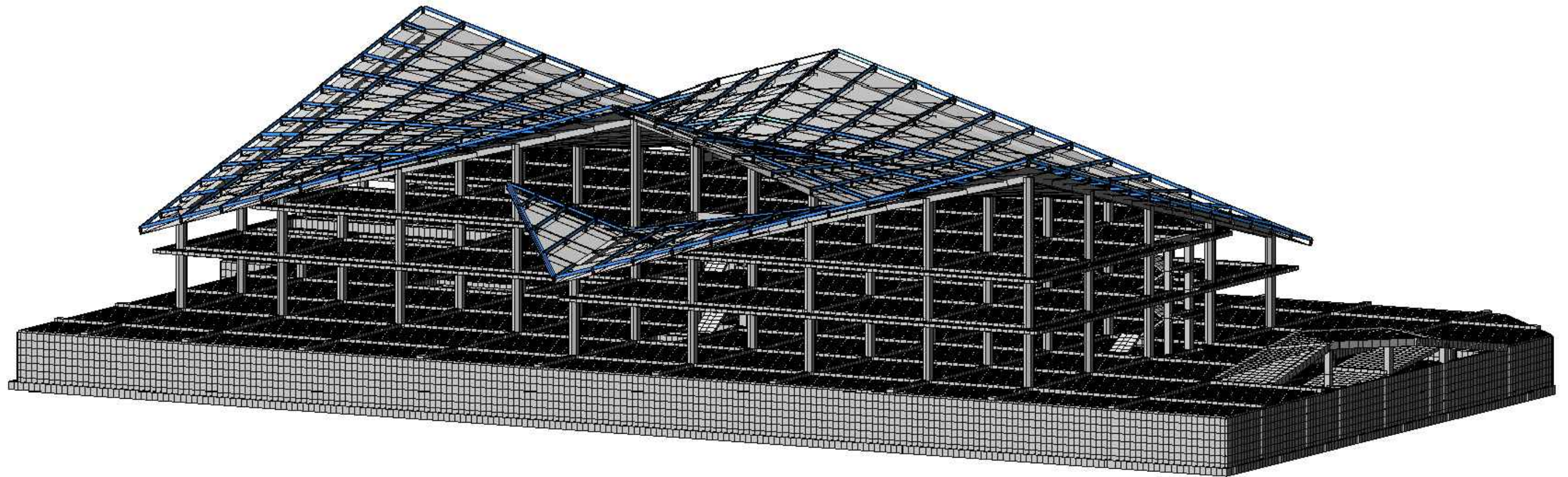


ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23

ოთხსართულიანი (სარდაფით) შენობა

კონსტრუქციული ნაწილი

(სამშენებლო დოკუმენტაცია)




ქ.თბილისი

2021 წ.

ნახსენებების ჩამონათვალი						
ნახსენებების დასახელება	კოდი	R	E	V	I	S I O N
ჩამონათვალი	S - 001	--	--	--	--	--
ბანმარტეხიტი ბარათი	S - 003	--	--	--	--	--
მსალის ამოკრეფა	S - 005	--	--	--	--	--
ქვაბულის გეგმა	S - 101	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის საყალიბე გეგმა -3.30 ნიშნულზე	S - 102	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის არმირება (ქვედა შრე)	S - 103	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დაბატეხიტი ღეროები X მიმართულებით	S - 104	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დაბატეხიტი ღეროები Y მიმართულებით	S - 105	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის არმირება (ზედა შრე)	S - 106	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის ბანივი არმირება	S - 107	--	--	--	--	--
სვეტების ნაშვრებისა და მონ.კედლების მარკირების გეგმა	S - 108	--	--	--	--	--
კვეთი 1 - 1	S - 109	--	--	--	--	--
კვეთი 2 - 2	S - 110	--	--	--	--	--
კვეთი 3 - 3	S - 111	--	--	--	--	--
კვეთი 4- 4	S - 112	--	--	--	--	--
კვეთი 5 - 5 6 - 6	S - 113	--	--	--	--	--
ფრაგმენტი I II III	S - 114	--	--	--	--	--
პერპსი 1 2 3	S - 115	--	--	--	--	--
ელემენტო შედუღება ГОСТ 14098-2014 K1-Kr	S - 116	--	--	--	--	--
სვეციფიკაცია	S - 117	--	--	--	--	--
ნაშვარი 1 2	S - 118	--	--	--	--	--
ნაშვარი 3 4	S - 119	--	--	--	--	--
ნაშვარი 5 6	S - 120	--	--	--	--	--
ნაშვარი 7 8	S - 121	--	--	--	--	--
ნაშვარი 9	S - 122	--	--	--	--	--
ნაშვარი 10	S - 123	--	--	--	--	--
მონ.კედ. მსკიზი და სვეციფიკაცია	S - 124	--	--	--	--	--
ნახსენებელი დეტალი ნ.დ	S - 125	--	--	--	--	--
პანდუსის გეგმები	S - 126	--	--	--	--	--
პანდუსის გეგმები. კვეთი ბ-ბ ა'-ა' გ-გ	S - 127	--	--	--	--	--
პანდუსის მონოლითური რიგელი მ.რ - 1	S - 128	--	--	--	--	--
რიგელების არმირების ტიპური ფრაგმენტი	S - 129	--	--	--	--	--
მონ.ფილა -0.15 ნიშნულზე	S - 201	--	--	--	--	--
მონ.ფილის ქვედა შრე -0.15 ნიშნულზე	S - 202	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დაბატეხიტი ღეროები X მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე	S - 203	--	--	--	--	--
მონ.ფილის ზედა შრის არმირება -0.15 ნიშნულზე	S - 204	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დაბატეხიტი ღეროები Y მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე	S - 205	--	--	--	--	--
ზედა შრის დაბატეხიტი ღეროები X მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე	S - 206	--	--	--	--	--
ზედა შრის დაბატეხიტი ღეროები Y მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე	S - 207	--	--	--	--	--
კვეთი 1-1 2-2 3-3 4-4	S - 208	--	--	--	--	--
კვეთი 5-5 6-6	S - 209	--	--	--	--	--
სვეციფიკაცია	S - 210	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 1	S - 301	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 2	S - 302	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 3	S - 303	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 4	S - 304	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 5	S - 305	--	--	--	--	--

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 6	S - 306	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 7	S - 307	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 8	S - 308	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 9	S - 309	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 9'	S - 310	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 9''	S - 311	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 9'''	S - 312	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 10	S - 313	--	--	--	--	--
რიგელების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე (X მიმართულებით)	S - 401	--	--	--	--	--
რიგელების მარკირების გეგმა - 0.15 ნიშნულზე (Y მიმართულებით)	S - 402	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ.რ. - 1	S - 403	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ.რ. -2	S - 404	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ.რ. - 3 3^	S - 404^	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ.რ. - 4	S - 405	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ.რ. - 5	S - 406	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ.რ. - 6	S - 407	--	--	--	--	--
რიგელების არმირების კიტიური ფრაგმენტი	S - 408	--	--	--	--	--
რიგელების არმირების კიტიური ფრაგმენტი.	S - 409	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -3.30 და -0.15 ნიშნულზე შორის	S - 501	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -0.15 და 3.90 ნიშნულზე შორის	S - 502	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა 3.90 და 7.20 ნიშნულზე შორის	S - 503	--	--	--	--	--
კვეთი 1-1	S - 504	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -3.30 და -0.15 ნიშნულზე შორის	S - 505	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -0.15 და 3.90 ნიშნულზე შორის	S - 506	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა 3.90 და 7.20 ნიშნულზე შორის	S - 507	--	--	--	--	--
კვეთი 1-1	S - 508	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -3.30 და -0.15 ნიშნულზე შორის	S - 509	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა -0.15 და 3.90 ნიშნულზე შორის	S - 510	--	--	--	--	--
კიბის გეგმა 3.90 და 7.20 ნიშნულზე შორის	S - 511	--	--	--	--	--
კვეთი 1-1 2-2	S - 512	--	--	--	--	--
კვეთი 3-3	S - 513	--	--	--	--	--
კვანძი - I II III IV	S - 514	--	--	--	--	--
კვანძი - V	S - 515	--	--	--	--	--
სვეციფიკაცია	S - 516	--	--	--	--	--
პანდუსის საყალიბე გეგმა და ქვედა შრის არმირება	S - 517	--	--	--	--	--
კვეთი 1-1 მსკიზი და სვეციფიკაცია	S - 518	--	--	--	--	--
პანდუსის ბადახურვის საყალიბე გეგმა და ქვედა შრის არმირება	S - 519	--	--	--	--	--
პანდუსის ბადახურვის ქვედა დაბატეხიტი და ზედა შრის არმირება	S - 520	--	--	--	--	--
პანდუსის ზედა დაბატეხიტი ღეროები და კვეთები	S - 521	--	--	--	--	--
პანდუსის ბადახურვის სვეციფიკაცია	S - 522	--	--	--	--	--



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი -81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^შ

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23 ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკი"

ფურცლის სხვ:

ჩამონათვალი

თარიღი: 14/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვინანაძე

საფი	ფორმატი	ფურც. №	სულ.ფურც	მაზაბი
პროექტი	A3	S - 001		

1. ზოგადი

- ობ. მისაბართი - ე.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
- დაამკვეთი - შპს "ბაჯითი"
- არქიტექტურული ნაწილი - David Vashkidze Architects
- საინჟინრო გეოლოგია - შპს "კირკიტაძე და კომპანია"
- შენობა-ნაგებობის კლასი (#57_2009/03/24) - IV

2. საინჟინრო გეოლოგია და დეფუძნების პირობები, ქვებული

2.1 საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნდის მახასიათებლები:

- დასახელება - თიხნარი ნახევრად მყარი,
- საანგარიშო წინაღობა R_o=303 კპა (3.03 კმძ/სმ²);
- კუთრი წონა ρ=2.11 ტ/მ³;
- დეფორმაციის მოდული E=30.3 მპა (303 კმძ/სმ²);
- შიბა ხახუნის კუთხე φ=26°;
- კუთრი შვიდულობა C=42.4 კპა (0.424 კმძ/სმ²);
- კუხსონის კოეფიციენტი μ=0.3
- დასკვნა - მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე და მის ირგვლივ არ აღინიშნება საშიში გეოლოგიური პროცესები და მათი ჩახახვა არც მომავალშია მოსალოდნელი, იმი იმყოფება დაბამყოფილებალ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში;
- გრუნდის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II (კვ 01.01.-09 ცხ.#1);
- ხელოვნური ფუძე - საძირკვლის ქვეშ ბეტონის მომზადების მოწყობაგდე საშიროა ორ ვთავად დაიყაროს გდინარის ხვინვა, სულ 20-50 სმ. სიმაღლეზე და თითოეული ფენა დაიტკავნოს. დატკავნა მოხდეს 20 სმ-იან შრეებად. ბამკვრივების კოეფიციენტი უნდა იყოს K=95-98 %, პირობითი საანგარიშო წინაღობა არანაკლებ R_o=3.0 კმძ/სმ²;
- რეკომენდირებული გრუნდის მახასიათებლებია: სიმკვრივე ρ= 2.0 გრ/სმ³; დეფორმსციის მოდული E=400 კმძ/სმ²; შინაბანი ხახუნის კუთხე φ=30.5; ხვდართი შვიდულობა C=0.02 კმძ/სმ²;
- გრუნდის წყალი - საშენებლო თერიტორიაზე გრუნდის წყალი გამოვლენილი არ არის
- ქვებული - ქვებულის გვირდების დამუშავება მოხდეს გრუნდების ბუნებრივი ეანობის კუთხით.

3. უსაფრთხოება

- მშენებლობის პროცესი წარიმართოს საქართველოს მთავრობის 2007 წლის 28 მართის #62 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად და მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები.

4. მასალები

- მასალების ანტიკოროზიული და ხანძარსწინააღმდეგო დაცვა - შესრულდეს ნორმების СНиП 2.01.02-85* და СНиП 2.03.11-85 მოთხოვნების შესაბამისად;
- ბეტონი - შენობის გზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია ბეტონი კლასით - B25, საძირკვლის ქვეშ გამოყენებულია ბეტონის მომზადება B15 (ГОСТ 25192 - 2012);
- არმატურა - შენობის რკ.ბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია არმატურა კლასით - A500C; A240C. (ДСТУ 3760-98);
- საკედლე დე სატიხზე მასალა - შენობის კონედურზე კედლების შევსება მოხდება მსუბუქი საშენებლო ბლოკებით მარკით არანაკლება M 50-ისა, მოცულობითი წონით არაუმიემს 1200 კგ./მ³. ქვიშა-ცემენტის ხსნარზე, მარკით არანაკლება M 50-ისა; წყობის ღერძულ გაშივვებე დროებითი წინაღობის (ნორმალური შვიდულობის) სიდიდე უნდა იყოს არანაკლება 1.2კმ.ძ/სმ²-სა
- ჰიდროიზოლაცია - შენობის კედლები რთლებიც შეხებაში არის გრუნდთან დაიფაროს ჰიდროსაიზოლაციო შრით, (ჰიდროიზოლაციის ტიპი ბანისაზღვროს დამკვეთთან შეთანხმებით);
- საშენებლო მასალების ხარისხის კონტროლი:
 - საშენებლო მოედანზე აუცილებელია განორციელდეს საშენებლო მასალების სისტემატური კონტროლი. მშენებლობაზე შემოზიდულ მასალებს თან უნდა ახლდეს მმწარმოებლის ხარისხის დამადასტურებელი დოკუმენტი (კასკორტი) როგელშიც მიითითებული იქნება ტექნიკური მახასიათებლები, მძ: მასალის სიმტკიცის ზღვარი, ყინვაგედებობის მაჩვენებელი და სხვა.
 - ბეტონის საშუშაობის წარმოებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში 25°С-ზე მეტი ჰჰერის ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებულ იქნას ცემენტები, როგელთხ საშბრკო სიმტკიცე არანაკლება 20%-ით სწარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.
 - ახლადრეწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მიეანიკური დაზიანებისგან (და/ან ზემოეგედებისგან), მზის სხივების პირდაპირი

 მოხვედრისგან, ყინვისგან, ქარისგან. პროექტში მიითთებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის მირწევამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმი;

5. კლიმატოლოგია და დეტვირთვები

- ჩაყინვის სიღრმე - 0.00 მ (კვ 01.05-08);
- ქარი - W0 = 85 კმ/მ² (კვ 1.0508);
- თოვლი - q = 50 კმ/მ² (კვ 01.0508);
- სტატიკური მუდმივი
- სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი
- სტატიკური დროებითი

- სეისმურობა - სავარტველოს ტერიტორიის სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით ე. თბილისი იმყოფება 8 ბ. სეისმურ ზონაში (სკალა MSK64), ჰორიზონტალური აჩაზარება - 0.17 (სეისმურობის კოეფიციენტი);

6. მ.თ. მოდელირება (ბანგბარიშები)

- «Lira - САПР 2013» (ვერსია R3) პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
- ბანგბარიშებაში მიღებულია შემდეგი დეტვირთვები:
 - სტატიკური მუდმივი;
 - სტატიკური დროებითი ხანმოკლე;
 - სეისმური X მიმართულება;
 - სეისმური Y მიმართულება;
- ბათვალისწინებულია საკუთარი რეჟვების 30 ფორმა.

- სეისმური გემოქმედების ანგარიშისას მასების მონაწილეობის ფაქტორი შეადგენს 80-85%;
- საძირკვლის ძირზე საშუალო წნევა საანგარიშო დეტვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს - 8 ტ/მ²;

7. შენობის აღწერილობა

- პირობითი საპროექტო ნიშნული 0.00 - (არის ვირველი სართულის იატაკის დონე) შეესაბამება აბსოლიტურ ნიშნულს 430.50

- კონსტრუქციული სჰემა - შენობა ხისტკანძმებიან მონოლითური რკ.ბეტონის ჩარჩოებიან სისტემას წარმოადგენს;

- სართულიანობა - 4 მიწისზედა სართ.;

- სარდაფი (ბარაქი) - 1 ავტოფარეხის სართ.;

- შენობის მიხალოებით გაბარიტული ზომები - 51.2X87.2 მ. (ღერძებში), გეგმაში მართკუთხედი ფორმის;

- საძირკველი - მონოლითური რკ.ბეტონის ფილა,

- კონსტრუქციული ელემენტები (სართ. გადახურვის ფილა, სვეტი, რიგელი, ა.შ.)

- სართულშუა გადახურვის ფილა - 30 სმ; 60 სმ.
- რიგელები - 40X60(h)

- სვეტები - D = 70 სმ., 40X40 სმ., 50X40 სმ.;

- კიბე - მონოლითური რკ.ბეტონის;

- მონოლითური რკ.ბეტონის კედლები - 30 სმ.;

- სახურავი - შენობის სახურავი არის მრავალქანობიანი, როგელიც ეწყობა ფოლადის კონსქრუქციამე- თუშუჰის ბურულით;

8. შენიშვნები

- ქვებულის გვირდები მოეწყობა გრუნდის ბუნებრივი დახრის კუთხით, ასეთ შემთხვევაში ქვებულის გაბარიტული ზომები სცდება ტერიტორიის წითელ ხაზებს, ამიტომ საშიროა ქვებულის შემოთავაზებული წესით საშუაოების დაწყებაგდე დამკვეთმა მიიღოს სათანადო თანხმობა ან გადახვევითილება ქვებულის გვირდების ბამბრების შესახებ.

- საძირკვლის ფუძე აუცილებელია მიიღოს ინჟ. გეოლოგმა.

- მიწის საშუშაოთა წარმოებისას დაცული უნდა იყოს СНиП 3.02.01-87 ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ,ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ 10.1+10.5 კუნძების მოთხოვნები;

- შენობის ღერძების დაკვალვა განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად;

- ნახაზებში აღმონენილი შეუსაბამობის, არქიტექტურულ ნახაზებთან შეუსაბამობის და/ან საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ადგილზე არსებულ სიტუაციასთან შეუსაბამობის შემთხვევაში - აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორს;

- არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე;

- რკ.ბეტონის კონსტრუქციებს (ფილები,რიგელები) მიეცეს საშმენებლო აწევა „შუში მალის“ 1/250;

- თუ სადმე ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიბანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუაღედური რკ.ბეტონის სართყელის მოწყობა;

9. გამოყენებული ლიტერატურა

- (კვ 01.01-09) - სეისმომედები მშენებლობა

- (კვ 03.01-09) - ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები

- (კვ 02.01-08) - შენობების და ნაგებობების ფუძეები

- (კვ 01.05-08) - საშმენებლო კლიმატოლოგია

- СНиП 2.01.07-85* _ Нагрузки и воздействия

- СНиП II-23-81* _ Стальные конструкции



მისამართი: ე.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაჯითი"

ფურცლის სხე:

განმარტებითი ბარატი

თარიღი: 07/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მეხრიშვილი

შეასრულა:ნატო სვინაძე

საბანი	ფორმატი	ფურც. №	სულ.ფურც	მაზაზი
პროშატი	A3	S - 003		

ფოტოდის ამოკრეფა

კონსტრუქციის დასახელება	არმატურის კლასი												მთლიანად არმატურა კმ.	ბეტონი კლასით მ ³ B25	ბეტონი კლასით მ ³ B15.0	შენიშვნა	
	A240C (DCTU 3760-98)		A500C (DCTU 3760-98)														
	Ø 8	სულ:	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 25	სულ:					
საძირკველი	3653	3653		3987	104126		2698					71870	182681	186333	2530	480	
მონოლითური კედლები	475	475			20396								20396	20871	220		
ფილა	2098	2098		75775			48010						123785	125883	939		
სვეტი	5941	5941							138		23986	24123	30064	152			
რიგელი	11343	11343						243	22682	130	17493	40549	51892	189			
დიაფრაგმა																	
კიბეები და პანდუსები				2856	5554		110						8521	8521	88		
ლიფტის შახტა																	
ბარე კიბეები და პანდუსები																	
ბლუდარბ																	
პარაპეტი																	
კედლების გამაგრება																	
ჯამი Σ	23510	23510		82619	130076		50818	243	22820	130	113349	400055	423564	4118	480		



შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკთი"

ფურცლის სხვ:
მასალის ამოკრეფა

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

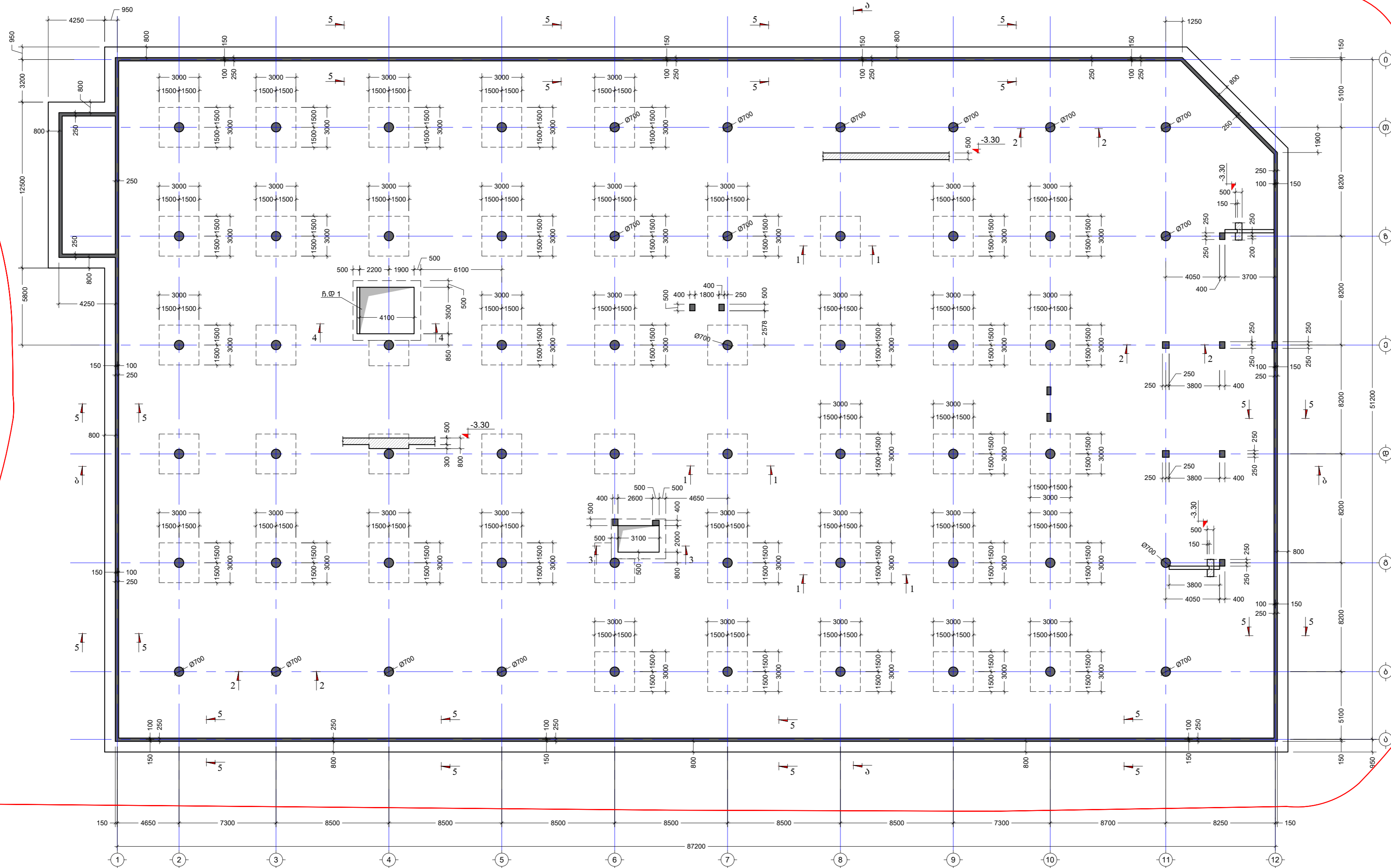
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვიანაძე

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ.ფურც	მაზაბი
პროექტი	A3	S - 005		

საძირკვლის ფილის საყალიბო გეგმა -3.30 ნიშნულზე
მ. 1:200



შპს "უნივერსი-81", შპს "სტრუქტურული ინჟინერინგი" სპ.პ.ს. 117

მისამართი: ქ.თბილისი, ვორცხა ბაღნინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაჰიტი"

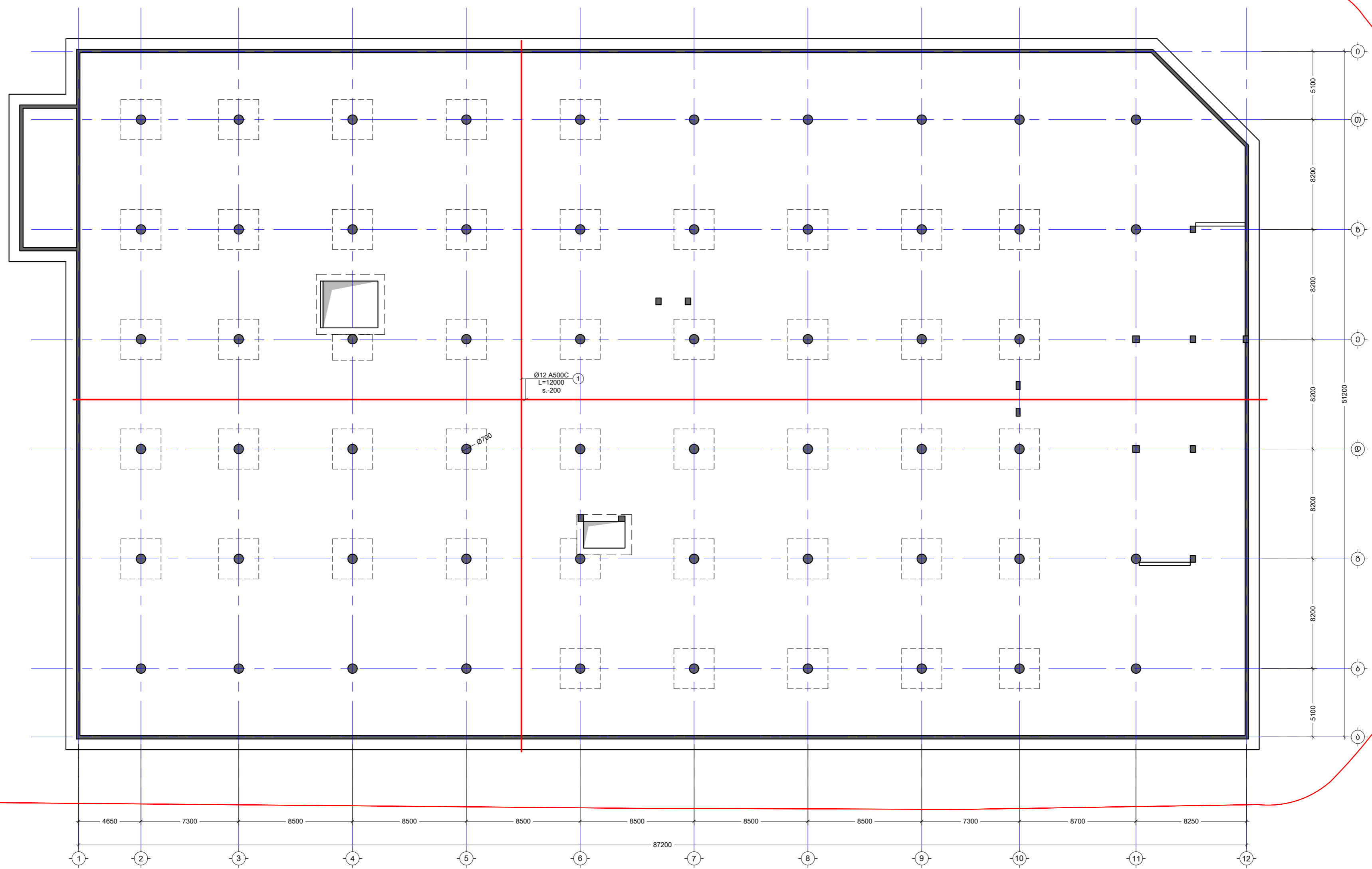
ფურცლის სახელი:
საძირკვლის ფილის საყალიბო გეგმა -3.30 ნიშნულზე

თარიღი: 15/06/2021
მ.თ. პრექტორი: დავით ვაშაძე
პრექტორი: დავით ვაშაძე
კონსტრუქტორი: ილია მხერცხიანი
შეასრულა: ნატო სვიანაძე

საბუღალტრო	ფურცლის №	ფურცლის სახელი	შეასრულა
პროექტი	A2	S - 102	

შენიშვნა:
 1. ევერა შოპი არგუმენტის ღირებულება ბაზისის ღირებულებაზე, ხოლო ხედავ შოპი მაღლის შუაბი, კომპლექსის ბაზისის სიღრმე 5x0 (0 არგუმენტის ღირებულება)

საძირკვლის ფილის არმირება (კვადრ შოპი)
 შ. 1:200



UNIVERSE — 81
 Structural Engineering & Design
 შპს "უნივერსი-81", შიშლინის ქუჩა 117

მისამართი: ქ.თბილისი, ვორონოვიძის ქუჩა N23 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაჰაიტი"

ფურცლის სახელი:
 საძირკვლის ფილის არმირება (კვადრ შოპი)

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

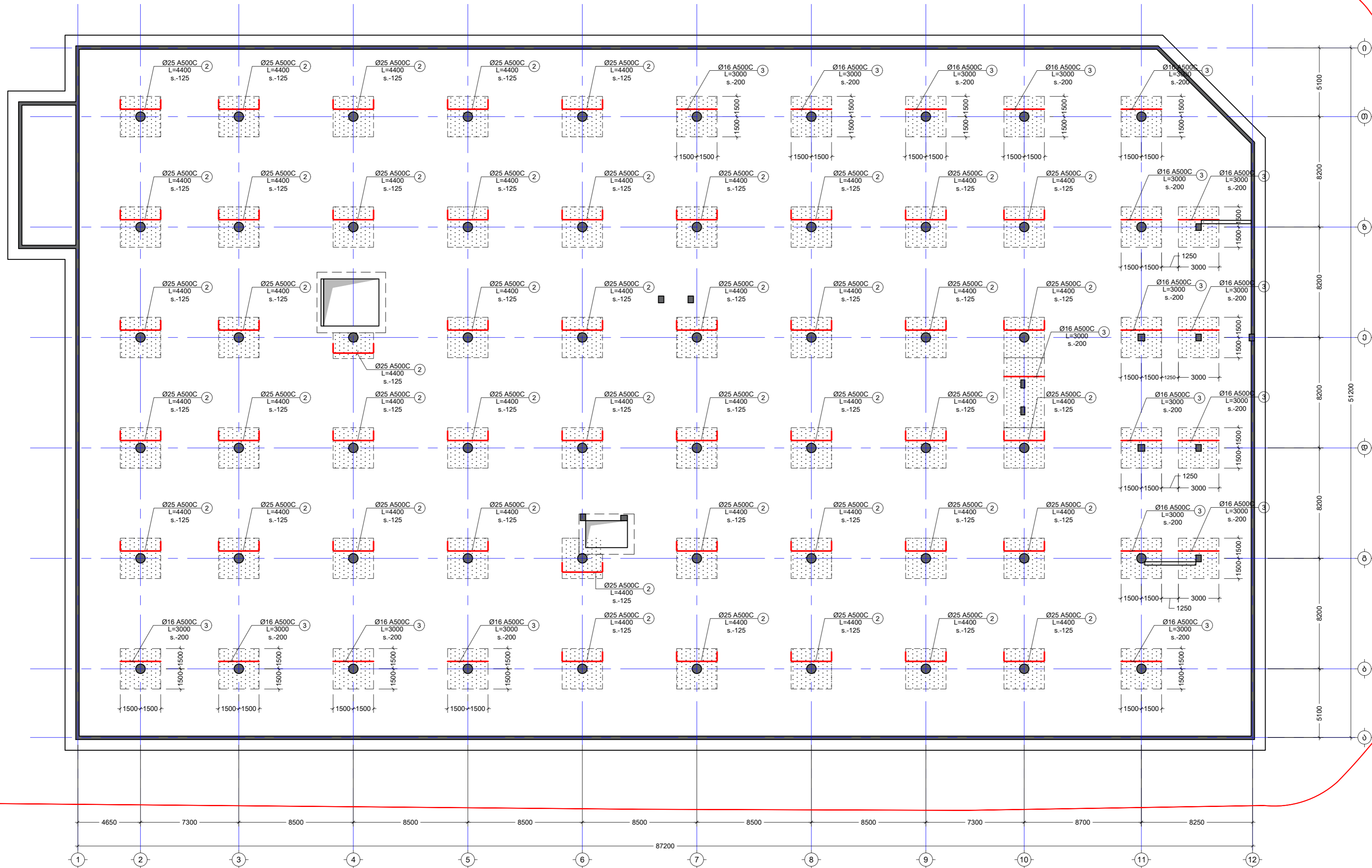
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერცხვილი

შეასრულა: ნატო სვინაძე

საბუღალტრო	ფურცლის	ფურცლის №	საბუღალტრო	შეასრულა
პროექტი	A2	S - 103		

საძირკვლის ფილის არმირება (ძვედა შრის დაბანძობითი ღეროები Y მიმართულებით)
 შ. 1:200



მისამართი: ქ.თბილისი,
 ვორონოვიძის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაიონი"

ფურცლის სახელი:
 ძვედა შრის დაბანძობითი
 ღეროები Y მიმართულებით

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ.პროექტორი: დავით ვაშაძე

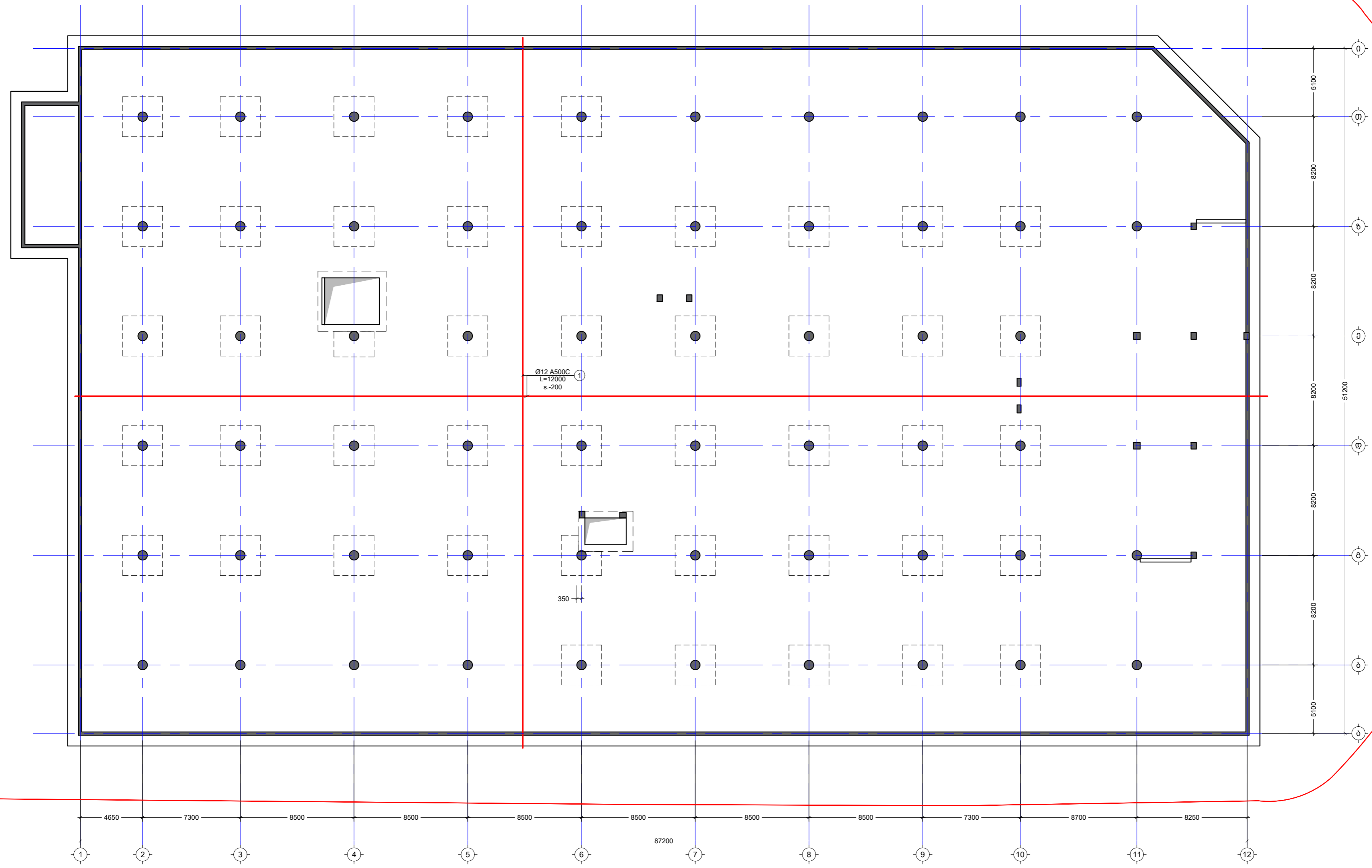
არქიტექტორი: დავით ვაშაძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერციალი

შეასრულა: ნათო სვინაძე

შენიშვნა:
 1. ექვემო შიშველი არსებული ღირებულებების დასაყრდენად, სრულ ზედს შიშველი მუხის კონსტრუქციის გამოყენების სიხშირე 5x10 (0 სტრუქტურის მუხისთვის)

საძირკვლის ფილის არმირება (ზედა შრე)
 შ. 1:200



UNIVERSE — 81
 Structural Engineering & Design
 შპს "უნივერსი-81", თბილისი, კაკაბი ნინოშვილის ხეივანი, 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი, ვოროსიანის გამზ. N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაჰაიტი"

ფურცლის სახელი:
 საძირკვლის ფილის არმირება (ზედა შრე)

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ. პრეპროექტორი: დავით ვაშაქიძე

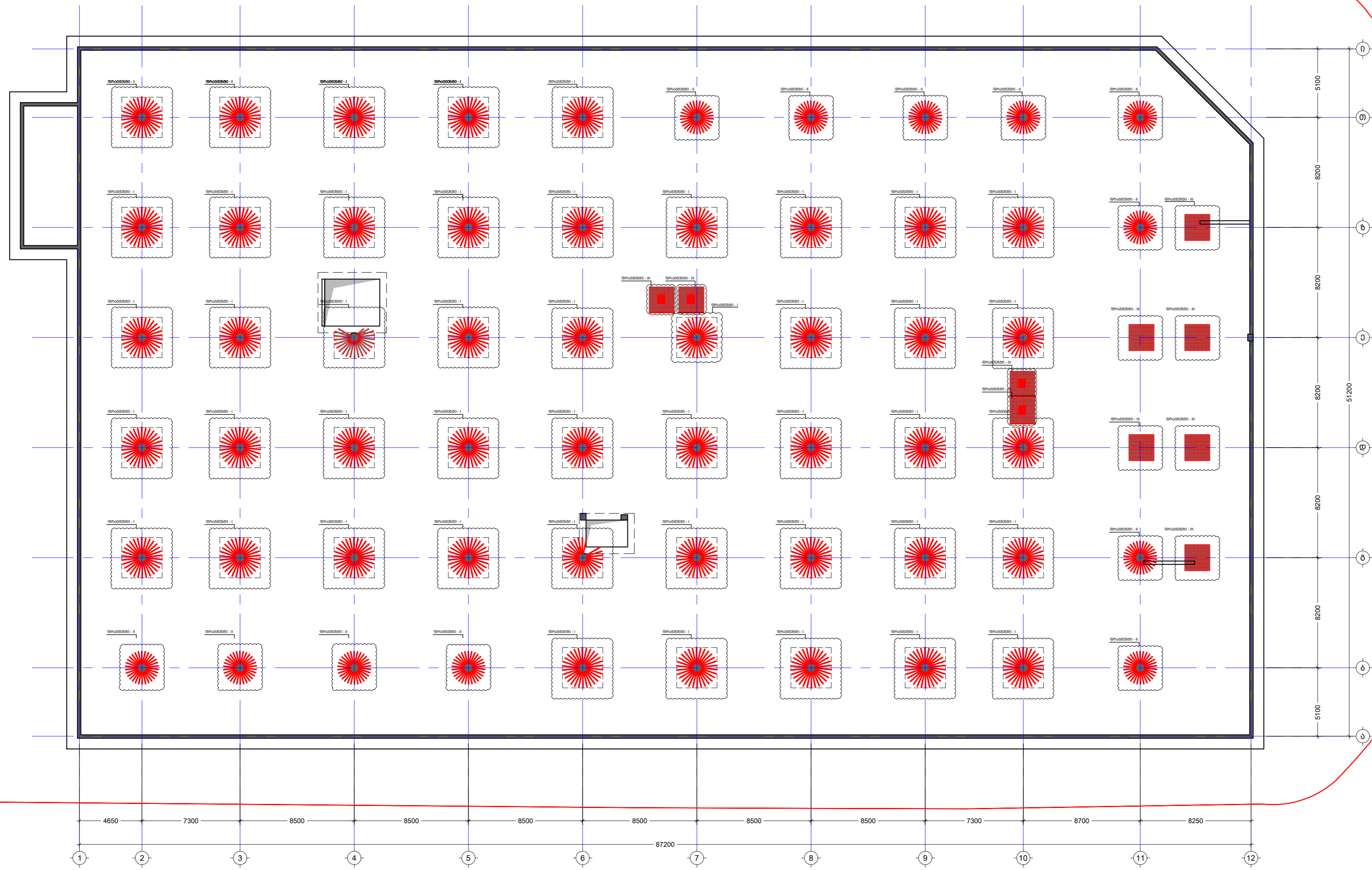
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერციაშვილი

შეასრულა: ნატო სვინაძე

საბუღალტრო	ფურცლის სახელი	ფურცლის №	საბუღალტრო	შეასრულა
პროექტი	A2	S - 106		

საძირკვლის ფილის ბანიჰი არმირება
მ. 1:200



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

მისამართი: ქ.თბილისი, ვ. ბარათაშვილის ქ. N23 ს/კ 01.13.01.001.087

მისამართი: ქ.თბილისი, ვ. ბარათაშვილის ქ. N23 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბანაიტი"

ფურცლის სახელი:

საძირკვლის ფილის ბანიჰი არმირება

თარიღი: 15/06/2021

მ. თ. ბარათაშვილი: დავით ვაშაძე

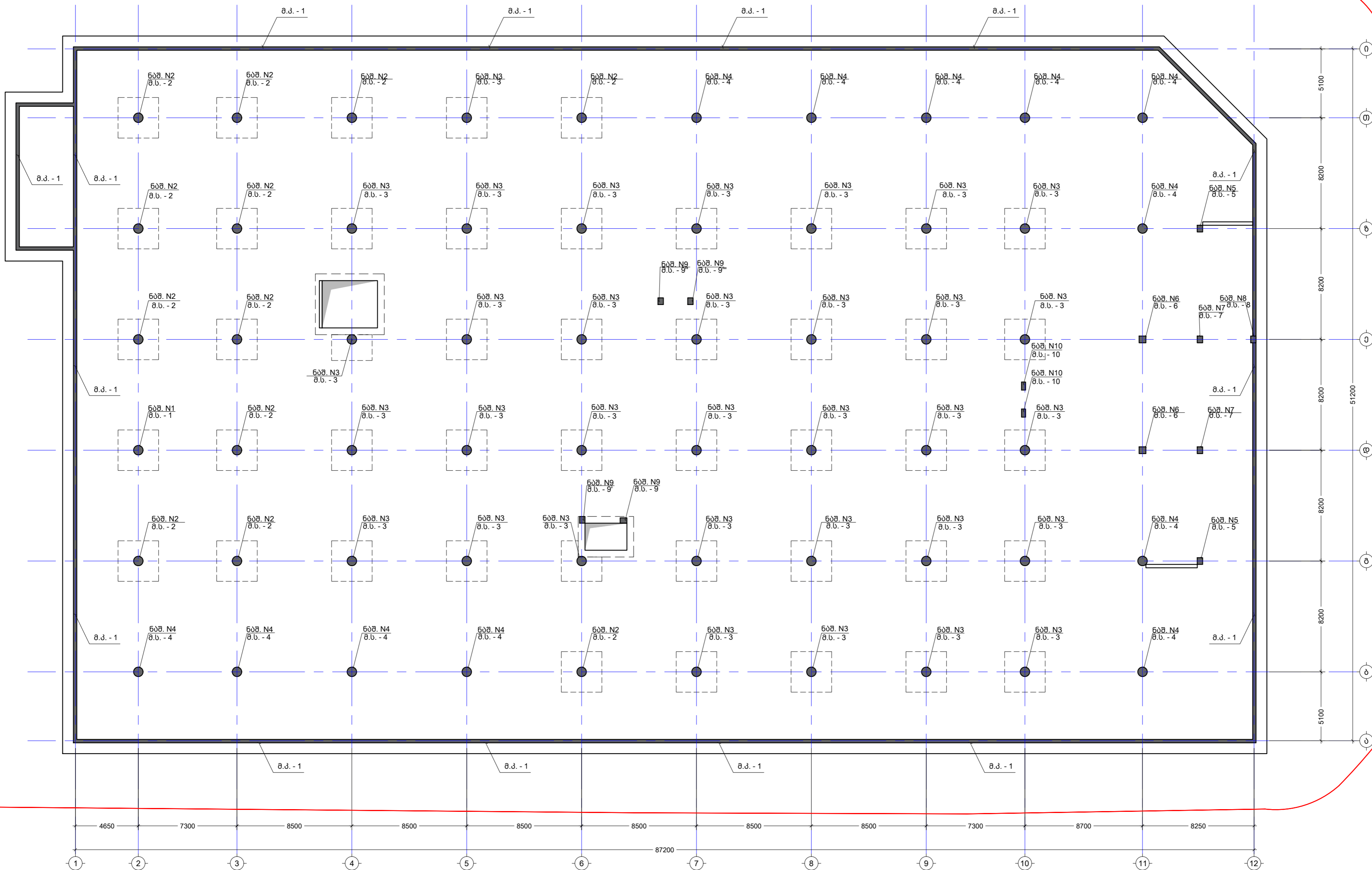
არქიტექტორი: დავით ვაშაძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერცხილაძე

შეასრულა: ნატო სვინაძე

საბუღალტრო	ფურცლის N	კალ. ფურც.	შეამოწმა
პროექტი	A2	S - 107	

სვეტიების, ნაშვრებისა და მონ.კედლების მარკირების გეგმა
მ. 1:200



დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაჰიტი"

ფურცლის სახელი:
სვეტიების ნაშვრებისა და მონ.კედლების მარკირების გეგმა

თარიღი: 15/06/2021

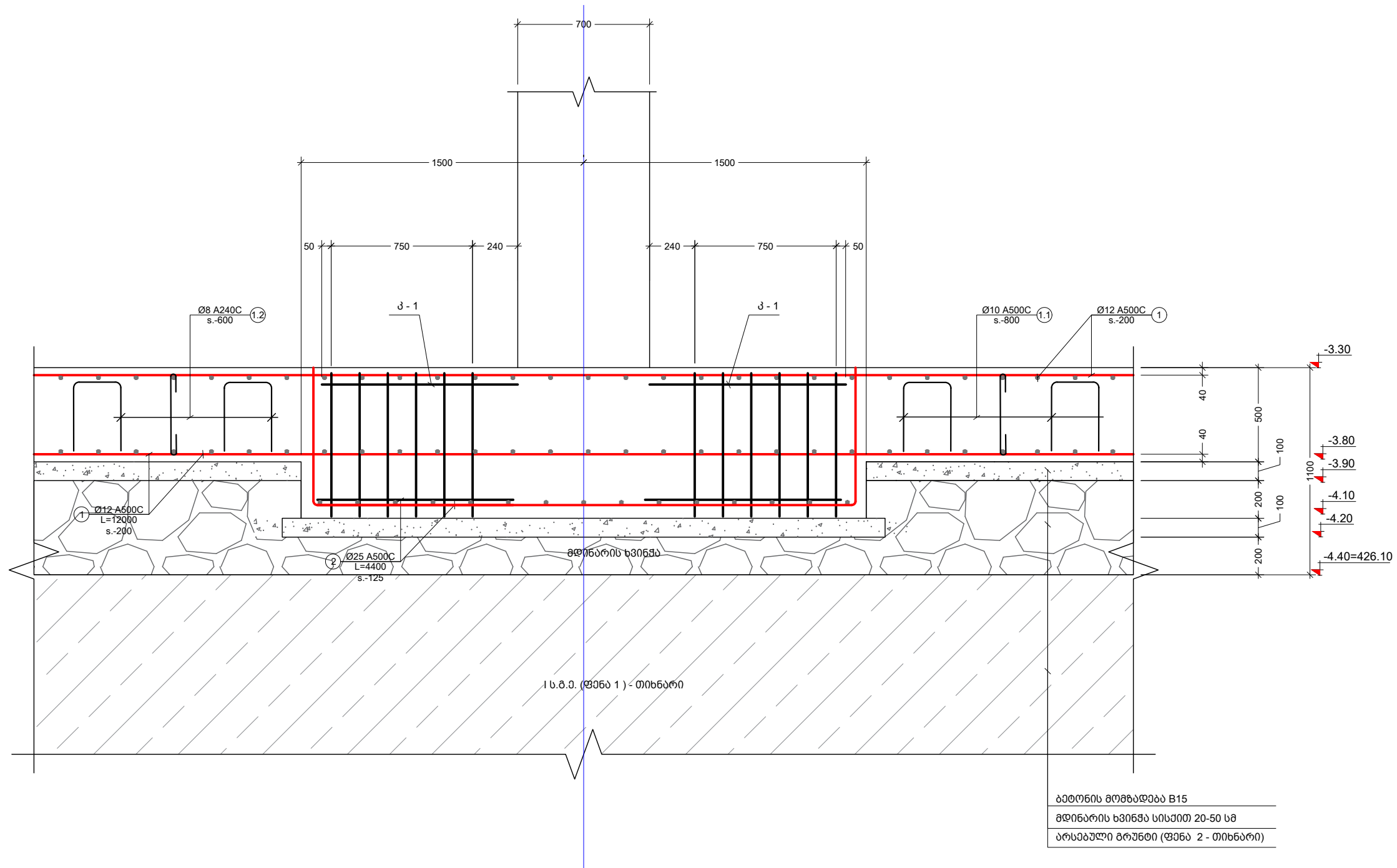
მ.თ.პროექტორი: დავით ვაშაქიძე

პროექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

საბუღ.	ფურცელი	ფურც. N	საბ.ფურც.	შეასრ.
პროექტი	A2	S - 108		

კვეთი 1-1
მ. 1:20



მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკი"

ფურცლის სხვ: კვეთი 1-1

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

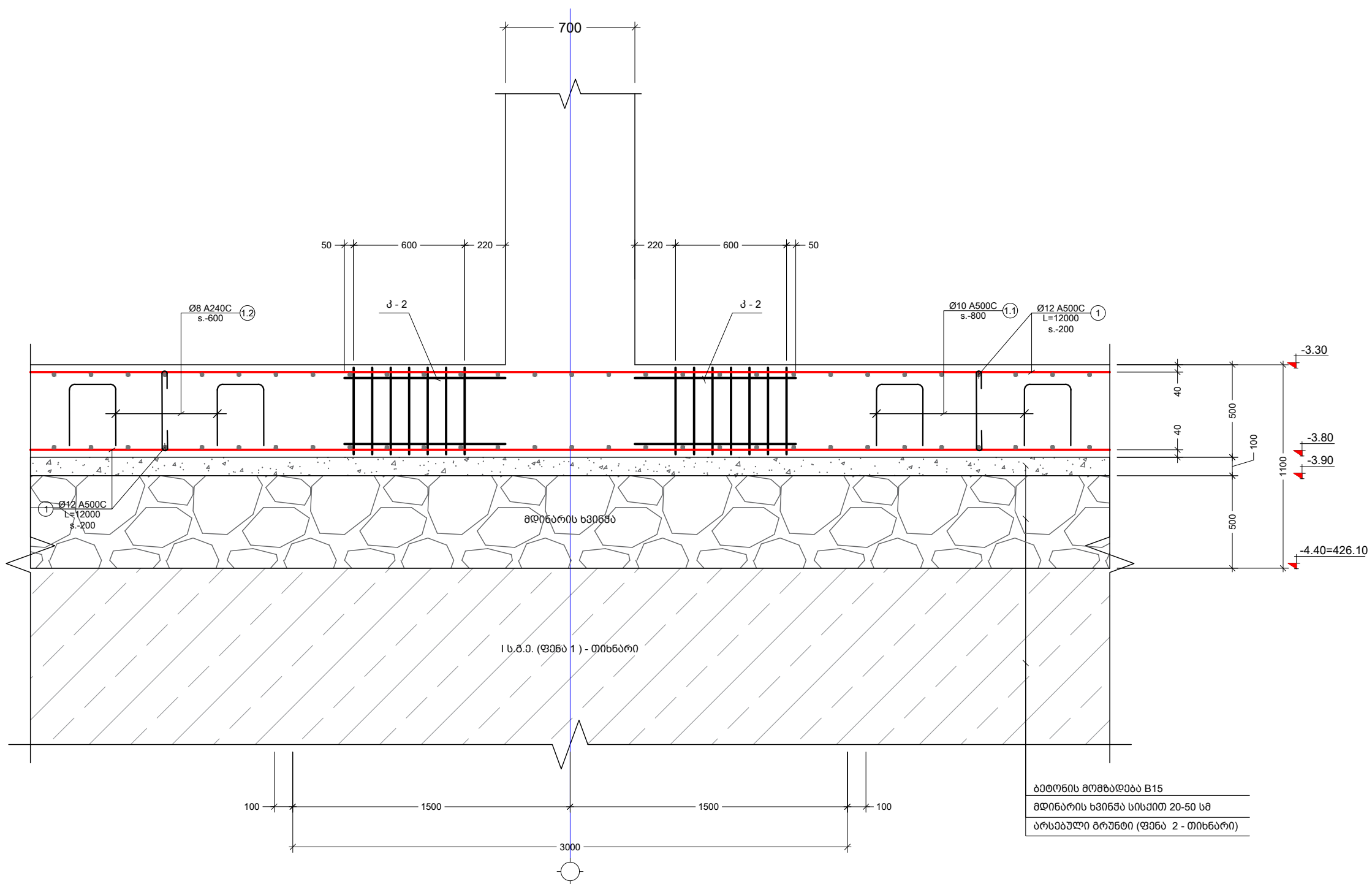
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვიანაძე

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S - 109		

კვეთი 2-2
მ. 1:20



მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხვ: კვეთი 2-2

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

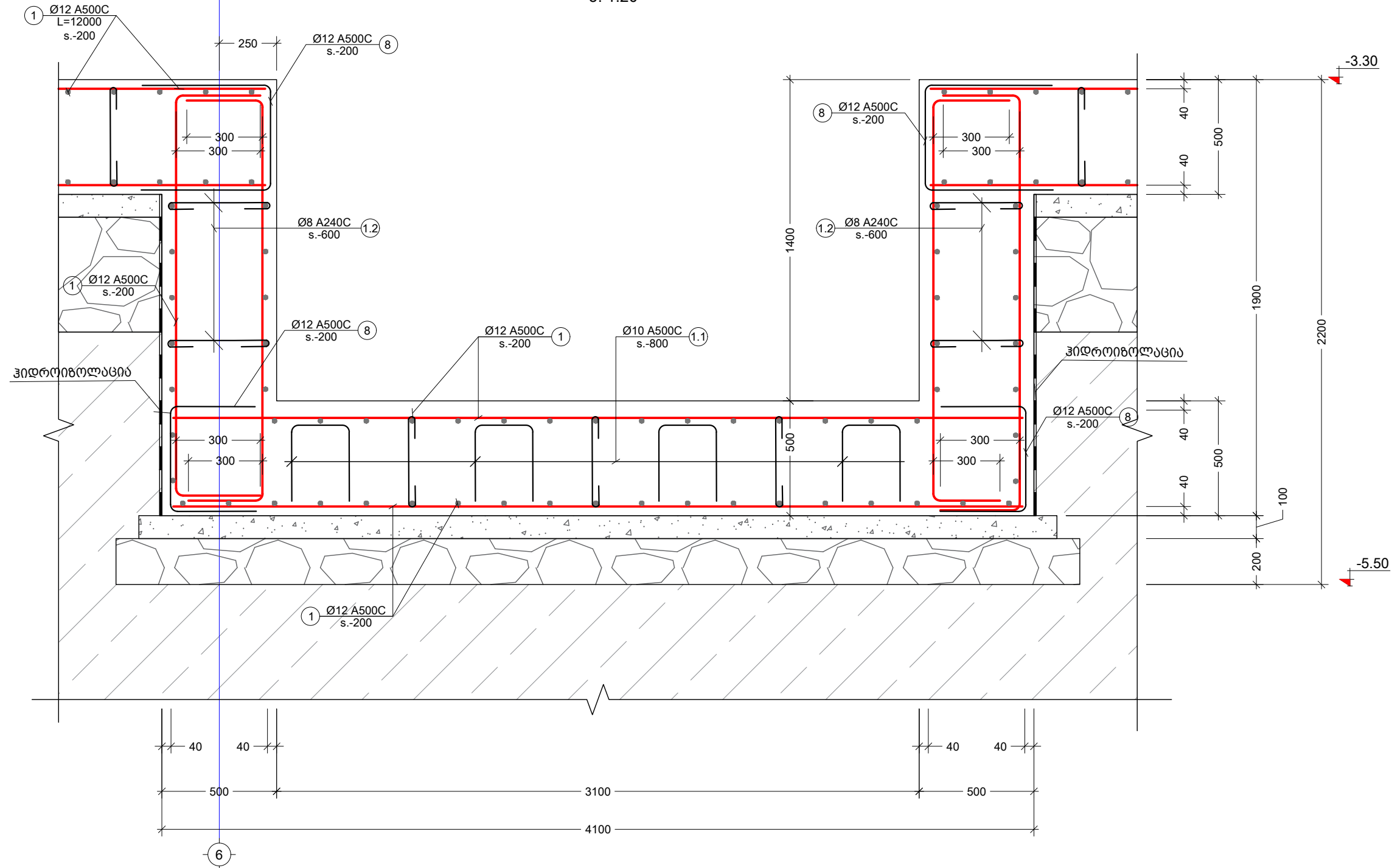
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვიანაძე

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S-110		

კვეთი 3 - 3
შ. 1:20



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^შ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკი"

ფურცლის სხვ: კვეთი 2-2

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

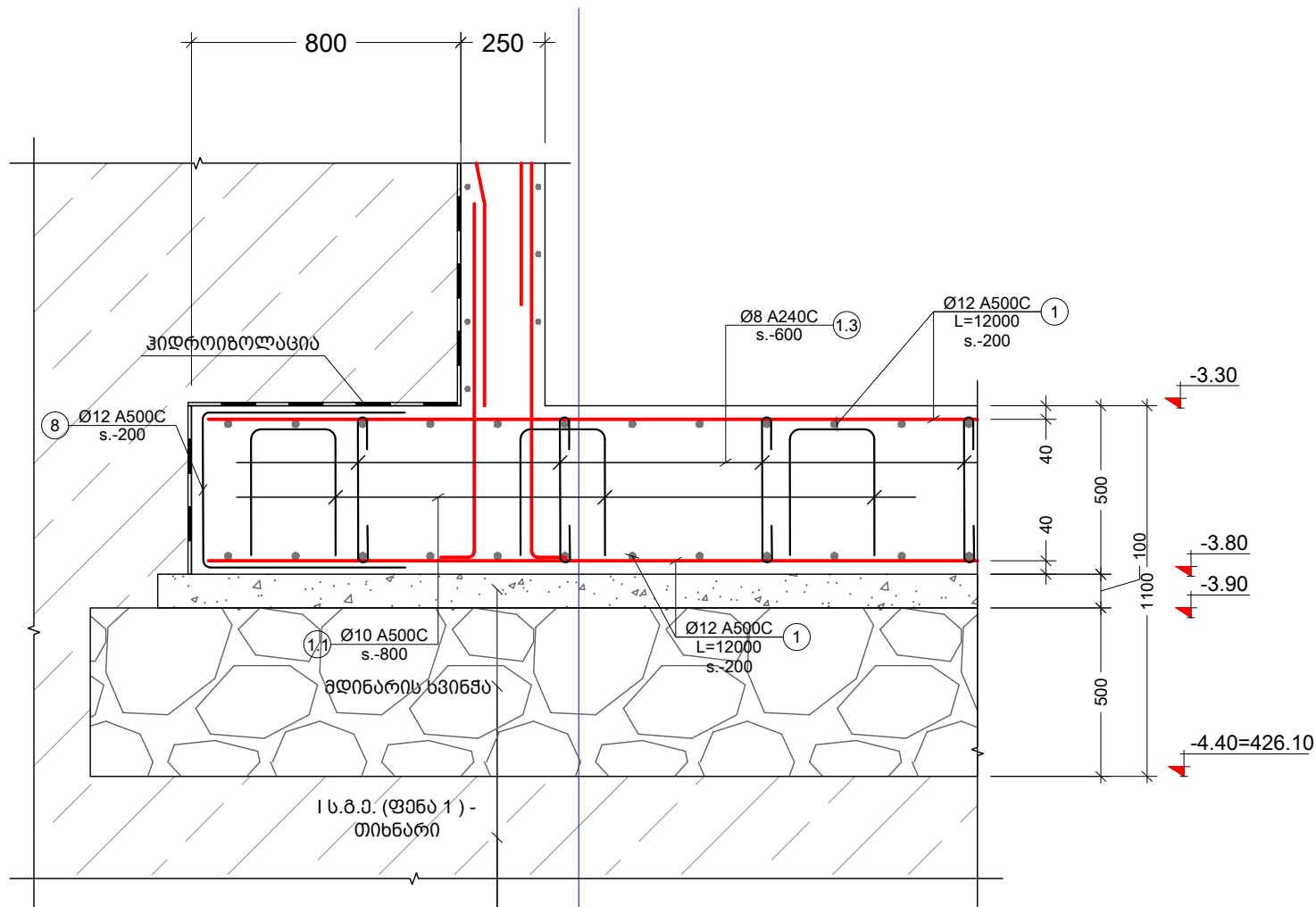
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვინაძე

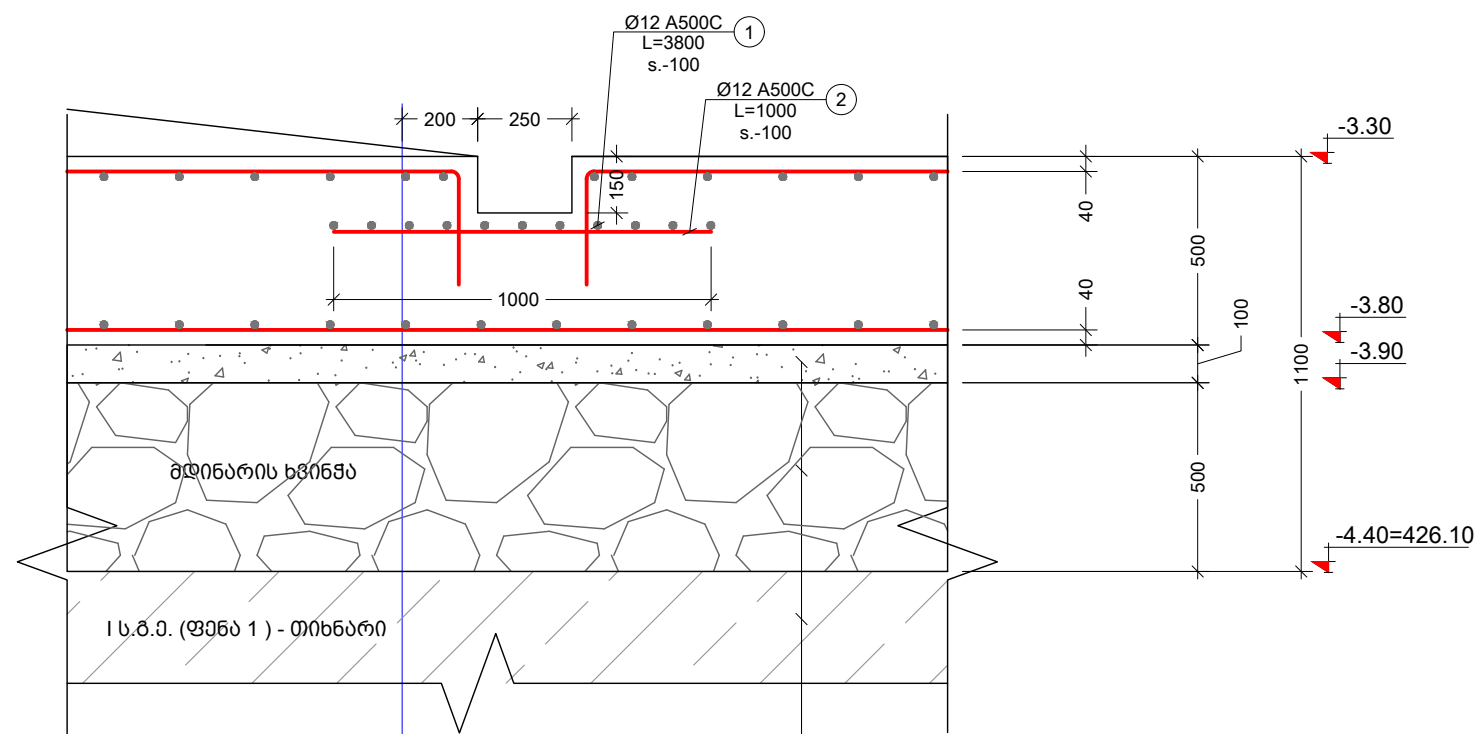
საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაბი
პროექტი	A3	S - 111		

კვეთი 5 - 5
შ. 1:20

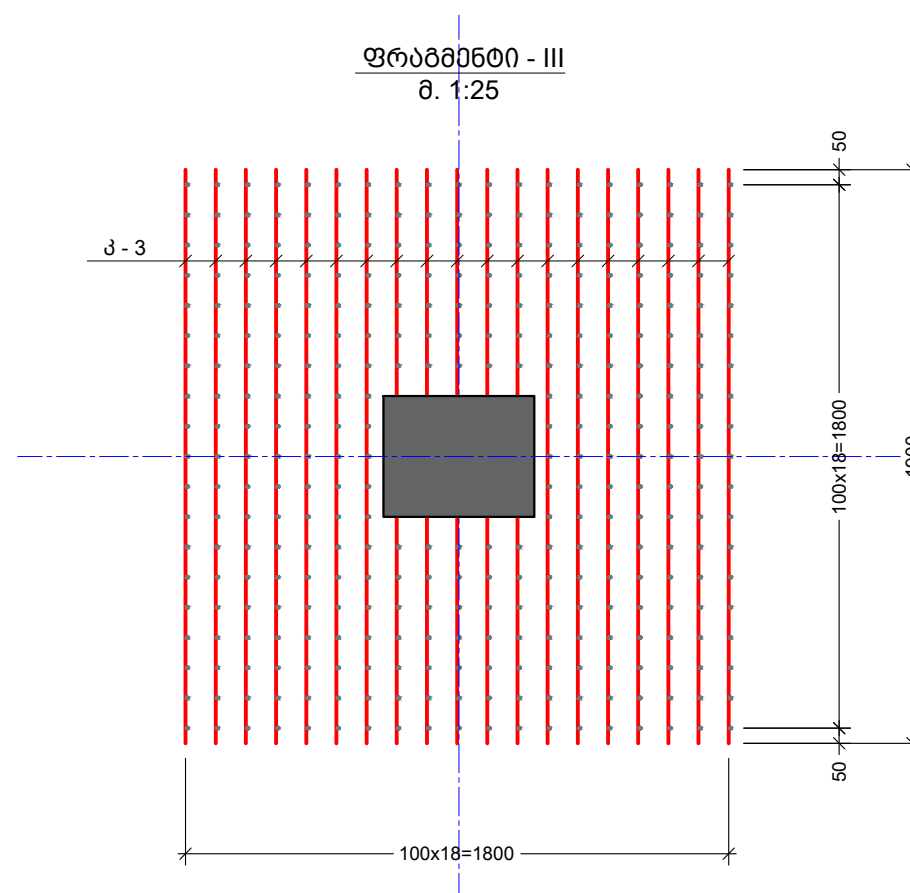
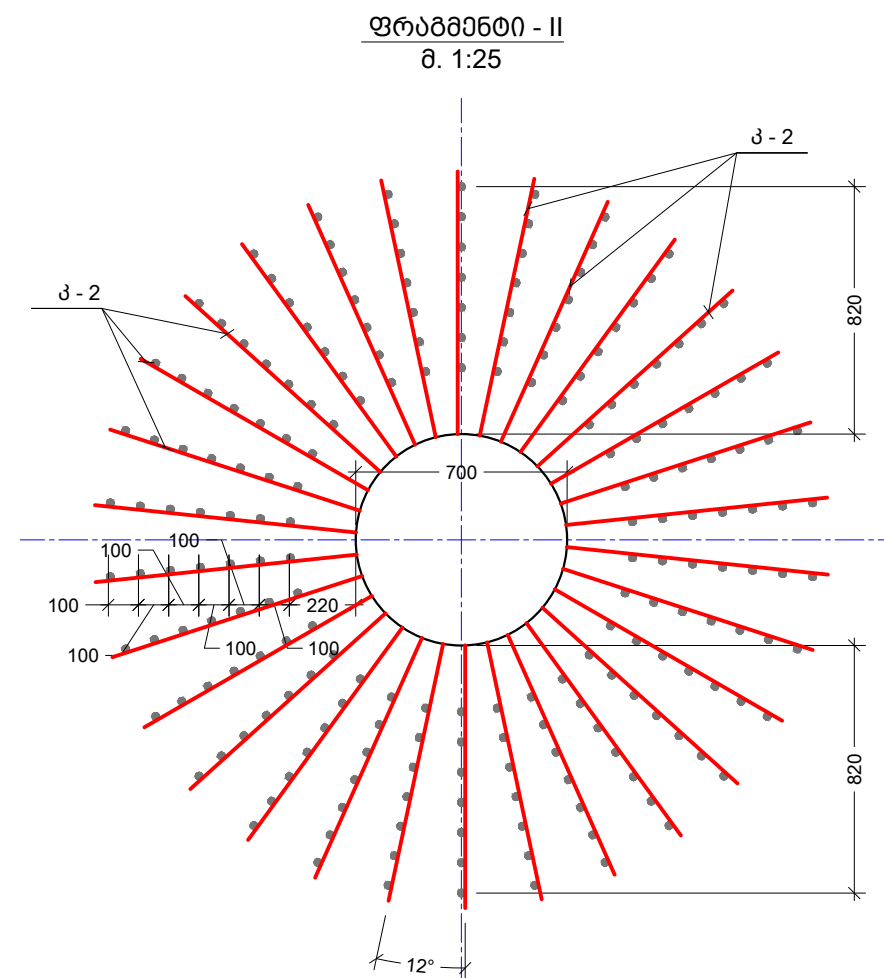
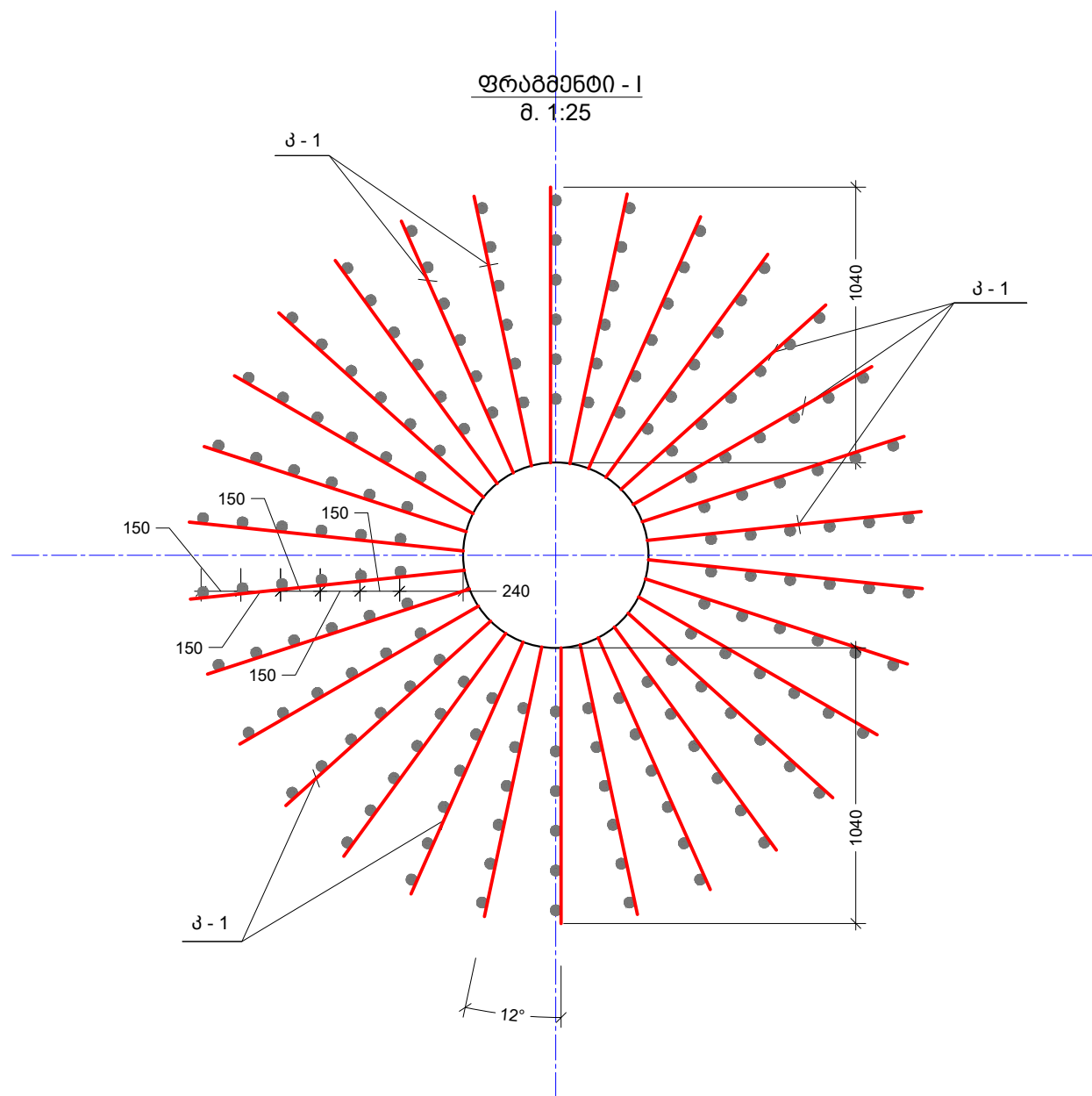


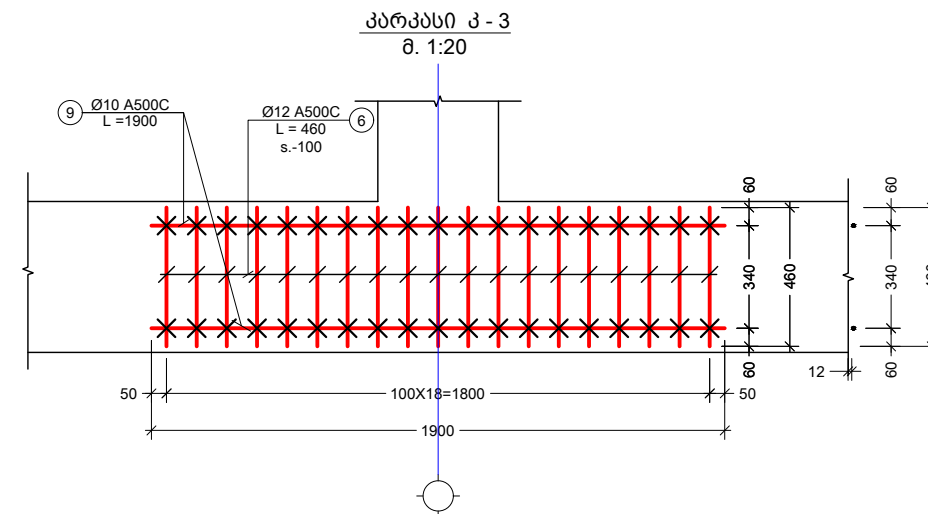
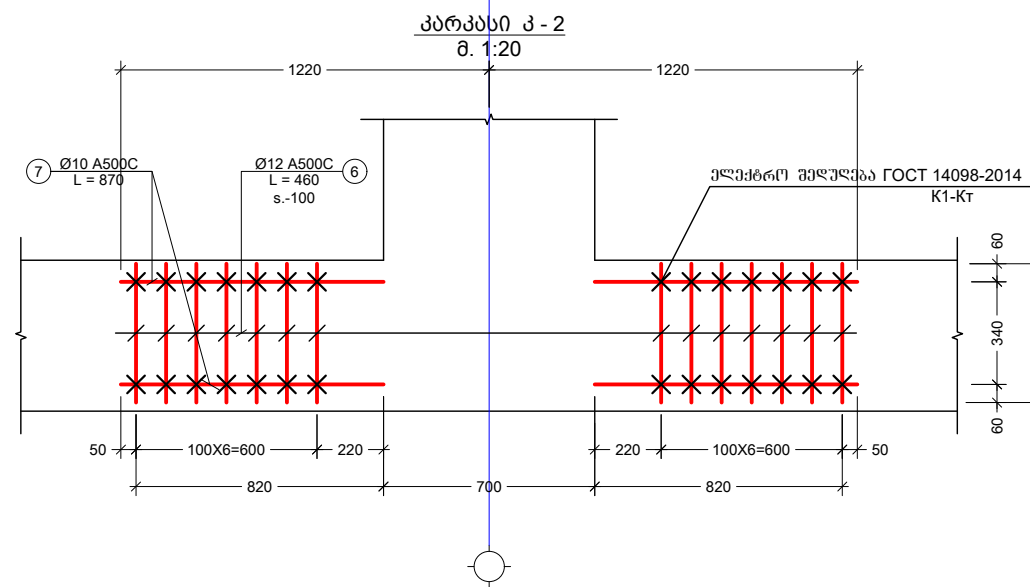
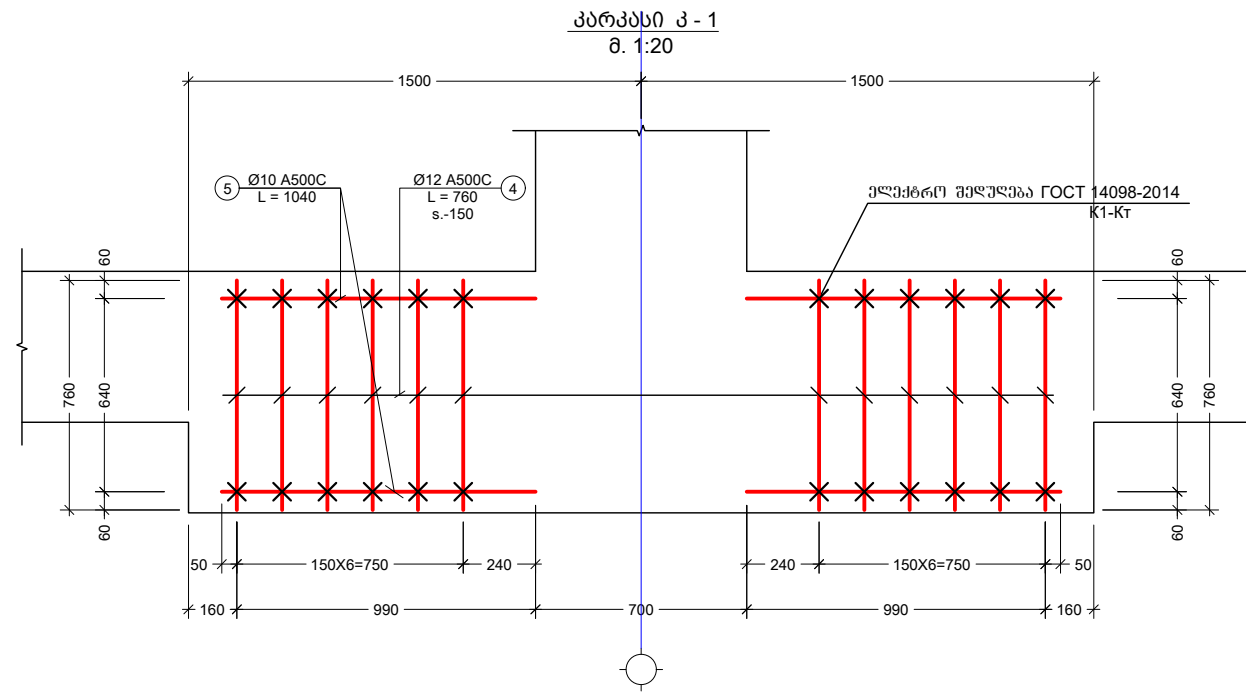
ბეტონის მომზადება B15
მდინარის ხვინვა სისქით 20-50 სმ
არსებული ბრუნდი (ფენა 2 - თიხნარი)

კვეთი 6 - 6
შ. 1:20



ბეტონის მომზადება B15
მდინარის ხვინვა სისქით 20-50 სმ
არსებული ბრუნდი (ფენა 2 - თიხნარი)





ელემენტო შედუღებბ ГОСТ 14098-2014 K1-Kт
 0. 1 : 20

Обозначение типа соединения, способа сварки	Соединение арматуры		Класс арматуры	d _н , мм	Величина h/d' , обеспечивающая прочность не менее требуемой ГОСТ 10922 для соединений с отношением диаметров d'/d_n .				Минимальная величина h/d' , обеспечивающая нормируемую прочность	α, град
	до сварки	после сварки			1,00	0,50	0,33	0,25		
K1 - Kт			Вр-1 (B500)	3-12	0,35-0,50	0,28-0,45	0,24-0,40	0,22-0,35	0,17	30-90
			B500C	4-12						
			A240	5,5-40	0,25-0,50	0,21-0,45	0,18-0,40	0,16-0,35	0,12	
			Ac300	10-32	0,33-0,60	0,28-0,50	0,24-0,46	0,22-0,42	0,17	
			A400	6-40	0,40-0,80	0,35-0,70	0,30-0,62	0,28-0,55		
			At500C	6-32						
			At600C	10-32	0,40-0,60	0,35-0,50	0,30-0,46	0,28-0,42	0,20	
			A500C	6-40						
A600C	10-40									

Обозначение типа соединения, способа сварки	Соединение арматуры		Класс арматуры	Марка стали	d _н ; d _н , мм	l, мм	b, мм
	до сварки	после сварки					
K2 - Pn K3 - Mn			A240	-	10-40	0,5d _н , но не менее 8	0,35d _н , но не менее 6
			A300	10ГТ	10-32		
			A400	25Г2С	10-28		
			At500C	-	10-32		
			At600C	-			
			A500C	-			
A600C	20Г2СФБА	10-40					

Примечание: Значение временного сопротивления срезу в соединениях K2-Pn и K3-Mn не нормируется. При необходимости выполнять соединения с нормируемой прочностью, размеры «l» и «b» уточняются опытным путем по результатам испытаний на срез (ГОСТ 10922) и оформляются в соответствии с п.6 настоящего ГОСТ.

მისამართი: ქ.თბილისი,
 ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანითი"

ფურცლის სხვ:

ელემენტო შედუღებბ ГОСТ 14098-2014 K1-Kт

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

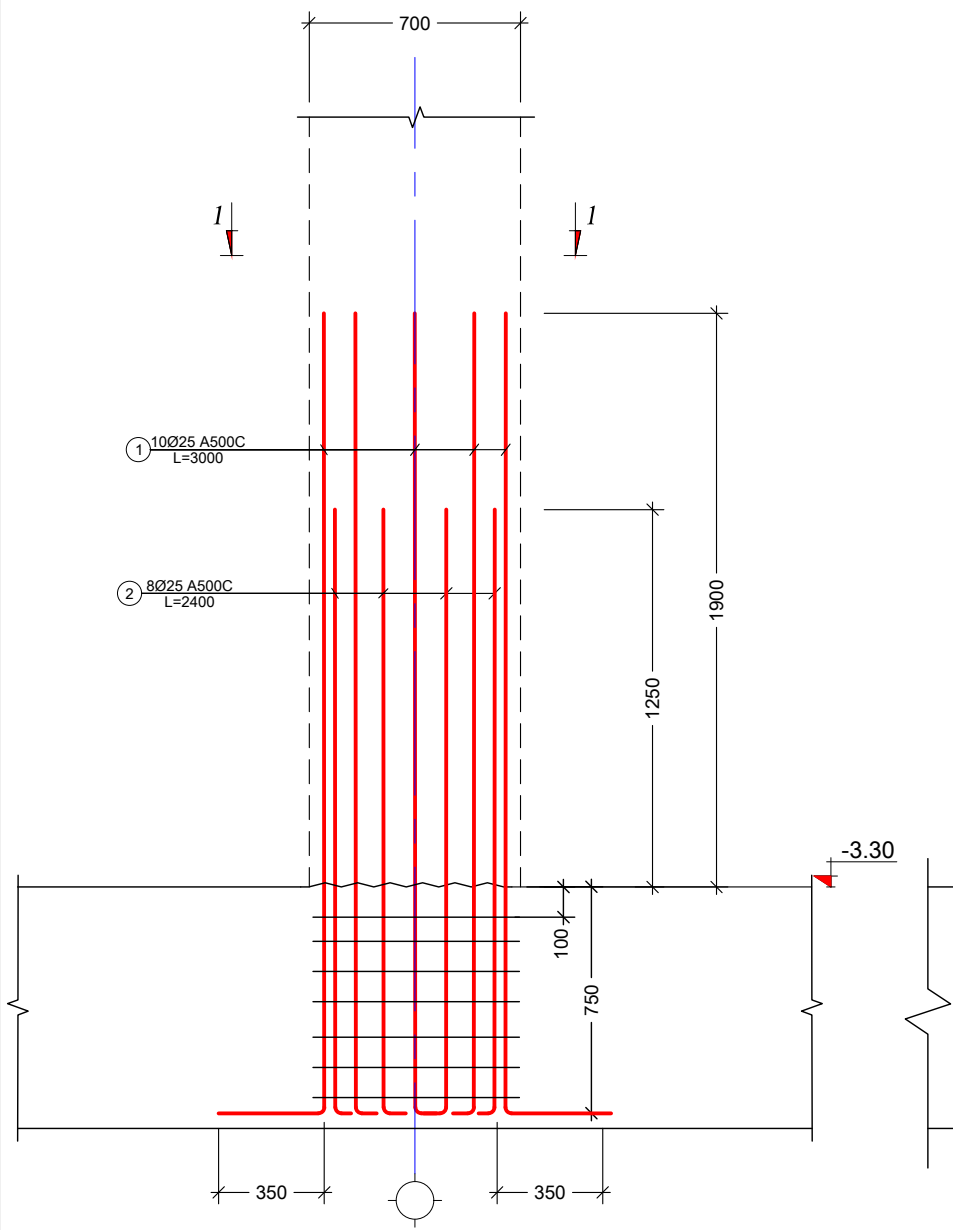
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

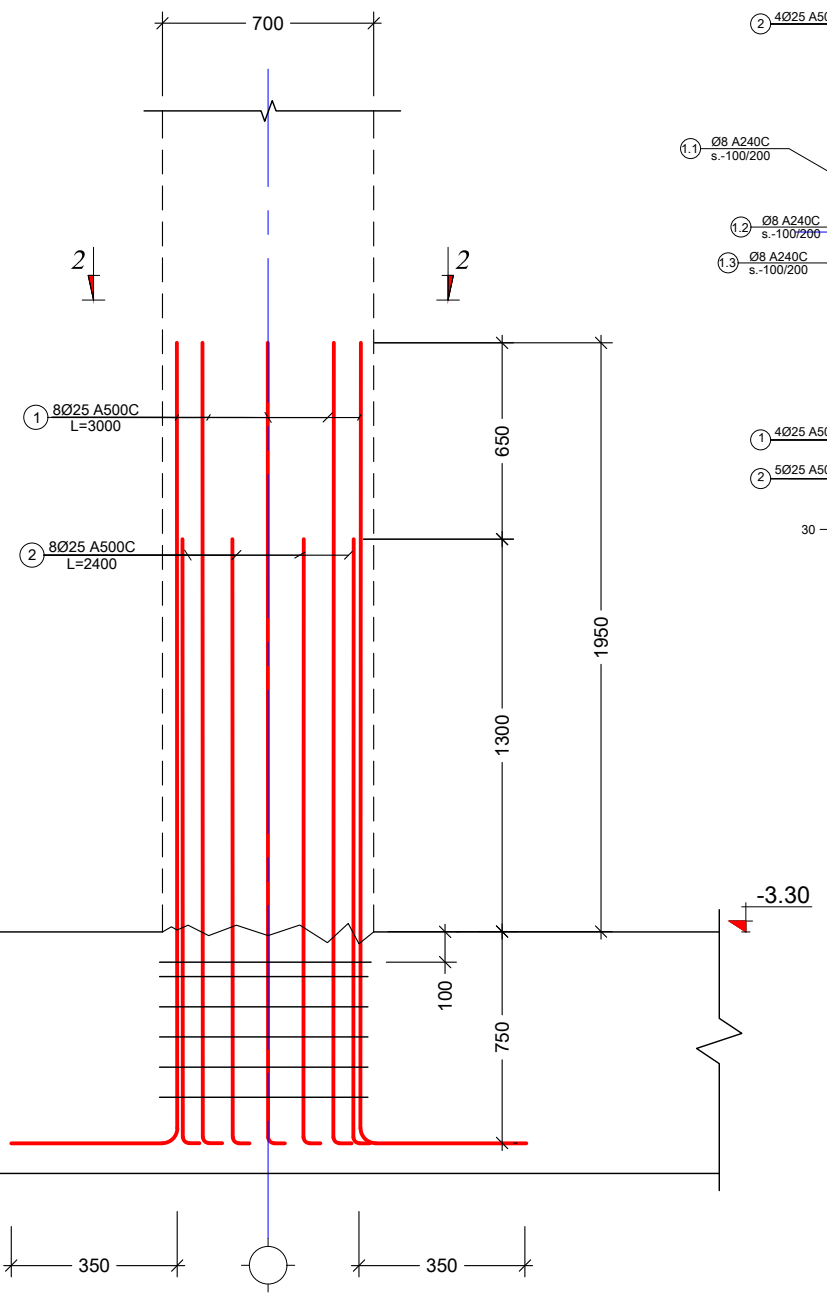
შეასრულა: ნათო სვინაძე

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რატოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
საძირკველი		1	Ø 12 A500C	დ.ა.	---	105000	93173
		2	Ø 25 A500C	4400	3680 X 1	16192	62362
		3	Ø 16 A500C	3000	570 X 1	1710	2698
		4	Ø 12 A500C	760	8280 X 1	6293	5584
		5	Ø 10 A500C	1040	2760 X 1	2870	1769
		6	Ø 12 A500C	460	4560 X 1	2098	1861
		7	Ø 10 A500C	870	1000 X 1	870	536
		8	Ø 12 A500C	1620	2440 X 1	3953	3508
		9	Ø 10 A500C	1900	38 X 8	578	356
		10	Ø 10 A500C	5200	15 X 1	78	48
		1.1	Ø 10 A500C	1440	1440 X 1	2074	1278
		1.2	Ø 8 A240C	620	13000 X 1	8060	3179
		მძიმე ბეტონი (W8) B25		V =	2530 X 1	=	2530 მ ³
	ბეტონის მომზადება B15		V =	480 X 1	=	480 მ ³	

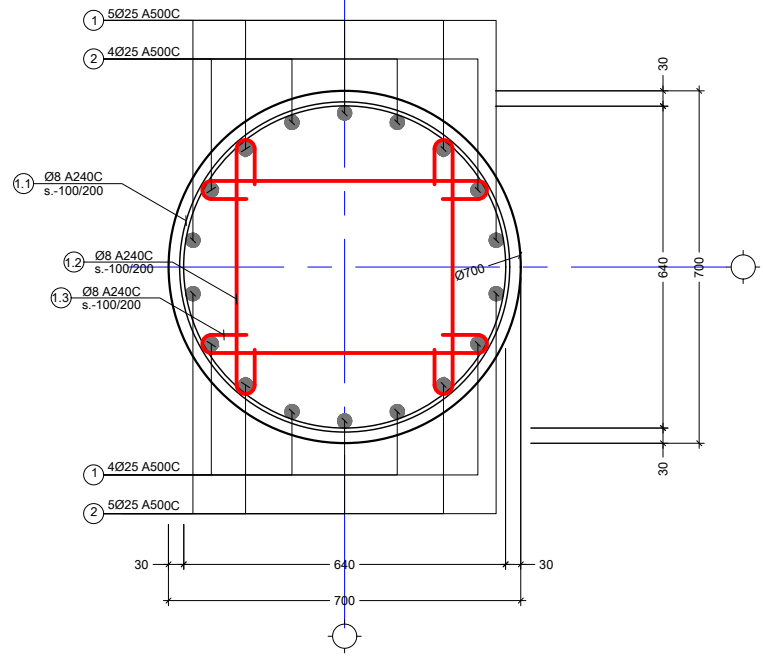
ნაშვირი 1
შ. 1:25



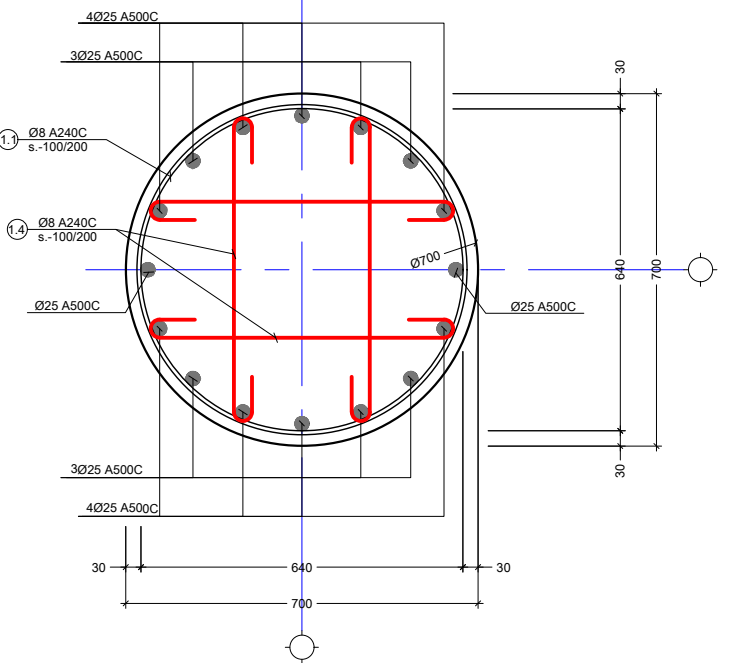
ნაშვირი 2
შ. 1:25



კვეთი 1-1
შ. 1:10

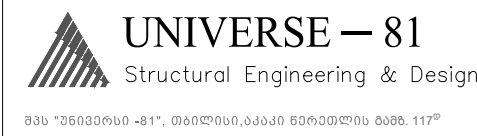


კვეთი 2-2
შ. 1:10



ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რადიუსი (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
ნაშ. N1	1	Ø 25 A500C	3000	10 X 1	30	116
	2	Ø 25 A500C	2400	8 X 1	19	74
	1.1	Ø 8 A240C	დ.ბ.	---	15	6
	1.2	Ø 8 A240C	700	7 X 1	5	2
	1.3	Ø 8 A240C	760	7 X 1	5	2
ნაშ. N2	1	Ø 25 A500C	3000	8 X 12	288	1109
	2	Ø 25 A500C	2400	8 X 12	230	887
	1.1	Ø 8 A240C	დ.ბ.	---	180	71
	1.4	Ø 8 A240C	700	7 X 12	59	23

პოზ. №	ესკიზი	L მმ	პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1		3000	1.3		760
2		2400	1.4		800
1.2		700			



მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხ: **ნაშვირი 1 2**

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

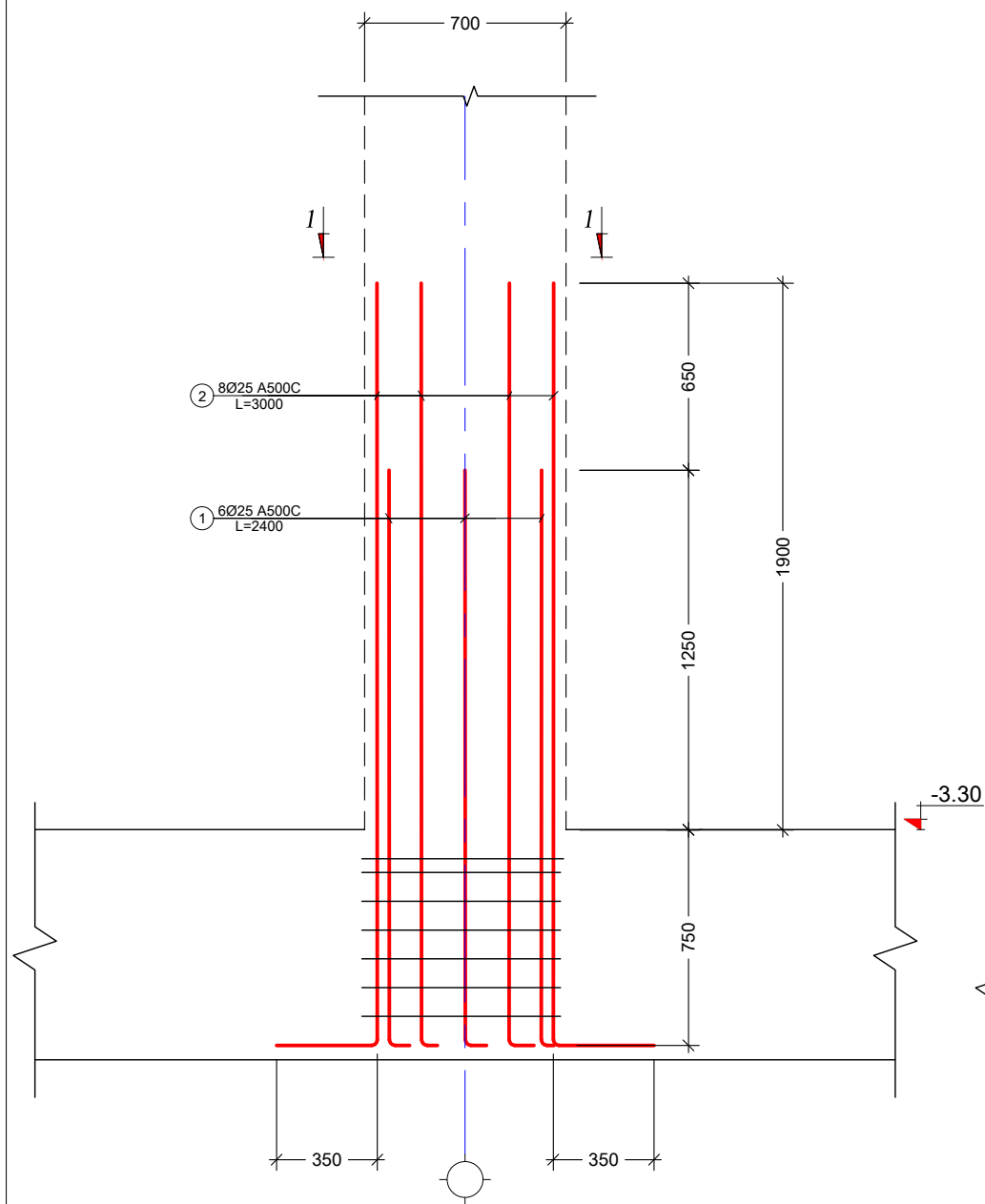
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერხვილი

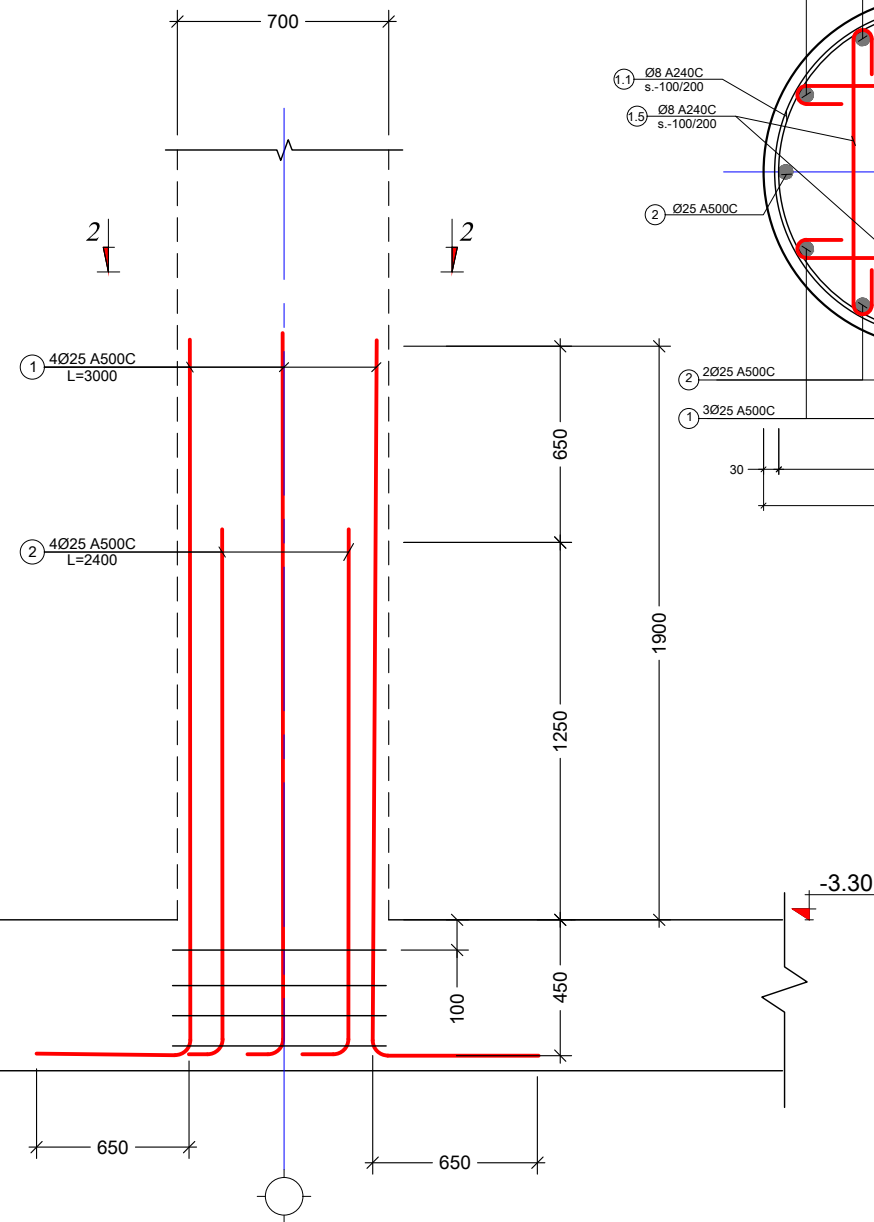
შეასრულა: ნათო სვიცინაძე

საფა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S - 118		

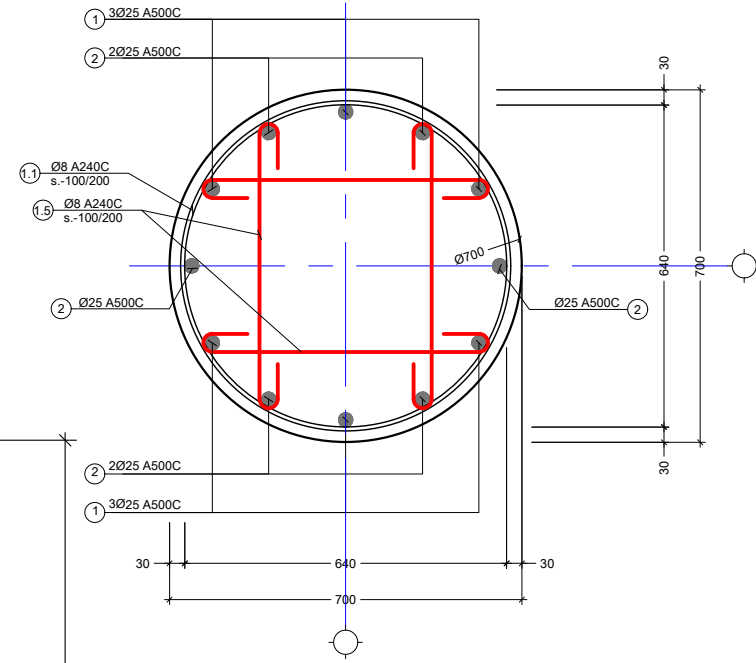
ნაშვირი 3
შ 1 : 25



ნაშვირი 4
შ 1 : 25



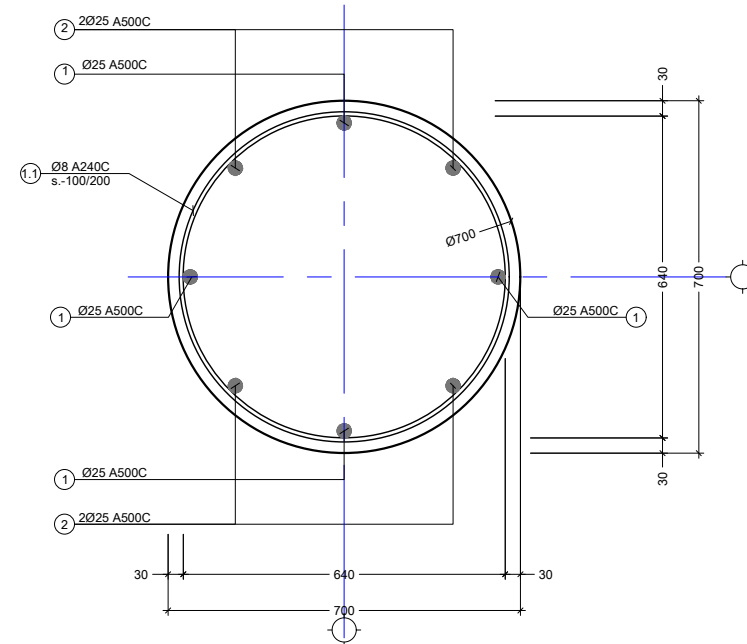
კვეთი 1-1
შ. 1:10



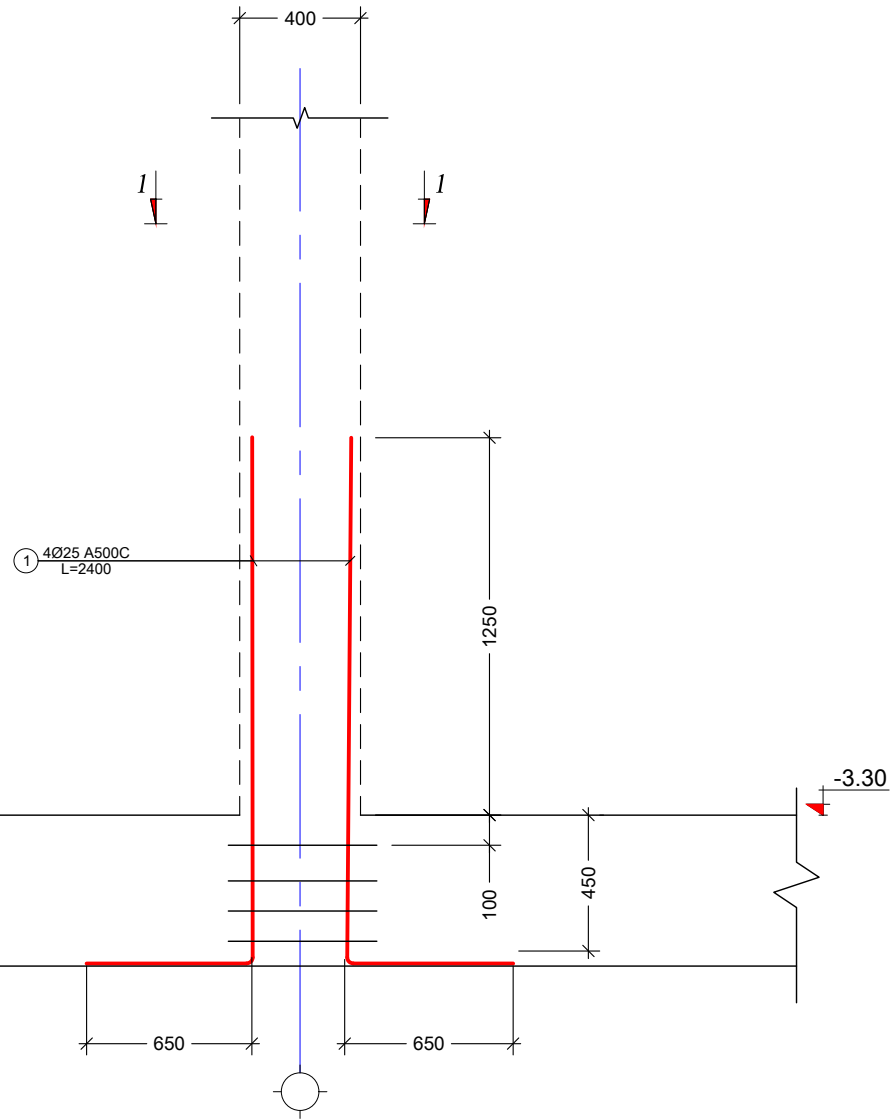
ელემენტის დასახ.	კომ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რამდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
ნაშ. N3	1	Ø 25 A500C	2400	8 X 33	634	2440
	2	Ø 25 A500C	3000	6 X 33	594	2288
	1.1	Ø 8 A240C	დ.ბ	---	495	195
	1.5	Ø 8 A240C	700	7 X 33	162	64
ნაშ. N4	1	Ø 25 A500C	2400	4 X 12	115	444
	2	Ø 25 A500C	3000	4 X 12	144	555
	1.1	Ø 8 A240C	დ.ბ	----	180	71

კომ. №	მ ს კ ი ბ ი	L მმ
1	2050	2400
2	2650	3000
1.5	560	760

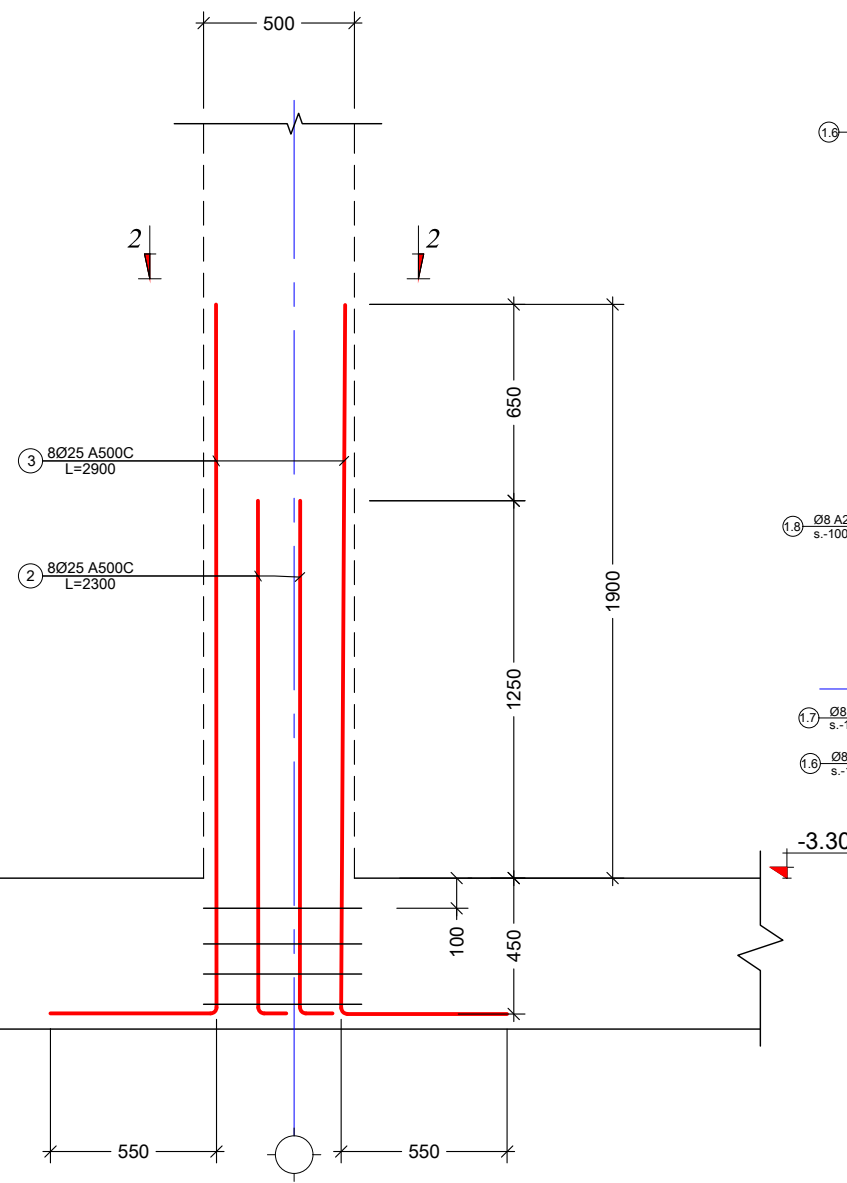
კვეთი 2-2
შ. 1:10



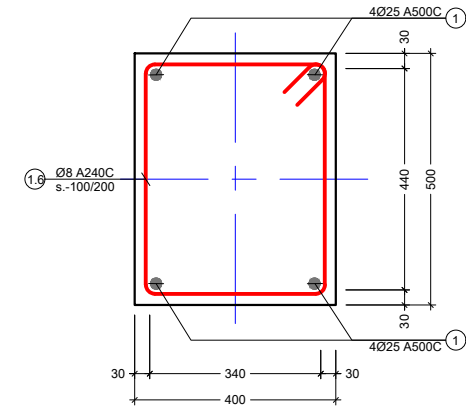
ნაშპი 5
მ 1:25



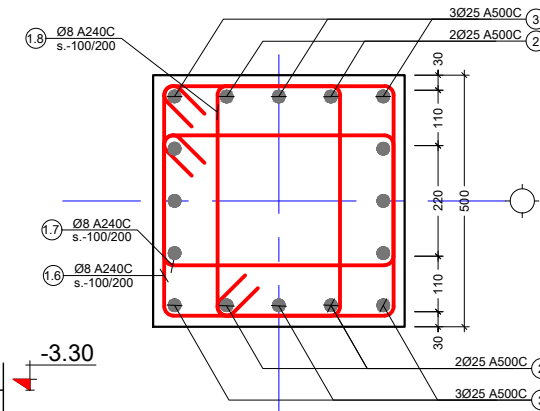
ნაშპი 6
მ 1:25



კვეთი 1-1
მ 1:10



კვეთი 2-2
მ 1:10

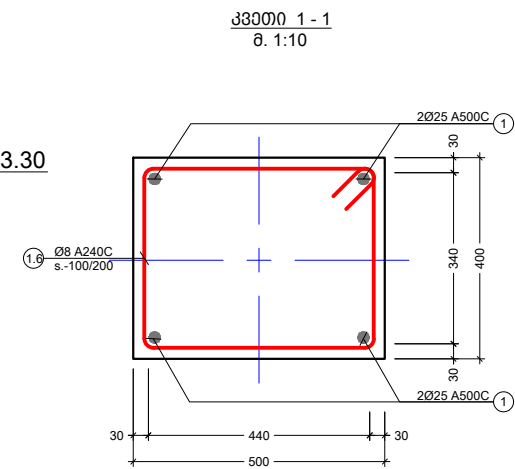
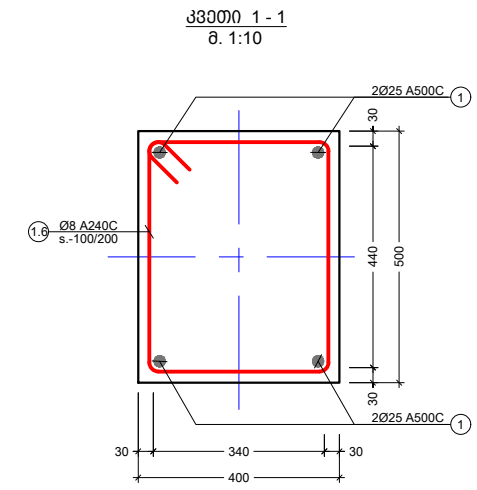
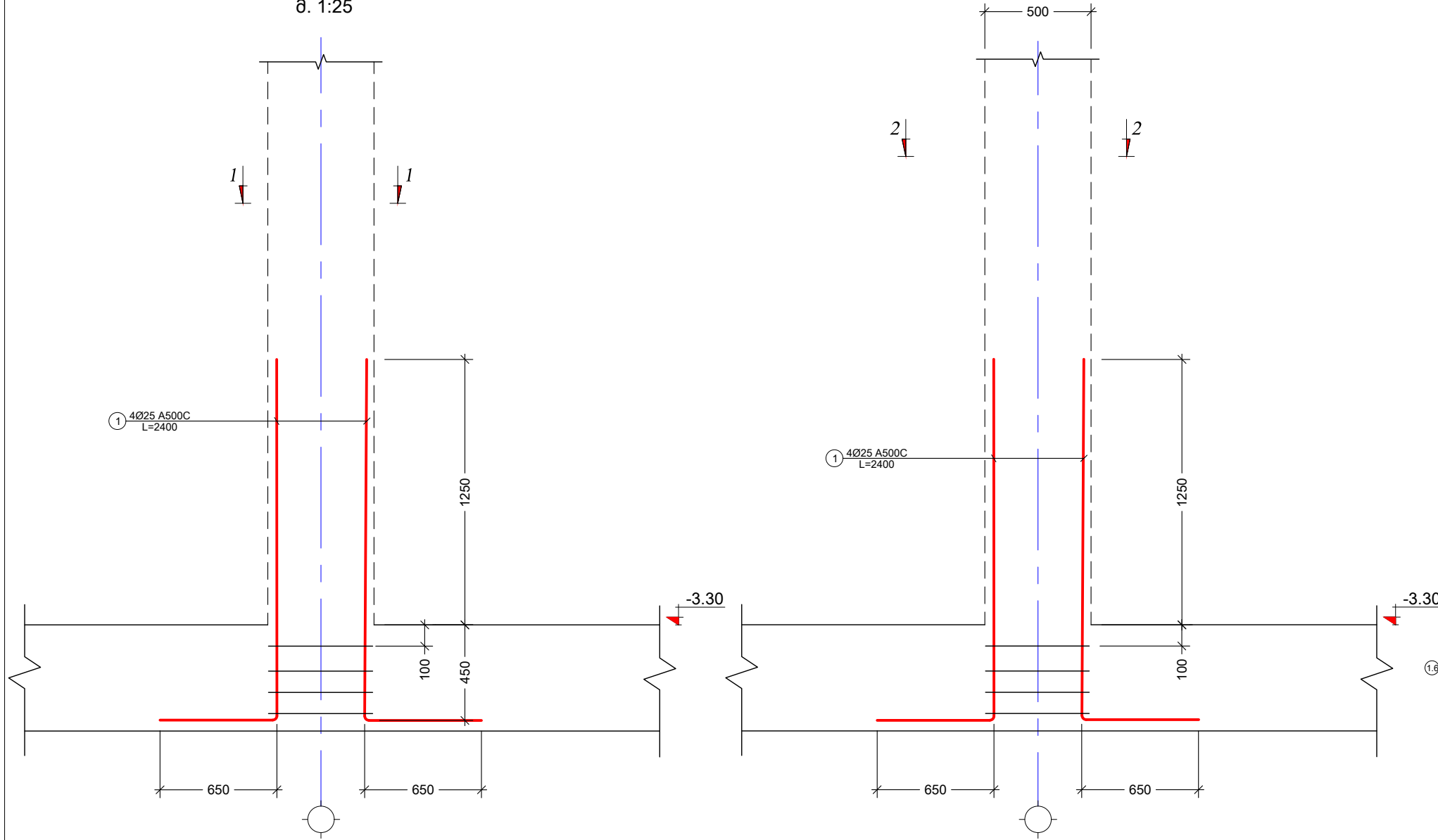


ელემენტის დასახ.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რულდონობა (ტ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
ნაშ. N5	1	Ø 25 A500C	2400	4 X 2	19	74
	1.6	Ø 8 A240C	1760	4 X 2	14	6
ნაშ. N6	2	Ø 25 A500C	2900	8 X 2	46	179
	3	Ø 25 A500C	2300	8 X 2	37	142
	1.7	Ø 8 A240C	1350	4 X 2	11	4
	1.8	Ø 8 A240C	1550	4 X 2	12	5

კოფ. №	მ ს კ ი ბ ი	L მმ	კოფ. №	მ ს კ ი ბ ი	L მმ
1		2400	1.6		1960
2		2300	1.7		1350
3		2900	1.8		1550

ნაშვარი 7
მ. 1:25

ნაშვარი 8
მ. 1:25



პოზ. №	ქსკიზი	L მმ
1	1750 650	2400
1.6	440 540 440 340	1760

ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რამდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
ნაშ. N7	1	Ø 25 A500C	2400	4 X 2	19	74
	1.6	Ø 8 A240C	1760	4 X 2	14	6
ნაშ. N8	1	Ø 25 A500C	2400	4 X 1	10	37
	1.6	Ø 8 A240C	1760	4 X 1	7	3

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაზილი"

ფურცლის სხვ:

ნაშვარი 7 8

თარიღი: 15/06/2021

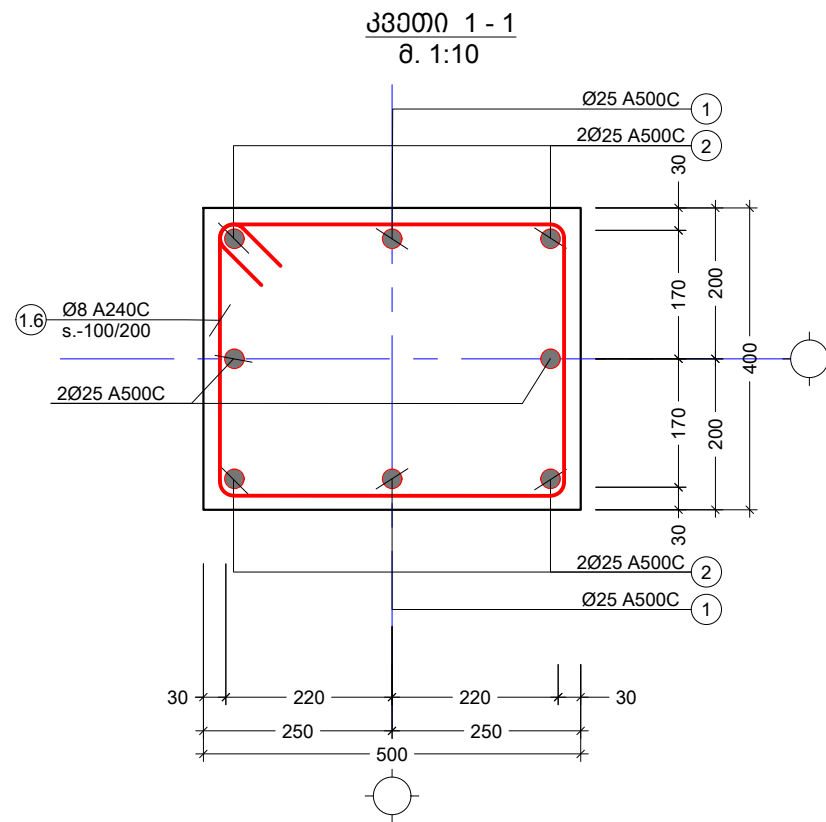
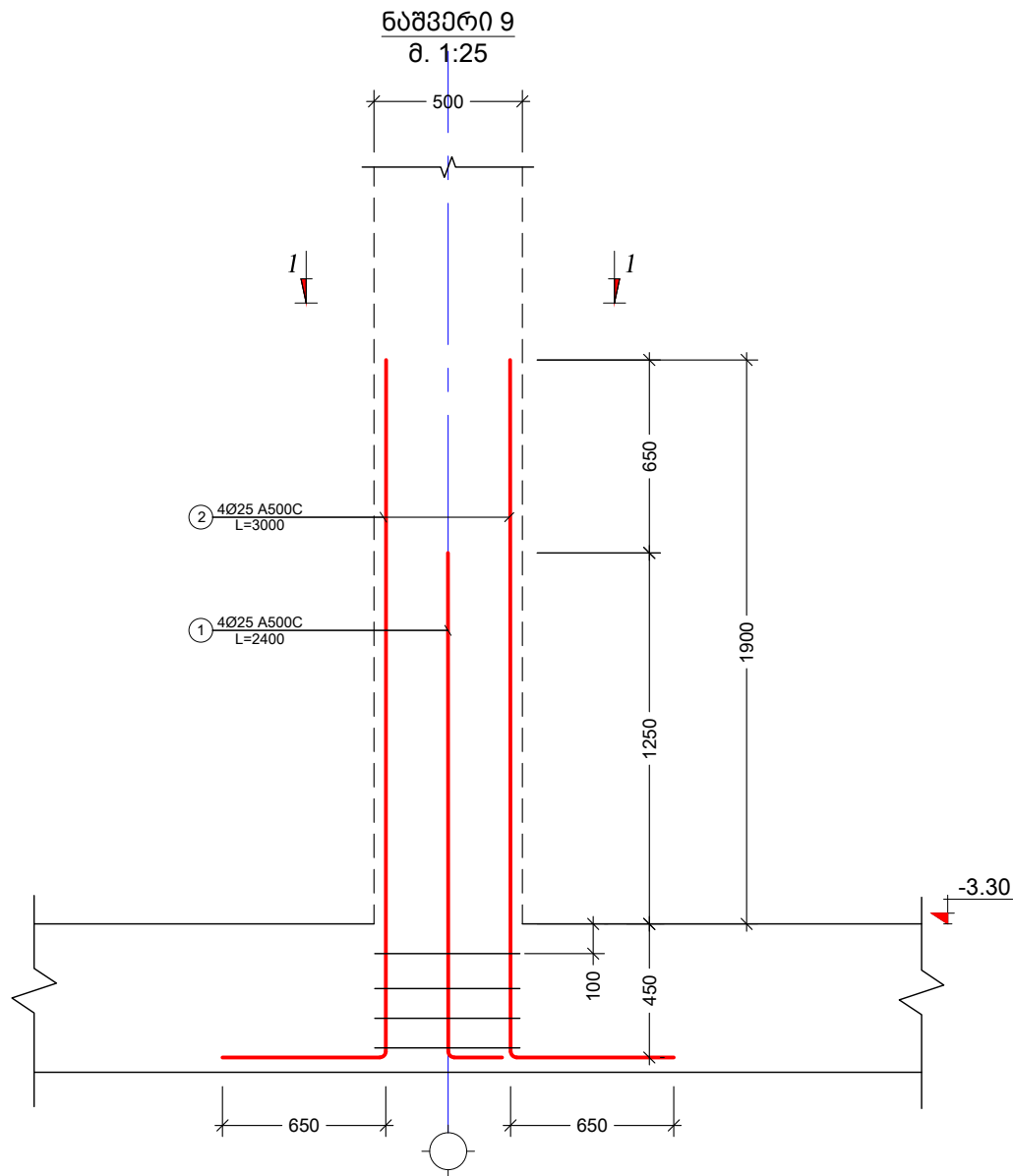
მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვიანაძე

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაბი
პროექტი	A3	S - 121		



პოზ. №	იხსიბი	L მმ
1		2400
2		3000
1.6		1760

ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რტოდელობა (ტ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
ნაშ. N9	1	Ø 25 A500C	3000	6 X 4	72	277
	2	Ø 25 A500C	2400	8 X 4	77	296
	1.6	Ø 8 A240C	1760	4 X 4	28	11

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხვ:
ნაშვარი 9

თარიღი: 15/06/2021

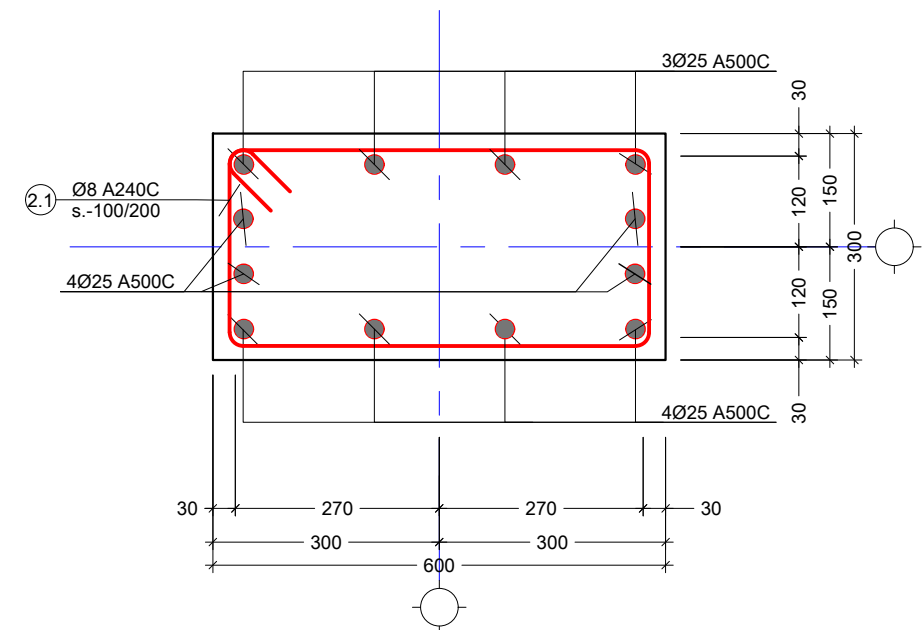
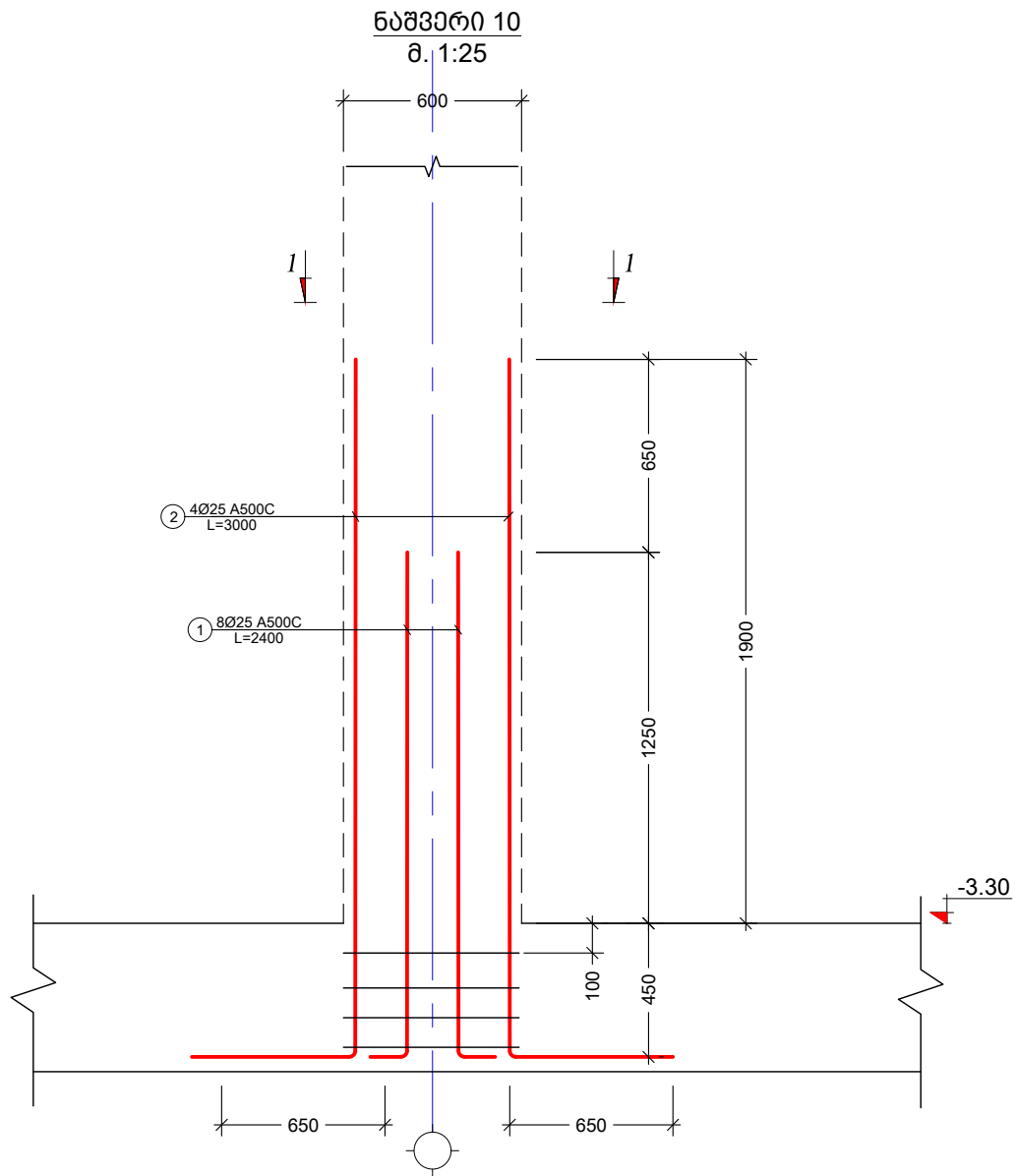
მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვინაძე

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაბი
პროექტი	A3	S - 122		



ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რეკომენდებული (ტ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
ნაშ. N10	1	Ø 25 A500C	2400	8 X 2	38	148
	2	Ø 25 A500C	3000	4 X 2	24	92
	2.1	Ø 8 A240C	1760	4 X 2	14	6

პოზ. №	ქსკიზი	L მმ
1		2400
2		3000
2.1		1760

მისამართი: ქ.თბილისი, ზორბატალიანის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაზითი"

ფურცლის სხვ:
ნაშვარი 9

თარიღი: 15/06/2021

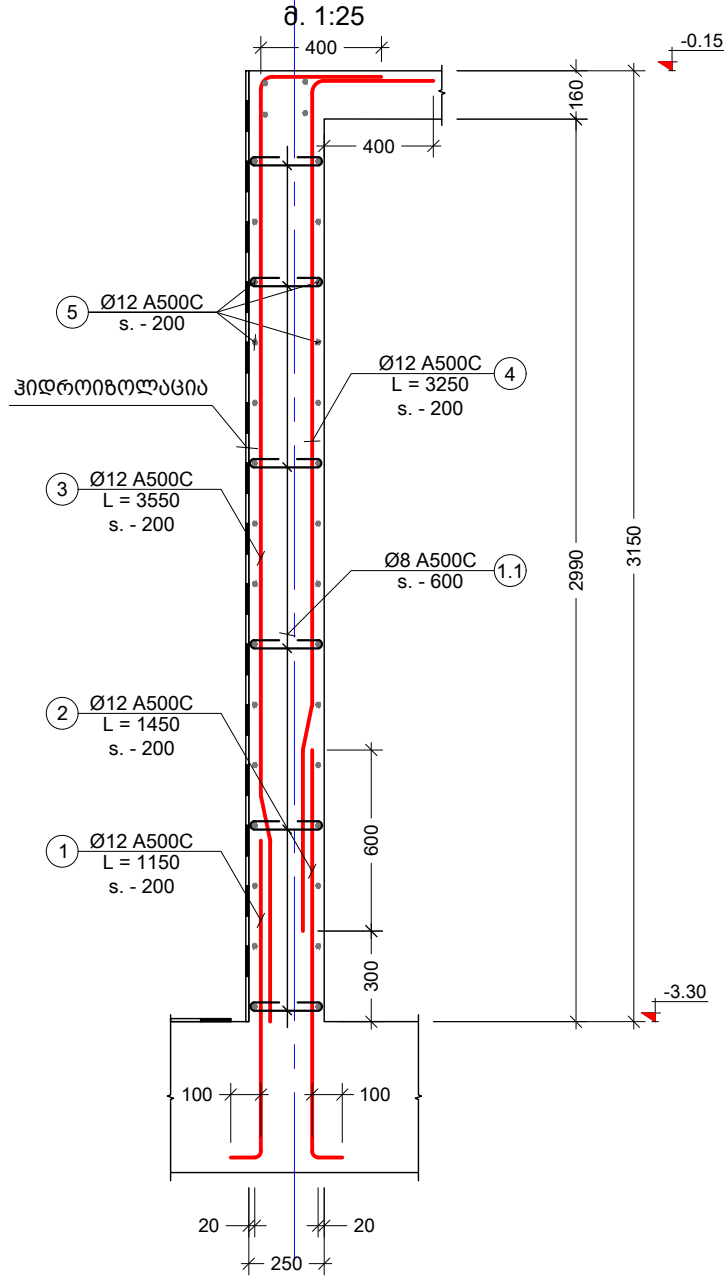
მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვიანაძე

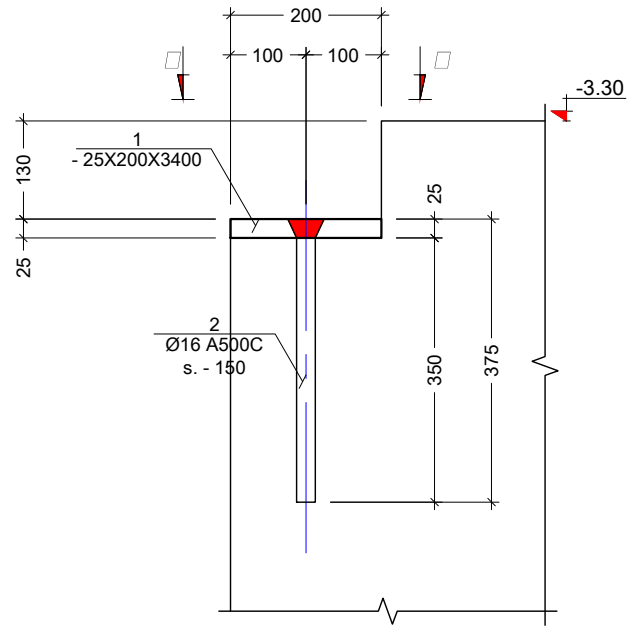
მონოლითური კედელი მ.კ.-1



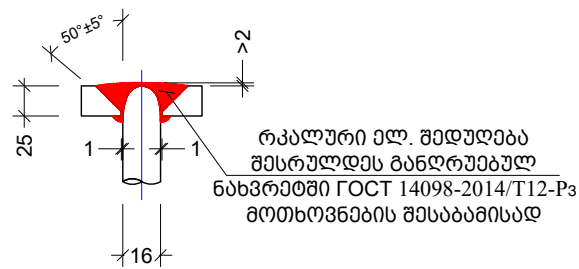
პოზ. №	მსკიზი	L
1		1150
2		1450
3		3550
4		3250
1.1		410

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რატდენობა (ც.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კმ.)
მონოლითური კედელი	მ.კ. - 1	1	Ø 12 A500C	1150	1450 X 1	1668	1480
		2	Ø 12 A500C	1350	1450 X 1	1958	1737
		3	Ø 12 A500C	3550	1450 X 1	5148	4568
		4	Ø 12 A500C	3250	1450 X 1	4713	4182
		5	Ø 12 A500C	დ.ბ.	---	9500	8430
		1.1	Ø 8 A240C	410	2940 X 1	1205	475
			მძიმე ბეტონი (W8) B25	V =	220 X 1 =	220	მ ³

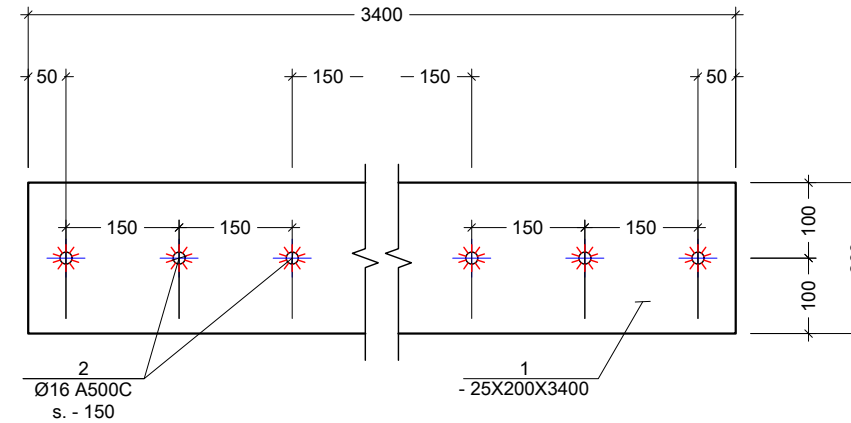
ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ. - 1
შ. 1 : 10



კვანძი ბ-ბ
შ. 1:5



კვანძი ბ-ბ
შ. 1:10



РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА. СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ ГОСТ 14098-2014

Таблица 17 – Конструкция таврового соединения арматуры T12-P3

Обозначение типа соединения, способа сварки	Соединение арматуры с пластиной		Класс арматуры	d _s , мм	s, мм	d _s ±2, мм	Z, мм, при		α ±5, °	s/d _s	h ₁ , мм	h ₂ при d _s ≥12 ±1, мм
	до сварки	после сварки					s = 6-7	s = 8-26				
T12-P3			A240	8-40	≥6	d _s +2	1-2	2-3	50	≥0,50	≥2	4
			A300, Aс300	10-40	≥8							
			A400	8-40	≥6							
			Aт500С	8-18	≥8							
			A500C	10-40	≥8							
			B500C	8-12	≥6							

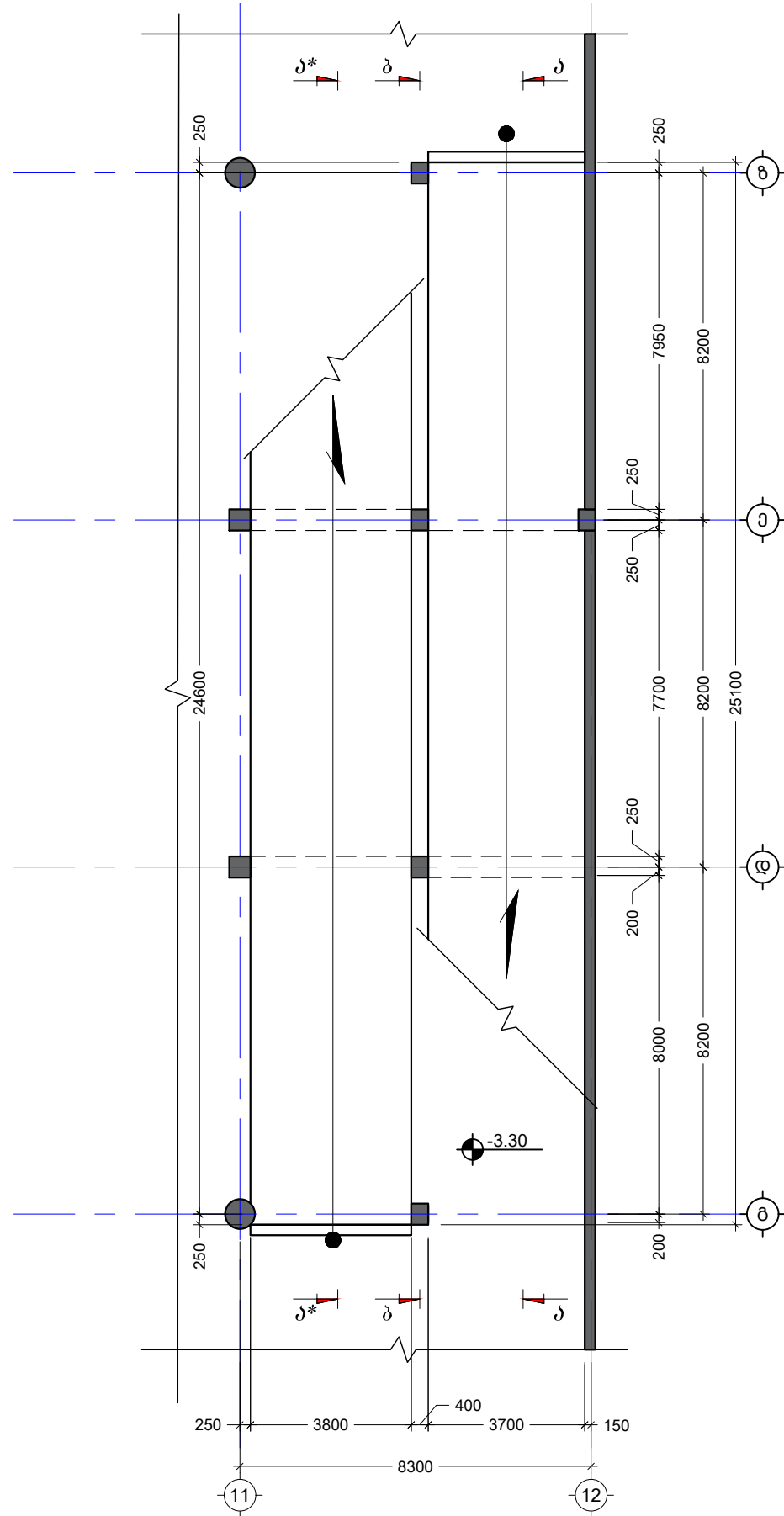
ГОСТ 14098-2014

Примечания:
1 При d_s ≤ 12 мм допускается выполнять соединения без подварочного шва.
2 Применяя закладные детали с анкерами из стали класса А600С, следует руководствоваться указаниями п.5.6.

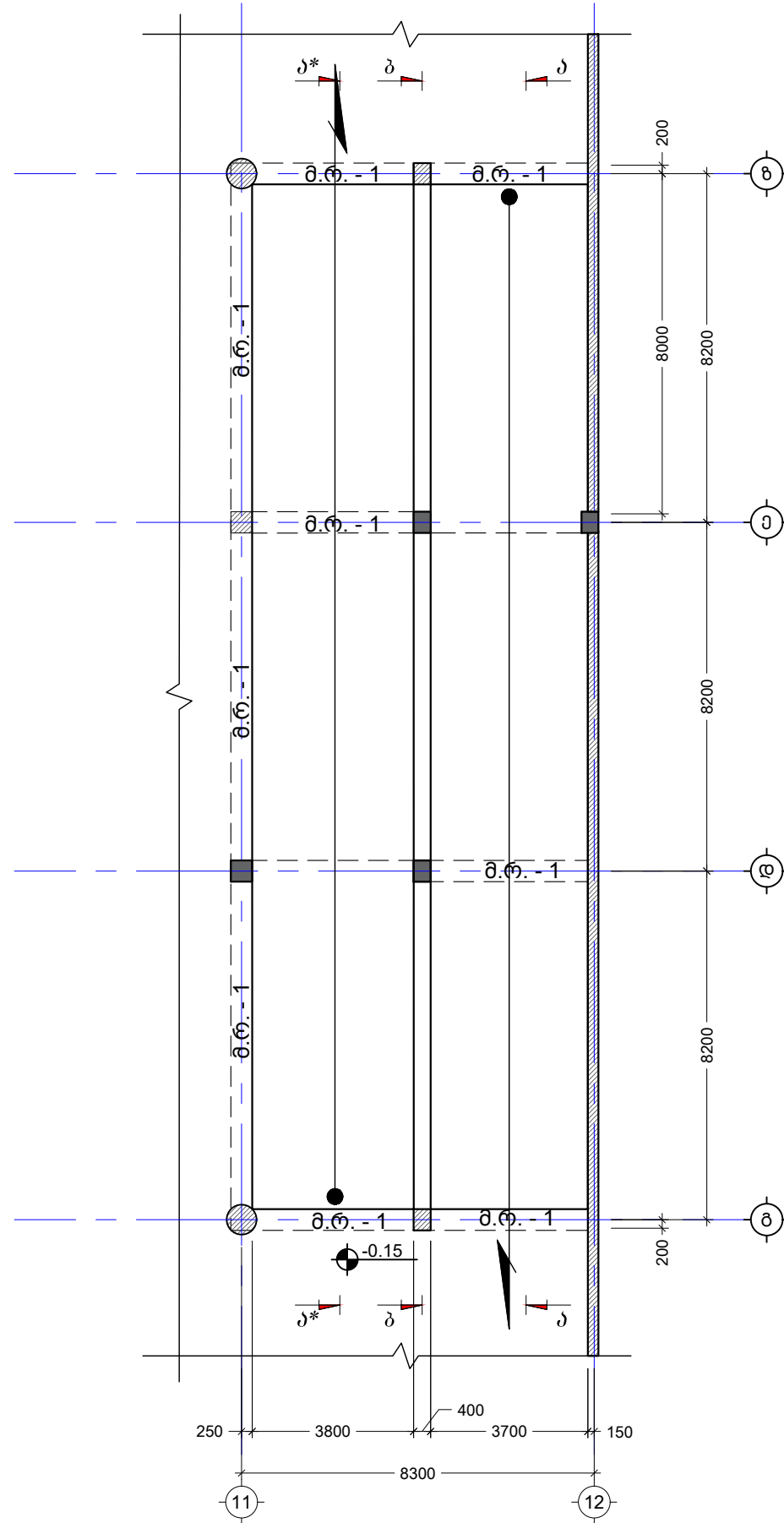
ფოლადის მასალის ამოკრეფა

კონსტრუქციის დასახელება	ელემენტის მარკირება	კოფ. #	კროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მ)	რაოდენობა (ც.)			სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	ფოლადის მარკა
ჩ.დ.-1	ჩ.დ.-1	1	— 25 X 200	ГОСТ 19903-74	3400	1	X	2	6.80	267	
		2	Ø 16 A500C	ДСТУ 3760-98	400	22	X	2	17.60	28	

პანდუსის გეგმა -3.30 ნიშნულზე
მ. 1:150



პანდუსის გეგმა -3.30 ნიშნულიდან
-0.15 ნიშნულამდე
მ. 1:150



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხვ:

ჩასატანებელი დოკუმენტი

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

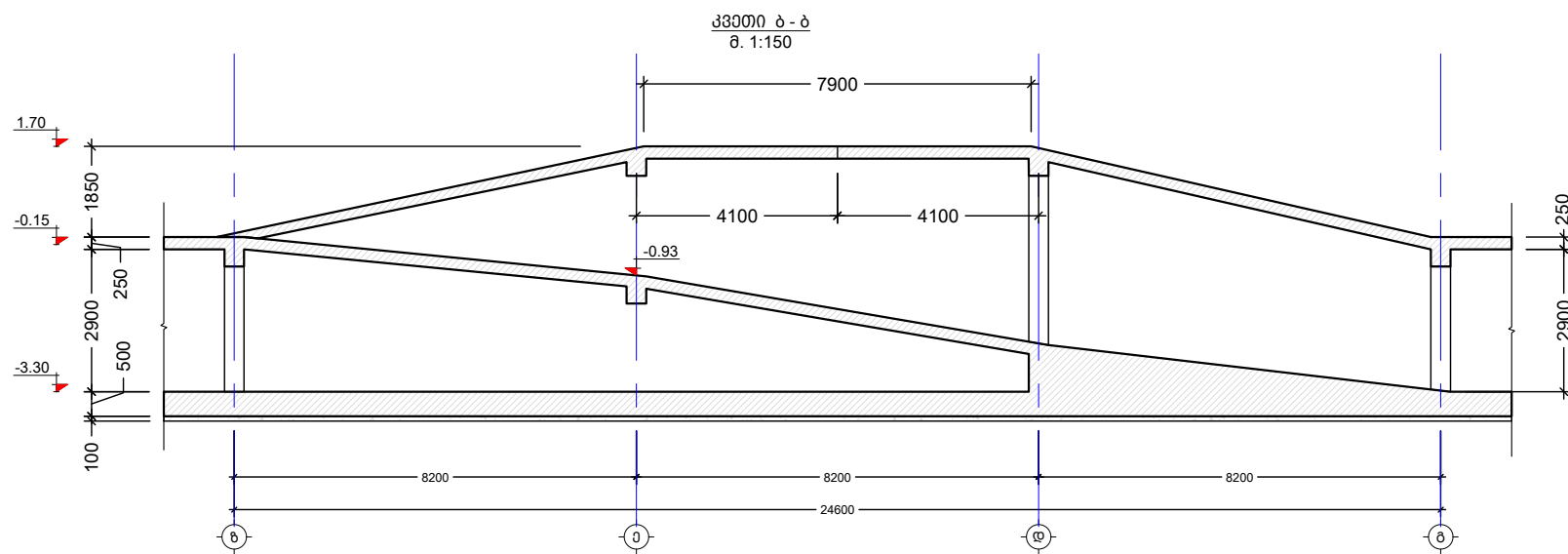
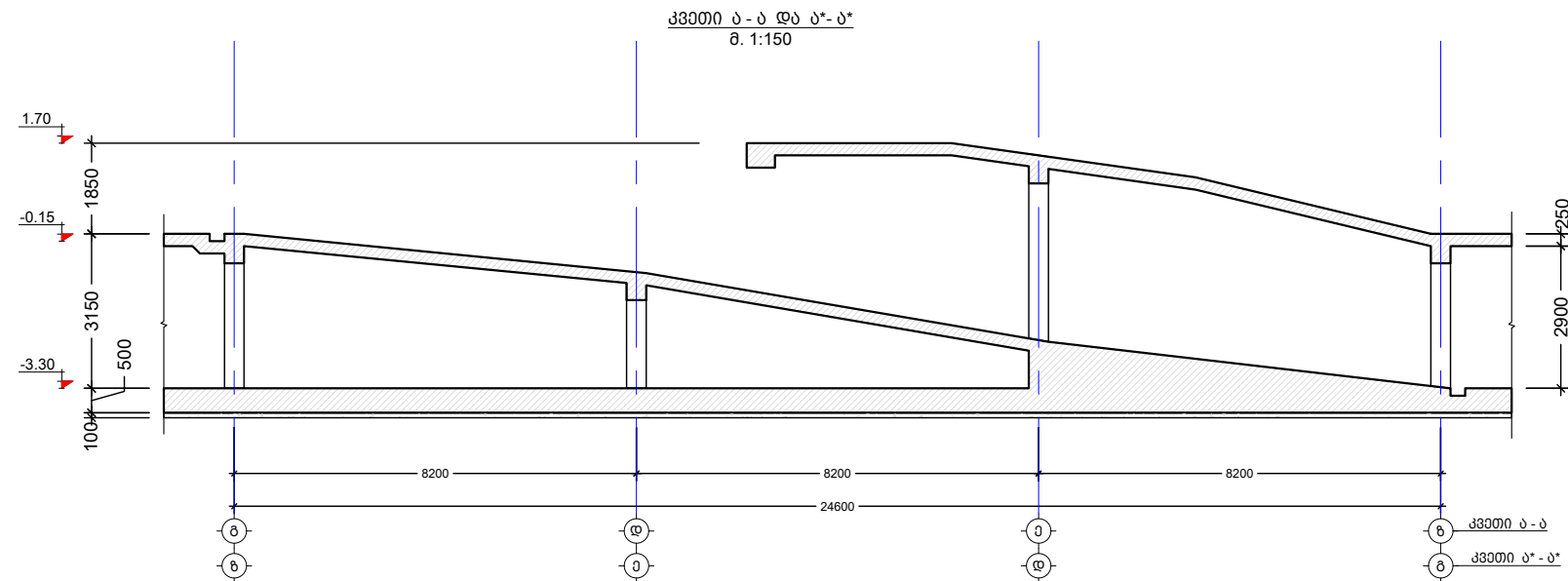
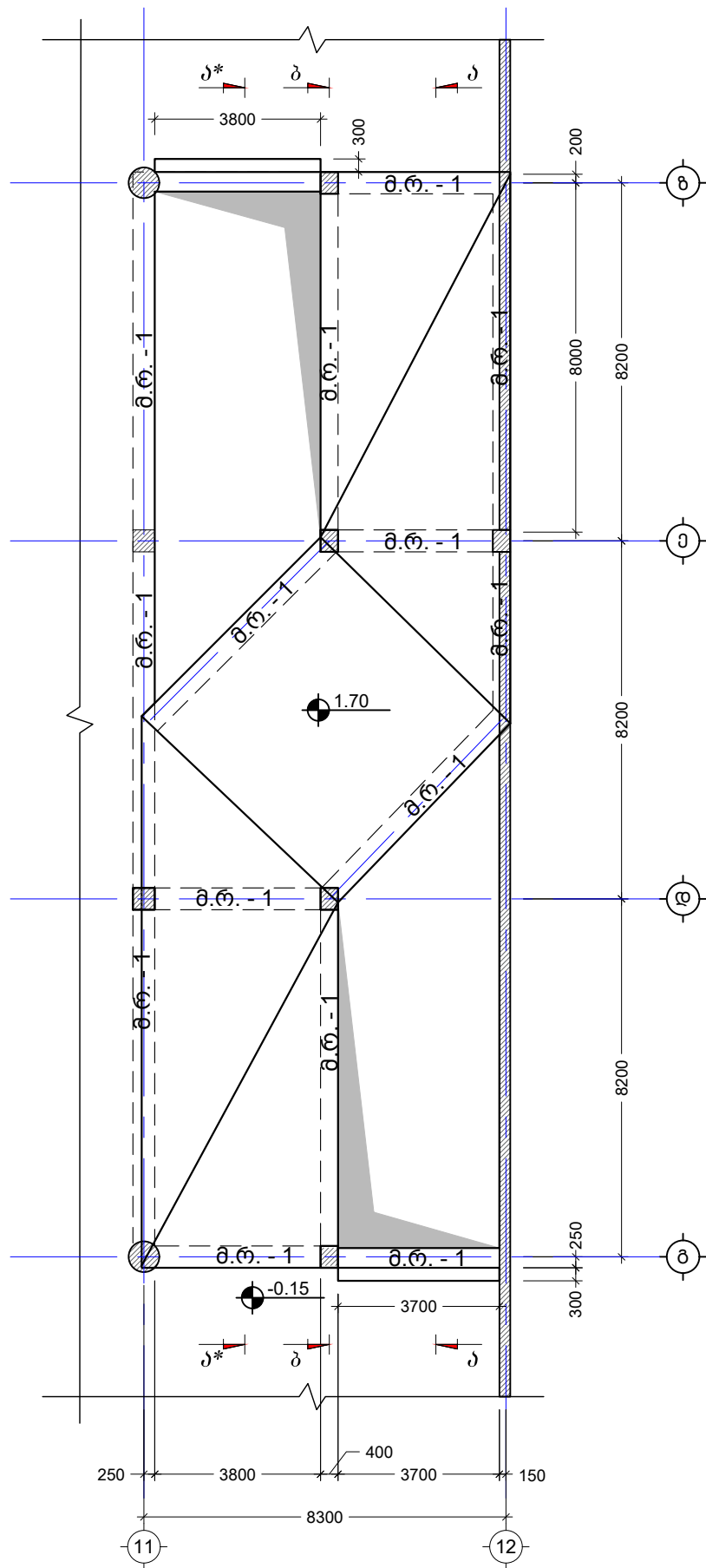
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრავაძე

შეასრულა: ნათო სვიანაძე

საფურცელი	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S - 126		

კანდულის გეგმა -0.15 ნიშნულის გეგმით
მ. 1:150



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხვ:
რასატანებელი დეტალი ჩ.დ

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

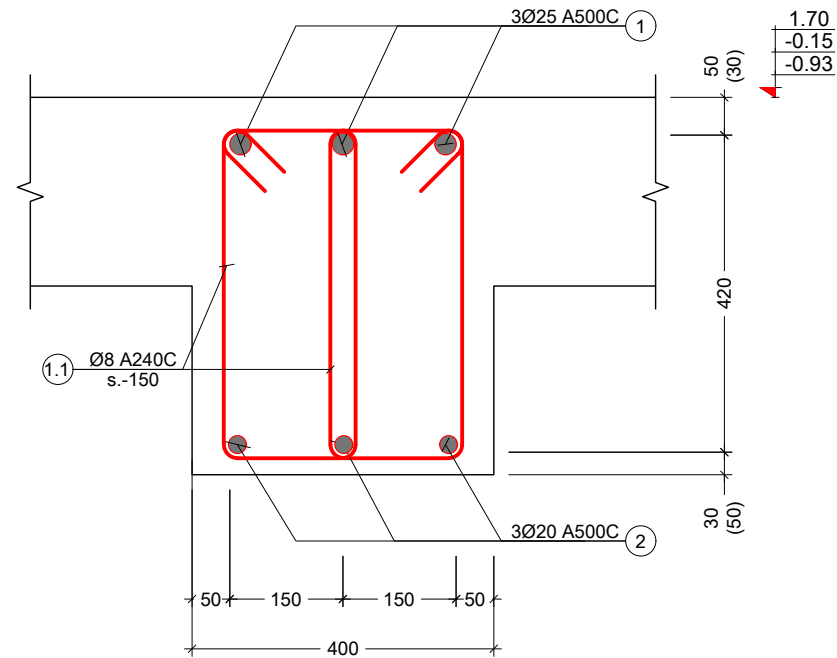
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვინანძე

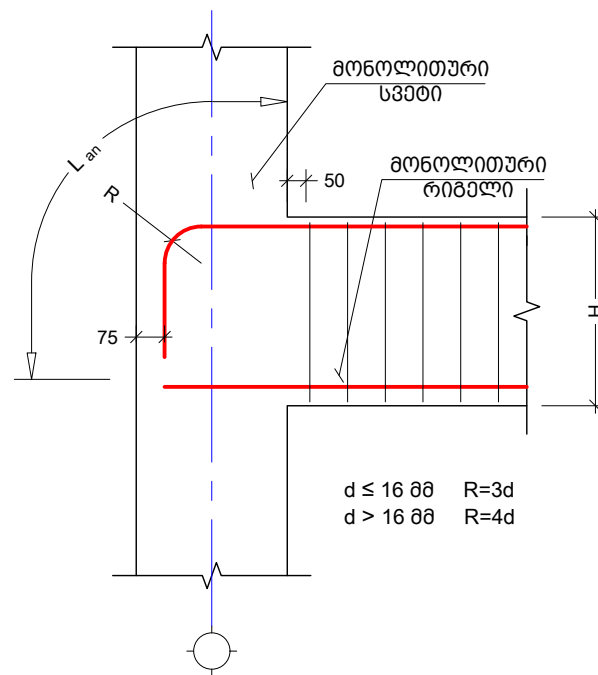
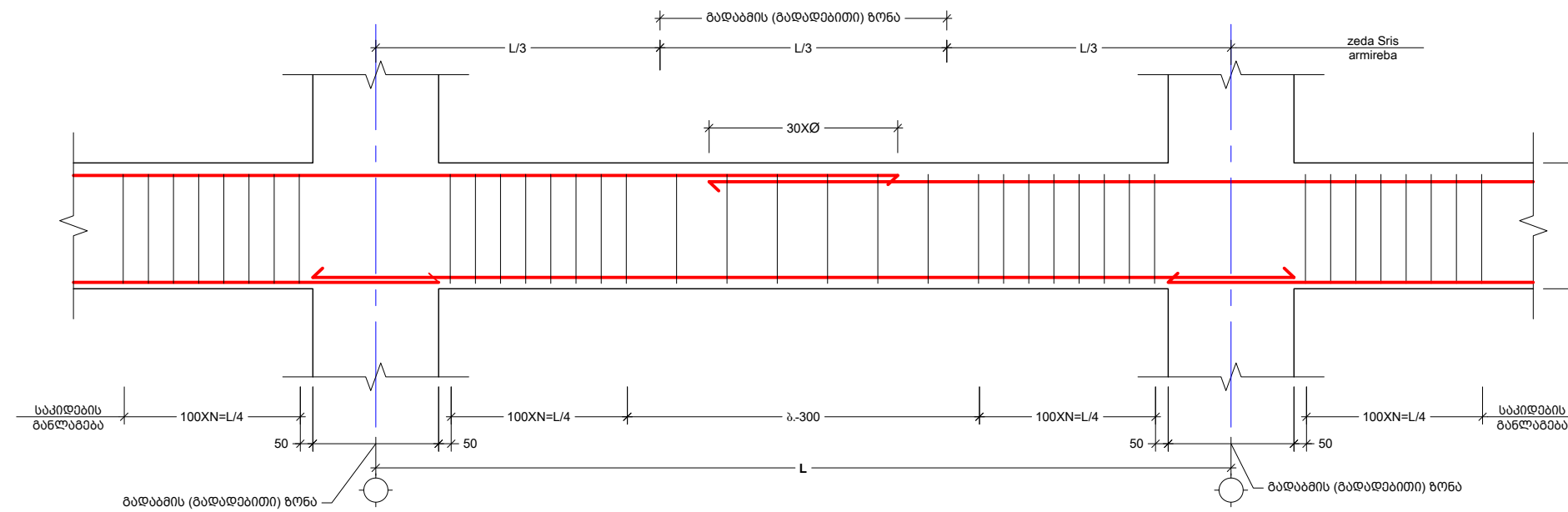
საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S - 127		

მონოლითური რიგელი - 1
მ. 1:10

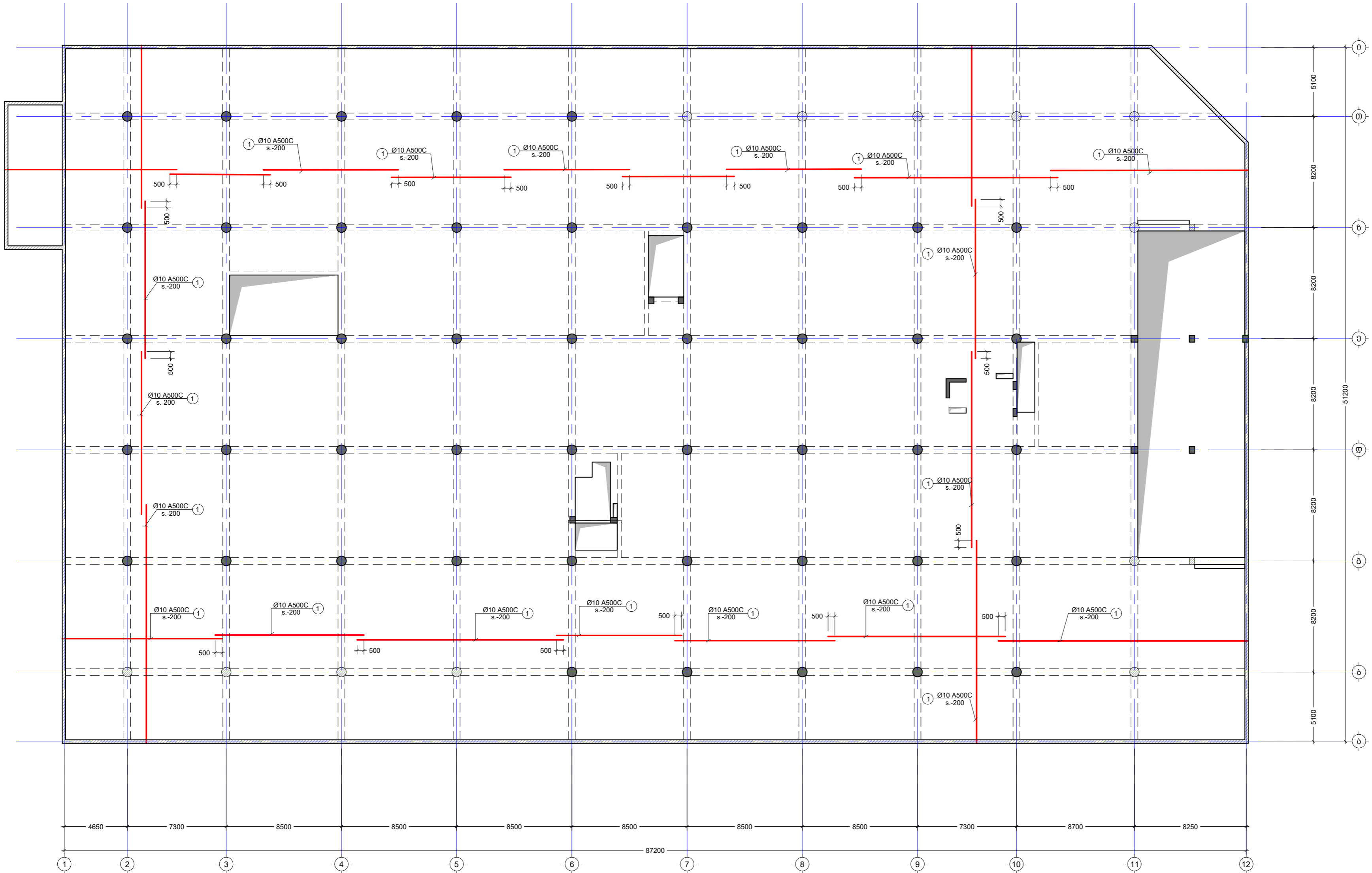


პოზ. №	ე ს კ ი ბ ი	L მმ
1.1		1360

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
პანდუსი	მონოლითური რიგელი მ.რ.-1	1	Ø 25 A500C	დ.ა	--	300	1155
		2	Ø 20 A500C	დ.ა	--	300	739
		1.1	Ø 8 A240C	1360	1200 X 1	1632	644
		მძიმე ბეტონი B25		V =	8.7 X 1	=	8.70 მ ³



მიწ. ფილის ქვედა შრის არმირება -0.15 ნიშნულზე
მ. 1:200



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერს-81", თბილისი, კაკაბიძის ქუჩის ნაკვეთი N17

მისამართი: ქ.თბილისი,
პირა ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბანაიტი"

ფურცლის სახე:
მიწ. ფილის ქვედა შრე -0.15 ნიშნულზე

თარიღი: 14/06/2021

მ. თ. ბრეივილი: დავით ვაშაძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაძე

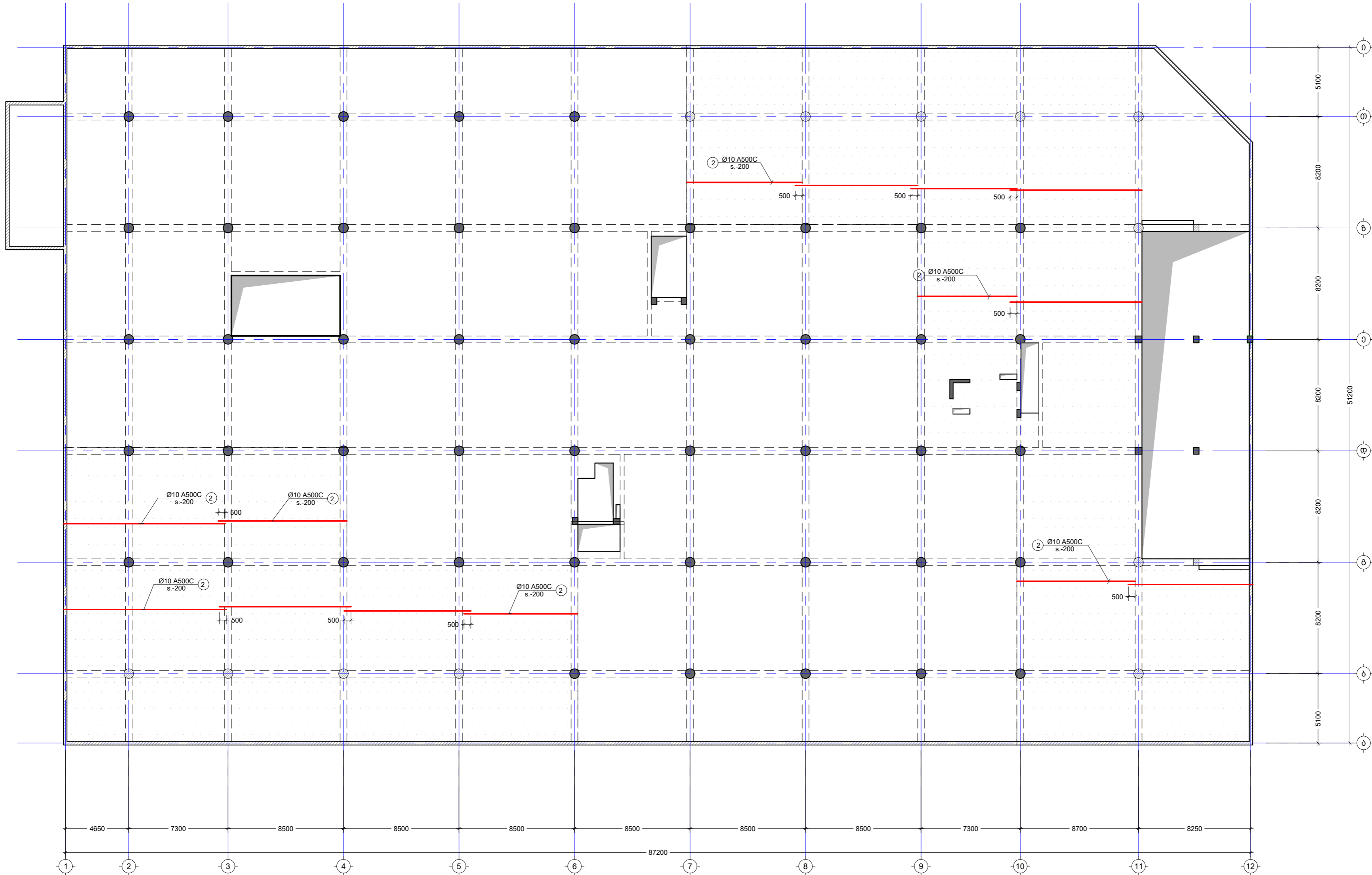
კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა: 1. 0.15

საბუნო	ფურცლის №	საქ. ფურც. №	შეამუშ. №
პროექტი	S-202	---	---

22.06.2021

მინ. ფილის არმირება -0.15 ნიშნულზე (ძვედა შრის დაბანძობითი ღებრეები X მიმართულებით)
 შ. 1:200



მისამართი: ქ.თბილისი,
 ვორონოვიძის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბანაიტი"

ფურცლის სახე:
 ძვედა შრის დაბანძობითი ღებრეები X
 მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე

თარიღი: 14/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

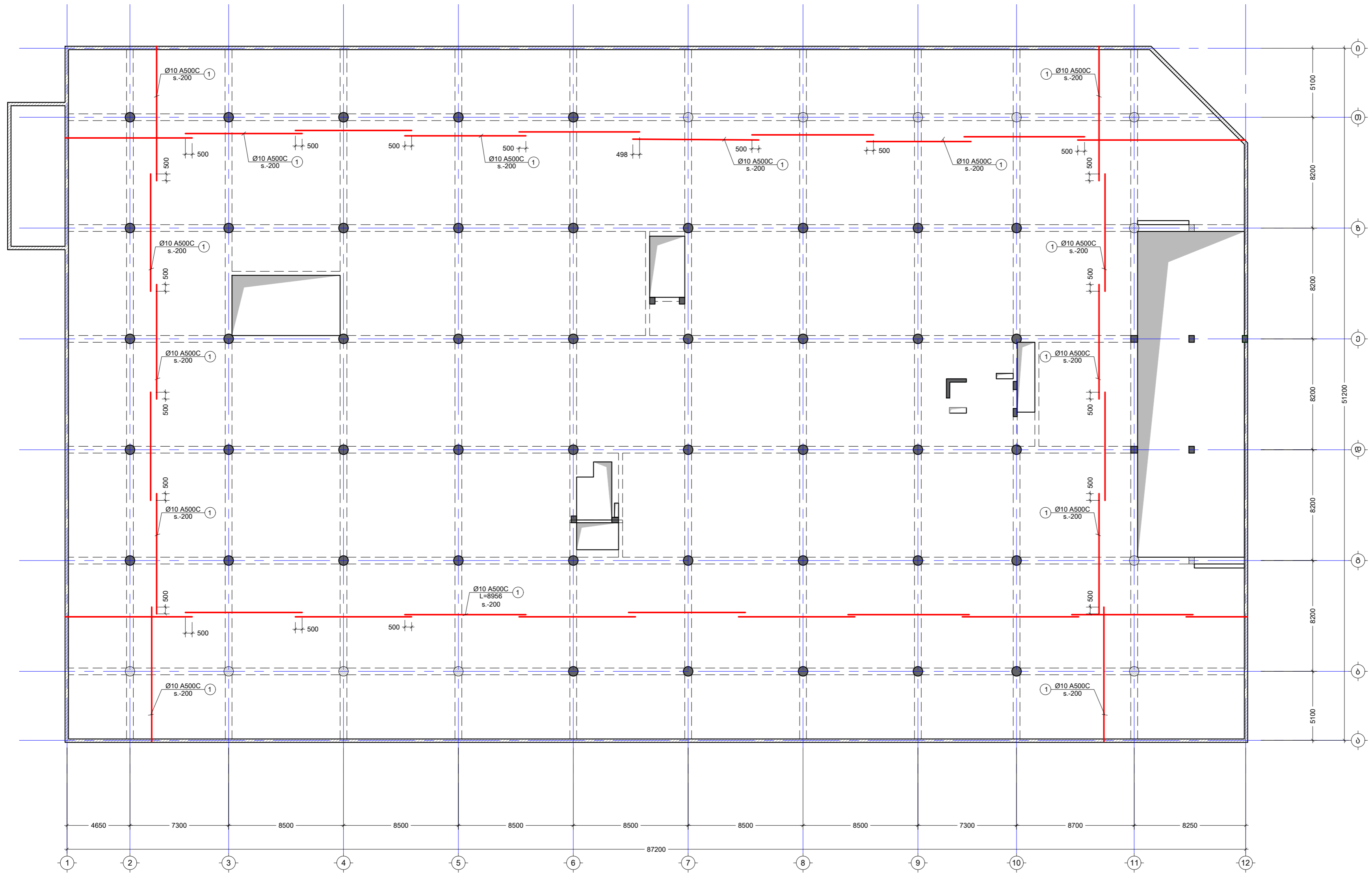
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა: 1. 6.15

საბუნო	ფურცლები	ფურც. №	სულ ფურც. რაოდენობა
პროექტი	S-208	---	---

მონ. ფილის ბედა შრის არმირება -0.15 ნიშნულზე
შ. 1:200



მისამართი: ქ.თბილისი,
პორტ ბალნეონის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბანაიტი"

ფურცლის სახე:
მონ. ფილის ბედა შრის არმირება -0.15
ნიშნულზე

თარიღი: 14/06/2021

მ.თ. პრეპროექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

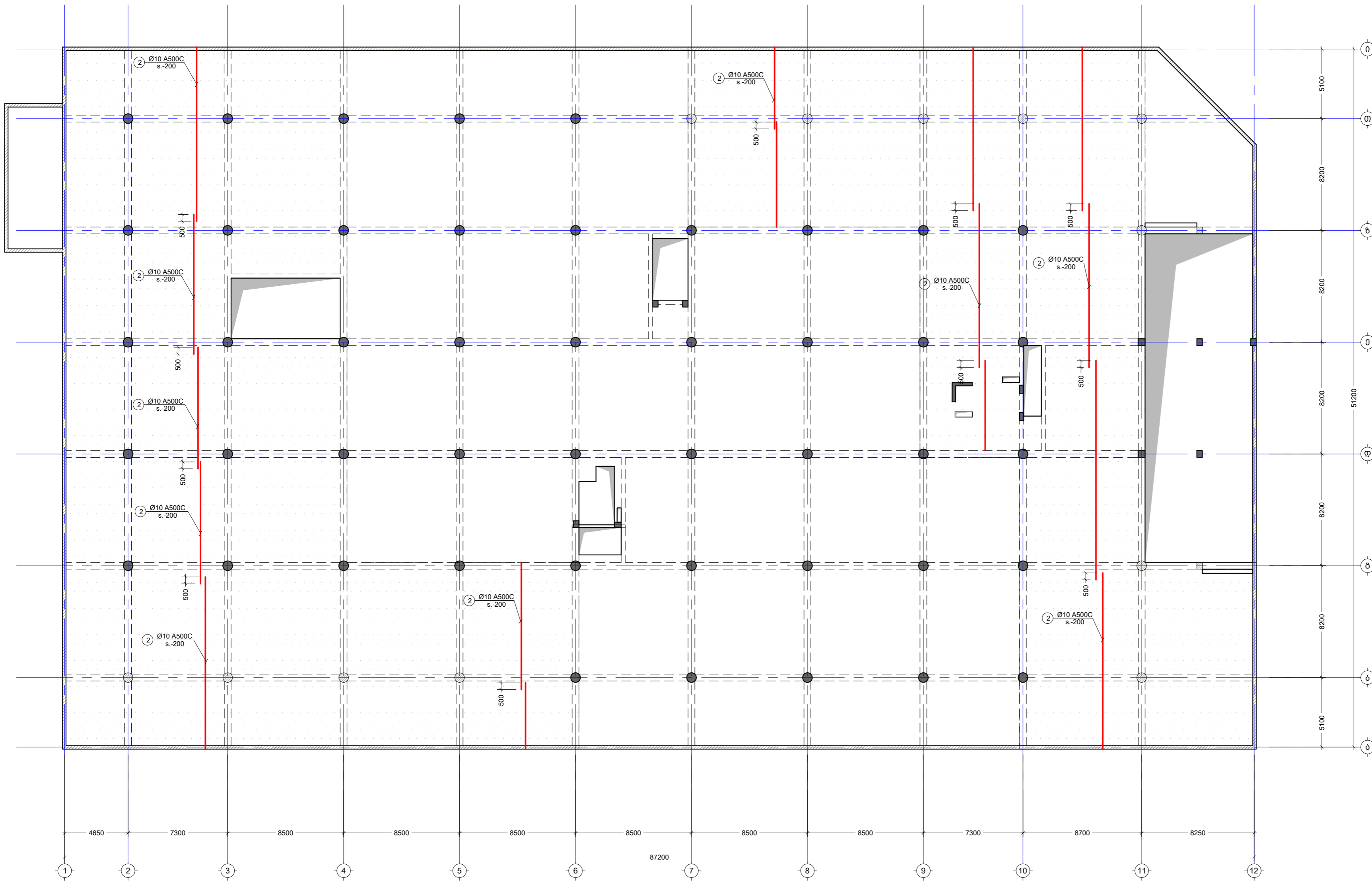
კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა: 1.-0.15

საბუნო	ფურცელი	ფურც. №	სულ ფურც.	შაბატი
პროექტი	S-204	---	---	---

22.06.2021

მონ. ფილის არმირება -0.15 ნიშნულზე (ქვედა შრის დაბატებითი ღეროები Y მიმართულებით)
 შ. 1:200



სსიპ "საქსტრუქტურა-81", შპს "საქსტრუქტურა-81" შპს-ს დასრულებული ნაშ. 117"

მისამართი: ქ.თბილისი,
 ვორონოვიძის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაჰაიტი"

ფურცლის სახე:
 ქვედა შრის დაბატებითი ღეროები Y მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე

თარიღი: 14/06/2021

მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაძე

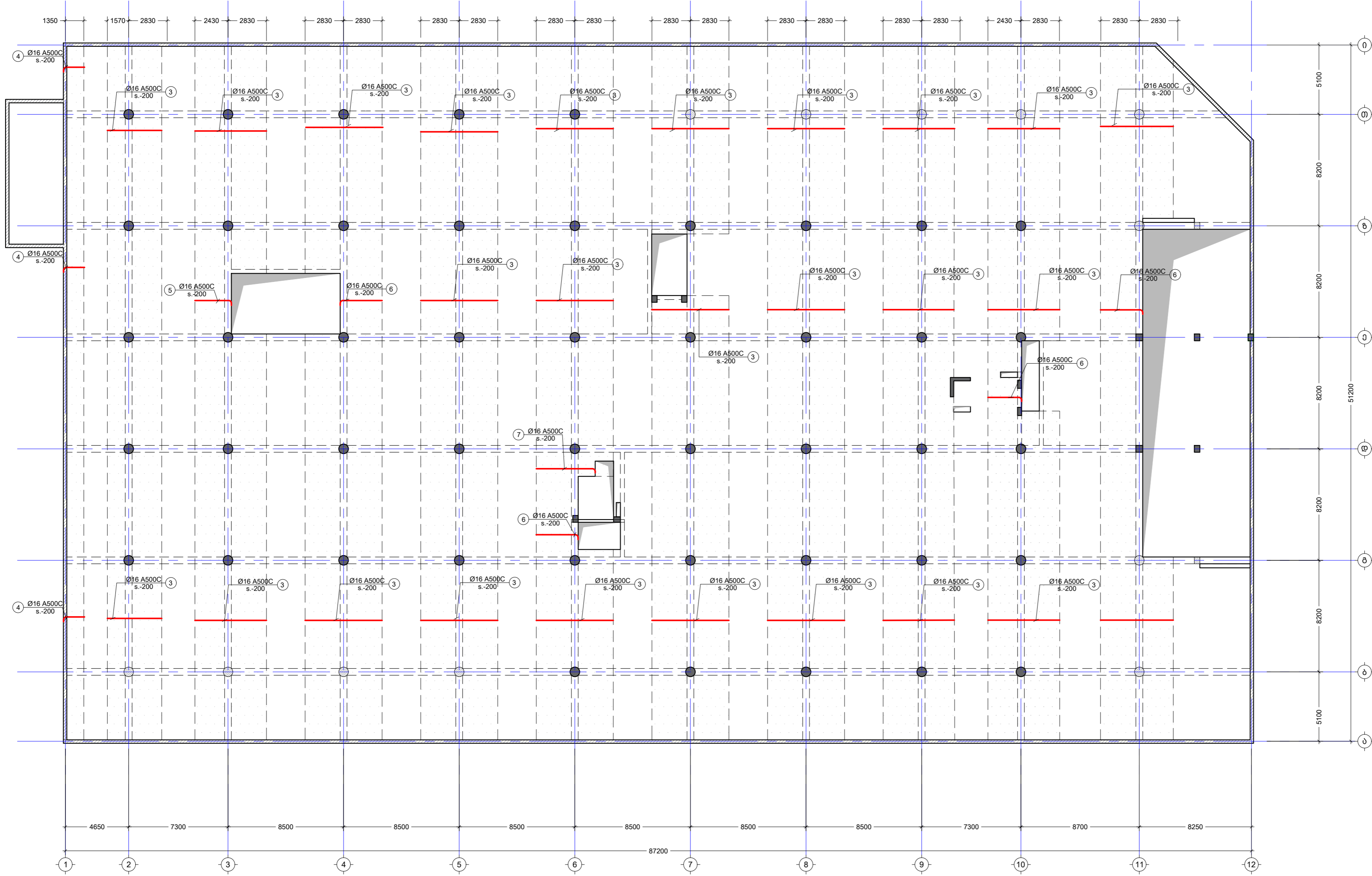
კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა: 1. 6.15

საბუნო	ფურცელი	ფურც. №	სულ ფურც.	შაბატი
პროექტი	S-206	---	---	---

22.06.2021

მონ. ფილის არჩირება -0.15 ნიშნულზე (ზედა შრის დაბადებითი ღეროები X მიმართულებით)
 მ. 1:200



მისამართი: ქ.თბილისი,
 ვორონოვიძის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბანაიტი"

ფურცლის სახე:
 ზედა შრის დაბადებითი ღეროები X მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე

თარიღი: 14/06/2021

მ.თ. პრექტივით: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

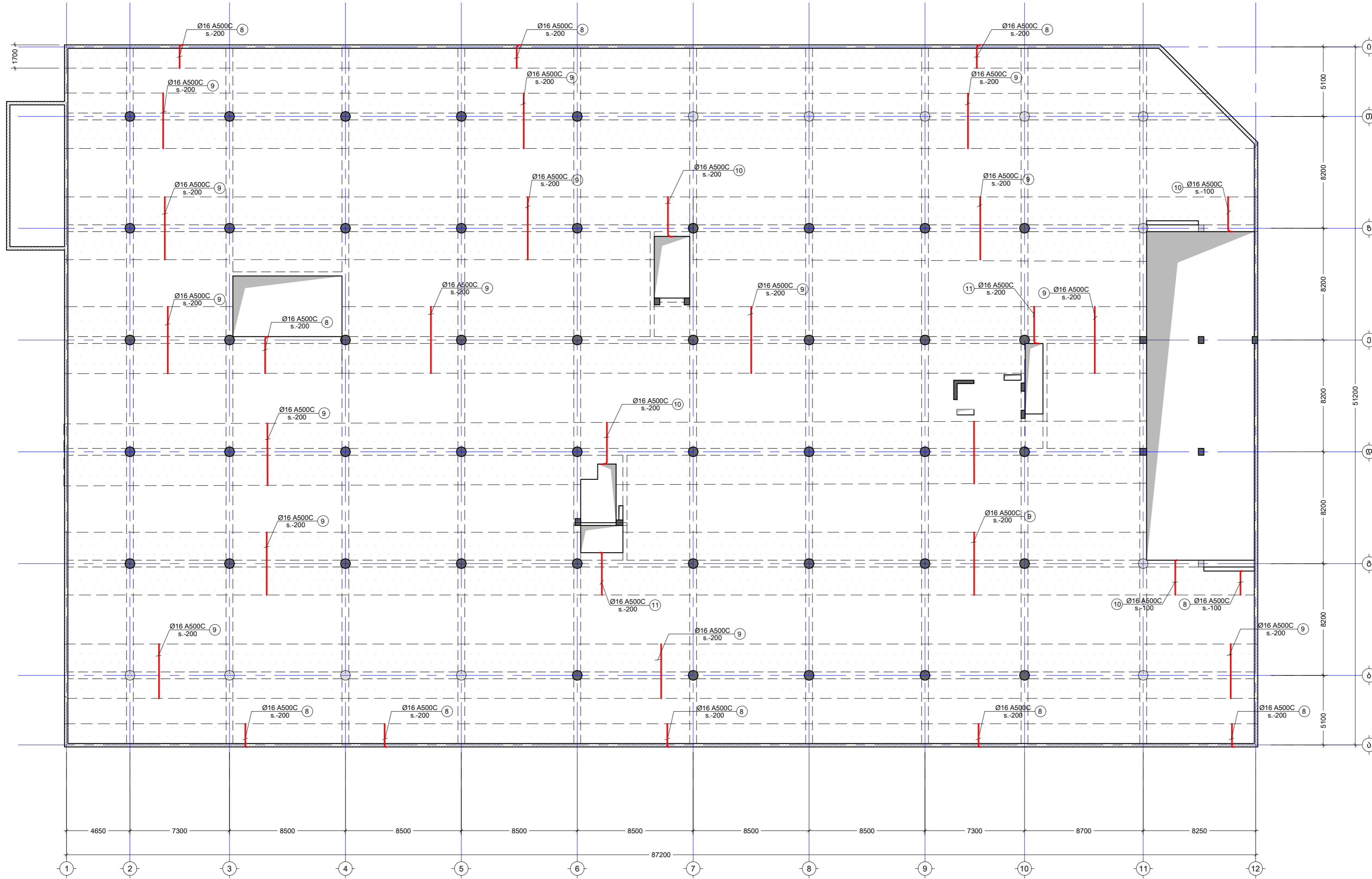
კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა: 1. 0.15

საბუნო	ფურცლები	ფურც. №	სულ ფურც.	შაბაბი
პროექტი	206	---	---	---

22.06.2021

მონ. ფილის არმირება -0.15 ნიშნულზე (ბედა შრის დაბმებითი ფორმები Y მიმართულებით)
მ. 1:200



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

მისამართი: ქ. თბილისი, ვ. ბაგრატიონის ქ. N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაგრატიონი"
ფურცლის სახ.:
ბედა შრის დაბმებითი ფორმები Y მიმართულებით -0.15 ნიშნულზე

თარიღი: 14/06/2021

მ. თ. ბერიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაძე

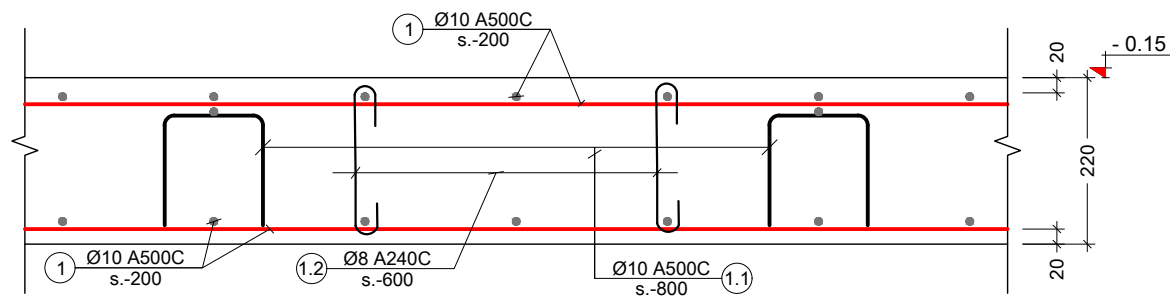
კონსტრუქტორი: ილია მხინვილი

შეასრულა: 1. 0.15

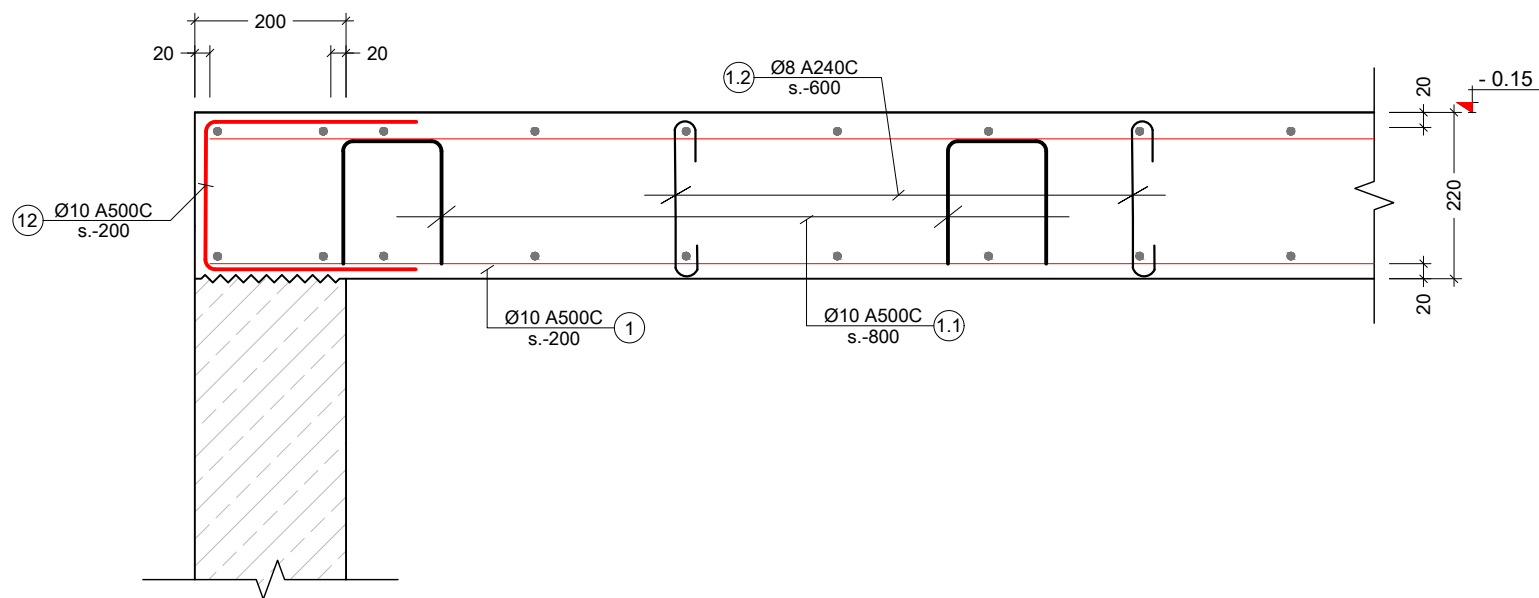
საბუნო	ფურცელი	ფურც. №	სკალა	ფურც. მ. შ. მ. შ. მ. შ.
პროექტი	S-208	---	---	---

22.06.2021

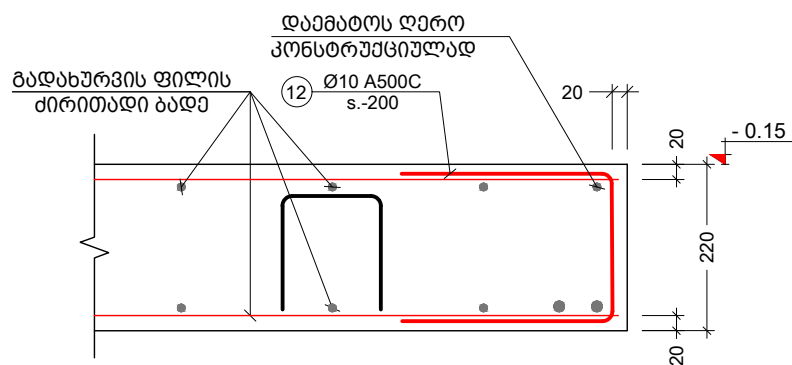
კვეთი 1 - 1
მ. 1:10



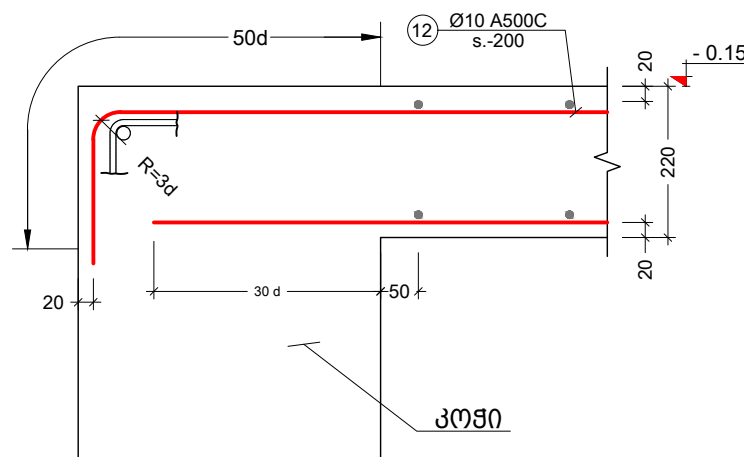
კვეთი 2 - 2
მ. 1:10



კვეთი 3 - 3
მ. 1:10



კვეთი 4 - 4
მ. 1:10



კომ. №	მ ს კ ი ბ ი	ლ მმ	კომ. №	მ ს კ ი ბ ი	ლ მმ
4	1500 $R=3d$ 450	1950	8	1700 $R=3d$ 450	2150
5	2600 $R=3d$ 250	2850	10	2750 $R=3d$ 450	3200
6	3050 $R=3d$ 250	3300	11	2700 250	2950
7	4300 $R=3d$ 100	4400	12	180 360 360	900
			1.1	140 200 140 300	1080
			1.2	180 $R=3d$ 200 50	430
			1.3	250 250 1000	1500

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი,
პორტ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხ:

კვეთი 1-1 2-2 3-3 4-4

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მენიშვილი

შეასრულა:

საბჭო
პროექტი

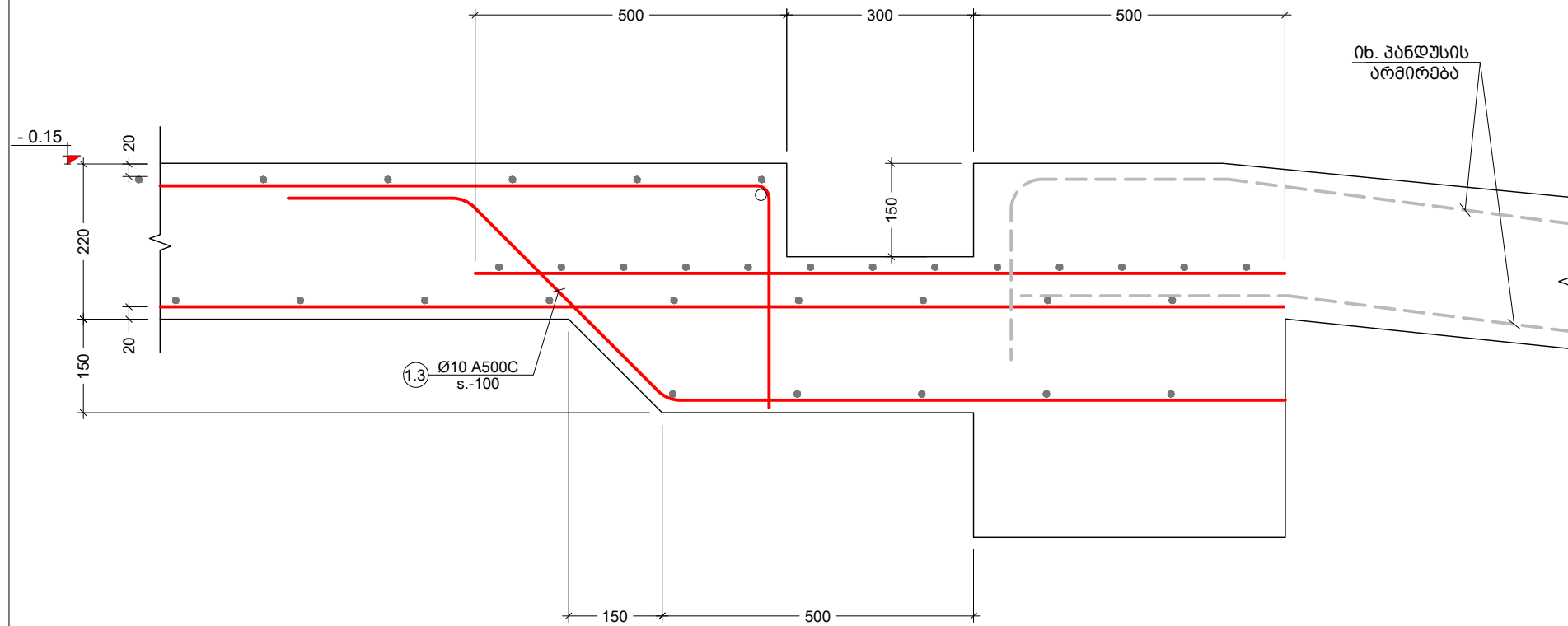
ფურცელი
A3

ფურც. №
S-208

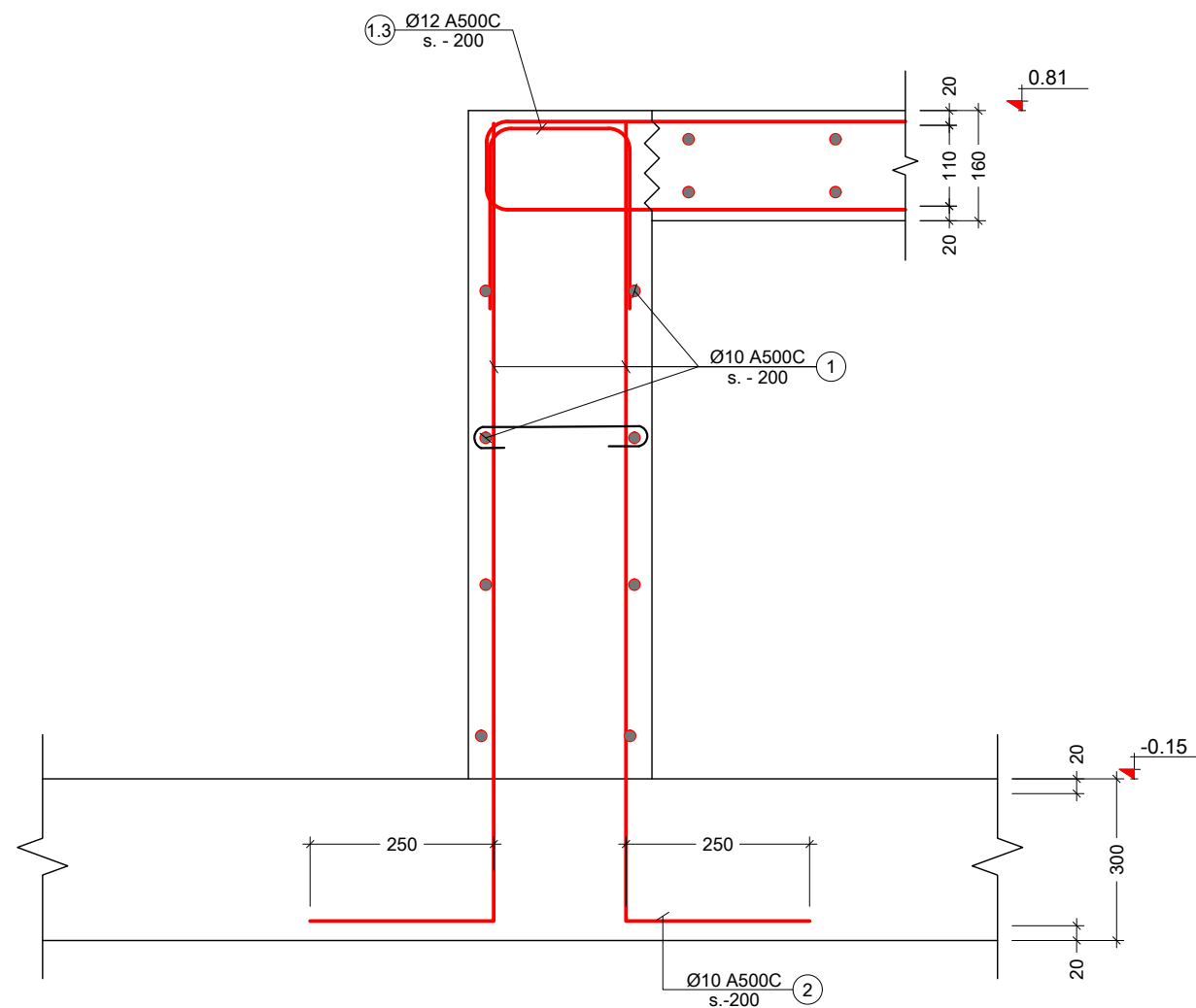
სულ. ფურც.
A3

მაშაბი

ჰ33000 5 - 5
ბ. 1:10



ჰ33000 6 - 6
ბ. 1:10



მისამართი: ქ.თბილისი,
ვორონოვიძის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხ:

ჰ33000 5-5 6-6

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მენურიშვილი

შეასრულა:

კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმრძე (მმ.)	რაოდენობა (ტ.)	სამართო სიმრძე (მ.)	სამართო წონა (კგ.)
ბადახურვის ფილის სვეციფიკაცია -0.15 ნიშნულზე	ქვედა შრე	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	-	90000	55460
		2	Ø 10 A500C	დ.ბ.	-	24000	14789
	ზედა შრე	3	Ø 16 A500C	5660	2350 X 1	13301	20983
		4	Ø 16 A500C	1950	260 X 1	2350	3707
		5	Ø 16 A500C	2850	25 X 1	71	112
		6	Ø 16 A500C	3300	200 X 1	660	1041
		7	Ø 16 A500C	4400	6 X 1	26	42
		8	Ø 16 A500C	2150	900 X 1	1935	3053
		9	Ø 16 A500C	4900	2400 X 1	11760	18552
		10	Ø 16 A500C	3200	80 X 1	256	404
		11	Ø 16 A500C	2950	25 X 1	74	116
		12	Ø 10 A500C	900	1500 X 1	1350	832
		1.1	Ø 10 A500C	1080	7000 X 1	7560	4659
		1.2	Ø 8 A240C	430	12370 X 1	5319	2098
		1.3	Ø 10 A500C	1500	38 X 1	57	35
		მძიმე ბეტონი B25		V =	939.4 X 1	=	939.40 მ ³



შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სახე:
სვეციფიკაცია

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

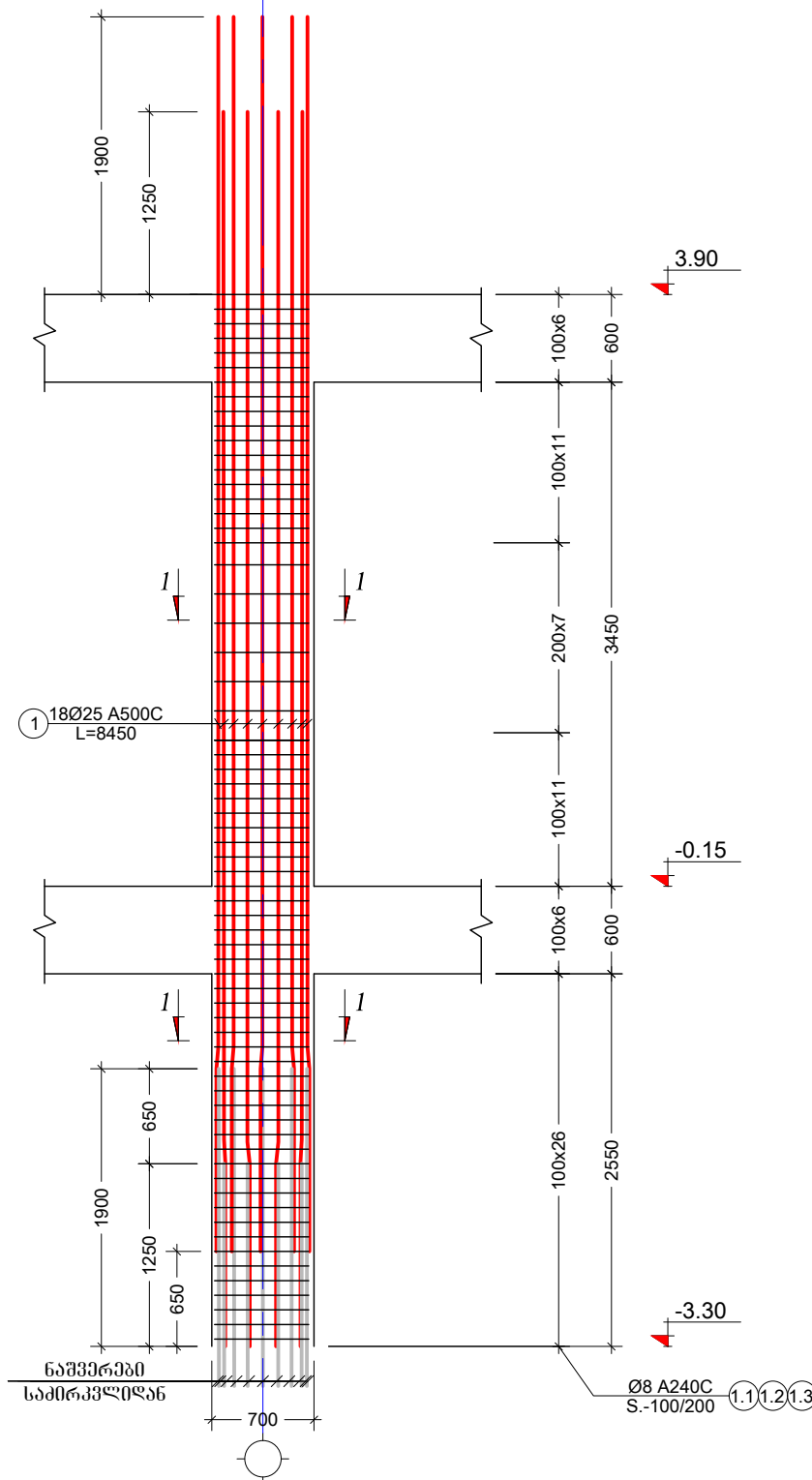
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

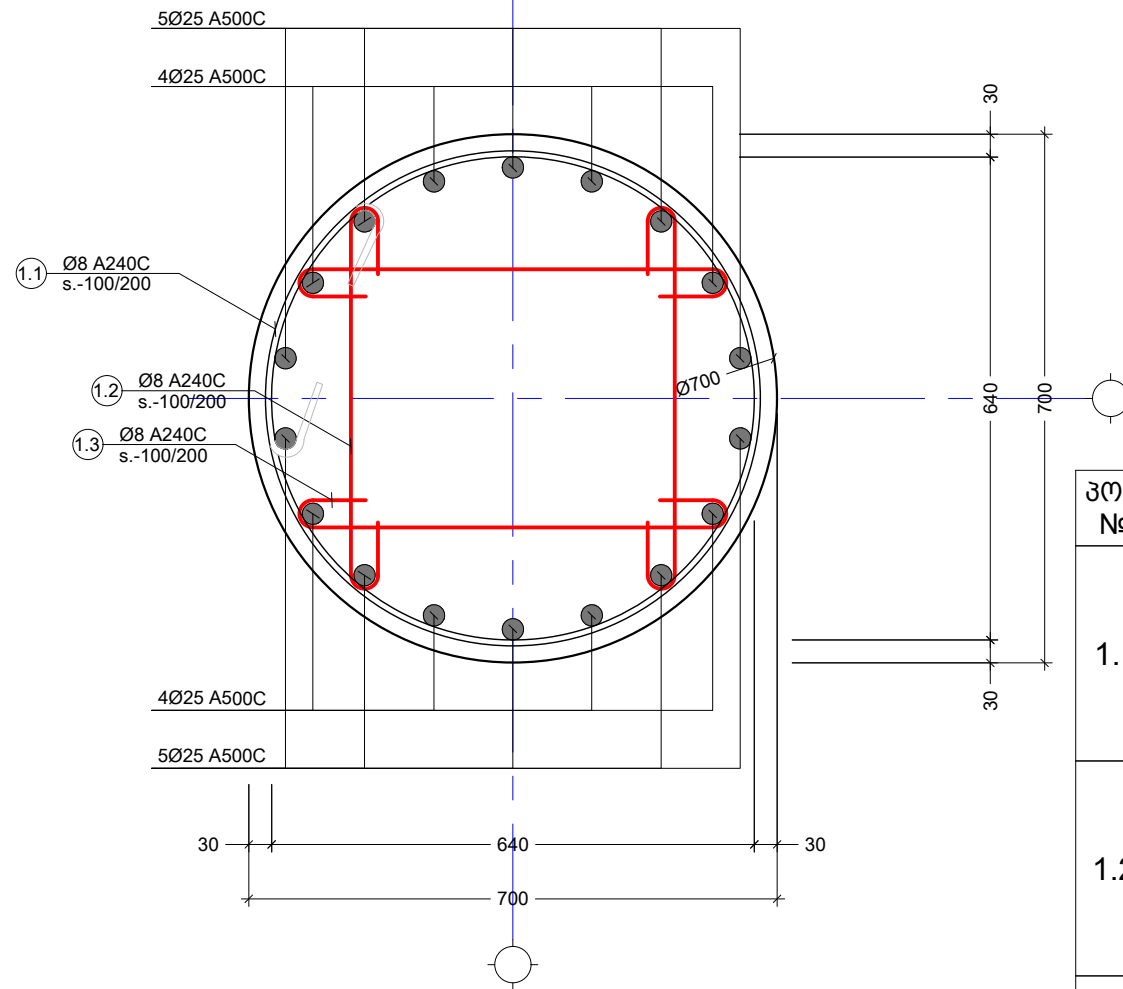
შეასრულა:

საფურცელი	საფურცელი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაშაბი
პროექტი	S-210	A3		

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 1
მ. 1:50



კვეთი 1 - 1
მ. 1:10



კოშ. №	ქსკიზი	L მმ
1.1		2175
1.2		700
1.3		760

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	კოშ. №	დიაგეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს - 1	1	Ø 25 A500C	8450	18 X 1	152	586
		1.1	Ø 8 A240C	დ.ბ	---	150	59
		1.2	Ø 8 A240C	700	67 X 1	47	18
		1.3	Ø 8 A240C	760	67 X 1	51	20
		მძიმე ბეტონი B25			V = 2.7 X 1 = 2.73 მ³		

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკითი"

ფურცლის სხვ:

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 1

თარიღი: 14/06/2021

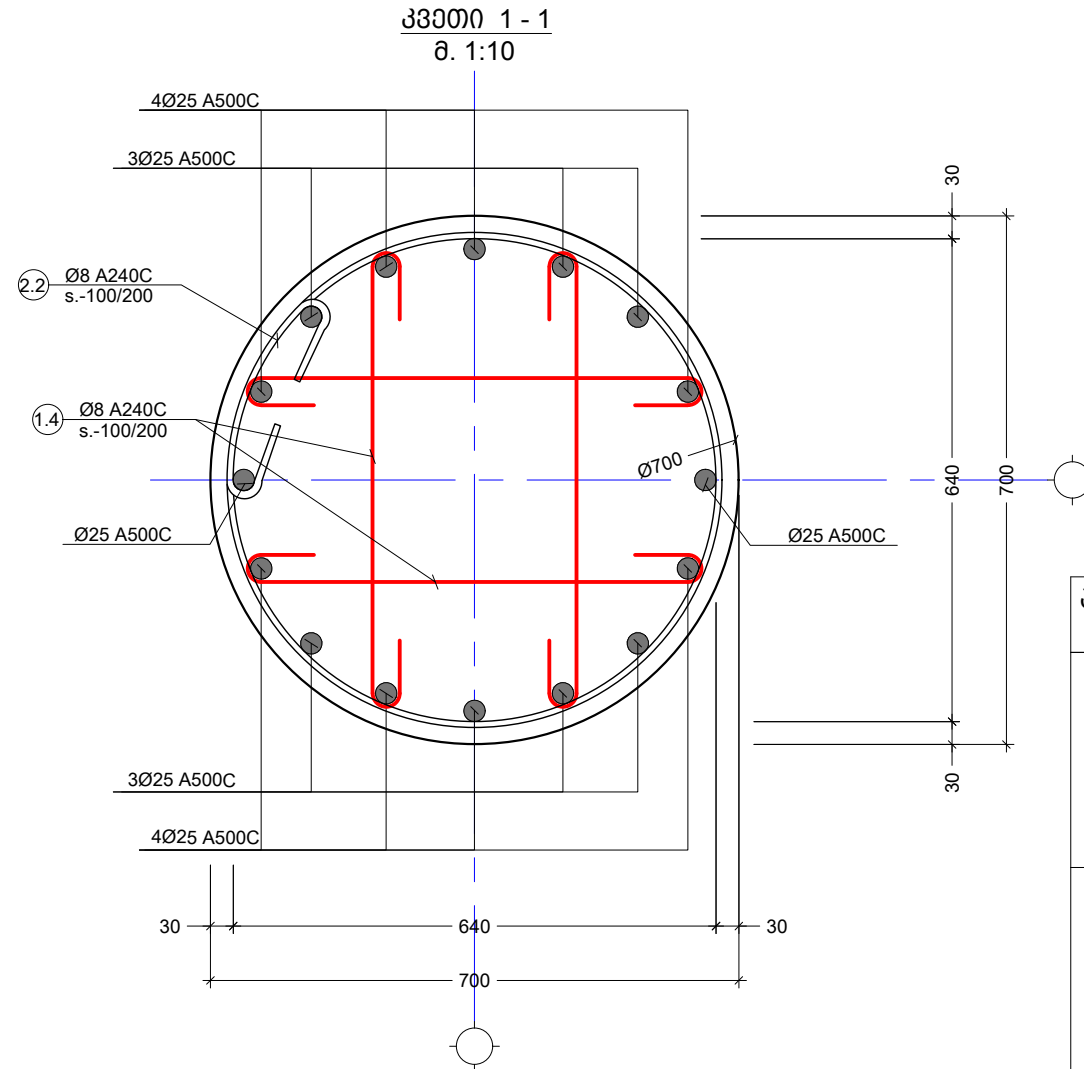
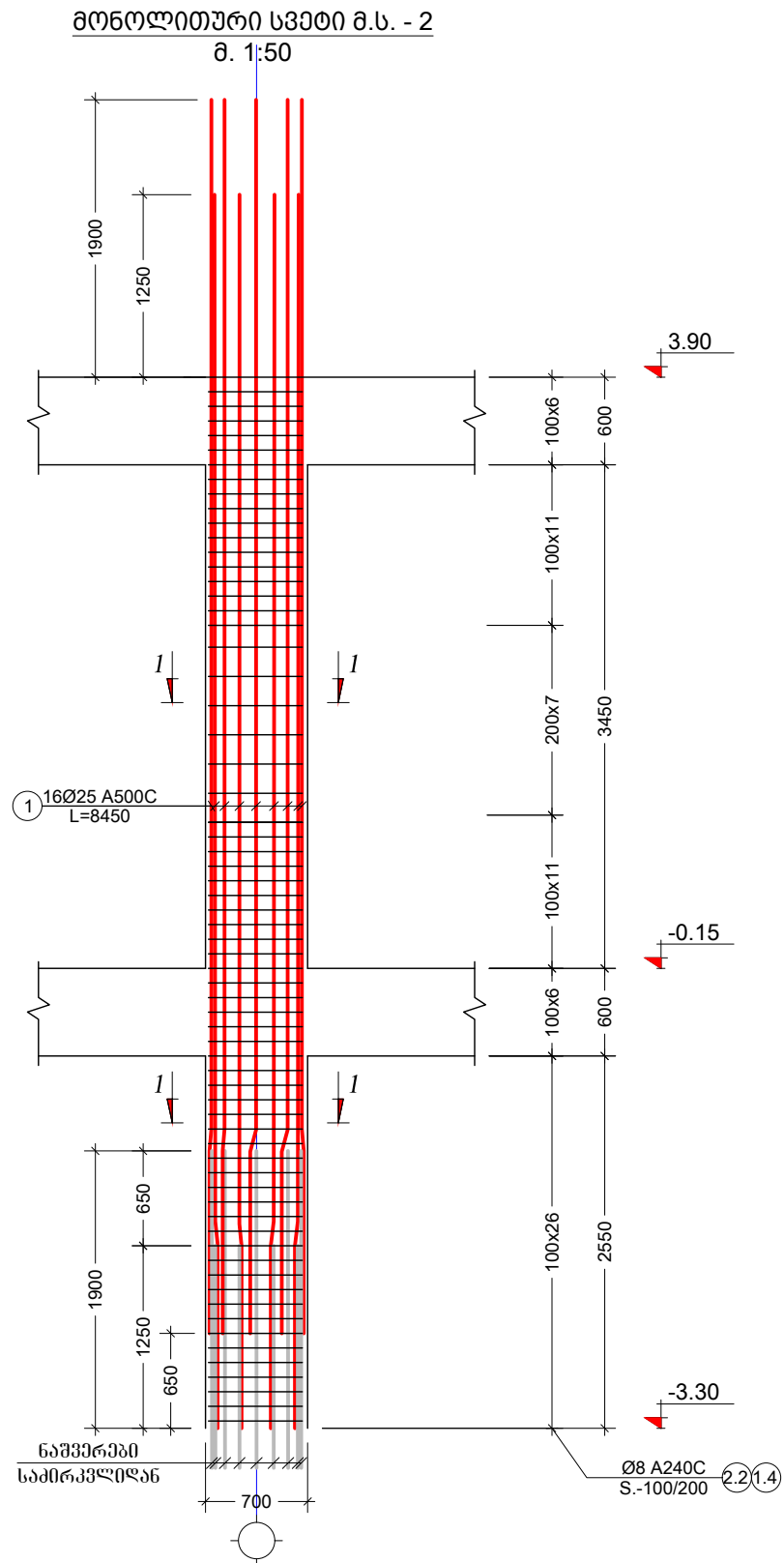
მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

საფა	ფორმატი	ფურც. №	სულ.ფურც	მაზაბი
პროექტი	A3	S - 301		



კოფ. №	ქსკიზი	L მმ
2.2		2170
1.4		800

კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	კოფ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ს.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს. - 2(12 ც.)	1	Ø 25 A500C	8450	16 X 12	1622	6249
		2.2	Ø 8 A240C	დ.ბ	---	1800	710
		1.4	Ø 8 A240C	800	134 X 12	1286	507
მძიმე ბეტონი B25				V =	2.7 X 12 =	32.76	მ ³

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხვ:

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 2

თარიღი: 14/06/2021

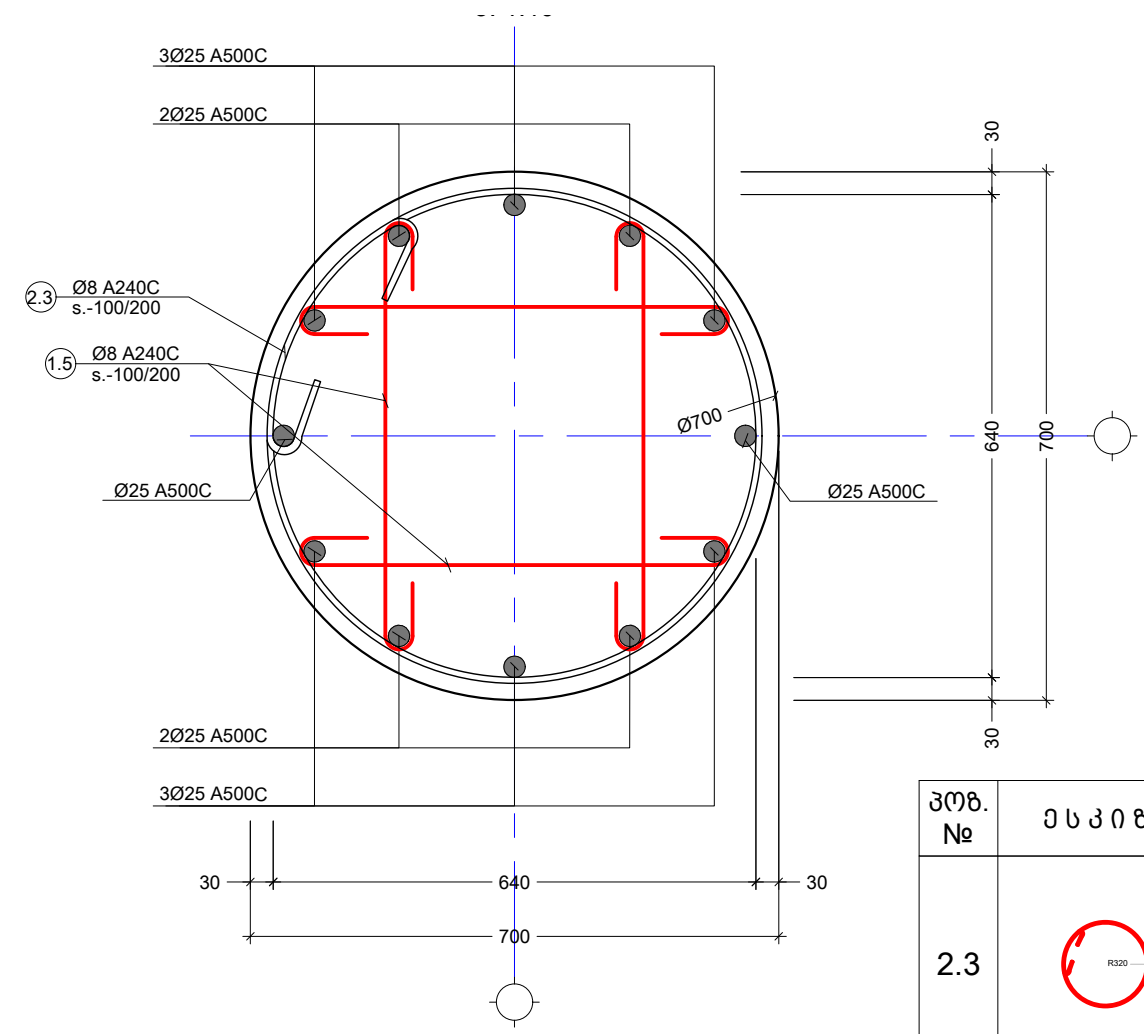
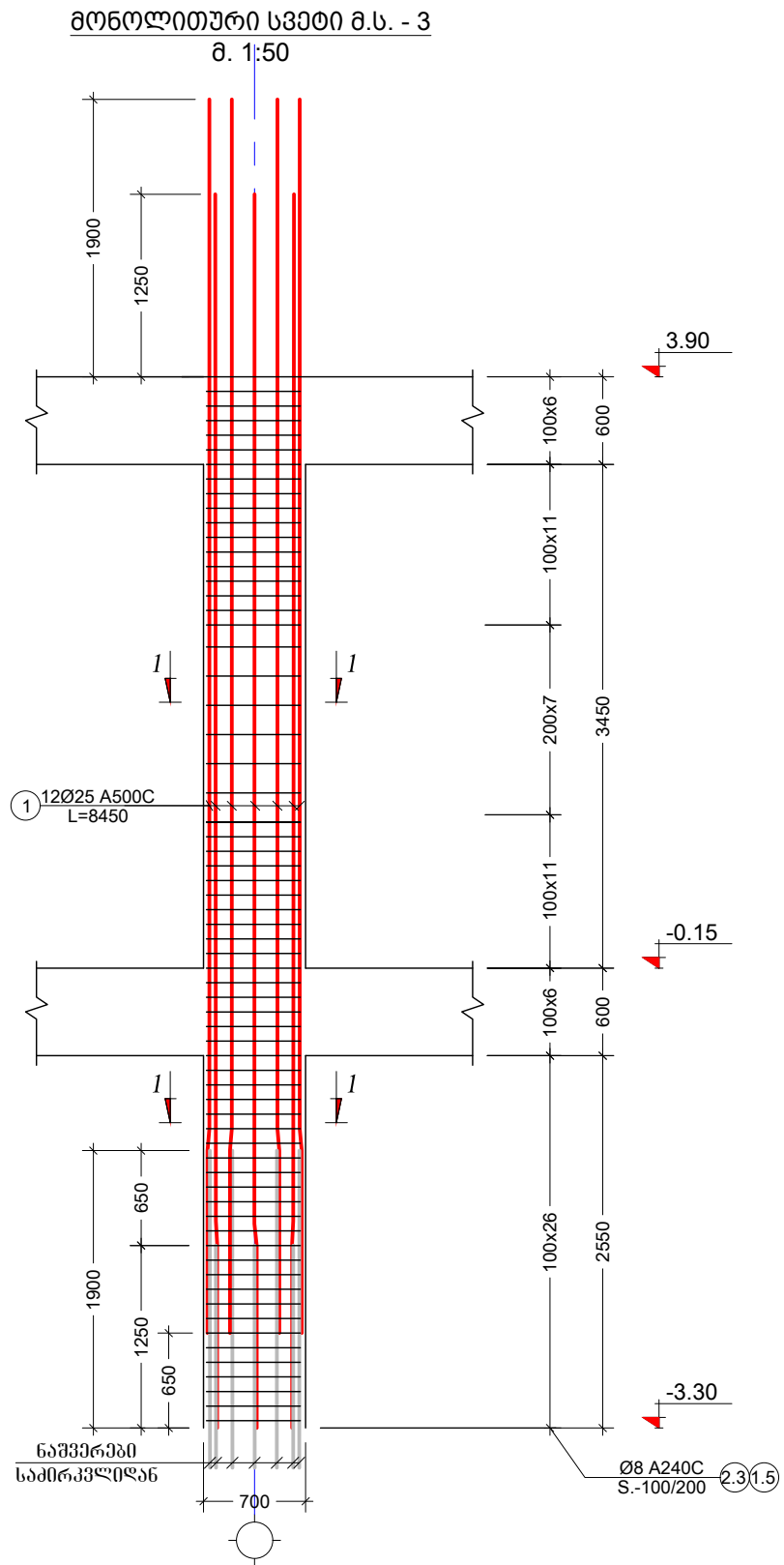
მ.თ. არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერცივალი

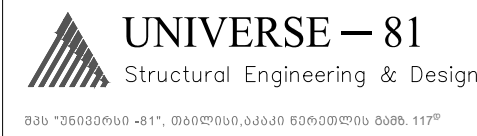
შეასრულა:

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S - 302		



კოფ. №	მ ს კ ი ბ ი	L მმ
2.3		2190
1.5		760

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	კოფ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს - 3(33 ც.)	1	Ø 25 A500C	8450	12 X 33	3346	12888
		2.3	Ø 8 A240C	დ.ბ	---	4950	1952
		1.5	Ø 8 A240C	760	134 X 33	3361	1325
მძიმე ბეტონი B25				V = 2.7 X 33 = 90.09 მ ³			



მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაზილი"

ფურცლის სხვ:
მონოლითური სვეტი მ.ს. - 3

თარიღი: 14/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

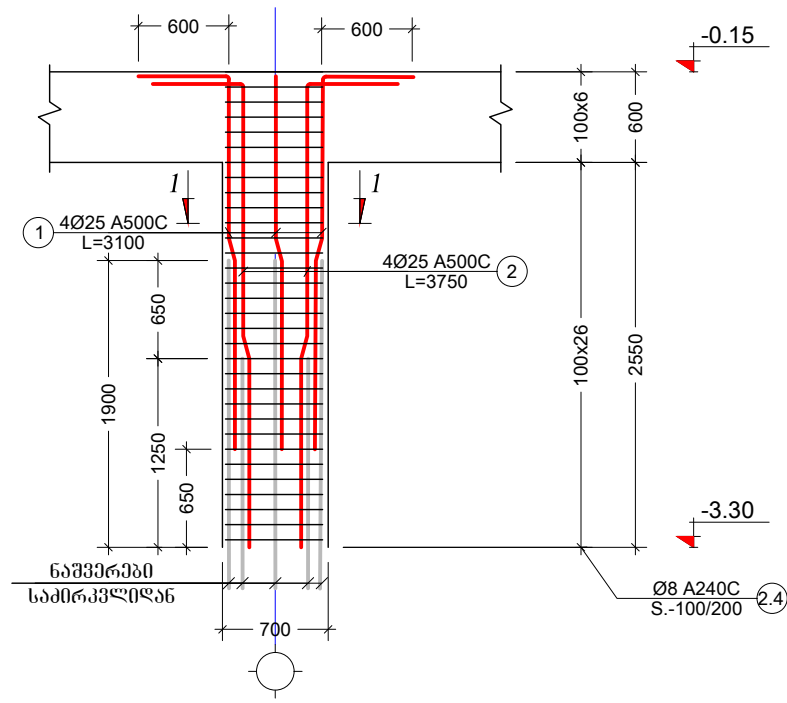
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

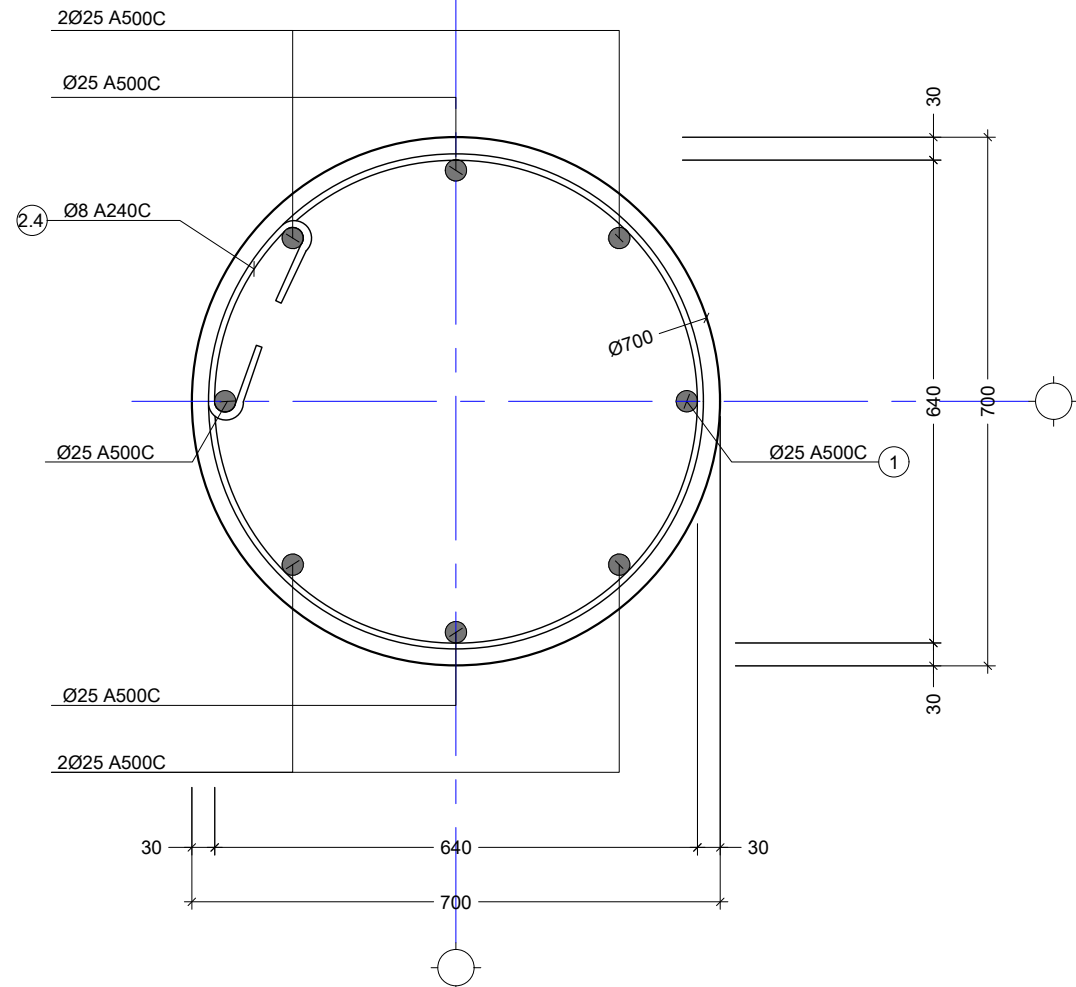
საფურცელი	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S - 303		

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 4
მ. 1:50



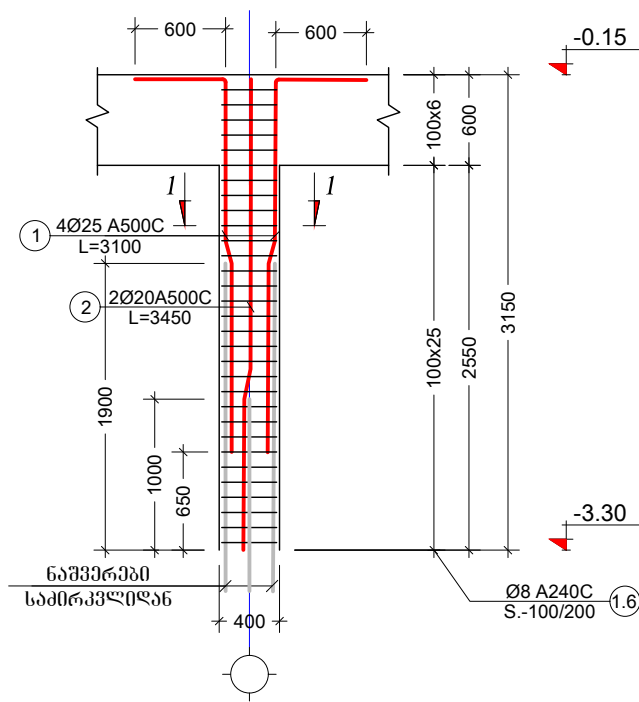
კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს - 4(12 ც.)	1	Ø 25 A500C	3100	4 X 12	149	573
		2	Ø 25 A500C	3750	4 X 12	180	693
		2.4	Ø 8 A240C	დ.ბ	---	900	355
მძიმე ბეტონი B25 V = 0.9 X 12 = 10.44 მ ³							

კვეთი 1 - 1
მ. 1:10

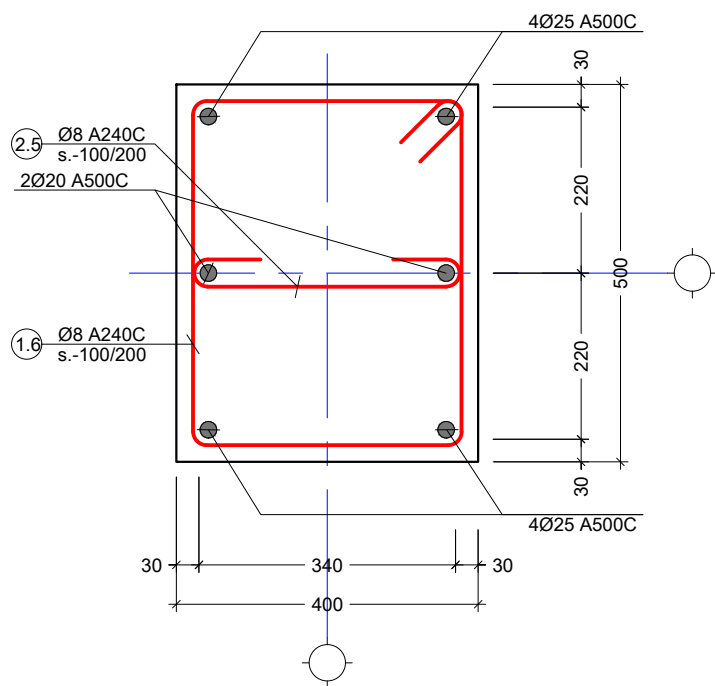


პოზ. №	ე ს კ ი ბ ი	L მმ
2.4		2170
1		3100
2		3750

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 5
მ. 1:50



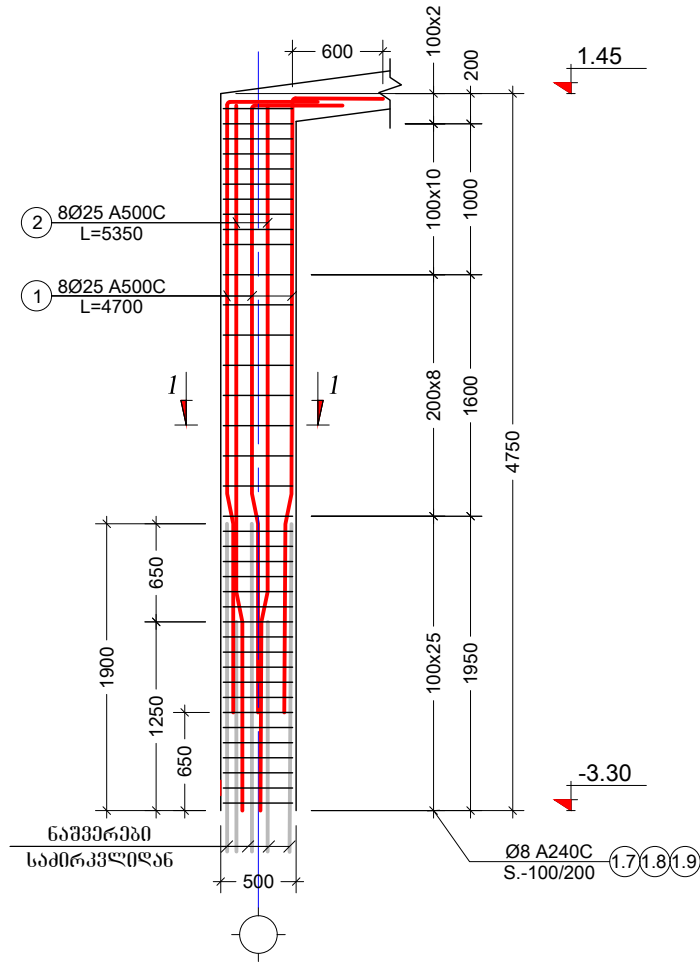
კვეთი 1-1
მ. 1:10



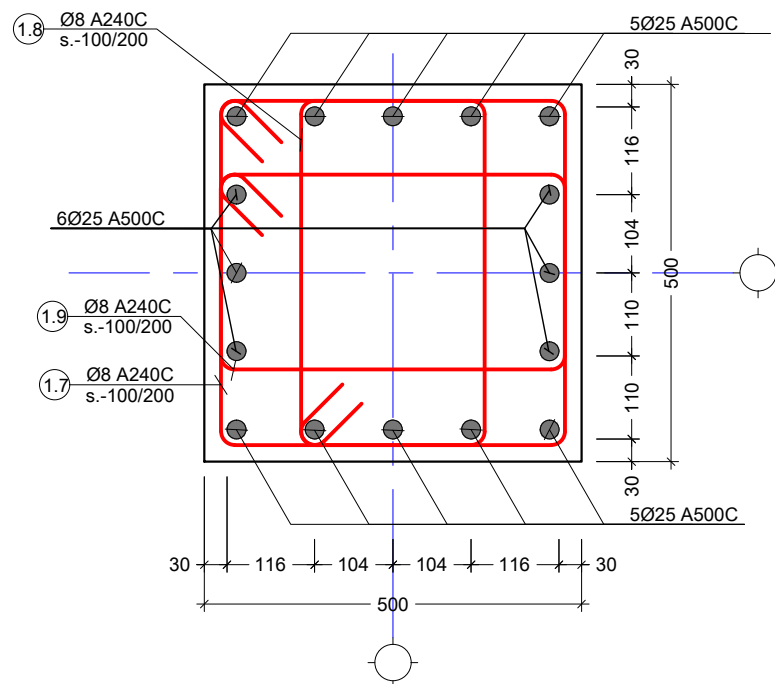
კონსტრ. დსსხ.	ელემენტის დსსხ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
		1	Ø 25 A500C	3100	4 X 2	25	96
მონოლითური სვეტი	მ.ს - 5(2 ც.)	2	Ø 20 A500C	3450	2 X 2	14	34
		1.6	Ø 8 A240C	1760	31 X 2	109	43
		2.5	Ø 8 A240C	780	31 X 2	48	19
		მძიმე ბეტონი B25		V = 0.6 X 2 = 1.28 მ ³			

პოზ. №	ფსკი	L მმ
1		3100
2		3450
1.6		1760
2.5		820

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 6
მ. 1:50



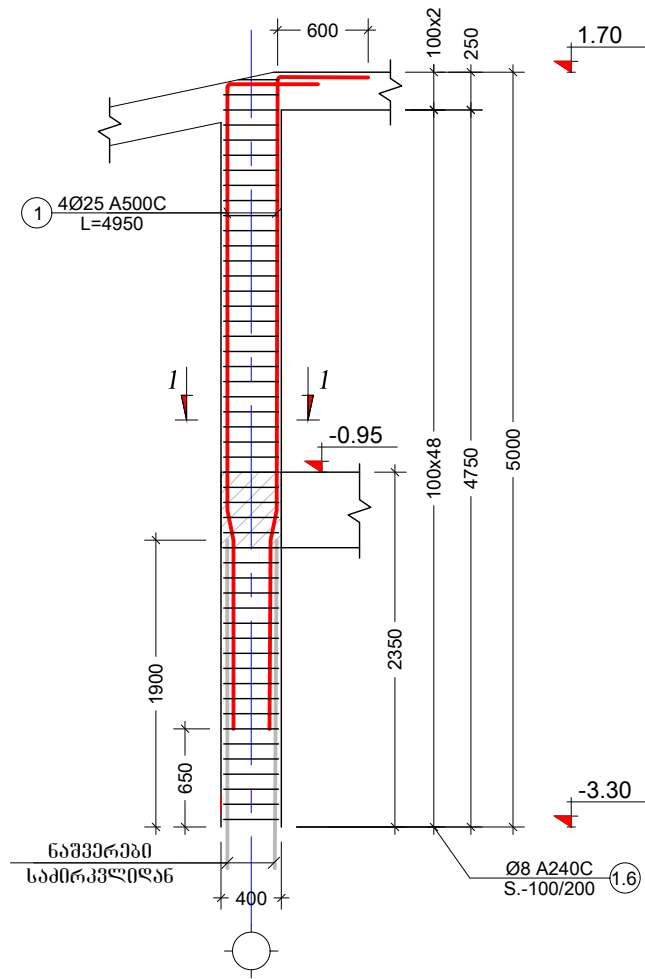
კვეთი 1-1
მ. 1:10



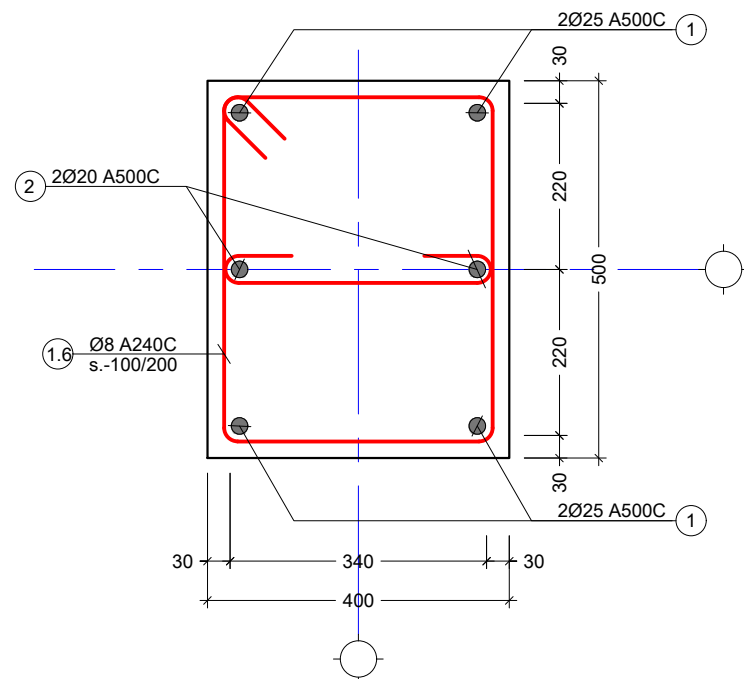
კონსტრ. დეტალები	ელემენტის დეტალები	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს - 6(2 ც.)	1	Ø 25 A500C	4700	8 X 2	75	290
		2	Ø 25 A500C	5350	8 X 2	86	330
		1.7	Ø 8 A240C	1760	45 X 2	158	62
		1.8	Ø 8 A240C	1400	45 X 2	126	50
		1.9	Ø 8 A240C	1350	45 X 2	122	48
		მძიმე ბეტონი B25 V = 1.2 X 2 = 2.36 მ ³					

პოზ. №	მსკიბი	L მმ
1		4700
2		5350
1.7		1760
1.8		1550
1.9		1350

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 7
მ. 1:50



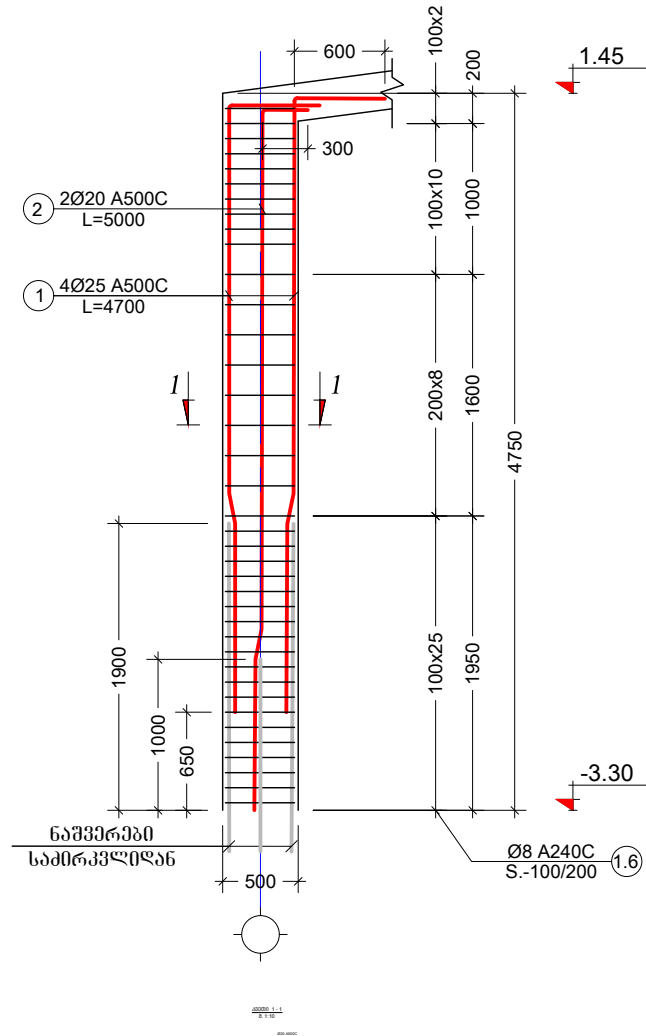
კვეთი 1 - 1
მ. 1:10



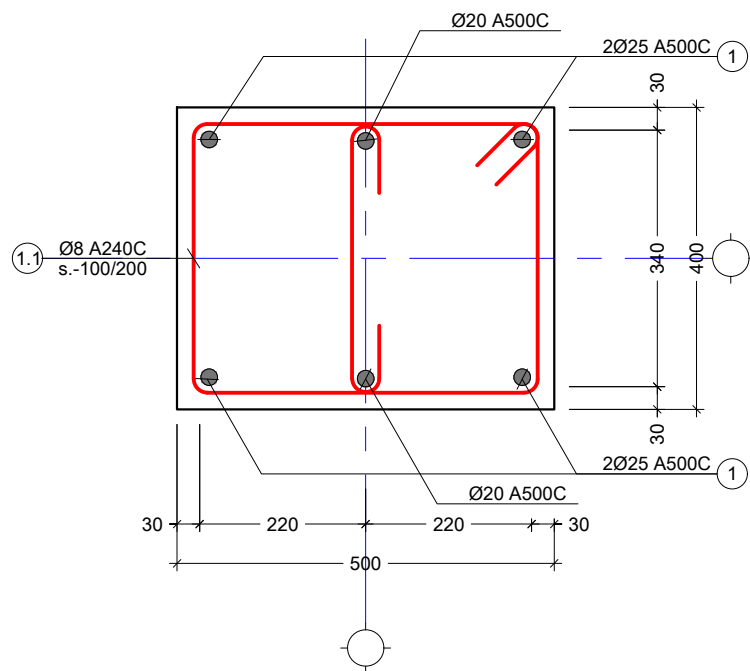
კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს. - 7	1	Ø 25 A500C	4950	4 X 2	40	153
		2	Ø 20 A500C	5500	2 X 2	22	54
		1.6	Ø 8 A240C	1760	42 X 2	148	58
		2.5	Ø 8 A240C	780	42 X 2	66	26
		მძიმე ბეტონი B25 V = 1.0 X 2 = 1.90 მ ³					

კოფ. №	მსკიბი	L მმ
1		4700
2		5500
1.6		1760
2.5		820

მონოლითური სვეტი მ.ს. - 8
მ. 1:50

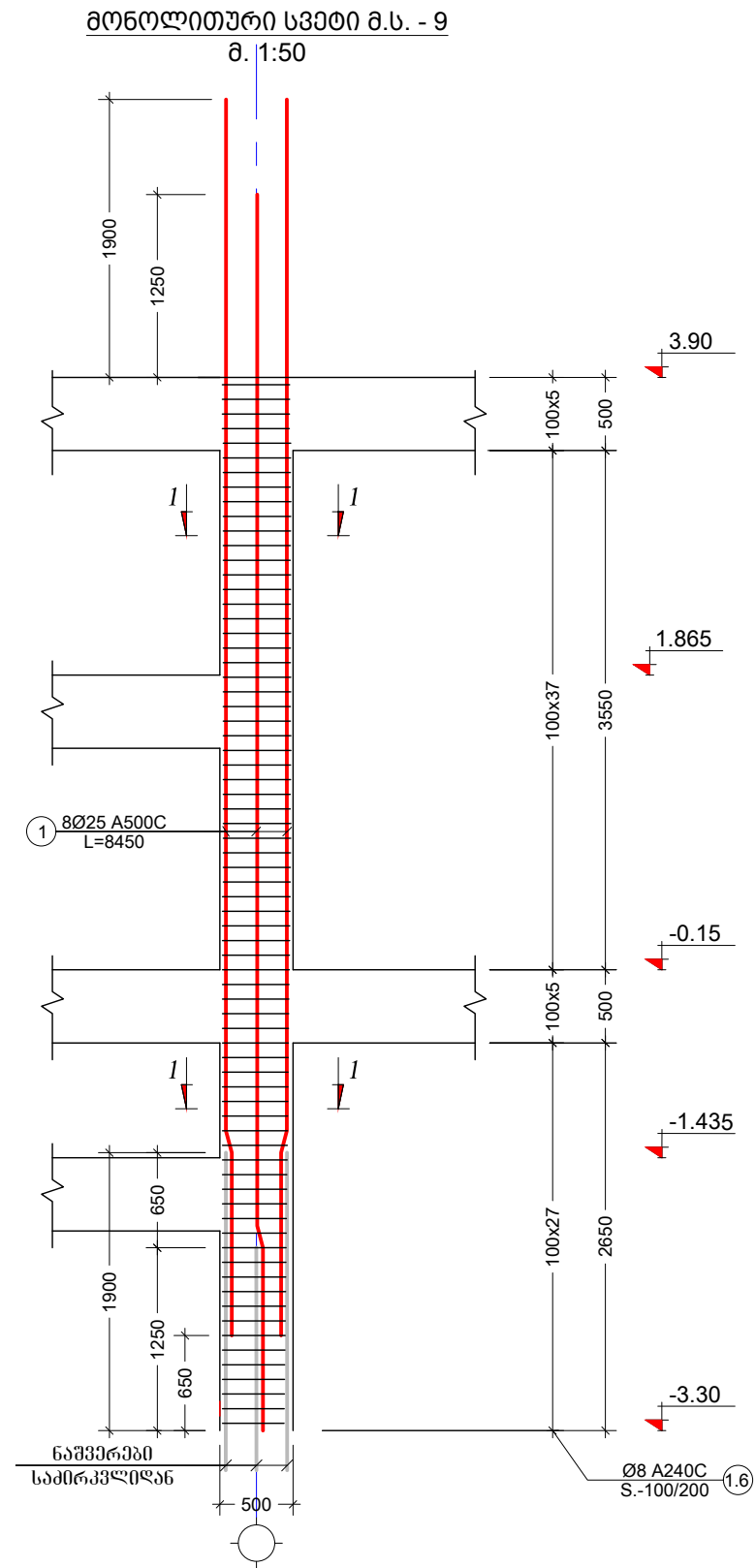


კვეთი 1-1
მ. 1:10



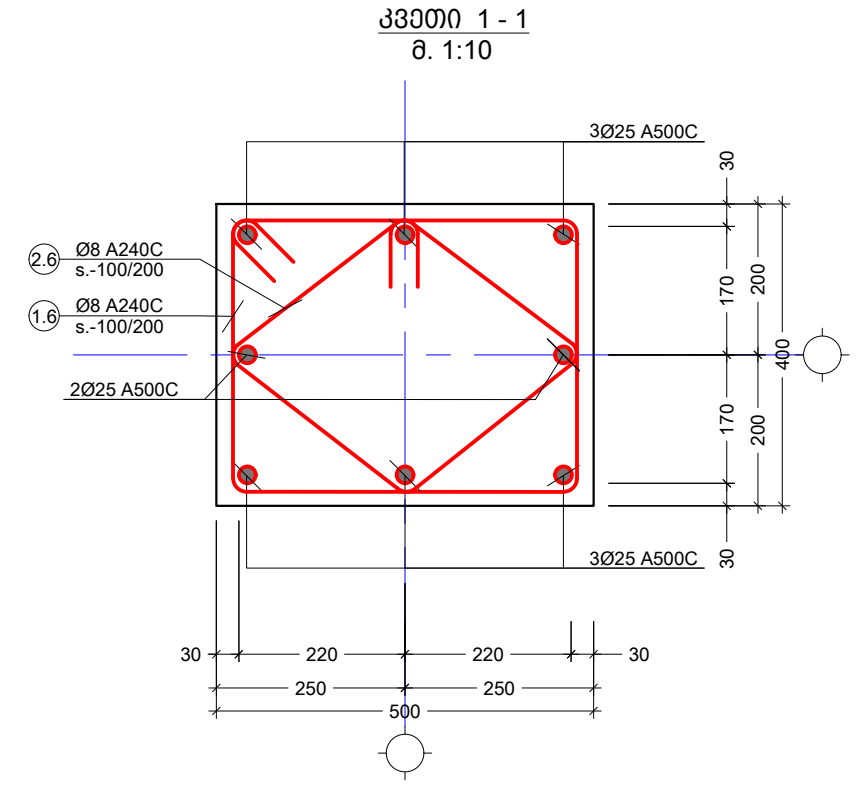
კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	კოფ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რეტენიონი (ს.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს. - 8	1	Ø 25 A500C	4700	4 X 2	38	145
		2	Ø 20 A500C	5000	2 X 2	20	49
		1.6	Ø 8 A240C	1760	45 X 2	158	62
		2.5	Ø 8 A240C	780	45 X 2	70	28
		მძიმე ბეტონი B25 V = 1.0 X 2 = 1.90 მ ³					

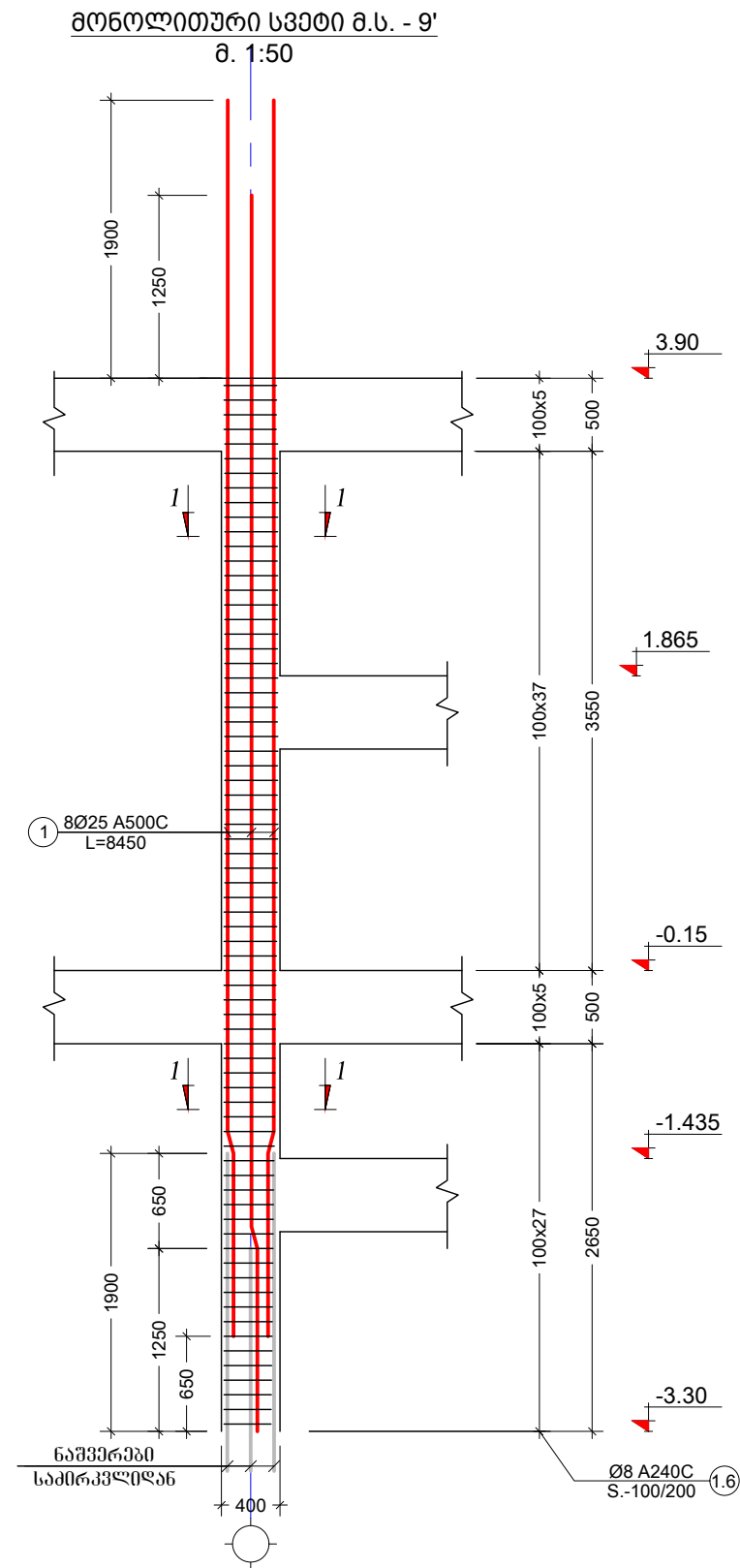
კოფ. №	ფორმა	L მმ
1		4700
2		5000
1.6		1760
2.5		820



კონსტრ. დეტალი	ილუმინაციის დეტალი	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს. - 9	1	Ø 25 A500C	8450	8 X 1	68	260
		1.6	Ø 8 A240C	1760	74 X 1	130	51
		2.6	Ø 8 A240C	1320	74 X 1	98	39
		მძიმე ბეტონი B25 $V = 1.4 \times 1 = 1.44 \text{ მ}^3$					

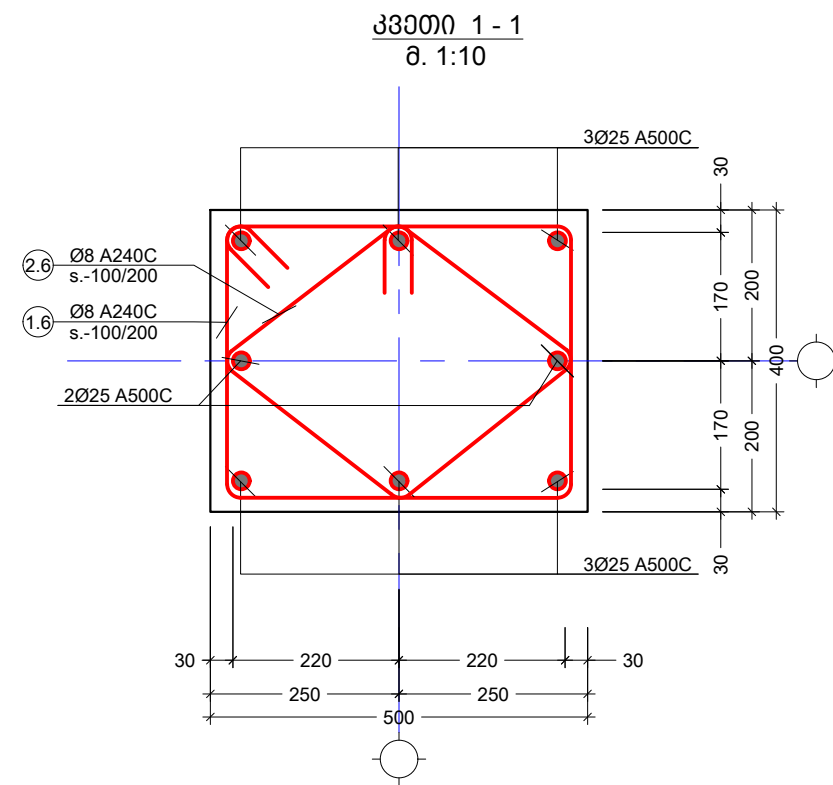
პოზ. №	ე ს კ ი ბ ი	L მმ
1.6		1760
2.6		1320

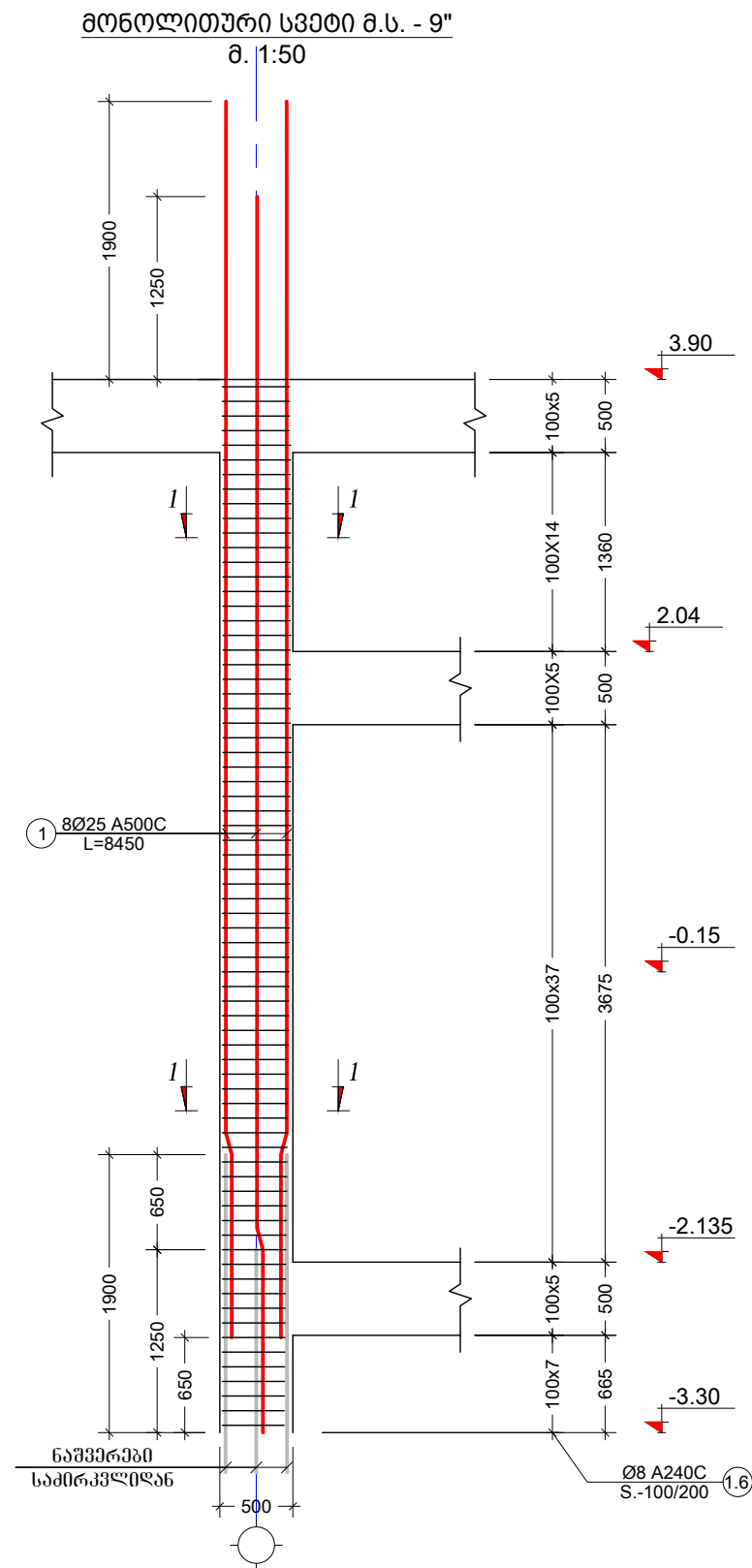




კონსტრ. დანახ.	ელემენტის დანახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (მ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს - 9'	1	Ø 25 A500C	8450	8 X 1	68	260
		1.6	Ø 8 A240C	1760	74 X 1	130	51
		2.6	Ø 8 A240C	1320	74 X 1	98	39
			მძიმე ბეტონი B25	V = 1.4 X 1 = 1.44 მ ³			

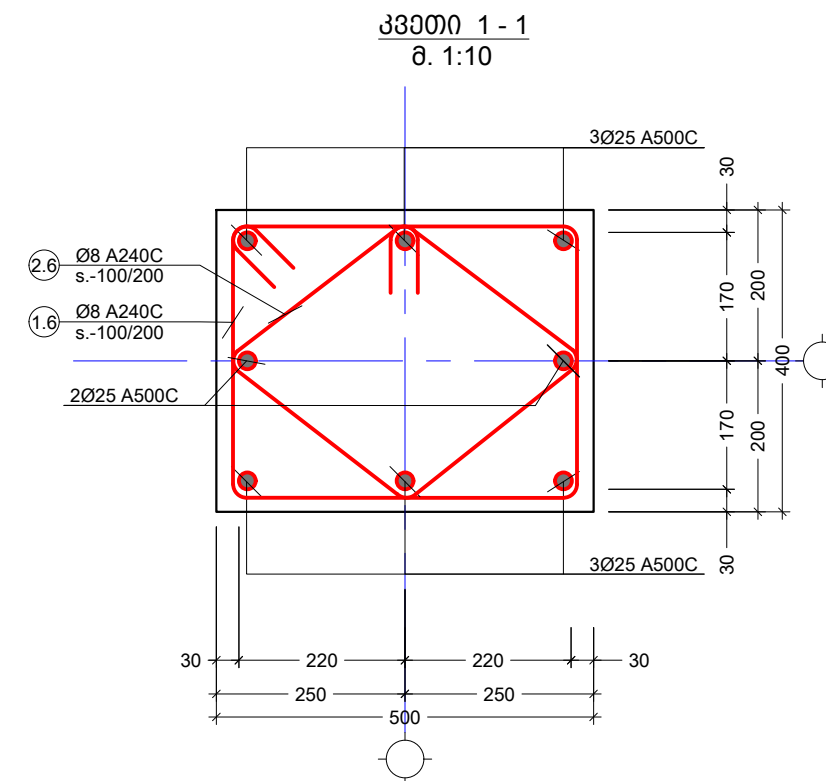
პოზ. №	მსკიბი	L მმ
1.6		1760
2.6		1320

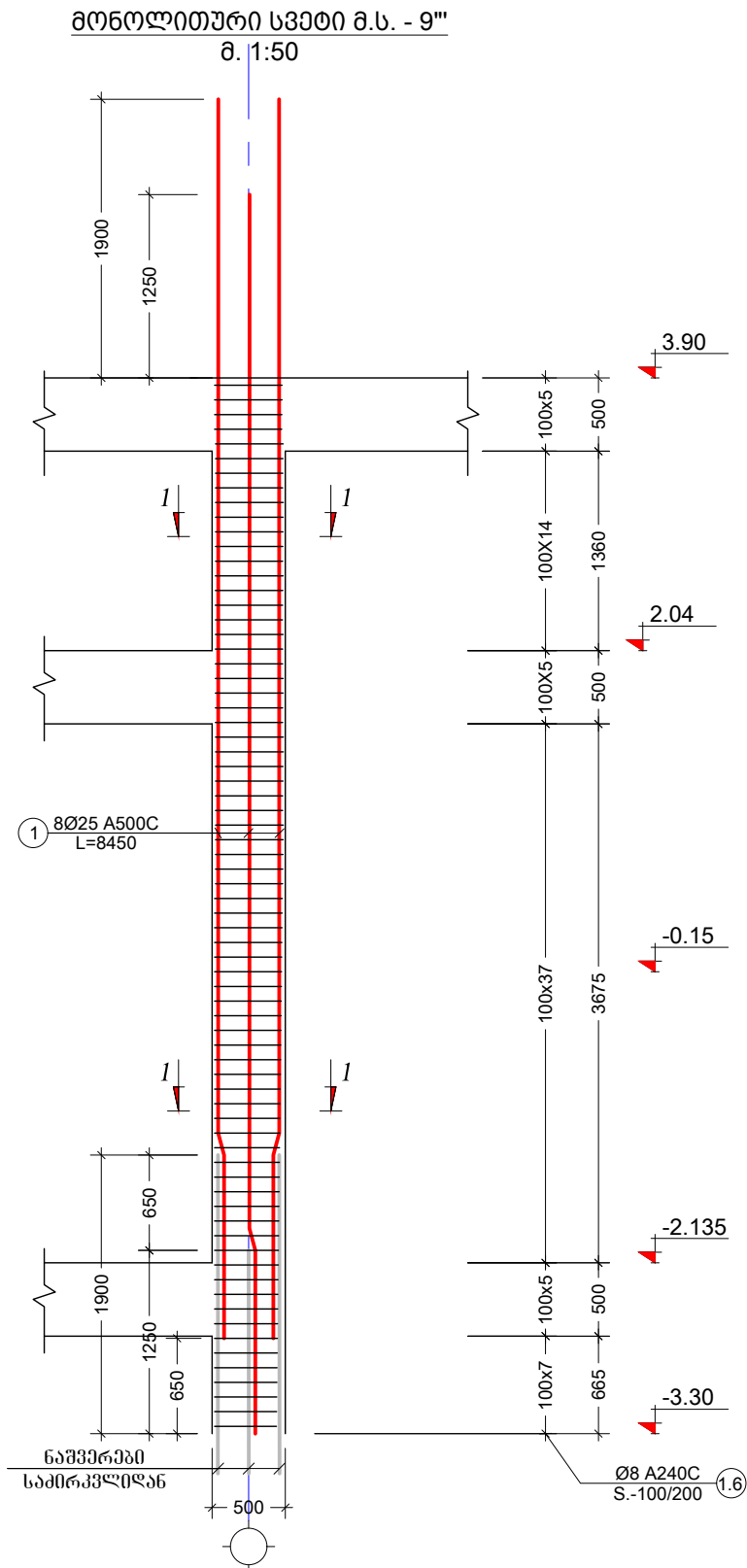




კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს. - 9"	1	Ø 25 A500C	8450	8 X 1	68	260
		1.6	Ø 8 A240C	1760	74 X 1	130	51
		2.6	Ø 8 A240C	1320	74 X 1	98	39
		მძიმე ბეტონი B25 $V = 1.4 \times 1 = 1.44 \text{ მ}^3$					

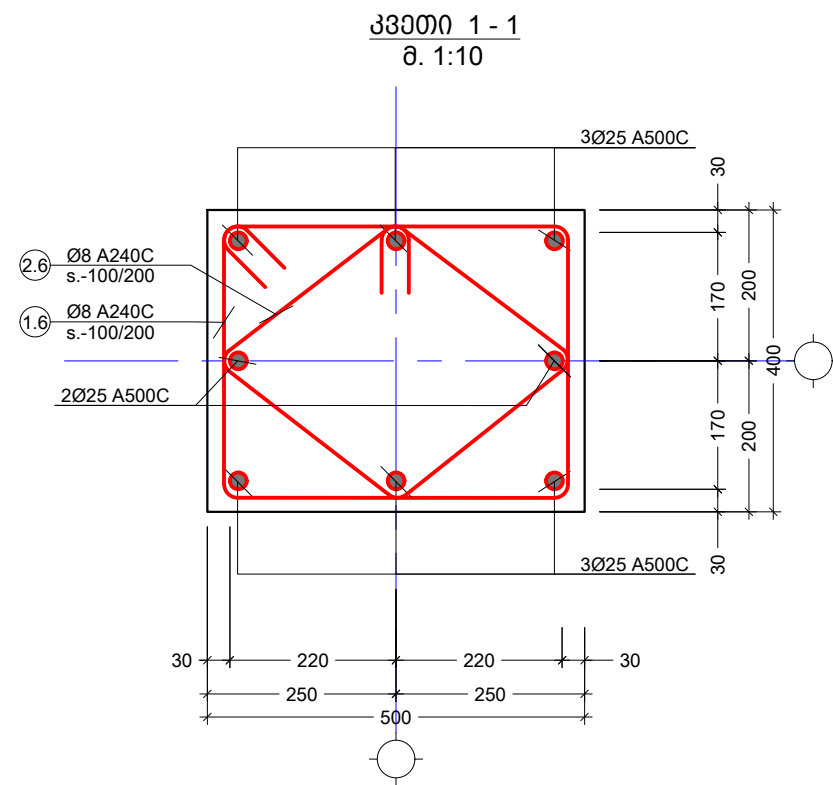
კოფ. №	ე ს კ ი ბ ი	ლ მ მ
1.6		1760
2.6		1320

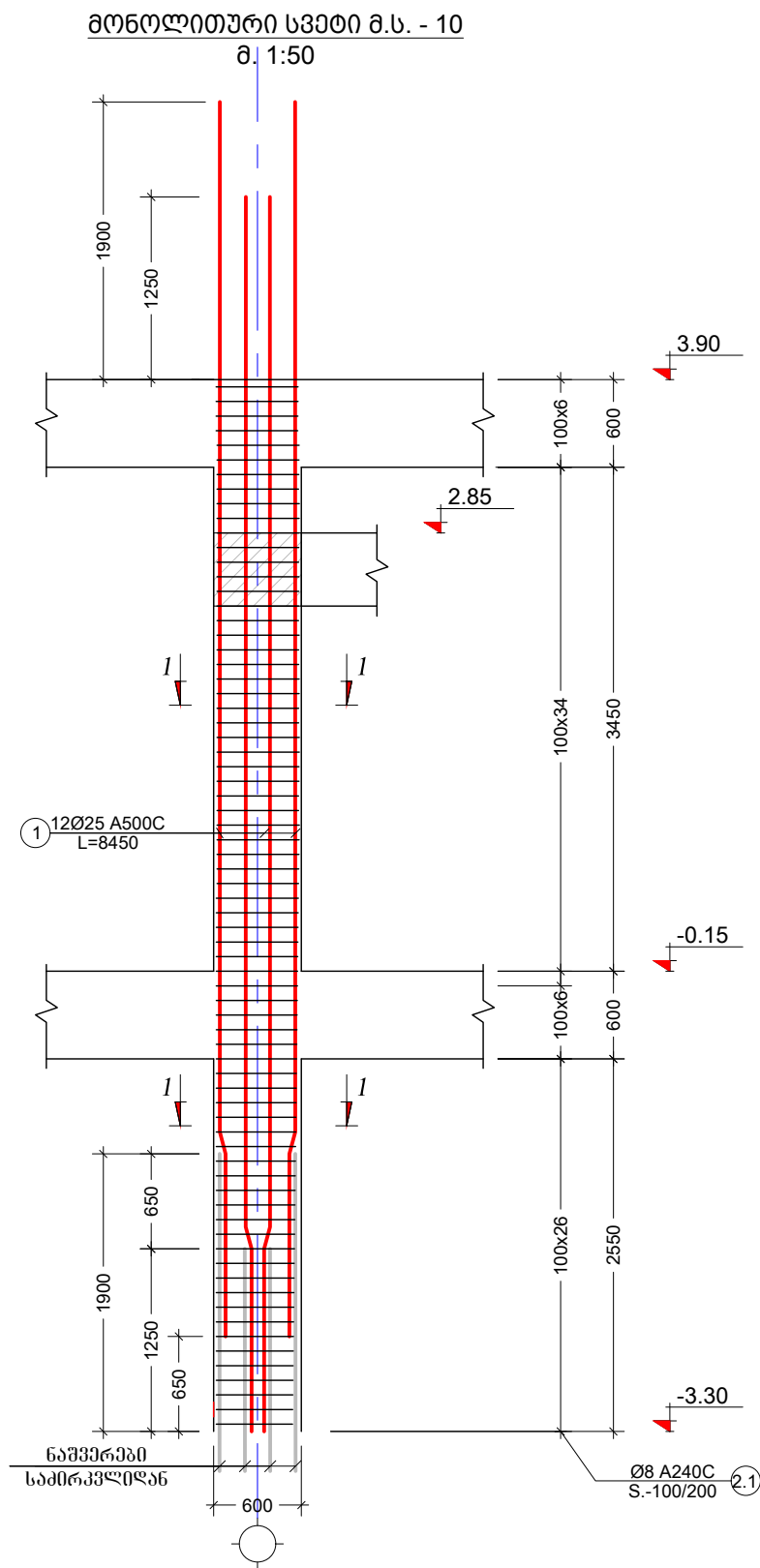




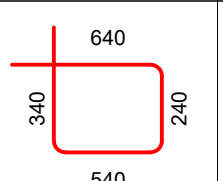
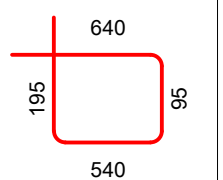
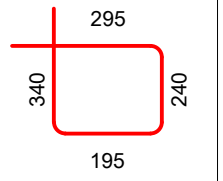
კონსტრ. დსსხ.	ელემენტის დსსხ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმრძე (მმ.)	რადიუსი (ს.)	სართო სიმრძე (მ.)	სართო წონა (კმ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს - 9"	1	Ø 25 A500C	8450	8 X 1	68	260
		1.6	Ø 8 A240C	1760	74 X 1	130	51
		2.6	Ø 8 A240C	1320	74 X 1	98	39
		მძიმე ბეტონი B25 V = 1.4 X 1 = 1.44 მ ³					

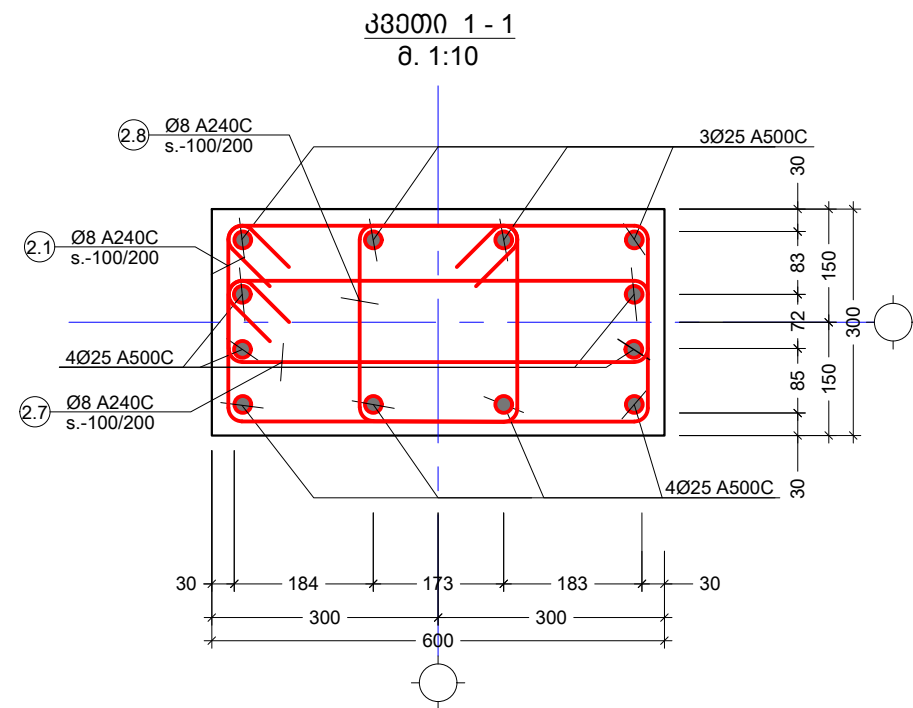
პოზ. №	მსკიზი	L მმ
1.6		1760
2.6		1320



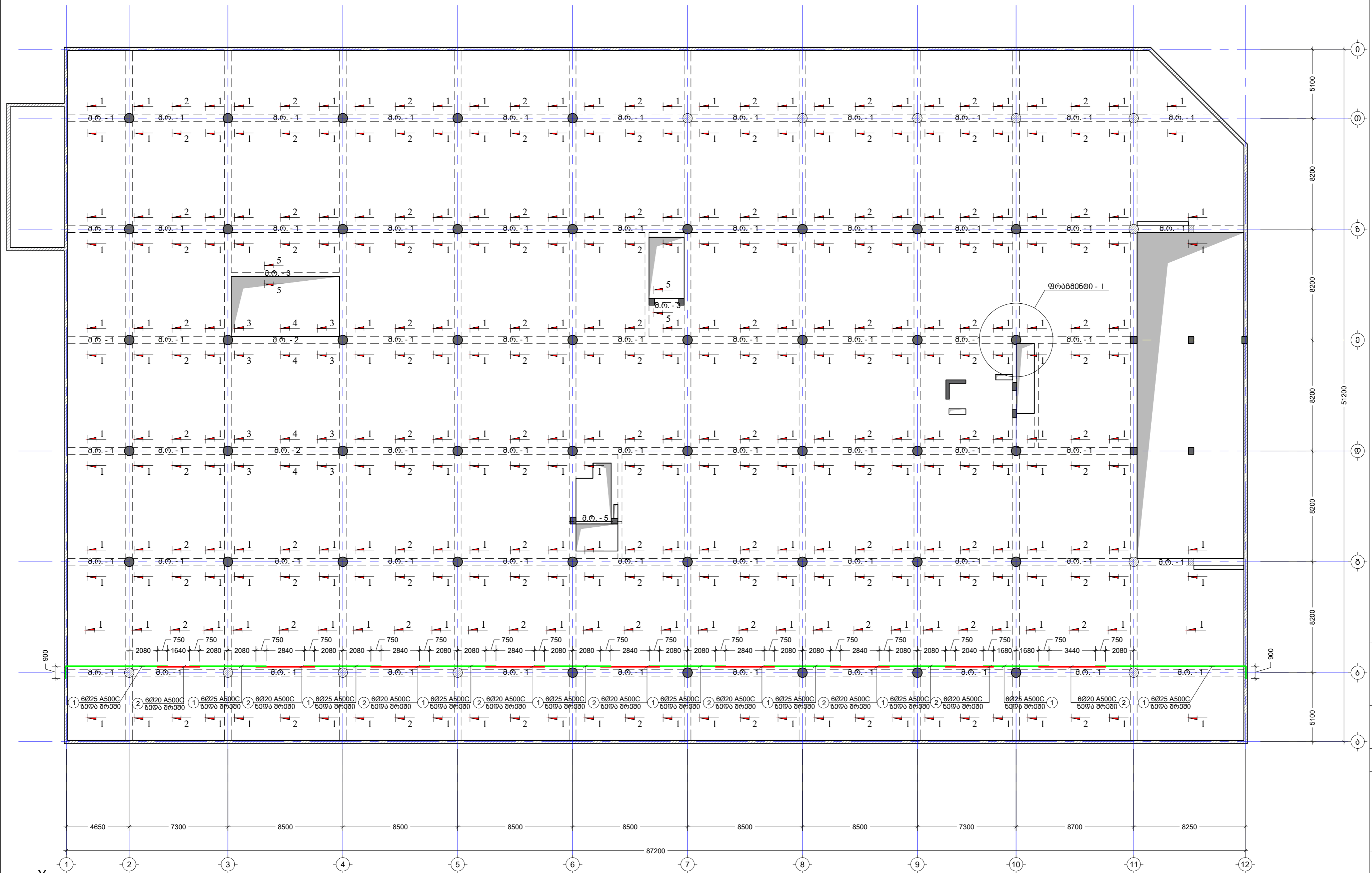


კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (მ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური სვეტი	მ.ს. - 10(2 მ.)	1	Ø 25 A500C	8450	12 X 2	203	781
		2.1	Ø 8 A240C	1760	70 X 2	246	97
		2.7	Ø 8 A240C	1470	70 X 2	206	81
		2.8	Ø 8 A240C	1070	70 X 2	150	59
მძიმე ბეტონი B25 V = 1.3 X 2 = 2.58 მ ³							

პოზ. №	მ ს კ ი ბ ი	ℓ მ
2.1		1760
2.7		1470
2.8		1070



მონოლითური რიგვლების მარკირების გეგმა - 0.15 ნიშნულზე (რიგვლები X მიმართულებით)
 შ. 1: 200



შენიშვნა:
 რიგვლების მოწყობის ნახაზები განიხილეთ
 კონკრეტული ნიშნულის ფილის საყვავილება
 ნახაზებთან ერთად.



მისამართი: ქ.თბილისი,
 ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაპიტი"

ფურცლის სახ:
 რიგვლების მარკირების გეგმა - 0.15
 ნიშნულზე (X მიმართულებით)

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ.პროექტორი: დავით ვაშაძე

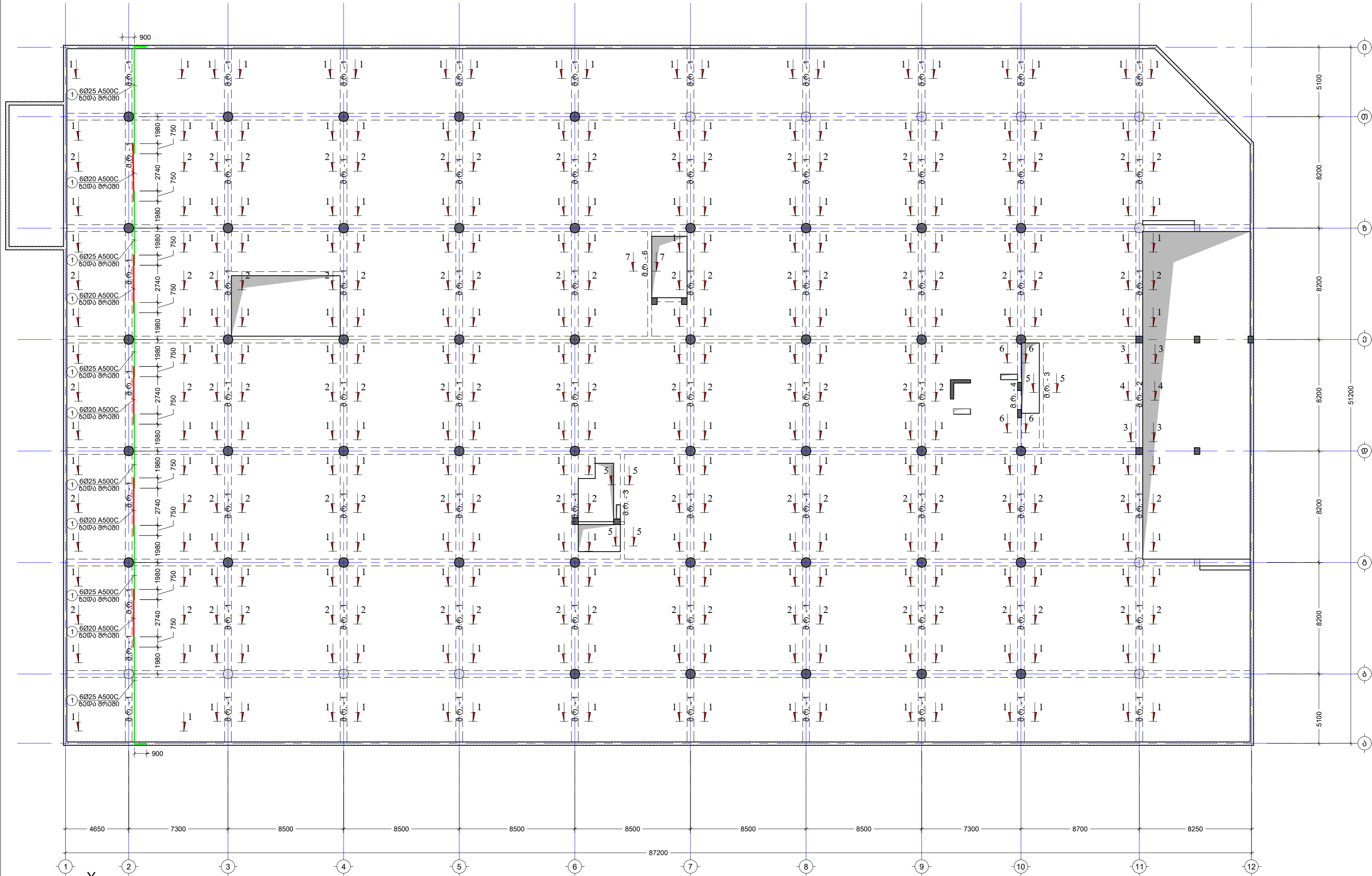
არქიტექტორი: დავით ვაშაძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა:

საბუღალტრო	ფურცლის	ფურცლის	საბუღალტრო	მუხრან
პროექტი	A2	S - 401		

მონოლითური რიგვლების მარკირების გეგმა - 0.15 ნიშნულზე (რიგვლები Y მიმართულებით)
 შ. 1: 200



შენიშვნა:
 რიგვლების მოწყობის ნახაზები განიხილეთ
 კონკრეტული ნიშნულის ფილის საყალიბო
 ნახაზებთან ერთად.



მისამართი: ქ.თბილისი,
 ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაჰიში"

ფურცლის სახ:
 რიგვლების მარკირების გეგმა - 0.15
 ნიშნულზე (Y მიმართულებით)

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ.პროექტორი: დავით ვაშაქიძე

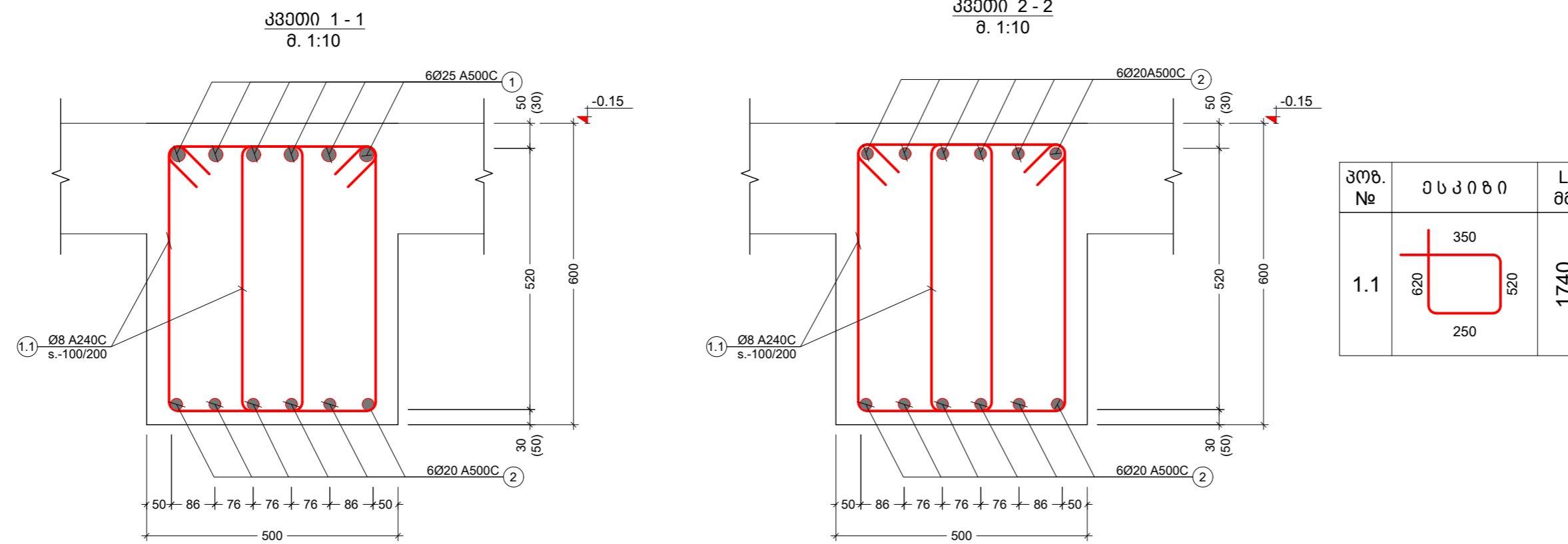
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა:

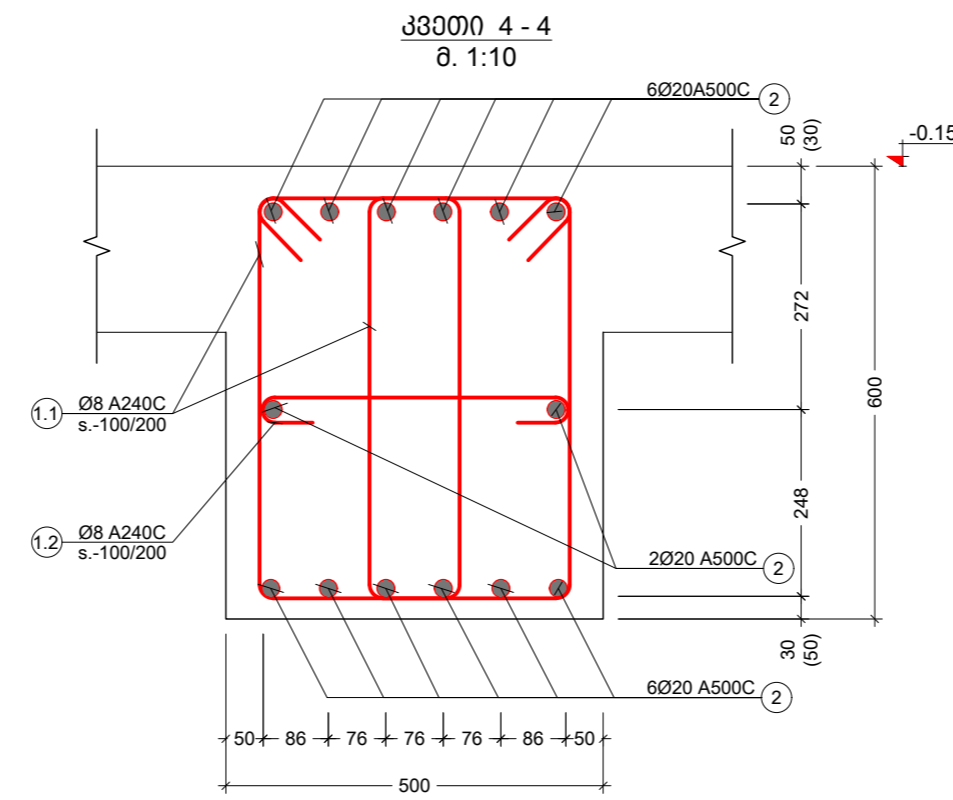
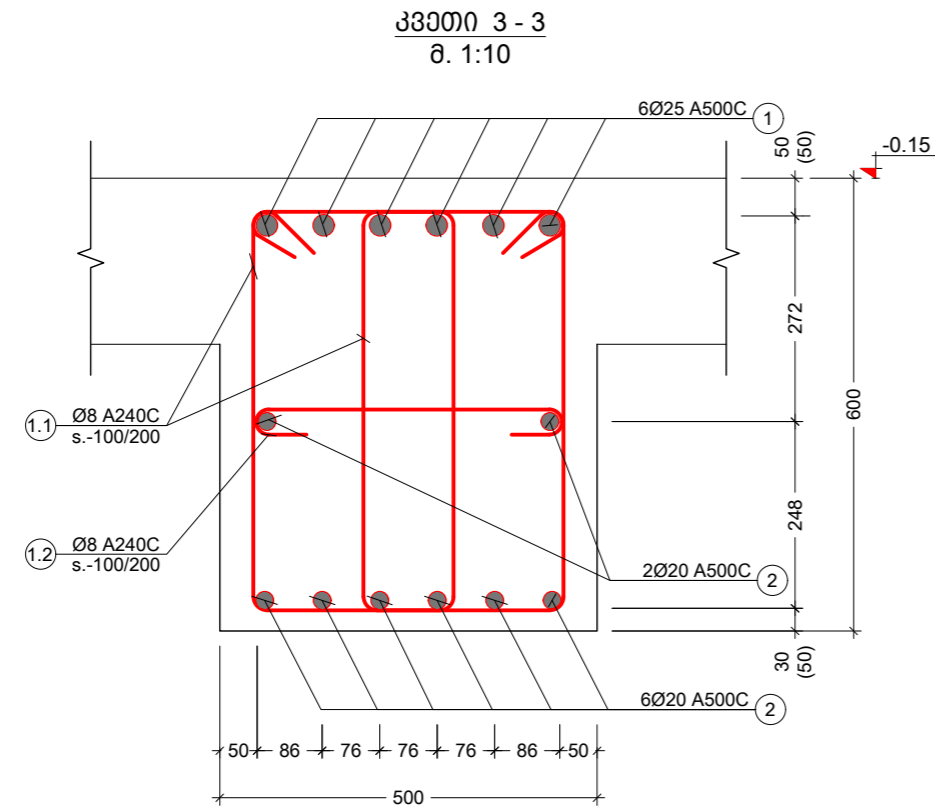
საბუღ.	ფურცელი	ფურც. №	საღ.ფურც.	შაბიტი
პროექტი	A2	S - 402		

მონოლითური რიგელი მ.რ. - 1
შ. 1:10



კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმრძე (მმ.)	რატოდენობა (ს.)	საერთო სიმრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური რიგელი	მონოლითური რიგელი მ.რ.- 1	1	Ø 25 A500C	დ.ა	--	4380	16869
		2	Ø 20 A500C	დ.ა	--	8840	21790
		1.1	Ø 8 A240C	1740	15700 X 1	27318	10774
		მძიმე ბეტონი B25 V = 180.0 X 1 = 180.00 მ ³					

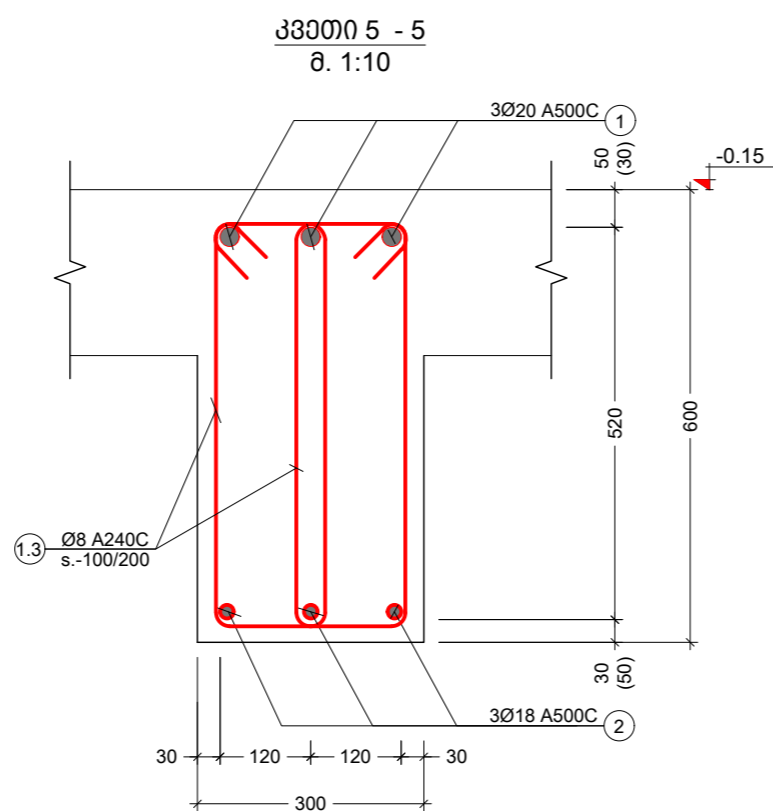
მონოლითური რიგელი მ.რ. - 2
მ. 1:10



კოფ. №	ქ ს კ ი ბ ი	რ მ
1.1		1740
1.2		600

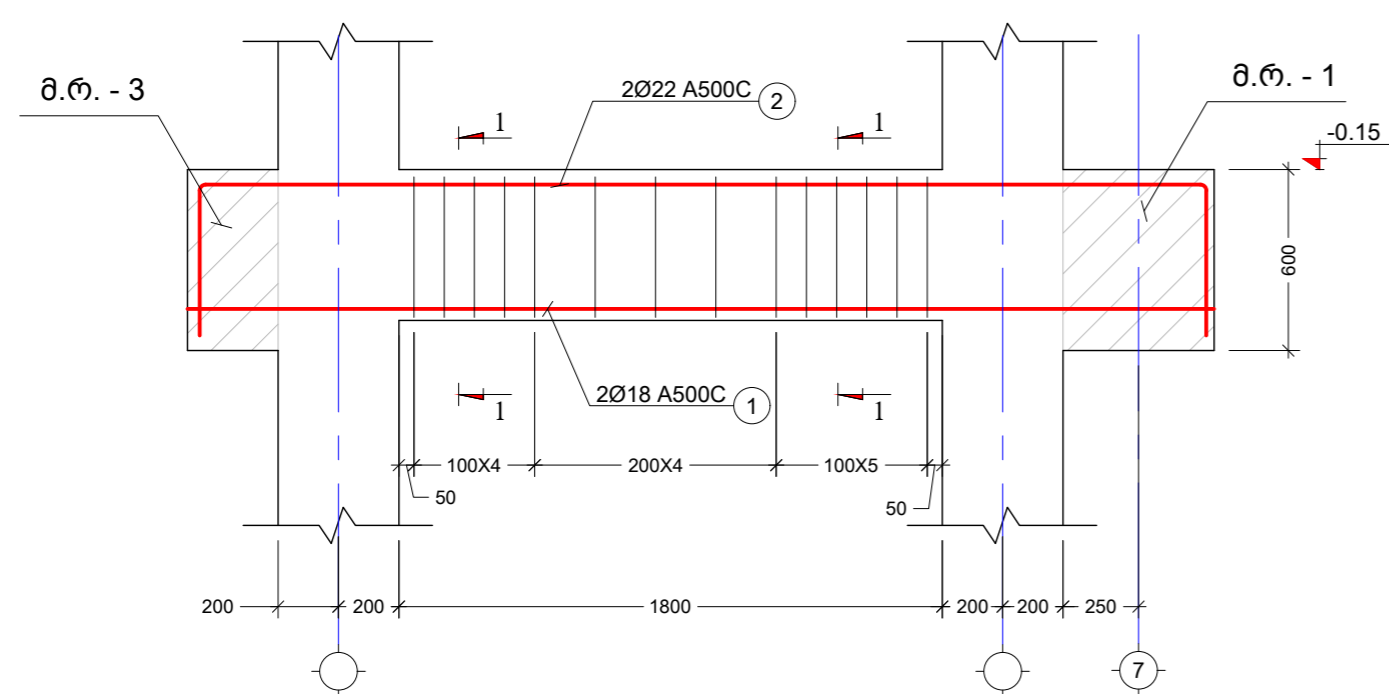
კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	კოფ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ტ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური რიგელი	მონოლითური რიგელი მ.რ.-2	1	Ø 25 A500C	დ.ა	--	102	393
		2	Ø 20 A500C	დ.ა	--	271	668
		1.1	Ø 8 A240C	1740	325 X 1	566	223
		1.2	Ø 8 A240C	600	162 X 1	97	38
		მძიმე ბეტონი B25		V =	5.0 X 1	=	5.00

მონოლითური რიგელი მ.რ. - 3
მ. 1:10

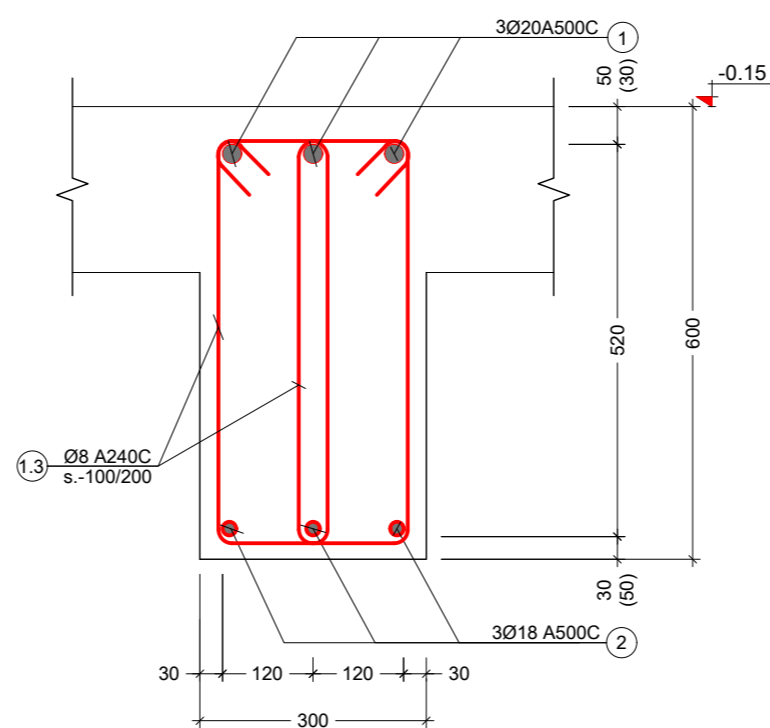


პოზ. №	ე ს კ ი ბ ი	L მმ
1.3		1500

მონოლითური რიგელი მ.რ. - 3*
მ. 1:25



კვეთი 1-1
მ. 1:10

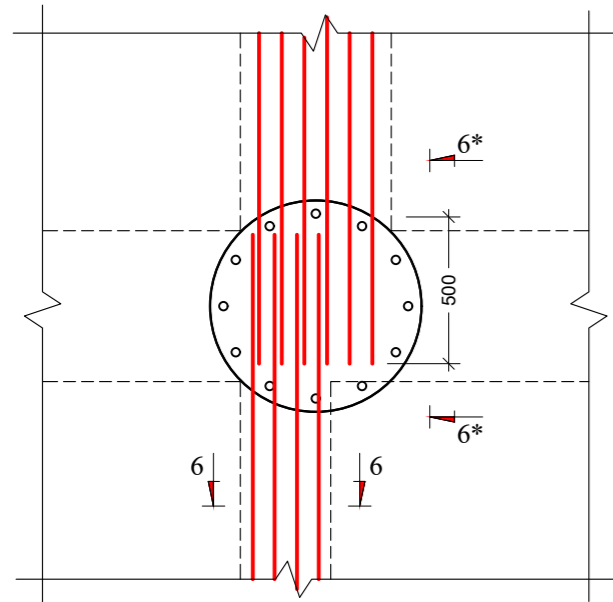


პოზ. №	ე ს კ ი ბ ი	L მმ
1.3		1500

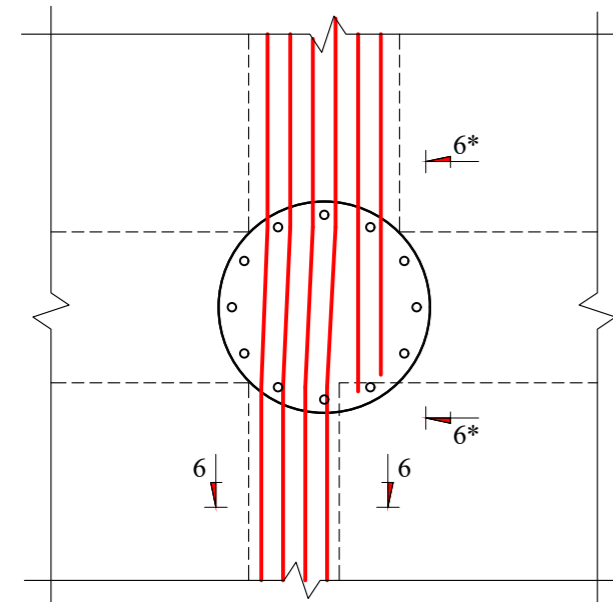
კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კგ.)
მონოლითური რიგელი	მონოლითური რიგელი მ.რ. - 3	1	Ø 20 A500C	4320	3 X 1	78	192
		2	Ø 18 A500C	3400	3 X 1	78	156
		1.3	Ø 8 A240C	1500	30 X 1	473	186
		მძიმე ბეტონი B25 V = 2.7 X 1 = 2.70 მ³					

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კგ.)
მონოლითური რიგელი	მონოლითური რიგელი მ.რ. - 3*	1	Ø 20 A500C	4320	3 X 1	13	32
		2	Ø 18 A500C	3400	3 X 1	10	20
		1.3	Ø 8 A240C	1500	30 X 1	45	18
		მძიმე ბეტონი B25 V = 0.3 X 1 = 0.30 მ³					

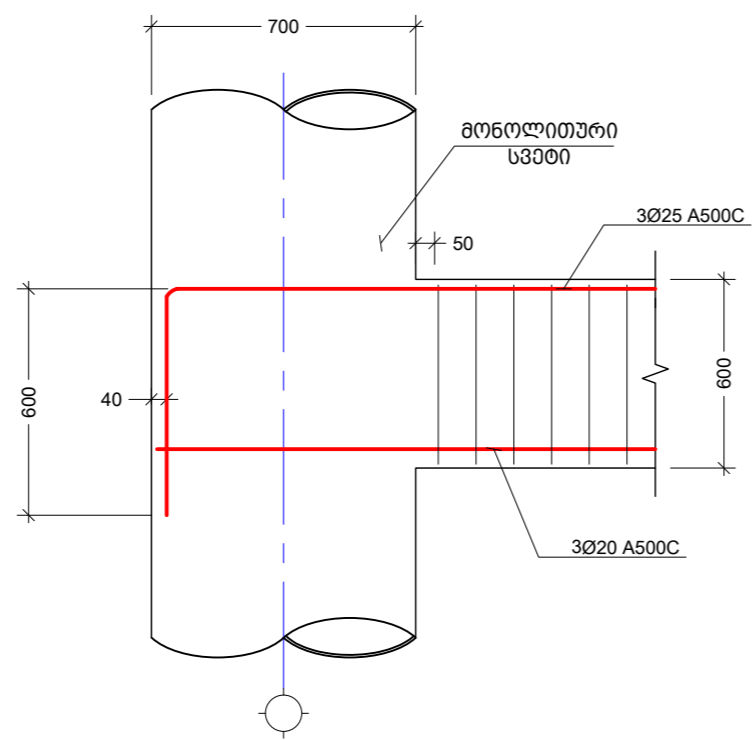
ფრაგმენტი - 1 (ქვედა შრე)
მ. 1:25



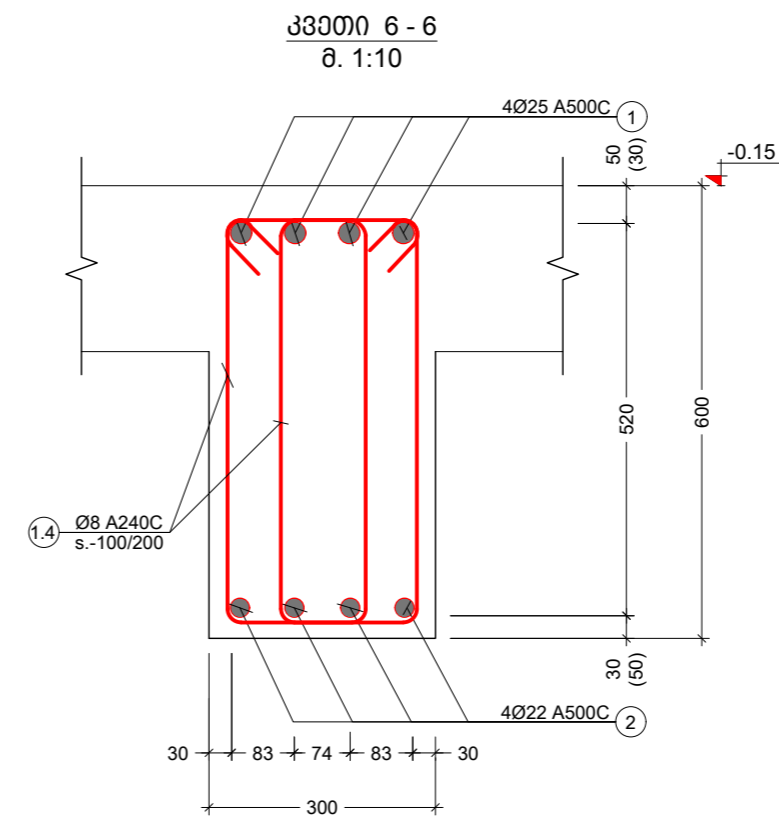
ფრაგმენტი - 1 (ზედა შრე)
მ. 1:25



კვეთი 6* - 6*
მ. 1:20

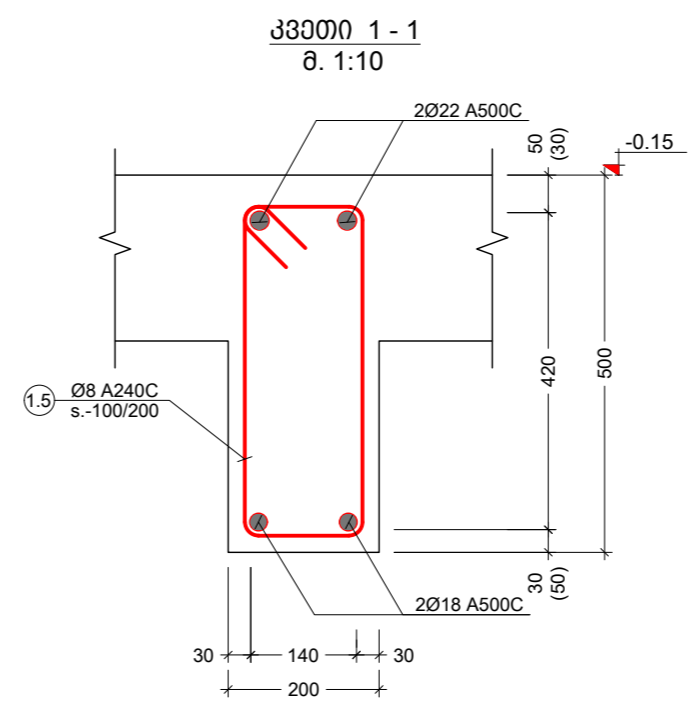
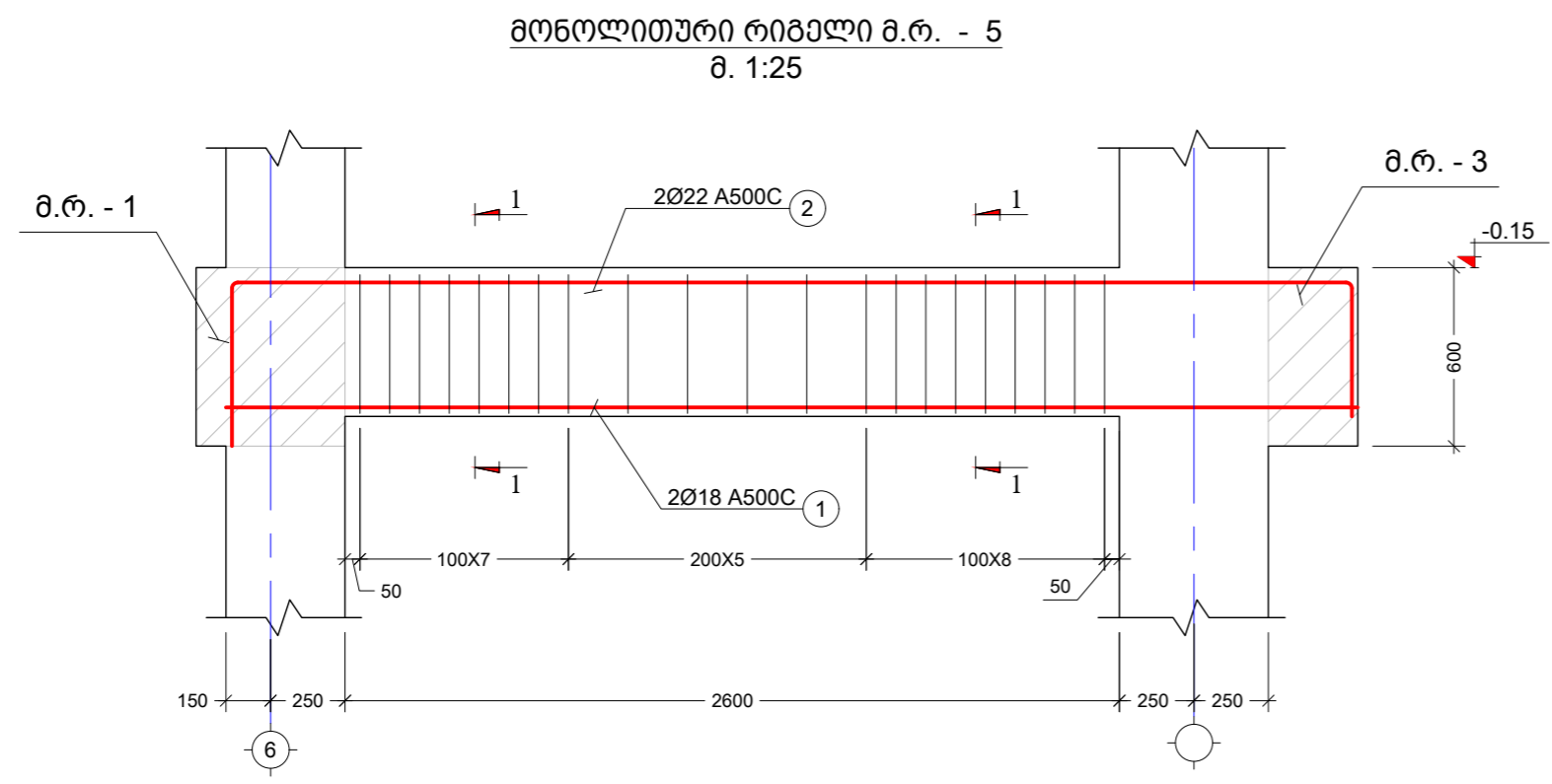


მონოლითური რიგელი მ.რ. - 4
მ. 1:10



პოზ. №	მსკიბი	L მმ
1.4		1580

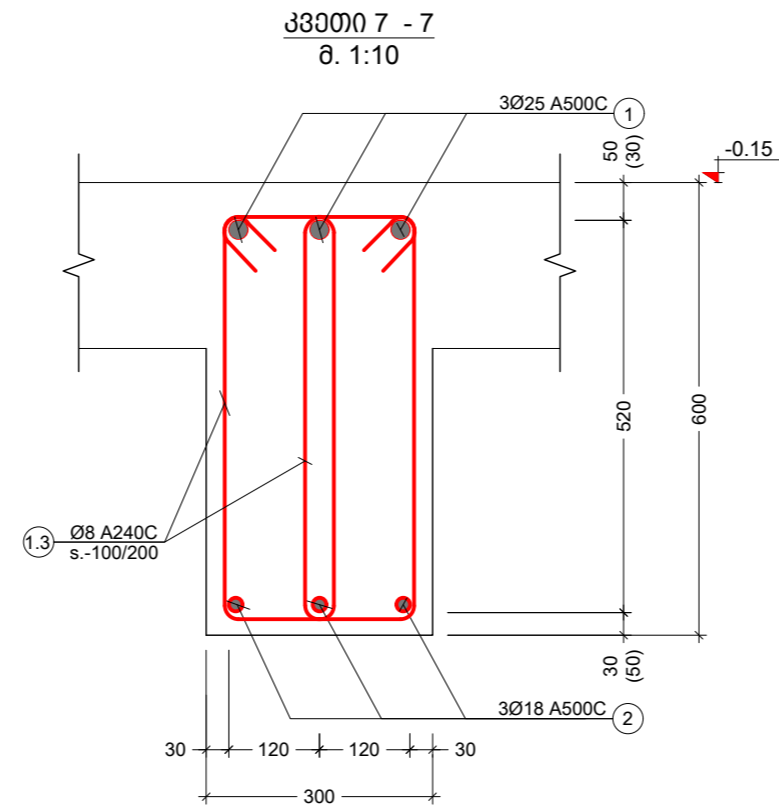
კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმრძე (მმ.)	რადიუსი (ც.)	საერთო სიმრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური რიგელი	მონოლითური რიგელი მ.რ.- 4	1	Ø 25 A500C	დ.ა	--	34	131
		2	Ø 22 A500C	დ.ა	--	34	101
		1.4	Ø 8 A240C	1580	52 X 1	82	32
		მძიმე ბეტონი B25		V =	1.0 X 1	= 1.00	მ ³



პოზ. №	მ.რ. - 1
2	
1.5	

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზტიკური კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რატოდენობა (ტ.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კმ.)
მონოლითური რიგელი	მონოლითური რიგელი მ.რ. - 5	1	Ø 22 A500C	4850	2 X 1	10	29
		2	Ø 18 A500C	3800	2 X 1	8	15
		1.5	Ø 8 A240C	1320	21 X 1	28	11
		მძიმე ბეტონი B25		V =	0.4 X 1	=	0.40 მ ³

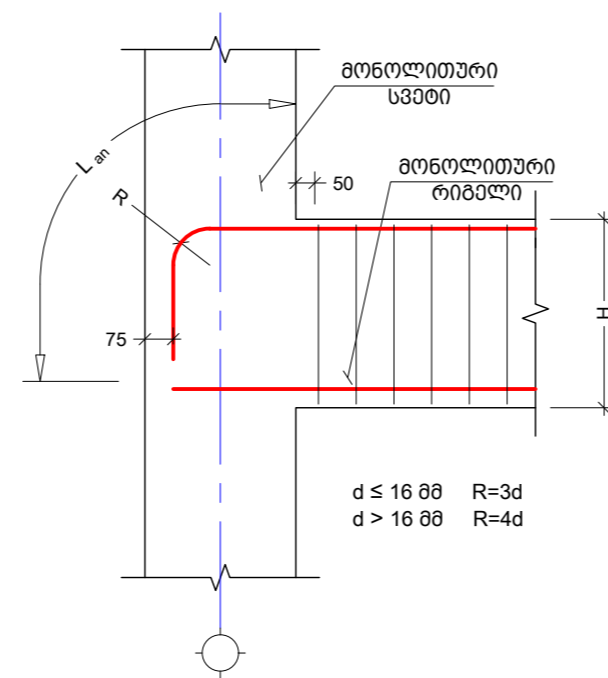
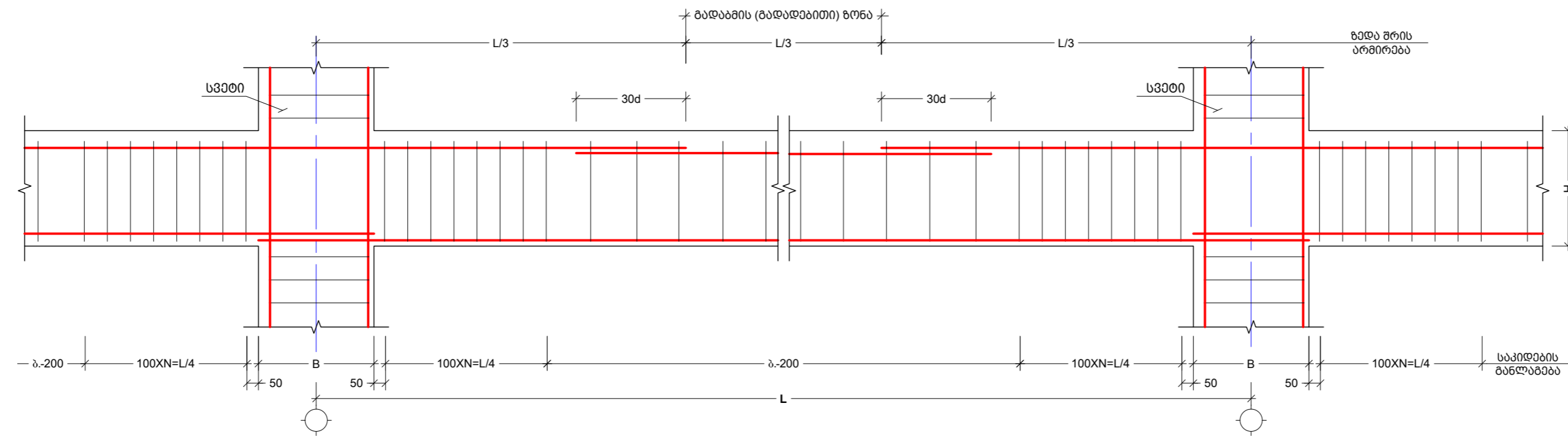
მონოლითური რიგული მ.რ. - 6
მ. 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ბ ი	L მმ
1.3		1500

კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ტ.)	სამართო სიგრძე (მ.)	სამართო წონა (კმ.)
მონოლითური რიგული	მონოლითური რიგული მ.რ.- 6	1	Ø 25 A500C	დ.ა.	--	26	100
		2	Ø 18 A500C	დ.ა.	--	26	52
		1.3	Ø 8 A240C	1500	102 X 1	153	60
		მძიმე ბეტონი B25		V =	0.9 X 1	=	0.87

რიგელების დაბრუნების ტიპური ფრაგმენტი
შ. 1:20



მისამართი: ქ.თბილისი,
პირველი ბაღნინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამუშავა: შ.პ.ს. "ბაზიტი"

ფურცლის სახე:
რიგელების დაბრუნების ტიპური
ფრაგმენტი

თარიღი: 15/06/2021

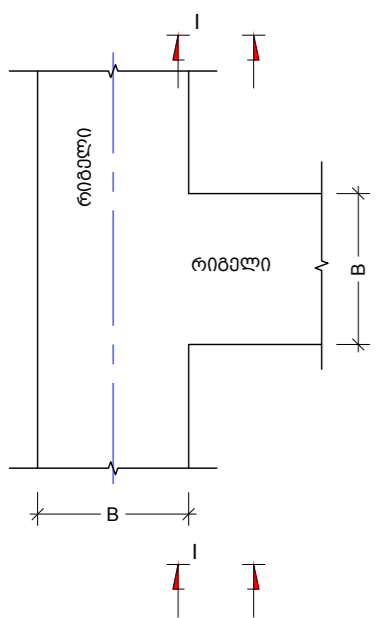
მ.თ. პრექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

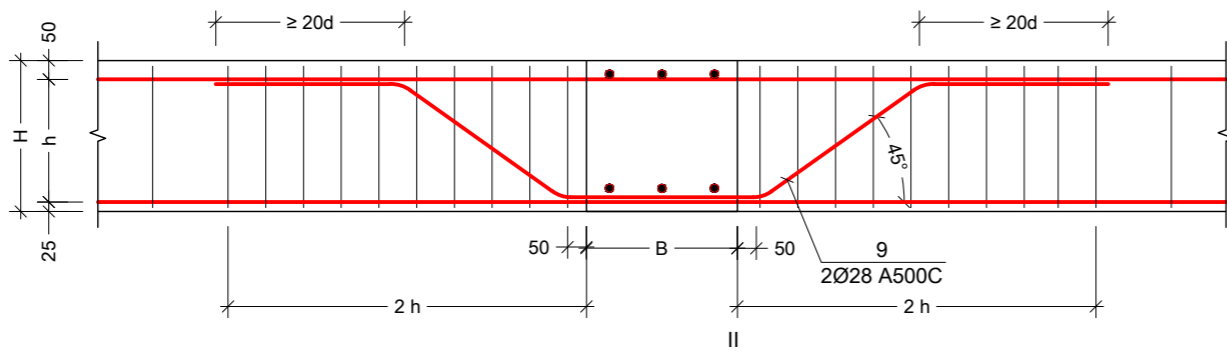
კონსტრუქტორი: ილია მხერციანი

შეასრულა:

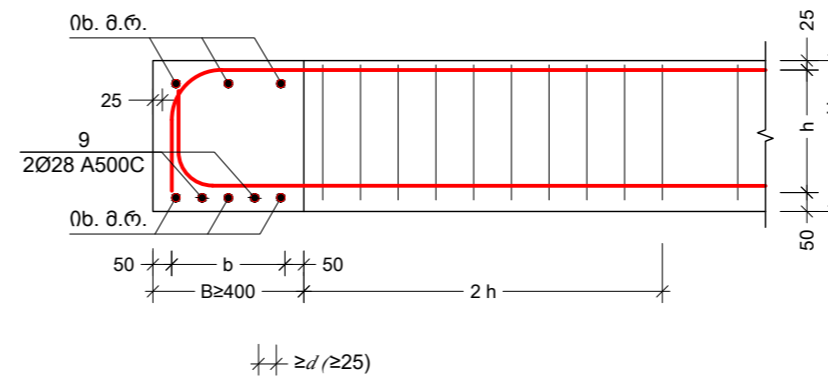
რიბელის რიბელთან შეერთების
ტიპური კვანძი
შ 1:20



კვანძი I-I
შ. 1:20



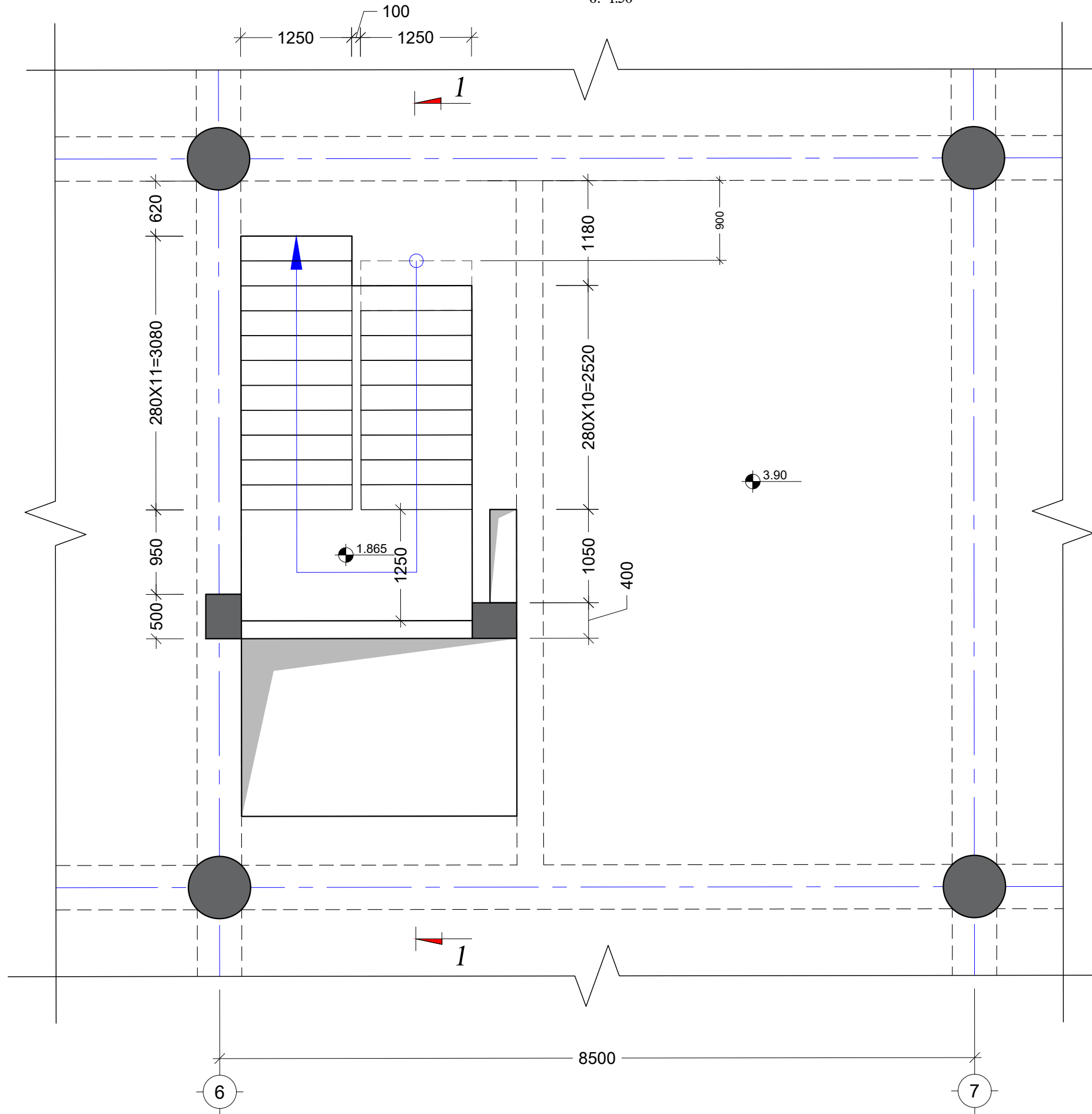
კვანძი II-II
შ. 1:20



პოზ. №	მ ს კ ი ნ ი	L მმ
0		2500

კიბის გეგმა -0.15 ლა 3.90 ნიშნულებს შორის

მ. 1:50



1. კიბის გარეშის დაგეგმვა
მონტაჟი ფილასთან ერთად

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკი"

ფურცლის სბ:

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

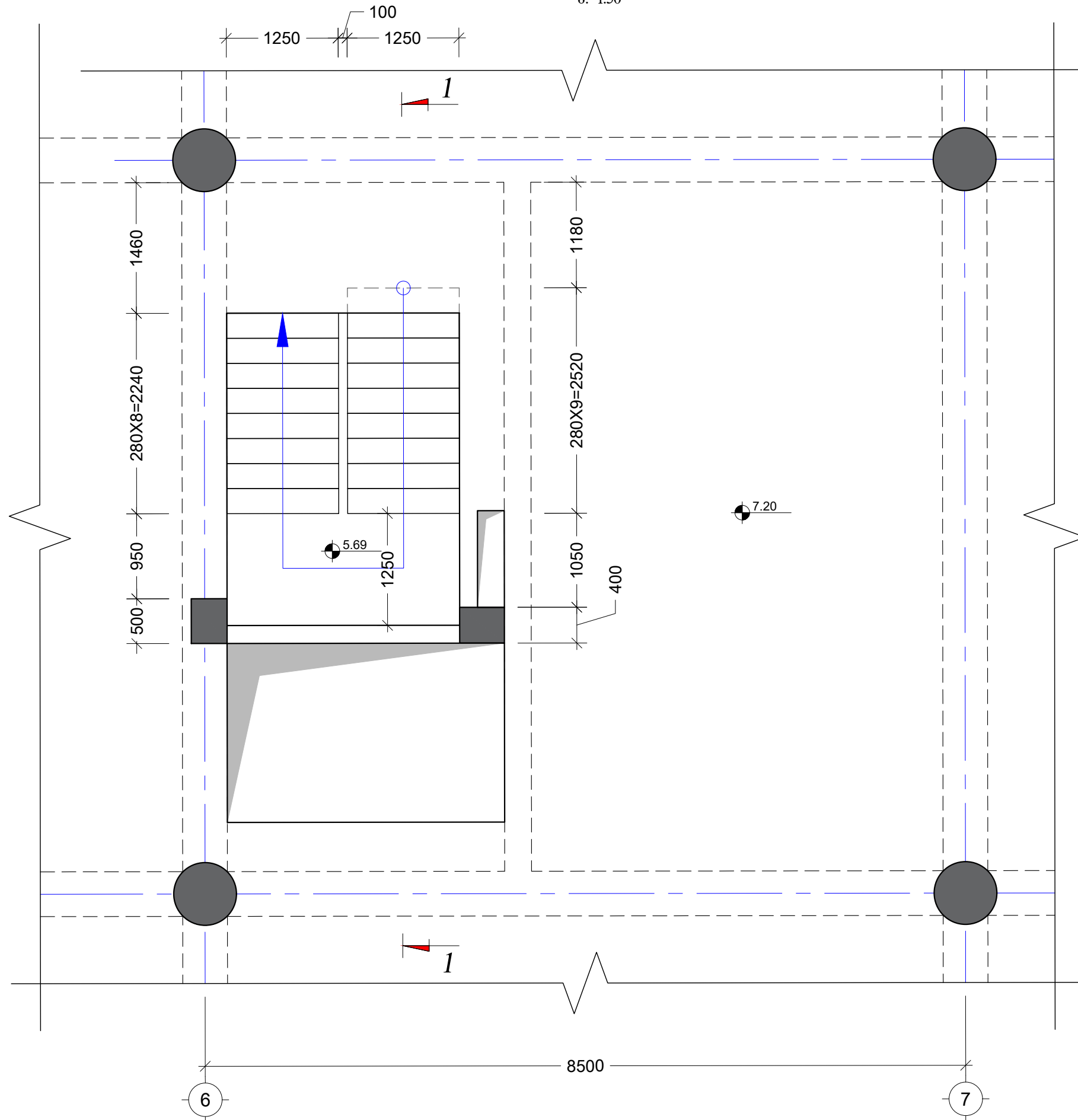
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		

კიბის გეგმა 3.90 ღა 7.20 ნიშნულზე შორის
მ. 1:50



1. კიბის გარეშის დაგეგმვა
მონტაჟი ფილასთან ერთად

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაზითი"

ფურცლის სბს:

თარიღი: 19/06/2021

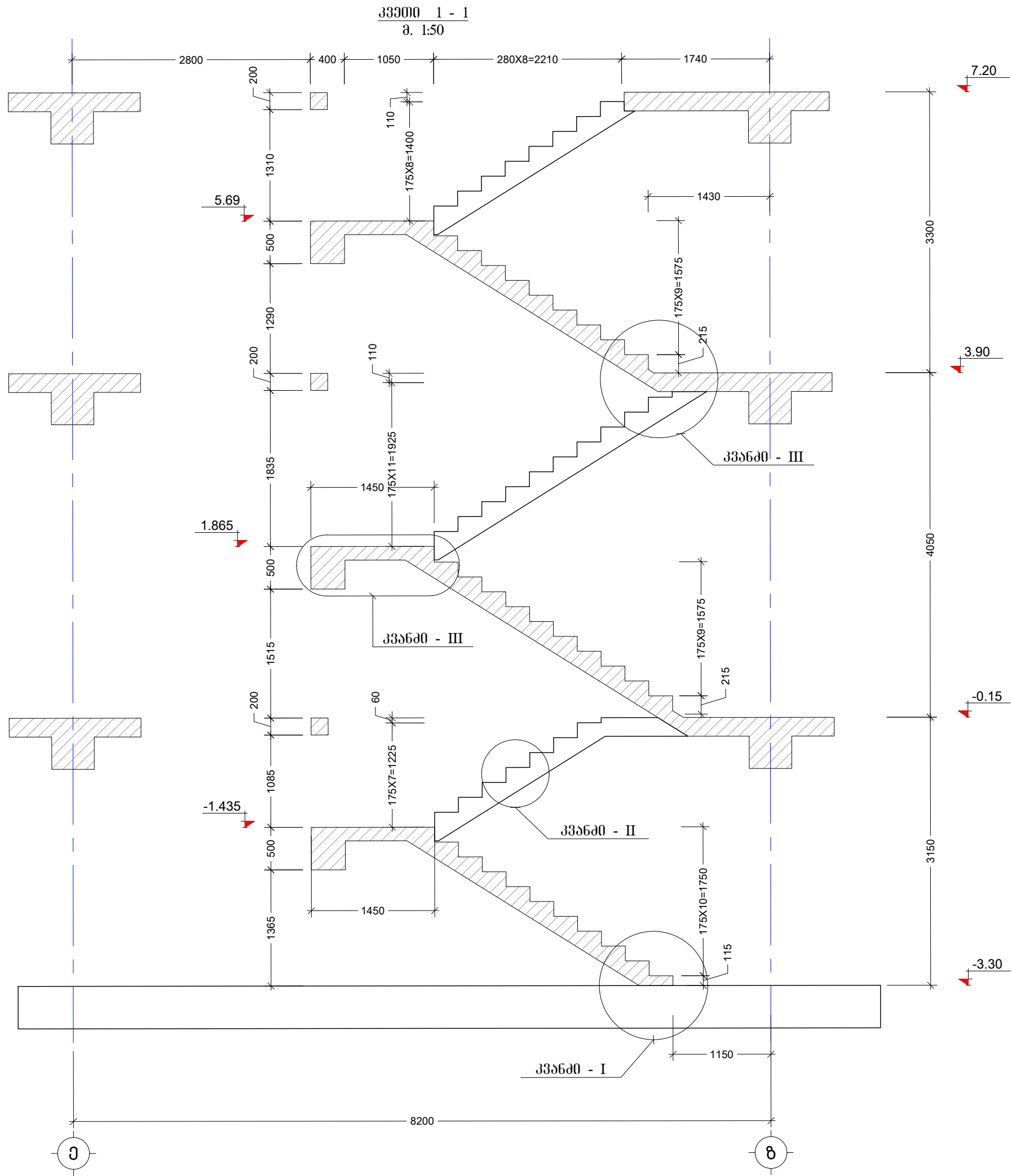
მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		



1. კიბის მარშრუტის დაგეგმვა
მონტაჟ ფილასთან ერთად



შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაზითი"

ფურცლის სბ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

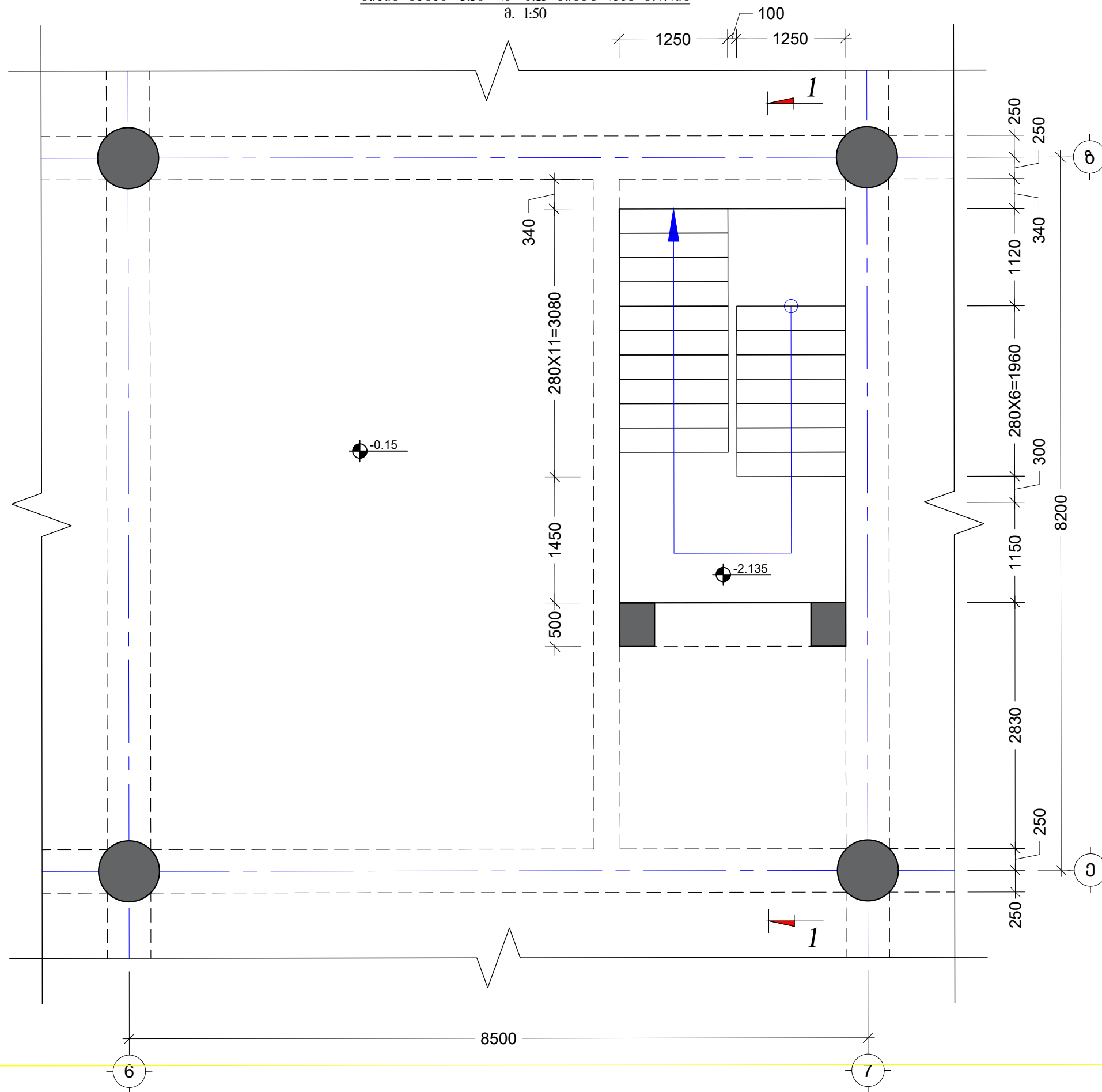
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგარი
პროექტი	A3	#####		

ქვიშის გეგმა -3.30 და -0.15 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაჭითი"

ფურცლის სხვ:

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

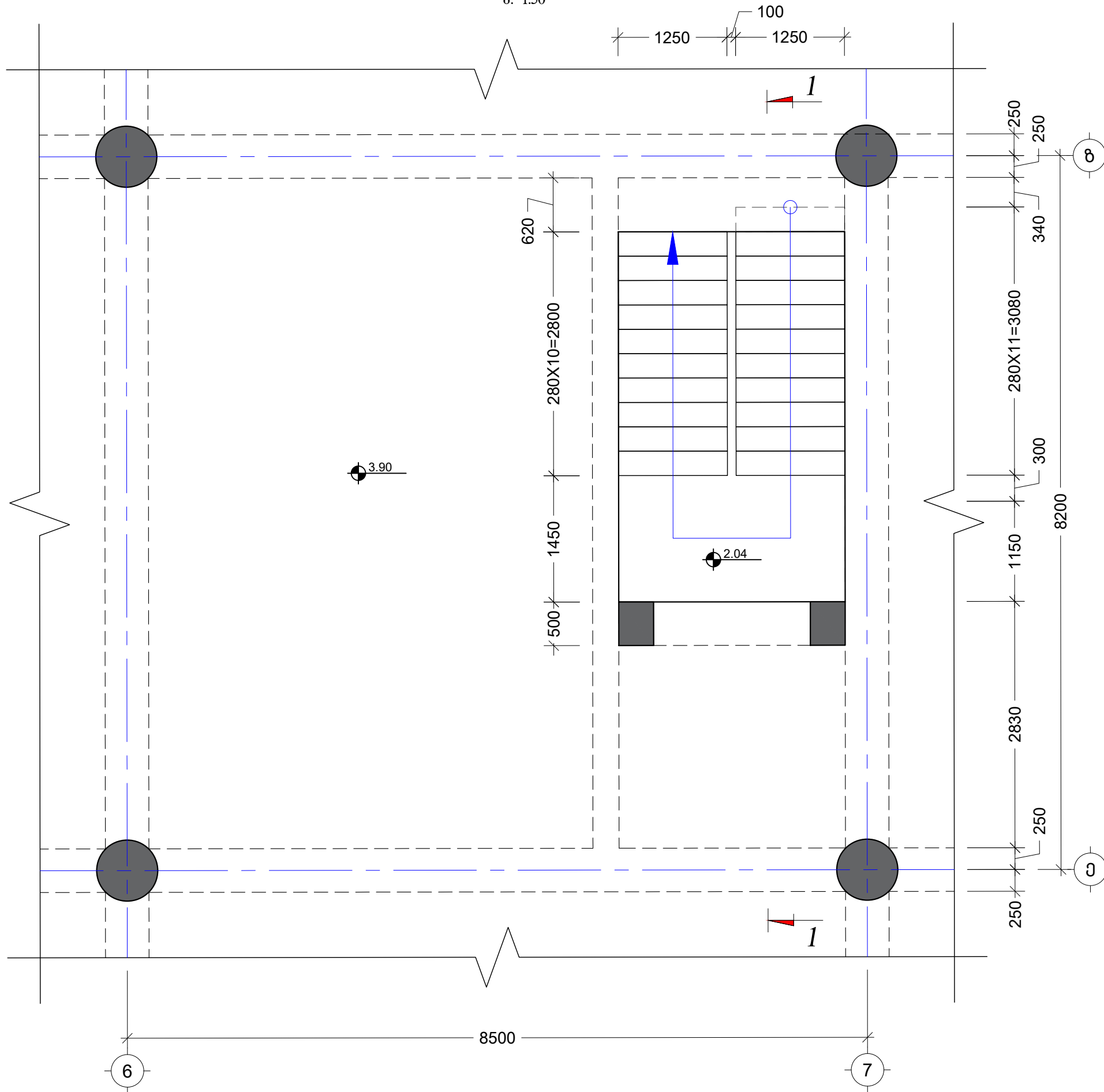
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		

კიბის გეგმა -0.15 და 3.90 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკიტი"

ფურცლის სბ:

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

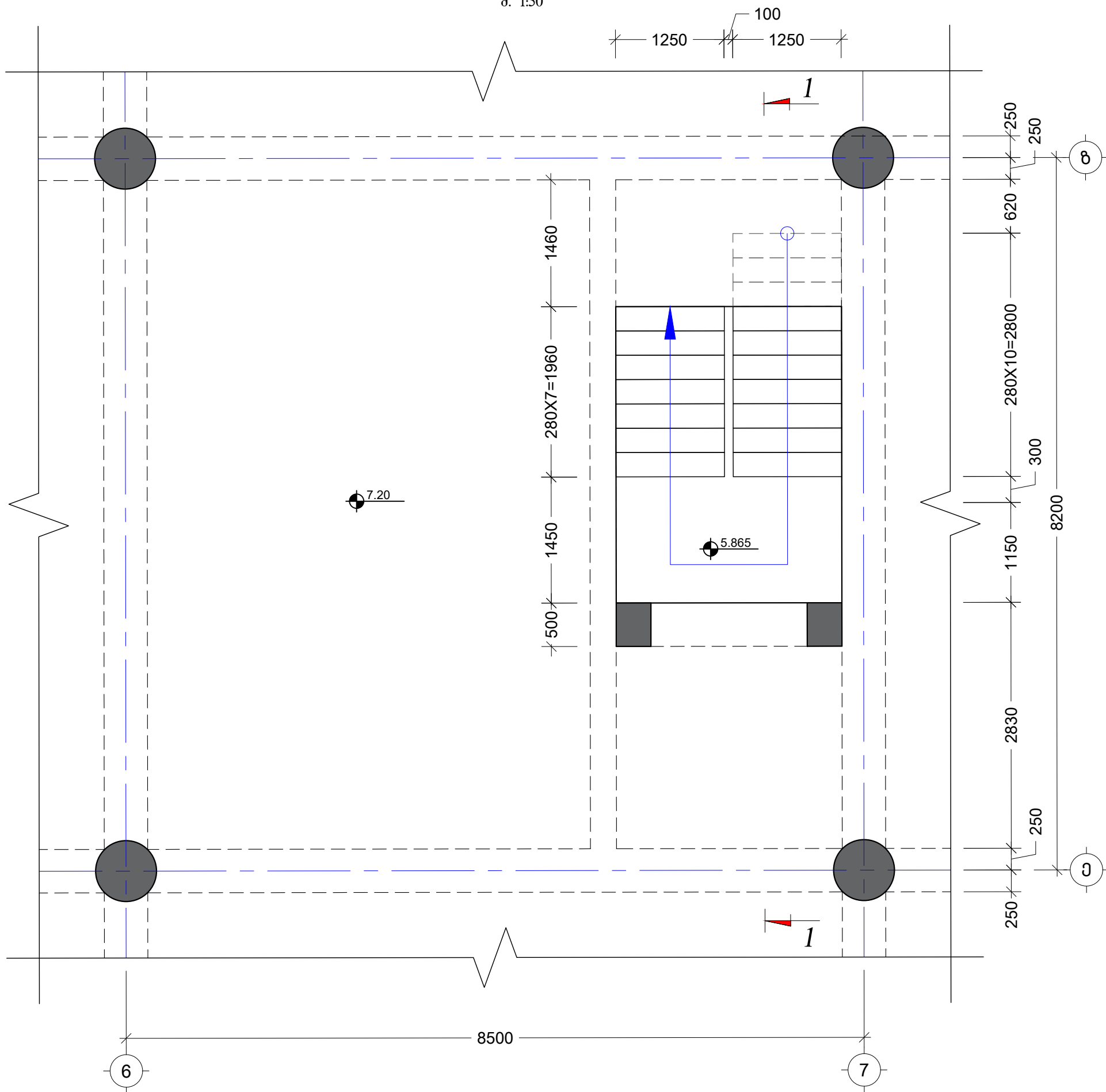
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		

ქიბის ბაზა 3.90 ლა 7.20 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის ბაზა, 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაჭითი"

ფურცლის სბ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

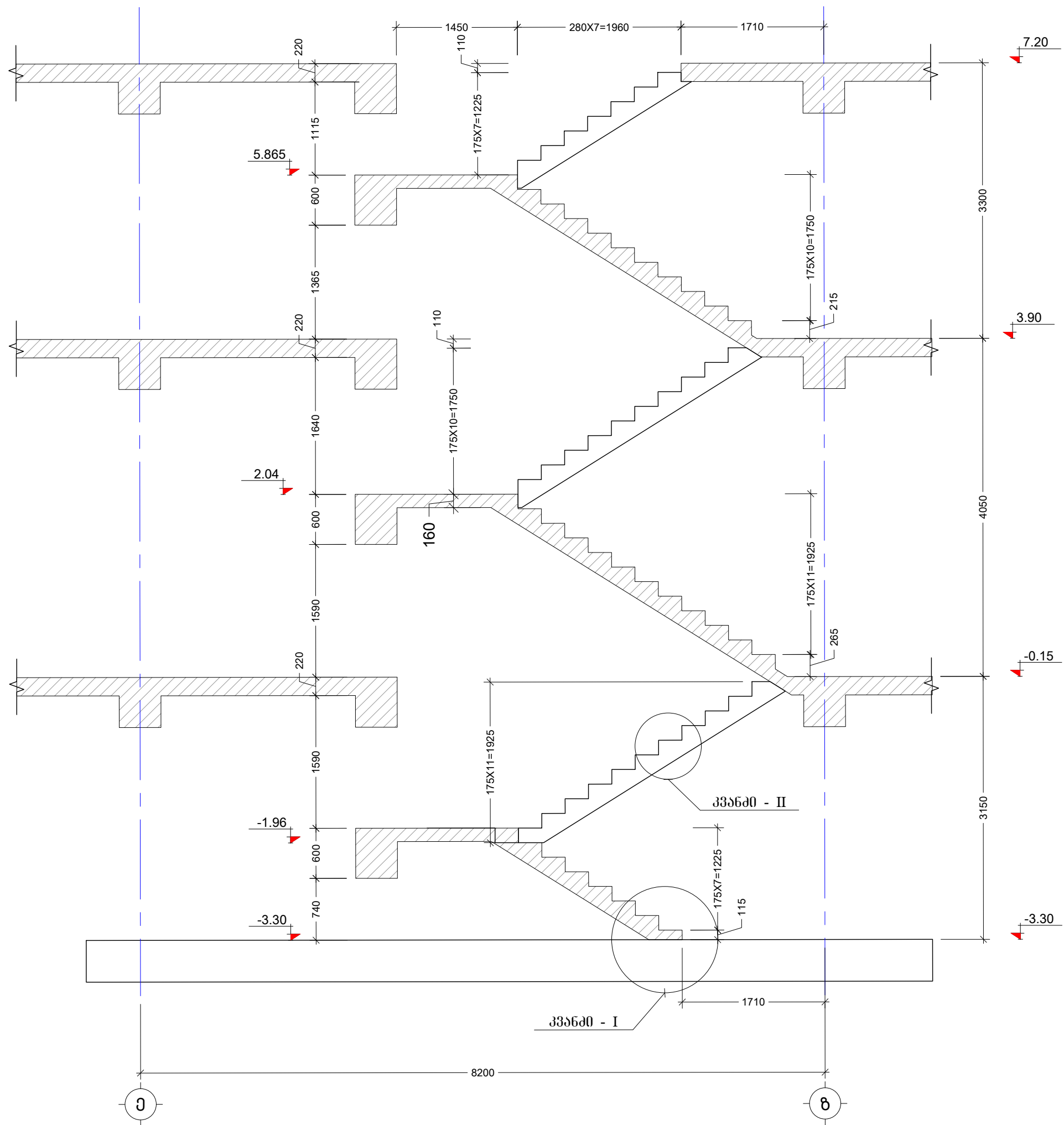
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		

33000 1 - 1
 შ. 1:50



შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
 ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკიტი"

ფურცლის სხვ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

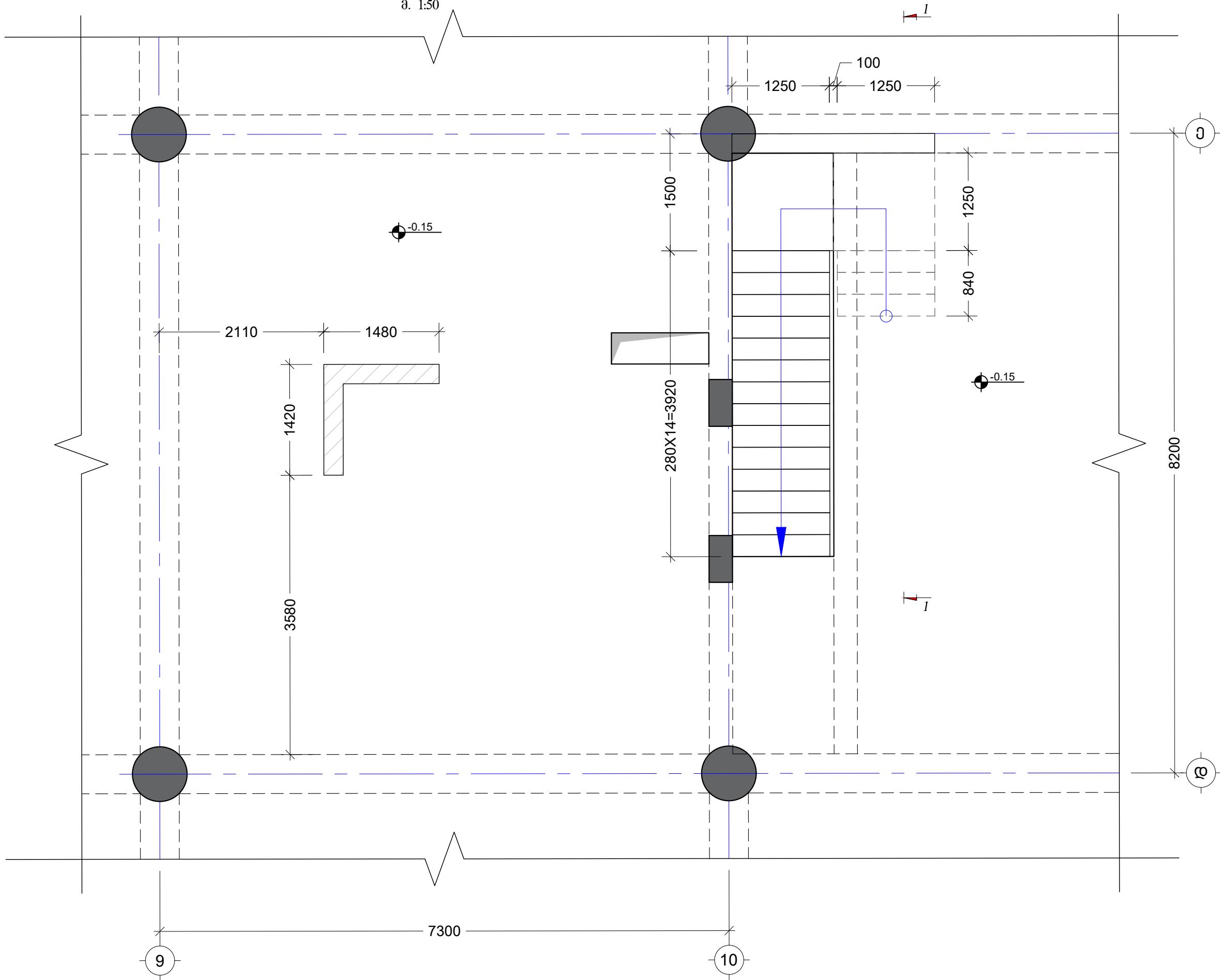
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაშაბი
პროექტი	A3	#####		

ქიბის გეგმა -3.30 ლა -0.15 ნიჟეულზე შორის
შ. 1:50



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაჭთი"

ფურცლის სბ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

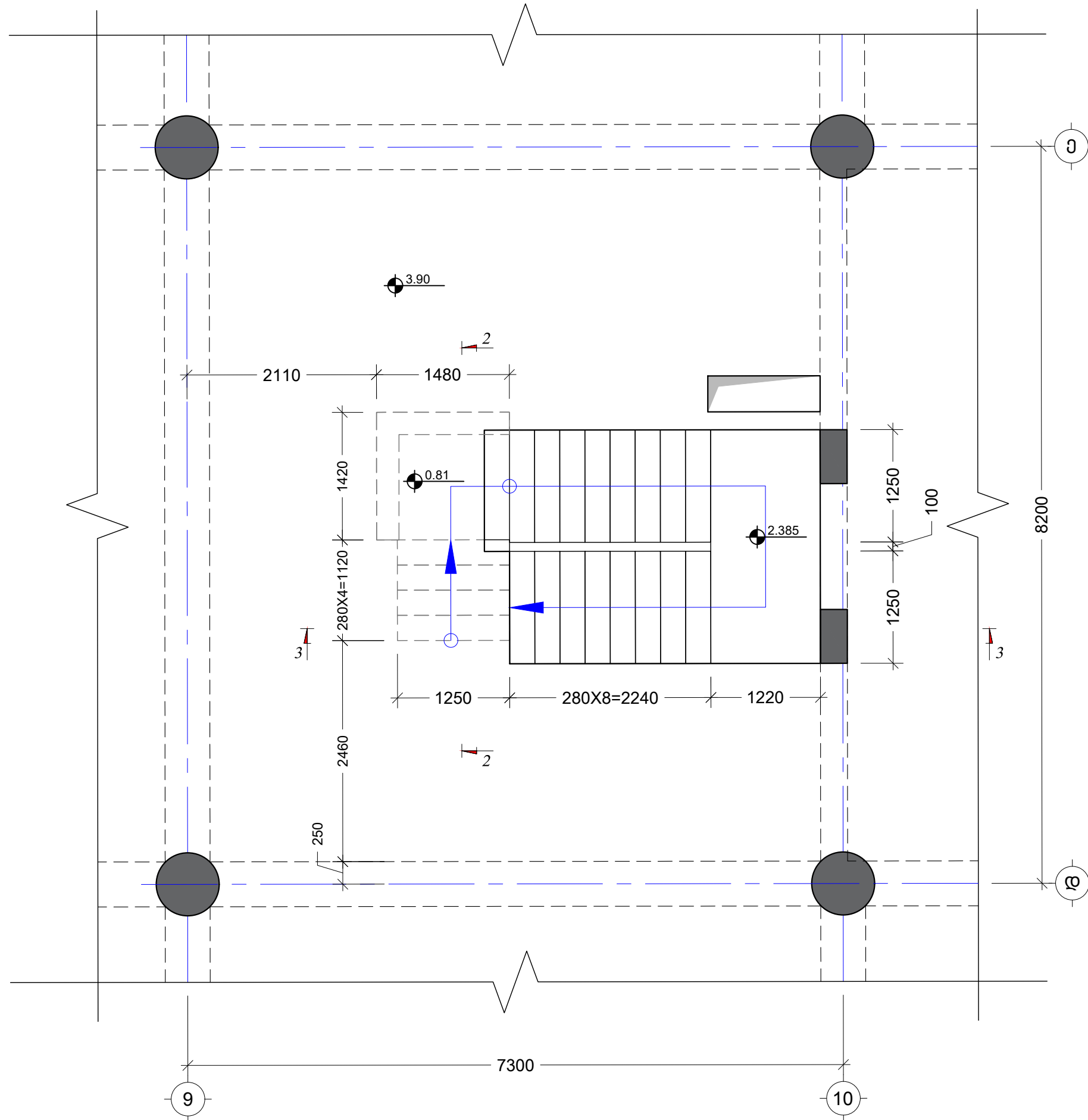
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

საღია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგარი
პროექტი	A3	#####		

კიბის გეგმა -0.15 ლა 3.90 ნიშნულზე შორის
მ. 1:50



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაზითი"

ფურცლის სბ:

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

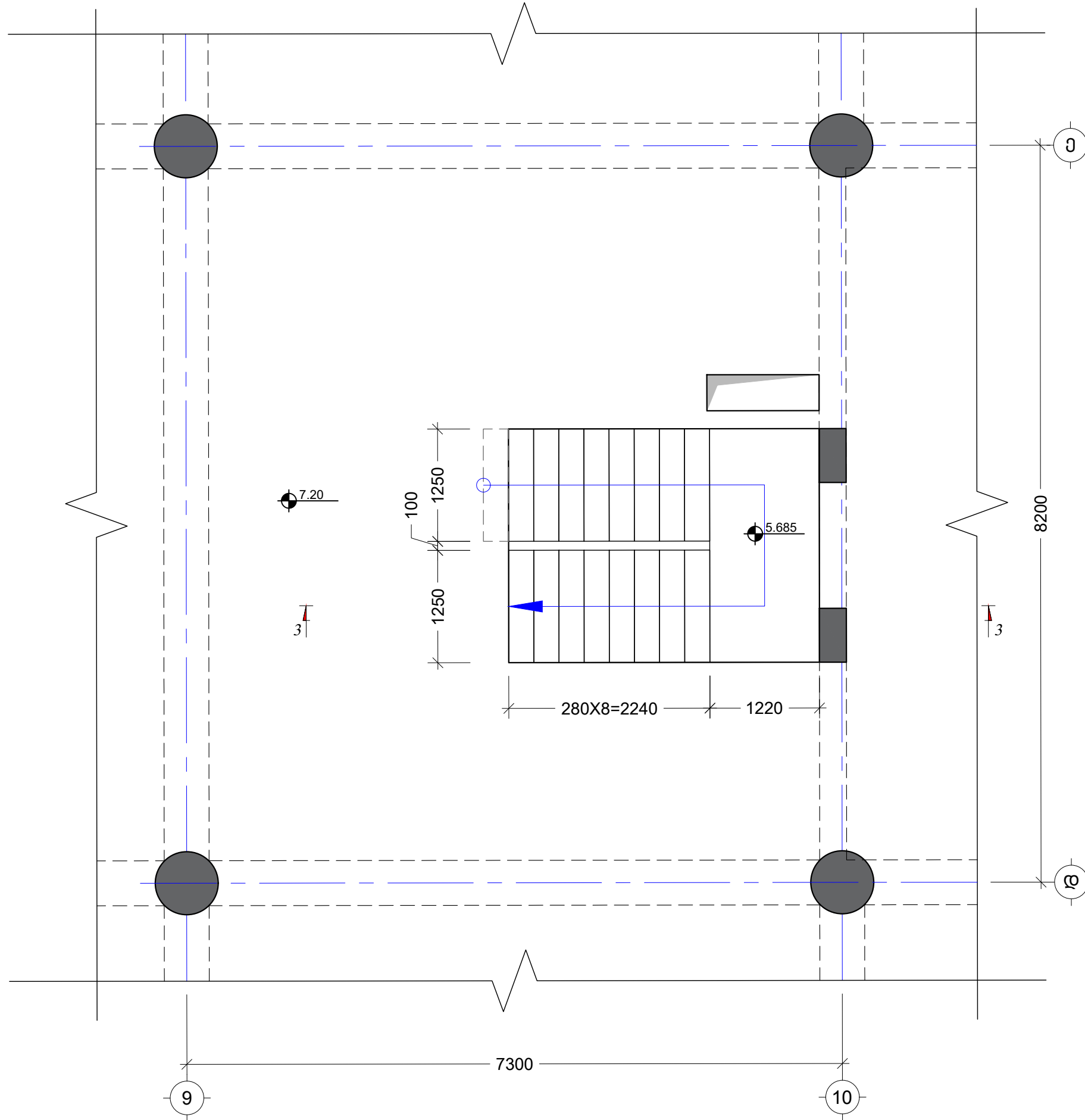
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		

კიბის გეგმა 3.90 და 7.20 ნიშნულებს შორის
მ. 1:50



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^რ

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბაჭითი"

ფურცლის სბ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

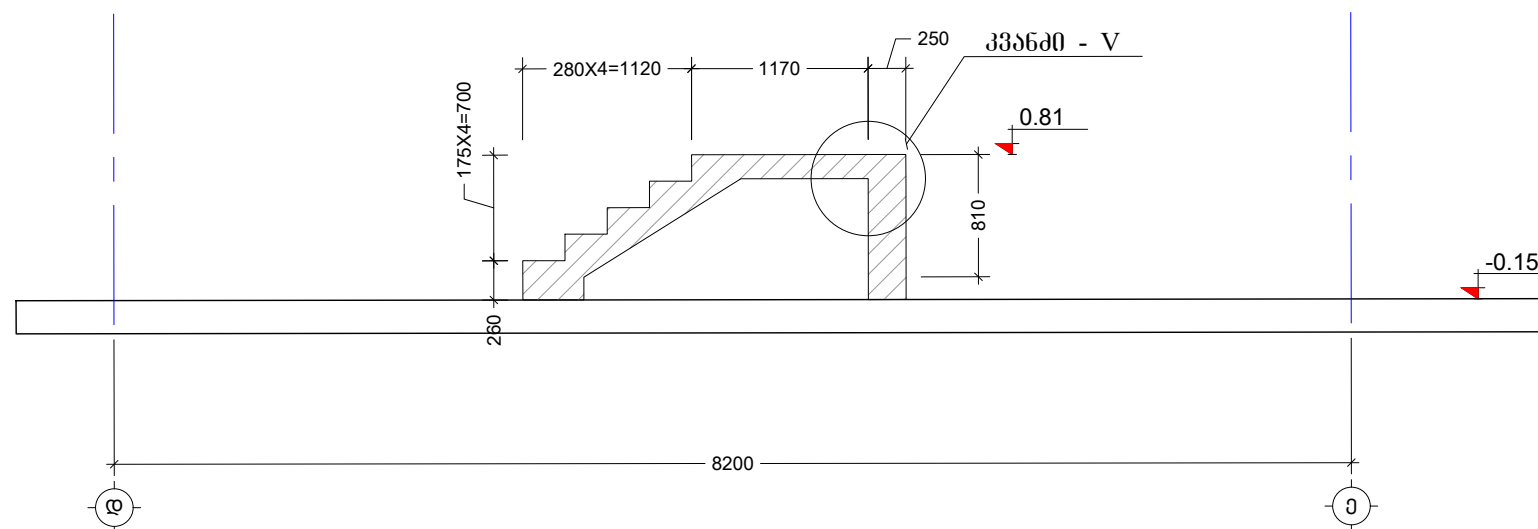
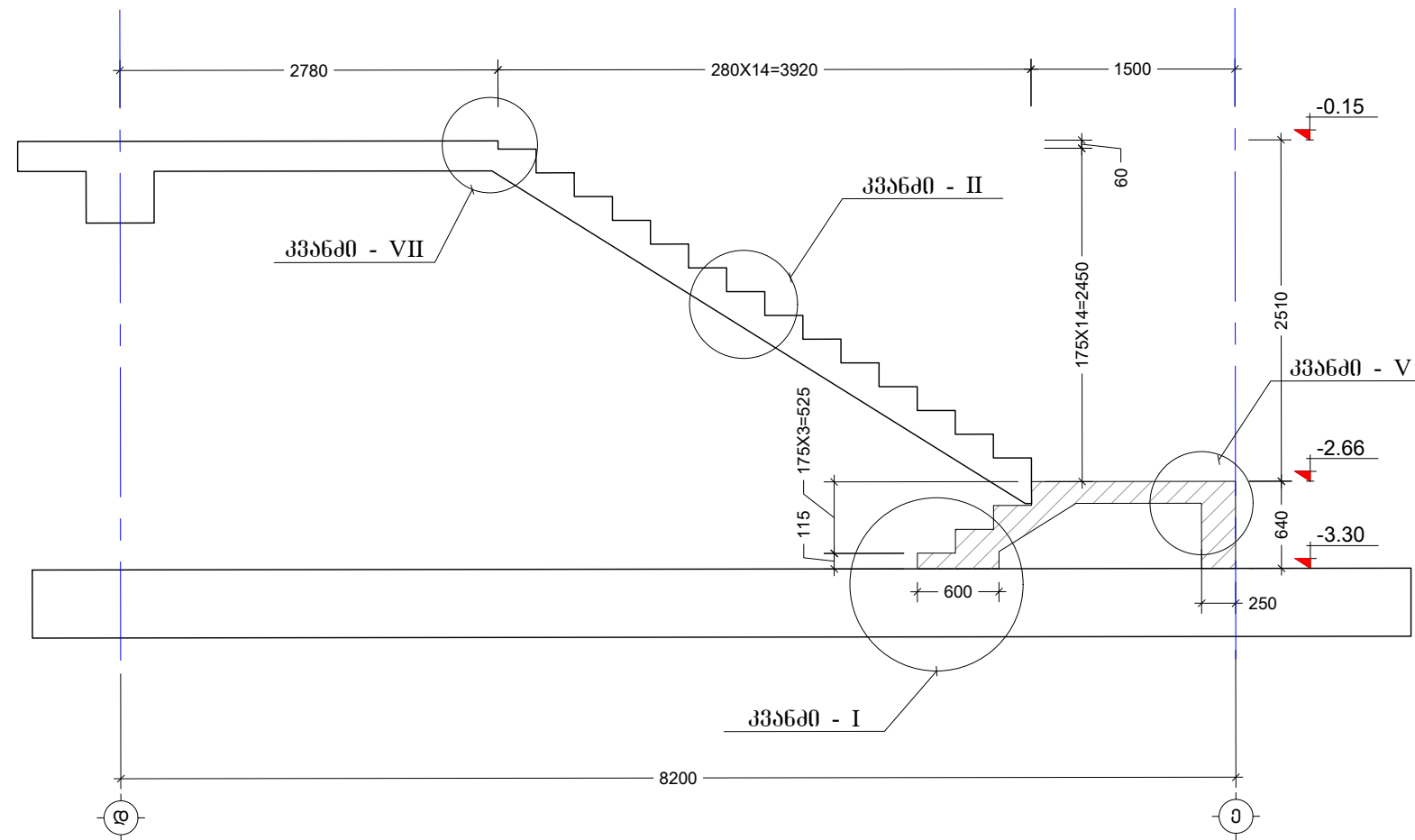
მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		



მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკიტი"

ფურცლის სბ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

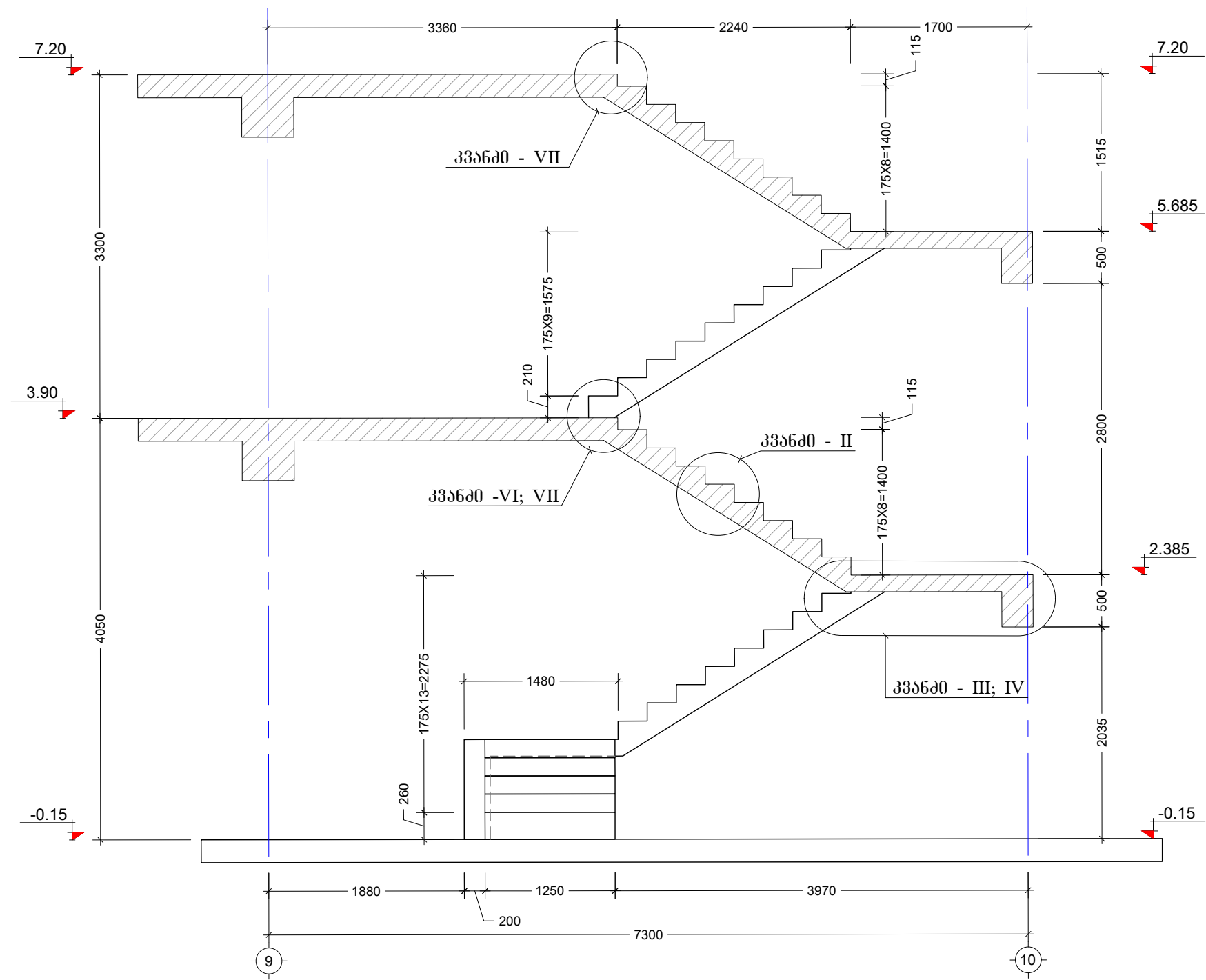
მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

საღი	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგარი
პროექტი	A3	#####		



მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკიტი"

ფურცლის სბ: _____

#####

თარიღი: 19/06/2021

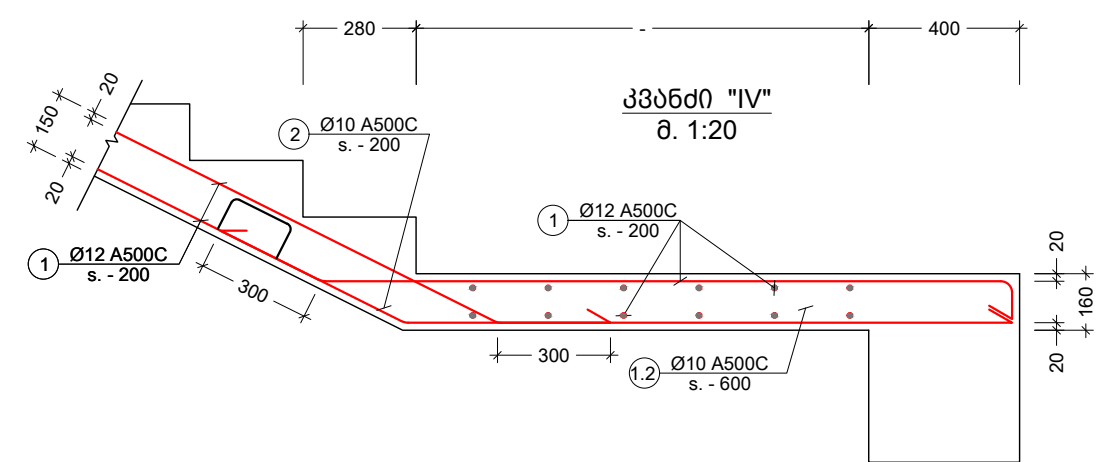
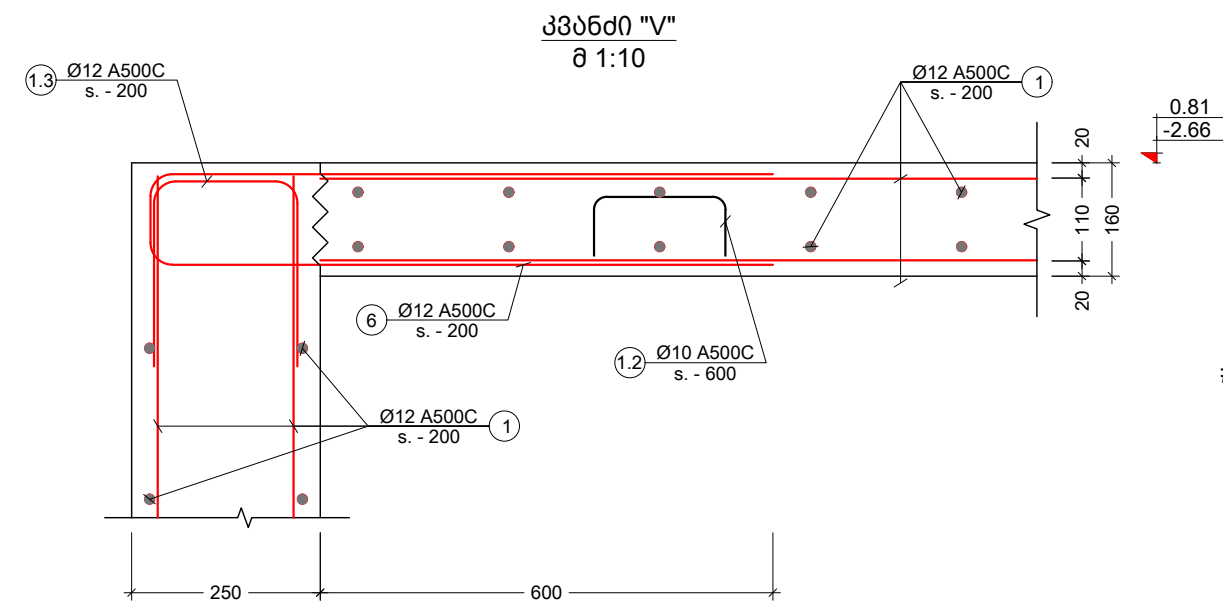
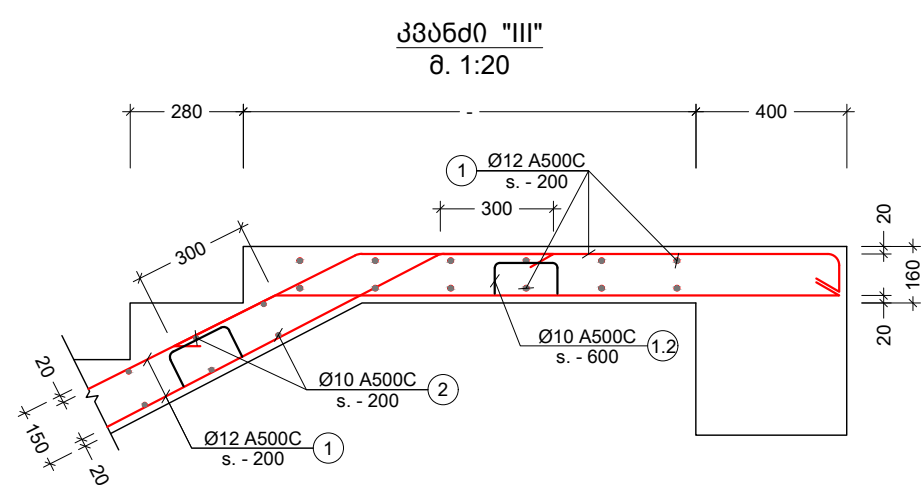
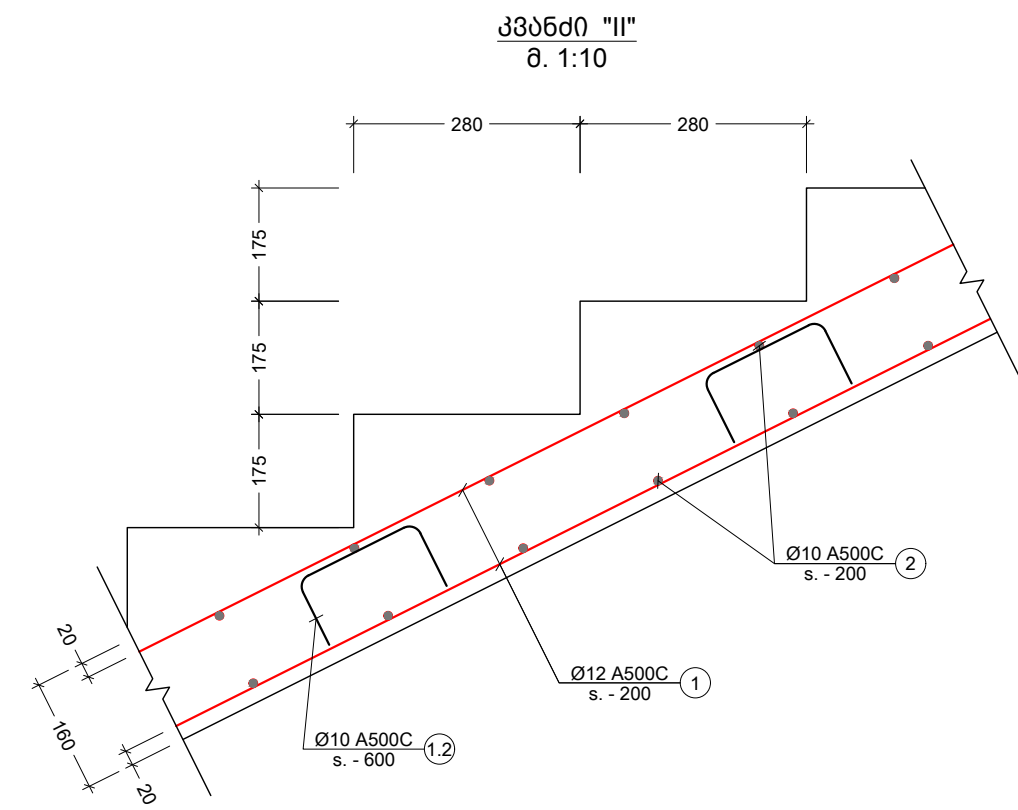
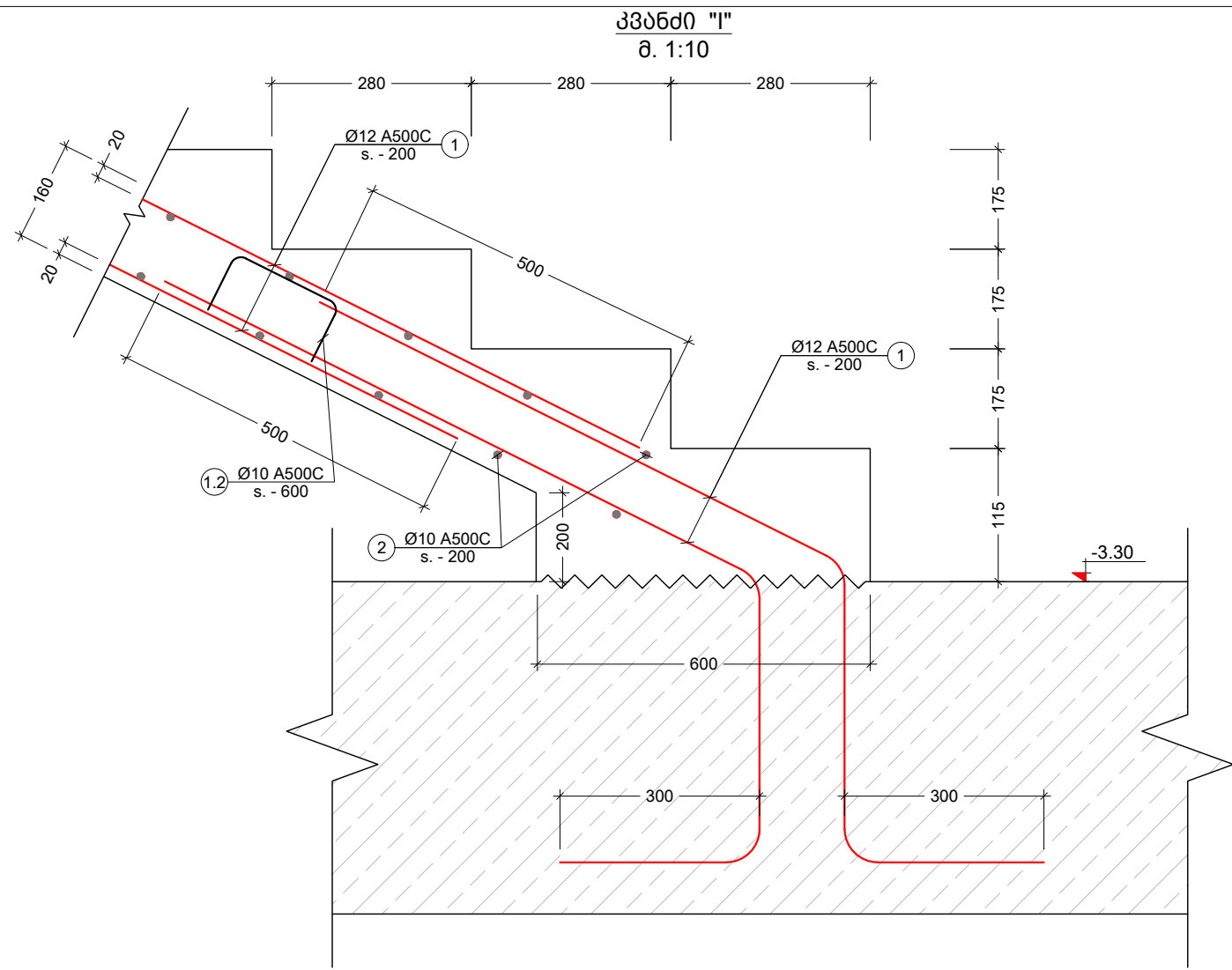
მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

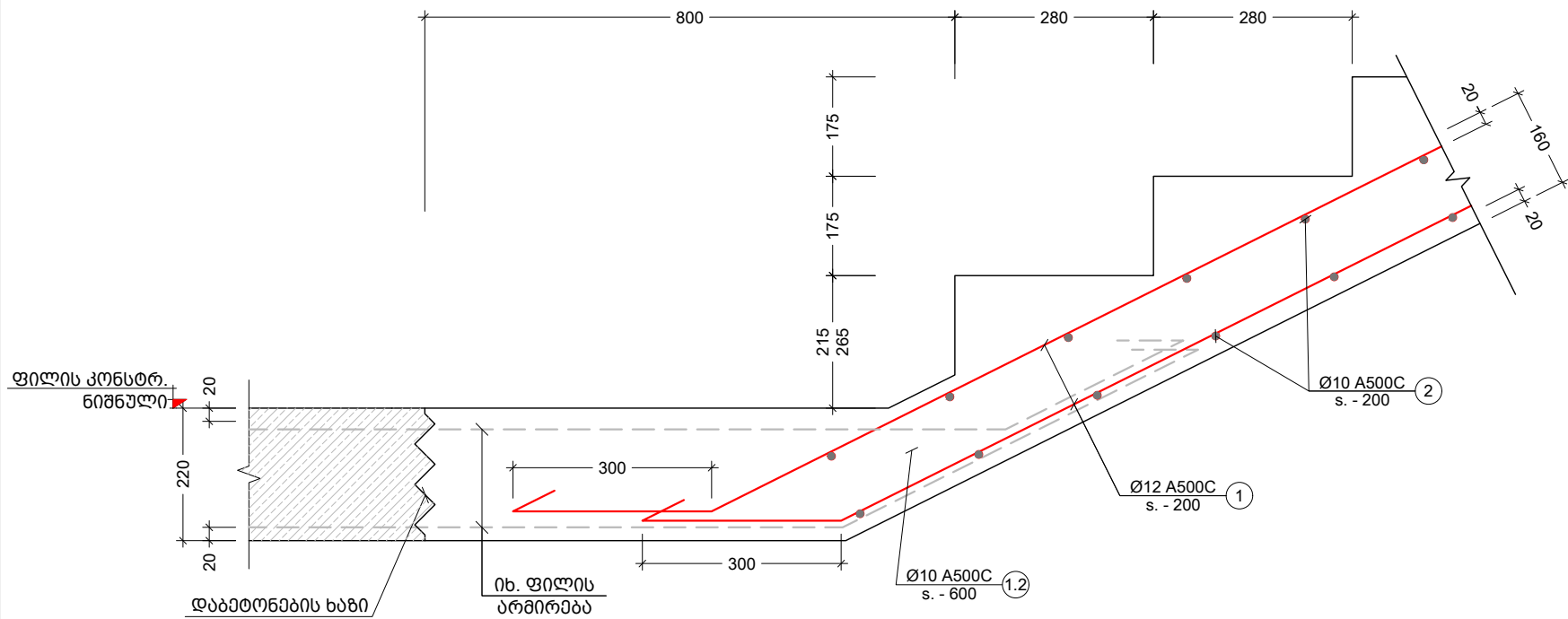
შეასრულა: _____

სტადია	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაგაბი
პროექტი	A3	#####		

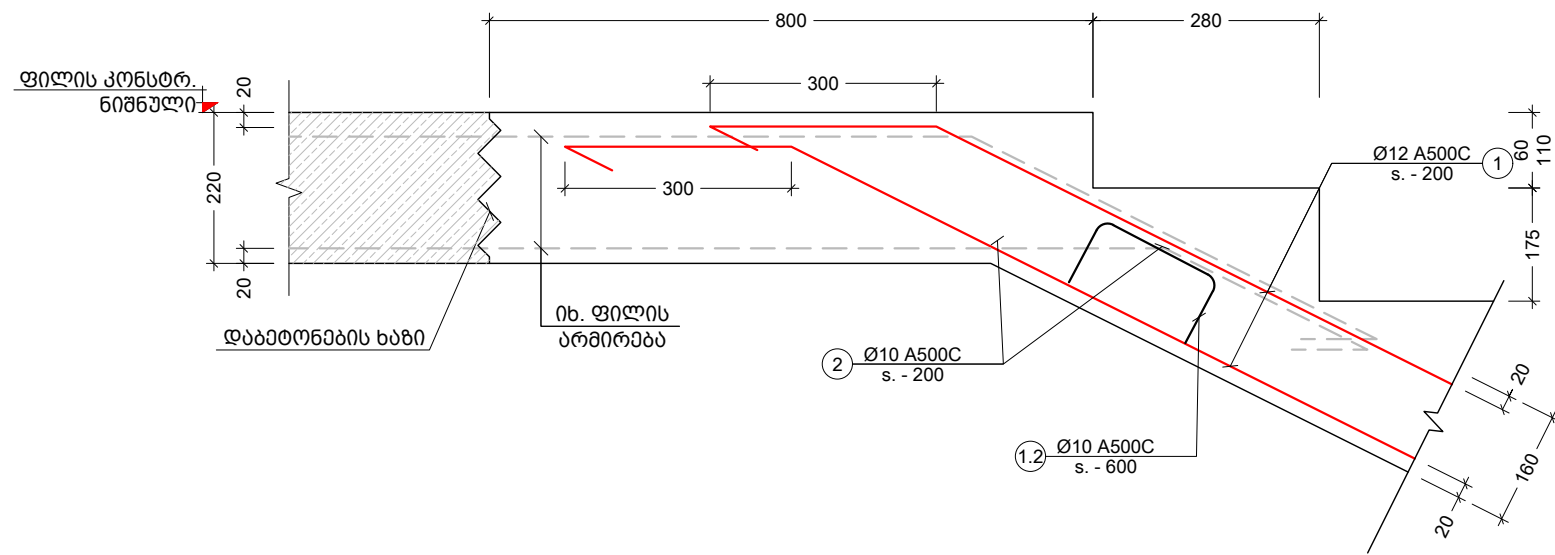


საფ.ა	ფორმა	ფურ. №	სულ. ფურ.	მაზა
პროექტი	A3	#####		

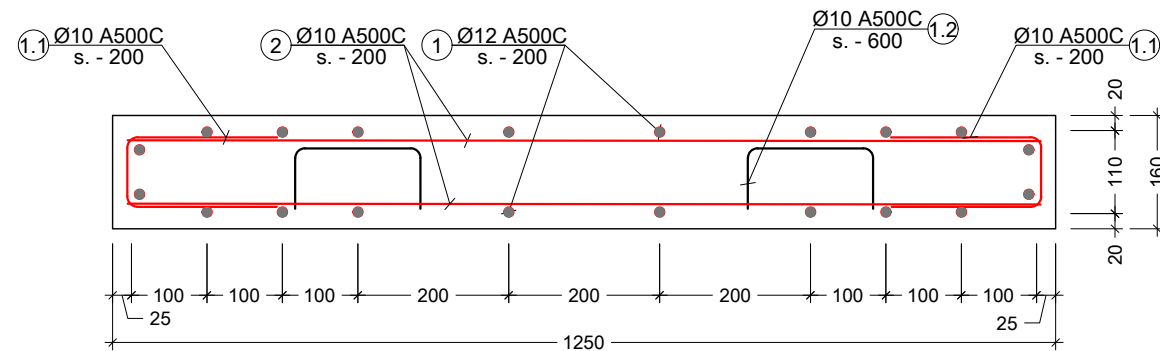
კვანძი "VI"
მ 1:10



კვანძი "VII"
მ 1:10



კვანძი ბ - ბ
მ 1:10



პოზ. №	მ ს კ ი ბ ი	L მმ
1.1		680
1.2		980
1.3		1160
1.4		300

UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანითი"

ფურცლის სბ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა:

საფა	ფორმატი	ფურც. №	სულ.ფურც.	მაზაბი
პროექტი	A3	#####		

კონსტრ. დეტალი	ელემენტის დეტალი	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
კიბეების სვეტიფიკაცია	კიბე N1-ის სვეტიფიკაცია	1	Ø 12 A500C	დ.ა.	-	350	311
		2	Ø 10 A500C	1200	188 X 1	226	139
		1.1	Ø 10 A500C	680	188 X 1	128	79
		1.2	Ø 10 A500C	980	60 X 1	59	36
		მძიმე ბეტონი B25 V = 7.20 X 1 = 7.20 მ ³					
	კიბე N2-ის სვეტიფიკაცია	1	Ø 12 A500C	დ.ა.	-	350	311
		2	Ø 10 A500C	1200	188 X 1	226	139
		1.1	Ø 10 A500C	680	188 X 1	128	79
		1.2	Ø 10 A500C	980	60 X 1	59	36
		მძიმე ბეტონი B25 V = 7.20 X 1 = 7.20 მ ³					
	კიბე N3-ის სვეტიფიკაცია	1	Ø 12 A500C	დ.ა.	-	350	311
		2	Ø 10 A500C	1200	174 X 1	209	129
		1.1	Ø 10 A500C	680	174 X 1	118	73
		1.2	Ø 10 A500C	980	60 X 1	59	36
		1.3	Ø 12 A500C	1160	30 X 1	35	31
		1.4	Ø 12 A500C	800	30 X 1	24	21
		მძიმე ბეტონი B25 V = 7.90 X 1 = 7.90 მ ³					



შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის ბაზ. 117^შ

მისამართი: ქ.თბილისი, ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23 ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკი"

ფურცლის სხ:

#####

თარიღი: 19/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

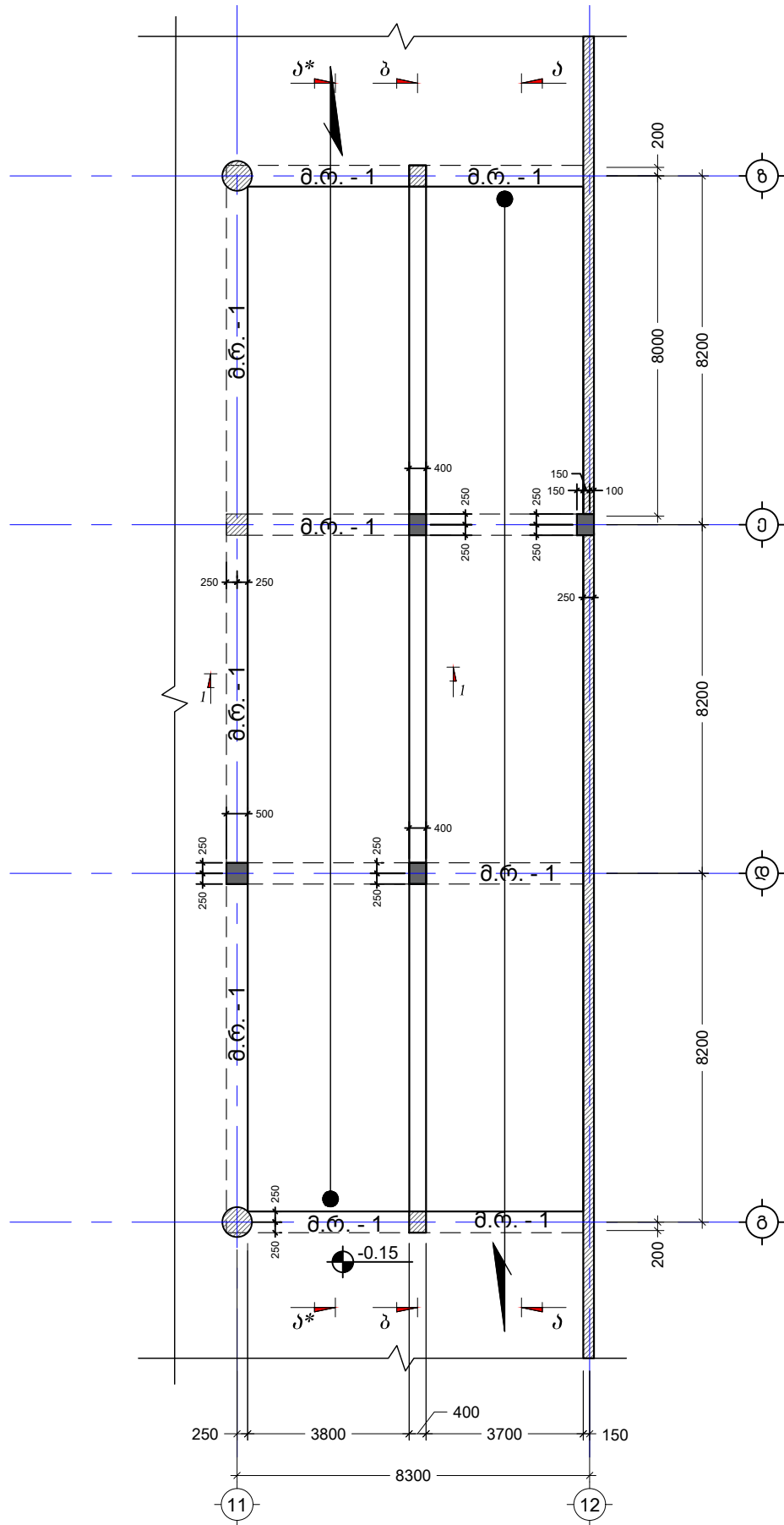
არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

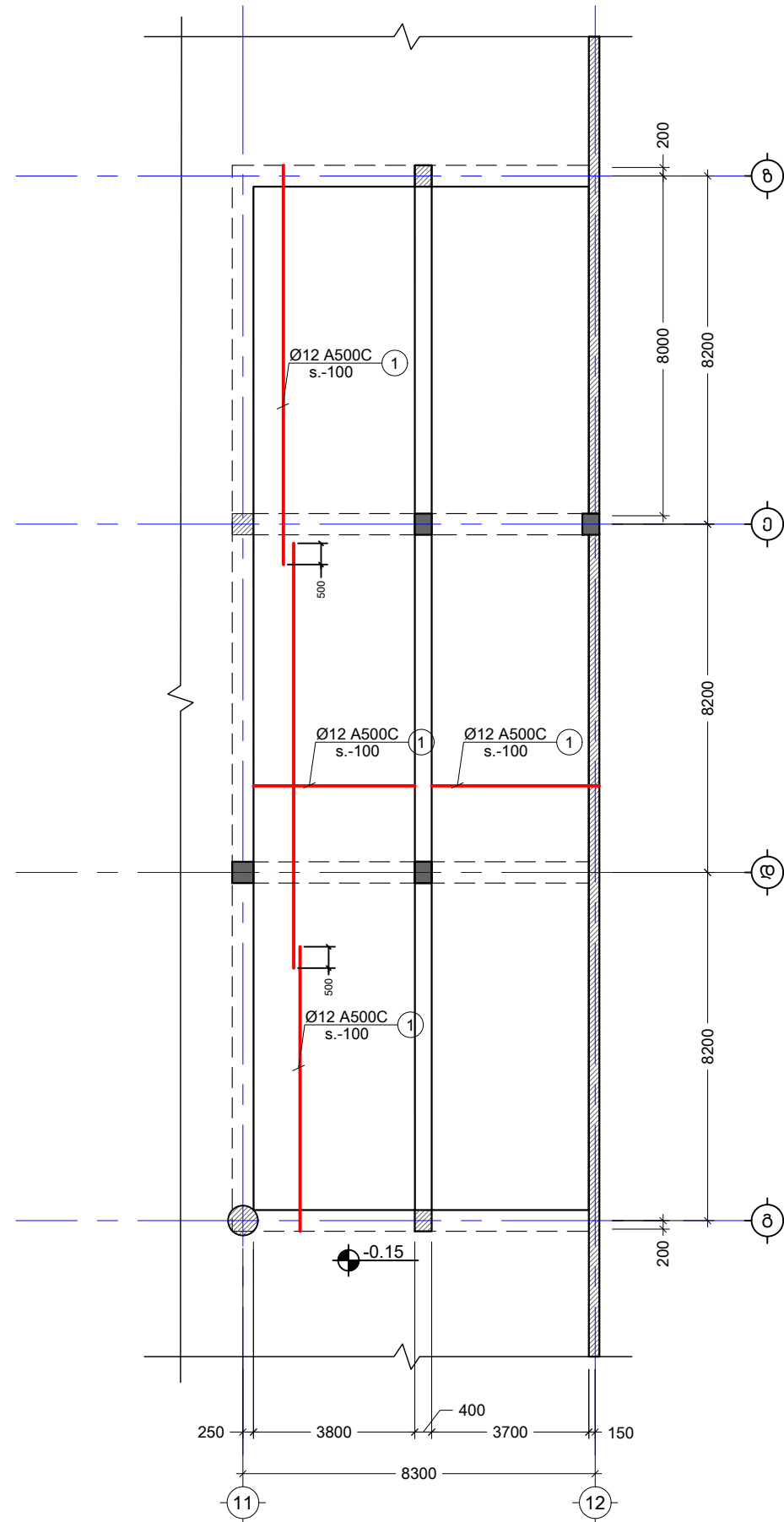
შეასრულა:

საფა	ფორმატი	ფურც. №	სულ.ფურც	მაზაბი
პროექტი	A3	#####		

პანდუსის საყალიბო გეგმა -3.30 -0.15
შ. 1:100



პანდუსის ფილის ევოდა შრე - 3.30 -0.15
შ. 1:100



UNIVERSE — 81
Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბანკი"

ფურცლის სხ:

პანდუსის ფილის საყალიბო გეგმა და
ევოდაშრის არმირება

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

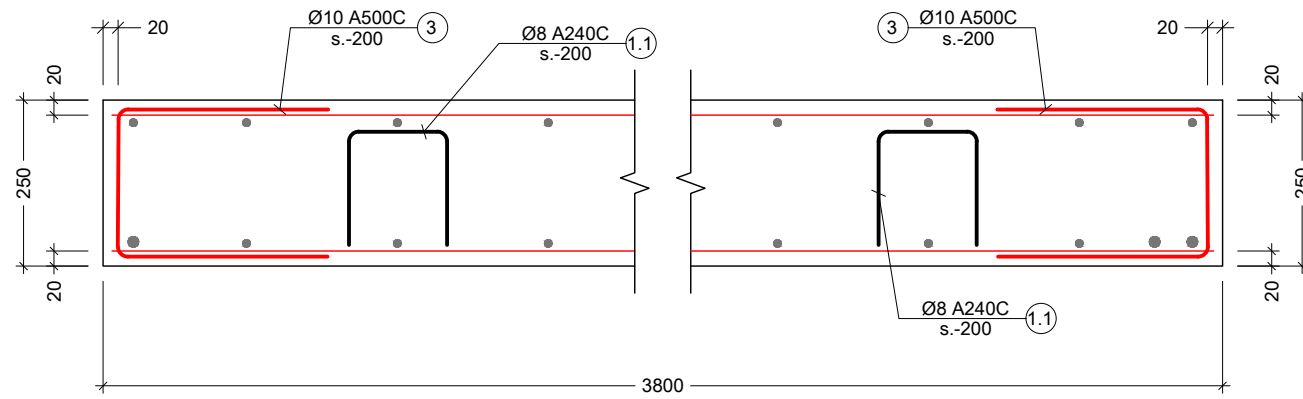
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვინანძე

საფა	ფორმატი	ფურც. №	სულ.ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S- 517		

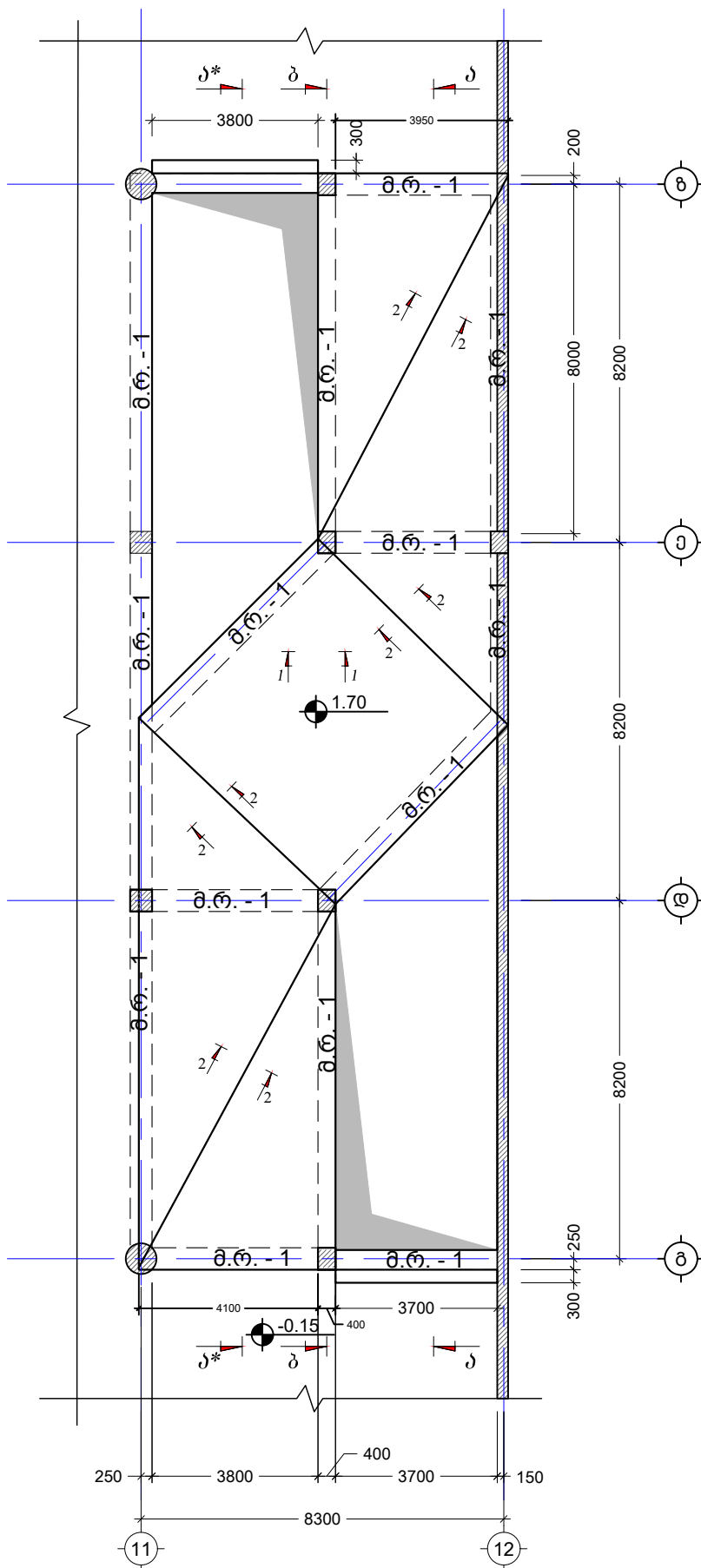
კვეთი 1-1
მ. 1:10



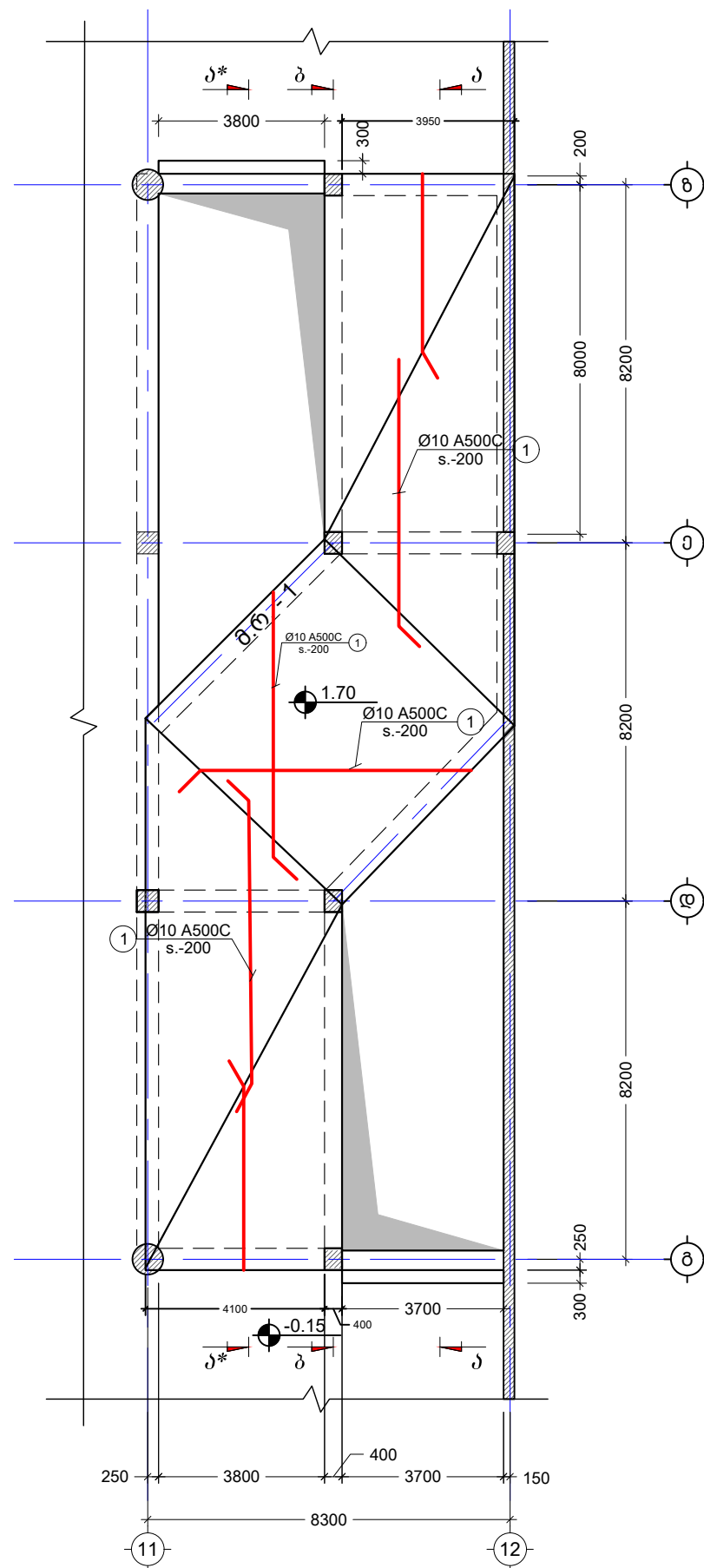
კოფ. №	ქსკიზი	L მმ
3		1050
1.1		830

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რამდე ენობა (ს.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
	კანდუსი	1	Ø 12 A500C	დ.ა.	-	4800	4259
		2	Ø 16 A500C	დ.ა.	-	70	110
		3	Ø 10 A500C	1050	500 X 1	525	324
		1.1	Ø 8 A250C	830	350 X 1	291	115
		მძიმე ბეტონი B25		V = 32.0 X 1 = 32.00 მ ³			

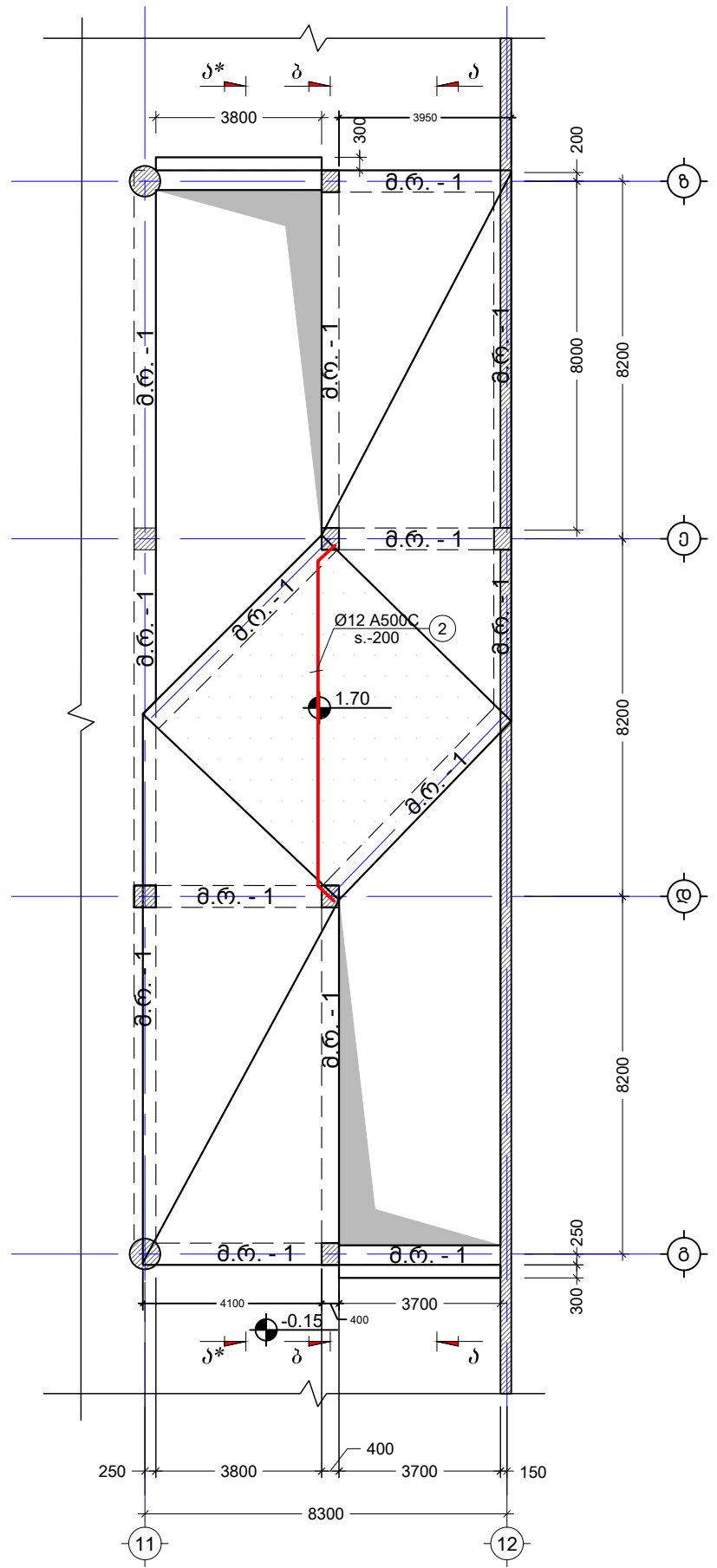
პანდუსის საყალიბო გეგმა -0.15 მკმით
შ. 1:100



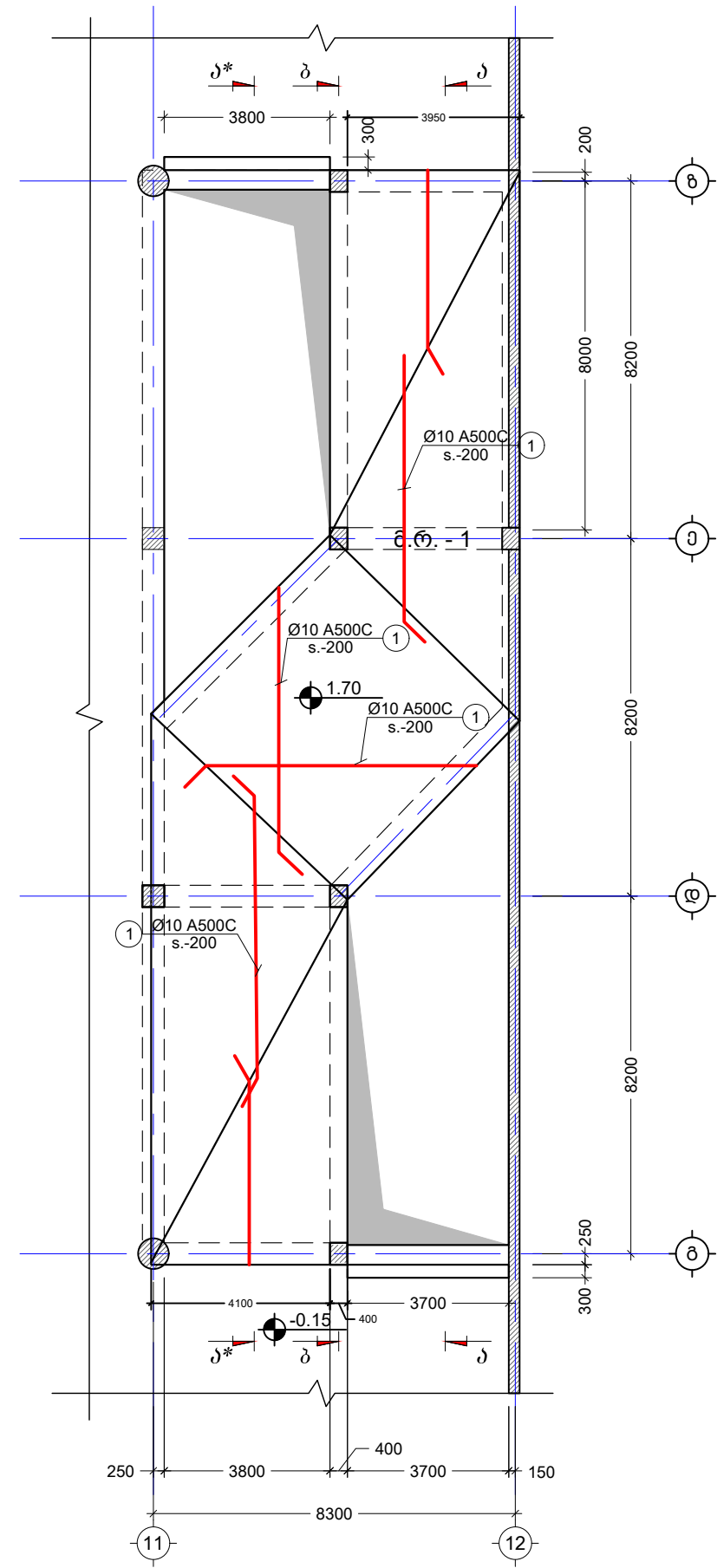
პანდუსის ფილის ქვედა შრე -0.15 მკმით
შ. 1:100



კანდუსის ფილის ქვედა შრის დაბატეპიტი ღერები Y
მიმართულებით -0.15 ნაპიტი
მ. 1:100



კანდუსის ფილის ზედა შრა -0.15 ნაპიტი
მ. 1:100



შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^ა

მისამართი: ქ.თბილისი,
ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
ს/კ 01.13.01.001.087

დაამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხვ:
კანდუსის ქვედა შრის დაბატეპიტი ღერები
და ზედა შრის არმირება

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

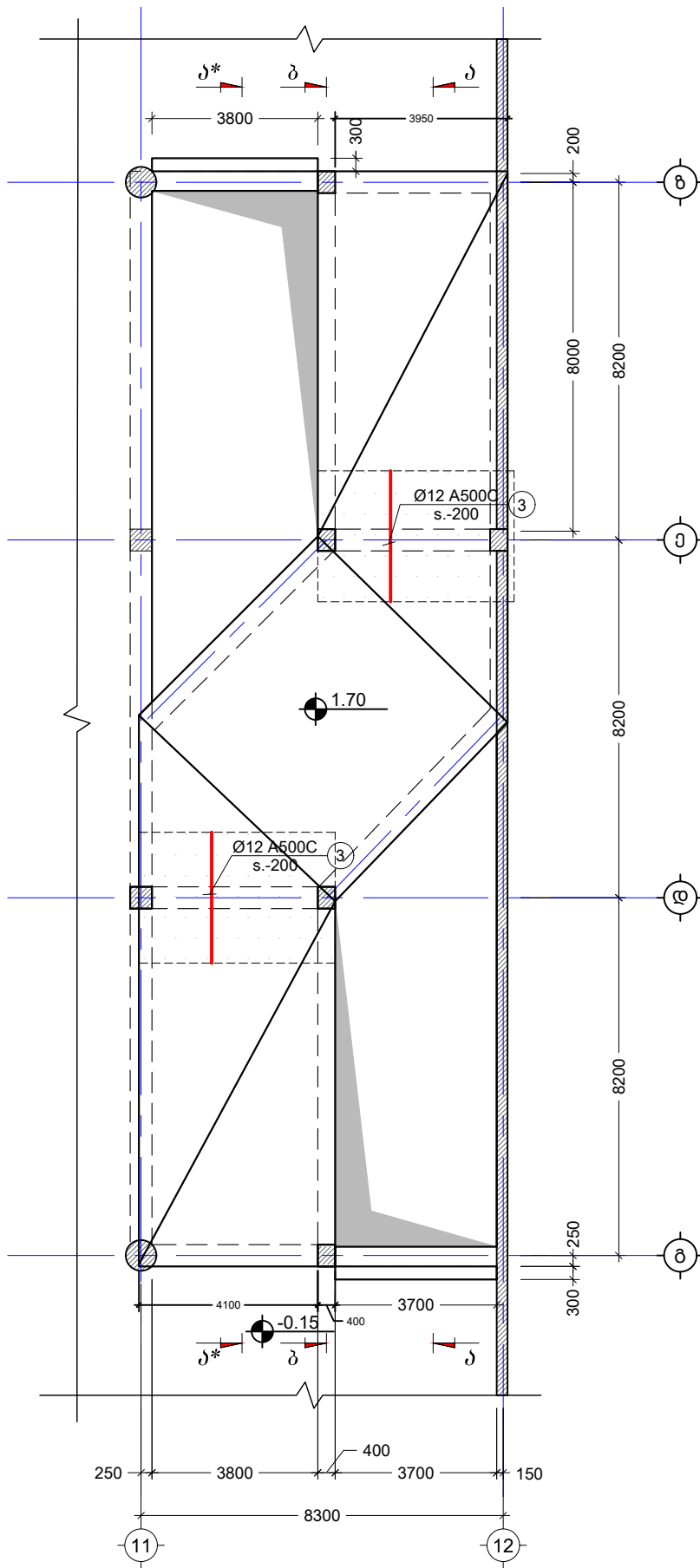
არქიტექტორი: დავით ვაშაქიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

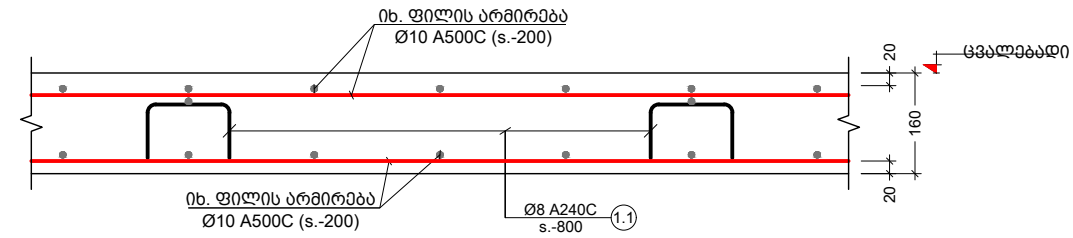
შეასრულა: ნათო სვინაძე

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაბი
პროექტი	A3	S - 520		

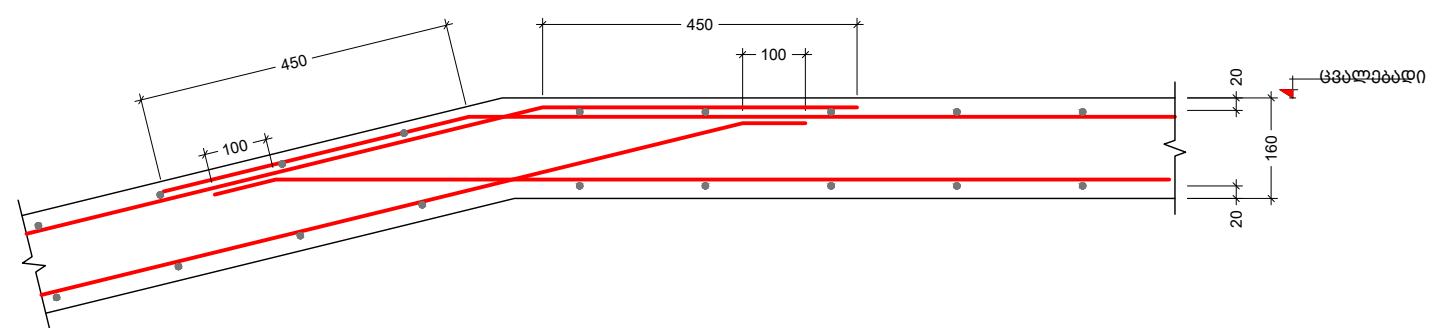
კანდუსის ფილის ზედა შრის დამატებითი ღერები Y
 მიმართულებით -0.15 ხაზით
 შ. 1:100



კვეთი 1 - 1
 შ. 1:10



კვეთი 2 - 2
 შ. 1:10



UNIVERSE — 81
 Structural Engineering & Design

შპს "უნივერსი - 81", თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. 117^შ

მისამართი: ქ.თბილისი,
 ჯორჯ ბალანჩინის ქუჩა N23
 ს/კ 01.13.01.001.087

დამკვეთი: შ.პ.ს. "ბავთი"

ფურცლის სხვ:
კანდუსის ზედა დამატებითი ღერები
და კვეთები

თარიღი: 15/06/2021

მ.თ არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

არქიტექტორი: დავით ვაშაკიძე

კონსტრუქტორი: ილია მახრიშვილი

შეასრულა: ნათო სვინანძე

საფლა	ფორმატი	ფურც. №	სულ. ფურც.	მაზაზი
პროექტი	A3	S - 521		

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	კოფ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმრძე (მმ.)	რატოდენობა (ტ.)	საერთო სიმრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
	პუნდუსის მადახურვა	1	Ø 10 A500C	დ.ა.	-	2900	1787
		2	Ø 12 A500C	დ.ა.	-	200	177
		3	Ø 12 A500C	დ.ა.	-	150	133
		მძიმე ბეტონი B25		V = 32.0 X 1 = 32.00 მ ³			