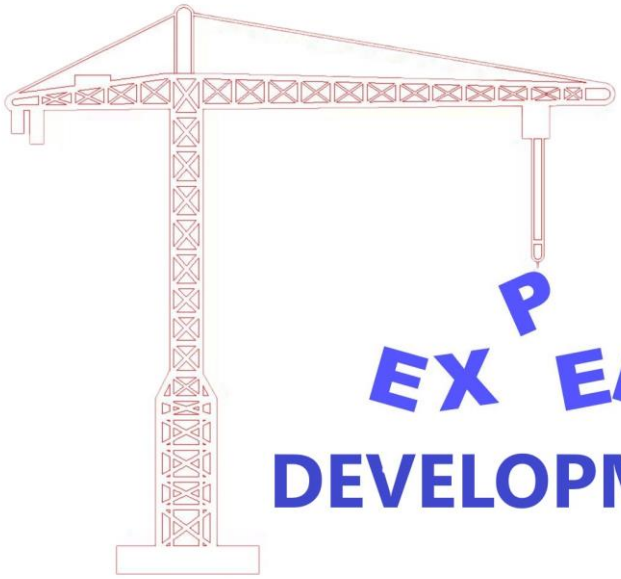


LTD “expert development”
მტკვრის ქუჩა №6
ტელ: 599 002 004
Mail:expert_development@gmail.com

2021 წელი

საექსპერტო კვლევითი ჯგუფი

შ.პ.ს “ექსპერტ დეველოპმენტი”

ინჟინერ-გეოლოგი გიორგი თოფურიძე
ქ. თბილისი კასპიის ქ. №3ვ
E-mail topuridzemail@gmail.com
Tel: +(995) 599002004

ქ. თბილისი. ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეს ქ. № 6 ს.კ. (81.21.01.580) მოქალაქე გიორგი შალოშვილის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე სამ სართულიანი, ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

ქ. თბილისი 2021 წელი

სარჩევი

№		
	ტექნიკური დავალება **შესავალი** I.ზოგადი ნაწილი: 1.ადგილ მებარეობა და საზღვრები. 2. მეტეოროლოგიური მახასიატებლები 3 გეომორფოლოგიური პირობები. 4. საინჟინრო გეოლოგიური და ჰიდრო გეოლოგიური პირობები 5. სპეციალური ნაწილი II საინჟინერო გეოლოგიური პირობები. დასკვნები და რეკომენდაციები III გრაფიკული დანართი 1.ფოტო ილუსტრაცია. 2. უბნის ტოპო გეგმა. 3. ჭაბურრილის ლითოლოგიური სვეტი.	

ტექნიკური დავალება
საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. დამკვეთი – კერძო პირი – გ. შალოშვილი
2. ობიექტის დასახელება – საცხოვრებელი სახლი
3. მისამართი – ქ. თბილისი. ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეს ქ. № 6 ს.კ. (81.21.01.580)
4. დაპროექტების სტადია - მუშა პროექტი
5. შენობა პასუხისმგებლობის მიხედვით: II კლასი
6. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება – საძირკველი: ლენტურ საფეხურეობრივი,ლენტურ წერტილოვანი ან მთლიანი ფილა.
7. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება – დასაპროექტებელი
8. პირველი სართულის საპროექტო ნიშნული +/- 0.0 მეტრი მიწის ზედაპირიდან
9. საპროექტო დატვირთვა საძირკვლის ძირზე: 2.0 კ.გ\ს.მ^2
10. დანართი: უბნის ტოპოგეგმა მასშტაბით 1:500-თან.

შესავალი:

მომართვის საფუძველზე 2021 წლის ივლისს ქ. თბილისი. ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეს ქ. № 6 ს.კ. (81.21.01.580)

მიმდებარედ ჩატარდა საინჟინრო და ჰიდრო გეოლოგიური კვლევა:

კვლევის მიზანს წარმოადგენს უბნის საინჟინრო, გეოლოგიური პირობების შესწავლა და დასაპროექტებელი შენობის მშენებლობის პირობების დადგენა.

ზემო აღნიშნული დავალების შესასრულებლად ჩატარებული იქნა შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები.

ტერიტორიის დეტალური დათვალიერებით განისაზღვრა გეოდინამიკური მდგომარეობა. კონსტრუქტორის მიერ ტოპო გეგმაზე აღნუშნულ ადგილებში კონტურის ფარგლებში, ნორმატიული დოკუმენტების ს.ნ და წ 1.02.07-87 და პ.ნ 02.01-08 მოთხოვნების და რეკომენდაციების გათვალისწინებით გაყვანილი იქნა 2 ჭაბურღილი ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად. ბურღვა ჩატარდა 3.00 გ.მ. სიღრმეზე, ბურღვის საერთო მოცულობამ შეადგინა 6.00 გრძივი მეტრი. საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამთო გამონამუშევრები ამოვსებულია ნაბუღღი გრუნტით.

საველე და კამერალური სამუშაოები შეასრულა გეოლოგმა გიორგი თოფურიძემ. ტერიტორიის გეოგრაფიული გეგმა 1:500 მასტაბში გადმოგვცა დამკვეთმა,ჭაბურღილის გეგმიური სიმაღლით. სიმაღლის მიბმა შესრულდა აღნიშნული ტოპოგრაფიული გეგმის მიხედვით.

ზოგადი ნაწილი

1. ადგილმდებარეობა და საზღვრები

აღნიშნული ტერიტორია მდებარეობს ქ.თბილისში კერძოდ ხეხილსანარგე მეურნეობის მიმდებარედ, თბილისის ზრვის აუზის სამხრეთ ნაწილში, ჩრდილოეთ დასავლეთიდან ესაზღვრება საავტომობილო ასფალრის გზა, ხოლო გარშემო განლაგებულია კერძო სახლები.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს ქვაბულს, მისი რელიეფი დენოდაციურ-აკუმულაციური პროცესებით არის წარმოქმნილი. ტერიტორია ხასიათდება დაუნაწევრებელი ზედაპირით. ადამიანის სასოფლო სამეურნეო მოქმედების შედეგად ზედაპირი შეცვლილია, რელიეფი ტექნოგენურია.

აზიმუტი ჩრდილოეთის დახრით 19^0

კუთხის დახრა $2\text{-}3^0$

2 მეტეოროლოგიური პირობები:

საკვლევი ტერიტორია დარაიონების სქემის (პ.ნ. 01.05. (08)) მიეკუთვნება ცხრილში მოცემული საშუალო მნიშვნელობების მიხედვით.

2. მეტეოროლოგიური მახასიათებლები,კლიმატური დარაიონების სქემის (პ.60) 0.5 და 0.8) მიხედვით,ტერიტორია მიეკუთვნება III გ რიგს.

საშუალო წლიური ტემპერატურ +15 ^{0}C.
წლის აბსოლუტური მინიმუმი –26 ^{0}C.
აბსოლუტური მაქსიმუმი + 34 ^{0}C.
ნალექების წლიური ჯამი 550 მმ.
დღე ღამის მაქსიმუმი 150 მმ.
წლიური ფარდობითი ტენიანობა 65 %
თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 15.
თოვლის საფრის წონა 0.50 კ.პ.ა

ქარის მახასიათებლები და უდიდესი სიჩქარე
წელიწადში ერთხელ – 20 მ/წმ.
5 წელიეადში ერთხელ – 23 მ/წმ.
10 წელიეადში ერთხელ – 25 მ/წმ.
15 წელიეადში ერთხელ – 26 მ/წმ.

3. გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

ტექტონიკური თვალსაზრისით უბანი მოთავსებულია კავკასიონის ქედის სამხრეთი აღმოსავლეთ ფრთის ფარგლებში ჩატარებული სავალე სამუშაოების და ფონდური მასალების გამოყენების საფუძველზე შედგენილია ჭაბურღილების გეოლოგიური ჭრილი. როგორც ჭრილიდან ჩანს ჭაბურღილების მიწის ზედაპირიდან სამშენებლო მოედანი აგებულია ულიგოცენის თიხოვან ქანებზე ქვიშაქვების და მდინარის ნატანი მასალის მორიგეობით,რომლებიც

ზემოდან დაფარული არიან ალუვიური კენჭნარით,დელივიური პროლივიური თიხოვანი და ნაყარი გრუნტით
საინჟინრო გეოლოგიის სირთულის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება II ჯგუფს (საშუალო სირთულის კატეგორია) ს.ნ. და წ 1/02.07.87-ის დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება საშუალო სირთულის II კატეგორიას

ჩატარებული საველე, საინჟინრო გეოლოგიური და ფონდური მასალების საფუძველზე შედგენილია ჭაბურღილების ლითოლოგიური სვეტები

ლითოლოგიური კვლევა

ფენა I tQ_4 ნაყარი

0.0 0.30 0.40 გ.მ. სიღრმეზე გავრცელებულია ნაყარი გრუნტი ნაყარი წარმოდგენილია, ღორღის, თიხნარის და სასოფლო სამეურნეო ნარევით,ჯეჯოვანი ბალახით (ფენა არაერთგვაროვანია)

ფენა II dpQ_4 თიხა

0.30 0.40 – 1.10 1.20 გ.მ. სიღმეზე გავრცელებულია მეოთხეული ასაკის დელივიურ პროლივიური გენეზისის მოყავისფრო საშუალოდ პლასტიური თიხოვანი გრუნტი, მცირე ზომის თაბაშირის მორიგეობით და ასევე ქვიშალინზების შუაშრეებით.

ფენა III dpQ_4 aQ_4

1.10 1.20 – 3.00 გ.მ. სიღმეზე ყავისფერი და ყვითელი სასუალოდ პლასტიური თიხა, მცირე და საშუალო ზომის ხვიჭნარით რომელთა სიმზლავე მატულობს გრუნტის სიღრმესთან ერთად

მესამე ფენაზი მიიჩნევა საანგარიშოდ.

ფუძის გაანგარიშებისათვის,კენჭნარის და ქვიშის შემავსებელი სიმტკიცის ზღვრის საანგარიშო მნიშვნელობები ერთღერძა კუმშვაზე წყალ გაუმტარ მდგომარეობაში მიღებულ იქნას

№№	ბრუნტის მახასიათებლები	საანგარიშო მნიშვნელობები
1	სიმკვრივე, ρ გ/სმ^3	2,22
2	პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro კპა (კგ/სმ^2)	2.10
3	სიმტკიცის ზღვრის მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc კპა (კგ/სმ^2)	2400 (24)
4	საგების კოეფიციენტი, k კგ/სმ^3	65,0
5	პუასონის კოეფიციენტი, μ	0,20
6	ბეტონის გრუნტთან ხახუნის კოეფიციენტი *f*	0,60

დასკვნები და რეკომენდაციები

ქ. თბილისი. ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეს ქ. № 6 ს.კ. (81.21.01.580) სამ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის დასაფუძნებლად მოიჭრას 1.70-1.80 გ.მ. სიღრმის ქვაბული, რომლის შევსება მოხდება 0.30 მ. სიმძლავრის ბალასტით, უნდა მოხდეს ბალასტის საფძუზვლიანი დატკეპნვა და მასზე მოხდეს წერტყილოვანი ბალიშების განთავსება.

საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, სამშენებლო უბანი კარგ პირობებშია, ვინაიდან, როგორც გამოკვლეულ უბანზე, ისე მის მიმდებარე ტერიტორიაზე, რაიმე უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა არ შეიმჩნევა.

კვლევის დროს გრუნტის წყალი არ გამოვლენილა

1. საინჟინრო გეოლოგიური პირობები სირთულის მიხედვით ¶ 1/02.07.87-ის დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება საშუალო სირთულის II კატეგორიას

3. სამშენებლო უბანზე გამოყოფილია სამი შრე

ფენა I tQ_4

ფენა II dpQ_4

ფენა III dpQ_4 aQ_4

საქართველოს 1991 წლის 7 ივლისის №42-ის დადგენილებით,სეისმურურ მდგრადობას შეადგენს 8 ბალი. ამის საფიძველზე საკვლევი ობიექტი მიღებულია 8 ბალიან სისტემაში. ქვაბულისა და თხრილების, ფერდობის დახრილობა მიღებულ იქნს: ც.ნ.დმ 30.10.02.87 პპ 311 315 და 15 დან III + 80 მე 90 თავის მიხედვით.

დამუშავების მიხედვით,ს.ნ. დავ IV . 2. 82 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნება მეორე ჯგუფს. საშუალო სიმკვრივე 2100 კ.გ.მ/რიგი ოცდამერვე.

ინჟ. გეოლოგი **გ. თოფურიძე**



ბ №1

ფენის №№	ფენის სიღრმე: დან	ფენის სიღრმე: მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია /ჩვენიანობა/	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: გამ	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: დამ
1	0.00	0.30	0.30		①			
2					②	რბილპლასტიკური		
3	0.30	1.10	0.80		③	ძნელპლასტიკური		
4	1.10	3.00	1.90		④			
5					⑤			
6					⑥			

ბ №2

ფენის №№	ფენის სიღრმე: დან	ფენის სიღრმე: მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია /ჩვენიანობა/	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: გამ	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი: დამ
1	0.00	0.40	0.40		①			
2					②	რბილპლასტიკური		
3	0.40	1.20	0.80		③	ძნელპლასტიკური		
4	1.20	3.00	1.80		④			
5					⑤			
6					⑥			

პირობითი აღნიშვნები

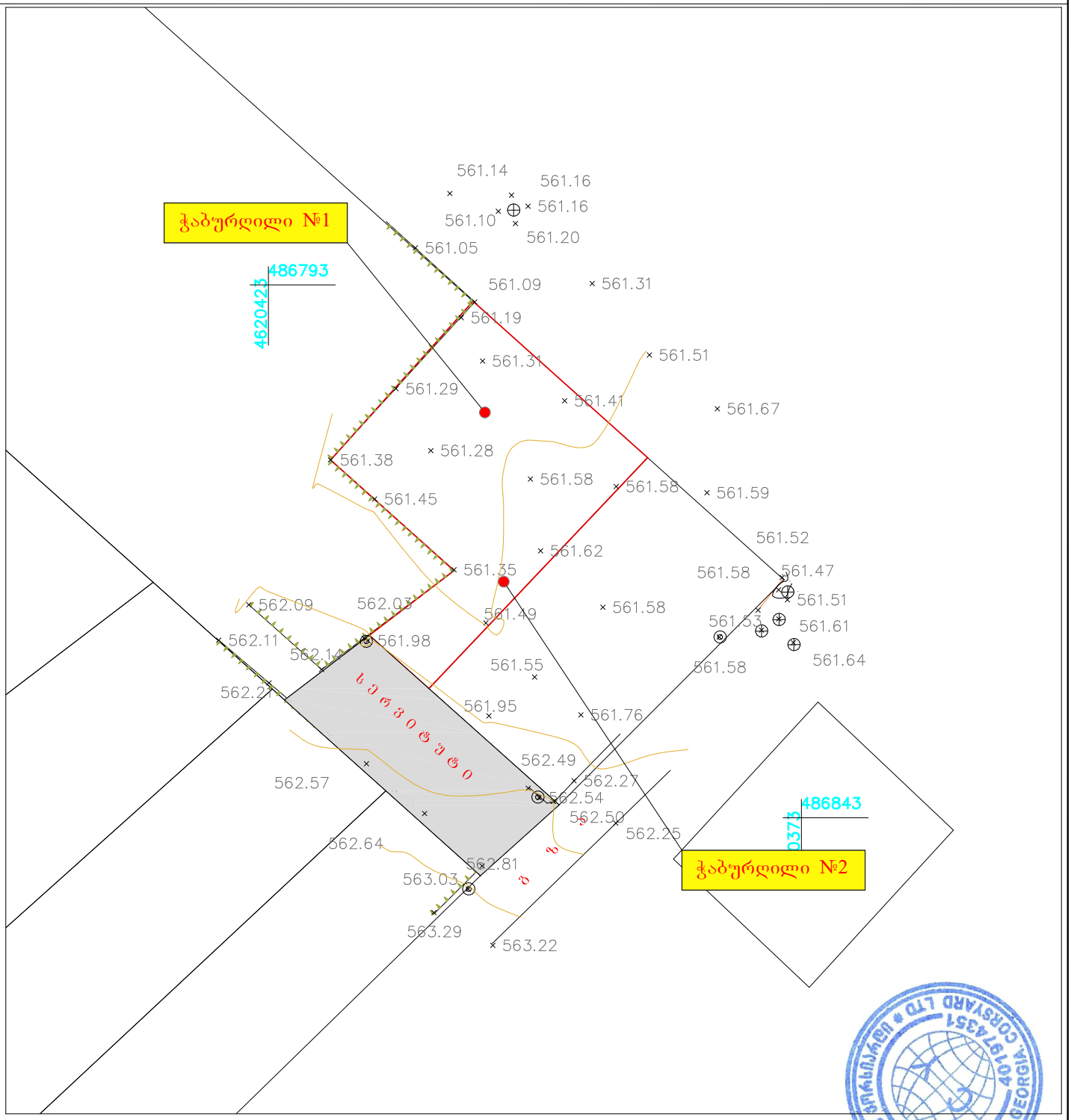
- tQ_{IV} — ტექნოგენური გრუნტი-ნაყარი, სამშენებლო ნაგავი, თიხნარებით სუსტად შეკაშირებული
- dQ_{IV} — თიხნარი, ღია ყავისფერი, ხვინჭის, ღორღის და კენჭების იშვიათი ჩანართებით
- dQ_{IV} — თიხები ღია ყავისფერიდან მუქ ყავისფრამდე, ქვიშნარების ფხვრილი ღორღის, ხვინჭის და კენჭების იშვიათი ჩანართებით
- aQ_{IV} — კენჭნაროვანი გრუნტი კაჭარ-კენჭნარი საშუალო და მსხვილი ფრაქციის, თიხნარის შემავსებლით 30%-მდე
- Pg_3^2 — ძირითადი ქანები, თხელშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა, ძლიერგამოფიტული
- Pg_3^2 — ძირითადი ქანები, თხელშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა, გამოფიტული
- გრუნტის ნიმუშის (მონოლითის) დონე (IV 2015 წელი)
- გრუნტის წყლის გამოვლინების დონე (IV 2015 წელი)
- გრუნტის წყლის დამყარების დონე (IV 2015 წელი)

ფურცელი №1

შპს ექსპერტ დეველოპმენტი • EX ERT DEVELOPMENT • EXPERT DEVELOPMENT LTD 402030495

ქ.თბილისი ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა №6ა
ნაკვეთის საკ. კოდი 81.21.01.580

ტოპოგრაფიული გეგმა



შენიშვნა: საამზომველო სამუშაოები შესრულებულია საქართველოს მუდმივმოქმედი რეფერენს სადგურების ქსელი - GEOCORS -ის გამოყენებით.

პროექციის პარამეტრები
UTM (საერთაშორისო) სისტემის კოორდინატები
ადგილობრივი სისტემის სამუშაო კოორდინატები
არასაცხოვრებელი შენობა
საცხოვრებელი შენობა
კორექტირებული საზღვარი
რეგისტრირებული საზღვარი
ფარდული
სატრანსფორმატორო ჯიხური
რეზერვუარი
დამცავი რკინის ბოძი
საკომუნიკაციო ბოძი
ღობე
კედელი
მაღალი ძაბვის ელექტრგადამცემი ხაზი
ხეები
სამეთვალყურეო ჭა
რელიეფი
ბარე
განაოება
წყალგაყვანილობა
გაზი
კანალიზაცია
კავშირგაბმულობა
ელ. ქსელები
სანიაღვრე
ბორდიური

შპს "ჟორჟიაროდი"
ტელ. 599 95 75 58

დირექტორი		
შემსრულებელი	ზ.ელბაძიძე	
დამკვეთი		
მასშტაბი 1:500	16.04.2021	





გეოლოგიის შეფასება

2021 წელი

შინაარსი

ქ. თბილისი. ნოდარ და პაატა ხერხეულიძის ქ. №6 მიმდებარედ ს.კ. 81.21.01.580 დაგვევალა შემოწმება ჩაგვეტარებინა არსებულ მიწის ნაკვეთზე გამოკვლეული და შესწავლილი გეოლოგიური ნაწილის შესაფასებლად. კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას გეოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებისა და მოცემული კვლევის შედეგების სისწორე. დასკვნა შედგენილია შპს „ექსპერტ დეველოპმენტი"-ს მიერ (ინჟინერ გეოლოგი – გ. თოფურიძე) წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით არსებულ მისამართზე უნდა მოხდეს სამ სართულიანი, სარდაფის სართულის გარეშე, კერძო სახლის მშენებლობა.

გეოლოგიური ნაწილის კვლევა

აღნიშნული კვლევის ჩასატარებლად იქნა გაყვანი 2 ჭაბურღილი საერთო მოცულობით 6.00 გ.მ.ს.

საძირკვლის ტიპი წერტილოვანი ბალიშები, რომელიც დგინდება გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე.

ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – II.

უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია

კვლევა

ფენა №1- tQ_4 0.00-0.30/0.40 გ.მ. სიღრმემდე წარმოდგენილი ნიადაგის ფენა ტექნოლოგიურია, ნაყარი მიწის, გრუნტის ბალასტის, თიხების მორიგეობით და ბალახის ზედაპირით.

ფენა №2 თიხნარი – dpQ_4 – ფენა გავრცელებულია მიწის ზედაპირიდან 0.30/0.40 –1.10/1.20 გ.მ. -ის გვხვდება ყავისფერი საშუალოდ პლასტიური თიხები თაბაშირის მცირე ჩანართებით და ქვიშალინზების შუაშრეებით.

ფენა №3 თიხნარი – $dpQ_4 aQ_4$ – 1.10/1.20 - 3.00 გ.მ.ს. გვხვდება ყავისფერი და მოყვითალო შეფერილობის ნაკლებად პლასტიური თიხები საშუალო და დიდ ზომის კენჭებისა და ქვაღორღის შუაშრეებით

შესწავლილი შრეების შესაბამისად გამორიცხულია მოცურებისა და წყალგაჯერების საფრთხე. ტერიტორიაზე არ შეინიშნება რაიმე სახის გეოლოგიური უარყოფითი პირობები.

კვლევის დროს ჰიდროლოგიური პირობები არ გამოვლენილა.

მოცემული სამუშაოები ჩატარებულია ჯეროვნად და ჭრილების შედეგად, აღნიშნული მონაცემების მიხედვით მოცემული შენობის დაფუძნება დასაშვებია გეოლოგის მიერ გაცემული რეკომენდაციის გათვალისწინებით. დამატებიტი უსაბრთხოების სამუშაოების აუცილებლობის გარეშე.

გამოკვლეული და დასაშვები გეოლოგიური პარამეტრები სრულად არის ათვისებული და გამოყენებული. გეოლოგიური პირობების მიხედვით მოცემული კოეფიცინტები სრულიად არის შესწავლილი და გამოკვლეული, რასაც ვეთანხმებით.

დასკვნა

ქ. თბილისი. ნოდარ და პაატა ხერხეულიძის ქ. №6 მიმდებარედ ს.კ. 81.21.01.580 საპროექტო დოკუმენტაცია, სადაც განხილულ იქნა სამ სართულიანი, სარდაფის სართულის გარეშე, კერძო სახლის მშენებლობისათვის საჭირო გეოლოგიური მონაცემები ინჟინერ-გეოლოგის გ. თოფურიძეს მიერ, შესრულებულია ჯეროვნად და აკმაყოფილებს წარმოდგენილ მდგომარეობას, სამუშაოები შესრულებულია ადგილზე აღებული ნიმუშების საფუძველზე. აქედან გამომდინარე ჩატარებული კვლევის შედეგად წარმოდგენილ გეოლოგიურ სამუშაოებს ენიჭება დადებითი შეფასება.

ინჟინერ-გეოლოგი გ. ბაბუნაშვილი

შპს მეტრიქს კონსტრუქშენ
METRIX CONSTRUCTION
400278338
METRIX CONSTRUCTION LLC

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU № 015434

This is to certify that Mr./Mrs. Giorgi Babunashvili in the year 2004 completed a full Bachelor's course of the Georgian Technical University majoring in Mining of Gas and Oil deposits, Gas-Oil Pipeline, Gas-Oil Storage Exploitation

By resolution of the State Examination Board, dated May 17, 2004 Mr. Giorgi Babunashvili is conferred the degree of Bachelor of Engineering qualifying as Mining Engineer

Seal

Rector

Chairman of the State Examination Board N. Kandadze

Dean

City Tbilisi July 7, 2004

Registration No 12466 Secretary

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ № 015434

მოქ. გიორგი გურამის ძე ბაბუნაშვილს

მასზედ, რომ მან 2004 წელს დაამთავრა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

ბაკალავრიატის სრული კურსი, სპეციალობით

ნავთობისა და გაზის საბადოების დამუშავება, ნავთობ-

გაზსადენებისა და ნავთობგაზსაცავების ექსპლუატაცია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 2004 წლის

17 მაისის გადაწყვეტილებით გიორგი

გურამის ძე ბაბუნაშვილს მიენიჭა

ბაკალავრის ხარისხი და

სამთო ინჟინრის კვალიფიკაცია

რექტორი

ბ.ა. სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

დეკანი

ქალაქი თბილისი 7 ივლისი, 2004 წ

სარეგისტრაციო № 12466 მდივანი

პერსონალური ინფორმაცია და სამუშაო გამოცდილება



სახელი	გიორგი ბაბუნაშვილი
მისამართი	თბილისი, პეკინის ქუჩა №42
ტელეფონის ნომერი	591202896
ელექტრონული ფოსტა	gigibabunashvili55@gmail.com
დაბადების თარიღი	19.03.1982

განათლება

თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	სექტემბერი 1999 - მაისი 2004 წ.
სასწავლებლის დასახელება	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
პროფესიული განხრა	სამთო-გეოლოგი (სამთო-ინჟინერი)
განათლების დონე	ბაკალავრი

სამუშაო გამოცდილება

თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	ნოემბერი 2010 - დეკემბერი 2011
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "ჯეო ბილდი"
პოზიცია	სამთო-გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	მარტი 2011 - დეკემბერი 2015
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "ლილეო"
პოზიცია	გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	თებერვალი 2016 - ნოემბერი 2018
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "სვეტი ჯგუფი" (გათშმი)
პოზიცია	ინჟინერ-გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	აპრილი 2018 - აგვისტო 2019
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "ექსპერტ დეველოპმენტი"
პოზიცია	გეოლოგი
თარიღი (დაწყება-დამთავრება)	სექტემბერი 2015 - დღემდე
ორგანიზაციის დასახელება	შ.პ.ს. "მეტრიქს კონსტრაქშენი"
პოზიცია	გეოლოგი

კომპიუტერული პროგრამები

Microsoft Windows, Office

Graphisoft archicad

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

გიორგი

GIORGI

გვარი / LAST NAME

გაბუნაშვილი

BABUNASHVILI

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01031003808

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
18.03.1982	26.04.2025

ხელმოწერა
SIGNATURE

გარათის No / CARD No

13II90256





დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
26.04.2015

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2014
სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184



IDGE013II90256201031003808<<<<
8203184M2504269GEO<<<<<<<<<<<0
BABUNASHVILI<<GIORGI<<<<<<<<<<

ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიზეების ქუჩა N6ა საკ.კოდი:81.21.01.580
სამ სართულიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის
პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

2021

CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

განმარტებითი ბარათი

მოცემული ნახაზები წარმოადგენს ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიზეს ქუჩა N6ა,საკ.კოდი: 81,21,01,580 სამ სართულიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციულ ნაწილს. პროექტი დამუშავებულია საპროექტო დავალების, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით.
შენობის მიბმა ტერიტორიასთან მოცემულია არქიტექტურულ ნაწილში. (იხ. გენგეგმა).
საძირკვლის ფუძედ მიღებულია პირობითად თიხა და საანგარიშო წინაღობით R_0=2.1 კგ/სმ^2. **ქვაბული აუცილებელია მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ სათანადო აქტით** და მოხდეს გრუნტის დაზუსტება!
ნაგებობის საძირკველი წამოადგენს წერტილოვან და ლენტურს საძირკვლებს. ბეტონი გამოყენებულია B25 კლასი. შენობის კარკასი წარმოადგენს რ.ბ სვეტები და რიგელების ერთობლიობას, რომლებიც შეკრულია მონოლითური გადახურვის ფილით.
სვეტების კვეთი 300X300 მმ, ხოლო რიგელიბის კვეთი 300X500 მმ. გადახურვის ფილის სისქე არის 200 მმ. მთელს შენობას ბეტონი გამოყენებულია B25 კლასი.
წვრილი ბლოკების შევსება აუცილებლად დამაგრებული უნდა იყოს კოლონებთან არმატურის ბადეებით (გრძივი არმატურების კვეთის ფართი უნდა აღემატებოდეს 1.0 სმ2-ს, სიგრძე არანაკლები 1100 მმ კოლონის ცალ მხარეს), რომლებიც სიმაღლეზე უნდა დადგეს ბიჯით 600 მმ (ყოველი სამი რიგის შემდეგ). საჭიროა აგრეთვე გათვალისწინებული იქნას შევსების მჭიდრო(ღრეჩოს გარეშე) მიმაგრება მონოლითუ გადახურვასთან. წვრილი ბლოკები რეკომენდირებულია დამზადდეს მსუბუქი შემავსებლების (პემზა, შლაკი, პერლიტი და სხვა) გამოყენებით. ბლოკების ბეტონის მარკა უნდა აღემატებოდეს მ50-ს
ტიხრების მასალად აღებულია წვრილი ბლოკები სისქით 200 და 100 მმ. აუცილებელია ტიხრების არმირება არმატურის ბადეებით კვეთით 2ф4 -I, განივი ღეროების ბიჯით 200 მმ. ბადეები სიმაღლეზე უნდა განლაგდნენ ბიჯით 600 მმ. ტიხრები დამაგრებული უნდა იყოს კარკასის ელემენტებთან ან კედლებთან აღნიშნული ბადეებით, ხოლო როცა ტიხრის სიგრძე აღემატება 3 მეტრს, მაშინ აუცილებელია მათი მიმაგრება მონოლითურ გადახურვასთან ყოველ 1,5 მეტრში.
წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები და ნორმები რესპუბლიკაში მოქმედი ნორმატიული აქ-ტების შესაბამისად.
სამუშაოთა წარმოებისას საჭიროა СНиП II-23-81*,СНиП 2.01.07-85,СНиП 7-81,СНиП 28-73-ით სარგებლობა.
მშენებლობის დაწყებამდე არსებობის შემთვევაში სამშენებლო მოედნიდან გადატანილი იქნას ყველა კომუნიკაცია. სამშენებლო სამუშაოების დაწყების წინ აუცილებელია დადგინდეს გვერდით მდგომის შენობების საძირკვლების ჩაღმავება და საჭიროების შემთხვევაში მიღებული იქნას ღონიზიებები ქვაბულის გასამგრებლად.!!!

ზოგადი მითითებები

მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბეტონის უწყვეტად ჩასხმა ჰორიზონტალური მიმართულებით;
1.რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 10105.080, ГОСТ 10105.1-78 და ГОСТ 10105.2-80;
2.რკინაბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია AI და AIII კლასის არმატურა ГОСТ 5781-82* მიხედვით. შემოწმებულ იქნეს არმატურის ხარისხი და შედგეს შესაბამისი აქტი;
3.რკინაბეტონის ელემენტებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით;
4.ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მე-შვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში;
5. საძირკვლისა და სარდაფის კედლების გრუნტთან შეხებაში მყოფი ზედაპირები დამუშავ-დეს და გაუკეთდეს ჰიდროიზოლაცია ორი ფენა ცხელი ბითუმით;
6.გრუნტის წყლების არსებობისას აგრესიული ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით საძირკვლი დამზადდეს სულფატმედეგი (სახ.სტანდარტი 22266-76) წყალშეუღწევადი W8 მარკის ბეტონისაგან.
7. ქვაბულის მიღება გეოლოგის მიერ აუცილებელია.

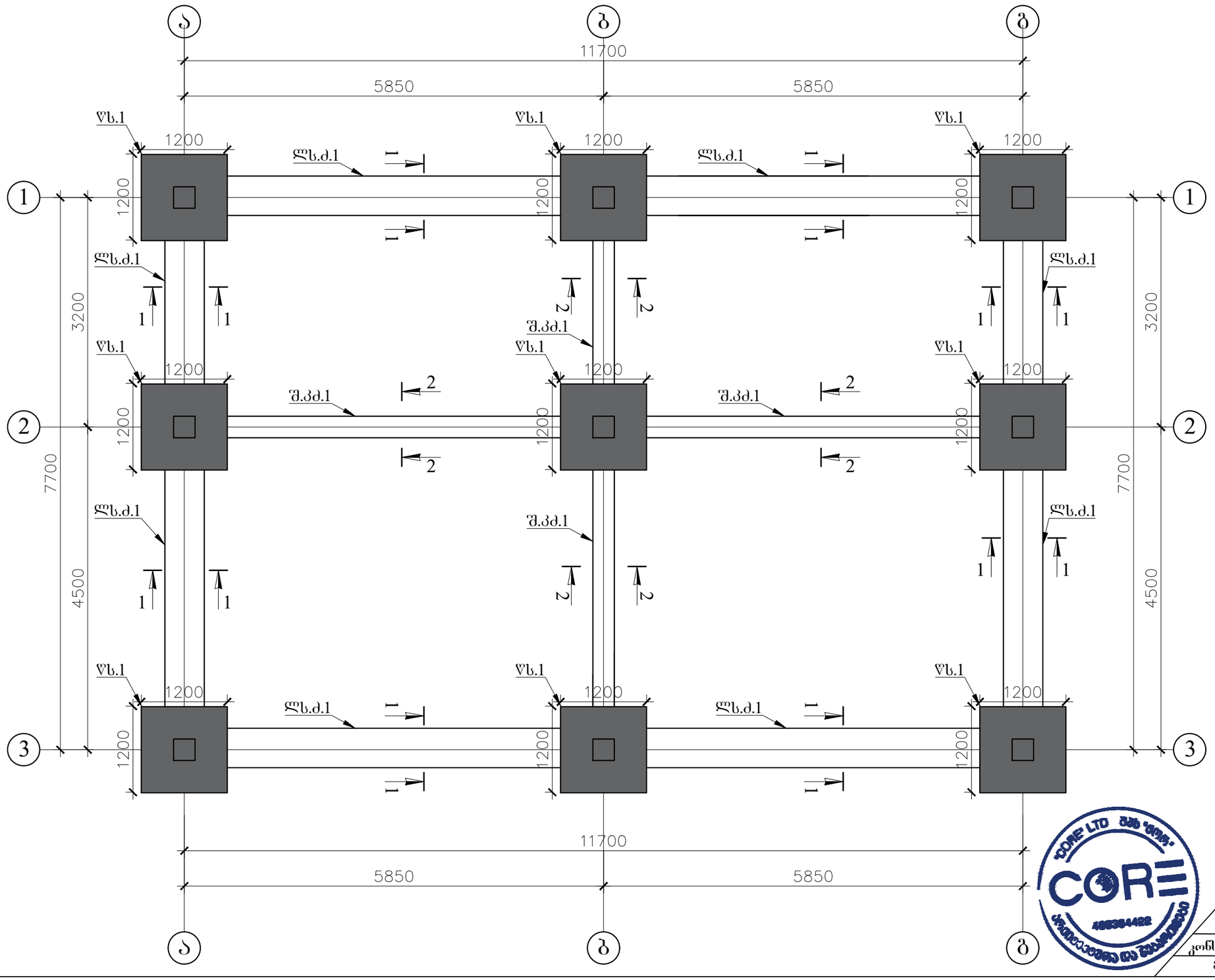
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიანების ქუჩა N6ა	A -3	-

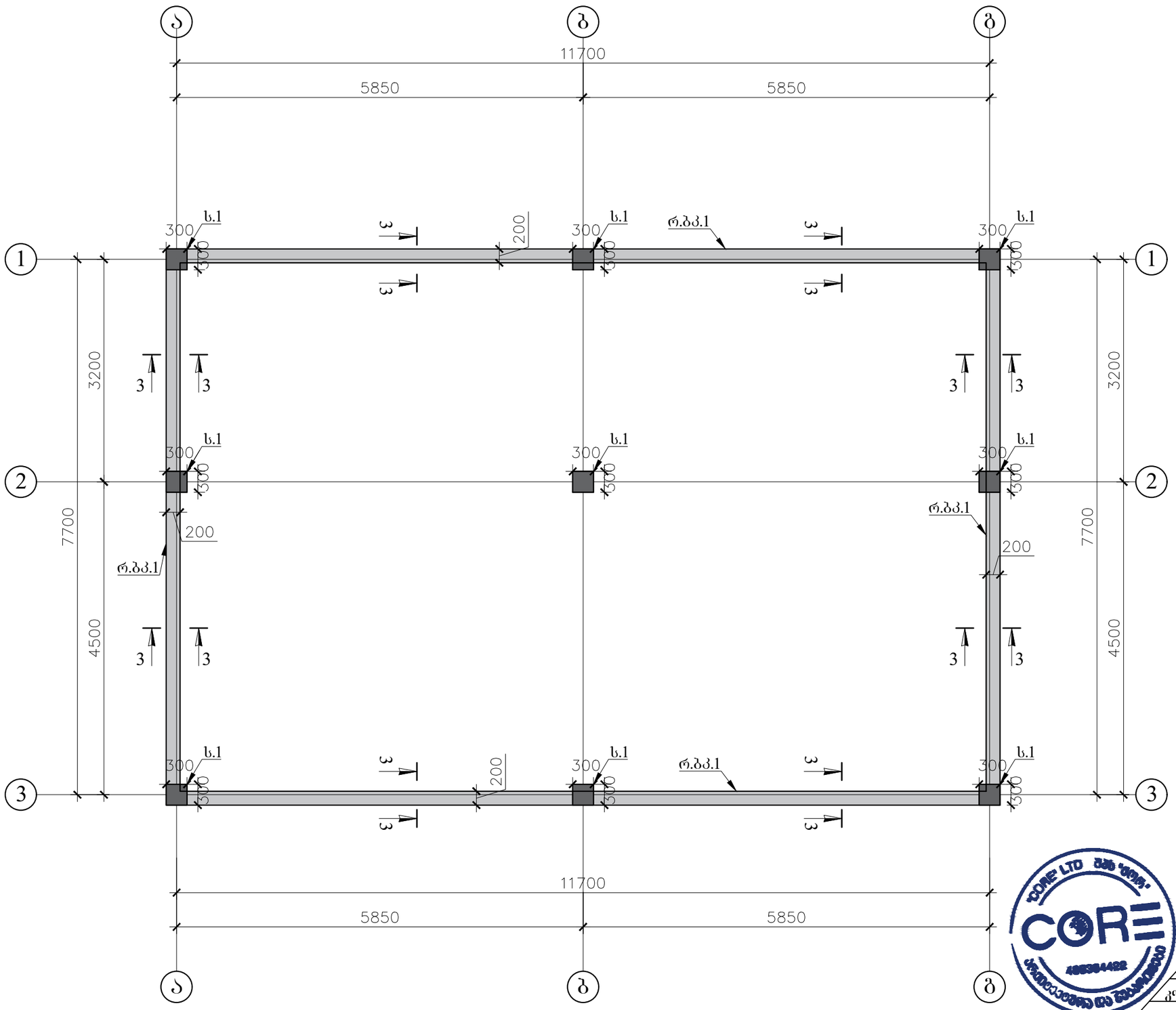
ᲬᲔᲠᲢᲘᲚᲝᲕᲐᲜᲘ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲚᲔᲑᲘᲡ, ᲚᲔᲔᲜᲢᲣᲠᲘ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲚᲘᲡ ᲓᲐ ᲨᲔᲛᲐᲙᲠᲐᲕᲘ ᲙᲝᲭᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲚᲐᲒᲔᲑᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ -1.400 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ



შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422
დირექტორი: ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი გალერი ბლიაძე
დამკვეთი: გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ჯერხეულიანების ქუჩა N6ა	A -3	-

რ/ბ კედლების და სვეტების განლაგების გეგმა -1.400 ნიშნულზე

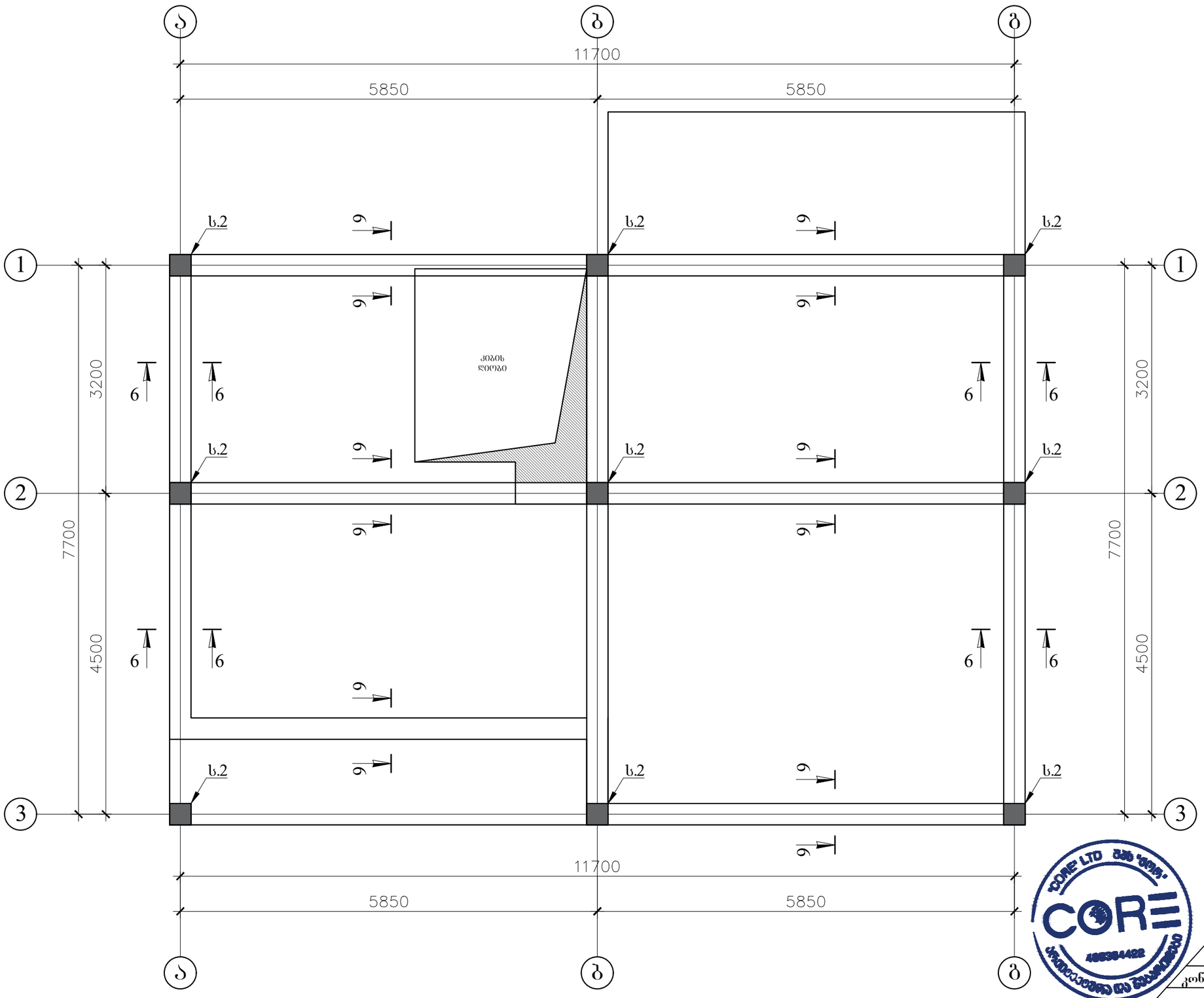


შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

რიგელებისა და სვეტების განლაგების გეგმა +0.000 ნიშნულზე



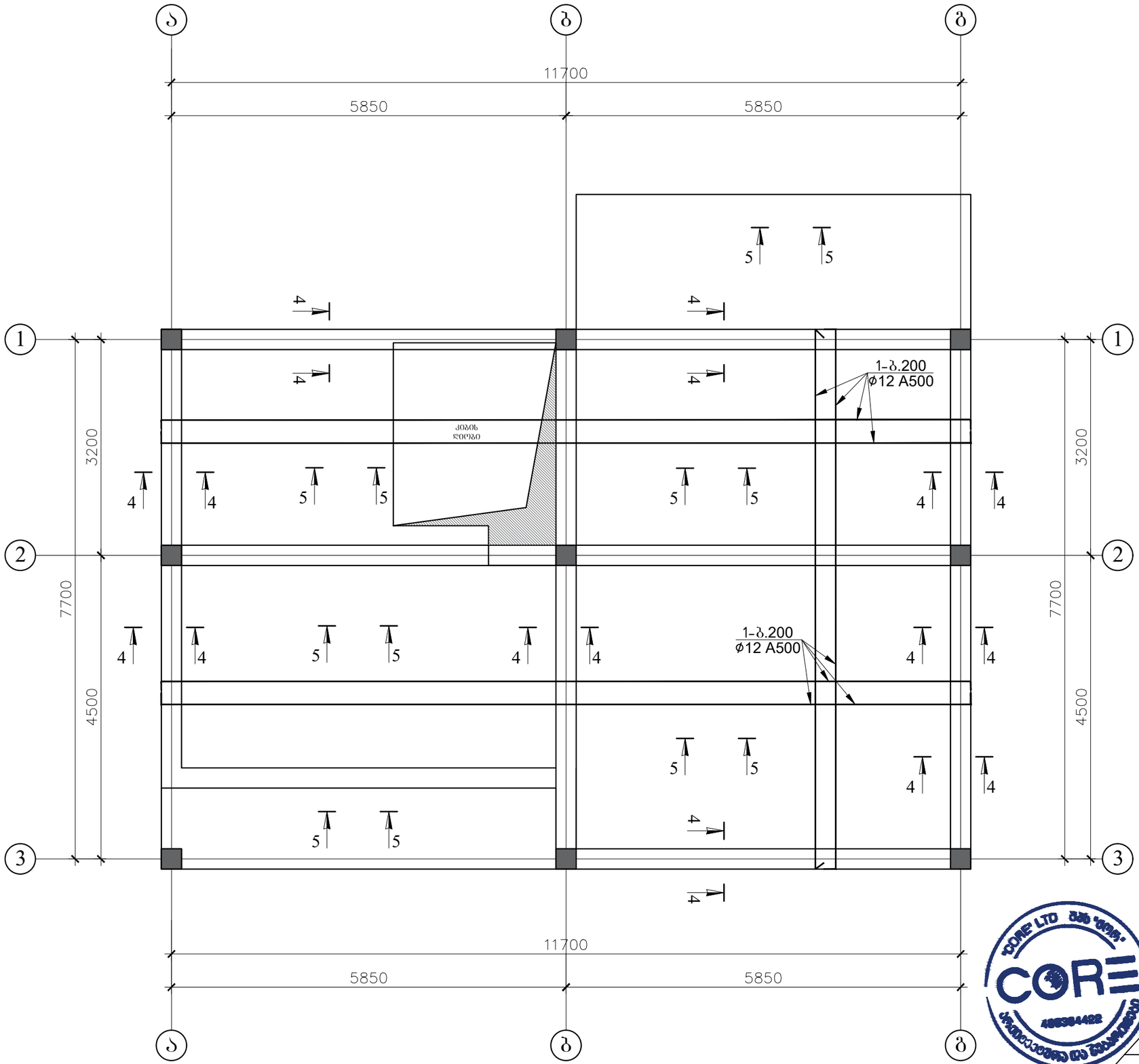
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ჯორჯოლიანის ქუჩა N6ა	A -3	-

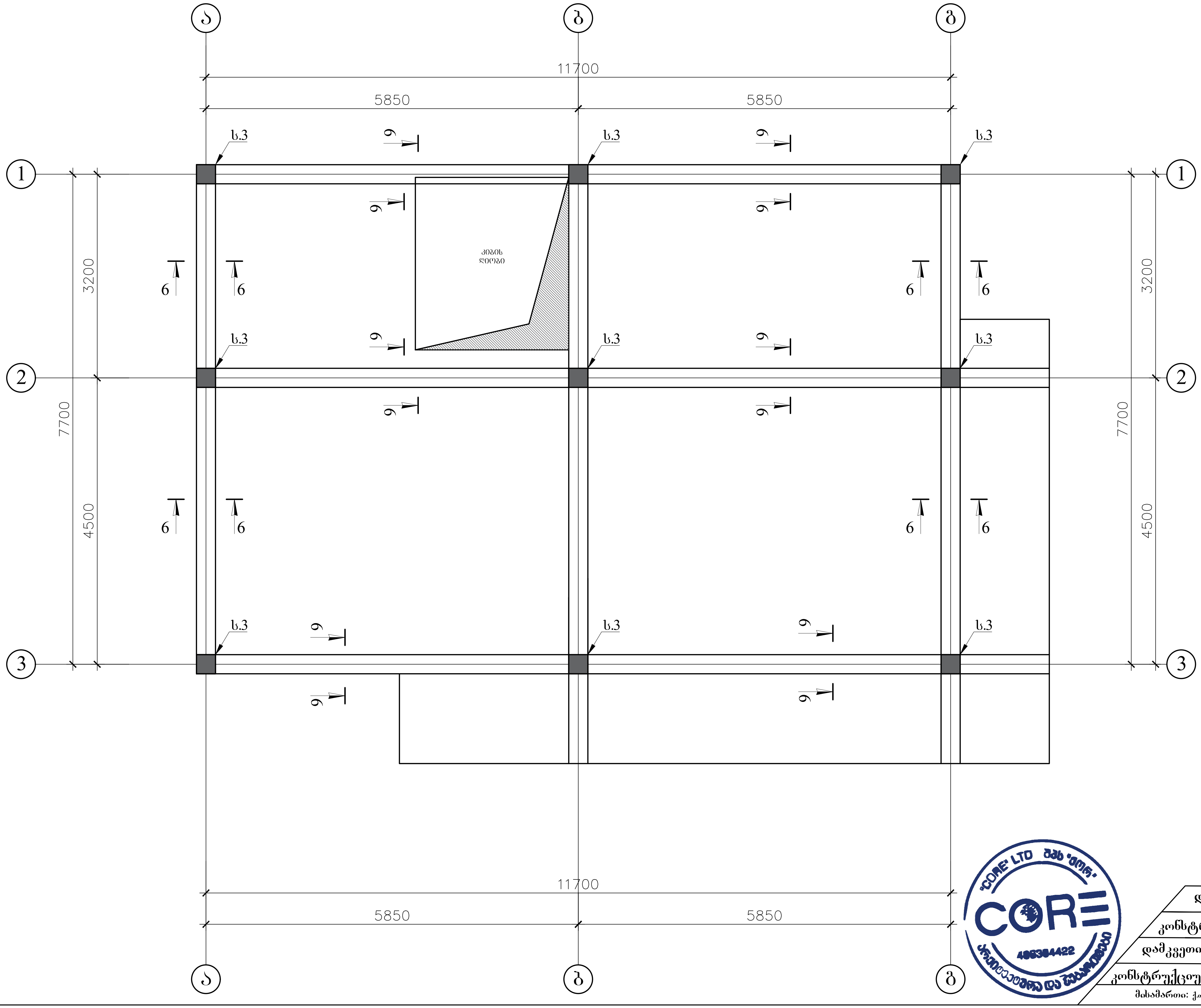
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +0.000 ნიშნულზე



შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422
დირექტორი: ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი: გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

რიგელებისა და სვეტების განლაგების გეგმა +3.300 ნიშნულზე

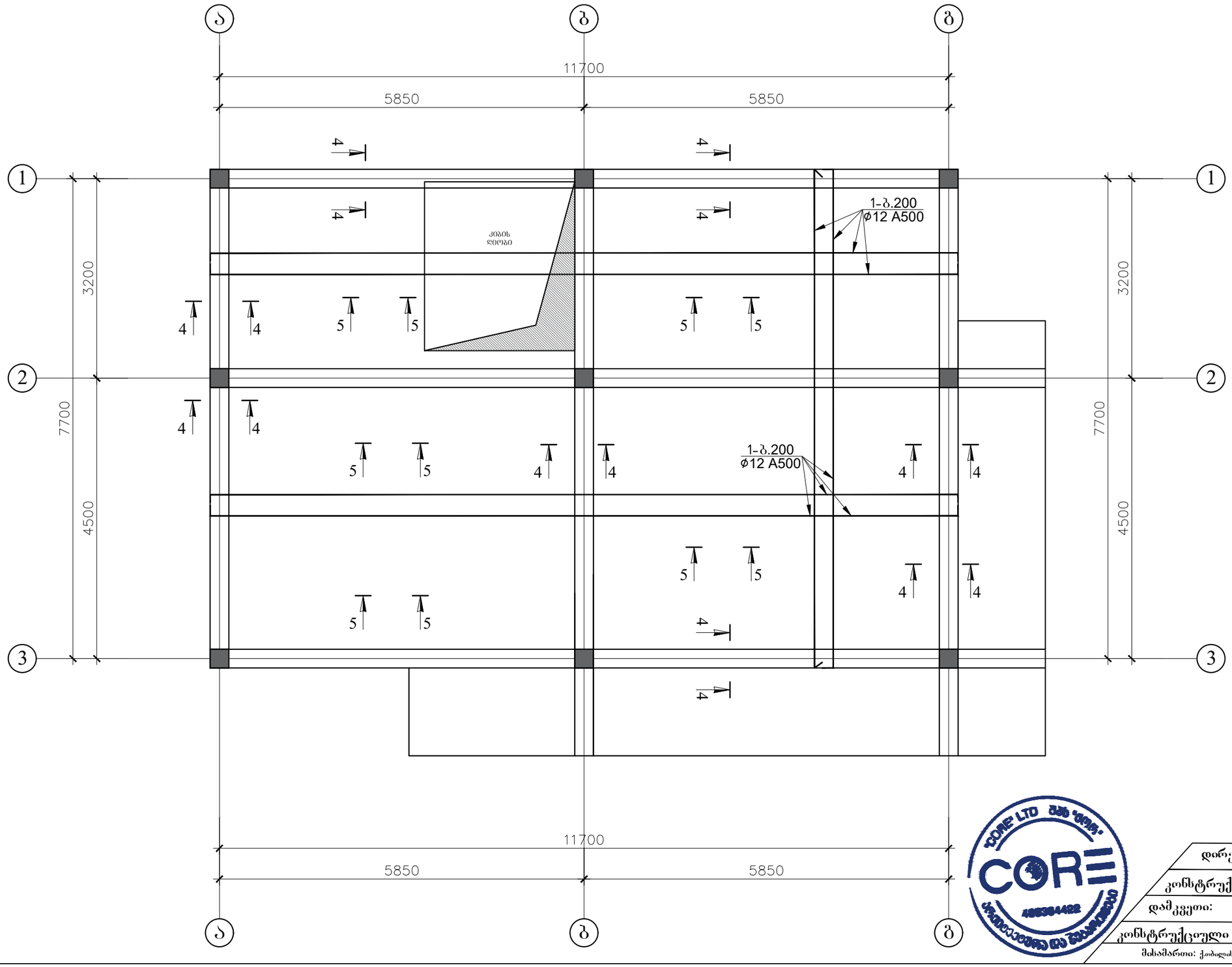


შპს ,,ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოჭუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

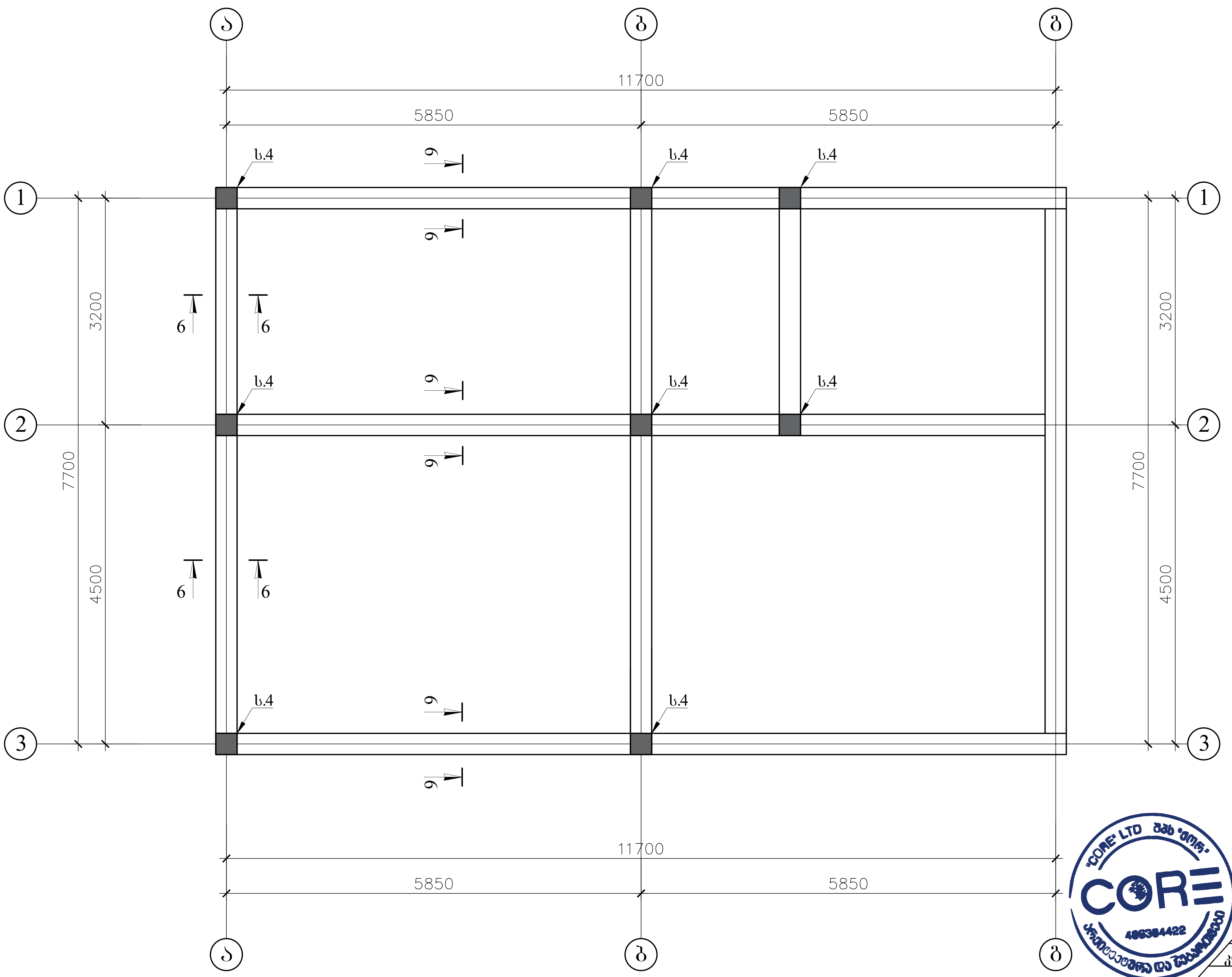
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.300 ნიშნულზე



შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	გალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

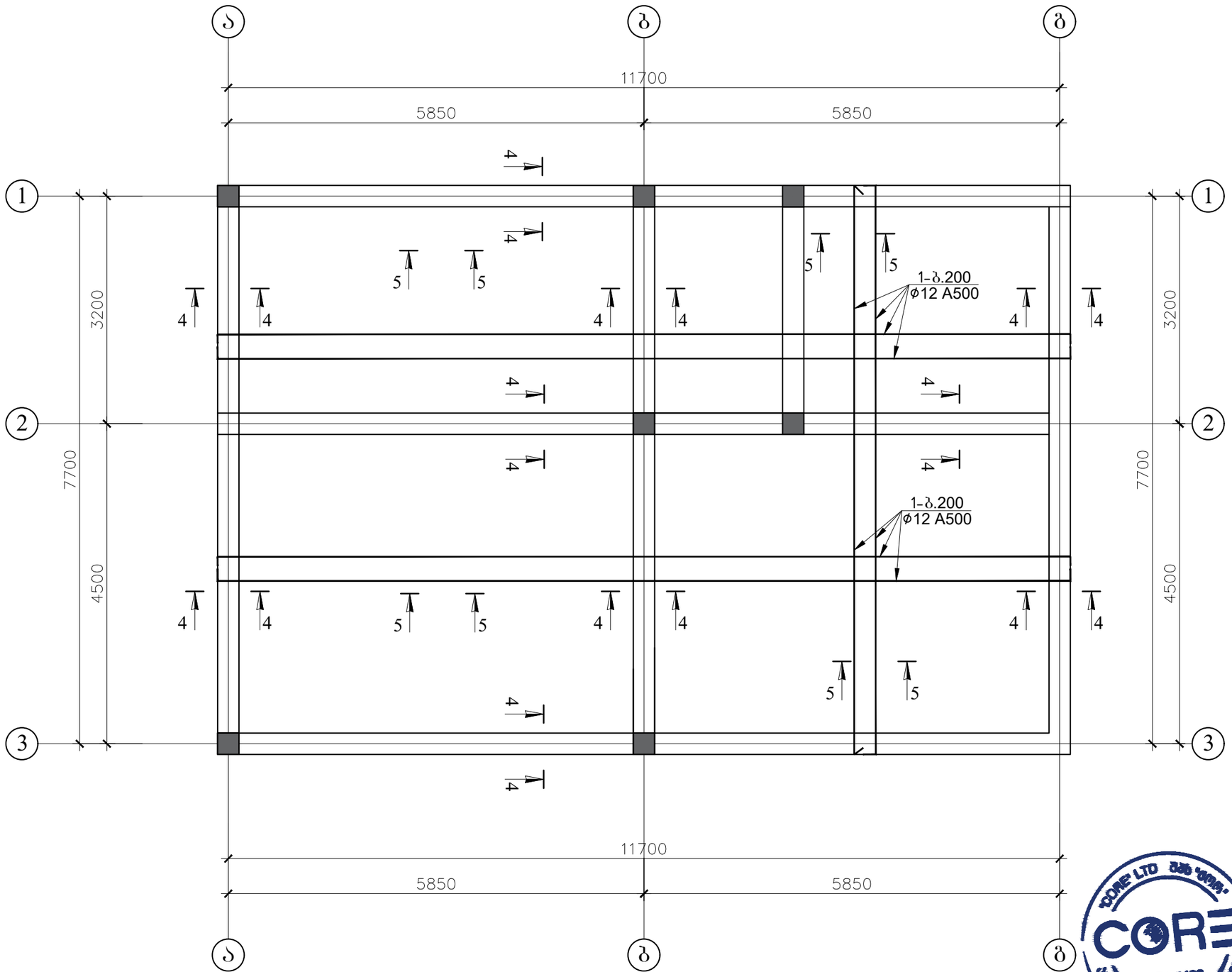
რიგელებისა და სვეტების განლაგების გეგმა +6.600 ნიშნულზე



შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოჩუა	
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე	
დამკვეთი: გიორგი შალოშვილი		
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.600 ნიშნულზე



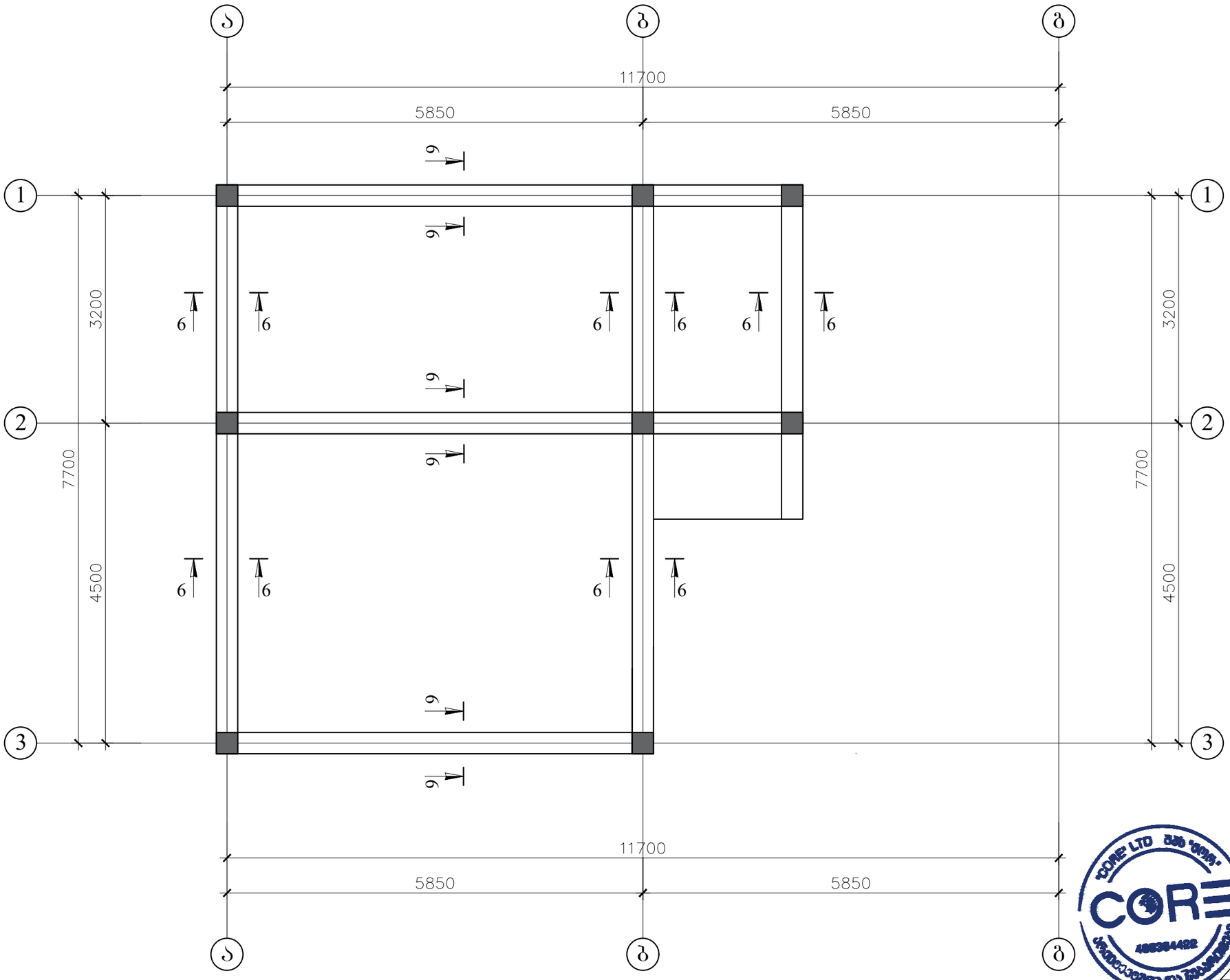
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

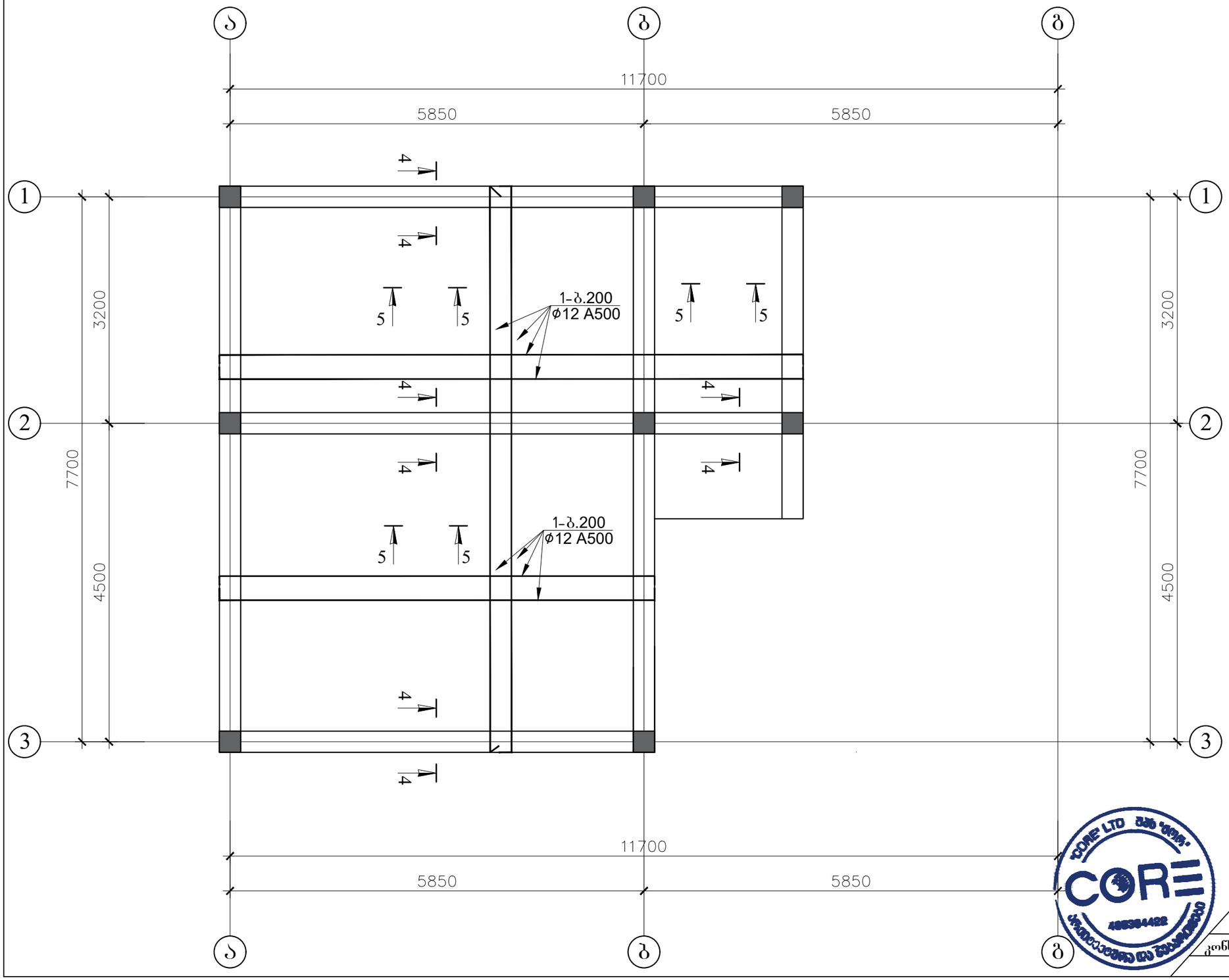
რიგელების განლაგების გეგმა +9.500 ნიშნულზე



შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +9.500 ნიშნულზე

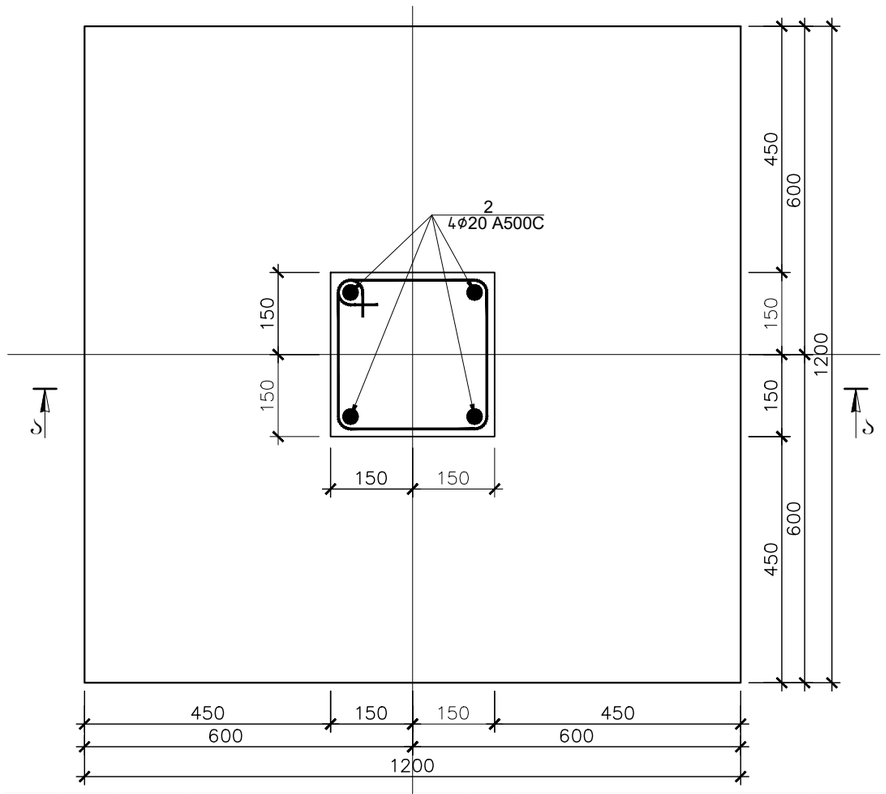


შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

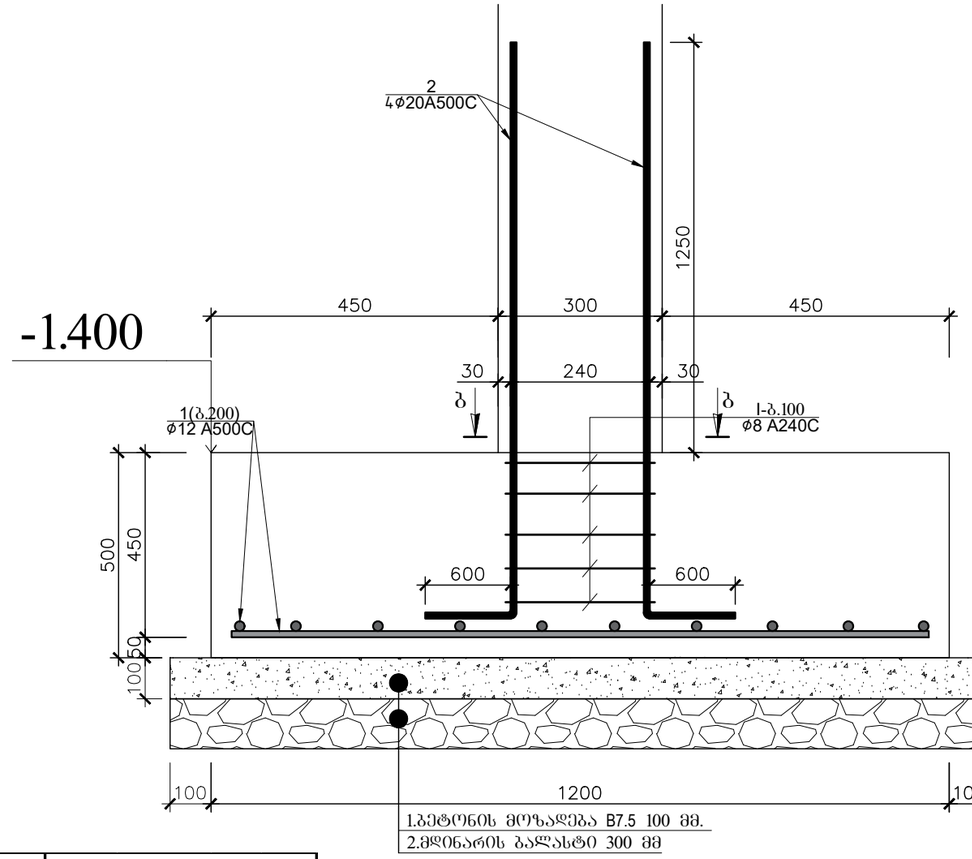
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ჭერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

ᲕᲔᲠᲢᲘᲚᲝᲕᲐᲜᲘ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲘ 1

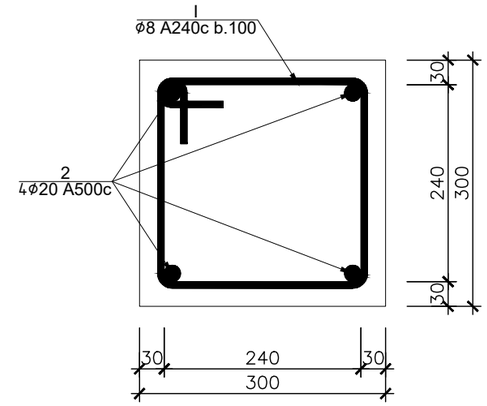


ᲭᲠᲘᲚᲘ ა-ა

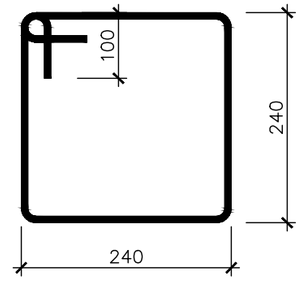


1.ბეტონის მოზადება B7.5 100 მმ.
2.მდინარის ბალასტი 300 მმ

ᲭᲠᲘᲚᲘ ბ-ბ



კოზ. I
1160



წერტილოვანი საძირკვლის (წს.I) სპეციფიკაცია

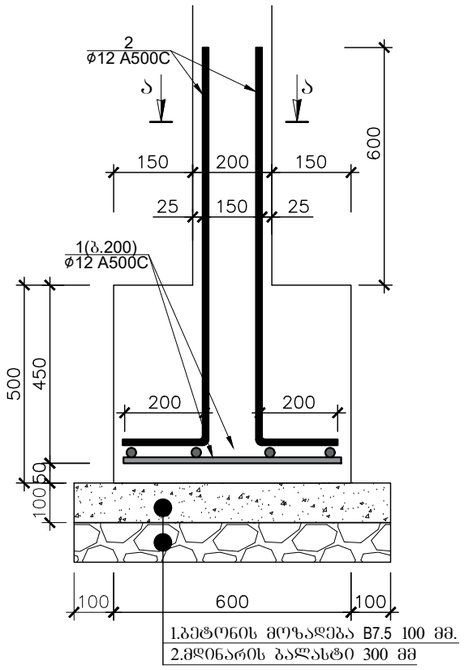
ერთ ერთეულზე						მასალის ამოკრეფა - ერთ ერთეულზე							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 9			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B30	ბეტონი მ³ B7.5
1	12	A500C	1150	12	13.8	20	9.2	2.466	-	22.6872	0.7	0.169	-	204.1848	6.48	1.52
2	20	A500C	2300	4	9.2	12	13.8	0.888	-	12.2544			-	110.2896		
I	8	A240C	1560	5	7.8	8	7.8	0.395	3.081	-			27.729	-		
								∑	3.081	34.9416	0.7	0.169	27.729	314.4744	6.48	1.521

CORE

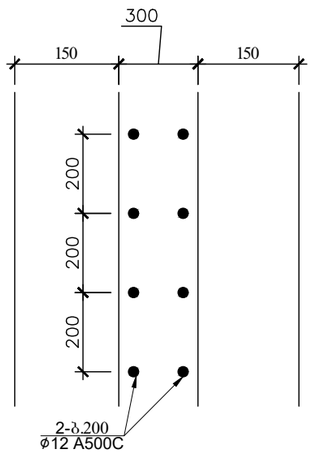
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	გალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობალიანი, ნიდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

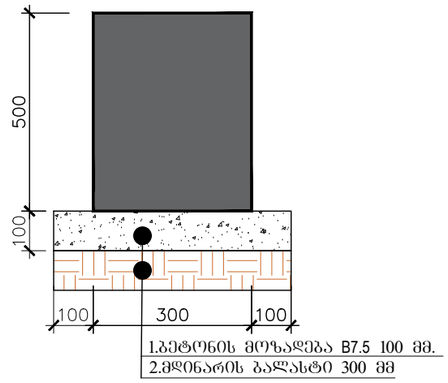
ჭრილი 1-1
(ლენტური საძირკვლის ჭრილი-ლხძ.1)



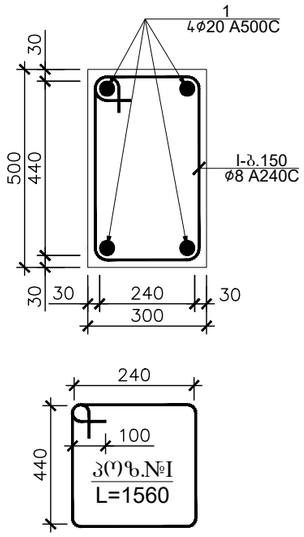
ჭრილი ა-ა



ჭრილი 2-2
(საძალიბო ჭრილი-შემკრავი კოჭი-შკ.1)



ჭრილი 2-2
(არმირების ჭრილი-შემკრავი კოჭი-შკ.1)



ლენტური საძირკვლისი (ლს.1 ჭრილი 1-1) სპეციფიკაცია

პოზ.	ϕ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ϕ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1: ∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	12	A500C	116800	1	116.8	12	292	0.888	-	259.296	8.8	-	-	259.296	8.76	-
2	12	A500C	1200	146	175.2				0	-			0	-		
									0	-			0	-		
								∑	0	259.296	8.8	-	0	259.296	8.76	-

შემკრავი კოჭების (შკ.1 ჭრილი 2-2) სპეციფიკაცია

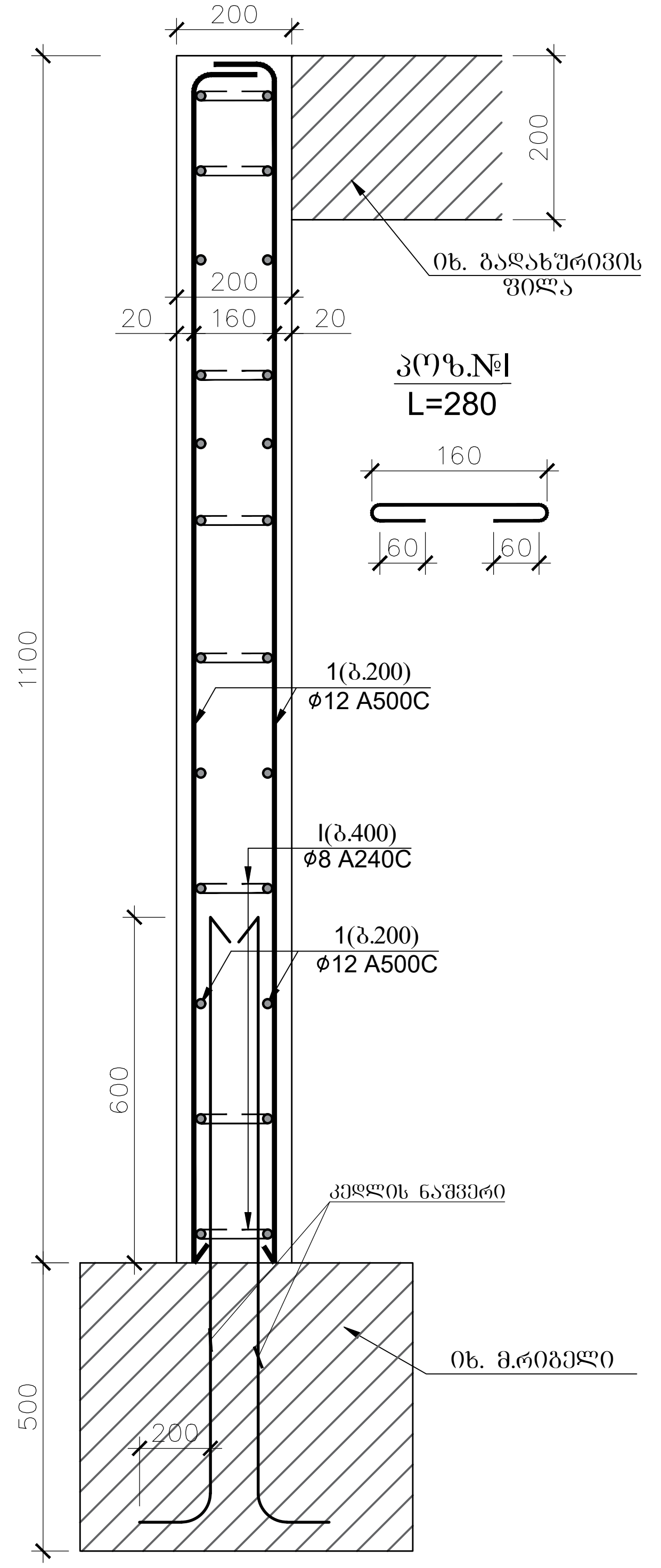
პოზ.	ϕ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	მასალის ამოკრეფა: ϕ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5	სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1: ∑ წონა , კგ A240C	∑ წონა , კგ A500C	ბეტონი მ³ B25	ბეტონი მ³ B7.5
1	20	A500C	75660	1	75.66	20	75.66	2.466	-	186.578	2.2	-	-	186.5776	2.18	-
I	8	A240C	1560	73	113.88	8	113.88	0.395	44.983	-			44.983	-		
									0	-			0	-		
								∑	44.983	186.578	2.2	-	44.983	186.5776	2.18	-

CORE

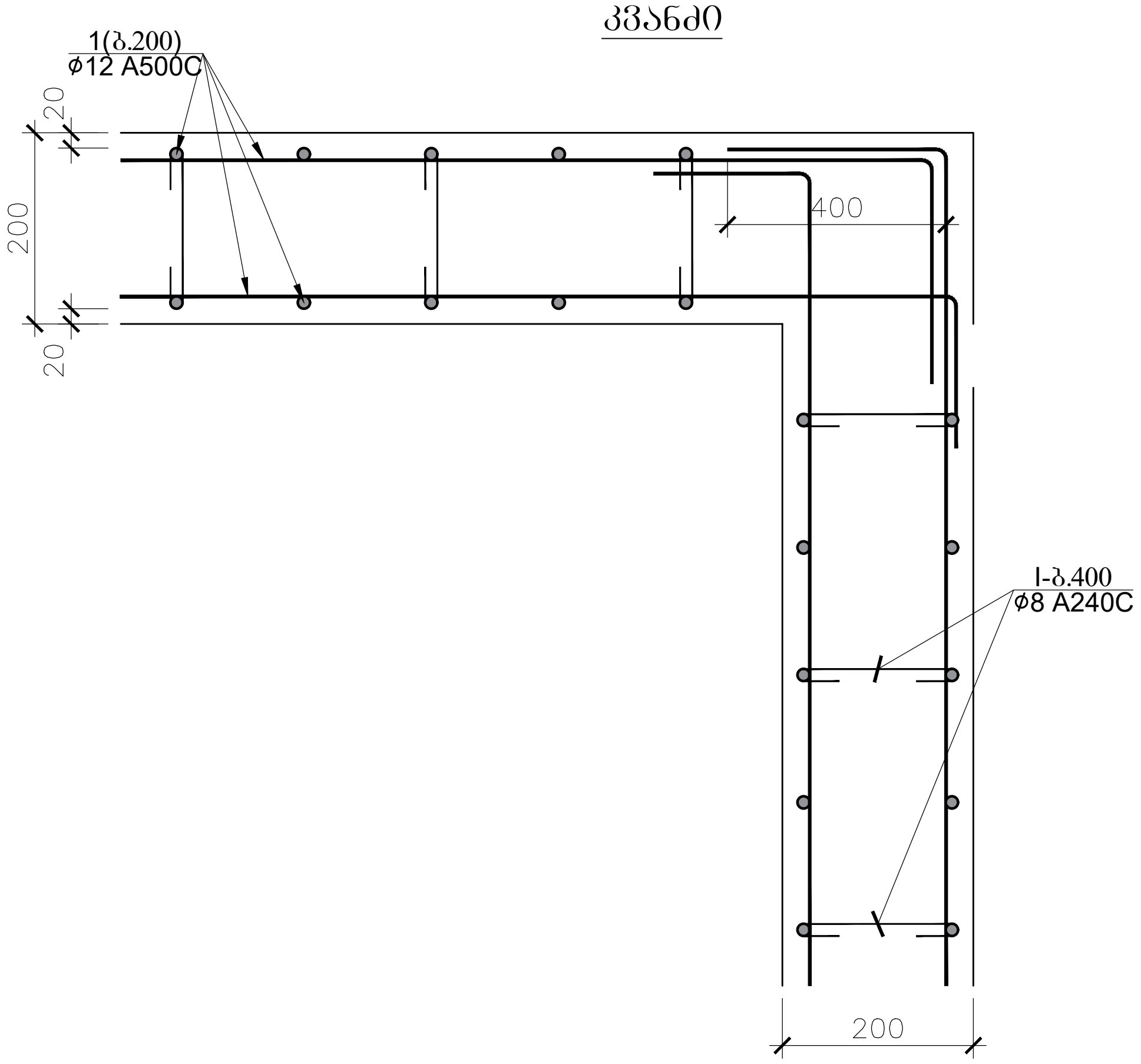
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხურხულიანების ქუჩა N6ა	

კედლის ჭრილი
(რ.ბკ.1)



კედლის კუთხის შეერთები
კვანძი



რ/ბ კედლების (რ/ბკ.1;) სპეციფიკაცია -1.400 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1			
						მასალის ამოკრეფა										
პოზ.	ø (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ø მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი $მ^3$		∑ წონა , კგ		ბეტონი $მ^3$	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	1344000	1	1344	12	1344	0.888	-	1193.47	11	-	-	1193.472	11.2	-
I	8	A240C	280	280	78.4	8	78.4	0.395	30.968	-			30.968	-		
									0	-			0	-		
∑									30.968	1193.47	11	-	30.968	1193.472	11.2	-

CORE

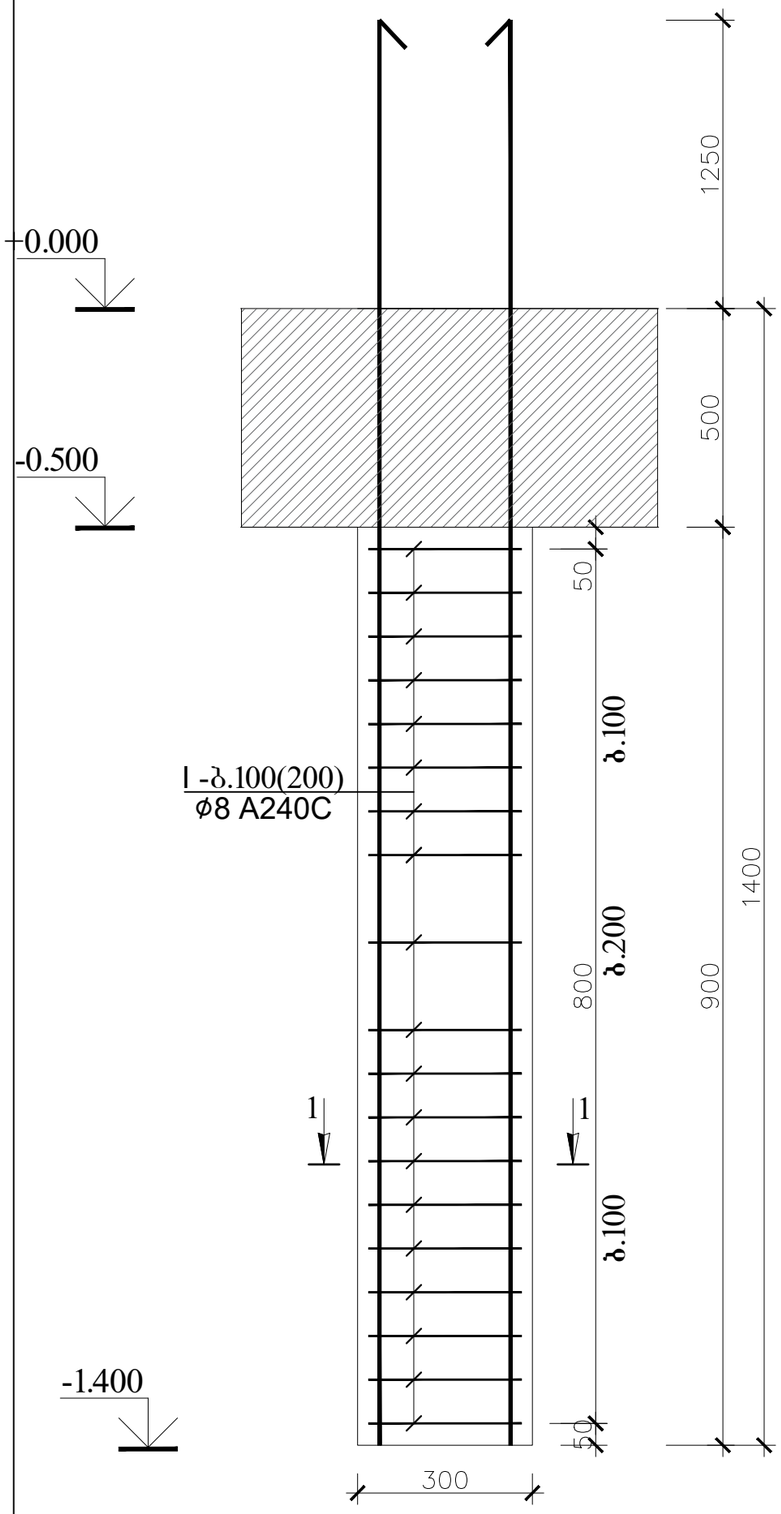
შპს ,,ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოჭუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

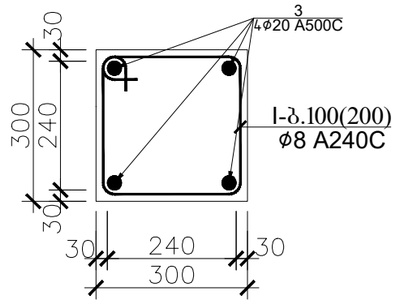
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

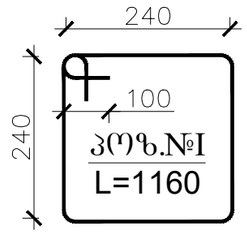
"CORE" LTD შპს "ქორ" CORE 406304422

სვეტი 1
(სულ 9)



ჭრილი 1-1





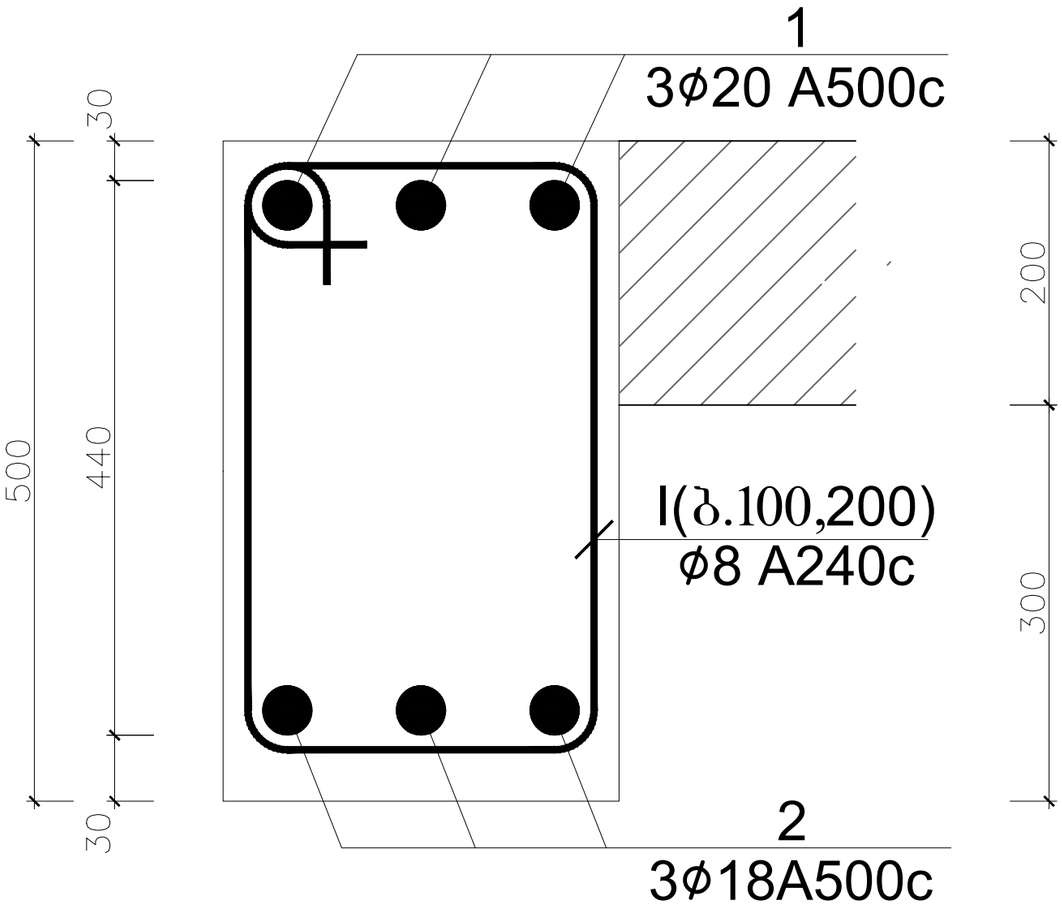
რ.ბ სვეტის (ს.1-ის) სპეციფიკაცია													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 9			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	20	A500C	2650	4	10.6	20	10.6	2.466	-	26.1396	0.1	-	-	235.2564	1.1	-
I	8	A240C	1160	8	9.28	8	9.28	0.395	3.6656	-			32.99	-		
								∑	3.6656	26.1396	0.1	-	32.99	235.2564	1.1	-

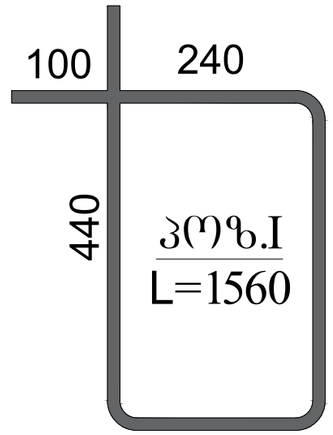
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	გალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიანების ქუჩა N6ა	

ჭრილი 6-6





მონოლითური რ.ბ-ის რიგელების სპეციფიკაცია +0.000 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 1			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B30	B7.5
1	20	A500C	216000	1	216	20	216	2.466	-	532.656	9	-	-	532.656	9	-
I	18	A500C	198000	1	198	18	198	1.998	-	395.604			-	395.604		
II	8	A240C	1560	300	468	8	468	0.395	184.86	-			184.86	-		
								∑	184.86	928.26	9	-	184.86	928.26	9	-

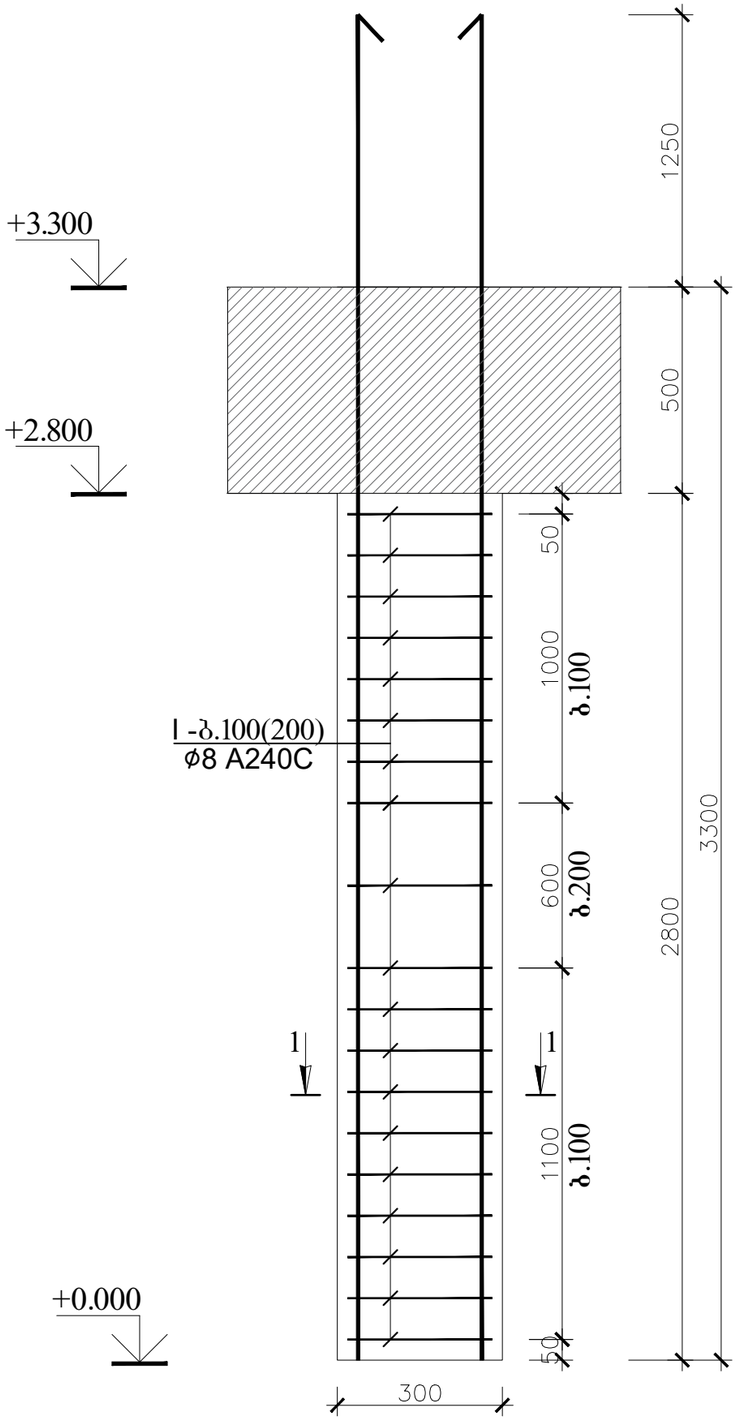
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

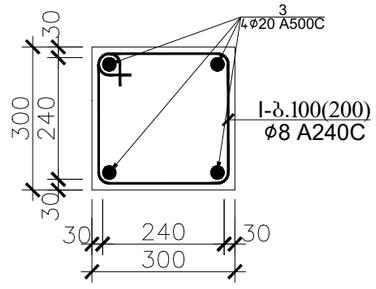
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

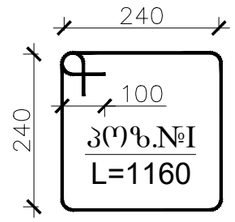
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

სვეტი 2
(სულ 9)



ჭრილი 1-1





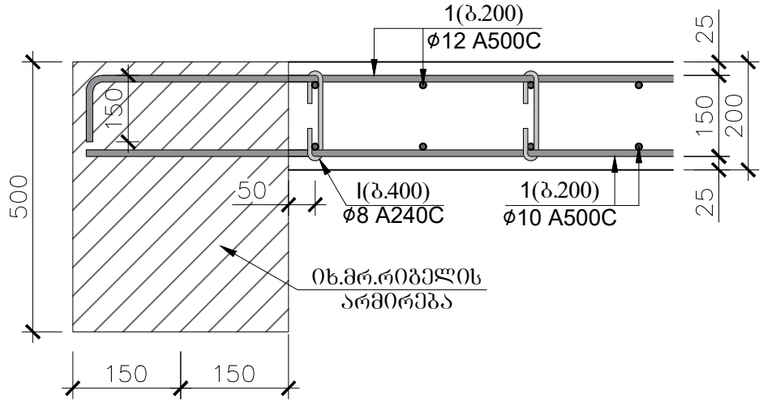
რ.ბ	სვეტის (ს.2-ის) სპეციფიკაცია												სულ კონსტრუქციის რაოდენობა				
							მასალის ამოკრეფა						n= 9				
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	20	A500C	4550	4	18.2	20	18.2	2.466	-	44.8812	0.3	-	-	403.9308	2.7	-
I	8	A240C	1160	24	27.84	8	27.84	0.395	10.997	-			98.971	-		
								∑	10.997	44.8812	0.3	-	98.971	403.9308	2.7	-

CORE

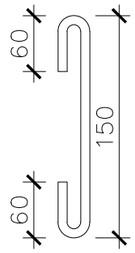
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

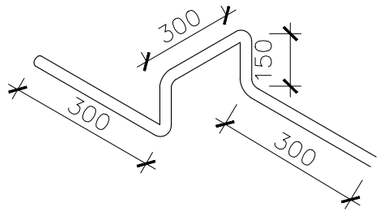
ჭრილი 4-4
(ფილის კვეთი)



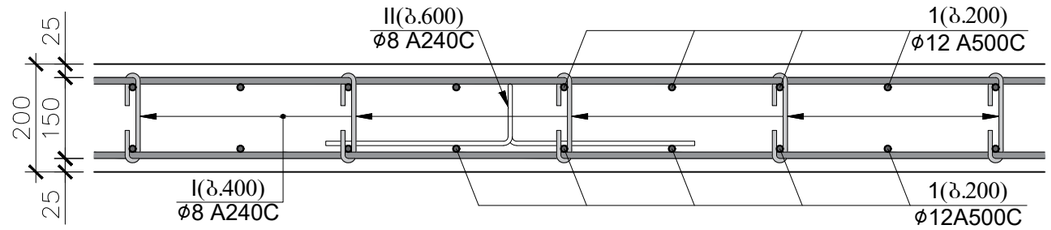
პოზ.№ I
L=270



პოზ.№ II
L=1200



ჭრილი 5-5
(ფილის კვეთი)



გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია +0.000 ნიშნულზე

						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1			
პოზ.	ϕ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ϕ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	2584800	1	2584.8	12	2584.8	0.888	-	2295.3	22	-	-	2295.302	21.5	-
I	8	A240C	270	538.5	145.395	8	533.115	0.395	210.58	-			210.58	-		
II	8	A240C	1200	323.1	387.72				0	-			0	-		
								∑	210.58	2295.3	22	-	210.58	2295.302	21.5	-

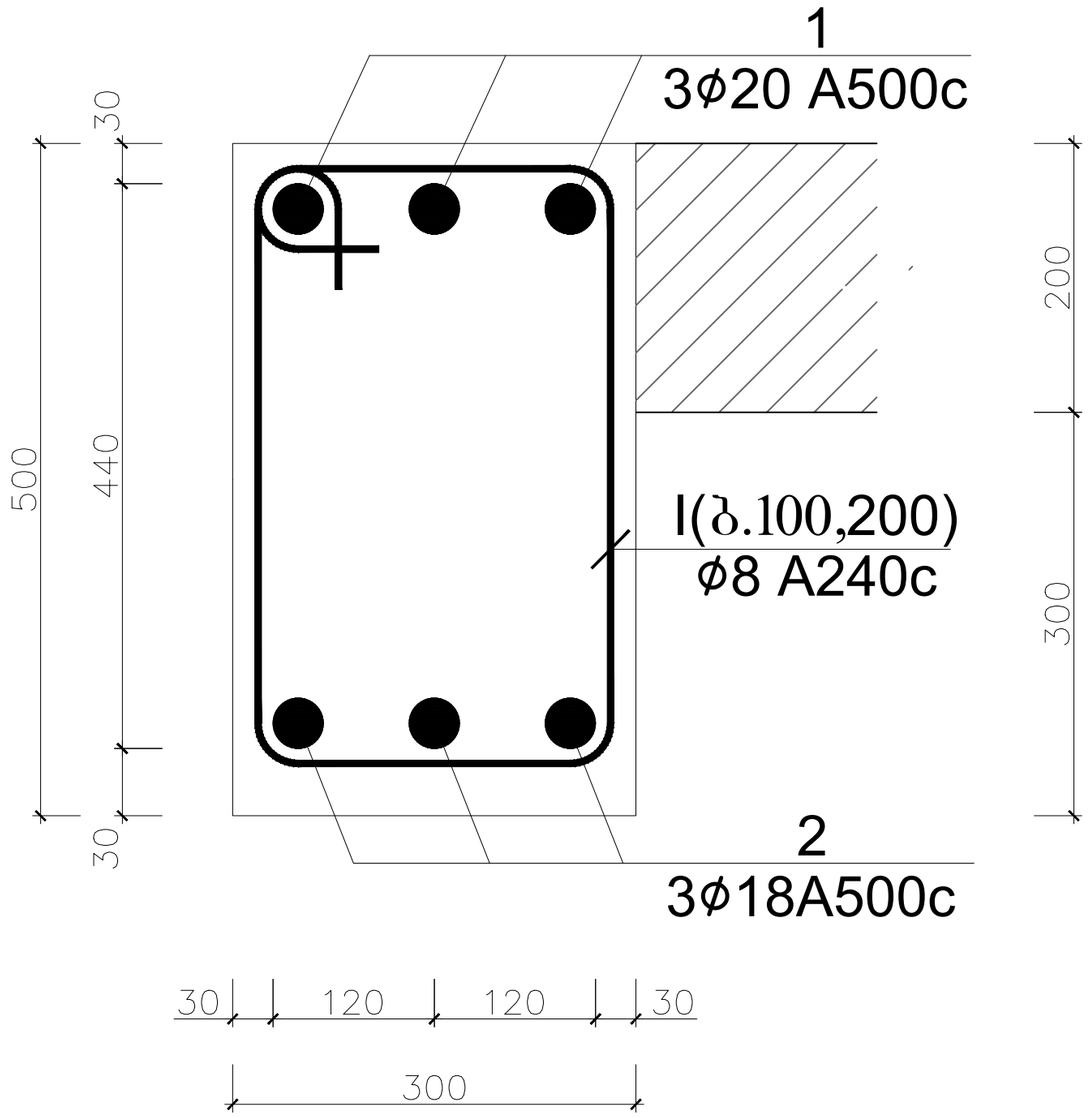
CORE

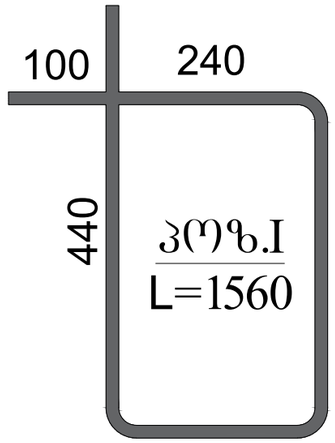
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხურხულიანის ქუჩა N6ა	A -3	-

ჭრილი 6-6





მონოლითური რ.ბ-ის რიგელების სპეციფიკაცია +3.300 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 1			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B30	B7.5
1	20	A500C	236232	1	236.232	20	236.232	2.466	-	582.548			-	582.5481		
I	18	A500C	216546	1	216.546	18	216.546	1.998	-	432.659	9.8	-	-	432.6589	9.8	-
II	8	A240C	1560	328	511.68	8	511.68	0.395	202.11	-			202.11	-		
								∑	202.11	1015.21	9.8	-	202.11	1015.207	9.8	-

CORE

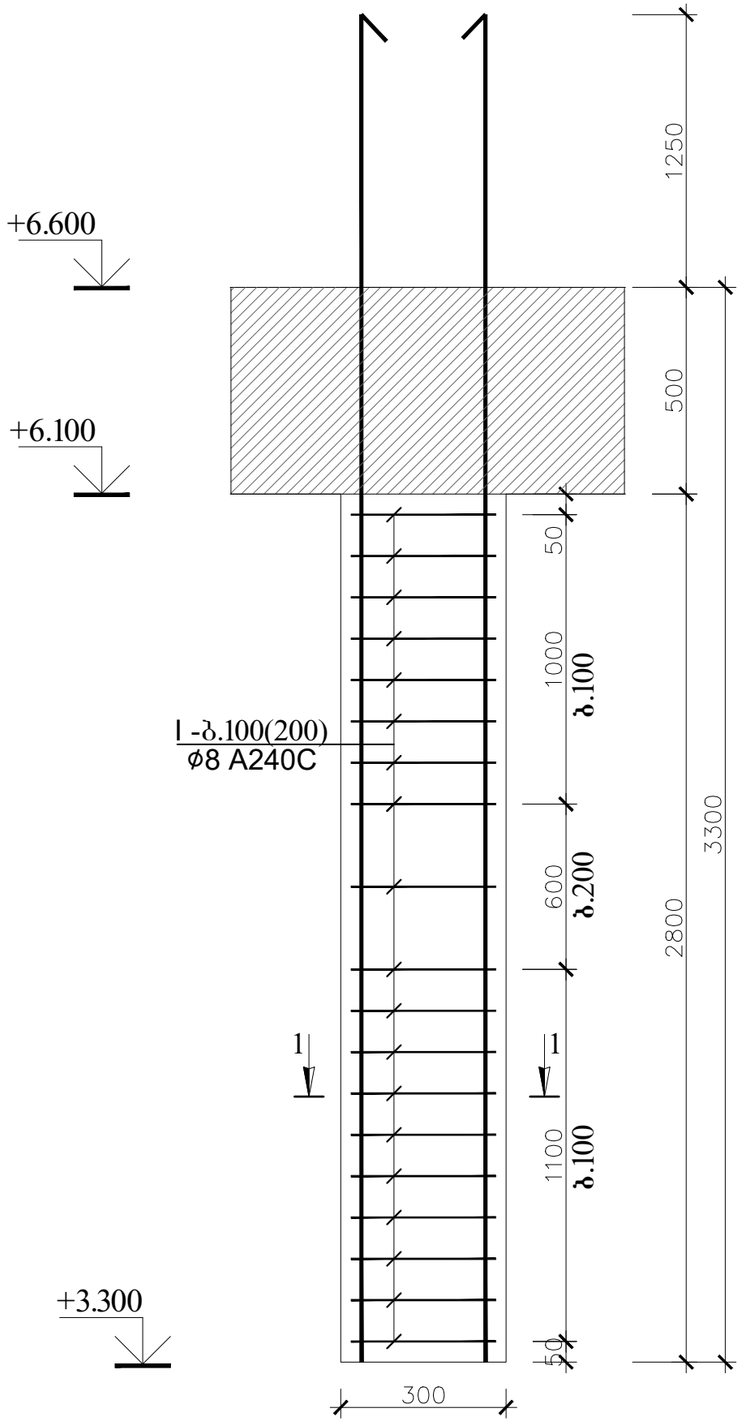
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	

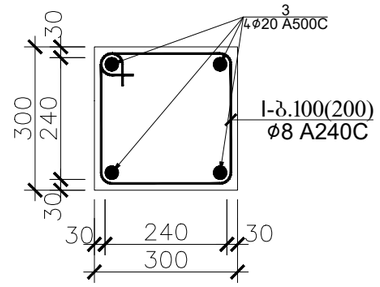
ფურცელი	გვერდი
A -3	-

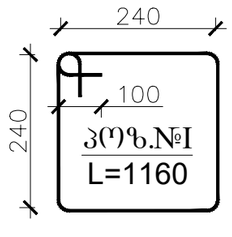
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა

სვეტი 3
(სულ 9)



ჭრილი 1-1





რ.ბ სვეტის (ს.3-ის) სპეციფიკაცია													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 9			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	20	A500C	4550	4	18.2	20	18.2	2.466	-	44.8812	0.3	-	-	403.9308	2.7	-
I	8	A240C	1160	24	27.84	8	27.84	0.395	10.997	-			98.971	-		
								∑	10.997	44.8812	0.3	-	98.971	403.9308	2.7	-

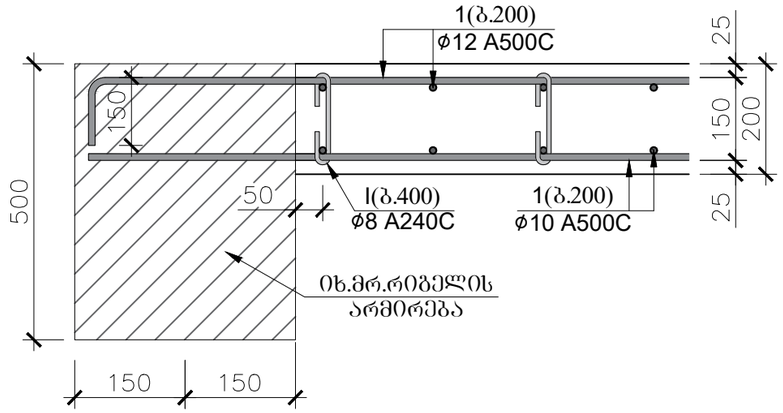
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

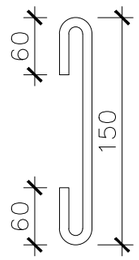
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

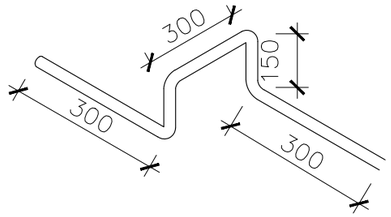
ჭრილი 4-4
(ფილის კვეთი)



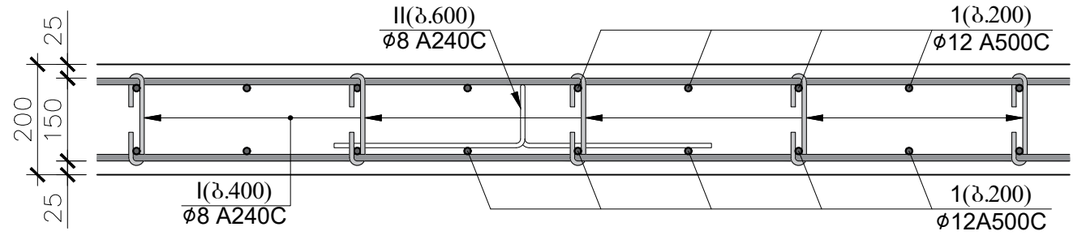
პოზ.№ I
L=270



პოზ.№ II
L=1200



ჭრილი 5-5
(ფილის კვეთი)



გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია +3.300 ნიშნულზე

						მასალის ამოკრეფა							სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 1			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	2836560	1	2836.56	12	2836.56	0.888	-	2518.87	24	-	-	2518.865	23.6	-
I	8	A240C	270	590	159.3	8	584.1	0.395	230.72	-			230.72	-		
II	8	A240C	1200	354	424.8				0	-			0	-		
								∑	230.72	2518.87	24	-	230.72	2518.865	23.6	-

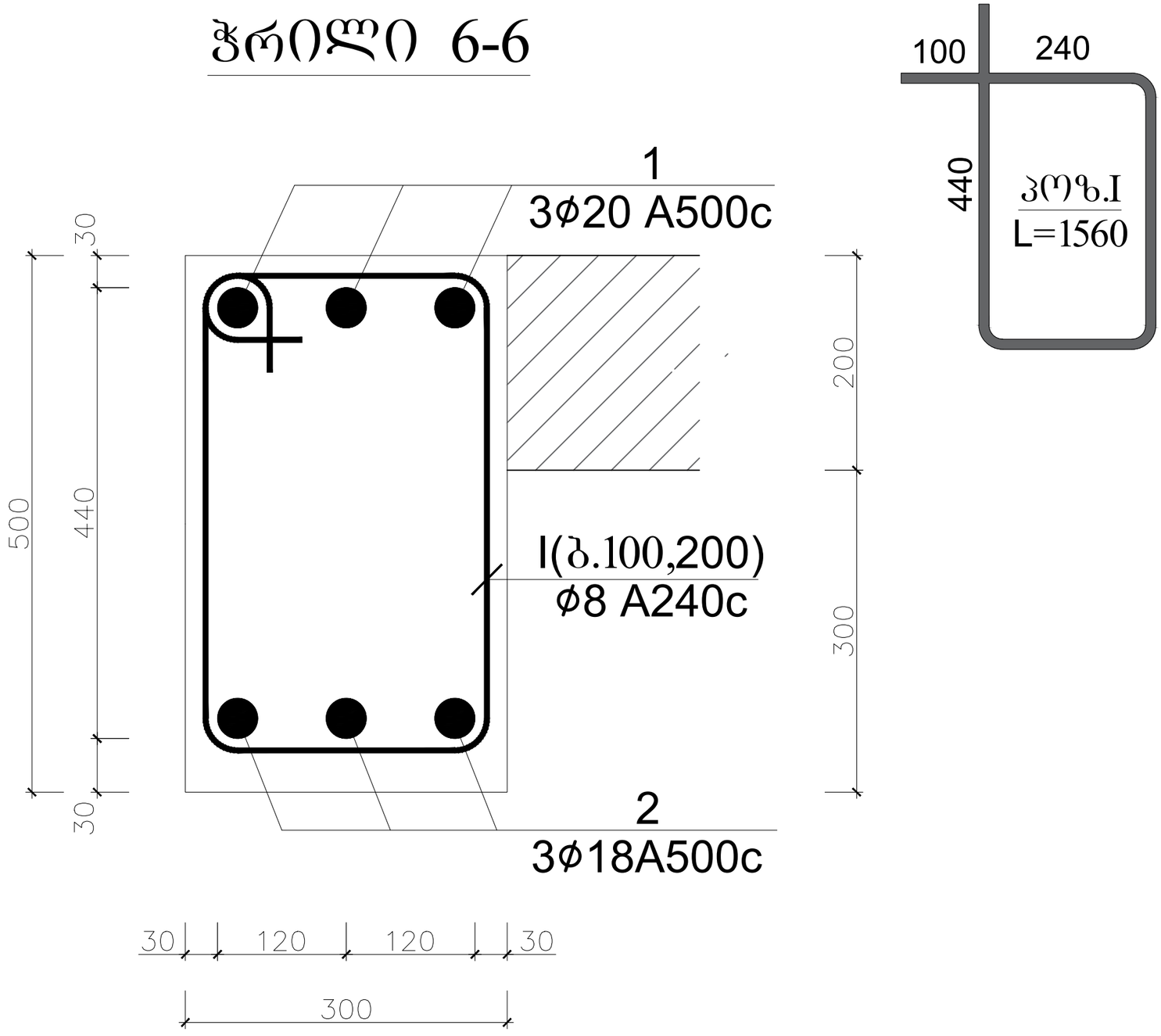
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

ჭრილი 6-6



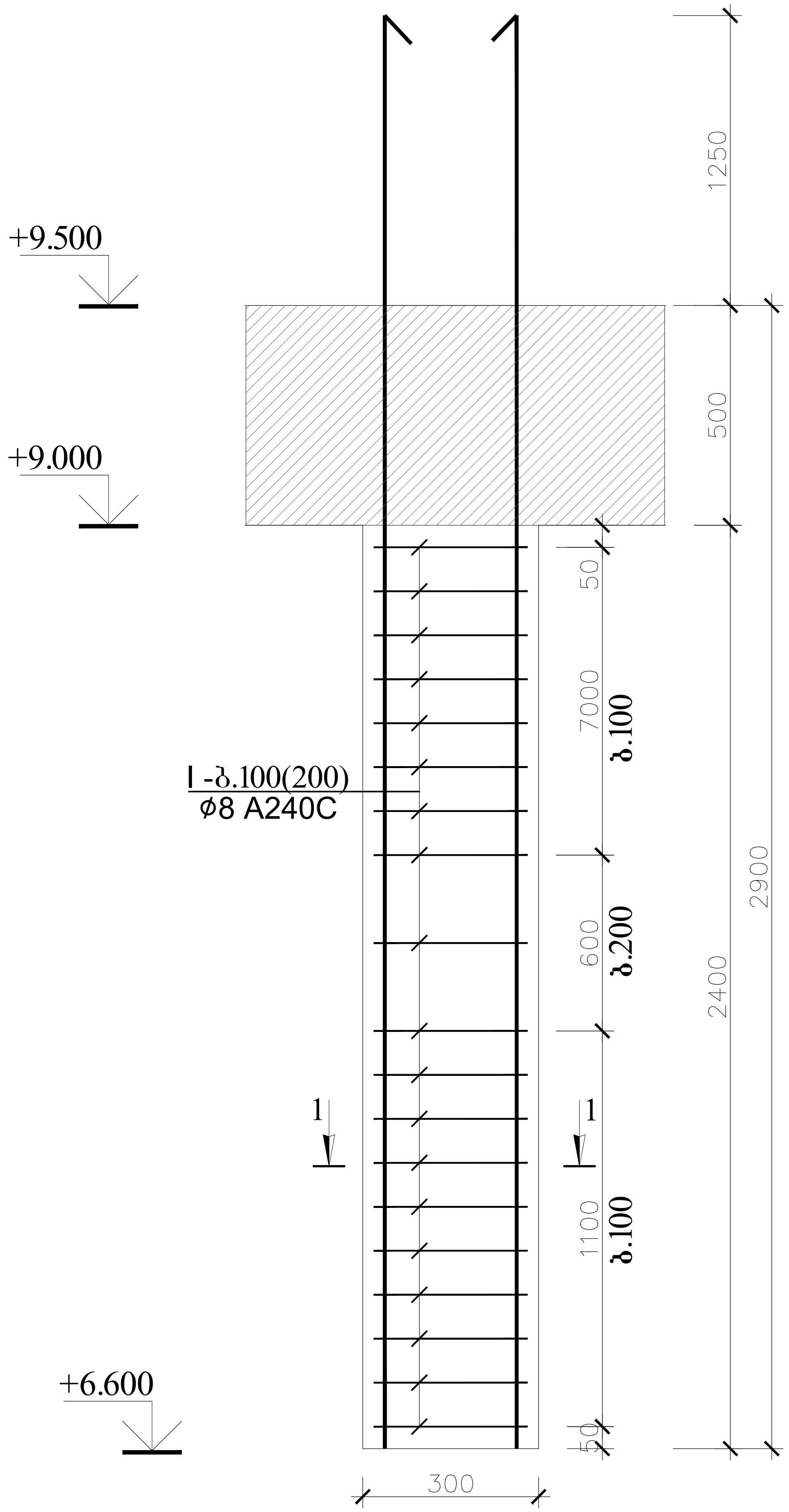
მონოლითური რ.ბ-ის რიგელების სპეციფიკაცია +6.600 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 1			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B30	B7.5
1	20	A500C	199800	1	199.8	20	199.8	2.466	-	492.707			-	492.7068		
I	18	A500C	183150	1	183.15	18	183.15	1.998	-	365.934	8.3	-	-	365.9337	8.3	-
II	8	A240C	1560	278	433.68	8	433.68	0.395	171.3	-			171.3	-		
								∑	171.3	858.641	8.3	-	171.3	858.6405	8.3	-

CORE

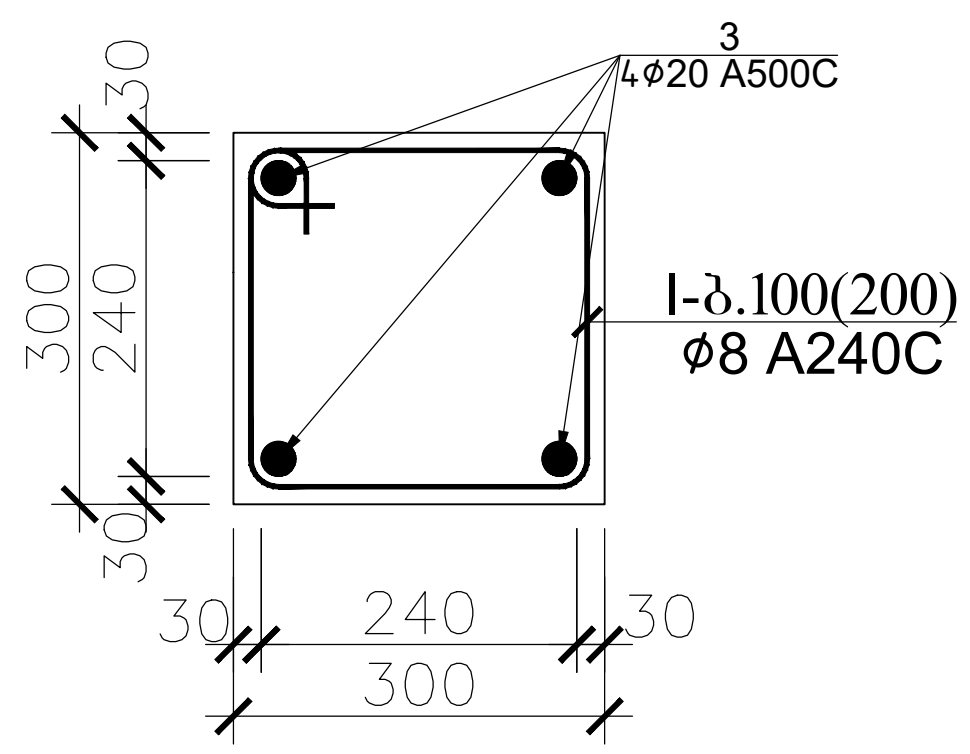
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

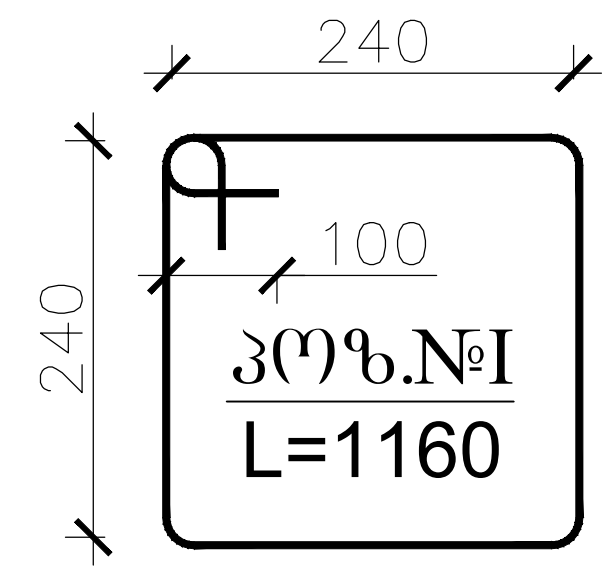
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	გალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

სვეტი 4
(სულ 8)



ჭრილი 1-1





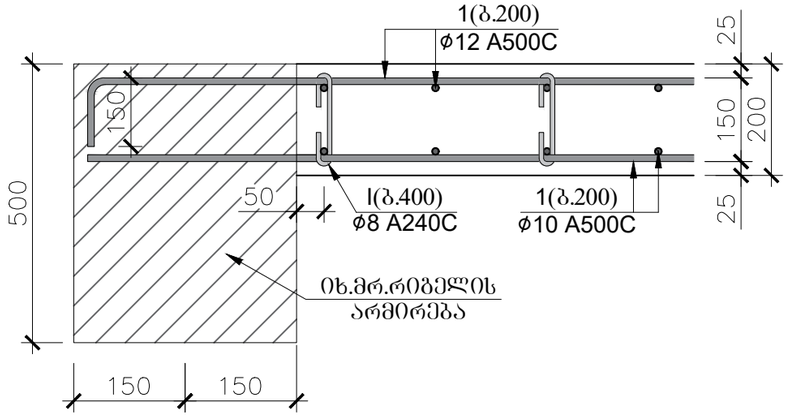
რ.ბ სვეტის (ს.4-ის) სპეციფიკაცია													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა n= 8			
						მასალის ამოკრეფა										
პოზ.	ø (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ø მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი $მ^3$		∑ წონა , კგ		ბეტონი $მ^3$	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	20	A500C	4150	4	16.6	20	16.6	2.466	-	40.9356	0.3	-	-	327.4848	2.1	-
I	8	A240C	1160	21	24.36	8	24.36	0.395	9.6222	-			76.978	-		
								∑	9.6222	40.9356	0.3	-	76.978	327.4848	2.1	-

CORE

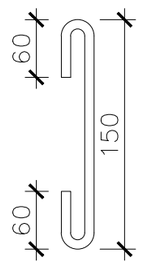
შპს ,,ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოჩუა	
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე	
დამკვეთი: გიორგი შალოშვილი		
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

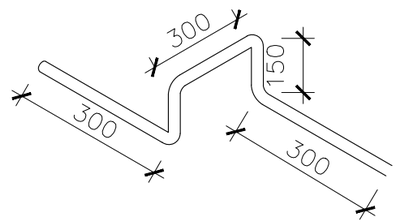
ჭრილი 4-4
(ფილის კვეთი)



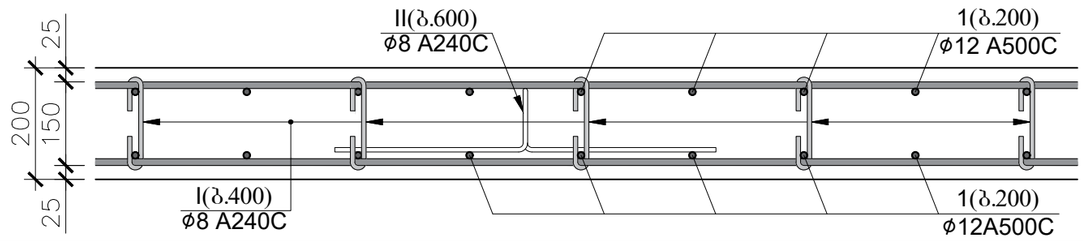
პოზ.№ I
L=270



პოზ.№ II
L=1200



ჭრილი 5-5
(ფილის კვეთი)



გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია +6.600 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 1			
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ³	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	2304000	1	2304	12	2304	0.888	-	2045.95	19	-	-	2045.952	19.2	-
I	8	A240C	270	480	129.6	8	475.2	0.395	187.7	-			187.7	-		
II	8	A240C	1200	288	345.6				0	-			0	-		
								∑	187.7	2045.95	19	-	187.7	2045.952	19.2	-

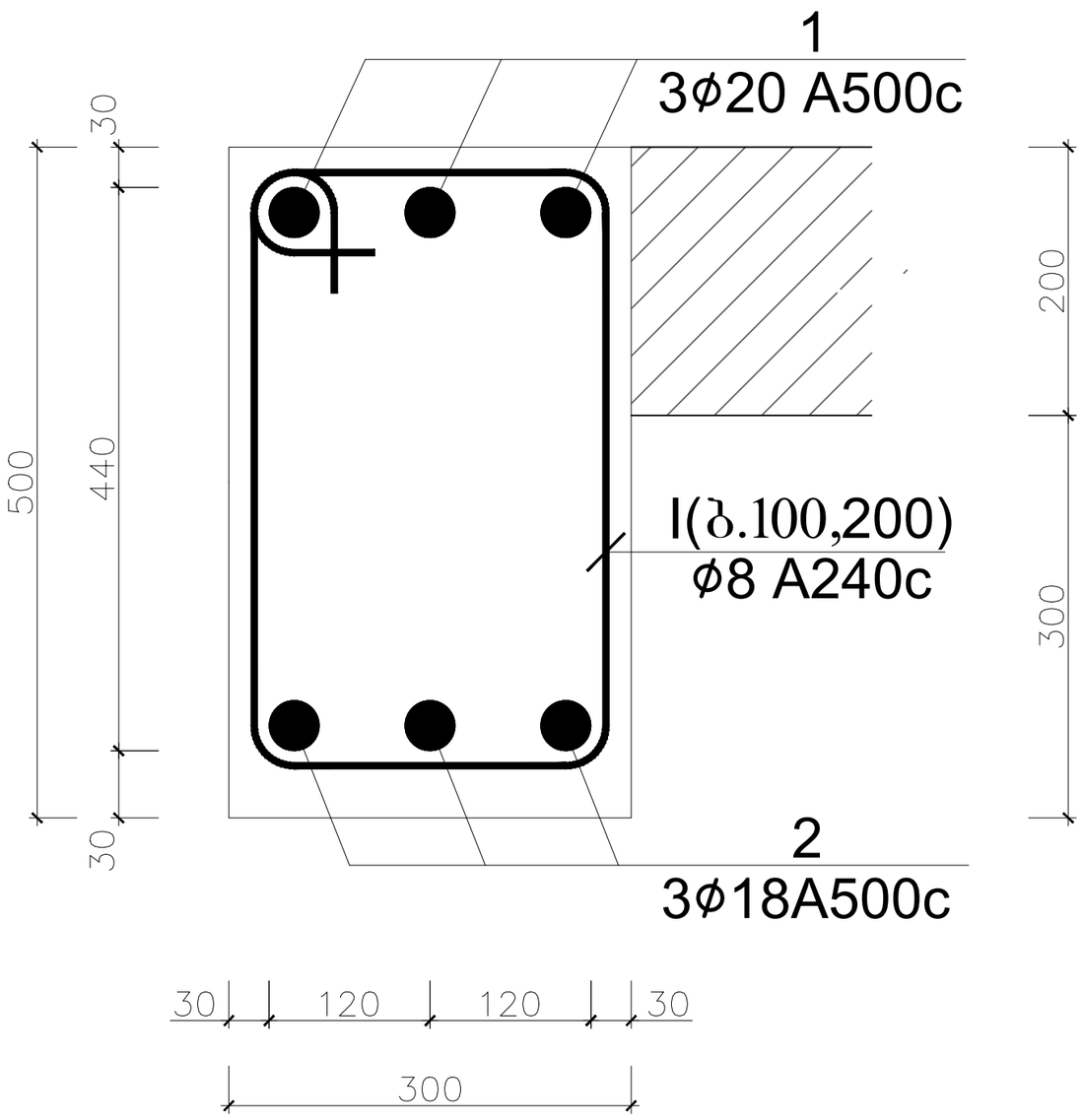
CORE

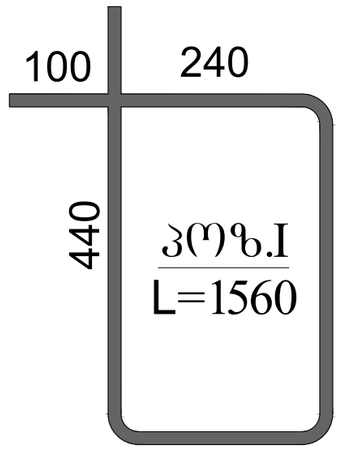
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

ჭრილი 6-6





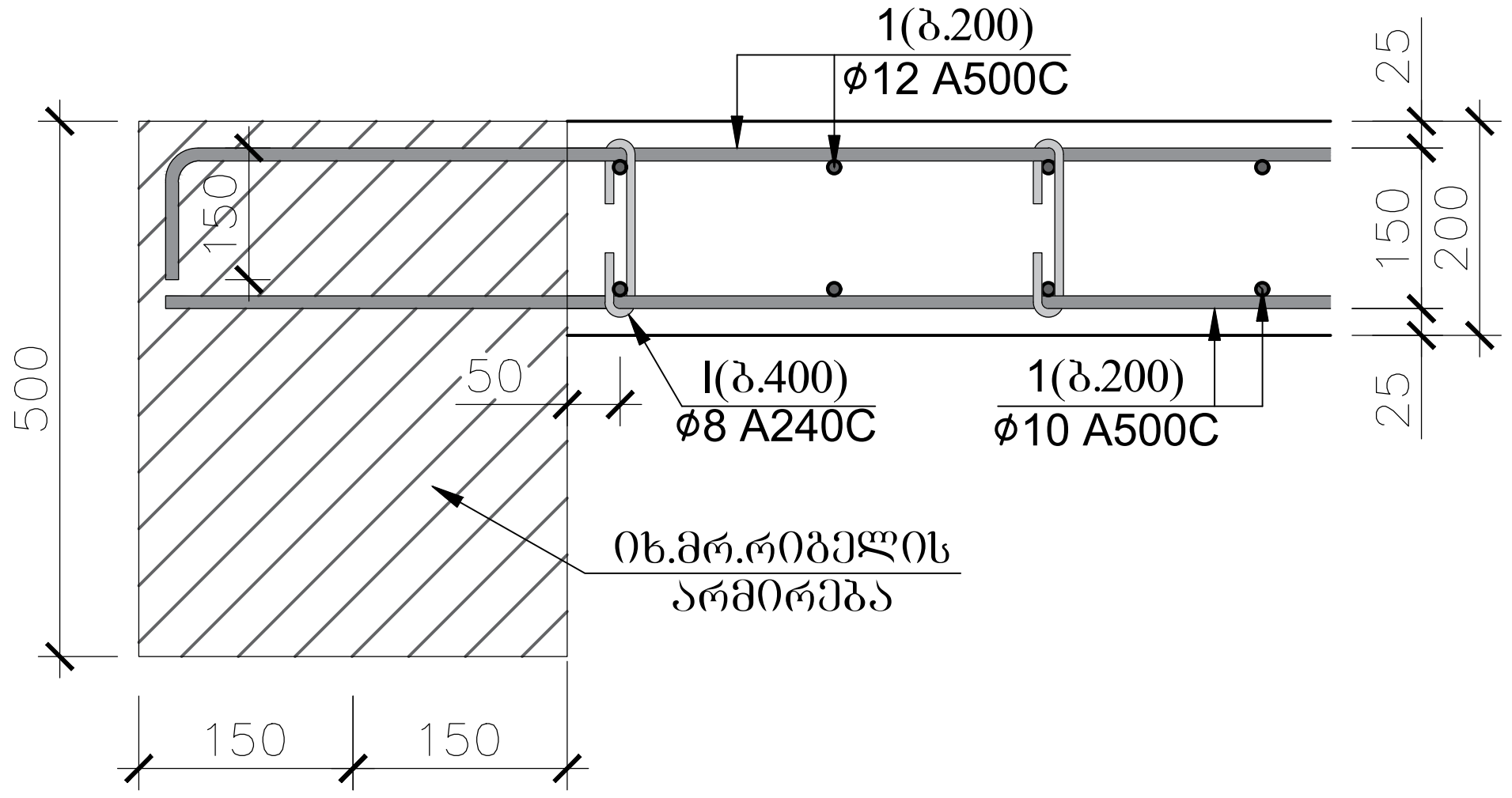
მონოლითური რ.ბ-ის რიგელების სპეციფიკაცია +9.500 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა				
						მასალის ამოკრეფა							n= 1				
პოზ.	⌀ (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	⌀ მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B30	B7.5
1	20	A500C	156060	1	156.06	20	156.06	2.466	-	384.844			-	384.844		
I	18	A500C	143055	1	143.055	18	143.055	1.998	-	285.824	6.5	-	-	285.8239	6.5	-
II	8	A240C	1560	216	336.96	8	336.96	0.395	133.1	-			133.1	-		
								∑	133.1	670.668	6.5	-	133.1	670.6679	6.5	-

CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

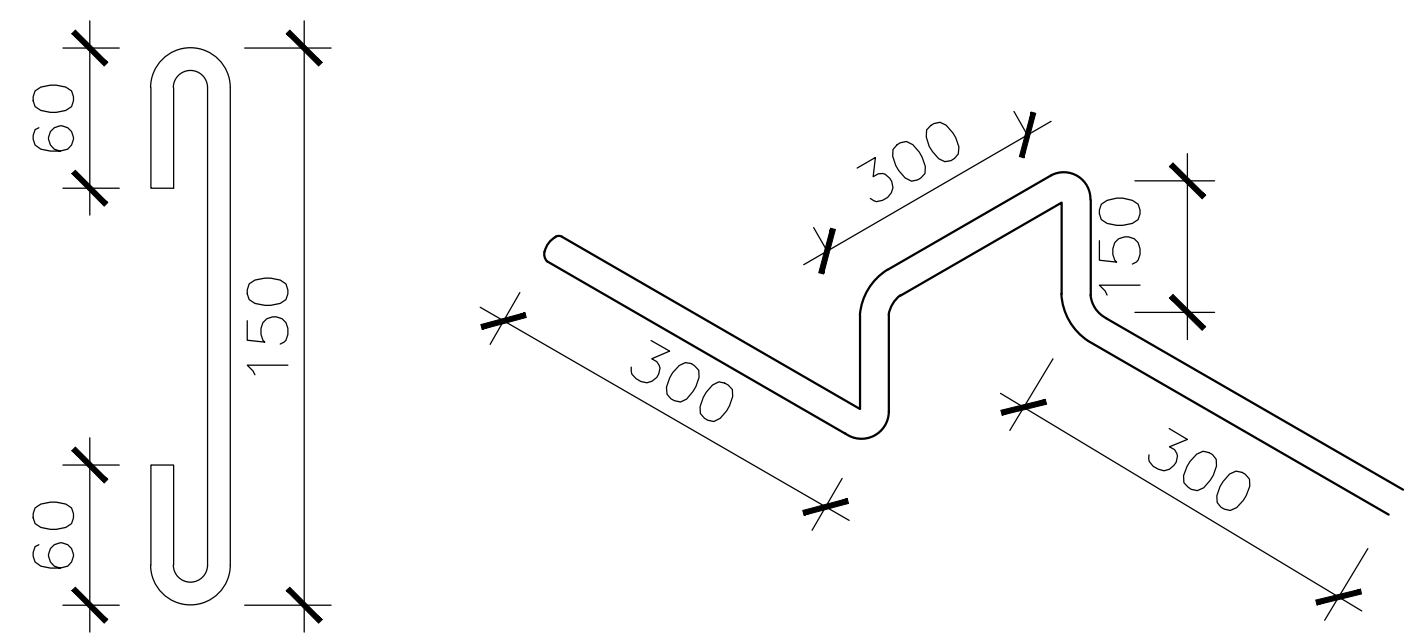
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი / გვერდი: A -3 / -
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

ჭრილი 4-4
(ფილის კვეთი)

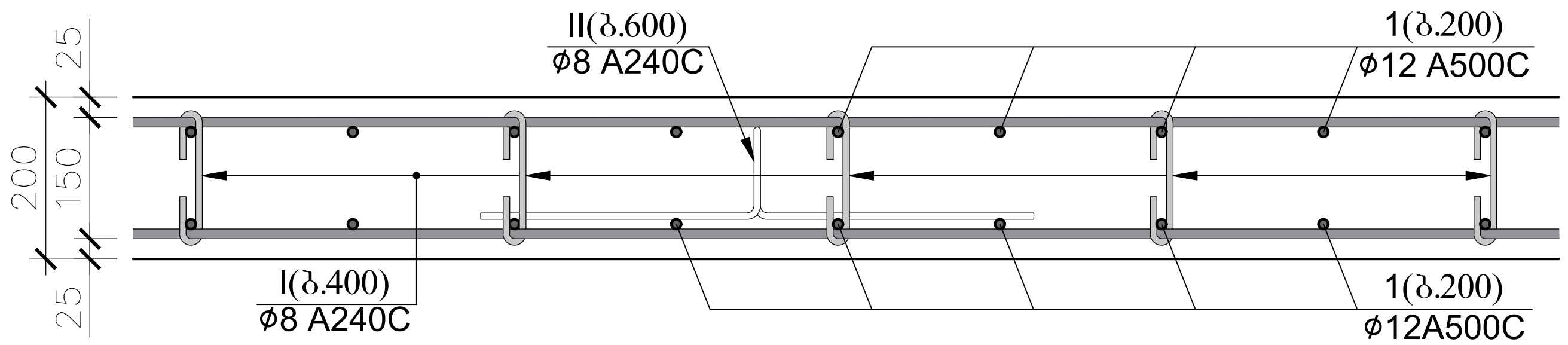


პოზ.№ I
L=270

პოზ.№ II
L=1200



ჭრილი 5-5
(ფილის კვეთი)

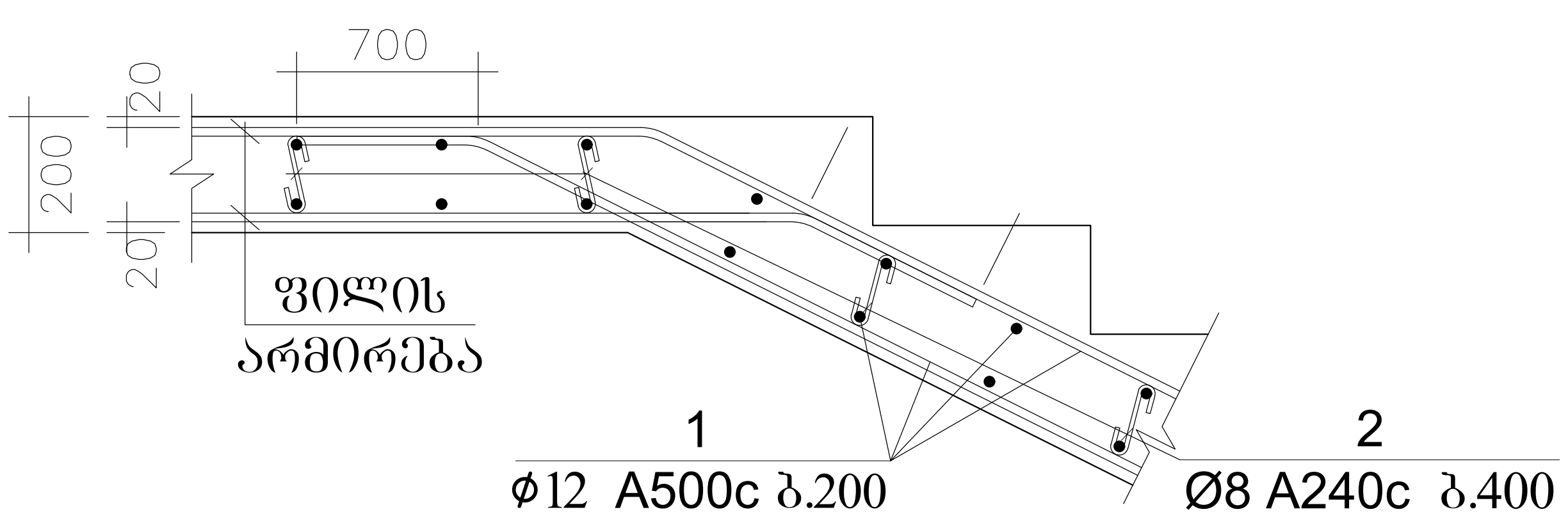


გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია +9.500 ნიშნულზე													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 1			
პოზ.	ø (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ø მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3		∑ წონა , კგ		ბეტონი მ^3	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	1416000	1	1416	12	1416	0.888	-	1257.41	12	-	-	1257.408	11.8	-
I	8	A240C	270	295	79.65	8	292.05	0.395	115.36	-			115.36	-		
II	8	A240C	1200	177	212.4				0	-			0	-		
								∑	115.36	1257.41	12	-	115.36	1257.408	11.8	-

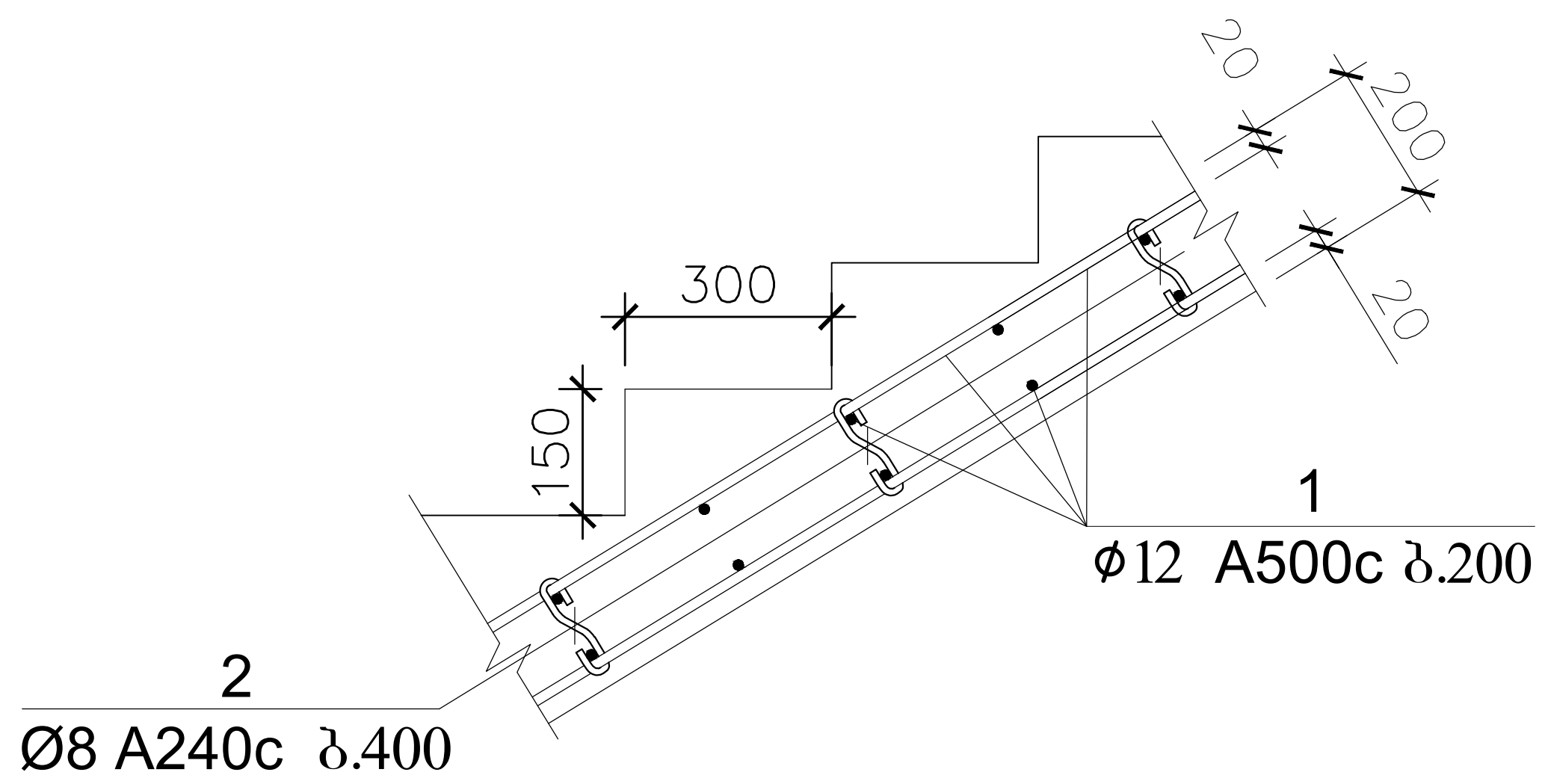
შპს ,,ქორ" ქუთაისის N10 406304422

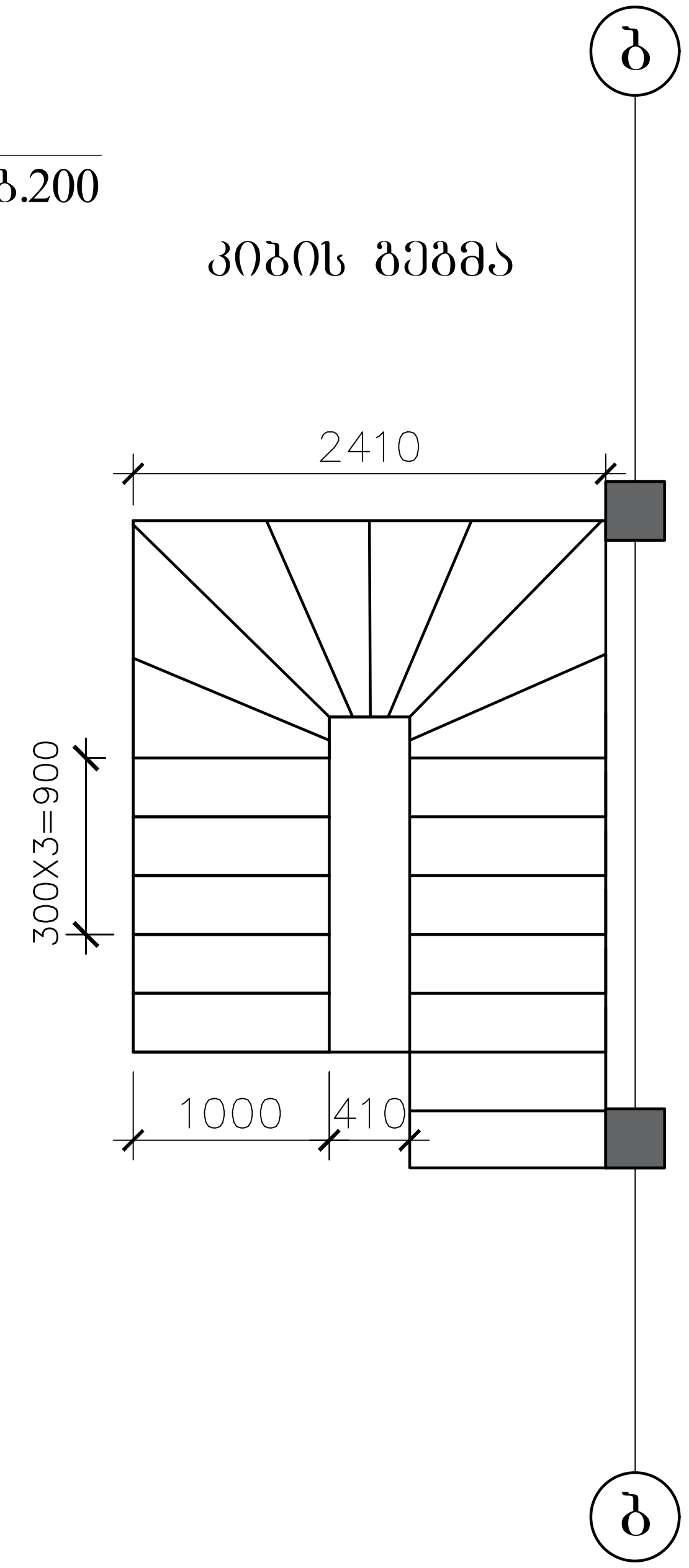
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი: გიორგი შალოშვილი	
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი A -3 / გვერდი -
მისამართი: ქ.თბილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

კიბის სამონტაჟო კვანძი 4

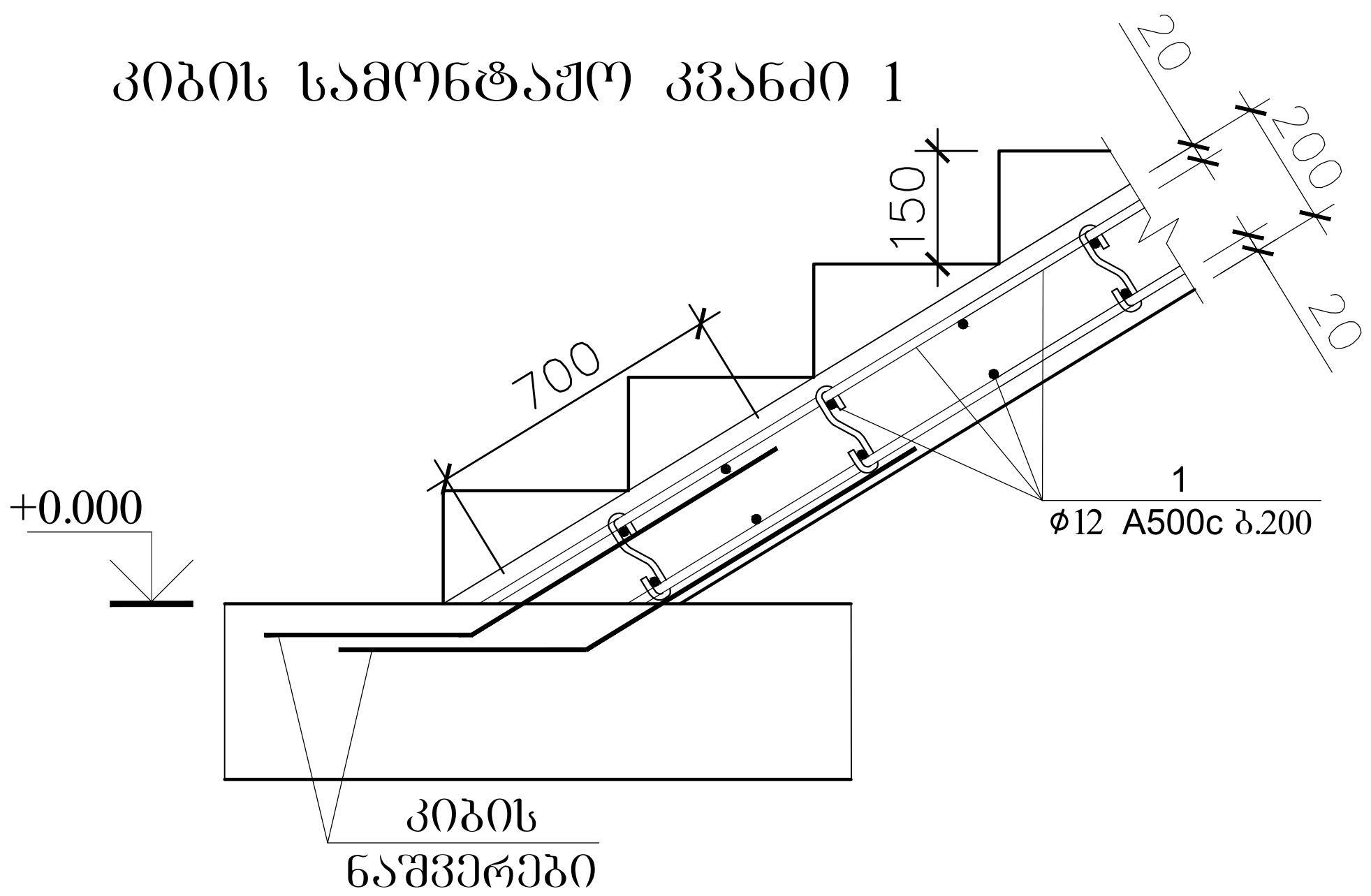


კიბის სამონტაჟო კვანძი 2

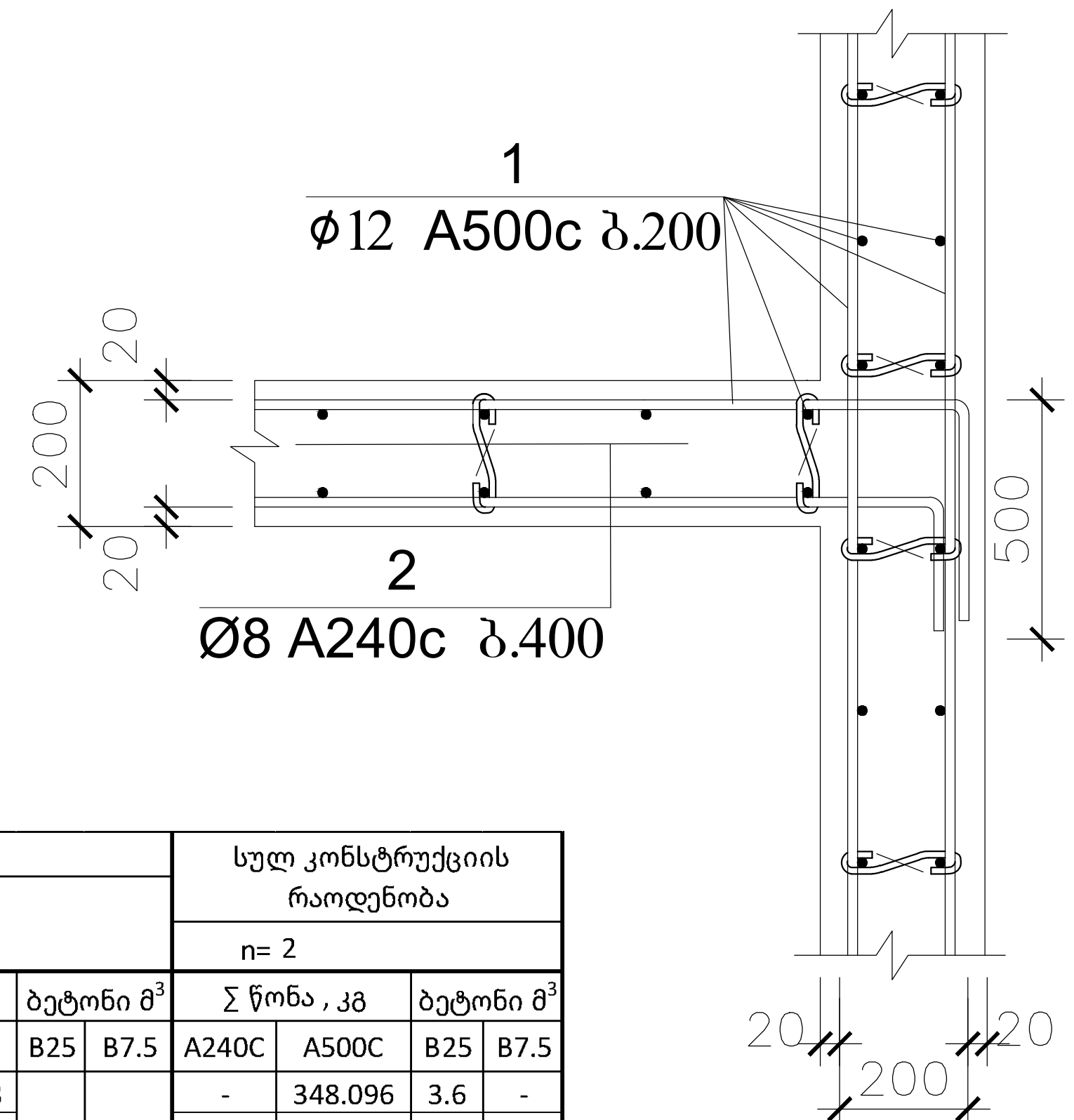




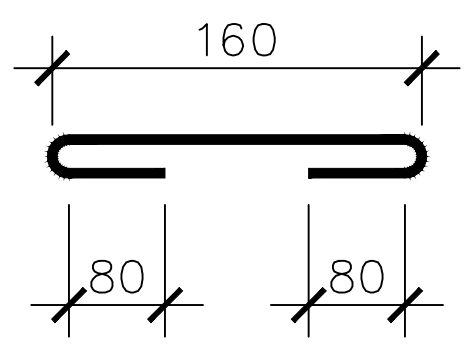
კიბის სამონტაჟო კვანძი 1



კიბის სამონტაჟო კვანძი 3
რ.ბ კედელში ჩამაგრების



პოზ.2
L=320



კიბეების მასალის სპეციფიკაცია													სულ კონსტრუქციის რაოდენობა			
						მასალის ამოკრეფა							n= 2			
პოზ.	ø (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ø მმ	∑ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	∑ წონა , კგ		ბეტონი $მ^3$		∑ წონა , კგ		ბეტონი $მ^3$	
									A240C	A500C	B25	B7.5	A240C	A500C	B25	B7.5
1	12	A500C	196000	1	196	12	196	0.888	-	174.048	1.8	-	-	348.096	3.6	-
2	8	A240C	320	35	11.2	8	11.2	0.395	4.424	-			8.848	-	0	0
									0	-			0	-	0	0
								∑	4.424	174.048	1.8	-	8.848	348.096	3.6	-

შენიშვნები:
1. რ.ბ კედელში გათვალისწინებული იქნას კიბის ნაშვერები (კვ.3)

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

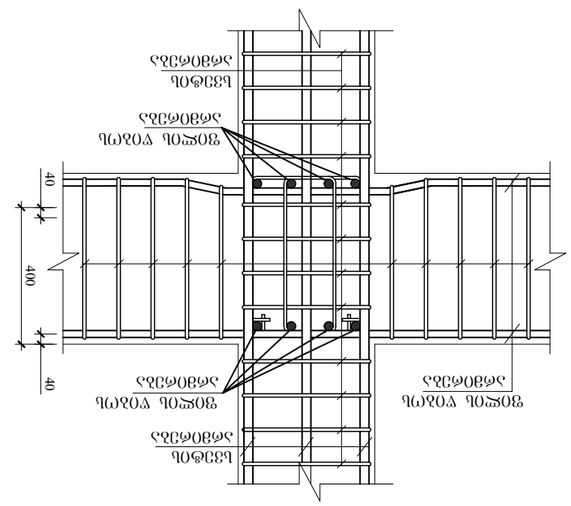
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე

დამკვეთი: გიორგი შალოშვილი

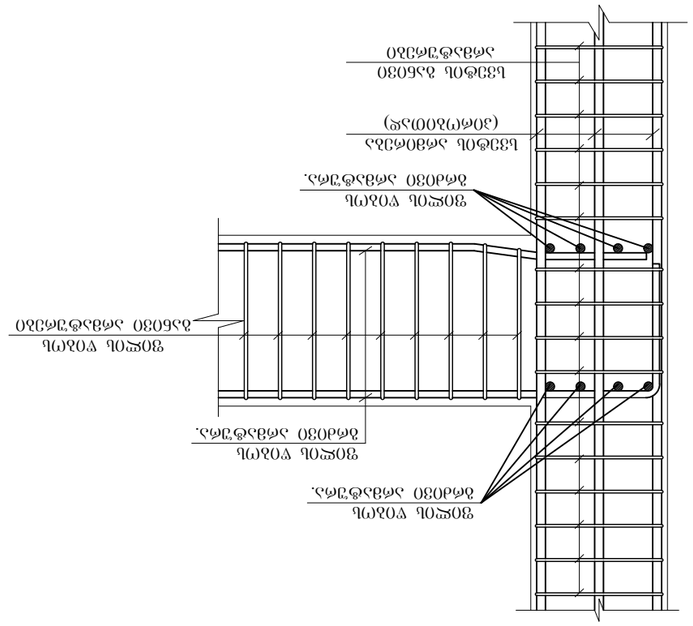
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხარხელაძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

ביצוע חיבורי קורות משניות לקורות ראשיות בקונסטרוקציה חזקה ביציקה במקום

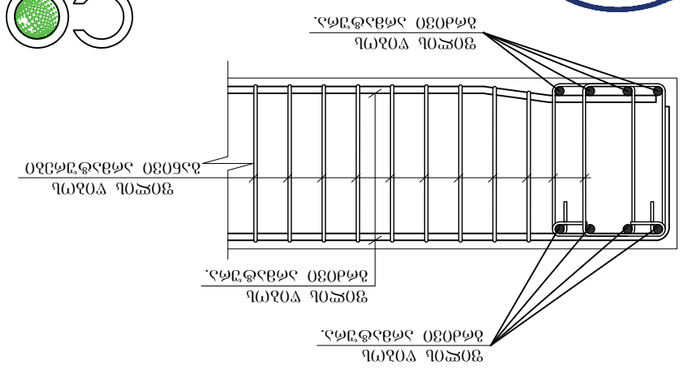
חיבור קורה משנית לקורה ראשית בחתך חלש (בעמסה נמוכה)



חיבור קורה משנית לקורה ראשית בחתך חזק (בעמסה גבוהה)



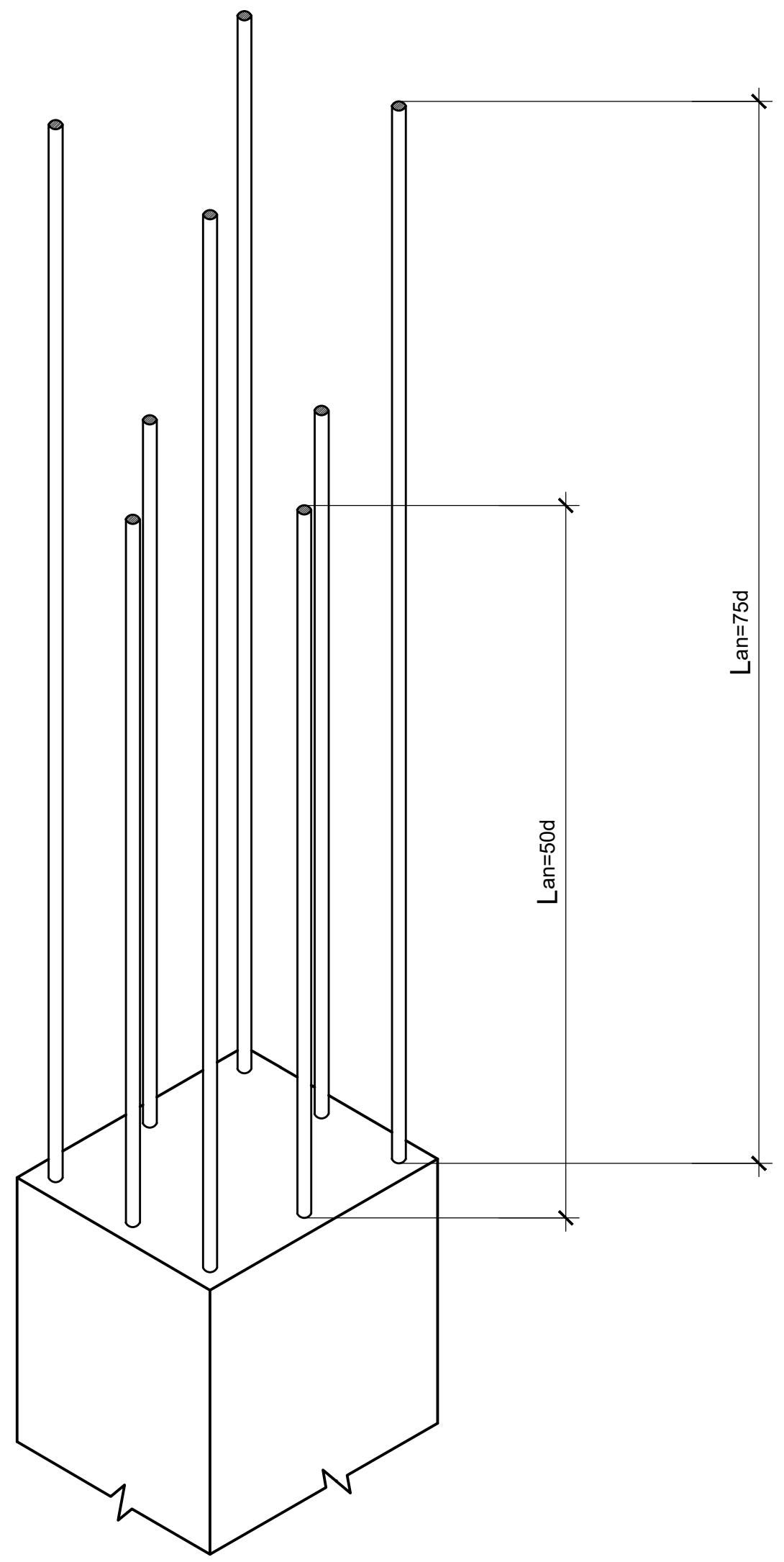
חיבור קורה משנית לקורה ראשית בחתך חלש (בעמסה נמוכה)



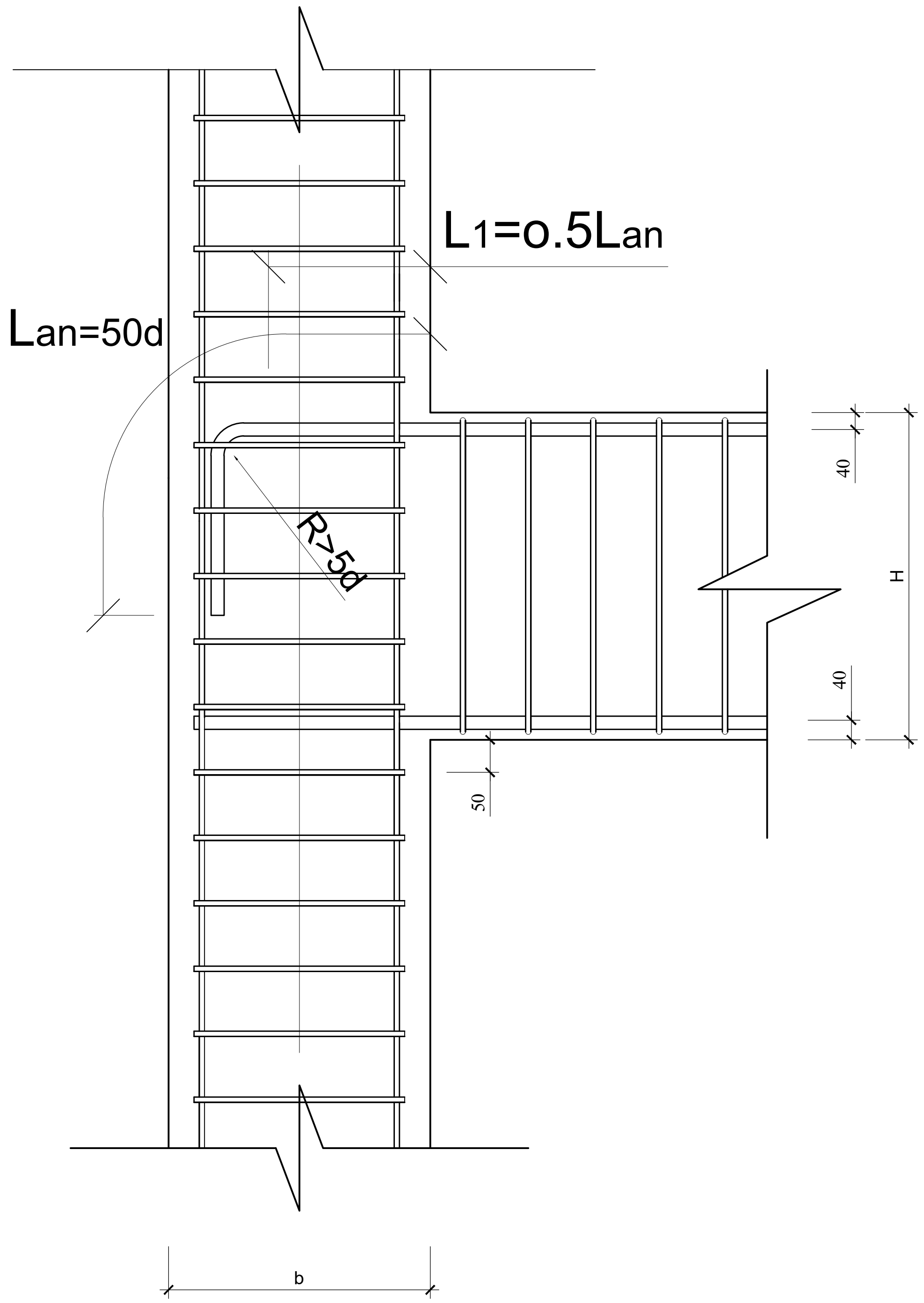
קטע מתוקן:	קטע נבנה	תיק מתוקן:	406304422 מתכנון "מגה" N10
מתכנן ראשי:	רון שניצר	מתכנן שלד:	
קבלן:	אופיר מזרחי בע"מ	מנהל הפרויקט:	
מתכנן מערכת מיגון עצמי:		תיק מבנה:	
מתכנן מערכת מיגון קרינה:		תיק מיגון:	
מתכנן מערכת מיגון אש:		תיק מיגון אש:	
מתכנן מערכת מיגון אקוסטי:		תיק מיגון אקוסטי:	
מתכנן מערכת מיגון חשמל:		תיק מיגון חשמל:	
מתכנן מערכת מיגון מים:		תיק מיגון מים:	
מתכנן מערכת מיגון תקשורת:		תיק מיגון תקשורת:	
מתכנן מערכת מיגון גז:		תיק מיגון גז:	
מתכנן מערכת מיגון ביולוגי:		תיק מיגון ביולוגי:	
מתכנן מערכת מיגון כימי:		תיק מיגון כימי:	
מתכנן מערכת מיגון רדיולוגי:		תיק מיגון רדיולוגי:	
מתכנן מערכת מיגון נפיצות:		תיק מיגון נפיצות:	
מתכנן מערכת מיגון אחר:		תיק מיגון אחר

ნორმატიული კონსტრუქციული მოთხოვნები არმატურის გადაბმაზე და ჩაანკერებაზე

სვეტებში არმატურის ნაშვერების განლაგება გადაბმის პიაპირის მოსაწყობად



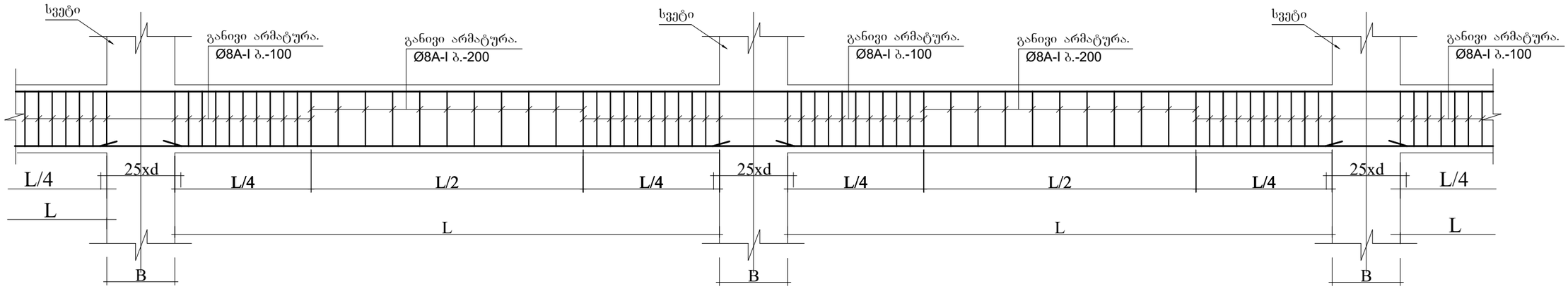
განაპირა სვეტებში ფილის წიბოს მუშა არმატურების ჩაანკერების სქემატური ნახაზი.



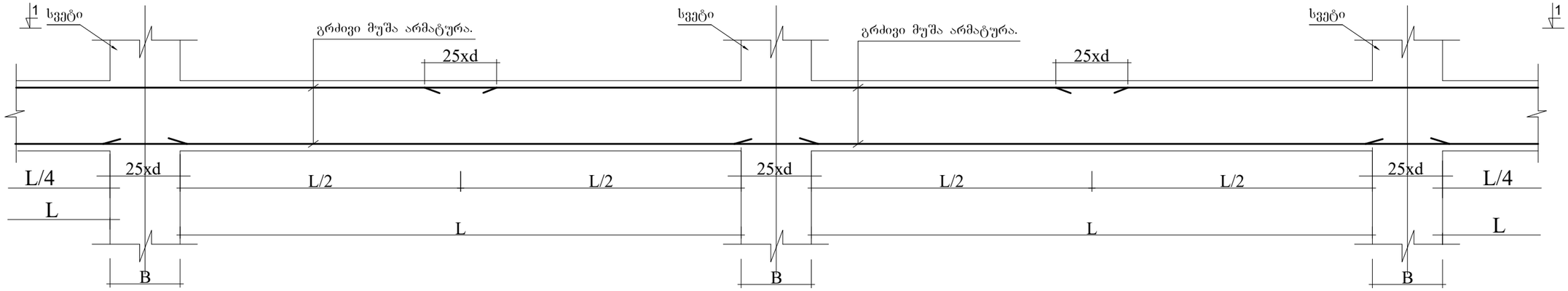
შპს ,,ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოჩუა	
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე	
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი	
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობილისი, ნოდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

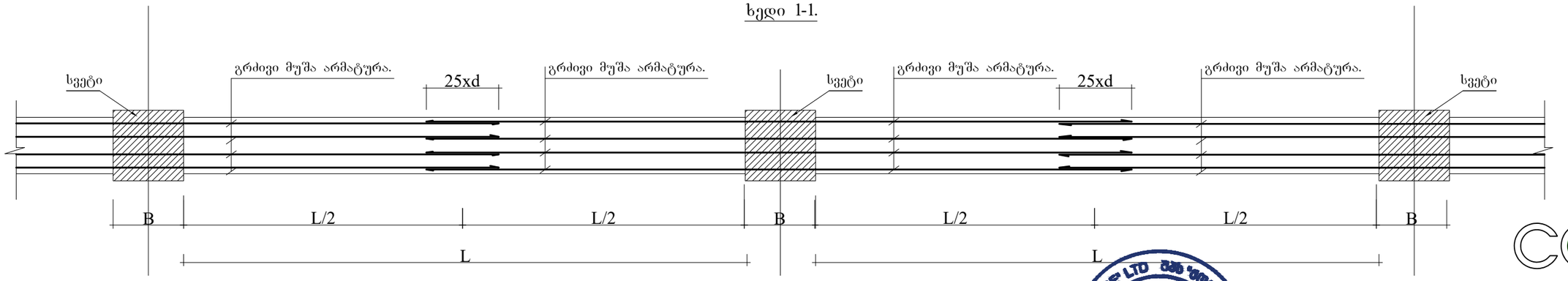
ფილის წიბოებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი.



ფილის წიბოებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი.



ხედი 1-1.



CORE

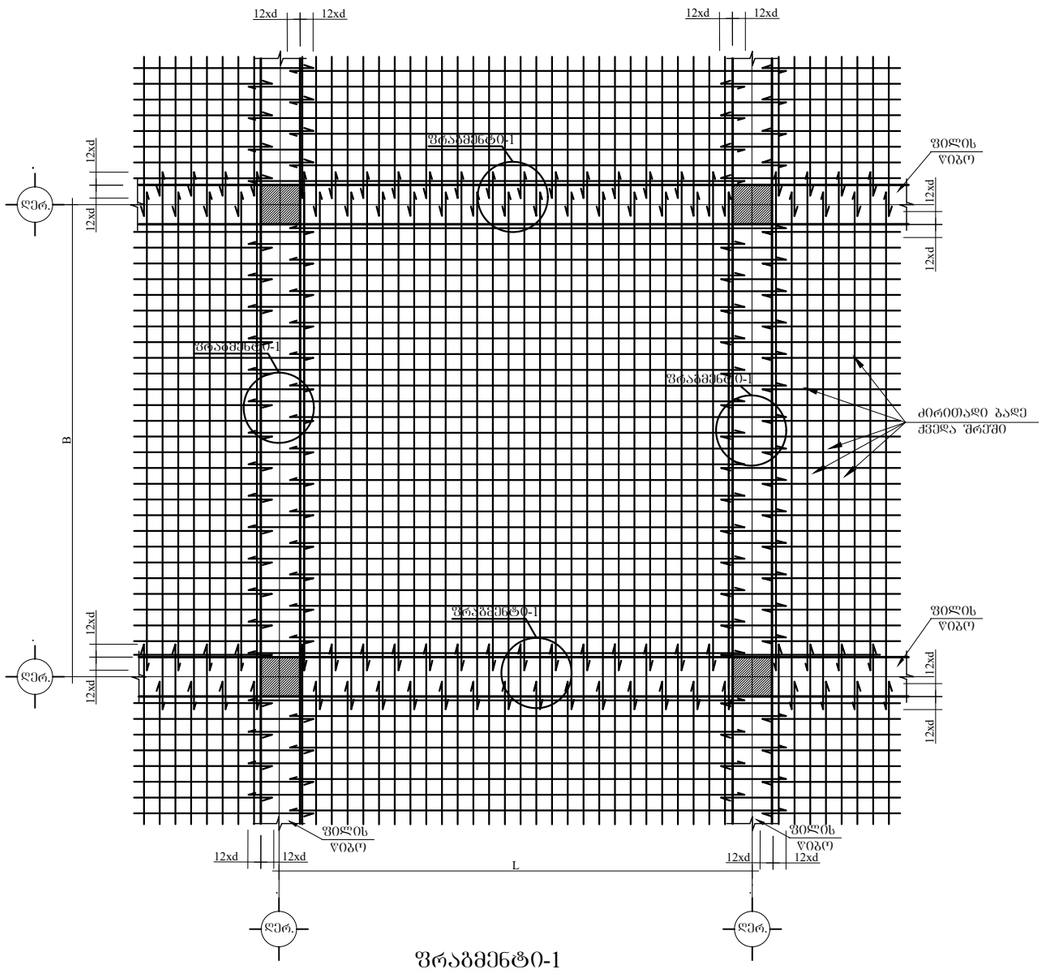
შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	გალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	

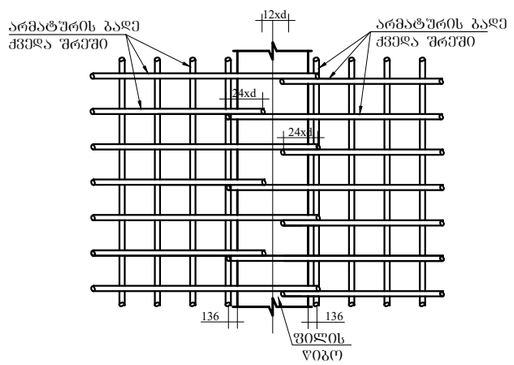
ნორმატიული კონსტრუქციული მოთხოვნები არმატურის გადაბმაზე და ჩაანკერებაზე

ფილის ქვედა შრეში არმატურის გადაბმის სქემატური ნახაზი.

(ნახაზი-ა)

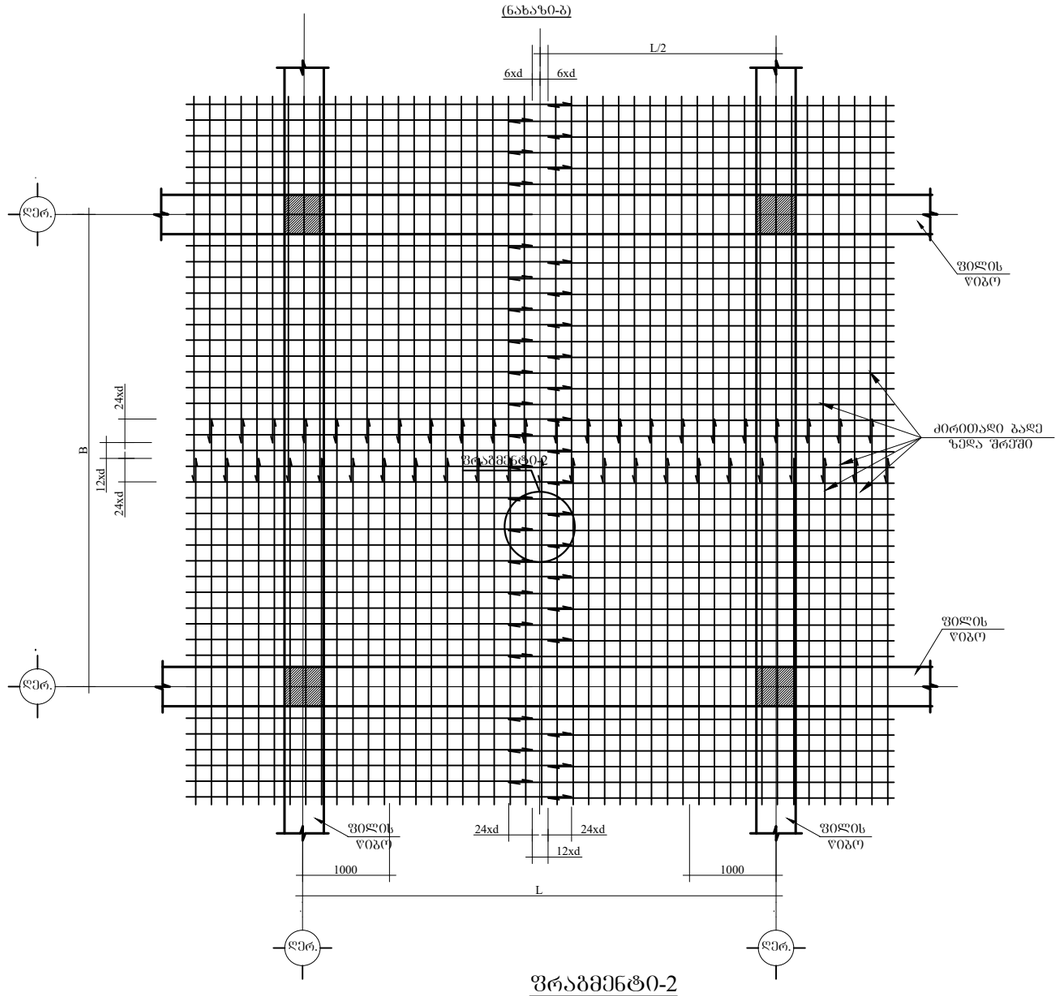


ფრაგმენტი-1

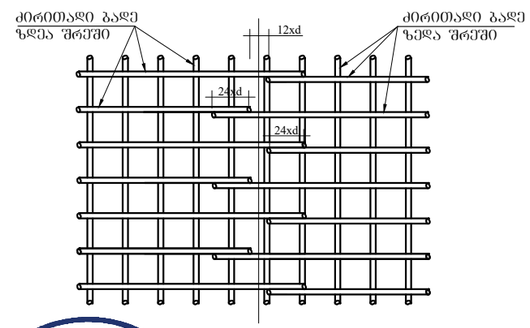


ფილის ზედა შრეში არმატურების გადაბმისა და დამატებითი ღეროების განლაგების სქემატური ნახაზი.

(ნახაზი-ბ)



ფრაგმენტი-2



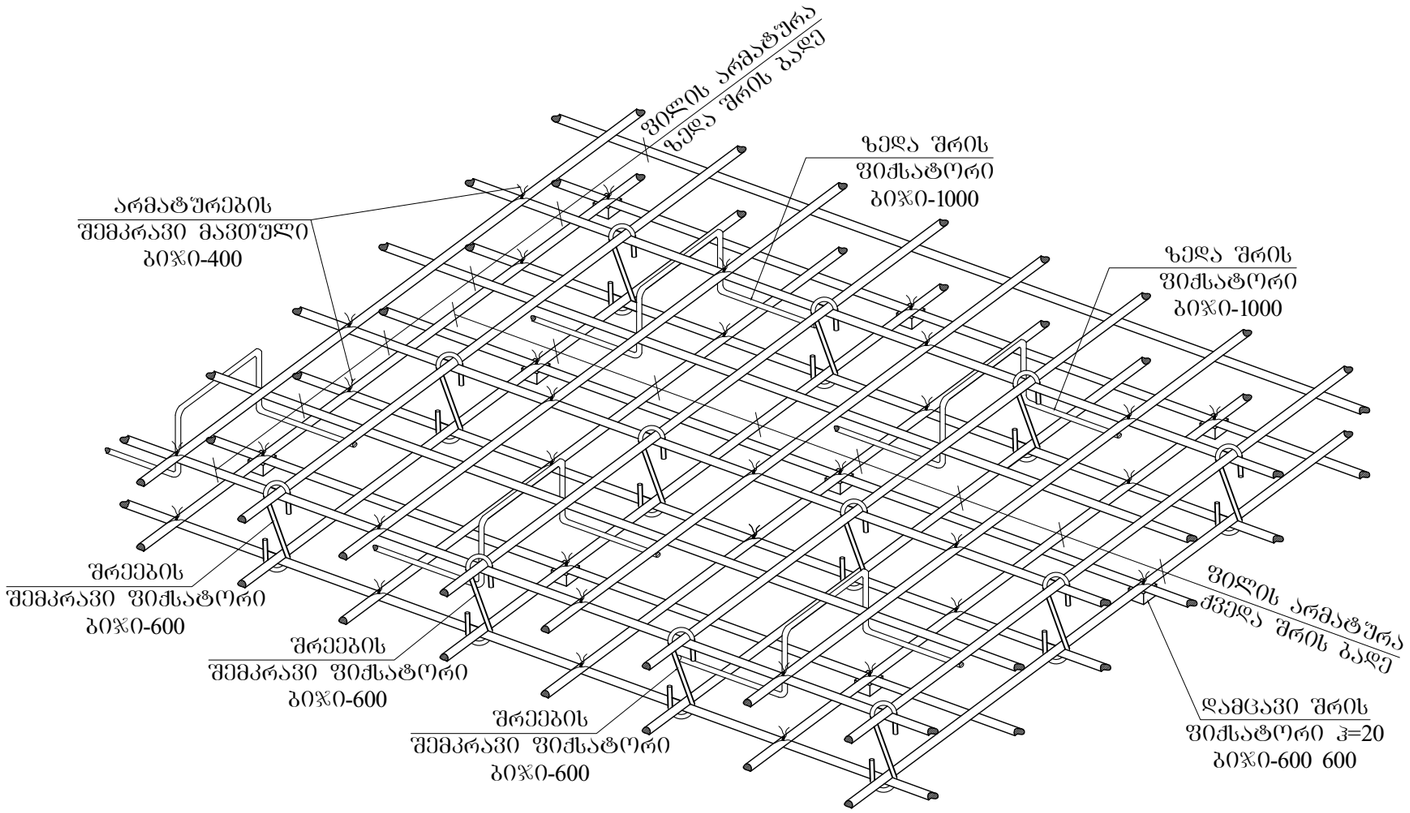
CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

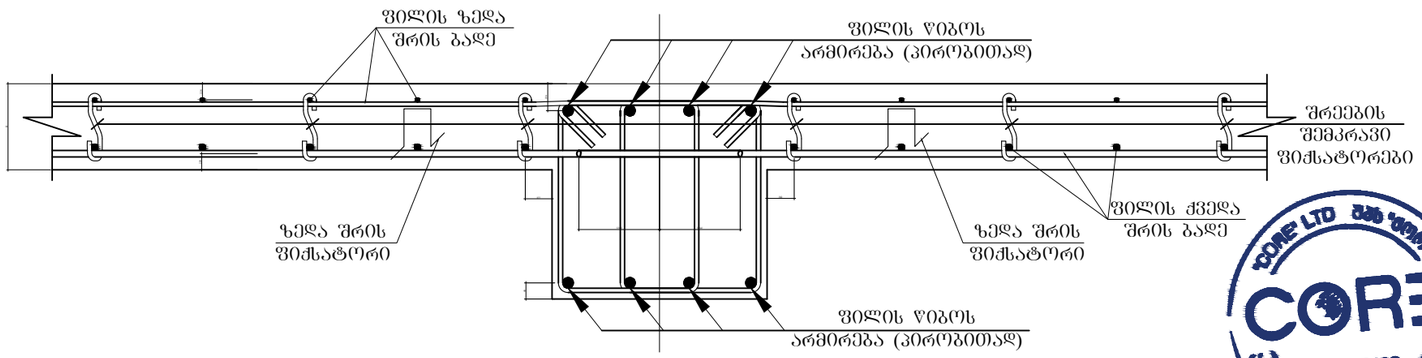
დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი
კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი: A -3 / გვერდი: -
მისამართი: ქობულეთი, ნოდარ და პაატა ხურხულიძეების ქუჩა N6ა	

ნორმატიული კონსტრუქციული მოთხოვნები არმატურის გადაბმაზე და ჩაანკერებაზე

ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



რიგელთან ფილის არმირების მოწყობის სქემატური ნახაზი



CORE

შპს „ქორ" ქუთაისის N10 406304422

დირექტორი:	ლიანა ბოხუა
კონსტრუქტორი	ვალერი ბლიაძე
დამკვეთი:	გიორგი შალოშვილი

კონსტრუქციული პროექტი	ფურცელი	გვერდი
მისამართი: ქობულეთი, ნიდარ და პაატა ხერხეულიძეების ქუჩა N6ა	A -3	-

| | | |