20.07.2023 წ.

განმარტებითი ბარათი ქვაბულის გამაგრებასთან დაკავშირებით

აღნიშნული შენობის ქვაბულის პროექტის დამუშავება მოხდა შ.პ.ს. „თბილინვესტპროექტი“ -ს მიერ მომზადებულ გეოლოგიის საფუძველზე, რომელიც მომზადდა 2020 წელს. აღნიშნულ გეოლოგიაზე დაყრდნობით გადაწყდა ქვაბულის გამაგრება ხიმინჯების საშუალებით.

დამკვეთმა მშენებლობის დაწყების წინ გადაწყვიტა გეოლოგიური კვლევის ხელახლა ჩატარება გეოლოგიური ქანების პარამეტრების დასაზუსტებლად, რადგან შეიცვალა შენობის გეომეტრია და სართულიანობა.

სამშენებლო მოედანზე გეოლოგის (ილია ცხომელიძის) ვიზიტის შემდგომ დაიწერა განახლებული განმარტებითი ბარათი ქვაბულის არსებულ სიტუაციასთან დაკავშირებით 15 ივნის 2023 წელს, რომლის მიხედვითაც აღნიშნული ქვაბული არ საჭიროებს ხიმინჯებით გამაგრებას და გეოლოგიური კვლევის შედეგად დადგენილი პარამეტრების საფუძველზე აღნიშნული ქვაბულის მოწყობა დასაშვებია და უსაფრთხოა თიხოვანი ფენის 1:0.75 ანუ 53° გრადუსიანი დახრით მოჭრით, როგორც განახლებულ ქვაბულის პროექტშია დამუშვებული.

დავით თავაძე

ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ.

მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

კონსტრუქციული პროექტი

თბილისი 2023

ქალაქ თბილისში, ერწოს ქუჩა #15 -ის მდებარედ მშენებარე მრავალბინიანისაცხოვრებელი კომპლექსის

განმარტებითი ბარათი

15.07.2023

სარჩევი

		გვერდი
1	შესავალი	3
2	პროექტის აღწერა	3
3	მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში	4
4	სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი	5
5	მასალები	12

კონსტრუქტორი:



დავით თავაძე
ინჟინერ-მშენებელი
ინჟინერიის მაგისტრი მშენებლობაში

1 შესავალი

1.1 ზოგადი

1.1.1 კონსტრუქტორ დავით თავაძეს დაევალა შეესრულებინა ქალაქ თბილისში, ერწოს ქუჩა #15 -ის მდებარედ მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული პროექტი.

1.1.2 კონსტრუქციული ნაწილის განმარტებითი ბარათის მიზანია, მოცემული სამშენებლო პროექტის აღწერა და მშენებლობის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება.

1.1.3 კონსტრუქციული ნაწილი მომზადდა შპს „N-STUDIO“-ს მიერ წარმოდგენილ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით.

1.2 განმარტებითი ბარათის სტრუქტურა

1.2.1 გასაძლიერებელი შენობა განლაგებულია ქ. თბილისში, ერწოს ქუჩა #15 ში. პროექტით გათვალისწინებულია ახალი შენობის აშენება.

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 პროექტში წარმოდგენილია 20 სართულიანი მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა, რომელიც მდებარეობს ქ. თბილისში, ერწოს ქუჩა #15 -ის მიმდებარედ.

2.1.2 შენობა გეგმაში ოთხკუთხა ფორმისაა; ღერძებში ზომებით: **49.95 X 60.325 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=9.45 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც რკბ-ის ჩარჩოკავშირებიანი მონოლითური სისტემა. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=3.5 მ.** პირობითი ნიშნული - ±0.00, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული +455.20 შენობის.

2.2 დატვირთვების კრიტერიუმები

2.2.1 საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17);**

2.2.2 გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II**;

2.2.3 სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **60 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით).

2.2.4 სამშენებლო მოედანზე თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - **48 კგძ/მ²**.

2.2.5 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 2022**-ის გამოყენებით (შესყიდვის სალიცენზიო ნომერი №92095856).

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

2.3 კონსტრუქციული გადაწყვეტა

2.3.1 შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია რკბ-ის ხიმინჯებზე **L=6000 მმ**, რომელთაც შეკრავს მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილა სისქით - **1200 მმ**, რკბ-ის ხიმინჯები დაფუძნდება ფენა - 4-ზე (ქვიშაქვის და არგილიტის მორიგობა) საანგარიშო წინაღობით **R_c=161 კგ/სმ².**

2.3.2 შენობა წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოკავშირებიან სისტემას.

2.3.3 რკინაბეტონის ელემენტები განსხვავდებიან ზომებში:

ა) გადახურვის ფილები სისქეში - **250 მმ;**

ბ) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **500X500მმ; 500X600მმ; 500X800მმ; 500X900მმ; 500X1300მმ; 800X1200მმ; 900X1200მმ; 500X1000მმ; 1400X2000მმ; 500X1600მმ; 500X700 მმ;**

გ) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **200 მმ; 250 მმ; 300 მმ;**

დ) რკინაბეტონის კოჭების (რიგელები) ზომები: **500X600(h) მმ; 600X600(h) მმ;**

ე) რკინაბეტონის კიბეების ბაქმები და პანდუსები სისქეში: **180 მმ;**

2.3.4 გამოყენებული ფოლადის პროფილები:

ფოლადის ორტესებრი კოჭი: HEA 500

2.4 <u>შენიშვნები და რეკომენდაციები</u>

3.4.1 არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

3.4.2 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;**

3.4.3 შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიგნითა ტიხრები განხორციელდეს წვრილი საკედლე ბლოკებით (იტონგის ბლოკით), რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს - 550 კგ/მ^3.

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

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 შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

3.1.4 რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და სამუშაოთა წარმოების პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 108105.2-80; მოწოდებული 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.

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

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

3.1.7 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.

3.1.8 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.

3.1.9 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.

3.1.10 კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებულია B30 კლასის ბეტონის გამოყენება.

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

4 სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი

4.1. სტატიკური და დინამიური დატვირთვები

4.1.1 **მუდმივი *(სტატიკური)* დატვირთვა:** (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + გარე შემომფარგვლელი და შიგნითა კედლების დატვირთვა)
შენიშვნა: კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში არამზიდი კონსტრუქციების წონები შესულია არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები მასალებისა და მათი სისქეების შესაბამისად დატვირთვების მიხედვით საიმედობის კოეფიციენტების გათვალისწინებით.

4.1.2 **ხანმოკლე (სტატიკური) დატვირთვები:**

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

ბ) თოვლის დატვირთვა;

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

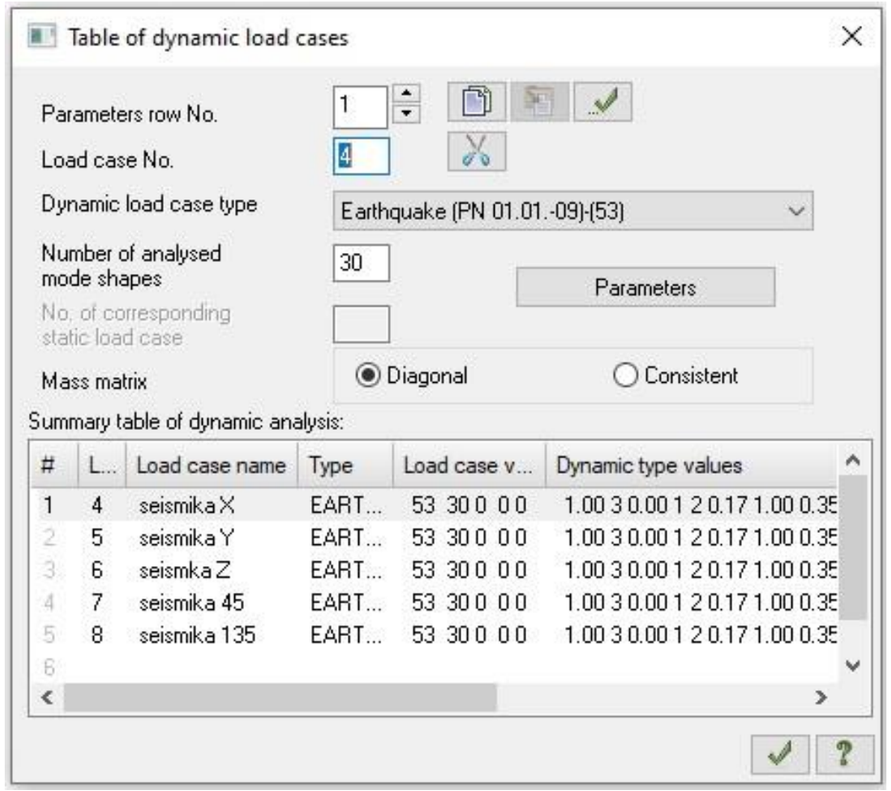
ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი ,,X,, მიმართულებით
ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი ,,Y,, მიმართულებით
გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი ,,Z,, მიმართულებით
დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური ,,45^0,, მიმართულებით.
ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური ,,135^0,, მიმართულებით.

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

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

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

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



სურ.1

4.2. სტატიკური და დინამიური ანალიზის შედეგები.

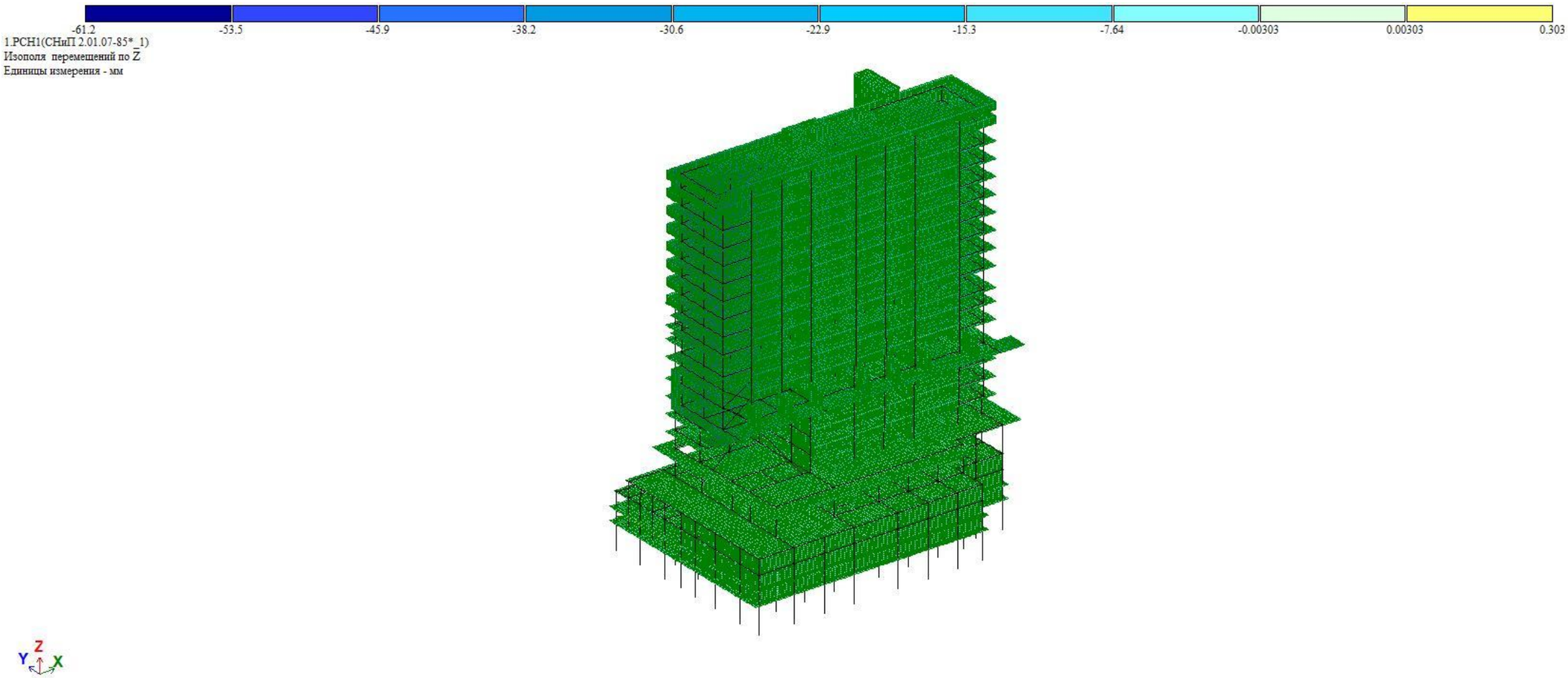
4.2.1 შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 02;

4.3.2 ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 03;

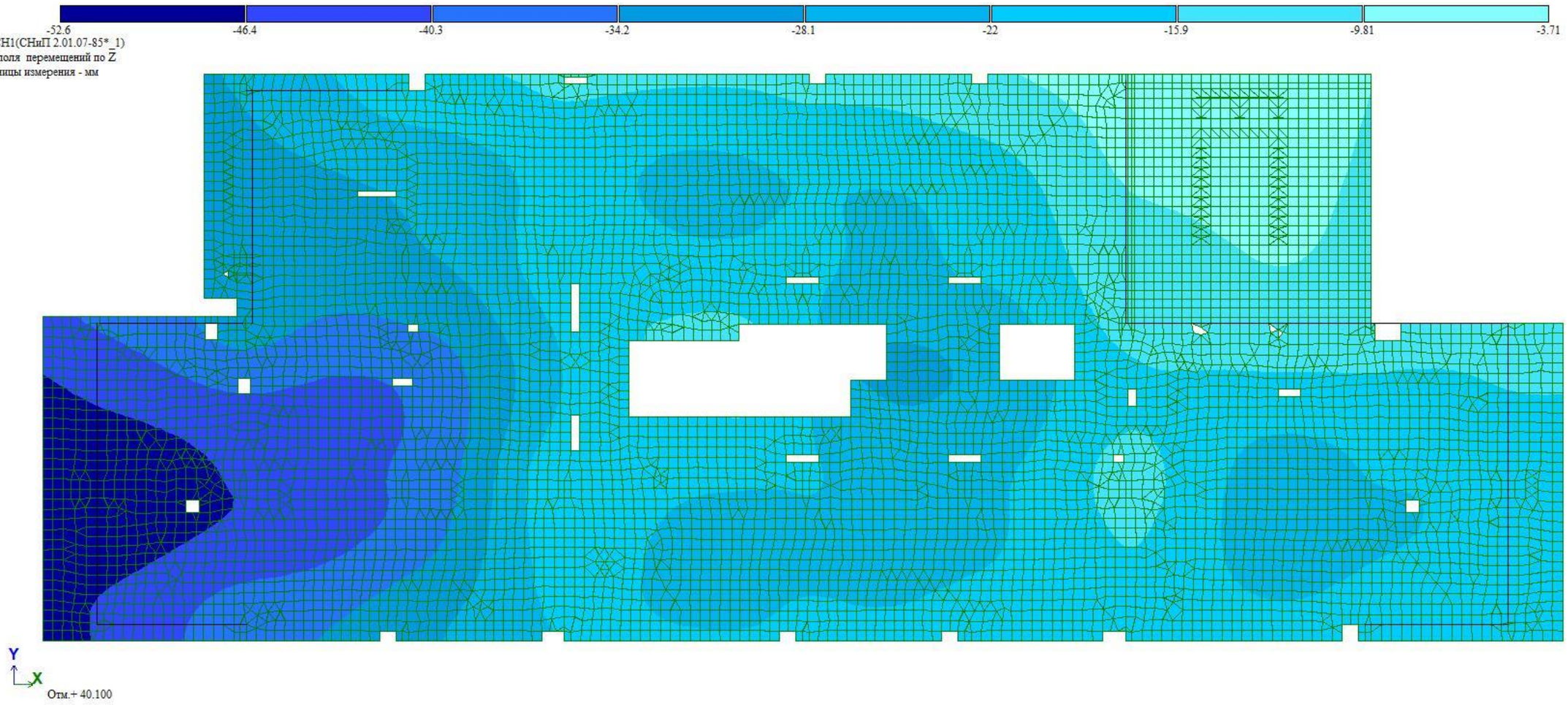
4.3.3 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 04;

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

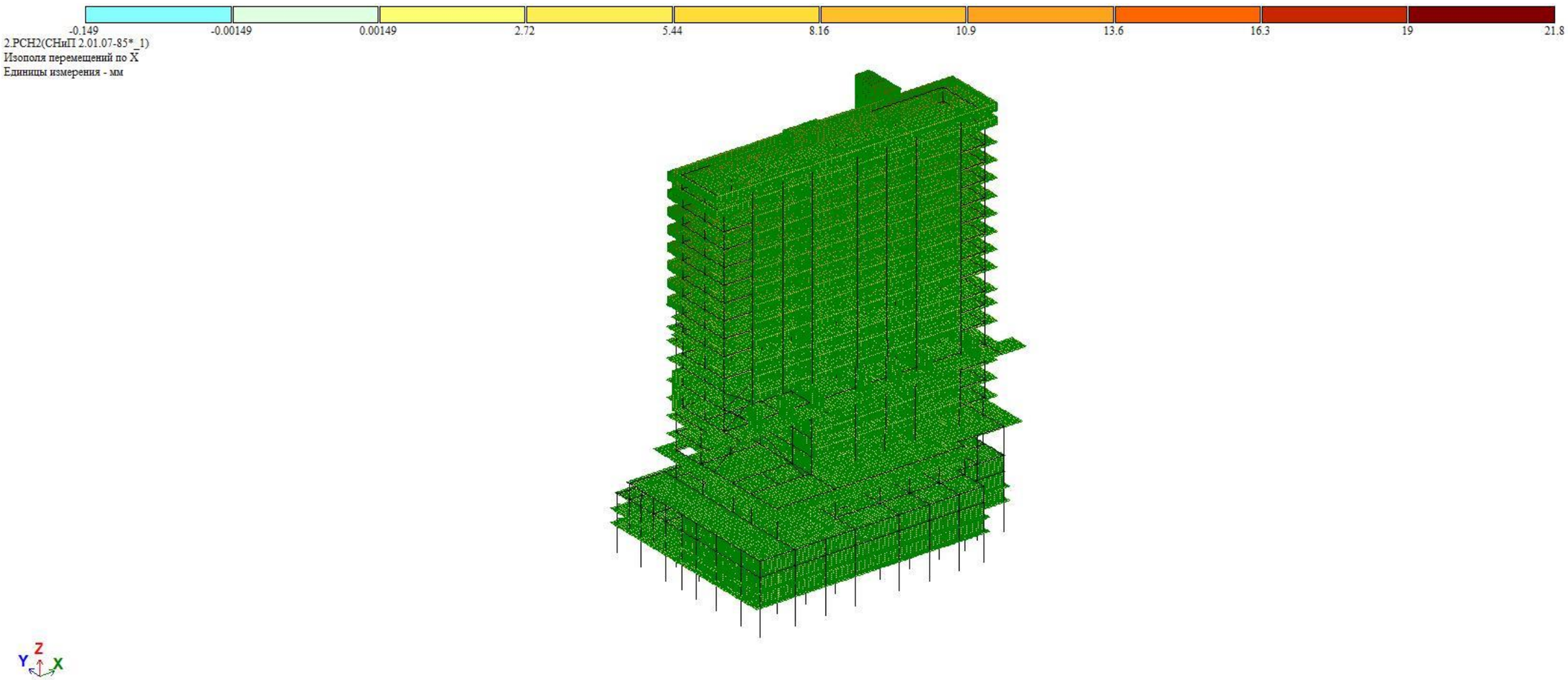
4.3.5 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 06;



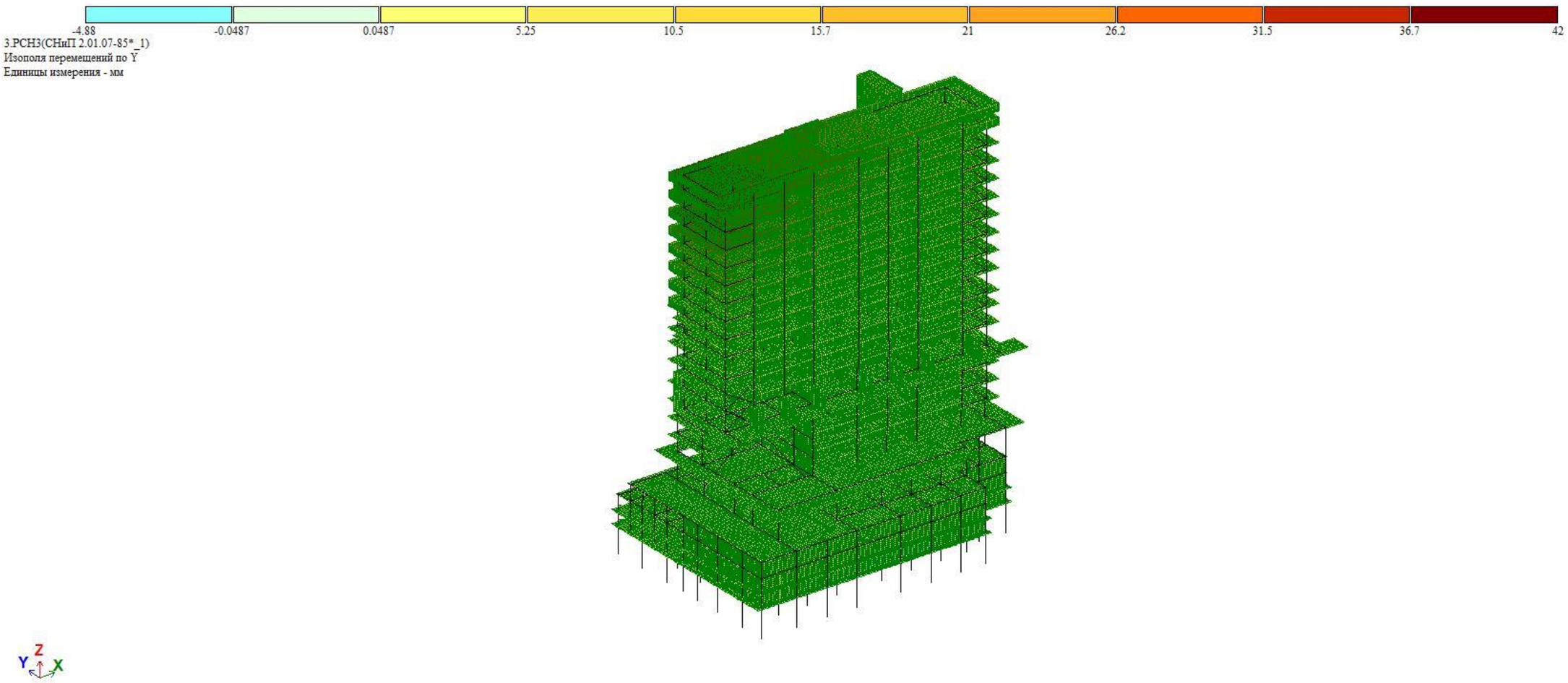
სურ. 02 შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა



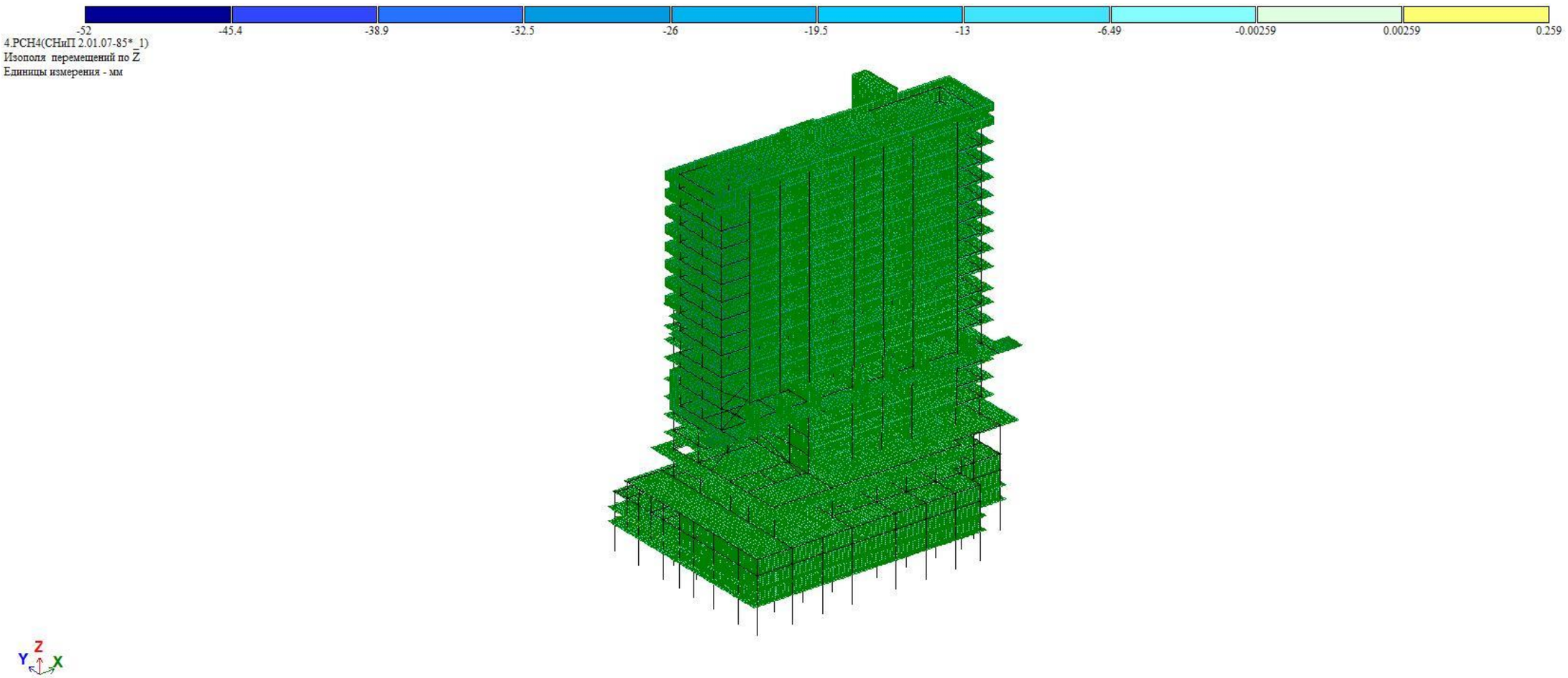
სურ. 03 ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა



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 ჰორიზონტალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით.

5 მასალები

5.5.1 სვეტებისთვის, კედლებისთვის, გადახურვის ფილებისთვისა და კოჭებისთვის (რიგელები) პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B30, საძირკვლის ფილისთვის პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B30 W8.

1. 5.5.2 ბეტონის მახასიათებლები

ბეტონის კლასის	B30
იუნგის მოდული	3 310 000 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

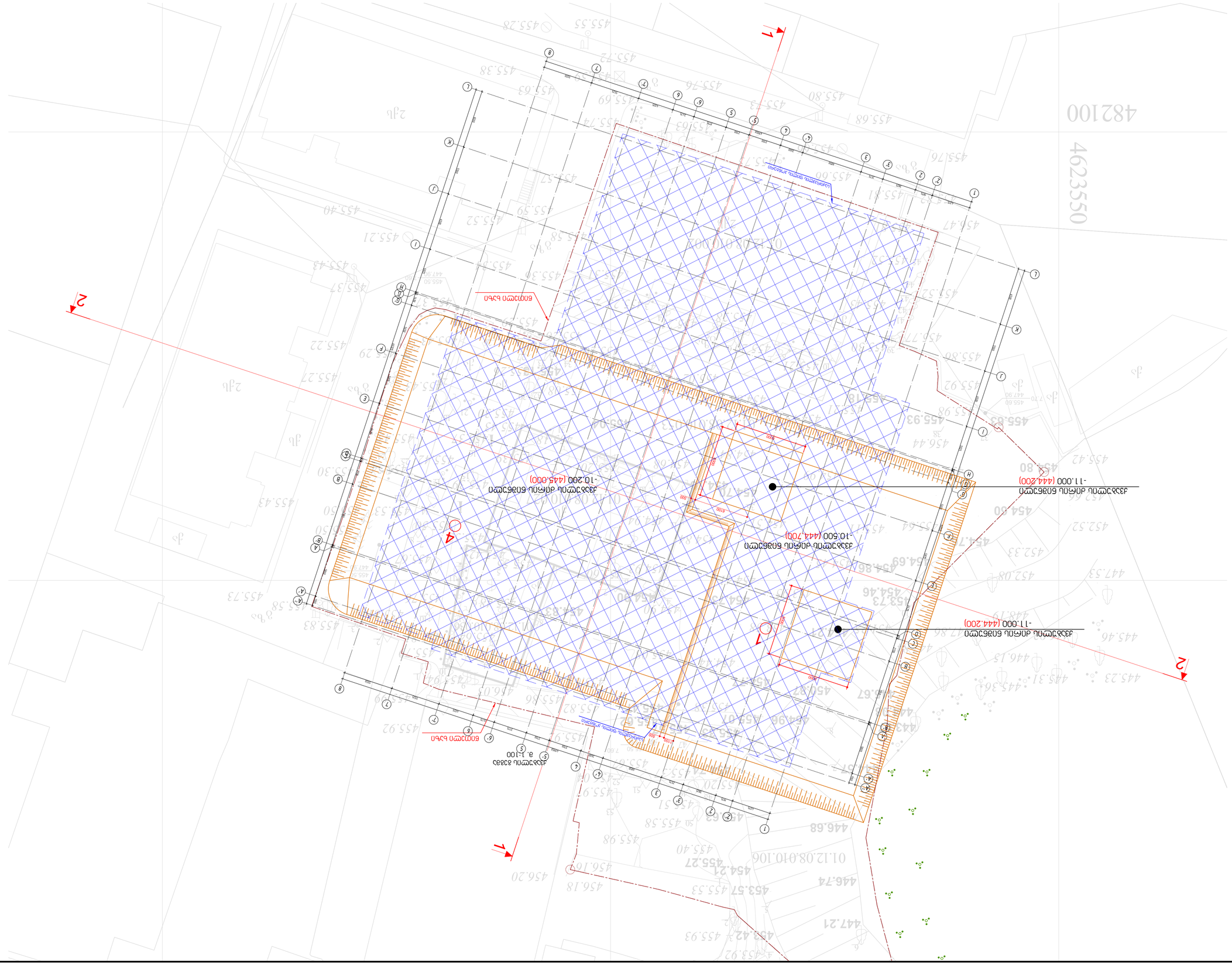
5.5.3 პროექტით გათვალისწინებულია B500B არმატური გამოყენება.

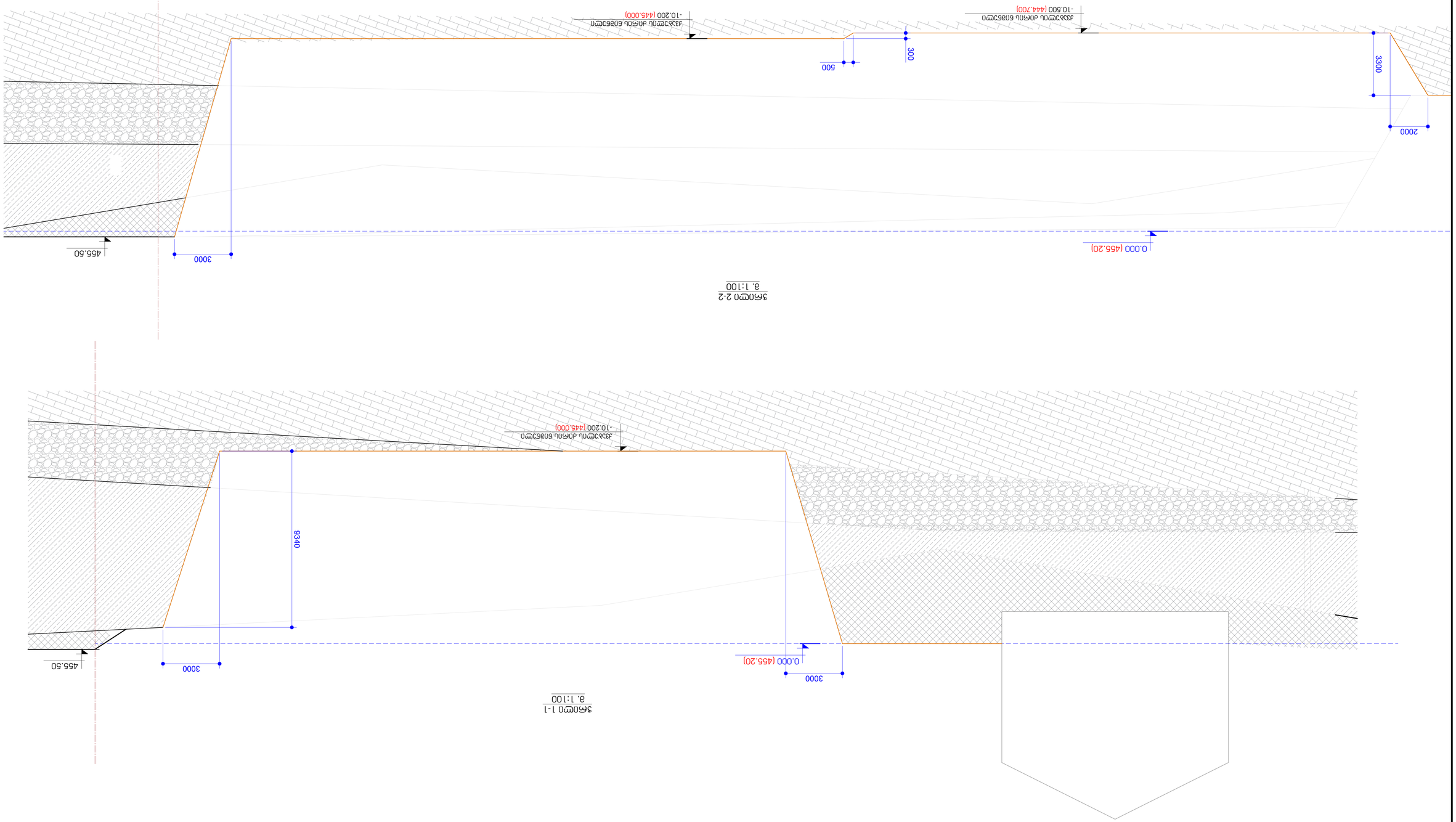
5.5.4 გამოყენებული ფოლადის მარკა S275

5.5.5 არმატურის მახასიათებლები;

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

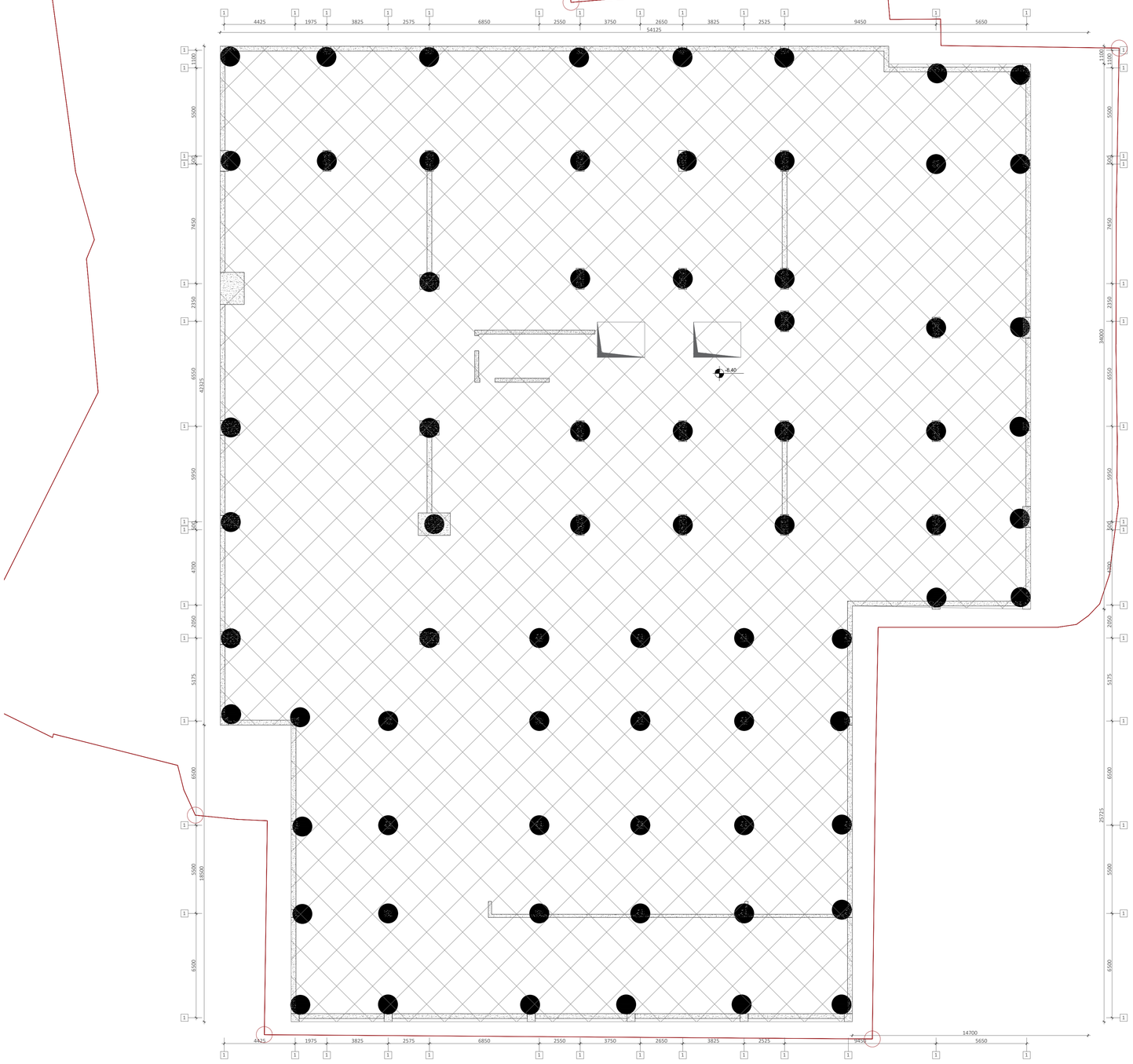
ცხრილი 02


1
2
А
Б
Граница земельного участка
Граница сервитута
Граница зоны с особыми условиями использования территории
Здание, сооружение
Проектируемое здание
Проектируемое сооружение
Проектируемое покрытие
Проектируемый тротуар
Проектируемый газон
Проектируемый бортовой камень
Проектируемый пандус
Проектируемый водосток
Проектируемый ливневый колодец
Проектируемый ливневый приемный колодец
Проектируемый ливневый дождеприемный колодец
Проектируемый ливневый смотровой колодец
Проектируемый ливневый колодец-гаситель
Проектируемый ливневый колодец-отстойник
Проектируемый ливневый колодец-пескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-нефтеуловитель
Проектируемый ливневый колодец-жироуловитель
Проектируемый ливневый колодец-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка
Проектируемый ливневый колодец-нефтепескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-жиропескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-маслопескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-бензопескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-жироуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтепескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-жиропескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-маслопескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-бензопескоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель
Проектируемый ливневый колодец-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бензоуловитель-песколовка-нефтеуловитель-жироуловитель-маслоуловитель-бенз

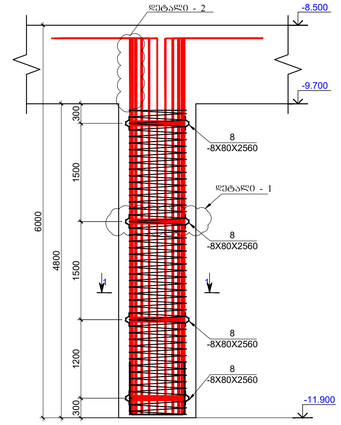


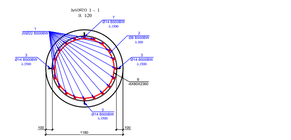
ՀԱՏՎԱԾՔԻ ՏԻՊԱԿԱՆԻ Հ. ԵԱՅՐՈՒՄՈ 2021
A1
ՀԱՏՎԱԾՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
ՀԱՏՎԱԾՔԻ ՀԱՍՑԵՆ ԵՎ ՀԱՍՑԵՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ
ՀԱՏՎԱԾՔԻ ՀԱՍՑԵՆ ԵՎ ՀԱՍՑԵՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՐ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՀԱՏՎԱԾՔԻ ՀԱՍՑԵՆ ԵՎ ՀԱՍՑԵՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՐ

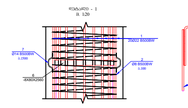
ბეტონის ფენის
გ. 1:100



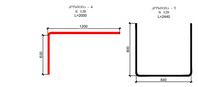
ბალიშა - 1
გ. 1:50











ტიპი	ესკიზი	ჩარჩოს N	ზომა			ტოტალური წონა
		ბალიში - 1				43
		ერთეული		ცალის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	L=40; Ø12
1		Ø 12 @200მმ	H= 5160	23	59.43	328.80
2		Ø 8 @200მმ	H= 12x1160	491.39	491.39	3095.21
3		Ø 14 @200მმ	H= 285	5	3.26	9.42
4		Ø 12 @200მმ	H= 2000	15	5.07	113.43
5		Ø 12 @200მმ	H= 2x12	2	7.26	14.58
					სულ: (კგ)	626.21
6	ტიპიური ზედაპირი	4.5 მ2	H= 250	1	11.25	47.25
		ბეტონი B30 W8		1	1.19	4.59

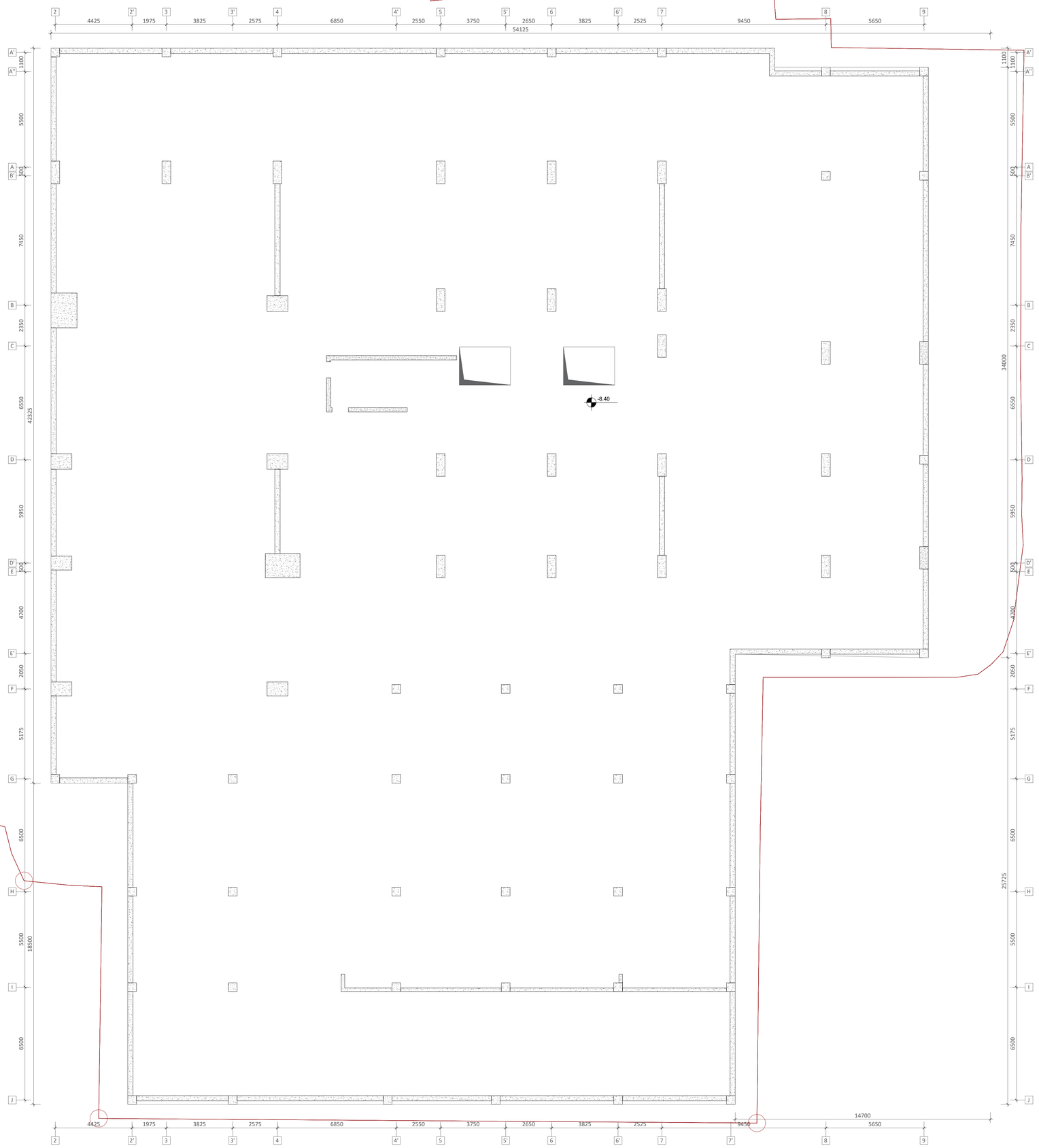
შენობის ტიპიური პროექტის	ქ. თბილისის 2023
A1	პროექტის წარმადგენელია
შენობისათვის	
პროექტის ავტორები	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შემსრულებელი	
პროექტის დასახელება	
ობიექტის მისამართი	
დამკვეთი	შპს "N STUDIO"
ობიექტი	შპს "ეი ბი" ს/კ 400107273
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ოთვოძე

ცვლილების N	შინაარსი	თარიღი

ცვლილების N	
შესრულების თარიღი	03.04.2023
მასშტაბი	1:100
პროექტირების ეტაპი	
ნახაზის	ბეტონის ფენის
ნახაზის #	SD- 3
ფურცლის	01

რკპ-ის საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **-8.500**

მ. **1:100**



შპს "N STUDIO"	
შპს "ᲘᲝ ᲝᲛ" ს/კ 400107273	
დ. ᲝᲛᲐᲫᲔ:	
ცვლილება	თარიღი	ხელმოწერა
პროექტის №		ნახაზის საპროექტო ეტაპი
თარიღი 10.04.2023		რკპ-ის საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. -8.500
მასშტაბი 1:100		
ტიპიური/ინდივიდ. პროექტი		
ნახაზის		შენობა-ნაგებობა
ნახაზის #	SD- 4	ცვლილება #

შენობის შიდა ზომებით A1

ტერიტორიის გამოყენების დანიშნულება

ქ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲐᲦᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲘᲡ ᲙᲣᲠᲗᲔᲕᲐᲜᲘ ᲓᲘᲜᲐᲛᲘᲣᲠᲘ ᲛᲐᲦᲐᲚᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘᲐᲜᲘ ᲙᲝᲛᲞᲚᲔᲥᲡᲘᲡ №15 -ᲘᲡ ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ ᲜᲐᲙᲕᲗᲘᲡ №1 ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘ

ᲛᲝᲛᲡᲐᲮᲣᲠᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲒᲐᲓᲐᲬᲧᲕᲔᲢᲘᲚᲔᲑᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ

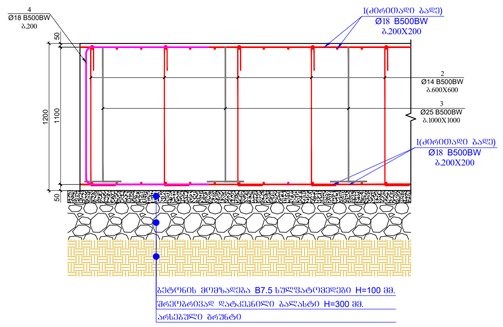
შპს "N STUDIO"

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ

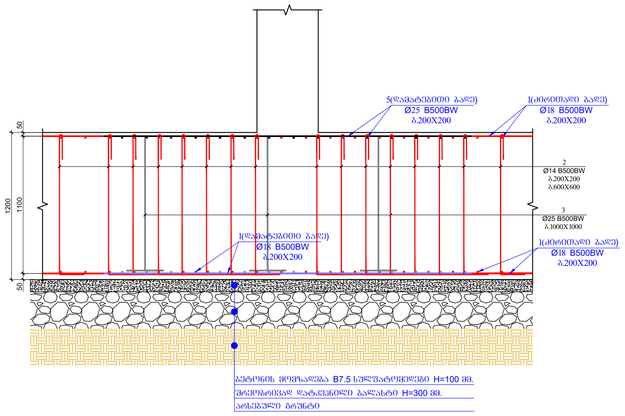
შპს "ᲘᲝ ᲝᲛ"
ს/კ 400107273

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ:

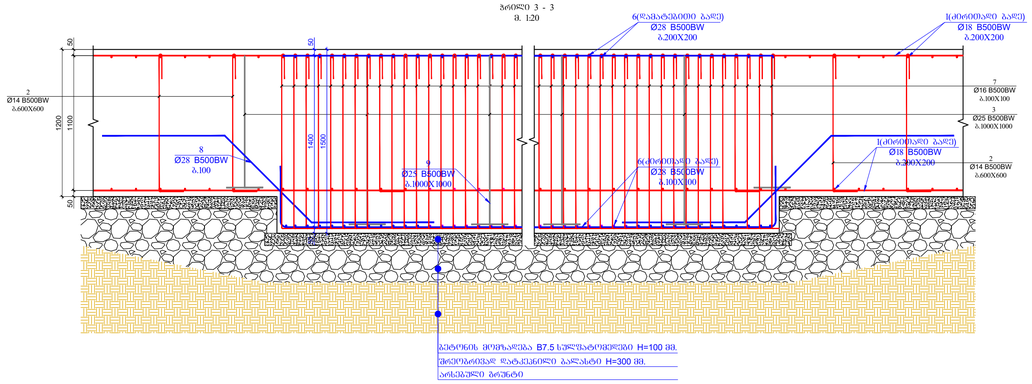
ჭრილი 1 - 1
მ. 1:20



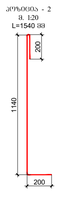
ჭრილი 2 - 2
(ჭრილის დამატებითი ბაღის ჭრილი)
მ. 1:20



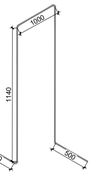
ჭრილი 3 - 3
მ. 1:20



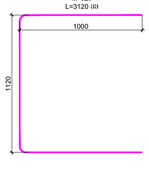
ჯუმბერა - 2
მ. 1:20
L=1540 მმ



ჯუმბერა - 3
მ. 1:20
L=4280 მმ



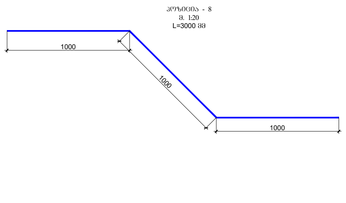
ჯუმბერა - 4
მ. 1:20
L=3120 მმ



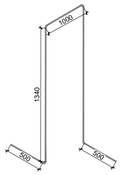
ჯუმბერა - 7
მ. 1:20
L=1840 მმ



ჯუმბერა - 8
მ. 1:20
L=3000 მმ



ჯუმბერა - 9
მ. 1:20
L=4880 მმ



ჯუმბერა - 10
მ. 1:20
L=585 მმ

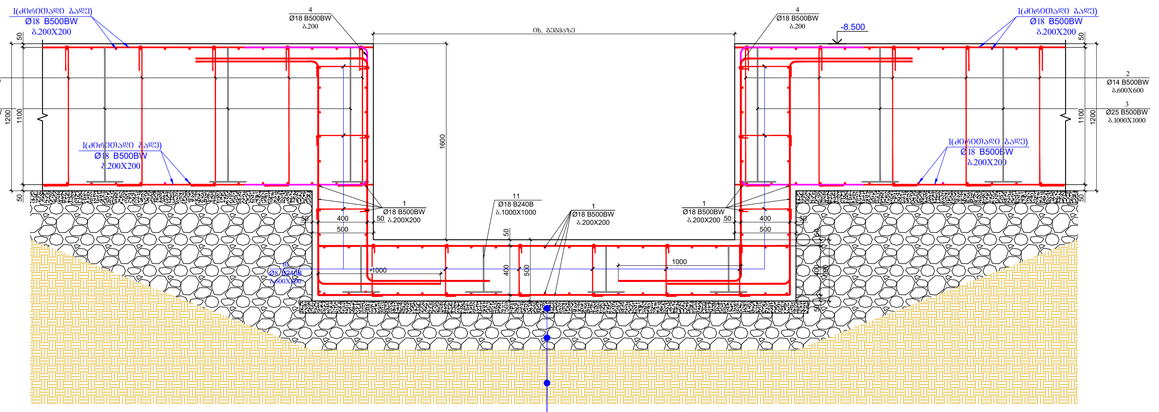


ჯუმბერა - 11
მ. 1:20
L=1510 მმ



ჯერ. №	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ს ა ს ა ხ ე ლ წ ო დ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ	
		რკინის საარმატურო ნაწილა			
		ღერძების		ზოლისქვეშა (ამ)	სულ (კგ)
1	წარმოების პრეფაბრიკა	Ø 18 B500BW ℓ= 12000	4735	24.00	113625.70
2		Ø 14 B500BW ℓ= 375	17000	0.45	7711.99
3		Ø 18 B500BW ℓ= 4280	2300	8.56	19685.52
4		Ø 18 B500BW ℓ= 3120	1010	6.24	6301.61
5	წარმოების პრეფაბრიკა	Ø 25 B500BW ℓ= 12000	660	46.29	30551.71
6	წარმოების პრეფაბრიკა	Ø 28 B500BW ℓ= 12000	285	58.07	16549.03
7		Ø 16 B500BW ℓ= 1840	10400	2.91	30235.80
8		Ø 28 B500BW ℓ= 3000	576	14.52	8361.61
9		Ø 28 B500BW ℓ= 4880	103	23.61	2432.22
10		Ø 14 B500BW ℓ= 585	20	0.71	14.15
11		Ø 18 B500BW ℓ= 1510	20	3.02	60.39
					∑ = 235529.74
					(კგ)
		ბეტონი B30 W8			2791.10
		ბეტონი B7.5			230.00

ჭრილი 4 - 4
მ. 1:20

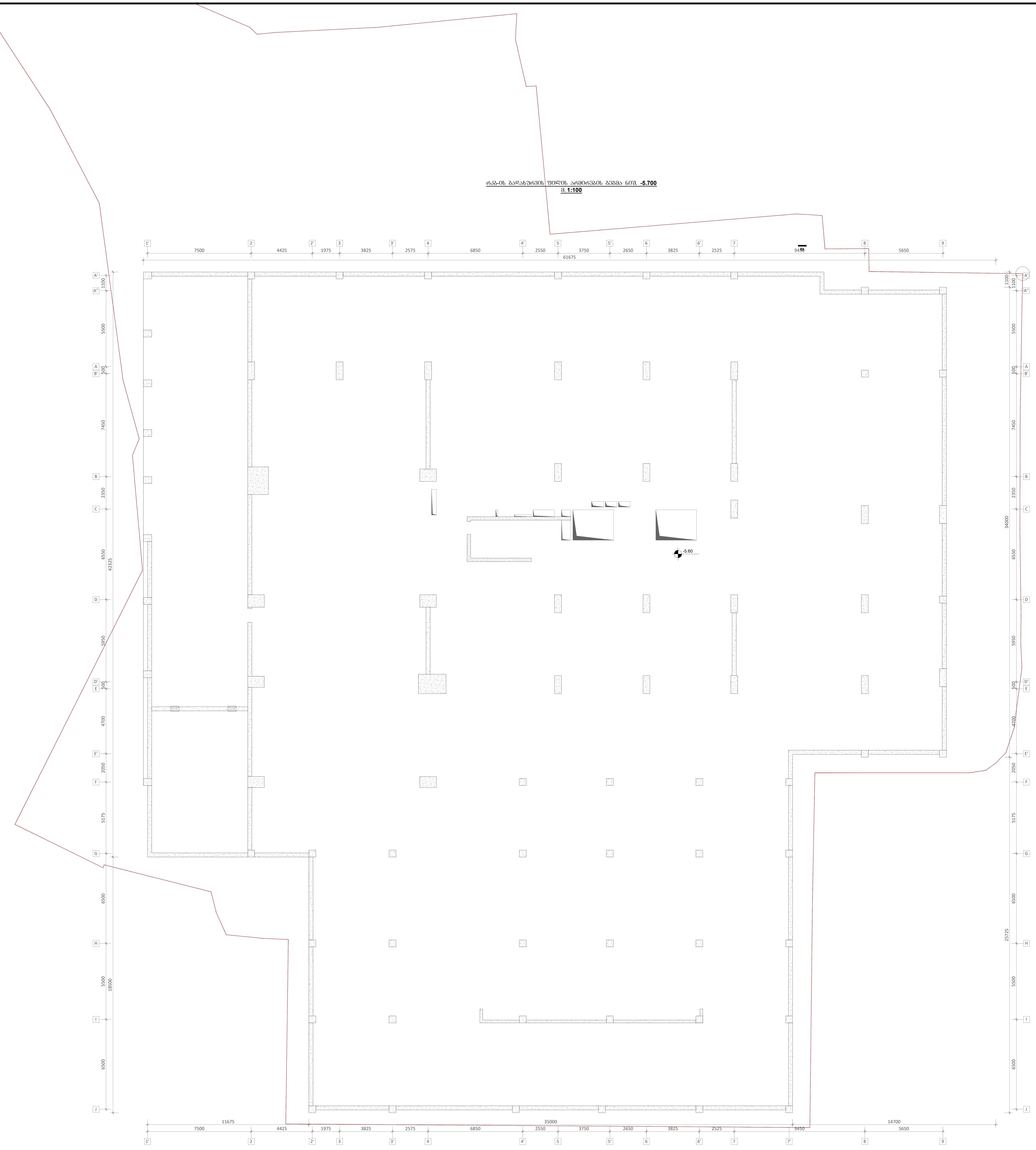


შენობების შიფრობანაზე	ს. ცაცხვისა 2023
A1	ნაკვეთის შემადგენლობა
შენობების ნუსხა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ცაცხვისა, პირველ კლას N15 -ის მშენებლობის ტექნიკური ზედამხედველის სერტიფიკატის ნომერი
პროექტის ავტორები	
პროექტის დასახელება	შპს "N STUDIO"
დამკვეთი	შპს "ეი ბი" ს/კ 400107273
პროექტის ხელმძღვანელი	დ. მაკაშვილი

ტიპი	ნომერი	თარიღი

პროექტის №	
შეფასების ეტაპი	03.04.2023
მასშტაბი	1:100
ფორმატი	
ნახაზის	რკინის საარმატურო ნაწილის ქსპეციფიკაცია
ნახაზის #	SD- 5

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **-5.700**
მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროვს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:

თარიღი: **03.04.2023**

მასშტაბი **1:100**

კონსტრუქციული პროექტი

ნახაზის სახელწოდება:

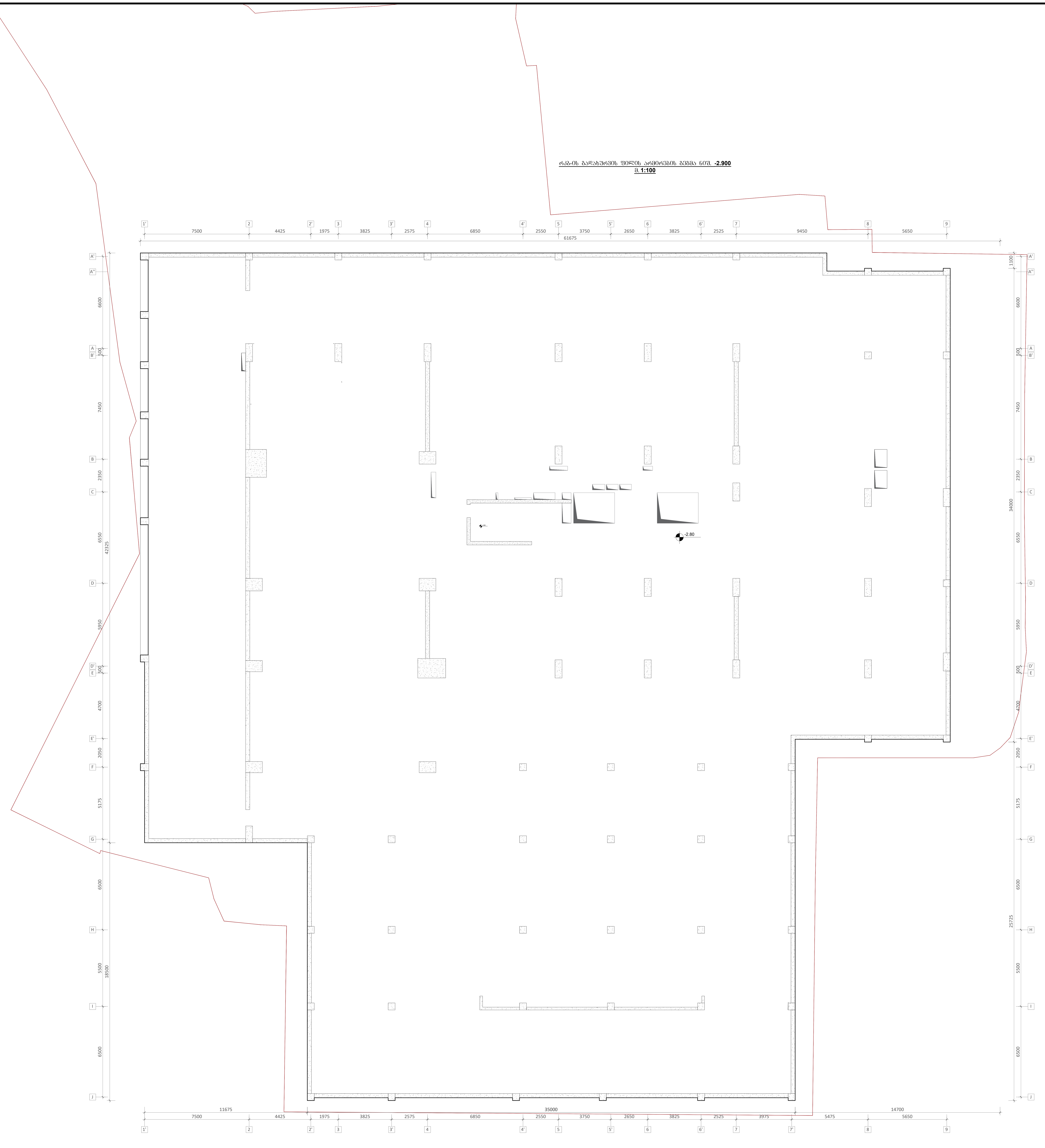
რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **-5.600**

სტადია: მუშა პროექტი

ნახაზის **#** **SD-** 6

რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **-2.900**
მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი A1	ქ. თბილისი 2023 ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: **03.04.2023**	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **-5.700**
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის # **SD- 7**	რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **-0.100**
მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ.
მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

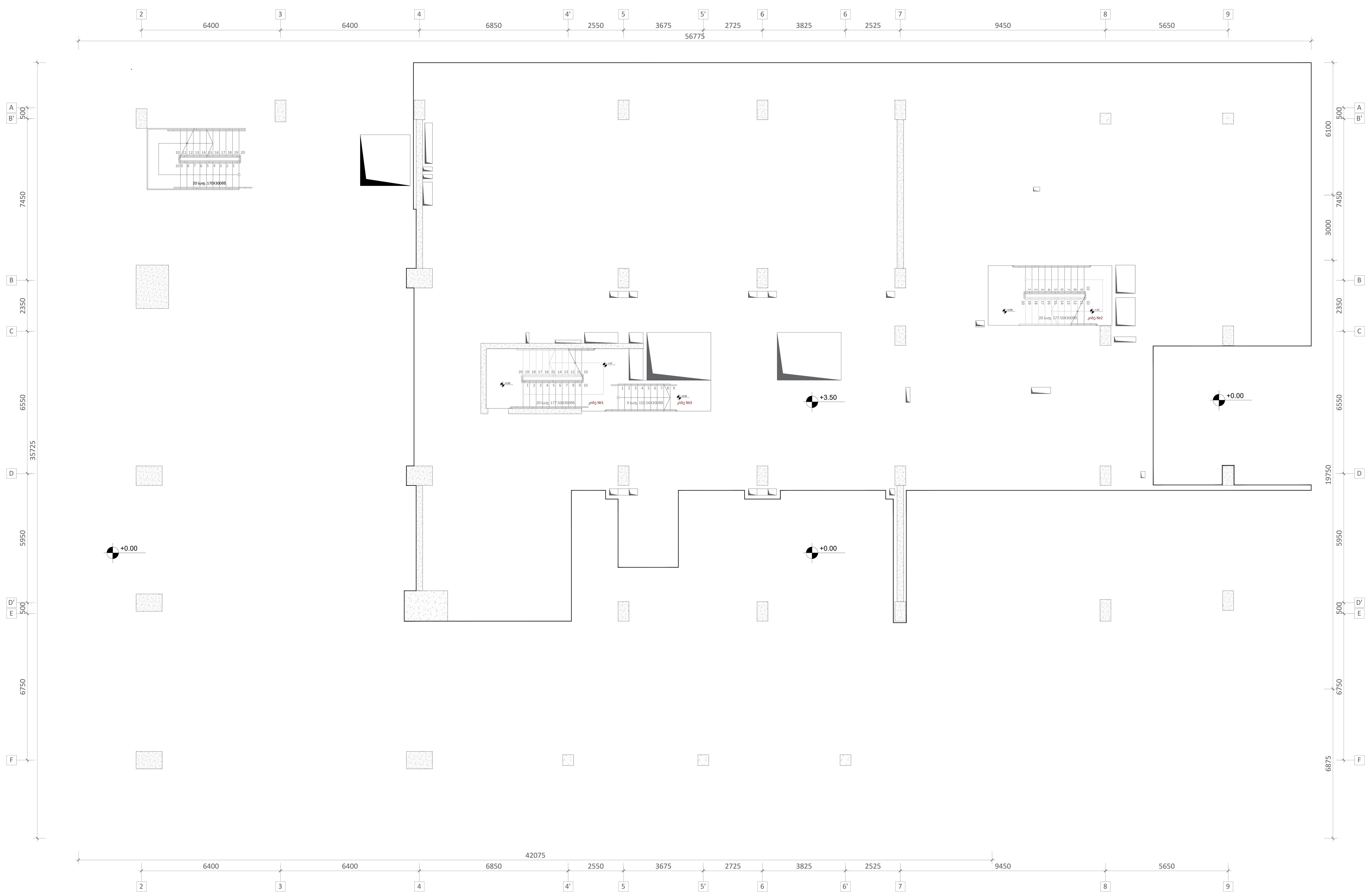
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: **03.04.2023**	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **-0.100**
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის **#**	**SD- 8** — რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+3.400**
მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

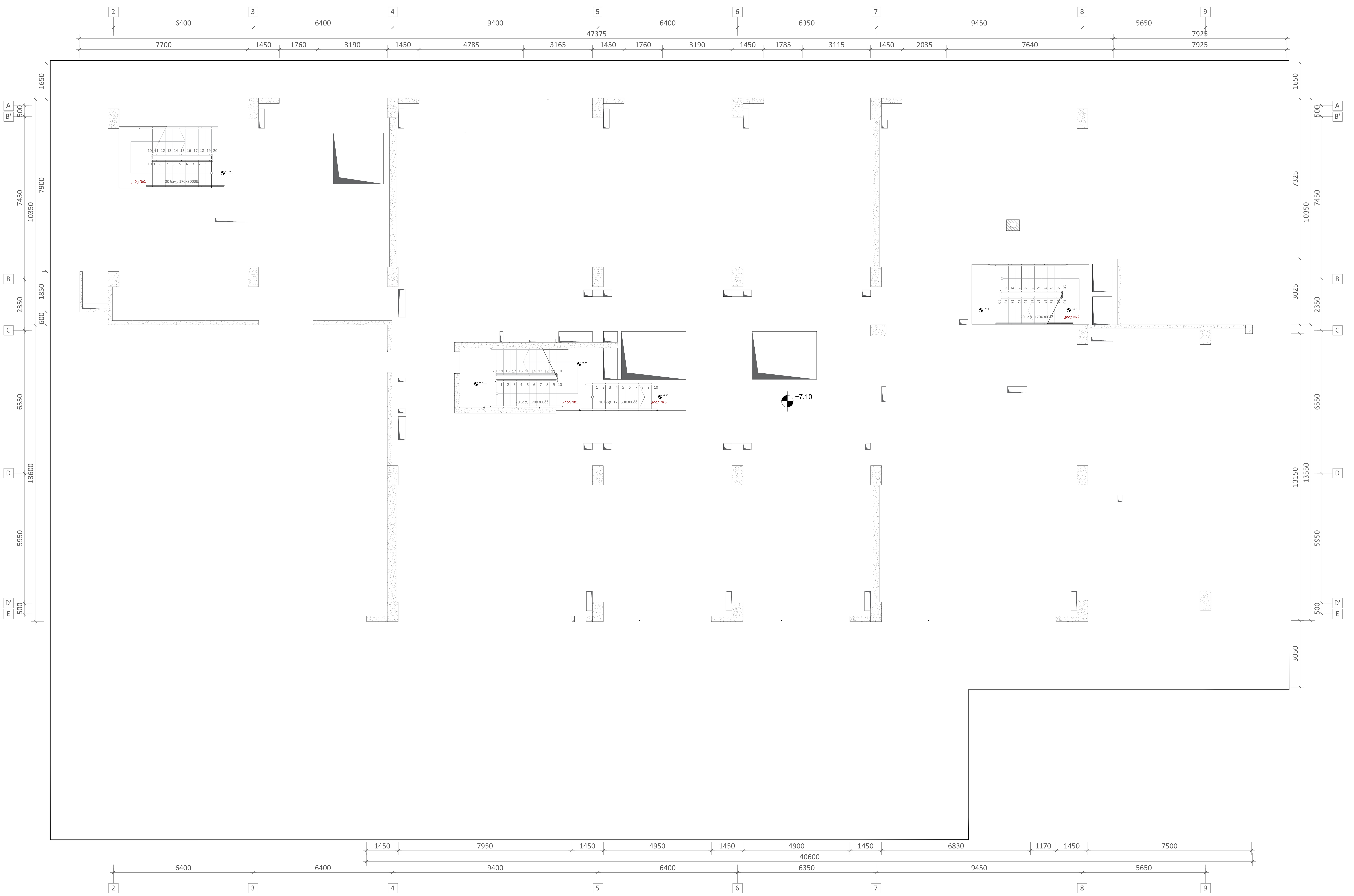
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძ

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: **03.04.2023**	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+3.400**
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის **#**	**SD- 9**
	რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+7.000**
მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:

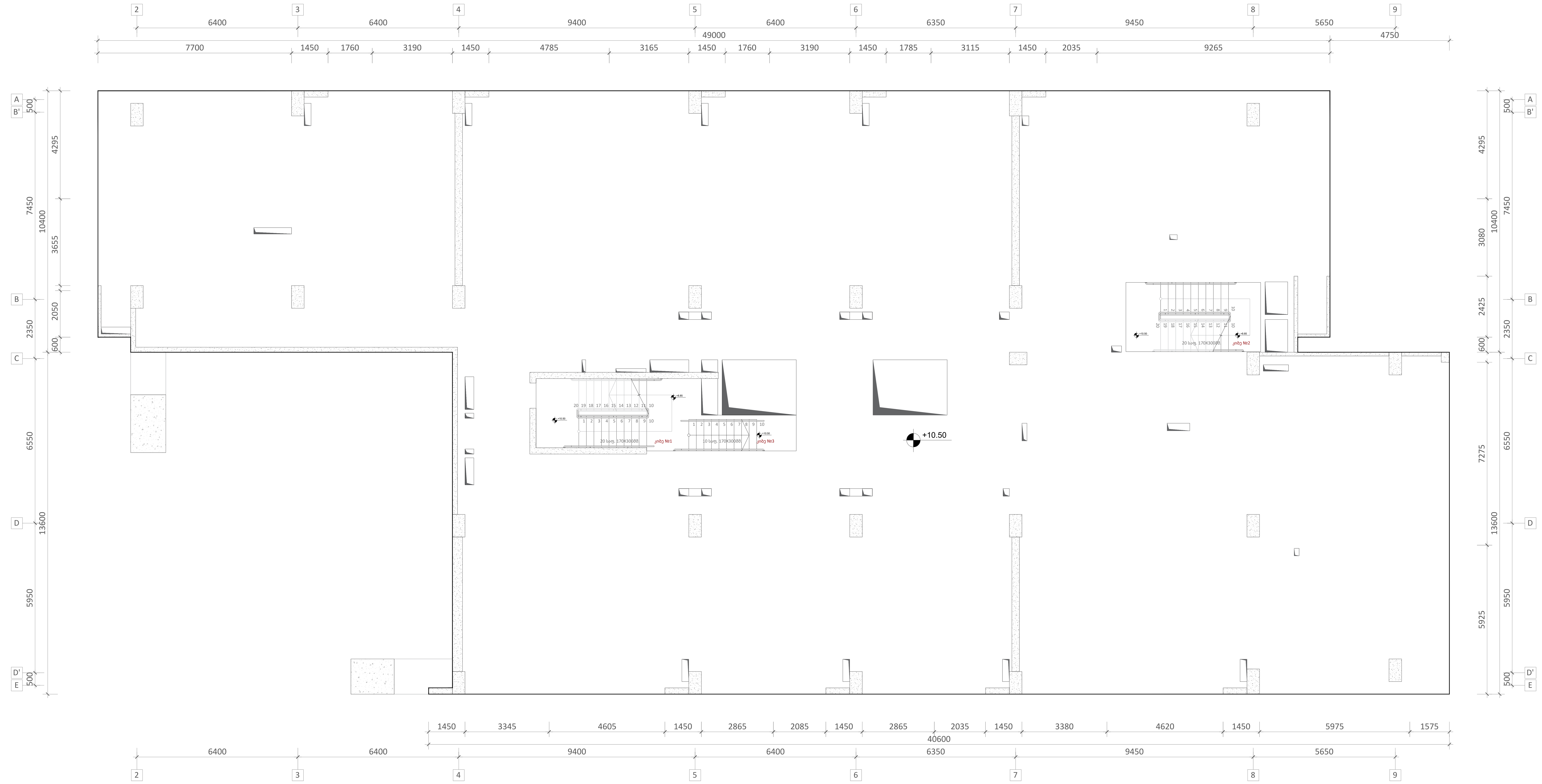
დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: **03.04.2023**	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+7.000**
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის **#**	**SD-** 10
	რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+10.400; +13.800; +17.200; +20.600**

მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროვს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

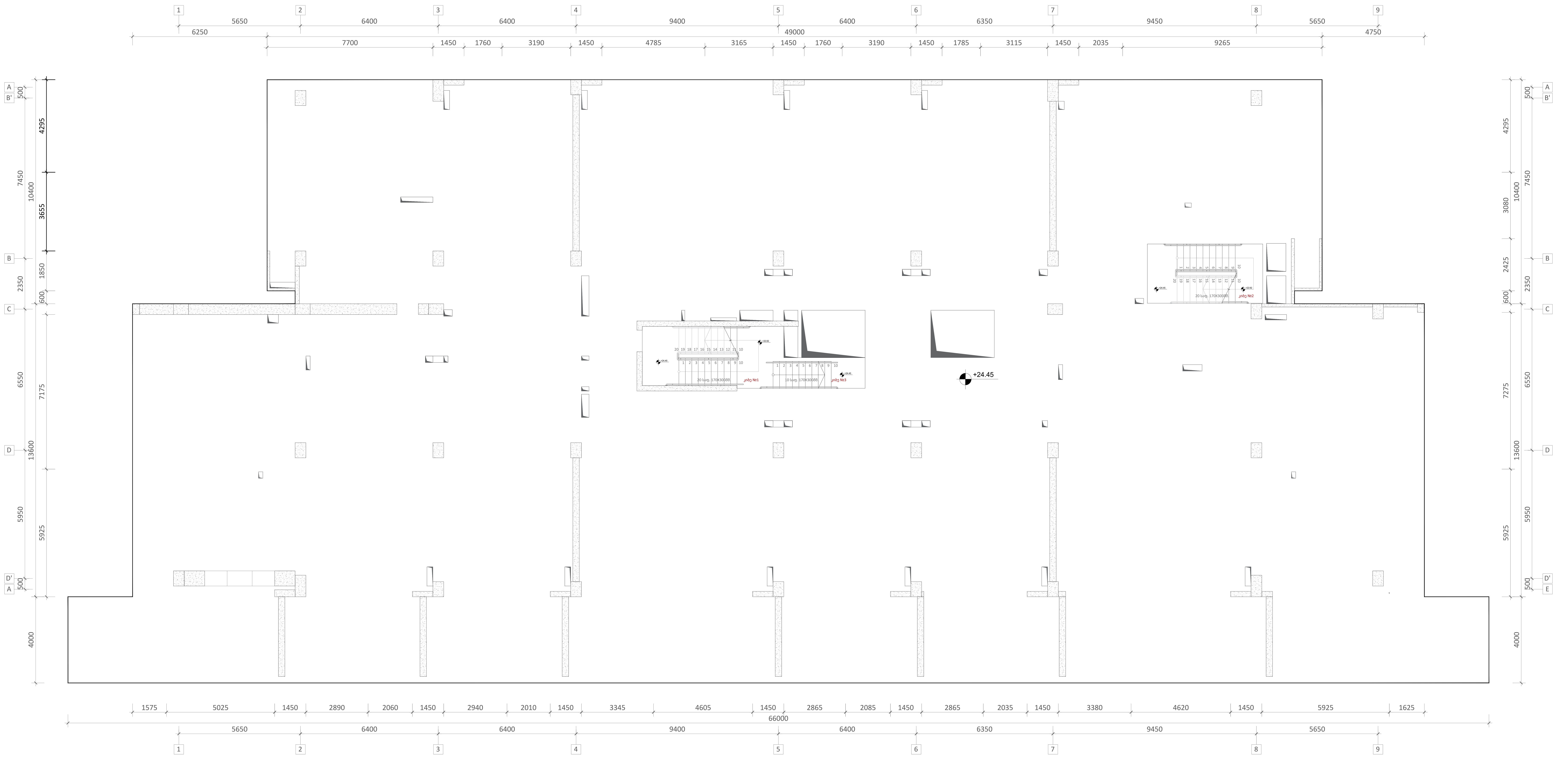
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 03.04.2023	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+10.400; +13.800; +17.200; +20.600**
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის # **SD- 11**	რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. +24.350
მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროვს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "**N STUDIO**"

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

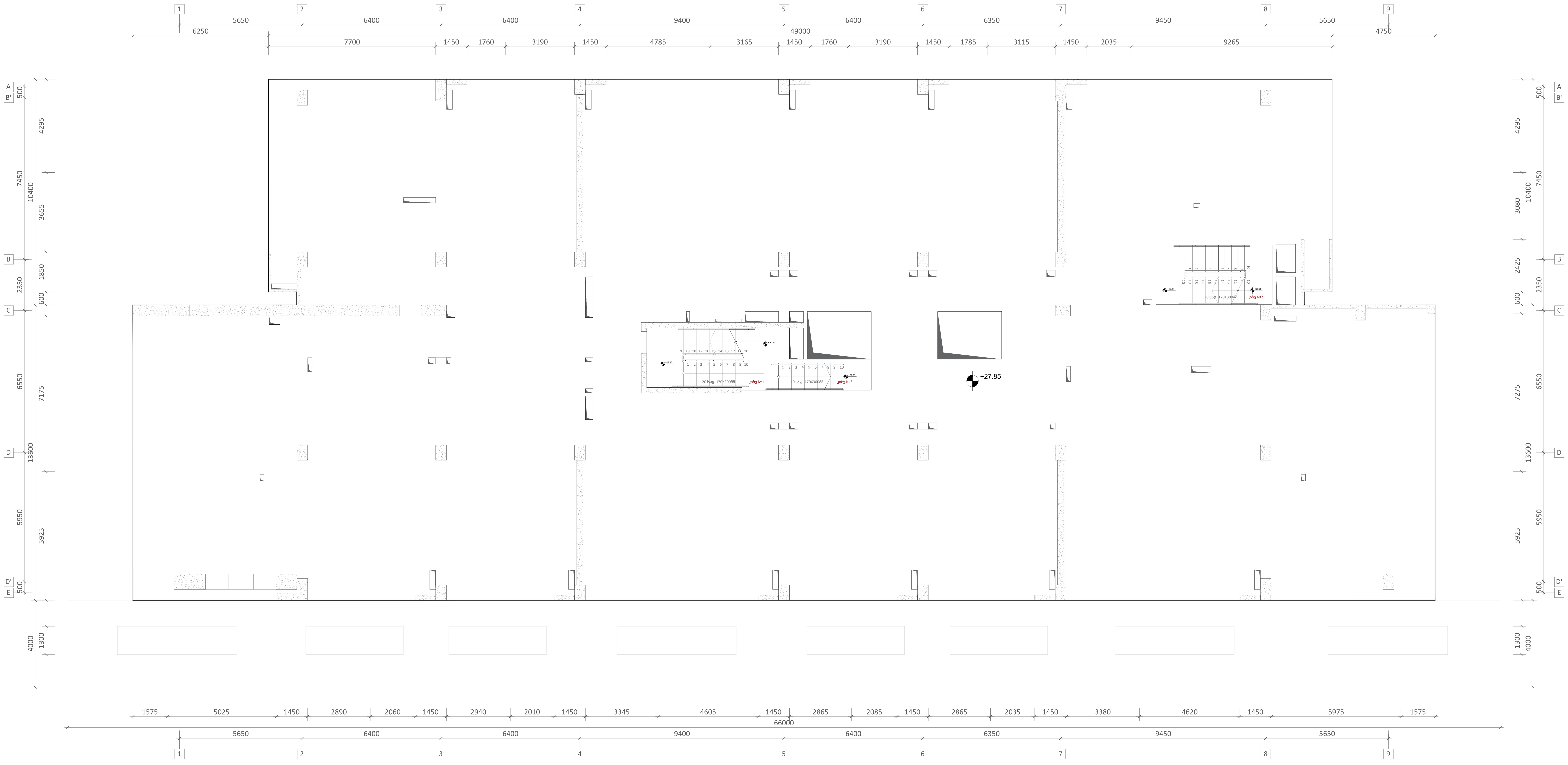
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: **03.04.2023**	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+24.350**
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის **#**	**SD-** 12 — რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+27.750**
მ. **1:100**



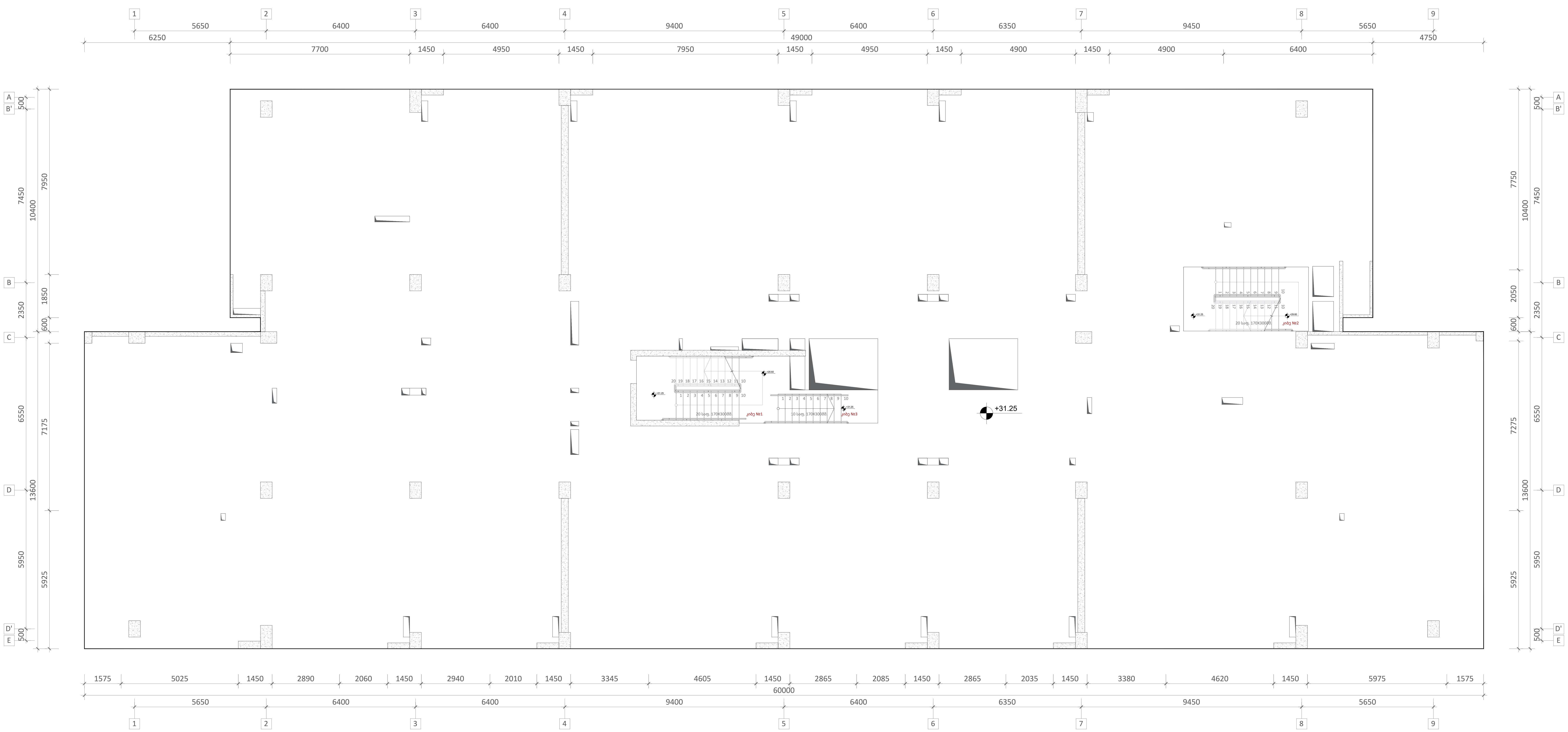
ფურცლის ფორმატი A1	ქ. თბილისი 2023
	ფაილის დასახელება:
შენიშვნები	
პროექტის სახელწოდება: ქ. თბილისი, ეროს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
სიტუაციური გეგმა:	
არქიტექტორი: შპს "N STUDIO"	
დამკვეთი: შპს "ეი იქს" ს/კ 400107273	
კონსტრუქტორი: დ. თავაძე: [signature]	

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება: რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+27.750**
თარიღი: **03.04.2023**	
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის # **SD- 13**	რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. +31.150; +34.550; +37.950; +41.350; +44.750

მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროვს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

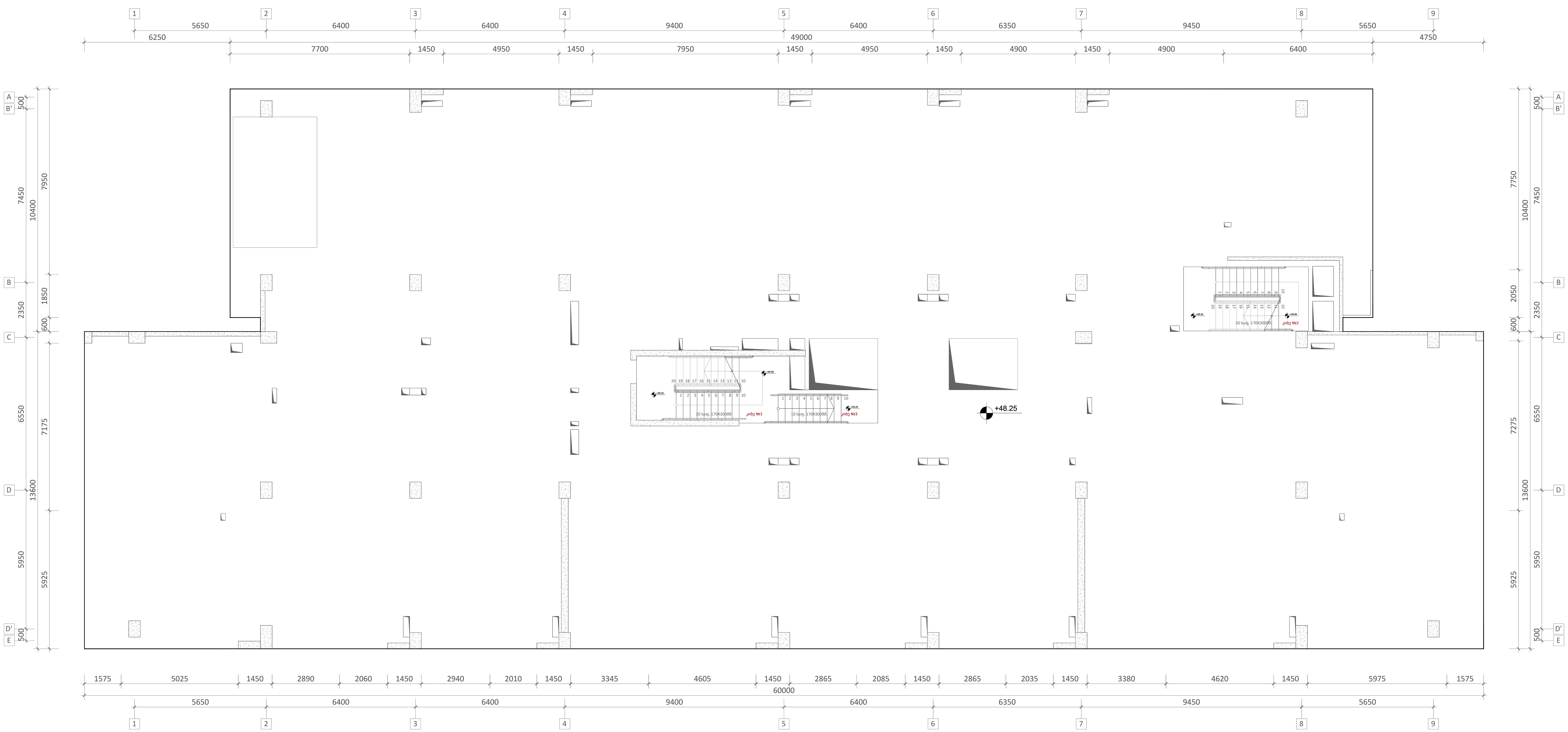
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 03.04.2023	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. +31.150; +34.550; +37.950; +41.350; +44.750
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 14 — რევიზია: 01

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. +48.150
მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი **A1**

ქ. თბილისი 2023

ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:

თარიღი: **03.04.2023**

მასშტაბი **1:100**

კონსტრუქციული პროექტი

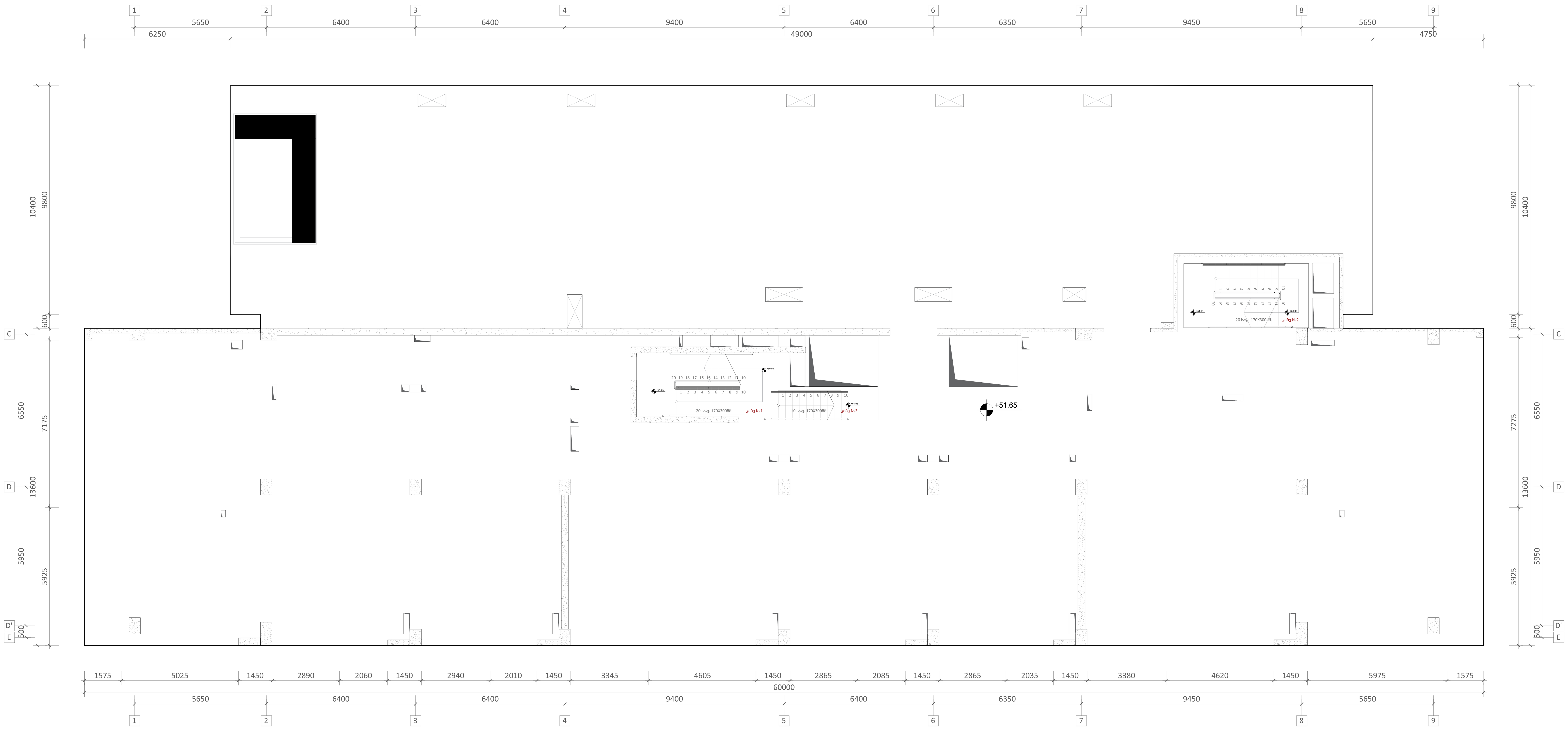
ნახაზის სახელწოდება: რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+48.150**

სტადია: მუშა პროექტი

ნახაზის # **SD- 15**

რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+51.550**
მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

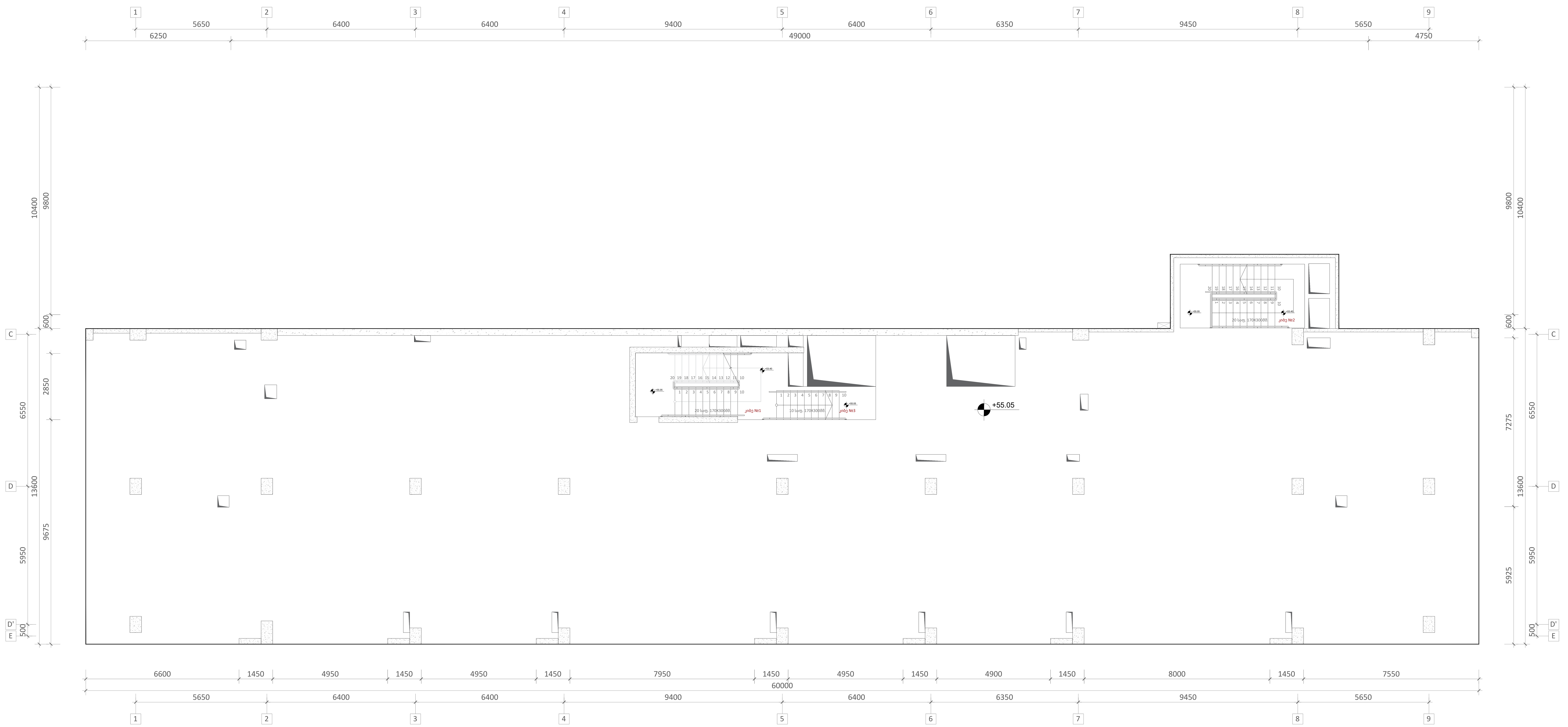
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება: რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+51.550**
თარიღი: **03.04.2023**	
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის **#**	**SD-** 16 — რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+54.950**
მ. **1:100**



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროვს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "**N STUDIO**"

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

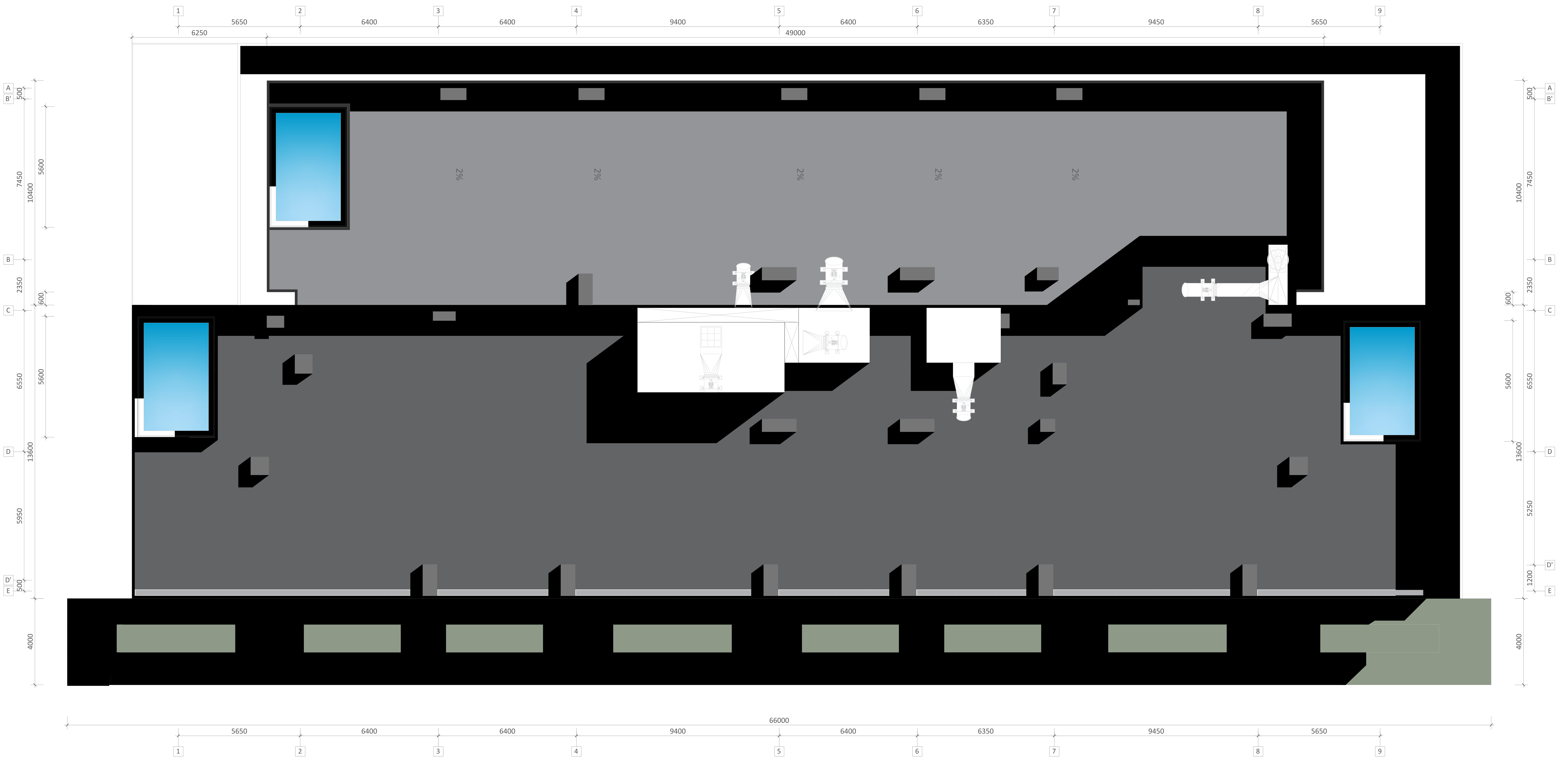
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: **03.04.2023**	რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. **+54.950**
მასშტაბი **1:100**	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის **#**	**SD- 16'** — რევიზია: **01**

რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. +58.350
მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის დასახელება:
ქ. თბილისი, ეროვს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

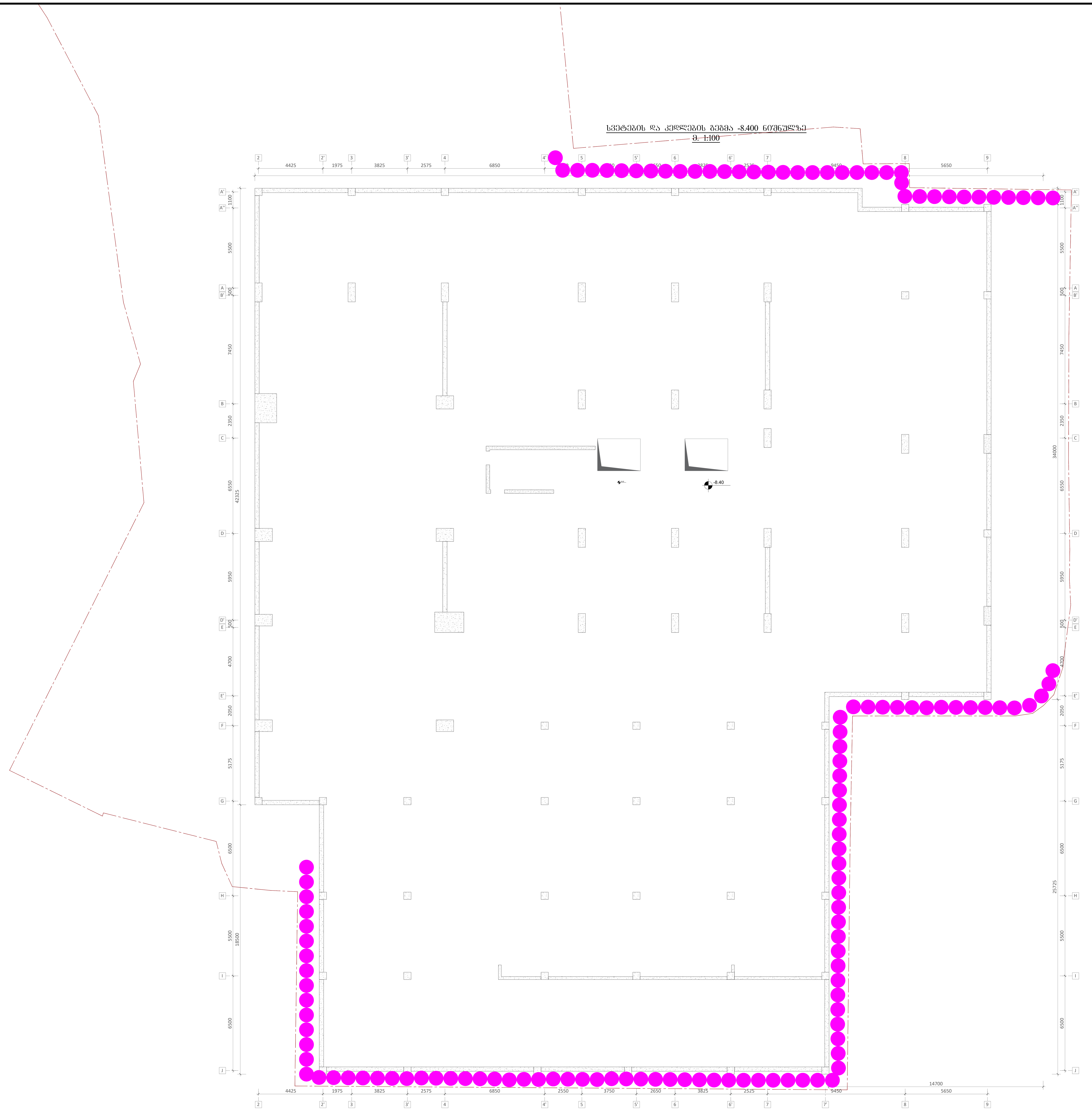
დამკვეთი
შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის დასახელება: რკბ-ის გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. +58.350
თარიღი: 03.04.2023	
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 16" რევიზია: 01

სვეტების და კედლების გეგმა -8.400 ნიშნულზე
მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი იძს"
ს/კ 400107273

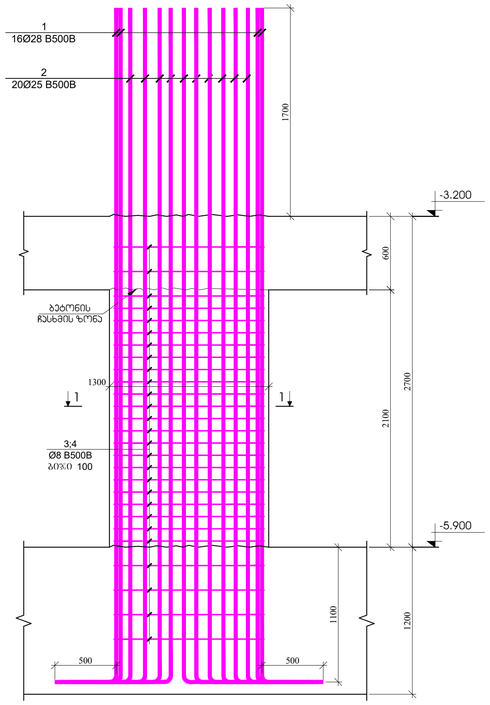
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: [signature]

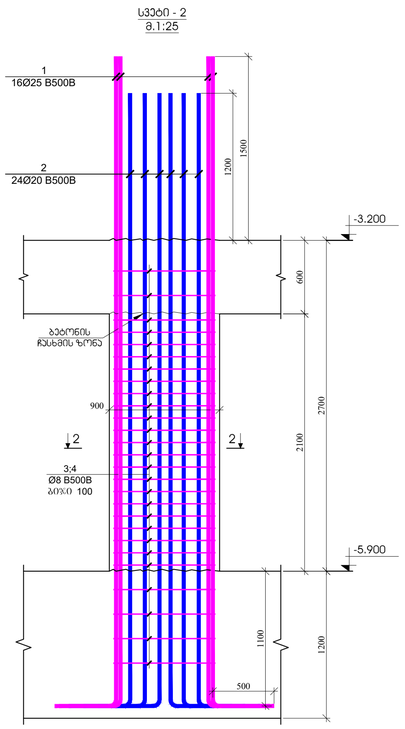
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 03.04.2023	სვეტების და კედლების გეგმა -5.900 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 17	რევიზია: 01

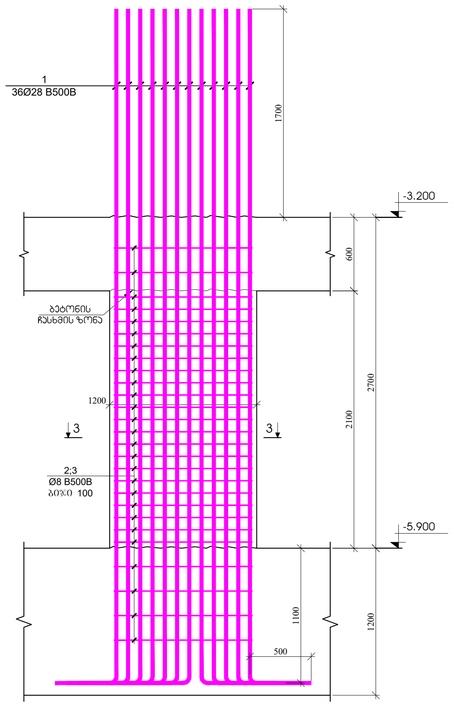
სვეტი - 1
მ.1:25



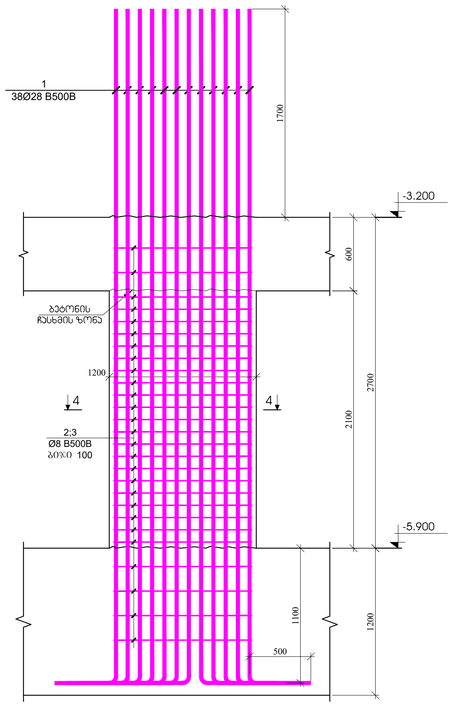
სვეტი - 2
მ.1:25



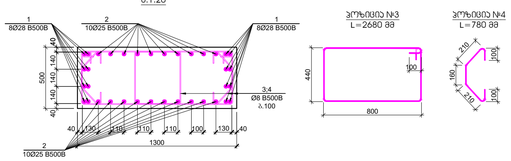
სვეტი - 3
მ.1:25



სვეტი - 4
მ.1:25



ვრცელი 1 - 1
მ.1:20

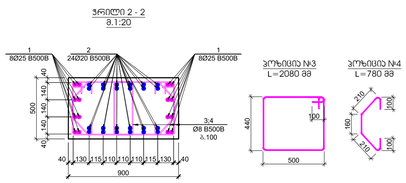


პოზიციის №3
L=2680 მმ

პოზიციის №4
L=780 მმ

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		სვეტების ნაყოფობა
		სვეტები - 1				18
		ფრაგმენტი		ერთეულის (კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 6000	16	29.03	464.53	8361.61
2'		Ø 25 B500B ℓ= 6000	20	23.15	462.90	8332.28
3		Ø 8 B500B ℓ= 2680	54	1.06	57.17	1028.99
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	54	0.31	16.64	299.48
				ჯამი:	1001.24	18022.37
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.63	29.25

ვრცელი 2 - 2
მ.1:20

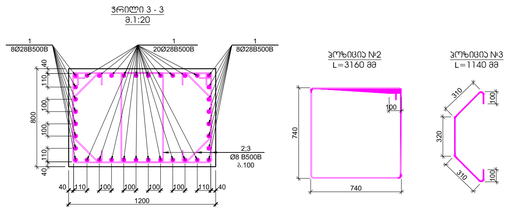


პოზიციის №3
L=2080 მმ

პოზიციის №4
L=780 მმ

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		სვეტების ნაყოფობა
		სვეტები - 2				1
		ფრაგმენტი		ერთეულის (კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 5800	16	22.37	357.98	357.98
2		Ø 20 B500B ℓ= 5500	24	13.58	325.88	325.88
3		Ø 8 B500B ℓ= 2080	54	0.82	44.37	44.37
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	54	0.31	16.64	16.64
				ჯამი:	744.87	744.87
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			0.95	0.95

ვრცელი 3 - 3
მ.1:20

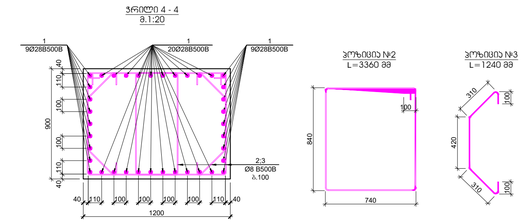


პოზიციის №2
L=3160 მმ

პოზიციის №3
L=1140 მმ

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		სვეტების ნაყოფობა
		სვეტები - 3				5
		ფრაგმენტი		ერთეულის (კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 6000	36	29.03	1045.20	5226.01
2		Ø 8 B500B ℓ= 3160	54	1.25	67.40	337.02
3		Ø 8 B500B ℓ= 1140	54	0.45	24.32	121.58
				ჯამი:	1136.92	5684.62
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			2.02	10.08

ვრცელი 4 - 4
მ.1:20



პოზიციის №2
L=3360 მმ

პოზიციის №3
L=1240 მმ

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		სვეტების ნაყოფობა
		სვეტები - 4				3
		ფრაგმენტი		ერთეულის (კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 6000	38	29.03	1103.27	3309.81
2		Ø 8 B500B ℓ= 3360	54	1.33	71.67	215.01
3		Ø 8 B500B ℓ= 1240	54	0.49	26.45	79.35
				ჯამი:	1201.39	3604.17
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			2.27	6.80

ტექნიკური ზედამხედველობა:

მ. ცაცანაშვილი, პაატა კვანა №13 -ის პირფასაკონ. ტერიტორიაზე მოპასპორტიზებულ საცხოვრებელ სახლზე

მომსახურების ობიექტი

პროექტის დასახელება

შპს "N STUDIO"

შემსრულებელი

შპს "ეი ოჩი"
ს/კ 400107273

პროექტის ხელმძღვანელი:

მ. ოსაძე

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №: 04/08.2023
თარიღი: 2023
მასშტაბი: 1:25

ნახაზის სახელწოდება

სვეტები - 1; 2; 3; 4

სტადია: პროექტი

ნახაზის #: SD- 18 ფურცლის #:

ზომა: A1

მ. ცაცანაშვილი 2023

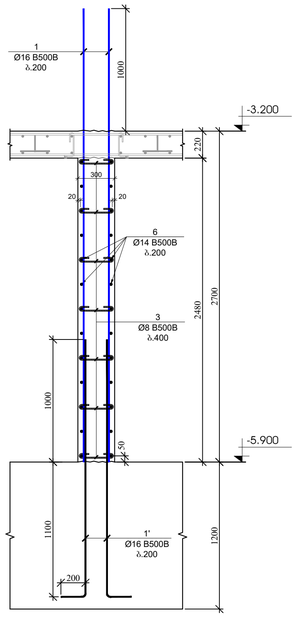
შენიშვნა: ნახაზებზე

ზომებია მმ

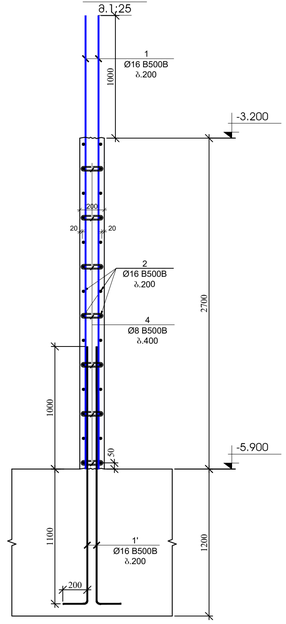
Поз.	Эскиз	Ø, мм	L, см	n, шт	m, кг	Общая масса, кг
		Арматура класса А500С				16
1		20	550	8	13.58	108.63
2		8	1940	27	0.77	20.69
3		8	1480	27	0.58	15.78
		Закладные детали				162.55
		Бетон В30				8.40

Поз.	Эскиз	Ø, мм	L, см	n, шт	m, кг	Общая масса, кг
		Арматура класса А500С				16
1		20	550	8	13.58	108.63
2		8	1940	27	0.77	20.69
3		8	1480	27	0.58	15.78
		Закладные детали				252

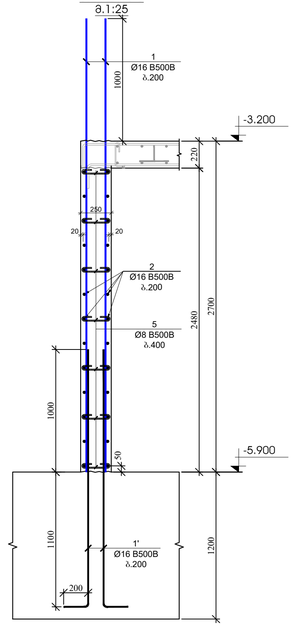
ჭრილი 1-1
მ.1:25



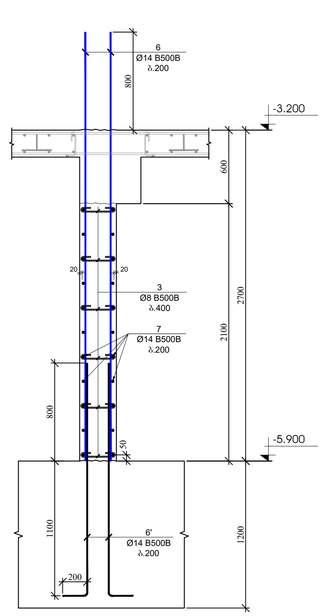
ჭრილი 2-2
მ.1:25



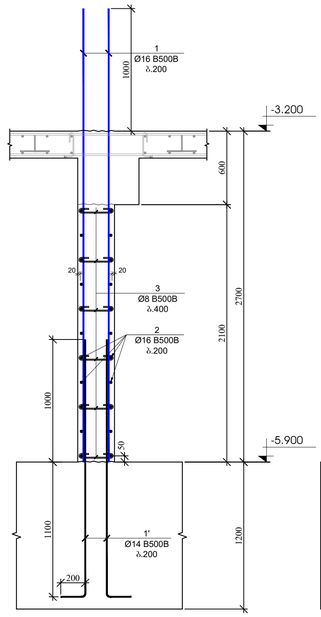
ჭრილი 3-3
მ.1:25



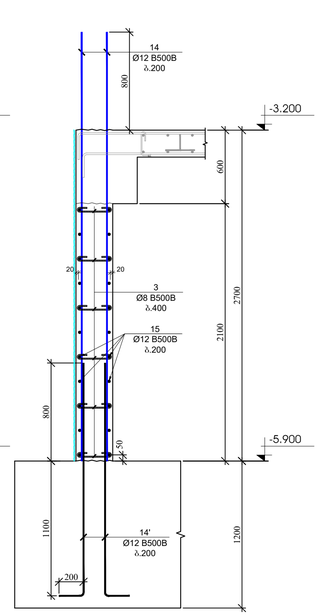
ჭრილი 4-4
მ.1:25



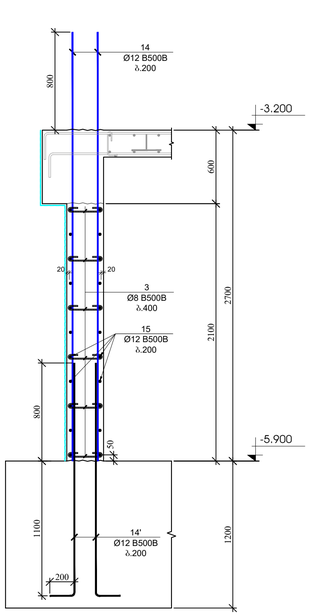
ჭრილი 5-5
მ.1:25



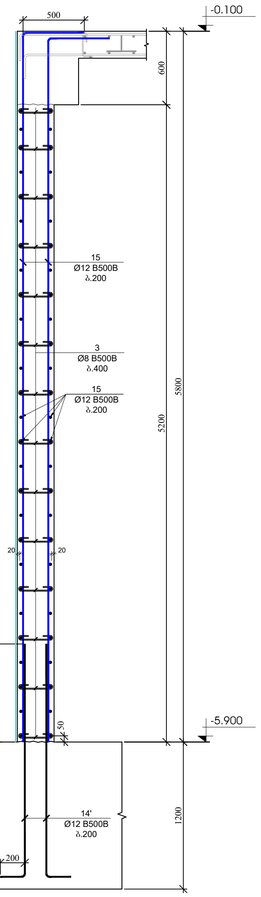
ჭრილი 6-6
მ.1:25



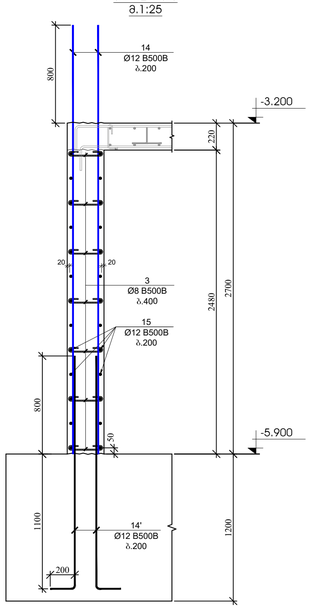
ჭრილი 7-7
მ.1:25



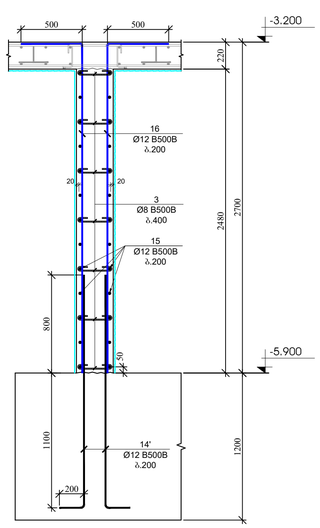
ჭრილი 10-10
მ.1:25



ჭრილი 8-8
მ.1:25

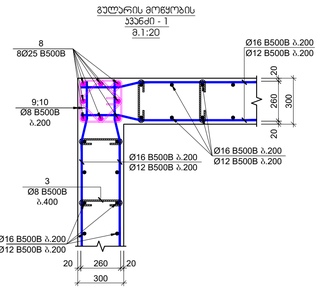


ჭრილი 9-9
მ.1:25

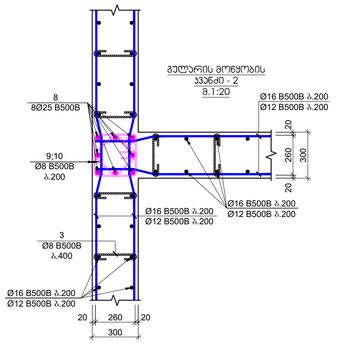


პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა				ტარირ.	ფიზიკური მასა, კგ	
		ელლტების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია -5.900 ნიშნულზე						
		დიამეტრი					ერთეული (ც)	სულ (ც)
1		Ø	16	B500B	ℓ= 3700	700	5.85	4092.32
1'		Ø	16	B500B	ℓ= 2300	700	3.63	2543.88
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø	16	B500B	ℓ= 12000	182	18.96	3450.82
3		Ø	8	B500B	ℓ= 440	4250	0.17	738.67
4		Ø	8	B500B	ℓ= 340	18	0.13	2.42
5		Ø	8	B500B	ℓ= 390	186	0.15	28.65
6		Ø	14	B500B	ℓ= 3500	120	4.23	508.08
6'		Ø	14	B500B	ℓ= 2300	120	2.78	333.88
7	დაიჭრას ადგილზე	Ø	14	B500B	ℓ= 12000	42	14.52	609.70
8		Ø	25	B500B	ℓ= 4200	184	16.20	2981.11
8'		Ø	25	B500B	ℓ= 3000	184	11.57	2129.36
9		Ø	8	B500B	ℓ= 1320	204	0.52	106.37
10		Ø	8	B500B	ℓ= 1040	204	0.41	83.81
11		Ø	8	B500B	ℓ= 1120	60	0.44	26.54
12		Ø	8	B500B	ℓ= 900	60	0.36	21.33
13		Ø	8	B500B	ℓ= 1460	12	0.58	6.92
14		Ø	12	B500B	ℓ= 3500	1240	3.11	3857.29
14'		Ø	12	B500B	ℓ= 2300	1910	2.04	3904.40
15	დაიჭრას ადგილზე	Ø	12	B500B	ℓ= 12000	576	10.67	6143.23
16		Ø	12	B500B	ℓ= 3200	364	2.84	1035.25
							ჯამი:	32604.04
								მ³
		ბეტონი B30						190.00

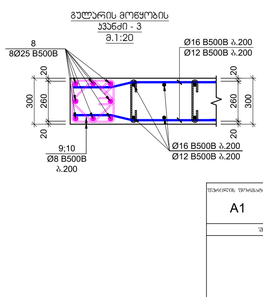
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 1
მ.1:20



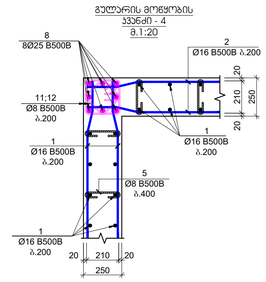
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 2
მ.1:20



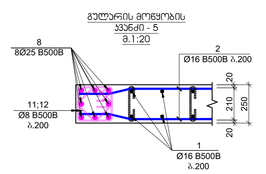
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 3
მ.1:20



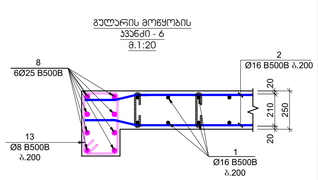
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 4
მ.1:20



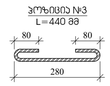
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 5
მ.1:20



გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 6
მ.1:20



პოზიცია №3
L=440 მმ



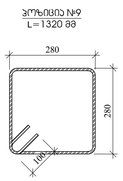
პოზიცია №4
L=340 მმ



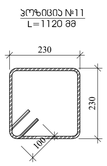
პოზიცია №5
L=390 მმ



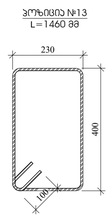
პოზიცია №9
L=1320 მმ



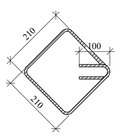
პოზიცია №11
L=1120 მმ



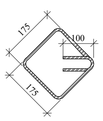
პოზიცია №13
L=1460 მმ



პოზიცია №10
L=1040 მმ



პოზიცია №12
L=900 მმ



შენობის ზოგადი ხედი	მ. ცაცანაშვილის ქუჩა 2023
A1	ნაგებობის დასახელება
	ველობილები

ადგილმდებარეობა:

მ. ცაცანაშვილის ქუჩის კვლა №15 -ში მდებარე არსებული ბინათმშენებლობის საცხოვრებელი სახლის ტერიტორიაზე ბაზისი

პროექტის ავტორი

შპს **"N STUDIO"**

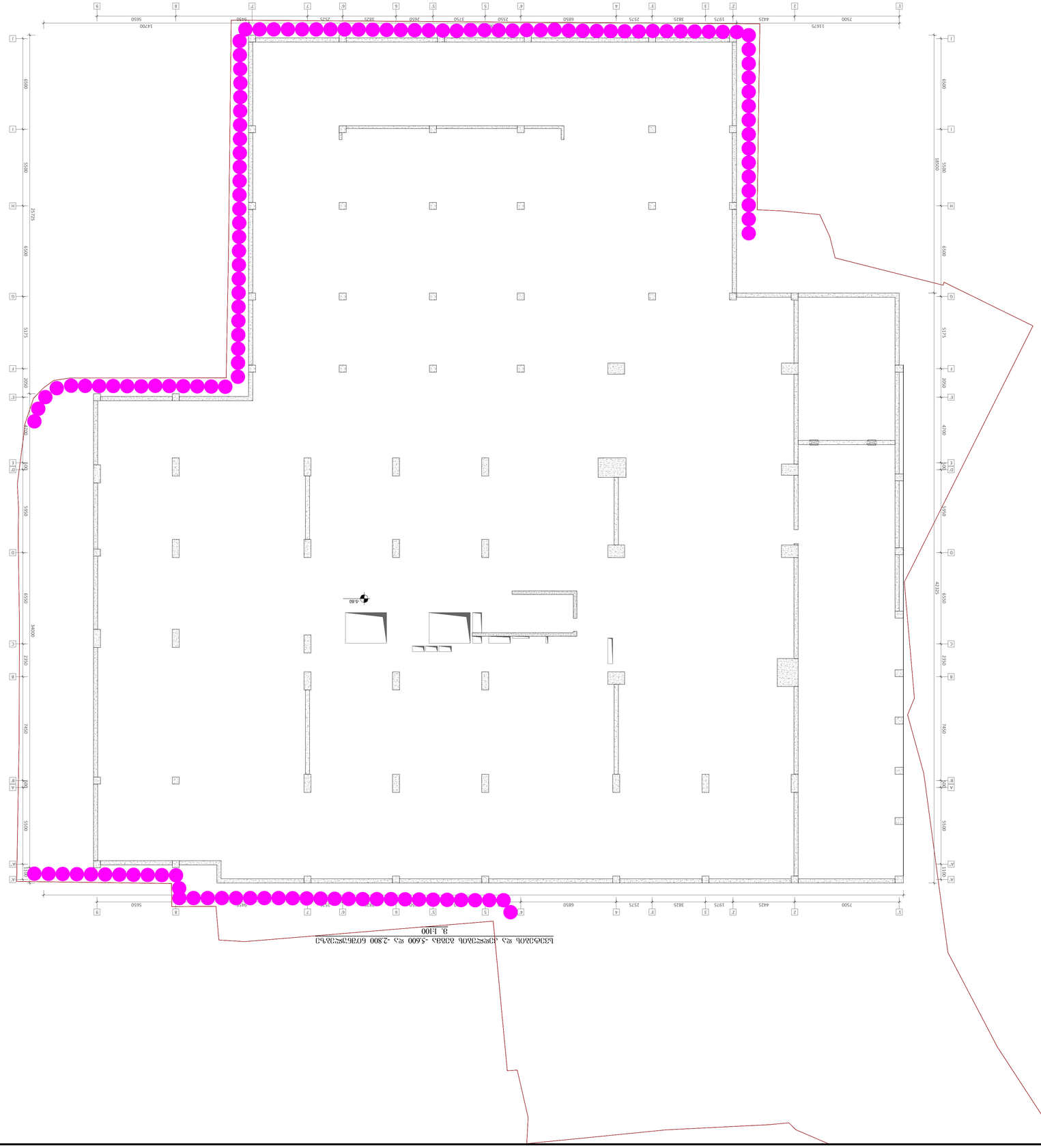
შპს "ეს ეიჩ"
ს/კ 400107273

პროექტის ხელმძღვანელი:

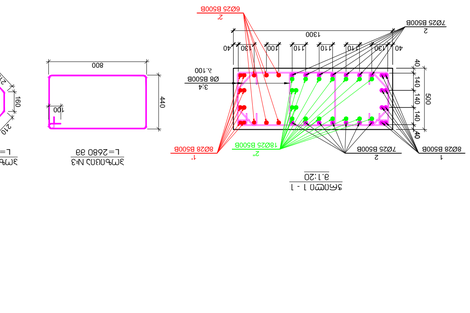
დ. ონაშვილი:

ფაზები	შენიშვნა	თარიღი

ფორმატის №	ნახაზის საკონსტრუქციო:
01042023	ქვედილის ბალიშები
1:25	
ნახაზის	შენობა ნაგებობა
ნახაზის #	SD- 21 ფურცლის #1



Проектант:	„ЗЕЛ "ЗО СЪР"
Възложител:	ЕИК 400107273
Адрес на имота:	
Обект:	„ЗЕЛ "N STUDIO"
Част:	
Мащаб:	1:100
Дата:	2023 г.
Фаза:	А1
Чертеж:	ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН
Проектирал:	арх. ЕЛЕОНОРА ЕЛЕВА
Проектирал:	инж



Ц33АЛ - 1
8,1:25

Ц33АЛ - 2
8,1:25

Ц33АЛ - 3
8,1:25

Ц33АЛ - 4
8,1:25

Эскиз	№ поз.	Диаметр, мм	Класс арматуры	Длина одного стержня, мм	Количество стержней, шт.	Масса 1 м, кг	Масса стержней, кг
	1	Ø28	Б500В	6400	8	23.23	185.81
	1'	Ø28	Б500В	6100	8	19.84	158.72
	2	Ø25	Б500В	4800	16	18.52	296.26
	2'	Ø25	Б500В	4100	4	15.82	63.26
	3	Ø8	Б500В	2680	54	1.06	57.17
	4	Ø8	Б500В	780	54	0.31	16.64
						Усадка	1909.31
						??	??
						Итого	163

Ц33АЛ - 1

Эскиз	№ поз.	Диаметр, мм	Класс арматуры	Длина одного стержня, мм	Количество стержней, шт.	Масса 1 м, кг	Масса стержней, кг
	1	Ø28	Б500В	6400	8	23.23	185.81
	1'	Ø28	Б500В	6100	8	19.84	158.72
	2	Ø25	Б500В	4800	14	18.52	259.23
	2'	Ø25	Б500В	4100	6	15.82	94.90
	2"	Ø25	Б500В	3000	18	11.57	208.31
	3	Ø8	Б500В	2680	54	1.06	57.17
	4	Ø8	Б500В	780	54	0.31	16.64
						Усадка	990.76
						??	??
						Итого	16.3

Ц33АЛ - 2

Эскиз	№ поз.	Диаметр, мм	Класс арматуры	Длина одного стержня, мм	Количество стержней, шт.	Масса 1 м, кг	Масса стержней, кг
	1	Ø28	Б500В	6400	8	23.23	185.81
	1'	Ø28	Б500В	6100	8	19.84	158.72
	2	Ø25	Б500В	4800	16	18.52	296.26
	2'	Ø25	Б500В	4100	4	15.82	63.26
	2"	Ø25	Б500В	3000	20	11.57	231.45
	3	Ø8	Б500В	2680	54	1.06	57.17
	4	Ø8	Б500В	780	54	0.31	16.64
						Усадка	1109.31
						??	??
						Итого	163

Ц33АЛ - 3

Эскиз	№ поз.	Диаметр, мм	Класс арматуры	Длина одного стержня, мм	Количество стержней, шт.	Масса 1 м, кг	Масса стержней, кг
	1	Ø25	Б500В	6400	16	17.74	283.91
	2	Ø20	Б500В	4300	24	10.62	254.78
	3	Ø8	Б500В	2080	58	0.82	47.65
	4	Ø8	Б500В	780	58	0.31	17.87
						Усадка	604.22
						??	??
						Итого	128

Ц33АЛ - 4

Эскиз	№ поз.	Диаметр, мм	Класс арматуры	Длина одного стержня, мм	Количество стержней, шт.	Масса 1 м, кг	Масса стержней, кг
	1	Ø28	Б500В	6400	36	23.23	836.16
	2	Ø28	Б500В	3760	54	1.25	67.40
	3	Ø8	Б500В	7140	54	0.45	24.32
						Усадка	921.88
						??	??
						Итого	2.40

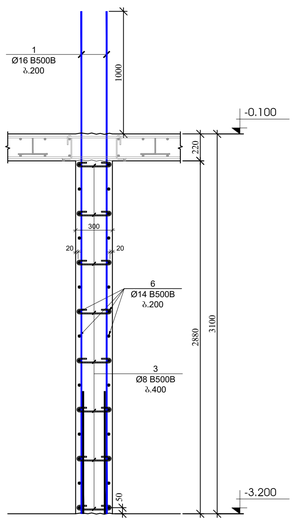
Ц33АЛ - 4

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
ГИП					

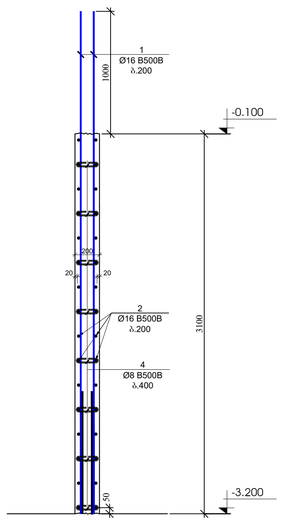
Ц33АЛ "ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ"

| | | |

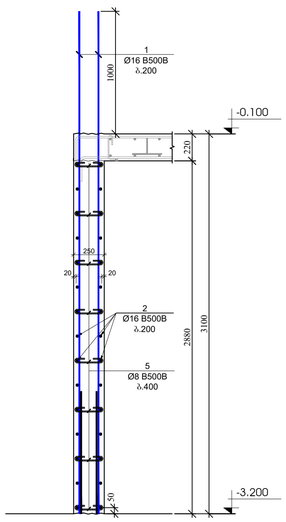
ჭრილი 1-1
მ.1:25



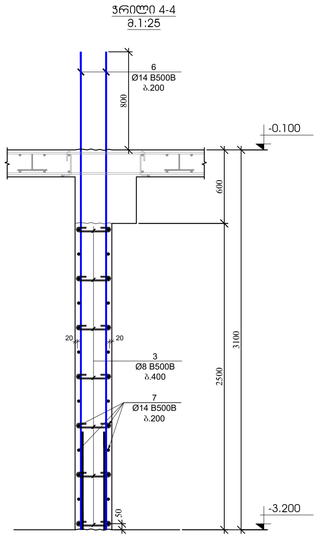
ჭრილი 2-2
მ.1:25



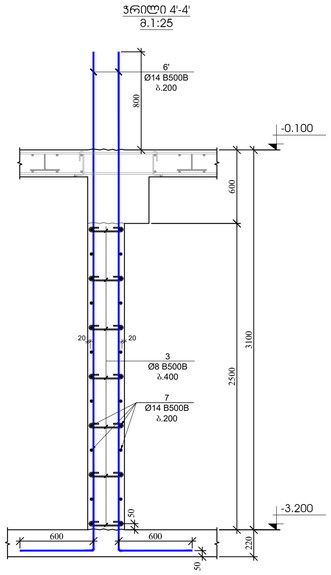
ჭრილი 3-3
მ.1:25



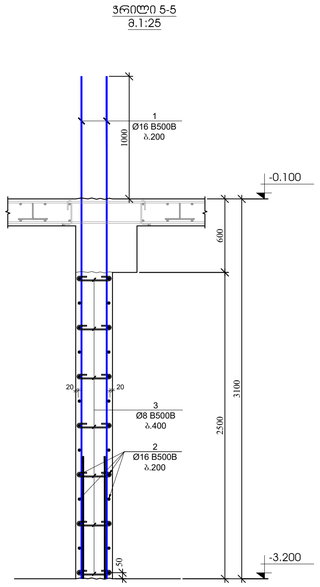
ჭრილი 4-4
მ.1:25



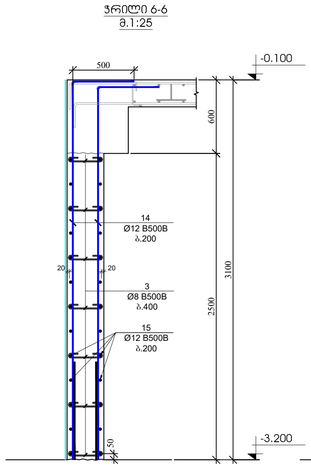
ჭრილი 4'-4'
მ.1:25



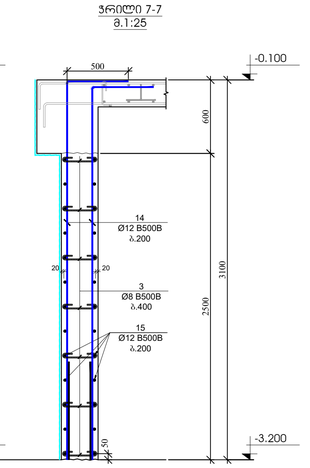
ჭრილი 5-5
მ.1:25



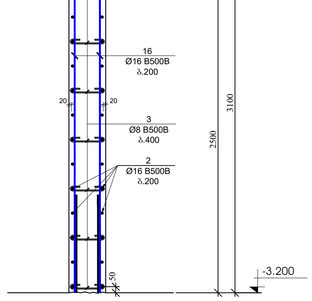
ჭრილი 6-6
მ.1:25



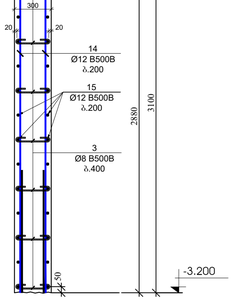
ჭრილი 7-7
მ.1:25



ჭრილი 8-8
მ.1:25

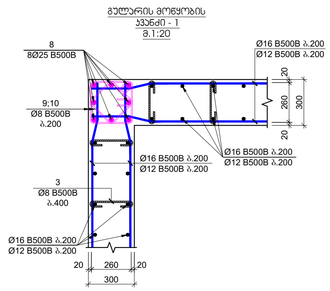


ჭრილი 9-9
მ.1:25

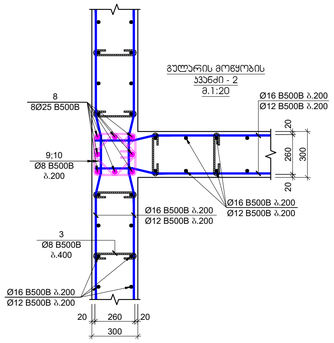


პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ზ ო ლ ი ს ა ხ ე ლ წ ო დ ე ბ ა				ერთეული (ბმ)	ჯამური	ფასი, ₾
		ჯდენადობის და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია -3.200 ნიშნულზე						
		ღერძალობა					ერთეული (ბმ)	სულ (ბმ)
1		Ø	16	B500B	ℓ= 4100	340	6.48	2202.59
2	დაიჭრას აღგილზე	Ø	16	B500B	ℓ= 12000	216	18.96	4095.48
3		Ø	8	B500B	ℓ= 440	3920	0.17	681.32
4		Ø	8	B500B	ℓ= 340	24	0.13	3.22
5		Ø	8	B500B	ℓ= 390	248	0.15	38.21
6		Ø	14	B500B	ℓ= 3900	124	4.72	585.02
6'		Ø	14	B500B	ℓ= 4700	36	5.69	204.69
7	დაიჭრას აღგილზე	Ø	14	B500B	ℓ= 12000	54	14.52	783.90
8		Ø	25	B500B	ℓ= 4600	104	17.74	1845.45
9		Ø	8	B500B	ℓ= 1320	120	0.52	62.57
10		Ø	8	B500B	ℓ= 1040	120	0.41	49.30
11		Ø	8	B500B	ℓ= 1120	60	0.44	26.54
12		Ø	8	B500B	ℓ= 900	60	0.36	21.33
13		Ø	8	B500B	ℓ= 1460	15	0.58	8.65
14		Ø	12	B500B	ℓ= 3500	1480	3.11	4603.86
15	დაიჭრას აღგილზე	Ø	12	B500B	ℓ= 12000	386	10.67	4116.82
16		Ø	16	B500B	ℓ= 3600	294	5.69	1672.32
							ჯამი:	21001.27
								მ³
		ბეტონი B30						174.30

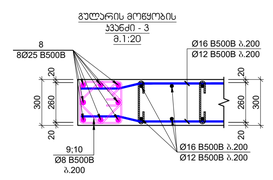
გვლარის მოწყობის ჯვანძი - 1
მ.1:20



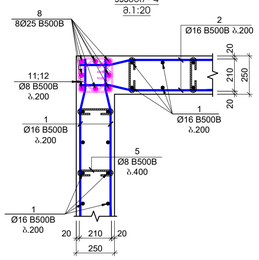
გვლარის მოწყობის ჯვანძი - 2
მ.1:20



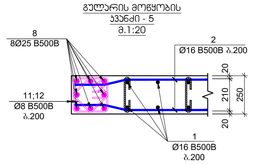
გვლარის მოწყობის ჯვანძი - 3
მ.1:20



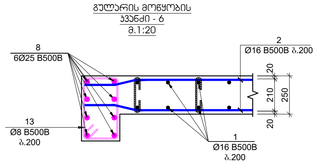
გვლარის მოწყობის ჯვანძი - 4
მ.1:20



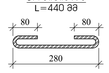
გვლარის მოწყობის ჯვანძი - 5
მ.1:20



გვლარის მოწყობის ჯვანძი - 6
მ.1:20



ჯოხი №3
L=440 მმ



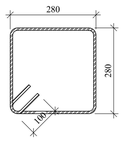
ჯოხი №4
L=340 მმ



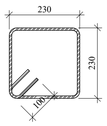
ჯოხი №5
L=390 მმ



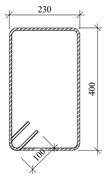
ჯოხი №9
L=1320 მმ



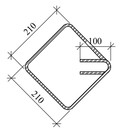
ჯოხი №11
L=1120 მმ



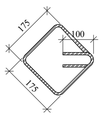
ჯოხი №13
L=1460 მმ



ჯოხი №10
L=1040 მმ



ჯოხი №12
L=900 მმ



ნახაზის ზომა
A1

მ. ცხაკაია 2023

შპალერის ნახაზები

პროექტის ხელმძღვანელი

პროექტის ავტორი: მ.ცხაკაია, ქმს. N15 -ის მიმდებარედ მდებარე ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის

პროექტის ტიპი

პროექტის დასახელება

შპს "N STUDIO"

ნახაზის სათაური

შპს "ეი ბიზ" ს/კ 400107273

პროექტის მთავარი:

დ. ონაშვილი:

ცვლილების ტიპი	ცვლილების	თარიღი

პროექტის №

ნახაზის სახელწოდება

ქვედაბი პლიტასთან

ფორმატი 841x1189
მასშტაბი 1:25
ნახაზის ტიპი

სამუშაო ნახაზები

ნახაზის №

SD- 25

ფურცლის №

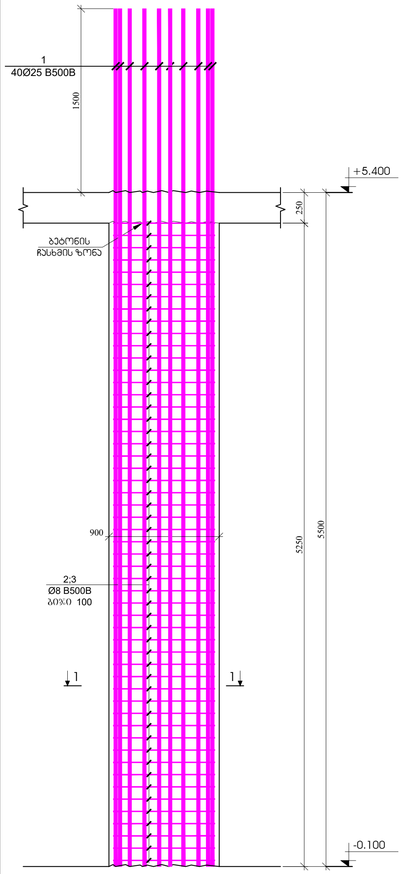
ცხრილები და ექსპლიკაციები -0.100 ნიშნულის იატაკის გეგმა

3. 1:100

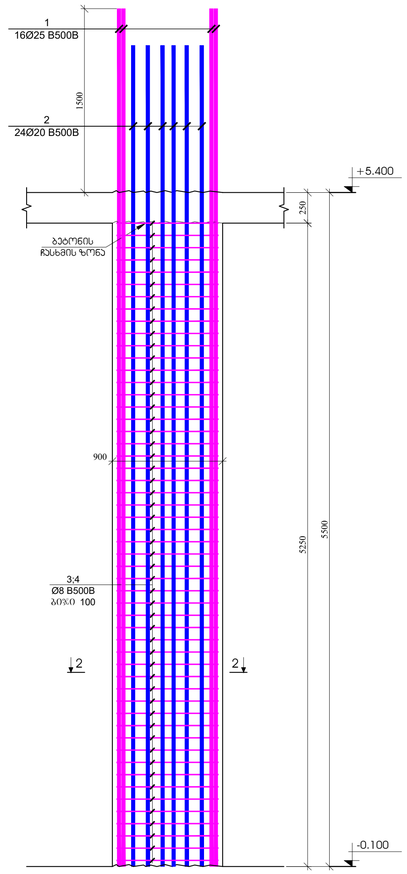


არქიტექტორი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
კონსტრუქციების ავტორი	
ინჟინერი სანტექნიკოსი	
ინჟინერი ელექტრიკოსი	

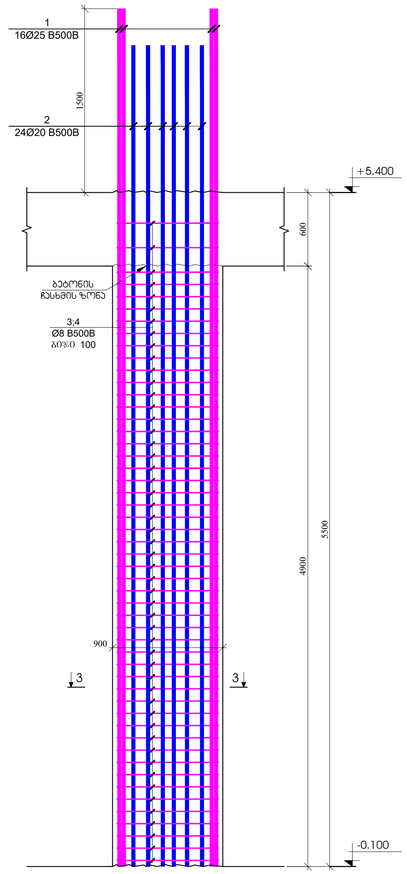
სვეტი - 1
მ.1:25



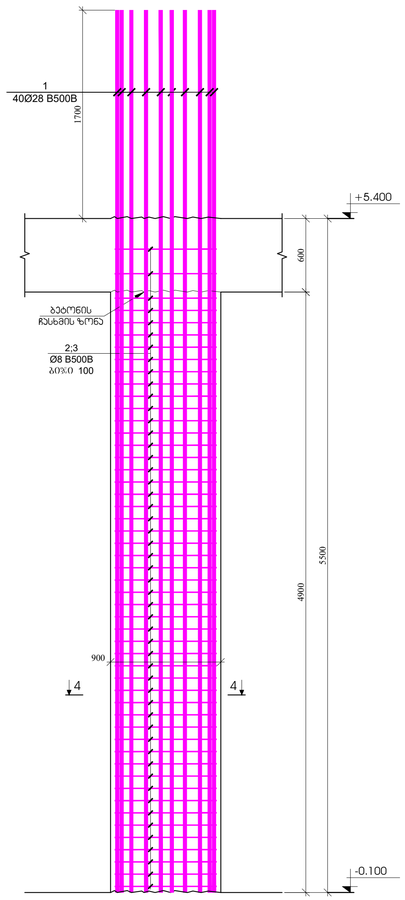
სვეტი - 2
მ.1:25



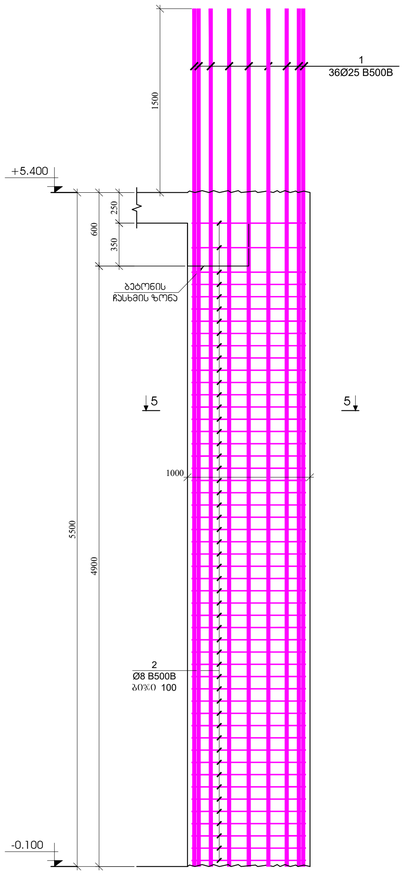
სვეტი - 3
მ.1:25



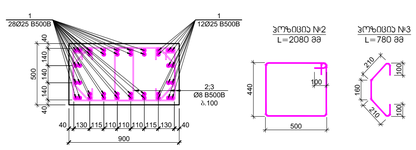
სვეტი - 4
მ.1:25



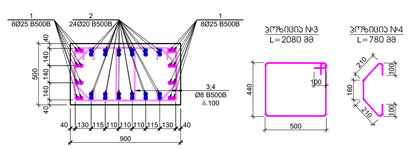
სვეტი - 5
მ.1:25



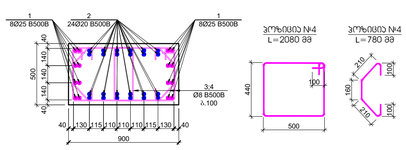
ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



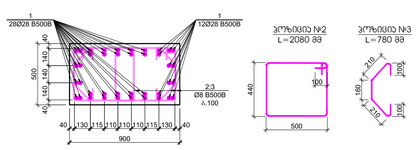
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



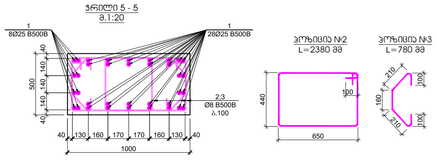
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



ჭრილი 4 - 4
მ.1:20



ჭრილი 5 - 5
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		სვეტის ნახაზის
		სვეტი - 1				3
		ფურცლობრივი		ვიწრივრივი (მ)	სულ (მ)	(მ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 7000	40	27.00	1080.11	3240.33
2		Ø 8 B500B ℓ= 2080	106	0.82	87.09	261.28
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	106	0.31	32.66	97.98
				ჯამი:	1199.86	3599.59
					ტ	ტ
		ბეტონი B30			2.36	7.09

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		სვეტის ნახაზის
		სვეტი - 2				3
		ფურცლობრივი		ვიწრივრივი (მ)	სულ (მ)	(მ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 7000	16	27.00	432.04	1296.13
2		Ø 20 B500B ℓ= 6700	24	16.54	396.99	1190.96
3		Ø 8 B500B ℓ= 2080	106	0.82	87.09	261.28
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	106	0.31	32.66	97.98
				ჯამი:	948.78	2846.35
					ტ	ტ
		ბეტონი B30			2.36	7.09

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		სვეტის ნახაზის
		სვეტი - 3				5
		ფურცლობრივი		ვიწრივრივი (მ)	სულ (მ)	(მ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 7000	16	27.00	432.04	2160.22
2		Ø 20 B500B ℓ= 6700	24	16.54	396.99	1984.94
3		Ø 8 B500B ℓ= 2080	102	0.82	83.81	419.03
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	102	0.31	31.43	157.14
				ჯამი:	944.26	4721.32
					ტ	ტ
		ბეტონი B30			2.21	11.03

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		სვეტის ნახაზის
		სვეტი - 4				1
		ფურცლობრივი		ვიწრივრივი (მ)	სულ (მ)	(მ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 7200	40	34.84	1393.60	1393.60
2		Ø 8 B500B ℓ= 2080	102	0.82	83.81	83.81
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	102	0.31	31.43	31.43
				ჯამი:	1508.84	1508.84
					ტ	ტ
		ბეტონი B30			2.21	2.21

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		სვეტის ნახაზის
		სვეტი - 5				2
		ფურცლობრივი		ვიწრივრივი (მ)	სულ (მ)	(მ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 7000	36	27.00	972.10	1944.20
2		Ø 8 B500B ℓ= 2380	102	0.94	95.89	191.79
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	102	0.31	31.43	62.85
				ჯამი:	1099.42	2198.84
					ტ	ტ
		ბეტონი B30			2.45	4.90

ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ, ᲮᲔᲠᲛᲐᲜᲘᲨᲜᲘ: ქ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ 2023

A1

ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

მ. ᲙᲚᲘᲛᲘᲨᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ, ᲜᲝ5 ᲛᲔ-19 ᲙᲐᲠᲐᲜᲢᲘᲜᲘᲡ ᲓᲔᲓᲐᲑᲚᲘᲡ ᲛᲐᲠᲯᲕᲔᲜᲐ ᲛᲮᲐᲠᲔᲡ ᲛᲝᲞᲘᲠᲔᲑᲘᲗ ᲛᲐᲓᲘᲜᲐᲗᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲖᲔ

ᲛᲔᲠᲮᲔᲕᲣᲚᲘ ᲓᲐᲮᲐᲖᲕᲐ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲜᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ

შპს **"N STUDIO"**

ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ

შპს "ᲘᲝ ᲝᲛᲔᲒᲐ"
ს/კ 400107273

ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ:

დ. ᲝᲛᲐᲫᲔ:

ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲨᲘᲜᲐᲐᲠᲡᲘ	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ

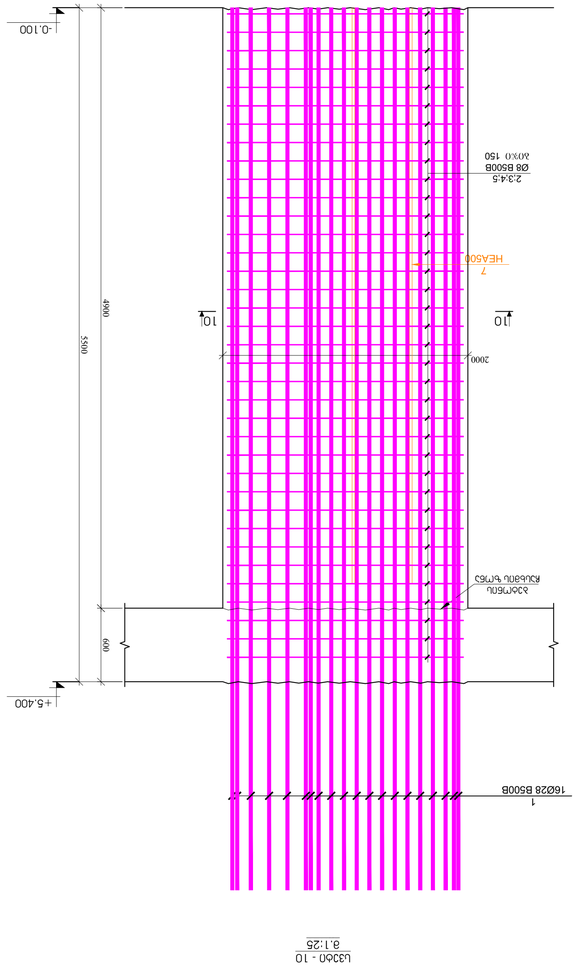
ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ №: 0106/2023
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ: 1:25
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ:

ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ: სვეტები - 1; 2; 3; 4; 5

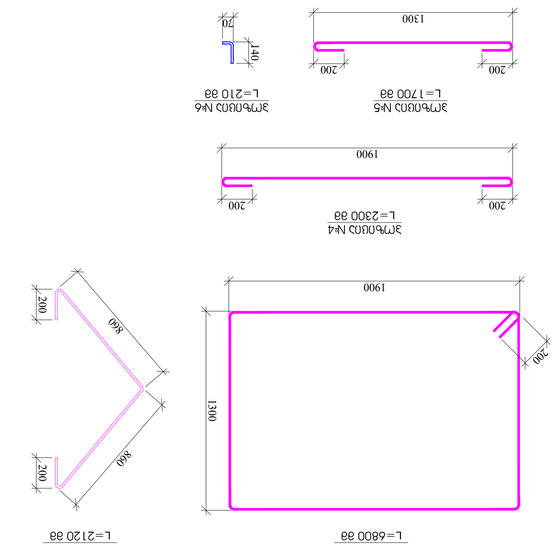
ᲤᲐᲖᲐ: ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲐ

ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ №: SD- 27 ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ: A1

| | | |



Ц30Ф - 10
მ.1:25



					ბეტონი B30	
					ᲛᲐᲡᲐ	
1	Ø 28	B500B	ℓ= 7200	128	34.84	4459.53
2	Ø 14	B500B	ℓ= 6800	36	8.23	296.14
3	Ø 14	B500B	ℓ= 2120	72	2.56	184.65
4	Ø 14	B500B	ℓ= 2300	144	2.78	400.66
5	Ø 14	B500B	ℓ= 1700	180	2.06	370.18
6	Ø 14	B500B	ℓ= 210	288	0.25	73.16
					ჯამი:	5784.32
					მ³	მ³
					13.72	27.44

ელემენტის №№						
ელემენტის დასახელება						
ელემენტების რაოდენობა						
ერთეული წონა, კგ						
ჯამური წონა, კგ						
შენიშვნა						

ელემენტის წონა, ტონა	4.0	ტექნიკური ზედამხედველი	
ელემენტის მოცულობა, მ³	A1	ტექნიკური ზედამხედველი	
ელემენტის ნახაზის №			

ელემენტის სახელწოდება

ელემენტის ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზის ტიპი

პროექტის ავტორები

"STUDIO ინჟ."

პროექტის ნომერი

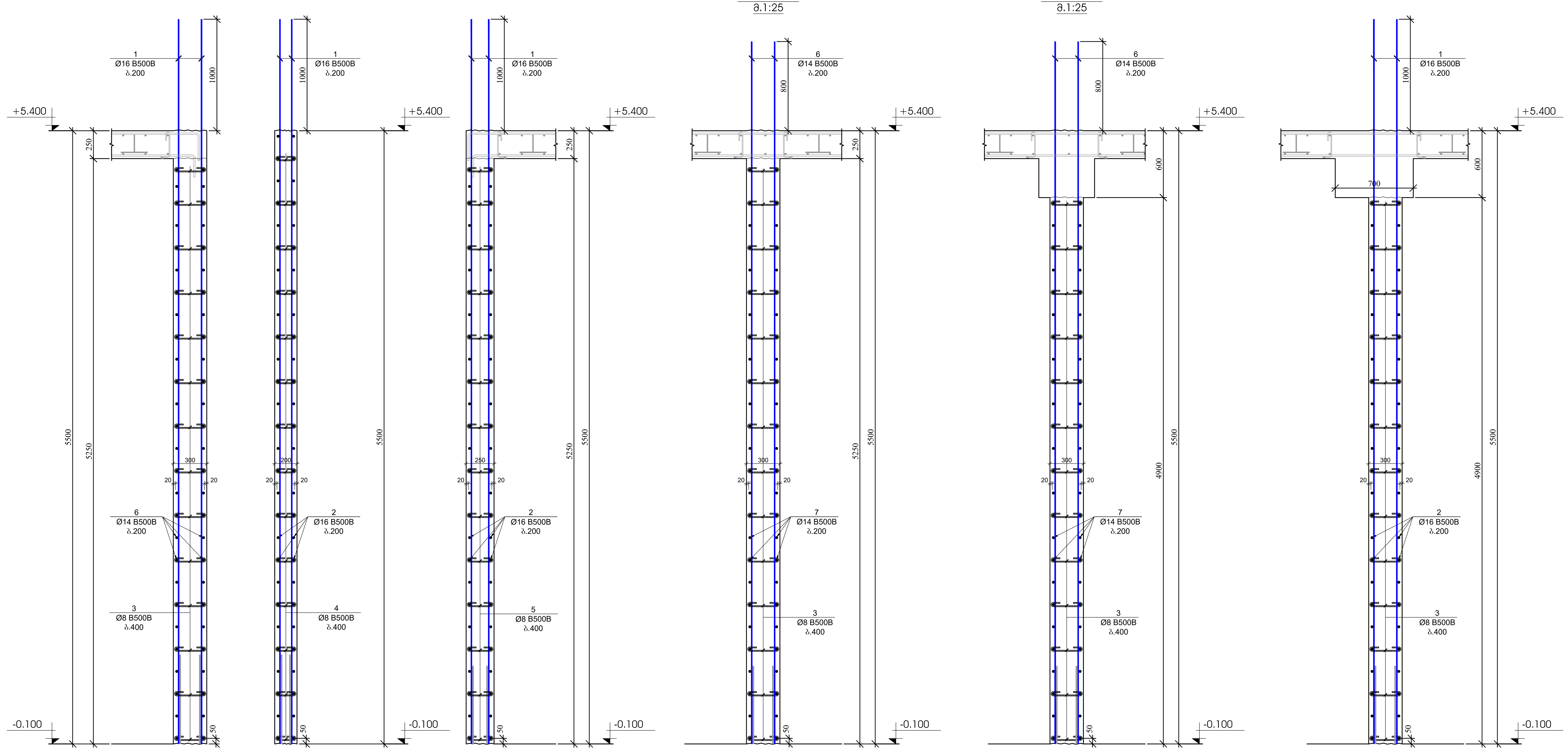
"ინჟ. სტუდია"
ს/კ 400107273

პროექტის ხელმძღვანელი

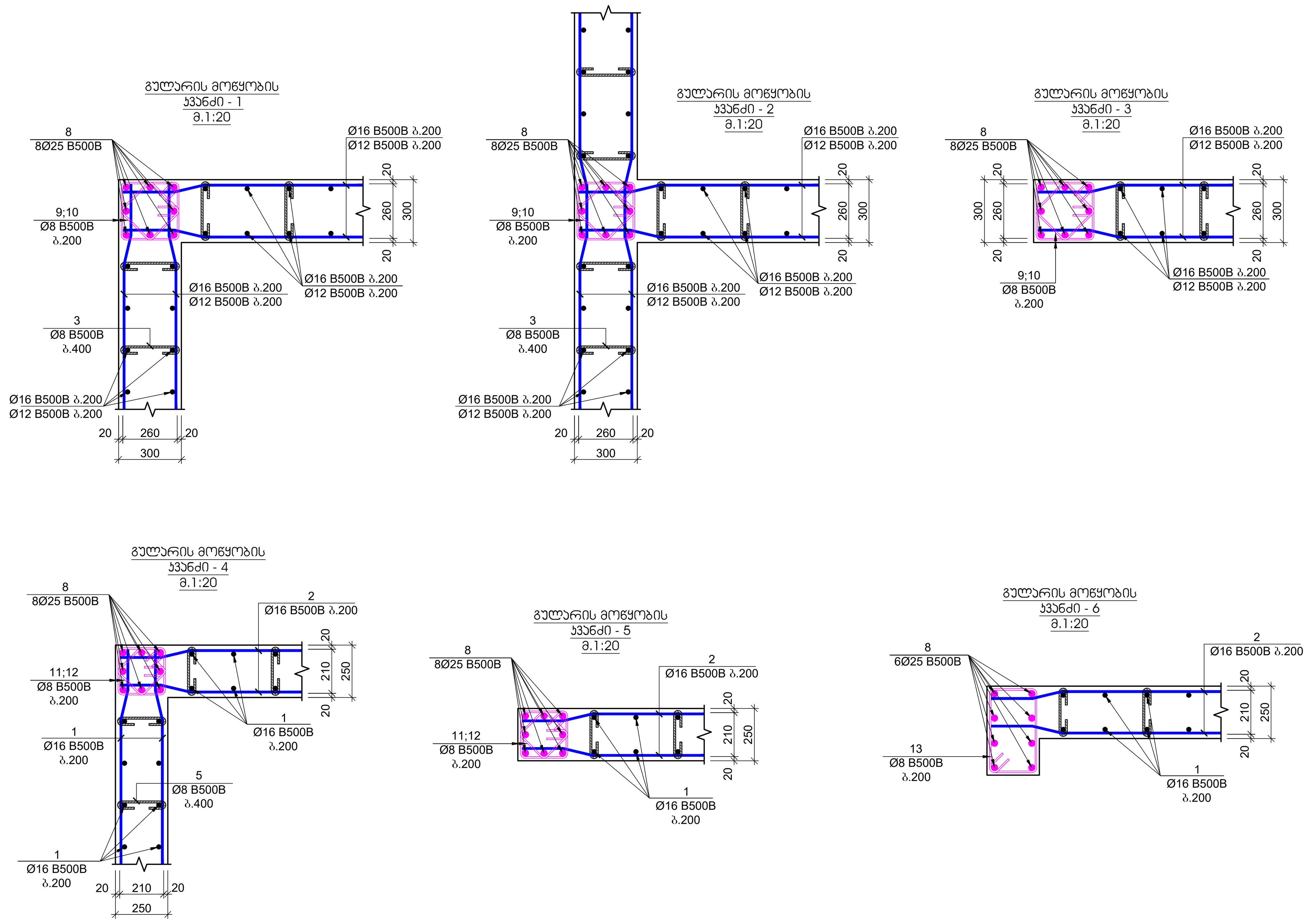
ხ. ტაბაგარი

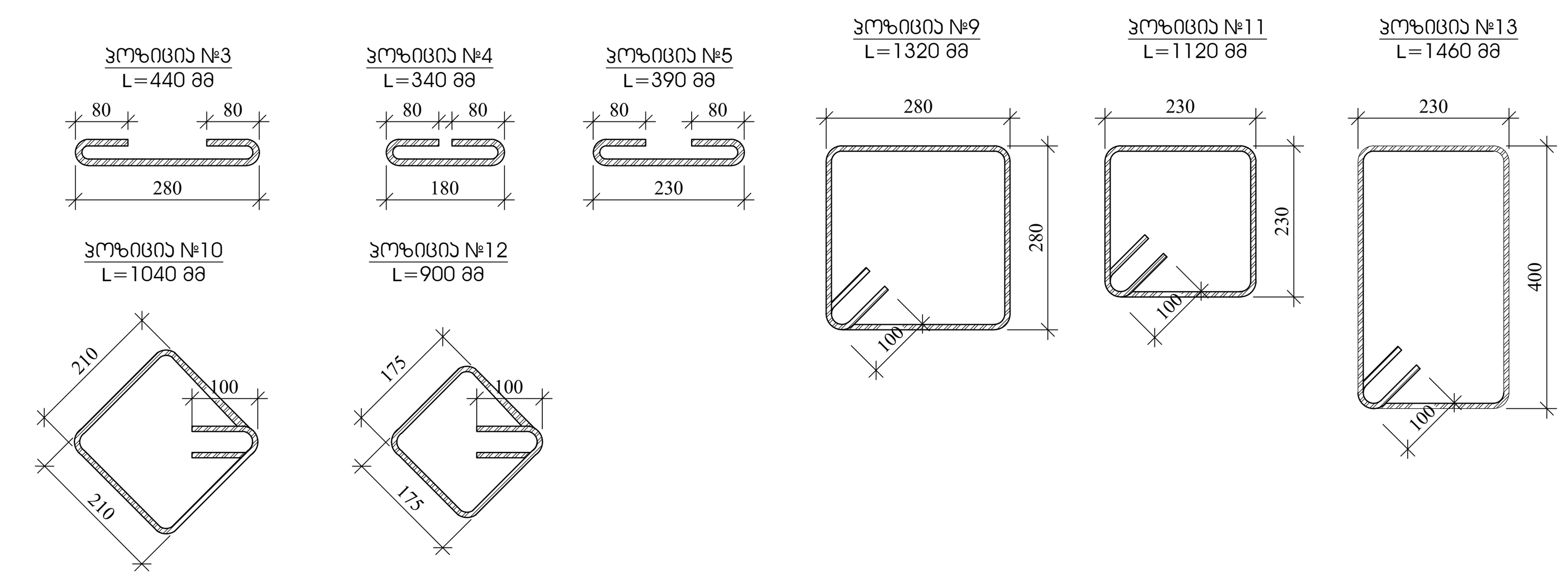
ავტორის ხელმოწერა			
ავტორის სახელი, სახელობითი ბრუნვა			
ფორმატი	10 . ᲐᲮᲛᲝᲡᲐᲜᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲐ		
ფაილის ტიპი			
ფაილის სახელი

ჭრილი 1-1 მ.1:25 | ჭრილი 2-2 მ.1:25 | ჭრილი 3-3 მ.1:25 | ჭრილი 4'-4' მ.1:25 | ჭრილი 4'-4' მ.1:25 | ჭრილი 5-5 მ.1:25

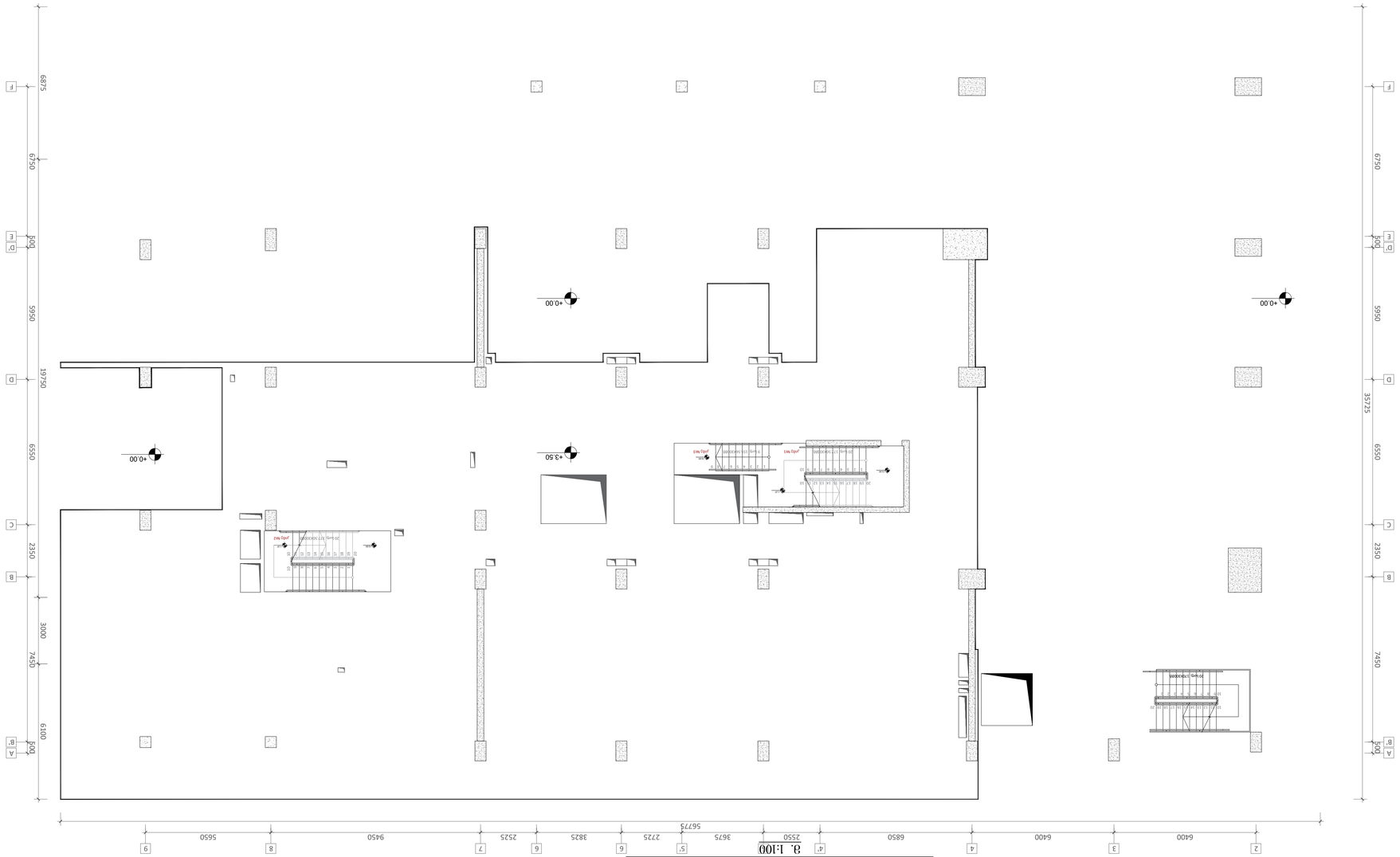


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა					რაოდ.	წონა, კგ	
		კედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია -0.100 ნიშნულზე							
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø	16	B500B	ℓ=	6500	368	10.27	3779.47
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø	16	B500B	ℓ=	12000	234	18.96	4436.77
3		Ø	8	B500B	ℓ=	440	1680	0.17	291.99
4		Ø	8	B500B	ℓ=	340	42	0.13	5.64
5		Ø	8	B500B	ℓ=	390	434	0.15	66.86
6		Ø	14	B500B	ℓ=	6300	170	7.62	1295.61
7	დაიჭრას ადგილზე	Ø	14	B500B	ℓ=	12000	108	14.52	1567.80
8		Ø	25	B500B	ℓ=	7000	104	27.00	2808.29
9		Ø	8	B500B	ℓ=	1320	216	0.52	112.63
10		Ø	8	B500B	ℓ=	1040	216	0.41	88.74
11		Ø	8	B500B	ℓ=	1120	108	0.44	47.78
12		Ø	8	B500B	ℓ=	900	108	0.36	38.40
13		Ø	8	B500B	ℓ=	1460	27	0.58	15.57
								ჯამი:	14555.56
									მ³
		ბეტონი B30							92.00





ფურცლის ფორმატი A1	ქ. თბილისი 2023
	ფაილის დასახელება:
შენიშვნები	
პროექტის სახელწოდება: ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
სიტუაციური გეგმა:	
არქიტექტორი: შპს "N STUDIO"	
დამკვეთი: შპს "ეი იქს" ს/კ 400107273	
კონსტრუქტორი: დ. თავაძე:	
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი
პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება: კედლის ჭრილები
თარიღი: 03.04.2023 მასშტაბი 1:25 კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 30	რევიზია: 01


+0.00
+3.50
+0.00
+0.00
+0.00
+3.50
+0.00
+0.00
+0.00
+3.50
+0.00
+0.00

| | | |

Поз.	Ø		Арматурен клас	L, cm	Общо тегло, kg
Колона К1 - 6 бр.					
1	Ø 25	6500	B500B	1900	756.08
2	Ø 8	6500	B500B	2060	49.30
3	Ø 8	6500	B500B	780	19.72
Общо Ø8					69.02
Общо Ø25					756.08

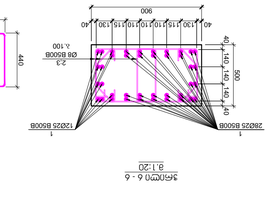
Поз.	Ø		Арматурен клас	L, cm	Общо тегло, kg
Колона К2 - 7 бр.					
1	Ø 25	6500	B500B	6300	972.10
2	Ø 8	6500	B500B	2080	49.30
3	Ø 8	6500	B500B	780	18.49
Общо Ø8					67.79
Общо Ø25					972.10

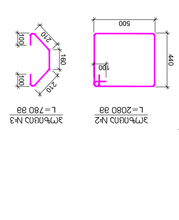
Поз.	Ø		Арматурен клас	L, cm	Общо тегло, kg
Колона К3 - 8 бр.					
1	Ø 28	6500	B500B	6800	1316.16
2	Ø 8	6500	B500B	2080	49.30
3	Ø 8	6500	B500B	780	18.49
Общо Ø8					67.79
Общо Ø28					1316.16

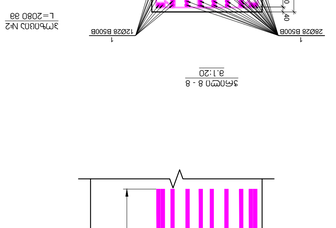
Поз.	Ø		Арматурен клас	L, cm	Общо тегло, kg
Колона К4 - 9 бр.					
1	Ø 25	6500	B500B	6000	923.20
2	Ø 20	6500	B500B	5100	627.48
3	Ø 8	6500	B500B	2080	49.30
Общо Ø8					49.30
Общо Ø20					627.48
Общо Ø25					923.20

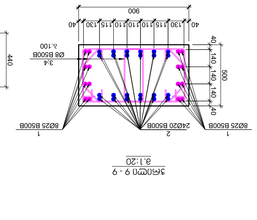
Поз.	Ø		Арматурен клас	L, cm	Общо тегло, kg
Колона К5 - 6 бр.					
1	Ø 22	6500	B500B	6300	948.62
2	Ø 12	6500	B500B	2400	85.32
3	Ø 8	6500	B500B	780	19.72
4	Ø 8	6500	B500B	640	16.18
Общо Ø8					35.90
Общо Ø12					85.32
Общо Ø22					948.62

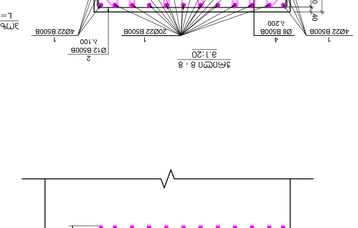
Поз.	Ø		Арматурен клас	L, cm	Общо тегло, kg
Колона К6 - 1 бр.					
1	Ø 22	6500	B500B	6300	948.62
2	Ø 12	6500	B500B	2400	85.32
3	Ø 8	6500	B500B	640	16.18
Общо Ø8					16.18
Общо Ø12					85.32
Общо Ø22					948.62





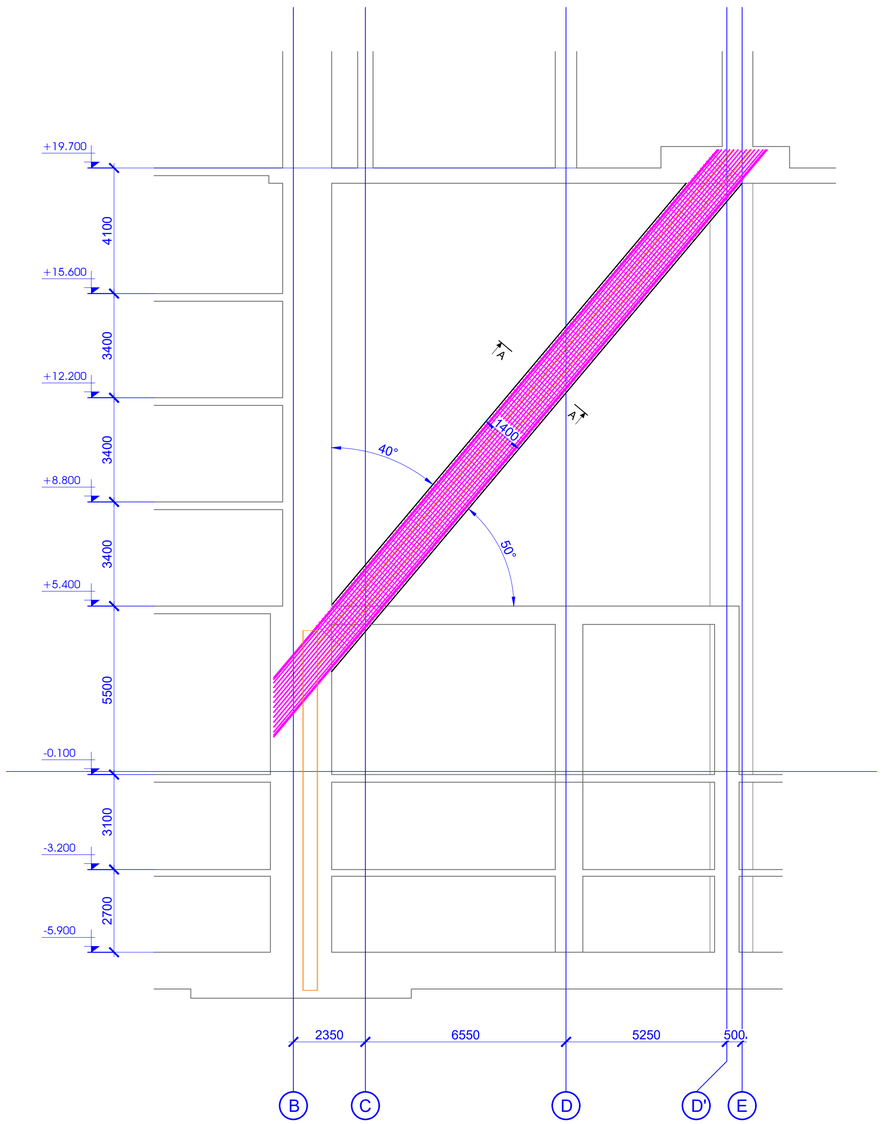




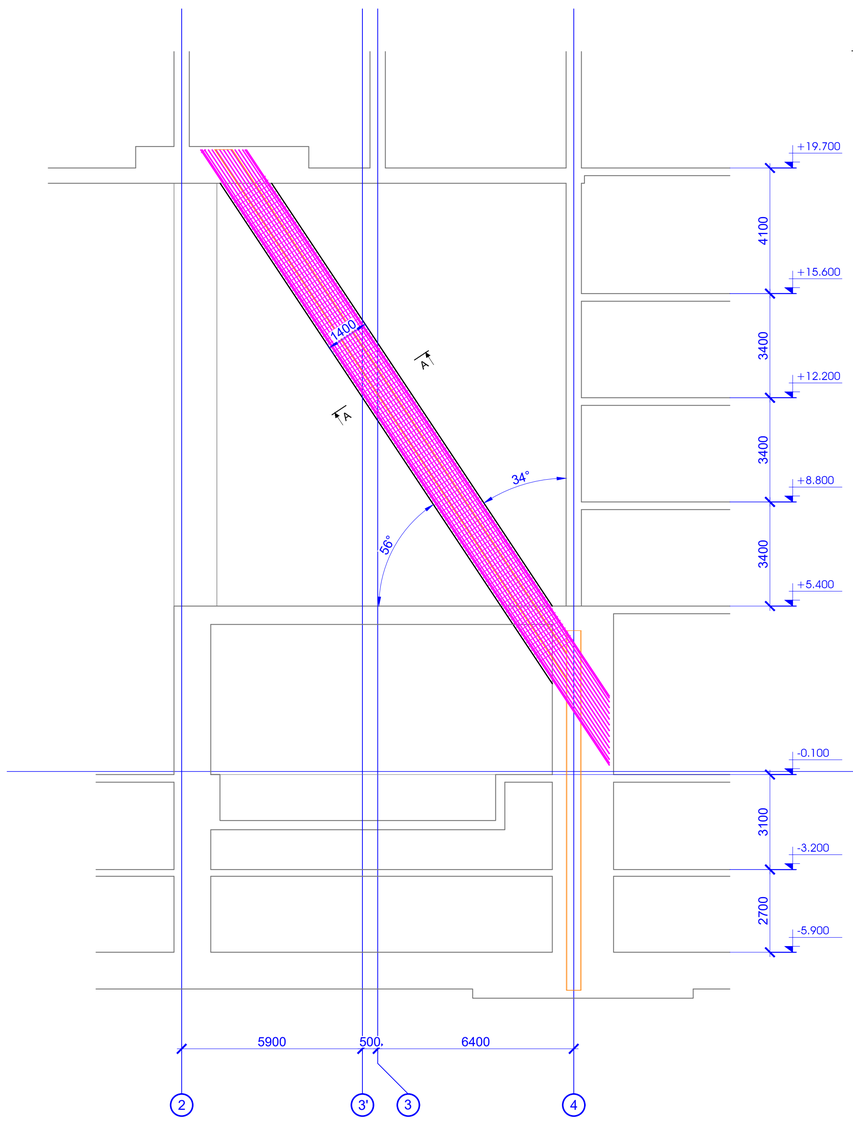


ДЕТАЙЛ N2
L=2080 ВВ
ДЕТАЙЛ N3
L=780 ВВ

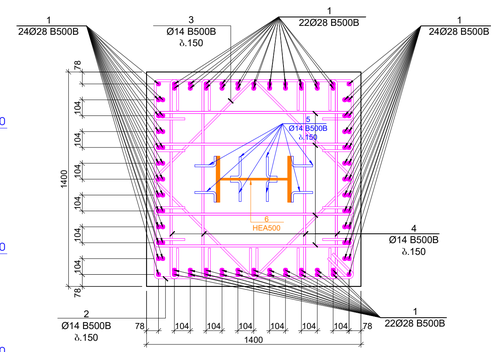
გაშლა ღერძებში "B"-"E"
მ. 1:100



გაშლა ღერძებში "2"-"4"
მ. 1:100

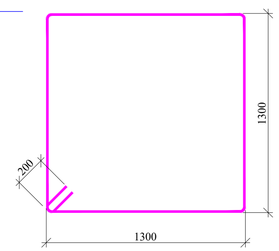


ჭრილი A - A
მ.1:20

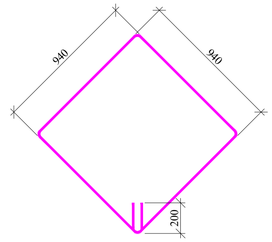


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ		სქელის რაოდენობა
		სვეტი - 1				2
		ღერძლები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B l= 12000	184	58.07	10684.28	21368.57
2		Ø 14 B500B l= 5600	135	6.77	914.55	1829.10
3		Ø 14 B500B l= 4160	135	5.03	679.38	1358.76
4		Ø 14 B500B l= 1700	1080	2.06	2221.05	4442.11
5		Ø 14 B500B l= 210	1080	0.25	274.37	548.73
6	ორკუსპარი	HEA 500 l= 22000	1	3476.00	3476.00	6952.00
7	ლითონ. ფერმელი	16X600X800	1	60.29	60.29	120.58
				ჯამი:	18309.92	36619.85
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			39.20	78.40

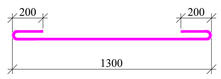
პოზიცია №2
L=5600 მმ



პოზიცია №3
L=4160 მმ



პოზიცია №4
L=1700 მმ



პოზიცია №5
L=210 მმ



შენიშვნები:

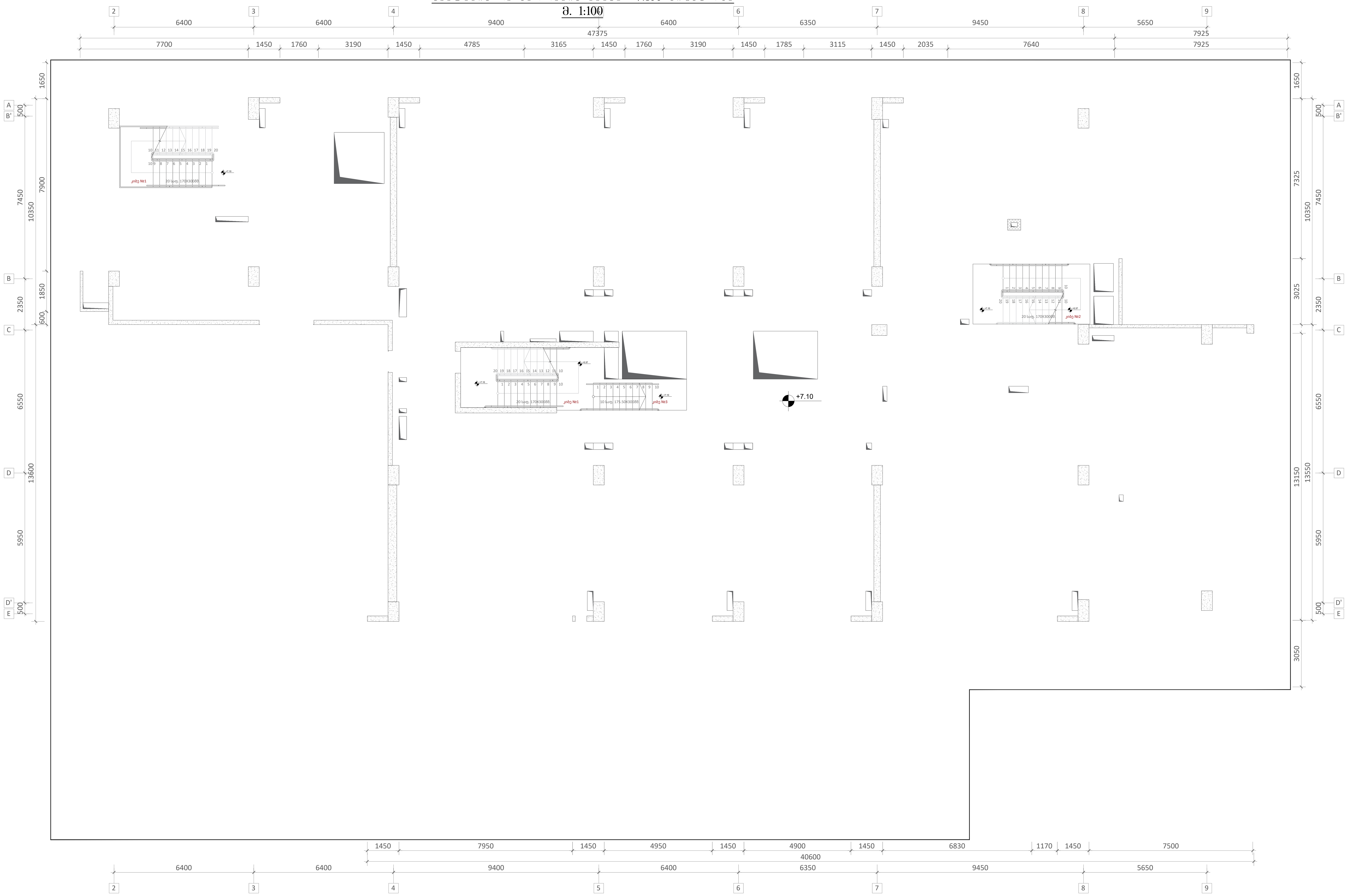
1. მოცემული სვეტი განხილული იქნას შურცელ კ -
2. მოცემული სვეტი განხილული იქნას +19.700 ნიშნულის გადახურვის ფილის არმირებასთან ერთად.
3. სვეტების არმატურის ღეროების ჩაანკერება და გადადების დეტალი აუცილებლად შეთანხმდეს პროექტის მთავარ კონსტრუქტორთან.
4. სვეტების ტექნიკური შესრულება შეთანხმდეს პროექტის მთავარ კონსტრუქტორთან.

შენობის დანიშნულება	ქ. თბილისი 2023
A1	ნაგებობა ობიექტისა
შენობებისა	
პროექტის ხელმძღვანელი	
ქ. თბილისის, ვაკის რაიონ, ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ მდებარე ნაკვეთზე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის	
პროექტირების ეტაპი	
პროექტირების ორგანიზაცია	შპს "N STUDIO"
შესრულებელი	შპს "ეიე ითჩ" ს/კ 400107273
პროექტის ხელმძღვანელი	დ. ობაჯან:

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	
შესრულების თარიღი: 10.04.2023	სვეტების ქვედა - ნაწ. 7; 8; 9 ამონაწერი - 1
მასშტაბი: 1:25	
ნახაზის	ნახაზის პროექტის
ნახაზის №	SD- 34

სვეტების და კედლების გეგმა +7.100 ნიშნულზე
მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი

A1

ქ. თბილისი 2023

ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:

თარიღი: 03.04.2023

მასშტაბი 1:100

კონსტრუქციული პროექტი

ნახაზის სახელწოდება:

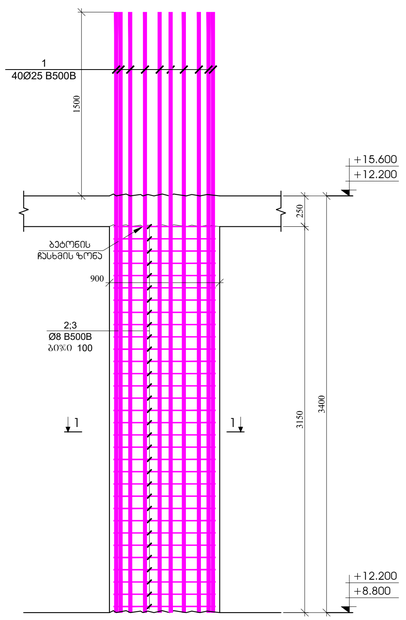
სვეტების და კედლების გეგმა +8.800 და +12.200 ნიშნულებზე

სტადია: მუშა პროექტი

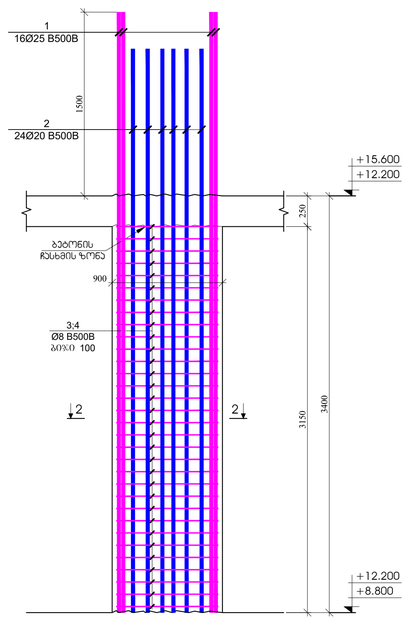
ნახაზის # **SD- 35**

რევიზია: 01

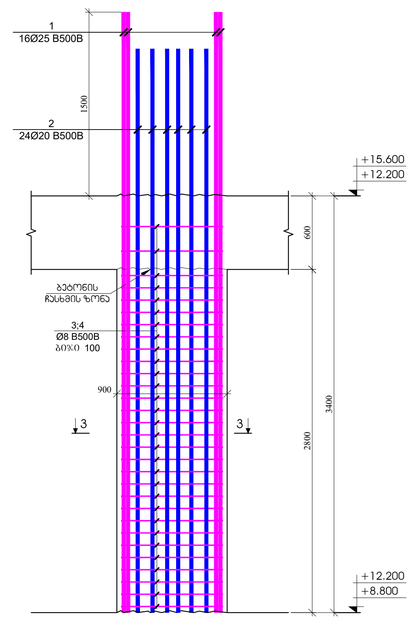
სვეტი - 1
მ.1:25



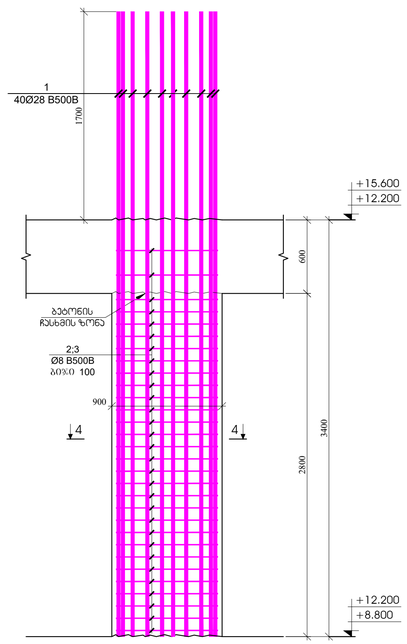
სვეტი - 2
მ.1:25



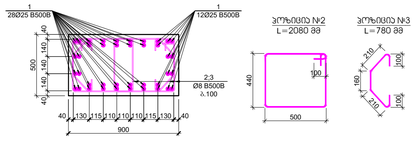
სვეტი - 3
მ.1:25



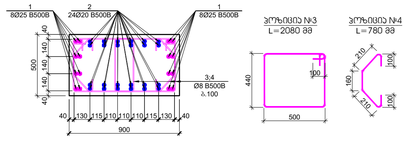
სვეტი - 4
მ.1:25



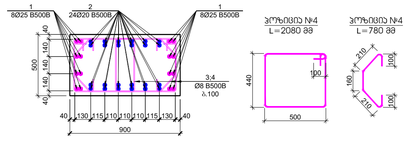
ვრცელი 1 - 1
მ.1:20



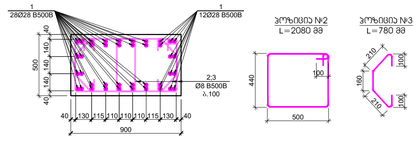
ვრცელი 2 - 2
მ.1:20



ვრცელი 2 - 2
მ.1:20



ვრცელი 4 - 4
მ.1:20



პოზა	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ზ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს ე ბ ა	ერთეულ.	ზომა		სპეციფიკაციის ტონაჟობრივი მაჩვენებლები
		სვეტი - 1				8
		ფერდადებით		პოზიციების (ცმ)	სიგრძე (ცმ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	40	18.90	756.08	6048.62
2		Ø 8 B500B ℓ= 2080	64	0.82	52.58	420.67
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	157.75
				ჯამი:	828.38	6627.05
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.42	11.34

პოზა	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ზ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს ე ბ ა	ერთეულ.	ზომა		სპეციფიკაციის ტონაჟობრივი მაჩვენებლები
		სვეტი - 2				6
		ფერდადებით		პოზიციების (ცმ)	სიგრძე (ცმ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	16	18.90	302.43	1814.59
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	24	11.36	272.56	1635.35
3		Ø 8 B500B ℓ= 2080	64	0.82	52.58	315.50
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	118.31
				ჯამი:	647.29	3883.75
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.42	8.50

პოზა	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ზ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს ე ბ ა	ერთეულ.	ზომა		სპეციფიკაციის ტონაჟობრივი მაჩვენებლები
		სვეტი - 3				18
		ფერდადებით		პოზიციების (ცმ)	სიგრძე (ცმ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	16	18.90	302.43	5443.76
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	24	11.36	272.56	4906.05
3		Ø 8 B500B ℓ= 2080	60	0.82	49.30	887.35
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	332.76
				ჯამი:	642.77	11569.92
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.26	22.68

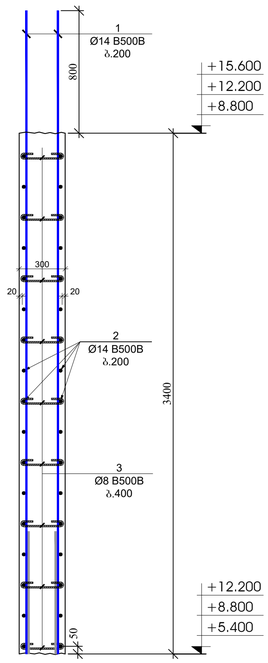
პოზა	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ზ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს ე ბ ა	ერთეულ.	ზომა		სპეციფიკაციის ტონაჟობრივი მაჩვენებლები
		სვეტი - 4				4
		ფერდადებით		პოზიციების (ცმ)	სიგრძე (ცმ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	40	24.68	987.13	3948.54
2		Ø 8 B500B ℓ= 2080	60	0.82	49.30	197.19
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	73.95
				ჯამი:	1054.92	4219.68
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.26	5.04

შენობის ფორმატი	ქ. ცხინვალი 2023
A1	ნაგებობა ჩასაბარებლად
შენობის ნაწილები	
პროექტის საკონტროლო ტექნიკური ნაწილი	
პროექტის ავტორი: ქმნა N15 -ის მიმდინარე მშენებლობის მოსაპირკეთებელი ტერიტორიების გარე	
პროექტის ტექნიკური ხელმძღვანელი	
პროექტის ავტორი	შპს "N STUDIO"
წარმდგენი	შპს "ეი ბიზ" ს/კ 400107273
პროექტის ხელმძღვანელის:	დ. ბაკრაძე:

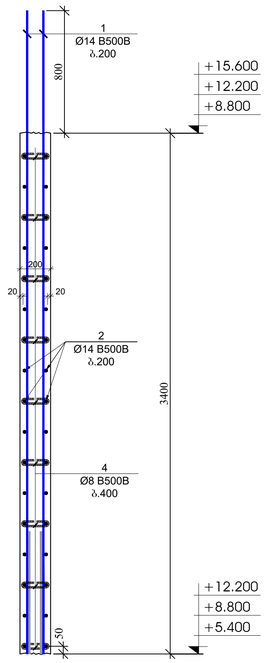
ცვლილება	შეიტანა	თარიღი

პროექტის №:	ნაგებობა საკონტროლო:
შეკვეთა 0304.2023	სვეტები - 1; 2; 3; 4
მასშტაბი 1:25	
პროექტირების ეტაპი	შენობა - ნაგებობა
სტადია	
ნახატის # SD- 36	ფურცლის #

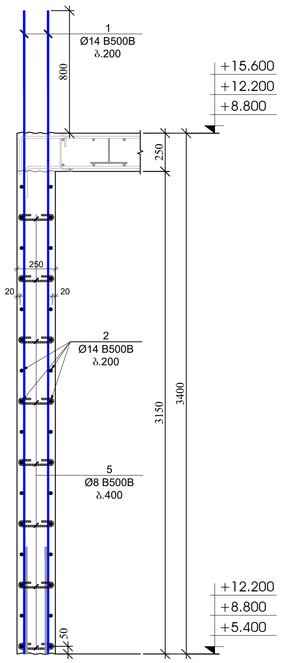
ჭრილი 1-1
მ.1:25



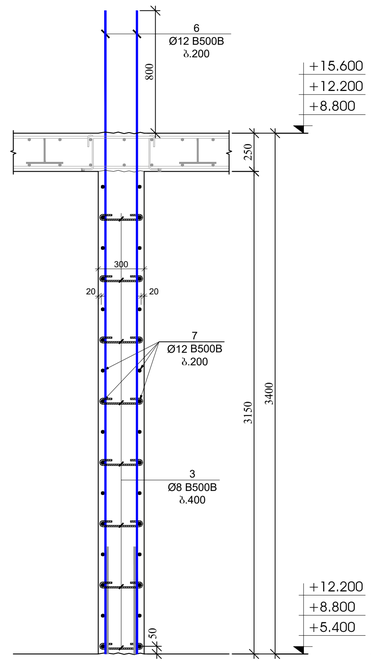
ჭრილი 2-2
მ.1:25



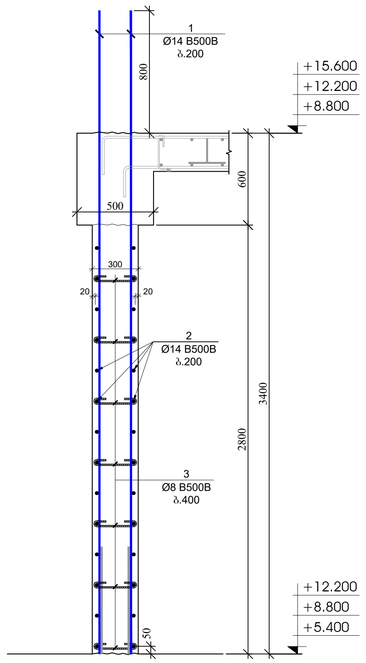
ჭრილი 3-3
მ.1:25



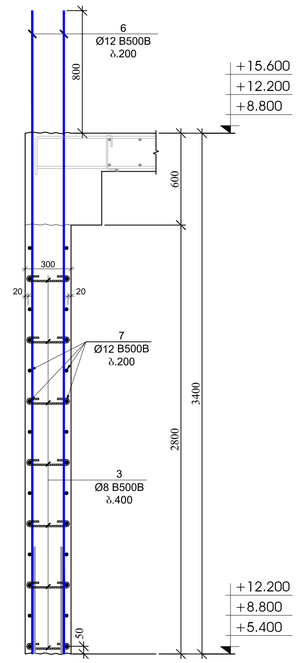
ჭრილი 4-4
მ.1:25



ჭრილი 5-5
მ.1:25



ჭრილი 6-6
მ.1:25



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		საერთო რაოდენობა
		კედლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +5.400; +8.800 და +12.200 ნიშნულებზე				3
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 14 B500B ℓ= 4200	390	5.08	1981.53	5944.58
2	დიაფრაგმა კედელზე	Ø 14 B500B ℓ= 12000	130	14.52	1887.17	5661.51
3		Ø 8 B500B ℓ= 440	1080	0.17	187.71	563.13
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	27	0.13	3.63	10.88
5		Ø 8 B500B ℓ= 390	279	0.15	42.98	128.94
6		Ø 12 B500B ℓ= 4200	170	3.73	634.59	1903.76
7	დიაფრაგმა კედელზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	66	10.67	703.91	2111.73
8		Ø 20 B500B ℓ= 4600	46	11.36	522.40	1567.21
9		Ø 8 B500B ℓ= 1320	96	0.52	50.06	150.17
10		Ø 8 B500B ℓ= 1120	64	0.44	28.31	84.94
11		Ø 8 B500B ℓ= 1460	16	0.58	9.23	27.68
				ჯამი:	6051.51	18154.54
				მ³	მ³	
		ბეტონი B30			56.80	170.40

გვერდის ზომა/ფორმატი: A1 | მ. მასშტაბი: 1:25 | თარიღი: აგვისტო 2023

შეკვეთის ნომერი:

შეკვეთის მომხმარებელი:

პროექტის დასახელება:
მ. მასპინძელ, ახალი ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ მიმდინარე მოასფალტობისას საპროექტო ნაგებობები

ნახაზის/ფურცლის დასახელება:

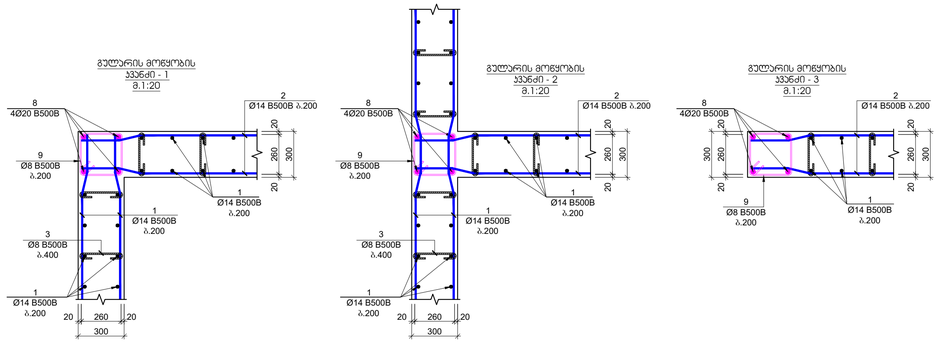
პასუხისმგებელი პირი:
შპს "N STUDIO"

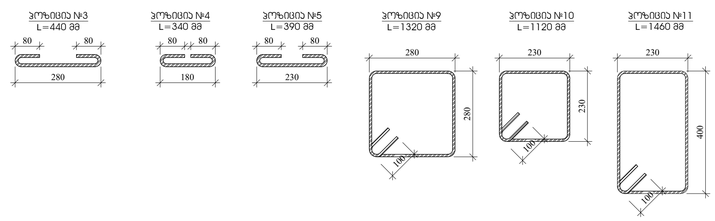
წარმდგენი:
შპს "ეს ოჩი"
ს/კ 400107273

პროექტირებული:
დ. ოსეკაძე: დ. ოსეკაძე

ცვლილება	შეკვეთა	თარიღი

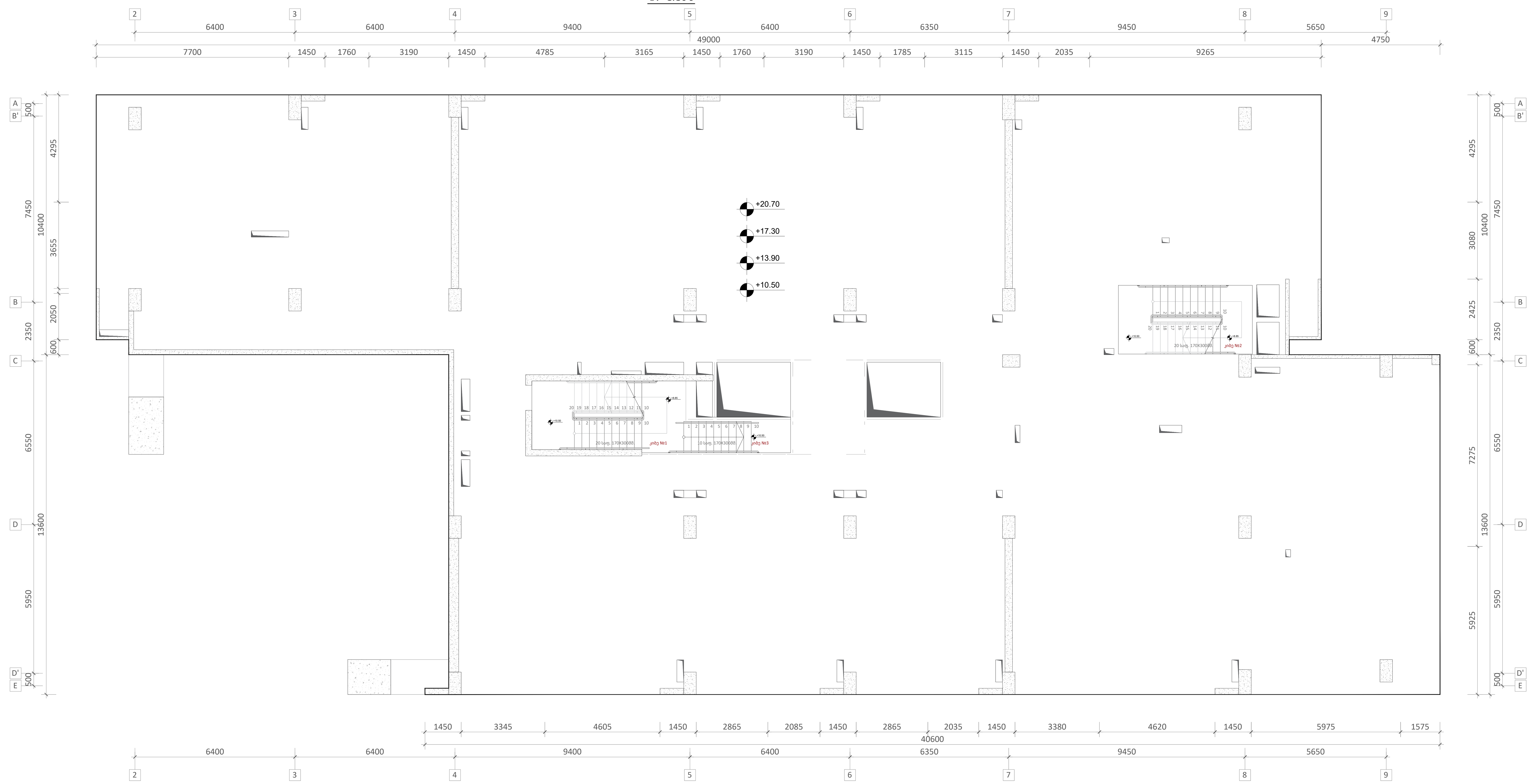
პროექტის №: 01/2023
შეკვეთის №: 1:25
ტიპობრივი/ინდივიდ. პროექტი:
სტადია: ტექნიკური პროექტი
ნახაზის დასახელება: სვეტები - 5; 6 კედელი - 1
ნახაზის №: SD- 38 ფურცლის №





სვეტების და კედლების გეგმა +10.400; +13.800; +17.200 და +20.600 ნიშნულებზე

მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

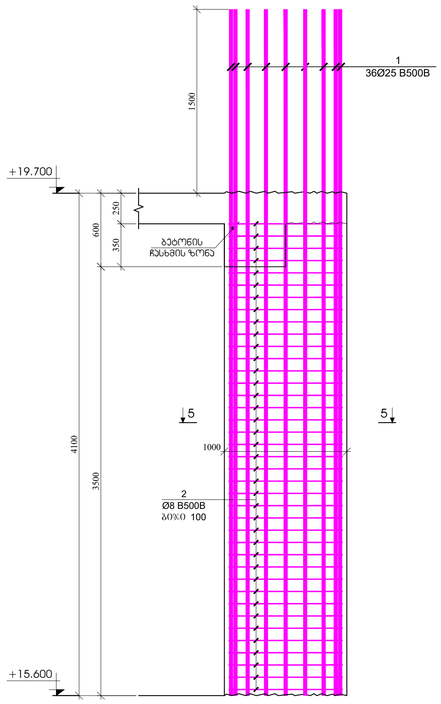
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

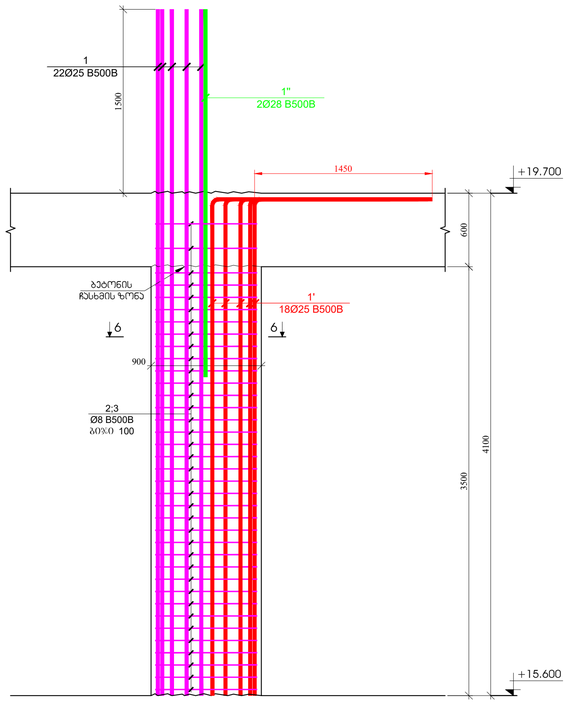
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 03.04.2023	სვეტების და კედლების გეგმა +15.600 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 39 — რევიზია: 01

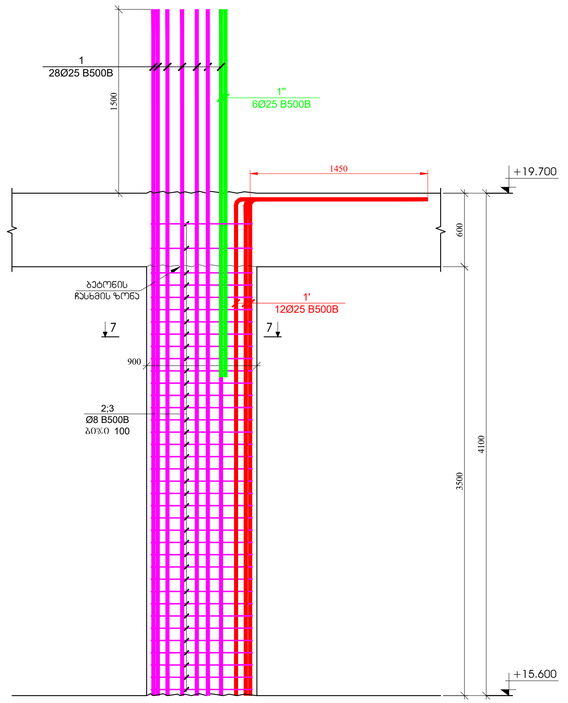
სვეტი - 5
მ.1:25



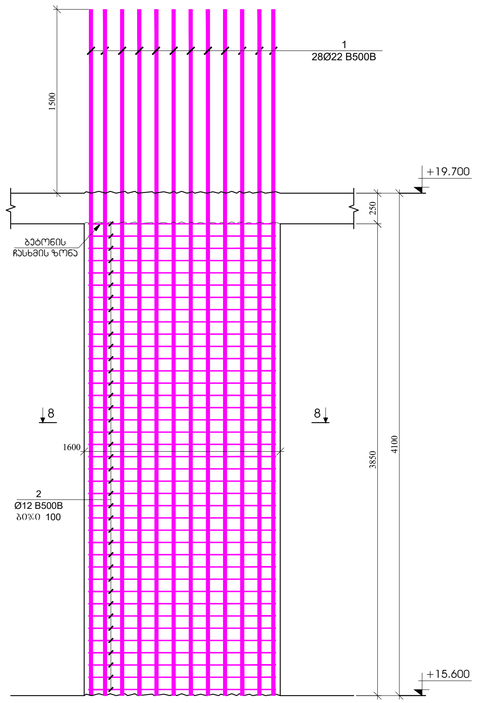
სვეტი - 6
მ.1:25



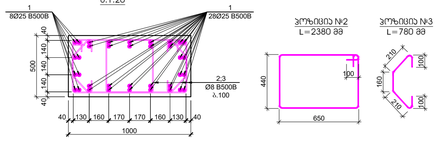
სვეტი - 7
მ.1:25



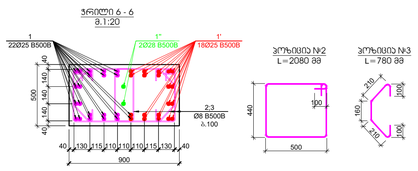
ჯებირი - 1
მ.1:25



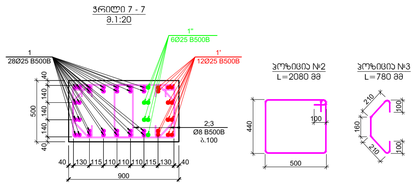
ჭრილი 5 - 5
მ.1:20



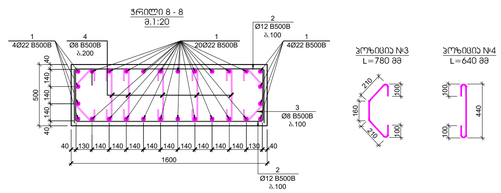
ჭრილი 6 - 6
მ.1:20



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	ტ.პ.	წონა, კგ		სპეციფიკაციის ტოლფასობა
		სვეტები - 5				2
		ფერდობის		ცალი(კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B l= 5600	36	21.60	777.68	1555.36
2		Ø 8 B500B l= 2380	78	0.94	73.33	146.66
3		Ø 8 B500B l= 780	78	0.31	24.03	48.07
				ჯამი:	875.04	1750.08
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.75	3.50

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	ტ.პ.	წონა, კგ		სპეციფიკაციის ტოლფასობა
		სვეტები - 9				1
		ფერდობის		ცალი(კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B l= 5600	22	21.60	475.25	475.25
1'		Ø 25 B500B l= 5500	18	21.22	381.90	381.90
1"		Ø 28 B500B l= 3000	2	14.52	29.03	29.03
2		Ø 8 B500B l= 2080	74	0.82	60.80	60.80
3		Ø 8 B500B l= 780	74	0.31	22.80	22.80
				ჯამი:	969.78	969.78
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.58	1.58

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	ტ.პ.	წონა, კგ		სპეციფიკაციის ტოლფასობა
		სვეტები - 7				6
		ფერდობის		ცალი(კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B l= 5600	28	21.60	604.86	3629.17
1'		Ø 25 B500B l= 5500	12	21.22	254.60	1527.59
1"		Ø 25 B500B l= 3000	6	11.57	69.44	416.61
2		Ø 8 B500B l= 2080	74	0.82	60.80	364.80
3		Ø 8 B500B l= 780	74	0.31	22.80	136.80
				ჯამი:	1012.50	6074.97
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.58	9.45

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	ტ.პ.	წონა, კგ		სპეციფიკაციის ტოლფასობა
		ჯებირი - 1				1
		ფერდობის		ცალი(კგ)	ჯამი (კგ)	(კგ)
1		Ø 22 B500B l= 5600	28	16.73	468.41	468.41
2		Ø 12 B500B l= 2400	78	2.13	166.38	166.38
2		Ø 8 B500B l= 780	78	0.31	24.03	24.03
3		Ø 8 B500B l= 640	95	0.25	24.02	24.02
				ჯამი:	682.83	682.83
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			3.08	3.08

ზომა A1

მ. ცხაკაია 2023

დაკვეთა: შპს "N STUDIO"

ობიექტი: შპს "ჯი ოჩ" ს/კ 400107273

დ. ცხაკაძე:

ცვლილება	თარიღი	ნიშანი

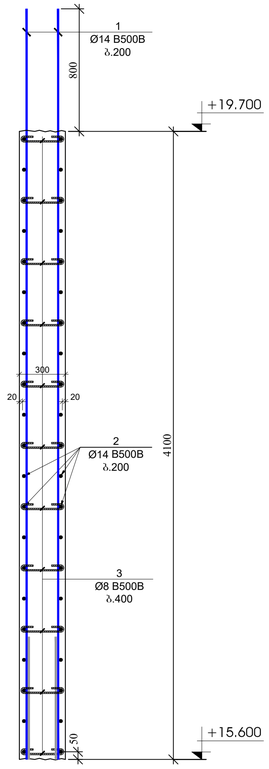
პროექტის №: 2104.2021
მასშტაბი: 1:25
სტადია: პროექტირების ეტაპები

ნახაზის დასახელება: სვეტები - 5; 6; 7
ჯებირი - 1

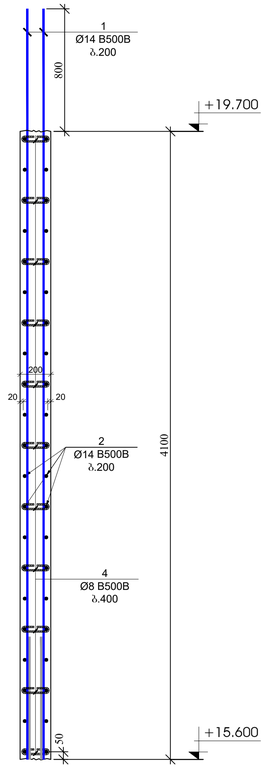
სტადია: დეტალური პროექტი

ნახაზის #: SD- 41

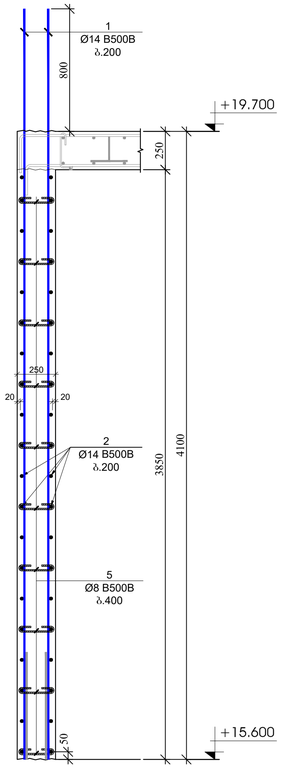
ჭრილი 1-1
მ.1:25



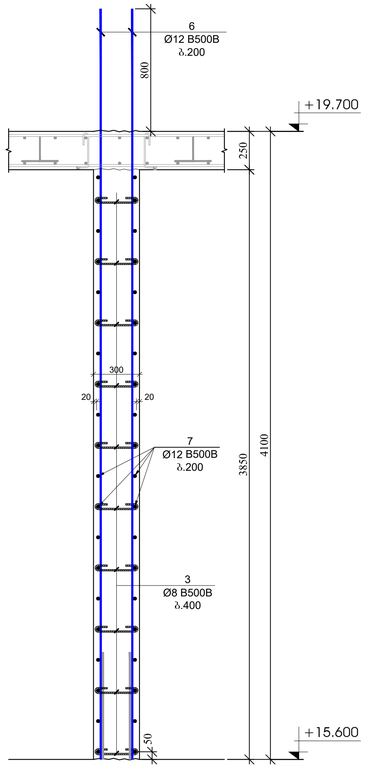
ჭრილი 2-2
მ.1:25



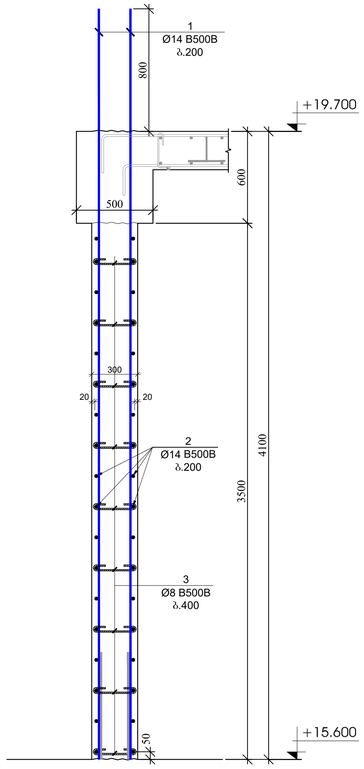
ჭრილი 3-3
მ.1:25



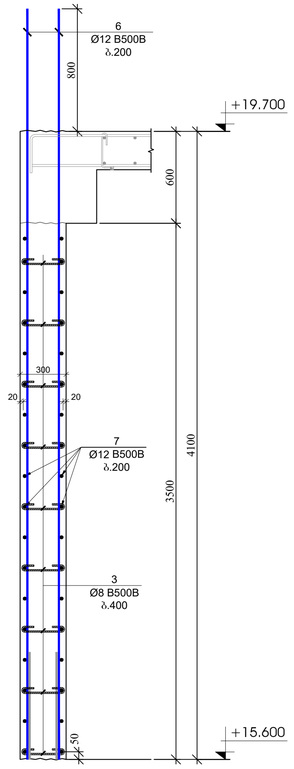
ჭრილი 4-4
მ.1:25



ჭრილი 5-5
მ.1:25

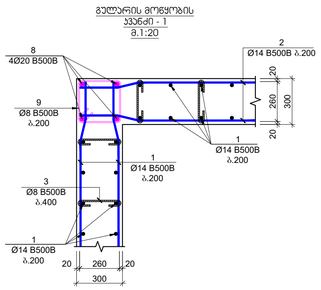


ჭრილი 6-6
მ.1:25

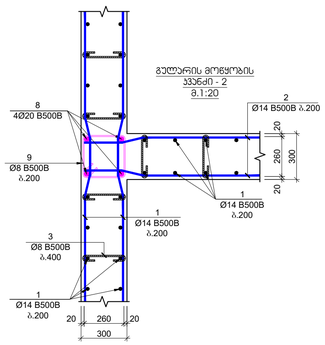


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		საანგარიშო ოპერაციათა
		კედლების და ტიაფრაგმების სპეციფიკაცია +15.600 ნიშნულზე				I
		ღერძალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 14 B500B ℓ= 4900	390	5.93	2311.78	2311.78
2	დაივრას უდგილზე	Ø 14 B500B ℓ= 12000	130	14.52	1887.17	1887.17
3		Ø 8 B500B ℓ= 440	1320	0.17	229.42	229.42
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	33	0.13	4.43	4.43
5		Ø 8 B500B ℓ= 390	341	0.15	52.53	52.53
6		Ø 12 B500B ℓ= 4900	170	4.36	740.35	740.35
7	დაივრას უდგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	66	10.67	703.91	703.91
8		Ø 20 B500B ℓ= 5300	46	13.08	601.90	601.90
9		Ø 8 B500B ℓ= 1320	114	0.52	59.44	59.44
10		Ø 8 B500B ℓ= 1120	76	0.44	33.62	33.62
11		Ø 8 B500B ℓ= 1460	19	0.58	10.96	10.96
				ჯამი:	6635.53	6635.53
					a^3	a^3
		ბეტონი B30			68.80	68.80

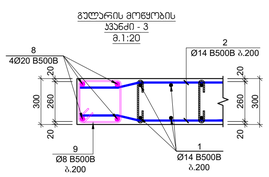
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 1
მ.1:20



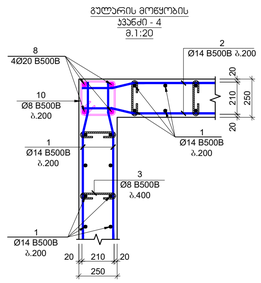
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 2
მ.1:20



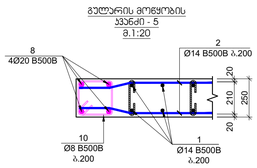
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 3
მ.1:20



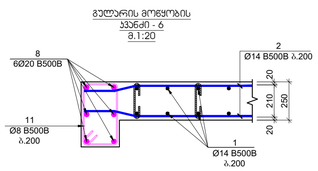
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 4
მ.1:20



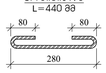
გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 5
მ.1:20



გვერდის მოწყობის
ჯვანძი - 6
მ.1:20



ჯოხზიცია №3
L=440 მმ



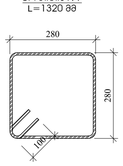
ჯოხზიცია №4
L=340 მმ



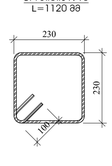
ჯოხზიცია №5
L=390 მმ



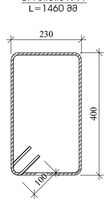
ჯოხზიცია №9
L=1320 მმ



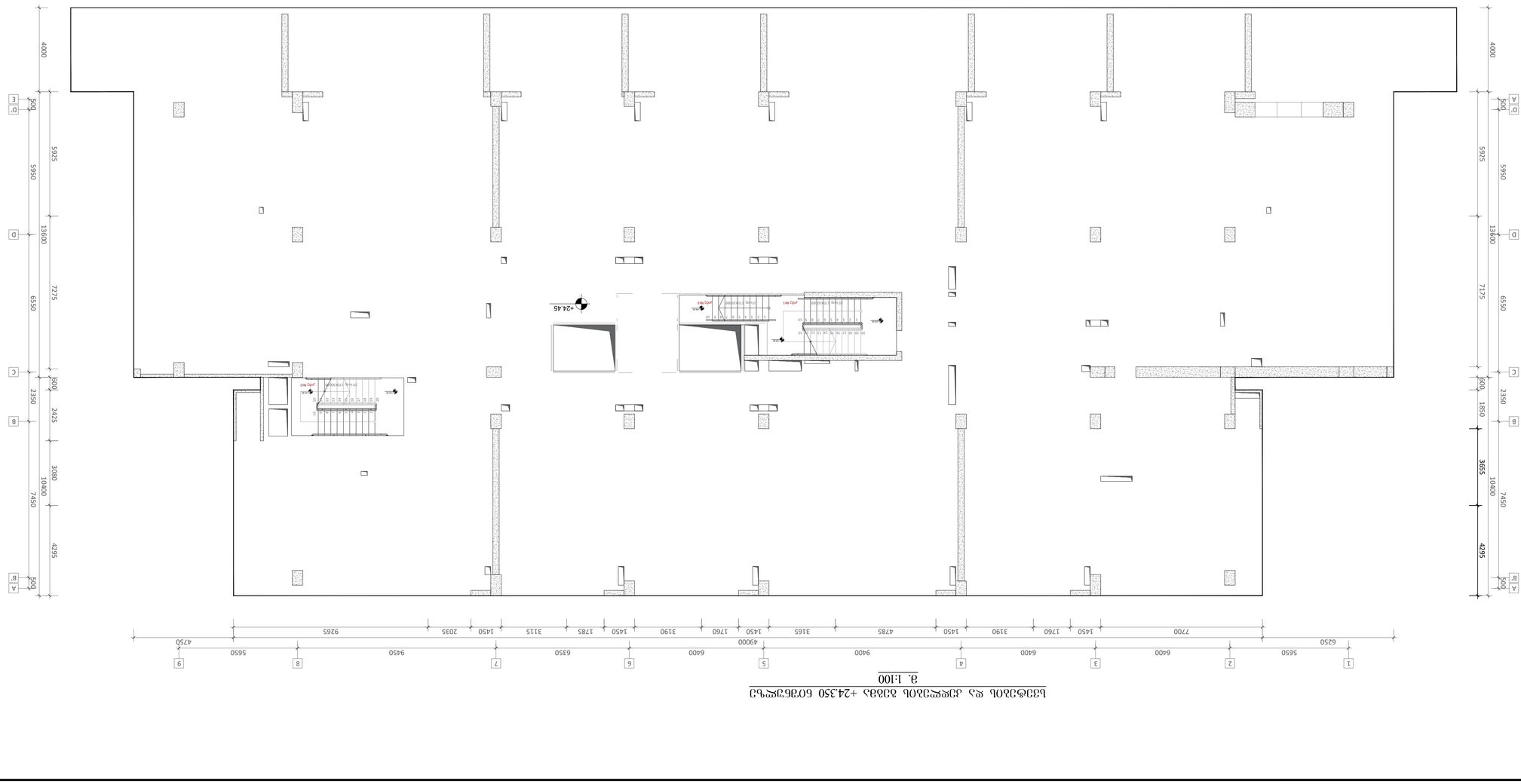
ჯოხზიცია №10
L=1120 მმ



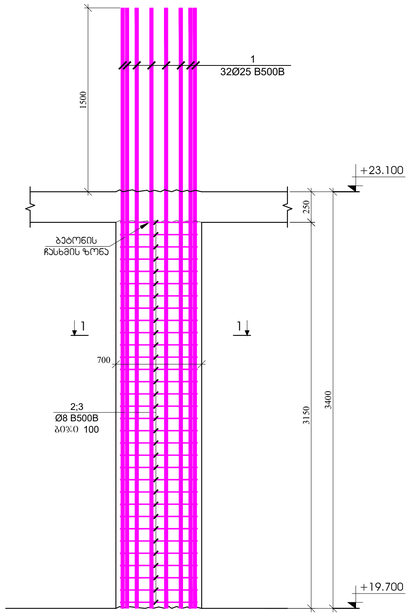
ჯოხზიცია №11
L=1460 მმ



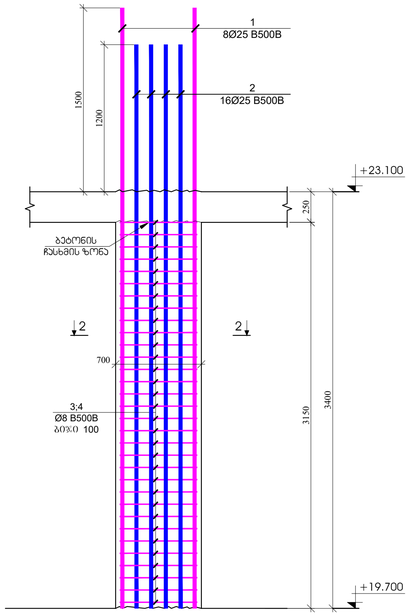
შენობის ზომები: 4 თავსართი 2023
A1
ნახაზის დასახელება
ფასადები
პროექტის გამგზავნი:
ქ. თბილისი, ახმეტის ქუჩა №13 -ის მიმდებარედ, მიმდინარე მოასფალტებულ ზედაპირებზე განთ.
პროექტირების ეტაპი
შპს "N STUDIO"
შემსრულებელი
შპს "ეკი ტაწ"
ს/კ 400107273
ხელმძღვანელი:
დ. ტაბაჯაძე:
ცვლილება | შეტანის | ტარიღი
ავტორის №
პროექტის №
2023
125
ქ.ქობულეთი, ზღვისპირა
ნახაზის №
SD- 42


1575 5025 1450 2890 2060 1450 2940 2010 1450 2865 2085 1450 2865 2035 1450 3380 3345 4605 1450 2865 9400 6400 6400 1450 2940 1760 6400 1450 2060 2890 1450 5025 5650
66000
1625 5925 1450 4620 1450 9450 6350 1450 3115 1785 1450 3190 1760 1450 3165 4785 1450 3190 1760 1450 7700 6400 6400 5650 6250
49000
4750 9265 2035 1450 3115 1785 1450 3190 1760 1450 3165 4785 1450 3190 1760 1450 7700 6400 6400 5650 9450 6350 9400 6400 6400 5650 9450 6350 6400 6400 5650 9450 6350 1450 2035 9265
4000
5925
5950
13600
7275
6550
600
2350
2425
3080
10400
7450
4235
500
A
B
C
D
E
1
2
3
4
5
6
7
8
9
+24.45
+24.45
+24.45

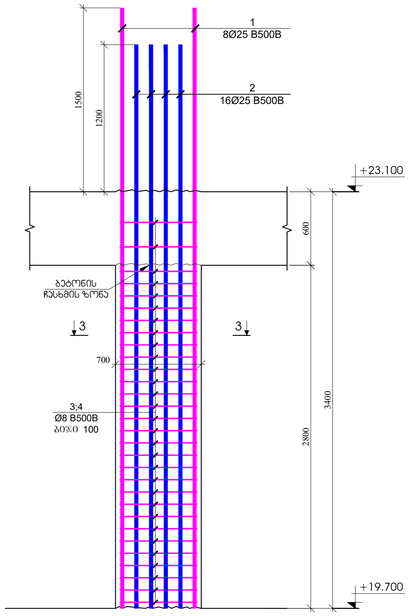
სვეტი - 1
მ.1:25



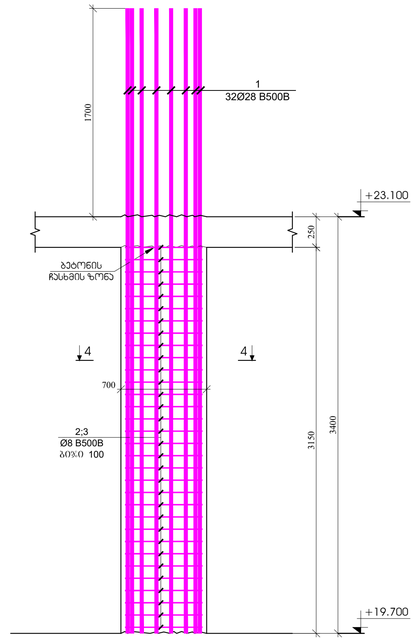
სვეტი - 2
მ.1:25



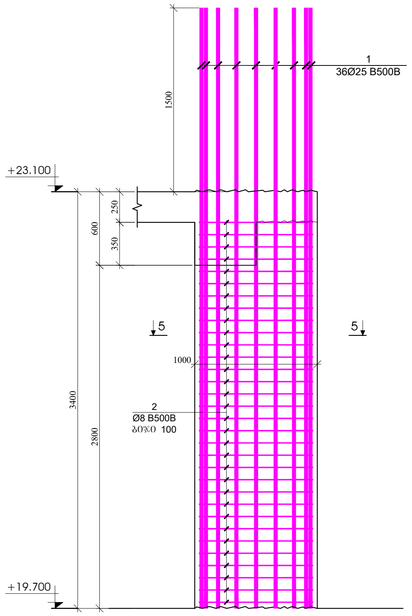
სვეტი - 3
მ.1:25



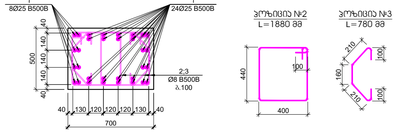
სვეტი - 4
მ.1:25



სვეტი - 5
მ.1:25



ჭრილი 1 - 1
მ.1:20

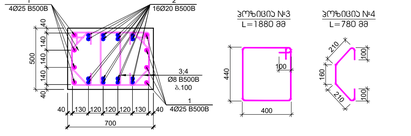


ჰორიზ. №2
L=1880 მმ

ჰორიზ. №3
L=780 მმ

პოზ.	ნახატი	დასახელება	რაოდ.	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	შენიშვნა
		სვეტი - 1				7
		ფასადური				
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	32	18.90	604.86	4234.03
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	332.69
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	138.03
				ჯამი:	672.11	4704.76
					ცმ	ცმ
		ბეტონი B30			1.10	7.72

ჭრილი 2 - 2
მ.1:20

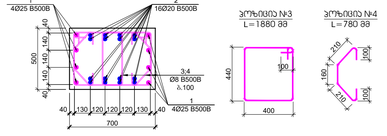


ჰორიზ. №3
L=1880 მმ

ჰორიზ. №4
L=780 მმ

პოზ.	ნახატი	დასახელება	რაოდ.	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	შენიშვნა
		სვეტი - 2				2
		ფასადური				
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	302.43
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	363.41
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	95.06
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	39.44
				ჯამი:	400.17	800.34
					ცმ	ცმ
		ბეტონი B30			1.10	2.20

ჭრილი 3 - 3
მ.1:20

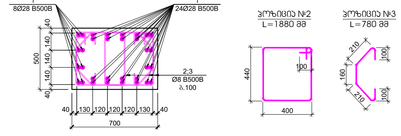


ჰორიზ. №3
L=1880 მმ

ჰორიზ. №4
L=780 მმ

პოზ.	ნახატი	დასახელება	რაოდ.	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	შენიშვნა
		სვეტი - 3				7
		ფასადური				
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	1058.51
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	1231.94
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	311.90
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	129.41
				ჯამი:	395.96	2731.75
					ცმ	ცმ
		ბეტონი B30			0.98	6.86

ჭრილი 4 - 4
მ.1:20

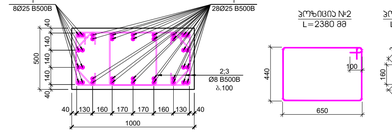


ჰორიზ. №2
L=1880 მმ

ჰორიზ. №3
L=780 მმ

პოზ.	ნახატი	დასახელება	რაოდ.	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	შენიშვნა
		სვეტი - 4				2
		ფასადური				
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	1579.42
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	95.06
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	39.44
				ჯამი:	856.95	1713.91
					ცმ	ცმ
		ბეტონი B30			1.10	2.20

ჭრილი 5 - 5
მ.1:20



ჰორიზ. №2
L=2380 მმ

ჰორიზ. №3
L=780 მმ

პოზ.	ნახატი	დასახელება	რაოდ.	ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	შენიშვნა
		სვეტი - 5				2
		ფასადური				
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	36	18.90	680.47	1360.94
2		Ø 8 B500B ℓ= 2380	64	0.94	60.17	120.34
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	39.44
				ჯამი:	760.36	1520.71
					ცმ	ცმ
		ბეტონი B30			1.40	2.80

შპს "N STUDIO"

შპს "ეი ბიზ"
ს/კ 400107273

დ. ოსაძაძე

ფორმატი	შეთანხმება	თარიღი

პროექტის №:	
თარიღი:	03.04.2023
მასშტაბი:	1:25
პროექტირების ეტაპი:	
ნახაზის:	სვეტების ჩარჩოები
ნახაზის №:	SD- 44

ნახაზის სახელწოდება:
სვეტები - 1; 2; 3; 4; 5

შენიშვნა: ნახაზი გამოსაყენებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ის ავტორის მიერ ხელმოწერილია და დამოწმებულია ბეჭდით

ნახაზის ტიპი:
A1

შეთანხმების თარიღი: მ. ივლიტაში 2023

შეთანხმების ორგანიზაცია:

პროექტის ხელმძღვანელი:

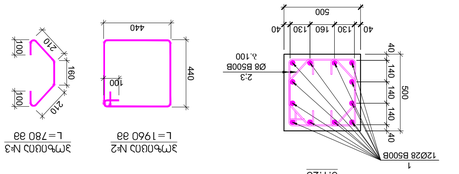
პროექტის ავტორები:

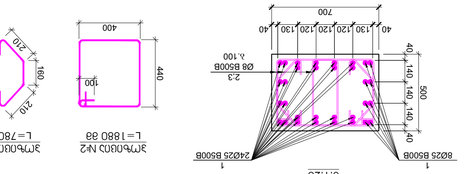
ნახაზის ავტორები:

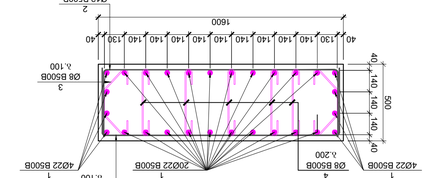
ელემენტის მარკა	ნახაზის ნომერი	ფურცლების რაოდენობა	ფურცელი
A1	4	28	4

ცვლილების №	ფურცლის №№	ცვლილების შინაარსი	თარიღი	ხელმოწერა

პროექტის დასახელება	ქ. ბათუმში, ზღვისპირა ბულვარის გაგრძელება (ალფაბეტის ქუჩიდან ახალციხის ქუჩამდე)
ობიექტის დასახელება	
ობიექტის მისამართი	
დამკვეთი	შპს "ბათუმის ბულვარი"
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ლომსაძე
პროექტის მთავარი ინჟინერი	ნ. ლომსაძე
პროექტის მთავარი არქიტექტორი	
პროექტის ავტორი	ნ. ლომსაძე, ქ. ბათუმი, ზღვისპირა ბულვარი, N15, ტ.ნ. 302912(2)(3)(4), ელ.ფოსტა: n.lomsadze@gmail.com
სპეციალობა	არქიტექტურა
ნახაზის დასახელება	ფასადები 1-6, 7-8
ნახაზის №	ა-25
ფორმატი	A1
მასშტაბი	1:100
თარიღი	ივნისი 2023





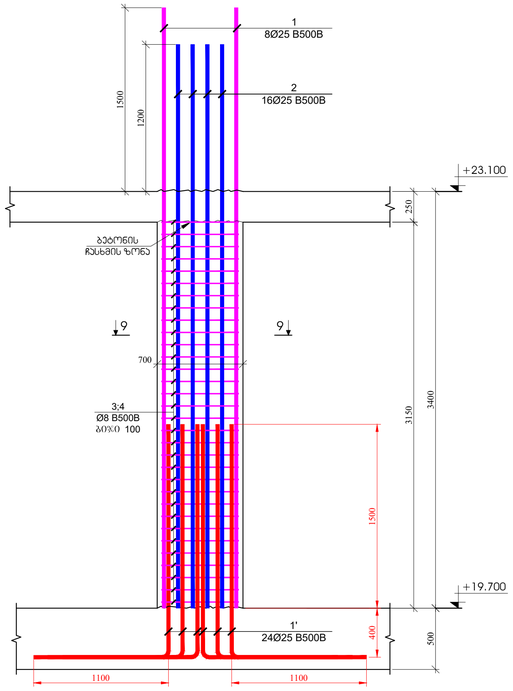


პოზ.	ნახაზი	დასახელება	რაოდ.	ერთ. წონა	ჯამური წონა	შენიშვნა
1	3ᲤᲐᲡᲐᲓᲘ 1-6		1			
2		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	
3		Ø 8 B500B ℓ= 1960	30	0.77	23.23	23.23
		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	18.49
		ჯამი:			831.42	831.42
		ჯამი:			ეჯ	ეჯ
		ჯამი:			0.70	0.70

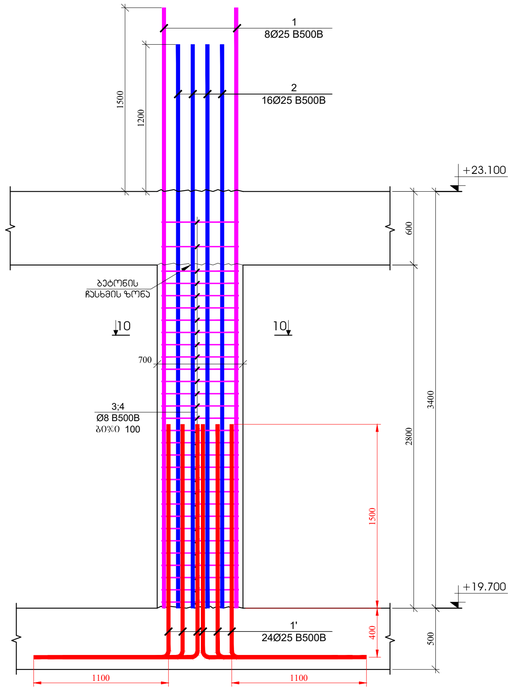
პოზ.	ნახაზი	დასახელება	რაოდ.	ერთ. წონა	ჯამური წონა	შენიშვნა
1	3ᲤᲐᲡᲐᲓᲘ 7-7		1			
2		Ø 25 B500B ℓ= 4900	32	18.90	604.86	1814.59
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	133.67
		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	55.46
		ჯამი:			667.91	2003.72
		ჯამი:			0.98	2.94

პოზ.	ნახაზი	დასახელება	რაოდ.	ერთ. წონა	ჯამური წონა	შენიშვნა
4	3ᲤᲐᲡᲐᲓᲘ 8-8		1			
1		Ø 22 B500B ℓ= 4900	28	14.64	409.85	1639.42
2		Ø 12 B500B ℓ= 2400	64	2.13	136.52	546.06
		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	78.88
3		Ø 8 B500B ℓ= 640	80	0.25	20.22	80.90
		ჯამი:			586.31	2345.26
		ჯამი:			ეჯ	ეჯ
		ჯამი:			2.52	10.08

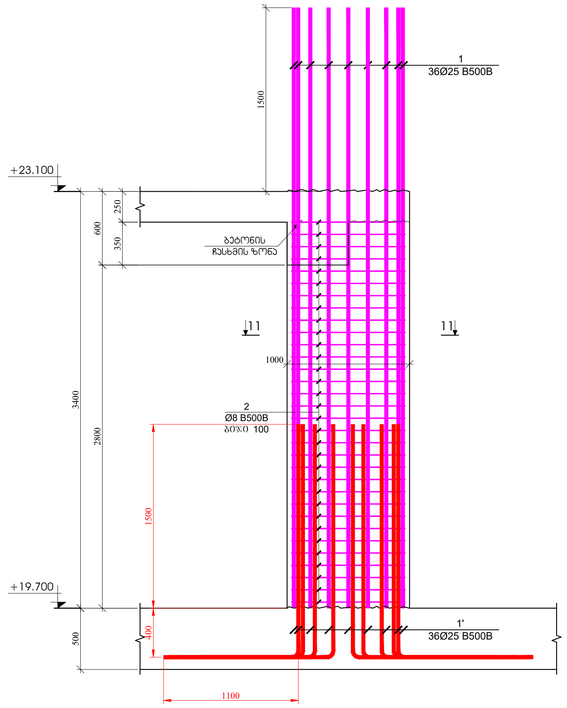
სვეტი - 8
მ.1:25



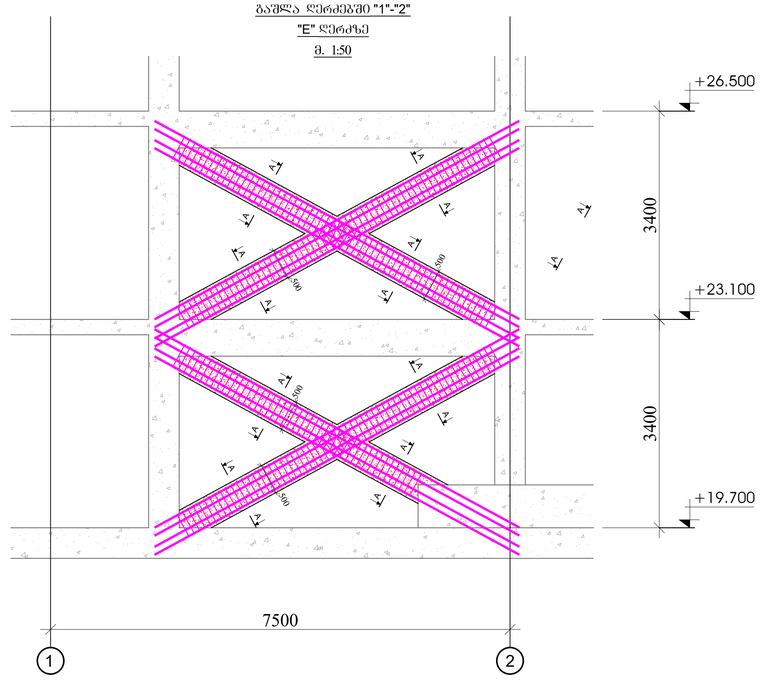
სვეტი - 9
მ.1:25



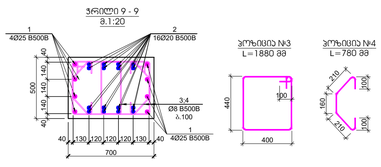
სვეტი - 10
მ.1:25



გაჭრა ღერძებში "1"-"2"
"E" ღერძზე
მ. 1:50



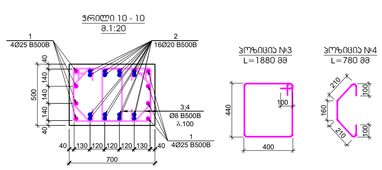
ჭრილი 9 - 9
მ.1:20



პოზიცია №3
L=1880 მმ

პოზიცია №4
L=780 მმ

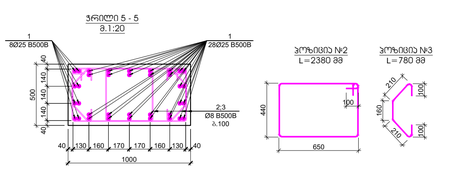
ჭრილი 10 - 10
მ.1:20



პოზიცია №3
L=1880 მმ

პოზიცია №4
L=780 მმ

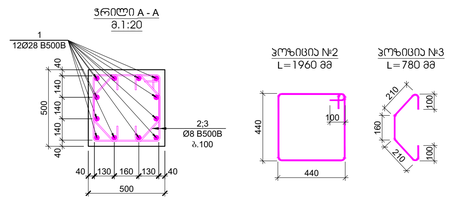
ჭრილი 5 - 5
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2380 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ

ჭრილი A - A
მ.1:20



პოზიცია №2
L=1960 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ჩ ა ხ ა ტ უ ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		საშენი მასალების ხარჯთაღრიცხვა
		სვეტი - 8				3
		ღერძებით		ერთეულის (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	453.65
1'		Ø 25 B500B ℓ= 3000	24	11.57	277.74	833.23
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	545.12
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	142.58
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	59.16
				ჯამი:	677.91	2033.73
					ც	ც
		ბეტონი B30			1.10	3.31

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ჩ ა ხ ა ტ უ ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		საშენი მასალების ხარჯთაღრიცხვა
		სვეტი - 9				4
		ღერძებით		ერთეულის (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	604.86
1'		Ø 25 B500B ℓ= 3000	24	11.57	277.74	1110.97
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	726.82
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	178.23
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	73.95
				ჯამი:	673.71	2694.83
					ც	ც
		ბეტონი B30			0.98	3.92

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ჩ ა ხ ა ტ უ ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		საშენი მასალების ხარჯთაღრიცხვა
		სვეტი - 5				1
		ღერძებით		ერთეულის (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	36	18.90	680.47	680.47
1'		Ø 25 B500B ℓ= 3000	36	11.57	416.61	416.61
2		Ø 8 B500B ℓ= 2380	64	0.94	60.17	60.17
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	19.72
				ჯამი:	1176.97	1176.97
					ც	ც
		ბეტონი B30			1.40	1.40

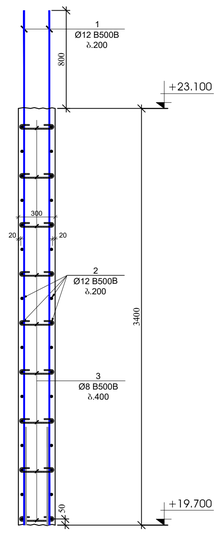
პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ჩ ა ხ ა ტ უ ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		საერთო ხარჯთაღრიცხვა
		დატანილი სვეტების საერთო რაოდენობა				2
		ღერძებით		ერთეულის (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 7000	48	33.87	1625.87	3251.74
2		Ø 8 B500B ℓ= 1960	118	0.77	91.36	182.72
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	236	0.31	72.71	145.43
				ჯამი:	1789.94	3579.88
					ც	ც
		ბეტონი B30			2.90	5.80

შენობის ზომა/ფანარი	ქ. თბილისი 2023
	A1
შენობის ნაწილები	
შენობები	
პროექტის საგანი	
ქ. თბილისში, ახლად ქმნა №15 -ის მიმდებარედ მდებარეობის მიწაკვეთზე მონოლითური სარკინიგზო ხიდის	
პროექტის ეტაპი	
პროექტის ხელმძღვანელი	შპს "N STUDIO"
შემსრულებელი	შპს "ეი ოჩი" ს/კ 400107273
პროექტის ხელმძღვანელი:	დ. ობჯანიძე:

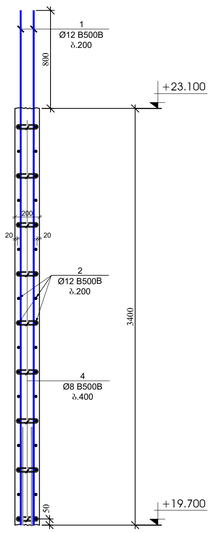
ტიპი/ეტაპი	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	
შენობის №:	
01/2023	
მასშტაბი: 1:25	
ტიპიური პროექტის დირექტორი:	
ნახაზის სახელწოდება:	სვეტები - 8; 9; 10
ნახაზის ტიპი:	ტიპის პროექტის
ნახაზის №:	SD- 46
	ტექნიკის ფ1

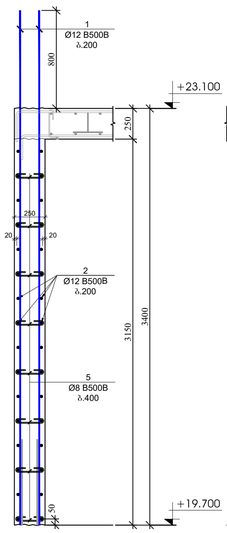
ჭრილი 1-1
მ.1:25



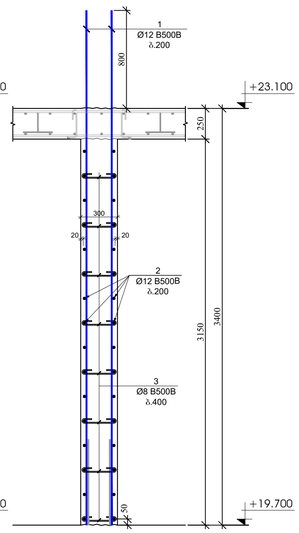
ჭრილი 2-2
მ.1:25



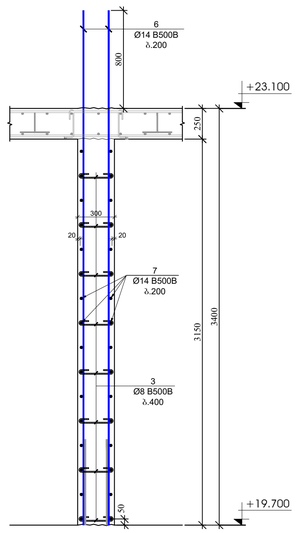
ჭრილი 3-3
მ.1:25



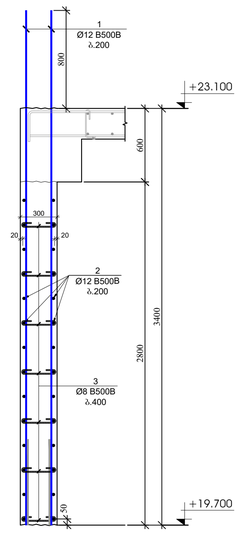
ჭრილი 4-4
მ.1:25



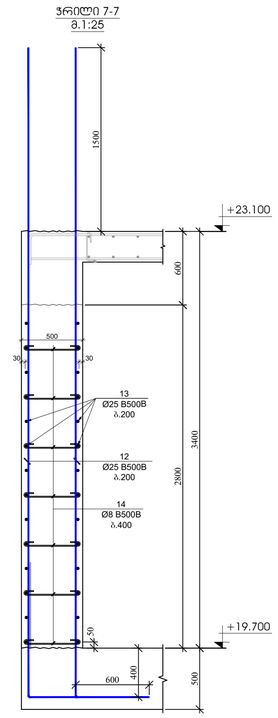
ჭრილი 5-5
მ.1:25



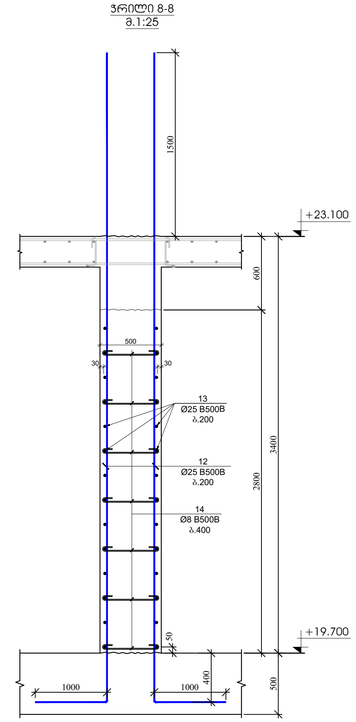
ჭრილი 6-6
მ.1:25



ჭრილი 7-7
მ.1:25

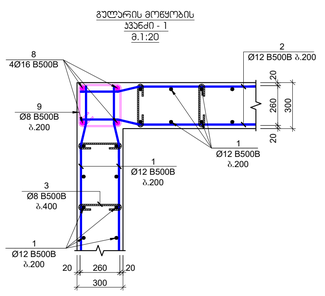


ჭრილი 8-8
მ.1:25

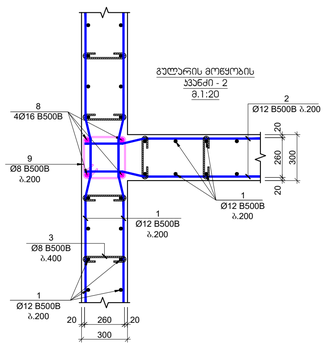


პოზ.	ნ ო მ ე რ ი ნ ა	დ ა ხ ა ზ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		საერთაშორისო რაოდენობა
		ჯალონების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +19.700 ნიშნულზე				1
		ლენტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 12 B500B ℓ= 4200	528	3.73	1970.95	1970.95
2	დიაფრაგმა ჯდგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	280	10.67	2986.29	2986.29
3		Ø 8 B500B ℓ= 440	1710	0.17	297.21	297.21
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	27	0.13	3.63	3.63
5		Ø 8 B500B ℓ= 390	279	0.15	42.98	42.98
6		Ø 14 B500B ℓ= 4200	52	5.08	264.20	264.20
7		Ø 14 B500B ℓ= 6000	32	7.26	232.27	232.27
8		Ø 16 B500B ℓ= 4400	46	6.95	319.80	319.80
9		Ø 8 B500B ℓ= 1320	288	0.52	150.17	150.17
10		Ø 8 B500B ℓ= 1120	64	0.44	28.31	28.31
11		Ø 8 B500B ℓ= 1460	16	0.58	9.23	9.23
12		Ø 25 B500B ℓ= 6300	102	24.30	2478.85	2478.85
13	დიაფრაგმა ჯდგილზე	Ø 25 B500B ℓ= 12000	40	46.29	1851.62	1851.62
14		Ø 8 B500B ℓ= 620	208	0.24	50.94	50.94
15		Ø 28 B500B ℓ= 6300	32	30.49	975.52	975.52
16		Ø 8 B500B ℓ= 1940	32	0.77	24.52	24.52
17		Ø 8 B500B ℓ= 1480	32	0.58	18.71	18.71
18		Ø 8 B500B ℓ= 2610	32	1.03	32.99	32.99
19		Ø 8 B500B ℓ= 800	32	0.32	10.11	10.11
20		Ø 12 B500B ℓ= 1500	254	1.33	338.62	338.62
21		Ø 12 B500B ℓ= 3500	254	3.11	790.12	790.12
22		Ø 16 B500B ℓ= 3500	48	5.53	265.45	265.45
23		Ø 16 B500B ℓ= 3500	48	5.53	265.45	265.45
				ჯამი:	13407.95	13407.95
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			104.00	104.00

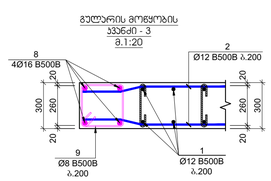
გულარის მოწყობის ჯვანძი - 1
მ.1:20



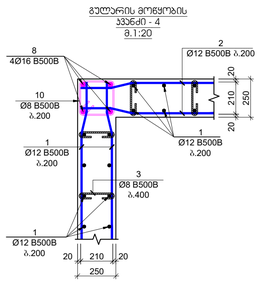
გულარის მოწყობის ჯვანძი - 2
მ.1:20



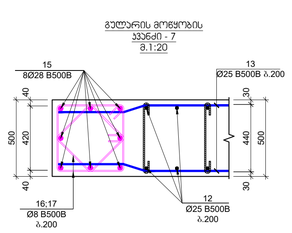
გულარის მოწყობის ჯვანძი - 3
მ.1:20



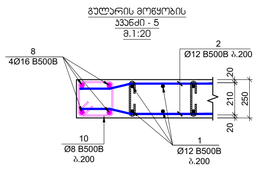
გულარის მოწყობის ჯვანძი - 4
მ.1:20



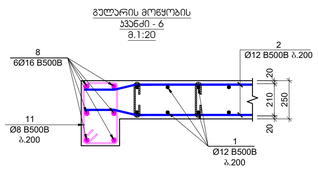
გულარის მოწყობის ჯვანძი - 7
მ.1:20



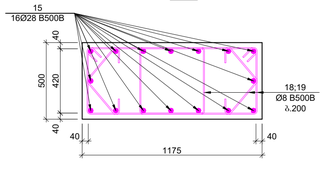
გულარის მოწყობის ჯვანძი - 5
მ.1:20



გულარის მოწყობის ჯვანძი - 6
მ.1:20



გულარის მოწყობის ჯვანძი - 8
მ.1:20



პოზიცია №3
L=440 მმ



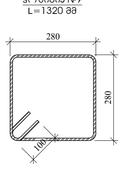
პოზიცია №4
L=340 მმ



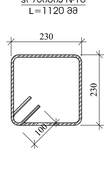
პოზიცია №5
L=390 მმ



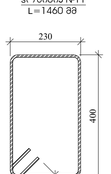
პოზიცია №9
L=1320 მმ



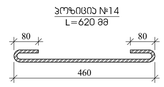
პოზიცია №10
L=1120 მმ



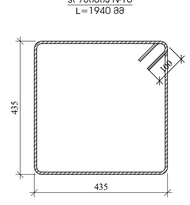
პოზიცია №11
L=1460 მმ



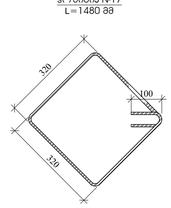
პოზიცია №14
L=620 მმ



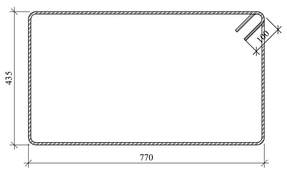
პოზიცია №16
L=1940 მმ



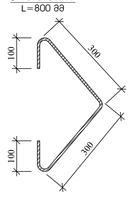
პოზიცია №17
L=1480 მმ



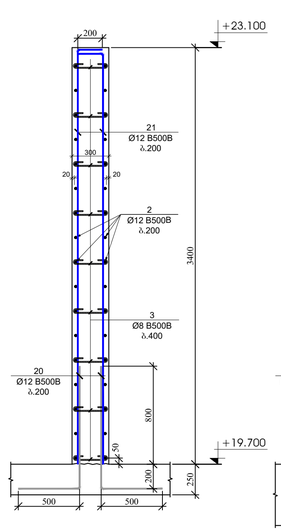
პოზიცია №18
L=2610 მმ



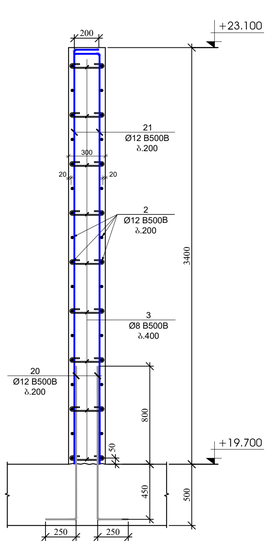
პოზიცია №19
L=800 მმ



ჭრილი 9-9
მ.1:25



ჭრილი 10-10
მ.1:25



შესრულების ნებართვის №
A1
ქ. თბილისი 2023
შესრულების ზუსტადროისა

შემოქმედები

ავტორების საკონტროლო ნაწილი

მ. თბილისის, სოფელ ავჭალის N15 ა/ნ მიმდებარედ მდებარე ნაკვეთზე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის

პროექტირების ეტაპები

შპს "N STUDIO"

წარმდგენი

შპს "ეს ტაჩ"
ს/კ 400107273

პროექტის ხელმძღვანელი:

დ. ონაშაძე:

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი

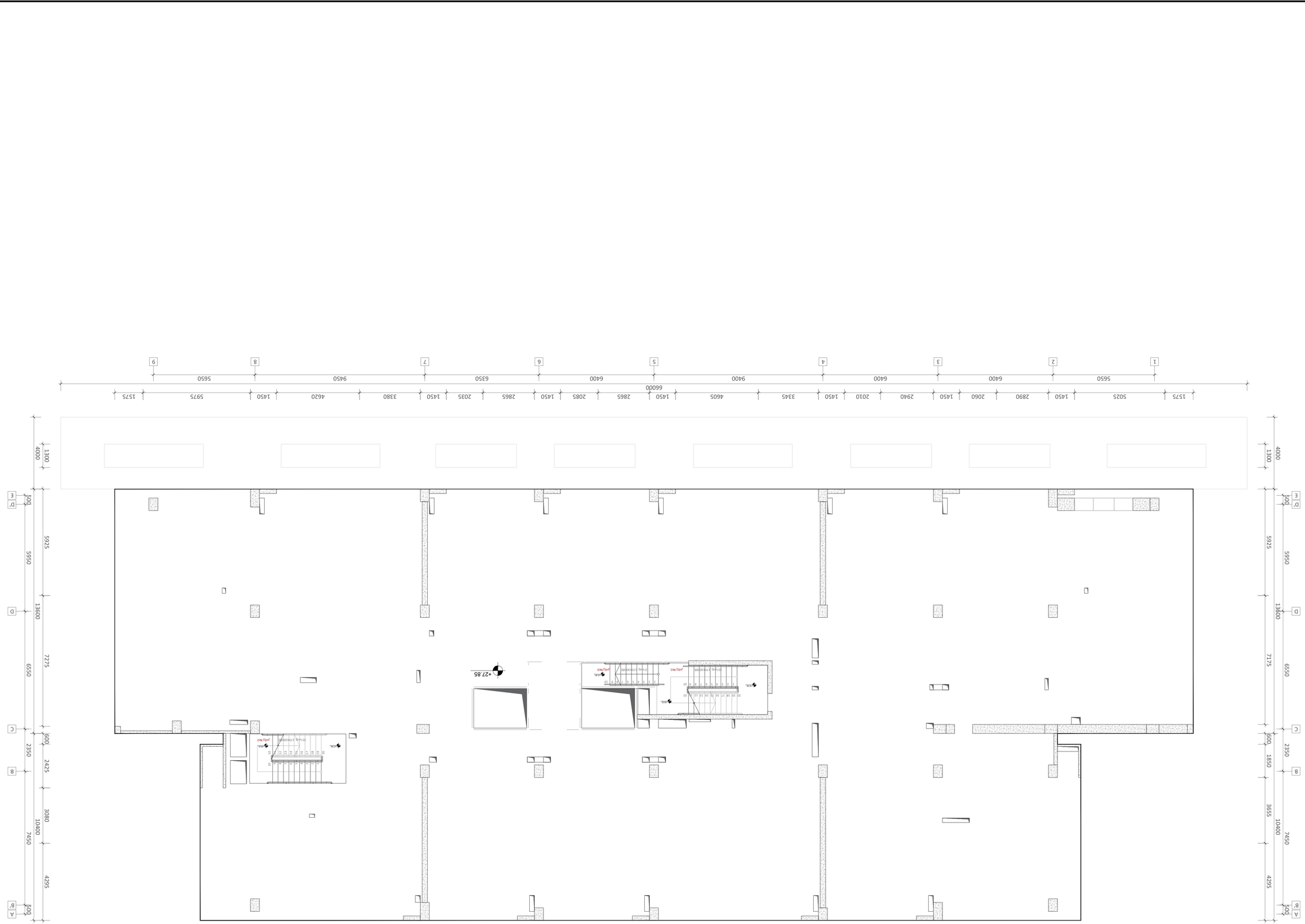
ცვლილების №
შეკვეთის №
შენიშვნა
1:25

საინჟინრო ნაწილის დასახელება

კედლის პროფილები

სამუშაო ნაწილი

ნახაზის №
SD- 47
ფურცლის №



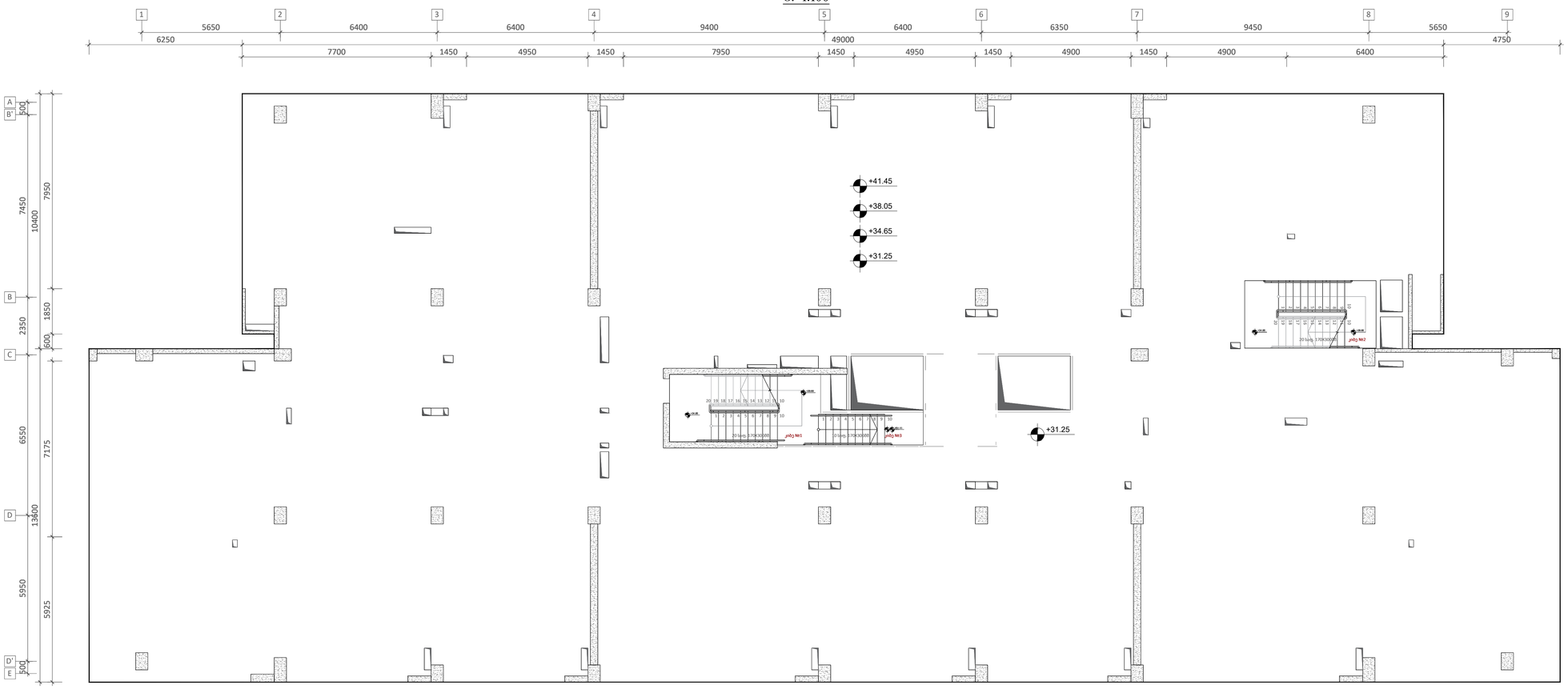
ცოცხალი და ავეჯიანი ბინების +27.750 ფერადული ხედები

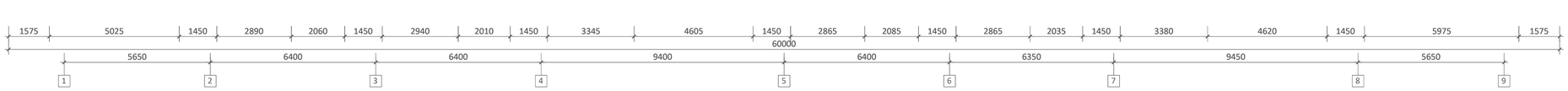
3. 1:100

არქიტექტ.	ანა ბერიძე
მასშტაბი	1:100
ფორმატი	A1
პროექტის ნომერი	2020/3
ფურცლის #	SD- 48
ფურცლების რ-ბა	48
პროექტის სახელწოდება	ცოცხალი და ავეჯიანი ბინების +27.750 ფერადული ხედები
პროექტის N	
ცვლილება	
ცვლილების სახელწოდება	

სვეტების და კედლების ბეჭმა +31.150; +34.550; +37.950; +41.350 ნიშნულებზე

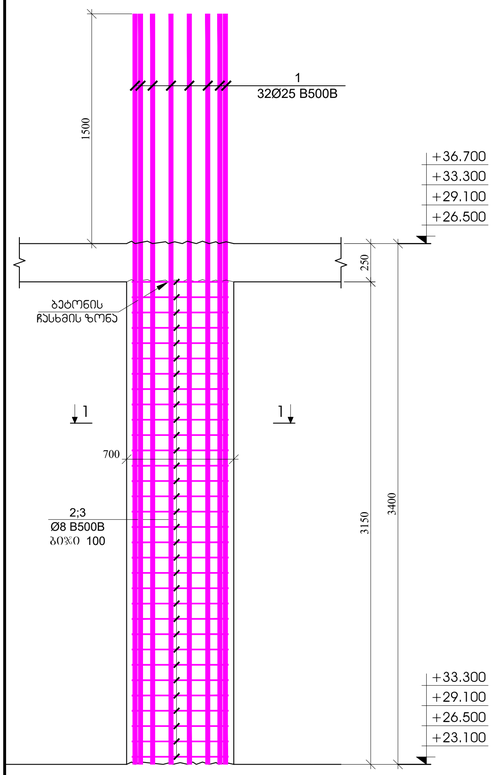
მ. 1:100



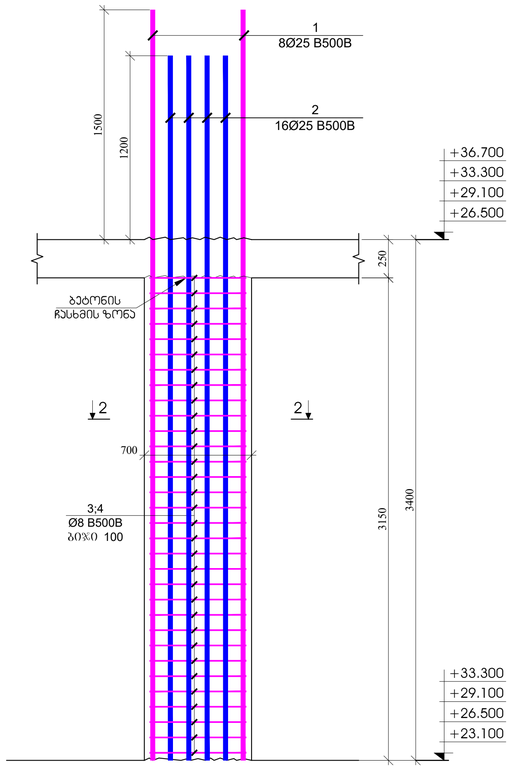


| | | |

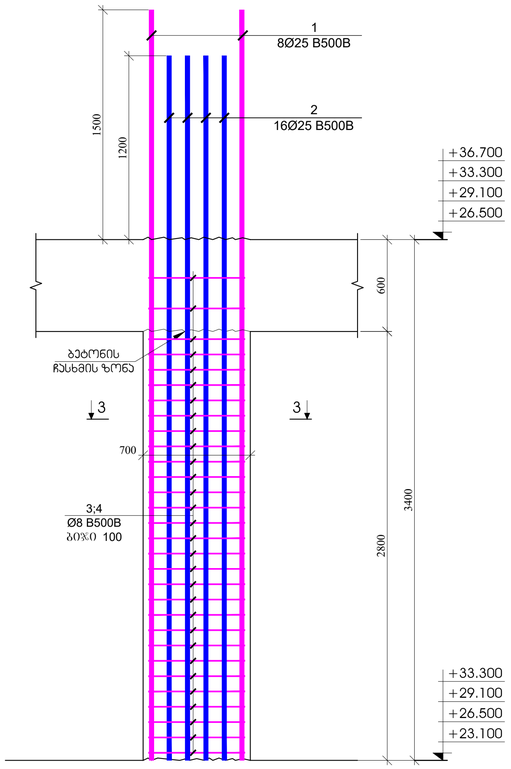
სვეტი - 1
მ.1:25



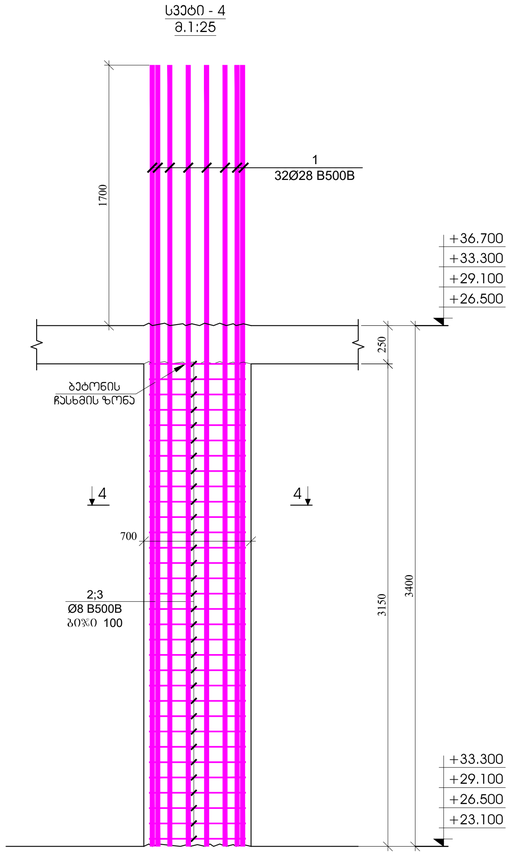
სვეტი - 2
მ.1:25



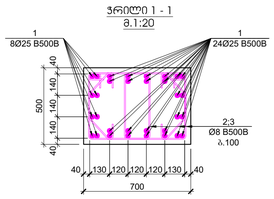
სვეტი - 3
მ.1:25



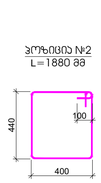
სვეტი - 4
მ.1:25



ჯრილი 1 - 1
მ.1:20



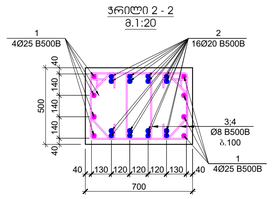
პოზიცია №2
L=1880 მმ



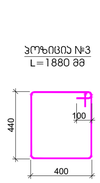
პოზიცია №3
L=780 მმ



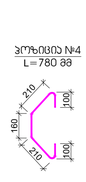
ჯრილი 2 - 2
მ.1:20



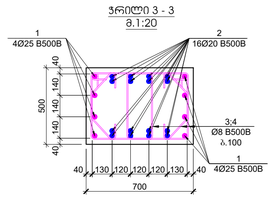
პოზიცია №3
L=1880 მმ



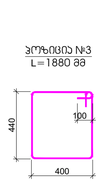
პოზიცია №4
L=780 მმ



ჯრილი 3 - 3
მ.1:20



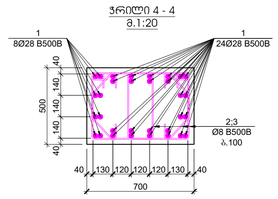
პოზიცია №3
L=1880 მმ



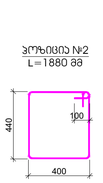
პოზიცია №4
L=780 მმ



ჯრილი 4 - 4
მ.1:20



პოზიცია №2
L=1880 მმ



პოზიცია №3
L=780 მმ



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 - 1				28
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	32	18.90	604.86	16936.14
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	1330.78
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	552.13
				ჯამი:	672.11	18819.05
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.10	30.87

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 - 2				20
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	3024.31
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	3634.11
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	950.56
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	394.38
				ჯამი:	400.17	8003.36
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.10	22.05

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				44
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	6653.48
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	7995.04
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	1960.52
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	813.41
				ჯამი:	395.96	17422.46
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			0.98	43.12

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				8
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	6317.66
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	380.22
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	157.75
				ჯამი:	856.95	6855.64
					ც³	ც³
		ბეტონი B30			1.10	8.82

შკალა
A1

დამკვეთი

პროექტის საკონტროლო

მ. ცისკრისუბ. პოლუს კვარ. №15 -ის მიმდებარედ მდებარეობის მიწისქვეშა ნაგებობების ნაგებობების სამშ.

ობიექტის მისამართი

პასპორტის №

შპს "N STUDIO"

ავტორები

შპს "ეი ტაჩ"
ს/კ 400107273

კონსტრუქციის ნაწილის

ხელმძღვანელი: ლ. ოკუჯავა

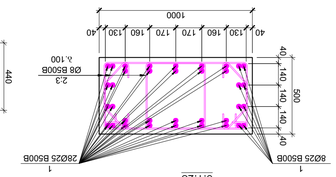
ცვლილება	შეიტანა	თარიღი

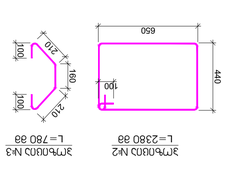
პროექტის №
22/2023
შეიქმნა
01.25
ფორმატი
სტადია
SD-
სტადიის №
50

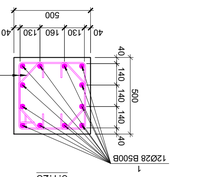
სტადიის საკონტროლო
სვეტები - 1; 2; 3; 4
ფურცლის №

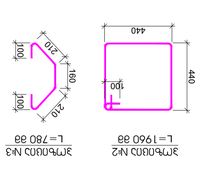
ЭЛУК.	Ø	L	n	m	ОБЩ. ДЛ.	МАСА
Ø 8	B500B	780	64	0.31	19.72	24.63
Ø 8	B500B	2380	64	0.94	60.17	152.02
Ø 25	B500B	4900	36	18.90	680.47	1165.64
					12	
Ø 8	B500B	780	60	0.31	18.49	73.95
Ø 8	B500B	1960	30	0.77	23.23	92.91
Ø 28	B500B	5100	32	24.66	789.71	3158.83
					4	
Ø 8	B500B	780	60	0.31	18.49	73.95
Ø 8	B500B	1880	60	0.74	44.56	534.69
Ø 25	B500B	4900	32	18.90	604.86	1158.35
					12	
Ø 8	B500B	780	60	0.31	18.49	221.84
Ø 8	B500B	640	80	0.25	20.22	80.90
Ø 12	B500B	2400	64	2.13	136.52	546.06
Ø 22	B500B	4900	28	14.64	409.85	1639.42
					4	

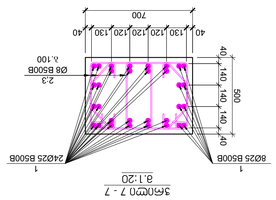
ЭЛУК.	Ø	L	n	m	ОБЩ. ДЛ.	МАСА
Ø 8	B500B	780	64	0.31	19.72	23.63
Ø 8	B500B	2380	64	0.94	60.17	722.02
Ø 25	B500B	4900	36	18.90	680.47	1165.64
					12	
Ø 8	B500B	780	60	0.31	18.49	73.95
Ø 8	B500B	1960	30	0.77	23.23	92.91
Ø 28	B500B	5100	32	24.66	789.71	3158.83
					4	
Ø 8	B500B	780	60	0.31	18.49	221.84
Ø 8	B500B	640	80	0.25	20.22	80.90
Ø 12	B500B	2400	64	2.13	136.52	546.06
Ø 22	B500B	4900	28	14.64	409.85	1639.42
					4	

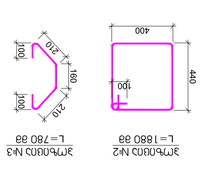


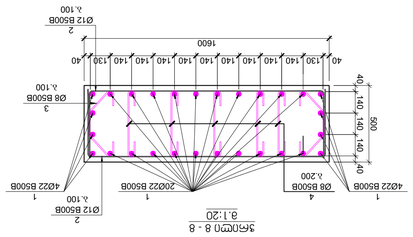


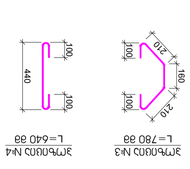


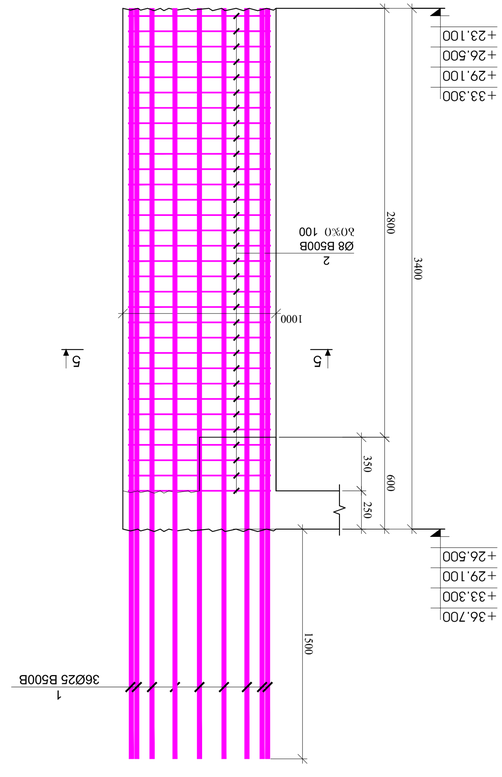


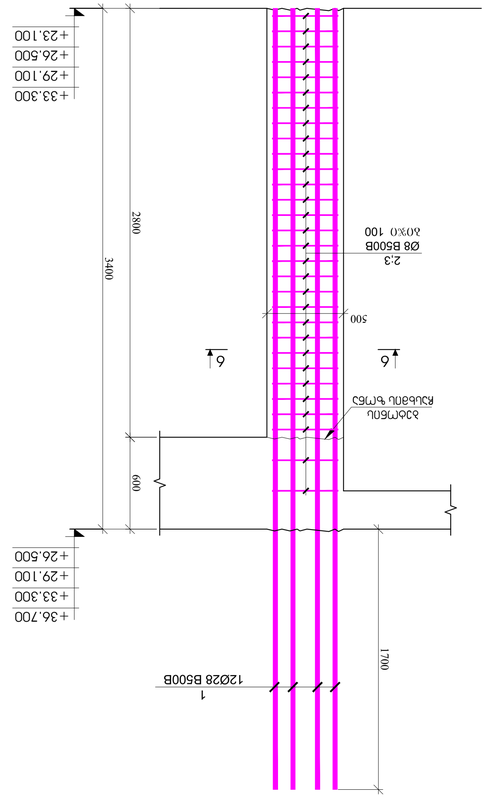


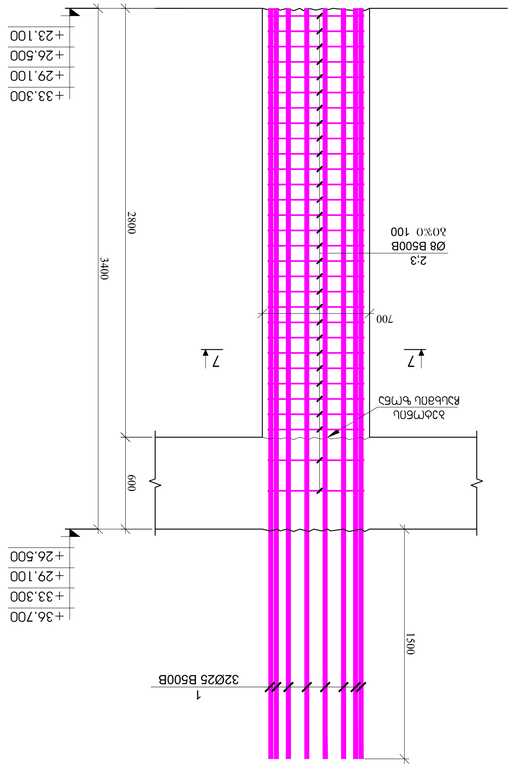


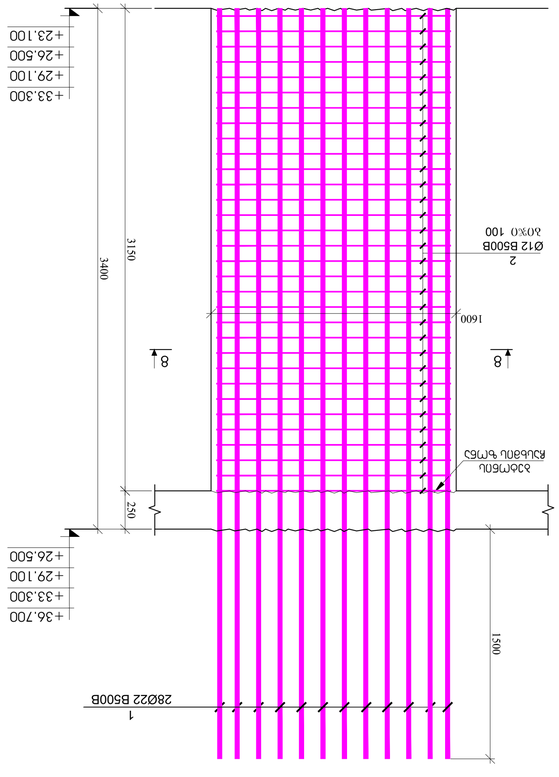








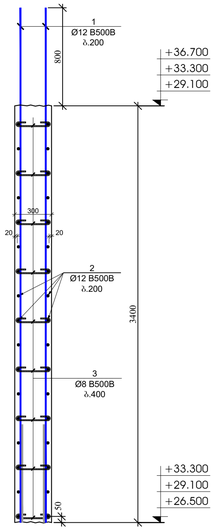




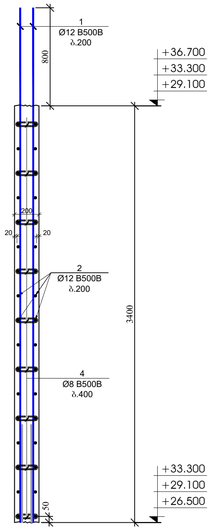
ТЕХНОЛОГ	ТИ ТЕЛЕНОВ	4. ФЕВРУАРИ 2021
ПРОВЕЛ	ИЛИЯНА ЯНАКИЕВА	
	А1	
ЗАДАНИЕ		
ЗАДАНИЕ ОТ ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР		
ЗА ОБЕКТ: „ЖИЛИЩНА СГРАДА С ПОДЗЕМЕН ГАРАЖ, ДВЕ ЖИЛИЩНИ СГРАДИ С ПОДЗЕМЕН ГАРАЖ, ТРАФОПОСТ И ОБЩИ ДВОРНИ ПРОСТРАНСТВА"		
ЗА ОБЕКТ		
ЗАЗ. „N STUDIO"		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ		
ЗАЗ. „ЗЛ ОДЕ"		
ЕИК/ЕИК ПО БУЛСТАТ		
400107273		
ПРОЕКТАНТ		
ИНЖ. ПЕТЯ ДИМИТРОВА		
ОТГОВАРЯЩ ЕКСПЕРТ		
ИНЖ. ПЕТЯ ДИМИТРОВА		

ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА	ЗАБЕЛЕЖКА	ОЗНАЧЕНИЕ
ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА	ЗАБЕЛЕЖКА	ОЗНАЧЕНИЕ
ПРОЕКТИРАЛ ЗАПОЗНАЛ	ПЕТЯ ДИМИТРОВА	
ПРОВЕРИЛ	ИЛИЯНА ЯНАКИЕВА	
ОДОБРИЛ	ТИ ТЕЛЕНОВ	
ЗАЗ. „ЗЛ ОДЕ"		
ЗАДАНИЕ ОТ		
ЗАЗ. „N STUDIO"		
ОБЕКТ		

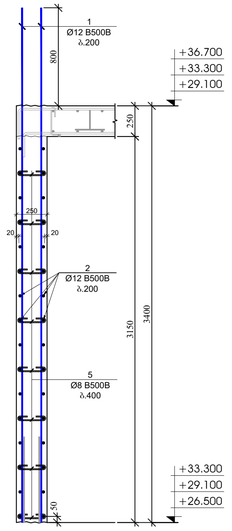
ჭრილი 1-1
მ.1:25



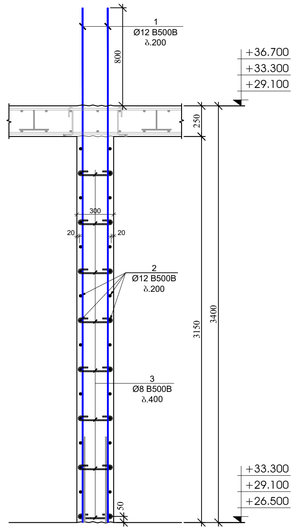
ჭრილი 2-2
მ.1:25



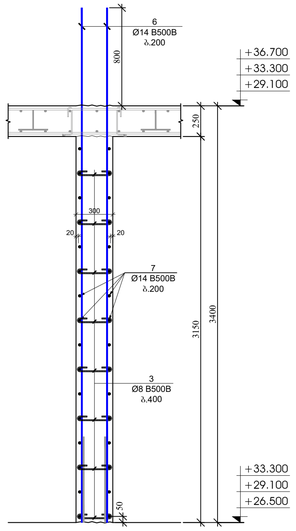
ჭრილი 3-3
მ.1:25



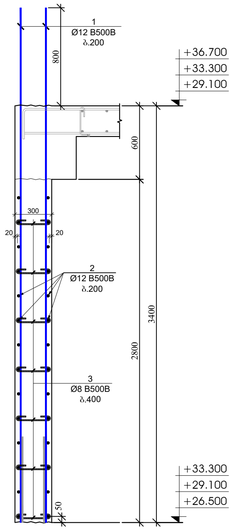
ჭრილი 4-4
მ.1:25



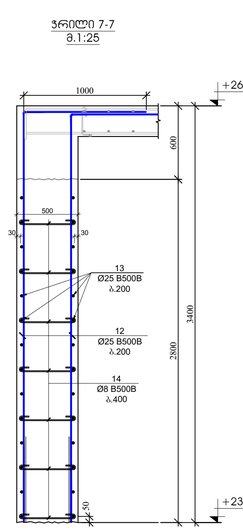
ჭრილი 5-5
მ.1:25



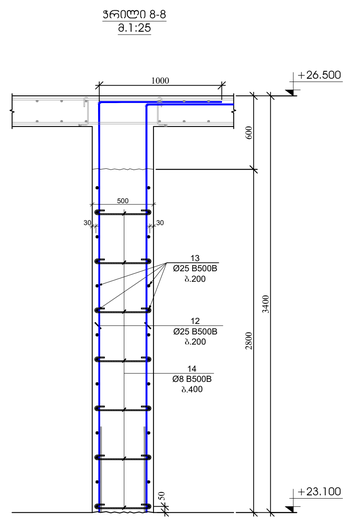
ჭრილი 6-6
მ.1:25



ჭრილი 7-7
მ.1:25



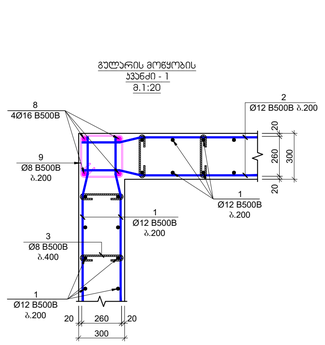
ჭრილი 8-8
მ.1:25



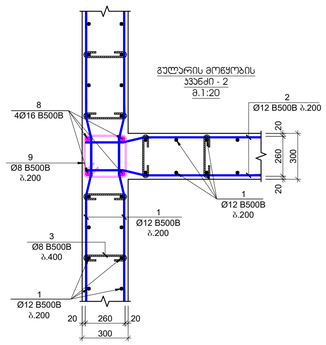
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	ჩაყრილ.	წონა, კგ		საერთო ჩაყრილობა
		ჯებლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +23.100 ნიშნულზე				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 12 B500B ℓ= 4200	528	3.73	1970.95	1970.95
2	დაიჭრას ჯდგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	176	10.67	1877.10	1877.10
3		Ø 8 B500B ℓ= 440	1080	0.17	187.71	187.71
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	27	0.13	3.63	3.63
5		Ø 8 B500B ℓ= 390	279	0.15	42.98	42.98
6		Ø 14 B500B ℓ= 4200	52	5.08	264.20	264.20
7		Ø 14 B500B ℓ= 6000	32	7.26	232.27	232.27
8		Ø 16 B500B ℓ= 4400	46	6.95	319.80	319.80
9		Ø 8 B500B ℓ= 1320	96	0.52	50.06	50.06
10		Ø 8 B500B ℓ= 1120	64	0.44	28.31	28.31
11		Ø 8 B500B ℓ= 1460	16	0.58	9.23	9.23
12		Ø 25 B500B ℓ= 4400	102	16.97	1731.26	1731.26
13	დაიჭრას ჯდგილზე	Ø 25 B500B ℓ= 12000	40	46.29	1851.62	1851.62
14		Ø 8 B500B ℓ= 620	208	0.24	50.94	50.94
15		Ø 28 B500B ℓ= 4400	32	21.29	681.32	681.32
16		Ø 8 B500B ℓ= 1940	32	0.77	24.52	24.52
17		Ø 8 B500B ℓ= 1480	32	0.58	18.71	18.71
18		Ø 8 B500B ℓ= 2610	32	1.03	32.99	32.99
19		Ø 8 B500B ℓ= 800	32	0.32	10.11	10.11
				ჯამი:	9387.71	9387.71
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			75.00	75.00

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	ჩაყრილ.	წონა, კგ		საერთო ჩაყრილობა
		ჯებლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +26.500; +29.100 და +33.300 ნიშნულებზე				3
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 12 B500B ℓ= 4200	528	3.73	1970.95	5912.86
2	დაიჭრას ჯდგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	176	10.67	1877.10	5631.29
3		Ø 8 B500B ℓ= 440	1080	0.17	187.71	563.13
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	27	0.13	3.63	10.88
5		Ø 8 B500B ℓ= 390	279	0.15	42.98	128.94
6		Ø 14 B500B ℓ= 4200	52	5.08	264.20	792.61
7		Ø 14 B500B ℓ= 6000	32	7.26	232.27	696.80
8		Ø 16 B500B ℓ= 4400	46	6.95	319.80	959.41
9		Ø 8 B500B ℓ= 1320	96	0.52	50.06	150.17
10		Ø 8 B500B ℓ= 1120	64	0.44	28.31	84.94
11		Ø 8 B500B ℓ= 1460	16	0.58	9.23	27.68
				ჯამი:	4986.24	14958.71
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			56.80	170.40

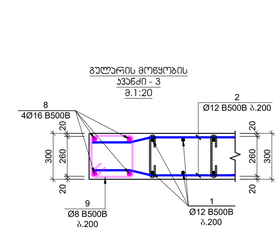
გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 1
მ.1:20



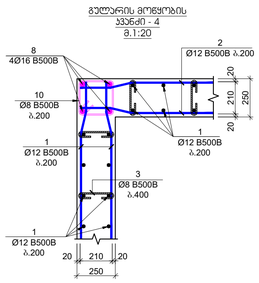
გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 2
მ.1:20



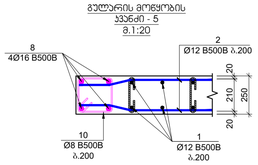
გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 3
მ.1:20



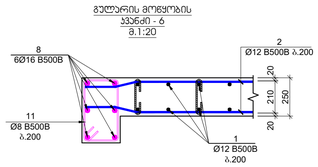
გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 4
მ.1:20



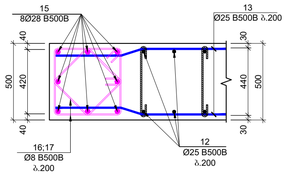
გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 5
მ.1:20



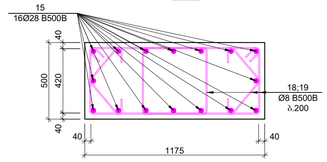
გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 6
მ.1:20



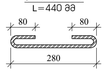
გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 7
მ.1:20



გვერდის მოწყობის ჯვ6ძი - 8
მ.1:20



პოზიცია №3
L=440 მმ



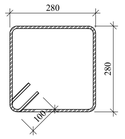
პოზიცია №4
L=340 მმ



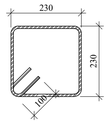
პოზიცია №5
L=390 მმ



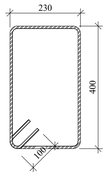
პოზიცია №9
L=1320 მმ



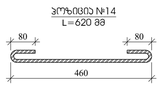
პოზიცია №10
L=1120 მმ



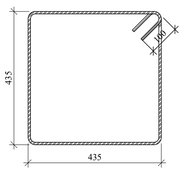
პოზიცია №11
L=1460 მმ



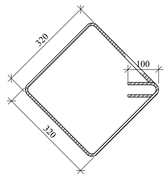
პოზიცია №14
L=620 მმ



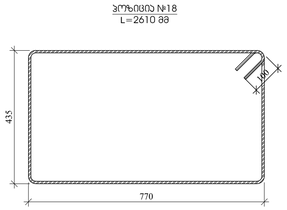
პოზიცია №16
L=1940 მმ



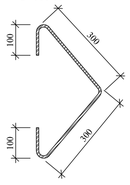
პოზიცია №17
L=1480 მმ



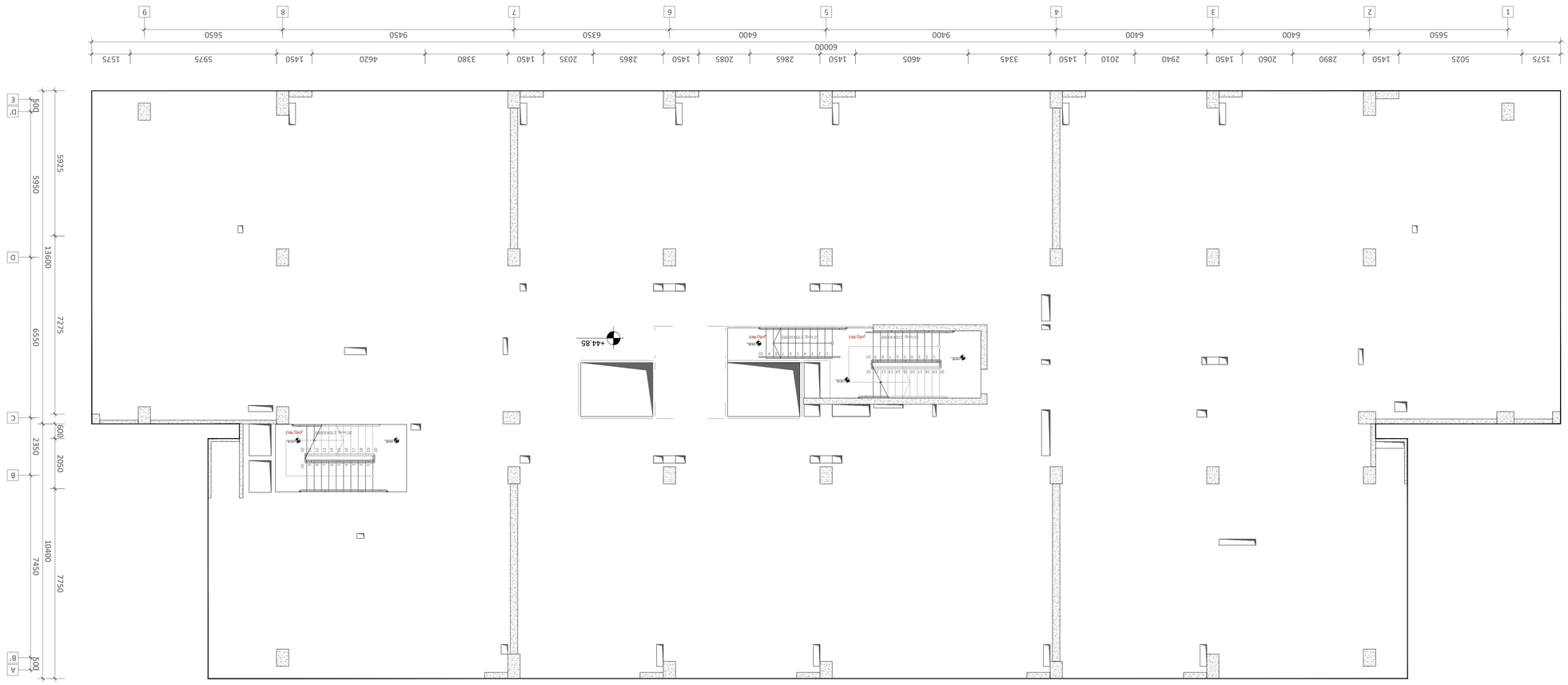
პოზიცია №18
L=2610 მმ



პოზიცია №19
L=800 მმ



შენობის ზედაპირი	ა. ცაბაძის 2023
A1	ნაგებობა წარმოებისა
შენობის	
კონსტრუქციის ელემენტი:	
ა. ცაბაძის, ვალერი, ქსნის N18 ტ. ჯებირებან ერთად ნაგებობის ზედაპირის ბალიშის	
პროექტირების ეტაპი:	
პროექტის ავტორი:	
შპს "N STUDIO"	
შესრულებულია	
შპს "ჯი ეს დბ" ს/კ 400107273	
პროექტის ხელმძღვანელი:	
დ. ცაბაძე:	
ცვლილება	შეიტანა: თარიღი
პროექტის N:	ნაგებობის დასახელება:
შეკვეთა 2023	ქსნის ხიდები
მასშტაბი 1:25	
პროექტირების ეტაპი:	
ნახაზის	შეფასების ეტაპზე
ნახაზის #:	SD- 52 ფურცლის #:



Благоустройство и озеленение земельного участка +44,750 благоустройство

В. 1:100

Изм.	Кол.уч.	Подпись

Гип	Шабанов Е.Ю.
Нач.отд.	Шабанов Е.Ю.
Н.контр.	Шабанов Е.Ю.
ГАП	Шабанов Е.Ю.
Разраб.	Шабанов Е.Ю.

Стадия	Лист
Р	53
Масштаб	1:100

Система координат местная

Благоустройство ул. Свердлова, 67/26,38,42,44

Благоустройство ул. Свердлова, 67/26,38,42,44

Лист 53

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ГПЗУ №RU63504000-0000000000000000000000000000

Земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утвержден проект планировки территории

Проект выполнен ООО "ЗДЦ "Шабанов"

ИНН 4001072273

Шабанов Е.Ю.

Главный архитектор проекта

Шабанов Е.Ю.

Н.контроль

Шабанов Е.Ю.

ГИП

Шабанов Е.Ю.

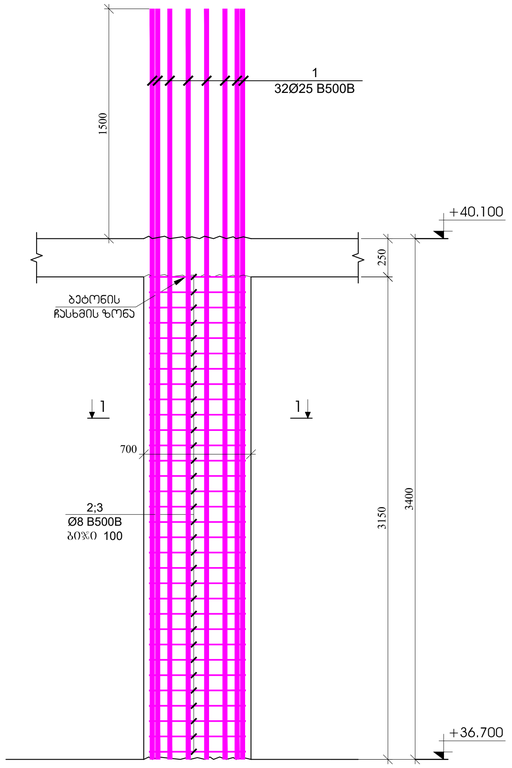
Разработал

Шабанов Е.Ю.

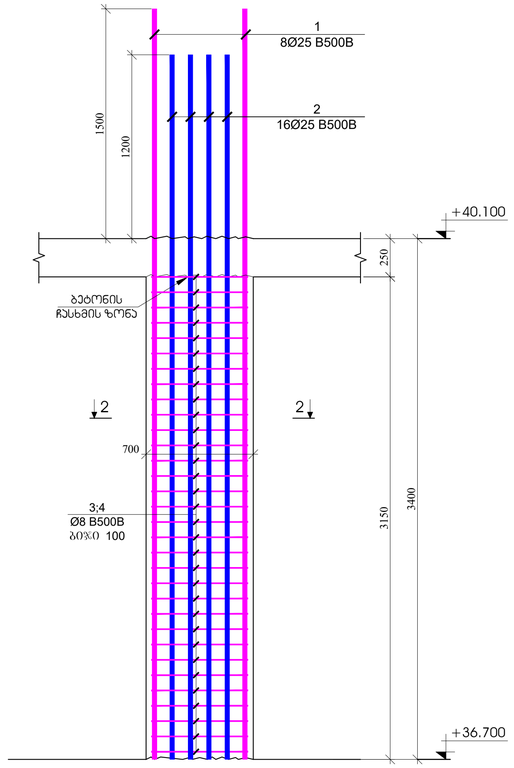
ГПЗУ	Изм. Кол.уч.	Подпись

Стадия	Лист
Р	53

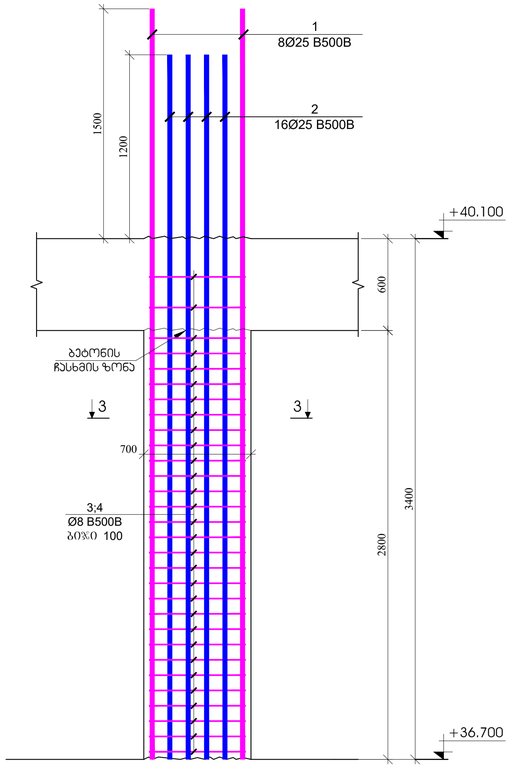
სვეტი - 1
მ.1:25



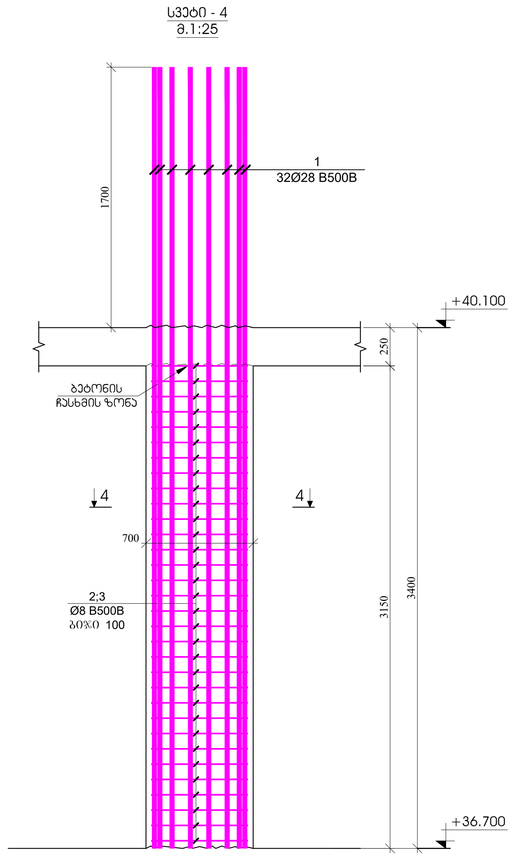
სვეტი - 2
მ.1:25



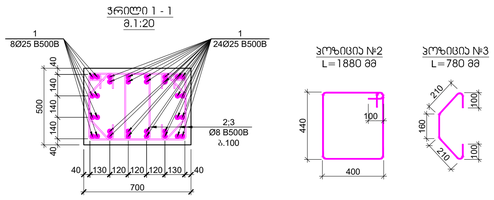
სვეტი - 3
მ.1:25



სვეტი - 4
მ.1:25



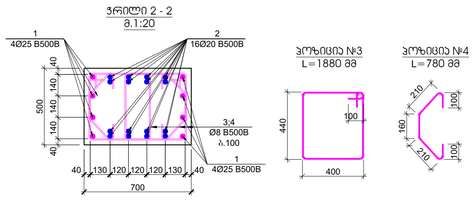
ვრცელი 1 - 1
მ.1:20



ჯოხისებრი №2
L=1880 მმ

ჯოხისებრი №3
L=780 მმ

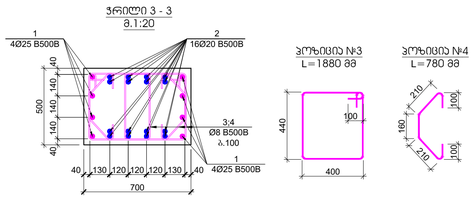
ვრცელი 2 - 2
მ.1:20



ჯოხისებრი №3
L=1880 მმ

ჯოხისებრი №4
L=780 მმ

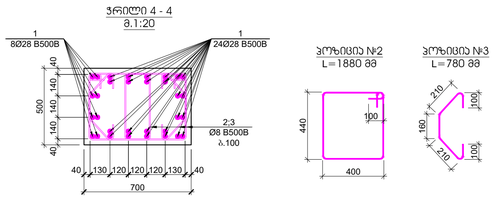
ვრცელი 3 - 3
მ.1:20



ჯოხისებრი №3
L=1880 მმ

ჯოხისებრი №4
L=780 მმ

ვრცელი 4 - 4
მ.1:20



ჯოხისებრი №2
L=1880 მმ

ჯოხისებრი №3
L=780 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				5
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	32	18.90	604.86	3024.31
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	237.64
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	98.59
				ჯამი:	672.11	3360.54
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	5.51

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				6
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	907.29
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	1090.23
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	285.17
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	118.31
				ჯამი:	400.17	2401.01
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	6.61

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 - 3				8
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	1209.72
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	1453.64
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	356.46
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	147.89
				ჯამი:	395.96	3167.72
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.98	7.84

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				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	789.71
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	47.53
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	19.72
				ჯამი:	856.95	856.95
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	1.10

შენობის ზომა A1

მ. ნაცვლობა 2023

მასშტაბი ნაცვლობა

შენობის

პროექტის საკონტროლო

მ. ნაცვლობა, პროექტ. კანა. №15 -ის მიხედვით არ მიხედვა არ მიხედვა მიხედვა

პროექტის ავტორი

შპს "N STUDIO"

შპს "ეი ოჩ" ს/კ 400107273

ხელმძღვანელი

დ. ოსაძაძე:

ცვლილება	თარიღი	ნომერი

პროექტის №

01/2023

თარიღი

01.08.2023

მასშტაბი

1:25

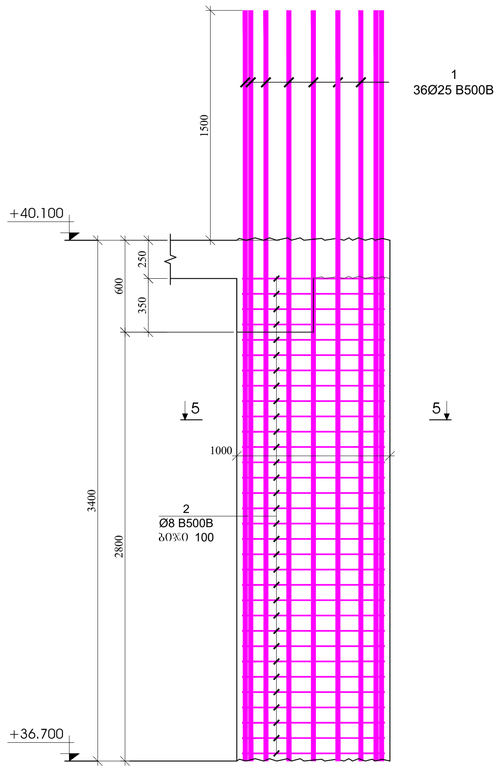
ფორმატი A1

სვეტები - 1; 2; 3; 4

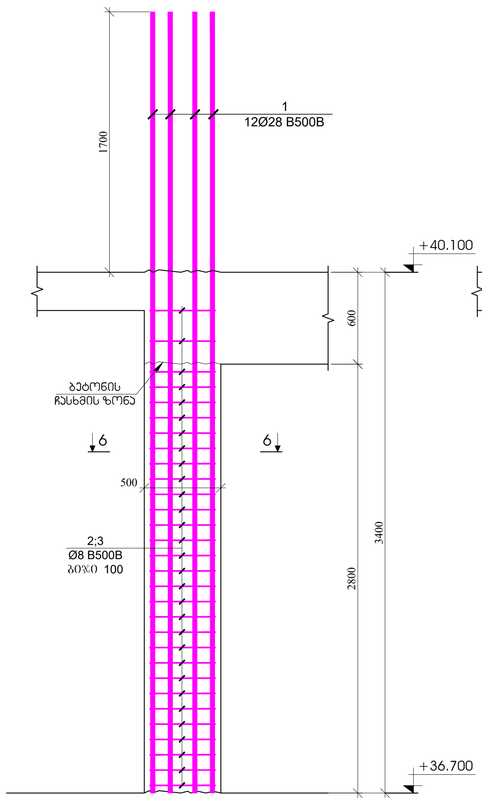
სტადია პროექტი

ფურცლის № SD- 54 ფურცლის ჯ1

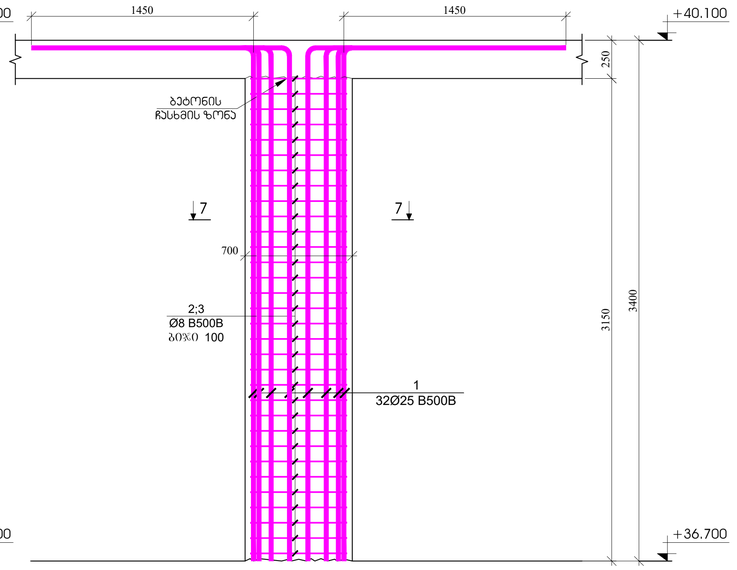
სვეტი - 5
მ.1:25



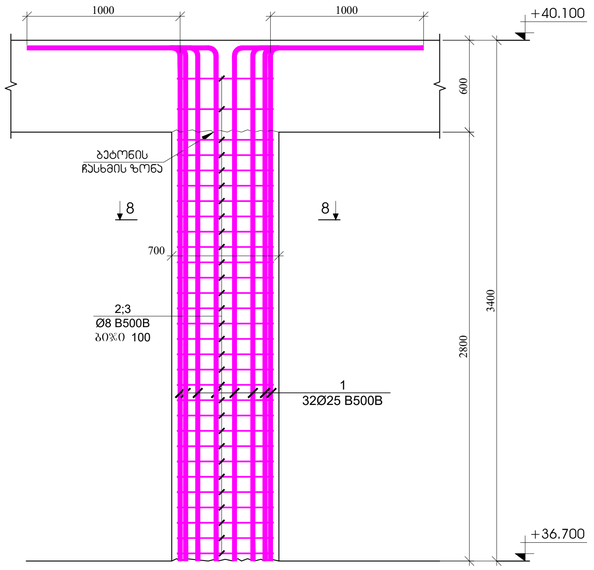
სვეტი - 6
მ.1:25



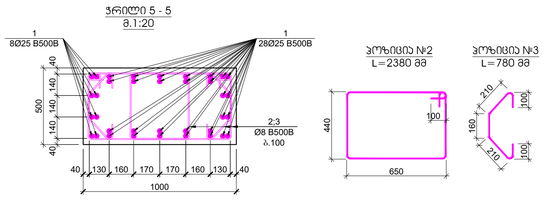
სვეტი - 7
მ.1:25



სვეტი - 8
მ.1:25



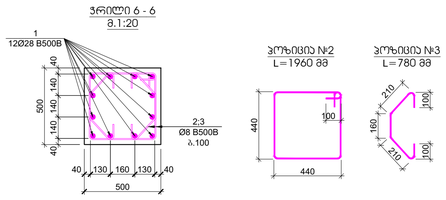
ჯვრედი 5 - 5
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2380 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ

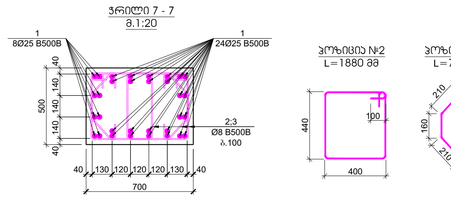
ჯვრედი 6 - 6
მ.1:20



პოზიცია №2
L=1960 მმ

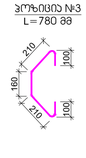
პოზიცია №3
L=780 მმ

ჯვრედი 7 - 7
მ.1:20

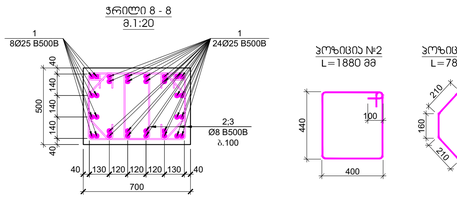


პოზიცია №2
L=1880 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ

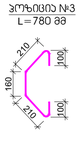


ჯვრედი 8 - 8
მ.1:20



პოზიცია №2
L=1880 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის ნაყოფობა
		სვეტი - 5				2
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	36	18.90	680.47	1360.94
2		Ø 8 B500B ℓ= 2380	64	0.94	60.17	120.34
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	39.44
				ჯამი:	760.36	1520.71
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.40	2.80

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის ნაყოფობა
		სვეტი - 6				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	789.71
2		Ø 8 B500B ℓ= 1960	30	0.77	23.23	23.23
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	18.49
				ჯამი:	831.42	831.42
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.70	0.70

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის ნაყოფობა
		სვეტი - 7				2
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4800	32	18.52	592.52	1185.04
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	95.06
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	39.44
				ჯამი:	659.76	1319.53
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	2.20

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		სვეტის ნაყოფობა
		სვეტი - 8				3
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4300	32	16.59	530.80	1592.39
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	133.67
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	55.46
				ჯამი:	593.84	1781.52
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.98	2.94

ზომა A1

მ. ივლისი 2023

შკალა 1:25

ფორმატი

პროექტის საკონტროლო

მ. ივლისი 2023 პროექტი კრებს №15 ან მისი ნაწილი ამ ფორმატის ფურცლებზე შესრულებულია საინჟინრო სამუშაოების

ობიექტის ნომერი

ობიექტის დასახელება

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი ითჩ"
ს/კ 400107273

გენერალური პროექტი

დ. ოსაძემ:

ცვლილება	თარიღი	ნომერი

პროექტის №

ნახაზის დასახელება

სვეტები - 5; 6; 7; 8

ფორმატი 594x841

მასშტაბი 1:25

ნახაზის №

ნახაზის ფორმატი

SD- 55

№	Ø	L	n	m	Общ. L	Общ. m
					Колона К-9	3
1	25	4300	8	16.59	132.70	398.10
2	20	4300	16	10.62	169.86	509.57
3	8	1880	60	0.74	44.56	133.67
4	8	8500	60	0.31	18.49	55.46
					Хомчици В30	109.80
						2.94

№	Ø	L	n	m	Общ. L	Общ. m
					Колона К-10	3
1	28	4300	32	20.81	665.83	665.83
2	8	8500	60	0.74	44.56	44.56
3	8	8500	60	0.31	18.49	18.49
					Хомчици В30	728.88
						0.98

№	Ø	L	n	m	Общ. L	Общ. m
					Колона К-11	1
1	25	4800	36	18.52	666.58	666.58
2	8	2380	64	0.94	60.17	60.17
3	8	780	64	0.31	19.72	19.72
					Хомчици В30	746.47
						1.40

№	Ø	L	n	m	Общ. L	Общ. m
					Колона К-1	1
1	22	4800	28	14.34	401.49	401.49
2	12	2400	64	2.13	136.52	136.52
3	8	780	64	0.31	19.72	19.72
	8	8500	80	0.25	20.22	20.22
					Хомчици В30	577.95
						2.52

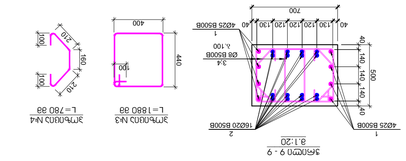
Конструктивен елемент	Колона К-1
Бетон	В30
Армировка	S500C
Количество	1 бр.
Общо тегло	2.52 т
Дата	02/2026

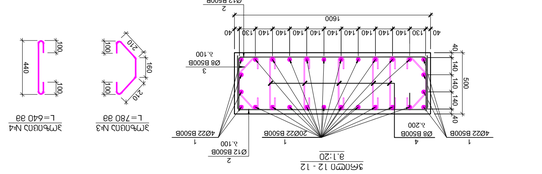
Конструктивен елемент	Колона К-9, 10, 11
Бетон	В30
Армировка	S500C
Количество	3 бр.
Общо тегло	1109.84 т
Дата	02/2026

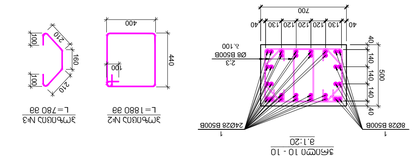
Конструктивен елемент	Колона К-1
Бетон	В30
Армировка	S500C
Количество	1 бр.
Общо тегло	2.52 т
Дата	02/2026

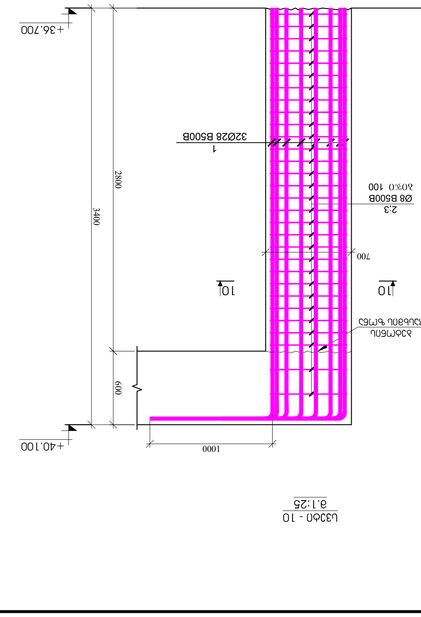
Конструктивен елемент	Колона К-9, 10, 11
Бетон	В30
Армировка	S500C
Количество	3 бр.
Общо тегло	1109.84 т
Дата	02/2026

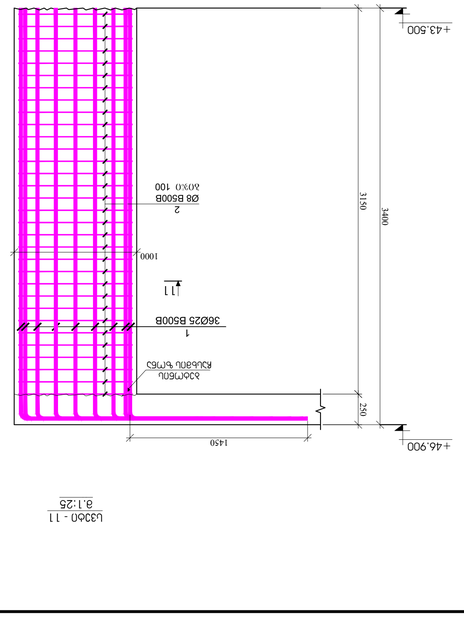
Изготвил:	инж. Симеон Симеонов	Фирма:	„ТИПОСТРОЙ" ООД
Проверил:	инж. Елена Христова	Обект:	Сграда за обществено обслужване, Ловеч
Одобрил:	инж. Георги Тодоров	Чертеж:	Армировка на колони К-1, К-9, К-10, К-11
Мащаб:	1:25	Лист №:	56
Дата:	02/2026	Общо листа:	81

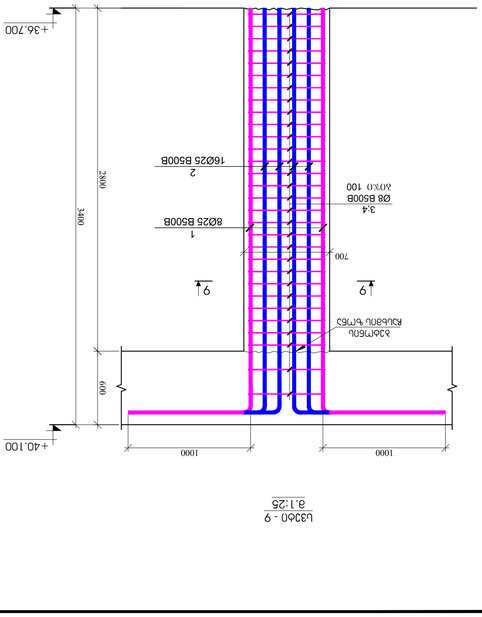




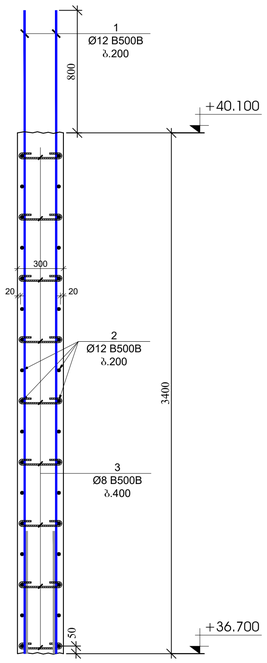




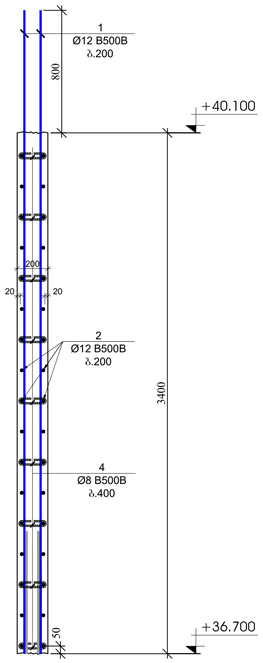




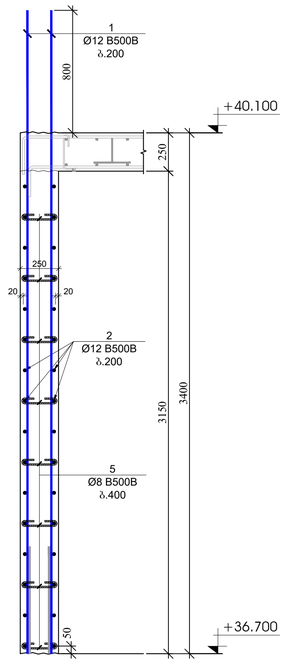
ჭრილი 1-1
მ.1:25



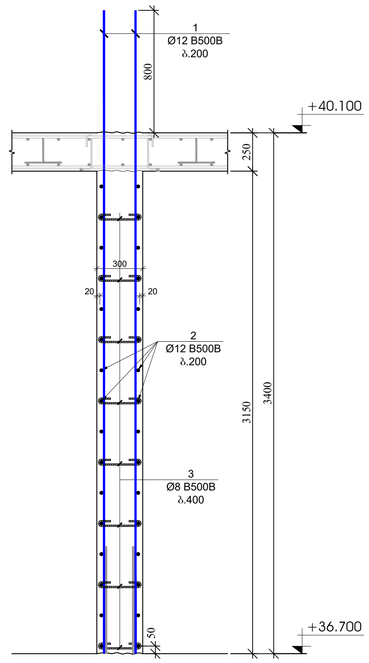
ჭრილი 2-2
მ.1:25



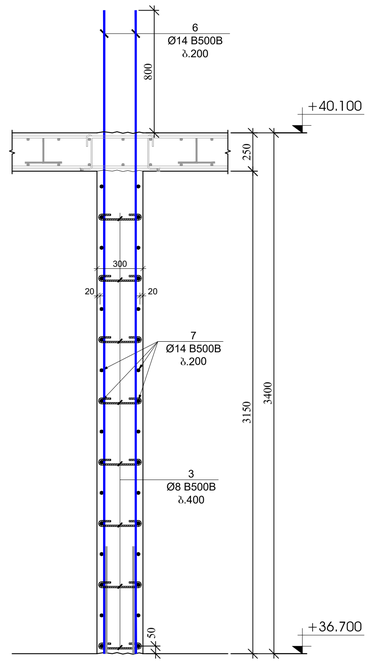
ჭრილი 3-3
მ.1:25



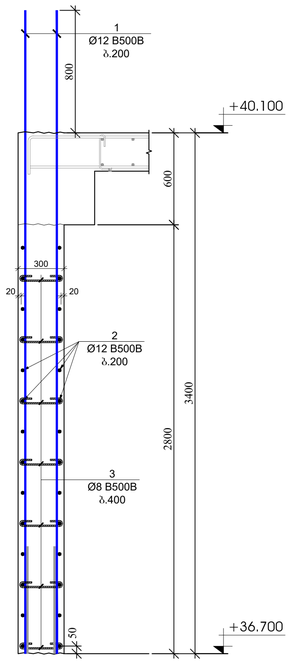
ჭრილი 4-4
მ.1:25



ჭრილი 5-5
მ.1:25

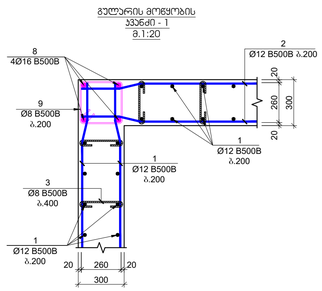


ჭრილი 6-6
მ.1:25

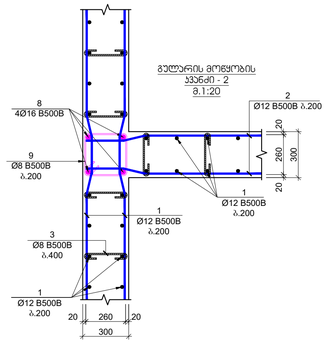


პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა		ტონა	ზომა, კგ	
		ჯებღვების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +36.700 ნიშნულზე				
		დეტალები			ერთეული (ც)	სულ (ც)
1		Ø 12 B500B ℓ= 4200		462	3.73	1724.58
2	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000		153	10.67	1631.79
3		Ø 8 B500B ℓ= 440		981	0.17	170.50
4		Ø 8 B500B ℓ= 340		27	0.13	3.63
5		Ø 8 B500B ℓ= 390		239	0.15	42.98
6		Ø 14 B500B ℓ= 4200		52	5.08	264.20
7		Ø 14 B500B ℓ= 6000		32	7.26	232.27
8		Ø 16 B500B ℓ= 4400		46	6.95	319.80
9		Ø 8 B500B ℓ= 1320		96	0.52	50.06
10		Ø 8 B500B ℓ= 1120		64	0.44	28.31
11		Ø 8 B500B ℓ= 1460		16	0.58	9.23
					ჯამი:	4477.36
						მ³
		ბეტონი B30				50.60

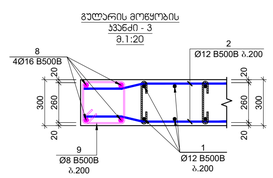
გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 1
მ.1:20



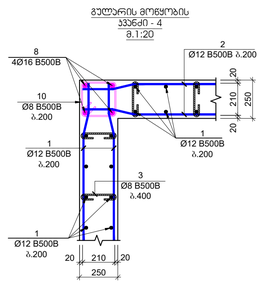
გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 2
მ.1:20



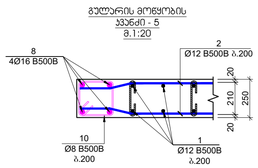
გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 3
მ.1:20



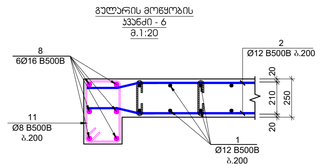
გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 4
მ.1:20



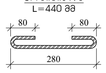
გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 5
მ.1:20



გულარის მოწყობის
ჯვანძი - 6
მ.1:20



პოზიცია №3
L=440 მმ



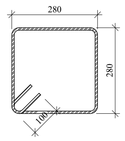
პოზიცია №4
L=340 მმ



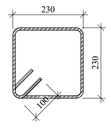
პოზიცია №5
L=390 მმ



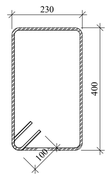
პოზიცია №9
L=1320 მმ



პოზიცია №10
L=1120 მმ



პოზიცია №11
L=1460 მმ



შედგენის ფორმატი
A1

ქ. თბილისი 2023

შენობის ნაწილები

ფუნდამენტები

კონსტრუქციის განკუთვნილება:

ქ. თბილისი, სართ. კვლა №15 -ის მიმდებარედ, მიმდინარე მოასფალტებულ ხაზისრეგულირება გაბარიტი

ნახაზების ძირითადი მასშტაბი

ავტორი/ავტორები

შპს "N STUDIO"

შემსრულებელი

შპს "ეი ოჩი"
ს/კ 400107273

კონსულტანტები:

დ. ობაჯაძე:

ცვლილება	შედგენილი	თარიღი

კონსულტ. ს.

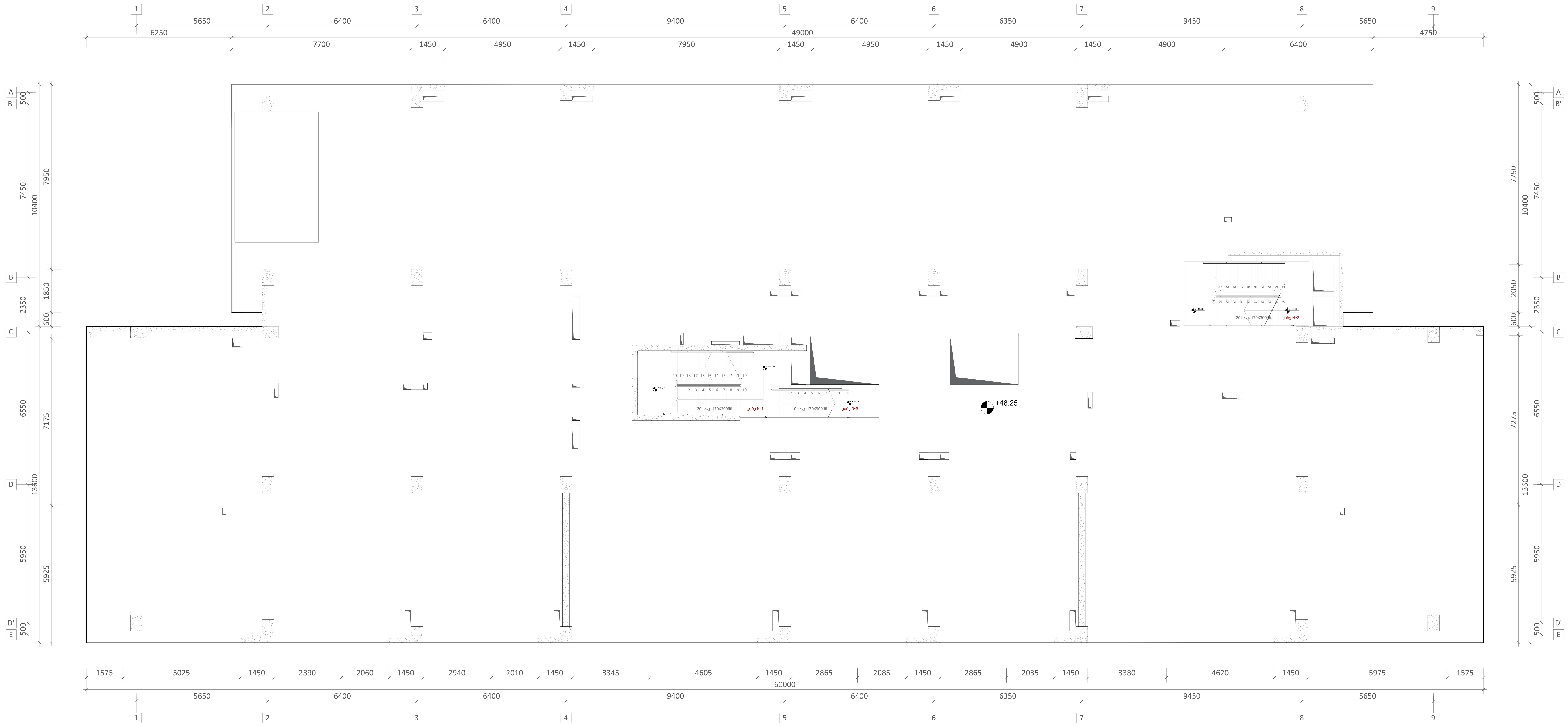
ნახაზის სახელწოდება

სვეტები - 9, 10, 11
კედელი - 1

შედგენის თარიღი	10.04.2023
მასშტაბი	1:25
პროდუქციის კოდი	
ნახაზის	დეტალური პროექტი
ნახაზის #	SD- 57
ფურცლის #	

სვეტების და კედლების გეგმა +48.150 ნიშნულზე

მ. 1:100



ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

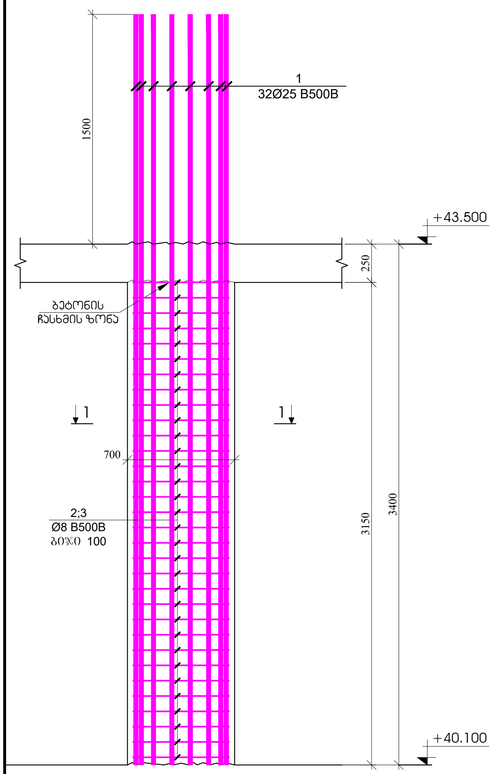
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

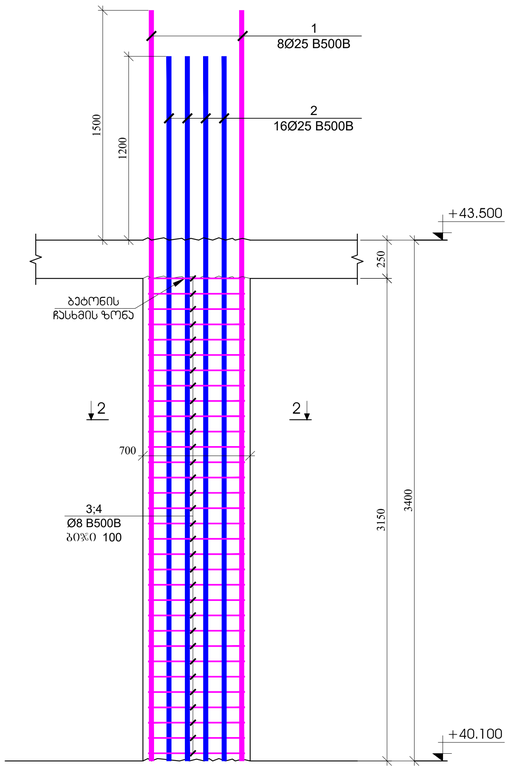
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 03.04.2023	სვეტების და კედლების გეგმა +40.100 ნიშნულზე
მასშტაბი 1:100	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	**SD-** 58 — რევიზია: 01

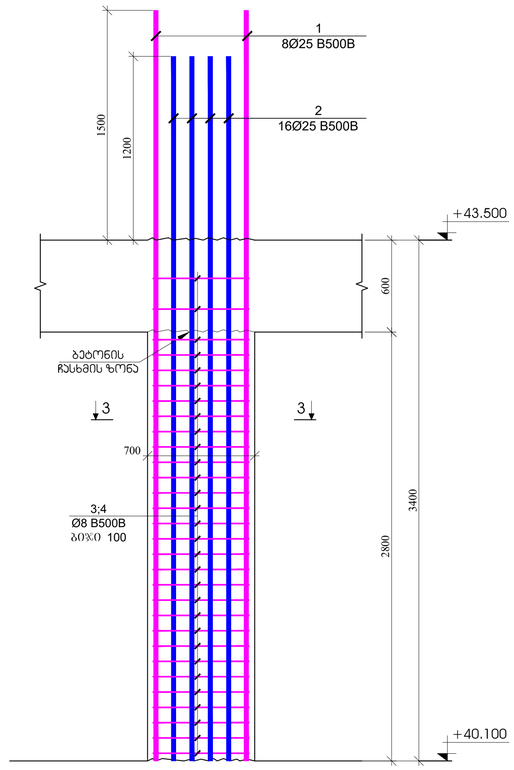
სვეტი - 1
მ.1:25



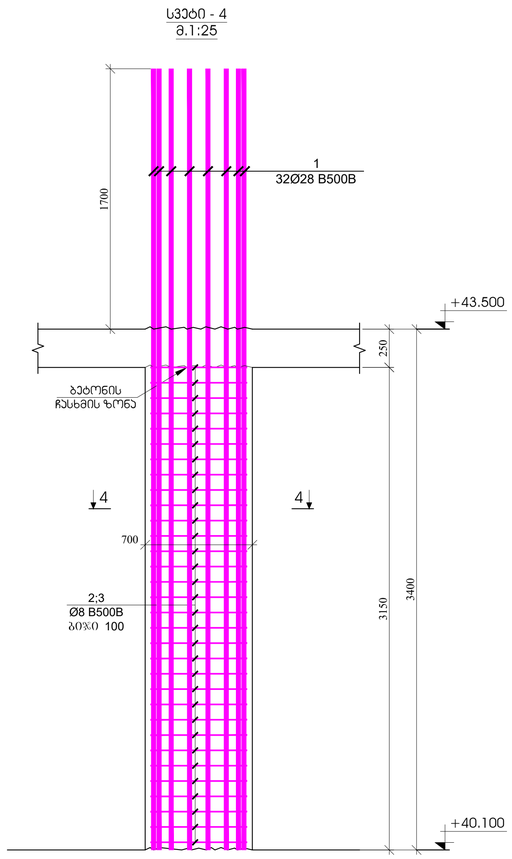
სვეტი - 2
მ.1:25



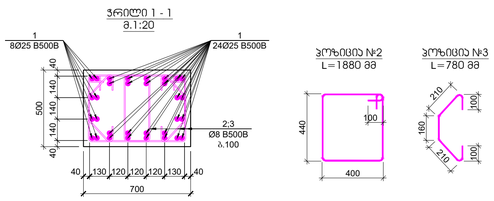
სვეტი - 3
მ.1:25



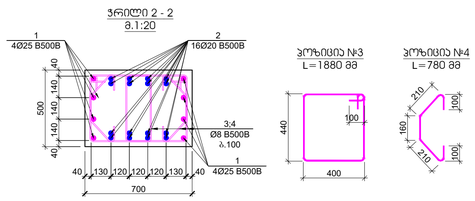
სვეტი - 4
მ.1:25



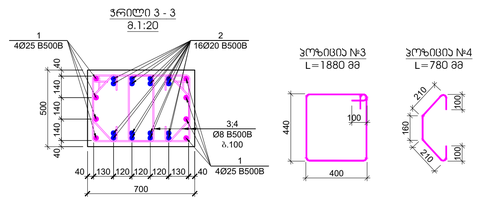
ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



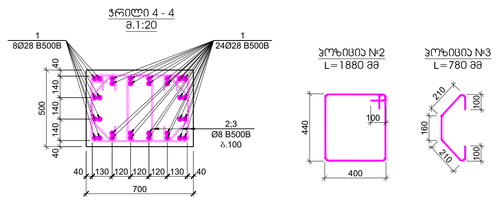
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



ჭრილი 4 - 4
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		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				5
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	32	18.90	604.86	3024.31
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	237.64
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	98.59
				ჯამი:	672.11	3360.54
					კგ	კგ
		ბეტონი B30			1.10	5.51

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				6
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	907.29
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	1090.23
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	285.17
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	118.31
				ჯამი:	400.17	2401.01
					კგ	კგ
		ბეტონი B30			1.10	6.61

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 - 3				6
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	907.29
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	1090.23
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	267.34
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	110.92
				ჯამი:	395.96	2375.79
					კგ	კგ
		ბეტონი B30			0.98	5.88

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				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	789.71
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	47.53
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	19.72
				ჯამი:	856.95	856.95
					კგ	კგ
		ბეტონი B30			1.10	1.10

შენიშვნა ნაშრომზე: მ. ივანიძის 2023

A1

შენობის ნაწილები:

დამატებითი:

კორექტორის განმარტება:

მ. ივანიძეს, პირის კვნა №13 ამ პროექტის ფარგლებში შესრულებულ მონაკვეთებზე ცვლილებები არ შეტანილა

ფირმის დასახელება:

შპს "N STUDIO"

ხელმძღვანელი:

შპს "ეი ემ" ს/კ 400107273

პროექტის ხელმძღვანელი:

დ. ონაშვილი:

ავტორის	ხელმოწერა	თარიღი

კორექტორის №: საპროექტო ნაწილი:

შეკვეთა: 2023

ივნისი: 1:25

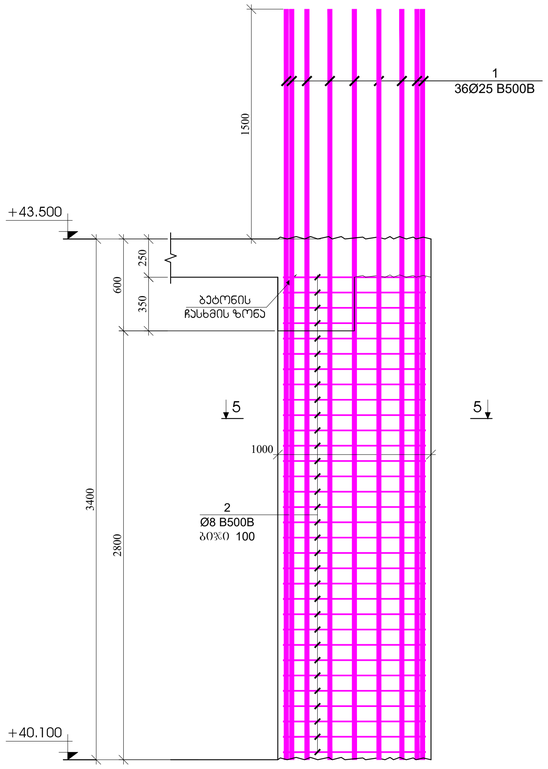
პროფესიული კორექტ.:

სვეტების - 1; 2; 3; 4

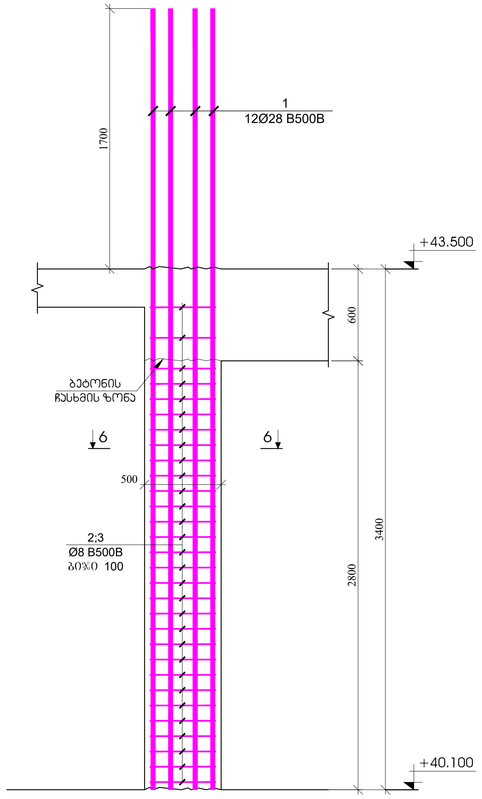
სარჩევი: ფილა არმირება

ნახატის #: SD- 59 ფურცლის #:

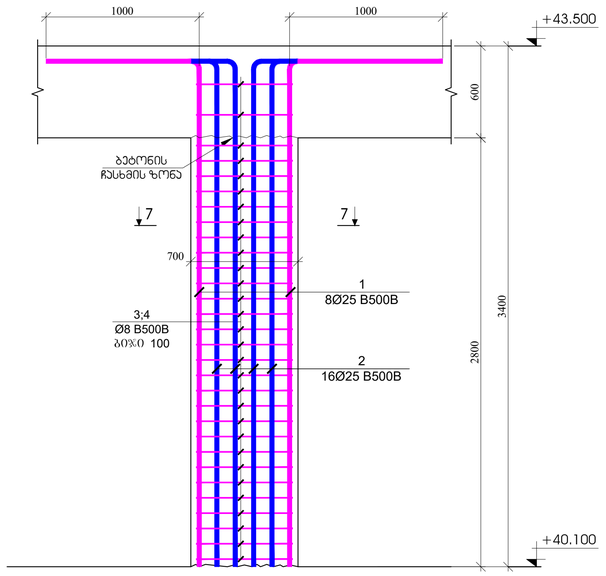
სვეტი - 5
მ.1:25



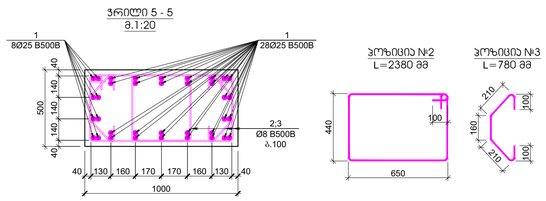
სვეტი - 6
მ.1:25



სვეტი - 7
მ.1:25



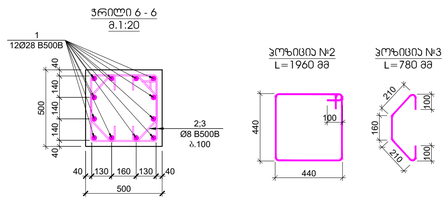
ჭრილი 5 - 5
მ.1:20



პოზიცია №2
L=2380 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ

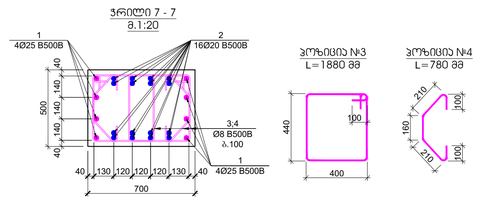
ჭრილი 6 - 6
მ.1:20



პოზიცია №2
L=1960 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ

ჭრილი 7 - 7
მ.1:20



პოზიცია №3
L=1880 მმ

პოზიცია №4
L=780 მმ

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ც/ყოფ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 5				2
		ღეროსებული		ერთეულზე (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	36	18.90	680.47	1360.94
2		Ø 8 B500B ℓ= 2380	64	0.94	60.17	120.34
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	39.44
				ჯამი:	760.36	1520.71
					გ/ჩ	გ/ჩ
		ბეტონი B30			1.40	2.80

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ც/ყოფ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 6				1
		ღეროსებული		ერთეულზე (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	789.71
2		Ø 8 B500B ℓ= 1960	30	0.77	23.23	23.23
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	18.49
				ჯამი:	831.42	831.42
					გ/ჩ	გ/ჩ
		ბეტონი B30			0.70	0.70

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ც/ყოფ.	წონა, კგ		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 7				2
		ღეროსებული		ერთეულზე (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4300	8	16.59	132.70	265.40
2		Ø 20 B500B ℓ= 4300	16	10.62	169.86	339.71
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	89.11
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	36.97
				ჯამი:	365.60	731.20
					გ/ჩ	გ/ჩ
		ბეტონი B30			0.98	1.96

ზომა/ფორმატი: A1
მ. ცაგარელი 2023
პასუხის. რედაქტორი
შენობები

ავტორების საკონტაქტო ინფორმაცია
მ. ცაგარელი, ქალაქ ქუთაისი, ჯ. ლორთქიფანიძის ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ მდებარე ნაკვეთის მონაცემთა ბაზის ანგარიშის ნაწილი

ობიექტის დასახელება

ავტორი/პროექტის ხელმძღვანელი
შპს "N STUDIO"

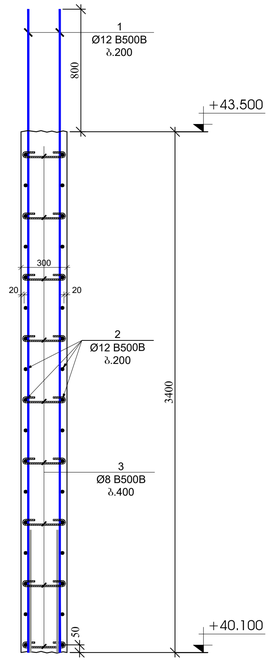
დამკვეთი
შპს "ეი ბჩ"
ს/კ 400107273

პროექტის ხელმძღვანელის ხელმოწერა
დ. ობაკაძე:

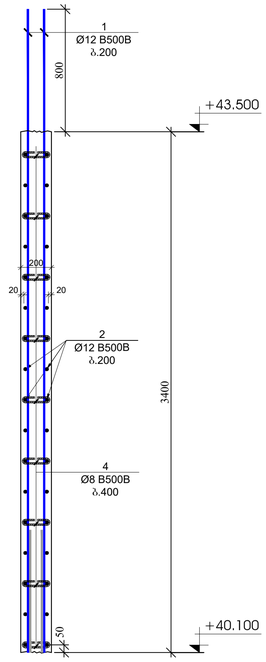
ფაზა	შენობა	ნომერი

ავტორის №
მასშტაბი 1:25
ნახაზის დასახელება
სვეტები - 5; 6; 7
ნახაზის №
SD- 60
ფურცლის №

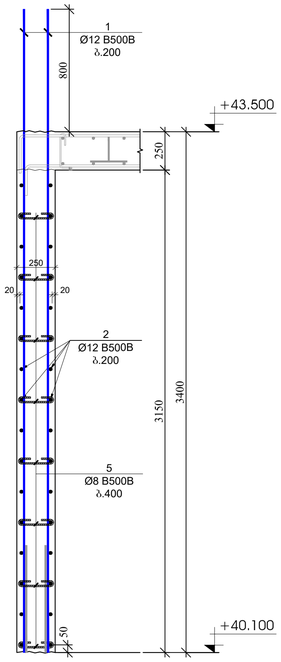
ჭრილი 1-1
მ.1:25



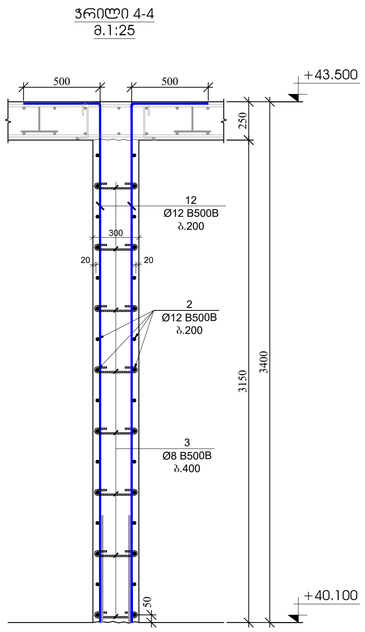
ჭრილი 2-2
მ.1:25



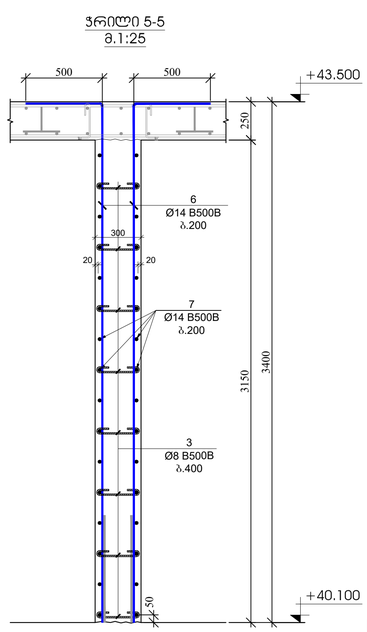
ჭრილი 3-3
მ.1:25



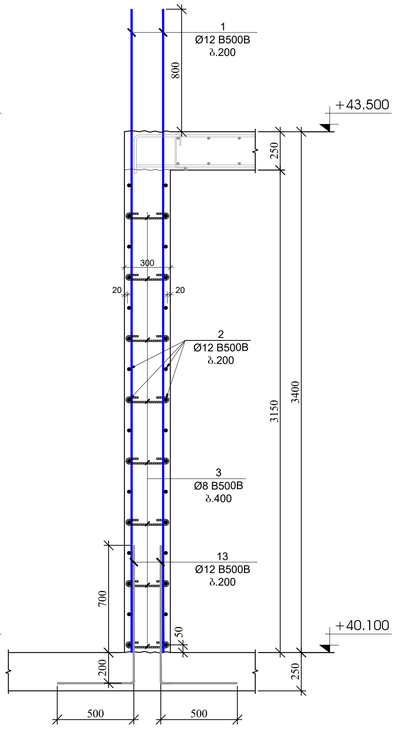
ჭრილი 4-4
მ.1:25



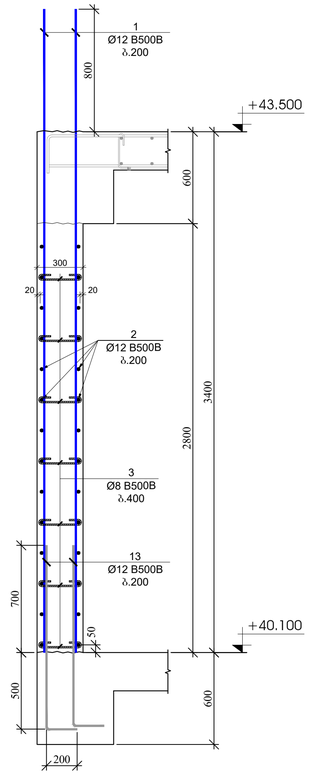
ჭრილი 5-5
მ.1:25



ჭრილი 6-6
მ.1:25

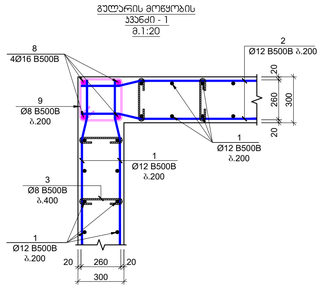


ჭრილი 7-7
მ.1:25

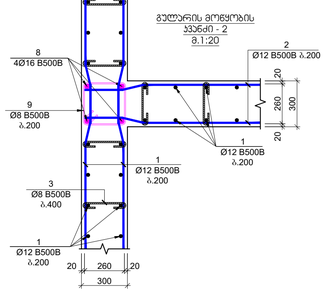


პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ა		რაოდ.	წონა, კგ	
		პენტლების და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +40.100 ნიშნულზე				
		დეტალები			ერთეული (ც)	სულ (ც)
1		Ø 12 B500B	ℓ= 4200	814	3.73	3038.55
2	დაიჭრას ალგილზე	Ø 12 B500B	ℓ= 12000	280	10.67	2986.29
3		Ø 8 B500B	ℓ= 440	2070	0.17	359.78
4		Ø 8 B500B	ℓ= 340	27	0.13	3.63
5		Ø 8 B500B	ℓ= 390	279	0.15	42.98
6		Ø 14 B500B	ℓ= 3900	52	4.72	245.33
7		Ø 14 B500B	ℓ= 6000	32	7.26	232.27
8		Ø 16 B500B	ℓ= 4400	46	6.95	319.80
9		Ø 8 B500B	ℓ= 1320	96	0.52	50.06
10		Ø 8 B500B	ℓ= 1120	64	0.44	28.31
11		Ø 8 B500B	ℓ= 1460	16	0.58	9.23
12		Ø 12 B500B	ℓ= 3900	52	3.47	180.24
13		Ø 12 B500B	ℓ= 1400	470	1.24	584.82
					ჯამში:	8081.28
						მ³
		ბეტონი B30				89.80

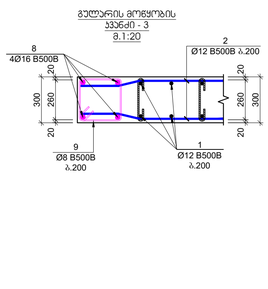
გვერდის მოწყობის ჯვანძი - 1
მ.1:20



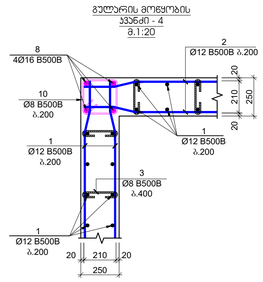
გვერდის მოწყობის ჯვანძი - 2
მ.1:20



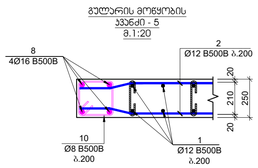
გვერდის მოწყობის ჯვანძი - 3
მ.1:20



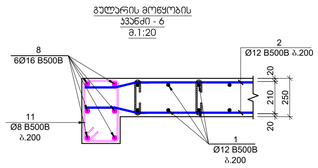
გვერდის მოწყობის ჯვანძი - 4
მ.1:20



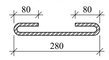
გვერდის მოწყობის ჯვანძი - 5
მ.1:20



გვერდის მოწყობის ჯვანძი - 6
მ.1:20



პოზიცია №3
L=440 მმ



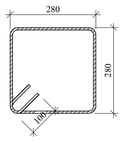
პოზიცია №4
L=340 მმ



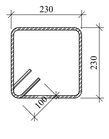
პოზიცია №5
L=390 მმ



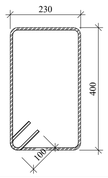
პოზიცია №9
L=1320 მმ



პოზიცია №10
L=1120 მმ



პოზიცია №11
L=1460 მმ



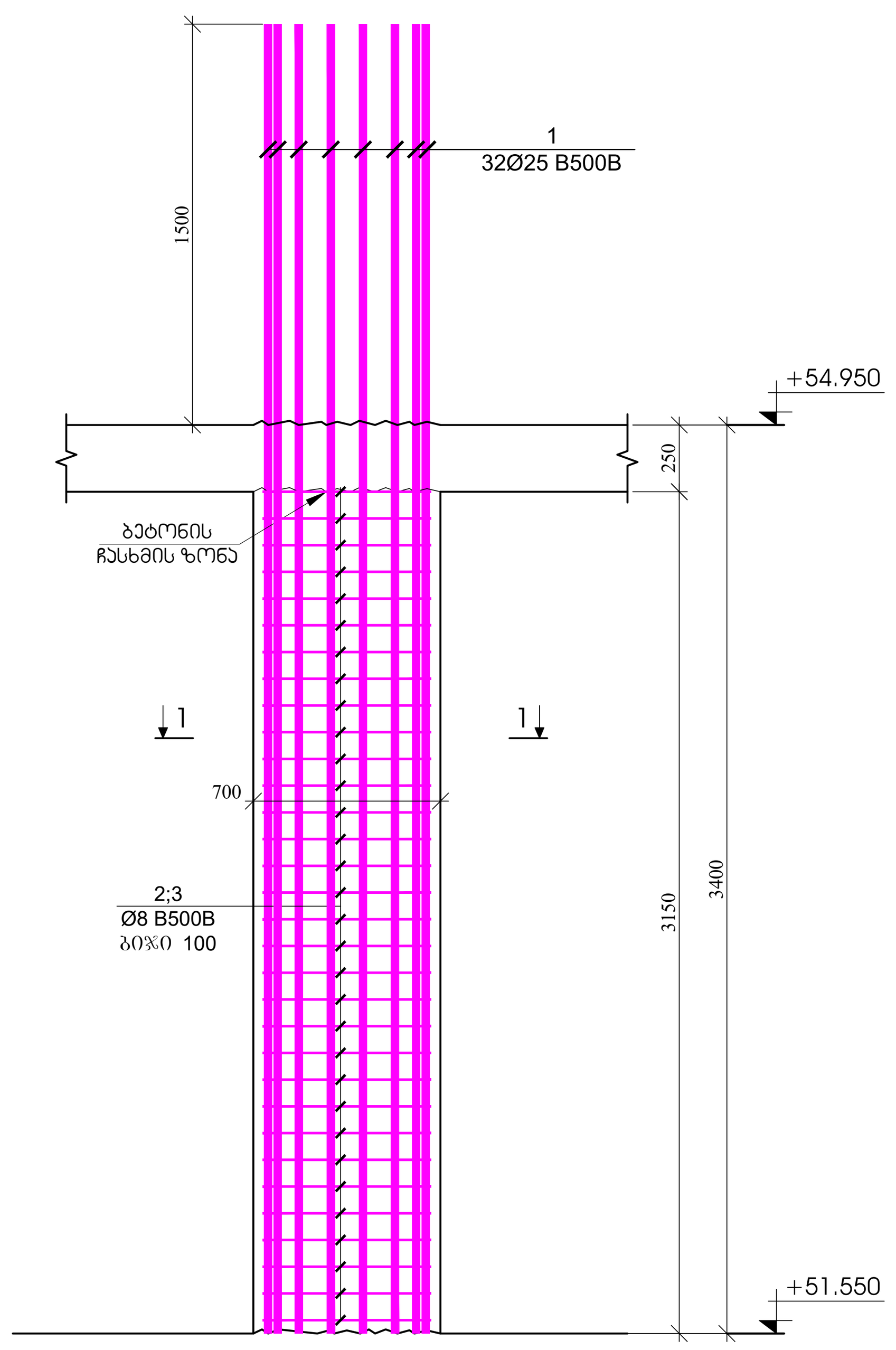
შენობის ფუნქცია	ქ. თბილისი 2023
A1	ნახაზის დასახელება
შენობის ნაწილი	
ავტორის საკონტაქტო ინფორმაცია	ქ. თბილისი, ახოტა ქუჩა №15 ად. მოდულარული მშენებლობის მაღაზიანი ტიპის საცხოვრებელი სახლი
პასუხისმგებელი პირები	
პასუხისმგებელი	შპს "N STUDIO"
წარმდგენი	შპს "ეი ბიჩ" ს/კ 400107273
კონსტრუქციების	დ. ობაკაძე:

ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი

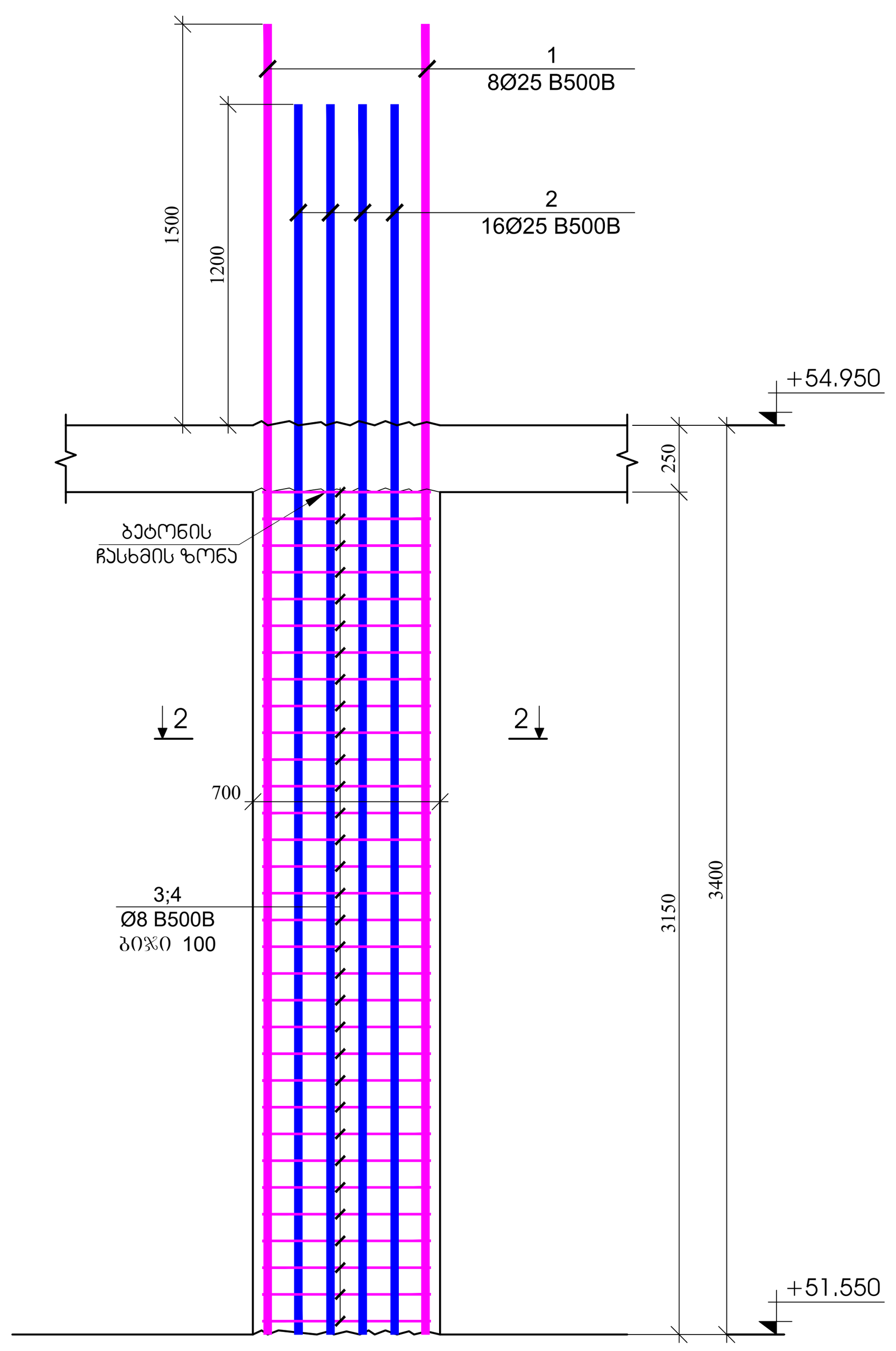
პროექტის №:	ნახაზის დასახელება:
თარიღი: 01.04.2023	კვლების პოლანი
მასშტაბი: 1:25	
პროექტის ეტაპი:	
სტადია	შენობა-ნაგებობა
ნახაზის #:	SD- 61 ფურცლის #1

| | | |

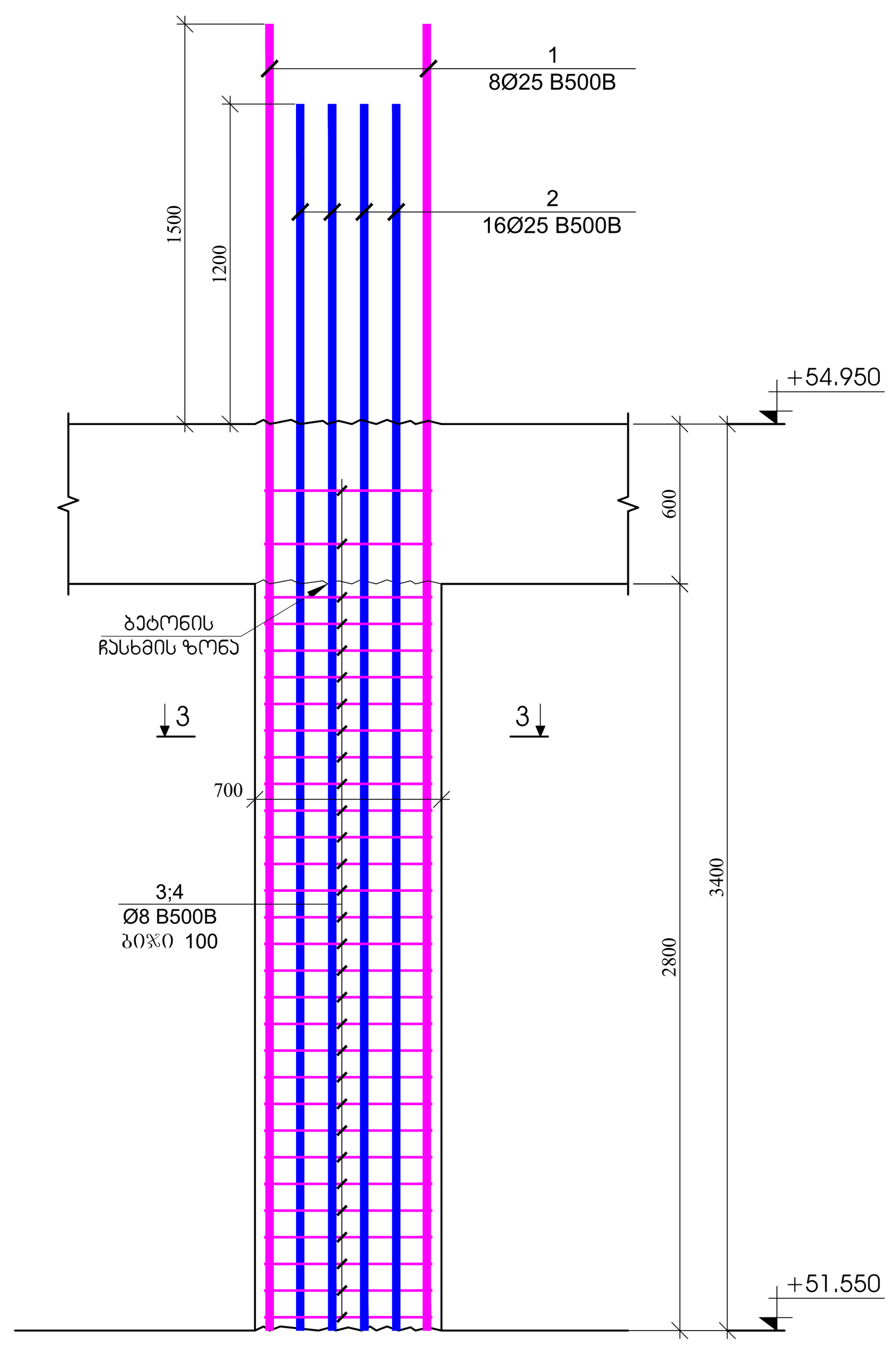
სვეტი - 1
მ.1:25



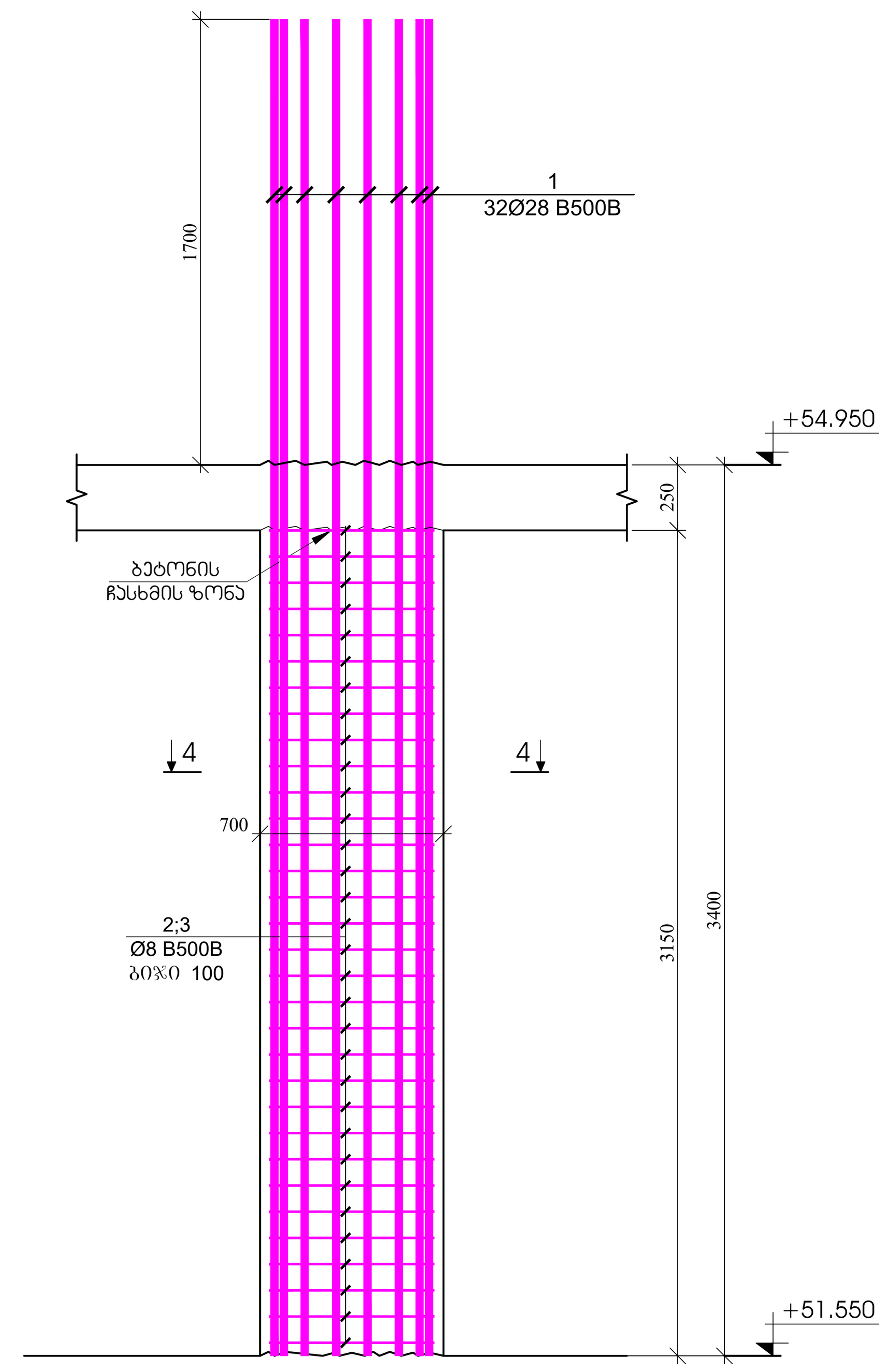
სვეტი - 2
მ.1:25



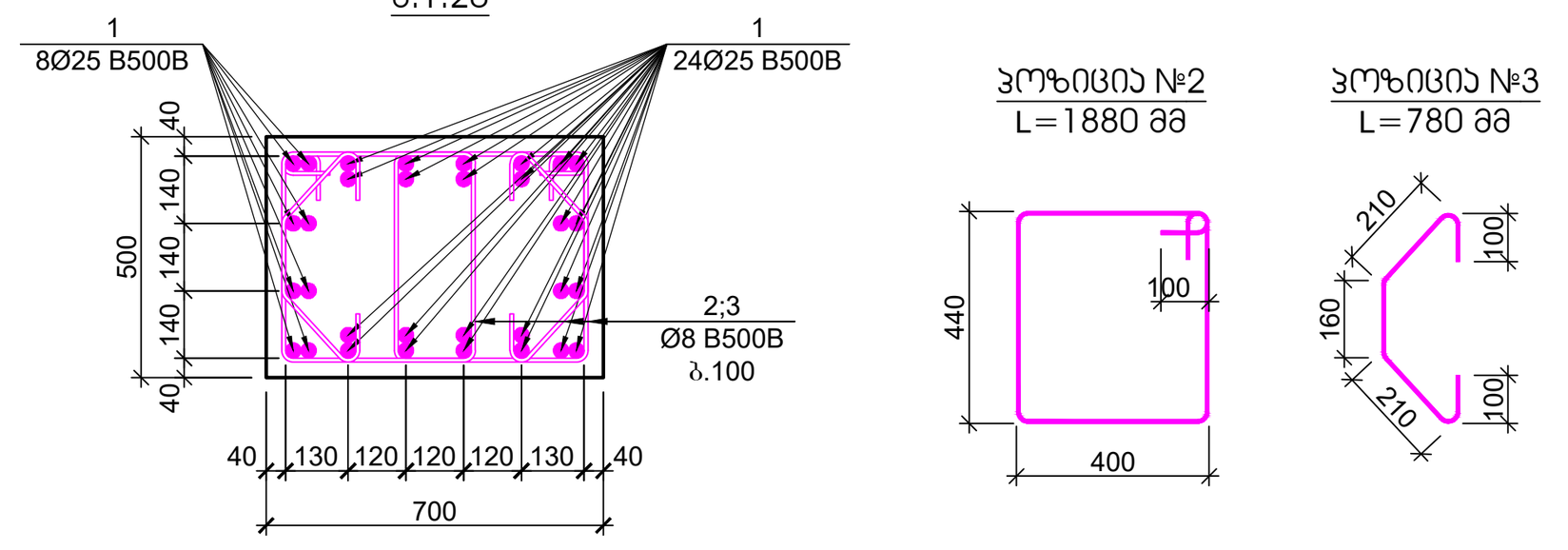
სვეტი - 3
მ.1:25



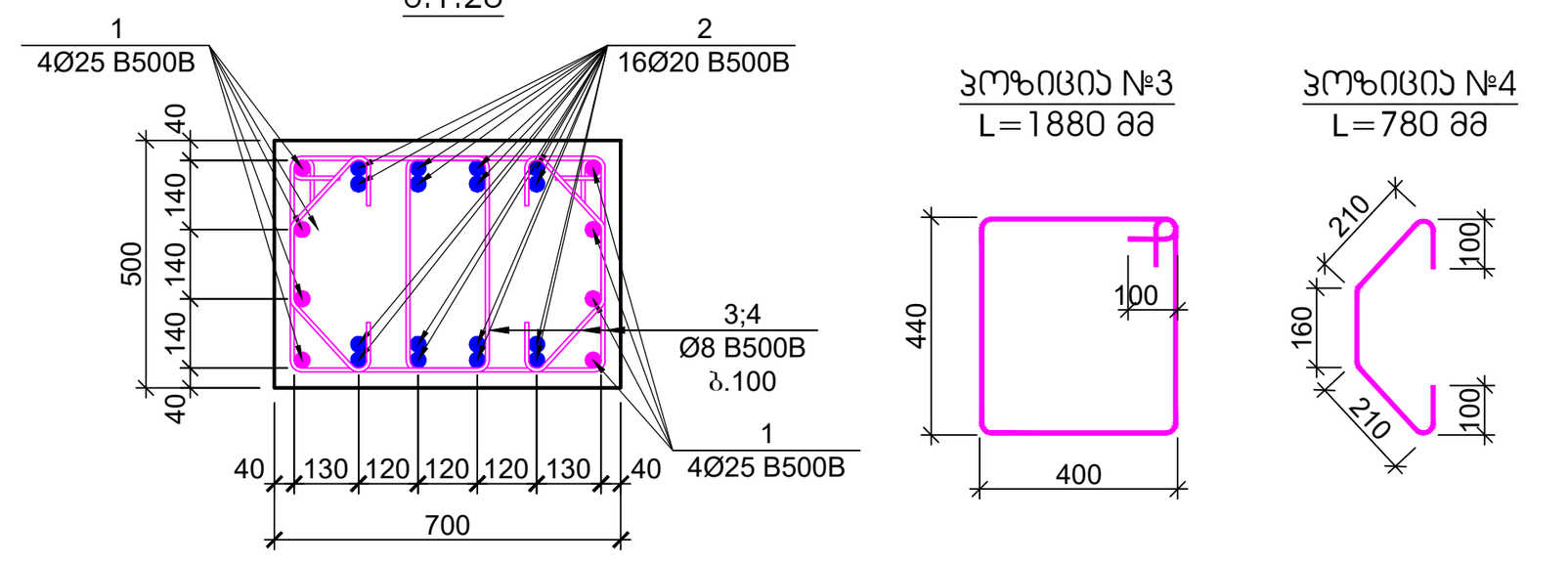
სვეტი - 4
მ.1:25



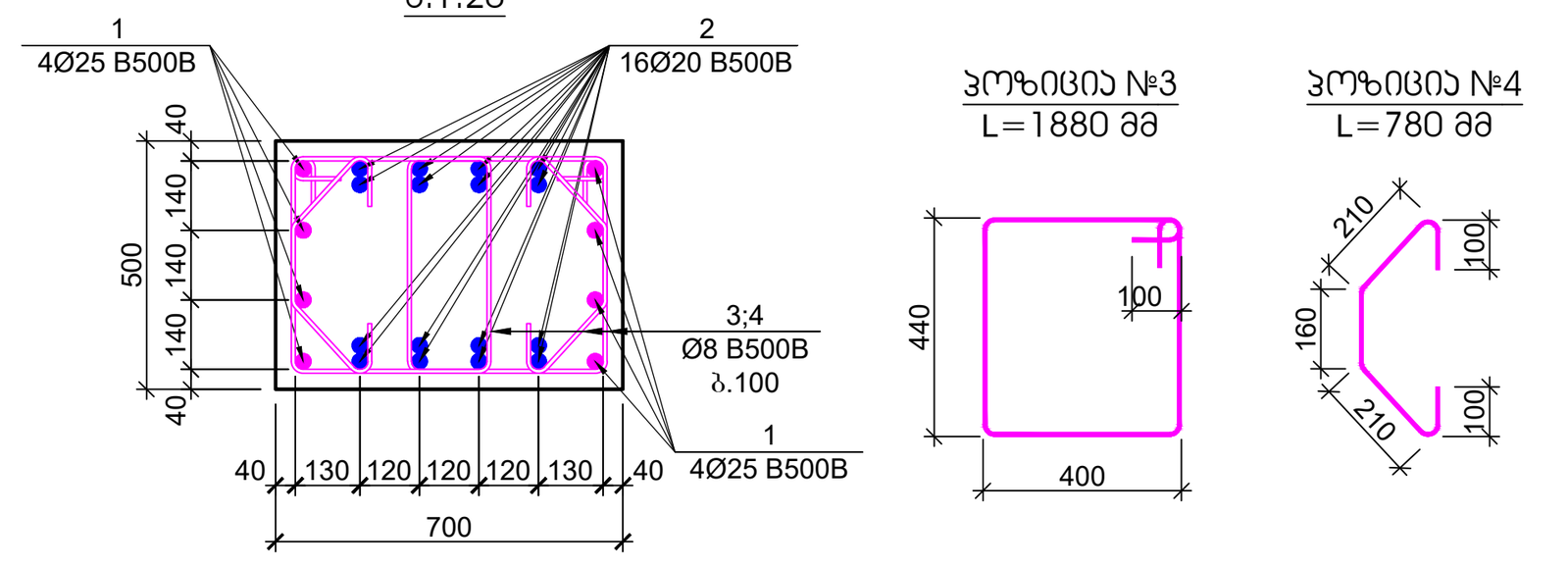
ჭრილი 1 - 1
მ.1:20



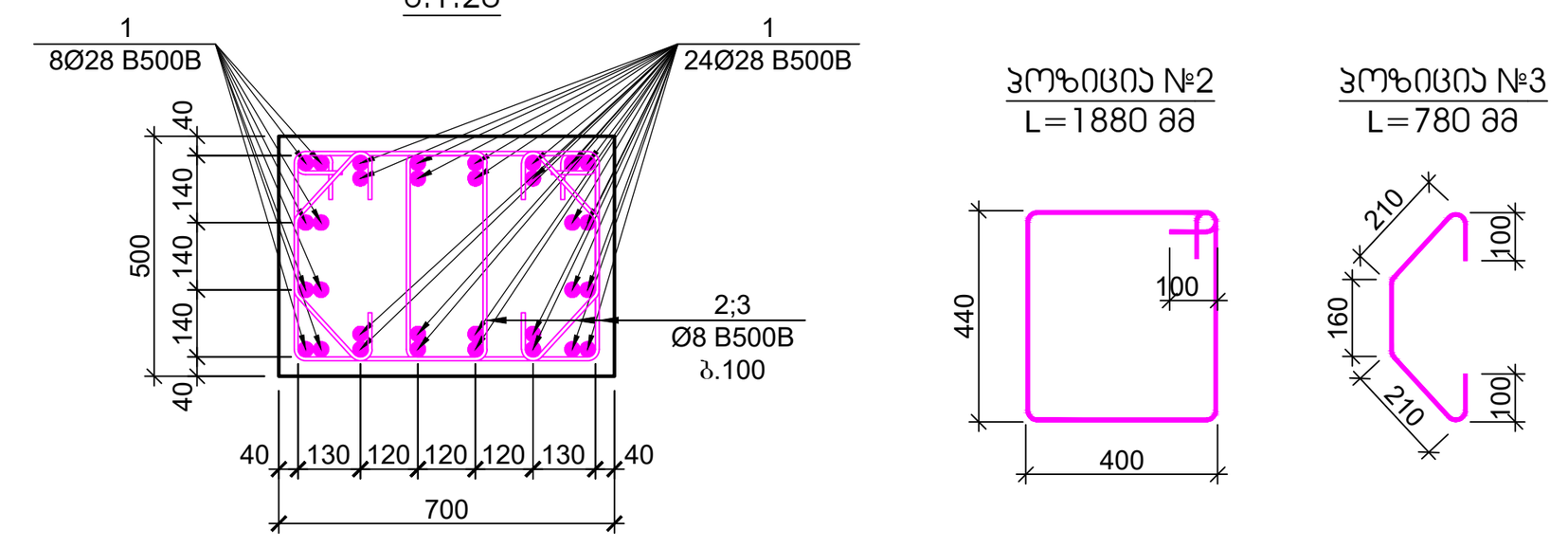
ჭრილი 2 - 2
მ.1:20



ჭრილი 3 - 3
მ.1:20



ჭრილი 4 - 4
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		სვეტის რაოდენობა
		სვეტი - 1				5
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	32	18.90	604.86	3024.31
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	237.64
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	98.59
				ჯამი:	672.11	3360.54
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	5.51

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				6
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	907.29
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	1090.23
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	285.17
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	118.31
				ჯამი:	400.17	2401.01
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	6.61

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 - 3				6
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4900	8	18.90	151.22	907.29
2		Ø 20 B500B ℓ= 4600	16	11.36	181.71	1090.23
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	267.34
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	110.92
				ჯამი:	395.96	2375.79
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			0.98	5.88

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				1
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 5100	32	24.68	789.71	789.71
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	47.53
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	19.72
				ჯამი:	856.95	856.95
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	1.10

ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

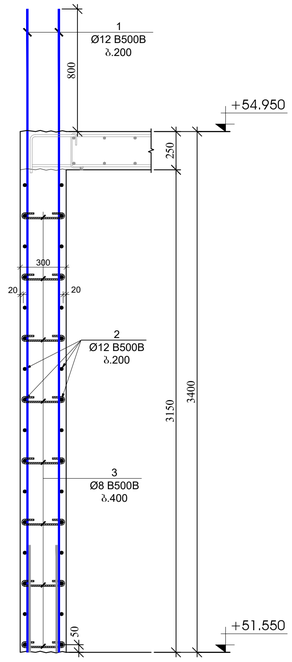
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

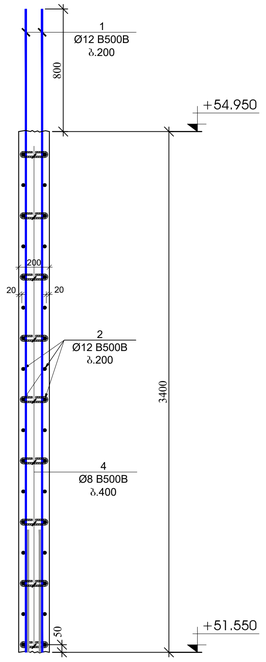
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 03.04.2023	სვეტები - 1; 2; 3; 4; 5; 6
მასშტაბი 1:25	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 63	რევიზია: 01

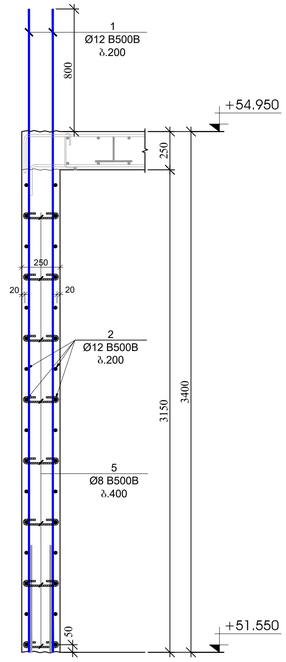
ჭრილი 1-1
მ.1:25



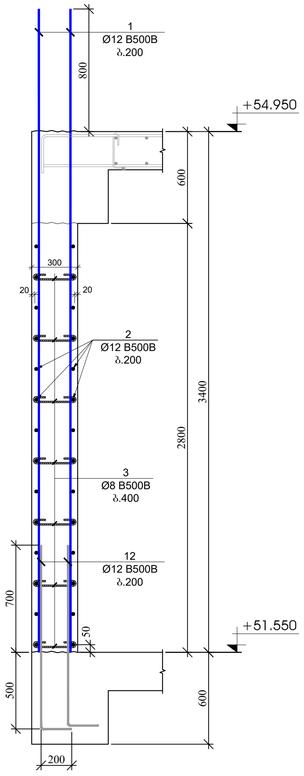
ჭრილი 2-2
მ.1:25



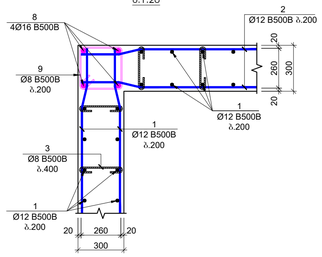
ჭრილი 3-3
მ.1:25



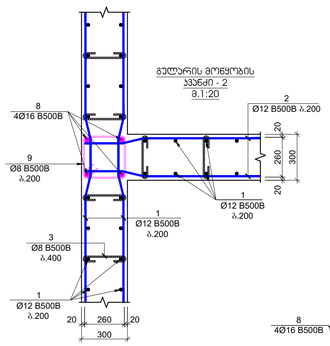
ჭრილი 4-4
მ.1:25



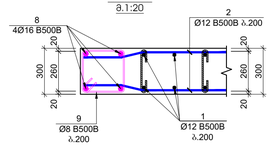
გვერდის მოჭყლობის ჯვარძი - 1
მ.1:20



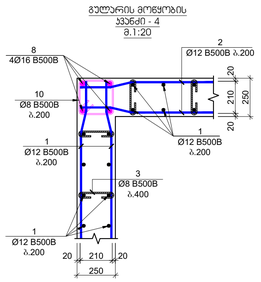
გვერდის მოჭყლობის ჯვარძი - 2
მ.1:20



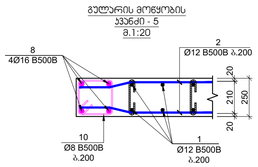
გვერდის მოჭყლობის ჯვარძი - 3
მ.1:20



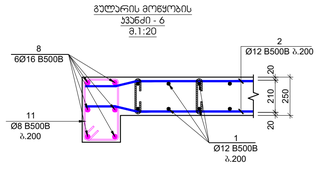
გვერდის მოჭყლობის ჯვარძი - 4
მ.1:20



გვერდის მოჭყლობის ჯვარძი - 5
მ.1:20

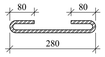


გვერდის მოჭყლობის ჯვარძი - 6
მ.1:20



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	
		ბეტონის და დიაფრაგმების სპეციფიკაცია +51.550 ნიშნულზე						
		დიამეტრი					ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø	12	B500B	ℓ=	4200	884	3.73	3299.85
2	დიაფრაგმა ადგილზე	Ø	12	B500B	ℓ=	12000	283	10.67	3018.29
3		Ø	8	B500B	ℓ=	440	2124	0.17	369.16
4		Ø	8	B500B	ℓ=	340	27	0.13	3.63
5		Ø	8	B500B	ℓ=	390	279	0.15	42.98
8		Ø	16	B500B	ℓ=	4400	46	6.95	319.80
9		Ø	8	B500B	ℓ=	1320	96	0.52	50.06
10		Ø	8	B500B	ℓ=	1120	64	0.44	28.31
11		Ø	8	B500B	ℓ=	1460	16	0.58	9.23
12		Ø	12	B500B	ℓ=	1400	70	1.24	87.10
								ჯამი:	7228.41
									მ³
		ბეტონი B30							83.70

პოზიცია №3
L=440 მმ



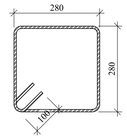
პოზიცია №4
L=340 მმ



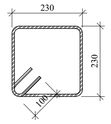
პოზიცია №5
L=390 მმ



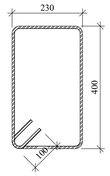
პოზიცია №9
L=1320 მმ



პოზიცია №10
L=1120 მმ



პოზიცია №11
L=1460 მმ



ნახაზის ზომა A1

© ნინო ლომიძე 2023

ნახაზის დასახელება

შემოწმება

პროექტის საკონტაქტო ინფო

მ. ნინოშვილის ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ მდებარე ნაკვეთზე მარაოსებრი ნაგებობების ჯგუფის

პროექტის ეტაპი

პროექტის ავტორი

შპს "N STUDIO"

ორგანიზაცია

შპს "ეს ოს"
ს/კ 400107273

პროექტის ხელმძღვანელი

დ. ობაჯანიძე:

ღონისძიება	შემოწმება	თარიღი

პროექტის №

2208/23

შედგენის თარიღი

20.04.2023

მასშტაბი

1:25

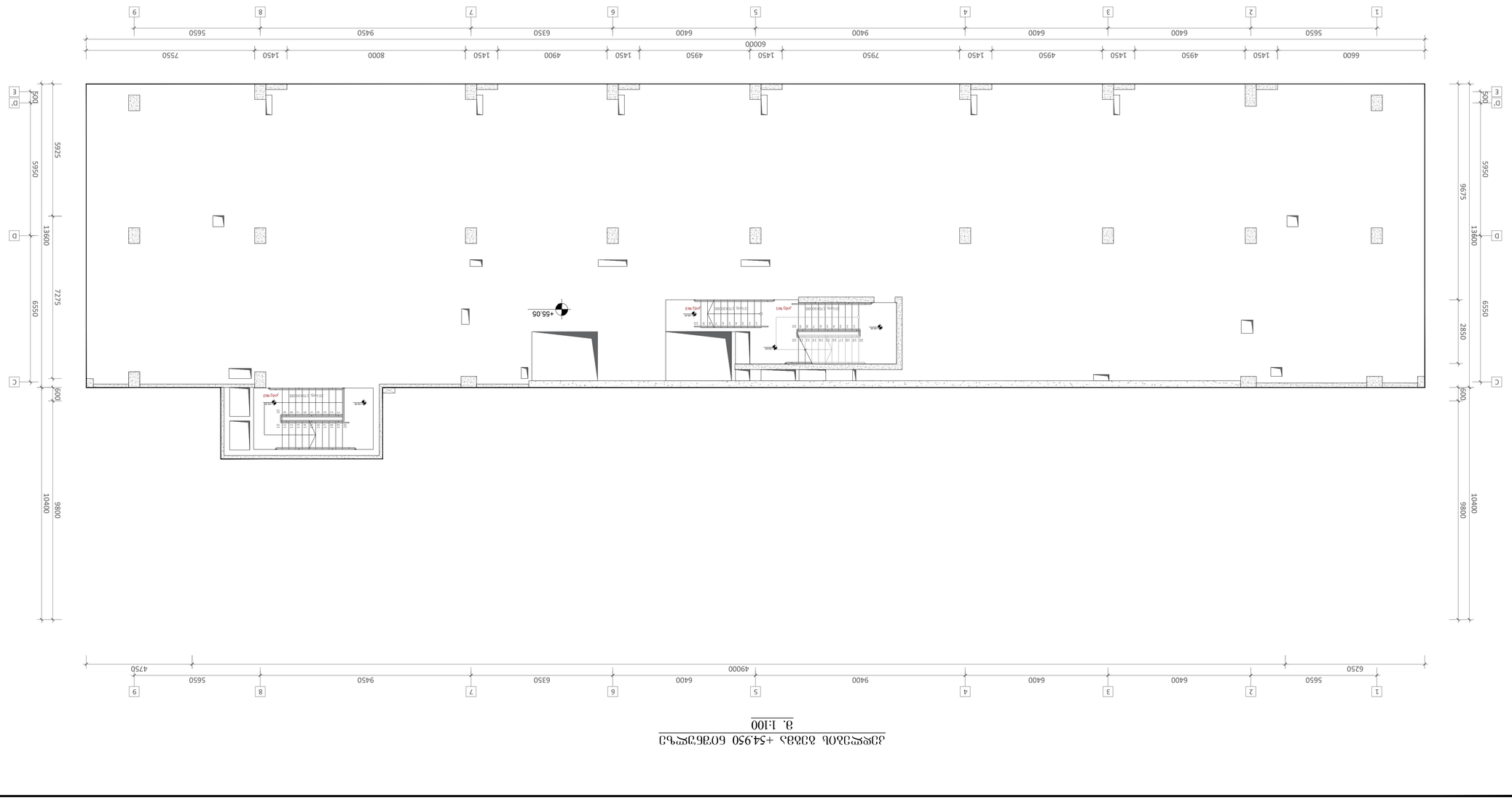
ნახაზის №

SD- 64

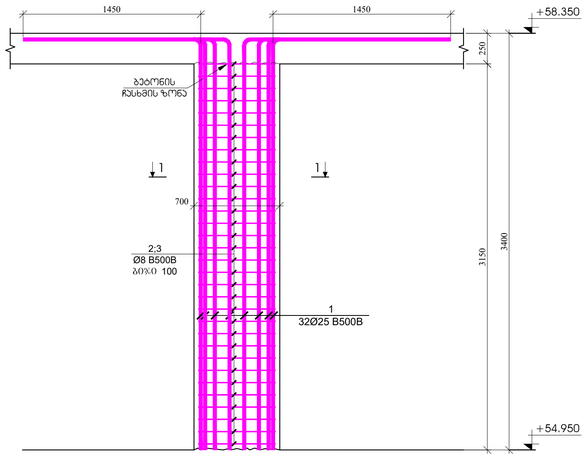
ნახაზის დასახელება

კედლის პროექტი

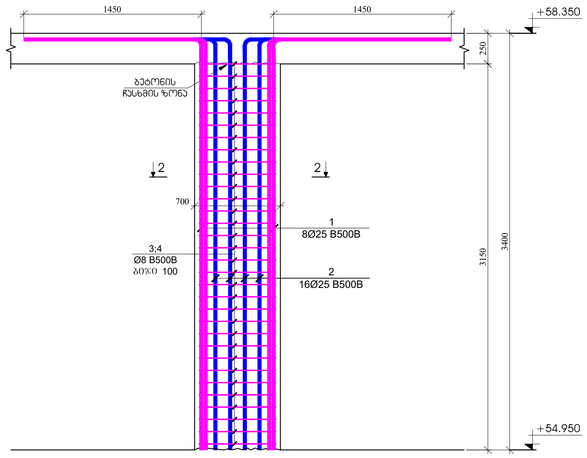
ფურცლის №


+55.05
Дпд №1
Дпд №2
Дпд №3
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

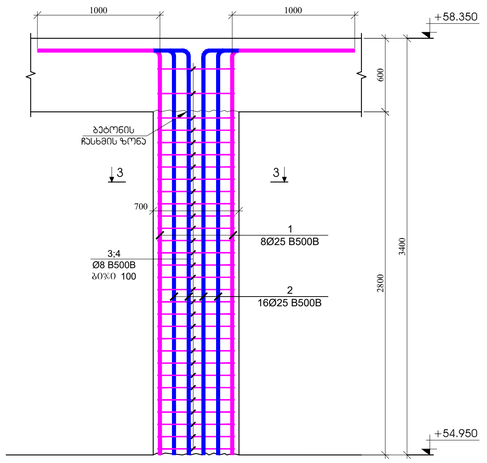
სვეტი - 1
მ.1:25



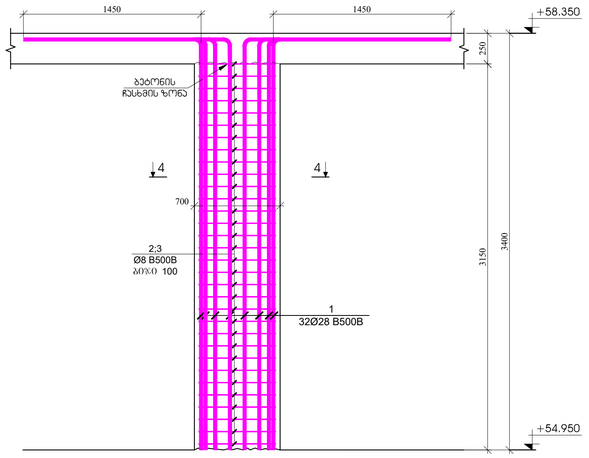
სვეტი - 2
მ.1:25



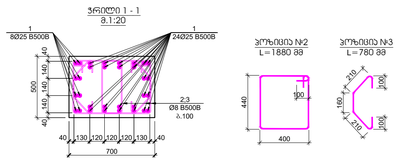
სვეტი - 3
მ.1:25



სვეტი - 4
მ.1:25



ჭრილი 1 - 1
მ.1:20

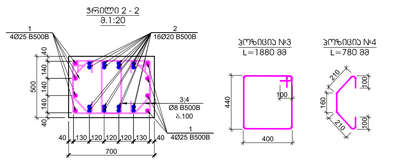


პოზიცია №2
L=1880 მმ

პოზიცია №3
L=780 მმ

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ტ.ტ/ც	წონა, კგ		საერთო ტარიფირება
		სვეტი - 1				5
		წერტილი		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4800	32	18.52	592.52	2962.59
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	237.64
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	98.59
				ჯამი:	659.76	3298.82
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	5.51

ჭრილი 2 - 2
მ.1:20

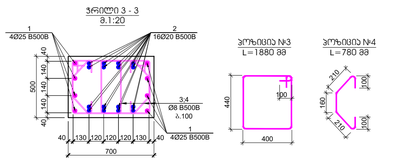


პოზიცია №3
L=1880 მმ

პოზიცია №4
L=780 მმ

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ტ.ტ/ც	წონა, კგ		საერთო ტარიფირება
		სვეტი - 2				6
		წერტილი		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4800	8	18.52	148.13	888.78
2		Ø 20 B500B ℓ= 4800	16	11.85	189.61	1137.63
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	285.17
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	118.31
				ჯამი:	404.98	2429.89
				მ³	მ³	
		ბეტონი B30			1.10	6.61

ჭრილი 3 - 3
მ.1:20

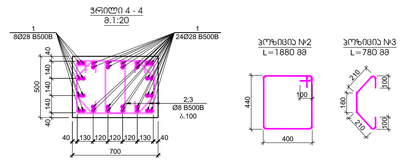


პოზიცია №3
L=1880 მმ

პოზიცია №4
L=780 მმ

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ტ.ტ/ც	წონა, კგ		საერთო ტარიფირება
		სვეტი - 3				6
		წერტილი		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 25 B500B ℓ= 4300	8	16.59	132.70	796.20
2		Ø 20 B500B ℓ= 4300	16	10.62	169.86	1019.13
3		Ø 8 B500B ℓ= 1880	60	0.74	44.56	267.34
4		Ø 8 B500B ℓ= 780	60	0.31	18.49	110.92
				ჯამი:	365.60	2193.59
				მ³	მ³	
		ბეტონი B30			0.98	5.88

ჭრილი 4 - 4
მ.1:20

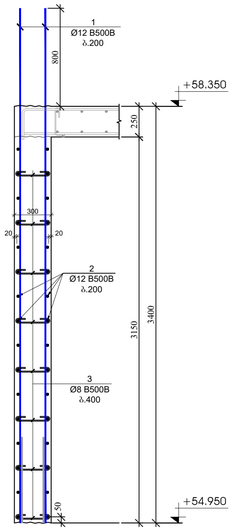


პოზიცია №2
L=1880 მმ

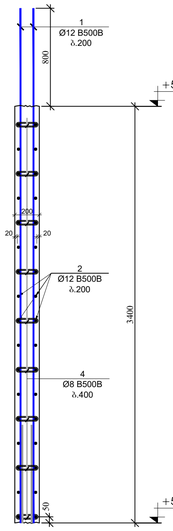
პოზიცია №3
L=780 მმ

პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ტ.ტ/ც	წონა, კგ		საერთო ტარიფირება
		სვეტი - 4				1
		წერტილი		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	(კგ)
1		Ø 28 B500B ℓ= 4800	32	23.23	743.25	743.25
2		Ø 8 B500B ℓ= 1880	64	0.74	47.53	47.53
3		Ø 8 B500B ℓ= 780	64	0.31	19.72	19.72
				ჯამი:	810.50	810.50
					მ³	მ³
		ბეტონი B30			1.10	1.10

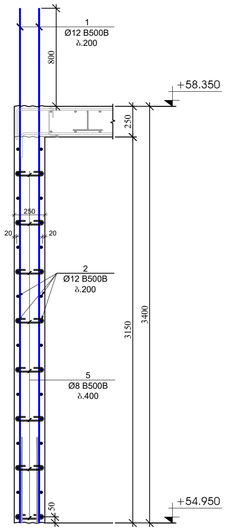
ჭრილი 1-1
მ.1:25



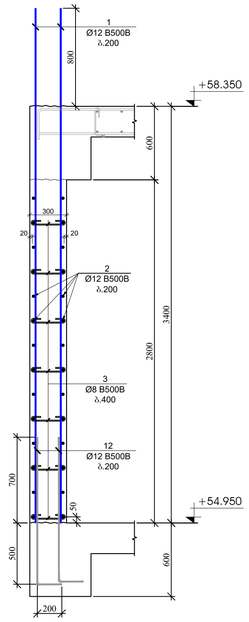
ჭრილი 2-2
მ.1:25



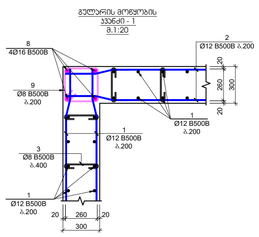
ჭრილი 3-3
მ.1:25



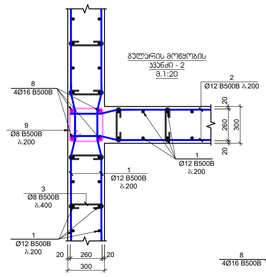
ჭრილი 4-4
მ.1:25



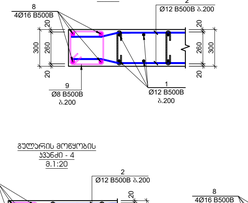
გვლერის მოჭდობის ვაზა-ნი 1
მ.1:20



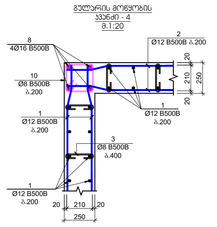
გვლერის მოჭდობის ვაზა-ნი 2
მ.1:20



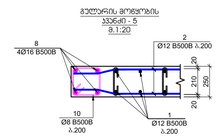
გვლერის მოჭდობის ვაზა-ნი 3
მ.1:20



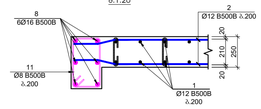
გვლერის მოჭდობის ვაზა-ნი 4
მ.1:20



გვლერის მოჭდობის ვაზა-ნი 5
მ.1:20



გვლერის მოჭდობის ვაზა-ნი 6
მ.1:20



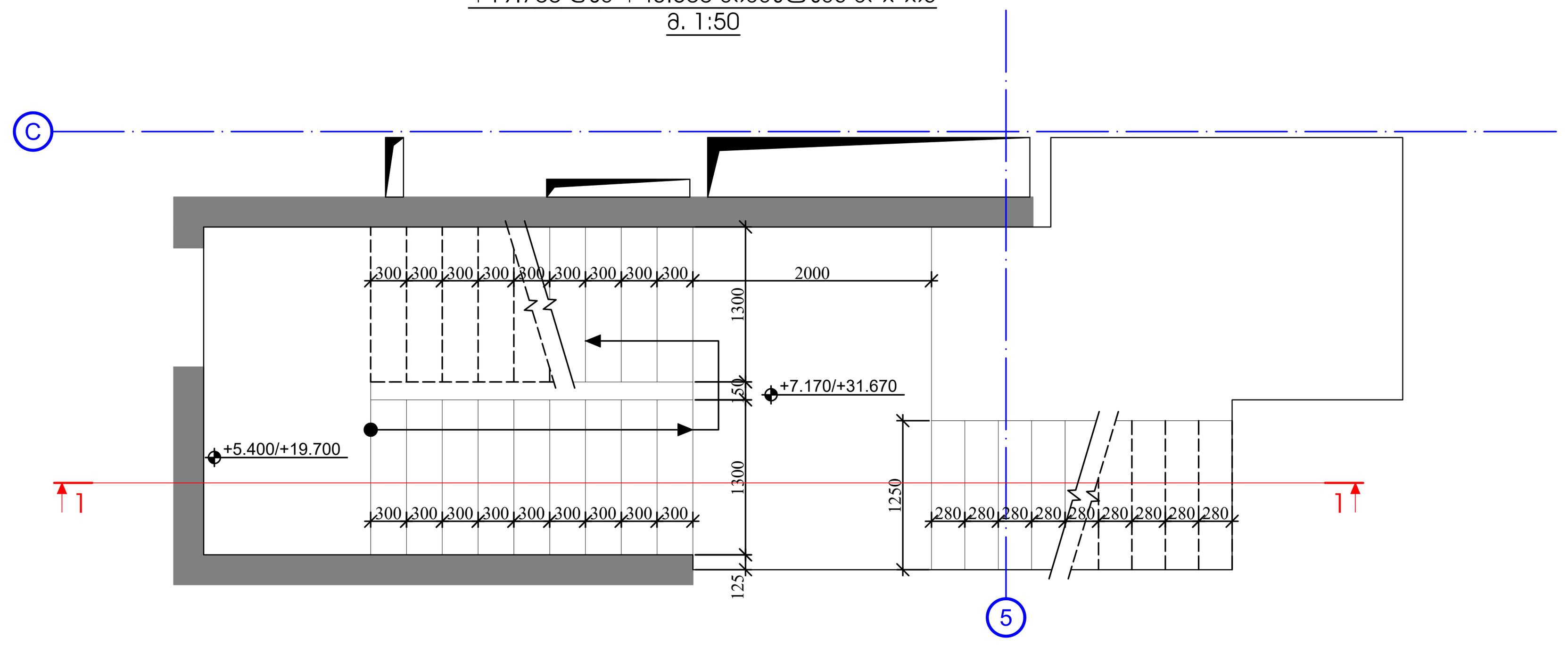
პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ტ.ტ/ც	წონა, კგ	
		ბეტონის და ღიობრაჯების სპეციფიკაცია +43.500 ნიშნულზე			
		ღერტილი		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 B500B ℓ= 4200	884	3.73	3299.85
2	ღიობრაჯი ბრმულზე	Ø 12 B500B ℓ= 12000	283	10.67	3018.29
3		Ø 8 B500B ℓ= 440	2124	0.17	369.16
4		Ø 8 B500B ℓ= 340	27	0.13	3.63
5		Ø 8 B500B ℓ= 390	279	0.15	42.98
8		Ø 16 B500B ℓ= 4400	46	6.95	319.80
9		Ø 8 B500B ℓ= 1320	96	0.52	50.06
10		Ø 8 B500B ℓ= 1120	64	0.44	28.31
11		Ø 8 B500B ℓ= 1460	16	0.58	9.23
12		Ø 12 B500B ℓ= 1400	70	1.24	87.10
				ჯამი:	7228.41
					მ³
		ბეტონი B30			83.70

შესრულების ფორმატი	ა. ცხადლების 2023
A1	შენობის ნაწილების
შენიშვნები	
კონსტრუქციის ხასიათისა და კლასის შესახებ	ა. ცხადლების პროექტი „ქვის N15 -ის მიმდებარედ მდებარე ნაკვეთზე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის
სამშენებლო ობიექტი	
პროექტის ხელმძღვანელი	შპს "N STUDIO"
შესრულებით	შპს "ეს ითს" ს/კ 400107273
პროექტის ხელმძღვანელი:	ლ. ოკუჯავა

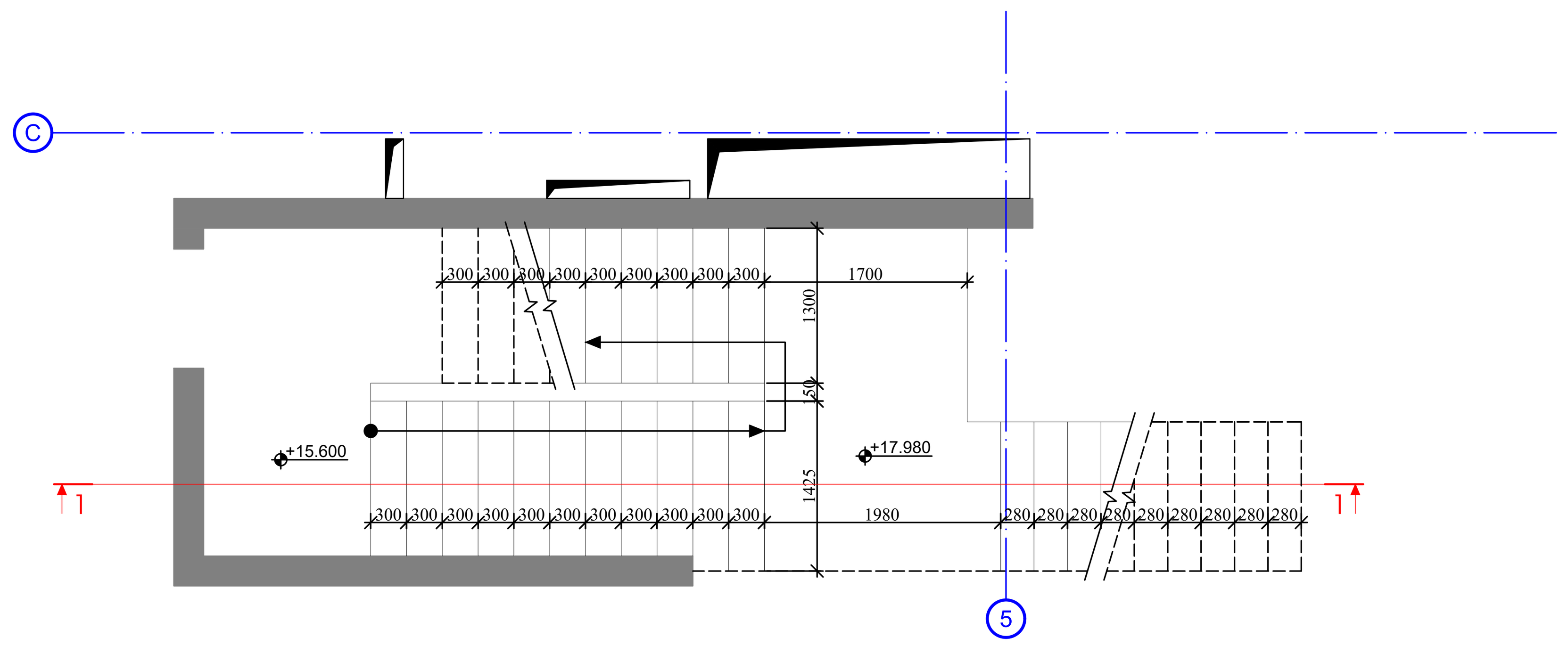
ცვლილება	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	2308.2023
შენიშვნა:	1:100
	ქ.ბორჯომში, ბაღდა +46.900 ნაკვეთზე ქვის N15 -ის მიმდებარედ
სახელი:	სვეტის კონსტრ.
ნახაზის №:	SD- 65

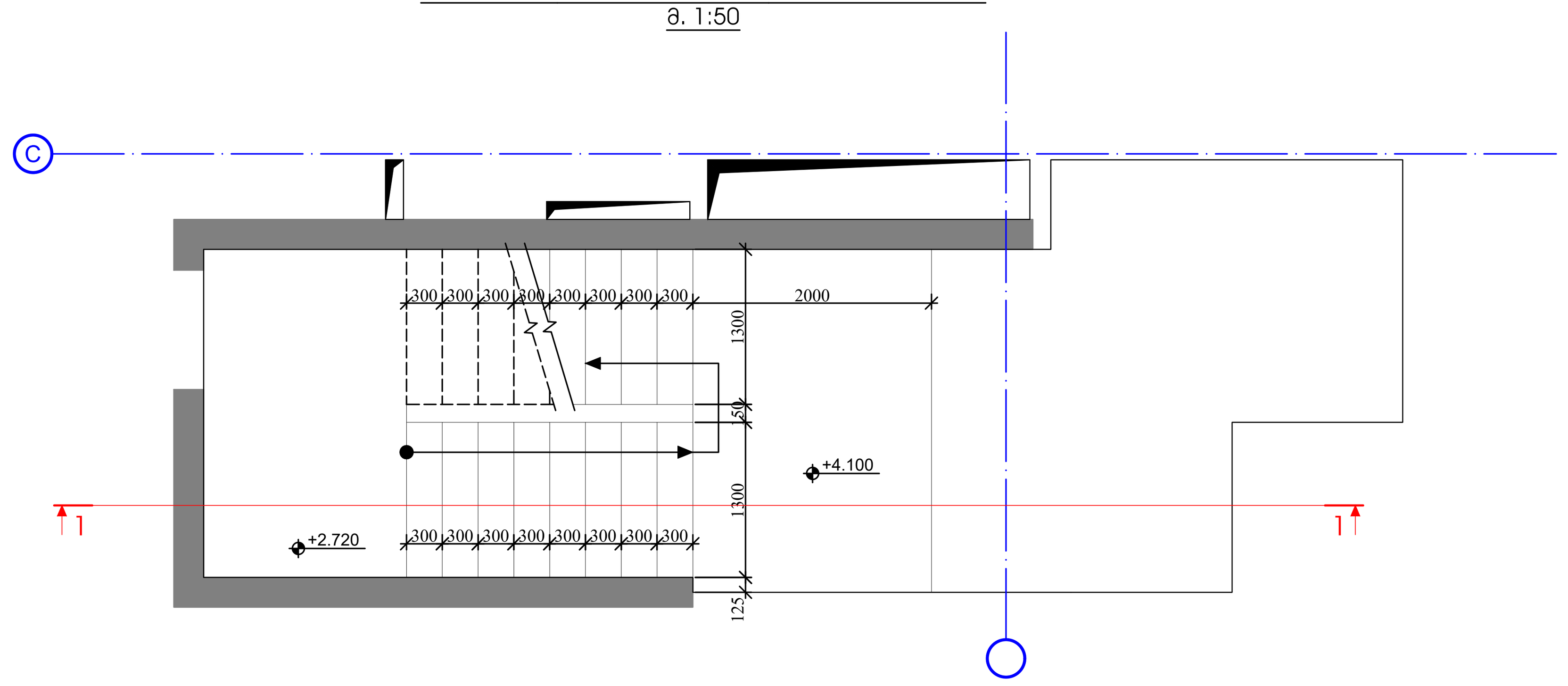
კიბე №1
კიბის გეგმა +5.400 და +15.600 ნიშნულებს შორის
+19.700 დან +43.500 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



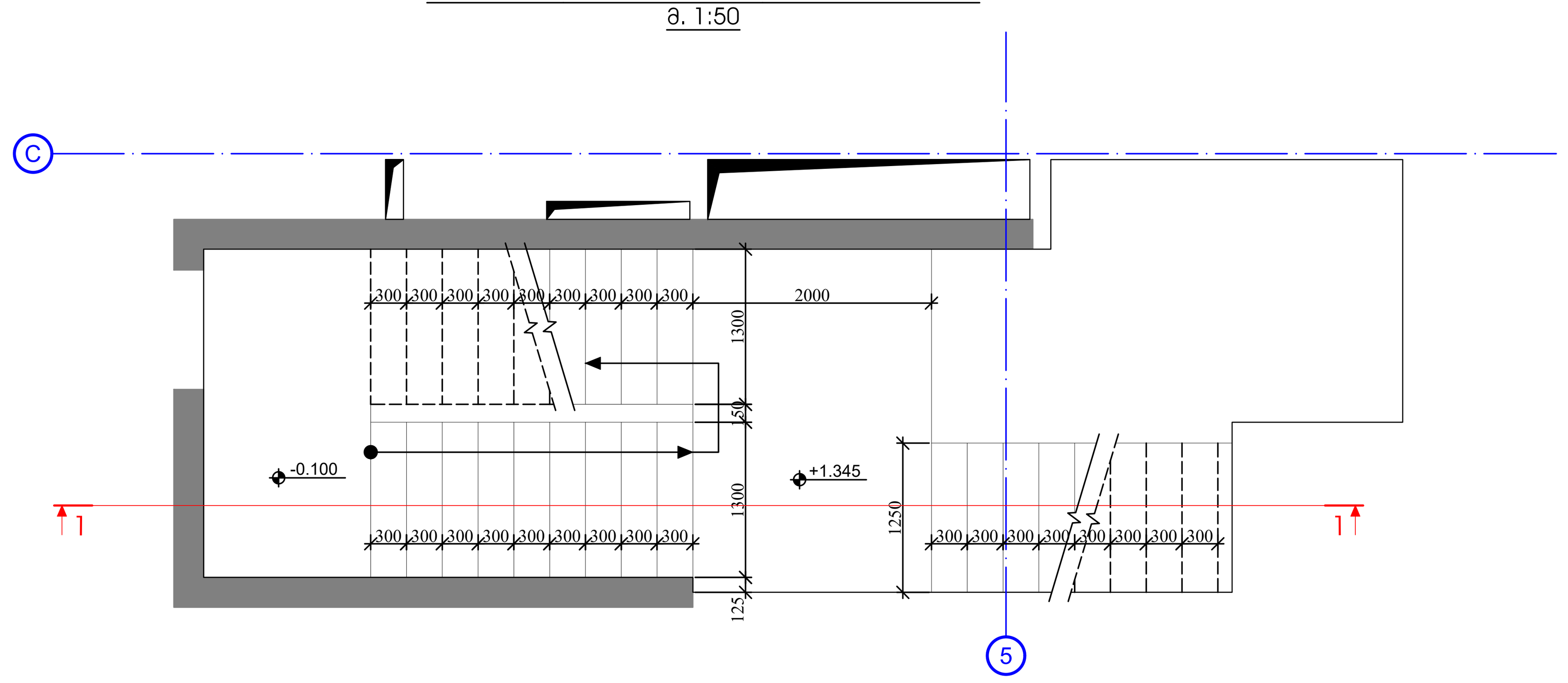
კიბე №1
კიბის გეგმა +15.600 დან +19.700 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



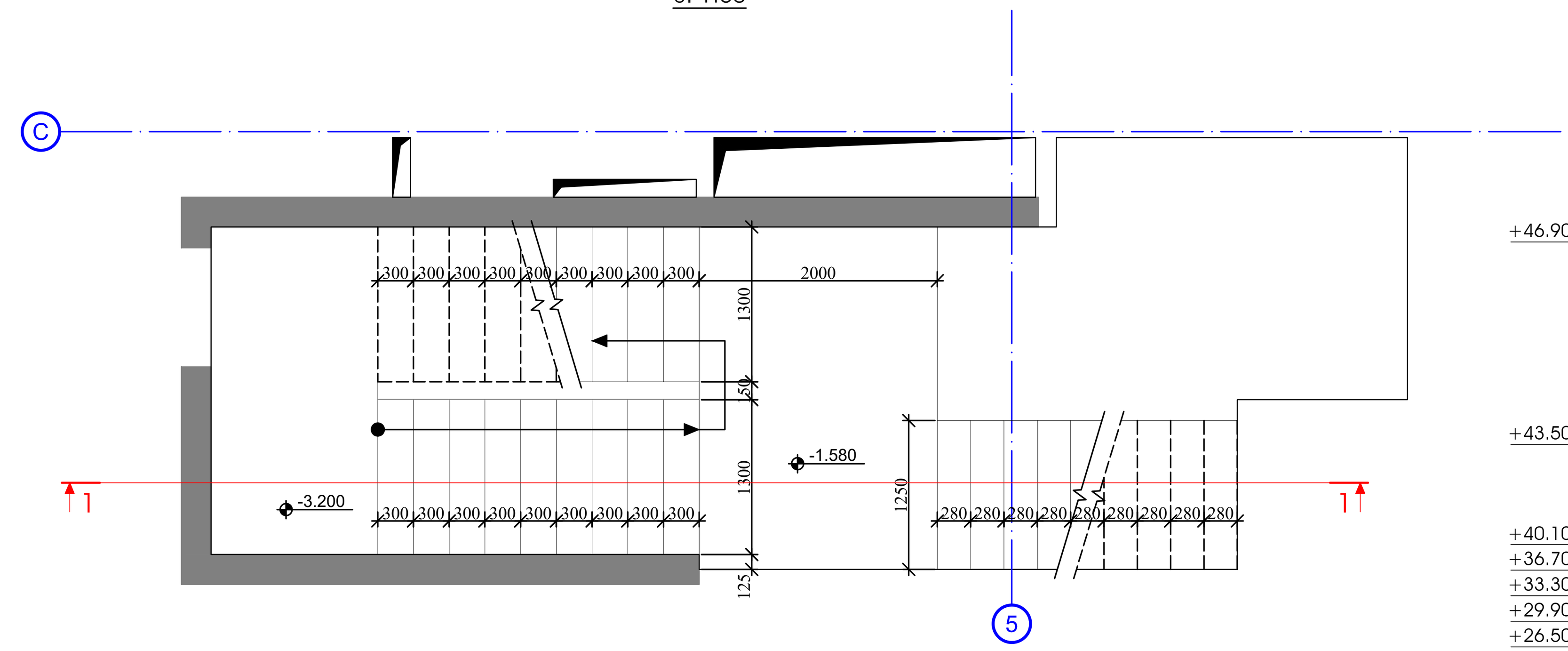
კიბე №1
კიბის გეგმა +2.720 და +5.400 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



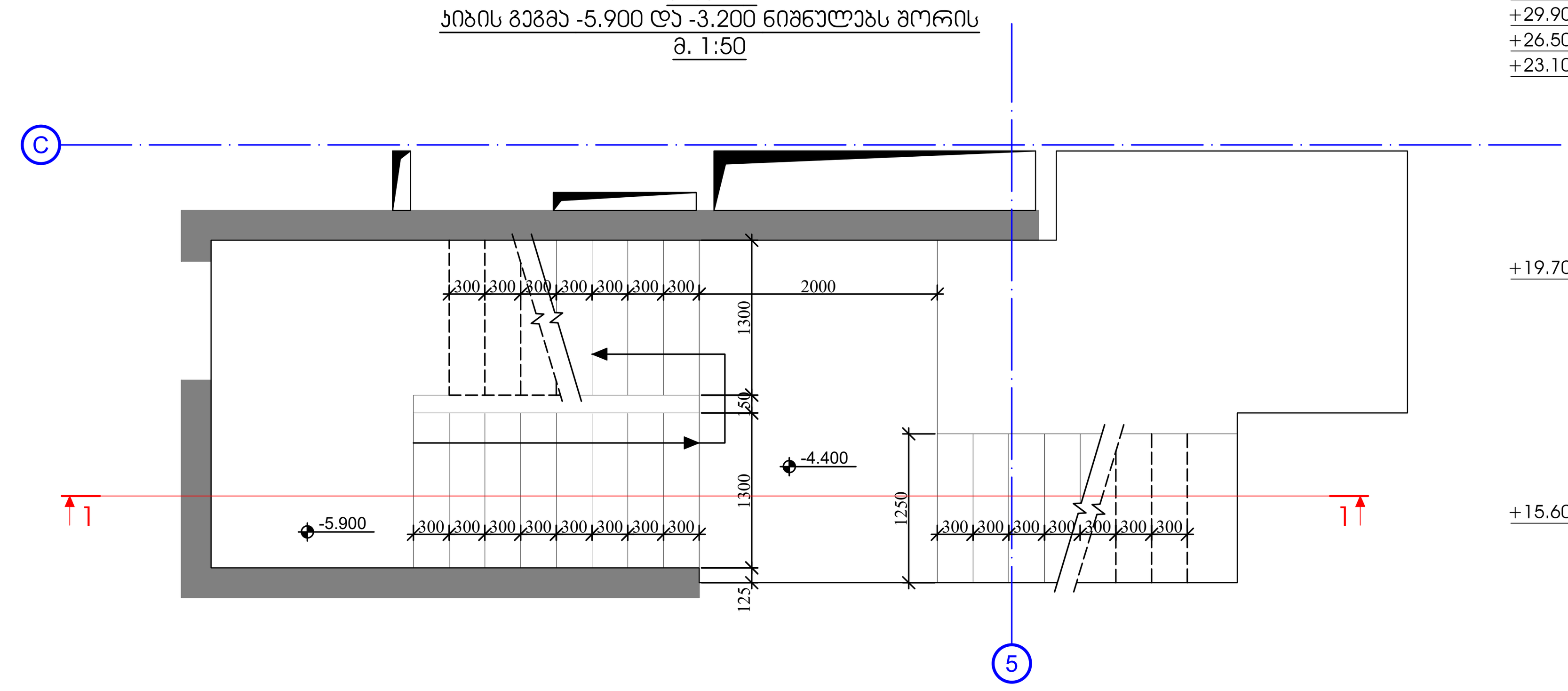
კიბე №1
კიბის გეგმა -0.100 და +2.720 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



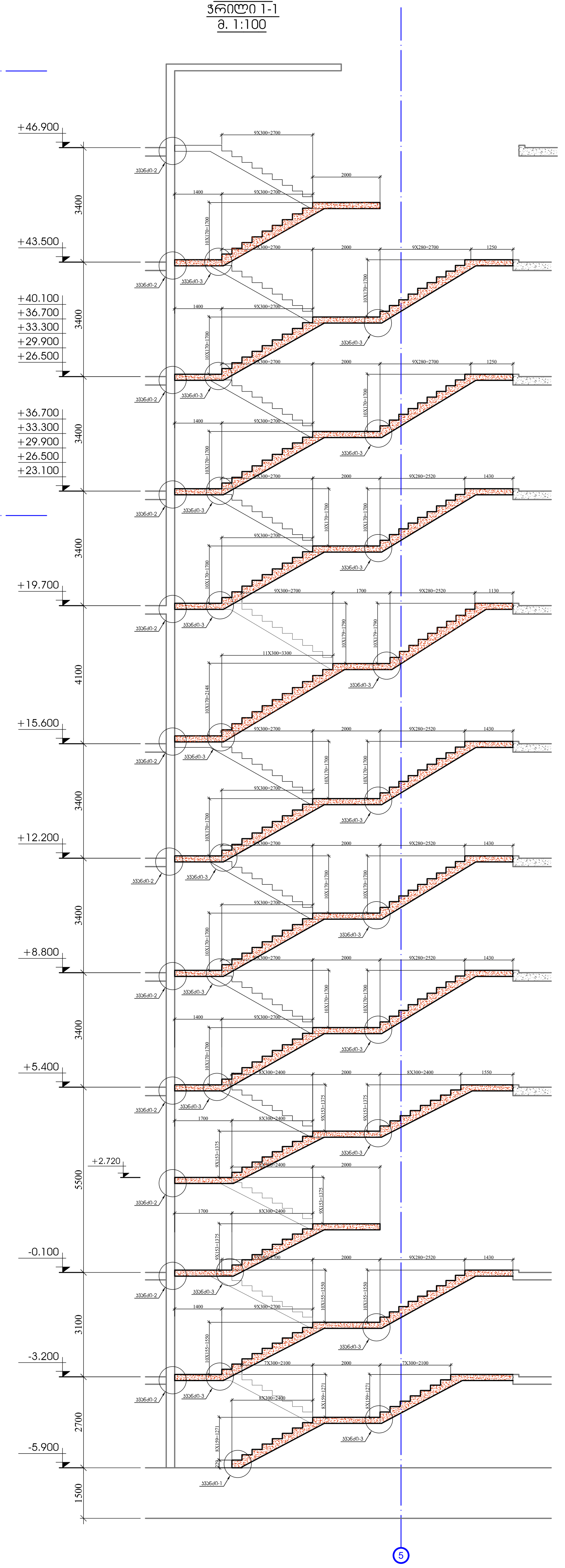
კიბე №1
კიბის გეგმა -3.200 და -0.100 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



კიბე №1
კიბის გეგმა -5.900 და -3.200 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



კიბე - №1
ჭრილი 1-1
მ. 1:100



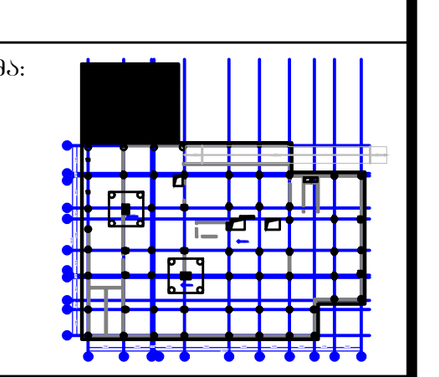
ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:



არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

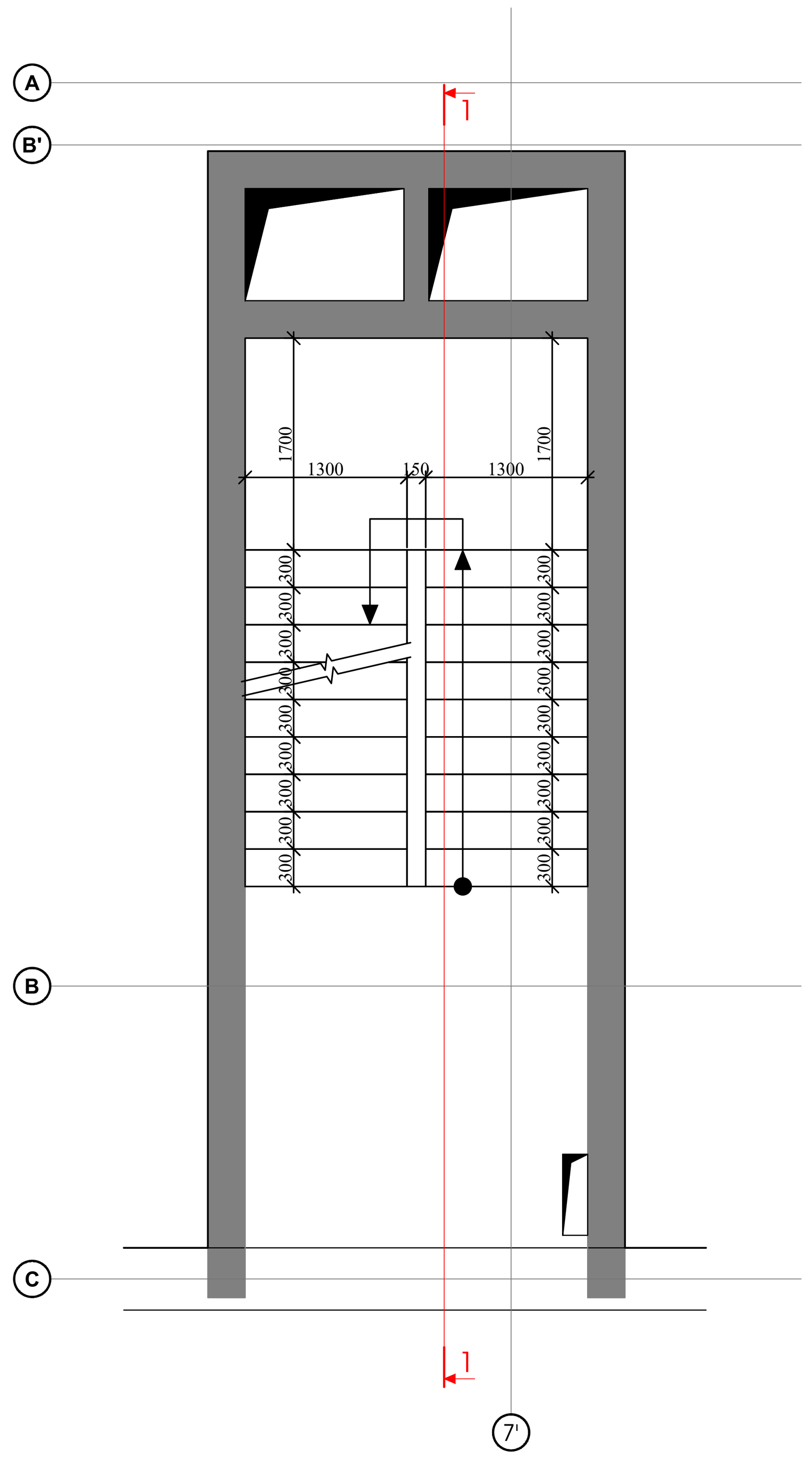
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

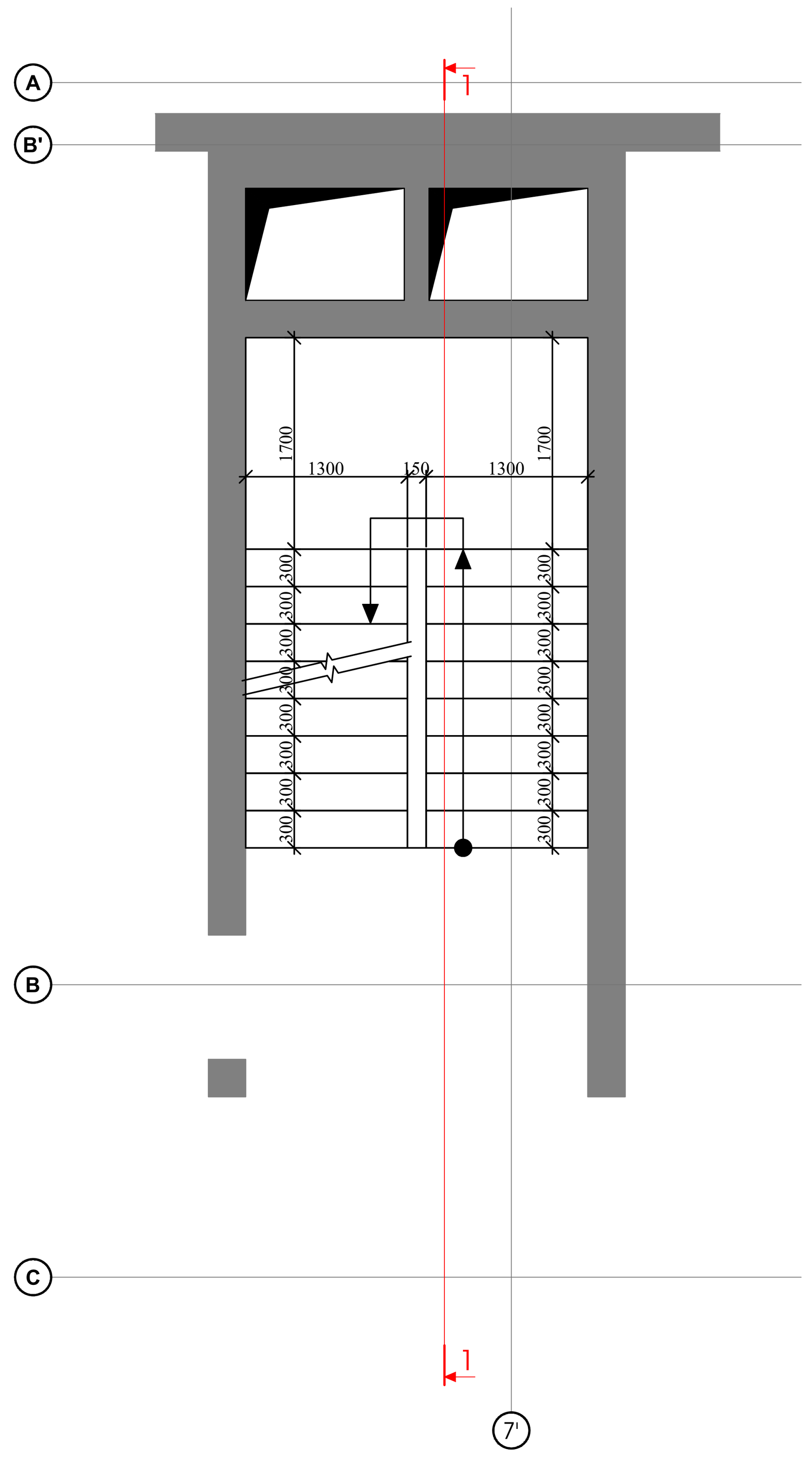
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 24.03.2023	კიბე №1
მასშტაბი 1:100; 1:50	გეგმები; ჭრილი 1-1
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 67	რევიზია: 00

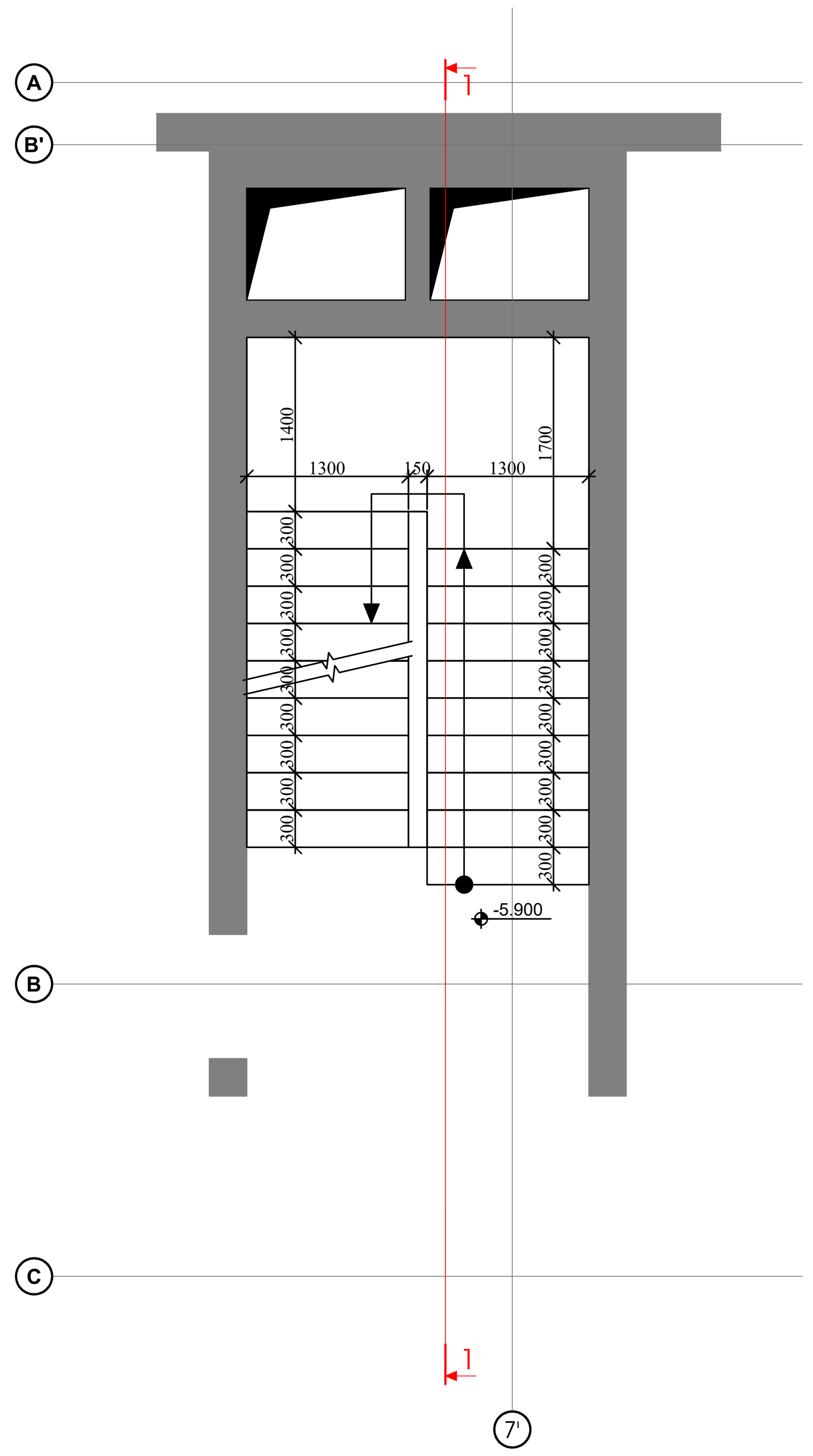
ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა +19.700 დან +43.500 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



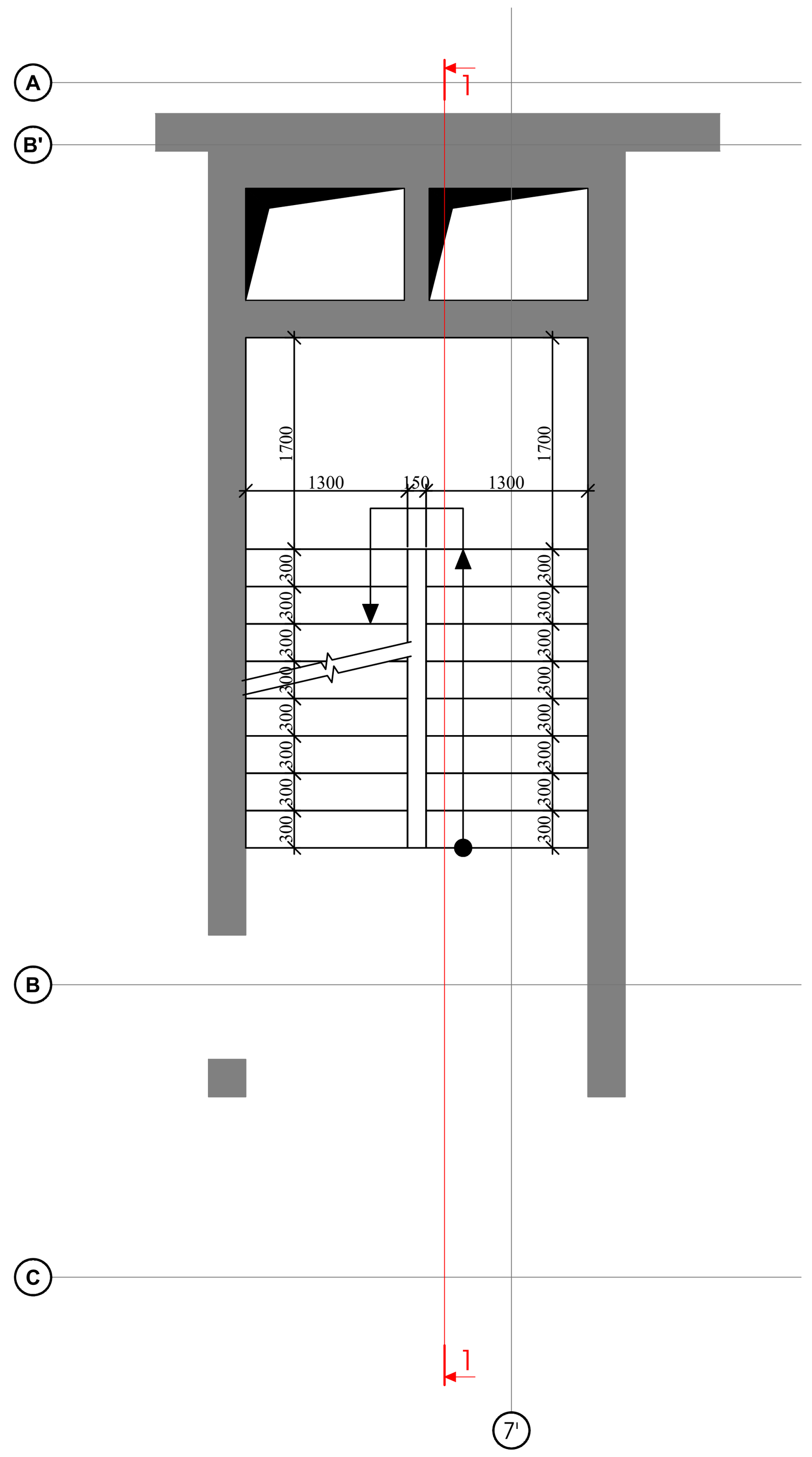
ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა -5.800 დან -3.100 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



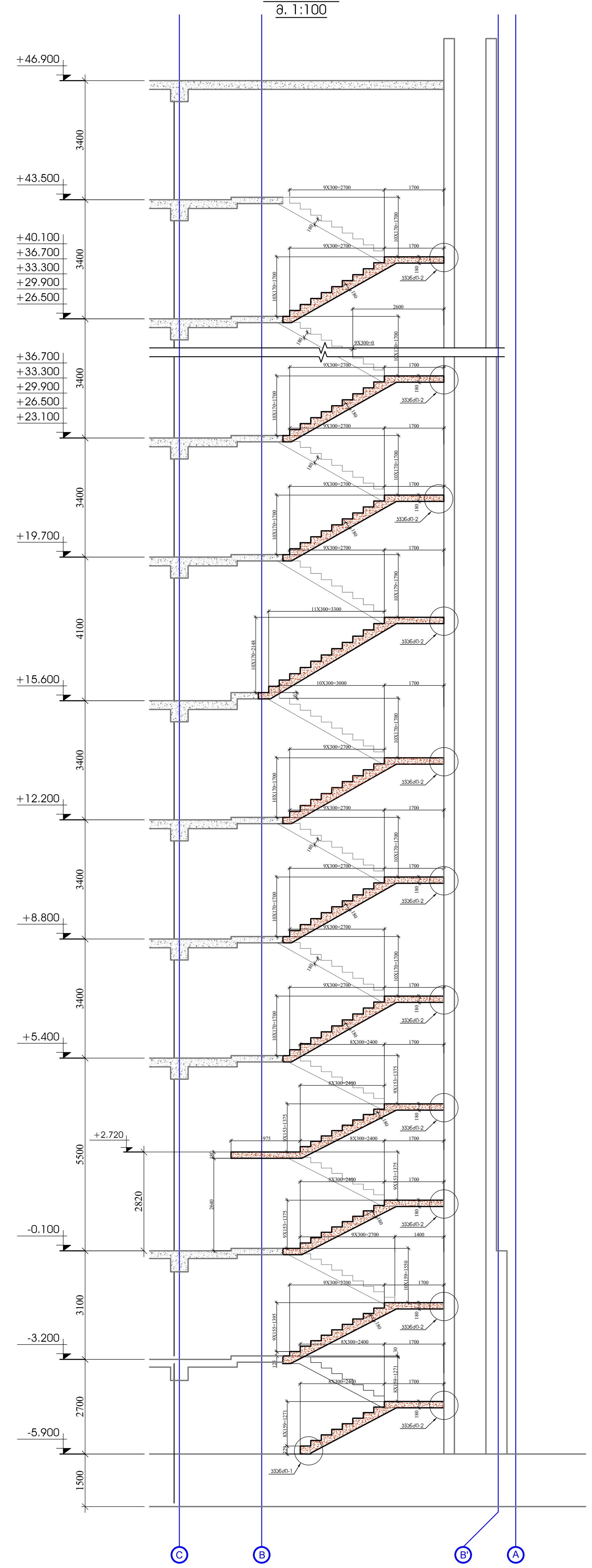
ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა -3.100 დან -0.100 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



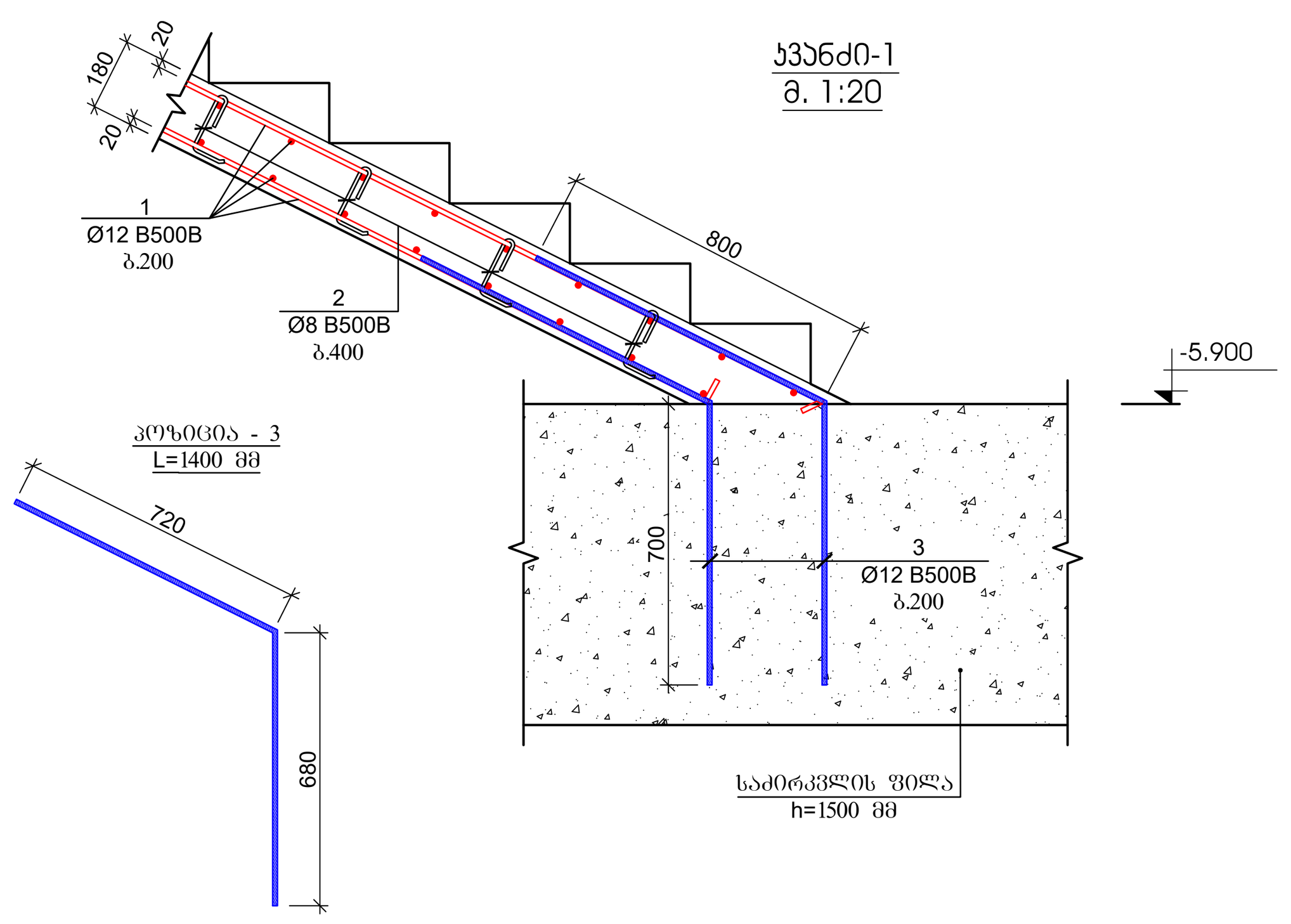
ჯიბე №2
ჯიბის გეგმა -5.900 დან -3.100 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



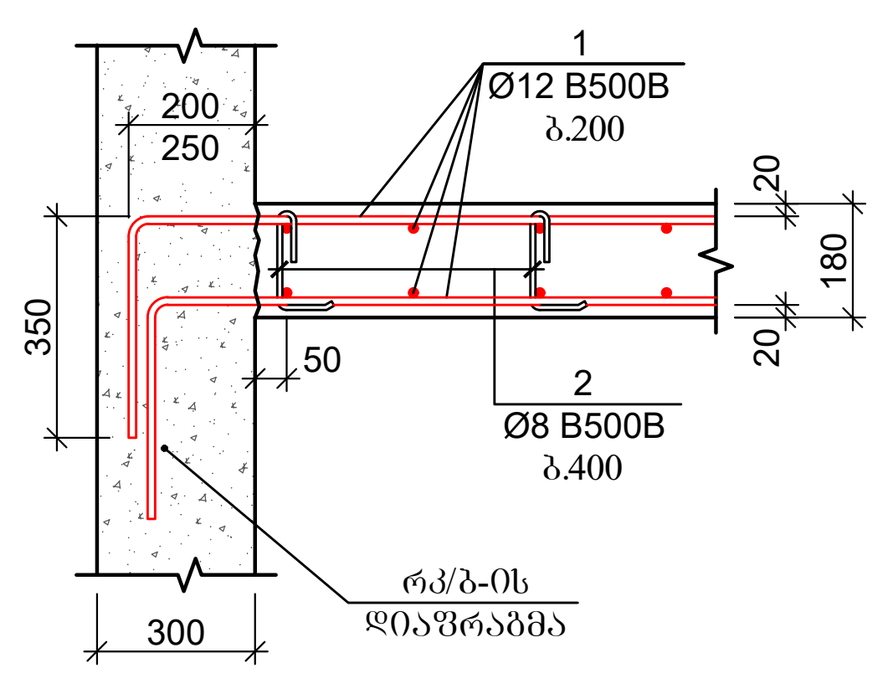
ჯიბე - №2
ჭრილი 2-2
მ. 1:100



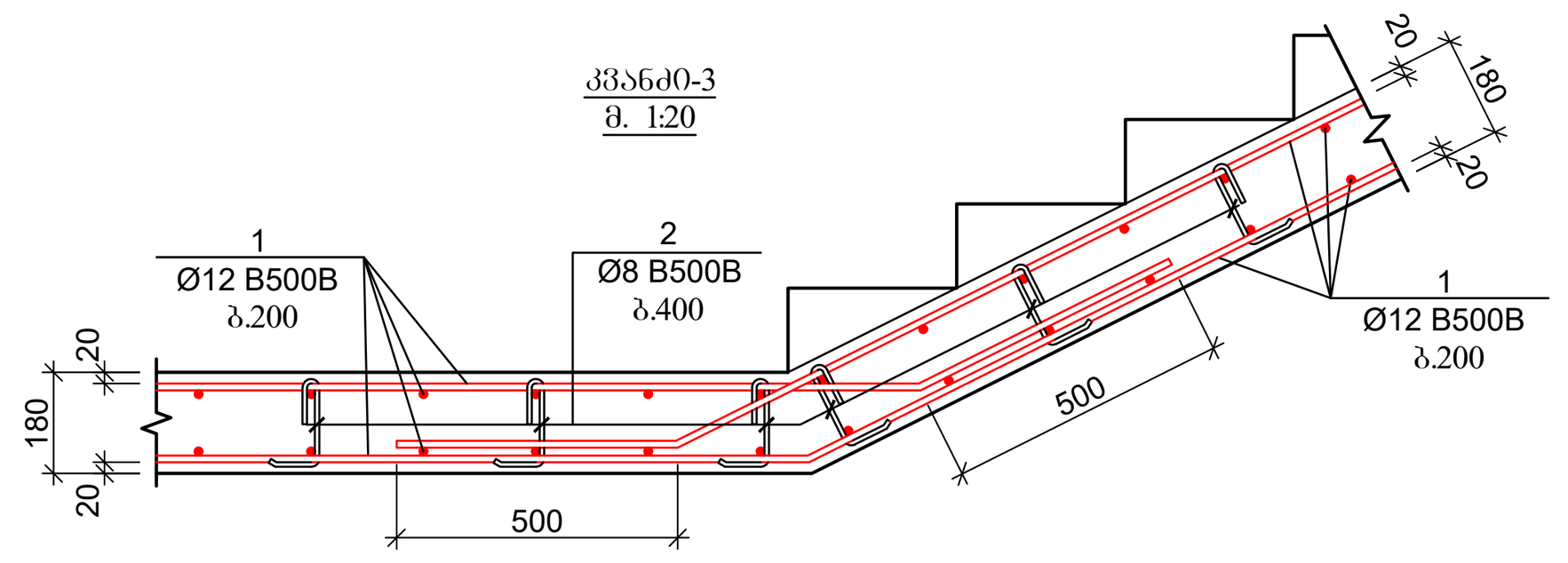
ჯვანძი-1
მ. 1:20



ჯვანძი-2
მ. 1:20



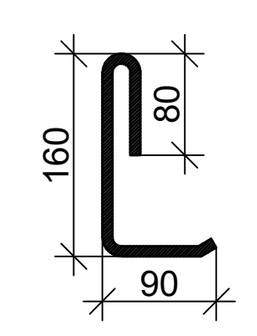
ჯვანძი-3
მ. 1:20



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა				რაოდ.	წონა, კგ	
		ჯიბე-1						
		დეტალები					ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12	B500B	ℓ=	12000	630	10.67	6719.15
2		Ø 8	B500B	ℓ=	325	2010	0.13	258.04
							ჯამი:	6977.20
		ბეტონი B25						78.00

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა				რაოდ.	წონა, კგ	
		ჯიბე-2						
		დეტალები					ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	დაიჭრას ადგილზე	Ø 12	B500B	ℓ=	12000	390	10.67	4159.48
2		Ø 8	B500B	ℓ=	325	1200	0.13	154.05
							ჯამი:	4313.53
		ბეტონი B25						47.00

პოზიცია - 2
L=330 მმ

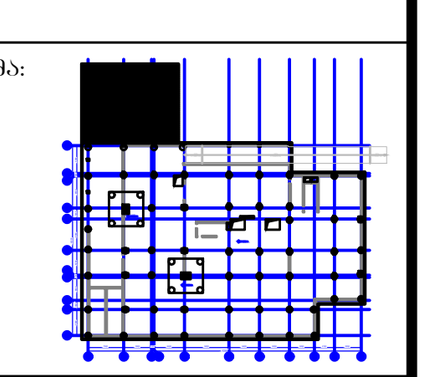


ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A1	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:
ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ, მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:



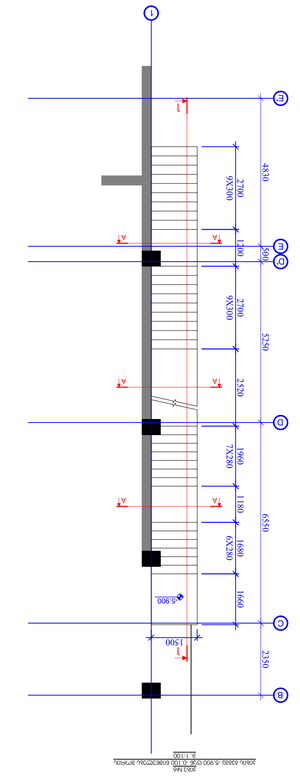
არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

დამკვეთი
შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: დ. თავაძ

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:
თარიღი: 24.03.2023
მასშტაბი 1:100; 1:50
კონსტრუქციული პროექტი
ნახაზის სახელწოდება:
ჯიბე №2
გეგმები
ჭრილი 2-2
სტადია: მუშა პროექტი
ნახაზის # SD- 68
რევიზია: 00



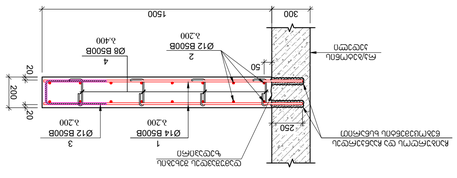
ЭЛЕМЕНТ №5 ЭЛЕВАЦИОННЫЙ РАЗРЕЗ ПО ОСЯМ 5-1.1 ОСЯМ Б-А
1:100

ЭЛЕМЕНТ №5
ЭЛЕМЕНТ 5-5
1:50

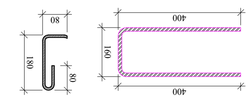


ЭЛЕМЕНТ №5
ЭЛЕМЕНТ Б-Б
1:100

ЭЛЕМЕНТ №5
ЭЛЕМЕНТ А-А
1:20



ЭЛЕМЕНТ №3
L=960 ⌀8



ЭЛЕМЕНТ №4
L=340 ⌀8

ЭЛЕМЕНТ №5

Поз.	Эскиз	Обозначение, № документа	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
			ЭЛЕМЕНТ 5-6			
			Изделия арматурные			
1			Ø14 B500B ℓ= 1750	60	2.12	127.02
2			Ø12 B500B ℓ= 6000	16	5.33	85.32
3			Ø12 B500B ℓ= 960	30	0.85	25.60
4			Ø 8 B500B ℓ= 340	60	0.13	8.06
			Итого: кг			246.00
			Бетон В25			2.50

ЭЛЕМЕНТ №6

Поз.	Эскиз	Обозначение, № документа	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
			ЭЛЕМЕНТ 6-6			
			Изделия арматурные			
1			Ø14 B500B ℓ= 1750	180	2.12	381.06
2			Ø12 B500B ℓ= 12000	26	10.67	277.30
3			Ø12 B500B ℓ= 960	90	0.85	76.79
4			Ø 8 B500B ℓ= 340	180	0.13	24.17
			Итого: кг			759.33
			Бетон В25			6.70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Стадия	Лист	Листов
Р	69	

ЗАО "ТЭ ОДА"
ИНН 4000172273

Копировал

Формат А1

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

ГЛАВНЫЙ ТИТУЛЬНЫЙ	Л. ОБЩЕСТВО 2021
ОБЩЕСТВ. ОБЩЕСТВЕННИК	**A1**
ЗДАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО	

ЗДАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ПОДЗЕМНОЙ ПАРКОВКОЙ И ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

ЗАПУСКАЮЩИЙ КОМПЛЕКС

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

ЗАО "N STUDIO"

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК

ЗАО "ЭО ОДА"
ЬЛ 4001072273

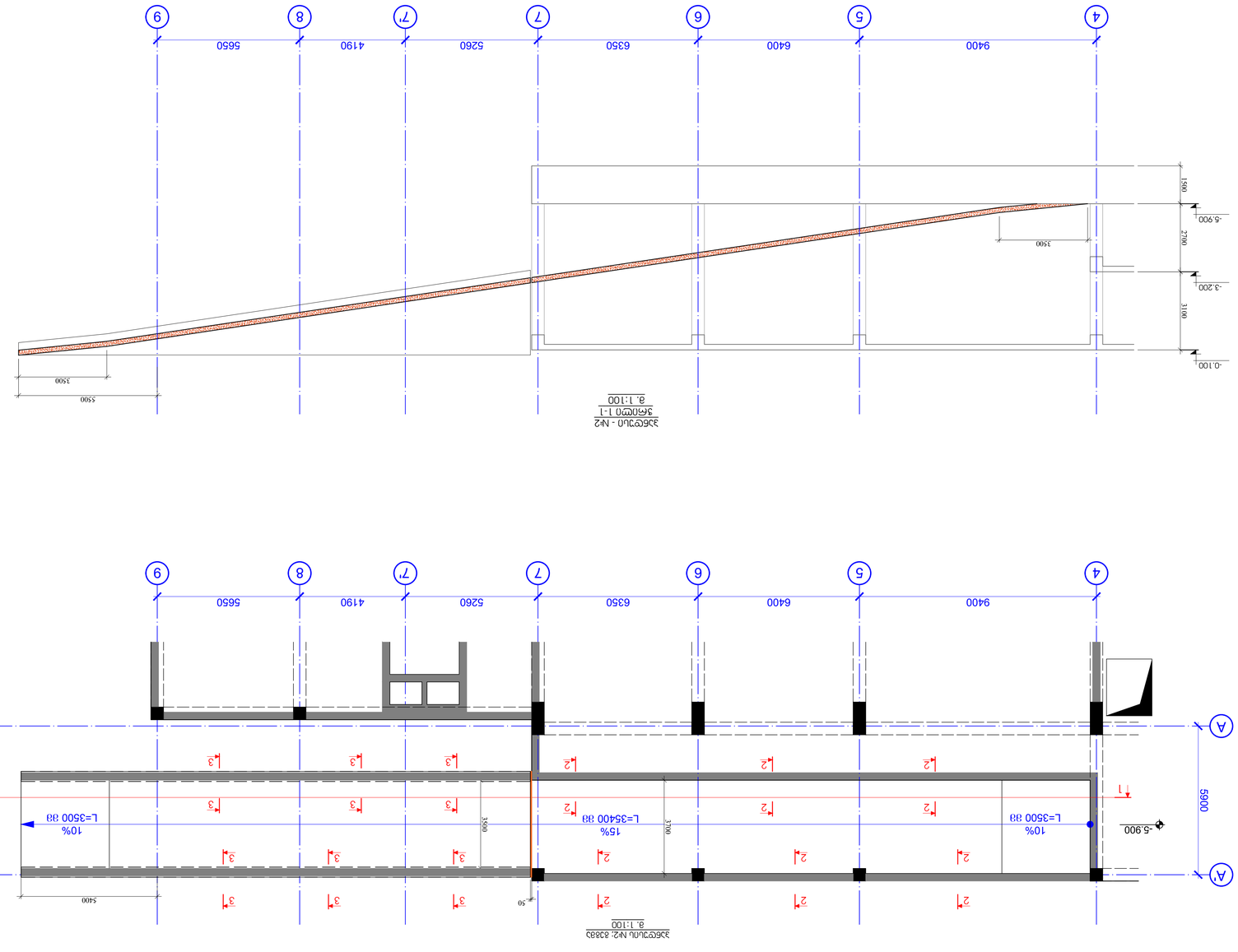
ЛИЦЕНЗИОННЫЙ УЧАСТОК

Ф. ОМЭЭЭСЕ

ИЗМЕНИЛ	ЗАЗНАЧИЛ	ОБЪЕКТОВ

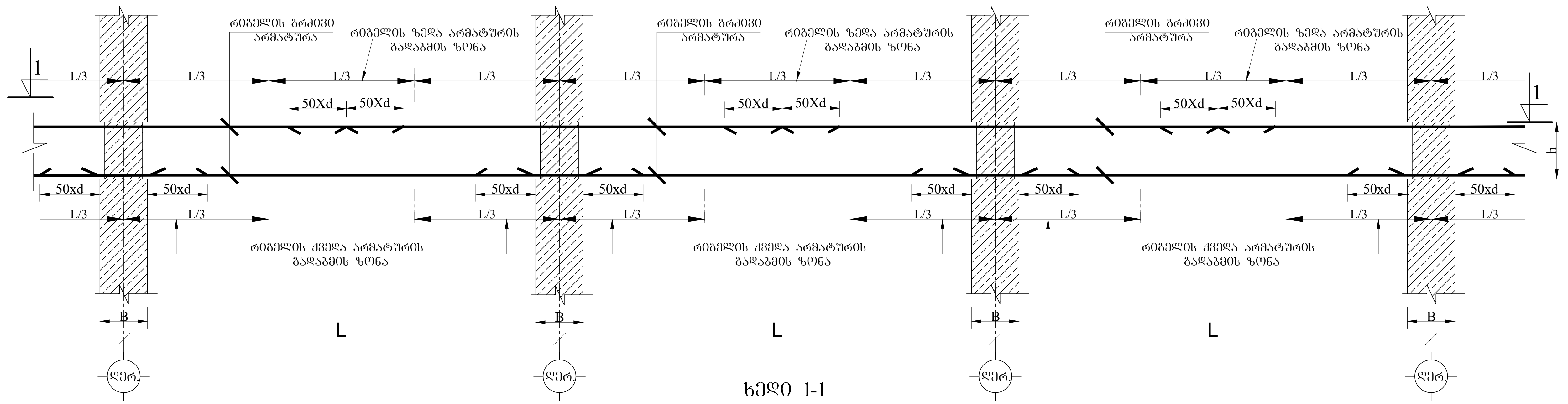
ЛИТЕРНЫЕ №	ЗДАНИЕ БЫЛОСТРОЕНИЕ
ЗАКАЗЧИК	ЬЗОЗОЗЗО - 10, 11, 12
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР	
ГИП	
ЛИСТ	1:25
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	ЗДАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЛИСТОВ	**SD- 70**
ЛИСТ №	ИЗМЕНЕНИЯ 00

ЗДЕСЬ ЗДЕСЬ ЗДЕСЬ

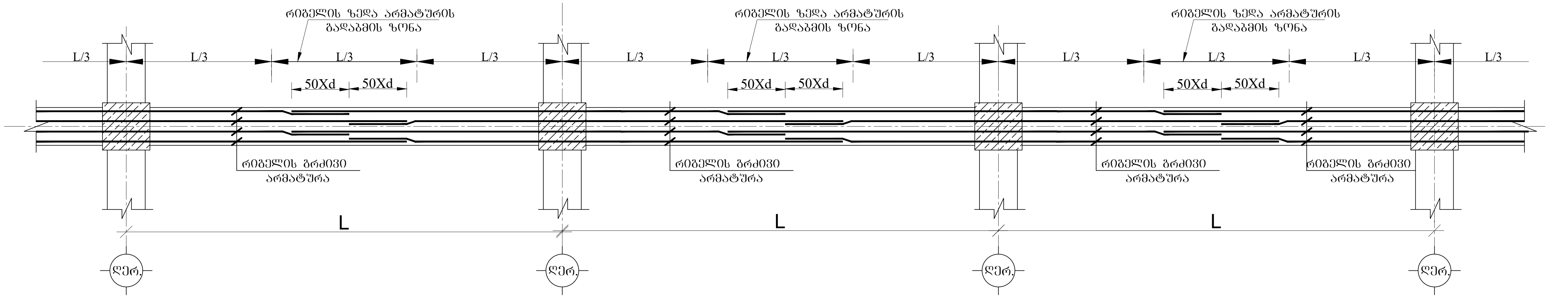


Ø20 B500B
Ø8 B500B
Ø10 B500B
Ø14 B500B
Ø8 B500B
4
2
3
5
6
1
4
3
2
1
400
50
100
100
100
50
40
140
200
20
500
300
40
455.200
0.000
3.200
3.600X600
3.200
3.600X400
3.200
3.600
300
250
40
200
20
50
300
40
200
20
50
300
250
40
200
20
50
300
40
200
20
50
300
250
40
200
20
50
300
40
200
20
50

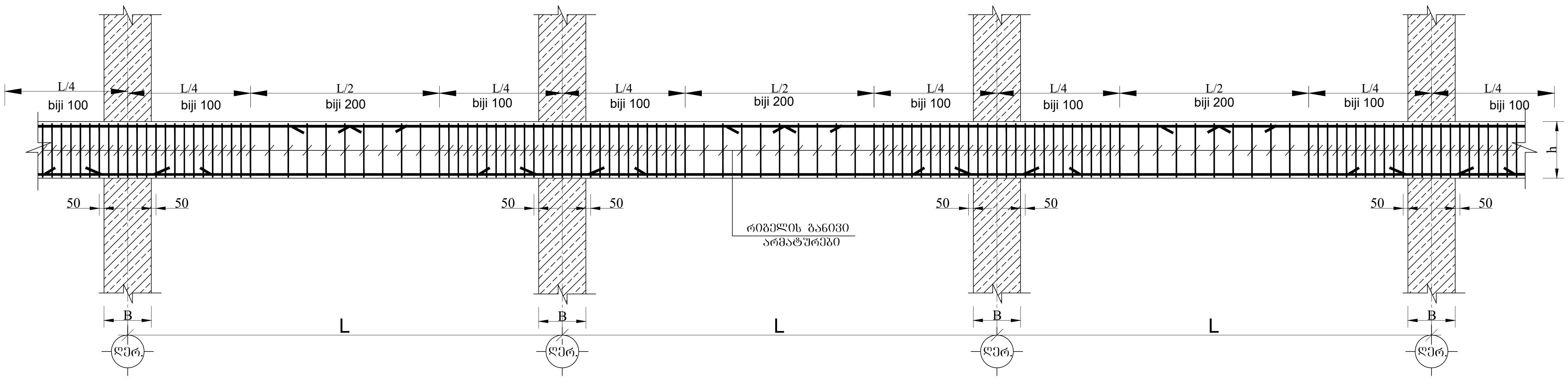
რიგელებში არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი



ხედი 1-1



რიგელებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი



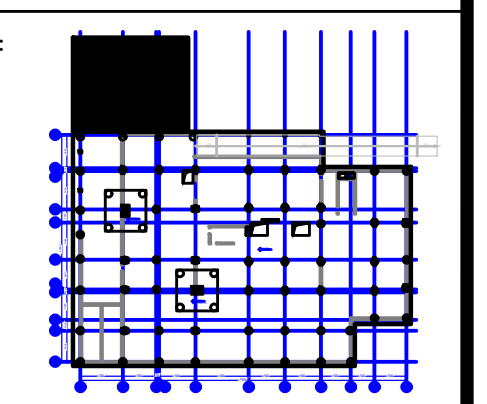
ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A3	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:



არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

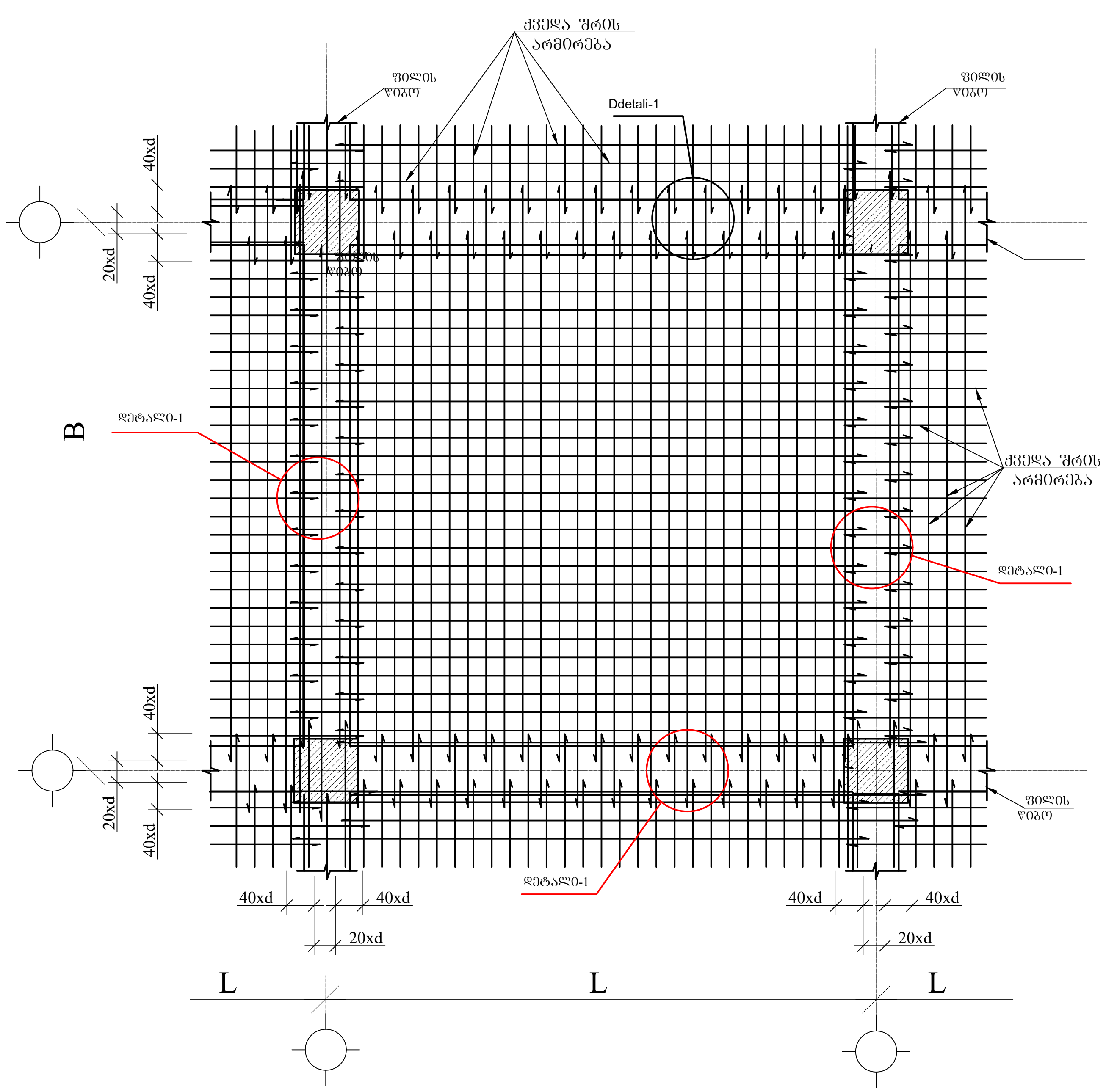
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე:

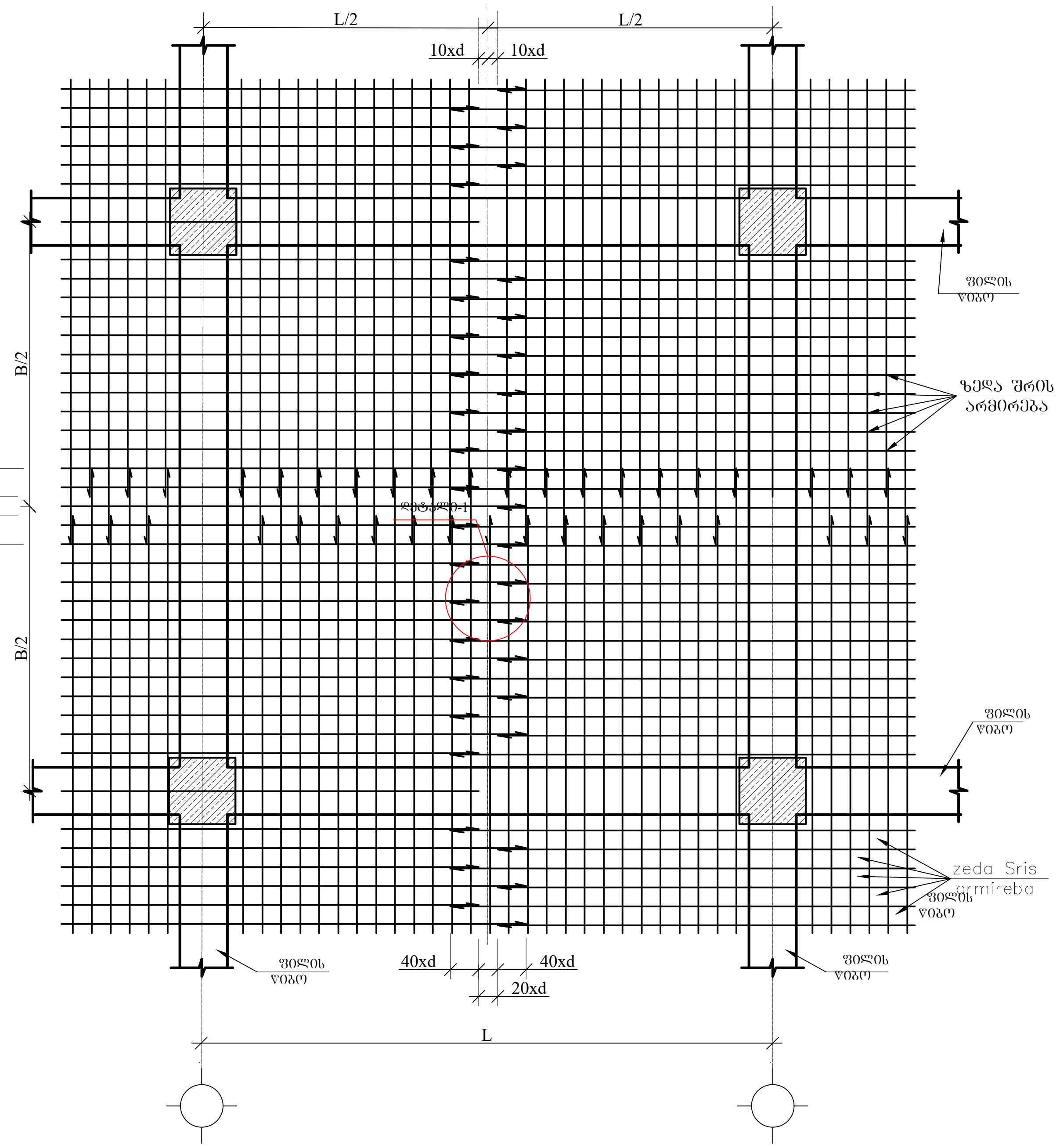
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 24.03.2023	რიგელებში არმატურის გადაბმის სქემატური ნახაზები
მასშტაბი	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 72 — რევიზია: 00

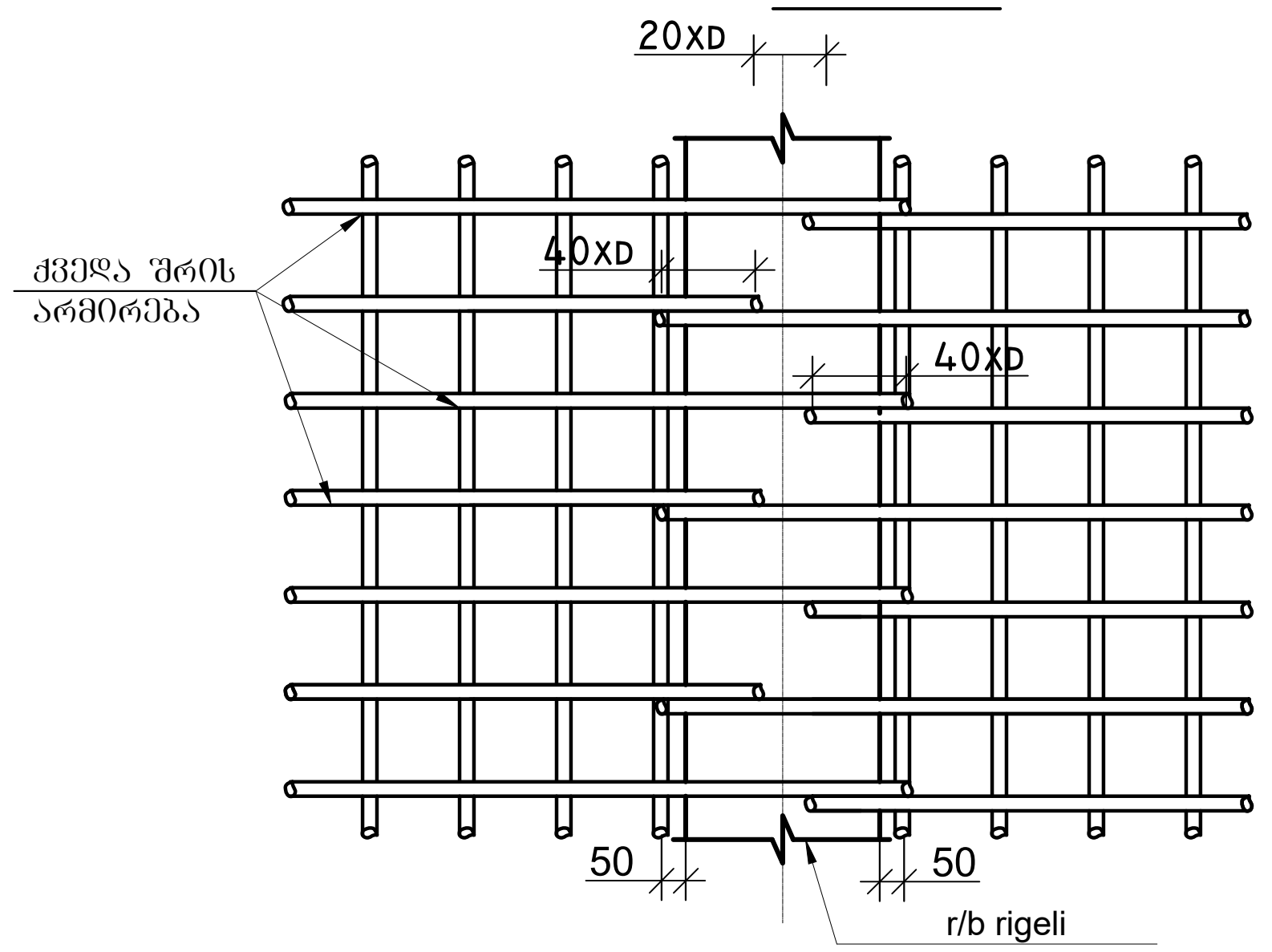
რკ. ბ-ის ფილის ქვედა შრის არმირების სქემატური ნახაზი



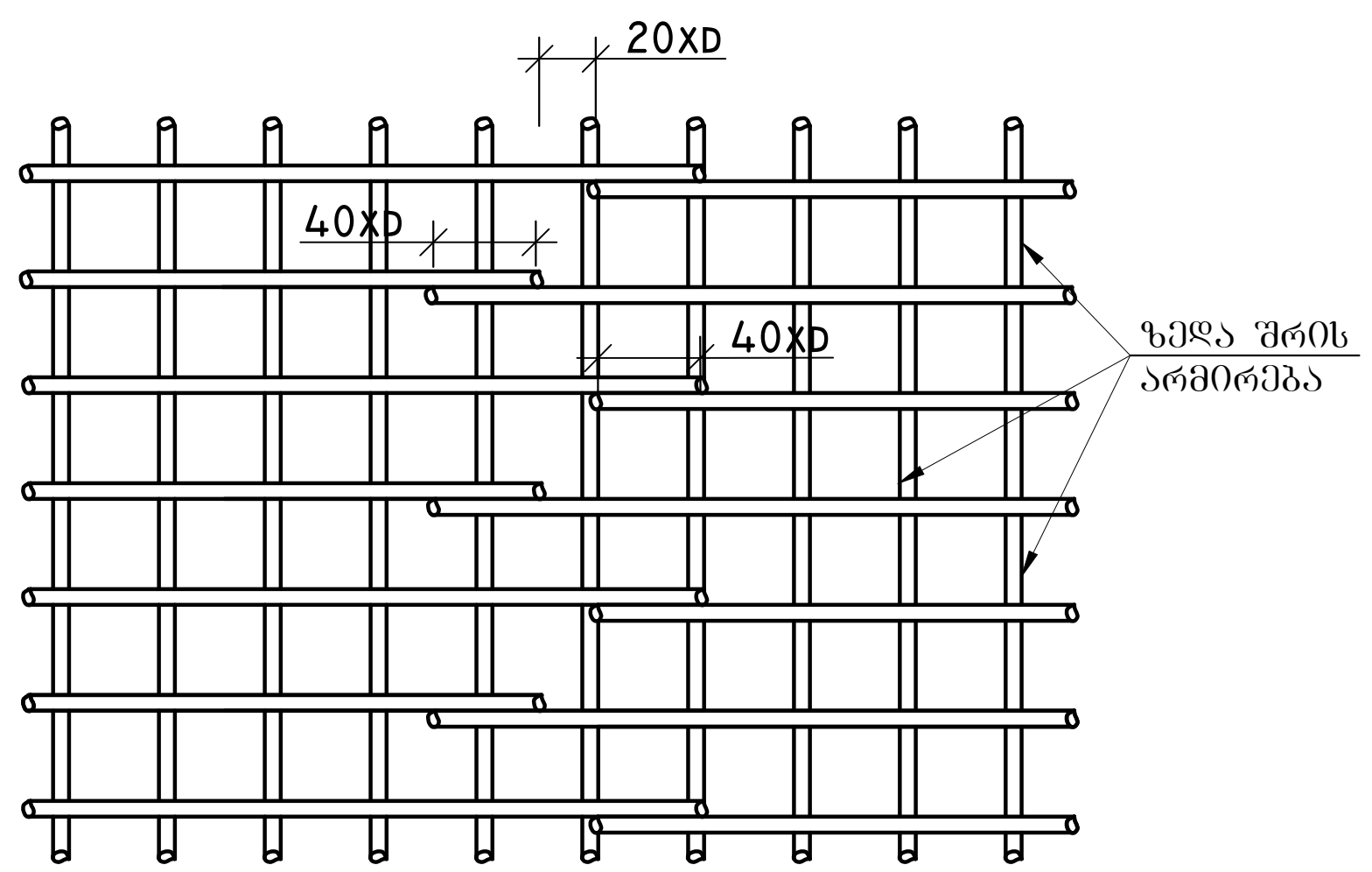
რკ. ბ-ის ფილის ზედა შრის არმირების სქემატური ნახაზი



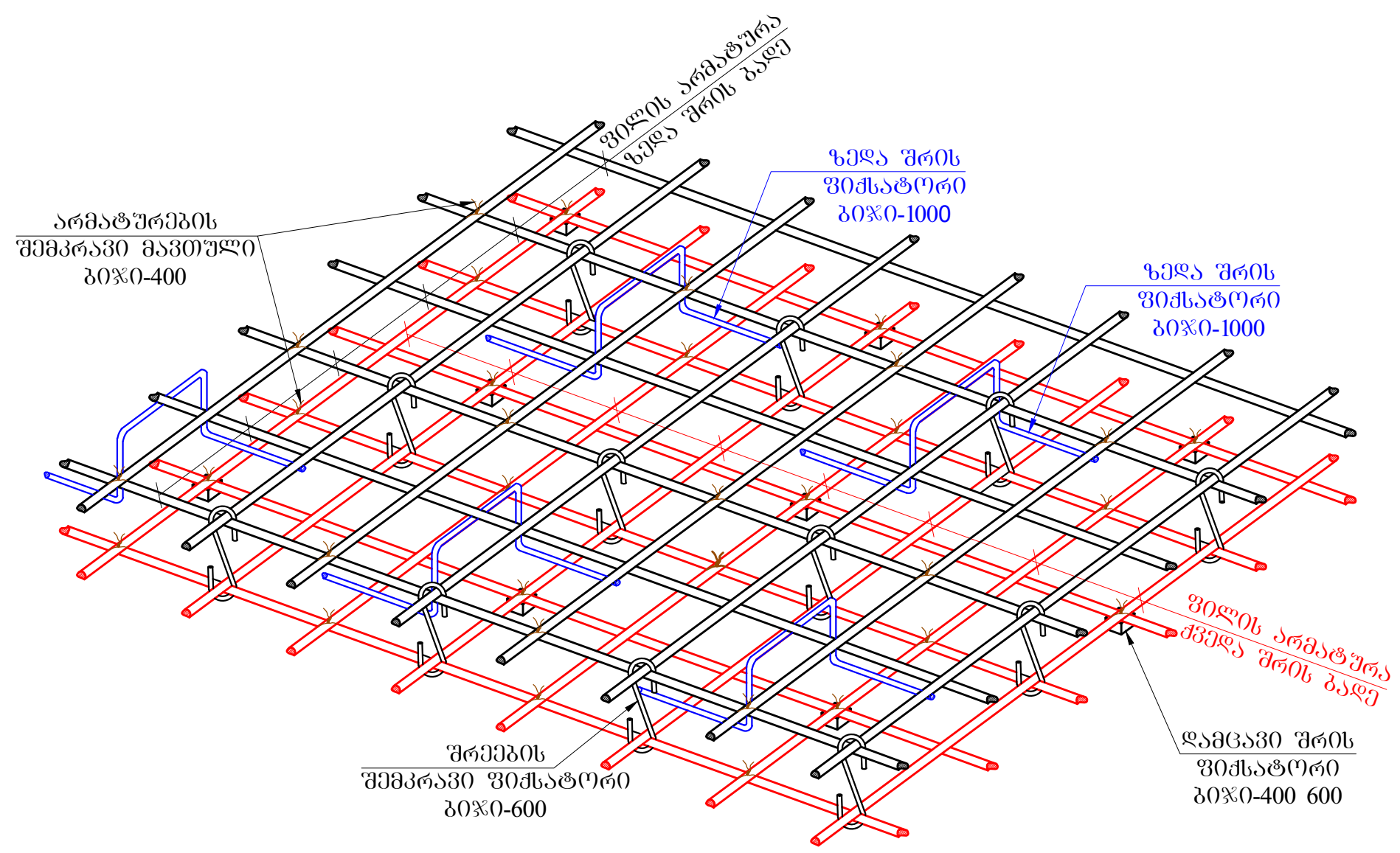
დეტალი-1



დეტალი-2



ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



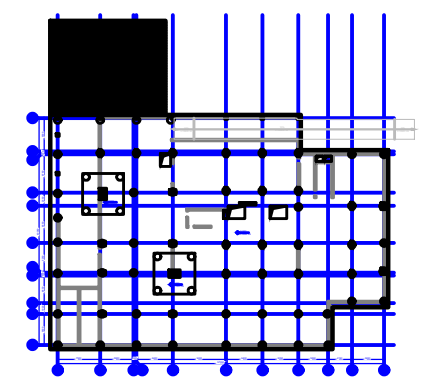
ფურცლის ფორმატი A3	ქ. თბილისი 2023
	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:



არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

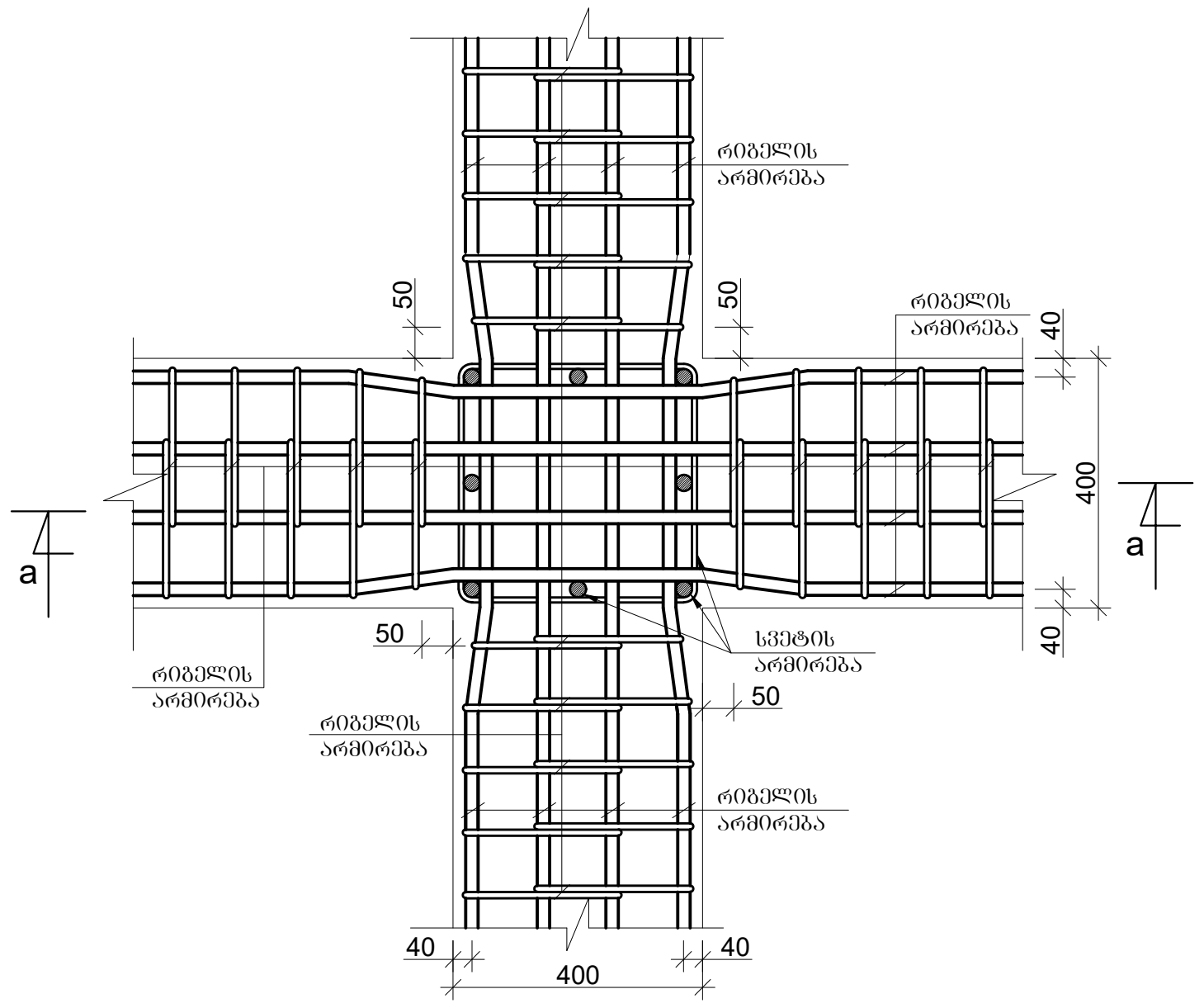
კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძ

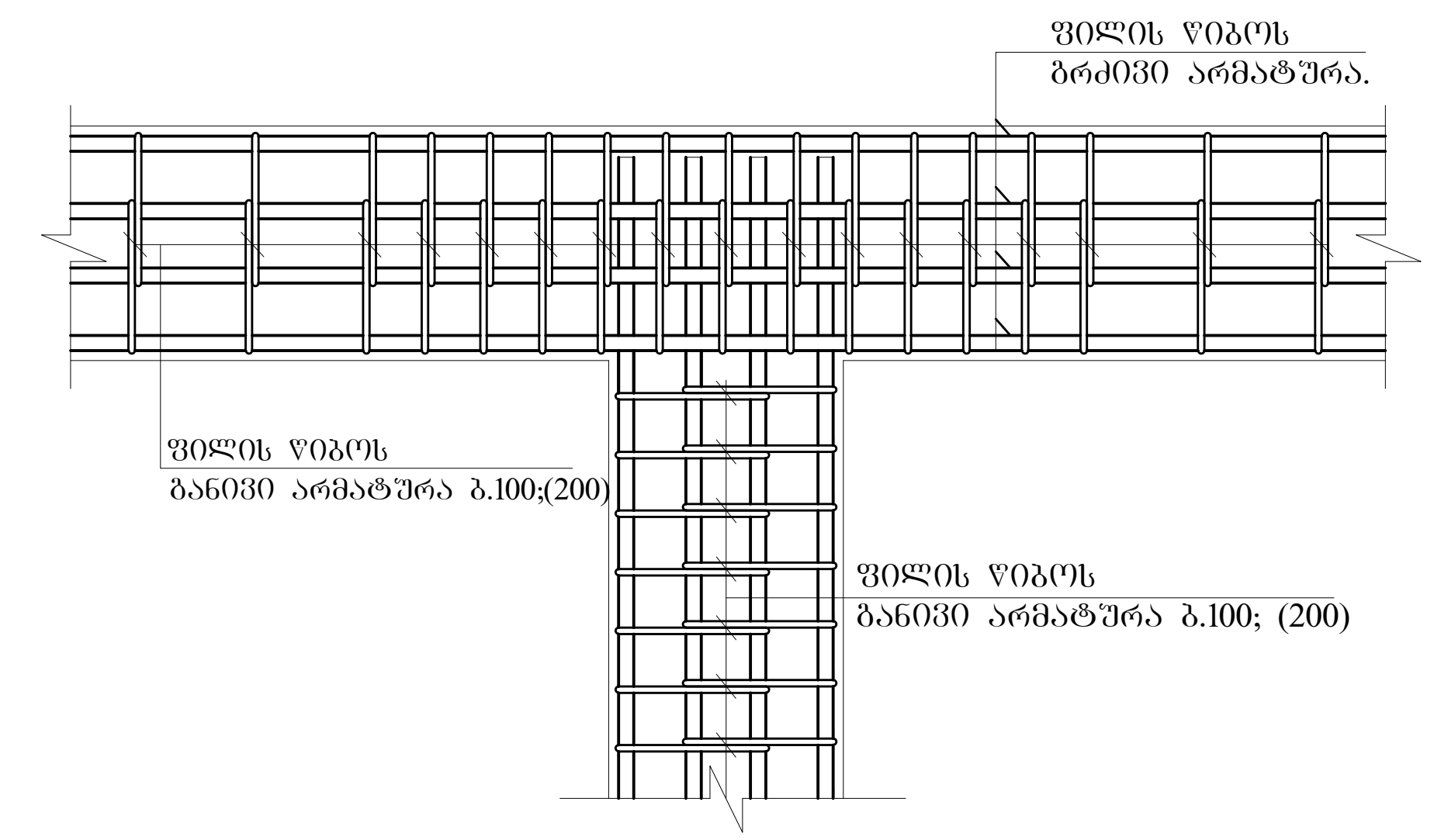
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 24.03.2023	ფილის არმატურის მოწყობის სქემატური ჯვანძები
მასშტაბი	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	**SD-** 73 — რევიზია: 00

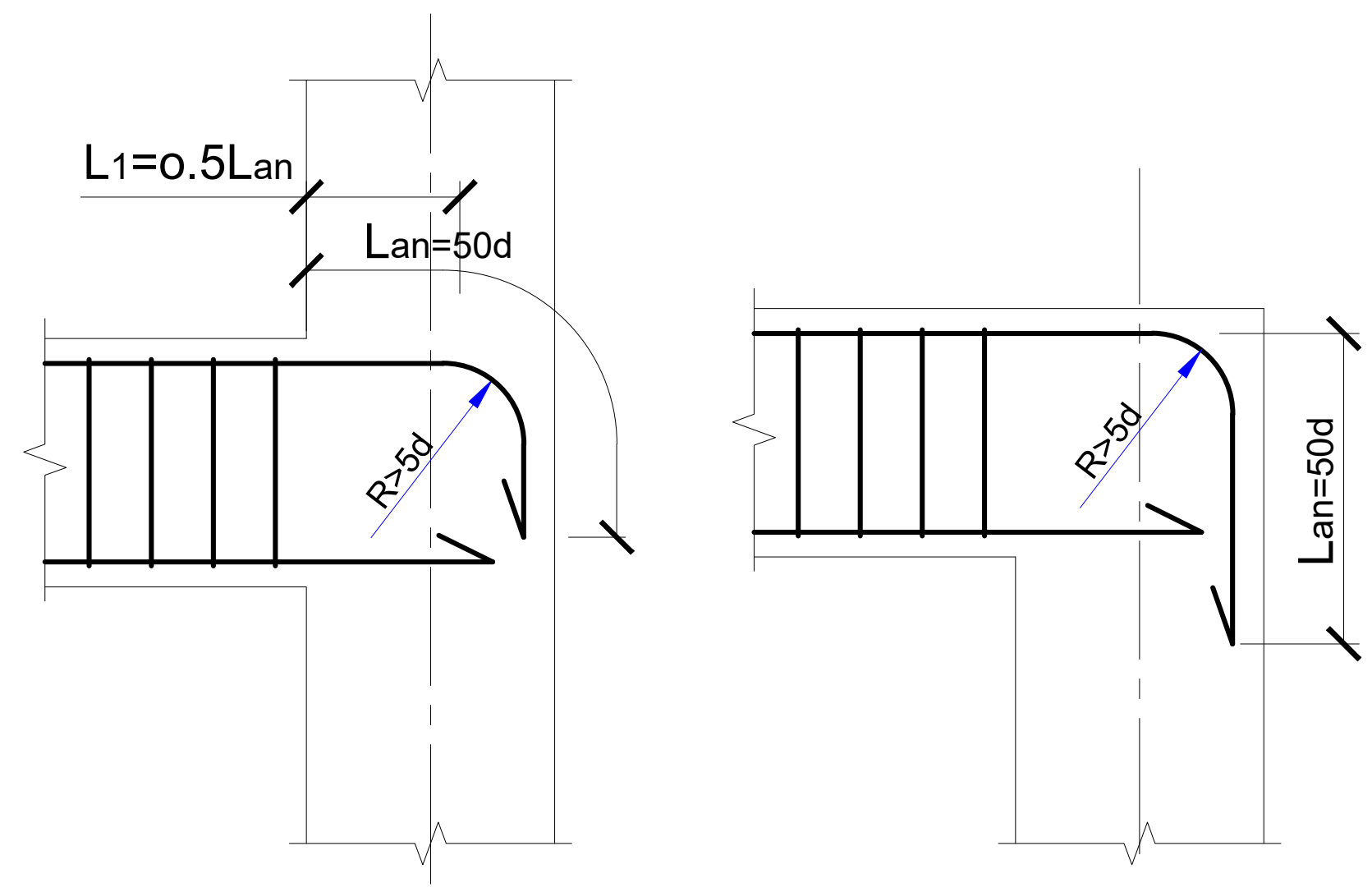
რიგელებისა და სვეტის შეუღლების კვანძი(სქემატური ნახაზი)



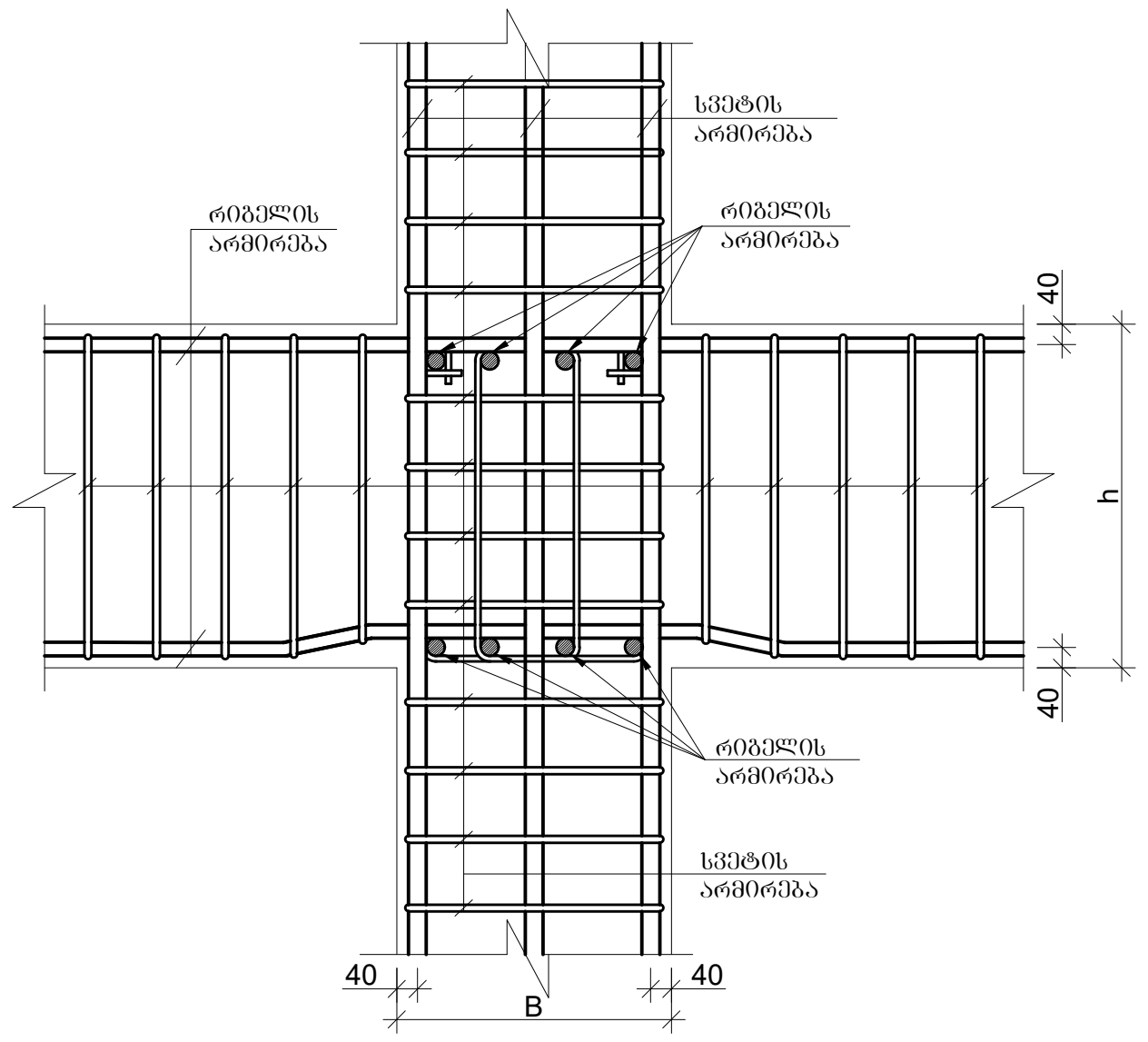
რიგელების შეერთების კვანძი (სქემატური ნახაზი)



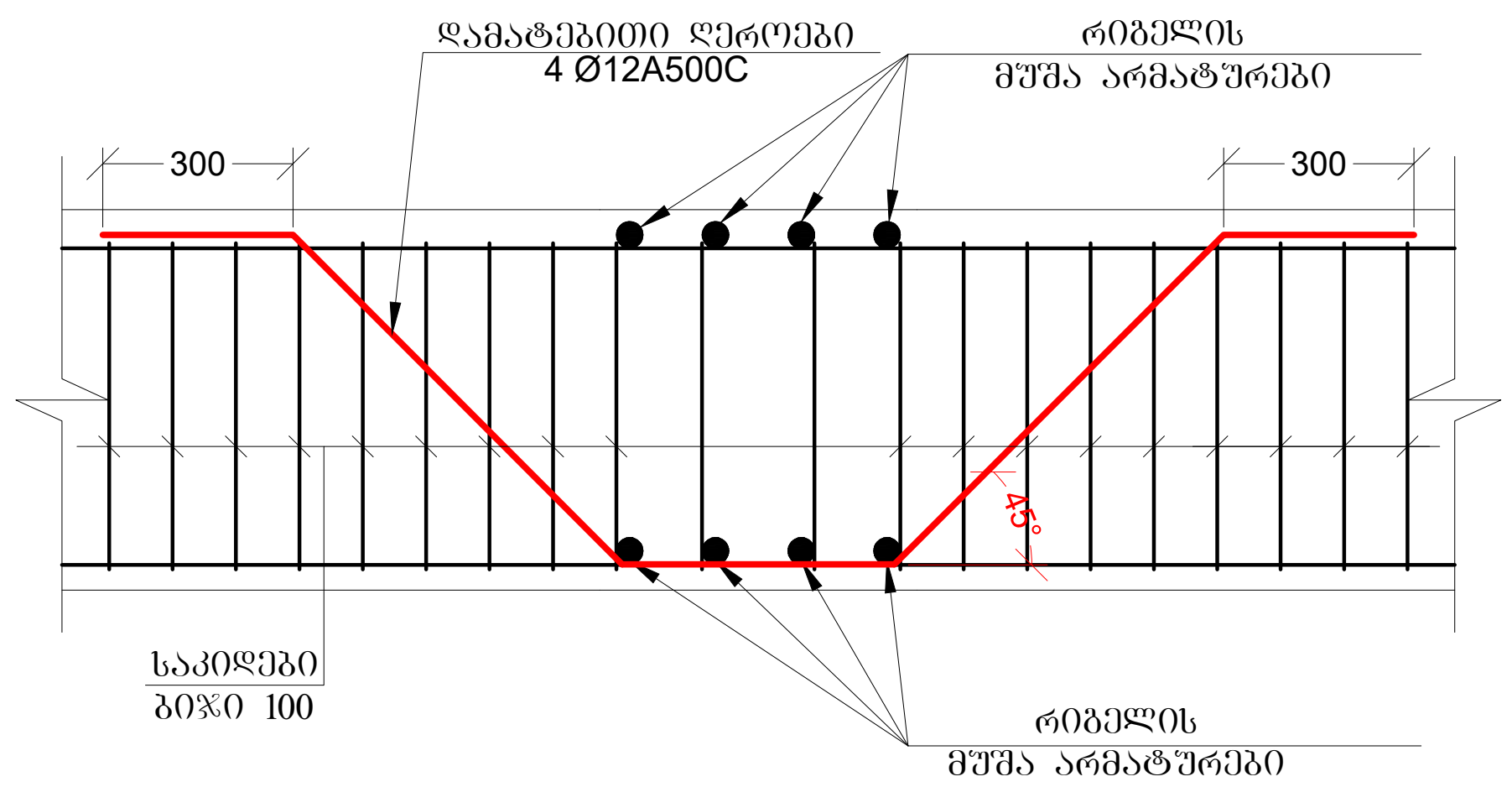
რიგელის არმატურების სვეტებში ჩაანკერების ტიპიური დეტალები



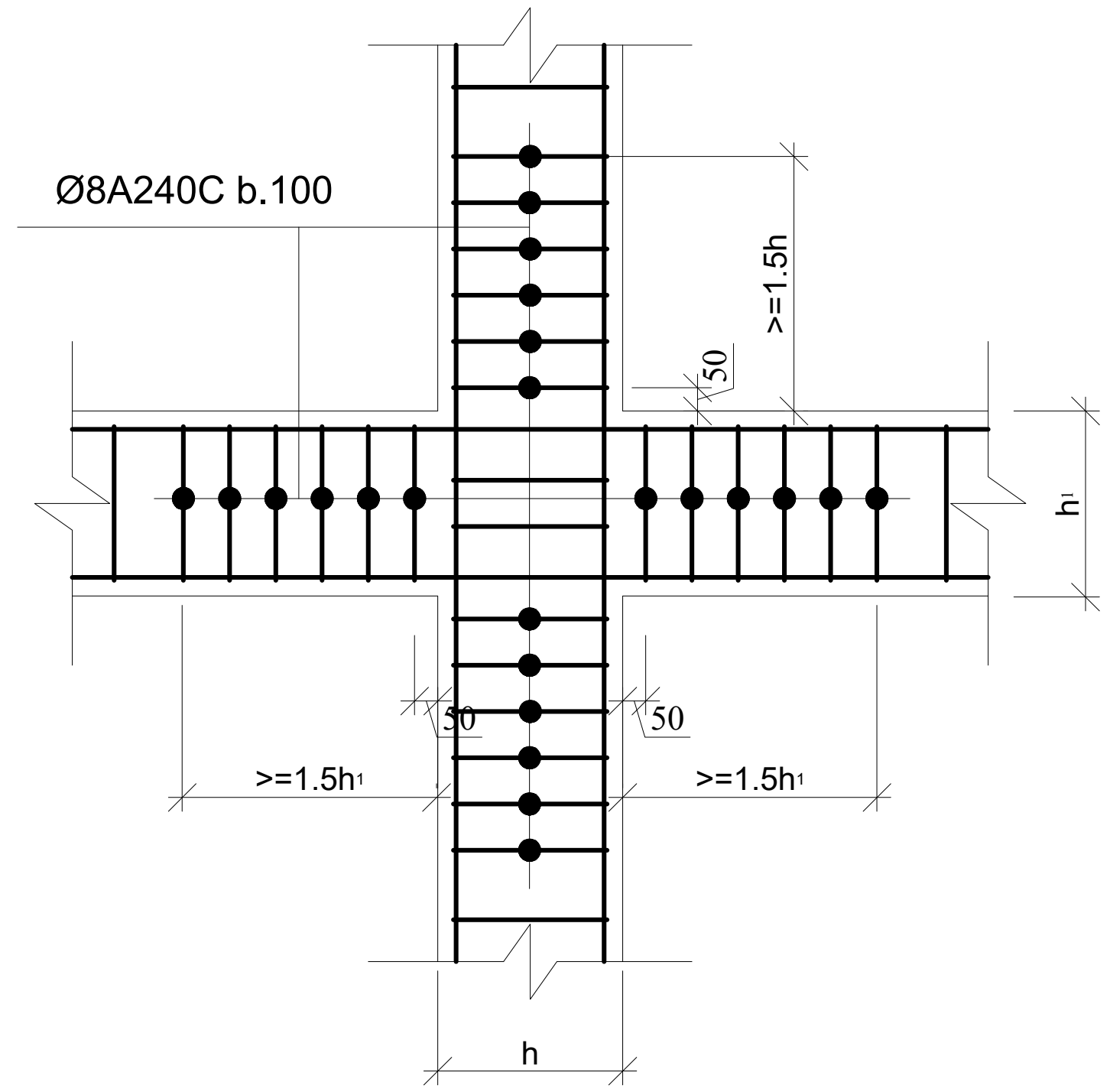
კვეთი ა-ა. მ. 1:10



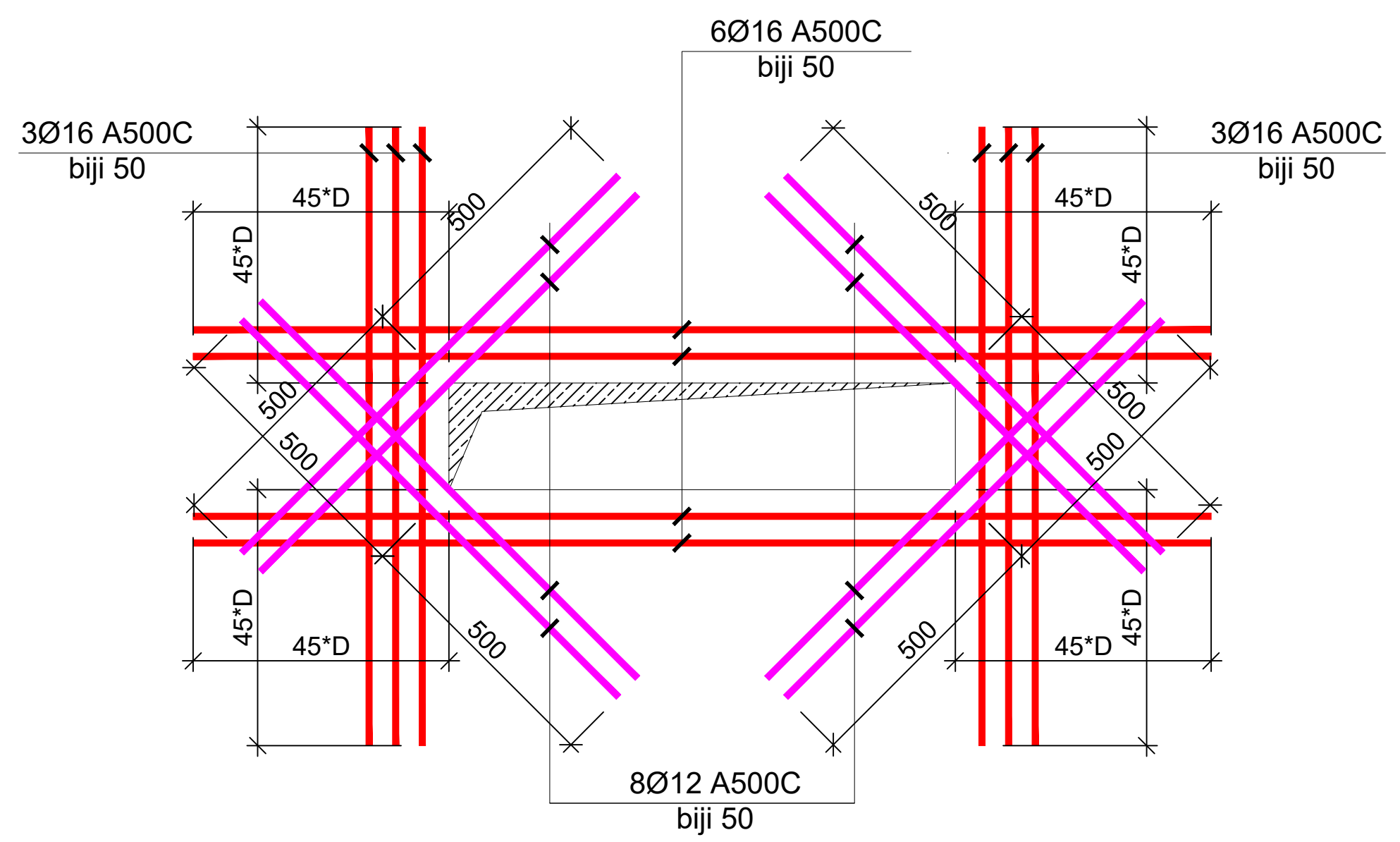
რიგელების შეერთების კვანძი



რიგელებისა და სვეტების შეერთების კვანძში საკიდების განაწილების სქემატური ნახაზი



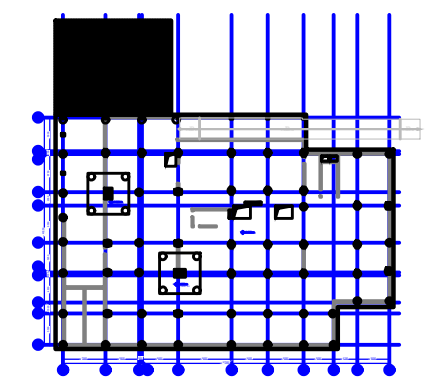
გადახურვის ფილებში საინჟინრო ხვრელების მოწყობის სქემატური ნახაზი მ.1:20



ფურცლის ფორმატი
A3
ქ. თბილისი 2023
ფაილის დასახელება:
შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:
ქ. თბილისი, ეროვს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:



არქიტექტორი
შპს "N STUDIO"

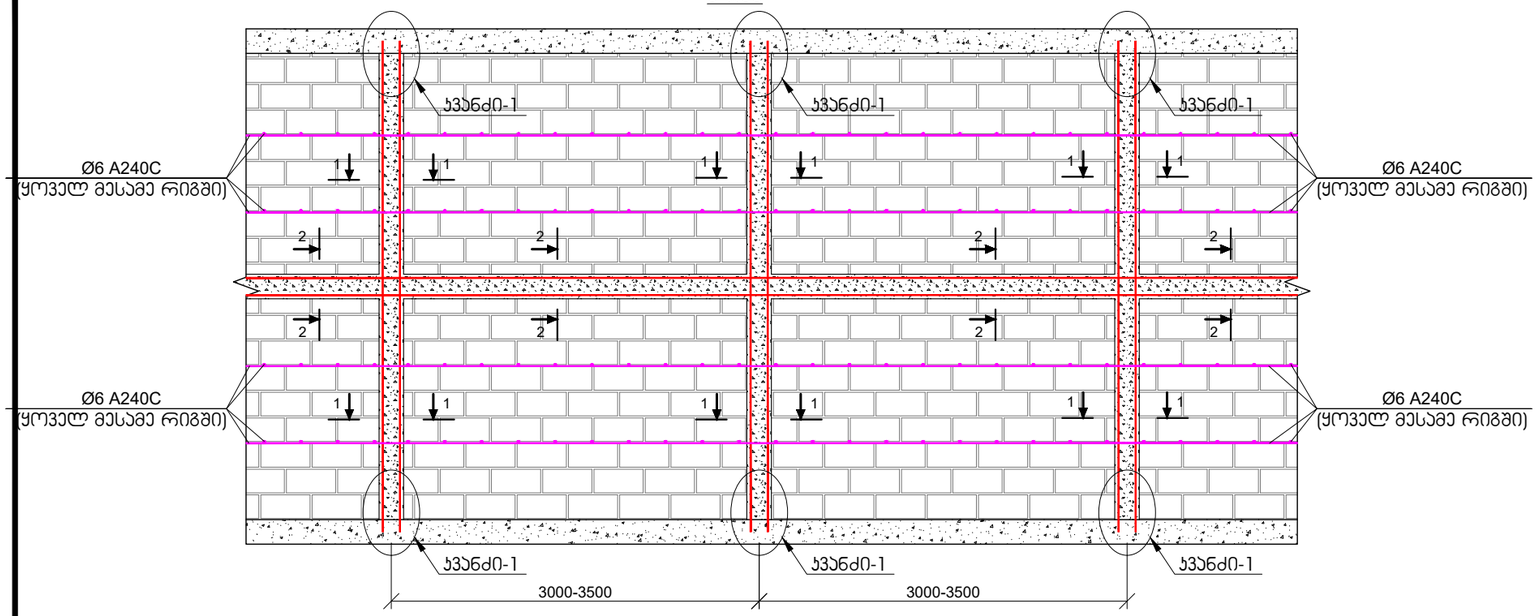
დამკვეთი
შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:
დ. თავაძე: დ. თავაძე

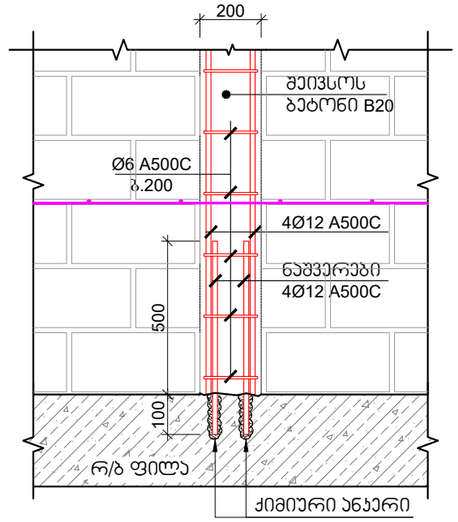
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:
თარიღი: 24.03.2023
მასშტაბი
კონსტრუქციული პროექტი
ნახაზის სახელწოდება:
ფილის არმატურის მოწყობის სქემატური კვანძები
სტადია: მუშა პროექტი
ნახაზის # SD- 74
რევიზია: 00

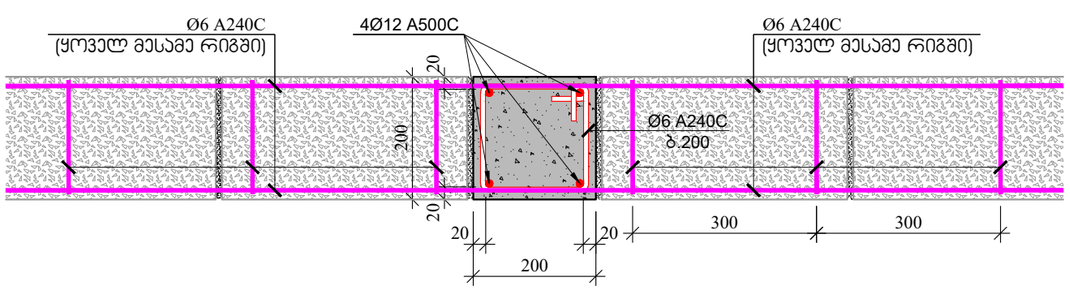
სეისმური ღონისძიებები ბლოკის წყობის კედლების გასამაგრებლად
მ 1:50



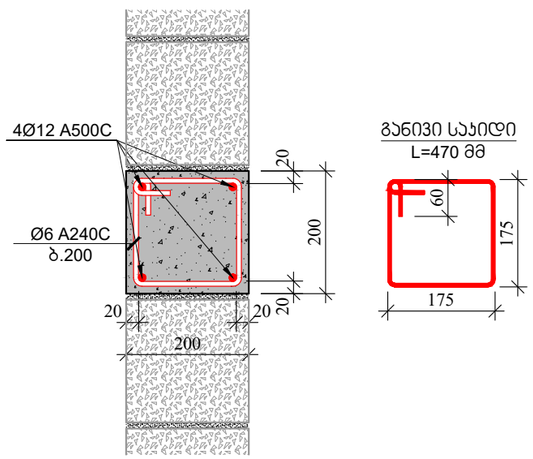
ჯვანძი-1
მ 1:20



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.

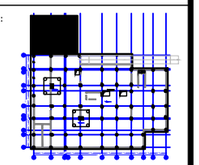
შეკვეთის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A3	შაბლონის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ეროვნ ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სტრუქტური გეგმა:



არქიტექტორი

შპს "N STUDIO"

დამკვეთი

შპს "ეი ოჰს"
ს/კ 400107273

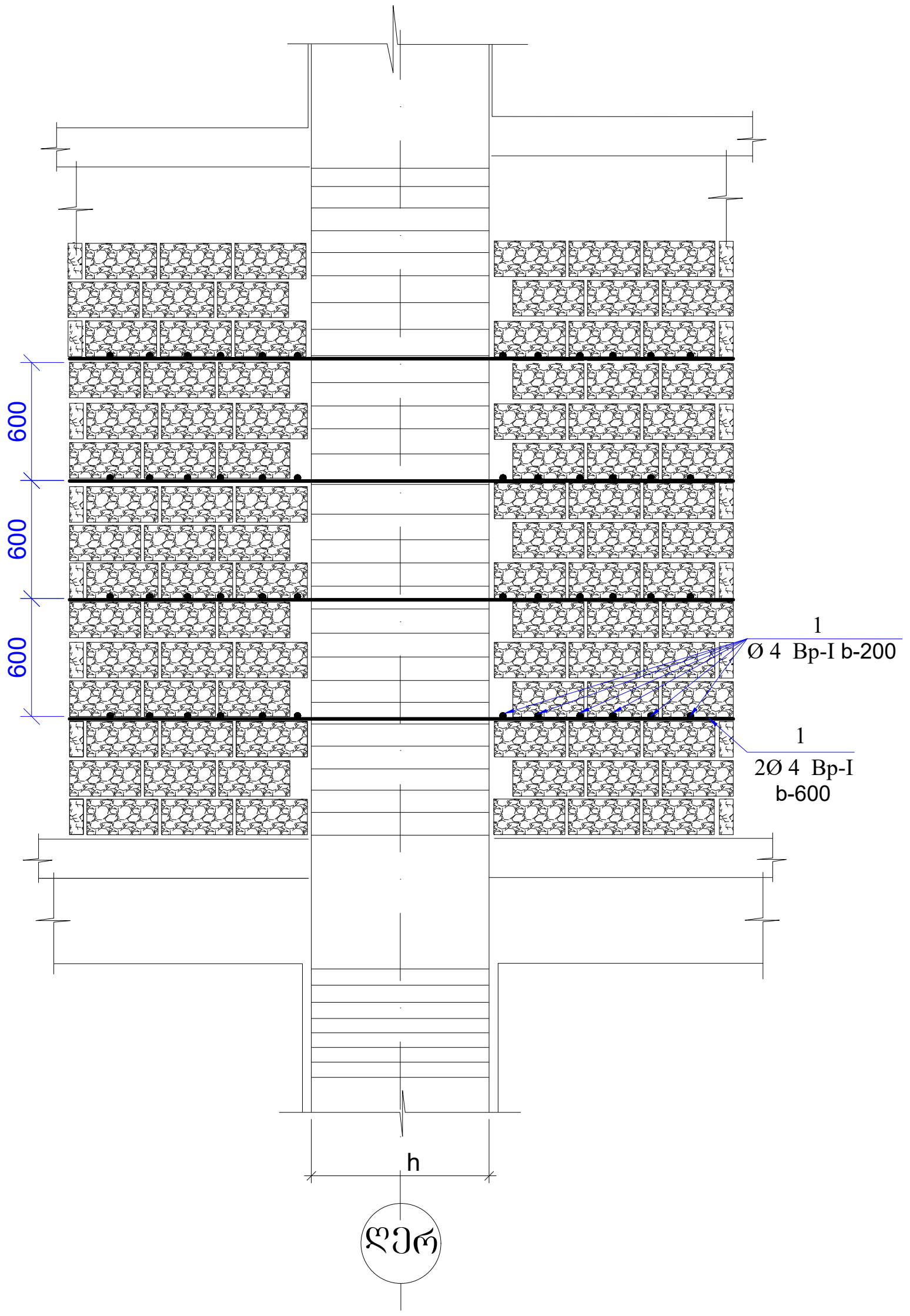
კონსტრუქტორი:

დ. თაყაძე:

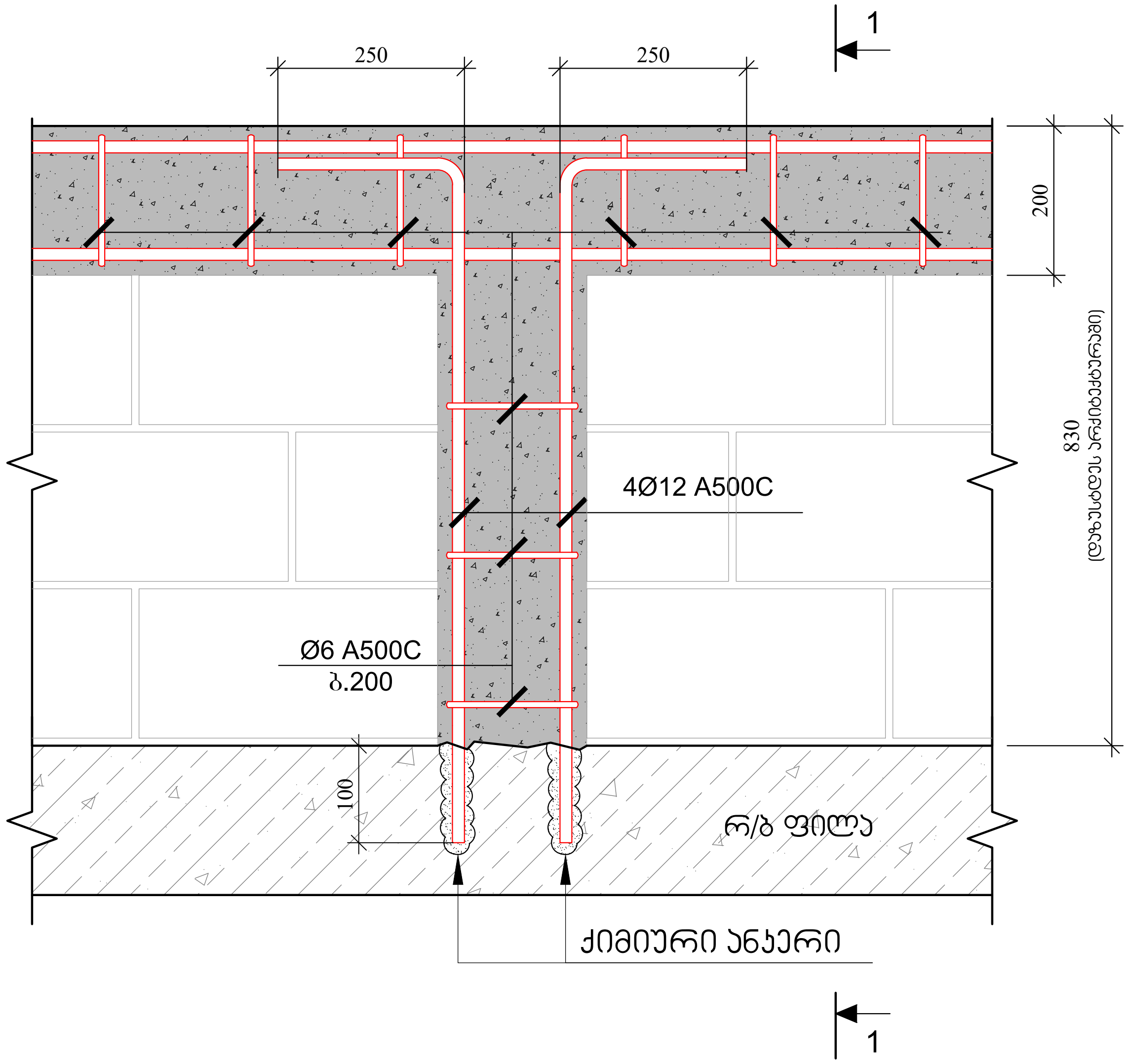
რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 24.03.2023	კედლის წყობის მოწყობის სქემატური ნახაზი
ნახაზის	
პროექტირების პროექტი	
სტადია	შუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 75 რევიზია: 00

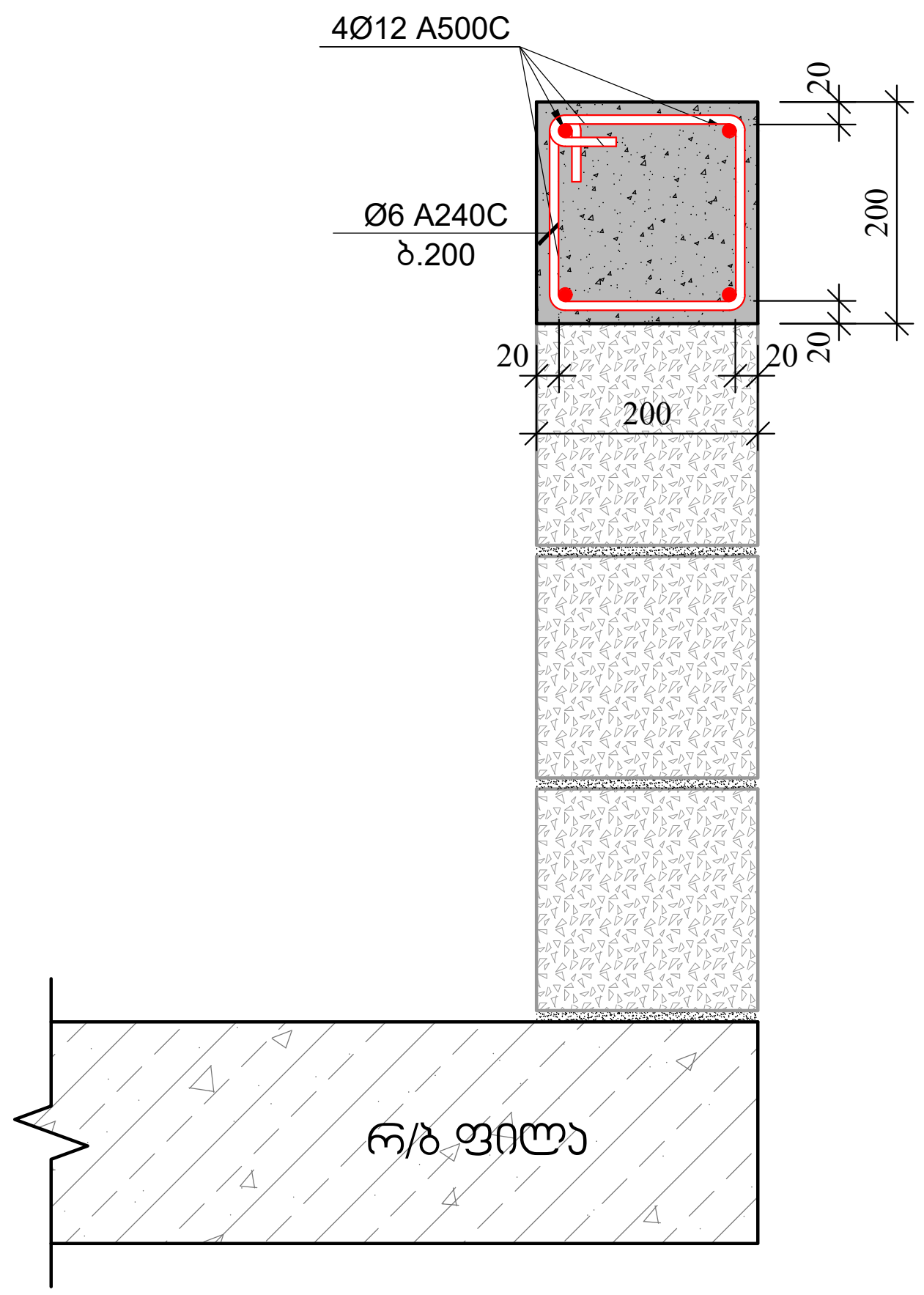
კედლის წყობის დაარმირების ფრაგმენტი



პარაპეტის მოწყობის კვანძი
მ 1:10



ჭრილი 1-1
მ 1:10



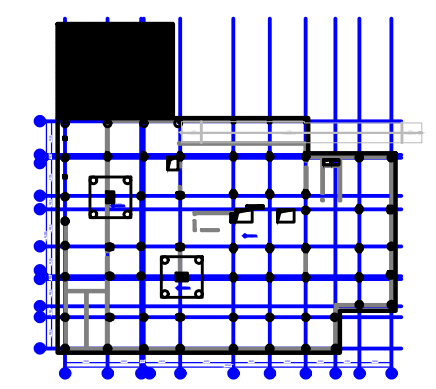
ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2023
A3	ფაილის დასახელება:

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

ქ. თბილისი, ერწოს ქუჩა №15 -ის მიმდებარედ. მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

სიტუაციური გეგმა:



არქიტექტორი

შპს **"N STUDIO"**

დამკვეთი

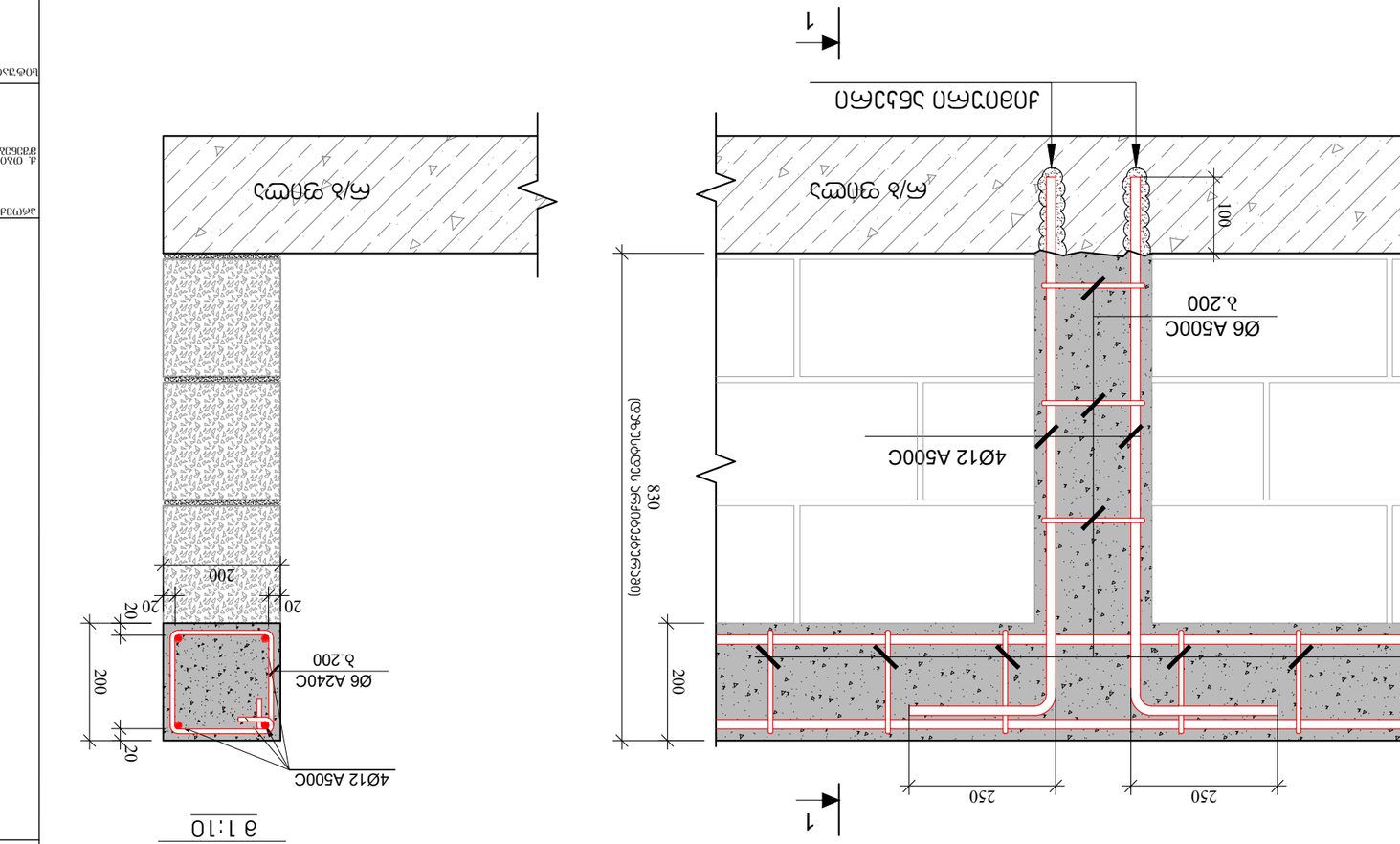
შპს "ეი იქს"
ს/კ 400107273

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძ

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ნახაზის სახელწოდება:
თარიღი: 24.03.2023	პარაპეტის მოწყობის კვანძები
მასშტაბი	
კონსტრუქციული პროექტი	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	**SD- 76**
	რევიზია: 00



ОЖСЛЭС ОЖСЛОЭОЛ
ა 1:10

3ЖЛОЭОЛ 1-1
ა 1:10

შენობის ფასადის ელემენტების დეტალები	
ნახაზის დასახელება	
ავტორი	
ხელმძღვანელი	
კონსულტანტი	
დირექტორი	
პროექტის ნომერი	
ფაზა	
ფურცლების რაოდენობა	
ფურცელი	
ფურცლის ნომერი	SD- 77
ფორმატი: A3	

შპს "N STUDIO"	
ხელმძღვანელი	
შპს "ᲛᲔᲠᲘ ᲓᲐᲕᲘ" ს/კ 400107273	
ხელმძღვანელი:	
ა. ოსეფაშვილი	
ავტორი:	
ა. ოსეფაშვილი 2023	
ნახაზის ნომერი	
ფასადის ელემენტების დეტალები	
ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, №15 -ში მდებარე ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი	
ობიექტის ნახაზის ნომერი:	
ობიექტის ეტაპი	პროექტის 2023
ობიექტის მასშტაბი	A3
ობიექტის დასახელება	შპს "N STUDIO" შპს "ᲛᲔᲠᲘ ᲓᲐᲕᲘ" ს/კ 400107273
ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, №15 -ში მდებარე ნაკვეთზე	
ავტორი: ა. ოსეფაშვილი	
ხელმძღვანელი: ა. ოსეფაშვილი	
კონსულტანტი:	
დირექტორი:	
პროექტის ნომერი:	
ფაზა	
ფურცლების რაოდენობა	
ფურცელი	
ფურცლის ნომერი	

20.07.2023 წ.

საექსპერტო კონსტრუქციული დასკვნა

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისში, ერწოს ქუჩა #15-ის მიმდებარედ მშენებარე 20 სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები.

საცხოვრებელი სახლის გეგმარებითი პარამეტრები: შენობა გეგმაში ოთხკუთხა ფორმისაა, 20 სართულიანი. მაქსიმალური ღერძული ზომებია: **49.95 X 60.325 მ**; შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოკავშირებიანი მონოლითური რკინაბეტონის სისტემა. შენობის სართულის მაქსიმალური სიმაღლე **H=3.5 მ**; შენობის მაქსიმალური მალი ღერძებში აღწევს **L=9.45 მ.**

ქვაბულის ფერდის გამაგრების ღონისძიებებისთვის გათვალისწინებულია ქვაბულის ბუნებრივი ქანობით მოჭრა.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II; სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმალური დატვირთა შეადგენს - 60 კგძ/მ² (20 წლაინი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 48 კგძ/მ² (10 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

შენობის დაფუძვნების პირობები: სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე შენობა Ф1200 მმ დიამეტრის ხიმინჯებით ეფუძნება ფენა-4 -ს (ქვიშაქვებისა და არგილიტების მონაცვლეობა), რომლის წინაღობად მიღებულია **Rc=161 კგძ/სმ²** .

შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- ხიმინჯები: **Ф1200 მმ**
- საძირკვლის ფილა: **H=1200 მმ; H=1500 მმ;**
- სვეტები: **500X500 მმ; 500X600 მმ; 500X800 მმ; 500X900 მმ; 500X1300 მმ; 800X1200 მმ; 900X1200 მმ; 500X1000 მმ; 1400X2000 მმ; 500X1600 მმ; 500X700 მმ; 1400X2000 მმ**
- მონოლითური კედლები და დიაფრაგმები: **200 მმ; 250 მმ; 300 მმ**
- გადახურვის ფილა: **250 მმ;**
- რიგელები: **500X600(h) მმ; 600X600(h) მმ;**
- რკინაბეტონის კიბეების ბაქმები და პანდუსები სისქეში: **180 მმ;**

პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისად:

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»
6. СНиП II-23-81*. «Стальные конструкции»

დასკვნა:

- საექსპერო შეფასებისას 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.
- მუშა ნახაზები შესრულებულია მაღალ დონეზე შესაბამისი დეტალიზაციით და ითვალისწინებს კონსტრუქციულ ანგარიშში გათვალისწინებულ თავისებურებებს.
- მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს ცალსახად დადებითი დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობისა და სიმტკიცის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს კონსტრუქციული პროექტის აბსოლუტურად ვარგისია მშენებლობის განხორციელებისათვის.

გიორგი ჩიკვაიძე

ინჟინერიის დოქტორი მშენებლობაში
ევროკოდის ექსპერტი