კონსტრუქციული დაკვნა

ქ. თბილისში, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ-რაიონს შორის, ს/კ # 01.10.08.006.642 ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსის კონსტრუქციულ პროექტსა და კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელზე

ინჟინერ-კონსტრუქტორი: თ. მაცაბერიძე



26.09.2023 წ.

თბილისი 2023წ.

კონსტრუქციული დასკვნა

ქ. თბილისში, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ-რაიონს შორის, ს/კ # 01.10.08.006.642 ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსის კონსტრუქციულ პროექტსა და კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელზე

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ-რაიონს შორის, ს/კ# 01.10.08.006.642 ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსის კონსტრუქციული პროექტისა და შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის შესაბამისობა ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან მიმართებაში.

კონსტრუქციული დასკვნის მოსამზადებლად გამოყენებული იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, dwg, Pdf და doc ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს ,,თბილინვესტპროექტი,,**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2022 წელს.
2. ასაშენებელი შენობის არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (pln და pdf ფაილები);
3. ასაშენებელი შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. ასაშენებელი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელების ელექტრონული ვერსია (lir ფაილი).

ასაშენებელი შენობის გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა:

კონსტრუქციული პოექტის მიხედვით ასაშენებელი შენობა 13 სართულიანია (ორი მიწისქვეშა და ერთი არასრული) სართულით. შენობა გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა განაპირა ღერძებში ზომებით: **34.725 X 45.765 მ**; მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=9.525მ.** ასაშენებელი შენობის მიწისქვეშა სართულების სიმაღლე **H=2.85 მ;** ხოლო მიწისზედა სართულების სიმაღლე კი შეადგენს **H=3.8 მ; 3.1 მ; 3.2 მ და 3.5 მ**

ასაშენებელი შენობის ძირითადი მზიდი რკ.ბ-ის კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- საძირკვლის ფილა: **H=1000 მმ;**
- ხიმინჯები - **ø800 მმ;**
- სვეტები: **450X450 მმ; 450X800 მმ; 450X1150 მმ;**
- მონოლითური კედლები და დიაფრაგმები: **300 მმ;**
- გადახურვის ფილა: **180 მმ; 200 მმ; 250 მმ;**
- მონოლითური კოჭები: **400X500(h) მმ; 450X500(h) მმ; 400X800(h) მმ; 400X400(h) მმ;**
- კიბის პანდუსები და ბაქნები: **h=180 მმ;**

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, შენობების მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია სიმტკიცის მიხედვით B30 კლასის ბეტონი, ხოლო მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია B500B და B240B კლასის არმატურები.

კონსტრუქციული პროექტის განმარტებითი ბარათის მიხედვით შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიდა ტიხრები განხორციელებულია თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული ცეცხლმედეგი წვრილი საკედლე ბლოკებით, რომელთა მოცულობითი წონა არ აღემატება 1200კგ/მ^3.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე ასაშენებელი შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია მთლიანი საძირკვლის ფილით გამოყენებით თიხოვან გრუნტზე (**ფენა-2** მოყვითალო ფერის, მყარი კონსისტენციის) რომლის პირობითი საანგარიშო წინაღობა შეადგენს: **R_0=2.7კგძ/სმ^2,** ხოლო დეფორმაციის მოდული- **E=210კგძ/სმ^2**

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით. მიწის ზედაპირიდან გრუნტის წყლები გამოვლენილი იქნა 4.5-5.0 მ-ის დიაპაზონში.

გრუნტის წყლების არსებობის გამო პროექტის მიხედვით საძირკვლის ფილაში გამოყენებულია სულფატმდგრადი სტანდარტი 22266-76 ცემემენტების გამოყენებით W_6 მარკის წყალშეუღწევადი ბეტონი.

საძირკვლის ფილის ქვეშ ასევე გათვალისწინებულია 200მმ სისქის ხრეშის მოსასწორებელი ფენისა და 100მმ სისქის **B7.5** კლასის ბეტონის მომზადება.

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

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

კონსტრუქციული დასკვნის მომზადებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და მუშა ნახაზები. კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი (სასრულ ელემენტთა მოდელში) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას და კონსტრუქციული პროექტის მომზადებისას გამოყენებული იქნა შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტები:

1) პნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''

2) პნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა''
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»

ასაშენებელი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის აღწერა:

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გადაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2020**-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 კედლების დატვირთვა)*

2) **დროებითი ხანგრძლივი *(სტატიკური)* დატვირთვები:** . (შიგნითა *ტიხრების დატვირთვები)*

3) **ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:**

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

ბ) *ქარის სტატიკური დატვირთვები.*

გ) *თოვლის დატვირთვა;*

4) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე შემდეგი დატვირთვების სახით:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი ,, Y,, მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი ,, **X**,, მიმართულებით

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

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური ,,135^0,, მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური ,,Z,, მიმართულებით

საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების გათვალისწინებით. სეისმური და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=1,25წმ; T_2=1,15წმ; T_3=0,9წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ ,,მასების მონაწილეობის ფაქტორი,, - 91%

შენობის ,,დინამიკური პარამეტრების,, განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 45 ფორმა.

მაღლივი შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:

შენობის განივი „ X„ მიმართულებით - 72მმ;

შენობის გრძივი „ **Y**„ მიმართულებით - 48მმ;

ქარის სტატიკური საანგარიშო დატვირთვისაგან შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება შეადგენს - 12მმ-ს.

საძირკვლის ფილის ძირზე საშუალო წნევა საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს - 14ტ/მ2

რკინაბეტონის სვეტების არმირების პროცენტი არ სცდება 2,2%-ს.

გაანგარიშებებისა და კონსტრუქციული პროექტის განხილვის პროცესში წარმოქმნილი შენიშვნები:

1. საანგარიშო მოდელში 0,00 ნიშნულზე გასასწორებელია ზოგიერთი სვეტის ლოკალური ღერძები.
2. სასურველია გაიზარდოს შენობის საკუთარი რხევის ფორმები.
3. კონსტრუქციულ ნახაზებში რიგელების ზოგიერთ კვეთზე გამორჩენილია დამცავი შრის სისქეები.
4. მიზანშეწონილია უფრო დეტალურად იქნას წარმოდგენილი რიგელების სვეტებთან შეერთების კვანძები მუშა არმატურის ღეროების ჩაანკერების სიგრძეების ჩვენებით.

დასკვნა:

ასაშენებელი შენობის კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელის მიმართ მოყვანილ შენიშვნებს ძირითადად აქვს სარეკომენდაციო ხასიათი, რომლებიც არსებითად არ ცვლის გაანგარიშების შედეგებს და შესაძლებელია ითქვას, რომ არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილ საანგარიშო მოდელში მიღებული გადაწყვეტები და გაანგარიშებითა შედეგები აკმაყოფილებს ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ მოთხოვნებს;

კონსტრუქციული პროექტი დამუშავებულია მაღალ პროფესიონალურ დონეზე; შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის შესაბამისად მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები, რომელიც ასახულია კონსტრუქციულ პროექტში შეესაბამისობაშია გაანგარიშებით მიღებულ შედეგებთან.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კონსტრუქციული პროექტი და საანგარიშო მოდელი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად; კონსტრუქციული პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

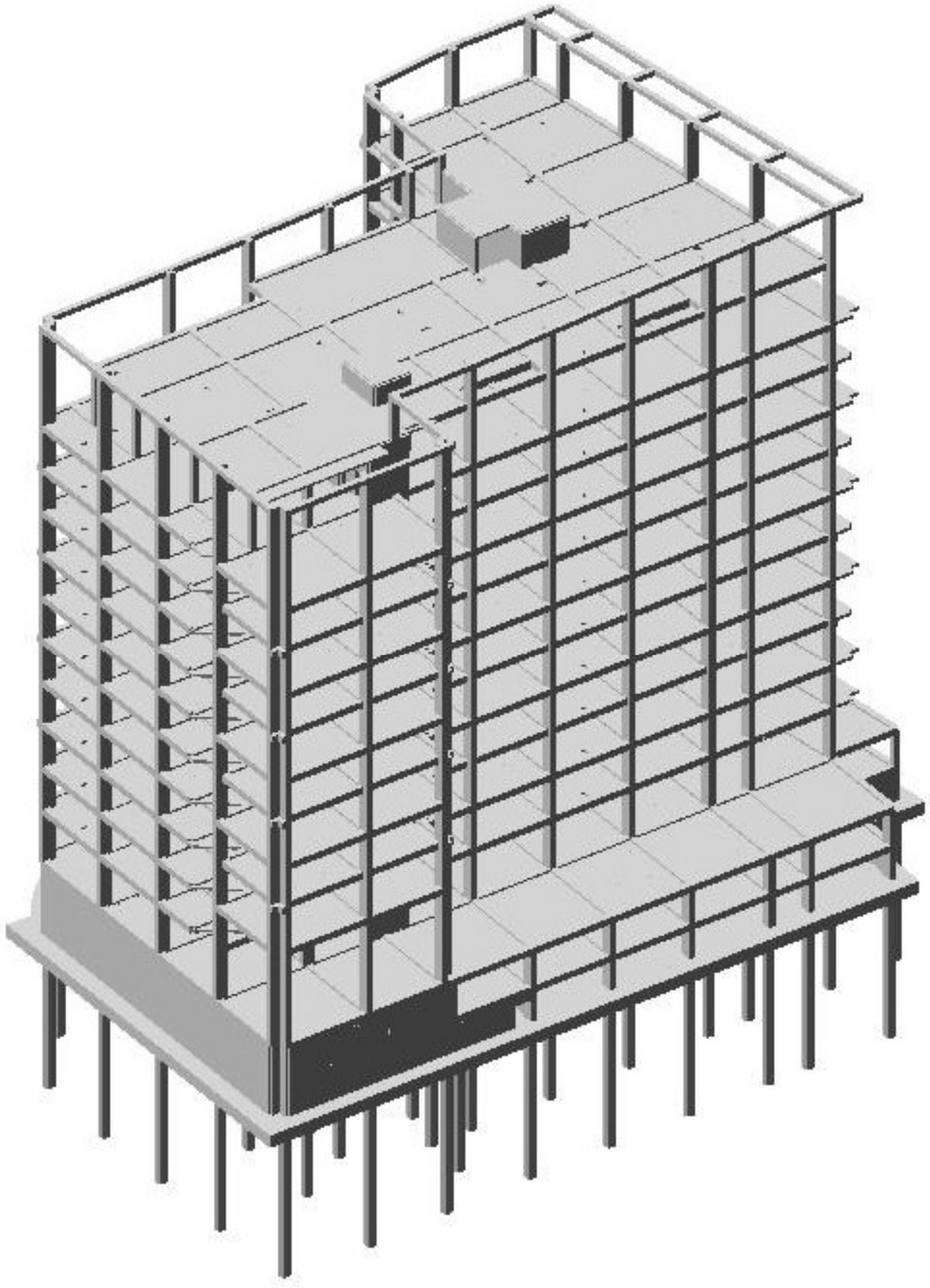
ინჟინერ-კონსტრუქტორი: თ. მაცაბერიძე

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

კონსტრუქციული პროექტი

თბილისი 2023



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
მდებარე ქ. თბილისში, დიდი დიღმის
დასახლება, II და III მკ- რაიონებს შორის,
ს/კ # 01.10.08.006.642

კონსტრუქციული პროექტი

დამკვეთი:
შპს „NS Studio“

24.09.2022წ.

სარჩევი

		გვერდი
1	შესავალი	3
2	პროექტის აღწერა	3
3	მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში	4
4	სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი	6
5	მასალების მახასიათებლები	13

შეასრულა:

დავით თავაძე
ინჟინერ-მშენებელი
ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში

შესავალი

1.1 ზოგადი

1.1.1 კონსტრუქტორ დავით თავაძეს (პნ: 35001100700) დაევალა შეესრულებინა კონსტრუქციული ნაწილის გაანგარიშება და შემდგომში კონსტრუქციული ნახაზების მომზადება ქ. თბილისში, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის ს/კ 01.10.08.006.642 ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლისთვის.

1.1.2 კონსტრუქციული პროექტის მიზანია, მშენებლობის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება.

1.1.3 არქიტექტურული ნაწილი მომზადდა შპს „NS Studio” -ს მიერ წარმოდგენილ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით.

1.2 რეპორტის სტრუქტურა

1.2.1 მრავალბინინი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში ს/კ 01.72.14.039.283. პროექტით გათვალისწინებულია 13 სართულიანი (ორი მიწისქვეშა) მრავალბინიანი სახლის მშენებლობა.

1.2.2 მე-2 ნაწილში მოცემულია პროექტის აღწერა

1.2.3 მე-3 ნაწილში მოცემულია ანგრიშის ანალიზის აღწერა, გაანგარიშების მეთოდები, СНиП-ის მოთხოვნები, ქართული ნორმების მოთხოვნები და კორელაცია ქართულ ნორმებსა და СНиП-ებს შორის.

1.2.4 მე-4 ნაწილში აღწერილია ანგარიშის კრიტერიუმები და მასალები.

2 პროექტის აღწერა

2.1 ზოგადი

2.1.1 შენობა გეგმაში რთული

შენობის გეომეტრიული ზომები: შენობა ღერძებში არის **33.725 X 45.765 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=9.525 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=3,80 მ.** შენობის პირობითი ნიშნული - **±0.00**, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული **+481.000**

2.2 დატვირთვების კრიტერიუმები

2.2.1 საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით ქ. თბილისი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17)**

2.2.2 გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II**;
სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით).

2.2.3 სამშენებლო მოედანზე თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²**.

2.2.4 შენობის 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 2020**-ის გამოყენებით .

2.2.5 კომპიუტერული ანალიზისა და გაანგარიშების შედეგები სრულად აკმაყოფილებს СНиП-ებისა და ქართული სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს.

2.3 კონსტრუქციული გადაწყვეტა

2.3.1 შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია მონოლითურ რკინაბეტონის საძირკვლის ფილაზე სისქით - 1000მმ, საძირკვლის ფილის ქვეშ მოწყობილია ხიმინჯები დიამეტრით ø800 მმ და სიგრძით L=11000 მმ. საძირკვლის ფილა ეყრდნობა **ფენა 2 -ს თიხას მოყვითალო-მოყავისფრო საანგარიშო წინაღობით R₀=2.7 კგძ/სმ²**

2.3.2 შენობა წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოსებრ-კავშირებიან სისტემას, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით.

2.3.3 რკინაბეტონის ელემენტები განსხვავდებიან ზომებში:

1) ხიმინჯები - **ø800 მმ;**

2) საძირკვლის ფილა სისქეში - **1000 მმ;**

3) გადახურვის ფილები სისქეში - **180 მმ; 200 მმ; 250 მმ;**

4) რკიბნაბეტონის რიგელები - **400X500 მმ; 450X500 მმ;**

4) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **450X450 მმ; 450X800 მმ; 450X1550 მმ;**

5) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **300 მმ;**

6) კიბის ბაქნები - **180მმ;**

2.4 შენიშვნები და რეკომენდაციები

2.4.1 არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

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

2.4.3 შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიგნითა ტიხრები განხორციელდეს წვრილი საკედლე ბლოკებით (იტონგის ბლოკით), რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს - 550 კგ/მ³.

2.4.5 კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ მე-3 რიგში **(600-700მმ)** მოქნილი კავშირებით რომელიც არ შეზღუდავს კარკასი 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.

2.5 სამშენებლო ნორმები და დოკუმენტაცია

2.5.1 პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

პნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
პნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა'' (СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах)
პნ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''
პნ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''
СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»
СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты.

3 მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში:

3.1.1 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.

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

3.1.3 ხიმინჯების დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ე. წ ,,ხორთუმი,, და დაბეტონება განხორციელდეს ქვემოდან ზემოთ ,,ხორთუმის,, გადაადგილებით. აუცილებელია განხორციელდეს ხიმინჯების ბეტონის ტანის სიმკვრივის კონტროლი.

3.1.4 შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

3.1.5 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 50მ^3-მდე ბეტონის პარტიიდან უნდა შემოწმდეს 4 ნიმუში, ხოლო 50მ^3-ზე მეტი ბეტონის მოწოდების შემთხვევაში 6 ნიმუში აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91-ის შესაბამისად.

3.1.6 რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **B240B; B500B** კლასის არმატურა. შემოწმებულ იქნას ყოველი შემოტანილი პარტიის ხარისხი (გამოიცადოს თითოეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ნიმუში) და შედგეს შესაბამისი აქტი.

3.1.7 რკ.ბ-ის გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს მიეცეს სამშენებლო აწევა ,,შუქში მალის,, 1/250.

3.1.8 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.

3.1.9 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.

3.1.10 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.

3.1.11 კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებულია B30 კლასის ბეტონის გამოყენება.

3.1.12 სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი და ამ განმარტებითი ბარათით განსაზღვრულ ნორმებთან სრულ შესაბამისობაში.

3.1.13 სამშენებლო მოედნის მდებარებიდან და გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე ქვაბულის გამაგრება მოხდეს ლარსენის შპუნტებით.

4 სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი

4.1. სტატიკური და დინამიური დატვირთვები

4.1.1 **მუდმივი (სტატიკური) დატვირთვა:** რკინაბეტონის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის“ წონა + გარე შემომფარგვლელი და შიგა კედლების დატვირთვა).
შენიშვნა: კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში არამზიდი კოსტრუქციების წონები შესულია არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები მასალებისა და მათი სისქეების შესაბამისად დატვირთვების მიხედვით საიმედოობის კოეფიციანტის გათვალისწინებით.

4.1.2 **ხანმოკლე სტატიკური დატვირთვები:**
ა) დროებითი სასარგებლო დატვირთვები СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»- ის მიხედვით.
ბ) ქარის სტატიკური დავტვირთვები შენობის განივი „X“ მიმართულებით.
გ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.
დ) თოვლის დატვირთვა;

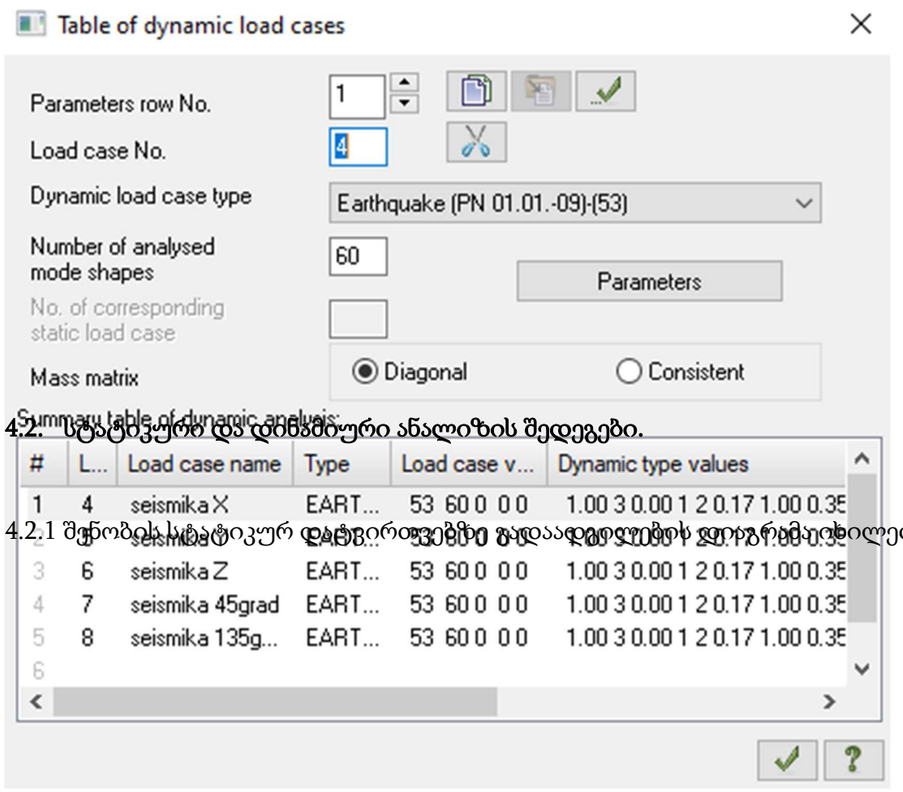
4.1.3 **სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებების II კატეგორიის გრუნტისთვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, პნ. 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“ თავი II, მუხლი 4 -ის მოთხოვნების შესაბამისად:**
ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „X“ მიმართულებით.
ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.
გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45^0“ მიმართულებით.
დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135^0“ მიმართულებით.

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

a) ძირითადი თანწყობა:
   1. (მუდმივი) + (დრ.ხანგრძლივი)
   2. (მუდმივი) + (დრ.ხანმოკლე)
   3. 1X(მუდმივი) + 0.95X(დრ.ხანგრძლივი) + 0.9X(დრ.ხანმოკლე)

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

4.1.4 LIRA-ში შეყვანილი მონაცემები სეისმური გამოთვლებისთვის, საქართველოში მოქმედი ნორმების გათვალისწინებით.



4.2. სტატიკური და დინამიური ანალიზის შედეგები.

4.2.1 შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 02

4.3.2 ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 03

4.3.3 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 04

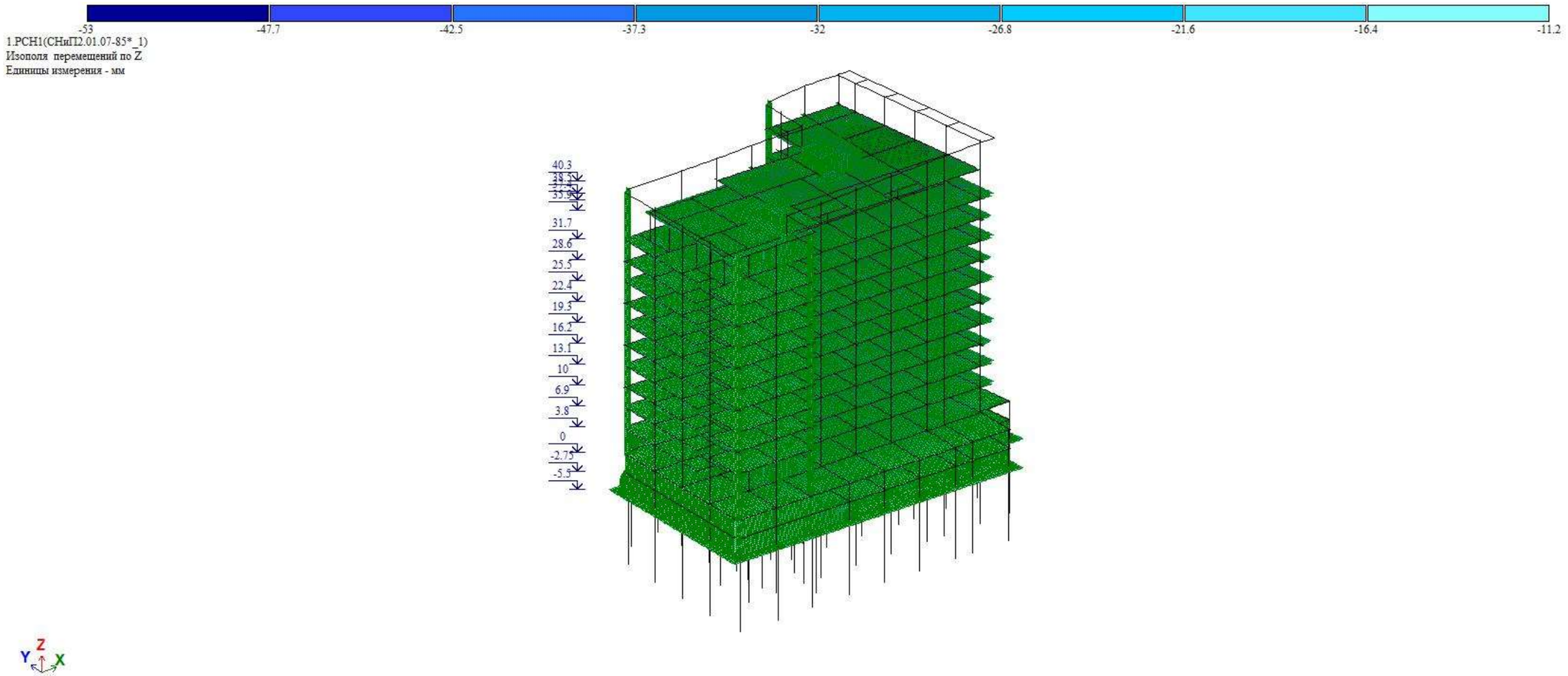
4.3.4 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 05

4.3.5 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ვერტიკალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 06

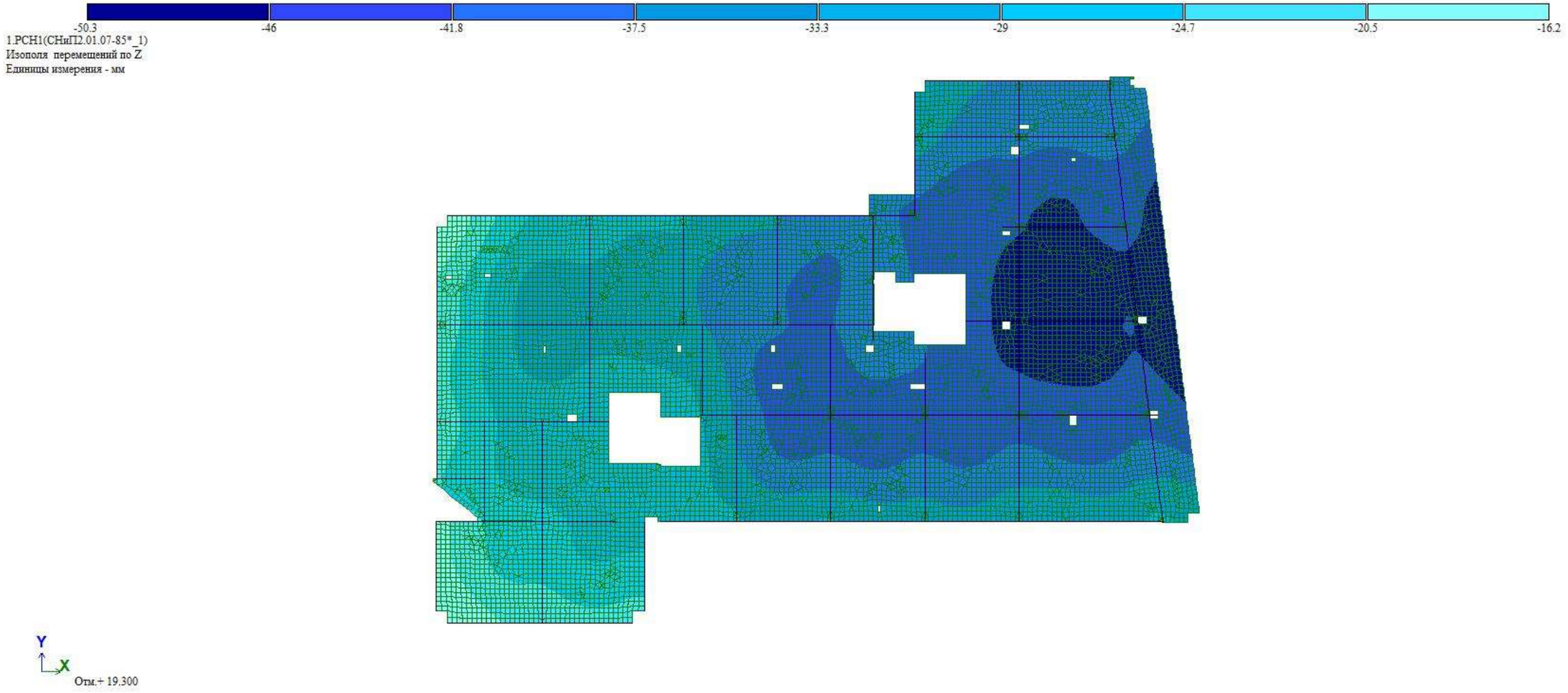
5.1. პროექტში შეტანილი ცვლილებების ჩამონათვალი.

5.1.1 -2,850 ნიშნულზე „14“ ღერძის გასწვრივ გაუქმდა რკ/ბეტონის კედელი.
5.1.2 გაუქმდა -2,850 ნიშნულიდან 0,000 ნიშნულზე ამავალი პანდუსი.
5.1.3 0,000 ნიშნულზე 1/6 და K/J ღერძებს შორის პანდუსის ღიობი შეივსო რკ/ბეტონის კონსტრუქციით
5.1.4 შეიცვალა გადახურვის ფილის კონტურების კონფიგურაცია.
5.1.5 შეიცვალა სართულების ნიშნულები,

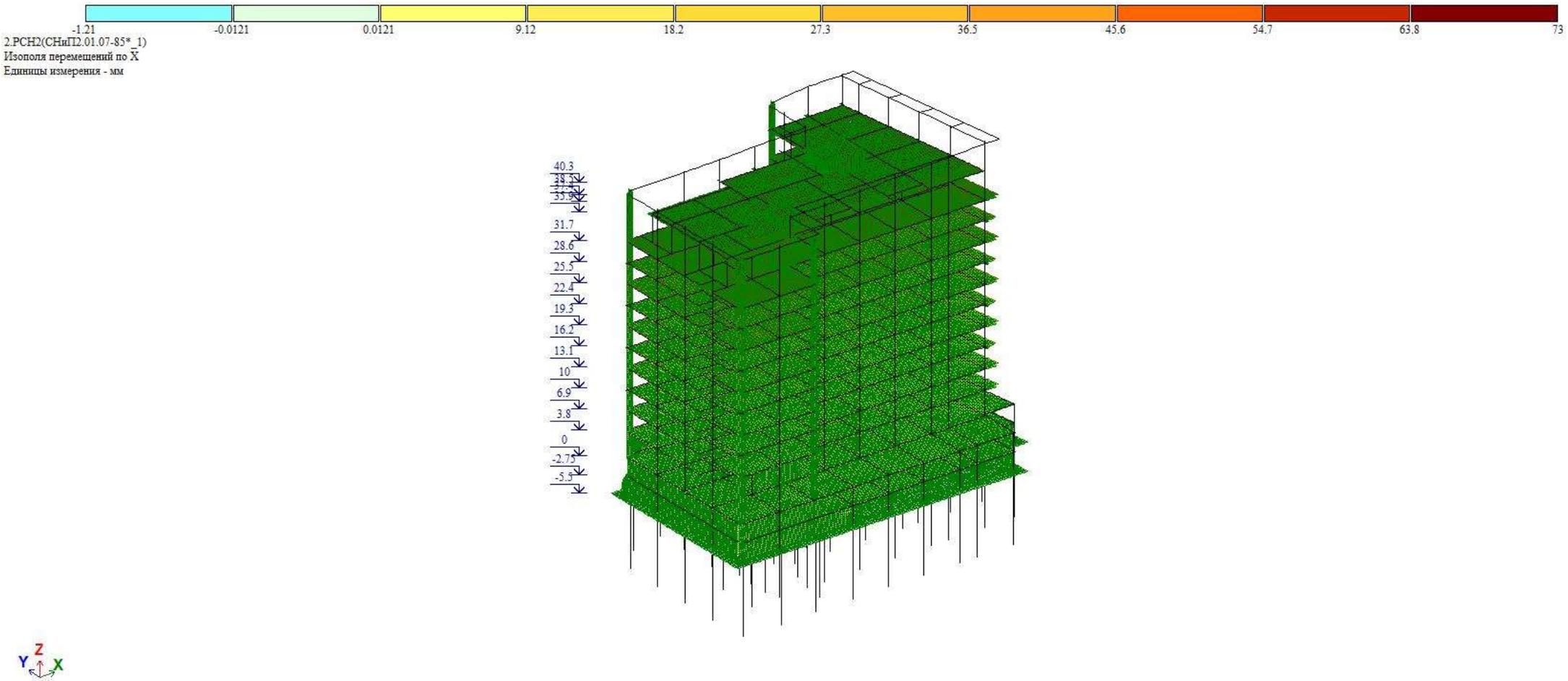
სურ.1



სურ. 02. შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა Z (ვერტიკალური) ღერძის მიმართ

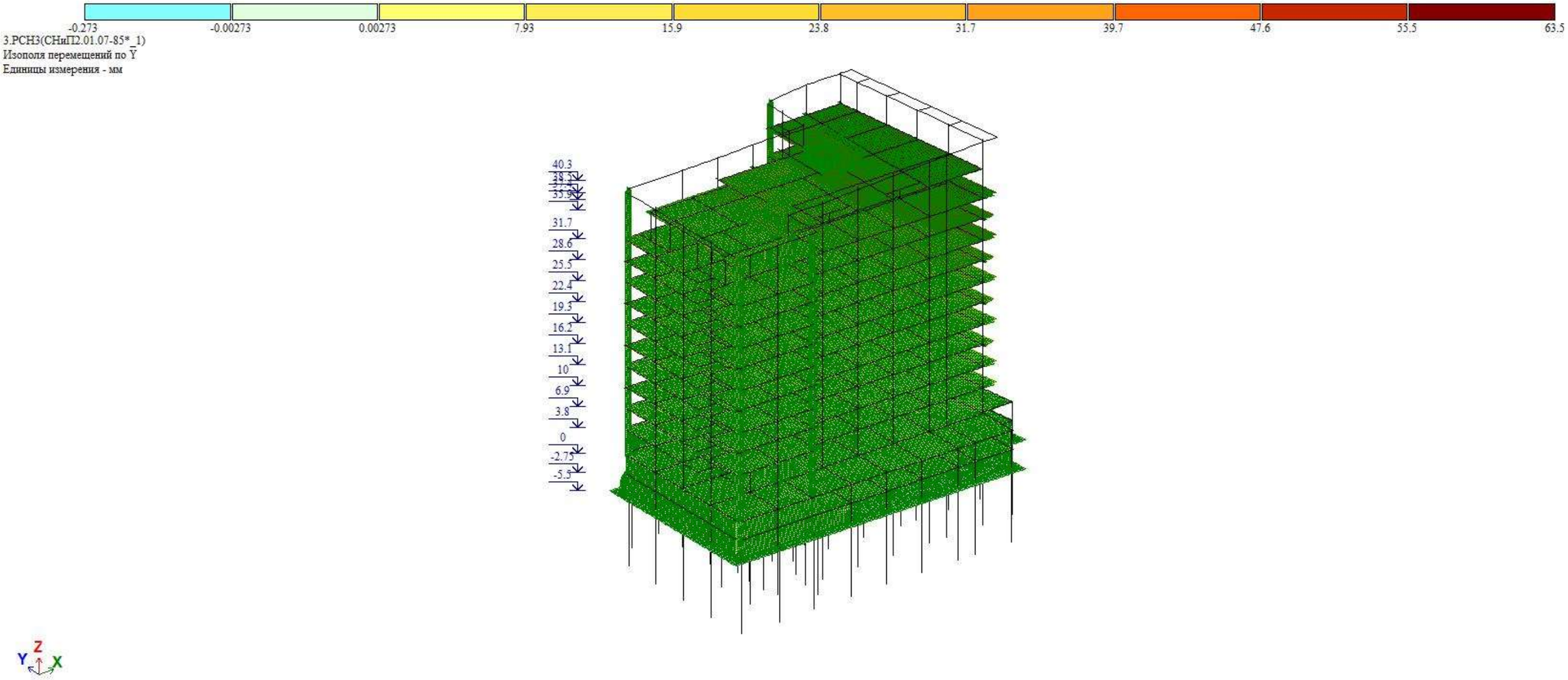


სურ. 03 შენობის ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა Z (ვერტიკალური) ღერძის მიმართ

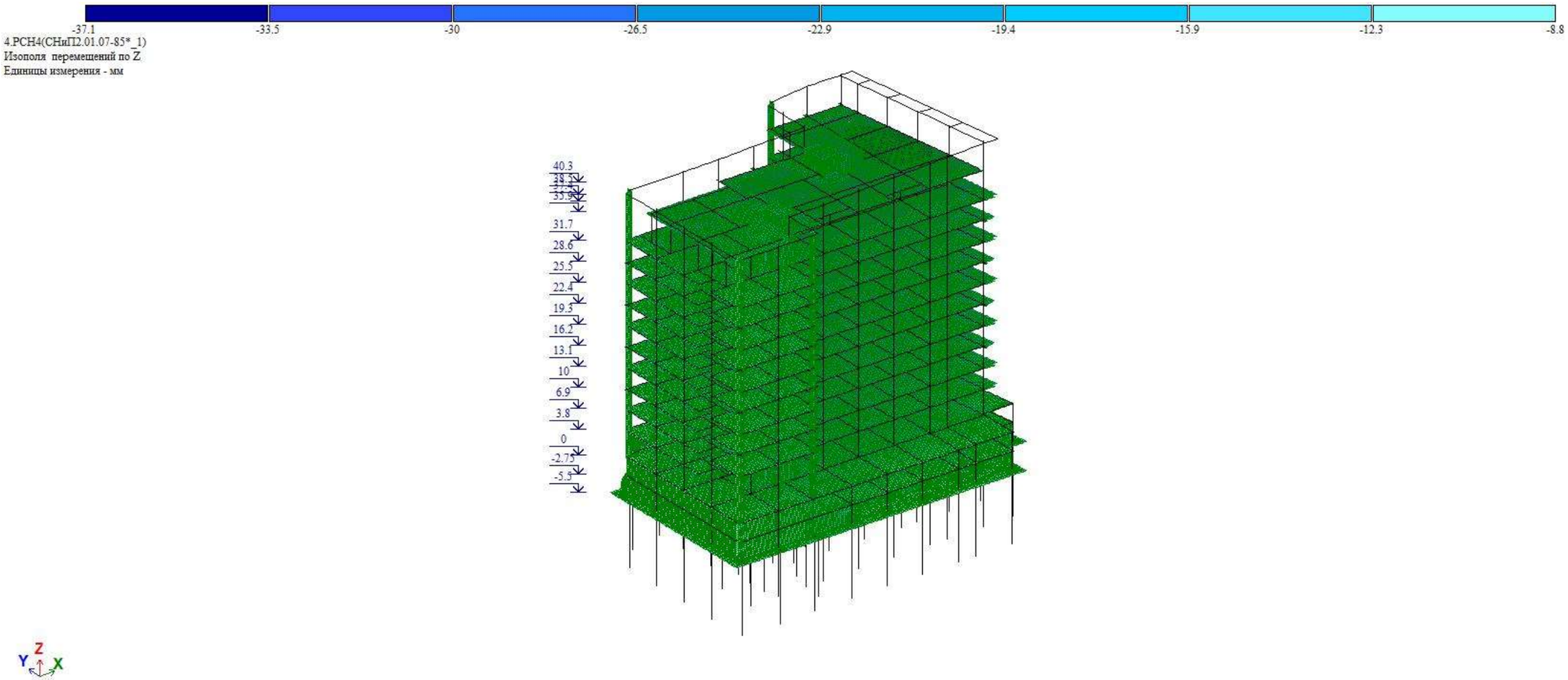


.

სურ. 04 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით.



სურ. 05 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის მიმართულებით.



სურ. 06 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ვერტიკალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით.

6 მასალები

5.5.1 სვეტებისთვის, კედლებისთვის, გადახურვის ფილებისთვისა და კოჭებისთვის (რიგელები) პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B30, საძირკვლის ფილისთვის პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B30 W6.

1. 5.5.2 ბეტონის მახასიათებლები

ბეტონის კლასის	B30
იუნგის მოდული	3 3100 00 ტ/მ^2
პუასონის კოეფიციენტი	0.2
ტემპერატურული გაფართოების კოეფიციენტი	1.0 X 10^{-5}/ K
ძვრის მოდული	13 900 000 ტ/მ^2

ცხრილი 01

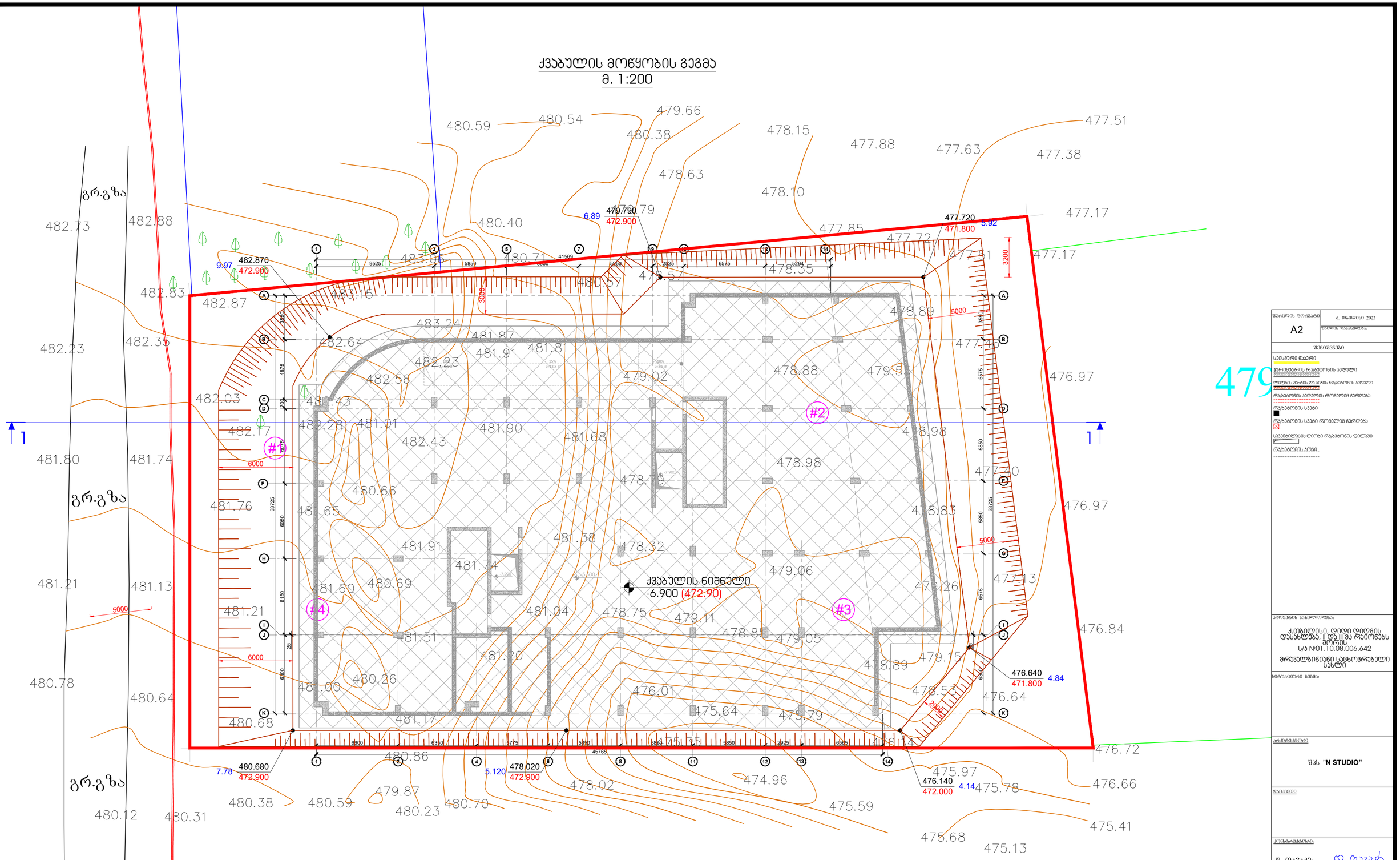
5.5.3 პროექტით გათვალისწინებულია B500B არმატური გამოყენება.

5.5.4 არმატურის მახასიათებლები;

არმატურის მარკა	B500B
სიმტკიცე	420 მპა
ზღვრული მდგომარეობა	500 მპა
მაქსიმალური სიმტკიცის ზღვარი	600 მპა

ცხრილი 02

ქვაბულის მოწყობის გეგმა
მ. 1:200



შენიშვნები:

1. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ გეოლოგის მიერ
2. მოხდეს ნაყარი გრუნტის მთლიანად შეცვლა ბალასტის ფენით (დაახლოებით 2 მ-ის სიმაღლეზე)
3. ბალასტის ტეჯვნა მოხდეს 20 სმ იან შრეებად. დატეჯვნილი ბალასტის ტეჯვნის კოეფიციენტი უნდა შეადგენდეს 98 %. დრეკადობის მოდული **E=4000** კ/მ^2
4. ბალასტის მოცულობა ≈1900 მ^3 გაფხვიერების კოეფიციენტის გარეშე.

შკალის ზომა:	A2
	მ. 1:200
	ზომები მილიმეტრებში

აღნიშვნები

- სველშეური ნაყარი
- პერიმეტრის რკინაბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკინაბეტონის კედელი
- რკინაბეტონის კედლის რომელიც ჩრდება
- რკინაბეტონის სვეტი
- რკინაბეტონის სვეტი რომელიც ჩრდება
- სველშეურებული ღრიობი რკინაბეტონის ფილებით
- რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საკონტაქტო ინფო:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის, ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო გეგმა:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

წყობები

კონსტრუქციები:

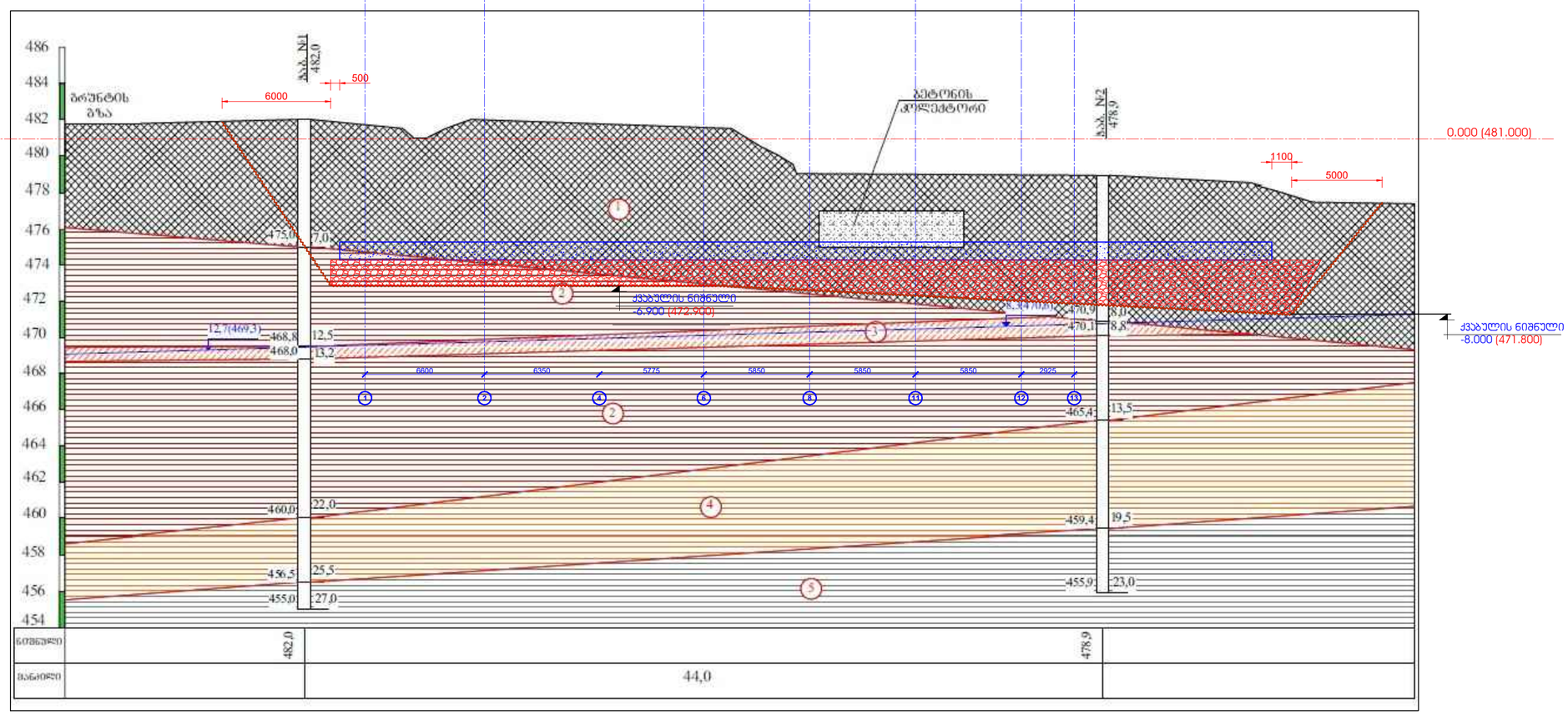
დ. თაბაძე:

ვერსია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:200
ფორმატი: A2
სტადია: შუშა არქიტექტი
ნახაზის #: ა - 1 ვერსია 02

ნახაზის სახელწოდება:
ქვაბულის მოწყობის გეგმა

ქვაბულის მოწყობის ჭრილი 1-1
მ. 1:200



შენიშვნები:

1. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ გეოლოგის მიერ
2. მოხდეს ნაყარი გრუნტის მთლიანად შეცვლა ბალასტის ფენით (დაახლოებით 2 მ-ის სიმაღლეზე)
3. ბალასტის ტკეპნა მოხდეს 20 სმ იან შრეებად. დატკეპნილი ბალასტის ტკეპნის კოეფიციენტი უნდა შეადგენდეს 98 %. დრეკადობის მოდული **E=4000** ტ/მ^2
4. ბალასტის მოცულობა ≈1900 მ^3 გაფხვიერების კოეფიციენტის გარეშე.

შტამპის ზომა A2

ძ. მაისაძისა 2023

შპალის ნუსხანირება:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ბეტონის რაბატონის კიდული

ლიფტის შახტის და ჯამის რაბატონის კიდული

რაბატონის კიდულის რომელის ჭრილება

რაბატონის სვეტი

რაბატონის სვეტი რომელის ჭრილება

სავენტილაციო ღიობი რაბატონის ფილაში

რაბატონის კოჯი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.ქობულეთი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მე რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სტატისტიკის შენობა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

ინჟინერი

კონსტრუქტორი

დ. მაისაძე: დ. მაისაძე

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

სახელწოდება: ქვაბულის ჭრილი 1-1

თარიღი 15.07.2023

მასშტაბი 1:200

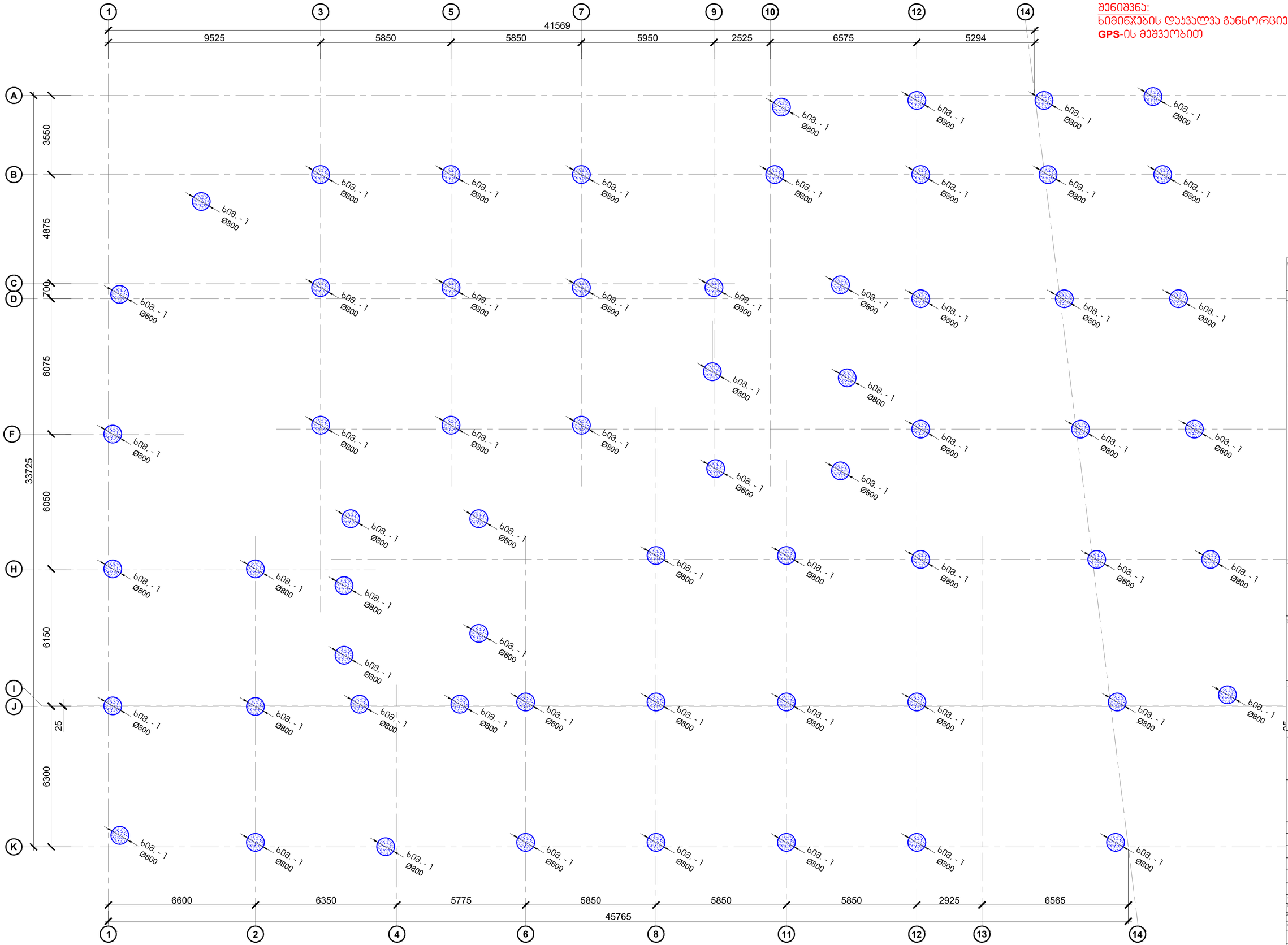
პროექტირების ეტაპი

სტადია შშმა პროექტი

ნახაზის # 3 - 2 ცვლილება 02

ხიმინჯების გეგმა -6.700 ნიშნულზე
მ. 1:100

შენიშვნა:
ხიმინჯების დაყვალვა განხორციელდეს
GPS-ის მეშვეობით



შკალის ფორმატი	დ. თბილისი 2023
A2	შესრულების თარიღი

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ბეტონტერის რაგბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რაგბეტონის კედელი

რაგბეტონის კედლების რიფტლით მერღვება

რაგბეტონის სვეტი

რაგბეტონის სვეტი რიფტლით მერღვება

საშენიმენტაციო ტიპური რაგბეტონის ფილუმი

რაგბეტონის კოჭი

პროექტის საქმიანობა:
ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/პ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპონსორი ორგანიზაციის დასახელება:

არქიტექტორი:
შპს "N STUDIO"

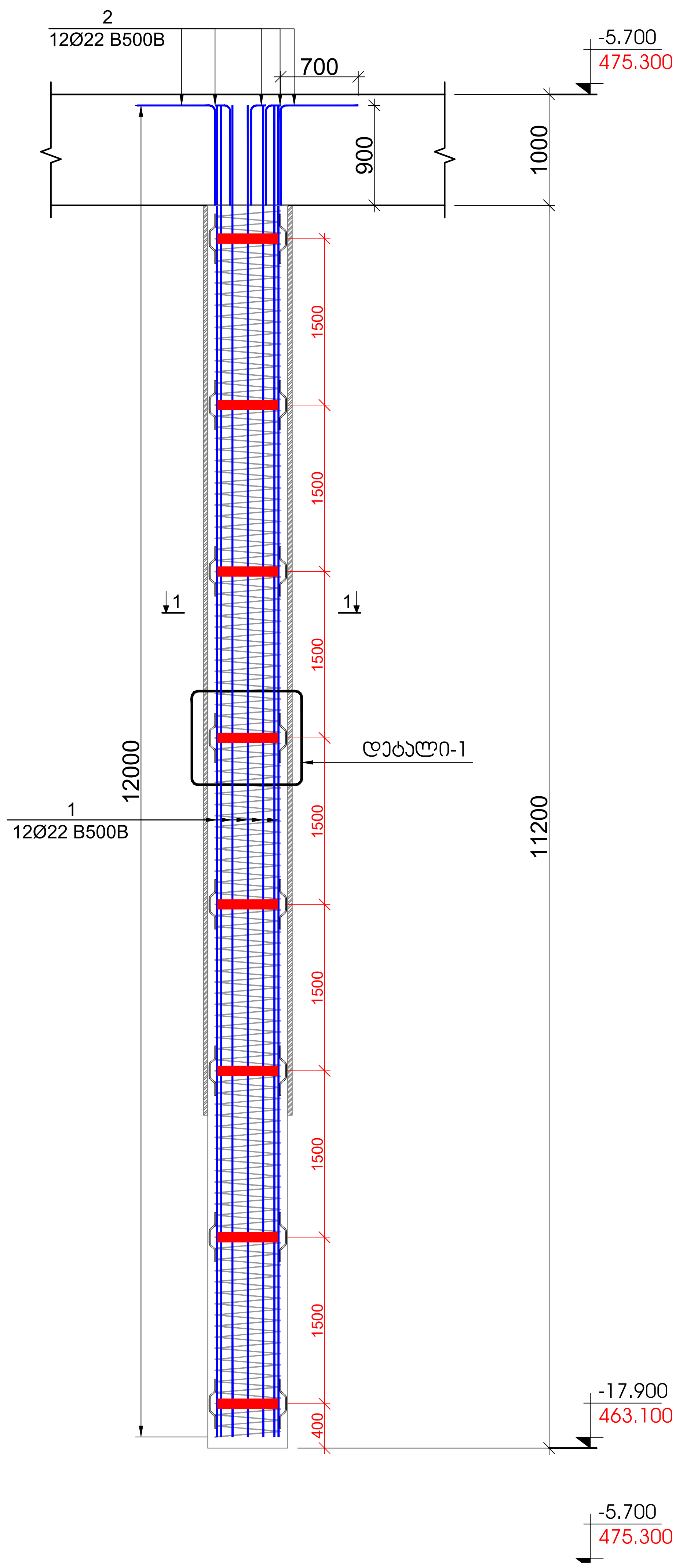
წარმდგენი:

კონსტრუქციების ნაწილი:
დ. თაბაგარი:

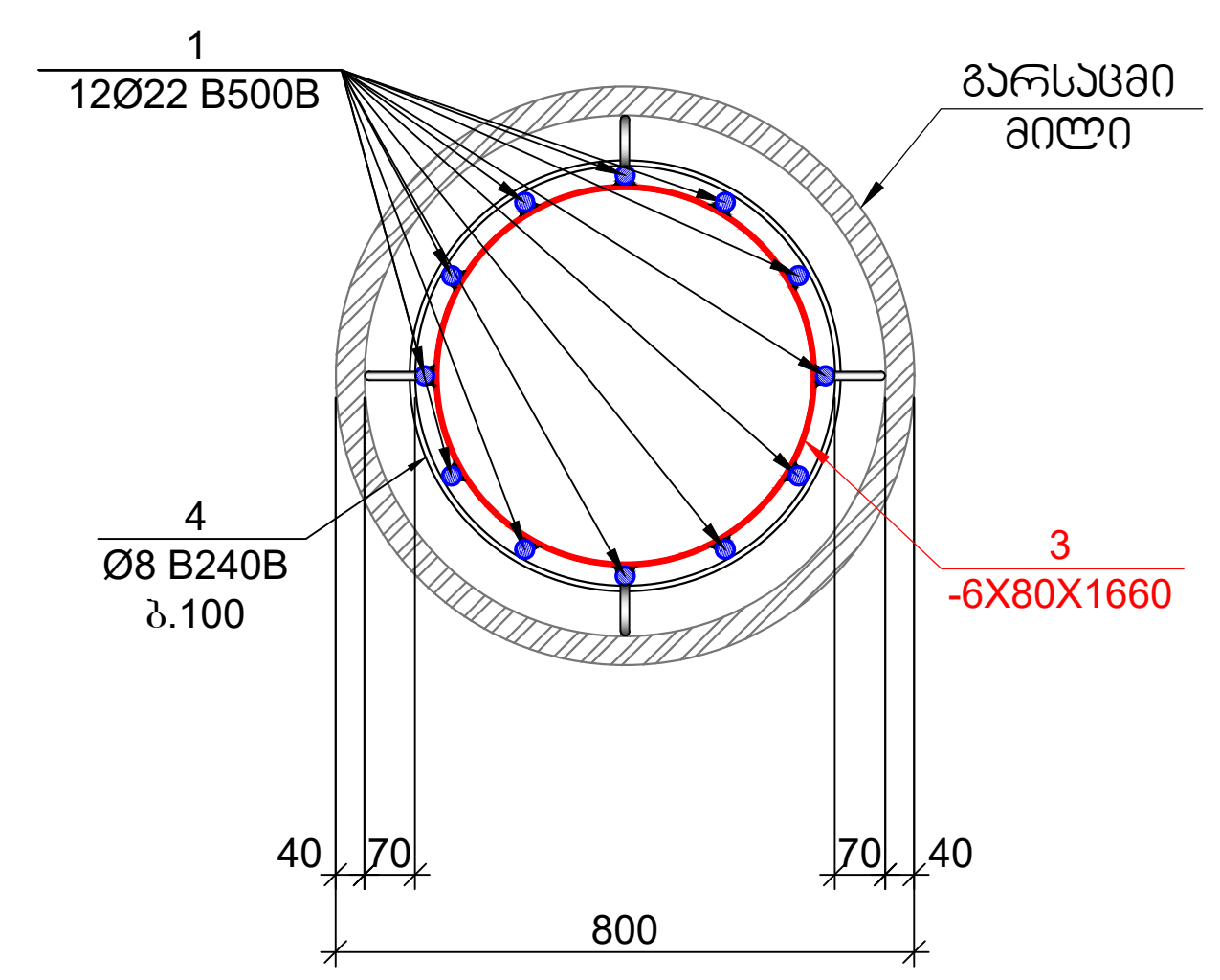
ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:
ნახაზის დასახელება:
ხიმინჯების გეგმა -6.700 ნიშნულზე
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:100
პროექტირების ეტაპი:
ხელმოწერა:
შენობა ნაგებობები
ნახაზის #: 3 - 3
ცვლილება: 02

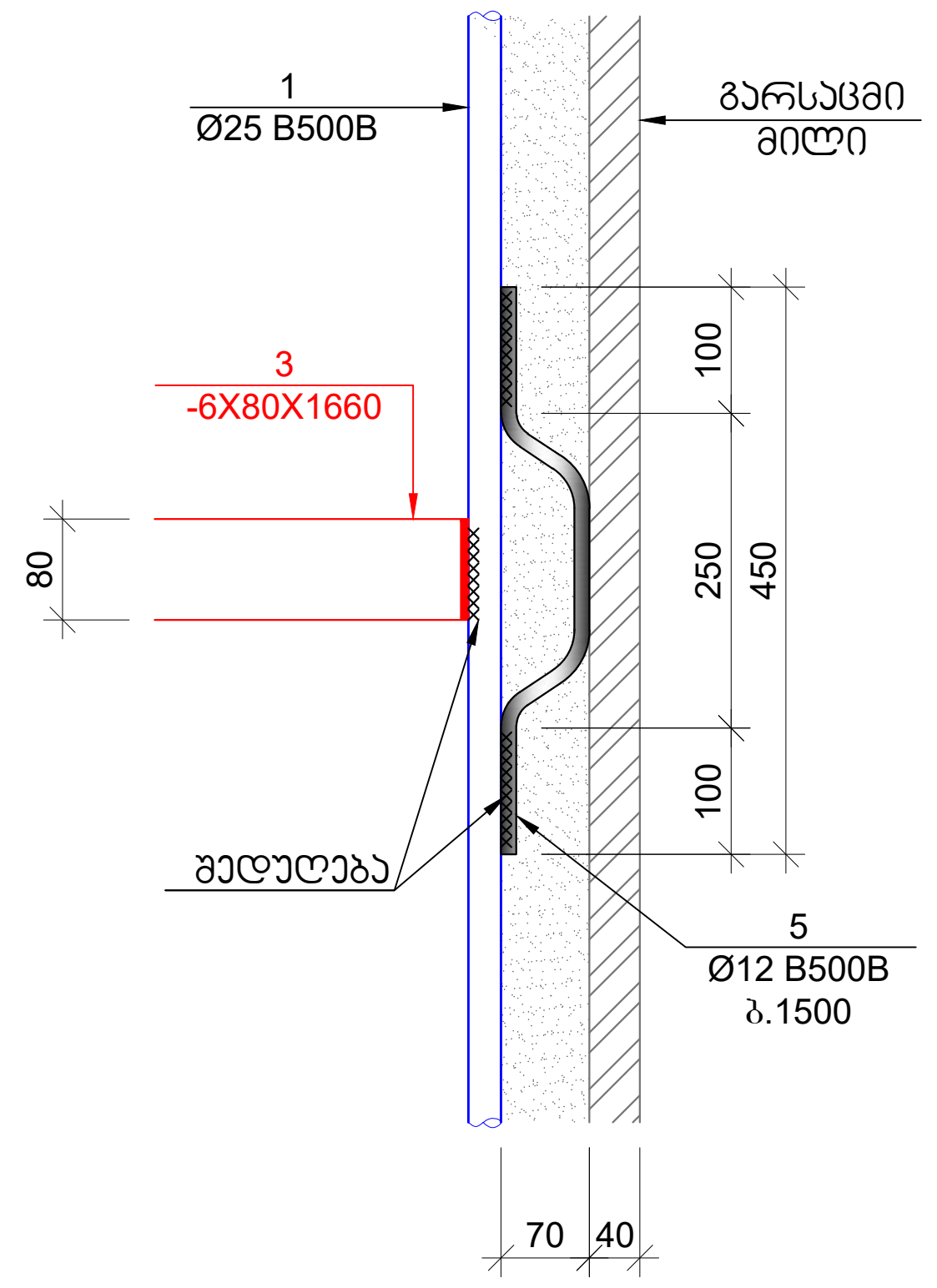
ხიმინჯი - 1
მ. 1:50



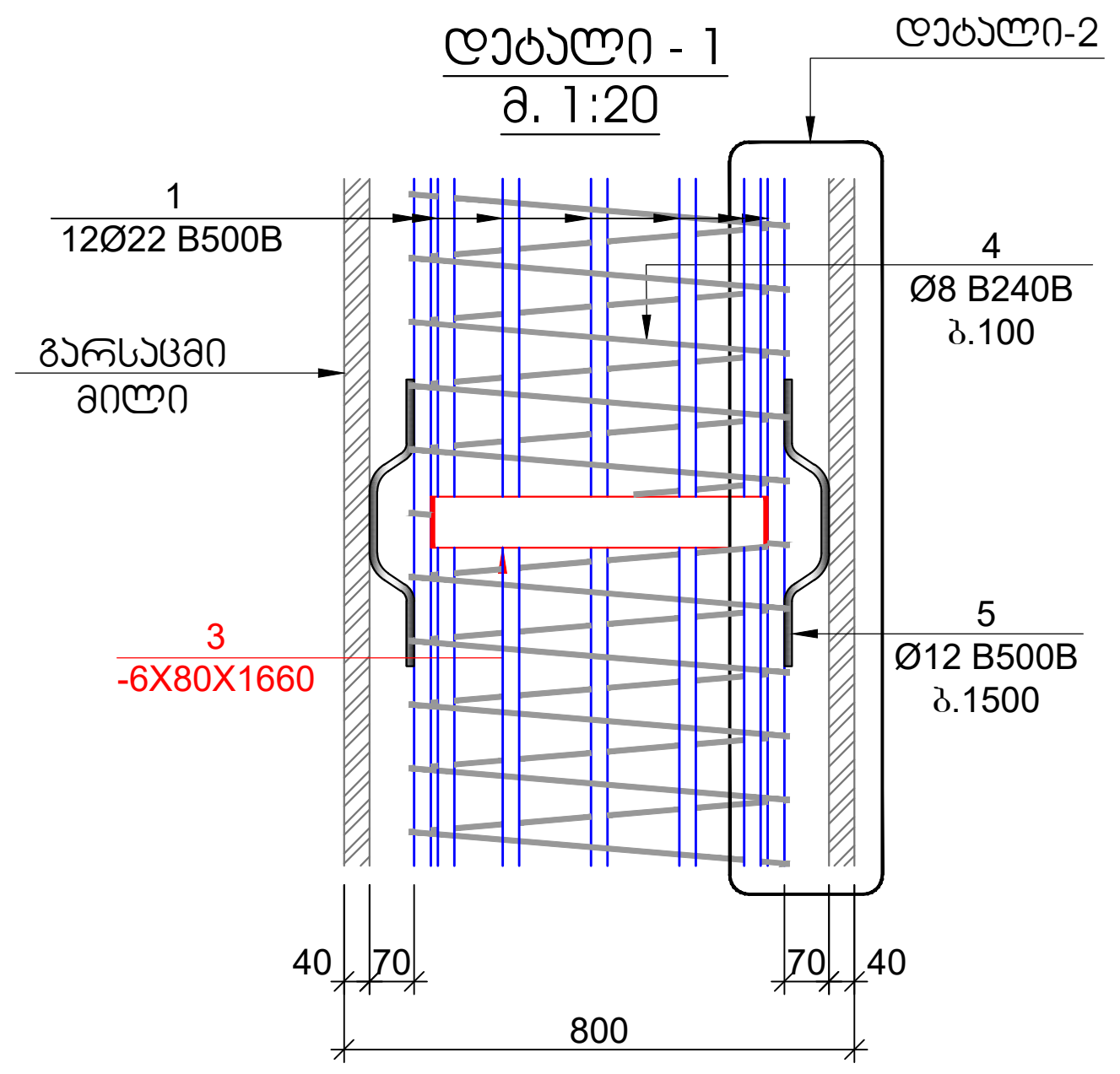
ჭრილი 1 - 1
მ. 1:20



ლეტალი - 2
მ. 1:10



ლეტალი - 1
მ. 1:20



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		რაოდენობა
		ხიმიჯი - 1				62
		ლეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 22 B500B ℓ= 12000	12	35.85	430.17	26670.42
2		Ø 22 B500B ℓ= 1500	12	4.48	53.77	3333.80
3	ლითონის ფურცელი	-6 X 80 ℓ= 1660	8	6.25	50.04	3102.42
4	დაიჭრას ადგილზე	Ø 8 B240B ℓ= 229900	-	90.81	90.81	5630.42
5		Ø 12 B500B ℓ= 500	32	0.44	14.22	881.67
				ჯამი:	639.01	39618.73
					მ³	მ³
		ბეტონი B30 W6 (სულფატომედეგი)			5.63	348.87

ფურცლის ფორმატი
A2
ქ. თბილისი 2023
ფაილის დასახელება:

შენიშვნები
სეისმური ნაკერი
პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
რკ/ბეტონის სვეტი
რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
სავენტილაცია ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:
ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: დ. თავაძე

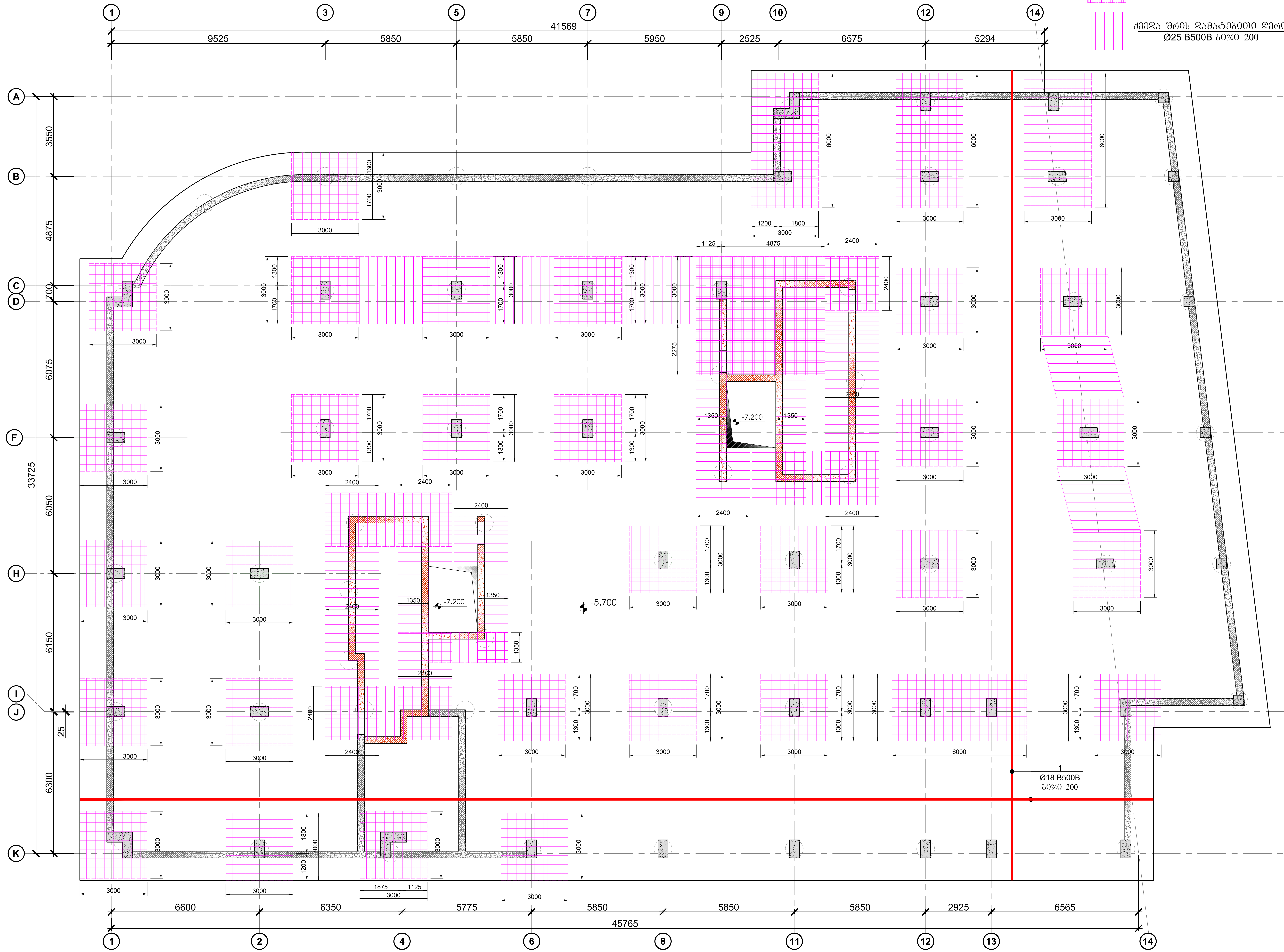
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი 1:50; 1:20
კონსტრუქციული პროექტი
ნახაზის სახელწოდება: ხიმინჯი-1
სტადია: მუშა პროექტი
ნახაზის #: კ - 4
რევიზია: 02

საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა -5.700 ნიშნულზე
მ. 1:100

ქვედა შრის დამატებითი ბადე
Ø25 B500B ბიჯი 100

ქვედა შრის დამატებითი ღერ(
Ø25 B500B ბიჯი 200



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაცია ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

კონსტრუქტორი:

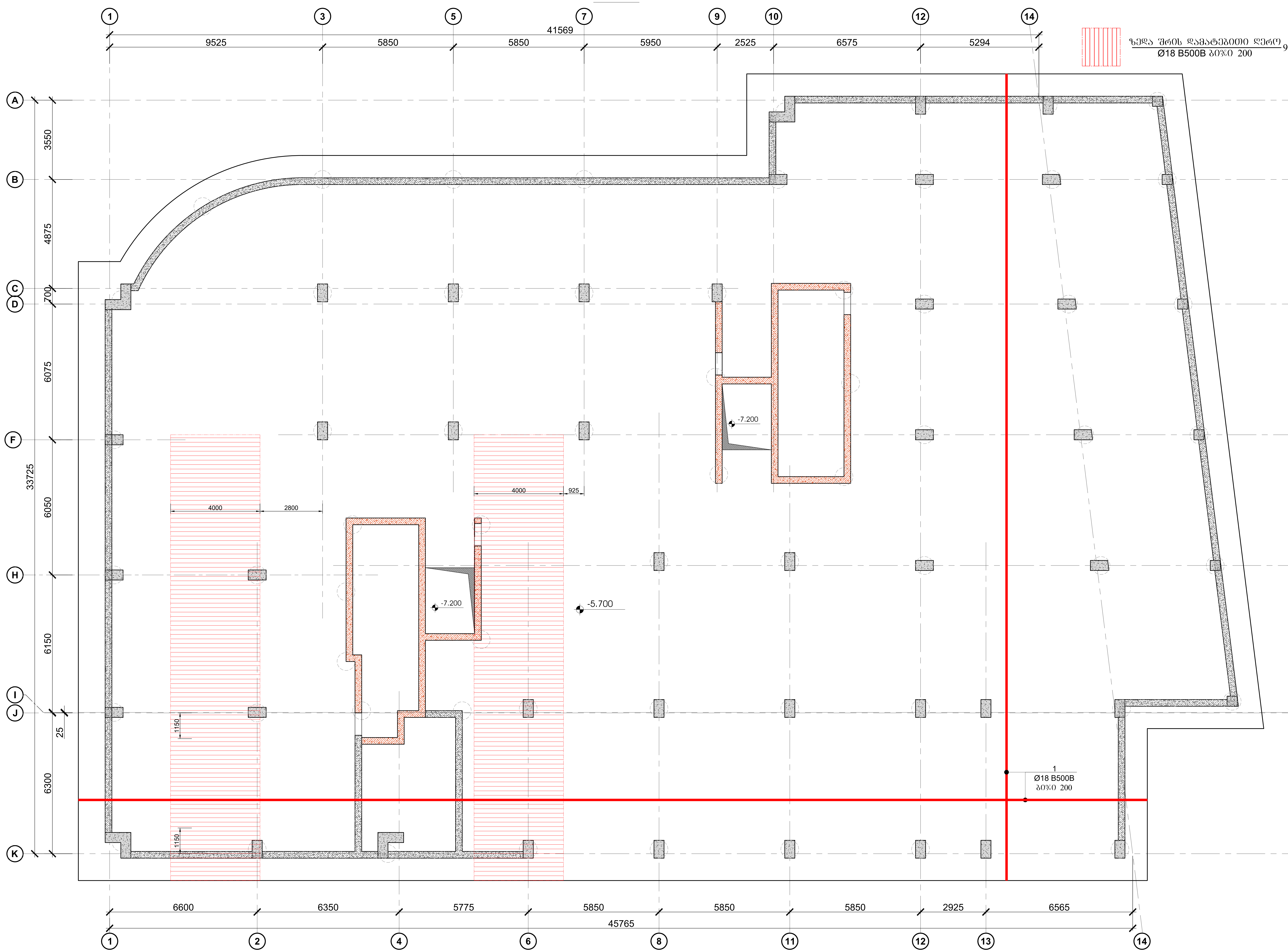
დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა -5.700 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 5
	რევიზია: 02

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების გეგმა -5.700 ნიშნულზე

მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

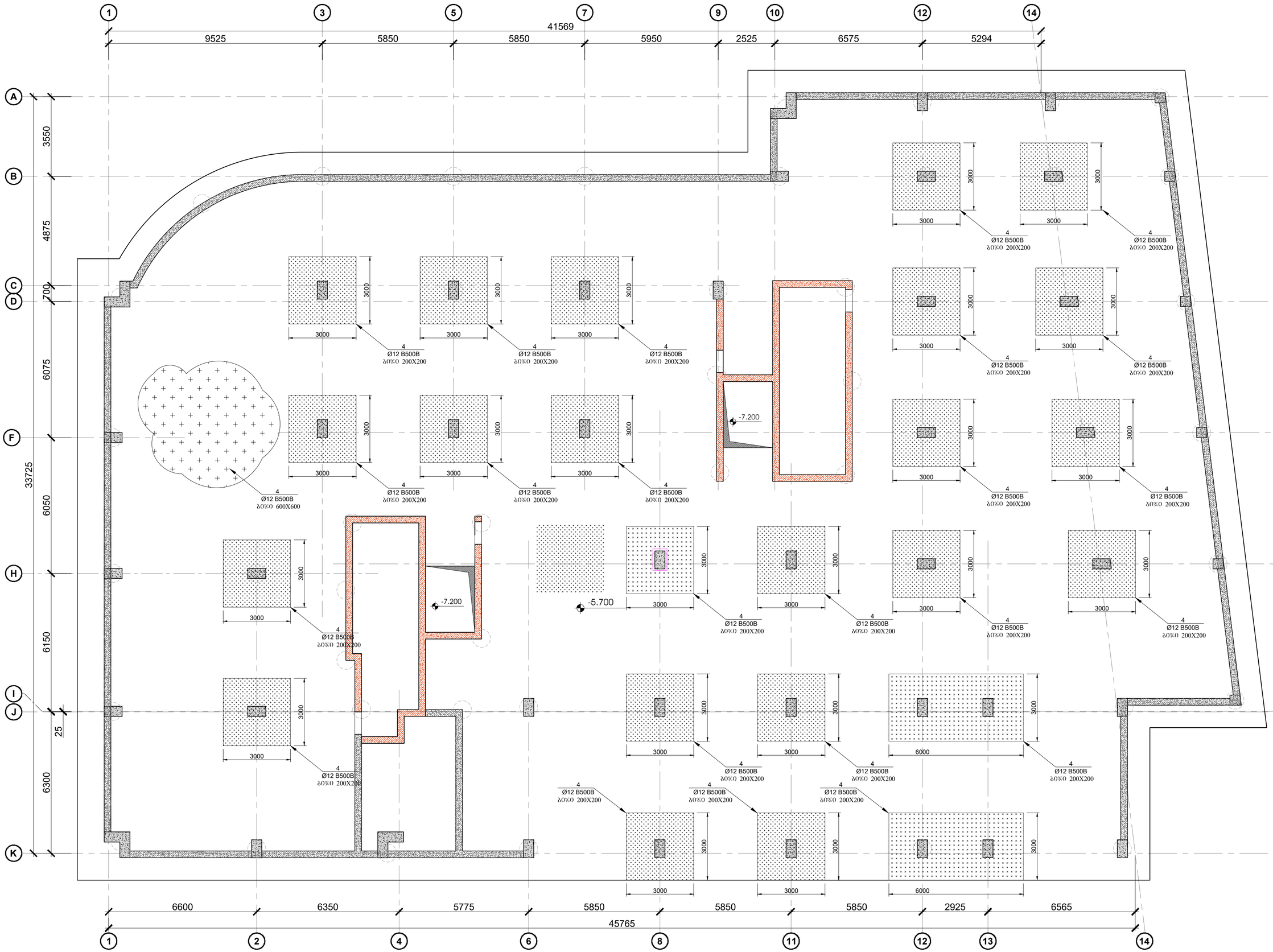
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების გეგმა -5.700 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 6
	რევიზია: 02

საძირკვლის ფილის განივი არმირების გეგმა -5.700 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვრის ფორმატი	თ. თებერვალი 2023
A2	შკალის ჩვენებით:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჰერიმეტრის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ბმის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლის რიფლიც ჭერიდან

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რიფლიც ჭერიდან

სველწერილობით ღიობი რკინაბეტონის ფილაში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საბეჭდურებაში:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპონსორული ბეჭდი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

კონსტრუქტორი

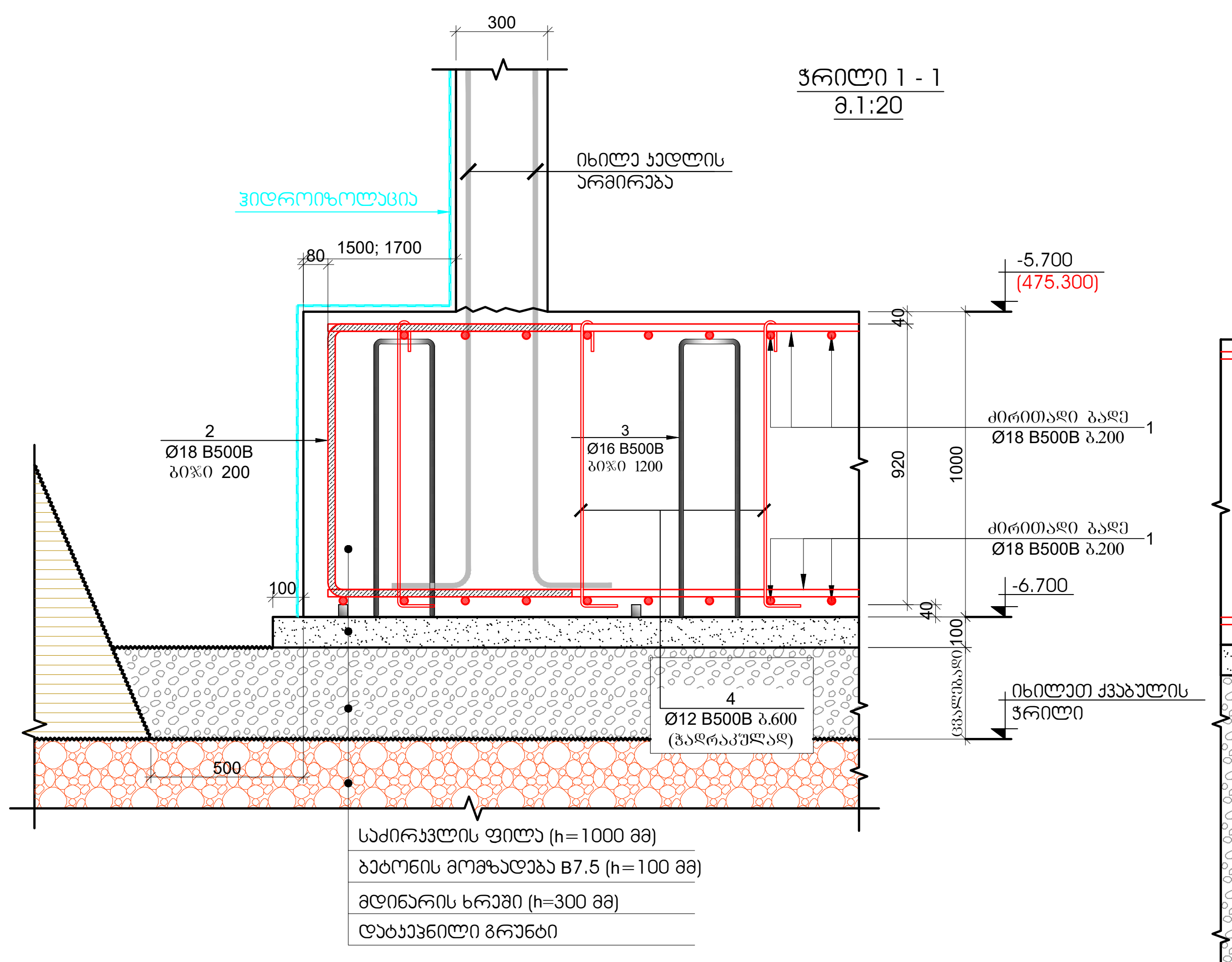
დ. თაბაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

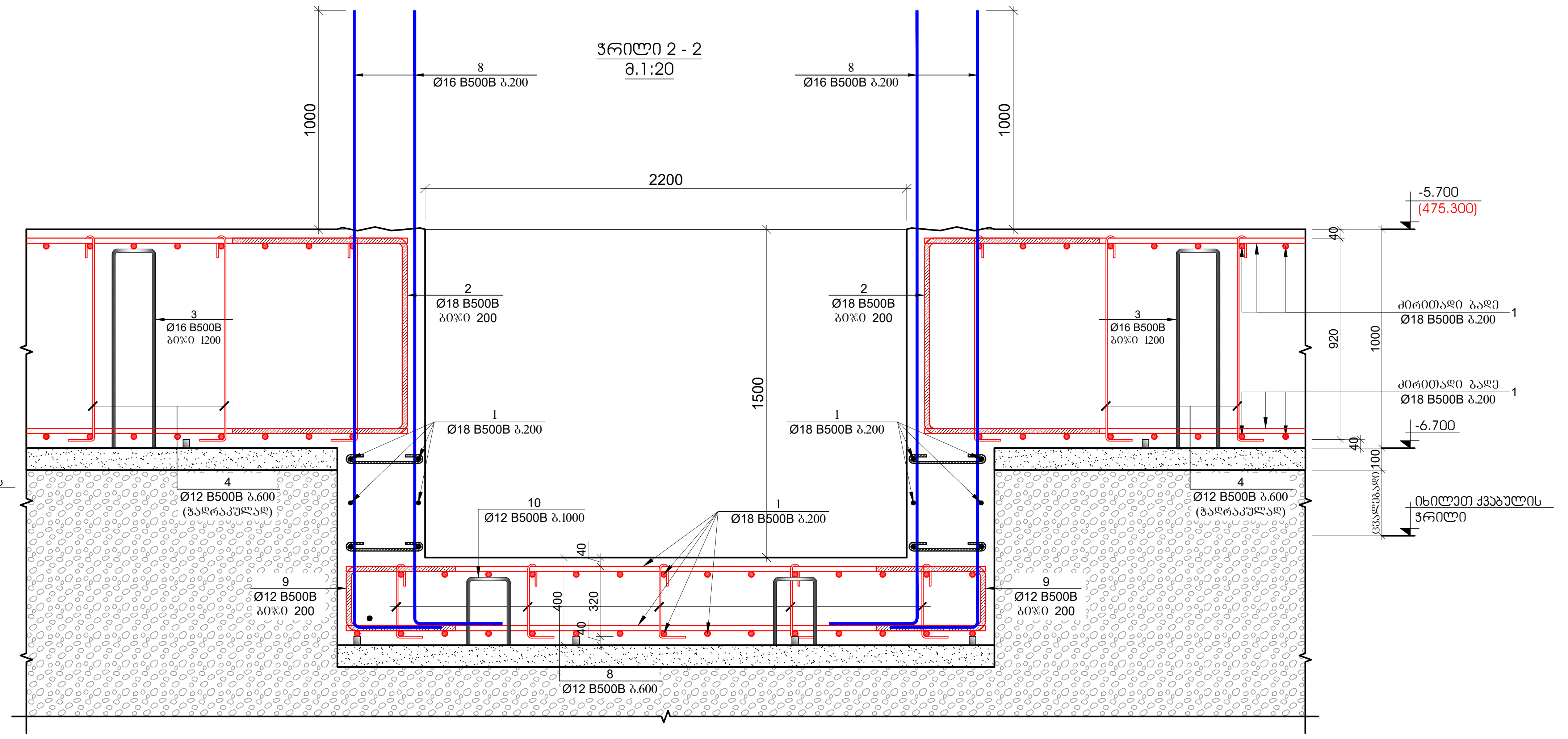
პროექტის №

თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:100
ნახაზის სახელწოდება	საძირკვლის ფილის ბანივი არმირება -5.700 ნიშნულზე
ნახაზის #	ჯ - 7
რევიზია	02

ჭრილი 1 - 1
მ.1:20

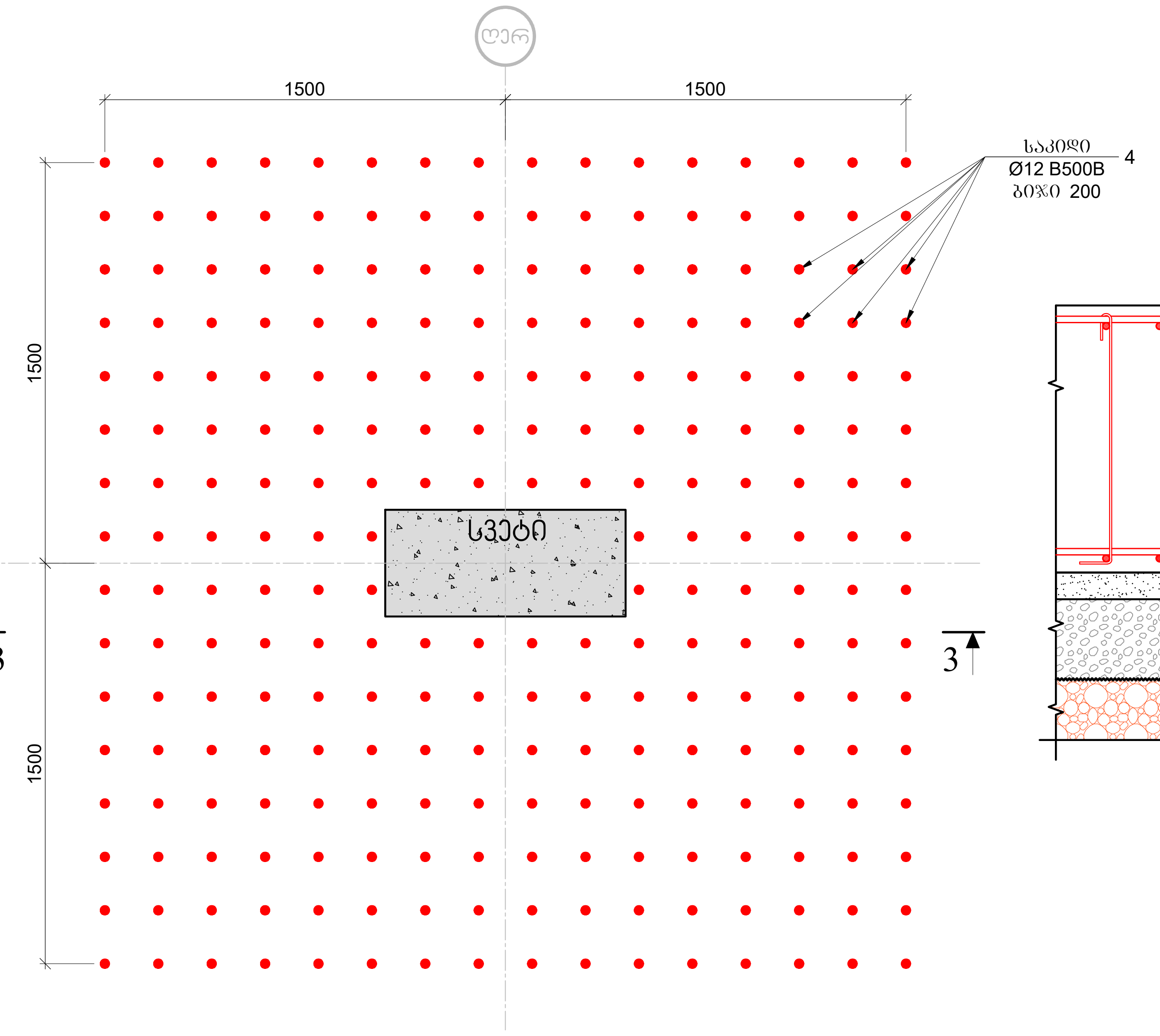


ჭრილი 2 - 2
მ.1:20

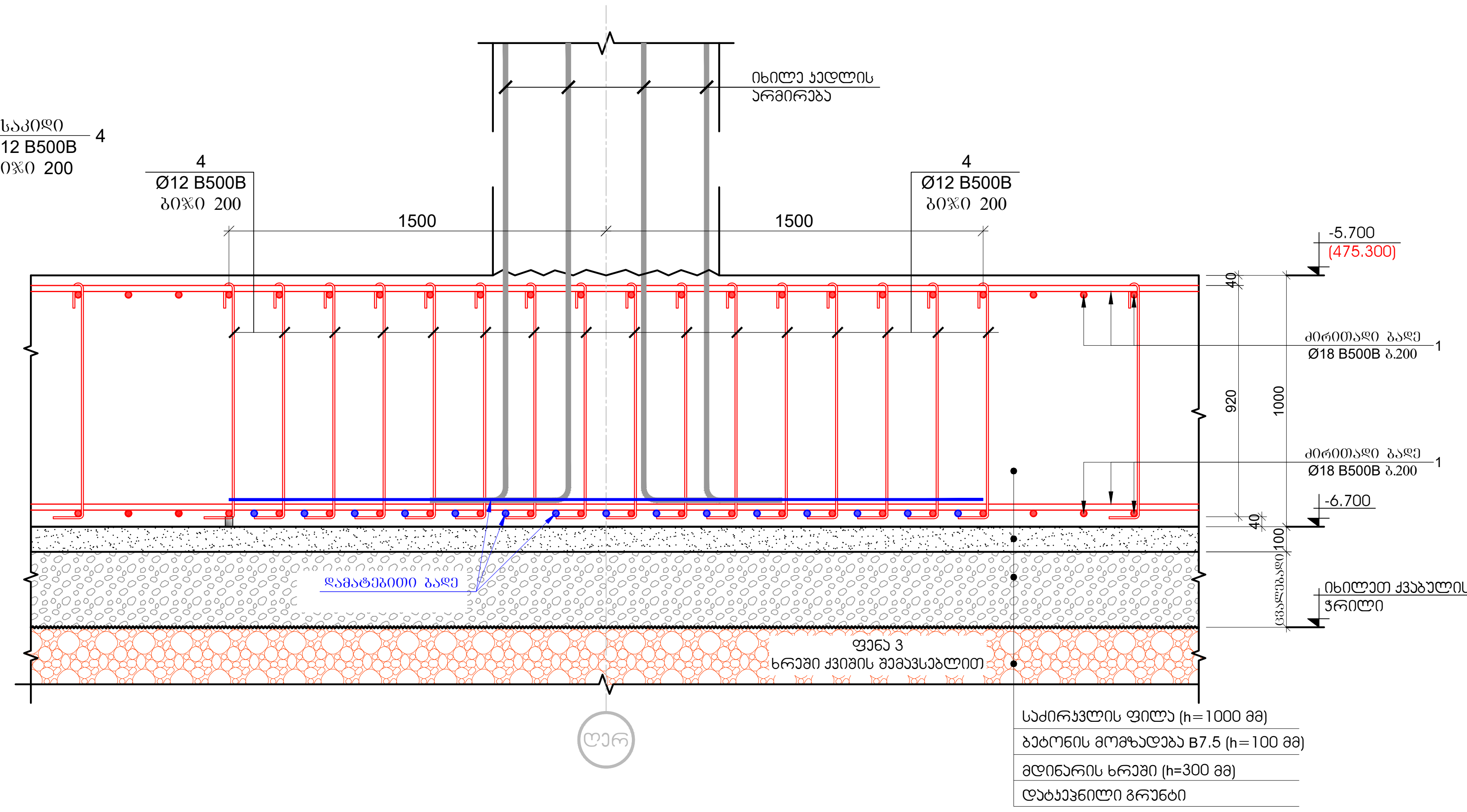


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
		საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია -5.700 ნიშნულზე			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 18 B500B ℓ= 12000	3115	24.00	74750.59
2		Ø 18 B500B ℓ= 2700	860	5.40	4643.42
3		Ø 16 B500B ℓ= 2800	1700	4.42	7521.03
4		Ø 12 B500B ℓ= 1060	5600	0.94	5275.78
5		Ø 25 B500B ℓ= 3000	1062	11.57	12290.12
6		Ø 25 B500B ℓ= 2400	430	9.26	3980.98
7		Ø 18 B500B ℓ= 4000	490	8.00	3919.51
8		Ø 12 B500B ℓ= 560	60	0.50	29.86
9		Ø 18 B500B ℓ= 4000	200	8.00	1599.80
10		Ø 12 B500B ℓ= 1820	20	1.62	32.35
11		Ø 25 B500B ℓ= 6000	112	23.15	2592.27
				ჯამი:	116635.699
		ბეტონი B30 W6		1772.00	მ³
		ბეტონი B7.5		180.00	მ³

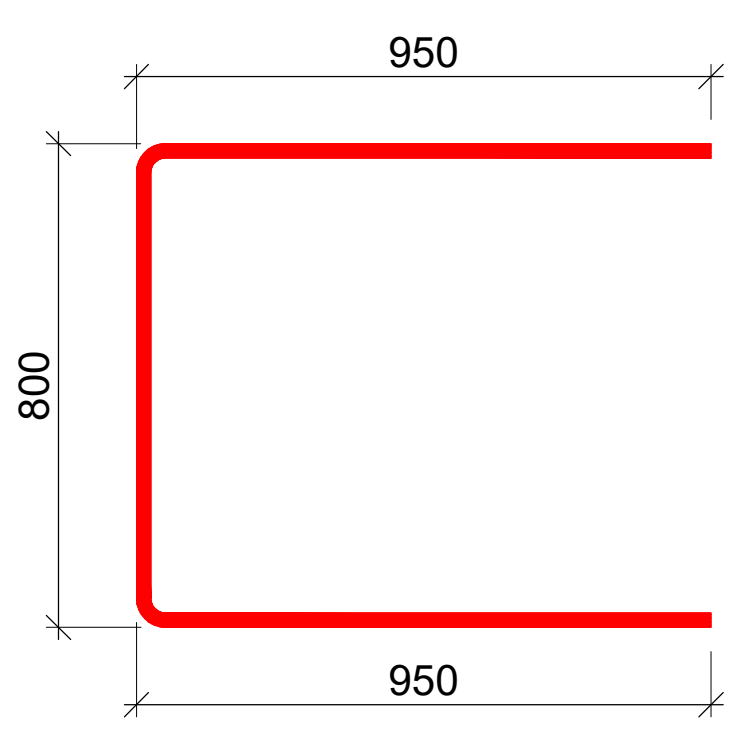
დეტალი - 1
საძირკვლის ფილაში სვეტთან არმატურის განივი ღეროების განლაგების გეგმა
მ. 1:25



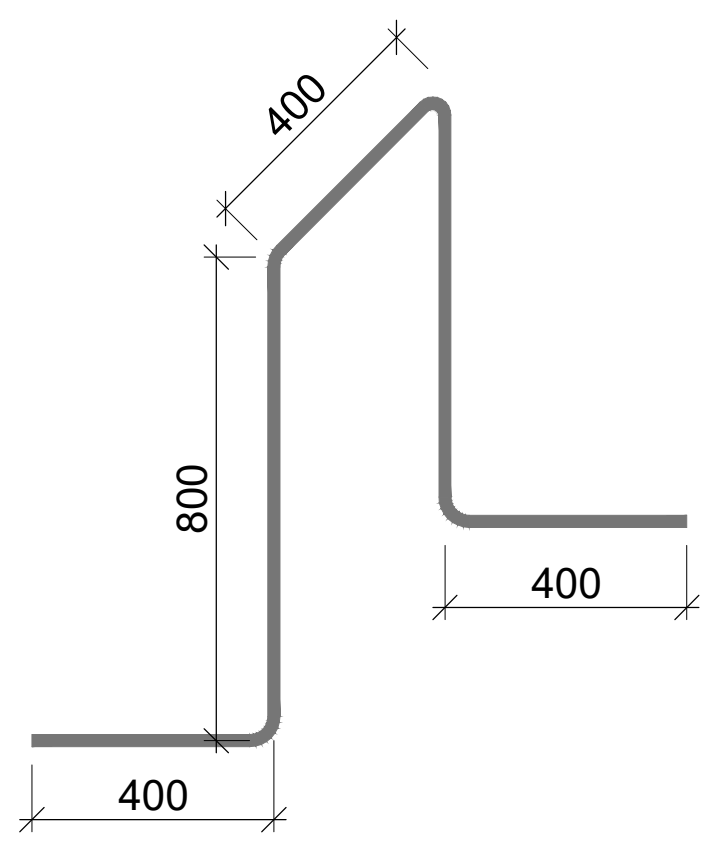
ჭრილი 3-3
საძირკვლის ფილაში სვეტთან არმატურის განივი ღეროების განლაგების გეგმა
მ. 1:25



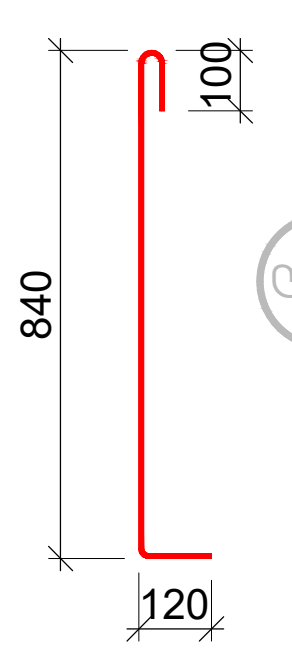
პოზიცია №2
L=2700 მმ



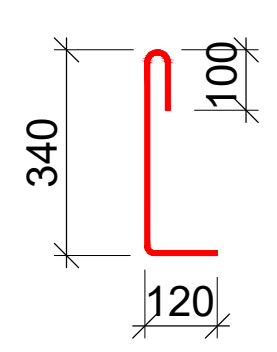
პოზიცია №3
L=2800 მმ



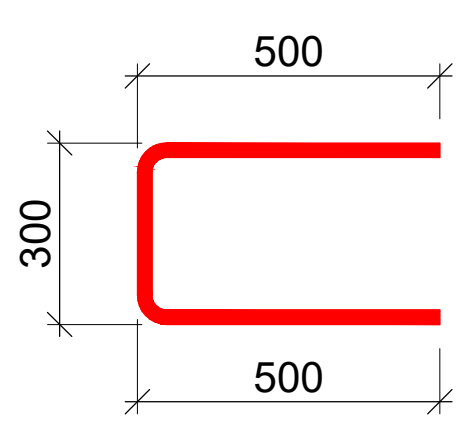
პოზიცია №4
L=1060 მმ



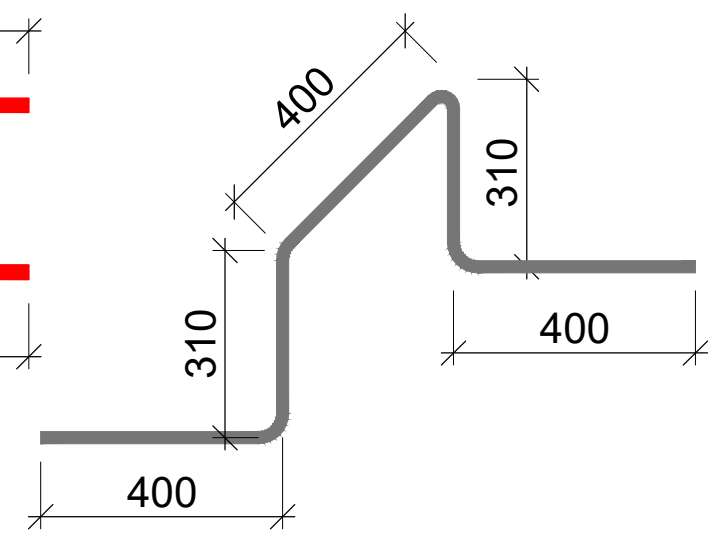
პოზიცია №8
L=560 მმ



პოზიცია №9
L=1300 მმ



პოზიცია №10
L=1820 მმ



ფურცლის ფორმატი A2	ქ. თბილისი 2023
	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედელის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:
ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მ/ა რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

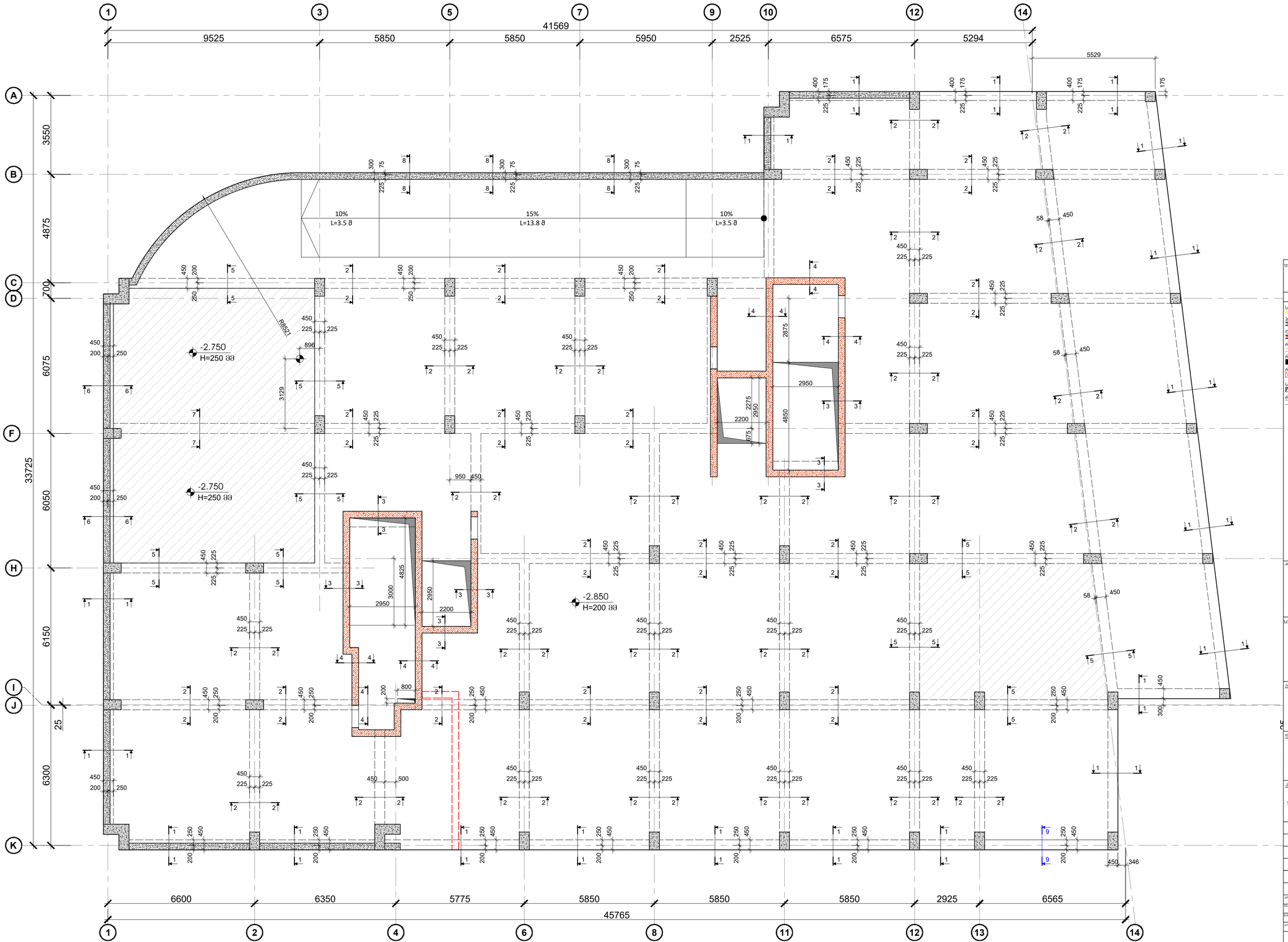
დამკვეთი

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: [signature]

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	საძირკვლის ფილის ზედა და ქვედა შრის არმირების გეგმა -5.700 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:20	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 8 რევიზია: 02

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა -2.850 ნიშნულზე
მ. 1:100



შკალის ზომა	A2
	მ. თბილისი 2023
	შკალის რაოდენობა:

შინაარსი

სველწერი ნაკერი

ჭერიმპერის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ბმის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლის რიგითი ჭრილება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რიგითის ჭრილება

საშენიელსაო ღიობი რკინაბეტონის ფილაში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლებაა, II დკ.III მკ რაიონებს შორის
ს/ნ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ხელშეკრულების ბმები:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

კონსტრუქციების:

დ. ობაძან: დ. ობაძან

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი:	15.07.2023
მასშტაბი:	1:100
პროექტირების ეტაპი:	
ხელმოწერა	
ნახაზის #	3 - 9

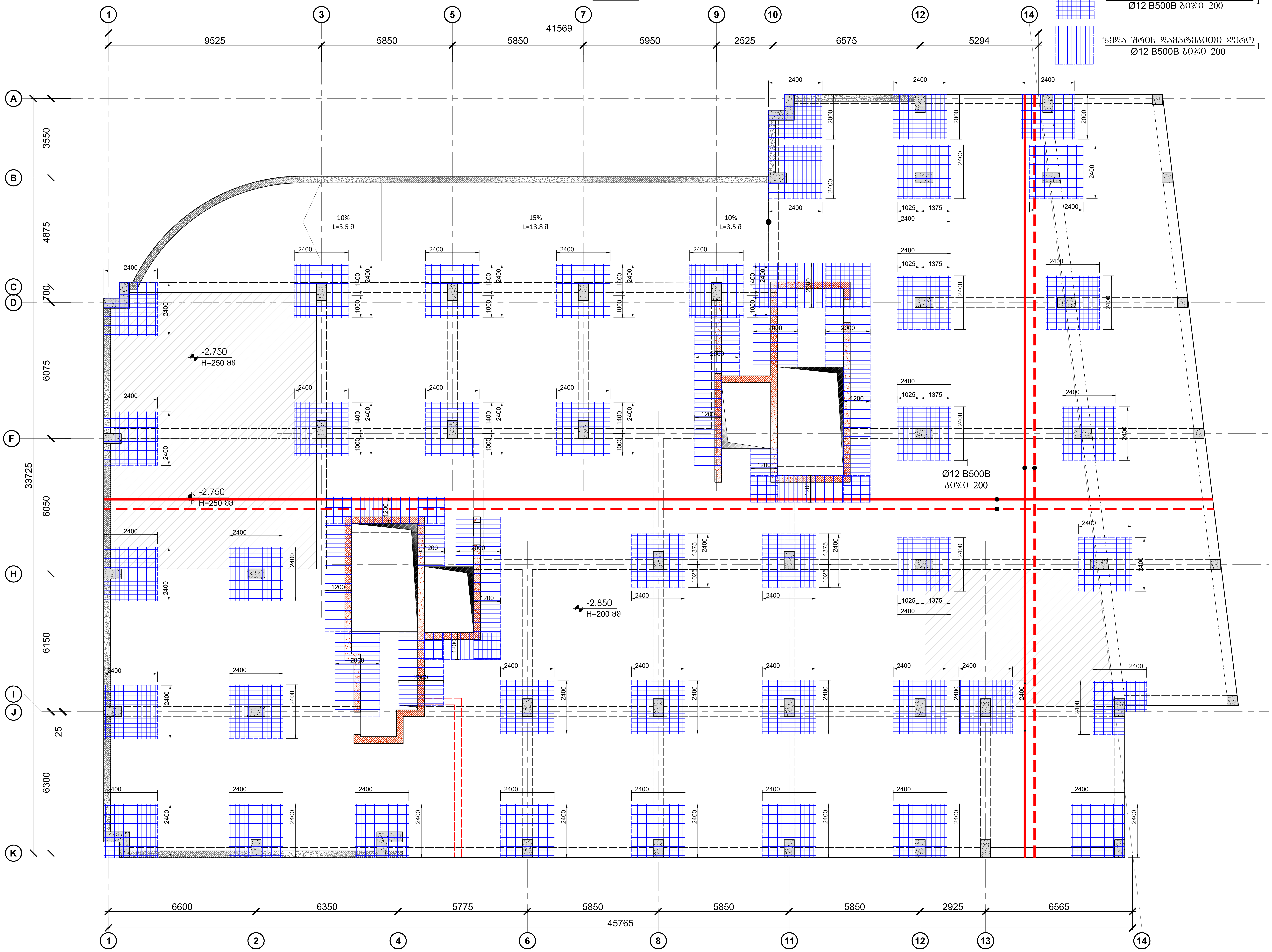
ნახაზის სახელწოდება:

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა -2.850 ნიშნულზე

შეშა არქიტექტი

რევიზია 02

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -2.850 ნიშნულზე
მ. 1:100



ზედა შრის დამატებითი ბადე 1
Ø12 B500B ბიჯი 200

ზედა შრის დამატებითი ღერო 1
Ø12 B500B ბიჯი 200

ფურცლის ფორმატი A2	ქ. თბილისი 2023 ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:
ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი
შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

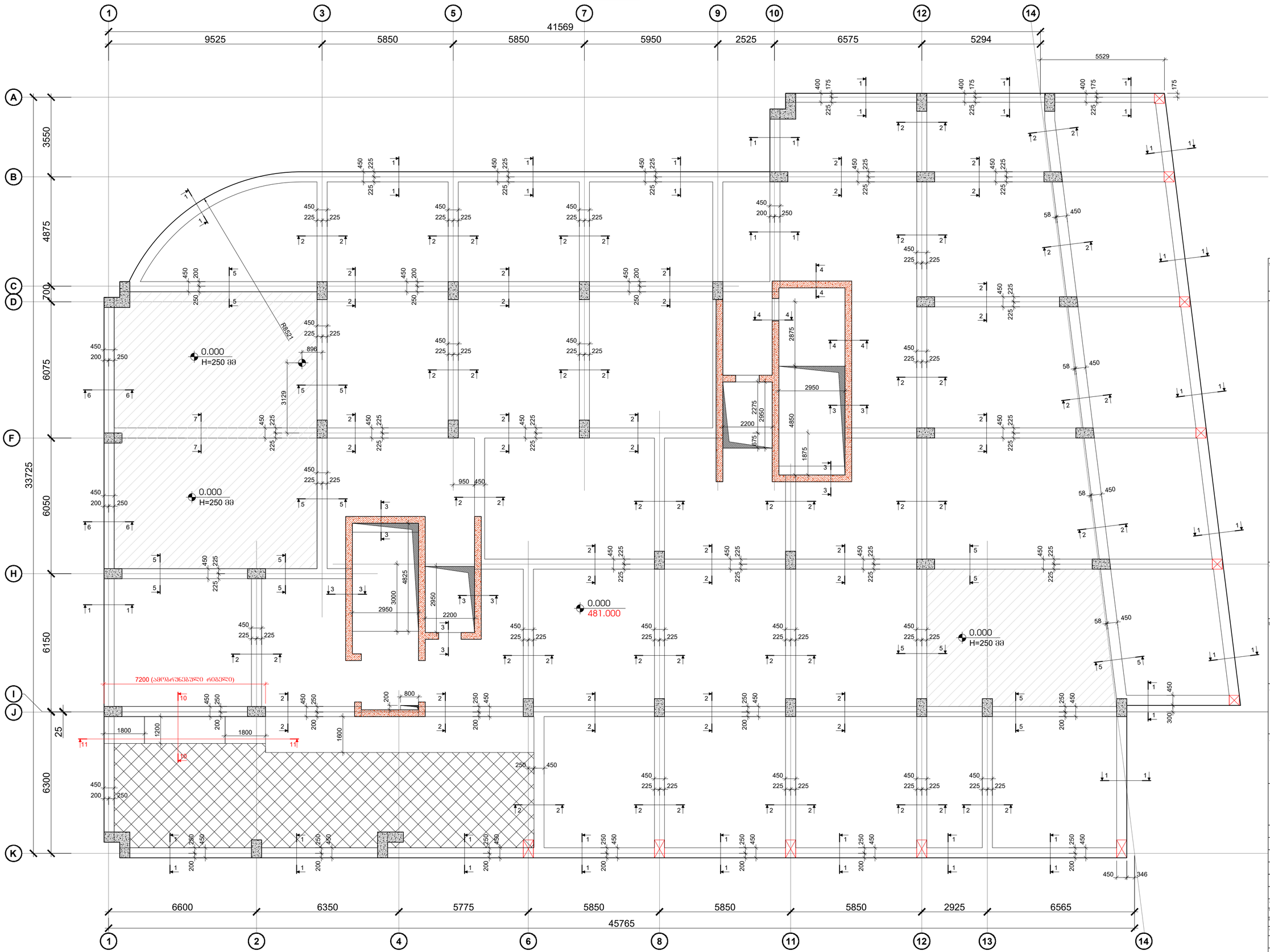
კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება: გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -2.850 ნიშნულზე
თარიღი: 15.07.2023	
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 10	რევიზია: 02

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა 0.000 ნიშნულზე

მ. 1:100



შენობის ფორმატი	A2
მ. 1:100	15.07.2023
შენობის რაკურსი:	

შენობები

- სველწერი ნაკერი
- ჯერიმბეტონის რკინაბეტონის კედლები
- ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედლები
- რკინაბეტონის კედლის რიგელის ჭერიდან
- რკინაბეტონის სვეტი
- რკინაბეტონის სვეტი რიგელის ჭერიდან
- საშენებლოდან ტიპიური რკინაბეტონის ფილამდე
- რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მე რაიონებს შორის
ს/ნ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

პროექტანტი:

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი:

კონსტრუქტორი:

დ. ობავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

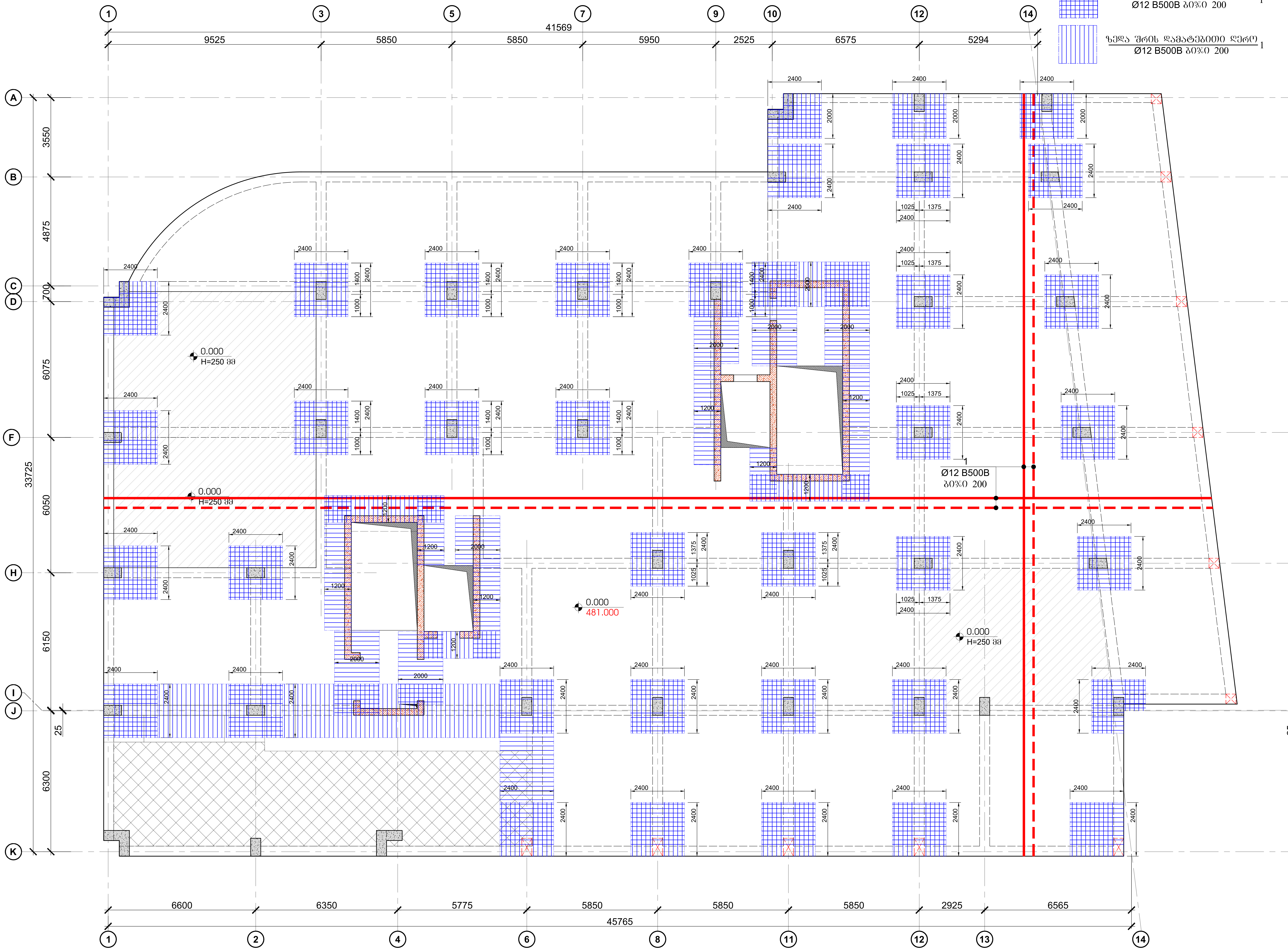
პროექტის №:	
თარიღი:	15.07.2023
მასშტაბი:	1:100
პროექტირების ეტაპი:	
სახელი:	გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა 0.000 ნიშნულზე
სექტორი:	შენობა არქიტექტი
ნახატის #:	პ - 11
რევიზია:	02

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა 0.000 ნიშნულზე

მ. 1:100

ზედა შრის დამატებითი ბადე 1
Ø12 B500B ბიჯი 200

ზედა შრის დამატებითი ღერო 1
Ø12 B500B ბიჯი 200



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

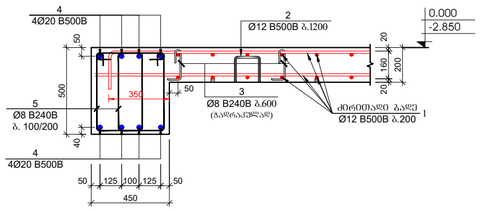
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

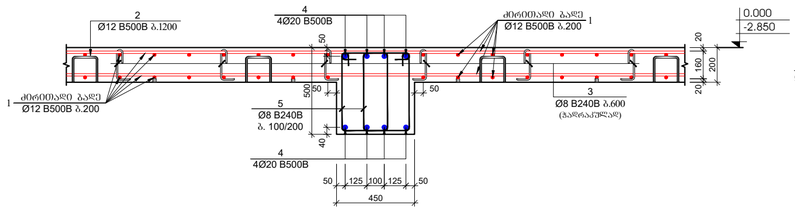
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა 0.000 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 12 რევიზია: 02

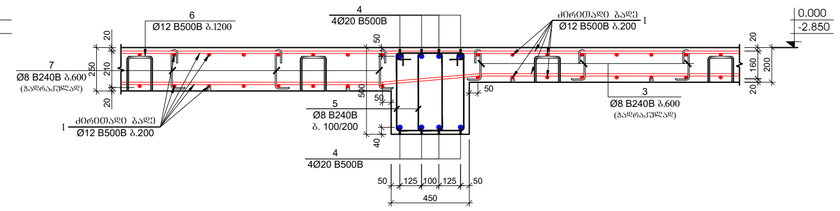
ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



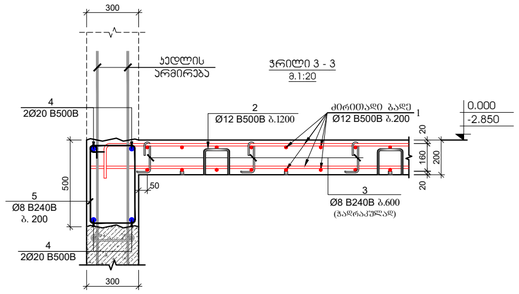
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



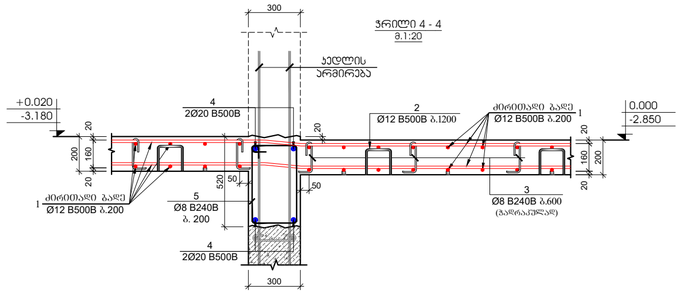
ჭრილი 5 - 5
მ.1:20



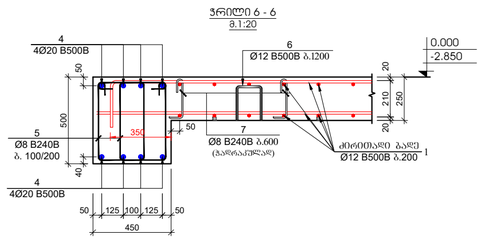
ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



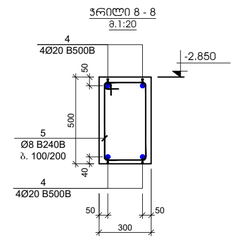
ჭრილი 4 - 4
მ.1:20



ჭრილი 6 - 6
მ.1:20

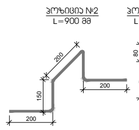


ჭრილი 8 - 8
მ.1:20



პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სარეზერვო რაოდენობა
		რაბაგნების მაღალხარისხოვანი სპეციფიკაცია -2.850 და 0.000 ნიშნულებზე				2
		დეტალიდან		ერთეულის (კგ)	სულ (კგ)	კგ
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	2745	10.67	29276.31	58552.63
2		Ø 12 B240B ℓ= 900	770	0.80	615.92	1231.84
3		Ø 8 B240B ℓ= 340	1540	0.13	206.83	413.66
4	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20 B500B ℓ= 12000	403	29.63	11939.24	23878.48
5		Ø 8 B240B ℓ= 1620	7170	0.64	4588.22	9176.44
6		Ø 8 B240B ℓ= 1000	150	0.40	59.25	118.50
7		Ø 8 B240B ℓ= 390	300	0.15	46.22	92.43
				ჯამი:	46731.99	93463.99
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			385.00	770.00

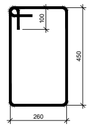
პოზიცია №2
L=900 მმ



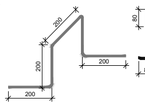
პოზიცია №3
L=340 მმ



პოზიცია №5
L=1620 მმ



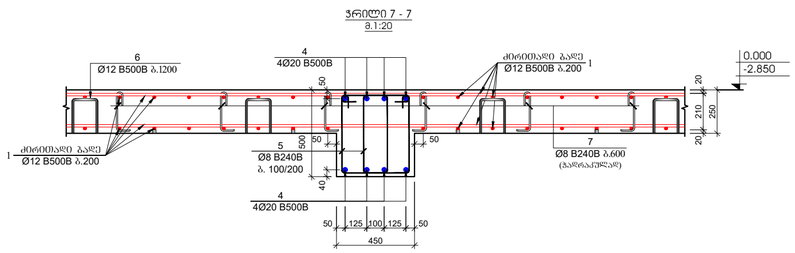
პოზიცია №6
L=1000 მმ



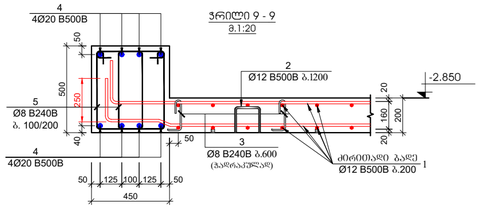
პოზიცია №7
L=390 მმ



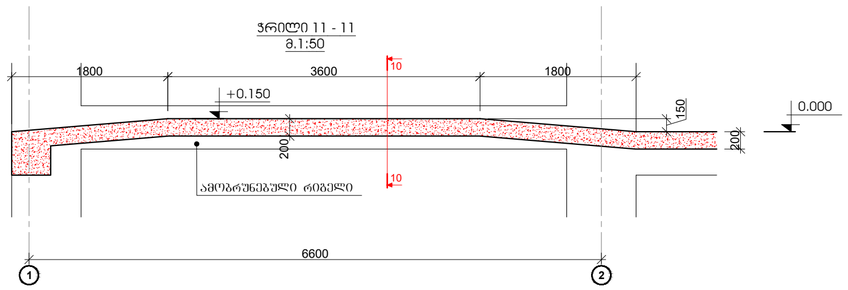
ჭრილი 7 - 7
მ.1:20



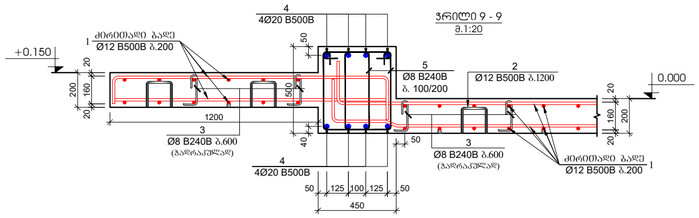
ჭრილი 9 - 9
მ.1:20



ჭრილი 11 - 11
მ.1:50



ჭრილი 9 - 9
მ.1:20



შენობის ზომები	ძ. თბილისი 2023
A2	შკალის ზომასთან:

შენობები

სველწერი ნაკერი

ჯერიმეტრის რაბაგნის კედელი

ლოდის ბეხის და ბმის რაბაგნის კედელი

რაბაგნის კედლის რიგეკლის ჭრილება

რაბაგნის სვეტი

რაბაგნის სვეტი რიგეკლის ჭრილება

სავნილოსანი ღიობი რაბაგნის ფილაში

რაბაგნის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მე რაიონებს შორის
ს/ე №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სტადიები ბეჭდი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

ინჟინერები

კონსტრუქტორი

დ. მაისაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

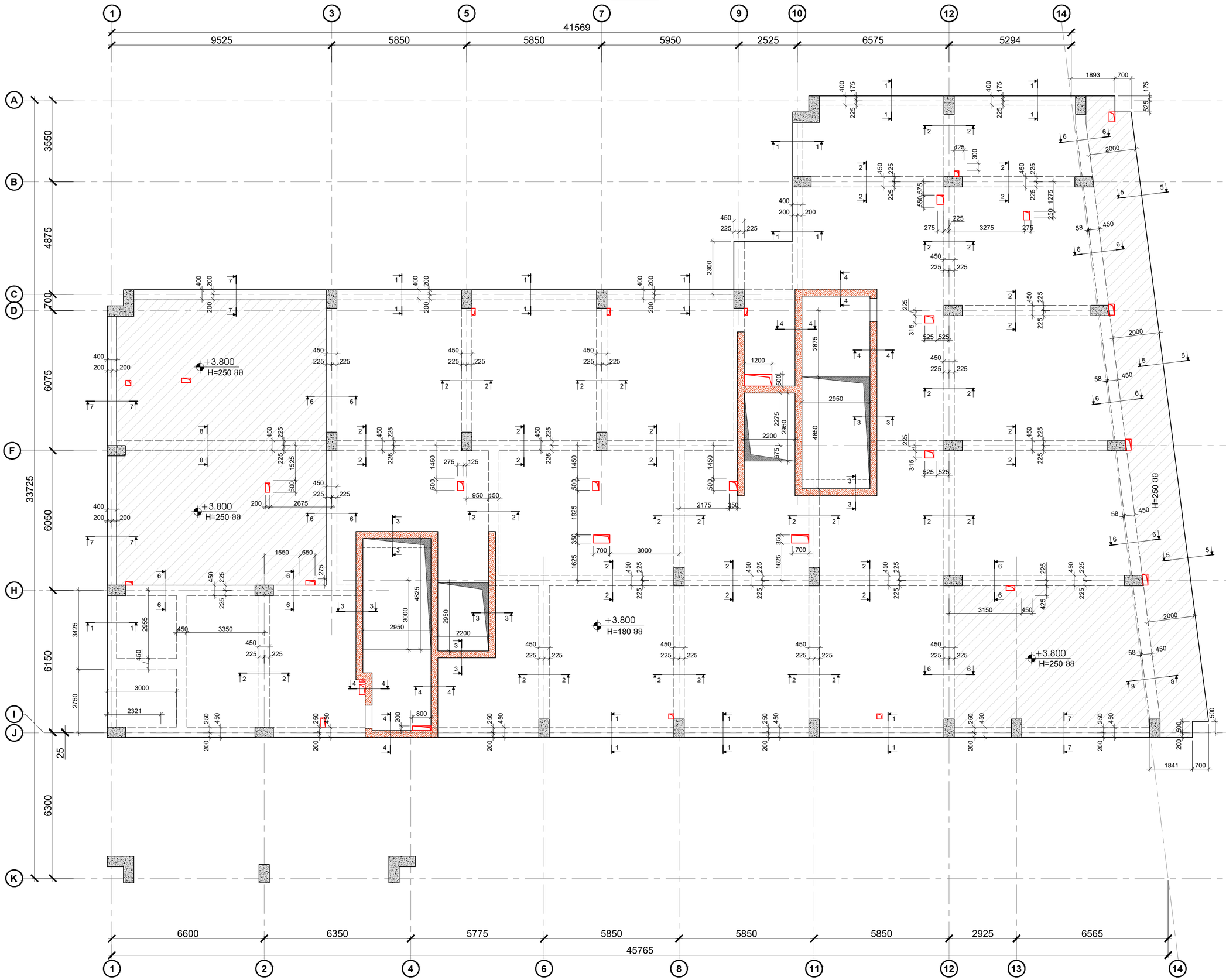
თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:20
პროექტირების კოორდ.	

ნახაზის სახელწოდება:

-2.850 და 0.000 ფილის ჭრილები

სტადია	შუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 13
რევიზია 02	

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +3.800 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენობის შიფრებით	ქ. ბათუმი 2023
	A2
	შენობის ჩანაბეჭდები:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჰერმეტიკის რკინაბეტონის კედლები

ლოჯიის მხარის და ჯამის რკინაბეტონის კედლები

რკინაბეტონის კედლების რემონტის მერიდება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტის რემონტის მერიდება

საშენიერსაძიო ღონისძიება რკინაბეტონის ფილებში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის ხელმძღვანელი:
ქ.ბათილისი, დიდი დიღომის დასახლება, II დეკ III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ხელშეკრულების გეგმა:

პროექტირების

შპს "N STUDIO"

ჩანაწერები

კონსტრუქტორები

დ. თავაძე: დ. თავაძე

ვერსია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

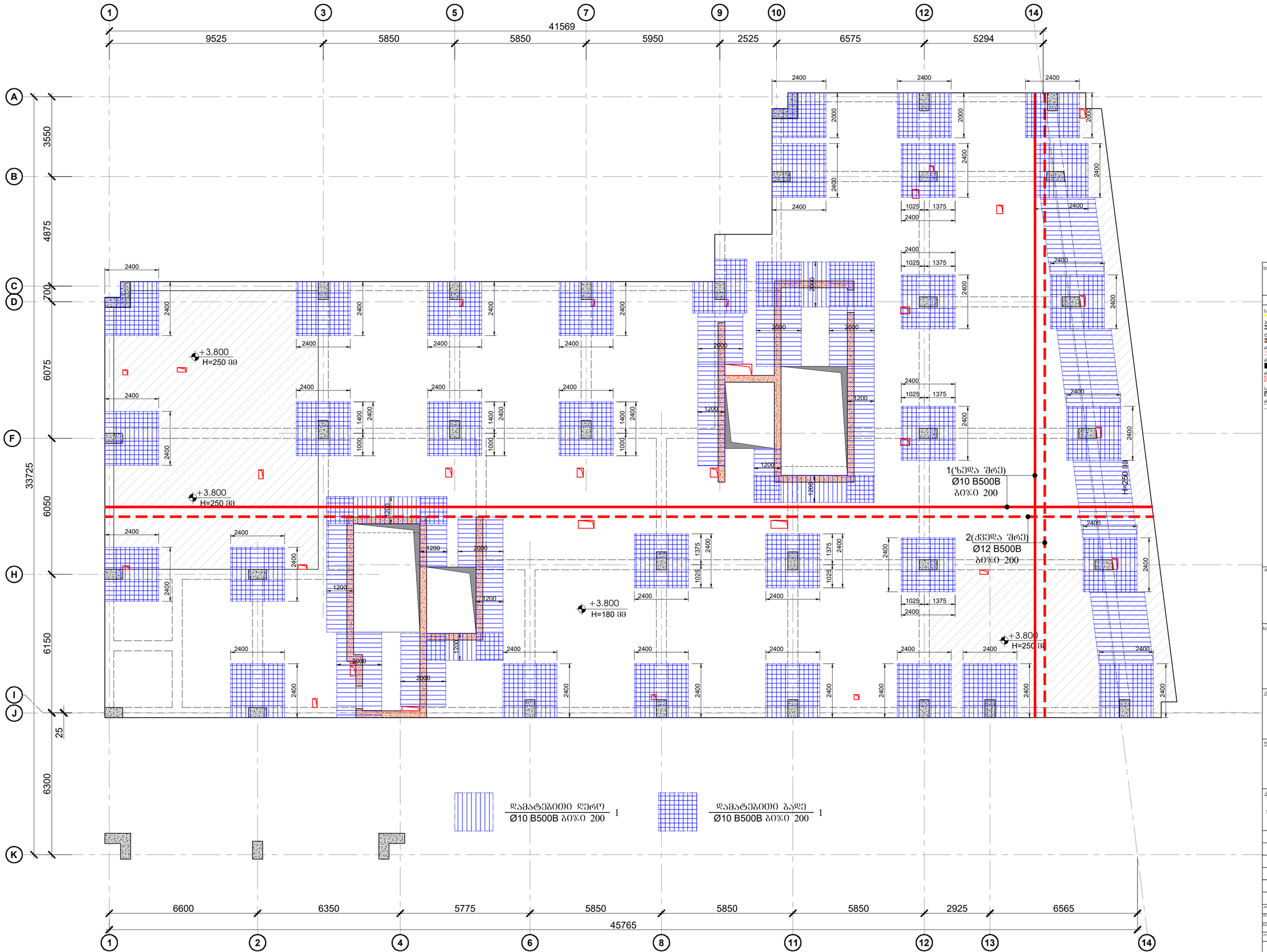
პროექტის №:	
თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:100
ფორმატის კოეფიციენტი	
სქემა	
ნახაზის #	ქ - 14

ნახაზის სახელწოდება:
გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +3.800 ნიშნულზე

შენობა პროექტი

ვერსია 02

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.800 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვრის ფორმატი	A2
	d. მასშტაბი 2023
	შეკვრის ნუსხასთან

შინაარსი

- სველწერი ნაკერი
- ჰერინგბეტონის რაბატონის კიდელი
- ლიფტის შახტის და ჯამის რაბატონის კიდელი
- რაბატონის კიდელის რომელიც ჭრილში
- რაბატონის სქემა
- რაბატონის სქემა რომელიც ჭრილში
- საშენიელოსანი ღიობი რაბატონის ფილაში
- რაბატონის კოშტი

პროექტის საკადასტრო მონაცემები:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლებაში, ჭ ფლ.III მს რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ბრძანება:

ავტორისმიერი ზედამხედველობა

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

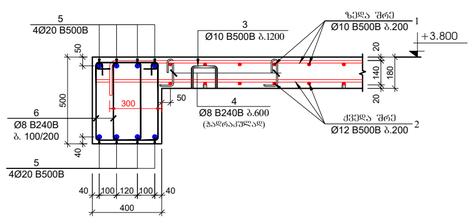
კონსტრუქციის ავტორი:

დ. თაბაგარი: დ. თაბაგარი

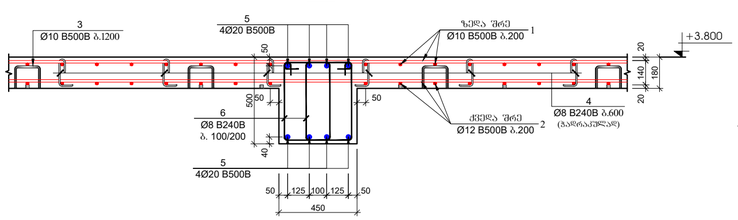
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №: | ნახაზის საკადასტრო ნომერი:
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:100
ფორმატი: A2
ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.800 ნიშნულზე
ნახაზის №: კ - 15 | რევიზია: 02

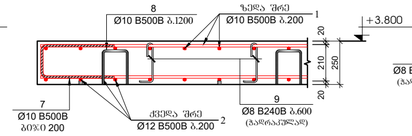
ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



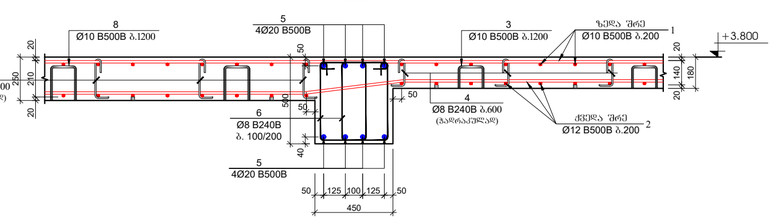
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



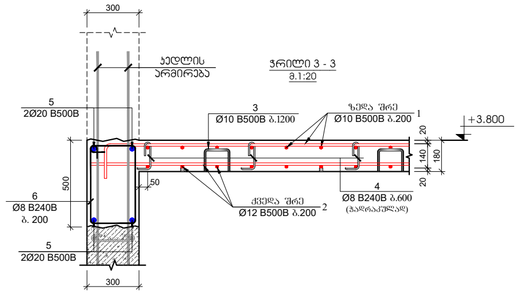
ჭრილი 5 - 5
მ.1:20



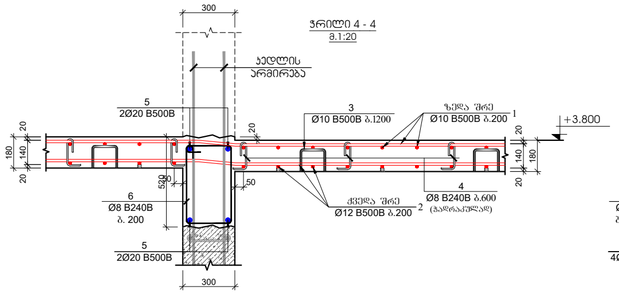
ჭრილი 6 - 6
მ.1:20



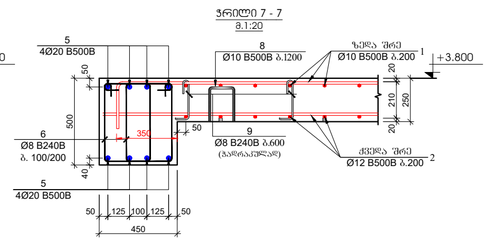
ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



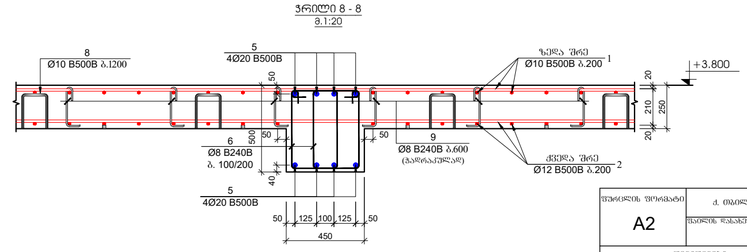
ჭრილი 4 - 4
მ.1:20



ჭრილი 7 - 7
მ.1:20

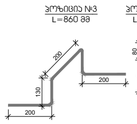


ჭრილი 8 - 8
მ.1:20

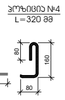


პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა				რაოდ.	წონა, კგ		სართველის რაოდენობა
		რკინაბეტონის მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია +3.800 ნიშნულზე							1
		დეტალები					ერთეულზე (კგ)	სულ (კგ)	კგ
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 10	B500B	ℓ=	12000	1040	7.41	7702.73	7702.73
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12	B500B	ℓ=	12000	860	10.67	9172.18	9172.18
3		Ø 10	B240B	ℓ=	860	430	0.53	228.24	228.24
4		Ø 8	B240B	ℓ=	320	860	0.13	108.71	108.71
5	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20	B500B	ℓ=	12000	255	29.63	7554.60	7554.60
6		Ø 8	B240B	ℓ=	1620	4575	0.64	2927.63	2927.63
7		Ø 12	B500B	ℓ=	1200	140	1.07	149.31	149.31
8		Ø 8	B240B	ℓ=	1000	150	0.40	59.25	59.25
9		Ø 8	B240B	ℓ=	390	300	0.15	46.22	46.22
							ჯამი:	27948.88	27948.88
								მ³	მ³
		ბეტონი B30						241.00	241.00

პოზიცია №3
L=860 მმ



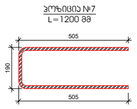
პოზიცია №4
L=320 მმ



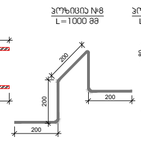
პოზიცია №6
L=1620 მმ



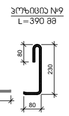
პოზიცია №7
L=1200 მმ



პოზიცია №8
L=1000 მმ



პოზიცია №9
L=390 მმ



შეთანხმების ფორმატი: A2

თარიღი: ივლისი 2023

შესრულების ადგილი:

შენობა-ნაგებობა

სამშენებლო ნაკეთი

ჯერიმბეტონის რკინაბეტონის კედლები

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედლები

რკინაბეტონის კედლის რეზერვით ჭერდება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რეზერვით ჭერდება

საკვანძოსანი ღიობი რკინაბეტონის ფილაში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საპასუხისმგებლო:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის, ს/ტ №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალობის მიხედვით:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი:

კონსტრუქციების:

დ. თაბაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:20

ფორმატი: A4/A3

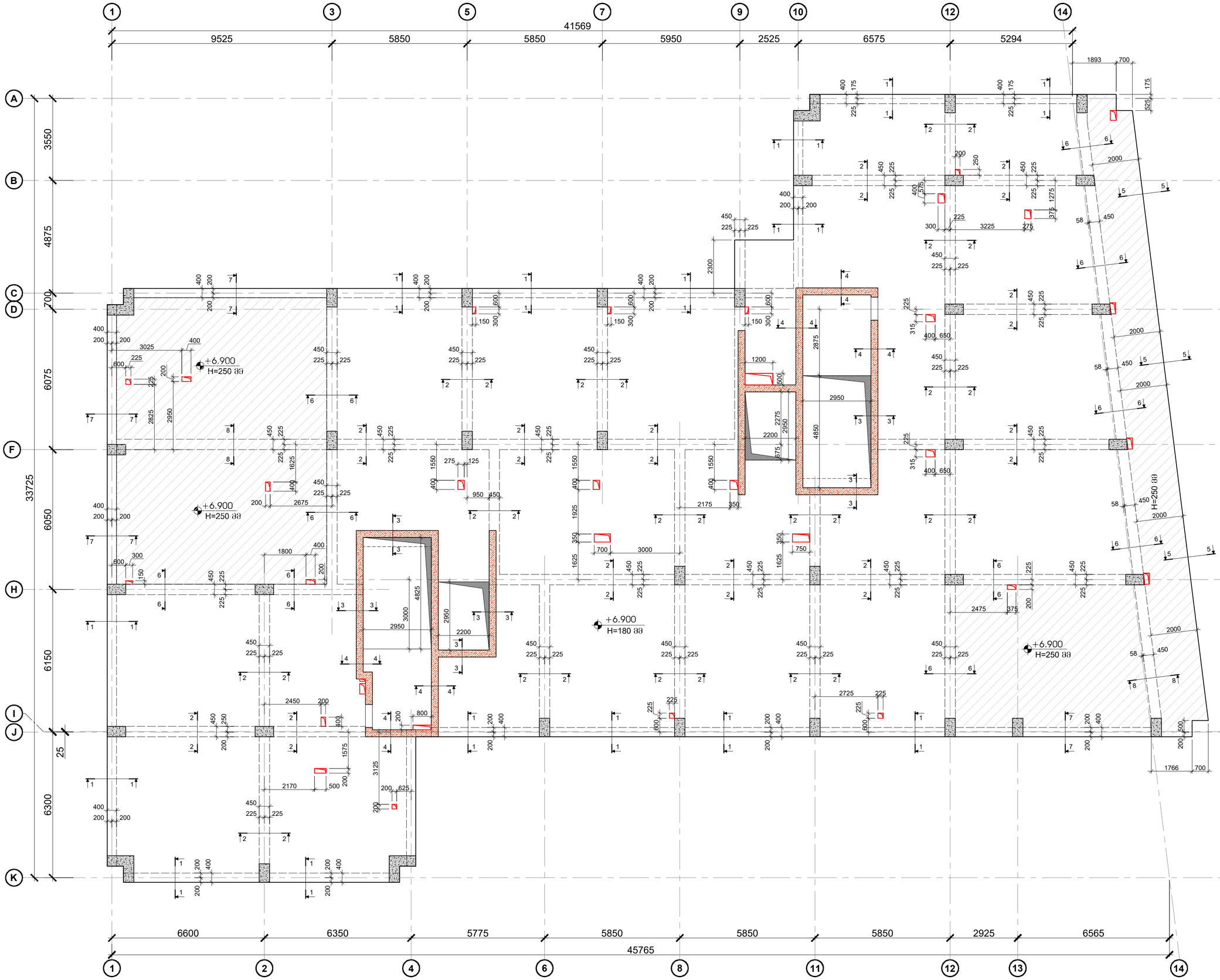
ნახაზის სახელწოდება: +3.800 ნიშნულის ფილის ჭრილები

ხელმძღვანელი: შპს არქიტექტი

ნახაზის №: კ - 16 რევიზია 02

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +6.900 ნიშნულზე

მ. 1:100



შკალის ფორმატი	A2
	მ. მაისური 2023
	შესრულების თარიღი

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჰერინგბონის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლების რემონტის ჭრილება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტის რემონტის ჭრილება

საშენიმუშაოს ტიპური რკინაბეტონის ფილემდე

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლებაში, II ლ/ზ III მც რაიონებს შორის ს/ს №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

ინჟინერი:

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:100

ფორმატი: A2

ნახაზის სახელწოდება:

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +7.000 ნიშნულზე

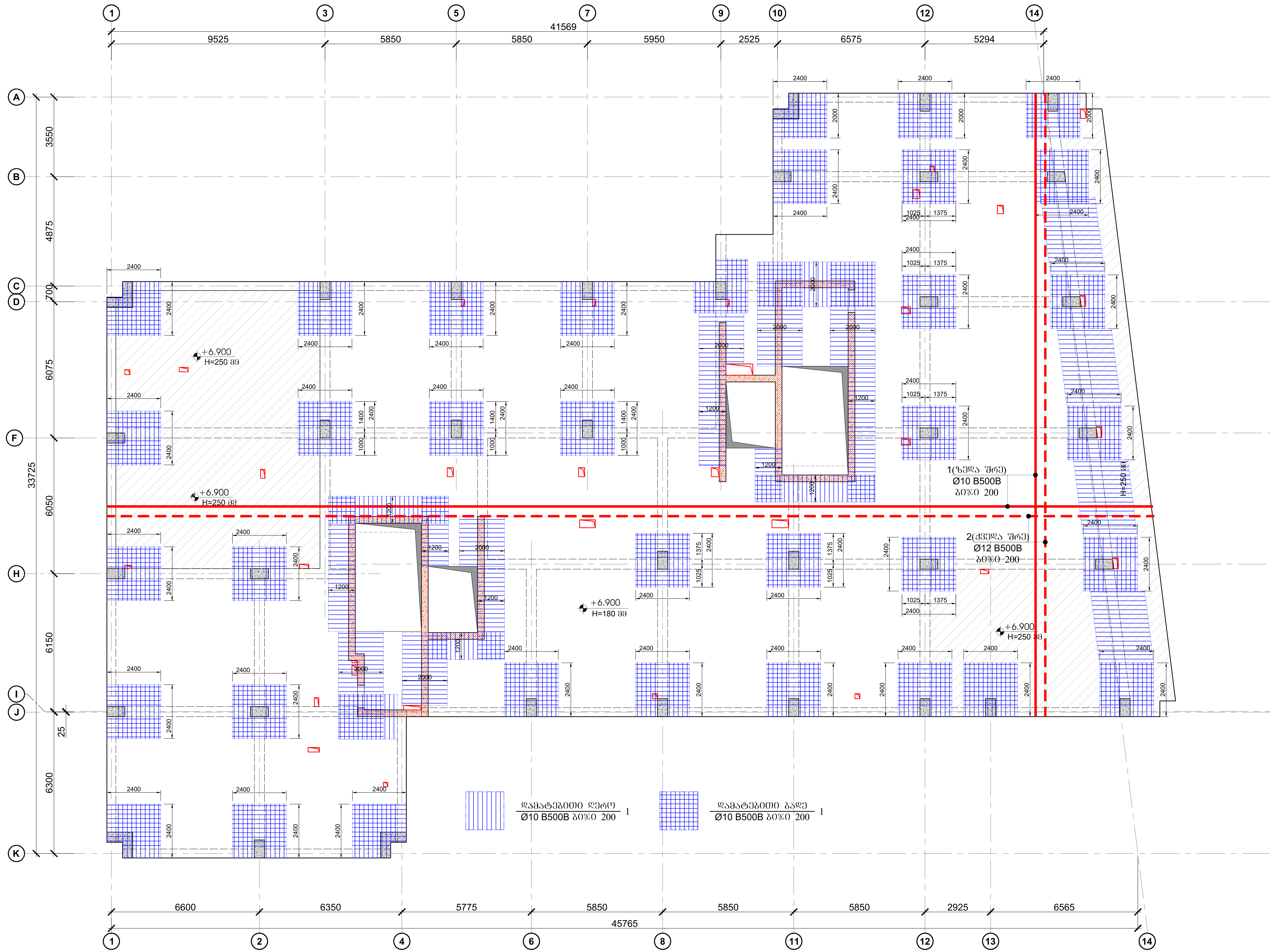
ხარისხი: მეორე არქიტექტი

ნახაზის #: 3 - 17

ცვლილება 02

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.900 ნიშნულზე

მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი: A2	ქ. თბილისი 2023
	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედელის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

კონსტრუქტორი:

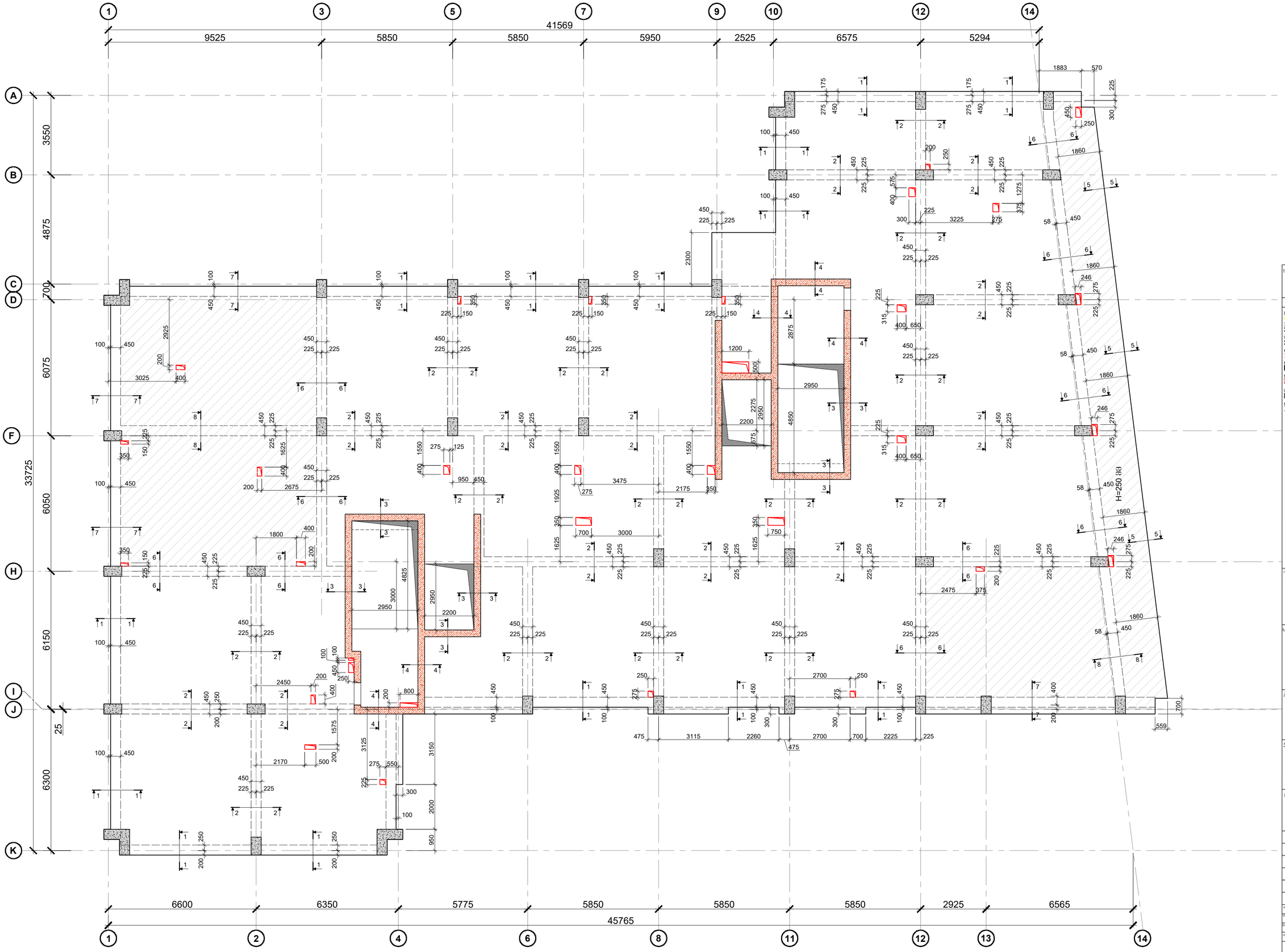
დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +7.000 ნიშნულზე
მასშტაბი: 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 18 რევიზია: 02

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +10.200; +13.400; +16.600; +19.800; +23.000; +26.200; +29.400 ნიშნულებზე

მ. 1:100



შემკვეთის ხელმოწერა:	
პროექტის ხელმძღვანელობა:	ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის, ს/კ №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
სტადიაციური გვერდი:	
პროექტანტები:	შპს "N STUDIO"
წარმდგენი:	
კონსტრუქტორები:	დ. თავაძე:

ცვლილების შეტანამდე	ძ. თბილისი 2023
A2	შესრულების ზუსტი ადგილი:

შენიშვნები

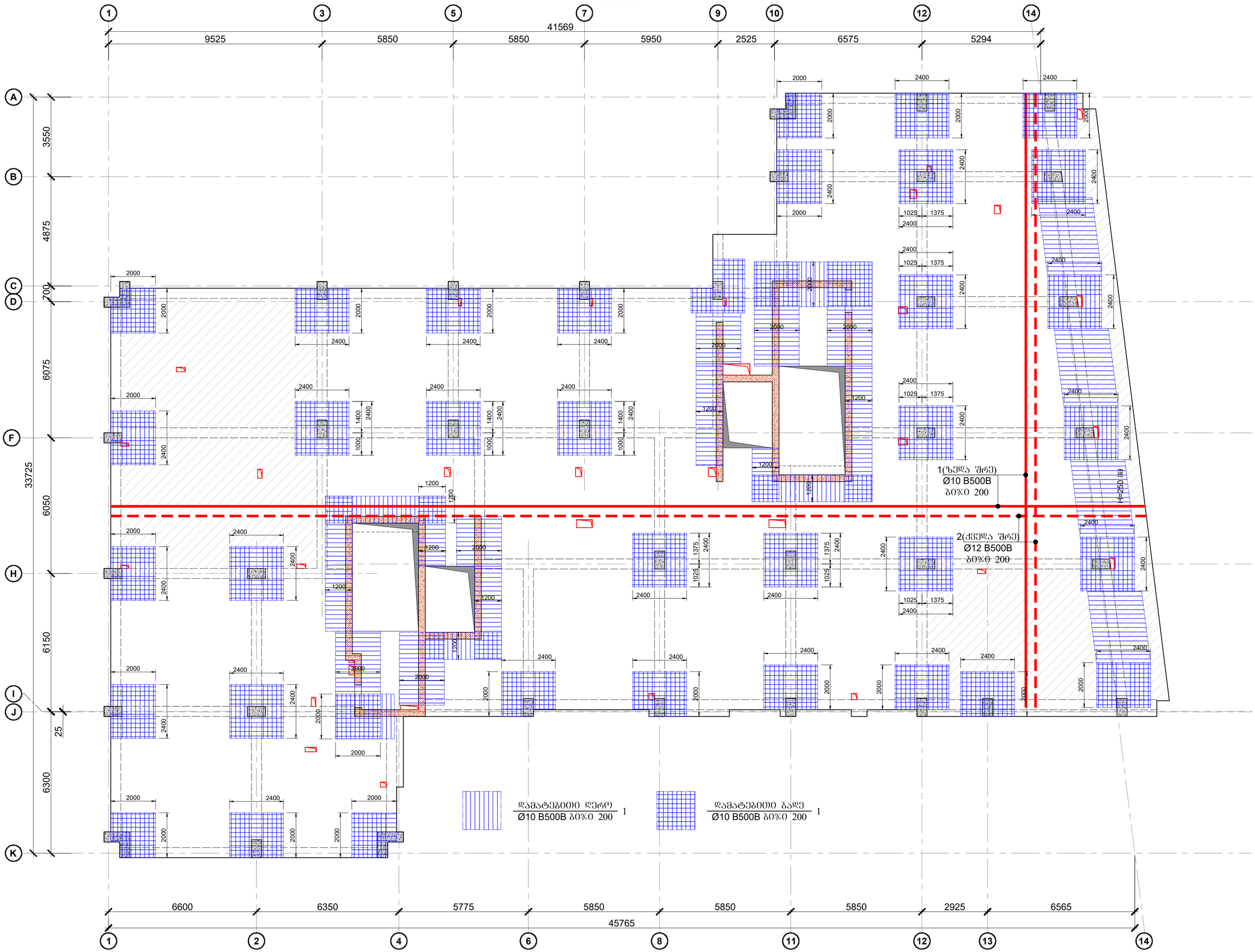
- სველწერი ნაკერი
- ჯერიმველის რკინაბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი
- რკინაბეტონის კედლის რომელიც ჭრილება
- რკინაბეტონის სვეტი
- რკინაბეტონის სვეტი რომელიც ჭრილება
- სველწერილობა ტიპური რკინაბეტონის ფილაში
- რკინაბეტონის კოჭი

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის ხელმოწერა:
თარიღი: 15.07.2023	გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +10.200; +13.400; +16.600; +19.800; +23.000; +26.200; +29.400 ნიშნულებზე
მასშტაბი: 1:100	
ფორმატი:	
სტადია:	მუშა პროექტი
ნახაზის #:	პ - 19 ცვლილება: 02

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.200; +13.400; +16.600; +19.800; +23.000; +26.200; +29.400 ნიშნულებზე

მ. 1:100



შეკვეთის შიფრით	d. მაისური 2023
A2	შეკვეთის ნომრით:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჯერიმელების რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლის რომელიც ჭრილება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რომელიც ჭრილება

საშენიელსაც ღიობი რკინაბეტონის ფილაში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საგენერალო:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის, ს/ს №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპონსორი/ინვესტორი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დაკვეთა

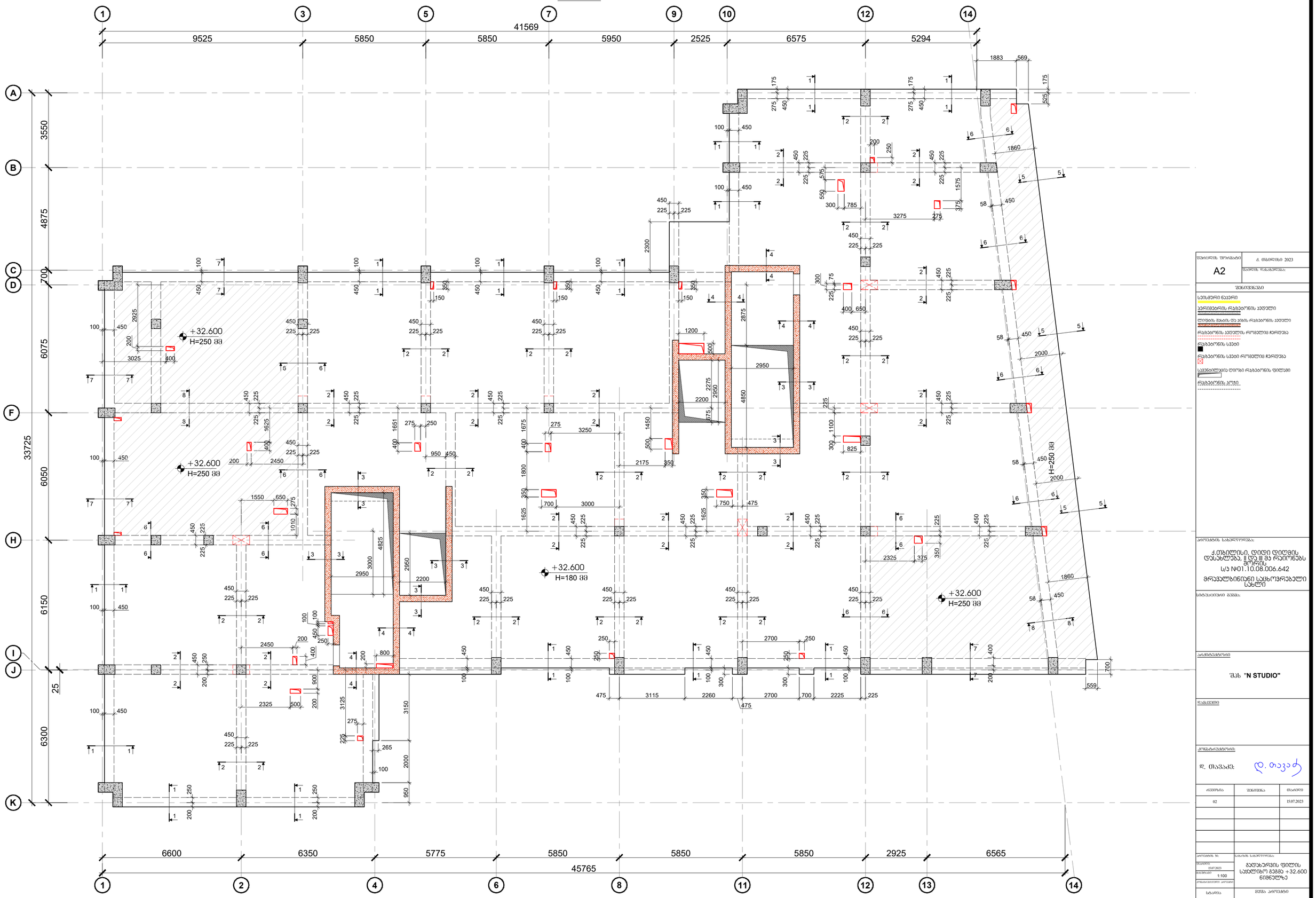
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	სახლის საგენერალო
თარიღი: 15.07.2023	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.200; +13.400; +16.600; +19.800; +23.000; +26.200; +29.400 ნიშნულებზე
მასშტაბი: 1:100	
პროექტირების პროგრამა:	
სტადია:	მუშა პროექტი
ნახაზის #:	კ - 20 რევიზია: 02

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +32.600 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვეთის შედგენა	დ. მაისურაძე 2023
A2	შკალის ზომასთან:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჯერიმველის რაგბატორის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რაგბატორის კედელი

რაგბატორის კედლების რიფელით მერხება

რაგბატორის სვეტი

რაგბატორის სვეტი რიფელით მერხება

საშენიელოვანი ღიობი რაგბატორის ფილაში

რაგბატორის კოჭი

პროექტის საპატიო:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II ლ.II მკ რაიონში მდებარე ს/ს №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალობის გვერდი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

კონსტრუქტორი:

დ. მაისურაძე: დ. მაისურაძე

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №: | ობიექტის საპატიო:

თარიღი: 15.07.2023

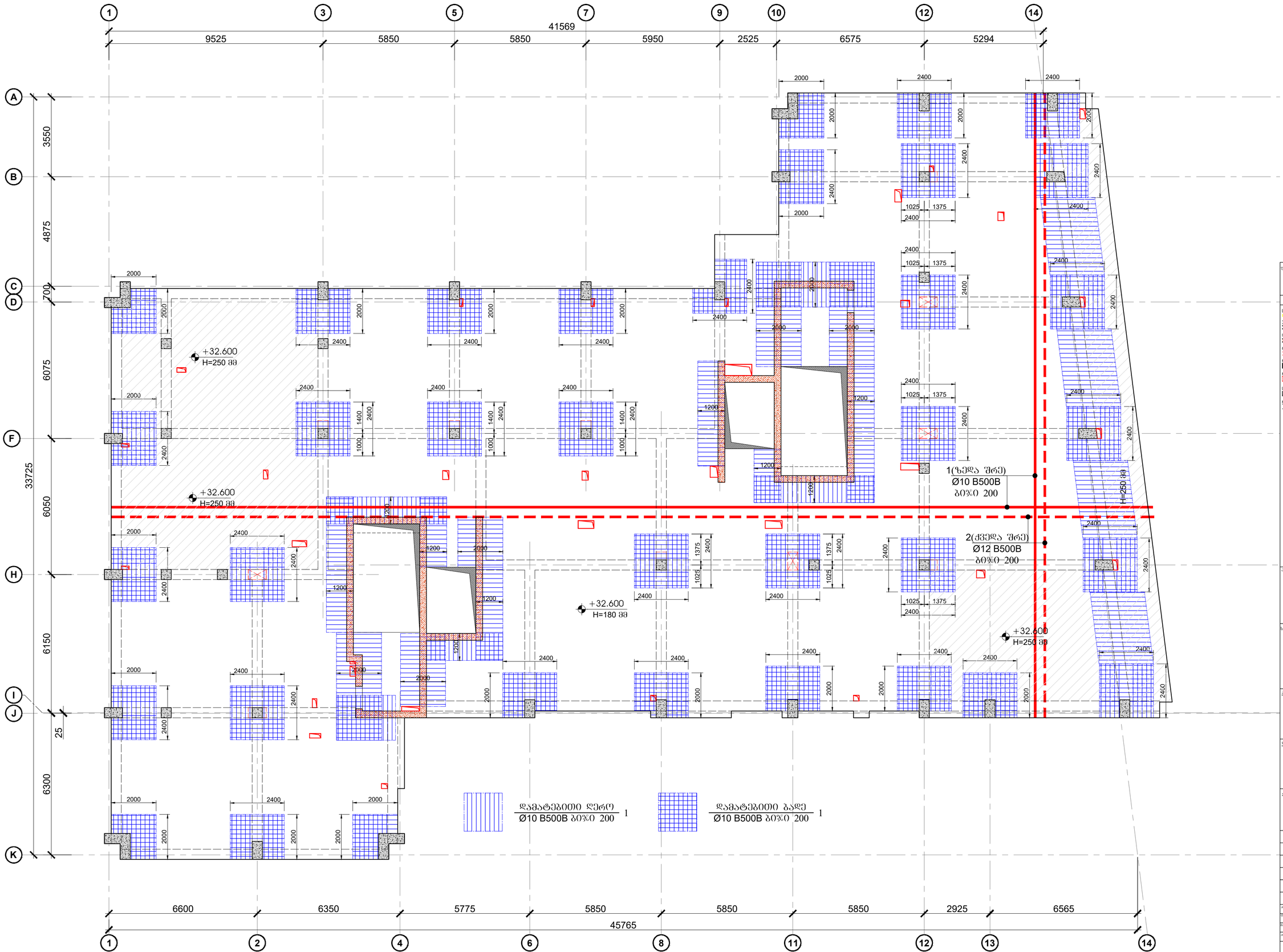
მასშტაბი: 1:100

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +32.600 ნიშნულზე

ხელმძღვანელი: შეშა პროექტი

ნახაზის #: 3 - 21 ცვლილება 02

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +32.600 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვრის შიფრატი	d. მაისური 2023
A2	შეკვრის რედაქციით:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჰერიმეტრის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და კიბის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლის რიფლიტის ჭერდება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რიფლიტის ჭერდება

საშენიელსაცავი ღიობი რკინაბეტონის ფილაში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზაციის მეშვეო:

პროექტირებაზე:

შპს "N STUDIO"

ფაზა/ეტაპი

კონსტრუქტორის:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	
თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:100
პროექტირების ეტაპი	
ნახაზის	
ნახაზის #	კ - 22

ნახაზის სახელწოდება:

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +32.600 ნიშნულზე

შენი კონტაქტი

ცვლილება 02

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +36.100 ნიშნულზე

მ. 1:100

+36.100
H=180 მმ

+37.000

+36.100
H=250 მმ

შკალის ფორმატი	თ. თბილისი 2023
A2	შენობის ნაწილები

შენობები

სველწერი ნაკერი

ჰერმეტიკის რაგბატონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რაგბატონის კედელი

რაგბატონის კედლის რომელიც ჭრილება

რაგბატონის სვეტი

რაგბატონის სვეტი რომელიც ჭრილება

საშენიმასალია ღიობი რაგბატონის ფილაში

რაგბატონის კიბე

პროექტის ხასიათდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალობა გვერდი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

ხელმძღვანელები

დ. თავაძე:

ვერსია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

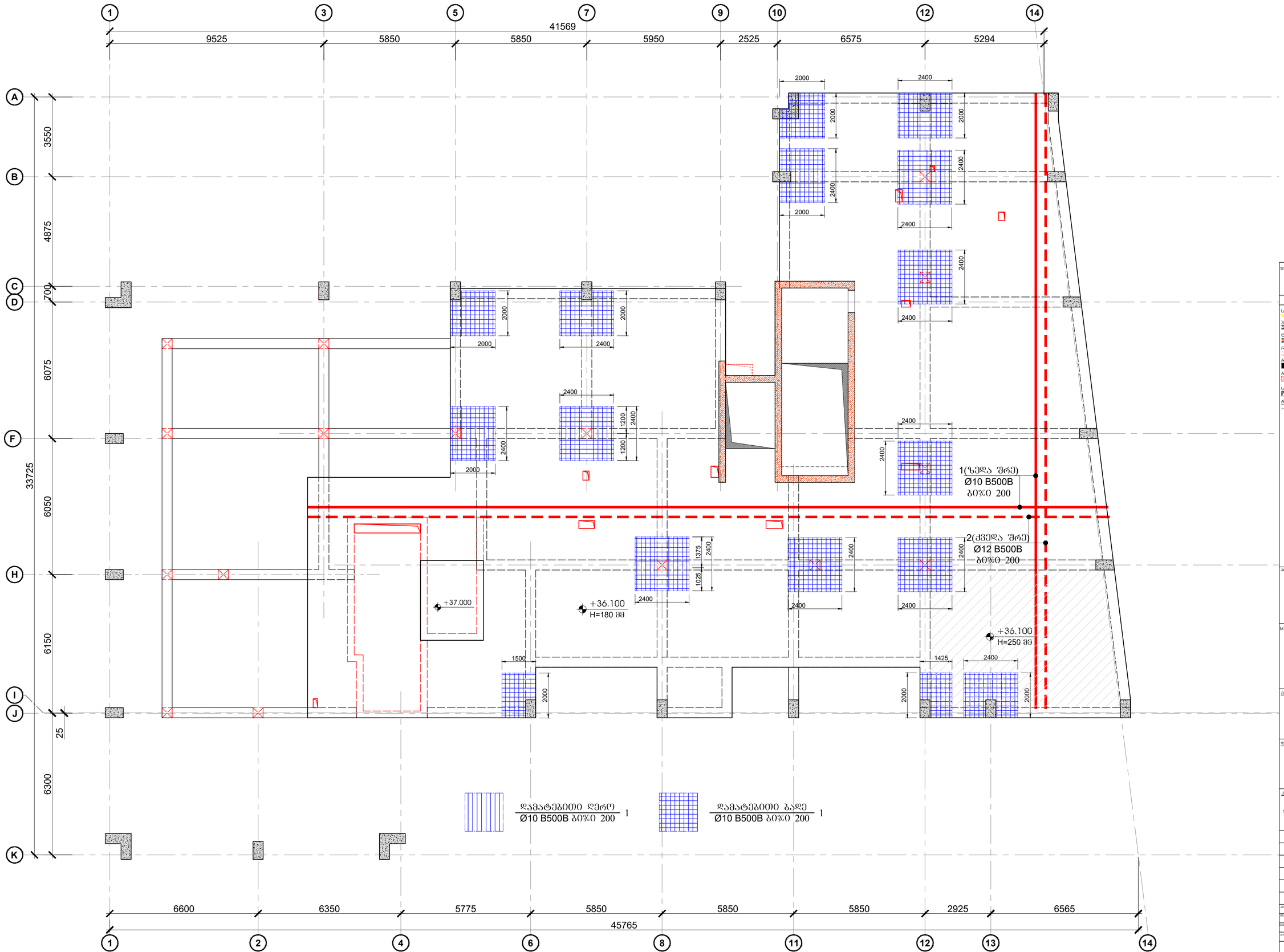
პროექტის №:

ნახაზის ხასიათდება:

გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმა +36.100 ნიშნულზე

შესრულების თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:100
პროექტირების ეტაპი	
სტადია	გეგმა პროექტი
ნახაზის #	ქ - 23
ვერსია:	02

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +36.100 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეთანხმების ფორმატი	A2
	ქ. თბილისი 2023
	შკალის მიუთითებლად

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჯერითბეტონის რაბაგტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რაბაგტონის კედელი

რაბაგტონის კედლის რიფტლით მერხება

რაბაგტონის სვეტი

რაბაგტონის სვეტი რიფტლით მერხება

საშენიმულებლო ღიობი რაბაგტონის ფილაში

რაბაგტონის კოჭი

პროექტის საპელოდებლო:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლებაში, I და II მე რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზებული ბეჭდი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

კონსტრუქტორი

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

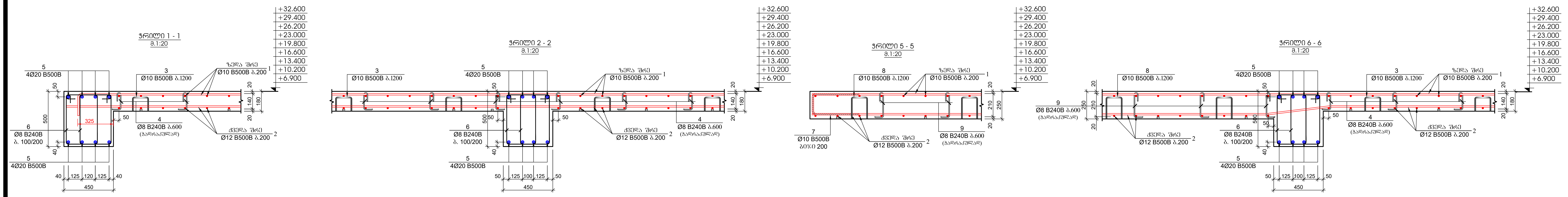
თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:100
ფორმატი	

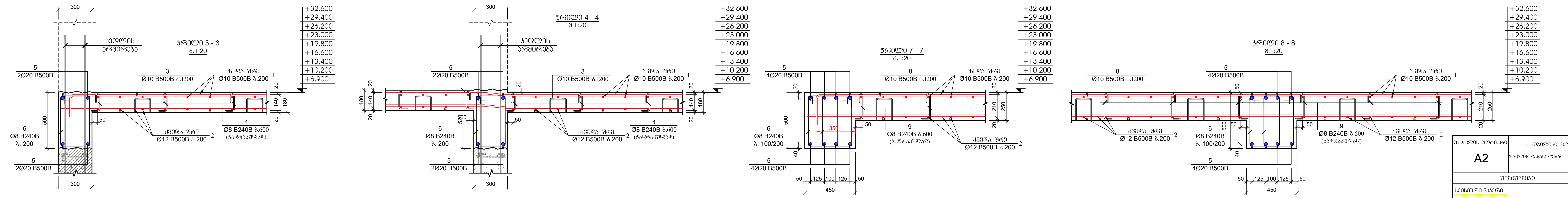
სახელი: საპელოდებლო

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +36.100 ნიშნულზე

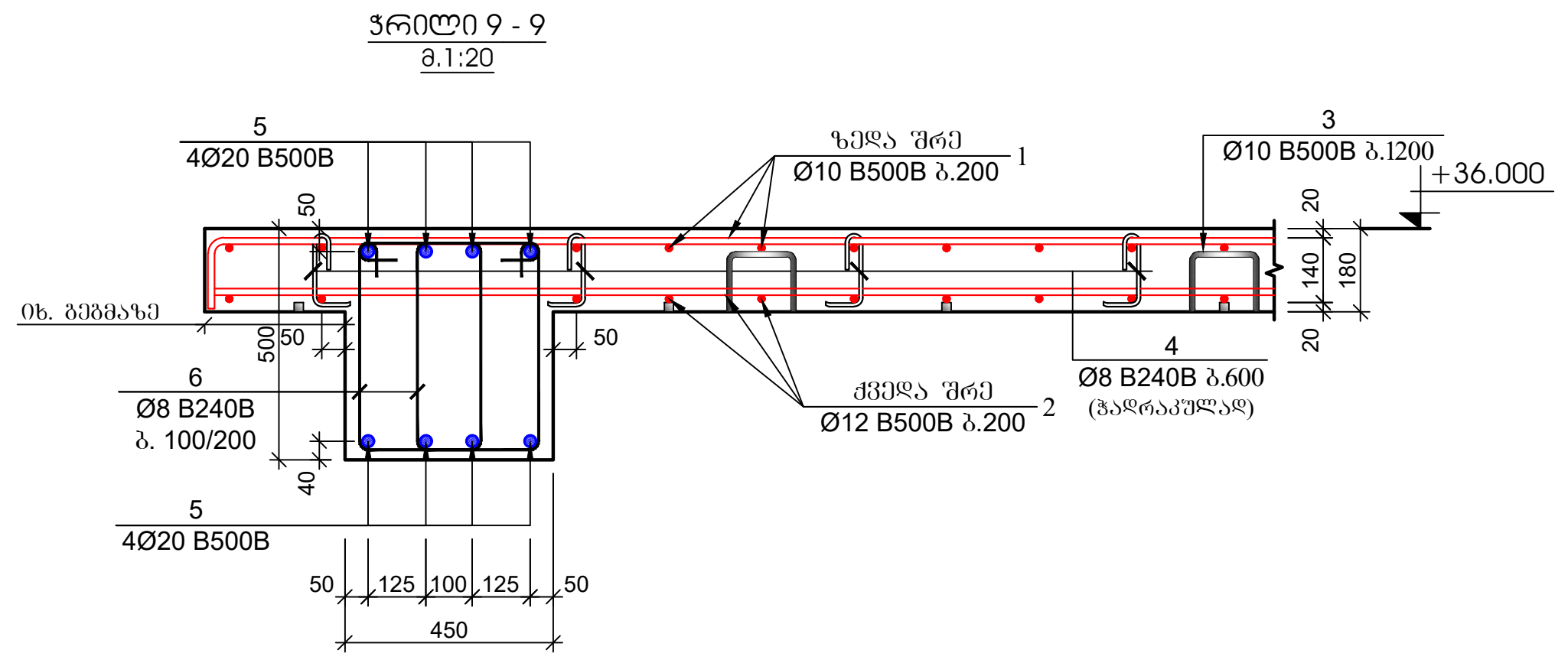
სართული: შუა პროექტი

ნახატის #: კ - 24 რევიზია: 02

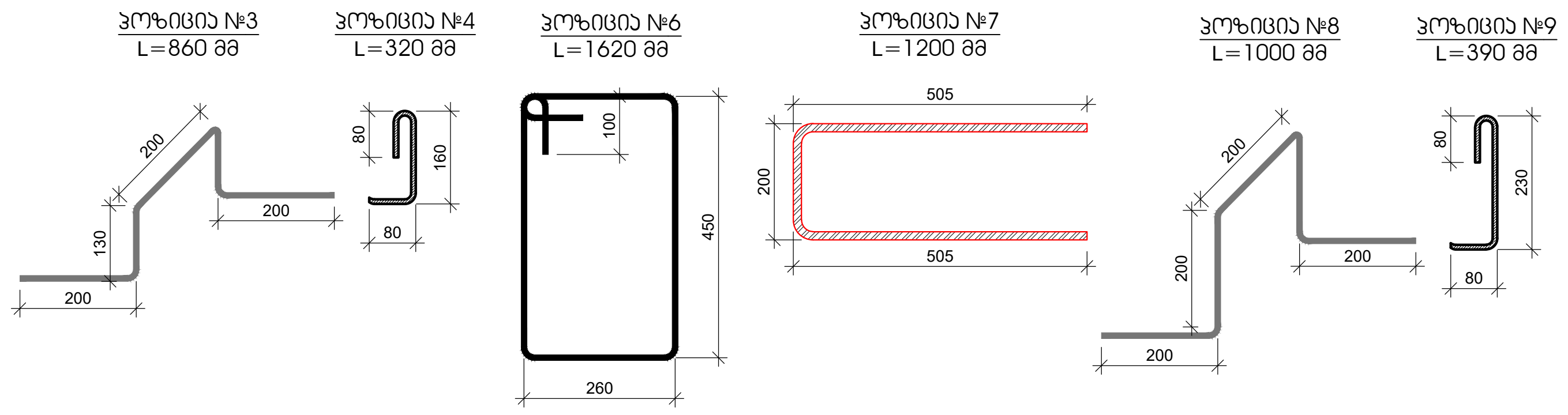




პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება					რაოდ.	წონა, კგ		სართულის რაოდენობა
		რკ/ბეტონის გადახურვის სპეციფიკაცია +6.900/+32.600 ნიშნულებზე								9
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	კგ
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø	10	B500B	ℓ=	12000	1135	7.41	8406.35	75657.14
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø	12	B500B	ℓ=	12000	925	10.67	9865.42	88788.82
3		Ø	10	B240B	ℓ=	860	480	0.53	254.78	2293.04
4		Ø	8	B240B	ℓ=	320	980	0.13	123.88	1114.88
5	დაიჭრას ადგილზე	Ø	20	B500B	ℓ=	12000	276	29.63	8176.75	73590.74
6		Ø	8	B240B	ℓ=	1620	4950	0.64	3167.60	28508.41
7		Ø	12	B500B	ℓ=	1200	140	1.07	149.31	1343.83
8		Ø	8	B240B	ℓ=	1000	150	0.40	59.25	533.27
9		Ø	8	B240B	ℓ=	390	300	0.15	46.22	415.95
								ჯამი:	30249.56	272246.08
									მ³	მ³
		ბეტონი B30							254.50	2290.50



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება					რაოდ.	წონა, კგ		სართულის რაოდენობა
		რკ/ბეტონის გადახურვის სპეციფიკაცია +36.100 ნიშნულებზე								1
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	კგ
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø	10	B500B	ℓ=	12000	1175	7.41	8702.61	8702.61
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø	12	B500B	ℓ=	12000	925	10.67	9865.42	9865.42
3		Ø	10	B240B	ℓ=	860	1000	0.53	530.80	530.80
4		Ø	8	B240B	ℓ=	320	4500	0.13	568.82	568.82
5	დაიჭრას ადგილზე	Ø	20	B500B	ℓ=	12000	264	29.63	7821.24	7821.24
6		Ø	8	B240B	ℓ=	1620	4460	0.64	2854.04	2854.04
								ჯამი:	30342.93	30342.93
									მ³	მ³
		ბეტონი B30							207.72	207.72



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძ

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი 1:20

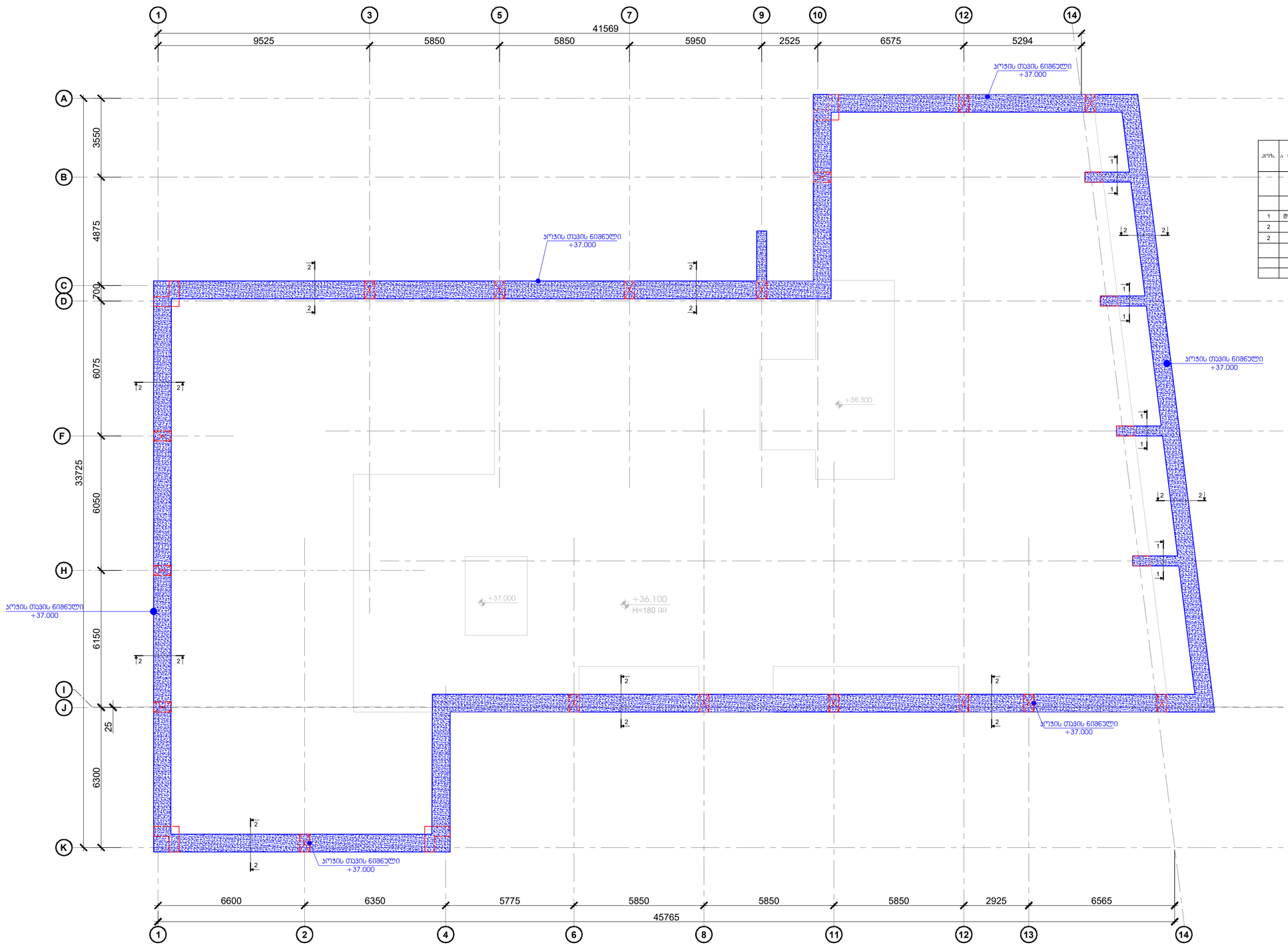
კონსტრუქციული პროექტი

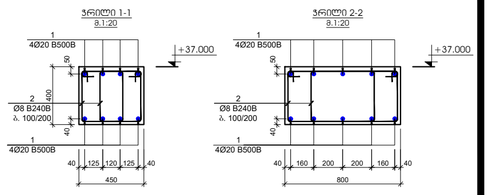
ნახაზის სახელწოდება: გადახურვის ფილის ჭრილები +6.900/+32.600 ნიშნულებზე

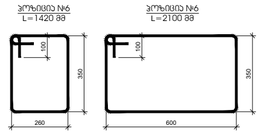
სტადია: მუშა პროექტი

ნახაზის # კ - 25 რევიზია: 02

რიგელების გეგმა +37.000 ნიშნულზე
მ. 1:100







ჯგუფ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა			რაოდ.	წონა, კგ	
		რკინაბეტონის რიგელების სპეციფიკაცია +37.000 ნიშნულზე					
		ღერძასაღები				ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაჭრას ექვემდებ	Ø 20	B500B	ℓ= 12000	160	29.63	4740.14
2		Ø 8	B240B	ℓ= 1420	80	0.56	44.87
2		Ø 8	B240B	ℓ= 2100	2550	0.83	2115.29
						ჯამი:	6900.31
							მ³
		ბეტონი B30					52.00

შენობის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	შენობის ნაწილები:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ბეტონბეტონის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლის რიგელით ჩარღვება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რიგელით ჩარღვება

საძვნილულებო ღიობი რკინაბეტონის ფილაში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საპროექტო ორგანიზაცია:

ქ.თბილისი, დიდი დიდუბის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორისი
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საპროექტო გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

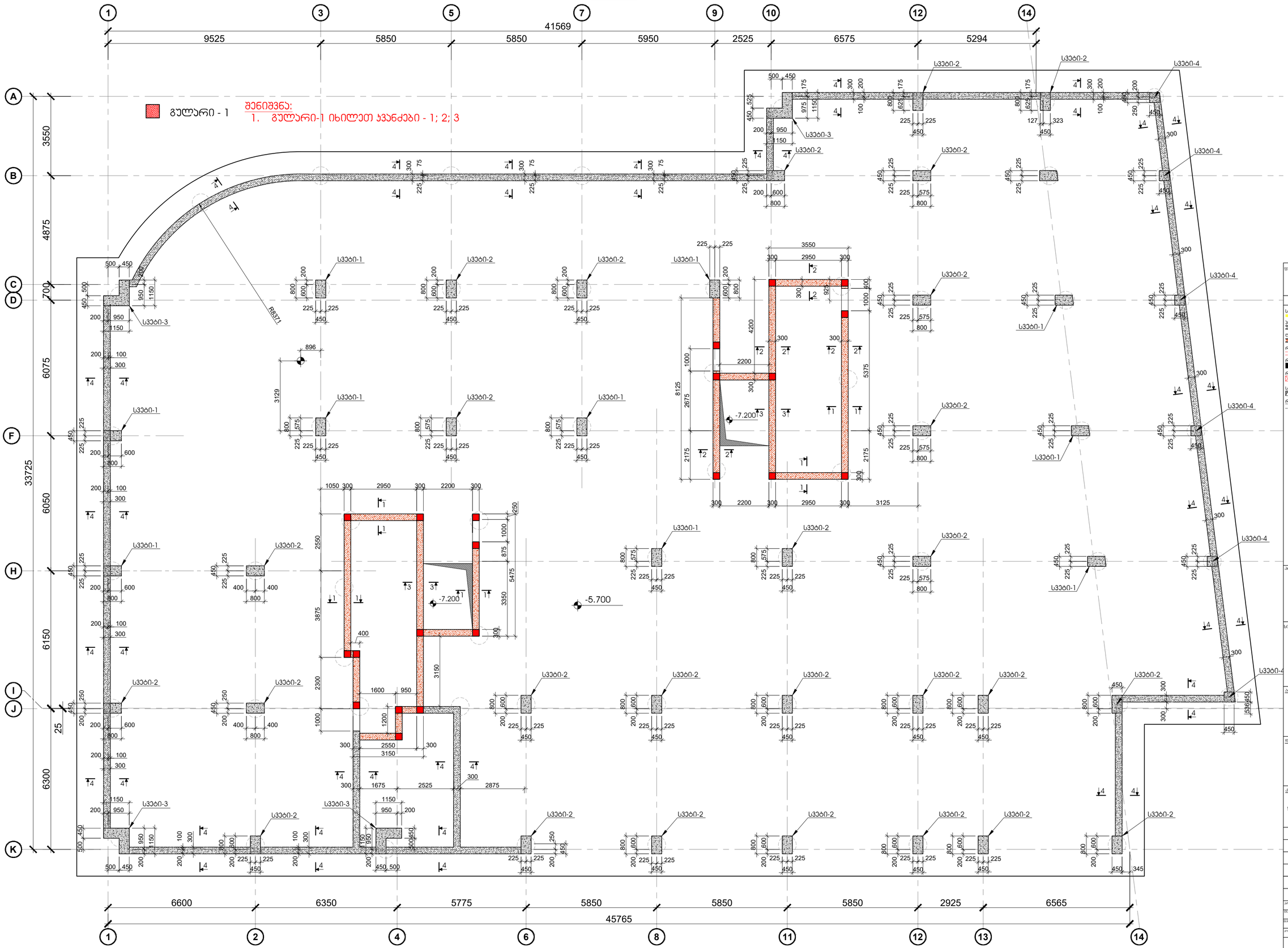
კონსტრუქციების:

დ. ობავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის საპროექტო ნომერი
თარიღი: 15.07.2023	რიგელების გეგმა +37.000 ნიშნულზე
მასშტაბი: 1:100	
პროექტის ეტაპი	
სტადია	შუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 26 რევიზია 02

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა -5.700 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვეთის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	შპალის რაოდენობა:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჰერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედლების რემონტის ჩარჩება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რემონტის ჩარჩება

საძვნილულოვანი ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ე №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სტატუსი/ეტაპი:

პროექტის/ტოპ:

შპს "N STUDIO"

ადგილმდებარეობა:

კონსტრუქტორის:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

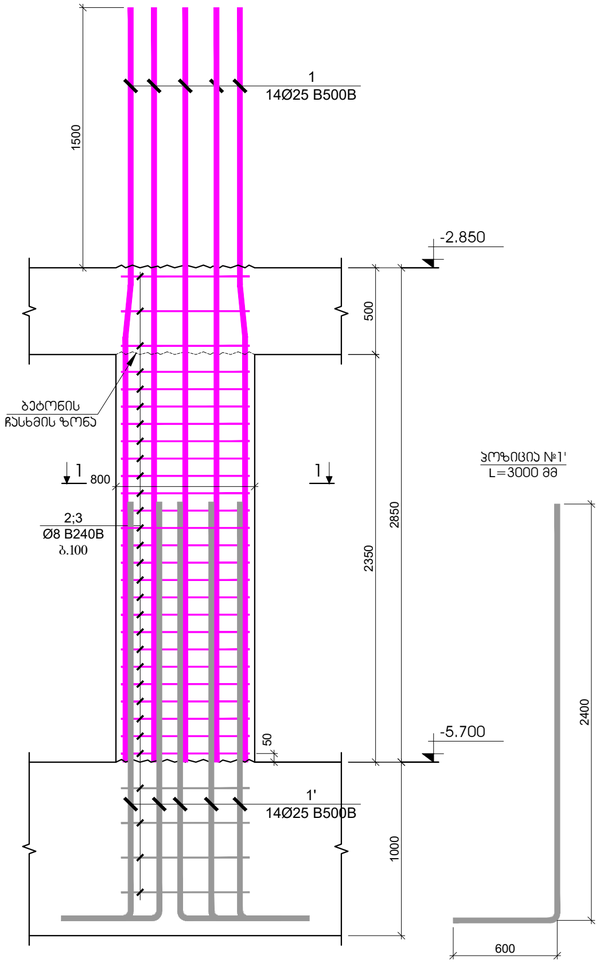
პროექტის №:	
თარიღი:	15.07.2023
მასშტაბი:	1:100
პროექტირების ეტაპი:	
სექცია:	
ნახაზის #:	3 - 27

ნახაზის სახელწოდება:
რკ/ბეტონის სვეტების და ჯედლების გეგმა -5.700 ნიშნულზე

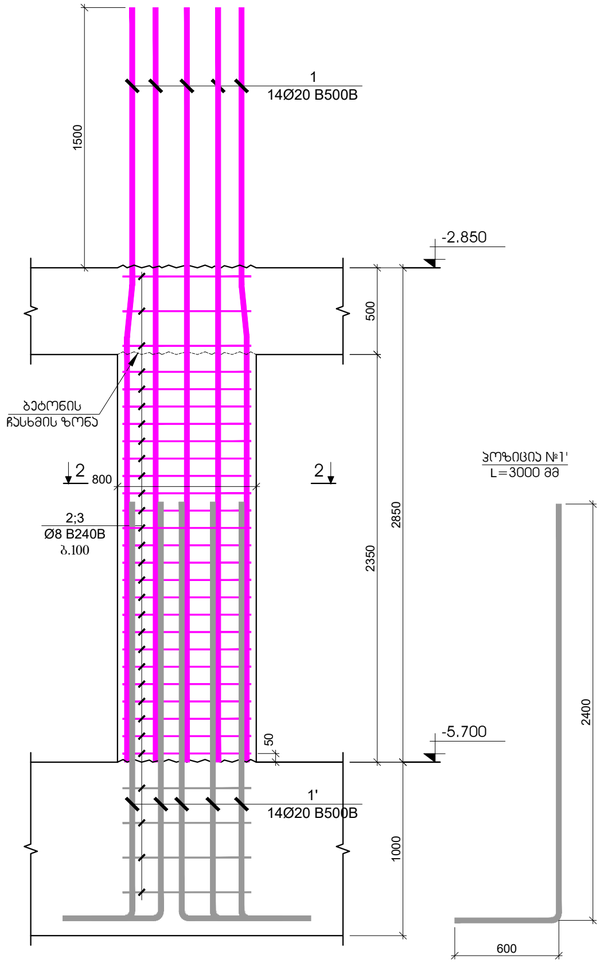
შედგა კონსტრ.

რევიზია 02

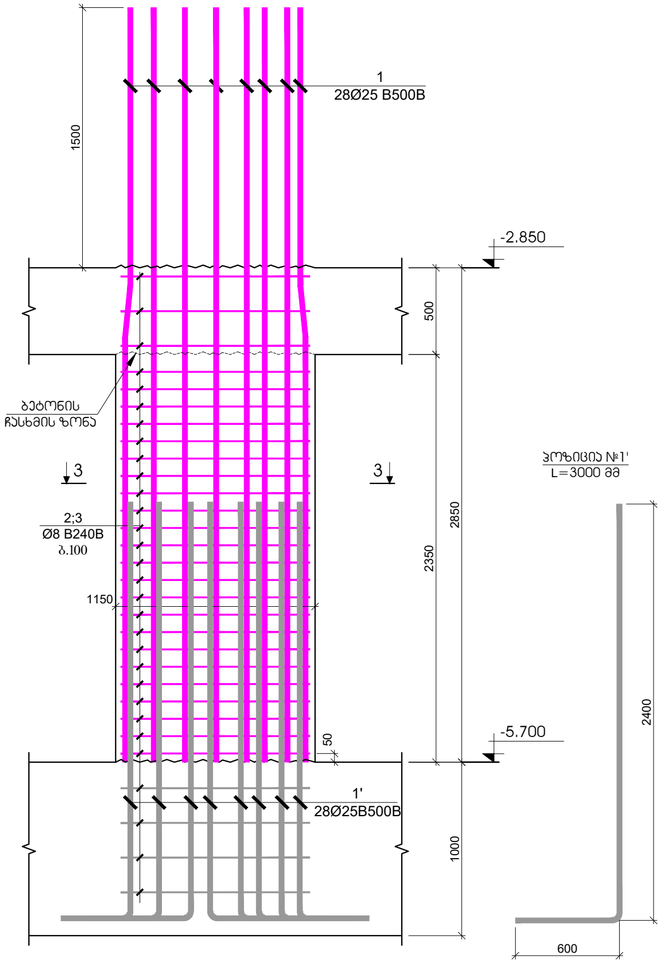
სვეტი - 1
მ.1:25



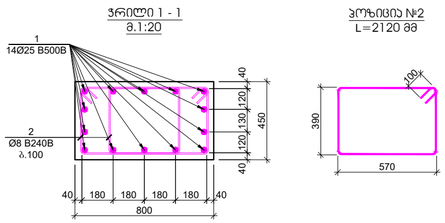
სვეტი - 2
მ.1:25



სვეტი - 3
მ.1:25

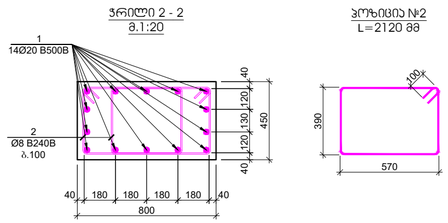


ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



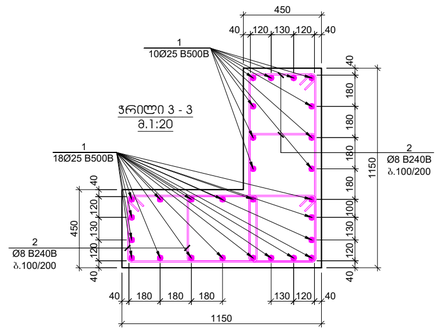
ჯოზიცია №2
L=2120 მმ

ჭრილი 2 - 2
მ.1:20

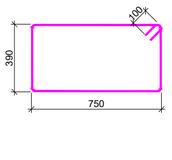


ჯოზიცია №2
L=2120 მმ

ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



ჯოზიცია №2
L=2480 მმ



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				10
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4350	14	16.78	234.92	2349.24
1'		Ø 25 B500B ℓ= 3000	14	11.57	162.02	1620.17
2		Ø 8 B240B ℓ= 2120	60	0.84	50.25	502.46
				ჯამი:	447.19	4471.86
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.85	8.46

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				27
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 4350	14	10.74	150.35	4059.49
1'		Ø 20 B500B ℓ= 3000	14	7.41	103.69	2799.65
2		Ø 8 B240B ℓ= 2120	60	0.84	50.25	1356.63
				ჯამი:	304.29	8215.77
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.85	22.84

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 3				4
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4350	28	16.78	469.85	1879.39
1'		Ø 25 B500B ℓ= 3000	28	11.57	324.03	1296.13
2		Ø 8 B240B ℓ= 2480	112	0.98	109.72	438.87
				ჯამი:	903.60	3614.40
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.95	7.80

შეთანხმების ფურცლის A2 — მ. თბილისი 2023

შეთანხმების ჩატარებული:

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ

სველშრეი ნაკერი

ჰერიმეტრის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლების რომელიც ჩარღვება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რომელიც ჩარღვება

სველწყლიანობა ღიობი რკინაბეტონის ფილაში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლება, II და III მე რაიონებს შორის
ს/ე №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სმენტაციული შენობა:

პროექტისტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

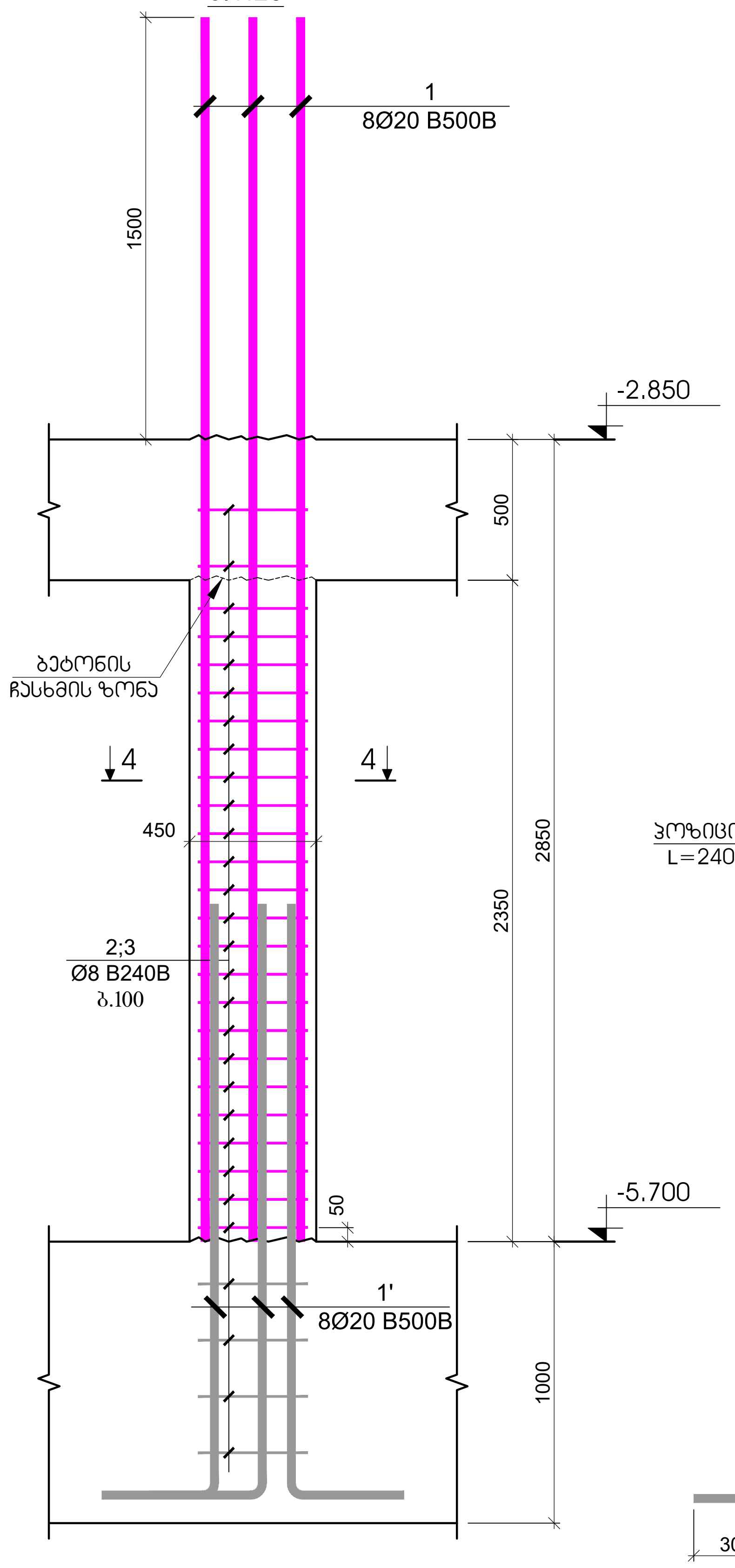
კონსტრუქტორის:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

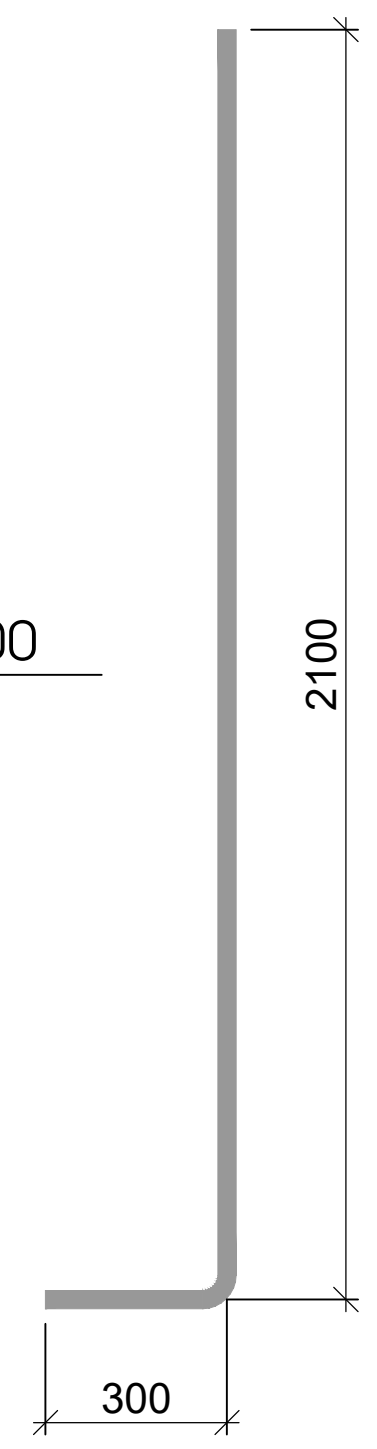
ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №: | სახაზე სამუშაოებია: სვეტი -1; 2; 3
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:20; 1:25
პროექტირების ეტაპი:
სტადია: შუშა პროექტი
ნახაზის #: კ - 28 | ცვლილება 02

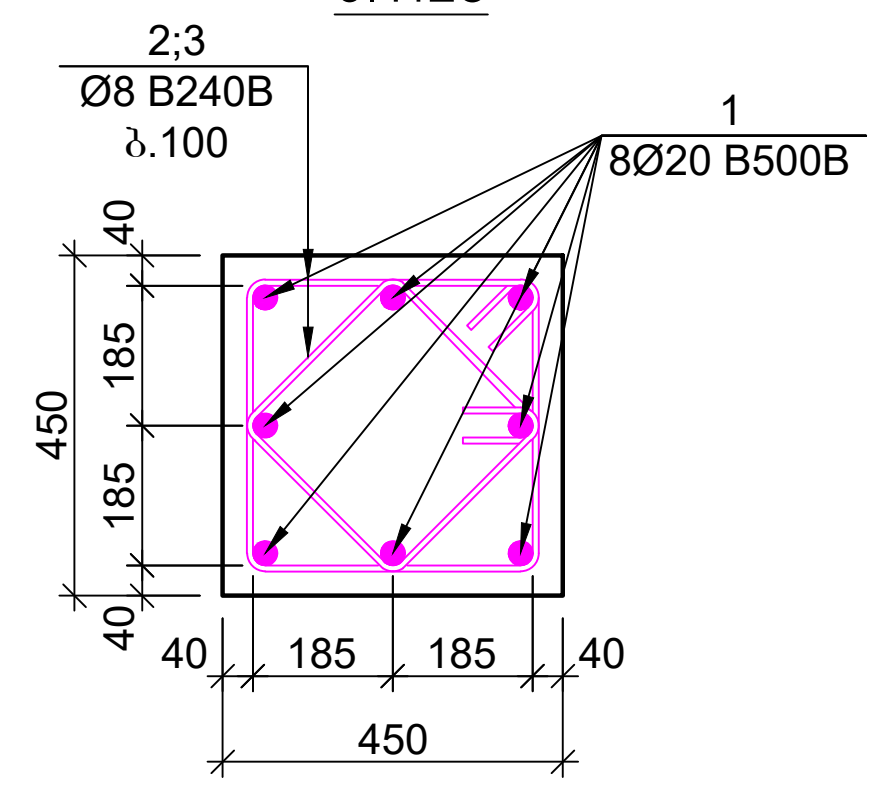
სვეტი - 4
მ.1:25



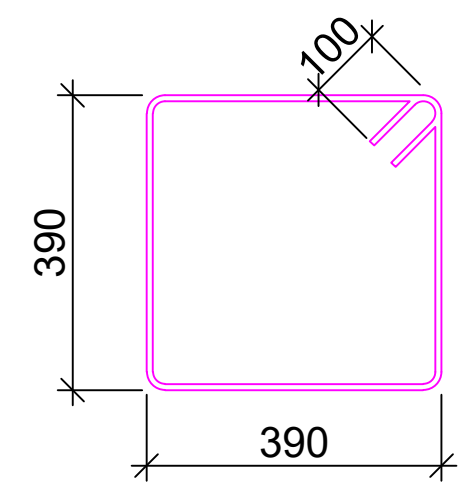
პოზიცია №1'
L=2400 მმ



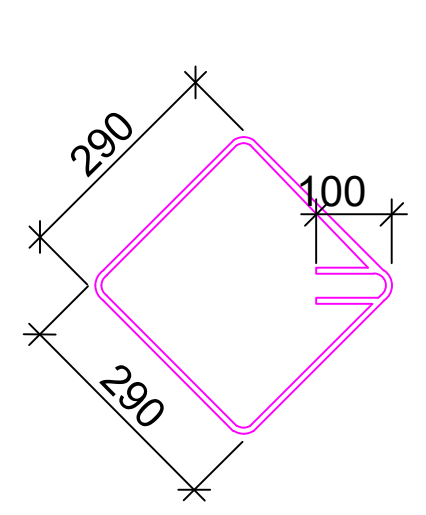
ჭრილი 4 - 4
მ.1:20



პოზიცია №2
L=1760 მმ



პოზიცია №3
L=1360 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 4								6
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	20	B500B	ℓ=	4350	8	10.74	85.92	515.49
1'		Ø	20	B500B	ℓ=	2400	8	5.93	47.40	284.41
2		Ø	8	B240B	ℓ=	1760	29	0.70	20.16	120.97
3		Ø	8	B240B	ℓ=	1360	29	0.54	15.58	93.48
								ჯამი:	169.06	1014.34
									მ³	მ³
		ბეტონი B30							0.48	2.86

ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

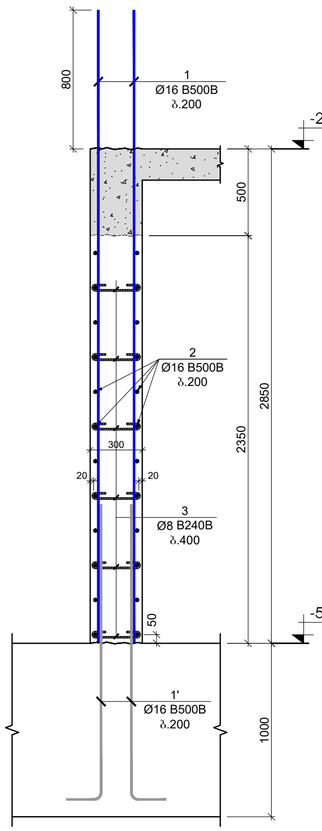
კონსტრუქტორი:

დ. თაბაძე: დ. თავაძ

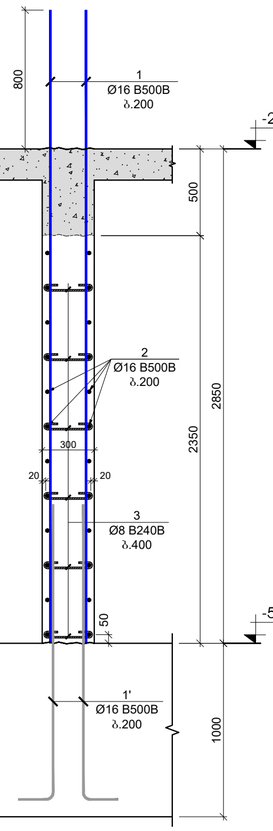
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	სვეტი - 4
მასშტაბი 1:20; 1:25	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 29 / რევიზია: 02

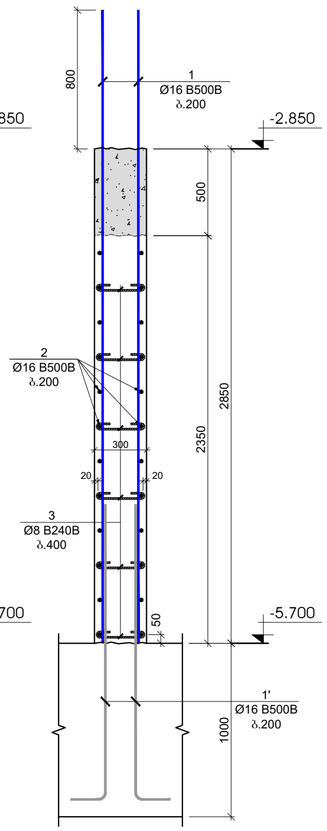
ჯრილი 1-1
მ.1:25



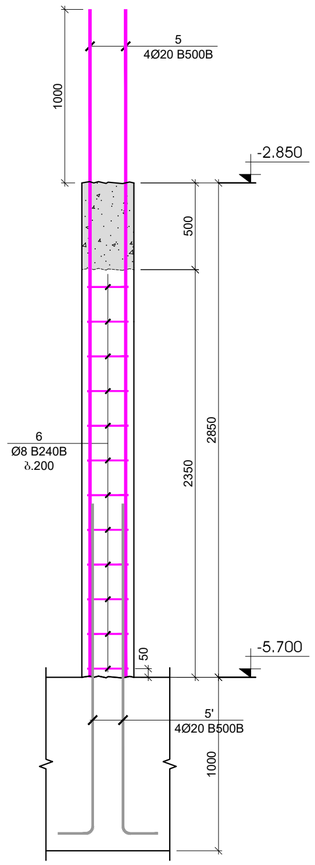
ჯრილი 2-2
მ.1:25



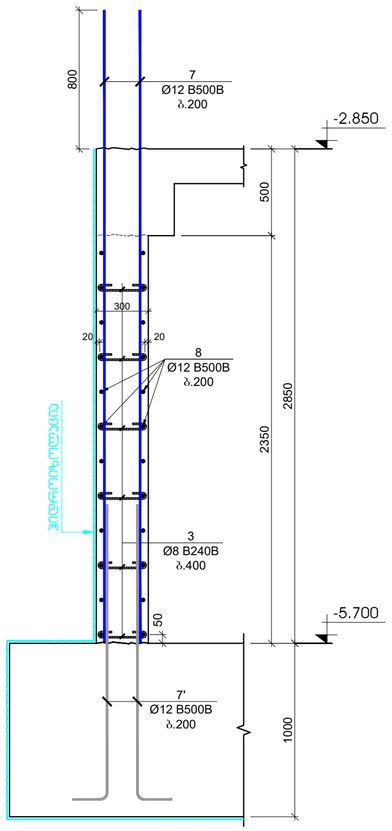
ჯრილი 3-3
მ.1:25



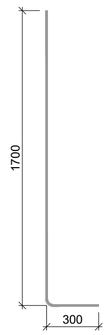
გულარი - 1
მ.1:25



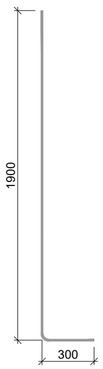
ჯრილი 4-4
მ.1:25



ჯოზი №1'
L=2000 მმ

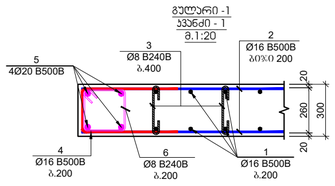


ჯოზი №5'
L=2200 მმ

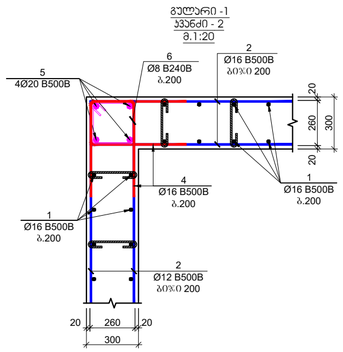


ჯოზ.	ა ღ წ ე რ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა			ზომა, კგ			საორთოლის რაოდენობა
		ჯელების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია -5.700 ნიშნულზე						1
		დეტალები				ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 16	B500B	ℓ= 3650	562	5.77	3241.15	3241.15
1'		Ø 16	B500B	ℓ= 2000	562	3.16	1775.97	1775.97
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 16	B500B	ℓ= 12000	150	18.96	2844.09	2844.09
3		Ø 8	B240B	ℓ= 440	2500	0.17	434.51	434.51
4		Ø 16	B500B	ℓ= 1200	252	1.90	477.81	477.81
5		Ø 20	B500B	ℓ= 3850	84	9.50	798.42	798.42
5'		Ø 20	B500B	ℓ= 2200	84	5.43	456.24	456.24
6		Ø 8	B240B	ℓ= 1120	252	0.44	111.49	111.49
7		Ø 12	B500B	ℓ= 3650	1380	3.24	4476.77	4476.77
7'		Ø 12	B500B	ℓ= 2000	1380	1.78	2453.02	2453.02
8	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12	B500B	ℓ= 12000	340	10.67	3626.21	3626.21
						ჯამი:	20695.68	20695.68
							მ³	მ³
		ბეტონი B30 W6					131.72	131.72

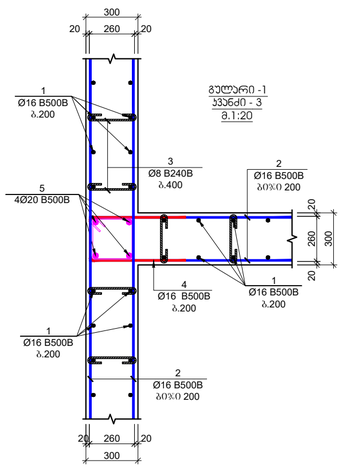
გულარი -1
ჯვანძი - 1
მ.1:20



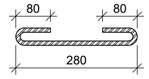
გულარი -1
ჯვანძი - 2
მ.1:20



გულარი -1
ჯვანძი - 3
მ.1:20



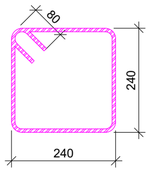
ჯოზი №3
L=440 მმ



ჯოზი №4
L=1200 მმ



ჯოზი №6
L=1120 მმ



ფორმატის ფორმატი
A2

მ. მასშტაბი 2023

შესრულების ნიშანსვლა:

შინაარსი

სველშეური ნაკერი

ჰერიმეტრის რკინატონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინატონის კედელი

რკინატონის კედლების რომელიც ჩერდება

რკინატონის სვეტი

რკინატონის სვეტი რომელიც ჩერდება

სველშეურებული ტიპის რკინატონის ფილაში

რკინატონის კოჭი

პროექტის ხასიათლეობა:

ქ.ოზურგეთი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზირებული ბლანკი:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი:

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:
თარიღი 15.07.2023
მასშტაბი 1:10; 1:20
პროექტირების ეტაპი

ხაზის ხასიათლეობა:

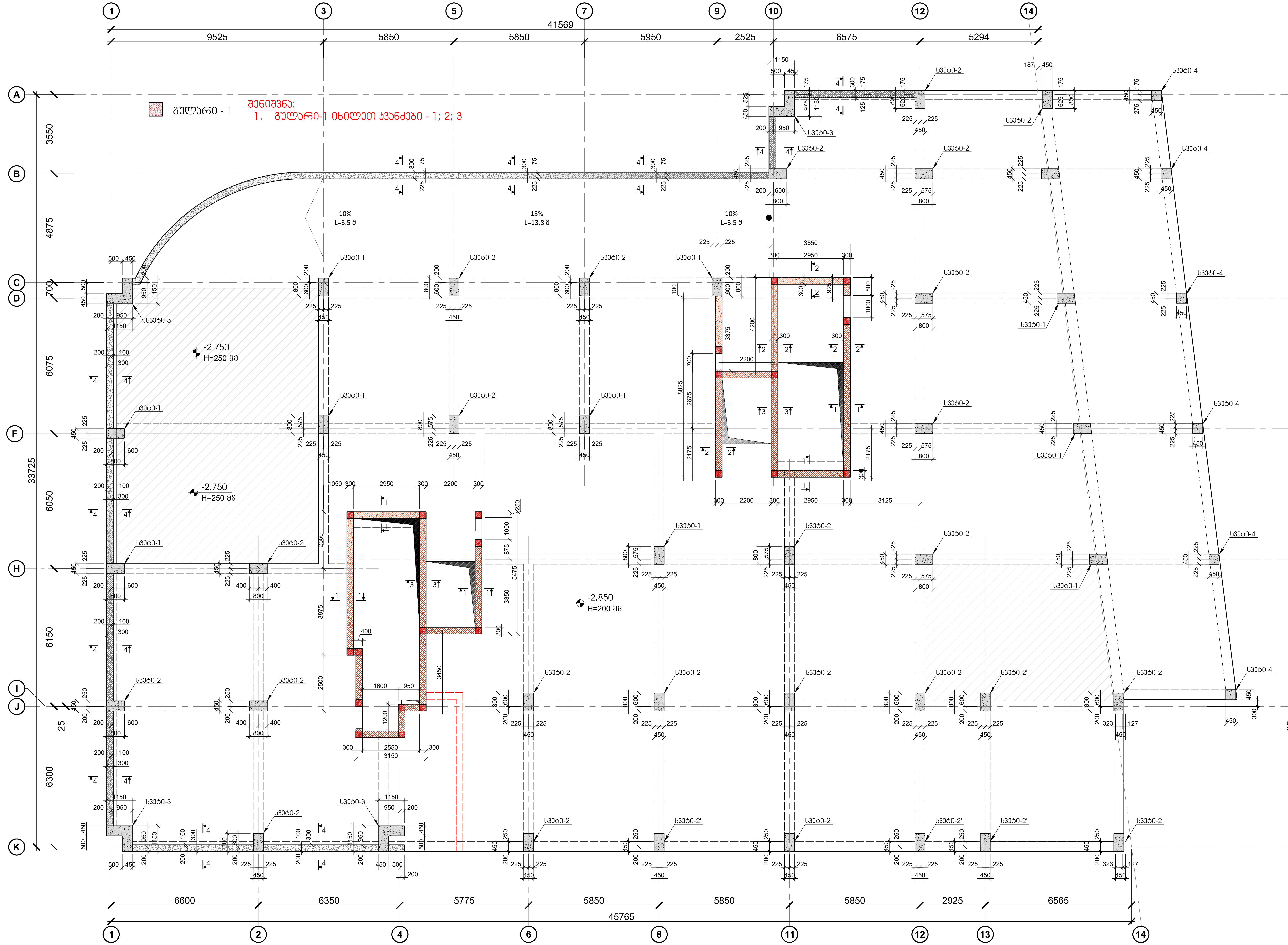
რკინატონის კედლის მონყობის ჯვანძები

სქემა პროექტი

ნახაზის # კ - 30 რევიზია 02

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა -2.850 ნიშნულზე

მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

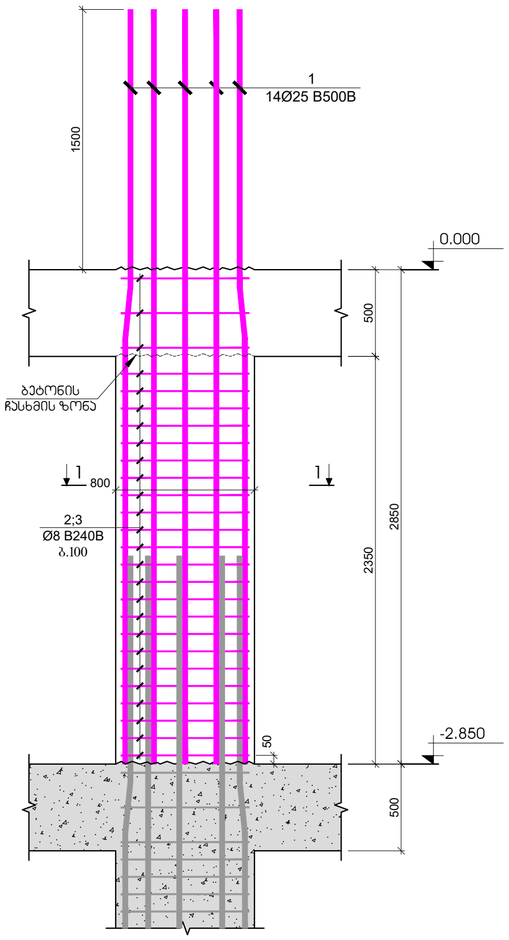
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

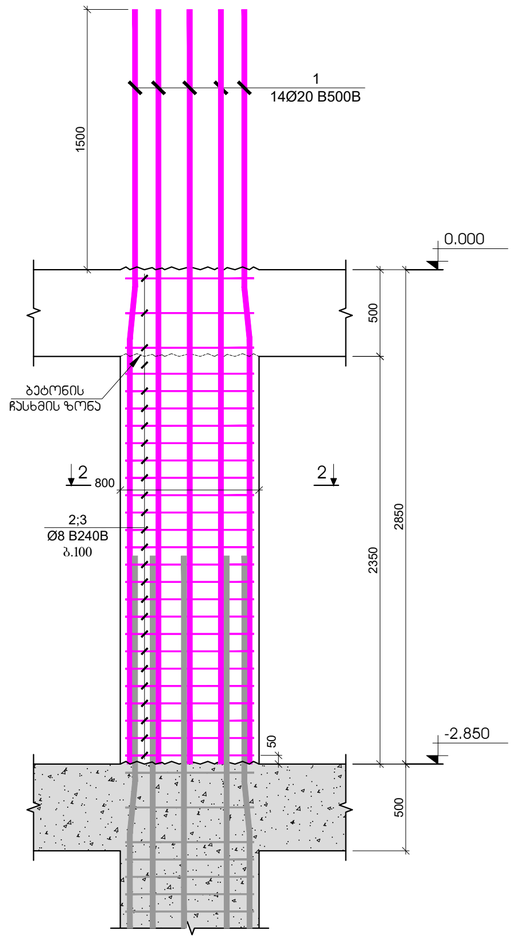
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა -2.850 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 31 / რევიზია: 02

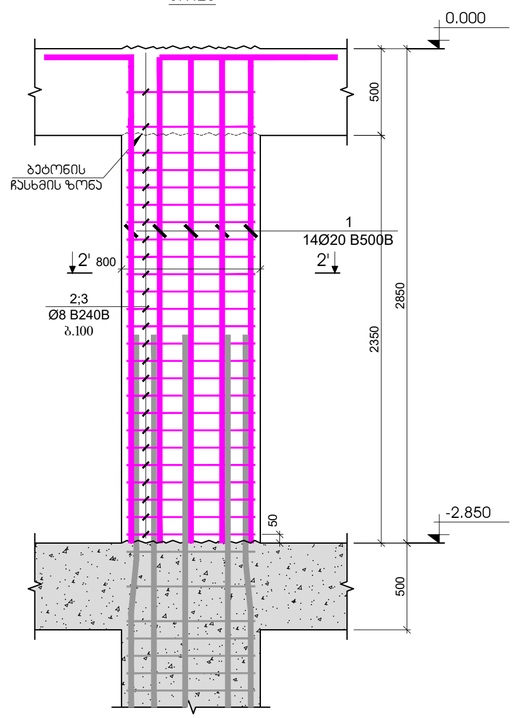
სვეტი - 1
მ.1:25



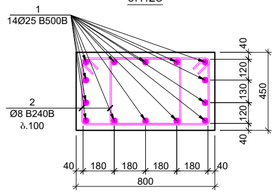
სვეტი - 2
მ.1:25



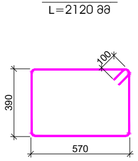
სვეტი - 2'
მ.1:25



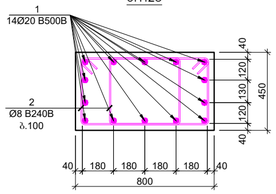
ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



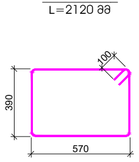
პოზიცია №2
L=2120 მმ



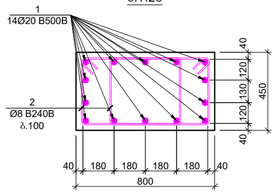
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



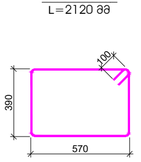
პოზიცია №2
L=2120 მმ



ჭრილი 2' - 2'
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2120 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ო შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა				ერთ.	ზოგა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1							10
		დეტალები					ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	25	B500B	ℓ= 4350	14	16.78	234.92	2349.24
2		Ø	8	B240B	ℓ= 2120	52	0.84	43.55	435.46
							ჯამი:	278.47	2784.70
								ც³	ც³
		ბეტონი B30						0.85	8.46

პოზ.	ა ღ ნ ო შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა				ერთ.	ზოგა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2							21
		დეტალები					ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	20	B500B	ℓ= 4350	14	10.74	150.35	3157.38
2		Ø	8	B240B	ℓ= 2120	52	0.84	43.55	914.47
							ჯამი:	193.90	4071.85
								ც³	ც³
		ბეტონი B30						0.85	17.77

პოზ.	ა ღ ნ ო შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა				ერთ.	ზოგა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2'							6
		დეტალები					ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	20	B500B	ℓ= 3650	14	9.01	126.16	756.94
2		Ø	8	B240B	ℓ= 2120	52	0.84	43.55	261.28
							ჯამი:	169.70	1018.22
								ც³	ც³
		ბეტონი B30						0.85	5.08

ზომა A2 — მ. 1:25 — 2023

ტექნიკური მონაცემები

სველმდერი ნაცარი

ჭერიმდებარის რკინაბეტონის კედლები

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედლები

რკინაბეტონის კედლების რიგმდელის მერიდება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რიგმდელის მერიდება

საძვნილულაცი ღიობი რკინაბეტონის ფილებში

რკინაბეტონის კიბე

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დაკვეთა

კონსტრუქტორის: დ. თაკაძე

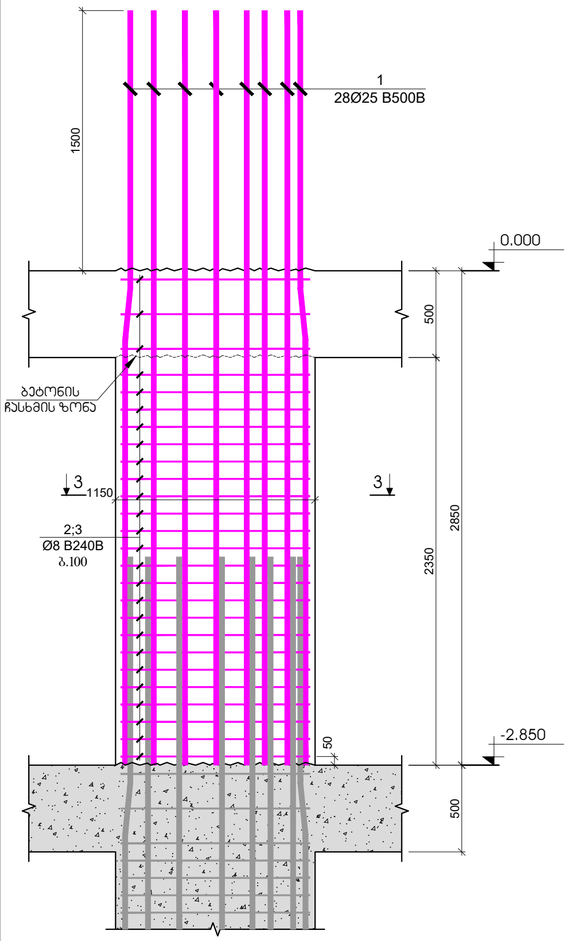
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №: — სახაზის სახელწოდება
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:20; 1:25
ორიგინალის ეკრანის
სტადია
ნახაზის #: კ - 32 — რევიზია 02

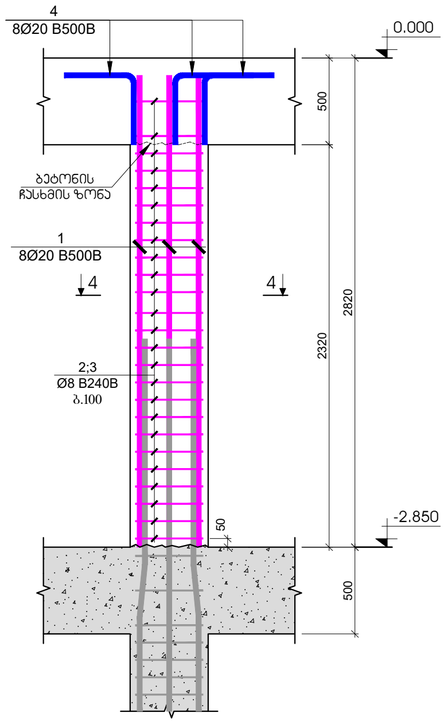
სვეტი -1; 2; 2'

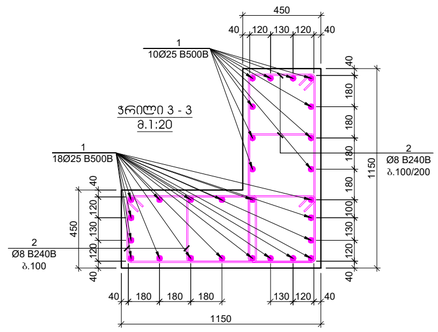
შპს არქიტექტ

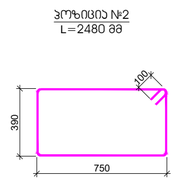
სვეტი - 3
მ.1:25



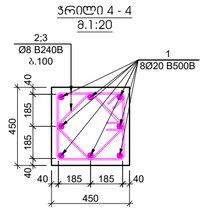
სვეტი - 4
მ.1:25

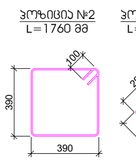


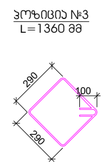


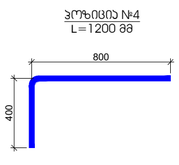


პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა		რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 3					4
		დეტალები			ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B	ℓ= 4350	28	16.78	469.85	1879.39
2		Ø 8 B240B	ℓ= 2480	104	0.98	101.88	407.53
					ჯამი:	571.73	2286.92
					მ³	მ³	
		ბეტონი B30				1.95	7.80









პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა		რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 4					6
		დეტალები			ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B	ℓ= 2720	8	6.72	53.72	322.33
2		Ø 8 B240B	ℓ= 1760	26	0.70	18.08	108.45
3		Ø 8 B240B	ℓ= 1360	26	0.54	13.97	83.81
4		Ø 20 B500B	ℓ= 1200	8	2.96	23.70	142.20
					ჯამი:	109.47	656.79
					მ³	მ³	
		ბეტონი B30			0.59	3.52	

შეკვეთის ფორმატი: A2

ძ. თბილისი 2023

შკალის ზომასთან:

შენობები

სველწერი ნაკერი

ბეტონშეტონის რკინაბეტონის კედლები

ლოდების მასიური და ჯიხის რკინაბეტონის კედლები

რკინაბეტონის კედლების რეკონსტრუქციის ჭრილებები

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტის რეკონსტრუქციის ჭრილები

საინჟინრო ღირსი რკინაბეტონის ფილებში

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ე №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო შენობა:

პროექტისტორი:

შპს "N STUDIO"

ორგანიზაცია:

კონსტრუქტორის:

დ. მაკვაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:20; 1:25

პროექტირების ეტაპი:

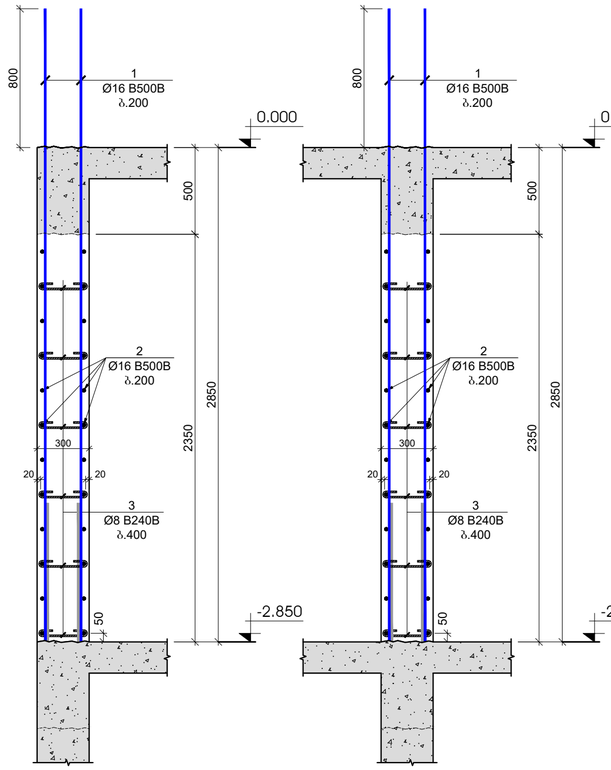
სახელი: სვეტი - 3; 4

სტადია: შუშა პროექტი

ნახაზის #: კ - 33

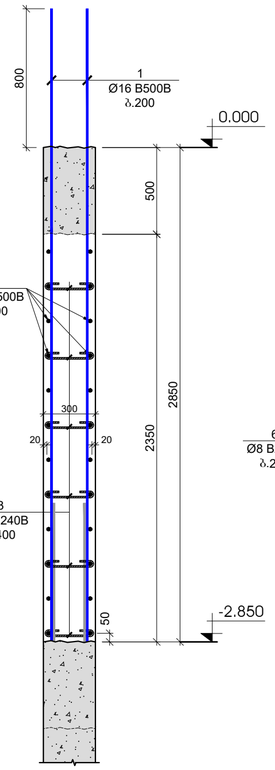
რევიზია: 02

ჭრილი 1-1
მ.1:25

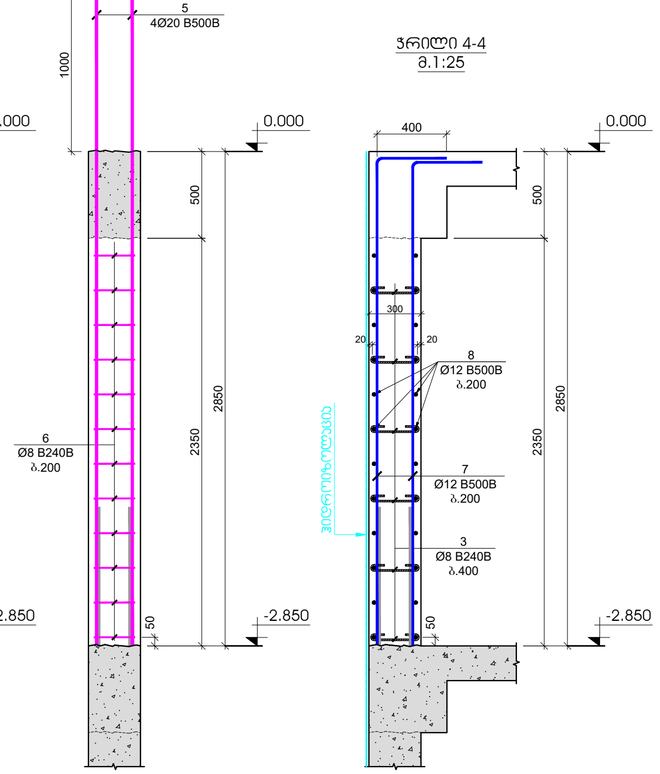


ჭრილი 2-2
მ.1:25

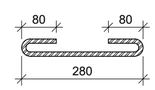
ჭრილი 3-3
მ.1:25



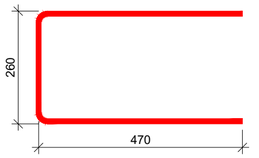
ჭრილი 4-4
მ.1:25



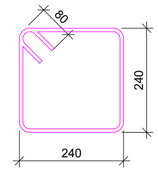
პოზიცია №3
L=440 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ

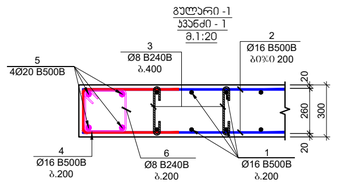


პოზიცია №6
L=1120 მმ

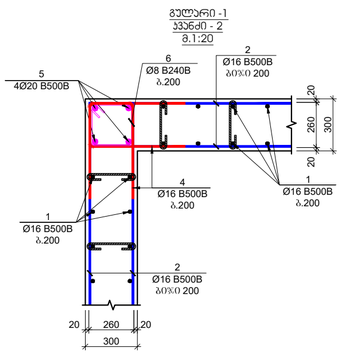


პოზ.	ა ღ წ ე რ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სართულის რაოდენობა
		ჯედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია -2.850 ნიშნულზე				1
		ლეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 16 B500B ℓ= 3650	550	5.77	3171.95	3171.95
2	დაიჯრას ადგილზე	Ø 16 B500B ℓ= 12000	150	18.96	2844.09	2844.09
3		Ø 8 B240B ℓ= 440	2770	0.17	481.44	481.44
4		Ø 16 B500B ℓ= 1200	294	1.90	557.44	557.44
5		Ø 20 B500B ℓ= 3750	84	9.26	777.68	777.68
6		Ø 8 B240B ℓ= 1120	252	0.44	111.49	111.49
7		Ø 12 B240B ℓ= 3200	1140	2.84	3242.26	3242.26
8	დაიჯრას ადგილზე	Ø 12 B240B ℓ= 12000	294	10.67	3135.61	3135.61
				ჯამი:	14321.95	14321.95
					a^3	a^3
		ბეტონი B30 W6			116.12	116.12

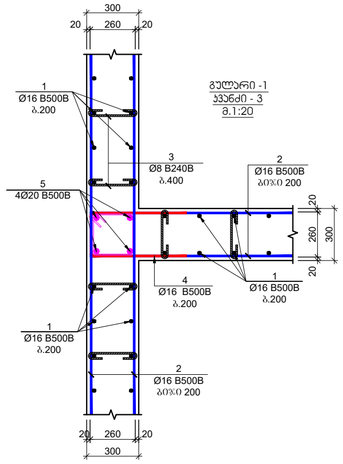
გვერდითი -1
ჯვანძი - 1
მ.1:20



გვერდითი -1
ჯვანძი - 2
მ.1:20



გვერდითი -1
ჯვანძი - 3
მ.1:20



შენობის ტიპი
A2

დ. თბილისი 2023
შენობის ნაგებობა:

შენობები

სესხური ნაჯარი

კერიმბეტონის რაგბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რაგბეტონის კედელი

რაგბეტონის კედლების რომელიც ჭრილება

რაგბეტონის სვეტი

რაგბეტონის სვეტი რომელიც ჭრილება

საფუძველშია ღრიზი რაგბეტონის ფილები

რაგბეტონის კოჭი

პროექტის საბელოდებია:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლება, I ფაზა III მე რაიონებს შორის ს/ს №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზირებული ბეჭდი:

პროექტის ავტორი:

შპს "N STUDIO"

დაამტკიცა:

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:10; 1:20

პროექტირების ეტაპი:

ნახაზის საბელოდებია:

რაგბეტონის კედლის მოწყობის სვენძები

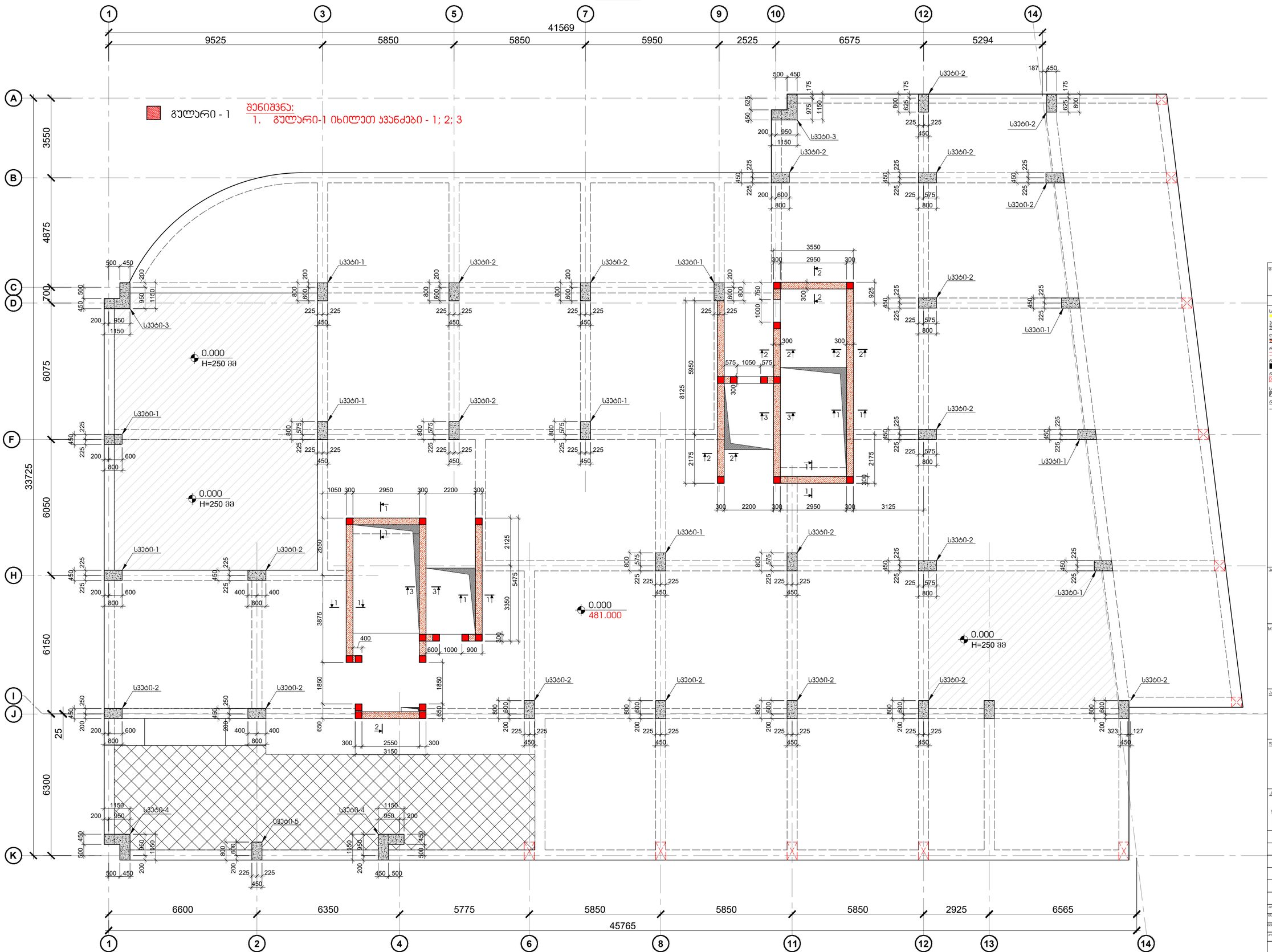
სტადია: მუშა პროექტი

ნახაზის #: კ - 34

რევიზია: 02

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა 0.000 ნიშნულზე

მ. 1:100



შეთანხმების ფორმატი	A2
	ძ. თბილისი 2023
	შპალის რაოდენობა:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჰერინგბეტონის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედლების რეშეტით შერჩევა

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რეშეტით შერჩევა

სველწყლიანობის ტიპი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის ხელმძღვანელი:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II დკ III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალობის გვარი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

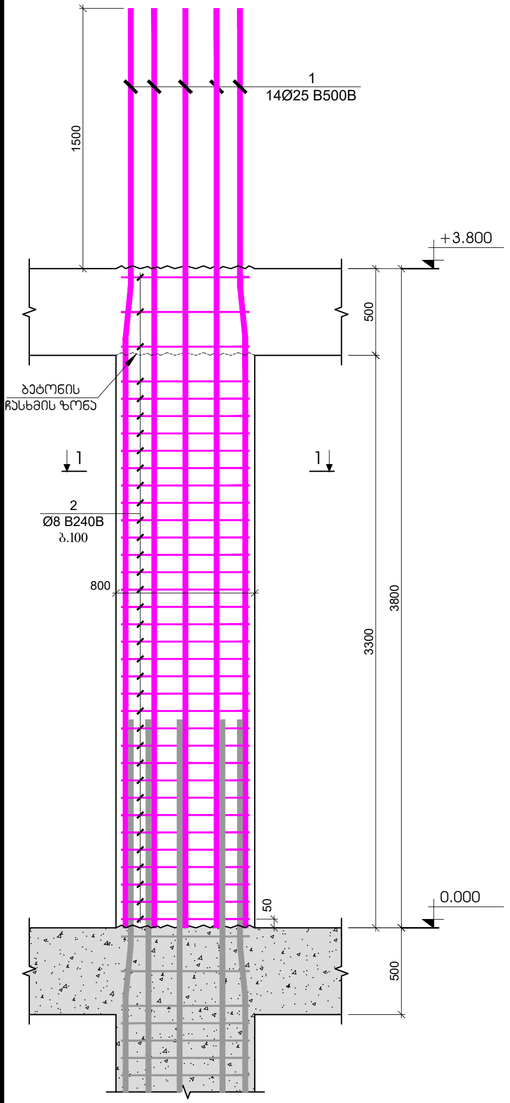
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

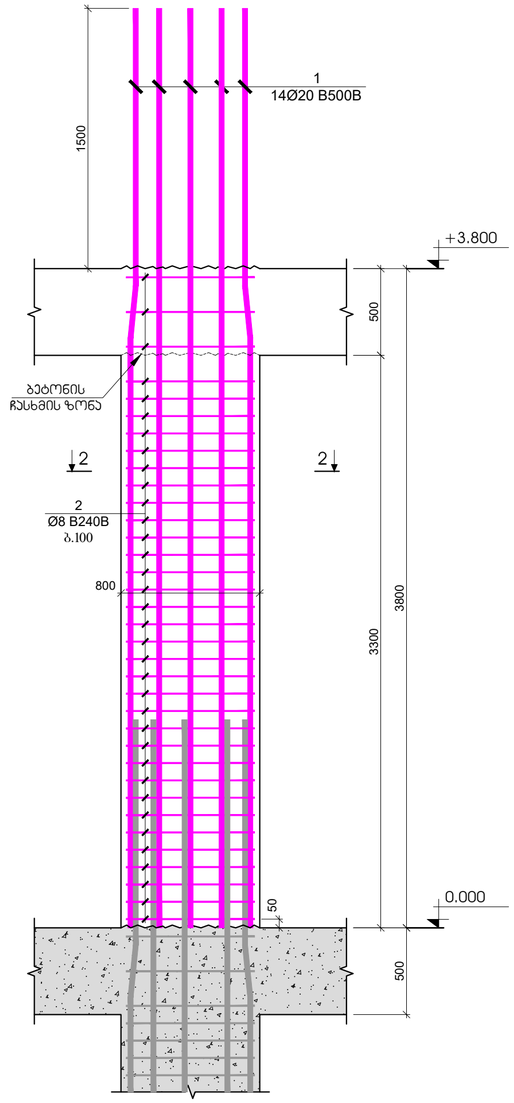
ვერსია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ხელმოწერა
თარიღი: 15.07.2023	
მასშტაბი: 1:100	რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა 0.000 ნიშნულზე
ფორმატის ზომა	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	ქ - 35 ვერსია 02

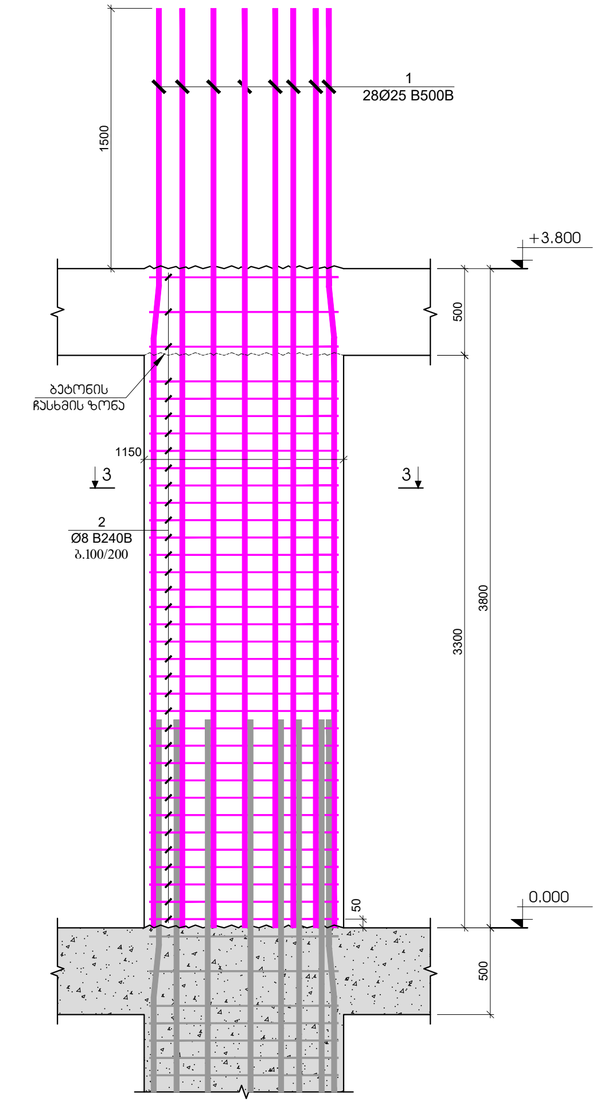
სვეტი - 1
მ.1:25



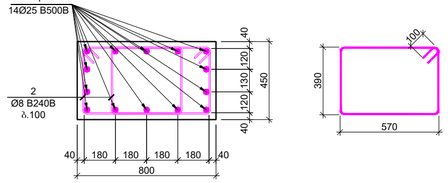
სვეტი - 2
მ.1:25



სვეტი - 3
მ.1:25

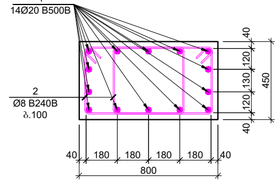


ჭრილი 1 - 1
მ.1:20

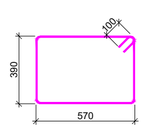


პოზიცია №2
L=2120 მმ

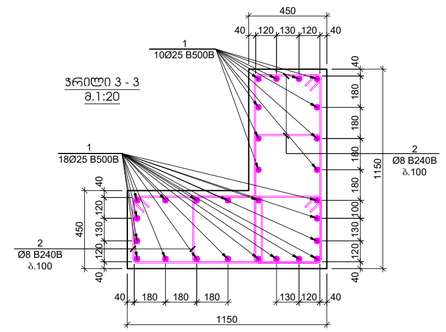
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



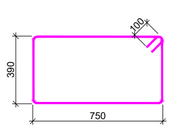
პოზიცია №2
L=2120 მმ



ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2480 მმ



პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ზ ი ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				10
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 5300	14	20.44	286.23	2862.29
2		Ø 8 B240B ℓ= 2120	70	0.84	58.62	586.20
				ჯამი:	344.85	3448.49
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.19	11.88

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ზ ი ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				21
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 5300	14	13.08	183.19	3846.92
2		Ø 8 B240B ℓ= 2120	70	0.84	58.62	1231.02
				ჯამი:	241.81	5077.94
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.19	24.95

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ზ ი ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 3				2
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 5300	28	20.44	572.46	1144.92
2		Ø 8 B240B ℓ= 2480	140	0.98	137.15	274.30
				ჯამი:	709.61	1419.21
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			2.74	5.48

ფურცლის ფორმატი: A2

ძ. თბილისი 2023

ფასთან წარმოებული:

ფიგურები

სველშერი ნაკერი

ბეტონბეტონის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლების რეკონსტრუქციის მერიდება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტის რეკონსტრუქციის მერიდება

საფუძველშიანი ტიპიური რკინაბეტონის ფილების

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საბჭოლოებია:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლებაში, II ლ.III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზაციის ტიპის:

პროექტირების:

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი:

კონსტრუქტორის:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

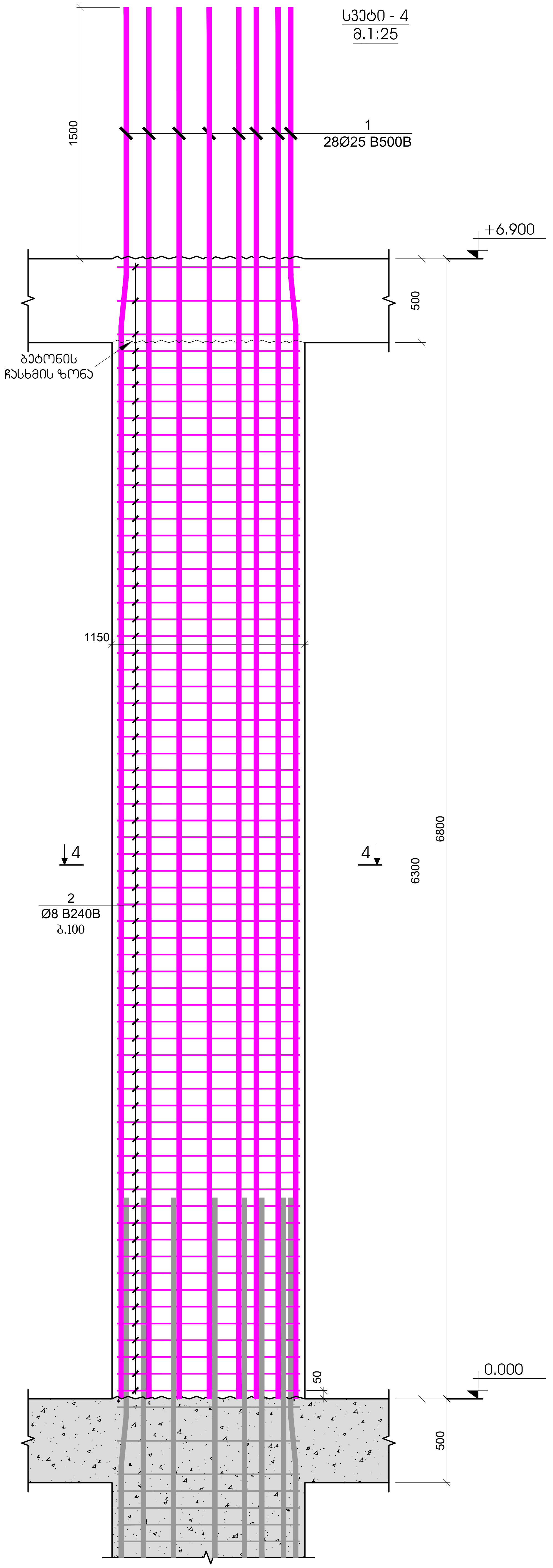
პროექტის №:	
თარიღი:	15.07.2023
მასშტაბი:	1:20; 1:25
პროექტირების ეტაპი:	
ეტაპია:	მეშა პროექტი
ნახატის #:	კ - 36

ნახატის სახელწოდება:

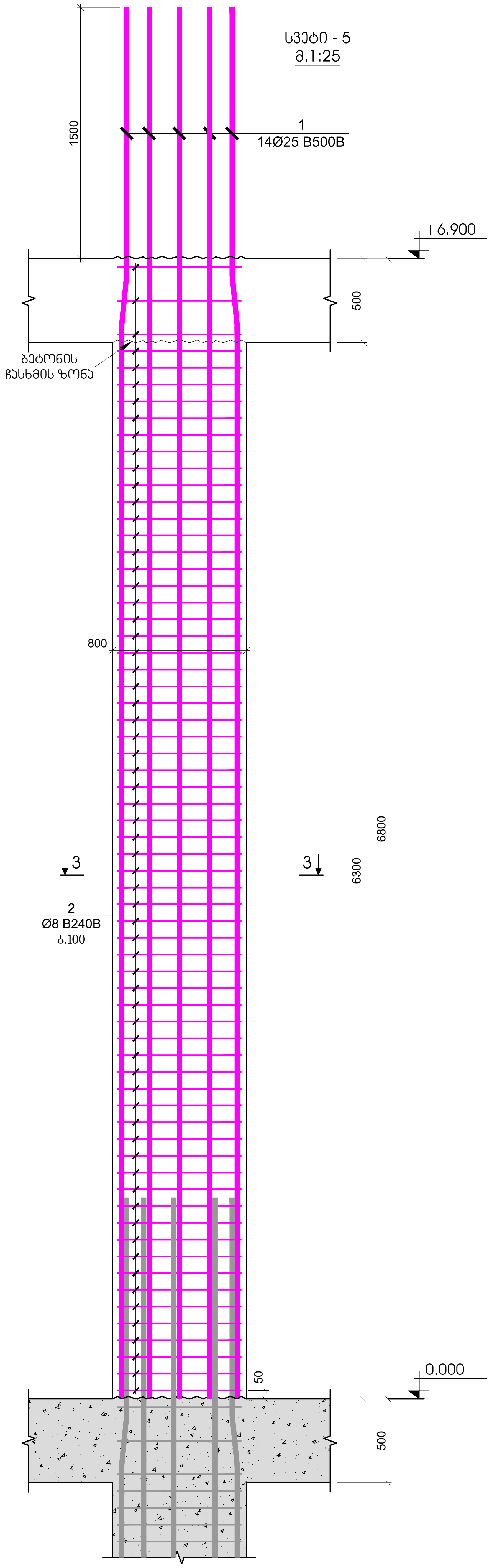
სვეტი 1; 2; 3

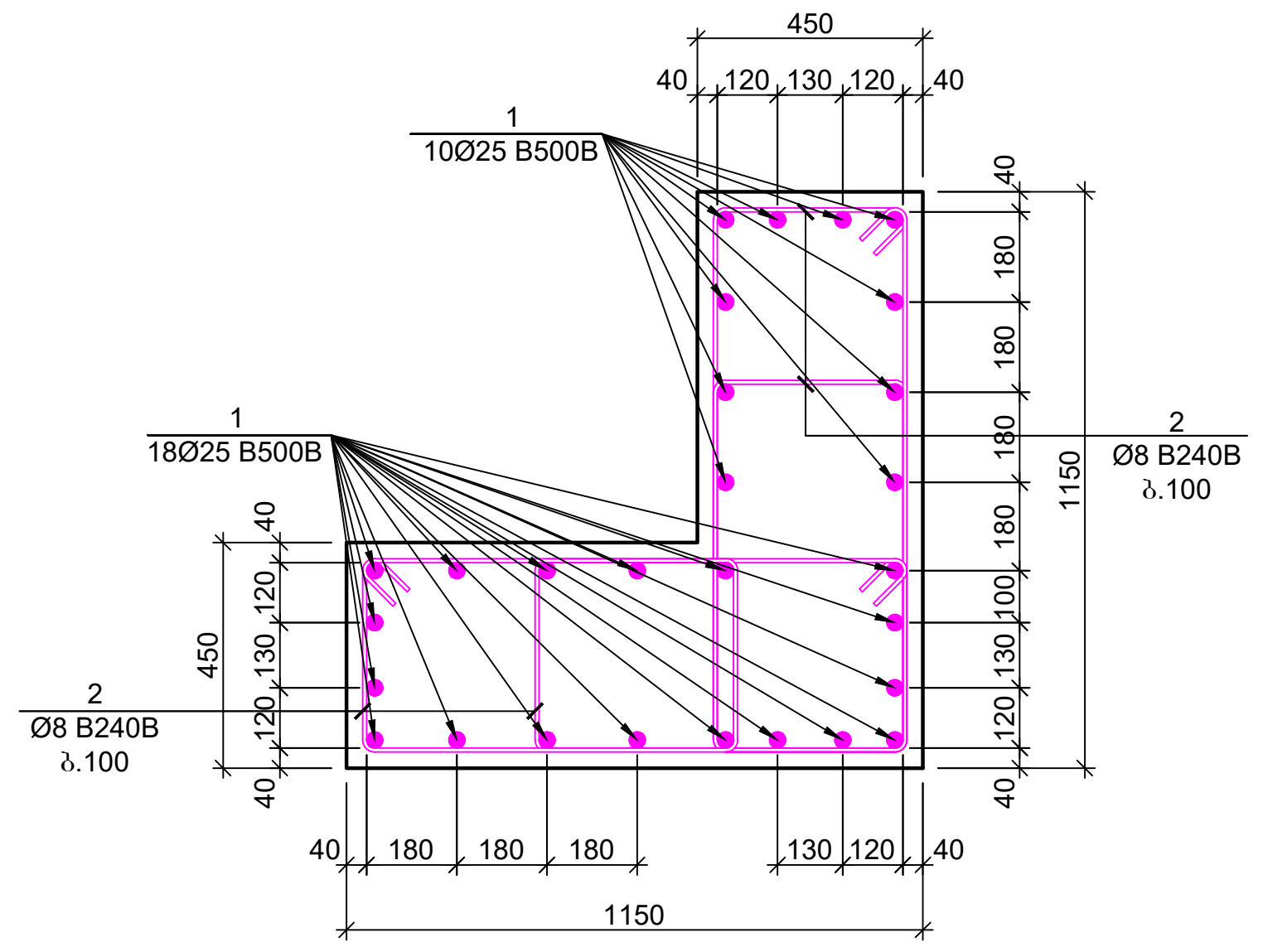
რევიზია 02

სვეტი - 4
მ.1:25

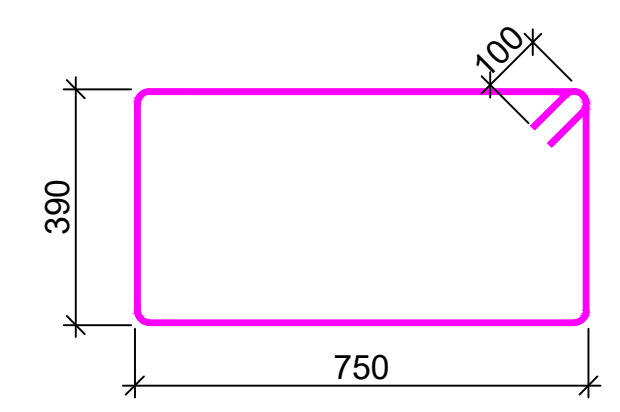


სვეტი - 5
მ.1:25

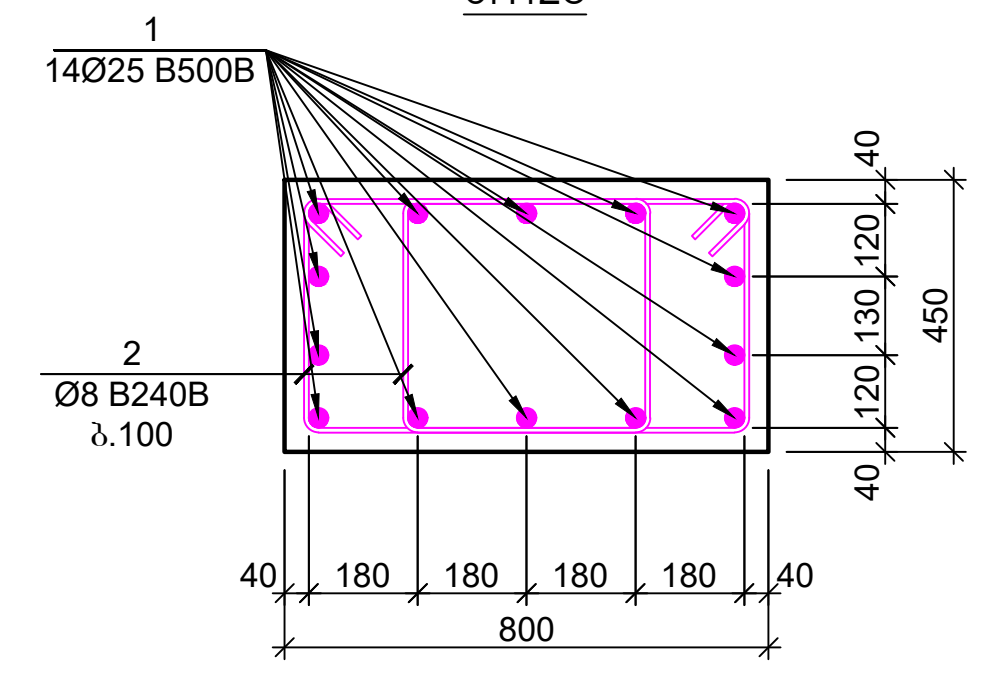




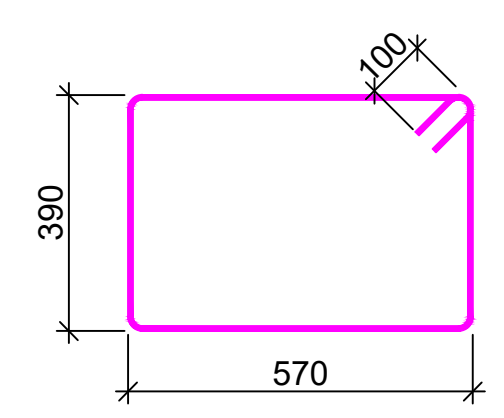
პოზიცია №2
L=2480 მმ



ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2120 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 4								2
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	25	B500B	ℓ=	8300	28	32.02	896.49	1792.98
2		Ø	8	B240B	ℓ=	2480	268	0.98	262.54	525.08
								ჯამი:	1159.03	2318.07
									მ³	მ³
		ბეტონი B30							5.31	10.62

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 5								1
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	20	B500B	ℓ=	8300	14	20.49	286.88	286.88
2		Ø	8	B240B	ℓ=	2120	134	0.84	112.22	112.22
								ჯამი:	399.09	399.09
									მ³	მ³
		ბეტონი B30							2.30	2.30

ფურცლის ფორმატი
A2
ქ. თბილისი 2023
ფაილის დასახელება:

შენიშვნები
სეისმური ნაკერი
პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
რკ/ბეტონის კედელის რომელიც ჩერდება
რკ/ბეტონის სვეტი
რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:
ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მ/ კ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

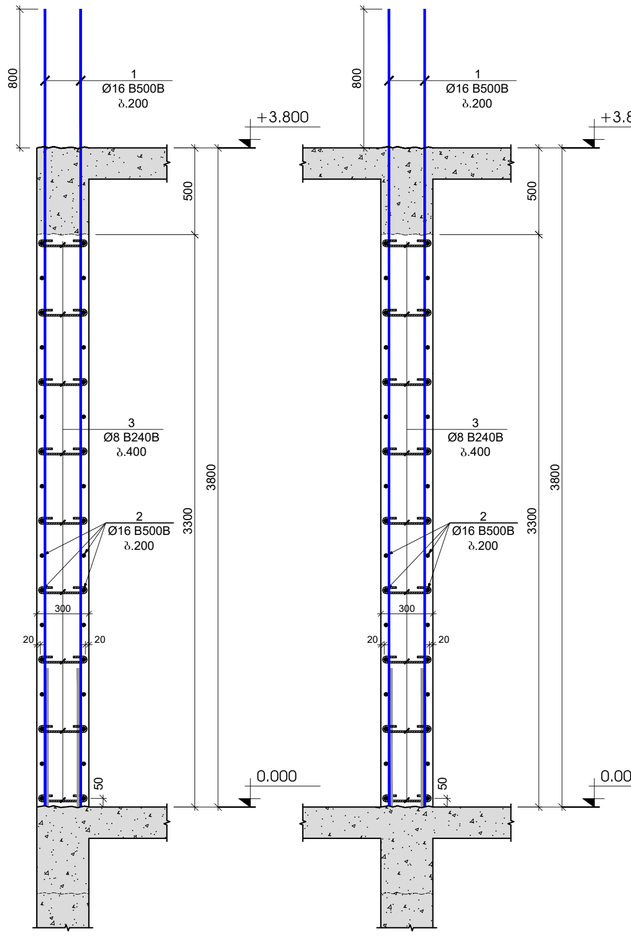
დამკვეთი

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: დ. თავაძ

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

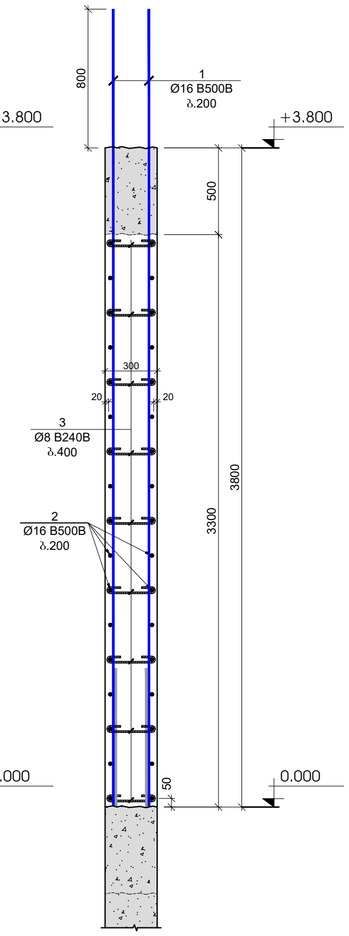
პროექტის №:
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი 1:20; 1:25
კონსტრუქციული პროექტი
ნახაზის სახელწოდება:
სვეტი - 4; 5
სტადია: მუშა პროექტი
ნახაზის #: კ - 37
რევიზია: 02

ჭრილი 1-1
მ.1:25

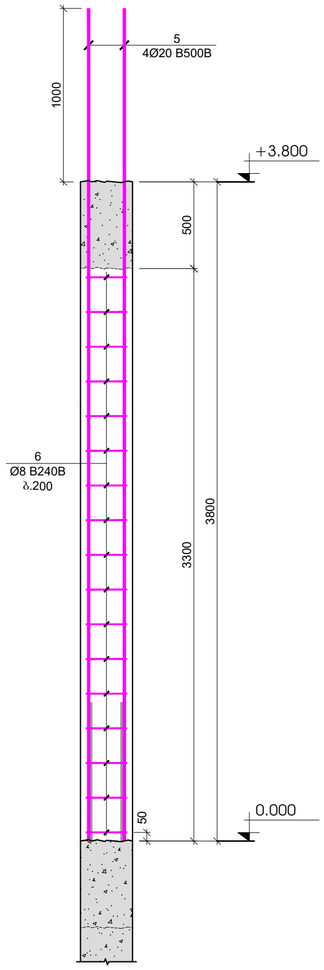


ჭრილი 2-2
მ.1:25

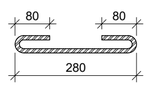
ჭრილი 3-3
მ.1:25



გულარი - 1
მ.1:25



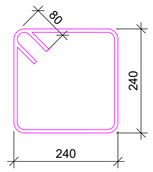
პოზიცია №3
L=440 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ

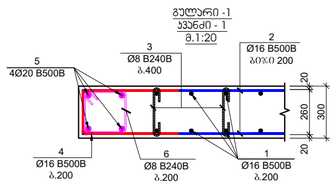


პოზიცია №6
L=1120 მმ

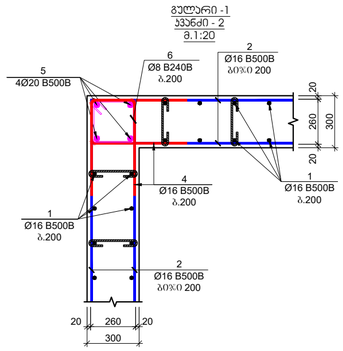


პოზ.	ა ღ წ ე რ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	ფონა, კგ		საერთაშორისო რაოდენობა
		ჯდლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია 0.000 ნიშნულზე				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 16 B500B ℓ= 5700	512	9.01	4611.21	4611.21
2	დიაფრას ადგილზე	Ø 16 B500B ℓ= 12000	200	18.96	3792.12	3792.12
3		Ø 8 B240B ℓ= 440	1260	0.17	218.99	218.99
4		Ø 16 B500B ℓ= 1200	408	1.90	773.59	773.59
5		Ø 20 B500B ℓ= 4200	96	10.37	995.43	995.43
6		Ø 8 B240B ℓ= 1120	408	0.44	180.50	180.50
				ჯამი:	10571.85	10571.85
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			59.00	59.00

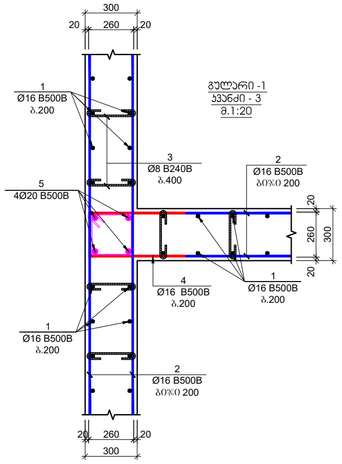
გულარი - 1
ჯვანძი - 1
მ.1:20



გულარი - 1
ჯვანძი - 2
მ.1:20



გულარი - 1
ჯვანძი - 3
მ.1:20



შეკვეთის ფორმატი: A2

ძ. თბილისი 2023

შესრულების ვადა/პერიოდი:

შენიშვნები

სველშეური ნაკერი

ჰერიმეტრის რკალტონის კედელი

ლიფტის შახტის და კიბის რკალტონის კედელი

რკალტონის კედლის რომელიც ჭრილება

რკალტონის სვეტი

რკალტონის სვეტი რომელიც ჭრილება

სველნაღესობა ტიპი რკალტონის ფილები

რკალტონის კოჭი

პროექტის საბელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის ს/ს №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი:

კონსტრუქტორი:

დ. ობავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №: | ნახაზის საბელწოდება:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:10; 1:20

ნახაზის: ჭრილი კარკასის

რკალტონის კედლის მონოლითური ჯვანძები

ნახაზის #: 3 - 38 | რევიზია 02

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +3.800 ნიშნულზე
მ. 1:100

გულარი - 1

შენიშვნა:
1. გულარი-1 იხილეთ კვანძები - 1; 2; 3

+3.800 H=250 მმ

+3.800 H=180 მმ

შეკვეთის ფორმატი	თ. თბილისი 2023
A2	შკალის ზომასთან:

შენიშვნები

- სამშენებლო ნაკეთი
- კერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და ჯამის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჭრილება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჭრილება
- სველწერტილის ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალობის გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

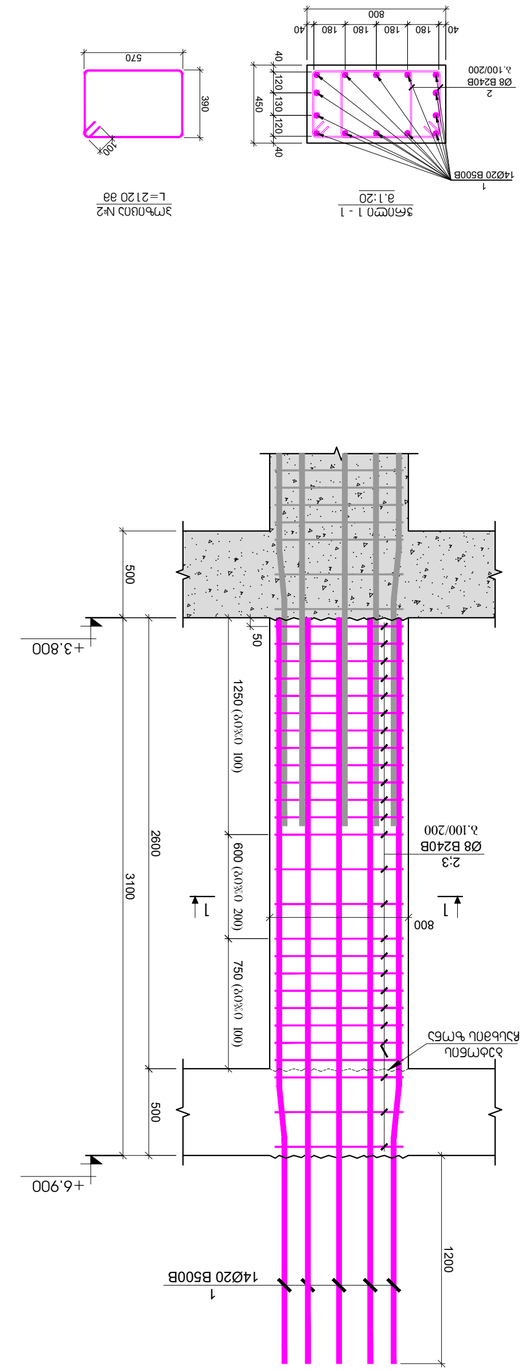
წარმდგენი

კონსტრუქციების:

დ. თაბაგარი:

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №: | სახაზის სახელწოდება
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:100
პროექტის ეტაპი
სახაზის | რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +3.800 ნიშნულზე
ფირმა კონსტრუქტი
სახაზის # | ჯ - 39 | ცვლილება 02



ᲡᲕᲔᲢᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ

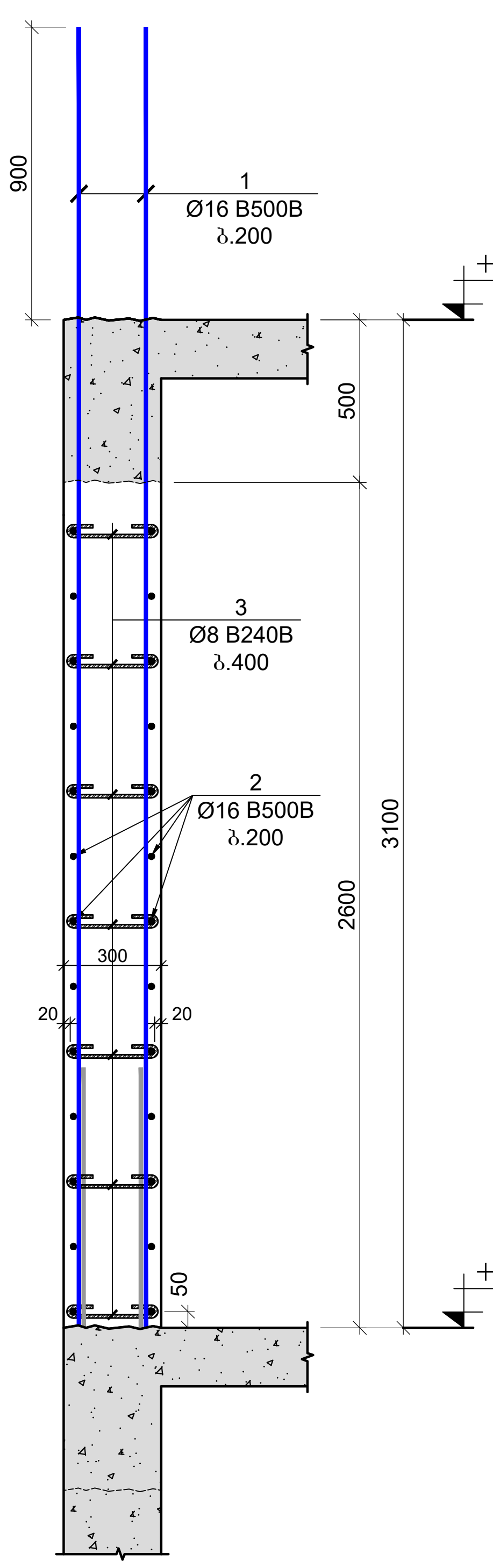
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:100

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ

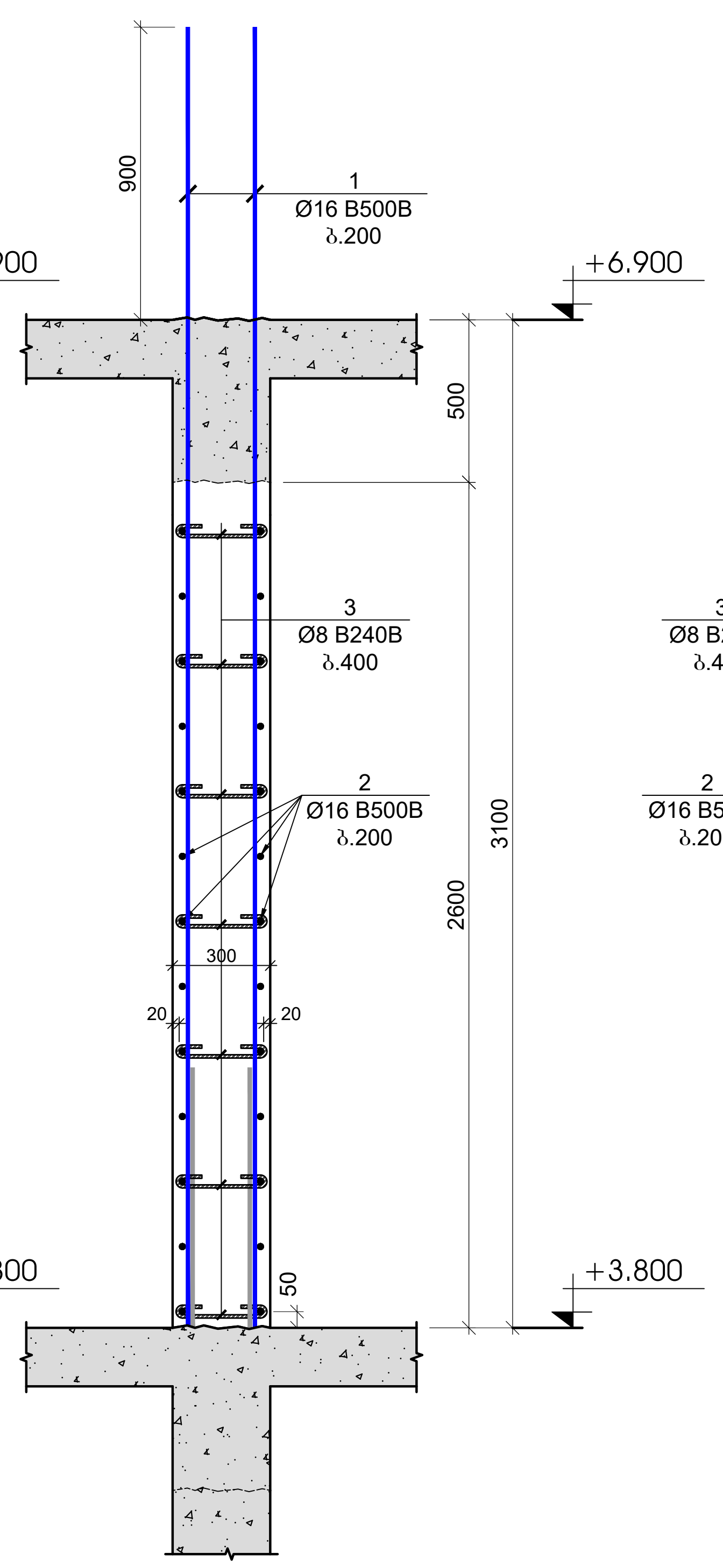
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ

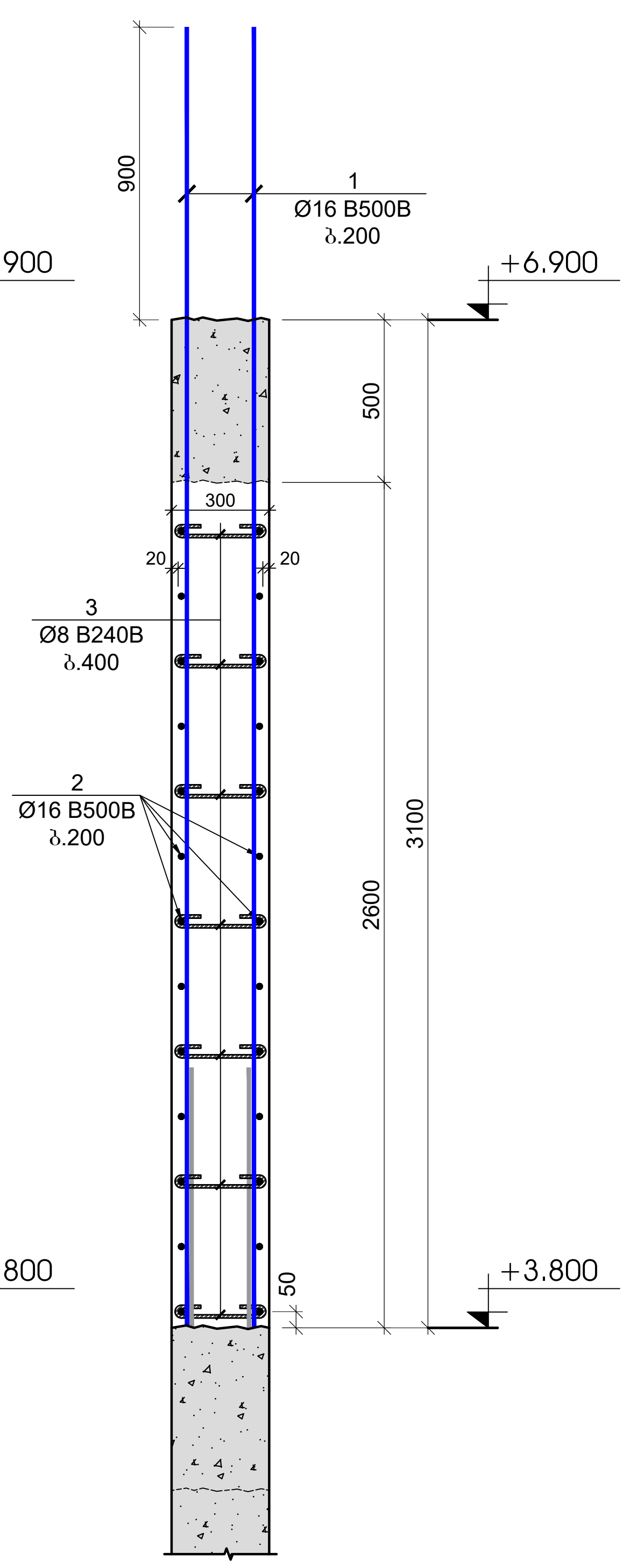
ჭრილი 1-1
მ.1:25



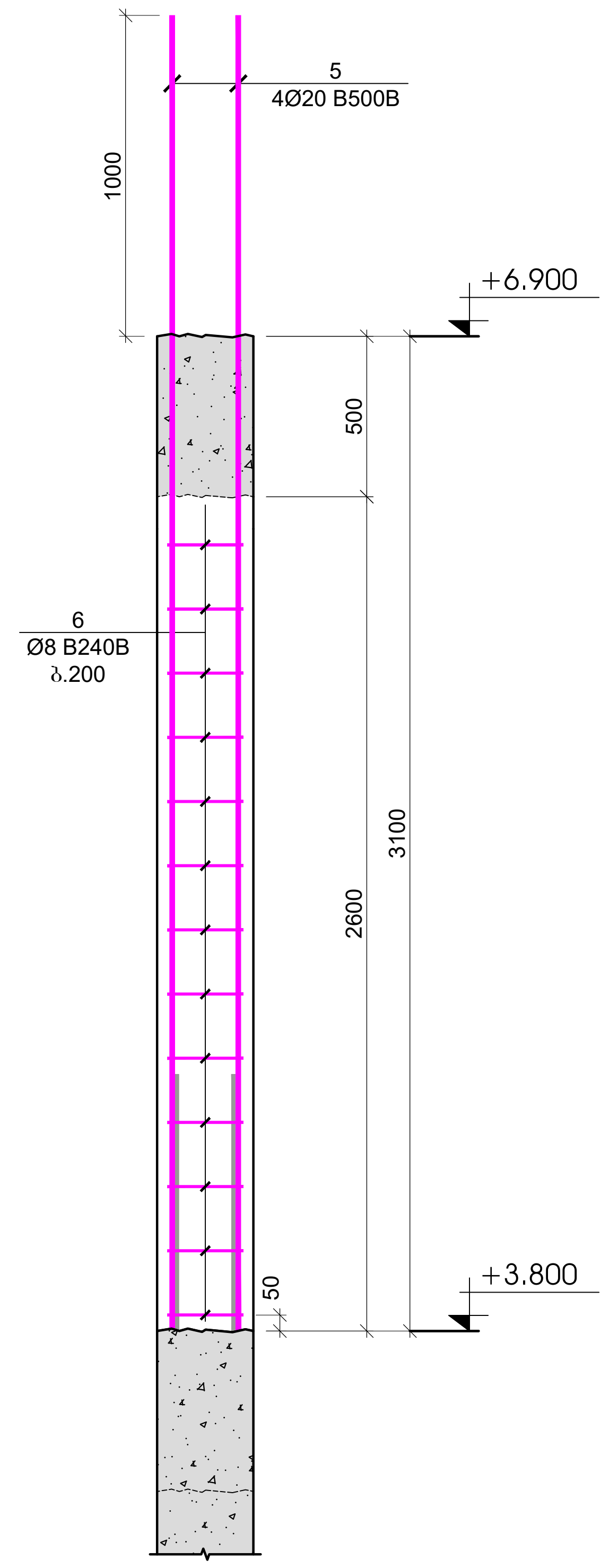
ჭრილი 2-2
მ.1:25



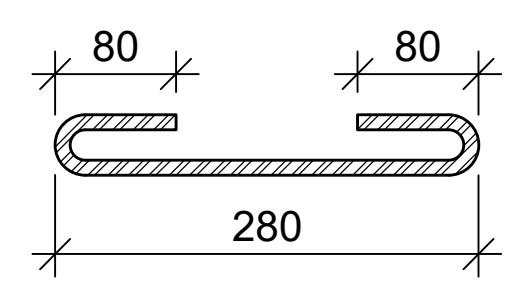
ჭრილი 3-3
მ.1:25



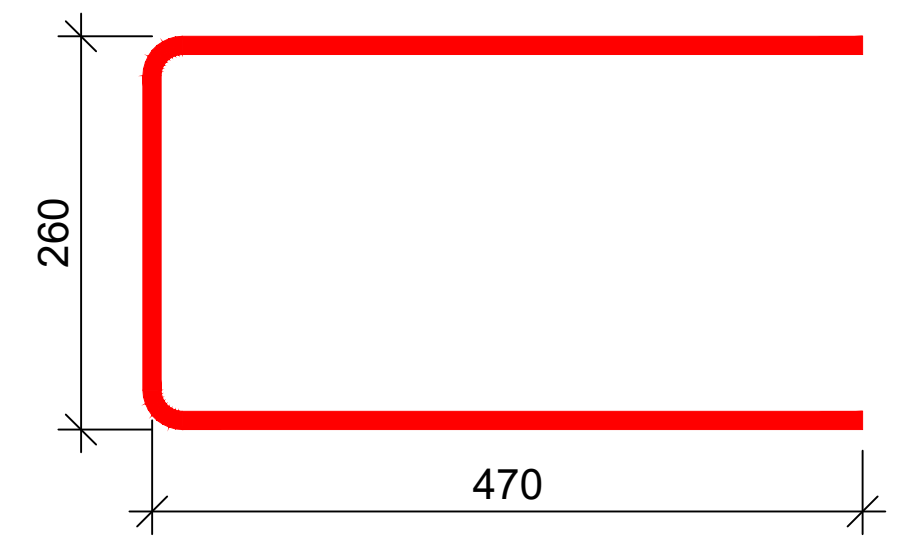
ბულარი - 1
მ.1:25



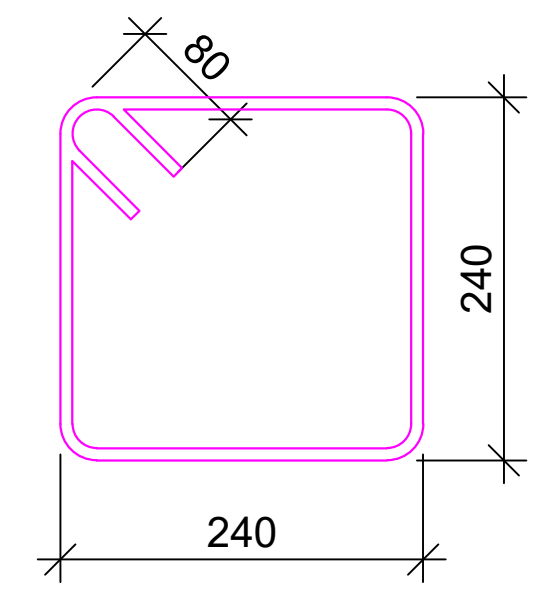
პოზიცია №3
L=440 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ

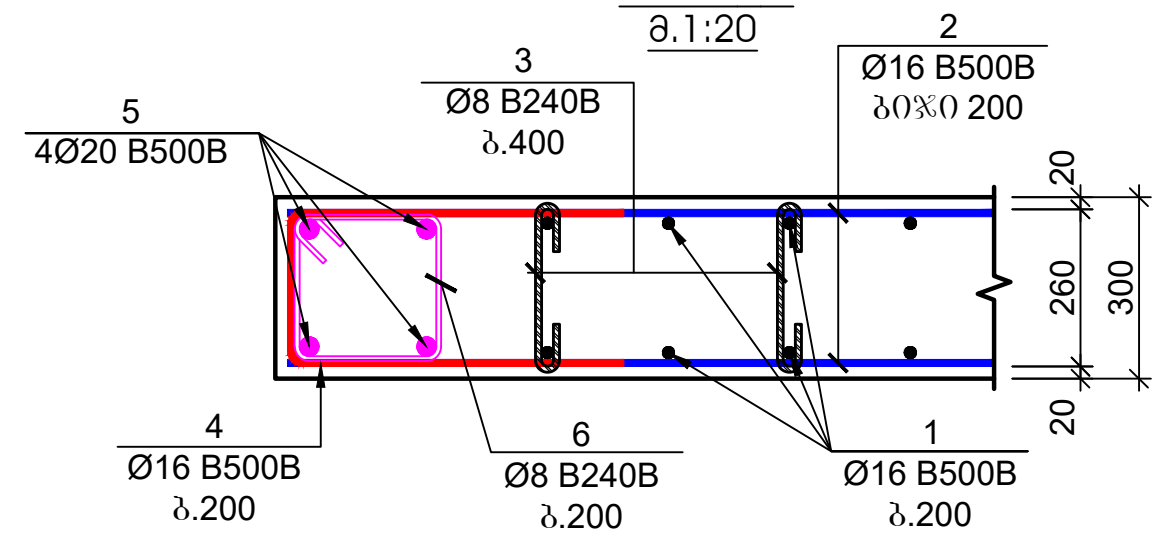


პოზიცია №6
L=1120 მმ

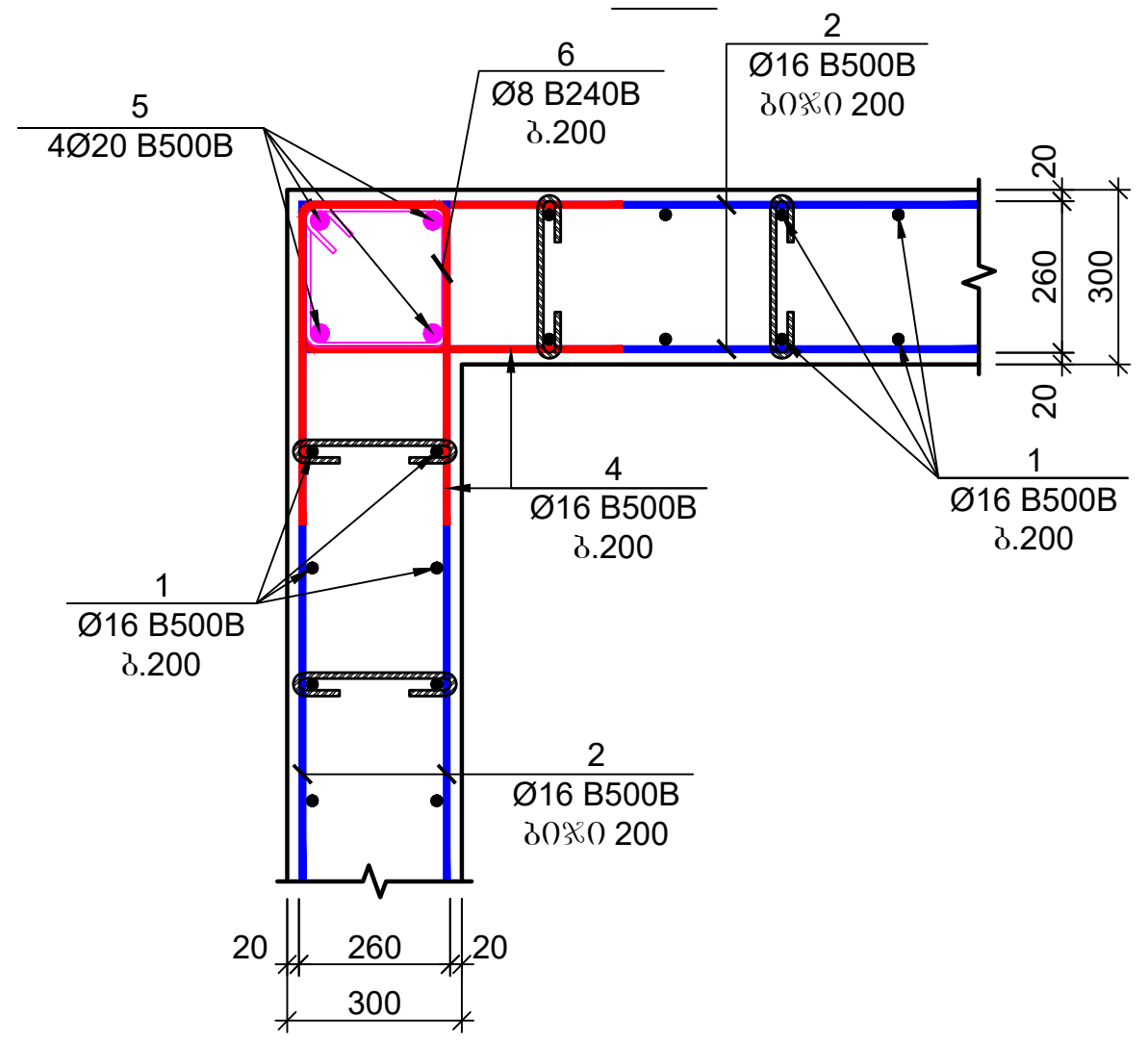


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ		სართულის რაოდენობა
		კედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +3.800 ნიშნულზე								1
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	16	B500B	ℓ=	4000	562	6.32	3551.95	3551.95
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø	16	B500B	ℓ=	12000	170	18.96	3223.30	3223.30
3		Ø	8	B240B	ℓ=	440	980	0.17	170.33	170.33
4		Ø	16	B500B	ℓ=	1200	336	1.90	637.08	637.08
5		Ø	20	B500B	ℓ=	4200	76	10.37	788.05	788.05
6		Ø	8	B240B	ℓ=	1120	247	0.44	109.28	109.28
								ჯამი:	8479.98	8479.98
									მ³	მ³
		ბეტონი B30							50.00	50.00

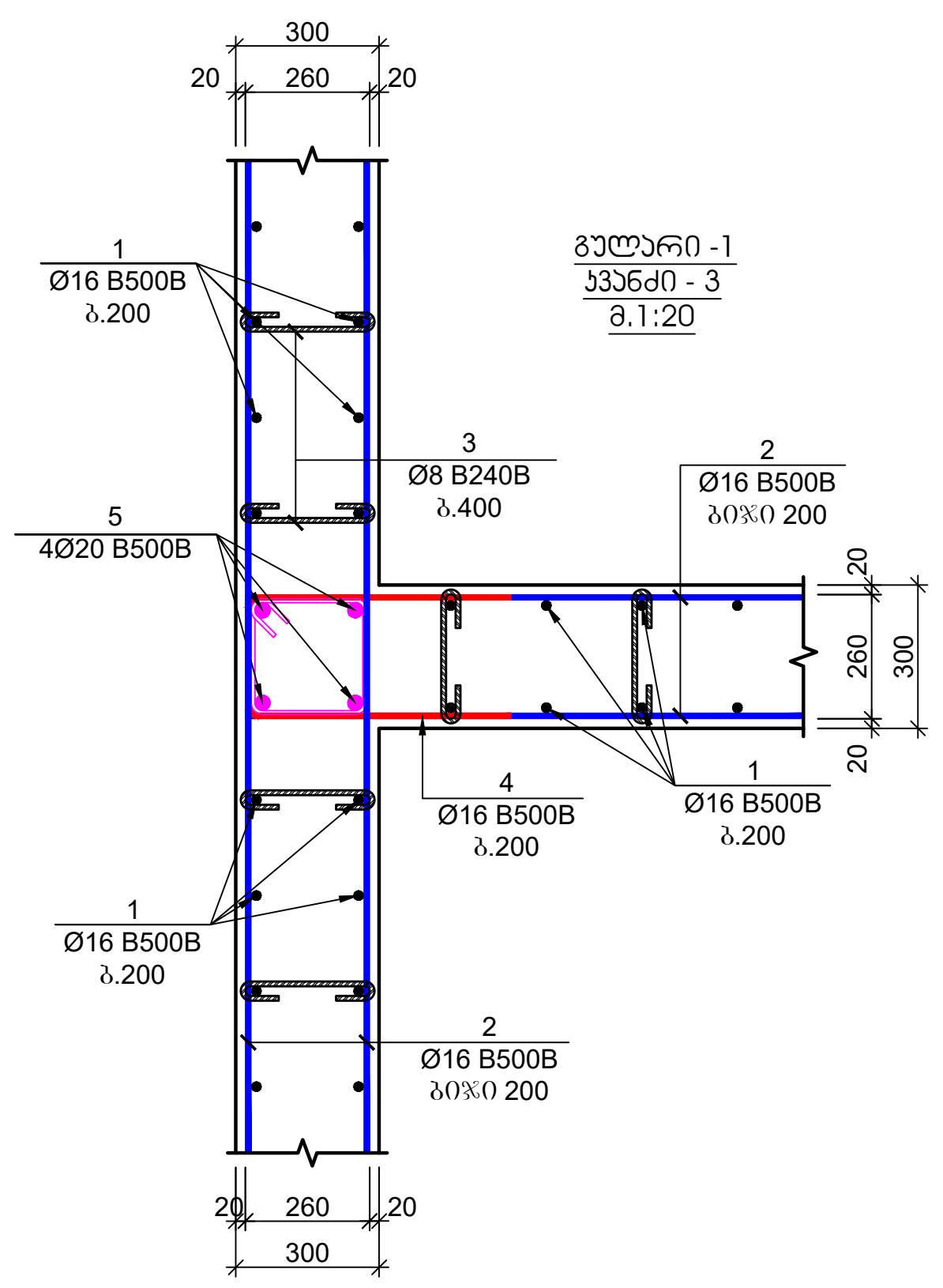
ბულარი -1
კვანძი - 1
მ.1:20



ბულარი -1
კვანძი - 2
მ.1:20



ბულარი -1
კვანძი - 3
მ.1:20



ფურცლის ფორმატი: A2
ქ. თბილისი 2023
ფაილის დასახელება:

შენიშვნები
- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:
ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

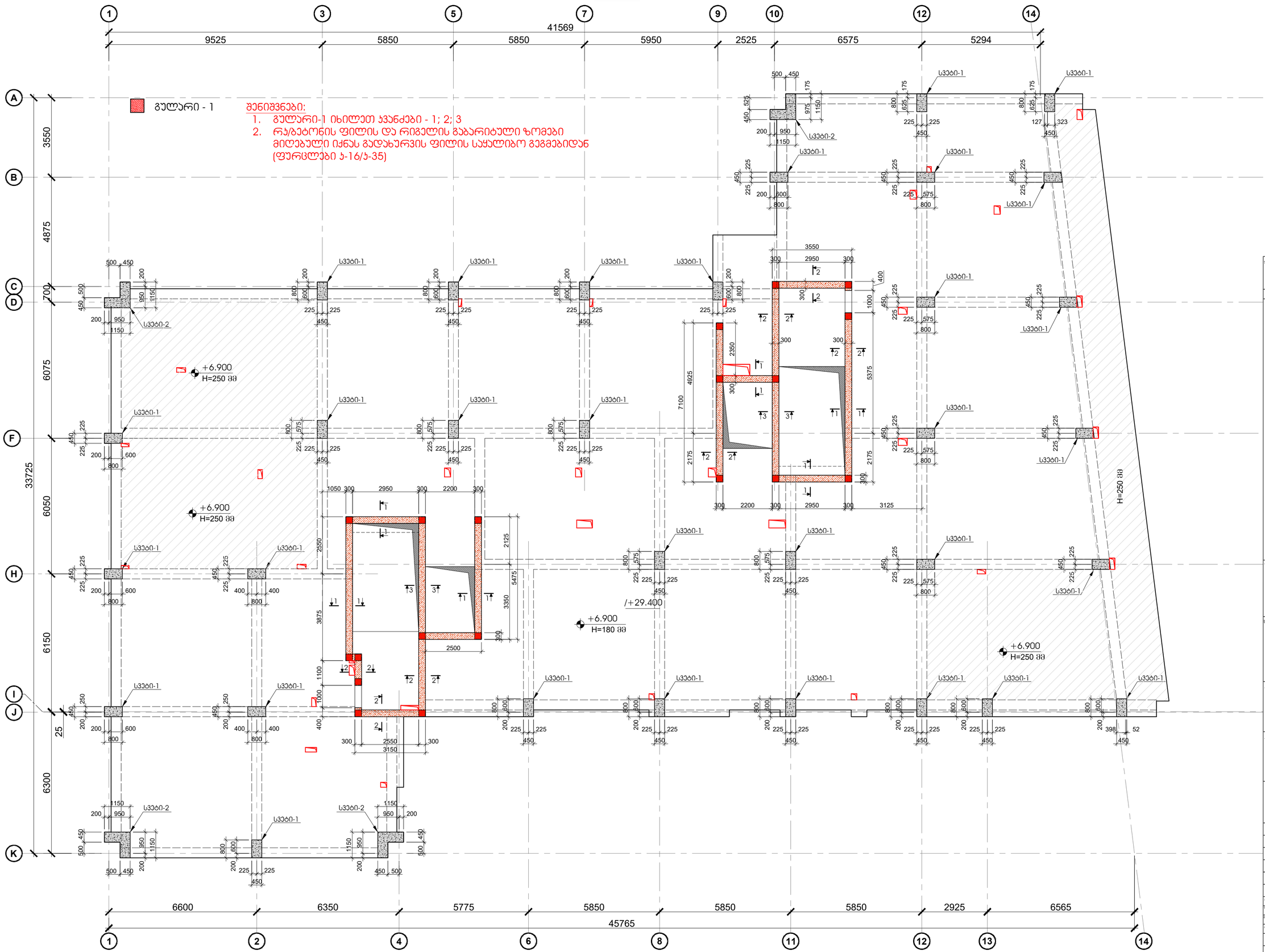
დამკვეთი

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:20
კონსტრუქციული პროექტი
ნახაზის სახელწოდება: რკ/ბეტონის კედლის მოწყობის კვანძები
სტადია: მუშა პროექტი
ნახაზის #: კ - 41
რევიზია: 02

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +6.900 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვეთის ფორმატი	A2
	ქ. თბილისი 2023
	შპს "N STUDIO"

შენობები

სველწერი ნაკერი

ჯერიმბეტონის რკ/ბეტონის კედლები

ლიფტის შახტის და ჯამის რკ/ბეტონის კედლები

რკ/ბეტონის კედლის რიგელიც ჩარდება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რიგელიც ჩარდება

სველწერილობა ტიპი რკ/ბეტონის ფილები

რკ/ბეტონის კიბე

პროექტის საბინადრებლობა:
ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლებაა, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპონსორი ბანკი:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

ელ.ხელმოწერა

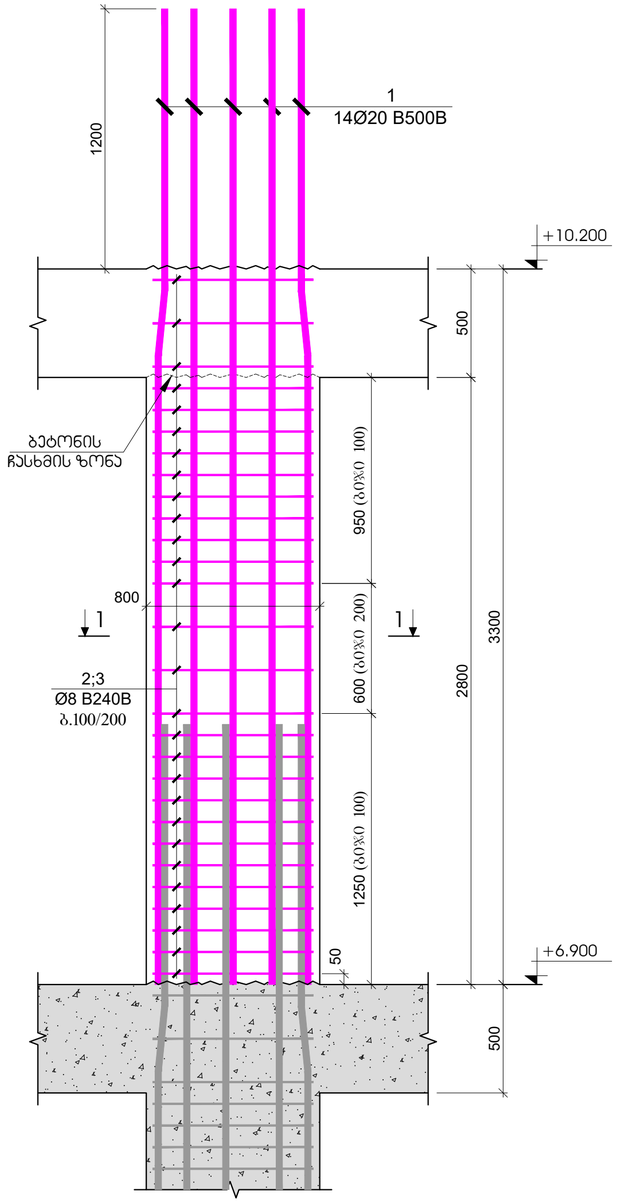
კონსტრუქტორის:
დ. თავაძე: დ. თავაძე

ვერსია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

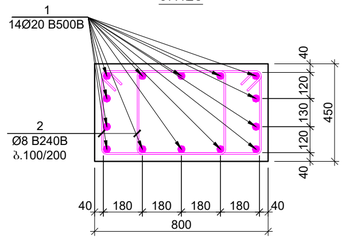
პროექტის №:
შენობის:
მასშტაბი: 1:100
არქიტექტორის კორპუსი:
სართული:
ნახაზის #

ნახაზის სახელწოდება:
რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +6.900 ნიშნულზე
მეორე პროექტი
ა - 42
ვერსია: 02

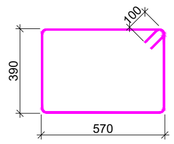
სვეტი - 1
მ.1:25



ჭრილი 1 - 1
მ.1:20

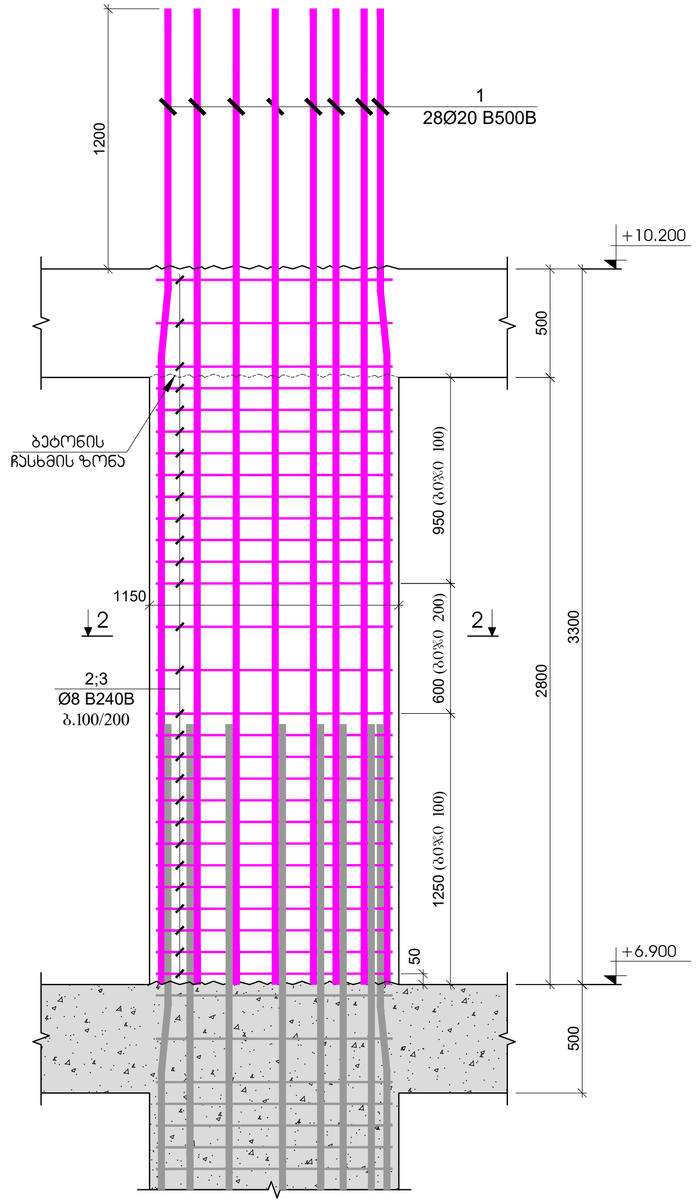


პოზიცია №2
L=2120 მმ

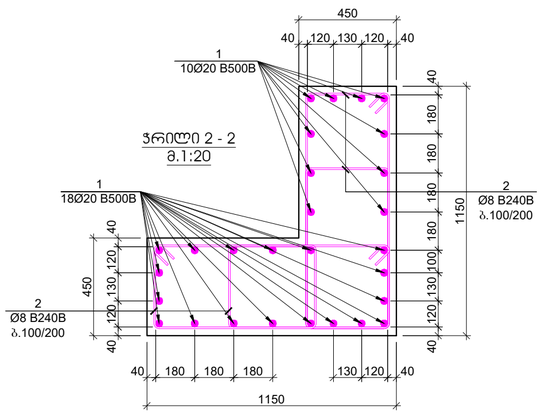


პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				31
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 4500	14	11.11	155.54	4821.62
2		Ø 8 B240B ℓ= 2120	56	0.84	46.90	1453.77
				ჯამი:	202.43	6275.39
					კგ	კგ
		ბეტონი B30			1.01	31.25

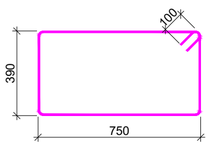
სვეტი - 2
მ.1:25



ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2480 მმ



პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				4
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 4500	28	11.11	311.07	1244.29
2		Ø 8 B240B ℓ= 2480	112	0.98	109.72	438.87
				ჯამი:	420.79	1683.16
					კგ	კგ
		ბეტონი B30			2.32	9.30

შეკვრის ფორმატი: A2

მ. თბილისი 2023

შკალის ზომასთან:

შენიშვნები

სველშეკრი ნაკერი

ჰერიმეტრის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლების რომელიც მჭრდება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რომელიც მჭრდება

საძირკვლის ტიპიური რკინაბეტონის ფილაზე

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საპროექტო ორგანიზაცია:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის, ს/ს №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

ხელმძღვანელი:

კონსტრუქციების:

დ. ობაობაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

ნახაზის საპროექტო ორ.

თარიღი 15.07.2023

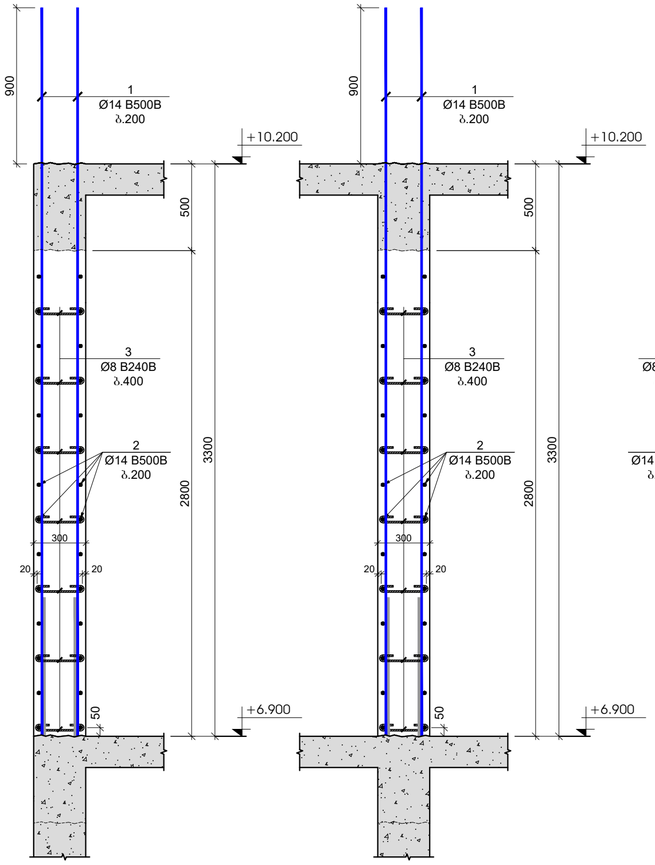
მასშტაბი 1:20

ნახაზის დასახელება: სვეტი - 1 სვეტი - 2

სტადია: შუშა პროექტი

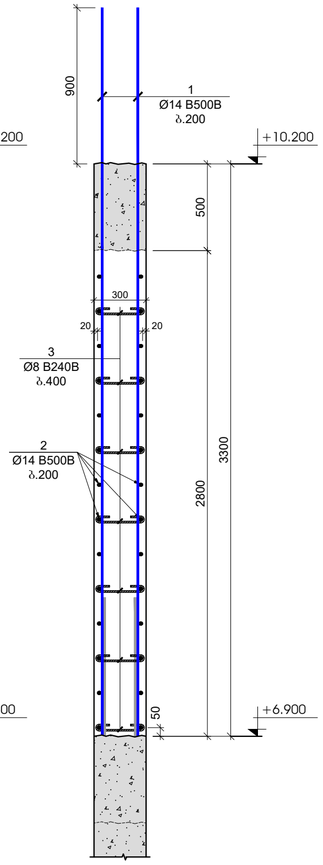
ნახაზის # კ - 43 რევიზია 02

ჭრილი 1-1
მ.1:25

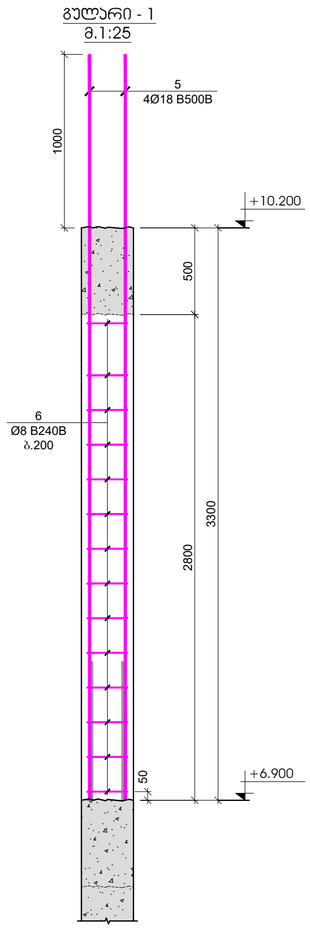


ჭრილი 2-2
მ.1:25

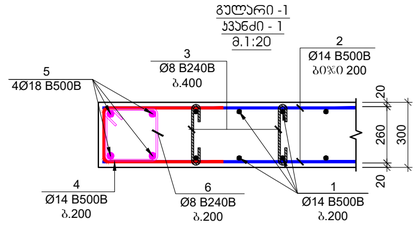
ჭრილი 3-3
მ.1:25



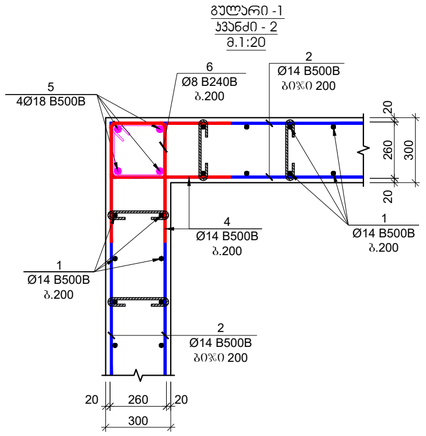
გულარი - 1
მ.1:25



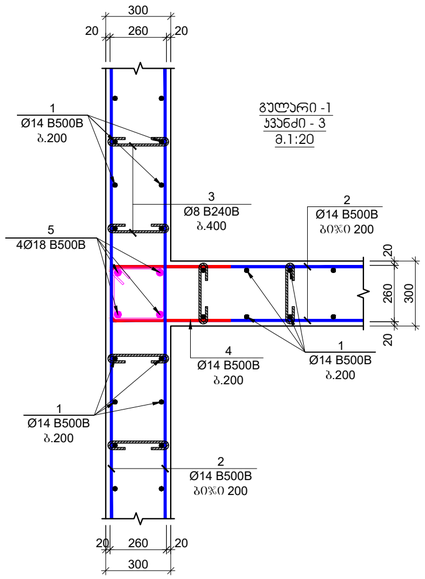
გულარი -1
ჯუნძი - 1
მ.1:20



გულარი -1
ჯუნძი - 2
მ.1:20

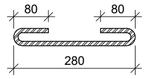


გულარი -1
ჯუნძი - 3
მ.1:20



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ზონა, კბ		საორიენტაციო რაოდენობა
		ჯედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +6.90 ნიშნულზე				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კბ)
1		Ø 14 B500B ℓ= 4000	562	4.84	2719.46	2719.46
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 14 B500B ℓ= 12000	182	14.52	2642.04	2642.04
3		Ø 8 B240B ℓ= 440	980	0.17	170.33	170.33
4		Ø 14 B500B ℓ= 1200	336	1.45	487.76	487.76
5		Ø 18 B500B ℓ= 4200	76	8.40	638.32	638.32
6		Ø 8 B240B ℓ= 1120	247	0.44	109.28	109.28
				ჯამი:	6767.18	6767.18
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			50.00	50.00

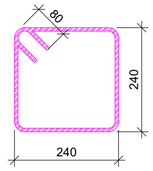
პოზიცია №3
L=440 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ



პოზიცია №6
L=1120 მმ



ფურცლის ფორმატი: A2

ძ. თბილისი 2023

ფურცლის რაოდენობა:

შინაარსი

სველწერი ნაკერი

კერიმენტარის რკინაბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი

რკინაბეტონის კედლების რომელიც ჩერდება

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება

საფენილულია ტიპი რკინაბეტონის ფილები

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საბელოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

პროექტის ხელმძღვანელი:

შპს "N STUDIO"

ფაზა:

კონსტრუქტორის:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:20

პროექტირების კორპუსი

ნახაზის საბელოდება:

რკინაბეტონის ჯედლის მონოლითის ჯანძები

სექცია

ნახაზის №: კ - 44

რევიზია 02

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +10.200; +13.400; +16.600; +19.800; +23.000; +26.200; +29.400 ნიშნულებზე

მ. 1:100

გულარი - 1

შენიშვნები:

1. გულარი-1 იხილეთ ჯვანძები - 1; 2; 3
2. რკ/ბეტონის ფილის და რიგელის გაბარიტული ზომები მიღებული იქნას გადახურვის ფილის საყალიბო გეგმებიდან (ფურცლები ა-16/ა-35)

+10.200/+29.400
H=250 მმ

+10.200/+29.400
H=180 მმ

სვეტი-1

სვეტი-2

შენობის ფორმატი	A2
	მ. მაისურაძე 2023
შენობის ნაწილი:	შენიშვნები

სესხური ნაწერი

ჯერიმბერის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯამის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედლის რიგელის ჭერდება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რიგელის ჭერდება

სველწყლიანი ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის კიბე

პროექტის საკონტაქტო ინფო:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლება, II ფაზა III მე რაიონებსა მორის
ს/ს №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზაციის ტიპის:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

ადგილმდებარეობა:

კონსტრუქტორის:

დ. ოსავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:100

არქიტექტორის კოორდ:

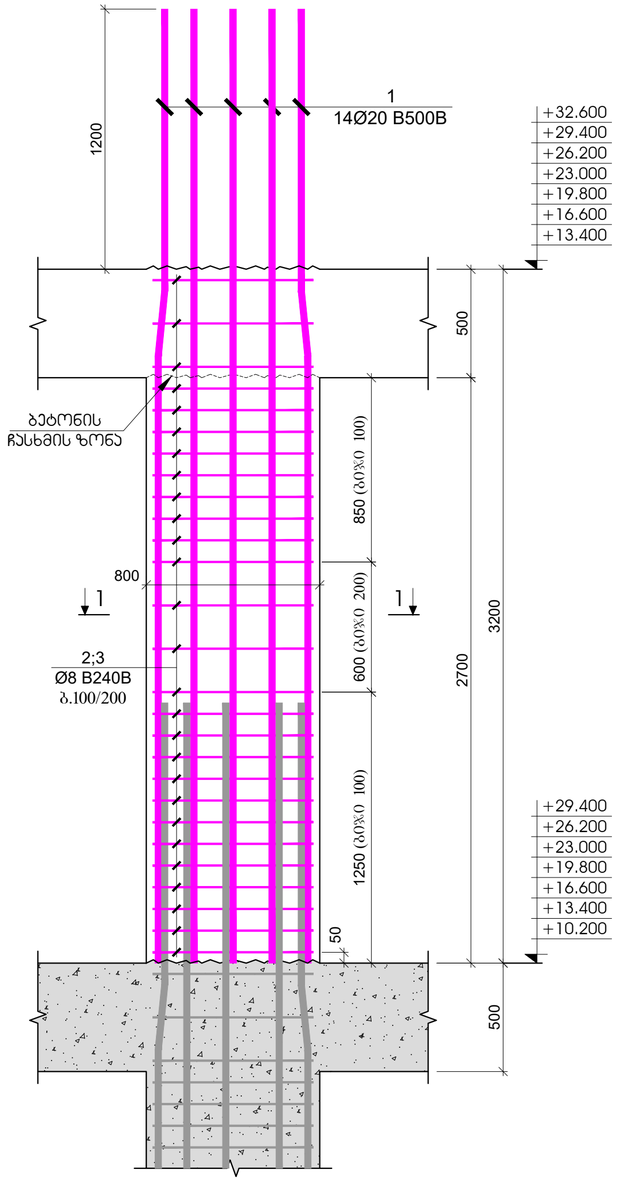
ნახაზის საკონტროლო:

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +10.200/+29.400 ნიშნულებზე

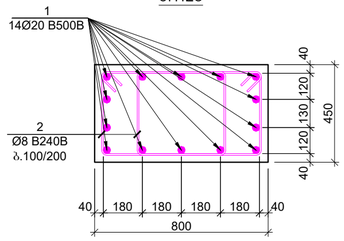
სქემა პროექტი

ნახაზის #: ჯ - 45 რევიზია: 02

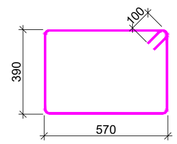
სვეტი - 1
მ.1:25



ჭრილი 1 - 1
მ.1:20

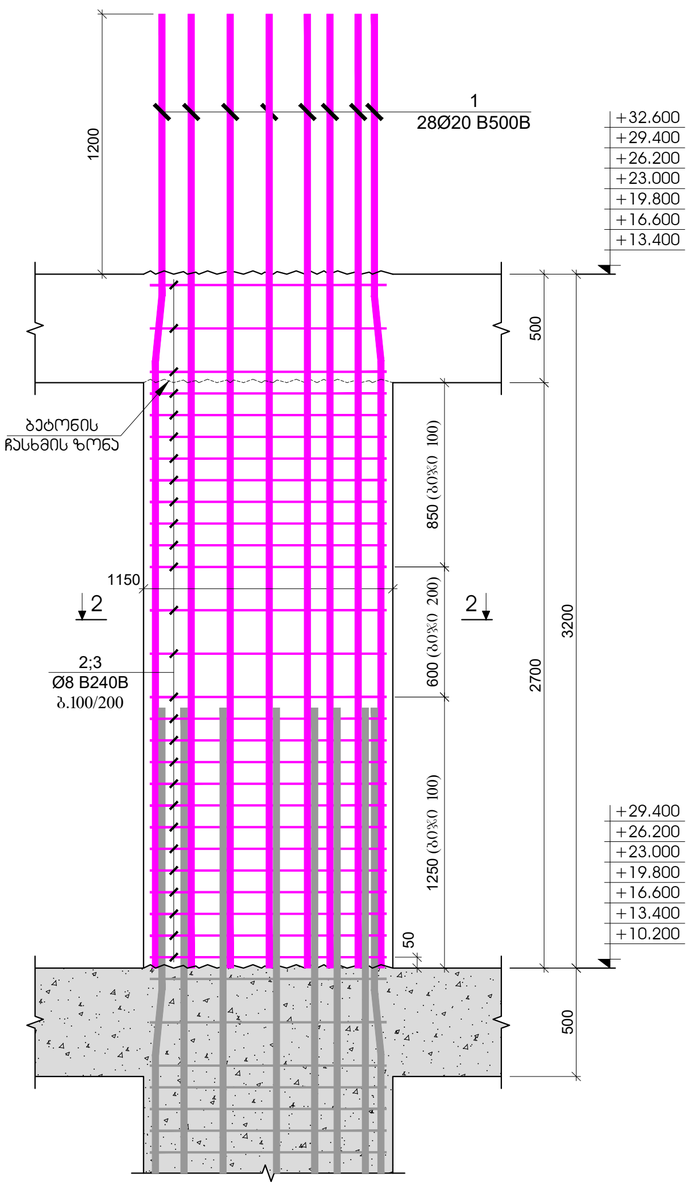


პოზიცია №2
L=2120 მმ

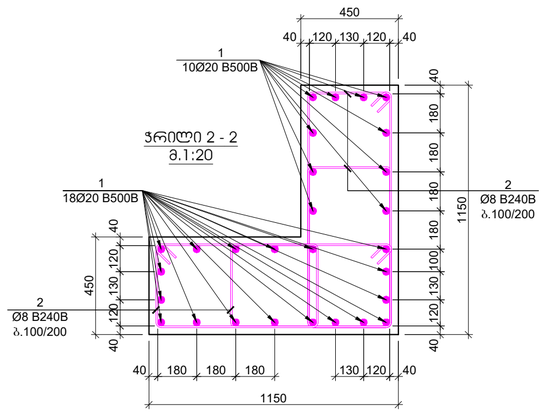


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				217
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 4500	14	11.11	155.54	33751.31
2		Ø 8 B240B ℓ= 2120	54	0.84	45.22	9812.95
				ჯამი:	200.76	43564.26
					გ³	გ³
		ბეტონი B30			0.97	210.92

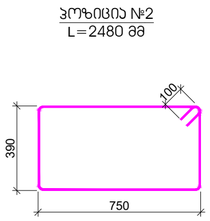
სვეტი - 2
მ.1:25



ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2480 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				28
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 4500	28	11.11	311.07	8710.01
2		Ø 8 B240B ℓ= 2480	108	0.98	105.80	2962.40
				ჯამი:	416.87	11672.41
					გ³	გ³
		ბეტონი B30			2.24	62.75

შკალა	A2
	მ. თამაზიძე 2023
	შპალის ზომებში
შენობები	
სესხური ნაკერი	
ჯერიმბერის რკინაბეტონის კედლები	
ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედლები	
რკინაბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება	
რკინაბეტონის სვეტი	
რკინაბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება	
სავენტილაციო ღიობი რკინაბეტონის ფილაში	
რკინაბეტონის კოჭი	

პროექტის საპროექტო ორგანიზაცია:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის, ს/კ №01.10.08.006.642 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპონსორული ორგანიზაციები:

არქიტექტორები

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

კონსტრუქტორები:

დ. თაკვაძე:

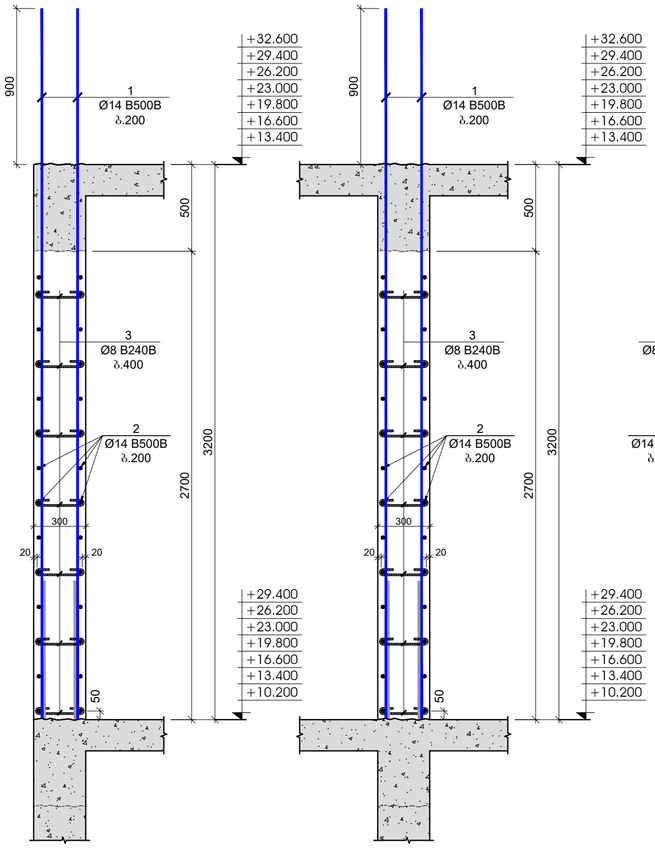
ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	
თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:20
პროექტის ეტაპი	
ხასიათი	შეშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 46 ცვლილება 02

ნახაზის სახელწოდება:

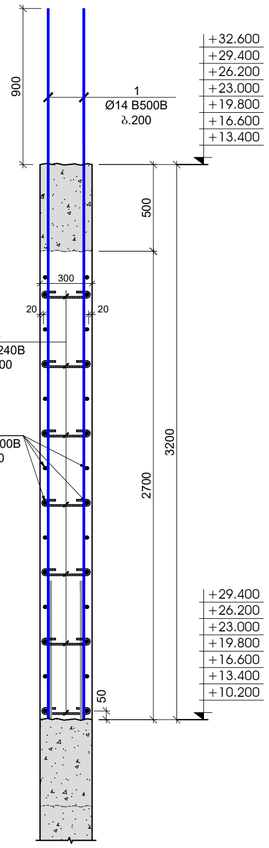
სვეტი - 1
სვეტი - 2

ჭრილი 1-1
მ.1:25

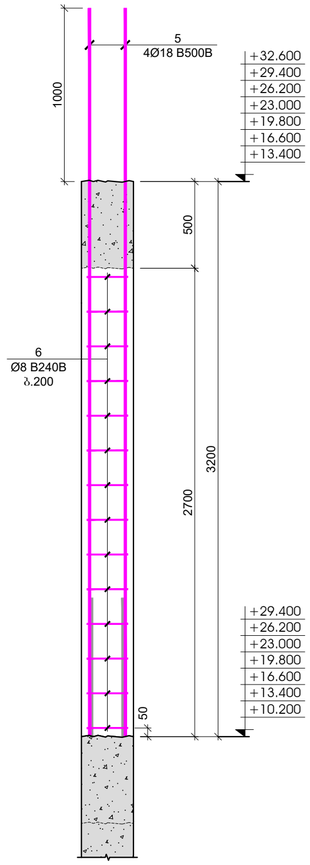


ჭრილი 2-2
მ.1:25

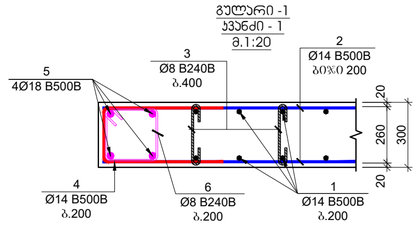
ჭრილი 3-3
მ.1:25



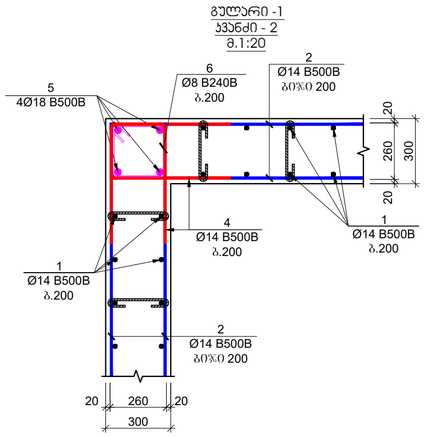
გულარი - 1
მ.1:25



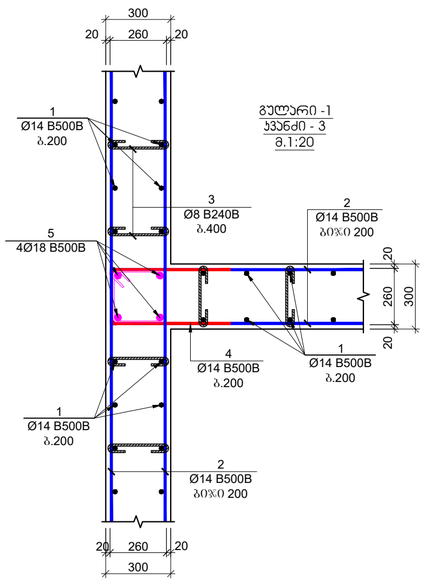
გულარი -1 ჯვანძი - 1
მ.1:20



გულარი -1 ჯვანძი - 2
მ.1:20

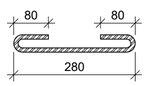


გულარი -1 ჯვანძი - 3
მ.1:20

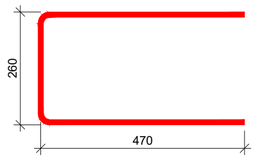


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		საერთულის რაოდენობა
		ჯედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +10.200/+29.400 ნიშნულებზე				7
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 14 B500B ℓ= 4000	562	4.84	2719.46	19036.22
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 14 B500B ℓ= 12000	182	14.52	2642.04	18494.26
3		Ø 8 B240B ℓ= 440	980	0.17	170.33	1192.30
4		Ø 14 B500B ℓ= 1200	336	1.45	487.76	3414.33
5		Ø 18 B500B ℓ= 4200	76	8.40	638.32	4468.24
6		Ø 8 B240B ℓ= 1120	247	0.44	109.28	764.93
				ჯამი:	6767.18	47370.29
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			50.00	350.00

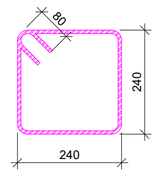
პოზიცია №3
L=440 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ



პოზიცია №6
L=1120 მმ



ფურცლის ფორმატი: A2

მ. თბილისი 2023

ფურცლის რაოდენობა:

შინაარსი

- სველწერი ნაცარი
- ბეტონის კედლის რაგრეტონის კედელი
- ლითონის მახის და ჯიხის რაგრეტონის კედელი
- რაგრეტონის კედლების რომელიც მჭრელა
- რაგრეტონის სვეტი
- რაგრეტონის სვეტი რომელიც მჭრელა
- საძვნილულია ლითონი რაგრეტონის ფილები
- რაგრეტონის კოჭი

პროექტის საგანძურება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზაციის ბლოკი:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი:

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:20

ატვირთვის პროექტი

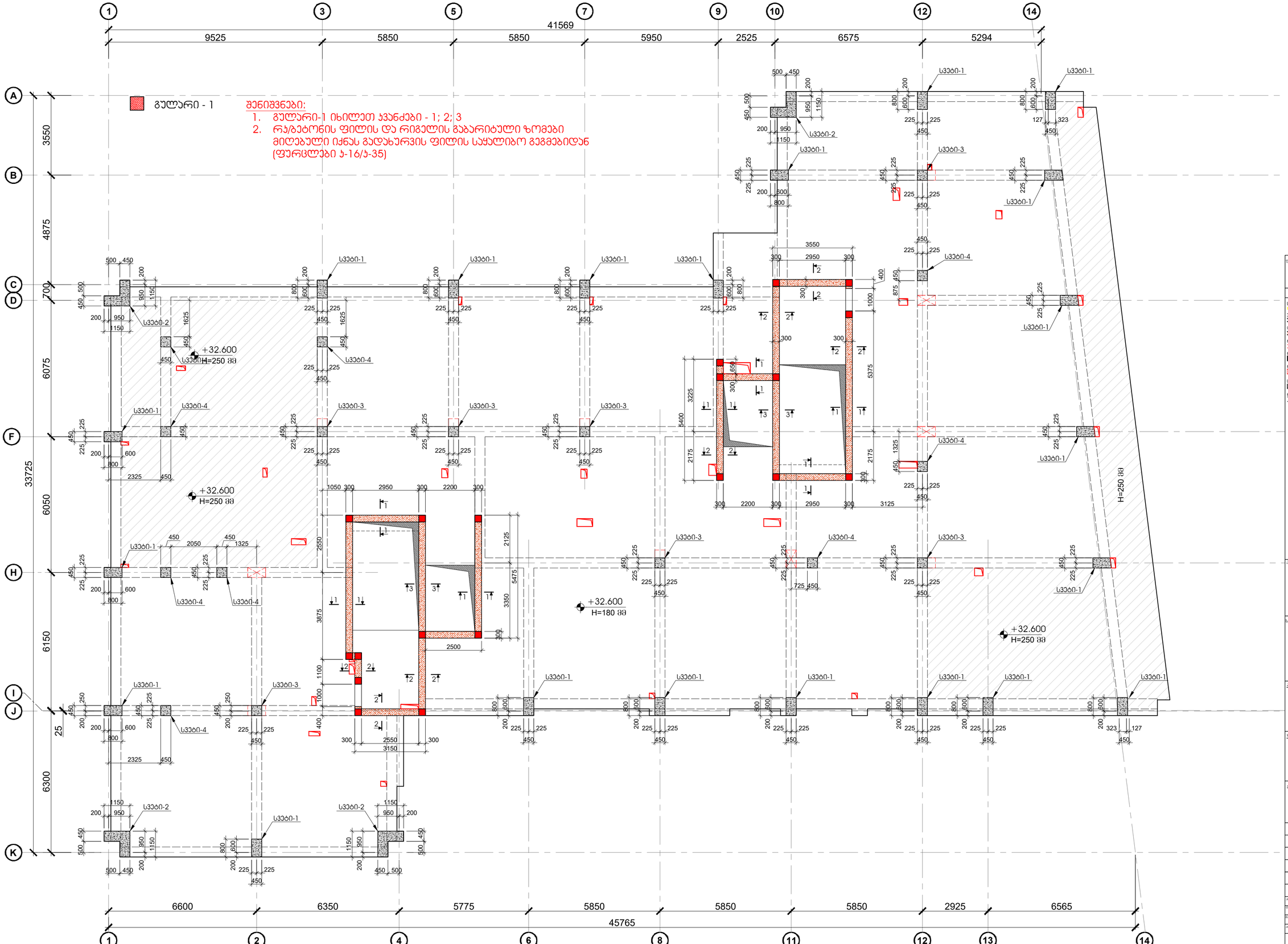
სახელი: მეორე პროექტი

ნახაზის №: კ - 47 რევიზია 02

ნახაზის საგანძურება:

რაგრეტონის კედლის მონოლითის კვანძები

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +32.600 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვეთის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	მასშტაბის ზომასთან:

შინაარსი

- სველწერი ნაკერი
- ჯერიმბეტონის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და ჯამის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რიგელის ჭრილება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რიგელის ჭრილება
- სველწერილობა ტიპური რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ნ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო მეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

ჩარჩო

კონსტრუქტორი

დ. თავაძე: დ. თავაძე

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი	15.07.2023
მასშტაბი	1:100
პროექტირების ეტაპი	
ხაზის #	ჯ - 48

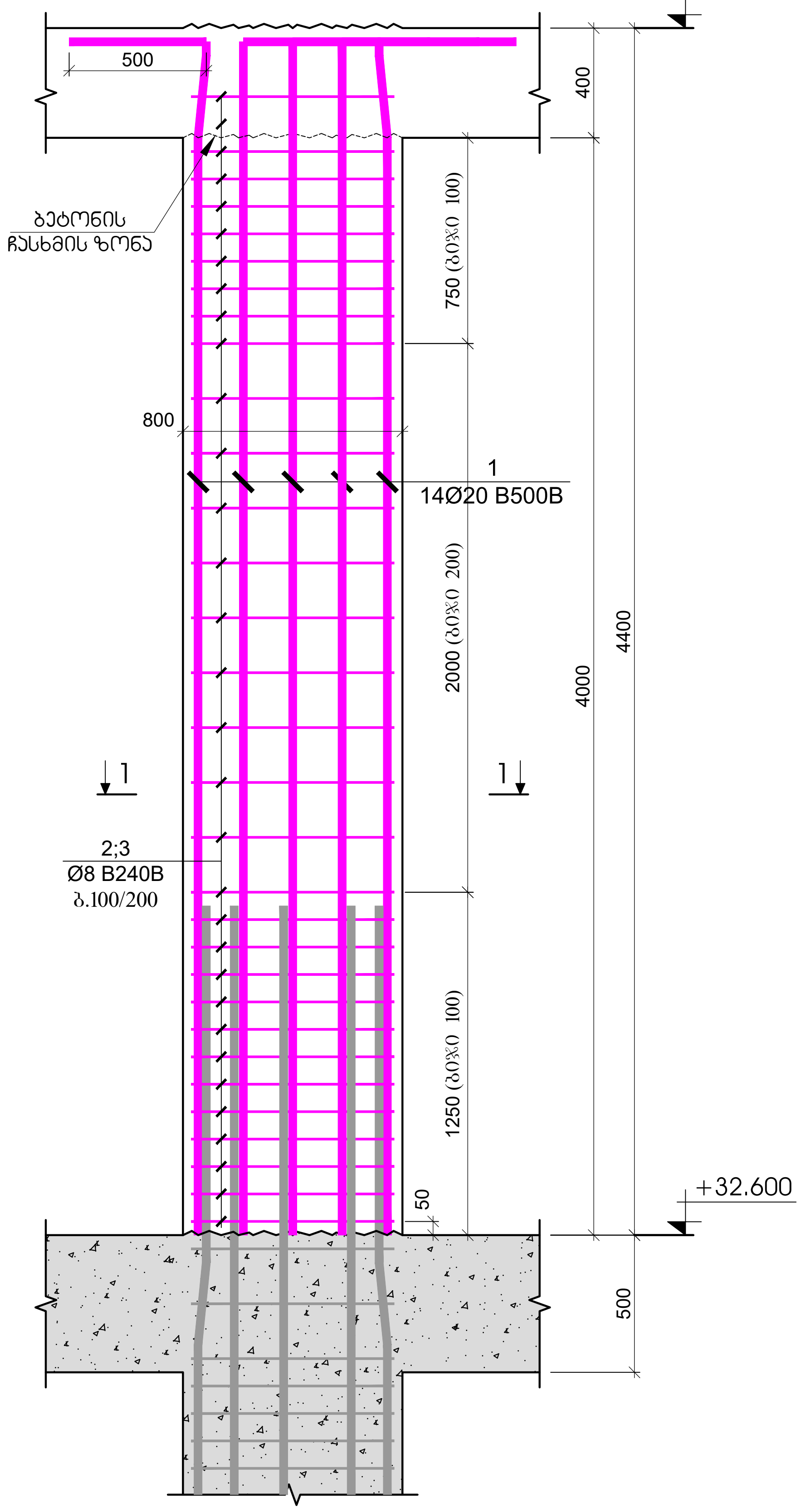
სახაზო სახელწოდება:

რკ/ბეტონის სვეტების და კედლების გეგმა +32.600 ნიშნულზე

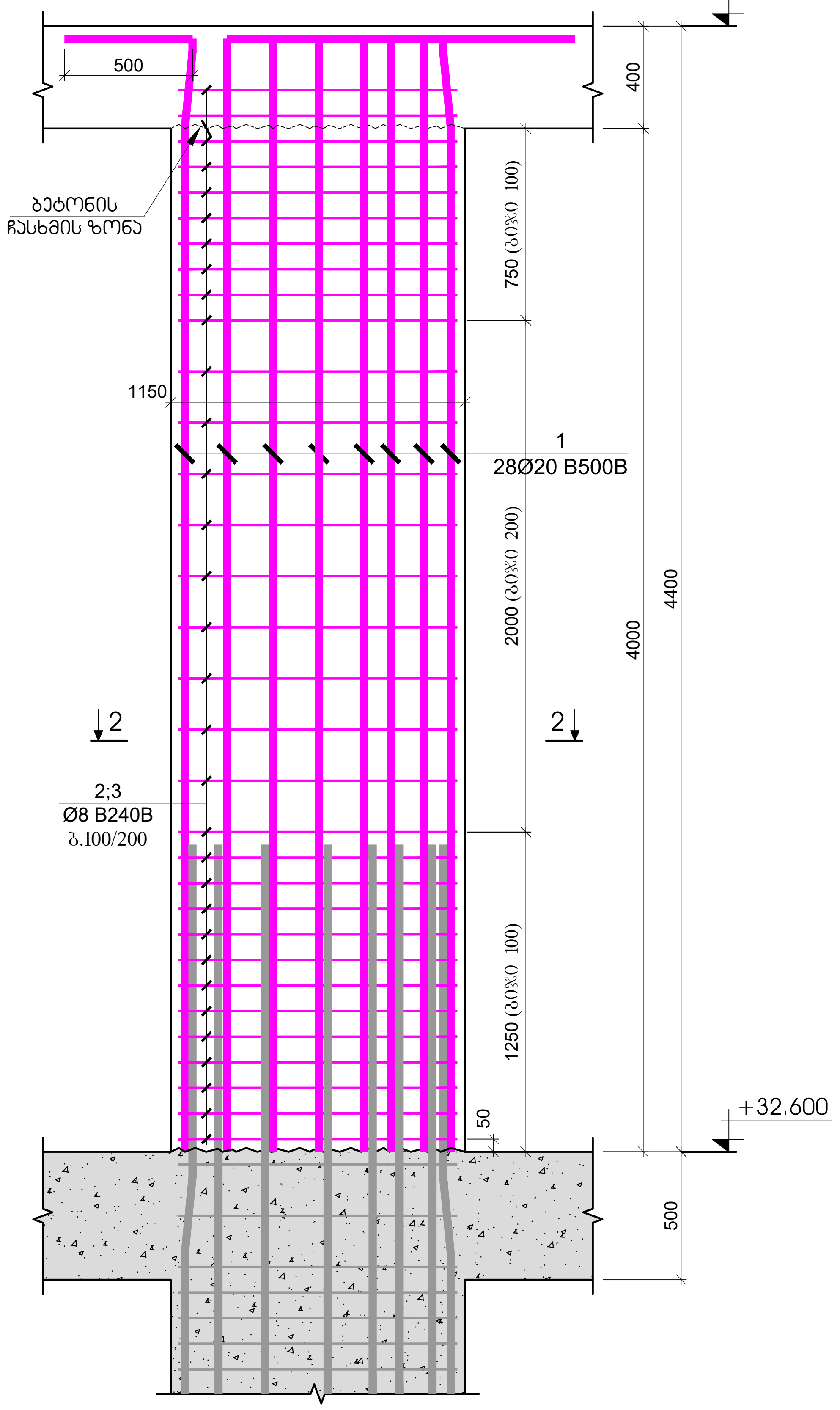
შპს არქიტექტი

ცვლილება 02

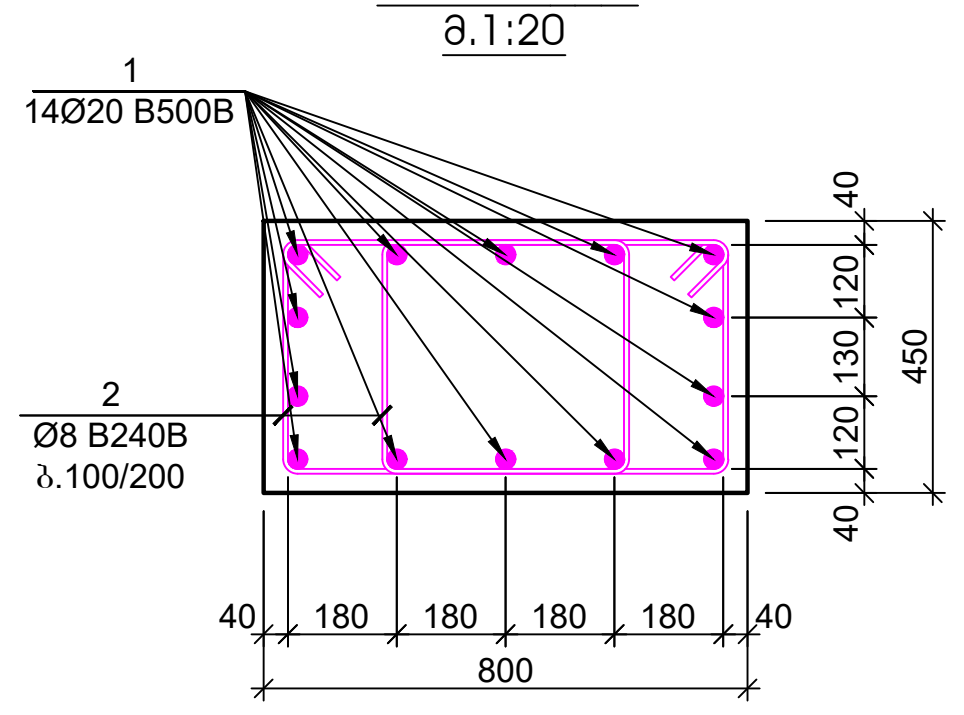
სვეტი - 1
მ.1:25



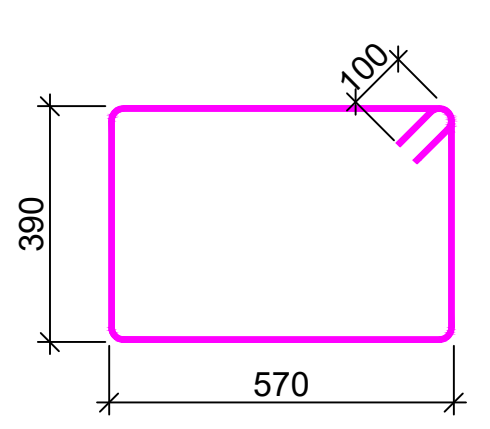
სვეტი - 2
მ.1:25



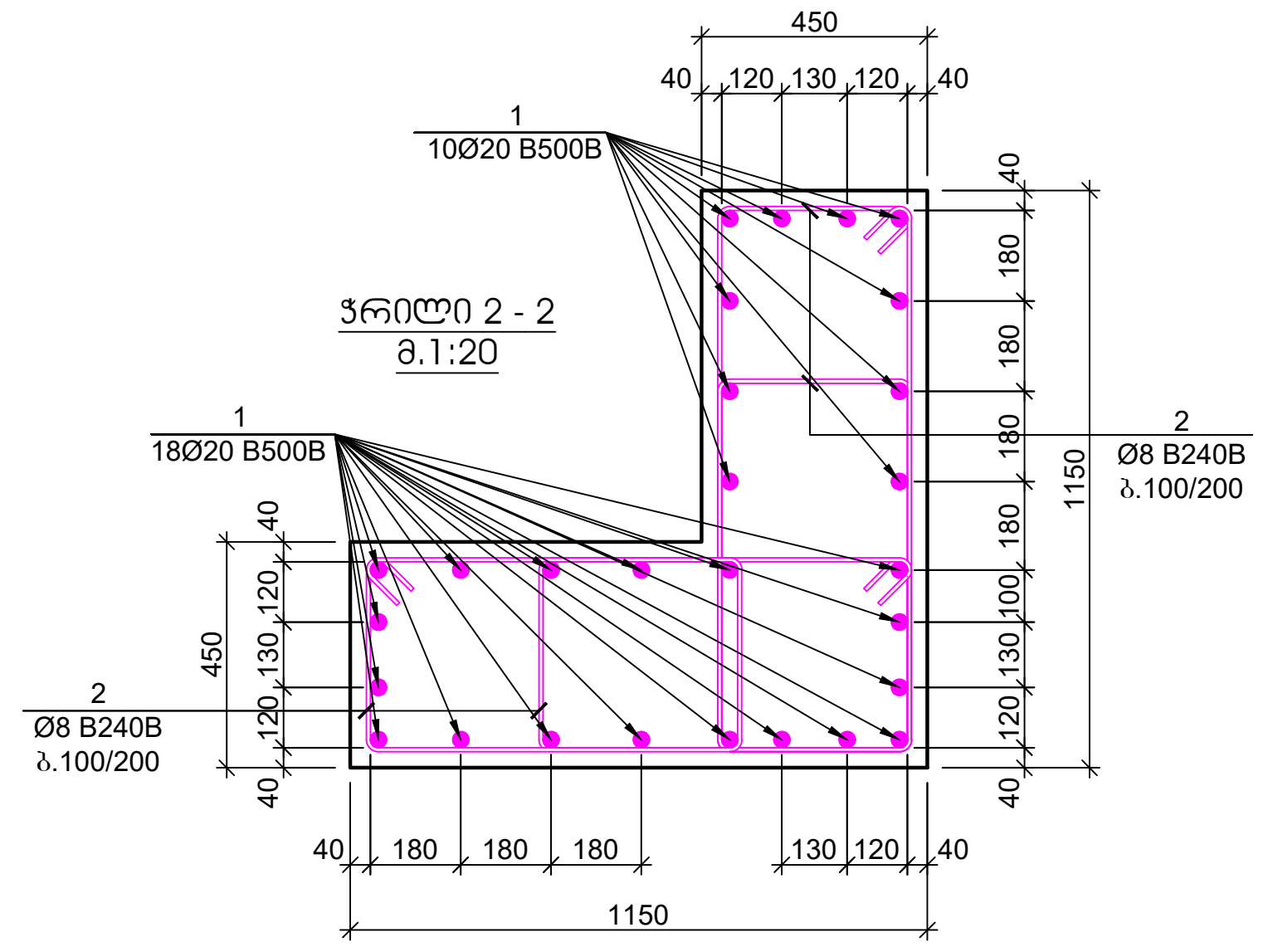
ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



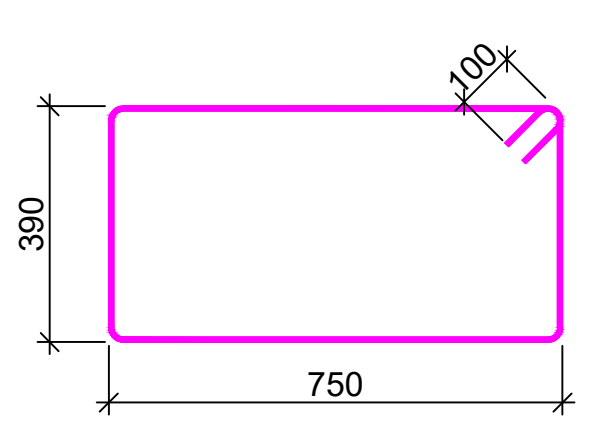
პოზიცია №2
L=2120 მმ



ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2480 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				21
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 4900	14	12.10	169.36	3556.59
2		Ø 8 B240B ℓ= 2120	52	0.84	43.55	914.47
				ჯამი:	212.91	4471.06
					მ^3	მ^3
		ბეტონი B30			1.44	30.24

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 2				4
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 4900	28	12.10	338.72	1354.89
2		Ø 8 B240B ℓ= 2480	104	0.98	101.88	407.53
				ჯამი:	440.60	1762.42
					მ^3	მ^3
		ბეტონი B30			3.32	13.28

ფურცლის ფორმატი: A2

ქ. თბილისი 2023

ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

სეისმური ნაკერი

პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება

სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: [signature]

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:20; 1:25

კონსტრუქციული პროექტი

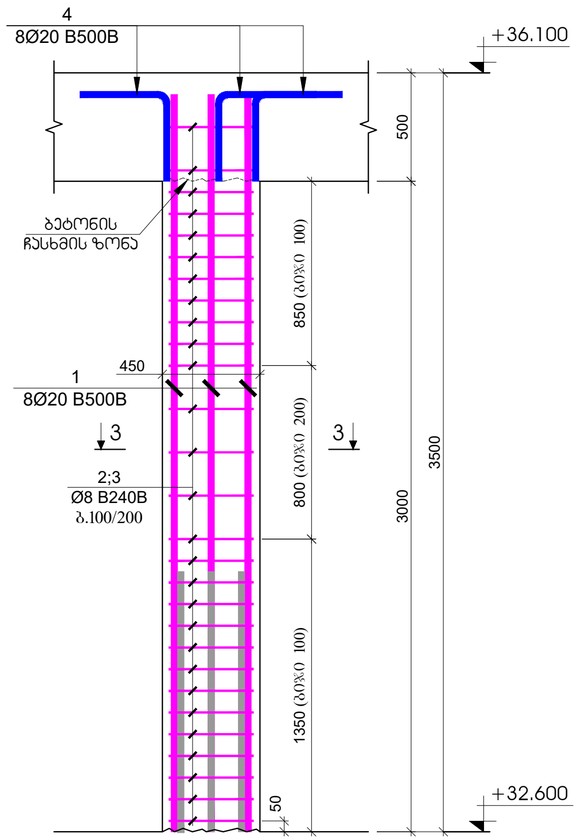
ნახაზის სახელწოდება: სვეტი - 1; 1'; 2

სტადია: მუშა პროექტი

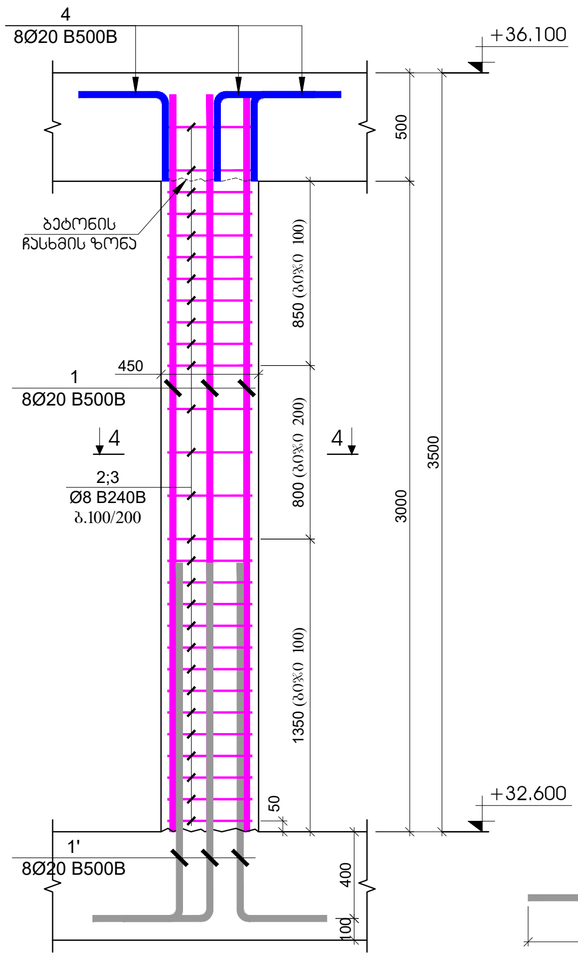
ნახაზის #: კ - 49

რევიზია: 02

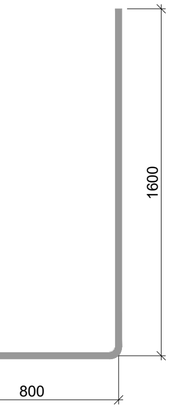
სვეტი - 3
მ.1:25



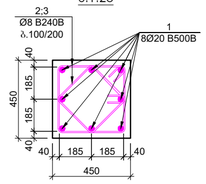
სვეტი - 4
მ.1:25



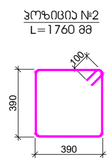
პოზიცია №1'
L=2400 მმ



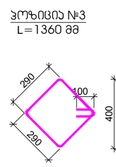
ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



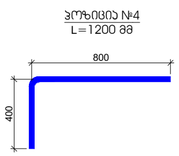
პოზიცია №2
L=1760 მმ



პოზიცია №3
L=1360 მმ

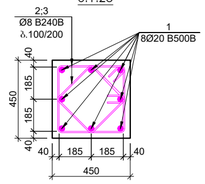


პოზიცია №4
L=1200 მმ

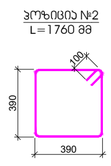


პოზ.	ა ღ ნ ო შ ვ ი ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 3				7
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 3400	8	8.39	67.15	470.06
2		Ø 8 B240B ℓ= 1760	28	0.70	19.47	136.26
3		Ø 8 B240B ℓ= 1360	28	0.54	15.04	105.29
4		Ø 20 B500B ℓ= 1200	8	2.96	23.70	165.91
				ჯამი:	125.36	877.53
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.61	4.25

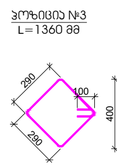
ჭრილი 4 - 4
მ.1:20



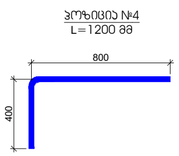
პოზიცია №2
L=1760 მმ



პოზიცია №3
L=1360 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ო შ ვ ი ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 4				9
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 20 B500B ℓ= 3400	8	8.39	67.15	604.37
1'		Ø 20 B500B ℓ= 2400	8	5.93	47.40	426.61
2		Ø 8 B240B ℓ= 1760	28	0.70	19.47	175.20
3		Ø 8 B240B ℓ= 1360	28	0.54	15.04	135.38
4		Ø 20 B500B ℓ= 1200	8	2.96	23.70	213.31
				ჯამი:	172.76	1554.86
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.61	5.47

შეკვრის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	შეკვრის რაოდენობა:

შინაარსი

სამშენებლო ნაკერი

ჰერიზონტის რკინაბეტონის კედლები

ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედლები

რკინაბეტონის კედლების რემონტით ჩარღვევა

რკინაბეტონის სვეტი

რკინაბეტონის სვეტის რემონტით ჩარღვევა

საფუძველშიაც ღრმად რკინაბეტონის ფილები

რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღომის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ბ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

პროექტის ავტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

კონსტრუქტორის:

დ. თაყაძე: დ. თაყაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

ობიექტის სახელწოდება

სვეტები - 3
სვეტები - 4

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:20; 1:25

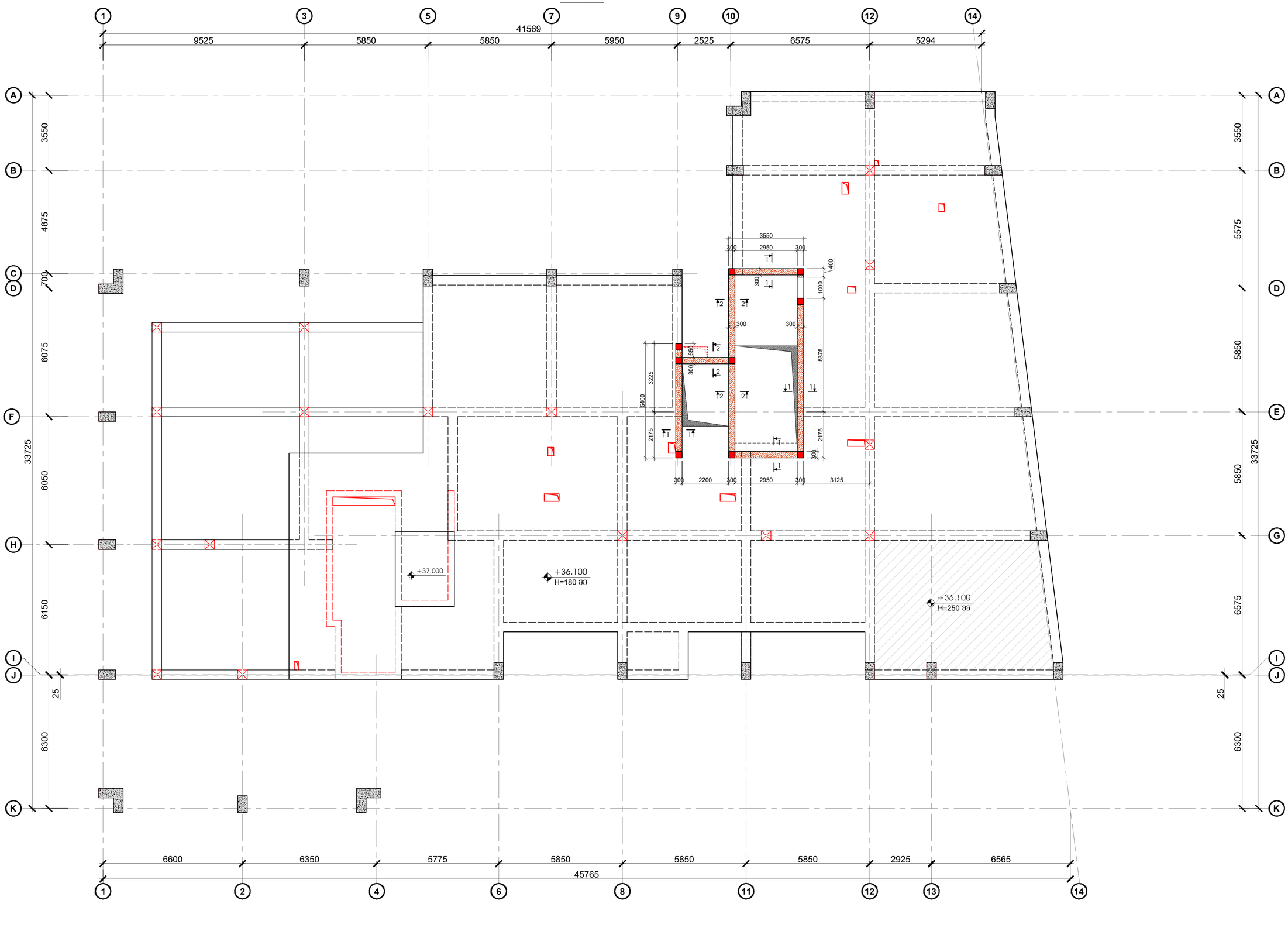
ფორმატი: A4(210x297)

სტადია: შუალედური პროექტი

ნახაზის #: კ - 50 რევიზია: 02

№	Диаметр, мм	Класс арматуры	Эскиз, см		Общая длина, м	Масса, кг
			Ø	Длина одного стержня, см (м)		
1	Ø 14	B500B	562	5.20	2923.42	2923.42
2	Ø 14	B500B	222	14.52	3222.71	3222.71
3	Ø 8	B240B	980	0.17	170.33	170.33
4	Ø 14	B500B	888	1.45	1289.08	1289.08
5	Ø 18	B500B	76	9.00	683.91	683.91
6	Ø 8	B240B	361	0.44	159.71	159.71
				Итого:	8449.16	8449.16

რკ/ბეტონის კედლების გეგმა +36.100 ნიშნულზე
მ. 1:100



შეკვეთის შიფრატიპი	ძ. მაისურიანი 2023
A2	შეკვეთის ჩამბარებელი:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჯერიმველის რკ/ბეტონის კედლები

ლიფტის შახტის და ჯამის რკ/ბეტონის კედლები

რკ/ბეტონის კედლის რომელიც მჭრელია

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც მჭრელია

საფეხურებიანი ტიპის რკ/ბეტონის ფილები

რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.ბათუმის, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/ე №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო მისამართი:

პროექტის ავტორი:

შპს "N STUDIO"

წარმომადგენელი:

კონსტრუქტორის:

დ. მაისურაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:100

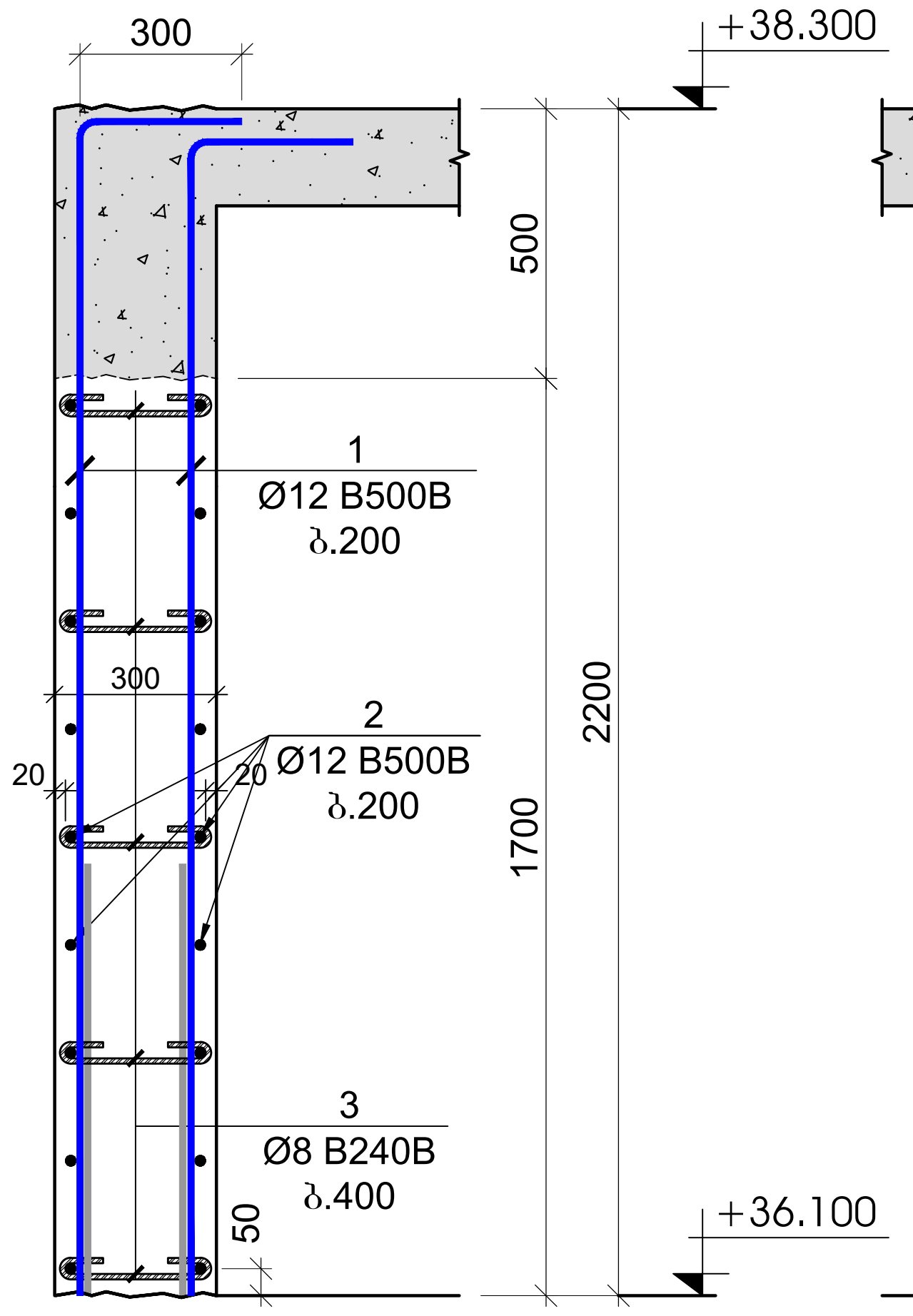
პროექტირების ეტაპი:

სახელწოდება: რკ/ბეტონის კედლების გეგმა +36.100 ნიშნულზე

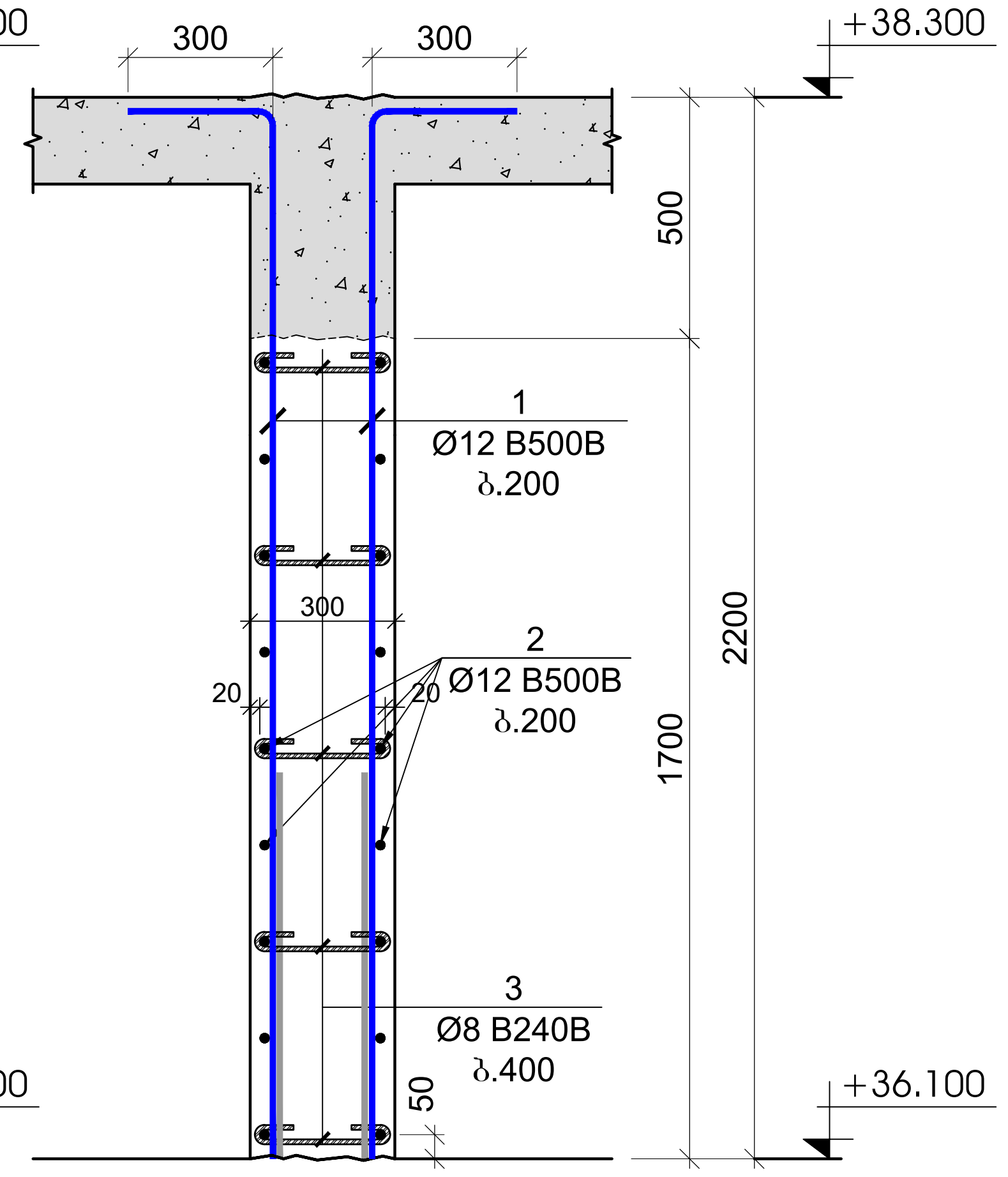
სქემა არ ექვემდებ

ნახაზის #: კ - 52 რევიზია: 02

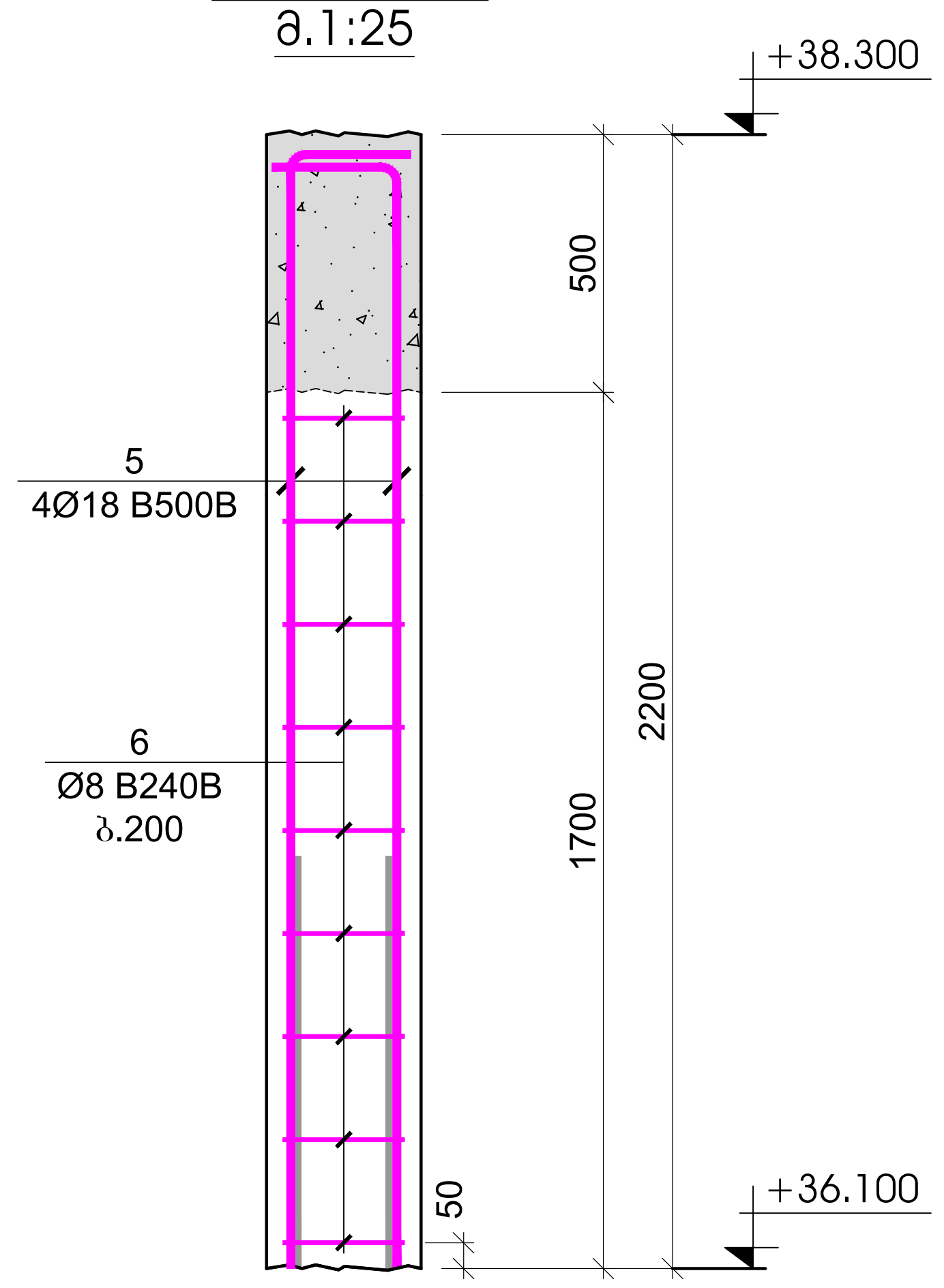
ჭრილი 1-1
მ.1:25



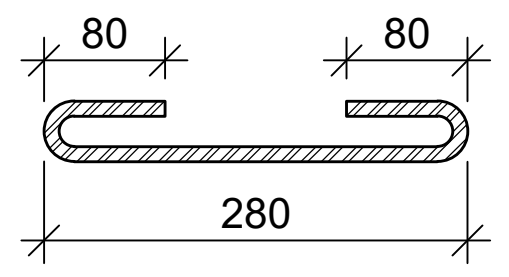
ჭრილი 2-2
მ.1:25



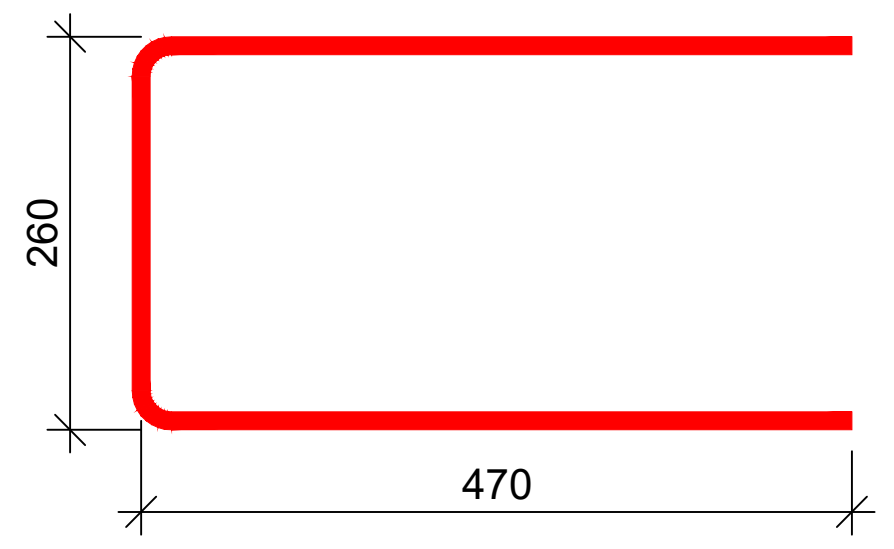
გულარი - 1
მ.1:25



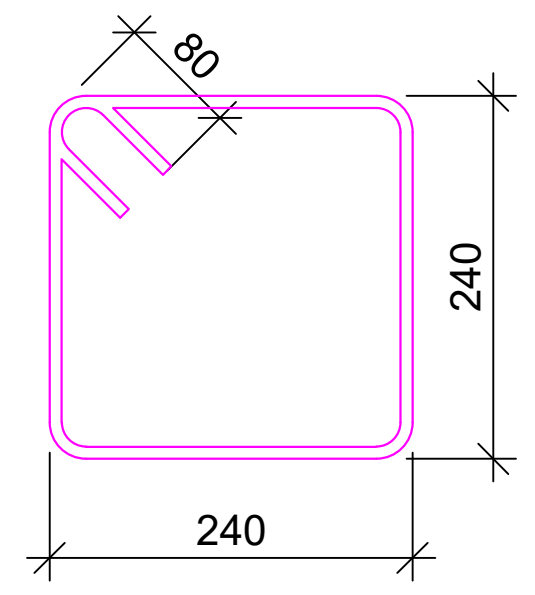
პოზიცია №3
L=440 მმ



პოზიცია №4
L=1200 მმ

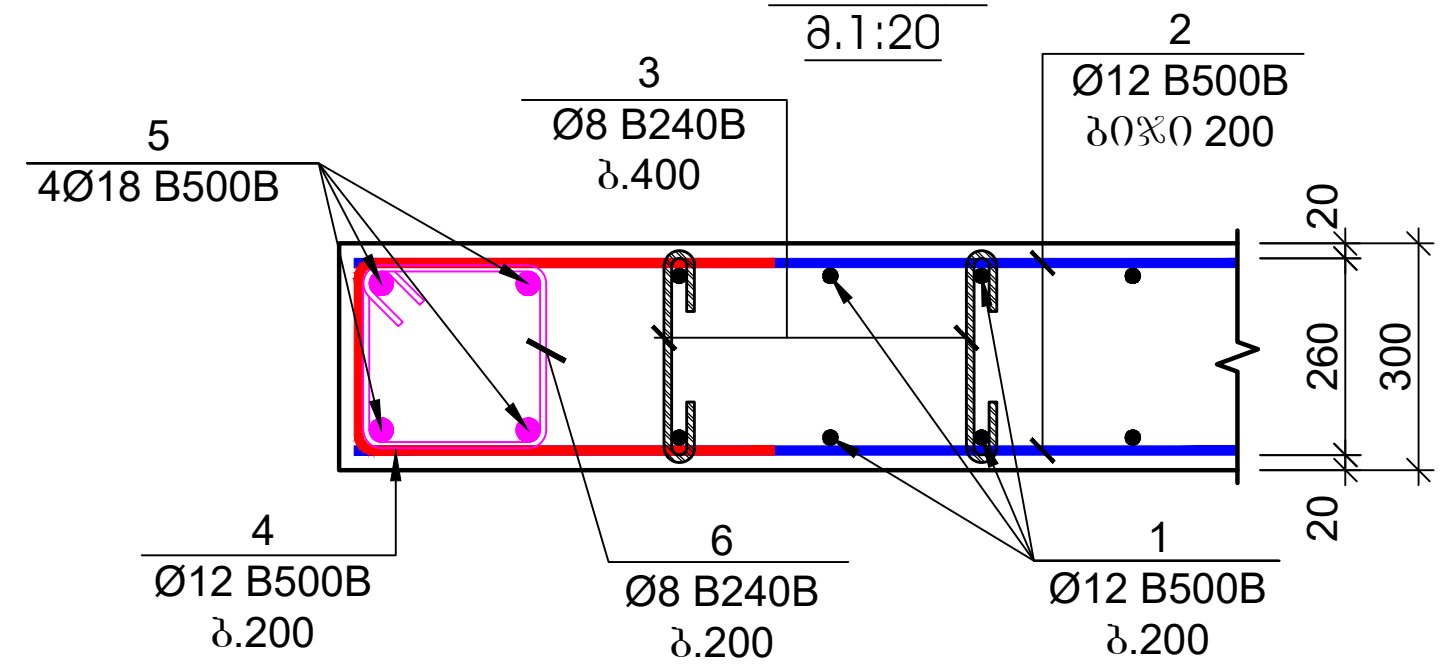


პოზიცია №6
L=1120 მმ

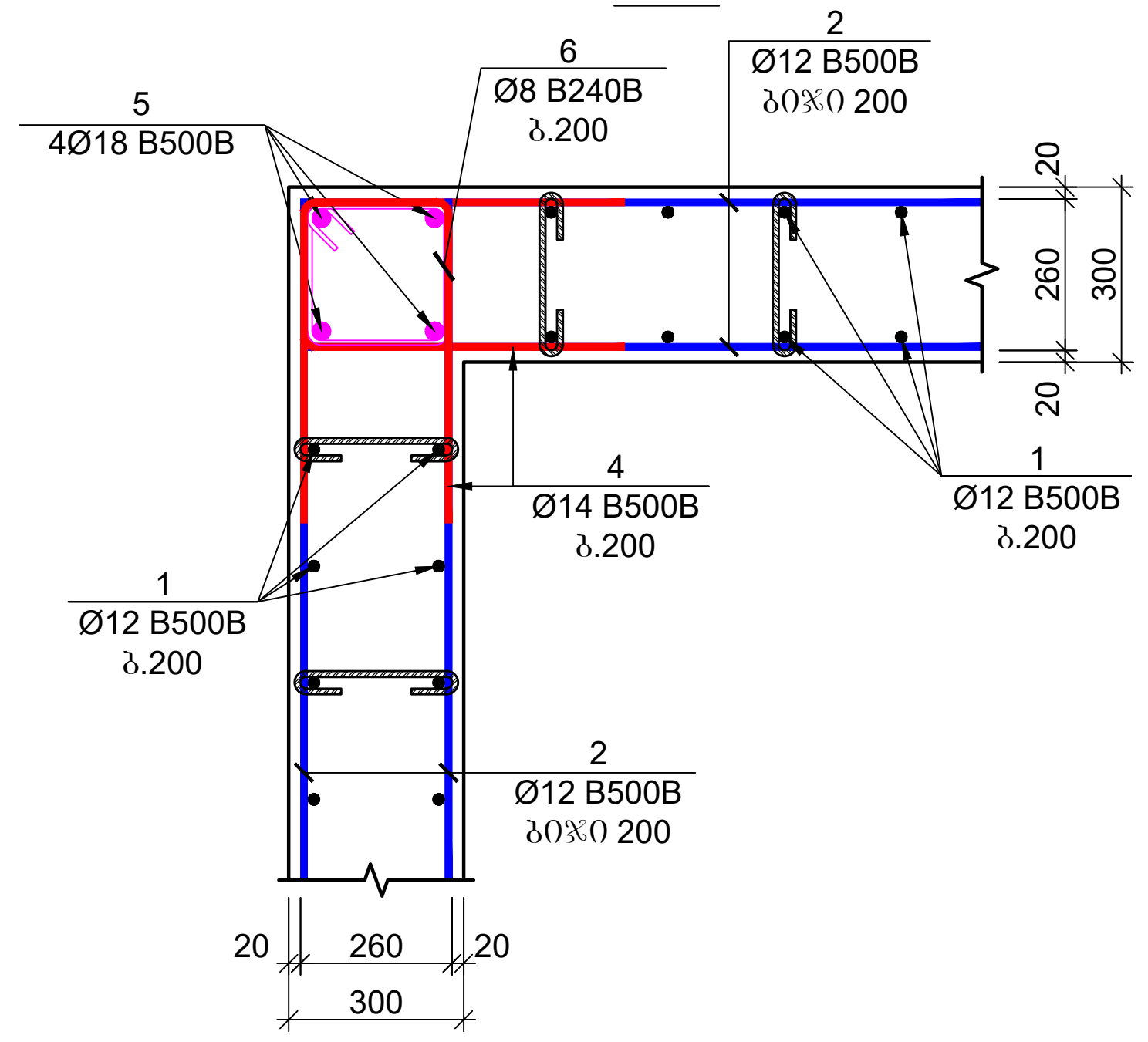


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ		სართულის რაოდენობა
		კედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +36.100 ნიშნულზე								1
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø	12	B500B	ℓ=	2400	300	2.13	639.92	639.92
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø	12	B500B	ℓ=	12000	50	10.67	533.27	533.27
3		Ø	8	B240B	ℓ=	440	350	0.17	60.83	60.83
4		Ø	12	B500B	ℓ=	1200	99	1.07	105.59	105.59
5		Ø	18	B500B	ℓ=	2400	36	4.80	172.78	172.78
6		Ø	8	B240B	ℓ=	1120	81	0.44	35.84	35.84
								ჯამი:	1548.22	1548.22
									მ³	მ³
		ბეტონი B30							16.40	16.40

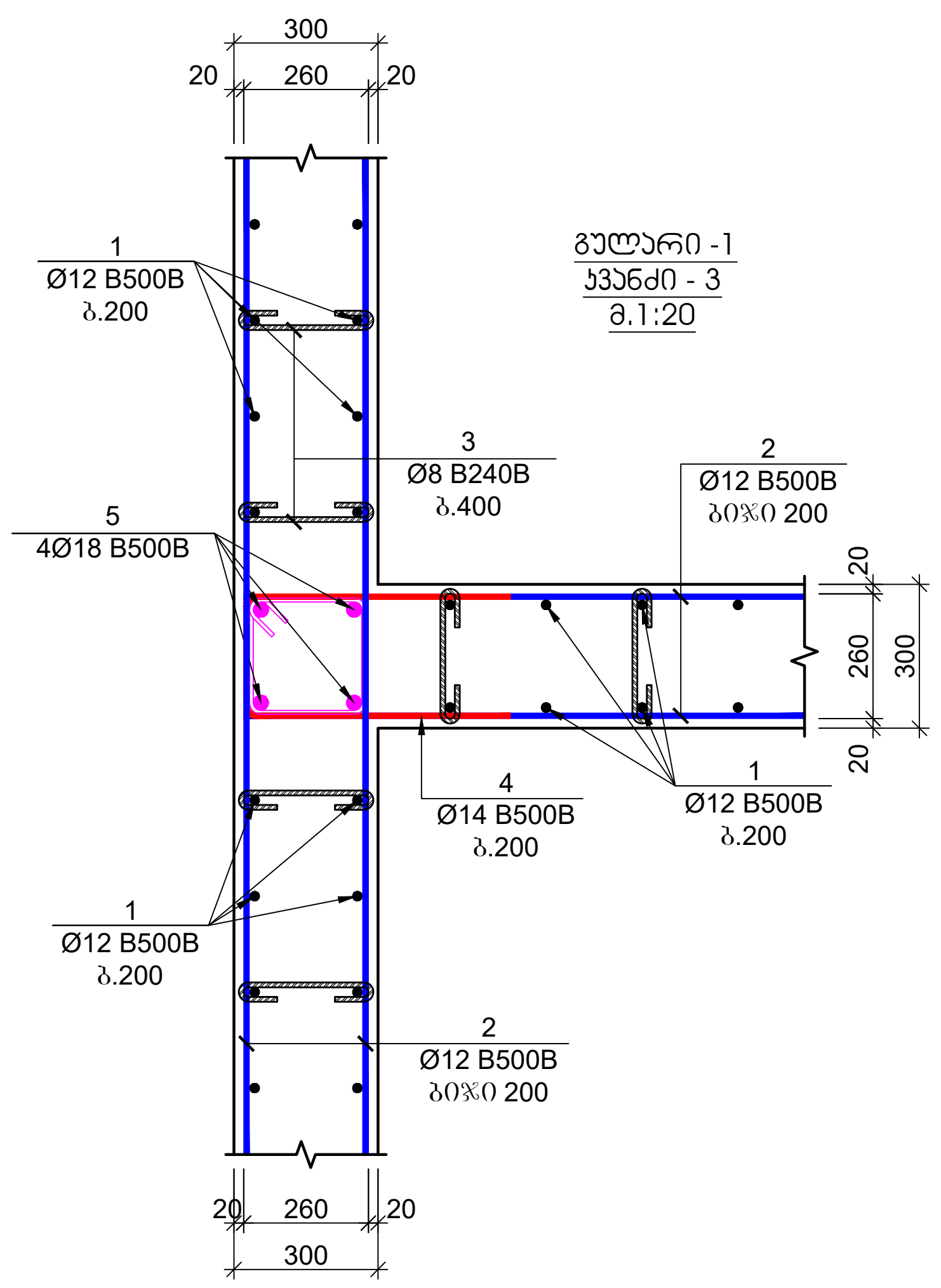
გულარი -1
კვანძი - 1
მ.1:20



გულარი -1
კვანძი - 2
მ.1:20



გულარი -1
კვანძი - 3
მ.1:20



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

სეისმური ნაკერი
პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
რკ/ბეტონის სვეტი
რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

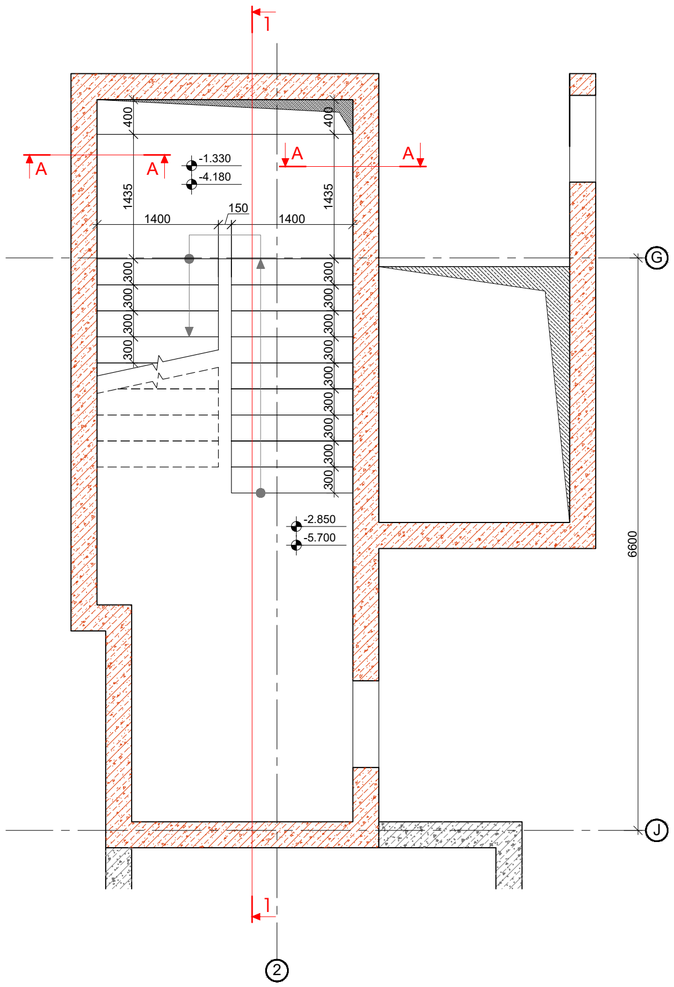
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძ

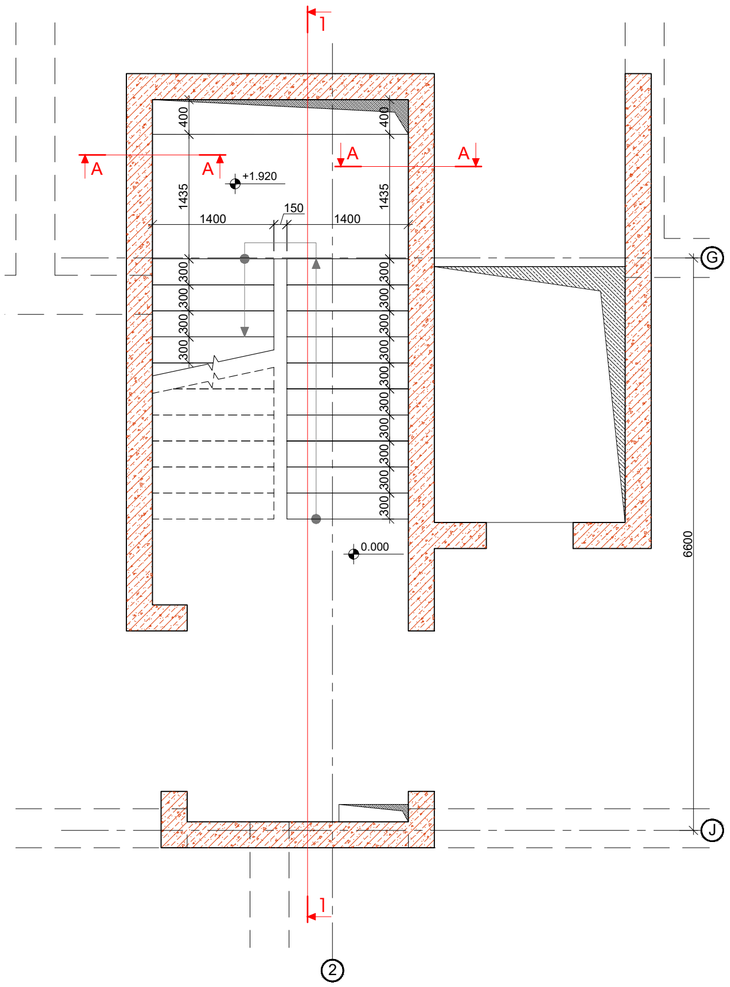
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	რკ/ბეტონის კედლის მოწყობის კვანძები
მასშტაბი 1:20; 1:25	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 53 · რევიზია: 02

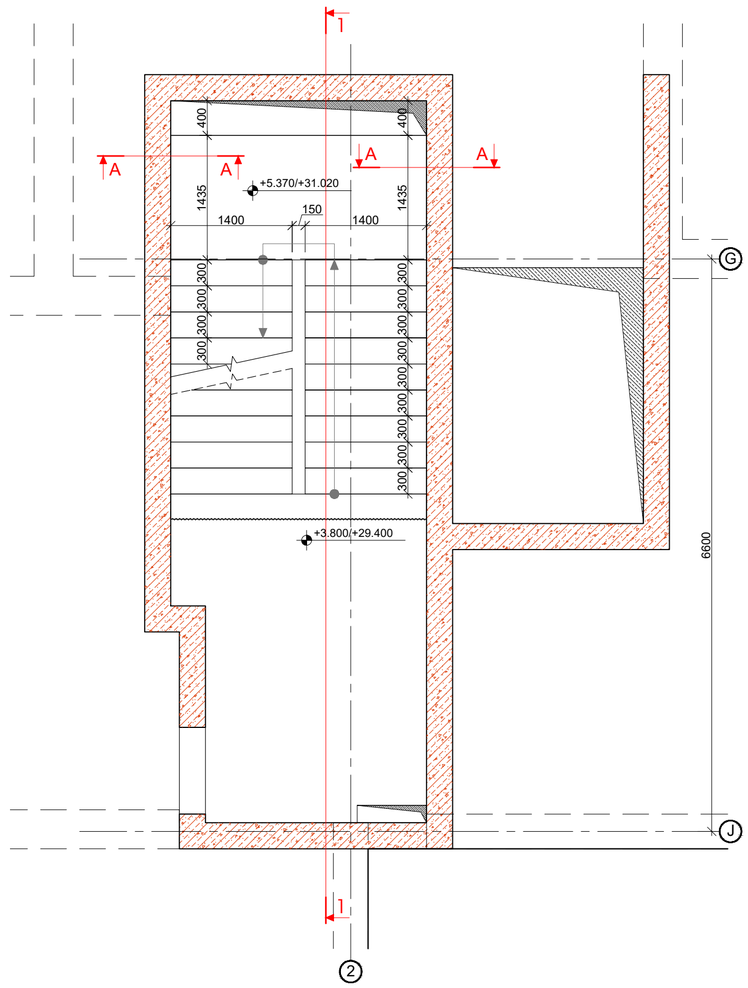
კიბე №1
კიბის გეგმა -5.700 დან 0.000 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



კიბე №1
კიბის გეგმა 0.000 დან +3.800 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



კიბე №1
კიბის გეგმა +3.800 დან +32.60 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



ფორმატი ფორმატი: A2 | მ. 1:50 | 2023

ფორმატის ნაწილები:

- სველი წერტილი
- ბეტონის რკინაბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და ჯამის რკინაბეტონის კედელი
- რკინაბეტონის კედლის რომელიც ჭრილებაა
- რკინაბეტონის სვეტი
- რკინაბეტონის სვეტი რომელიც ჭრილებაა
- საფეხურებიანი ღიობი რკინაბეტონის ფილაში
- რკინაბეტონის კოჭი

პროექტის საინჟინრო ობიექტი:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლებაში, II და III მე რაიონებს შორის
ს/ე №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სპეციალიზაციის დასახელება:

არქიტექტორი:

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი:

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:50
პროექტირების ეტაპი:

საინჟინრო ნაწილის დასახელება:

კიბე №1
გეგმები

სტადია: მუშა პროექტი

ნაწილის #: კ - 54 რევიზია: 02

კიბე - №1
ჭრილი 1-1
მ. 1:50

+36.100
+32.600
+29.400
+26.200
+23.000
+19.800
+16.600
+13.400
+10.200
+6.900
+3.800
0.000
-2.850
-5.700

3500
3200
1620
3200
1620
3100
1570
3800
1928
2850
1520
2850
1520

რკ/ბეტონის დიაფრაგმა

300X9=2700 150 160X8=1280
300X9=2700 1435 400 170 180 160X8=1280 კვანძი-2
300X9=2700 150 160X8=1280 კვანძი-3
300X9=2700 1435 400 170 180 160X8=1280 კვანძი-2
300X9=2700 145 155X8=1240 კვანძი-3
300X9=2700 1435 400 165 180 155X8=1240 კვანძი-2
300X10=3000 163 1435 173X9=1555 კვანძი-3
300X10=3000 1435 400 183 180 173X9=1555 კვანძი-2
300X8=2400 1435 140 150X7=1050 კვანძი-3
300X9=2700 1435 400 160 180 150X8=1200 კვანძი-2
300X8=2400 1435 140 150X7=1050 კვანძი-3
300X9=2700 1435 400 140 180 150X9=1350 კვანძი-2
170 კვანძი-1

რკ/ბეტონის დიაფრაგმა
რკ/ბეტონის დიაფრაგმა
რკ/ბეტონის დიაფრაგმა
რკ/ბეტონის დიაფრაგმა
რკ/ბეტონის საძირკველი

6600
J
G

შენობის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	შაბლონის დასახელება:

შენიშვნები

სქემატური ნახაზი

ბეტონის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და პის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება

საფენილაცია დიობი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

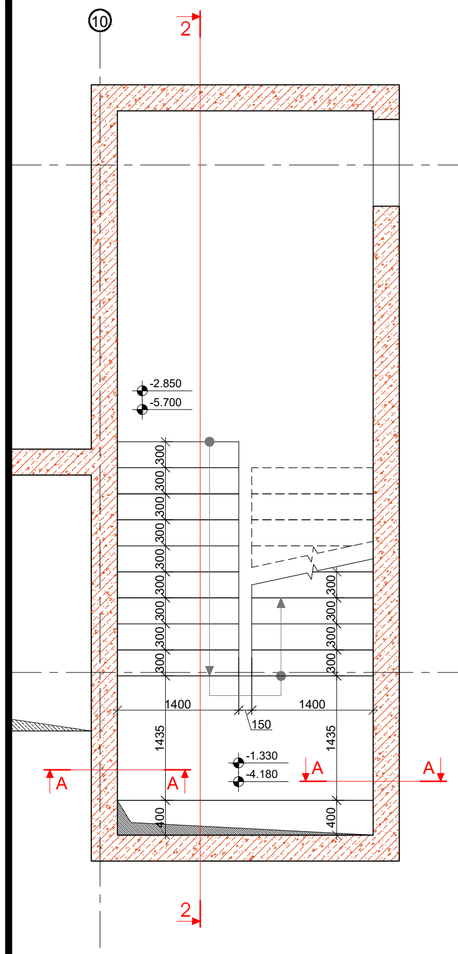
დამკვეთი

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე:

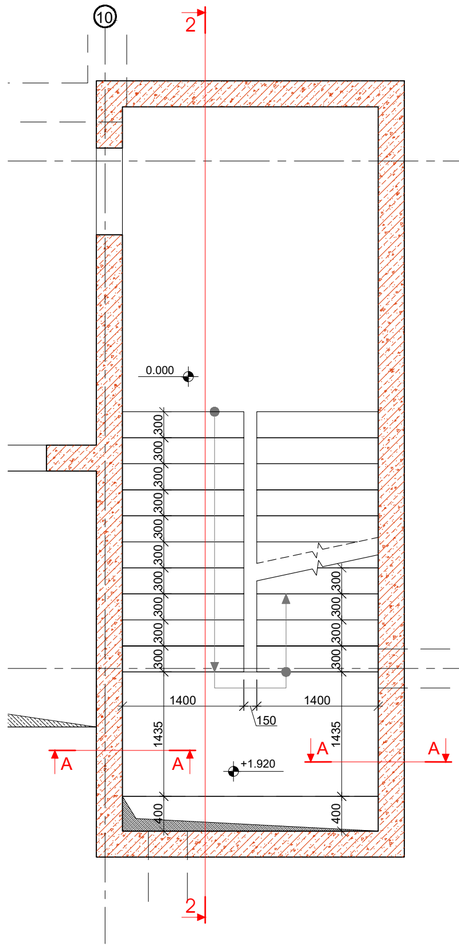
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება: კიბე №1 ჭრილი 1-1
თარიღი: 15.07.2023	
მასშტაბი 1:50	
კოორდინატთა სისტემა	
სტადია	შუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 55 რევიზია: 02

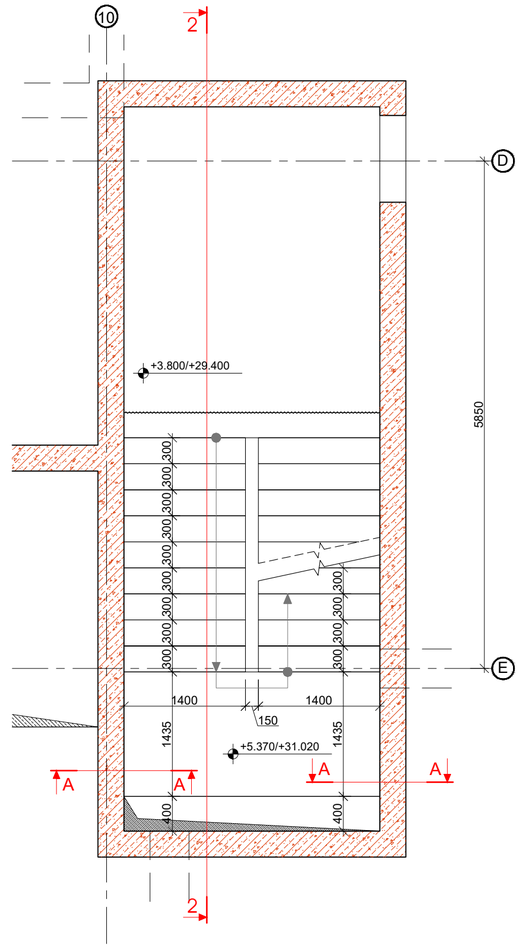
ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა -5.700 დან 0.000 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



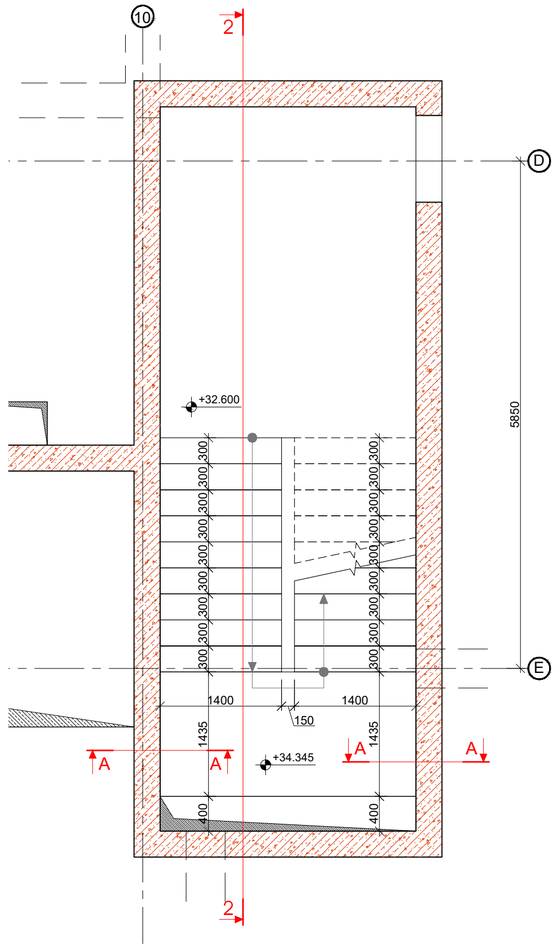
ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა 0.000 დან +3.800 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა +3.800 დან +32.600 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა +32.600 დან +36.100 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



შეკვეთის ფორმატი	A2
	ქ. თბილისი 2023
	შპალის წარმომადგენელი:

შენიშვნები

სველწერი ნაკერი

ჯერიმეტრის რკინატონის კედელი

ლიფტის შახტის და ჯიბის რკინატონის კედელი

რკინატონის კედლის რომელიც ჭრილება

რკინატონის სვეტი

რკინატონის სვეტი რომელიც ჭრილება

საფუძველშია ღრიჩი რკინატონის ფილაში

რკინატონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.ბაკურიანი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მე რაიონებს შორის
ს/ე №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამშენებლო ობიექტი:

პროექტის ხელმძღვანელი

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

კონსტრუქტორის:

დ. მაკვაძე: დ. მაკვაძე

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი: 1:50

ფორმატი: A2

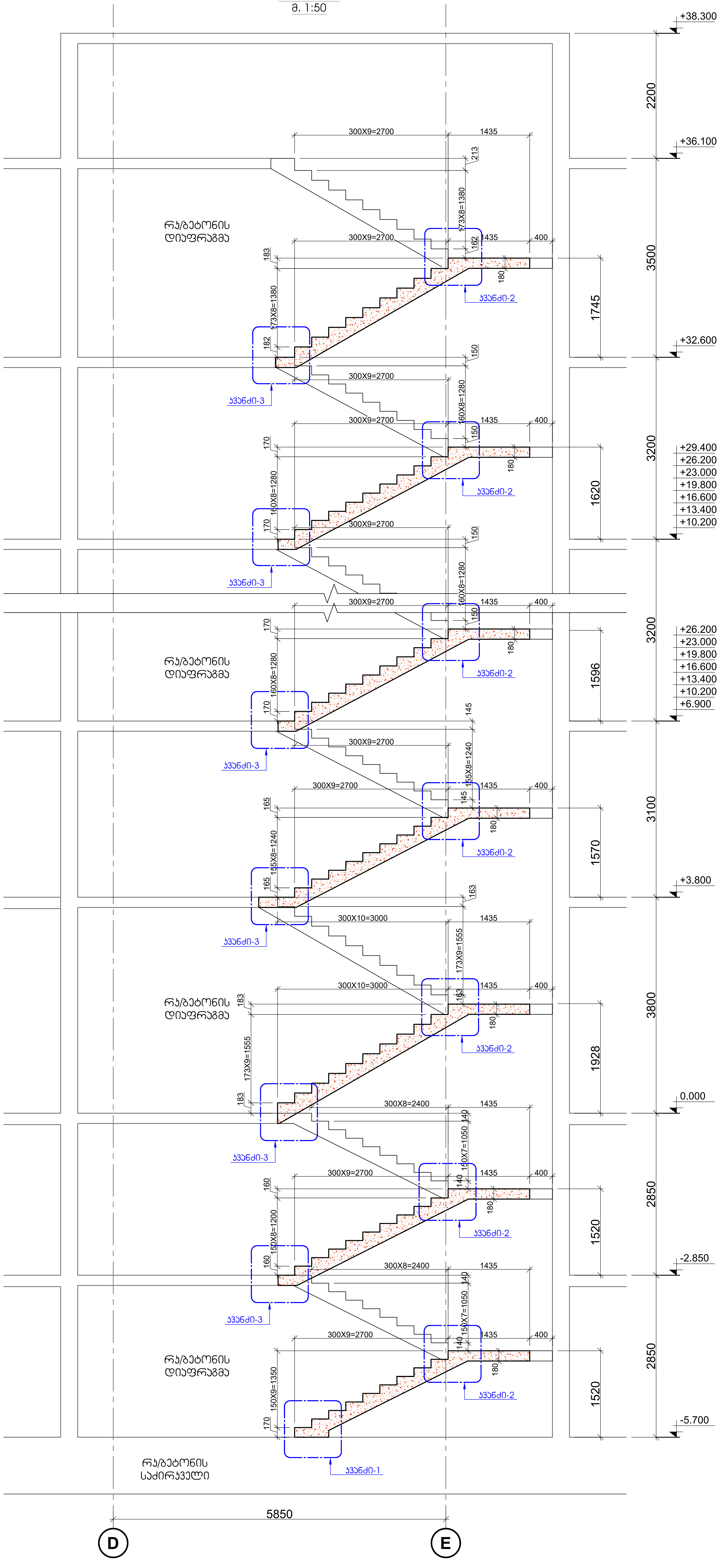
ნახაზის სახელწოდება:

ჯიბე №2
გეგმები

შენობა ნაგებობა

ნახაზის # კ - 56 ცვლილება 02

კიბე - №2
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

სეისმური ნაკერი

პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედელის რომელიც ჩერდება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება

სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "**N STUDIO**"

დამკვეთი

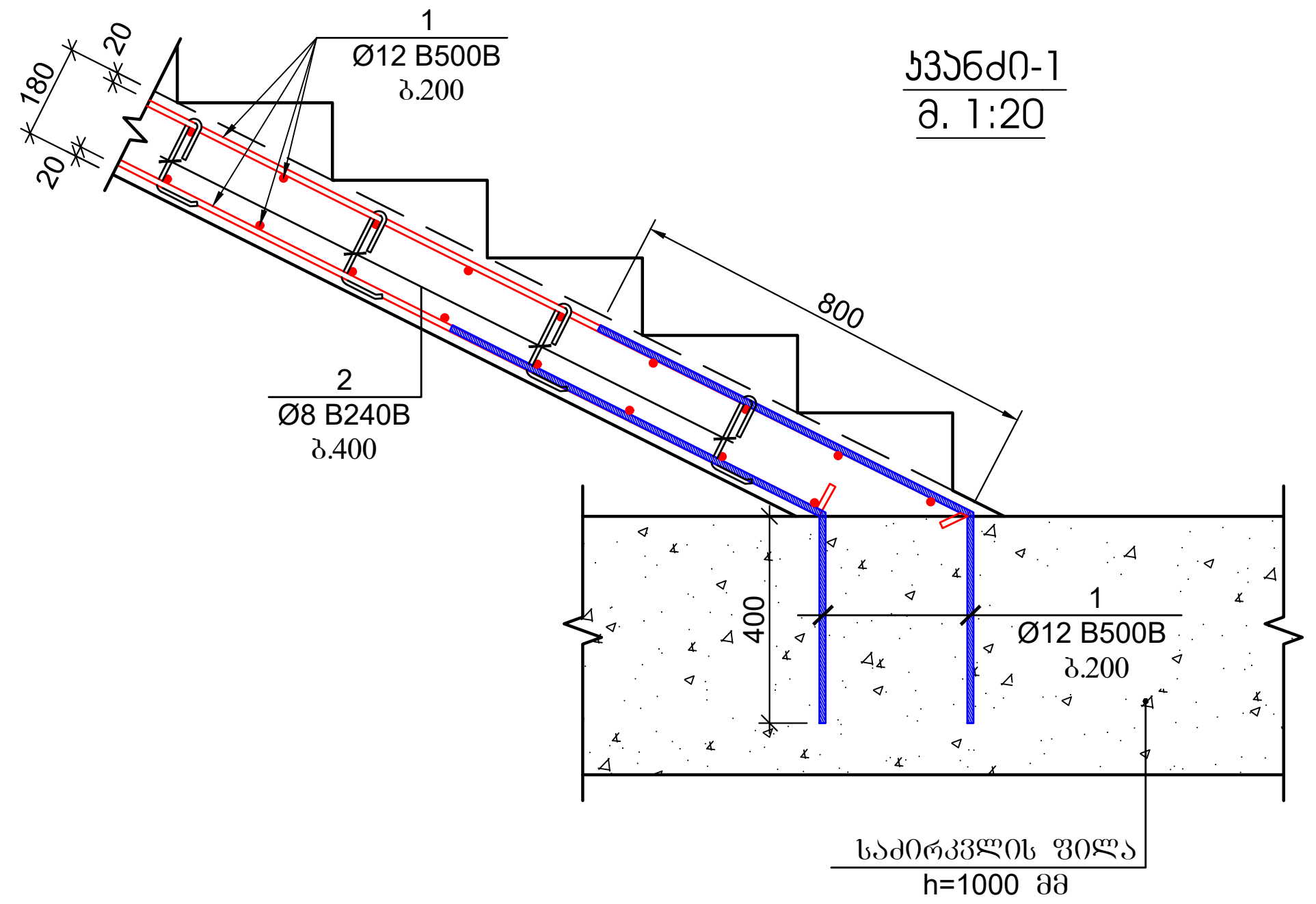
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

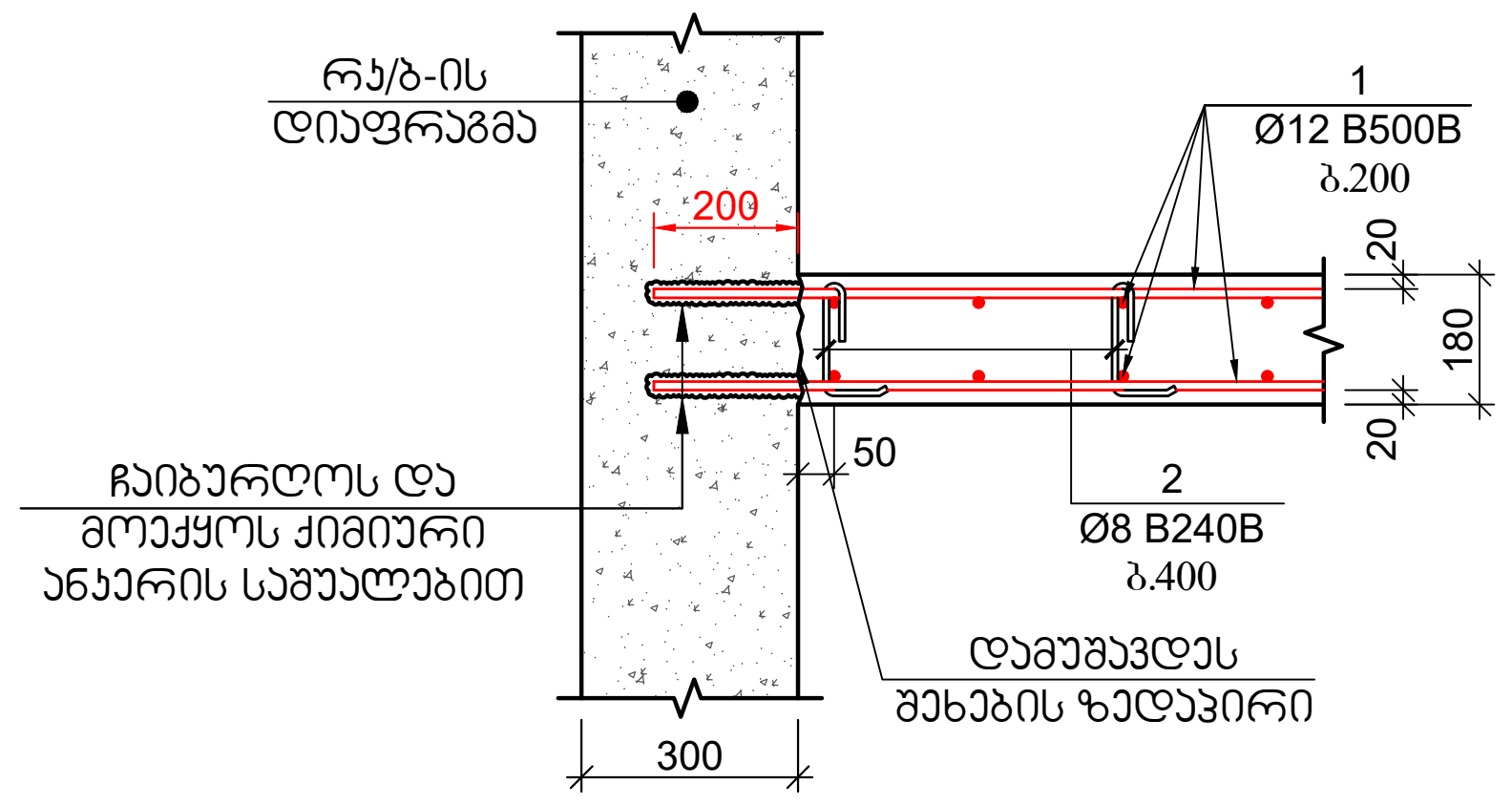
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	კიბე №2 ჭრილი 2-2
მასშტაბი 1:50	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 57 რევიზია: 02

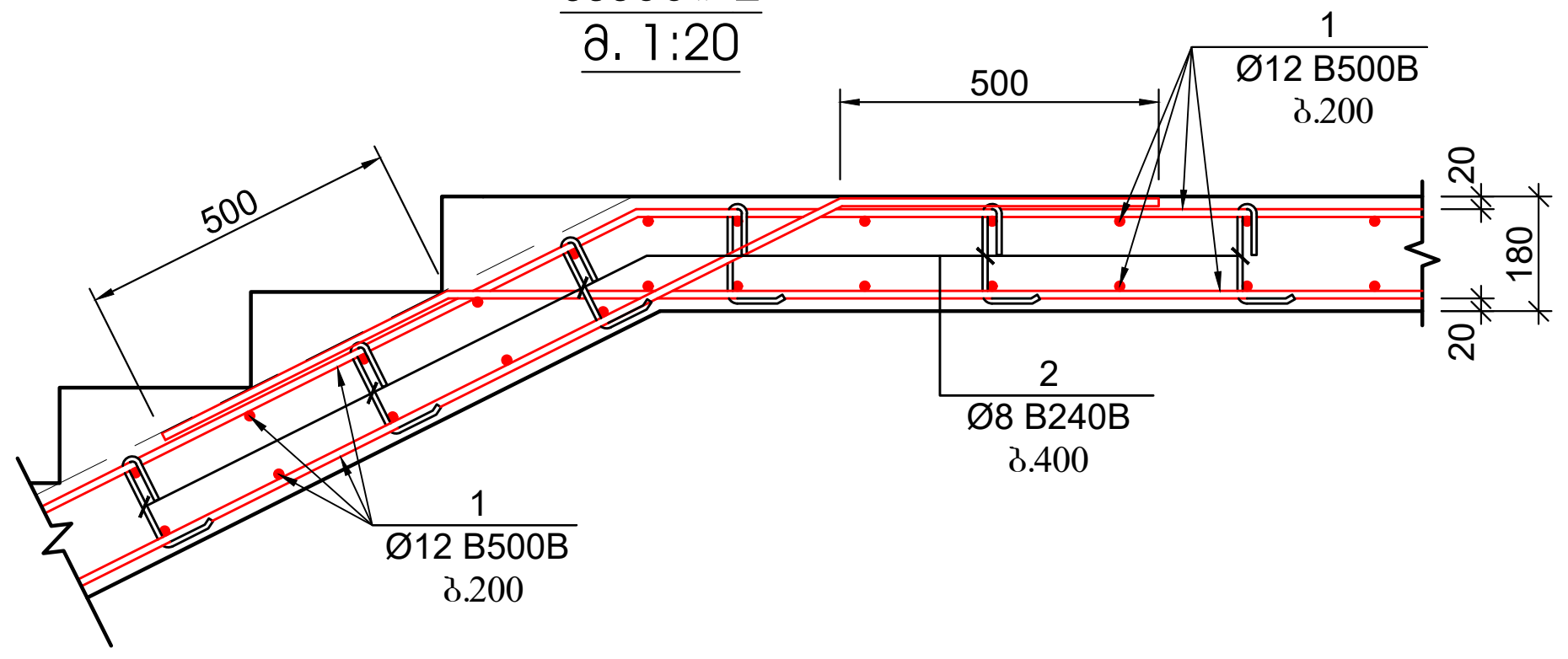
კვანძი-1
მ. 1:20



ჭრილი A-A
მ. 1:20

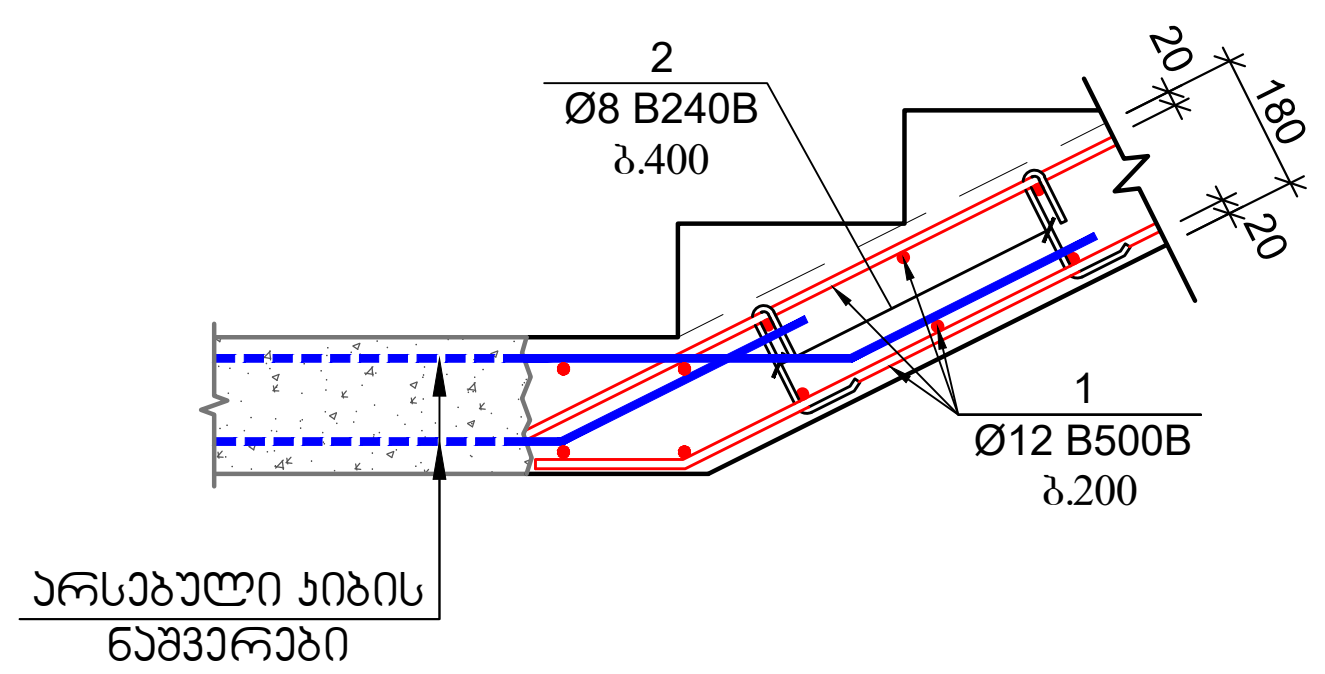


კვანძი-2
მ. 1:20



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
		კიბე №1			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	288	10.67	3071.61
2		Ø 8 B240B ℓ= 320	864	0.13	109.21
				ჯამი:	3180.83
					მ³
		ბეტონი B25			36.96

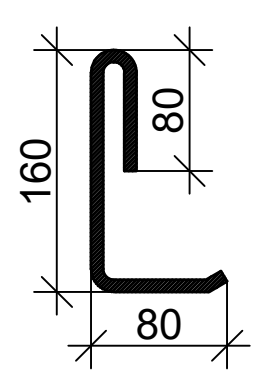
კვანძი-3
მ. 1:20



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
		კიბე №2			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	324	10.67	3455.56
2		Ø 8 B240B ℓ= 320	972	0.13	122.86
				ჯამი:	3578.43
					მ³
		ბეტონი B25			41.58

შენიშვნა:
1. სპეციფიკაციები მოცემულია არმატურის გადადების ხარჯის ჩათვლით.

პოზიცია - 2
L=330 მმ



ფურცლის ფორმატი: A2
ქ. თბილისი 2023
ფაილის დასახელება:

შენიშვნები
სეისმური ნაკერი
პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
რკ/ბეტონის სვეტი
რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:
ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური სქემა:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

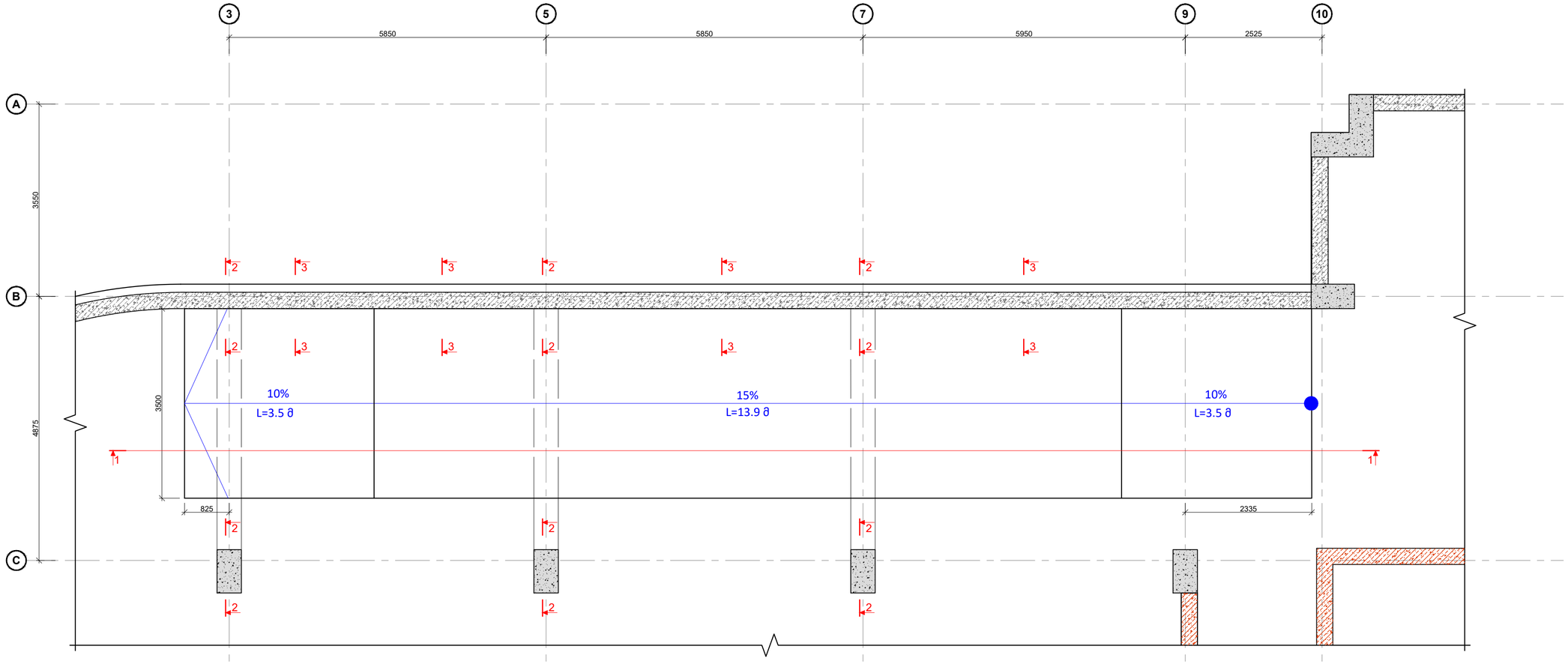
დამკვეთი

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: დ. თავაძე

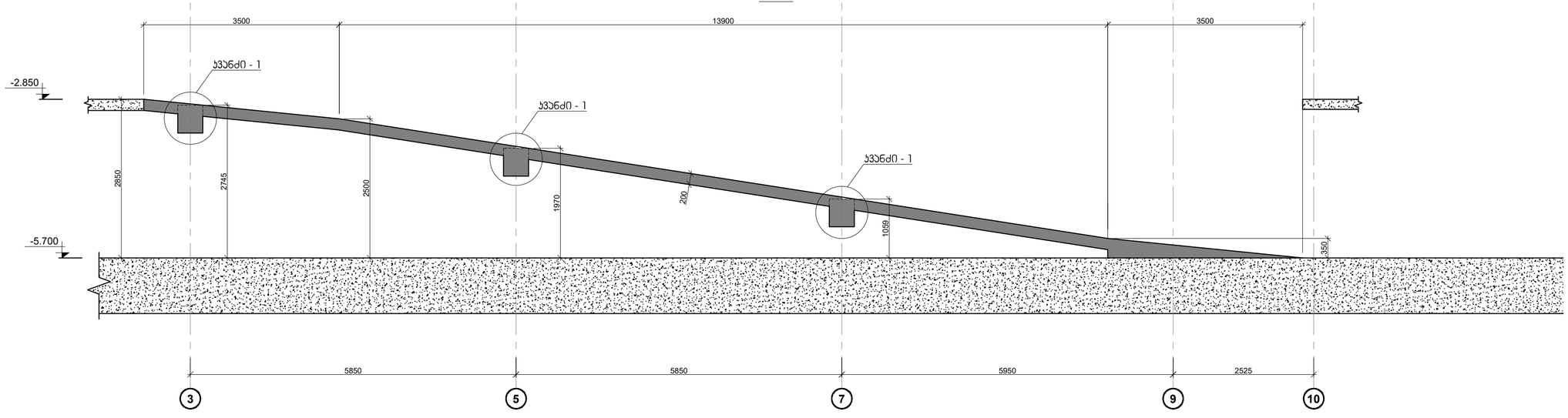
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:
თარიღი: 15.07.2023
მასშტაბი: 1:20
კონსტრუქციული პროექტი
ნახაზის სახელწოდება: კიბეების მოწყობის კვანძები
სტადია: მუშა პროექტი
ნახაზის #: კ - 58
რევიზია: 02

პანდუსი №1_ის გეგმა
მ. 1:50



პანდუსი №1
ვრცილი 1 - 1
მ. 1:50



შეთანხმების ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A2	წყალის ზედაპირი

შენიშვნები

სპილწერი ნაკვეთი

პერიმეტრის რაბატონის კიდული

ტროტუარ მახის და ავზის რაბატონის კიდული

რაბატონის კიდულის რიგიდით მერდება

რაბატონის სვეტი

რაბატონის სვეტი რიგიდით მერდება

საკვანძეთაშა ტიოში რაბატონის ფილები

რაბატონის ყოფი

პროექტის საზაფხულო:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასასრულა, II და III მკ რაიონებს შორის, ს/ტ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სამუშაოთა ტიპი:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

ხელმძღვანელი:

დ. თავდაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:

თარიღი: 11.01.2023

მასშტაბი: 1:50

პროექტირების პროექტი

საკითხი

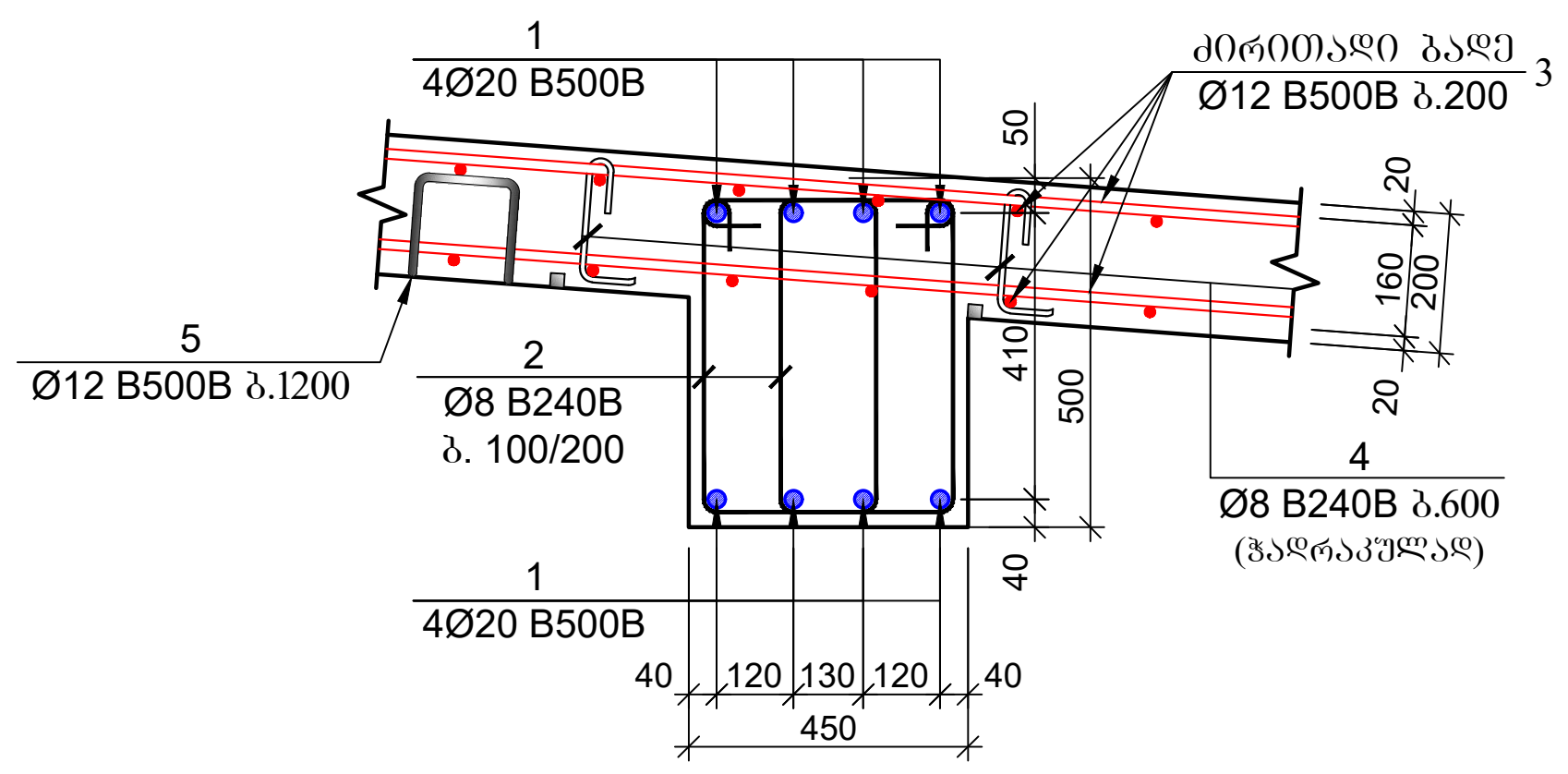
ნახაზის საზაფხულო:

პანდუსი №1

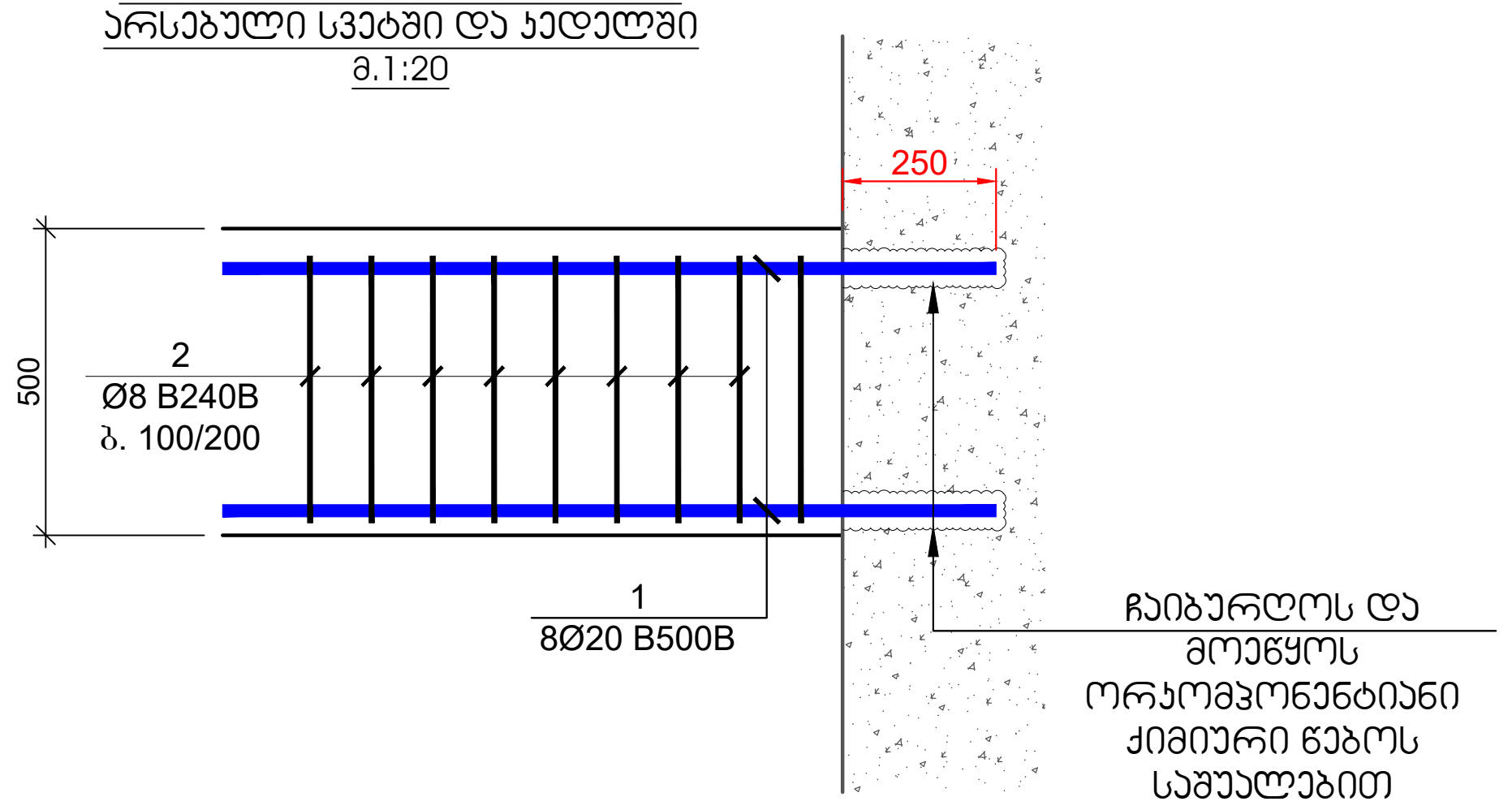
მშენ პროექტი

ნახაზის # კ - 58A ცვლილება: 02

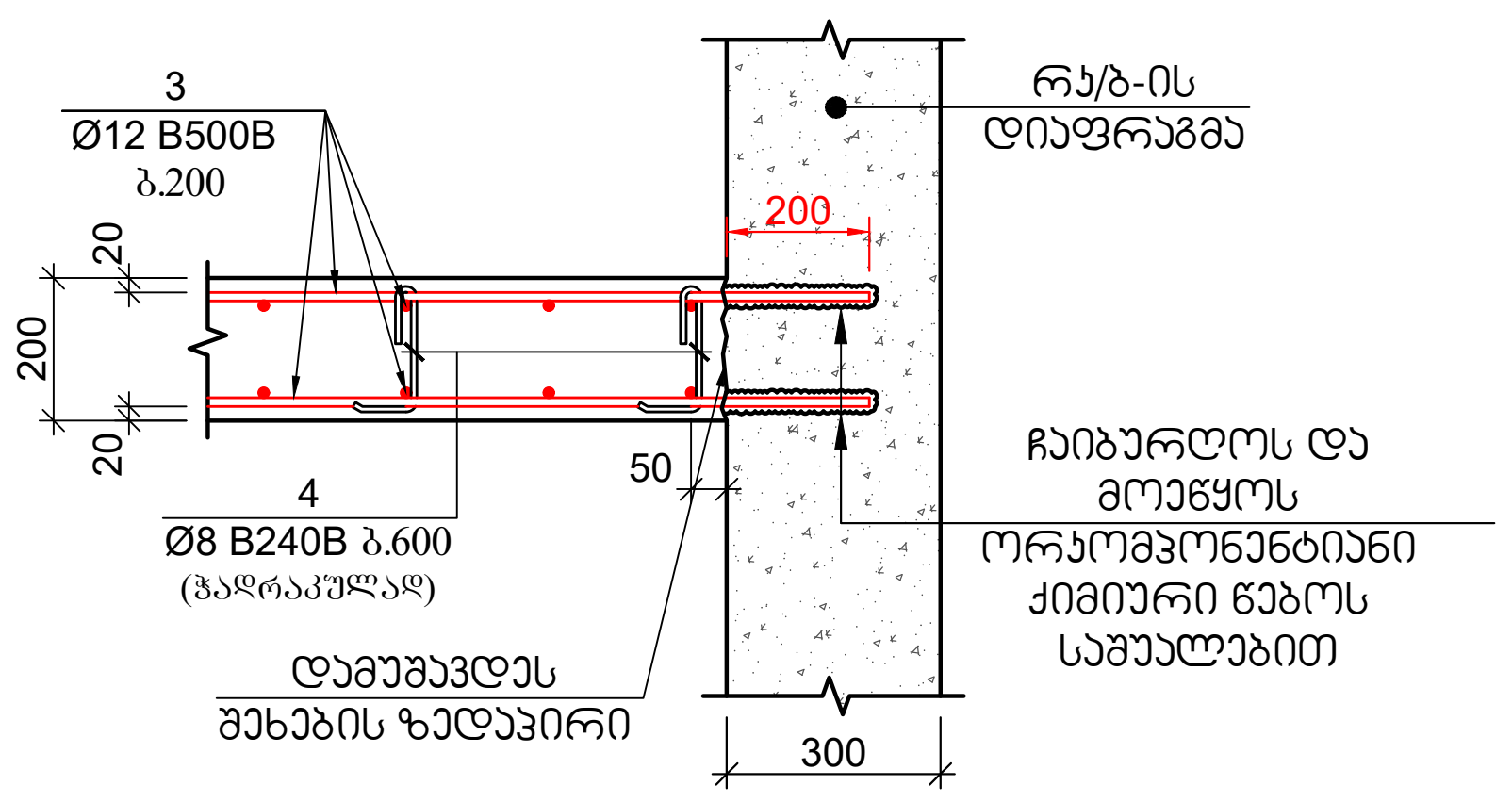
კვანძი - 1
მ.1:20



ჭრილი 2-2
რიგელის ჩაანკერების კვანძი
არსებული სვეტში და კედელში
მ.1:20

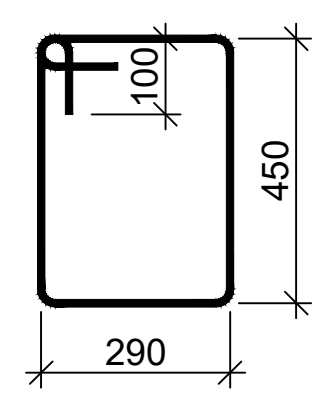


ჭრილი 3-3
ფილის ჩაანკერების კვანძი
არსებული კედელში
მ.1:20

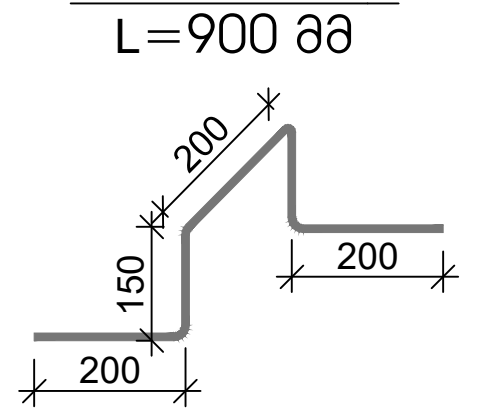


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
		რკ/ბეტონის პანდუსი №1			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 20 B500B ℓ= 12000	12	29.63	355.51
2		Ø 8 B240B ℓ= 1680	200	0.66	132.72
3	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	140	10.67	1493.15
4		Ø 12 B500B ℓ= 900	75	0.80	59.99
5		Ø 8 B240B ℓ= 1400	250	0.55	138.25
				ჯამი:	2179.63
					მ³
		ბეტონი B25			15.40

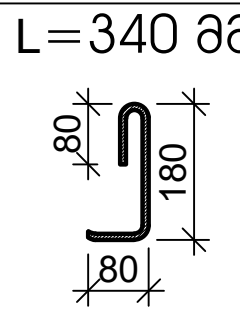
პოზიცია №2
L=1680 მმ



პოზიცია №4
L=900 მმ

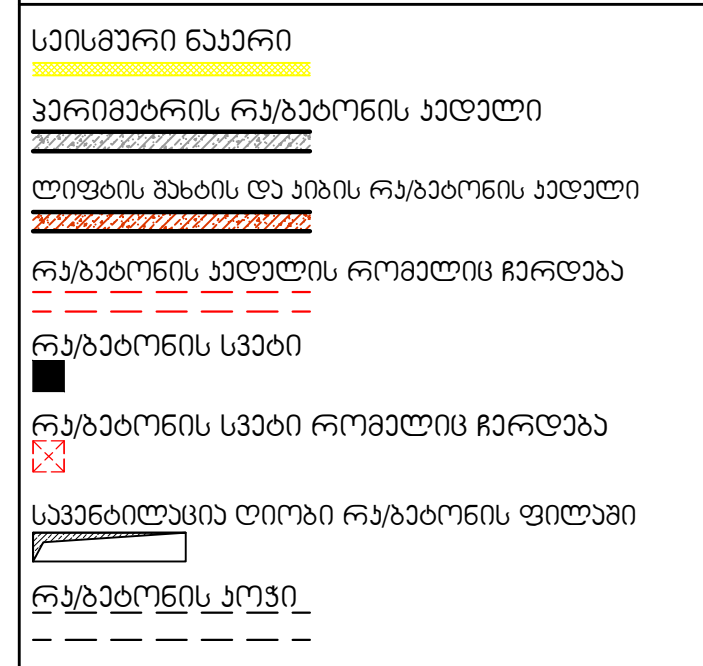


პოზიცია №5
L=340 მმ



ფურცლის ფორმატი A2	ქ. თბილისი 2023
	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები



პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

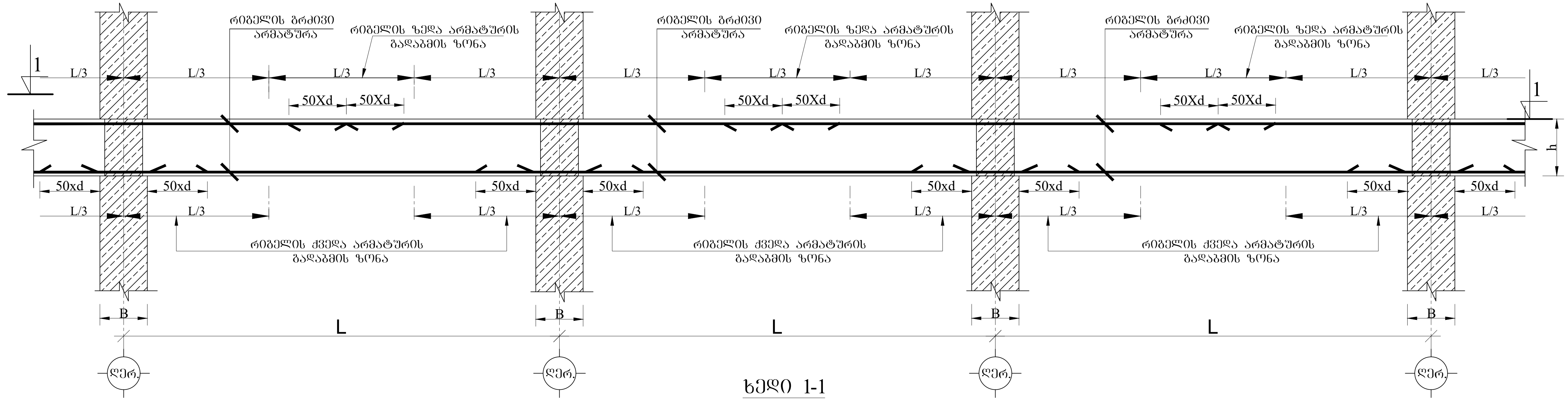
კონსტრუქტორი:

დ. თაგაძე: დ. თავაძ

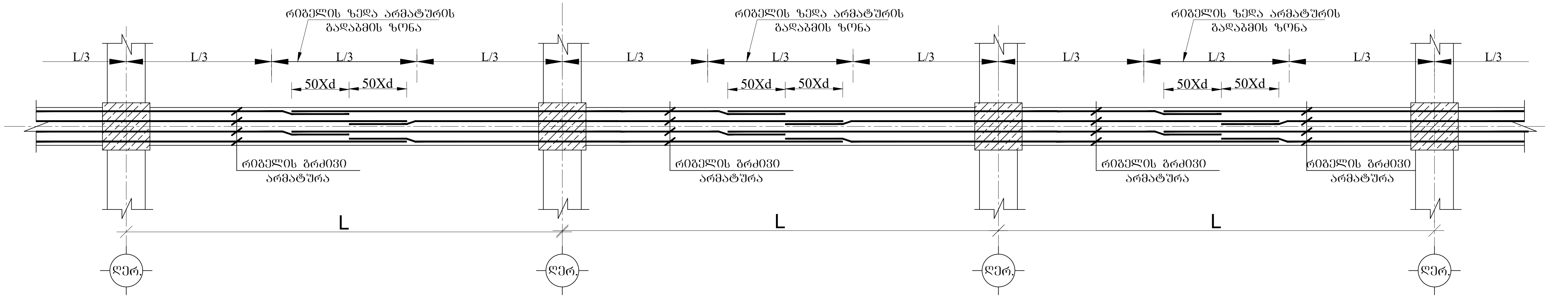
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 11.01.2023	პანდუსის კვანძი
მასშტაბი 1:20	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 58B რევიზია: 02

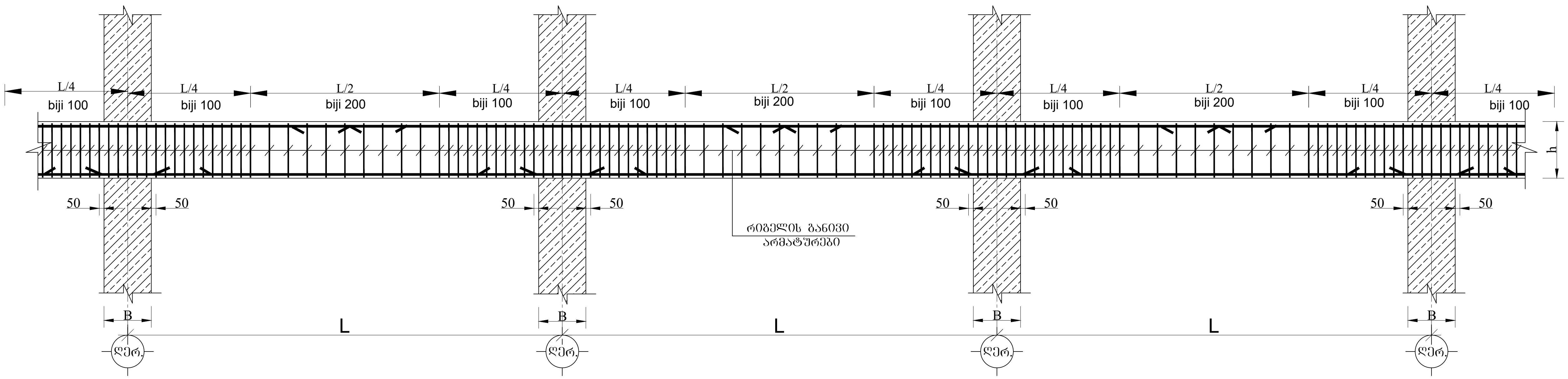
რიგელებში არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი



ხედი 1-1



რიგელებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი



ფურცლის ფორმატი: A3	ქ. თბილისი 2023
	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

- სეისმური ნაკერი
- პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
- ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
- რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
- რკ/ბეტონის სვეტი
- რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
- სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
- რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

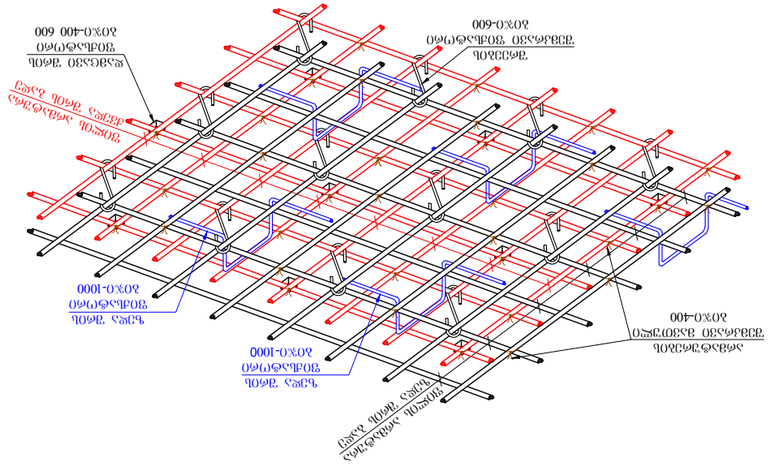
დამკვეთი

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

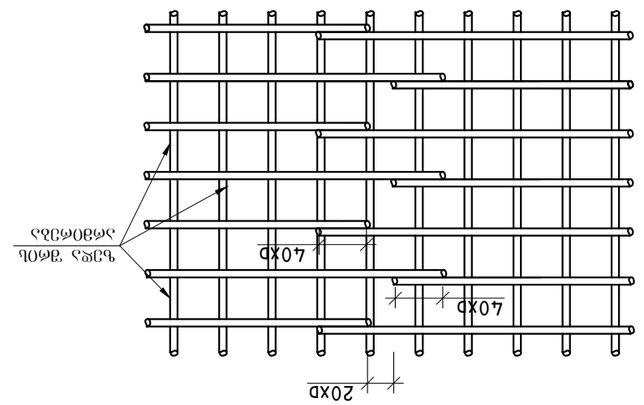
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	რიგელებში არმატურის გადაბმის სქემატური ნახაზები
მასშტაბი	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 59 — რევიზია: 02

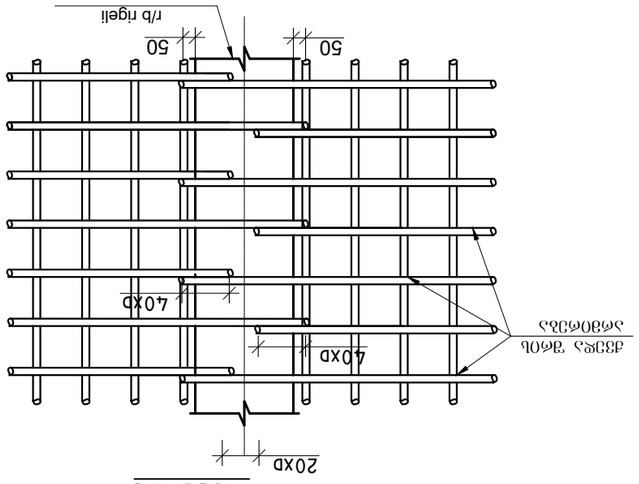


ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ

ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ

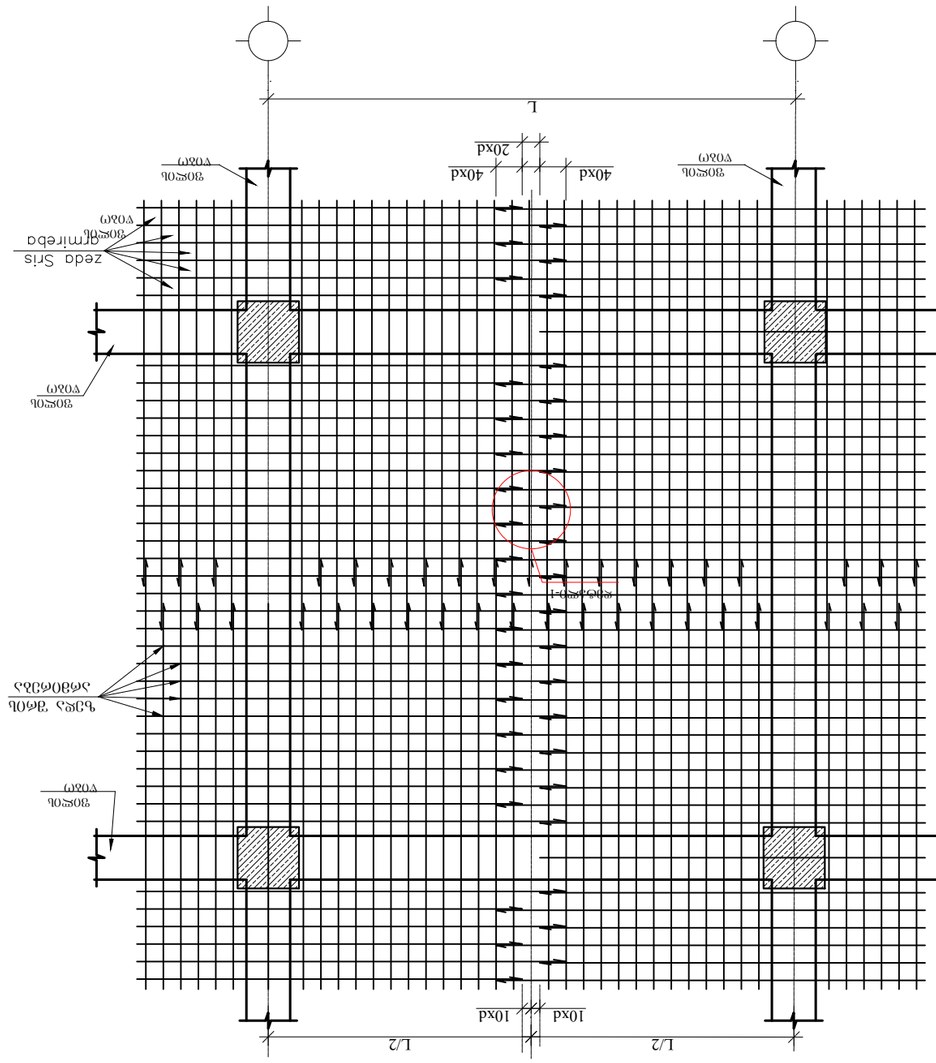


ϑϑϑϑϑϑϑ-1

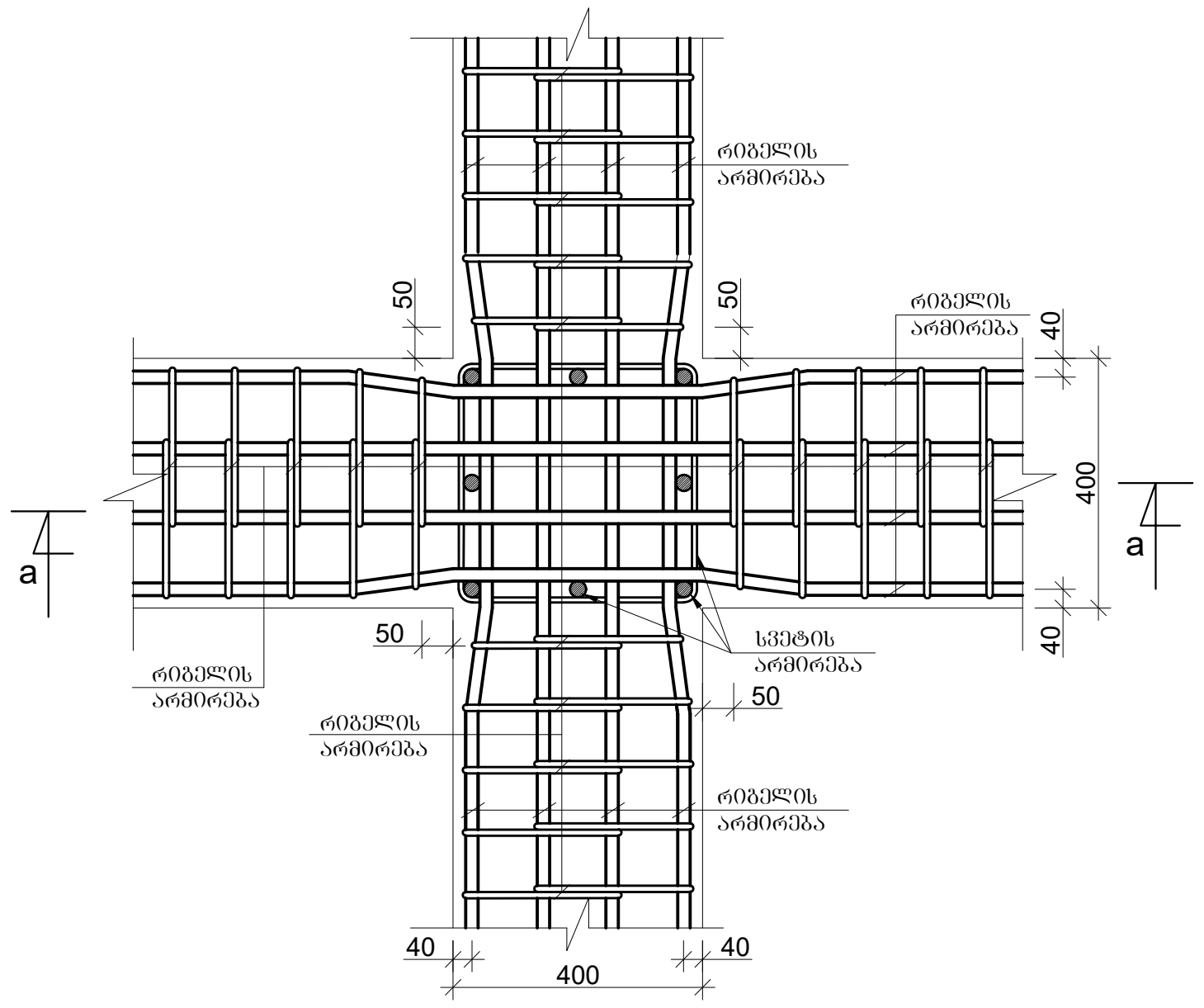


ϑϑϑϑϑϑϑ-2

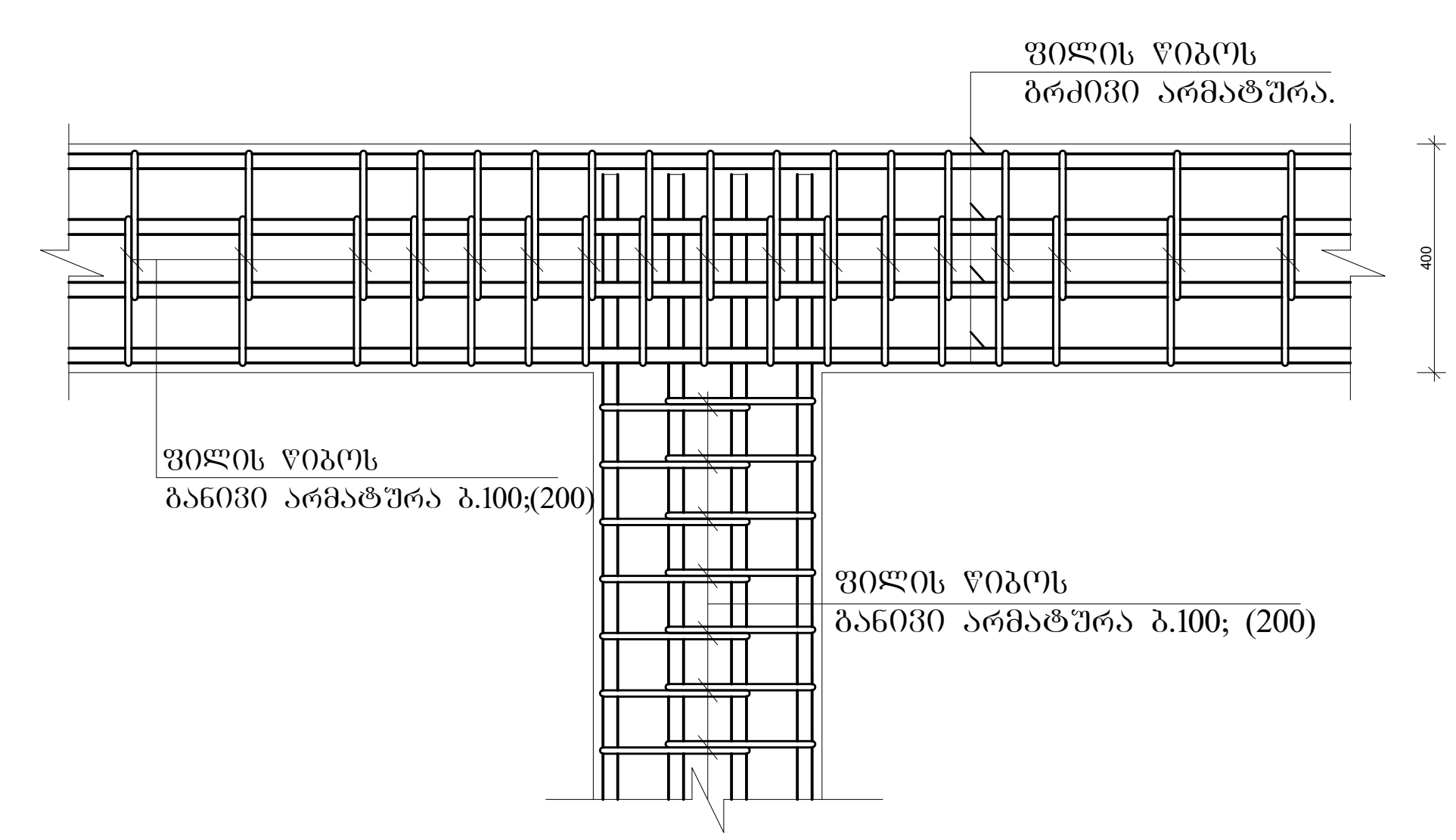
ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ


L
L/2
L/2
10xd
B/2
B/2
40xd
20xd
ϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑ

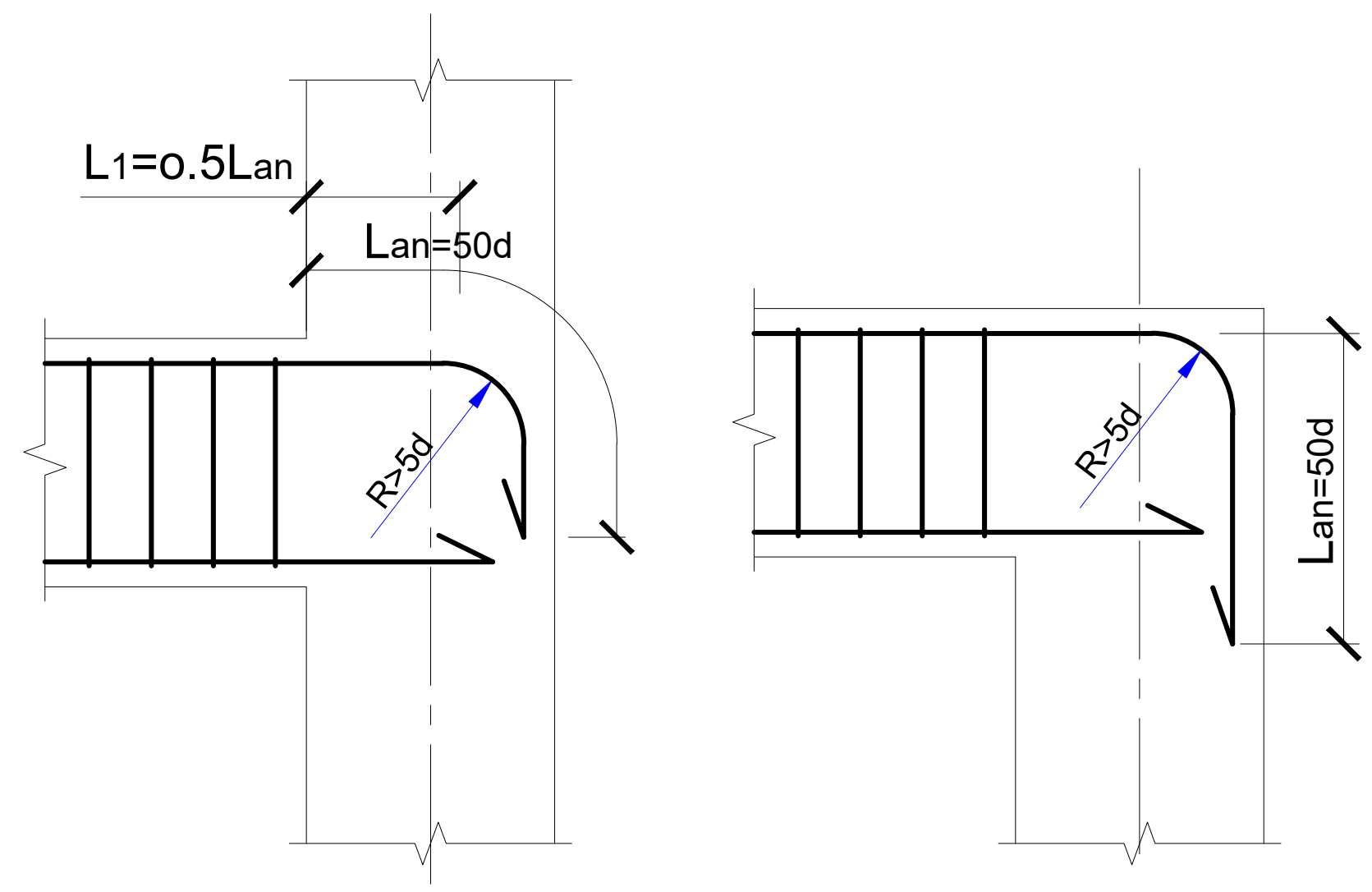
რიგელებისა და სვეტის შეუღლების კვანძი(სქემატური ნახაზი)



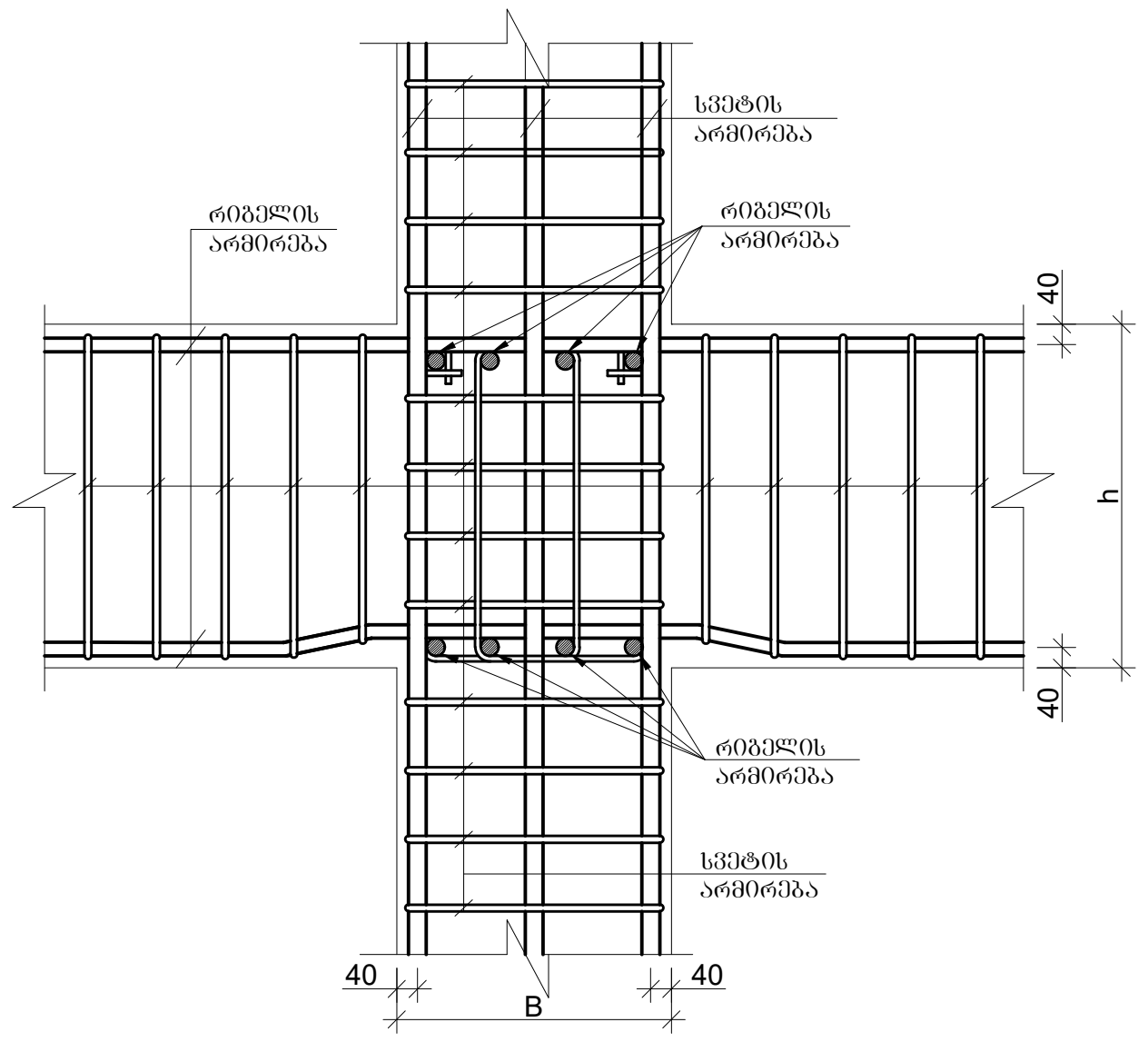
რიგელების შეერთების კვანძი (სქემატური ნახაზი)



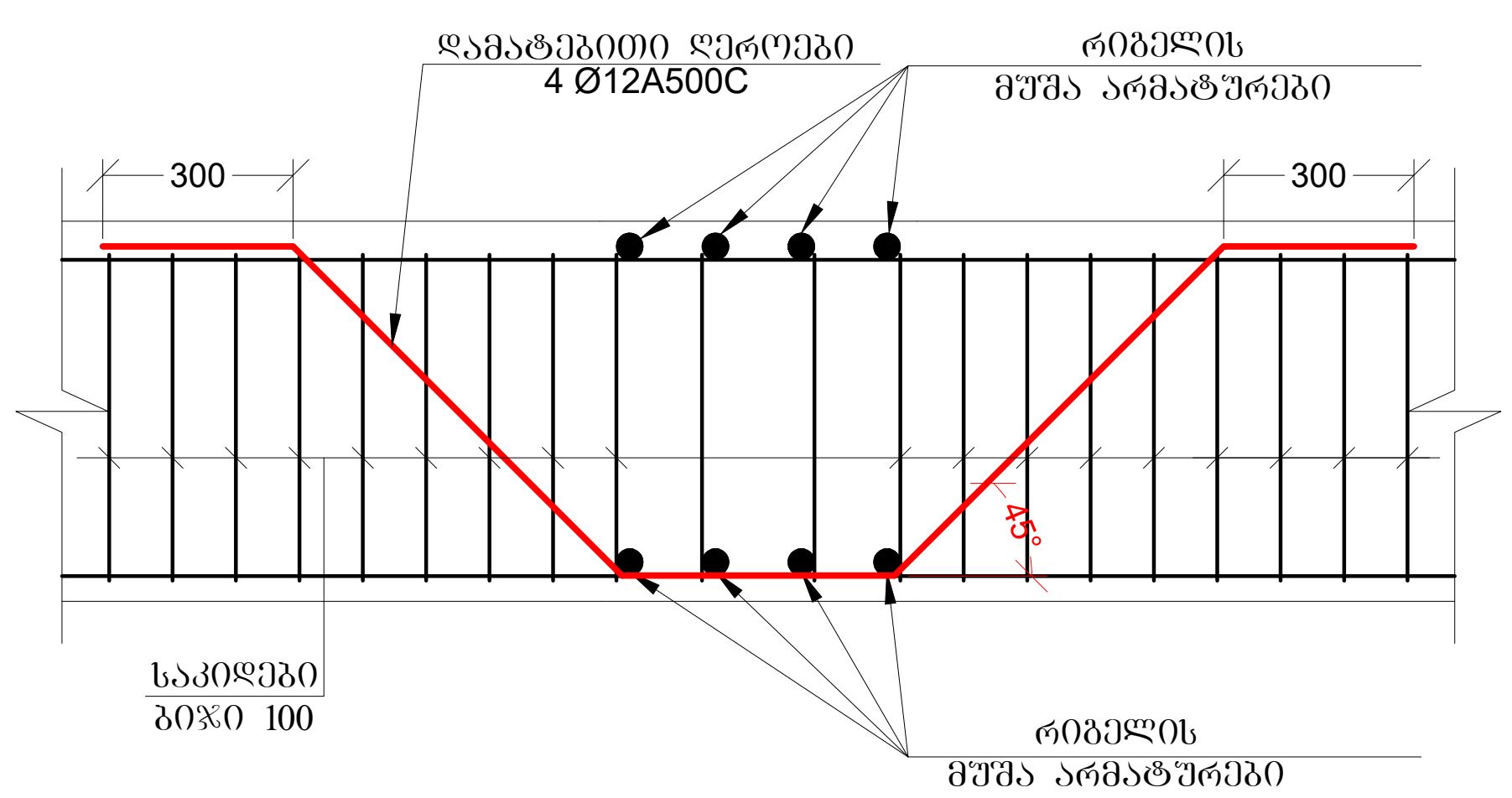
რიგელის არმატურების სვეტებში ჩაანკერების ტიპიური დეტალები



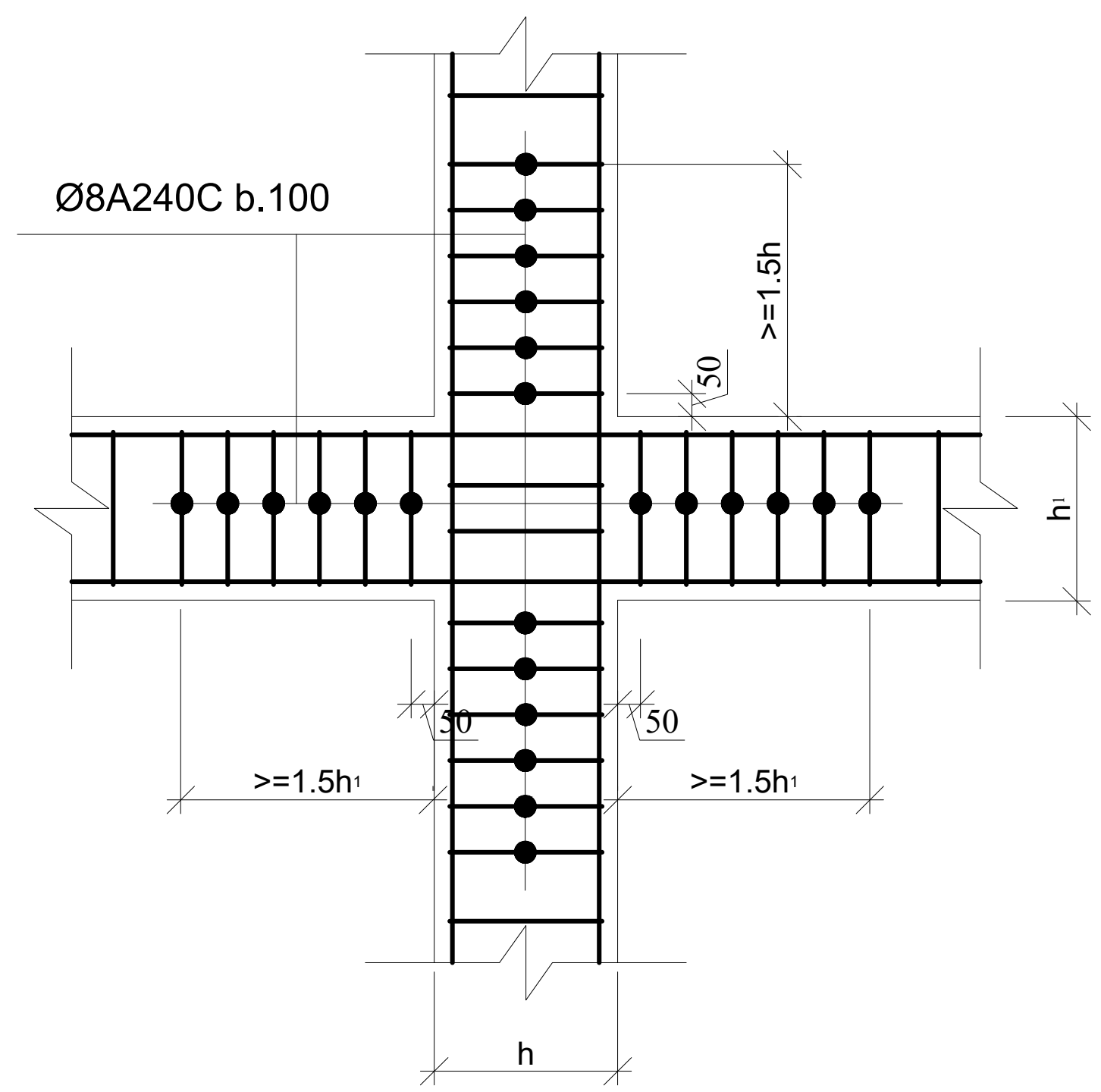
კვეთი ა-ა. მ. 1:10



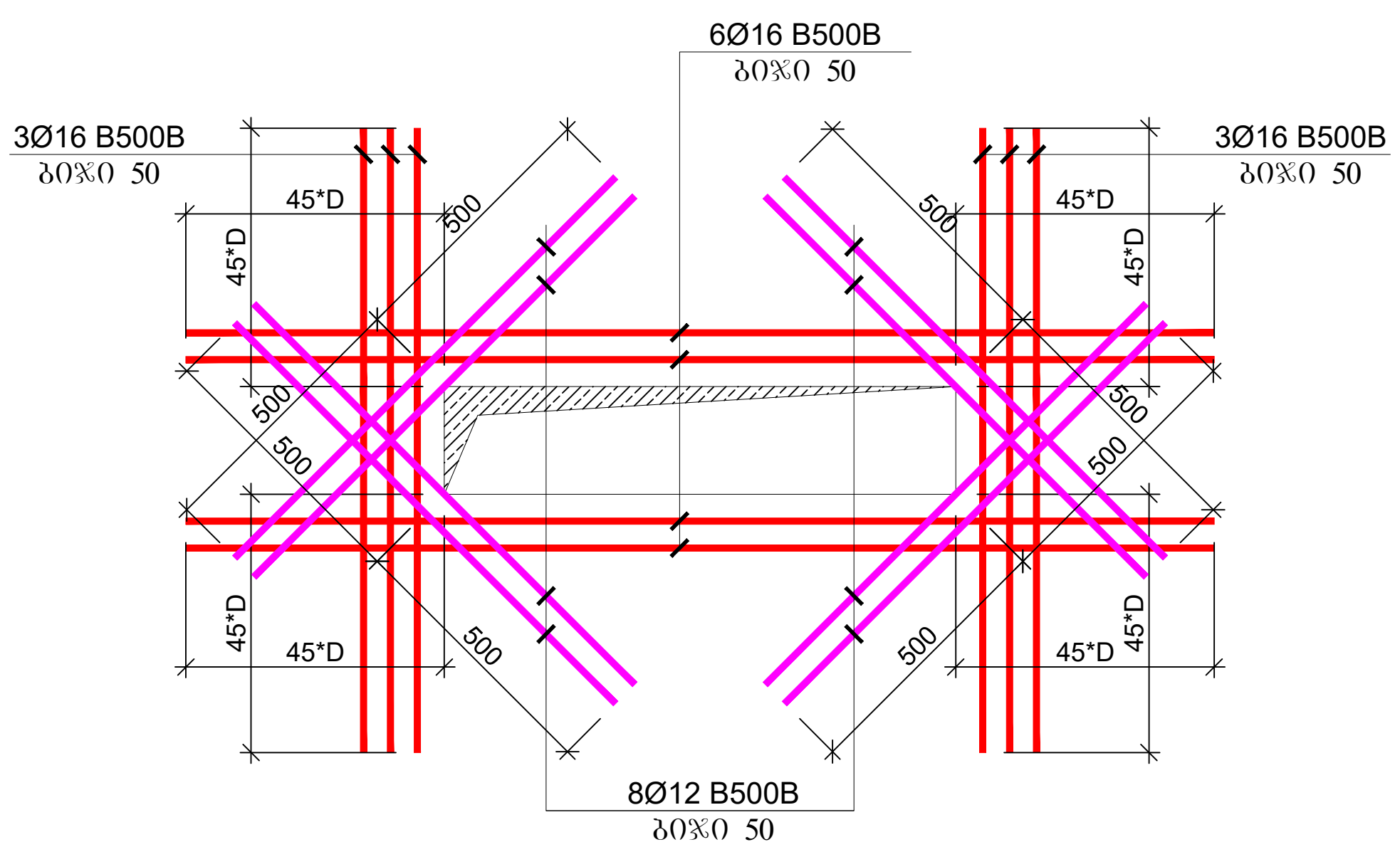
რიგელების შეერთების კვანძი



რიგელებისა და სვეტების შეერთების კვანძში საკიდების განაწილების სქემატური ნახაზი



გადახურვის ფილებში საინჟინრო ხვრელების მოწყობის სქემატური ნახაზი მ.1:20



ფურცლის ფორმატი: A3

ქ. თბილისი 2023

ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

სეისმური ნაკერი
პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი
ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი
რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება
რკ/ბეტონის სვეტი
რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება
სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში
რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძ

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:

თარიღი: 15.07.2023

მასშტაბი

კონსტრუქციული პროექტი

ნახაზის სახელწოდება:

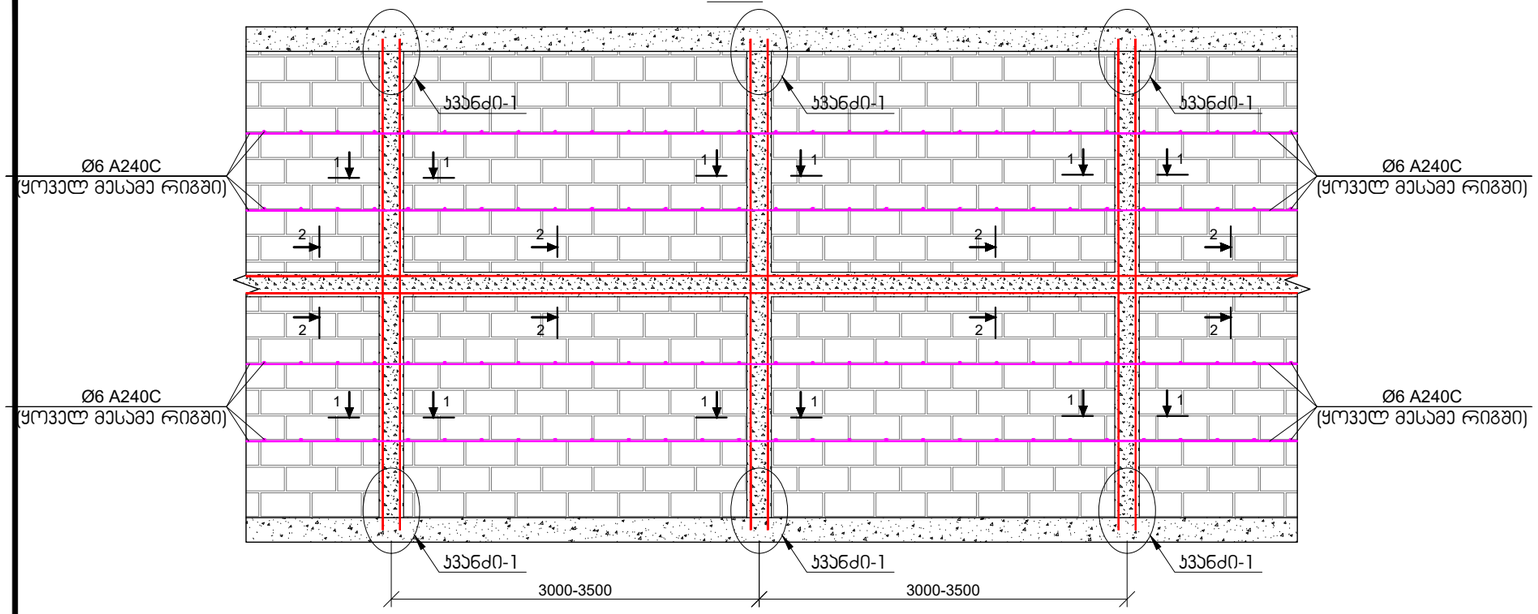
რიგელების არმატურის ჩაანკერების კვანძები

სტადია: მუშა პროექტი

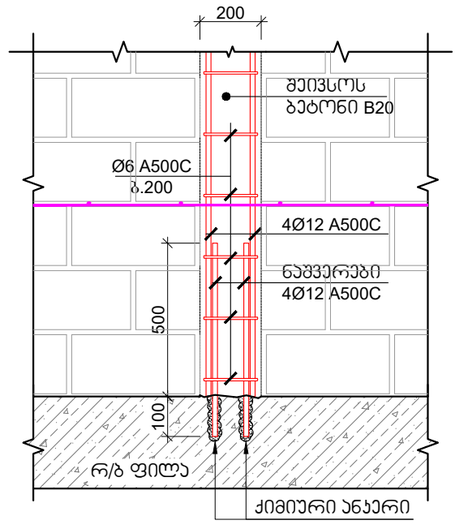
ნახაზის #: კ - 61

რევიზია: 02

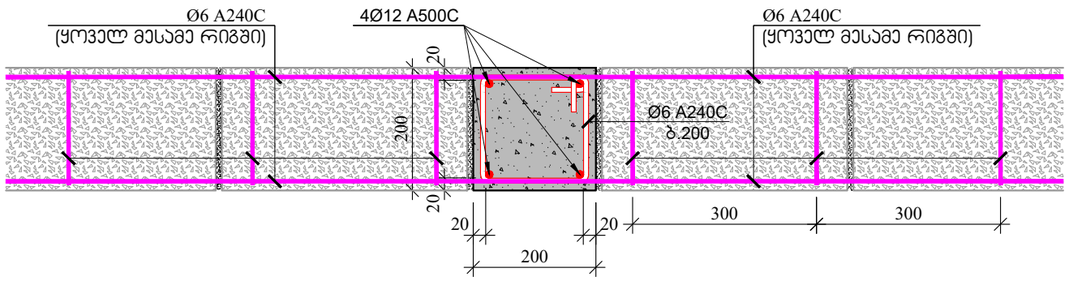
სეისმური ღონისძიებები ბლოკის წყობის კედლების გასამაგრებლად
მ 1:50



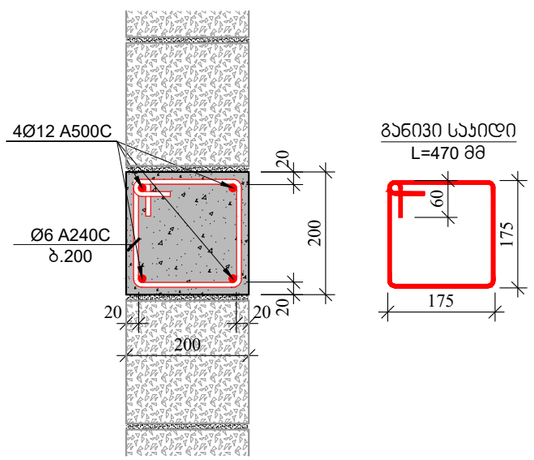
ჯვანძი-1
მ 1:20



ჭრილი 1-1
მ 1:10



ჭრილი 2-2
მ 1:10



შენიშვნები:

1. იმ კედლებისთვის, რომლის სიმაღლის შეფარდება კედლის სისქესთან აღემატება 12-ს, აუცილებელია ჰორიზონტალური სარტყლის მოწყობა.
2. გულარების და სარტყელების მასალების ხარჯი დაზუსტდეს არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები კედლების შესაბამისად.

შპრიხლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A3	შპრიხლის დანიშნულება:

შენიშვნები

სეისმური ნაკერი

ჰერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და პრის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედლების რომელიც ჩერდება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება

საკვანძილაცია ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის ბოკი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სტუდენტური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დაგეგმილი

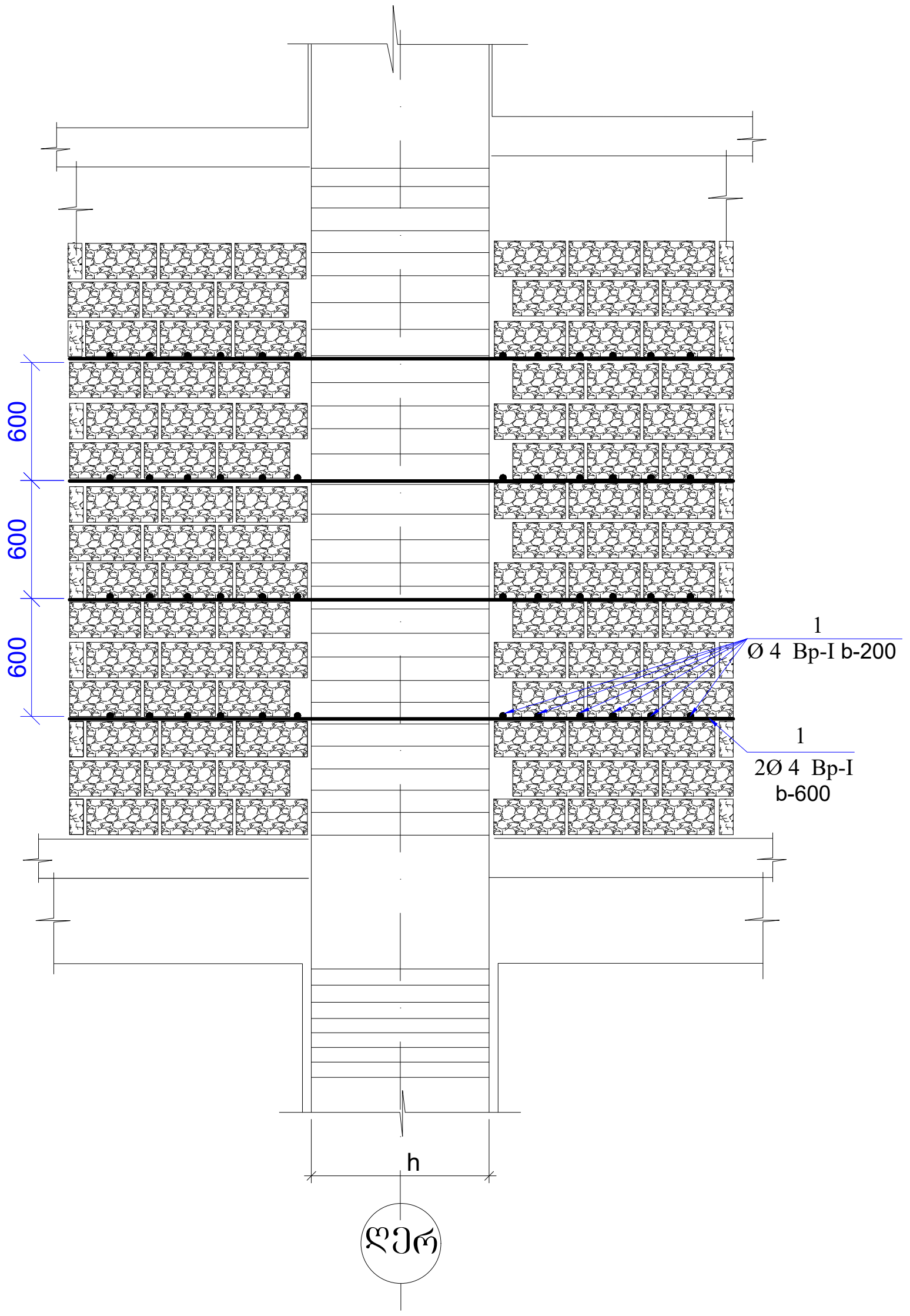
კონსტრუქტორი:

დ. თაყაიძე: დ. თაყაიძე

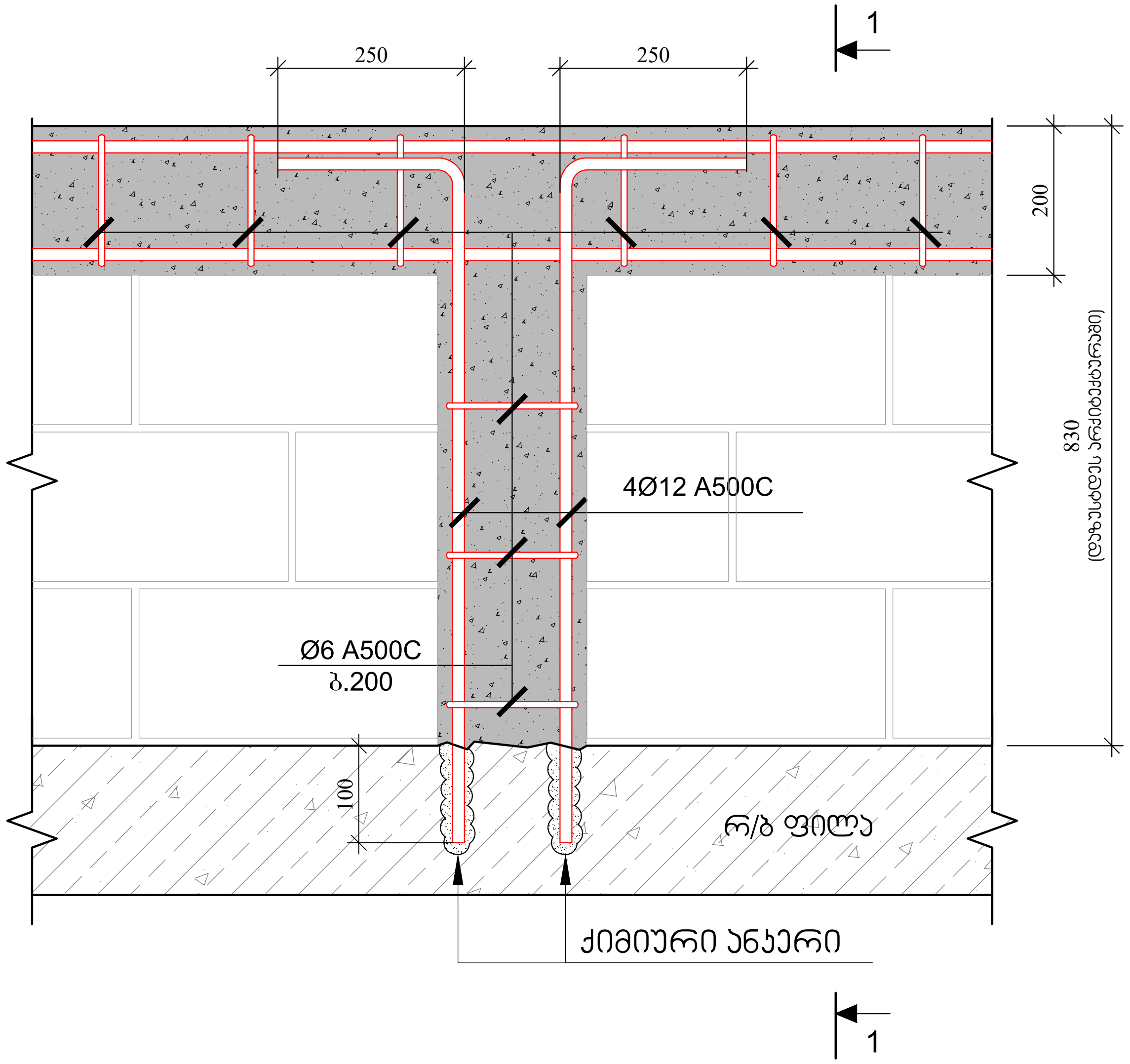
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	კედლის წყობის მოწყობის სქემატური ნახაზი
ნახაზაანი	
პროექტისთვის პროექტი	
სტადია	შუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 62 რევიზია: 02

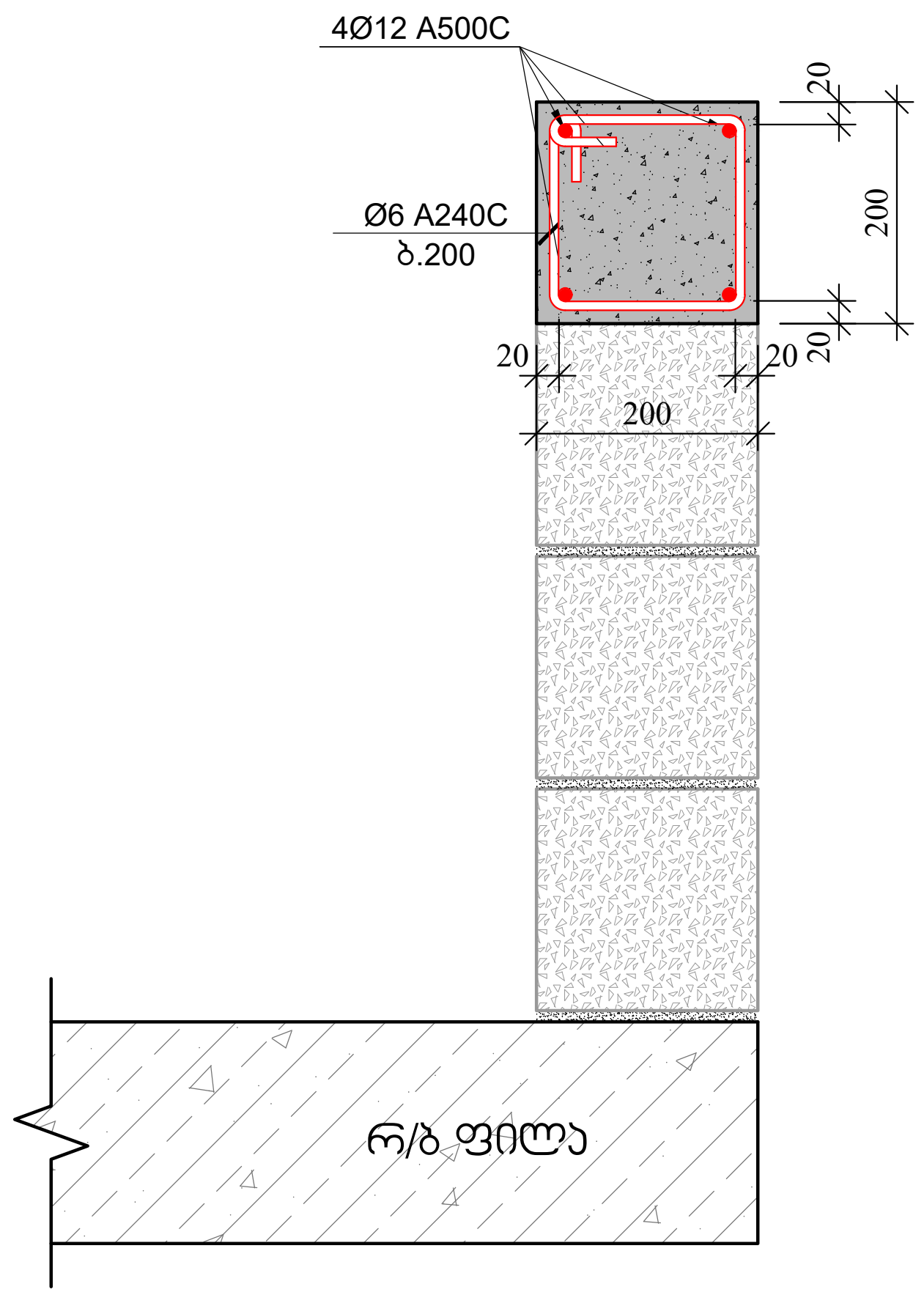
კედლის წყობის დაარმირების ფრაგმენტი



პარაპეტის მოწყობის კვანძი
მ 1:10



ჭრილი 1-1
მ 1:10



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A3	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

სეისმური ნაკერი

პერიმეტრის რკ/ბეტონის კედელი

ლიფტის შახტის და კიბის რკ/ბეტონის კედელი

რკ/ბეტონის კედლის რომელიც ჩერდება

რკ/ბეტონის სვეტი

რკ/ბეტონის სვეტი რომელიც ჩერდება

სავენტილაციო ღიობი რკ/ბეტონის ფილაში

რკ/ბეტონის კოჭი

პროექტის სახელწოდება:

ქ.თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, II და III მკ რაიონებს შორის
ს/კ №01.10.08.006.642

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძ

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
02		15.07.2023

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 15.07.2023	პარაპეტის მოწყობის კვანძები
მასშტაბი	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	კ - 63 — რევიზია: 02