პროექტის ექსპერტიზა

დამკვეთი: შპს „ნიუ ჰაუსი“

ს.კ. 202464948

მისამართი: ქ. თბილისი სამტრედიის ქ., კორპ. №3, ბ. №34



თბილისი 2022

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

შპს „ატლანტი“ „ATLANT“ LTD

23.12.2022 წელი

ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა

შპს „ატლანტის“ დირექტორი ჯ.ბუბელიძე

№033 „22“ დეკემბერი 2022 წ.
№პე 10-2022

თბილისი
2022

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

სარჩევი

1. შესავალი---------- 4
2. ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის გამოკვლევა ---------- 6
3. საექსპერტო დასკვნა ---------- 20
4. გამოყენებული ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი ---------- 21

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

1. შესავალი

სამუშაო შესრულებულია შპს „ატლანტის“ მიერ, შპს „ნიუ ჰაუსის“ (ს.კ. 202464948) დაკვეთით (ხელშეკრულება №033, 22.12.2022 წ).

სამუშაოს მიზანია ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესწავლა, შენობის მზიდი კონსტრუქციების კომპიუტერული მოდელის ანგარიშის შემოწმება და შესაბამისი საექსპერტო დასკვნის მომზადება.

დამკვეთის მიერ საექსპერტოდ წარმოდგენილია შემდეგი საპროექტო დოკუმენტაცია:

- ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევის შედეგები, შემსრულებელი ინჟინერ-გეოლოგები: ა, პასიკაშვილი, მ. მამუკაშვილი;
- საექსპერტო დასკვნა ქ. თბილისში, რ. ლაღიძის ქ. №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) არსებული შენობების მზიდი კონსტრუქციების გამოკვლევის და ტექნიკური მდგომარეობის შეფასების შესახებ, შემსრულებლები: ზ. გუბელიძე, ჯ. გუბელიძე, ო. გიორგიშვილი. გ. სამუშია;
- ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026)მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მუშა პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, შემსრულებელი, არქიტექტორი დ. ლოსაბერიძე;
- ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის შემუშავებული მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, შემსრულებელი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი გ.რეხვიაშვილი;

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

- ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026)მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო კომპიუტერული მოდელი და ანგარიში, შემსრულებელი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი ალ. ლებანიძე.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

2. ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის გამოკვლევა

ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია დამკვეთის (შპს „ნიუ ჰაუსი“) მიერ მოწოდებული საპროექტო დავალების, პროექტის არქიტექტურული, საინჟინრო ნაწილის და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების საფუძველზე.

ასაშენებელი ნაგებობა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს წარმოადგენს.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავდა სამ ეტაპად:

I ეტაპი:

a. მზიდი კონსტრუქციების სქემატური პროექტი;
b. ნაგებობის სივრცითი მოდელის სტატიკური და დინამიკური ანგარიში;

II ეტაპი:

შენობის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი (მუშა ნახაზები და განმარტებითი ბარათი).

სამშენებლო ტერიტორიაზე საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა ჩატარდა 2021 წელის აგვისტო-სექტემბერში შპს „გეოინჟკომოლექსის“ მიერ. გამოკვლევის მიზანი იყო დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების დადგენა.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბანი მდ. მტკვრის მარჯვენა ნაპირის ჭალისზედა ტერასის ნაწილს წარმოადგენს, რომელიც მარჯვენა სანაპიროს საავტომობილო გზიდან გამოყოფილია 19-20 მ-ის სიმღლის ფლატის სახით.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

ტოპო საფუძვლად გამოყენებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი ტოპოგეგმა 1:500 ზომსადარით. პირობით ნიშნულს ∇ ±0.00 (I სართულის იატაკის დონე) შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული ∇413,00.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე, რომლებიც ჩატარებულია სამშენებლო ნორმები და წესები СНиП 1.02.07-87 „Инжинерные изискания для строительства“, პნ 02.01-08 „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ მოთხოვნათა დაცვით, დადგინდა, რომ სამშენებლო მოედანზე და მის მიმდებარედ საშიში გეოლოგიური პროცესები (მეწყერი, შვავი, კარსტი, ჩაქცევა და ა.შ.) არ აღინიშნება. თუმცა სამშენებლო უბნის ჩრდილოეთი საზღვრის გასწვრივ უშუალოდ მის მომიჯნავედ 20მ-მდე სიმაღლის ციცაბო ფერდის არსებობა არახელსაყრელ ფაქტორს წარმოადგენს. მარჯვენა სანაპიროს მხრიდან ფერდი შუა ნაწილში გამაგრებულია საყრდენი კედლით, რომელიც შემდგომ კონტრფორსებით არის გაძლიერებული. ფერდი ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში იმყოფემა მდგრად მდგომარეობაში და მოწყვეტის საშიშროებები არ აღინიშნება. ადგილი აქვს გამოფიტვის შედეგად ნატეხოვანი მასალის ჩამოშლას, რაც მოითხოვს დამცავი ღონისძიებების განხორციელებას (ფერდის ლითონის ბადით შემოსვა).

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, СНиП 1.02.07-87-ს მე-10 სავალდებულო დანართის თანახმად, სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება II კატეგორიას (საშუალო სირთულის).

ჰიდროლოგიური პირობების მიხედვით საკვლევი უბანი გამოკვლეულ სიღრმეზე არ ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით.

საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული გამოკვლევების მონაცემების ანალიზის საფუძველზე აგებული იქნა სამშენებლო უბნის ლითოლოგიური და გეოლოგიური ჭრილები. უბნის ამგებ გრუნტებში გამოყოფილი იქნა სამი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

I სგე - კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 2);

II სგე - ძლიერ გამოფიტული ძირითადი ქანი (ფენა 3);

III სგე - სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანი (ფენა 4).

ფენა 1 - ნაყარი გრუნტი **სგე**-დ არ განიხილება.

სამშენებლო ნორმებისა და წესების, პნ. 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“, შესაბამისად, საქართველოს სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით, სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. ტერიტორიის ფუძე-გრუნტების სეისმური თვისებების გათვალისწინებით (უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით მიეკუთვნება II კატეგორიას), აქედან გამომდინარე სამშენებლო უბნის სეისმურობა განისაზღვრა 8 ბალით.

პროექტის მიხედვით ციცაბო ფერდთან სამშენებლო უბნის სიახლოვის გამო, დასაპროექტებელი შენობის განთავსება განხორციელდა ფერდის წარბისიდან მაქსიმალური დაშორებით.

შენობის დაფუძნება ხდება ფილა-ხიმინჯოვანი საძირკვლების საშვალებით. ხიმინჯები დაფუძნებულია **III სგე**-ზე (ფენა 4). ხიმინჯის თავები შეკრულია საძირკვლის ფილით, რომელიც დაფუძნებულია **II სგე**-ზე (ფენა 3).

ფიძე გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:

II სგე - სიმკვრივე ρ=1.9გმ/სმ^3, სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c=25კგმ/სმ^2, საგების კოეფიციენტი k=60კგ/სმ^3, პუასონის კოეფიციენტი μ=0,25, ბეტონის გრუნტზე ხახუნის კოეფიციენტი f_n=0.60.

III სგე - სიმკვრივე ρ=2,2გმ/სმ^3, სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c=77კგმ/სმ^2, საგების კოეფიციენტი k=100კგ/სმ^3, პუასონის კოეფიციენტი μ=0,20, ბეტონის გრუნტზე ხახუნის კოეფიციენტი f_n=0.75.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების მიხედვით რაიმე ტიპის საშიში მოვლენის ჩასახვა და განვითარება მოსალოდნელია მხოლოდ ტექნოგენური ფაქტორებით, კერძოდ სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას ფერდის უკონტროლო ჩამოჭრის და კლიმატური ფაქტორების თანხვედრის შემთხვევაში. აქედან გამომდინარე საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე, პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში შემუშავებულია ქვაბულის ფერდოს გამაგრება, სპეციალურად შემუშავებული ქვაბულის პროექტის მიხედვით (იხ. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ფურც. რკ-39; რკ-39-1; რკ-39-2).

ქვაბულის პროექტში, რომელიც შესრულებულია ნორმატიული დოკუმენტების СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты“ მოთხოვნების სრული დაცვით, ინჟინერ-გეოლოგების რეკომენდაციების მიხედვით (იხ. საინჟინრო-გეოლოგიური დასვნა), გათვალისწინებულია ღონისძიებები, რომელიც უზრუნველყოფს ქვაბულის ფერდების მდგრადობას და უსაფთხოებას (იხ. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ქვაბულის პროექტი).

უნდა აღინიშნოს, რომ ქვაბულის პროექტში საპროექტო ობიექტის აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილში შენობის ფუძეში განვითარებული ძაბვების გავლენისგან მეზობელი ნაგებობის დაცვის და ქვაბულის ფერდოს მდგრადობის უზრუნველყოფის მიზნით, „1' “ და „13“ ღერძების გასწვრივ ეწყობა მონოლითური რკინაბეტონის ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების ფარდა (იხ. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ფურც. რკ-39; რკ-39-1; რკ-39-2). ხიმინჯების (ხ-1, ხ-2) დიამეტრი Ø=600მმ-ა, ხიმინჯების სიგრძე ცვალებადი L=650-8250მმ (იხ. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ფურც. რკ-39-1; რკ-39-2). ხიმინჯების თავები შეკრულია მონოლითური რკინაბეტონის 600×500 (მმ) მართკუთხა განივი კვეთის როსტვერკის კოჭით (იხ. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ფურც. რკ-39-1, რკ-39-2). ხიმინჯების მწკრივის განშლა მოყვანილია პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში (ფურც. რკ-39).

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

პროექტის მიხედვით ქვაბულის დანარჩენ ნაწილში მისი ფერდო უნდა მოიჭრას გრუნტის ბუნებრივი დახრის კუთხით.

ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მდებარე ნაგებობების მზიდი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ დასკვნის თანახმად შენობა მწვავედ ავარიულ მდგომარეობაშია (IV კატეგორია), კონსტრუქციების დაზიანებები IV ხარისხისაა (რღვევა), შესაბამისად მისი აღდგენა-რესტავრაცია იმ კონდიციამდე, რომ დაკმაყოფილდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების მოთხოვნები, რომელიც ითვალისწინებს მისი მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობის და საიმედობის უზრუნველყოფას შეუძლებელია. ამიტომ აღნიშნული დასკვნის რეკომენდაციების გათვალისწინებით პროექტის მიხედვით ხდება შენობის ნაწილობრივი დაშლა. შენარჩუნებულია მხოლოდ „დ“ ღერძზე მდებარე კედლები „1“ და „13“ ღერძებში, ∇-7,05 ნიშნულიდან ∇+3,60 ნიშნულამდე. არსებული კედლის გაძლიერდება ∇ ±0,00 ნიშნულამდე ხორციელდება რკინაბეტონის 200მმ სისქის პერანგის საშუალებით, რომელიც ხისტადაა დაკავშირებული საძირკვლის ფილასთან, შენობის რკინაბეტონის კარკასის სვეტებთან და რიგელებთან. აგურის კედლებთან პერანგი დაკავშირებული იქნება ∅12A500c არმატურის ანკერების მეშვეობით (იხ. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი ფურც. რკ-31, რკ-32). ანკერების კედლებში ჩამაგრება ხორციელდება პოლიმერ-ცემენტის ხსნარის ინექციის საშუალებით, რაც არსებულ კედლებს აქცევს ახალი შენობის ნაწილად – მზიდ კონსტრუქციად. ∇ ±0,00 ნიშნულიდან ∇+3,60 ნიშნულამდე არსებული აგურის კედლის გაძლიერება ხდება მისი რკინაბეტონის კარკასის სვეტებთან და რიგელებთან დაკავშირებით, ∅12A500c არმატურის ანკერების საშუალებით (იხ. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი ფურც. რკ-31, რკ-32).

∇-7,05 ნიშნულიდან ∇+3,60 ნიშნულამდე, „1“ და „13“ ღერძებში არსებული „დ“ ღერძზე მდებარე კედლის გამაგრება-გაძლიერების ამგვარი კონსტრუქციული გადაწყვეტა განაპირობებს მის მდგრადობას და უსაფრთხო ექსპლოატაციას.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

აღნიშნული კონსტრუქციული ღონისძიებები სრულდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

- კედლები იწმინდება ნალესისგან კონსტრუქციის ზედაპირამდე;
- არსებული ბზარები ამოსუფთავდება და შეივსება პოლიმერ-ცემენტის ხსნარით, სპეციალური ხელსაწყოების გამოყენებით;
- კედლები გაიბურღება ქანობით (კუთხე ჰორიზონტთან 5^0~20^0), ანკერის ღეროს დიამეტრზე 6მმ-ით უფრო დიდი დიამეტრის ბურღით პროექტში მოცემულ სიღმემდე;
- ნაბურღი გულდასმით ამოსუფთავდება ჰაერის ან წყლის ჭავლით და ნაბურღი წნევით შეივსება პოლიმერ-ცემენტის ხსნარით, მისი ბოლოდან კედლის ზედაპირისკენ;
- ნაბურღში ჩაიხრახნება საანკერო არმატურის ღეროები;
- შემდეგ ეტაპზე ეწყობა მონოლითური რკინაბეტონის პერანგი, რომლის საშუალებითაც მოხდება არსებული კედლის დაკავშირება შენობის კარკასის ელემენტებთან (საძირკვლები, სვეტები და რიგელები).

მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მიხედვით ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს გეგმაში რთული მოხაზულობის ფორმა აქვს, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 70,67×19,13მ. პროექტის მიხედვით შენობას გააჩნია ხუთი მიწისზედა (∇ ±0.00 ნიშნულის ზევით) და ორი მიწისქვეშა სართული (∇ ±0.00 ნიშნულის ქვევით). სართულების სიმაღლე შეადგენს 3600მმ-ს. სართულებს შორის ვერტიკალური კომუნიკაცია ხორციელდება კიბის და ლიფტის საშუალებით.

კონსტრუქციული თვალსაზრისით შენობა მონოლითური რკინაბეტონის სივრცულ კარკასს წარმოადგენს ხისტი კვანძებით, რომელიც თავის თავზე იღებს სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმური) დატვირთვებს. შენობის ჩონჩხედი წარმოდგენილია შემდეგი კონსტრუქციული ელემენტებით:

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

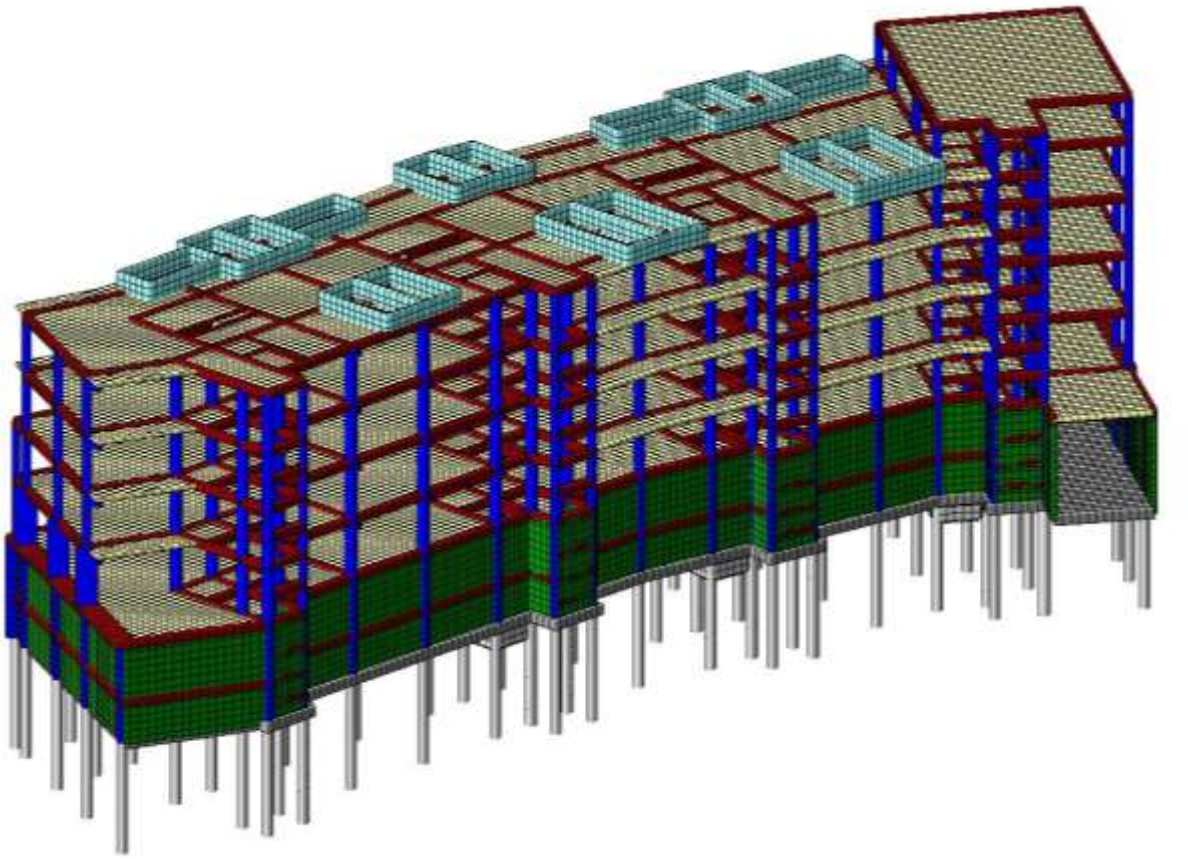
- მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, განივი კვეთით 1200×600მმ; 400×600მმ; 600×600მმ; 400×750მმ; 1200×400მმ; 400×680მმ; 400×620მმ; 400×580მმ; 400×550მმ; 400×400მმ; 400×1100მმ; 400×1400მმ (ბეტონის კლასი B25);
- მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები, მართკუთხა განივი კვეთით 400×500მმ; 600×500მმ; 750×500მმ; 200×500მმ; 1200×500მმ; 300×500მმ და 400x700მმ (ბეტონის კლასი B25);
- მონოლითური რკინაბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილები, სისქით 220მმ (ბეტონის კლასი B25);
- მონოლითური რკინაბეტონის კედლები, სისქით 200მმ; 300მმ და 400მმ (ბეტონის კლასი B25);
- მონოლითური რკინაბეტონის კიბის ჩანები, სისქით 180მმ (ბეტონის კლასი B25);
- შენობის ფილა-ხიმინჯოვანი საძირკვლები წარმოდგენილია ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების (სიგრძე L=8000მმ, დიამეტრი Ø=600მმ) და მათი შემკრავი მონოლითური რკინაბეტონის ფილის (ფილის სისქე H=600მმ) საშუალებით. (ბეტონის კლასი B25);
- საძირკვლის ფილის ქვეშ ეწყობა 100მმ სისქის ბეტონის მომზადება (ბეტონის კლასი B10).
- საძირკვლის ფილის ქვეშ ეწყობა 200მმ სისქის შემკვრივებული ღორღის ბალიში;

რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გათვალისწინებულია A500c და A240c კლასის არმატურის გამოყენება.

ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს მზიდი კონსტრუქციების გაანგარიშება ჩატარდა ლიცენზირებული გამოთვლითი კომპლექსის “LIRA SAPR 2017”-ის მეშვეობით, სასრულ ელემენტთა მეთოდის გამოყენებით. შენობის საანგარიშო კომპიუტერული მოდელის სტრუქტურული ანგარიში შემოწმდა ავტომატიზირებული პროგრამული კომპლექს „LIRA SAPR 2020“-ში (ლიცენზიის №1 Д/3863). საანგარიშო კომპიუტერული მოდელი სივრცითია და იგი საკმარისი სიზუსტით აღწერს საპროექტო შენობის მზიდი კონსტრუქციების დაძაბულ-

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

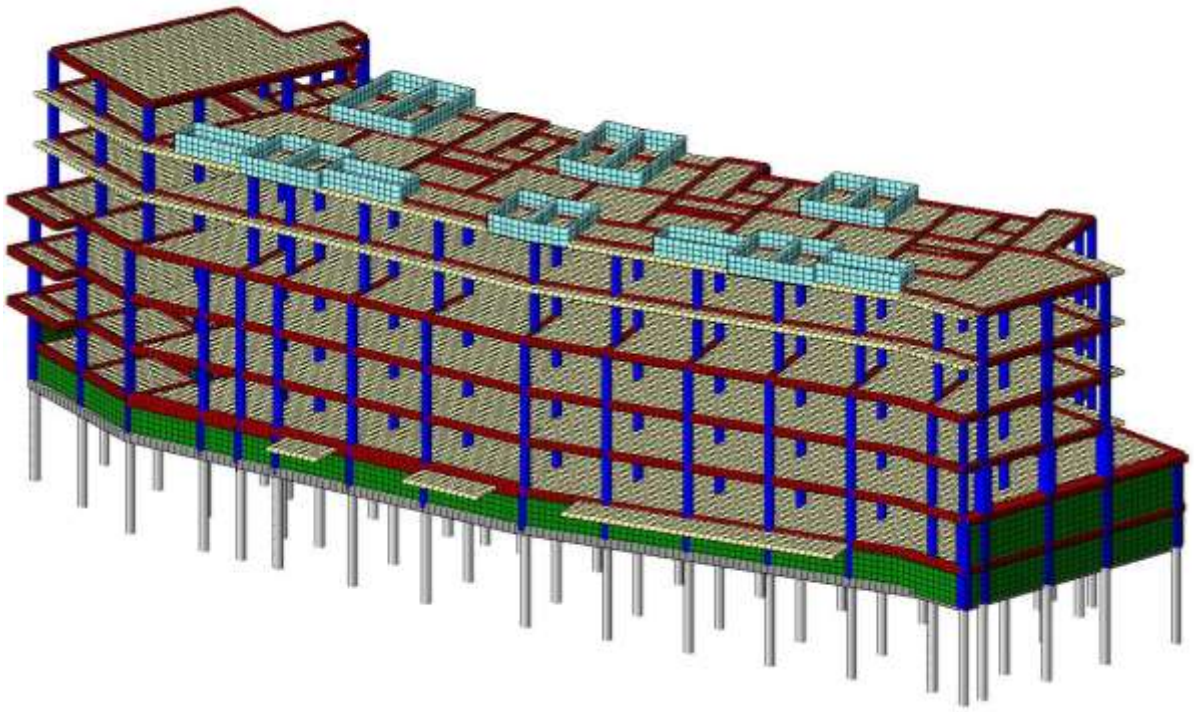
დეფორმირებულ მდგომარეობას (ნახ. 1, 2, 3). შენობის მზიდი კონსტრუქციები მოდელირებულია №10, №41, №42, №44 სასრული ელემენტებით. მათი სიხისტეები და ფუძე-გრუნტის საწყისი მონაცემები აღებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული საპროექტო დოკუმენტაციიდან.



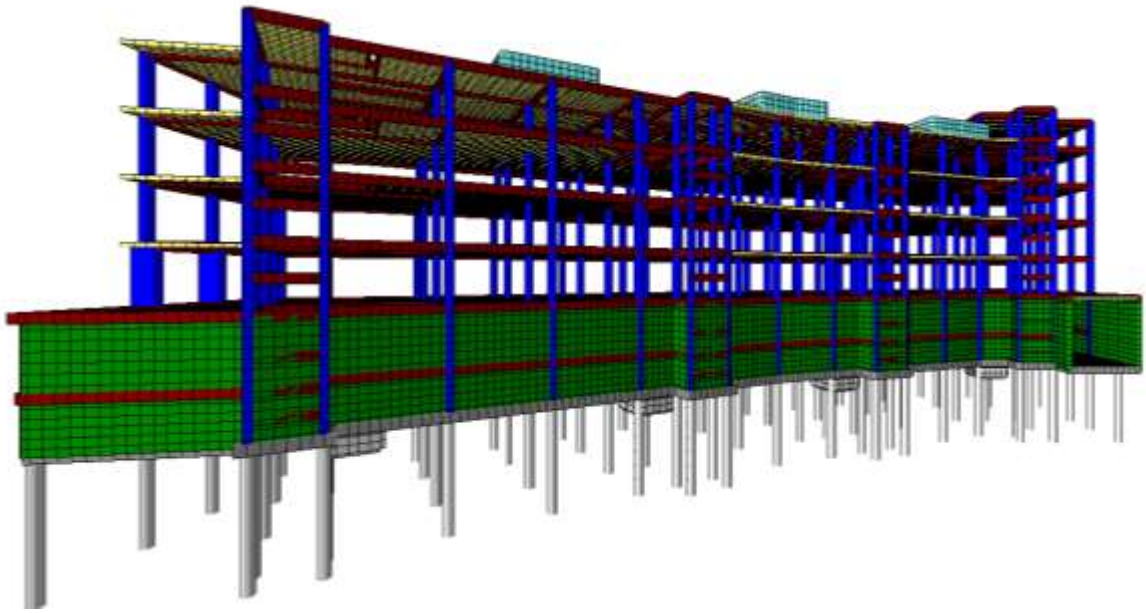
ნახ. 1

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com



ნახ. 2



ნახ. 3

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

საანგარიშო კომპიუტერული მოდელი შედგენილია საქართველოში მოქმედ [1, 2, 3, 4, 6, 10] ნორმატიულ დოკუმენტებზე დაყრდნობით.

სამშენებლო ნორმები და წესები ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია“, (პნ 01.05-08)-ის მიხედვით, მშენებლობის რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ გვაქვს შემდეგი მონაცემები:

1. აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა ..... -24^{0}C;

2. აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 38^{0}C;

3. წლის საშუალო ტემპერატურა .....…….. +10,8^{0}C;

4. ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა..... 635 მმ;

5. თოვლის საფარის წონა ..... 0,5 კპა;

6. თოვლის მუდმივი საფარის დღეთა რიცხვი 21

7. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ W_0=0.60კპა;

8. ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 20 წელიწადში ერთხელ ..... 29 მ/წმ;

9. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე - მსხვილნატეხოვანისთვის 23სმ.

განხილულია შემდეგი სახის დატვირთვები: სტატიკური მუდმივი, სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი და დროებითი ხანმოკლე (თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგ/მ^2, ქარის ნორმატიული დატვირთვა 0,60 კპა), სეისმური ზემოქმედება გრძივი (X ღერძი) და განივი მიმართულებით (Y ღერძი) სპექტრული მეთოდით.

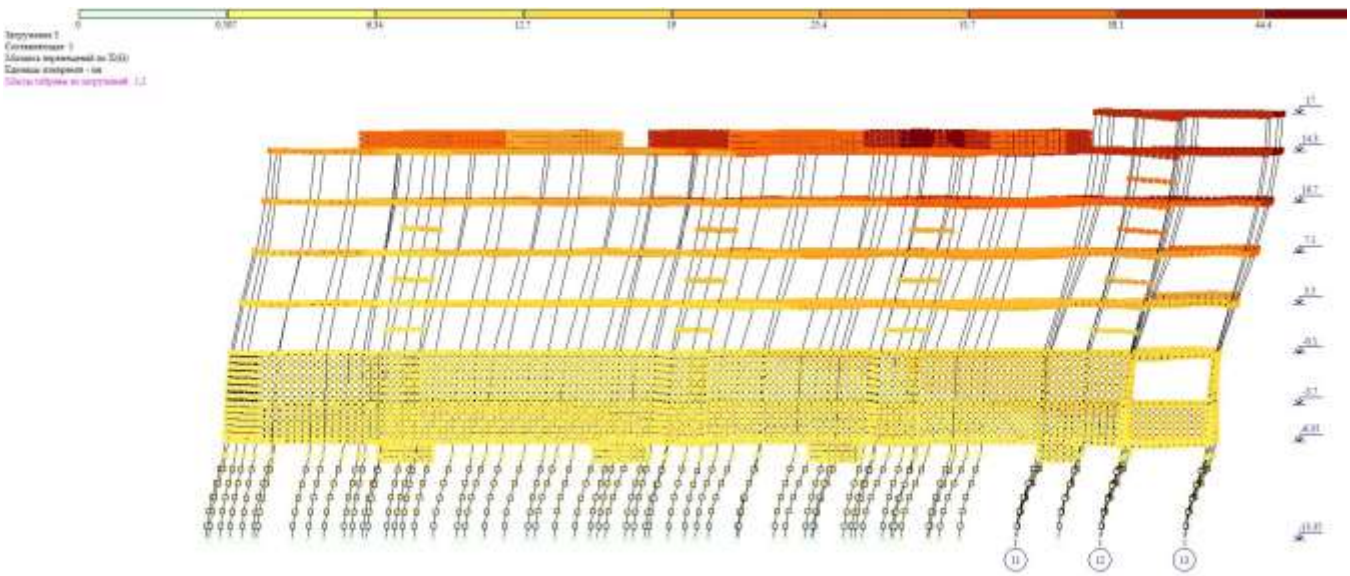
შენობის საანგარიშო კომპიუტერული მოდელის სტრუქტურული ანგარიში შესრულებულია I და II ჯგუფის ზღვრულ მდგომარეობათა მიხედვით.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

განხილულია საკუთარი რხევის 25 ფორმა. სეისმური ზემოქმედებისას მოდალური მასების მონაწილეობის ფაქტორი შეადგენს 99%-ს.

გაანგარიშების შედეგად მიღებულია ზოგიერთი მნიშვნელოვანი პარამეტრი:

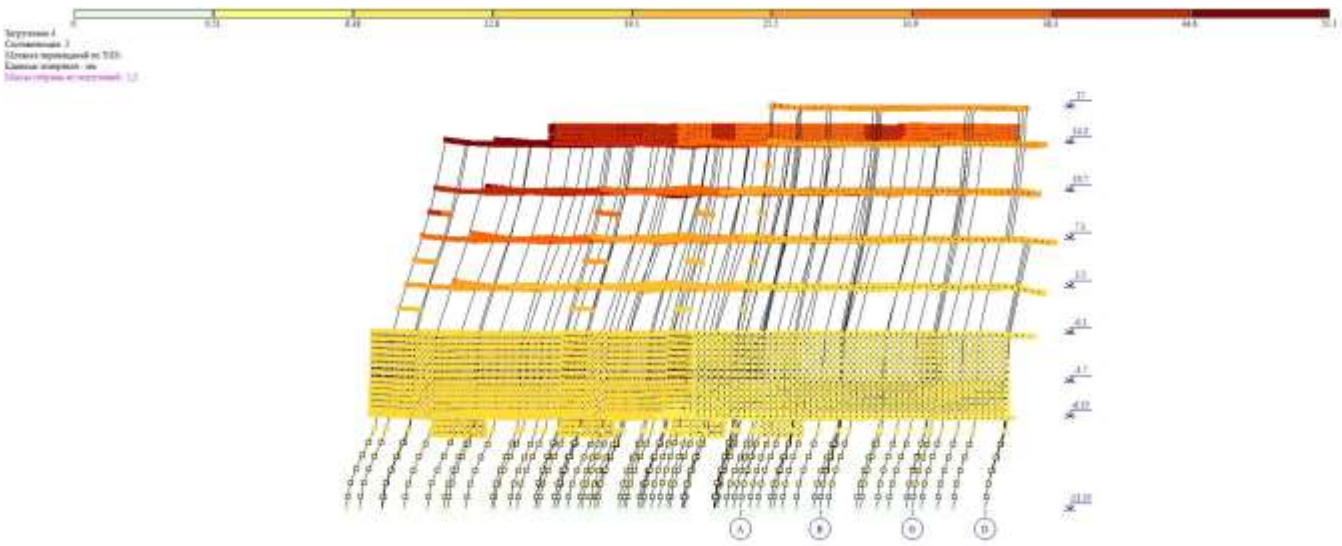
- შენობის მთლიანი წონა Q=19861ტ (მათ შორის მუდმივი დატვირთვისგან $Q_{მუდ}$=16207ტ, დროებითი დატვირთვისგან $Q_{დრ}$=3654ტ);
- რხევის საკუთარი პერიოდი X ღერძის გასწვრივ T_x=1,23 წმ;
- რხევის საკუთარი პერიოდი Y ღერძის გასწვრივ T_y=1,17 წმ;
- მაქსიმალური გადახრა X ღერძის გასწვრივ სეისმიკისგან f_x=50,8 მმ (ნახ. 4);
- მაქსიმალური გადახრა Y ღერძის გასწვრივ სეისმიკისგან f_y=51,1 მმ (ნახ. 5);
- გადამჭრელი ძალა სეისმიკისგან X ღერძის გასწვრივ V_x=937ტ;
- გადამჭრელი ძალა სეისმიკისგან Y ღერძის გასწვრივ V_y=952ტ;
- მაქსიმალური გრძივი ძალა ხიმინჯებში N_{max}= $N_{max}^{მუდ}$+$N_{max}^{დრ}$=369+101=470ტ (ნახ. 6, 7).



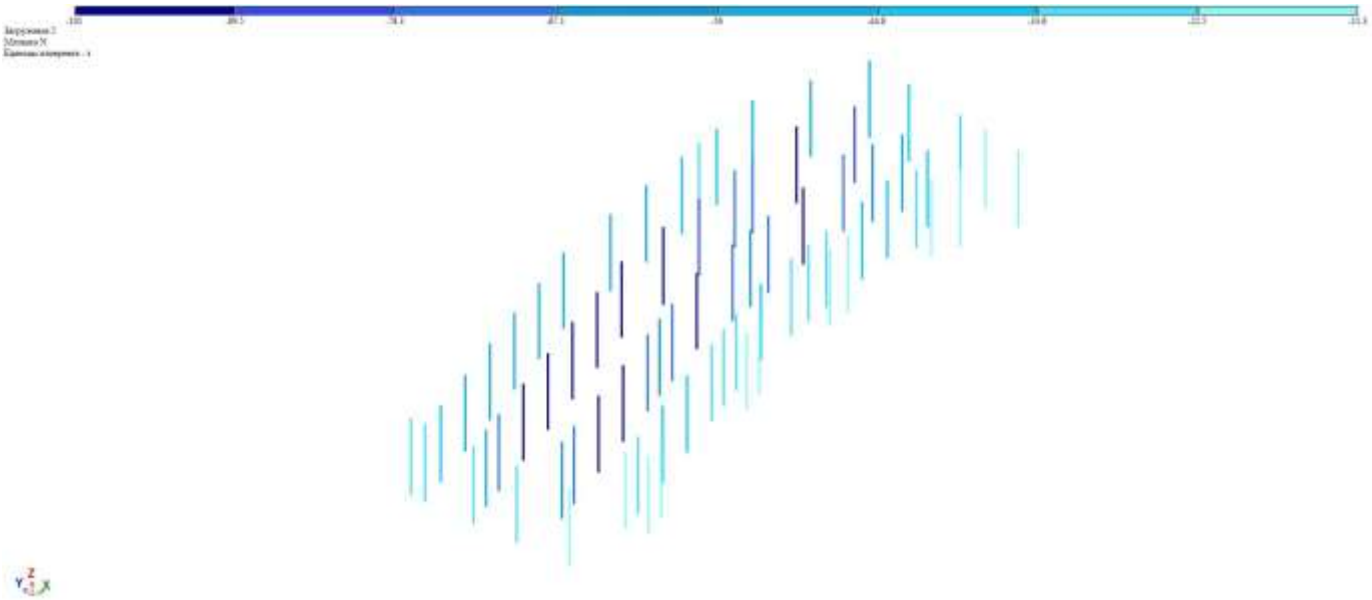
ნახ. 4

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com



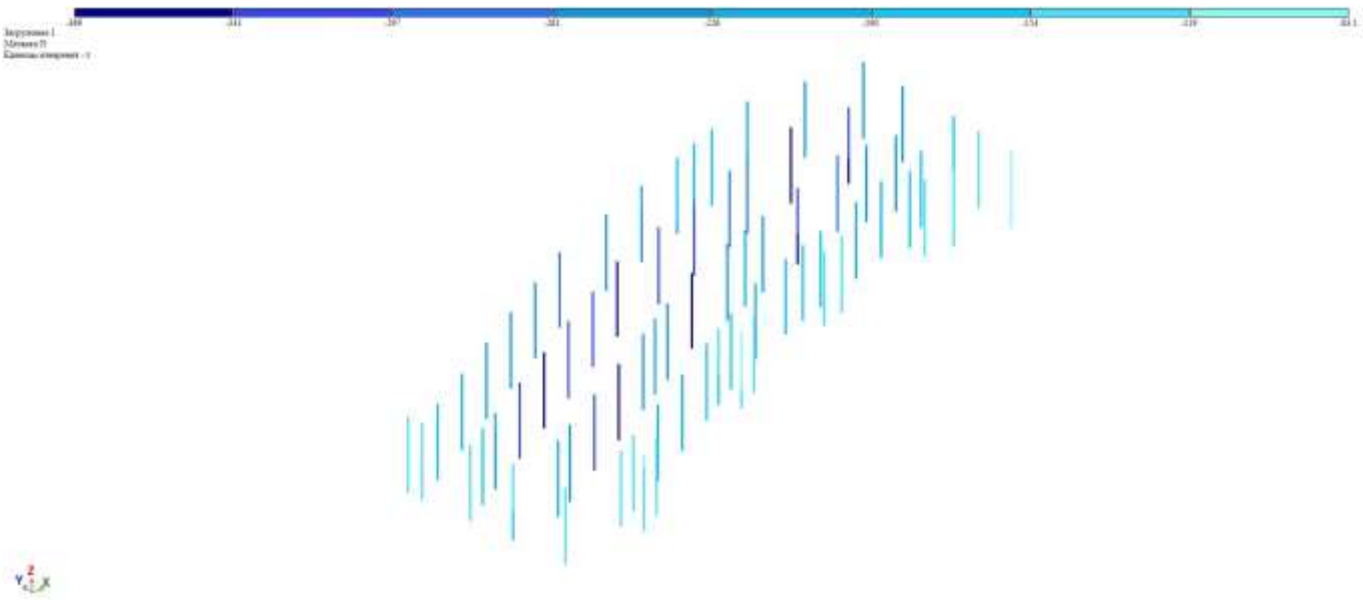
ნახ. 5



ნახ. 6

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com



ნახ. 7

საანგარიშო მოდელი შედგენილია მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების შესაბამისად. ის დამაკმაყოფილებელი სიზუსტით აღწერს შენობის მზიდი კონსტრუქციების დაძაბულ-დეფორმირებულ მდგომარეობას სტატიკურ და სეისმურ დატვირთვებზე. პროექტში კონსტრუქციების დაარმატურების პარამეტრები შეესაბამება გაანგარიშებით მიღებულ შედეგებს.

უნდა აღინიშნოს, რომ საექსპერტოდ წარმოდგენილი, ქ. თბილისში, ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი გაფორმებულია მაღალ დონეზე. პროექტით გადმოცემული ინფორმაცია არის ადვილად აღსაქმელი. მუშა ნახაზებში მოცემულია შენობის ჩონჩხედის ელემენტების სქემები, კონსტრუქციების დაარმატურებები, დამახასიათებელი დეტალები და კვანძები, მოყვანილია გამოყენებული მასალების სპეციფიკაციები, რომლებიც

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების დაცვით.

მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების და მზიდი კონსტრუქციების კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშების ანალიზი საფუძველს გვაძლევს დავასკვნათ, რომ შენობა მთლიანობაში მდგრადია, როგორც სტატიკურ დატვირთვებზე, ასევე სეისმურ ზემოქმედებაზე. ნაგებობის ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტები და მათი დაარმატურების პარამეტრები აკმაყოფილებს სიმტკიცისა და სიხისტის პირობებს.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

3. საექსპერტო დასკვნა

საექსპერტოდ წარმოდგენილი ლაღიძის ქუჩა №12-ში (ს/კ 01.15.04.005.026) მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლის მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების და საანგარიშო კომპიუტერული მოდელის შესწავლის შედეგების ანალიზის საფუძველზე დადგინდა:

1. საპროექტო შენობა მდგრადია სტატიკური და სეისმური დატვირთვების მიმართ. ნაგებობების ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტები და მათი დაარმატურების პარამეტრები აკმაყოფილებს სიმტკიცისა და სიხისტის პირობებს;
2. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები სრულ ინფორმაციას იძლევა შენობის ჩონჩხედის, ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტების, კვანძებისა და დაარმატურების სქემების შესახებ;
3. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ტექნიკური დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან, სახელმწიფო სტანდარტებთან და რეგულაციებთან. აქედან გამომდინარე საექსპერტოდ წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა რეკომენდაცია დასამტკიცებლად და მშენებლობის უფლების მისაღებად.

საქარველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
ტელ: (032)2 335991; 598597959 Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

4. გამოყენებული ნორმატიული და სხვა სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი

1. სამშენებლო ნორმები და წესები „სეისმომედეგი მშენებლობა“(პნ 01.01-09);
2. სამშენებლო ნორმები და წესები „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (პნ 03.01-09);
3. სამშენებლო ნორმები და წესები „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ 02.01-08);
4. სამშენებლო ნორმები და წესები ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია“, (პნ 01.05-08);
5. СниП 1.02.07-87 „Инжинерные изискания для строительства“, Москва 1987;
6. ГОСТ 22266-94. Цементы сульфатостойкие, Москва 1996;
7. СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты“, Москва 1988;
8. СНиП 2.01.07-85* „Нагрузки и воздействия“ Москва 1988;
9. СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах“, Москва 1982;
10. ПОСОБИЕ. по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83), Москва 1986;
11. СП 16.13330.2017 „Стальные конструкций“. Москва 2017;
12. СНиП III-4-80* „Техника безопасности в строительстве“. Москва 1980;
13. СНиП III-18-75 „Металические конструкций. Правила производства и приемки работ“. Москва

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ. ტელ: (032)2 335991; 598597959 E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia Tel: (032)2 335991; 598597959 E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

შპს „ატლანტი“ „ATLANT“ LTD

ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით, მოამზადეს ექსპერტად მუშაობის მრავალწლიანი გამოცდილების მქონე სპეციალისტ(ებ)მა:

წინასწარი შეცნობით ყალბი დასკვნის გაცემისათვის პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვართ ს.ს.ს.კ. 370-ე მუხლით.

შემსრულებელი-ექსპერტ(ებ)ი: ზ. გუბელიძე

ო. გიორგიშვილი

№033 22.12.2022წ. №პე 10-2022

საქართველო, თბილისი,ვაჟა-ფშაველას გამზ, IVკვ.
ტელ: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

IV qua.vaja-fshavela ave. Tbilisi. Georgia
Tel: (032)2 335991; 598597959
E-mail: atlant.ltd7@gmail.com

ქ. თბილისში, ლაღიძის ჭუჩა №12-ში

(ს.კ 01.15.04.005.026), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2022

№	Сьберіння мультфільму	стр.
1	Історія створення	с. 3
2	Перший кадр	с. 5
3	Перші персонажі	с. 7
4	Перший день зйомок	с. 9
5	Перший тиждень	с. 11
6	Перший місяць	с. 13
7	Перші труднощі	с. 15
8	Перша серія	с. 17
9	Перший успіх	с. 19
10	Перша слава	с. 21
11	Перше визнання	с. 23
12	Перше фіаско	с. 25
13	Перший провал	с. 27
14	Перший крах	с. 29
15	Перший фінансовий успіх (1 р., 1 серія)	с. 31
16	Перший фінансовий успіх (2 р., 2 серії)	с. 33
17	Перший фінансовий успіх (3 р., 3 серії)	с. 35
18	Перший фінансовий успіх (4 р., 4 серії)	с. 37
19	Перший фінансовий успіх (5 р., 5 серій)	с. 39
20	Перший зйомочний день (1 зм.)	с. 41
21	Перший зйомочний день (2 зм.)	с. 43
22	Перший зйомочний день (3 зм.)	с. 45
23	Перший зйомочний павільйон	с. 47
24	Перші зйомки в павільйоні	с. 49
25	Перший зйомочний день (1 зм.)	с. 51
26	Перший зйомочний день (2 зм.)	с. 53
27	Перший знімальний день (1 зм.)	с. 55
28	Перший зйомочний день (3 зм.)	с. 57

№	Сьберіння мультфільму	стр.
29	Перший зйомочний день (4 зм.)	с. 59
30	Перший зйомочний день (5 зм.)	с. 61
31	Перший зйомочний день (6 зм.)	с. 63
32	Перший зйомочний день (7 зм.)	с. 65
33	Перший зйомочний день (8 зм.)	с. 67
34	Перший зйомочний день (9 зм.)	с. 69
35	Перший зйомочний день (10 зм.)	с. 71
36	Перший зйомочний день (11 зм.)	с. 73
37	Перший зйомочний день (12 зм.)	с. 75
38	Перший зйомочний день (13 зм.)	с. 77
39	Перший зйомочний день (14 зм.)	с. 79
39-1	Перший зйомочний павільйон	с. 81
39-2	Перший зйомочний павільйон (2 р.)	с. 83
40	Перший зйомочний павільйон (3 р.)	с. 85
41	Перший зйомочний павільйон (4 р.)	с. 87
42	Перший зйомочний павільйон (5 р.)	с. 89
43	Перший зйомочний павільйон (6 р.)	с. 91
44	Перший зйомочний павільйон (7 р.)	с. 93
44	Перший зйомочний павільйон (8 р.)	с. 95
45	Перший зйомочний павільйон (9 р.)	с. 97
46	Перший зйомочний павільйон (10 р.)	с. 99
47	Перший зйомочний павільйон (14.300-річчя)	с. 101
48	Перший зйомочний павільйон (16.650-річчя)	с. 103
49	Перші зйомки в павільйоні I	с. 105
50	Перші зйомки в павільйоні II	с. 107
51	Перші зйомки в павільйоні III	с. 109
52	Перші зйомки в павільйоні IV	с. 111

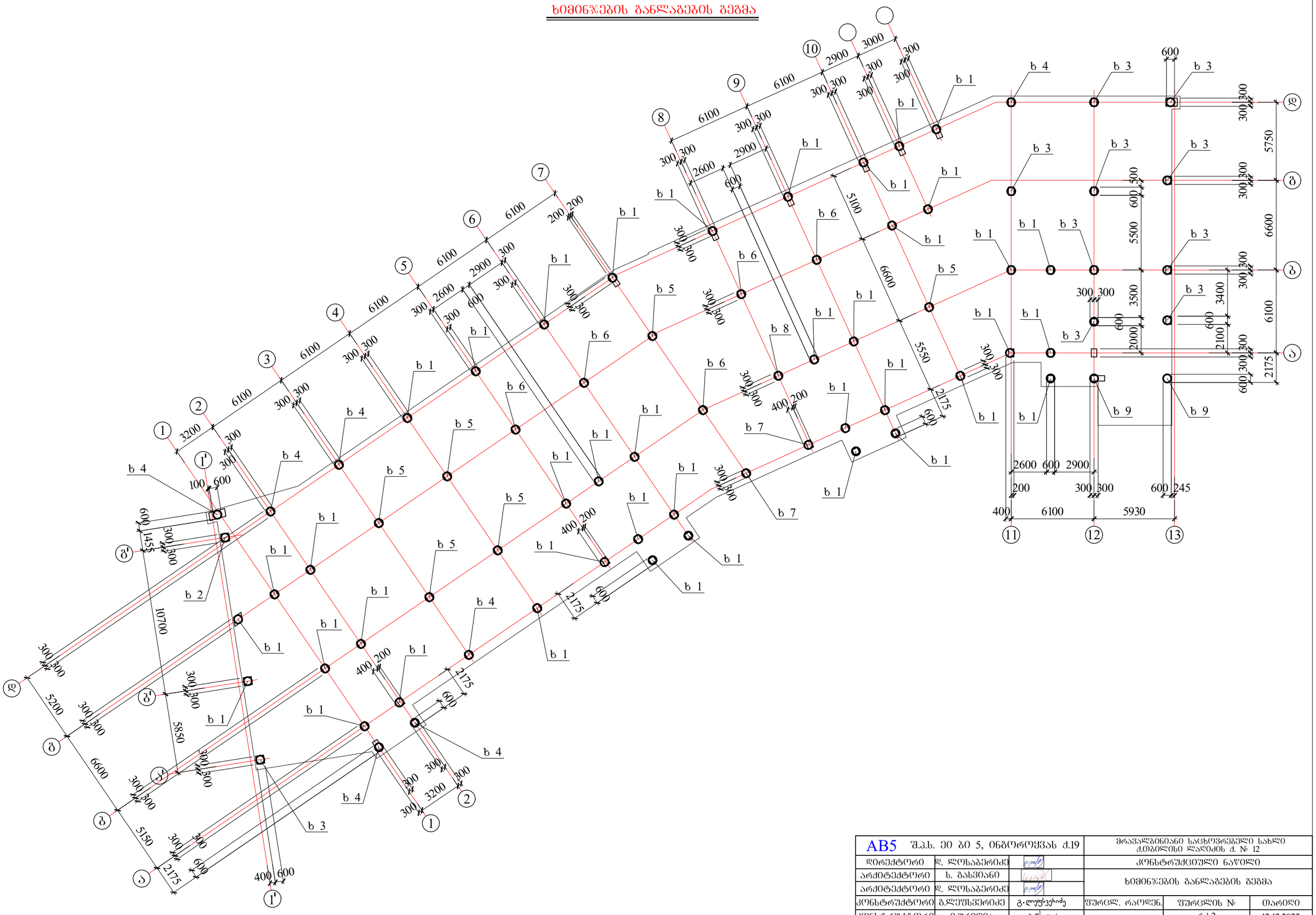
№	Сьберіння мультфільму	стр.
53	Перші зйомки в павільйоні V	с. 113
54	Перші зйомки в павільйоні VI	с. 115
55	Перші зйомки в павільйоні VII	с. 117
56	Перші зйомки в павільйоні VIII	с. 119
57	Перший зйомочний день (13 р.)	с. 121
58	Перший зйомочний день (14 р.)	с. 123
59	Перший зйомочний день (15 р.)	с. 125
60	Перший зйомочний день (16 р.)	с. 127
61	Перший зйомочний день (17 р.)	с. 129
62	Перший зйомочний день (18 р.)	с. 131
63	Перший зйомочний день (19 р.)	с. 133
64	Перший зйомочний день (20 р.)	с. 135
65	Перший зйомочний день (21 р.)	с. 137
66	Перший зйомочний день (22 р.)	с. 139
67	Перший зйомочний день (23 р.)	с. 141
68	Перший зйомочний павільйон I	с. 143
69	Перший зйомочний павільйон II	с. 145
70	Перший зйомочний павільйон (-6.350 грн)	с. 147
71	Перший зйомочний павільйон (-3.700 грн)	с. 149
72	Перший зйомочний павільйон (-0.100 грн)	с. 151
73	Перший зйомочний павільйон (3.500 грн)	с. 153
74	Перший зйомочний павільйон (7.100 грн)	с. 155
75	Перший зйомочний павільйон (10.700 грн)	с. 157
76	Перший зйомочний павільйон (14.300 грн)	с. 159
77	Перший зйомочний павільйон (17.900 грн)	с. 161
78	Перший зйомочний реквізит (14.300 грн)	с. 163
79	Зломаний мікрофон (16.650-річчя)	с. 165
80	Перший зйомочний день I	с. 167

№	Сьберіння мультфільму	стр.
81	Перший зйомочний день II	с. 169
82	Перший зйомочний павільйон I	с. 171
83	Перший зйомочний павільйон II	с. 173
84	Перший зйомочний реквізит	с. 175
85	Перший зйомочний декорація	с. 177
86	Перший зйомочний павільйон I	с. 179
87	Перший зйомочний павільйон II	с. 181
88	Перший зйомочний павільйон III	с. 183
89	Перший зйомочний павільйон IV	с. 185
90	Перший зйомочний павільйон V	с. 187
91	Перший зйомочний павільйон VI	с. 189
92	Перший зйомочний реквізит	с. 191
93	Перший зйомочний павільйон I	с. 193
94	Перший зйомочний павільйон II	с. 195
95	Перший зйомочний павільйон III	с. 197
96	Перший зйомочний павільйон IV	с. 199
97	Перший зйомочний павільйон I	с. 201
98	Перший зйомочний павільйон II	с. 203
99	Перший зйомочний павільйон III	с. 205
100	Перший зйомочний павільйон IV	с. 207
101	Перший зйомочний павільйон (2 р.)	с. 209
102	Перший зйомочний день I	с. 211
103	Перший зйомочний день II	с. 213
104	Перший зйомочний день III	с. 215
105	Перший зйомочний день IV	с. 217
106	Перший зйомочний день V	с. 219

№	Сьберіння мультфільму	стр.
107	Перший зйомочний день VI	с. 221
108	Перший зйомочний день VII	с. 223
109	Перший зйомочний павільйон (2 р.)	с. 225
109'	Ярмарковий день (2 р.)	с. 227
110	Перший день (4 р.)	с. 229
111	Перший день I	с. 231
112	Перший день II	с. 233
113	Перший день (5 р.)	с. 235
114	Перший день (6 р.)	с. 237
115	Перший день (7 р.)	с. 239
116	Перший павільйон	с. 241
117	Перший день (8 р.)	с. 243
118	Перший день I	с. 245
119	Перший день II	с. 247
120	Перший день (9 р.)	с. 249
121	Перший день (10 р.)	с. 251
122	Перший день (11 р.)	с. 253
123	Перший павільйон	с. 255
124	Перший день (12 р.)	с. 257
125	Перший день I	с. 259
126	Перший день II	с. 261
127	Перший день (13 р.)	с. 263
128	Перший день (14 р.)	с. 265
129	Перший день (15 р.)	с. 267
130	Перший павільйон	с. 269
131	Перший день (16 р.)	с. 271
132	Перший день I	с. 273
133	Перший день II	с. 275

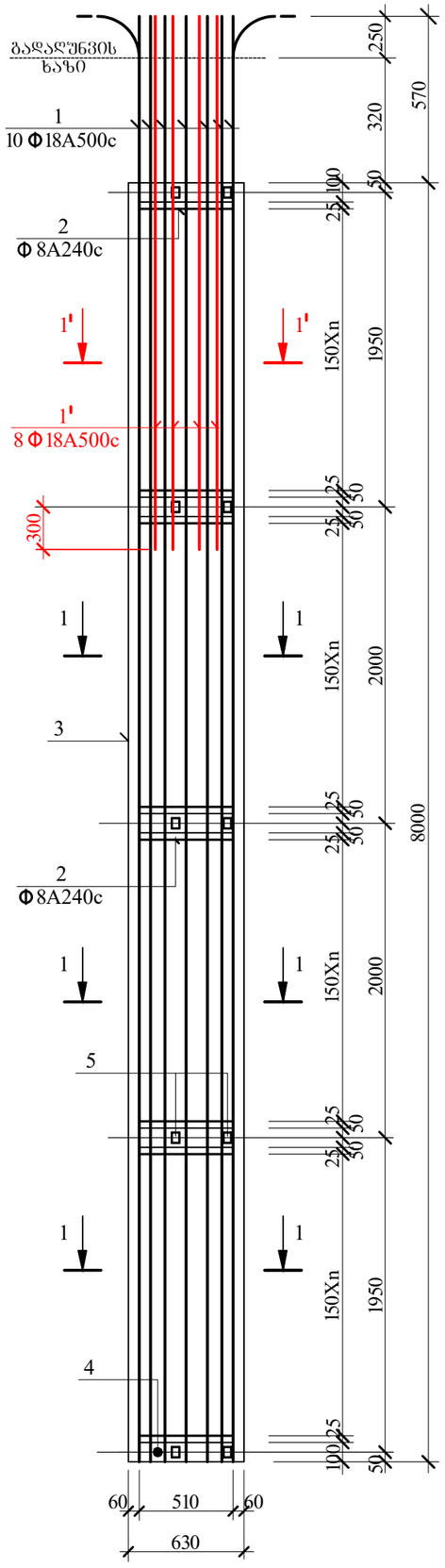
ABS Тип. 30 год 5, Обкладинка друк
Видавництво Школи Ілюстрації ім. № 12
Підписано до друку 12.12.2022
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 1
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 2
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 3
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 4
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 5
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 6
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 7
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 8
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 9
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 10
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 11
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 12
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 13
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 14
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 15
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 16
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 17
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 18
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 19
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 20
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 21
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 22
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 23
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 24
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 25
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 26
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 27
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 28
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 29
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 30
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 31
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 32
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 33
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 34
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 35
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 36
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 37
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 38
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 39
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 39-1
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 39-2
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 40
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 41
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 42
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 43
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 44
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 44
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 45
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 46
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 47
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 48
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 49
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 50
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 51
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 52
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 53
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 54
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 55
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 56
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 57
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 58
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 59
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 60
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 61
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 62
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 63
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 64
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 65
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 66
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 67
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 68
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 69
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 70
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 71
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 72
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 73
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 74
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 75
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 76
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 77
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 78
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 79
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 80
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 81
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 82
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 83
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 84
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 85
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 86
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 87
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 88
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 89
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 90
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 91
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 92
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 93
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 94
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 95
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 96
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 97
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 98
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 99
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 100
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 101
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 102
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 103
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 104
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 105
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 106
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 107
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 108
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 109
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 109'
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 110
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 111
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 112
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 113
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 114
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 115
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 116
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 117
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 118
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 119
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 120
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 121
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 122
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 123
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 124
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 125
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 126
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 127
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 128
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 129
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 130
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 131
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 132
Обкладинка Ілюстрація до Книги № 133

ხიმინჯების განლაგების გეგმა

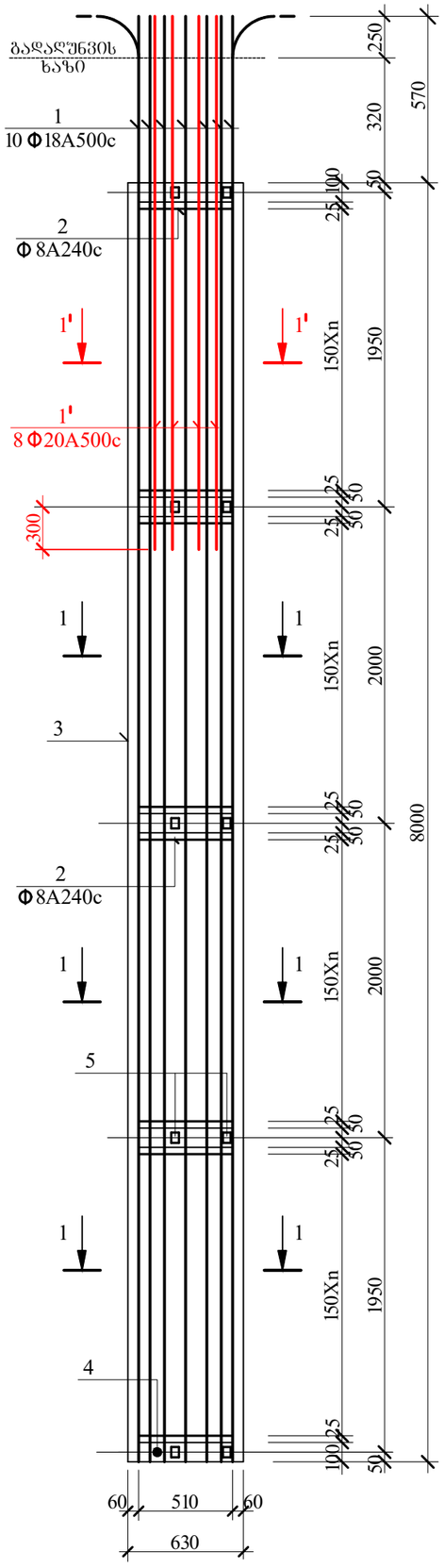


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღმის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასპიანი		ხიმინჯების განლაგების გეგმა		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვერიძე	გ.ლეშსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-2	12.12.2022

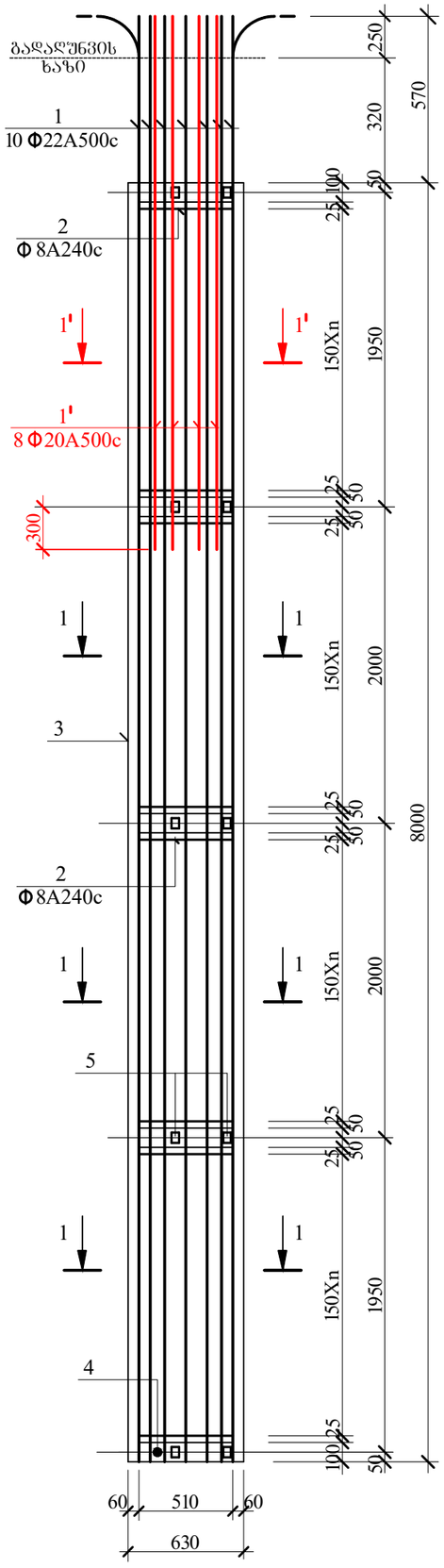
ხიმინჯი 1



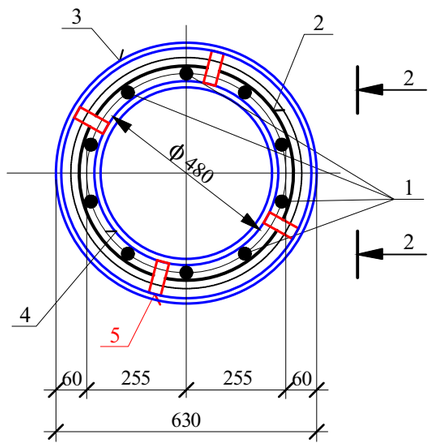
ხიმინჯი 2



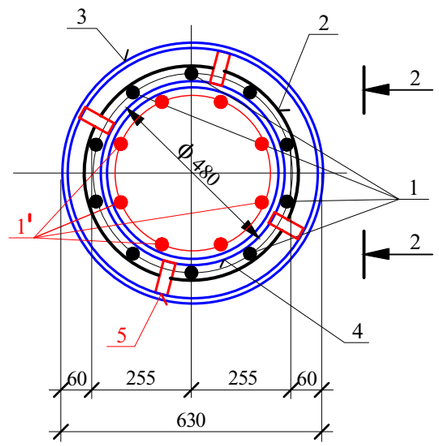
ხიმინჯი 3



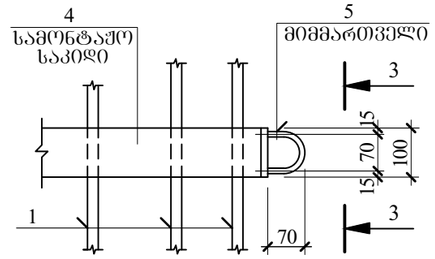
1-1



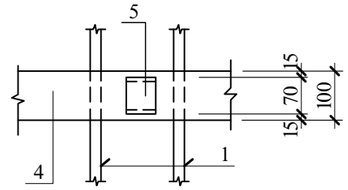
1'-1'



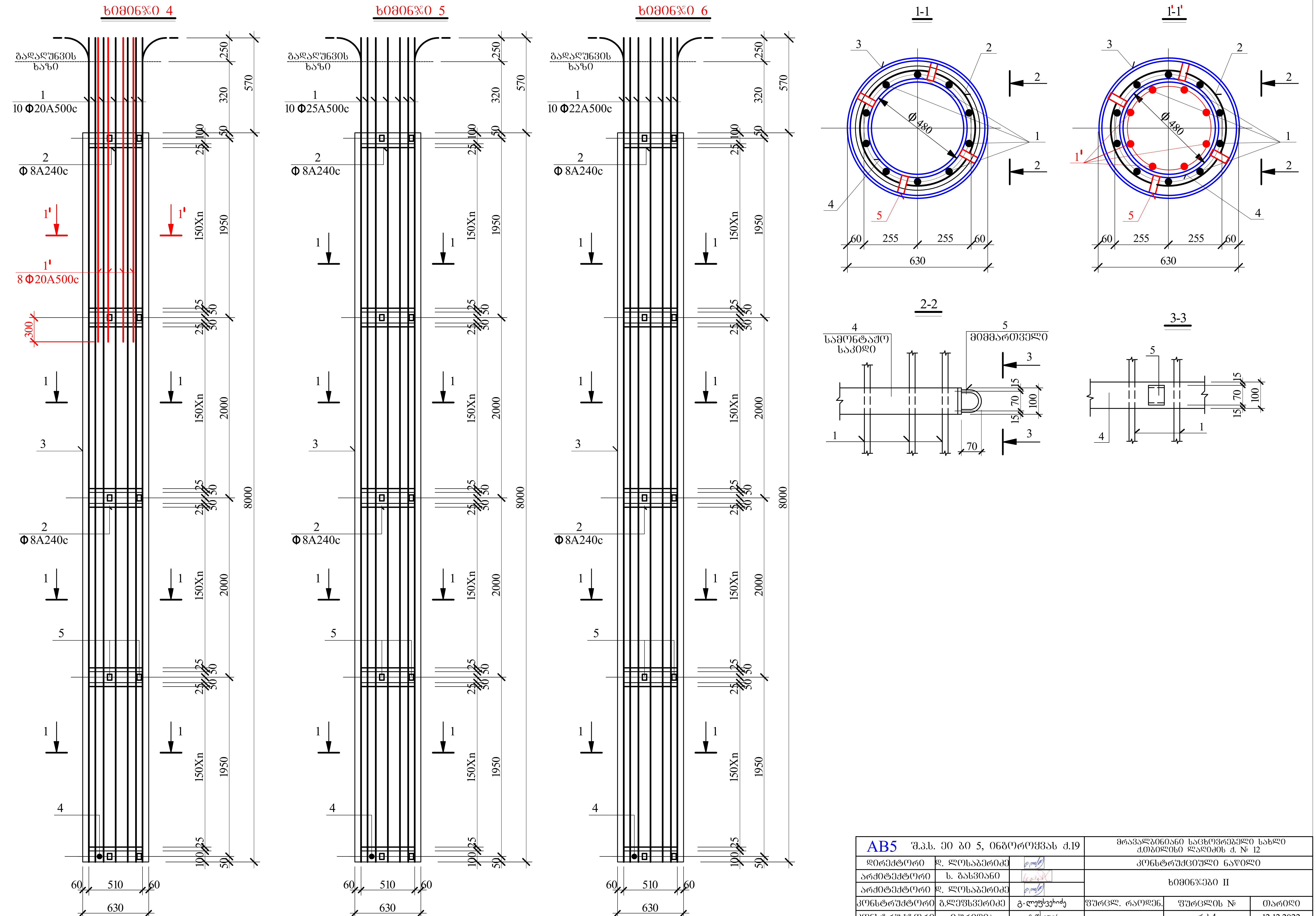
2-2



3-3



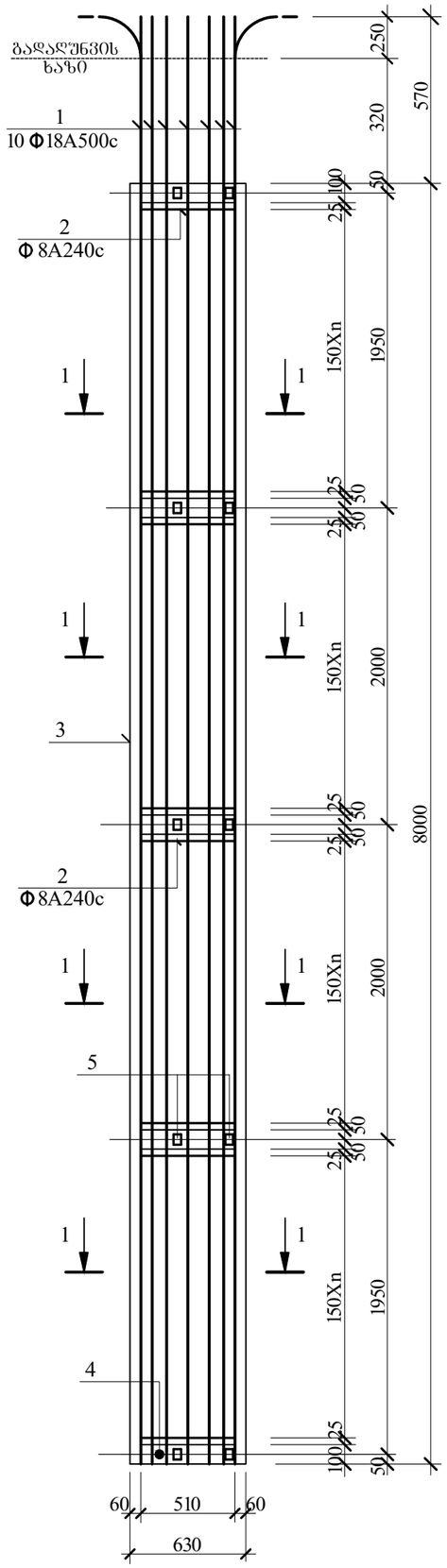
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟინერიას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		ხიმინჯები I	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავერიძე	გ.ლეჟავერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-3	12.12.2022



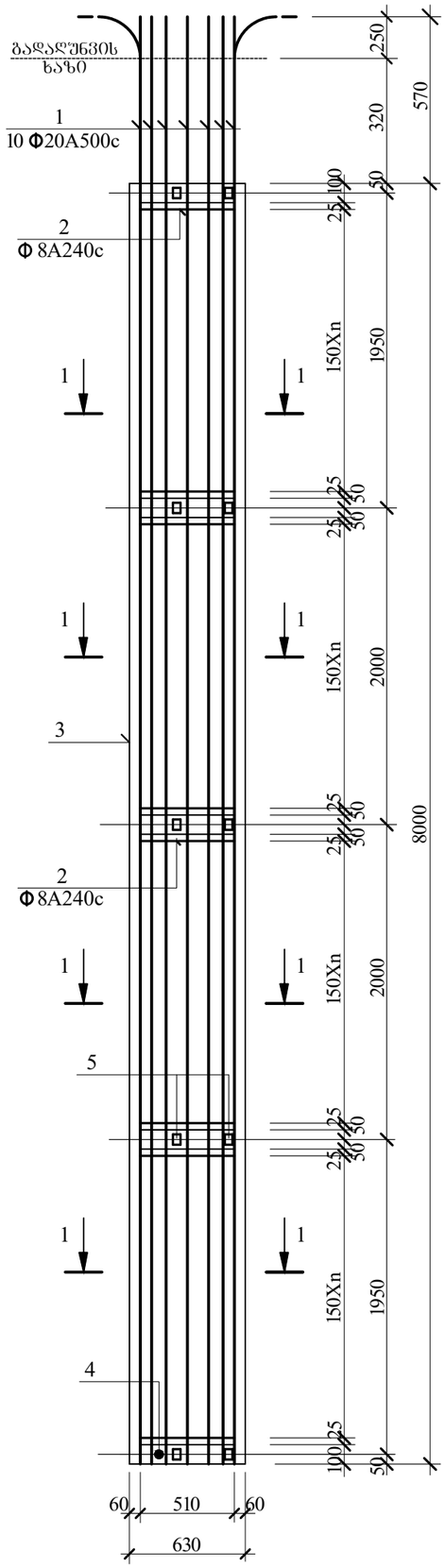
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		ხიმინჯები II
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		

			ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე				
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-4	12.12.2022

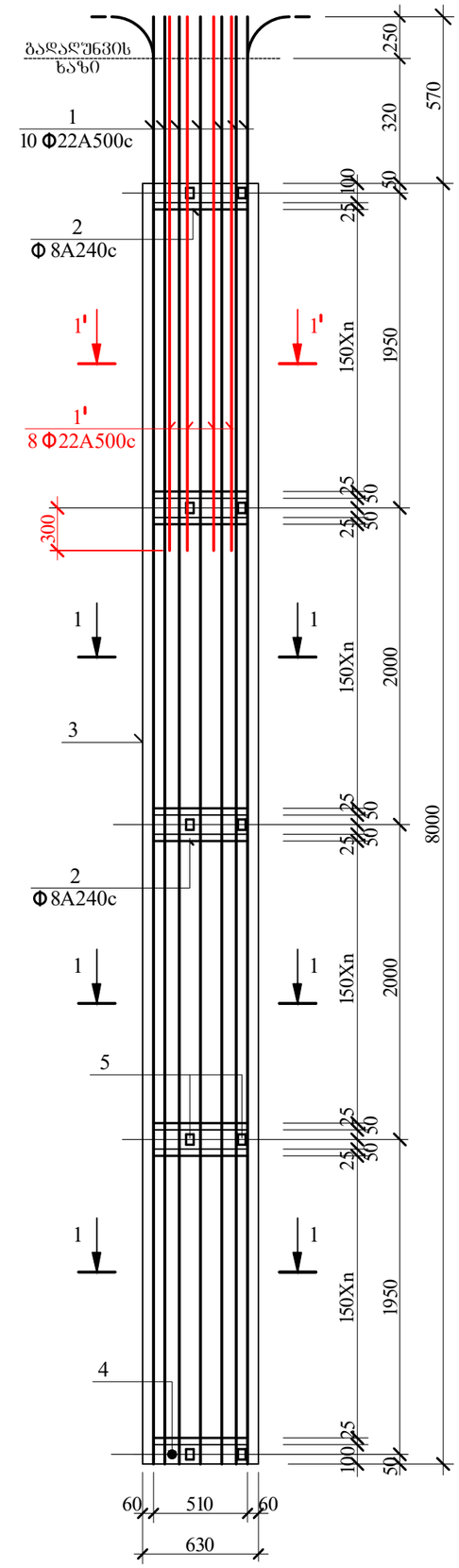
ხიმინჯი 7



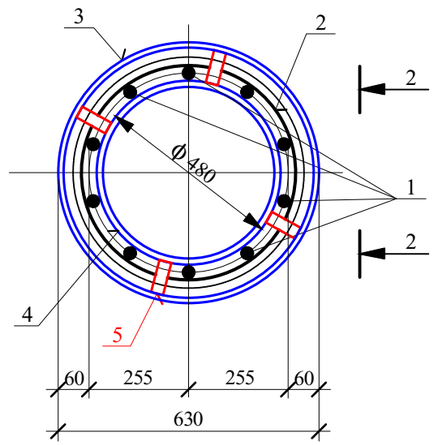
ხიმინჯი 8



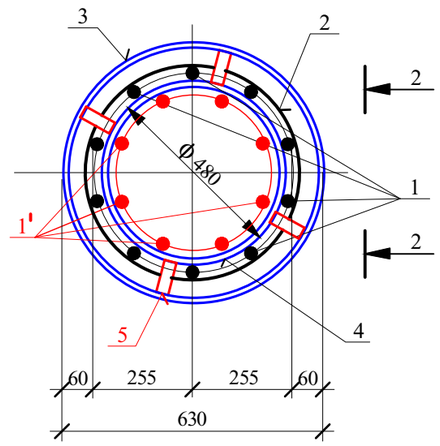
ხიმინჯი 9



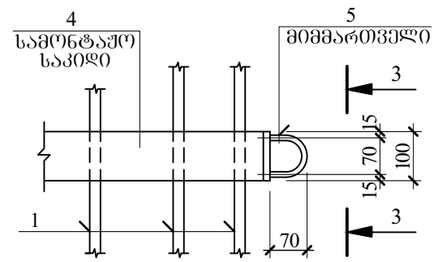
1-1



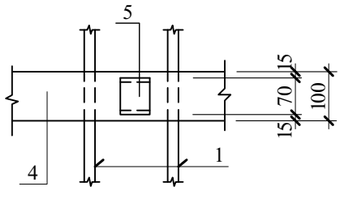
1'-1'



2-2



3-3



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟინერიის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბახვიანი		ხიმინჯები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-5	12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	კოზ. №	ესკიზი მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	ϕ მმ.	ΣL მ.	Q კგ.
ხიმინჯი 1 (41 ც.)	1	9000	Φ18A500c	9000	10	90.0	Φ18A500c	116.4	232.8
	1'	2300	Φ18A500c	2300	8	26.4	ϕ8A240c	112.0	44.3
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2000	56	112.0	მილი Φ630 შ 3	8.0	616.5
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	შ 3	8000	1	8.0	მილი Φ480 შ 3	0.5	23.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	შ 3	100	5	0.5	-8X60 შ 3	5.0	4.70
	5	-8X60	შ 3	250	20	5.0	A500c = 232.8 კგ. A240c = 44.3 კგ. შ3= 28.2 კგ. $V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		
ხიმინჯი 2 (1 ც.)	1	9000	Φ18A500c	9000	10	90.0	Φ20A500c	26.4	65.2
	1'	2300	Φ20A500c	2300	8	26.4	Φ18A500c	90.0	180.0
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2000	56	112.0	ϕ8A240c	112.0	44.3
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	შ 3	8000	1	8.0	მილი Φ630 შ 3	8.0	616.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	შ 3	100	5	0.5	მილი Φ480 შ 3	0.5	23.5
	5	-8X60	შ 3	250	20	5.0	-8X60 შ 3	5.0	4.70
							A500c = 245.2 კგ. A240c = 44.3 კგ. შ3= 28.2 კგ. $V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		
ხიმინჯი 2 (10 ც.)	1	9000	Φ22A500c	9000	10	90.0	Φ22A500c	90.0	268.2
	1'	2300	Φ20A500c	2300	8	26.4	Φ20A500c	26.4	65.2
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2000	56	112.0	ϕ8A240c	112.0	44.3
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	შ 3	8000	1	8.0	მილი Φ630 შ 3	8.0	616.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	შ 3	100	5	0.5	მილი Φ480 შ 3	0.5	23.5
	5	-8X60	შ 3	250	20	5.0	-8X60 შ 3	5.0	4.70
							A500c = 333.4 კგ. A240c = 44.3 კგ. შ3= 28.2 კგ. $V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		

ხიმინჯის გარსაცმი მილის (პოზ №3) წონა სპეციფიკაციაში გათვალისწინებული არ არის

კონსტრუქც. დასახელება	კოზ. №	ესკიზი მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	ϕ მმ.	ΣL მ.	Q კგ.
ხიმინჯი 4 (7 ც.)	1	9000	Φ20A500c	9000	10	90.0	Φ20A500c	116.4	287.6
	1'	2300	Φ20A500c	2300	8	26.4	ϕ8A240c	112.0	44.3
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2000	56	112.0	მილი Φ630 შ 3	8.0	616.5
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	შ 3	8000	1	8.0	მილი Φ480 შ 3	0.5	23.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	შ 3	100	5	0.5	-8X60 შ 3	5.0	4.70
	5	-8X60	შ 3	250	20	5.0	A500c = 287.6 კგ. A240c = 44.3 კგ. შ3= 28.2 კგ. $V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		
ხიმინჯი 5 (6 ც.)	1	9000	Φ25A500c	9000	10	90.0	Φ25A500c	90.0	346.5
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2300	56	112.0	ϕ8A500c	112.0	44.3
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	შ 3	8000	1	8.0	მილი Φ820 შ 3	8.0	616.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	შ 3	100	5	0.5	მილი Φ630 შ 3	0.5	23.5
	5	-8X60	შ 3	250	20	5.0	-8X60 შ 3	5.0	4.70
							A500c = 346.5 კგ. A240c = 44.3 კგ. შ3= 28.2 კგ. $V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		

ხიმინჯის გარსაცმი მილის (პოზ №3) წონა სპეციფიკაციაში გათვალისწინებული არ არის

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		ხიმინჯების სპეციფიკაცია I	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვეიძე	შურცლ. რაოდენ.	შურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ურიდია		რკ-6 / 12.12.2022

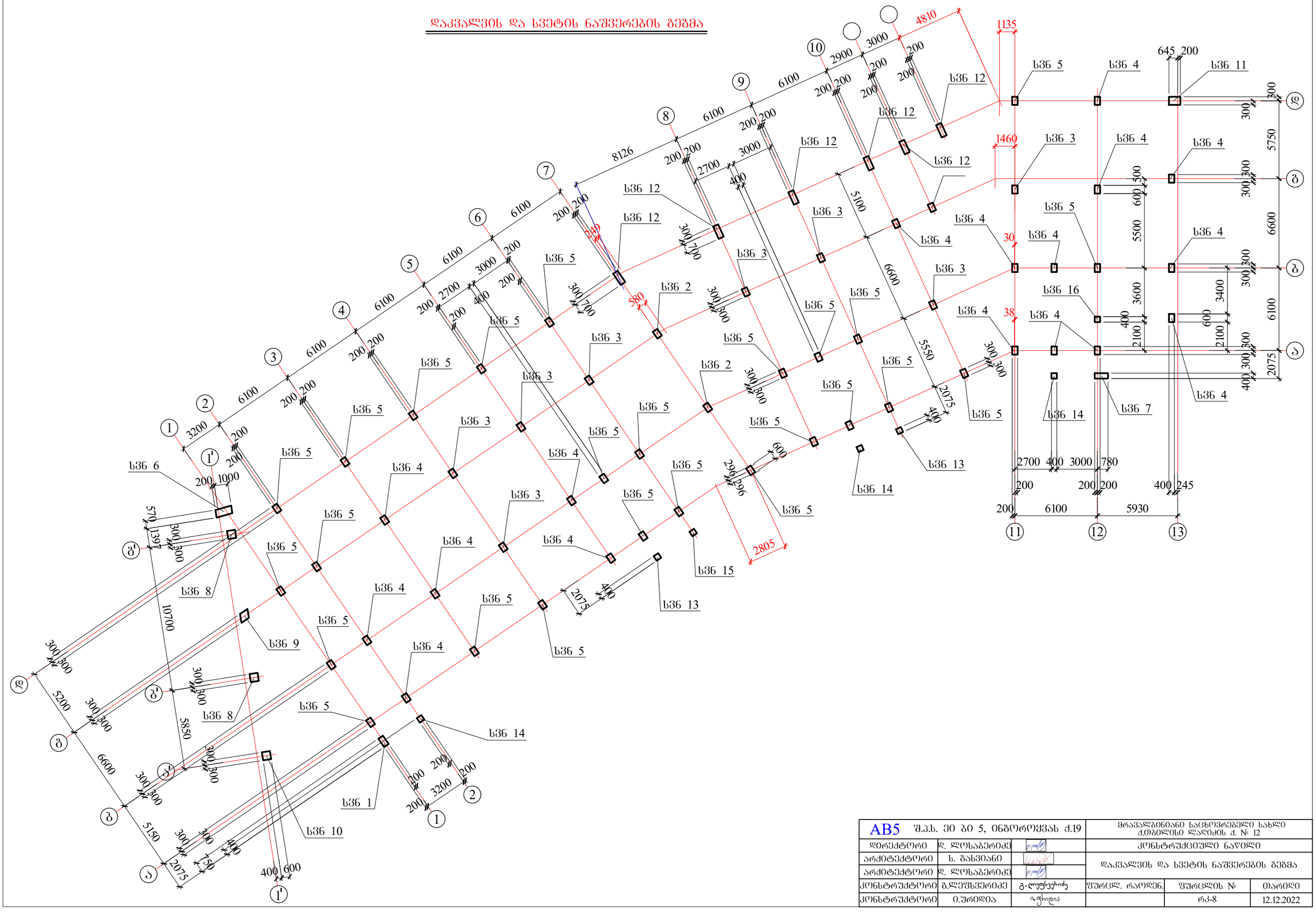
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	ϕ მმ.	ΣL მ.	Q კგ.
ხიმინჯი 6 (5 ც.)	1	9000	Φ22A500c	9000	10	90.0	Φ22A500c	90.0	268.2
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2300	56	112.0	ϕ8A500c	112.0	44.3
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	ფ 3	8000	1	8.0	მილი Φ820 ფ 3	8.0	616.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	ფ 3	100	5	0.5	მილი Φ630 ფ 3	0.5	23.5
	5	-8X60	ფ 3	250	20	5.0	-8X60 ფ 3	5.0	4.70
							A500c = 268.2 კგ.		
							A240c = 44.3 კგ.		
							ფ3= 28.2 კგ.		
							$V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		
ხიმინჯი 7 (2 ც.)	1	9000	Φ18A500c	9000	10	90.0	Φ18A500c	90.0	180.0
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2300	56	112.0	ϕ8A500c	112.0	44.3
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	ფ 3	8000	1	8.0	მილი Φ820 ფ 3	8.0	616.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	ფ 3	100	5	0.5	მილი Φ630 ფ 3	0.5	23.5
	5	-8X60	ფ 3	250	20	5.0	-8X60 ფ 3	5.0	4.70
							A500c = 180.0 კგ.		
							A240c = 44.3 კგ.		
							ფ3= 28.2 კგ.		
							$V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	ϕ მმ.	ΣL მ.	Q კგ.
ხიმინჯი 8 (1 ც.)	1	9000	Φ20A500c	9000	10	90.0	Φ20A500c	90.0	222.3
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2300	56	112.0	ϕ8A500c	112.0	44.3
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.		8000	1	8.0	მილი Φ820 ფ 3	8.0	616.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.	ფ 3	100	5	0.5	მილი Φ630 ფ 3	0.5	23.5
	5	-8X60	ფ 3	250	20	5.0	-8X60 ფ 3	5.0	4.70
							A500c = 222.3 კგ.		
							A240c = 44.3 კგ.		
							ფ3= 28.2 კგ.		
							$V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		
ხიმინჯი 4 (2 ც.)	1	9000	Φ22A500c	9000	10	90.0	Φ22A500c	116.4	346.9
	1'	2300	Φ22A500c	2300	8	26.4	ϕ8A240c	112.0	44.3
	2	75 75 580	ϕ8A240c	2000	56	112.0	მილი Φ630 ფ 3	8.0	616.5
	3	მილი Φ630 ნ=5მმ.	ფ 3	8000	1	8.0	მილი Φ480 ფ 3	0.5	23.5
	4	მილი Φ480 ნ=4მმ.		100	5	0.5	-8X60 ფ 3	5.0	4.70
	5	-8X60	ფ 3	250	20	5.0	A500c = 346.9 კგ.		
							A240c = 44.3 კგ.		
							ფ3= 28.2 კგ.		
							$V_{ბ(B25)}$ = 2.4 კუბ. მ.		

ხიმინჯის გარსაცმი მილის (პოზ №3) ღონა სპეციფიკაციაში გათვალისწინებული არ არის

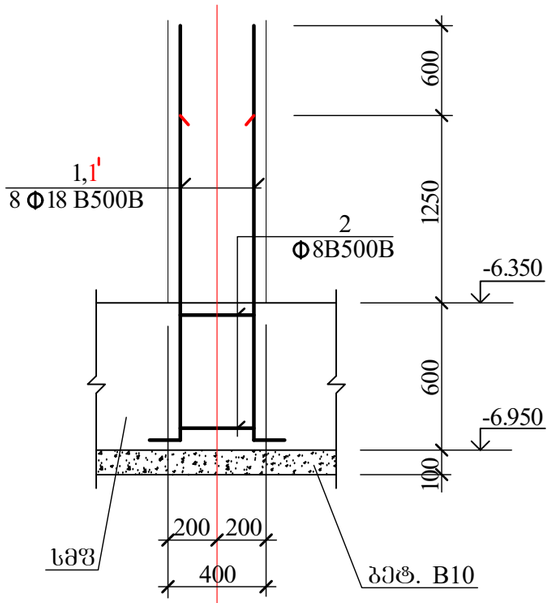
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. გახვიანი		ხიმინჯების სპეციფიკაცია II
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ. / ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია	რკ-7 / 12.12.2022

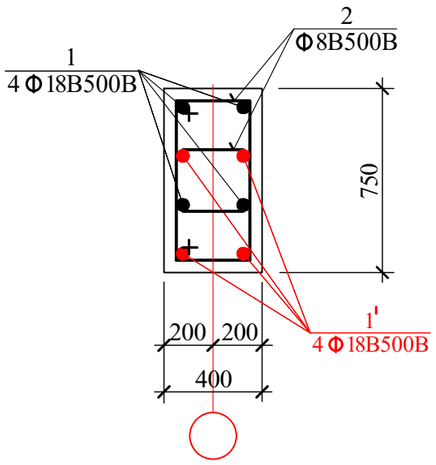
დაკვალვის და სვეტის ნაშვერების გეგმა



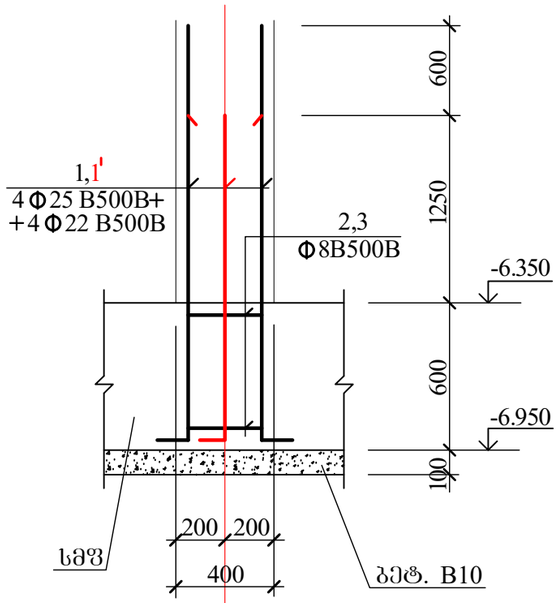
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟინერიკის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გახვიანი		დაკვალვის და სვეტის ნაშვერების გეგმა	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-8 / 12.12.2022

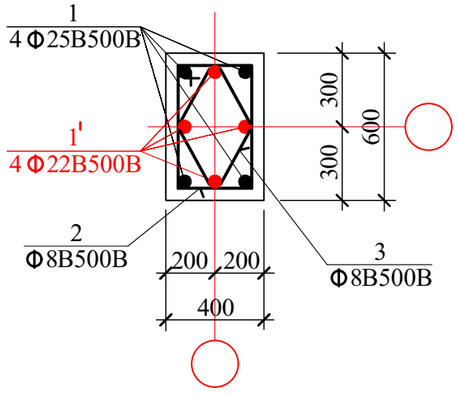
სვნ 1



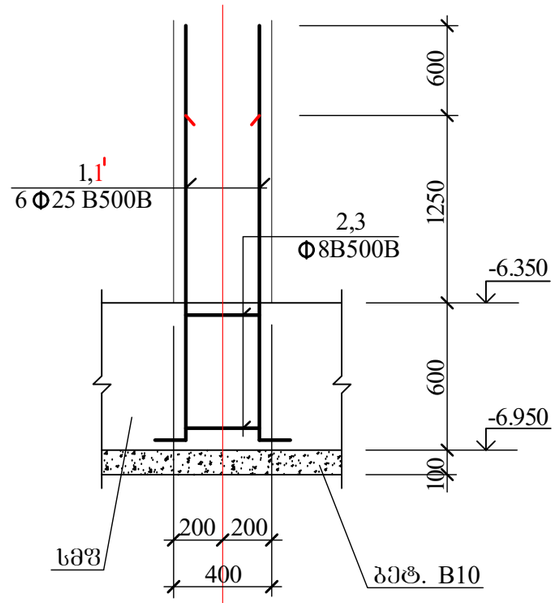


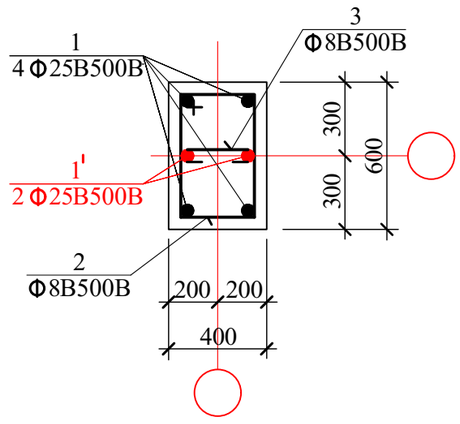
სვნ 2



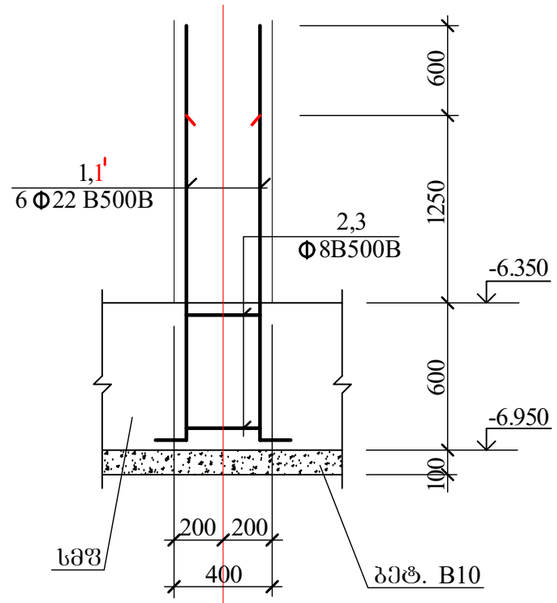


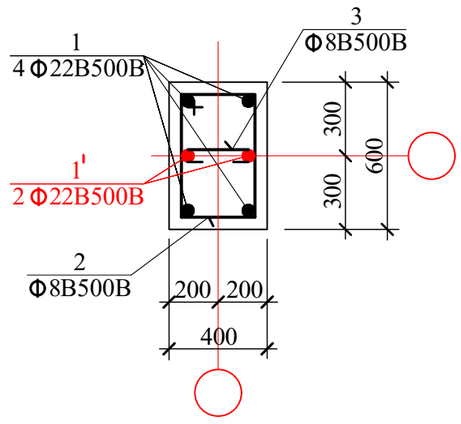
სვნ 3





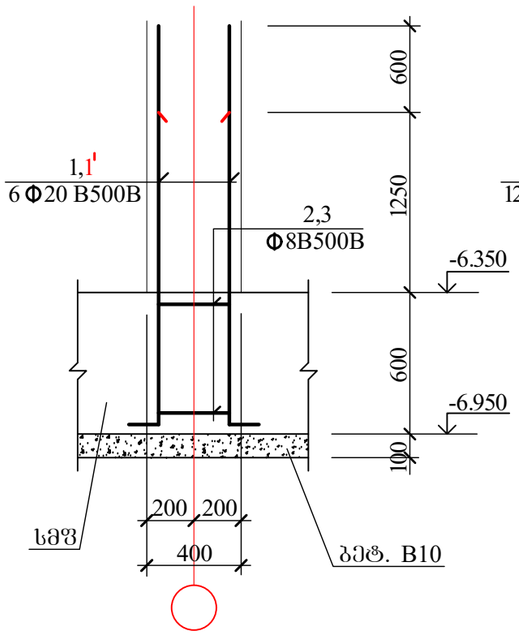
სვნ 4



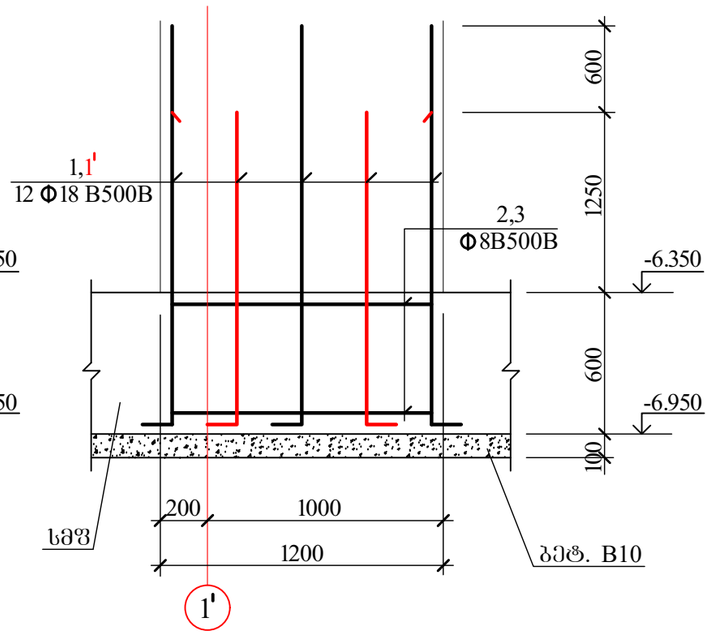


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გახვიანი		სვეტის ნაშვერები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-9	12.12.2022

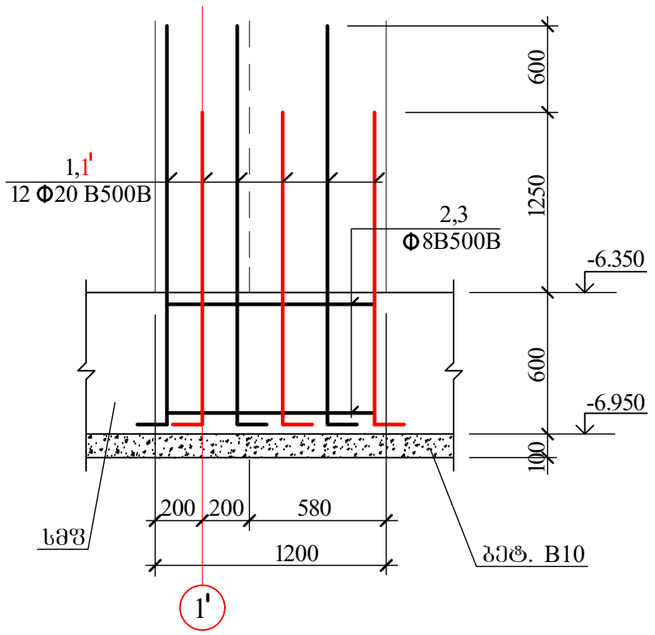
სვნ 5



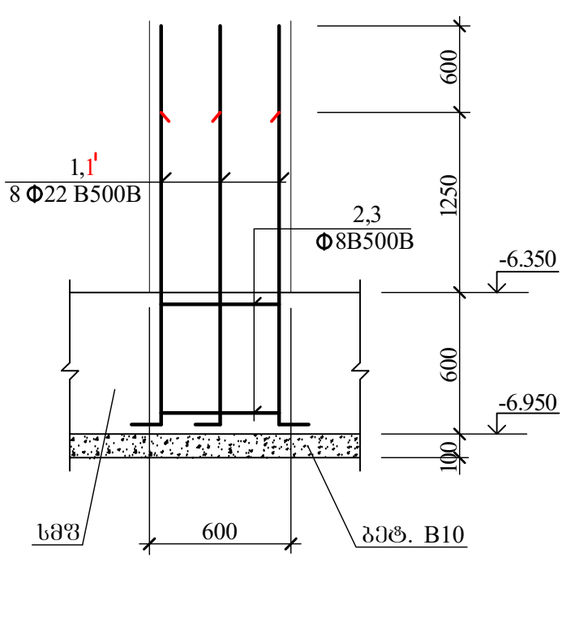
სვნ 6

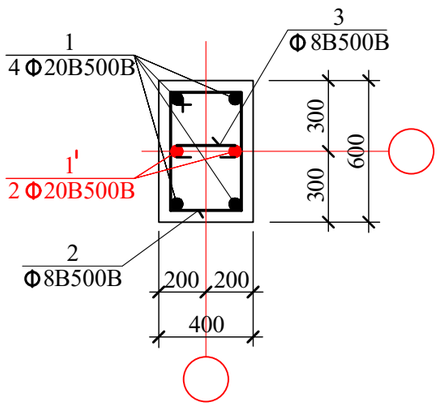


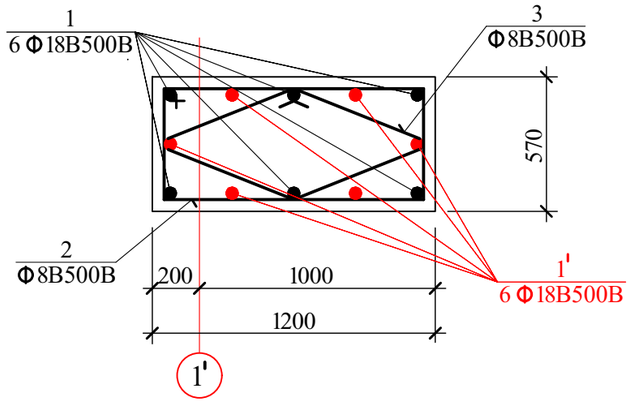
სვნ 7

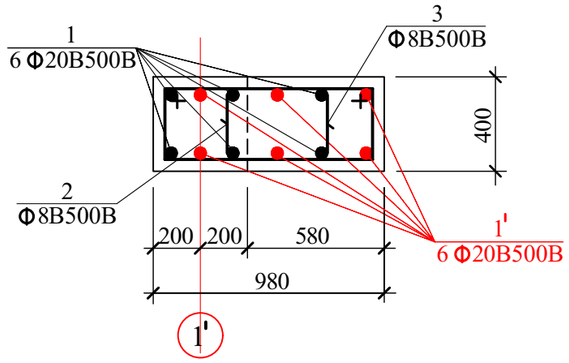


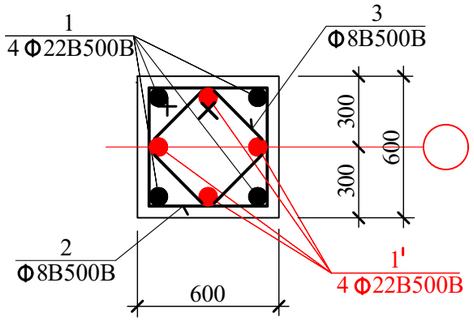
სვნ 8





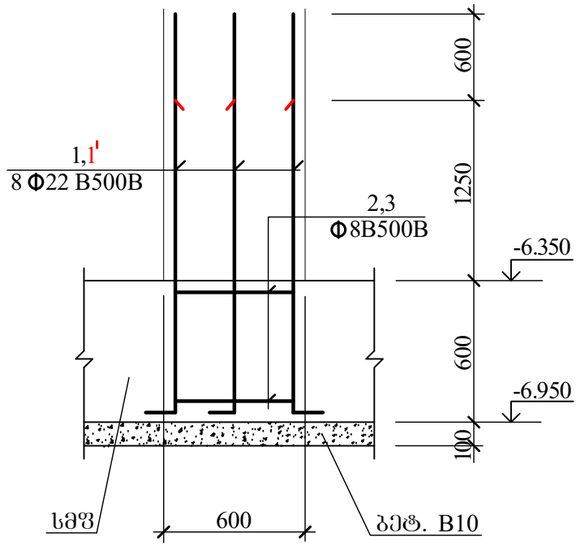


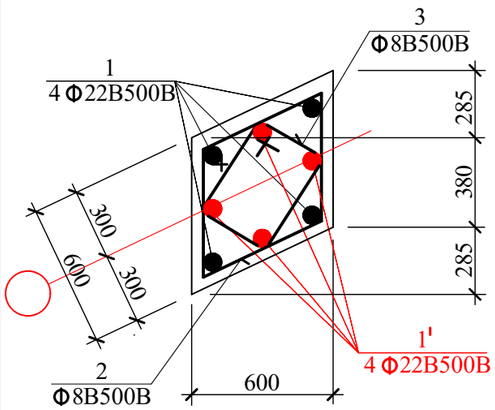




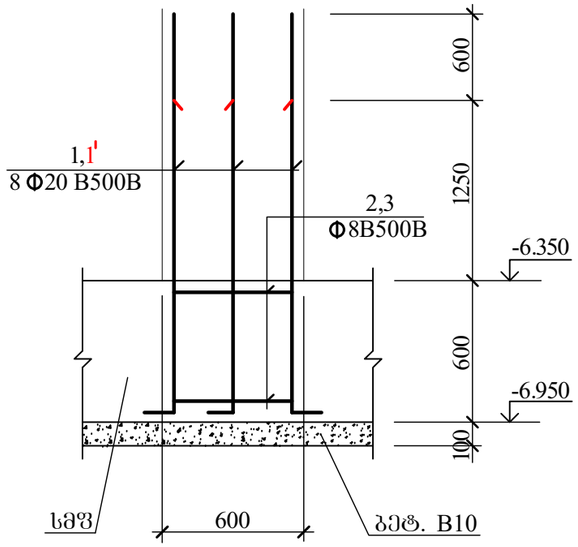
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბახვიანი		სვეტის ნაშვერები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავასერიძე	გ.ლეჟავასერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-10	12.12.2022

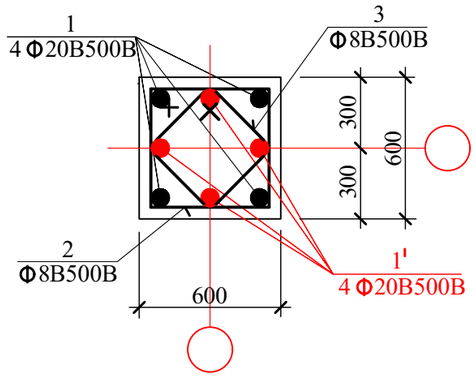
სვნ 9



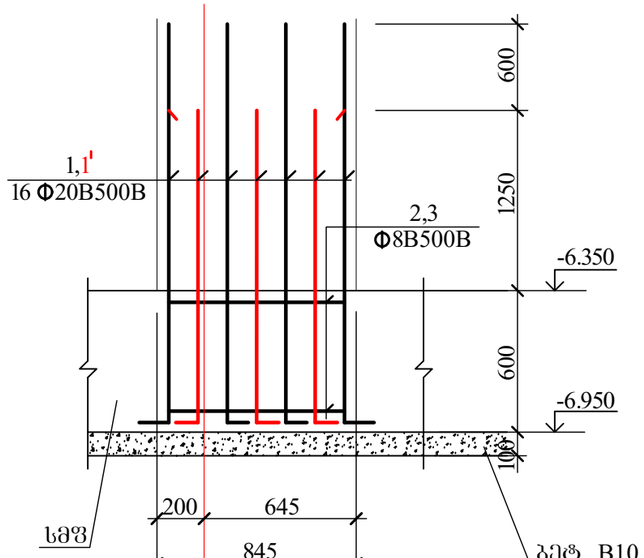


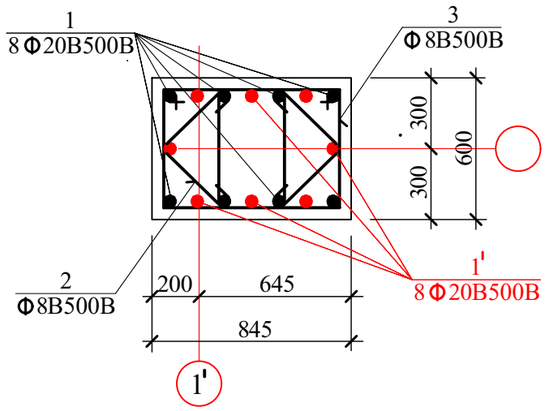
სვნ 10



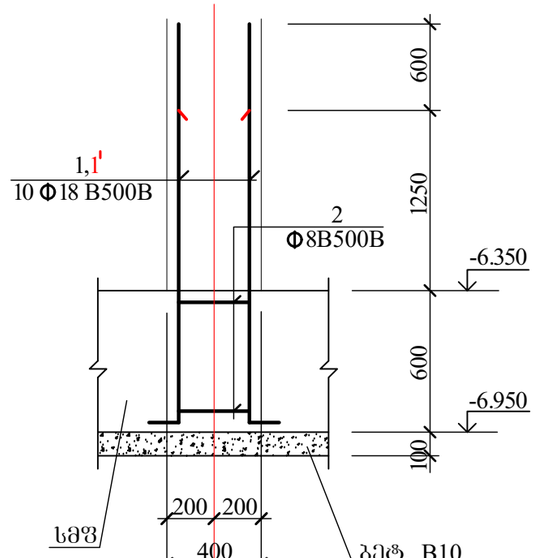


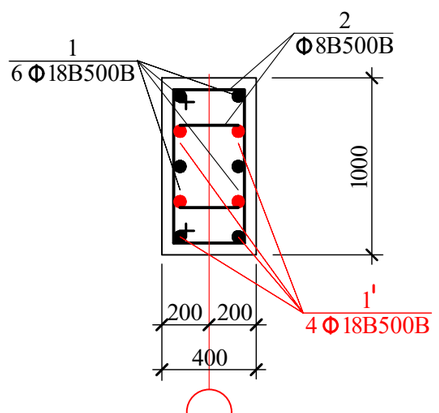
სვნ 11





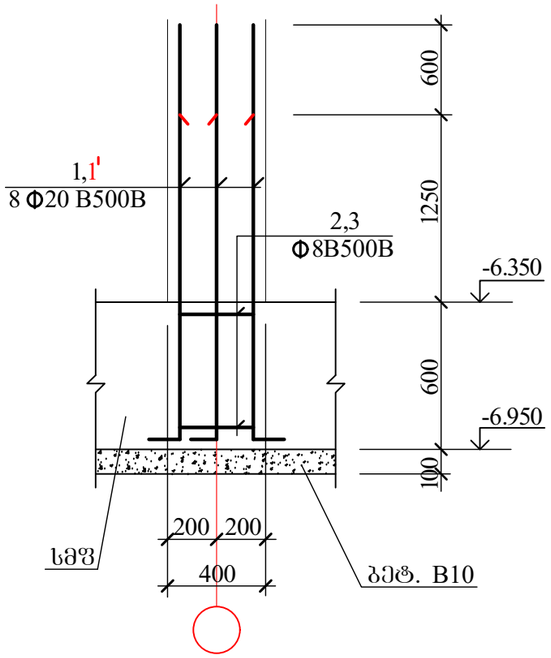
სვნ 12

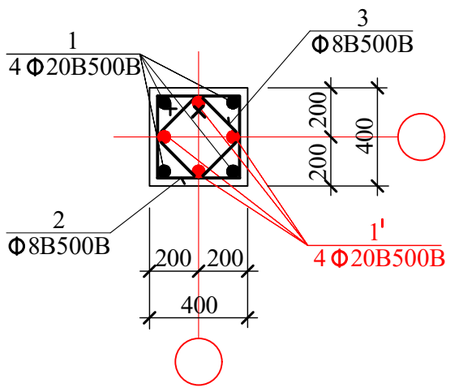




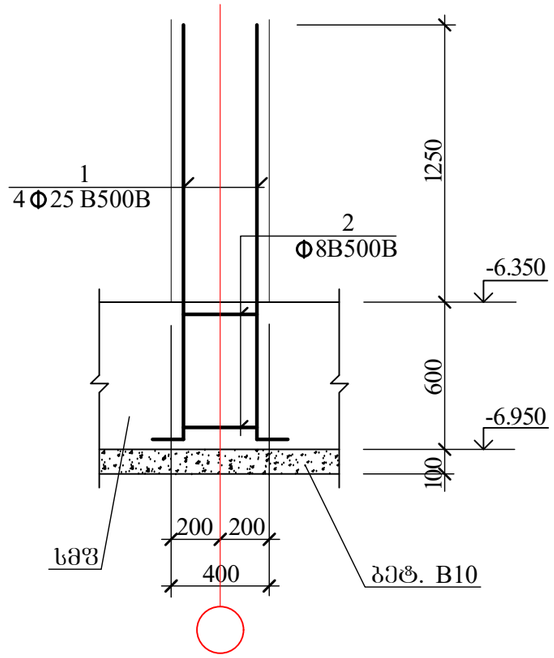
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბახვიანი		სვეტის ნაშვერები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	ობარიდი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-11	12.12.2022

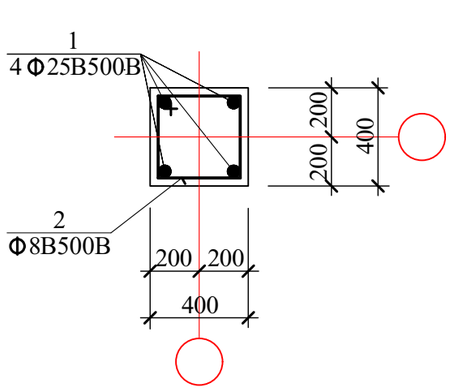
სვნ 13



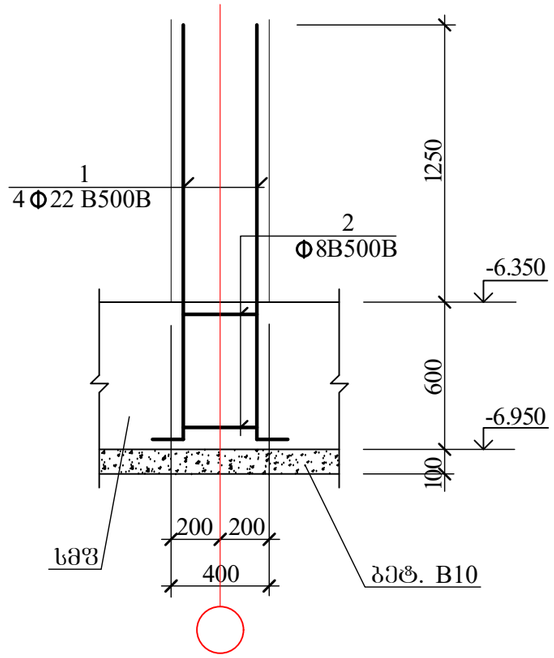


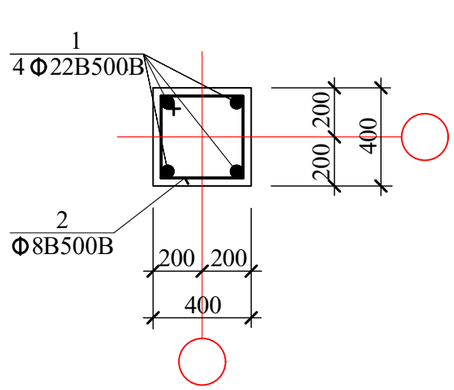
სვნ 14



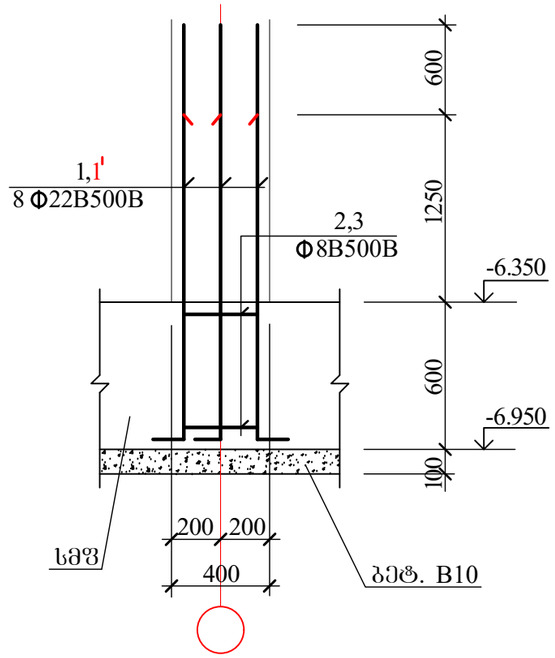


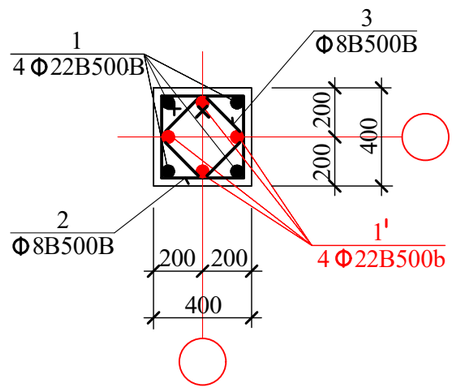
სვნ 15





სვნ 16





AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბახვიანი		სვეტის ნაშვერები IV		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-12	12.12.2022

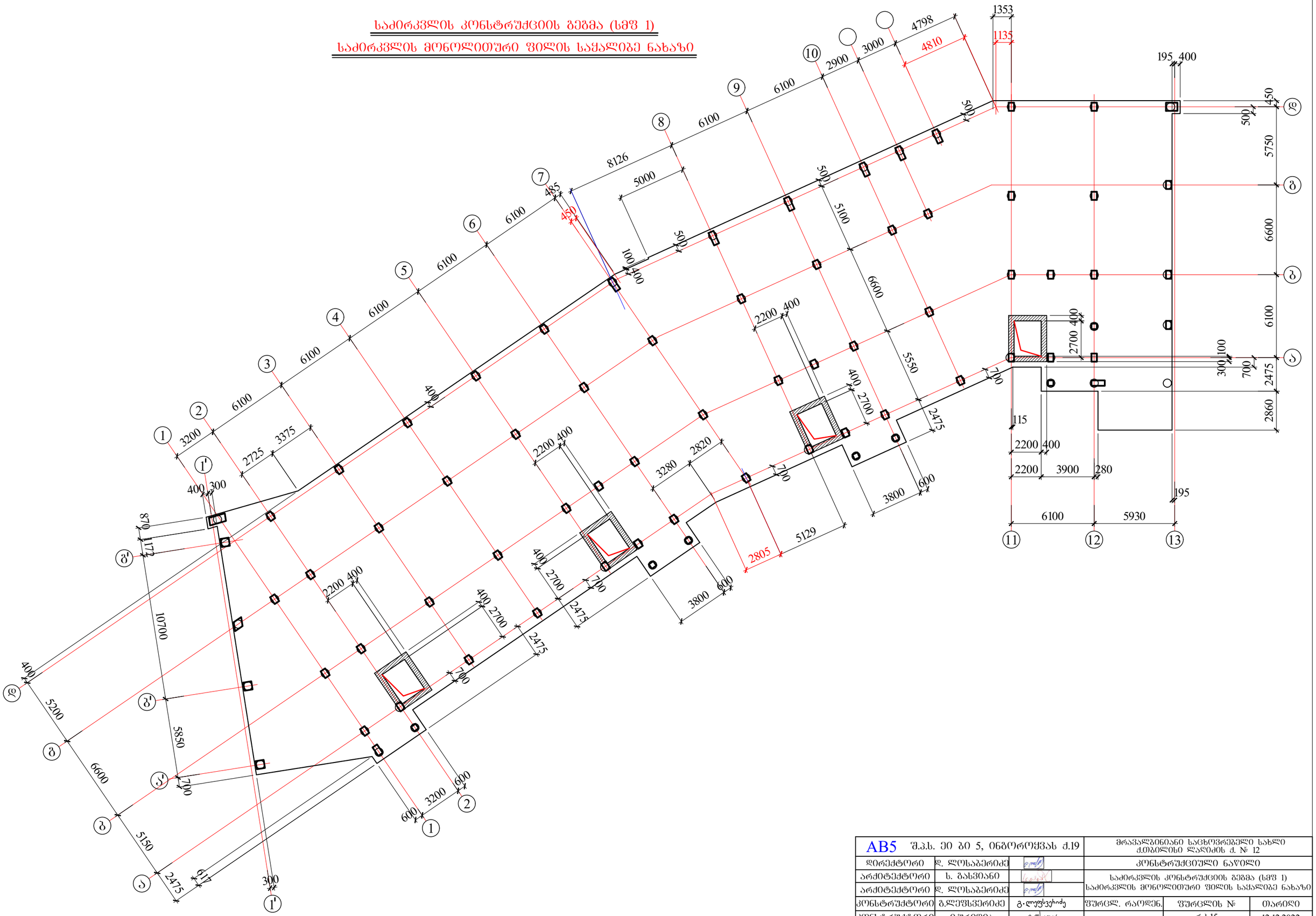
სვეტის ტიპი	№	ელემენტი	ზომა	L	n	Lxn	ფოლადის ხარისხი	Σ L	ϕ	ელემენტი	ზომა	L	n	Lxn	ფოლადის ხარისხი	Σ L	ϕ
			სართულთაშორისი ჩარჩოები								სართულის ბოლო ჩარჩოები						
ფილა 1 (1 ც)	1	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø18B500B	3მ.	Ø18B500B	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø18B500B	3მ.	Ø18B500B
	1'	1800	2.4	2.8	1	2.8	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	1800	2.4	2.8	1	2.8	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	2	930 90 350 490	2.4	2.8	1	2.8	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	930 90 350 490	2.4	2.8	1	2.8	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	3	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	1	2.8	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	1	2.8	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
			B500B= 43.0 კგ.							B500B= 62.1 კგ.							
ფილა 2 (2 ც)	1	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø25B500B	3მ.	Ø25B500B	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø25B500B	3მ.	Ø25B500B
	1'	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø22B500B	2.4	Ø22B500B	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø22B500B	2.4	Ø22B500B
	2	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	3	790 90 350 350	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	790 90 350 350	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
			B500B= 72.2 კგ.							B500B= 63.0 კგ.							
ფილა 3 (8 ც)	1	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø25B500B	3მ.	Ø25B500B	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø25B500B	3მ.	Ø25B500B
	1'	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø22B500B	2.4	Ø22B500B	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø22B500B	2.4	Ø22B500B
	2	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	3	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
			B500B= 65.0 კგ.							B500B= 65.0 კგ.							
ფილა 4 (17 ც)	1	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø22B500B	3მ.	Ø22B500B	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø22B500B	3მ.	Ø22B500B
	1'	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	2	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	3	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
			B500B= 48.5 კგ.							B500B= 48.5 კგ.							
ფილა 5 (25 ც)	1	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø20B500B	3მ.	Ø20B500B	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø20B500B	3მ.	Ø20B500B
	1'	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	1800	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	2	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	990 90 350 550	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
	3	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B	90 ⌐ 350 ¬ 90	2.4	2.8	2	5.6	Ø18B500B	2.4	Ø18B500B
			B500B= 40.5 კგ.							B500B= 40.5 კგ.							
ფილა 6 (1 ც)	1	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø18B500B	3მ.	Ø18B500B	2400 400	3მ.	3მ.	ც.	მ.	Ø18B500B	3მ.	Ø18B500B
	1'	1800	2.4	2.8	6	16.8	Ø18B500B	12.7	Ø8B500B	1800	2.4	2.8	6	16.8	Ø18B500B	12.7	Ø8B500B
	2	1760 90 1150 520	2.4	2.8	2	7.1	Ø8B500B	2.4	Ø8B500B	1760 90 1150 520	2.4	2.8	2	7.1	Ø8B500B	2.4	Ø8B500B
	3	1400 90 655 655	2.4	2.8	2	5.6	Ø8B500B	2.4	Ø8B500B	1400 90 655 655	2.4	2.8	2	5.6	Ø8B500B	2.4	Ø8B500B
			B500B= 65.0 კგ.							B500B= 65.0 კგ.							

ფილა 7 1 (1 ც)	1	2400 400	Ø20B500B	2800	4	11.2	Ø20B500B	20.0	49.4	2400 400	Ø20B500B	2800	4	11.2	Ø20B500B	20.0	49.4
	1'	1800	Ø20B500B	2200	6	13.2	Ø8B500B	9.7	3.8	1800	Ø20B500B	2200	4	8.8	Ø8B500B	8.5	3.4
	2	1210 90 770 350	Ø8B500B	2420	4	9.7				1190 90 550 550	Ø8B500B	2380	2	4.8			
										920 90 415 415	Ø8B500B	1840	2	3.7			
			B500B= 77.9 კგ.							B500B= 52.8 კგ.							
ფილა 8 (2 ც)	1	2400 400	Ø22B500B	2800	4	11.2	Ø22B500B	20.0	59.6								
	1'	1800	Ø22B500B	2200	4	8.8	Ø8B500B	8.5	3.4								
	2	1190 90 550 550	Ø8B500B	2380	2	4.8											
	3	920 90 415 415	Ø8B500B	1840	2	3.7											
			B500B= 63.0 კგ.														
ფილა 9 (1 ც)	1	2400 400	Ø22B500B	2800	4	11.2	Ø22B500B	20.0	59.6								
	1'	1800	Ø22B500B	2200	4	8.8	Ø8B500B	8.5	3.4								
	2	1190 90 550 550	Ø8B500B	2380	2	4.8											
	3	920 90 415 415	Ø8B500B	1840	2	3.7											
			B500B= 63.0 კგ.														
ფილა 10 (1 ც)	1	2400 400	Ø20B500B	2800	4	11.2	Ø20B500B	20.0	49.4								
	1'	1800	Ø20B500B	2200	4	8.8	Ø8B500B	8.5	3.4								
	2	1190 90 550 550	Ø8B500B	2380	2	4.8											
	3	920 90 415 415	Ø8B500B	1840	2	3.7											
			B500B= 52.8 კგ.														

AB5	ვ.ა.ს. 30 ბე 5, 06ბ(ო)ნ(ვ)ვა ქ.19		ვიბრირებადი ბეტონის ბაზა №12 ქ.ბათუმი, ჯავახიშვილის ქუჩა		
ჯიხვის(ო)ნი	ჯ. ჯო(ს)ბაბე(ო)ქ	ქ.ბათუმი			
ბარამიძე(ო)ნი	ს. ვაბაე(ო)ბნ				
ბარამიძე(ო)ნი	ჯ. ჯო(ს)ბაბე(ო)ქ		ხელშეკრულება №1		
ვარდოსანიძე(ო)ნი	ე.ფ(ო)ნ(ო)ნ(ო)ქ	ტექნიკური ზედამხედველი			
ვარდოსანიძე(ო)ნი	ბ.ჯნ(ვ)ნბვნ(ო)ქ	0.ვნ(ო)ჯ(ო)ა	ფა-13		12.12.2022

საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1)

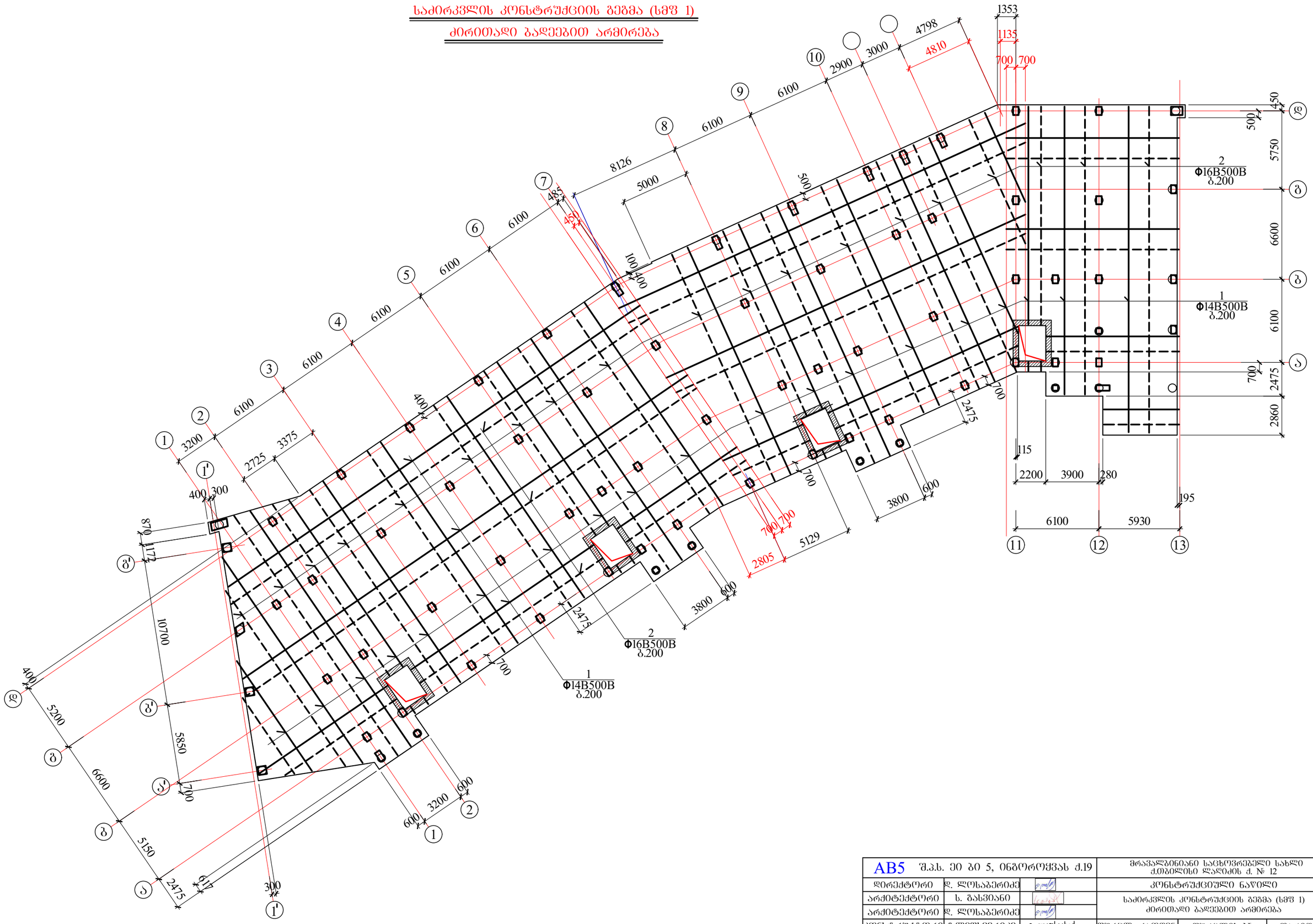
საძირკვლის მონოლითური ფილის საყალიბე ნახაზი



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟინერიკას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1) საძირკვლის მონოლითური ფილის საყალიბე ნახაზი	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-15
				12.12.2022

საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1)

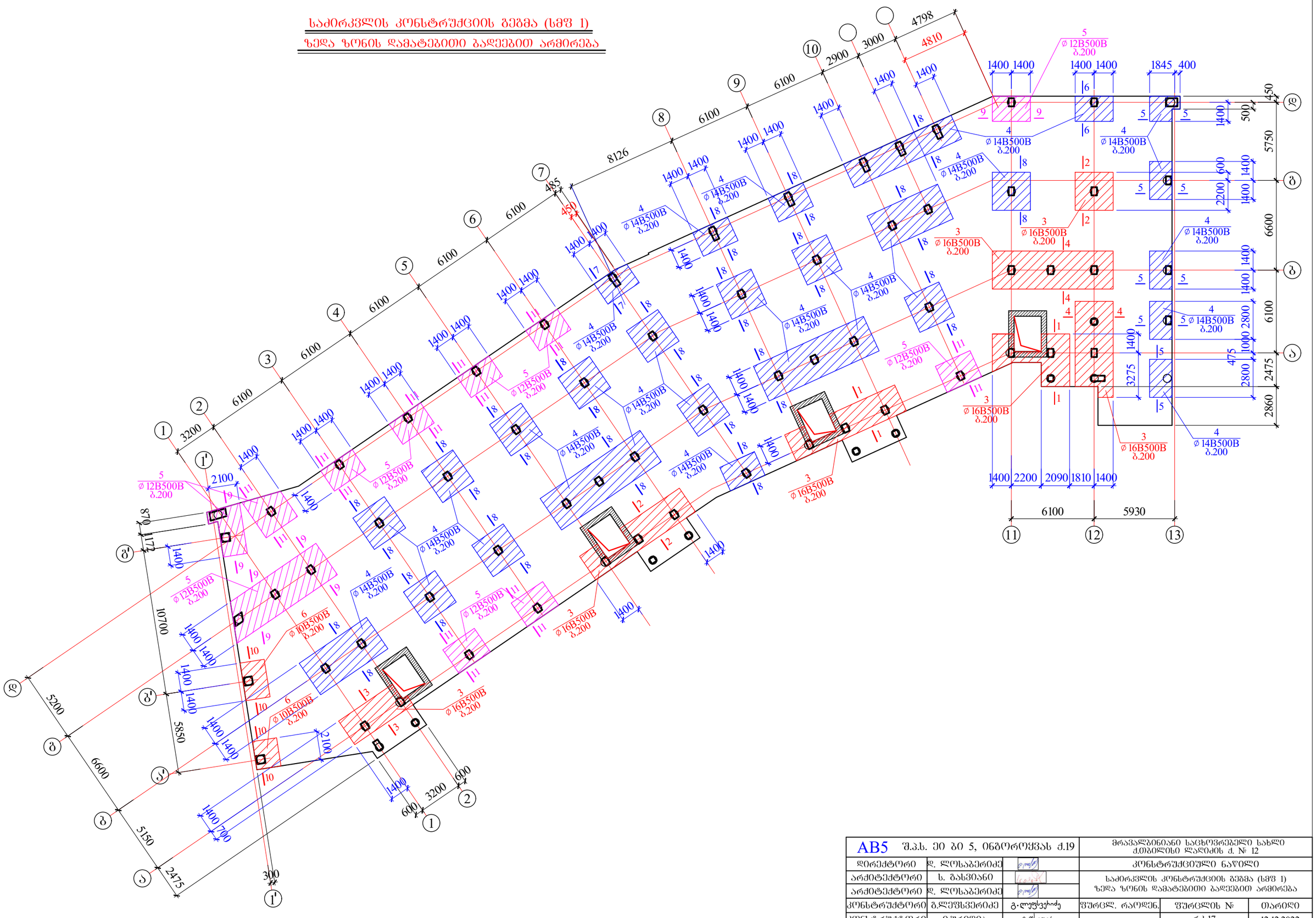
ძირითადი ბალიშით არმირება



AB5 შ.პ.ს. ᲔᲝ ᲑᲘ 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ხ. ბახვიანი		საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1) ძირითადი ბალიშით არმირება		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-16	12.12.2022

საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1)

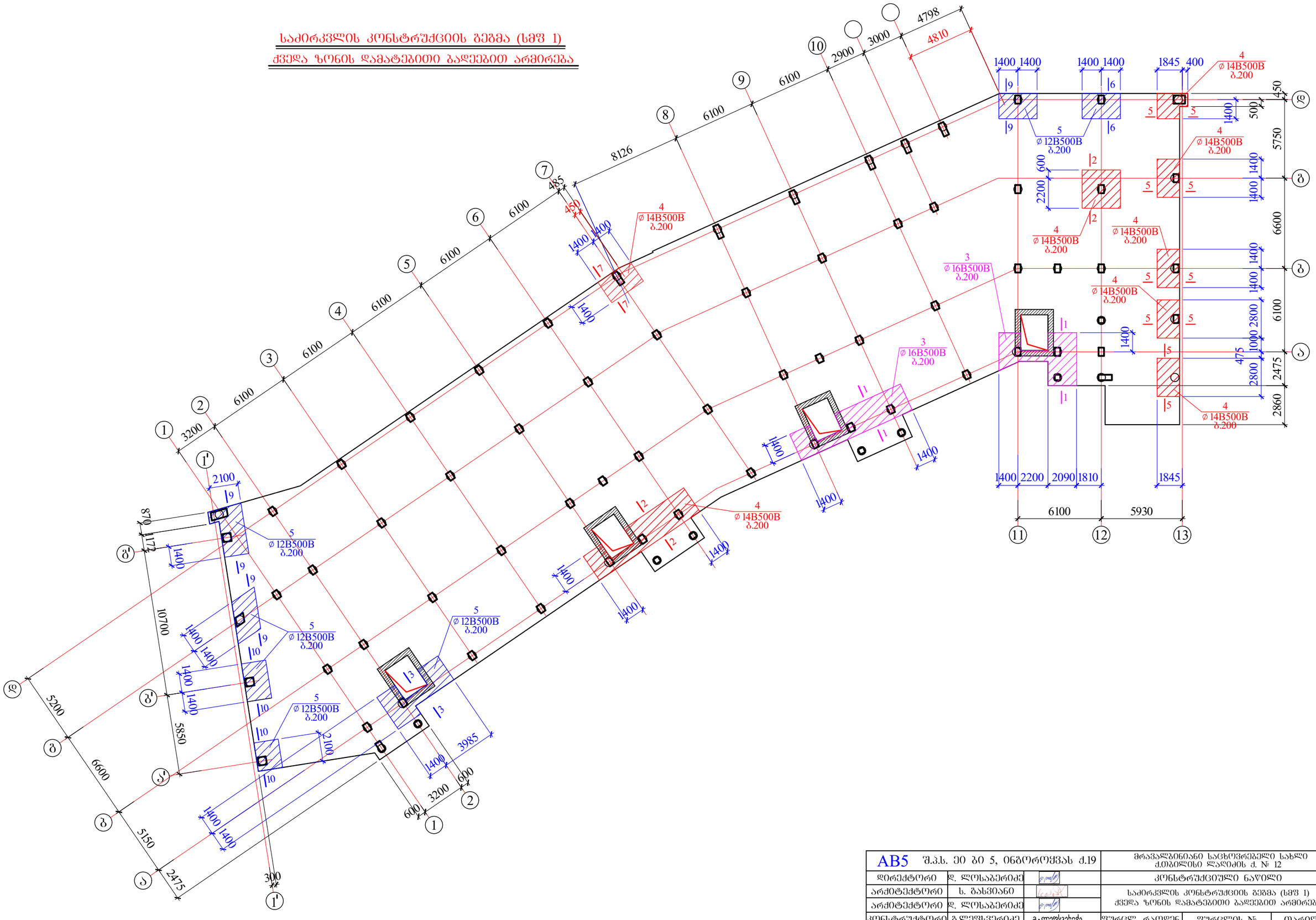
ზედა ზონის დამატებითი გადეგმით არმირება



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟინერიკას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1) ზედა ზონის დამატებითი გადეგმით არმირება		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვერიძე	გ.ლეშსვერიძე	შურცლ. რაოდენ.	შურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-17	12.12.2022

საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1)

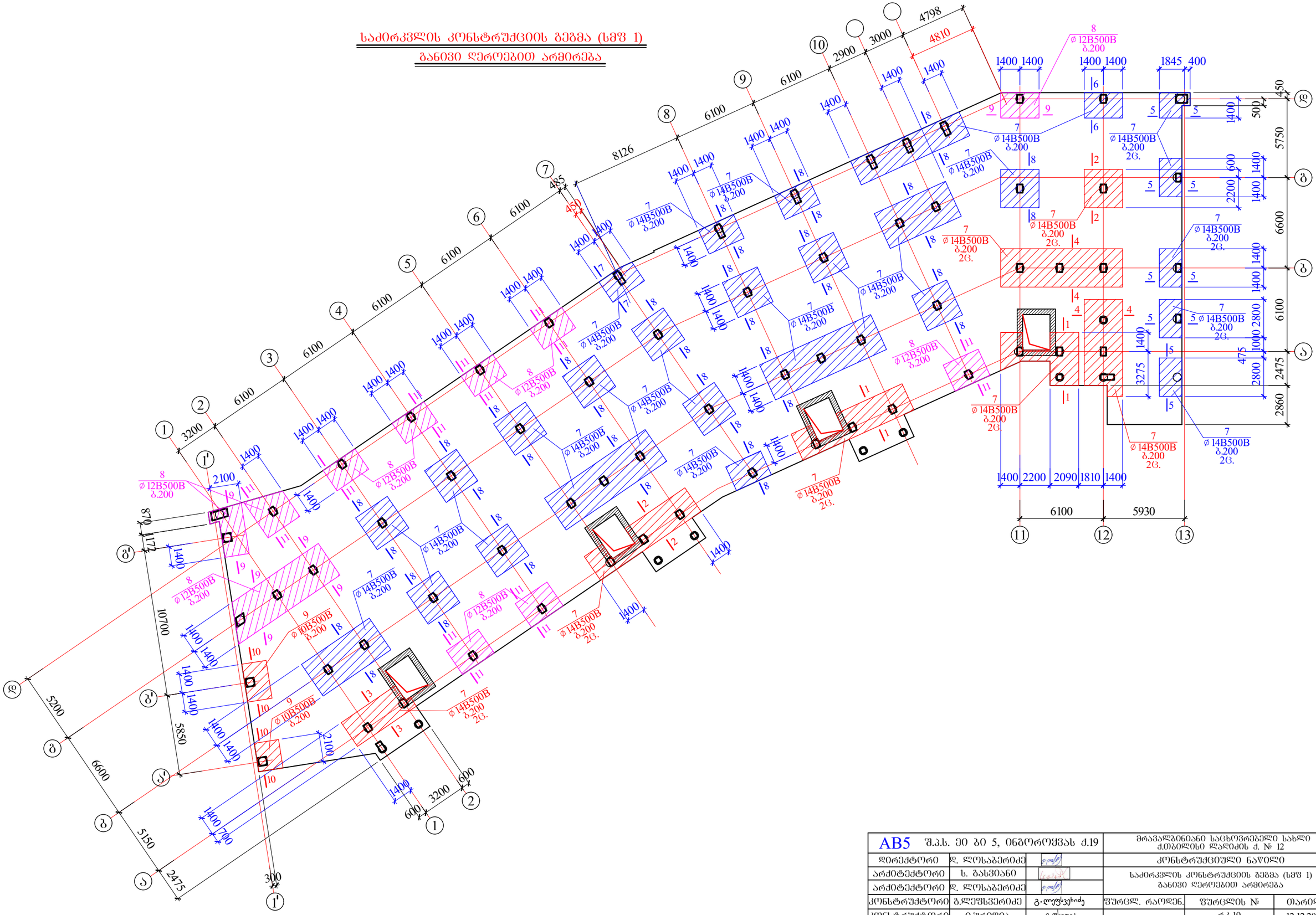
ქვედა ზონის დამატებითი გაძეებით არმირება



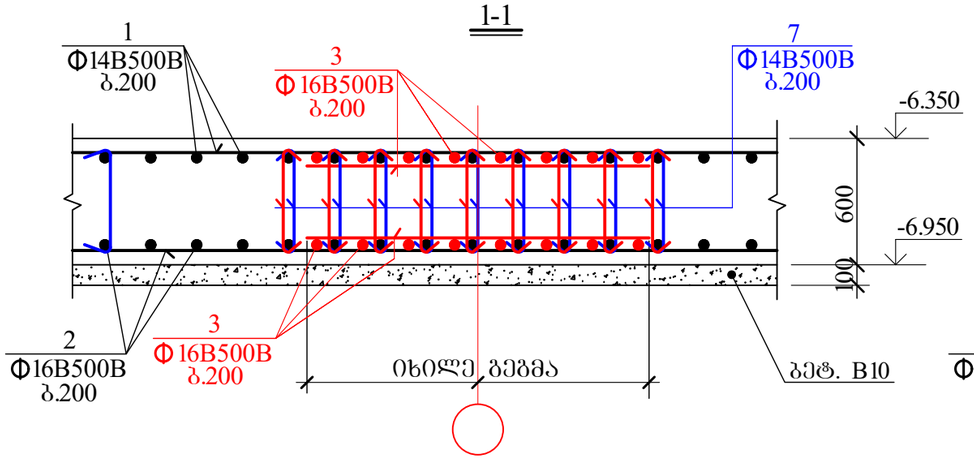
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბახვიანი		საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1) ქვედა ზონის დამატებითი გაძეებით არმირება	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / ობარიდი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-18 / 12.12.2022

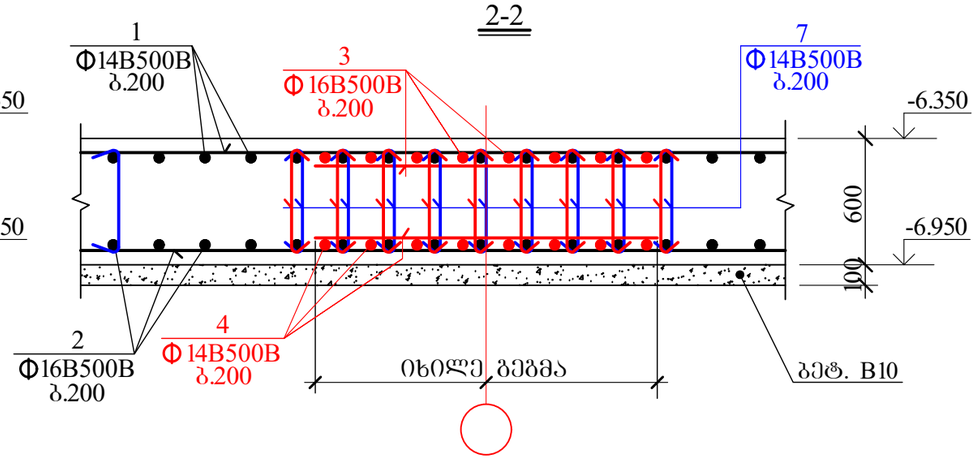
საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1)

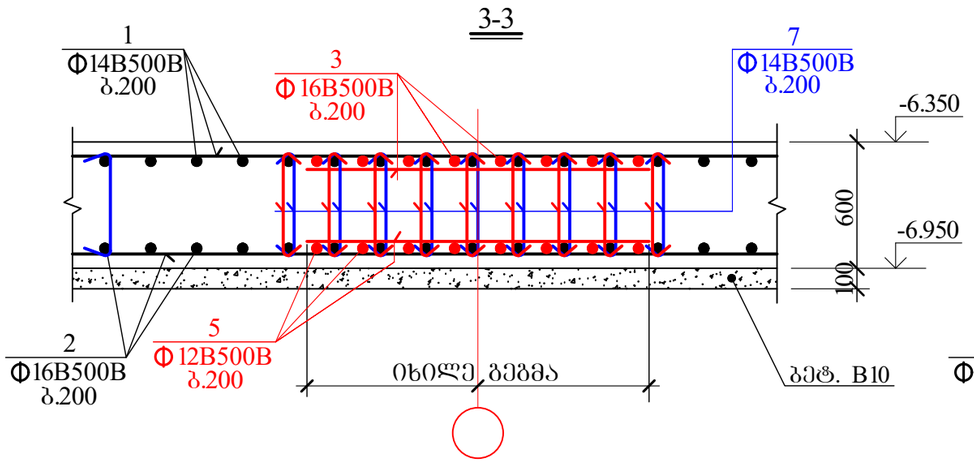
განივი ღეროებით არმირება

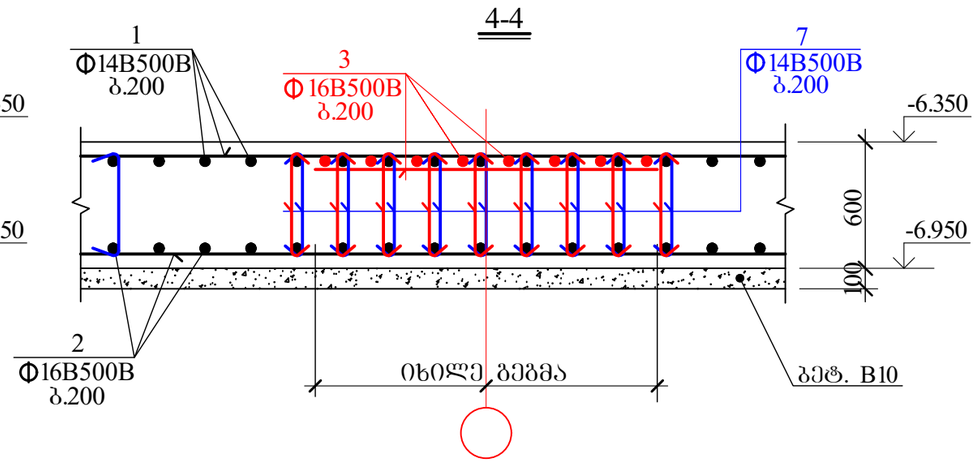


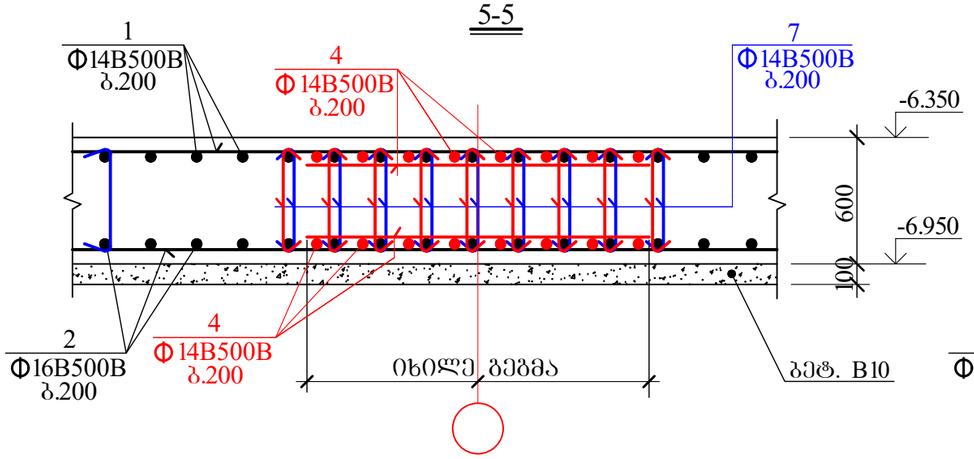
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ხ. ბახვიანი		საძირკვლის კონსტრუქციის გეგმა (სმფ 1) განივი ღეროებით არმირება		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-19	12.12.2022

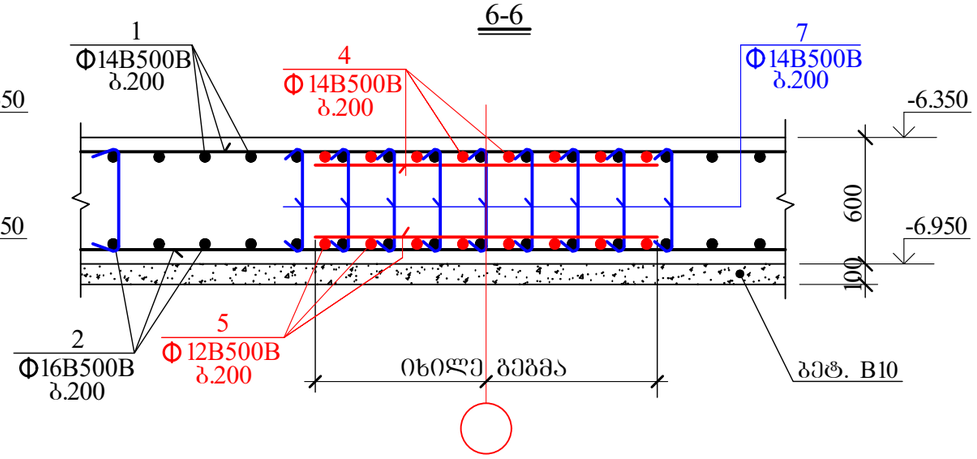






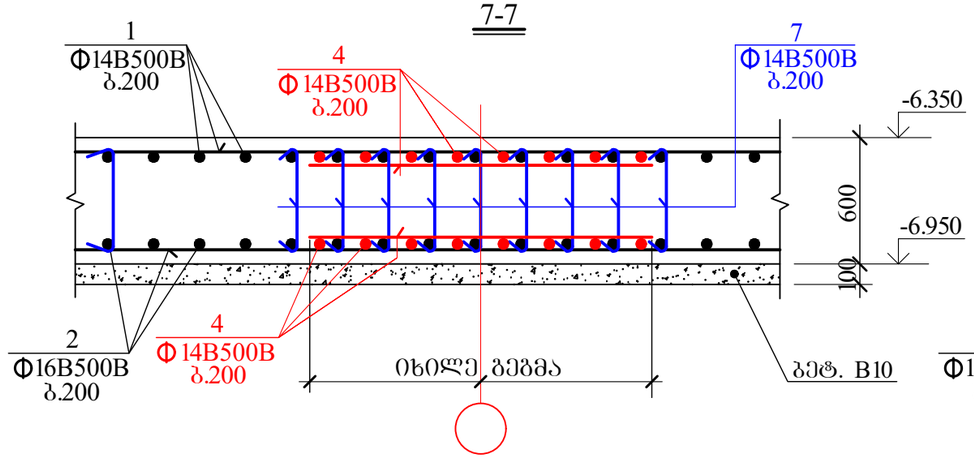




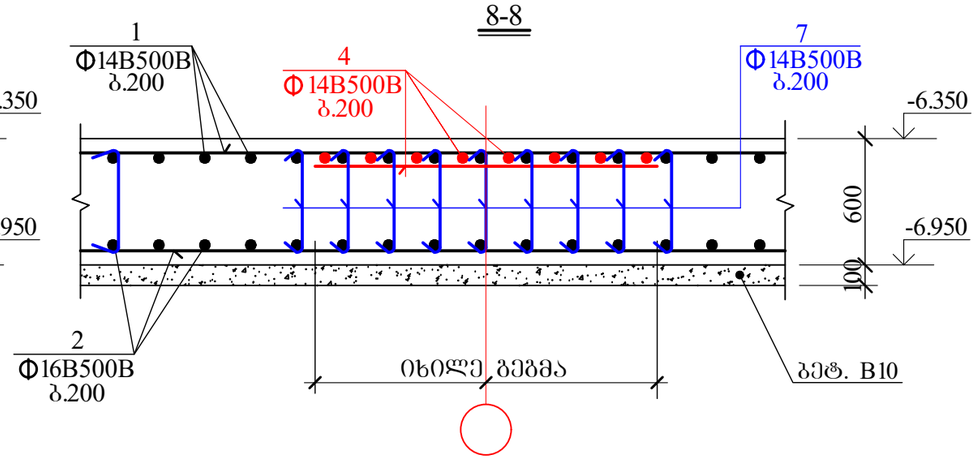


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ხ. გახვიანი		საძირკვლის ფილის კვეთები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-20	12.12.2022

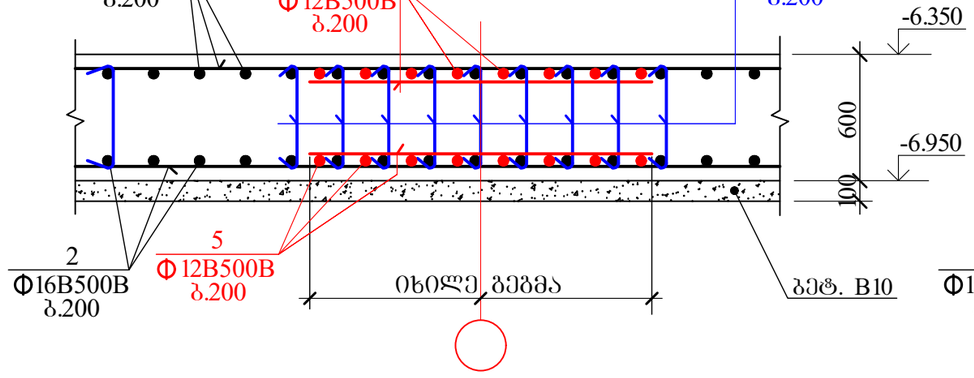
7-7



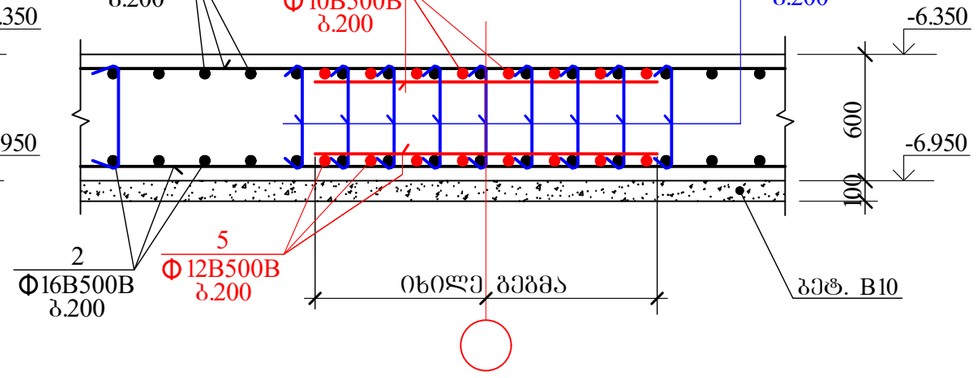
8-8



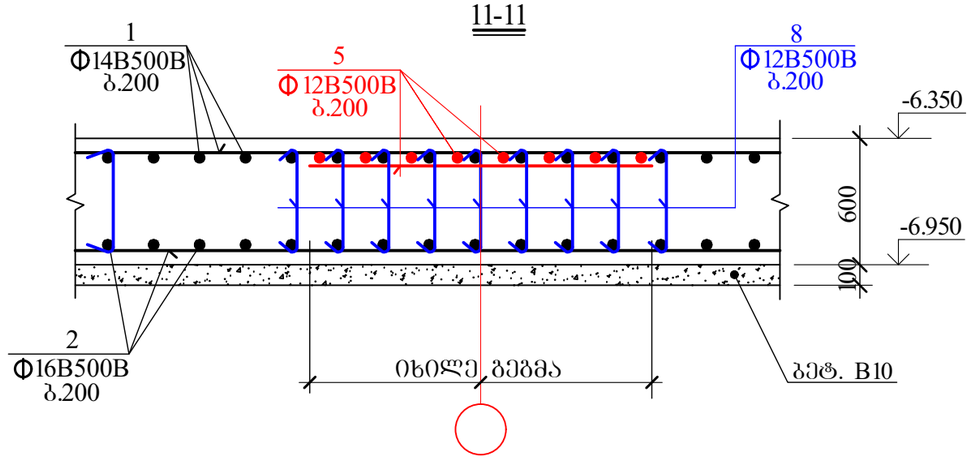
9-9



10-10

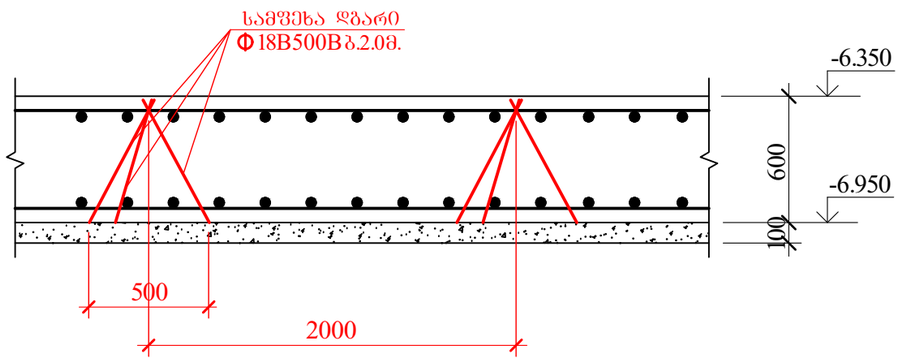


11-11

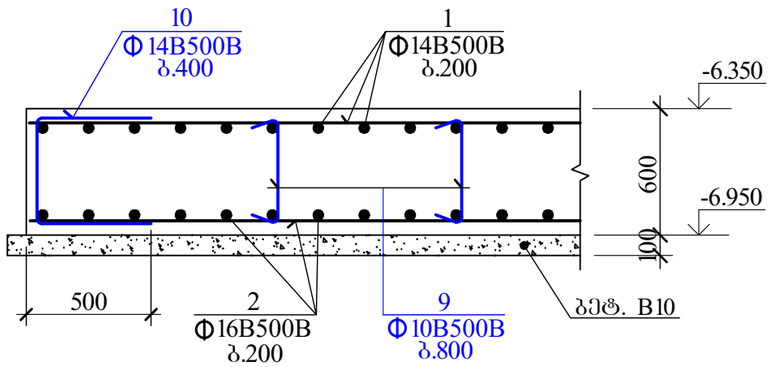


AB5 შ.პ.ს. ᲔᲝ ᲑᲝ 5, ᲘᲜᲑᲝᲠᲝᲥᲕᲐᲡ ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		საძირკვლის ფილის კვეთები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-21	12.12.2022

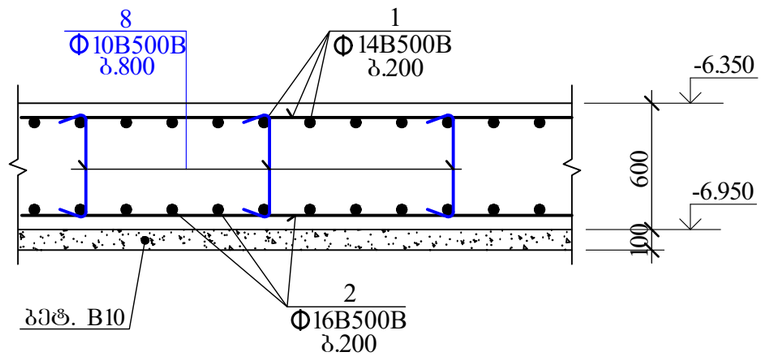
სმფ 1-ის არმატურის ბადეების სამონტაჟო ფიქსატორის მოწყობის ფრაგმენტი



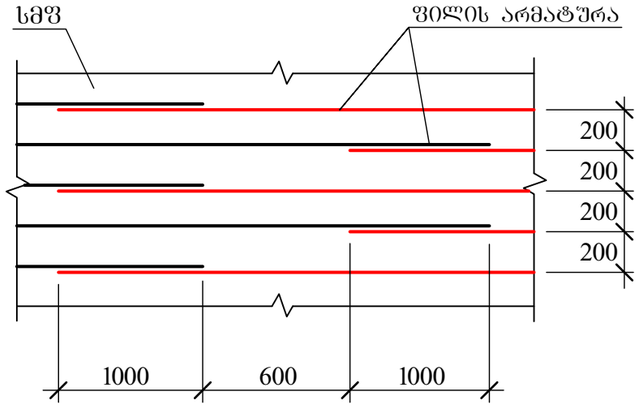
სმფ-ის კონტურის არმირების დეტალი



განივი ღეროების განლაგება ფილის ტანში



საძირკვლის მონოლითურ ფილაში არმატურის გადაბმის დეტალი



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გახვიანი		საძირკვლის ფილის კვეთები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-22	12.12.2022

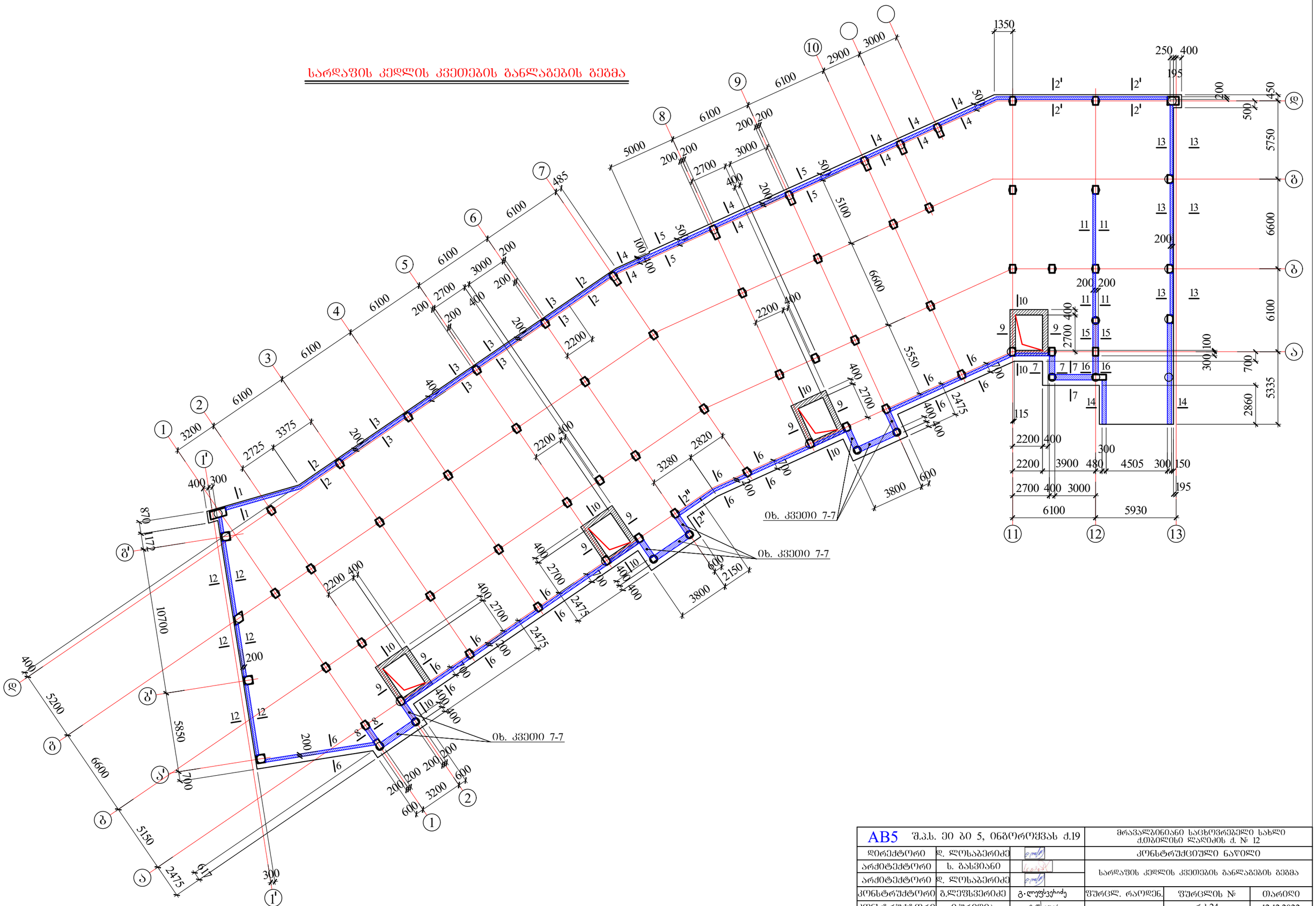
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
სვგ 1	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	16150.0	Ø16B500B	17590.0	27792.2
	2	საერთო სიგრძე	Ø16B500B	—	—	16150.0	Ø14B500B	30885.7	37371.7
	3	საერთო სიგრძე	Ø16B500B	—	—	1440.0	Ø12B500B	3137.8	2792.7
	4	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	3070.0	Ø10B500B	1637.5	1015.3
	5	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	1295.0			
	6	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	—	—	95.0			
	7	180 — 550 — 180	Ø16B500B	910	11940	10865.4			
	8	180 — 550 — 180	Ø14B500B	910	2025	1842.8			
	9	180 — 550 — 180	Ø12B500B	910	1695	1542.5			
	10	480 / 480 550	Ø16B500B	1510	530	800.3			

B500B= 68971.9 კგ.

$V_{ბ(B\ 25)}$= 897.2 კუბ. მ.

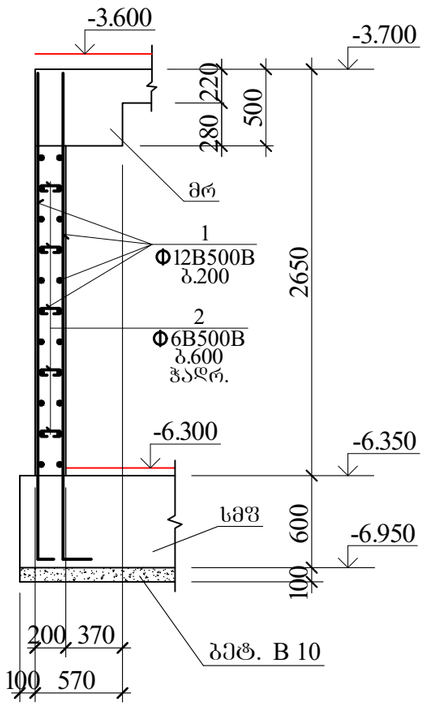
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დავითის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასილაია		საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვერიძე	გ.ლეშსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-23	12.12.2022

სარდაფის კედლის კვეთების განლაგების გეგმა

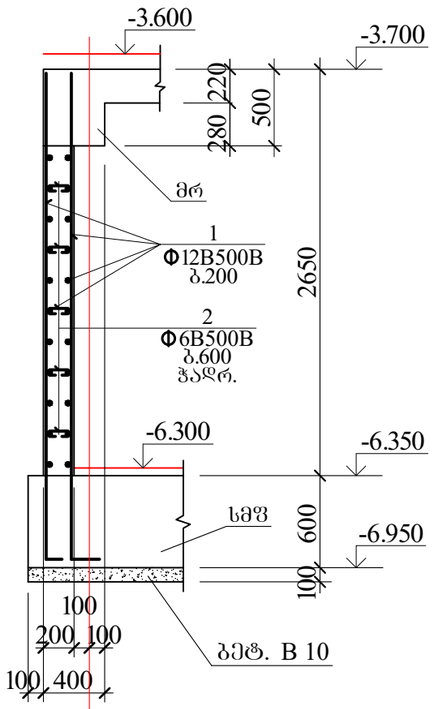


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟოროფყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		სარდაფის კედლის კვეთების განლაგების გეგმა	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვერიძე	გ.ლეშსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-24 / 12.12.2022

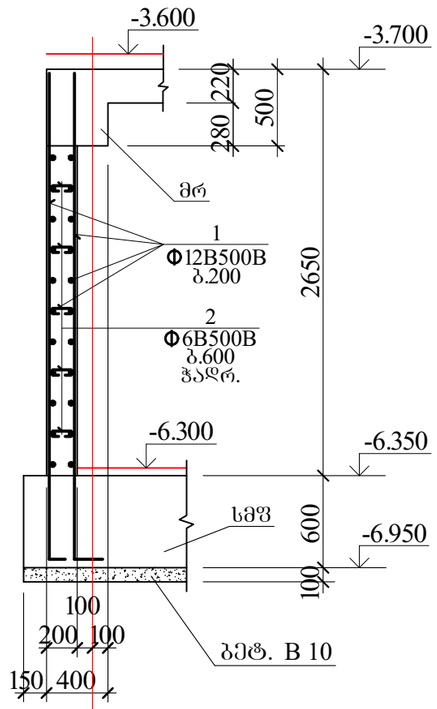
1-1



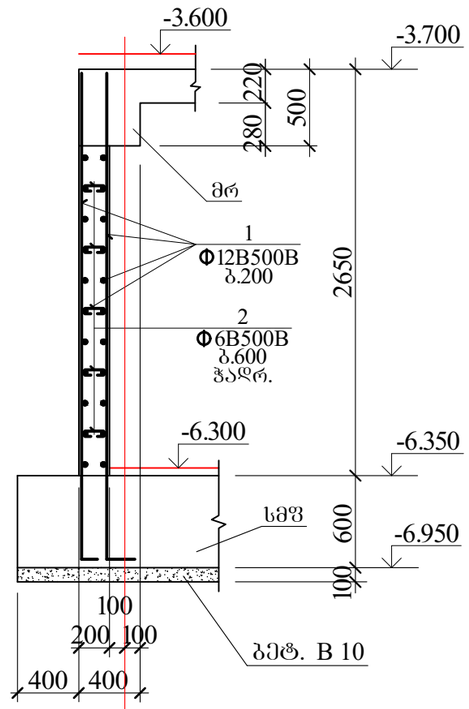
2-2



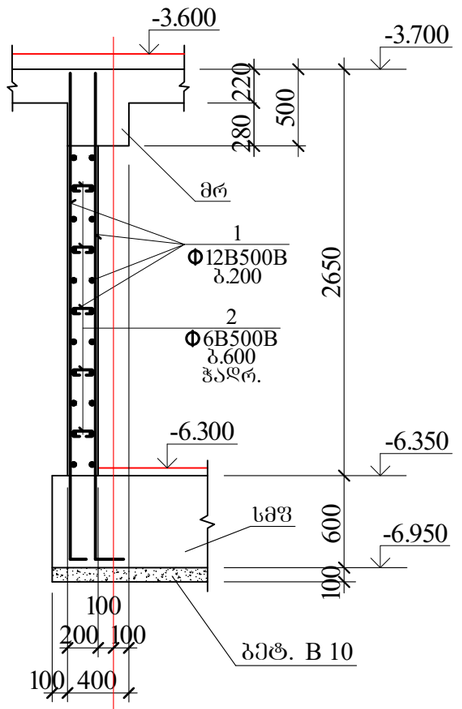
2'-2'



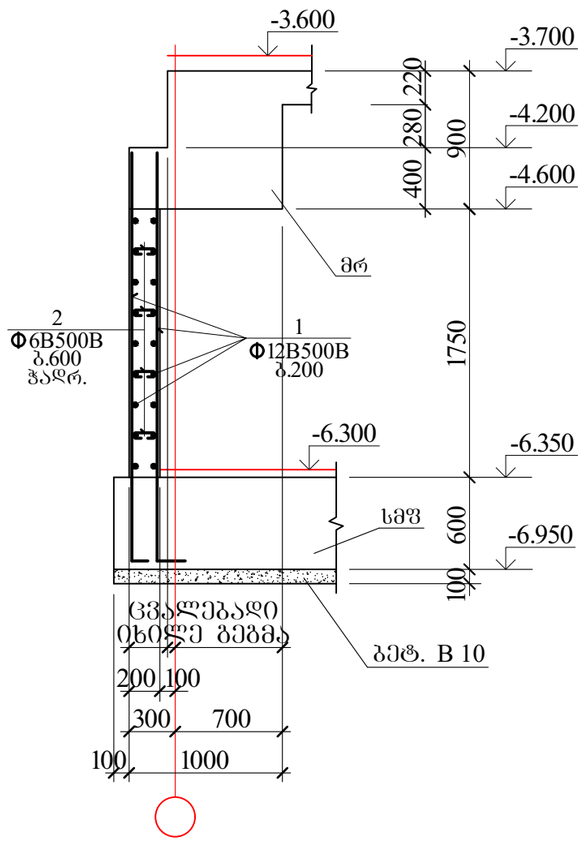
2"-2"



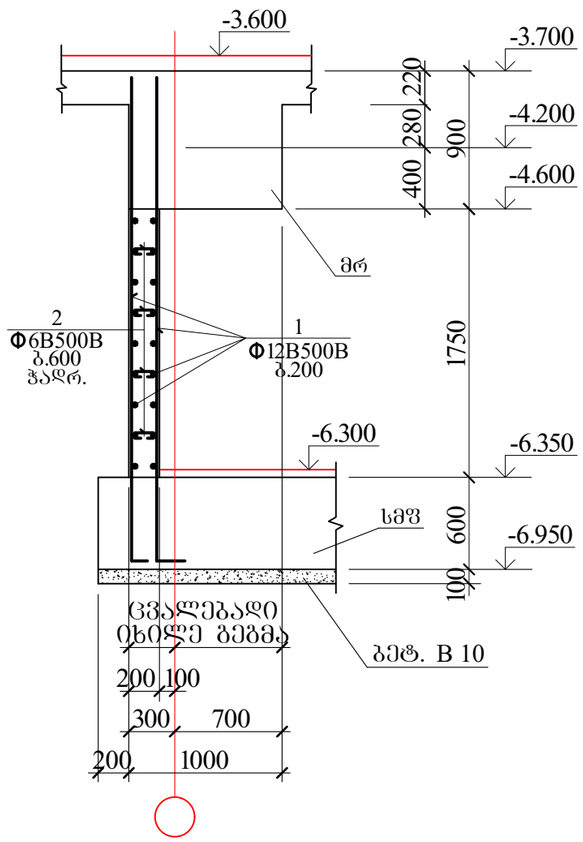
3-3



4-4

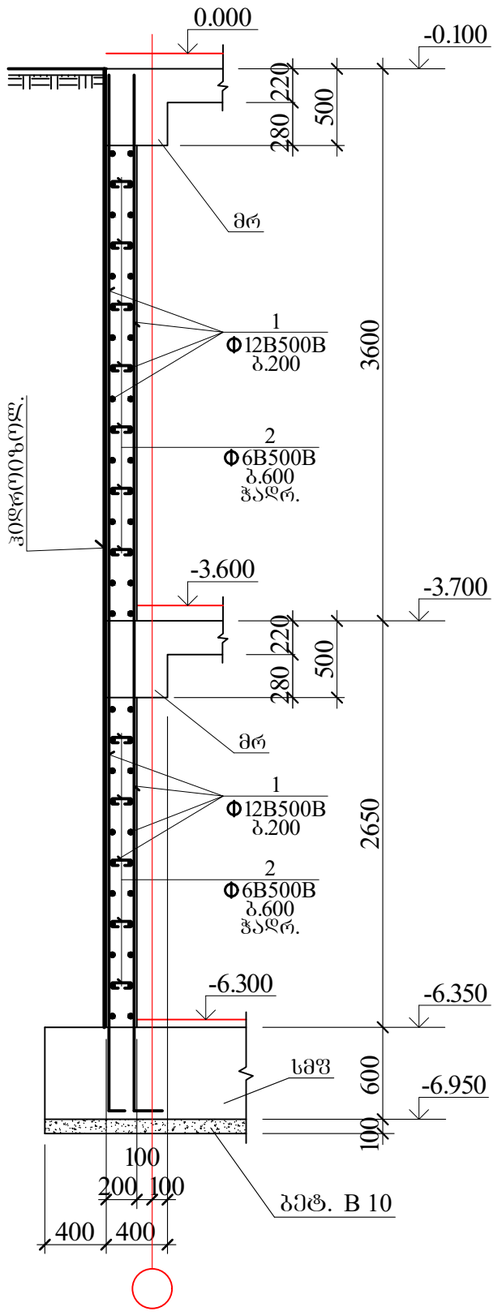


5-5

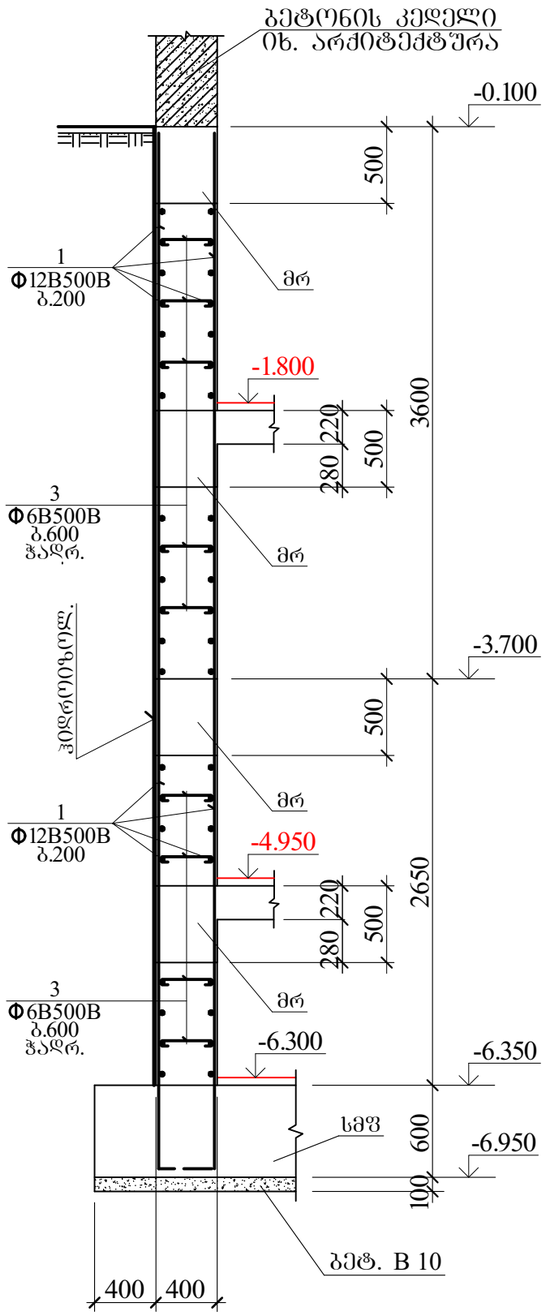


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბახვიანი		სარდაფის კედლის კვეთები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-25	12.12.2022

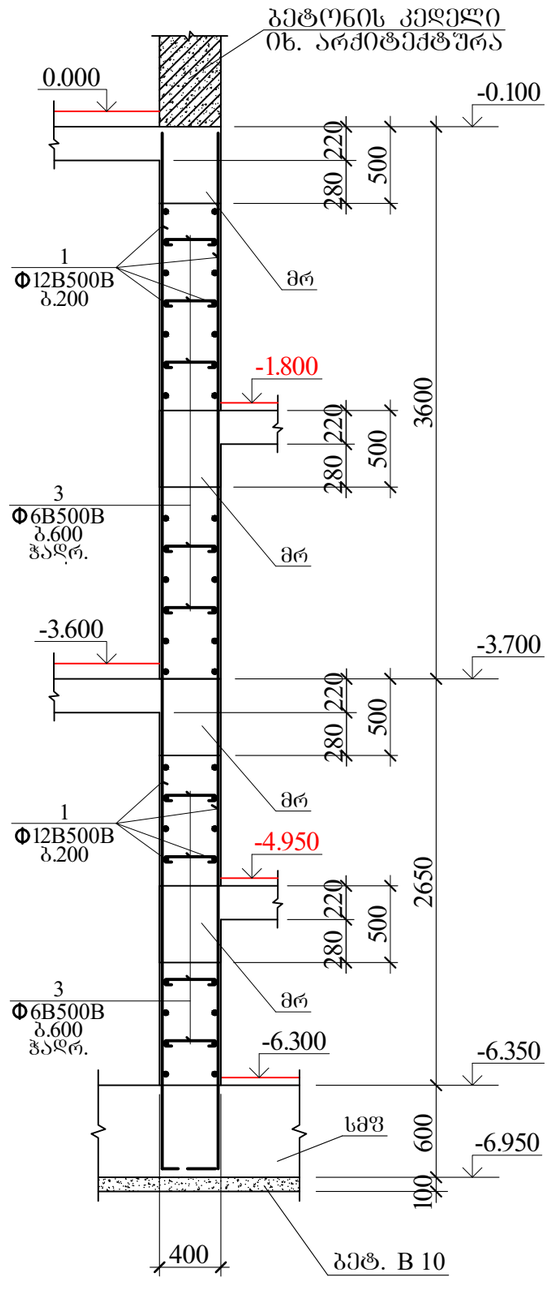
6-6



7-7

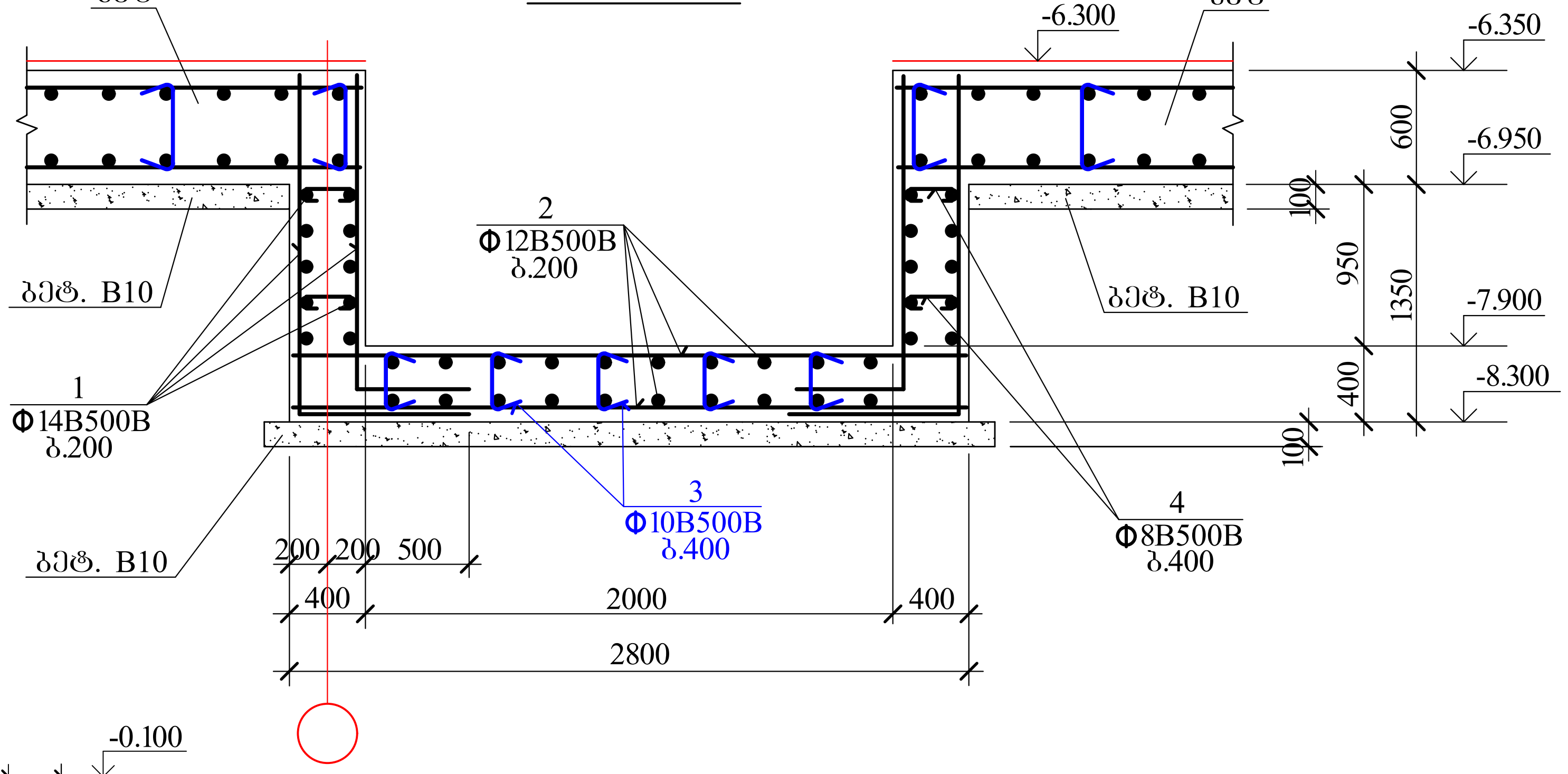


8-8

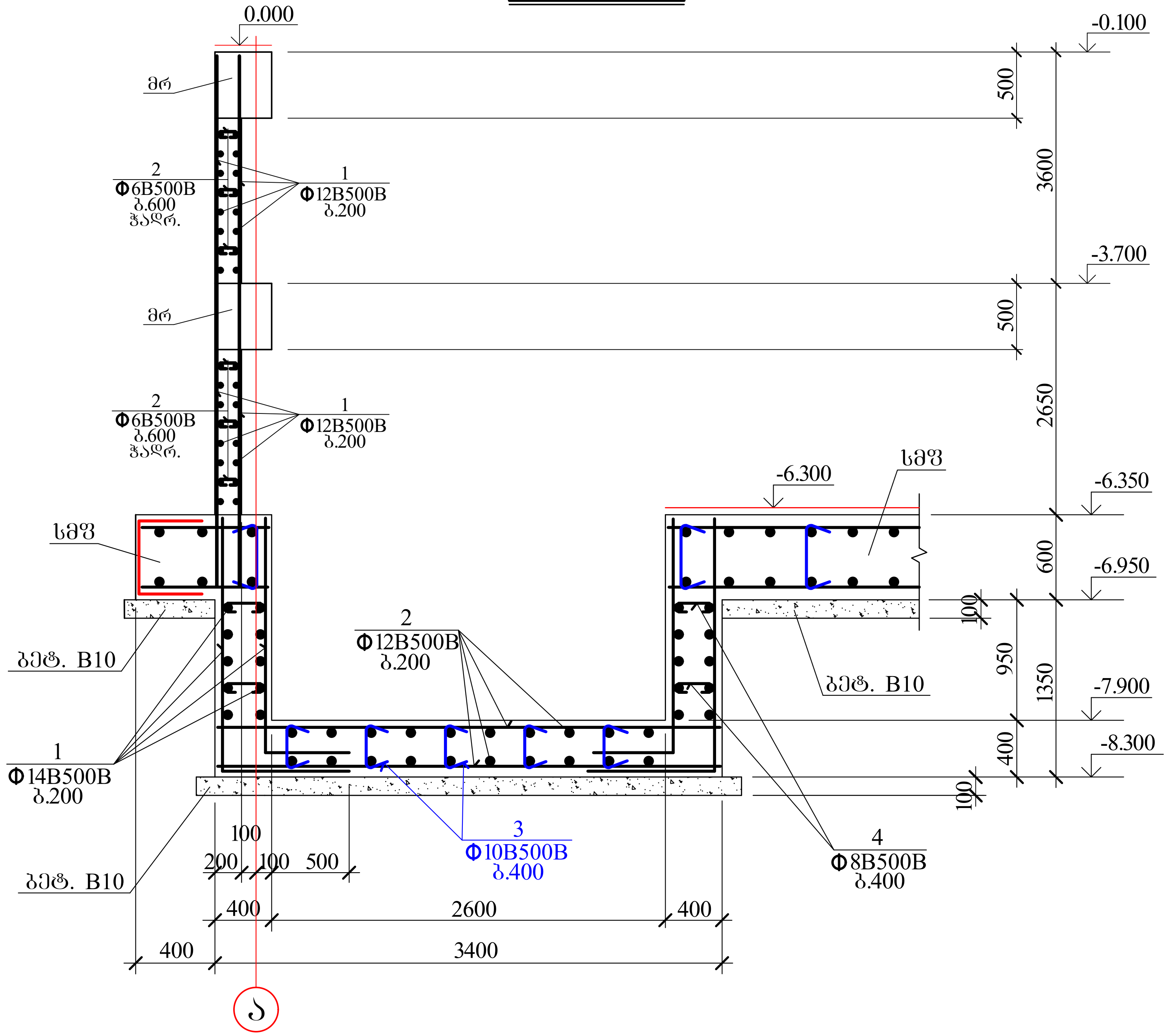


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟინერიას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		საარაყის კედლის კვეთები II	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვერიძე	გ.ლეშსვერიძე	შურცლ. რაოდენ.	შურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-26	12.12.2022

9-9 (ლშ 1)

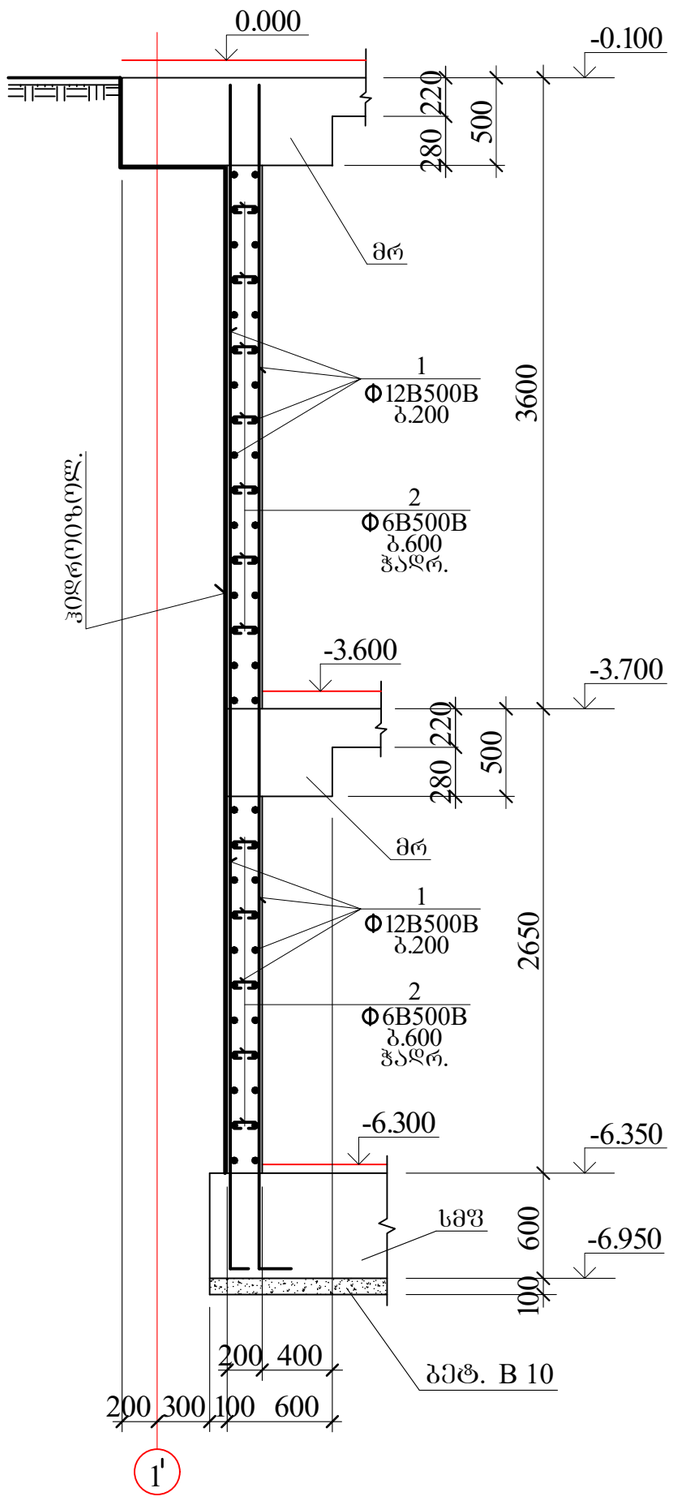


10-10 (ლშ 1)

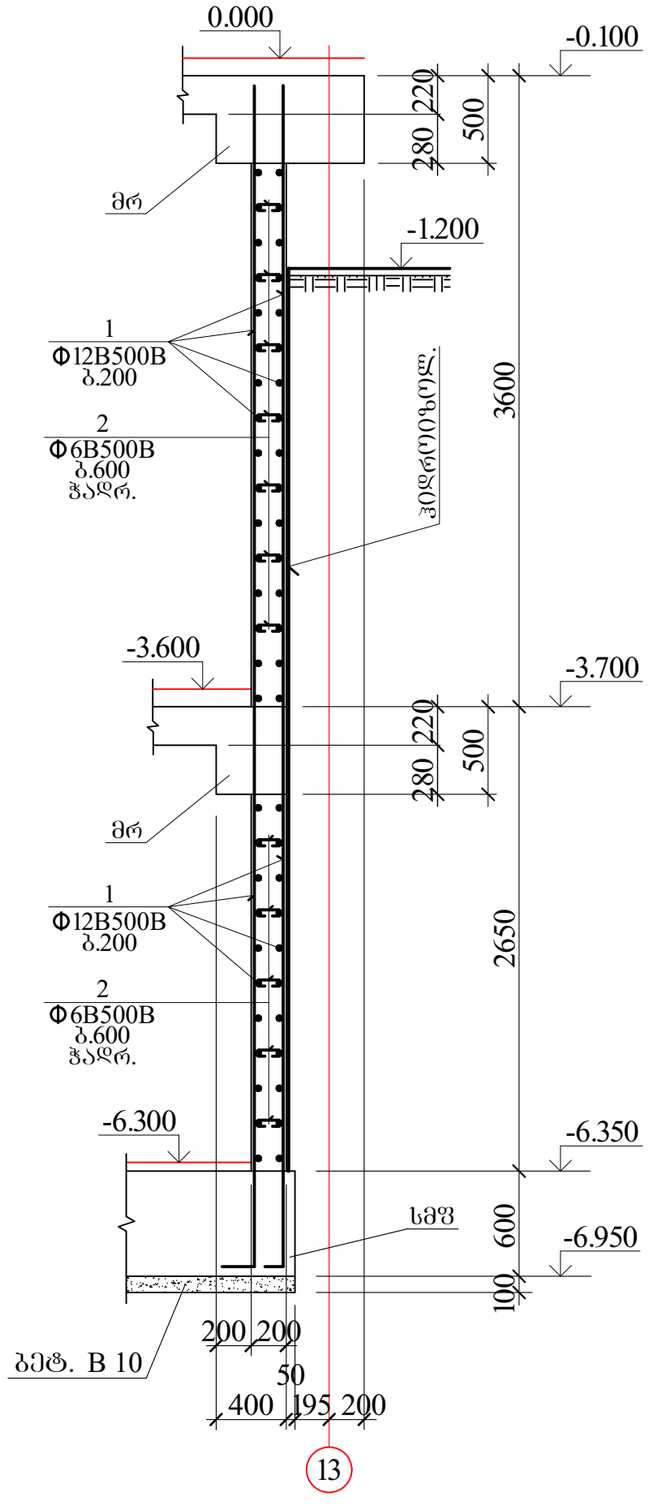


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		სარდაფის კედლის კვეთები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რკ-27	12.12.2022

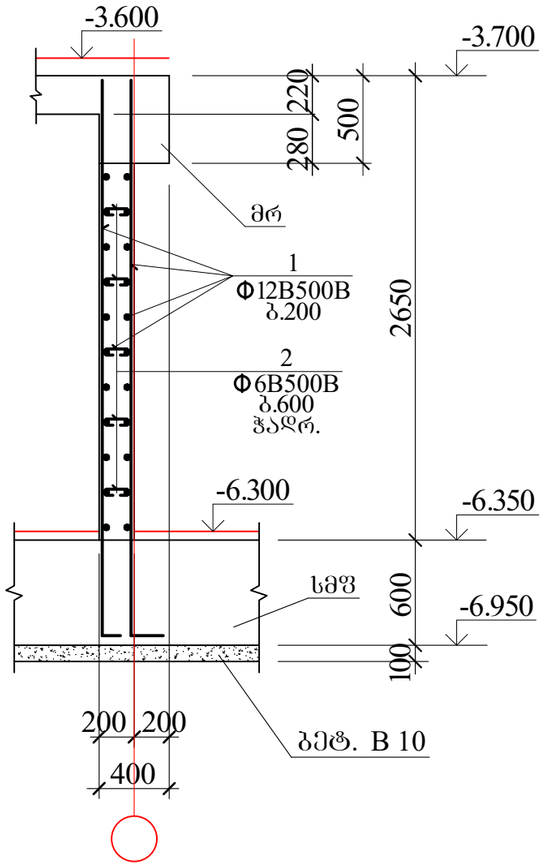
12-12



13-13

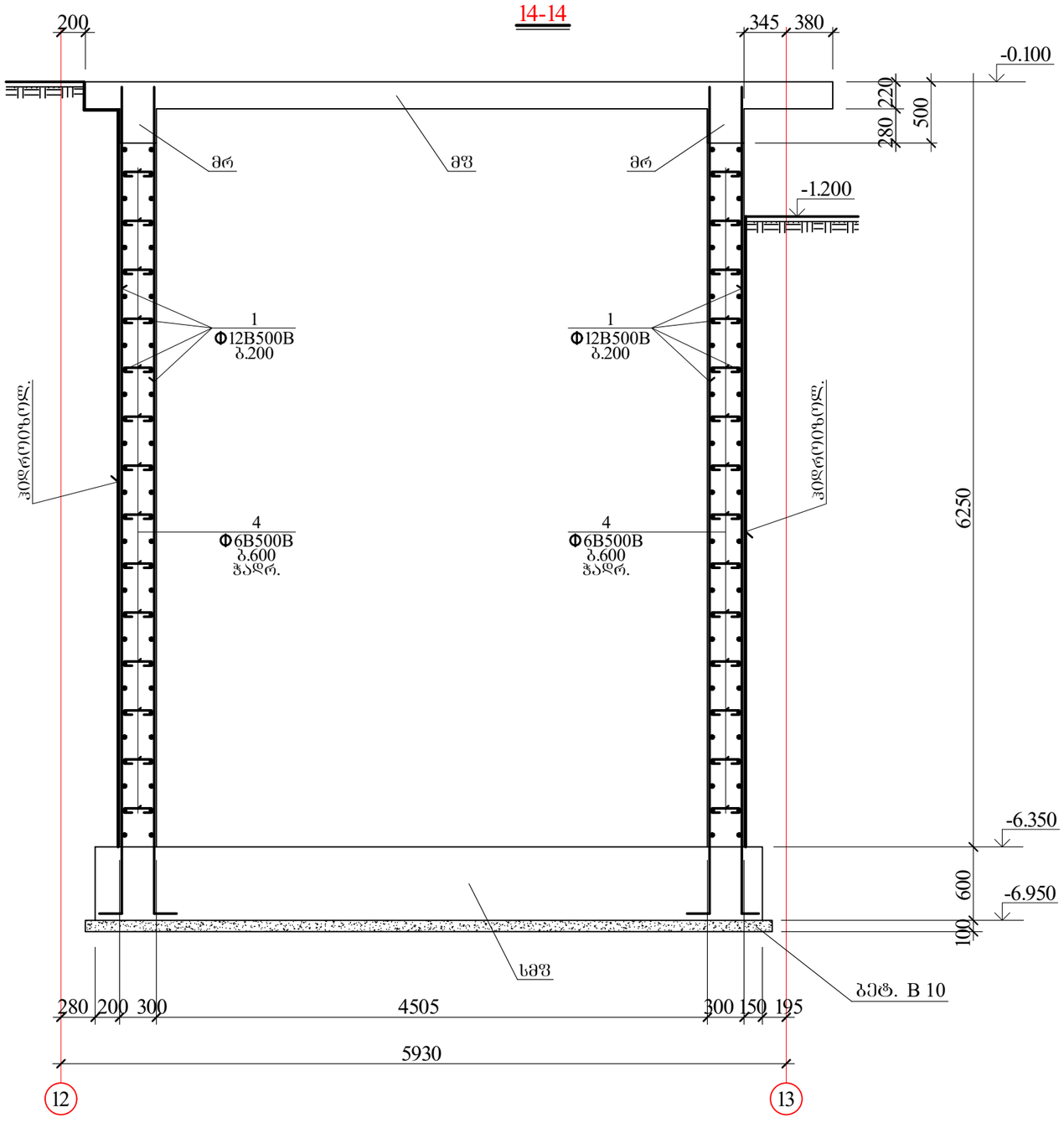


11-11

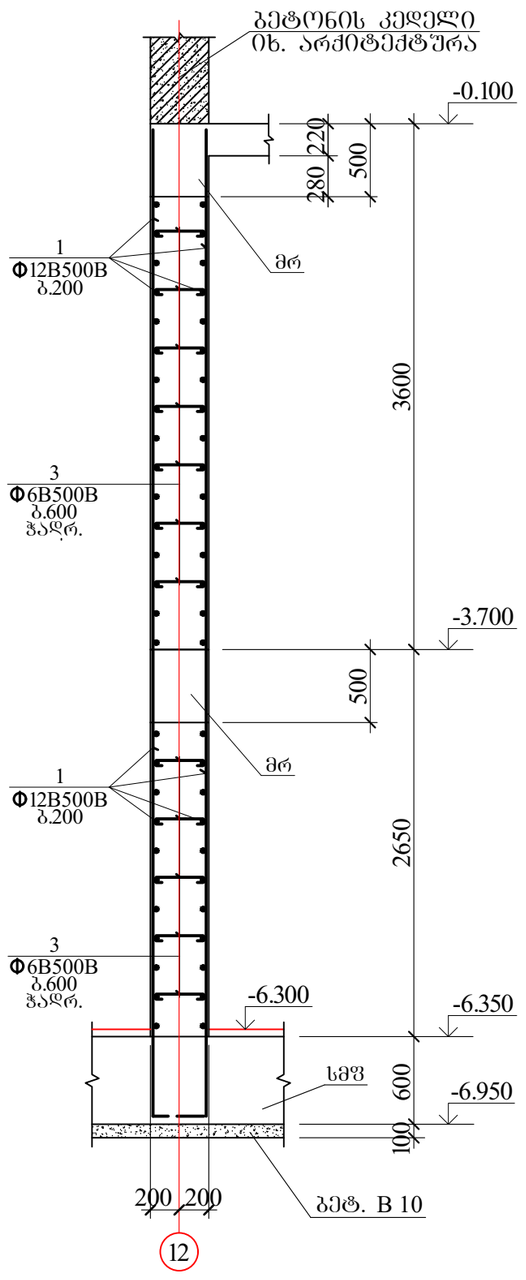


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გახვიანი				
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		სარდაფის კედლის კვეთები IV		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-28	12.12.2022

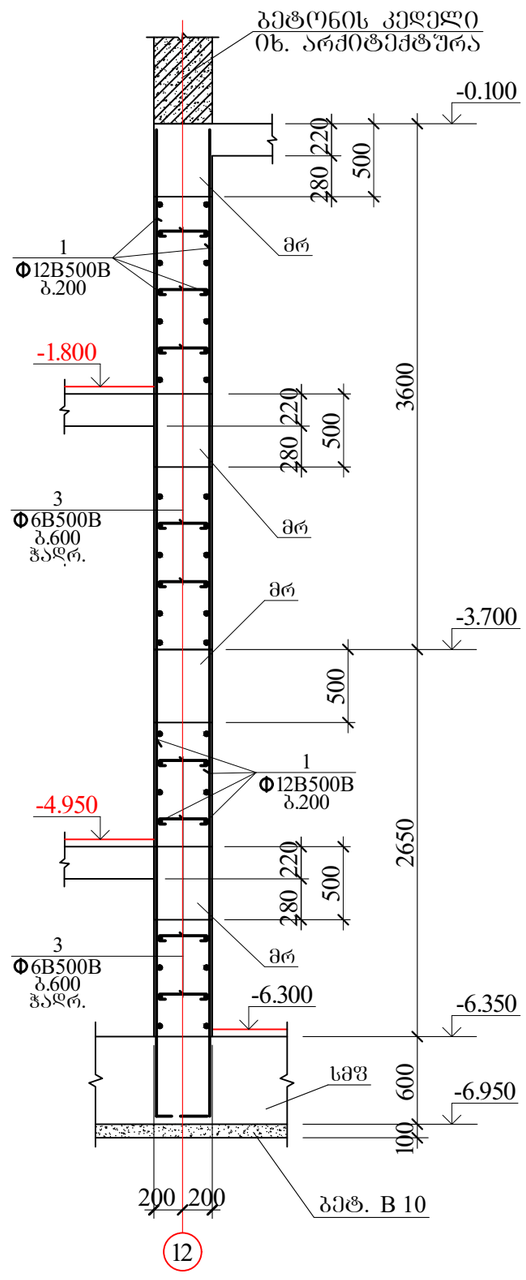
14-14



15-15



16-16

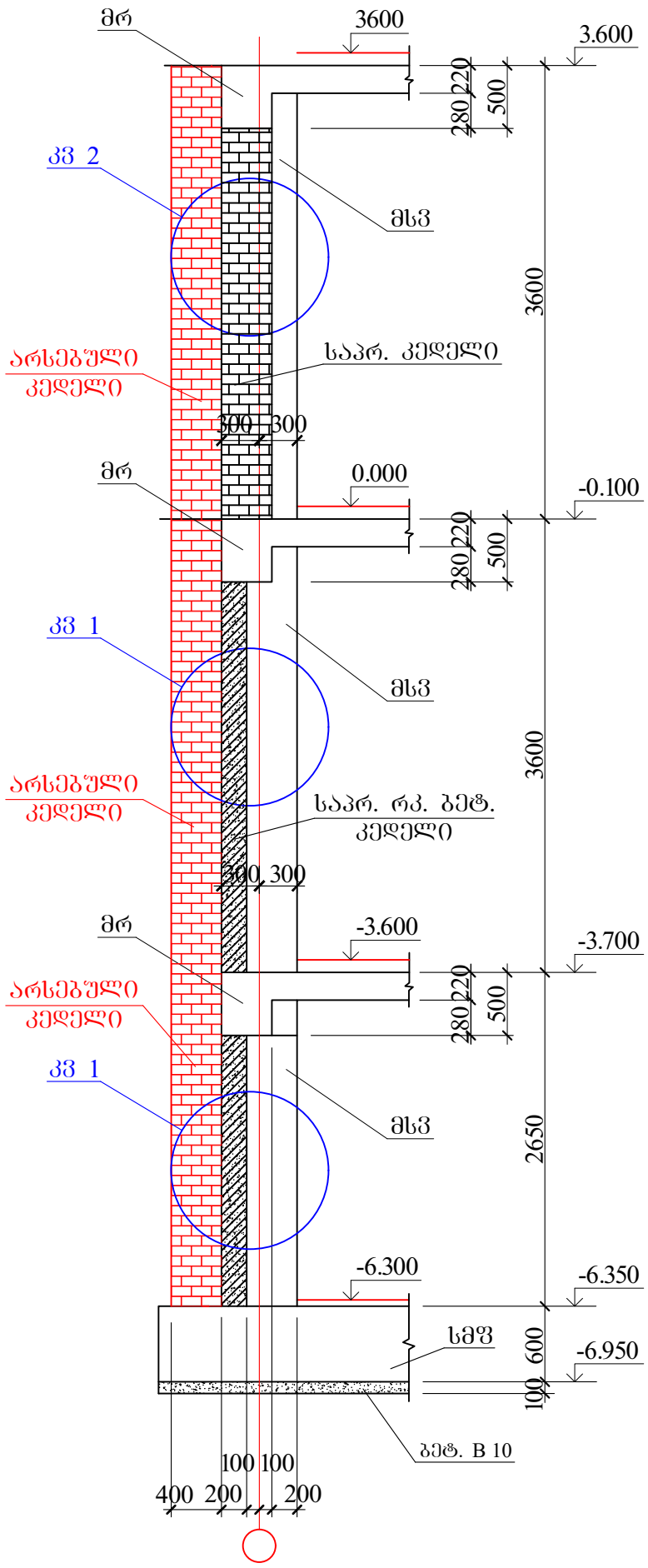


AB5 შ.პ.ს. ᲘᲝ ᲑᲘ 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასგიანი		სარდაფის კედლის კვეთები V		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავასერიძე	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-29	12.12.2022

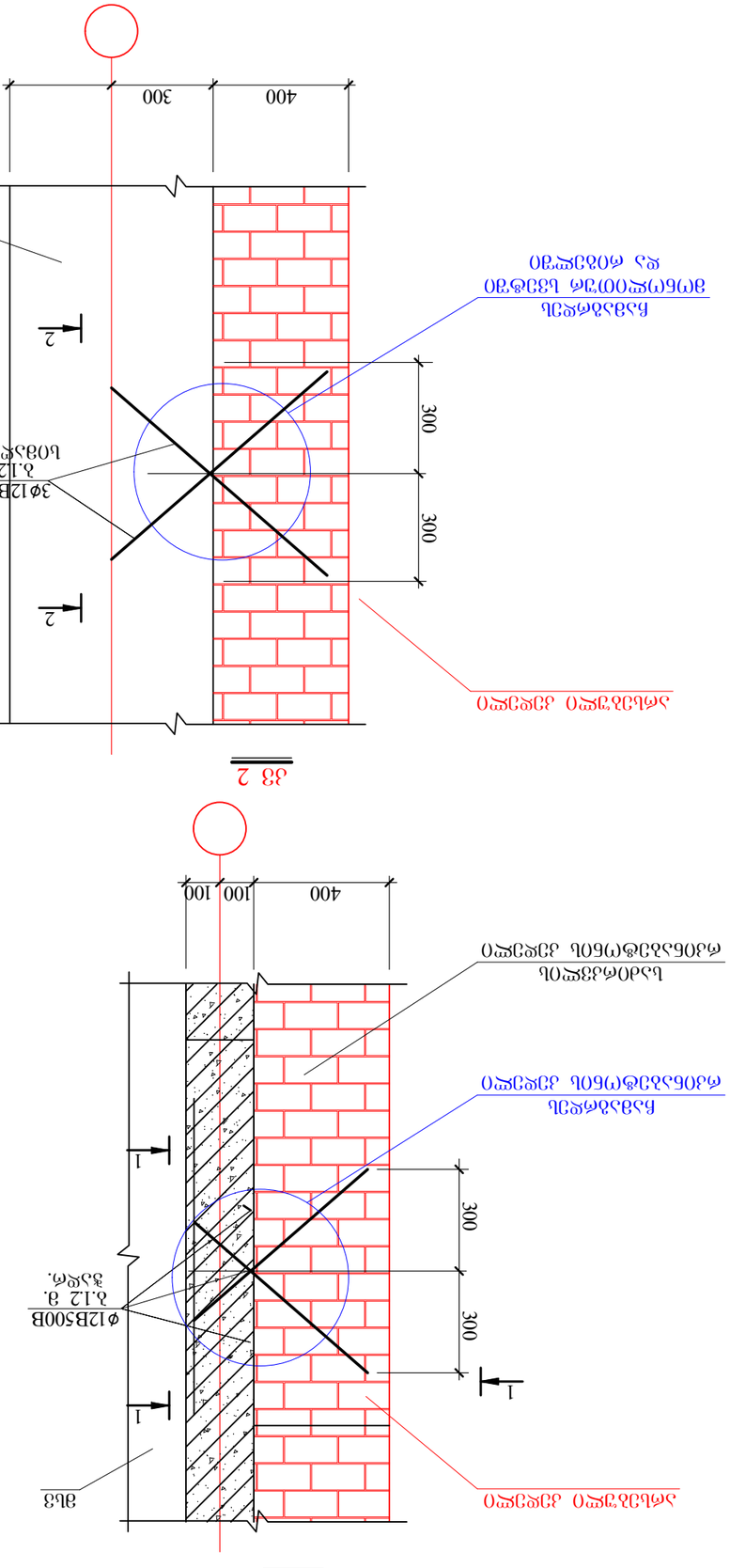
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება			
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.	
რგბ. კედლები	1	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	21750.0	Ø12B500B	21750.0	19357.5	
	2	75 — 150 — 75	Ø 6B500B	300	1710	513.0	Ø 6B500B	744.1	165.2	
	3	90 — 350 — 90	Ø 6B500B	530	290	153.7	B500B=19522.7კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=182.7 კუბ. მ.			
	4	90 — 250 — 90	Ø 6B500B	430	180	77.4				
ლენტი 1	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	——	—	2050.0	Ø14B500B	2050.0	2480.5	
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	850.0	Ø12B500B	850.0	756.5	
	3	90 — 350 — 90	Ø10B500B	530	240	127.2	Ø10B500B	127.2	78.9	
	4	90 — 350 — 90	Ø 8B500B	530	300	159.0	Ø 8B500B	159.0	62.8	
							B500B= 3378.7 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 44.0 კუბ. მ.			

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გახვიანი		სარდაფის კედლების სპეციფიკაცია	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-30	12.12.2022

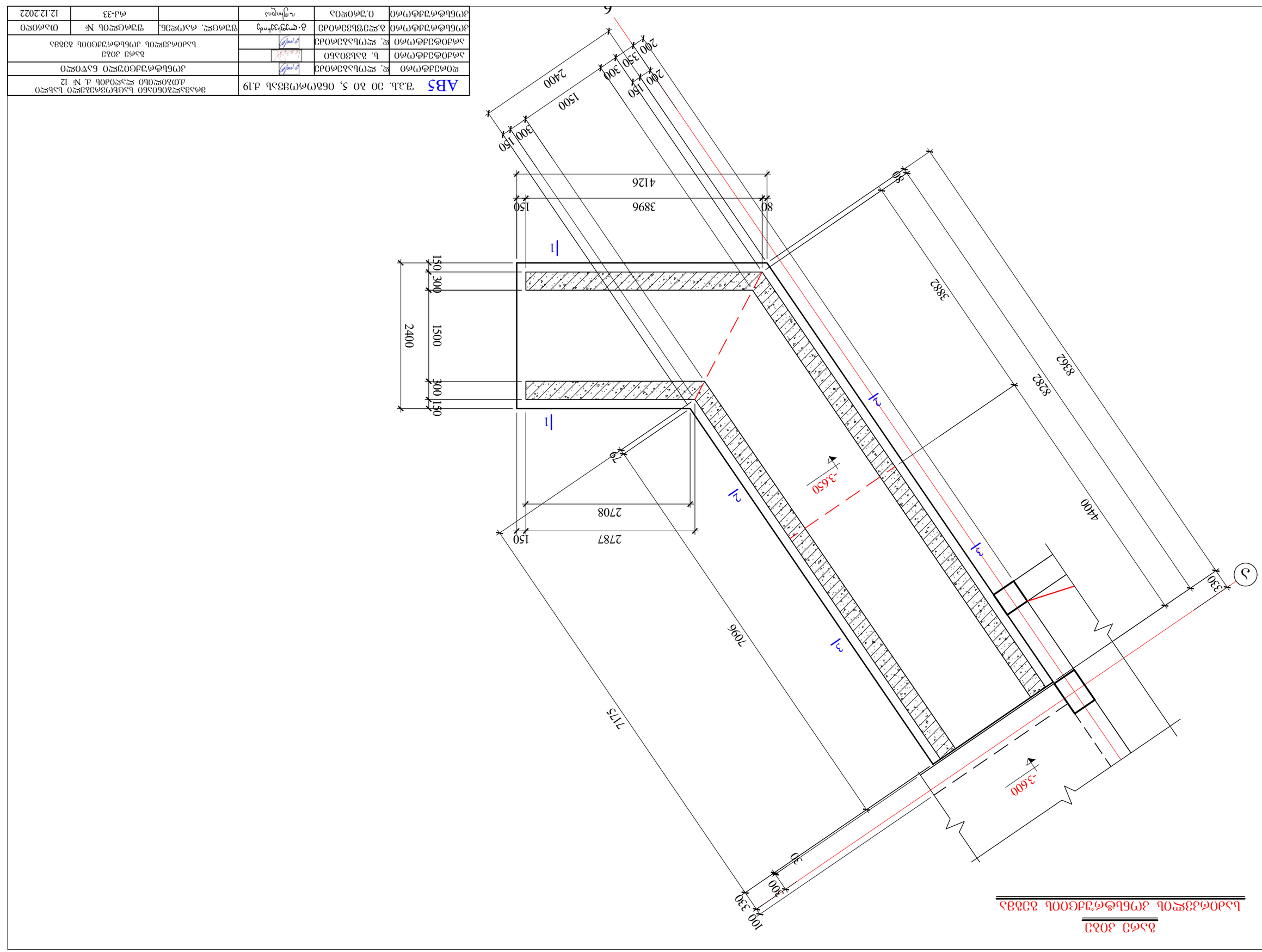
არსებული კედლის ჩამაბრების კვანძი



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		არსებული კედლის ჩამაბრების კვანძი		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-31	12.12.2022



AB5	ᾱ.ɜ.Ь. ЗО ЬО 5, ОЬЗО(ОЕОЗЧЬЗ ᾱ.19			
ЯЬОЕЗᾱЬ(ОЕО	Я. ЯЗ(ЬЗЬЕОЬОЗ		ЗЧЬЬЗЬЕОЬЗ ЬЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО ЬЗЬЯЗО ЗЬЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО ЬЗЬЯЗО ᾱ.ЗЬОЯЗО Ь. № 12	
ЗЧЬЬЗЬЬЗЬЧЗЯЗО ЬЗЧОЯЗО				
ЗЧЬЬЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО	Ь. ЗЬЬЗЬЗЬО		ЗЧЬЬЗЬЯЗО ЗЬЯЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО ЬЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО ЗЬЯЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО ЗЬЯЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО ЗЬЯЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО	
ЗЧЬЬЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО	Я. ЯЗ(ЬЗЬЬЗЬЬЗ			
ЗЧЬЬЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО	З.ЯЗ(ЗЬЬЗЬЬЗЬЬЗ	ᾱ.ЗЬЗЬЯЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО	ЗЗЬЬЗЬЯЗ. ЬЗЬ(ЗЬЯЗЬЬ.	ЗЗЬЬЗЬЯЗО №
ЗЧЬЬЗЬЬЗЬЬЗЬЯЗО	О.ЗЬЬЗЬЯЗО		ᾱ-32	12.12.2022

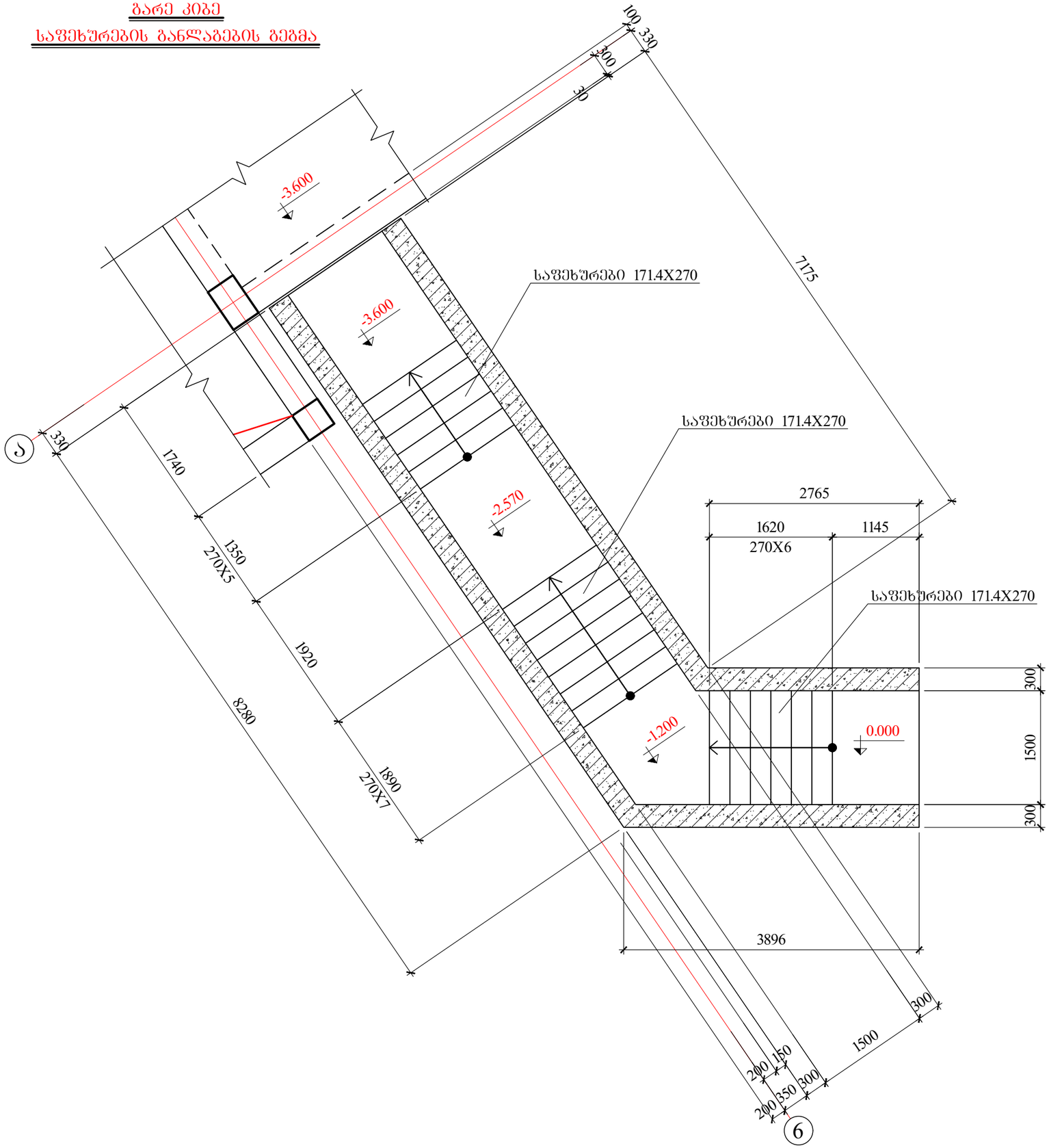


ձևաշ ձոձշ

նախագծային ժամանակավոր ձոձեր

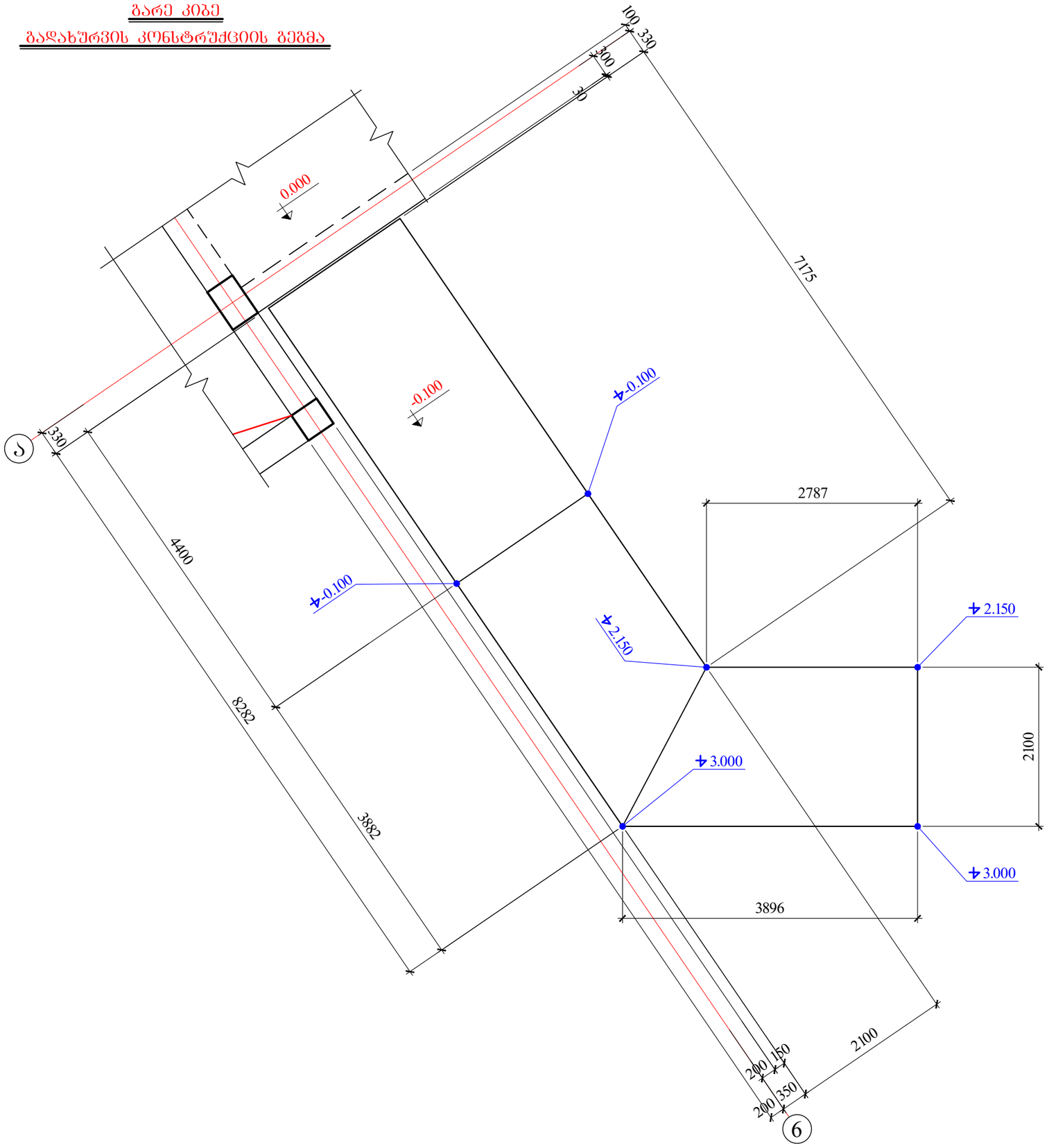
ABS ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ			
ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի նախագծման ՍՆիՊ 2.04.02-84*			
ինժեներական պաշտպանության միջոցառումների նախագծման ՍՆիՊ 2.01.54-83			
նախագծման փուլ	անուն, ազգանուն	ստորագրություն	
գլխավոր ճարտարապետ	Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		
գլխավոր ինժեներ	Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		
նախագծի ղեկավար	Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		
կատարող	Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		
ինժեներական ենթակառուցվածքների ցանցերի հատակագիծ

გარე კიბე
საფეხურების განლაგების გეგმა



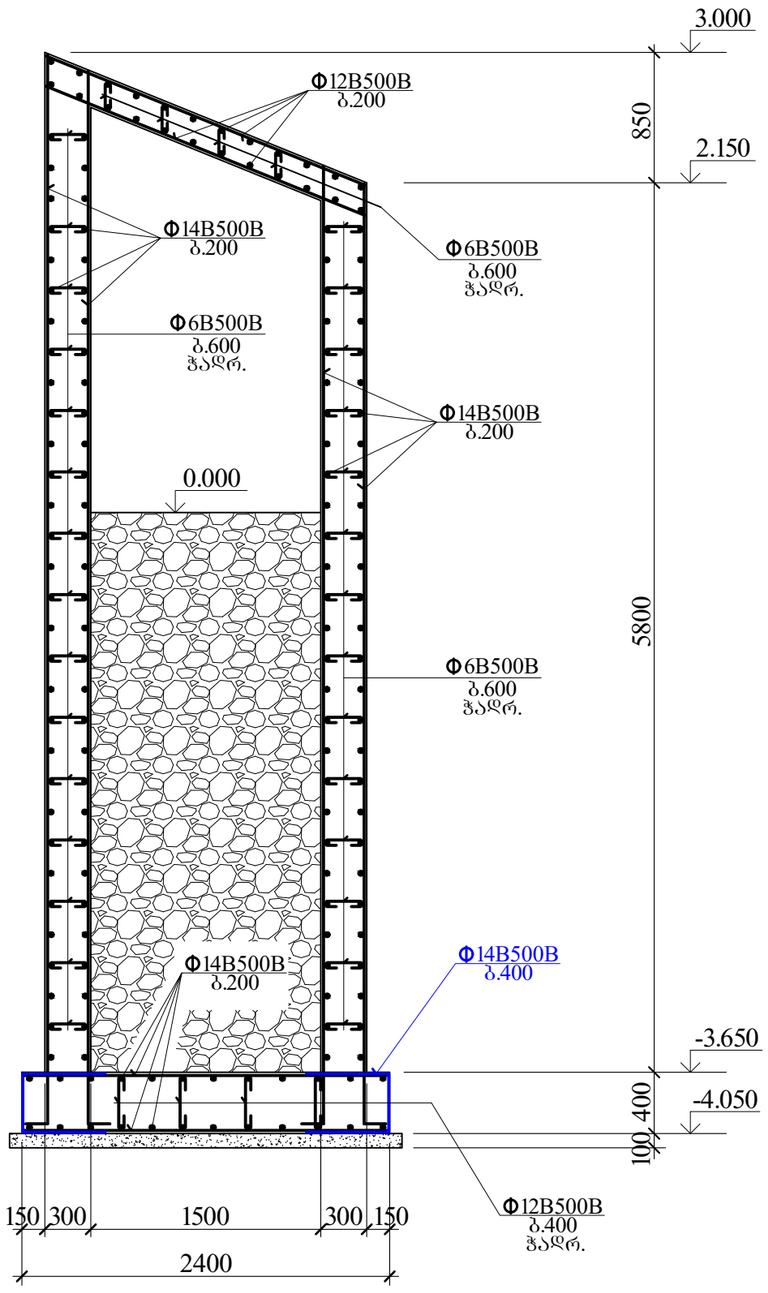
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დიდიძის ქ. № 12		
დირექტორი	ლ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გარე კიბე საფეხურების განლაგების გეგმა		
არქიტექტორი	ლ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	შურცლ. რაოდენ.	შურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია			რკ-34	12.12.2022

გარე კიბე
გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა

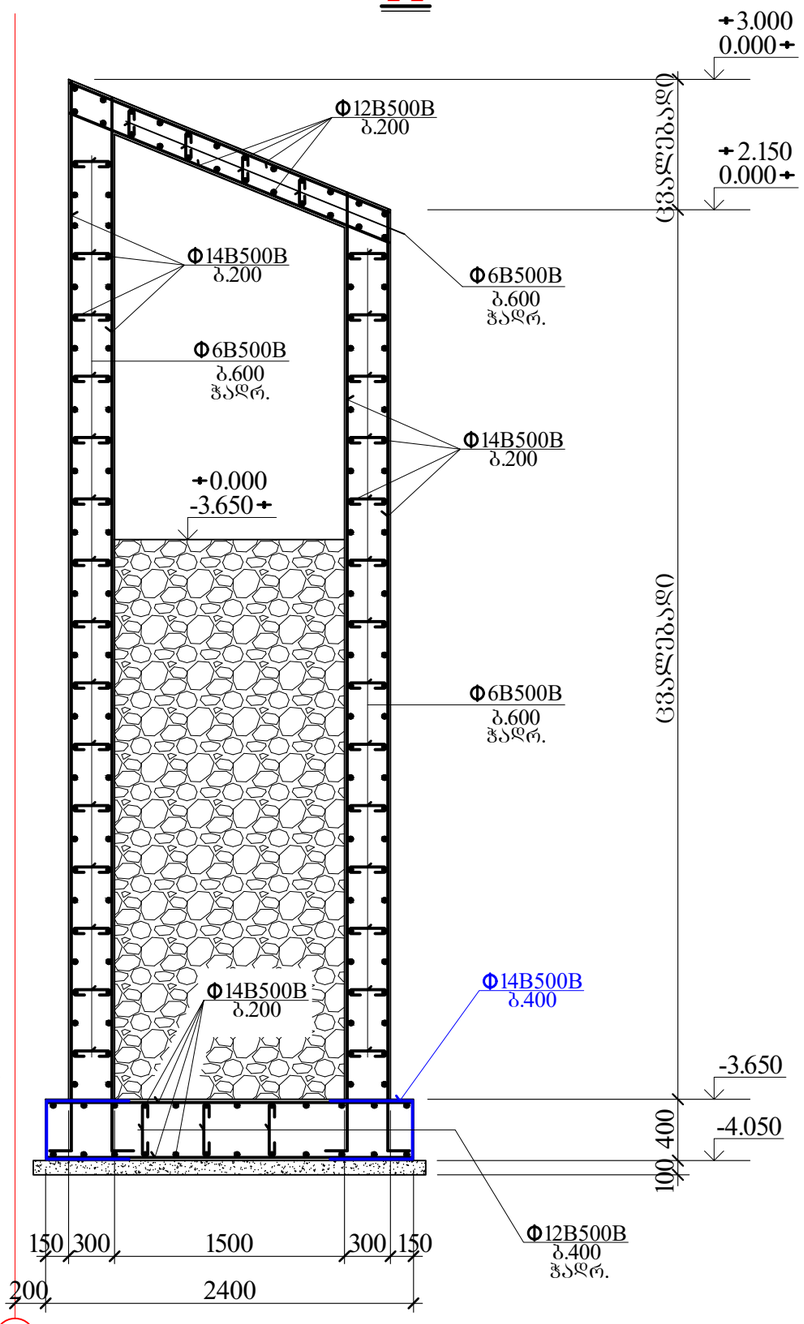


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	ლ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		გარე კიბე გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა		
არქიტექტორი	ლ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	ბ.ლეფსვერიძე	გ.ლოფსვეჩიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-35	12.12.2022

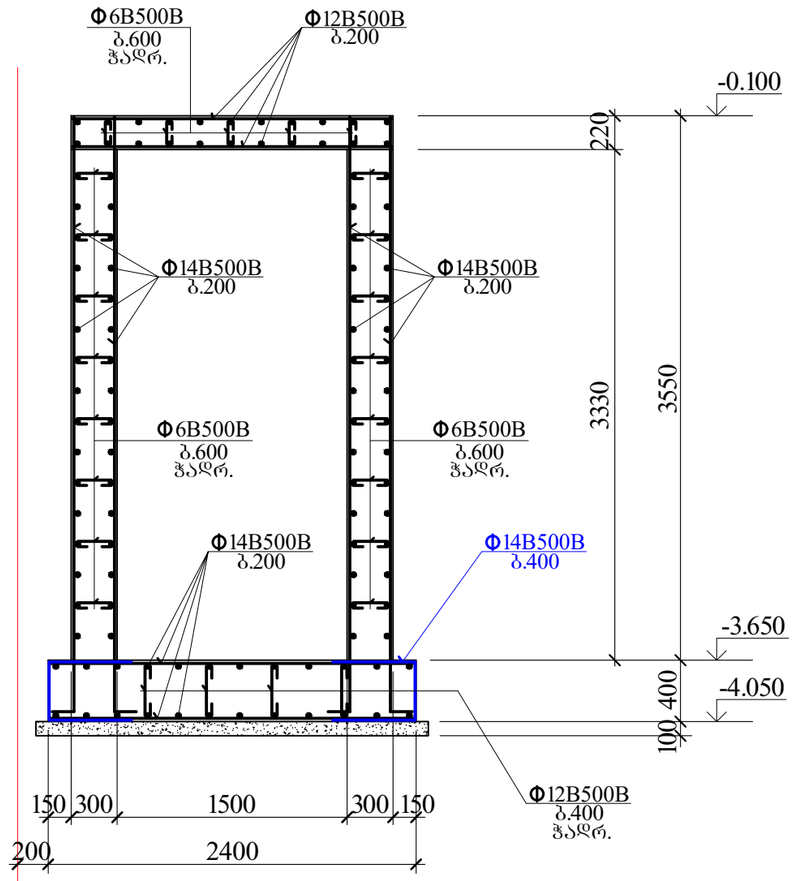
1-1



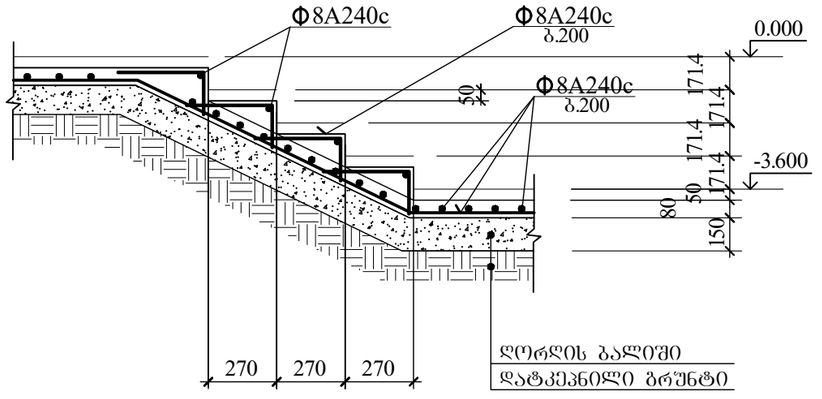
2-2



3-3



კიბე ბრუნტზე კბ 1



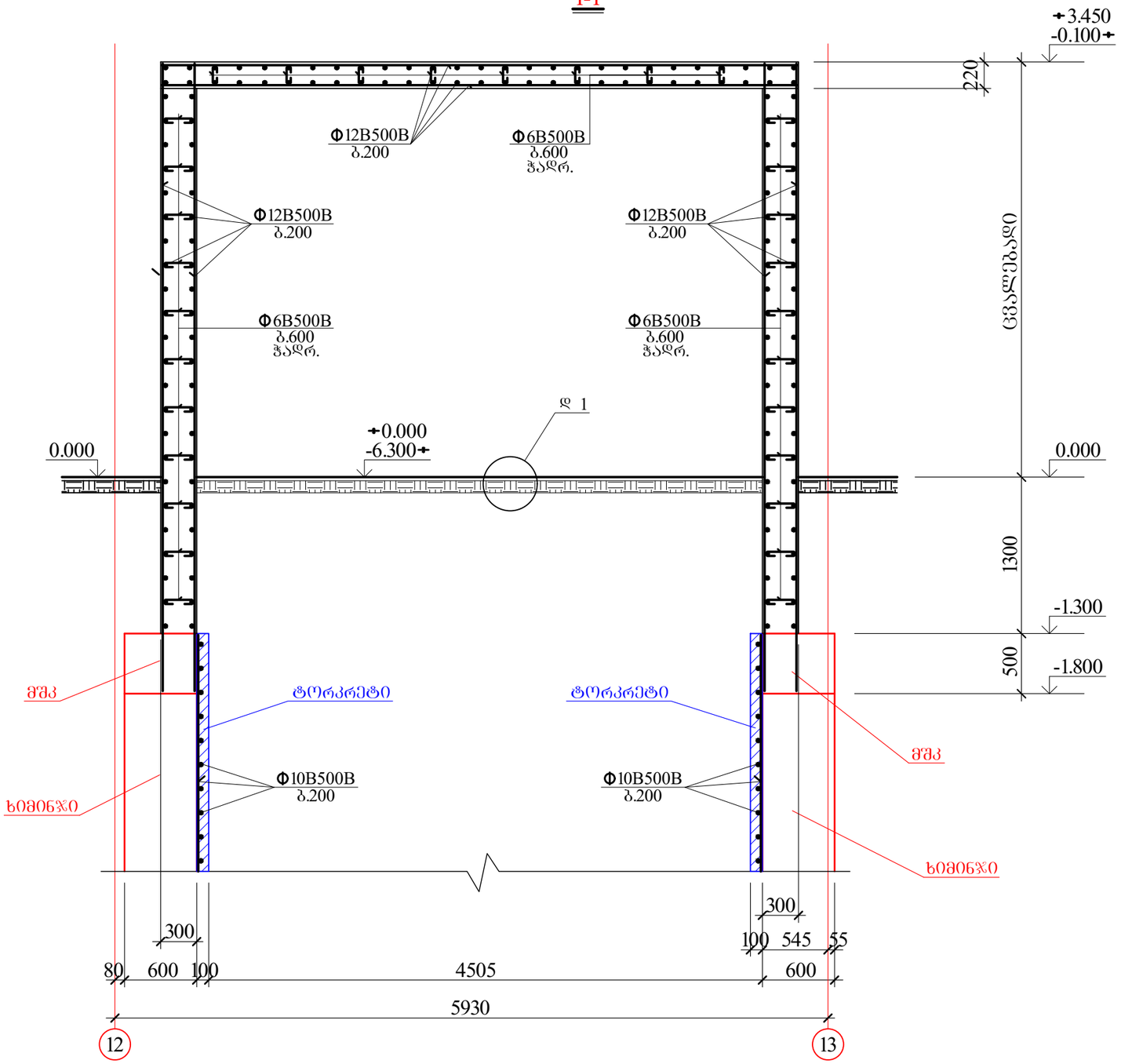
მასალის ხარჯი

Φ14B500B --- 4.3 ტ.
Φ12B500B --- 0.6 ტ.
Φ8B500B --- 0.18 ტ.
Φ6B500B --- 0.04 ტ.
ბეტონი (B25) --- 54.0 კუბ. მ.

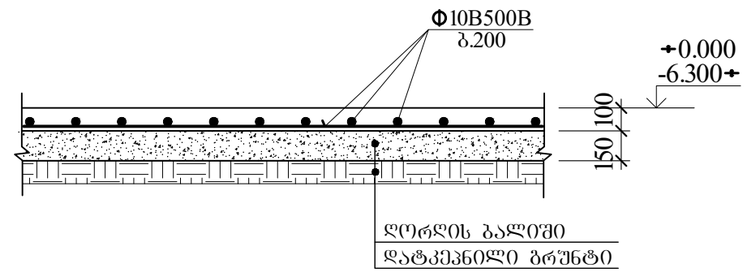
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დალიძის ქ. № 12		
დირექტორი	ლ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი				
არქიტექტორი	ლ. ლოსაბერიძე		გარე კიბის კვეთები		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-36	12.12.2022

AB5	ვ.ა.ს. ეი ბი 5, ნნბთოლთშვბა ქ.19			
ფიიშქმოლი	ჯ. ჴლოსაშიიშ			
ქოშქმოლი	ს. ბაისბაშ			
ქოშქმოლი	ჯ. ჴლოსაშიიშ			
ჭოშქმოლი	ვ.ჴლ3ისშიიშ	ე.ოოფ3ბ3ოშ	ვ.ოოფ3ბ3ოშ	ქოშქმოლი
ქ

1-1



დ 1



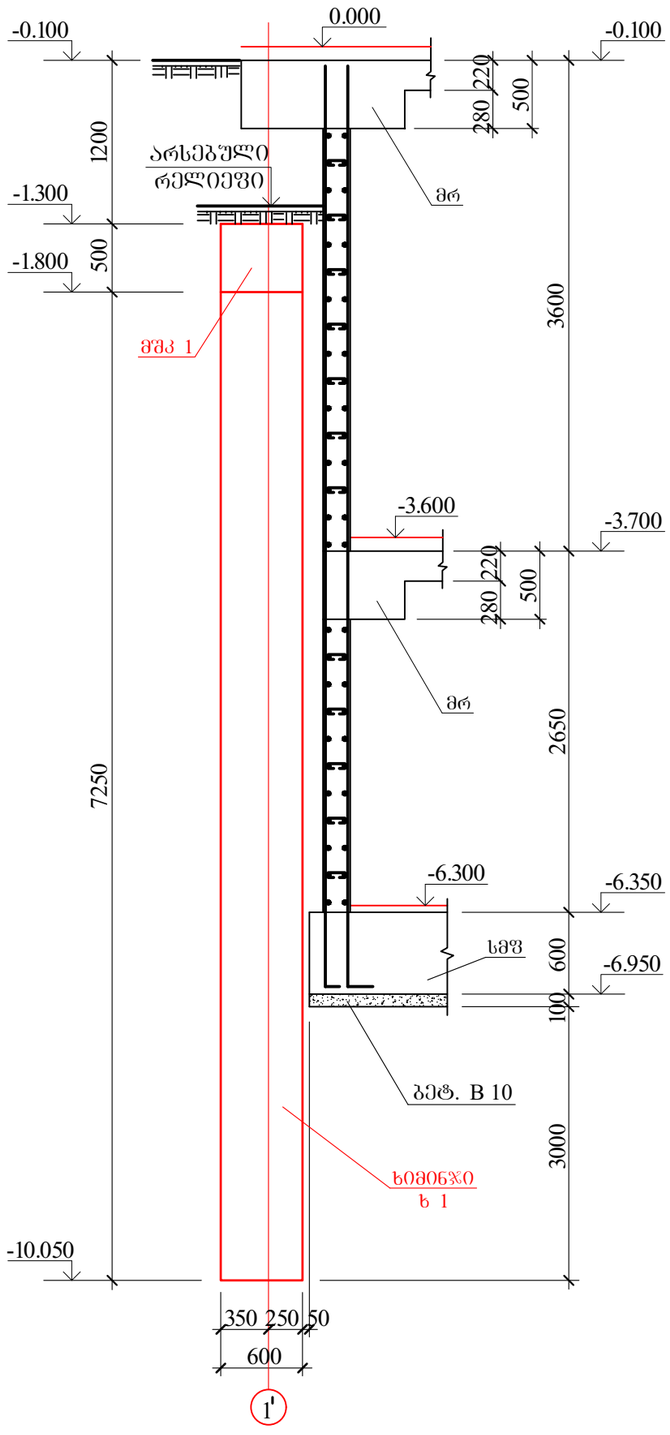
მასალის ხარჯი

Φ12B500B --- 4.8 ტ.
Φ10B500B --- 1.85 ტ.
Φ6B500B --- 0.05 ტ.
ბეტონი (B25) --- 83.2 კუბ. მ.

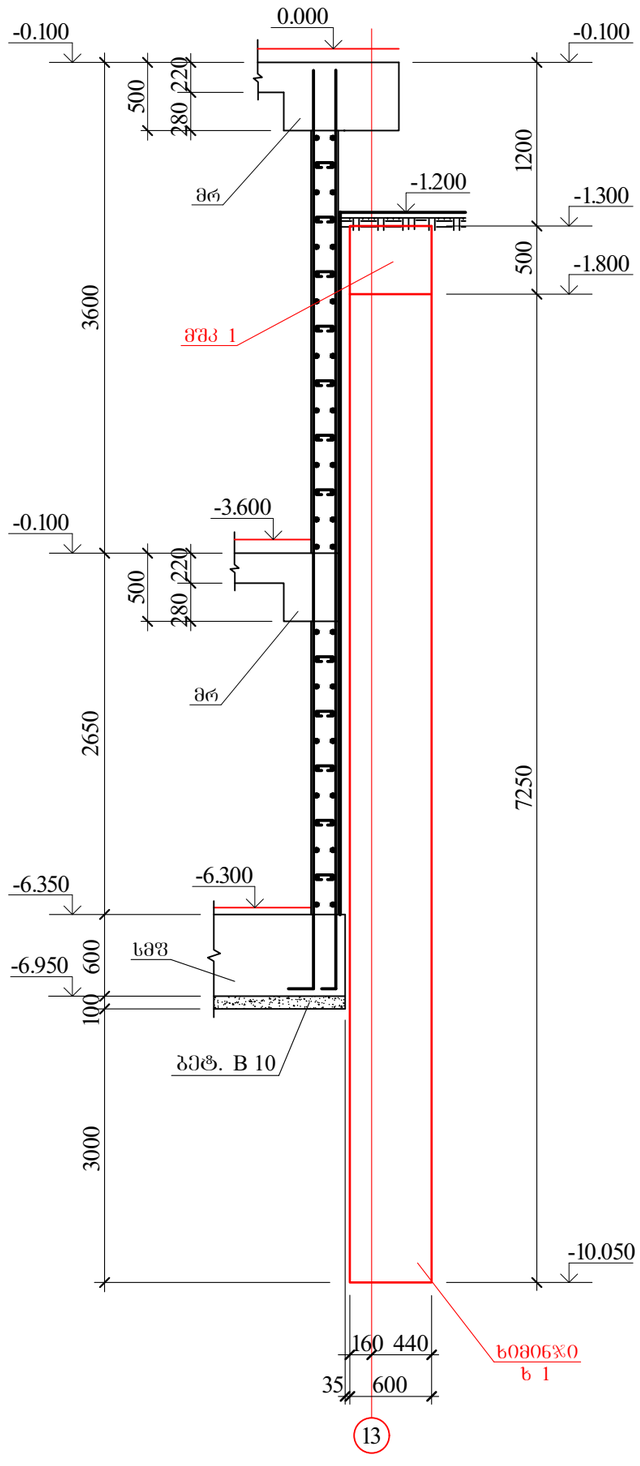
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		პანდუსის კედლები და დ 1		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავა	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია			რკ-38	12.12.2022

ЗЛОБЛЬБФЗЗЬЬФЛО(ЛФО	0,ЗЬФОФОЗ	ГЕЦЪЪЬЬЬЗ	ӨЧЪЪЗЗЬЬЬ	12.12.2022
ЗЛОБЛЬБФЗЗЬЬФЛО(ЛФО	З.ЖЗЗЗЬЬЗЬФЗЗЬ	ӨЧЪЪЗЗЬЬЬ	ЖЗЧЬЬЖЗЬЬ №.	ФЗЬФОЖО
ЗЛОБЛЬБФЗЗЬЬФЛО(ЛФО	Ь. ЗЗЬЬЗЬЗЬО		ЗЗЬФЖЬЬ ЬОЗФЬЖЗЬЬЬ ЗЗЬЖЗЬЗЬЬЬ ЗЗЗЗЬ ЖЗ ЗЗЗЛЗЗЬ	
ЗФЗЛЛЬЗЗЬФЛО(ЛФО	Ж. ЖЛ(ЬЗЗЬФЗЬЗЛ			
ЖФЛЗЗЬЗЗЬЗЗЗЛЖЗЛЗЛО	Ж. ЖЛ(ЬЗЗЬФЗЬЗЛ		ЗЗЬФЖЬЬ ЬОЗФЬЖЗЬЬЬ ЗЗЬЖЗЬЗЬЬЬ ЗЗЗЗЬ ЖЗ ЗЗЗЛЗЗЬ	
ЗЛОБЛЬБФЗЗЬЬФЛО(ЛФО	Ь. ЗЗЬЬЗЬЗЬО			
ЗЛОБЛЬБФЗЗЬЬФЛО(ЛФО	Ж. ЖЛ(ЬЗЗЬФЗЬЗЛ	

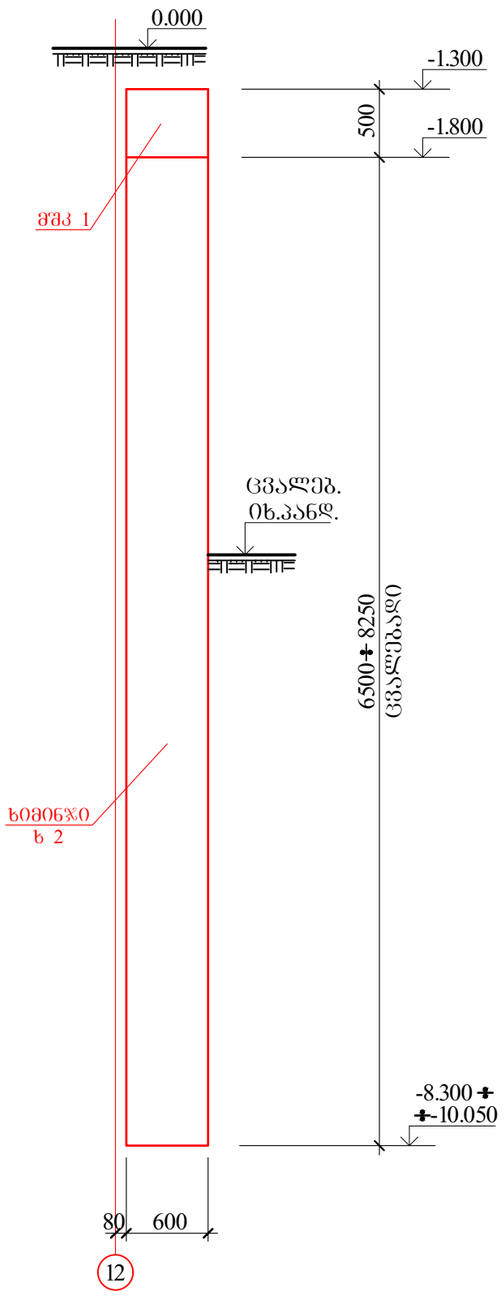
1-1



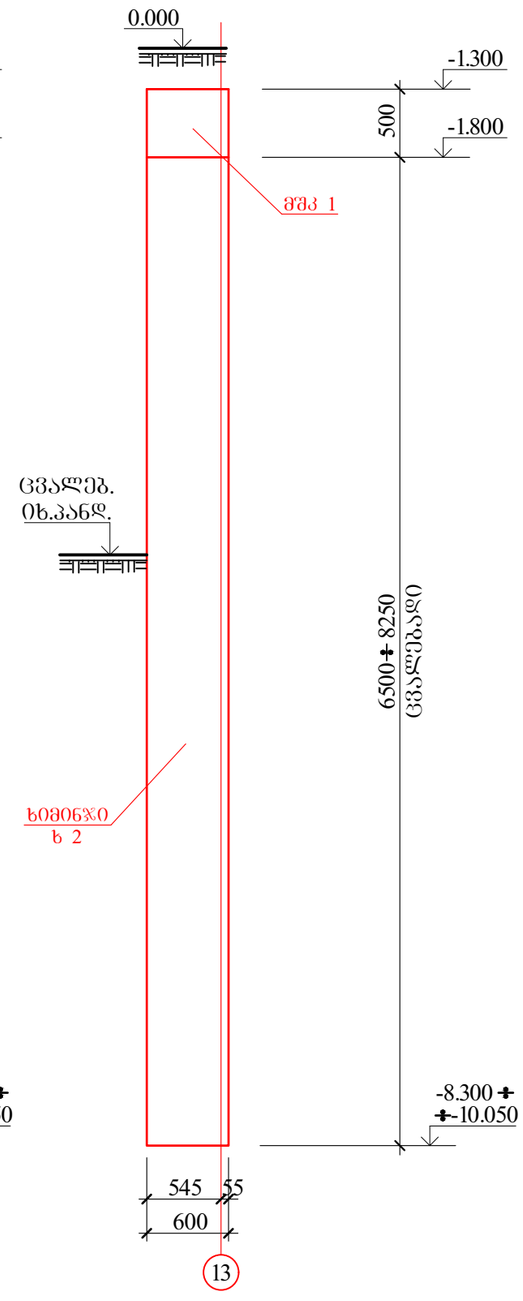
2-2



3-3

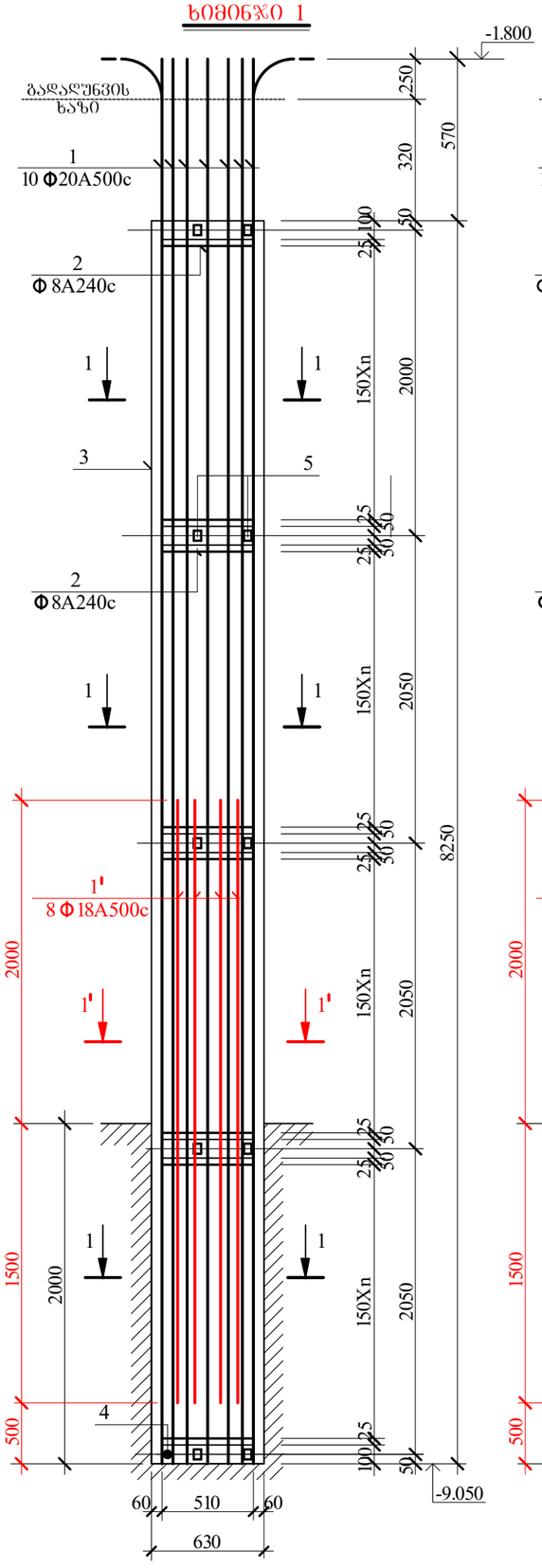


4-4

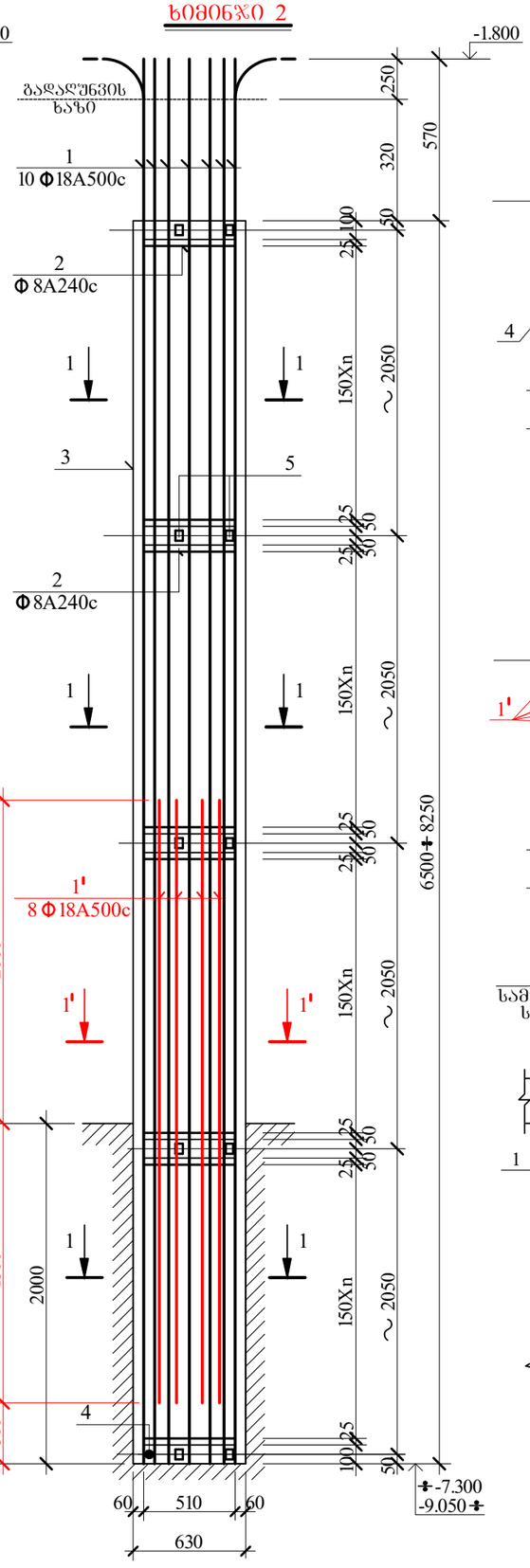


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინჟოროქვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	ლ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		ფერდის დამჭერი ხიმინჯების კვეთები		
არქიტექტორი	ლ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავერიძე	გ.ლეჟავერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-39-1	12.12.2022

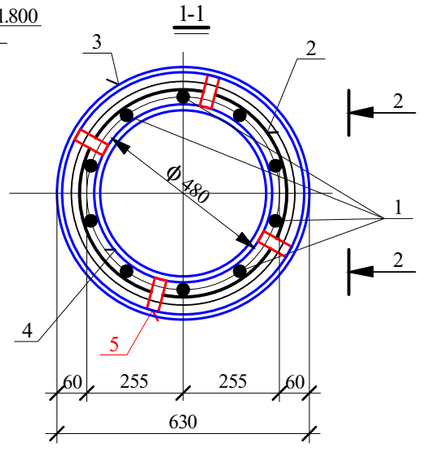
ხიმინჯი 1



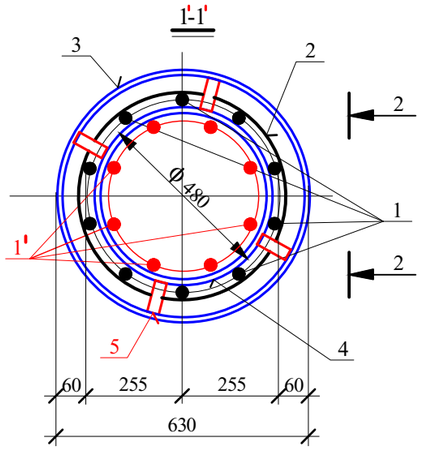
ხიმინჯი 2



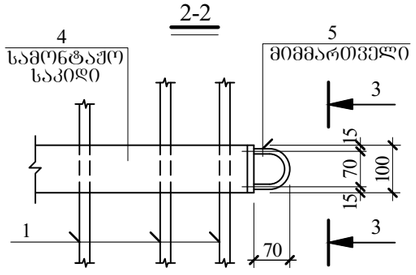
1-1



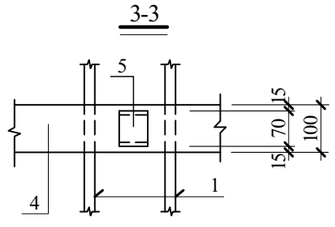
1'-1'



2-2



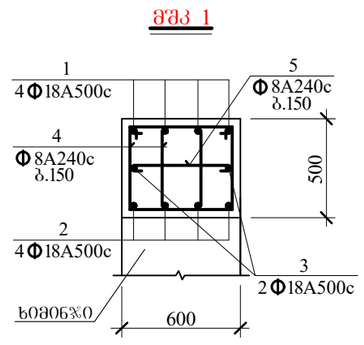
3-3



კონსტრუქც. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი	მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	არმატურის ამოკრება ϕ მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
ხიმინჯი 1 (56 ც.)	1	9250		Φ20A500c	9250	10	92.5	Φ20A500c	92.5	228.5
	1'	2300		Φ18A500c	3500	8	28.0	Φ18A500c	28.0	56.0
	2	75 75 580		ϕ8A240c	2000	56	112.0	ϕ8A240c	112.0	44.3
	3	მილი Φ630 δ=5მმ.		ზ 3	8000	1	8.0	მილი Φ630 ზ 3	8.0	616.5
	4	მილი Φ480 δ=4მმ.		ზ 3	100	5	0.5	მილი Φ480 ზ 3	0.5	23.5
	5	-8X60		ზ 3	250	20	5.0	-8X60 ზ 3	5.0	4.70
								A500c = 284.5 კგ. A240c = 44.3 კგ. ზ3= 28.2 კგ. $V_{ბ(B25)}$= 2.5 კუბ. მ.		
ხიმინჯი 2 (48 ც.)	1	8400		Φ18A500c	8400	10	84.0	Φ18A500c	112.0	224.0
	1'	2300		Φ18A500c	2300	8	28.0	ϕ8A240c	112.0	44.3
	2	75 75 580		ϕ8A240c	2000	56	112.0	მილი Φ630 ზ 3	8.0	616.5
	3	მილი Φ630 δ=5მმ.		ზ 3	8000	1	8.0	მილი Φ480 ზ 3	0.5	23.5
	4	მილი Φ480 δ=4მმ.		ზ 3	100	5	0.5	-8X60 ზ 3	5.0	4.70
	5	-8X60		ზ 3	250	20	5.0			
								A500c = 224.0 კგ. A240c = 44.3 კგ. ზ3= 28.2 კგ. $V_{ბ(B25)}$= 2.2 კუბ. მ.		
ფშკ 1	1	საერთო სიგრძე		Ø18A500c	—	—	350.0	Ø18A500c	875.0	1750.0
	2	საერთო სიგრძე		Ø18A500c	—	—	350.0	Ø8A240c	2337.3	923.3
	3	საერთო სიგრძე		Ø18A500c	—	—	175.0			
	4	920 90 380 450		Ø8A240c	1840	1060	1950.4	A-500c= 1750.0 კგ. A240c= 923.3 კგ. $V_{ბ(B 25)}$= 25.0 კუბ. მ.		
	5	90 550 90		Ø8A240c	730	530	386.9			

ხიმინჯის გარსაცმი მილის (პოზ №3) ღონა სპეციფიკაციაში გათვალისწინებული არ არის

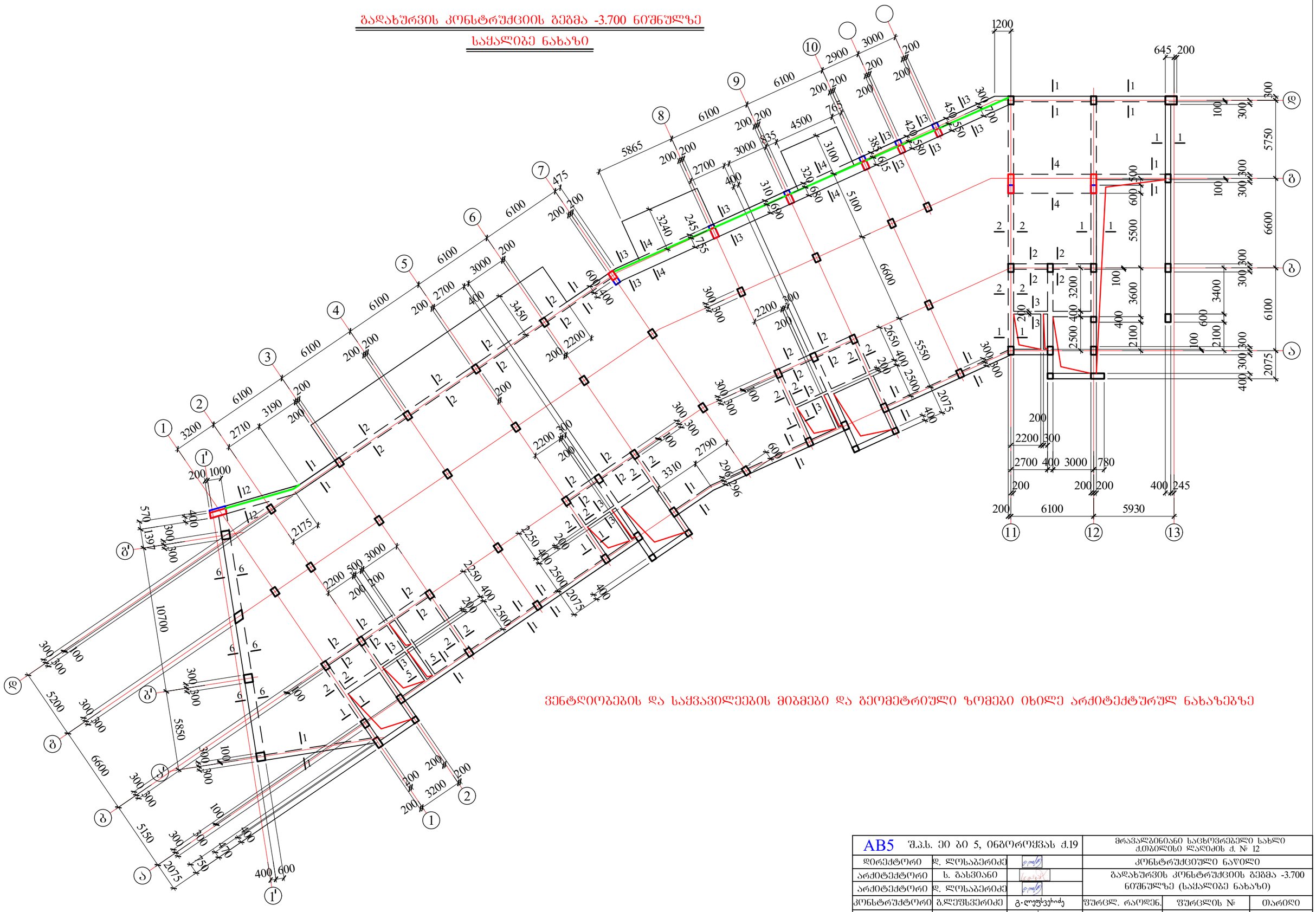
ფშკ 1



AB5 შ.პ.ს. ᲔᲘ ᲑᲘ 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლალიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		ფერდის დამჭერი ხიმინჯები და სპეციფიკაცია	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-39-2 / 12.12.2022

გადახურვის კონსტრუქციის ბეგმა -3.700 ნიშნულზე

საძალიბე ნახაზი

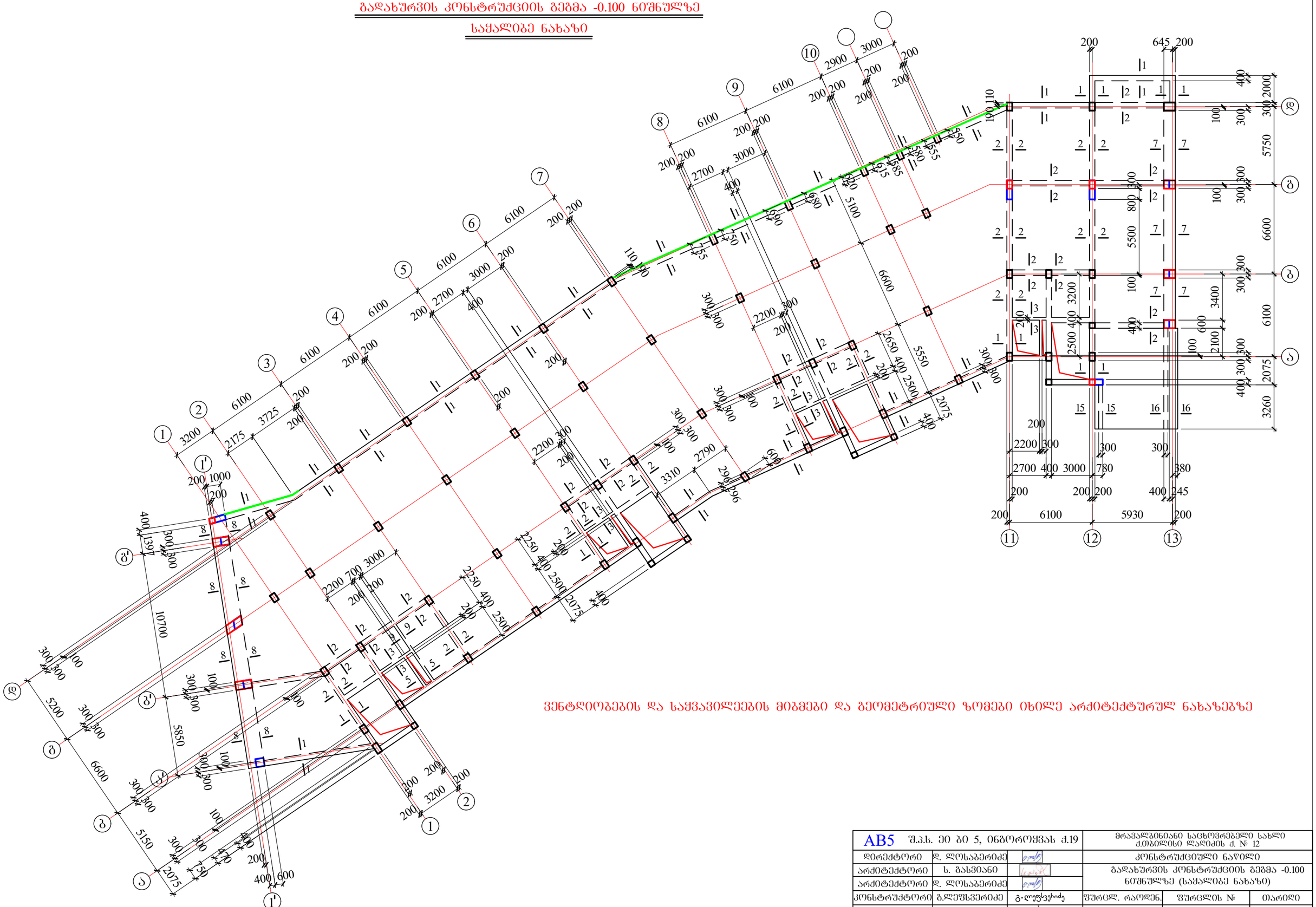


ვენტღიობების და საქვაბილეების მიბმები და გეომეტრიული ზომები იხილე არქიტექტურულ ნახაზებზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის ბეგმა -3.700 ნიშნულზე (საძალიბე ნახაზი)		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-40	12.12.2022

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა -0.100 ნიშნულზე

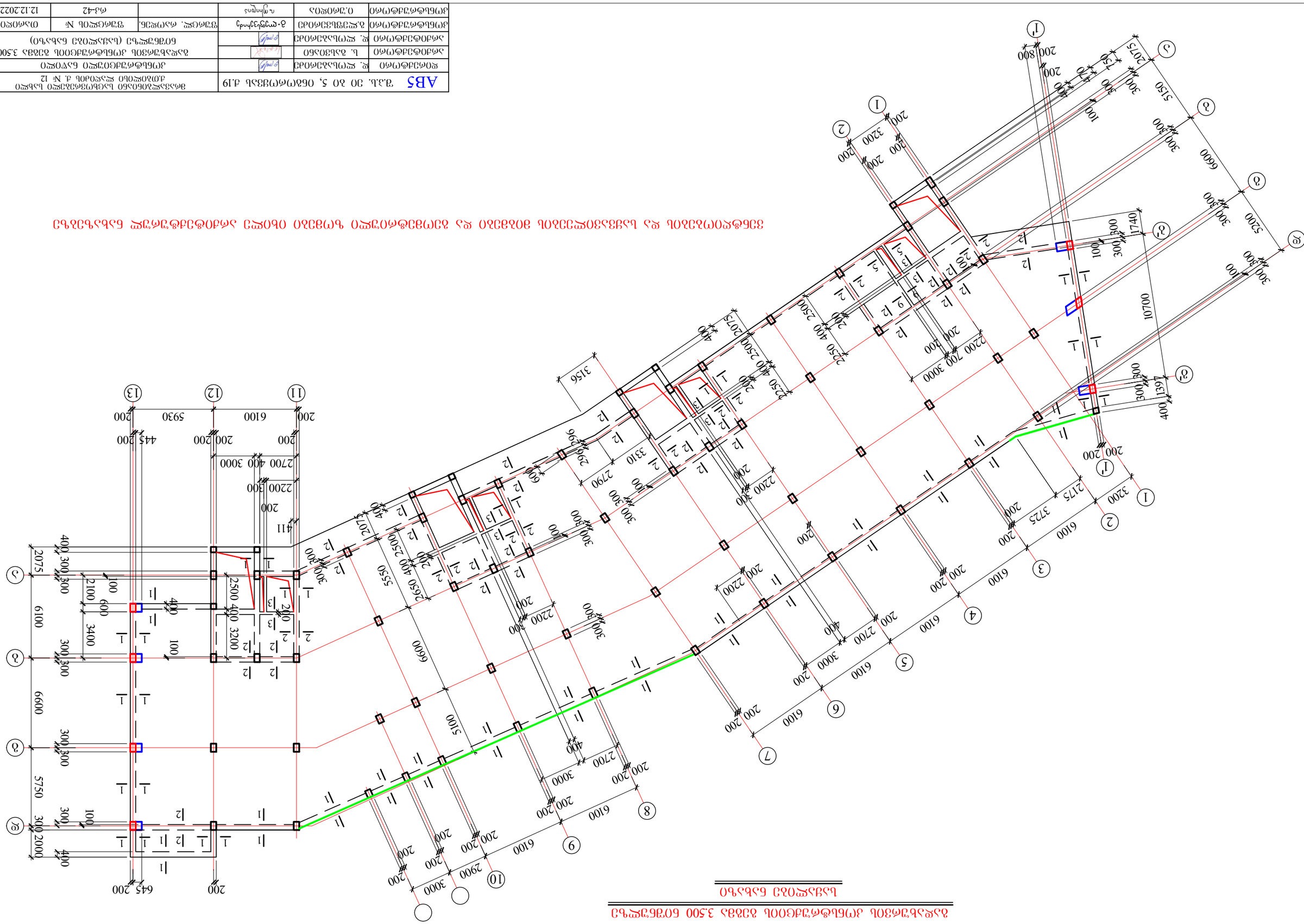
საძალიბე ნახაზი



ვენტღიობების და საქვაბილეების მიბმები და გეომეტრიული ზომები იხილე არქიტექტურულ ნახაზებზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა -0.100 ნიშნულზე (საძალიბე ნახაზი)	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-41	12.12.2022

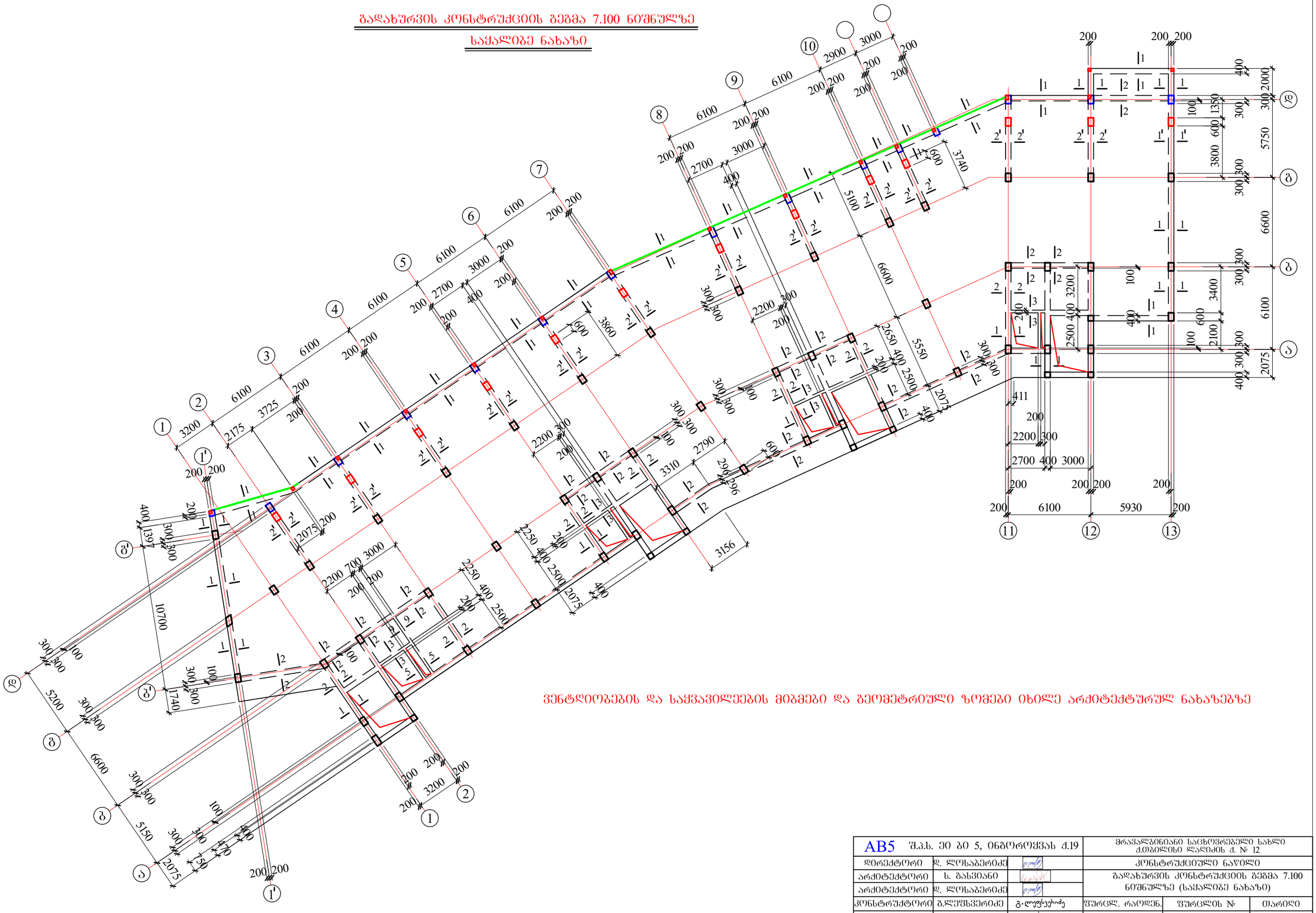
AB5 ٦٫٦٫ ٥٦ ٨٥ ٢, ٥٦٨٥٣٥٩٣٨٦ ٨٫١٩				٣٨٢٦٣٤٥٦٨٥٨٥ ٢٤٦٥٦٣٨٦٣٦٣٤٥٦ ٢٤٦٤٥ ٨٥٨٥٤٥٨٥ ٤٫ № 12
٤٥٨٥٦٨٦٥٣٨٥	٤. ٤٥٦٢٤٦٨٥٨٥			٨٦٢٦٨٦٨٦٦٨٦٥٦٨٥ ٢٤٧٥٤٥
٨٥٨٥٦٨٦٨٥٣٨٥	٤. ٤٥٦٢٤٦٨٥٨٥			٨٦٢٦٨٦٨٦٦٨٦٥٦٨٥ ٢٤٦٤٥ ٨٦٨٦٨٦٥٦٨٥ ٣٫٥٠٠
٨٥٨٥٦٨٦٨٥٣٨٥	٤. ٤٥٦٢٤٦٨٥٨٥			٨٦٢٦٨٦٨٦٦٨٦٥٦٨٥ ٢٤٦٤٥ ٨٦٨٦٨٦٥٦٨٥ ٣٫٥٠٠
٤٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥	٥٫٦٨٥٤٥٨	٤.٣٦٨٦٥٦٨٥		٥٦٨٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥ ٤٦٨٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥
٤٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥	٨٤٫٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥	٥٠٣٦٦٦٦٨٦٨٥	٦٦٨٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥ ٤٦٨٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥	٦٦٨٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥ ٥٦٨٥٤٥
٤٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥	٨٤٫٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥	٥٠٣٦٦٦٦٨٦٨٥	٦٦٨٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥ ٤٦٨٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥	٦٦٨٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥ ٥٦٨٥٤٥



٦٦٨٥٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥ ٨٦٨٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥ ٤٦٨٦٨٦٨٦٨٦٨٥٦٨٥

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 7.100 ნიშნულზე

საყალიბე ნახაზი

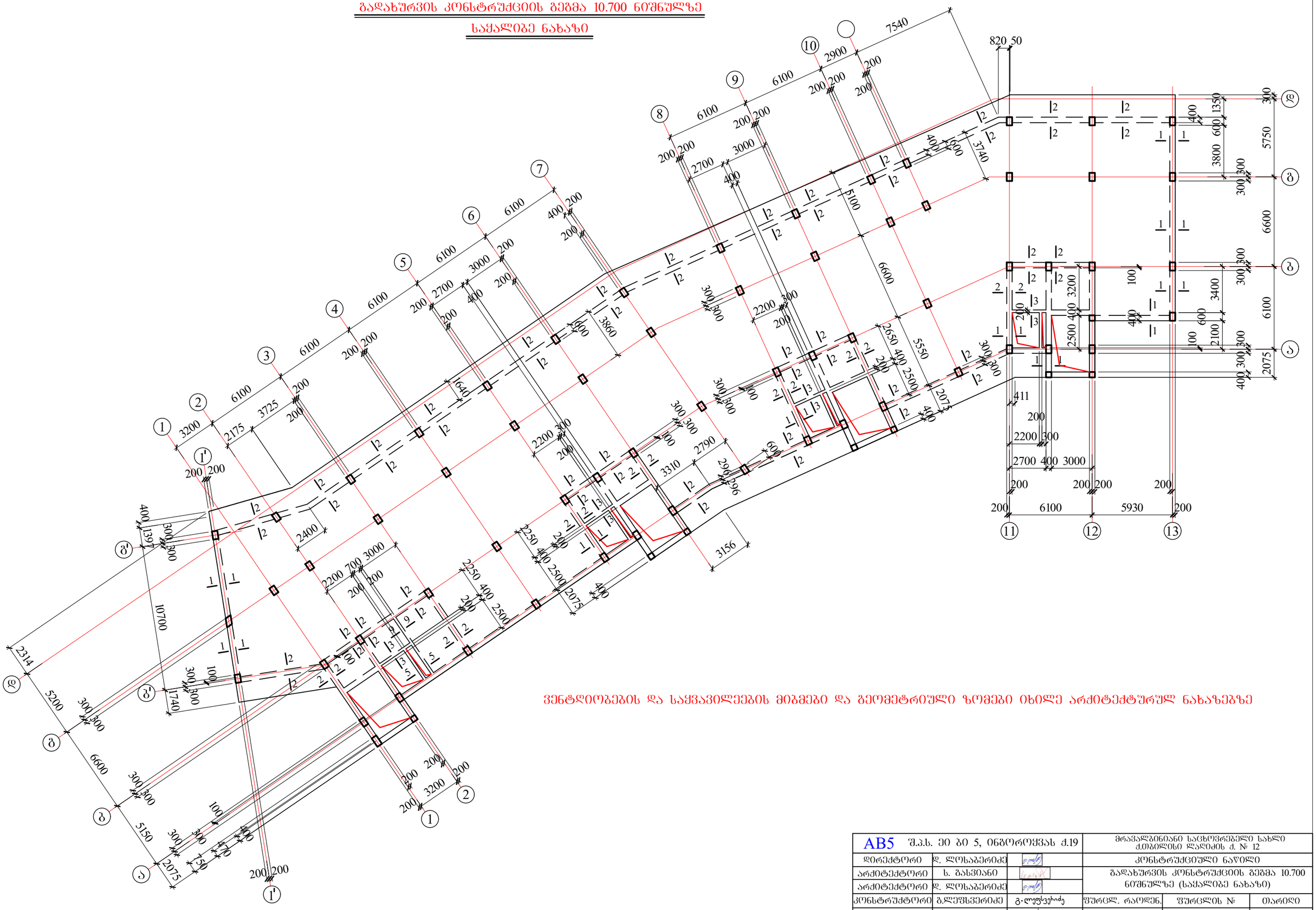


ვენტილიაციის და საქვაბილეების მიბმები და გეომეტრიული ზომები იხილე არქიტექტურულ ნახაზებზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგბარომყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დავითაძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 7.100 ნიშნულზე (საყალიბე ნახაზი)	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-43 / 12.12.2022

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 10.700 ნიშნულზე

საძალიბე ნახაზი

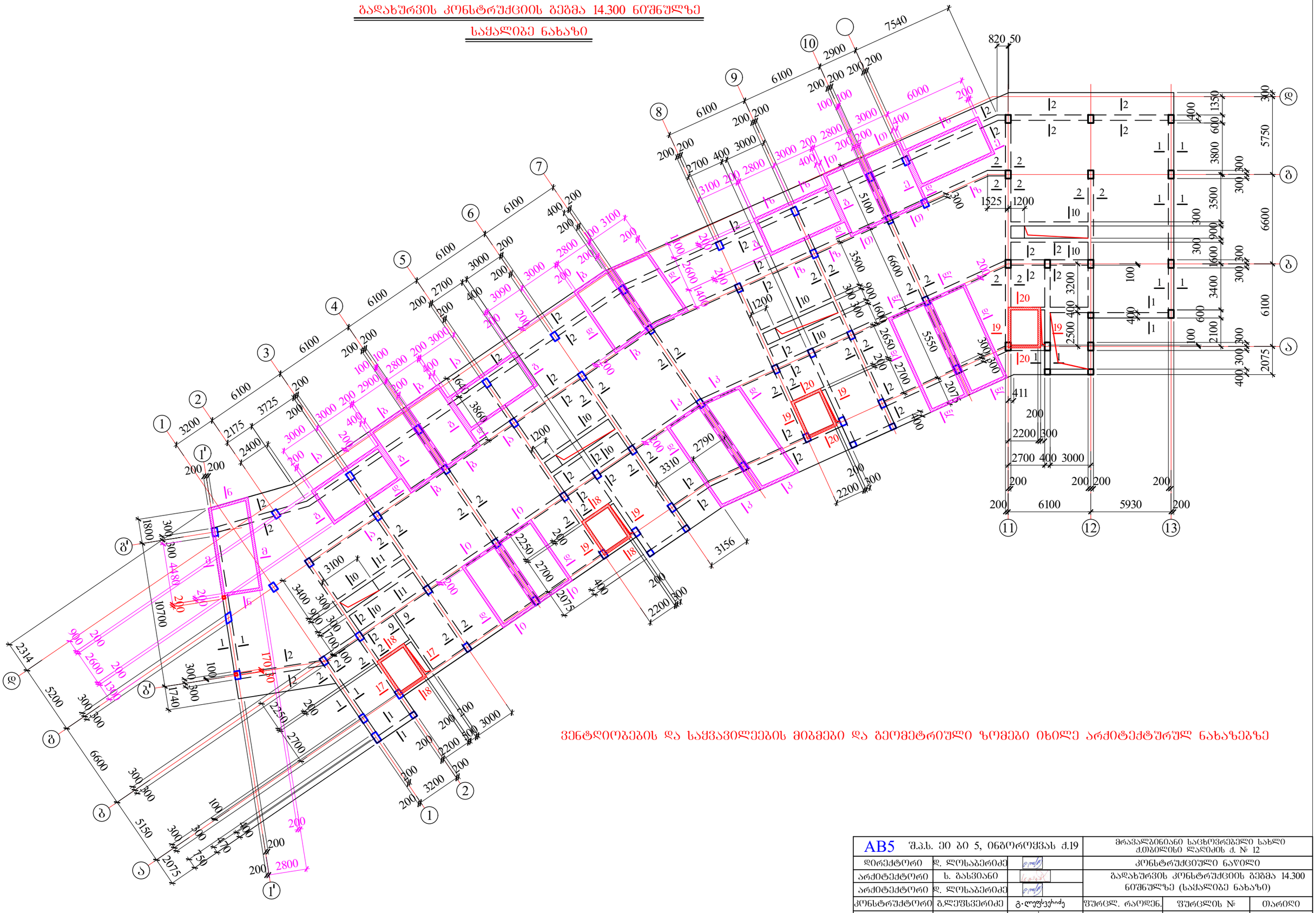


ვენტღიობების და საძვავილეების მიბმები და გეომეტრიული ზომები იხილე არქიტექტურულ ნახაზებზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგბოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღმიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 10.700 ნიშნულზე (საძალიბე ნახაზი)	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია			რკ-44
				12.12.2022

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 14.300 ნიშნულზე

საძალიბე ნახაზი

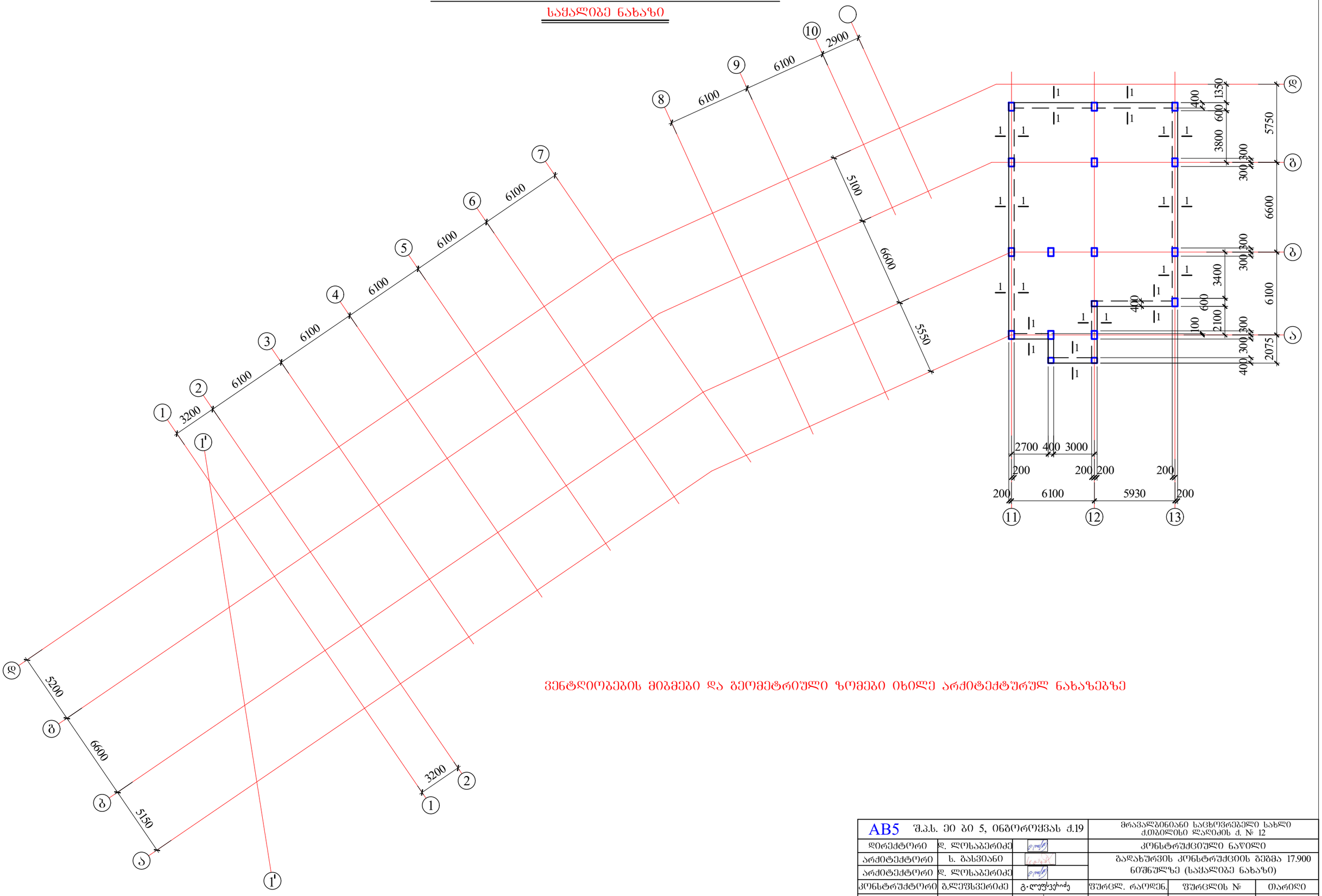


ვენტღიობების და საქვაბილეების მიბმები და გეომეტრიული ზომები იხილე არქიტექტურულ ნახაზებზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 14.300 ნიშნულზე (საძალიბე ნახაზი)		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცელ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-45	12.12.2022

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 17.900 ნიშნულზე

საქალიბე ნახაზი



ვენტილიაციის მიბმები და გეომეტრიული ზომები იხილე არქიტექტურულ ნახაზებზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღესტნის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 17.900 ნიშნულზე (საქალიბე ნახაზი)		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-46	12.12.2022

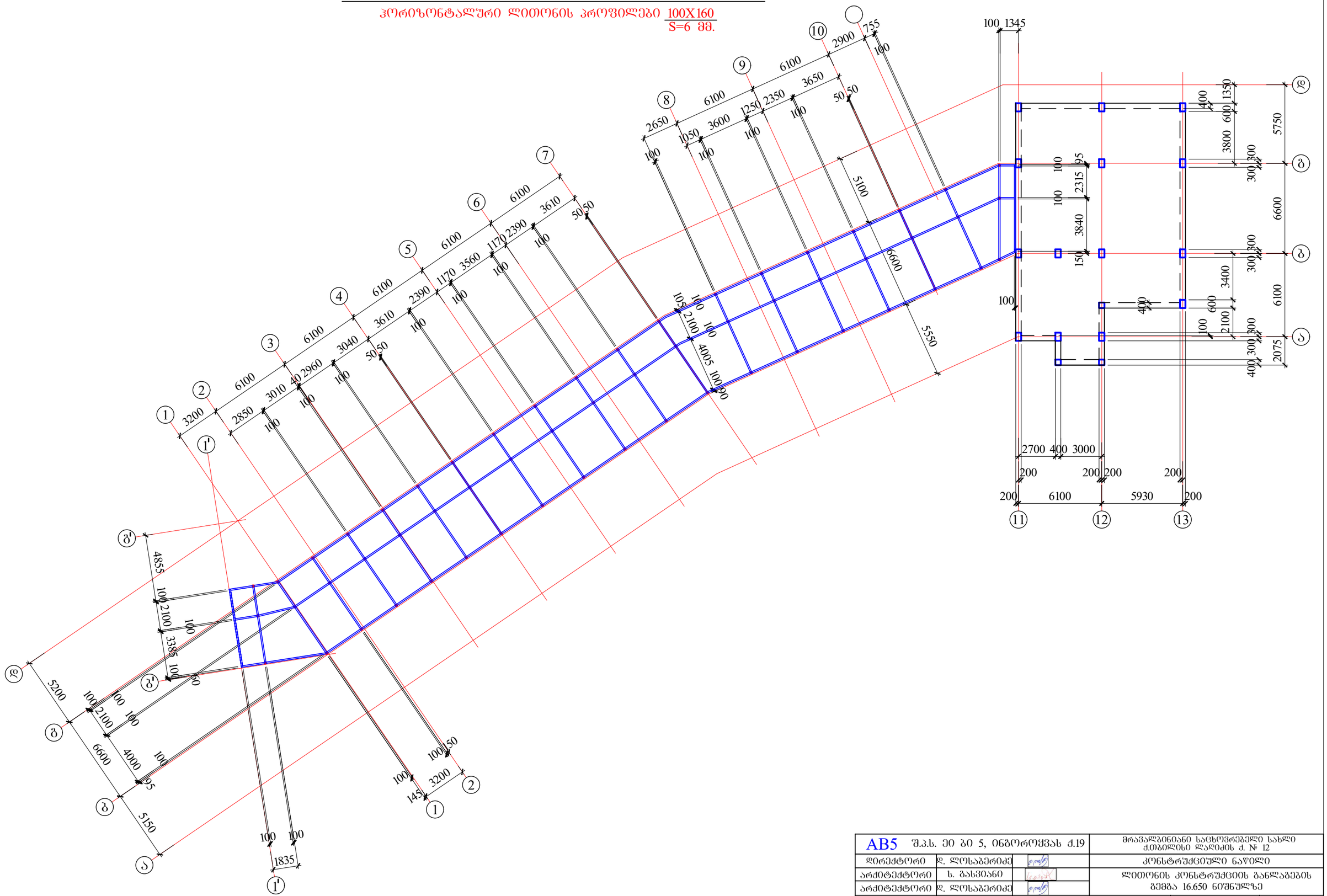
AB5 ᲒᲐᲖᲘ ᲥᲕ ᲐᲮ 5, ᲝᲒᲐᲛᲔᲛᲓᲒᲚᲝ ᲓᲘ.19			ᲒᲐᲜᲐᲨᲐᲔᲑᲘᲡ ᲓᲝᲙᲣᲛᲔᲜᲢᲐᲪᲘᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲘᲡ ᲓᲝᲙᲣᲛᲔᲜᲢᲘ № 12
ᲛᲔᲠᲔᲜᲓᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ	ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ		ᲯᲒᲣᲤᲘ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ	ᲚᲘᲪ. ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ		ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ		ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ ᲘᲜᲟᲘᲜᲔᲠᲘᲡ
ᲒᲔᲜᲔᲠᲐᲚᲣᲠᲘ ᲒᲔᲒᲛᲐ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ		ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲜᲘᲡ
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ ᲙᲝᲜᲢᲠᲝᲚᲘᲝᲠᲘ	ᲒᲐᲜᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	12.12.2022	ᲤᲐᲠᲗᲘ 1:100

ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ 14.300 ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲒᲔᲜᲔᲠᲐᲚᲣᲠᲘ ᲒᲔᲒᲛᲐ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲐᲮᲚᲝ ᲒᲐᲠᲔᲛᲝ 100X100
S=6 ᲪᲐ.

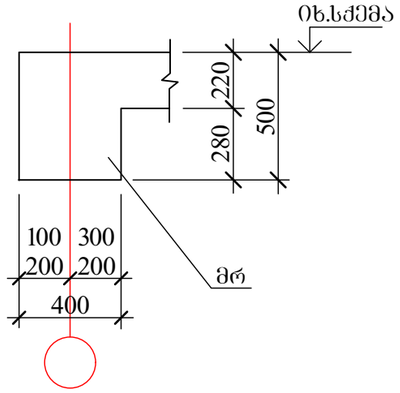
ლითონის კონსტრუქციის განლაგების გეგმა 16.650 ნიშნულზე

ჰორიზონტალური ლითონის პროფილები 100X160 S=6 მმ.

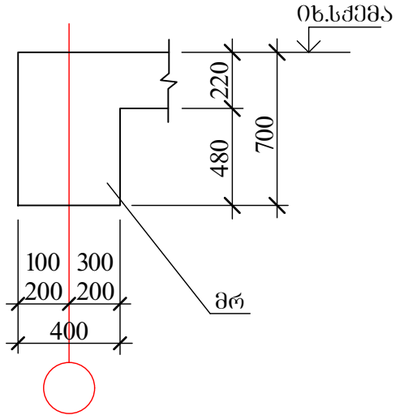


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		ლითონის კონსტრუქციის განლაგების გეგმა 16.650 ნიშნულზე		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-48	12.12.2022

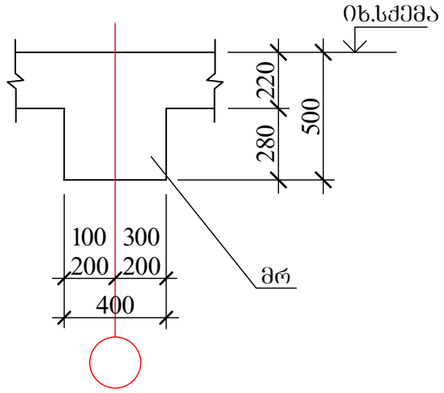
1-1



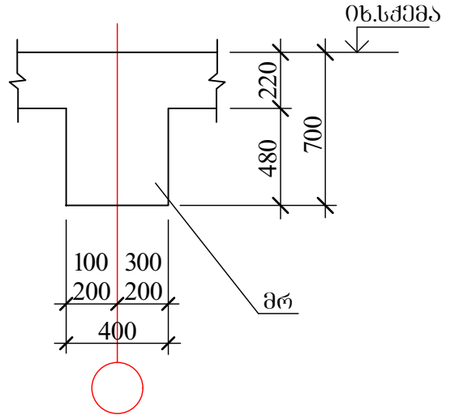
1'-1'



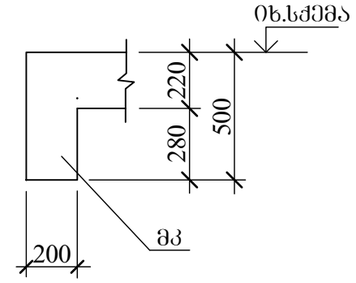
2-2



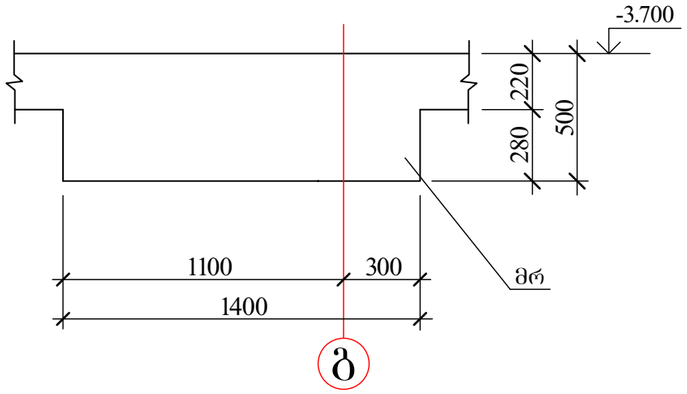
2'-2'



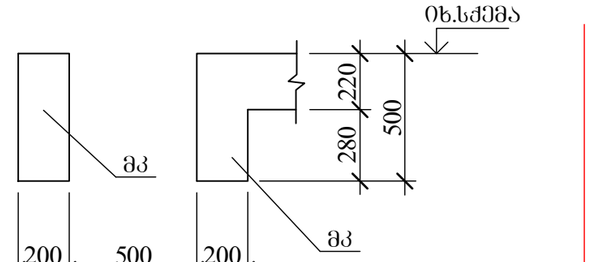
3-3



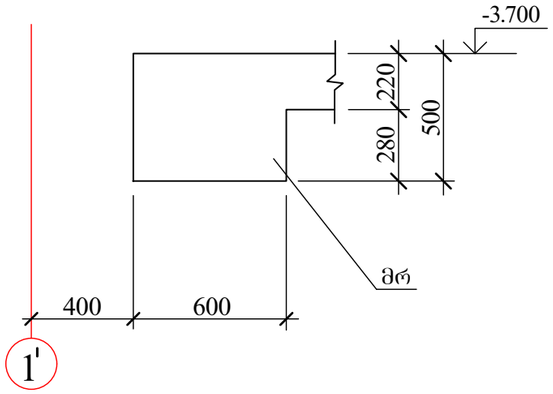
4-4



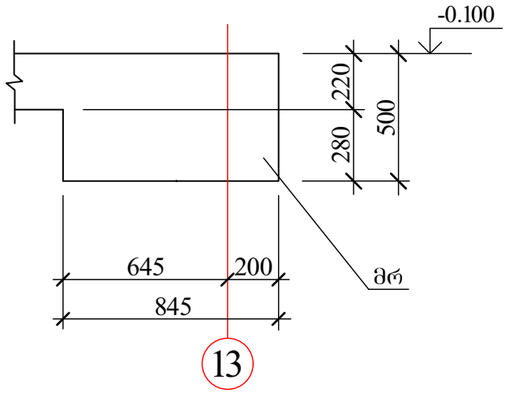
5-5



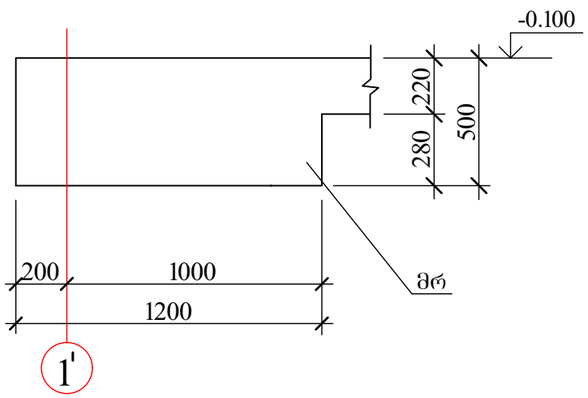
6-6



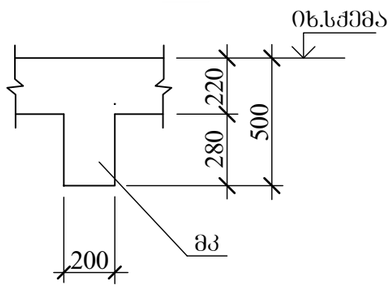
7-7



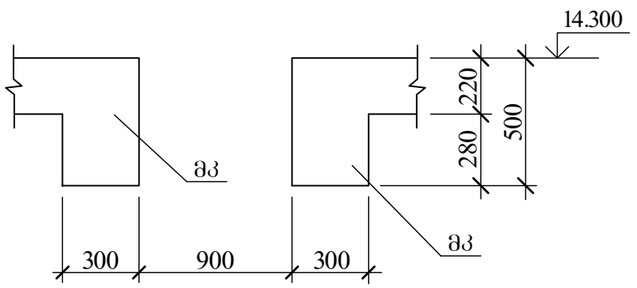
8-8



9-9

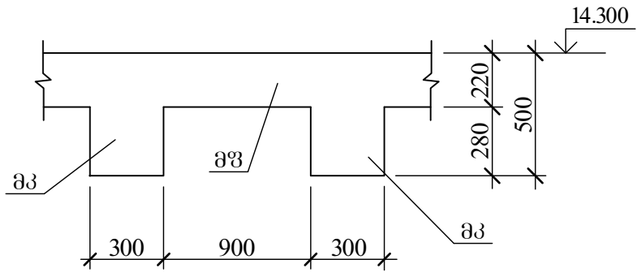


10-10

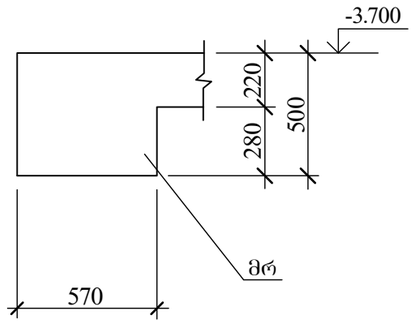


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალგვინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კვეთები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია			რკ-49	12.12.2022

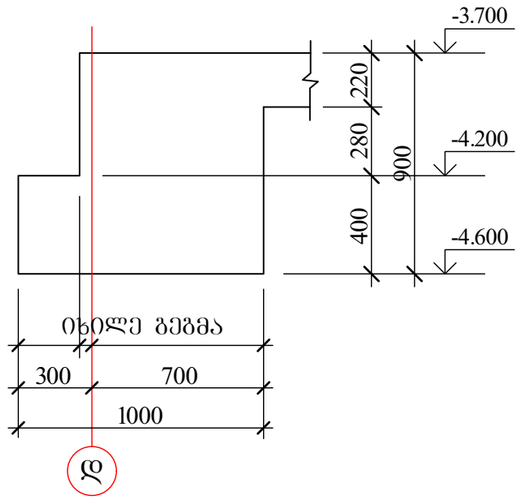
11-11



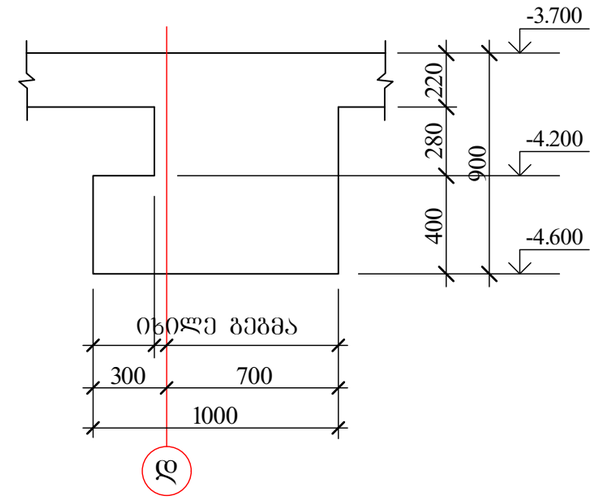
12-12



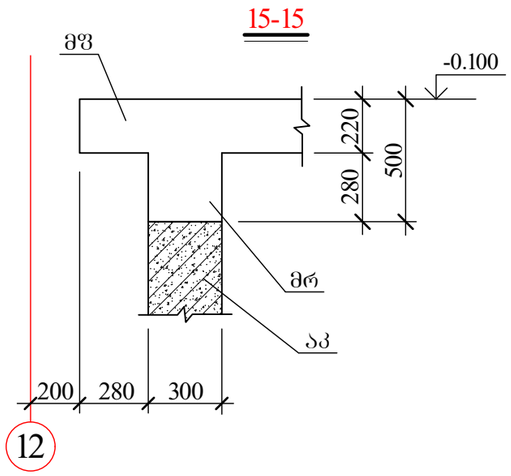
13-13



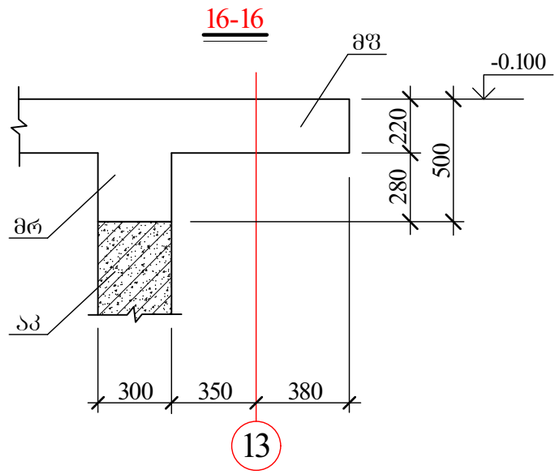
14-14



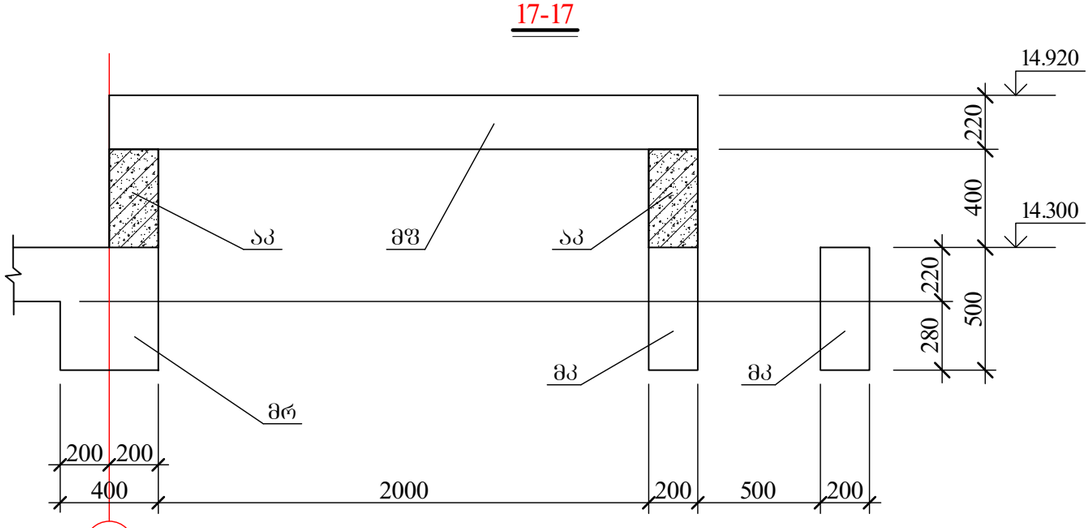
15-15



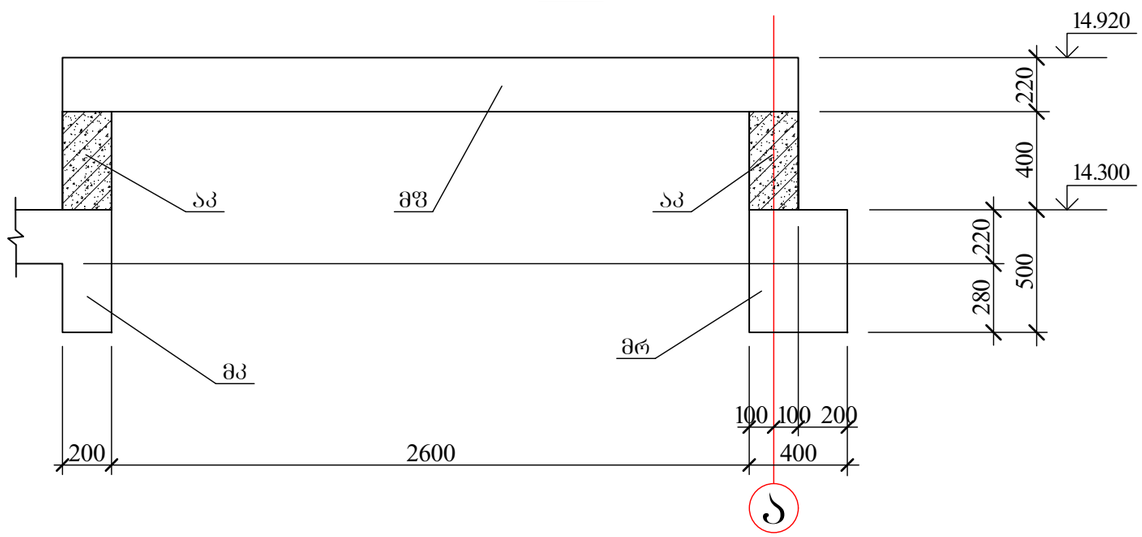
16-16



17-17

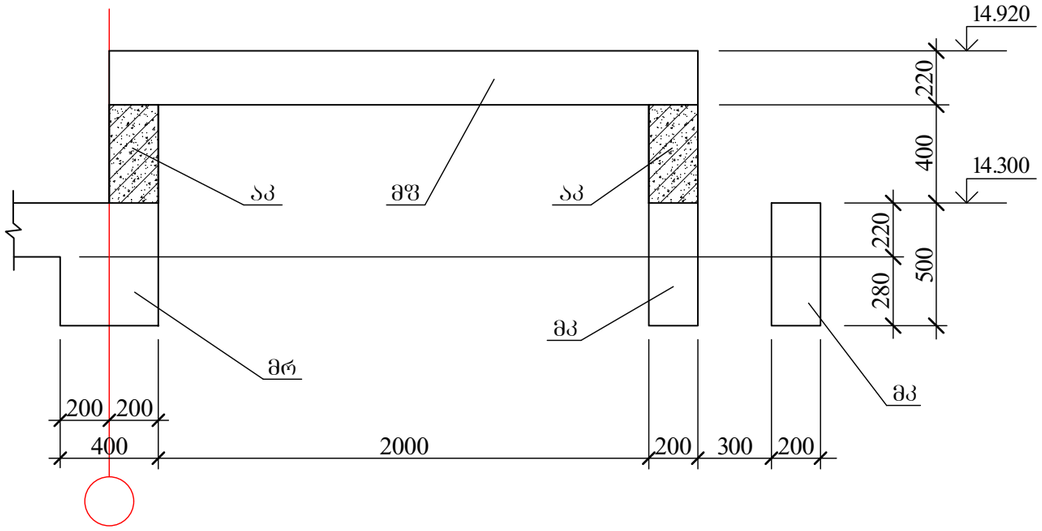


18-18

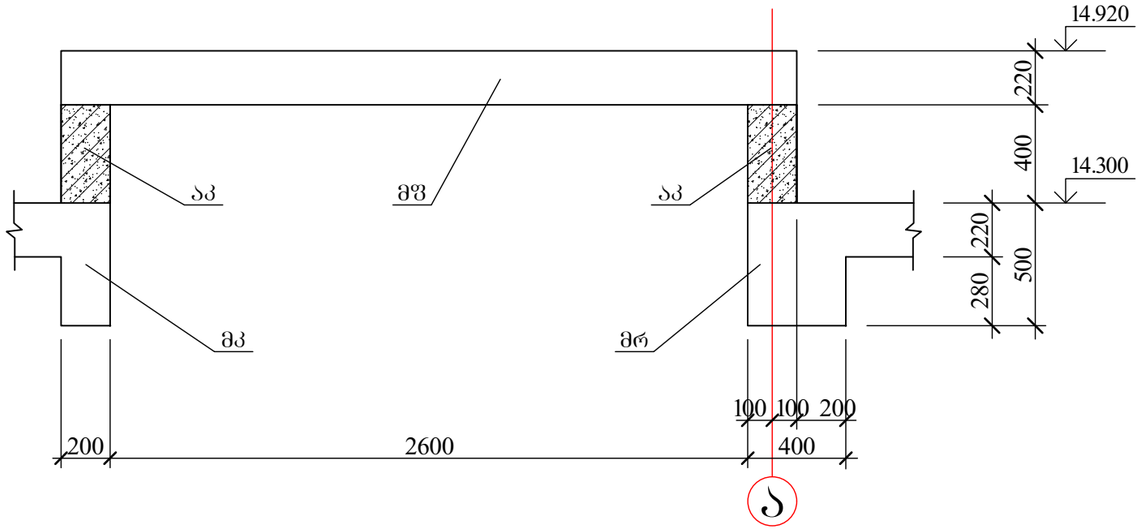


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კვეთები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-50	12.12.2022

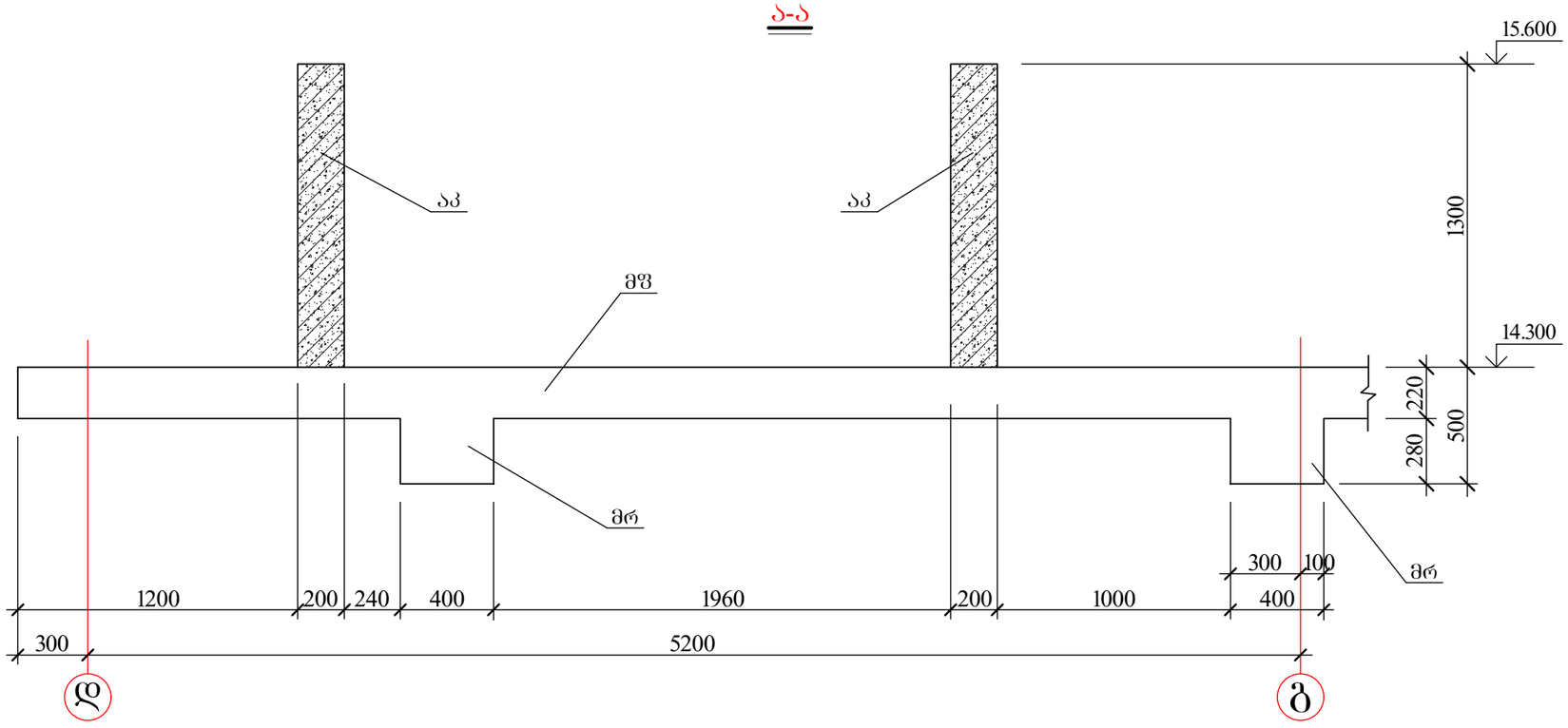
19-19



20-20

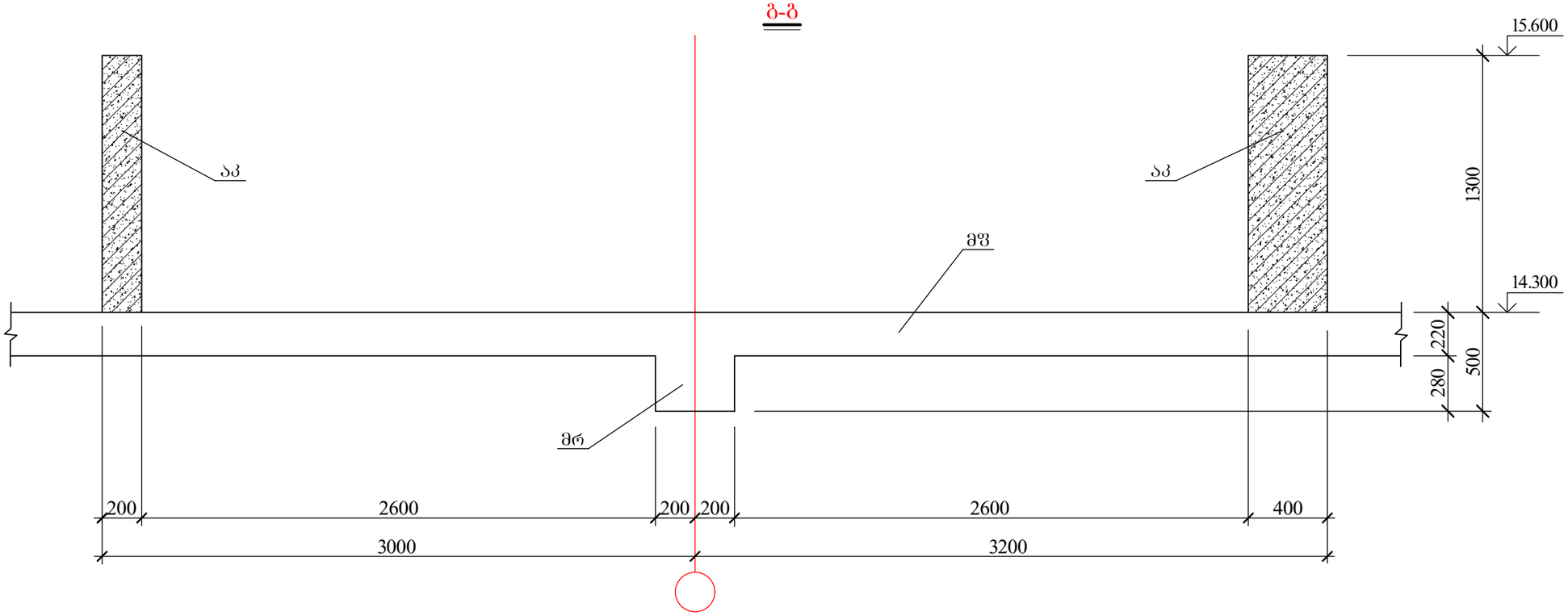


ა-ა

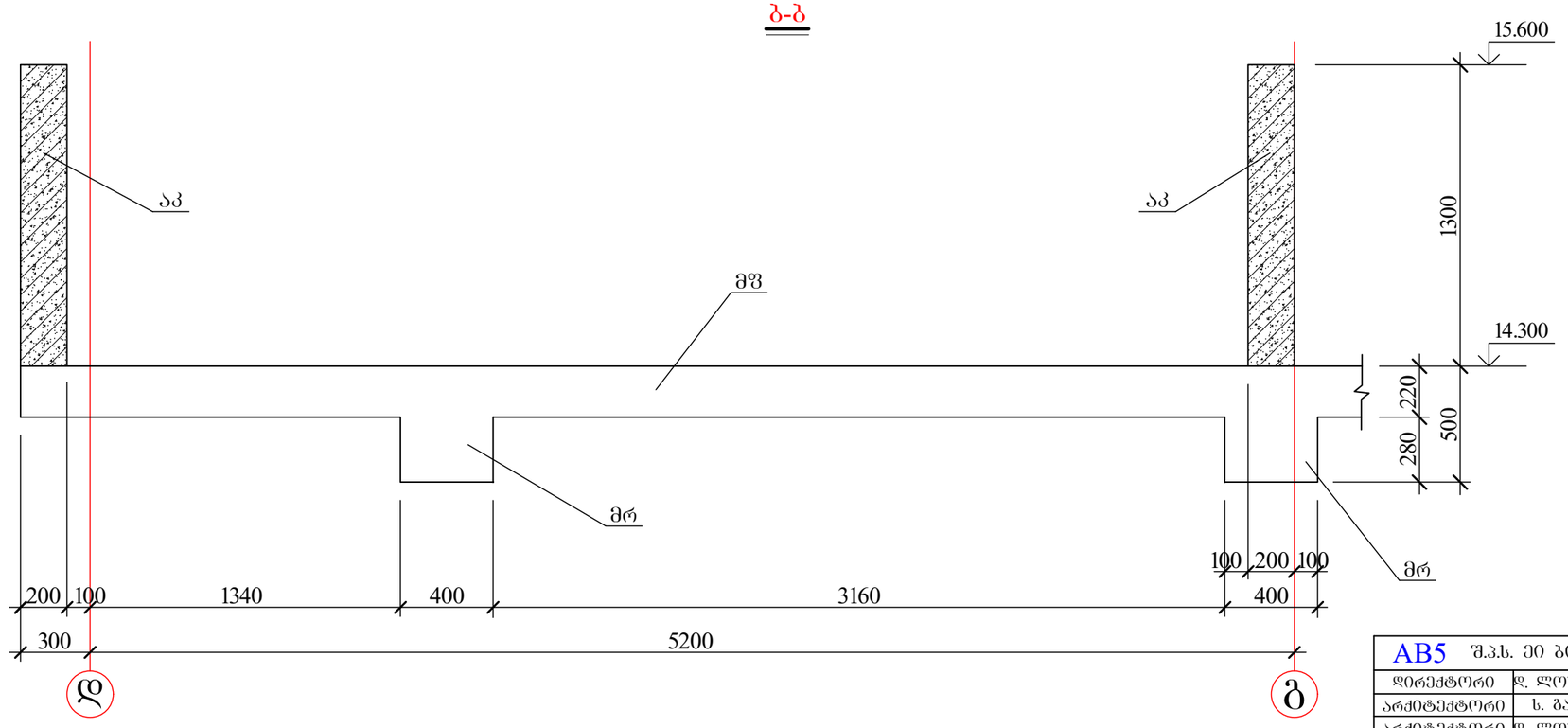


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		ბადახურვის კვეთები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-51	12.12.2022

გ-გ

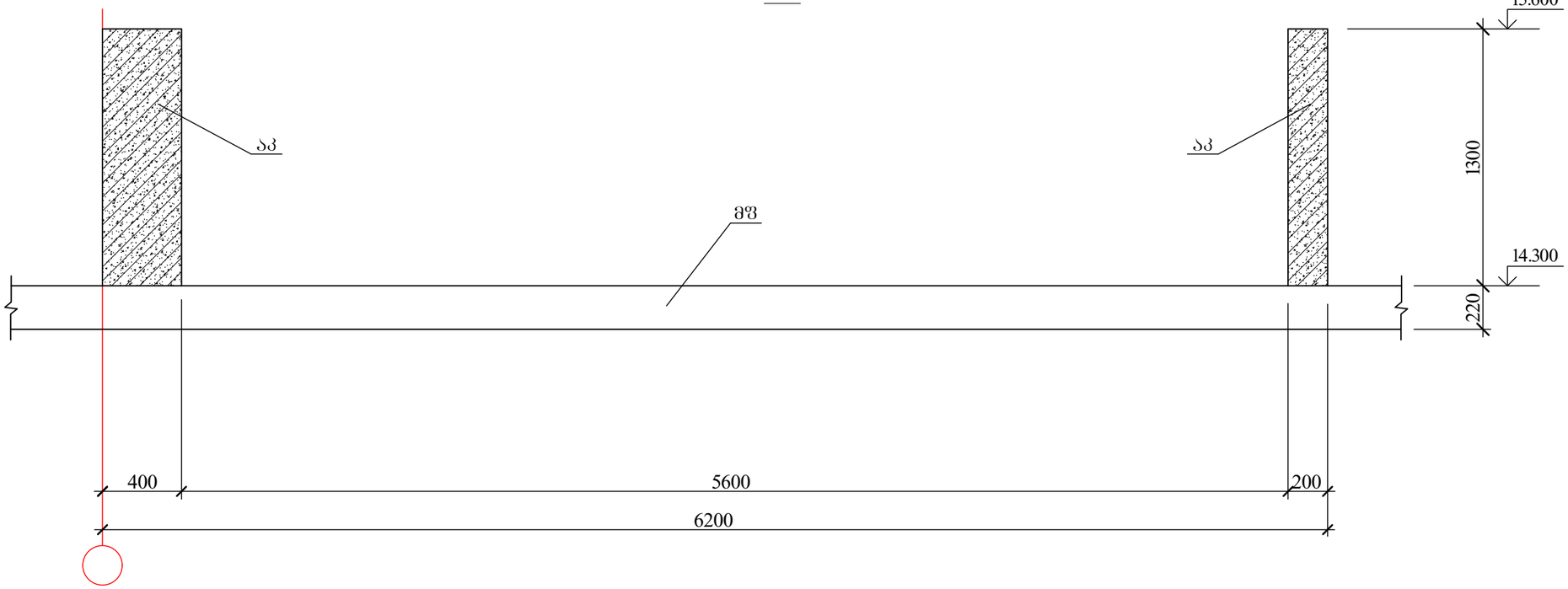


ბ-ბ

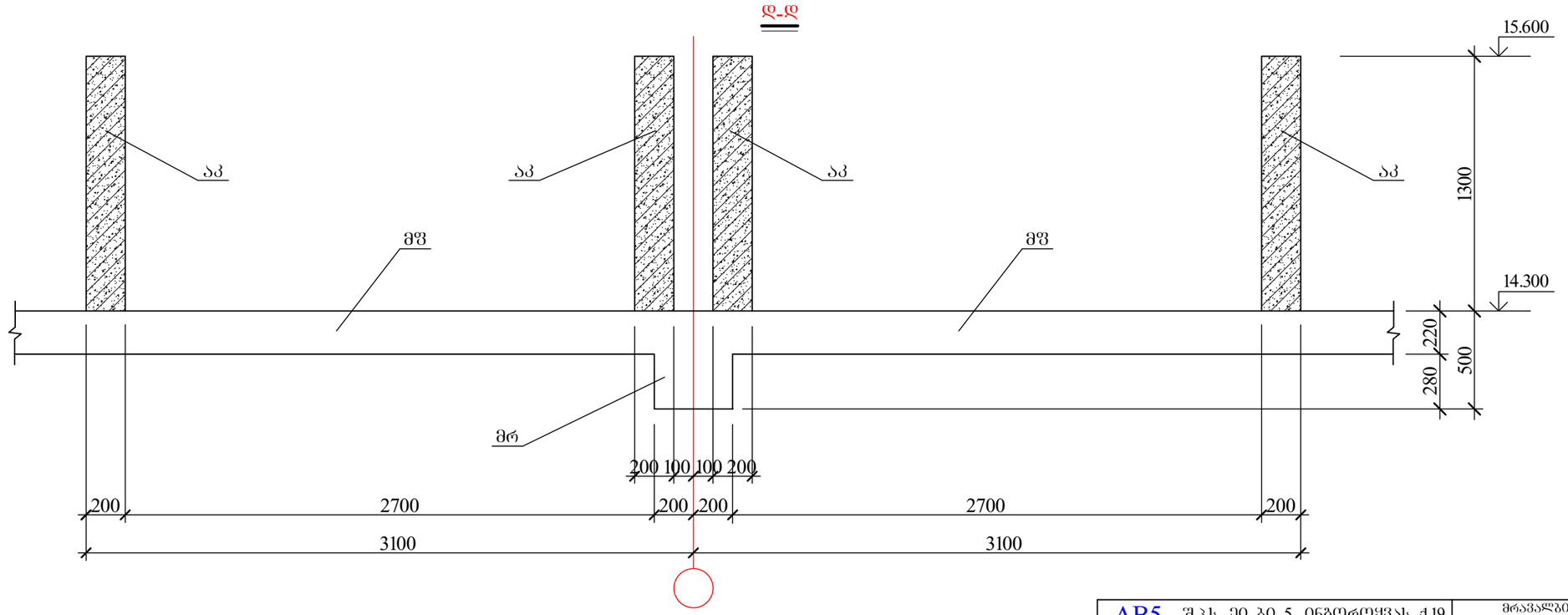


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		ბადახურვის კვეთები IV	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-52	12.12.2022

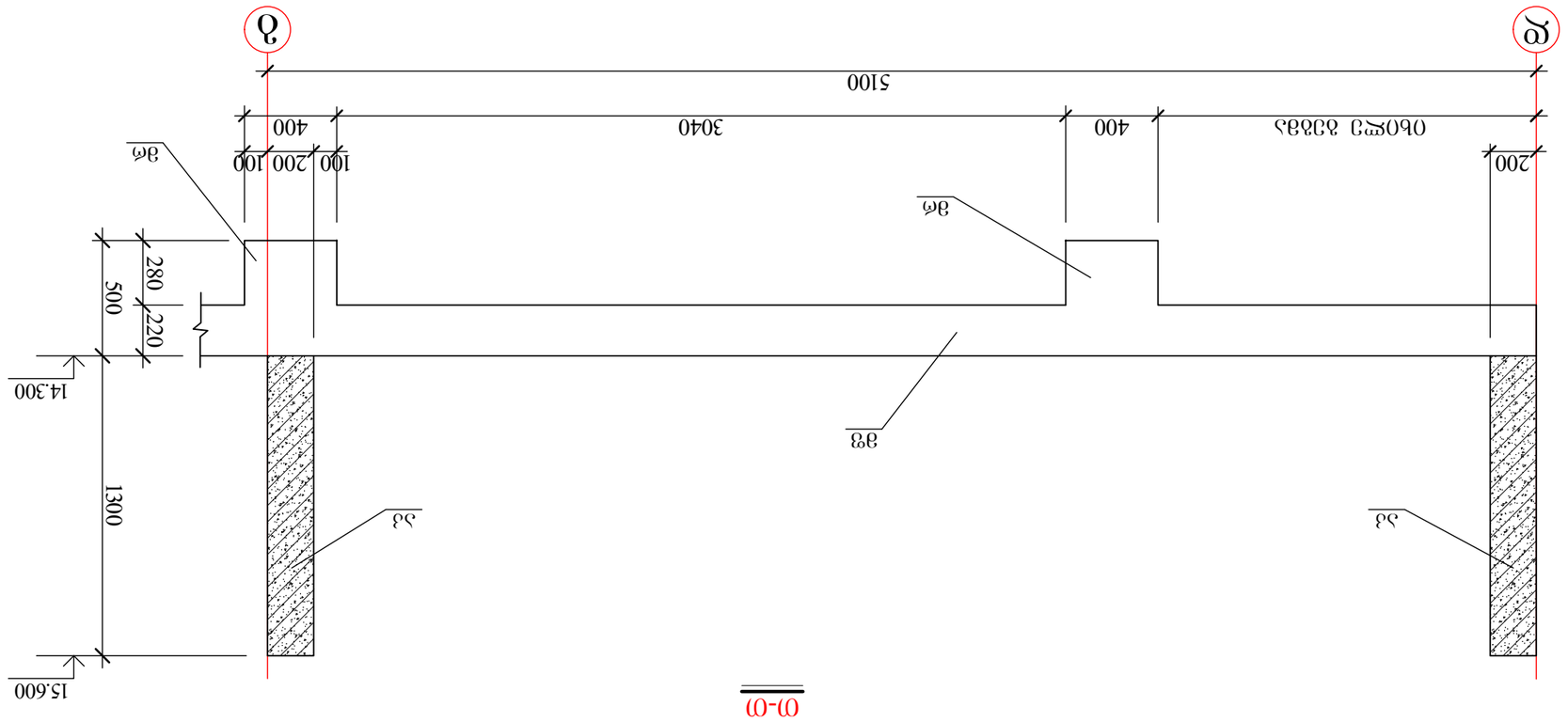
ე-ე



დ-დ

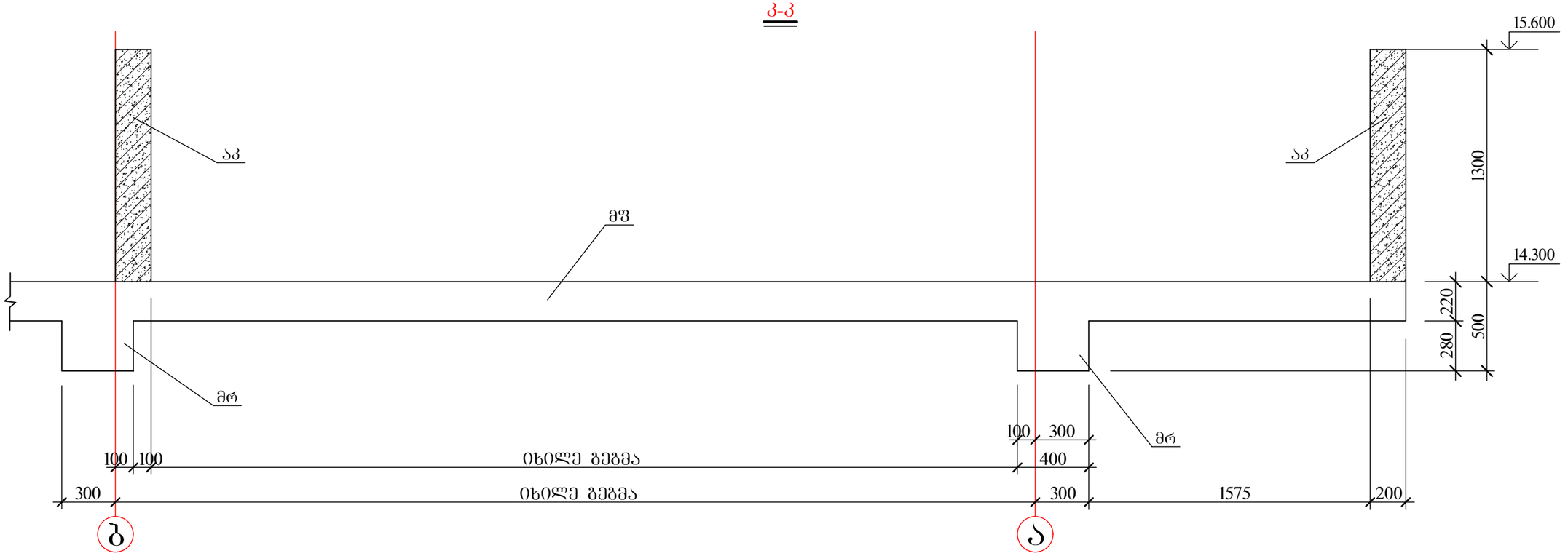


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღმაძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კვეთები V		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რპ-53	12.12.2022

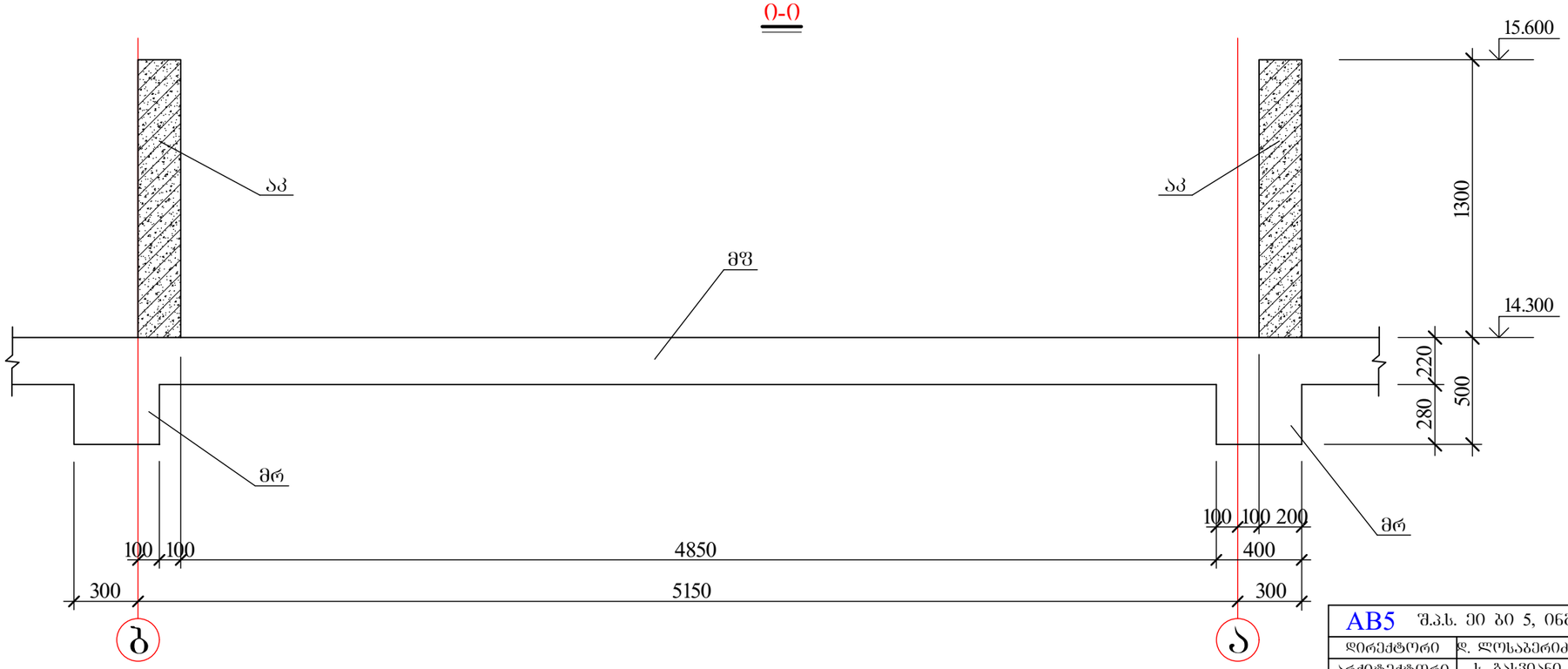


ВК5 ҂.յ.Ե. ՅՈ ՃՈ 5, ՕԵՃՈ«Ո«ՍՅՃՆԼ Ճ.19				ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ո«ՕԵՆՈՈՆՈ«Ո
ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ջ. ՋՈՆԼՆՃՈՈՃ			ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ե. ՃՆԼՅՈՆԵՈ
ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ե. ՃՈՆԼՆՃՈՈՃ			ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ջ. ՋՈՆԼՆՃՈՈՃ
ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ո. ՃՆԼՅՈՆԵՈ			ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ե. ՃՆԼՅՈՆԵՈ
ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ե. ՃՆԼՅՈՆԵՈ			ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ջ. ՋՈՆԼՆՃՈՈՃ
ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ջ. ՋՈՆԼՆՃՈՈՃ			ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ո. ՃՆԼՅՈՆԵՈ
ՅՈՈՆՃՈՈՆՈ«Ո	Ո

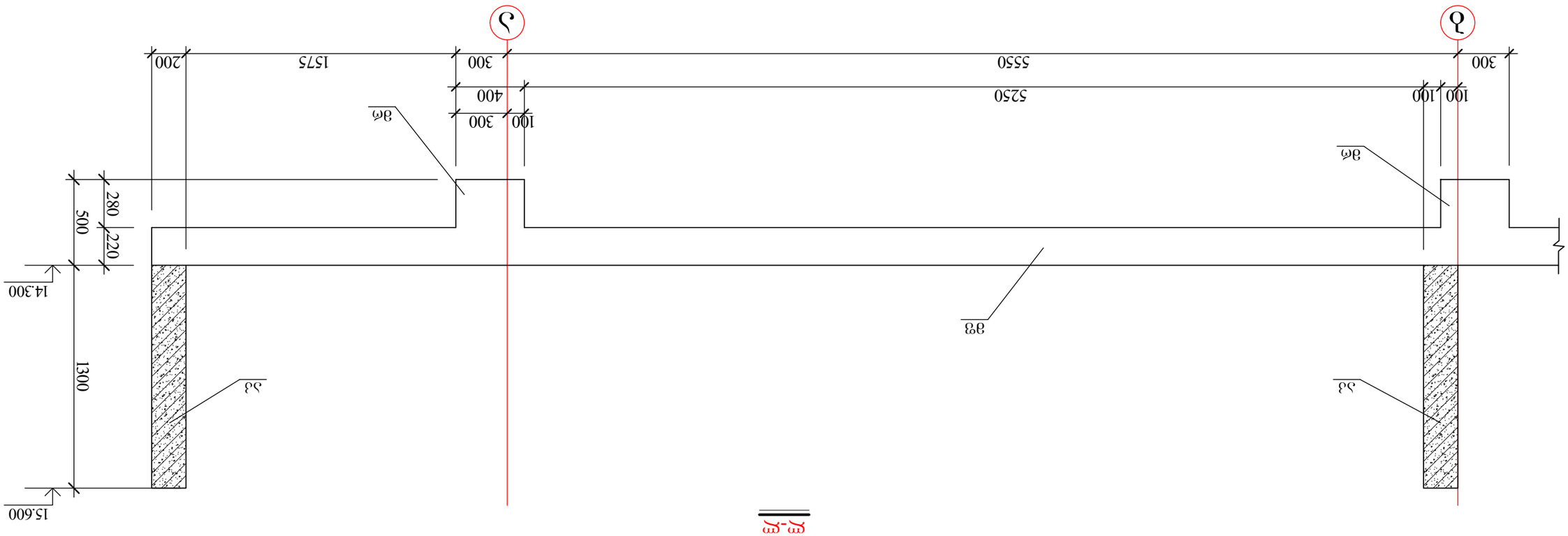
კ-კ

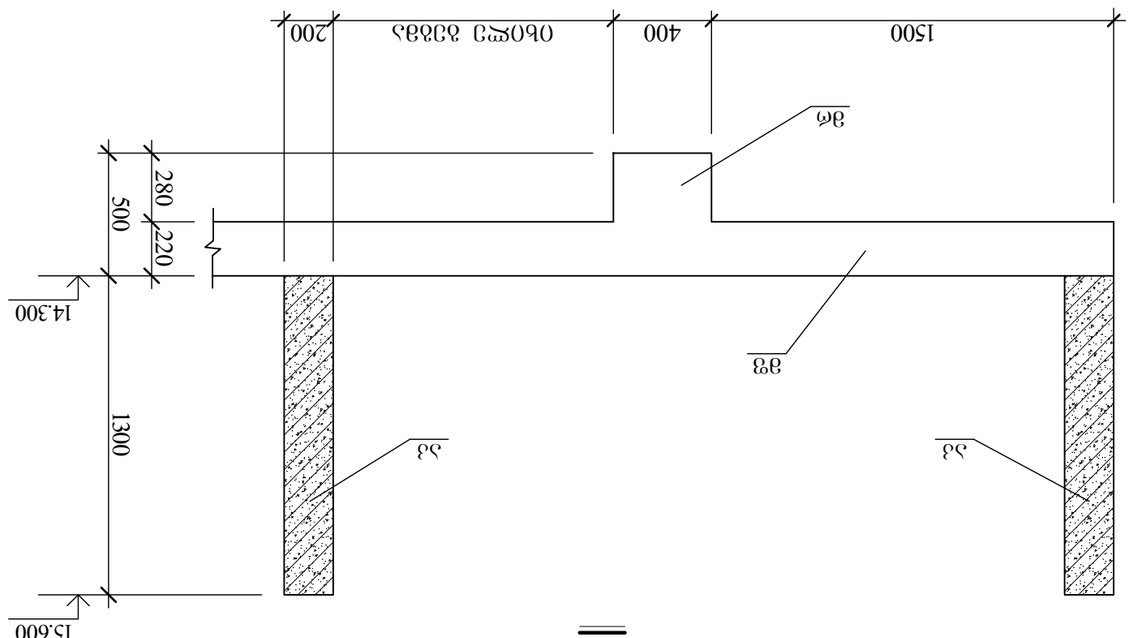


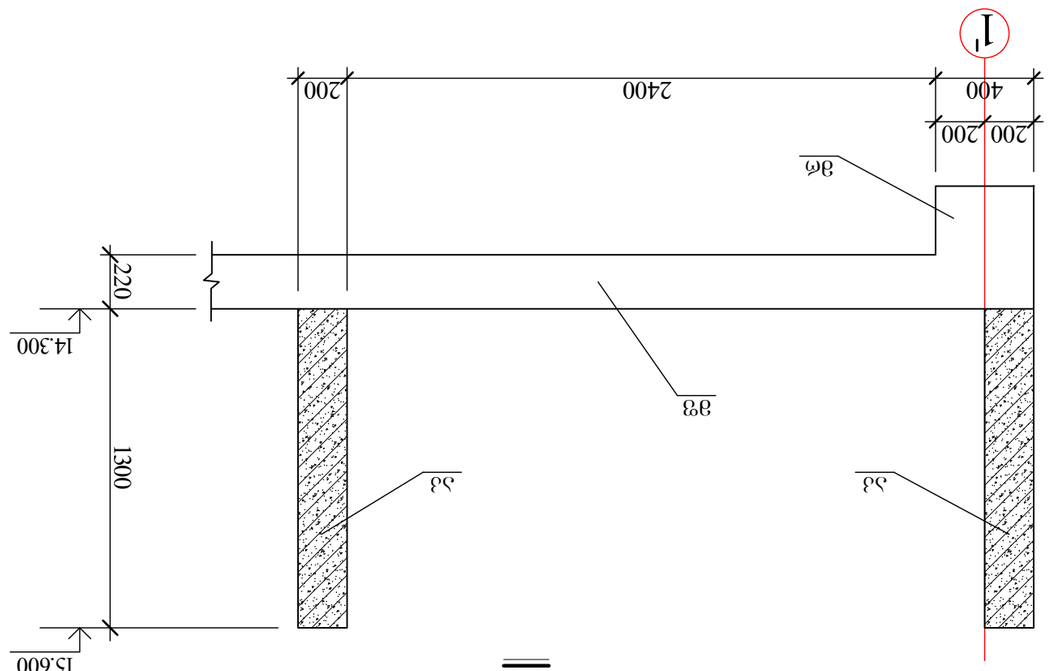
0-0



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღმიძს ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		ბადახურვის კვეთები VII	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა	ი.შარიდა		რკ-55	12.12.2022



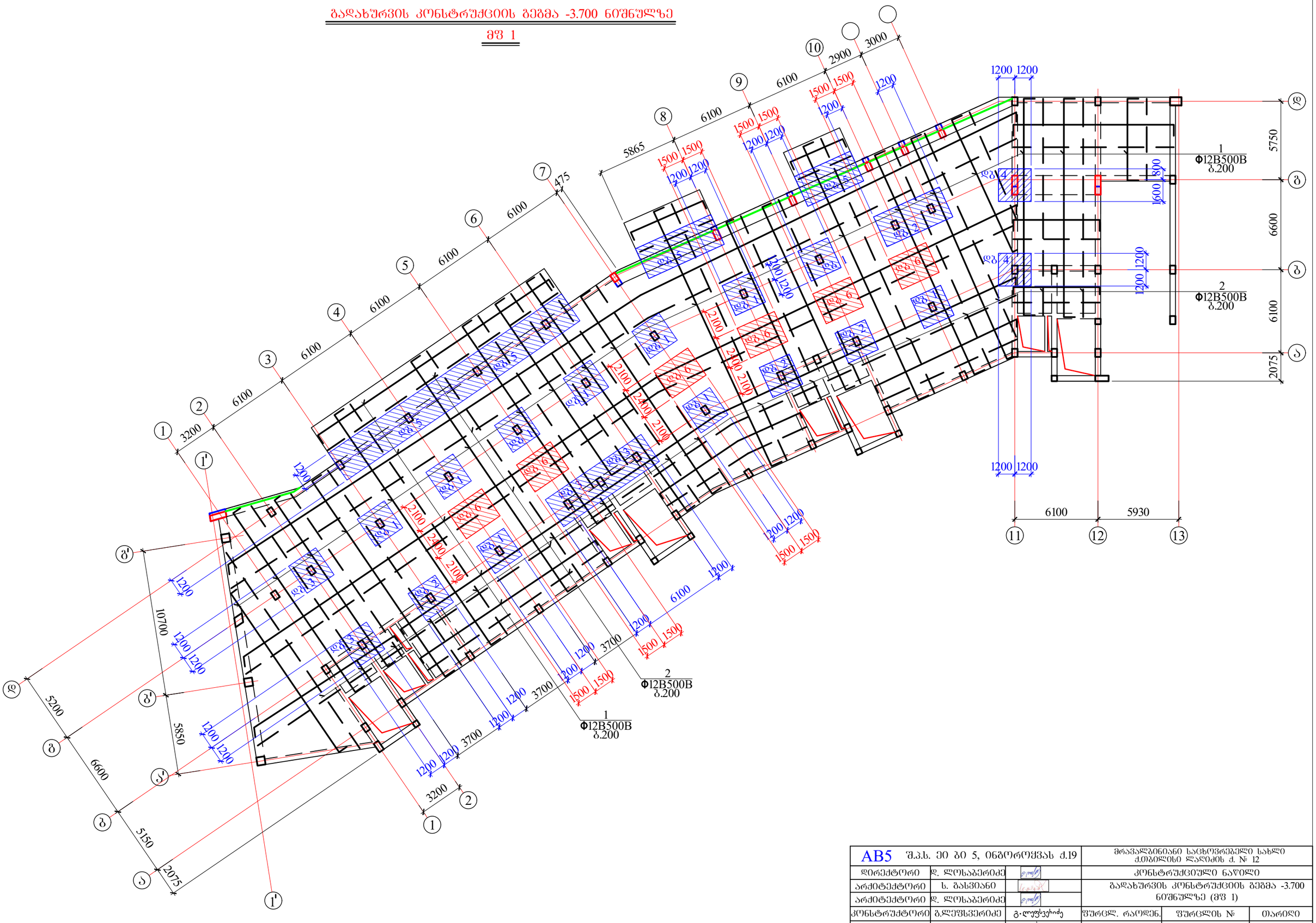




ЭПбЬЬФЛЭДФПФО	0,ЭЛФОФОЭ	ч.ФЛПФЦЭЛ	0ФПФЛЭЭЛПФЛЭ	ФЛ-56	12.12.2022
ЭПбЬЬФЛЭДФПФО	ЗЭ.ФЦПЬЭЗЬЭЛОЛЭ	ЭФПФЛЭЭЛПФЛЭ	ЭПЭФЛЭЭЛ. ФЭЛПФЦЭЛЬ.	ЭПЭФЛЭФЦОЬ №	ОЭЭЛФОЦО
ЭФЛДОЬЭДФПФО	Ц. ЭЭЬЬЗОЭЬО			ЭЭЭЛЬЭЛЭЭЛЭЭЭЛОЭЭ VIII	
ЭФЛДОЬЭДФПФО	Ц. ФПЬЭЭЬЭЛОЛЭ				
ЦОЛЭЭДФПФО	Ц. ЭЭЬЬЗОЭЬО			ЭПбЬЬФЛЭДЭОЬ ЬЭЬФПЭЛЭЭЛЭЭЦО ЬЭЬФЦО ЭЛОЛОЦОЬО Ц. № 12	
ЭПбЬЬФЛЭДЭОЬ ЬЭЬФЦО				АВ5 ЭЛ.Ь. ЭО ЛО 5, ОЬЛОПФЛПЭЛЭЬ Л.19	

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა -3.700 ნიშნულზე

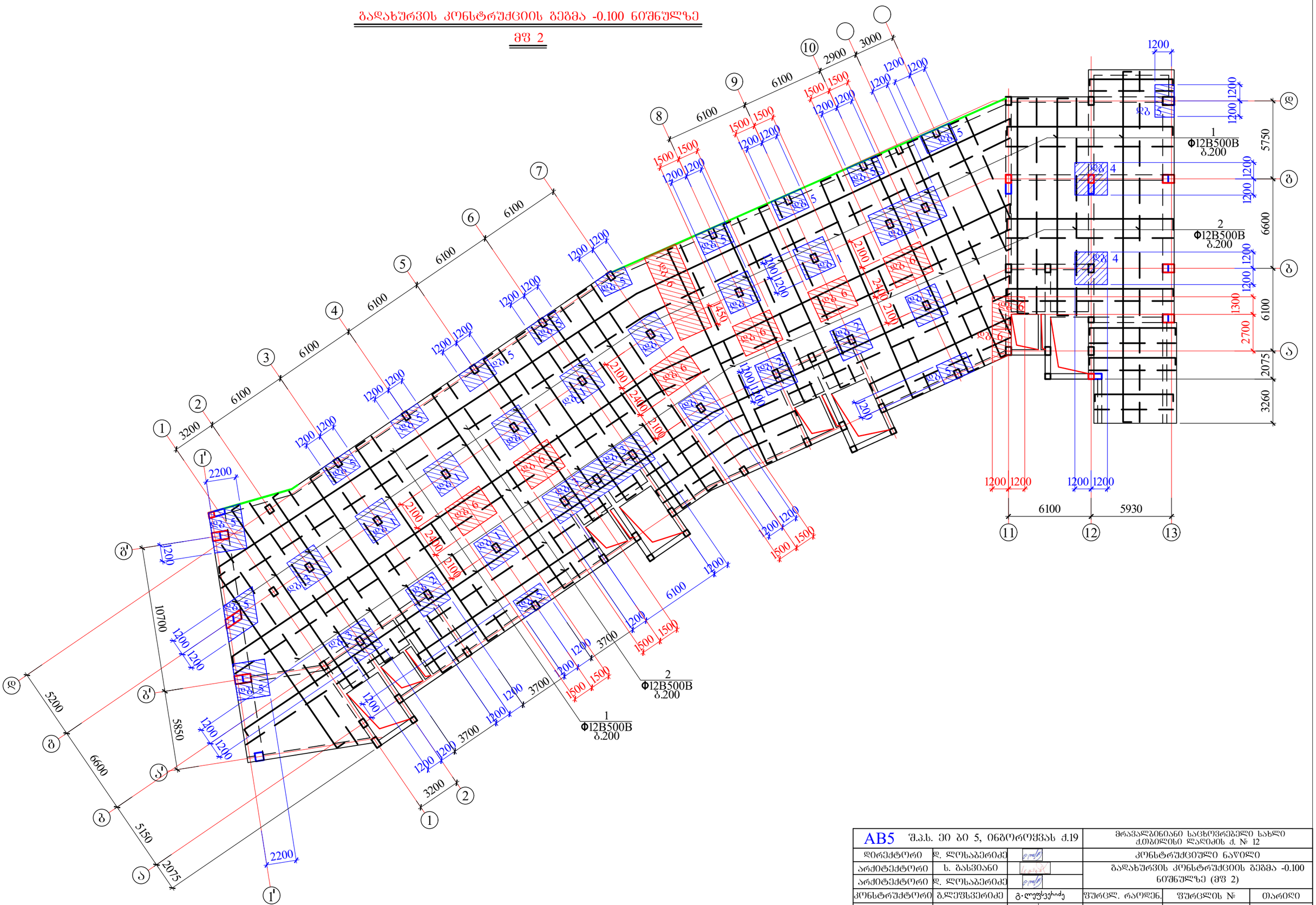
მფ 1



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგბორყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღმიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა -3.700 ნიშნულზე (მფ 1)		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-57	12.12.2022

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა -0.100 ნიშნულზე

მფ 2

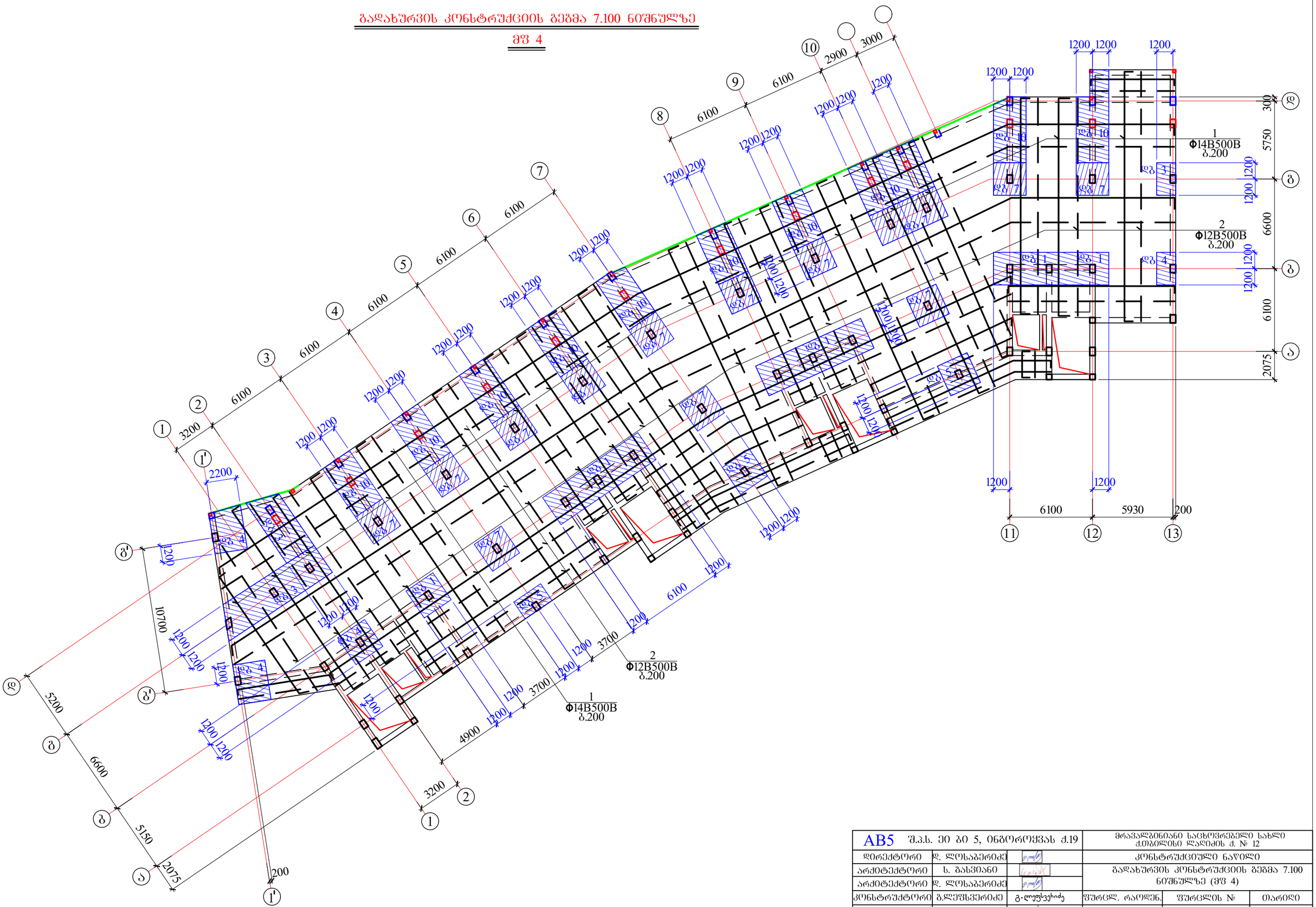


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგბოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღმიის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა -0.100 ნიშნულზე (მფ 2)		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-58	12.12.2022

AB5	ᱡ.ᱥ. ᱚᱱ ᱚᱱ 5, ᱝᱟᱥ(ᱝᱝᱝᱡᱥ ᱫ.19		ᱵᱟᱱᱥᱤᱞᱮᱫᱟᱹᱠᱟᱹᱱ ᱚᱞᱟᱹᱱᱤᱭᱚ ᱢᱤᱱᱤᱥᱴᱨᱤ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱫ. № 12	
ᱯᱚᱞᱤᱴᱮᱠᱱᱤᱠ	ᱵ. ᱛᱮᱞᱮᱯᱷᱚᱱ		ᱚᱞᱟᱹᱱᱤᱭᱚ ᱢᱤᱱᱤᱥᱴᱨᱤ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱞᱟᱹᱜᱚᱫ	
ᱥᱮᱠᱥᱚᱴ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱚᱞᱟᱹᱱᱤᱭᱚ ᱢᱤᱱᱤᱥᱴᱨᱤ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱫᱷᱟᱹᱛᱤ ᱥᱮᱠᱥᱚᱴ ᱵᱟᱞᱤ (ᱵᱩᱫᱷ 3)				
ᱥᱮᱠᱥᱚᱴ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱚᱞᱟᱹᱱᱤᱭᱚ ᱢᱤᱱᱤᱥᱴᱨᱤ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱫᱷᱟᱹᱛᱤ ᱥᱮᱠᱥᱚᱴ ᱵᱟᱞᱤ. ᱥᱮᱠᱥᱚᱴ ᱢᱚᱫᱚᱞ.				
ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱚᱞᱟᱹᱱᱤᱭᱚ ᱢᱤᱱᱤᱥᱴᱨᱤ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ	ᱚ.ᱨᱮᱥᱤᱯᱤᱭᱟᱱᱛ		ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ ᱚᱞᱟᱹᱱᱤᱭᱚ ᱢᱤᱱᱤᱥᱴᱨᱤ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ	ᱚᱞᱟᱹᱱᱤᱭᱚ ᱢᱤᱱᱤᱥᱴᱨᱤ ᱚᱠᱟᱹᱢᱤᱱᱚᱛᱚ

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 7.100 ნიშნულზე

მფ 4

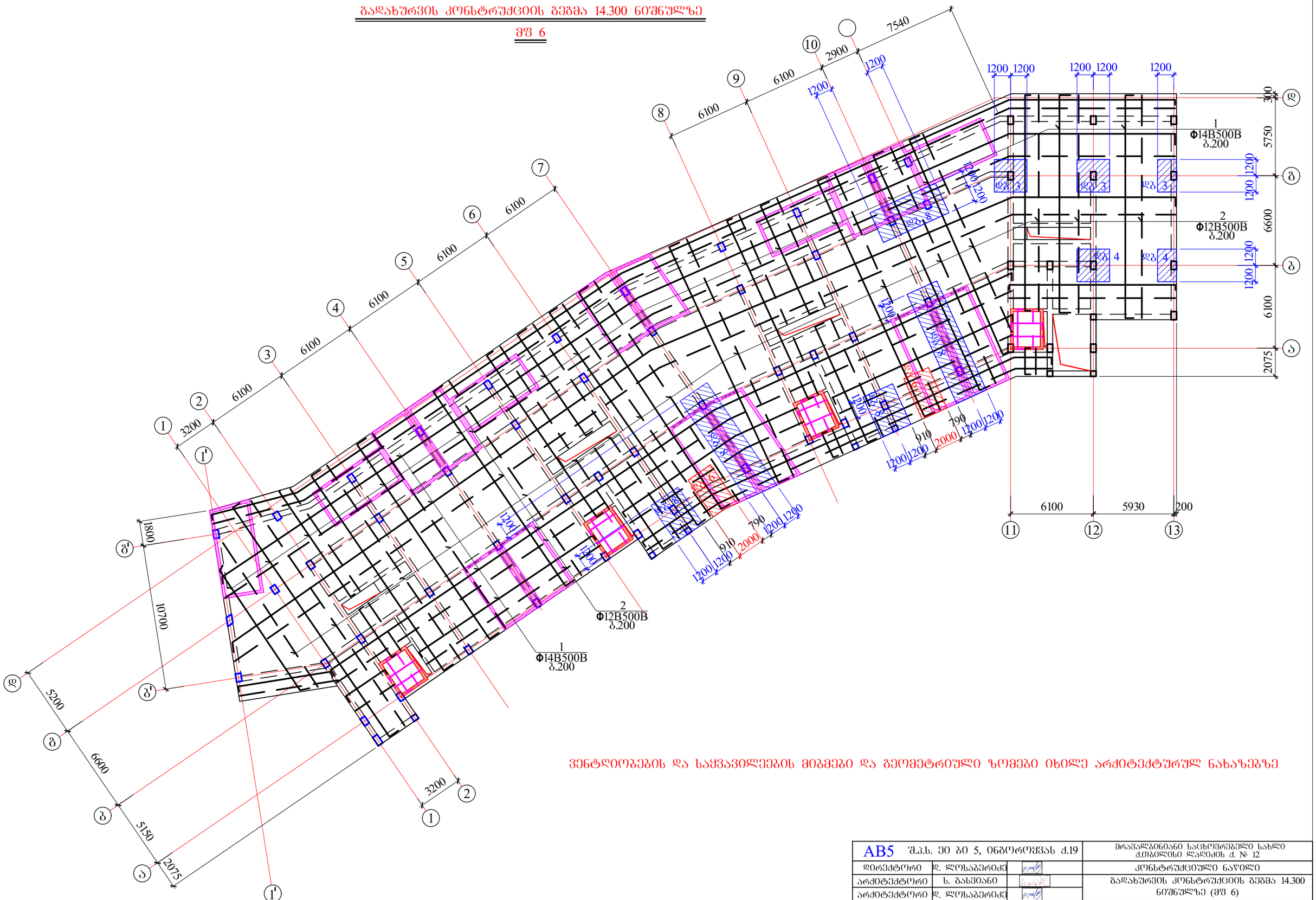


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 7.100 ნიშნულზე (მფ 4)		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-60	12.12.2022

AB5	ᾶ.ᾶ.ᾳ. ᾐᾳ ᾶᾳ 5, ᾳᾶᾳ(ᾳᾳᾳᾳᾶᾳᾶ ᾶ.19			ᾶᾳᾳᾶᾳᾳᾳᾳ

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 14.300 ნიშნულზე

მფ 6

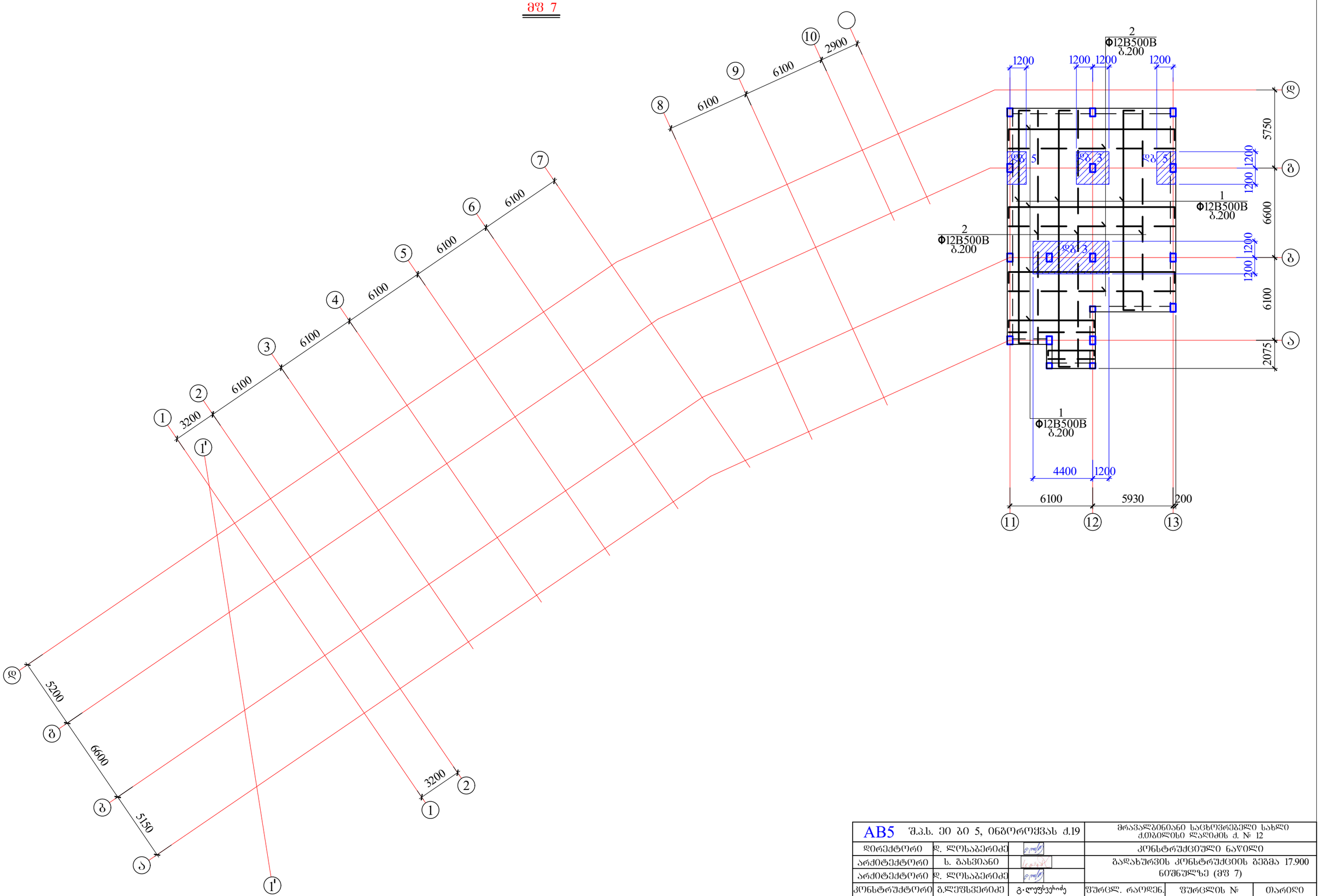


ვენტღიობების და საყვავილეების მიბმები და გეომეტრიული ზომები იხილე არქიტექტურულ ნახაზებზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 14.300 ნიშნულზე (მფ 6)	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-62	12.12.2022

გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 17.000 და 17.900 ნიშნულზე

მფ 7

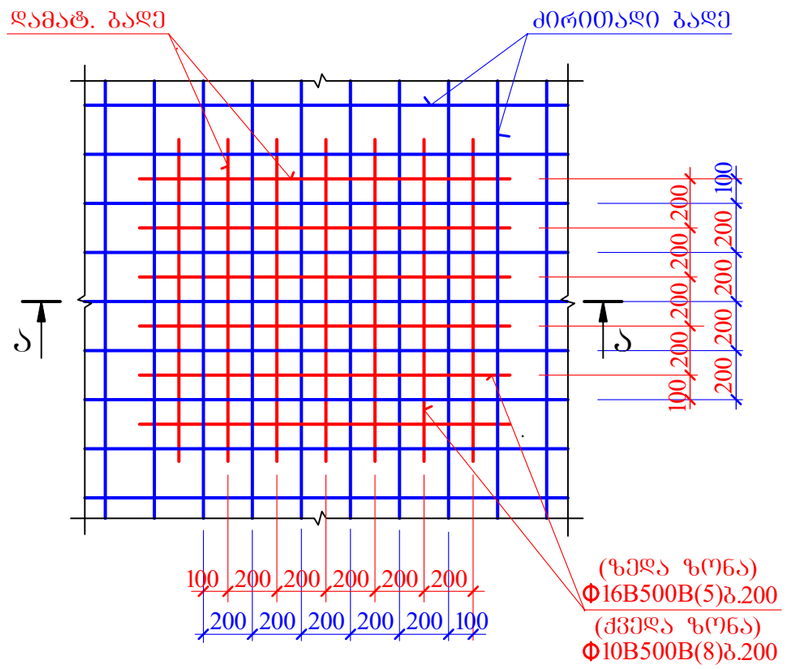


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დავითის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		გადახურვის კონსტრუქციის გეგმა 17.900 ნიშნულზე (მფ 7)		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია			რკ-63	12.12.2022

მონოლითურ ფილაში საძრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 1

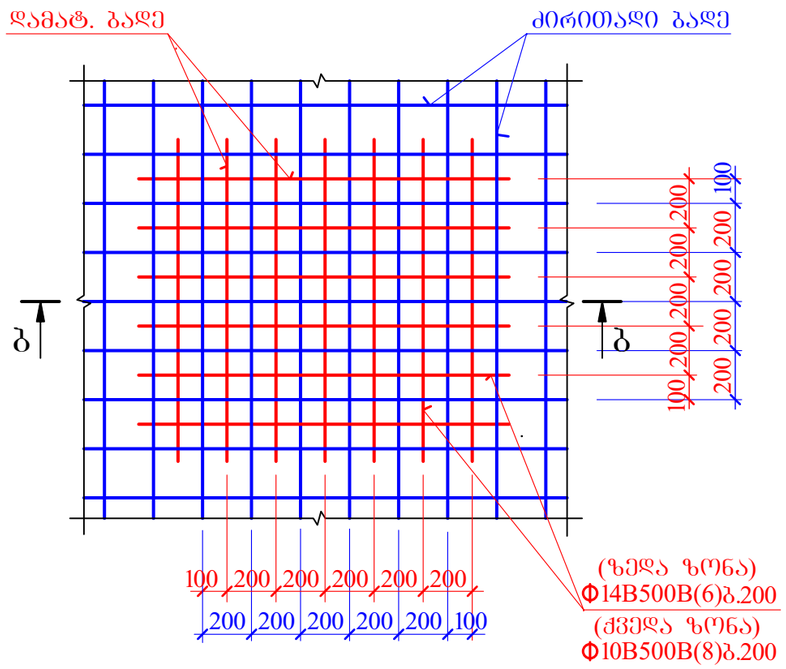
Φ16B500B(5)
Φ10B500B(8)



მონოლითურ ფილაში საძრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 2

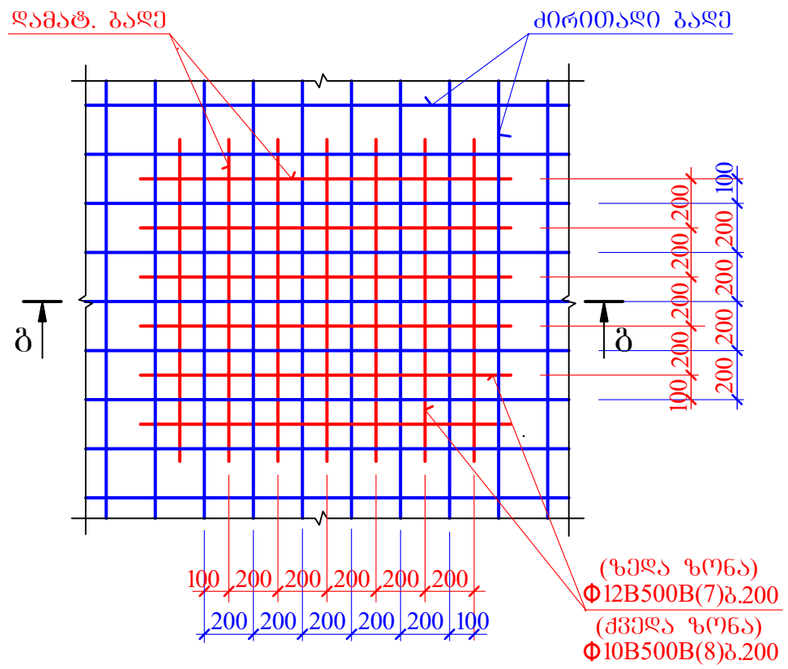
Φ14A500c(6)
Φ10A500c(8)



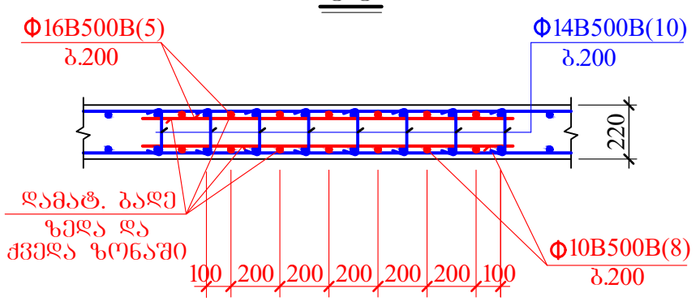
მონოლითურ ფილაში საძრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 3

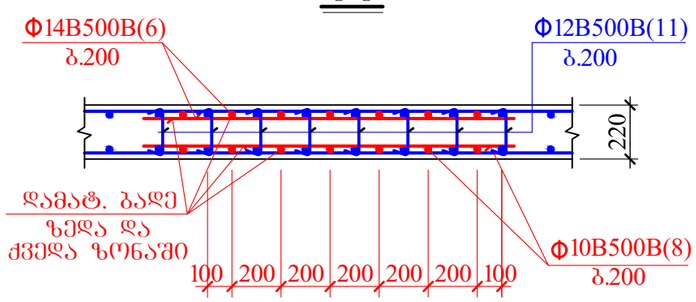
Φ12B500B(7)
Φ10B500B(8)



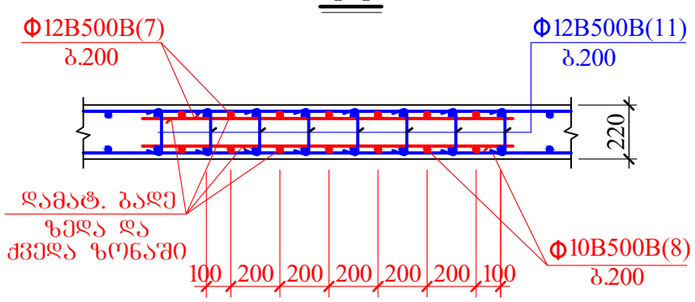
ა-ა



ბ-ბ



გ-გ



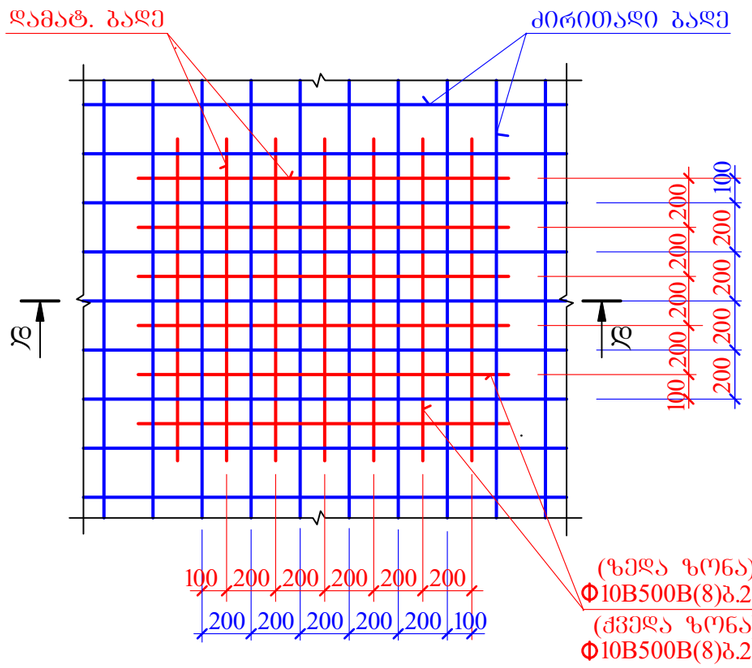
დამატებითი ბადეების გეომეტრიული ზომები და მდებარეობები იხილეთ მონოლითური ფილის საძალიბე ნახაზზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		დამატებითი ბადეები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟსვერიძე	გ.ლეჟსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-64	12.12.2022

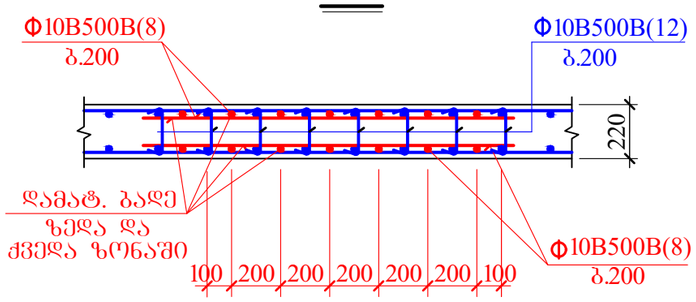
მონოლითურ ფილაში საქრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 4

Φ10B500B(8)
Φ10B500B(8)



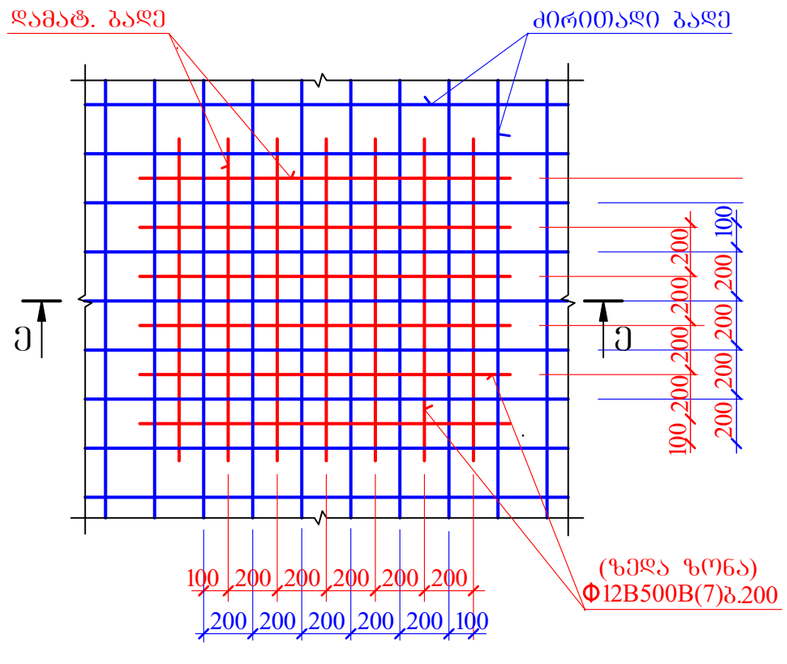
დ-დ



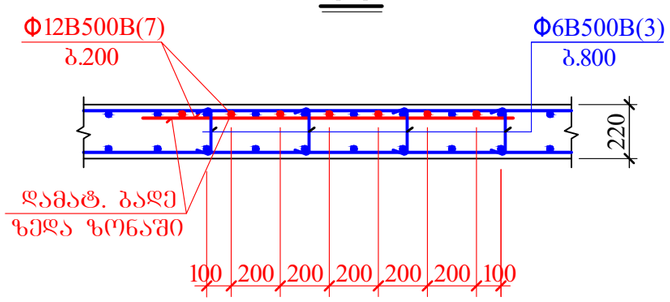
მონოლითურ ფილაში საქრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 5

Φ12B500B(7)



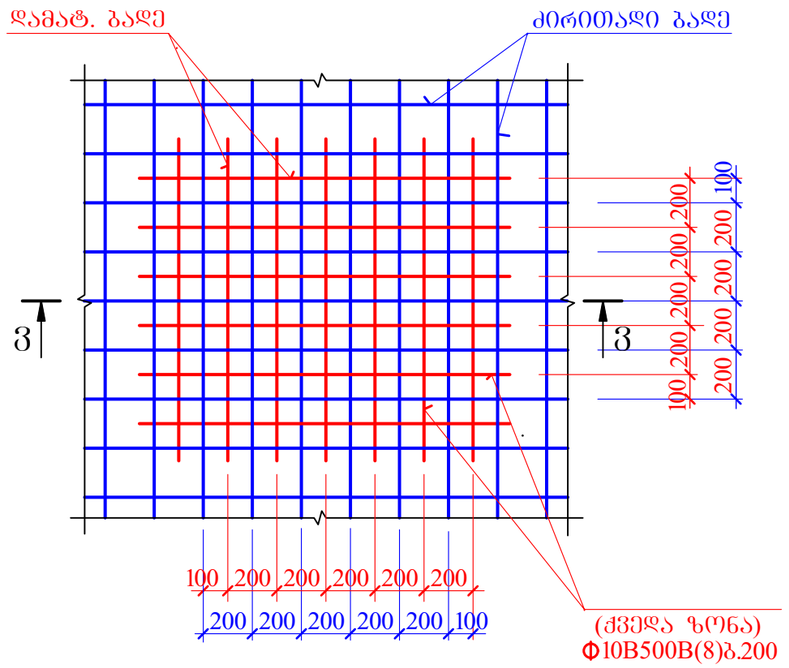
ე-ე



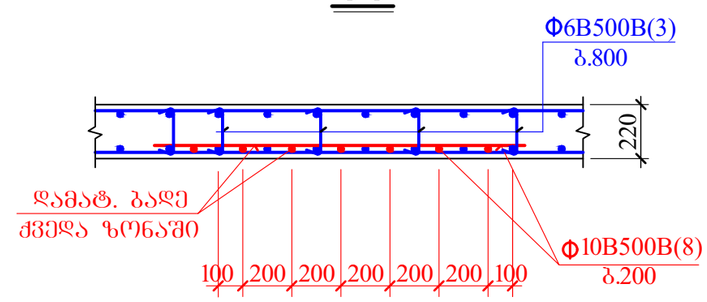
მონოლითურ ფილაში საქრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 6

Φ10B500B(8)



ვ-ვ



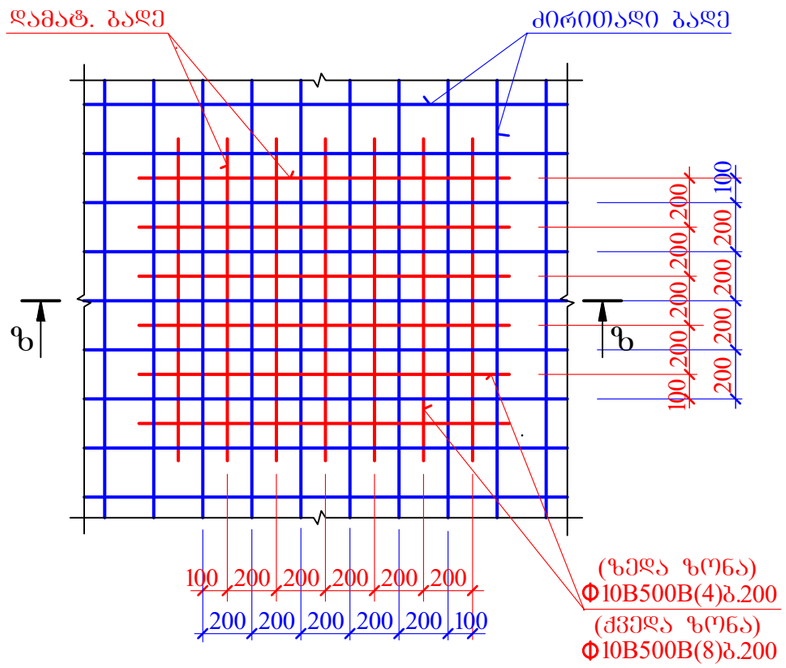
დამატებითი ბადეების გეომეტრიული ზომები და მდებარეობები იხილეთ მონოლითური ფილის საძალიბე ნახაზზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღმაძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		დამატებითი ბადეები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-65	12.12.2022

მონოლითურ ფილაში საქრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 7

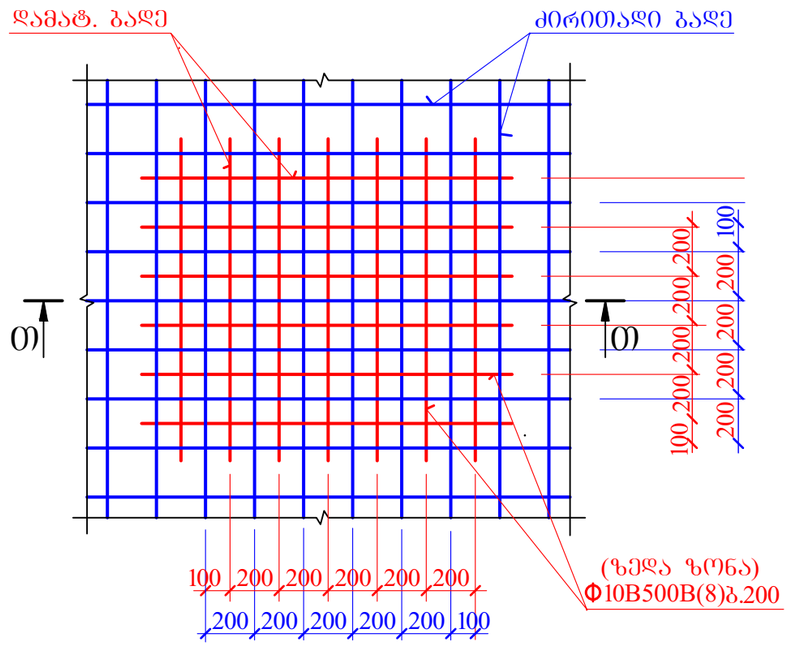
Φ18B500B(4)
Φ10B500B(8)



მონოლითურ ფილაში საქრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 8

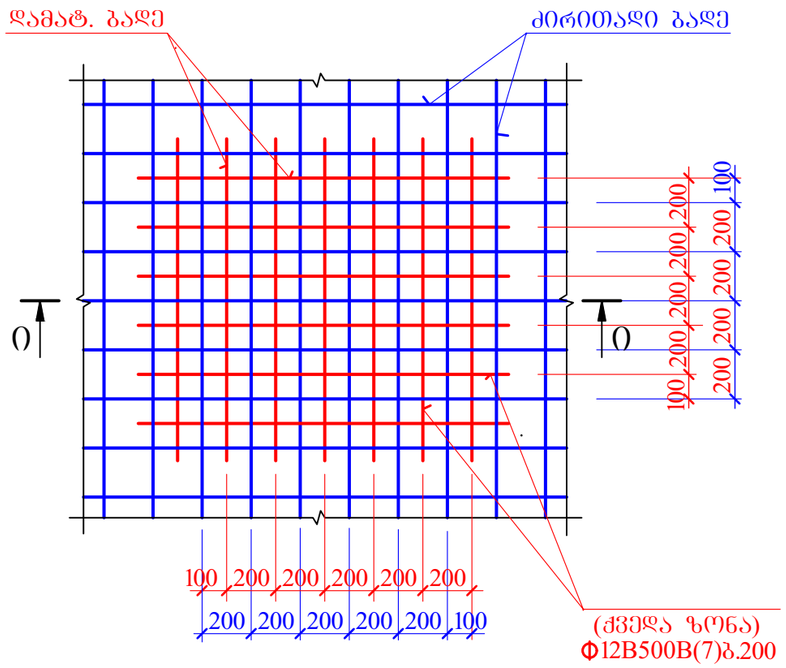
Φ10B500B(8)



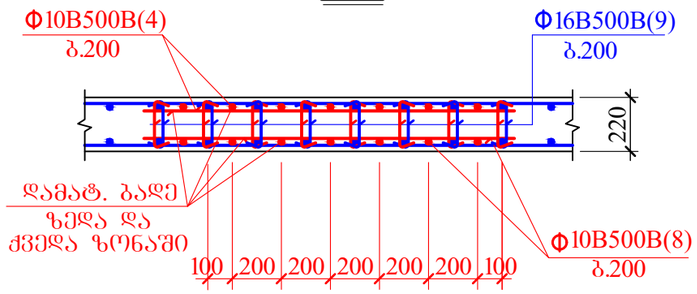
მონოლითურ ფილაში საქრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დგ 9

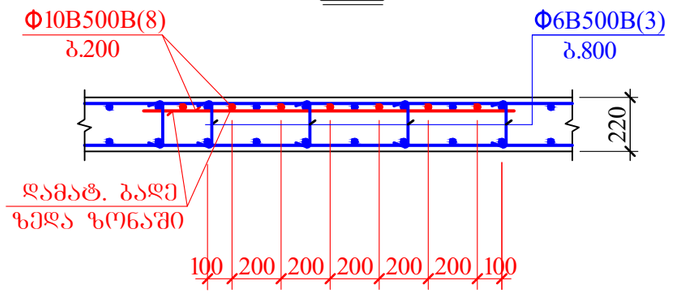
Φ12B500B(7)



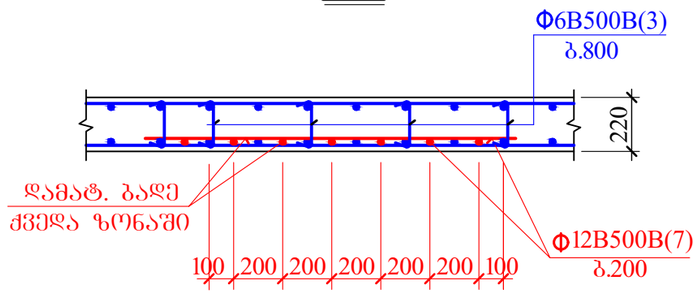
ზ-ზ



თ-თ



ი-ი



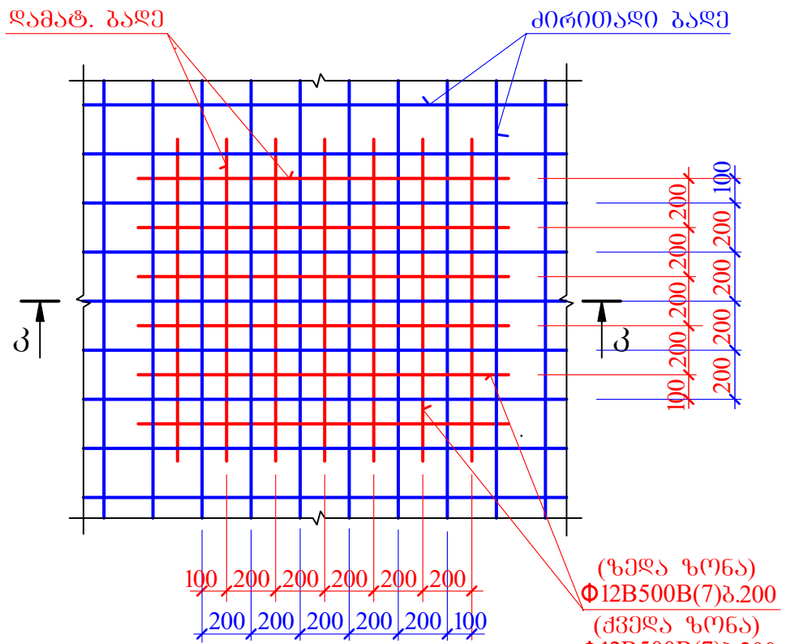
დამატებითი ბადეების გეომეტრიული ზომები და მდებარეობები იხილეთ მონოლითური ფილის საქალიბე ნახაზზე

AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დავიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		დამატებითი ბადეები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-66	12.12.2022

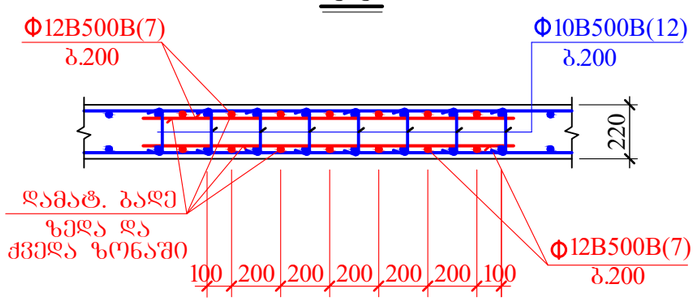
მონოლითურ ფილაში საყრდენი ბადეების მოწყობის დეტალი

დბ 10

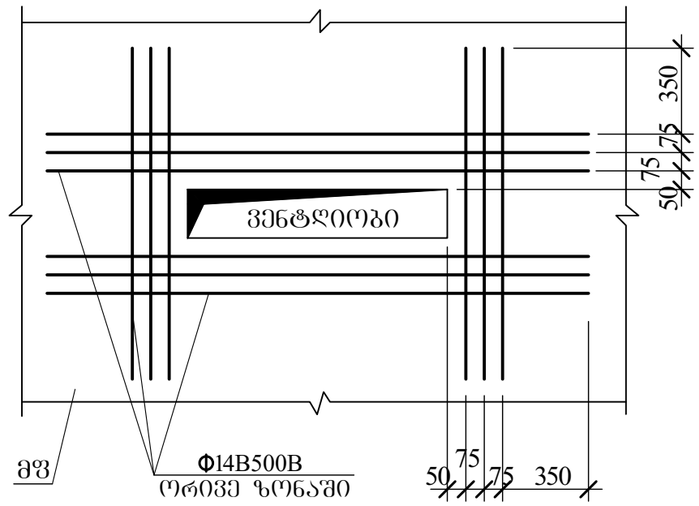
Φ12B500B(7)
Φ12B500B(7)



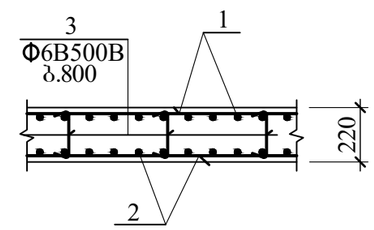
კ-კ



ვენტღიობის არმირების დეტალი



განივი ღეროების განაწილება გადახურვის ფილის ტანში



დამატებითი ბადეების გეომეტრიული ზომები და მდებარეობები იხილეთ მონოლითური ფილის საძალიბე ნახაზზე

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		დამატებითი ბადეები IV		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შერიდია			რკ-67	12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
ფშ 1	1	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	15625.0	Ø16B500B	603.8	954.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	15345.0	Ø14B500B	818.3	990.1
	3	90 — 170 — 90	Ø 6B500B	350	1500	525.0	Ø12B500B	32634.3	29044.5
	5	საერთო სიგრძე	Ø16B500B	—	—	603.8	Ø10B500B	2049.6	1270.8
	6	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	315.0	Ø6B500B	525.0	116.6
	7	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	1122.5	B-500B=32376.0 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=244.8 კუბ. მ.		
	8	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	—	—	1948.8			
	10	90 — 170 — 90	Ø14B500B	350	1438	503.3			
	11	90 — 170 — 90	Ø12B500B	350	1548	541.8			
	12	90 — 170 — 90	Ø10B500B	350	288	100.8			
ფშ 2	1	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	16395.0	Ø16B500B	603.8	954.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	16105.0	Ø14B500B	818.3	990.1
	3	90 — 170 — 90	Ø 6B500B	350	1702	595.7	Ø12B500B	34039.3	30295.0
	5	საერთო სიგრძე	Ø16B500B	—	—	603.8	Ø10B500B	2304.8	1429.0
	6	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	315.0	Ø6B500B	595.7	132.2
	7	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	997.5	B-500B=33800.3 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=273.8 კუბ. მ.		
	8	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	—	—	2204.0			
	10	90 — 170 — 90	Ø14B500B	350	1438	503.3			
	11	90 — 170 — 90	Ø12B500B	350	1548	541.8			
	12	90 — 170 — 90	Ø10B500B	350	288	100.8			
ფშ 3	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	15956.0	Ø18B500B	925.1	1850.2
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	15675.0	Ø16B500B	2244.6	3546.5
	3	90 — 170 — 90	Ø 6B500B	350	1590	556.5	Ø14B500B	16541.9	20015.7
	4	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	—	—	925.1	Ø12B500B	17426.4	15509.5
	5	საერთო სიგრძე	Ø16B500B	—	—	702.5	Ø10B500B	1995.0	1236.9
	7	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	1444.8	Ø6B500B	556.5	123.5
	8	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	—	—	1995.0	B-500B=42282.3 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=270.3 კუბ. მ.		
	9	90 — 170 — 90	Ø16B500B	350	4406	1542.1			
	10	90 — 170 — 90	Ø14B500B	350	1674	585.9			
	11	90 — 170 — 90	Ø12B500B	350	876	306.6			

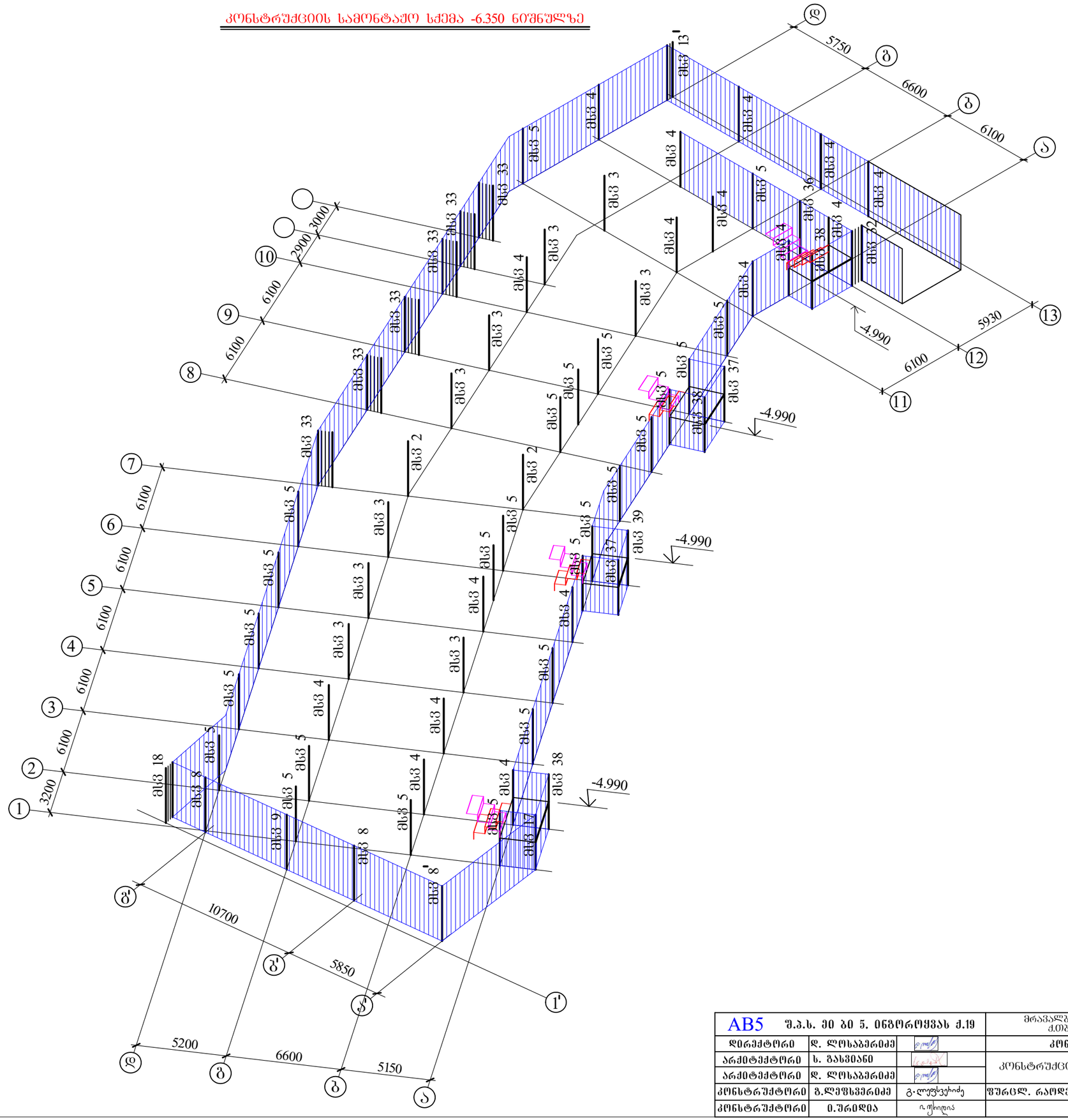
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
ფშ 4	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	15956.0	Ø18B500B	858.9	1717.8
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	15675.0	Ø16B500B	2134.0	3371.7
	3	90 — 170 — 90	Ø 6B500B	350	1560	546.0	Ø14B500B	16541.9	20015.7
	4	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	—	—	858.9	Ø12B500B	18968.5	16882.0
	5	საერთო სიგრძე	Ø16B500B	—	—	702.5	Ø10B500B	3644.9	2259.8
	7	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	—	—	2975.7	Ø6B500B	546.0	121.2
	8	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	—	—	2427.6	B-500B=44368.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=270.3 კუბ. მ.		
	9	90 — 170 — 90	Ø16B500B	350	4090	1431.5			
	10	90 — 170 — 90	Ø14B500B	350	1674	585.9			
	11	90 — 170 — 90	Ø12B500B	350	908	317.8			
	12	90 — 170 — 90	Ø10B500B	350	3478	1217.3			

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი დაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		მონოლითური ფილის სპეციფიკაცია I	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია	ი.შრიდია		რპ-68 / 12.12.2022

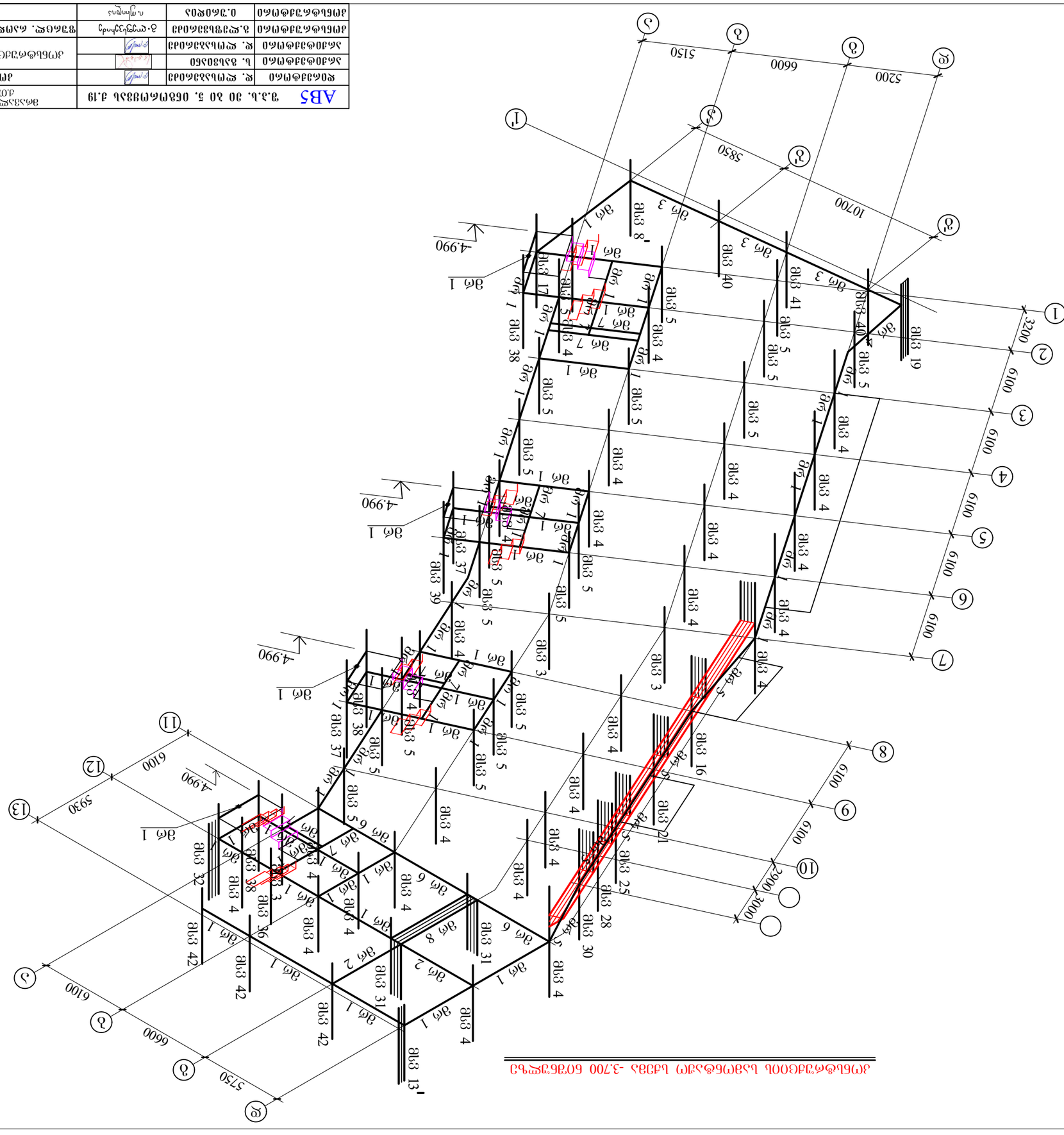
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება			
	პოზ. №	ესკიზი	Ø	L	n	Lxn	Ø	Σ L	Q	
			მმ.	მმ.	მმ.	ც.	მ.	მმ.	მ.	კგ.
ფშ 5	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	——	—	15810.0	Ø18B500B	925.1	1850.2	
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	15530.0	Ø16B500B	2244.3	3546.0	
	3	90 170 90	Ø 6B500B	350	1426	499.1	Ø14B500B	16395.9	19839.0	
	4	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	925.1	Ø12B500B	16623.8	14795.2	
	5	საერთო სიგრძე	Ø16B500B	——	—	702.5	Ø10B500B	2106.3	1305.9	
	7	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	787.5	Ø6B500B	499.1	110.8	
	8	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	——	—	2106.3	B-500B=41447.1კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=247.2 კუბ. მ.			
	9	90 170 90	Ø16B500B	350	4405	1541.8				
	10	90 170 90	Ø14B500B	350	1674	585.9				
	11	90 170 90	Ø12B500B	350	875	306.3				
ფშ 6	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	——	—	16495.0	Ø14B500B	16495.0	19959.0	
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	16200.0	Ø12B500B	16487.4	14673.8	
	3	90 170 90	Ø 6B500B	350	1770	619.5	Ø10B500B	1312.5	813.8	
	7	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	156.5	Ø6B500B	619.5	137.5	
	8	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	——	—	1232.7	B-500B= 35584.1კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=259.4 კუბ. მ.			
	11	90 170 90	Ø12B500B	350	374	130.9				
	12	90 170 90	Ø10B500B	350	228	79.8				
ფშ 7	1	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	2455.0	Ø12B500B	5305.0	4721.5	
	2	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	2410.0	Ø10B500B	201.5	124.9	
	3	90 170 90	Ø 6B500B	350	258	90.3	Ø6B500B	90.3	20.1	
	7	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	272.0	B-500B= 4866.5კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 41.2 კუბ. მ.			
	8	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	——	—	201.5				
	11	90 170 90	Ø12B500B	350	480	168.0				

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვიანი		მონოლითური ფილის სპეციფიკაცია II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-69	12.12.2022

კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა -6.350 ნიშნულზე

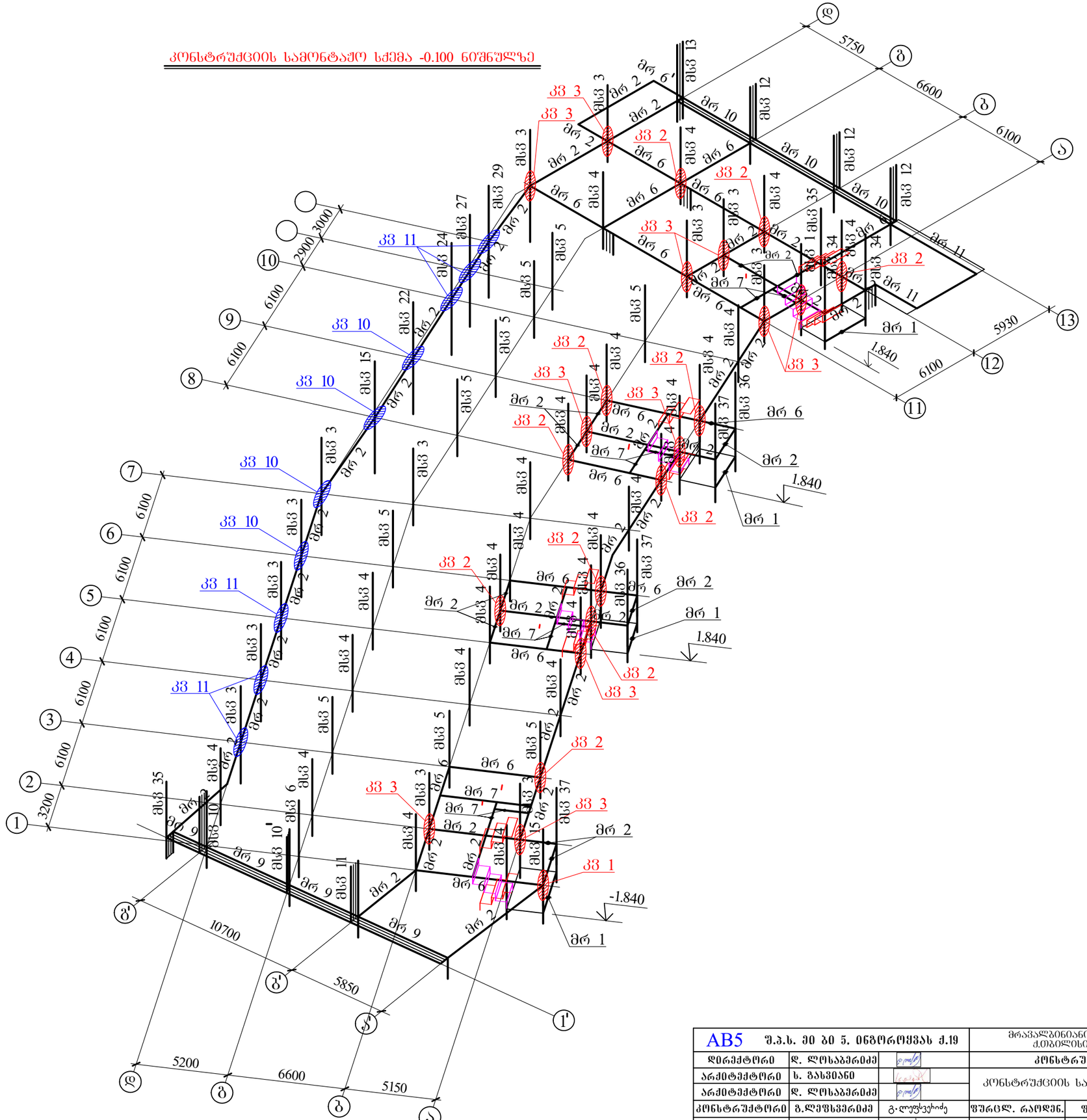


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა -6.350-ზე		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა	ი.შარიდა		რკ-70	12.12.2022



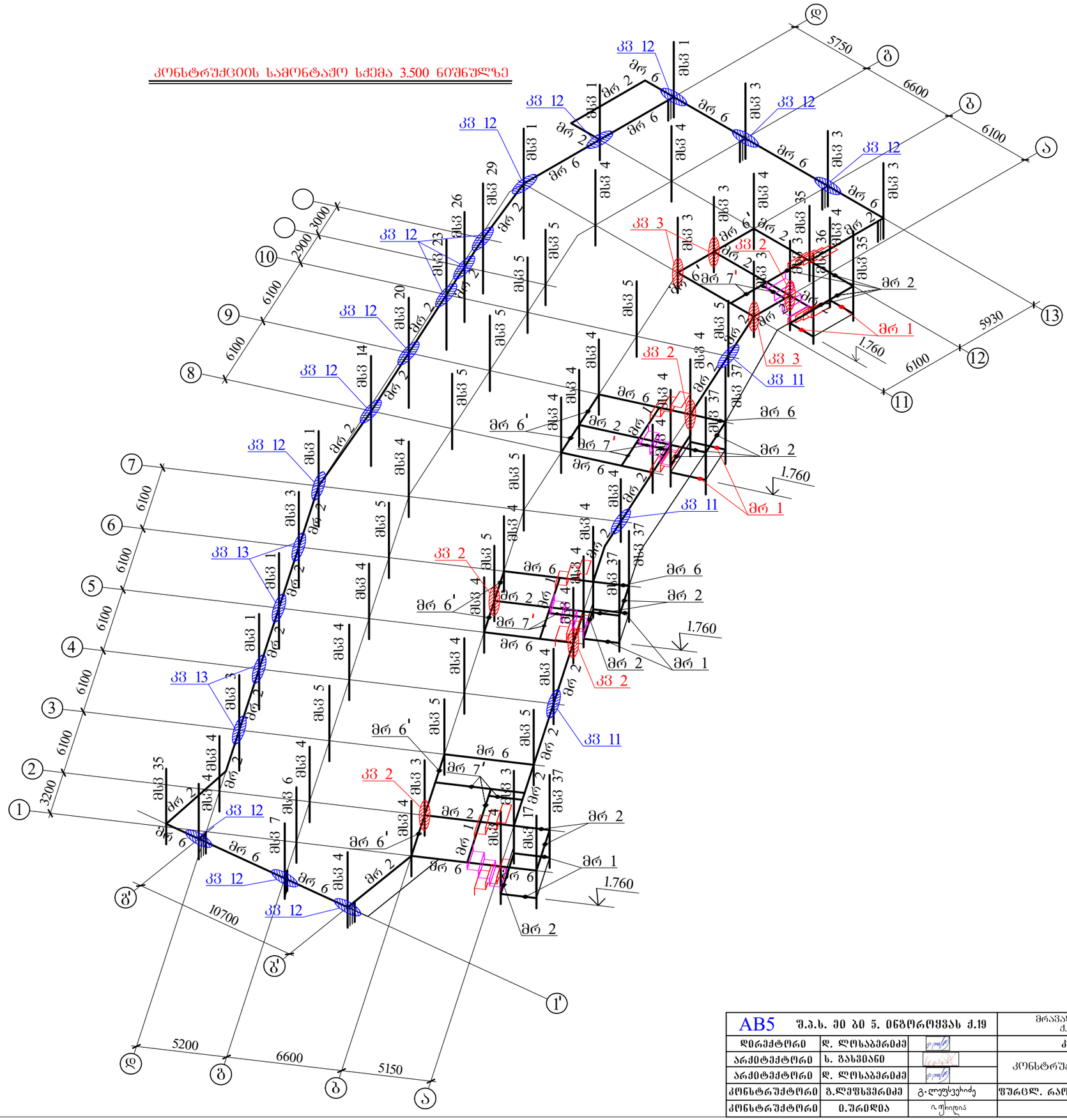
AB5	ՊՅ. ՅՈ ՅՕ 5. ՕՅՅՈՄՈՊՅՅՅՆ Յ.19			
ՋՕՌՅՅՋՈՄՈ	Ջ. ՋՈՊՆՅՅՅՅՈՅՈ		ՅՈՊՆՅՈՋՈՊՈ ՌՅՋՅՕՈՋՕ	
ՅՈՊՆՅՈՋՈՊՈ	Ն. ՅՅՈՆՅՕՅՈ		ՅՈՊՆՅՈՋՈՊՈ ՌՅՋՅՕՈՋՕ	
ՅՈՊՆՅՈՋՈՊՈ	Ջ. ՋՈՊՆՅՅՅՅՈ

კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა -0.100 ნიშნულზე



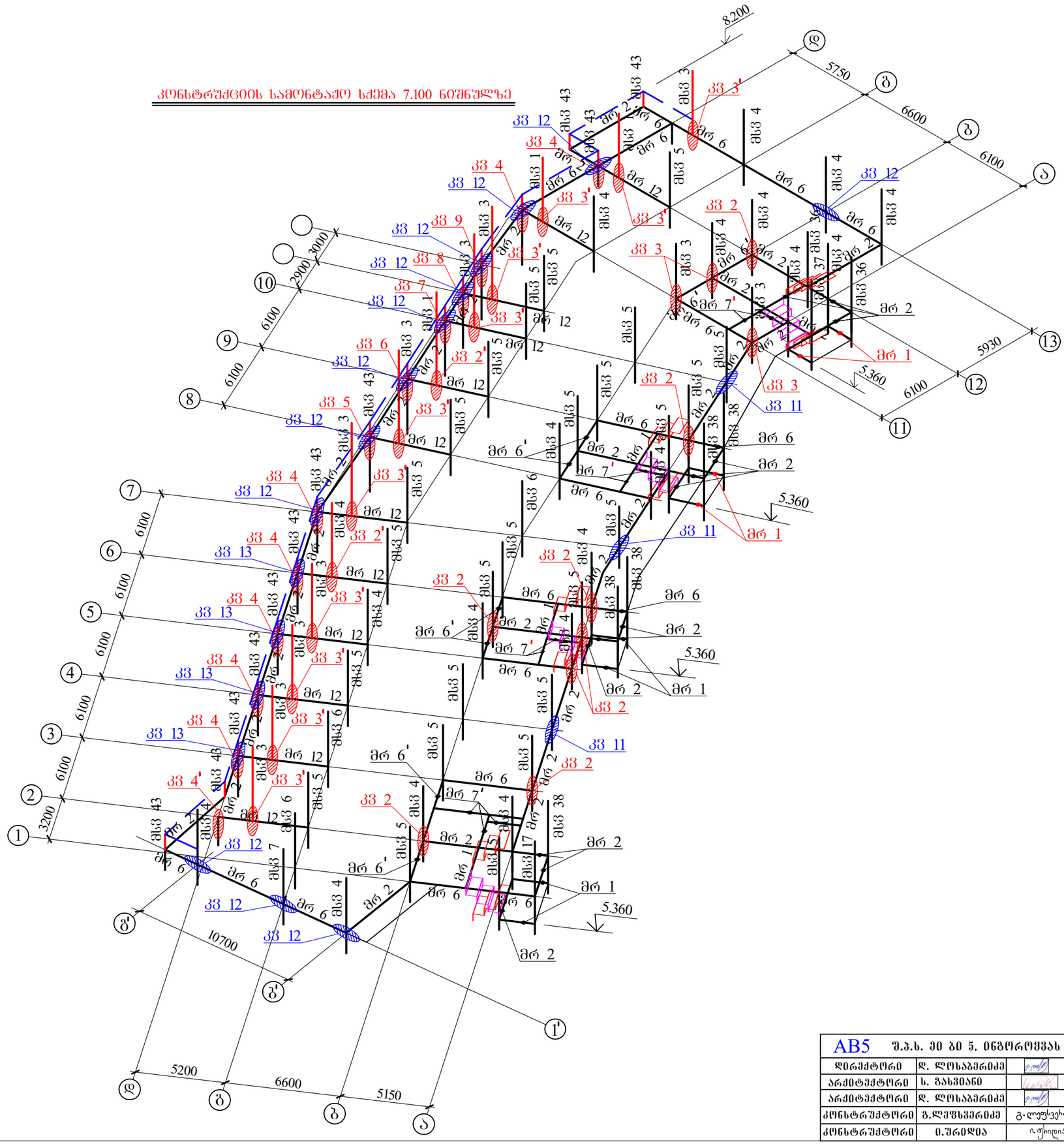
AB5 შ.პ.ს. ივ ბი ვ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქობულეთი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა -0.100-ზე		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რპ-72	12.12.2022

კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 3.500 ნიშნულზე



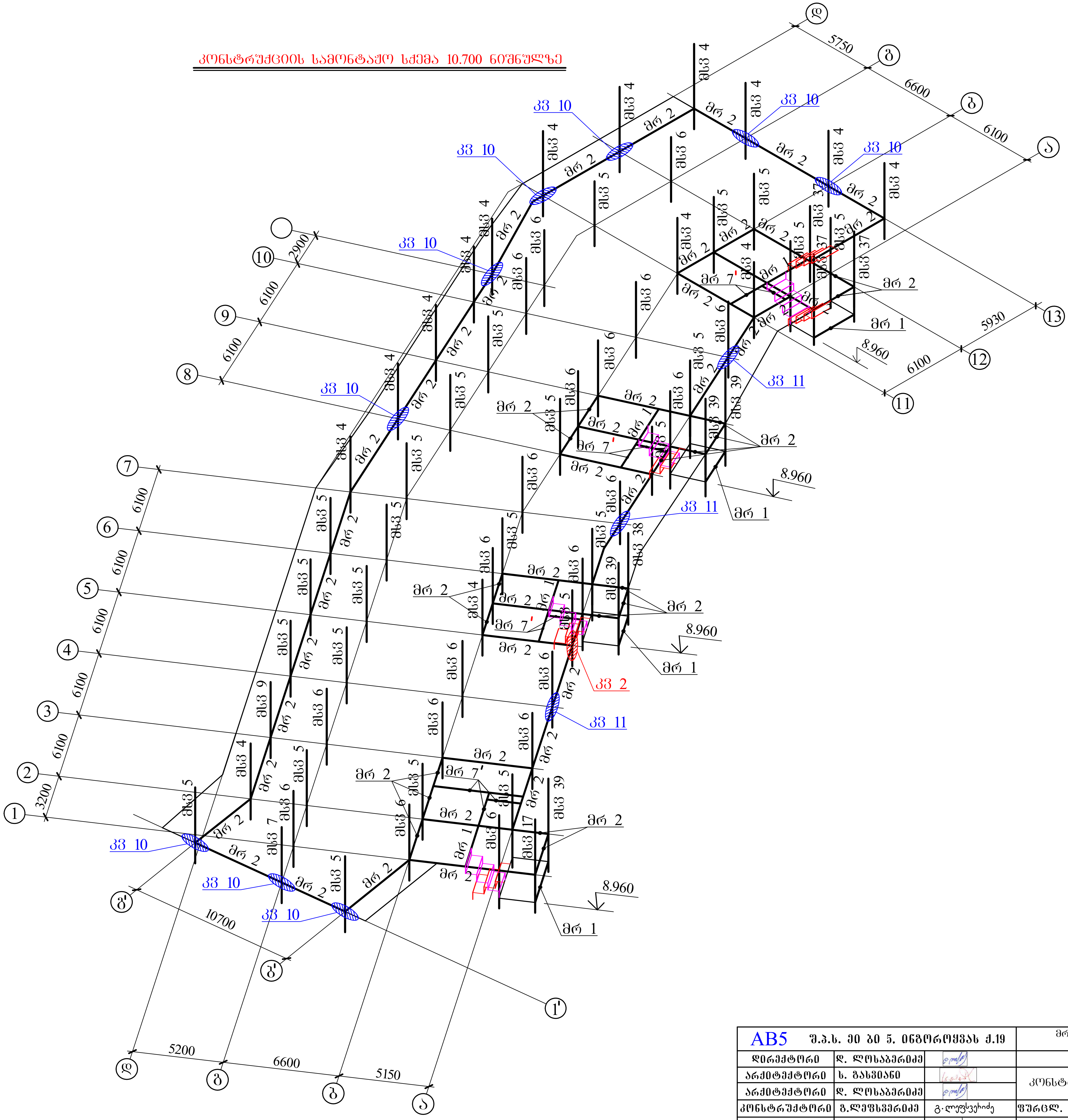
AB5	შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინჟინრინგის ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 3.500-ზე		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-73	12.12.2022

კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 7.100 ნიშნულზე



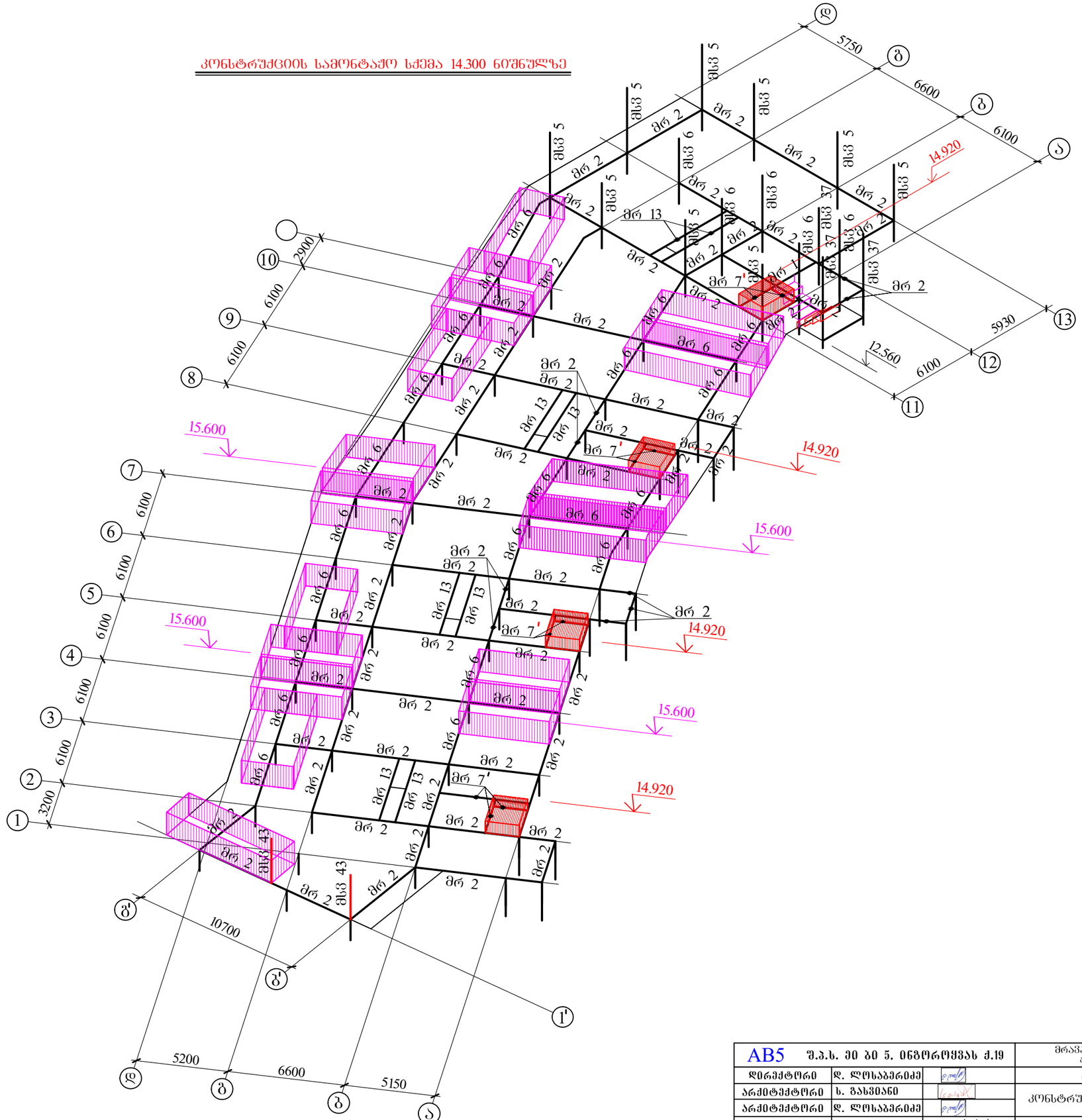
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. იანგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 7.100-ზე	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეხიძე	გ.ლეფსვეხიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რპ-74 / 12.12.2022

კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 10.700 ნიშნულზე



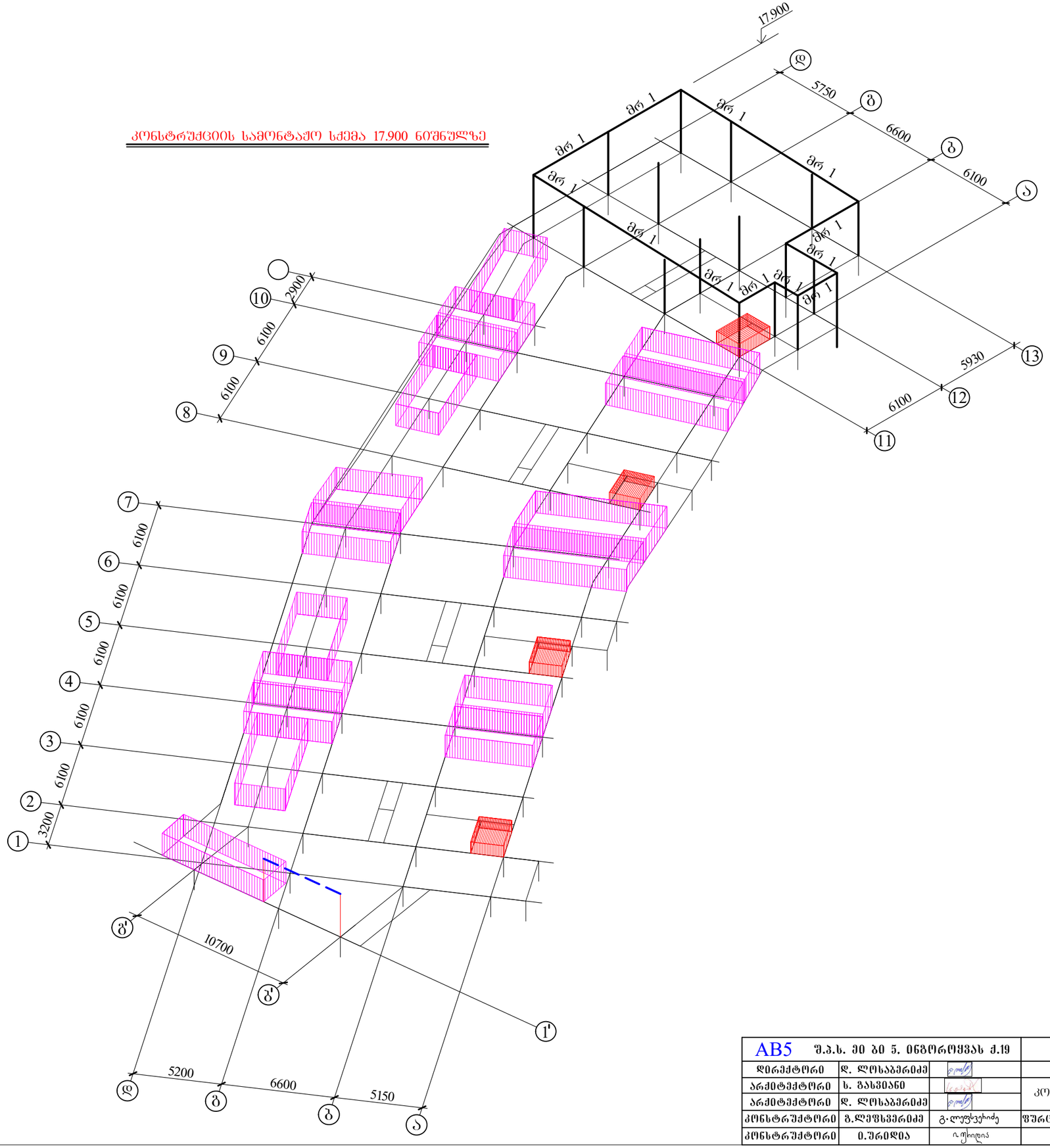
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 10.700-ზე		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-75	12.12.2022

კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 14.300 ნიშნულზე

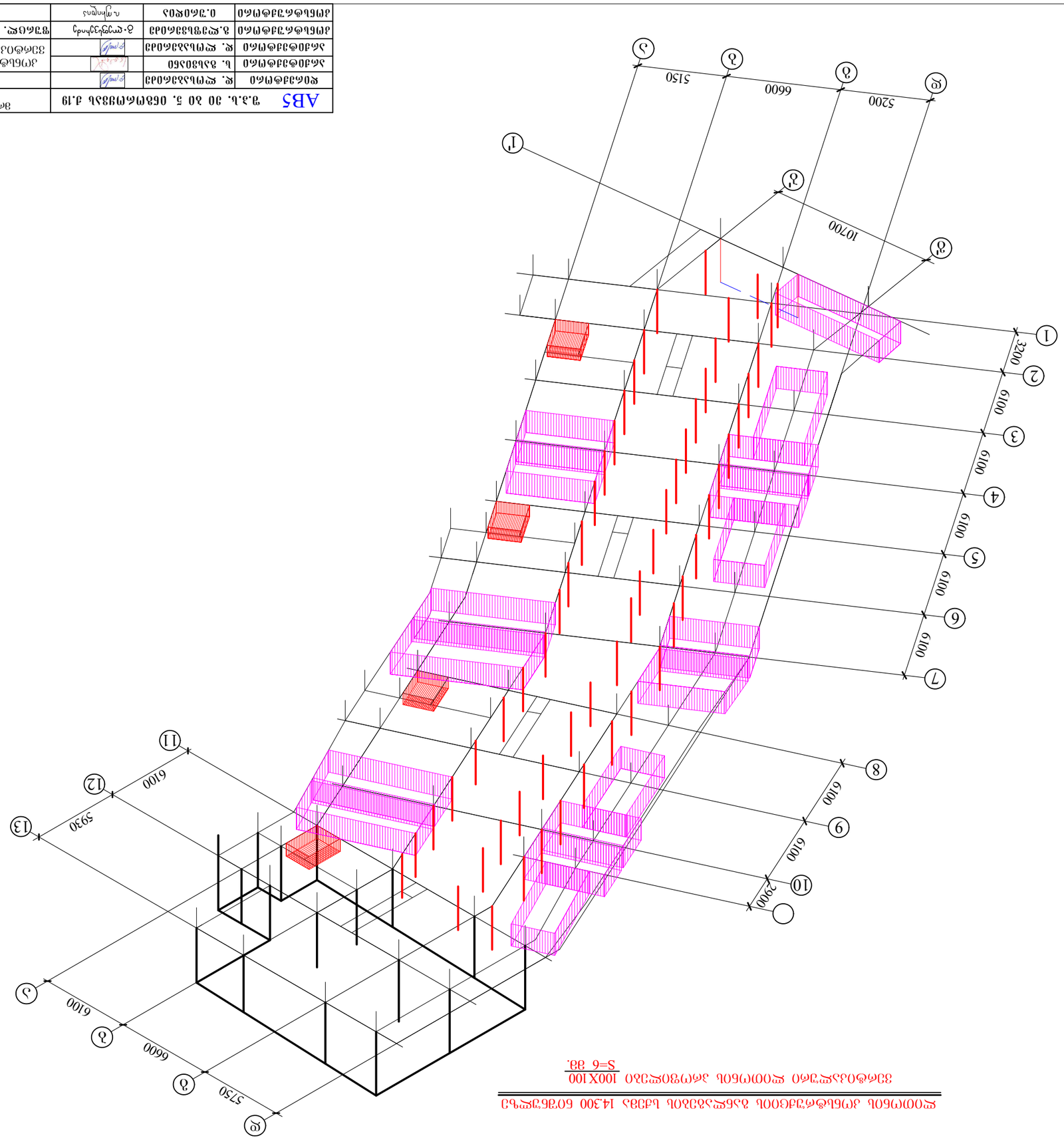


AB5 შ.პ.ს. ივ ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 14.300-ზე		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-76	12.12.2022

კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 17.900 ნიშნულზე



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინჟორინგას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.ბათილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 17.900-ზე		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვეჩიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რპ-77	12.12.2022



ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС ЗДАНИЯ 14,300 ОТМЕТКИ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ

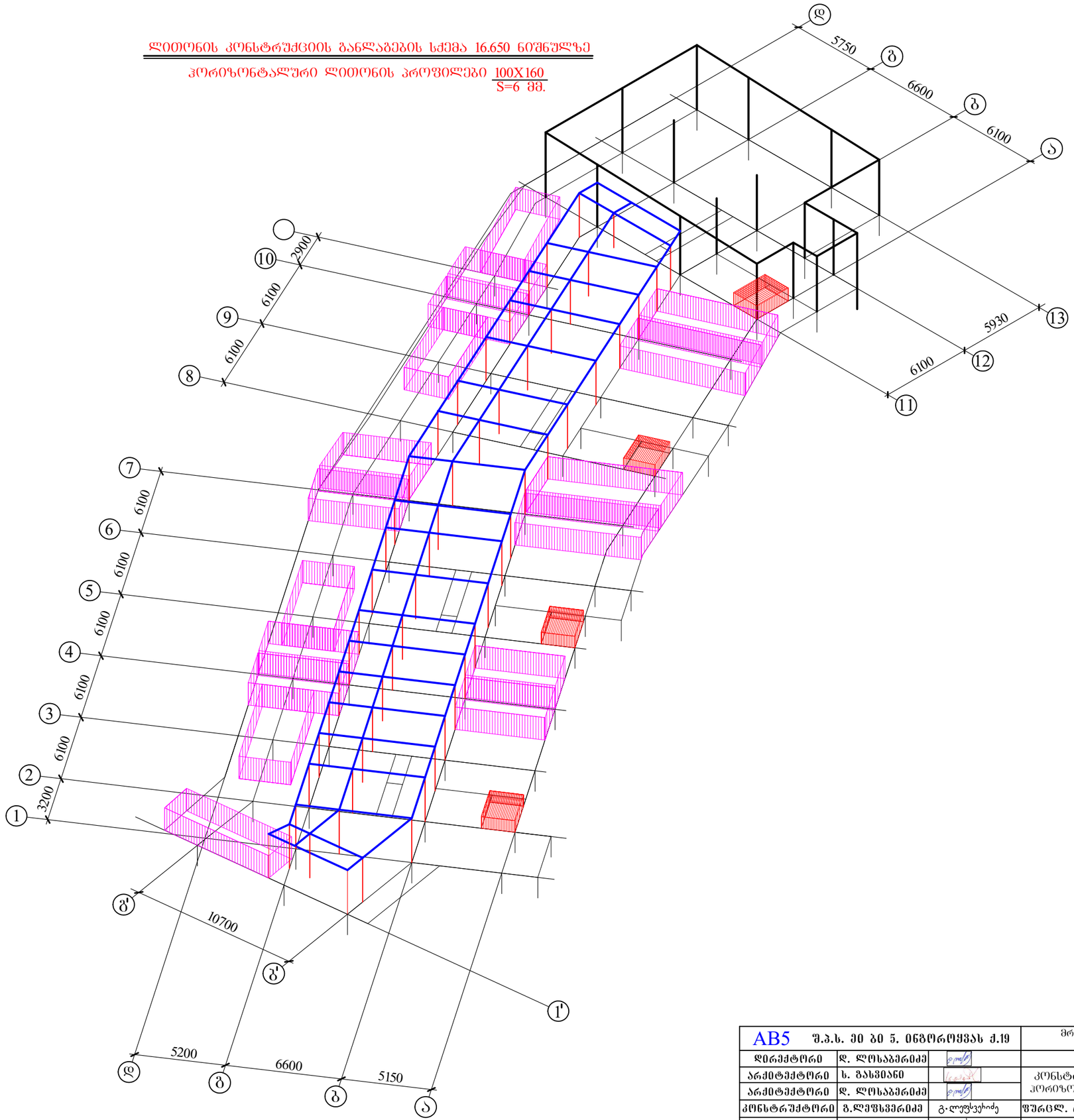
ЗДАНИЯ ЖЕСТКОСТЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ 100X100

S=6 ШТ.

АВ5	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА				
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

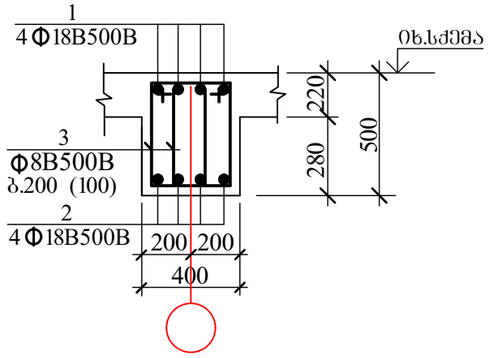
ლითონის კონსტრუქციის ბანლაბების სქემა 16.650 ნიშნულზე

ჰორიზონტალური ლითონის პროფილები $\frac{100X160}{S=6\ მმ.}$

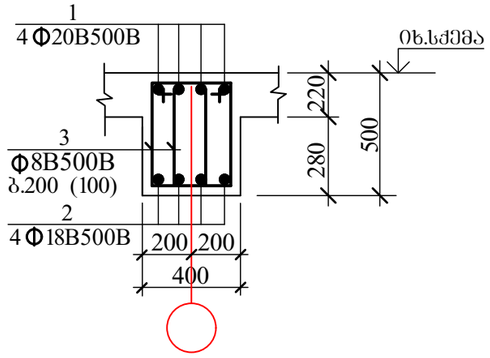


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟორინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კონსტრუქციის სამონტაჟო სქემა 14.300-ზე ჰორიზონტალური ლითონის პროფილების სქემა		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-79	12.12.2022

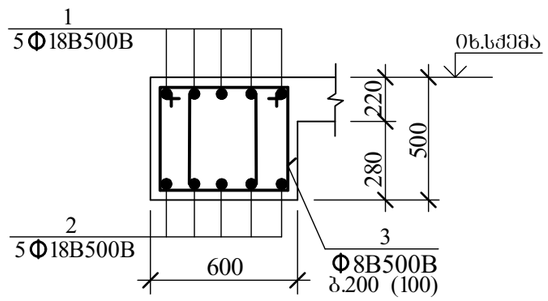
მრ 1



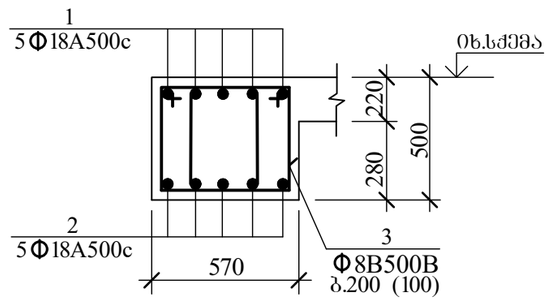
მრ 2



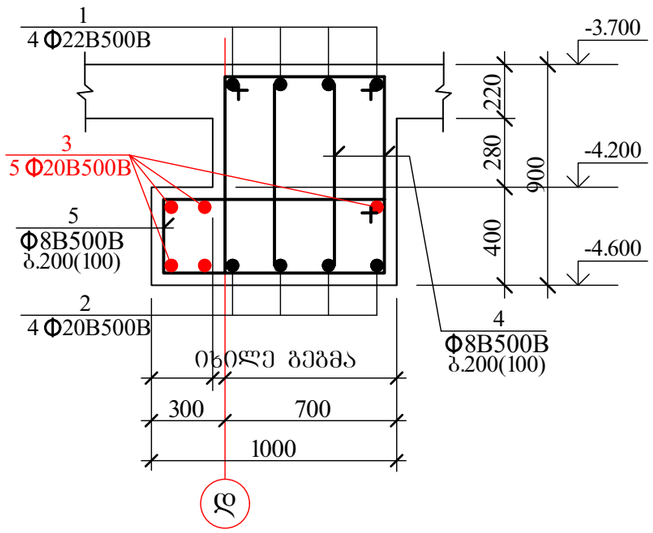
მრ 3



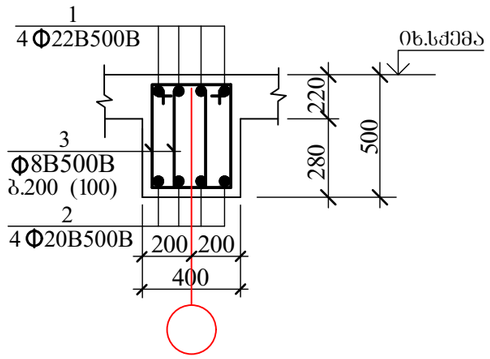
მრ 4



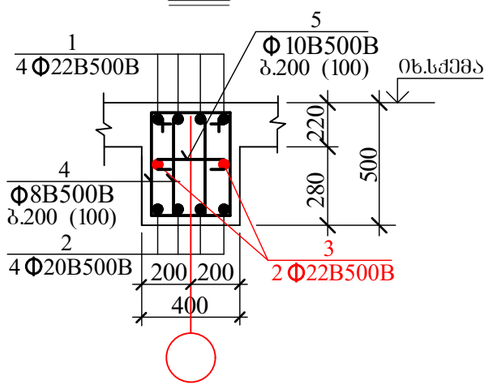
მრ 5



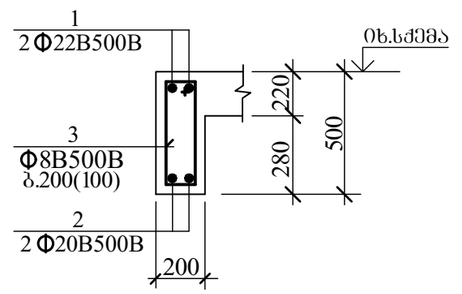
მრ 6



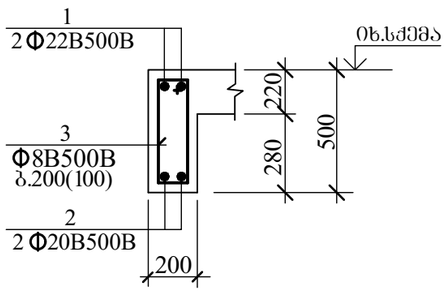
მრ 6'



მრ 7

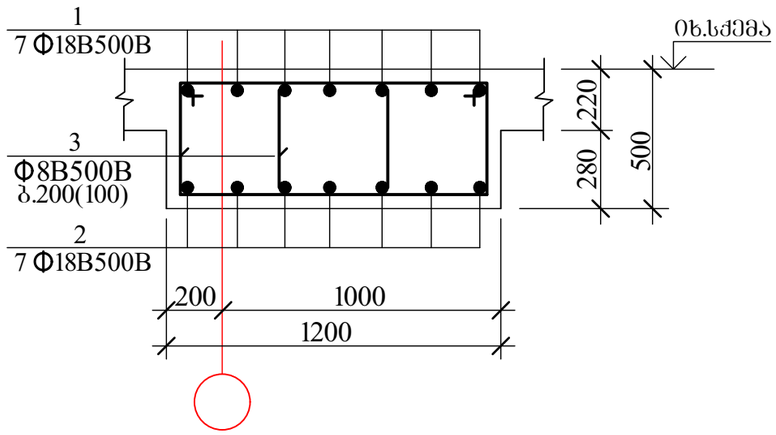


მრ 7'

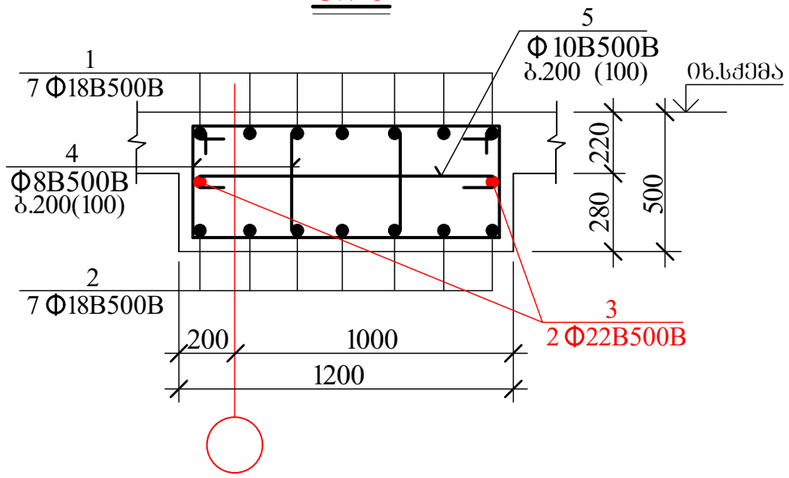


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური რიგელები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეშხასერიძე	გ.ლეშხასერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-80	12.12.2022

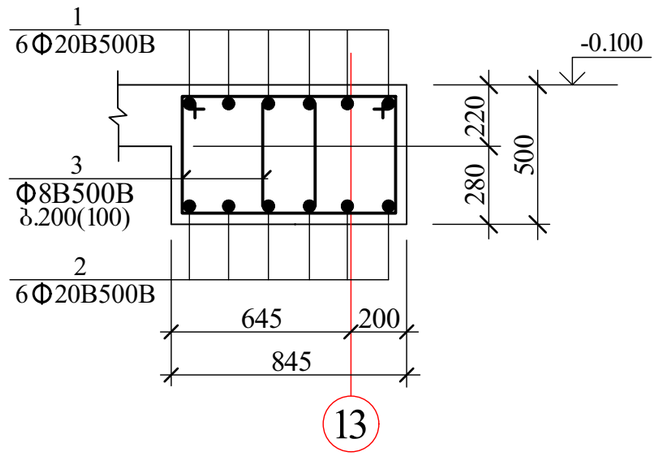
მრ 8



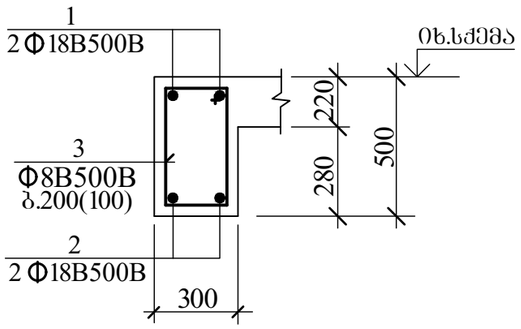
მრ 9



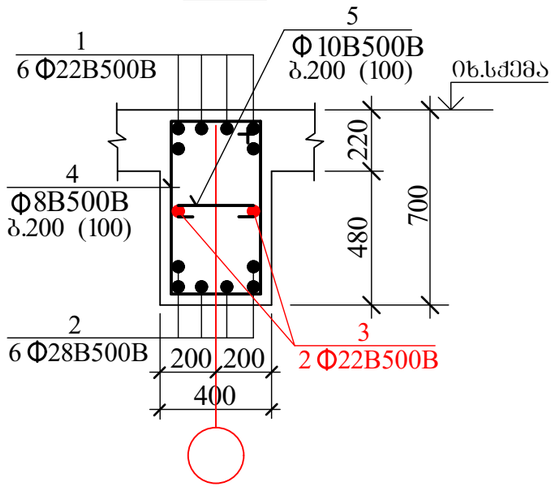
მრ 10



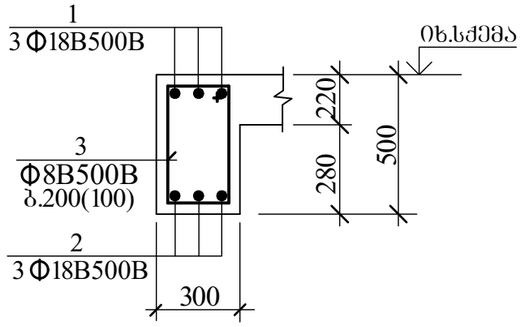
მრ 11



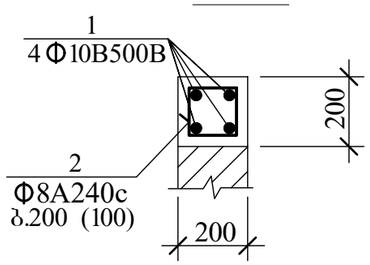
მრ 12



მრ 13



რბს 1



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟორინგას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური რიგელები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-81	12.12.2022

კონსტრუქ. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	არმატურის ამოკრება Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
მრ 1	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	1695.0	Ø18B500B	3360.0	6720.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	1665.0	Ø8B500B	6851.2	2706.2
	3	800 90 260 450	Ø8B500B	1600	4282	6851.2	B-500B=9426.2 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 69.5 კუბ. მ.		
მრ 2	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	5830.0	Ø20B500B	5830.0	14400.1
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	5730.0	Ø18B500B	5730.0	11460.0
	3	800 90 260 450	Ø8B500B	1600	14748	23596.8	Ø8B500B	23596.8	9320.7
							B-500B= 35180.8 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 239.4 კუბ. მ.		
მრ 3	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	95.0	Ø18B500B	186.5	373.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	91.5	Ø8B500B	385.7	152.4
	3	1015 90 475 450	Ø8B500B	2030	190	385.7	B-500B=525.4 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 4.6 კუბ. მ.		
მრ 4	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	35.0	Ø18B500B	69.5	139.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	34.5	Ø8B500B	137.5	54.3
	3	955 90 415 450	Ø8B500B	1910	72	137.5	B-500B= 193.3 კგ. $V_{(B\ 25)}$=1.6 კუბ. მ.		
მრ 5	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	145.5	Ø22B500B	145.5	433.6
	2	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	142.5	Ø20B500B	321.0	792.9
	3	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	178.5	Ø8B500B	1538.2	607.6
	4	1395 90 455 850	Ø8B500B	2790	368	1026.7	B-500B=1834.1 კგ. $V_{(B\ 25)}$=28.0 კუბ. მ.		
	5	1390 90 950 350	Ø8B500B	2780	184	511.5			
მრ 6	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	1750.0	Ø22B500B	1750.0	5215.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	1720.0	Ø20B500B	1720.0	4248.4
	3	800 90 260 450	Ø8B500B	1600	4426	7081.6	Ø8B500B	7081.6	2797.3
							B-500B=12260.7 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 71.9 კუბ. მ.		

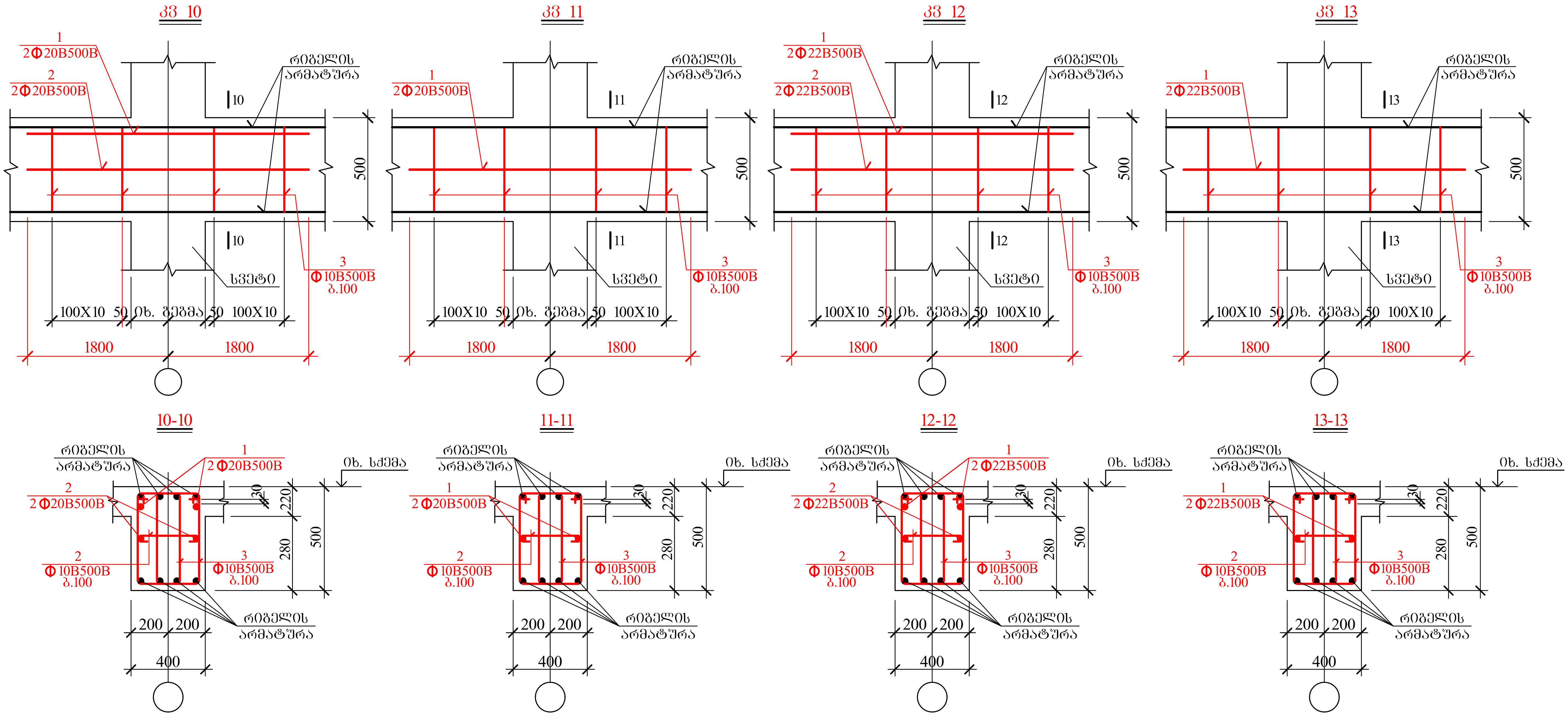
კონსტრუქ. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	არმატურის ამოკრება Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
მრ 6'	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	260.0	Ø22B500B	390.0	1162.2
	2	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	255.0	Ø20B500B	255.0	629.9
	3	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	130.0	Ø10B500B	172.3	106.8
	4	800 90 260 450	Ø8B500B	1600	650	1040.0	Ø8B500B	1040.0	410.8
	5	90 350 90	Ø10B500B	530	325	172.3	B-500B=2309.7 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 10.5 კუბ. მ.		
მრ 7	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	65.0	Ø22B500B	65.0	193.7
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	62.5	Ø18B500B	62.5	125.0
	3	690 90 150 450	Ø8B500B	1380	161	222.2	Ø8B500B	222.2	87.8
							B-500B=406.5 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 2.6 კუბ. მ.		

AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური რიგელების სპეციფიკაცია I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რკ-82	12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	არმატურის ამოკრება Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
რგ 7'	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	300.0	Ø22B500B	300.0	894.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	295.0	Ø20B500B	295.0	728.7
	3	690 / 90 / 150 / 450	Ø8B500B	1380	758	1046.1	Ø8B500B	1046.1	413.2
							B-500B=2035.9 კგ. $V_{(B\ 25)}$=12.3 კუბ. მ.		
რგ 8	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	50.0	Ø18B500B	97.0	194.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	47.0	Ø8B500B	186.2	73.6
	3	1330 / 90 / 790 / 450	Ø8B500B	2660	70	186.2	B-500B=267.6 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 3.4 კუბ. მ.		
რგ 9	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	150.0	Ø22B500B	45.0	134.1
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	145.0	Ø18B500B	295.0	590.0
	3	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	45.0	Ø10B500B	142.3	88.2
	4	1335 / 90 / 795 / 450	Ø8B500B	2670	214	571.4	Ø8B500B	571.4	225.7
	5	90 / 1150 / 90	Ø10B500B	1330	107	142.3	B-500B= 1038.0 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 10.4 კუბ. მ.		
რგ 10	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	110.2	Ø20B500B	218.5	539.7
	2	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	108.3	Ø8B500B	388.7	153.5
	3	1045 / 90 / 505 / 450	Ø8B500B	2090	186	388.7	B-500B= 693.2 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 6.4 კუბ. მ.		
რგ 11	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	25.0	Ø18B500B	49.0	98.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	24.0	Ø8B500B	98.0	38.7
	3	790 / 90 / 250 / 450	Ø8B500B	1580	62	98.0	B-500B= 136.7 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 2.3 კუბ. მ.		
რგ 12	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	430.0	Ø28B500B	140.0	676.2
	2	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	420.0	Ø22B500B	850.0	2533.0
	3	საერთო სიგრძე	Ø28B500B	——	—	140.0	Ø10B500B	191.3	118.6
	4	1090 / 90 / 350 / 650	Ø8B500B	2180	361	787.0	Ø8B500B	787.0	310.9
	5	90 / 350 / 90	Ø10B500B	530	361	191.3	B-500B=3638.7 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 16.4 კუბ. მ.		

კონსტრუქც. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	არმატურის ამოკრება Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
რგ 13	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	165.0	Ø18B500B	327.0	654.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	162.0	Ø8B500B	437.7	172.9
	3	790 / 90 / 250 / 450	Ø8B500B	1580	277	437.7	B-500B= 826.9 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 6.7 კუბ. მ.		
რბს 1	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	——	—	355.0	Ø14B500B	355.0	710.0
	2	390 / 90 / 150 / 150	Ø8B500B	780	445	347.1	Ø8B500B	347.1	137.1
							B-500B= 847.1 კგ. $V_{(B\ 25)}$= 3.2 კუბ. მ.		

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური რიგელების სპეციფიკაცია II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-83	12.12.2022

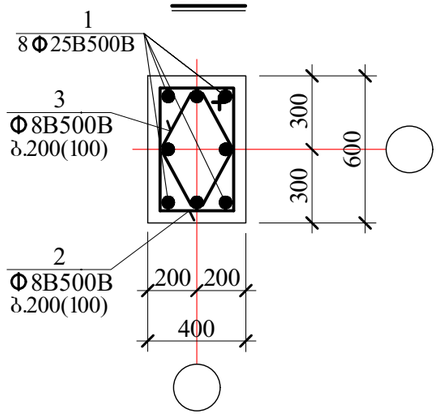


AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური რიგელების კვანძები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რკ-84	12.12.2022

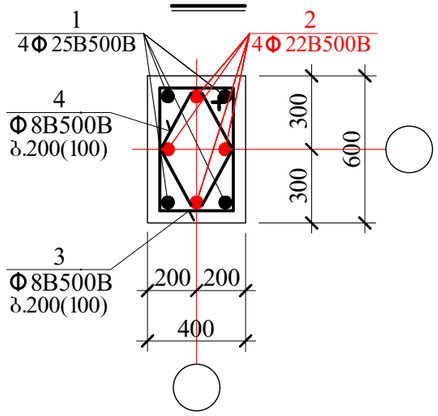
კონსტრუქ. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია: ესკიზი მმ.	ф მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	არმატურის ამოკრება: ф მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
კვ 10 (13 ც)	1	3600	Ø20B500B	3600	2	7.2	Ø20B500B	14.4	35.6
	2	3600	Ø20B500B	3600	2	7.2	Ø10B500B	82.1	50.9
	3	800 90 260 450	Ø10B500B	1600	44	70.4	B500B=86.5 კგ.		
	4	90 350 90	Ø10B500B	530	22	11.7			
კვ 11 (15 ც)	1	3600	Ø20B500B	3600	2	7.2	Ø20B500B	7.2	17.8
	2	800 90 260 450	Ø10B500B	1600	44	70.4	Ø10B500B	82.1	50.9
	3	90 350 90	Ø10B500B	530	22	11.7	B500B=68.7 კგ.		
კვ 12 (26 ც)	1	3600	Ø22B500B	3600	2	7.2	Ø22B500B	14.4	42.9
	2	3600	Ø22B500B	3600	2	7.2	Ø10B500B	82.1	50.9
	3	800 90 260 450	Ø10B500B	1600	44	70.4	B500B=93.8 კგ.		
	4	90 350 90	Ø10B500B	530	22	11.7			
კვ 13 (8 ც)	1	3600	Ø22B500B	3600	2	7.2	Ø22B500B	7.2	21.5
	2	800 90 260 450	Ø10B500B	1600	44	70.4	Ø10B500B	82.1	50.9
	3	90 350 90	Ø10B500B	530	22	11.7	B500B=72.4 კგ.		

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური რიგელების კვანძების სპეციფიკაცია
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ. / ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია	/ რკ-85 / 12.12.2022

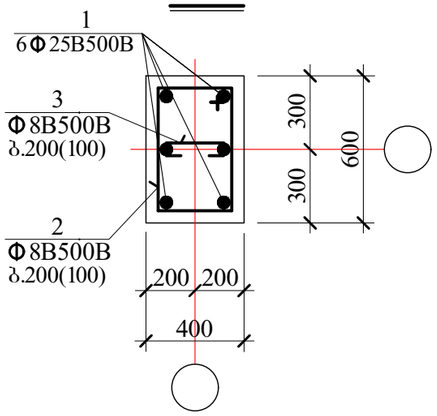
მსვ 1



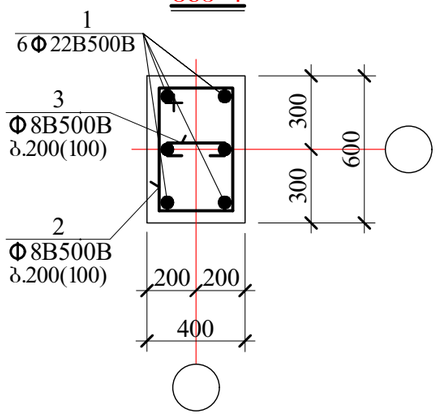
მსვ 2



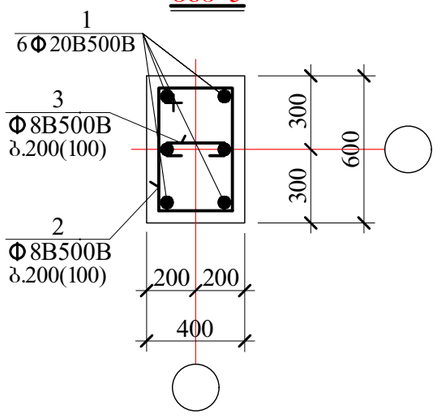
მსვ 3



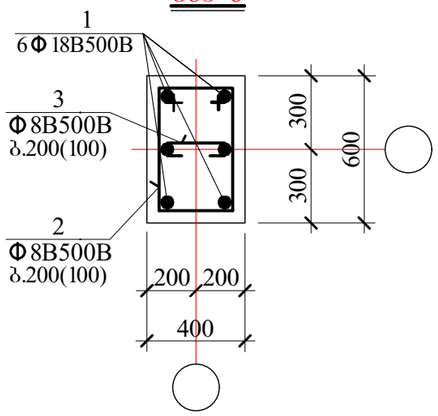
მსვ 4



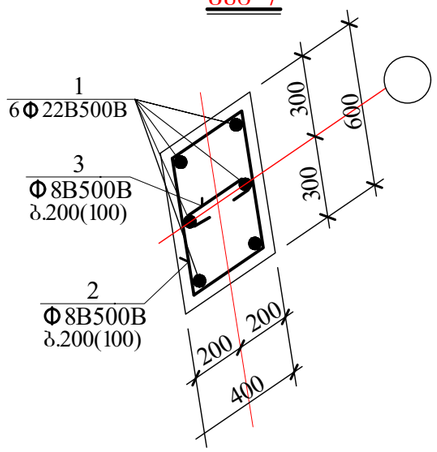
მსვ 5



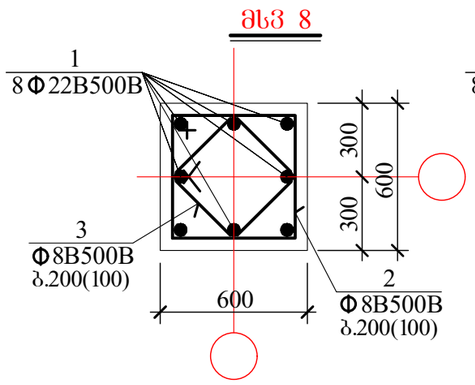
მსვ 6



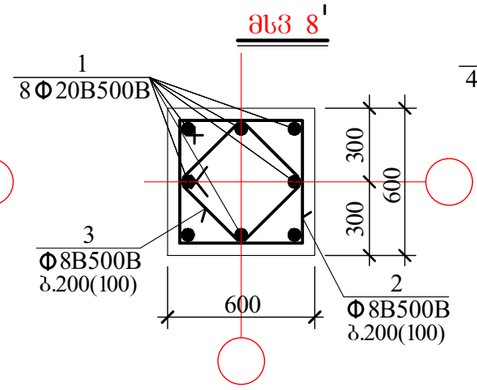
მსვ 7



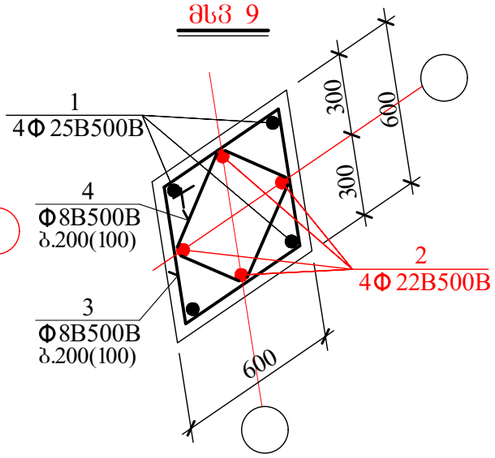
მსვ 8



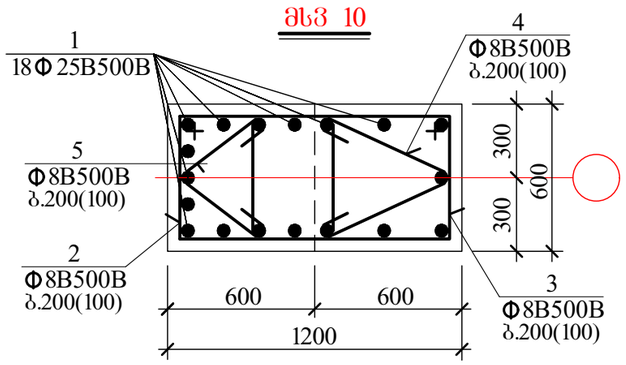
მსვ 8'



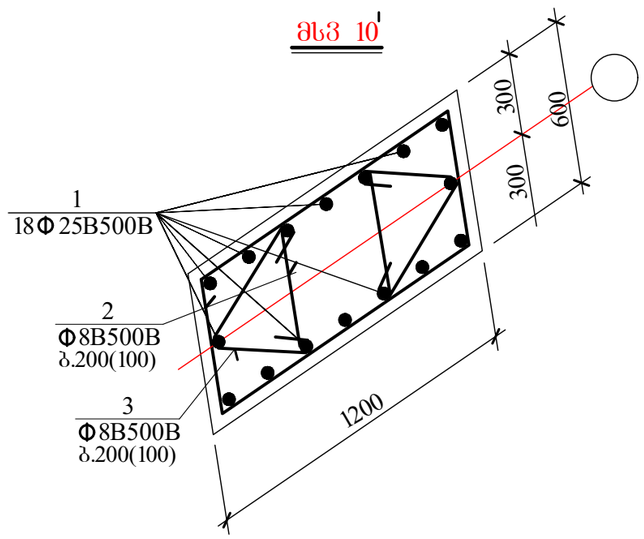
მსვ 9



მსვ 10

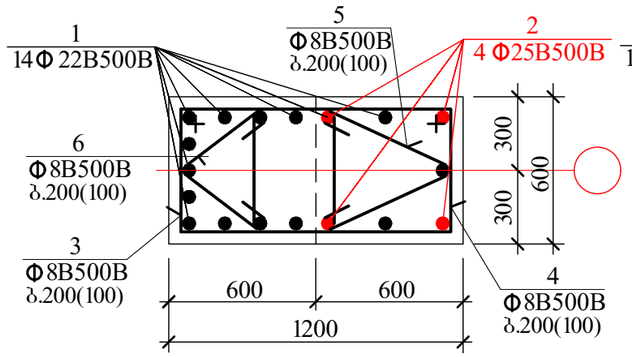


მსვ 10'

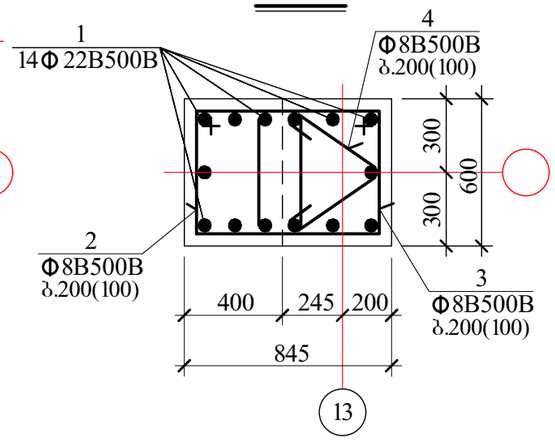


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინჟორინგას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ვასვანი		მონოლითური სვეტები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი.ურიდია		რკ-86	12.12.2022

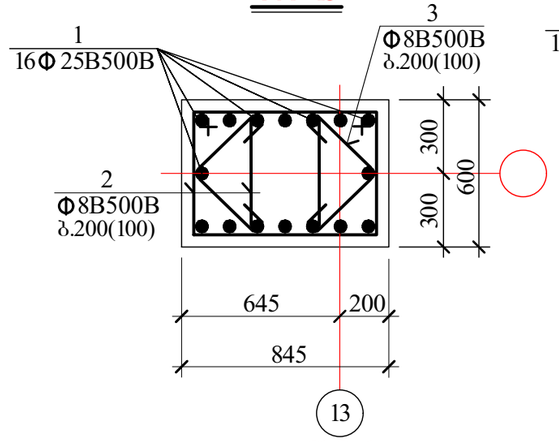
მსვ 11



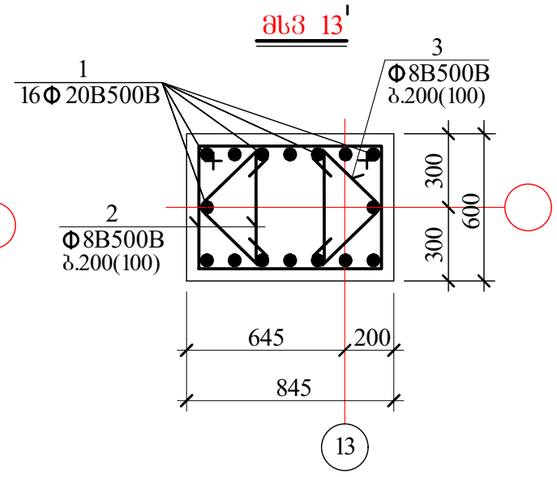
მსვ 12



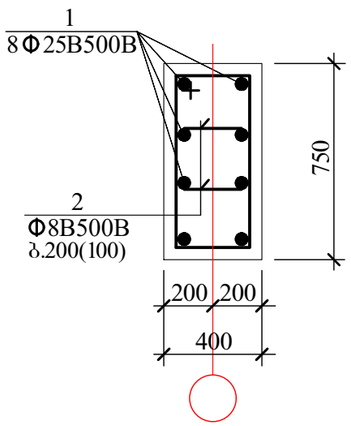
მსვ 13



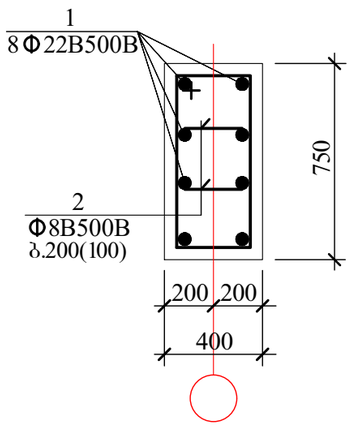
მსვ 13'



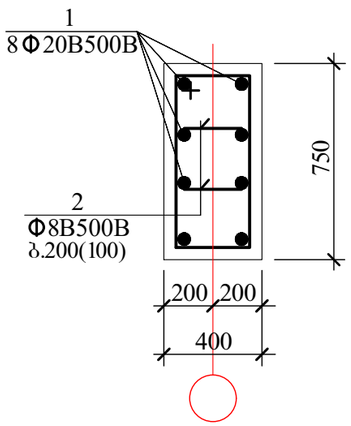
მსვ 14



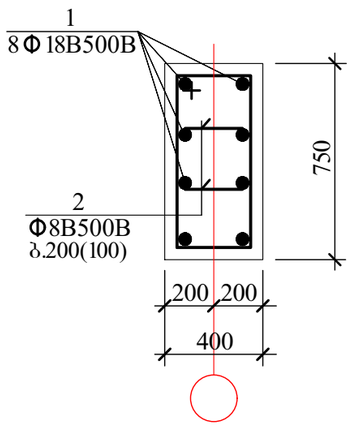
მსვ 15



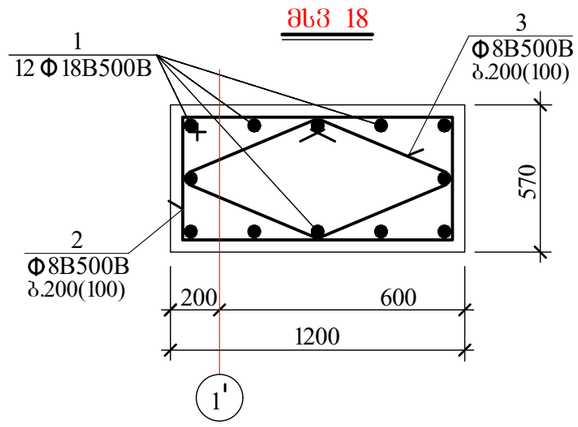
მსვ 16



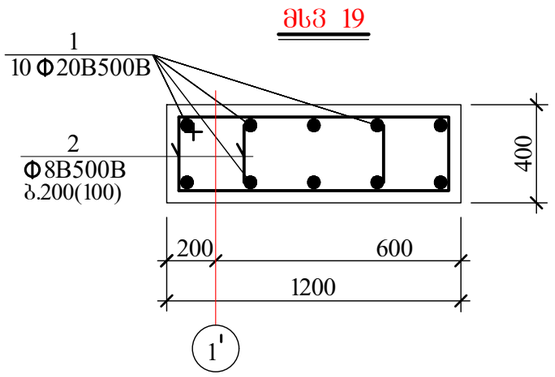
მსვ 17



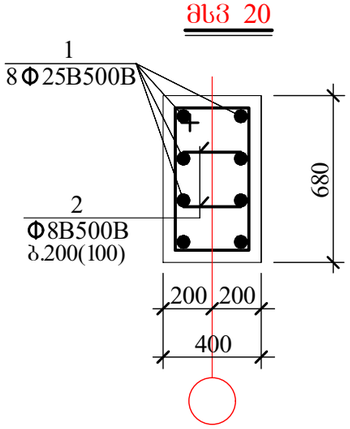
მსვ 18



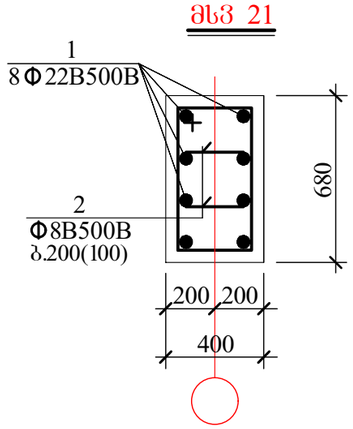
მსვ 19



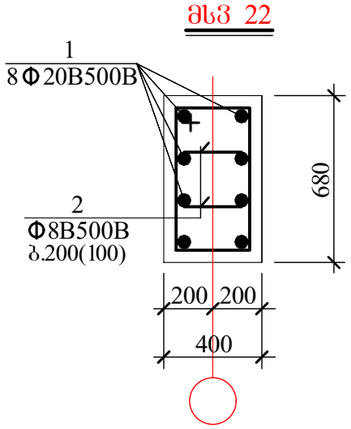
მსვ 20



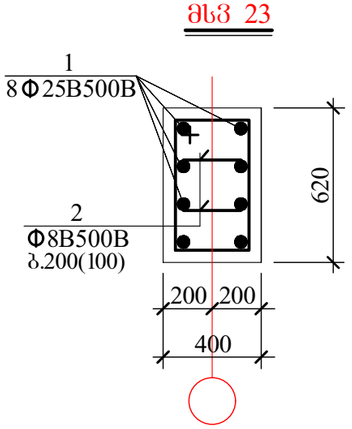
მსვ 21



მსვ 22

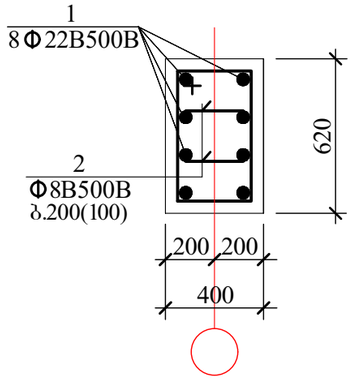


მსვ 23

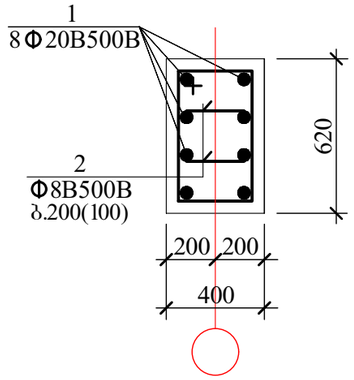


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟორკიჟას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.ბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასილაია		მონოლითური სექტები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-87	12.12.2022

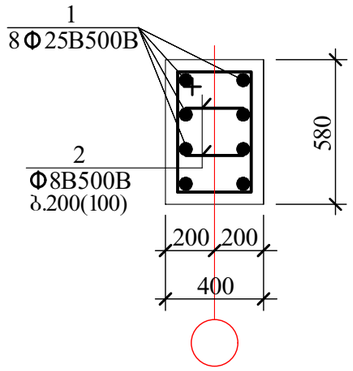
მსვ 24



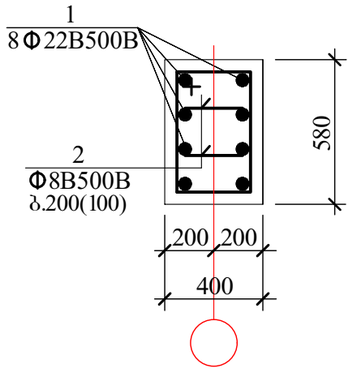
მსვ 25



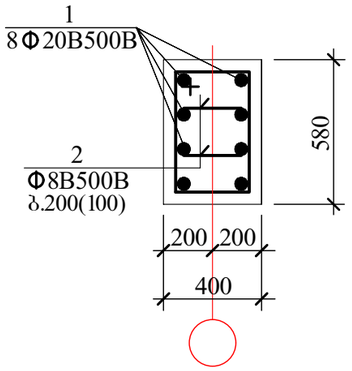
მსვ 26



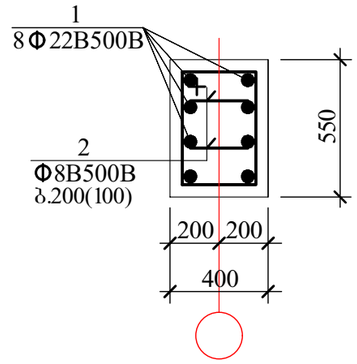
მსვ 27



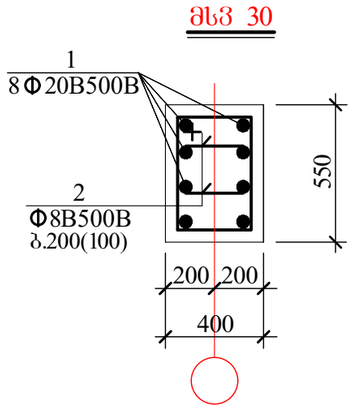
მსვ 28



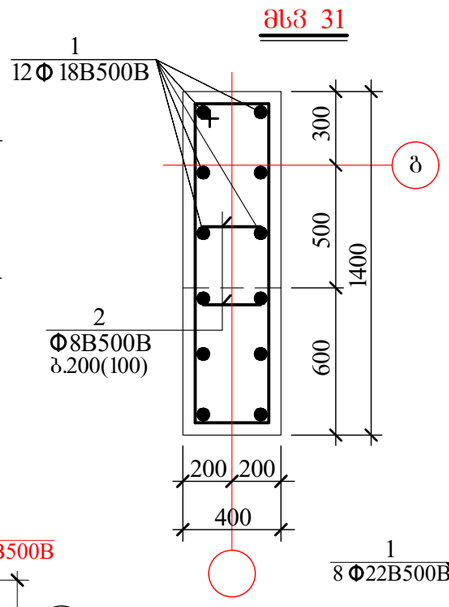
მსვ 29



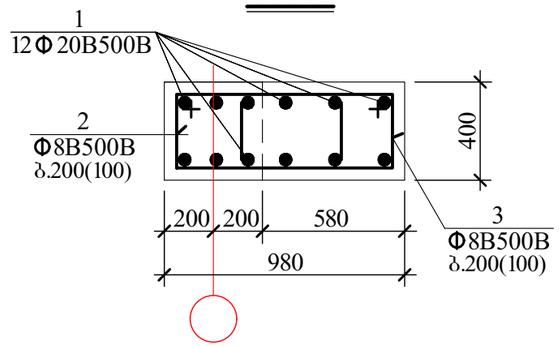
მსვ 30



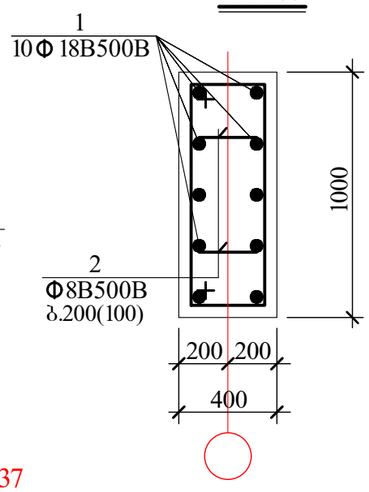
მსვ 31



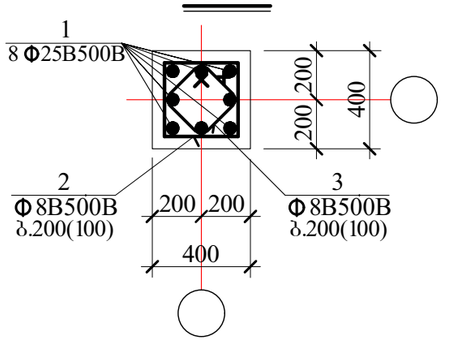
მსვ 32



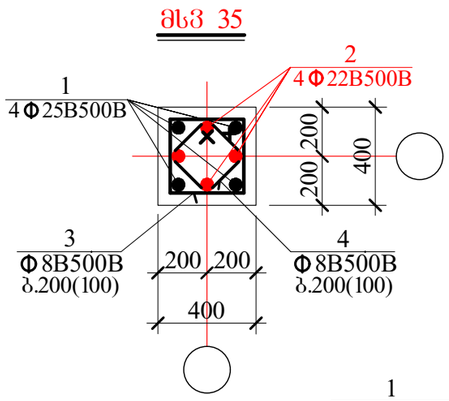
მსვ 33



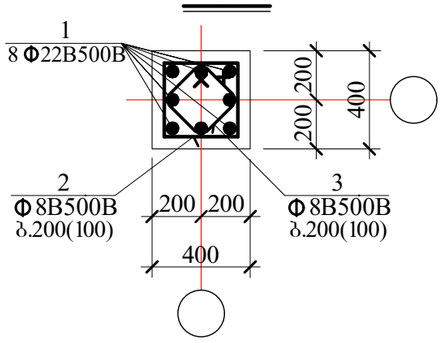
მსვ 34



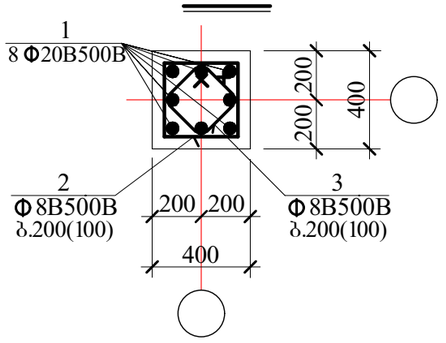
მსვ 35



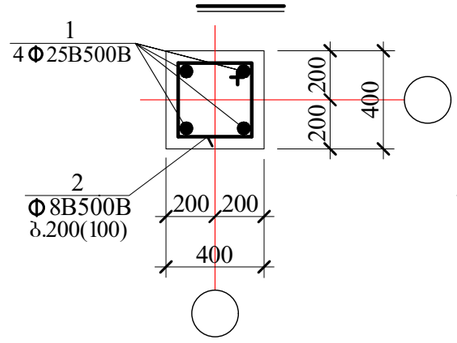
მსვ 36



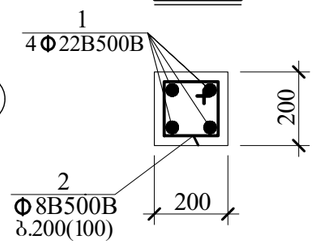
მსვ 37



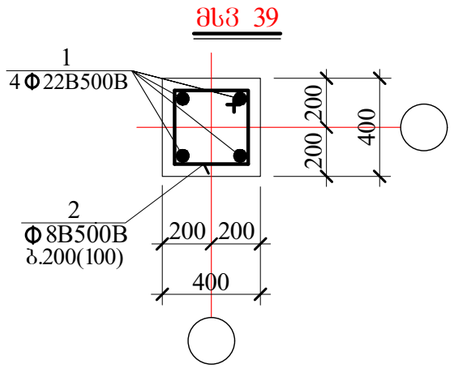
მსვ 38



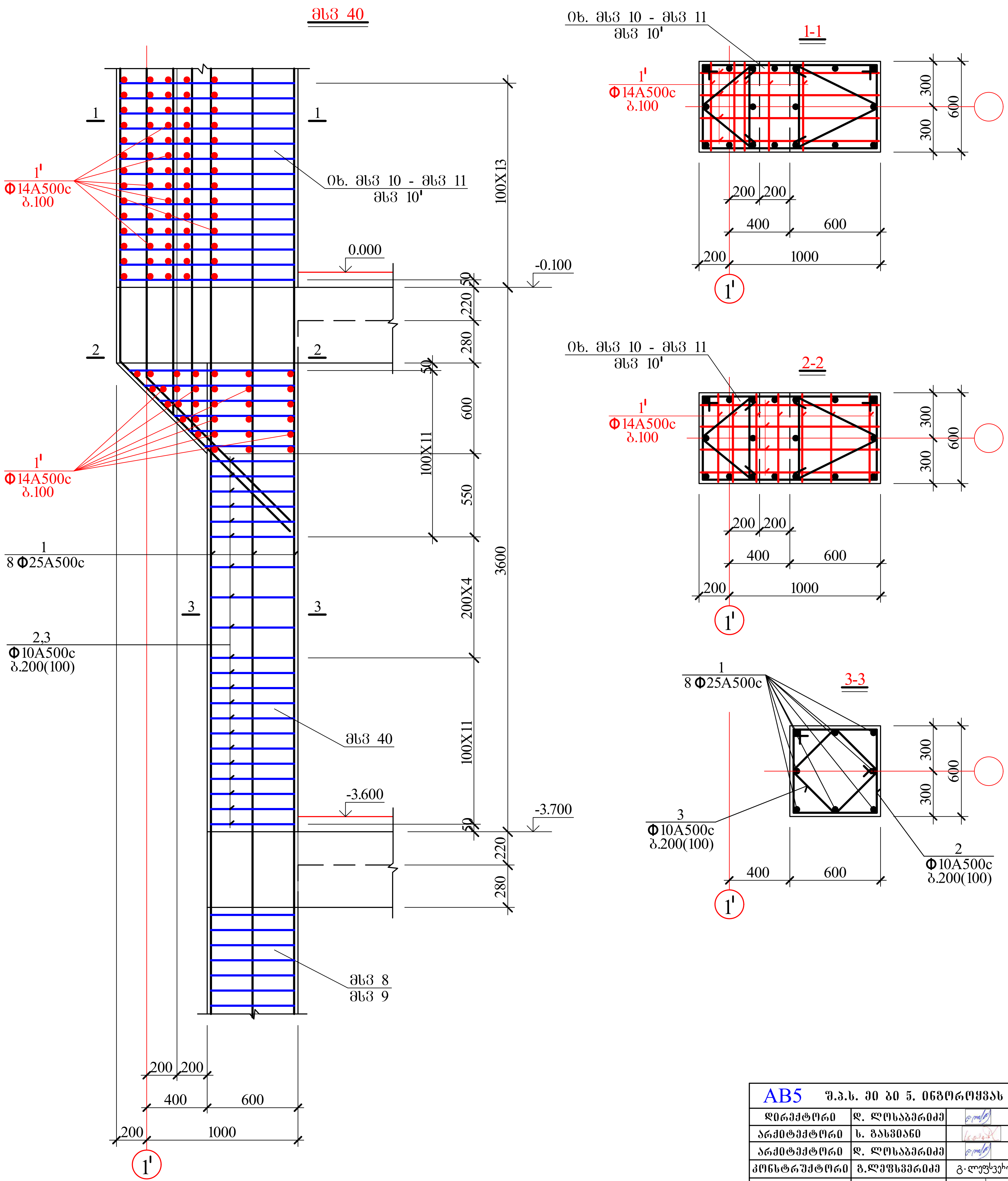
მსვ 43



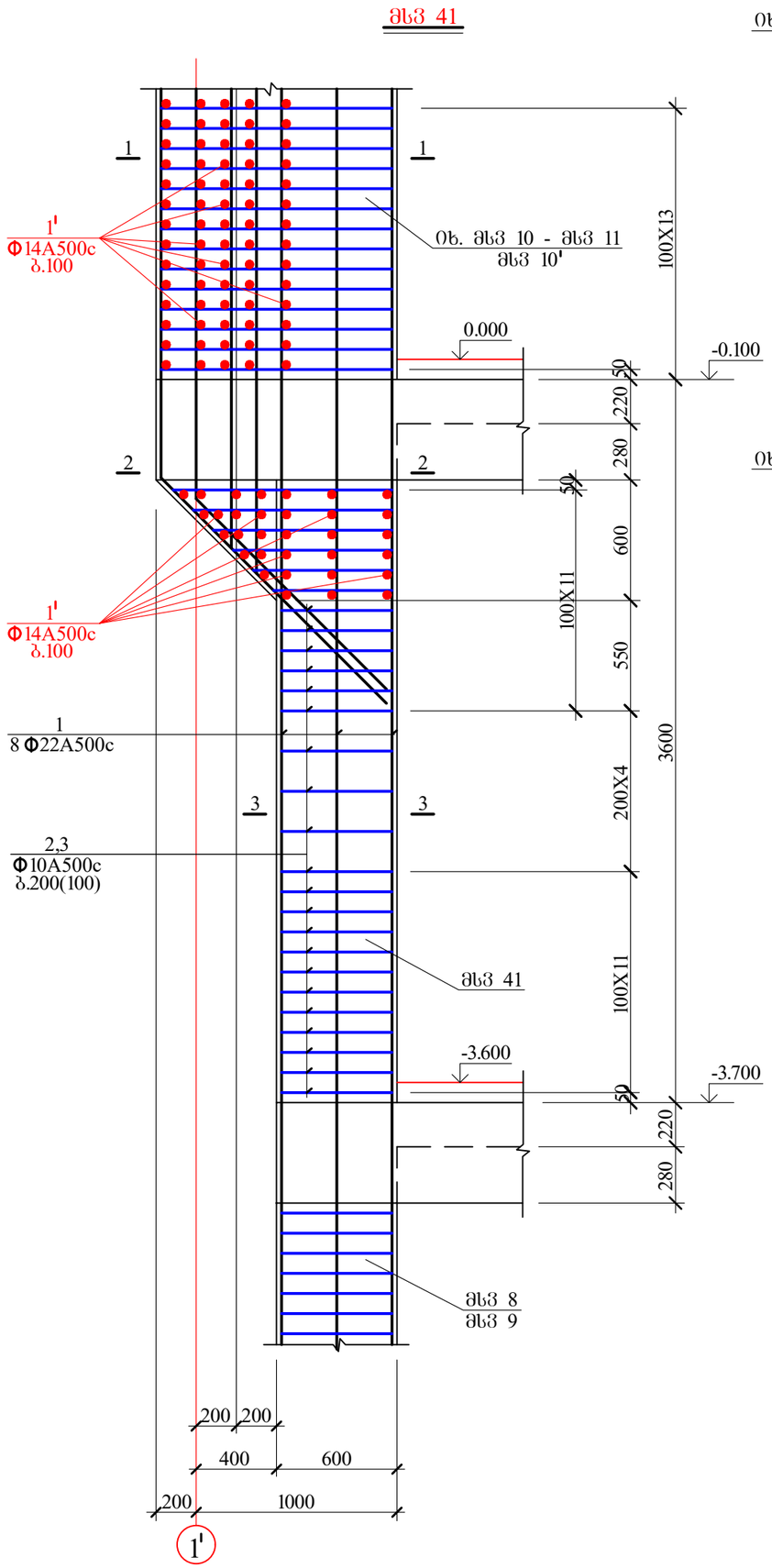
მსვ 39

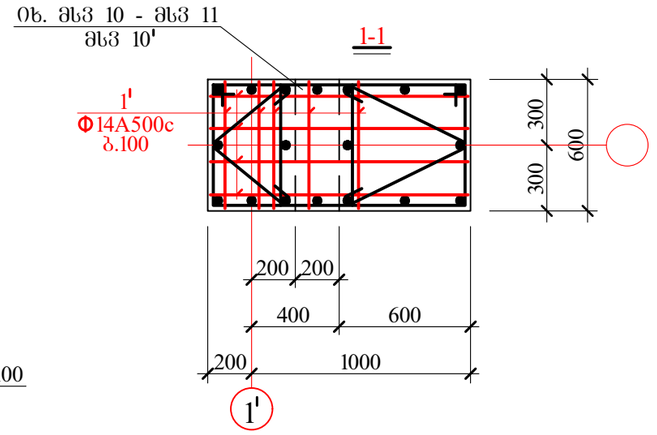


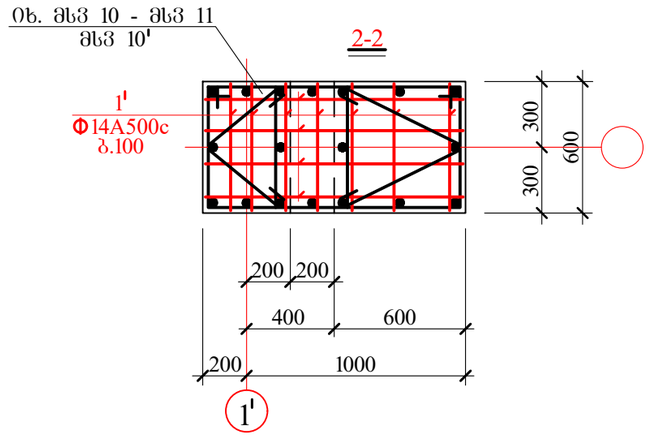
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური სვეტები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-88	12.12.2022

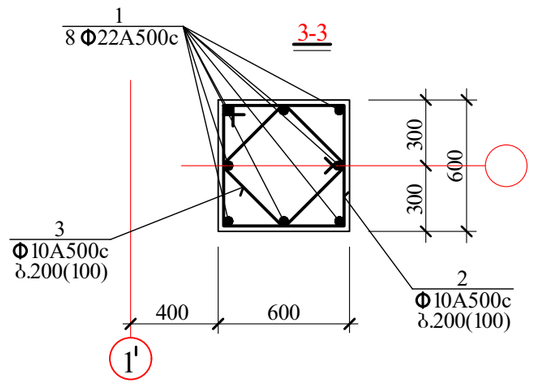


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური სვეტები IV		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რქ-89	12.12.2022

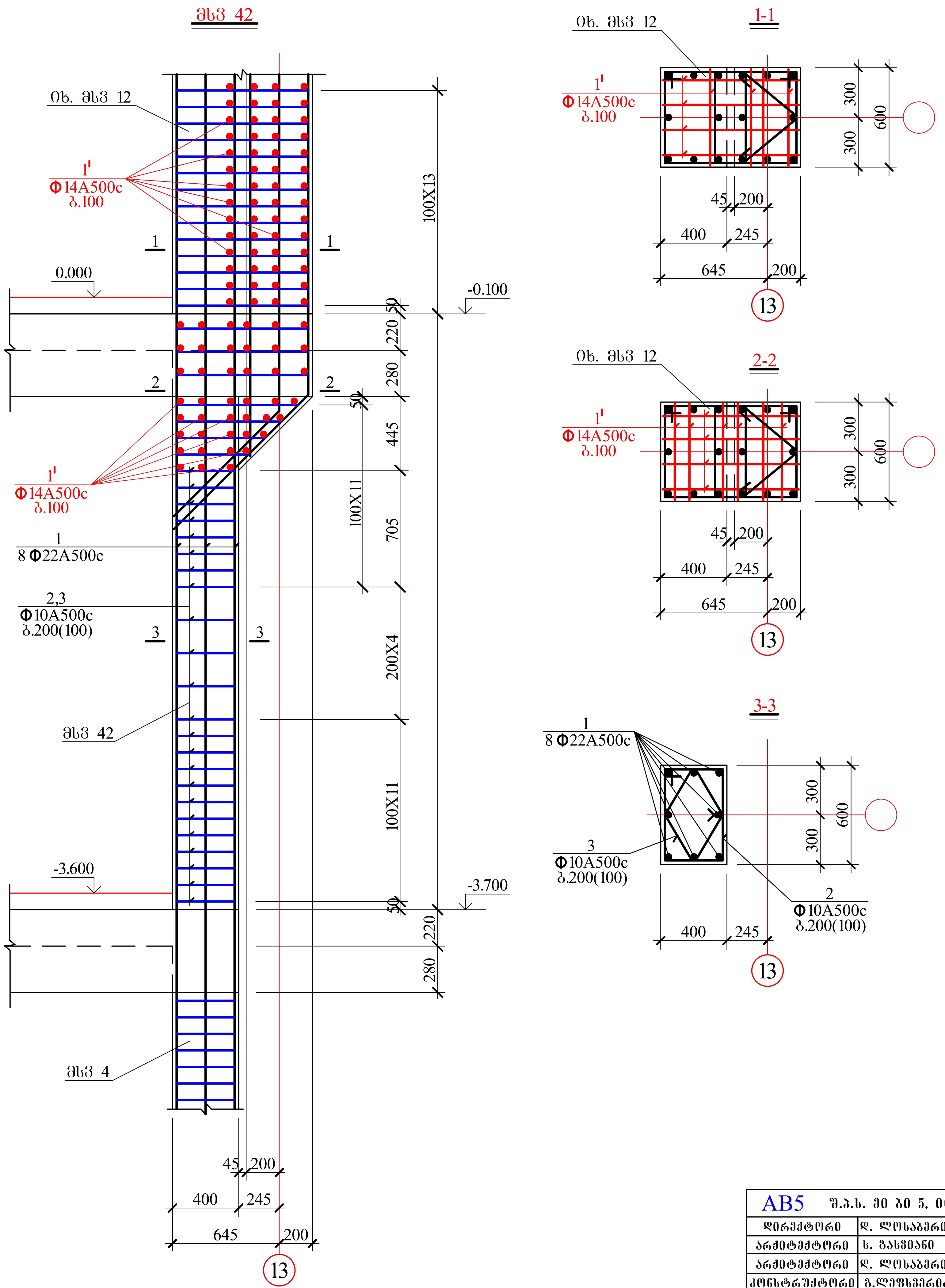






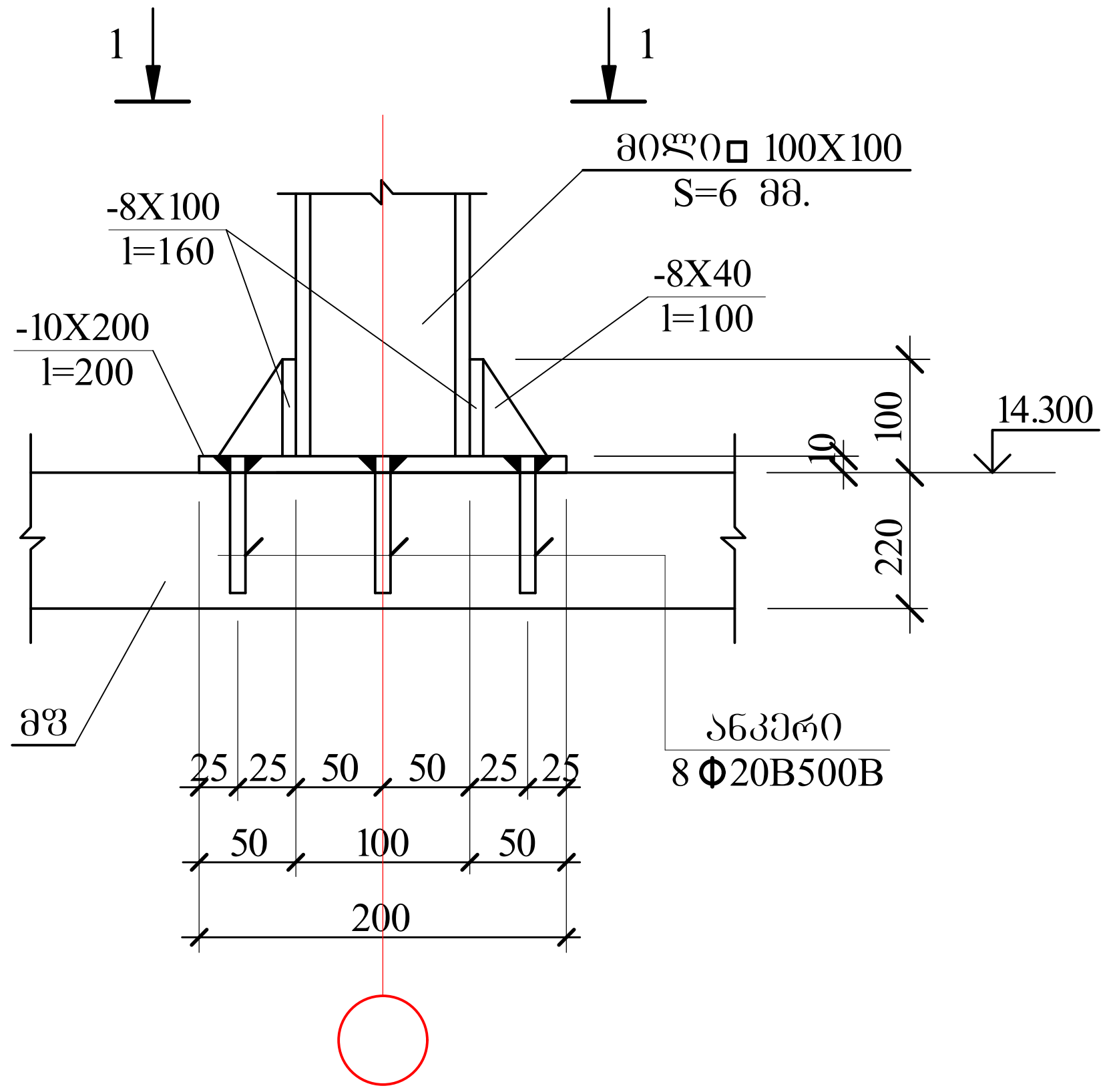


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. ბასვანი		მონოლითური სვეტები V		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	ბ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა	ი.შარიდა		რკ-90	12.12.2022

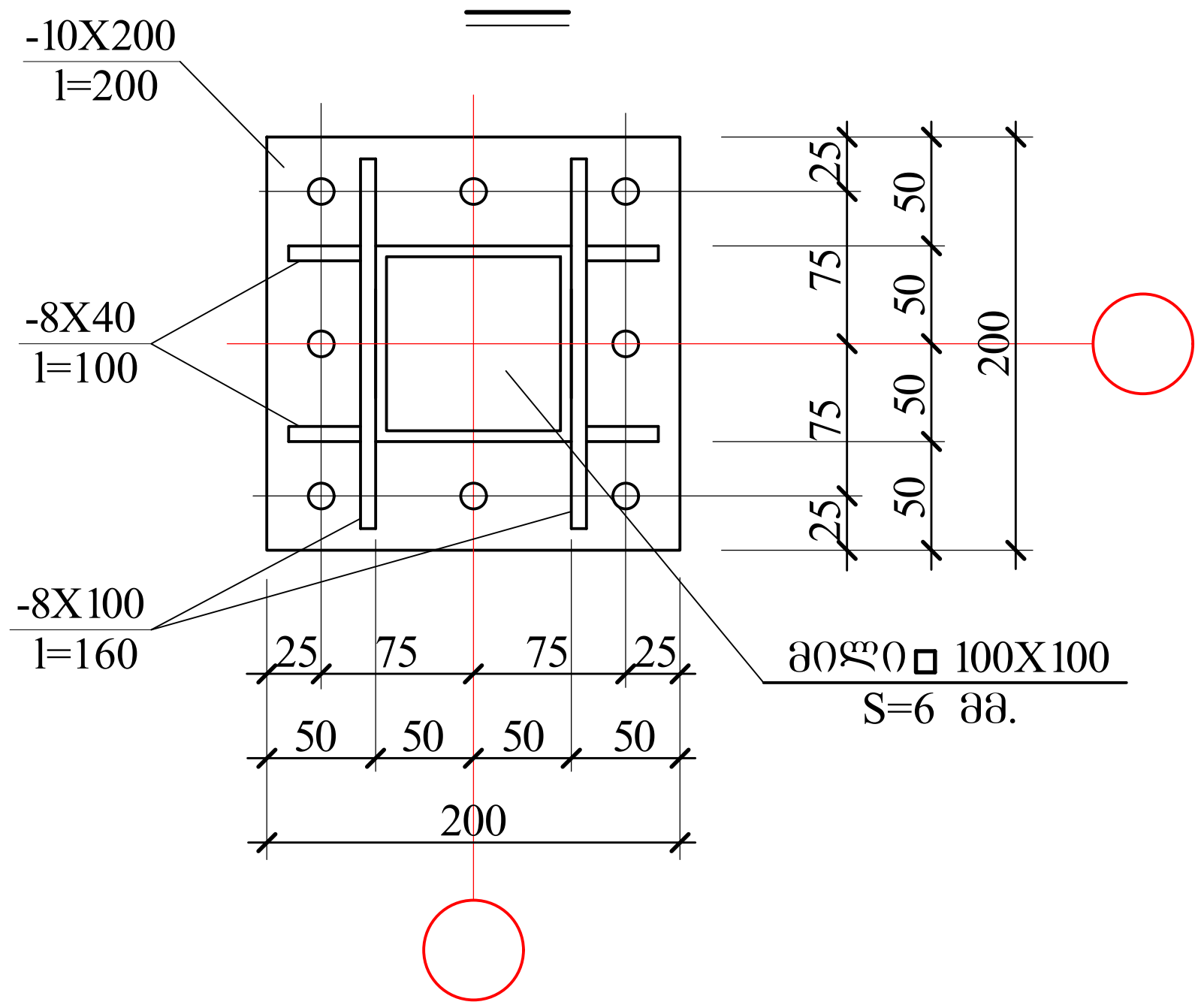


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური სვეტები V		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-91	12.12.2022

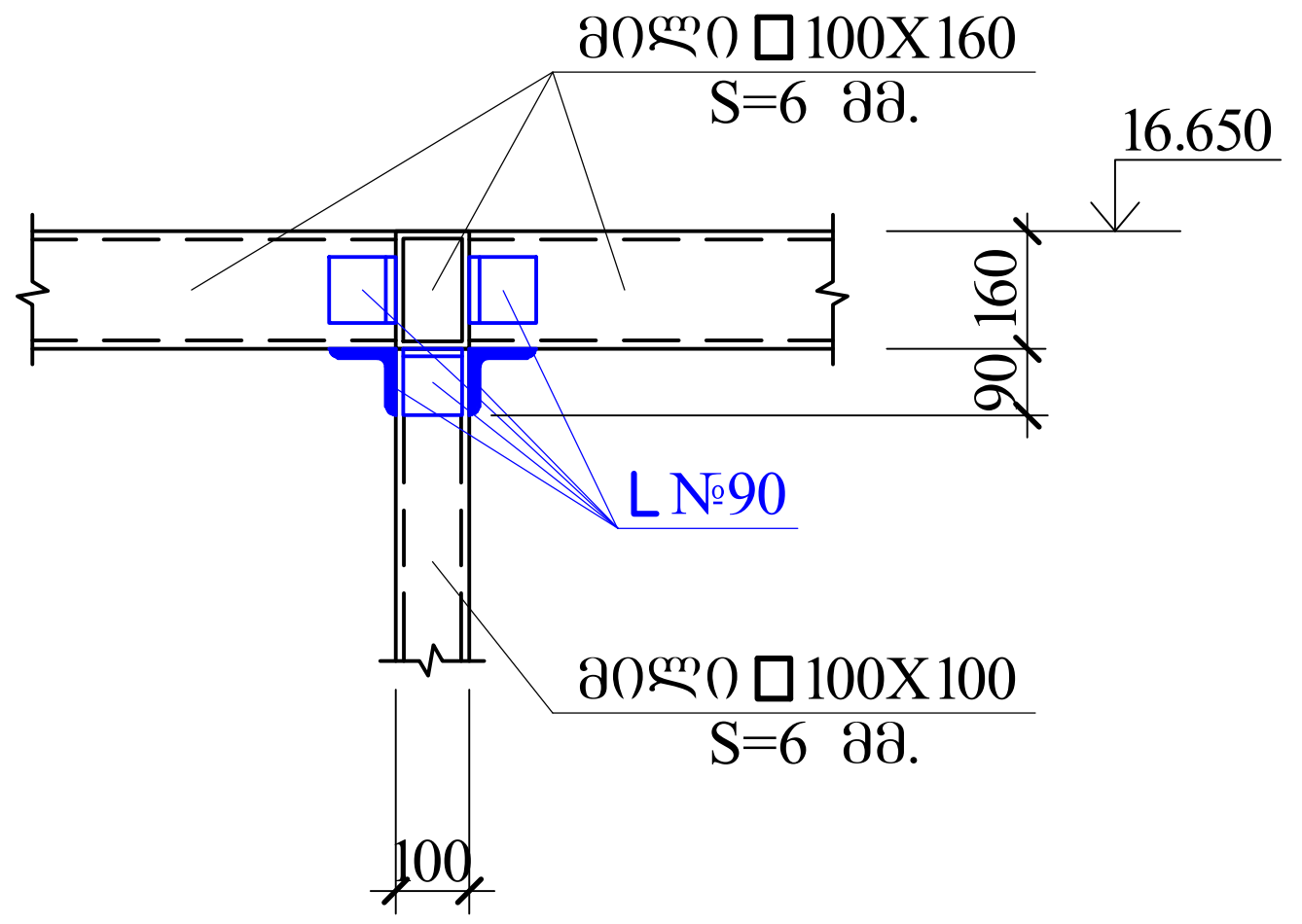
დ 1



1-1



ლითონის პროფილების შეუღლების კვანძი



მასალის ხარჯი

მილი □ 100X100 S=6 მმ.	---	140.0 მ.
მილი □ 100X160 S=6 მმ.	---	360.0 მ.
L №90	---	40.0 მ.
-10X200 l=200	---	57 ც.
-8X100 l=160	---	115 ც.
-8X40 l=100	---	228 ც.
Φ20B500B	---	100.0 მ.

AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		ლითონის მასალის ხარჯი		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟსვერიძე	გ.ლეჟსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რკ-92	12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
მხ 1	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	——	—	360.0	Ø25B500B	360.0	1386.0
	2	990 90 350 550	Ø8B500B	1980	204	403.9	Ø8B500B	726.2	286.9
	3	790 90 350 350	Ø8B500B	1580	204	322.3	B-500B=1672.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 8.8 კუბ. მ.		
მხ 2	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	——	—	26.5	Ø25B500B	26.5	102.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	26.5	Ø22B500B	26.5	79.0
	3	990 90 350 550	Ø8B500B	1980	30	59.4	Ø8B500B	106.8	42.2
	4	790 90 350 350	Ø8B500B	1580	30	47.4	B-500B= 223.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.3 კუბ. მ.		
მხ 3	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	——	—	1205.0	Ø25B500B	1205.0	4639.3
	2	990 90 350 550	Ø8B500B	1980	911	1803.8	Ø8B500B	2286.6	903.2
	3	90 350 90	Ø8B500B	530	911	482.8	B-500B=5542.5 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=39.3 კუბ. მ.		
მხ 4	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	3445.0	Ø22B500B	3445.0	10266.1
	2	990 90 350 550	Ø8B500B	1980	2602	5152.0	Ø8B500B	6531.1	2579.8
	3	90 350 90	Ø8B500B	530	2602	1379.1	B-500B=12845.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=112.4 კუბ. მ.		
მხ 5	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	3175.0	Ø20B500B	3175.0	7842.3
	2	990 90 350 550	Ø8B500B	1980	2396	4744.1	Ø8B500B	6014.0	2375.5
	3	90 350 90	Ø8B500B	530	2396	1269.9	B-500B= 10217.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=103.5 კუბ. მ.		
მხ 6	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	——	—	810.0	Ø18B500B	810.0	1620.0
	2	990 90 350 550	Ø8B500B	1980	612	1211.8	Ø8B500B	1536.2	606.8
	3	90 350 90	Ø8B500B	530	612	324.4	B-500B= 2226.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 26.4 კუბ. მ.		
მხ 7	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	81.0	Ø22B500B	81.0	241.4
	2	990 90 350 550	Ø8B500B	1980	61	120.8	Ø8B500B	153.2	306.4
	3	90 350 90	Ø8B500B	530	61	32.4	B-500B= 547.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=2.6 კუბ. მ.		

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
მხ 8	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	55.0	Ø22B500B	55.0	163.9
	2	1190 90 550 550	Ø8B500B	2380	30	71.4	Ø8B500B	126.6	50.0
	3	920 90 415 415	Ø8B500B	1840	30	55.2	B-500B= 213.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.9 კუბ. მ.		
მხ 8'	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	——	—	65.0	Ø20B500B	65.0	160.6
	2	1190 90 550 550	Ø8B500B	2380	36	85.7	Ø8B500B	151.9	60.0
	3	920 90 415 415	Ø8B500B	1840	36	66.2	B-500B=220.6 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=2.3 კუბ. მ.		
მხ 9	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	——	—	35.0	Ø25B500B	35.0	134.8
	2	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	——	—	35.0	Ø22B500B	35.0	104.3
	3	1190 90 550 550	Ø8B500B	2380	36	85.7	Ø8B500B	152.0	60.0
	4	920 90 415 415	Ø8B500B	1840	36	66.3	B-500B= 299.1 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 2.3 კუბ. მ.		
მხ 10	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	——	—	85.0	Ø25B500B	85.0	327.3
	2	1290 90 650 550	Ø8B500B	2580	25	64.5	Ø8B500B	201.5	79.6
	3	1440 90 800 550	Ø8B500B	2880	25	72.0	B-500B=406.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=2.6 კუბ. მ.		
	4	480 90 90 480	Ø8A240c	1140	25	28.5			
	5	640 90 90 640	Ø8A240c	1460	25	36.5			

AB5 შ.პ.ს. ივ ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების სპეციფიკაცია I	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	შურცლ. რაოდენ.	შურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-93 / 12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
ძსვ 10'	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	81.0	Ø25B500B	81.0	311.9
	2	1465 90 825 550	Ø8B500B	2930	42	123.1	Ø8B500B	173.5	68.5
	3	510 90 90 510	Ø8B500B	1200	42	50.4	B-500B=380.4 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=2.6 კუბ. მ.		
ძსვ 11	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	65.0	Ø25B500B	20.0	77.0
	2	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	20.0	Ø22B500B	65.0	193.7
	3	1190 90 650 550	Ø8B500B	2580	25	64.5	Ø8B500B	201.5	79.6
	4	1440 90 800 415	Ø8B500B	2880	25	72.0	B-500B=350.3 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=2.3 კუბ. მ.		
	5	480 90 90 480	Ø8A240c	1140	25	28.5			
		640 90 90 640	Ø8A240c	1460	25	36.5			
ძსვ 12	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	190.0	Ø22B500B	190.0	566.2
	2	1065 90 425 550	Ø8B500B	2130	62	132.1	Ø8B500B	341.1	134.7
	3	1090 90 450 550	Ø8B500B	2180	62	135.2	B-500B=700.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=5.6 კუბ. მ.		
	4	505 90 90 505	Ø8B500B	1190	62	73.8			
ძსვ 13	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	75.0	Ø25B500B	75.0	288.8
	2	1195 90 555 550	Ø8B500B	2390	42	100.4	Ø8B500B	142.0	56.1
	3	405 90 90 405	Ø8B500B	990	42	41.6	B-500B=344.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.9 კუბ. მ.		
ძსვ 13'	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	130.0	Ø20B500B	130.0	321.1
	2	1195 90 555 550	Ø8B500B	2390	72	172.1	Ø8B500B	243.4	96.1
	3	405 90 90 405	Ø8B500B	990	72	71.3	B-500B=417.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 3.3 კუბ. მ.		
ძსვ 14	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	36.0	Ø25B500B	36.0	138.6
	2	930 90 350 490	Ø8B500B	1860	42	78.1	Ø8B500B	78.1	30.9
							B-500B= 169.5 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.1 კუბ. მ.		

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
ძსვ 15	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	36.0	Ø22B500B	36.0	107.3
	2	930 90 350 490	Ø8B500B	1860	42	78.1	Ø8B500B	78.1	30.9
							B-500B= 138.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.1 კუბ. მ.		
ძსვ 16	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	72.0	Ø20B500B	72.0	177.8
	2	930 90 350 490	Ø8B500B	1860	82	152.5	Ø8B500B	152.5	60.3
							B-500B= 238.1 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=2.2 კუბ. მ.		

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების სპეციფიკაცია II	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-94 / 12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
მს3 17	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	—	—	171.0	Ø18B500B	171.0	342.0
	2	930 90 350 490	Ø8B500B	1860	194	360.8	Ø8B500B	360.8	142.5
							B-500B=484.5 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 5.2 კუბ. მ.		
მს3 18	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	—	—	40.0	Ø18B500B	40.0	80.0
	2	1760 90 1150 520	Ø8B500B	3520	16	56.3	Ø8B500B	101.1	39.9
	3	1400 90 655 655	Ø8B500B	2800	16	44.8	B-500B= 119.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.9 კუბ. მ.		
მს3 19	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	45.0	Ø20B500B	45.0	111.2
	2	1330 90 890 350	Ø8B500B	2660	42	111.7	Ø8B500B	111.7	44.1
							B-500B= 155.3 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.8 კუბ. მ.		
მს3 20	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	40.0	Ø25B500B	40.0	154.0
	2	885 90 350 445	Ø8B500B	1770	42	74.4	Ø8B500B	74.4	29.4
							B-500B= 183.4 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.0 კუბ. მ.		
მს3 21	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	40.0	Ø22B500B	40.0	119.2
	2	885 90 350 445	Ø8B500B	1770	42	74.4	Ø8B500B	74.4	29.4
							B-500B= 148.6 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.0 კუბ. მ.		
მს3 22	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	40.0	Ø20B500B	40.0	98.8
	2	885 90 350 445	Ø8B500B	1770	42	74.4	Ø8B500B	74.4	29.4
							B-500B= 128.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.0 კუბ. მ.		
მს3 23	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	40.0	Ø25B500B	40.0	154.0
	2	845 90 350 405	Ø8B500B	1690	42	71.0	Ø8B500B	71.0	28.0
							B-500B= 182.0 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=0.9 კუბ. მ.		
მს3 24	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	40.0	Ø22B500B	40.0	119.2
	2	845 90 350 405	Ø8B500B	1690	42	71.0	Ø8B500B	71.0	28.0
							B-500B= 147.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=0.9 კუბ. მ.		

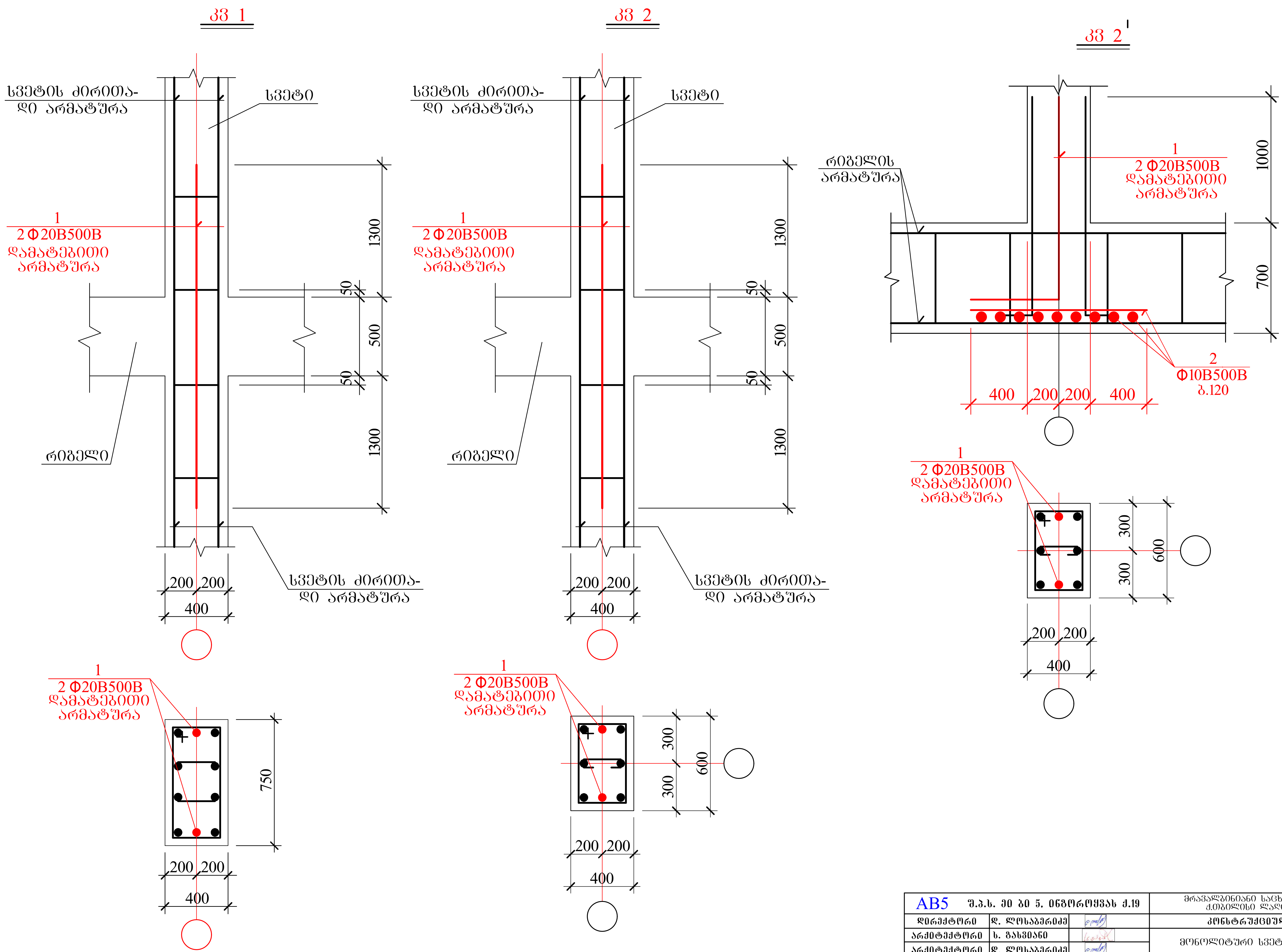
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
მს3 25	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	40.0	Ø20B500B	40.0	98.8
	2	845 90 350 405	Ø8B500B	1690	42	71.0	Ø8B500B	71.0	28.0
							B-500B= 126.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=0.9 კუბ. მ.		
მს3 26	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	36.0	Ø25B500B	36.0	138.6
	2	640 90 350 200	Ø8B500B	1280	42	53.8	Ø8B500B	53.8	21.3
	3						B500B= 159.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 0.9 კუბ. მ.		
მს3 27	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	36.0	Ø22B500B	36.0	107.3
	2	640 90 350 200	Ø8B500B	1280	42	53.8	Ø8B500B	53.8	21.3
	3						B500B= 128.6 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 0.9 კუბ. მ.		
მს3 28	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	36.0	Ø20B500B	36.0	88.9
	2	640 90 350 200	Ø8B500B	1280	42	53.8	Ø8B500B	53.8	21.3
	3						B500B= 110.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 0.9 კუბ. მ.		
მს3 29	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	72.0	Ø22B500B	72.0	214.6
	2	635 90 350 195	Ø8B500B	1270	84	106.7	Ø8B500B	106.7	42.2
	3						B500B= 256.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.7 კუბ. მ.		
მს3 30	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	36.0	Ø20B500B	36.0	88.9
	2	635 90 350 195	Ø8B500B	1270	42	53.4	Ø8B500B	53.4	21.1
	3						B500B= 110.0 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 0.9 კუბ. მ.		
მს3 31	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	—	—	110.0	Ø18B500B	110.0	220.0
	2	1275 90 350 835	Ø8B500B	2550	82	209.1	Ø8B500B	209.1	82.6
	3						B500B= 302.6 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 4.1 კუბ. მ.		

AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების სპეციფიკაცია III	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	შეცვლ. რაოდენ.	შეცვლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-95 / 12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია: ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	არმატურის ამოკრება: Ø მმ.	ΣL მ.	Q კგ.
მსვ 32	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	95.0	Ø20B500B	95.0	234.7
	2	1190 | 90 | 750 | 350	Ø8B500B	2380	36	85.7	Ø8B500B	157.0	62.0
	3	990 | 90 | 550 | 350	Ø8B500B	1980	36	71.3	B500B=296.7 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 2.5 კუბ. მ.		
მსვ 33	1	საერთო სიგრძე	Ø18B500B	—	—	200.0	Ø18B500B	200.0	400.0
	2	1180 | 90 | 350 | 740	Ø8B500B	2360	180	424.8	Ø8B500B	424.8	167.8
	3						B500B= 567.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 6.5 კუბ. მ.		
მსვ 34	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	72.0	Ø25B500B	72.0	277.2
	2	790 | 90 | 350 | 350	Ø8B500B	1580	42	66.4	Ø8B500B	120.2	47.5
	3	640 | 90 | 275 | 275	Ø8B500B	1280	42	53.8	B500B= 324.7 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.2 კუბ. მ.		
მსვ 35	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	90.0	Ø25B500B	90.0	346.5
	2	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	90.0	Ø22B500B	90.0	268.2
	3	790 | 90 | 350 | 350	Ø8B500B	1580	105	165.9	Ø8B500B	300.3	118.6
	4	640 | 90 | 275 | 275	Ø8B500B	1280	105	134.4	B500B= 733.3 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 3.0 კუბ. მ.		
მსვ 36	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	245.0	Ø22B500B	245.0	730.1
	2	790 | 90 | 350 | 350	Ø8B500B	1580	140	221.2	Ø8B500B	400.4	158.2
	3	640 | 90 | 275 | 275	Ø8B500B	1280	140	179.2	B500B= 888.3 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 4.0 კუბ. მ.		
მსვ 37	1	საერთო სიგრძე	Ø20B500B	—	—	665.0	Ø20B500B	665.0	1642.6
	2	790 | 90 | 350 | 350	Ø8B500B	1580	378	597.3	Ø8B500B	1081.1	427.0
	3	640 | 90 | 275 | 275	Ø8B500B	1280	378	483.8	B500B=2069.6 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 10.9 კუბ. მ.		
მსვ 38	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	205.0	Ø25B500B	205.0	789.3
	2	790 | 90 | 350 | 350	Ø8B500B	1580	230	363.4	Ø8B500B	363.4	143.5
	3						B500B= 932.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 6.6 კუბ. მ.		

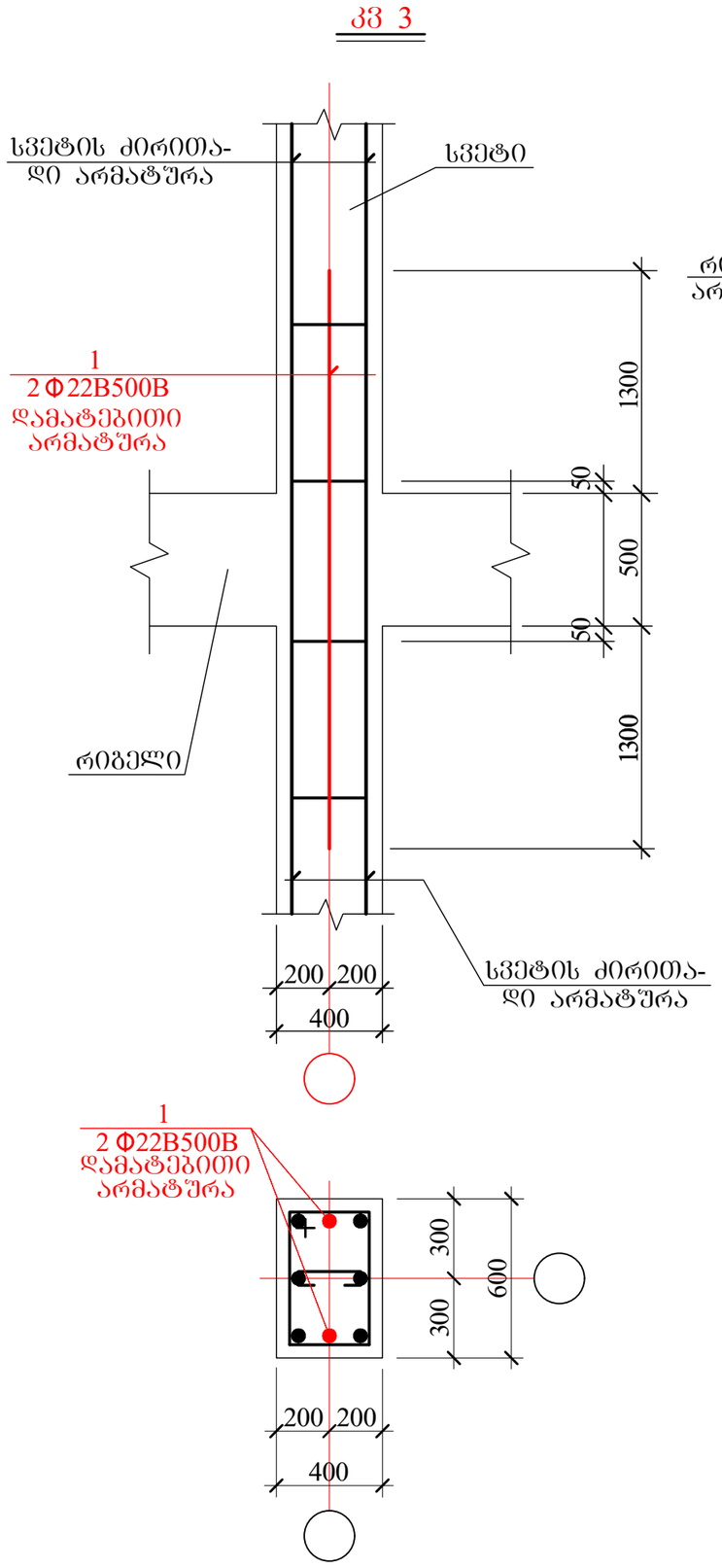
კონსტრუქც. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია: ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	არმატურის ამოკრება: Ø მმ.	ΣL მ.	Q კგ.
მსვ 39	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	41.0	Ø22B500B	41.0	122.2
	2	790 | 90 | 350 | 350	Ø8B500B	1580	46	72.7	Ø8B500B	72.7	28.7
	3						B500B= 150.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.3 კუბ. მ.		
მსვ 40	1	საერთო სიგრძე	Ø25B500B	—	—	80.0	Ø25B500B	80.0	308.0
	1'	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	380.0	Ø14B500B	380.0	459.8
	2	1190 | 90 | 550 | 550	Ø8B500B	2380	44	104.7	Ø8B500B	185.7	73.4
	3	920 | 90 | 415 | 415	Ø8B500B	1840	44	81.0	B-500B= 841.2 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 3.4 კუბ. მ.		
მსვ 41	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	40.0	Ø22B500B	40.0	119.2
	1'	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	190.0	Ø14B500B	190.0	229.9
	2	1190 | 90 | 550 | 550	Ø8B500B	2380	22	52.4	Ø8B500B	92.9	36.7
	3	920 | 90 | 415 | 415	Ø8B500B	1840	22	40.5	B-500B= 385.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 1.7 კუბ. მ.		
მსვ 42	1	საერთო სიგრძე	Ø22B500B	—	—	120.0	Ø22B500B	120.0	357.6
	1'	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	433.0	Ø14B500B	433.0	523.9
	2	1190 | 90 | 350 | 550	Ø8B500B	2380	66	157.1	Ø8B500B	261.4	103.3
	3	790 | 90 | 350 | 350	Ø8B500B	1580	66	104.3	B-500B= 984.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$=6.0 კუბ. მ.		
მსვ 43	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	90.0	Ø14B500B	90.0	108.9
	2	390 | 90 | 150 | 150	Ø8B500B	780	100	78.0	Ø8B500B	78.0	30.8
	3						B500B= 139.7 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 0.7 კუბ. მ.		

AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების სპეციფიკაცია IV		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რკ-96	12.12.2022

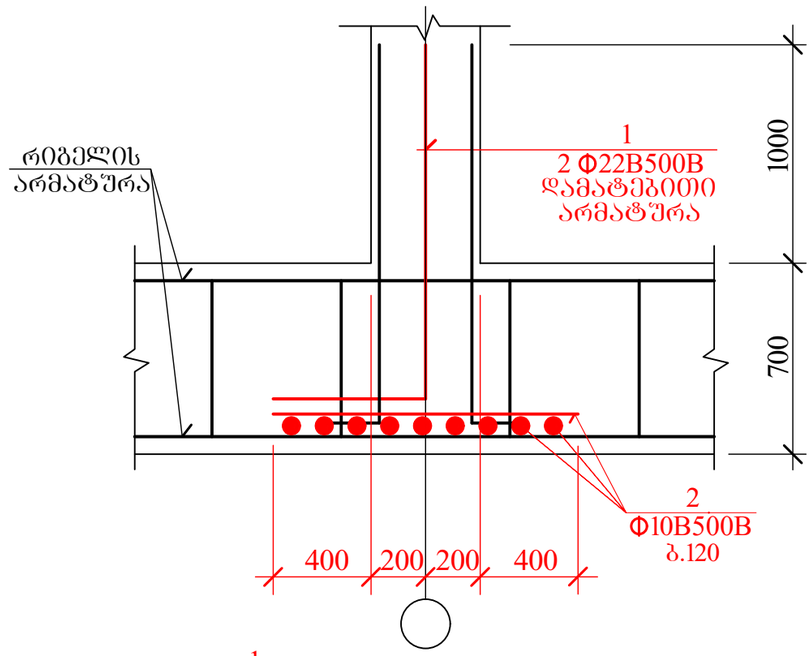


AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური სვეტების კვანძები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რკ-97	12.12.2022

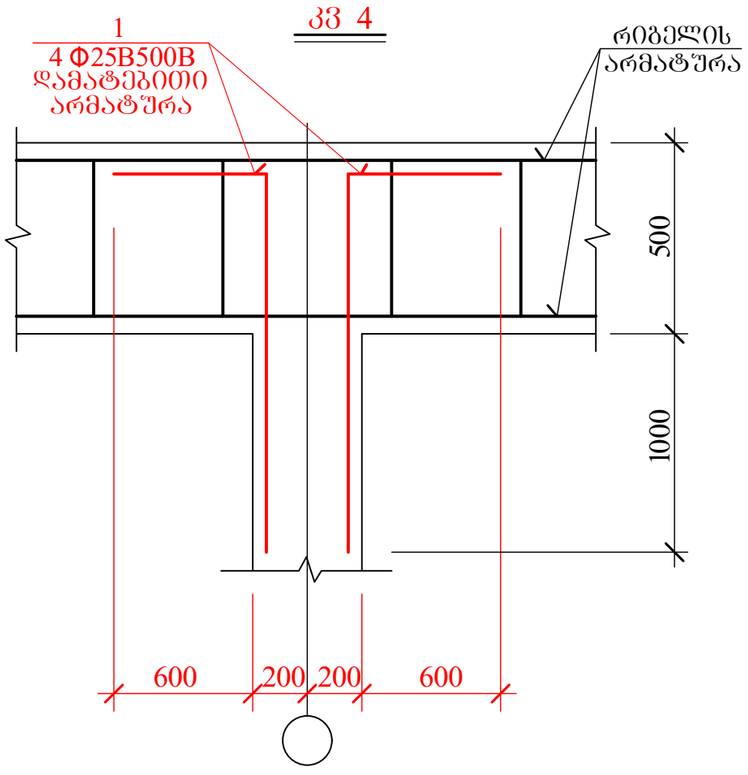
კვ 3

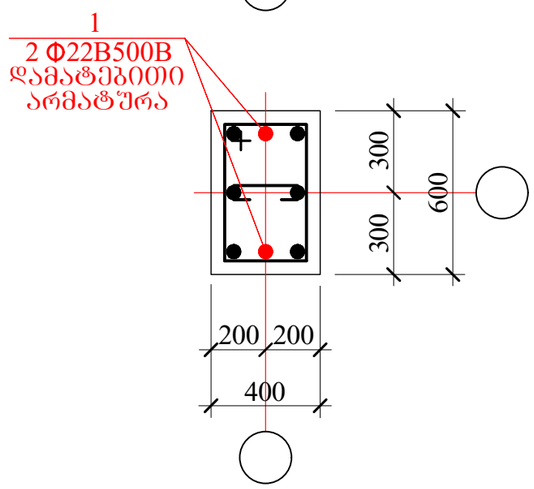


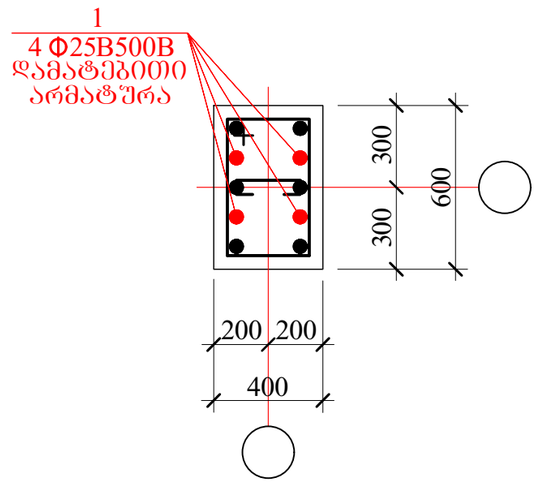
კვ 3



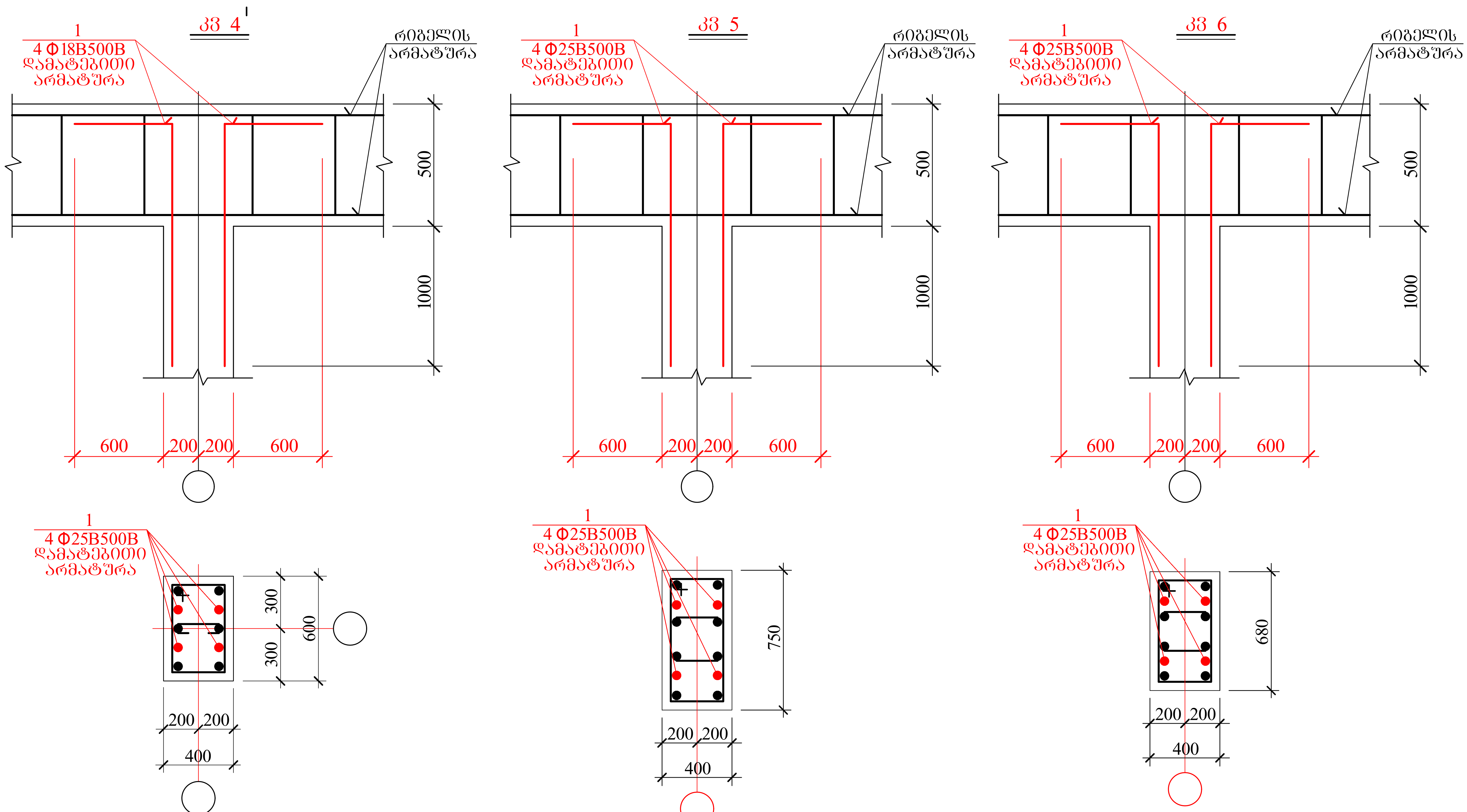
კვ 4





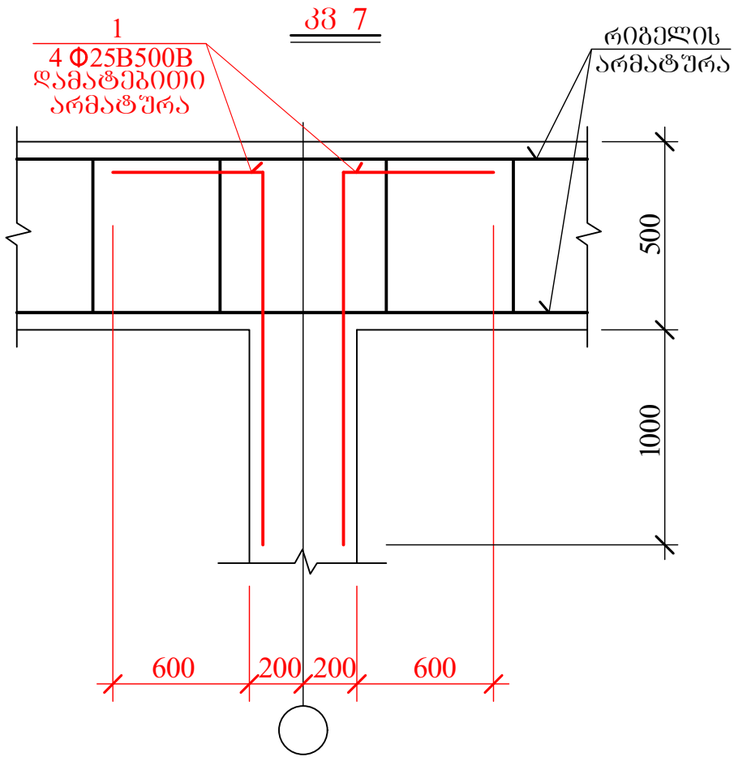


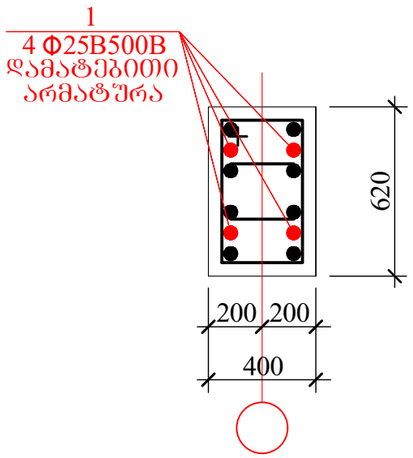
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების კვანძები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	ოარიდი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რკ-98	12.12.2022



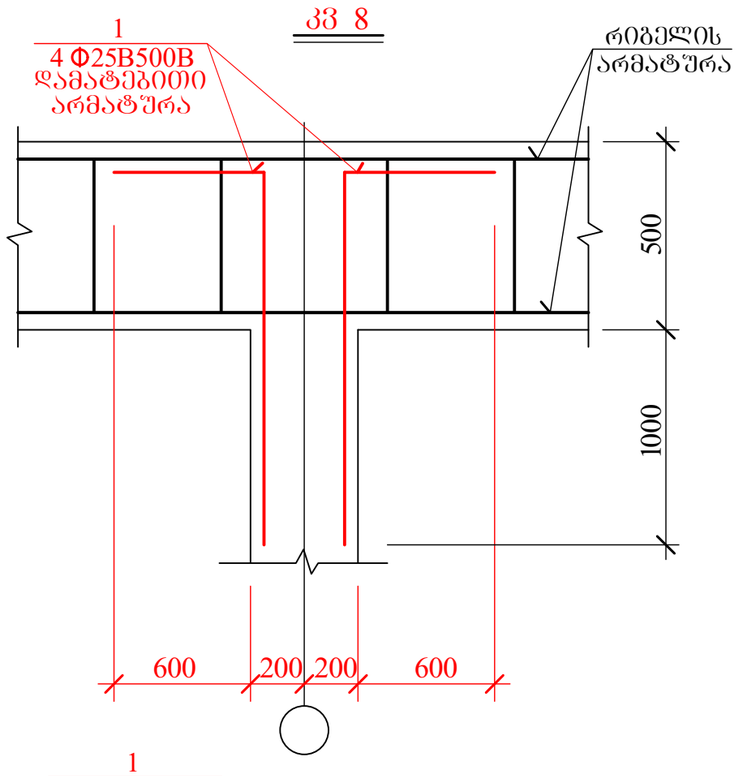
AB5 შ.პ.ს. ემ ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების კვანძები III
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ·ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ. / ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია	/ რკ-99 / 12.12.2022

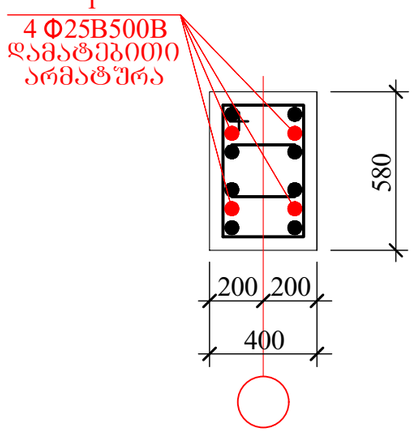
კვ 7



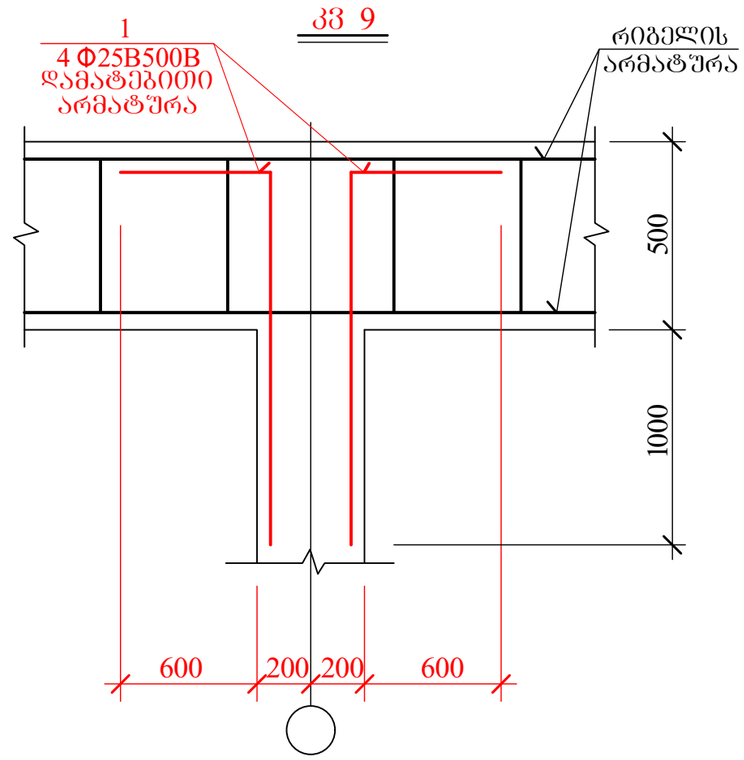


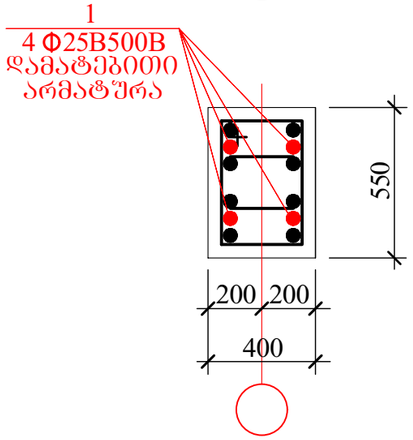
კვ 8





კვ 9





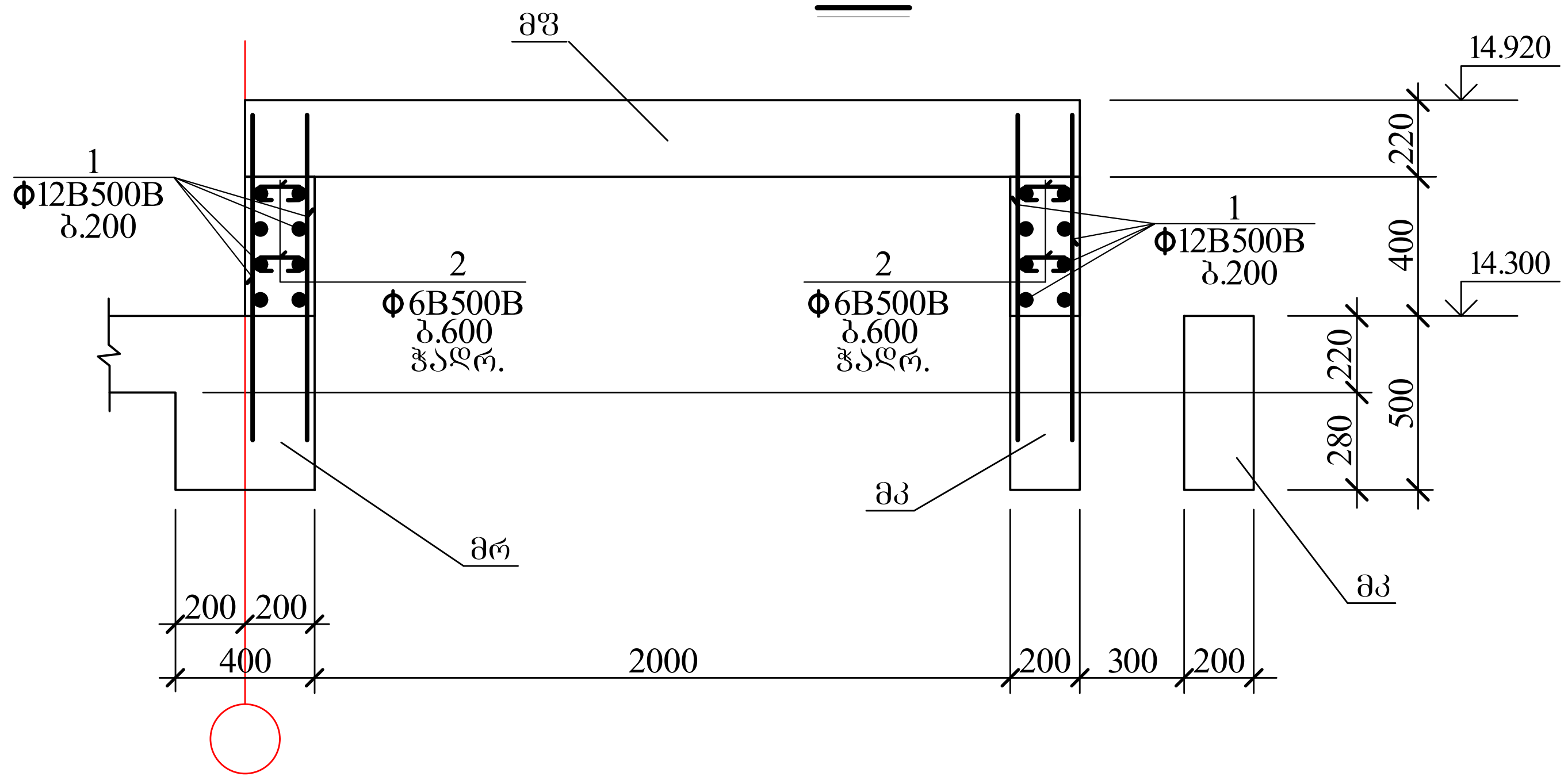
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ხ. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების კვანძები IV		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-100	12.12.2022

კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	ზონა №	ესკიზი მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	ϕ მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
ჯ3 1 (1 ც)	1	3100	Ø20B500B	3100	2	6.2	Ø20B500B	6.2	15.3
							B500B=15.6 კგ.		
ჯ3 2 (26 ც)	1	3100	Ø20B500B	3100	2	6.2	Ø20B500B	6.2	15.3
							B500B=15.6 კგ.		
ჯ3 2' (2 ც)	1	2300	Ø20B500B	2300	2	4.6	Ø20B500B	4.6	11.4
	2	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	—	—	35.0	Ø10B500B	35.0	21.7
							B500B= 33.4 კგ.		
ჯ3 3 (17 ც)	1	3100	Ø22B500B	3100	2	6.2	Ø22B500B	6.2	18.5
							B500B=18.5 კგ.		
ჯ3 3' (11 ც)	1	2300	Ø22B500B	2300	2	4.6	Ø22B500B	4.6	13.7
	2	საერთო სიგრძე	Ø10B500B	—	—	35.0	Ø10B500B	35.0	21.7
							B500B= 35.4 კგ.		
ჯ3 4 (7 ც)	1	2100	Ø25B500B	2100	4	8.4	Ø25B500B	8.4	32.3
							B500B=32.3 კგ.		
ჯ3 4' (1 ც)	1	2100	Ø18B500B	2100	4	8.4	Ø18B500B	8.4	16.8
							B500B=16.8 კგ.		
ჯ3 5 (1 ც)	1	2100	Ø25B500B	2100	4	8.4	Ø25B500B	8.4	32.3
							B500B=32.3 კგ.		
ჯ3 6 (1 ც)	1	2100	Ø25B500B	2100	4	8.4	Ø25B500B	8.4	32.3
							B500B=32.3 კგ.		
ჯ3 7 (1 ც)	1	2100	Ø25B500B	2100	4	8.4	Ø25B500B	8.4	32.3
							B500B=32.3 კგ.		
ჯ3 8 (1 ც)	1	2100	Ø25B500B	2100	4	8.4	Ø25B500B	8.4	32.3
							B500B=32.3 კგ.		
ჯ3 9 (1 ც)	1	2100	Ø25B500B	2100	4	8.4	Ø25B500B	8.4	32.3
							B500B=32.3 კგ.		

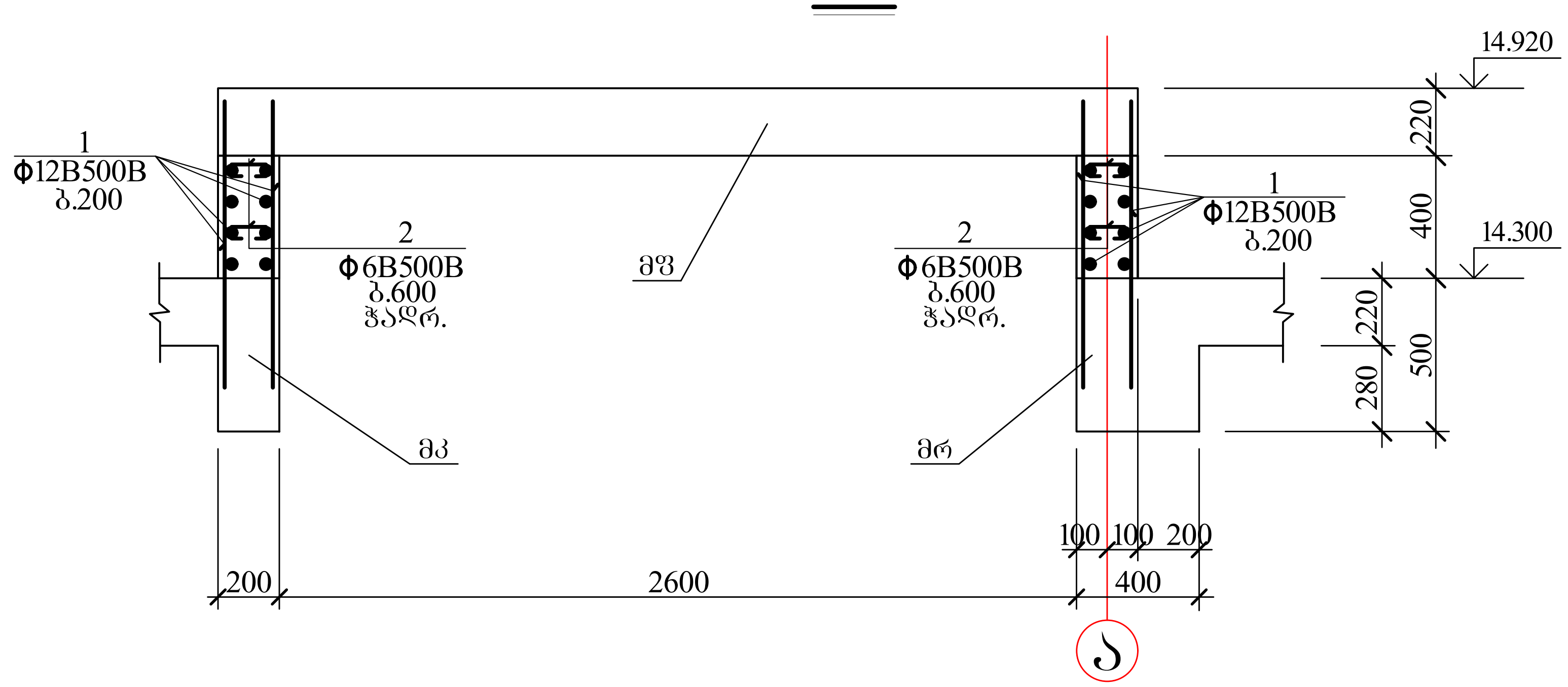
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლიტური სვეტების კვანძების სპეციფიკაცია	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რკ-101 / 12.12.2022

АВ5	٩.٦.٦. ٥٦ ٦٥ ٦٥. ٥٦٥٣٤٣٩٦٦٦٦٦ ٩.١٩			
٩٥٤٦٦٩٣٤٥	٤٠ ٣٣٦٦٦٦٦

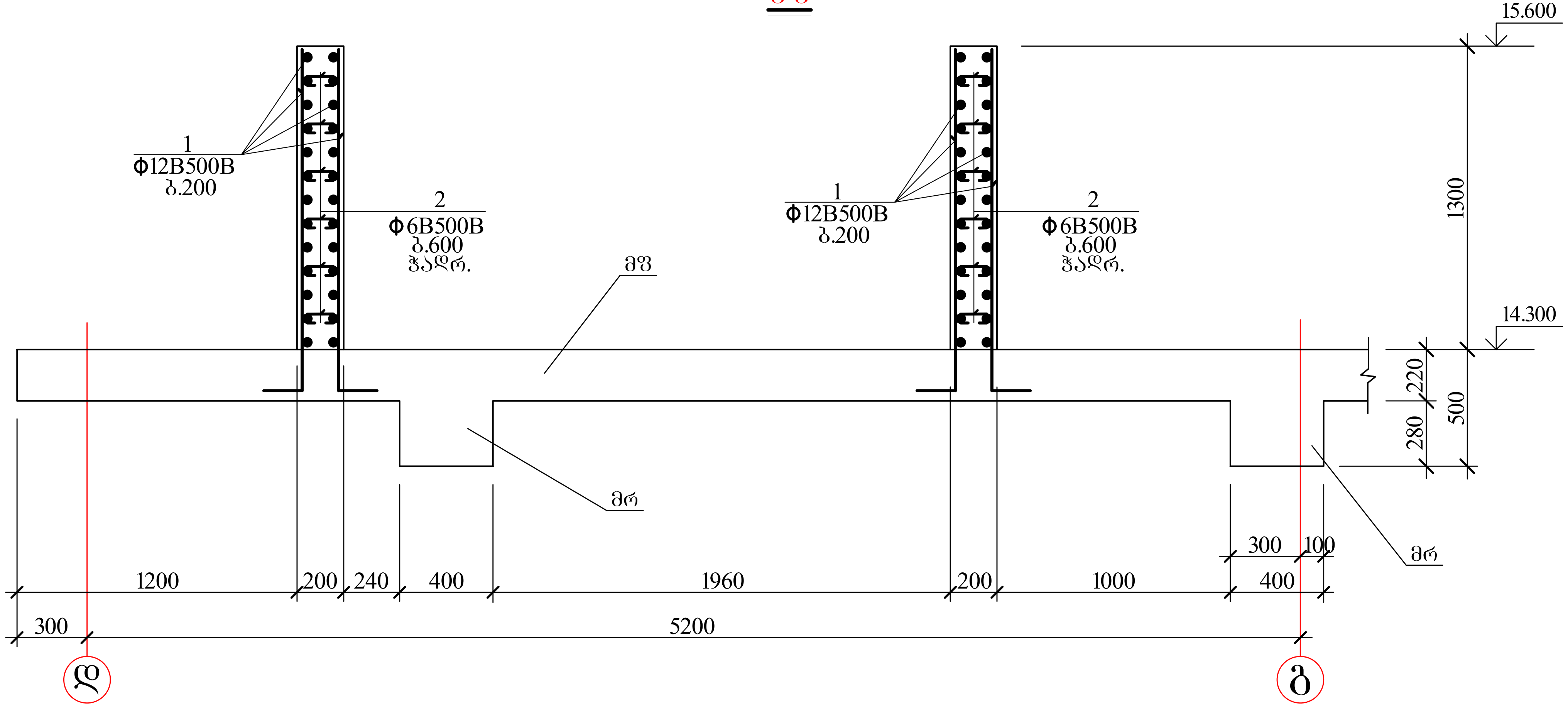
19-19



20-20

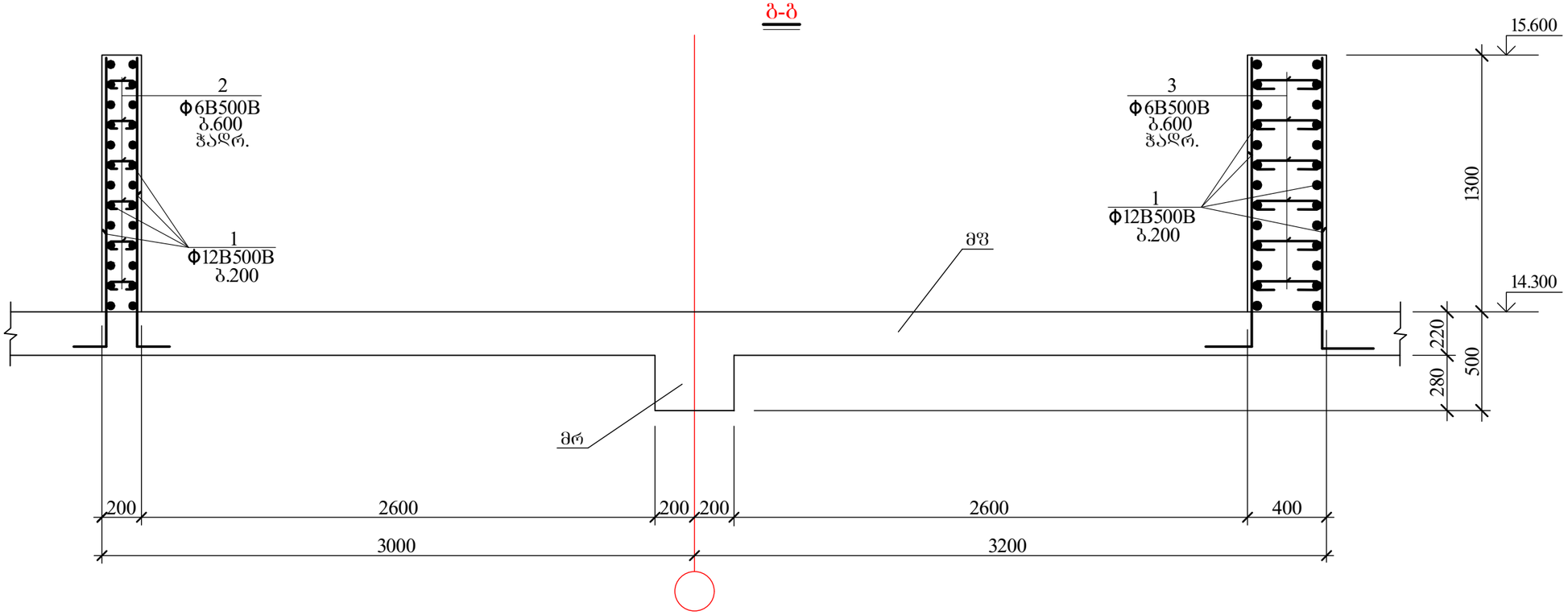


ა-ა

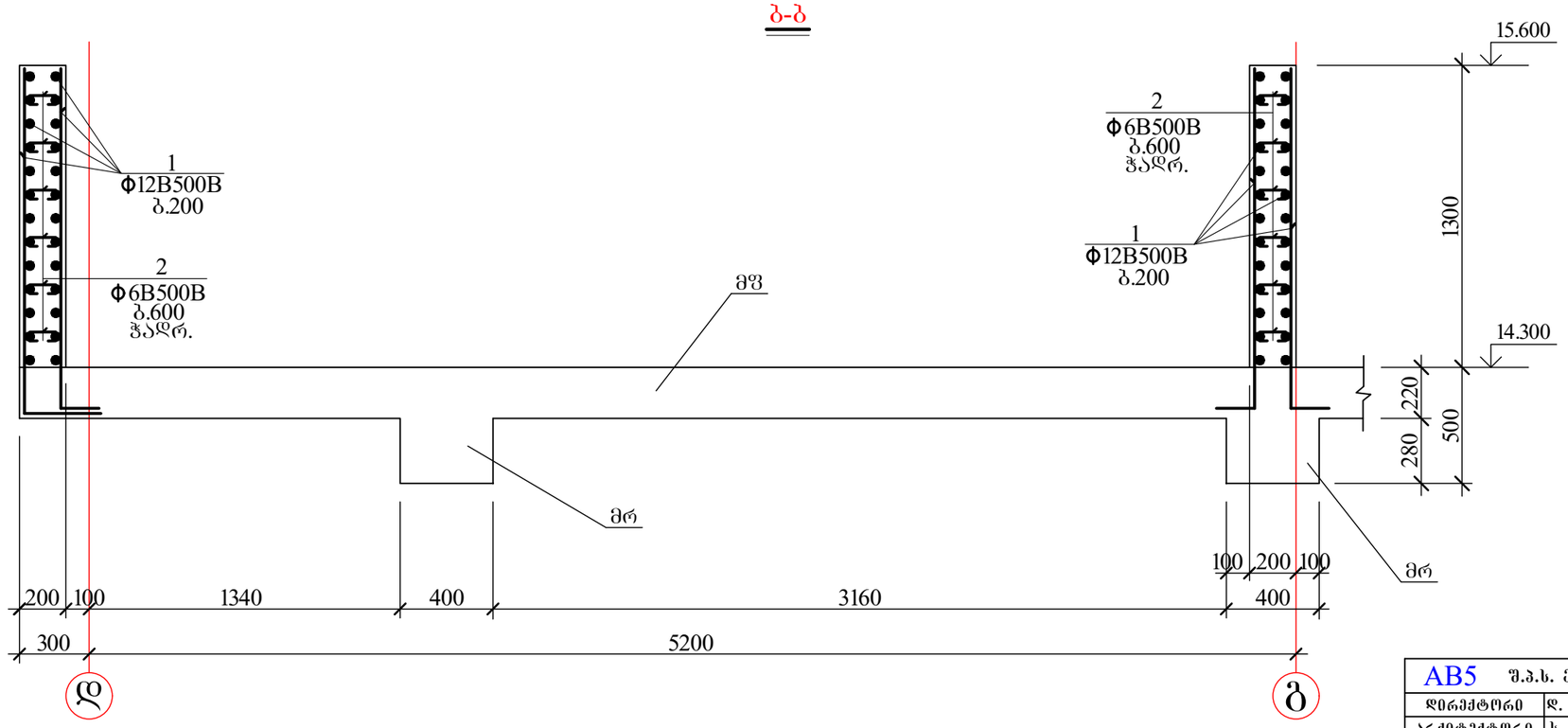


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური არმირებული კედლები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-103	12.12.2022

ბ-ბ

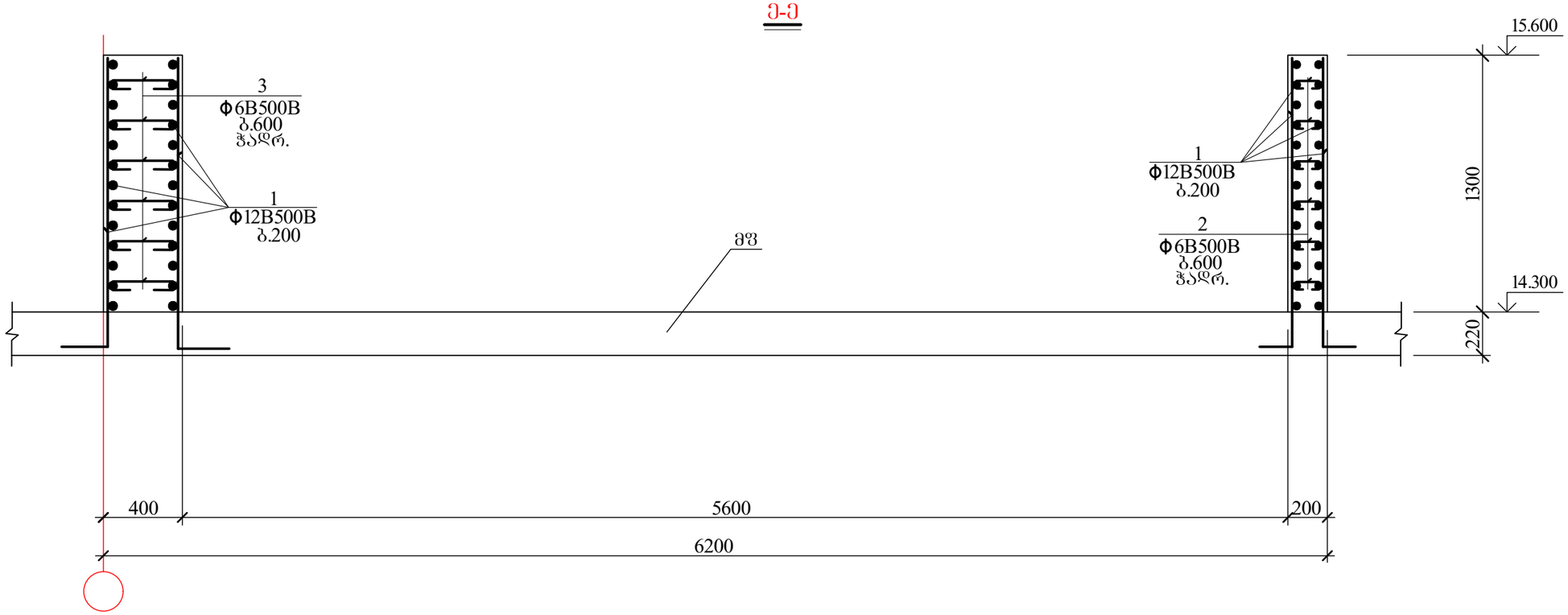


ბ-ბ

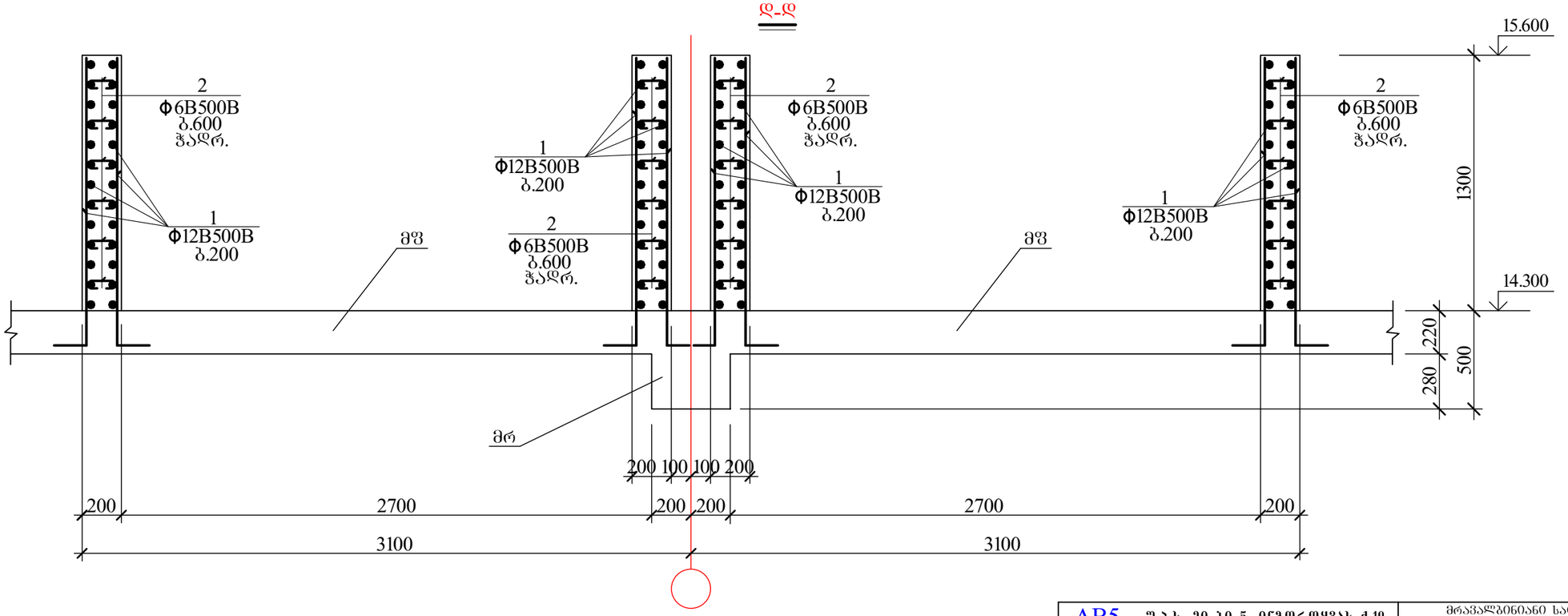


AB5 შ.პ.ს. ივ ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური არმირებული კედლები III	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-104	12.12.2022

ე-ე

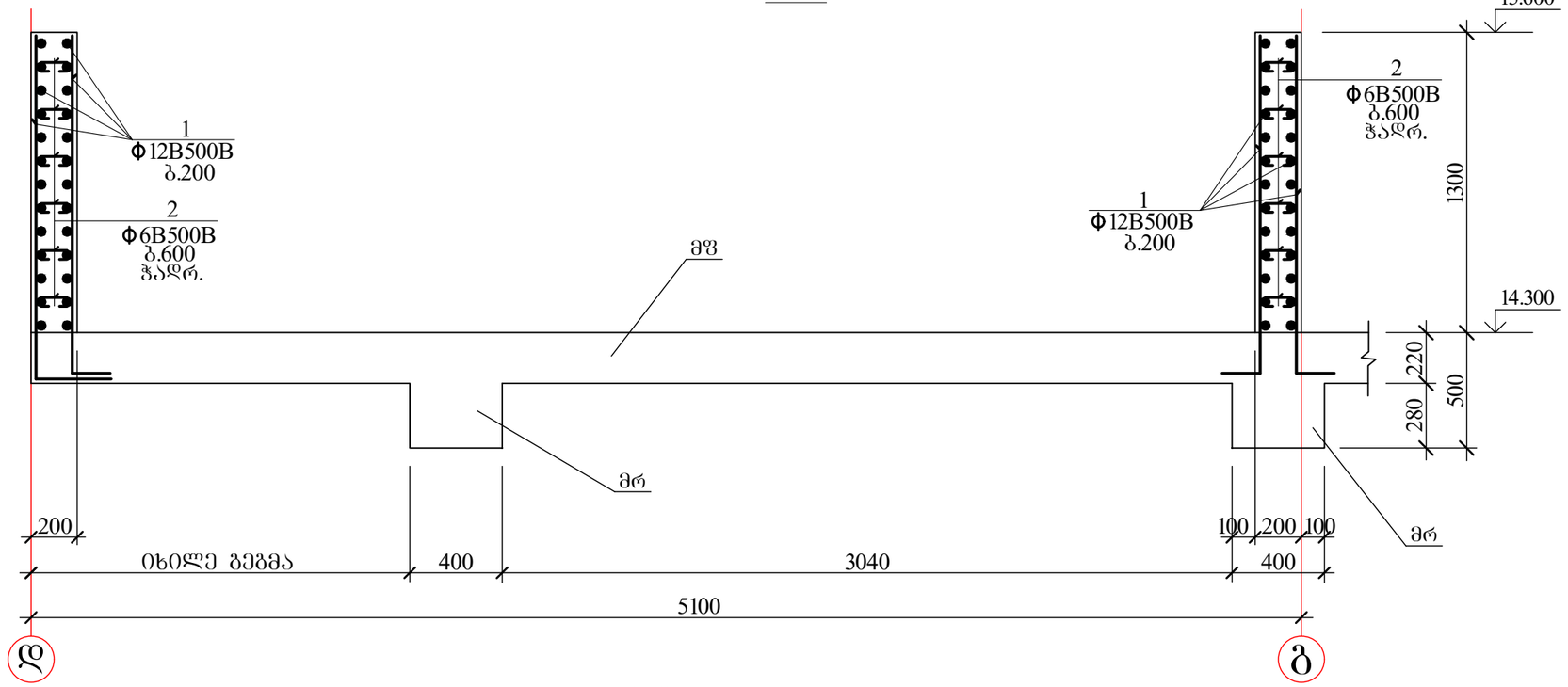


დ-დ

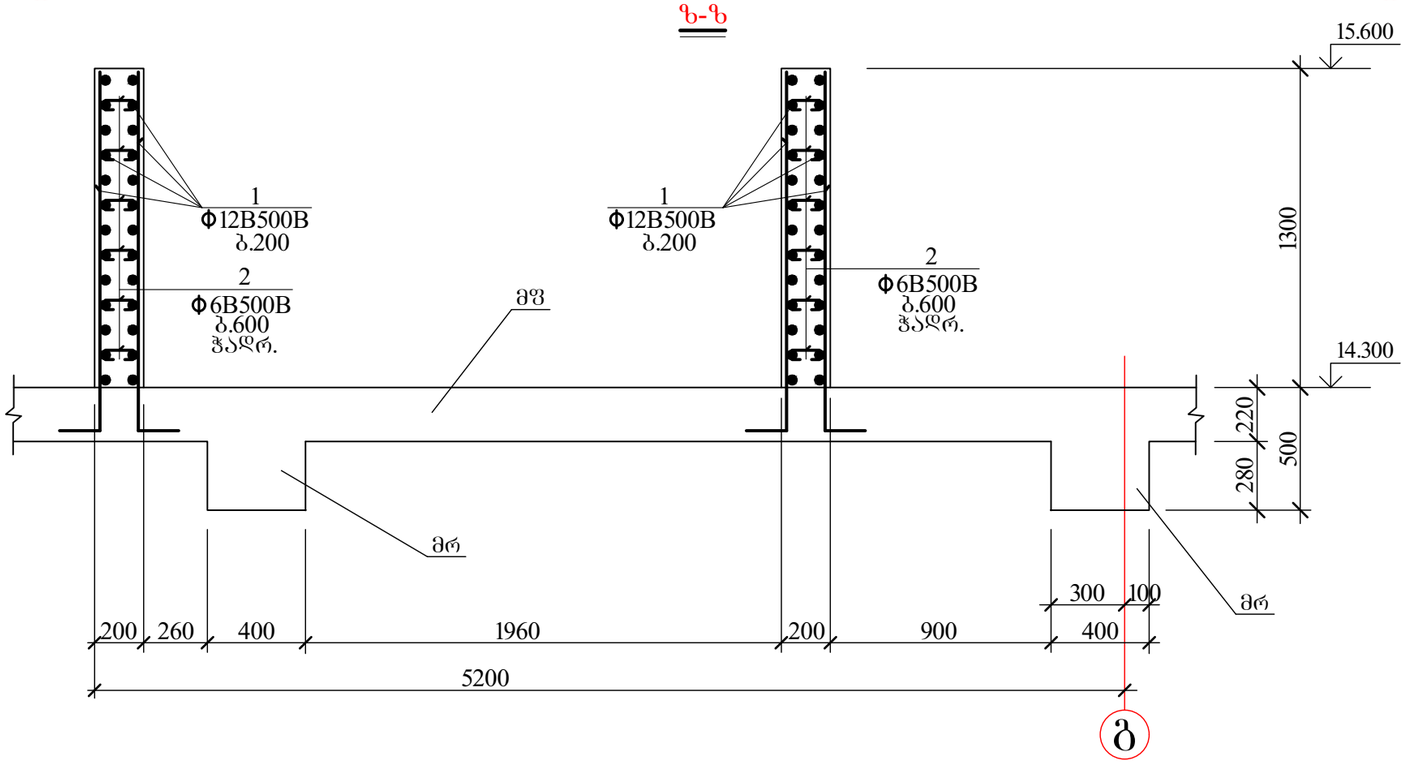


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური არმირებული კედლები IV	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რძ-105 / 12.12.2022

თ-თ

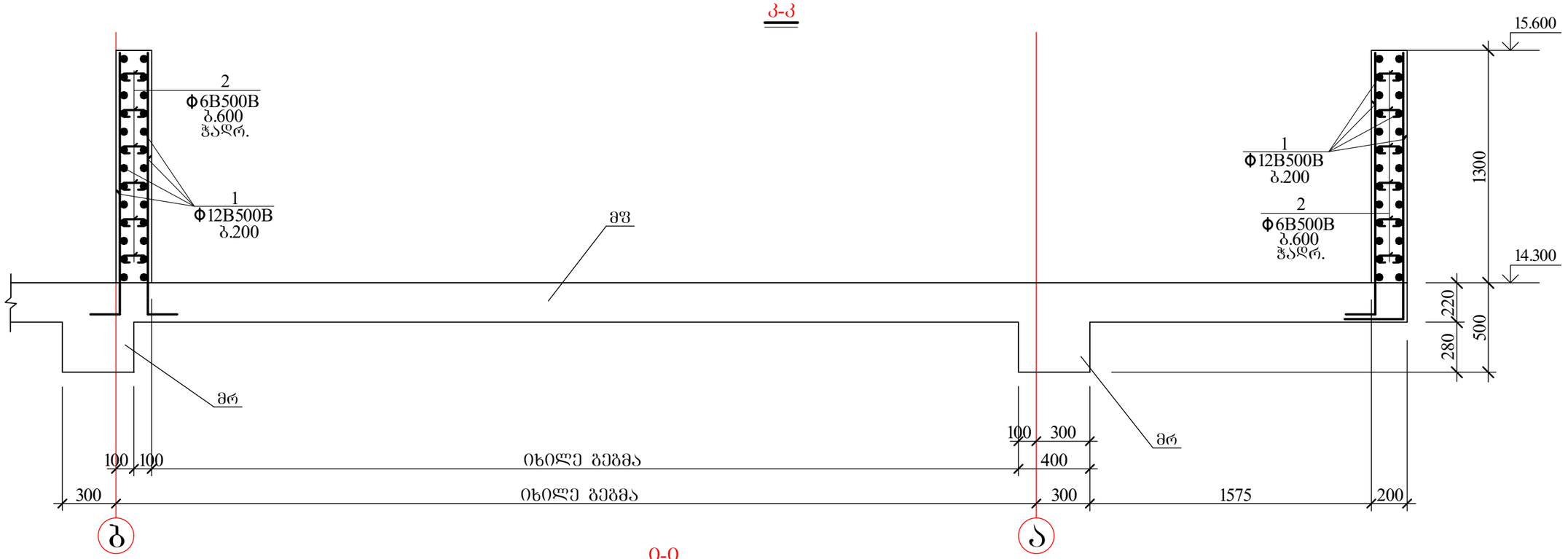


ზ-ზ

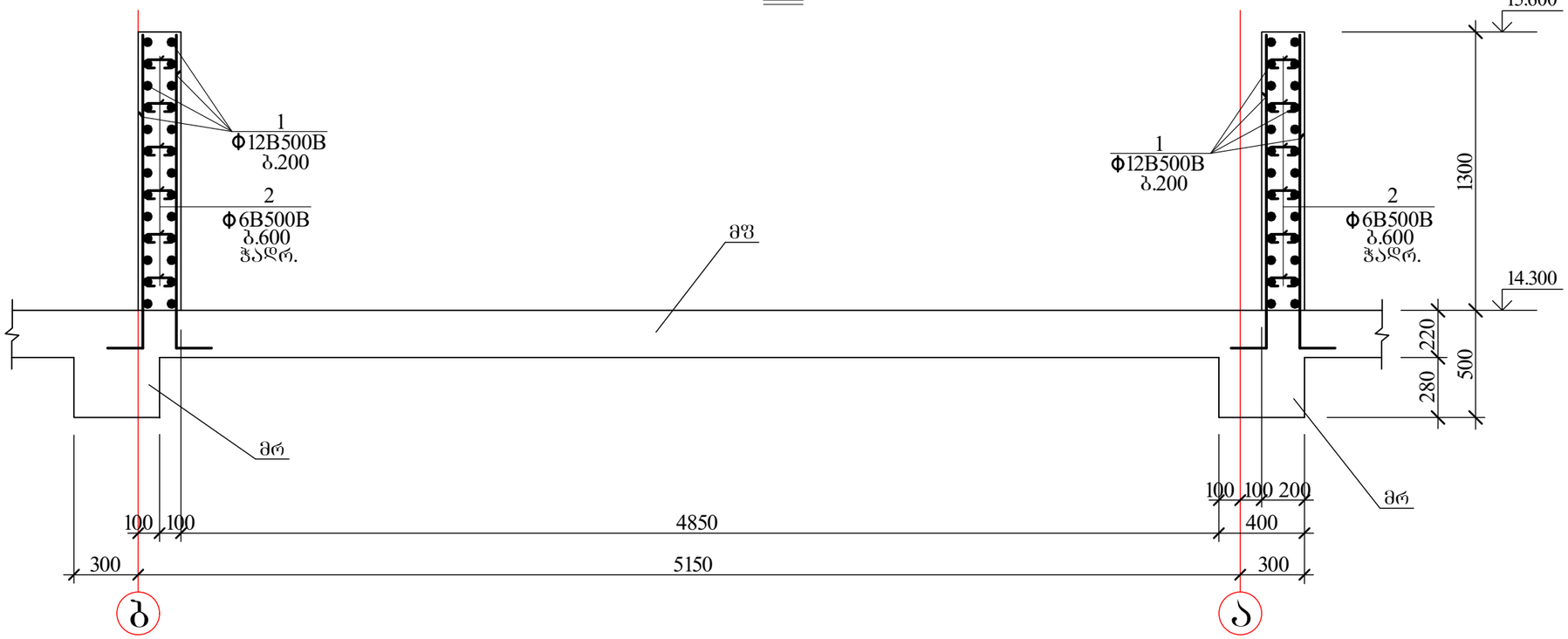


AB5 შ.ა.ს. ეი ბი ჯ. ინჟორიქსის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური არმირებული კედლები V		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-106	12.12.2022

პ-პ

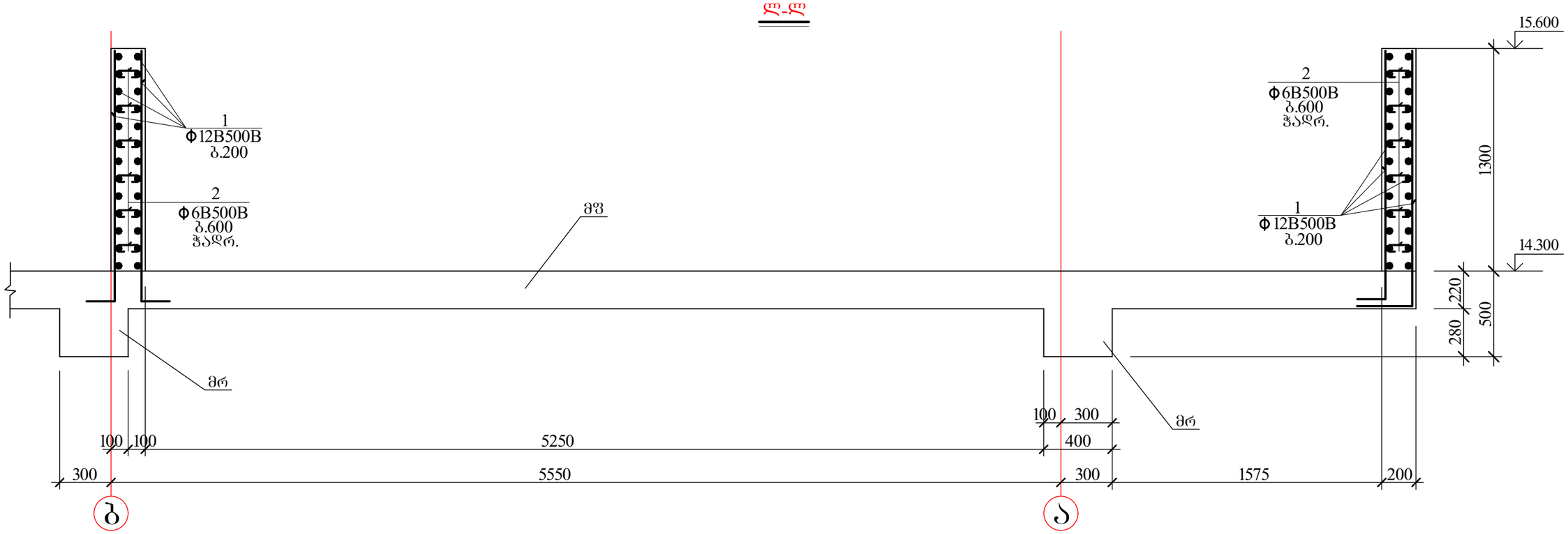


ი-ი

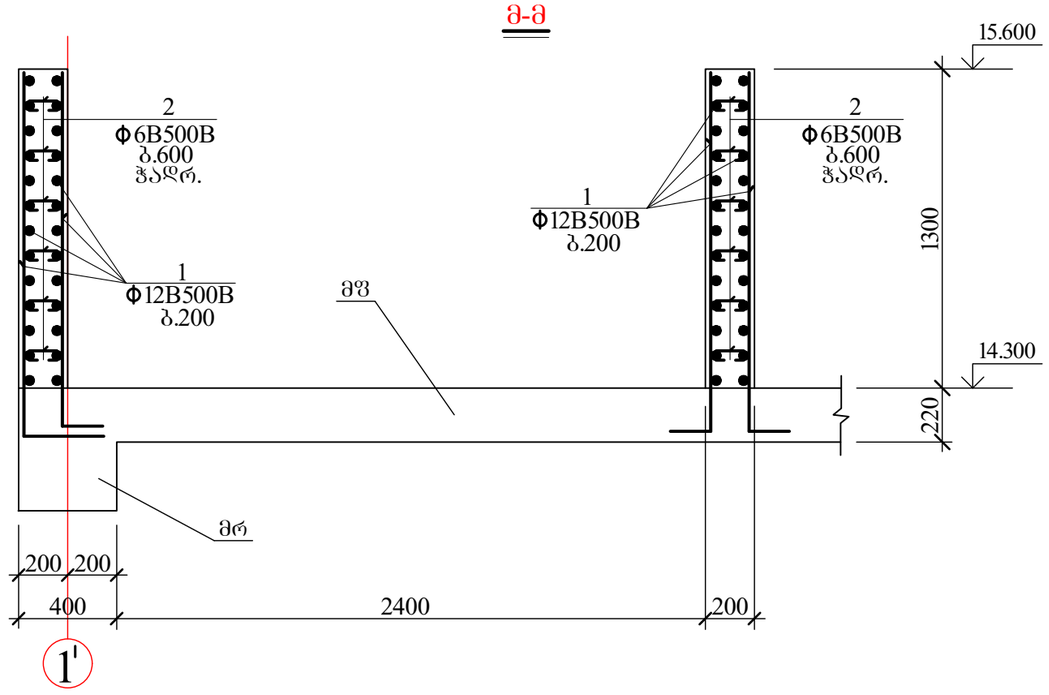


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინერინგს ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასპვანი		მონოლითური არმირებული კედლები VI		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-107	12.12.2022

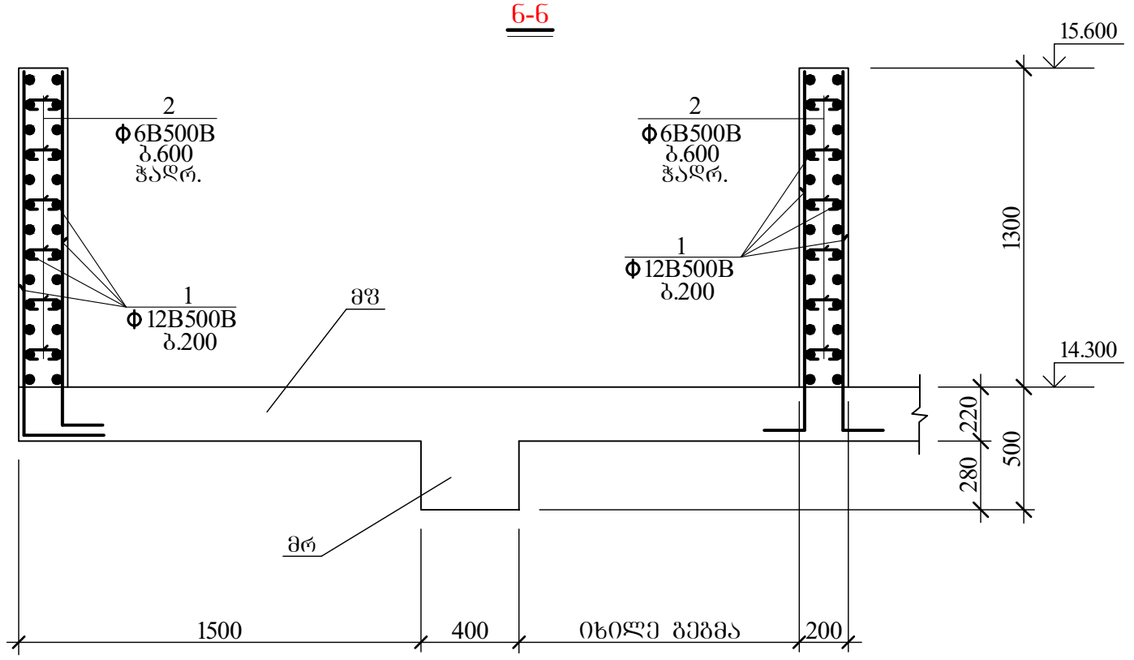
ვ-ვ



მ-მ



ნ-ნ

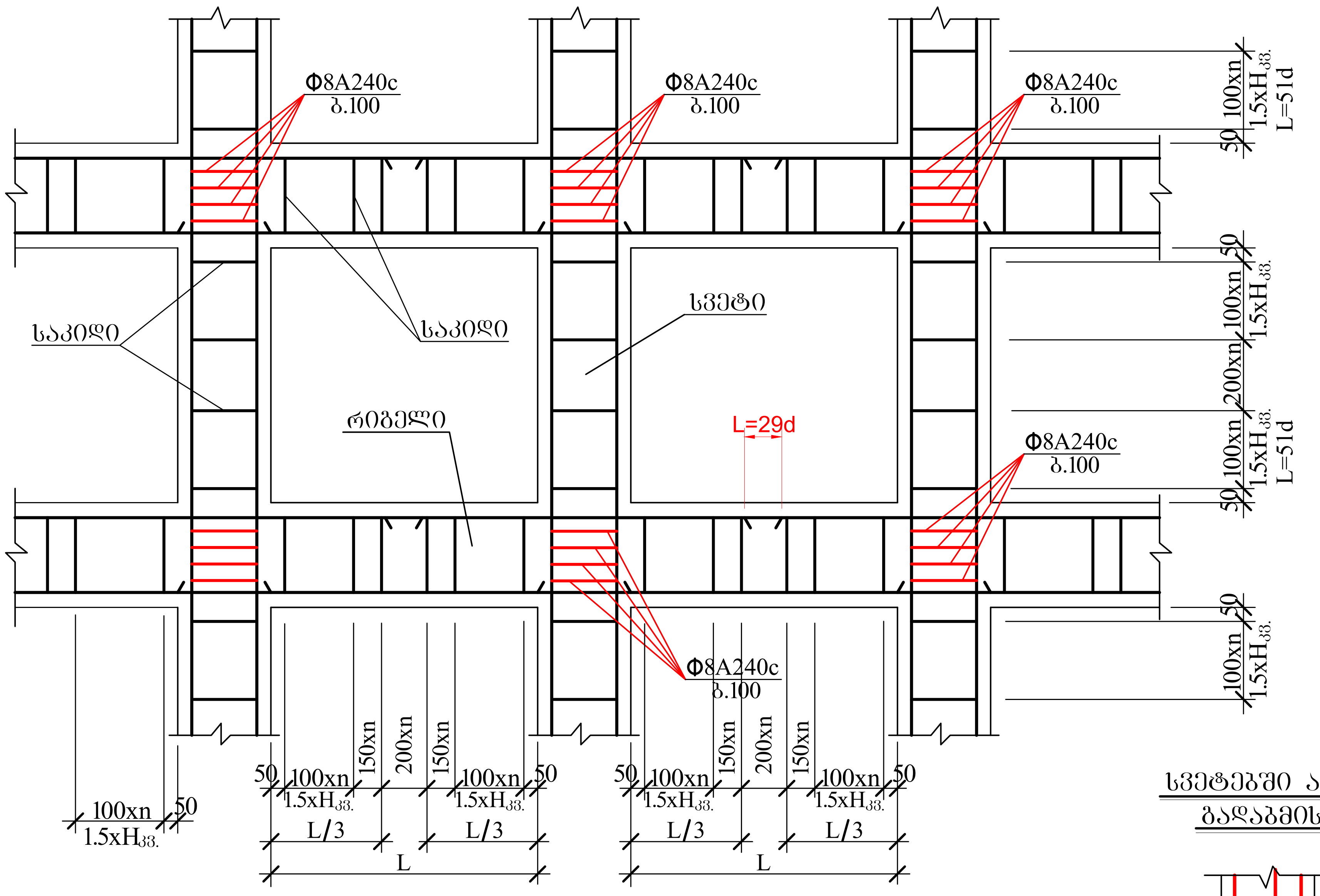


AB5 შ.პ.ს. ივ ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური არმირებული კედლები VII		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-108	12.12.2022

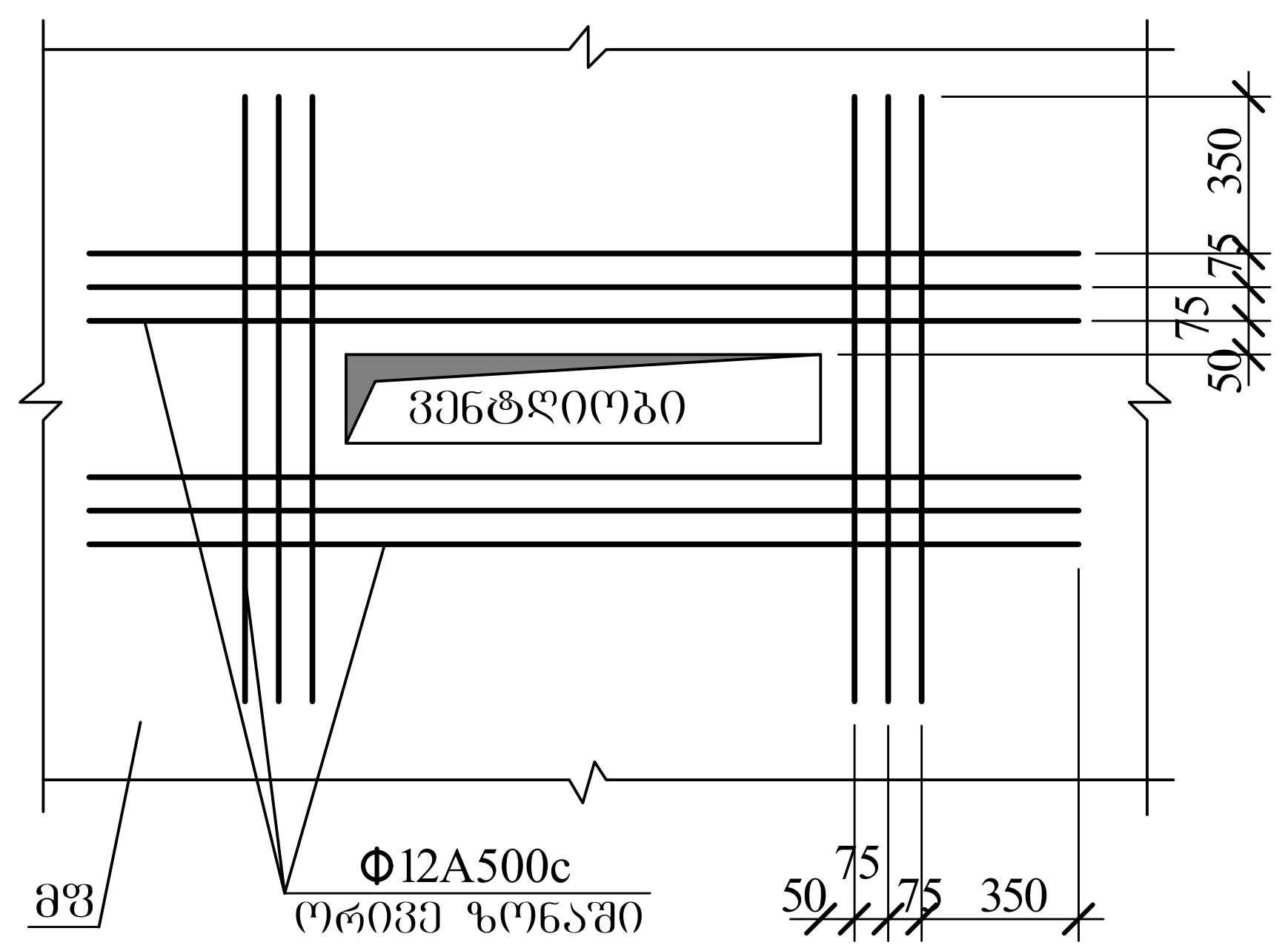
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	Ø მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
სვმ. კედელი	1	საერთო სიგრძე	Ø12B500B	——	—	10690.1	Ø12B500B	10690.1	9514.2
	2	90 — 150 — 90	Ø 6B500B	330	1048	345.8	Ø 6B500B	368.1	81.7
	3	90 — 350 — 90	Ø 6B500B	530	42	22.3	B-500B= 9595.9 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 86.3 კუბ. მ.		

AB5 შ.პ.ს. ივი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		მონოლითური არმირებული კედლების სპეციფიკაცია		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეშსვეიძე	გ.ლეშსვეიძე	შრცლ. რაოდენ.	შრცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-109	12.12.2022

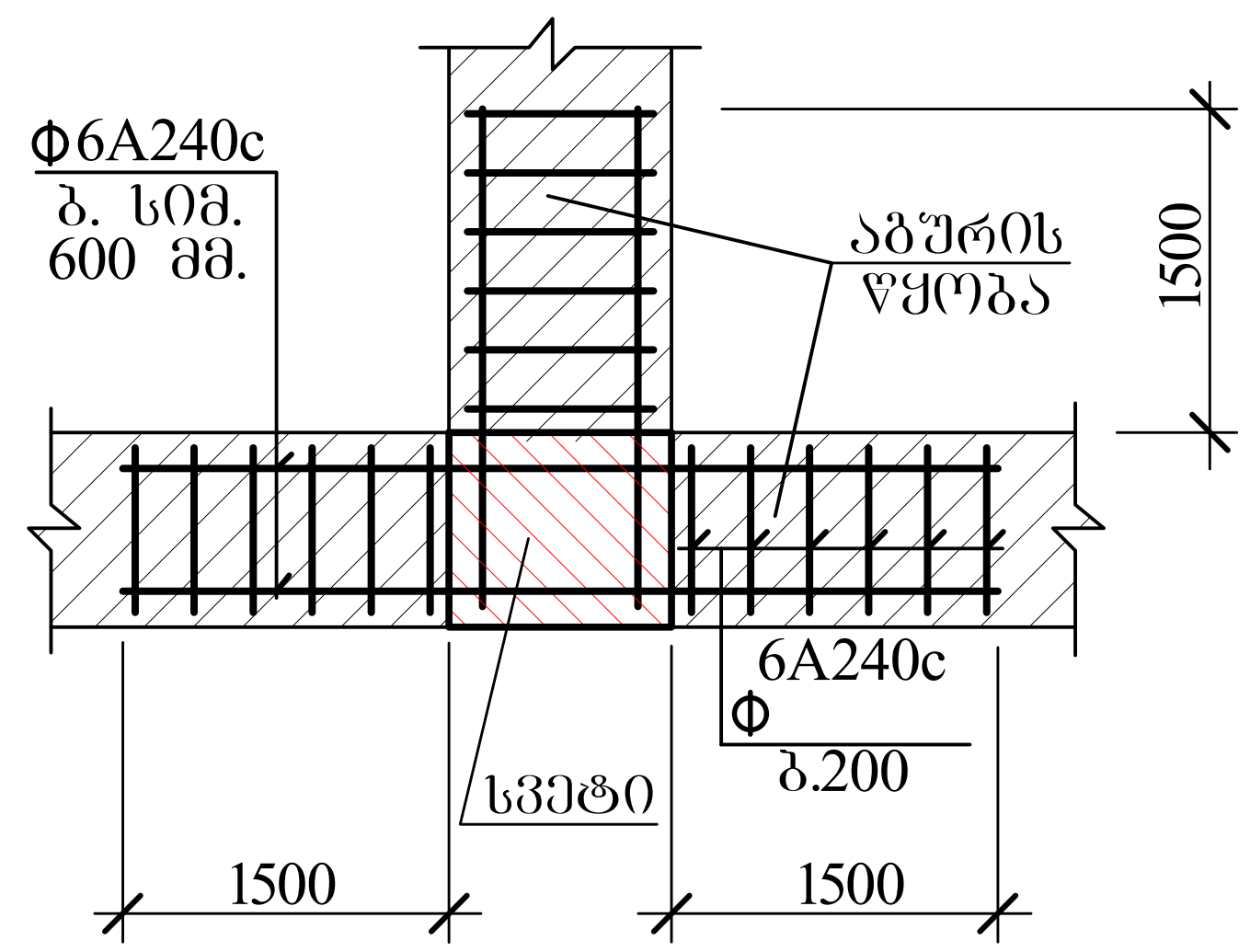
საკიდების განლაგება სვეტის და რიგელის საყრდენ მონაკვეთებზე



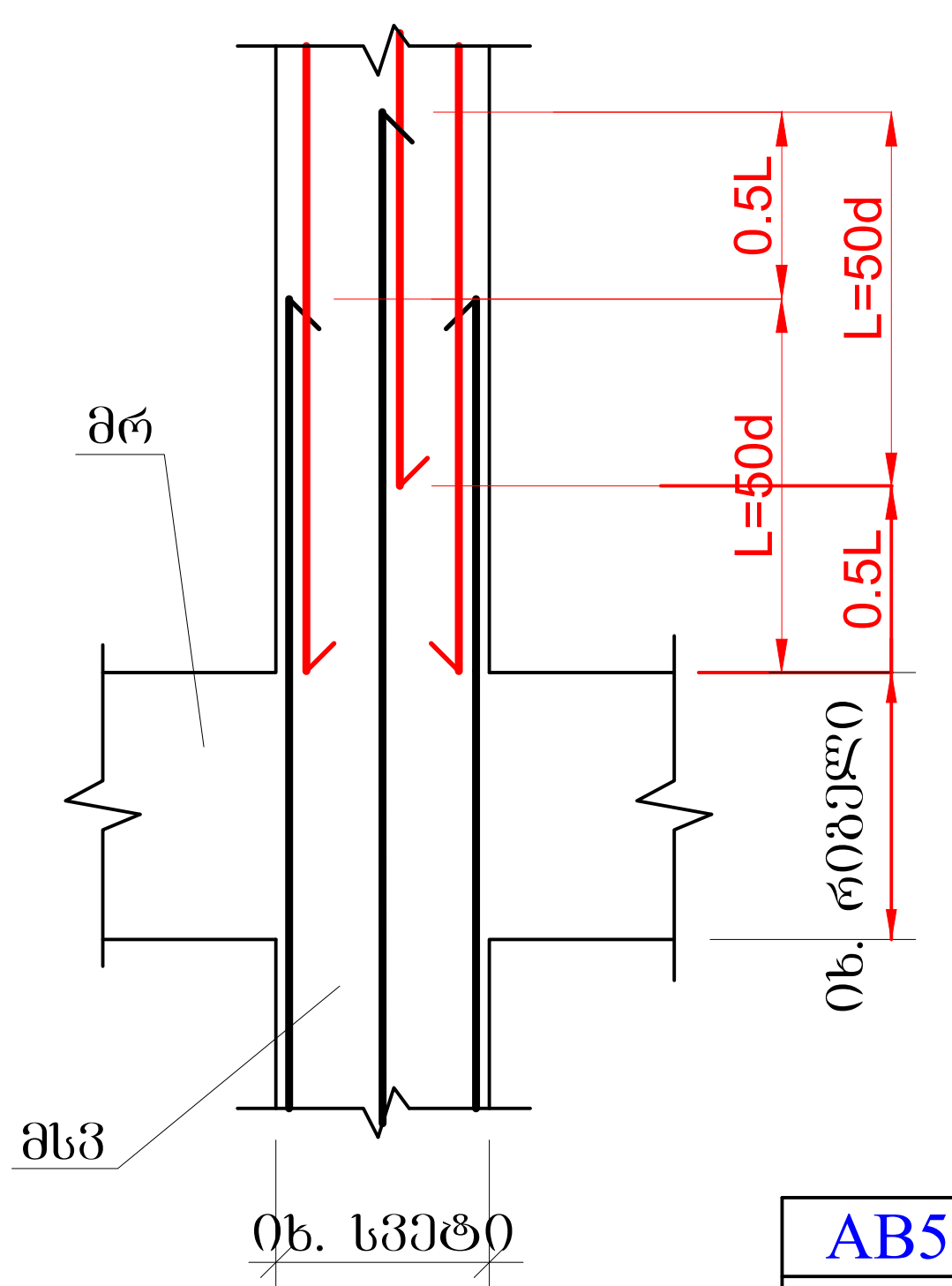
ვენტდიობის არმირების დეტალი



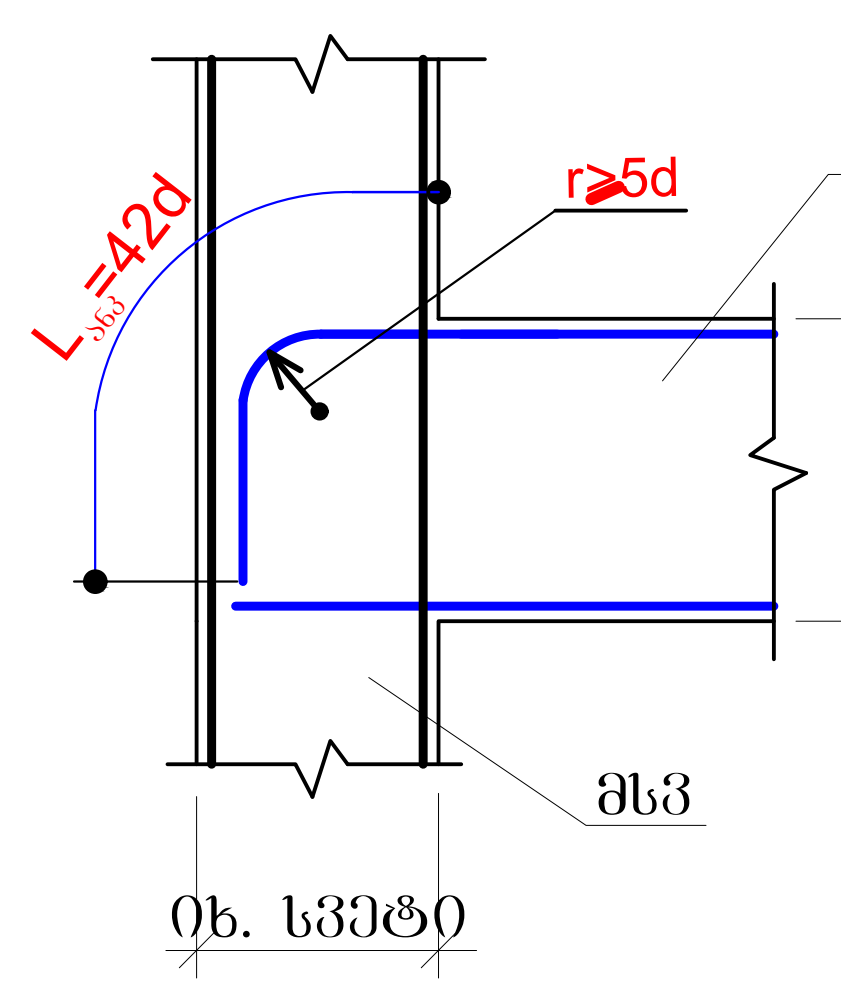
წყობის სვეტთან მიმაგრების კვანძი



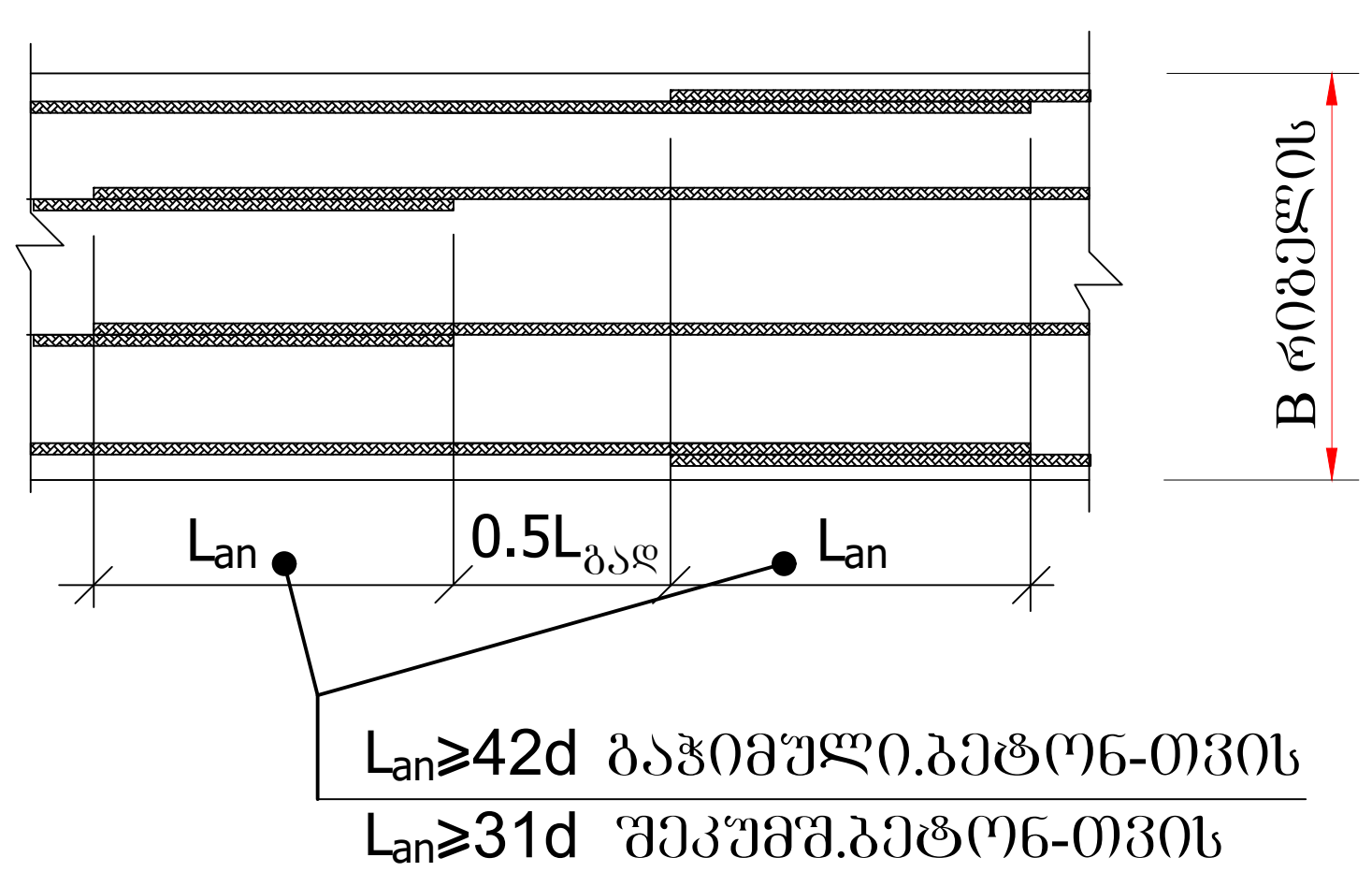
სვეტებში არმატურის გადაბმის კვანძი



სვეტებში რიგელის არმატურის ჩაანკერების კვანძი



არმატურების გადაბმით (შედუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი რიგელებისთვის

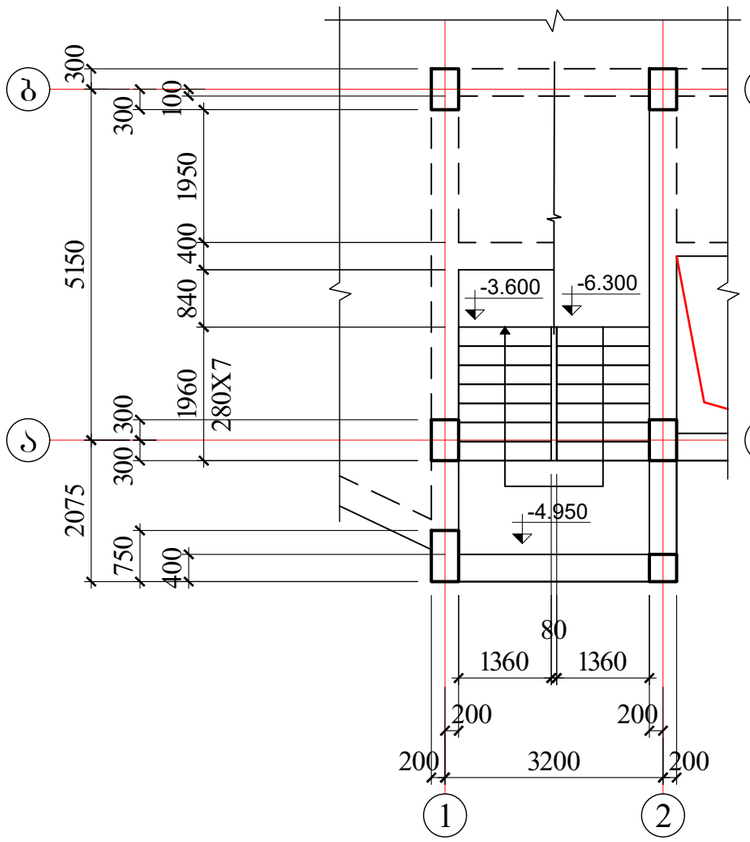


AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5. ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლობჟანიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კარკასის კვანძები და დეტალები
არქიტექტორი	დ. ლობჟანიძე		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ. / ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია		/ რქ-109-1 / 12.12.2022

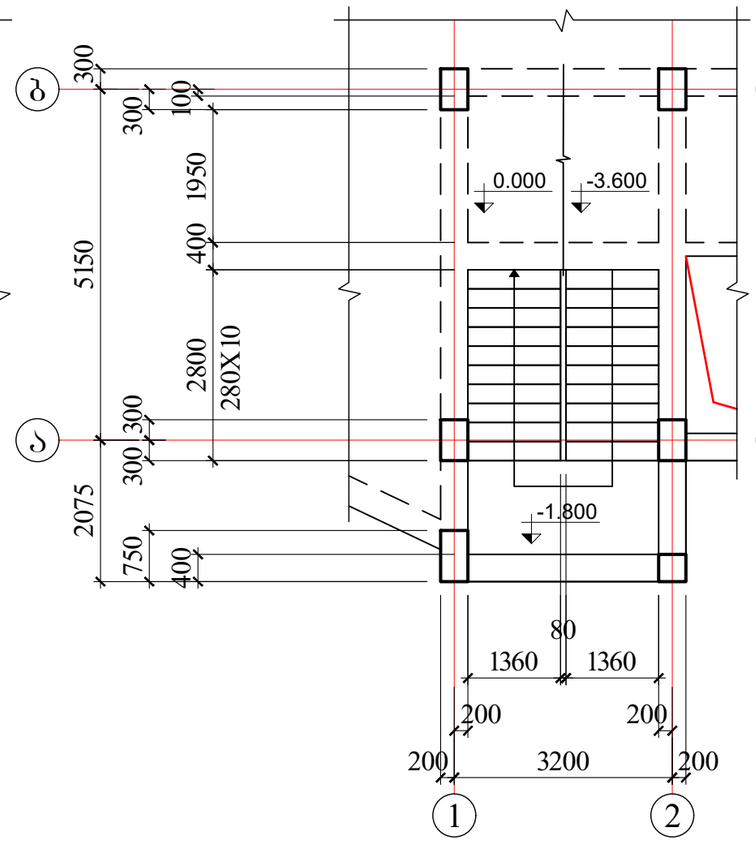
АВ5 ზ.პ.ს. 30 პე 5, 06პᲐᲛᲘᲜᲐᲚᲘ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲐ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲛᲔ-2 ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲓᲐ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲘ				ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲓᲐ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲘ
ᲛᲔᲜᲔᲯᲔᲠᲘ	Კ. ᲧᲝᲤᲘᲚᲐᲨᲕᲘᲚᲘ			
ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ	ს. ᲠᲝᲭᲘᲨᲕᲘᲚᲘ			
ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ	ნ. ᲒᲐᲚᲐᲥᲢᲘᲝᲜᲝᲕᲘ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ	ᲛᲐᲠᲘᲐᲛ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ	ᲜᲘᲜᲝ ᲯᲘᲜᲭᲕᲐᲫᲔ			
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘ	ᲛᲐᲠᲘᲐᲛ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ			
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲘᲚᲘ				
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲓᲐ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲘ				
ᲐᲮᲐᲚᲘ №1-ᲘᲡ ᲐᲥᲝᲡᲔᲠᲘ				
ᲛᲔᲜᲔᲯᲔᲠᲘ	ᲛᲐᲠᲘᲐᲛ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ. ᲙᲐᲛᲔᲠᲐ	ᲨᲔᲭᲔᲑᲣᲚᲘᲐ №.	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘ
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘ	ᲜᲘᲜᲝ ᲯᲘᲜᲭᲕᲐᲫᲔ	ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ	ᲒᲐᲜ-110	12.12.2022

ᲐᲮᲐᲚᲘ №1

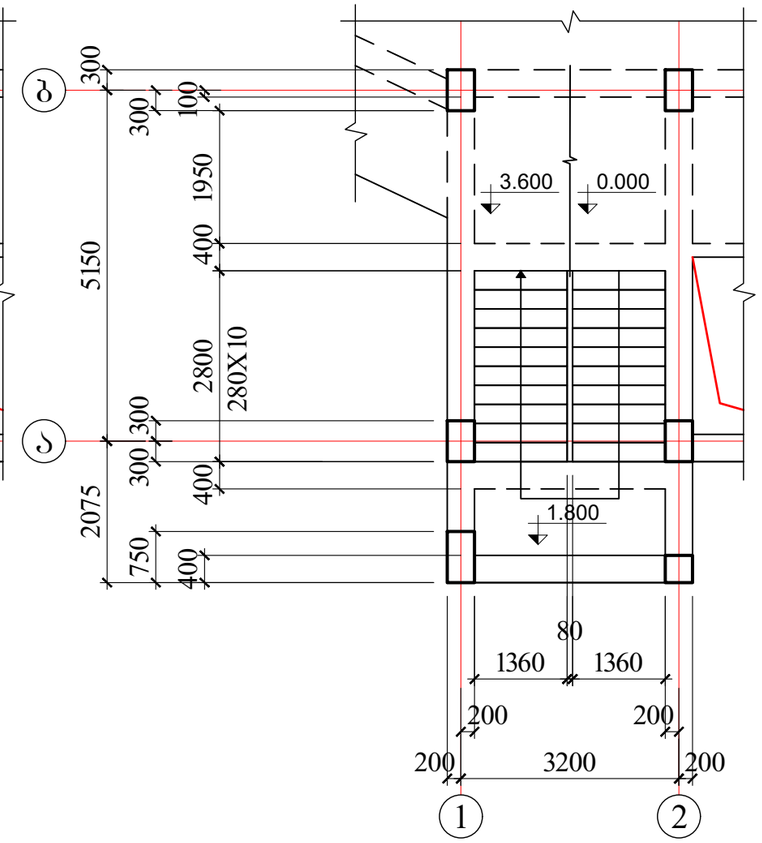
1-1



2-2

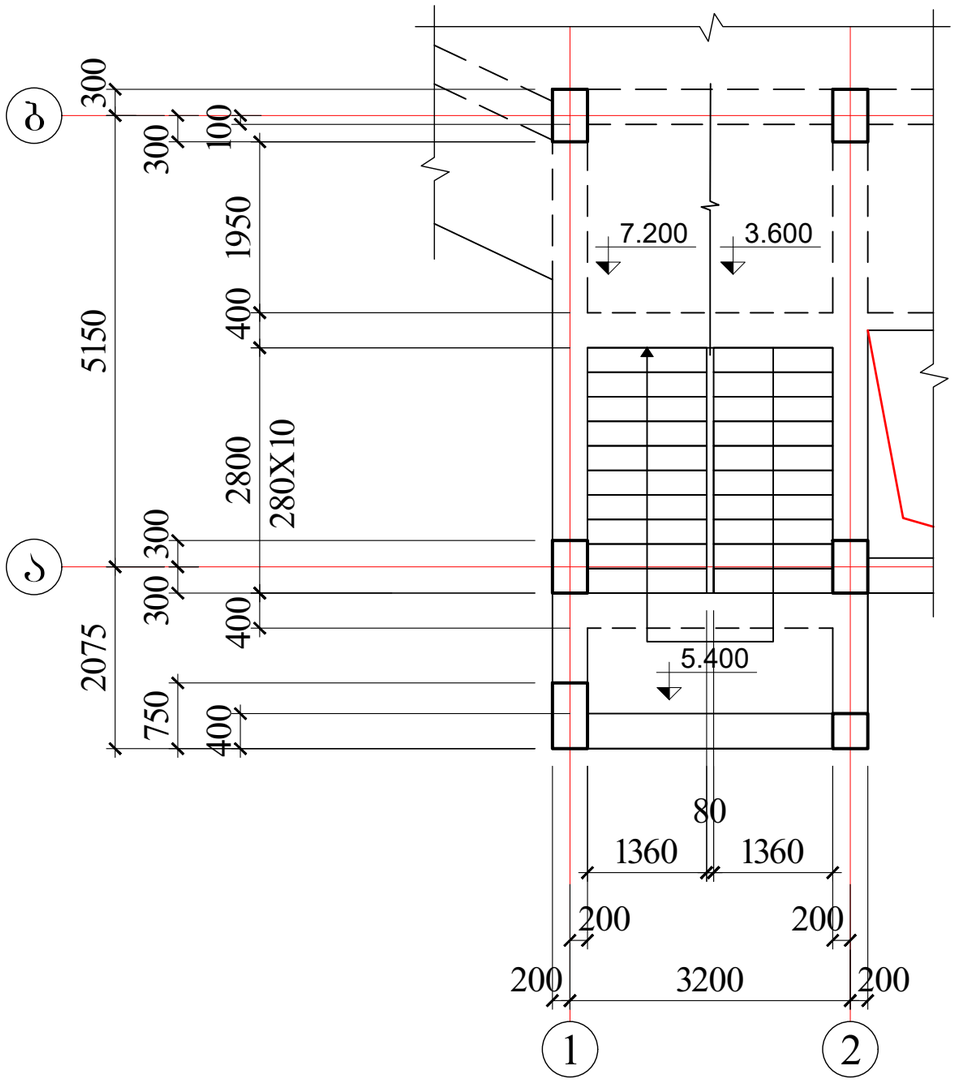


3-3

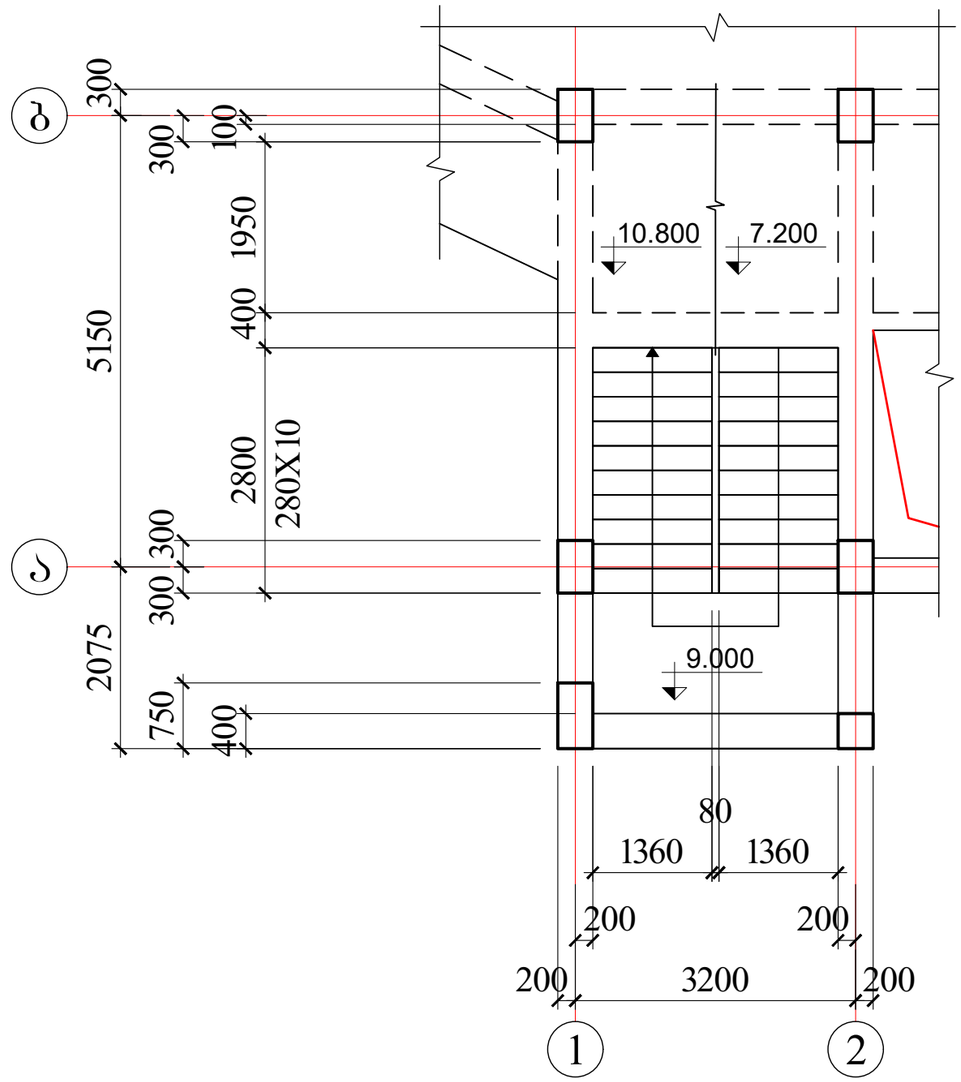


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინჟორკომპას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №1-ის გეგმები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-111	12.12.2022

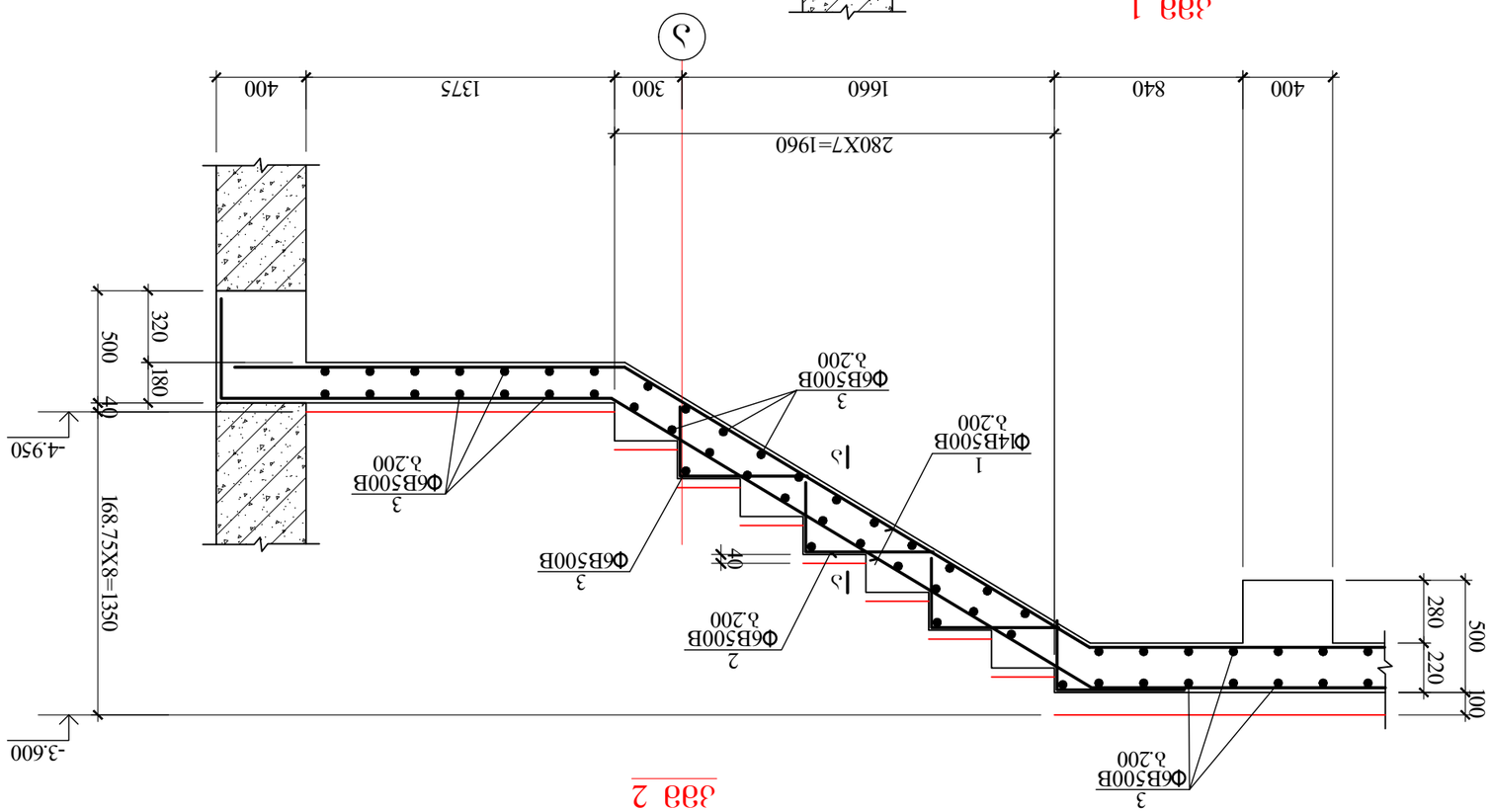
4-4



5-5



AB5 შ.პ.ს. ემ ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.ოზნისხი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გახვიანი		კიბე №1-ის ბეტონები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-112	12.12.2022



узел 1

узел 2

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

АВ5 9.3.Ь. 90 30 5. 0630МЕМ9931Ь 9.19

Армирование монолитных железобетонных конструкций лестничных маршей и площадок

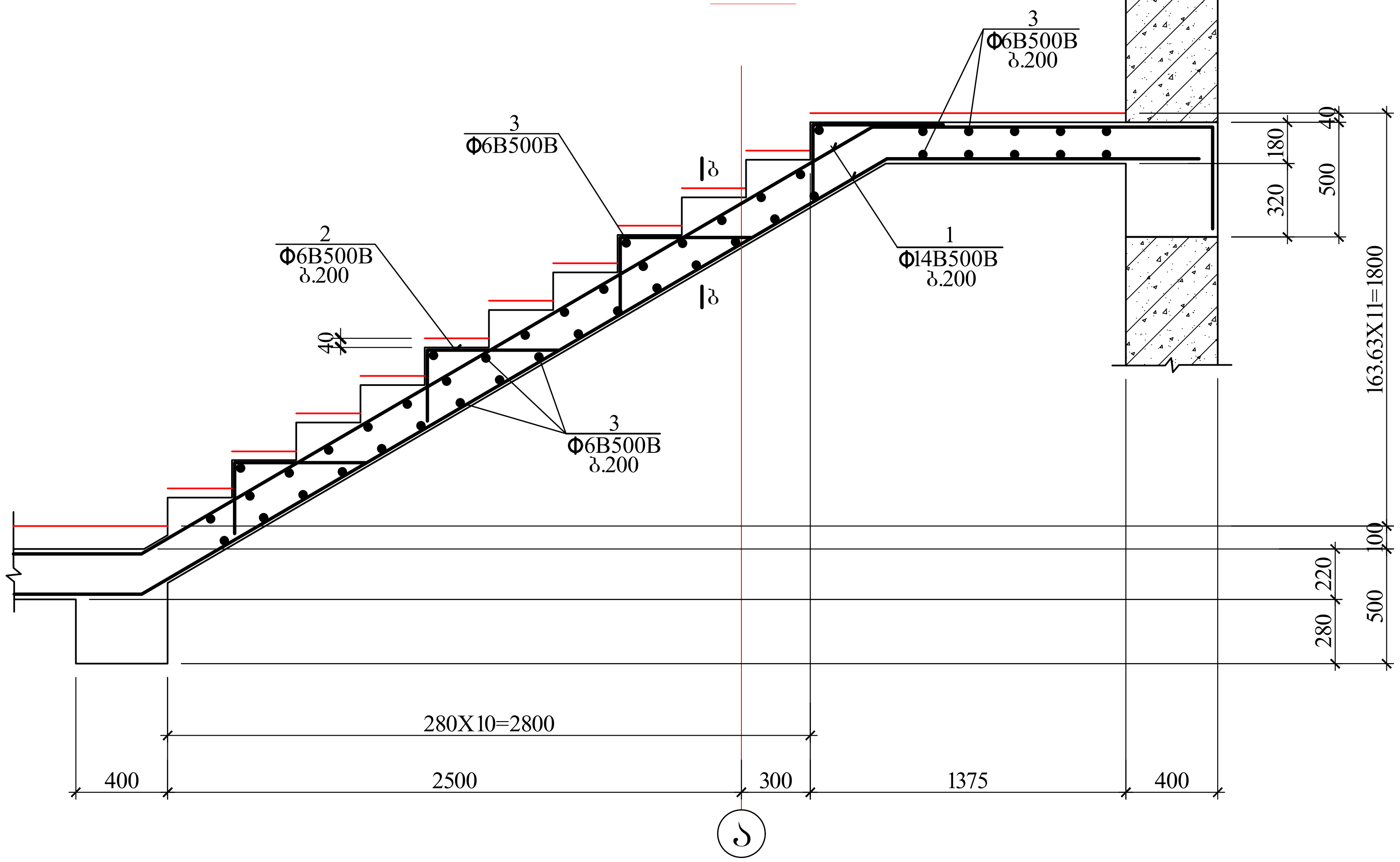
Лестничный марш Б-1 с площадкой

Лестница Б-1-Ь. Армирование маршей. Узлы 1

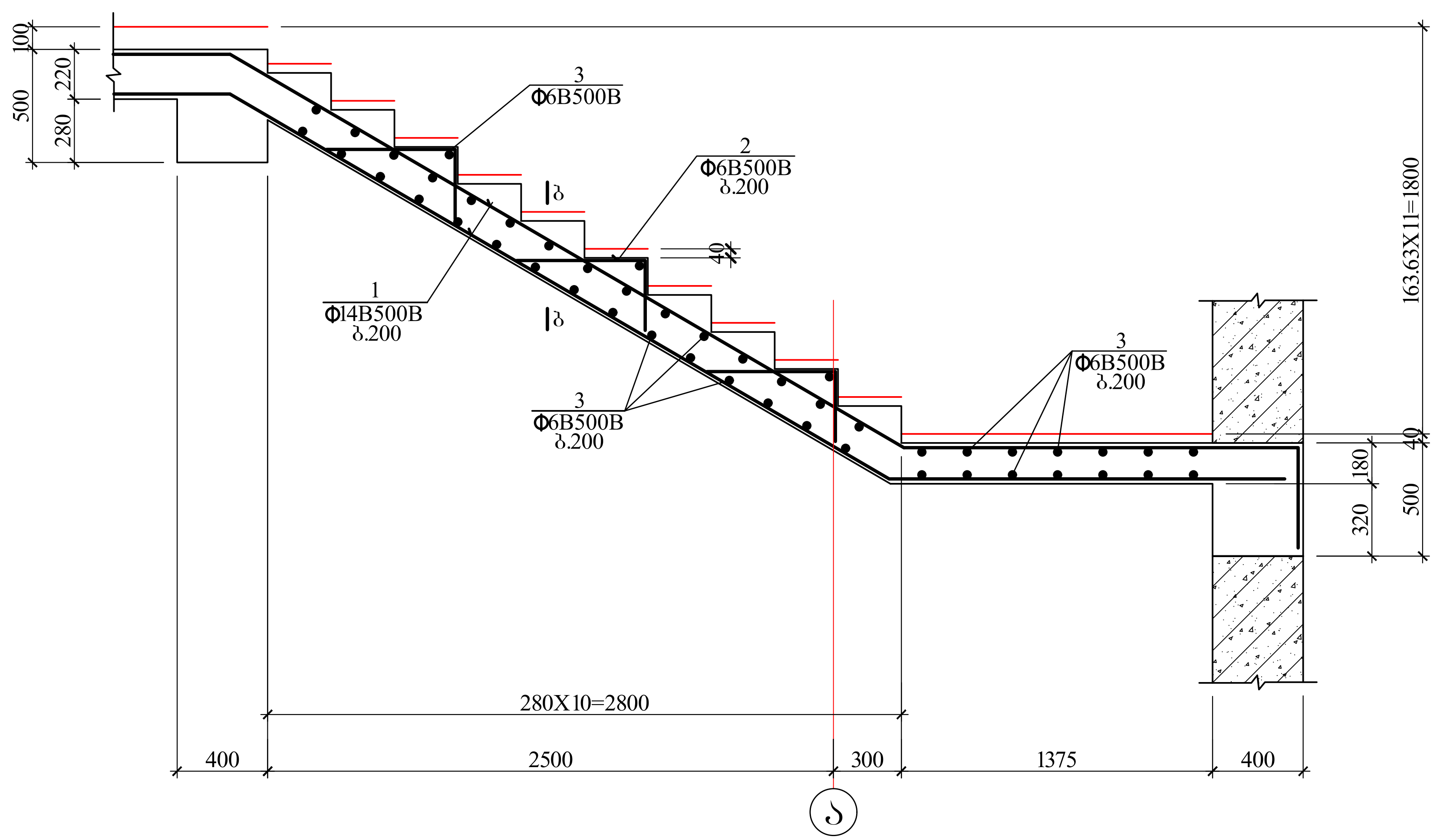
Разработал		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Р	13	
Н.контр.				
ГИП				

ГК "Монолит"

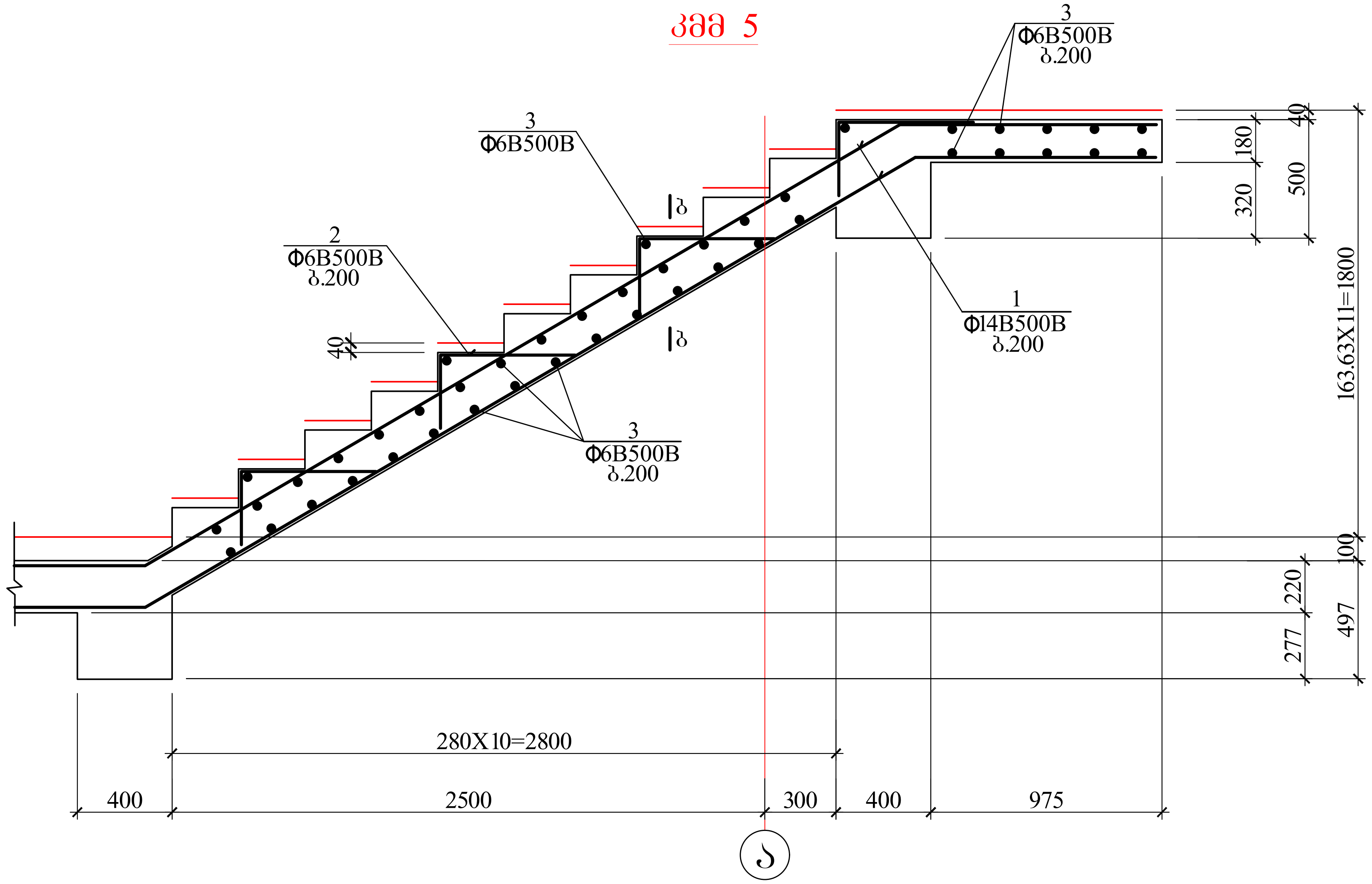
კმმ 3

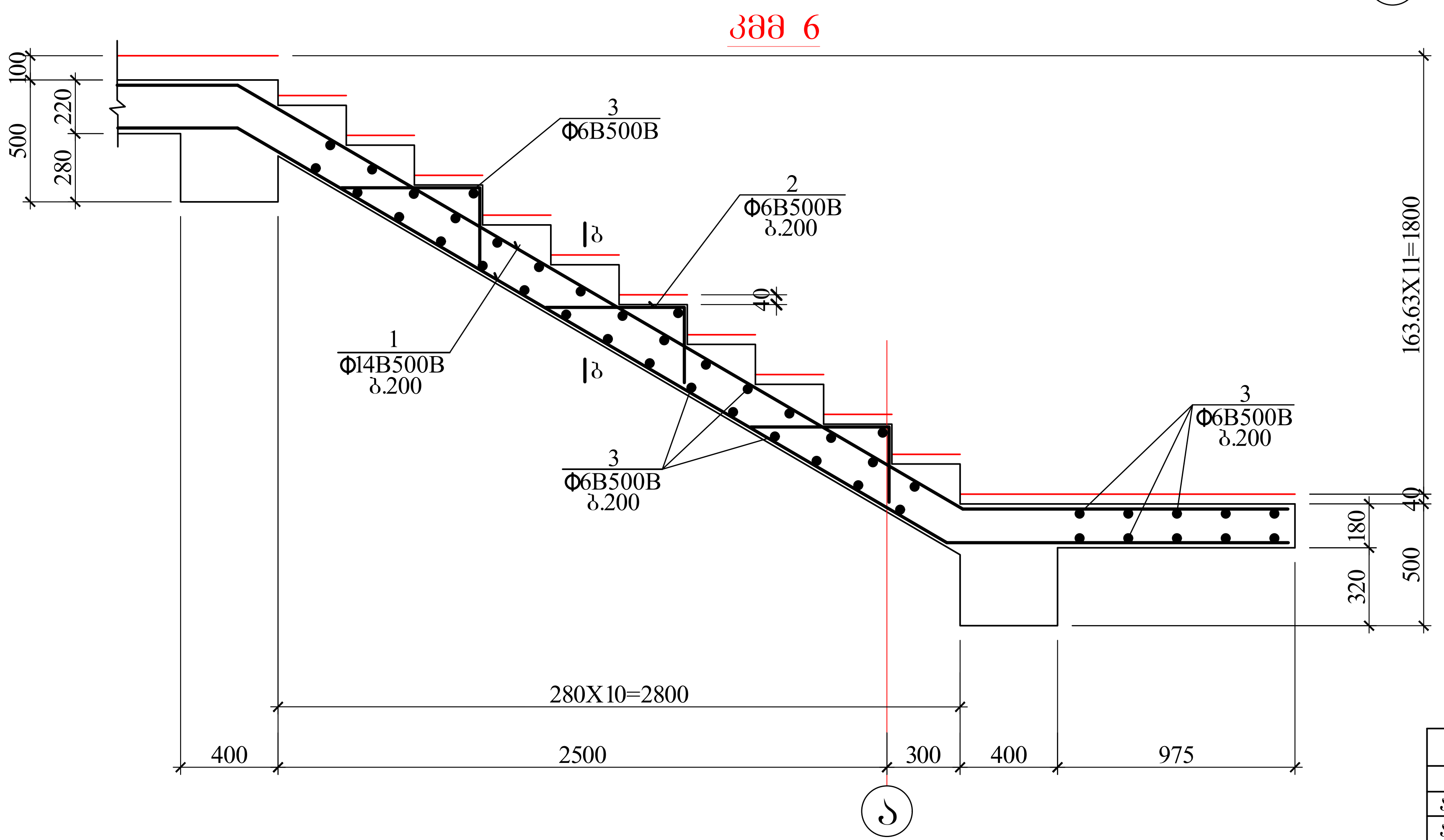


კმმ 4



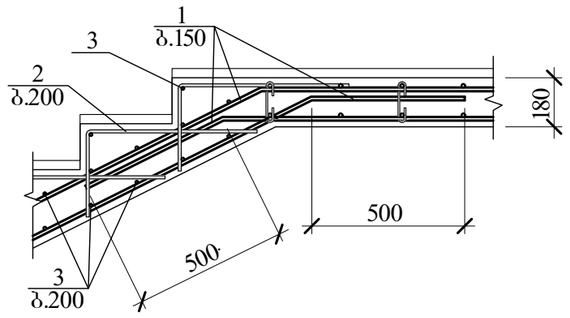
AB5	შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №1-ის მონოლითური მარშები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-114	12.12.2022



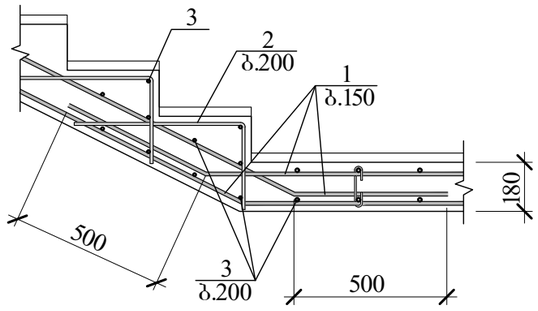


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №1-ის მონოლითური მარშები III		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რქ-115	12.12.2022

ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 1

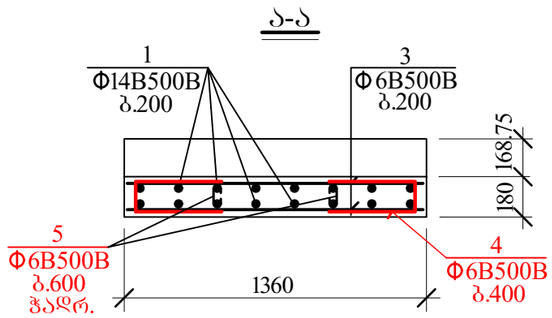


ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 2

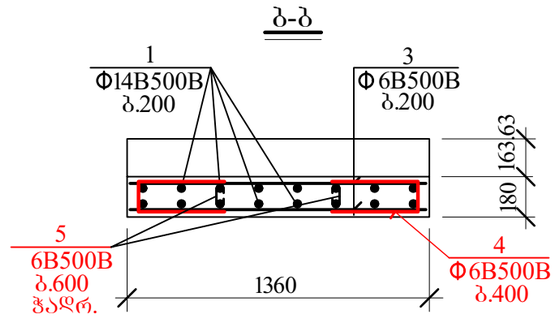


კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	კოდი №	ესკიზი მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	ϕ მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
კიბე №2	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	800.0	Ø14B500B	800.0	968.0
	2	400 / 250	Ø6B500B	650	770	500.5	Ø6B500B	1426.5	316.7
	3	საერთო სიგრძე	Ø6B500B	—	—	750.0	B500B=1284.7 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 15.0 კუბ. მ.		
	4	450 / 130 450	Ø6B500B	1030	160	164.8			
	5	75 130 75	Ø6B500B	280	40	11.2			

ა-ა

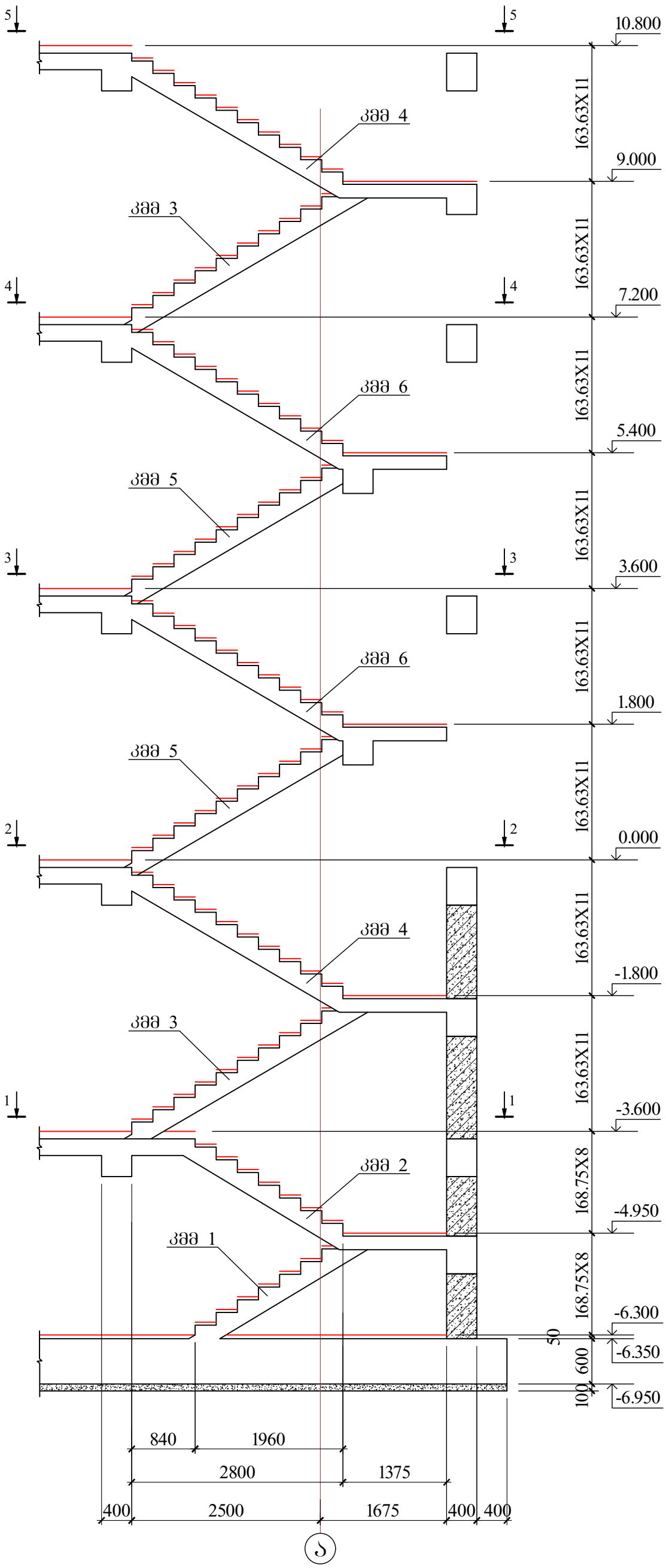


ბ-ბ



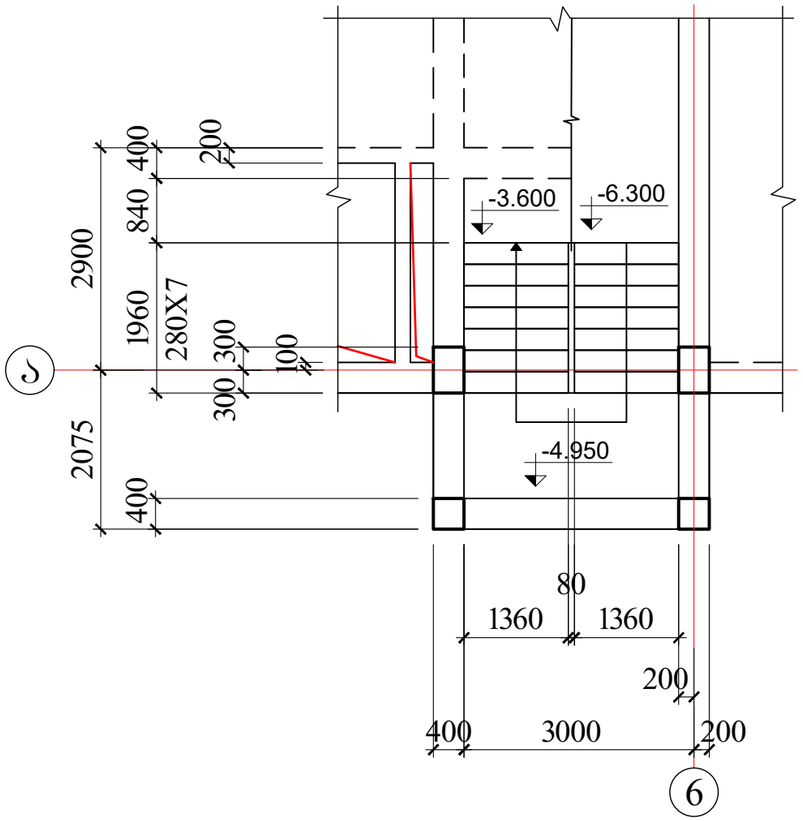
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ხ. გასვიანი		კიბე №1-ის დეტალები და სპეციფიკაცია		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავა	შურცლ. რაოდენ.	შურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია			რკ-116	12.12.2022

კიბე №2

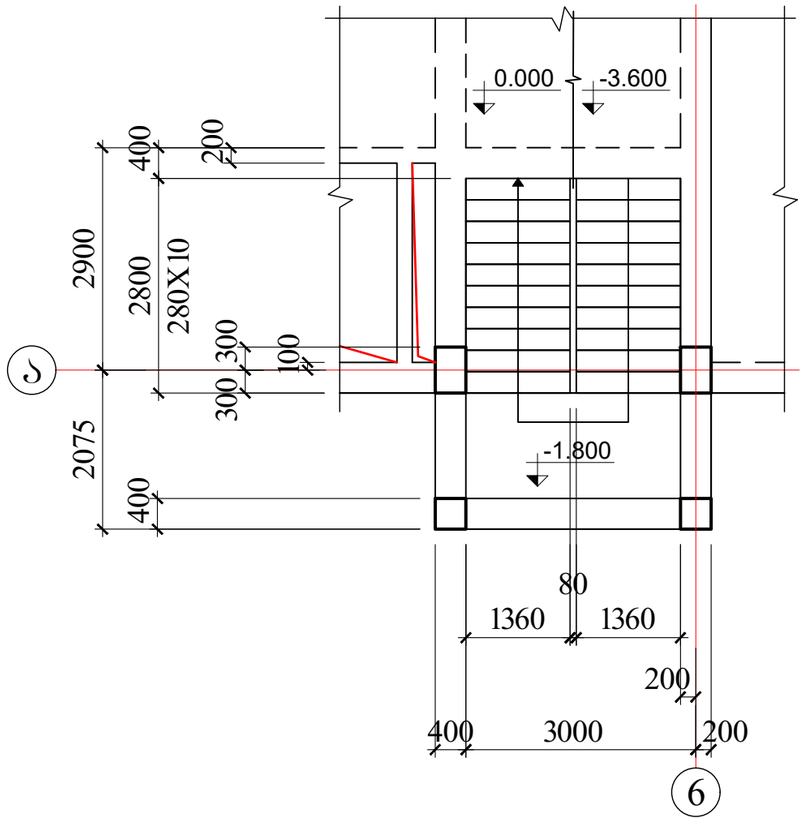


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №2-ის ჭრილი		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-110	12.12.2022

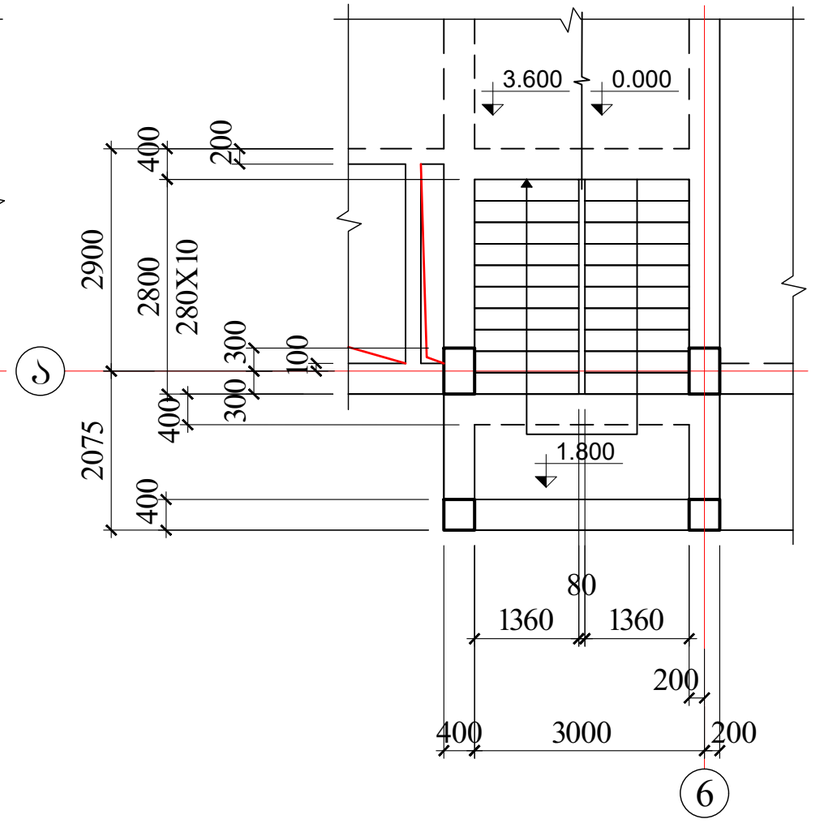
1-1



2-2

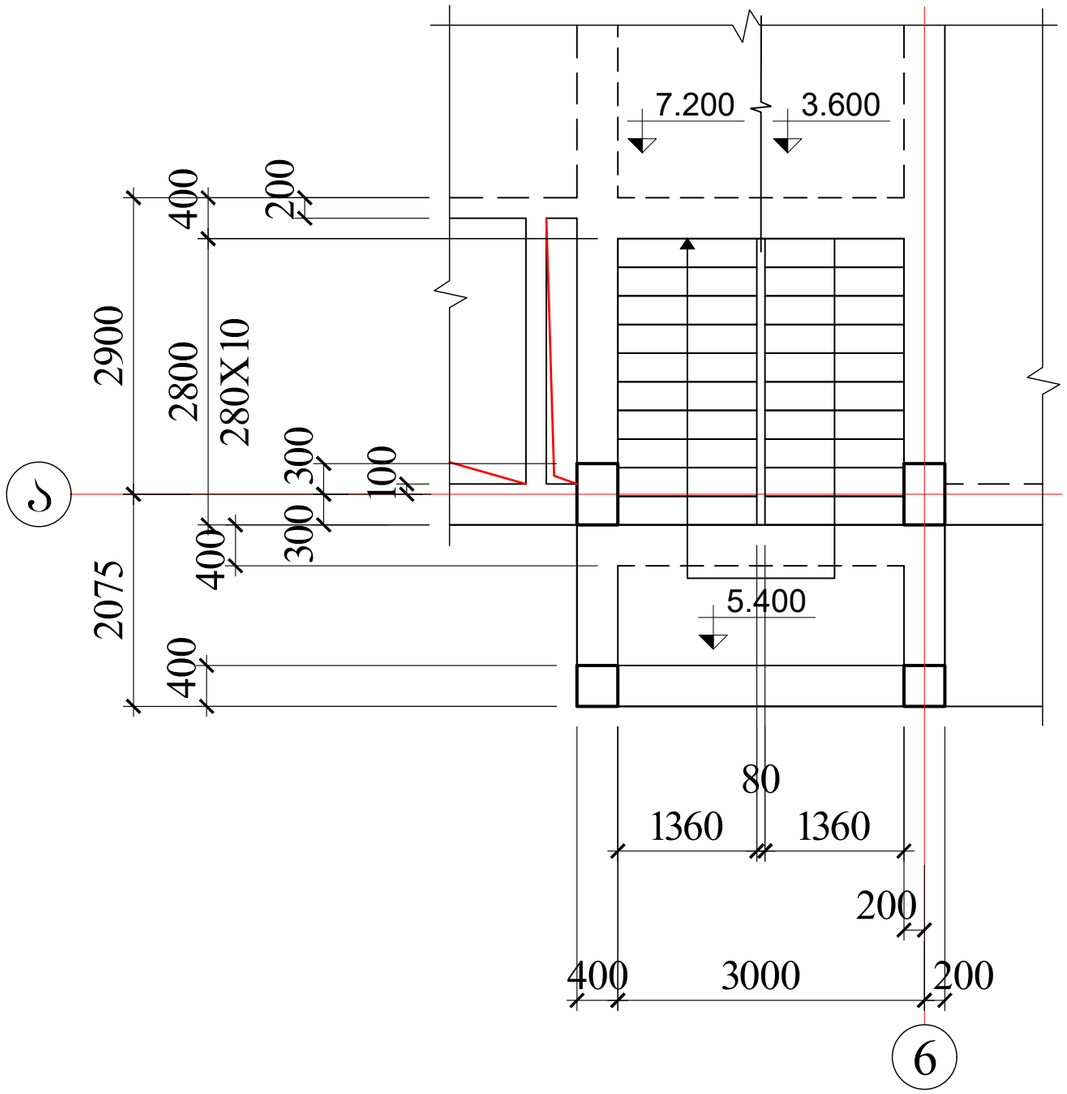


3-3

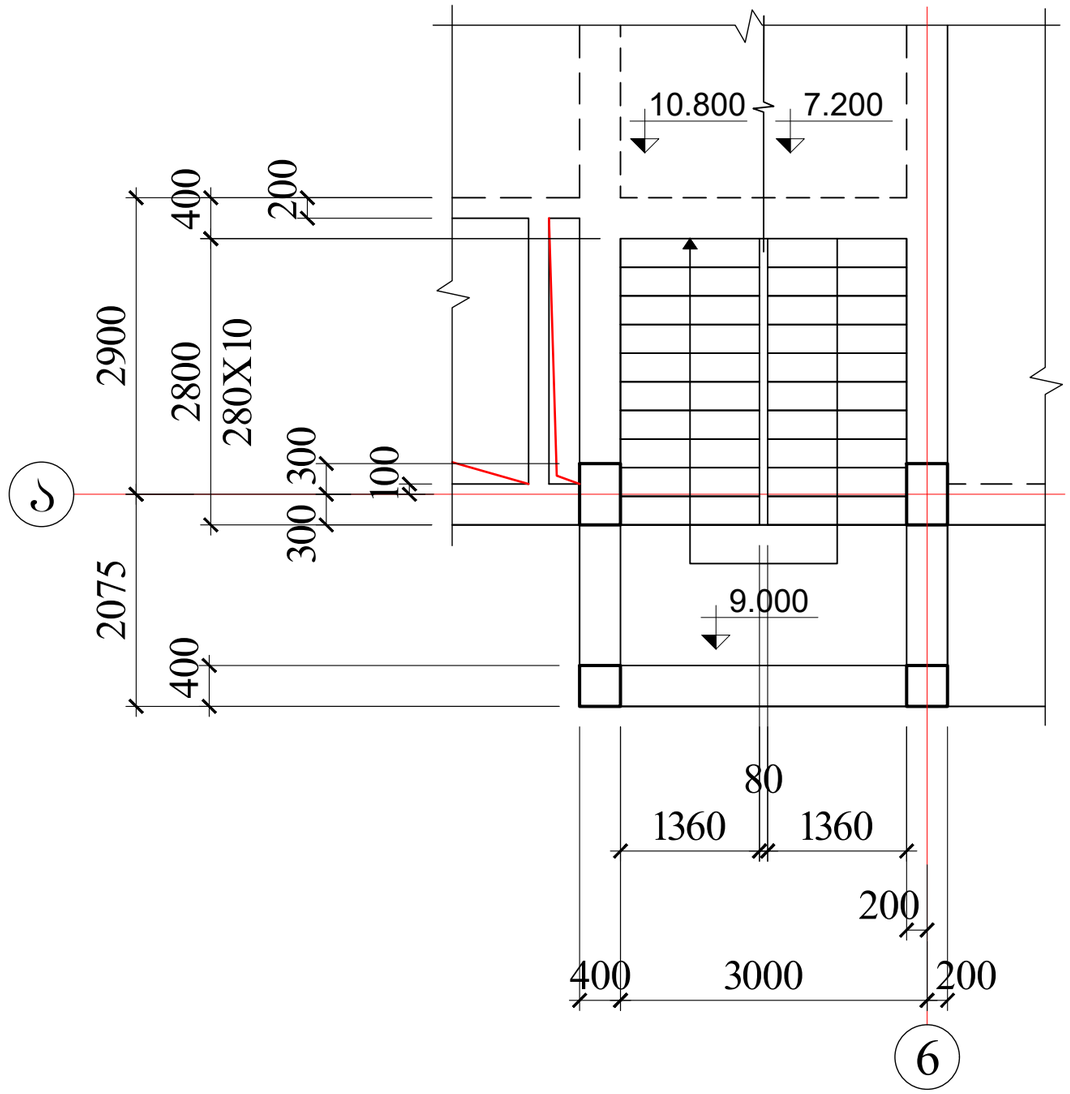


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №2-ის გეგმები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რკ-118	12.12.2022

4-4

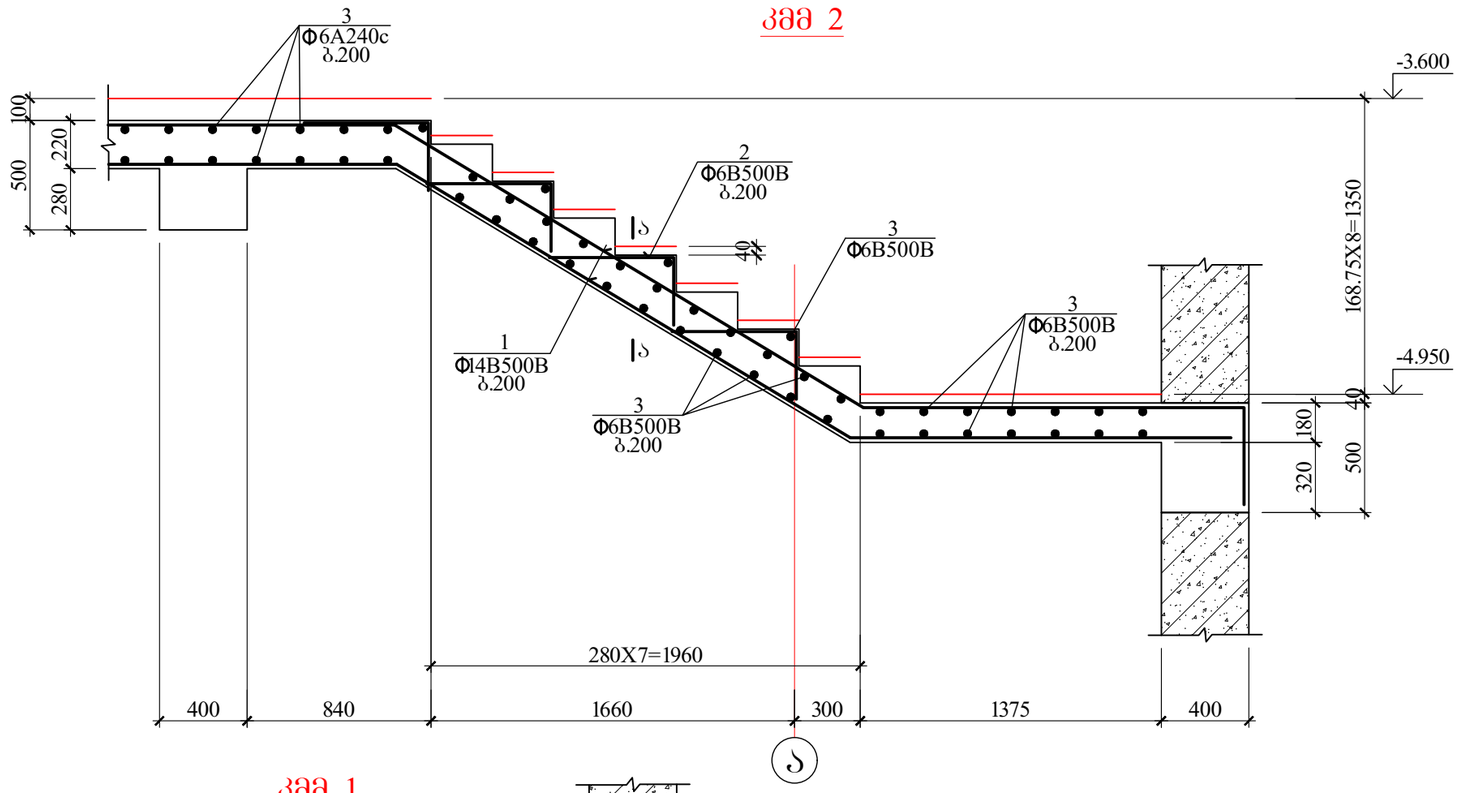


5-5

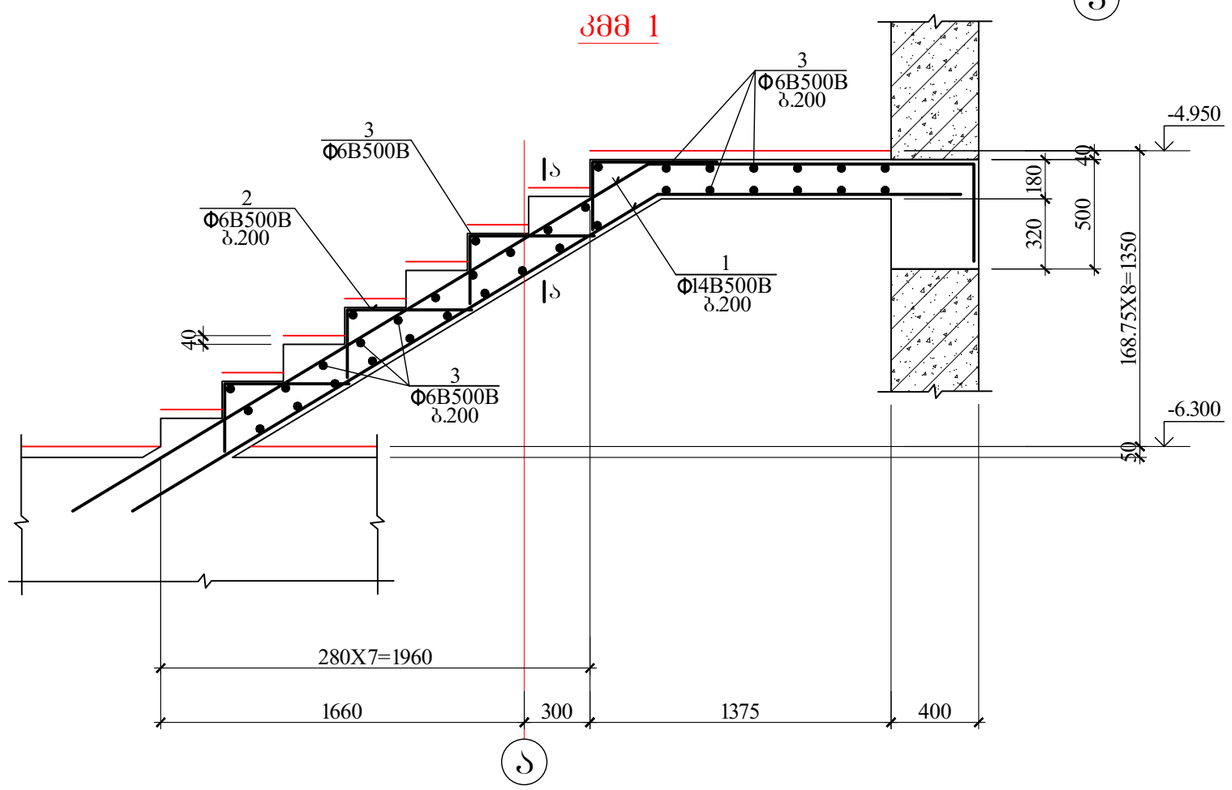


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №2-ის გეგმები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-119	12.12.2022

კმმ 2

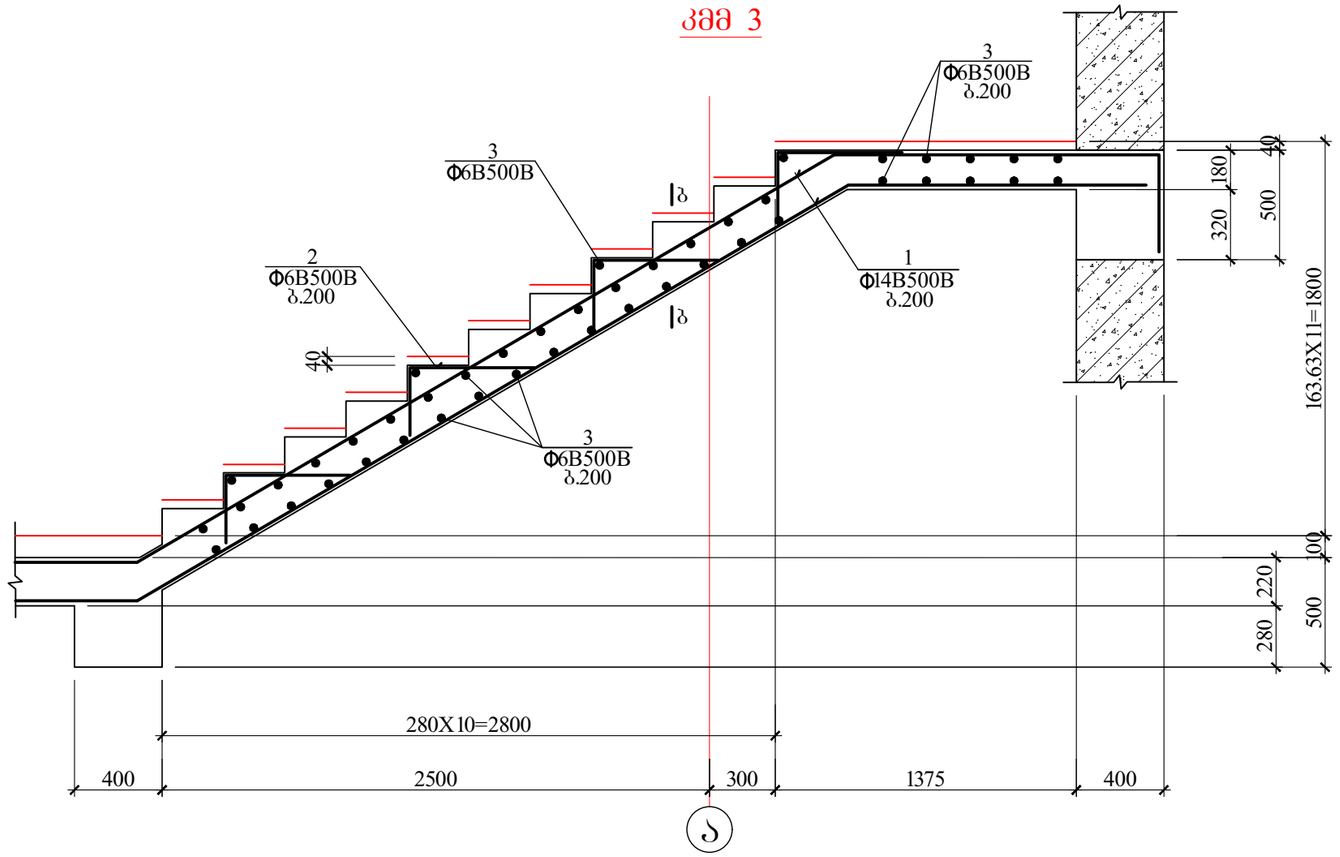


კმმ 1



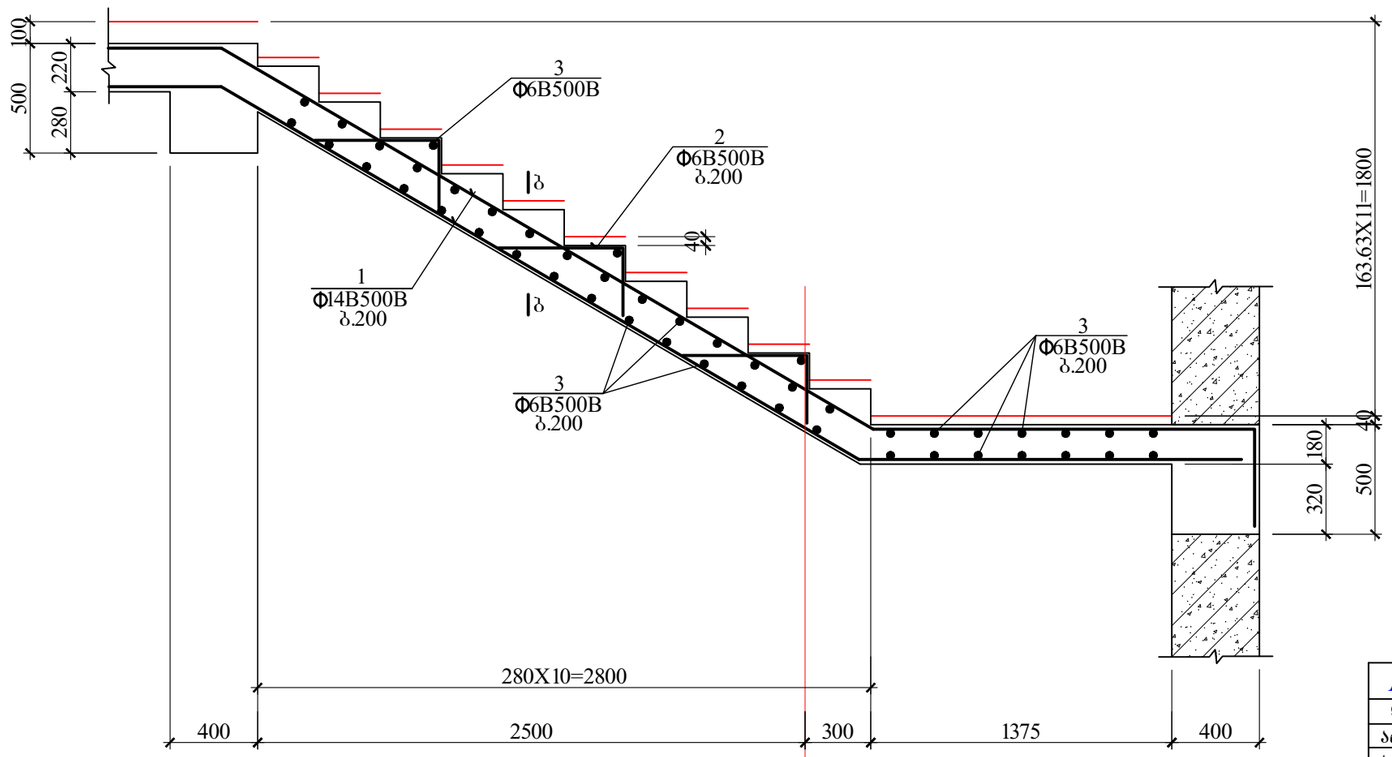
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჯორიშვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №2-ის მონოლითური მარშები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-120	12.12.2022

კმმ 3



Ⴑ

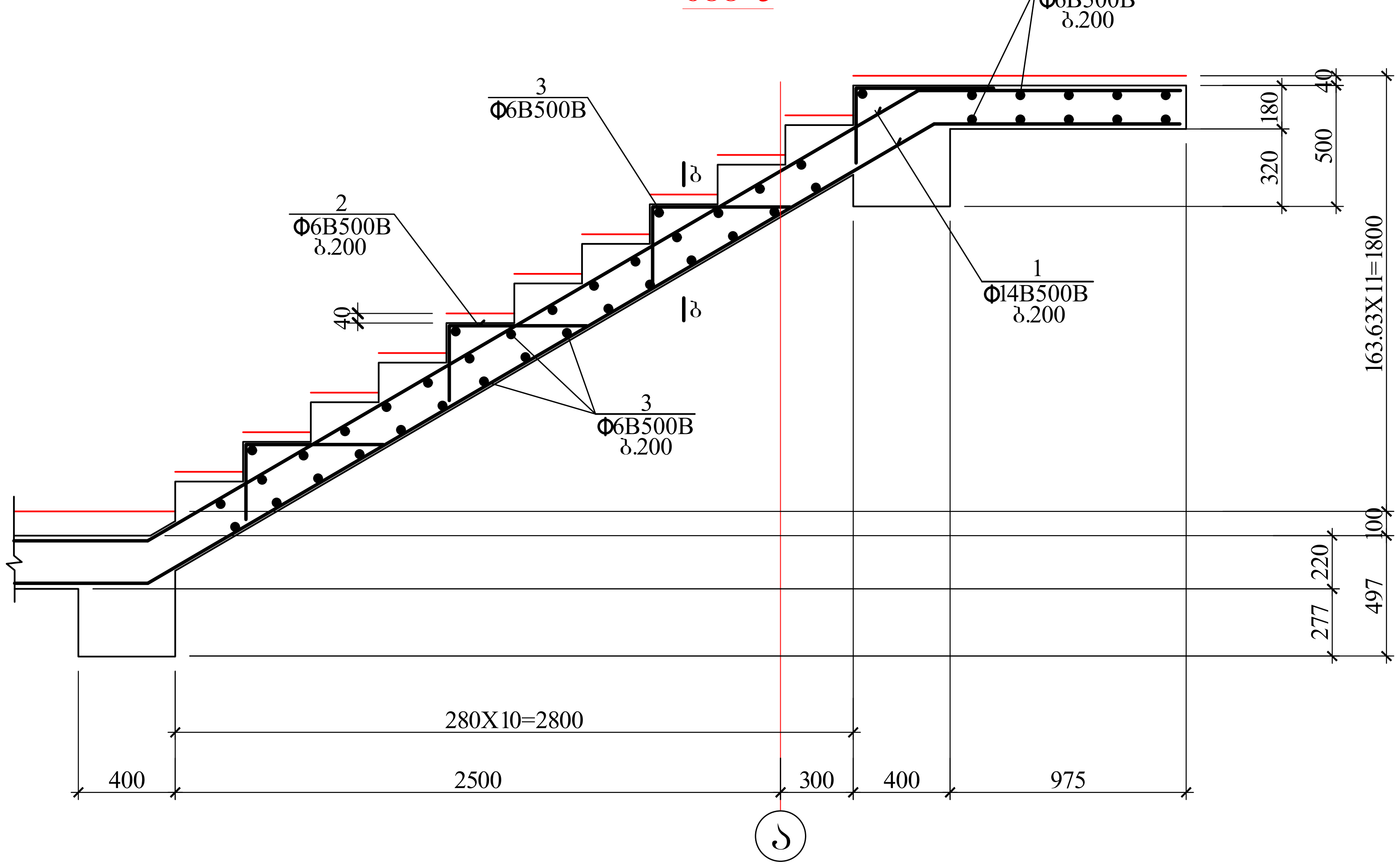
კმმ 4



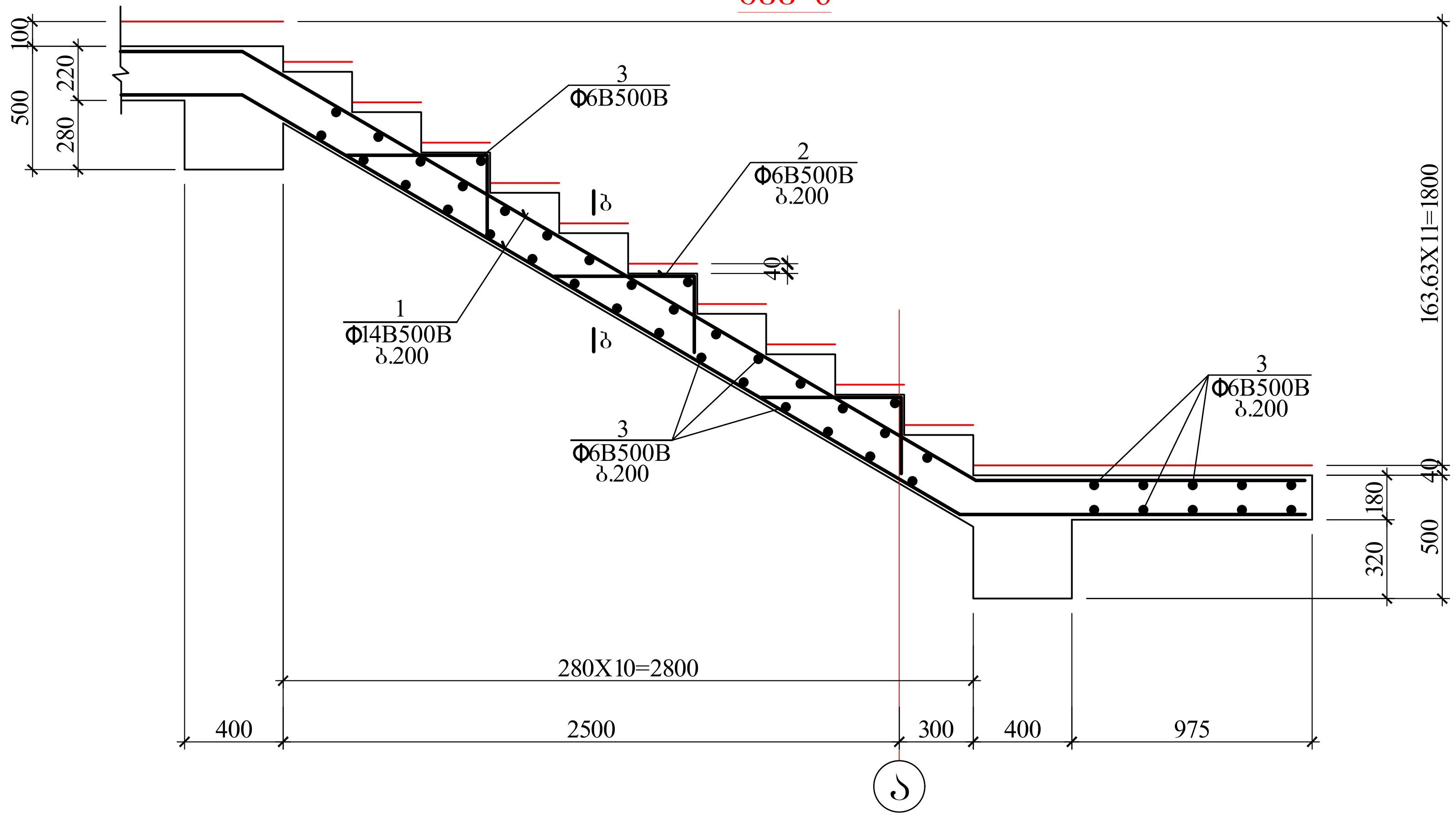
Ⴑ

AB5 შ.ა.ს. ᲔᲘ ᲑᲘ ᲜᲘ ᲘᲜᲒᲝᲠᲝᲕᲘᲡᲐᲡ ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ხ. გასვიანი		კიბე №2-ის მონოლითური მარშები II	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავა	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-121 / 12.12.2022

კმმ 5

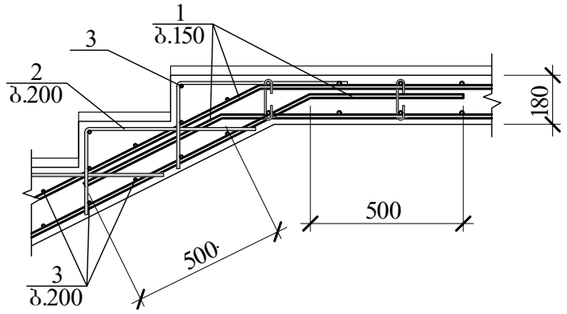


კმმ 6

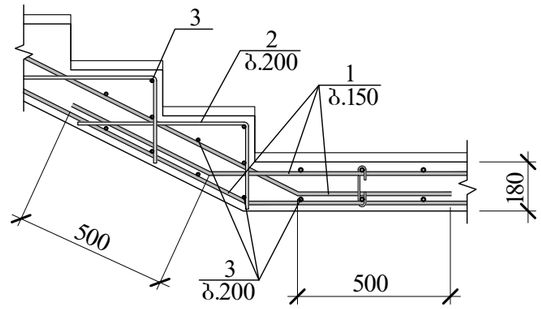


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №2-ის მონოლითური მარშები III
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ. | ფურცლის № | თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია		| რკ-122 | 12.12.2022

ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 1



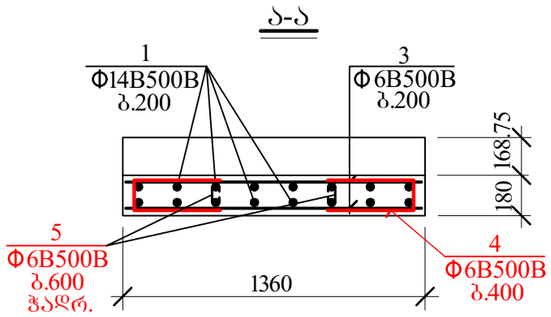
ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 2



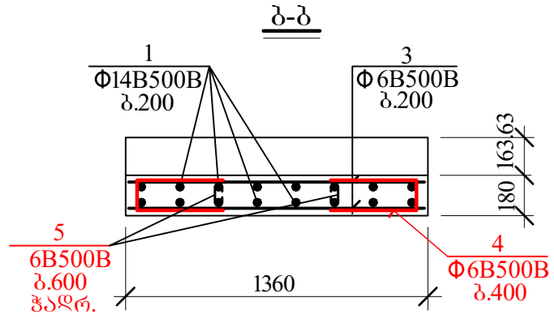
კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	ϕ მმ.	Σ L მ.	Q კბ.
კვანძი №2	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	800.0	Ø14B500B	800.0	968.0
	2	250 400	Ø6B500B	650	770	500.5	Ø6B500B	1426.5	316.7
	3	საერთო სიგრძე	Ø6B500B	—	—	750.0			
	4	130 450 450	Ø6B500B	1030	160	164.8			
	5	75 130 75	Ø6B500B	280	40	11.2			

B500B=1284.7კბ.
$V_{ბ(B\ 25)}$= 15.0 კუბ. მ.

ა-ა

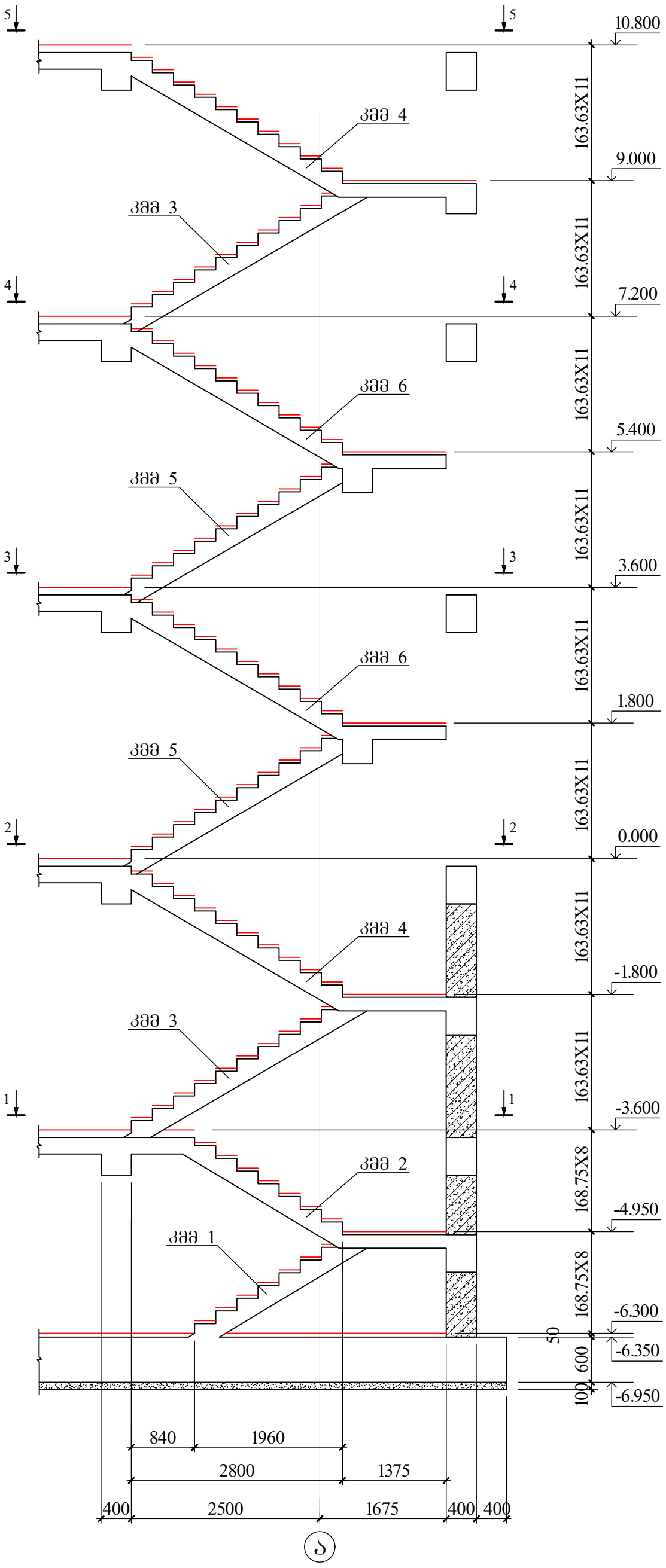


ბ-ბ



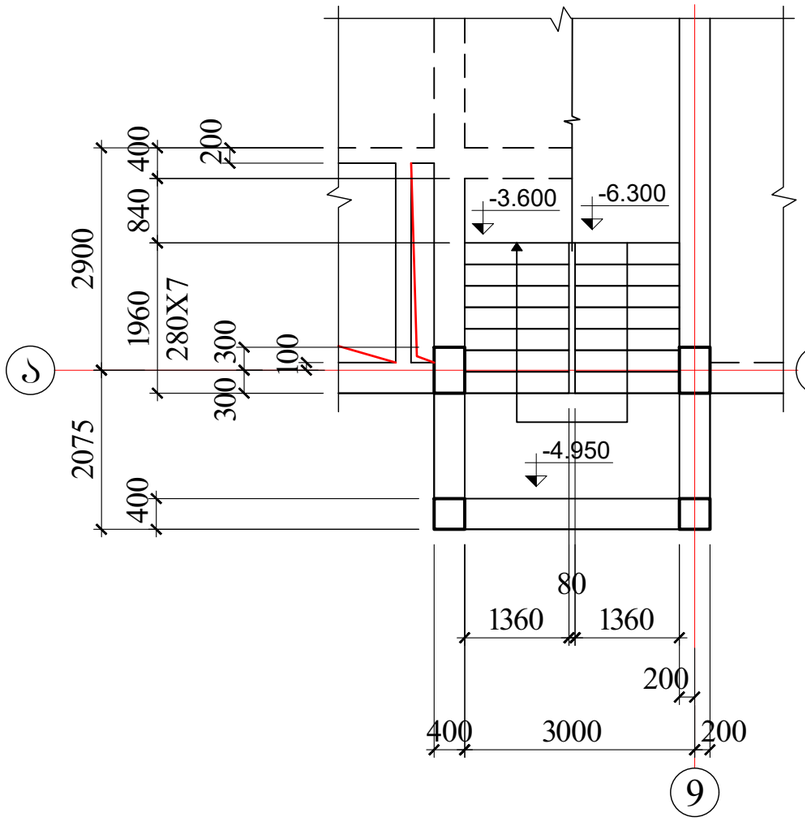
AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №2-ის დეტალები და სპეციფიკაცია		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რკ-123	12.12.2022

კიბე №3

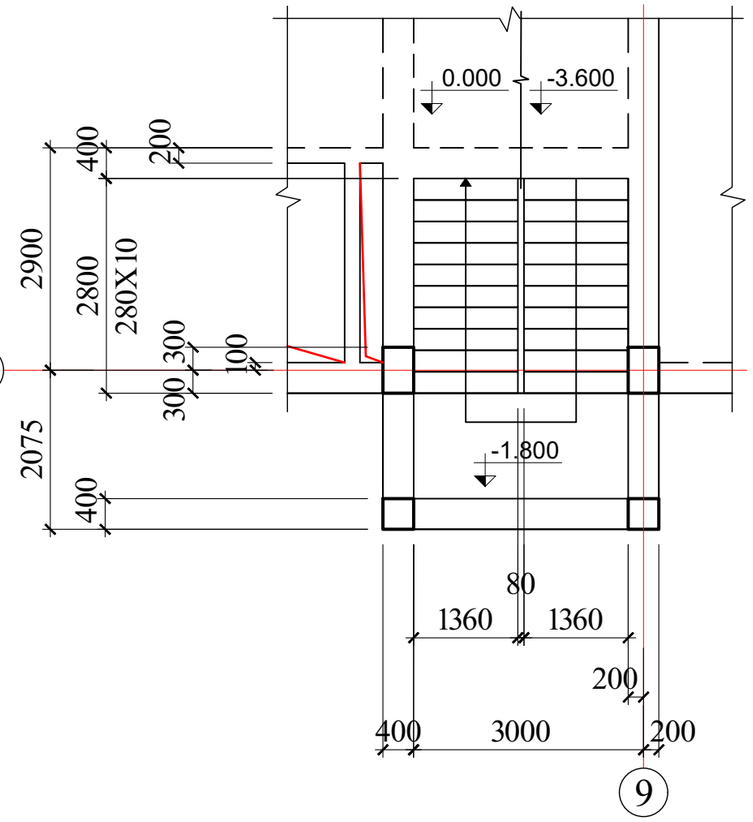


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №3-ის ჭრილი		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შრიდია	ი.შრიდია		რკ-124	12.12.2022

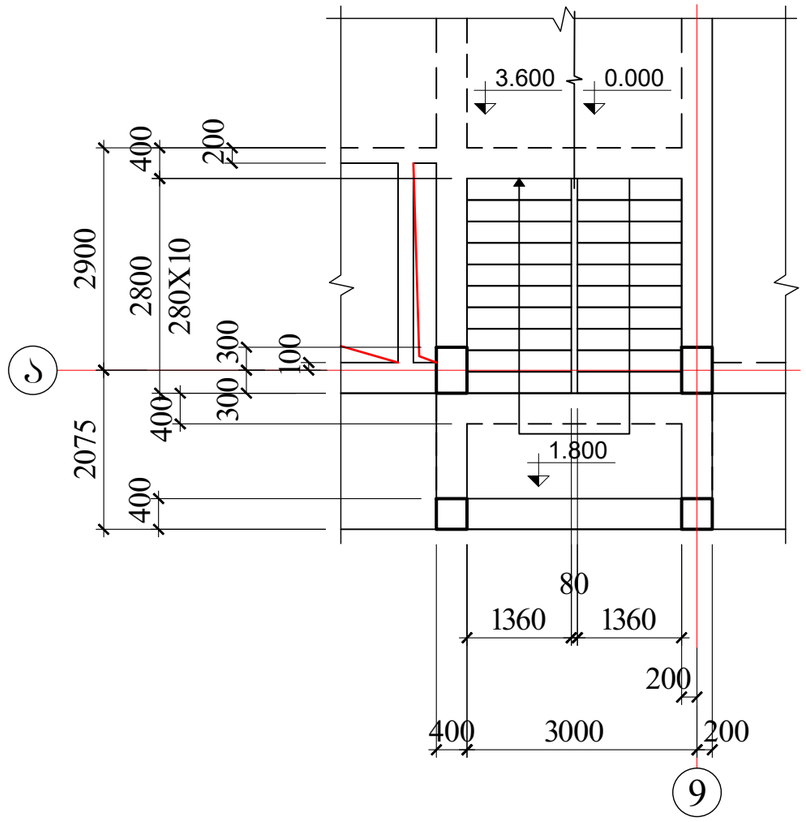
1-1



2-2

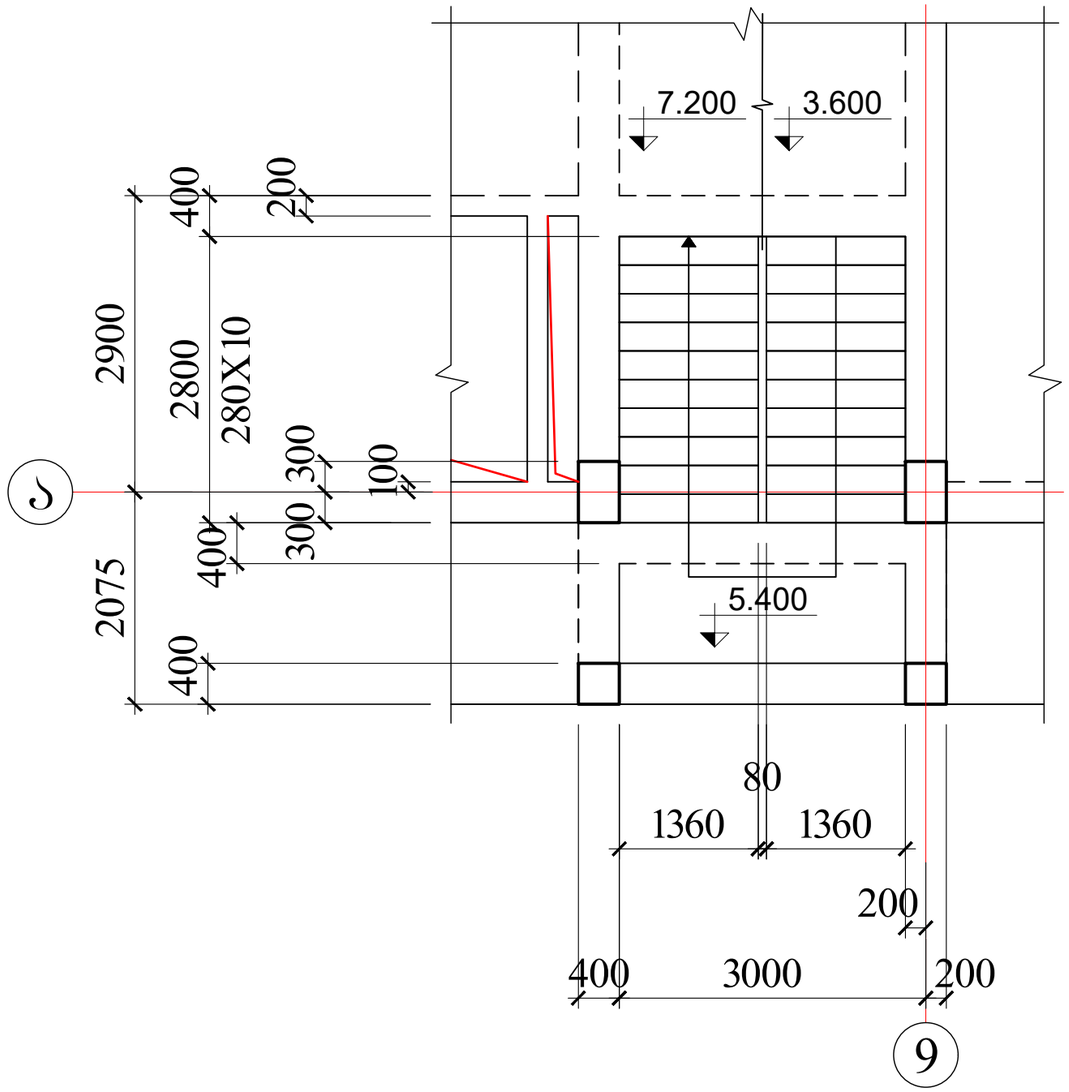


3-3

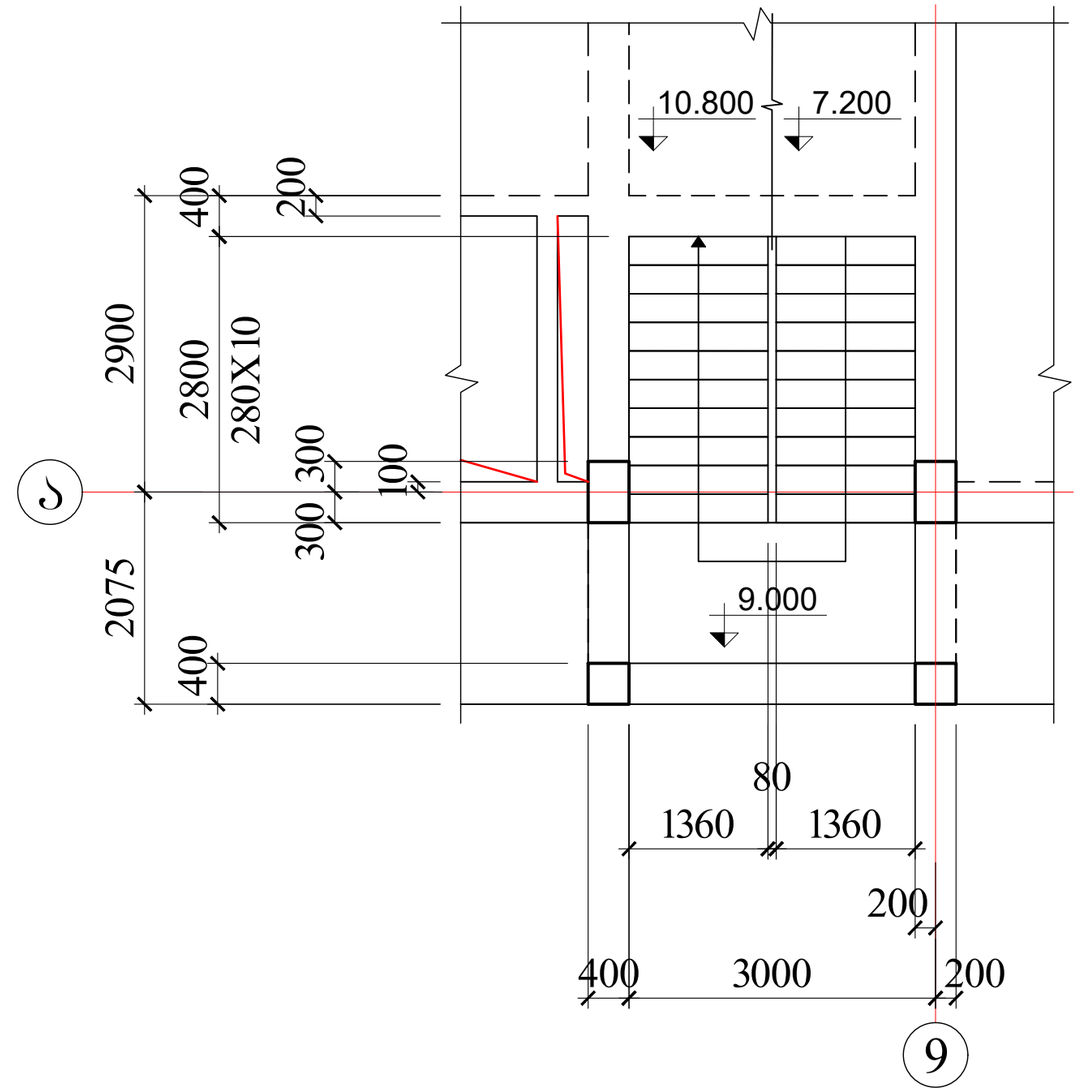


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №3-ის ბეტონები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	შურცლ. რაოდენ.	შურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-125	12.12.2022

4-4

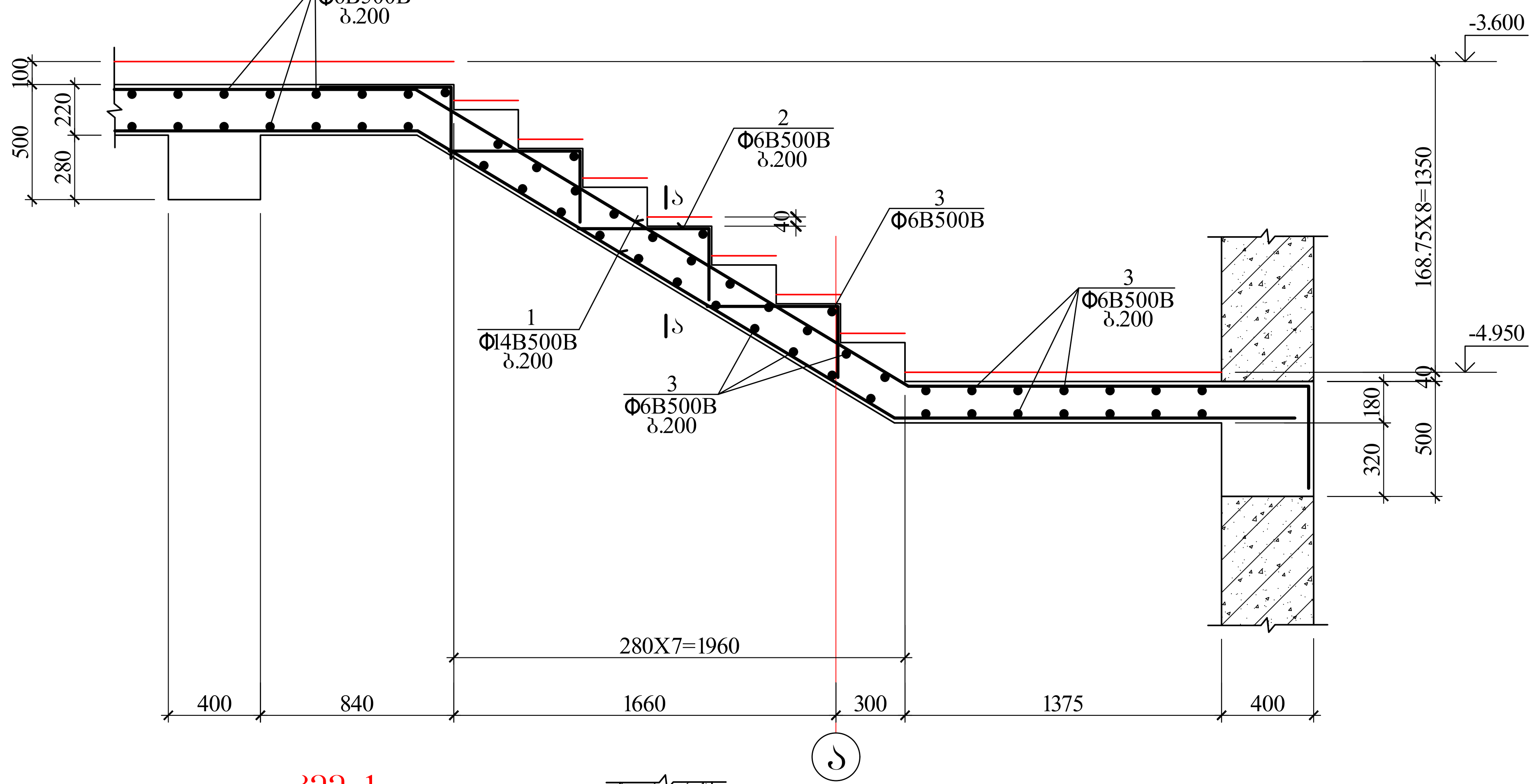


5-5

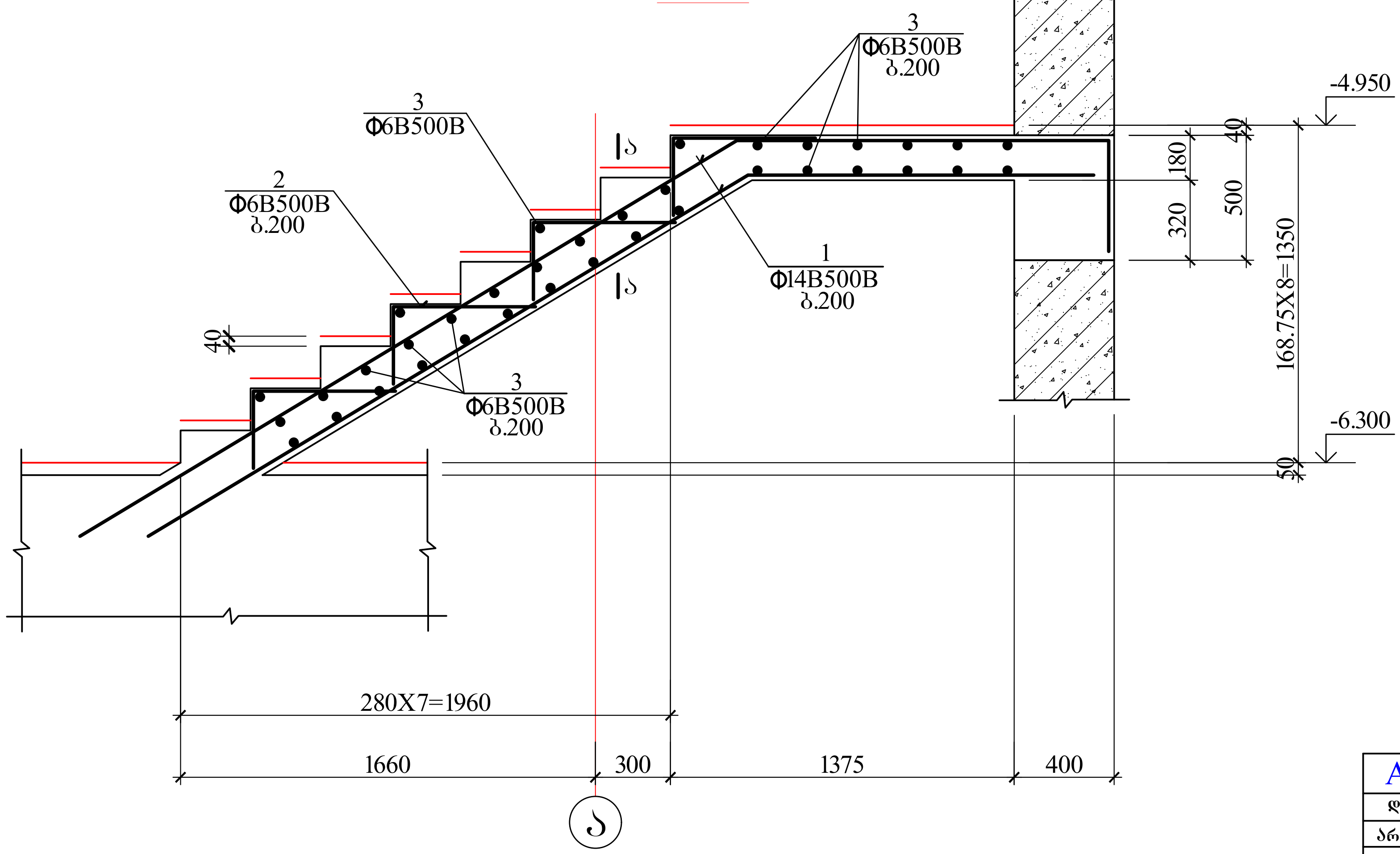


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინჟორიქსას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №3-ის გეგმები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეშხვერიძე	გ.ლეფხვეჩიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რკ-126	12.12.2022

კმმ 2

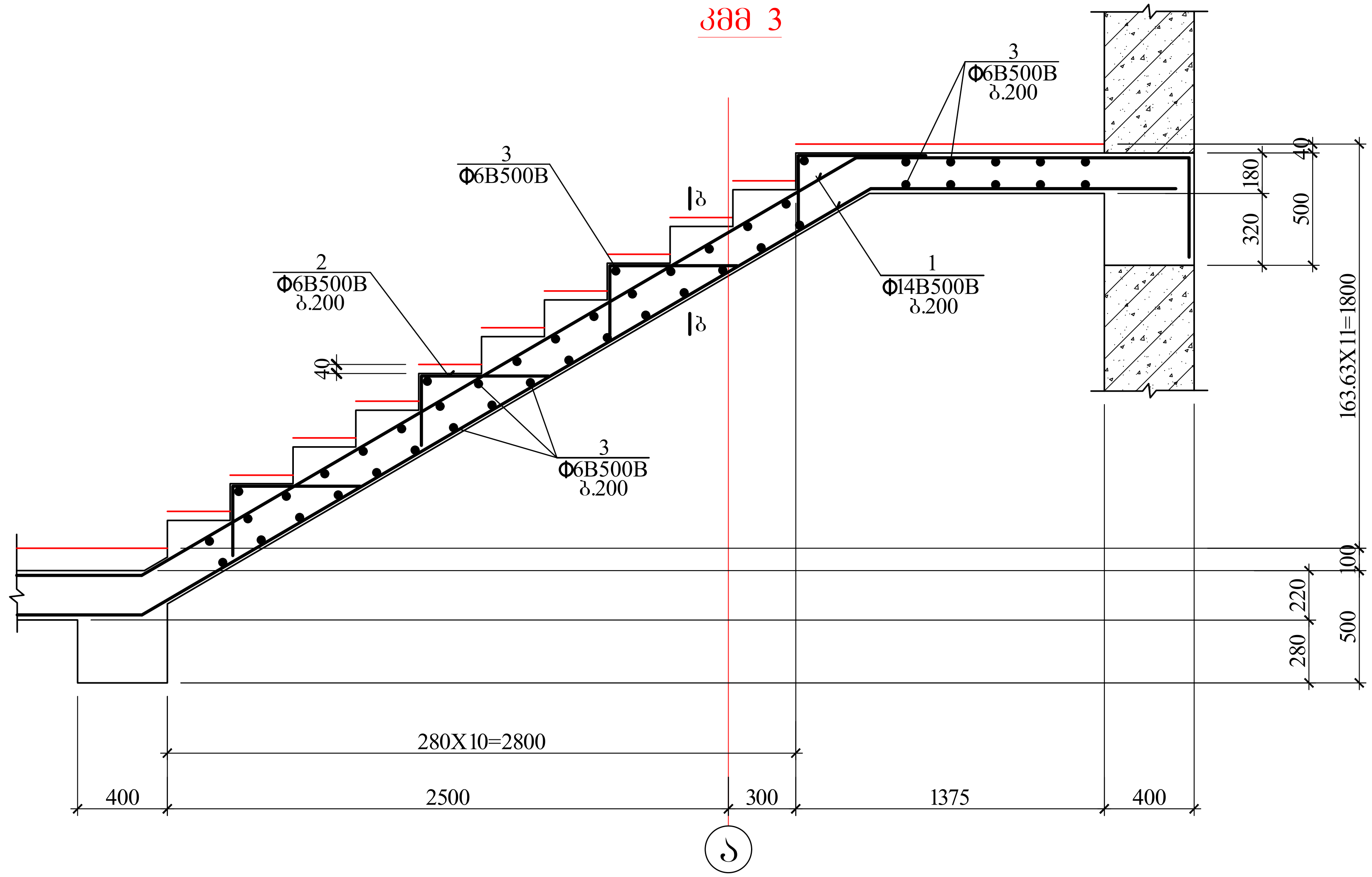


კმმ 1

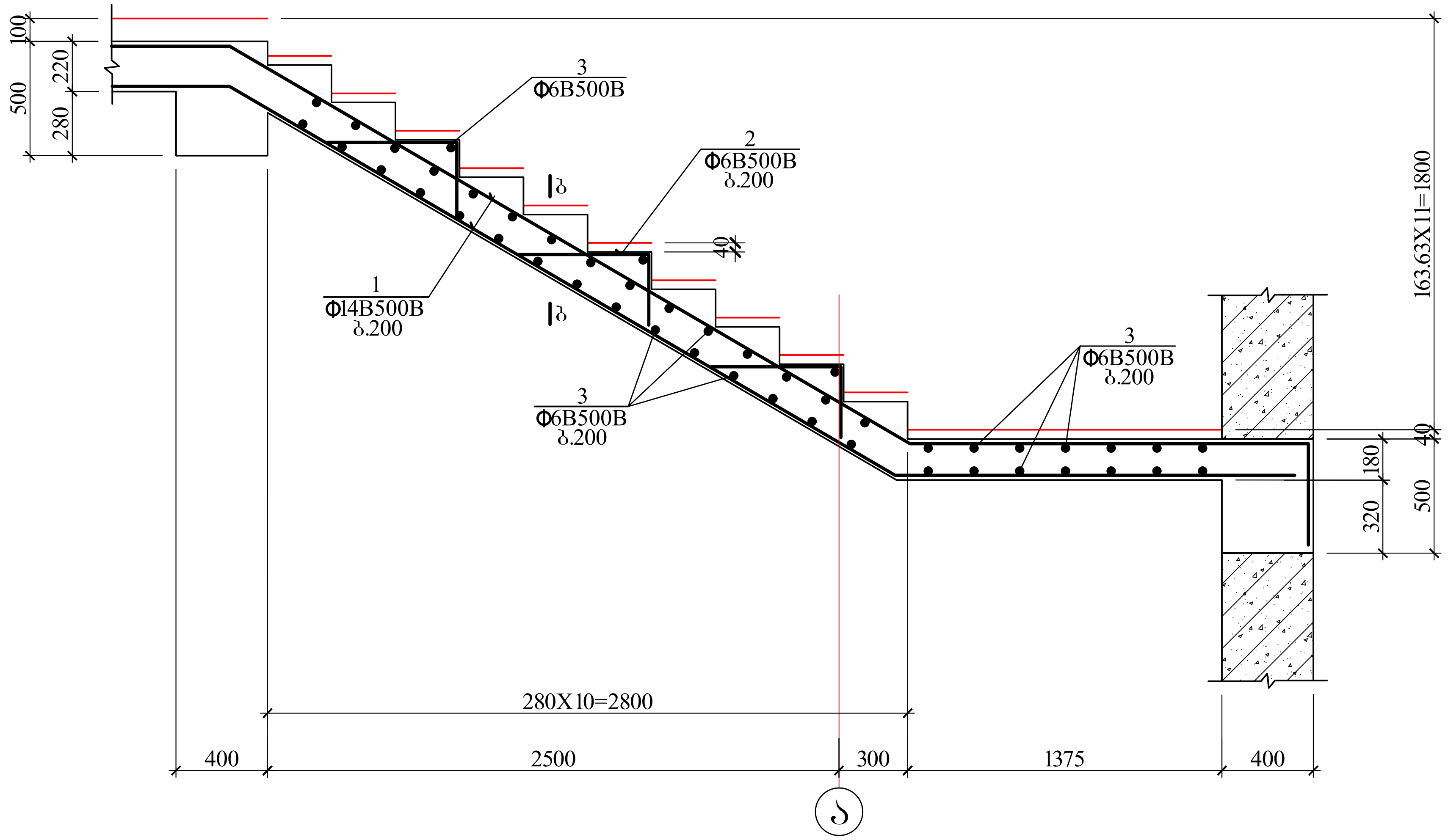


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №3-ის მონოლითური მარშები I
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ. | ფურცლის № | თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია		| რკ-127 | 12.12.2022

კმმ 3

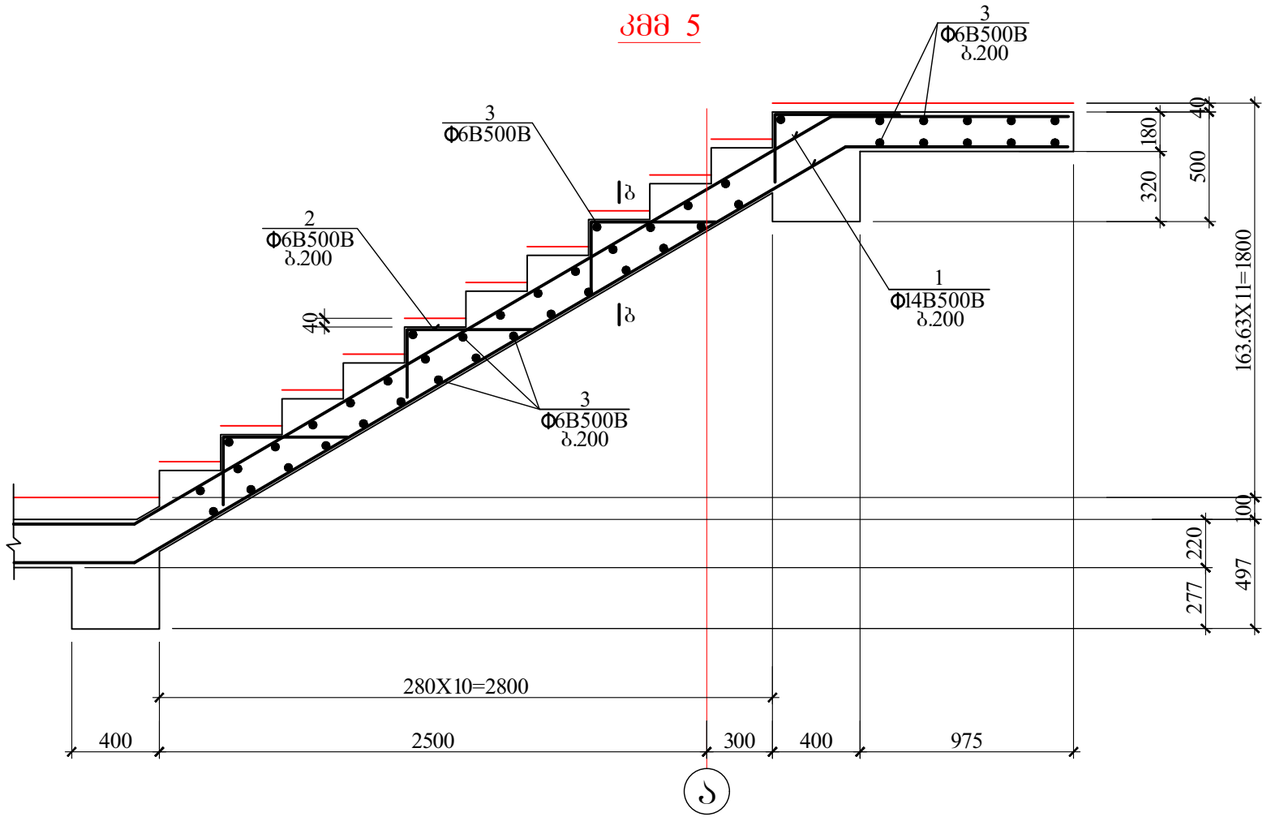


კმმ 4

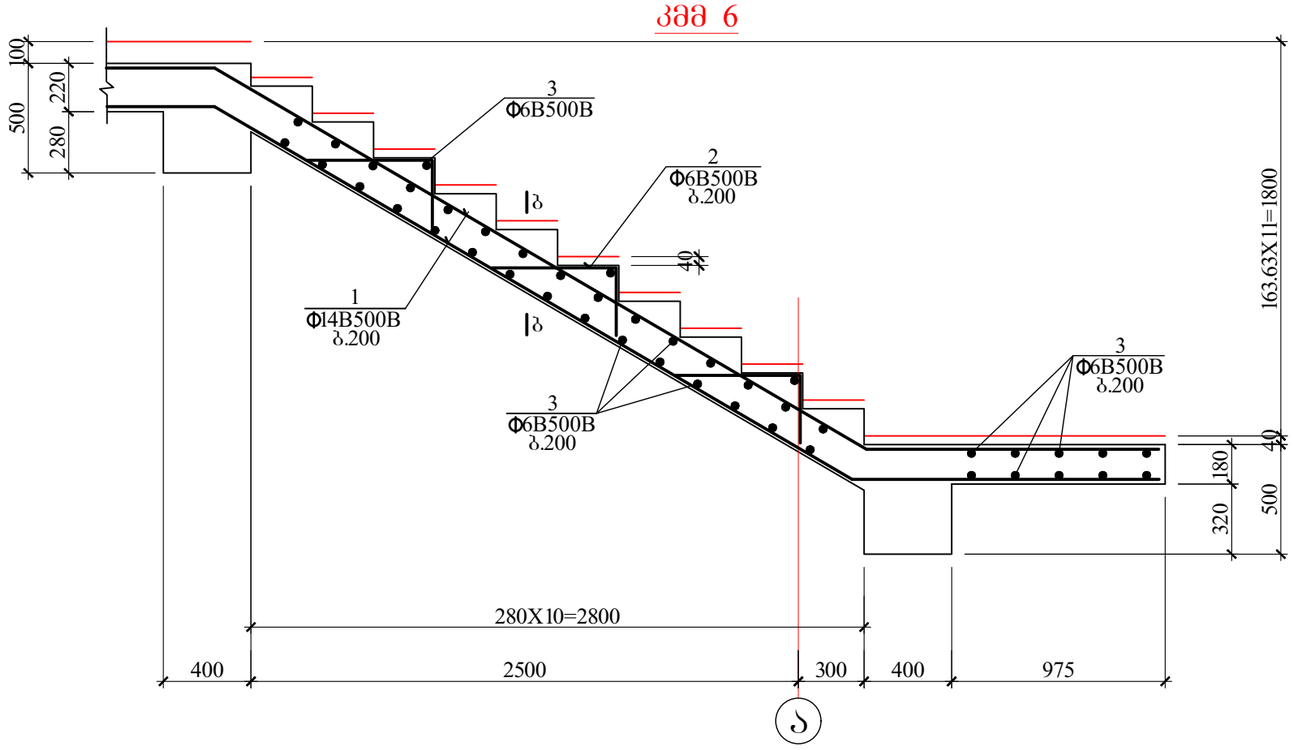


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №3-ის მონოლითური მარშები II
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე		
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ. / ფურცლის № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია	/ რკ-128 / 12.12.2022

კმმ 5

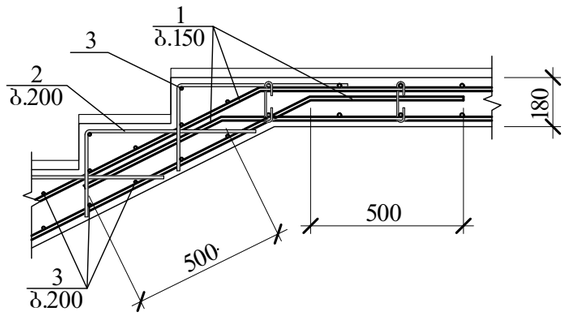


კმმ 6

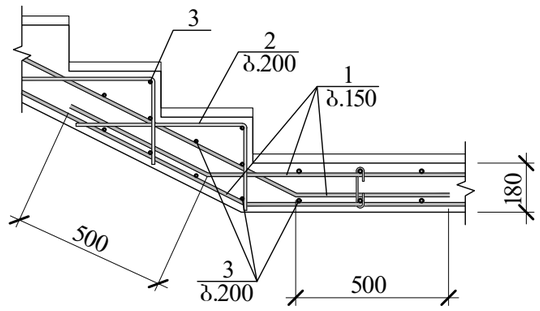


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №3-ის მონოლითური მარშები III	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	შეცდ. რაოდენ.	შეცდების № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა	ი.შარიდა		რკ-129 / 12.12.2022

ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 1

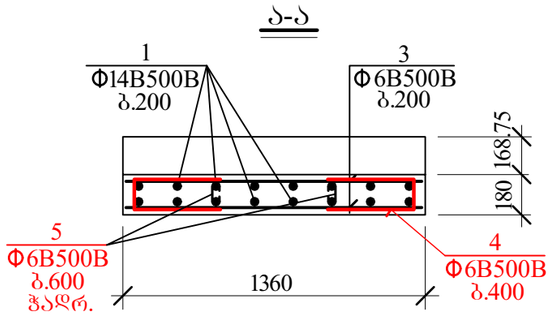


ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 2

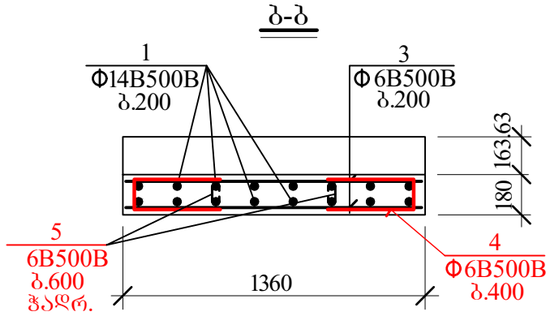


კონსტრუქც. დასახელება	არმატურის სპეციფიკაცია						არმატურის ამოკრება		
	პოზ. №	ესკიზი მმ.	ϕ მმ.	L მმ.	n ც.	Lxn მ.	ϕ მმ.	Σ L მ.	Q კბ.
კიბე №2	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	800.0	Ø14B500B	800.0	968.0
	2	250 400	Ø6B500B	650	770	500.5	Ø6B500B	1426.5	316.7
	3	საერთო სიგრძე	Ø6B500B	—	—	750.0	B500B=1284.7კბ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 15.0 კუბ. მ.		
	4	130 450 450	Ø6B500B	1030	160	164.8			
	5	75 130 75	Ø6B500B	280	40	11.2			

ა-ა



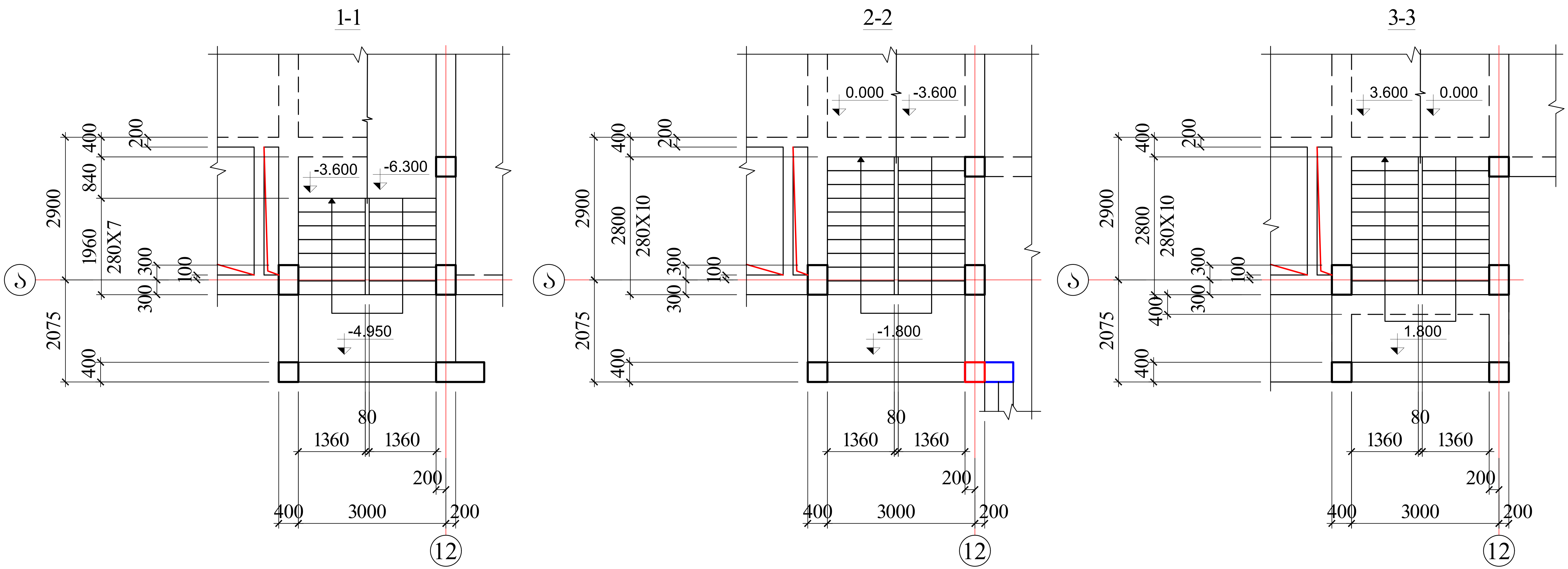
ბ-ბ



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ვ. ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №3-ის დეტალები და სპეციფიკაცია	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე		შეცდ. რაოდენ.	შეცდების № / თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-130 / 12.12.2022

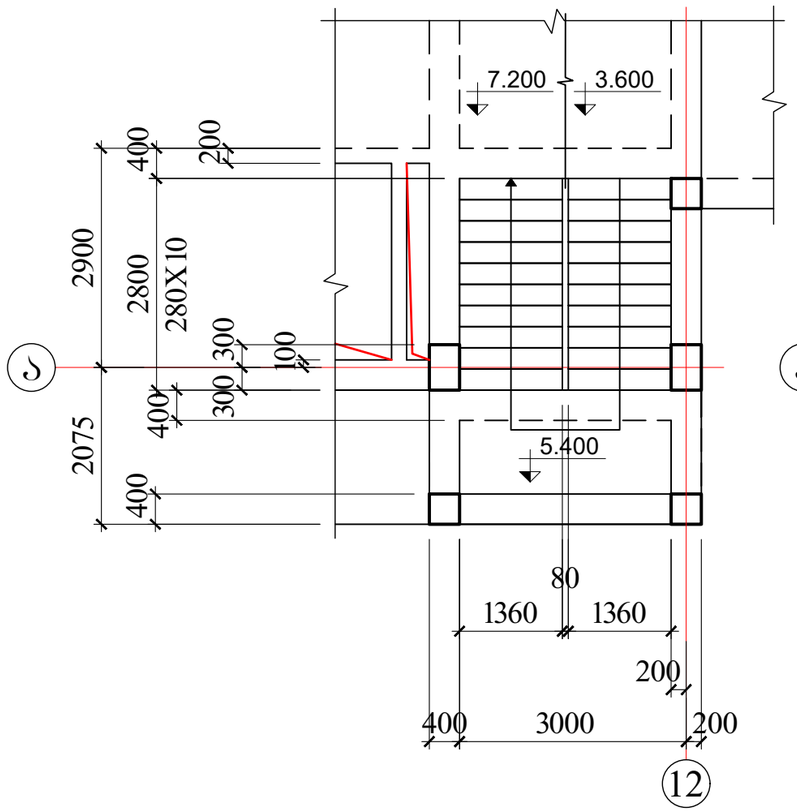
АВ5 ٩.٦.٦. ٥٦ ٦٥ ٦. ٥٤٦٣٨٨٩٦٦٦ ٨.١٩				
٤٥٨٦٦٤٥٣٨٨	٤. ٤٣٦٦٨٦٦٨٥٦٦			
٦٨٨٥٥٨٦٦٤٥٣٨٨	٦. ٦٦٨٦٥٦٨٥			
٦٨٨٥٥٨٦٦٤٥٣٨٨	٤. ٤٣٦٨٦٦٨٥٦٦			
٦٣٨٦٨٥٨٦٦٤٥٣٨٨	٦.٤٣٦٩٦٨٦٦٨٥٦٦			
٦٣٨٦٨٥٨٦٦٤٥٣٨٨	٥.٦٦٨٥٤٥٦			

٦٨٥٦٦٨٥٦٦٤٥٣٨٨ ٦٨٦٨٥٦٦٤٥٣٨٨ ٦٨٦٨٥٦٦٤٥٣٨٨ ٦٨

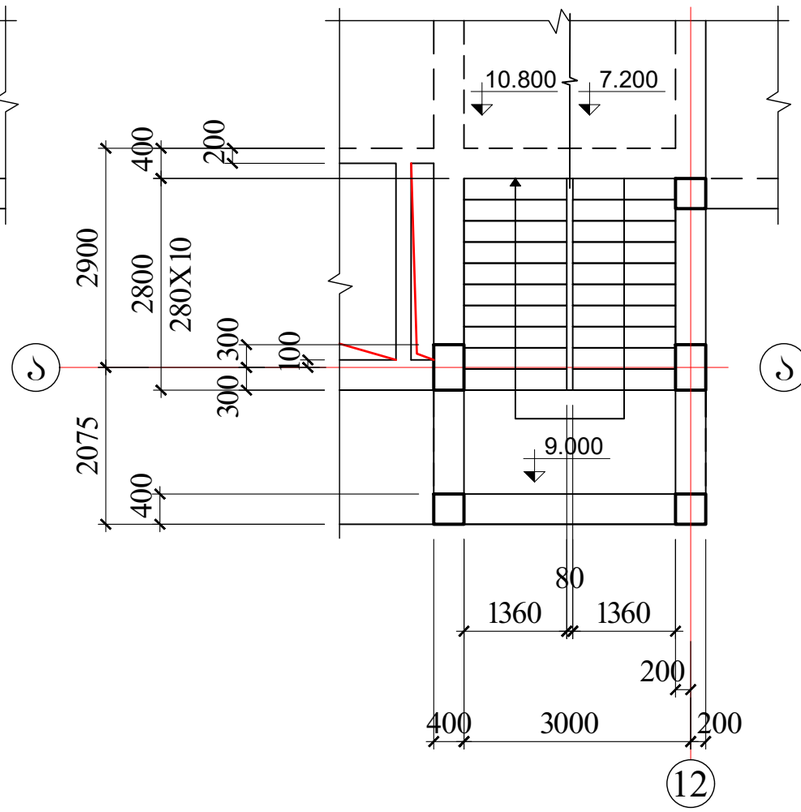


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №4-ის ბეგმები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-132	12.12.2022

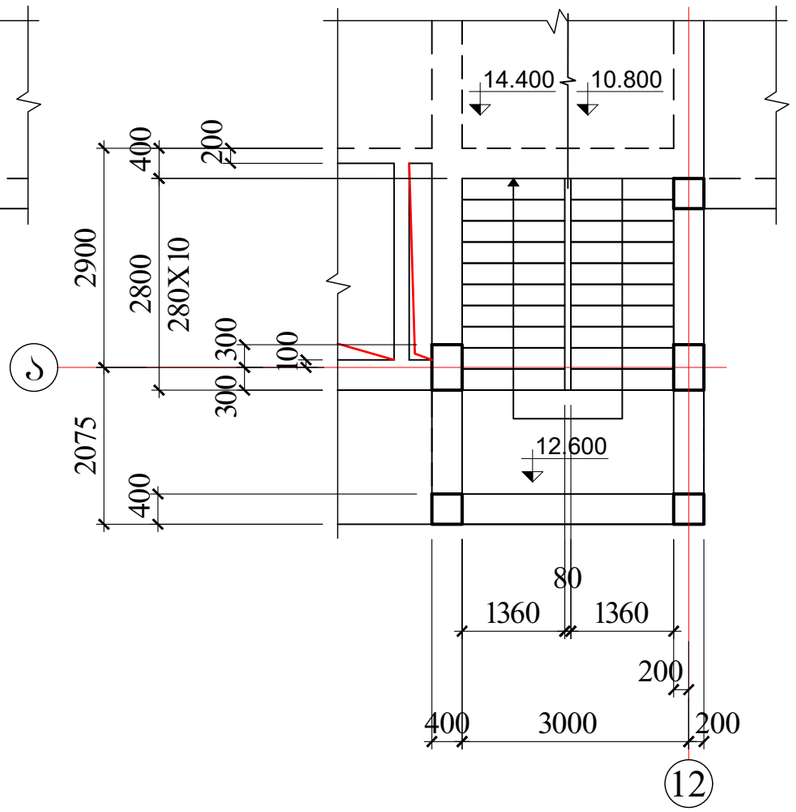
4-4



5-5

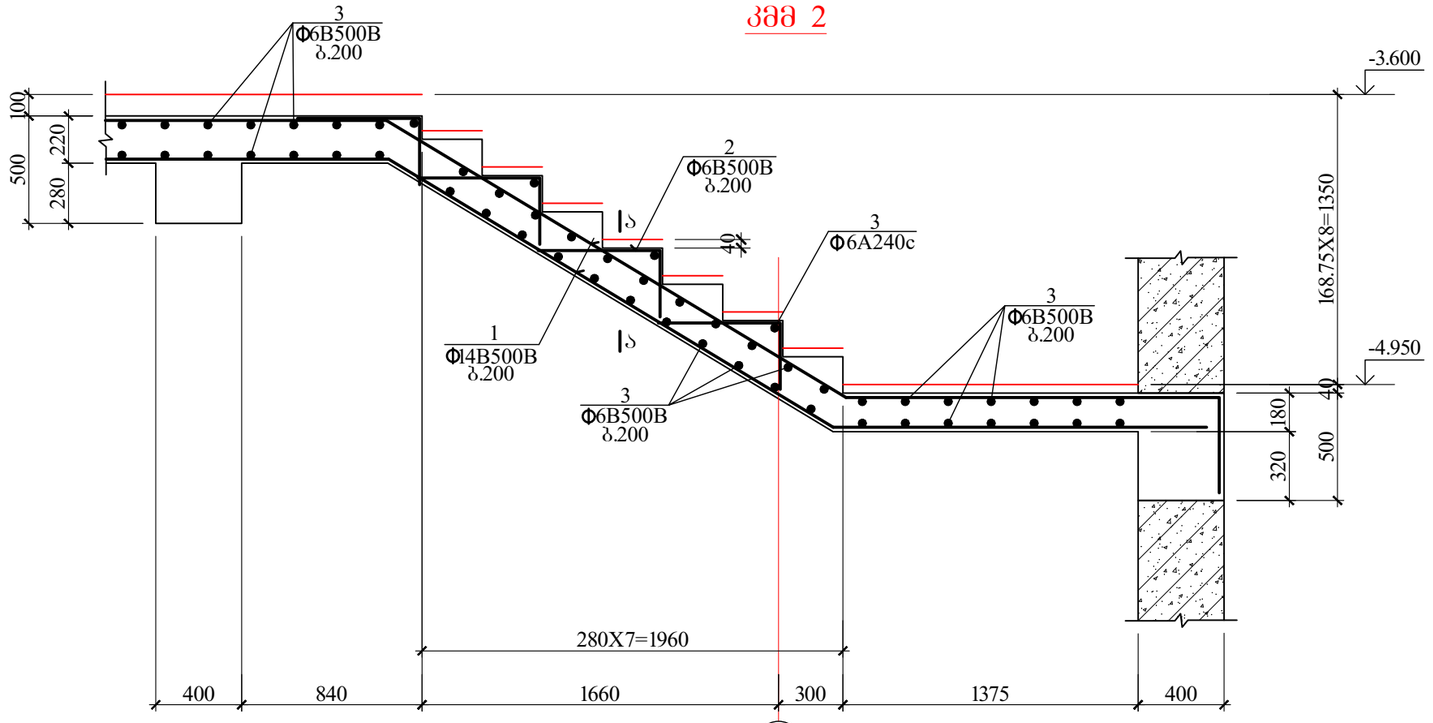


6-6

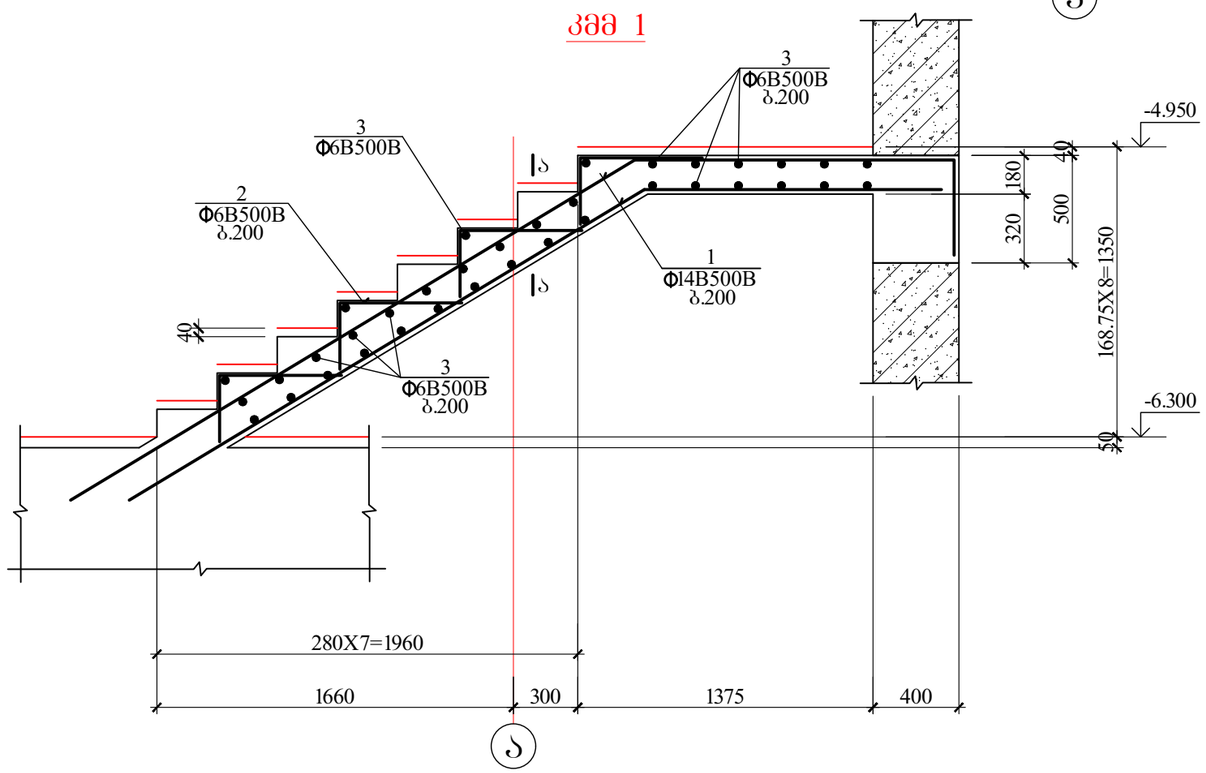


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №4-ის ბეტონები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვეიძე	გ.ლეფსვეიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია	ი.შარიდია		რკ-133	12.12.2022

კმმ 2

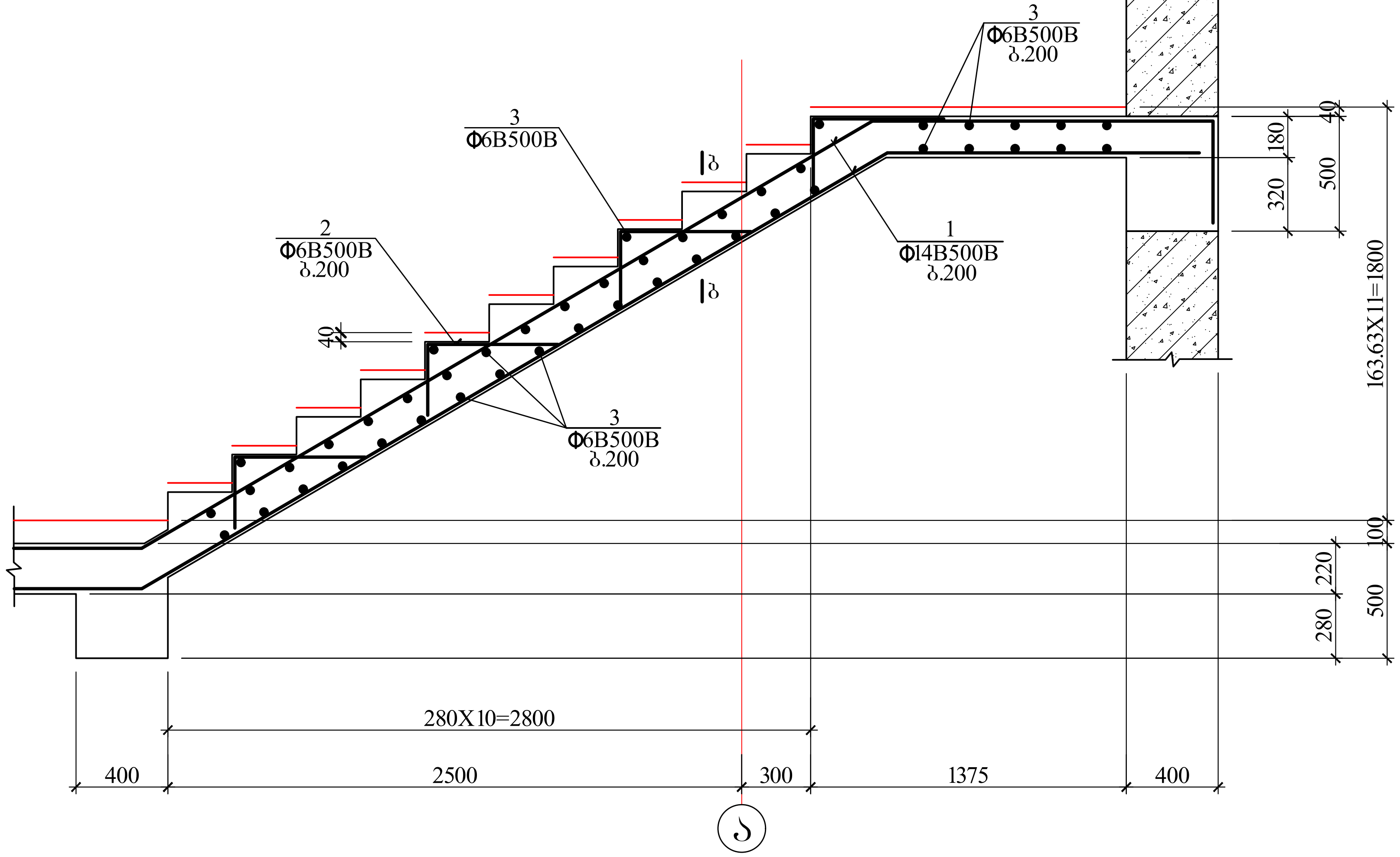


კმმ 1

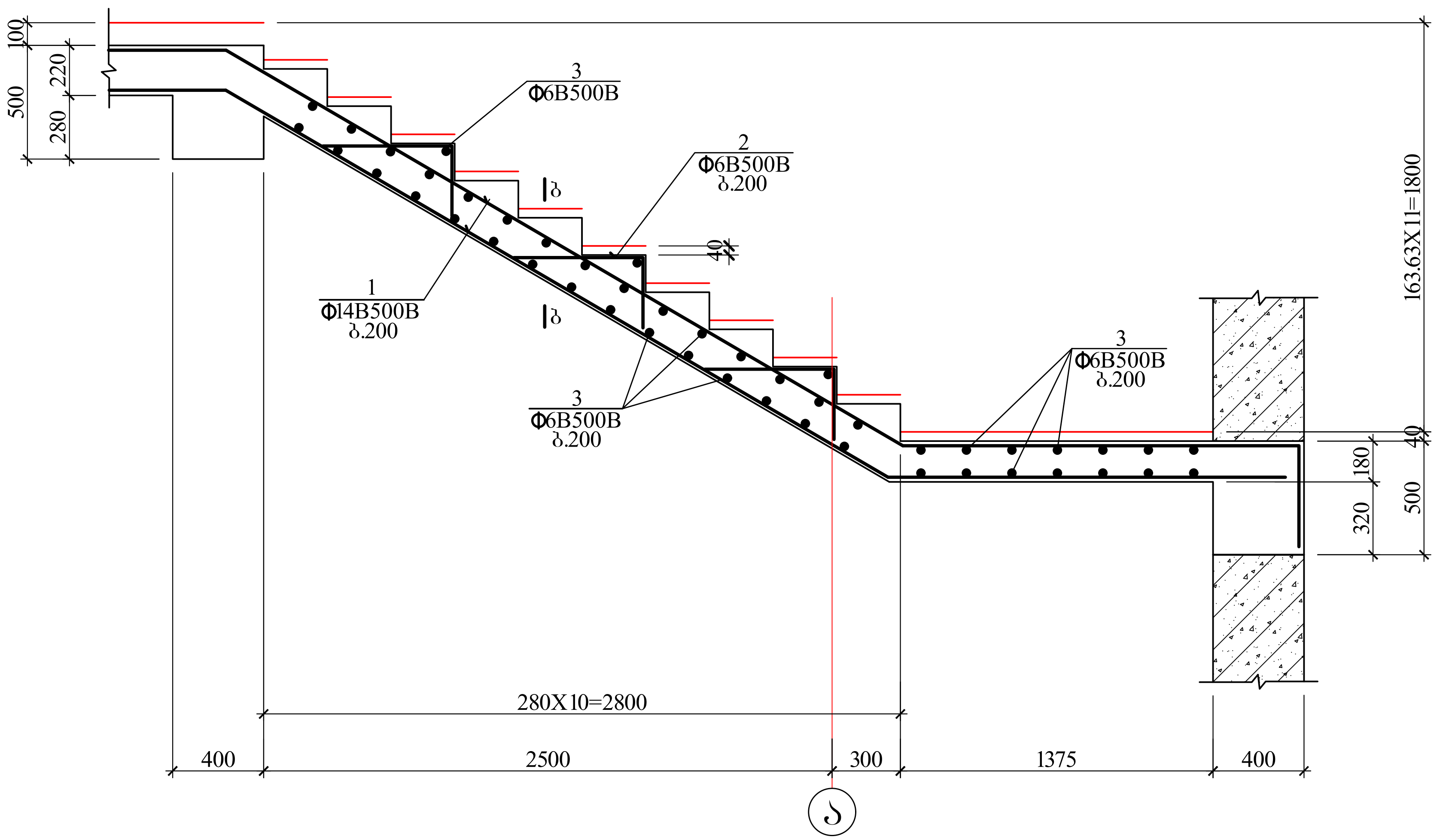


AB5 შ.პ.ს. ᲘᲔ ᲑᲘ ᲔᲜ. ᲘᲜᲒᲠᲝᲠᲕᲘᲡᲐᲡ ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გახვიანი		კიბე №4-ის მონოლითური მარშები I		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეჟავა	გ.ლეჟავაძე	შრცლ. რაოდენ.	შრცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.შარიდა			რკ-134	12.12.2022

კმმ 3

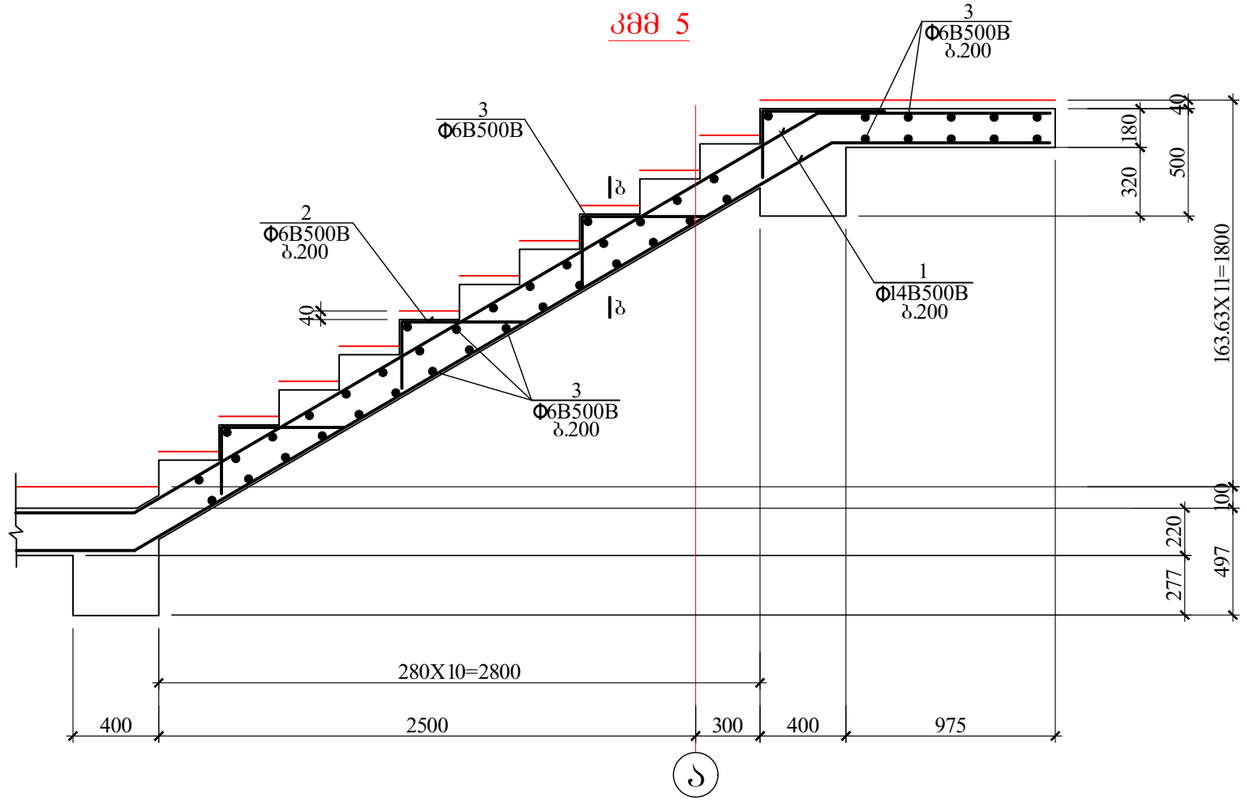


კმმ 4

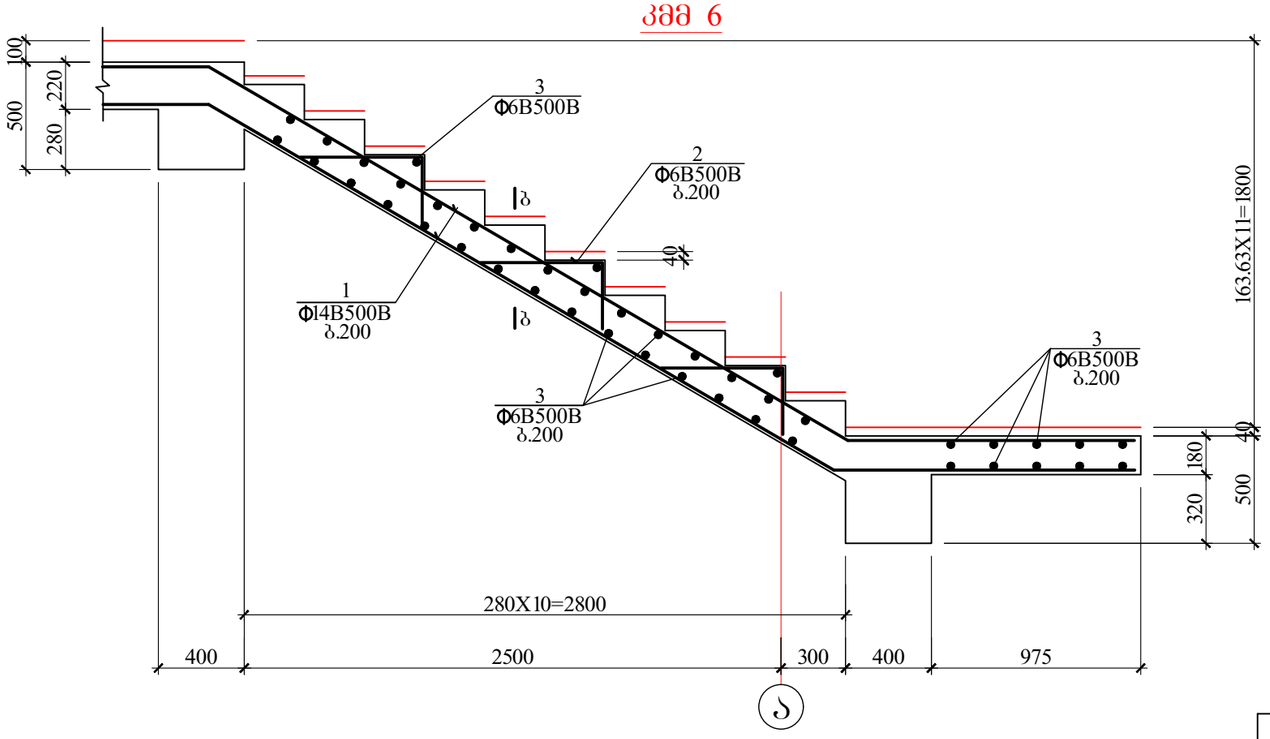


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №4-ის მონოლითური მარშები II		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე		ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია			რკ-135	12.12.2022

კმმ 5

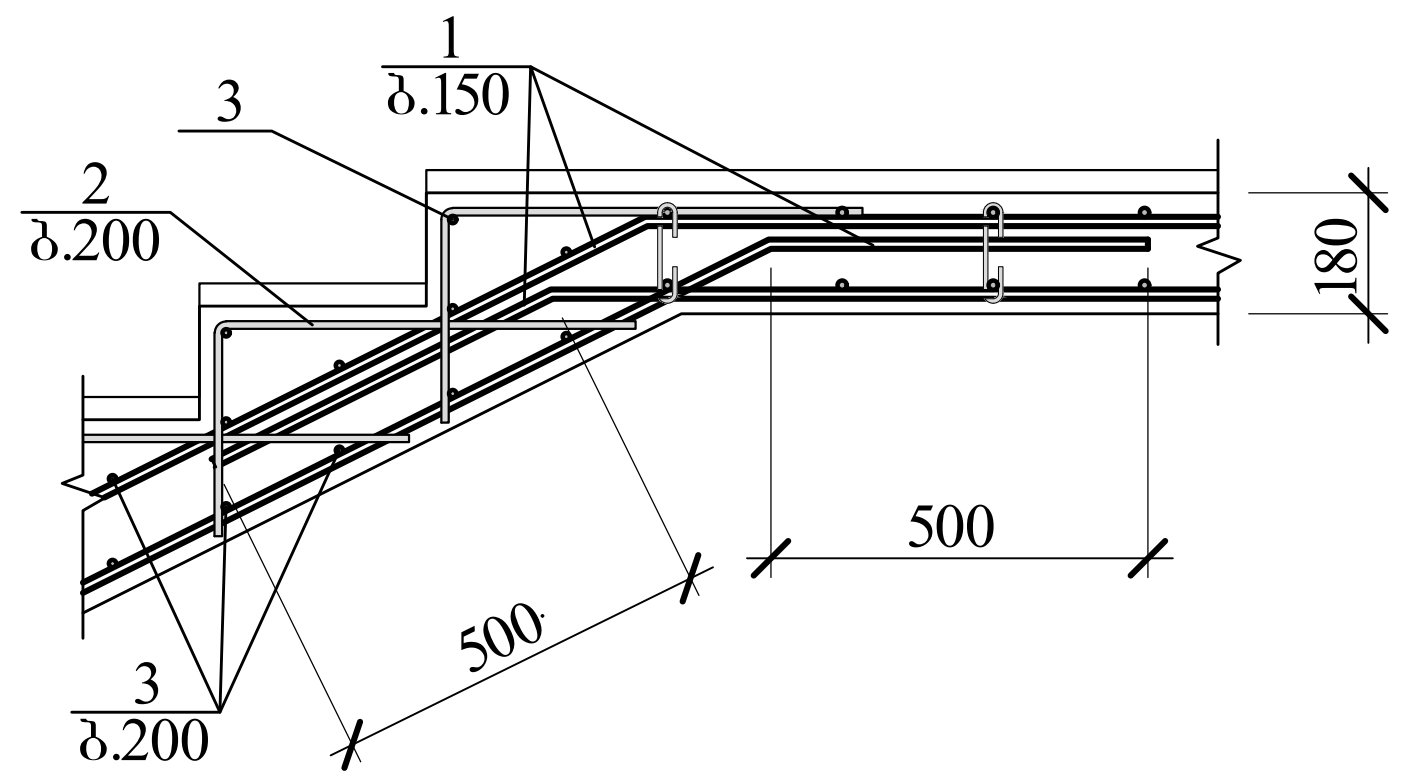


კმმ 6

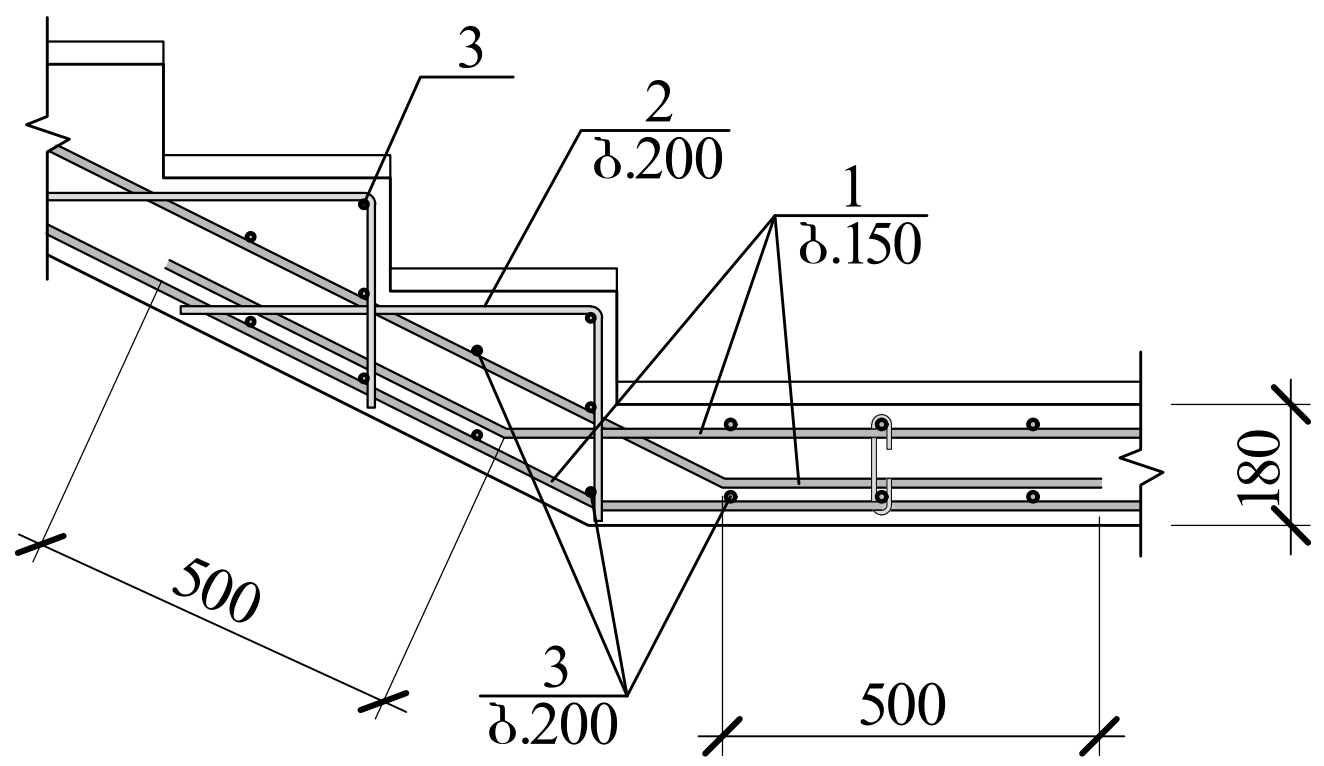


AB5 შ.პ.ს. ეი ბი ჯ. ინჟინრინგის ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლაღიძის ქ. № 12	
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი	
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №4-ის მონოლითური მარშები III	
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე			
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ.ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის № / რაოდენობა
კონსტრუქტორი	ი.შარიდია			რკ-136 / 12.12.2022

ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 1

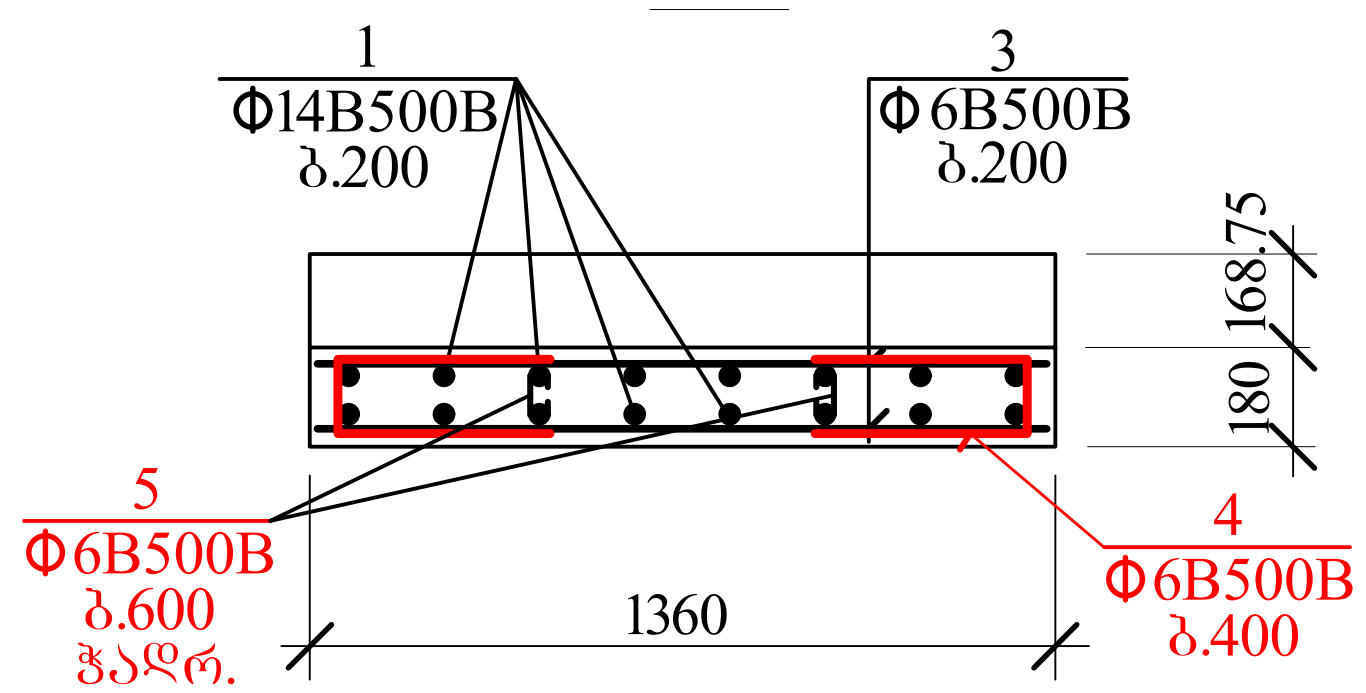


ტეხილი კვანძის არმირების დეტ 2

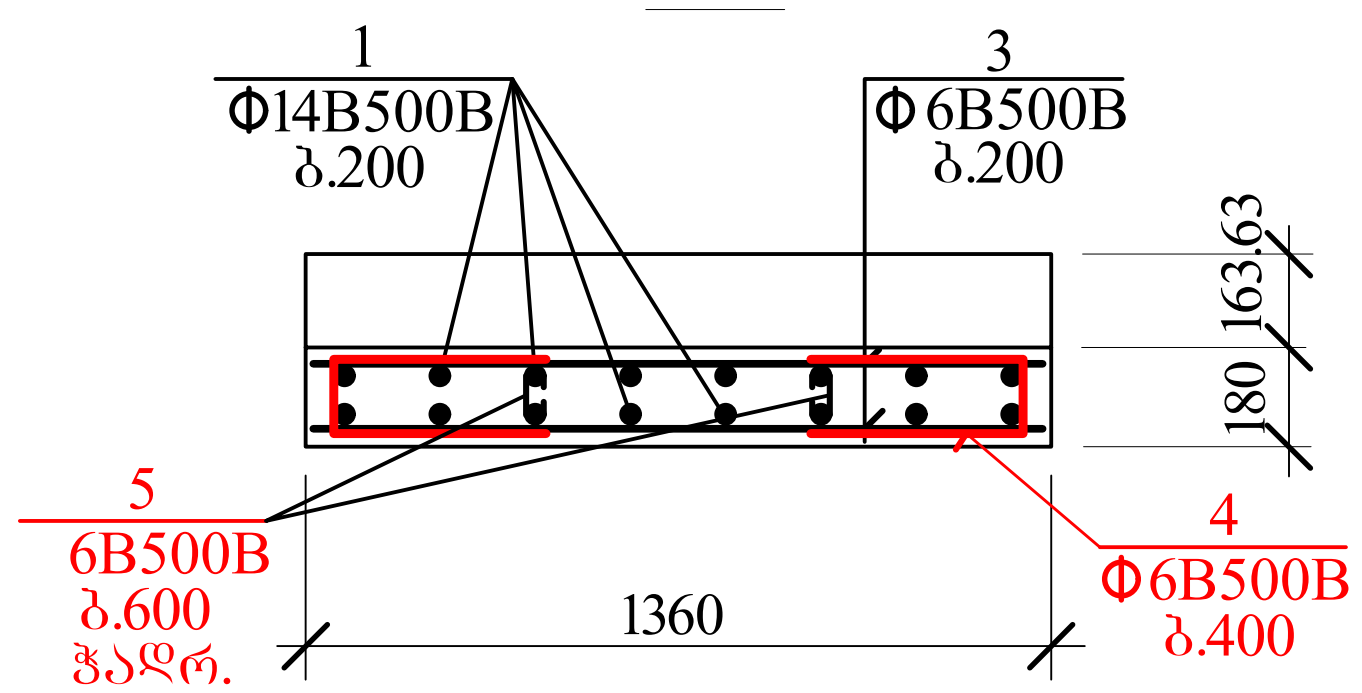


კონსტრუქც. დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი მმ.	φ მმ.	L მმ.	n ც.	L x n მ.	არმატურის ამოკრება φ მმ.	Σ L მ.	Q კგ.
კიბე №2	1	საერთო სიგრძე	Ø14B500B	—	—	960.0	Ø14B500B	960.0	1161.6
	2	250 / 400	Ø6B500B	650	925	601.3	Ø6B500B	1712.4	380.2
	3	საერთო სიგრძე	Ø6B500B	—	—	900.0	B500B= 1541.8 კგ. $V_{ბ(B\ 25)}$= 18.0 კუბ. მ.		
	4	130 / 450 / 450	Ø6B500B	1030	192	197.7			
	5	75 / 130 / 75	Ø6B500B	280	48	13.4			

ა-ა



ბ-ბ



AB5 შ.პ.ს. ეი ბი 5, ინგოროყვას ქ.19			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ.თბილისი ლადიძის ქ. № 12		
დირექტორი	დ. ლოსაბერიძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
არქიტექტორი	ს. გასვიანი		კიბე №4-ის დეტალები და სპეციფიკაცია		
არქიტექტორი	დ. ლოსაბერიძე				
კონსტრუქტორი	გ.ლეფსვერიძე	გ. ლეფსვერიძე	ფურცლ. რაოდენ.	ფურცლის №	თარიღი
კონსტრუქტორი	ი.ურიდია	ი. ურიდია		რკ-137	12.12.2022

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ. თბილისი, ლაღიძის ქ.N12

(ს/კ 01.15.04.005.026)

ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის გაანგარიშება

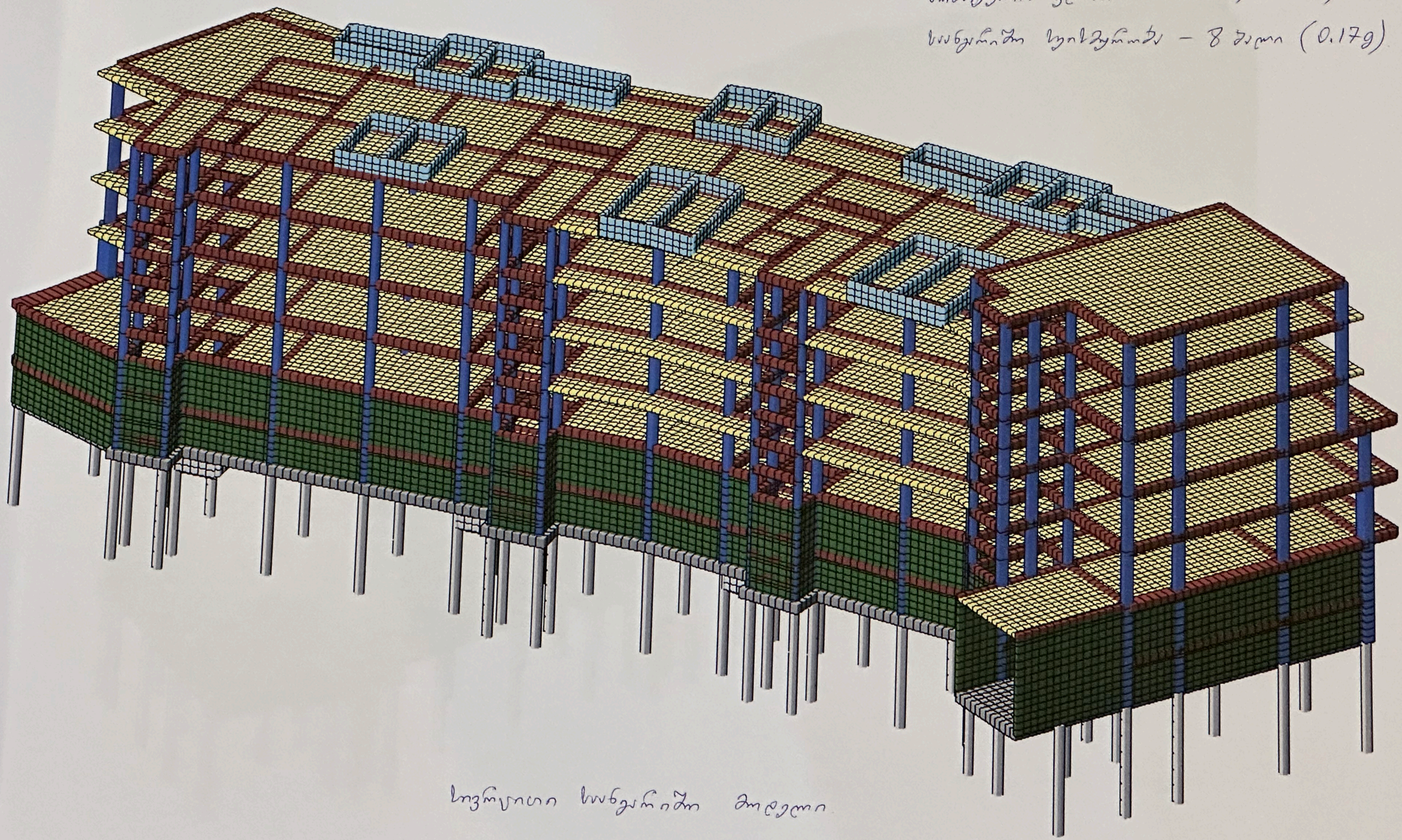
სვეტების, რიგელების, ხიმინჯების, საძირკვლის ფილის, სართულშუა გადახურვის ფილების, და კედლების არმირება

შეასრულა: ე. ა. ლებანიძე

თბილისი 2022

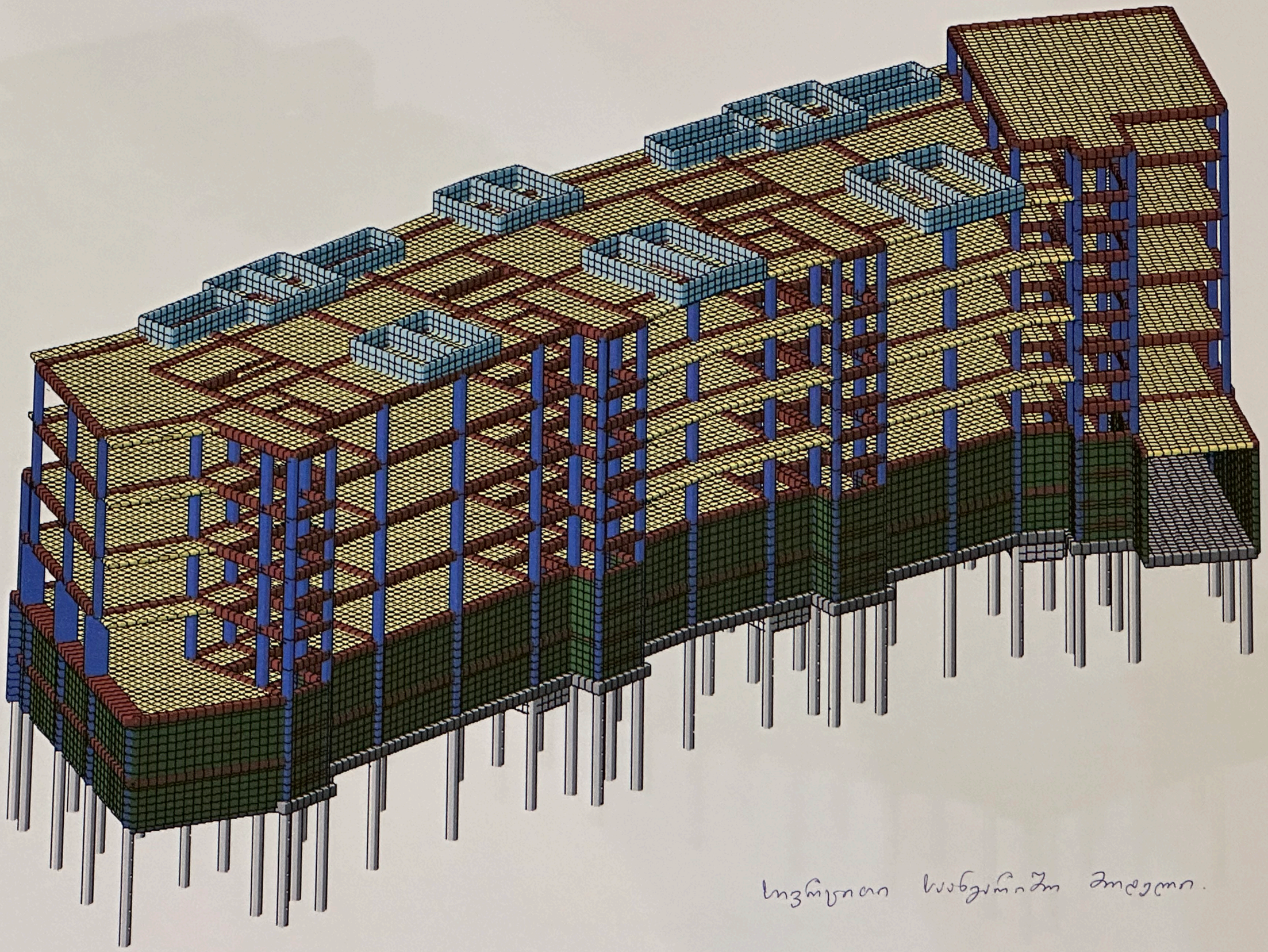
AGIDZIS_12.l3d

ბეტონის კლასი – B25;
არმატურის კლასი – A500C, A240;
სეისმური ხარისხი – 8 ბალი (0.17g)



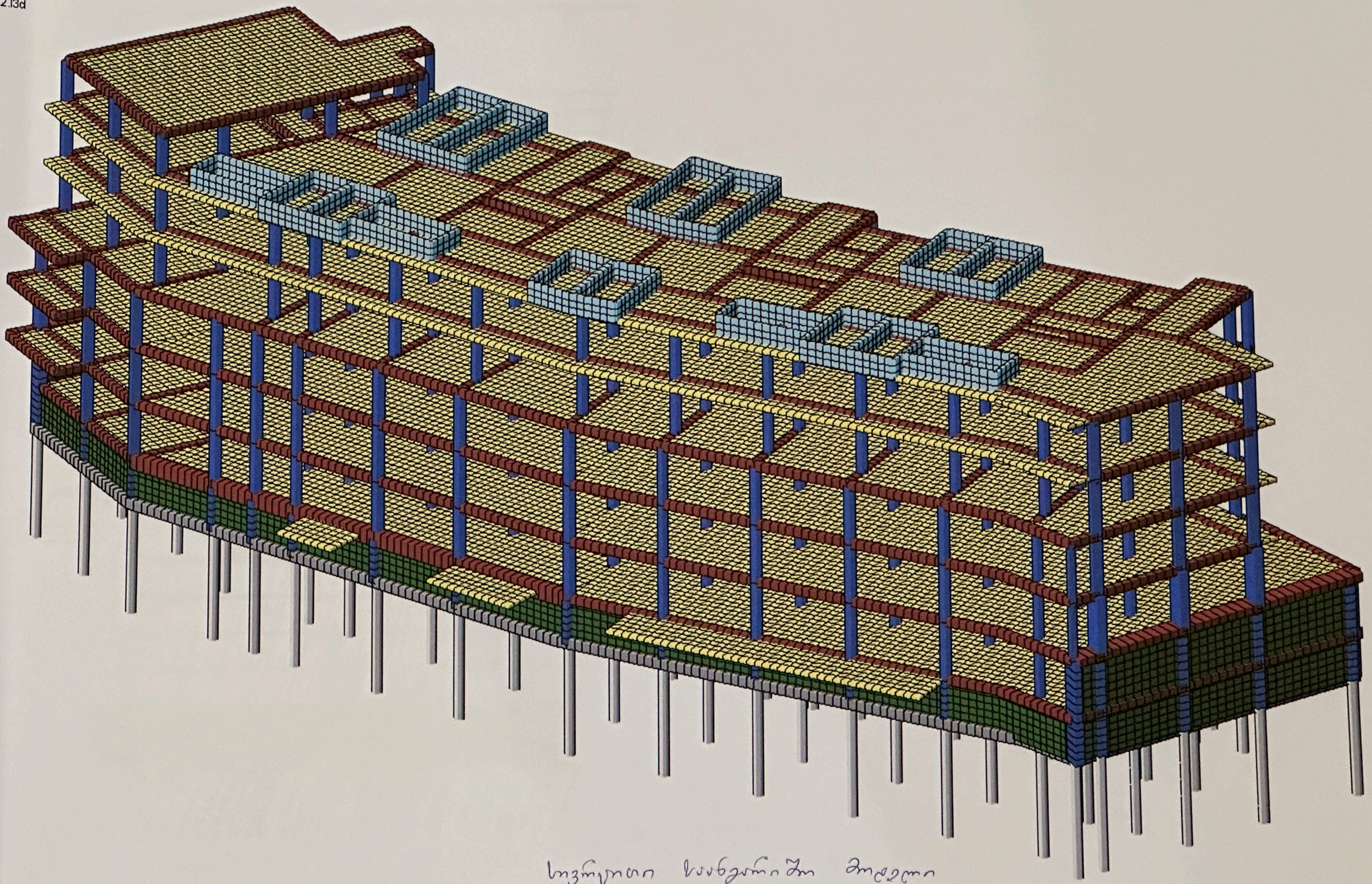
სივრცითი სისტემა

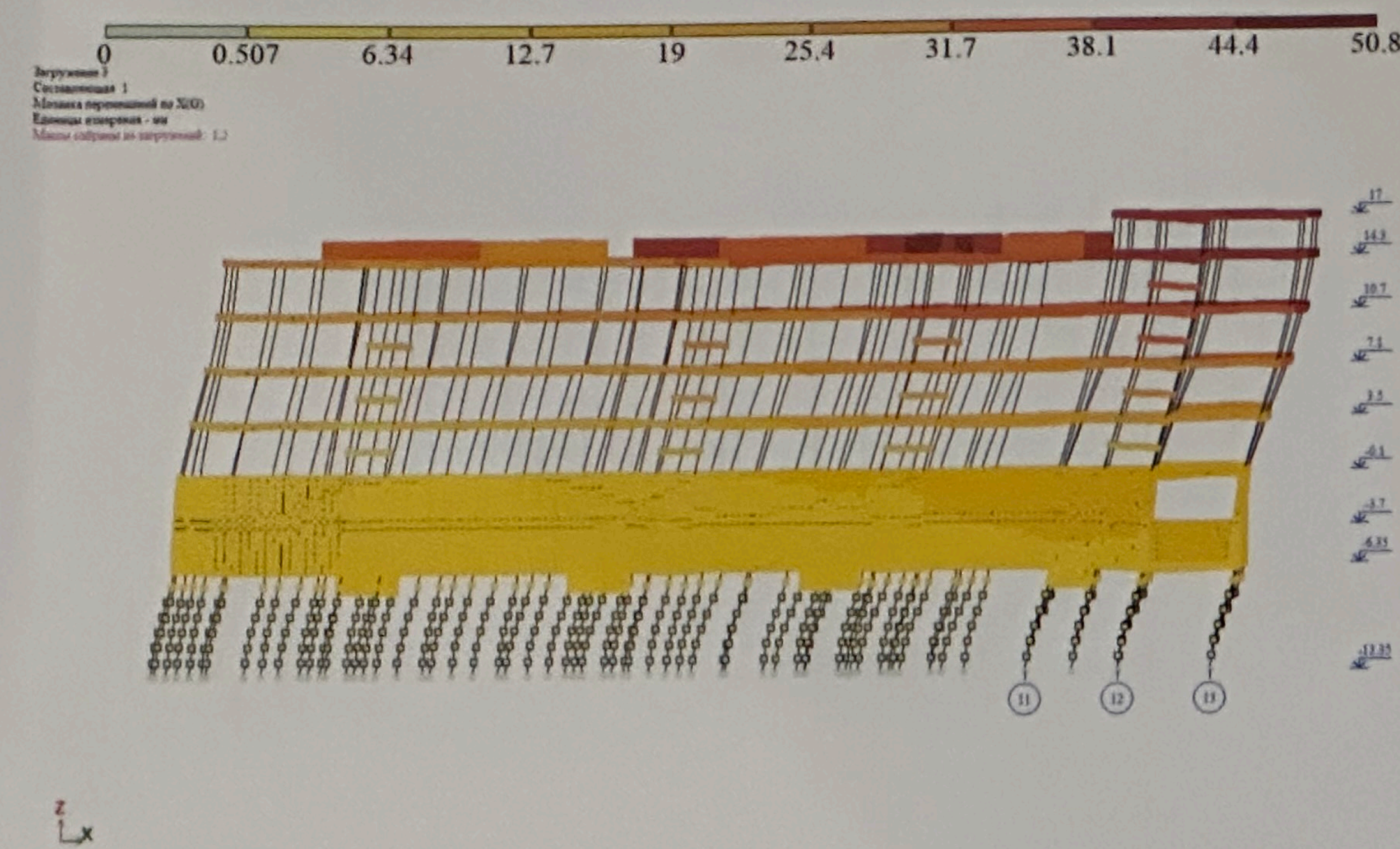
ZIS_12.l3d



სივრცითი სისტემის მოდელი.

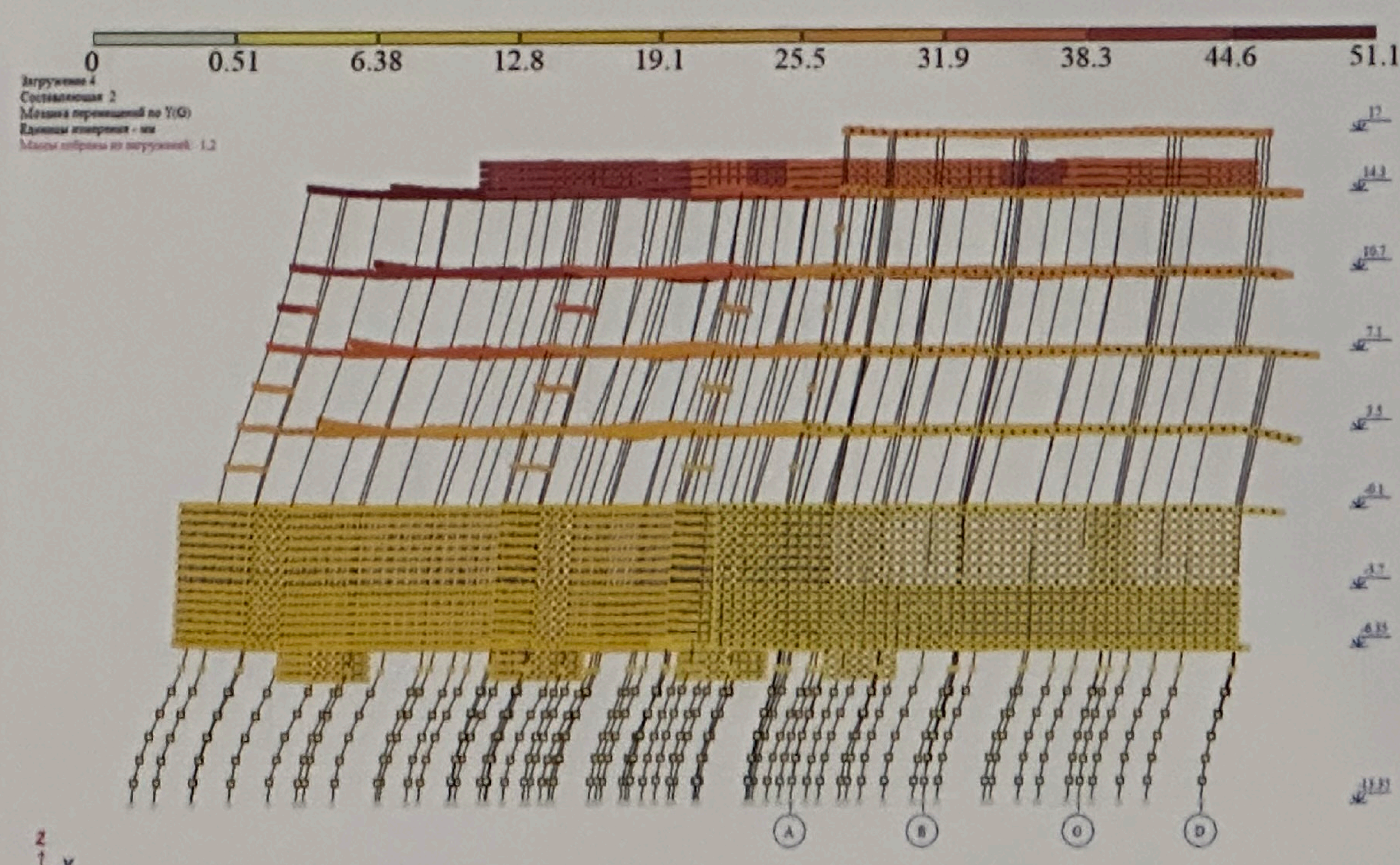
DZIS_12.l3d





რხევის საკუთარი ფორმები

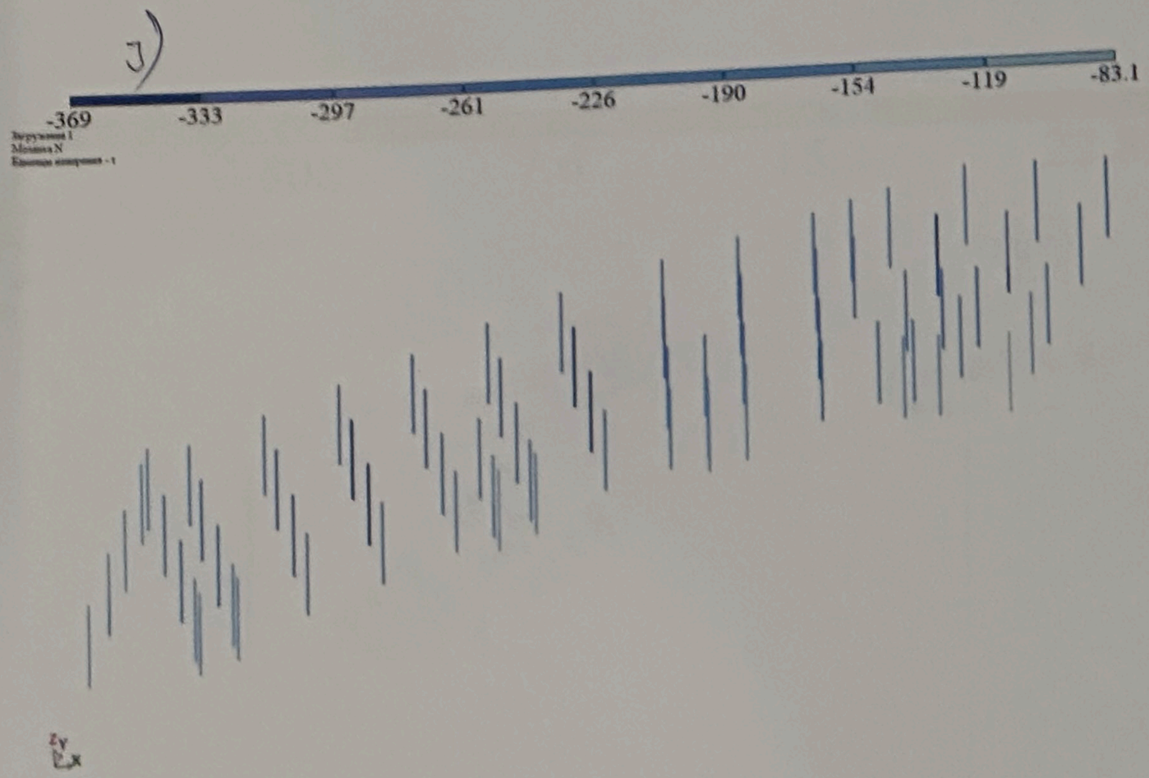
X ღერძის გასწვრივ $T_1 = 1.23$ წმ.



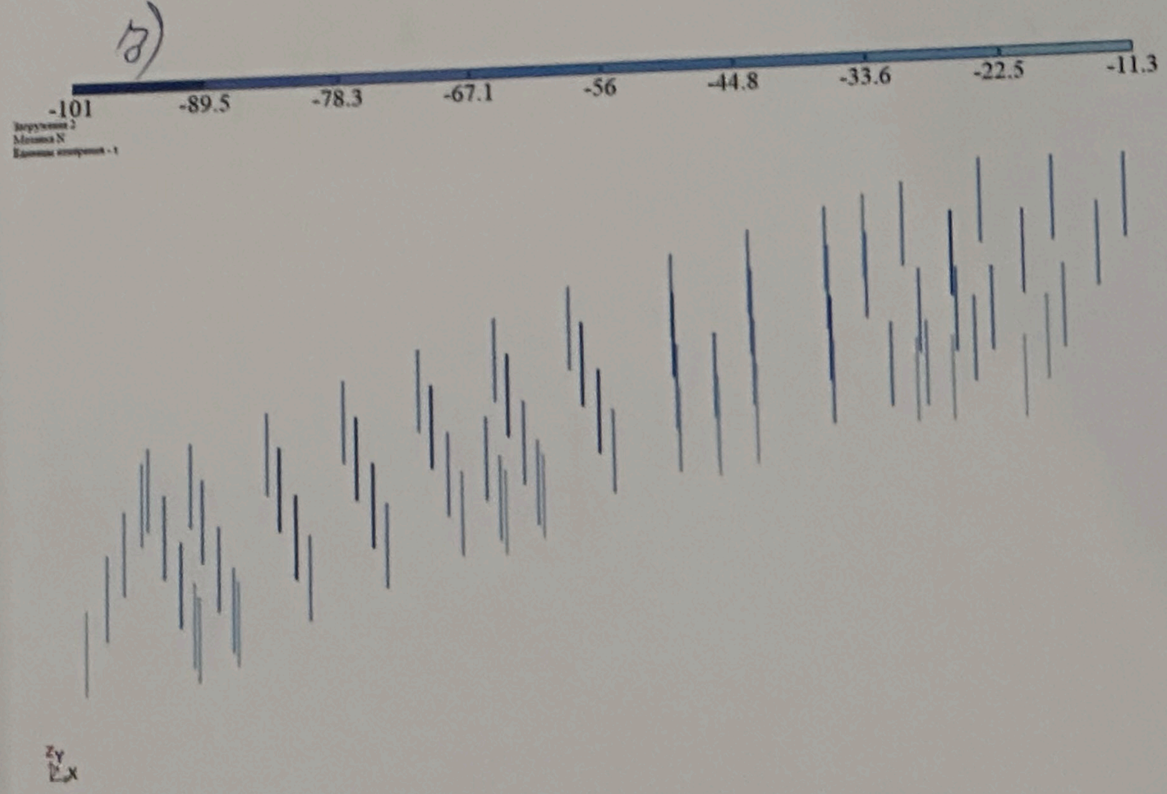
რხევის საკუთარი ფორმები

Y ღერძის გასწვრივ $T_1 = 1.17$ წმ

ბ)



ბ)



ვრცელი ძალა (N, ტ) ხიმინძლებში

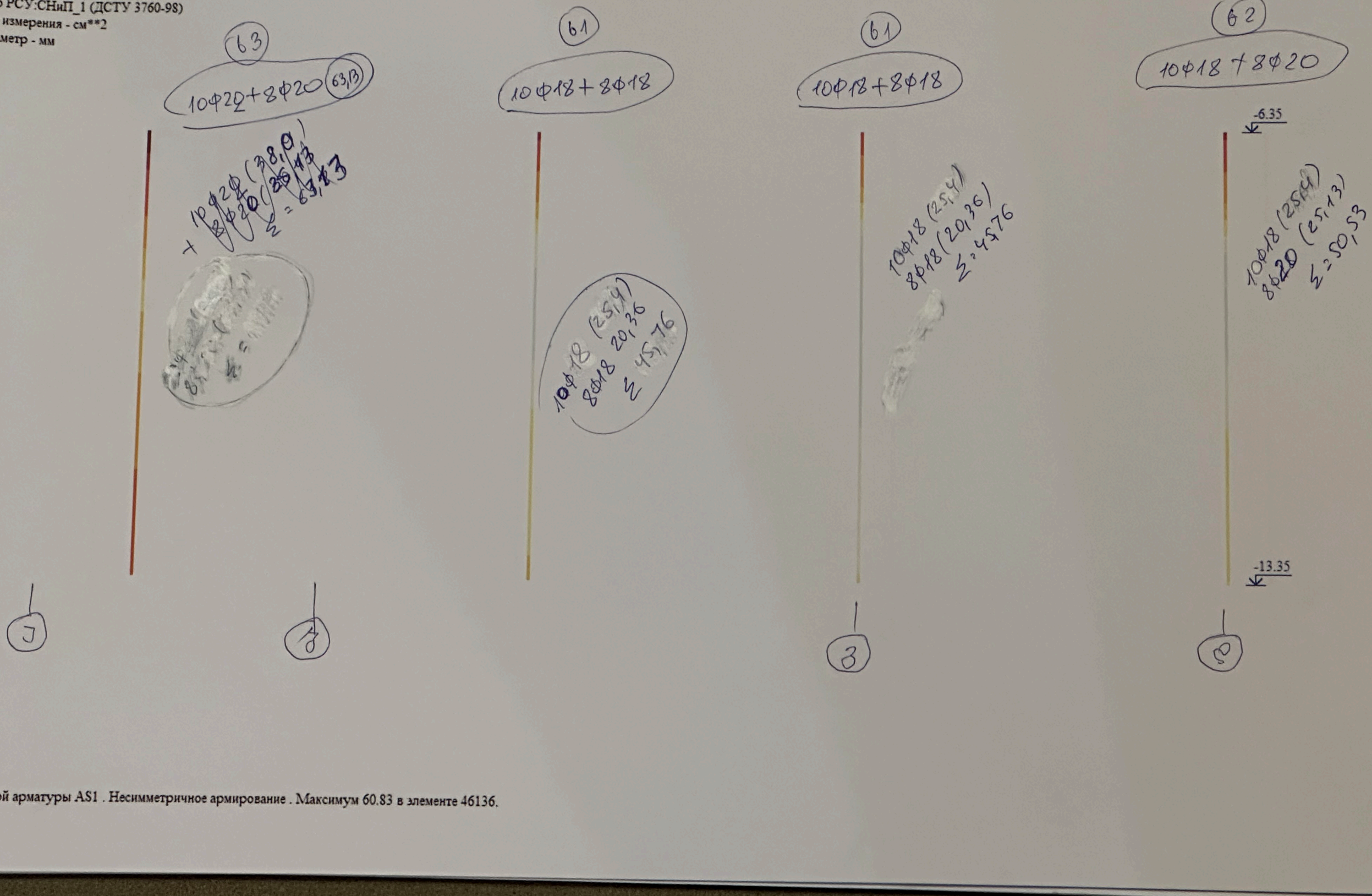
ბ) მეღერძი დატვირთვა ($N_{max} = 369$ ტ);

ბ) დრეკადობის დატვირთვა ($N_{max} = 101$ ტ)

ხიშტები „1" ღერძზე (Ø60 ს)



ариант конструирования:Вариант 1
счет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
диницы измерения - см**2
аг, Диаметр - мм

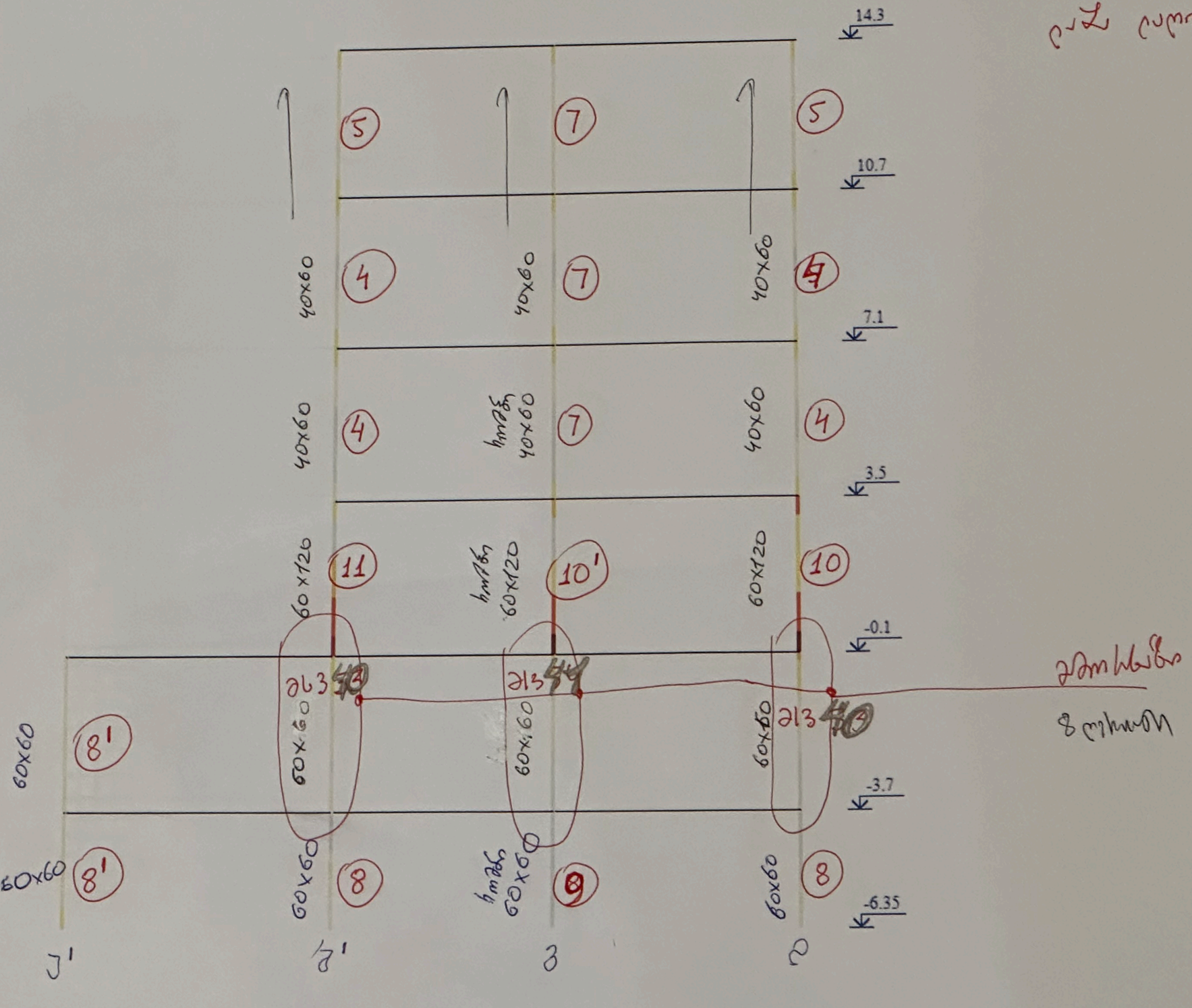


Y

полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 60.83 в элементе 46136.

0 0.886 11.1 22.2 33.2 44.3 55.4 66.5 77.6

Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм



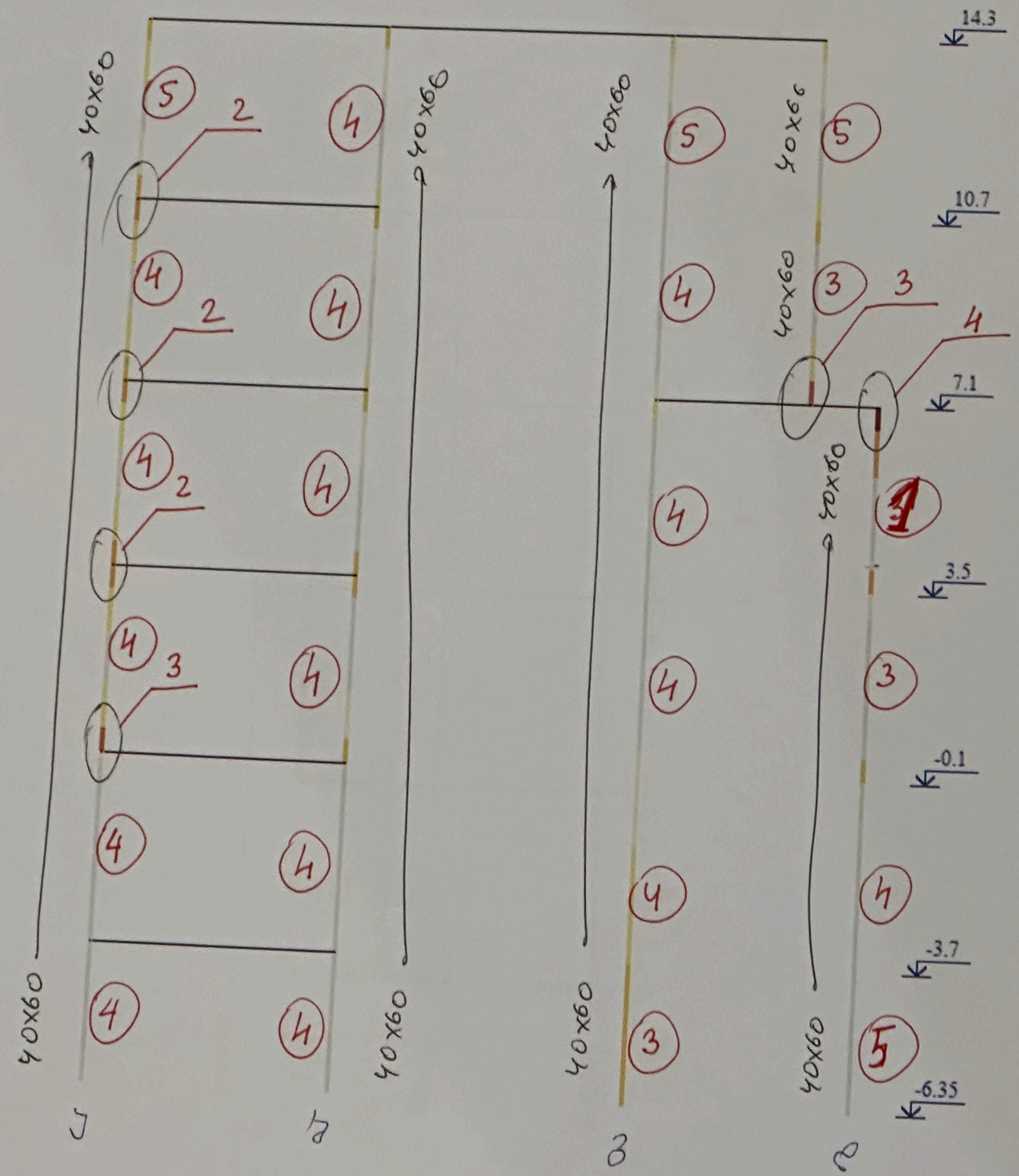
Z
Y

Площадь полной арматуры AU1 AU2 AU3 AU4 AS1 AS2 AS3 AS4 . Симметричное армирование . Максимум 88.64 в элементе 47164.

Арматура "5" класс

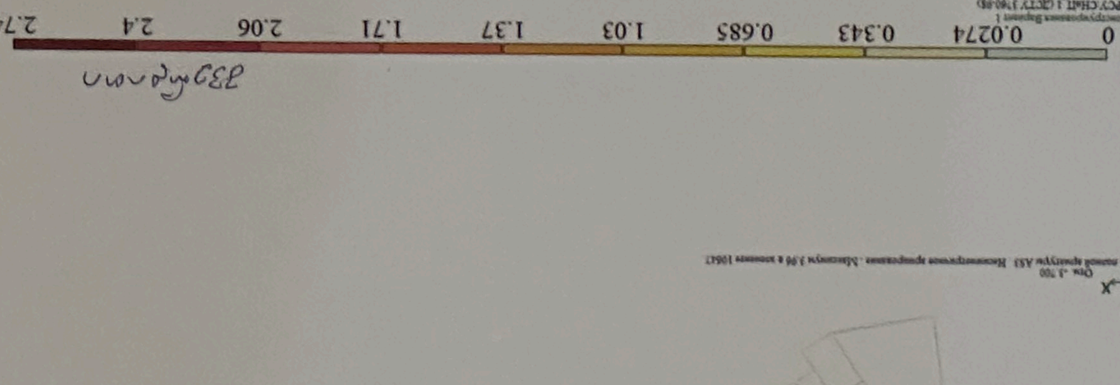
0.548 | 6.85 | 13.7 | 20.6 | 27.4 | 34.3 | 41.1 | 48 | 54.9

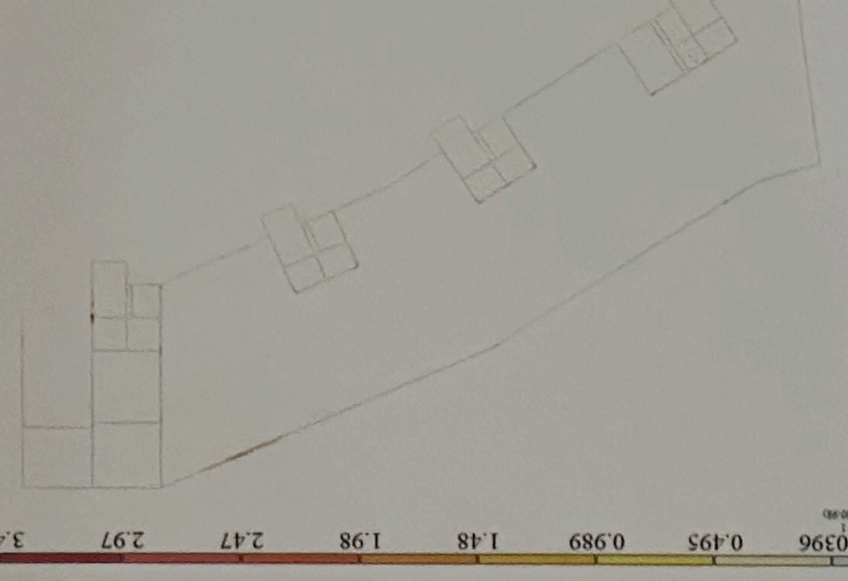
тирования:Вариант 1
НиП_1 (ДСТУ 3760-98)
ия - см**2
м



AU1 AU2 AU3 AU4 AS1 AS2 AS3 AS4 . Симметричное армирование . Максимум 54.80 в элементе 47394.

Вероятность возникновения выражения 1
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ Б.В.1.1-36:2016)
Единица измерения - см^2
Шаг: Диагр - кв

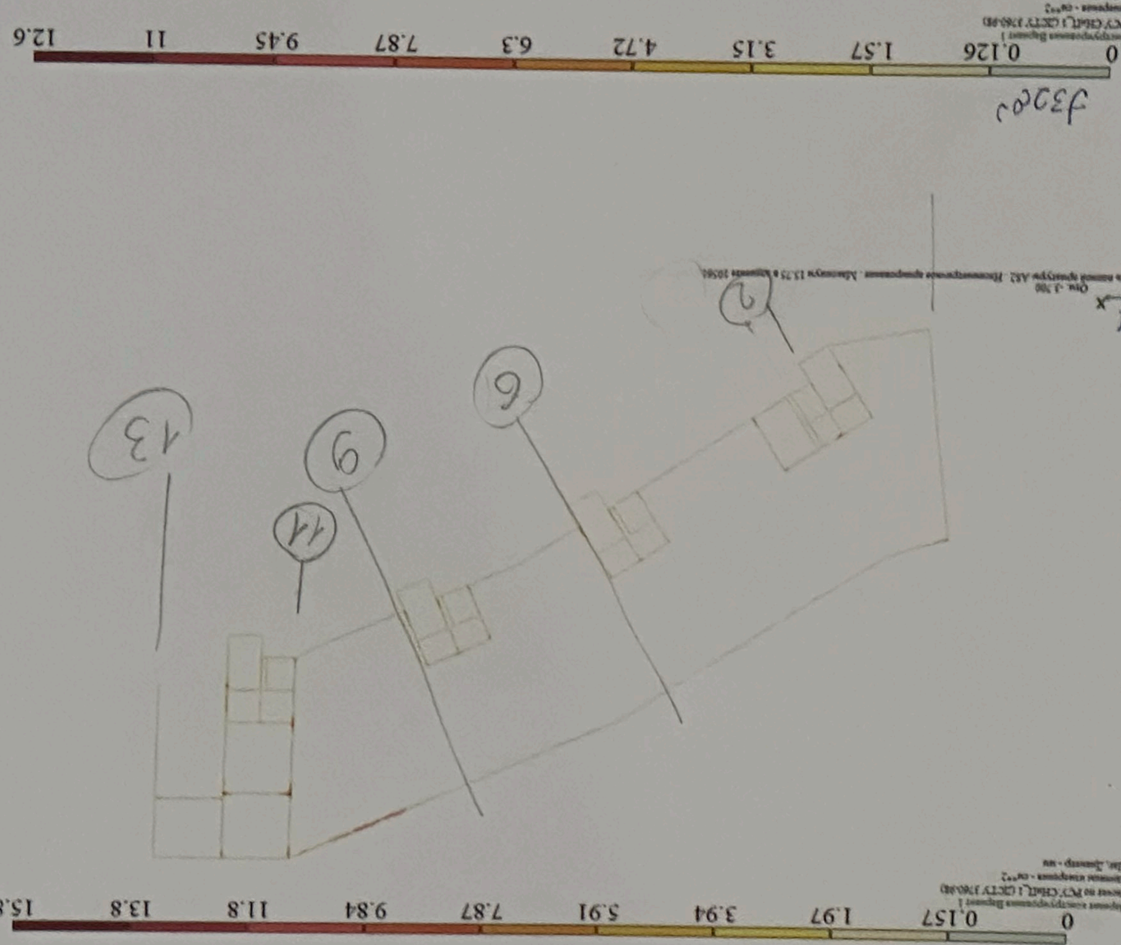




Y
X
Сеч. -1.700

Площадь полной зоны1ур А51. Вычисляемое выражение. Элементов 2.74 в элементе 10469

Вероятность возникновения выражения 1
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ Б.В.1.1-36:2016)
Единица измерения - см^2
Шаг: Диагр - кв



Y
X
Сеч. -1.700

Площадь полной зоны1ур А51. Вычисляемое выражение. Элементов 12.60 в элементе 10567

Вероятность возникновения выражения 1
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ Б.В.1.1-36:2016)
Единица измерения - см^2
Шаг: Диагр - кв

Y
X
Сеч. -1.700

Площадь полной зоны1ур А52. Вычисляемое выражение. Элементов 3.96 в элементе 10567

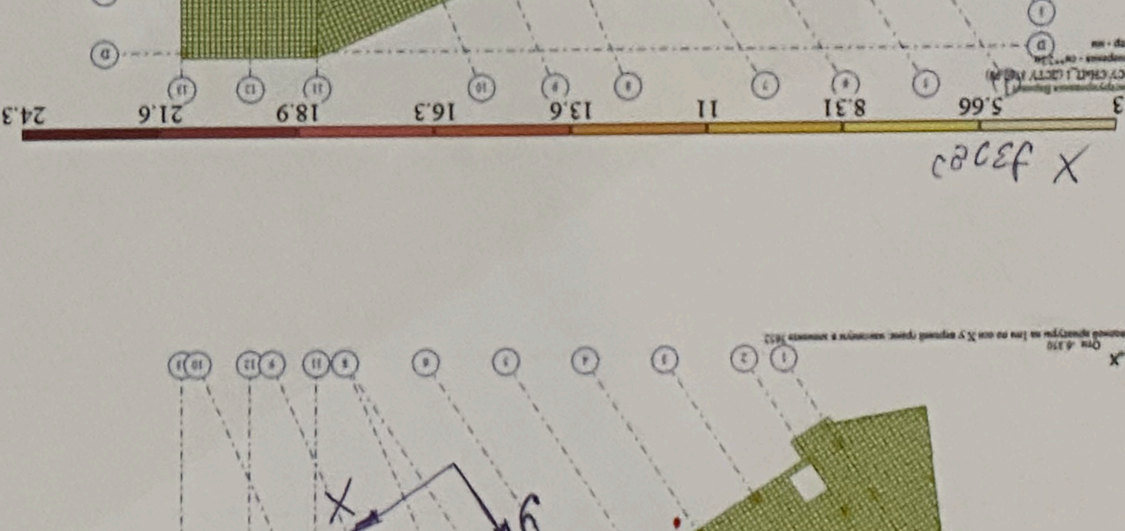
Вероятность возникновения выражения 1
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ Б.В.1.1-36:2016)
Единица измерения - см^2
Шаг: Диагр - кв

Y
X
Сеч. -1.700

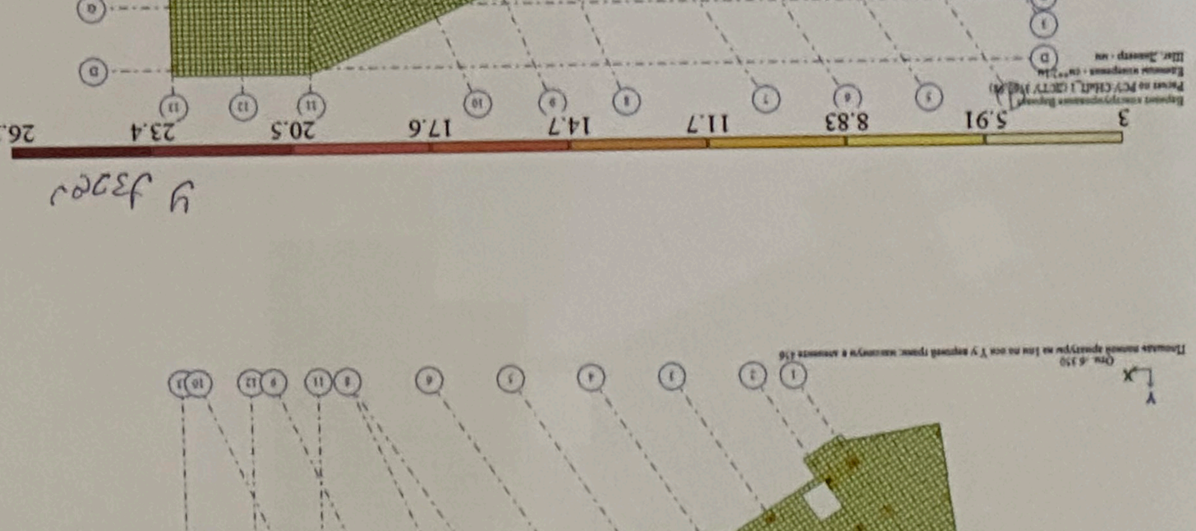
Площадь полной зоны1ур А52. Вычисляемое выражение. Элементов 13.75 в элементе 10566

Displacement under ($f=60$ kN)

X direction



Y direction

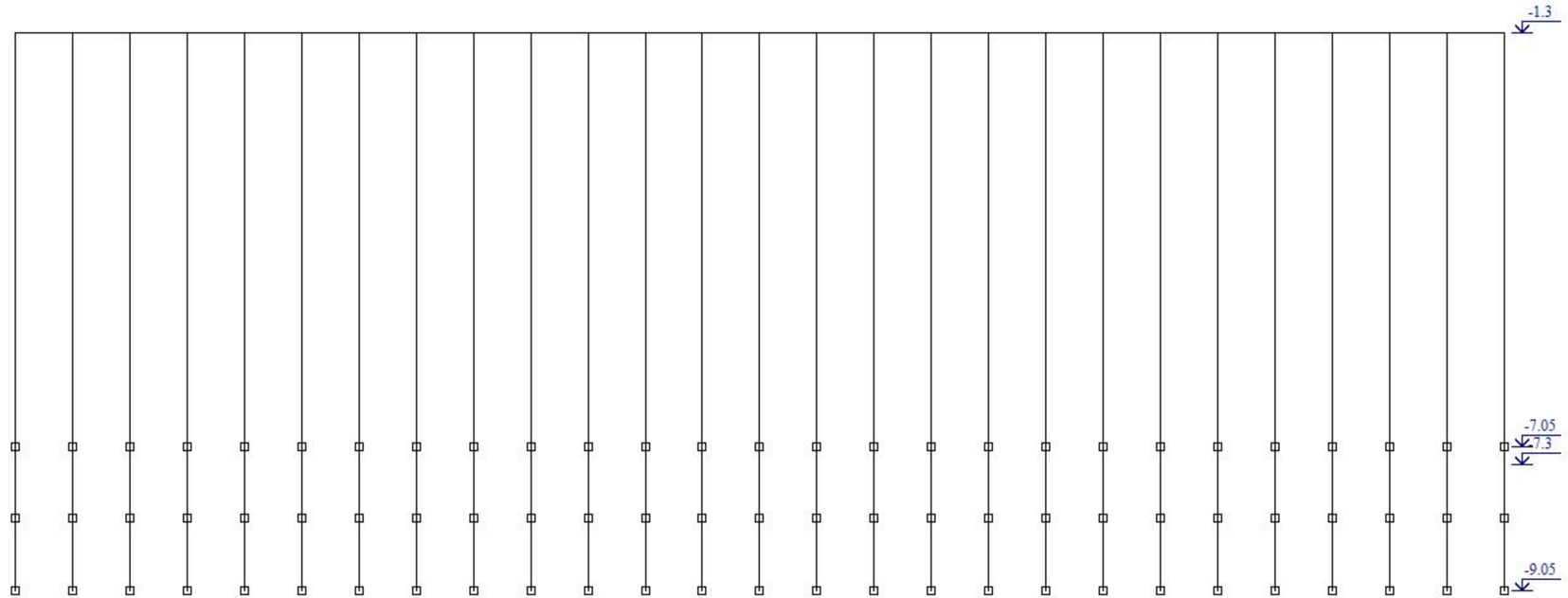


Displacement ($f=60$ kN)

X direction

Y direction

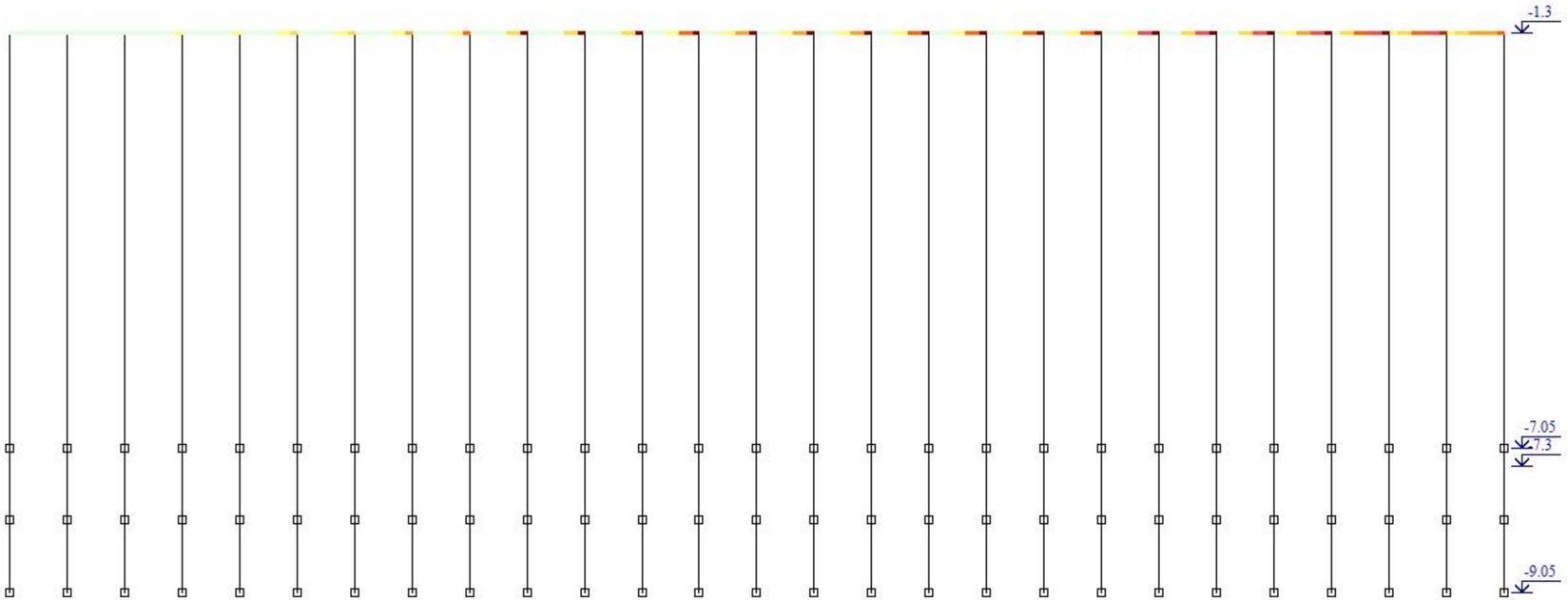
Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/1м
Шаг, Диаметр - мм







Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

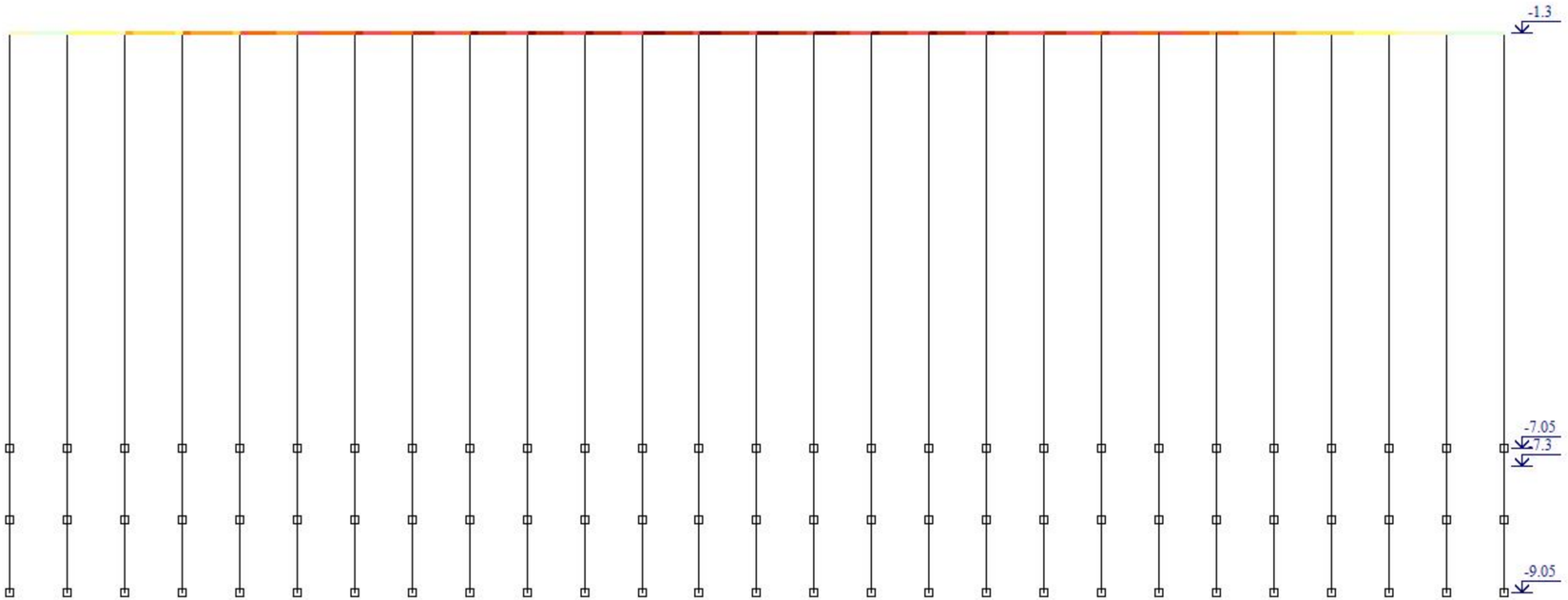




Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 1.65 в элементе 10.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/1м
Шаг, Диаметр - мм

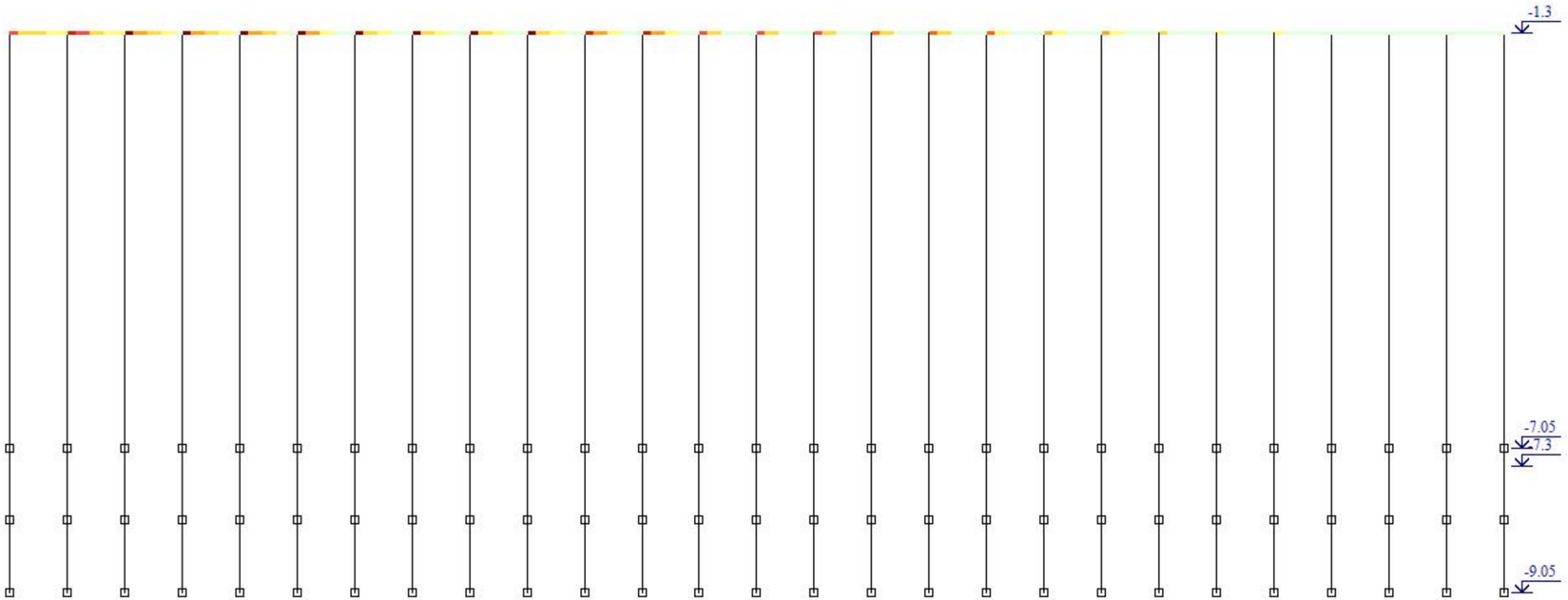




Площадь полной арматуры ASW1 . Шаг 100 см. Несимметричное армирование . Максимум 0.12 в элементе 13.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

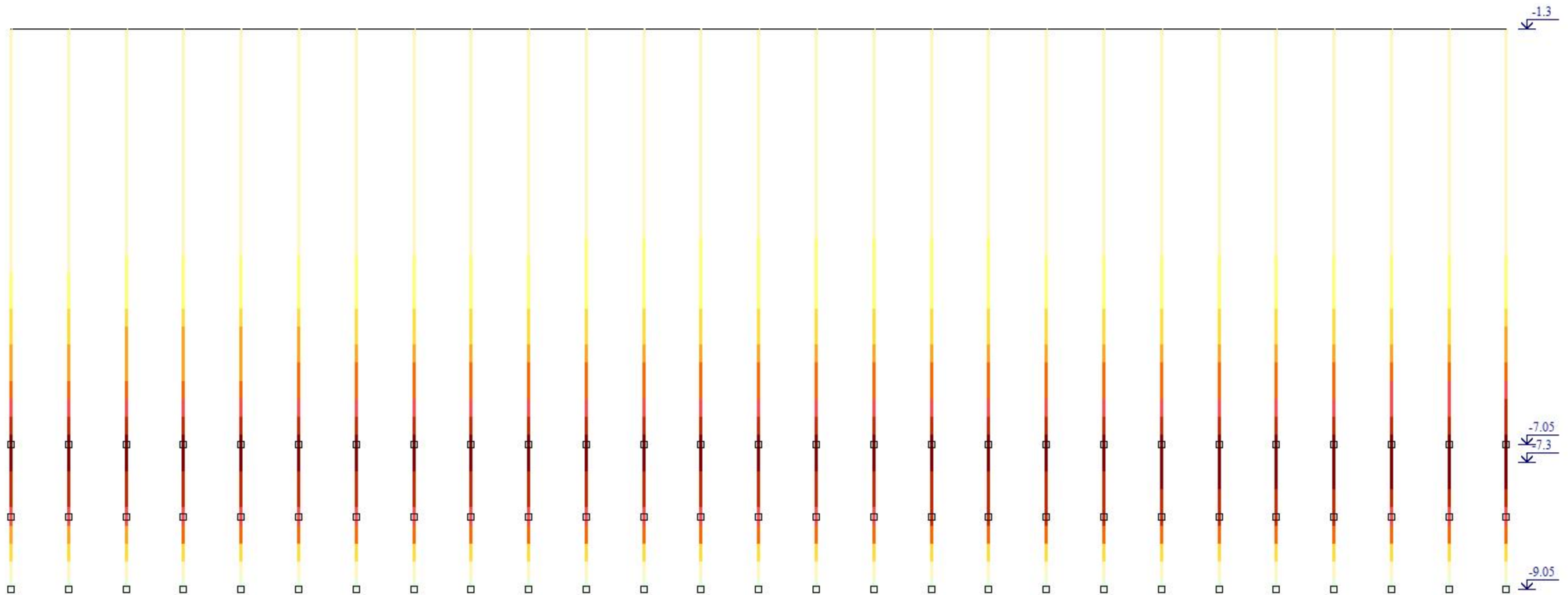




Площадь полной арматуры AS2 . Несимметричное армирование . Максимум 2.25 в элементе 3.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

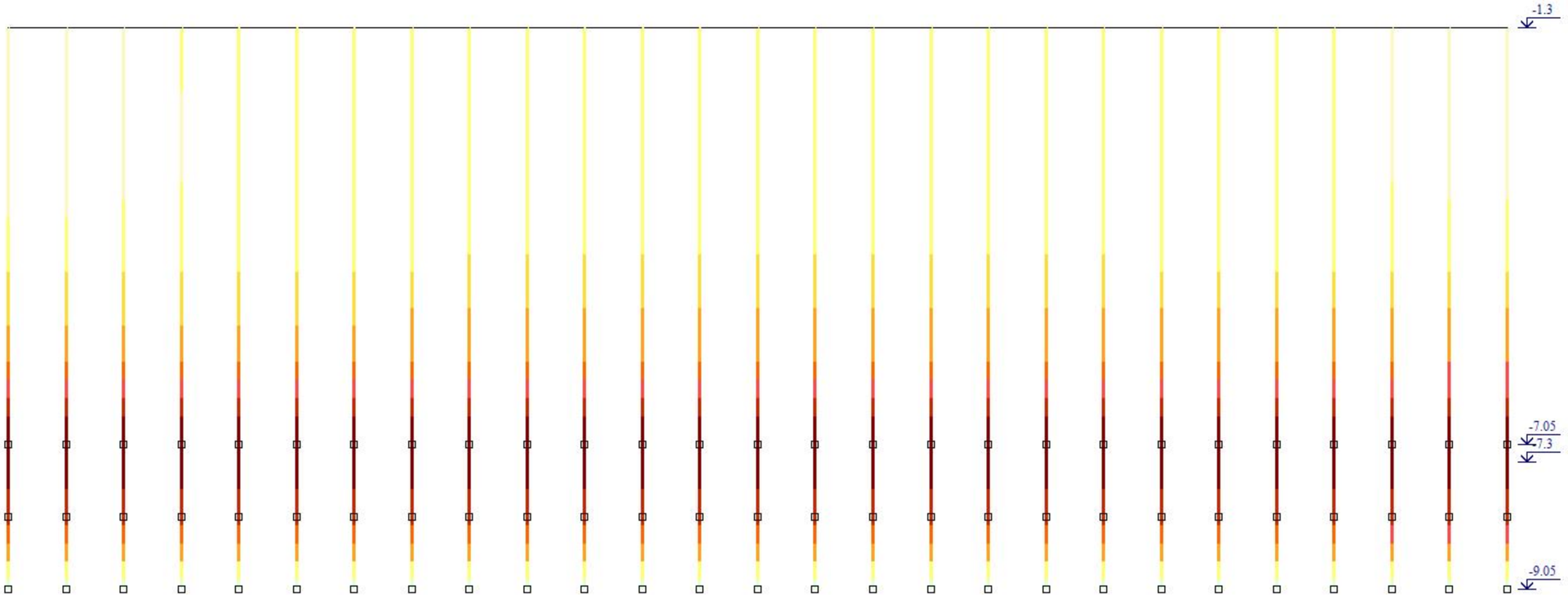




Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 21.63 в элементе 355.

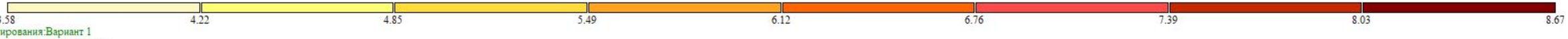


Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

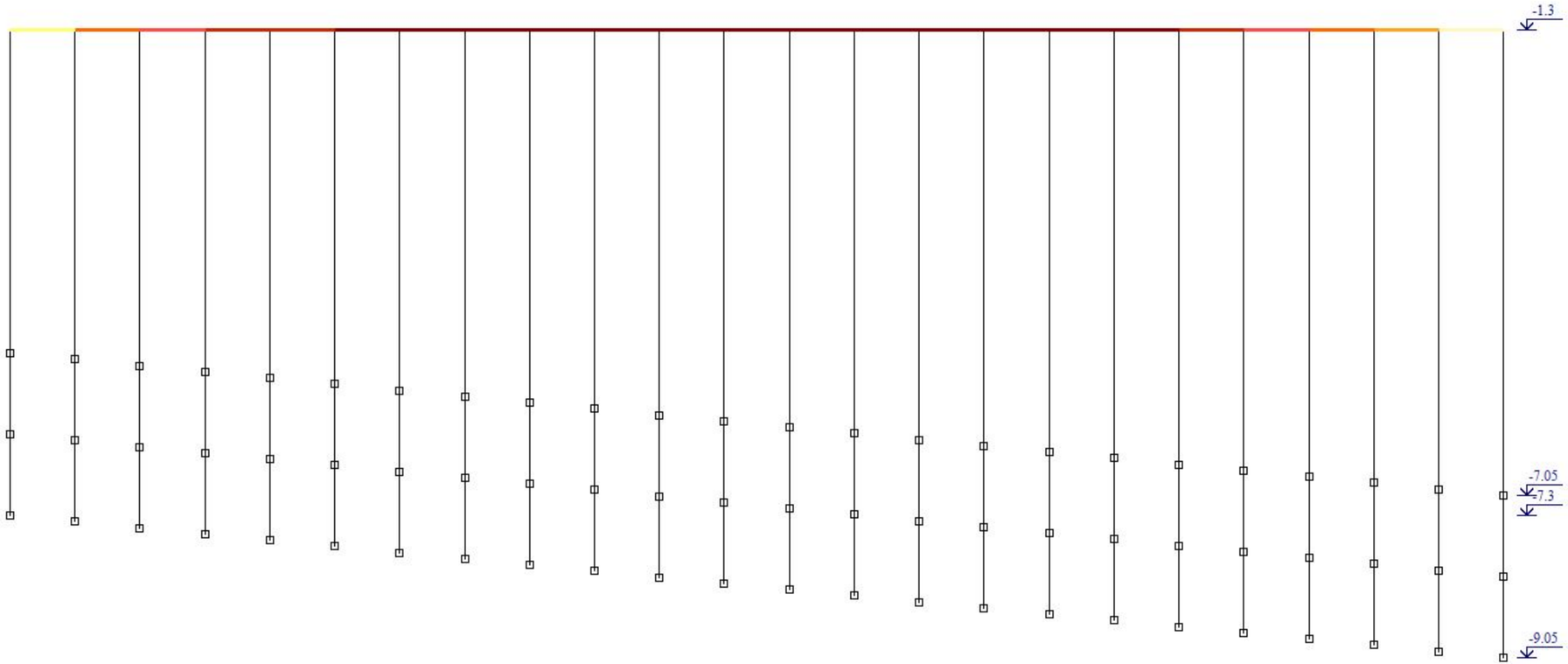




Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 63.23 в элементе 355.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/1м
Шаг, Диаметр - мм

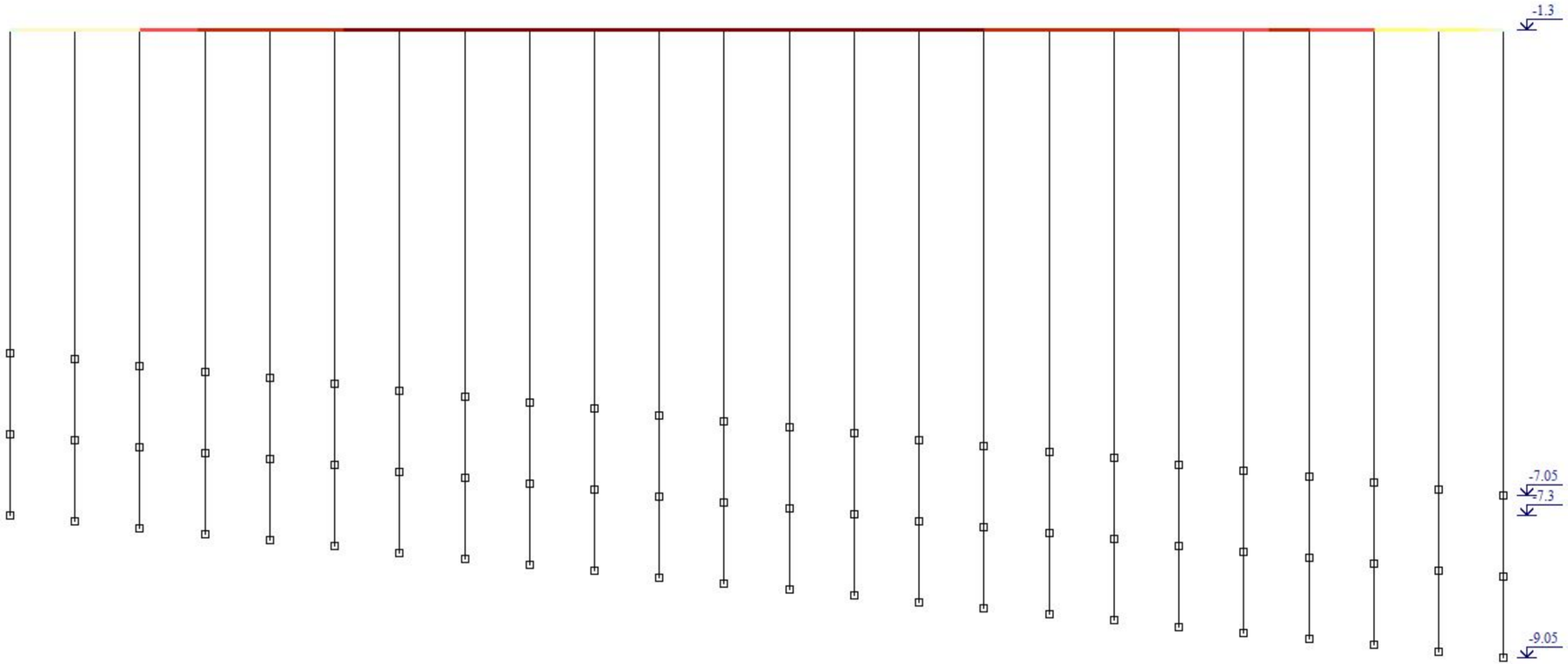




Площадь полной арматуры ASW2 . Шаг 100 см. Несимметричное армирование . Максимум 8.66 в элементе 39.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

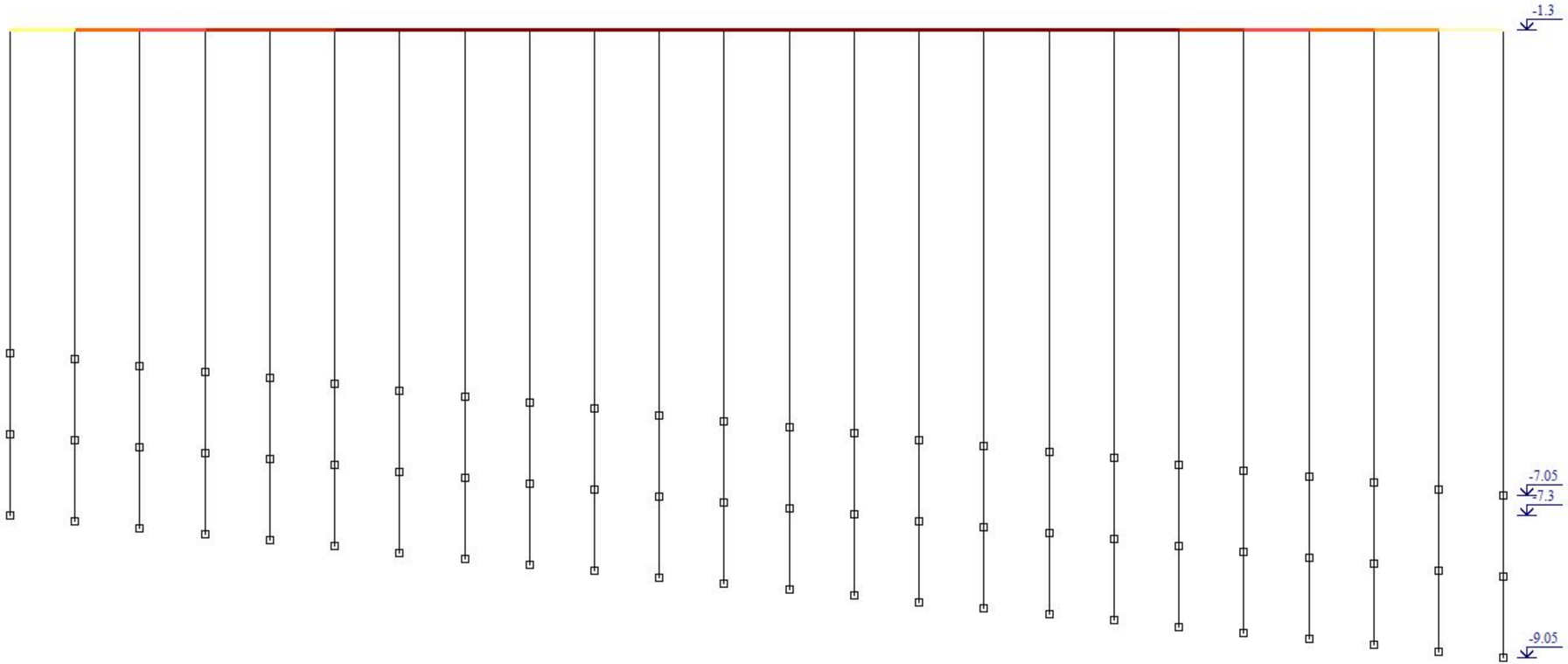




Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 2.35 в элементе 40.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/1м
Шаг, Диаметр - мм

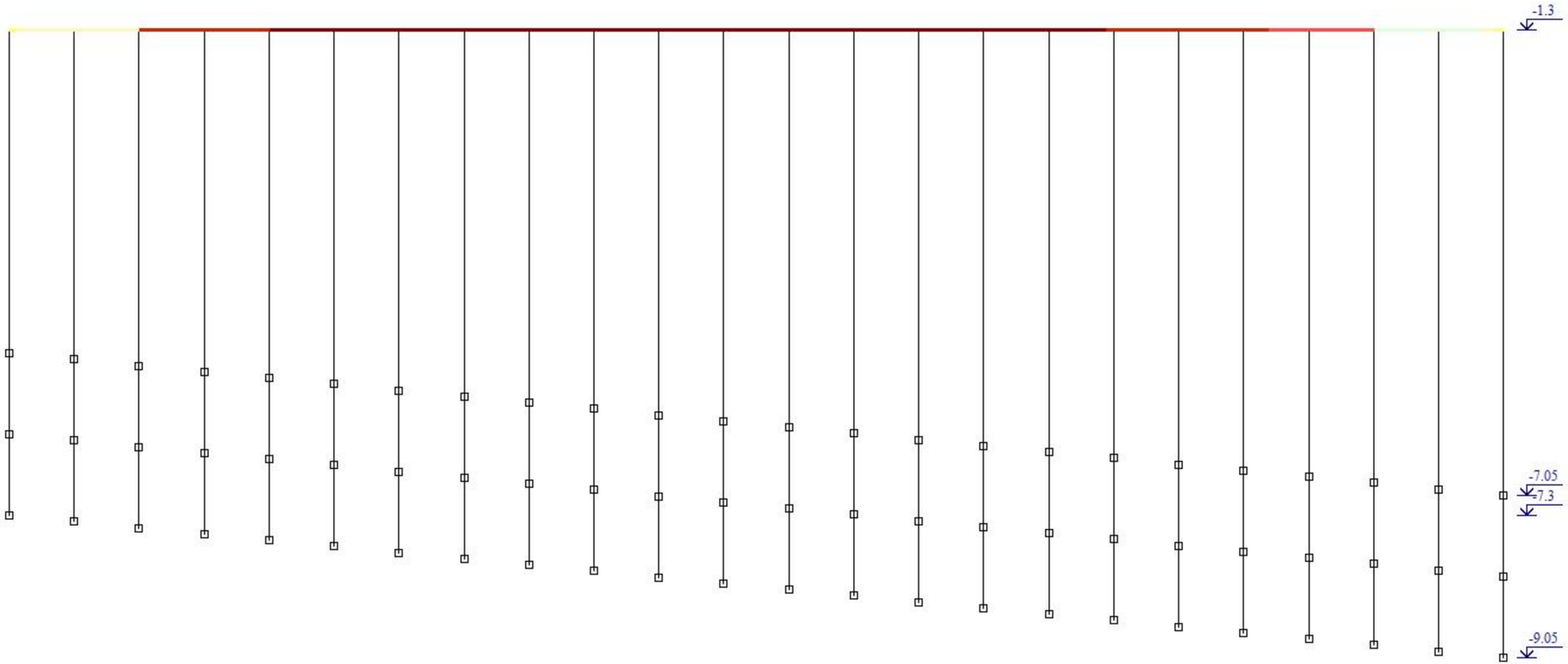




Площадь полной арматуры ASW1 . Шаг 100 см. Несимметричное армирование . Максимум 8.66 в элементе 39.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

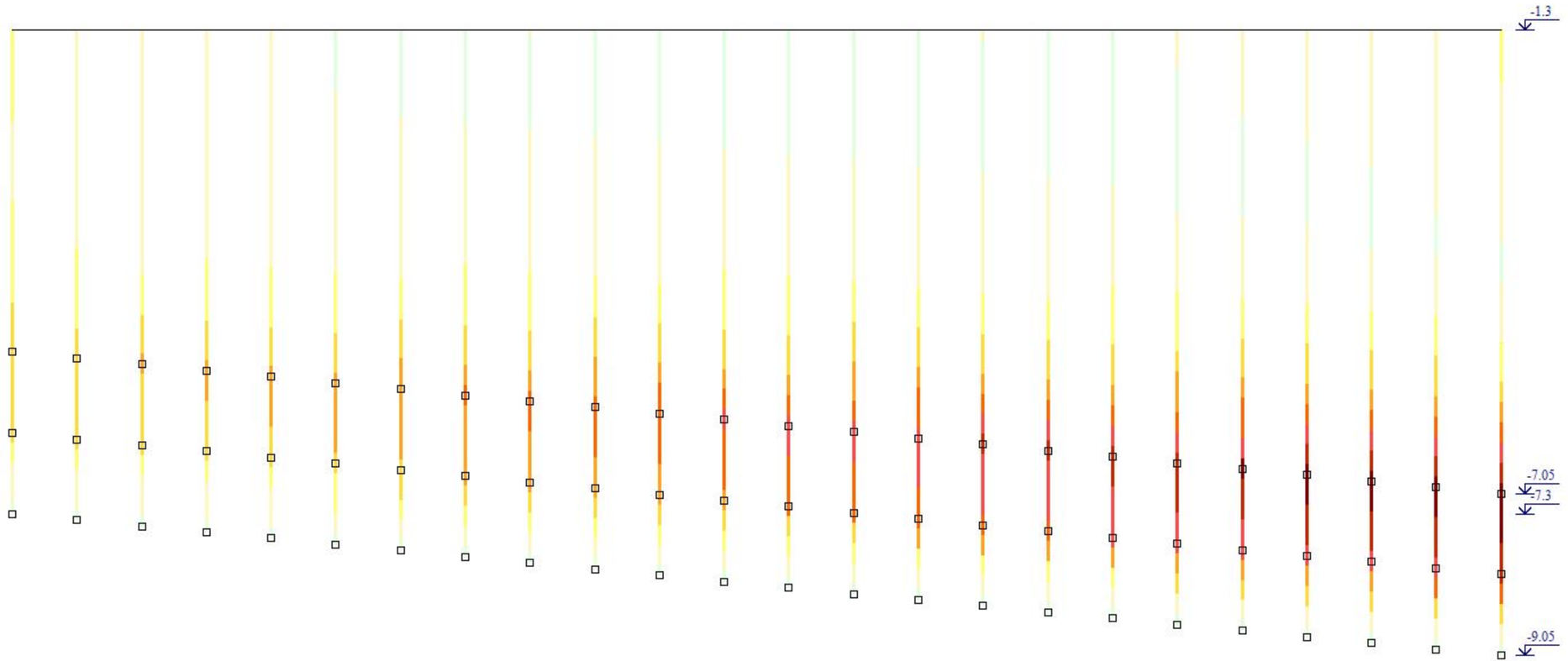




Площадь полной арматуры AS2 . Несимметричное армирование . Максимум 2.21 в элементе 36.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

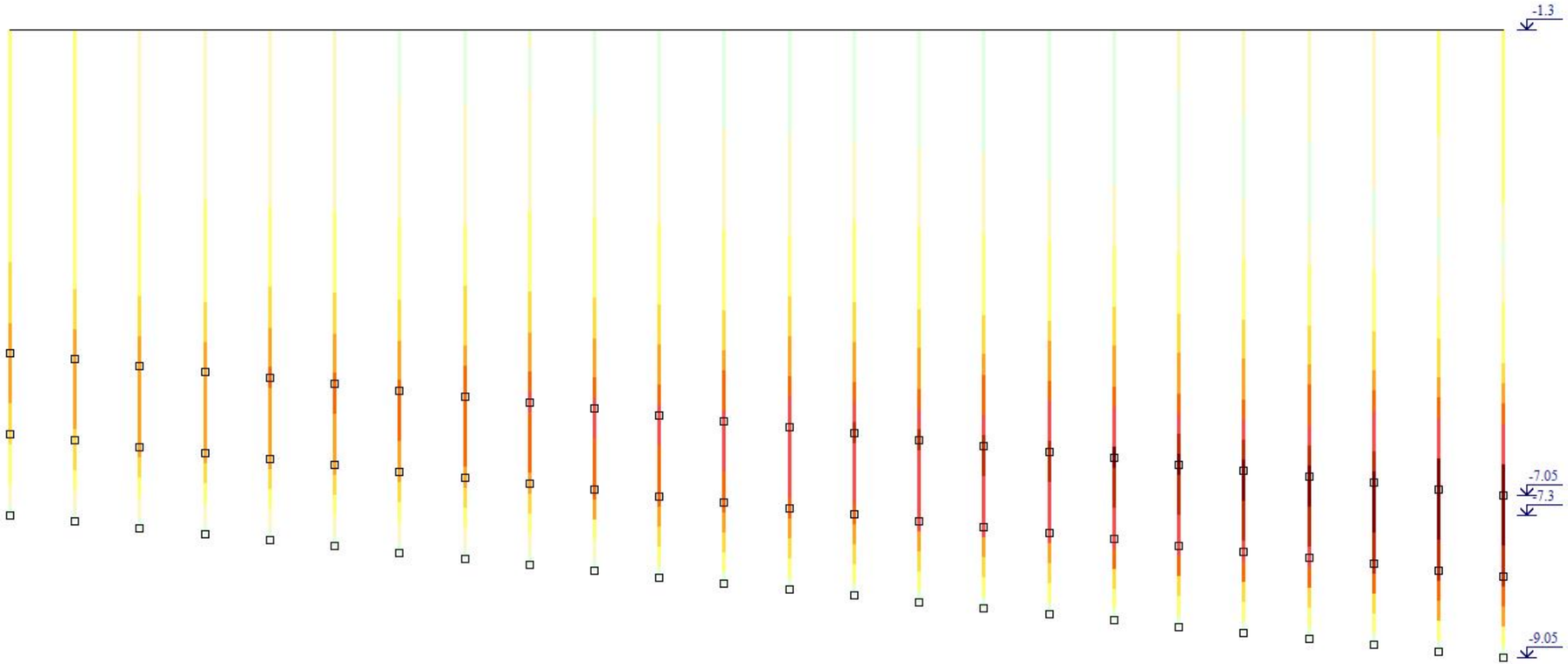




Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 18.52 в элементе 377.

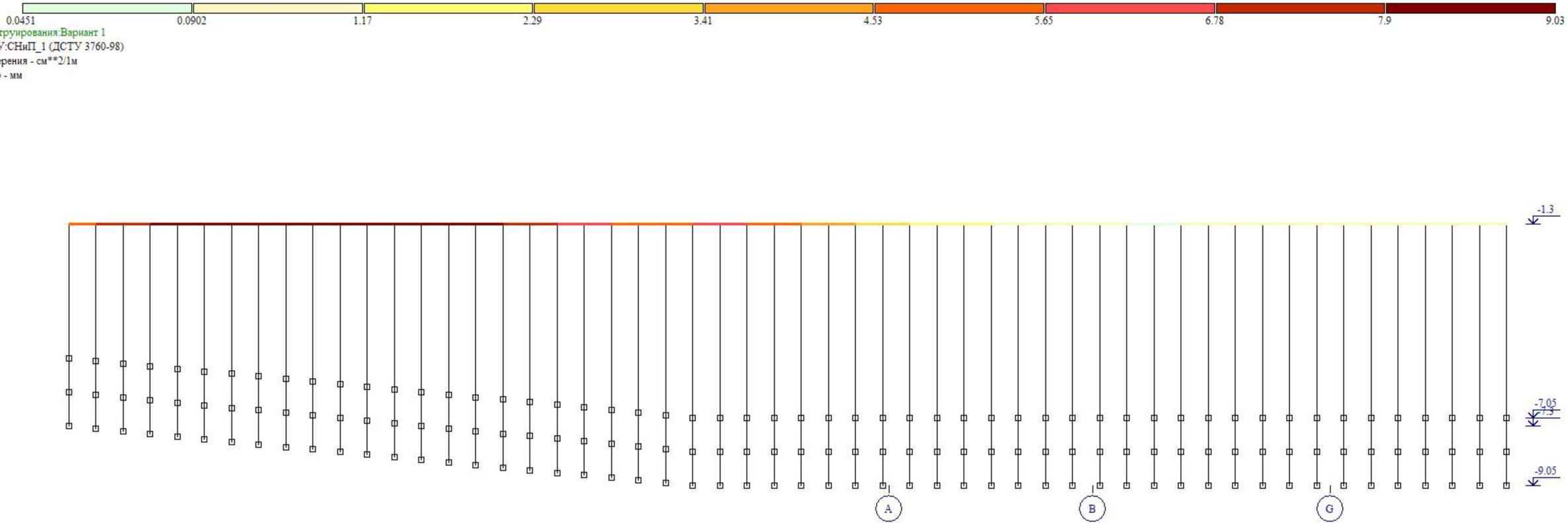


Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм





Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 56.92 в элементе 377.



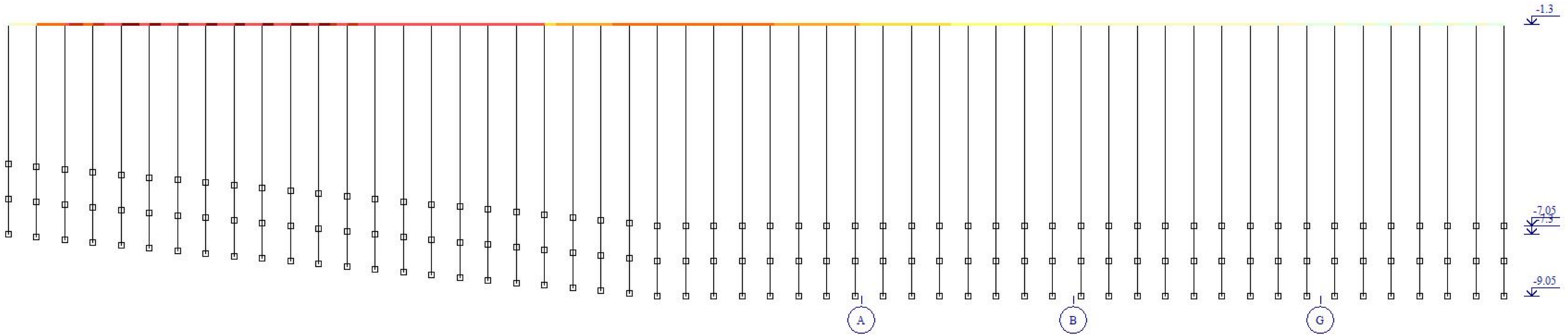
Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/1м
Шаг, Диаметр - мм

Z
Y

Площадь полной арматуры ASW2 . Шаг 100 см. Несимметричное армирование . Максимум 9.02 в элементе 961.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

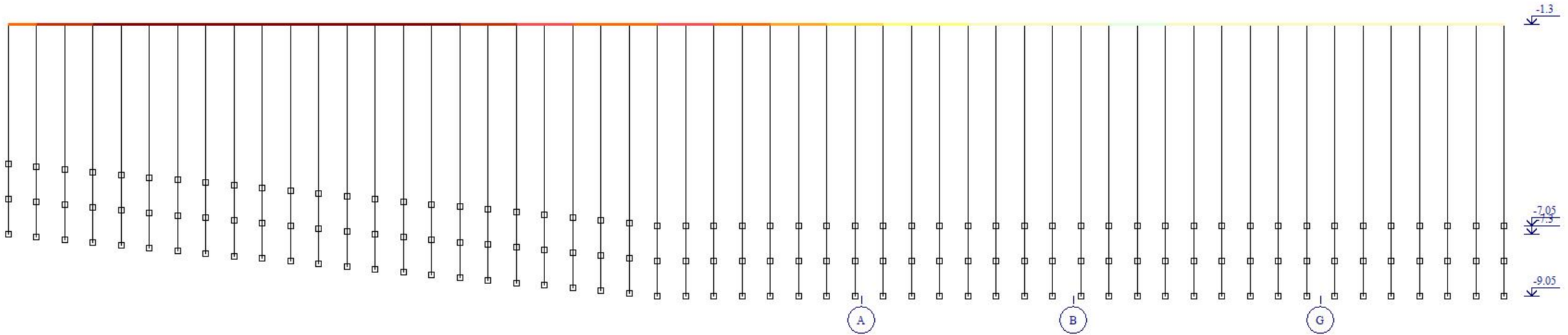




Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 2.83 в элементе 957.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/1м
Шаг, Диаметр - мм

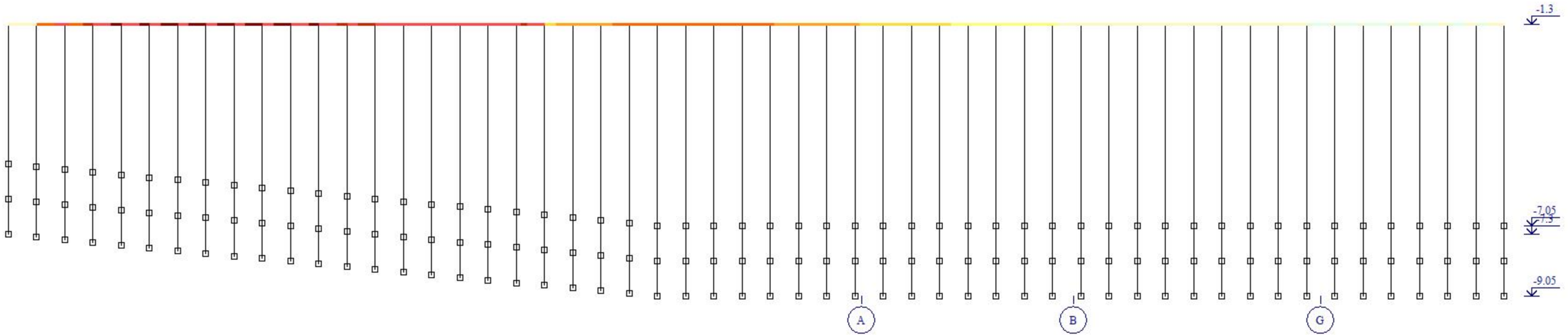




Площадь полной арматуры ASW1 . Шаг 100 см. Несимметричное армирование . Максимум 9.02 в элементе 961.



Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

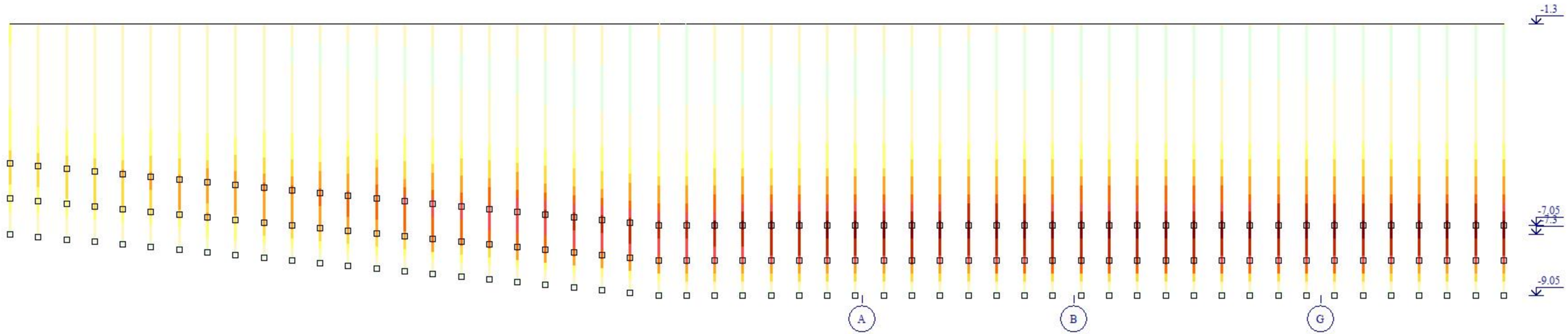




Площадь полной арматуры AS2 . Несимметричное армирование . Максимум 2.83 в элементе 957.

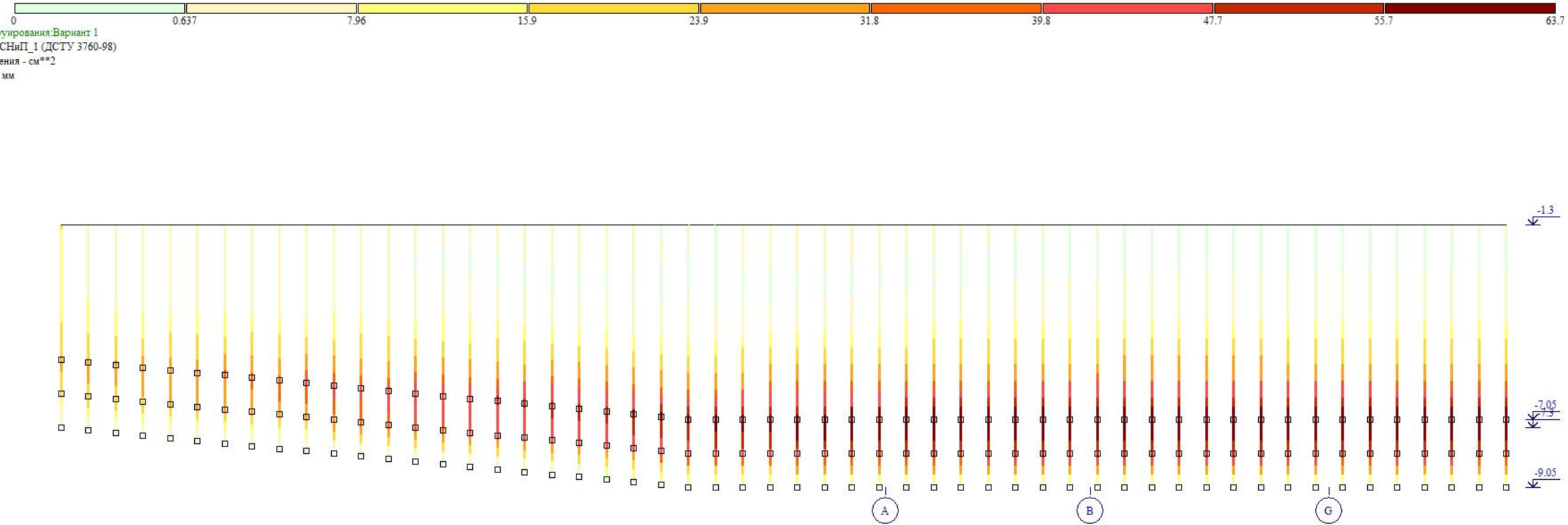


Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

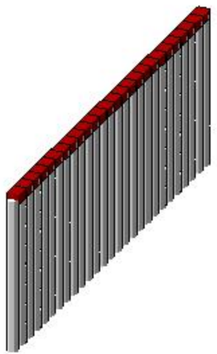


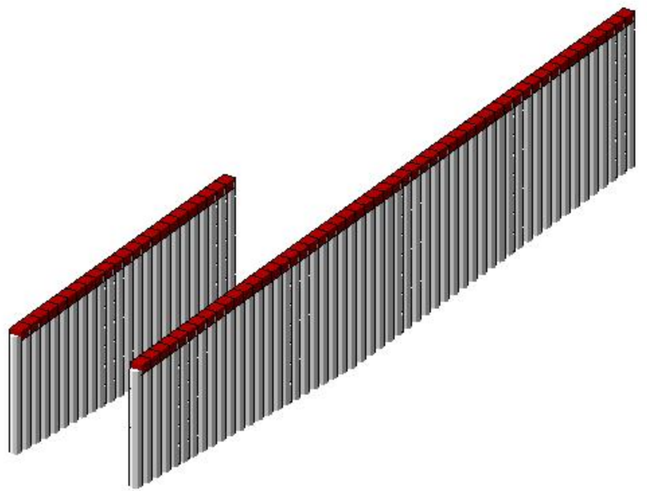


Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 22.05 в элементе 509.

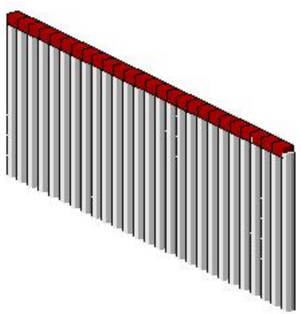

0
0.637
7.96
15.9
23.9
31.8
39.8
47.7
55.7
63.7
Вариант конструирования:Вариант 1
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм
-1.3
-7.05
-9.05
A
B
G
Z
Y
Площадь полной арматуры AS1 . Несимметричное армирование . Максимум 63.65 в элементе 509.

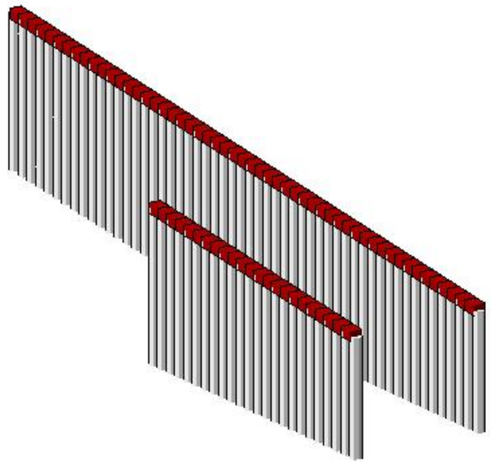
LAGIDZIS_12_SHPUNTI.l3d



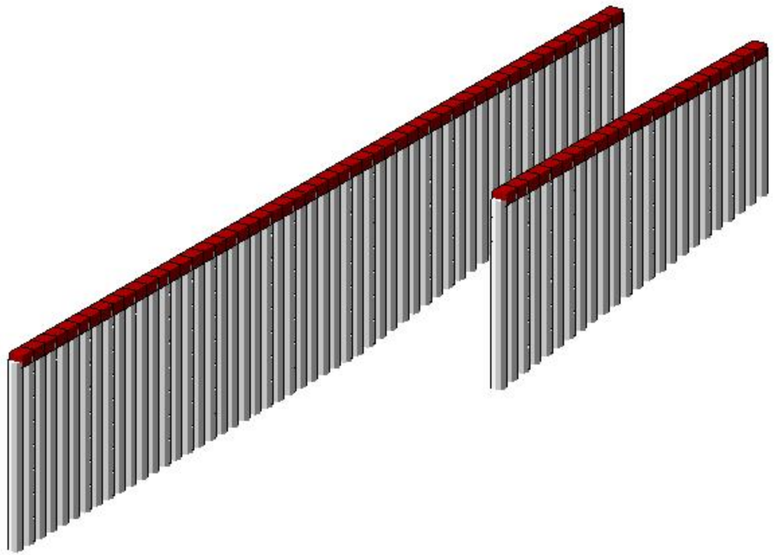


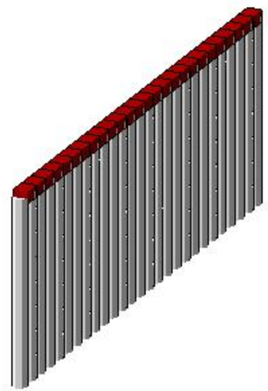
LAGIDZIS_12_SHPUNTI.l3d





LAGIDZIS_12_SHPUNTI.l3d





Вариант конструирования:Вариант 1

