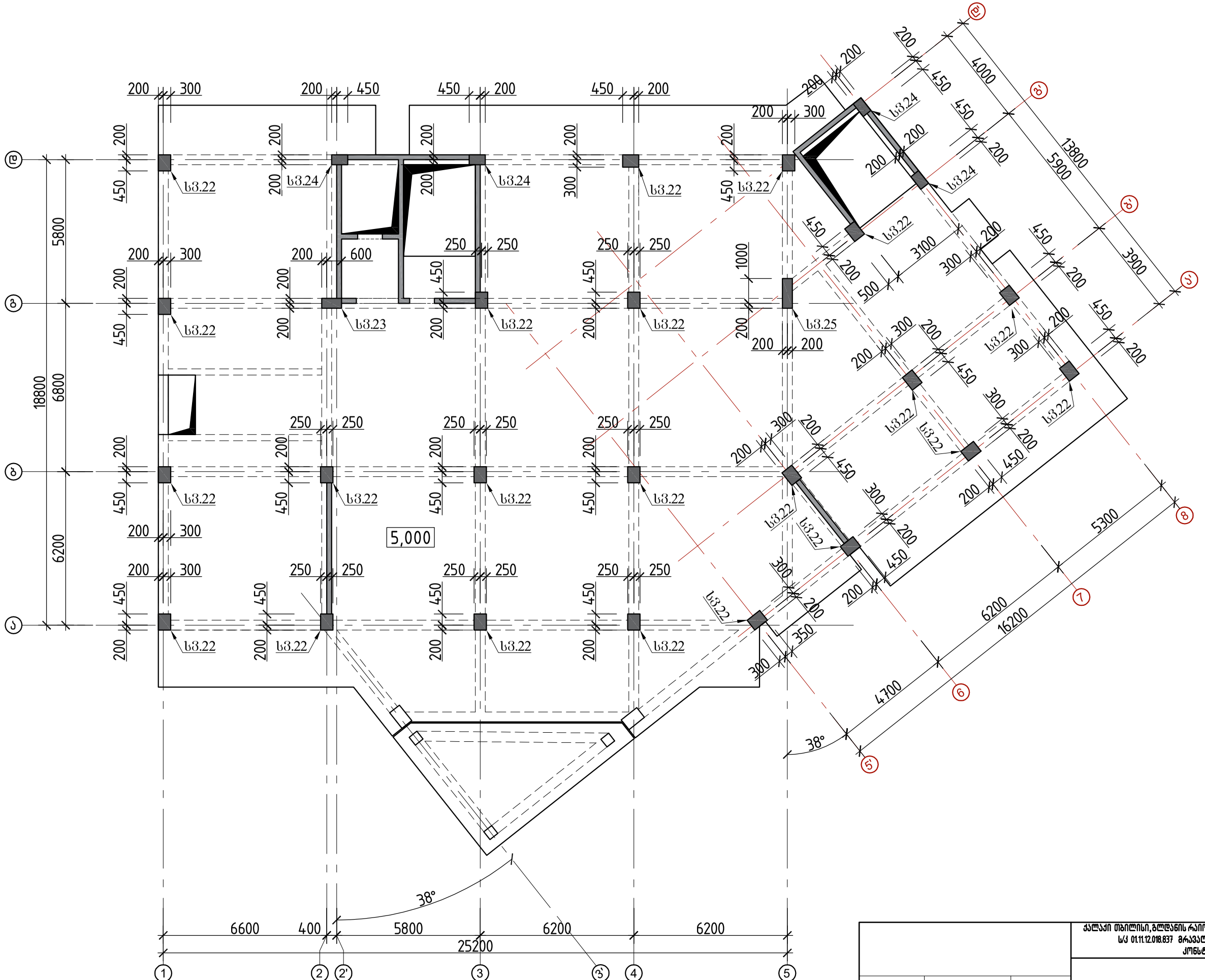

| სვეტი 21-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | | | | | | |
| 1 | 25 | A500C | 5500 | 20 | 110 | 25 | 110 | 3.853 | - | 423.83 | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 78 | 187.2 | 8 | 251.94 | 0.395 | 99.5163 | - | 1.8 | | | | | | | |
| II | 8 | A240C | 1660 | 39 | 64.74 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ∑ | 99.5163 | 423.83 | 1.8 | 0 | | | | | | |

| სვეტი 21-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | | | | | | |
| 1 | 25 | A500C | 5500 | 20 | 110 | 25 | 110 | 3.853 | - | 847.66 | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2400 | 78 | 187.2 | 8 | 251.94 | 0.395 | 199.03 | - | 3.6 | 0 | | | | | | |
| II | 8 | A240C | 1660 | 39 | 64.74 | | | | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ∑ | 199.03 | 847.66 | 3.6 | 0 | | | | | | |



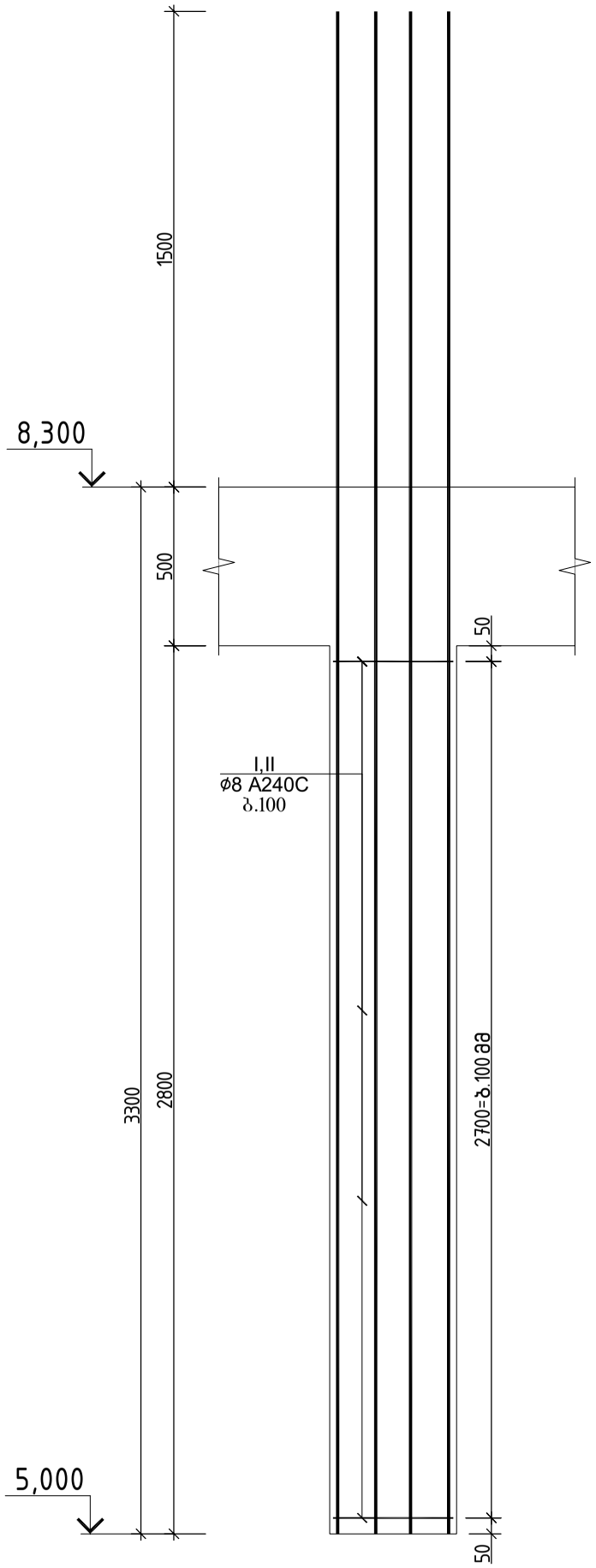

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 21 |
| | | | ფურც. № |
| მასშტაბი 1: | | | ფურცლები |

# რ/ბ სვეტების გეგმა +5.000 ნიშნულზე

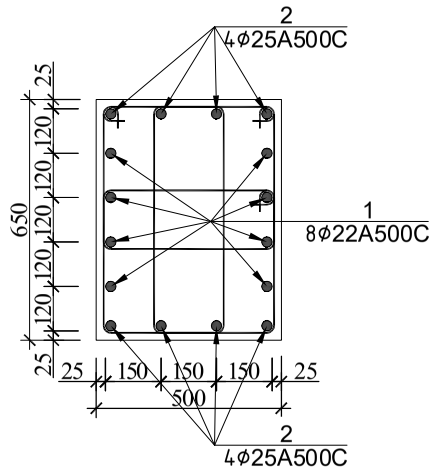



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაშლიჯვრის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რ/ბ სვეტების გეგმა +5.000 ნიშნულზე | ფურც. № 85 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

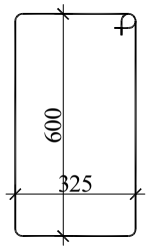
## სვეტი 22



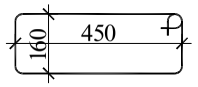

## ჭრილი 1-1




**კოზ.№I**
ℓ=2050



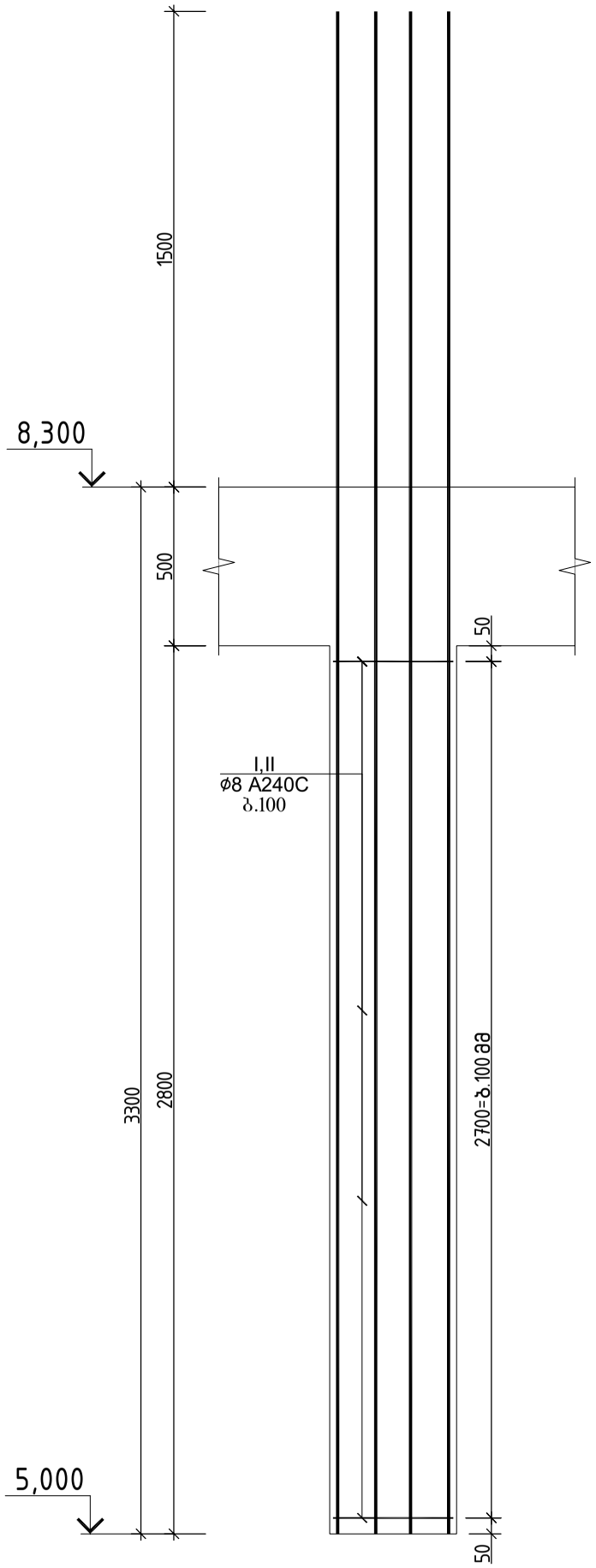

**კოზ.№II**
ℓ=1420



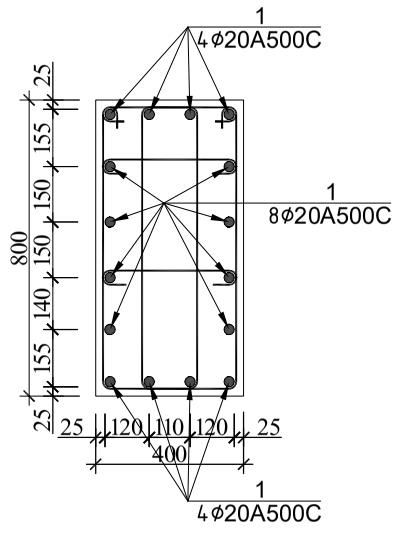

| სვეტი 22-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 22 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 25 | 38.4 | 3.853 | - | 147.9552 | | | - | 3255.014 | | |
| 2 | 25 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 22 | 38.4 | 2.984 | - | 114.5856 | | | - | 2520.883 | | |
| I | 8 | A240C | 2050 | 50 | 102.5 | 8 | 138 | 0.395 | 54.51 | - | 0.9 | | 1199.2 | - | 20 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1420 | 25 | 35.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 54.51 | 262.5408 | 0.9 | 0 | 1199.2 | 5775.898 | 20 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 86 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

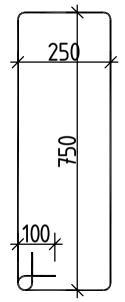
## სვეტი 23



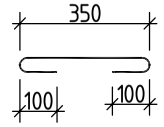

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
ℓ=2200



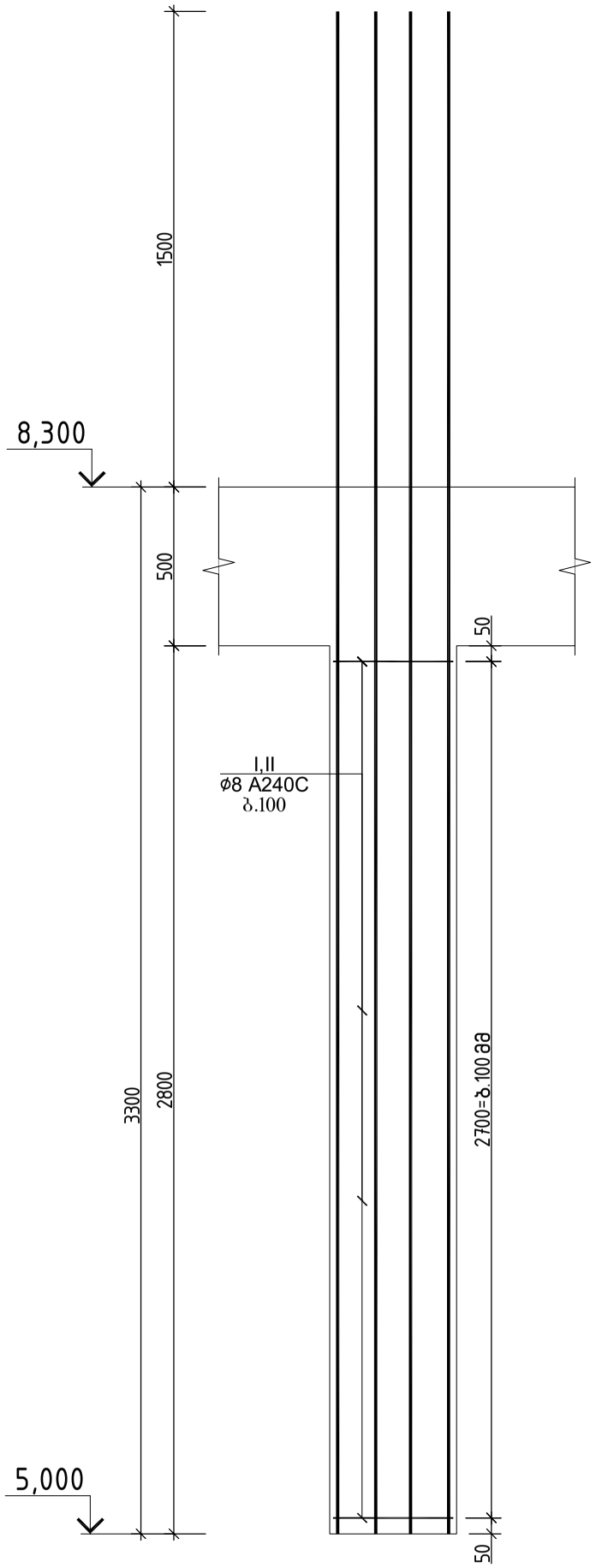

**პოზ.№II**
ℓ=550



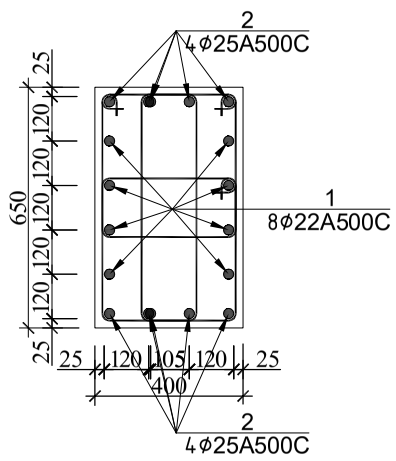

| სვეტი 23-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 16 | 76.8 | 20 | 76.8 | 2.466 | - | 189.3888 | | | - | 189.3888 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2200 | 50 | 110 | 8 | 123.75 | 0.395 | 48.8813 | - | 0.9 | | 48.881 | - | 0.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 25 | 13.75 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 48.8813 | 189.3888 | 0.9 | 0 | 48.881 | 189.3888 | 0.9 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 87 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

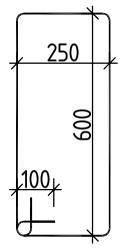
## სვეტი 24



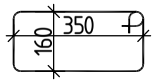

## ჭრილი 1-1




პოზ.№1
ℓ=1900



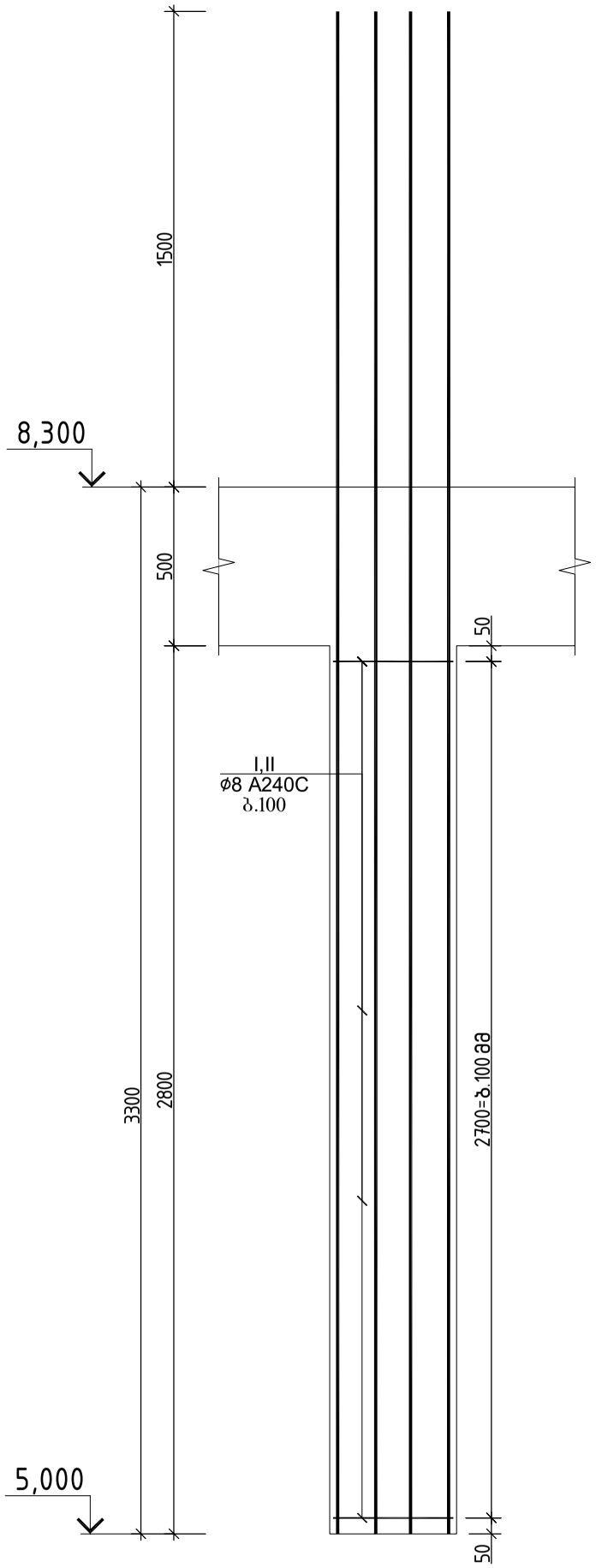

პოზ.№1
ℓ=1220



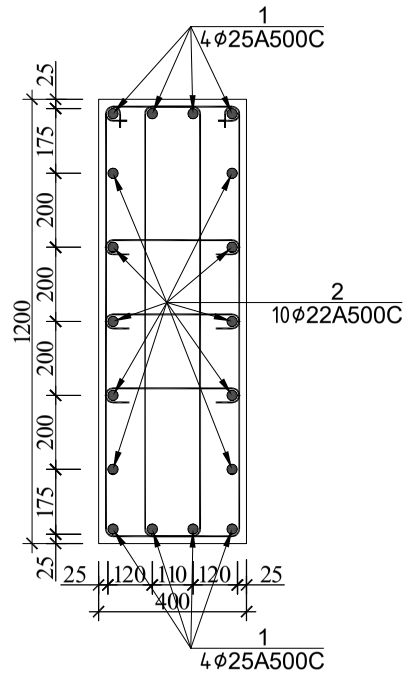

| სვეტი 24-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 4 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 25 | 38.4 | 3.853 | - | 147.9552 | | | - | 591.8208 | | |
| 2 | 25 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 22 | 38.4 | 2.984 | - | 114.5856 | | | - | 458.3424 | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 198.29 | - | 2.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 262.5408 | 0.7 | 0 | 198.29 | 1050.163 | 2.9 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 88 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

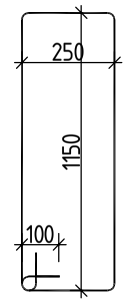
## სვეტი 25



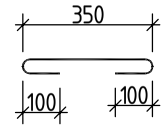

## ჭრილი 1-1




**კოზ.№I**
ℓ=3000



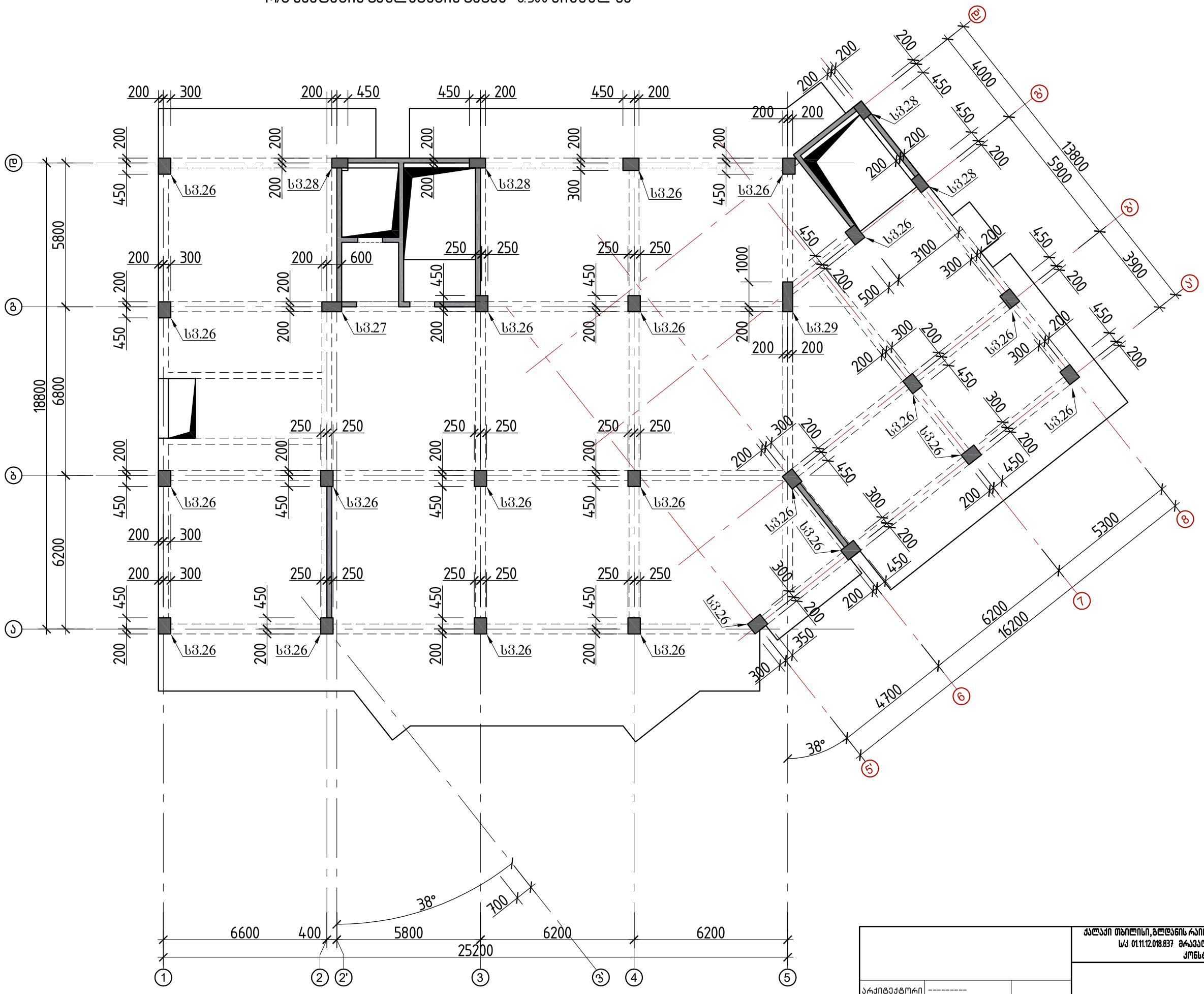

**კოზ.№II**
ℓ=550




| სვეტი 25-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 25 | 38.4 | 3.853 | - | 147.955 | | | - | 147.9552 | | |
| 2 | 22 | A500C | 4800 | 10 | 48 | 22 | 48 | 2.984 | - | 143.232 | | | - | 143.232 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 56 | 168 | 8 | 214.2 | 0.395 | 84.609 | - | 1.3 | | 84.609 | - | 1.3 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 84 | 46.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 84.609 | 291.187 | 1.3 | 0 | 84.609 | 291.1872 | 1.3 | 0 |

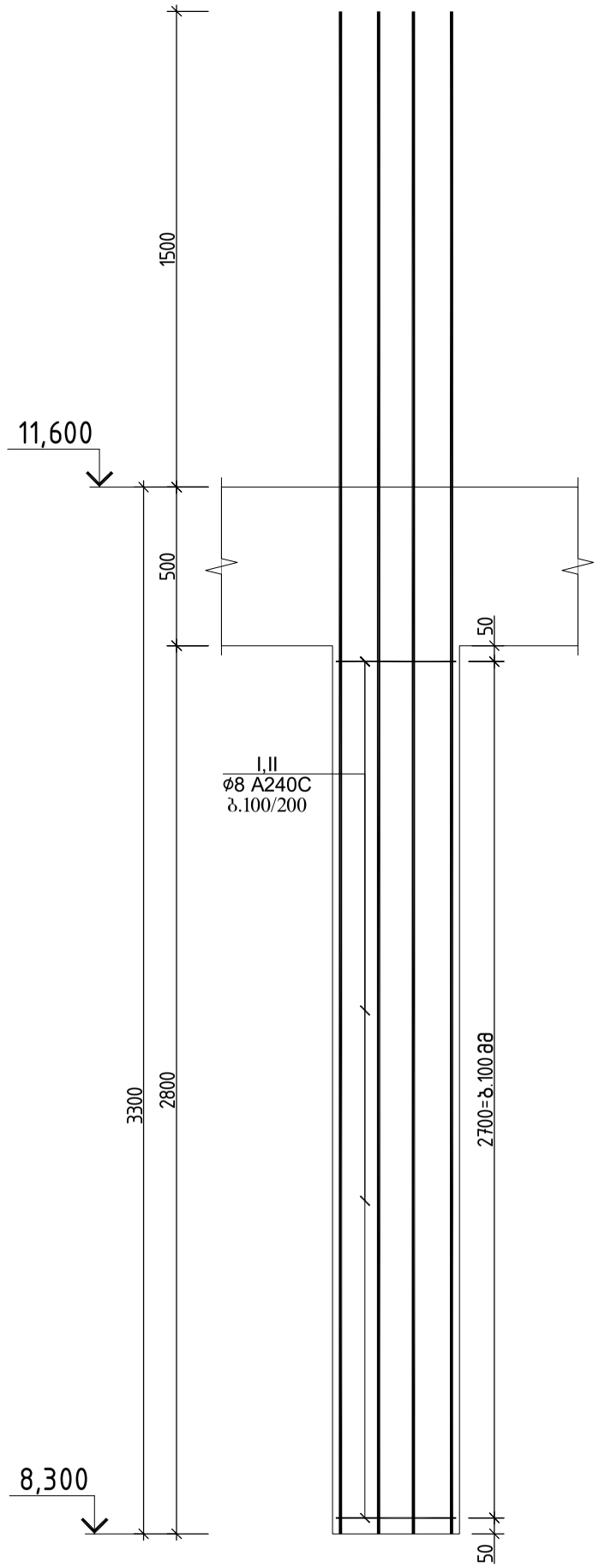
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 89 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +8.300 ნიშნულზე

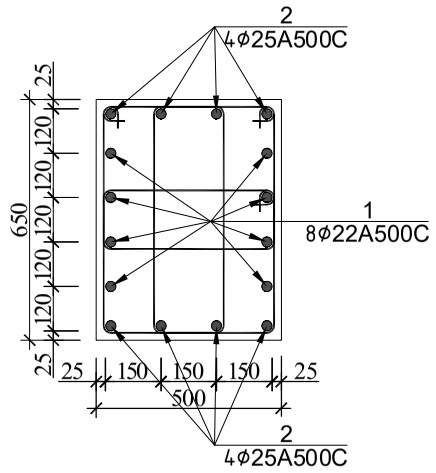



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I განაშენიანების სკ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +8.300 ნიშნულზე ფურც. № 90 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

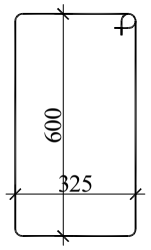
## სვეტი 26



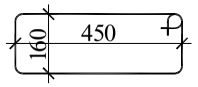

### ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
ℓ=2050



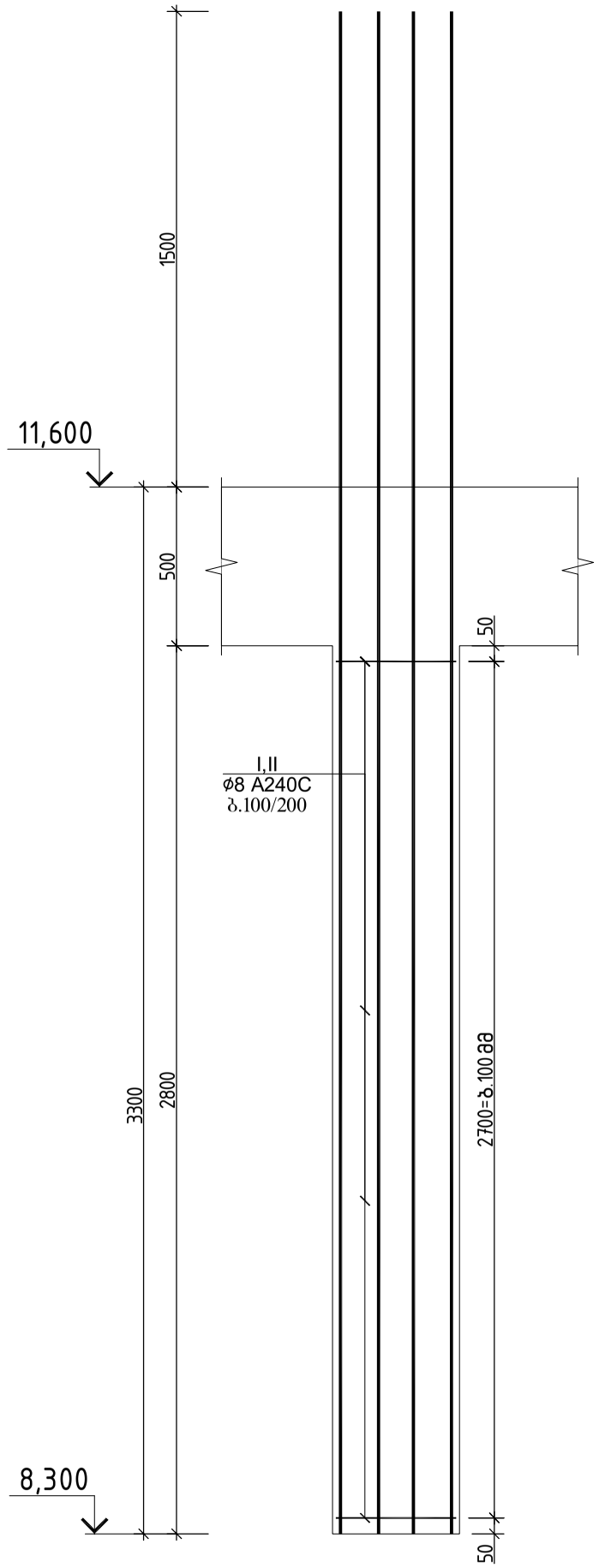

**პოზ.№II**
ℓ=1420



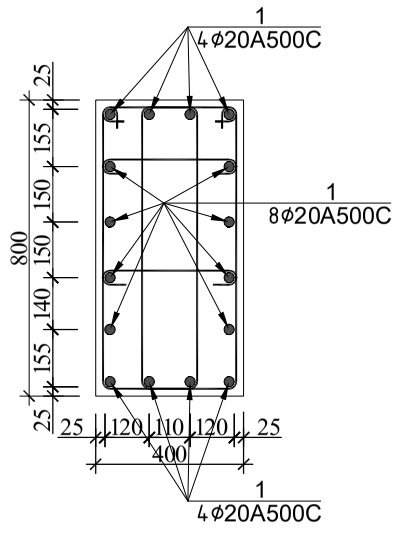

| სვეტი 26-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 22 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 25 | 38.4 | 3.853 | - | 147.9552 | | | - | 3255.014 | | |
| 2 | 25 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 22 | 38.4 | 2.984 | - | 114.5856 | | | - | 2520.883 | | |
| I | 8 | A240C | 2050 | 50 | 102.5 | 8 | 138 | 0.395 | 54.51 | - | 0.9 | | 1199.2 | - | 20 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1420 | 25 | 35.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 54.51 | 262.5408 | 0.9 | 0 | 1199.2 | 5775.898 | 20 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | № № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 91 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

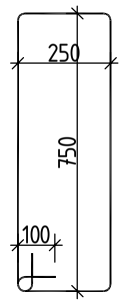
## სვეტი 27



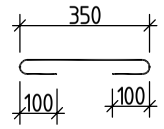

## ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=2200



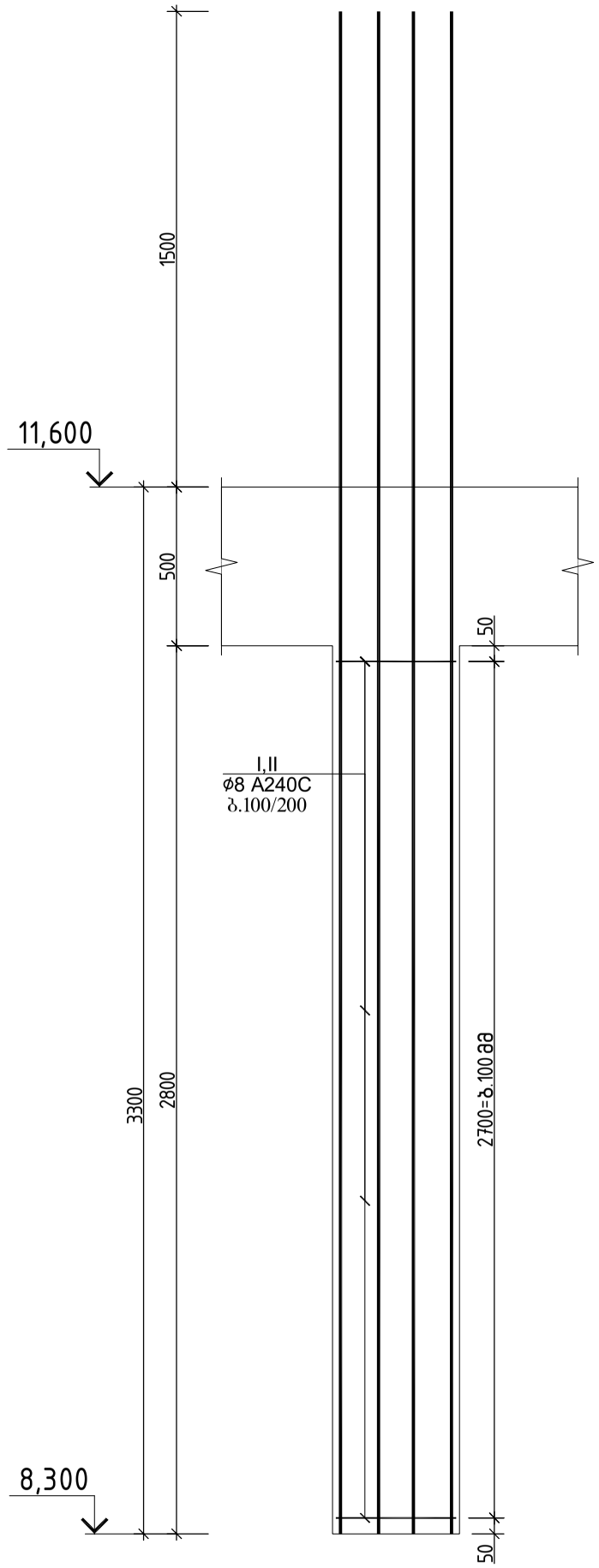

პოზ.№II
ℓ=550



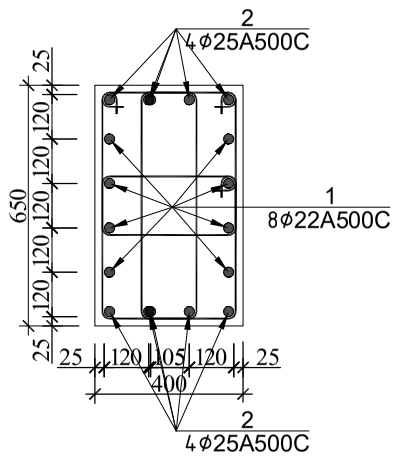

| სვეტი 27-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 16 | 76.8 | 20 | 76.8 | 2.466 | - | 189.3888 | | | - | 189.3888 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2200 | 50 | 110 | 8 | 123.75 | 0.395 | 48.8813 | - | 0.9 | | 48.881 | - | 0.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 25 | 13.75 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 48.8813 | 189.3888 | 0.9 | 0 | 48.881 | 189.3888 | 0.9 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | № № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 92 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

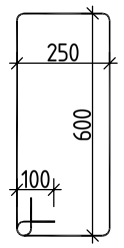
## სვეტი 28



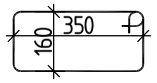

## ჭრილი 1-1




პოზ.№1
ℓ=1900



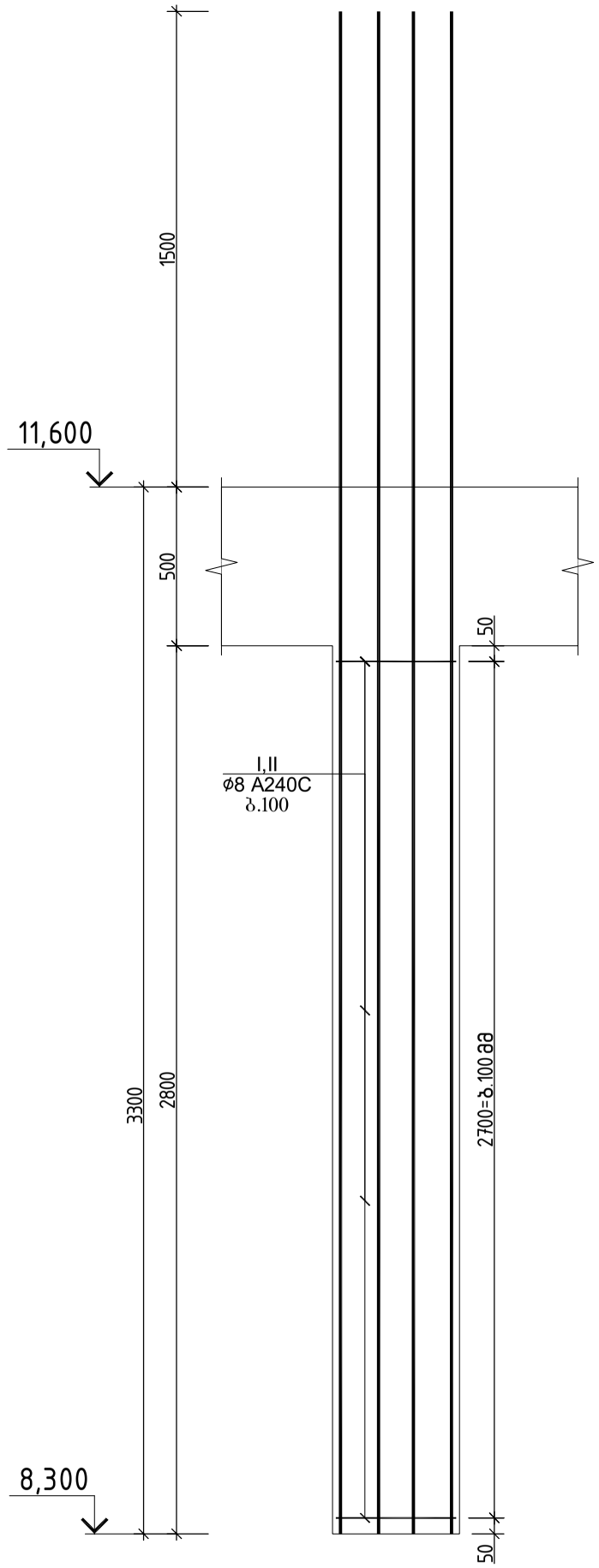

პოზ.№1
ℓ=1220



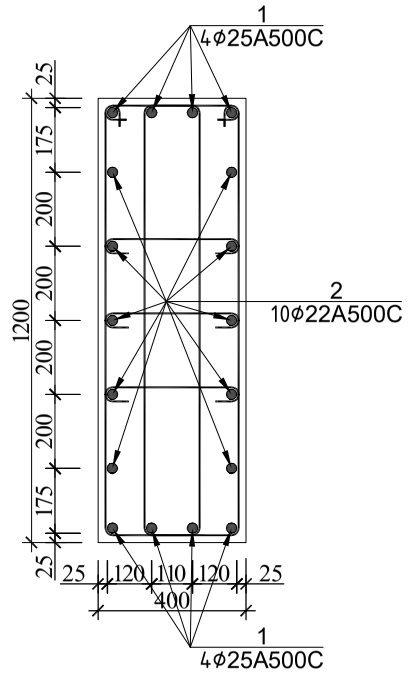

| სვეტი 28-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 4 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 25 | 38.4 | 3.853 | - | 147.9552 | | | - | 591.8208 | | |
| 2 | 25 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 22 | 38.4 | 2.984 | - | 114.5856 | | | - | 458.3424 | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 198.29 | - | 2.9 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 262.5408 | 0.7 | 0 | 198.29 | 1050.163 | 2.9 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 93 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

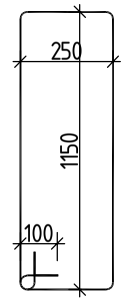
## სვეტი 29



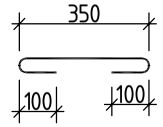

## ჭრილი 1-1




პოზ.№I
ℓ=3000




პოზ.№II
ℓ=550

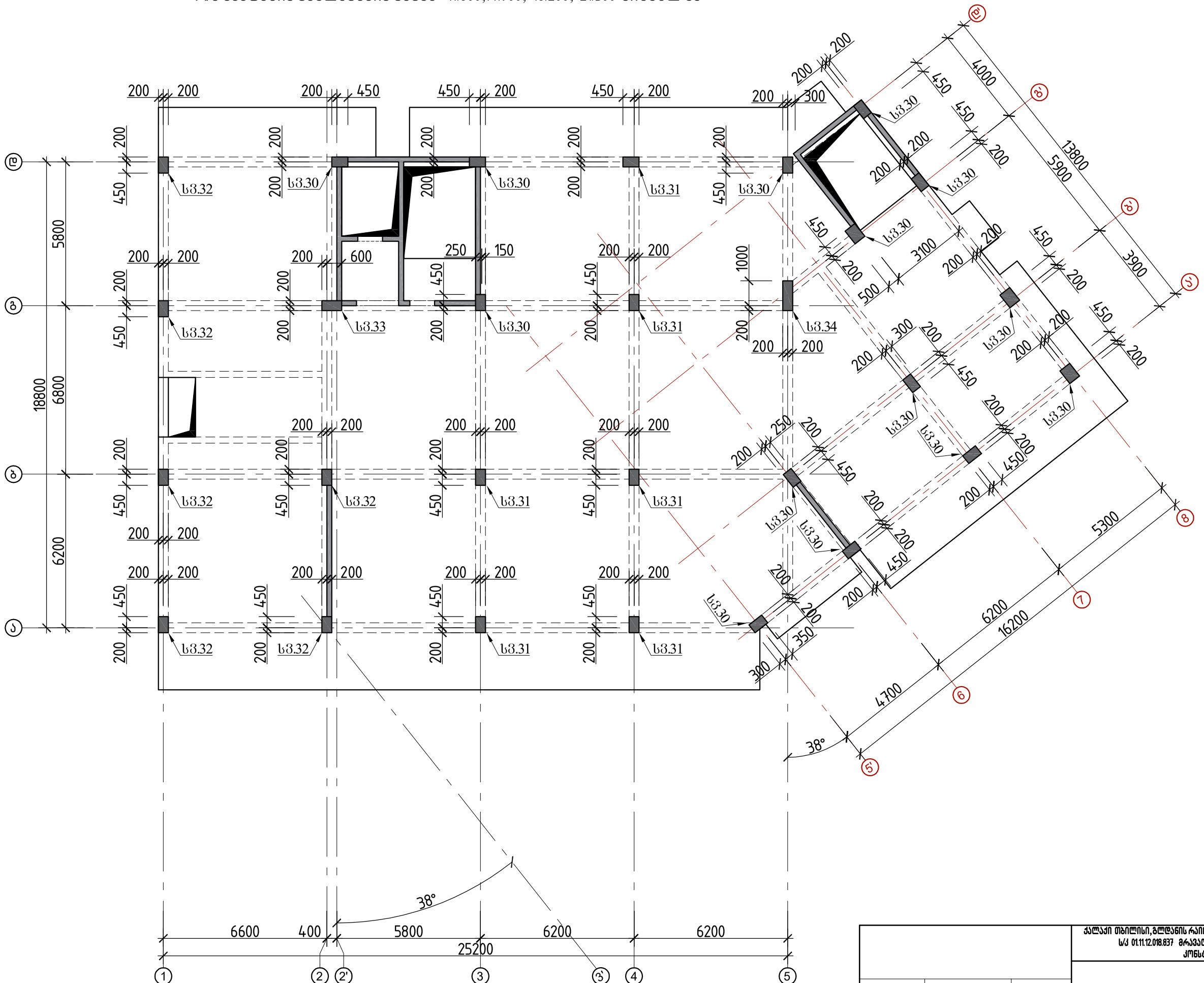



| სვეტი 29-ის სპეციფიკაცია | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 25 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 25 | 38.4 | 3.853 | - | 147.955 | | | - | 147.9552 | | |
| 2 | 22 | A500C | 4800 | 10 | 48 | 22 | 48 | 2.984 | - | 143.232 | | | - | 143.232 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 56 | 168 | 8 | 214.2 | 0.395 | 84.609 | - | 1.3 | | 84.609 | - | 1.3 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 84 | 46.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 84.609 | 291.187 | 1.3 | 0 | 84.609 | 291.1872 | 1.3 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

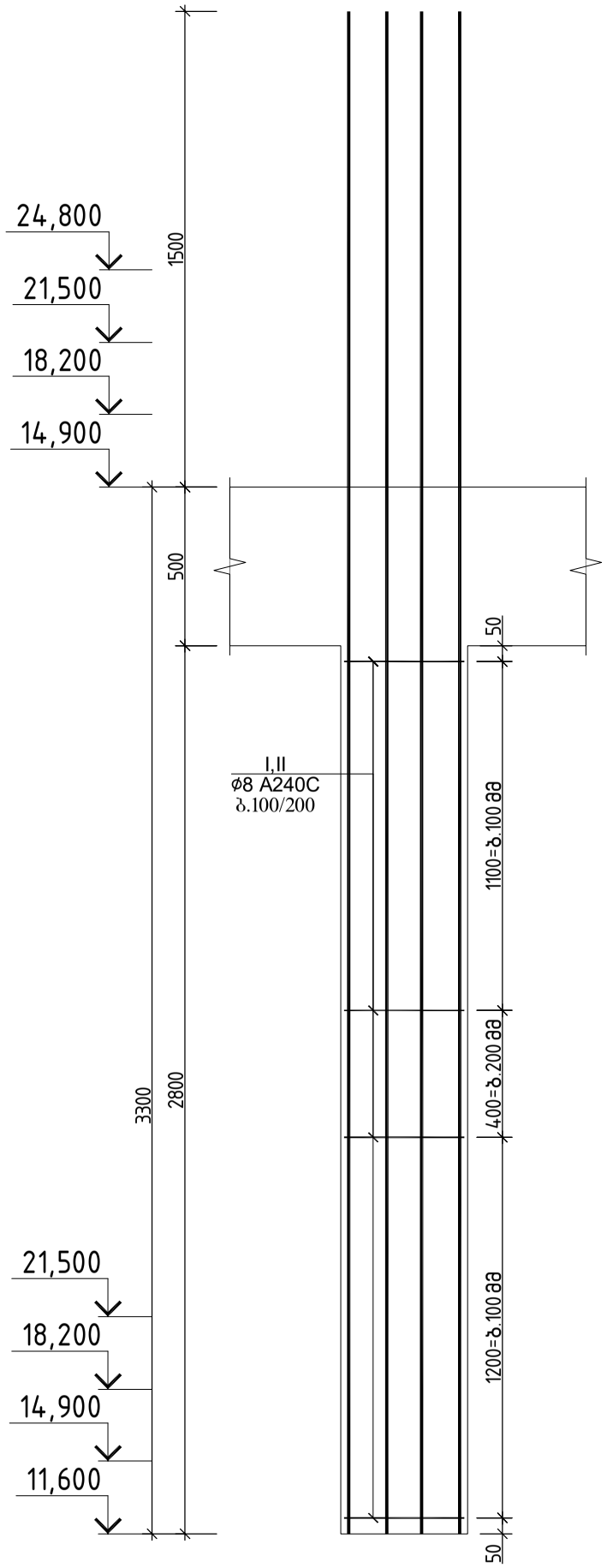
| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | |
| | | | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 94 |
| | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +11.600,14.900,+18.200,+21.500 ნიშნულზე

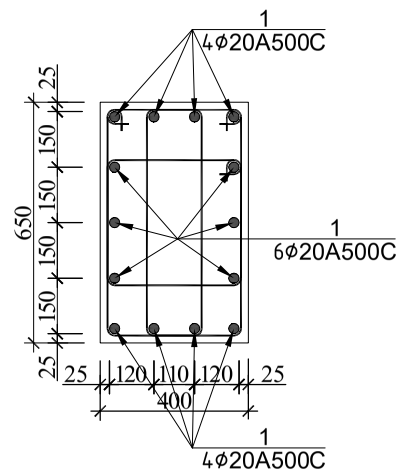



| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაშლიჯვრის I გასასვლელი №1 სკ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რბ სვეტების განლაგების გეგმა +11.600,14.900,+18.200,+21.500 ნიშნულზე | ფურც. № 95 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

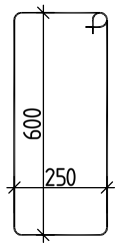
## სვეტი 30



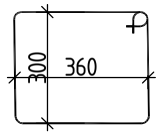

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
ℓ=1900



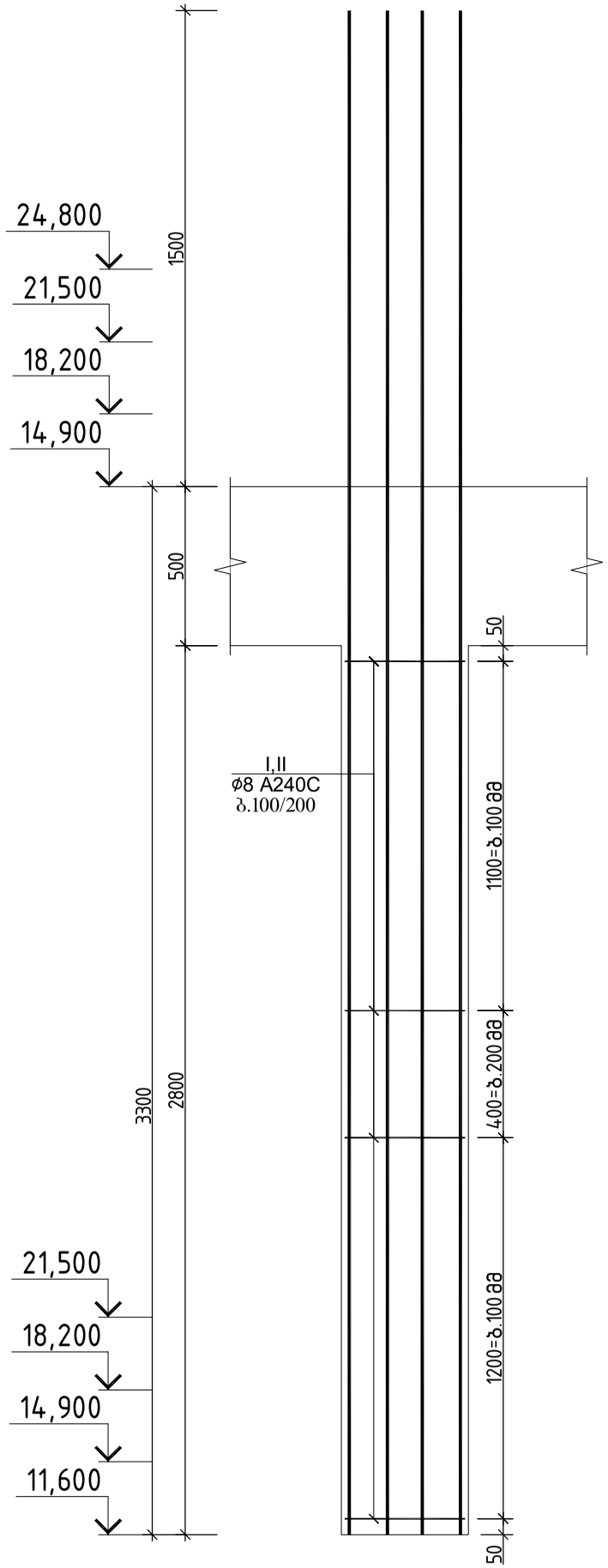

**პოზ.№II**
ℓ=1520



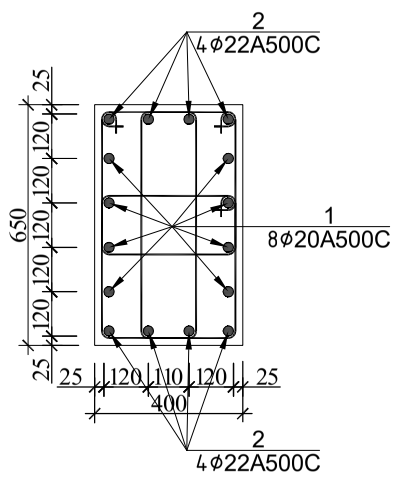

| სვეტი 30-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 56 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 14 | 67.2 | 20 | 67.2 | 2.466 | - | 165.7152 | | | - | 9280.051 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 133 | 0.395 | 52.535 | - | 0.7 | | 2942 | - | 41 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1520 | 25 | 38 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 52.535 | 165.7152 | 0.7 | 0 | 2942 | 9280.051 | 41 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 96 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

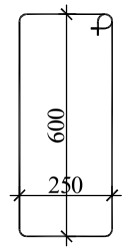
## სვეტი 31



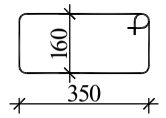

## ჭრილი 1-1




კოზ.№1
ℓ=1900



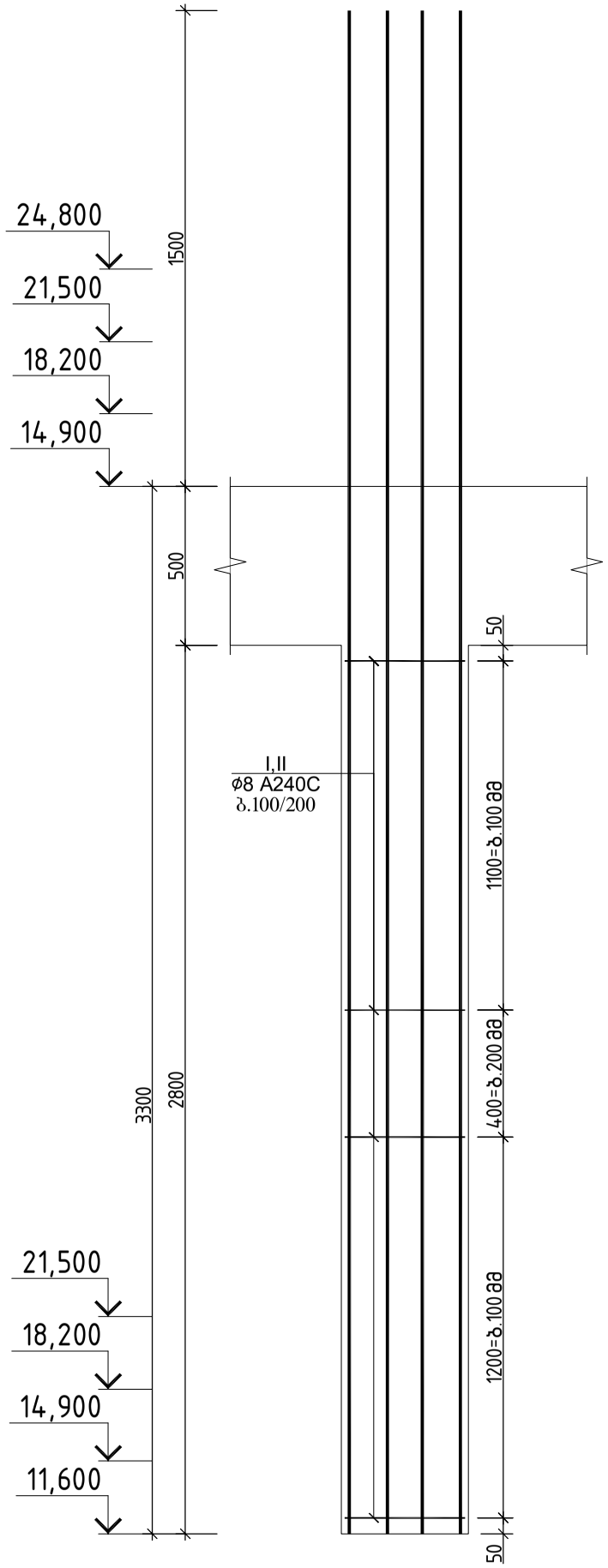

კოზ.№1
ℓ=1220



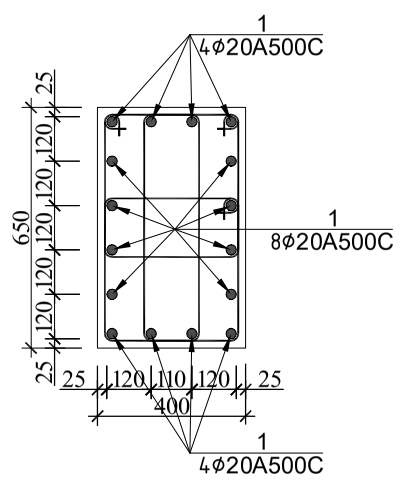

| სვეტი 31-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 24 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 22 | 38.4 | 2.984 | - | 114.5856 | | | - | 2750.054 | | |
| 2 | 22 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 20 | 38.4 | 2.466 | - | 94.6944 | | | - | 2272.666 | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 1189.7 | - | 17 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 209.28 | 0.7 | 0 | 1189.7 | 5022.72 | 17 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | № № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 97 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

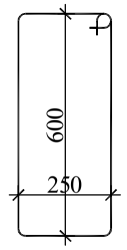
## სვეტი 32



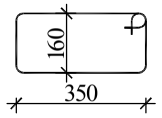

### ჭრილი 1-1




კოზ.№1
ℓ=1900




კოზ.№1
ℓ=1220

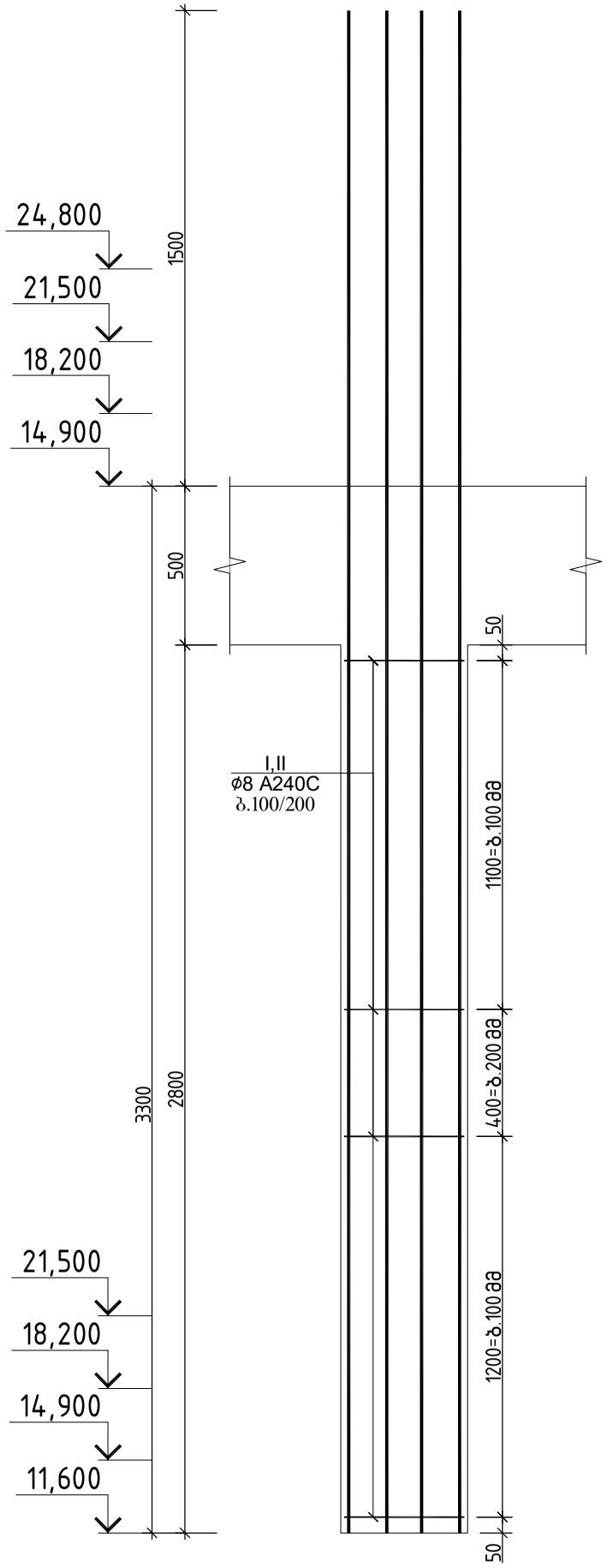



| სვეტი 32-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 24 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 16 | 76.8 | 20 | 76.8 | 2.466 | - | 189.3888 | | | - | 4545.331 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 1189.7 | - | 17 | 0 |
| II | 8 | A240C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 189.3888 | 0.7 | 0 | 1189.7 | 4545.331 | 17 | 0 |

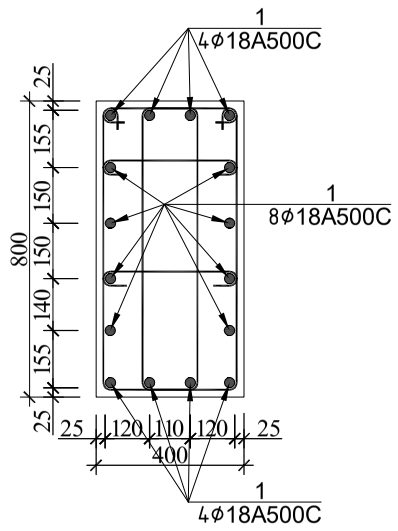
ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1
ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის
კონსტრუქციული პროექტი

| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | № № № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 98 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

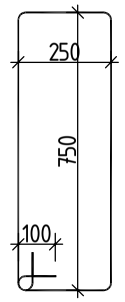
## სვეტი 33



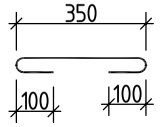

## ჭრილი 1-1




**კოზ.№I**
ℓ=2200



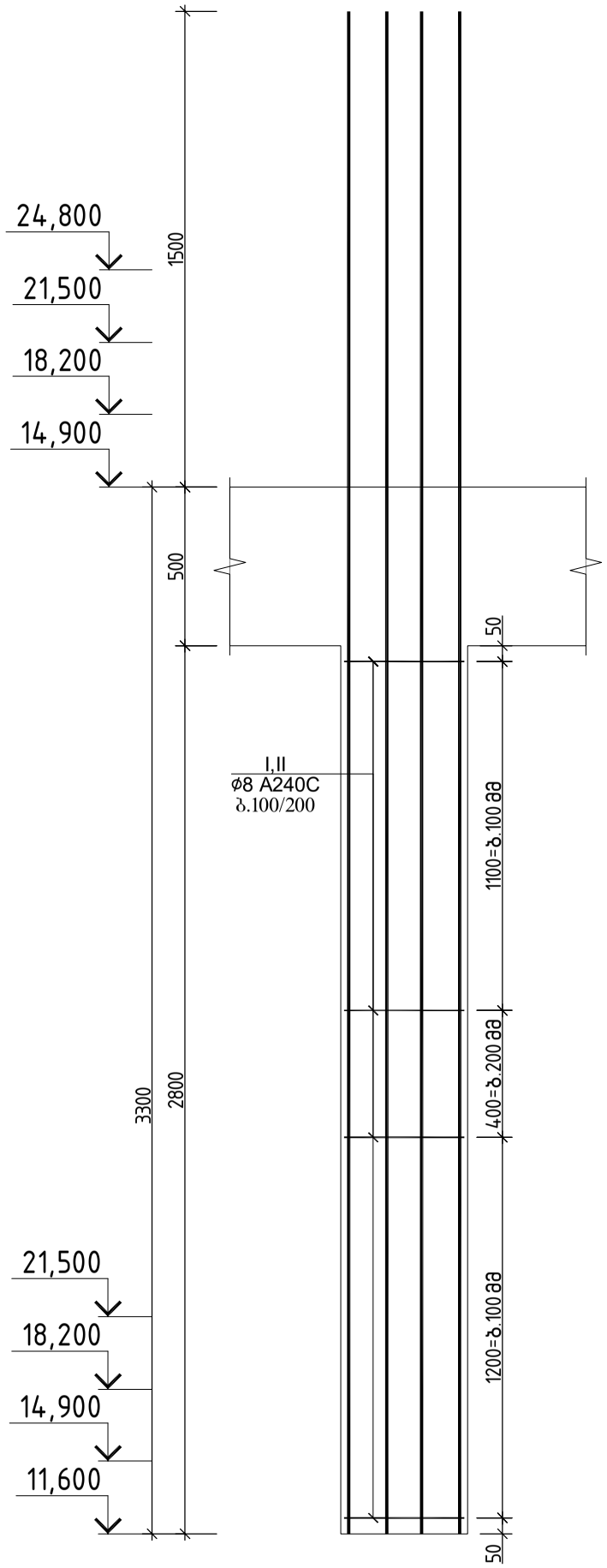

**კოზ.№II**
ℓ=550



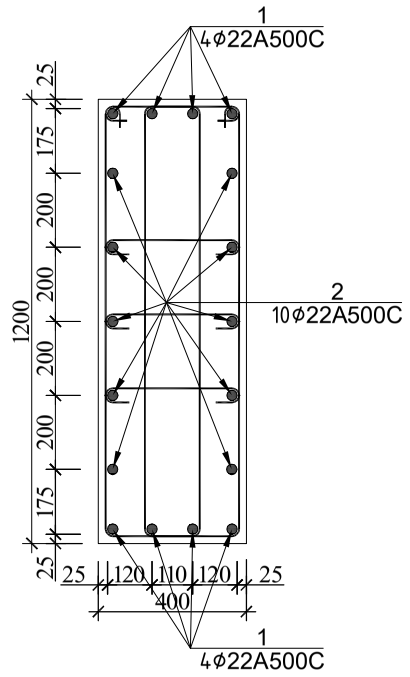

| სვეტი 33-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 4 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 18 | A500C | 4800 | 16 | 76.8 | 18 | 76.8 | 1.998 | - | 153.4464 | | | - | 613.7856 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 2200 | 50 | 110 | 8 | 137.5 | 0.395 | 54.3125 | - | 1.1 | | 217.25 | - | 4.5 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 50 | 27.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 54.3125 | 153.4464 | 1.1 | 0 | 217.25 | 613.7856 | 4.5 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | № № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 99 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

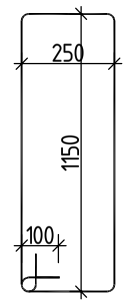
## სვეტი 34



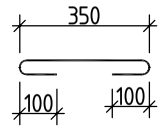

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
**ℓ=3000**




**პოზ.№II**
**ℓ=550**

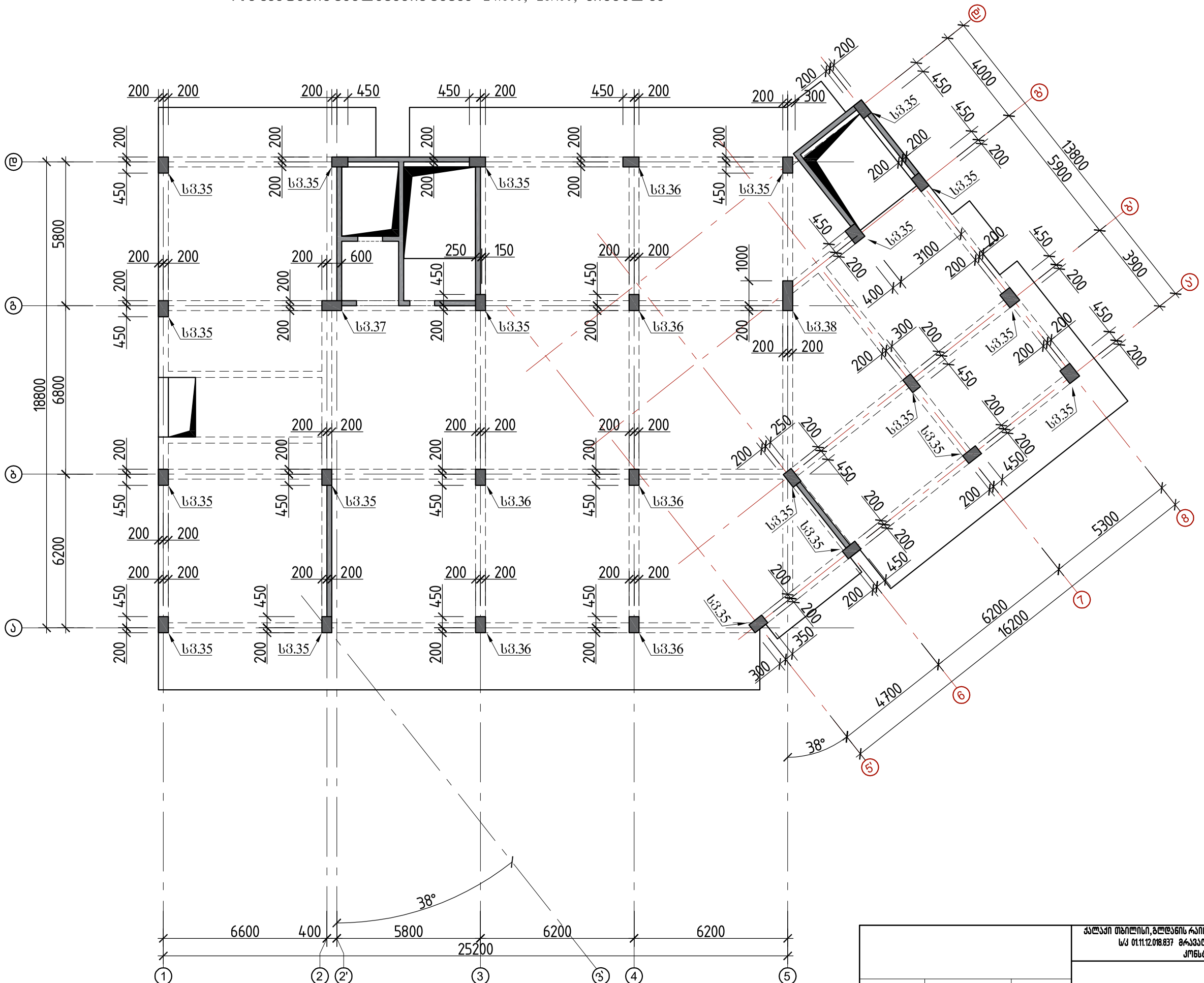



| სვეტი 34-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 4 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 22 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 22 | 38.4 | 2.984 | - | 114.586 | | | - | 458.3424 | | |
| 2 | 22 | A500C | 4800 | 10 | 48 | 22 | 48 | 2.984 | - | 143.232 | | | - | 572.928 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 56 | 168 | 8 | 214.2 | 0.395 | 84.609 | - | 1.3 | | 338.44 | - | 5.4 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 84 | 46.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 84.609 | 257.818 | 1.3 | 0 | 338.44 | 1031.27 | 5.4 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1
ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის
კონსტრუქციული პროექტი

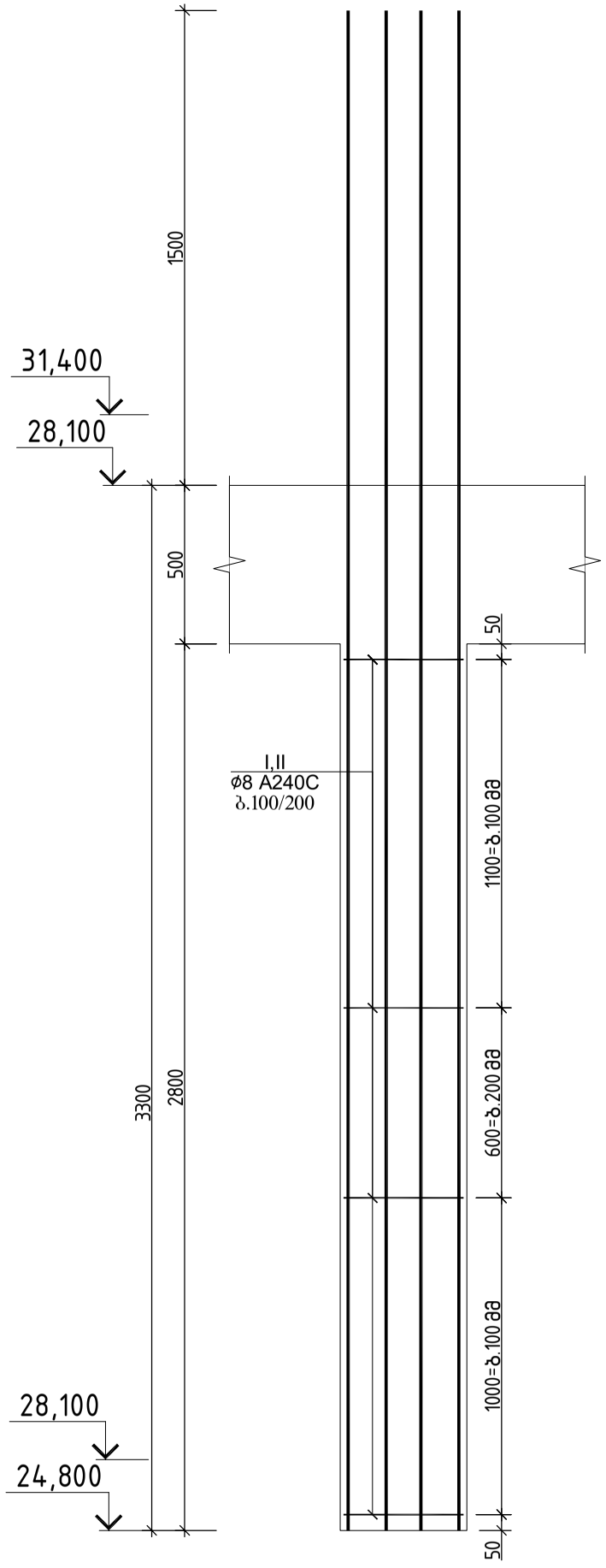
| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | |
| | | | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 100 |
| | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +24.800; +28.100; ნიშნულზე

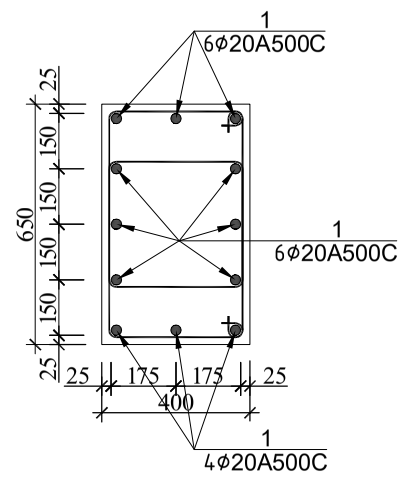



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვერაზე გორგილაძის I ჩასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +24.800; +28.100; ნიშნულზე | ფურც. № 101 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

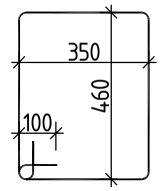
## სვეტი 35




## ჭრილი 1-1



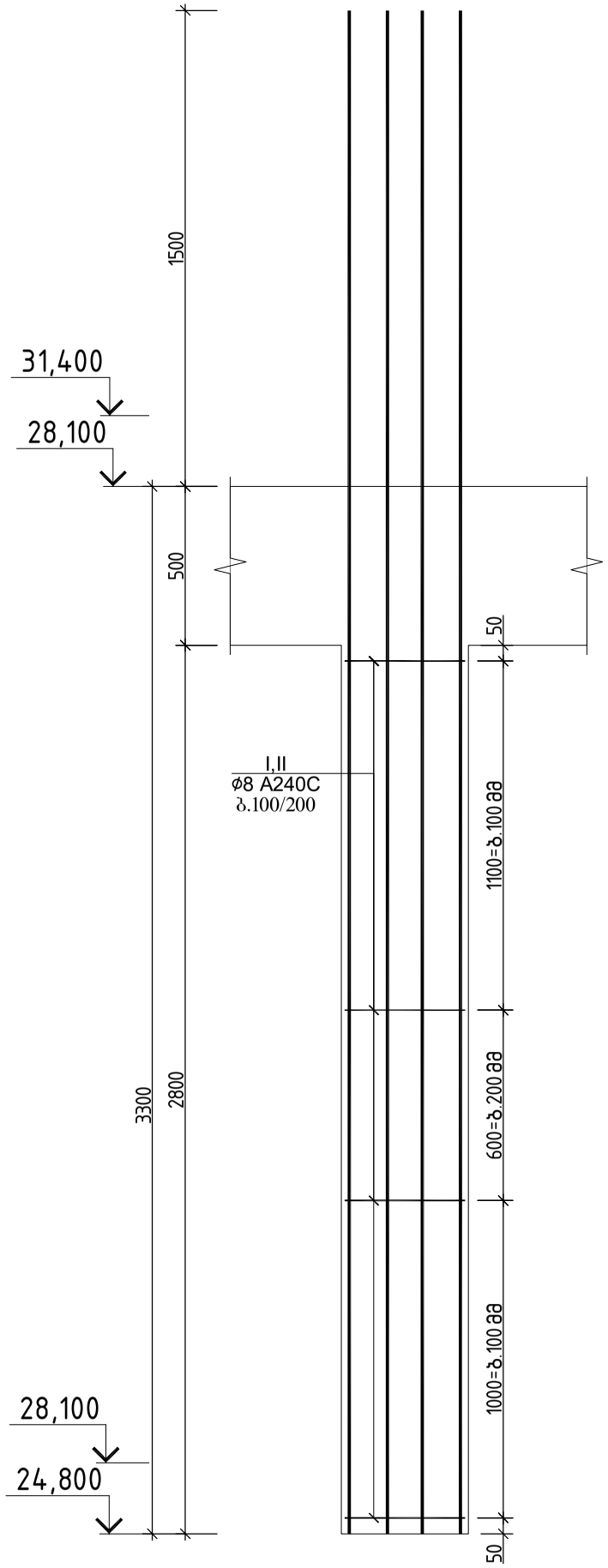

## კოზ.№1
ℓ=1820



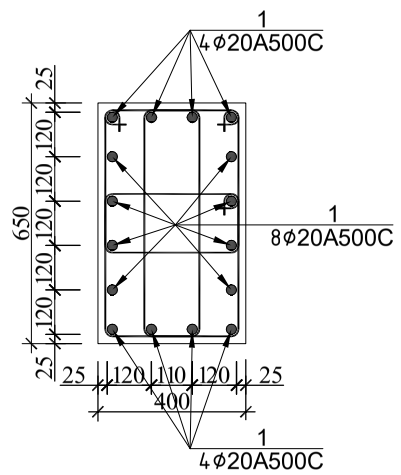

| სვეტი 35-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 40 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 16 | 76.8 | 20 | 76.8 | 2.466 | - | 189.3888 | | | - | 7575.552 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1820 | 50 | 91 | 8 | 91 | 0.395 | 35.945 | - | 0.7 | | 1437.8 | - | 29 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 35.945 | 189.3888 | 0.7 | 0 | 1437.8 | 7575.552 | 29 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 102 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

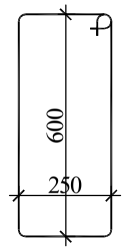
## სვეტი 36



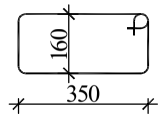

## ჭრილი 1-1




**კოზ.№1**
ℓ=1900




**კოზ.№1**
ℓ=1220

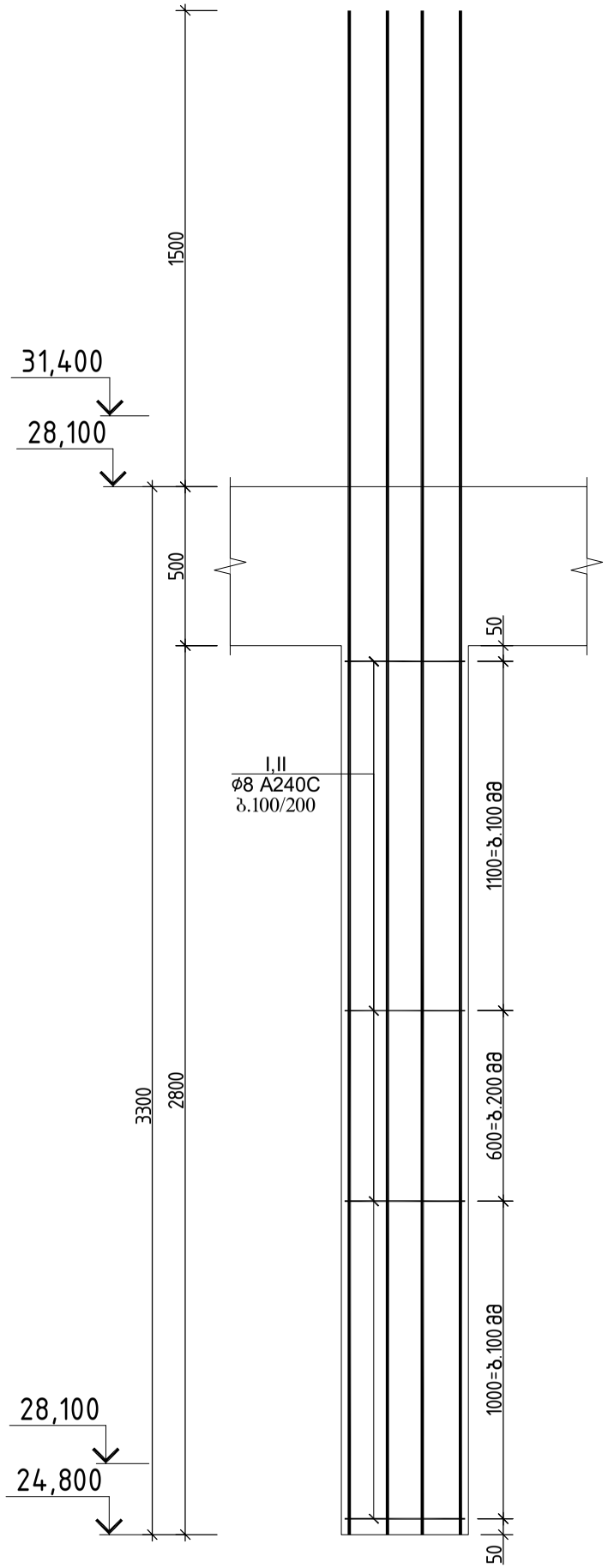



| სვეტი 36-ის სპეციფიკაცია | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 12 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 16 | 76.8 | 20 | 76.8 | 2.466 | - | 189.3888 | | | - | 2272.666 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 594.87 | - | 8.7 | 0 |
| II | 9 | A500C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 189.3888 | 0.7 | 0 | 594.87 | 2272.666 | 8.7 | 0 |

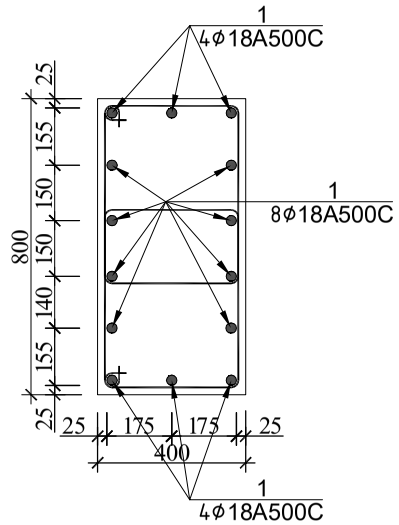
ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1
ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის
კონსტრუქციული პროექტი

| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | |
| | | | № № № № № № № № № № |
| | | | ფურც. № 103 |
| | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

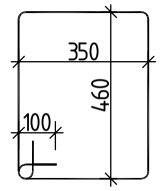
## სვეტი 37




## ჭრილი 1-1



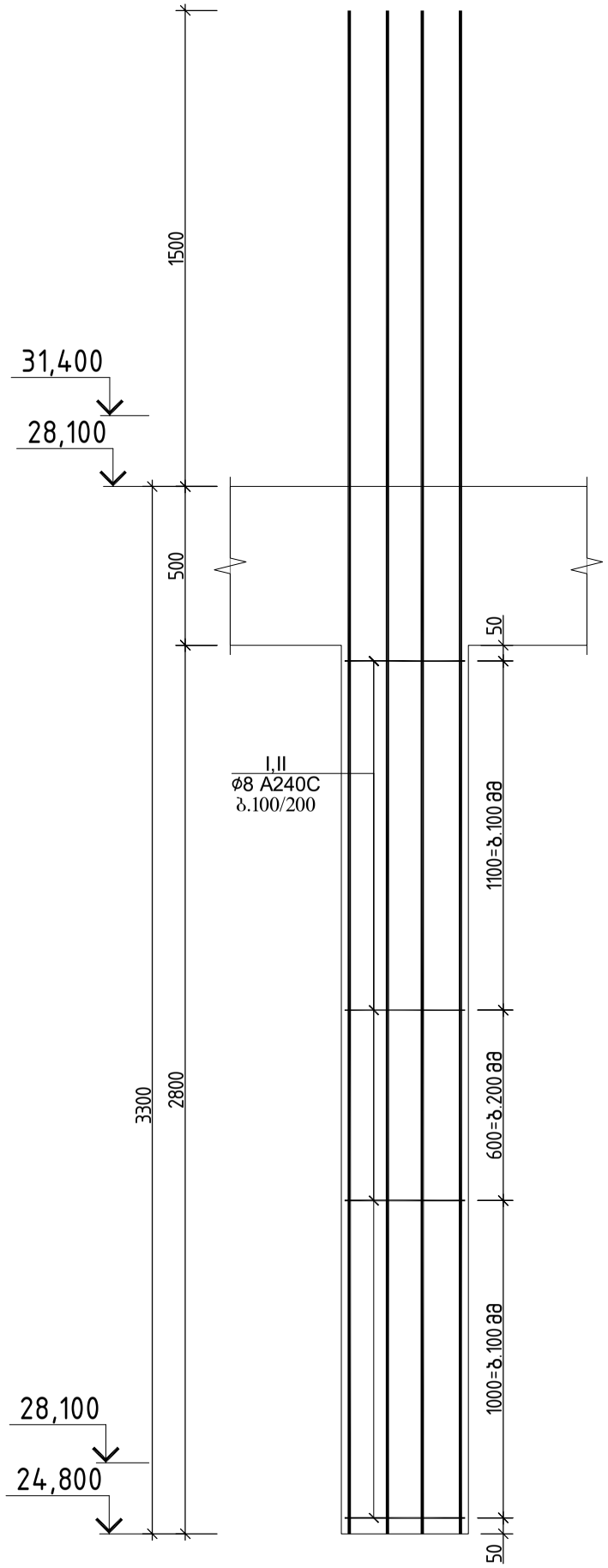

## პოზ.№1
ℓ=1820



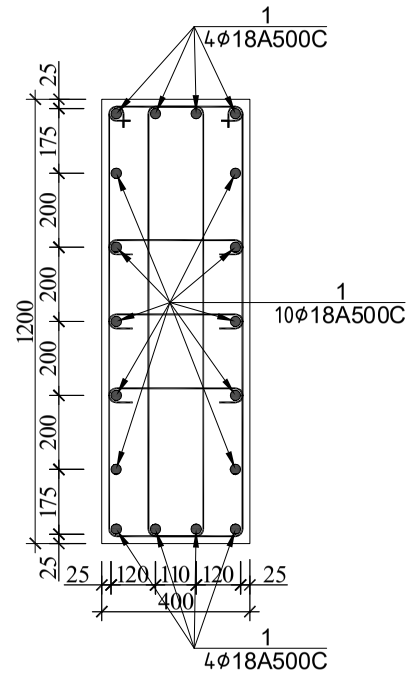

| სვეტი 37-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 12 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 4800 | 16 | 76.8 | 20 | 76.8 | 2.466 | - | 189.3888 | | | - | 2272.666 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 594.87 | - | 8.7 | 0 |
| II | 9 | A500C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 189.3888 | 0.7 | 0 | 594.87 | 2272.666 | 8.7 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვერაზე პოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | |
| | | | №№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 104 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

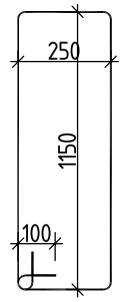
## სვეტი 38



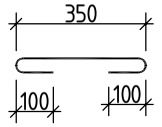

## ჭრილი 1-1




## პოზ.№I
ℓ=3000




## პოზ.№II
ℓ=550

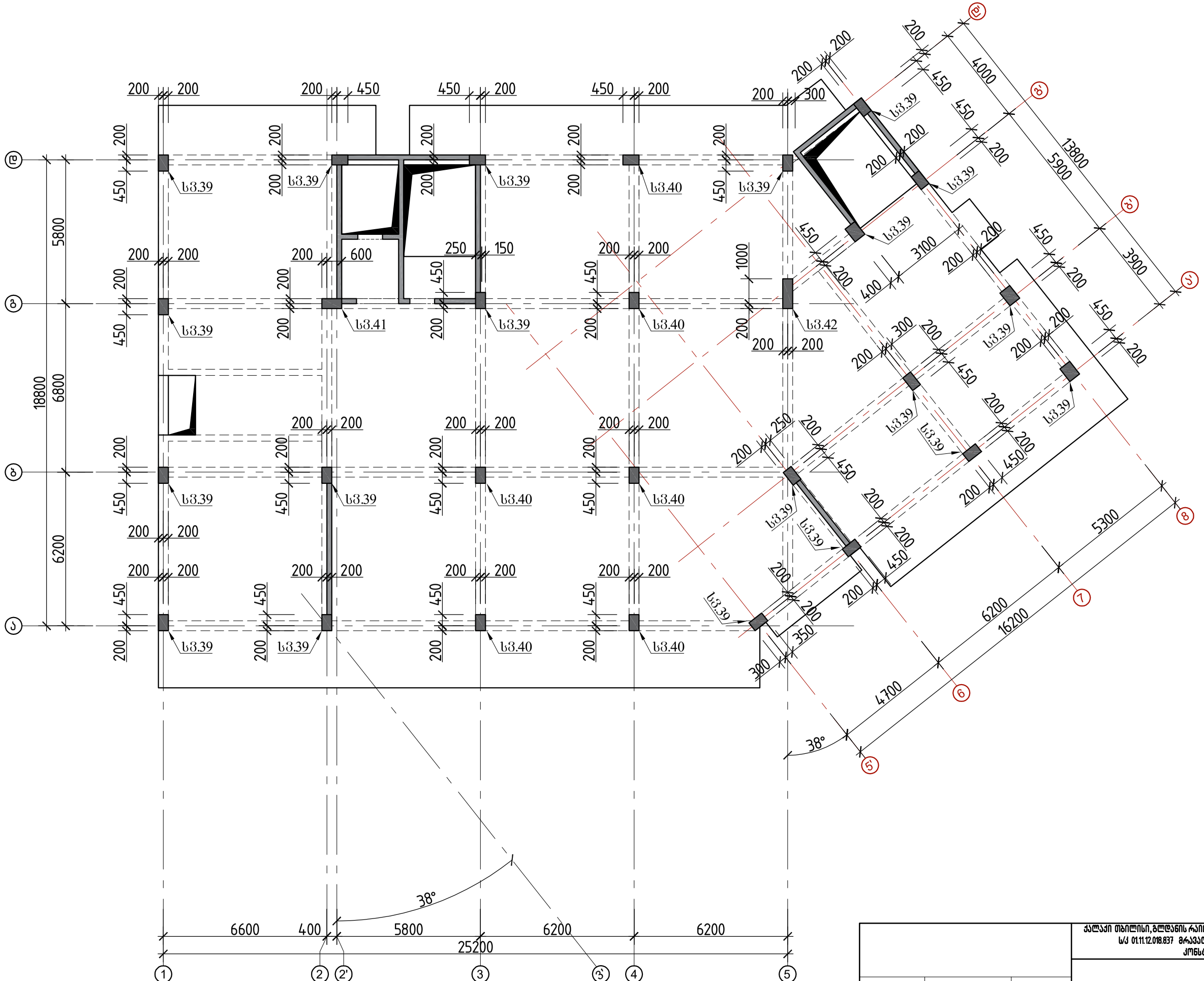



| სვეტი 38-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 18 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 18 | 38.4 | 1.998 | - | 76.7232 | | | - | 153.4464 | | |
| 2 | 18 | A500C | 4800 | 10 | 48 | 18 | 48 | 1.998 | - | 95.904 | | | - | 191.808 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 56 | 168 | 8 | 214.2 | 0.395 | 84.609 | - | 1.3 | | 169.22 | - | 2.7 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 84 | 46.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 84.609 | 172.627 | 1.3 | 0 | 169.22 | 345.2544 | 2.7 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუხაზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

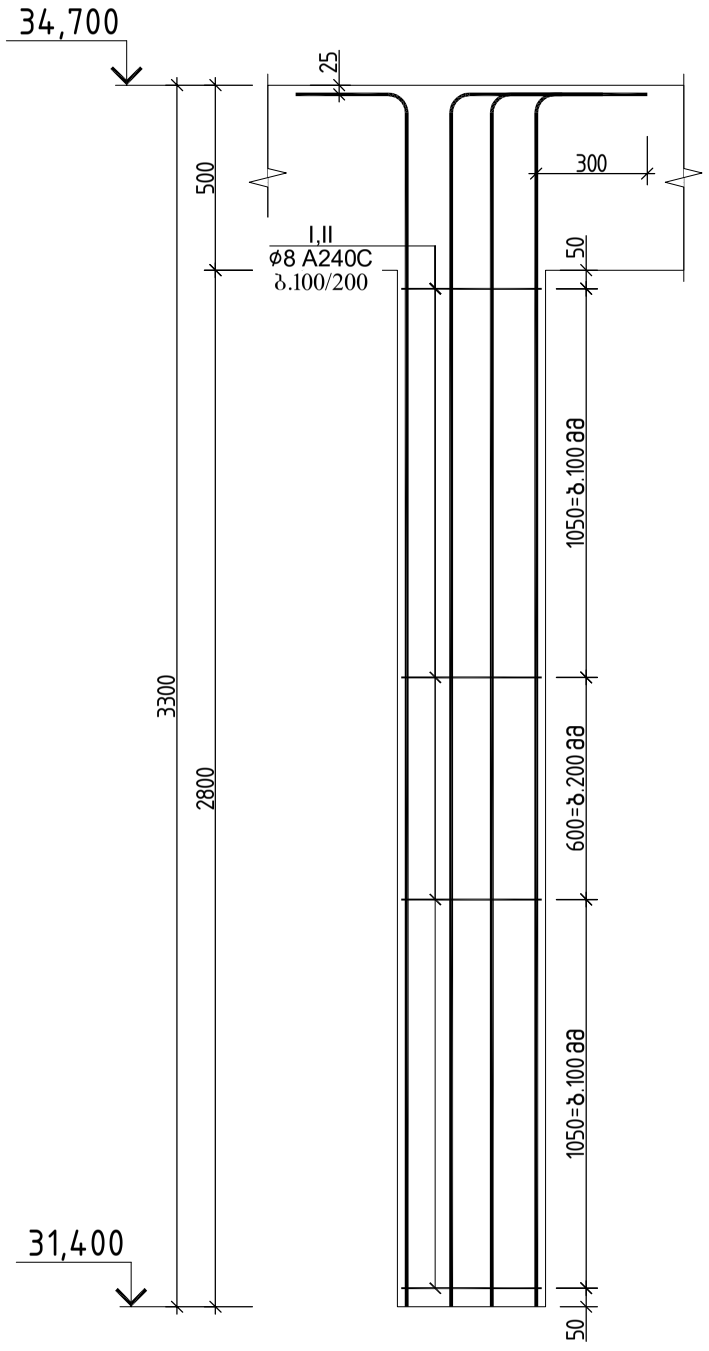
| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | |
| | | | №№№№№№№№№№№ |
| | | | ფურც. № 105 |
| | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +31.400 ნიშნულზე

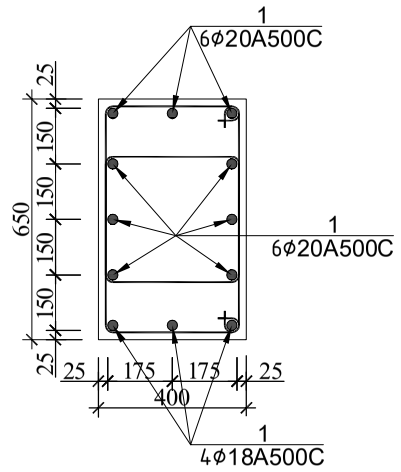



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვერაზე გორგილაძის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | რ/ბ სვეტების განლაგების გეგმა +31.400 ნიშნულზე | ფურც. № 106 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

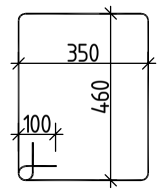
## სვეტი 39




## ჭრილი 1-1



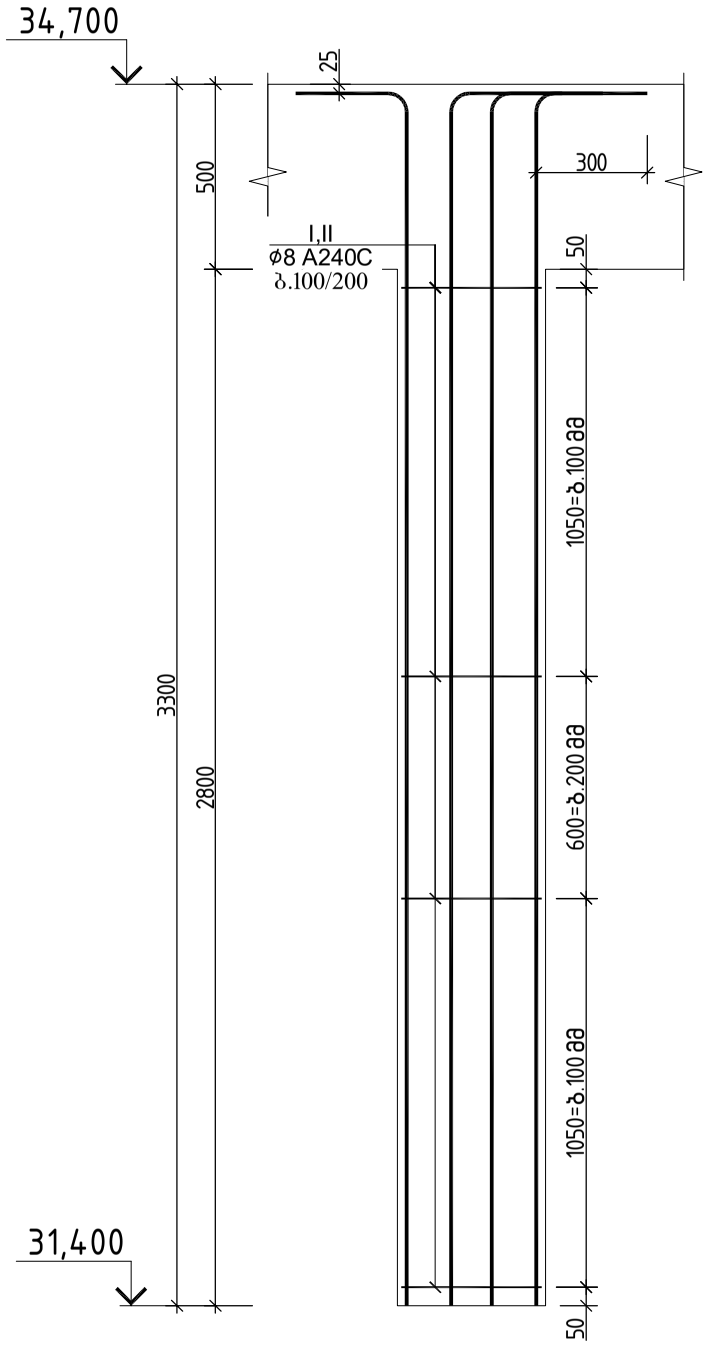

## პოზ.№1
ℓ=1820



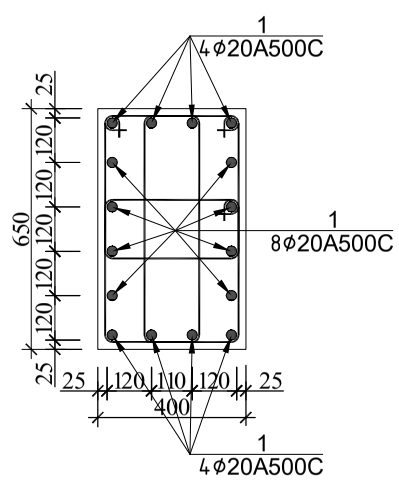

| სვეტი 39-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 20 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 3800 | 16 | 60.8 | 20 | 60.8 | 2.466 | - | 149.9328 | | | - | 2998.656 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1820 | 50 | 91 | 8 | 91 | 0.395 | 35.945 | - | 0.7 | | 718.9 | - | 15 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 35.945 | 149.9328 | 0.7 | 0 | 718.9 | 2998.656 | 15 | 0 |

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 39 | |
| | | | | ფურც. № 107 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

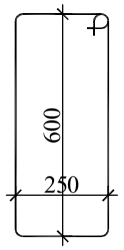
## სვეტი 40



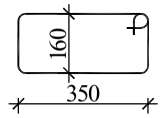

### ჭრილი 1-1




### კოზ.№1
ℓ=1900



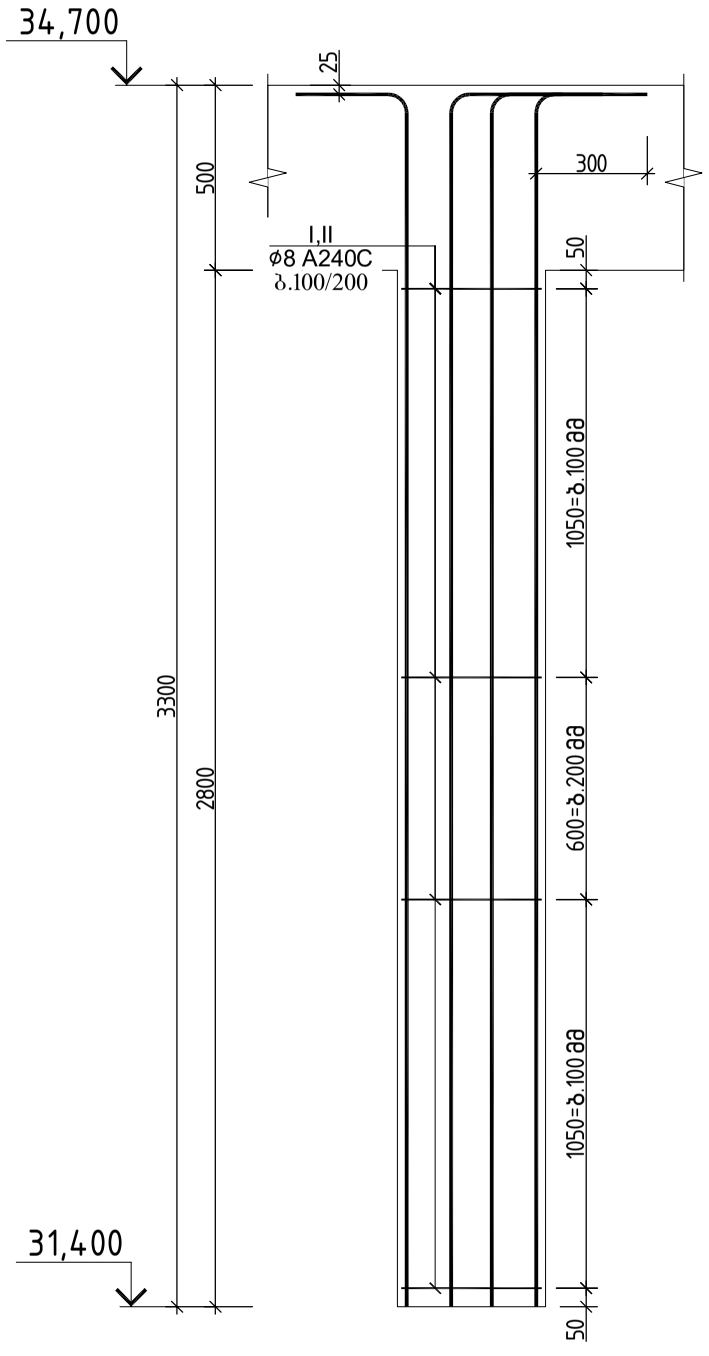

### კოზ.№1
ℓ=1220



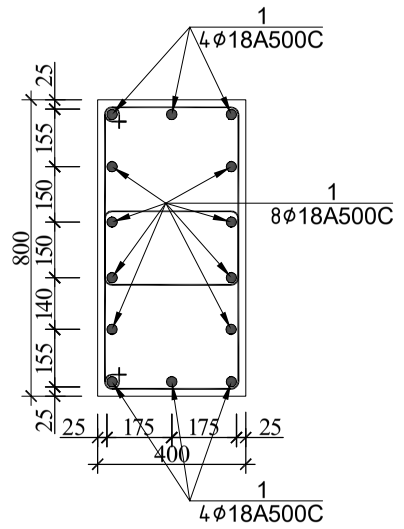

| სვეტი 40-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 6 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 3800 | 16 | 60.8 | 20 | 60.8 | 2.466 | - | 149.9328 | | | - | 899.5968 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 297.44 | - | 4.4 | 0 |
| II | 9 | A500C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 149.9328 | 0.7 | 0 | 297.44 | 899.5968 | 4.4 | 0 |

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სვეტი 40 | |
| | | | | ფურც. № 108 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

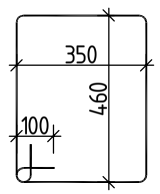
## სვეტი 41




## ჭრილი 1-1



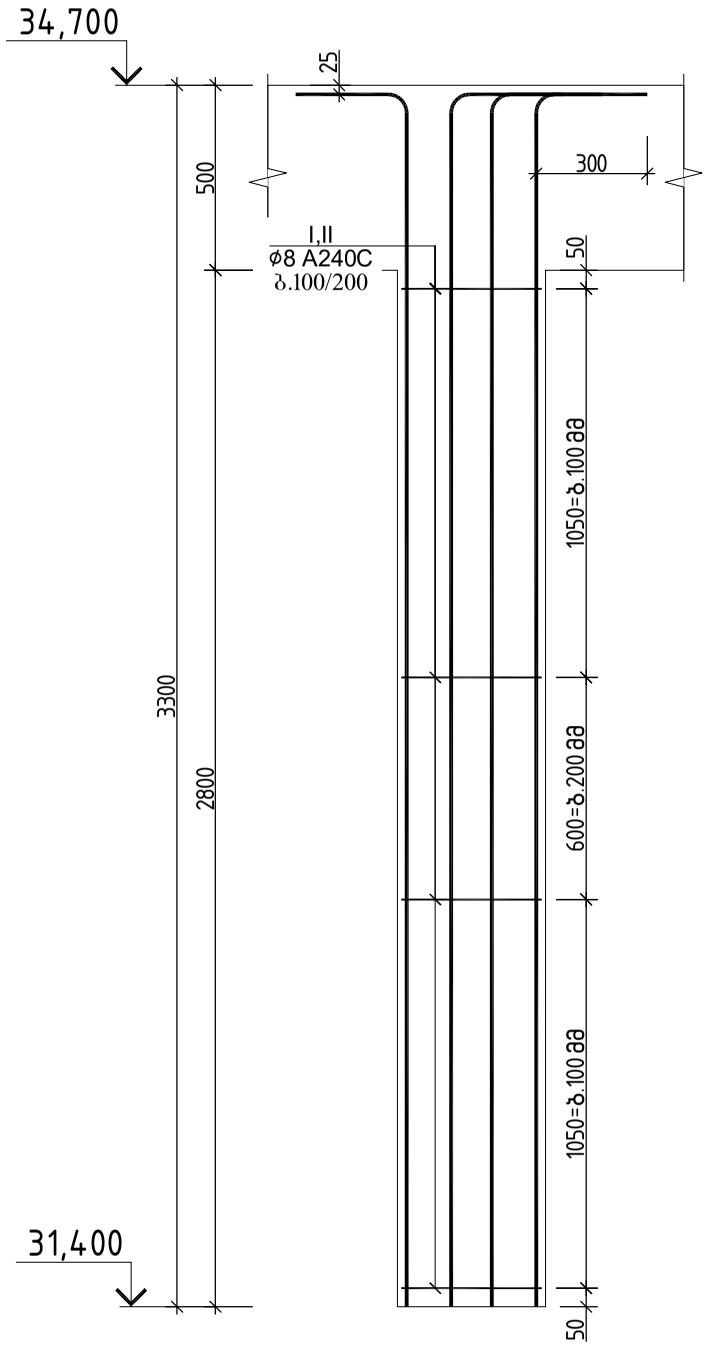

პოზ.№1
ℓ=1820



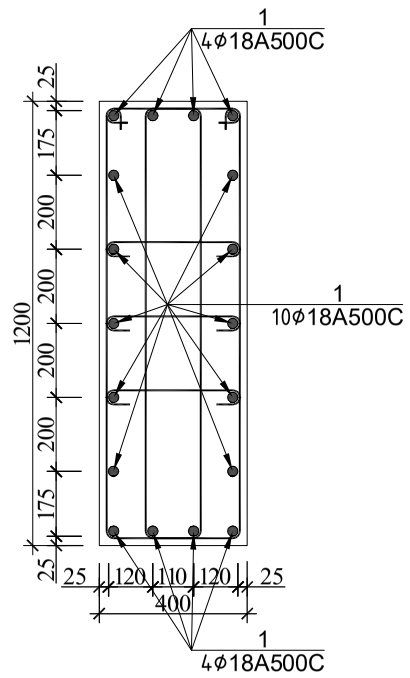

| სვეტი 41-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 20 | A500C | 3800 | 16 | 60.8 | 20 | 60.8 | 2.466 | - | 149.9328 | | | - | 149.9328 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 1900 | 50 | 95 | 8 | 125.5 | 0.395 | 49.5725 | - | 0.7 | | 49.573 | - | 0.7 | 0 |
| II | 9 | A500C | 1220 | 25 | 30.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 49.5725 | 149.9328 | 0.7 | 0 | 49.573 | 149.9328 | 0.7 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | სვეტი 41 |
| | | | ფურც. № 1080 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

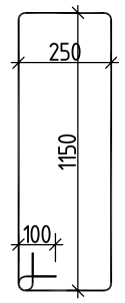
## სვეტი 42



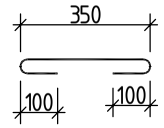

## ჭრილი 1-1




**პოზ.№I**
ℓ=3000




**პოზ.№II**
ℓ=550

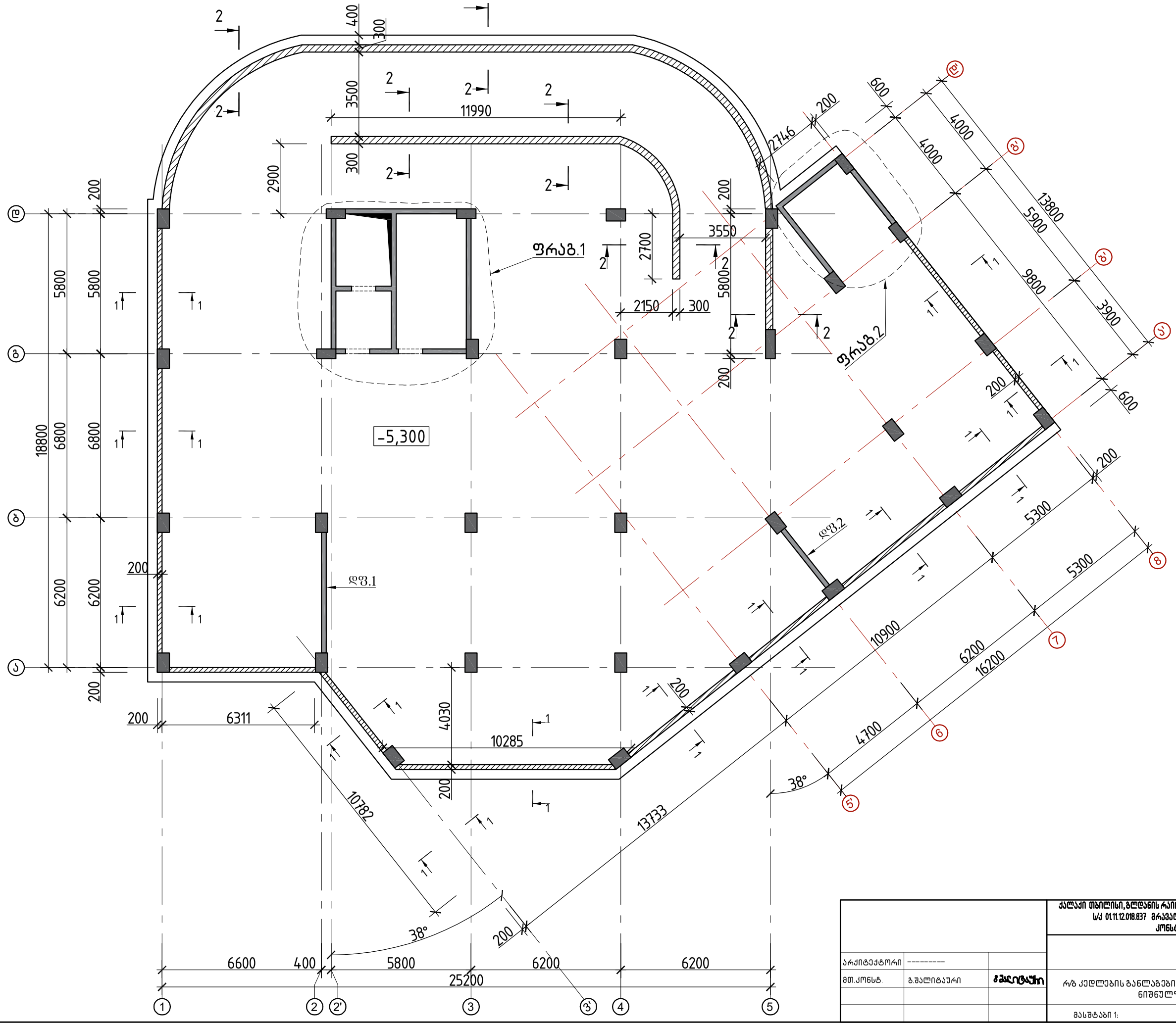



| სვეტი 42-ის სპეციფიკაცია | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 18 | A500C | 4800 | 8 | 38.4 | 18 | 38.4 | 1.998 | - | 76.7232 | | | - | 153.4464 | | |
| 2 | 18 | A500C | 4800 | 10 | 48 | 18 | 48 | 1.998 | - | 95.904 | | | - | 191.808 | | |
| I | 8 | A240C | 3000 | 56 | 168 | 8 | 214.2 | 0.395 | 84.609 | - | 1.3 | | 169.22 | - | 2.7 | 0 |
| II | 8 | A240C | 550 | 84 | 46.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 84.609 | 172.6272 | 1.3 | 0 | 169.22 | 345.2544 | 2.7 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1
ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის
კონსტრუქციული პროექტი

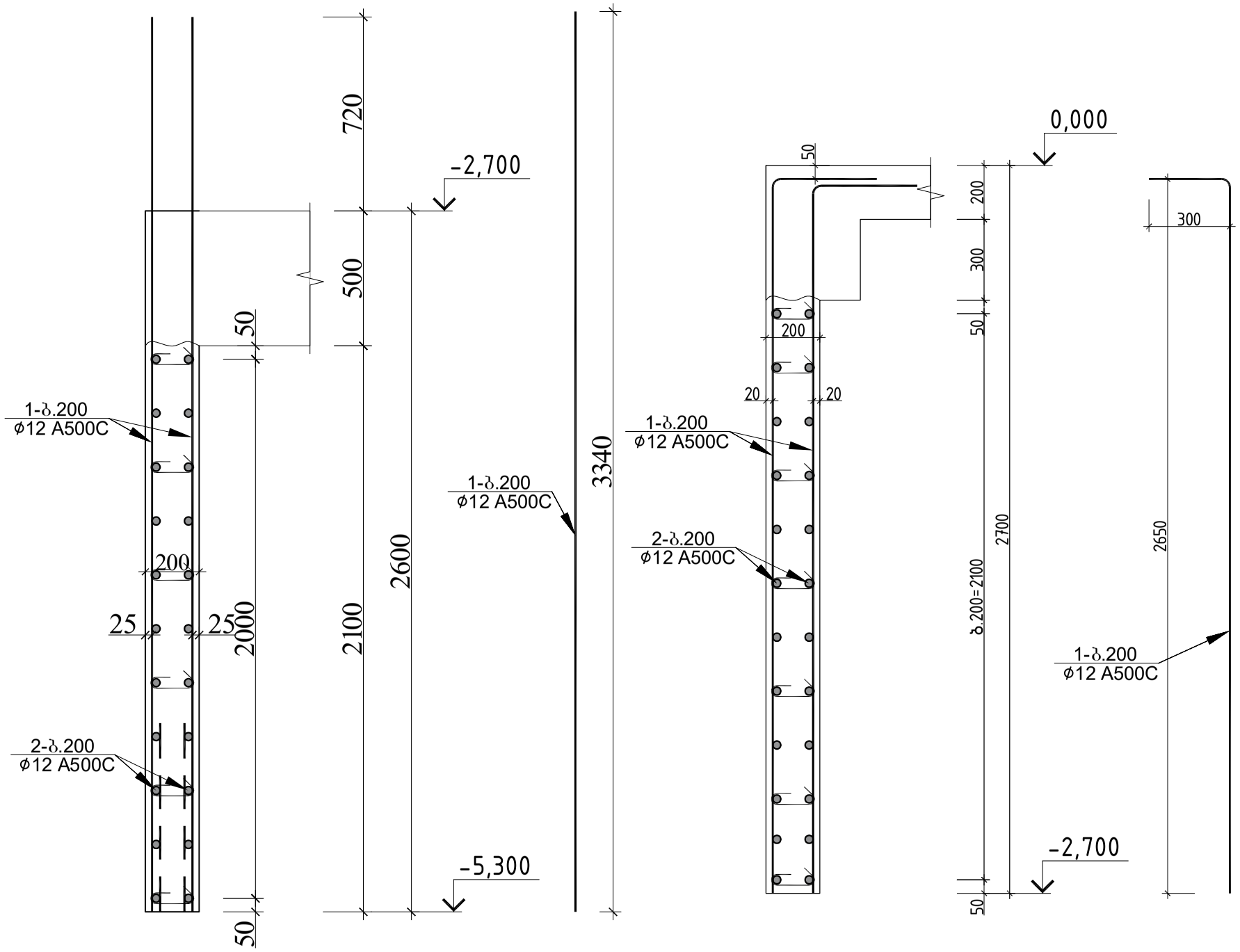
| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | |
| | | | სვეტი 42 |
| | | | ფურც. № 111 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# რ/ბ კედლების განლაგების გეგმა გეგმა –5.300 ნიშნულზე

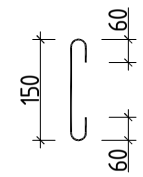



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | რ/ბ კედლების განლაგების გეგმა გეგმა –5.300 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 112 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# სარდაფის კედლის ჭრილი 1-1




პოზ.№1
ℓ=270




სარდაფის კედლის სპეციფიკაცია -5.300 ნიშნულზე

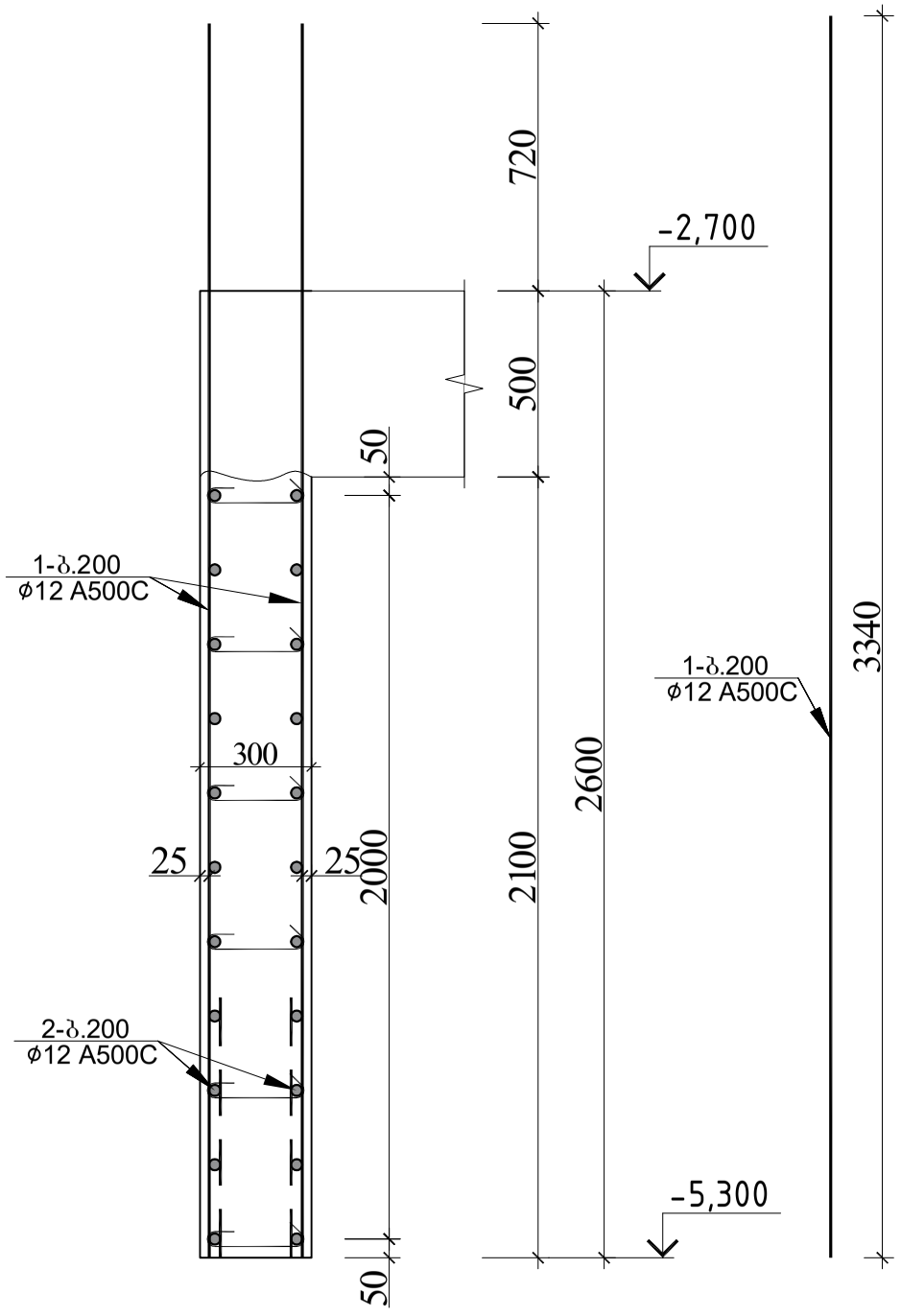
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | მასალის ამოკრეფა ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | A500C | 3320 | 840 | 2788.8 | 12 | 2788.8 | 0.888 | - | 2476.454 | | | - | 2476.454 | | |
| 2 | 12 | A500C | 2116800 | 1 | 2116.8 | 12 | 2116.8 | 0.888 | - | 1879.718 | 35 | | - | 1879.718 | 35 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 1260 | 340.2 | 8 | 340.2 | 0.395 | 134.379 | - | | | 134.38 | - | | |
| | | | | | | | | . | 134.379 | 4356.173 | 35 | 0 | 134.38 | 4356.173 | 35 | 0 |

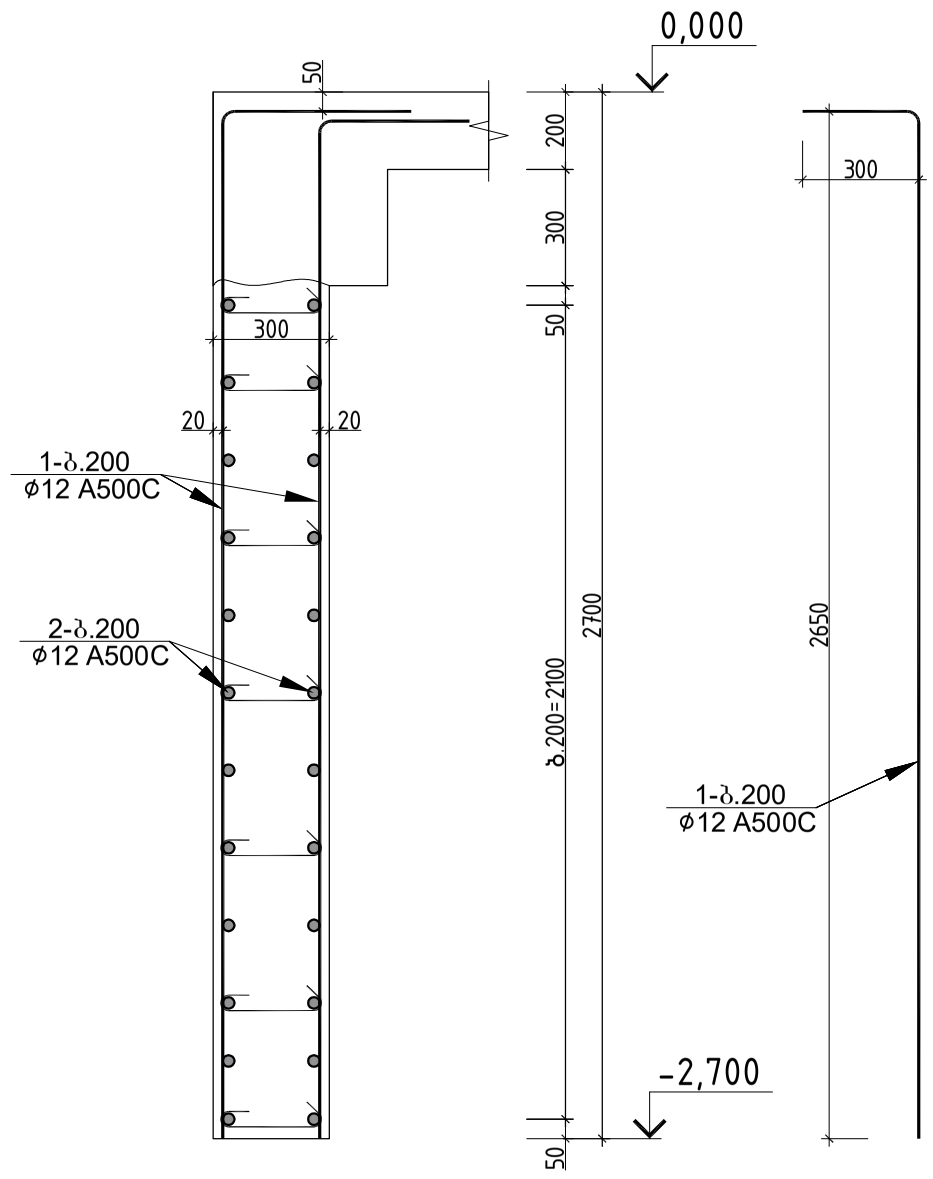
სარდაფის კედლის სპეციფიკაცია -2.700 ნიშნულზე

| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | მასალის ამოკრეფა ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 ∑ წონა , კგ A240C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | A500C | 2950 | 840 | 2478 | 12 | 2478 | 0.888 | - | 2200.464 | | | - | 2200.464 | | |
| 2 | 12 | A500C | 2116800 | 1 | 2116.8 | 12 | 2116.8 | 0.888 | - | 1879.718 | 37 | | - | 1879.718 | 37 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 1260 | 340.2 | 8 | 340.2 | 0.395 | 134.379 | - | | | 134.38 | - | | |
| | | | | | | | | . | 134.379 | 4080.182 | 37 | 0 | 134.38 | 4080.182 | 37 | 0 |

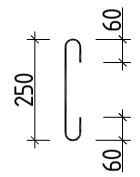
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუხაზე ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სარდაფის კედლის ჭრილი 1-1 |
| | | | ფურც. № 113 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# სარდაფის კედლის ჭრილი 2-2



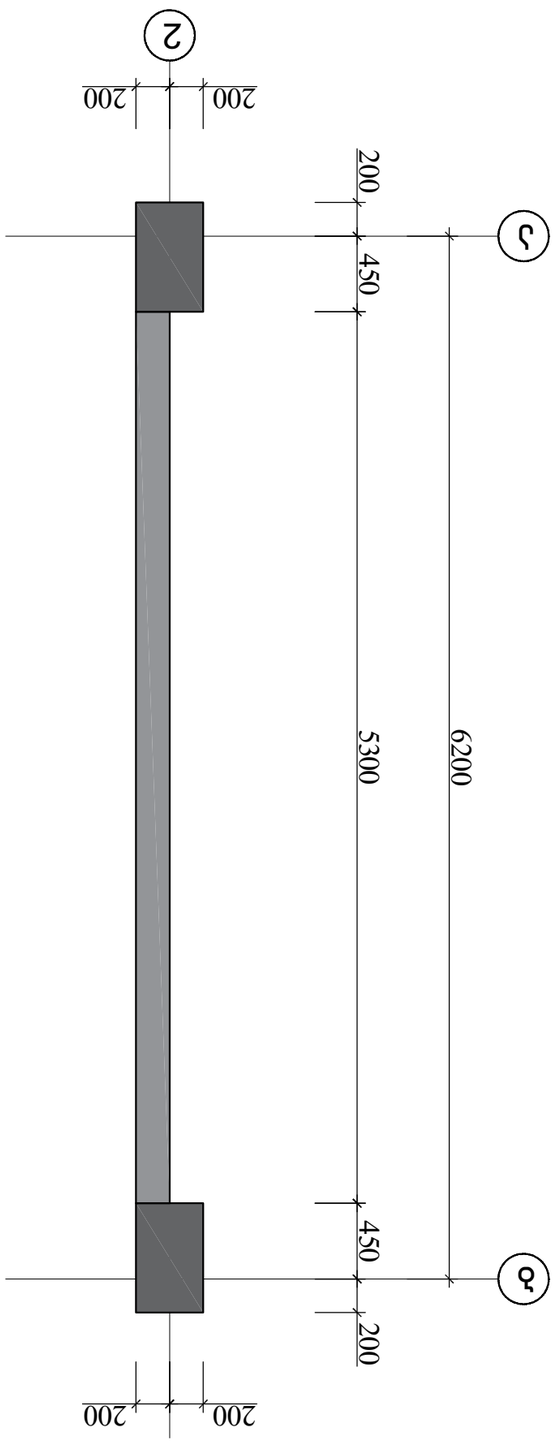

პოზ.№1
ℓ=370

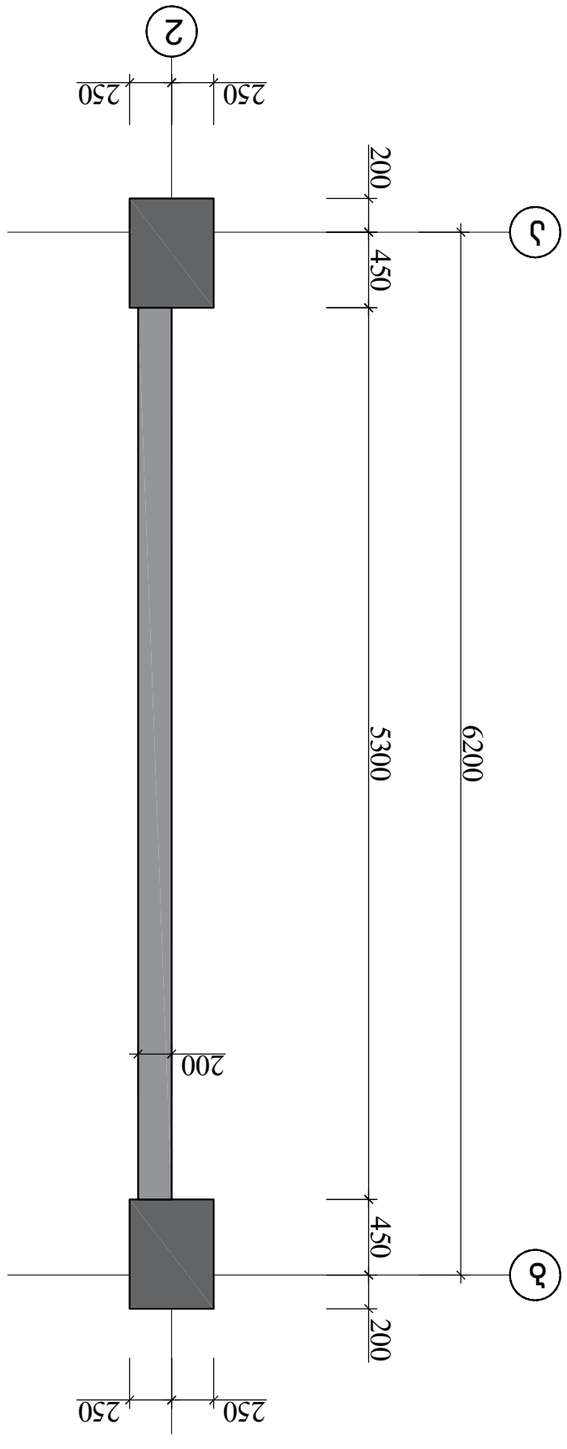


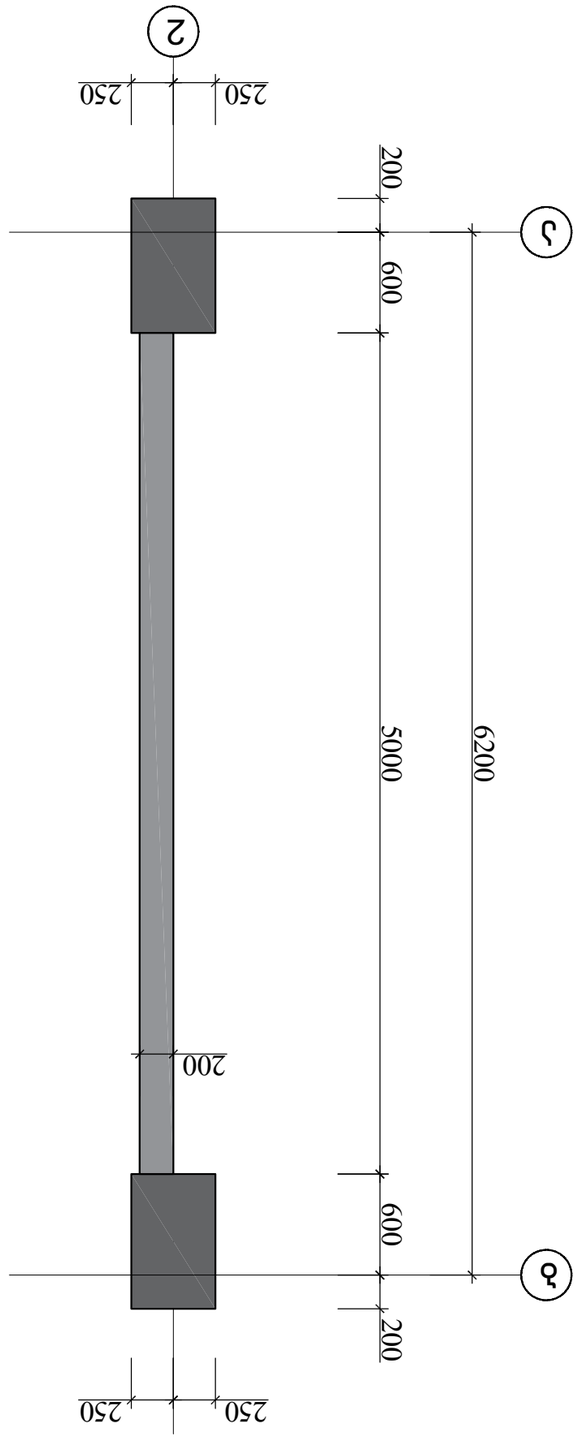

| სარდაფის კედლის სპეციფიკაცია -5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 3320 | 500 | 1660 | 12 | 1660 | 0.888 | - | 1474.08 | | | - | 1474.08 | | |
| 2 | 12 | A500C | 1320000 | 1 | 1320 | 12 | 1320 | 0.888 | - | 1172.16 | 32 | | - | 1172.16 | 32 | 0 |
| I | 8 | A240C | 370 | 980 | 362.6 | 8 | 362.6 | 0.395 | 143.23 | - | | | 143.23 | - | | |
| | | | | | | | | . | 143.23 | 2646.24 | 32 | 0 | 143.23 | 2646.24 | 32 | 0 |

| სარდაფის კედლის სპეციფიკაცია -2.700 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ф (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ф მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 2950 | 500 | 1475 | 12 | 1475 | 0.888 | - | 1309.8 | | | - | 1309.8 | | |
| 2 | 12 | A500C | 1320000 | 1 | 1320 | 12 | 1320 | 0.888 | - | 1172.16 | 33 | | - | 1172.16 | 33 | 0 |
| I | 8 | A240C | 370 | 980 | 362.6 | 8 | 362.6 | 0.395 | 143.23 | - | | | 143.23 | - | | |
| | | | | | | | | . | 143.23 | 2481.96 | 33 | 0 | 143.23 | 2481.96 | 33 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | სარდაფის კედლის ჭრილი 2-2 |
| | | | ფურც. № 114 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |



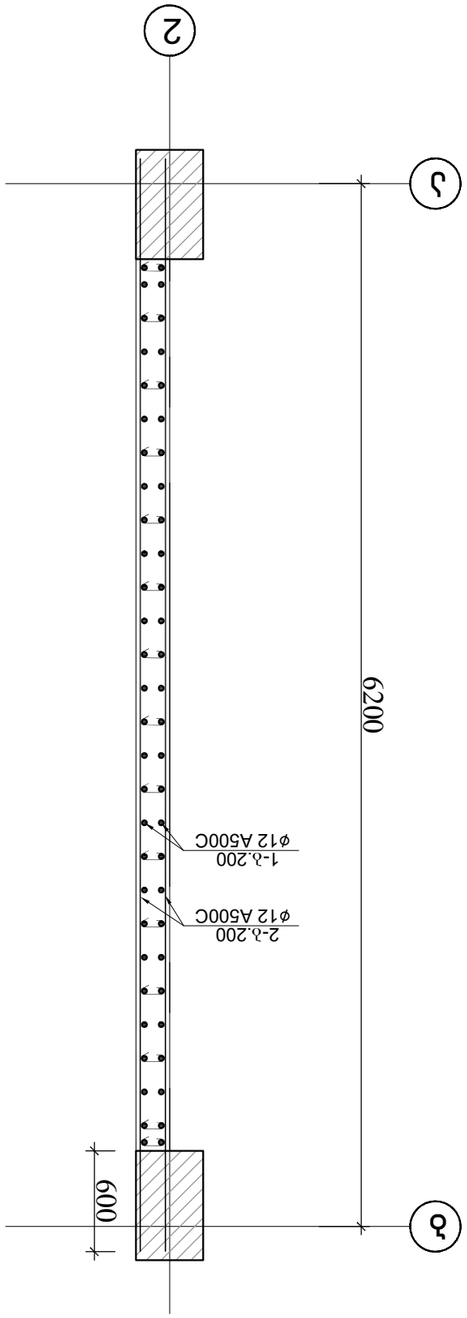

| | | |
|---|---|---|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ |
| Изм. Кол.уч. | Лист № док. | Подпись Дата |

Разработал: Ф.И.О.
Проверил: Ф.И.О.
Н.контр.: Ф.И.О.
ГИП: Ф.И.О.

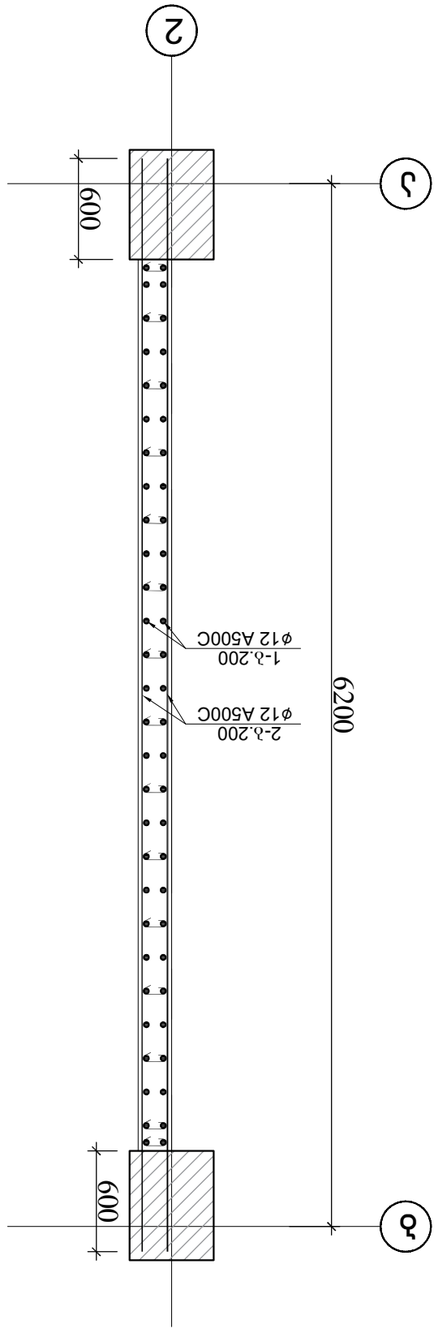
Стадия: Р
Лист: 109
Листов: 1

Схема расположения свай. Ростверк. Сваи. Бетонирование. Армирование. Спецификация арматурных изделий

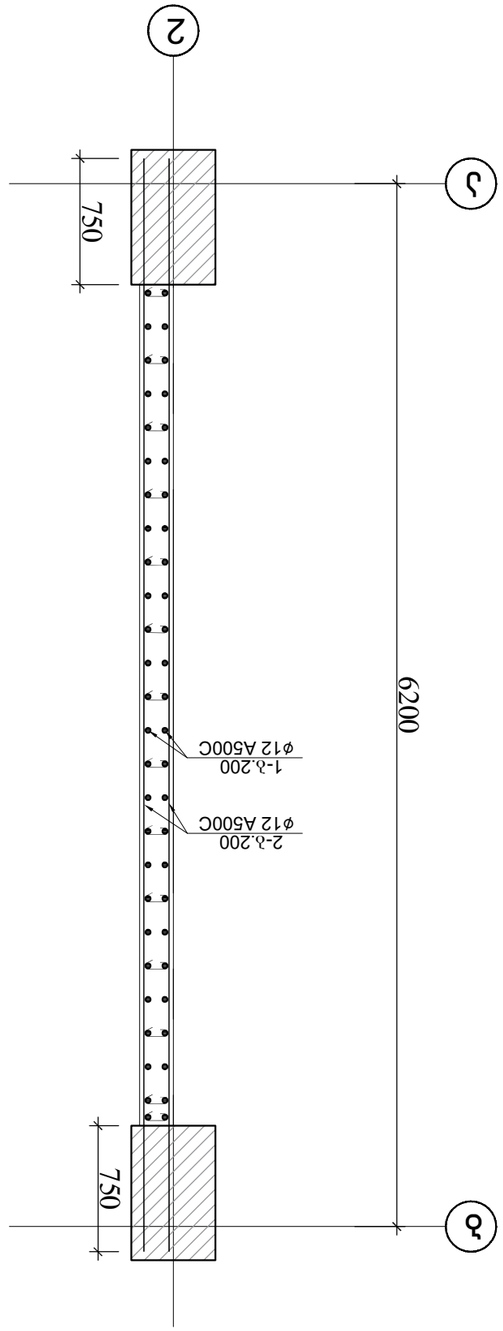
Формат А3




+11.600–Ø36 +31.400ΘΠΒΕΤΟΝ



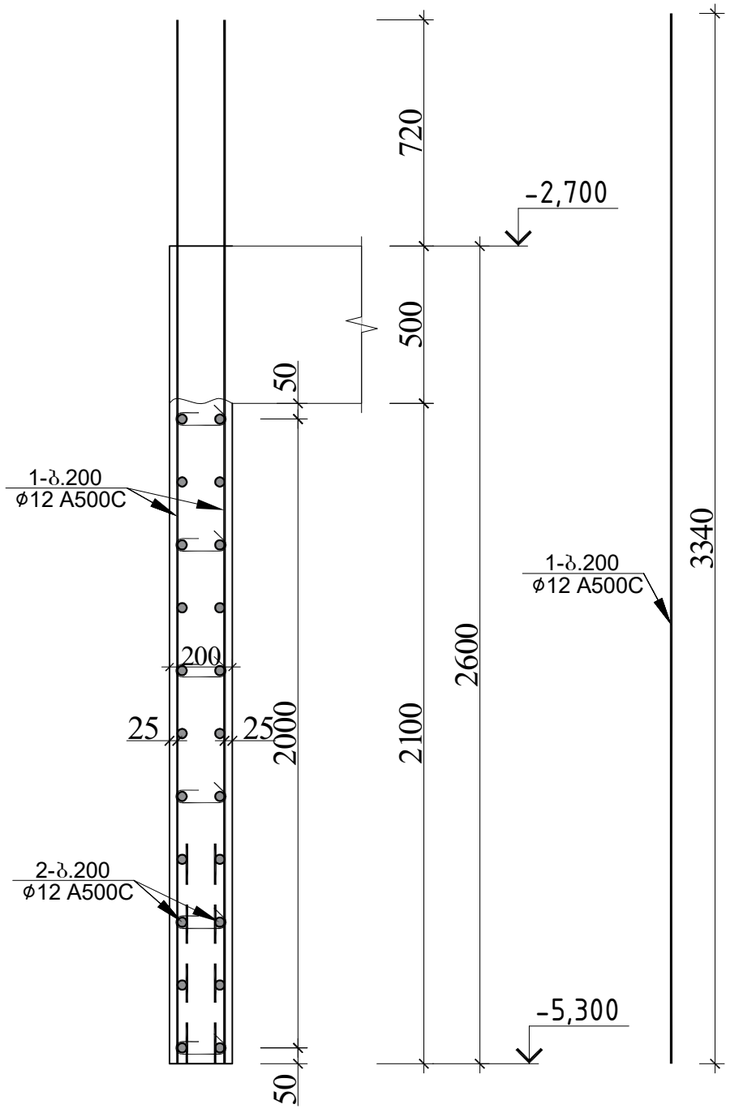

+5.00 Ø2 +8.300 ΘΠΒΕΤΟΝ

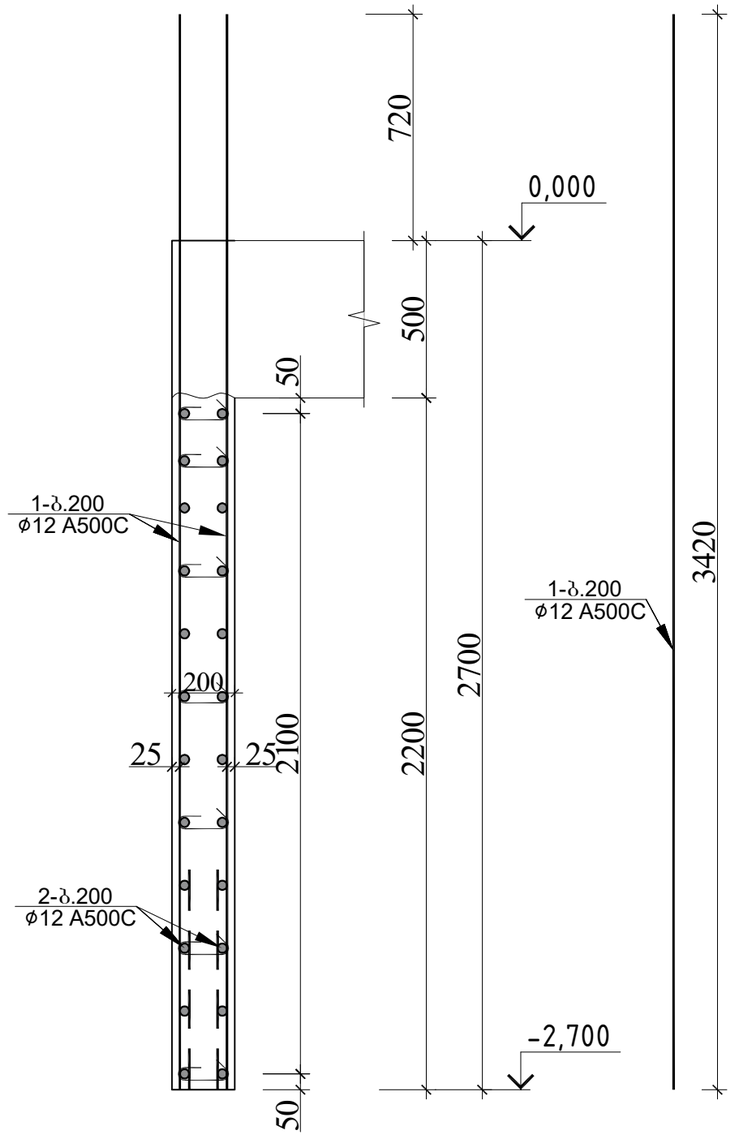



–5.300; –2.700; 0.000 ΘΠΒΕΤΟΝ

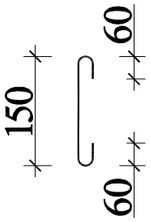
Ø2 1–ΠΛ ΔΔΔ

# დიაფრაგმა 1-ის განშლა −5.300 და −2.700 ნიშნულზე




პოზ.№1
ℓ=270

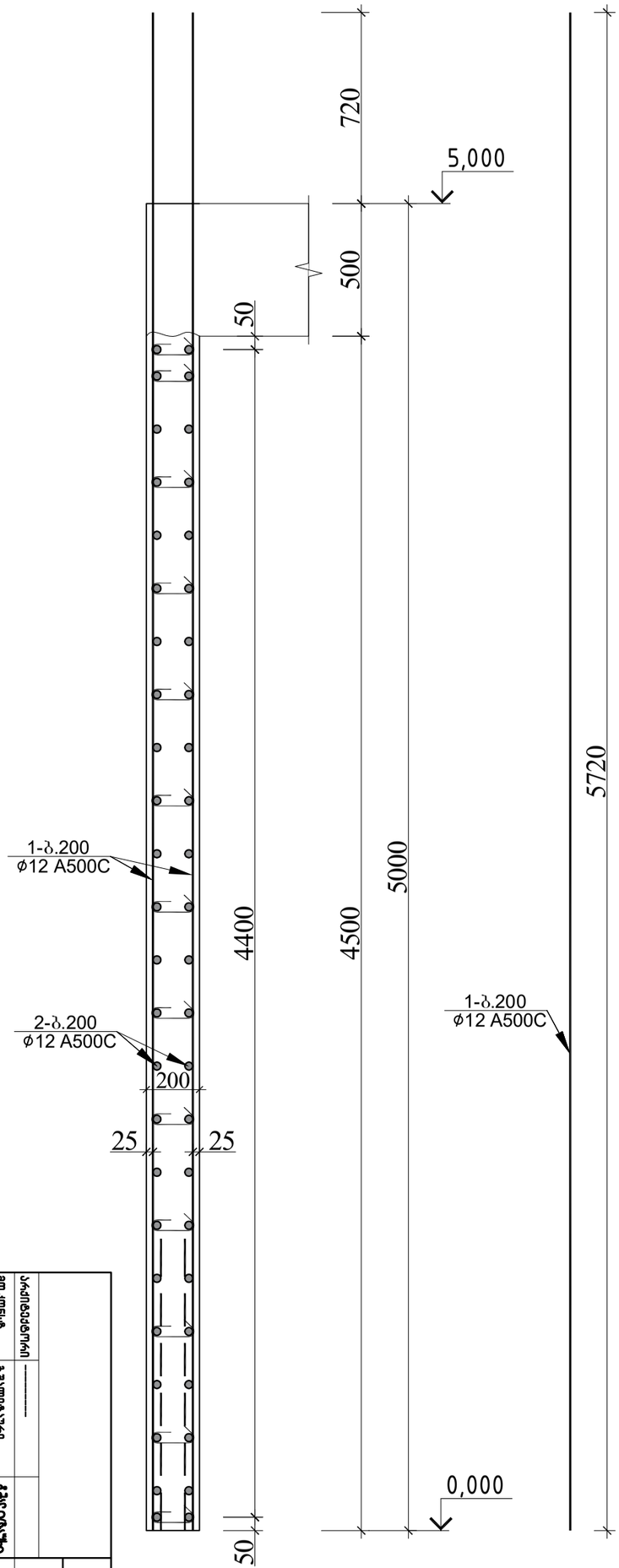



| დიაფრაგმა 1-ის სპეციფიკაცია −5.300 ნიშნულზე | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 3320 | 52 | 172.64 | 12 | 172.64 | 0.888 | - | 153.3043 | | | - | 153.3043 | | |
| 2 | 12 | A500C | 163800 | 1 | 163.8 | 12 | 163.8 | 0.888 | - | 145.4544 | 2.6 | | - | 145.4544 | 2.6 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 84 | 22.68 | 8 | 22.68 | 0.395 | 8.9586 | - | | | 8.9586 | - | | |
| . | | | | | | | | | 8.9586 | 298.7587 | 2.6 | 0 | 8.9586 | 298.7587 | 2.6 | 0 |

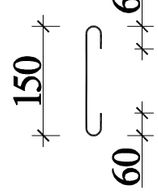
| დიაფრაგმა 1-ის სპეციფიკაცია −2.700 ნიშნულზე | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 3420 | 52 | 177.84 | 12 | 177.84 | 0.888 | - | 157.9219 | | | - | 157.9219 | | |
| 2 | 12 | A500C | 177450 | 1 | 177.45 | 12 | 177.45 | 0.888 | - | 157.5756 | 2.7 | | - | 157.5756 | 2.7 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 98 | 26.46 | 8 | 26.46 | 0.395 | 10.4517 | - | | | 10.452 | - | | |
| . | | | | | | | | | 10.4517 | 315.4975 | 2.7 | 0 | 10.452 | 315.4975 | 2.7 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქვარაზე ბოჭორიშვილის I მასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | დიაფრაგმა 1-ის განშლა ±−5.300 და −2.700 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 111 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# დიაფრაგმა 1-ის განშლა 0.000 ნიშნულზე




პოზ.№1
ℓ=270




| დიაფრაგმა 1-ის სპეციფიკაცია 0.000 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 5720 | 52 | 297.44 | 12 | 297.44 | 0.888 | - | 264.1267 | | | - | 264.1267 | | |
| 2 | 12 | A500C | 327600 | 1 | 327.6 | 12 | 327.6 | 0.888 | - | 290.9088 | 5 | | - | 290.9088 | 5 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 182 | 49.14 | 8 | 49.14 | 0.395 | 19.4103 | - | | | 19.41 | - | | |
| | | | | | | | | . | 19.4103 | 555.0355 | 5 | 0 | 19.41 | 555.0355 | 5 | 0 |

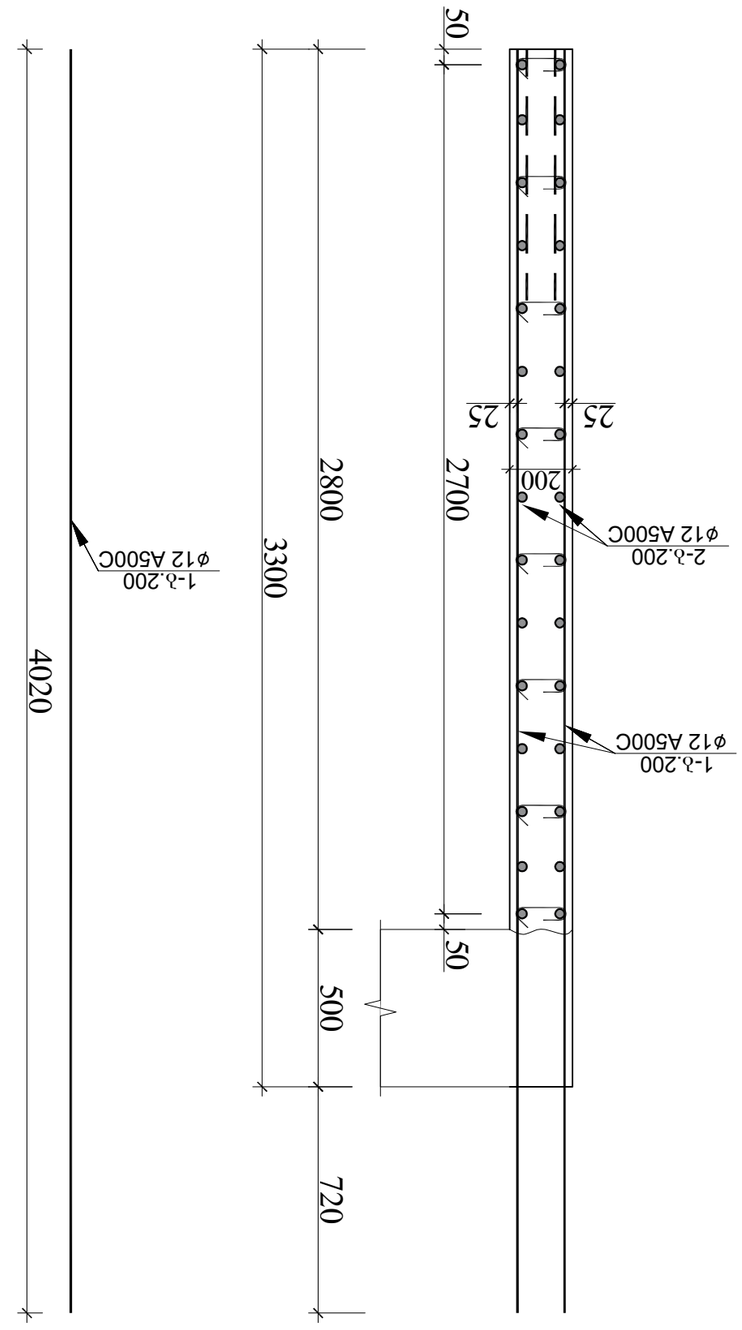
ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, მიმდინარე კაპიტალური შეკეთების ობიექტი №1
ს/კ 01112008837 მრავალსართულიანი საცხოვრებლის სახლის
კონსტრუქციული ელემენტი

| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | ——— | | |
| მთ.კონს. | გ.ვეფხიაშვილი | | |
| შემსრულებელი | | | |

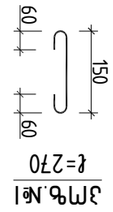
დიაფრაგმა 1-ის განშლა 0.000 ნიშნულზე

2025 წელი

| | |
|---|---|
| მასშტაბი: | ფურც. № 112 |
| ფურცლები | |

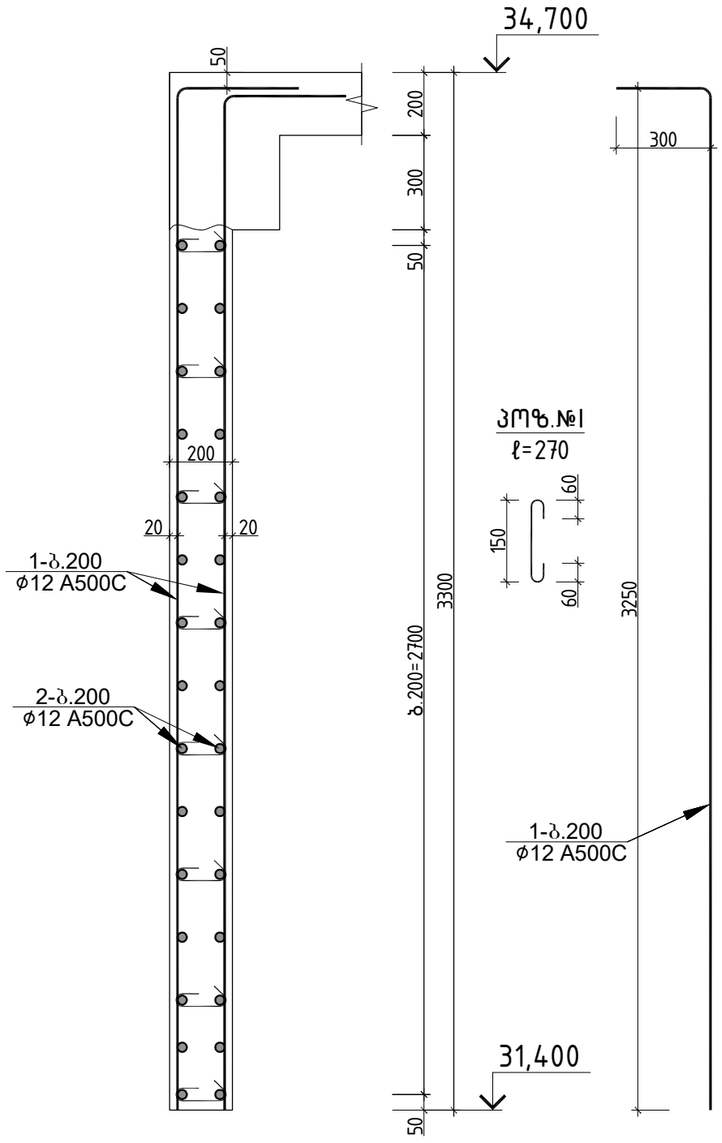



Зм№.№1
ℓ=2700




| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Зм№. | ø (ðð) | Ц.Ц.Ц.Ц.Ц | L (ðð) | n (ЦчЦМп) | Lxn ð | ø ðð | Σ Lxn ð | 1 ðм.ð. | Σ ўmбч, Цð | ðЦбпбп ð³ | Σ ўmбч , Цð | ðЦбпбп ð³ | Σ ўmбч , Цð | ðЦбпбп ð³ | Б7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 4020 | 56 | 225.12 | 12 | 225.12 | 0.888 | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 |
| 2 | 12 | A500C | 20475Ø | 1 | 204.75 | 12 | 204.75 | 0.888 | - | 199.9066 | | | - | 1599.252 | |
| 1 | 8 | A240C | 270 | 120 | 32.4 | 8 | 32.4 | 0.395 | 12.798 | - | 181.818 | 3.1 | - | 1454.544 | 25 |
| | | | | | | | | | 12.798 | 381.7246 | 3.1 | 0 | 102.38 | 3053.796 | 25 |
| | | | | | | | | | | | | | 102.38 | - | 0 |

# დიაფრამა 1–ის განშლა +31.400 ნიშნულზე

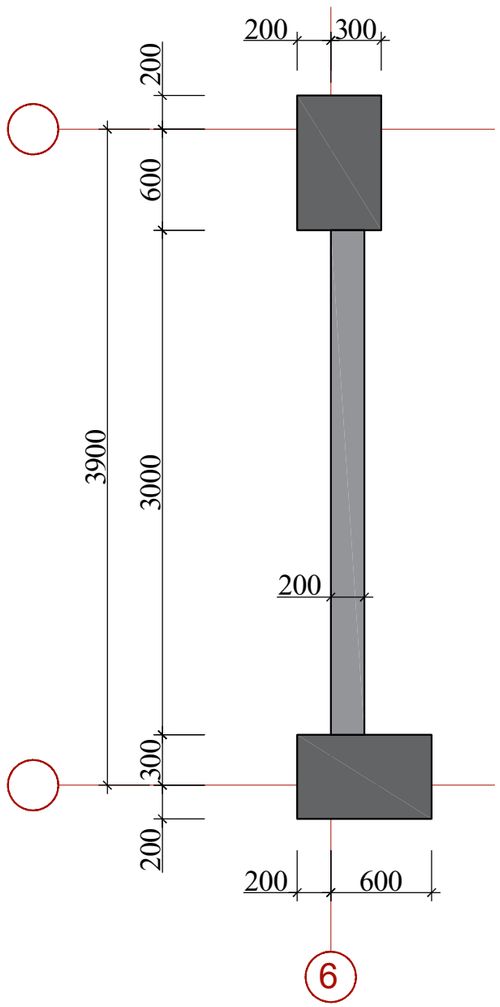



| დიაფრაგმა 1–ის სპეციფიკაცია +31.400 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 | | |
| 1 | 12 | A500C | 3550 | 56 | 198.8 | 12 | 198.8 | 0.888 | - | 176.5344 | | | - | 176.5344 | | | | |
| 2 | 12 | A500C | 204750 | 1 | 204.75 | 12 | 204.75 | 0.888 | - | 181.818 | 3.1 | | - | 181.818 | 3.1 | 0 | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 120 | 32.4 | 8 | 32.4 | 0.395 | 12.798 | - | | | 12.798 | - | | | | |
| . | | | | | | | | | 12.798 | 358.3524 | 3.1 | 0 | 12.798 | 358.3524 | 3.1 | 0 | | |

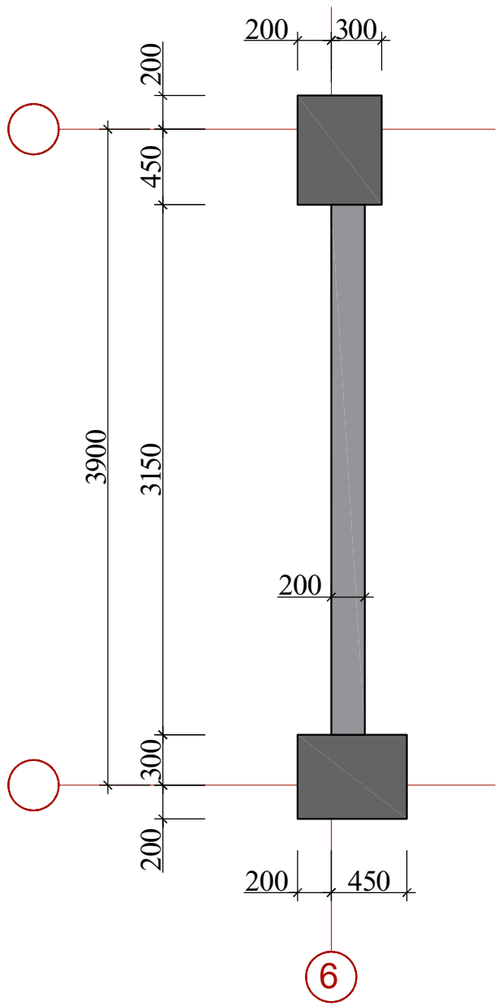
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I განაშენიანების №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | --------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | დიაფრამა 1–ის განშლა +31.400 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 114 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# დიაფრაგმა 2-ის საყალიბო ნახაზი

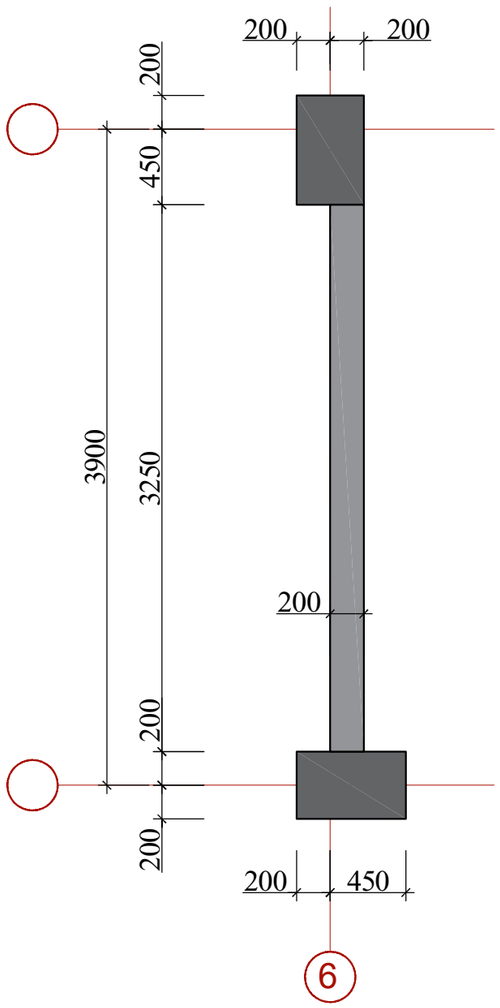
−5.300; −2.700; 0.000 ნიშნულზე




+5.00 და +8.300 ნიშნულზე



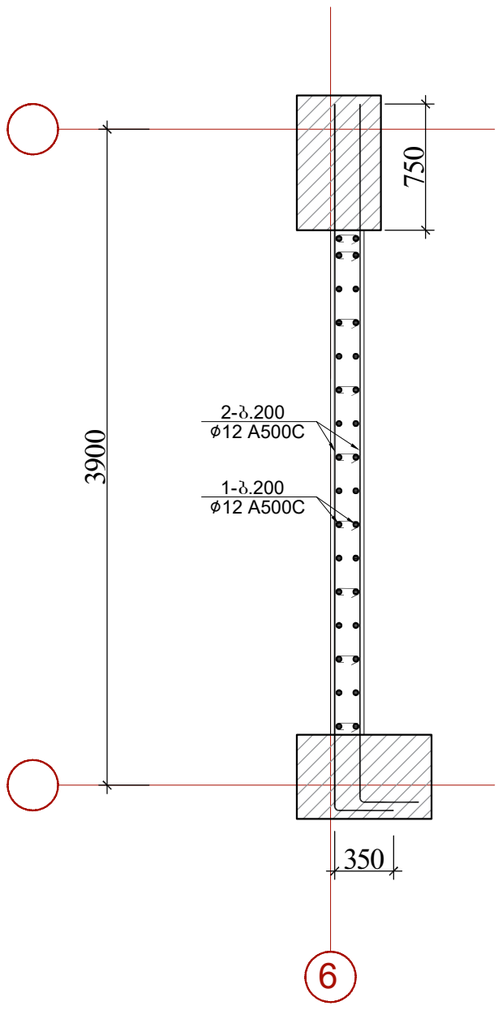

+11.600-დან +31.400 ნიშნულზე



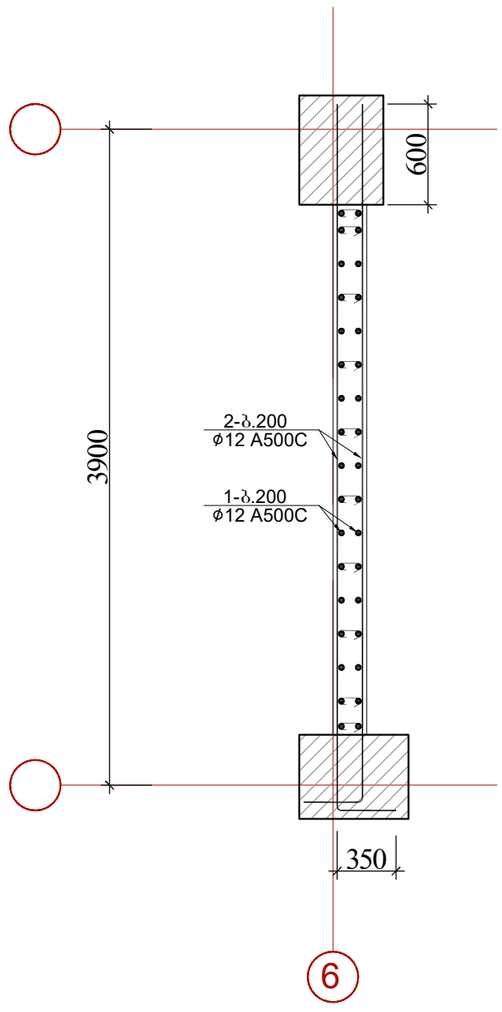

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | დიაფრაგმა 2-ის საყალიბო ნახაზი |
| | | | ფურც. № 115 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# დიაფრაგმა 2-ისარმირება

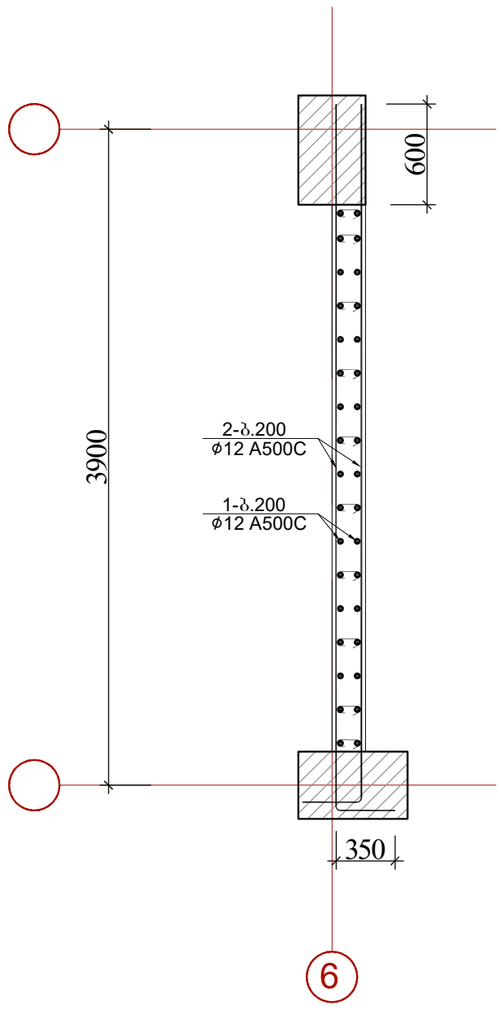
## -5.300; -2.700; 0.000 ნიშნულზე




## +5.00 და +8.300 ნიშნულზე

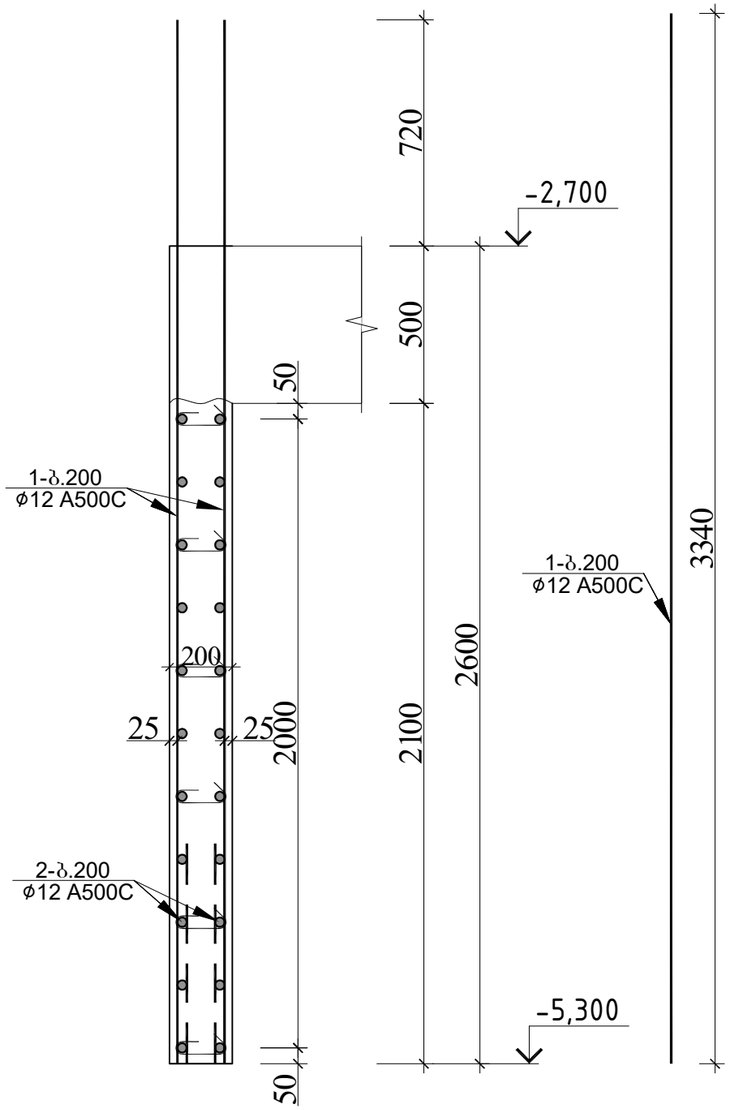


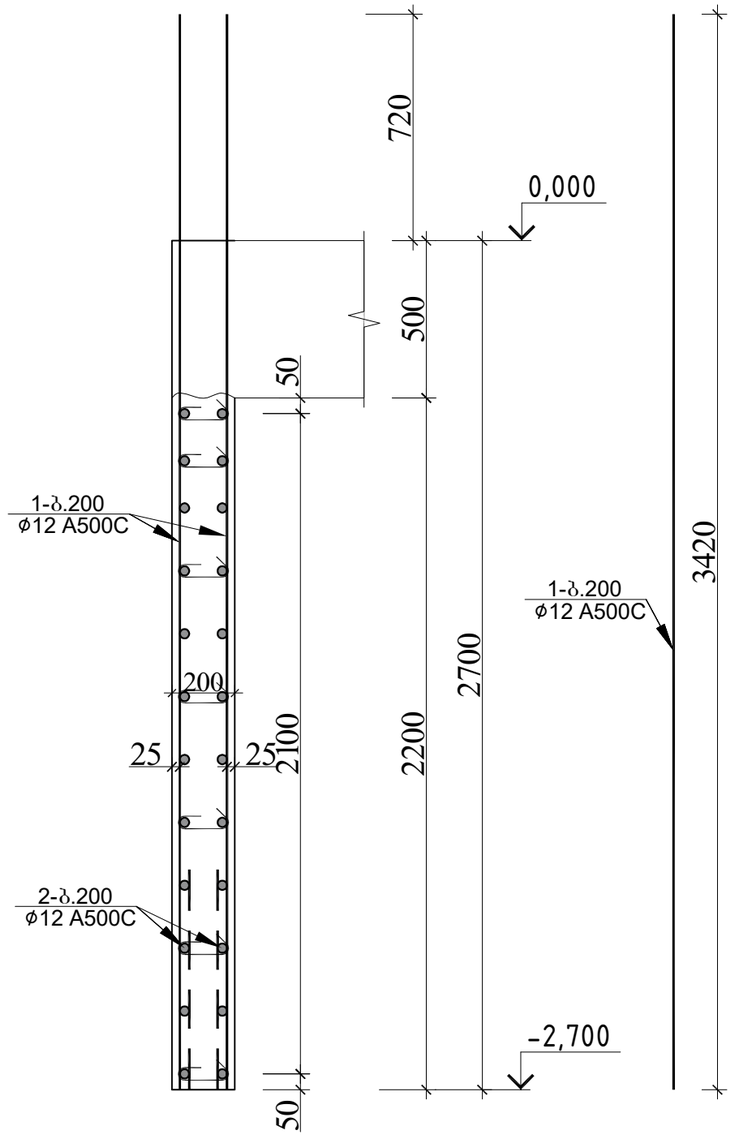

## +11.600-დან +31.400 ნიშნულზე



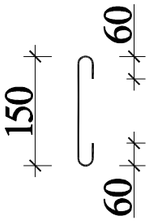

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | დიაფრაგმა 2-ისარმირება |
| | | | ფურც. № 116 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# დიაფრაგმა 2-ის განშლა −5.300 და −2.700 ნიშნულზე




პოზ.№1
ℓ=270

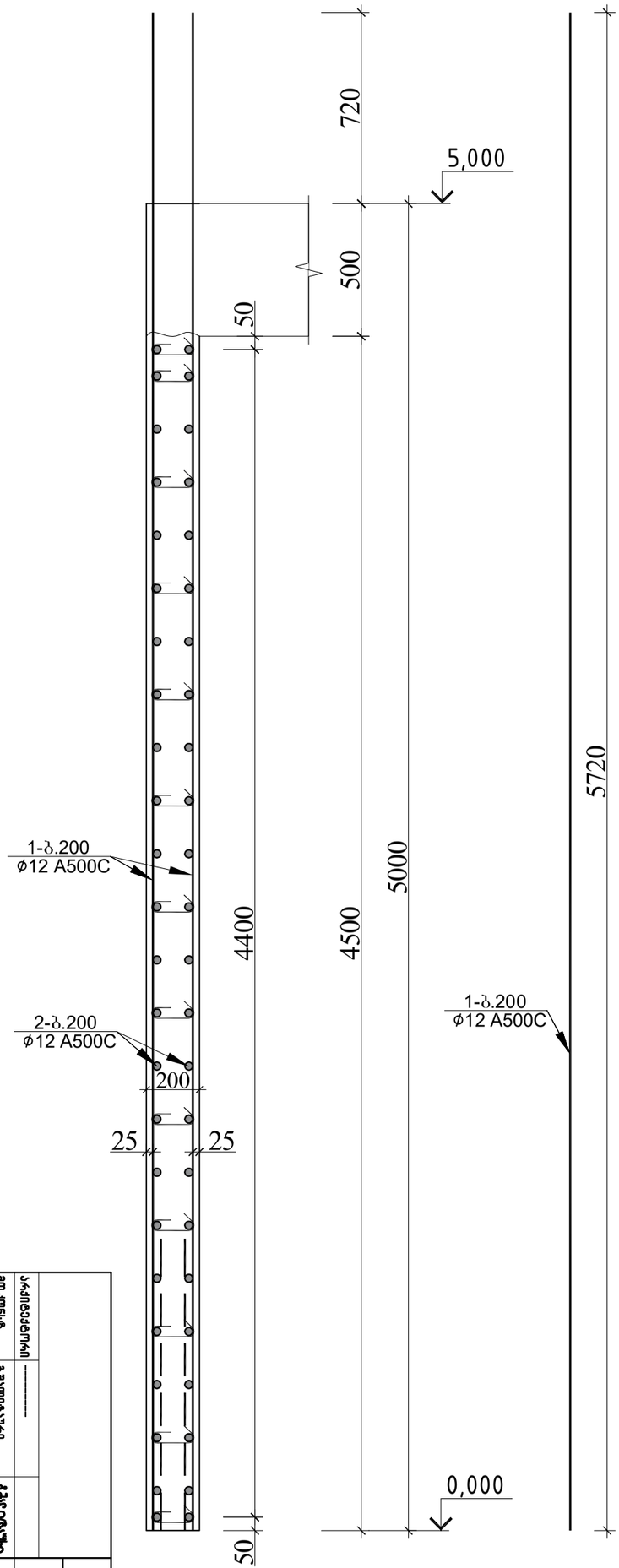



| დიაფრაგმა 2-ის სპეციფიკაცია −5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 3320 | 32 | 106.24 | 12 | 106.24 | 0.888 | - | 94.34112 | | | - | 94.34112 | | |
| 2 | 12 | A500C | 126000 | 1 | 126 | 12 | 126 | 0.888 | - | 111.888 | 1.6 | | - | 111.888 | 1.6 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 54 | 14.58 | 8 | 14.58 | 0.395 | 5.7591 | - | | | 5.7591 | - | | |
| | | | | | | | | . | 5.7591 | 206.2291 | 1.6 | 0 | 5.7591 | 206.2291 | 1.6 | 0 |

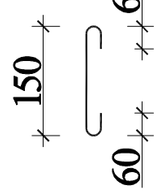
| დიაფრაგმა 2-ის სპეციფიკაცია −2.700 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 3420 | 32 | 109.44 | 12 | 109.44 | 0.888 | - | 97.18272 | | | - | 97.18272 | | |
| 2 | 12 | A500C | 122850 | 1 | 122.85 | 12 | 122.85 | 0.888 | - | 109.0908 | 1.6 | | - | 109.0908 | 1.6 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 63 | 17.01 | 8 | 17.01 | 0.395 | 6.71895 | - | | | 6.719 | - | | |
| | | | | | | | | . | 6.71895 | 206.2735 | 1.6 | 0 | 6.719 | 206.2735 | 1.6 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქვარაზე ბოჭორიშვილის I მასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | დიაფრაგმა 2-ის განშლა \±−5.300 და −2.700 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 117 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# დიაფრაგმა 2-ის განშლა 0.000 ნიშნულზე



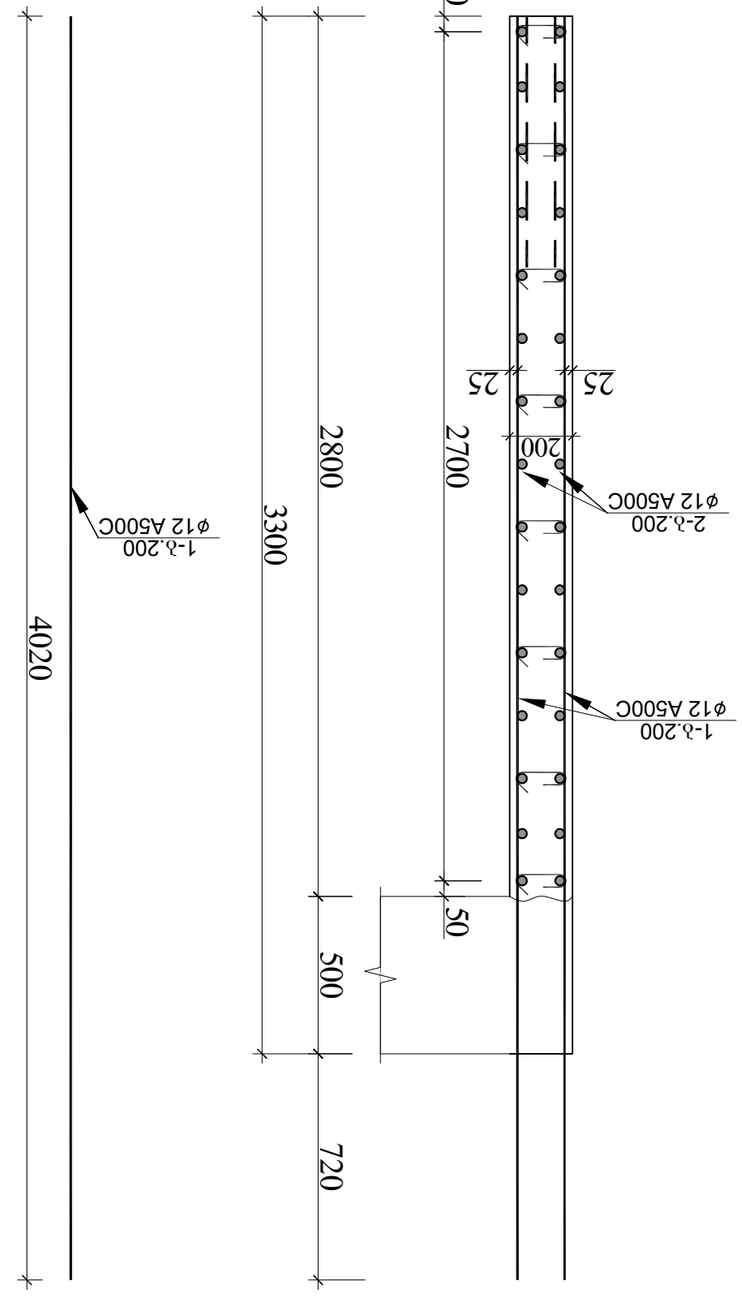

პოზ.№1
ℓ=270



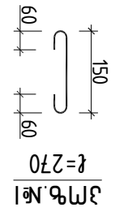

| დიაფრაგმა 2-ის სპეციფიკაცია 0.000 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 5720 | 34 | 194.48 | 12 | 194.48 | 0.888 | - | 172.6982 | | | - | 172.6982 | | |
| 2 | 12 | A500C | 252000 | 1 | 252 | 12 | 252 | 0.888 | - | 223.776 | 3 | | - | 223.776 | 3 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 130 | 35.1 | 8 | 35.1 | 0.395 | 13.8645 | - | | | 13.865 | - | | |
| | | | | | | | | . | 13.8645 | 396.4742 | 3 | 0 | 13.865 | 396.4742 | 3 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ავტორი | ——— | არქიტექტორი | |
| გამგეობა | | მთ.კონს. | |
| მასშტაბი 1: | დიაფრაგმა 2-ის განშლა 0.000 ნიშნულზე | ფურცელი № 118 | 2025 წელი |

ქალაქ თბილისის გლდანის რაიონის ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა ს/კ 01112008837 მრავალსართულიანი საცხოვრებლის სახლის კონსტრუქციული ელემენტები




Зм%.№1
ℓ=270



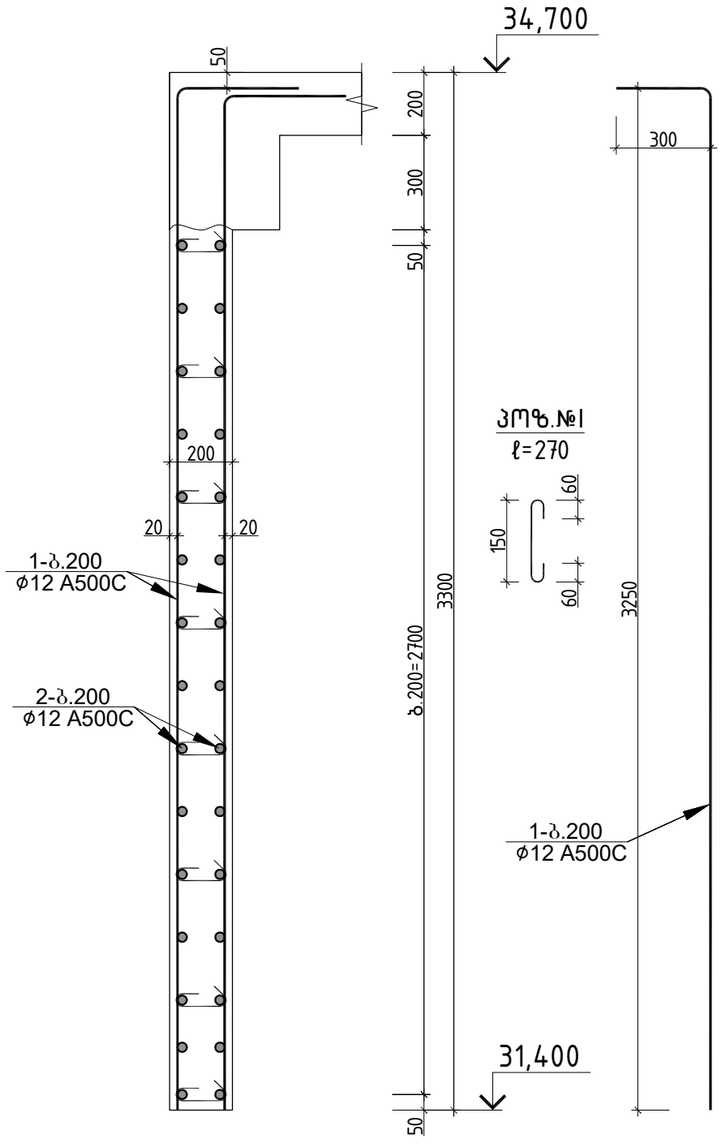

# ФПЛ2-ПЦ-5.00-Ф16 +31.400 ВЛЕВЫЙ СКЛОН

| ФПЛ2-ПЦ-5.00 Ф16 +31.400 ВЛЕВЫЙ СКЛОН | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Зм%. | ø (ðð) | µµ.ьíи | L (ðð) | n (ьчµп) | Lxn ð | ø ðð | Σ Lxn ð | 1 ðmd.ð. | Σ ƒmьı , µð | Σ ƒmьı , µð | ðэµðmбn ð³ | | Σ ƒmьı , µð | ðэµðmбn ð³ | | |
| 1 | 12 | A500C | 4020 | 34 | 136.68 | 12 | 136.68 | 0.888 | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 2 | 12 | A500C | 630000 | 1 | 630 | 12 | 630 | 0.888 | - | 121.3718 | | | - | 970.9747 | | |
| 1 | 8 | A240C | 270 | 80 | 21.6 | 8 | 21.6 | 0.395 | 8.532 | 559.44 | - | 2 | - | 4475.52 | 16 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | 68.256 | | |
| | | | | | | | | . | 8.532 | 680.8118 | 2 | 0 | 68.256 | 5446.495 | 16 | 0 |

| ЬЭтт ЭМбьðлбЭЭЭЭПЛЬ ЛЭМЭЭ5ЛЭЬ | |
|---|---|
| n= 8 | |
| Σ ƒmьı , µð | ðэµðmбn ð³ |
| A240C A500C B25 B7.5 | |
| - 970.9747 | |
| - 4475.52 16 0 | |
| - 68.256 | |
| 68.256 5446.495 16 0 | |

| ðЭЭЭЭПЛЬ ЛЭМЭЭ5ЛЭЬ ЛЭМЭЭ5ЛЭЬ ЭЭЭЭПЛЬ ЭЭЭЭПЛЬ ЭЭЭЭПЛ

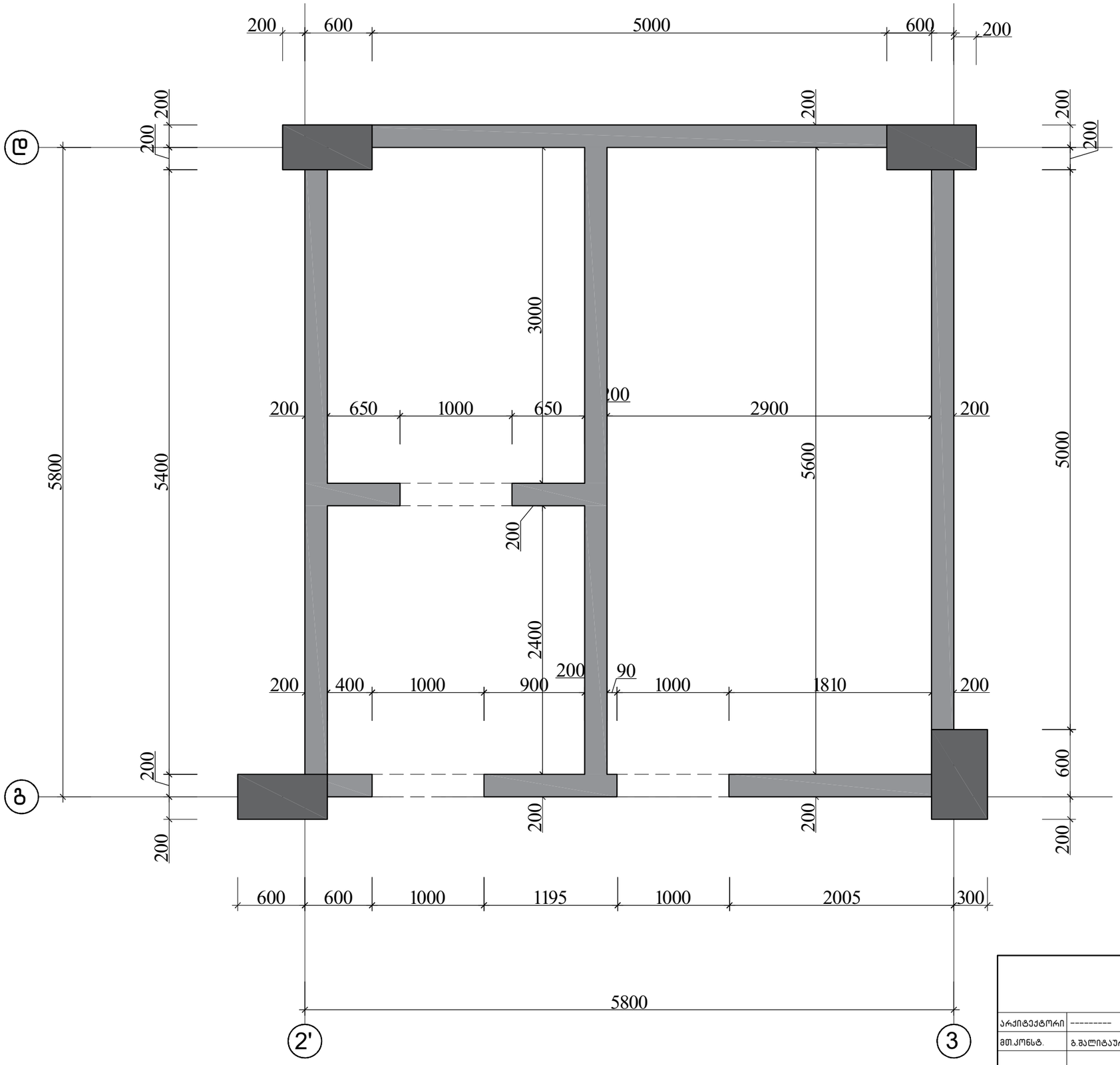
# დიაფრამა 2-ის განშლა +31.400 ნიშნულზე




| დიაფრაგმა 1-ის სპეციფიკაცია +31.400 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 3550 | 34 | 120.7 | 12 | 120.7 | 0.888 | - | 107.1816 | | | - | 107.1816 | | |
| 2 | 12 | A500C | 157500 | 1 | 157.5 | 12 | 157.5 | 0.888 | - | 139.86 | 1.7 | | - | 139.86 | 1.7 | 0 |
| I | 8 | A240C | 270 | 80 | 21.6 | 8 | 21.6 | 0.395 | 8.532 | - | | | 8.532 | - | | |
| | | | | | | | | . | 8.532 | 247.0416 | 1.7 | 0 | 8.532 | 247.0416 | 1.7 | 0 |

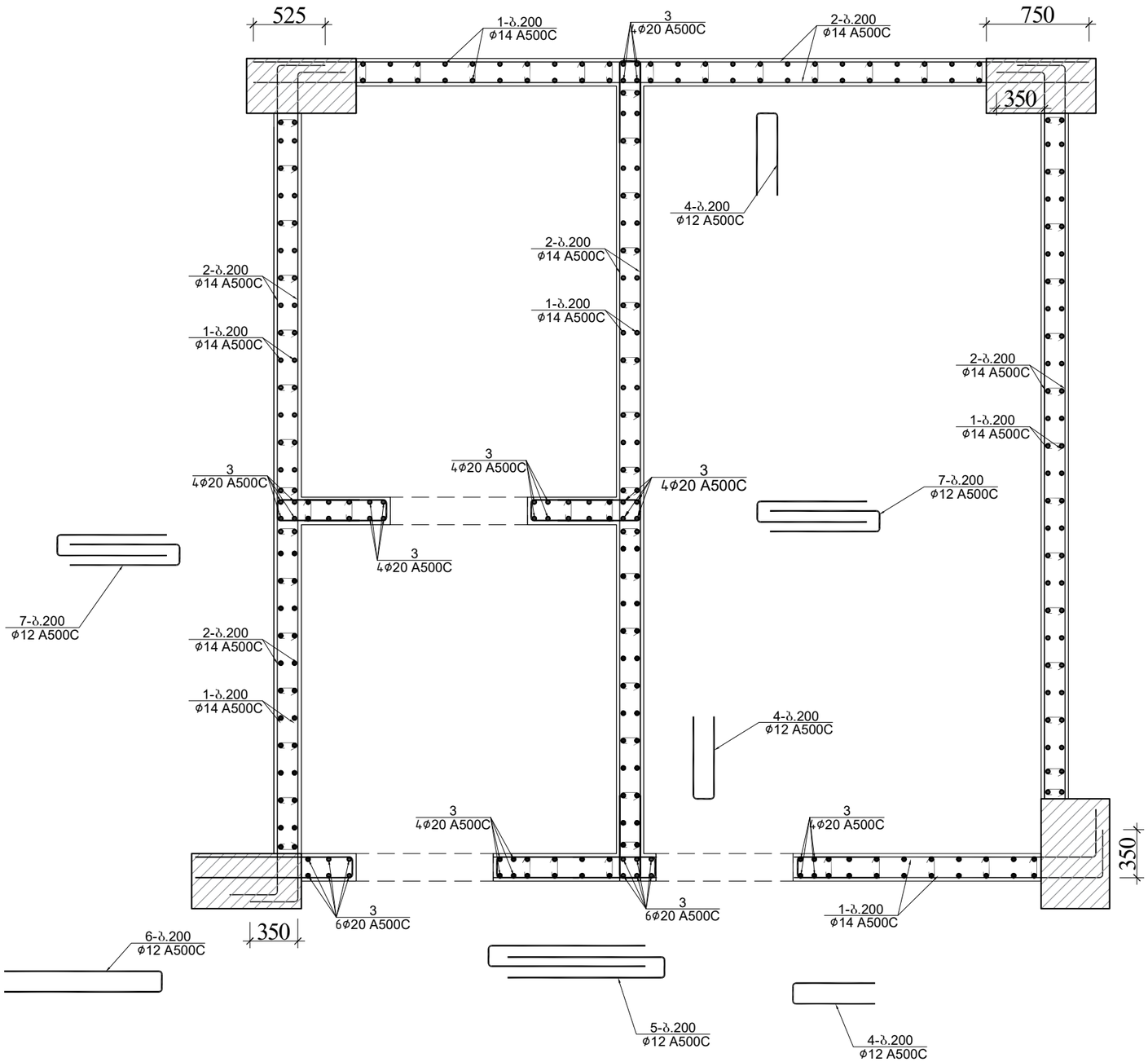
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | --------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | დიაფრამა 2-ის განშლა +31.400 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 120 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

ფრაგმენტი 1–ის საყალიბო ნახაზი –5.300 ნიშნულზე



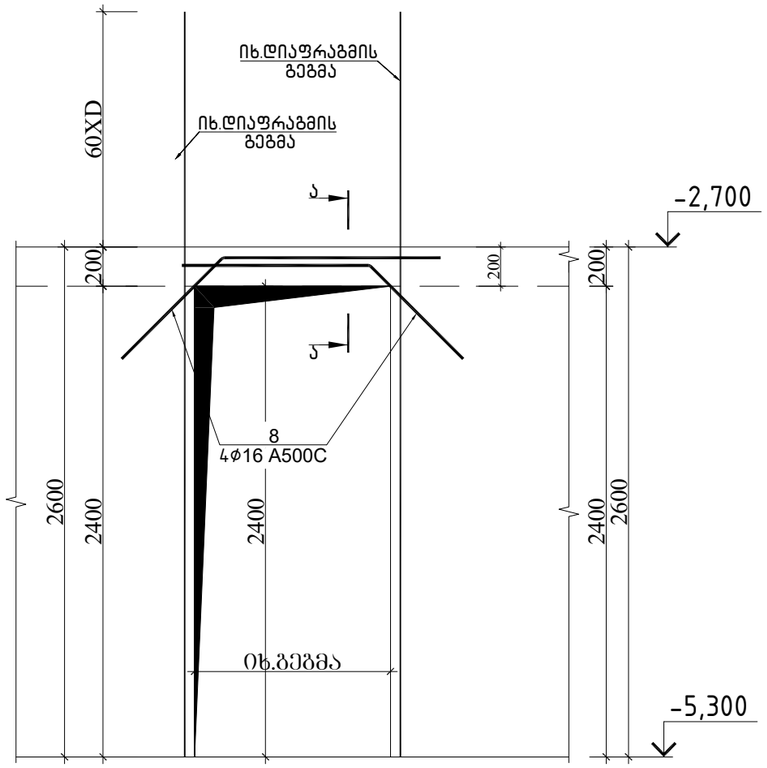

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 1–ის საყალიბო ნახაზი –5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 121 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

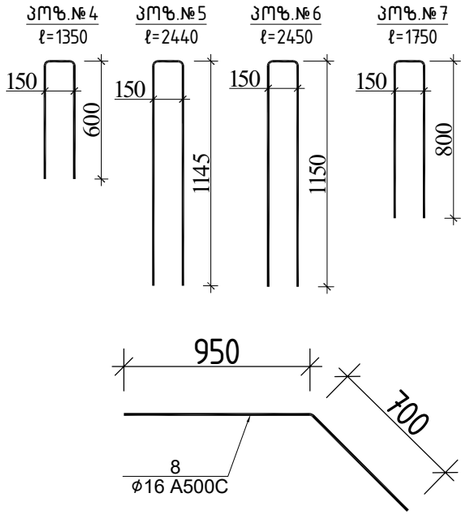
# ფრაგმენტი 1-ის არმირება -5.300 ნიშნულზე

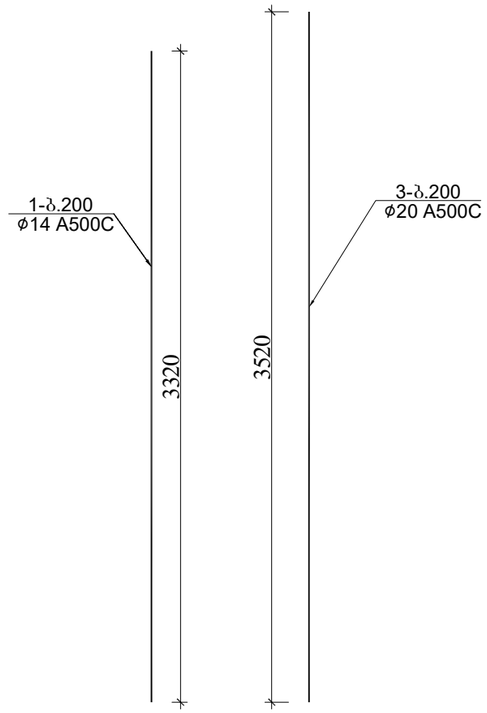



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 1-ის არმირება -5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 123 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# ღიობის არმირების განშლა
(ფრაგმენტი 1–5.300 ნიშნულზე)

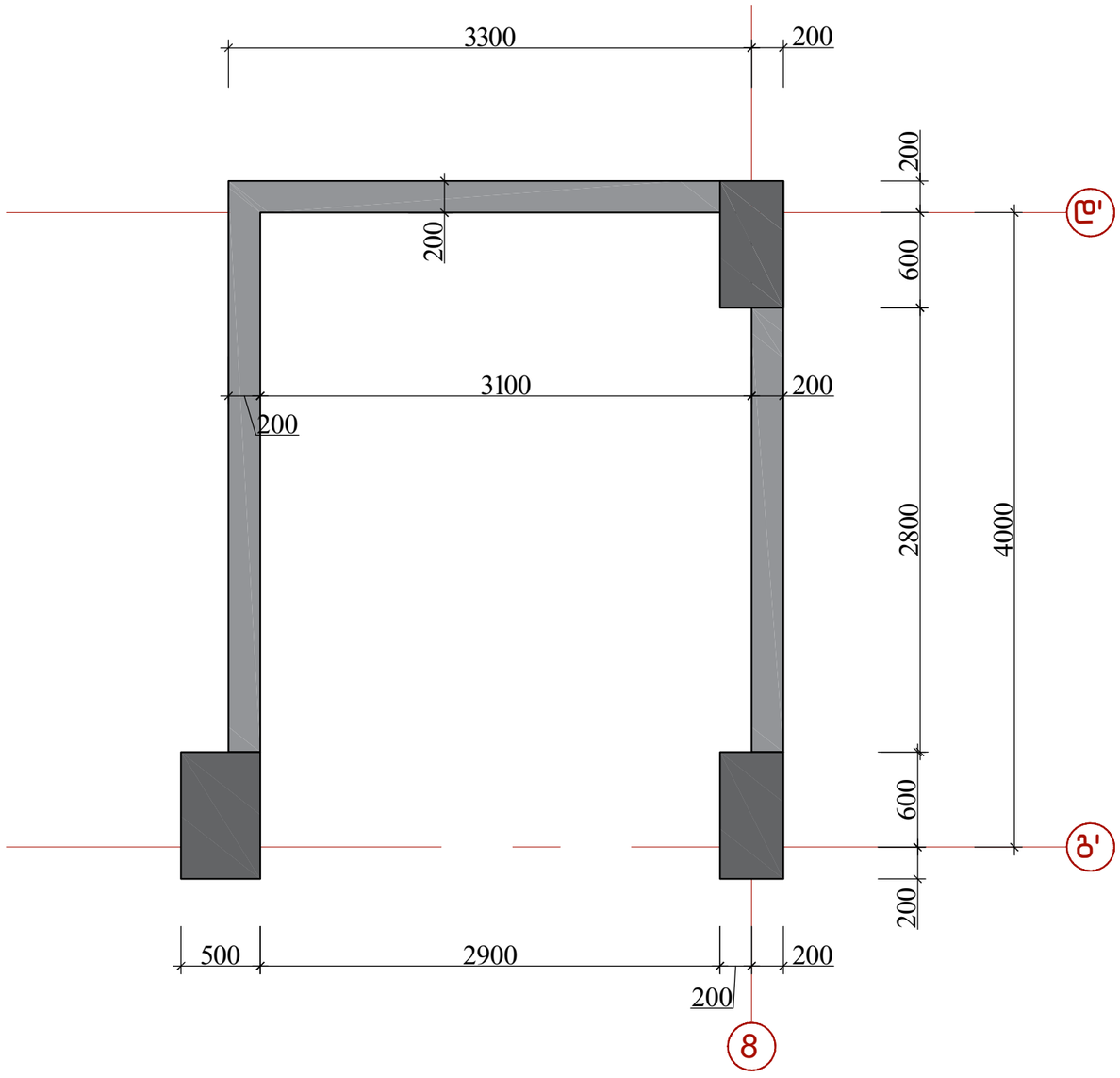


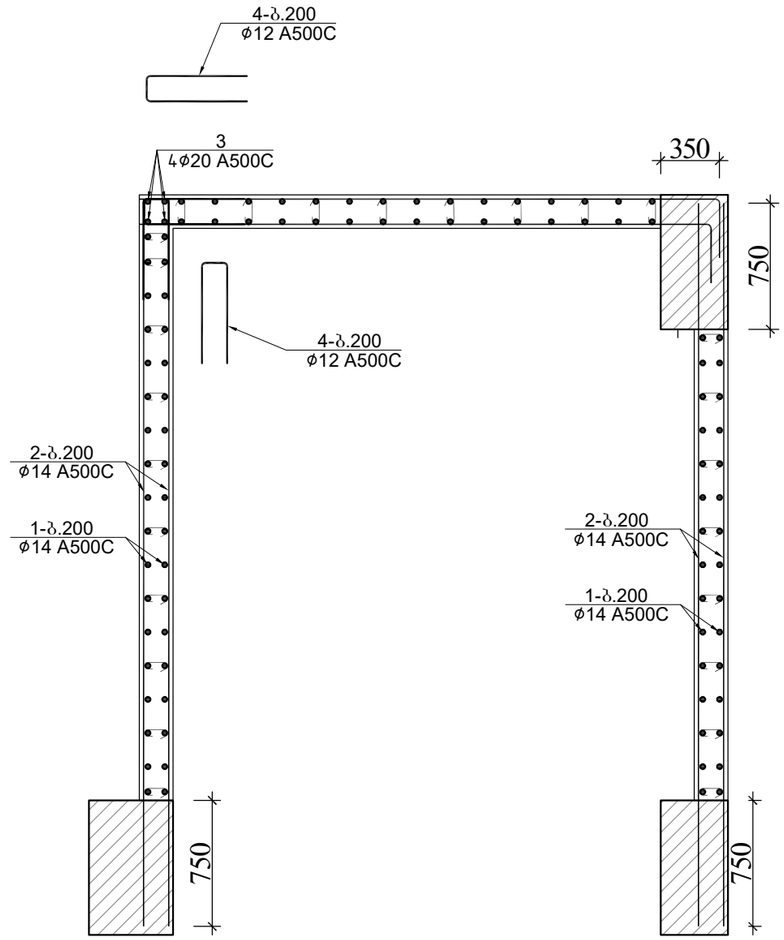




| ფრაგმენტი 1–ის სპეციფიკაცია –5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 14 | A500C | 3320 | 328 | 1088.96 | 20 | 176 | 2.466 | - | 434.016 | | | - | 434.016 | | |
| 2 | 14 | A500C | 778050 | 1 | 778.05 | 16 | 19.8 | 1.578 | - | 31.2444 | | | - | 31.2444 | | |
| 3 | 20 | A500C | 3520 | 50 | 176 | 14 | 1867.01 | 1.208 | - | 2255.35 | | | - | 2255.348 | | |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 39 | 52.65 | 12 | 229.84 | 0.888 | - | 204.098 | | | - | 204.0979 | | |
| 5 | 12 | A500C | 2450 | 13 | 31.85 | 8 | 106.92 | 0.395 | 42.233 | - | 13 | | 42.233 | - | 13 | 0 |
| 6 | 12 | A500C | 2090 | 26 | 54.34 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 12 | A500C | 1750 | 52 | 91 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | A500C | 1650 | 12 | 19.8 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 396 | 106.92 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 42.233 | 2924.71 | 13 | 0 | 42.233 | 2924.706 | 13 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაზაზ გოგორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | ღიობის არმირების განშლა\=(ფრაგმენტი 1–5.300 ნიშნულზე) | |
| | | | | ფურც. № 125 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

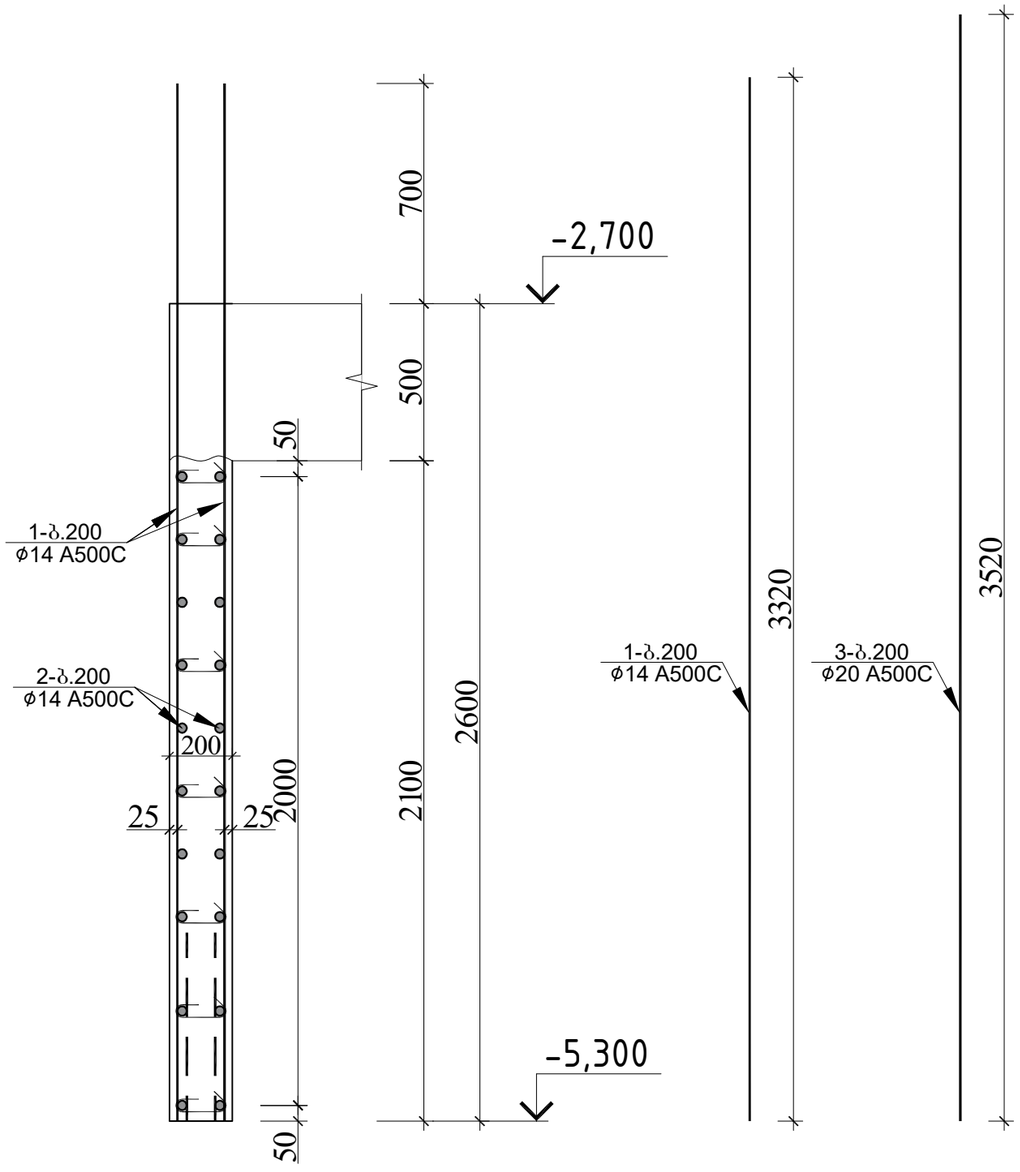



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი -5.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 127 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

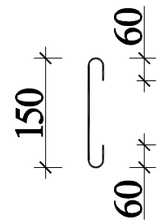



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიშურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის არმირება -5.300 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 128 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

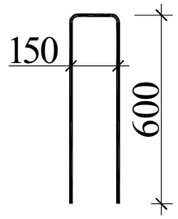
# ფრაგმენტი 2-ის განშლა -5.300 ნიშნულზე




პოზ.№1
ℓ=270



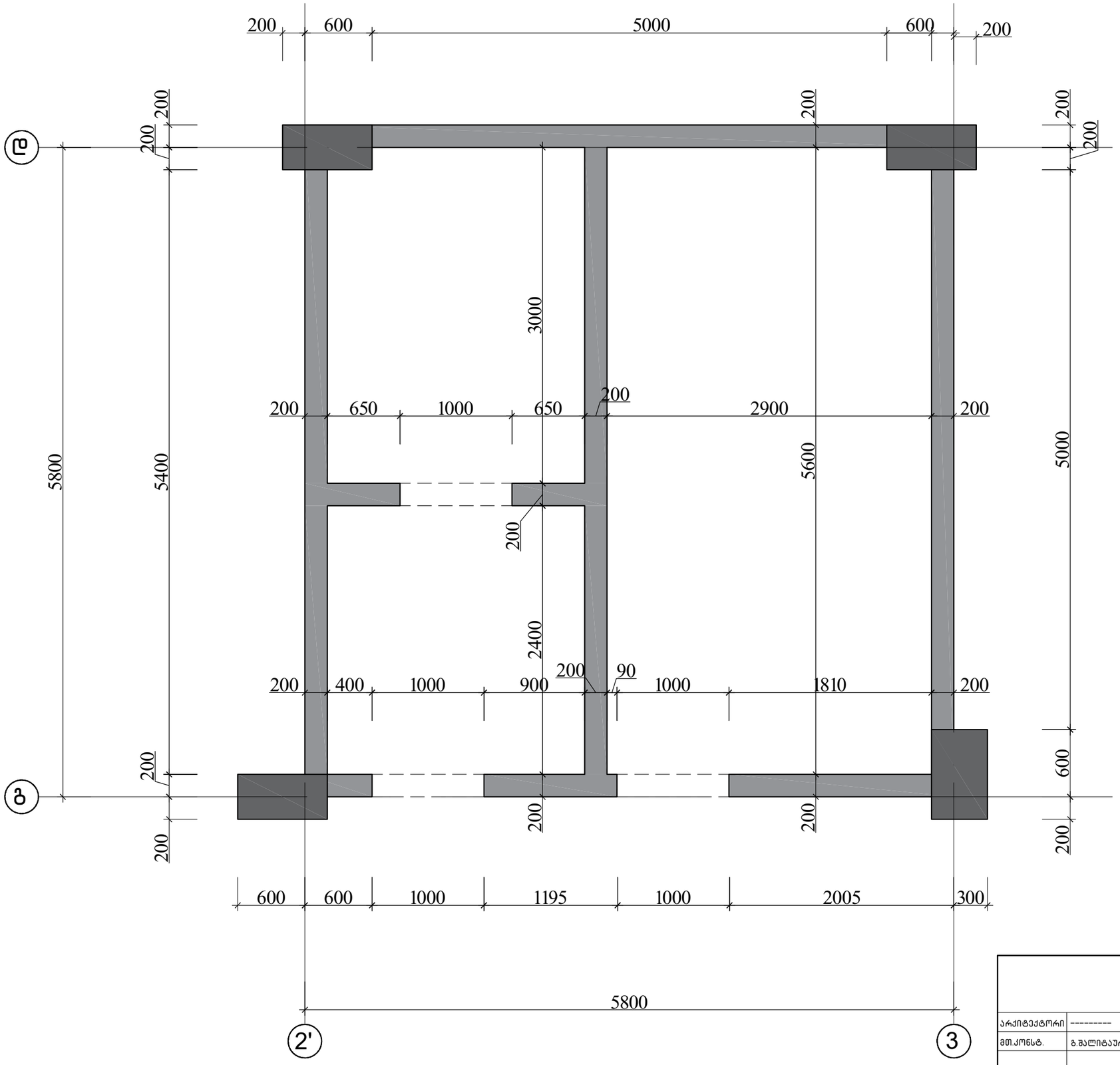

პოზ.№4
ℓ=1350




| ფრაგმენტი 2-ის სპეციფიკაცია -5.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 14 | A500C | 3320 | 112 | 371.84 | 20 | 14.08 | 2.466 | - | 34.72128 | | | - | 34.72128 | | |
| 2 | 14 | A500C | 368550 | 1 | 368.55 | 14 | 740.39 | 1.208 | - | 894.3911 | | | - | 894.3911 | | |
| 3 | 20 | A500C | 3520 | 4 | 14.08 | 12 | 35.1 | 0.888 | - | 31.1688 | 5.2 | | - | 31.1688 | 5.2 | 0 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 26 | 35.1 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 174 | 46.98 | 8 | 46.98 | 0.395 | 18.5571 | - | | | 18.557 | - | | |
| | | | | | | | | . | 18.5571 | 960.2812 | 5.2 | 0 | 18.557 | 960.2812 | 5.2 | 0 |

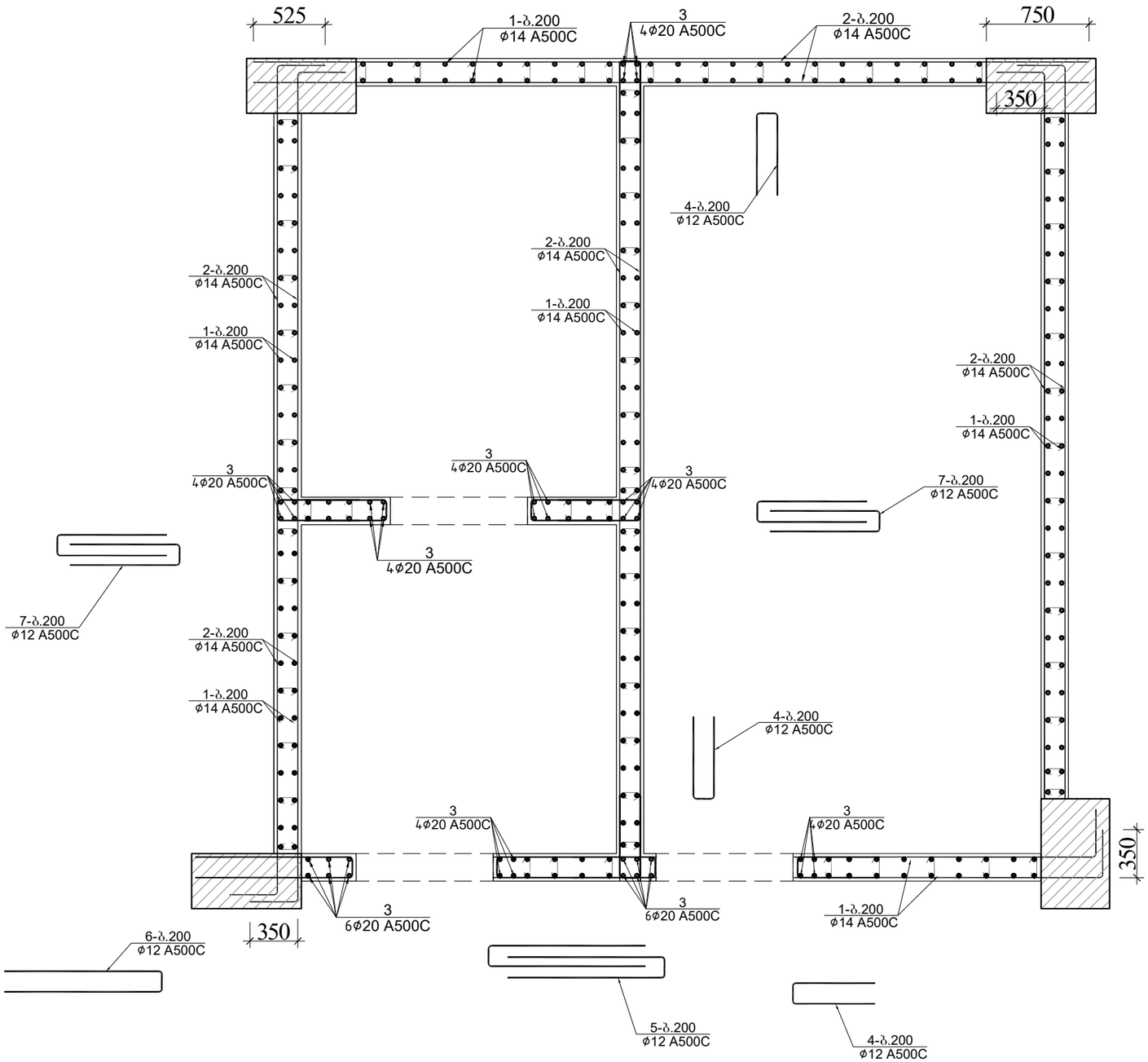
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ პოჭორიშვილის I განაშენიანების №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის განშლა -5.300 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 130 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი -2.700 ნიშნულზე



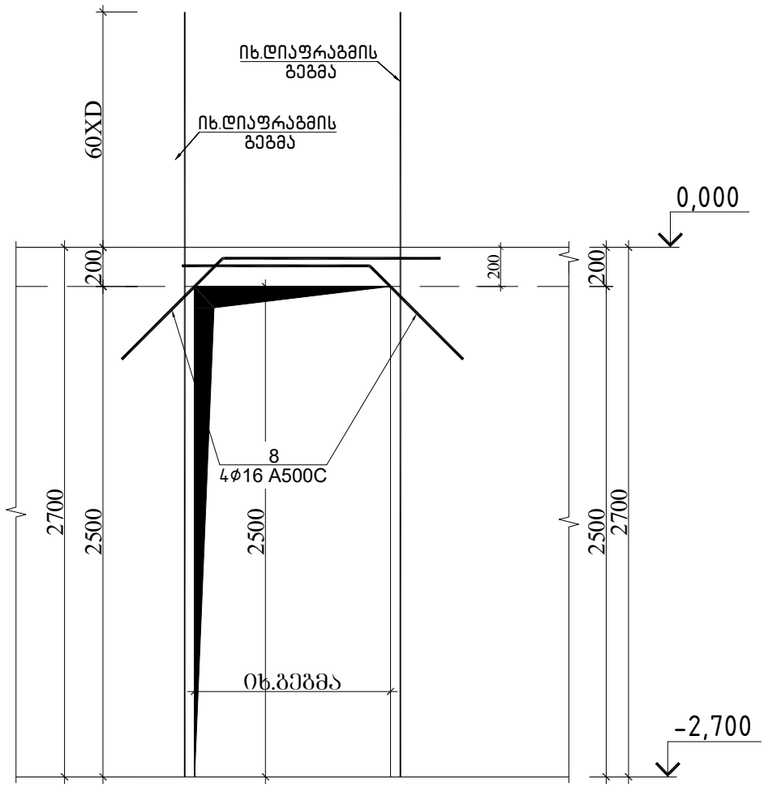

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი -2.700 ნიშნულზე | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | | ფურც. № 132 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

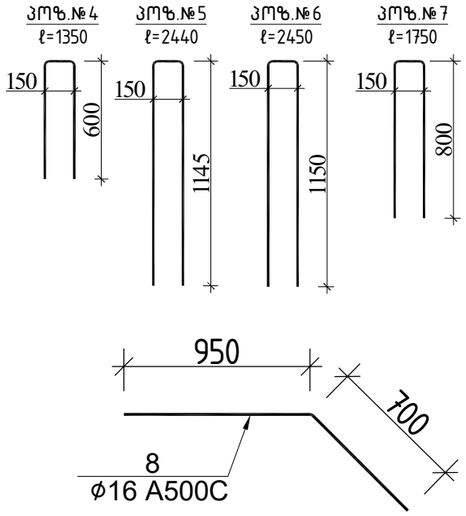
# ფრაგმენტი 1-ის არმირება -2.700 ნიშნულზე

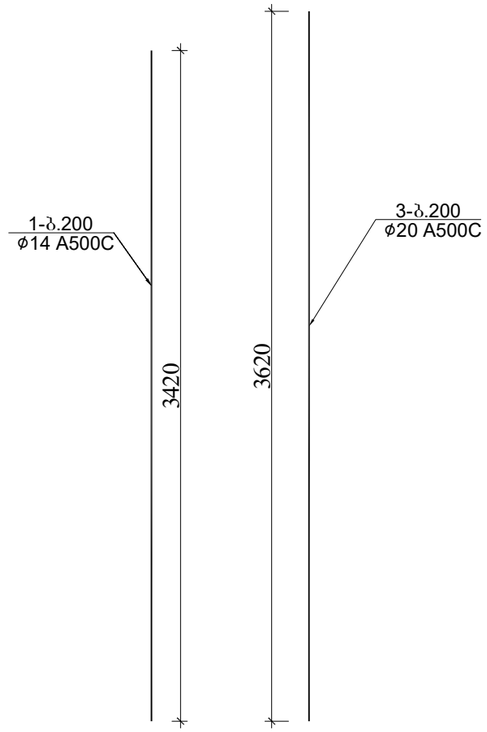



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქვარაზე პოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 1-ის არმირება -2.700 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 134 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# ღიობის არმირების განშლა
(ფრაგმენტი 1–2.700 ნიშნულზე)

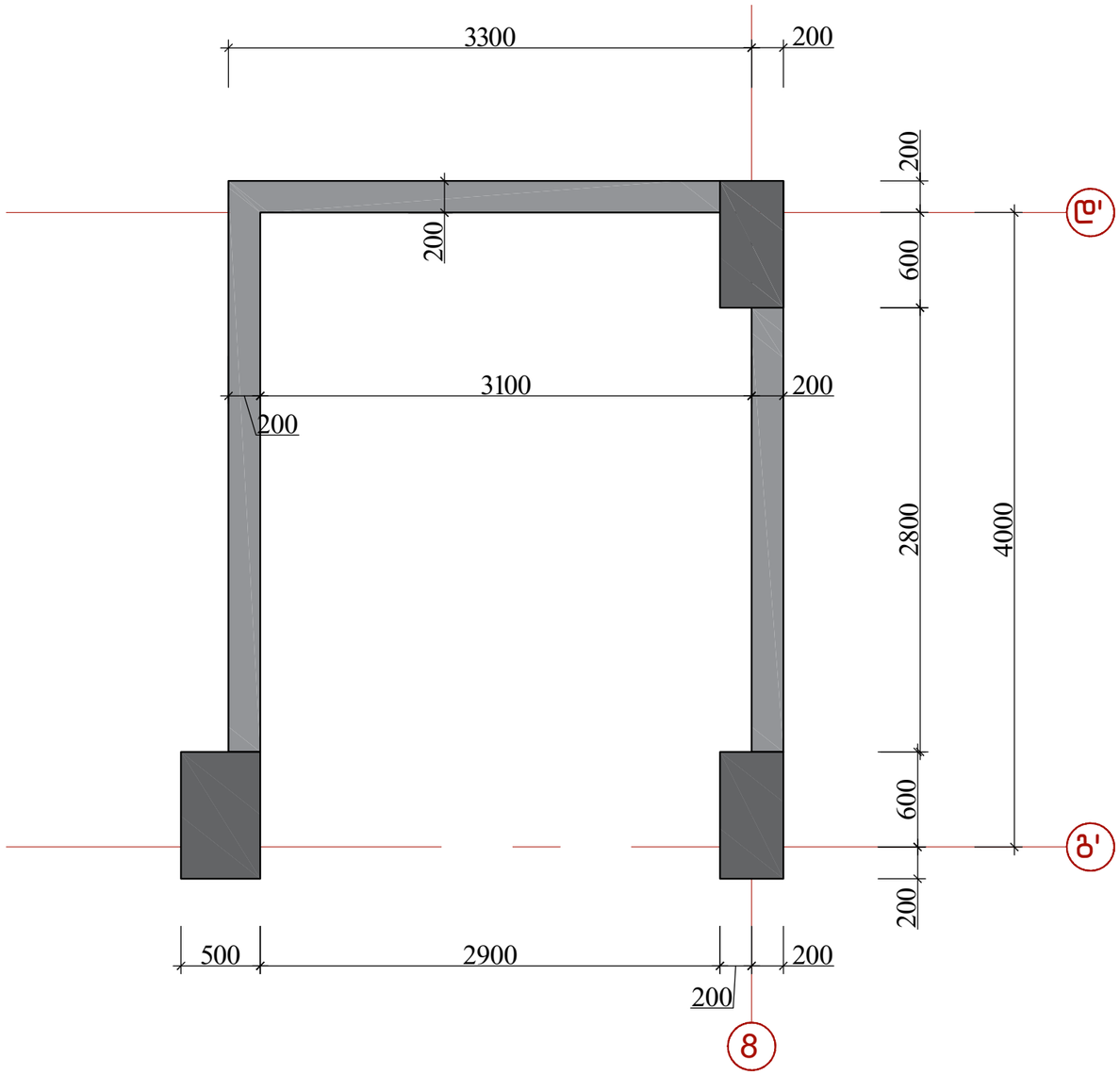


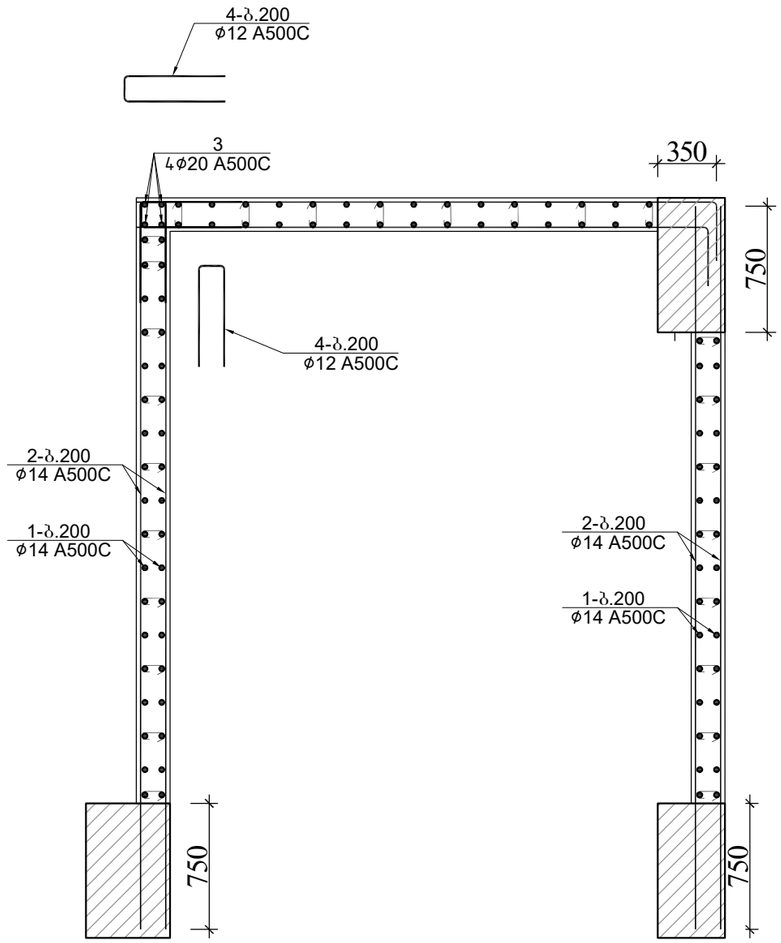




| ფრაგმენტი 1-ის სპეციფიკაცია –2.700 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 14 | A500C | 3420 | 328 | 1121.76 | 20 | 181 | 2.466 | - | 446.346 | | | - | 446.346 | | |
| 2 | 14 | A500C | 778050 | 1 | 778.05 | 16 | 19.8 | 1.578 | - | 31.2444 | | | - | 31.2444 | | |
| 3 | 20 | A500C | 3620 | 50 | 181 | 14 | 1899.81 | 1.208 | - | 2294.97 | | | - | 2294.97 | | |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 39 | 52.65 | 12 | 177.19 | 0.888 | - | 157.345 | | | - | 157.3447 | | |
| 5 | 12 | A500C | 2450 | 13 | 31.85 | 8 | 106.92 | 0.395 | 42.233 | - | 13 | | 42.233 | - | 13 | 0 |
| 6 | 12 | A500C | 2090 | 26 | 54.34 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 12 | A500C | 1750 | 52 | 91 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | A500C | 1650 | 12 | 19.8 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 396 | 106.92 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 42.233 | 2929.91 | 13 | 0 | 42.233 | 2929.906 | 13 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი №1 შპს 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | ღიობის არმირების განშლა\=(ფრაგმენტი 1–2.700 ნიშნულზე) | |
| | | | | ფურც. № 136 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი -2.700 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 137 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

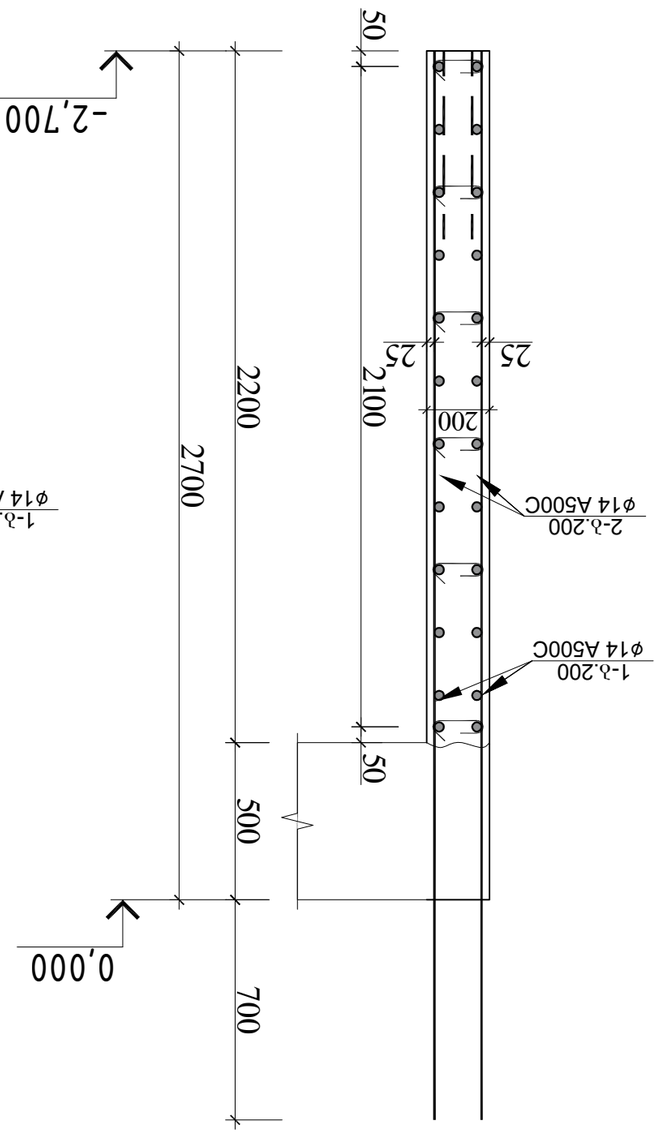


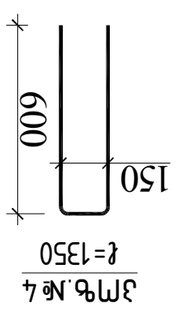

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის არმირება -2.70 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 138 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# ФУНДАМЕНТ Ф-1 2-ПЛ БЛОКИРОВАННЫЙ –2.700 ПОД КОЛОННЫ

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Эскиз | Марка | ø (мм) | Длина | L (мм) | n (шт) | Lхn | ø мм | Σ Lхn | 1 группа, кг | Σ Группа, кг | Вес группы | Σ Группа, кг | Вес группы | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 14 | A500C | 3420 | 112 | 383.04 | 20 | 14.48 | 2.466 | - | 35.7076 | 8 | - | 35.7076 | 5.2 |
| 2 | 14 | A500C | 368550 | 1 | 368.55 | 14 | 751.59 | 1.208 | - | 907.9207 | | - | 907.9207 | |
| 3 | 20 | A500C | 3620 | 4 | 14.48 | 12 | 35.1 | 0.888 | - | 31.1688 | 5.2 | - | 31.1688 | 5.2 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 26 | 35.1 | | | | | | | 0 | 0 | |
| I | 8 | A240C | 270 | 174 | 46.98 | 8 | 46.98 | 0.395 | 18.5571 | - | | 18.557 | - | |
| | | | | | | | | | 18.5571 | 974.7972 | 5.2 | 0 | 18.557 | 974.7972 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Эскиз | Марка | ø (мм) | Длина | L (мм) | n (шт) | Lхn | ø мм | Σ Lхn | 1 группа, кг | Σ Группа, кг | Вес группы | Σ Группа, кг | Вес группы | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 14 | A500C | 3420 | 112 | 383.04 | 20 | 14.48 | 2.466 | - | 35.7076 | 8 | - | 35.7076 | 5.2 |
| 2 | 14 | A500C | 368550 | 1 | 368.55 | 14 | 751.59 | 1.208 | - | 907.9207 | | - | 907.9207 | |
| 3 | 20 | A500C | 3620 | 4 | 14.48 | 12 | 35.1 | 0.888 | - | 31.1688 | 5.2 | - | 31.1688 | 5.2 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 26 | 35.1 | | | | | | | 0 | 0 | |
| I | 8 | A240C | 270 | 174 | 46.98 | 8 | 46.98 | 0.395 | 18.5571 | - | | 18.557 | - | |
| | | | | | | | | | 18.5571 | 974.7972 | 5.2 | 0 | 18.557 | 974.7972 |



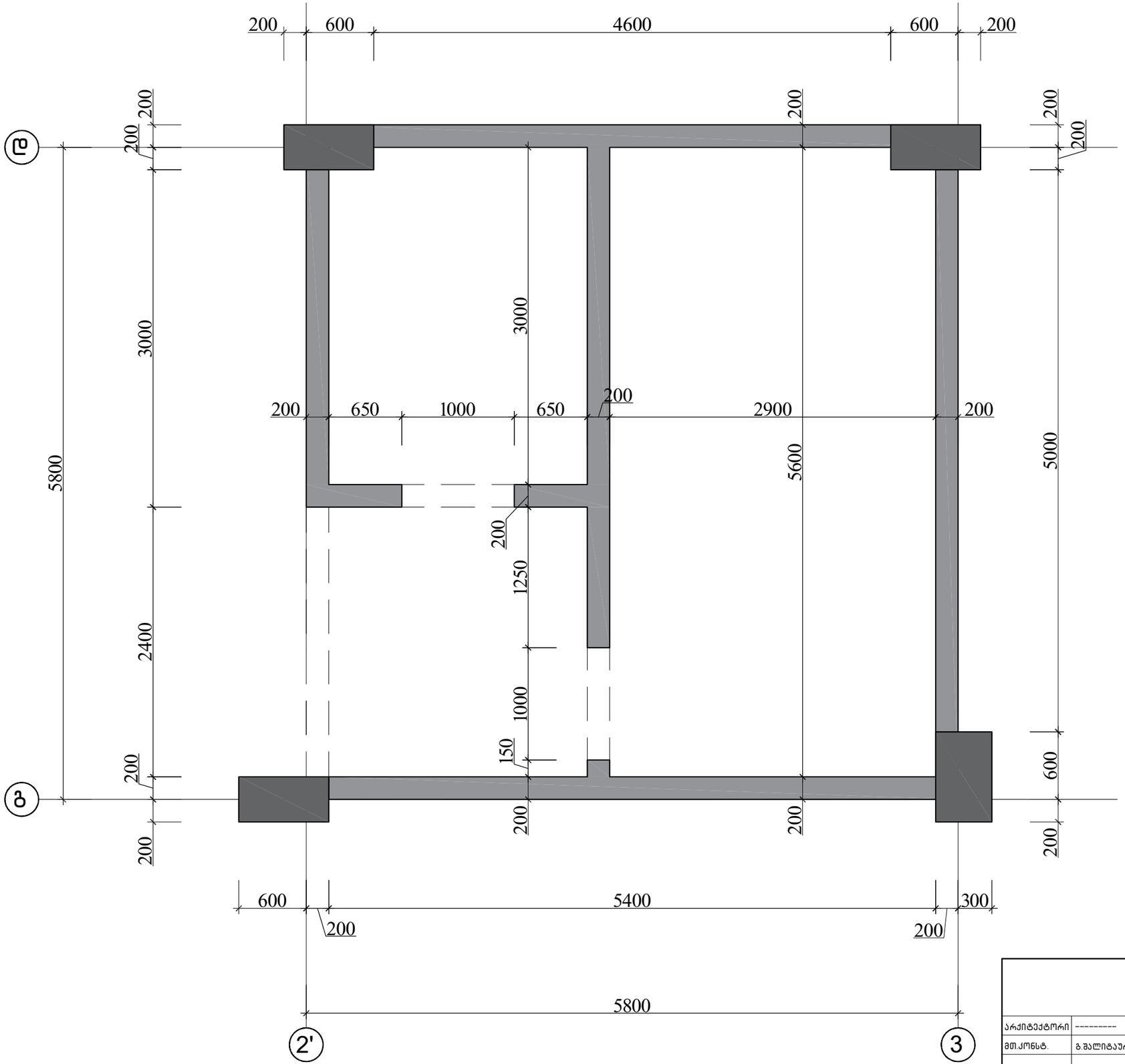




**ЗМ№.№1**
**ℓ=270**

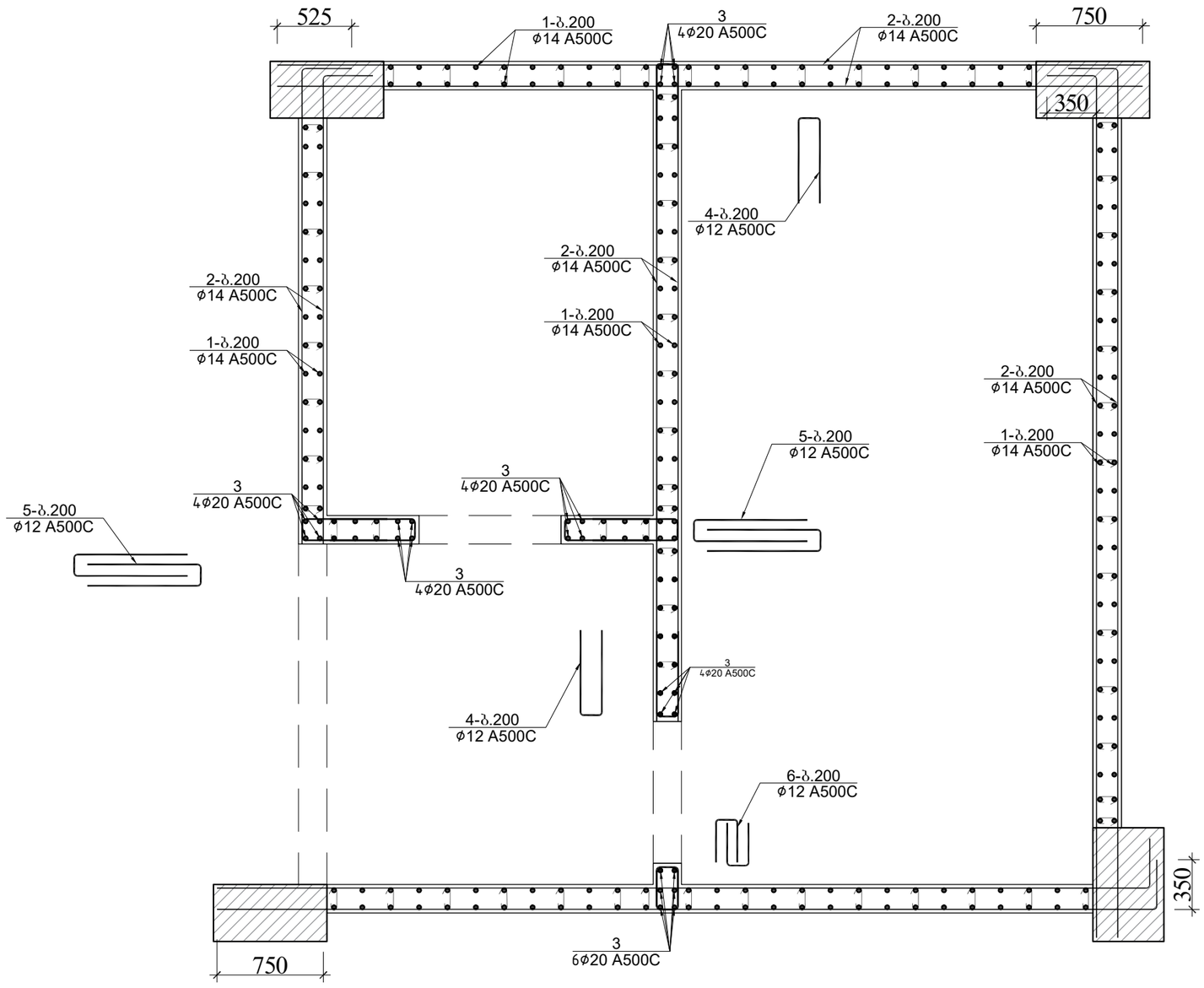



**ЗМ№.№4**
**ℓ=1350**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

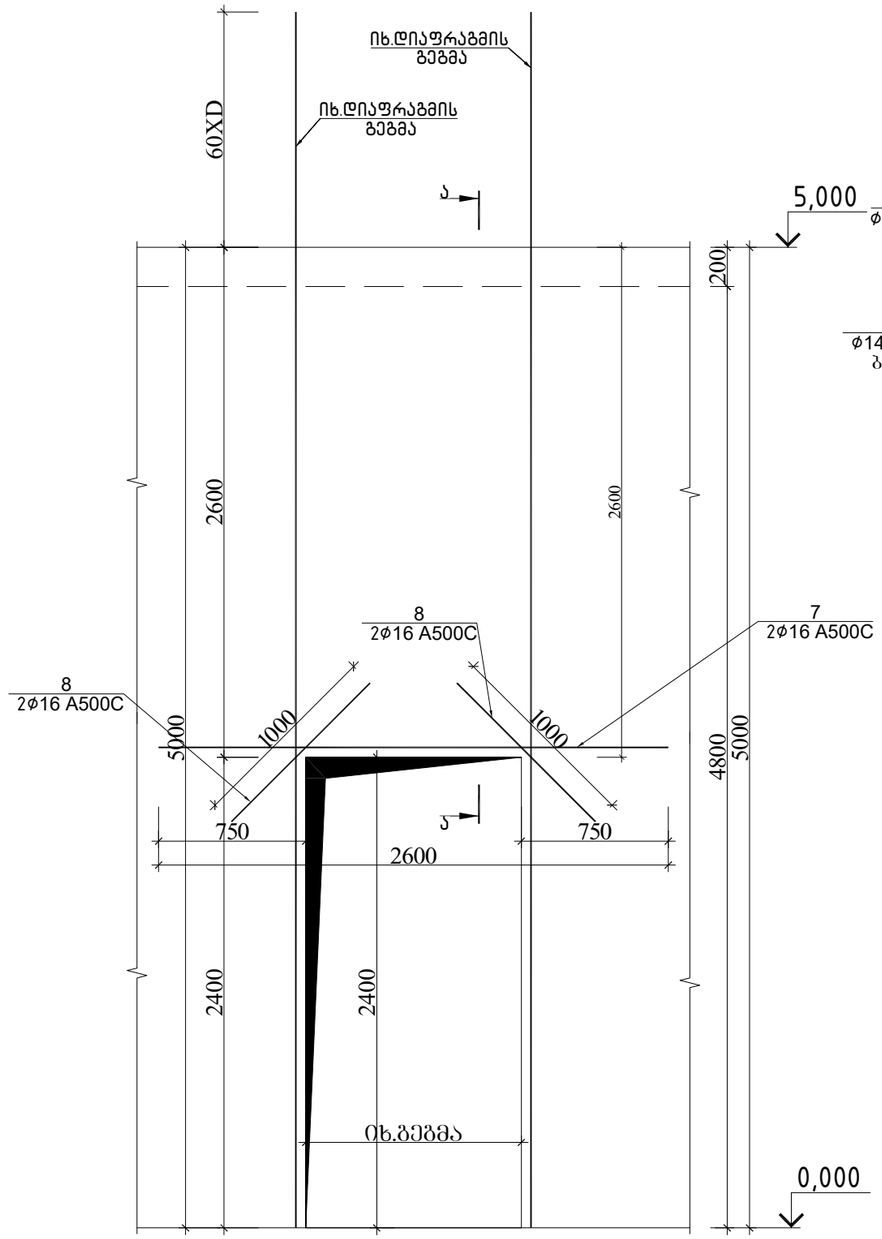


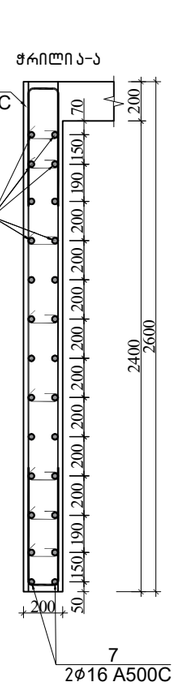

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქის მასივი, ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 1–ის საყალიბო ნახაზი 0.000 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 140 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

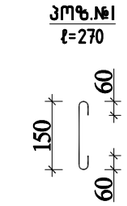


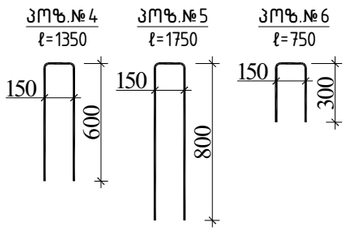

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემქაურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 1-ის არმირება 0.000 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 141 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

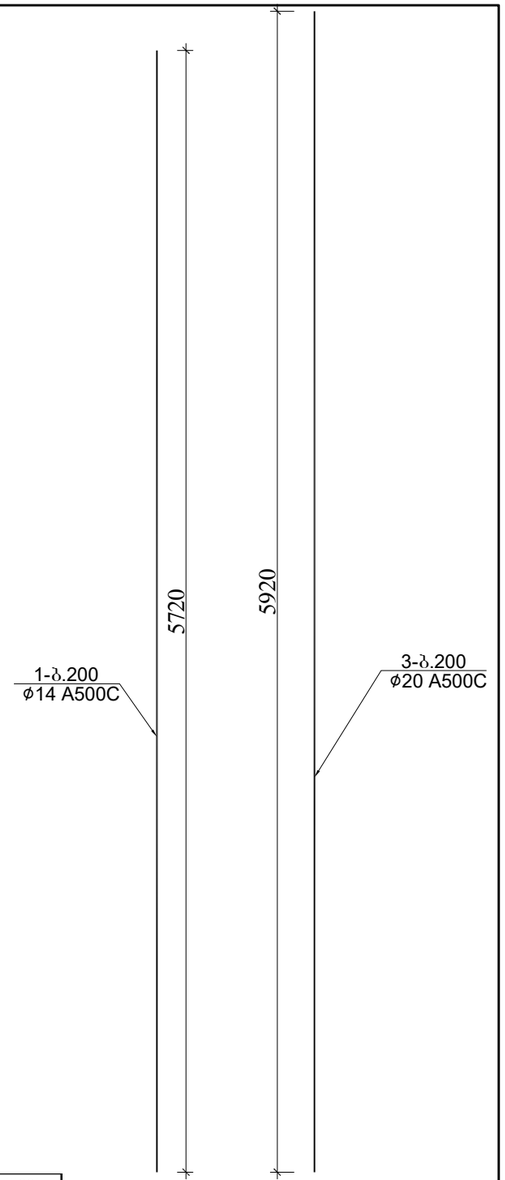
# ღიობის არმირების განშლა
(ფრაგმენტი 10.000 ნიშნულზე)



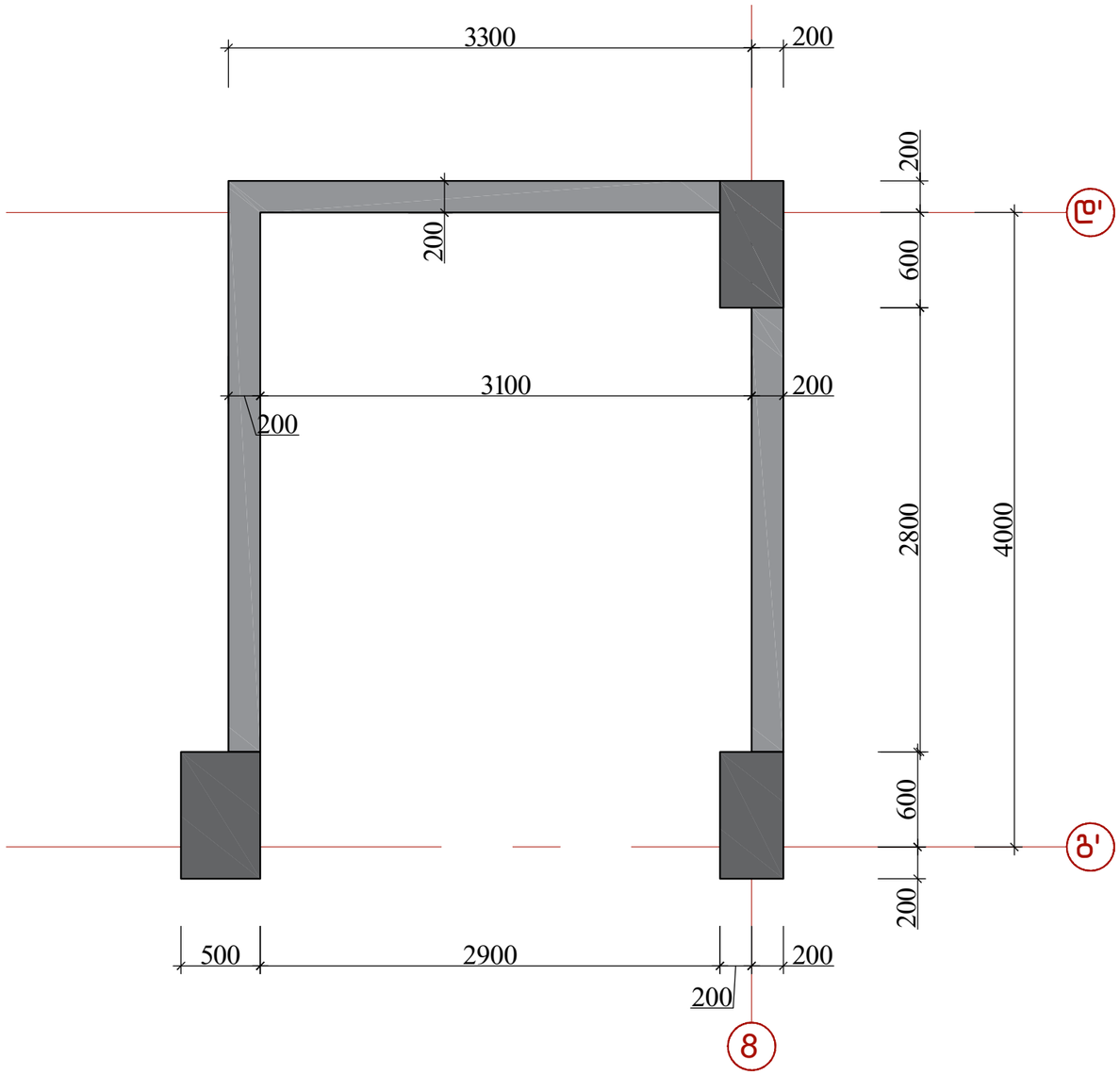



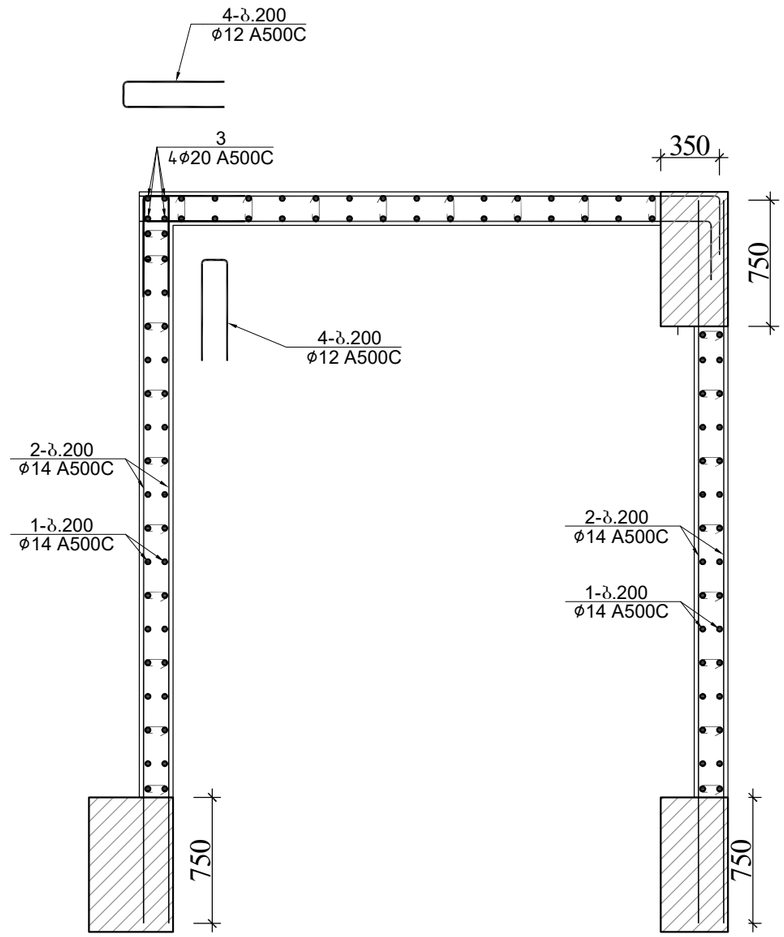

| ფრაგმენტი 1-ის სპეციფიკაცია 0.000 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 14 | A500C | 5720 | 248 | 1418.56 | 20 | 213.12 | 2.466 | - | 525.554 | | | - | 525.5539 | | |
| 2 | 14 | A500C | 1627500 | 1 | 1627.5 | 16 | 27.6 | 1.578 | - | 43.5528 | | | - | 43.5528 | | |
| 3 | 20 | A500C | 5920 | 36 | 213.12 | 14 | 3046.06 | 1.208 | - | 3679.64 | | | - | 3679.64 | | |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 50 | 67.5 | 12 | 280 | 0.888 | - | 248.64 | | | - | 248.64 | | |
| 5 | 12 | A500C | 1750 | 100 | 175 | 8 | 213.84 | 0.395 | 84.467 | - | 24 | | 84.467 | - | 24 | 0 |
| 6 | 12 | A500C | 750 | 50 | 37.5 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 16 | A500C | 2600 | 6 | 15.6 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | A500C | 1000 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 792 | 213.84 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 84.467 | 4497.39 | 24 | 0 | 84.467 | 4497.387 | 24 | 0 |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიშუარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ღიობის არმირების განშლა\±(ფრაგმენტი 10.000 ნიშნულზე) | ფურც. № 142 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

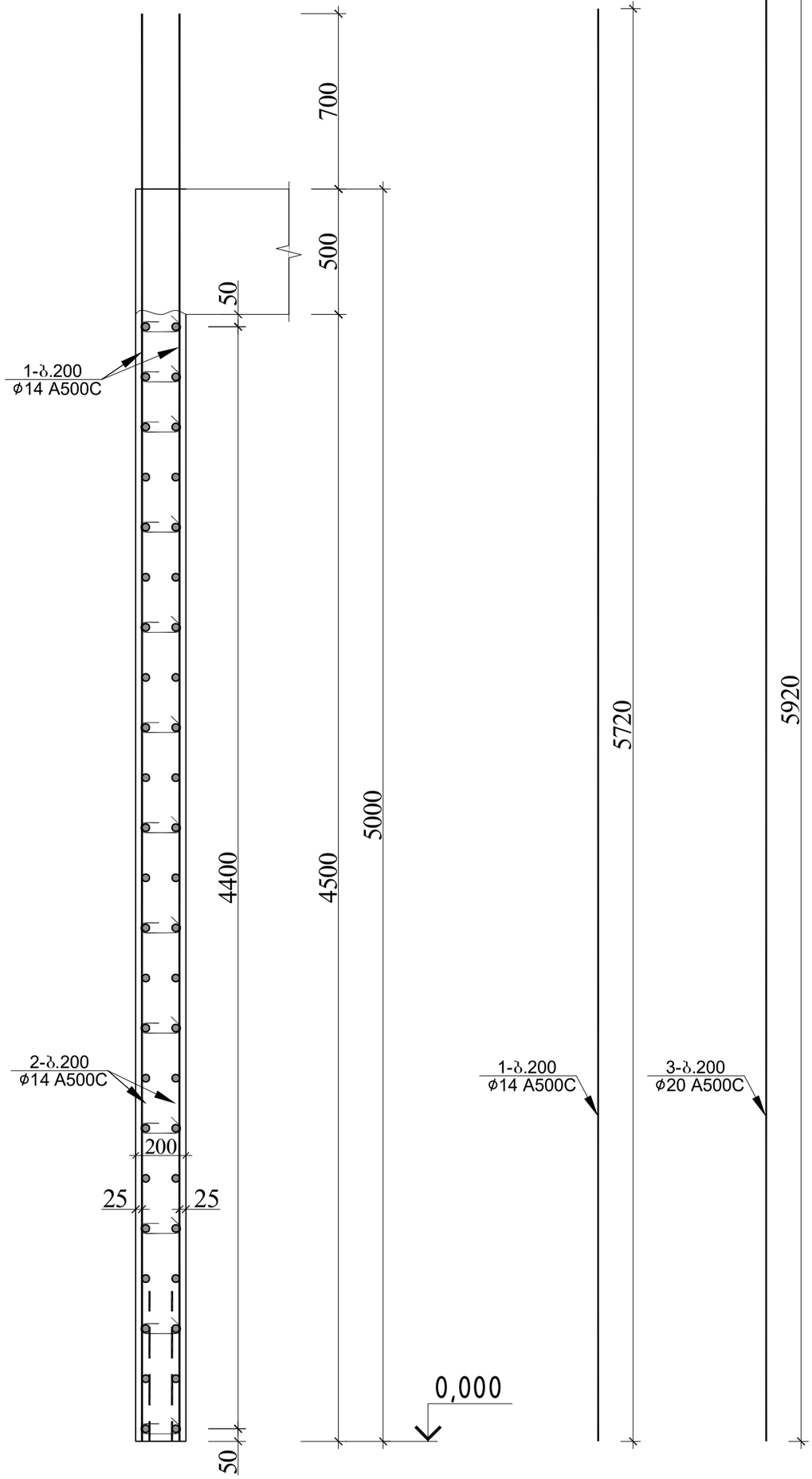



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი 0.000 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 143 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

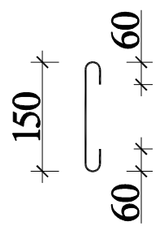



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის არმირება 0.00 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 144 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

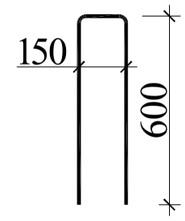
# ფრაგმენტი 2-ის განშლა 0.000 ნიშნულზე




**პოზ.№1**
**ℓ=270**




**პოზ.№4**
**ℓ=1350**

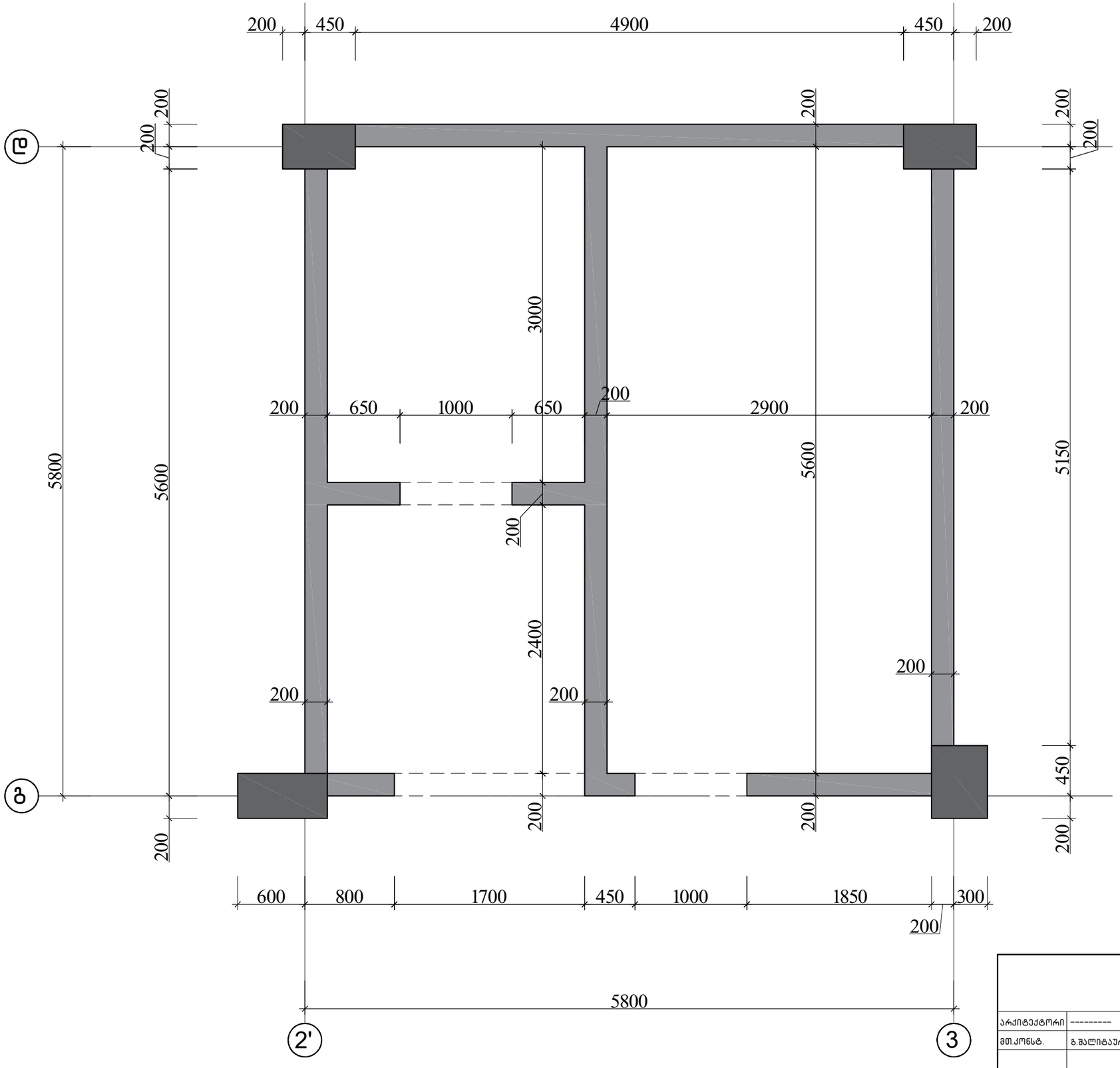



| ფრაგმენტი 2-ის სპეციფიკაცია 0.000 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 14 | A500C | 5720 | 112 | 640.64 | 20 | 23.68 | 2.466 | - | 58.39488 | | | - | 58.39488 | | |
| 2 | 14 | A500C | 708750 | 1 | 708.75 | 14 | 1349.39 | 1.208 | - | 1630.063 | | | - | 1630.063 | | |
| 3 | 20 | A500C | 5920 | 4 | 23.68 | 12 | 67.5 | 0.888 | - | 59.94 | 9.6 | | - | 59.94 | 9.6 | 0 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 50 | 67.5 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 350 | 94.5 | 8 | 94.5 | 0.395 | 37.3275 | - | | | 37.328 | - | | |
| | | | | | | | | . | 37.3275 | 1748.398 | 9.6 | 0 | 37.328 | 1748.398 | 9.6 | 0 |

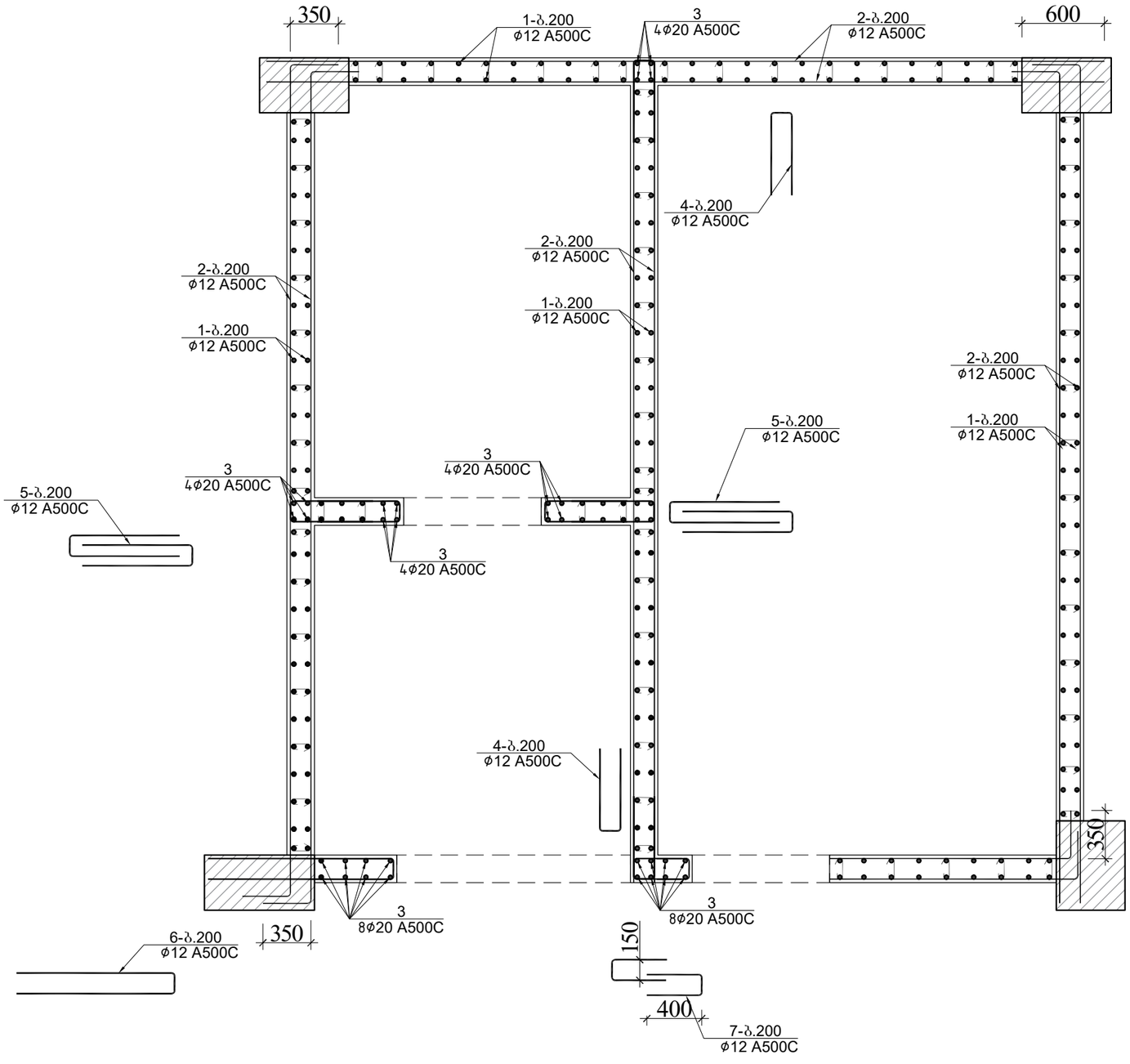
| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.ვალიბაური | | |
| | | | |
| მასშტაბი: | | ფრაგმენტი 2-ის განშლა 0.000 ნიშნულზე | ფურც. № 14,5 |
| ფურცლები | | | ფურც. |

ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, მიმდებარე ტერიტორიების ჩასასწორებელი №1
ს/კ 01112018837 მრავალსართულიანი საცხოვრებლის სახლის
კონსტრუქციული ელემენტები

2025 წელი

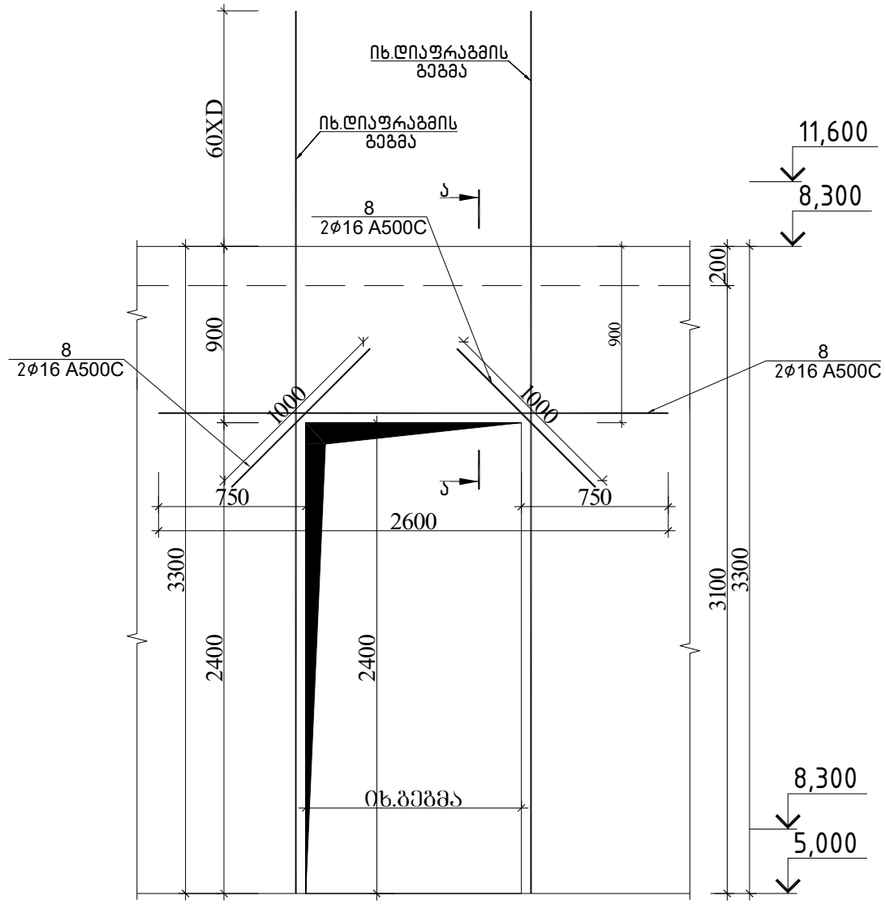


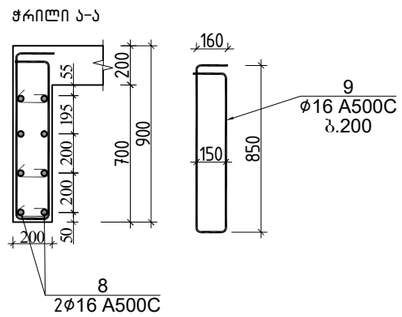

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი +5.00 და +8.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 146 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

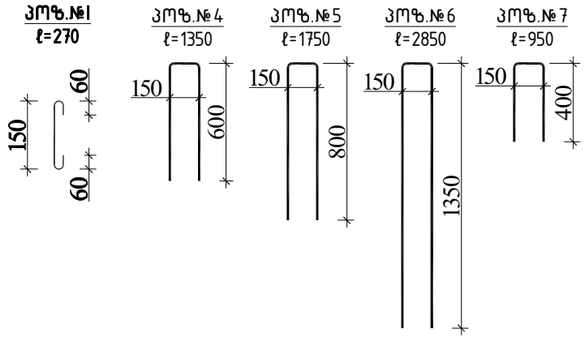


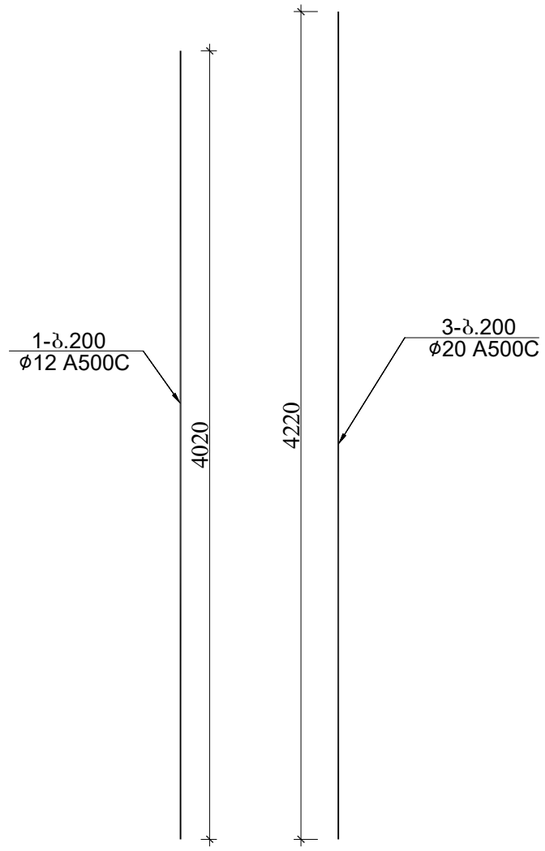

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 1–ის არმირება +5.00 და +8.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 147 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# ღიობის არმირების განშლა
(ფრაგმენტი 1+5.00 და +8.300 ნიშნულზე)



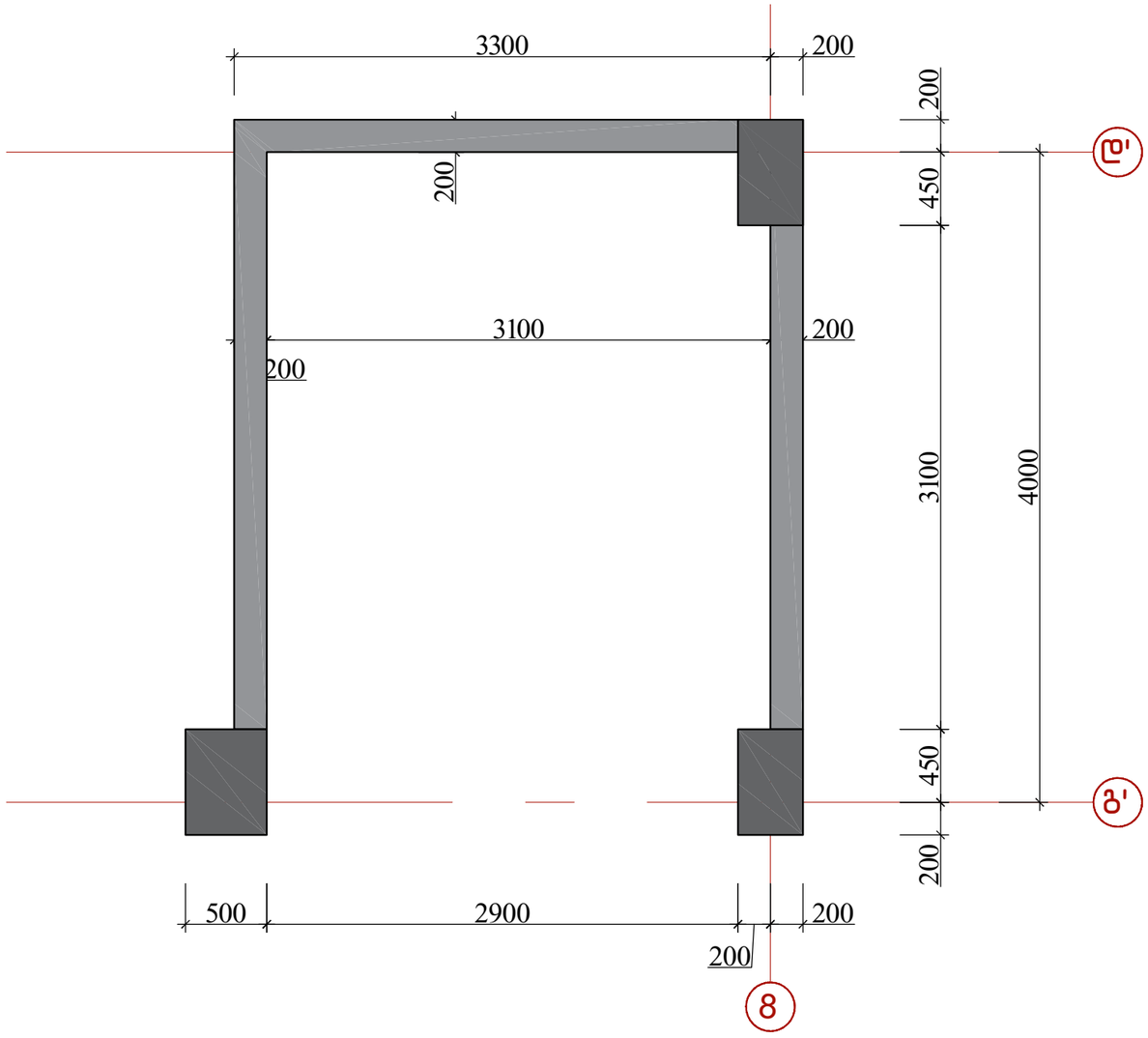



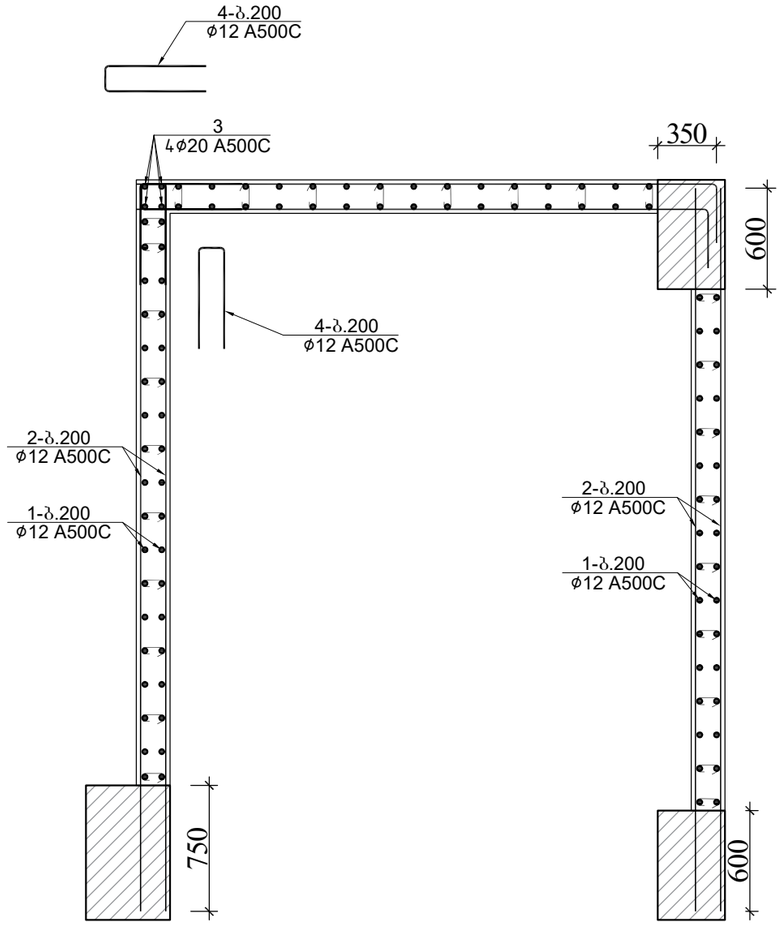




| ფრაგმენტი 1-ის სპეციფიკაცია +5.00 ; +8.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 4020 | 292 | 1173.84 | 20 | 168.8 | 2.466 | - | 416.2608 | | | - | 832.5216 | | |
| 2 | 12 | A500C | 924000 | 1 | 924 | 16 | 66.66 | 1.578 | - | 105.1895 | | | - | 210.379 | | |
| 3 | 20 | A500C | 4220 | 40 | 168.8 | 12 | 2329.04 | 0.888 | - | 2068.188 | | | - | 4136.375 | | |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 32 | 43.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 5 | 12 | A500C | 1750 | 64 | 112 | 8 | 149.04 | 0.395 | 58.8708 | - | | | 117.74 | - | | |
| 6 | 12 | A500C | 2850 | 16 | 45.6 | | | | | | 16 | | | | 31 | 0 |
| 7 | 12 | A500C | 950 | 32 | 30.4 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 16 | A500C | 2600 | 6 | 15.6 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | A500C | 1000 | 12 | 12 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 9 | 16 | A500C | 2170 | 18 | 39.06 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 552 | 149.04 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 58.8708 | 2589.638 | 16 | 0 | 117.74 | 5179.276 | 31 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | ღიობის არმირების განშლა\±(ფრაგმენტი 1+5.00 და +8.300 ნიშნულზე) | ფურც. № 148 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

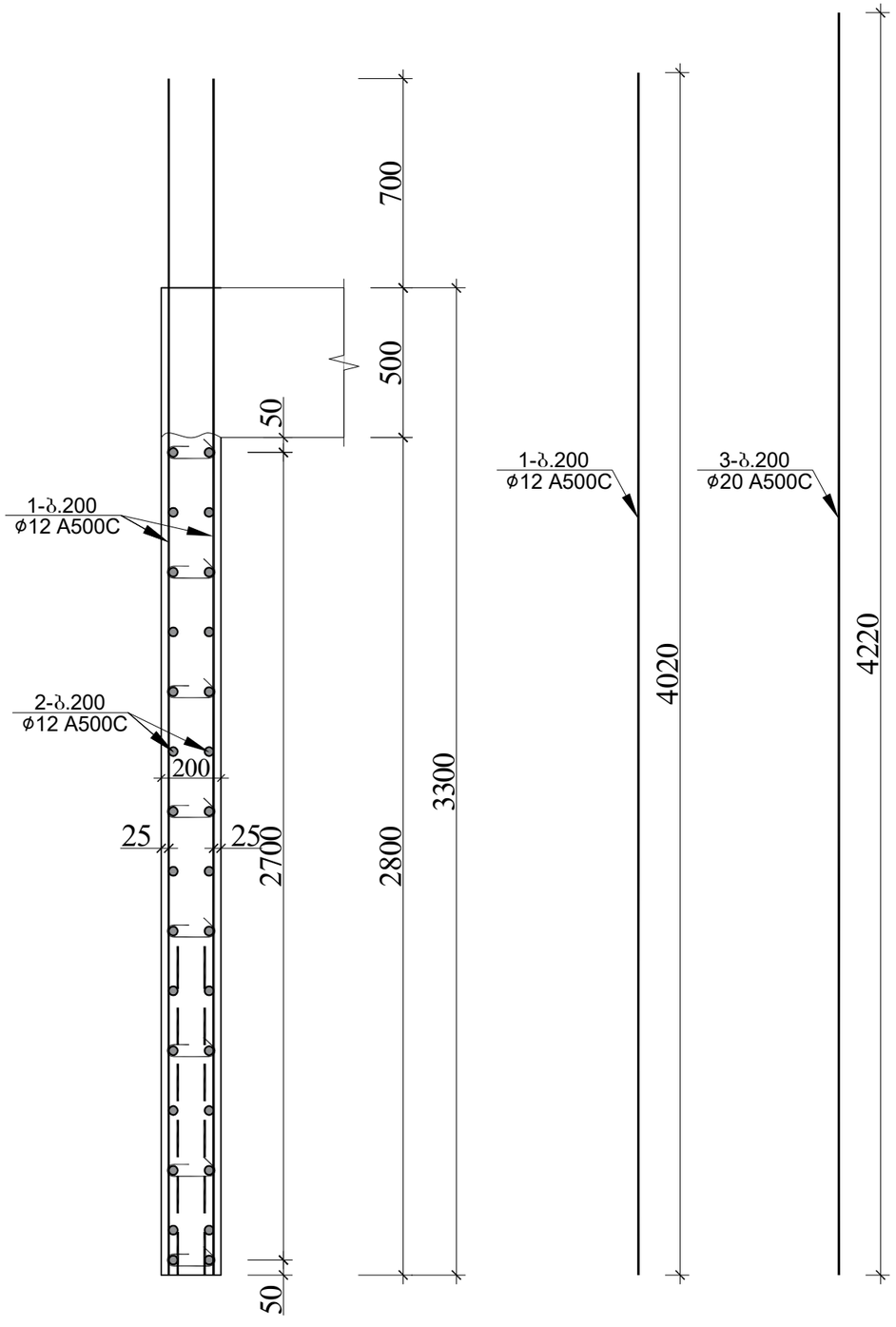



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი +5.00 და +8.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 149 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

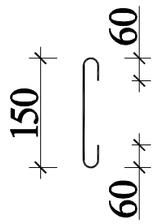



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიშურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის არმირება +5.00 და +8.300 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 150 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

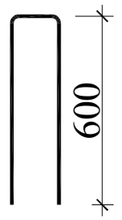
# ფრაგმენტი 2-ის განშლა +5.00 და +8.300 ნიშნულზე




პოზ.№1
ℓ=270



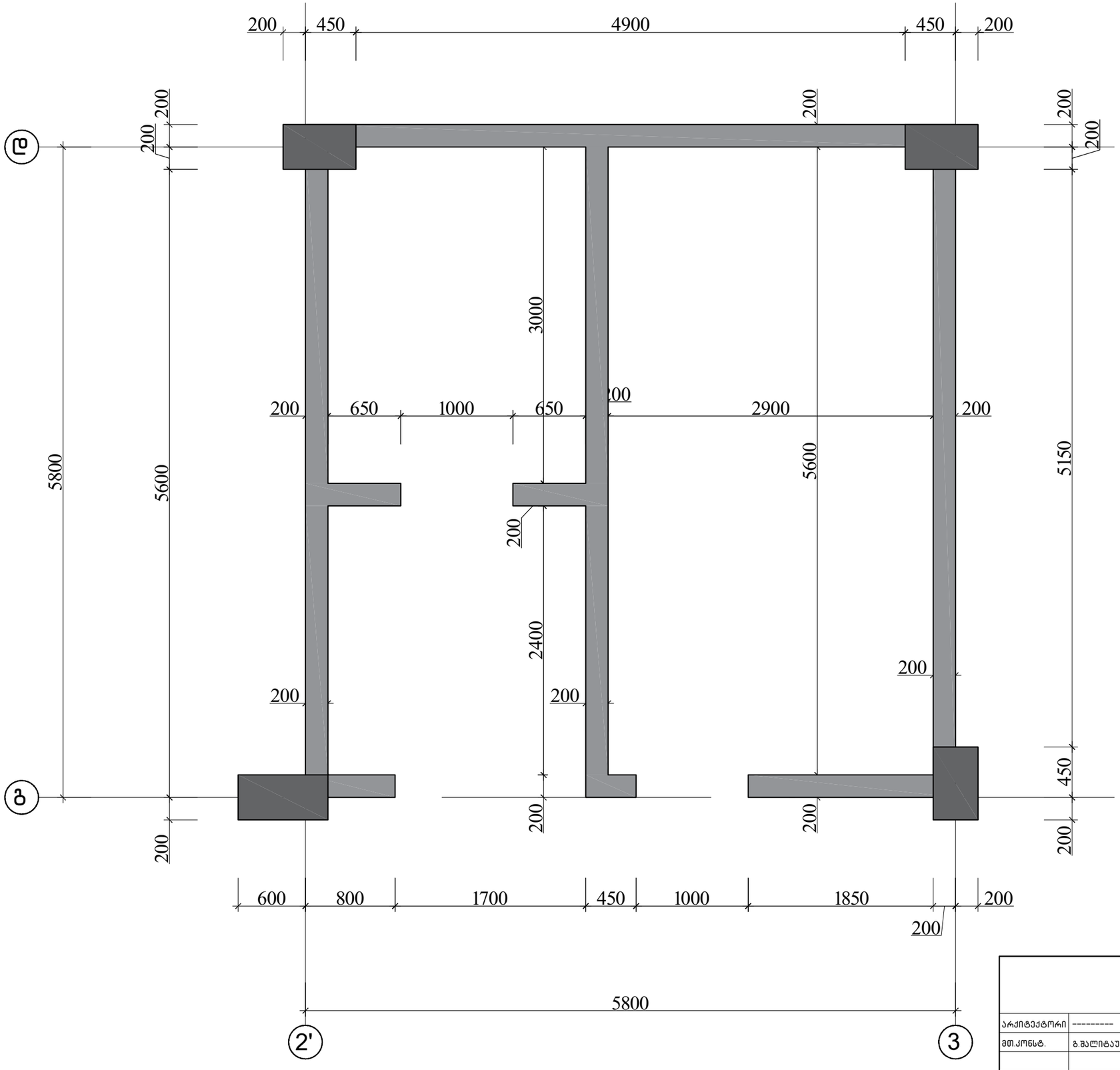

პოზ.№4
ℓ=1350




| ფრაგმენტი 2-ის სპეციფიკაცია +5.00; +8.300 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 4020 | 112 | 450.24 | 20 | 16.88 | 2.466 | - | 41.62608 | | | - | 83.25216 | | |
| 2 | 12 | A500C | 453600 | 1 | 453.6 | 12 | 947.04 | 0.888 | - | 840.9715 | | | | 1681.943 | | |
| 3 | 20 | A500C | 4220 | 4 | 16.88 | | | | | | 6.4 | | | | 13 | 0 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 32 | 43.2 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 240 | 64.8 | 8 | 64.8 | 0.395 | 25.596 | - | | | 51.192 | - | | |
| | | | | | | | | . | 25.596 | 882.5976 | 6.4 | 0 | 51.192 | 1765.195 | 13 | 0 |

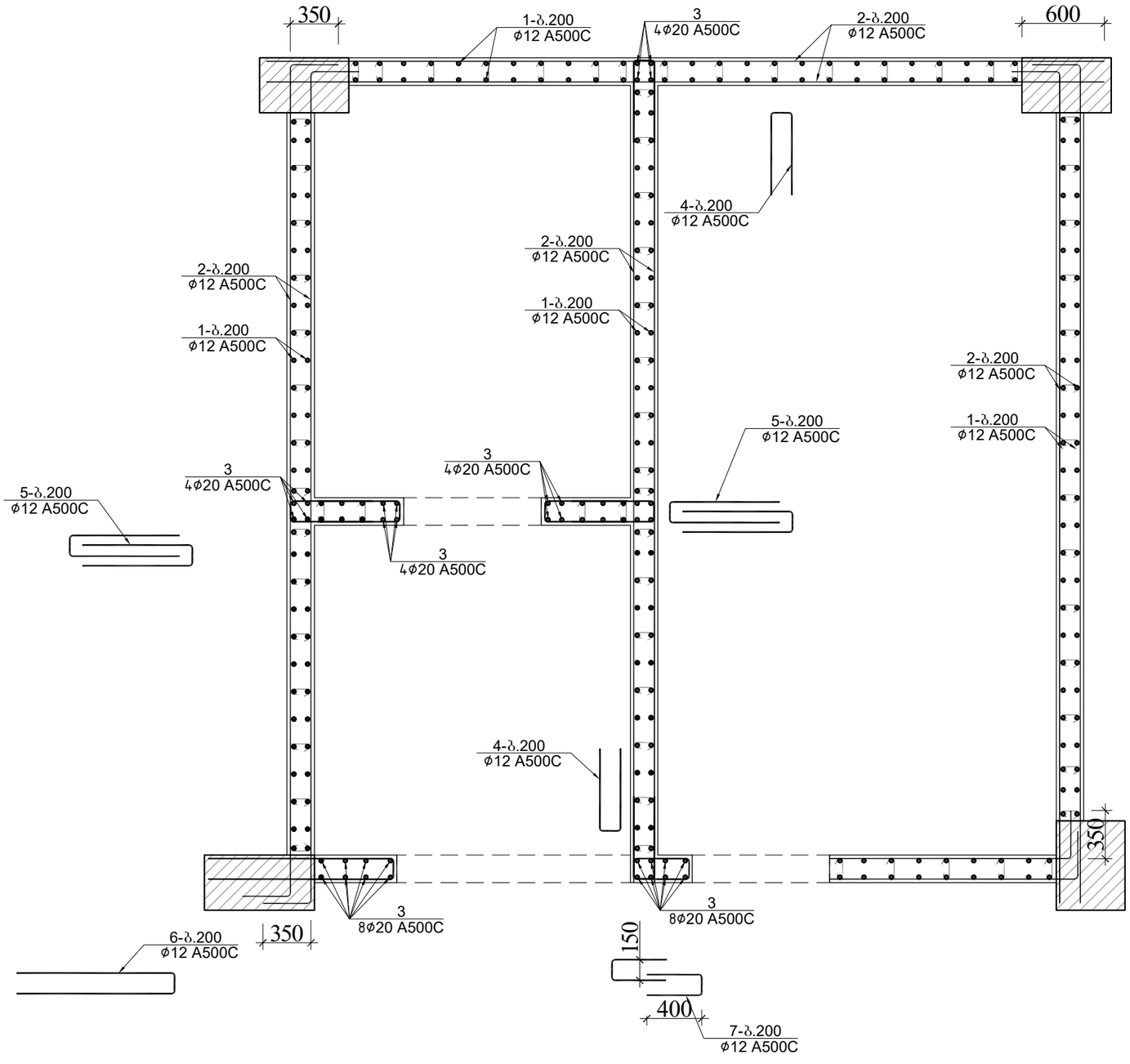
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის განშლა +5.00 და +8.300 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 151 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი +11.600; +14.90;
+18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე



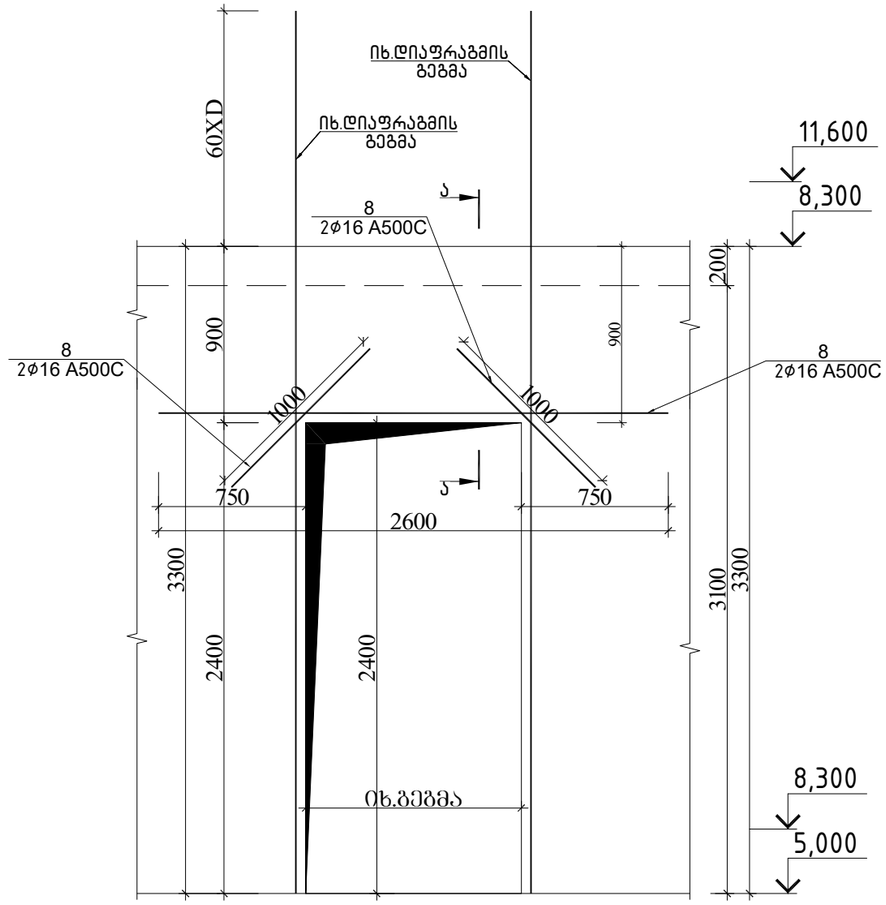

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი +11.600; +14.90; \±+18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 152 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

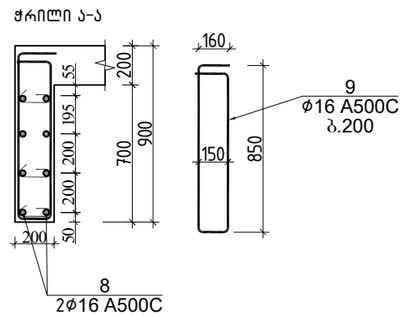
# ფრაგმენტი 1-ის არმირება +11.600; +14.90; +18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე

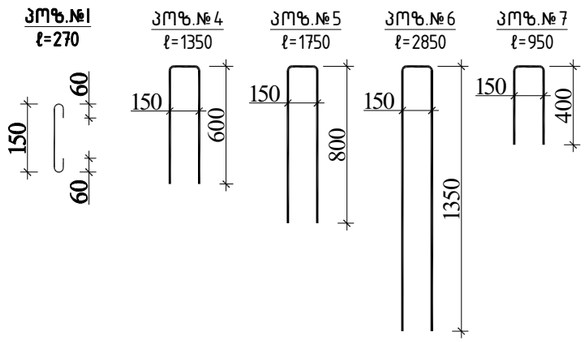


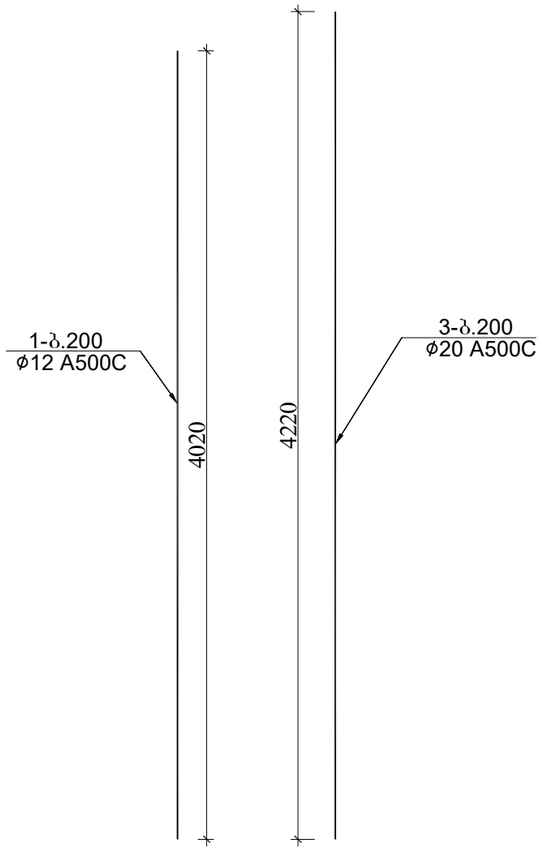

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | ფრაგმენტი 1-ის არმირება +11.600; +14.90;\+18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 153 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# ღიობის არმირების განშლა
(ფრაგმენტი 1 +11.600; +14.90; +18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე)



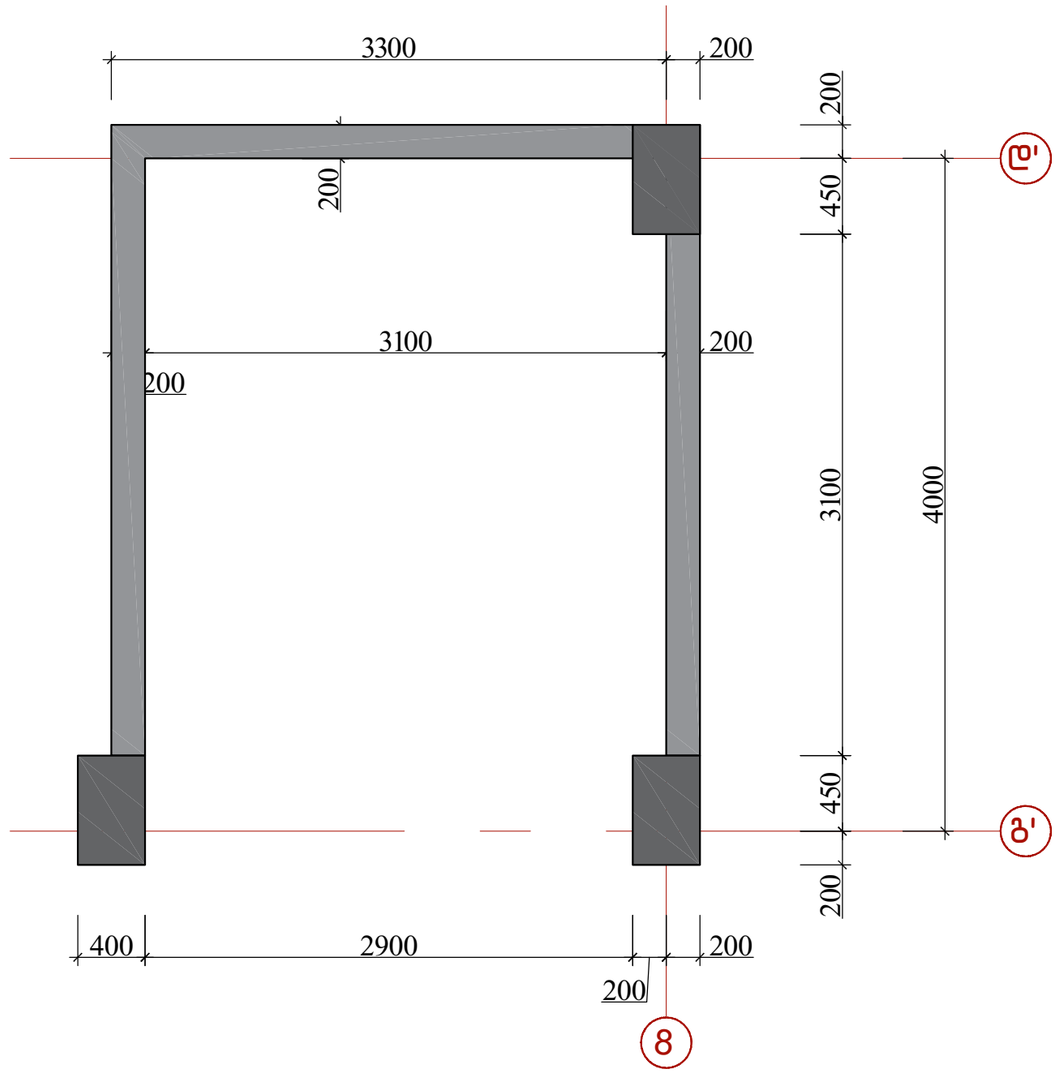




| ფრაგმენტი 1-ის სპეციფიკაცია +11.600; +14.90; +18.20; +21.50 ; +24.80 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 5 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 4020 | 292 | 1173.84 | 20 | 168.8 | 2.466 | - | 416.2608 | | | - | 2081.304 | | |
| 2 | 12 | A500C | 924000 | 1 | 924 | 16 | 66.66 | 1.578 | - | 105.1895 | | | - | 525.9474 | | |
| 3 | 20 | A500C | 4220 | 40 | 168.8 | 12 | 2329.04 | 0.888 | - | 2068.188 | | | - | 10340.94 | | |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 32 | 43.2 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 5 | 12 | A500C | 1750 | 64 | 112 | 8 | 149.04 | 0.395 | 58.8708 | - | | | 294.35 | - | | |
| 6 | 12 | A500C | 2850 | 16 | 45.6 | | | | | | 16 | | | | 78 | 0 |
| 7 | 12 | A500C | 950 | 32 | 30.4 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 16 | A500C | 2600 | 6 | 15.6 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | A500C | 1000 | 12 | 12 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 9 | 16 | A500C | 2170 | 18 | 39.06 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 552 | 149.04 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 58.8708 | 2589.638 | 16 | 0 | 294.35 | 12948.19 | 78 | 0 |

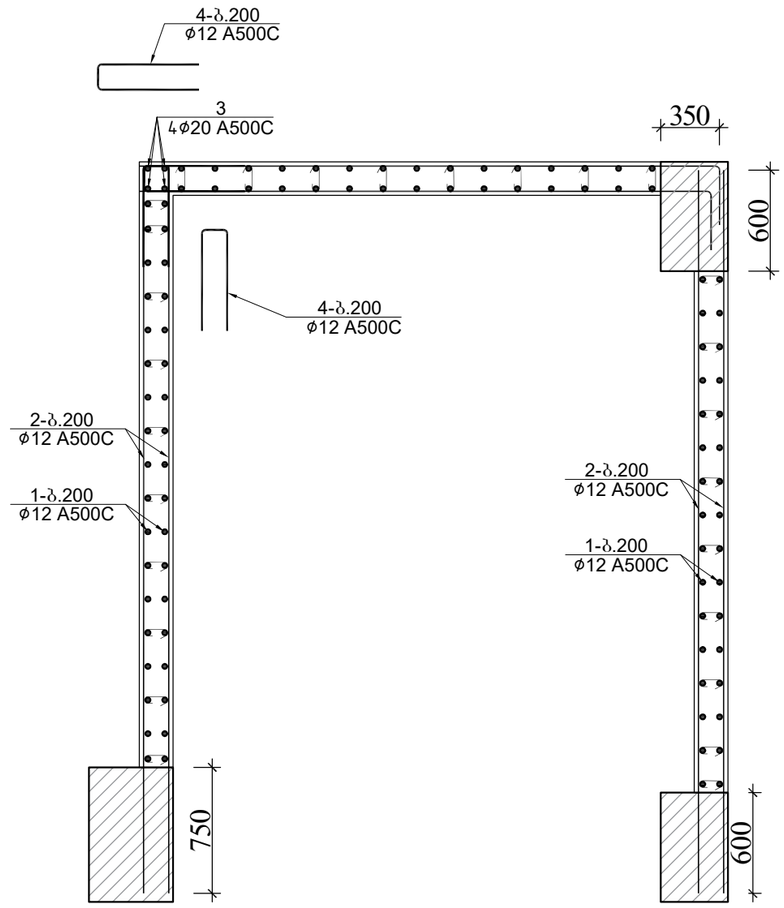
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაზაანი ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ღიობის არმირების განშლა\±(ფრაგმენტი 1 +11.600; +14.90;\±+18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე) | ფურც. № 154 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი +11.600; +14.90; +18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე



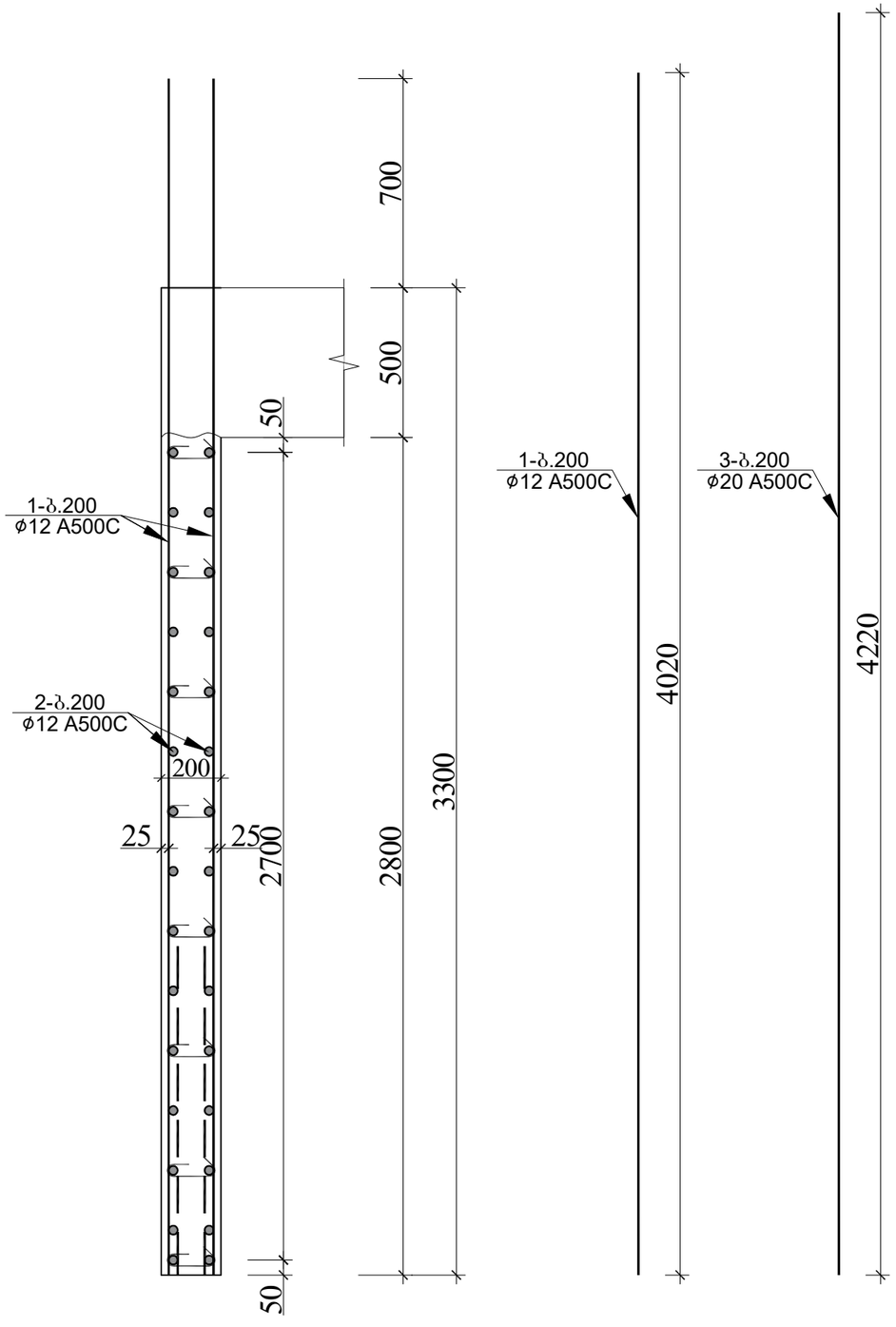

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი +11.600; +14.90; +18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 155 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

# ფრაგმენტი 2-ის არმირება +11.600; +14.90; +18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე

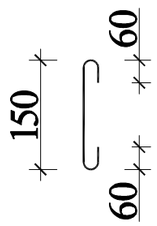



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიშურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| არქიტექტორი | ---------- | | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის არმირება +11.600; +14.90;\±+18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 156 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

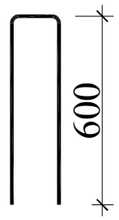
# ფრაგმენტი 2–ის განშლა +5.00 და +8.300 ნიშნულზე




**პოზ.№1**
**ℓ=270**



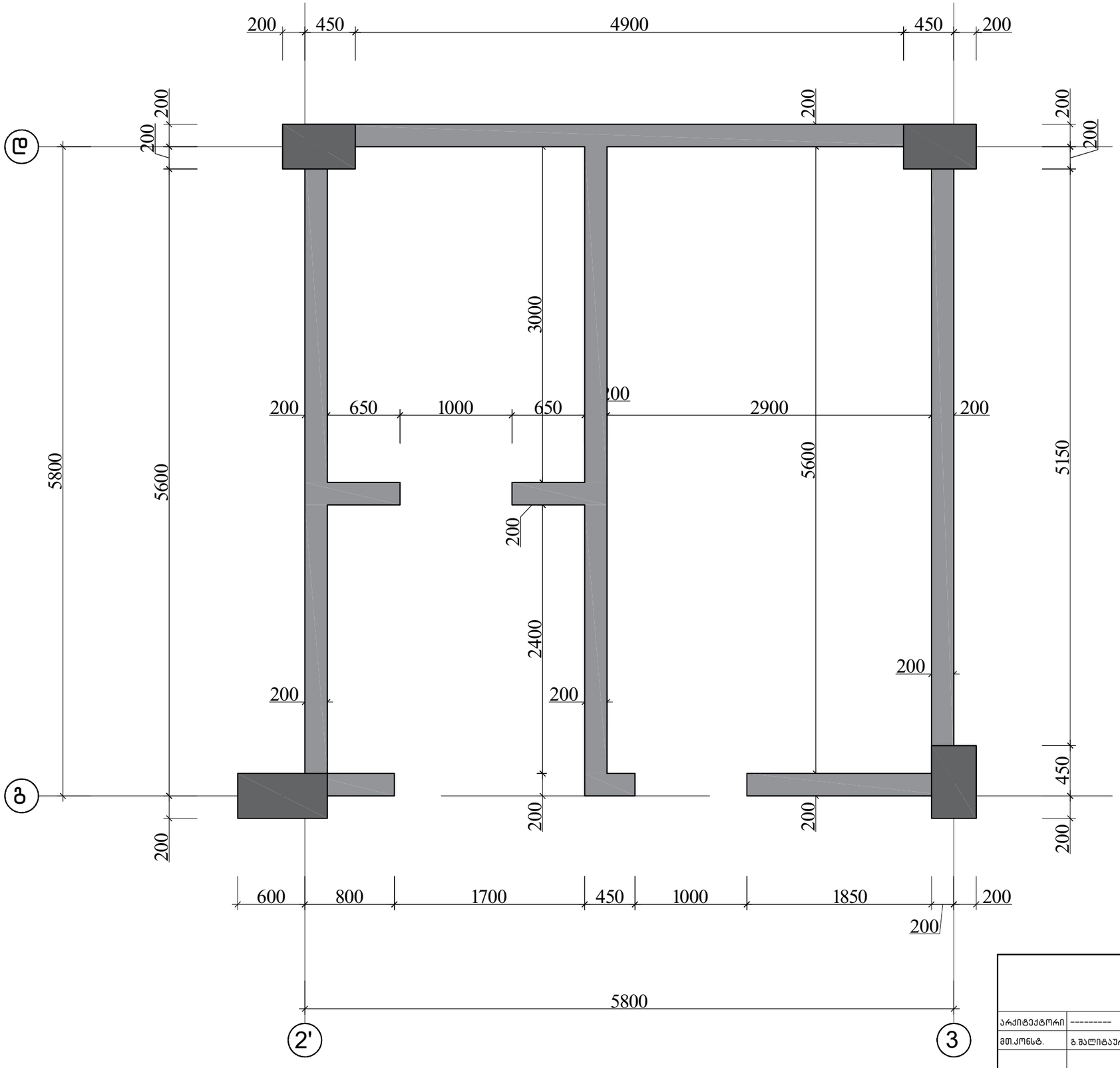

**პოზ.№4**
**ℓ=1350**



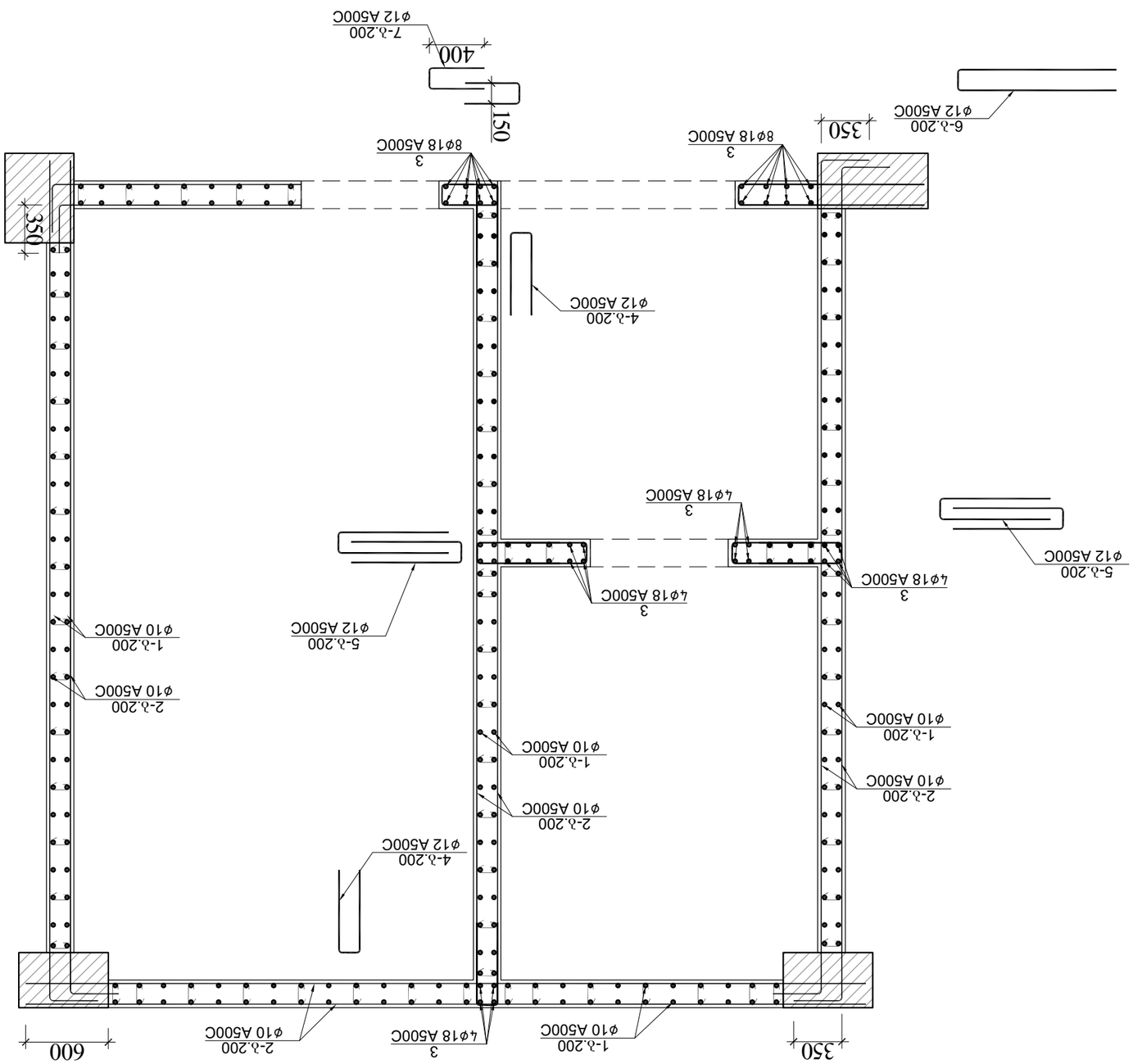

| ფრაგმენტი 2–ის სპეციფიკაცია +11.600; +14.90; +18.20; +21.50; +24.80 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 12 | A500C | 4020 | 112 | 450.24 | 20 | 16.88 | 2.466 | - | 41.62608 | | | - | 83.25216 | | |
| 2 | 12 | A500C | 453600 | 1 | 453.6 | 12 | 947.04 | 0.888 | - | 840.9715 | | | | 1681.943 | | |
| 3 | 20 | A500C | 4220 | 4 | 16.88 | | | | | | 6.4 | | | | 13 | 0 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 32 | 43.2 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 240 | 64.8 | 8 | 64.8 | 0.395 | 25.596 | - | | | 51.192 | - | | |
| | | | | | | | | . | 25.596 | 882.5976 | 6.4 | 0 | 51.192 | 1765.195 | 13 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ფურნიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2–ის განშლა +5.00 და +8.300 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 157 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი +28.100,+31.400 ნიშნულზე

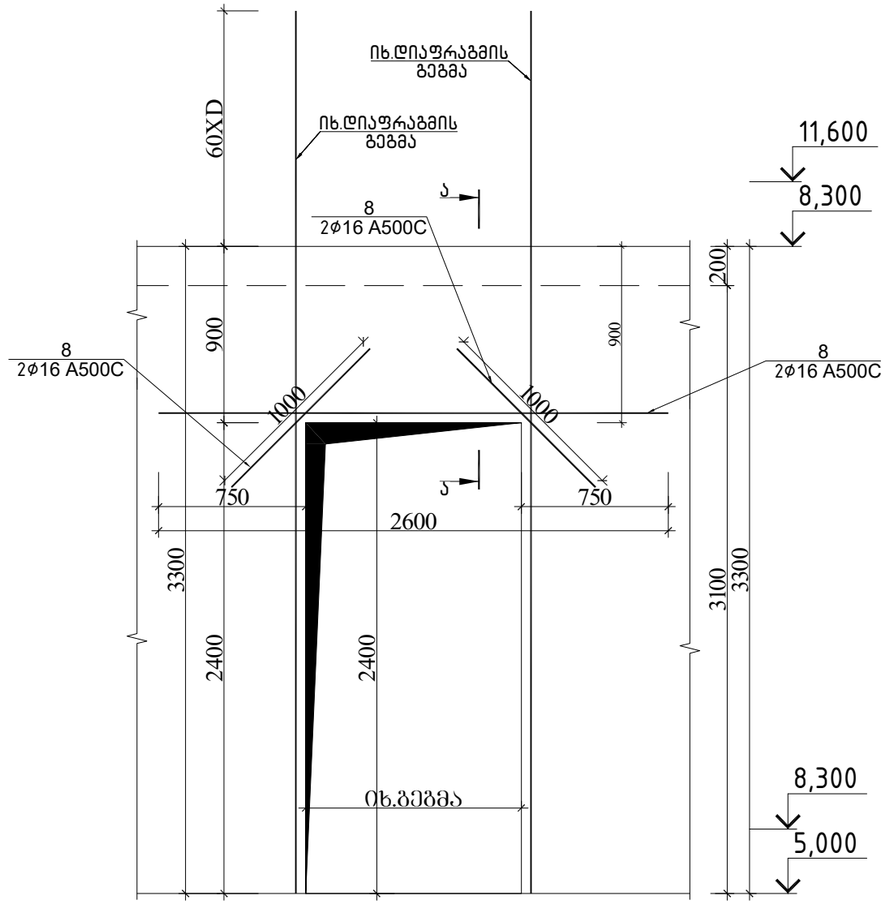


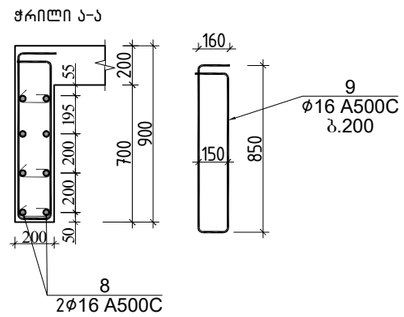

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიმურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი +28.100,+31.400 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 158 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

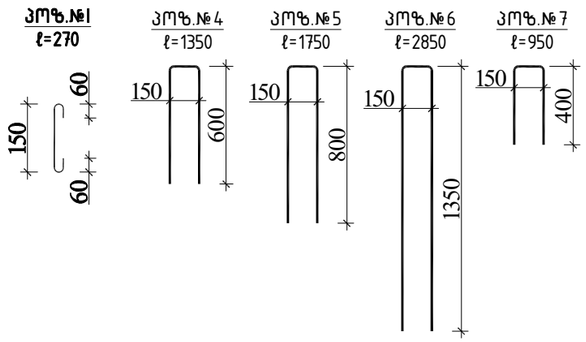

600
350
3
4ø18 A500C
1-ð.200
ø10 A500C
2-ð.200
ø10 A500C
4-ð.200
ø12 A500C
5-ð.200
ø12 A500C
1-ð.200
ø10 A500C
2-ð.200
ø10 A500C
1-ð.200
ø10 A500C
2-ð.200
ø10 A500C
4-ð.200
ø12 A500C
3
8ø18 A500C
150
400
7-ð.200
ø12 A500C
350
6-ð.200
ø12 A500C

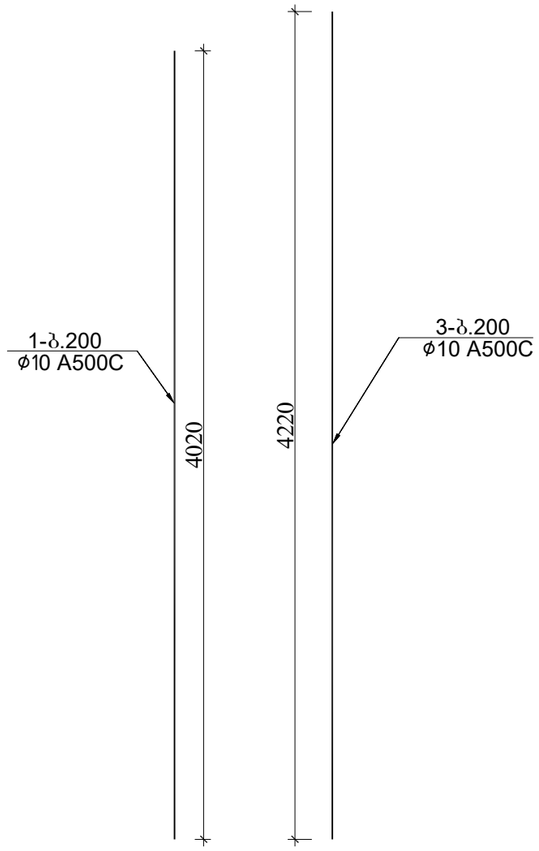
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# ღიობის არმირების განშლა
(ფრაგმენტი 1+28.100,+31.400 ნიშნულზე)



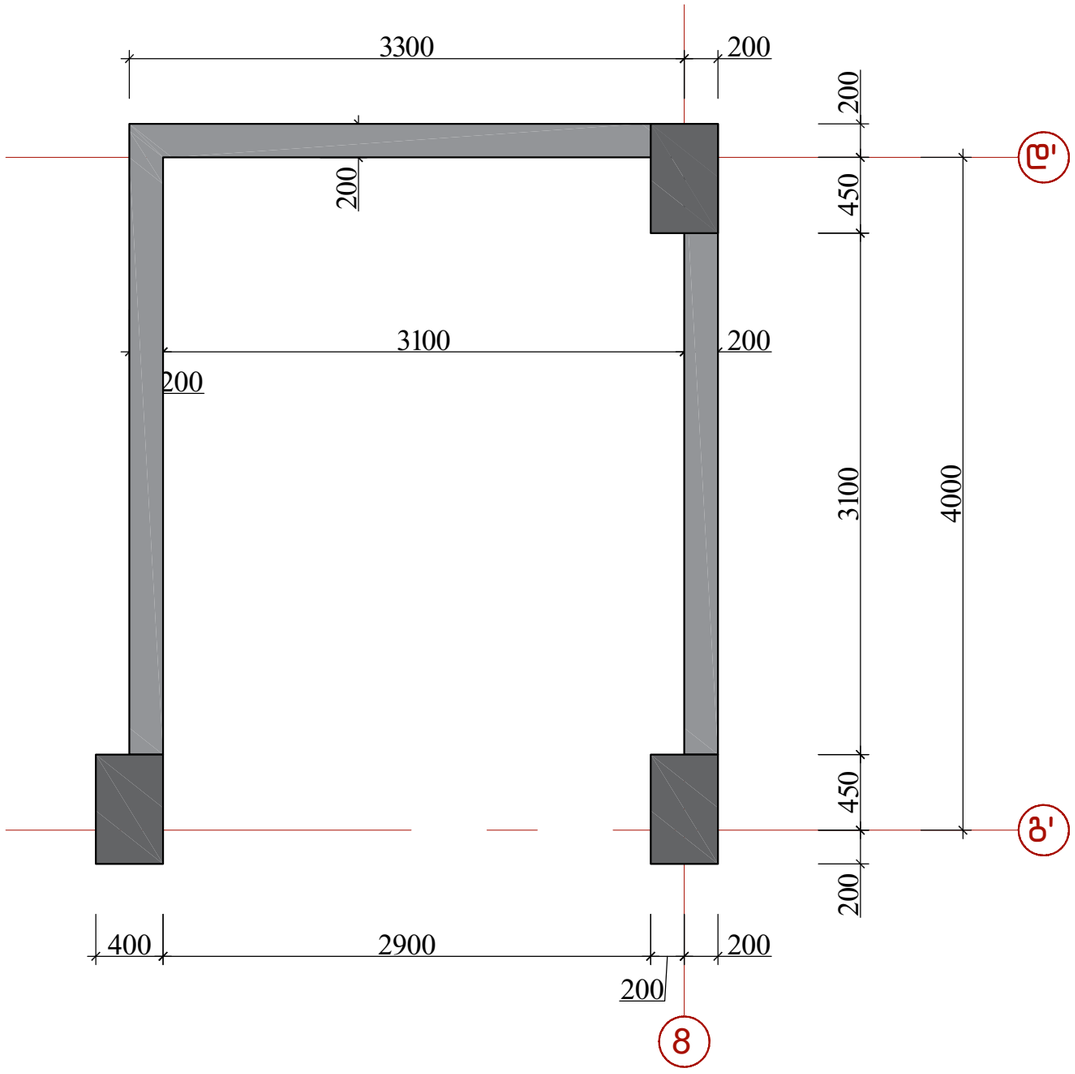



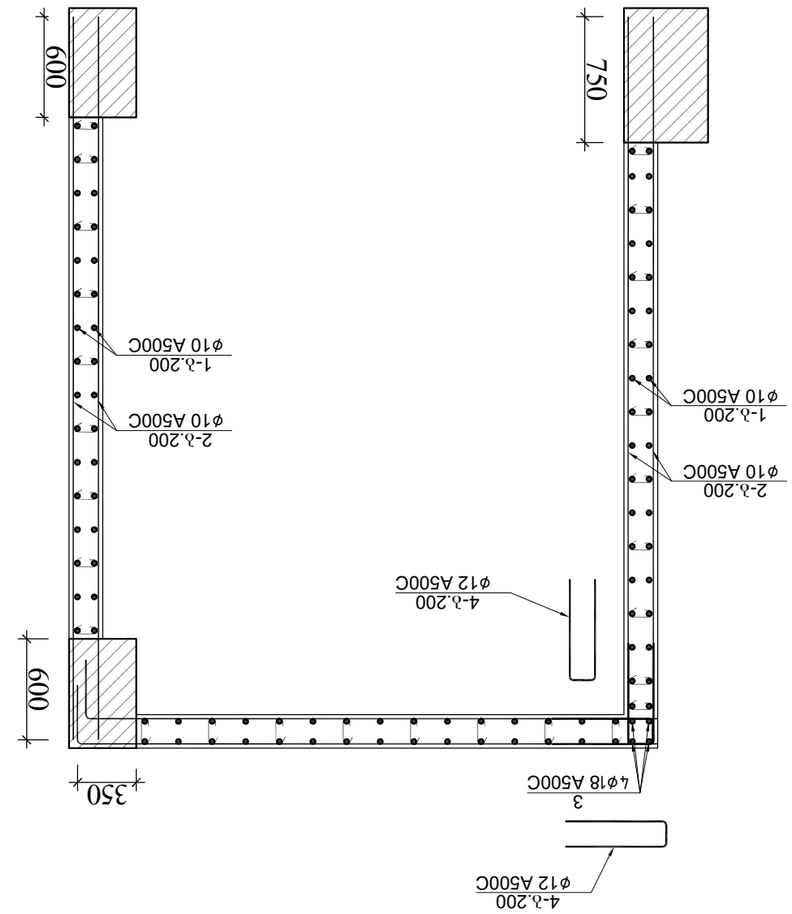

| ფრაგმენტი 1-ის სპეციფიკაცია +28.100,+31.400 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 10 | A500C | 4020 | 292 | 1173.84 | 18 | 168.8 | 1.998 | - | 337.2624 | | | - | 674.5248 | | |
| 2 | 10 | A500C | 924000 | 1 | 924 | 16 | 66.66 | 1.578 | - | 105.1895 | | | - | 210.379 | | |
| 3 | 18 | A500C | 4220 | 40 | 168.8 | 12 | 231.2 | 0.888 | - | 205.3056 | | | - | 410.6112 | | |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 32 | 43.2 | 10 | 2097.84 | 0.617 | - | 1294.367 | | | - | 2588.735 | | |
| 5 | 12 | A500C | 1750 | 64 | 112 | 8 | 149.04 | 0.395 | 58.8708 | - | | | 117.74 | - | | |
| 6 | 12 | A500C | 2850 | 16 | 45.6 | | | | | | 16 | | | | 31 | 0 |
| 7 | 12 | A500C | 950 | 32 | 30.4 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 16 | A500C | 2600 | 6 | 15.6 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | A500C | 1000 | 12 | 12 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 9 | 16 | A500C | 2170 | 18 | 39.06 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 552 | 149.04 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 58.8708 | 1942.125 | 16 | 0 | 117.74 | 3884.25 | 31 | 0 |

| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვარაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | ღიობის არმირების განშლა\±(ფრაგმენტი 1 +28.100,+31.400 ნიშნულზე) | ფურც. № 160 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი +28.100 ნიშნულზე




| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მუშაობა ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი +28.100 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 161 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |




Фундамент Ф-1 под колонну К1 (оси 1;А-1;Б) 1 шт.
Ж/б конструкции по серии 1.412-1/77 вып.1
Для строительства жилого дома по ул. Ленина в г. Ростов-на-Дону

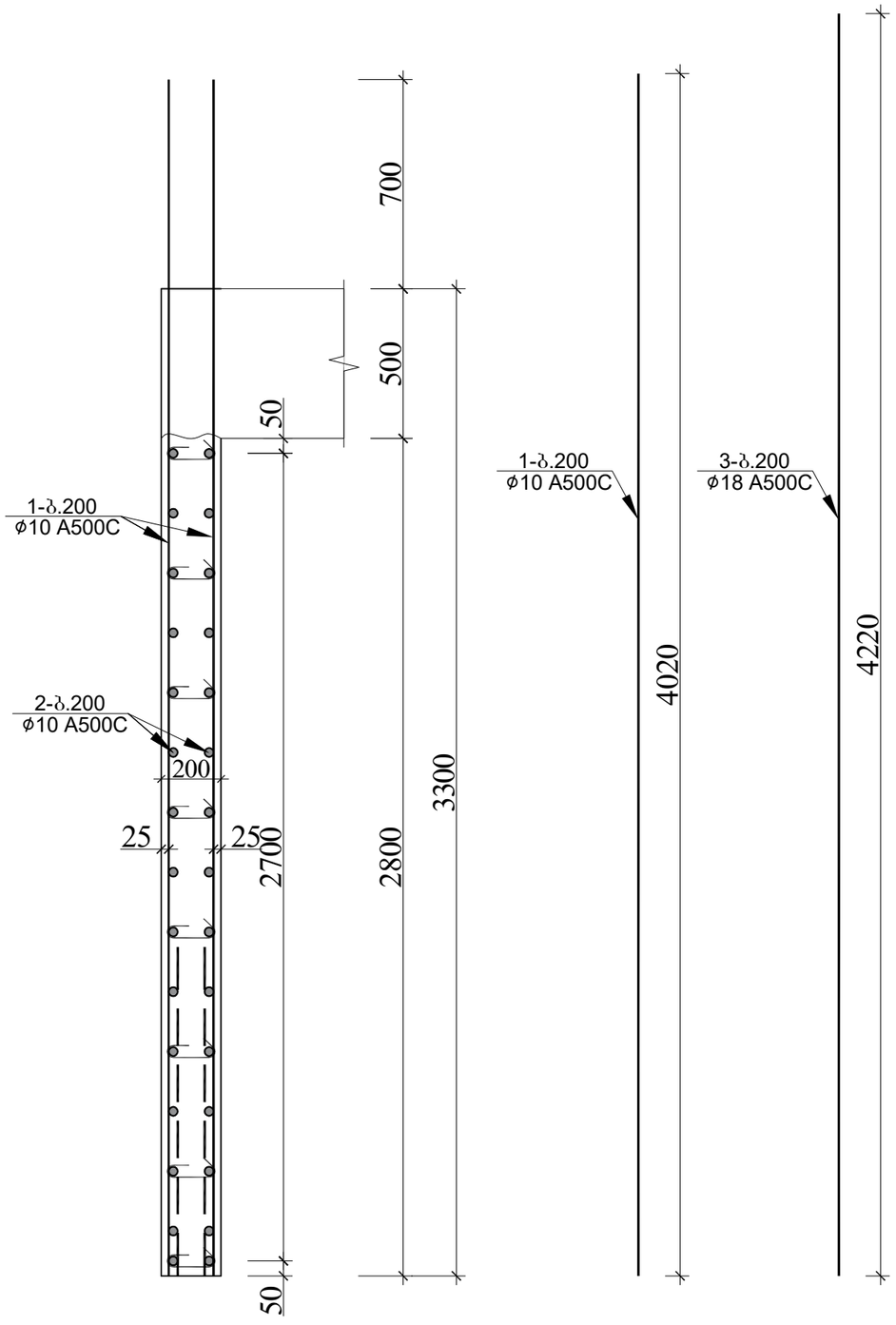
| | | |
|---|---|---|
| Гип | Иванов | |
| Нач. отд. | Петров | |
| Н. контр. | Сидоров | |
| Разработал | Кузнецов | |

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

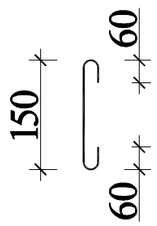
Стадия: Р | Лист: 162 | Листов: 320

ООО «ПроектСтрой»

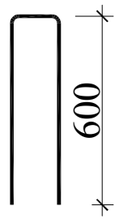
# ფრაგმენტი 2-ის განშლა +28.100 ნიშნულზე




**პოზ.№1**
**ℓ=270**



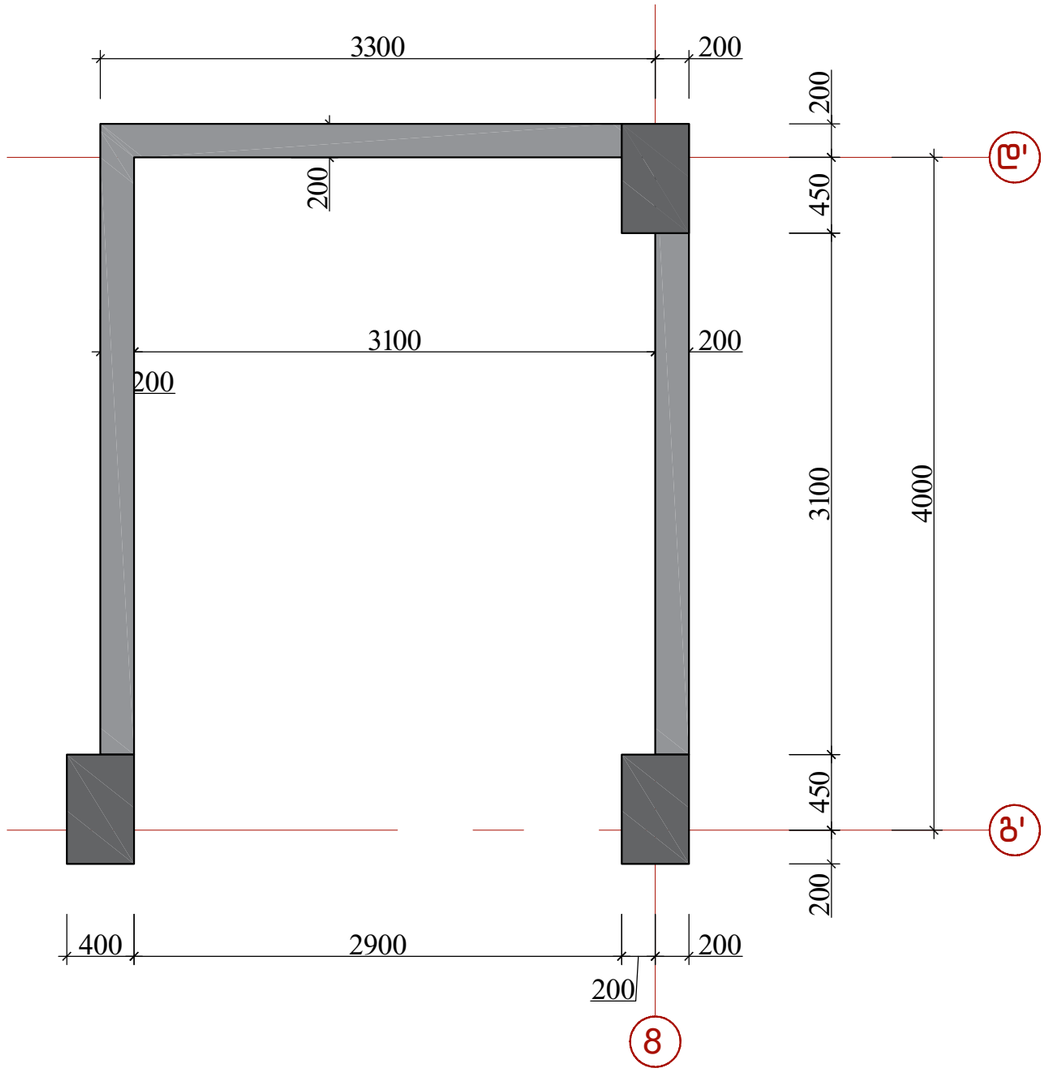

**პოზ.№4**
**ℓ=1350**



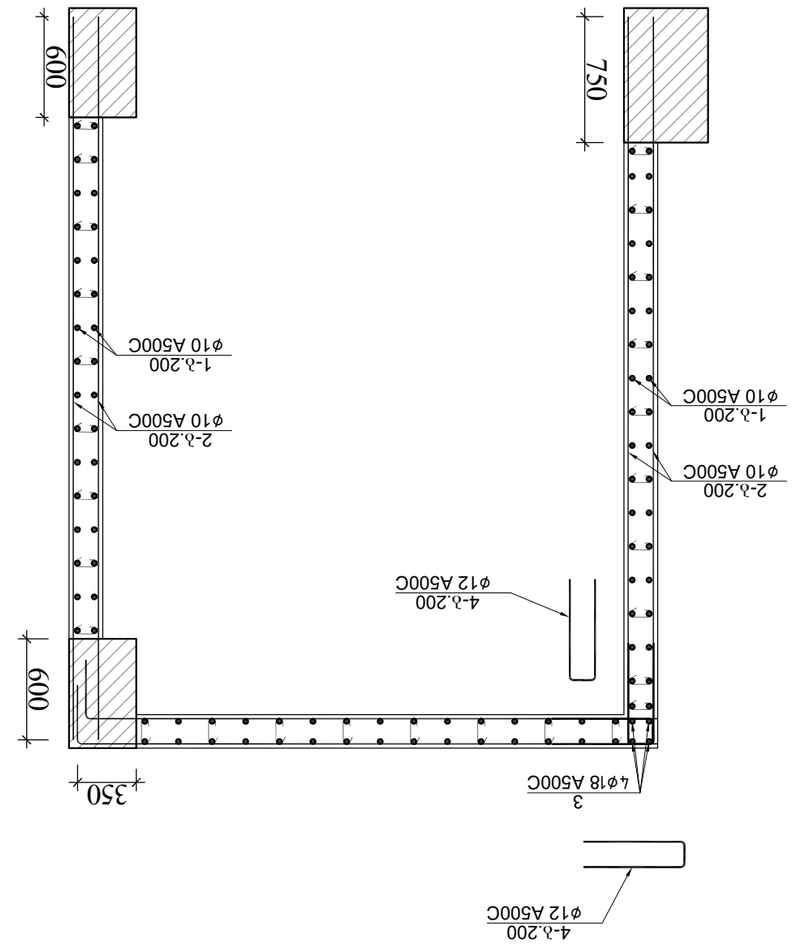

| ფრაგმენტი 2-ის სპეციფიკაცია +28.100 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | | |
| პოზ. | ϕ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ϕ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 10 | A500C | 4020 | 112 | 450.24 | 18 | 16.88 | 1.998 | - | 33.72624 | | | - | 67.45248 | | |
| 2 | 10 | A500C | 453600 | 1 | 453.6 | 12 | 43.2 | 0.888 | - | 38.3616 | | | | 76.7232 | | |
| 3 | 18 | A500C | 4220 | 4 | 16.88 | 10 | 903.84 | 0.617 | - | 557.6693 | 6.4 | | | 1115.339 | 13 | 0 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 32 | 43.2 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 240 | 64.8 | 8 | 64.8 | 0.395 | 25.596 | - | | | 51.192 | - | | |
| | | | | | | | | . | 25.596 | 629.7571 | 6.4 | 0 | 51.192 | 1259.514 | 13 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ პოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის განშლა +28.100 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 163 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

# ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი +31.400 ნიშნულზე




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | --------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | | ფრაგმენტი 2-ის საყალიბო ნახაზი +31.400 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 164 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |




Спальный корпус 2-пц из силикатного кирпича +31,400 блок-секция 2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разработал | Фамилия | | |
| Гип | Фамилия | | |
| Нач. отд. | Фамилия | | |
| Н. контр. | Фамилия | | |

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Жилой дом №1 по генплану. Земляные работы, фундаменты, стены подвала. Архитектурные решения

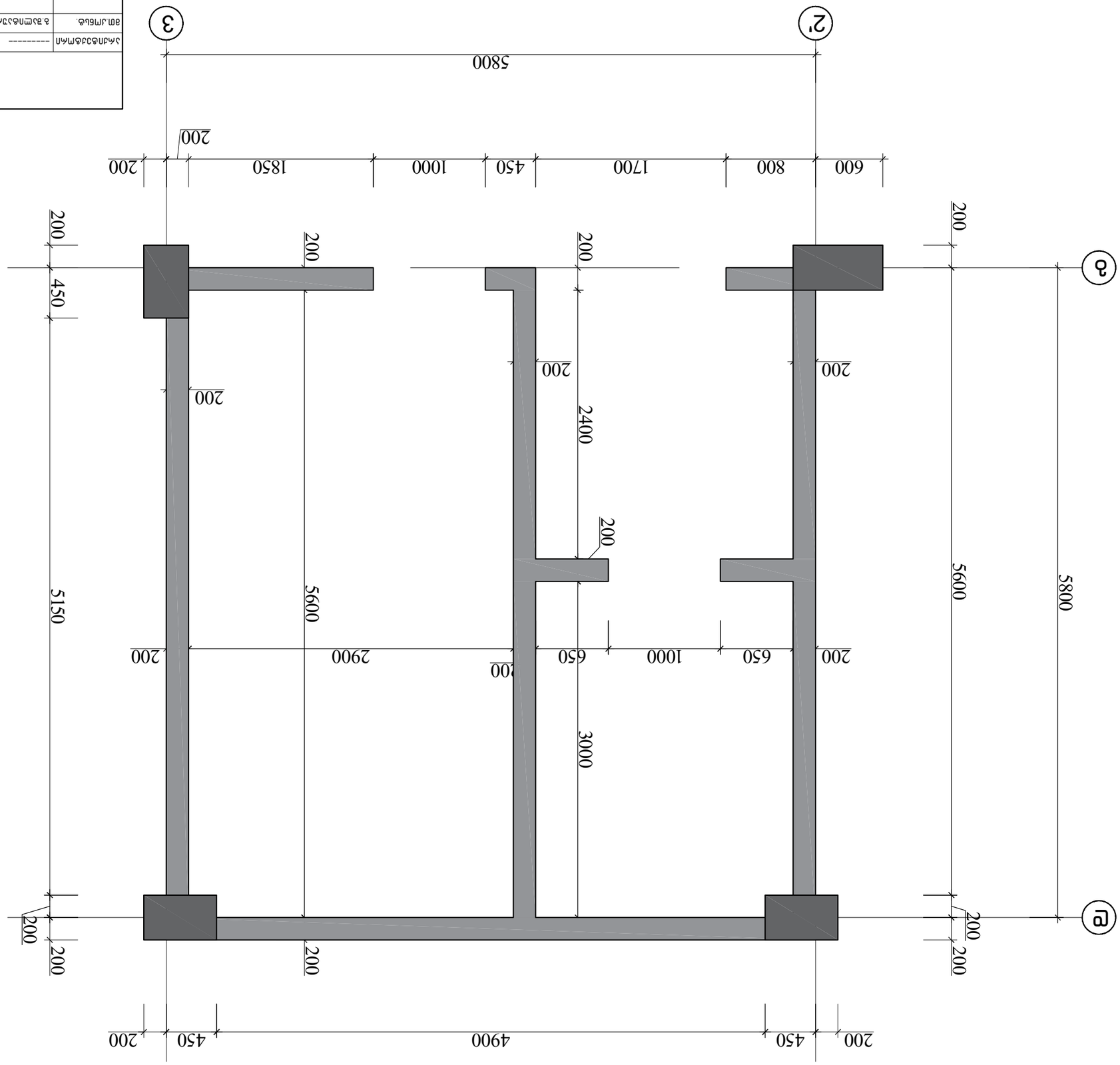
Стадия | Лист | Листов

Р | 01.11.20 | 1 | 1

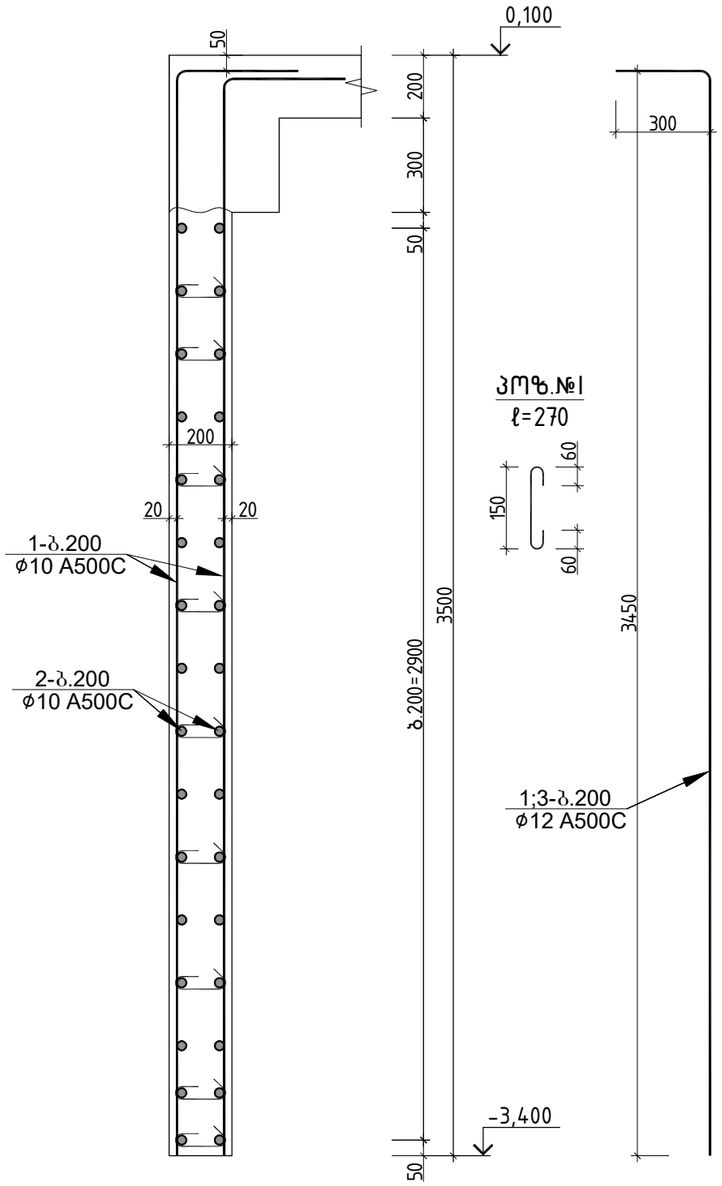
ООО «Архитектурная мастерская Фамилия»

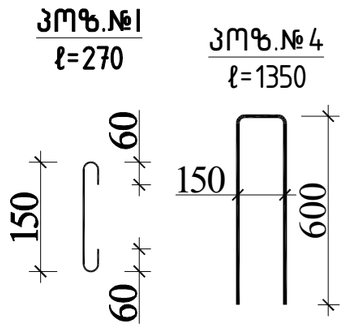
Копировал

Формат А3


3
2'
5800
200
200
1850
1000
450
1700
800
600
200
200
200

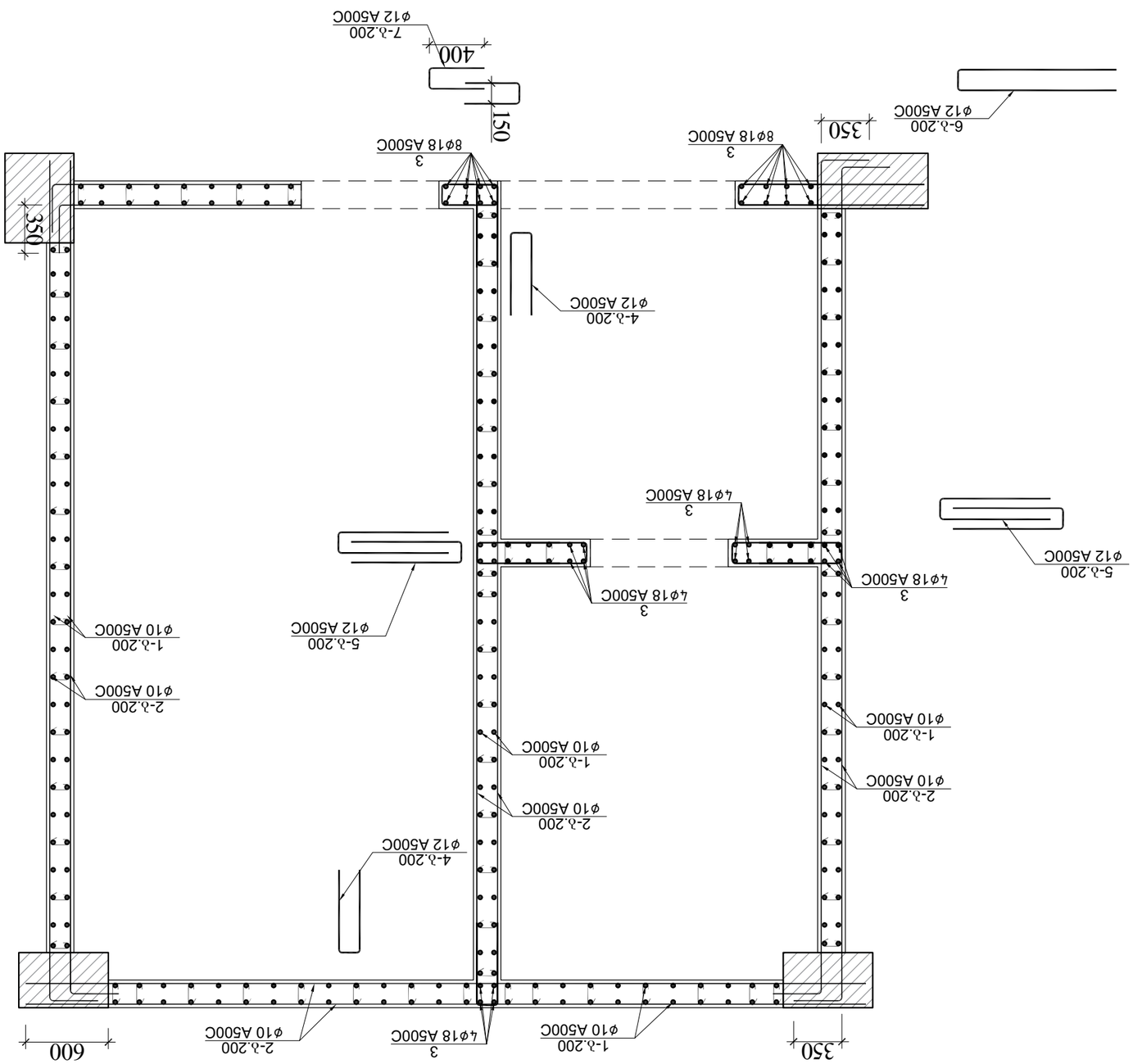
# ფრაგმენტი 2-ის განშლა 31.400 ნიშნულზე



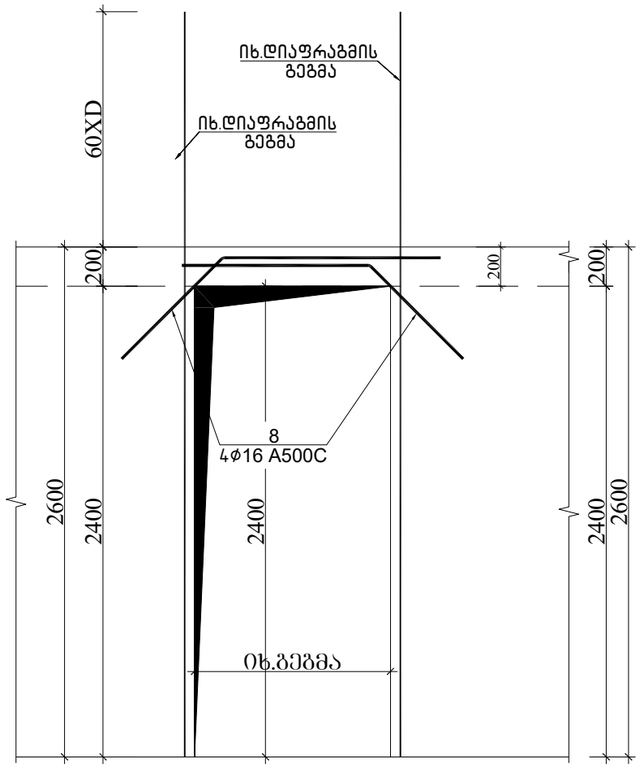

| ფრაგმენტი 2-ის სპეციფიკაცია +31.400 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 2 | | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ$^3$ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 10 | A500C | 3750 | 112 | 420 | 18 | 30 | 1.998 | - | 59.94 | | | - | 119.88 | | |
| 2 | 10 | A500C | 453600 | 1 | 453.6 | 12 | 43.2 | 0.888 | - | 38.3616 | | | | 76.7232 | | |
| 3 | 18 | A500C | 3750 | 8 | 30 | 10 | 873.6 | 0.617 | - | 539.0112 | 6.4 | | | 1078.022 | 13 | 0 |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 32 | 43.2 | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 240 | 64.8 | 8 | 64.8 | 0.395 | 25.596 | - | | | 51.192 | - | | |
| | | | | | | | | . | 25.596 | 637.3128 | 6.4 | 0 | 51.192 | 1274.626 | 13 | 0 |

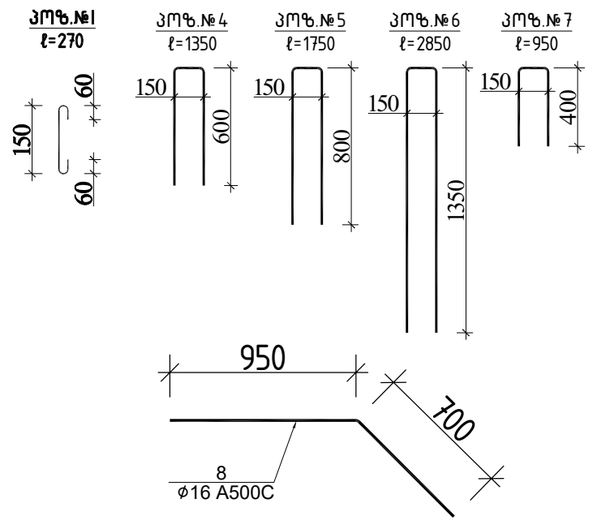
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემიშურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ჭალიტაური | ფრაგმენტი 2-ის განშლა 31.400 ნიშნულზე | |
| | | | | ფურც. № 166 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

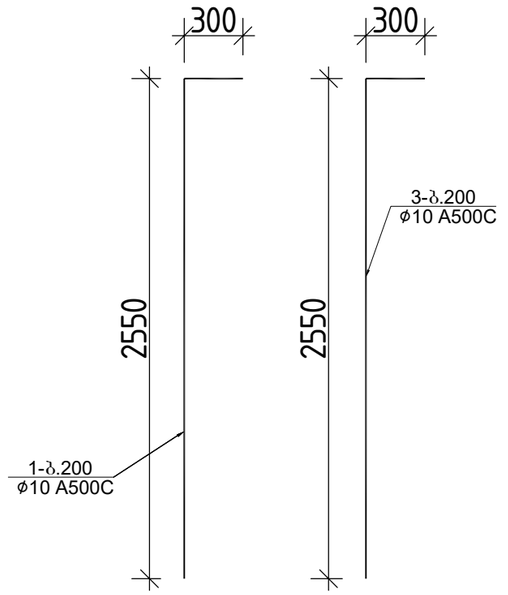

7-ð.200
ø12 A500C
400
150
8ø18 A500C
3
350
6-ð.200
ø12 A500C
4-ð.200
ø12 A500C
4ø18 A500C
3
5-ð.200
ø12 A500C
5-ð.200
ø12 A500C
4ø18 A500C
3
1-ð.200
ø10 A500C
2-ð.200
ø10 A500C
2-ð.200
ø10 A500C
1-ð.200
ø10 A500C
4-ð.200
ø12 A500C
2-ð.200
ø10 A500C
1-ð.200
ø10 A500C
4ø18 A500C
3
600
350

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# ღიობის არმირების განშლა
(ფრაგმენტი 1+34.70 ნიშნულზე)



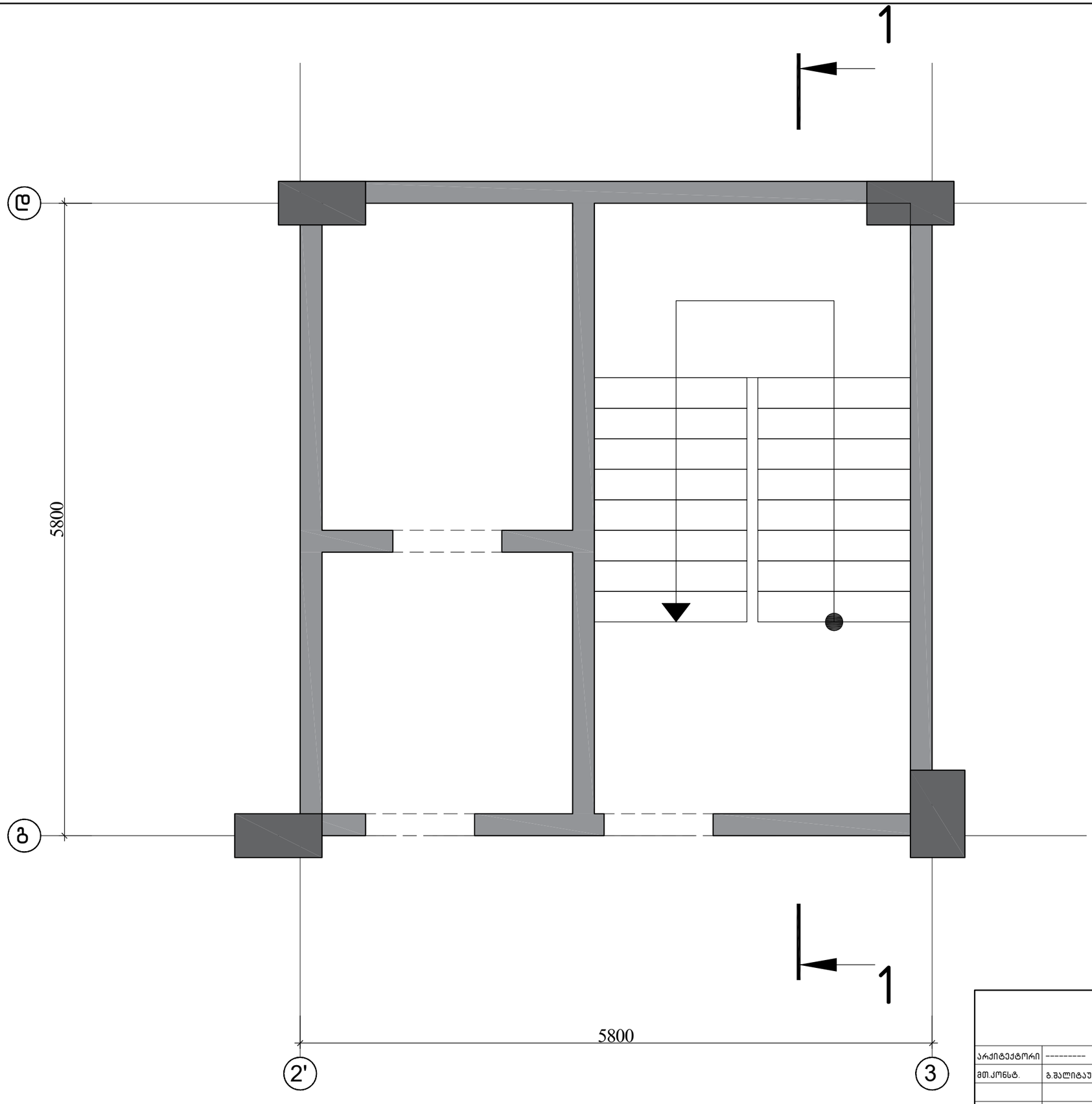




| ფრაგმენტი 1-ის სპეციფიკაცია +34.700 ნიშნულზე | | | | | | | | | | | | | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | მასალის ამოკრეფა | | | | | | | n= 1 | | | |
| პოზ. | ⌀ (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | ⌀ მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | | ∑ წონა , კგ | | ბეტონი მ³ | |
| | | | | | | | | | A240C | A500C | B25 | B7.5 | A240C | A500C | B25 | B7.5 |
| 1 | 10 | A500C | 2850 | 292 | 832.2 | 18 | 114 | 1.998 | - | 227.772 | | | - | 227.772 | | |
| 2 | 10 | A500C | 750750 | 1 | 750.75 | 16 | 9.9 | 1.578 | - | 15.6222 | | | - | 15.6222 | | |
| 3 | 18 | A500C | 2850 | 40 | 114 | 12 | 187.85 | 0.888 | - | 166.8108 | | | - | 166.8108 | | |
| 4 | 12 | A500C | 1350 | 26 | 35.1 | 10 | 1582.95 | 0.617 | - | 976.6802 | | | - | 976.6802 | | |
| 5 | 12 | A500C | 1750 | 52 | 91 | 8 | 149.04 | 0.395 | 58.8708 | - | | | 58.871 | - | | |
| 6 | 12 | A500C | 2850 | 13 | 37.05 | | | | | | 13 | | | | 13 | 0 |
| 7 | 12 | A500C | 950 | 26 | 24.7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | A500C | 1650 | 6 | 9.9 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 8 | A240C | 270 | 552 | 149.04 | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | | ∑ | 58.8708 | 1386.885 | 13 | 0 | 58.871 | 1386.885 | 13 | 0 |

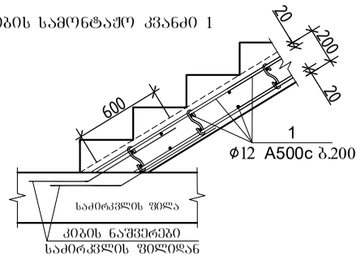
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი ვაჟა-ფშაველის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი | |
| | | | | 2025 წელი |
| არქიტექტორი | ---------- | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | ხელმოწერა | ღიობის არმირების განშლა\=(ფრაგმენტი 1+34.70 ნიშნულზე) | ფურც. № 169 |
| | | | მასშტაბი 1: | ფურცლები |

ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი -5.300 ნიშნულზე

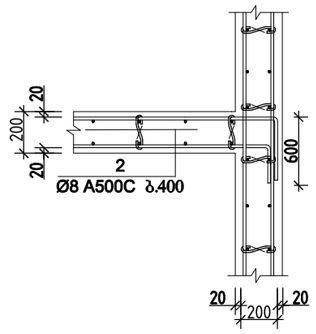



| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ქალაქი თბილისი, გლდანის რაიონი, თემი მურაზ ბოჭორიშვილის I გასასვლელი №1 ს/კ 01.11.12.018.837 მრავალსართულიანი საცხოვრებელის სახლის კონსტრუქციული პროექტი |
| არქიტექტორი | ---------- | | 2025 წელი |
| მთ.კონსტ. | გ.შალიტაური | შალიტაური | ფრაგმენტი 1-ის საყალიბო ნახაზი -5.300 ნიშნულზე |
| | | | ფურც. № 170 |
| | | | მასშტაბი 1: ფურცლები |

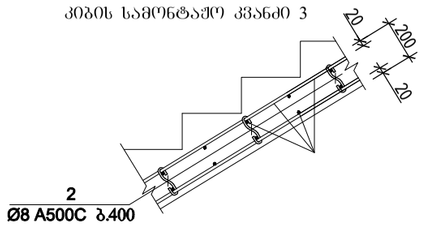
კიბის სამონტაჟო კვანძი 1



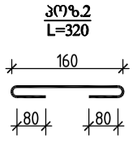

კიბის სამონტაჟო კვანძი 2




კიბის სამონტაჟო კვანძი 3



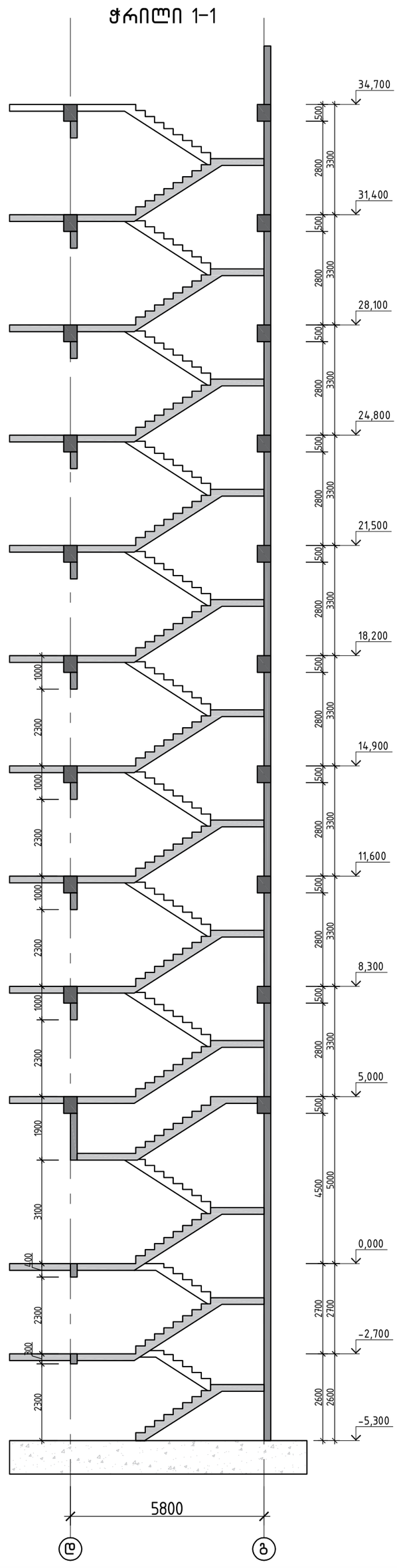

პოზ.2
L=320




კიბის მასალის სპეციფიკაცია )

| პოზ. | ø (მმ) | კლასი | L (მმ) | n (ცალი) | Lxn მ | მასალის ამოკრეფა ø მმ | ∑ Lxn მ | 1 გრძ.მ. წონა, კგ | ∑ წონა , კგ A500C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B25 | ბეტონი მ³ B7.5 | სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 2 ∑ წონა , კგ A500C | ∑ წონა , კგ A500C | ბეტონი მ³ B250 | ბეტონი მ³ B7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | A500C | 5016000 | 1 | 5016 | 12 | 5016 | 0.888 | - | 4454.21 | 64 | - | - | 8908.416 | 128 | - |
| 2 | 8 | A500C | 320 | 864 | 276.48 | 8 | 276.48 | 0.395 | 109.21 | - | | | 218.42 | - | | |
| | | | | | | | | | 0 | - | | | | - | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ∑ | 109.21 | 4454.21 | 64 | - | 218.42 | 8908.416 | 128 | - |

ჭრილი 1-1




| | | | |
|---|---|---|---|
| არქიტექტორი | | | |
| მთ.კონსტ. | გ.ბალთაბაური | | |
| | | | |

ქალაქ თბილისში, გლდანის რაიონში, მიხეილ ავლიშვილის ქუჩაზე მდებარე №1 სა/კ 01.11.12.018.037 მრავალსართულიანი საბინაკაბადიანი საცხოვრებელი კორპუსის კონსტრუქციული ელემენტები

2025 წელი

ფურც. № 171

ფურცლები

ჭრილი 1-1

მასშტაბი 1: