შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
"გ ე ო მ ო რ ი"
საქართველო, თბილისი, ცინცაძის ქ. 81 81 TSINTSADZE ST., TBILISI, GEORGIA
☎: +99599 111 123; +99599 373 251
✉: ltd.gimi@gmail.com

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

ქ.თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო, ქ.თბილისი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი №81-ის (ს.კ. 01.20.01.010.452) ტერიტორიაზე, ჩატარებული წინასაპროექტო საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები

შპს „გეომორი“-ს
დირექტორი გ. რაზმაძე

თბილისი
2020 წ

სარჩევი

შესავალი 3
დასკვნები და რეკომენდაციები 4
გამოყენებული ლიტერატურა 6
სამთო გამონამუშევრების განლაგების გეგმა, მ-ბი 1:200 7

შესავალი

საკვლევ ტერიტორიაზე, საინჟინრო-საძიებო სამუშაოები ჩაატარა შპს "გეომორი"-ს საპროექტო-საძიებო ჯგუფმა, 2020 წლის სექტემბერში.

ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორიაზე, ნაკვეთი №81-ში (ს.კ. 01.20.01.010.452).

საკვლევ ტერიტორიაზე, გათვალისწინებულია სააგარაკე, სახლის მშენებლობა.

2000 მ^2 ნაკვეთი, წარმოადგენს მკვეთრი დახრილობის (30^0-40^0), ჩრდილო-აღმოსავლეთი ექსპოზიციის ფერდობს. ტერიტორიის ნიშნულები მერყეობს 898.0-875.0 მ-ის ფარგლებში.

რაიონის კლიმატი ზომიერად კონტინენტურია და ხასიათდება მშრალი, ცხელი ზაფხულით და ზომიერად ცივი ზამთრით.

საშუალო წლიური ტემპერტურა 10.2^0 C, საშუალო მინიმალური თვიური ტემპერატურა დაიკვირვაბა იანვარში -1.1^0 C, ხოლო საშუალო მაქსიმალური აგვისტოში – 34.0^0 C, აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა დაიკვირვება იანვარში – -26^0 C, მაქსიმალური აგვისტოში – 33^0 C

ძირითადად გაბატონებულია ჩრდილო-დასავლეთის და დასავლეთის ქარები, შედარებით იშვიათია ჩრდილო-აღმოსავლეთის და ჩრდილოეთის მიმართულების ქარი. სხვადასხვა ალბათობის ქარის მაქსიმალური სიჩქარე შესაძლებელი განმეორდეს: 1 წლის განმავლობაში – 21 მ/წმ; 5 წლის განმავლობაში – 25 მ/წმ;

10 წლის განმავლობაში – 27 მ/წმ; 15 წლის განმავლობაში – 28 მ/წმ;

20 წლის განმავლობაში – 29 მ/წმ;

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობის საშუალო წლიური მნიშვნელობა 67 %-ია მაქსიმალური ტენიანობა დაიკვირვება ოქტომბერში 83 %, ხოლო მინიმალური – ივნისში 76 %.

ნალექების წლიური რაოდენობა მერყეობს 664 მმ-ის ფარგლებში.

პ. გამყრელიძის საქართველოს ტექტონიკური დარაიონების მიხედვით რაიონი მიეკუთვნება: მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის, აჭარა თრიალეთის ნაოჭა ზონის, სამხრეთ ქვეზონას.

გეოლოგიურად წარმოდგენილია შუა და ზედა ოლიგოცენის ასაკის (P_2^{2+3}) ქანებით: სქელშრეებრივი და უხეშმარცვლოვანი, ქვიშაქვების შრეებით.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების რუკის მიხედვით, საკვლევი უბანი მიეკუთვნება, აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ოლქის, პალეოგენ-ნეოგენის, ნახევრადკლდოვანი და კლდოვანი, ქვიშაქვოვან, სუბარგილიტური და პიროკლასტური ქანების რაიონის, მანგლისი-თბილისის ქვერაიონს (VII_3^1).

საკვლევ უბანზე 5 შურფ-გაშიშვლებებით გახსნილ იქნა, ფერდობის ამგები ნახევრადკლდოვანი ძირითადი ქანების, ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა, რომელიც ზემოდან გადაფარულია უმნიშვნელი სიმძლავრის 0.1-0.15 მ ნიადაგის ფენით, რის საფუძველზეც გამოყოფილი იქნა 1 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე): შრე 1 ნიადაგის ფენა – თიხნარი რუხი ყავისფერი, მცენარეთა ფესვებით, ხვინჭის ჩანართებით 10%-მდე. (ნიადაგის ფენის სიმძლავრე 0.1-0.2 მ-ია) მცირე სიმძლავრის გამო მხედველობაში არ იქნა მიღებული;

სგე 1. სუსტად გამოფიტული, დანაპრალიანებული, საშუალო სიმტკიცის ქვიშაქვებისა და არგილიტების ფენების მორიგეობა;

დასკვნები და რეკომენდაციები

დასკვნის სახით შეიძლება ჩამოყალიბდეს შემდეგი:

1. მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები დამაკმაყოფილებელია.
2. თანამედროვე საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესების განვითარებას აღნიშნულ ტერიტორიაზე ადგილი არა აქვს.
3. გრუნტის წყლებისა და გამონაჟურების გამოვლინება საკვლევ ტერიტორიაზე არ დაფიქსირებულა.
4. მომავალი საპროექტო ნაგებობების დაფუძნება აუცილებლად უნდა განხორციელდეს, ფერდობის ამგებ ძირითად ქანებზე – სუსტად გამოფიტულ საშუალო სიმტკიცის ქვიშაქვებისა და არგილიტების ფენების მორიგეობაზე, რომელთა გამოფიტვის ხარისხისა და განლაგების სიღრმეების დაზუსტება უნდა მოხდეს პროექტირების დეტეტალურ სტადიაზე.

5. მოპოვებული საფონდო და მიმდებარე ობიექტების საპროექტო მასალებზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას შემდეგი: საძირკვლების გაანგარიშებისთვის გამოყენებული იქნას გრუნტის მახასიათებლების შემდეგი საანგარიშო მნიშვნელობები: სიმკვრივე ბუნებრივ მდგომარეობაში ρ =2.43 გ/სმ^3; სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე R_c=79.5 კგ/სმ^2;
6. ეს გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება (სნ და წ II-7-81) – სუსტად გამოფიტული არგილიტ. და ქვიშაქვების მორიგეობა I (პირველ) კატეგორიას;
7. დამუშავების სიძნელის მიხედვით (СНиП IV–5–82) გრუნტი განეკუთვნება: 28^ბ – VI კატ.;
8. საქართველოს სეისმური დარაიონების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან ზონაში;

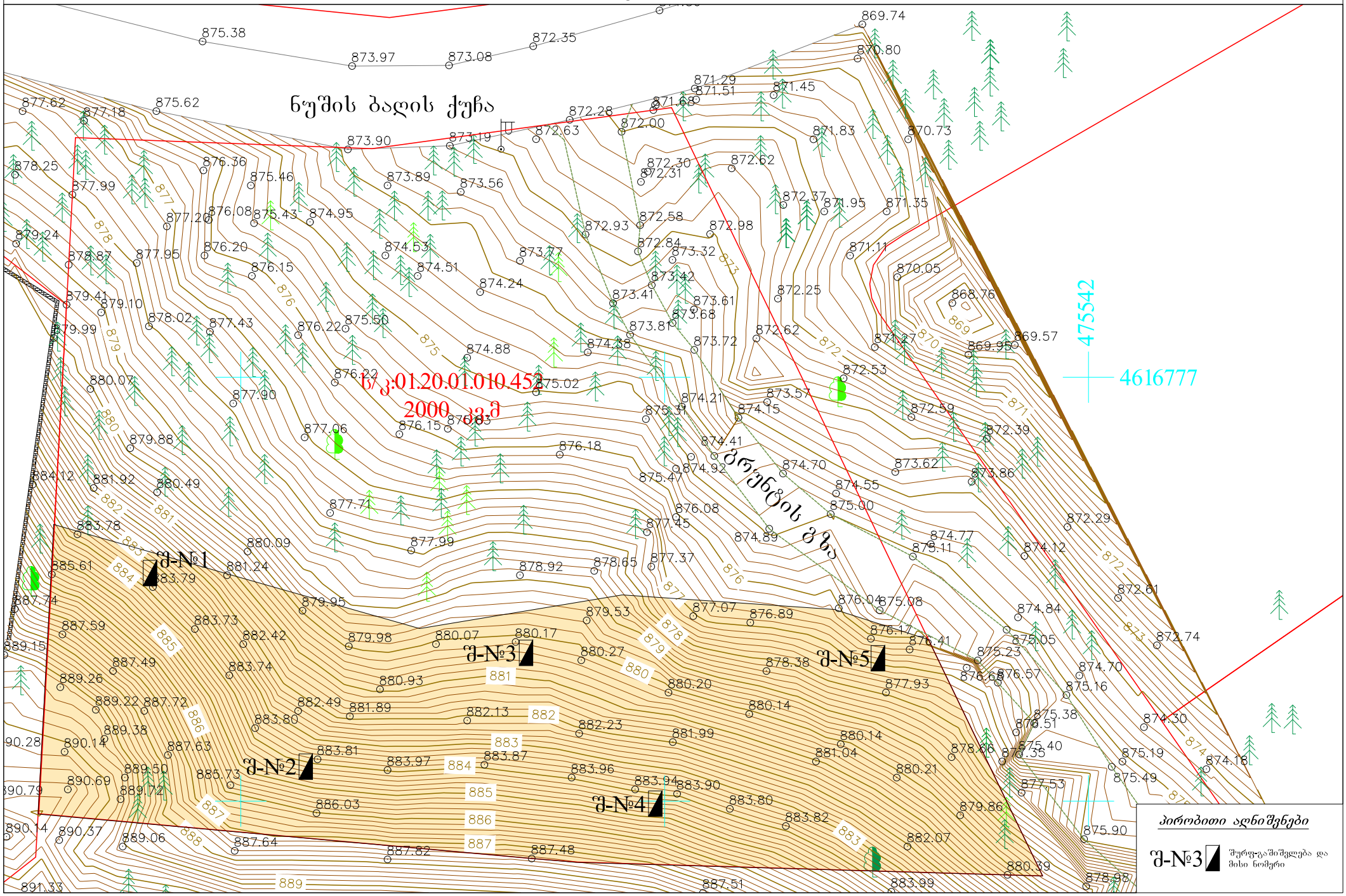
ინჟინერ-გეოლოგი: გ.რაზმაძე

გამოყენებული ლიტერატურა

1. სნ და წ – შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები პნ 02.01-08 თბილისი 2008
2. ЛомтадзеВ.Д. – «Инжинерная геология. Инжинерная петрология» Л; «Недра» 1984;
3. «Методическое пособие по инжинерно-геологическому изучению горных пород том 2» «Лабораторные методы» М. «Недра», 1984;
4. «Руководство по лабораторным исследованиям грунтов. Физико-механические испытания» М; ММиВХСССР, 1981.
5. ГОСТ 25100-82 «Грунты» «Классификация» М; «Госсстрой СССР», 1982.
6. ГОСТ 20522-75 «Грунты» Метод статистической обработки результатов определения характеристик М; «Госсстрой» СССР, 1977.
7. СНиП 2.02.07-87 «Инхенерные изыскания для строительства» М; «Госсстрой» СССР, 1988.
8. СНиП 2.02.01-83 «Основания здания и сооружения» М; «Госсстрой» СССР, 1985.
9. Пособие по проектированию основании дании и сооружения (СНиП 2.02.01-83)М; «Госсстрой» СССР, 1986;
10. Г. Джапаридзе «Инженерная геология Тбилиси» 1984.

სამთო გამონამუშევრების განლაგების გეგმა

მასშტაბი 1:200



საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: „ქ. თბილისში, წყნეთი, ბაგების სატყეო, ქ. თბილისი ბაგების სატყეო მეურნეობა, ნაკვეთი №81 ს.კ. 01.20.01.010.452 ტერიტორიაზე ჩატარებული წინასაპროექტო საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები“.

ჩვენს მიერ 2020 წლის თებერვალში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, წყნეთი, ბაგების სატყეო, ქ. თბილისი ბაგების სატყეო მეურნეობა, ნაკვეთი №81 ს.კ. 01.20.01.010.452 ტერიტორიაზე ჩატარებული წინასაპროექტო საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, წყნეთი, ბაგების სატყეო, ქ. თბილისი ბაგების სატყეო მეურნეობა, ნაკვეთი №81 ს.კ. 01.20.01.010.452 ტერიტორიაზე ჩატარებული წინასაპროექტო საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შ.პ.ს. „გეოიმორი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2020 წლის სექტემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟ. გეოლოგი, გეოლოგიის მაგისტრი გ. რაზმაძე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 3 გვ.
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ.
3. მოედნის ტოპოგეგმა..... 1 ფურც.
4. სამთო გამონამუშევრების შურფ-გაშიშვლებები ..... 1 ფურც.

პროექტით საკვლევ მოედანზე უნდა აშენდეს სააგარაკო სახლი. შენობა კონსტრუქციულად გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში, შევსება იქნება აგურით, ან ბეტონის წვრილი ბლოკებით. რაც შეეხება საძირკვლის ტიპსა და ჩაღრმავებას, ის გადაწყდება მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად, საკვლევ მოედანზე გაყვანილი იქნა 5 შურფ-გაშიშვლება, მათი საერთო სიგრძე შეადგენს 20.0 მეტრს.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე, საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – ნიადაგის ფენა
2. ფენა 2 – ძირითადი ქანები, არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული

ანგარიშში მოკლედაა მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები. მოედნის სულ ზედა ფენა წარმოდგენილი არის ნიადაგის ფენით,

რომელიც შენობის ფუძე გრუნტად არ გამოდგება და ამიტომ მათი თვისებები არაა გამოკვლეული. შემდეგი ფენა ძირითადი ქანები, მესამეული ასაკის არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობით არის წარმოდგენილი. ანგარიშში მოცემულია აღნიშნული ძირითადი ქანების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება. მათი წოლის ელემენტებია: ქანების მიმართების აზიმუტი ჩრდ-დას. 230^0, ხოლო ქანების დახრის კუთხე საშუალოდ $15\text{-}20^0$. ავტორი აღნიშნავს, რომ ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება, როგორიცაა მეწყერი, ზვავი, სუფოზია და სხვ. არაა მოსალოდნელი. აღნიშნულია, რომ ტერიტორია ეკუთვნის 8 ბალიან სეისმურად აქტიურ ზონას, ხოლო ხოლო გრუნტები სუსტად გამოფიტული არგილიტებისა და ქვიშაქვები მორიგეობა სეისმურობის თვალსაზრისით ეკუთვნის I კატეგორიას. ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გამოკვლეულ სიღრმეზე გრუნტის წყალი არ დაფიქსირებულა.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, წყნეთი, ბაგების სატყეო, ქ. თბილისი ბაგების სატყეო მეურნეობა, ნაკვეთი №81 ს.კ. 01.20.01.010.452 ტერიტორიაზე ჩატარებული წინასაპროექტო საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომელიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ჩვენს მიერ გამოთქმული ცალკეული შენიშვნები ჩატარებული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა მხედველობაში და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. დასასრულს აღვნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს დამსახურებული ინჟინერი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. *გ. ჭოხონელიძე*

CV – ჭოხონელიძე გუგა

გვარი სახელი, მამის სახელი	ჭოხონელიძე გუგა ილიას ძე
ბინის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კეკელიძე №10, ბინა 25 ტელ: 2-22-00-44
დაბადების თარიღი	1928 წლის 16 თებერვალი
განათლება	1945 წელს დავამთავრე ქ. თბილისის 12 ვაჟთა სკოლა, 1950 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით, 1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ გეოლოგიის სპეციალობით.
მინიჭებული კვალიფიკაცია	1974 წელს ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (დიპლომი) 1975 წელს პროფესორი საინჟინრო გეოლოგიაში (დიპლომი) 2000 წელს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის – აკადემიკოსი.
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1950-1958 წწ. ჰიდროგეოლოგიისა და მელიორაციის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელი; 1958-1974წწ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში; 1983 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტების მექანიკის და ფუძე - საძირკვლების მიმართულების ხელმძღვანელი.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრაფიულია "საქართველოს ლიოსისებული გრუნტები" (1976წ) და "ამიერკავკასიის ლიოსისებული გრუნტები " (1988წ) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს ენგურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავის სოხუმის და ქ. ფოთის საინჟინრო "გეოლოგიურ პირობები გაცემული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა მშენებლობასთან დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაზე. "გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები" 2005 წ. და "საინჟინრო ნაგებობები" (2012წ.) ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01-2003წ. "შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები".
უცხო ენების ცოდნა	ქართული-მშობლიური; რუსული-კარგად; ინგლისური-ლექსიკონის დახმარებით.

დიპლომი

წარჩინებით

№ 737129

ამის წარმომდგენი ამხ. ქობონელიძე

გუგა ილიას ძე

19 წ. შევიდა და 1950 წ. დაამთავრა ს.მ. კი-

როვის სახელობის საქართველოს

პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სრული კურსი

„სამრეწველო და სამოქალაქო

მშენებლობა"

სპეციალობით და სახელმწიფო

საგამოცდო კომისიის 1950 წ. 25 ივნისის

გადაწყვეტილებით მას მიეკუთვნა ინჟინერ-

-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

დირექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1950 წ.

რეგისტრაციის № 6133

დიპლომი

Я № 168169

ეს დიპლომი მიეცა გუგა იაკობის ძე ჭოხონელიძეს

მასზე, რომ იგი 1961 წელს შევიდა ვ.ი.ლენინის სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში და 1972 წელს დაამთავრა

ალნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1972 წ. „30" ივნისის გადაწყვეტილებით გ.ი. ჭოხონელიძეს მიენიჭა უმაღლო ინჟინერ-ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [signature]

ექტორი [signature]

დივანი [signature]

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1973 წ. „2" აპრილი

სარეგისტრაციო № ГЕ-205

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Я № 168169

Настоящий диплом выдан Чохонелидзе Гуга Яковичу

в том, что он в 1961 году поступил в Груз. ордена Трудового Красного Знамени политехнический ин-т им. В.И. Ленина и в 1972 году окончил полный курс названного института

по специальности Гидрогеология и инженерная геология

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „30" Июня 1972 г. Чохонелидзе Г.И. присвоена квалификация горного инженера-гидрогеолога

Председатель Государственной экзаменационной комиссии [signature]

Ректор [signature]

Секретарь [signature]

м. п.

Город Тбилиси „2" апреля 1973 г.

Регистрационный № ГЕ-205

Московская типография Гознака. 1972.

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

МТН № 007499

Москва 23 декабря 1975 г.

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1975 г. (протокол N 18)

Чохонелидзе Гуго Ильичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Высшей
Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей
Аттестационной Комиссии

АТТЕСТАТ
ПРОФЕССОРА

ПР № 005702

Москва

Решением
Высшей аттестационной комиссии
при Совете Министров СССР

от 23 ноября 1979 г. (протокол № 37)

Чохонелидзе Гуле Ильичу

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

ПРОФЕССОРА

ПО КАФЕДРЕ

гидрогеологии и инженерной геологии

Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Главный ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

საქართველოს რესპუბლიკა

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01026010539

სახელი გუგა

გვარი ფოხონელიძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება ------

N° ღ 0266413

პირადი ხელმოწერა

მისამართი ------

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საბურთალოს რაიონის შ.ს. მეორე ქვეგანყოფილება

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების ვადა ------

ბ.ა.

თანამდებობის პირის ხელმოწერა

ცოსაექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი #81 (ს/კ: 01.20.01.010.452) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლების, პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

შესავალი

წინამდებარე წარმოადგენს საექსპერტო დასკვნას, ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი #81 (ს/კ: 01.20.01.010.452) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლების პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე (სატადია პროექტი)

საექსპერტოდ წარმოდგენილია საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ნახაზები, მიზიდი ელემენტების განლაგების სქემები, ძირითადი კონსტრუქციების ნახაზები, კონსტრუქციული პროექტის აღწერა და ტიპიური გადაწყვეტები, წარმოდგენილია აგრეთვე საპროექტო შენობის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები და პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი დამუშავდა კომპანია „Khmaladze Architects"-ის მიერ (პროექტის თავარი არქიტექტორი, გიორგი ხმალაძე) ხოლო კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია კომპანია "SN4"-ის მიერ (პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი, გიორგი ცინცაბაძე).

შენობების კონსტრუქციული გადაწყვეტის მოკლე დახასიათება:

საპროექტო ტერიტორიაზე, უნდა განთავსდეს სამი სააგარაკე ნაგებობა. (არცერთი ბლოკი ერთმანეთთან არ არის დაკავშირებული. შენობები გეგმაში მართკუთხა ფორმისაა, 2 მიწის ზედა სართულით და სარდაფით. საძირკვლები - მონოლითური ფილა სისქით 40 სმ. და 50 სმ. შენობის მზიდ, სტრუქტურულ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემა. შენობის ვერტიკალური სიხისტე იქმნება ჩარჩოებით. სვეტების კვეთის ზომა არის 40*40 სმ. მონოლითური რიგელები კვეთით 30*50 და 40*25 სმ. გადახურვა ფილა სისქით 20 სმ. და 25 სმ. არმირებული დიაფრაგმები სისქით 25 სმ. და 30 სმ. (იხ. შესაბამისი ნახაზები)

შენობების გაანგარიშების შედეგების ანალიზი

სამივე შენობის მზიდი ელემენტების კონსტრუირებას საფუძვლად უდევს მათი, როგორც ერთიან ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების

შედეგები მუდმივ, დროებით ხანგრძლივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვაზე, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე. საანგარიშო სქემაში საძირკვლის ქვეშა გრუნტების მუშაობა აღიწერება დრეკადი საგების ორი კოეფიციენტის გათვალისწინებით. გაანგარიშება ჩატარებულია საანგარიშო კომპლექსი ЛИРА-13-ს საშუალებით. სეისმური ძალების ფორმირება X, Y და მათ მიმართ 45°-იანი კუთხის მიმართულებით ხდება ნორმატულ დოკუმენტში „სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01-09)“ მოყვანილი მეთოდიკის საფუძველზე.

საანგარიშო მოდელი, რომელიც წარმოადგენს ღეროვანი და ფირფიტოვანი სასრულ ელემენტების სივრცულ ანსამბლს, შესაძლოდ სრულად ასახავს შენობის კონსტრუქციულ თავისებურებას.

გაანგარიშების შედეგების და პრეოქტში მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტების ანალიზიდან გამომდინარეობს, რომ სამივე შენობის ძირითადი მზიდი ელემენტების, საძირკვლის ქვეშა გრუნტების, საძირკვლის ფილის, სვეტების, რიგელებისა და გადახურვის ფილების სიმტკიცისა და სიხისტის პირობები უზრუნველყოფილია ნორმატული მოთხოვნების შესაბამისად.

შენობების გაანგარიშების შედეგების ანალიზი

საექსპერტოდ წარმოდგენილ პროექტში განხილული ყველა კონსტრუქციული ელემენტი დანიშნულებიდან გამომდინარე მუშაობის ხასიათით და კონფიგურაციით მრავალჯერადად არის გამოყენებული და მეტ-ნაკლები სისრულით აღწერილია სახელმძღვანელოებში, საცნობარო ლიტერატურაში, ნორმატულ დოკუმენტებში და მათ მეთოდურ მითითებებში. დამპროექტებელ კონსტრუქტორთა მიერ ხორციელდება ცნობილი კონსტრუქციული გადაწყვეტების, მისადაგება-მორგება არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტებთან, ადგილობრივ მეტეოროლოგიურ, გეოლოგიურ, ჰიდროგეოლოგიურ და სეისმოლოგიურ პირობებთან. ამ მხრივ საექსპერტოდ წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია უნაკლოდ, დამკვეთის მოთხოვნების სრული გათვალისწინებით. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია ნორმატული ტექნიკური დოკუმენტების („სეისმომედეგი მშენებლობა პნ 01.01-09“ НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ СНиП 2.01.07-85*, БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СНиП 2.03.01-84*) მოთხოვნების სრული შესაბამისობით.

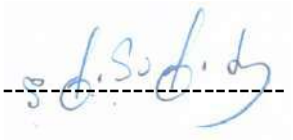
საექსპერტოდ წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სტადია პროექტი) მიმართ შენიშვნები არ გამაჩნია. პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში ფუძეების და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების პროექტი შესრულებულია კარგ დონეზე.

კონსტრუქციული დასკვნა

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი #81 (ს/კ: 01.20.01.010.452) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლების პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება და შეიძლება გაეწიოს რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის #71 დადგენილება - „საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები“;
   - ✓ ტექნიკური რეგლამენტი - „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (დანართი 1)
   - ✓ ტექნიკური რეგლამენტი - „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2)
   - ✓ ტექნიკური რეგლამენტი - „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3)
   - ✓ ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5)
2. СНиП II - 23-81 „Стальные конструкции“
3. СНиП II 21 - 75 „приложение 5“

ინჟინერ-კონსტრუქტორი:  დ. ტაბატაძე

პროფესორი, საექსპერტო გამოცდილება 20 წელი

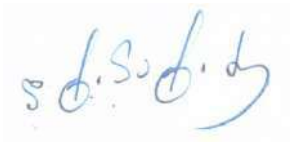
შრომითი მოღვაწეობის სტაჟი 50 წელი

ქ. თბილისი, 21 აპრილი, 2021

ექსპერტი დემური ტაბატაძეს

დეკლარაცია

ჩემს მიერ წარმოდგენილი ინფორმაცია პროფესიული საქმიანობის შესახებ არის სწორი, რასაც ვადასტურებ ხელის მოწერით.



/დ. ტაბატაძე/



სრული პროფესორი დემური ტაბატაძე

(CV)

სტუ-ს საინჟინრო მექანიკისა და ტექნიკური ექსპერტიზის დეპარტამენტი	
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	კოსტავას ქ. № 68, სტუ-ს I სასწავლო კორპუსი, IV სართული, ოთახი ბ-430
ეროვნება	ქართველი
დაბადების თარიღი, პ/№	1949 წლის 23 ივლისი, პ/601009021555
ოჯახური მდგომარეობა	ცოლშვილიანი

საკონტაქტო ინფორმაცია		
ქვეყანა, ქალაქი		საქართველო, ქ. თბილისი
მისამართი		ქ. თბილისი, აბაშიძის 41.ბინა17
PHONE/FAX	სამ.	60-30 36-35-06
	ბინა	+(99532) **2227704**
	მობ.	599 179823
E-mail:		demuritabatadze@yahoo.com; demuri 10@ mail.ru.

კვალიფიკაცია

- ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, „სამშენებლო მექანიკა“, მოსკოვის სამშენებლო საინინრო ინსტიტუტი 1983 წ. 28ოქტომბერი დისერტაცია „მილსადენების დინამიკური ანგარიში საყრდენებზე მშრალი ხახუნის გათვალისწინებით“. ხელმძღვანელი პროფესორი მ. სობოლევი.
- ინჟინერ მშენებელი, ვ.ი. ლენინის სახელობის საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი. 1971 წლის ივნისი. თემა: „ლითონის კონსტრუქციებისგნ შედგენილი სტრუქტურული გადახურვის ანგარიში“. ხელმძღვანელი პროფ. კ. რაზმაძე.

განათლება

- 1974-1978 წწ. ასპირანტურა, მოსკოვის ვ.ვ. კუიბიშევის სახელობის სამშენებლო საინჟინრო ინსტიტუტი. სამშენებლო მექანიკის კათედრა.
- 1966-1971 წწ. ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი. წარჩინებით.

პედაგოგიური აქტივობა: (სალექციო კურსები)

- სამშენებლო მექანიკა (ბაკალავრიატი),
- სეისმომედეგობა (ბაკალავრიატი).
- თხელკედლიანი სივრცითი სისტემები (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა)
- სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი (მაგისტრატურა).

სამეცნიერო აქტივობა:

- ფილებისა და გარსების ოპტიმალური დაგეგმარება.
- დრეკად-პლასტიკური სისტემების და ანაკრები კონსტრუქციების ზიდვის უნარის საკითხები.
- ფილებისა და გარსების გაანგარიშების საკითხები მათი გეომეტრიული და ფიზიკური მახასიათებლების ნახტომისებური ცვლილებების გათვალისწინებით.
- სამფენოვანი ფირფიტებისა და გარსების გაანგარიშება მასალის დრეკად-პლასტიკური თვისებების გათვალისწინებით.
- შენობების, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალური სისტემების გამოკვლევა, მიწისძვრისას აღძრული იმპულსურ ზემოქმედებაში.

საზოგადოებრივი საქმიანობა

- პროფბიუროს მდივანი.
- ფაკულტეტის სასწავლო-მეთოდური კომისიის წევრი.
- ფაკულტეტის საბჭოს წევრი,
- ფაკულტეტის დიპლომების დაცვის სახელმწიფო კომისიის წევრი.
- დისერტაციის დაცვის კომისიის წევრი.
- საქართველოს სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის ნამდვილი წევრი.
- საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ კორესპოდენტი

სამუშაო გამოცდილება

1971-75 – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ინჟინერი.

1975-83 – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ტექნიკური სექტორის ხელმძღვანელი.

1992-2009 – ს.ს.ი.პ კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტი უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი

2009 – ს.ს.ი.პ კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტი უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი.

1992-2006 – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშენებლო და სეისმომედეგობის კათედრის დოცენტი.

2006-2013 – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშენებლო და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.

2008-დღემდე – შპს „მშენ-ექსპერტი“

გამოცდილება	პროექტი 249. საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი. თემა „მიწისძვრისას კარკასულ შენობების სვეტებში დარტყმის ეფექტის გათვალისწინება“ 2007-2008 წ. ძირითადი შემსრულებელი. პროექტი 5526. „ნავთობის ნათელი ფრაქციების გამოსავლიანობის გაზრდა და მათი გაკეთილშობილება“. 2.1. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია МНТЦ. პროექტი 5486. „მინერალური ზეთების წარმოება და ნამუშევარი მოტორული ზეთის რეგენერაცია“. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია МНТЦ. პროექტი 5464. „ექსტრემალური ჰიდროდინამიკური მოქმედებების პროგნოზირება ჰიდროსისტემებში და გარემის დაცვა“. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია МНТЦ. 2002-2013 წლების განმავლობაში მრავალი შენობა-ნაგებობის ექსპერტიზა.მდგრადობის გამოკვლევა, ნაგებობათა ურთიერთ გავლენის გამოკვლევა მშენებლობის პროცესში.
ენები	ქართული – მშობლიური რუსული – კარგად ინგლისური – ლექსიკონის დახმარებით
კომპიუტერული პროგრამები	Windows Ms Word Ms Excel Internet Explorer AutoCAD Лира.

ცნობა

ბოლო 5 წლის მანძილზე პროფესორ დემური ტაბატაძის საექსპერტო საქმიანობის თაობაზე, სამშენებლო კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევასა და ექსპერტიზაში

№	სამუშაოს დასახელება	წელი	დამკვეთი
1	*2*	*3*	*4*
1	ქ. თბილისში კაიროს ქ. №38-ში მდებარე სამრეწველო შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა და დასკვნის მომზადება.	2009	შპს „ორდი“
	ქ. თბილისში სანდრო ეულის ქ. №5ბ-ში მდებარე „რუსთავი 2“-ის კუთვნილი შენობის ე.წ. სტუდიური ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა და დასკვნის მომზადება.	2009	შპს სამაუწყებლო კომპანია „რუსთავი 2“
	ქ. თბილისში ი. ჭავჭავაძის გამზირის I ჩიხის №2ა მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის და კონსტრუქციულ ნაწილზე საექსპერო დასკვნის მომზადება.	2009	მოქალაქე ვასილ სოხაძე
	ქ. რუსთავში მშვიდობის ქ. №12 ქიმბოჭკოს ტერიტორიაზე ტყავის წარმოების საამქროების და ადმინისტრაციული შენობის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა და დასკვნის მომზადება.	2009	შპს „ფილიმასკა.ჯი“
	ქ. მარნეულში 26 მაისის ქუჩაზე მდებარე ავტოგასამართი სადგურის და ავტოსახელოსნოების ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ;	2009	–
	ქ. თბილისში, გურამიშვილის გამზირის №33ბ-ში მდებარე რვასართულიან ორ სადარბაზოიანი შენობაზე განხორციელებული მინაშენის მზიდი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ ვიზუალური დათვალიერებით	2009	ბმა ამხანაგობა
	ქ. თბილისში შეშელიძის ქ. №41-ში მდებარე ნაკვეთის და ნაკვეთში აშენებული შენობის ტექნიკური ექსპერტიზა;	2009	მოქალაქე ზაურ ბიწაძე
	ქ. რუსთავში XIV მკ/რ-ში მდებარე შპს „იკორთა-2007“-ის კუთვნილი 54 ბინიან 9 სართულიან მსხვილ	2009	შპს „იკორთა 2007“

1	*2*	*3*	*4*
	ბლოკოვან სახლზე სართულის დაშენების პროექტის ექსპერტიზა;		
	ქ. თბილისში კაიროს ქ. №38-ში მდებარე შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა;	2009	–
	ქ. თბილისში პეკინის ქ. №23, II სართ. ბ.2-ის მიშენების ტექნიკურ მდგომარეობის გამოკვლევა;	2009	მოქალაქე ვ. შარაბიძე
	ქ. თბილისში წყნეთის ქ. №14-ში მდებარე კორპუსის, I სადარბაზოს ბ. №2-ზე მიშენებული აივნის კონსტრუქციის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა	2009	მოქალაქე თ. მაჭავარიანი
	ქ. თბილისში წყნეთის ქ. №14-ში მდებარე კორპუსის, I სადარბაზოს ბ. №6-ზე მიშენებული აივნის კონსტრუქციის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა;	2009	მოქალაქე გ. მაისურაძე
	შპს სამაუწყებლო კომპანია „რუსთავი 2“-ის ტერიტორიაზე (სანდრო ეულის ქ. №5ა) მდებარე შენობის გამოკვლევა, ექსპერტიზა	2010	შპს სამაუწყებლო კომპანია „რუსთავი 2“
	მოსკოვის გამზირზე №1-ში მდებარე კორპუსის II სადარბაზოს I სართულის ღია ნაწილის კონსტრუქციების მდგომარეობის გამოკვლევს და დასკვნის მომზადება;	2010	–
	ქაიროს ქუჩა №13ა-ში მდებარე სამაცივრო-სასაწყობო ნაგებობის ექსპერტიზა;	2010	–
	ქ. თილისში, საბურთალოს ქ. №43-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მზიდი კონსტრუქციების ექსპერტიზა;	2010	
	შპს „რემონტალი“-ს კუთვნილის შენობის მზიდი კონსტრუქციების ექსპერტიზა;	2010	შპს „რემონტალი“
	შპს „ინფინიტი“-ს კუთვნილის ქ. თბილისში ალ. ყაზბეგის გამზირი №26/3ბ–ში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის საპროექტო დოკუმენტაციის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა;	2010	შპს „ინფინიტი“
	ქ. თბილისის ისანი-სამგორის რაიონში კახეთის გზატკეცილზე შპს „ელსავაკო“-ს კუთვნილ ტერიტორიაზე ბიზნეს ცენტრის ნაგებობის რკინაბეტონის მზიდი კონსტრუქციების სიმტკიცის შემოწმება;	2010	შპს „ელსავაკო“
	ქ. მარნეულში, გიორგაძის ქ. №3ა-ში მდებარე, მოქალაქე ლელა ხარშილაძის სარგებლობაში	2010	მოქალაქე ლელა ხარშილაძე

1	2	3	4
	არსებულ ბინა №9-ზე განხორციელებული მიშენების მდგრადობის შემოწმება;		
	ქ. მარნეული, გამსახურდიას ქ. №3-ში მდებარე ერთ-სართულიანი საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა მისი შემდგომი უსაფრთხო ექსპლუატაციის მიზნით;	2010	
	შპს სამაუწყებლო კომპანია „რუსთავი 2“-ის ტერიტორიაზე (სანდრო ეულის ქ. №5ა) მიმდინარე მშენებლობის ტექნიკური ზედამხედველობა;	2010	შპს სამაუწყებლო კომპანია „რუსთავი 2“
	ფსიქიკური დაწესებულებების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციისათვის შერჩეული შენობა-ნაგებობების ტექნიკური და კონსტრუქციული მდგრადობის შესწავლა: – ქ. თბილისი სს „აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი“ ქ. თბილისი, ლუბლიანას ქ. №18/20 მარცხენა ფლიგელის დამხმარე შენობა; – ქ. რუსთავში, წმ. ნინოს ქ. №5, ამბულატორიული მეთვალყურეობისა და კრიზისული ინტერვენციის ცენტრის შენობა; – ქ. თბილისში, ქავთარაძის ქ. №21ა, არსებული კომპლექსის 5 სართულიანი შენობა;	2011	–
	ბილაინის ანძების ტექნიკური ზედამხედველობა;	2012	შპს „გ და თ სერვისი“
	ქ. თბილისში უნივერსიტეტის ქ. №2-ში მდებარე სს „თიბისი ბანკი“-ს კუთვნილი შენობა-ნაგებობების გამოკვლევა;	2012	სს „თიბისი ბანკი“
	ქ. თბილისში, მიცკევიის ქ. №9-ში მდებარე შენობა-ნაგებობის (ყოფილი პროფესიულ-ტექნიკური სასწავლებლის შენობა) ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა;	2012	შპს „ბეგი/ჯორჯია“
	შპს „რუსთავის ფოლადი“-ს კუთვნილი ობიექტების (ქ. რუსთავი, გაგარინის 12, ფასონური სხმულების საამქრო; ბლუმსებისა და სლიაბების საწყობის მიშენება 48 გრძ.მ-ზე 15 ტ. რკალური ღუმელის განთავსებისათვის) 15700 მ2 საწარმოო ფართის კარკასისა და	2012	შპს „რუსთავის ფოლადი“

1	2	3	4
	კონსტრუქციული ელემენტების სრული ინსტრუმენტული გამოკვლევა;		
	შპს „რუსმეტალი“-ს კუთვნილი საწარმოო შენობის გამოკვლევა;	2012	შპს „რუსმეტალი
	ქ. თბილისში, შატბერაშვილის და კეკელიძის ქუჩების მიმდებარედ მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის რკინაბეტონის კონსტრუქციების სიმტკიცის განსაზღვრა და საპროექტოსთან შესაბამისობის დადგენა;	2012	შპს „პაულ შულერ უნდ ირაო გრუპ“
	ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქ. №2-ში მდებარე მრავალფუნქციური შენობის ავტოფარეხის ოთხი სართულის ტორსებზე ღიობების გამოღების და პანდუსის მოხსნის მიზნით გაძლიერების პროექტის მომზადება;	2012	შპს „ინ-სი“
	ქ. თბილისში, ყოფილი ბალნეოლოგიური კურორტის, რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო ცენტრის შენობის მზიდი კონსტრუქციების და საძირკვლის გამოკვლევა;	2012	შპს „მარინა ბიჩ ქლაბ ბათუმი“
	ქ. რუსთავში მდებარე შპს „რუსმეტალი“-ს კუთვნილი ერთმალიანი საამქროს სახურავის წიბოვანი ფილების გამოკვლევა;	2012	შპს „რუსმეტალი“
	ქ. თბილისი, ალექსანდრე გობრონიძის №27-ში მდებარე სამკურნალო პროფილაქტიკური ცენტრის შენობის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა, დაშლა-დემონტაჟის სამუშაოების პროექტის და კიბის, პანდუსის და გადახურვის მოწყობის კონსრუქციული პროექტის მომზადება;	2012	შპს „№2 სამკურნალო პროფილაქტიკური ცენტრი“
	ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველაზე მდებარე სამკურნალო პროფილაქტიკური ცენტრის შენობის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა, დაშლა-დემონტაჟის სამუშაოების პროექტის და კიბის, პანდუსის და გადახურვის მოწყობის კონსრუქციული პროექტის მომზადება;	2012	შპს „თბილისის №1 სამკურნალო პროფილაქტიკური ცენტრი“
	შპს „რუსთავის ფოლადი“-ს კუთვნილი ობიექტების (ორი რკინაბეტონის ხიდის: წიდასაყარის მიმდებარე ტერიტორიის მარის არხის ხიდი; დამკვეთის ცენტრალური ადმინისტრაციის შენობის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული ხიდის) გამოკვლევა;	2012	შპს „რუსთავის ფოლადი“

1	*2*	*3*	*4*
	შპს „რუსთავის ფოლადი“-ს კუთვნილი ფოლადსადნობი საამქროს კარკასის ინსტრუმენტალური გამოკვლევა 45-87 ღერძებში, ი-კ-ლ მალები, საერთო ფართობით 15120 მ^2;	2012	შპს „რუსთავის ფოლადი“
	ქ. თბილისში, ბოგდან ხმელნიცკის ქ. №48-ში კორპუსი №10-ის მიმდებარედ ერთსართულიანი ნაგებობის შიდა წყლის მილების ხანდაზმულობის დადგენა;	2012	შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი“
	დუშეთის რაიონში, სოფელ სეთურებში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ №71.35.47.024) მშენებარე 9-სართულიანი საცხოვრებელი კორპუსის სახურავის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა მისი პროექტთან შესაბამისობისა და მდგრადობის დადგენის მიზნით;	2013	შპს „Green Wall Development“
	- შპს „რუსთავის ფოლადი“-ს კუთვნილი ფართების სრული ინსტრუმენტალური გამოკვლევა;	2013	შპს „რუსთავის ფოლადი“
	- ხონში არსებული ტერიტორიის შემოღობვის შესრულებული სამუშაოების ექსპერტიზა;	2013	შპს „LAV-TRAVEL“
	ბმ ამხანაგობა „აისი“-ს კუთვნილი ობიექტის, მდებარე ქ. თბილისი, აღმაშენებლის 151-ის კორპუსის სადარბაზოს რემონტის შესრულებული სამუშაოების (ფორმა №2) ექსპერტიზა;	2014	შპს „ჯეოგარანტი“
	ქარელის მუნიციპალიტეტში (სოფლები ავლევი, ბრეძა, თამარაშენი, კოდა, რუისი) ამბულატორიების სადირკვლის მოწყობის შესრულებული სამუშაოების (ფორმა №2) ექსპერტიზა;	2015	შპს „სმ ბილდინგ კომპანი“
	ქ. თბილისი, ლიხაურის შესახვევი №9-ში შესრულებული სამუშაოების მოცულობების ექსპერტიზა;	2015	ბინათმშენებლობის ამხანაგობა „მეცნიერება-2005“
	ქ. თბილისი, გლდანი (ნაკვეთი 074, კვარტალი 12, სექტორი 13, ზონა 72), მშენებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის ექსპერტიზა პროექტთან შესაბამისობის დადგენის, მისი პროექტთან შესაბამისობაში მოყვანის ხარჯების დადგენისა და დარჩენილი სამუშაოების შესრულების ხარჯთაღრიცხვის შედგენის მიზნით;	2015	მოქალაქე მარინა ნიქაბაძე
	ბმ ამხანაგობა „ელექტროტრანსპორტი“-ს ობიექტის, მდებარე ქ. თბილისი, დიღმის მასივი, მე-3 კვარტალი,	2015	იმ „ვახტანგ ხინიკაძე“

1	*2*	*3*	*4*
	კორპუსი №33 I, II, III, IV სადარბაზოების შესრულებული შიდა სარემონტო სამუშაოების მოცულობების ექსპერტიზა;		

დოცენტის ატესტატი

№ 001143 ※

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
პროფესორთა საბჭოს გადაწყვეტილებით
(ოქმი № 3 15. 10. 2004;)

დემურ ტაბატაძეს

მიენიჭა

დოცენტის სამეცნიერო-პედაგოგიური წოდება
05. 23. 17; სამშენებლო მექანიკა; სპეციალობით

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე ატესტატი გასცა საქართველოს სწავლულ ექსპერტთა საბჭომ

პროფესორთა საბჭოს თავმჯდომარე:

სწავლულ ექსპერტთა საბჭოს თავმჯდომარე:

CERTIFICATE OF A DOCENT

№ 001143 ※

University

the scientific-pedagogical title of the Docent
by specialization of 05. 23. 17; Structural Mechanics

WAS CONFERRED ON

Demur Tabatadze

On the grounds of this decision the certificate has been issued by the Board of Academic Experts of Georgia

(Seal)

Chairman of the Board of Professors R. Khmodze

Chairman of the Board of Academic Experts G. Kharadze

საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემია

დიპლომი №248

აკადემიის საერთო კრების 2004 წლის 27 ივნისის გადაწყვეტილებით

ბ-ნი დემურ ტაბატაძე

არჩეულია საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის

აკადემიკოსად

აკადემიის პრეზიდენტი
გ.კ.ჟვანია

მთავარი სწავლული-მდივანი
ვ. ქავრაიშვილი

გაცემის თარიღი: 07.07.2004

АКАДЕМИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГРУЗИИ

ДИПЛОМ №248

Постановлением собрания Академии нац. и соц. отношений Грузии (постановление от 27.06.2004)

Г-н Демур Табатадзе

избран действительным членом Академии

АКАДЕМИКОМ

THE ACADEMY OF NATIONAL AND SOCIAL RELATIONS OF GEORGIA

Mr. Demur Tabatadze

ACADEMICIAN

Президент
Г.К. Жвания

Гл. учёный секретарь
В. [illegible]

Выдан: 07.07.2004

ДИПЛОМ
КАНДИДАТА НАУК

ТН № 069423

Москва 14 марта 1984 г.

Решением
Совета в Грузинском НИИ энергетики
и гидротехнических сооружений
от 28 октября 1983 г. (протокол № 5)

Табатадзе Дмитрию Владимировичу
присуждена ученая степень

КАНДИДАТА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель совета

Ученый секретарь совета

დიპლომი

წარჩინებით

У № 001063

ეს დიპლომი მიეცა ტაბატაძეს
თემური ვლადიმერის-ძეს
მასზე, რომ იგი 1966 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის
სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1971 წელს დაამთავრა
პოლიტექნიკური ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1971 წ.
30 ივნისის გადაწყვეტილებით
ტაბატაძეს თ. ვ.-ს მიენიჭა

ინჟინერი-მშენებლის კვალიფიკაცია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1971 წ. 8 ოქტომბერი

სარეგისტრაციო № С-Т-300

ДИПЛОМ

У № 001063

Промышленное и гражданское строительство

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 30 июня 1971 г.

Табатадзе Т.В.

присвоена квалификация

Инженера строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси 8 октября 1971 г.

Регистрационный № С-Т-300

Московская типография Гознака. 1963.

АТТЕСТАТ
СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

СН № 069576

Москва

Решением
Высшей аттестационной комиссии
при Совете Министров СССР

от 15 мая 1991 г. (протокол № 15с/1)

Табатадзе Дмитрию Владимировичу

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

„Строительная механика"

Зам. Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Главный ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

პედაგოგიური კვლევისა და პროფესიული განვითარების ცენტრი

CENTER of EDUCATIONAL RESEARCH and PROFESSIONAL DEVELOPMENT (CERPD)

ასოციაცია "სკოლა - ოჯახი -
SCHOOL-FAMILY-SOCIETY

გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
Grigol Robakidze University

სერტიფიკატი

დემურ ტაბატაძე

[illegible] კურსის „საუნივერსიტეტო სასწავლო კურიკულუმის შექმნა და განვითარება" [illegible] და [illegible] ნაშრომის წარმატებით შესრულების შედეგად.

კურსი შედგება ერთი ორდღიანი ტრენინგისა და დამოუკიდებელი სამუშაოსაგან.

კურსი მოიცავს 15 საათს.

Certificate

Demur Tabatadze

has satisfactorily met all of the requirements of

University Curriculum Development Course

This 15 hour course offers professional development training that promotes outcome-centered curriculum development for critical thinking and active learning. It is designed by the School-Family-Society Association and coordinated by the Center of Educational Research and Professional Development.

პედაგოგიური კვლევისა და პროფესიული განვითარების ცენტრის დირექტორი

[signature]

[illegible]

თბილისი, 2006

სახელოსნო №4

+995 555 577 499
INFO@SN4.GE
www.sn4.ge
www.facebook.com/sakhelosnoN4
ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი

ნაგებობის სტრუქტურული ელემენტების პროექტი

2021 წ. თბილისი

ნახაზების უწყისი

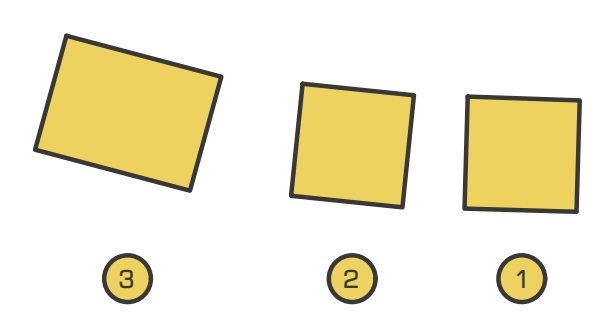
#	ფურცლის დასახელება H1, H2, H3	გვერდი
1	ნახაზების უწყისი	კ-001
2	განმარტებითი ბარათი	კ-002
3	ქვაბულის კედლის გამაგრების სქემატური ნახაზი - სახლი #1	კ-003
4	ქვაბულის კედლის გამაგრების სქემატური ნახაზი - სახლი #2	კ-004
5	ქვაბულის კედლის გამაგრების სქემატური ნახაზი - სახლი #3	კ-005
	H1	
6	საძირკვლის ფილა -6.40 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-101
7	საძირკვლის ფილა -6.40 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-102
8	საძირკვლის ფილა -6.40 ნიშნულზე - ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა	კ-103
9	საძირკვლის ფილა -6.40 ნიშნულზე - ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების განლაგების გეგმა	კ-104
10	საძირკვლის ფილა -6.40 ნიშნულზე - კვეთები 1-1 და 2-2	კ-105
11	საძირკვლის ფილა -6.40 ნიშნულზე - კვეთი 3-3 და პოზიციები	კ-106
12	საძირკვლის ფილა -6.40 ნიშნულზე - არმირებუკლი კედლის მოწყობის გეგმა	კ-107
13	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1, #2 და ვერტიკალური კვეთი	კ-108
14	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -6.40-დან -3.40-მდე	კ-109
15	არმირებული კედლის მოწყობა - პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-110
16	გადახურვის გეგმა -3.40 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-201
17	გადახურვის გეგმა -3.40 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-202
18	გადახურვის გეგმა -3.40 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 და 4-4	კ-203
19	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-204
20	გადახურვის გეგმა -3.40 ნიშნულზე - პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-205
21	გადახურვის გეგმა -3.40 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-206
22	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-207
23	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -3.40-დან -0.10-მდე	კ-208
24	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი -3.40 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე	კ-209
25	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-210
26	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-211
27	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3	კ-212
28	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-213
29	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - კვეთი 4-4, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-214
30	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-215
31	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-216
32	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -0.10-დან +3.20-მდე	კ-217
33	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე	კ-218
34	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-219
35	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-220
36	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3	კ-221
37	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-222
38	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - კვეთი 4-4, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-223
39	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-224
40	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-225
41	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი +3.20-დან +8.60-მდე	კ-226
42	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი +3.20-დან +8.60-მდე და სპეციფიკაცია	კ-227
43	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-228
44	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-229
45	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 და 4-4	კ-230
46	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-231
47	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-232
48	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-233
49	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-234
50	არმირებული კედლის მოწყობა - ჰორიზონტალური და ვერტიკალური კვეთები +8.60-დან +10.95-მდე	კ-235
51	მონოლითური კიბე #1-ის მოწყობა - გეგმა -3.40; -0.10; +3.20; +5.90; +8.60 ნიშნულზე და ჭრილი 1-1	კ-236
52	კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 1,2,3 და სპეციფიკაცია	კ-237
53	სვეტების მარკირების გეგმა -6.40 ნიშნულიდან -3.40 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-301
54	სვეტების მარკირების გეგმა -3.40 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-302
55	სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-303
56	სვეტების მარკირების გეგმა +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-304
57	მონოლითური სვეტი #1, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-305
58	მონოლითური სვეტი #2, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-306
59	მონოლითური სვეტი #3, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-307
60	მონოლითური სვეტი #4, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-308
	H2	
61	საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-101
62	საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-102
63	საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე - ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა	კ-103
64	საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე - ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების განლაგების გეგმა	კ-104
65	საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე - კვეთები 1-1 და 2-2	კ-105
66	საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე - კვეთი 3-3 და პოზიციები	კ-106
67	საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე - არმირებუკლი კედლის მოწყობის გეგმა	კ-107
68	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1, #2 და ვერტიკალური კვეთი	კ-108
69	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -6.60-დან -3.60-მდე	კ-109
70	არმირებული კედლის მოწყობა - პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-110
71	გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-201
72	გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-202
73	გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 და 4-4	კ-203
74	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-204
75	გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე - პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-205
76	გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-206
77	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-207
78	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -3.60-დან -0.10-მდე	კ-208
79	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე	კ-209
80	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-210
81	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-211
82	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3	კ-212
83	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-213
84	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - კვეთი 4-4, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-214
85	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-215

#	ფურცლის დასახელება H2	გვერდი
86	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-216
87	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -0.10-დან +3.20-მდე	კ-217
88	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე	კ-218
89	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-219
90	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-220
91	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3	კ-221
92	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-222
93	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - კვეთი 4-4, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-223
94	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-224
95	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-225
96	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი +3.20-დან +8.60-მდე	კ-226
97	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი +3.20-დან +8.60-მდე და სპეციფიკაცია	კ-227
98	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-228
99	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-229
100	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 და 4-4	კ-230
101	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-231
102	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-232
103	გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-233
104	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1 და #2	კ-234
105	არმირებული კედლის მოწყობა - ჰორიზონტალური და ვერტიკალური კვეთები +8.60-დან +10.95-მდე	კ-235
106	მონოლითური კიბე #1-ის მოწყობა - გეგმა -3.60; -0.10; +3.20; +5.90; +8.60 ნიშნულზე და ჭრილი 1-1	კ-236
107	კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 1,2,3 და სპეციფიკაცია	კ-237
108	სვეტების მარკირების გეგმა -6.60 ნიშნულიდან -3.60 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-301
109	სვეტების მარკირების გეგმა -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-302
110	სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-303
111	სვეტების მარკირების გეგმა +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-304
112	მონოლითური სვეტი #1, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-305
113	მონოლითური სვეტი #2, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-306
114	მონოლითური სვეტი #3, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-307
115	მონოლითური სვეტი #4, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-308
	H3	
116	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-101
117	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - კვეთები 1-1 და 2-2	კ-102
118	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - კვეთი 3-3 დდა პოზიციები	კ-103
119	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - კვეთი 4-4 და სპეციფიკაცია	კ-104
120	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრის არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-105
121	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა	კ-106
122	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების განლაგების გეგმა	კ-107
123	საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-108
124	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1, #2	კ-109
125	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -7.40-დან -4.50-მდე	კ-110
126	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი -7.40-დან -4.50-მდე	კ-111
127	გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-201
128	გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 და სპეციფიკაცია	კ-202
129	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-203
130	გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-204
131	გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-205
132	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1, #2 და #3	კ-206
133	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -4.50-დან -0.10-მდე	კ-207
134	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი -4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე	კ-208
135	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-209
136	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3	კ-210
137	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - კვეთი 4-4 და სპეციფიკაცია	კ-211
138	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-212
139	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-213
140	გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-214
141	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1, #2 და #3	კ-215
142	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -0.10-დან -+3.20-მდე	კ-216
143	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე	კ-217
144	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-218
145	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3	კ-219
146	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - კვეთი 4-4 და სპეციფიკაცია	კ-220
147	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-221
148	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-222
149	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-223
150	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთები #1, #2 და #3	კ-224
151	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი +3.20-დან -+9.10-მდე	კ-225
152	არმირებული კედლის მოწყობა - ვერტიკალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +9.10 ნიშნულამდე	კ-226
153	გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე - საყალიბო ნახაზი	კ-227
154	გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე - კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 და 4-4	კ-228
155	გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე - სპეციფიკაცია	კ-229
156	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით	კ-230
157	მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი	კ-231
158	გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე - არმირებული კედლების მარკირების გეგმა	კ-232
159	არმირებული კედლის მოწყობა - პრინციპული კვეთი #1 და ვერტიკალური კვეთი	კ-233
160	კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი +9.10-დან 11.45-მდე	კ-234
161	მონოლითური კიბე #1-ის მოწყობის გეგმა -4.50; -0.10; +3.20; +5.90; +9.10 ნიშნულებზე, ჭრილი 1-1	კ-235
162	კიბის მოწყობის სქემატური ფრაგმენტები 1, 2, 3 და სპეციფიკაცია	კ-236
163	სვეტების მარკირების გეგმა -7.40 ნიშნულიდან -4.50 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-301
164	მონოლითური სვეტი #1, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-302
165	სვეტების მარკირების გეგმა -4.50 ნიშნულიდან 0.10 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-303
166	მონოლითური სვეტი #2, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-304
167	მონოლითური სვეტი #3, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-305
168	სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-306
169	მონოლითური სვეტი #4, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-307
170	მონოლითური სვეტი #5, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-308
171	სვეტების მარკირების გეგმა +3.20 ნიშნულიდან +9.10 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი	კ-309
172	მონოლითური სვეტი #6, კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია	კ-310

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

ნახაზების უწყისი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1,2,3)	SE -001

შენობა ნაგებობის გეოლოგიური ნაწილის განმარტებითი ბარათი:
მიწიოს ნაკვეთის მდებარეობა.

ტერიტორია მდებარეობს, ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორიაზე ნაკვეთი #81-ში, ს/კ: 01.20.01.010.452

დასკვნა რეკომენდაციები:

- გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება სნ და წ. II-7-81 - სუსტად გამოფიტული არგილიტ. და ქვიშაქვების მორიგეობა I ((პირველ) კატეგორიას
- დამუშავების სიძნელის მიხედვით (СНиП IV-5-82) გრუნტი განეკუთვნება 28ბ - VI კატეგორიას.
- საქართველოს სეისმური დარაიონების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან ზონაში

სრული ინფორმაციისთვის იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა.

შენობის სტრუქტურული ელემენტების აღწერა

საპროექტო შენობა შედგება სამი ბლოკისგან, შენობა #1, #2 და #3. სამივე შენობა წარმოადგენს დამოუკიდებელ ნაგებობებს, რომლებიც არ არიან ერთმანეთთან დაკავშირებულები. შენობა #1 და #3 იდენტური ტიპის ნაგებობებია.

სამივე შენობა გეგმაში მართკუთხა ფორმისაა, სამი მიწის ზედა და ერთი მიწის ქვედა სართულით. საძირკველი წარმოდგენილია მონოლითური ფილით H=40 სმ. შენობის მზიდ, სტრუქტურულ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური რკინა-ბეტონის ღეროვან ფირფიტოვანი სივრცული სისტემა. შენობის ვერტიკალური სიხისტე იქმნება ჩარჩოებით. სვეტების კვეთის ზომა არის 40*40 სმ. გადახურვა წარმოადგენს ფილას, წიბოების გარეშე, სისქით 20 სმ. (იხ. შესაბამისი ნახაზები)

დამატებით ინფორმაცია
- კონსტრუქციებში გამოყენებულია არმატურა კლასით A240C; A500C (ГОСТ 5781-82) და B-7.5; B-25 კლასის ბეტონი (ГОСТ 25192-82). ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტების ბეტონის მარკა იხილეთ შესაბამის ნახაზებზე
- შენობის გაანგარიშება შესრულდა "LIRA-SAPR 2017" პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
- პროექტი შესრულებული ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად.

ზოგადი შენიშვნები
სამშენებლო მოედნის დახასიათება

- საქართველოს ტერიტორიის სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედნის სეისმურობა: 8 ბალი. გრუნტის პიკური აჩქარება: 0.17g
- საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების რუკის მიხედვით თოვლის საფარის ნორმატიული წონა: 0.50 კპა.
- საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების რუკის მიხედვით ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა: 0.75 კპა.

რკინაბეტონის ელემენტები
- აუცილებელია, რომ შენობის სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
- აუცილებელია, რომ სასტუმროს ნაწილში კონსოლების ქვემოთ საყალიბე დგარები არ მოიხსნას მშენებლობის დასრულებამდე
- განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს არმატურის წარმომავლობას, რათა მისი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შეესაბამებოდეს პროექტში მითითებულ სტანდარტებს, აგრეთვე ბეტონის კლასს, განსაკუთრებით ზამთრის პირობებში და ზაფხულის ცხელ დღეებში.
- სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემატური კონტროლი. მშენებლობაზე გადაზიდულ მასალებს თან უნდა ახლდეს ქარხნის პასპორტი რომელზეც მითითებული იქნება ტექნიკური მახასიათებლები, მაგ.: მასალის სიმტკიცის ზღვარი, ყინვამედეგობის მაჩვენებელი და სხვა.
- ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში 25° C -ზე მეტი ჰაერის ტემპერატურისას და 50% -ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისა - გამოყენებულ იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20% -ით სჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.
- ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან (და/ან ზემოქმედებისგან), მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისგან, ყინვისგან, ქარისგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75% -ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფვამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმი.
- კონსტრუქციების ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა და ანტიკოროზიული ღონისძიებები შესრულდეს ნორმების СНиП 2.01.02-85* და СНиП 2.03.11-85 მოთხოვნების შესაბამისად.

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

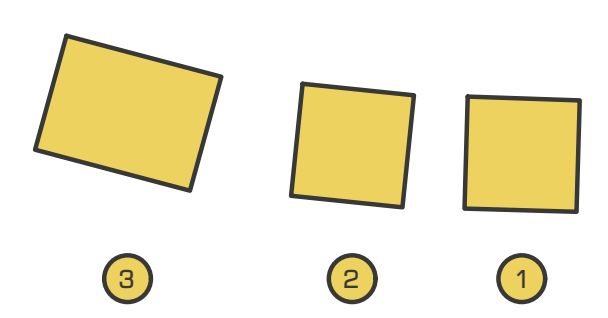
საპროექტო შენობის ბლოკების მარკირების გეგმა
მ. 1:250



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

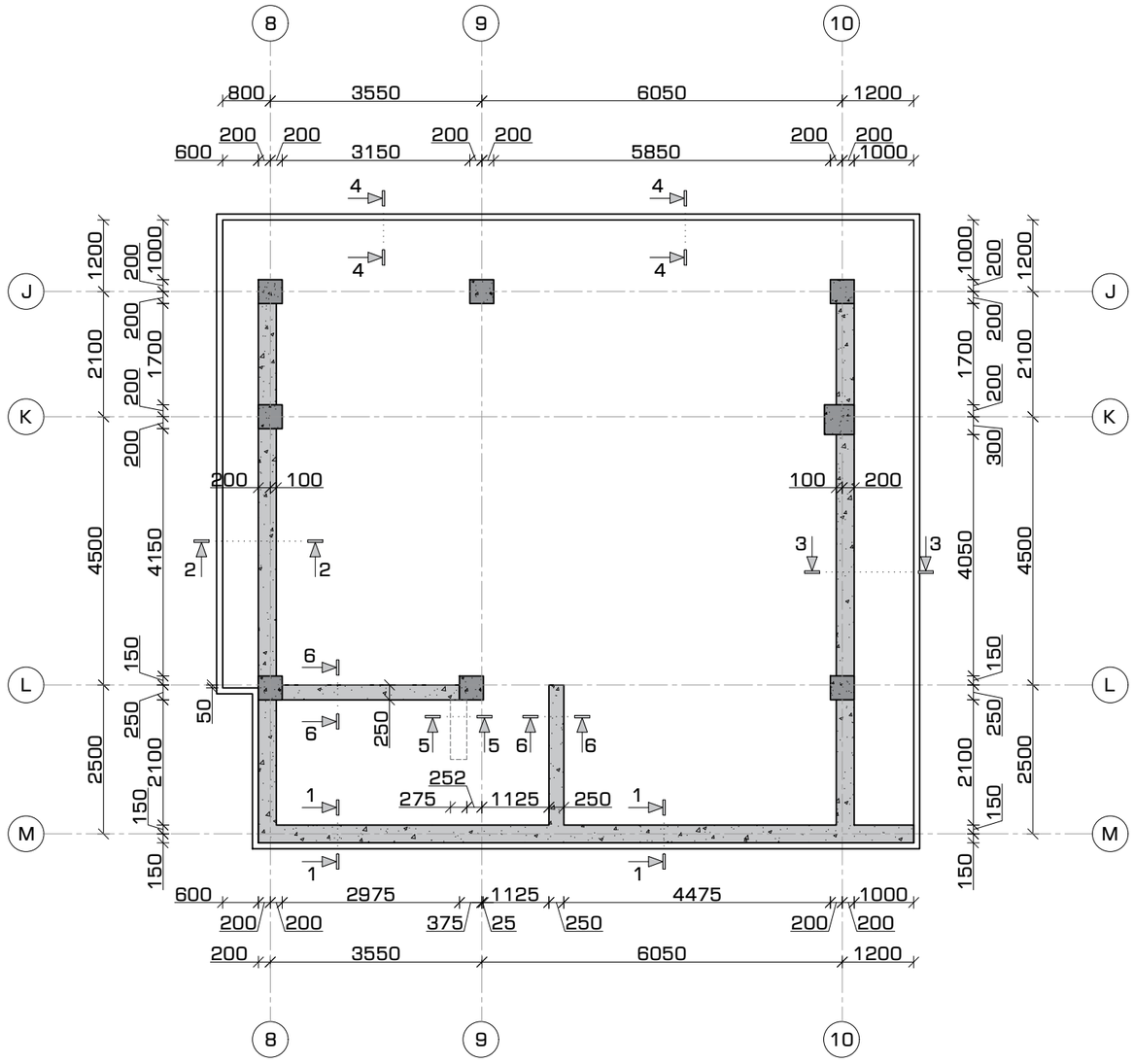
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

განმარტებითი ბარათი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1,2,3)	SE -002

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

SN4
სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი სველი შესაძლო სვლილებაა უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

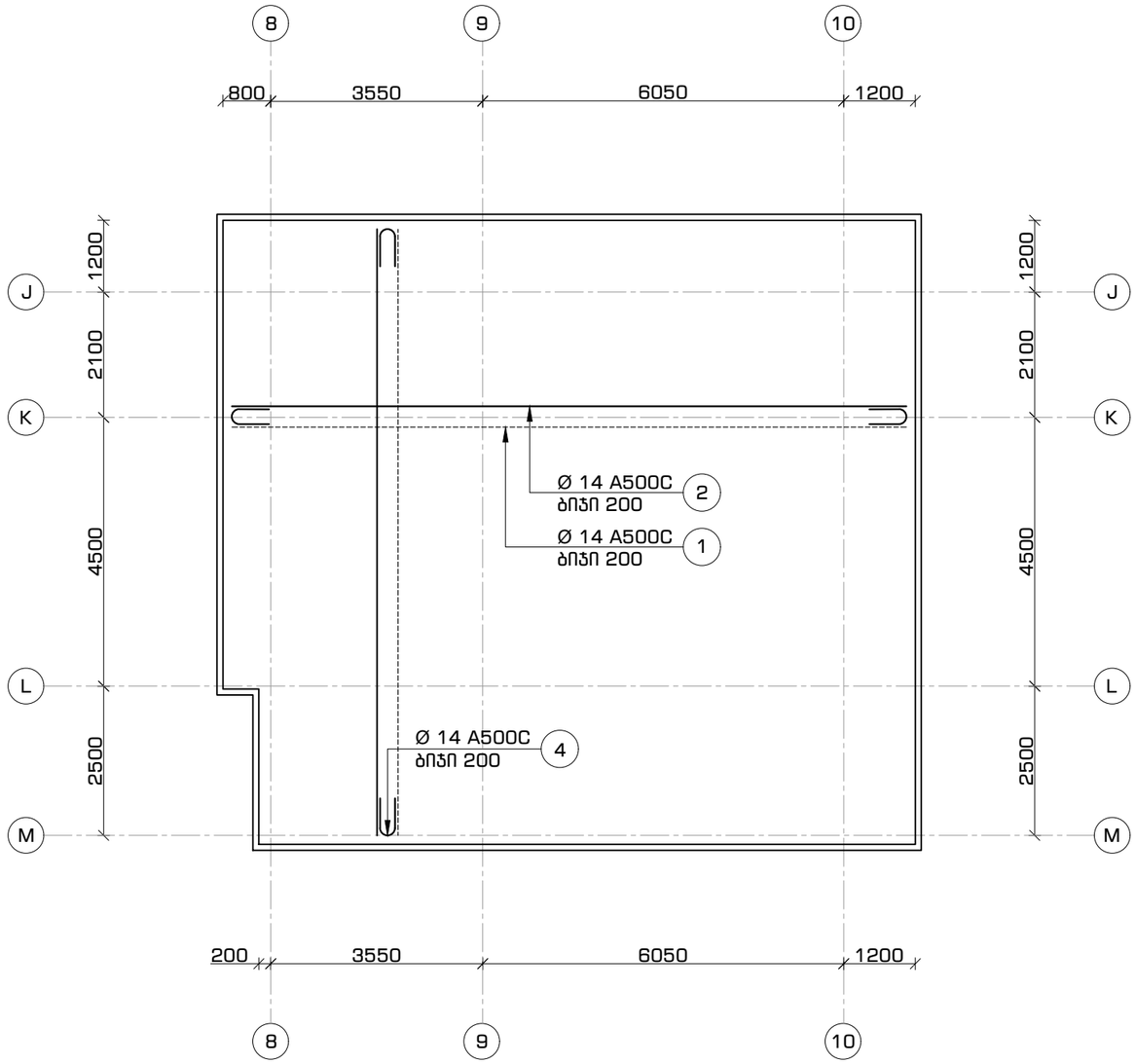
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -101

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი
ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ცვლილება შესაძლო სვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

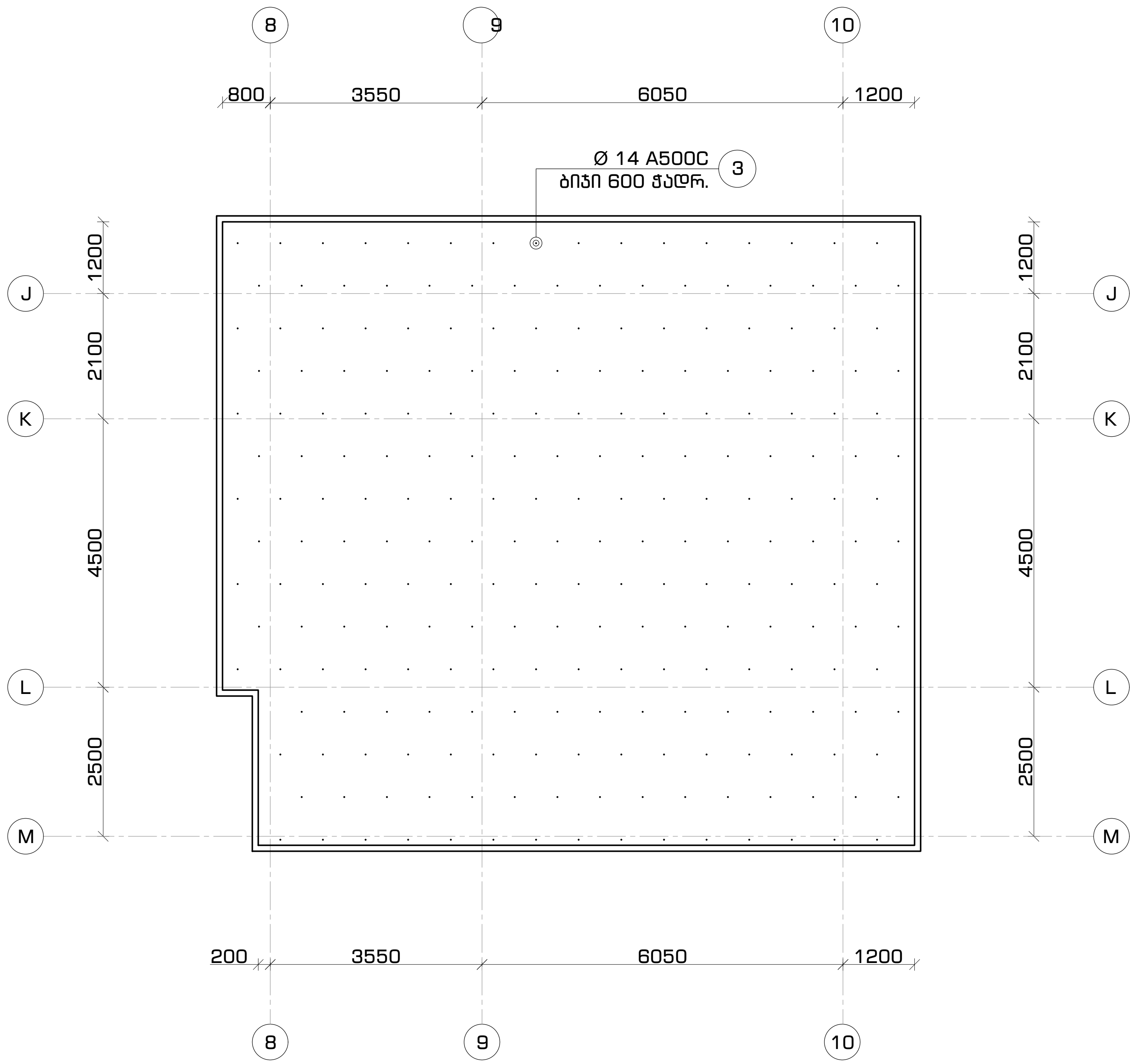
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი
ბადეებით

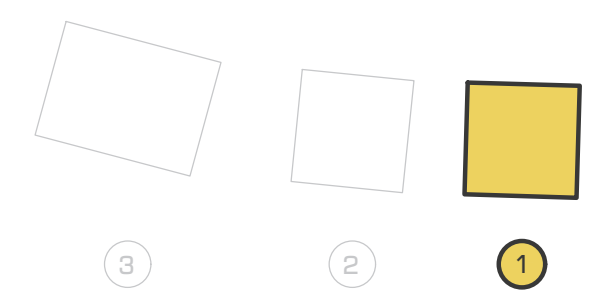
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -102

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია,
ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

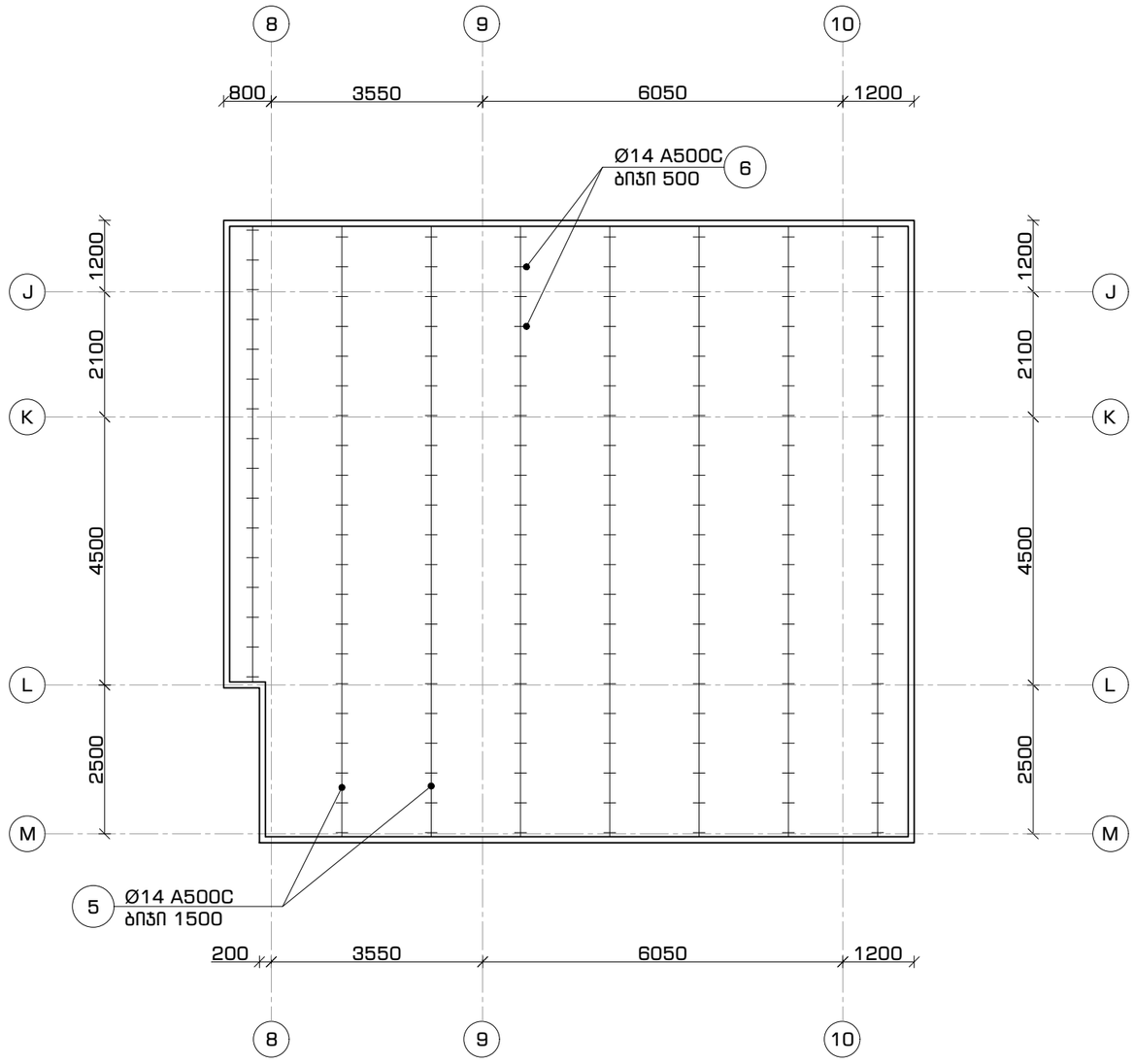
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -103

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების
განლაგების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში მეტანილი ყველა მესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

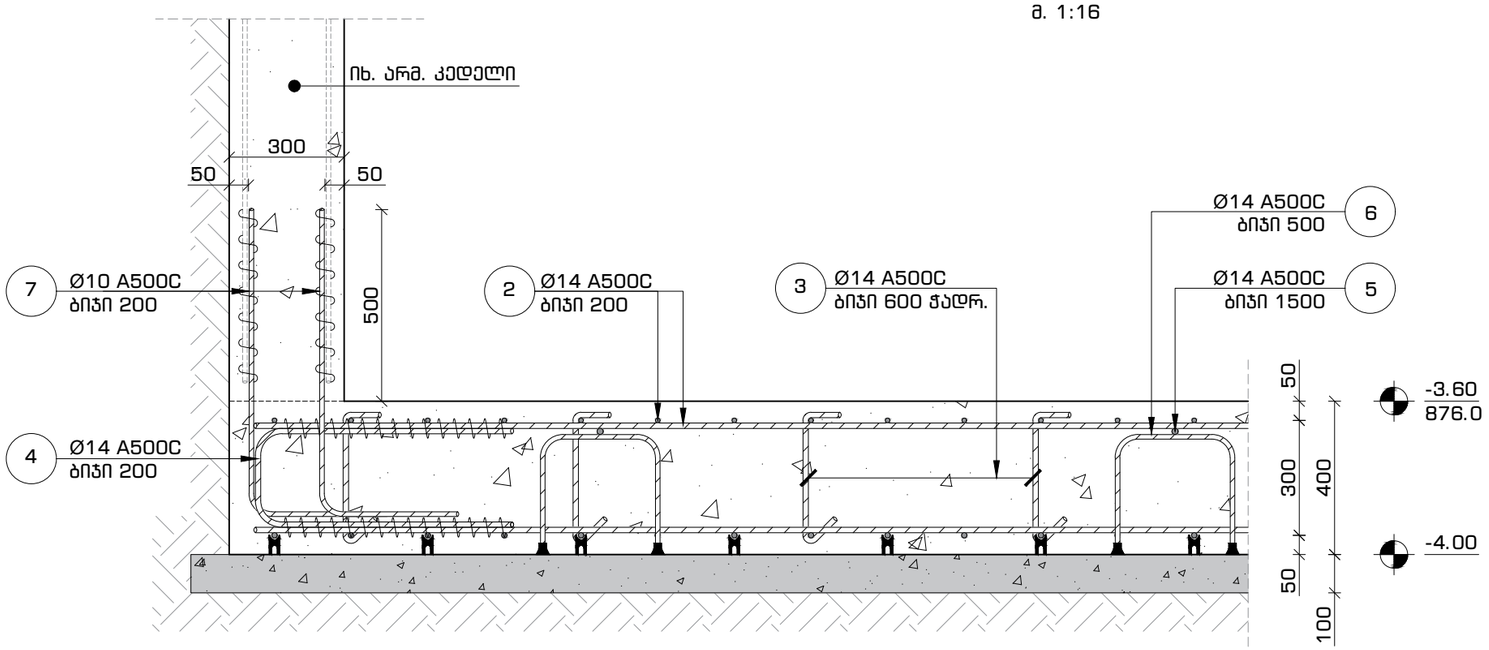
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

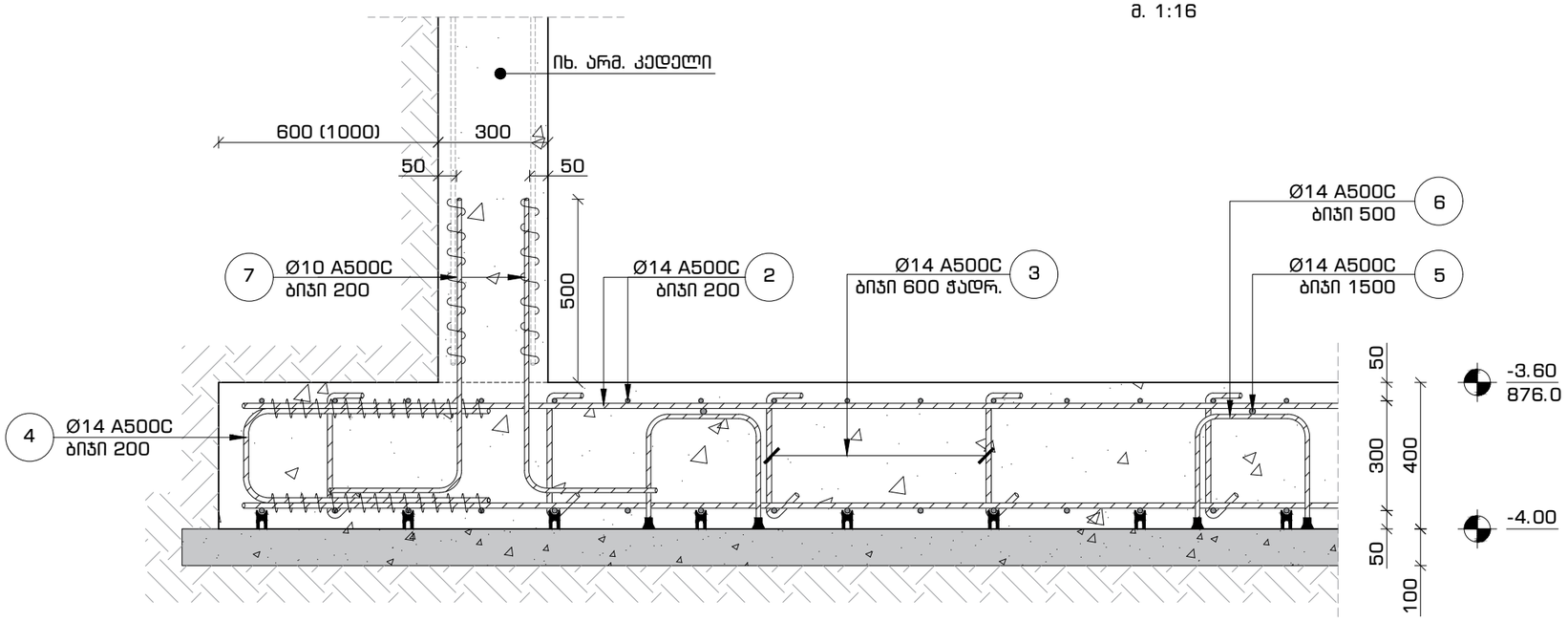
საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების
განლაგების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -104

საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 1-1
მ. 1:16



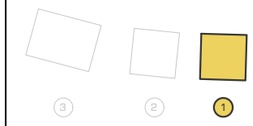
საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 2-2 (3-3)
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახლი N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მრთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

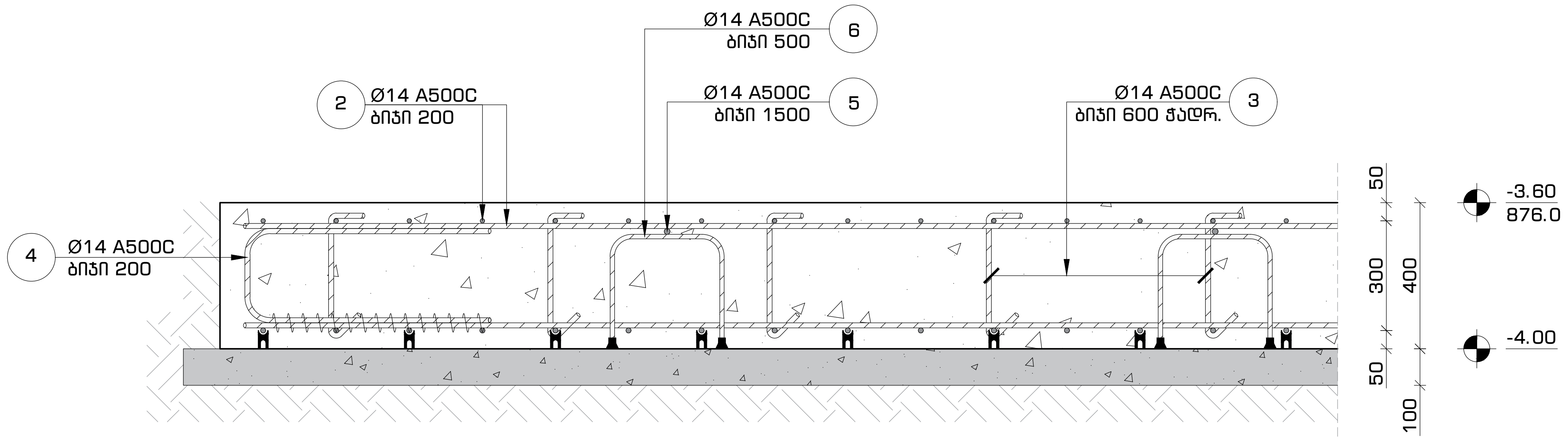
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

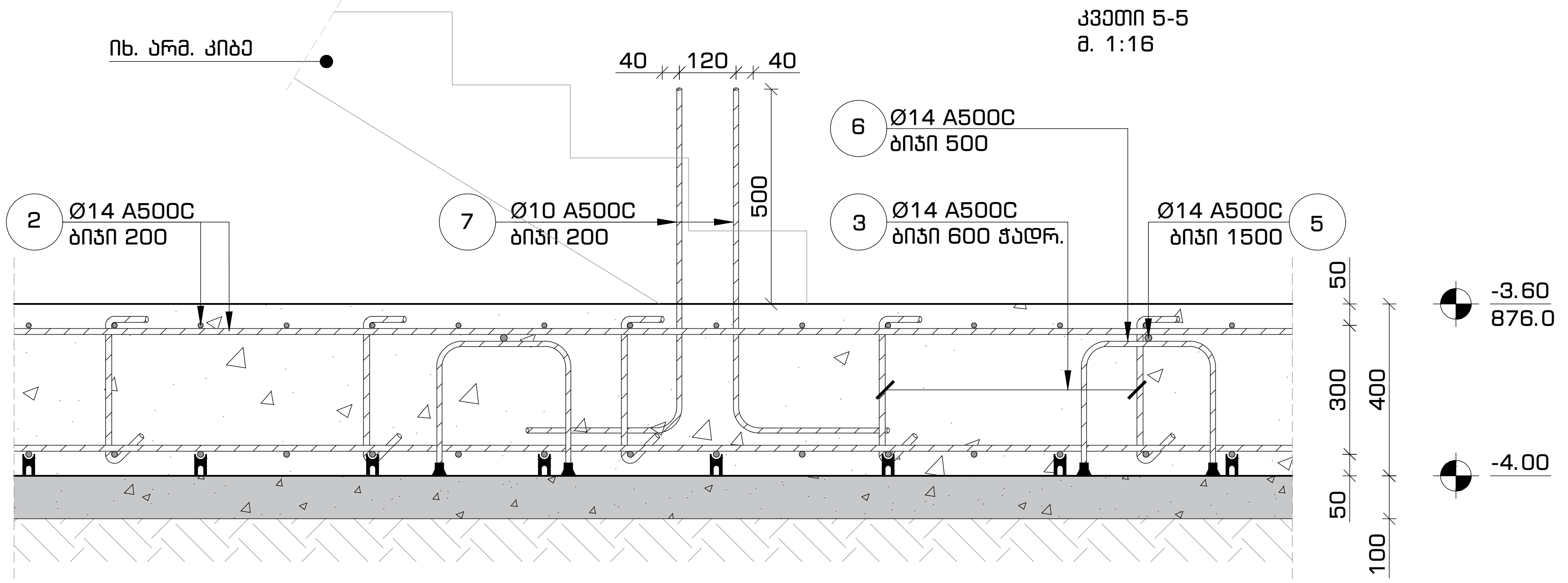
საძირკვლის ფილის მოწყობა -3.60 ნიშნულზე კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -105

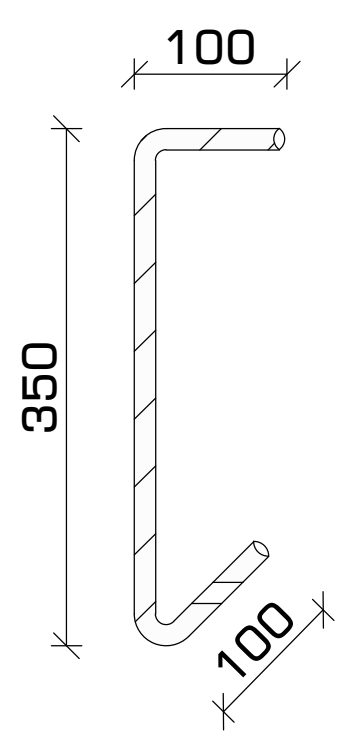
საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 4-4
მ. 1:16



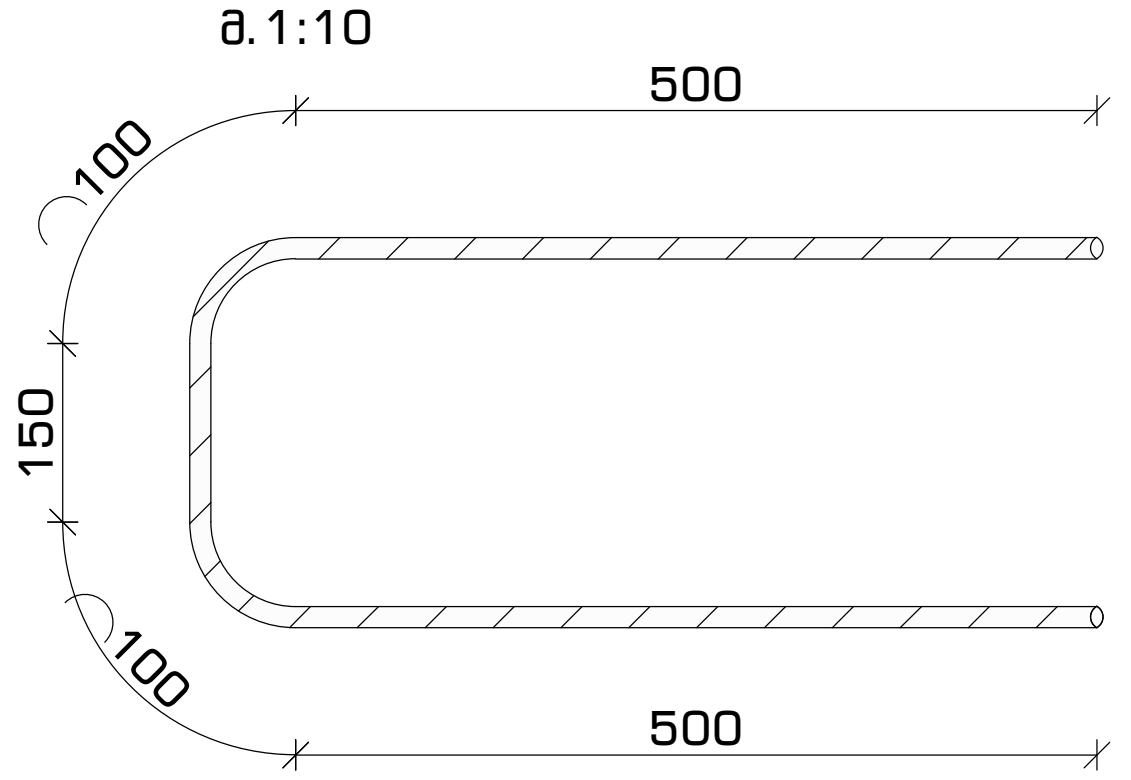
საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 5-5
მ. 1:16



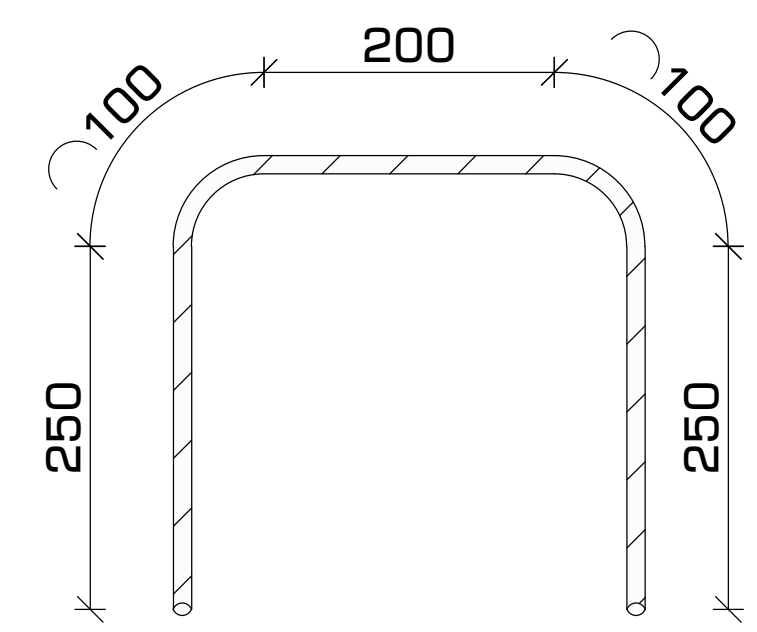
პოზიცია #3
მ.1:10



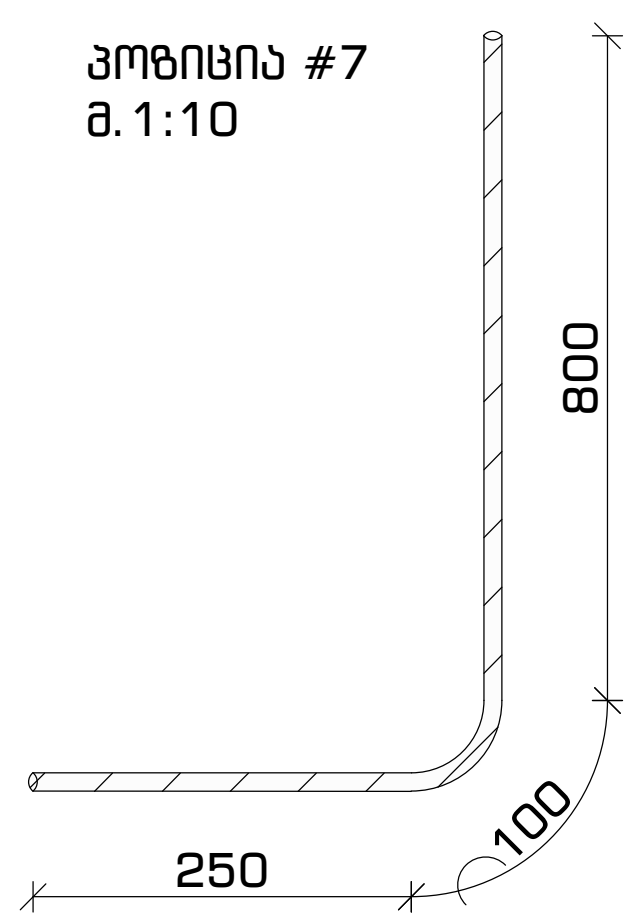
პოზიცია #4
მ.1:10



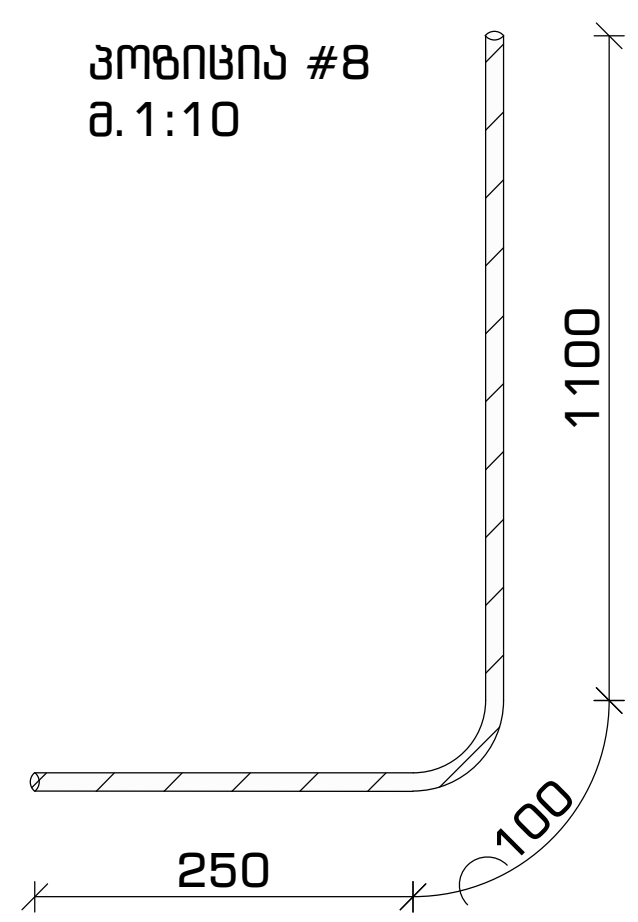
პოზიცია #6
მ.1:10



პოზიცია #7
მ.1:10



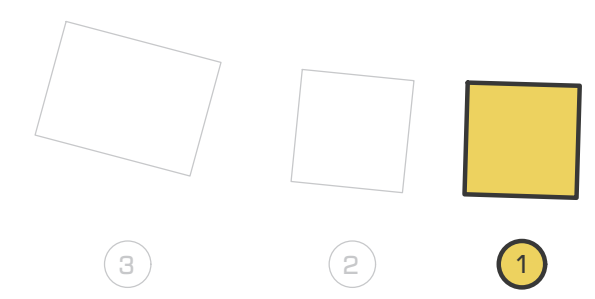
პოზიცია #8
მ.1:10



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

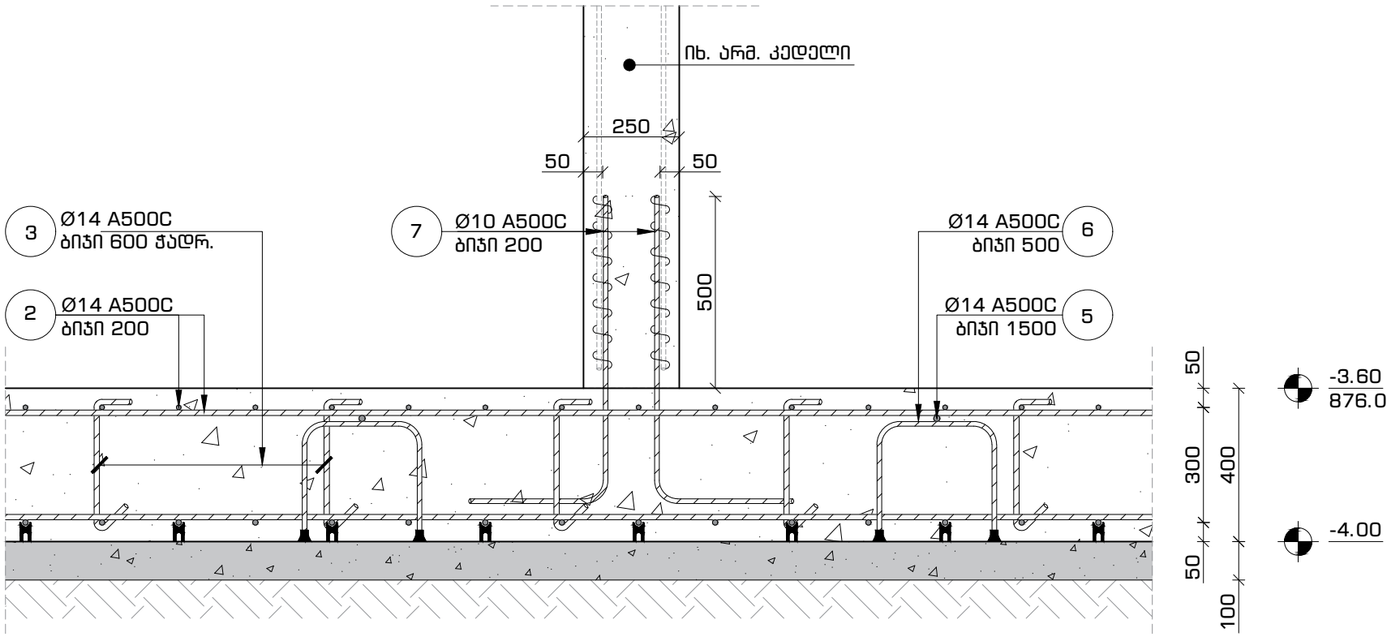
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილის მოწყობა -3.60 ნიშნულზე კვეთები 4-4 და 5-5, პოზიციები

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -106

საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 6-6
მ. 1:16



მასალების სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ. #	სახ. სტანდარტი	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი მ³	ბეტონი მ³
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	მ-100 / B 7.5	მ-300 / B 25 W8
მონოლითური საძირკვლის ფილა	1	ГОСТ 5781-82	Ø 14	A500C	---	---	1386.0	Ø 14 A500C	3644.0	1.21	x	4401.3	12.6	50.4
	2	ГОСТ 5781-82	Ø 14	A500C	---	---	1452.0							
	3	ГОСТ 5781-82	Ø 14	A500C	550	380	209.0							
	4	ГОСТ 5781-82	Ø 14	A500C	1350	240	324.3							
	5	ГОСТ 5781-82	Ø 14	A500C	---	---	92.7							
	6	ГОСТ 5781-82	Ø 14	A500C	900	200	180.0							
								ჯამი			x	4401.3		
არმირებული კედლის ნაშვერები	7	ГОСТ 5781-82	Ø 10	A500C	1150	380	436.5	Ø 10 A500C	436.5	0.62	x	269.0	x	x
	8	ГОСТ 5781-82	Ø 20	A500C	1450	20	29.0	Ø 20 A500C	29.0	2.46	x	71.5		
								ჯამი			x	340.5		

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახედროსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკავალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახედროსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

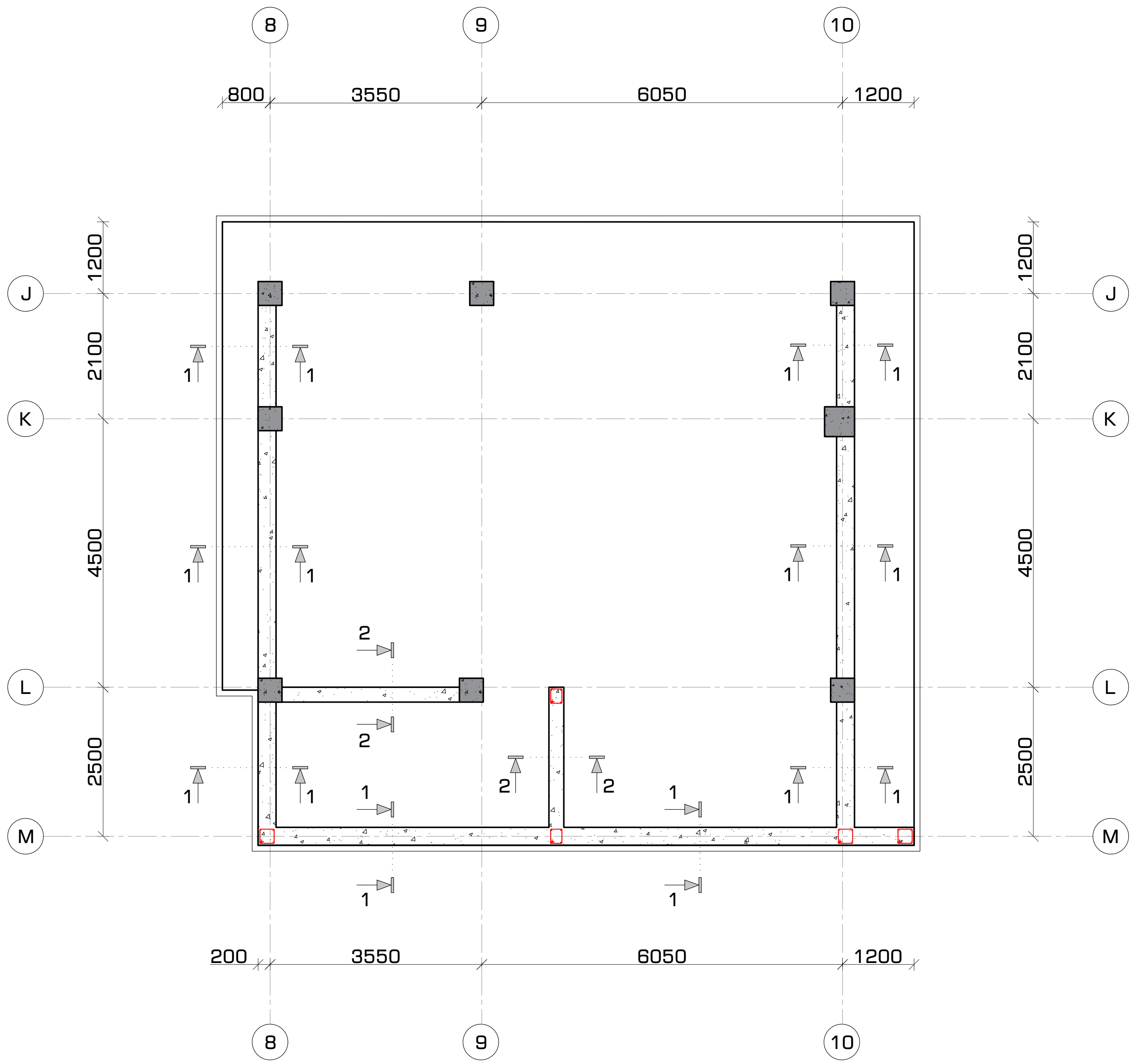
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილის მოწყობა -3.60 ნიშნულზე კვეთი 6-6 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -107

საძირკვლის ფილა -3.60 ნიშნულზე
არმირებული კედლის მოწყობის გეგმა -3.60-დან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილისა მოწყობა -3.60 ნიშნულზე არმირებული კედლის მოწყობის გეგმა -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -108

დამკვეთი | მასშტაბი | ფაილის #
A3 | 2021 აპრ. | 01 - 21

SE
სანდრო კა

ავტორის ატელიე

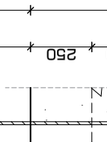
ა. ბერიძის ქ. 4
თბილისი 0179
+995 555 577 499
info@sen4.ge

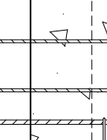
ავტორიული უფლებები



ეს ნახაზი და მასში მოცემული ინფორმაცია წარმოადგენს ავტორის საკუთრებას და მისი გამოყენება, კოპირება ან გავრცელება მხოლოდ ავტორის წერილობითი ნებართვით შეიძლება.

ნახაზის სიმბოლოები





ზოგადი მითითებები

1. სამრეკლოსთან ელემენტების დაკავშირება მოხდეს არმირებისთვის და დაბეტონების ნაბიჯების მიხედვით;
2. ინებული სახეობების და ტიპების ელემენტების დამონტაჟებისას ერთმანეთთან დაკავშირების ადგილებში;
3. კონსტრუქციის და სარეკლამო მოწყობილობების მოხდეს დაცინკული მოთუთიებული და მასალების არაუმეტეს მიხედვით;
4. კონსტრუქციები დამაგრებული ყველა დასაფიქსირებელი ადგილი უნდა დაიხანძრებოს არაუმეტეს ხანძრებისა.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინტერნეტსაკონტროლო სახანძრო-დაცვის სახელოსნო 15, სახლი N1, 2, 3
ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაბანის ქუჩა N81, ს.კ. 01.20.01.010.452
ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დასახელება

გ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
ქალ.: ქ. თბილისი, 0179, ა. ბერიძის ქუჩა 37
ფოტო: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sen4.ge

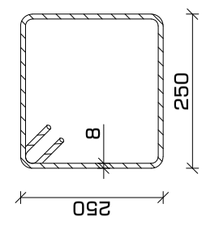
საპროექტო ჯგუფი		
ლიტერატორი		ი. ტოტიბაძე
არქიტექტორი კონსტრუქციები		გ. ცინცაძე
ინჟინერი		ნ. ოთხოზორია
ინჟინერი		ი. ტოტიბაძე
ლეგენდის ინფორმაცია		

პროექტის ტექნიკური მოთხოვნა
300 მმ. სისქის კედლის არმირებული ჯამი #1
250 მმ. სისქის კედლის არმირებული ჯამი #2
და ვერტიკალური ჯამი, არმატურა

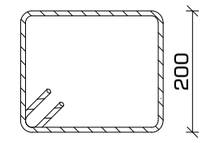
ფაზა	ფურცელი	ჯამური
DE	H(1)	SE - 109

ვერტიკალური კედლის მოწყობა
-6.40 ნიშნულიდან -3.40 ნიშნულამდე
მ. 1:25

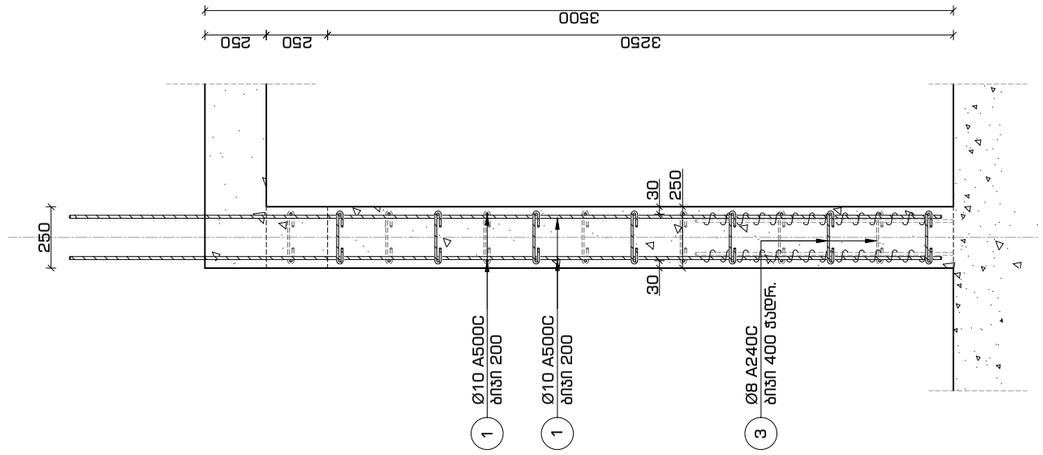
ამოსვლა #5
მ. 1:10



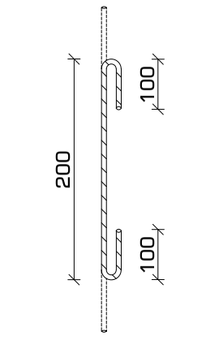
ამოსვლა #6
მ. 1:10



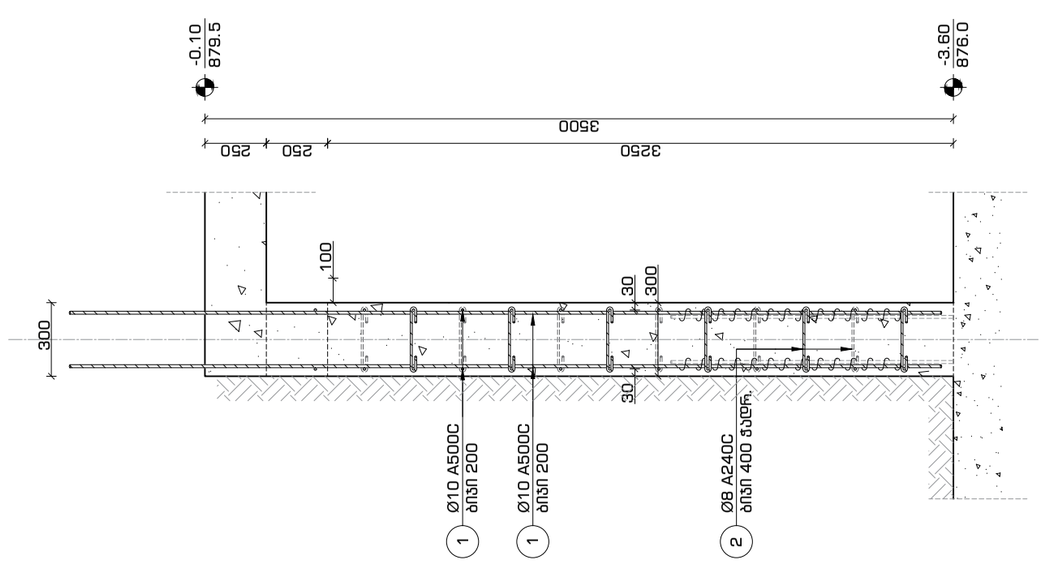
არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის არმირებული ჯამი #2
მ. 1:25



ამოსვლა #3
მ. 1:16

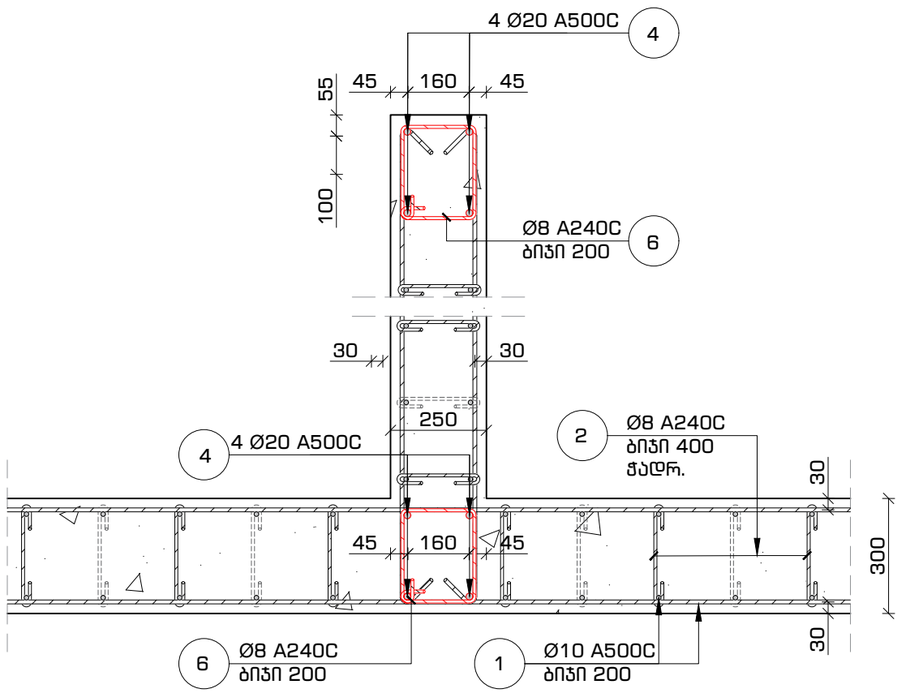


არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის არმირებული ჯამი #1
მ. 1:25

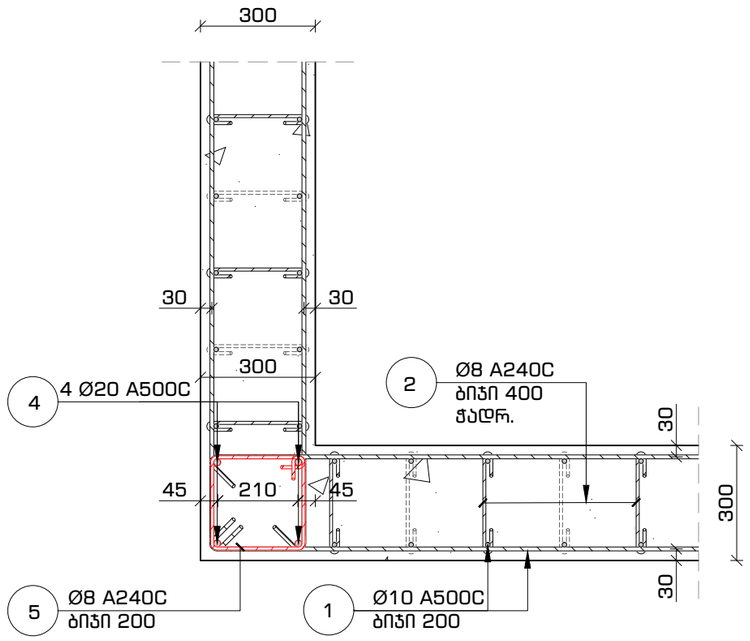


ამოსვლა #2
მ. 1:16

კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



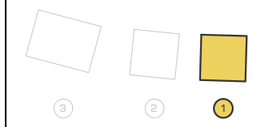
მასალების სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ. #	სახ. სტანდარტი	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი მ³
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	მ-300 / B 25 W8
არმირებული კედელი -3.60-დან -0.10 ნიშნულამდე	1	ГОСТ 5781-82	Ø 10 A500C	---	---	2505.2	Ø 8 A240C	357.1	0.39	140.8	x	33.2
	2	ГОСТ 5781-82	Ø 8 A240C	450	600	269.8	Ø 10 A500C	2505.2	0.62	x	1543.8	
	3	ГОСТ 5781-82	Ø 8 A240C	400	130	52.0	Ø 20 A500C	86.0	2.46	x	212.0	
	4	ГОСТ 5781-82	Ø 20 A500C	4300	20	86.0						
	5	ГОСТ 5781-82	Ø 8 A240C	1200	16	19.2						
	6	ГОСТ 5781-82	Ø 8 A240C	1000	16	16.0						
							ჯამი			**140.8**	**1755.7**	

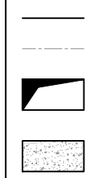
ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

SN4
სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები



შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკავალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები გეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორგა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

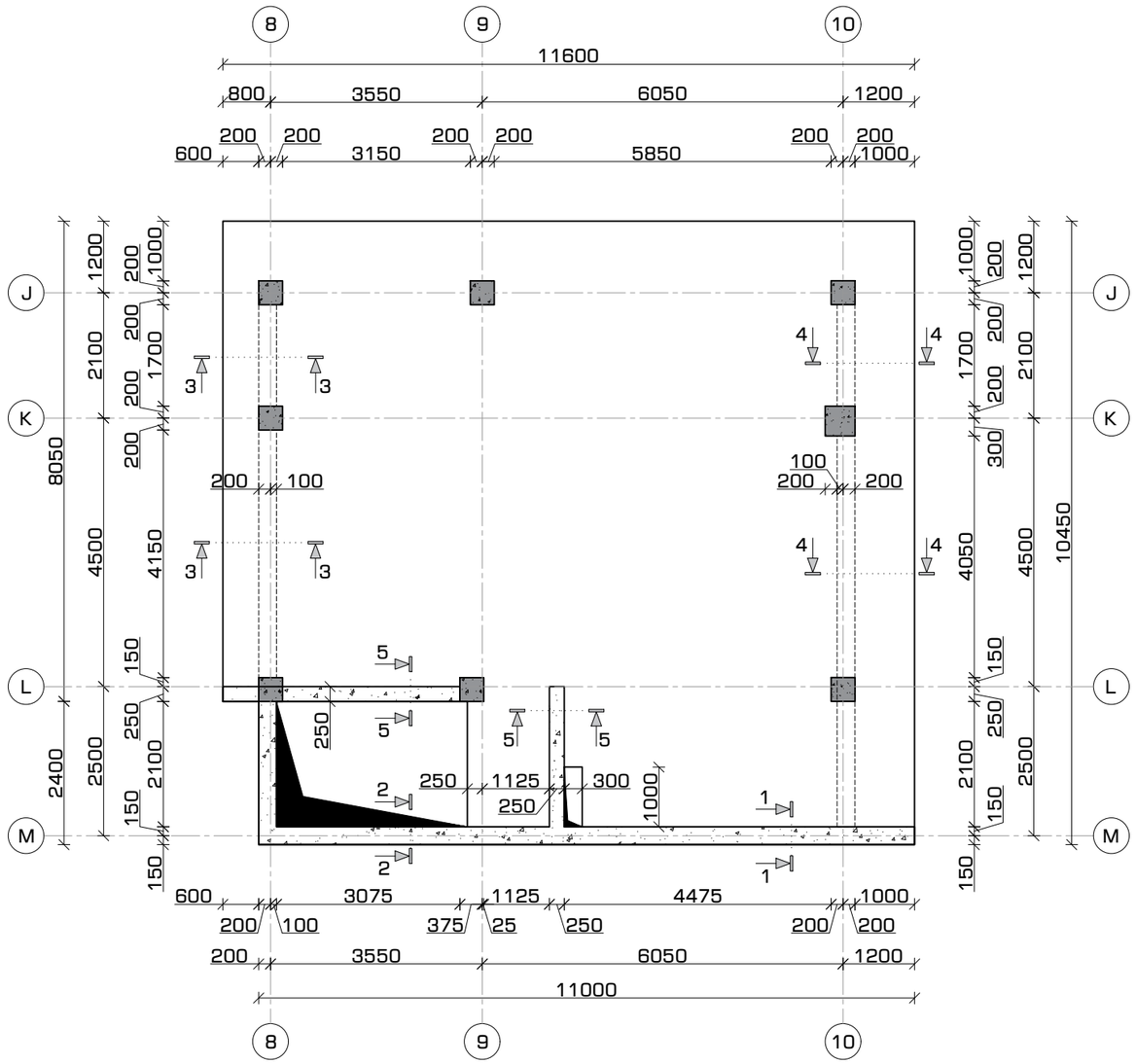
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

არმირებული კედლის მოწყობა
პრინციპული კვანძები #1, #2, ჰორიზონტალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -110

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში მეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

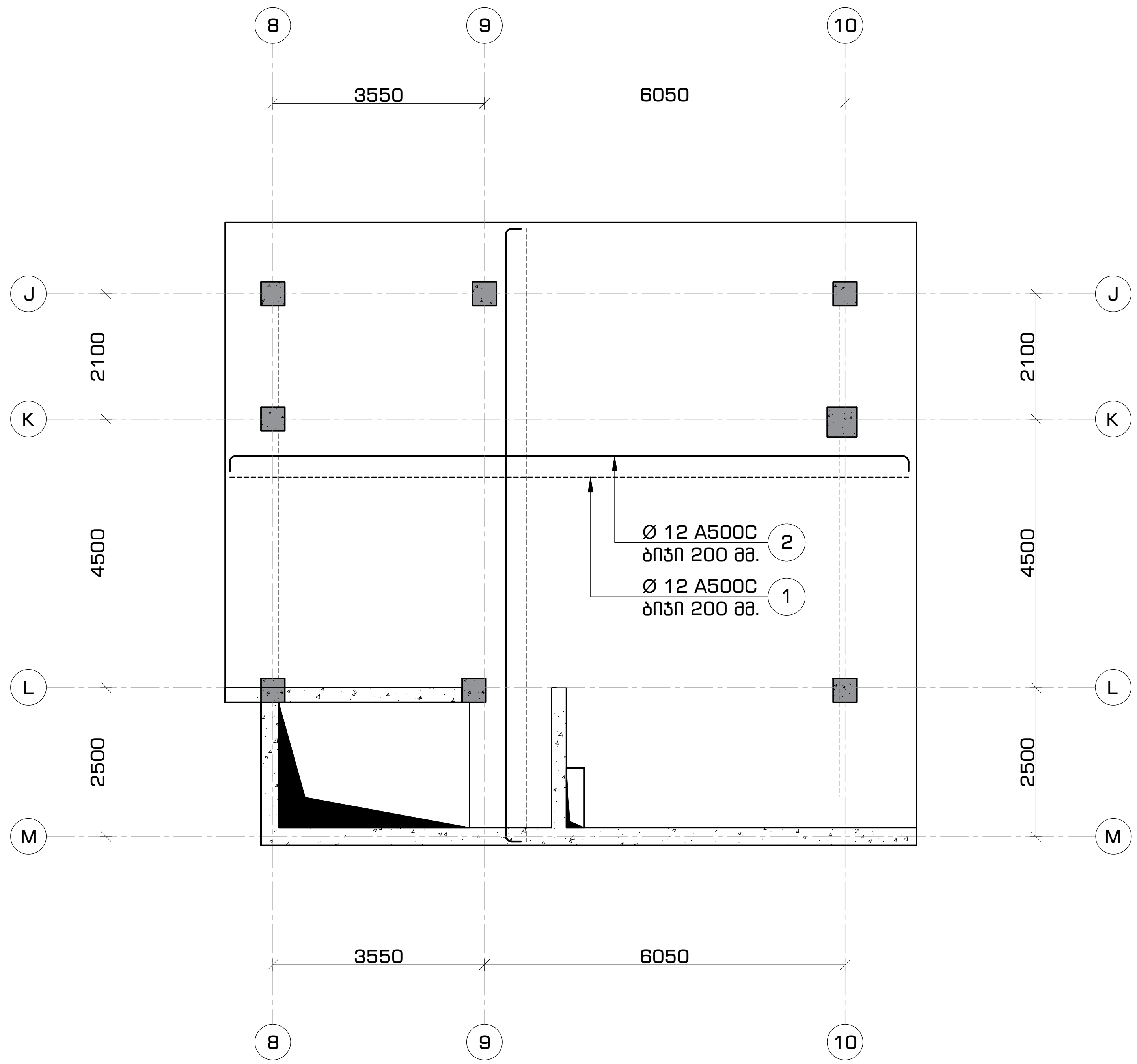
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შემსრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -201

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

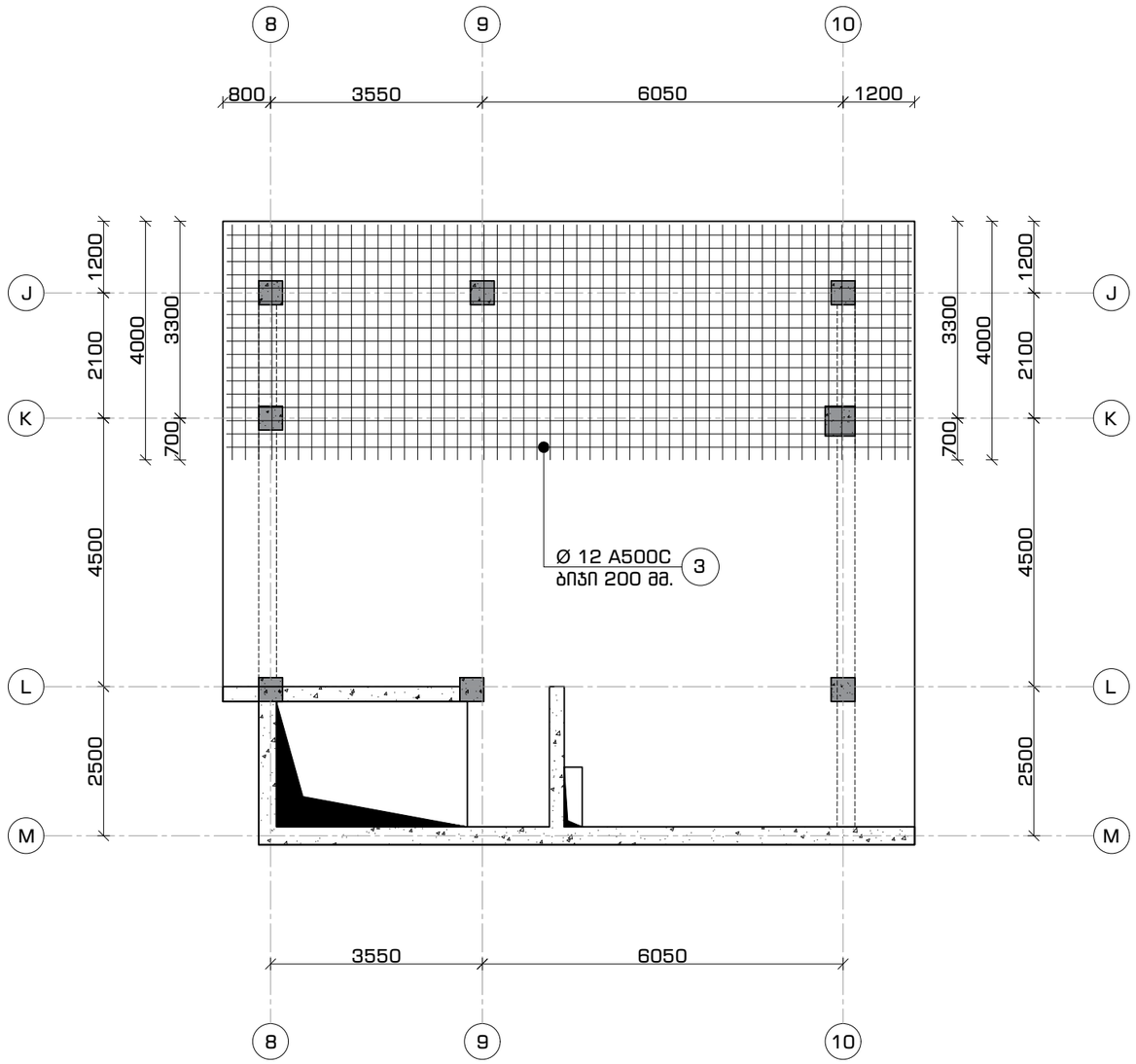
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -202

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
ზედა შრის არმირება დამატებითი ბადით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სანაპიროსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოძრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სანაპიროსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

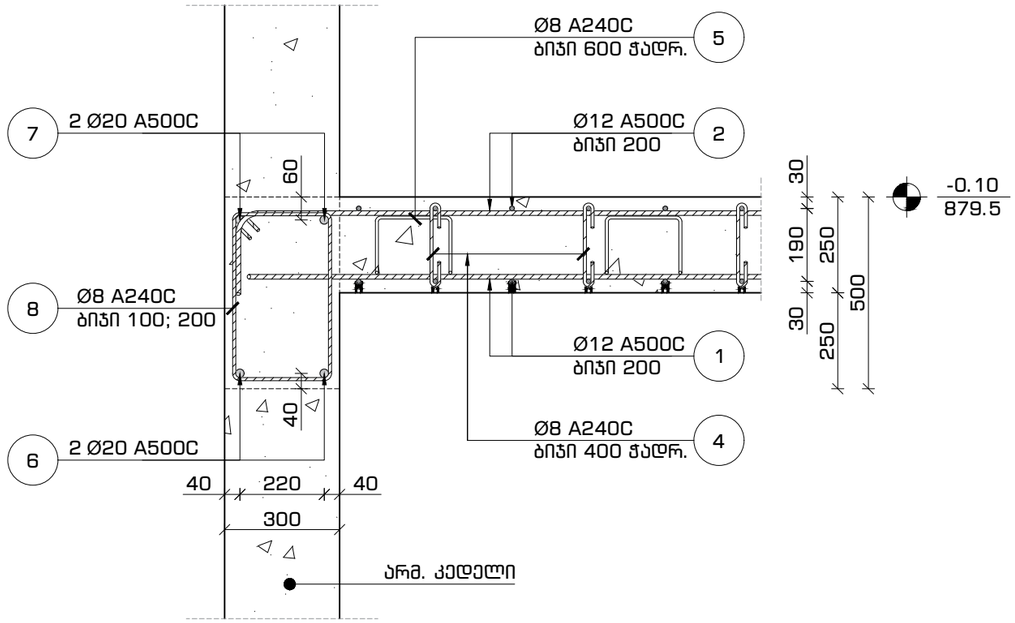
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

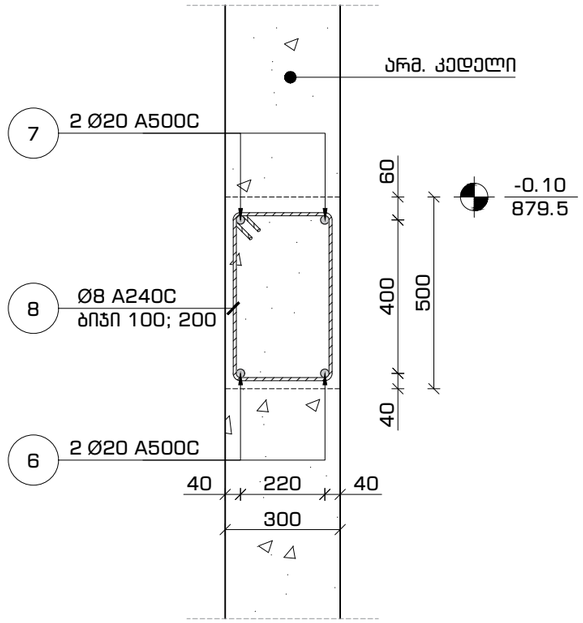
გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
ზედა შრის არმირება დამატებითი ბადით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -203

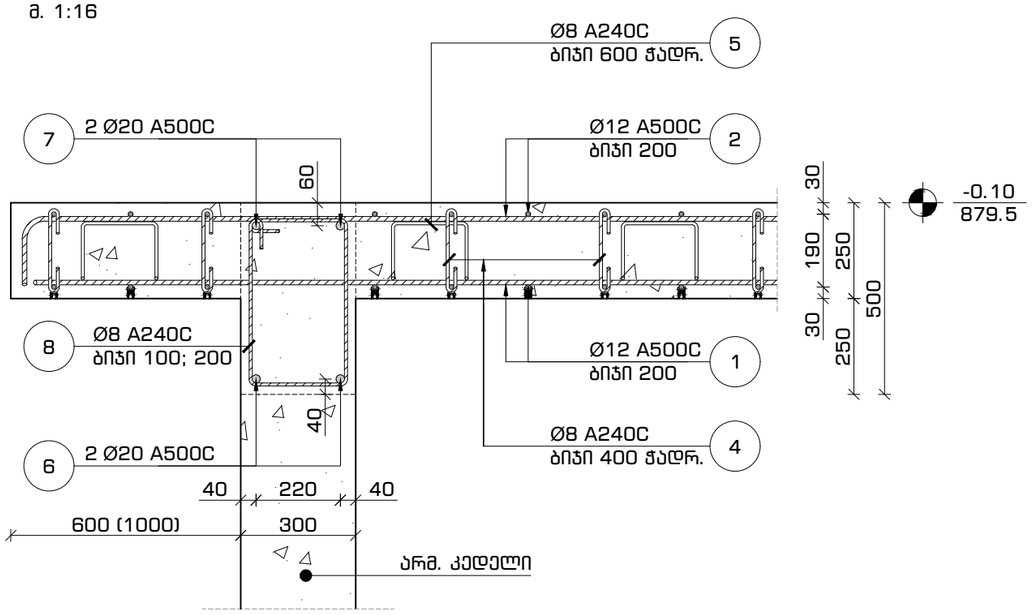
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



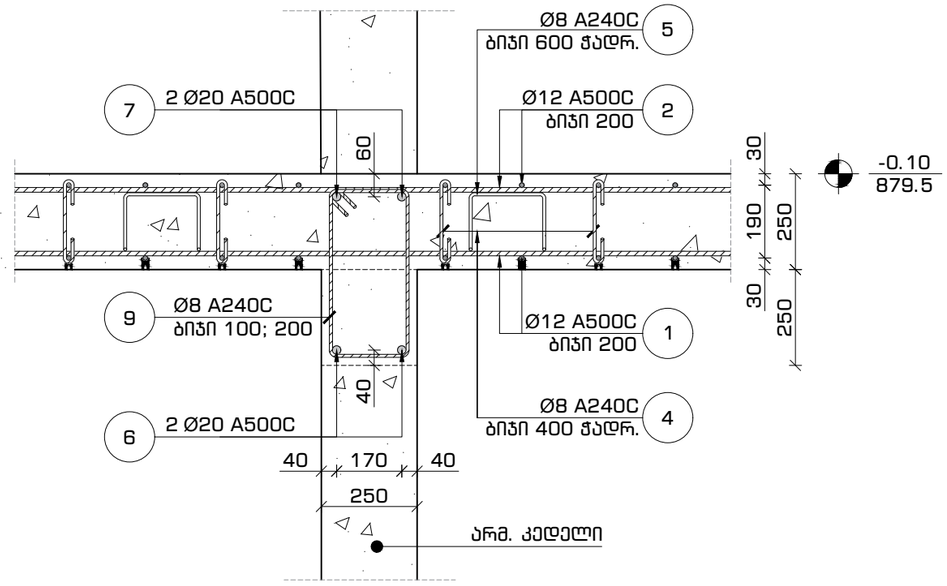
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთი 3-3 (4-4)
მ. 1:16



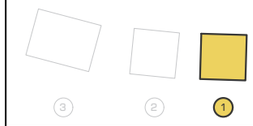
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთი 5-5
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და წესებების პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაბების სახყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

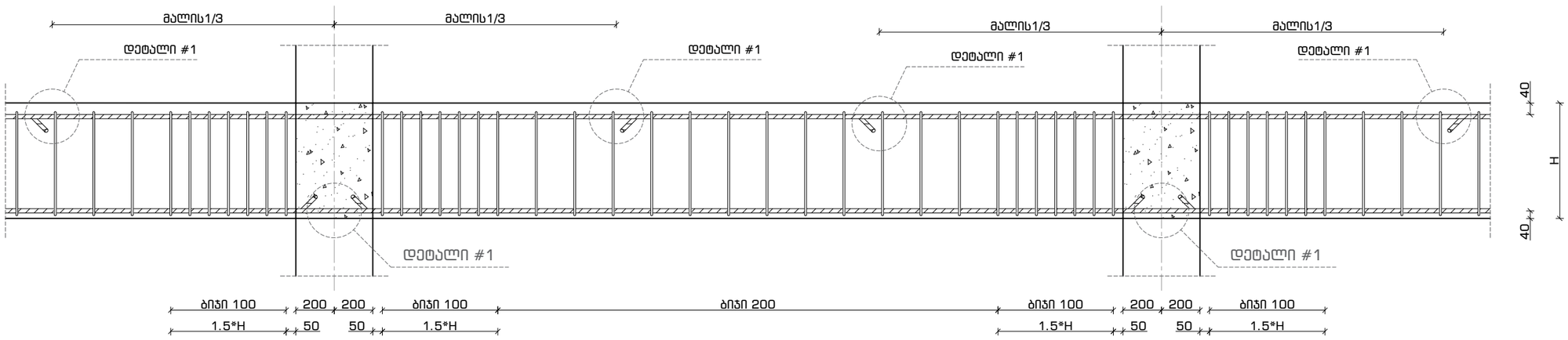
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შემსრულა		ნ. ოდიშელიძე
შემამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

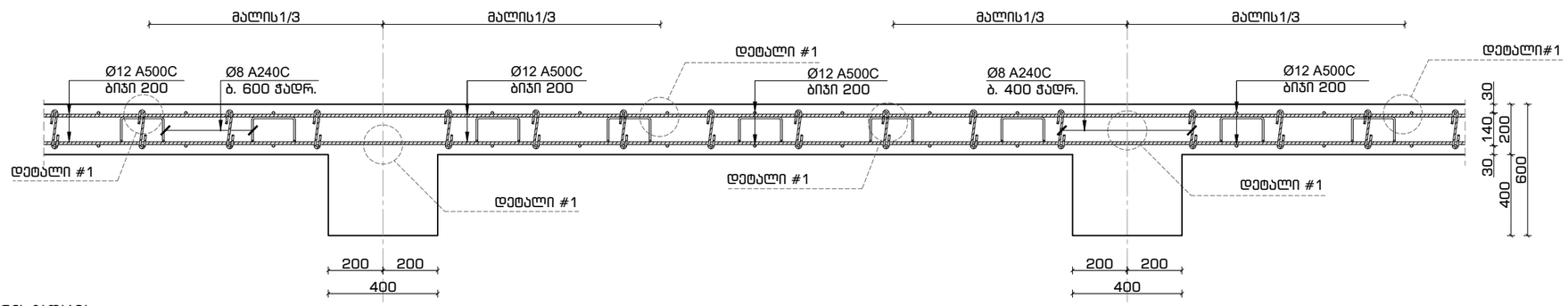
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთები 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 და 5-5

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -204

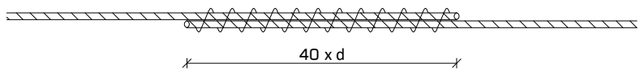
მონოლითური რიგელის არმირების ფრაგმენტი
მ. 1:25



მონოლითური ფილის არმირების ფრაგმენტი
მ. 1:25



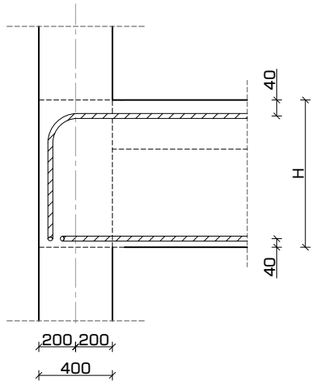
არმატურის გადაბმა (სქემატური კვანძი)
მ. 1:20



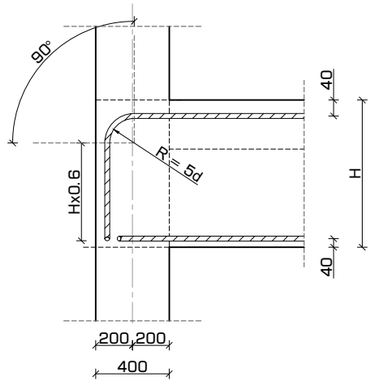
შენიშვნა:

- არმატურის გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძ 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

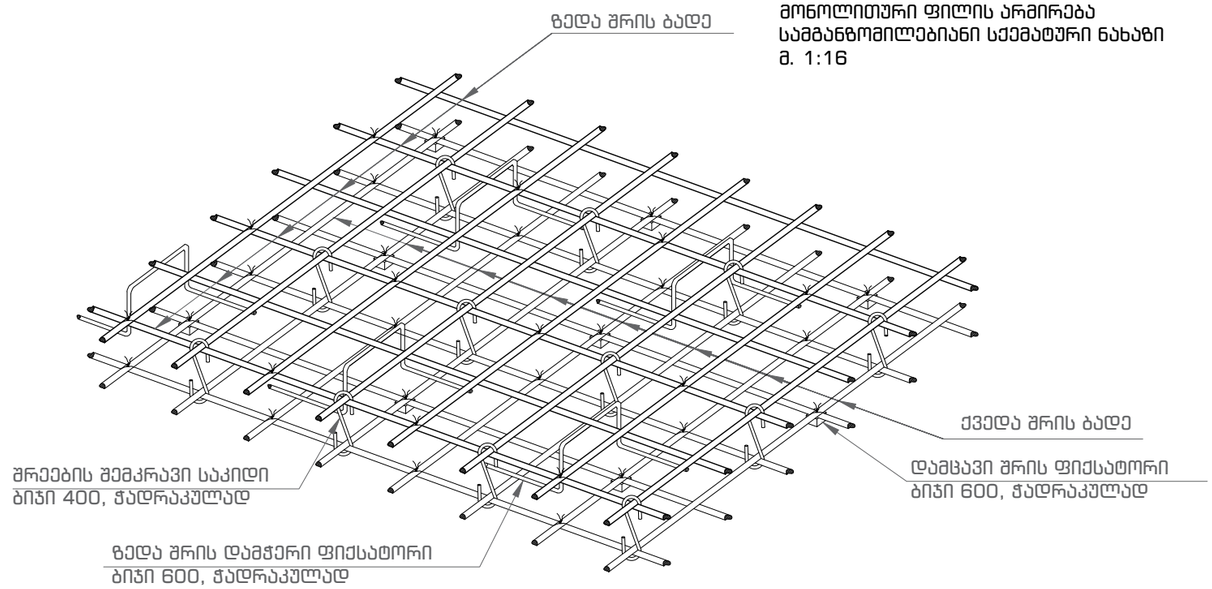
მონოლითური რიგელის ანკერის მარკირების ფრაგმენტი
მ. 1:25



მონოლითური რიგელის ანკერის მარკირების ფრაგმენტი
მ. 1:25



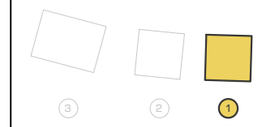
მონოლითური ფილის არმირება სამგანზომილებიანი სქემატური ნახაზი
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე მონოლითური რიგელისა და ფილის არმირების სქემატური ფრაგმენტი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -205

ბეტონის ხარისხი B25 და არმატურის კლასი A500C

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
1	ფილა, ღერძები 1-2 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
2	ფილა, ღერძები 2-3 / A-B	18.4	Ø12 A500C	2	16.32	300.29
3	ფილა, ღერძები 1-3 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
4	ფილა, ღერძები 1-3 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
5	ფილა, ღერძები 1-3 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
6	ფილა, ღერძები 1-3 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
7	ფილა, ღერძები 1-3 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
8	ფილა, ღერძები 1-3 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
9	ფილა, ღერძები 1-3 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
10	ფილა, ღერძები 4-5 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
11	ფილა, ღერძები 4-5 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
12	ფილა, ღერძები 4-5 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
13	ფილა, ღერძები 4-5 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
14	ფილა, ღერძები 4-5 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
15	ფილა, ღერძები 4-5 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
16	ფილა, ღერძები 4-5 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
17	ფილა, ღერძები 4-5 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
18	კიბე, მარში 1	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
19	კიბე, მარში 1	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
20	კიბე, მარში 2	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
21	კიბე, მარში 2	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
22	ფილა, ღერძები 6-7 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
23	ფილა, ღერძები 6-7 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
24	ფილა, ღერძები 6-7 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
25	ფილა, ღერძები 6-7 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
26	ფილა, ღერძები 6-7 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
27	ფილა, ღერძები 6-7 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
28	ფილა, ღერძები 6-7 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
29	ფილა, ღერძები 6-7 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
30	ფილა, ღერძები 8-9 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
31	ფილა, ღერძები 8-9 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
32	ფილა, ღერძები 8-9 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
33	ფილა, ღერძები 8-9 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
34	ფილა, ღერძები 8-9 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
35	ფილა, ღერძები 8-9 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
36	ფილა, ღერძები 8-9 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
37	ფილა, ღერძები 8-9 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
38	კიბე, მარში 3	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
39	კიბე, მარში 3	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
40	კიბე, მარში 4	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
41	კიბე, მარში 4	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
42	ფილა, ღერძები 10-11 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
43	ფილა, ღერძები 10-11 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
44	ფილა, ღერძები 10-11 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
45	ფილა, ღერძები 10-11 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
46	ფილა, ღერძები 10-11 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
47	ფილა, ღერძები 10-11 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
48	ფილა, ღერძები 10-11 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
49	ფილა, ღერძები 10-11 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
50	ფილა, ღერძები 12-13 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
51	ფილა, ღერძები 12-13 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
52	ფილა, ღერძები 12-13 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
53	ფილა, ღერძები 12-13 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
54	ფილა, ღერძები 12-13 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
55	ფილა, ღერძები 12-13 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
56	ფილა, ღერძები 12-13 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
57	ფილა, ღერძები 12-13 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
58	კიბე, მარში 5	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
59	კიბე, მარში 5	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
60	კიბე, მარში 6	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
61	კიბე, მარში 6	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
62	ფილა, ღერძები 14-15 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
63	ფილა, ღერძები 14-15 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
64	ფილა, ღერძები 14-15 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
65	ფილა, ღერძები 14-15 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
66	ფილა, ღერძები 14-15 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
67	ფილა, ღერძები 14-15 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
68	ფილა, ღერძები 14-15 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
69	ფილა, ღერძები 14-15 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
70	ფილა, ღერძები 16-17 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
71	ფილა, ღერძები 16-17 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
72	ფილა, ღერძები 16-17 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
73	ფილა, ღერძები 16-17 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
74	ფილა, ღერძები 16-17 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
75	ფილა, ღერძები 16-17 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
76	ფილა, ღერძები 16-17 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
77	ფილა, ღერძები 16-17 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
78	კიბე, მარში 7	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
79	კიბე, მარში 7	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
80	კიბე, მარში 8	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
81	კიბე, მარში 8	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
82	ფილა, ღერძები 18-19 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
83	ფილა, ღერძები 18-19 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
84	ფილა, ღერძები 18-19 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
85	ფილა, ღერძები 18-19 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
86	ფილა, ღერძები 18-19 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
87	ფილა, ღერძები 18-19 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
88	ფილა, ღერძები 18-19 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
89	ფილა, ღერძები 18-19 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
90	ფილა, ღერძები 20-21 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
91	ფილა, ღერძები 20-21 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
92	ფილა, ღერძები 20-21 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
93	ფილა, ღერძები 20-21 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
94	ფილა, ღერძები 20-21 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
95	ფილა, ღერძები 20-21 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
96	ფილა, ღერძები 20-21 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
97	ფილა, ღერძები 20-21 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
98	კიბე, მარში 9	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
99	კიბე, მარში 9	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
100	კიბე, მარში 10	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
101	კიბე, მარში 10	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
102	ფილა, ღერძები 22-23 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
103	ფილა, ღერძები 22-23 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
104	ფილა, ღერძები 22-23 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
105	ფილა, ღერძები 22-23 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
106	ფილა, ღერძები 22-23 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
107	ფილა, ღერძები 22-23 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
108	ფილა, ღერძები 22-23 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
109	ფილა, ღერძები 22-23 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
110	ფილა, ღერძები 24-25 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
111	ფილა, ღერძები 24-25 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
112	ფილა, ღერძები 24-25 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
113	ფილა, ღერძები 24-25 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
114	ფილა, ღერძები 24-25 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
115	ფილა, ღერძები 24-25 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
116	ფილა, ღერძები 24-25 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
117	ფილა, ღერძები 24-25 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
118	კიბე, მარში 11	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
119	კიბე, მარში 11	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
120	კიბე, მარში 12	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
121	კიბე, მარში 12	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
122	ფილა, ღერძები 26-27 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
123	ფილა, ღერძები 26-27 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
124	ფილა, ღერძები 26-27 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
125	ფილა, ღერძები 26-27 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
126	ფილა, ღერძები 26-27 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
127	ფილა, ღერძები 26-27 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
128	ფილა, ღერძები 26-27 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
129	ფილა, ღერძები 26-27 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
130	ფილა, ღერძები 28-29 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
131	ფილა, ღერძები 28-29 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
132	ფილა, ღერძები 28-29 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
133	ფილა, ღერძები 28-29 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
134	ფილა, ღერძები 28-29 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
135	ფილა, ღერძები 28-29 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
136	ფილა, ღერძები 28-29 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
137	ფილა, ღერძები 28-29 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
138	კიბე, მარში 13	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
139	კიბე, მარში 13	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
140	კიბე, მარში 14	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
141	კიბე, მარში 14	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
142	ფილა, ღერძები 30-31 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
143	ფილა, ღერძები 30-31 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
144	ფილა, ღერძები 30-31 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
145	ფილა, ღერძები 30-31 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
146	ფილა, ღერძები 30-31 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
147	ფილა, ღერძები 30-31 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
148	ფილა, ღერძები 30-31 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
149	ფილა, ღერძები 30-31 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
150	ფილა, ღერძები 32-33 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
151	ფილა, ღერძები 32-33 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
152	ფილა, ღერძები 32-33 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
153	ფილა, ღერძები 32-33 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
154	ფილა, ღერძები 32-33 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
155	ფილა, ღერძები 32-33 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
156	ფილა, ღერძები 32-33 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
157	ფილა, ღერძები 32-33 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
158	კიბე, მარში 15	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
159	კიბე, მარში 15	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
160	კიბე, მარში 16	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
161	კიბე, მარში 16	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
162	ფილა, ღერძები 34-35 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
163	ფილა, ღერძები 34-35 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
164	ფილა, ღერძები 34-35 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
165	ფილა, ღერძები 34-35 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
166	ფილა, ღერძები 34-35 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
167	ფილა, ღერძები 34-35 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
168	ფილა, ღერძები 34-35 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
169	ფილა, ღერძები 34-35 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
170	ფილა, ღერძები 36-37 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
171	ფილა, ღერძები 36-37 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
172	ფილა, ღერძები 36-37 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
173	ფილა, ღერძები 36-37 / D-E	12.8	Ø8 A240C	4	6.31	80.77
174	ფილა, ღერძები 36-37 / E-F	12.8	Ø8 A240C	5	7.94	101.63
175	ფილა, ღერძები 36-37 / F-G	12.8	Ø8 A240C	6	7.94	101.63
176	ფილა, ღერძები 36-37 / G-H	12.8	Ø8 A240C	7	7.94	101.63
177	ფილა, ღერძები 36-37 / H-J	12.8	Ø8 A240C	8	7.94	101.63
	ჯამი	**158.5**				**1610.5**

ელემენტის ტიპი: კიბის მარში, სისქე 180 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 20 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
178	კიბე, მარში 17	3.6	Ø12 A500C	1	16.32	58.75
179	კიბე, მარში 17	3.6	Ø8 A240C	2	6.31	22.72
180	კიბე, მარში 18	3.6	Ø12 A500C	3	16.32	58.75
181	კიბე, მარში 18	3.6	Ø8 A240C	4	6.31	22.72
	ჯამი	**14.4**				**162.94**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 150 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
182	ფილა, ღერძები 38-39 / A-B	18.4	Ø12 A500C	1	16.32	300.29
183	ფილა, ღერძები 38-39 / B-C	12.6	Ø10 A500C	3	9.87	124.36
184	ფილა, ღერძები 38-39 / C-D	12.6	Ø8 A240C	4	6.31	79.51
185	ფილა, ღერძები 38-39 / D-E	9.8	Ø8 A240C	5	7.94	77.81
186	ფილა, ღერძები 38-39 / E-F	9.8	Ø8 A240C	6	7.94	77.81
187	ფილა, ღერძები 38-39 / F-G	9.8	Ø8 A240C	7	7.94	77.81
188	ფილა, ღერძები 38-39 / G-H	9.8	Ø8 A240C	8	7.94	77.81
189	ფილა, ღერძები 38-39 / H-J	9.8	Ø8 A240C	9	7.94	77.81
	ჯამი	**121.3**				**1220.4**

ელემენტის ტიპი: ფილა, სისქე 200 მმ, ბეტონის დაცვითი ფენა 25 მმ

პოზ. #	ჩასხმის ადგილი	ბეტონის მოცულობა, მ³	არმატურის მარკა	ფორმის ტიპი	ერთეულის წონა, კგ	ჯამური წონა, კგ
190	ფილა, ღერძები 40-41 / A-B	24.0	Ø12 A500C	1	16.32	391.68
191	ფილა, ღერძები 40-41 / B-C	16.4	Ø12 A500C	2	16.32	267.65
192	ფილა, ღერძები 40-41 / C-D	16.4	Ø10 A500C	3	9.87	161.87
193	ფილა, ღერძები

დერეფანი	მასშტაბი	ფაილის #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

S4
სპეციალური N4

მანიშნებელი ბეჭდები

ინსტრუმენტები

ხელმოწერები

მანიშნებელი

1. სამუშაოების ტექნოლოგიის დაცვით ბეტონის მოსხმის პროცესის ორგანიზებისას და ბეტონირების ბანაობის პროცესში:
2. ეიბ.ბეტონის სამუშაოების ტექნოლოგიის დარღვევით ბეტონირების შედეგად ბეტონის ზედაპირზე ფორების, ბზარების, ღრუების, ჩაღრმავებების და სხვა დეფექტების აღმოჩენის შემთხვევაში;
3. ამ ნაწილის ნებისმიერი მოთხოვნის დარღვევით ბეტონირების შედეგად ბეტონის ზედაპირზე ფორების, ბზარების, ღრუების, ჩაღრმავებების და სხვა დეფექტების აღმოჩენის შემთხვევაში;
4. ამ ნაწილის სხვა მოთხოვნების დარღვევით ბეტონირების შედეგად ბეტონის ზედაპირზე ფორების, ბზარების, ღრუების, ჩაღრმავებების და სხვა დეფექტების აღმოჩენის შემთხვევაში.

ავტორის ხელმოწერის ადგილი

ინდივიდუალური საბინაო-მშენებლობო სამეწარმეო 15, საბანკო N1, 2, 3
ქ. თბილისი, 0179, საბაგირო საფოსტო ინდექსი, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის ხელმძღვანელი

გ.პ.ს. ფიზიკა

საკონტაქტო ინფორმაცია

შპს. "სახელმწიფო N4"
ს/კ: 401988587
ქუთ.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ჭავჭავაძის ქუჩა 37
ფოტო: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

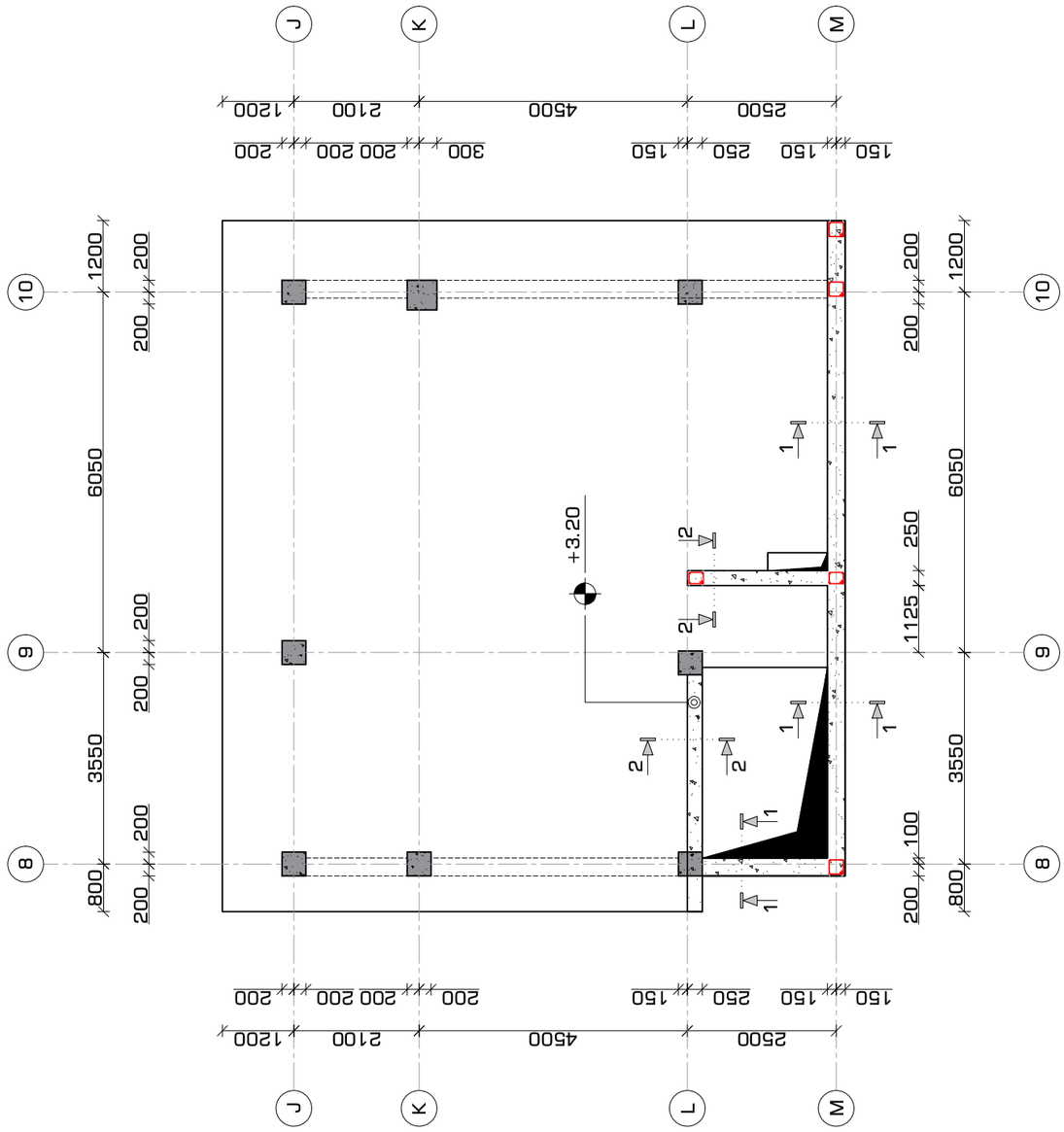
საკონტროლო ხელმოწერები		
ლიტერატორი		**ი. გიორგაძე**
პასუხისმგებელი პროექტირებაზე		**გ. ცოფურაშვილი**
შესასრულა		**ნ. ლეონიძე**
შემოწმა		**ი. გიორგაძე**

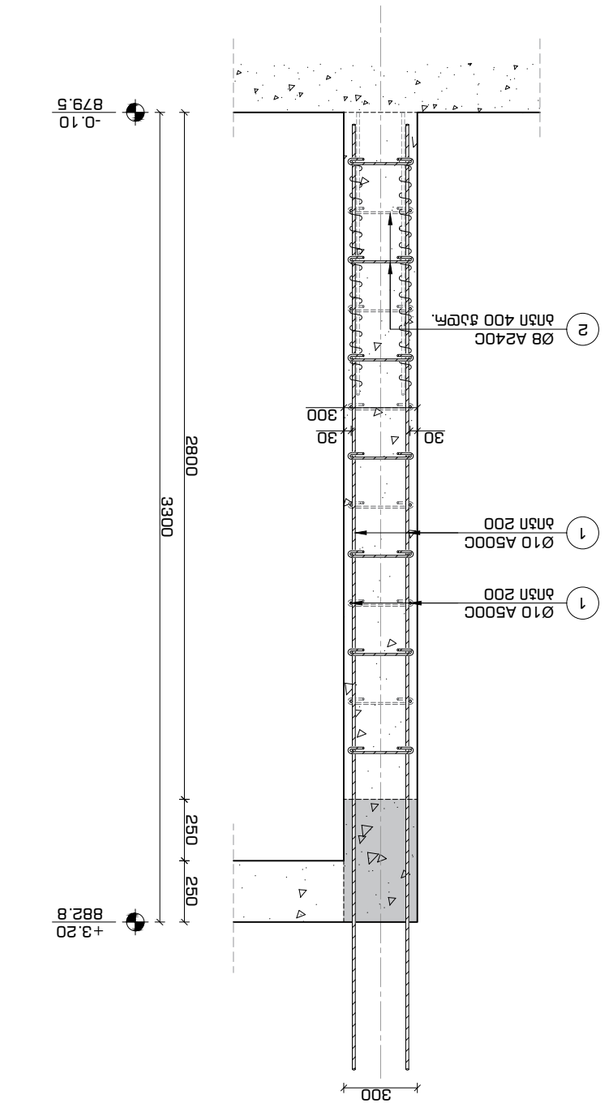
ფურცლის სათაური

პრაქტიკული ქვედების ბარიერების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე

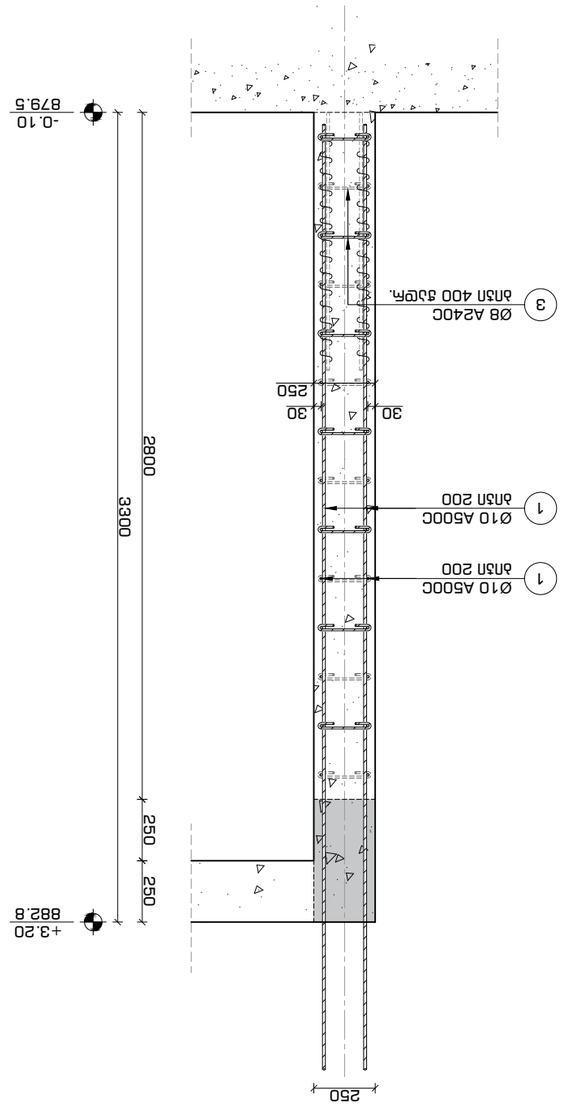
სტადია	**ფურცლები**	**ფურცელი**
DE	H(1)	SE - 207

პრაქტიკული ქვედების ბარიერების გეგმა
-0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:100

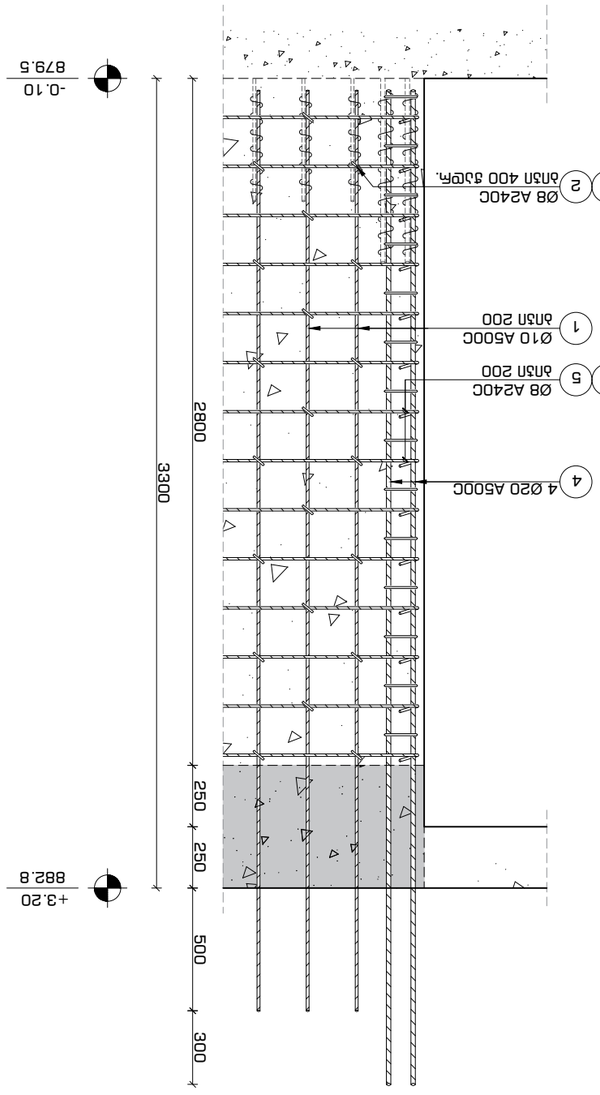




ᲫᲘᲠᲘᲗᲐᲓᲘ ᲒᲔᲒᲛᲘᲡ ᲛᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲔᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ
300 მმ. სისქის ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ #1
მ. 1:25

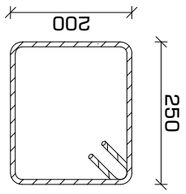


ᲫᲘᲠᲘᲗᲐᲓᲘ ᲒᲔᲒᲛᲘᲡ ᲛᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲔᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ
250 მმ. სისქის ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ #2
მ. 1:25

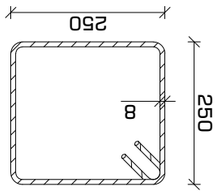


ᲒᲠᲐᲕᲘᲢᲐᲪᲘᲣᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ
-0.10 ნიშნულამდე +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:20

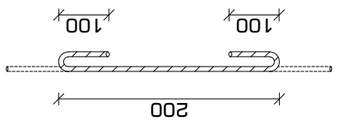
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ #6
მ. 1:10



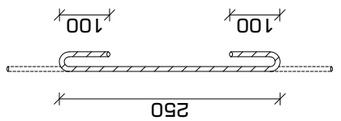
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ #5
მ. 1:10



ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ #3
მ.1:16



ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ #2
მ.1:16

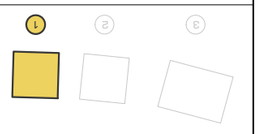


ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲡᲐᲙᲐᲠᲐᲯᲝ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲐ
ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ	ᲥᲣᲩᲐ ᲜᲘᲜᲝᲫᲘᲨᲕᲘᲚᲘ ᲥᲣᲩᲐ ᲜᲘᲜᲝᲫᲘᲨᲕᲘᲚᲘ ᲥᲣᲩᲐ ᲜᲘᲜᲝᲫᲘᲨᲕᲘᲚᲘ
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	1:100
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	01 - 21
ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ	2021 წ.ᲜᲝᲔ.
ᲤᲐᲘᲚᲘᲡ #	A3



ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲡᲐᲗᲐᲣᲠᲘ



ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲘᲜᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘᲐ

ᲛᲐᲠᲪᲮᲜᲘᲕ ᲜᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ

ᲛᲐᲠᲯᲕᲜᲘᲕ ᲜᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ

ᲡᲐᲮᲔᲠᲮᲝ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ

ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲙᲝᲜᲢᲣᲠᲘ

ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲥᲕᲔᲛᲝᲗ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐᲞᲘᲠᲘ

ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲓᲝᲜᲔ

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:100

ᲓᲔᲙᲐᲜᲘ	ᲐᲠᲥ.(1)	SE -208
ᲡᲐᲙᲝᲜᲢᲠᲝ	ᲒᲐᲠᲔᲨᲔᲡᲐᲮᲔᲑᲘ	ᲐᲮᲐᲚᲘ

ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲙᲝᲜᲢᲣᲠᲘ
ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲥᲕᲔᲛᲝᲗ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐᲞᲘᲠᲘ
ᲛᲐᲠᲯᲕᲜᲘᲕ ᲜᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ
ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲓᲝᲜᲔ
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:100

ᲓᲔᲙᲐᲜᲘ	ᲐᲠᲥ.(1)	SE -208
ᲡᲐᲙᲝᲜᲢᲠᲝ	ᲒᲐᲠᲔᲨᲔᲡᲐᲮᲔᲑᲘ	ᲐᲮᲐᲚᲘ

1. ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲙᲝᲜᲢᲣᲠᲘ ᲛᲝᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲐᲛᲒᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲛᲓᲒᲠᲐᲓᲝᲑᲘᲗ ᲛᲐᲮᲐᲡᲘᲐᲗᲔᲑᲔᲚᲘ ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲛᲘᲦᲔᲑᲣᲚᲘ ᲒᲐᲓᲐᲬᲧᲕᲔᲢᲘᲚᲔᲑᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲙᲝᲜᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲖᲖᲘᲐᲜᲓᲔᲑᲐ ᲐᲠᲐᲜᲐᲙᲚᲘᲜᲔᲑᲘᲡ ᲐᲦᲛᲝᲩᲜᲔᲣᲚᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲘ.

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲡᲐᲗᲐᲣᲠᲘ

ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲘᲜᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘᲐ

ᲛᲐᲠᲪᲮᲜᲘᲕ ᲜᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ

ᲛᲐᲠᲯᲕᲜᲘᲕ ᲜᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ

ᲡᲐᲮᲔᲠᲮᲝ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ

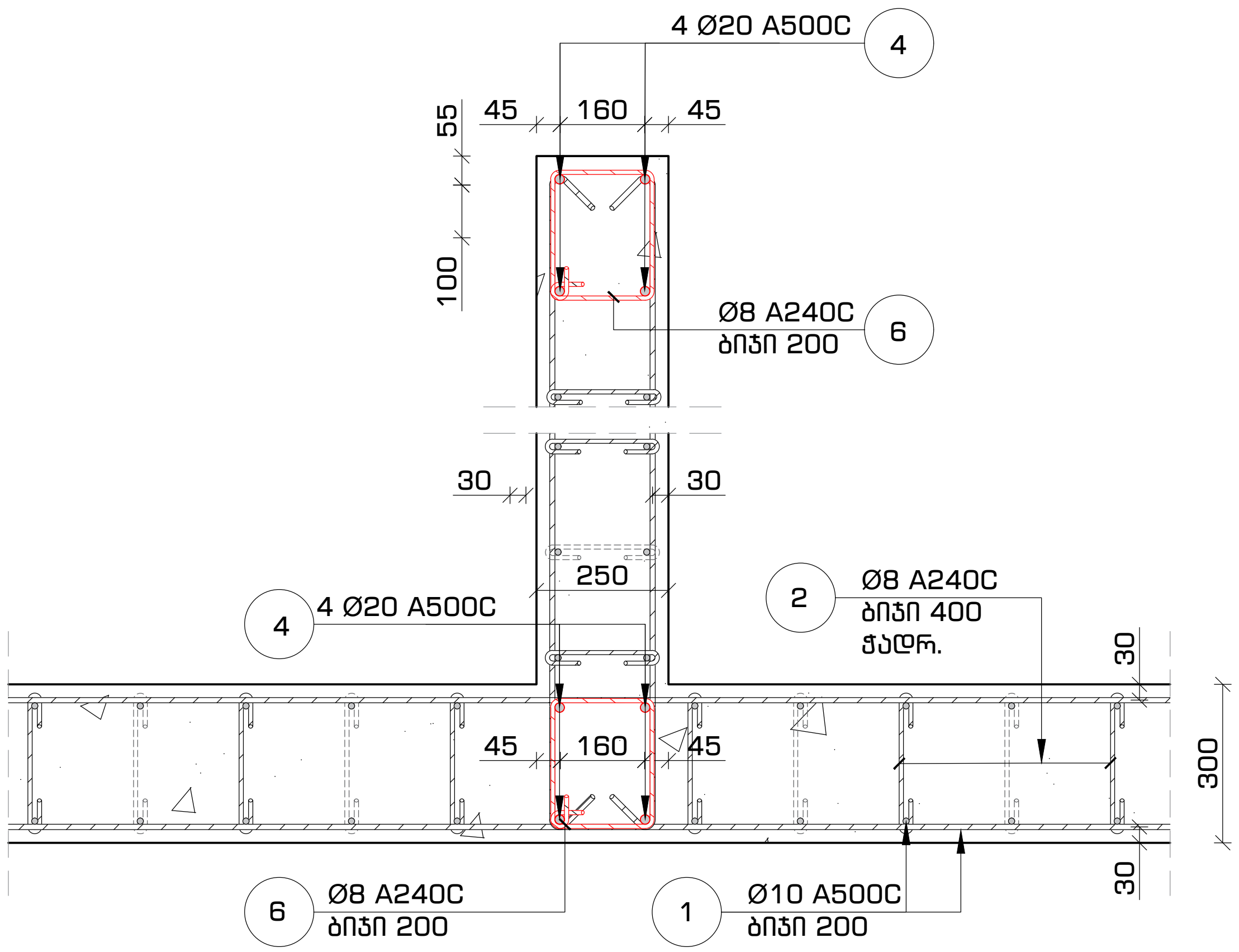
ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲙᲝᲜᲢᲣᲠᲘ

ᲛᲝᲜᲘᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲯᲔᲛᲘᲡ ᲙᲔᲠᲘᲡ ᲥᲕᲔᲛᲝᲗ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐᲞᲘᲠᲘ

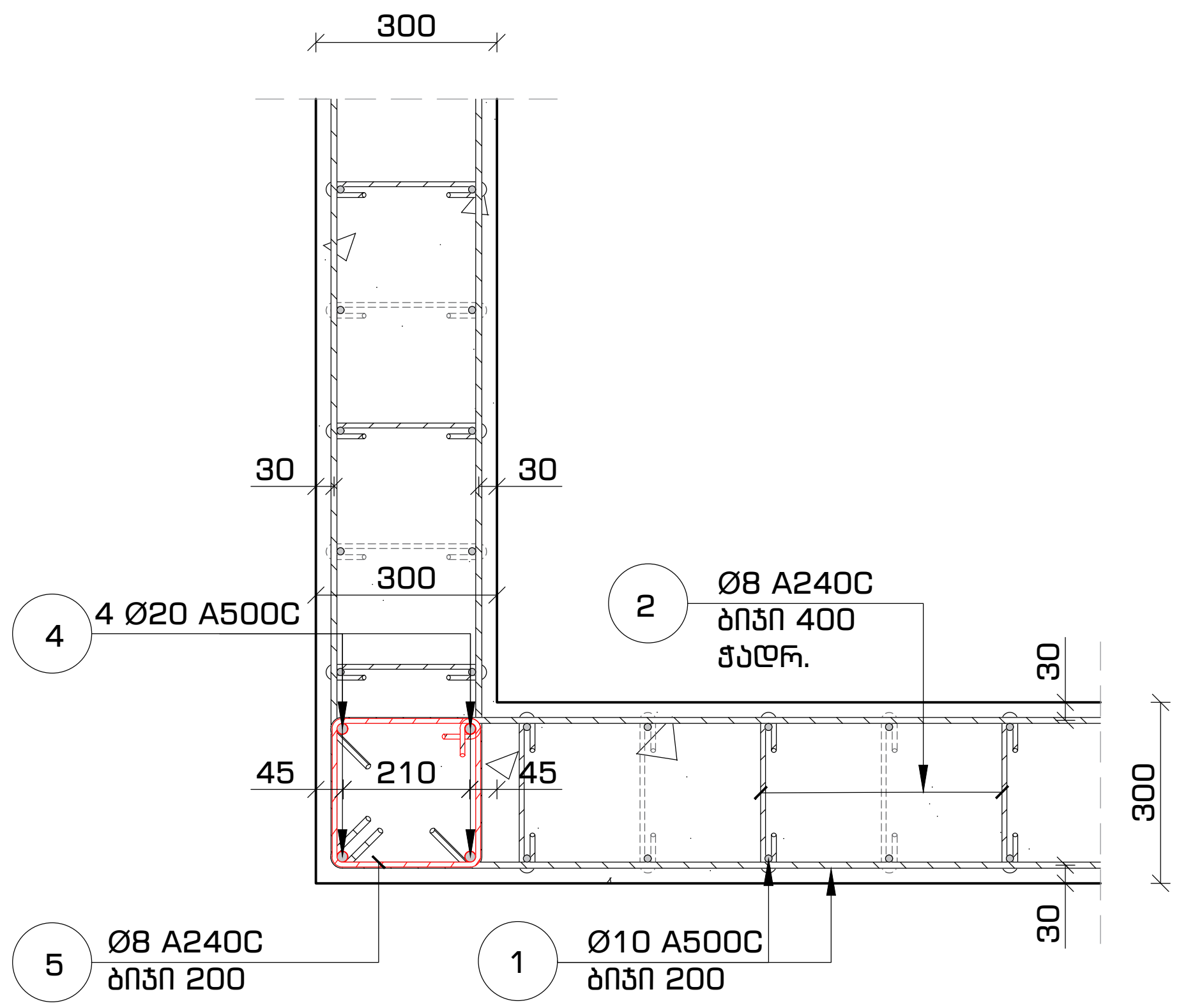
ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲓᲝᲜᲔ

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:100

კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



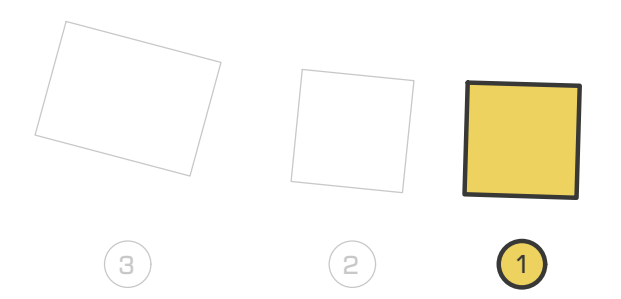
მასალების სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ. #	სახ. სტანდარტი	ø	L	n	n*L	ø	n*L	q	კგ		ბეტონი $მ^3$
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	მ-300 / B 25 W8
არმირებული კედელი -0.10-დან +3.20 ნიშნულამდე	1	ГОСТ 5781-82	ø 10 A500C	---	---	1303.3	ø 8 A240C	201.6	0.39	79.5	x	16.9
	2	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	450	266	119.8	ø 10 A500C	1303.3	0.62	x	803.1	
	3	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	400	122	48.8	ø 20 A500C	82.0	2.46	x	202.1	
	4	ГОСТ 5781-82	ø 20 A500C	4100	20	82.0						
	5	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1200	15	18.0						
	6	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1000	15	15.0						
							ჯამი			79.5	1005.2	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

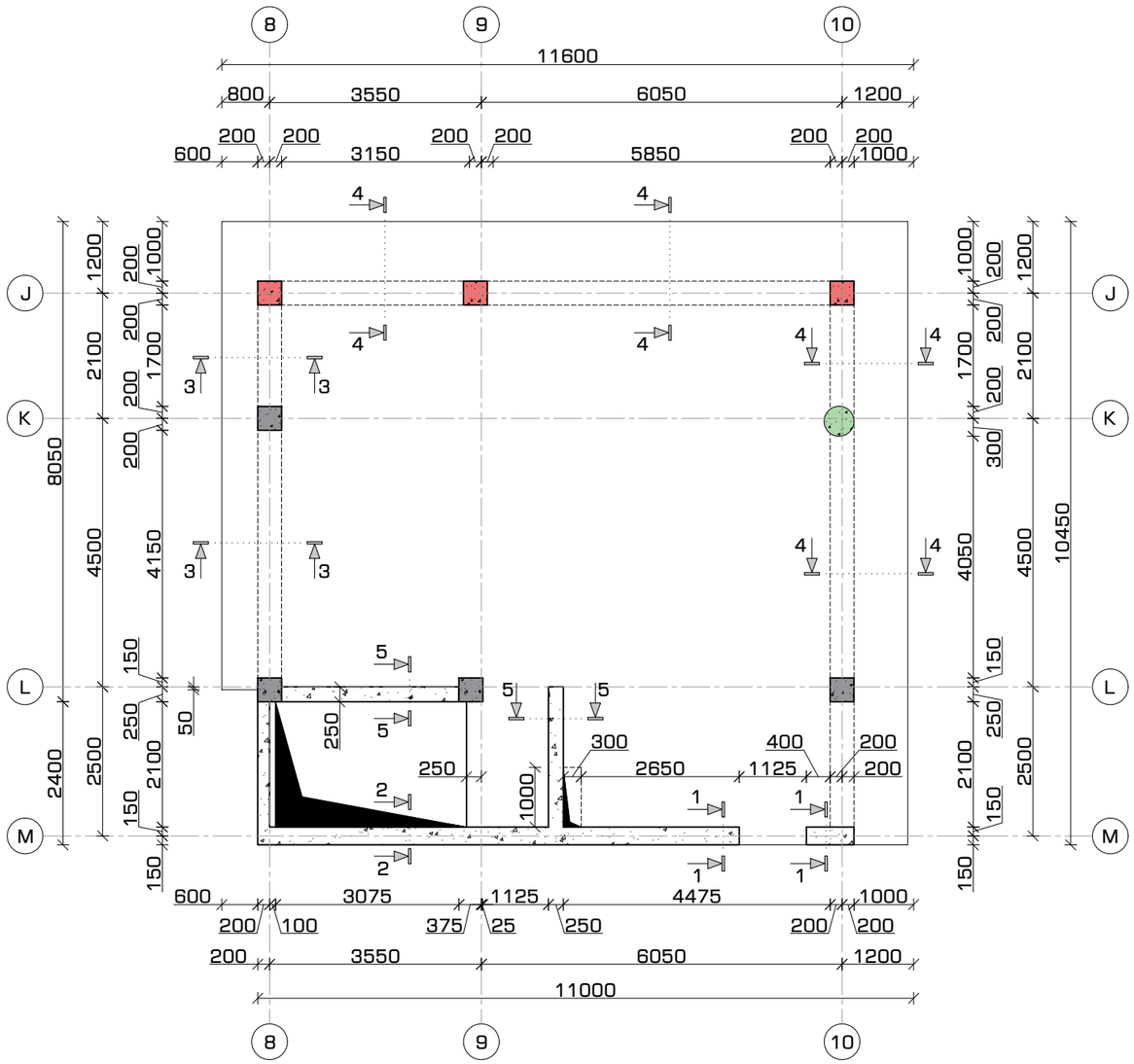
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

არმირებული კედლის მოწყობა პრინციპული კვანძები #1, #2, ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -209

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა
- სვეტი მთავრდება +3.20 ნიშნულზე
- სვეტი იწყება +3.20 ნიშნულზე

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბაჟის პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციების შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

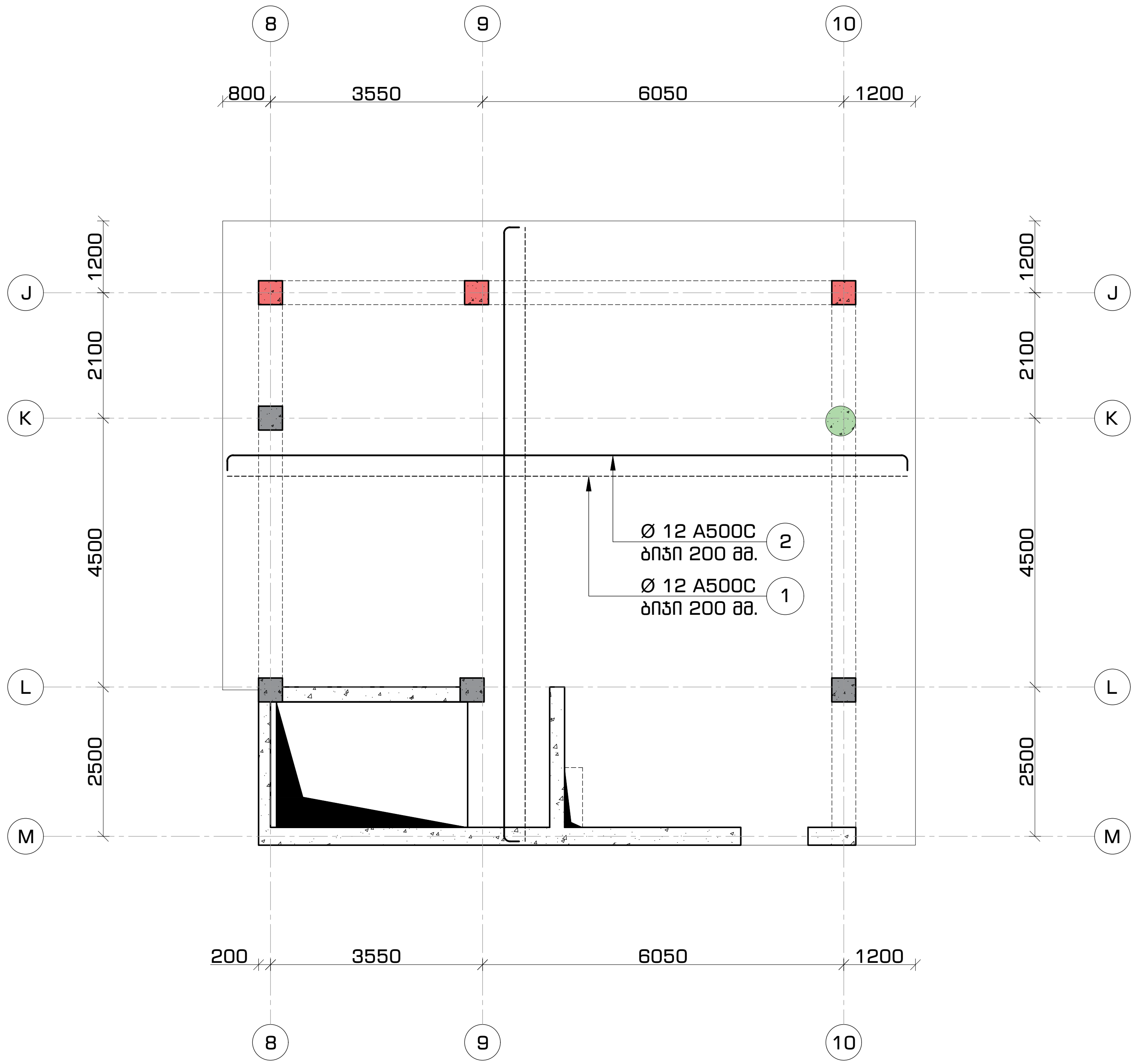
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -210

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა
- სვეტი მთავრდება +3.20 ნიშნულზე
- სვეტი იწყება +3.20 ნიშნულზე

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

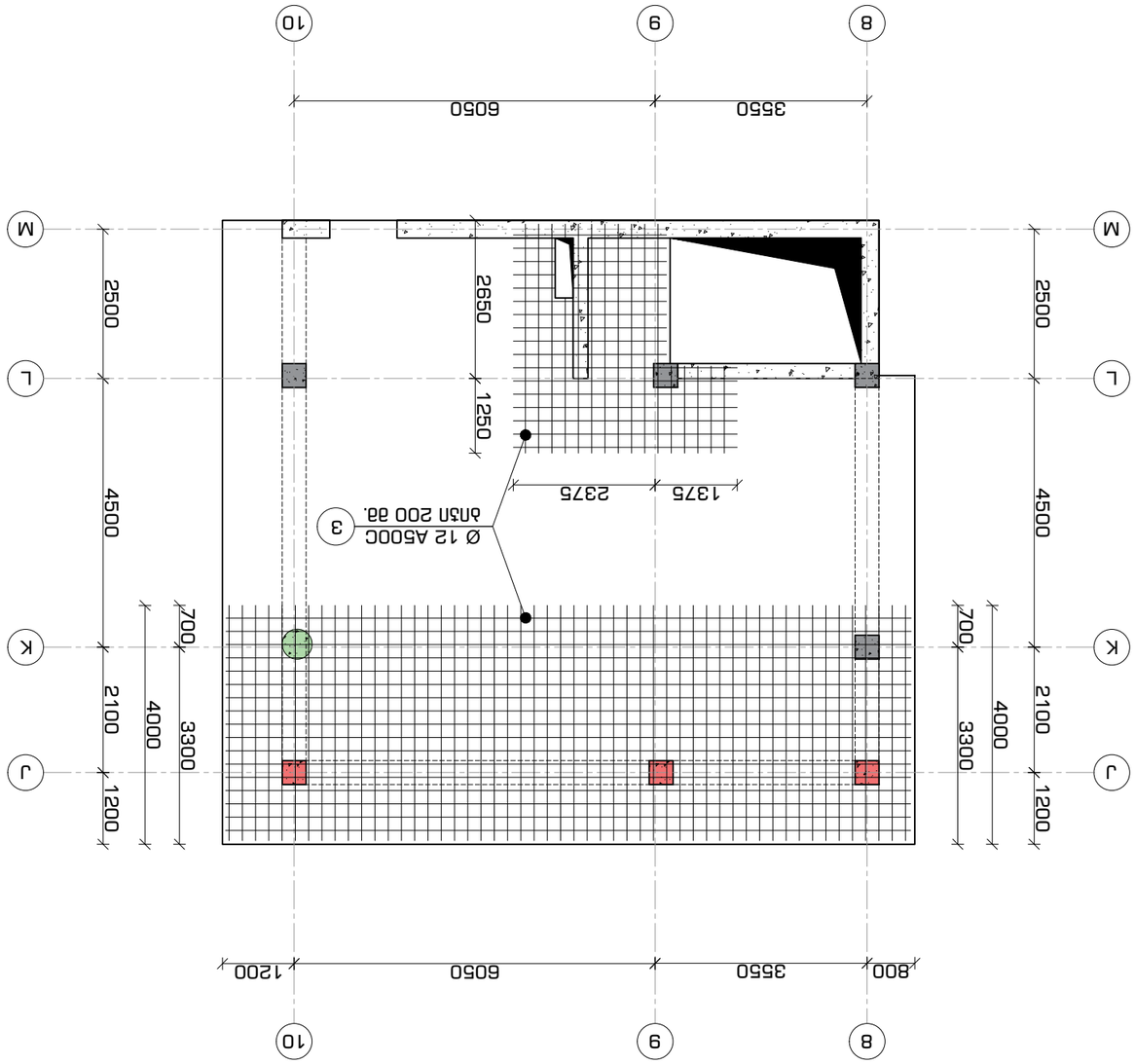
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -211



ბალკონის პარაპეტის +3.20 ნიშნულის ბეტონის კედლის არმატურის დეტალები
მ. 1:100

დამკვეთი	ობიექტი	ნახაზის #
A3	2021 წლის	01 - 21

შპს არქიტექტორი №4

ნახაზის ასომაგება

ნახაზის ელემენტები

ნებისმიერ ნახაზზე გამოყენებული სიმბოლოები ნახატი
ნახაზები N1, 2, 3

1. ნახატი, ხანგრძლივობა 01.20.010.452
ნახაზის N81, ს.კ.

ანძრევი ელექტროძრავით ამოსაღები ელემენტების სია

ა.კ.ო. ფორმა

ნაკეთობის ტიპობრივი არქიტექტურული ნახატი

ქალაქი "ნახატი №4"

ს/კ: 401988587

ბინა: ქ. ნახატი, 0179, ს. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

ნაკეთობის პასპორტი

ტიპობრივი		ი. პოპოვი
პასპორტის ფორმატირება		ბ. ხინკისაშვილი
პასპორტის		ნ. ლორთქიფანიძე
პასპორტის		ი. პოპოვი

ფასადის ელემენტი

ბალკონის +3.20 ნიშნულის ბეტონის კედლის არმატურის დეტალები
ნახატზე ნაჩვენებია ბალკონის +3.20 ნიშნულის ბეტონის კედლის არმატურის დეტალები.

ნახატი	ფასადის	DE
ფურცელი		H(1)
		SE -212

1. ნახატზე ნაჩვენებია ბალკონის ბეტონის კედლის არმატურის დეტალები.
2. ნახატის ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, თუ სხვა რამ არ არის მითითებული.
3. ნახატზე ნაჩვენები არმატურის ელემენტების ზომები და ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს ნახატზე მოცემულ მონაცემებს.
4. ნახატზე ნაჩვენები არმატურის ელემენტების ურთიერთ განლაგება უნდა შეესაბამებოდეს ნახატზე მოცემულ მონაცემებს.

ნახატზე ნაჩვენები ელემენტების ზომები და ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს ნახატზე მოცემულ მონაცემებს.

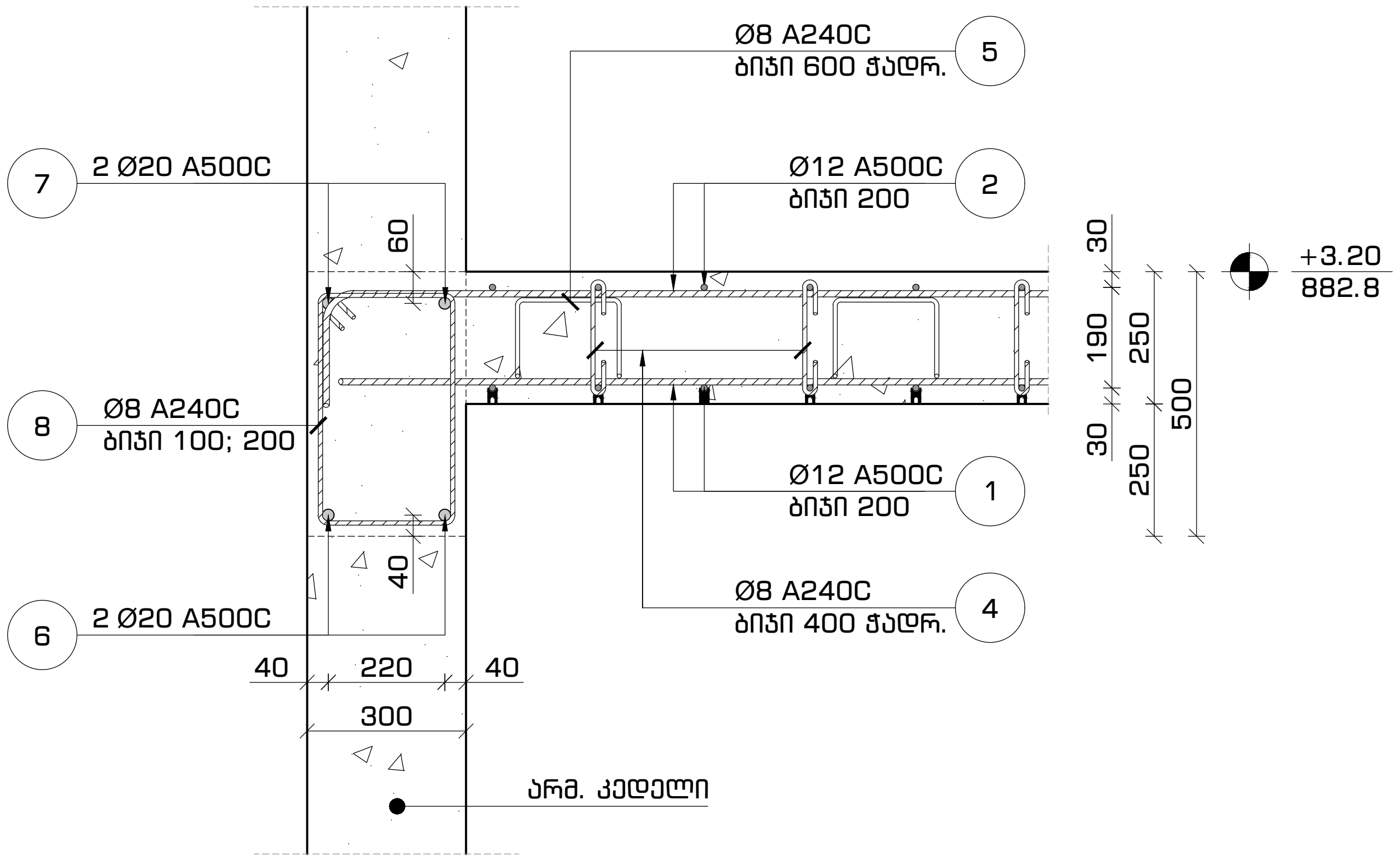
ნახატზე ნაჩვენები ელემენტების ზომები და ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს ნახატზე მოცემულ მონაცემებს.

ნახატზე ნაჩვენები ელემენტების ზომები და ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს ნახატზე მოცემულ მონაცემებს.

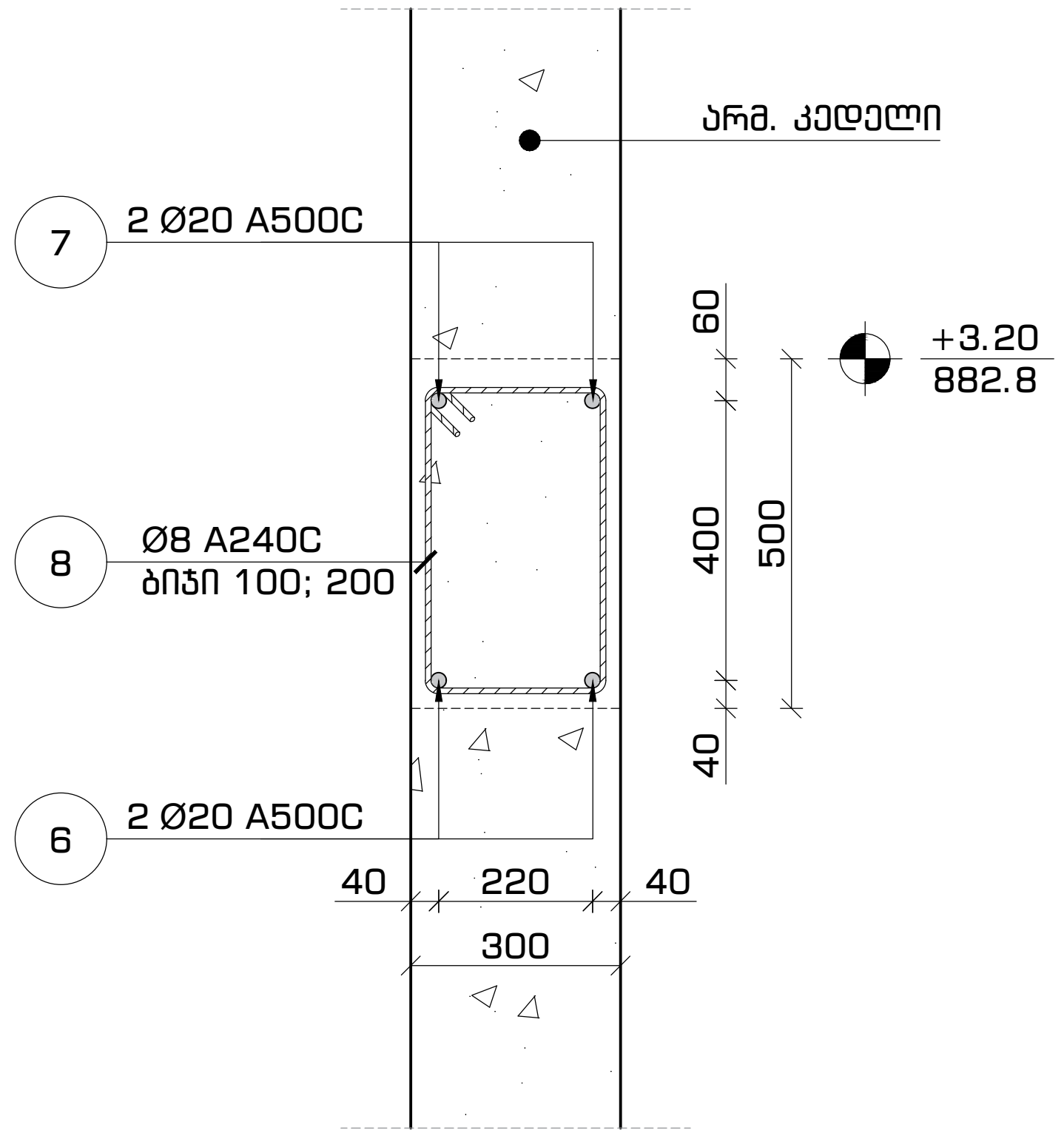
ნახატზე ნაჩვენები ელემენტების ზომები და ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს ნახატზე მოცემულ მონაცემებს.

ნახატზე ნაჩვენები ელემენტების ზომები და ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს ნახატზე მოცემულ მონაცემებს.

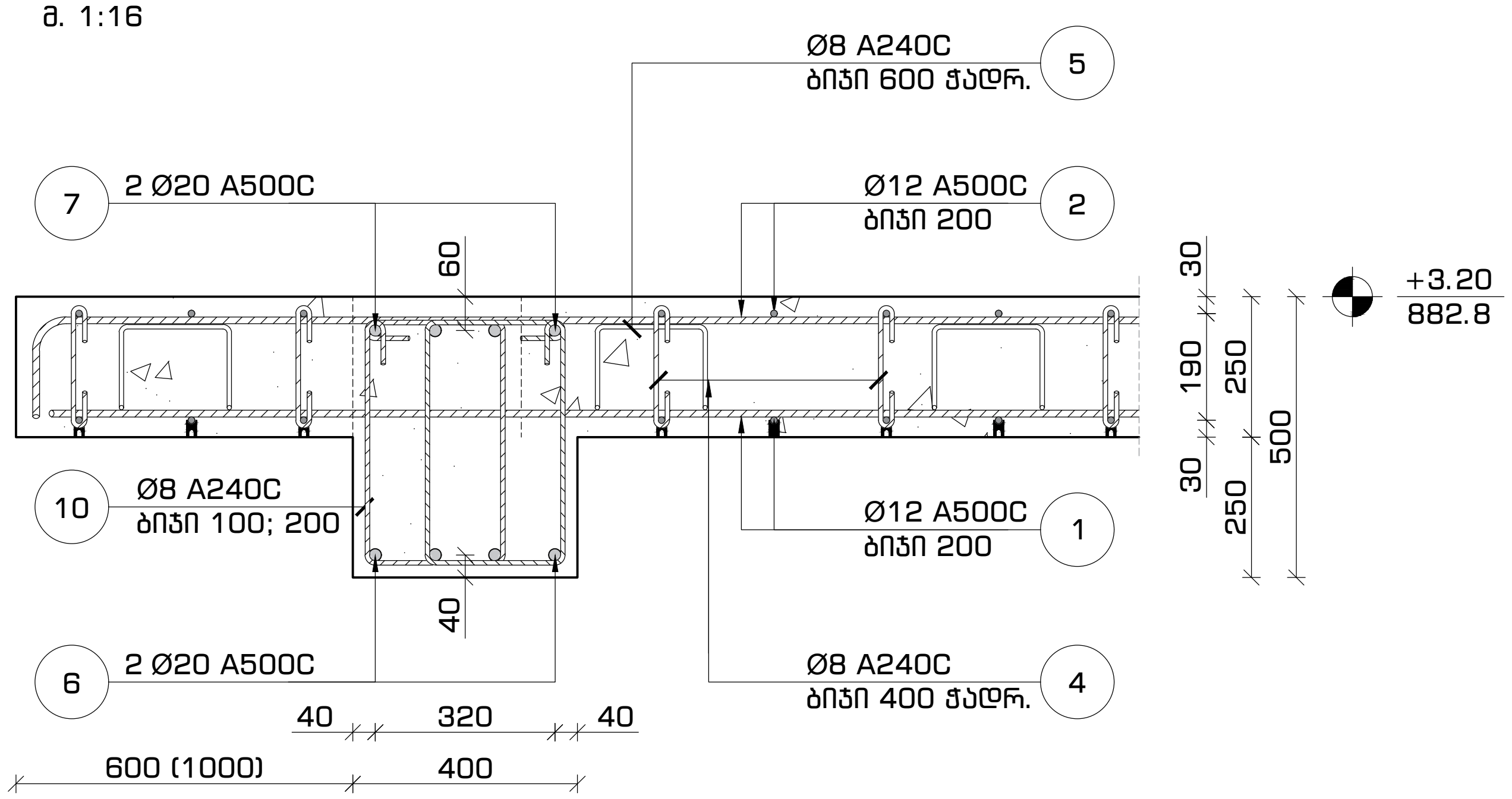
გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



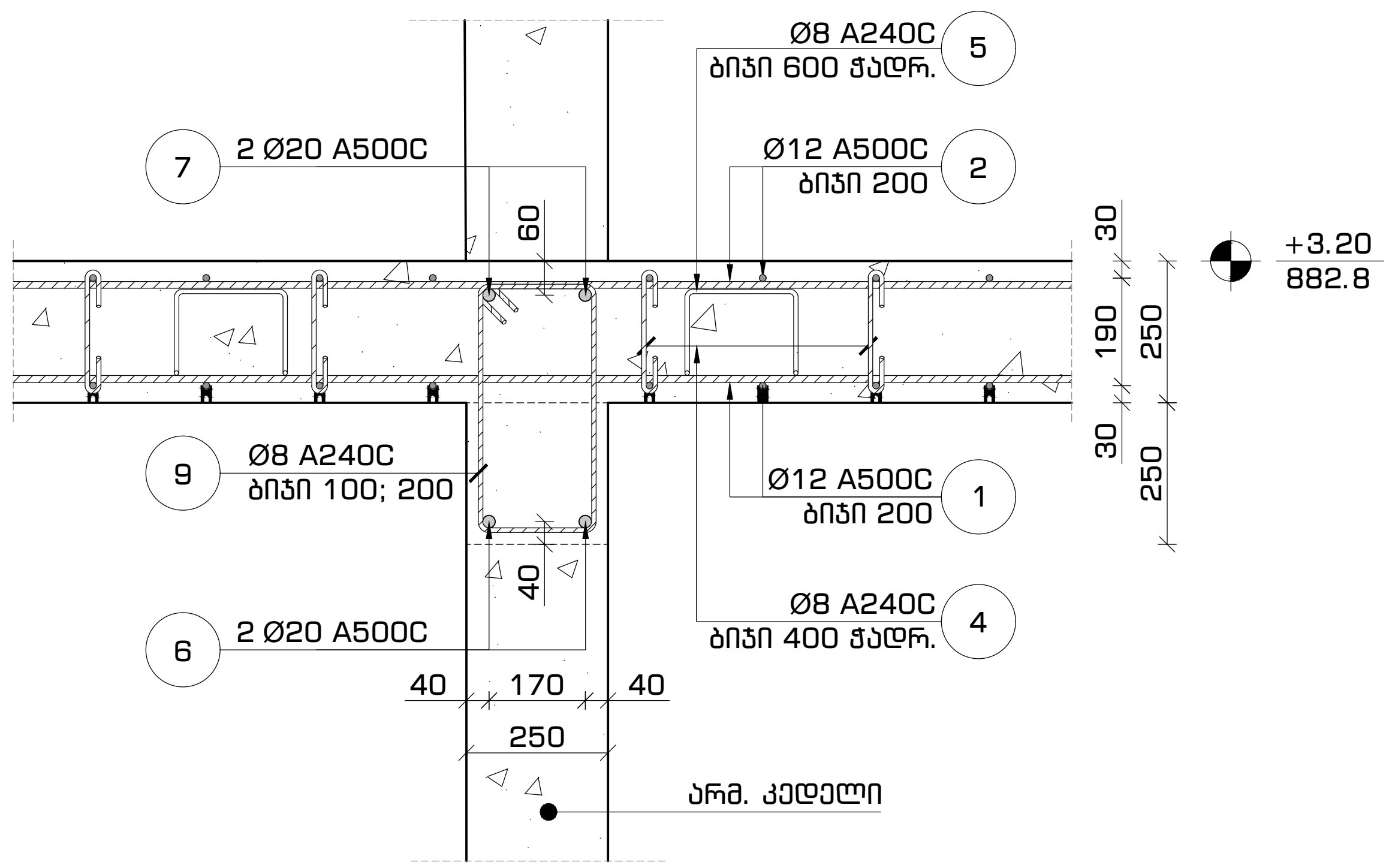
გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულზე
კვეთი 3-3 (4-4)
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულზე
კვეთი 5-5
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
კვეთები 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 და 5-5

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -213

ფორმატი	ტაძრის	ცვლილების #
A3	2021 აპრ.	01 - 21



ბეტონის კლასი B25

ბეტონის დამცავი ფენა

არმატურის ელემენტების ნომრები

არმატურის ელემენტების ფორმა

ცალკეული ღეროების ტიპი

ბეტონის ფილა

არმატურის ნაკეთობა

ანკერული ღეროს ბოლო

1. ნაჩვენებია ფილის ზედა ფენის არმატურა.
2. ფილის არმატურის ელემენტების მონიშვნა ფილის ნახაზებზე ასოებით და ციფრებით.
3. ფილის არმატურის ელემენტების მონიშვნა ფილის ნახაზებზე ასოებით და ციფრებით.
4. არმატურის ელემენტების ზომები მითითებულია ცენტრალური ხაზების მიხედვით.

არმატურის დაცვის ფენა ბეტონით

ფილების დამზადება უნდა განხორციელდეს ტექნიკური პირობების მოთხოვნების შესაბამისად.

არმატურის დაკავშირება

ფილების ტრანსპორტირება და მონტაჟი უნდა განხორციელდეს ტექნიკური პირობების მოთხოვნების შესაბამისად.

შპს „სანაპირო N4“

ს/კ: 401988587

ქალ.: ქ. ბათუმი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

სამშენებლო ნაგებობა

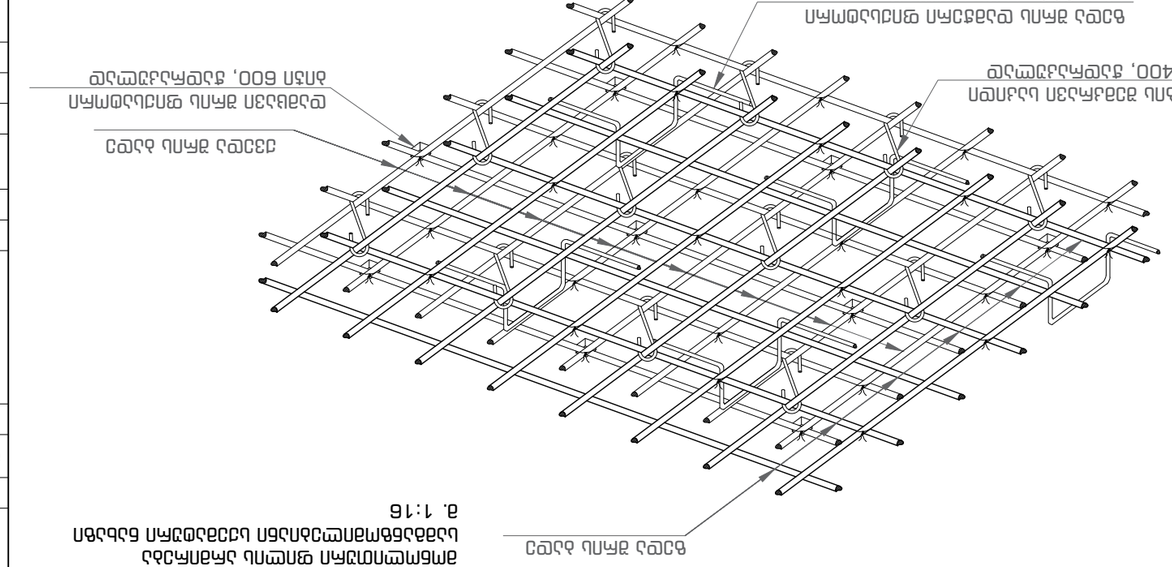
ფილა

დამკვეთი	ი. ბიბილაშვილი	
არქიტექტორი	ი. ბიბილაშვილი	
კონსტრუქტორი	ნ. ლომთათიძე	
ხელმძღვანელი	ნ. ლომთათიძე	

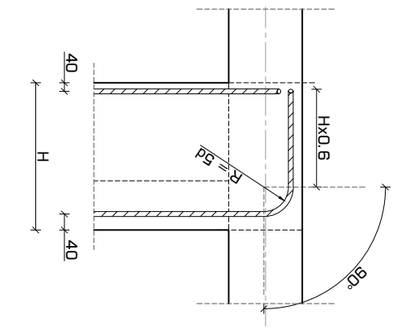
ფილის ნახაზები

დეტალი	ი. ლომსაძე	
ხელშეკრულება		ბეტონის კლასი B25

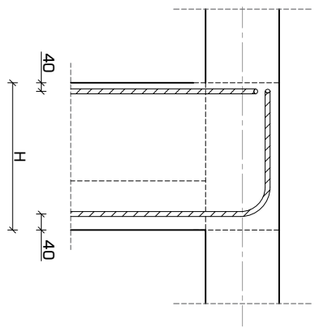
DE	H(1)	SE -214



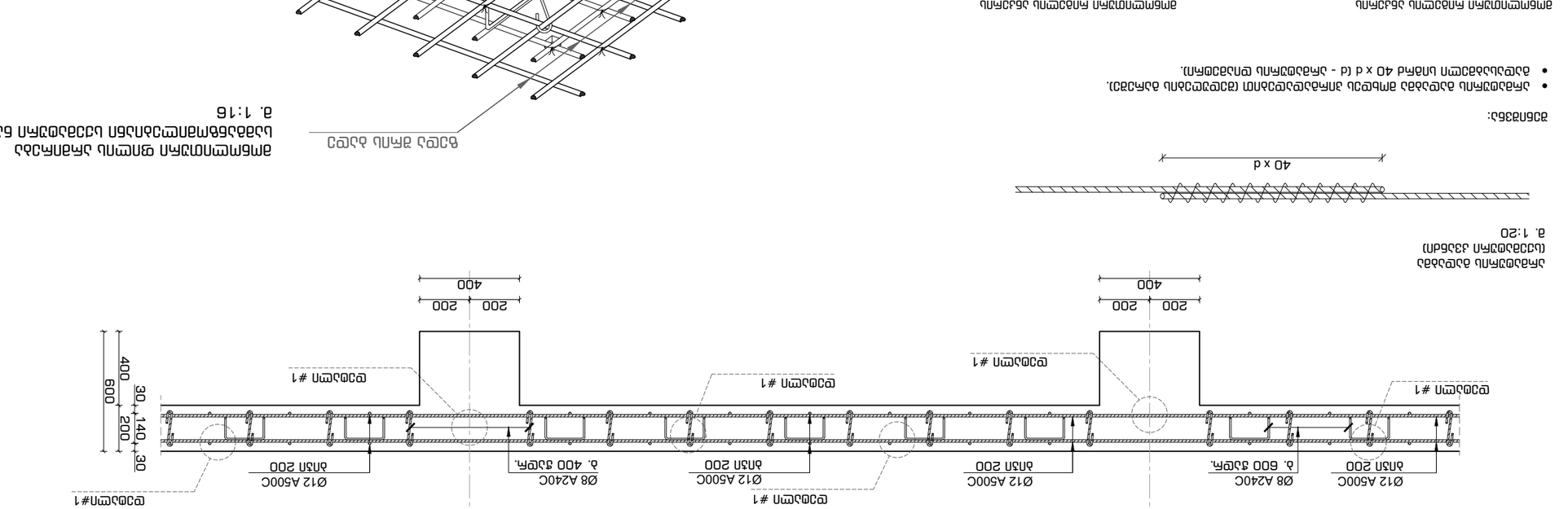
არმატურის ელემენტების ფორმა



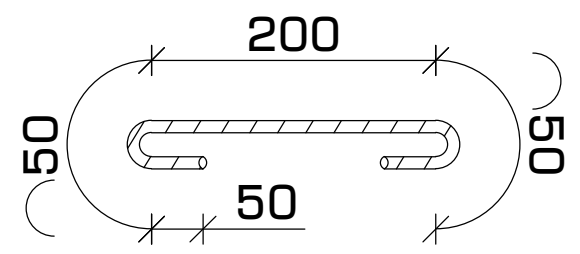
არმატურის ელემენტების ფორმა



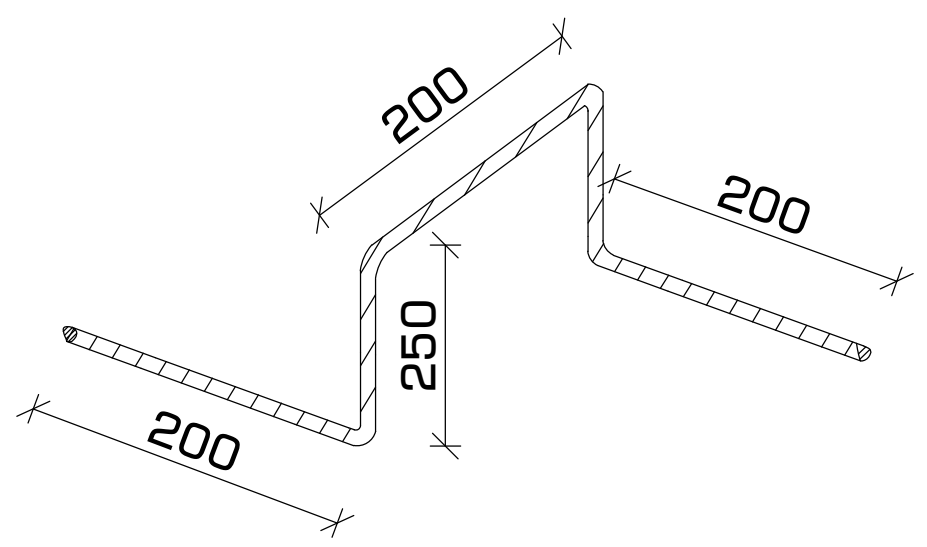
ფილის ნახაზები


ბაჯი 200
ბაჯი 100
1.5*H
50
ბაჯი 100
1.5*H
50
50
ბაჯი 100
1.5*H
50
ბაჯი 100
1.5*H
50
40
H
40
ბაჯი#1
ბაჯი#1
ბაჯი#1

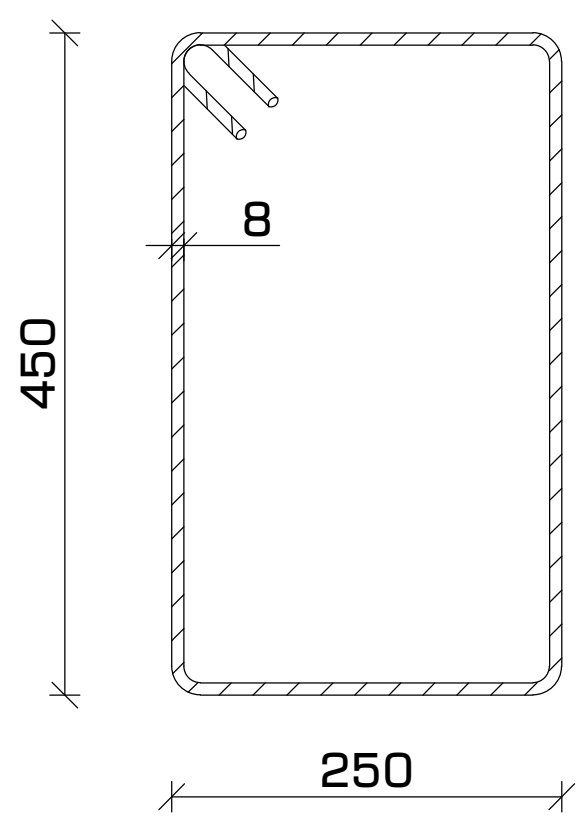
პოზიცია #4
მ. 1:10



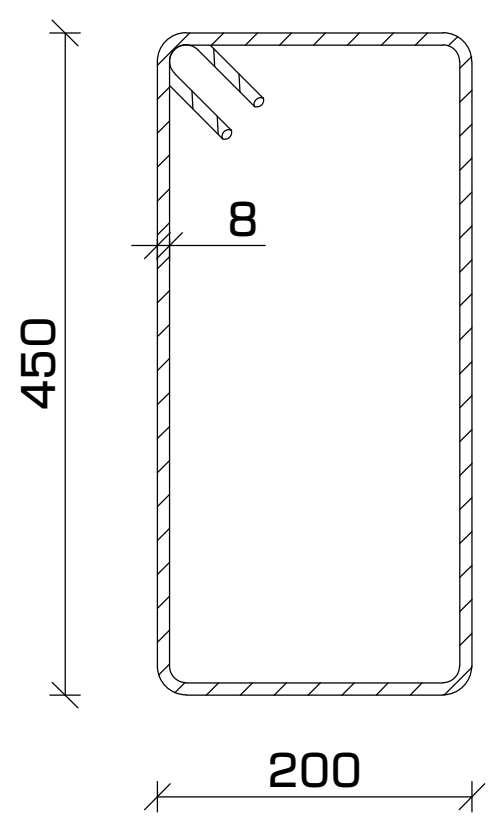
პოზიცია #5
მ. 1:10



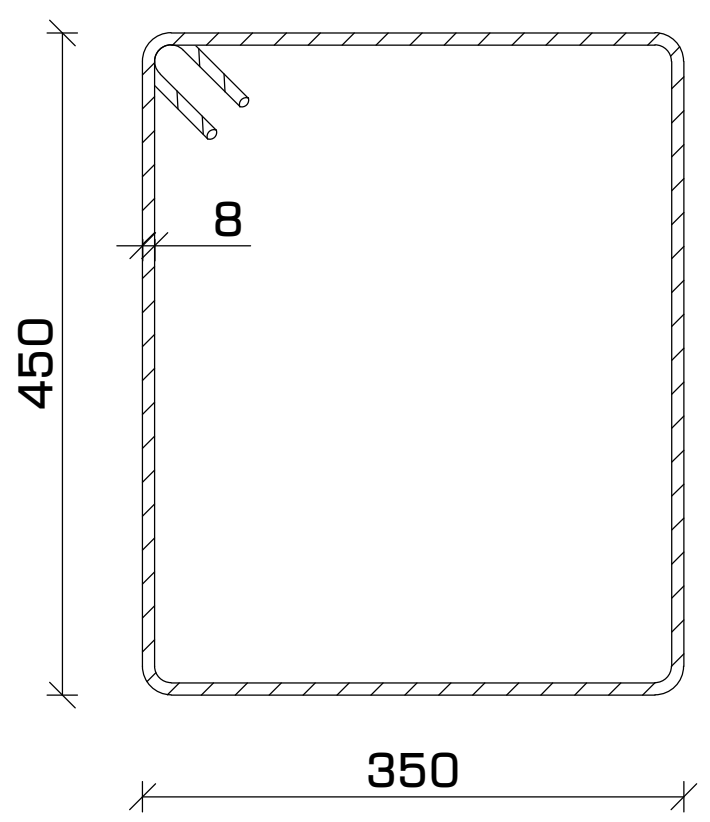
პოზიცია #8
მ. 1:10



პოზიცია #8
მ. 1:10



პოზიცია #10
მ. 1:10



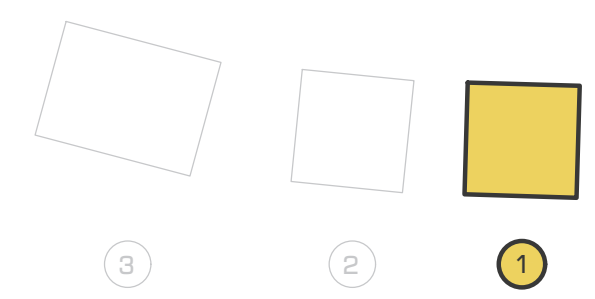
მასალების სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ. #	სახ. სტანდარტი	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი $მ^3$ მ-300 / B 25
მონოლითური გადახურვის ფილა +3.20 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	1478	ø 8 A240C	824	0.39	325	x	31.5
	2	ГОСТ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	1544	ø 12 A500C	3760	0.89	x	3337	
	3	ГОСТ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	737						
	4	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	450	900	405						
	5	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1100	380	419	ჯამი			324.9	3336.8	
მონოლითური რიგელი +3.20 ნიშნულზე	6	ГОСТ 5781-82	ø 20 A500C	---	---	149	ø 8 A240C	216	0.39	85	x	4.2
	7	ГОСТ 5781-82	ø 20 A500C	---	---	157	ø 20 A500C	306	2.46	x	754	
	8	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1600	91	149						
	9	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1500	43	68						
	10	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1800	370	669						
							ჯამი			85	754	
	შენიშვნა: მონოლითური რიგელის ბეტონის მოცულობაში არ არის გათვალისწინებული მონ. ფილის ბეტონის მოცულობა											

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

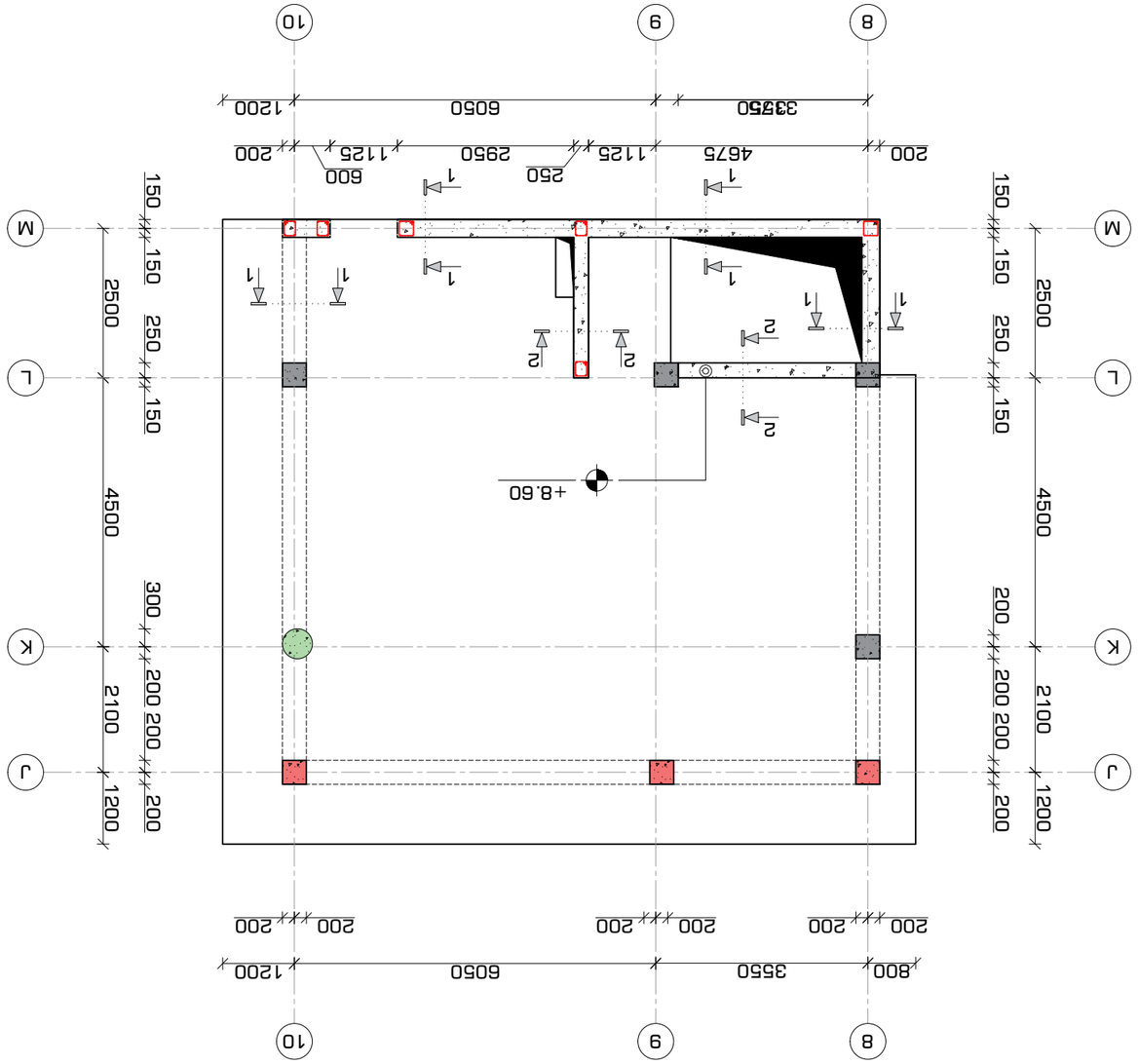
ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -215

Հատակագիծ +3.20 նիշի և +8.60 նիշի վերնաշինության

մ. 1:100



գծագրություն	A3	
ծրագրի #	2021 մարտ.	01 - 21

Նախագիծ N4

ՀՀ, ք. Երևան, Արաբկիր 3-րդ թաղամաս, 37 շենք

Գլխավոր նախագծող	Ն. Թումանյան	
Ճարտարապետ	Ա. Մուրադյան	
Կոնստրուկտոր	Գ. Պողոսյան	
Գծագրող	Ն. Թումանյան	

Հատակագիծ +3.20 նիշի և +8.60 նիշի վերնաշինության

Փուլ	Թերթ	Թերթերի քանակ
ԱՇ	1	1

ՍՆ -21

ՀՀ, ք. Երևան, Արաբկիր 3-րդ թաղամաս, 37 շենք

հեռ.: +995 555 577 499

էլ. փոստ: info@sn4.ge

Նախագծի անվանում

Գլխավոր ճարտարապետ

Գլխավոր կոնստրուկտոր

Գծագրության անվանում

Նախագծի փուլ

Գծագրության համար

Ամսաթիվ

Ձևաչափ

Մասշտաբ

Գծագրության անվանում

Գծագրության համար

Ամսաթիվ

Ձևաչափ

Մասշտաբ

Նախագծի փուլ

Նախագծի անվանում

Հեղինակային իրավունքի մասին ծանուցում

1. Սույն նախագծային փաստաթղթերի ամբողջ կամ մասնակի պատճենումը, տարածումը կամ օգտագործումը առանց հեղինակային իրավատիրոջ գրավոր թույլտվության արգելվում է և հետապնդվում է օրենքով:
2. Նախագծային փաստաթղթերում օգտագործված բոլոր տվյալները, որոնք ներառում են անձնական տվյալներ, պետք է մշակվեն և պահպանվեն՝ խստորեն հետևելով անձնական տվյալների պաշտպանության մասին օրենսդրության պահանջներին:
3. Նախագծային փաստաթղթերում օգտագործված բոլոր տվյալները, որոնք ներառում են անձնական տվյալներ, պետք է մշակվեն և պահպանվեն՝ խստորեն հետևելով անձնական տվյալների պաշտպանության մասին օրենսդրության պահանջներին:
4. Նախագծային փաստաթղթերում օգտագործված բոլոր տվյալները, որոնք ներառում են անձնական տվյալներ, պետք է մշակվեն և պահպանվեն՝ խստորեն հետևելով անձնական տվյալների պաշտպանության մասին օրենսդրության պահանջներին:

Նախագծի փուլ և տեսակը

Նախագծի անվանում

Ճարտարապետական լուծումներ և շինարարական նախագիծ

Նախագծի փուլ, նախատեսվող շինարարության տեսակը, կառուցվող շենքի կամ շինության նշանակությունը

Նախագծի անվանում

Գծագրության համար

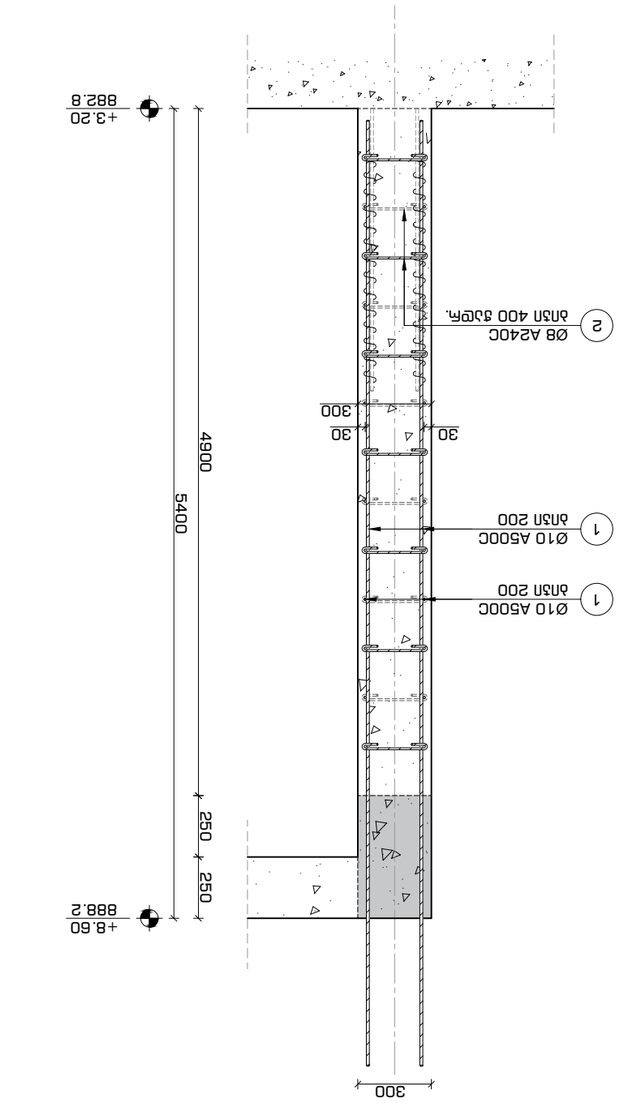
Գծագրության անվանում

Գծագրության համար

Ամսաթիվ

Ձևաչափ

Մասշտաբ



სენსორული ბაზალტის N4
ქალაქი თბილისი, ვაკის რაიონი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 37, ბინა 3
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

დასახელება	ტიპი/ნომერი	ფორმატი
A3	2021 წელი	01 - 21

ცვლილების #	თარიღი	ხელმოწერა

ავტორი: ნ. ბერიძე
შემოწმებული: ნ. ბერიძე
დამტკიცებული: ნ. ბერიძე

ნახაზის ტიპი: სამშენებლო

ნახაზის დასახელება: ფილტრაციული ბალიშის ქვეშ მოწყობილი ბეტონის ფილის არმატურის ნახაზი

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 37, ბინა 3

პროექტის N: 4019885B7

პროექტის ეტაპი: "სამშენებლო N4"

სამშენებლო მოედნის მოწყობა

ა.შ.ი. ფონდი

ამოსაღები ნიადაგის ტრანსპორტირება

ნაგებობის ტექნიკური სახელმძღვანელო სამუშაოების ჩატარების წესი

ქანების ჩამოშლა და ბუნებრივი ფერდობების გამაგრება

ნაგებობის ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება

ნაგებობის ტერიტორიის ჰორიზონტალური გეგმარება

ნაგებობის ტერიტორიის ინჟინრული მოწყობა

ნაგებობის ტერიტორიის კეთილმოწყობა

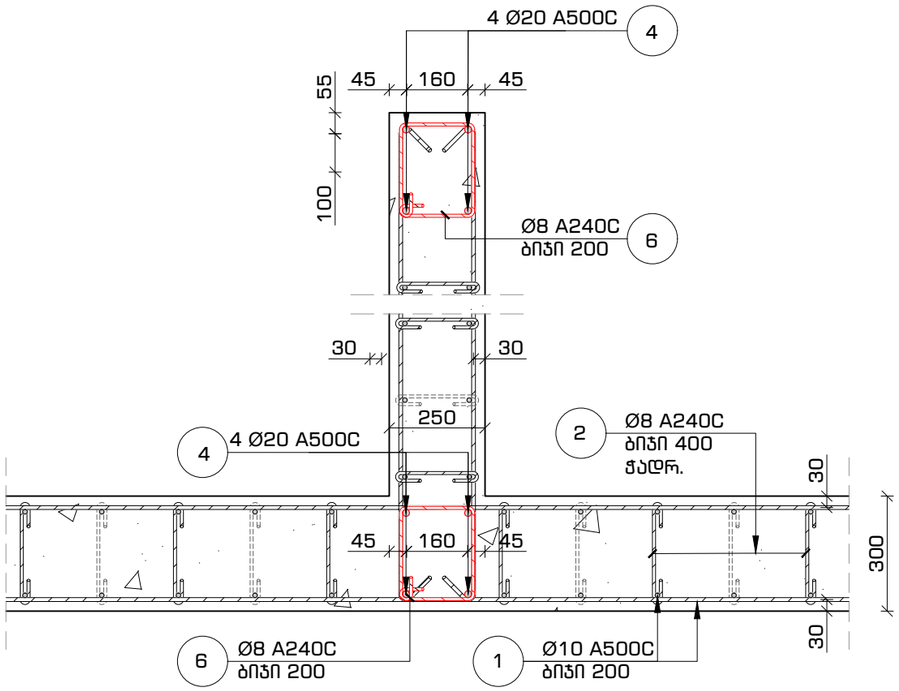
ნაგებობის ტერიტორიის ელექტრომომარაგება და განათება

ნაგებობის ტერიტორიის წყალმომარაგება და წყალარინება

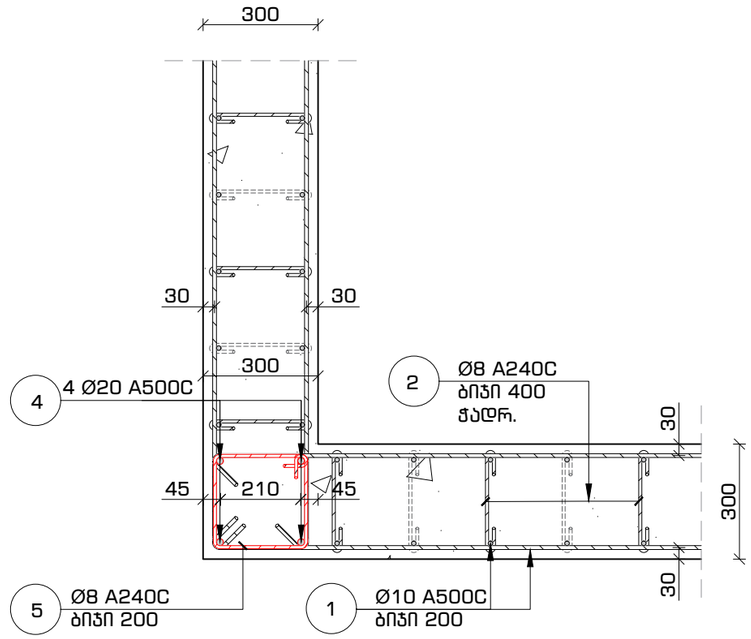
ნაგებობის ტერიტორიის სანიაღვრე სისტემა

ნაგებობის ტერიტორიის სანიაღვრე სისტემის ნახაზი

კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



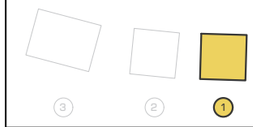
მასალების სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ. #	სახ. სტანდარტი	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი მ³
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	მ-300 / B 25
არმირებული კედელი +3.20-დან +8.60 ნიშნულამდე	1	ГОСТ 5781-82	ø 10 A500C	---	---	2397.1	ø 8 A240C	380.7	0.39	150.1	x	31.0
	2	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	450	482	217.0	ø 10 A500C	2397.1	0.62	x	1477.2	
	3	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	400	217	86.7	ø 20 A500C	108.0	2.46	x	266.2	
	4	ГОСТ 5781-82	ø 20 A500C	5400	20	108.0						
	5	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1200	35	42.0						
	6	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1000	35	35.0						
							ჯამი			150.1	1743.4	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

SN4
სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკავალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორგა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

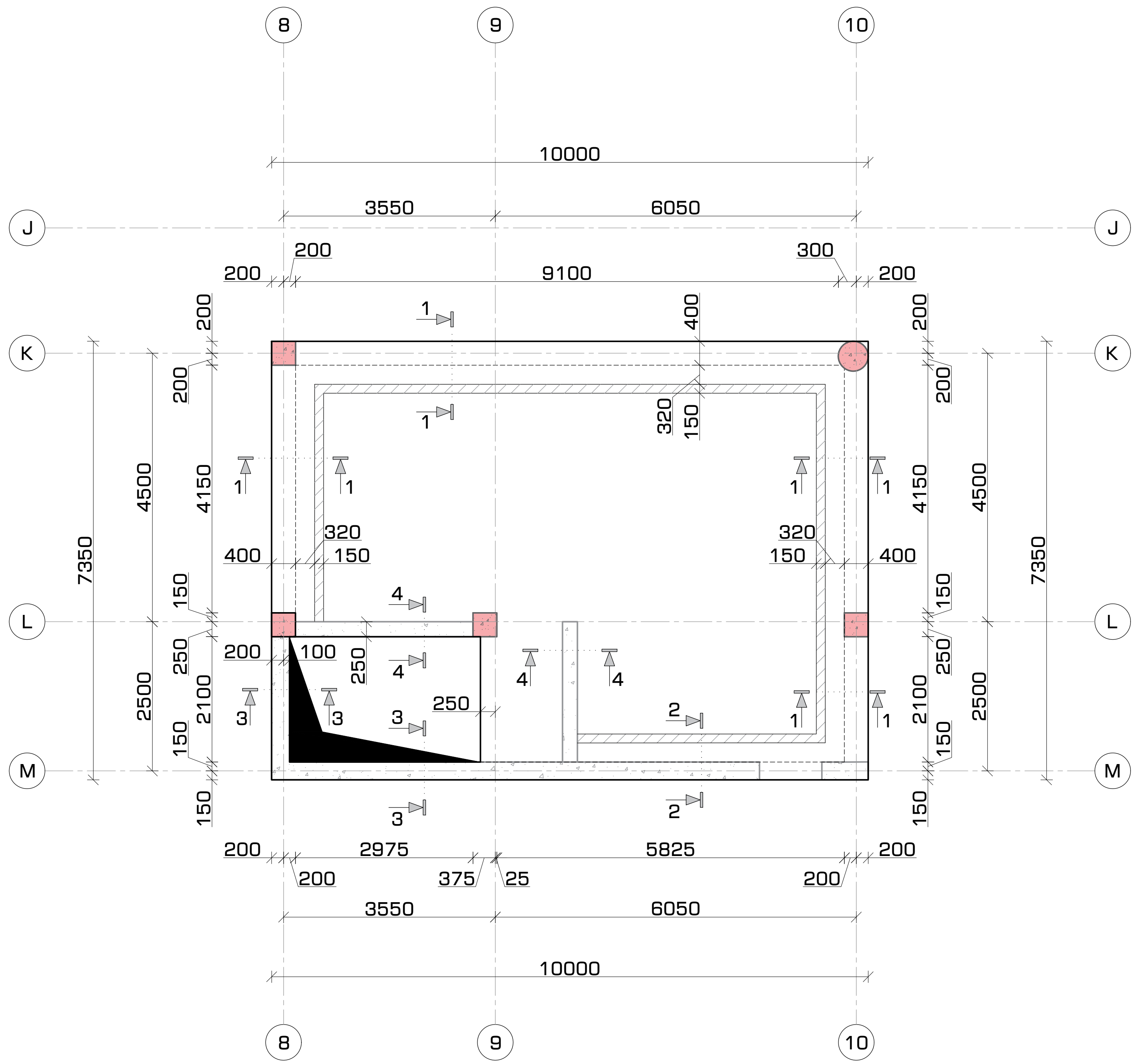
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

არმირებული კედლის მოწყობა
პრინციპული კვანძები #1, #2, ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -218

გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა
- სვეტი მთავრდება +3.20 ნიშნულზე

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

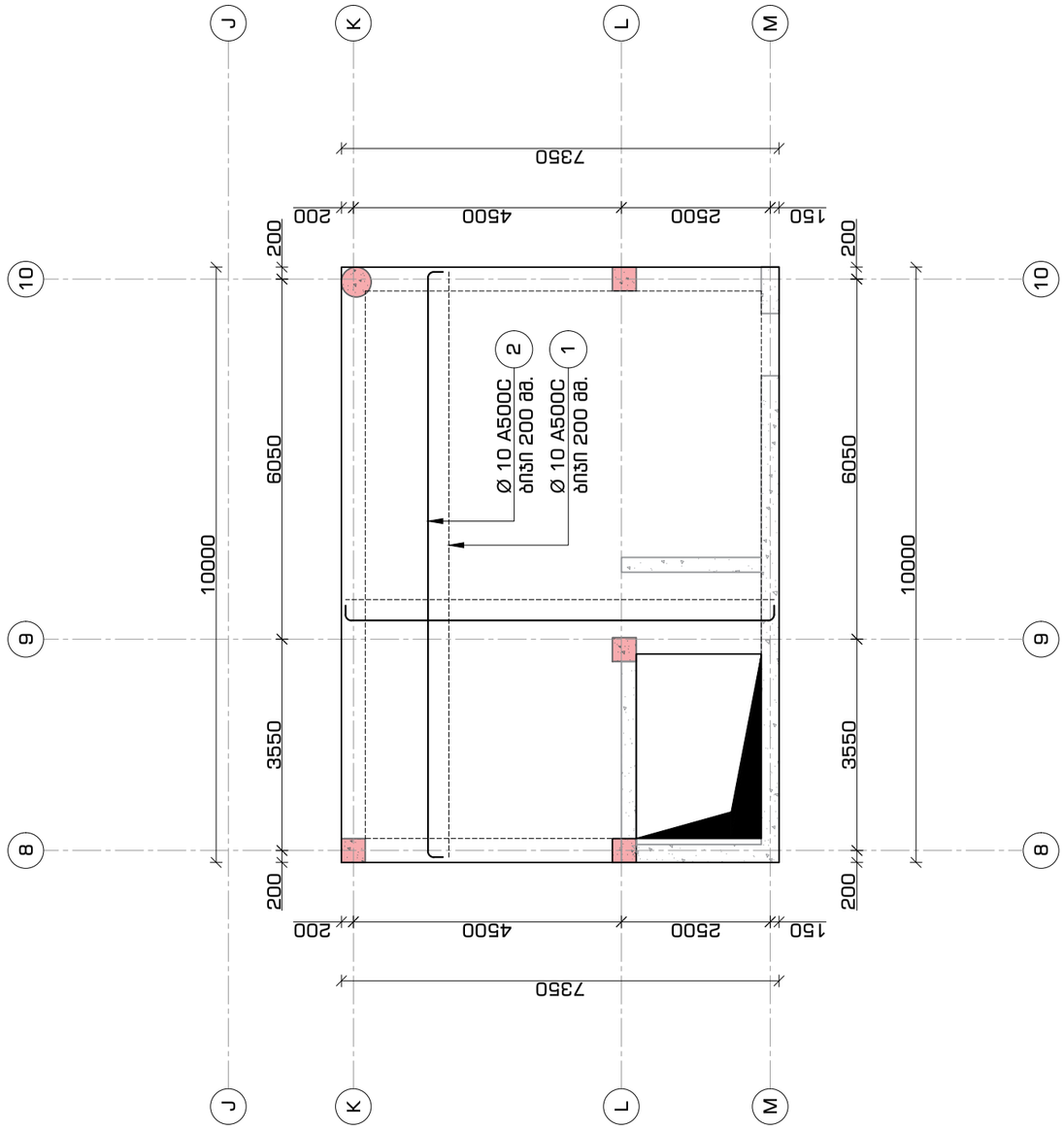
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -219

ბალუსტრადის ბეტონ +8.60 ნიშნულზე ქვედა და ზედა მრუდების არმირება ძირითადი ბალუსტები
მ. 1:100



დეტალები	თარიღი	დასახელი #
A3	2021 წლ.	01 - 21

სამშენებლო N4

მასშტაბის ბადისები

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ლერძის ხაზი
- ამოღება კონსტრუქციიდან
- ხარისხის ცვლილება
- სვეტი მიმაგრებულია +3.20 ნიშნულზე

შენიშვნები

1. სამშენებლო ელემენტების დამაკავშირებელი ამოღება არქიტექტორული და კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით;
2. ინტერიერში ხარისხის ცვლილება ხარისხის ცვლილების ადგილებში ხარისხის ცვლილების ზოლის მოწყობა;
3. კედლების და სარკინიგზო მონაკვეთების ამოღება დანიშნულების მიხედვით;
4. კონსტრუქციული ელემენტების ამოღება ხვრელების გაბურღვით ან ბზრევა გამოსახვრეთ ადგილებში არმატურის მიხედვით.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინტერვიუსტუდიო სახელმწიფო სასწავლო ცენტრი 15, სართ N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, გლდანის სადგომი ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

გ.პ.ს. დირექტორი

საპროექტო ორგანიზაციის

შპს. "სანტლიფტინგი N4"

ს/კ: 401988587

ქონ.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ჭავჭავაძის ქუჩა 37

ფოტო: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

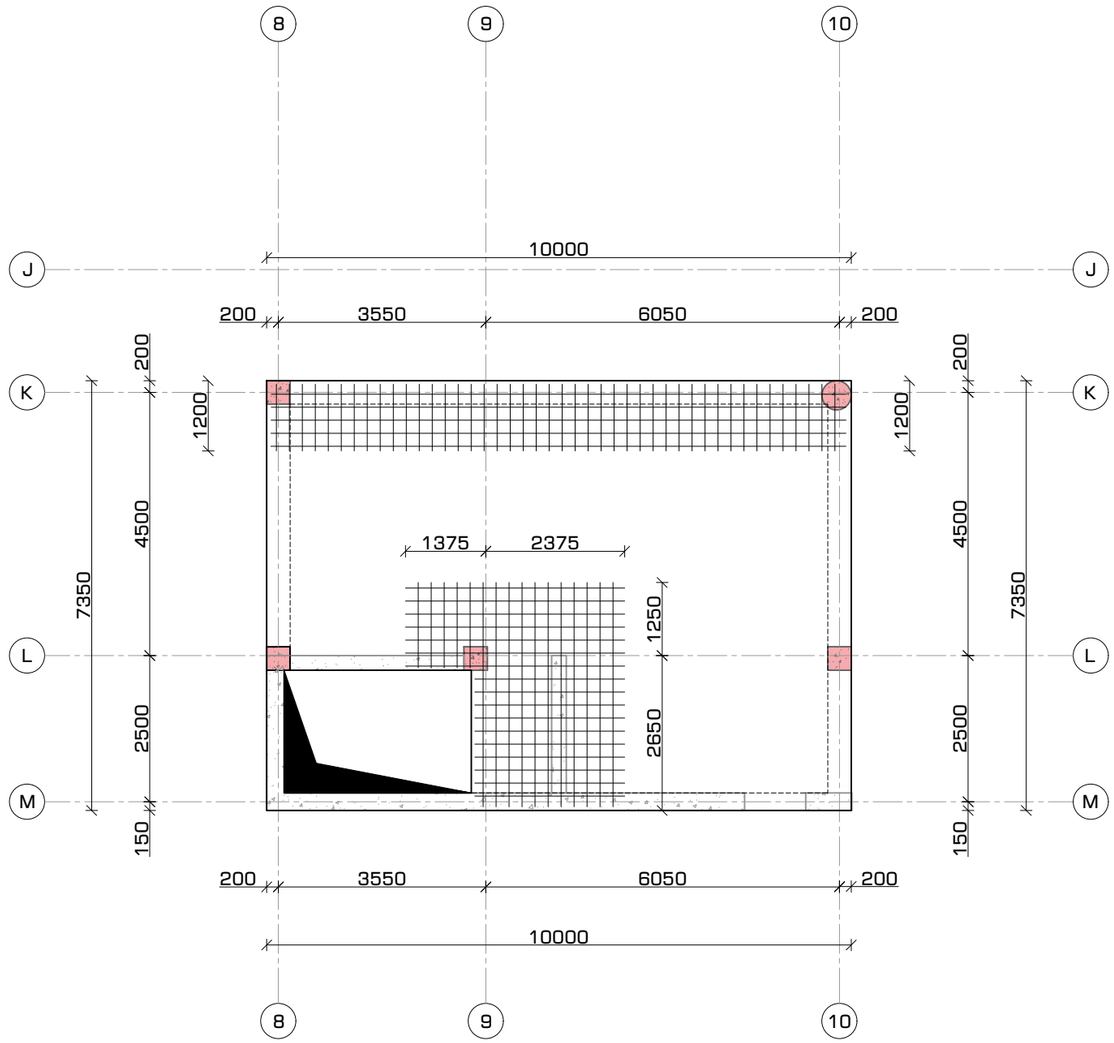
დირექტორი		ი. გიგოშვილი
არქიტექტორი გიორგი ჩოხელი		გ. ცინცაძე
მთავარი		**ნ. ოთხმეზური**
მთავარი		**ი. გიგოშვილი**

ფურცლის სათაური

ბალუსტრადის მეთვრა +8.60 ნიშნულზე ქვედა და ზედა მრუდების არმირება ძირითადი ბალუსტები

ობიექტი	ფურცლები	ცვლილება
DE	H(1)	SE - 220

გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
ზედა შრის არმირება დამატებითი ბადით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა
- სვეტი მთავრდება +3.20 ნიშნულზე

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

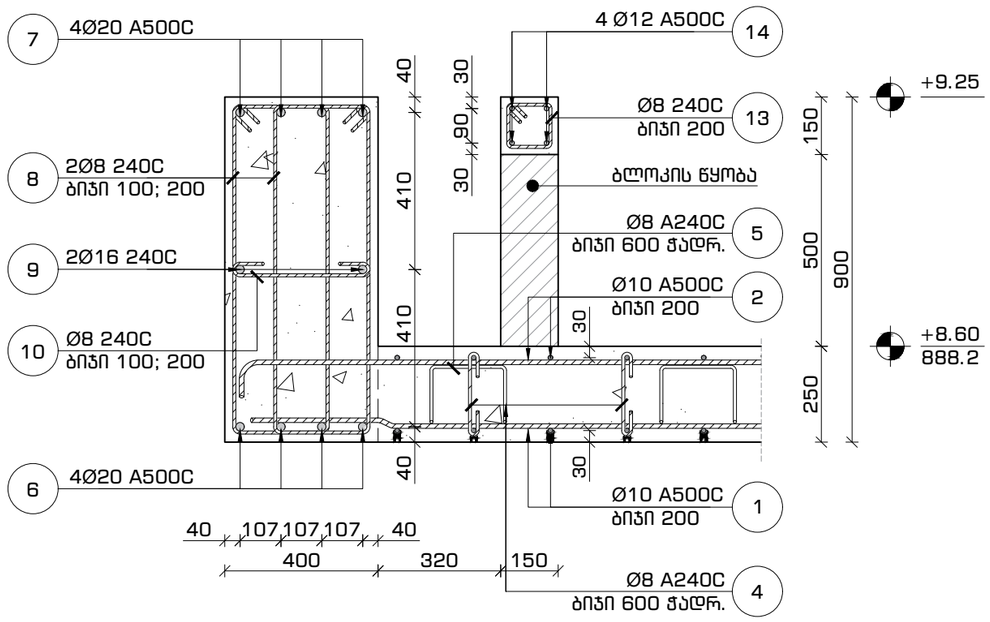
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიმელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

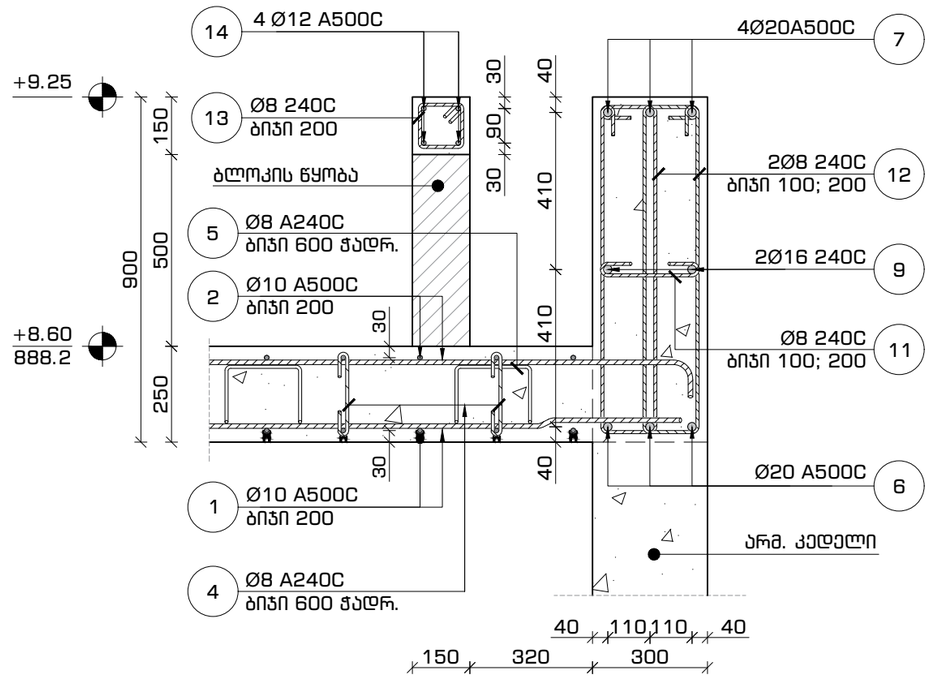
გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
ზედა შრის არმირება დამატებითი ბადით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -221

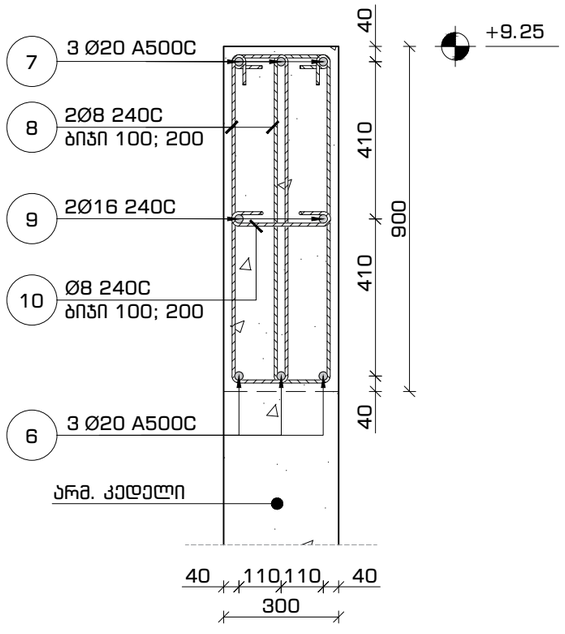
გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



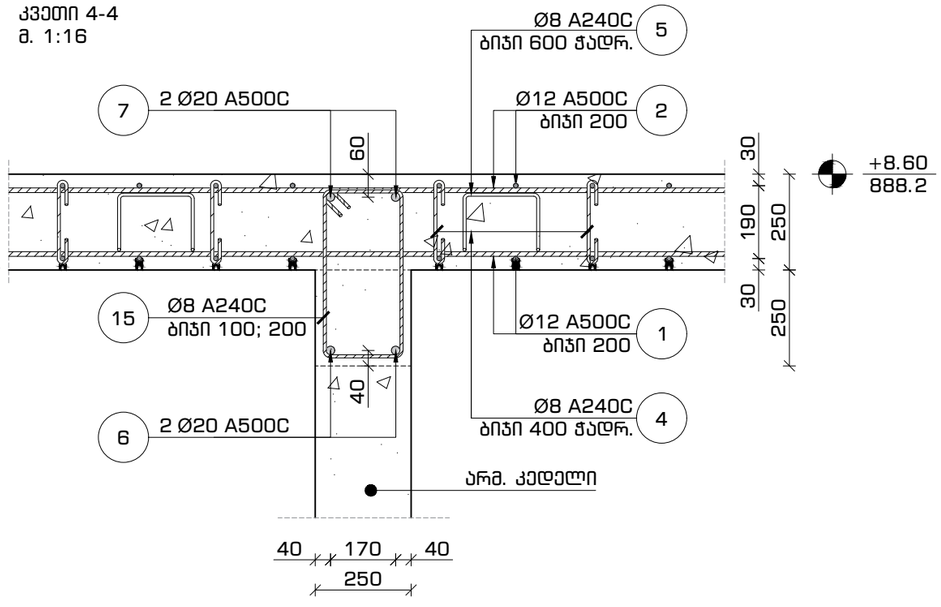
გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



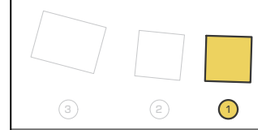
გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულზე
კვეთი 4-4
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეძახილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სადყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

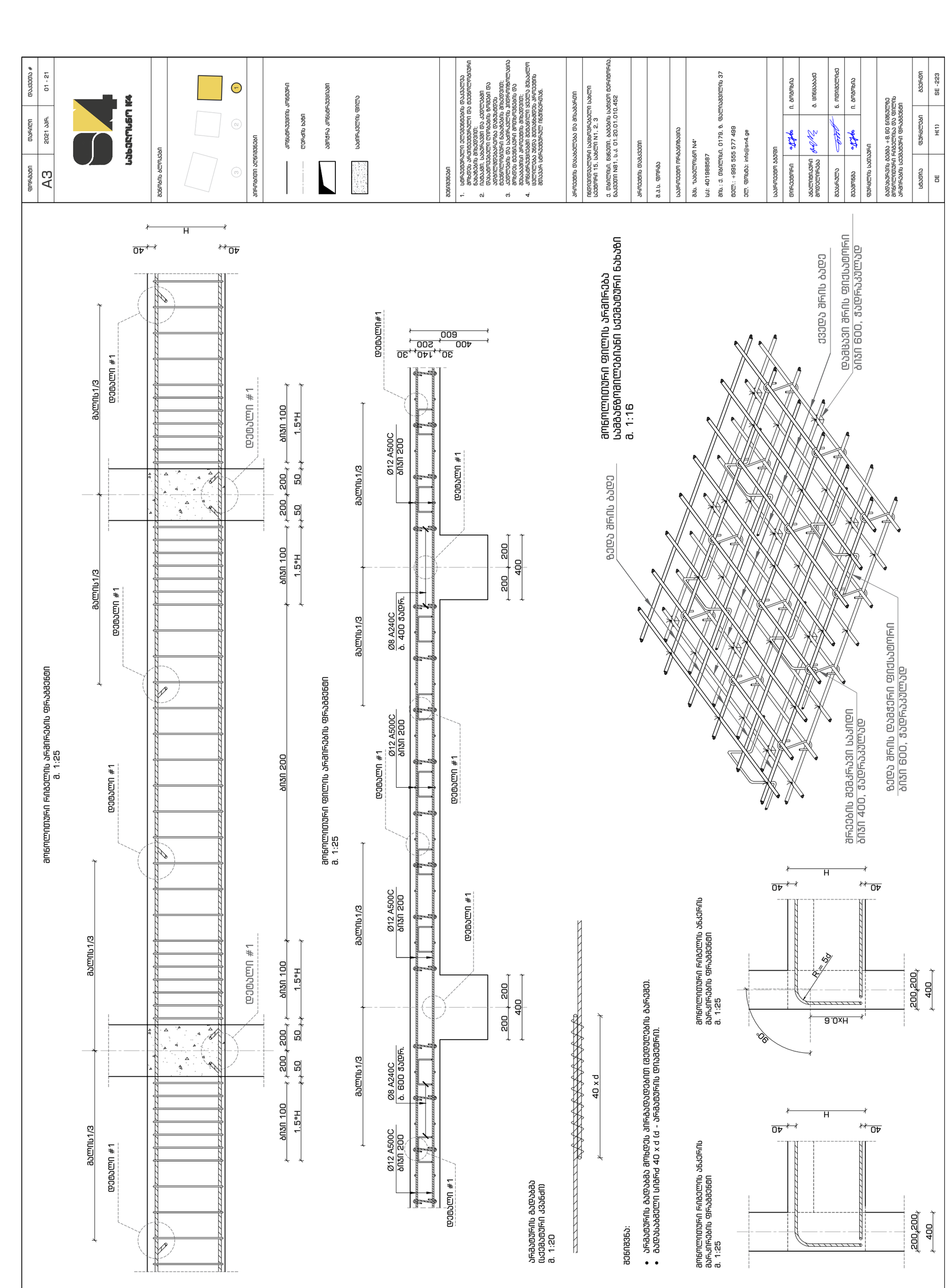
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულზე
კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 და 4-4

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -222



სავარჯიშო №4

არმატურის ბადეების ურთიერთდაკავშირება

ამოცანის ტიპი

ამოცანის ილუსტრაცია

ამოცანის ელემენტები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

ამოცანა

1. სამუშაოებისგული ელემენტების შეკავშირება გამოცდა არმირებადებისგული და დაფიქსირებული ნახაზების მიხედვით:
2. ეიბეამი, საბრუნავი და კიდეები ტიპიური ნახაზების მიხედვით ტიპიური ნახაზი და დეფექტების ანალიზი და ანალიზი.
3. კედლების, საძირკვლის, მეორეხარისხოვანი გამცდის დაფიქსირებული გამოსახულების და დეფექტების ანალიზი და ანალიზი.
4. კონსტრუქციული ელემენტების ყველა ანალიზი ვალიდაციის ანალიზი და ანალიზი.

ავტორის შესახებ

ილიკოლოგიური სახელმწიფო სასწავლო 15, სახლი N1, 2, 3
ქ. თბილისი, 0179, ა. ფაღავას ეროვნული ბანკი N81, ს.ა. 01.20.01.010.452

ავტორის ანალიზი

გ.პ.ს. ფირმა

საკონტაქტო ინფორმაცია

მის: ს.ხახმატისწმ N4*
ს/ს: 401988587
ტელ.: ქ. თბილისი, 0179, ა. ფაღავას ქუჩა 37
ფაქსი: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საკონტაქტო პირები	
ლიანა ფირფირი	ი. ამირანაშვილი
ანა ფირფირაშვილი	გ. ხიდაშელი
გიორგი ფირფირაშვილი	ნ. ლიანა ფირფირაშვილი
გიორგი ფირფირაშვილი	ი. ამირანაშვილი

ფირფირაშვილის ანალიზი

ანალიზის ანალიზი +8.80 ანალიზის ანალიზის ანალიზის ანალიზის ანალიზის ანალიზის

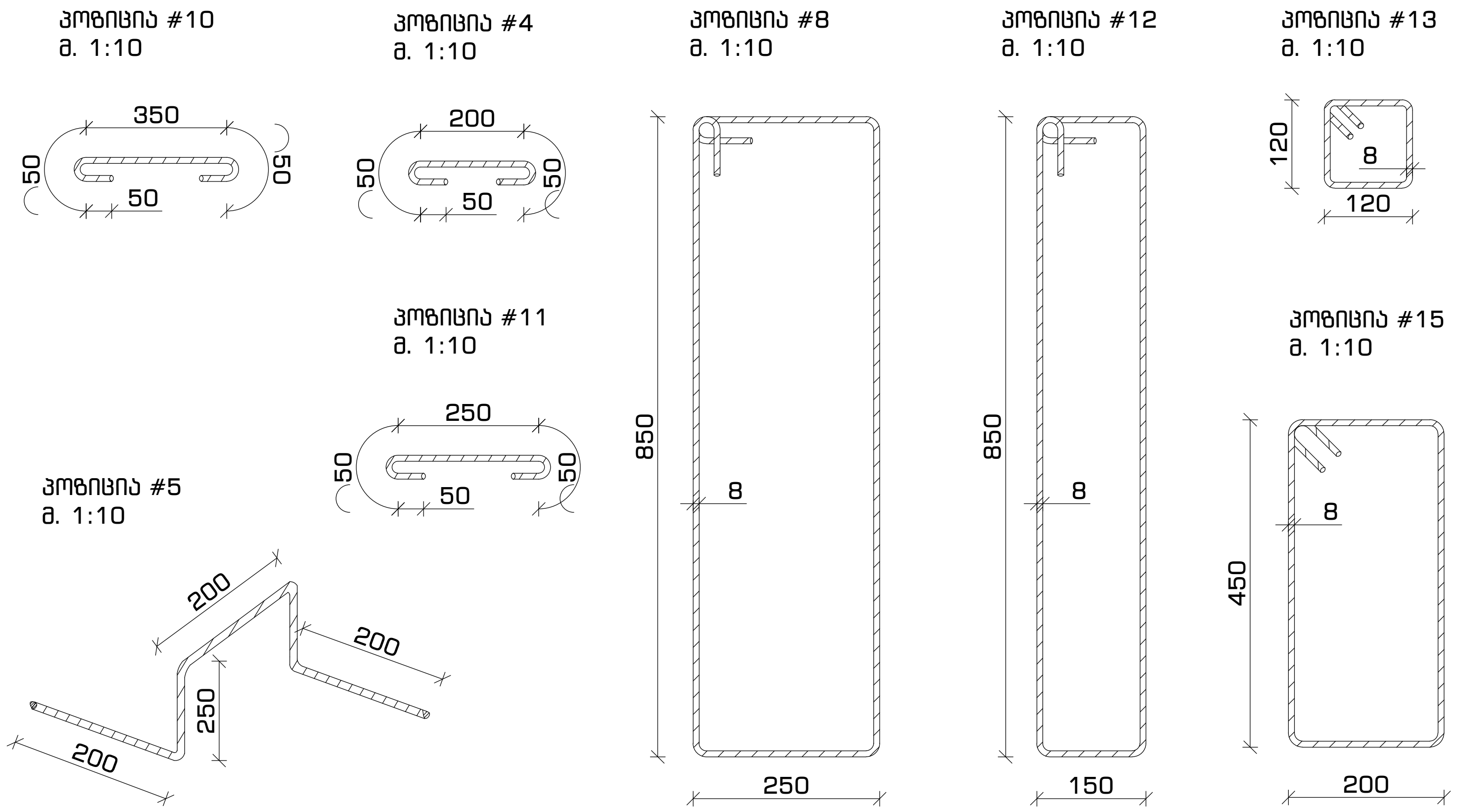
ანალიზის	ფირფირაშვილი	ანალიზი
DE	H(1)	SE-223

ფირფირაშვილი	ტიპიური	ანალიზის #
A3	2021 ანალ.	01 - 21

ანალიზის ანალიზი

ანალიზის ანალიზი

ანალიზის ანალიზი



მასალების სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ. #	სახ. სტანდარტი	ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი მ³ მ-300 / B 25
მონოლითური გადახურვის ფილა +8.60 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	862	ø 8 A240C	489	0.39	193	x	18.4
	2	ГОСТ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	901	ø 12 A500C	2066	0.89	x	1833	
	3	ГОСТ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	302						
	4	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	450	540	243						
	5	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1100	223	246	ჯამი			192.8	1833.0	
მონოლითური რიგელი +8.60 ნიშნულზე	6	ГОСТ 5781-82	ø 20 A500C	---	---	158	ø 8 A240C	1511	0.39	596	x	9.8
	7	ГОСТ 5781-82	ø 20 A500C	---	---	165	ø 12 A500C	101	0.89	x	90	
	8	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	2400	350	843	ø 16 A500C	79	1.58	x	124	
	9	ГОСТ 5781-82	ø 16 A500C	---	---	79	ø 20 A500C	323	2.46	x	795	
	10	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	550	175	99						
	11	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	450	88	42						
	12	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	2200	175	388						
	13	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	580	121	70						
	14	ГОСТ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	101						
	15	ГОСТ 5781-82	ø 8 A240C	1500	46	69	ჯამი			596	1009	
	შენიშვნა: მონოლითური რიგელის ბეტონის მოცულობაში არ არის გათვალისწინებული მონ. ფილის ბეტონის მოცულობა											

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

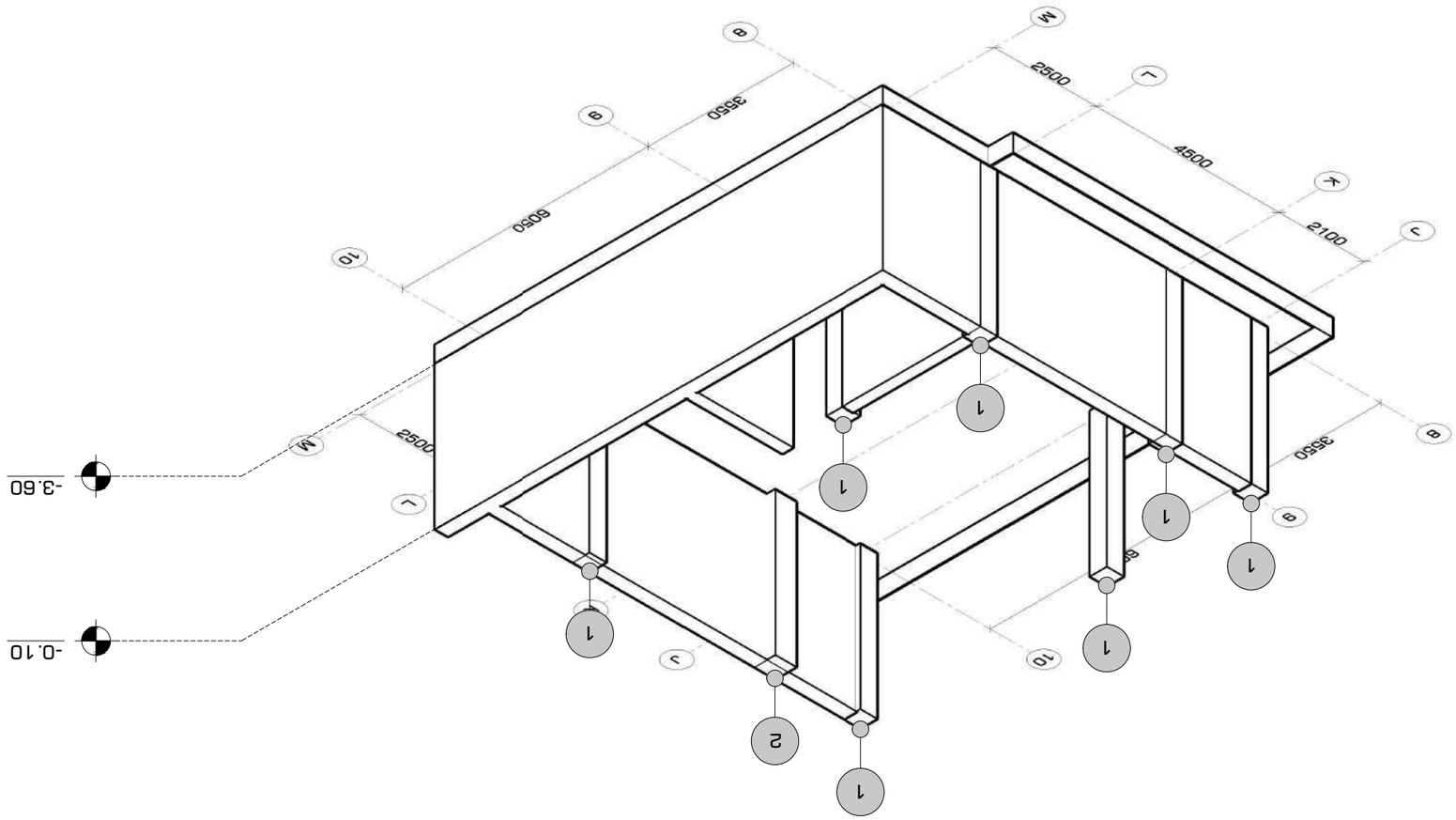
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულზე
პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -224



ფილტრის ელემენტების სპეციფიკაცია

დასახელება	ზომები	რაოდენობა
ხვრელიანი ჭანჭიკი ჩ-1	Ø20 A500C	8
ხვრელიანი ჭანჭიკი ჩ-2	Ø20 A500C	1

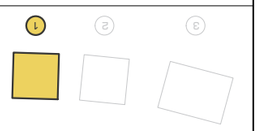
ნახატზე გამოყენებული აღნიშვნები

ნახატის მასშტაბი	1:50
ზომები მილიმეტრებში	
ნახატის ფორმატი	A3
ნახატის ნომერი	01 - 21

ნახატის ნომერი

01	ელემენტების ნომერი ნახატზე	

ნახატის ტიპი



ნახატის ტიპი

ნახატის დასახელება

ელემენტების მონტაჟის ნახაზი

ობიექტის დასახელება

ფილტრი N4"

ობიექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვაკის რ-ნი, ზ. ჭავჭავაძის გამზ. 37

ტელეფონი

+995 555 577 499

ელ. ფოსტა

info@sn4.ge

პროექტის ავტორი

ხელმძღვანელი		ი. ბერიძე
პროექტის ხელმძღვანელი		ნ. ლომთათიძე
კონსტრუქციული ნაწილი		ნ. ლომთათიძე
ტექნოლოგიური ნაწილი		გ. ფოფხაძე
ელექტრული ნაწილი		ა. ჯიშკარიანი
წყალმომარაგება და კანალიზაცია		ნ. ლომთათიძე

ნახატის ავტორი

1. ნახატზე ასახული ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც სხვა რამ არის მითითებული.
2. ნახატის გამოყენება დაშვებულია მხოლოდ ავტორის წერილობითი ნებართვით.
3. ნახატზე მითითებული ელემენტების ზომები უნდა შემოწმდეს ადგილზე ობიექტის აღმართვამდე.
4. ნახატზე ასახული ელემენტების ზომებში ცვლილების შეტანა ან ელემენტების ჩანაცვლება მხოლოდ ავტორის ნებართვით შეიძლება.

ნახატის ნომერი

01	2021 წ.	A3

ნახატის ტიპი

ნახატის დასახელება

ფილტრის ელემენტების სპეციფიკაცია და ჭანჭიკების ხვრელების განლაგების ნახაზი

ობიექტის დასახელება

ფილტრი N4

ობიექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვაკის რ-ნი, ზ. ჭავჭავაძის გამზ. 37

ტელეფონი

+995 555 577 499

ელ. ფოსტა

info@sn4.ge

პროექტის ავტორი

ხელმძღვანელი		ი. ბერიძე
პროექტის ხელმძღვანელი		ნ. ლომთათიძე
კონსტრუქციული ნაწილი		ნ. ლომთათიძე
ტექნოლოგიური ნაწილი		გ. ფოფხაძე
ელექტრული ნაწილი		ა. ჯიშკარიანი
წყალმომარაგება და კანალიზაცია		ნ. ლომთათიძე

ნახატის ავტორი

1. ნახატზე ასახული ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც სხვა რამ არის მითითებული.
2. ნახატის გამოყენება დაშვებულია მხოლოდ ავტორის წერილობითი ნებართვით.
3. ნახატზე მითითებული ელემენტების ზომები უნდა შემოწმდეს ადგილზე ობიექტის აღმართვამდე.
4. ნახატზე ასახული ელემენტების ზომებში ცვლილების შეტანა ან ელემენტების ჩანაცვლება მხოლოდ ავტორის ნებართვით შეიძლება.

ნახატის ნომერი

01	2021 წ.	A3

ნახატის ტიპი

ნახატის დასახელება

ფილტრის ელემენტების სპეციფიკაცია და ჭანჭიკების ხვრელების განლაგების ნახაზი

ობიექტის დასახელება

ფილტრი N4

ობიექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვაკის რ-ნი, ზ. ჭავჭავაძის გამზ. 37

ტელეფონი

+995 555 577 499

ელ. ფოსტა

info@sn4.ge

პროექტის ავტორი

ხელმძღვანელი		ი. ბერიძე
პროექტის ხელმძღვანელი		ნ. ლომთათიძე
კონსტრუქციული ნაწილი		ნ. ლომთათიძე
ტექნოლოგიური ნაწილი		გ. ფოფხაძე
ელექტრული ნაწილი		ა. ჯიშკარიანი
წყალმომარაგება და კანალიზაცია		ნ. ლომთათიძე

ნახატის ავტორი

1. ნახატზე ასახული ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც სხვა რამ არის მითითებული.
2. ნახატის გამოყენება დაშვებულია მხოლოდ ავტორის წერილობითი ნებართვით.
3. ნახატზე მითითებული ელემენტების ზომები უნდა შემოწმდეს ადგილზე ობიექტის აღმართვამდე.
4. ნახატზე ასახული ელემენტების ზომებში ცვლილების შეტანა ან ელემენტების ჩანაცვლება მხოლოდ ავტორის ნებართვით შეიძლება.

ნახატის ნომერი

01	2021 წ.	A3

ნახატის ტიპი

ნახატის დასახელება

ფილტრის ელემენტების სპეციფიკაცია და ჭანჭიკების ხვრელების განლაგების ნახაზი

ობიექტის დასახელება

ფილტრი N4

ობიექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვაკის რ-ნი, ზ. ჭავჭავაძის გამზ. 37

ტელეფონი

+995 555 577 499

ელ. ფოსტა

info@sn4.ge

პროექტის ავტორი

ხელმძღვანელი		ი. ბერიძე
პროექტის ხელმძღვანელი		ნ. ლომთათიძე
კონსტრუქციული ნაწილი		ნ. ლომთათიძე
ტექნოლოგიური ნაწილი		გ. ფოფხაძე
ელექტრული ნაწილი		ა. ჯიშკარიანი
წყალმომარაგება და კანალიზაცია		ნ. ლომთათიძე

ნახატის ავტორი

1. ნახატზე ასახული ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც სხვა რამ არის მითითებული.
2. ნახატის გამოყენება დაშვებულია მხოლოდ ავტორის წერილობითი ნებართვით.
3. ნახატზე მითითებული ელემენტების ზომები უნდა შემოწმდეს ადგილზე ობიექტის აღმართვამდე.
4. ნახატზე ასახული ელემენტების ზომებში ცვლილების შეტანა ან ელემენტების ჩანაცვლება მხოლოდ ავტორის ნებართვით შეიძლება.

დეტალი	ტიპური	დასახელება #
A3	2021 წელი.	01 - 21

სს4
სამშენებლო K4

მანიშნის ატოკანები



ტიპიური აღნიშვნები

01 არმატურული სვეტის ნომერი

01 სვეტი ფილებიდან +3.20 ნიშნულამდე

შენიშვნები

1. სამრეკლოებიანი ელემენტების დაკავება ფილებში არმირებულ ბუდეებში და დანტერტიული ბახანების მიხედვით;
2. ეიზოები, სახურავის და კიბეების ელემენტების მონტაჟი ტიპობრივი დეტალების მიხედვით;
3. კედლების და სარკმლის ბლოკების მონტაჟი ტიპობრივი დეტალების მიხედვით;
4. კონსტრუქციული ელემენტების ყველა ბახანები ანკერული ბუდეები გამოსახულია პრინციპული ხასიათისა.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ილიაუნივერსიტეტის სახელმწიფო სასწავლო სახლი
სვეტიცხოვლის 15, სახლი N1, 2, 3
ქ. თბილისი, ნაძალადევის საკრებულო, ბაბადის საფოსტო ინდექსი. ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დასკვნის

შ.პ.ს. "ეკოსტა"

საპროექტო ორგანიზაციის

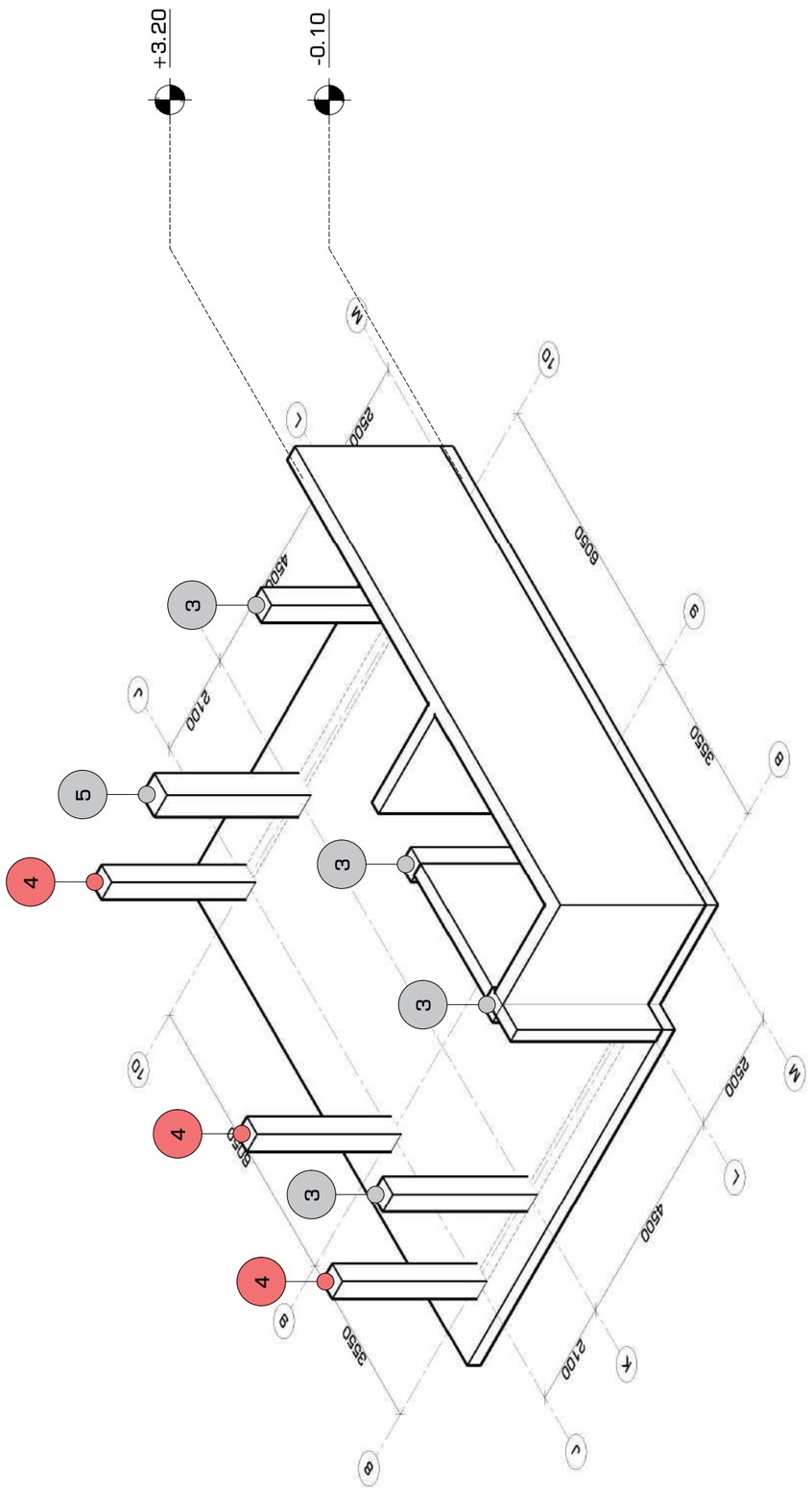
შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
ფაქ.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ფოტო: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი		
ლიტერატორი		ი. გიგინეიშვილი
არქიტექტორი		ბ. ხოხობაძე
ინჟინერი		ნ. ოთხმეზურიძე
მთავარი		ი. გიგინეიშვილი
ტექნიკოს-ტექნოლოგი		

სვეტების მარკირების მეთაბა -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე - სამშენებლოდ ხელმოსაწერად

სტადია	ფურცელი	ფურცელი
DE	H(1)	SE -302

მონოლითური სვეტების ნაშენკრები			
დასახელება	არმირება	სვეტის განკვეთი	რაოდენობა
სვეტი სვ-3	8ø20 A500C	400 მმ. x 400 მმ.	4
სვეტი სვ-4	8ø20 A500C	400 მმ. x 400 მმ.	3
სვეტი სვ-5	8ø20 A500C	500 მმ. x 500 მმ.	1
ბეტონი			8



დერეფანი	ტიპური	ფაილის #
A3	2021 წარ.	01 - 21

სპეციალური კონსტრუქციები

განივის ტიპიური





ტიპიური ელემენტები

01 — ტიპიური სვეტის წიგთის

01 — სვეტი იატაკი +3.20 წიგნებით

განმარტებები

1. სამრეკვინტო ელემენტების დაკავება მოხდეს არქიტექტორული და კონსტრუქციების ნახაზების მიხედვით;
2. ინებადი, სახურავი და კედლების დაბალთერმული ნახაზების მიხედვით; დეფორმაციული ნაკერების დატოვება;
3. კედლების და სარკინიგზის მეორადი: მოხდეს დაფის ტიპის ტიპიზაციის და ტიპიზაციის ტიპების მიხედვით;
4. კონსტრუქციები ანკერების ყველა დასაკეთ სვეტიდან უნდა დამიანებდეს არქიტექტორულ ნახაზებზე.

არქიტექტ. დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური სახელოსნო სვეტები 15, სართ N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაგლები, ბაბების სადგომ ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

არქიტექტ. დაკავშირ

გ.პ.ს. ფორმა

საკონტაქტო ინფორმაცია

მპს. სახელმწიფო N4*

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ფაქს.: +995 555 577 499

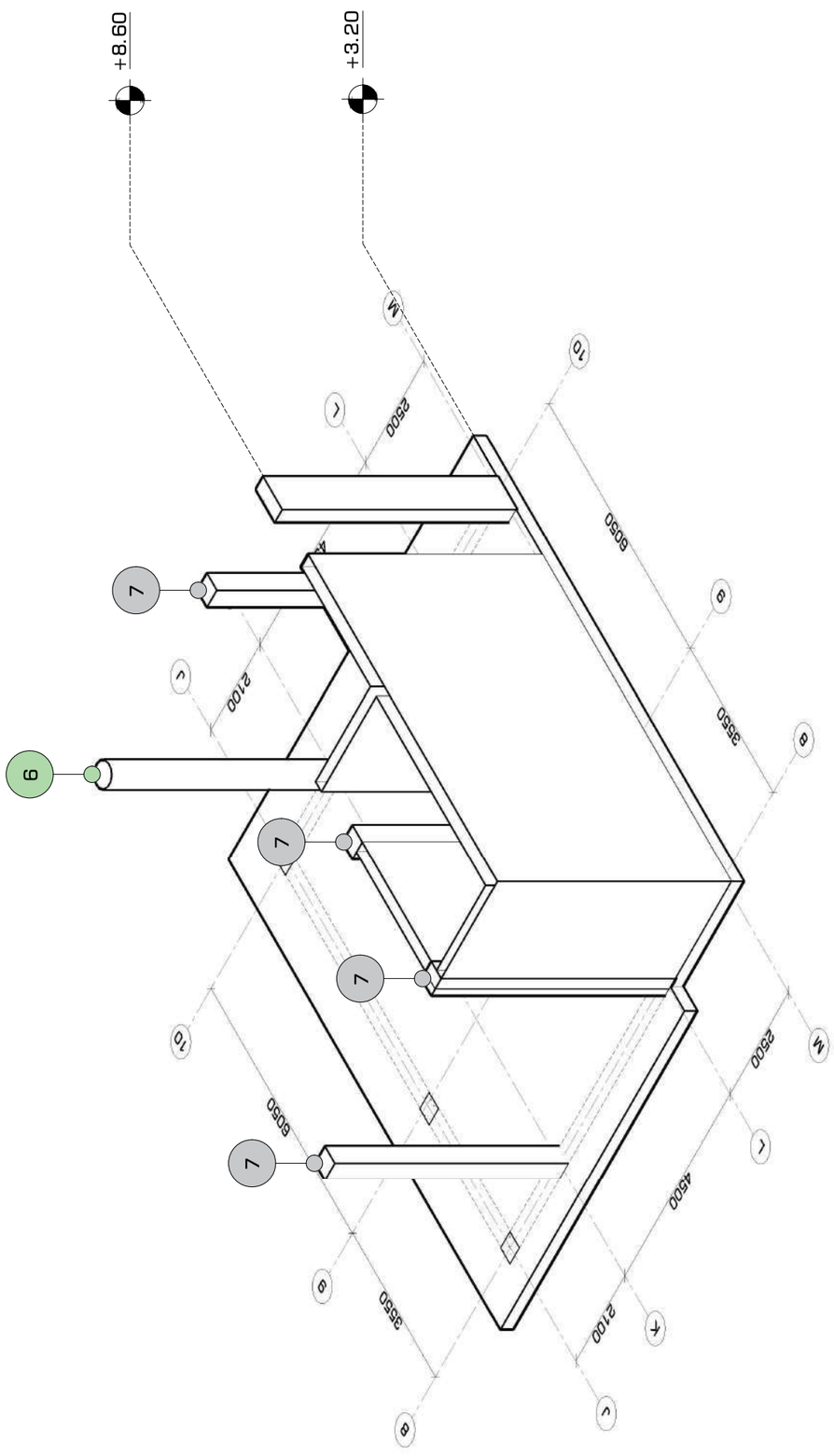
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საკონტაქტო პირები		
ლიტერატორი		ი. გიგოშვილი
ანალიტიკოსი გიორგი ბერიძე		გ. ბერიძე
გამარჯვება		ნ. ოთხმეზური
გამგეობა		ი. გიგოშვილი
ფერადის სამუშაო		

სვეტების გარკვეული გაგება +3.20 ნიშნიდან +8.60 ნიშნამდე - სამშენებლო ხელი

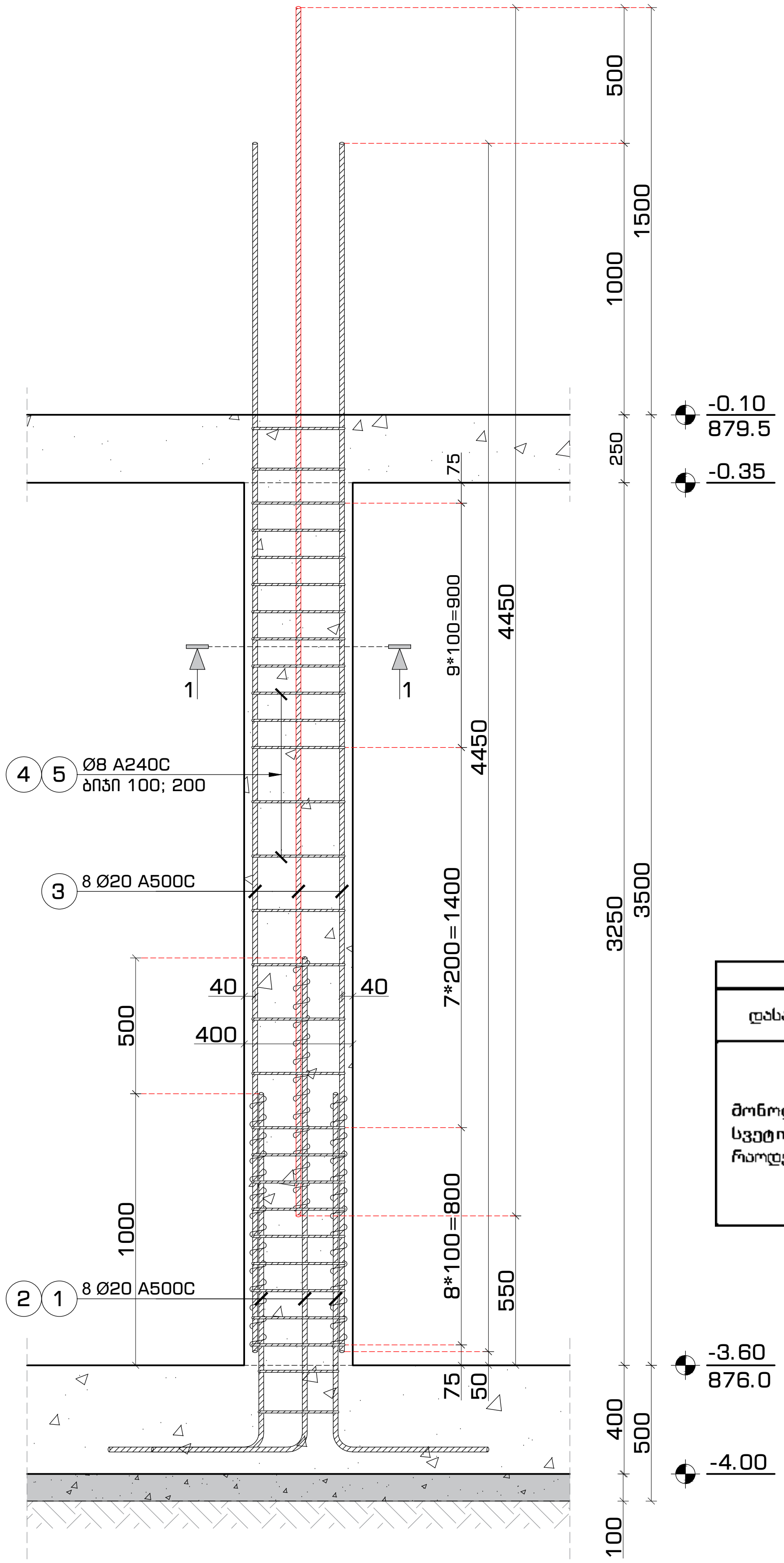
სტადია	ფერადი	ფურცელი
DE	H(1)	SE -303

სვეტების გარკვეული გაგება +3.20 ნიშნიდან +8.60 ნიშნამდე
სამშენებლო ხელი

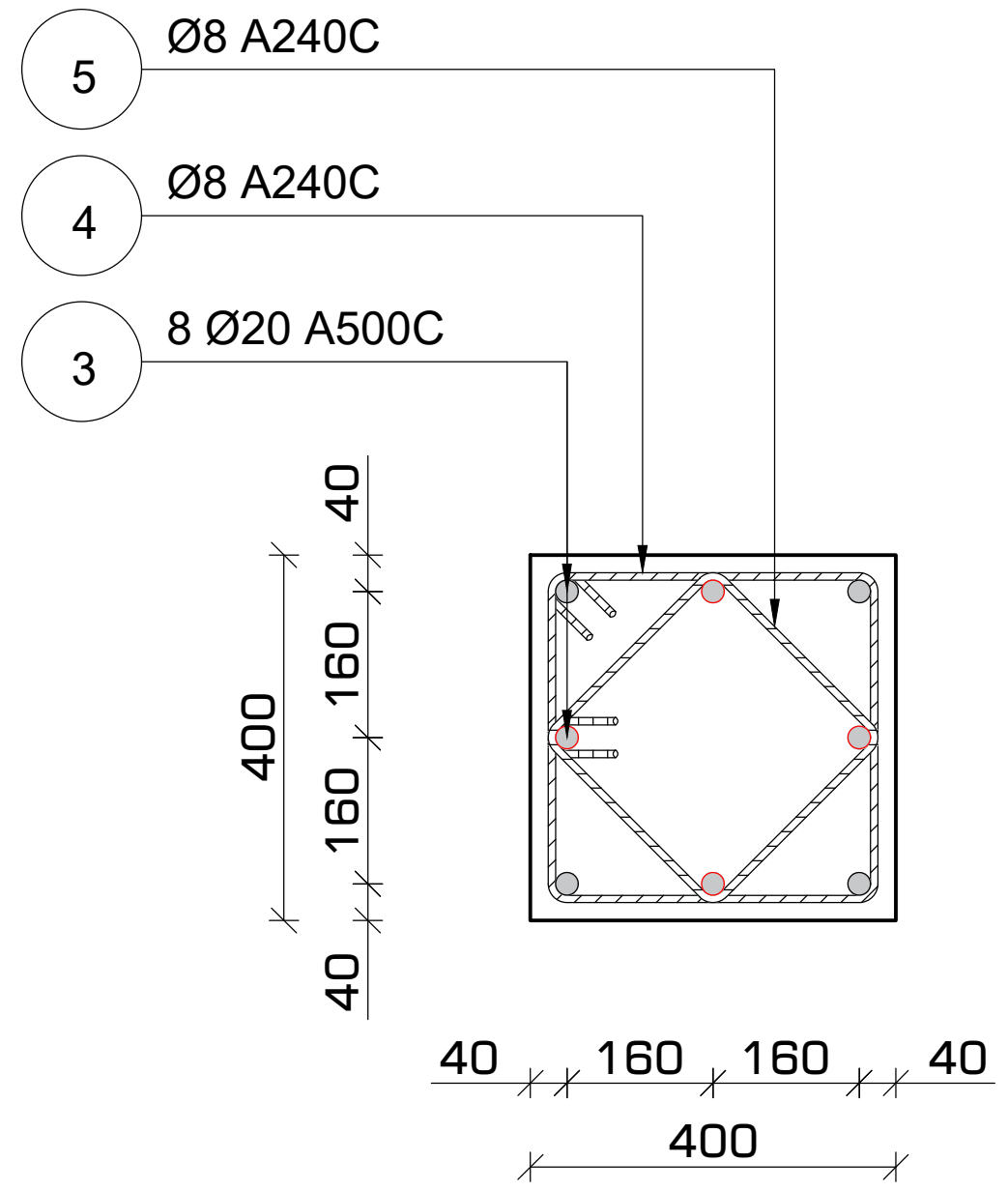


მონოლითური სვეტის ნაშენარები			
დასახელება	არმატურა	სვეტის განივკვეთი	რაოდენობა
სვეტი სვ-6	Ø20 A500C	500 მმ. x 500 მმ.	1
სვეტი სვ-7	Ø20 A500C	400 მმ. x 400 მმ.	4
ჯამი			5

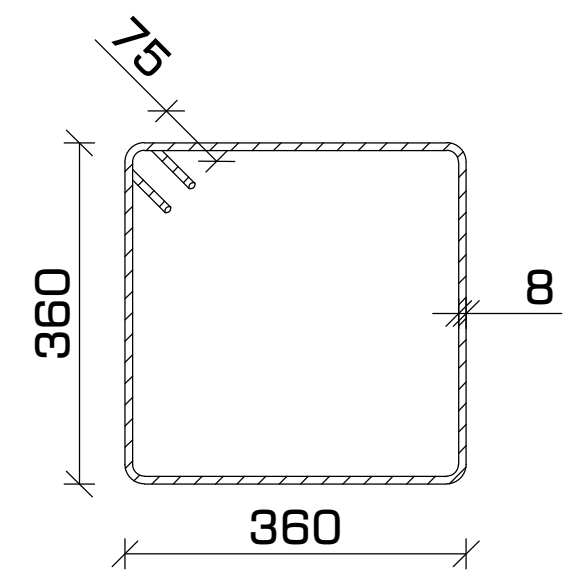
მონოლითური სვეტი #1
რაოდენობა: 7 ც.
მ. 1:25



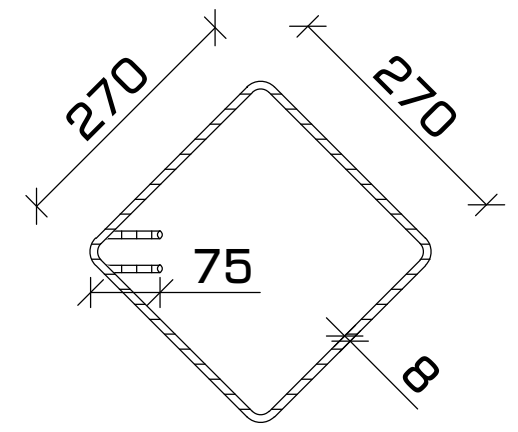
მონოლითური სვეტი #1
კვეთი 1-1
მ. 1:16



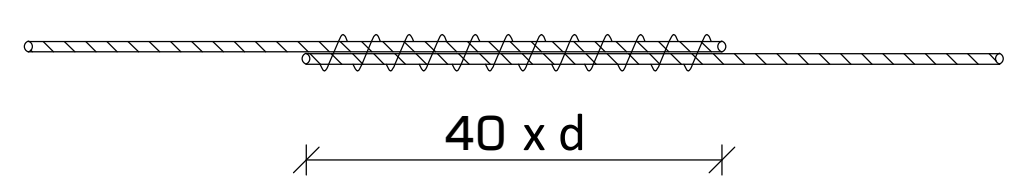
პოზიცია #4
მ. 1:16



პოზიცია #5
მ. 1:16



არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

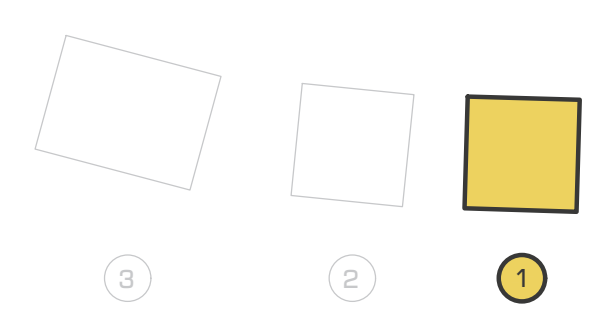
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	ø		L	n	n*L	ø		n*L	q	კგ		ბეტონი (მ3)
			მმ		მმ	ცალი	მ	მმ		მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ. 300
მონოლითური სვეტი #1 რაოდენობა:7 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 20	A500C	1700	4	7	ø 8	A240C	70	0.39	27.61	---	0.50
	2		ø 20	A500C	2200	4	9	ø 20	A500C	52	2.46	---	127	
	3		ø 20	A500C	4500	8	36							
	4		ø 8	A240C	1600	25	40							
	5		ø 8	A240C	1200	25	30							
											ჯამი	28	127	
								რაოდენობა		7	სულ	193	890	3.53

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

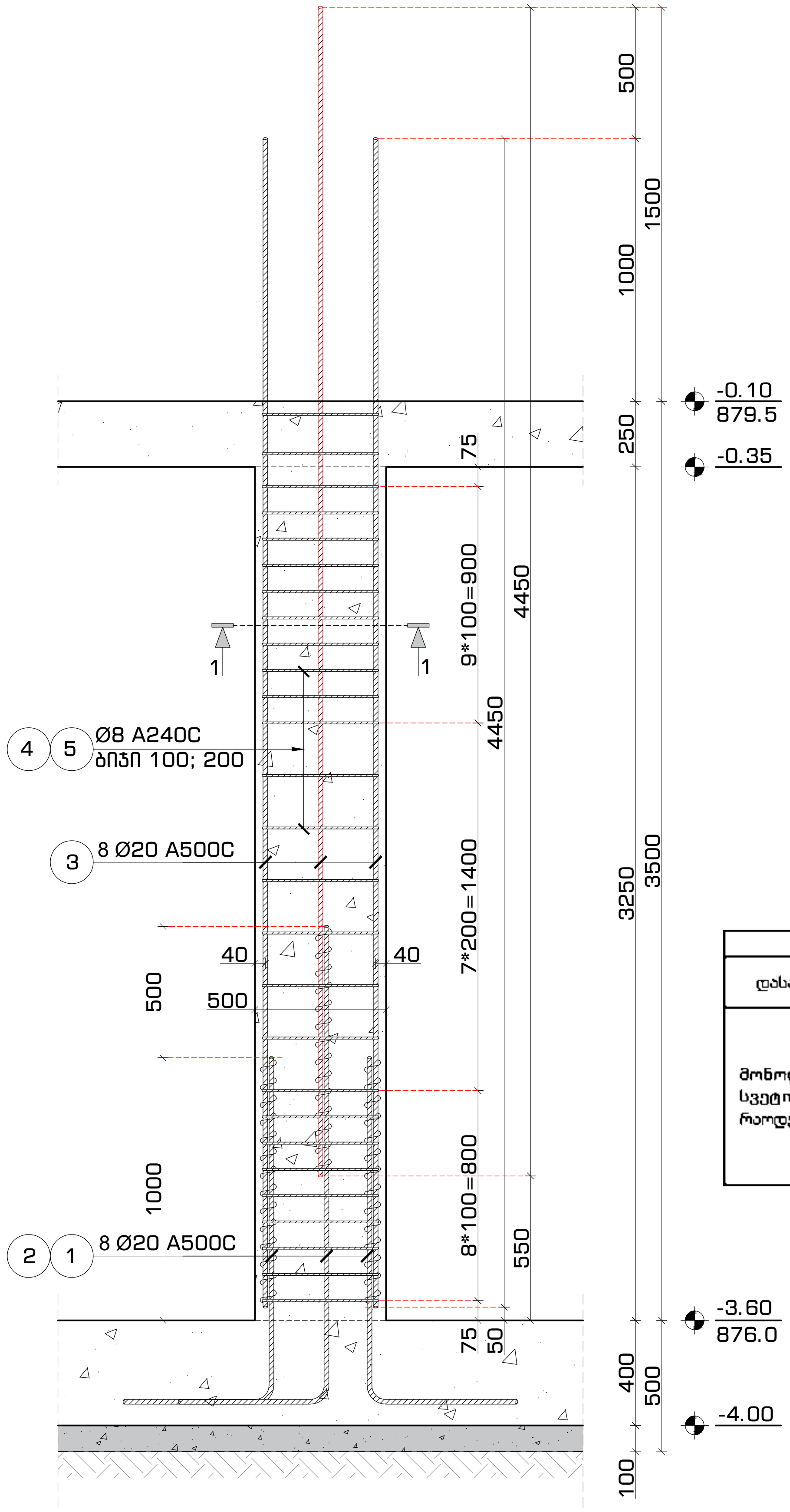
მონოლითური სვეტი #1
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -304

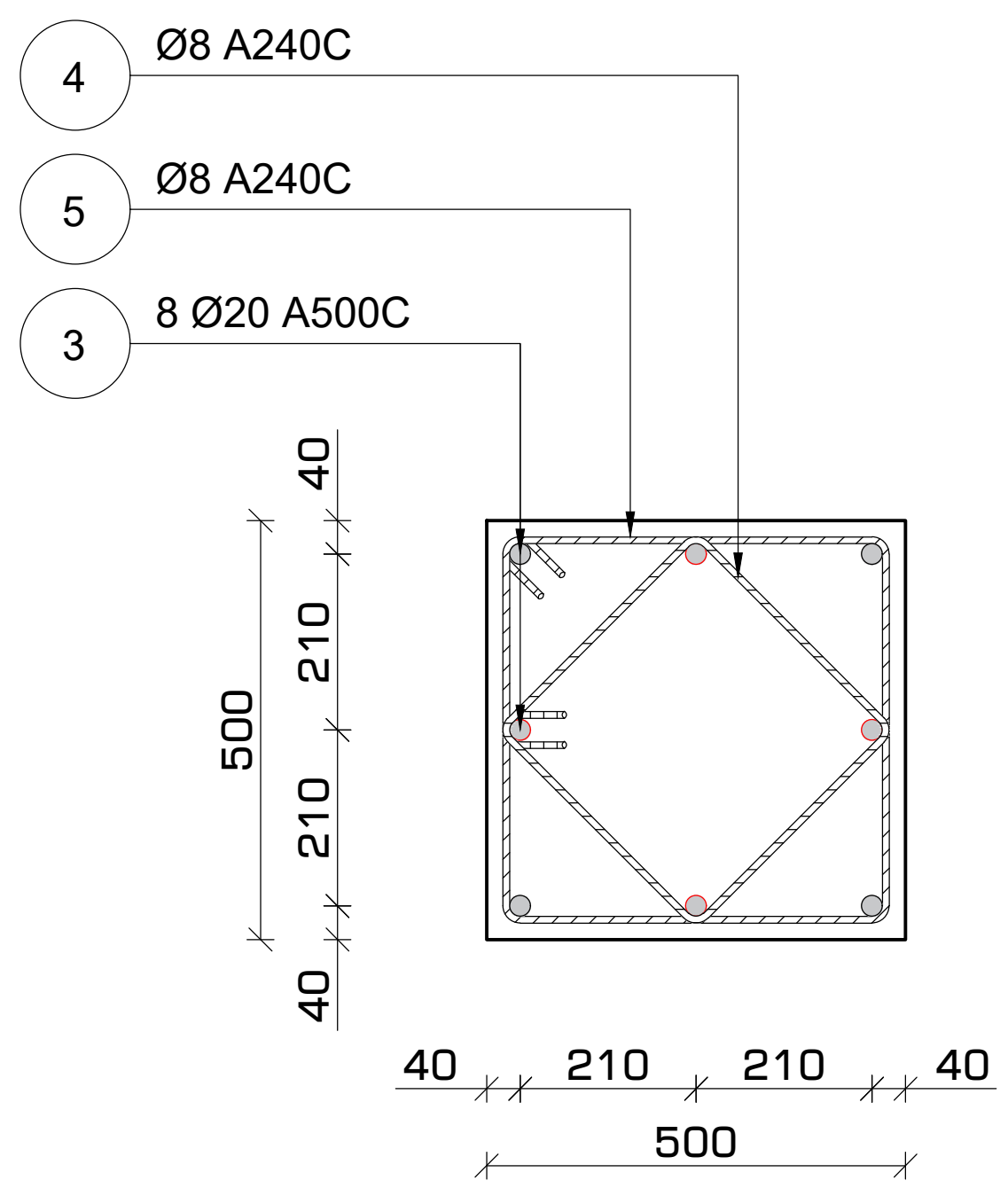
ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

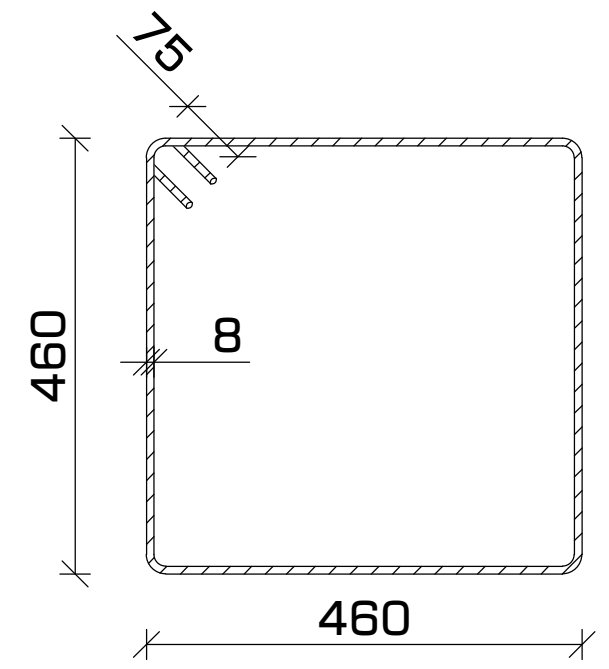
მონოლითური სვეტი #2
რაოდენობა: 1 ც.
მ. 1:25



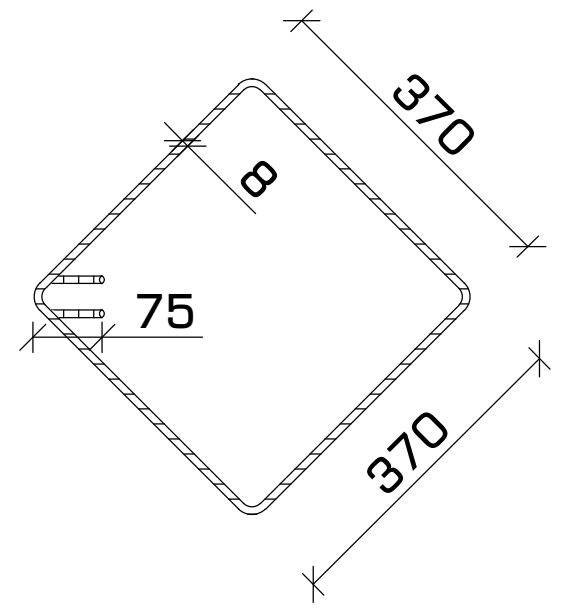
მონოლითური სვეტი #2
კვეთი 1-1
მ. 1:16



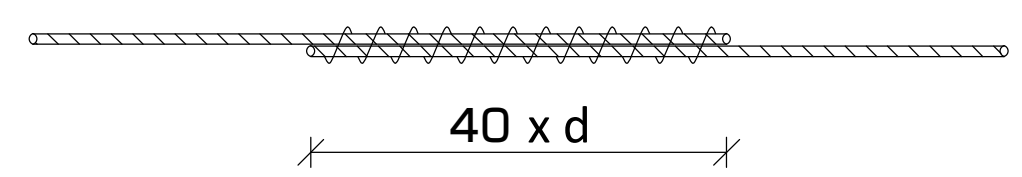
პოზიცია #4
მ. 1:16



პოზიცია #5
მ. 1:16



არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



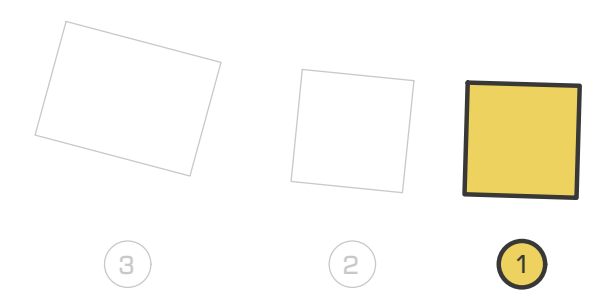
შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	ø		L	n	n*L	ø		n*L	q	კგ		ბეტონი (მ³)
			მმ		მმ	ცალი	მ	მმ		მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ. 300
მონოლითური სვეტი #2 რაოდენობა:1 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 20	A500C	1700	4	7	ø 8	A240C	71	0.39	28.16	---	0.79
	2		ø 20	A500C	2200	4	9	ø 20	A500C	52	2.46	---	127	
	3		ø 20	A500C	4500	8	36							
	4		ø 8	A240C	2000	21	42							
	5		ø 8	A240C	1400	21	29							
											ჯამი	28	127	
								რაოდენობა	1		სულ	28	127	0.79

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

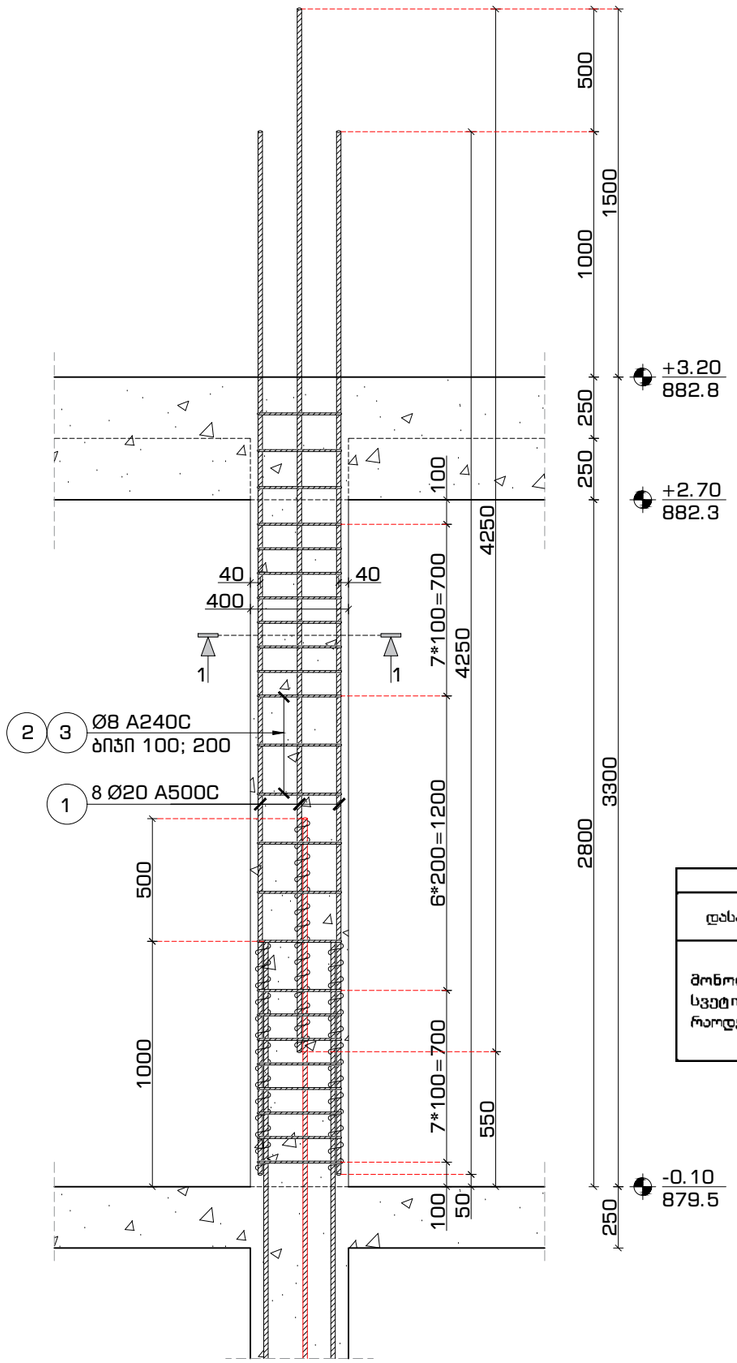
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

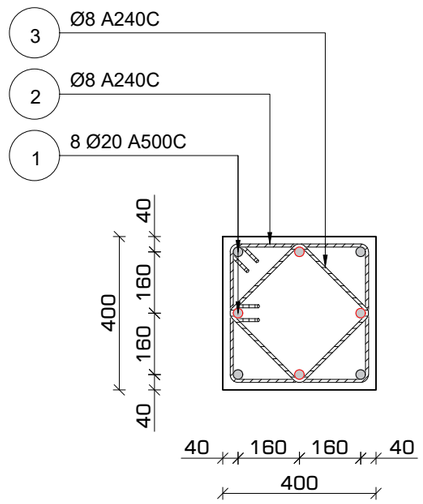
მონოლითური სვეტი #2
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -305

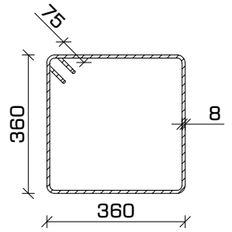
მონოლითური სვეტი #3
რაოდენობა: 4 ც.
მ. 1:25



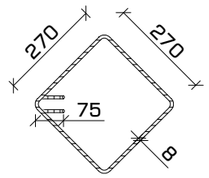
მონოლითური სვეტი #3
კვეთი 1-1
მ. 1:16



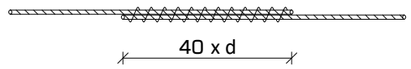
პოზიცია #2
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

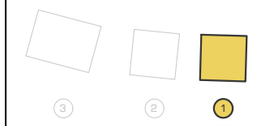
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	ø	L	n	n*L	ø	n*L	q	კბ		ბეტონი (მ³)
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ. 300
მონოლითური სვეტი #3 რაოდენობა:4 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 20 A500C	4250	8	34	ø 8 A240C	67	0.39	26.50	---	0.47
	2		ø 8 A240C	1600	24	38	ø 20 A500C	34	2.46	---	84	
	3		ø 8 A240C	1200	24	29						
									ჯამი	27	84	
							რაოდენობა 4		სულ	106	335	1.88

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

გადახურვის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის პიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სვეტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

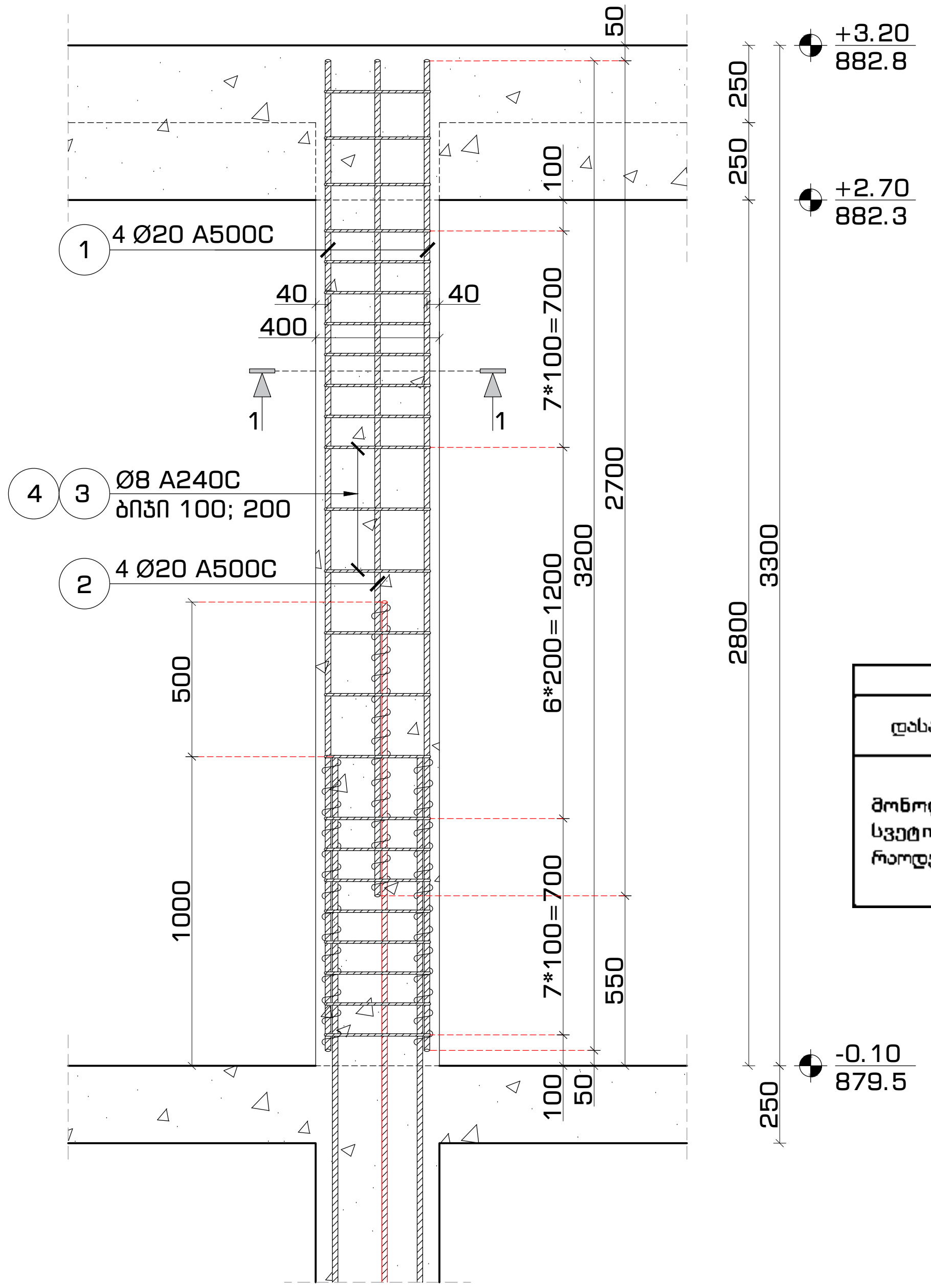
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოტიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

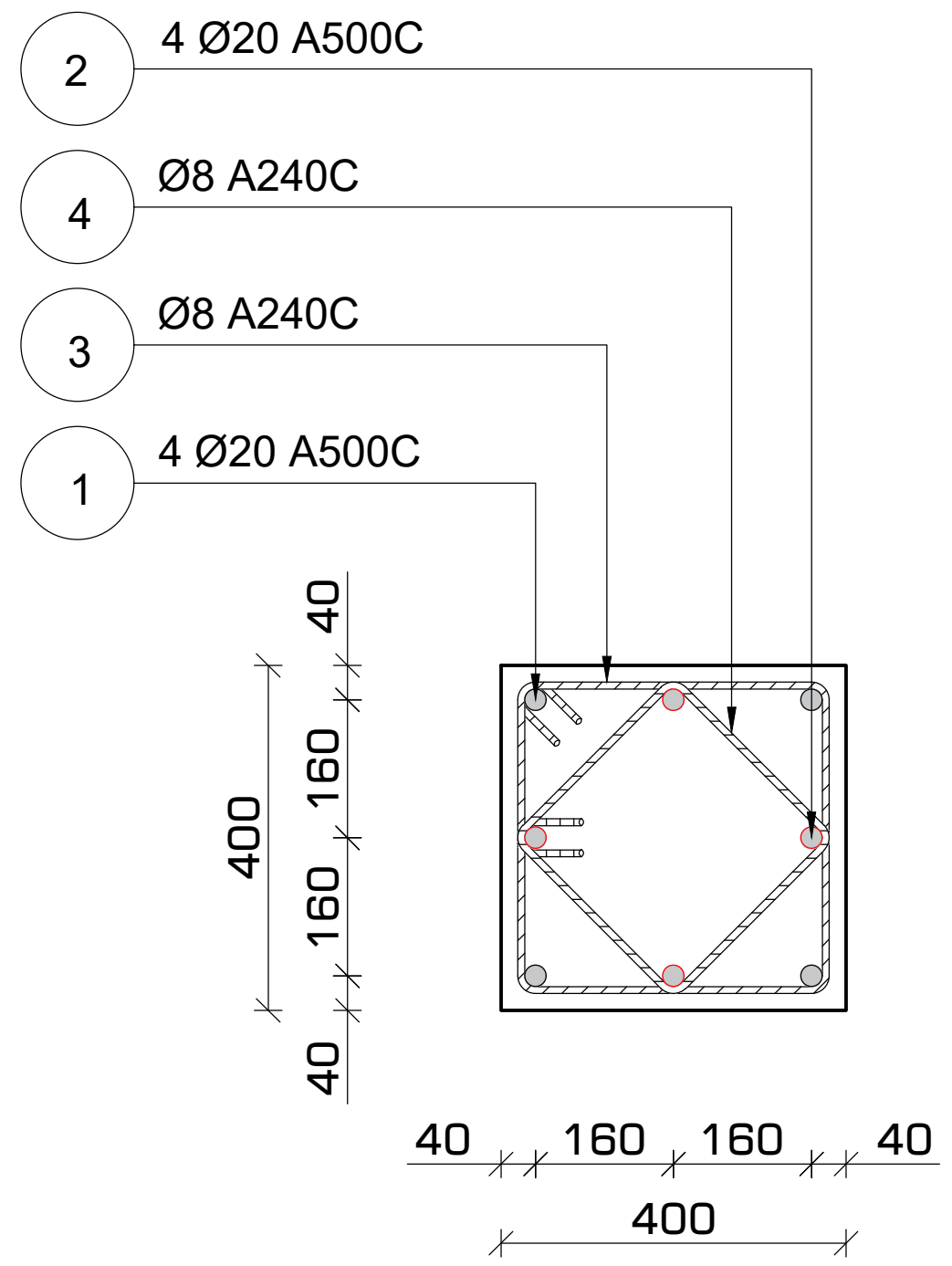
მონოლითური სვეტი #3
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -306

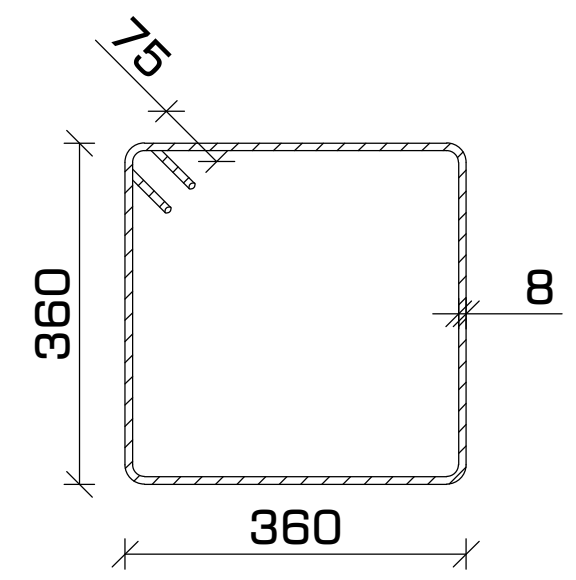
მონოლითური სვეტი #4
რაოდენობა: 3 ც.
მ. 1:25



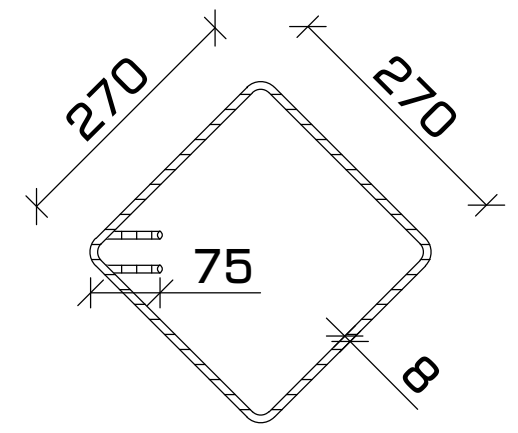
მონოლითური სვეტი #4
კვეთი 1-1
მ. 1:16



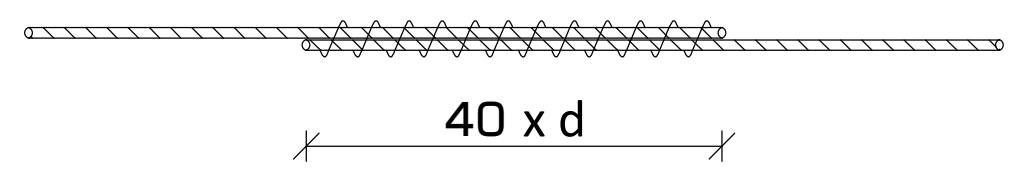
პოზიცია #3
მ. 1:16



პოზიცია #4
მ. 1:16



არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



შენიშვნა:

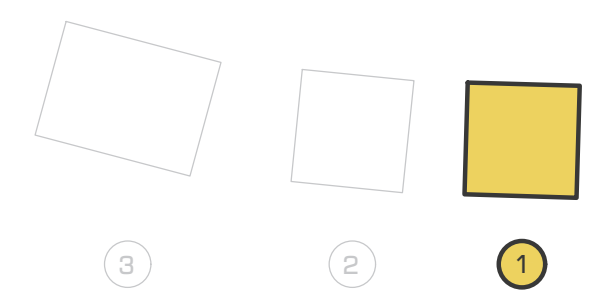
- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

მასალათა სპეციფიკაცია														
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø		L	n	n*L	Ø		n*L	q	კგ		ბეტონი (მ³)
			მმ		მმ	ცალი	მ	მმ		მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ. 300
მონოლითური სვეტი #4 რაოდენობა:3 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 20	A500C	3200	4	13	ø 8	A240C	49	0.39	19.40	---	0.47
	2		ø 20	A500C	2700	4	11	ø 20	A500C	13	2.46	---	32	
	3		ø 8	A240C	1600	24	38							
	4		ø 8	A240C	1200	24	29				ჯამი	19	32	
								რაოდენობა		3	სულ	58	95	1.41

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

გადახურვის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

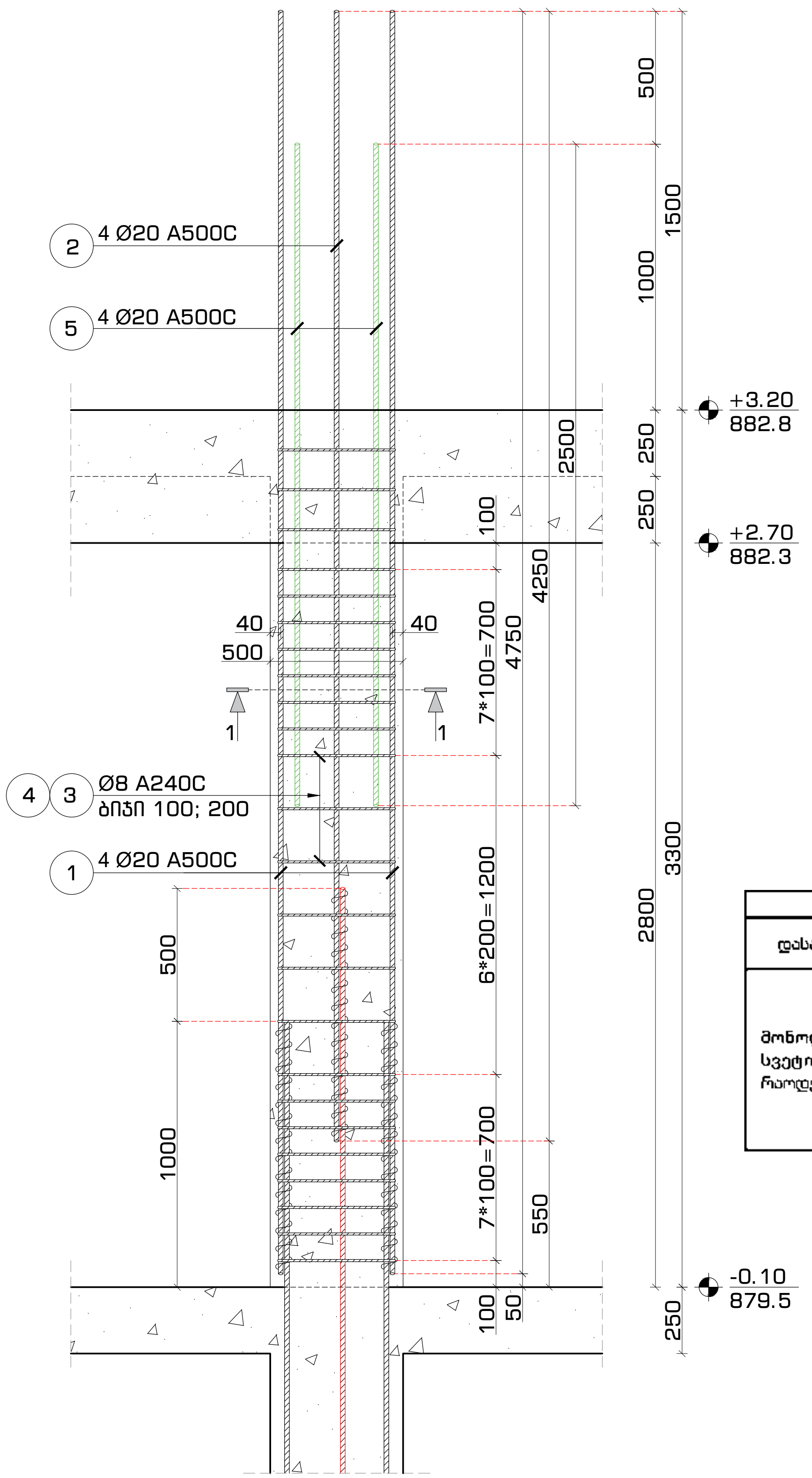
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

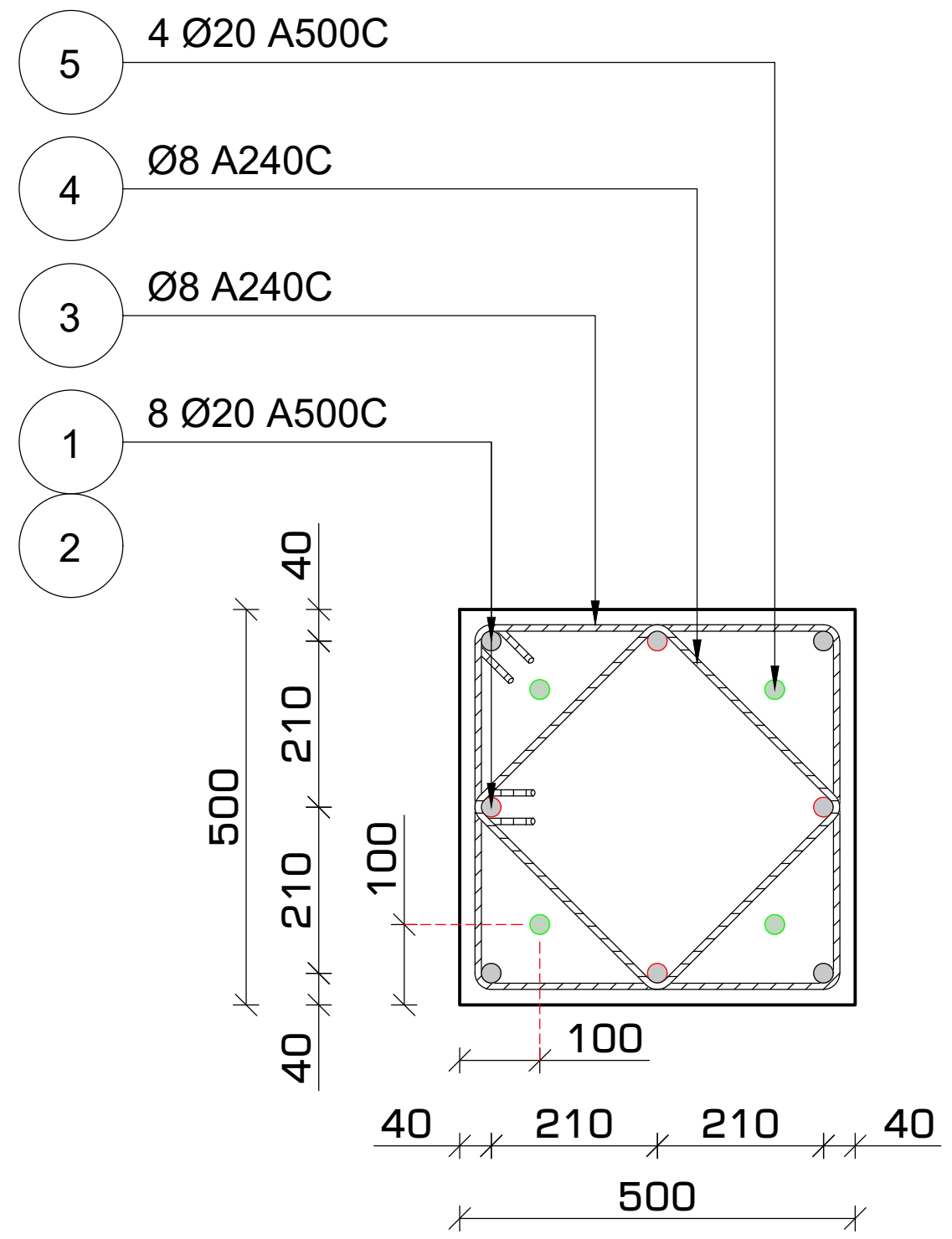
მონოლითური სვეტი #4
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -307

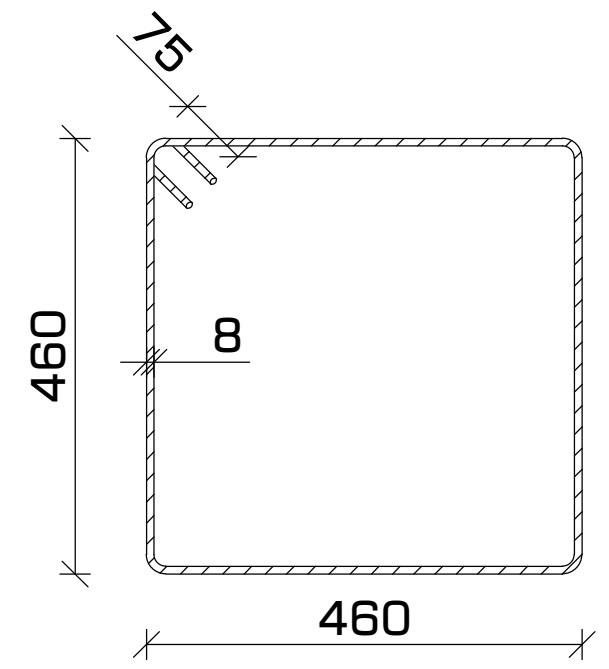
მონოლითური სვეტი #5
რაოდენობა: 1 ც.
მ. 1:25



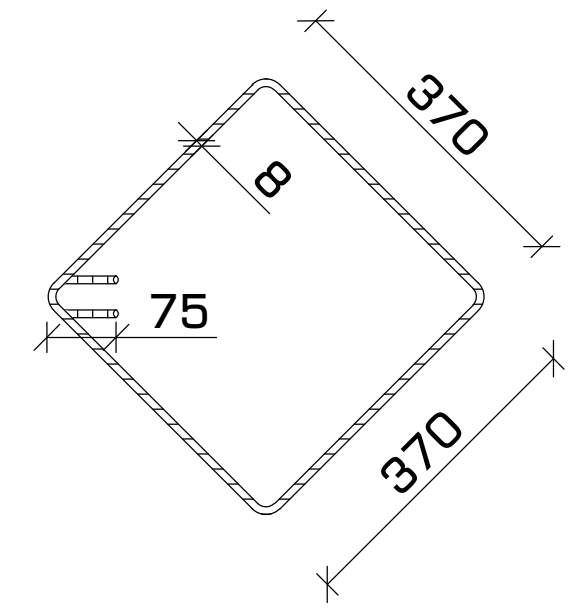
მონოლითური სვეტი #5
კვეთი 1-1
მ. 1:16



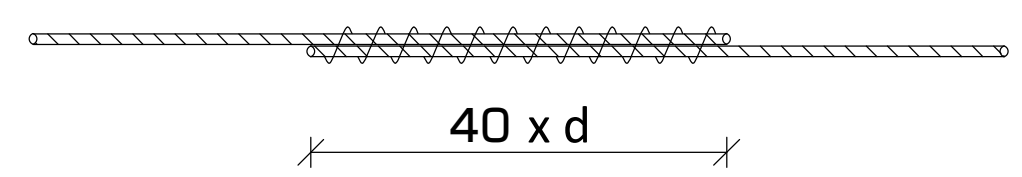
პოზიცია #3
მ. 1:16



პოზიცია #4
მ. 1:16



არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

მასალათა სპეციფიკაცია														
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	ø		L	n	n*L	ø		n*L	q	კგ		ბეტონი (მ^3)
			მმ		მმ	ცალი	მ	მმ		მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ. 300
მონოლითური სვეტი #5 რაოდენობა:1 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 20	A500C	4750	4	19	ø 8	A240C	71	0.39	28.16	---	0.74
	2		ø 20	A500C	4250	4	17	ø 20	A500C	52	2.46	---	127	
	3		ø 20	A500C	2500	4	10							
	4		ø 8	A240C	2000	24	48							
	5		ø 8	A240C	1400	24	34							
											ჯამი	28	127	
								რაოდენობა	1		სულ	28	127	0.74

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური
გადახურვის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

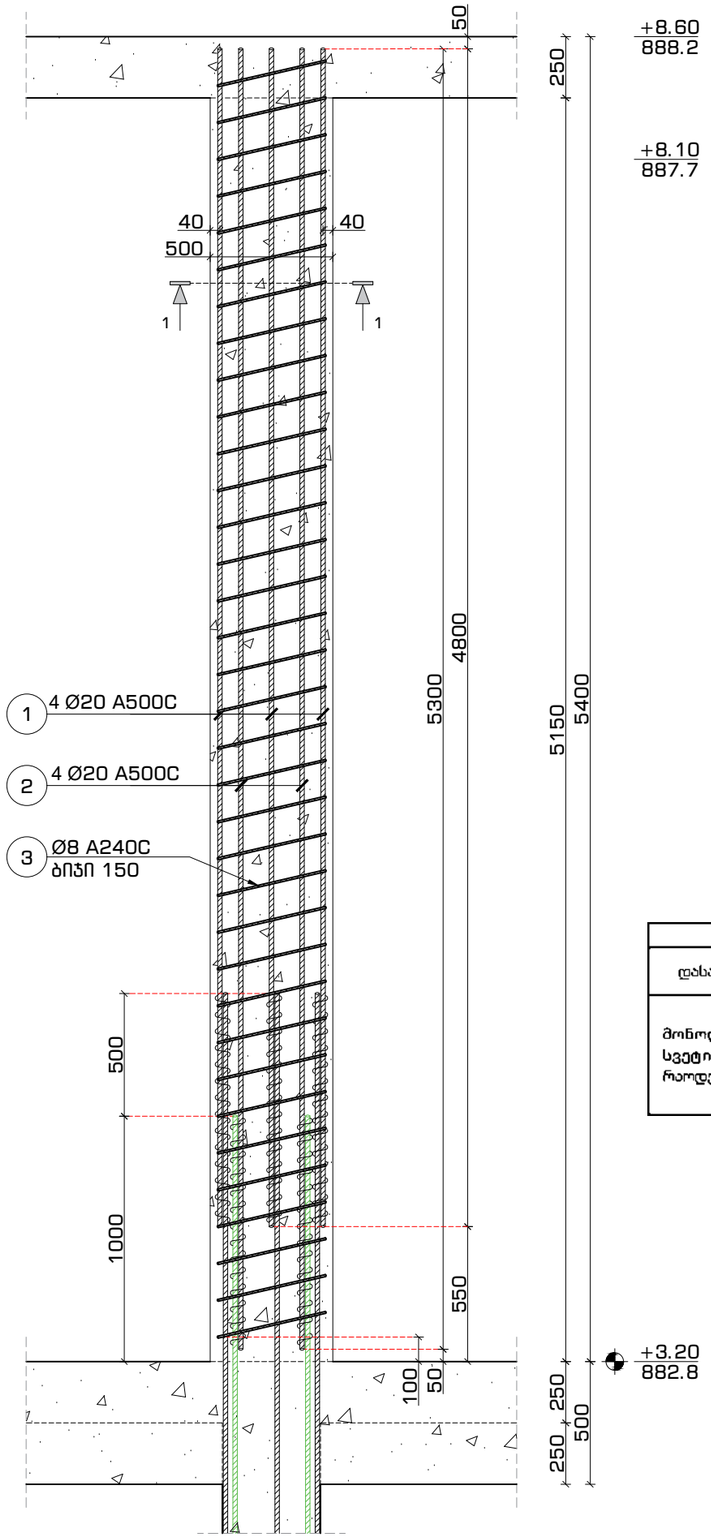
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

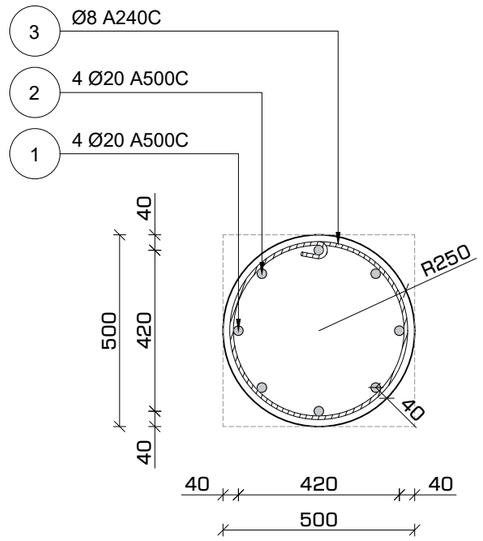
მონოლითური სვეტი #5
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -308

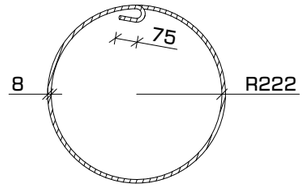
მონოლითური სვეტი #6
რაოდენობა: 1 ც.
მ. 1:25



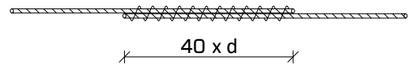
მონოლითური სვეტი #6
კვეთი 1-1
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

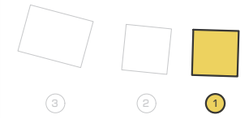
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	⌀ მმ		L მმ	n ცალი	n*L მ	⌀ მმ		n*L მ	q კგ	კბ A240C	კბ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 მ. 300
მონოლითური სვეტი #6 რაოდენობა:1 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	⌀ 20	A500C	4800	4	19	⌀ 8	A240C	86	0.39	33.90	---	1.08
	2		⌀ 20	A500C	5300	4	21	⌀ 20	A500C	19	2.46	---	47	
	3		⌀ 8	A240C	1850	35	65							
											ჯამი	34	47	
								რაოდენობა		1	სულ	34	47	1.08

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

გადახურვის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სვეტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

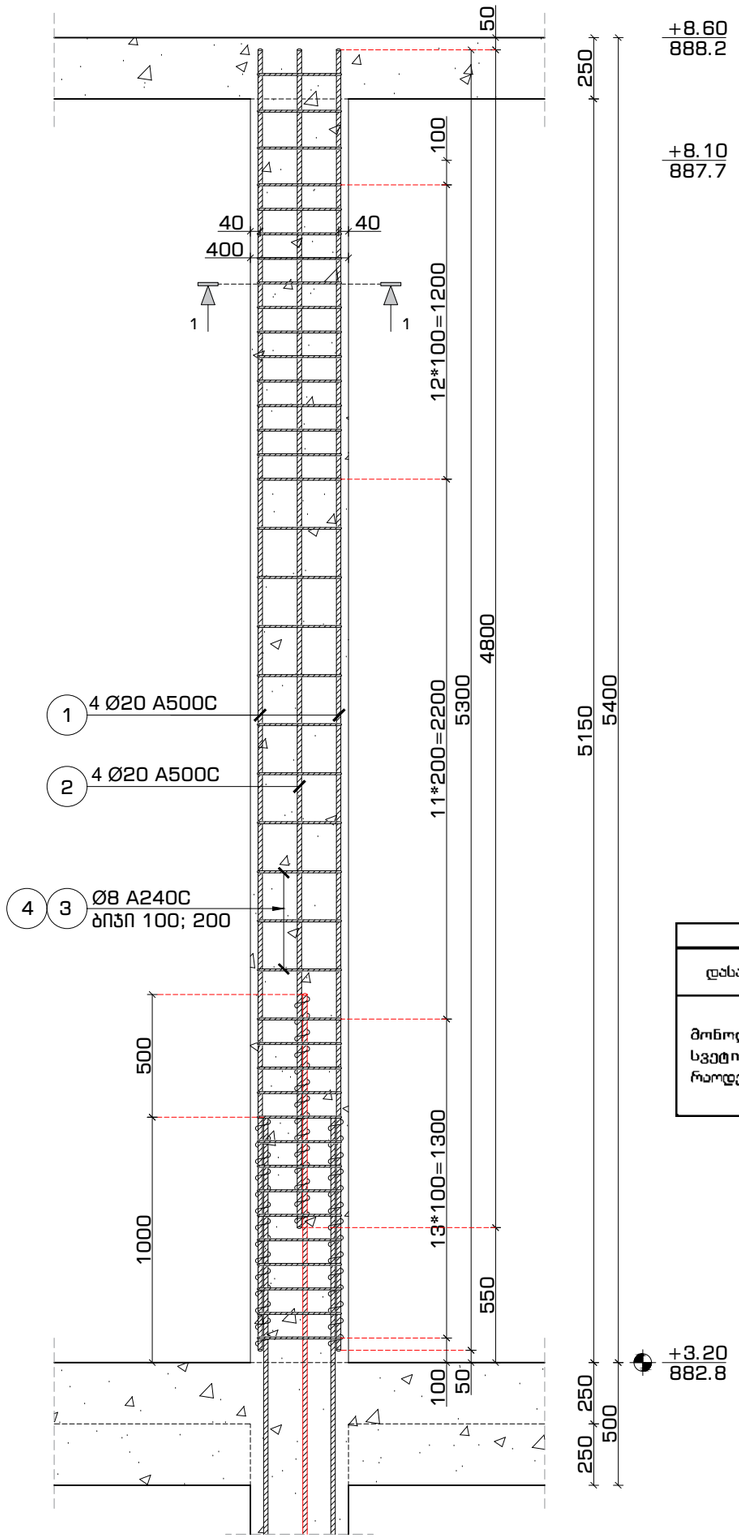
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

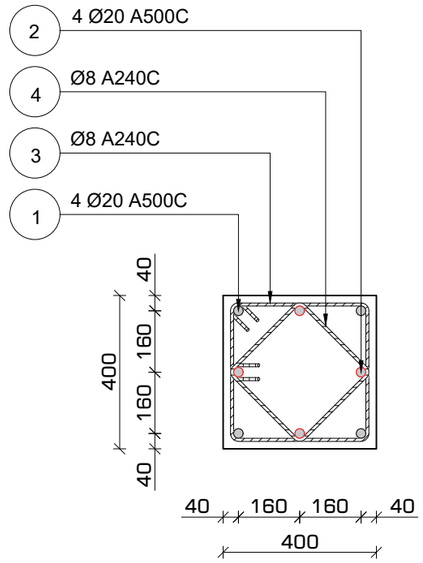
მონოლითური სვეტი #6
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -309

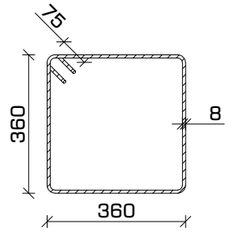
მონოლითური სვეტი #7
რაოდენობა: 4 ც.
მ. 1:25



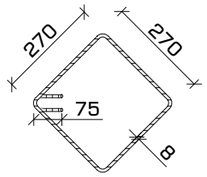
მონოლითური სვეტი #7
კვეთი 1-1
მ. 1:16



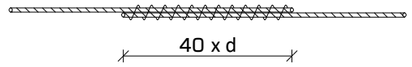
პოზიცია #3
მ. 1:16



პოზიცია #4
მ. 1:16



არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

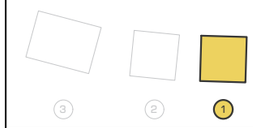
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	∅ მმ		L მმ	n ცალი	n*L მ	∅ მმ		n*L მ	q კგ	კბ A240C	კბ A500C	ბეტონი [მ³] B-25 მ. 300
მონოლითური სვეტი #7 რაოდენობა:4 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	∅ 20	A500C	5300	4	21	∅ 8	A240C	83	0.39	32.81	---	0.87
	2		∅ 20	A500C	4800	4	19	∅ 20	A500C	21	2.46	---	52	
	3		∅ 8	A240C	1600	40	64							
	4		∅ 8	A240C	1200	40	48				ჯამი	33	52	
								რაოდენობა		4	სულ	131	209	3.46

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

SN4
სახლი N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

გადახურვის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სართულის პიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სანპლოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

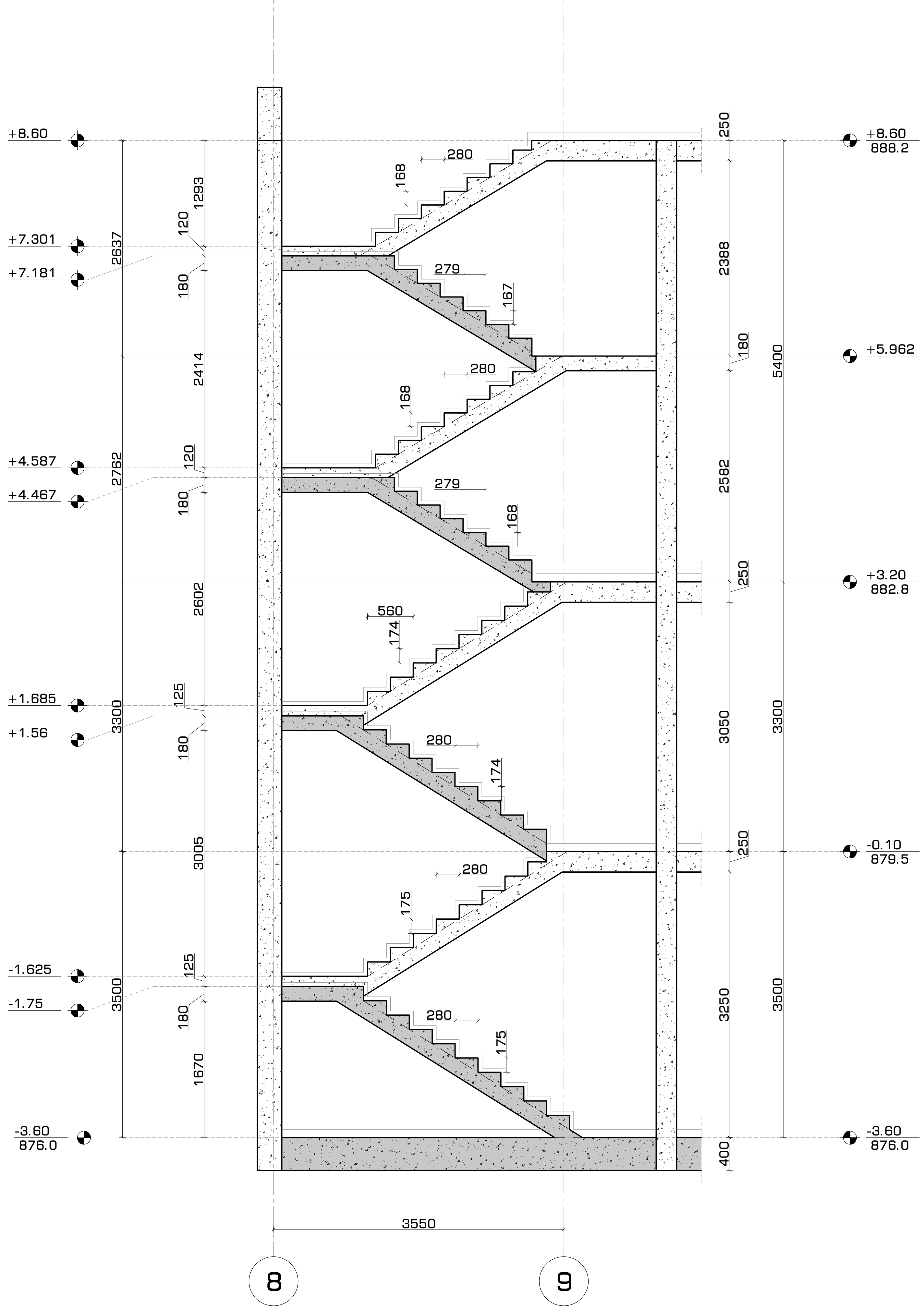
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

მონოლითური სვეტი #7
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE -310

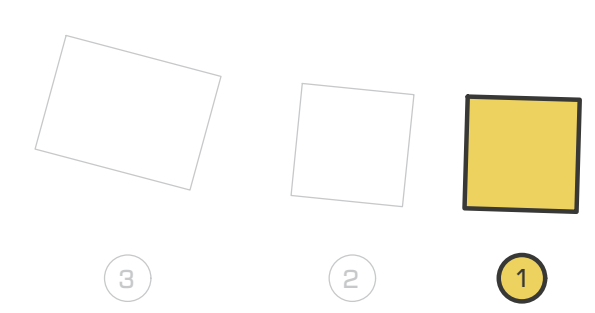
მონოლითური კიბის მოწყობა
ჭრილი 1-1
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

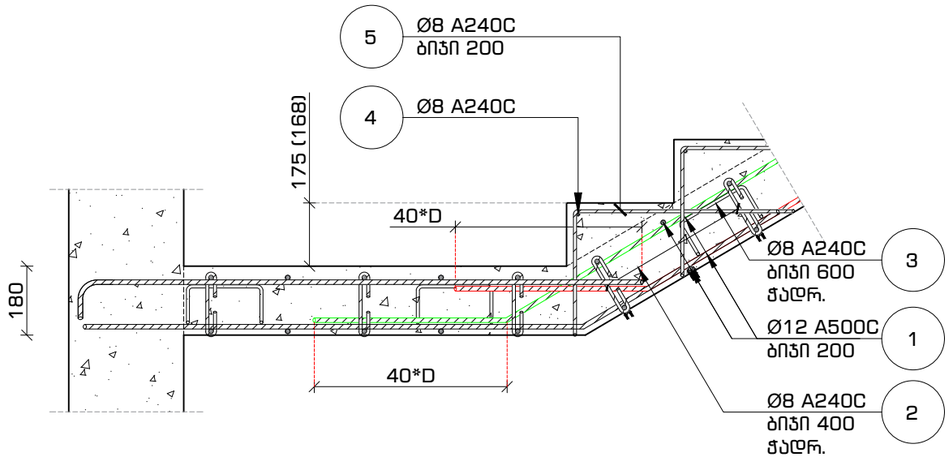
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

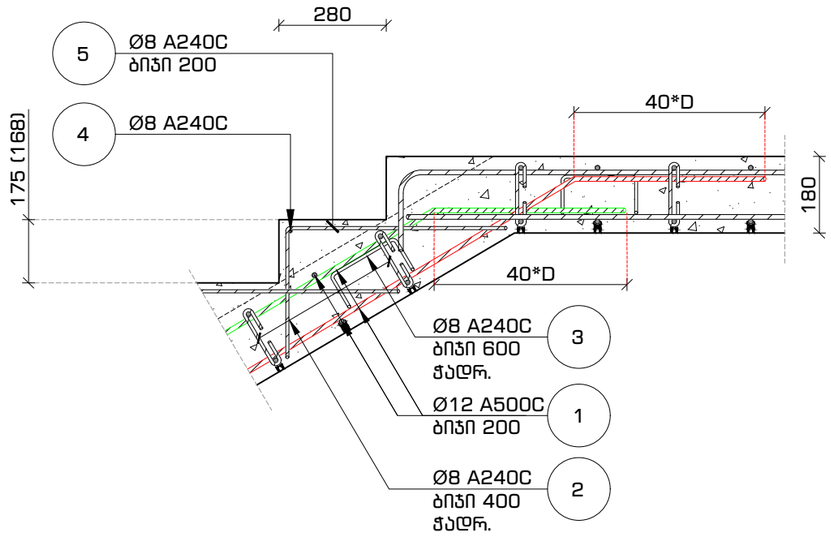
მონოლითური კიბის მოწყობა
ჭრილი 1-1

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE - 401

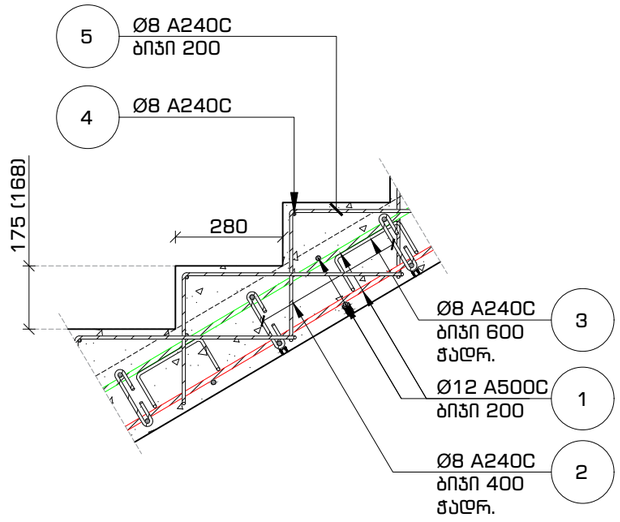
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 1
მ. 1:16



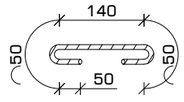
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 2
მ. 1:16



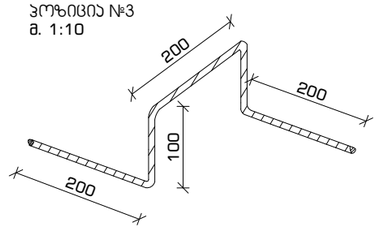
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 3
მ. 1:16



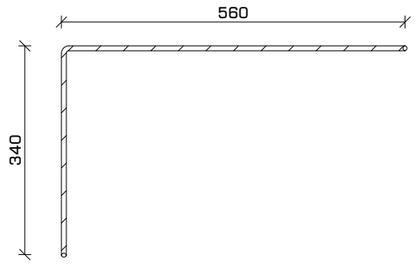
პოზიცია №2
მ. 1:10



პოზიცია №3
მ. 1:10



პოზიცია №5
მ. 1:10



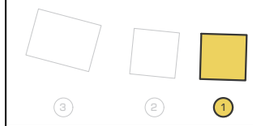
მასალების სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ. #	სახ. სტანდარტი	ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	ø მმ	n*L მ	q კგ/მ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი მ³ B-300 / B 25
მონოლითური კიბე	1	გოსტ 5781-82	ø 12 A500C	---	---	725	ø 8 A240C	601	0.39	237	x	6.5
	2	გოსტ 5781-82	ø 8 A240C	350	200	70	ø 12 A500C	792	0.89	x	703	
	3	გოსტ 5781-82	ø 8 A240C	800	100	80						
	4	გოსტ 5781-82	ø 12 A500C	950	71	67						
	5	გოსტ 5781-82	ø 8 A240C	900	500	451	ჯამი			236.9	702.7	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 აპრ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოძრავა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური პროექტების და მწარმოებლის პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ცვლილა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

შ.პ.ს. ფორმა

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

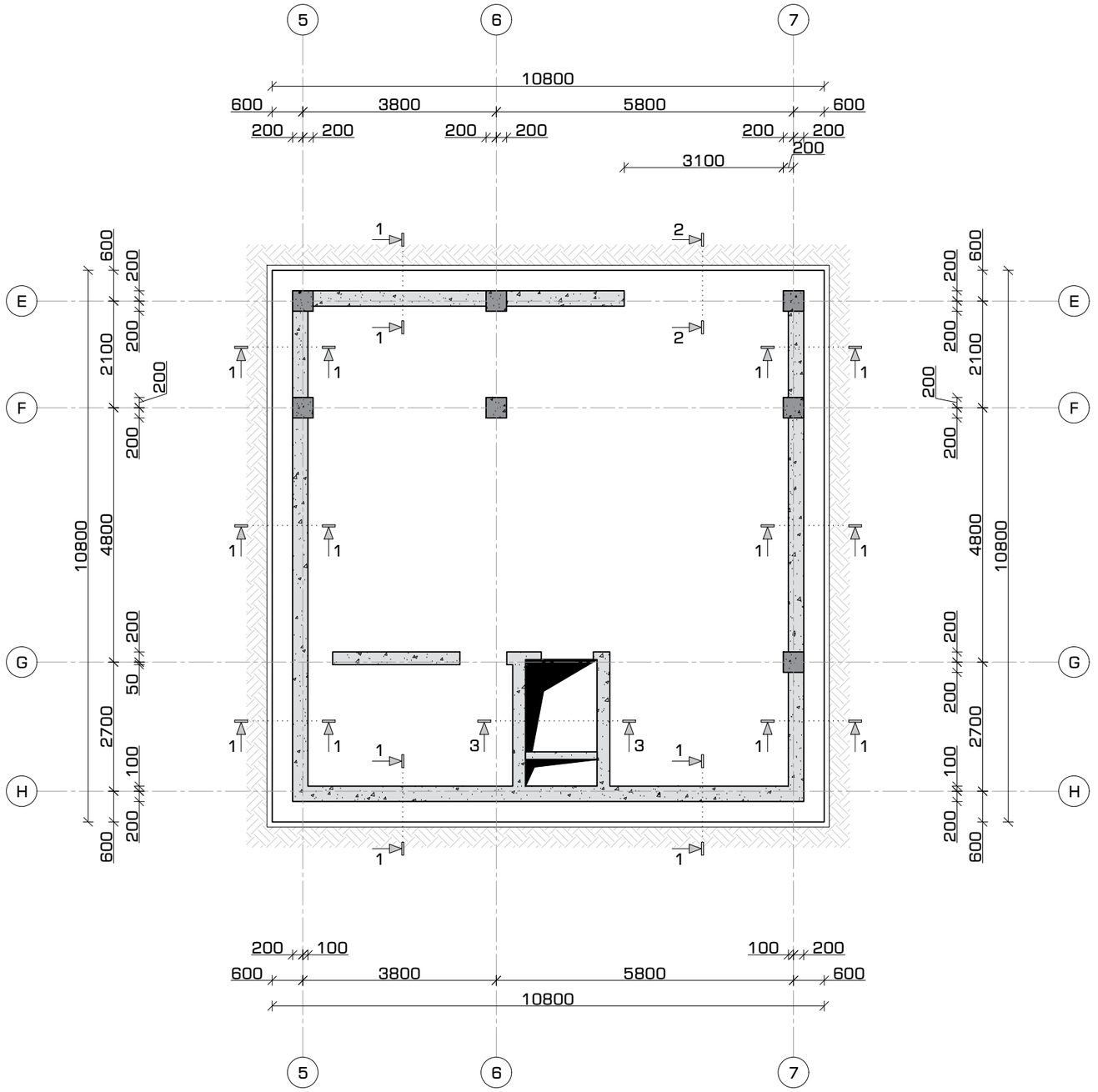
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

კიბის მოწყობის სქემატური ფრაგმენტი 1, 2, 3 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(1)	SE - 402

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და პასპორტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

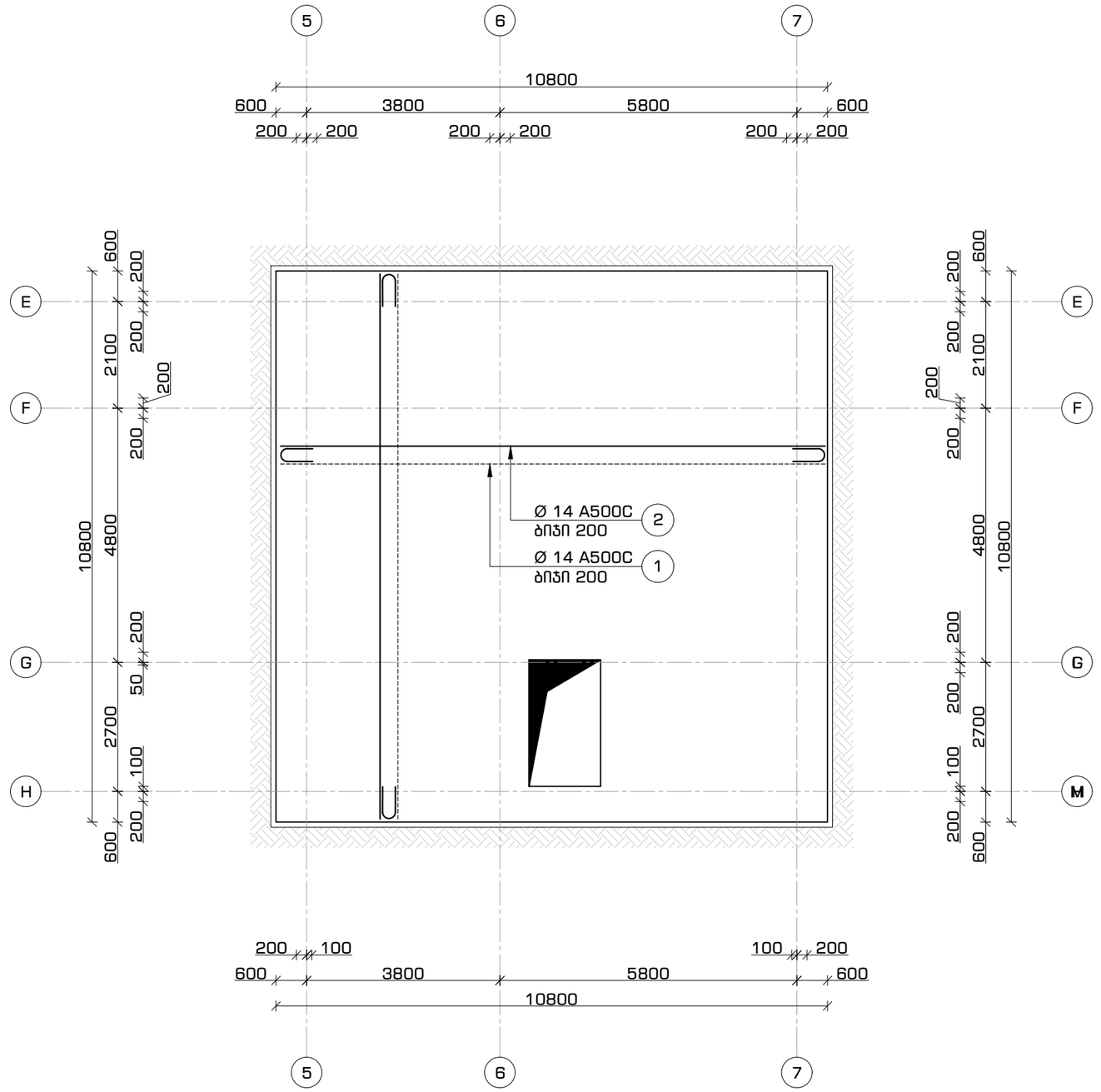
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -101

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი
ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

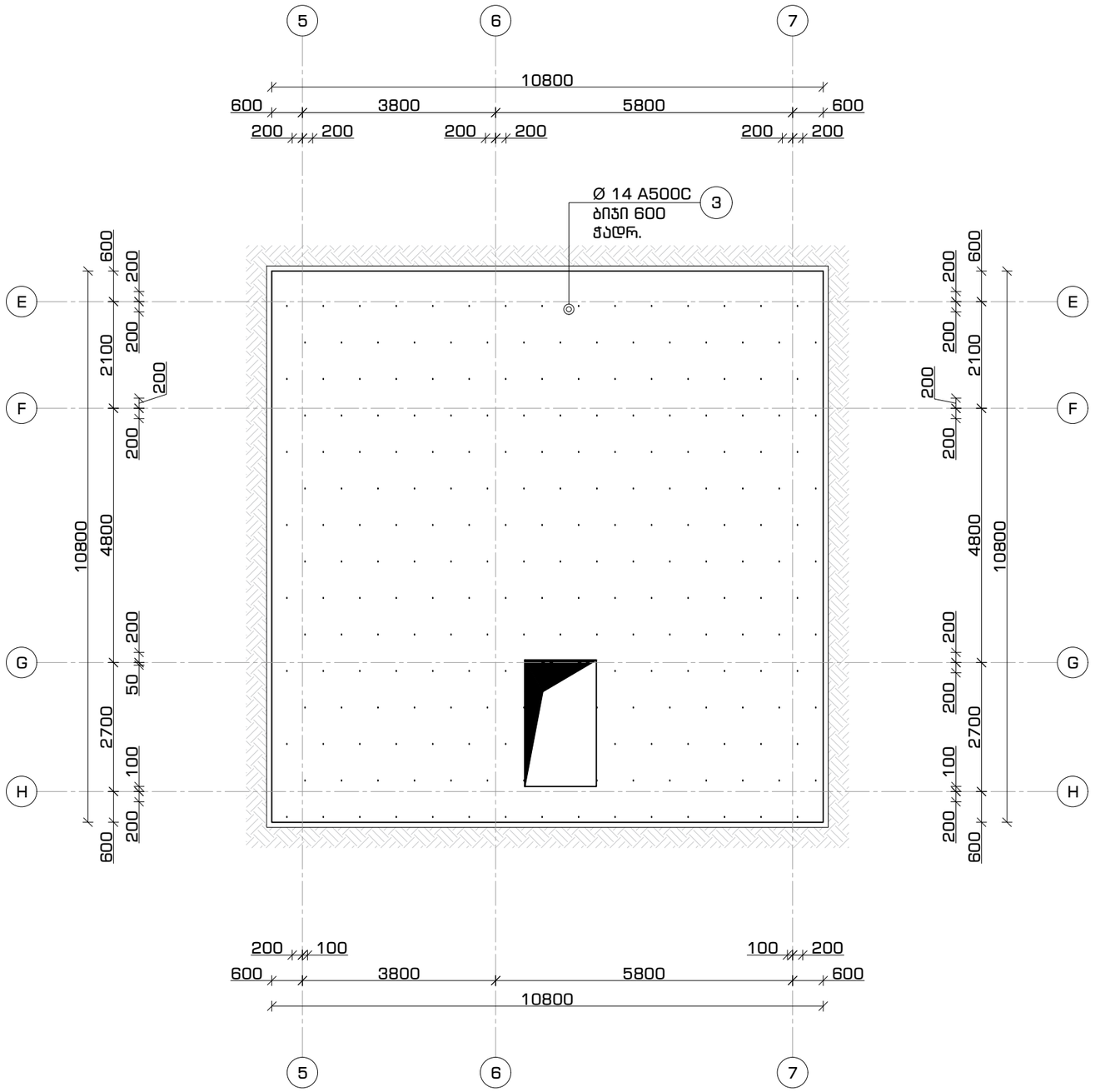
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი
ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -102

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნწყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

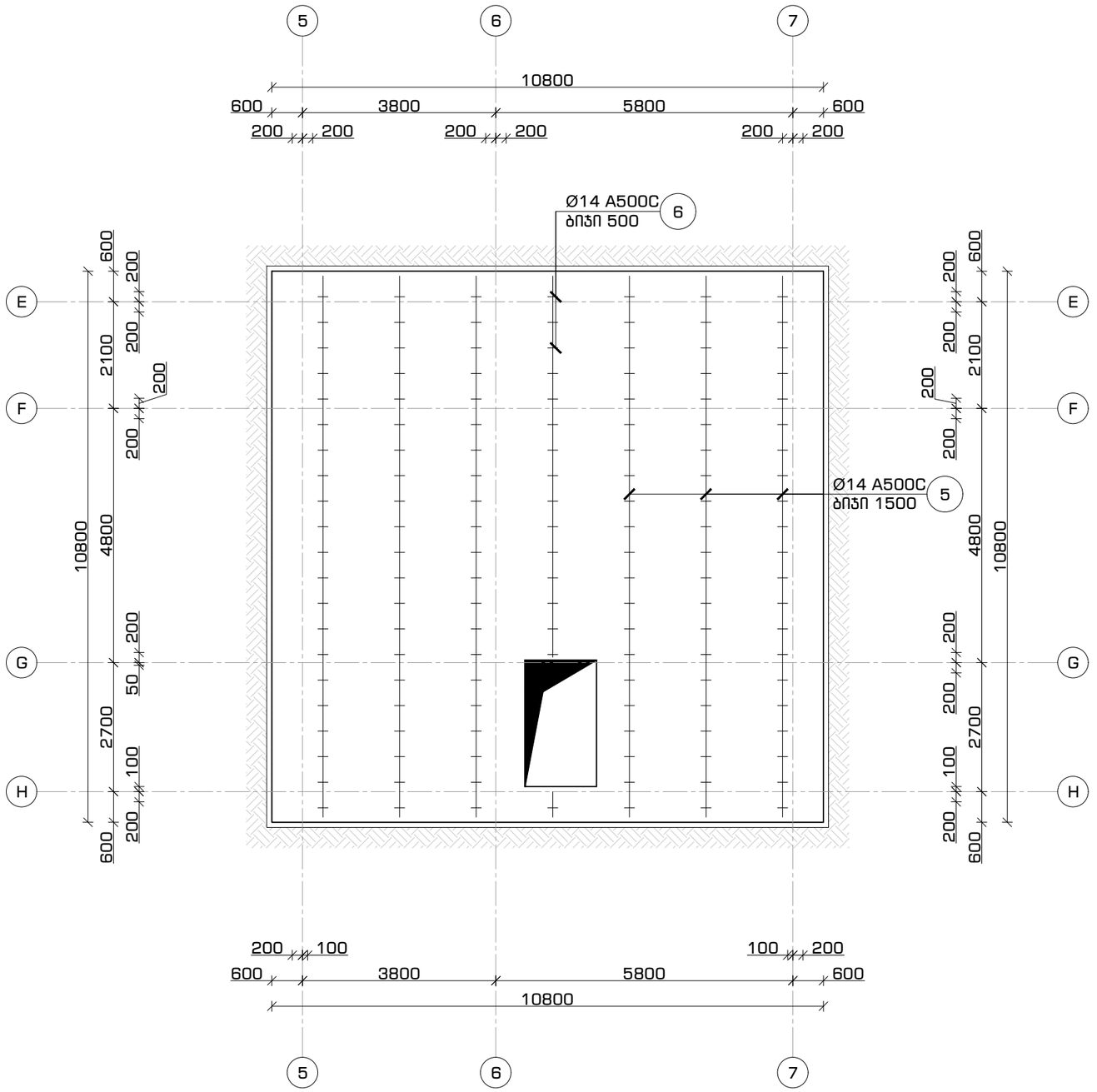
საპროექტო ჯგუფი		
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -103

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე
ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების
განლაგების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

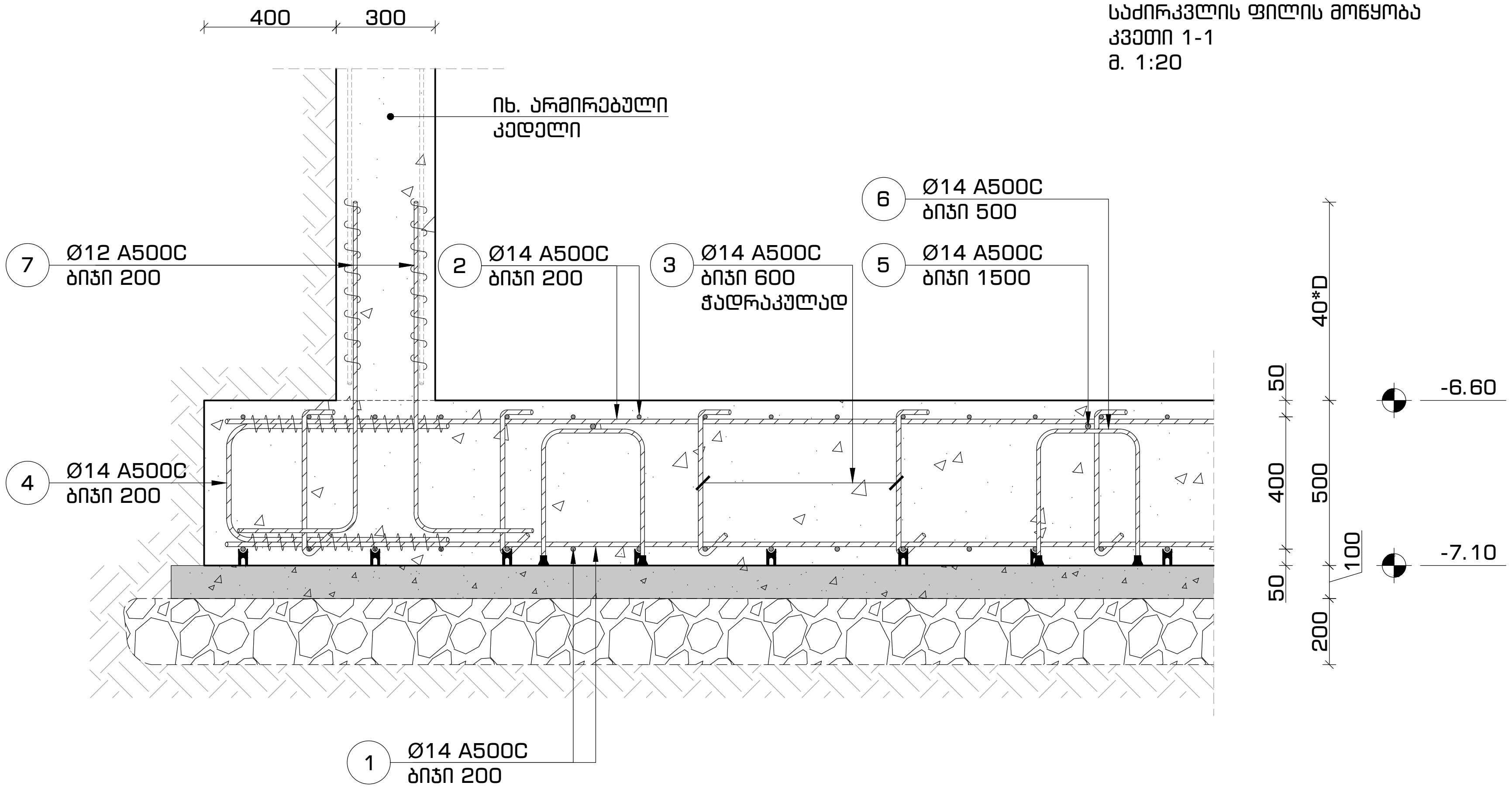
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

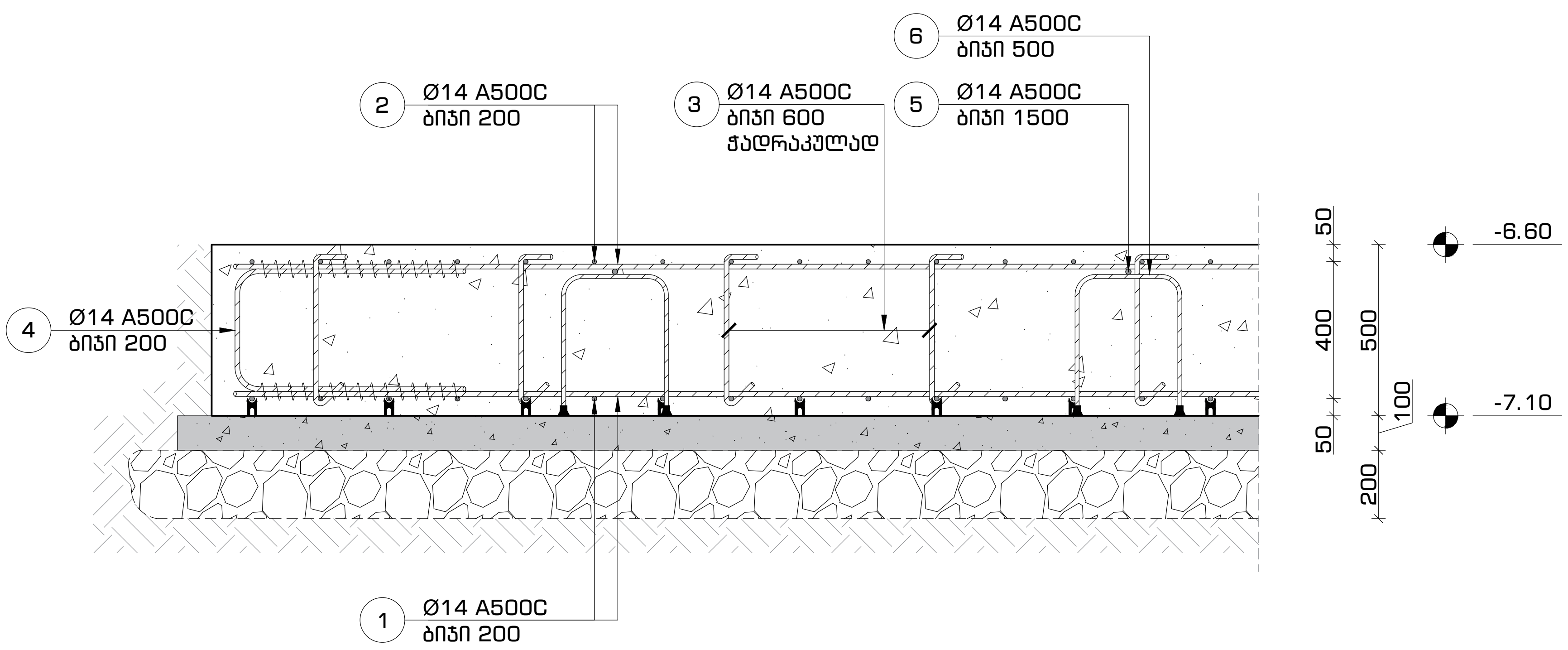
საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე
ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების
განლაგების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -104

საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 1-1
მ. 1:20



საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 2-2
მ. 1:20



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია,
ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

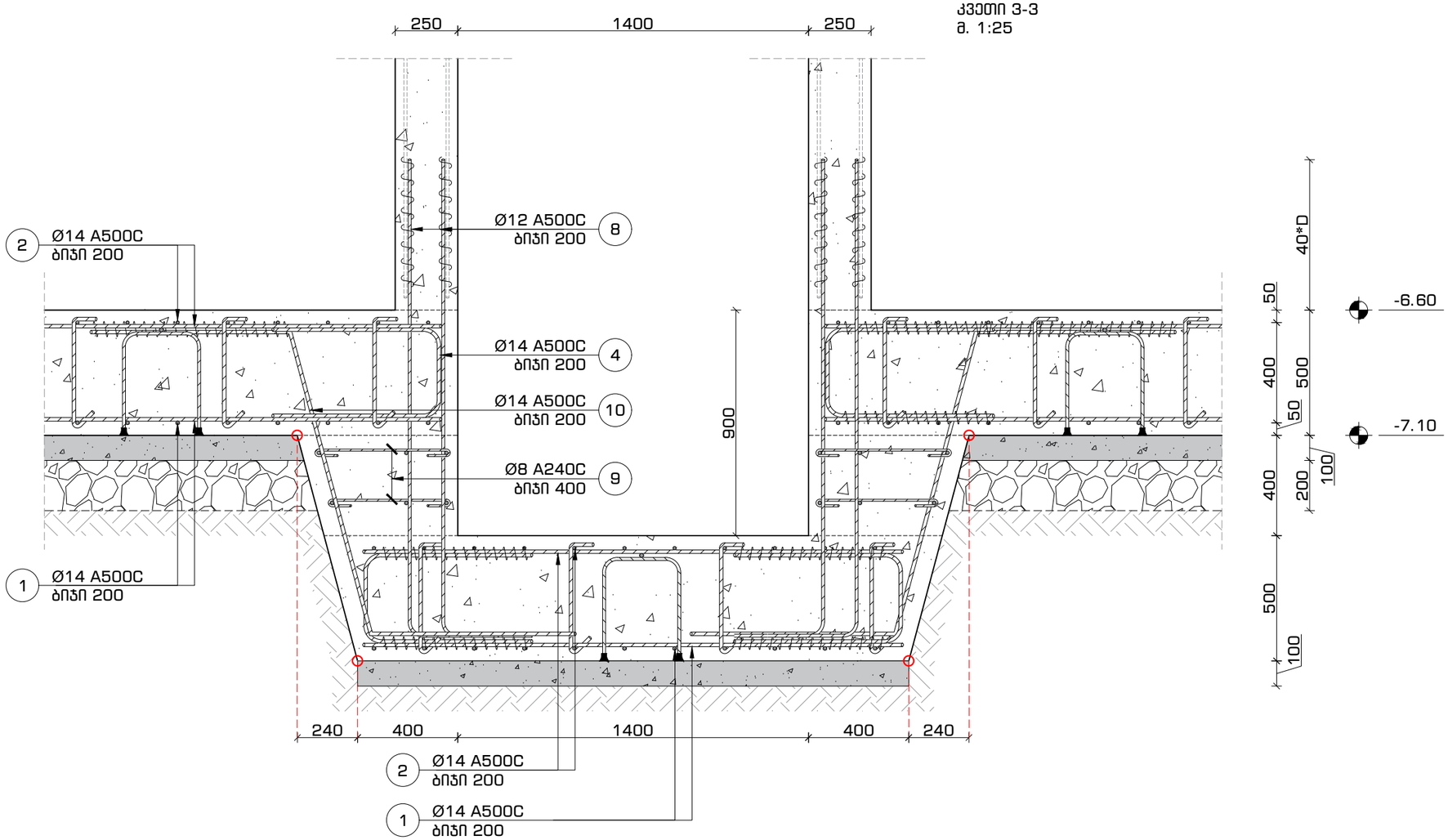
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

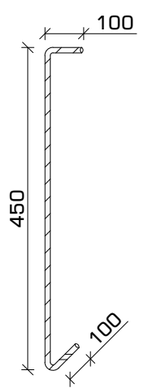
საძირკვლის ფილის მოწყობა კვეთი 1-1, კვეთი 2-2

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -105

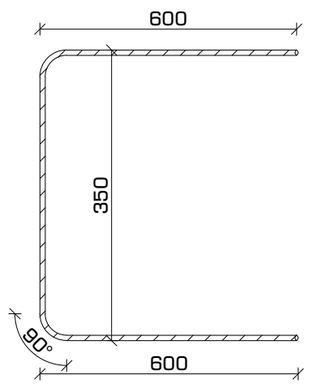
საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 3-3
მ. 1:25



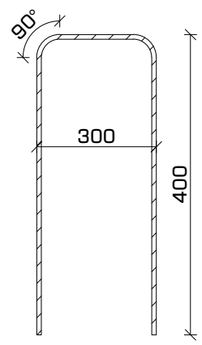
პოზიცია #3
მ.1:16



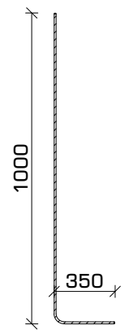
პოზიცია #4
მ.1:16



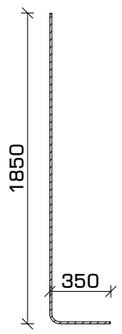
პოზიცია #6
მ.1:16



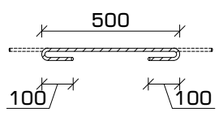
პოზიცია #7
მ.1:16



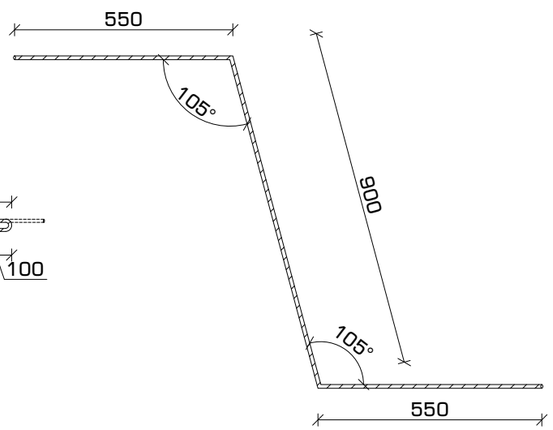
პოზიცია #8
მ.1:16



პოზიცია #9
მ.1:16



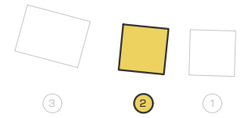
პოზიცია #10
მ.1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკავალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

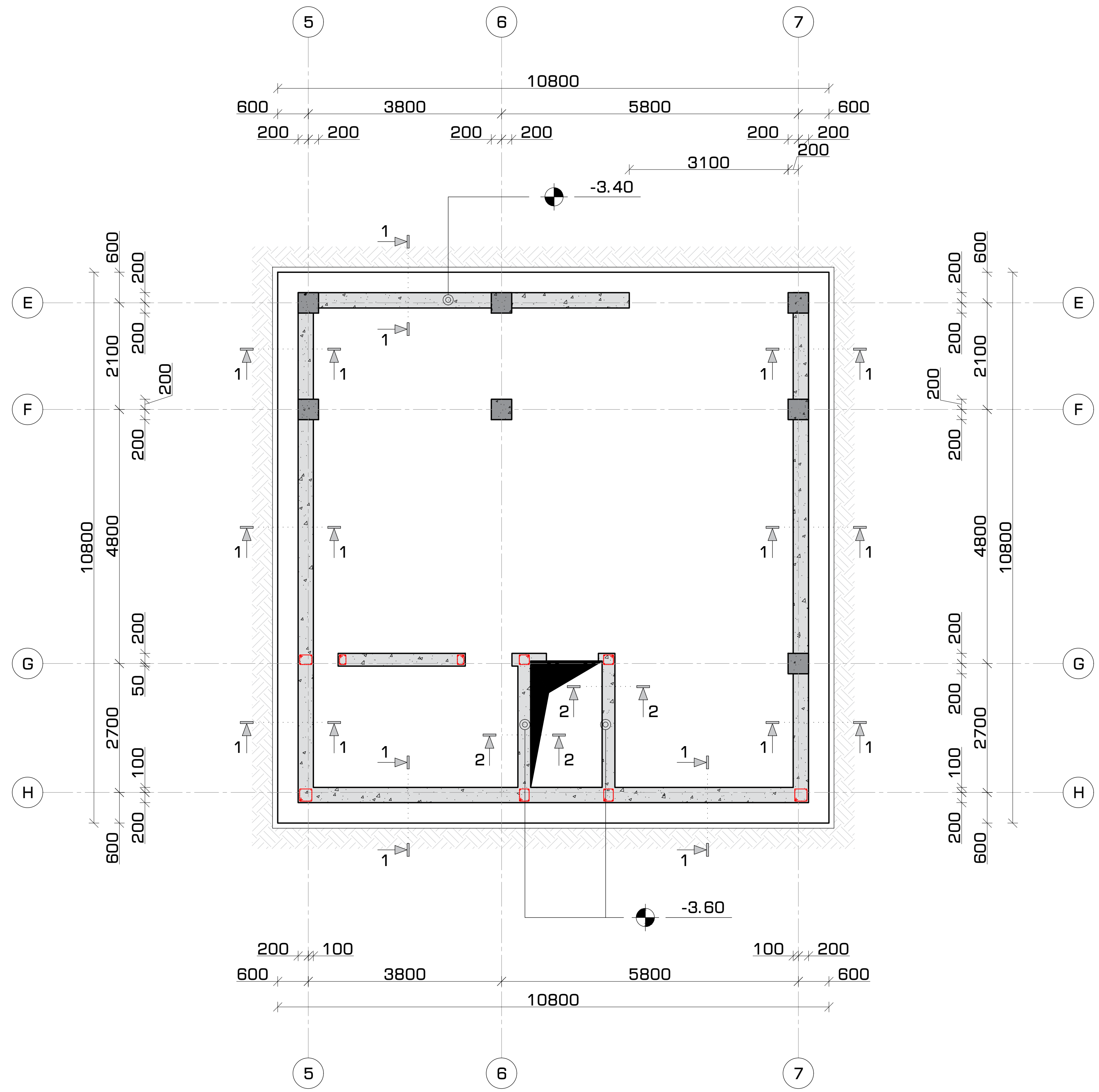
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულება		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილის მოწყობა კვეთი 3-3 და პოზიციები

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -106

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე არმირებული კედლის მოწყობის გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე არმირებული კედლის მოწყობის გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -107

სახელოსნო №4

ფორმატი: A3

თარიღი: 2021 ივნ.

ფურცლის #: 01 - 21

ფურცლის ატვირთვა

ასოციაციული ატვირთვები

ქობლარდაშვილის ქუჩის ხაზი

ღერძის ხაზი

ამოსაჭრელი ფრაგმენტის ხაზი

საძირკვლის ფილა

შენიშვნა

1. სამრეკლოსგული ელემენტების დაკავება ფოლადის არმირებისგან და დაფირფიტების ბაზაზეა მოსაწყობი;
2. ეიბების, საბეტონე და ანტიკოროზიული დაცვითი ფენების ტიპობრივი ნაწილების დეტალების მიხედვით;
3. ანტიკოროზიული დაცვა საკონსტრუქციო ფოლადის ელემენტებზე ტარდება ქარხნულ პირობებში;
4. კონსტრუქციის ელემენტების დამზადება და მონტაჟი ხორციელდება ზუსტი გეოდეზიური ინსტრუმენტების გამოყენებით.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ილიას ქალაქის სამხარეო-ადმინისტრაციული სამეფო 15, საბლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაბანის სანფალი ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დასახელება

KHMALADZE ARCHITECTS

საკონტაქტო ინფორმაციის

მის: ს.ხახმატური N4*

ს/კ: 401988587

ტელ.: ქ. თბილისი, 0179, ს. ჭავჭავაძის ქ. 37

ფაქს: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

ტიპიკური ინჟინერი	ი. ტიტიშვილი
არქიტექტორი ტიპიკური	ბ. ხოხობაძე
ინჟინერი	ბ. ბაკურაძე
ინჟინერი	ი. ტიტიშვილი

ფურცლის სათაური

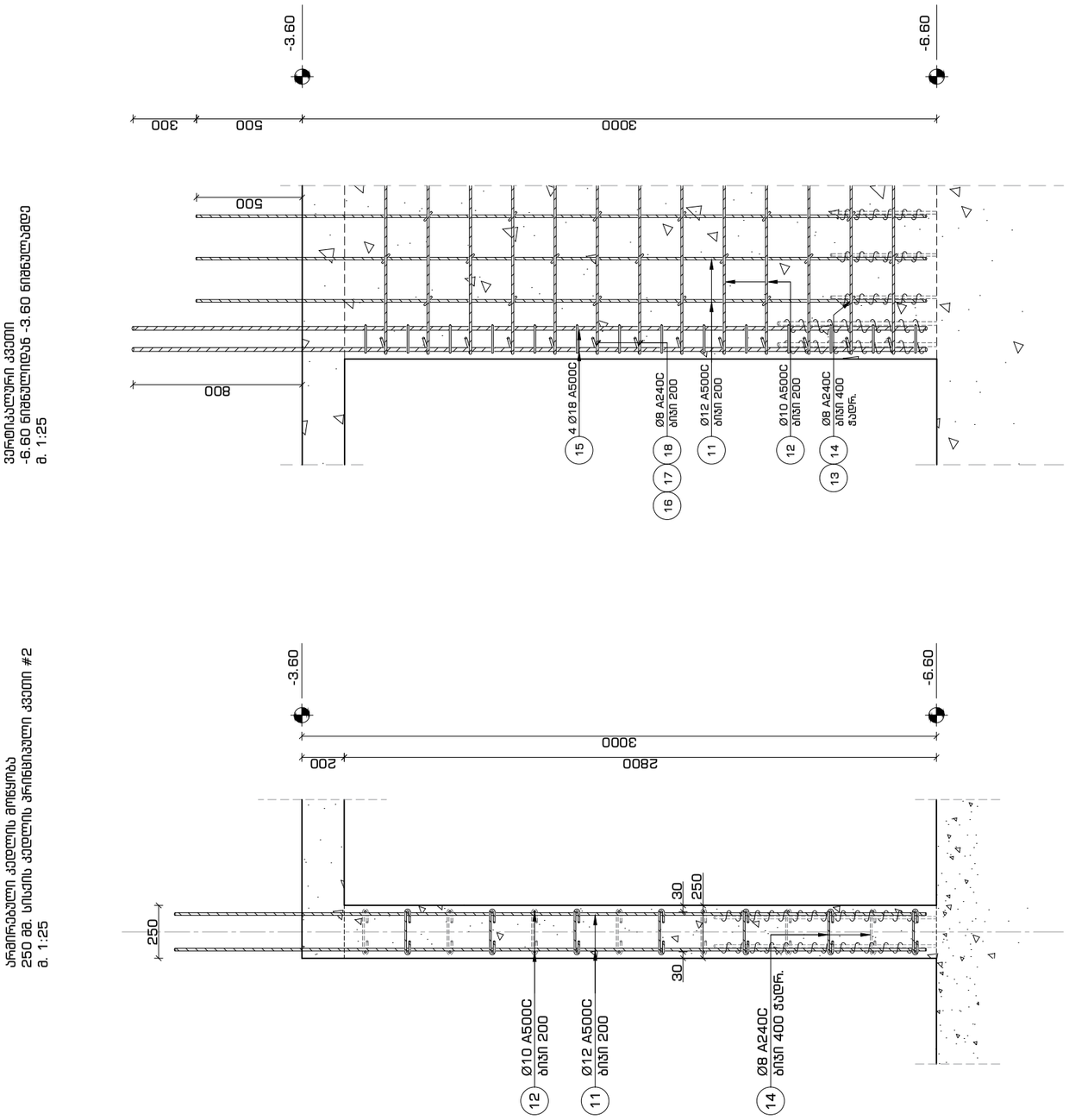
არმირებული კედლის ტიპიური ელემენტი 300 მმ. სისქის კედლის ბრილიანტის ქვეშ #1
250 მმ. სისქის კედლის ბრილიანტის ქვეშ #2
და ვარიანტი კედლის ბრილიანტის ქვეშ

ატვირთვა	ფურცლის
DE	H(2)

ფურცლის # 01 - 21

ფურცლის ატვირთვა ფურცლის

SE - 108

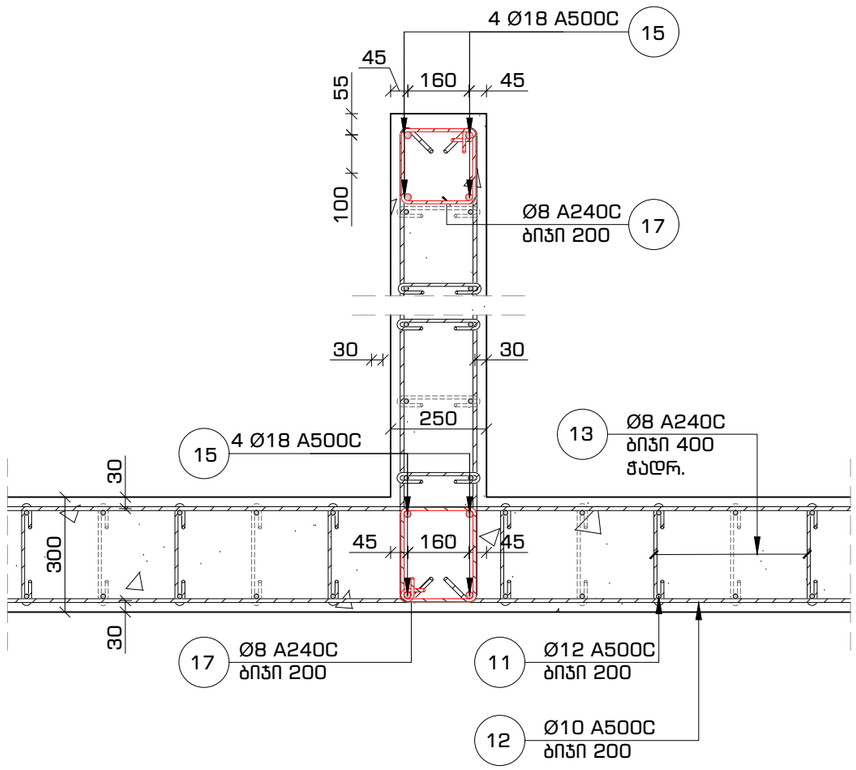


ვარიანტი კედლის ბრილიანტის ქვეშ
-6.60 ნიშნულიდან -3.60 ნიშნულამდე
მ. 1:25

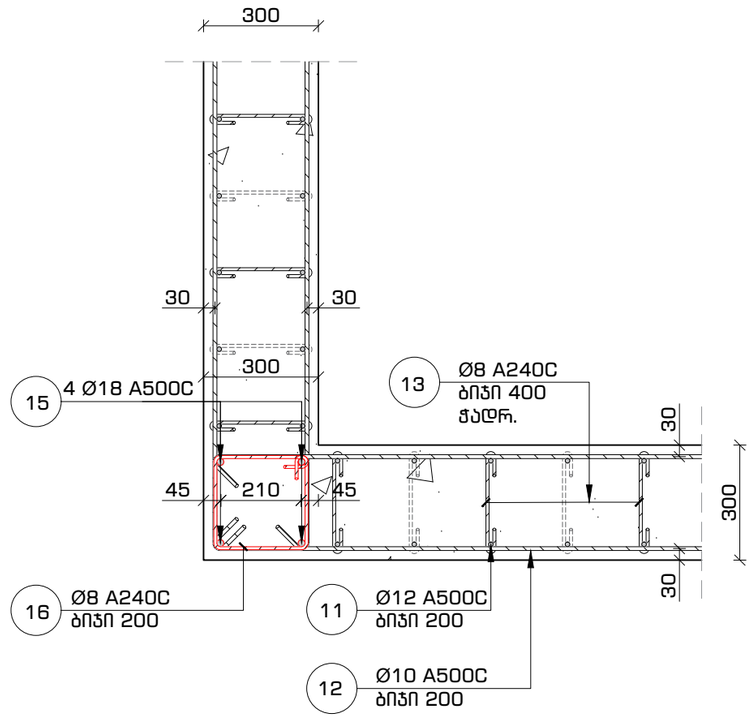
არმირებული კედლის ტიპიური ელემენტი
250 მმ. სისქის კედლის ბრილიანტის ქვეშ #2
მ. 1:25

არმირებული კედლის ტიპიური ელემენტი
300 მმ. სისქის კედლის ბრილიანტის ქვეშ #1
მ. 1:25

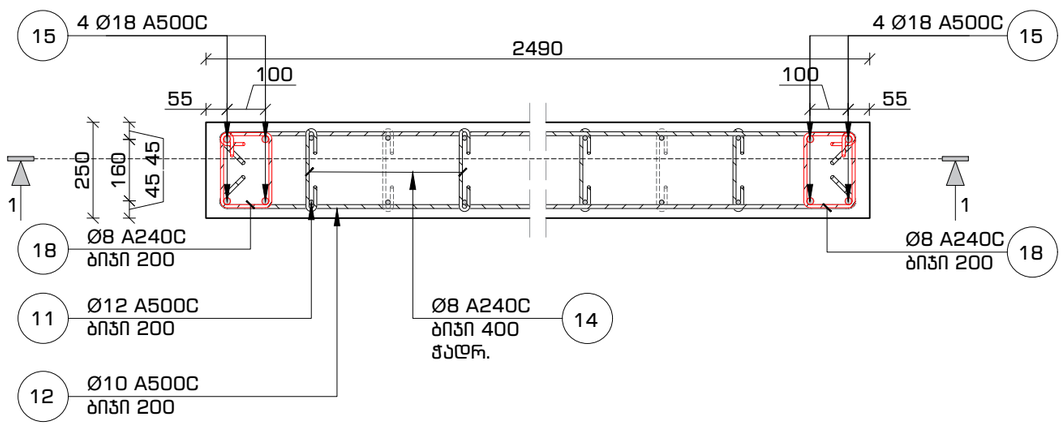
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -6.60 ნიშნულიდან -3.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -6.60 ნიშნულიდან -3.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



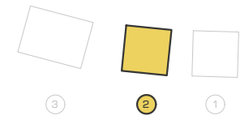
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი -6.60 ნიშნულიდან -3.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკავალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

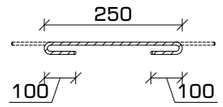
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

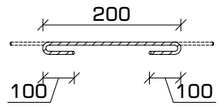
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1, #2 და #3 ჰორიზონტალური კვეთი -6.60 ნიშნულიდან -3.60 ნიშნულამდე

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -109

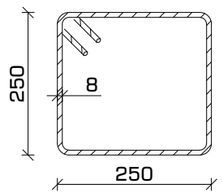
პოზიცია #13
მ.1:16



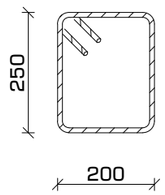
პოზიცია #14
მ.1:16



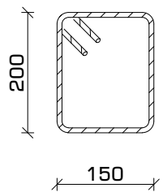
პოზიცია #16
მ. 1:10



პოზიცია #17
მ. 1:10



პოზიცია #18
მ. 1:10



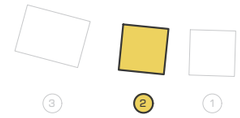
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	∅ მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	∅ მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 მ. 300	ბეტონი (მ³) B-7.5 მ. 100	ბალასტი(მ³)
საძირკვლის ფილა -6.60 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	∅ 14 A500C	---	---	1,420	∅ 8 A240C	28	0.39	11.04	---	64.35	12.87	25.74
	2		∅ 14 A500C	---	---	1,420	∅ 12 A500C	652	0.89	---	578			
	3		∅ 14 A500C	650	350	228	∅ 14 A500C	3,719	1.21	---	4492			
	4		∅ 14 A500C	1,550	215	333								
	5		∅ 14 A500C	---	---	74								
	6		∅ 14 A500C	1,100	150	165								
	7		∅ 12 A500C	1,350	380	513								
	8		∅ 12 A500C	2,200	63	139								
	9		∅ 8 A240C	700	40	28								
	10		∅ 14 A500C	2,000	40	80								
									ჯამი	11	5070			
არმირებული კედლები -6.60 დან -3.60 ნიშულამდე	11	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A500C	---	---	1,640	∅ 8 A240C	493	0.39	194.62	---	41.3	---	---
	12		∅ 10 A500C	---	---	1,570	∅ 10 A500C	1,570	0.62	---	968			
	13		∅ 8 A240C	450	650	292	∅ 12 A500C	1,640	0.89	---	1456			
	14		∅ 8 A240C	400	160	64	∅ 18 A500C	133	2.00	---	266			
	15		∅ 18 A500C	3,700	36	133								
	16		∅ 8 A240C	1,200	42	50								
	17		∅ 8 A240C	1,100	56	62								
	18		∅ 8 A240C	900	28	25			ჯამი	195	2689			

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

SN4
სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოძრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური პირობების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სადყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

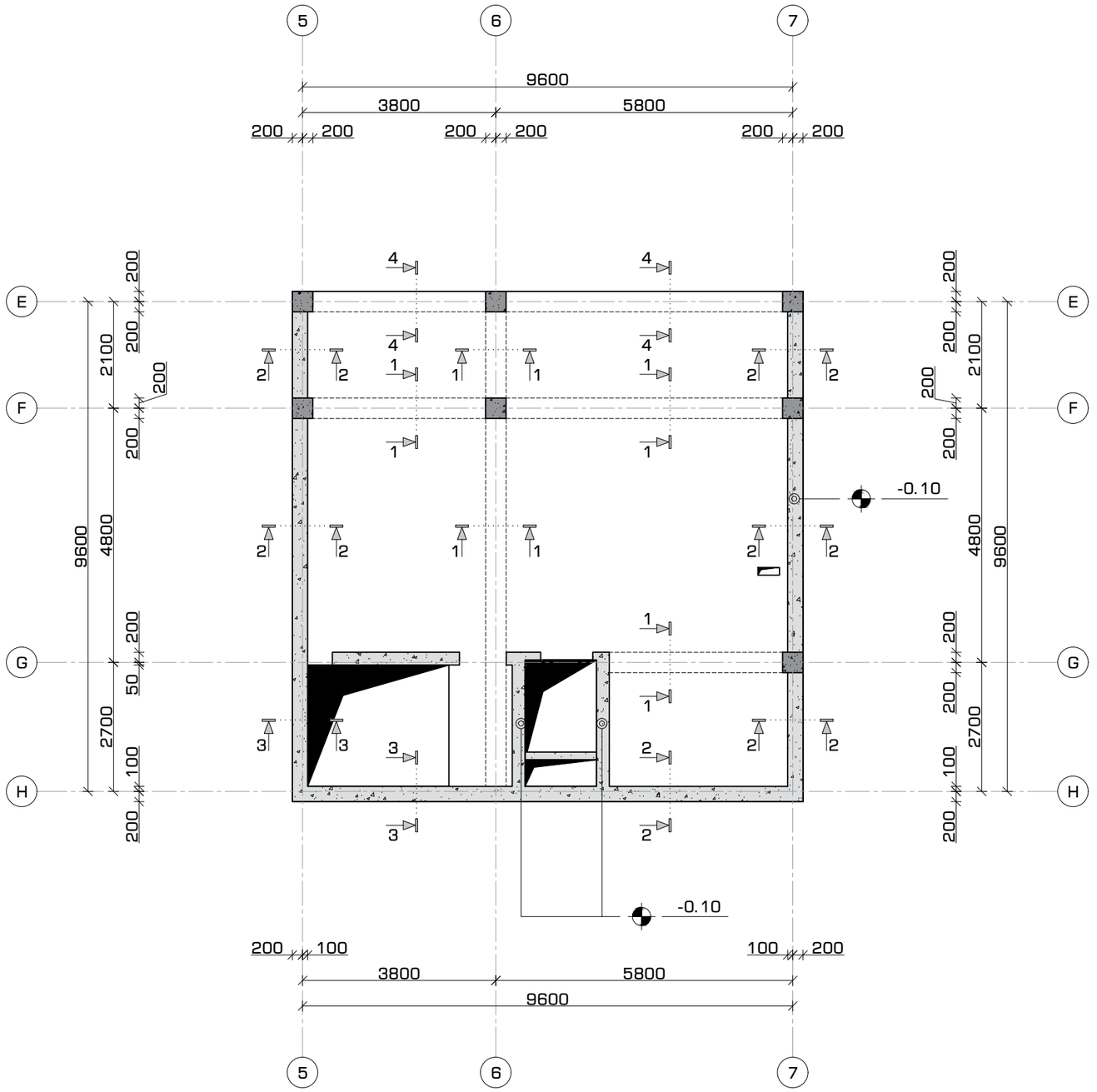
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -110

გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სკედორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

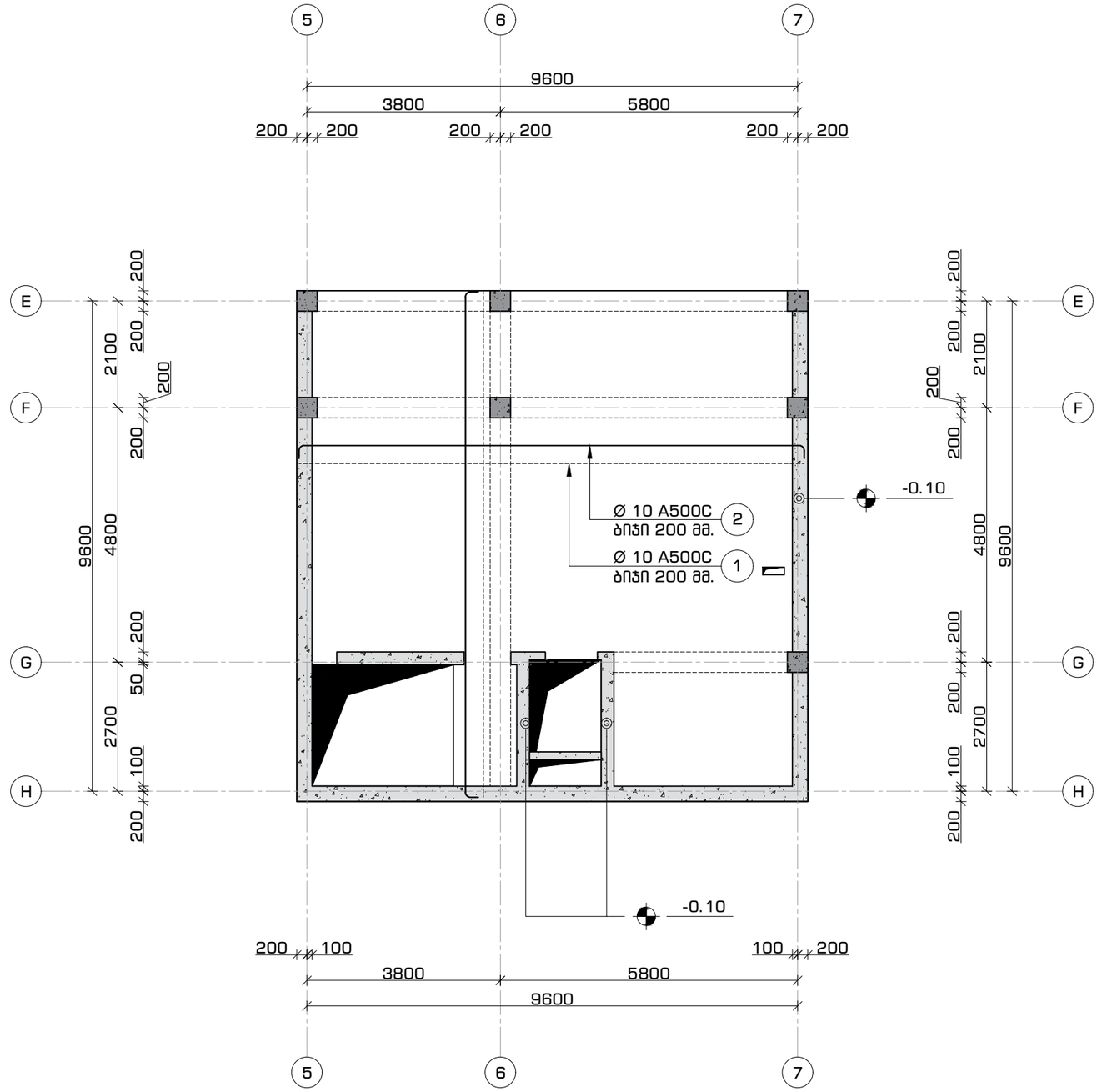
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -201

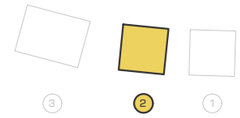
გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი
ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ი.ნ63.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

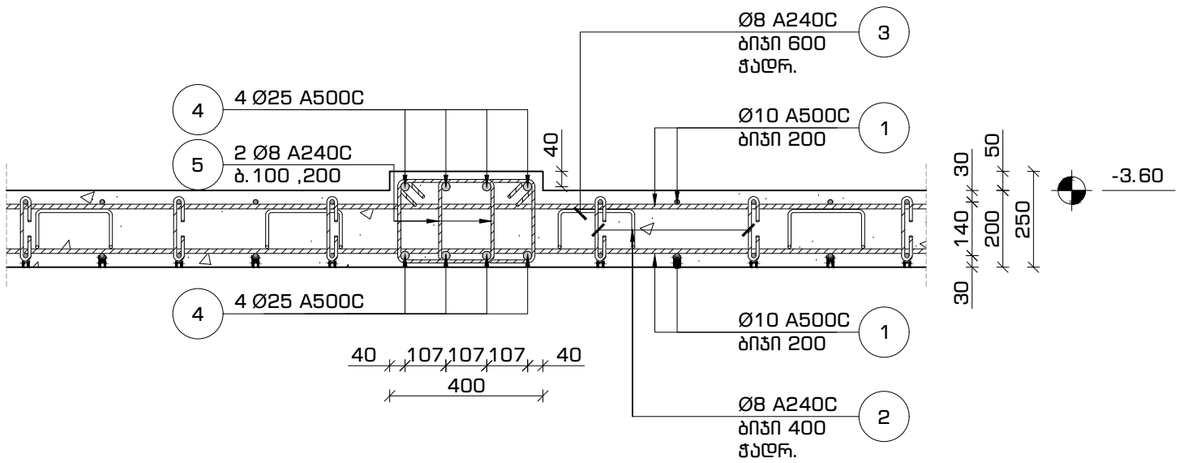
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

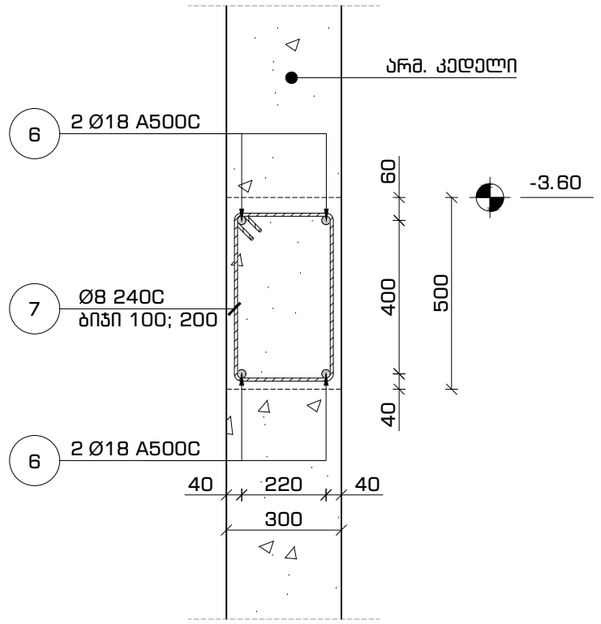
გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -202

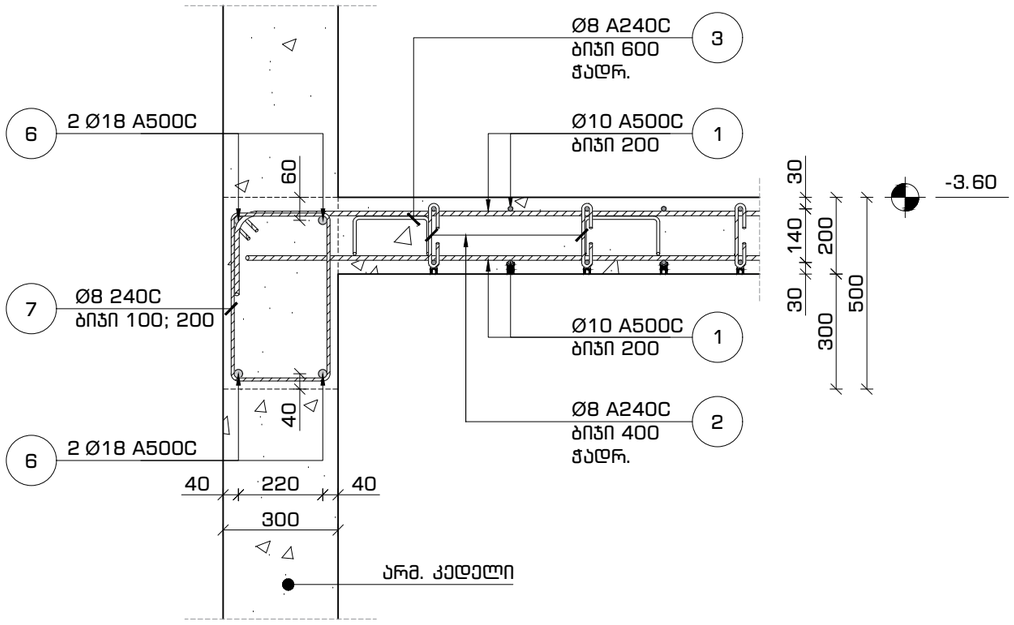
გადახურვის მოწყობა -3.60 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



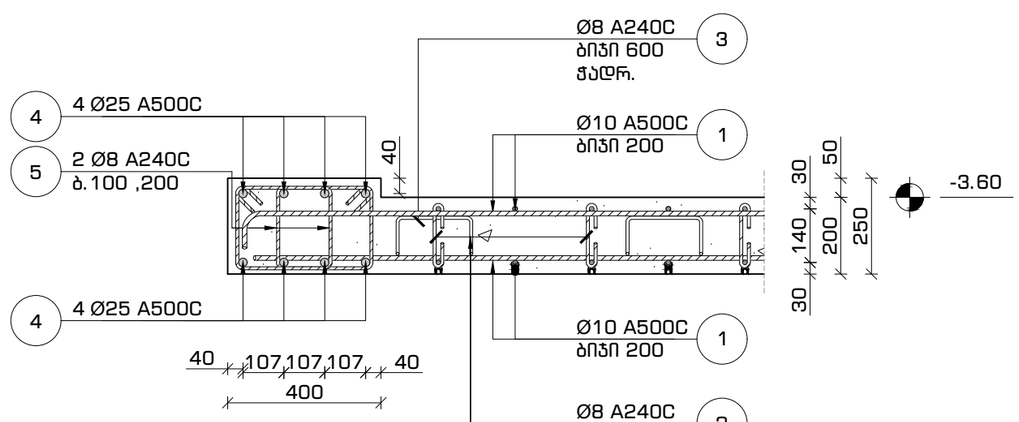
გადახურვის მოწყობა -3.60 ნიშნულებზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა -3.60 ნიშნულებზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



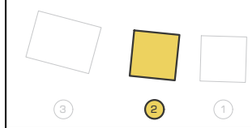
გადახურვის მოწყობა -3.60 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და სქემატური პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სადყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შემსრულა		გ. მალანია
შემამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა -3.60 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1, 2-2, 3-3, 4-4

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -203

ეროვნული ბიბლიოთეკის ახალი შენობის ტერიტორიის კეთილმოწყობა
ქ. თბილისი, ს. ჯანაშიას ქუჩა N37

ეტაპი: ტენდერი | **ფურცლის #:** 01 - 21 | **ფორმატი:** A3

პროექტის ხელმძღვანელი: ლ. ბერიძე

ავტორები: ნ. ლომთათიძე, ნ. ჯაფარიძე

ნახაზის დასახელება: ეროვნული ბიბლიოთეკის ახალი შენობის ტერიტორიის კეთილმოწყობა

ნახაზის ნომერი: AR-01

მასშტაბი: 1:100

თარიღი: 2021 წ.ნ.

ფირმის დასახელება და ხელმძღვანელის ხელმოწერა:
შპს „ბასკომპლექსი N4"
ს/კ: 401988587
ქ. თბილისი, 0179, ს. ჯანაშიას ქუჩა 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

ნახაზის დასახელება: ეროვნული ბიბლიოთეკის ახალი შენობის ტერიტორიის კეთილმოწყობა

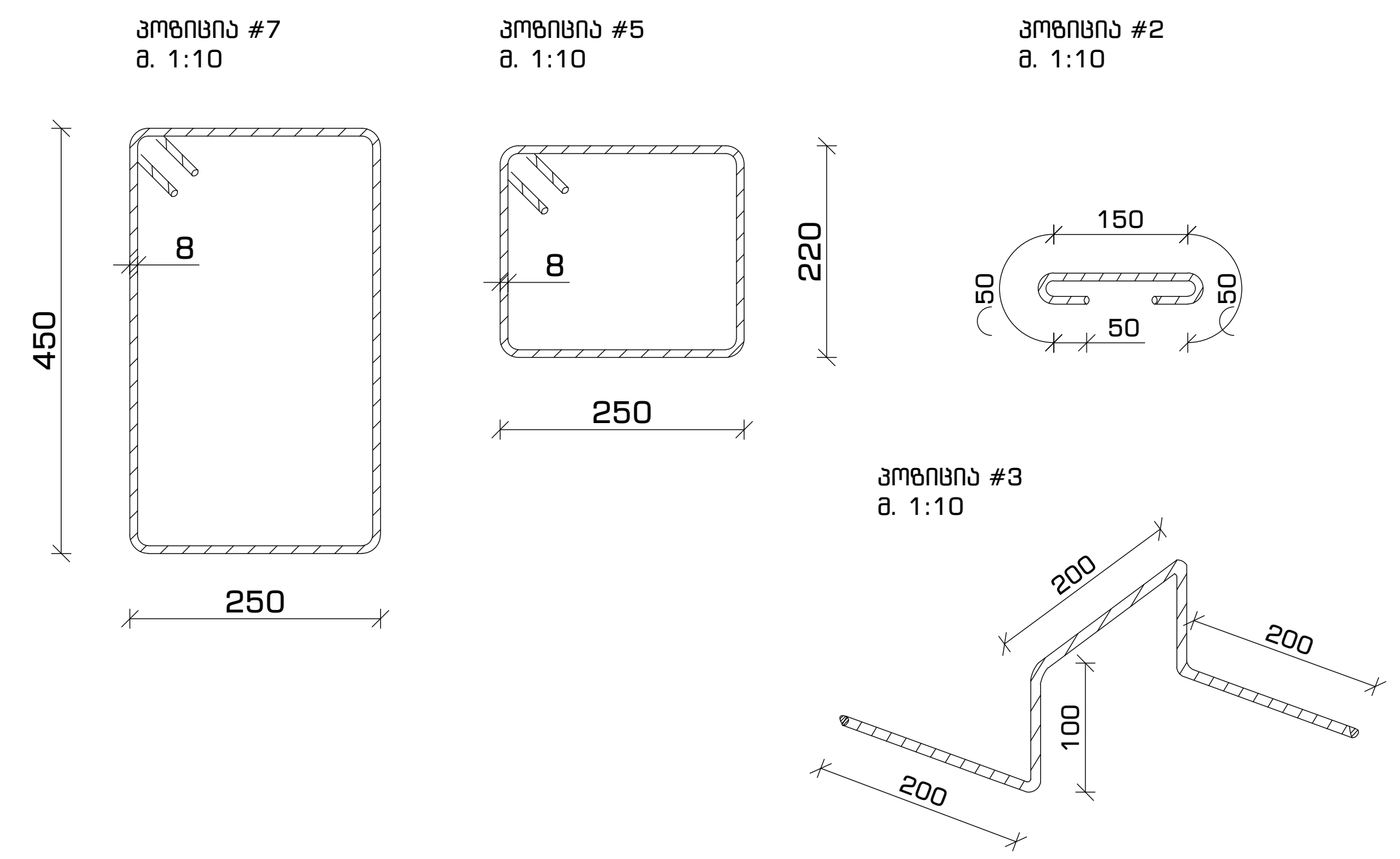
ავტორის ხელმოწერა: ლ. ბერიძე

ტექნიკური ზედამხედველის ხელმოწერა: ნ. ჯაფარიძე

პროექტის მთავარი ინჟინრის ხელმოწერა: ლ. ბერიძე

პროექტის ხელმძღვანელის ხელმოწერა: ნ. ჯაფარიძე

ავტორის ხელმოწერა: ლ. ბერ



მასალათა სპეციფიკაცია													
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი ($მ^3$)
			მმ	მმ	ცალი	მმ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები -3.60 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 10 A500C	---	---	1,980	ø 8 A240C	1,295	0.39	511	---	23
	2		ø 8 A240C	350	565	198	ø 10 A500C	1,980	0.62	---	1,220	
	3		ø 8 A240C	800	385	308	ø 18 A500C	130	2.00	---	260	
	4		ø 25 A500C	---	---	290	ø 25 A500C	290	3.85	---	1,118	
	5		ø 8 A240C	1,090	440	480						
	6		ø 18 A500C	---	---	130						
	7		ø 8 A240C	1,550	200	310			ჯამი	511	2,598	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -205

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახლი N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

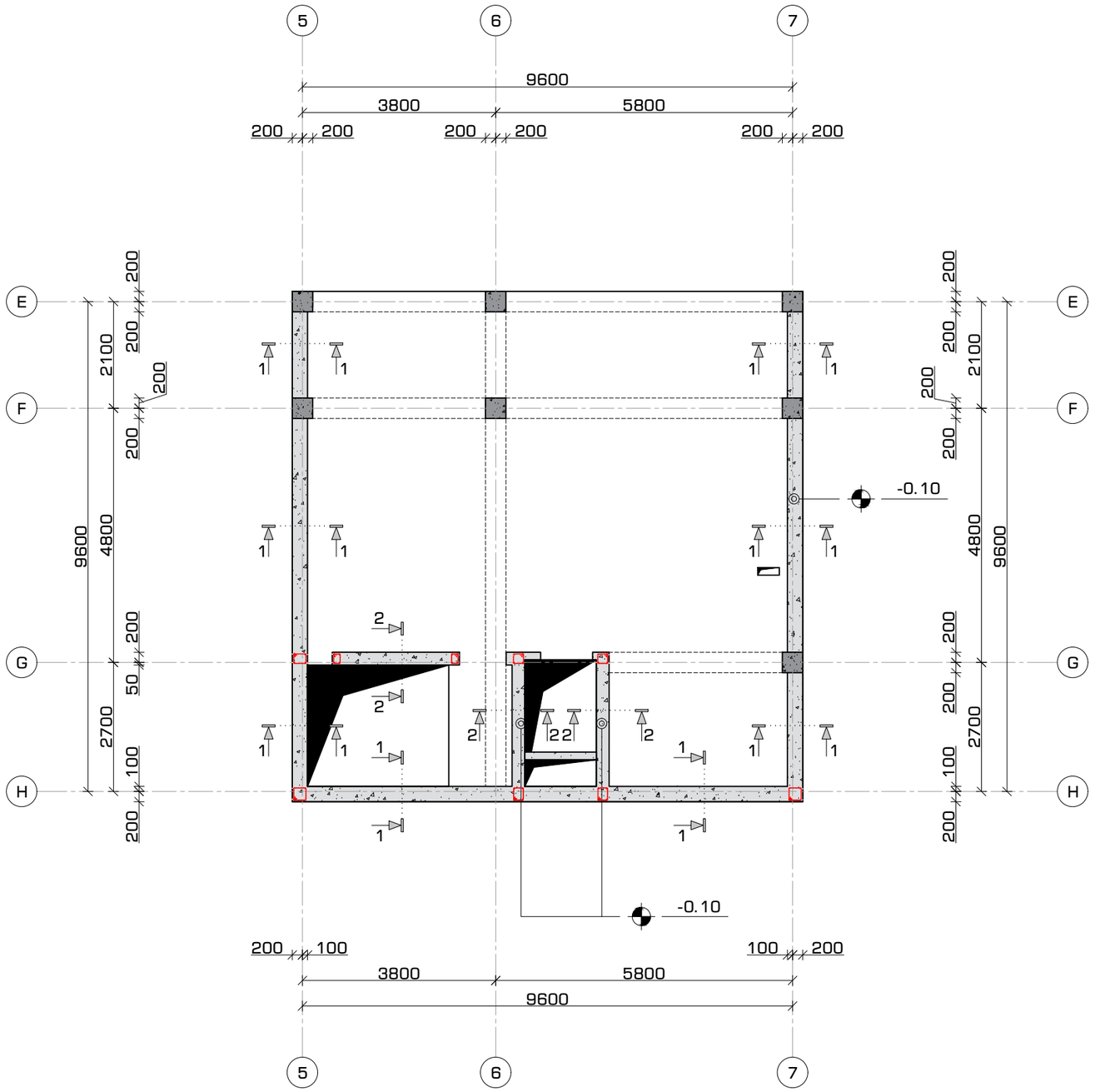
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

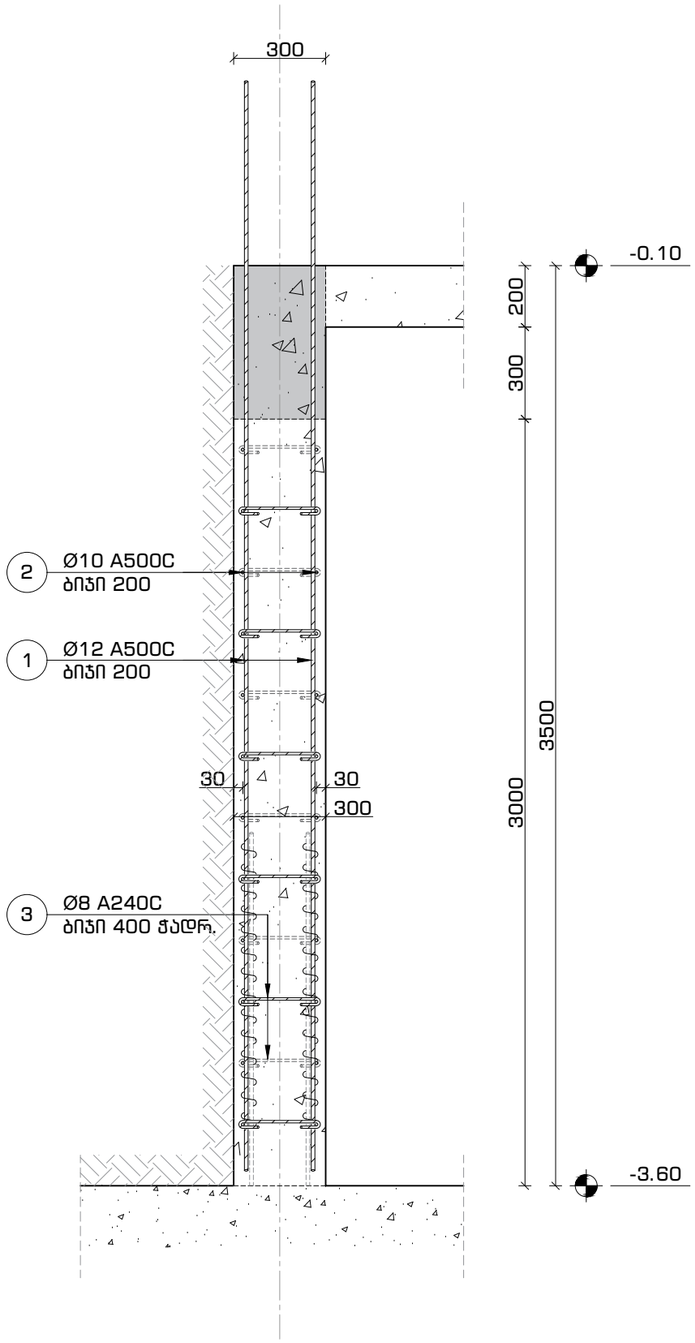
გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -206

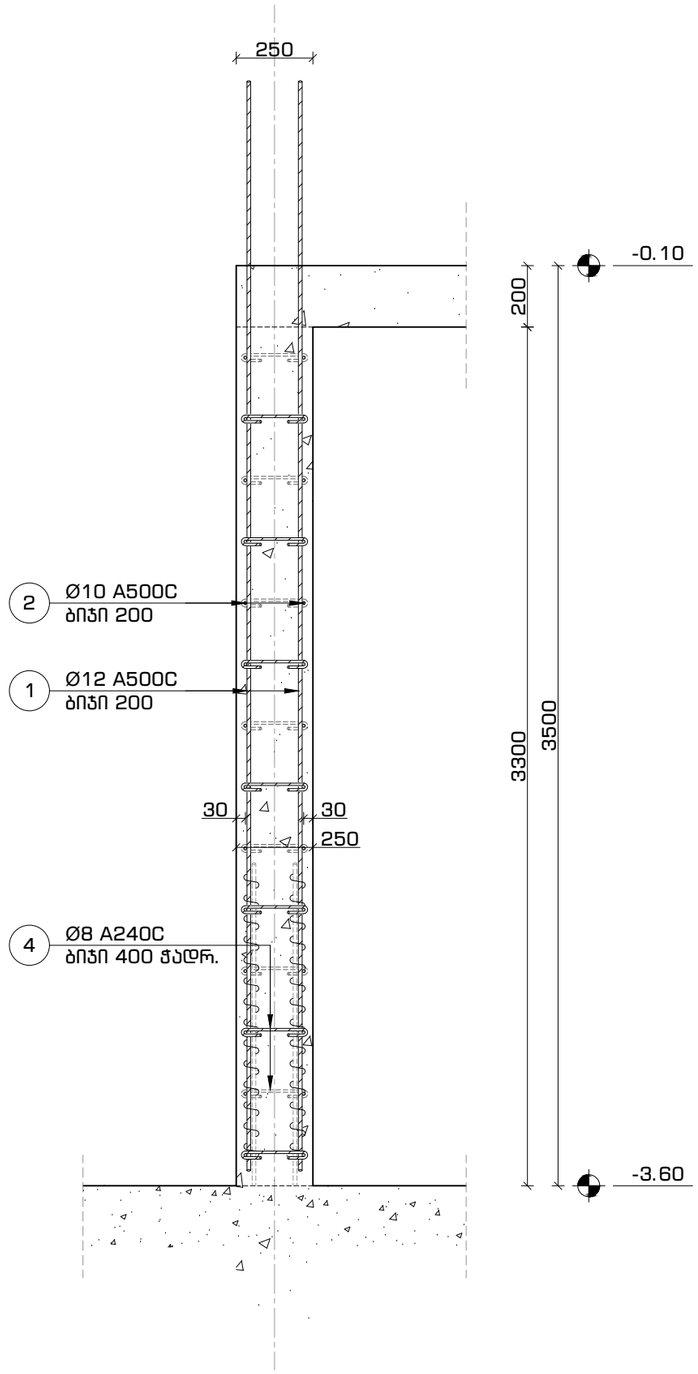
გადახურვის გეგმა -3.60 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
მ. 1:25



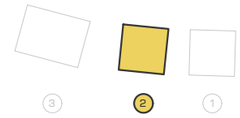
არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #2
მ. 1:25



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ი.ნ63.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. ჩატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

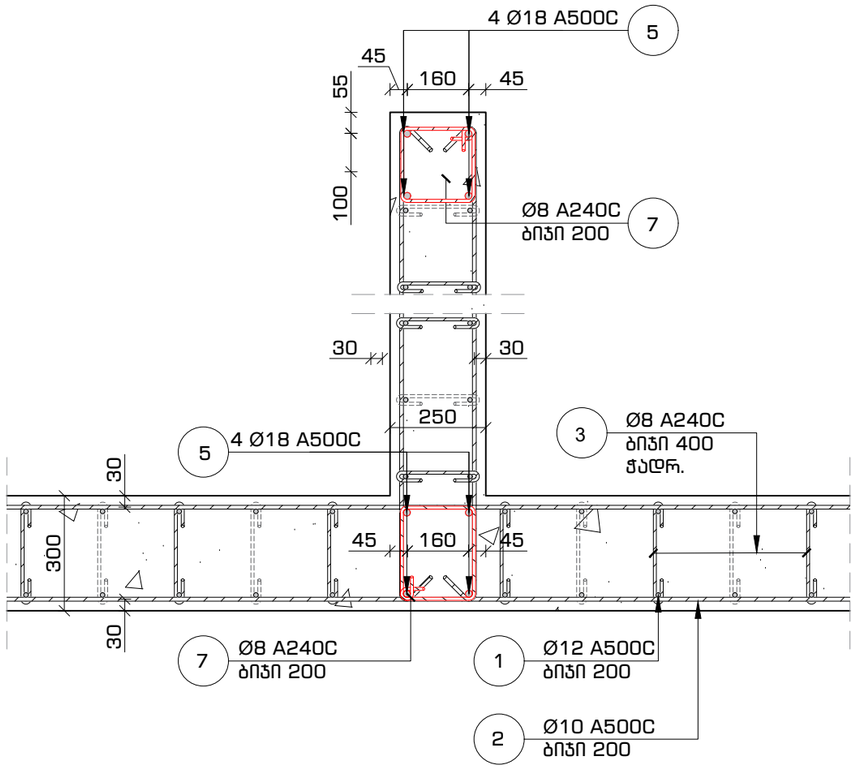
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შემსრულა		გ. მალანია
შემოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

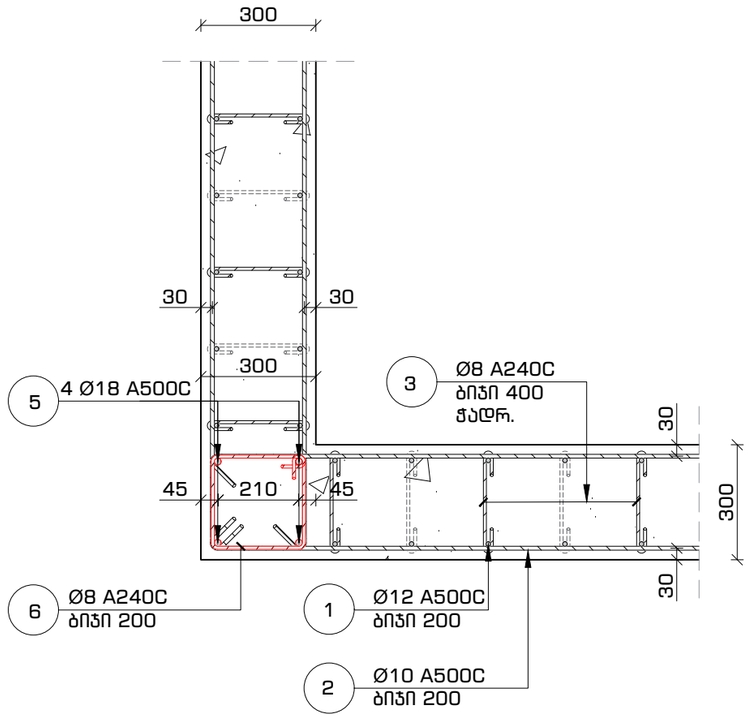
არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -207

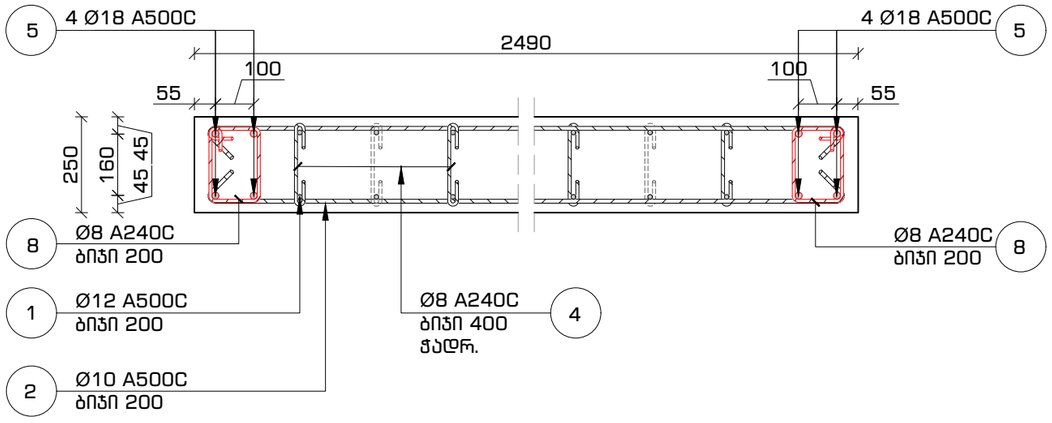
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



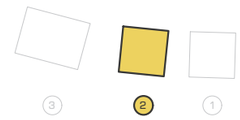
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ცვლილება შესაძლო ცვლილებაა უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შემსრულა		გ. მალანია
შემამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

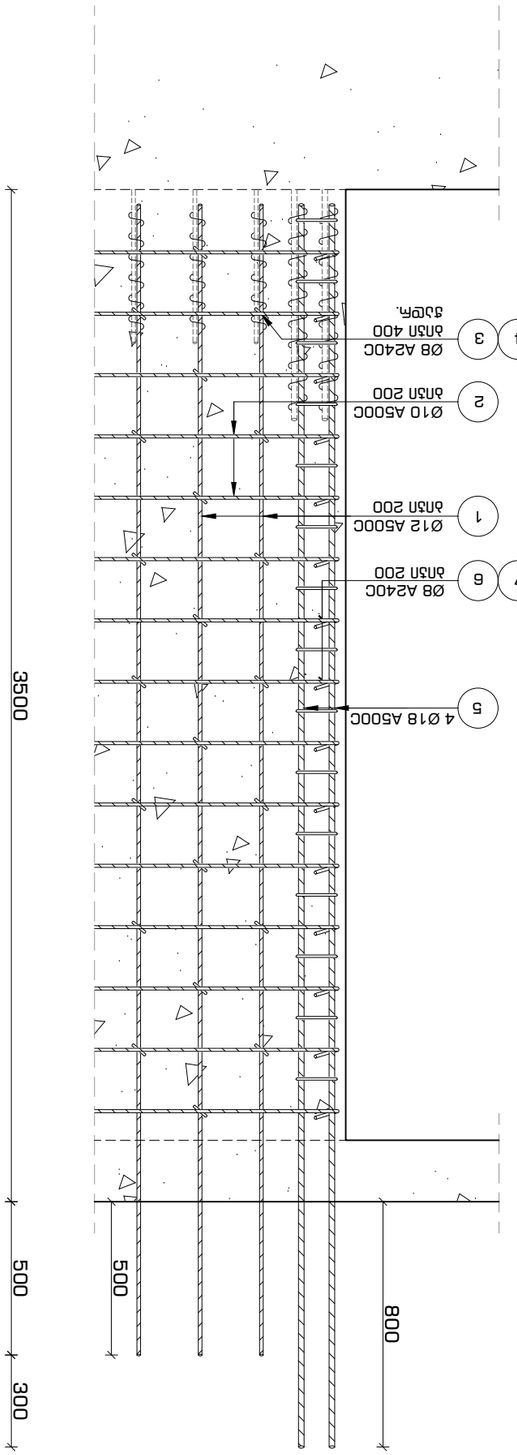
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1,2,3
ჰორიზონტალური კვეთი -3.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -208

ვერტიკალური ელემენტების არმირების სპეციფიკაცია

მარკა	ესკიზი	ფორმა	∅	L	n	ერთ.წონა	ჯამური წონა	ბეტონი (მ³)	
								B-25 ß 300	
1		∅ 12 A500C	---	---	1.354	458	0.39	180.49	---
2		∅ 10 A500C	---	---	1.231	1,231	0.62	---	759
3		∅ 8 A240C	450	530	239	1,354	0.89	---	1201
4		∅ 8 A240C	400	180	72	144	2.00	---	288
5		∅ 18 A500C	4,000	36	144				32.2
6		∅ 8 A240C	1,200	45	54				
7		∅ 8 A240C	1,100	60	66				
8		∅ 8 A240C	900	30	27				
							ჯამი	180	2,247

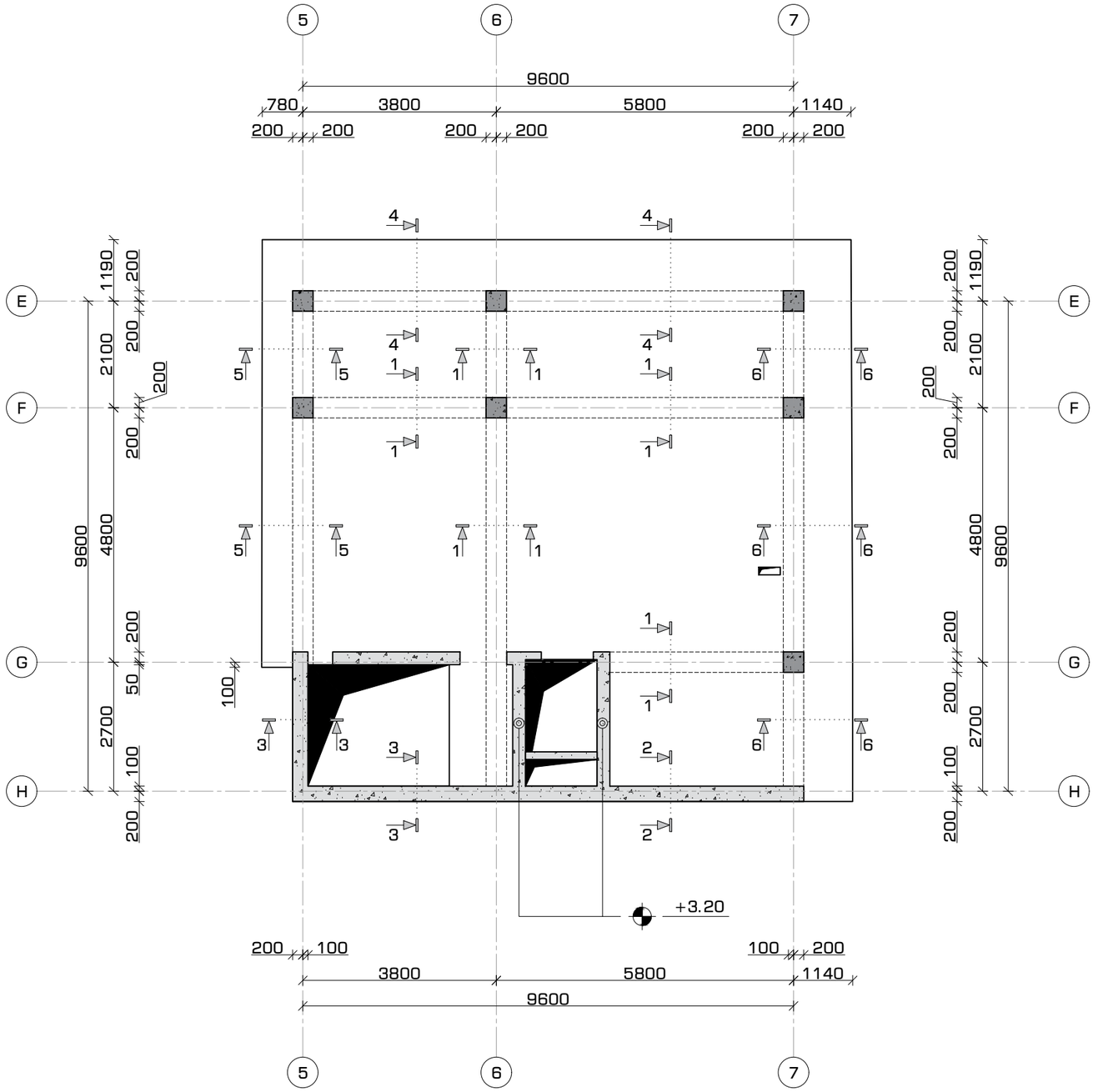
ტიპიური ვერტიკალური კონსტრუქციის არმატურის ნახაზი
-3.60 მარკებისთვის -0.10 მარკებისთვის
მ. 1:20



ჯამური ნაკვეთის ფართობი -3.60 მარკისთვის -0.10 მარკისთვის

1	0.0113
2	0.0079
3	0.0050
4	0.0050
5	0.2545
6	0.0113
7	0.0113
8	0.0050

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. ჩატაში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

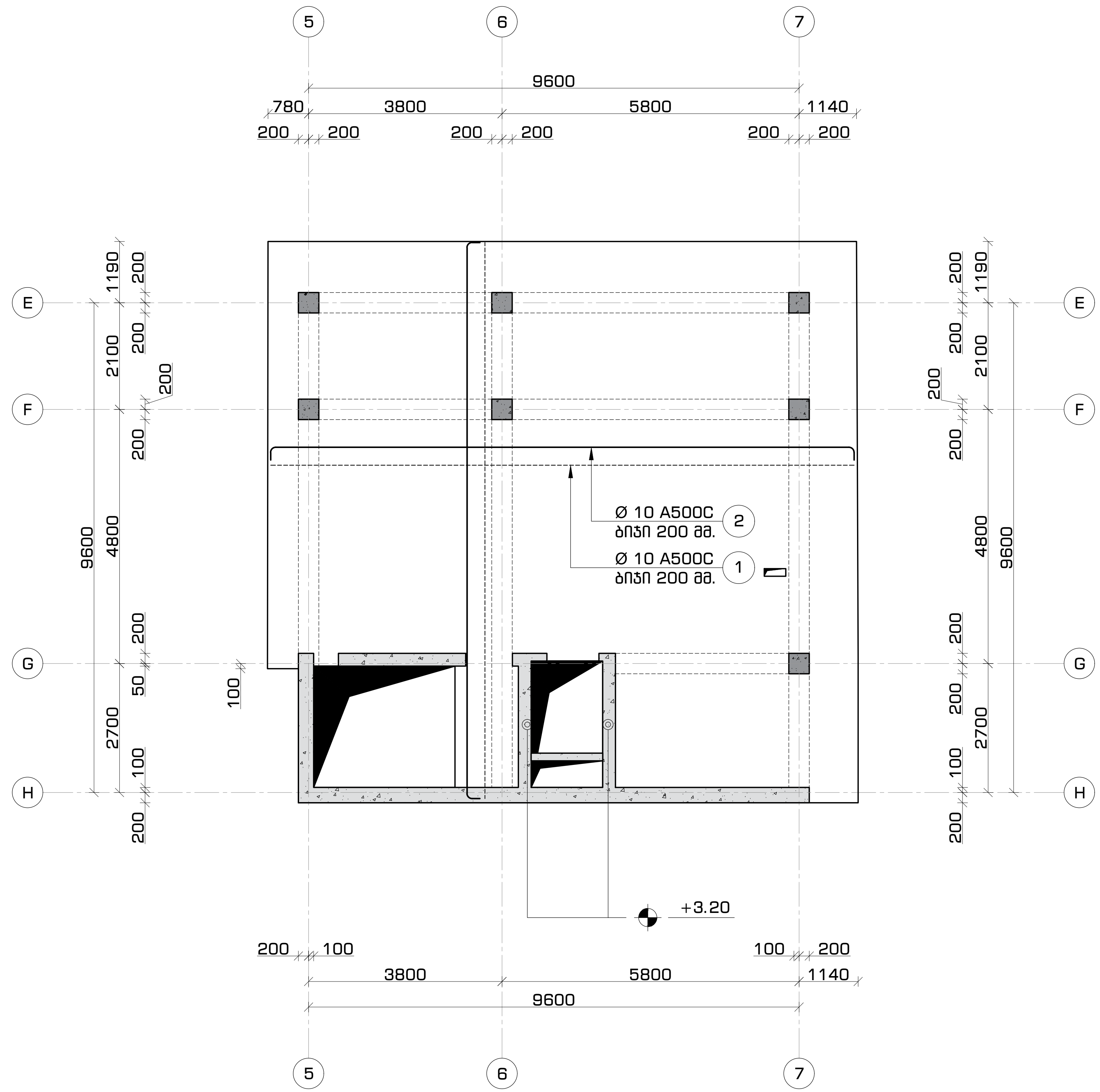
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესასრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე კვეთების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -210

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

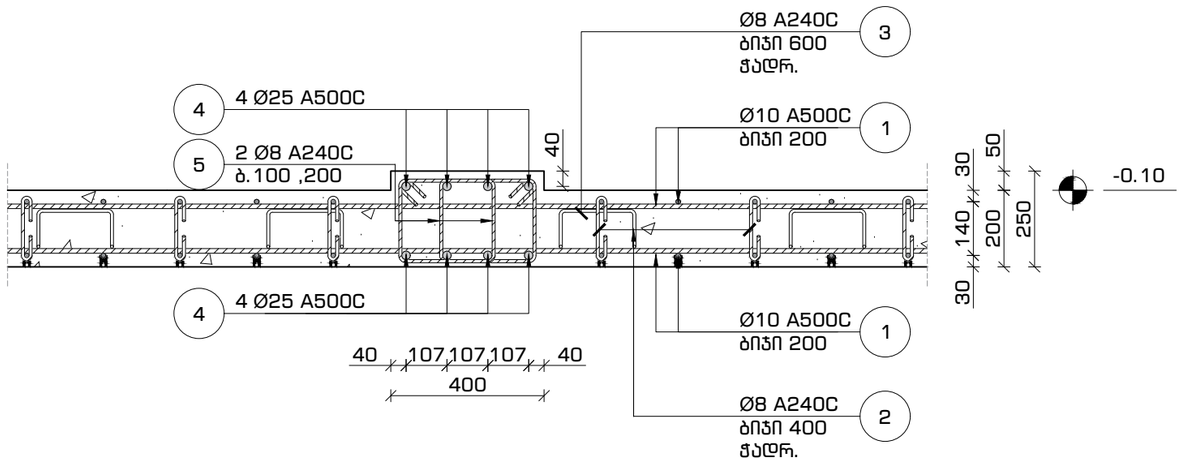
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

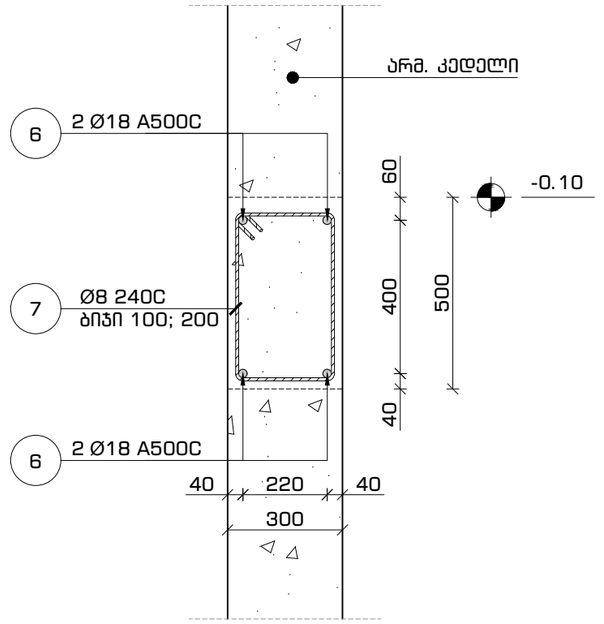
გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -211

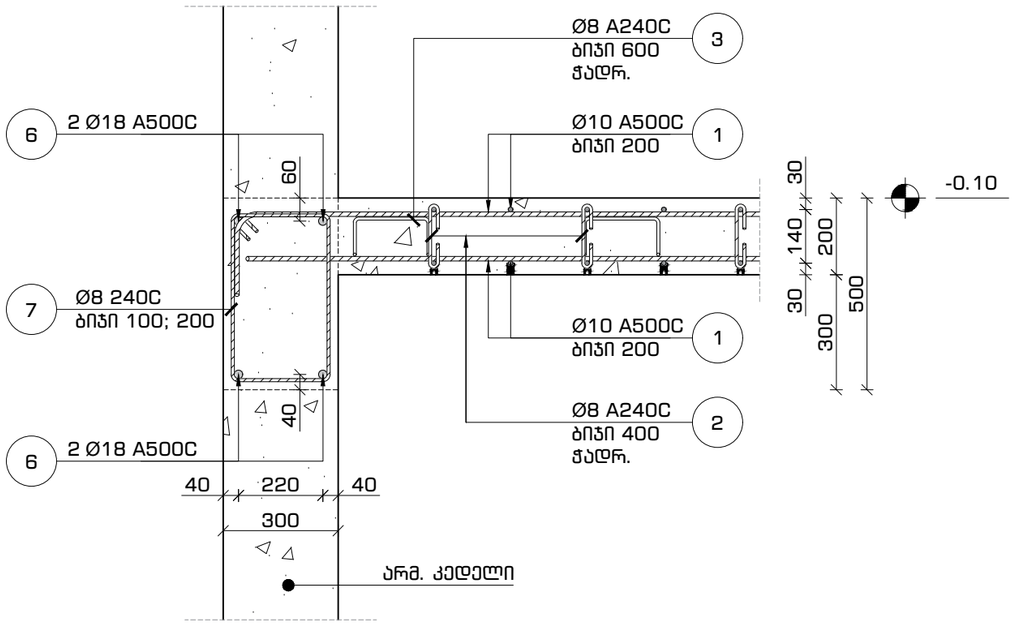
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულებზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



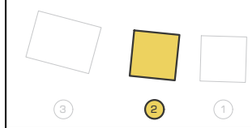
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულებზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ცვლილა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1, 2-2, 3-3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -212

ეროვნული ბიბლიოთეკა N4

ფორმატი	თარიღი	ფურცლის #
A3	2021 მაისი.	01 - 21

ნახატის ლეგენდა

- ბეტონის ფილა
- ბეტონის ფილა ნაკეთობის ქვეშ
- ნაკეთობა ფილის ქვეშ
- ნაკეთობა ფილის ზემოთ

ნახატის ნომერი

ნახატის დასახელება და ინსტალაციის ინსტრუქცია

ნახატის ავტორები

ნახატის ტიპი

ნახატის ნომერი

ნახატის დასახელება

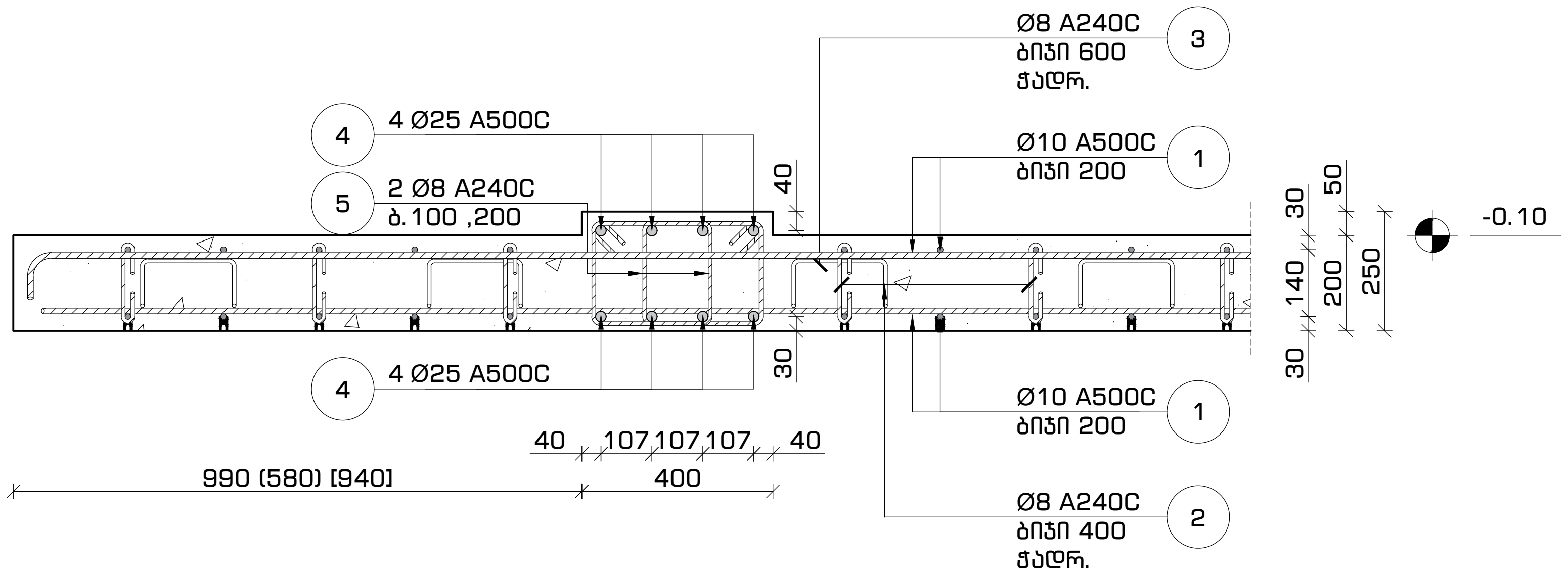
ნახატის ნომერი

ნახატის დასახელება

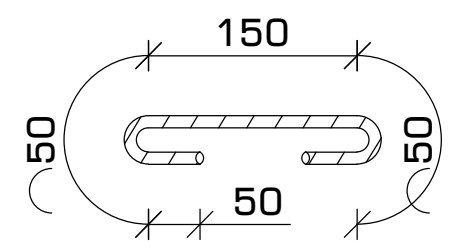
ნახატის ნომერი

**ნახატის დასახელება

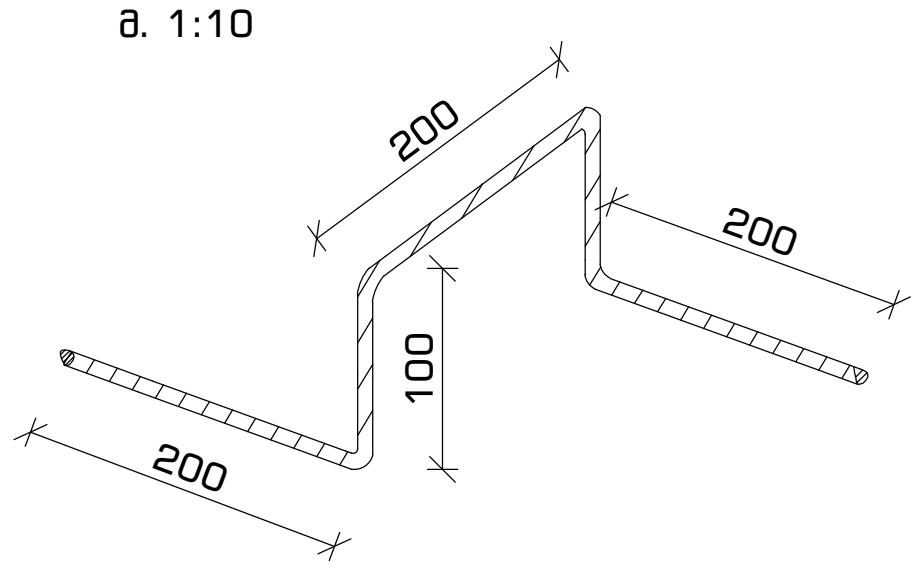
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4 (5-5) [6-6]
მ. 1:16



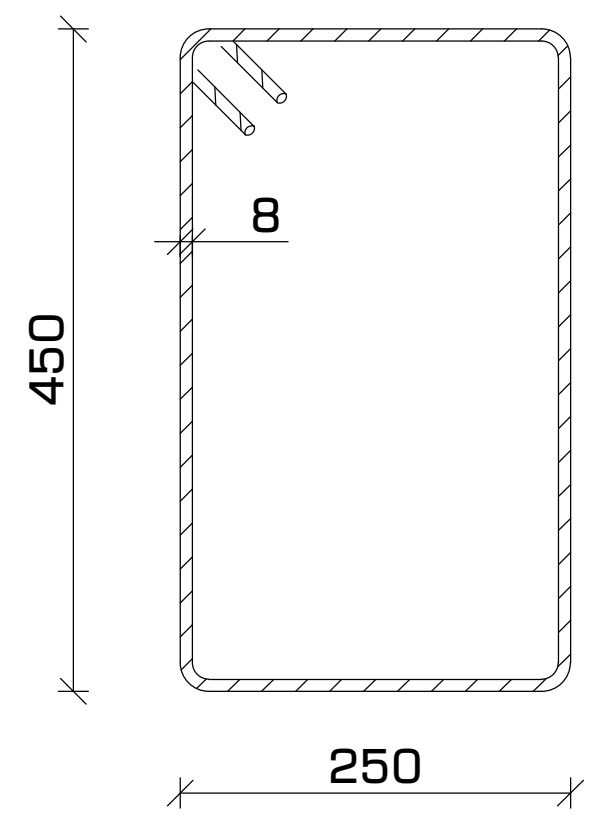
პოზიცია #2
მ. 1:10



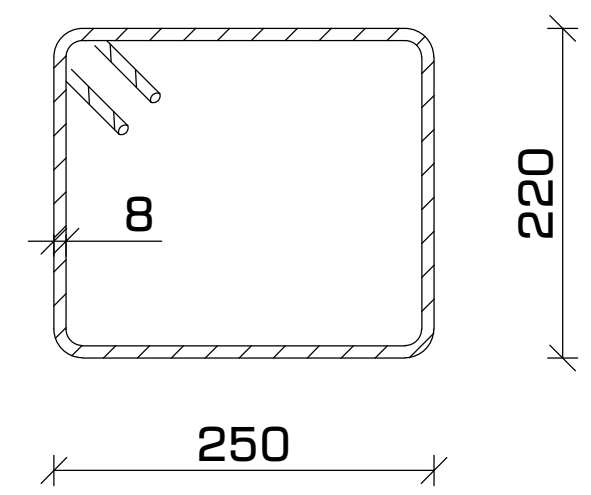
პოზიცია #3
მ. 1:10



პოზიცია #7
მ. 1:10



პოზიცია #5
მ. 1:10

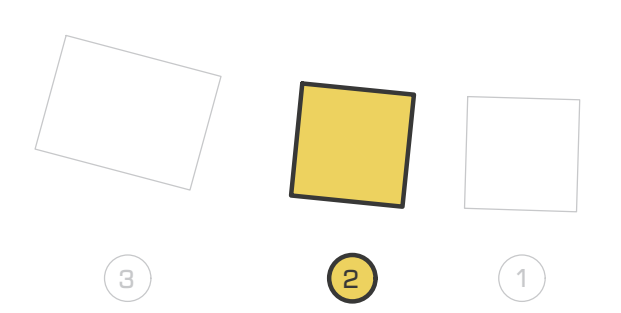


მასალათა სპეციფიკაცია												
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი ($მ^3$)
			მმ	მმ	ცალი	მმ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები -0.10 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 10 A500C	---	---	2,530	ø 8 A240C	1,513	0.39	597	---	26
	2		ø 8 A240C	350	720	252	ø 10 A500C	2,530	0.62	---	1,559	
	3		ø 8 A240C	800	490	392	ø 18 A500C	60	2.00	---	120	
	4		ø 25 A500C	---	---	440	ø 25 A500C	440	3.85	---	1,695	
	5		ø 8 A240C	1,090	670	730						
	6		ø 18 A500C	---	---	60						
	7		ø 8 A240C	1,550	90	139			ჯამი	597	3,374	

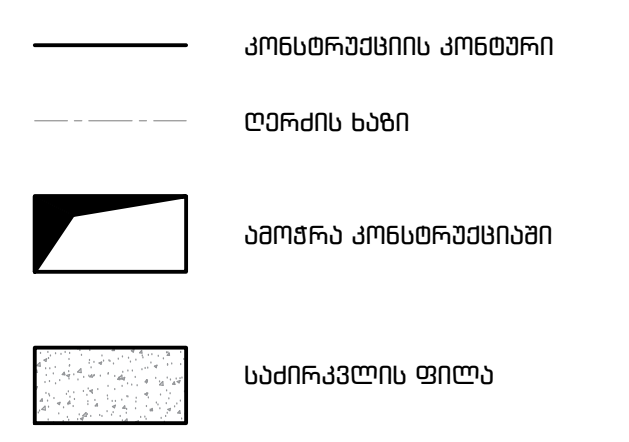
ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები



შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

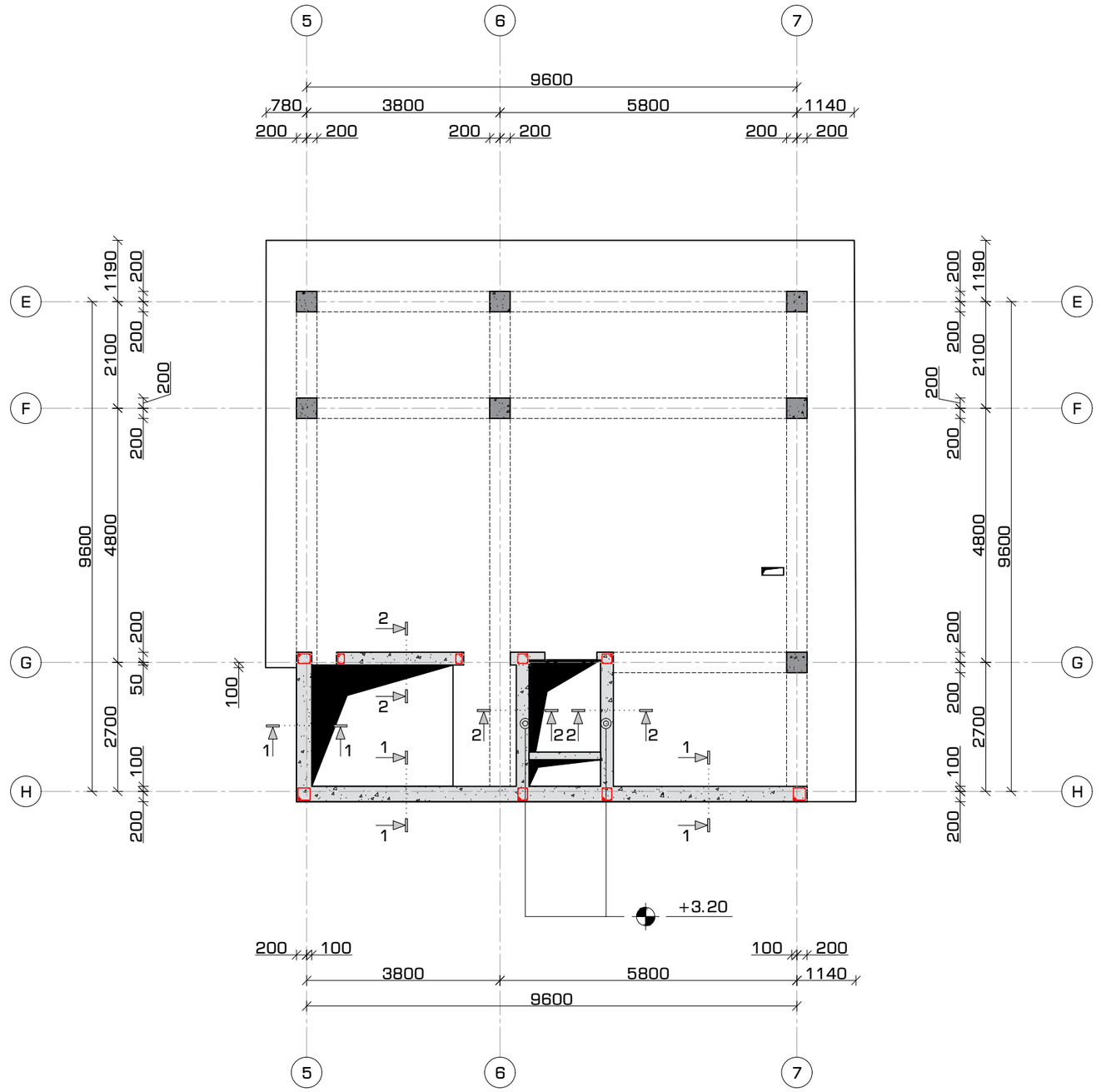
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4, 5-5, 6-6 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -214

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ი.ნ63.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

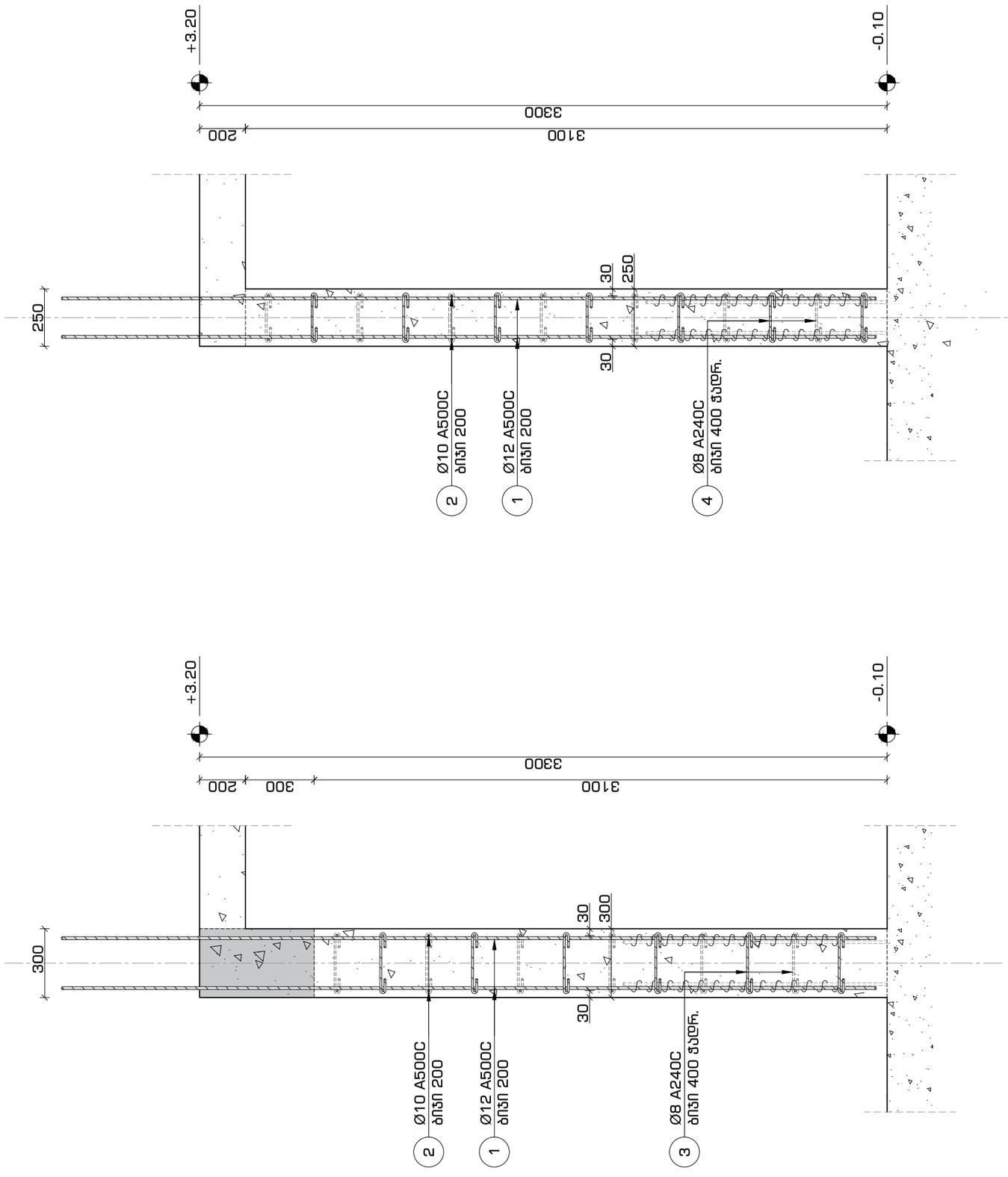
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -215



დოკუმენტი	თარიღი	დასკვნის #
A3	2021 ივნ.	01 - 21

S4
სასვლელი N4

პასუხისმგებელი პირები

პირობითი აღნიშვნები

- არმატურის ძირითადი ბადე
- ლეროების ხაზი
- ამოსრა არმატურებისთვის
- ხაზოვანი არმატურის ფიქსატორი

შენიშვნები

1. სამრეკლოსთვის ელექტრონული ვერსია მოწოდებულია ელექტრონული ინჟინრული ფორმატით და დაცულია ნაზარენოს ინჟინრინგის ლიცენზიით;
2. ნებისმიერ სახეობის და ტიპის ცვლილებას ნაზარენოს ინჟინრინგის ლიცენზიის მფლობელი უნდა ეთანხმებოდეს წერილობით;
3. ავტორის და სარეკლამო ტიპის ინფორმაციის განთავსება ნებისმიერ ტიპის ინფორმაციის ნებისმიერ ადგილზე ნაზარენოს ინჟინრინგის ლიცენზიის მფლობელის წერილობითი ნებართვის გარეშე აკრძალულია;
4. არმატურის ზომები და ტიპები ნაზარენოს ინჟინრინგის ლიცენზიის მფლობელის მიერ დამოწმებული ნებისმიერი ცვლილების შემთხვევაში ავტორი პასუხისმგებლობას არ იღებს.

პროექტის ხელმძღვანელი და მისამართი

ილია ჭავჭავაძის სახელობის სამხატვრო აკადემიის ასოცირებული პროფესორი 15, საბურთალო N1, 2, 3

ქ. თბილისი, 6460, საქართველო

ნაზარენოს N81, ს.ა. 01.20.01.010.452

პროექტის ხელმძღვანელი

KHAMLADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაციის

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

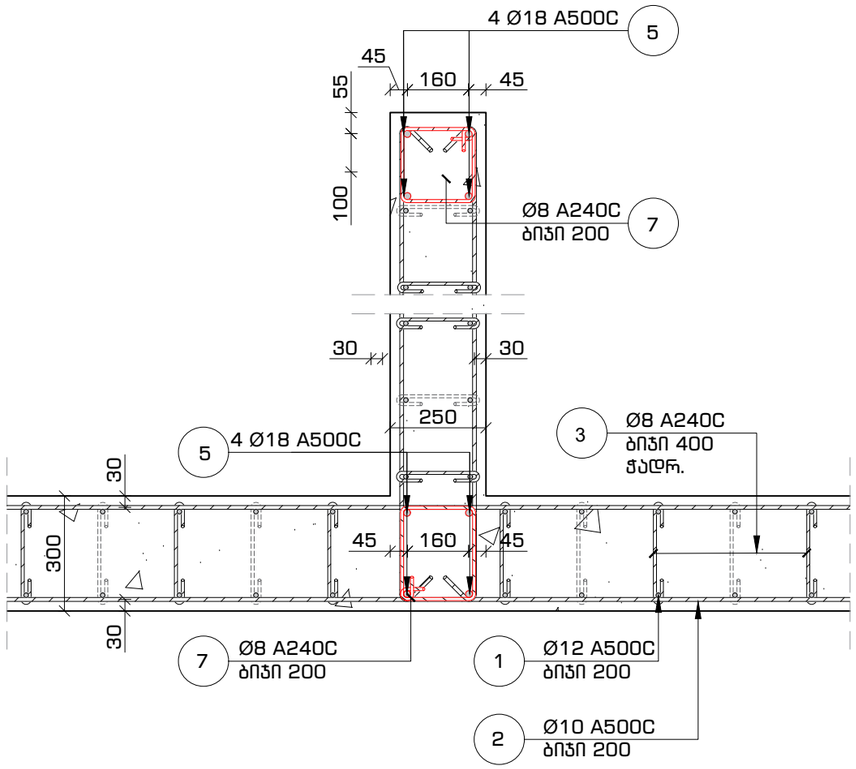
ლიტერატორი		ი. ტოტიბაძე
არქიტექტორი ტოპოგრაფია		ბ. ხოხობაძე
ფასადები		ბ. ბალუაში
ფასადები		ი. ტოტიბაძე

ფურცლის სათაური

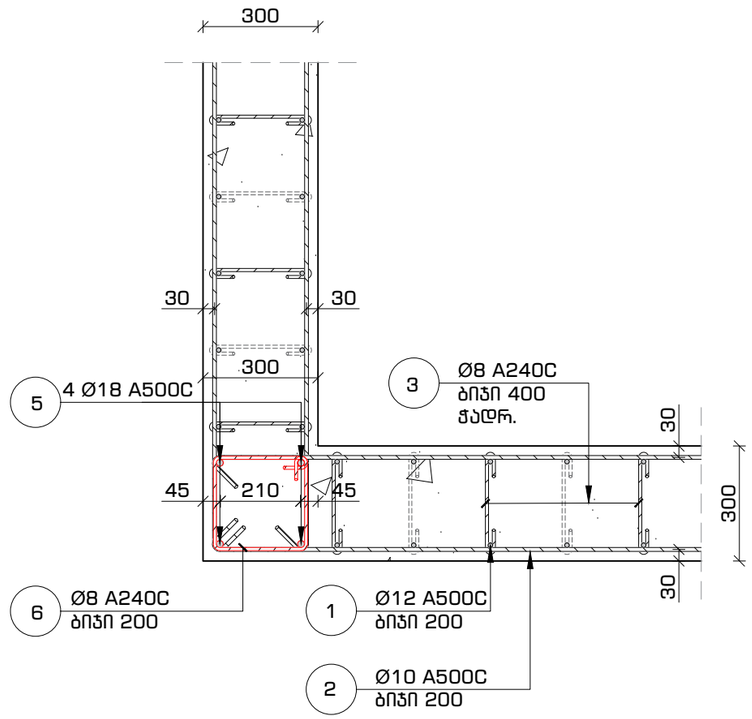
არმირებული კედლის მონაკვეთი
300 მმ. სისქის კედლის არმირებული ჯვრედი #1
250 მმ. სისქის კედლის არმირებული ჯვრედი #2

ობიექტი	ფურცლის #
DE	SE - 216
H(2)	A3ფორმ

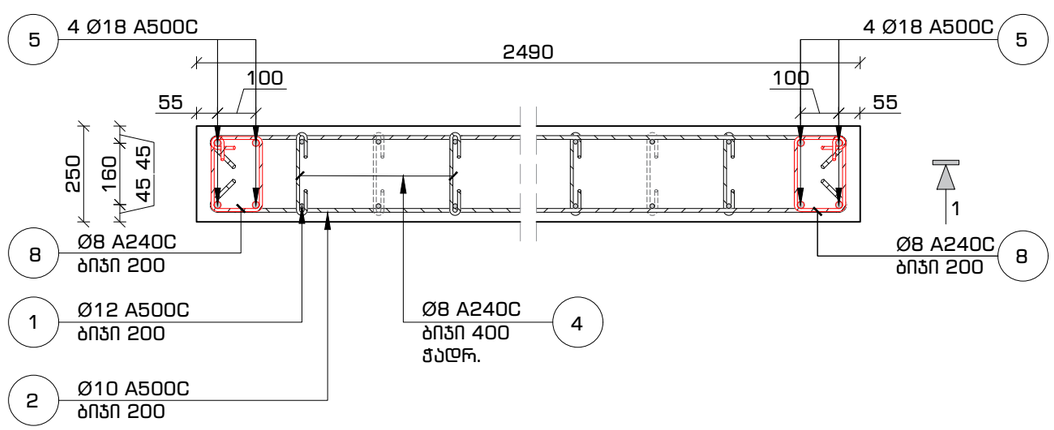
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



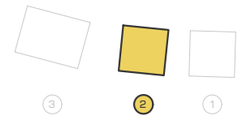
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

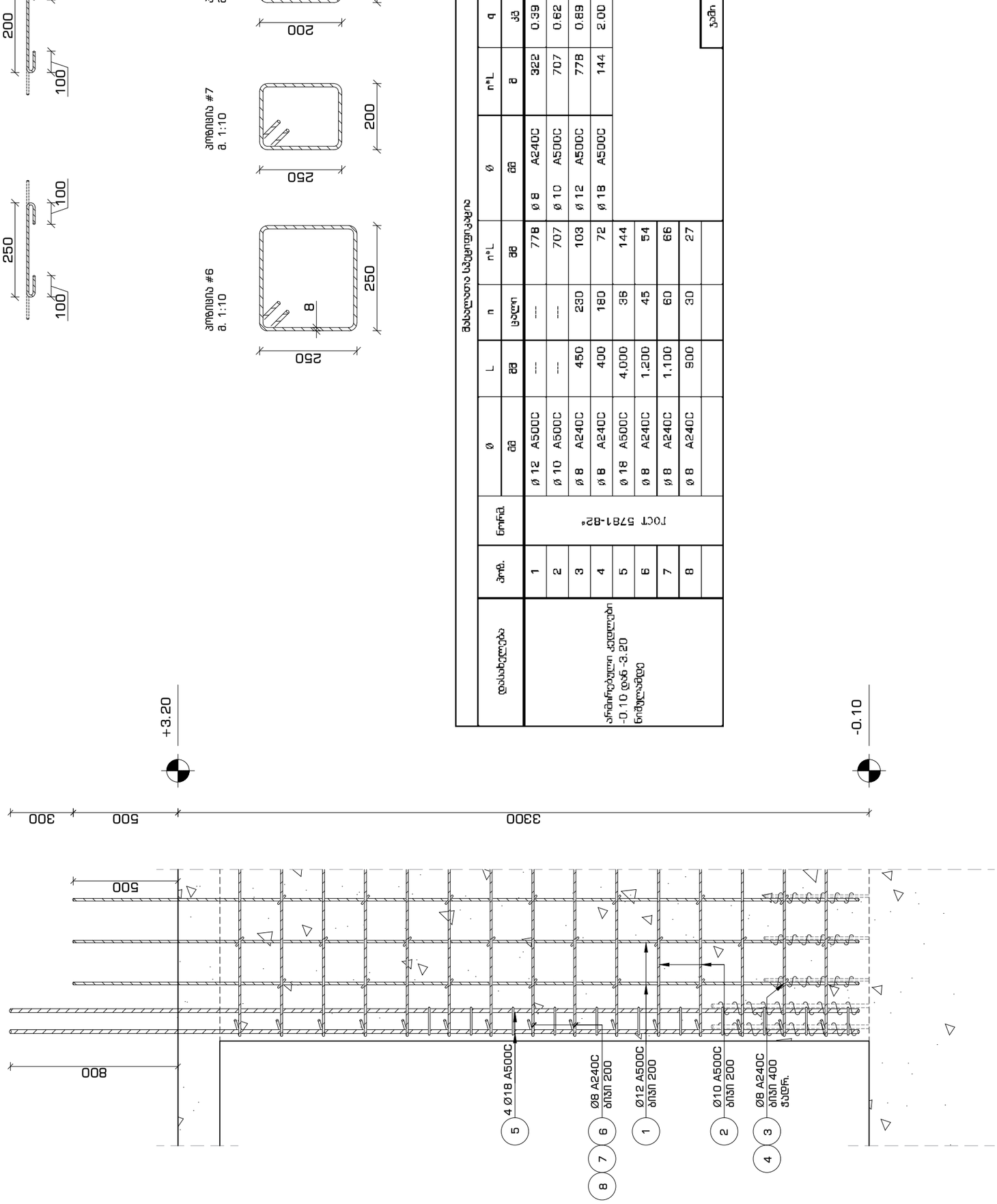
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1,2,3
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -217

დეტალები	ცდ.	ნორმ.	Ø		L	n	n*L	q	ჯმ		ბეტონი (მ³)
			მმ		მმ	ცალი	მ	კგ/მ	A240C	A500C	B-25 ზ 300
არმირებული კვლები -0.10 დან -3.20 ნიშნულებზე	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12	A500C	800	---	778	0.89	---	692	17.9
	2		Ø 10	A500C	500	---	707	0.62	---	438	
	3		Ø 8	A240C	300	230	103	0.39	127.16	---	
	4		Ø 8	A240C	300	180	72	0.39	56.16	---	
	5		Ø 18	A500C	4,000	36	144	2.00	---	288	
	6		Ø 8	A240C	1,200	45	54	0.39	21.06	---	
	7		Ø 8	A240C	1,100	60	66	0.39	25.74	---	
	8		Ø 8	A240C	900	30	27	0.39	10.53	---	
						ჯამი	127	1.414			



ვერტიკალური კვეთი
-0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:20

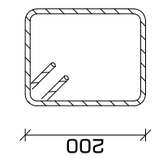
ჯოხისა #3
მ.1:16

ჯოხისა #4
მ.1:16

ჯოხისა #6
მ. 1:10

ჯოხისა #7
მ. 1:10

ჯოხისა #8
მ. 1:10



	კონტრაქტის ტიპობრივი
	ლენტის ხაზი
	ამოსაჭრელი ფრაგმენტები
	სახიმაკვლევის ფიქსატორი

1. სამუშაოებისაგან ელექტრომომარაგების დაცვასთან დაკავშირებით ელექტრომომარაგების ორგანიზაციასთან ერთად დაცული უნდა იქნეს ელექტრომომარაგების ტექნიკის ექსპლუატაციის წესები და ელექტრომომარაგების ტექნიკის ექსპლუატაციის ტექნიკური წესები.
2. ელექტრომომარაგების ტექნიკის ექსპლუატაციის წესების დარღვევით გამოწვეული ზიანის ანაზღაურებაზე პასუხისმგებელია ის ორგანიზაცია, რომლის ბრალითაც ეს ზიანი მიადგა.
3. ამ ნორმების დარღვევით გამოწვეული ავარიის ან უბედური შემთხვევის შემთხვევაში დაზარალებულს ექიმამდე გადაუდებელი დახმარება უნდა გაეწიოს.
4. ამ ნორმების დარღვევით გამოწვეული ავარიის ან უბედური შემთხვევის შემთხვევაში დაზარალებულს ექიმამდე გადაუდებელი დახმარება უნდა გაეწიოს.

ავტორი
KHMALADZE ARCHITECTS

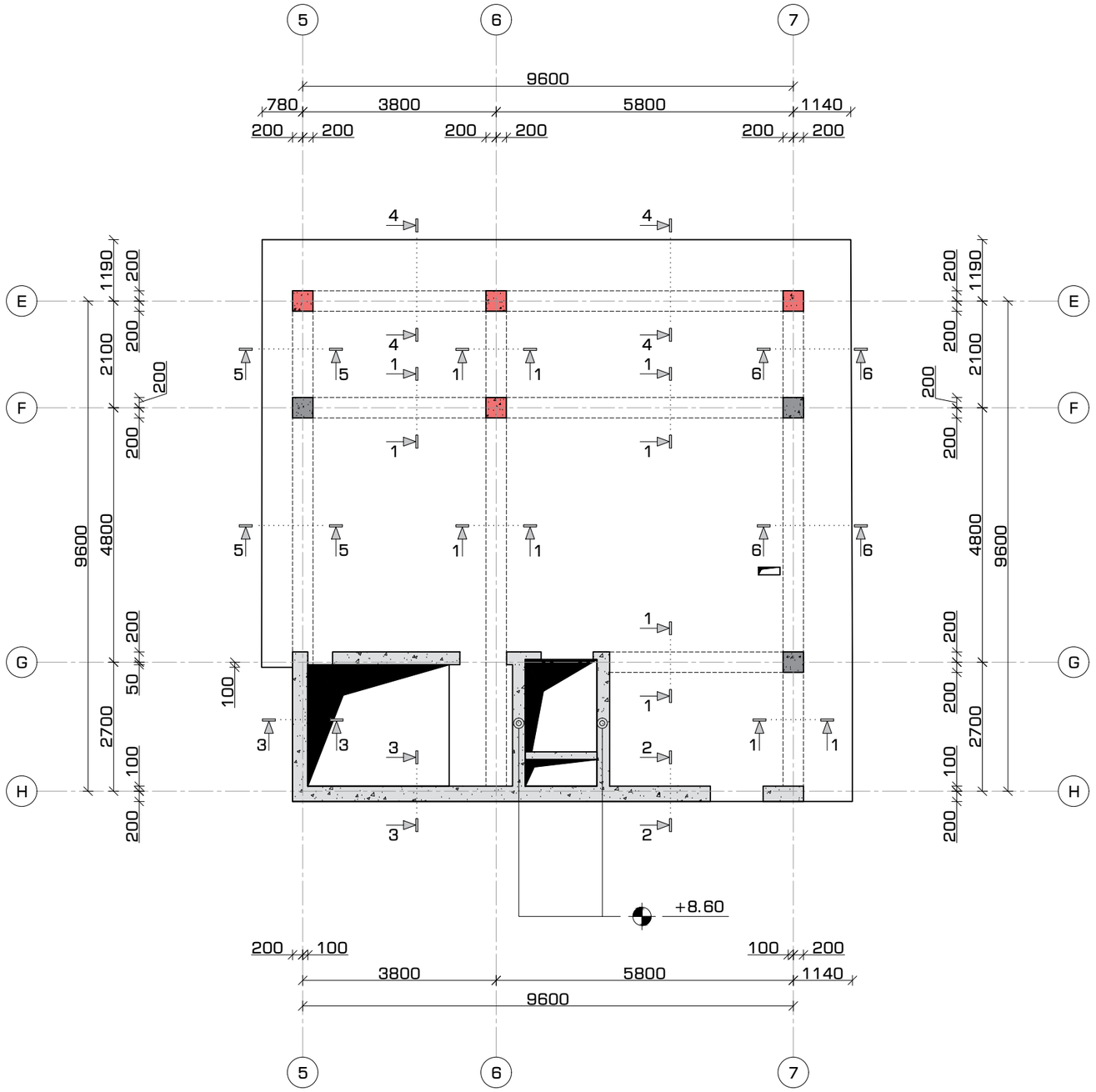
საკონტაქტო ინფორმაცია
მის: ს.ხახმატისწმ N4*
ს/კ: 401988587
ტელ.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ფოსტა: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საკორექტირო ჯგუფი		
ლიტერატორი		ი. გიგოშვილი
არქიტექტორი		ბ. ხოხობაძე
გამგეობა		ბ. ბალუაშვილი
მთავარი		ი. გიგოშვილი
ფერადობის სპეციალისტი		

ვერტიკალური კვეთი ჯვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე

ობიექტი	დასახელება
A3	2021 წლის.
	SN4 სახლისწმ N4
ბინის ტიპები	
ტიპიური ელემენტები	
	კონტრაქტის ტიპობრივი
	ლენტის ხაზი
	ამოსაჭრელი ფრაგმენტები
	სახიმაკვლევის ფიქსატორი
მანიშნებლები	
1. სამუშაოებისაგან ელექტრომომარაგების დაცვასთან დაკავშირებით ელექტრომომარაგების ორგანიზაციასთან ერთად დაცული უნდა იქნეს ელექტრომომარაგების ტექნიკის ექსპლუატაციის წესები და ელექტრომომარაგების ტექნიკის ექსპლუატაციის ტექნიკური წესები.	
2. ელექტრომომარაგების ტექნიკის ექსპლუატაციის წესების დარღვევით გამოწვეული ზიანის ანაზღაურებაზე პასუხისმგებელია ის ორგანიზაცია, რომლის ბრალითაც ეს ზიანი მიადგა.	
3. ამ ნორმების დარღვევით გამოწვეული ავარიის ან უბედური შემთხვევის შემთხვევაში დაზარალებულს ექიმამდე გადაუდებელი დახმარება უნდა გაეწიოს.	
4. ამ ნორმების დარღვევით გამოწვეული ავარიის ან უბედური შემთხვევის შემთხვევაში დაზარალებულს ექიმამდე გადაუდებელი დახმარება უნდა გაეწიოს.	
ავტორი	
KHMALADZE ARCHITECTS	
საკონტაქტო ინფორმაცია	
მის: ს.ხახმატისწმ N4*	
ს/კ: 401988587	
ტელ.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37	
ფოსტა: +995 555 577 499	
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge	
საკორექტირო ჯგუფი	
ლიტერატორი	ი. გიგოშვილი
არქიტექტორი	ბ. ხოხობაძე
გამგეობა	ბ. ბალუაშვილი
მთავარი	ი. გიგოშვილი
ფერადობის სპეციალისტი	
ვერტიკალური კვეთი ჯვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე	
ადგილი	ფერადობის
DE	H(2)
ფერადობის #	
01 - 21	
ადგილი	ფერადობის
SE -218	

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სანპეტრონო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სანპელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

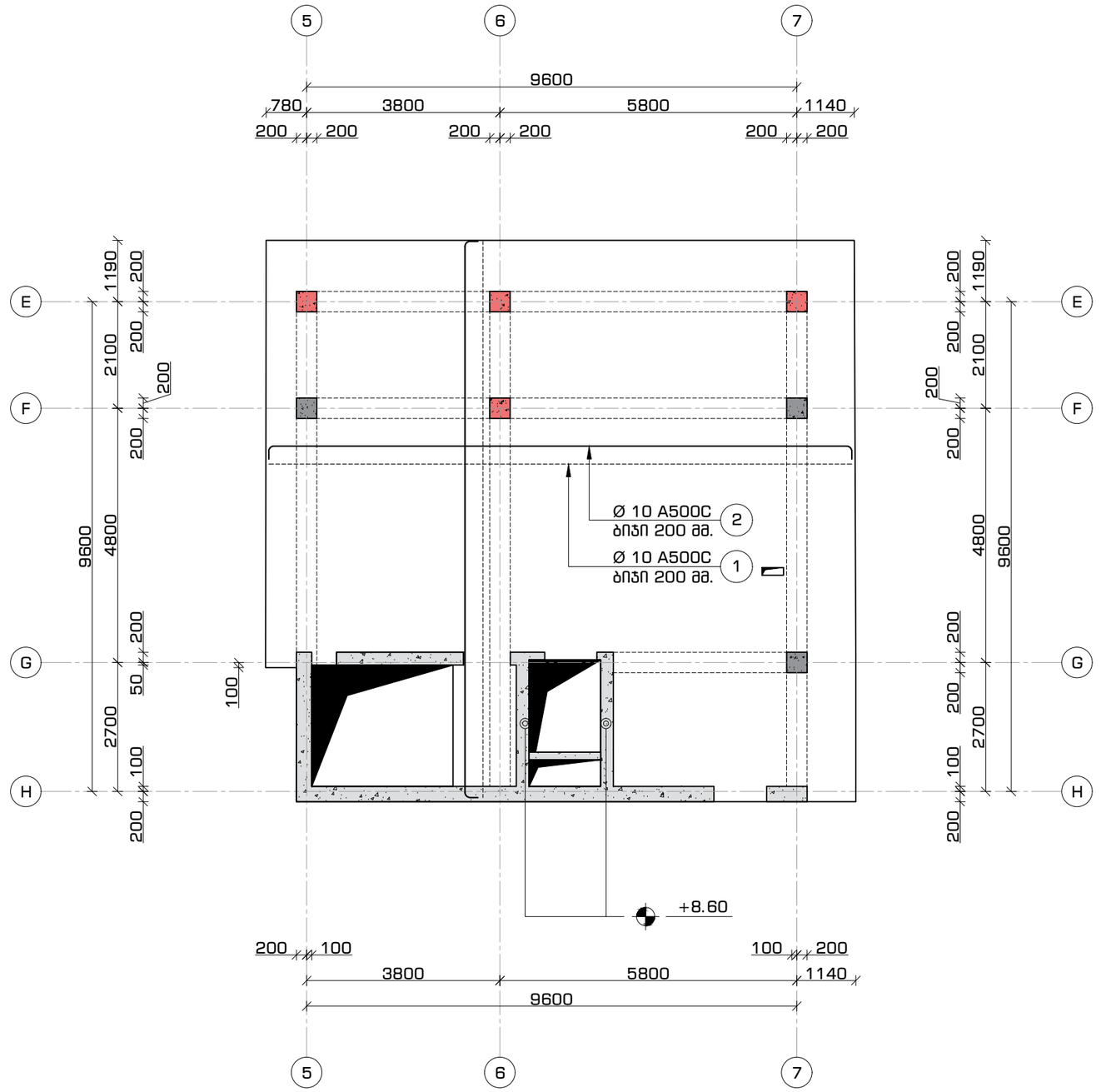
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე კვეთების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -219

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი
ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სანაპიროსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სანაპიროსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

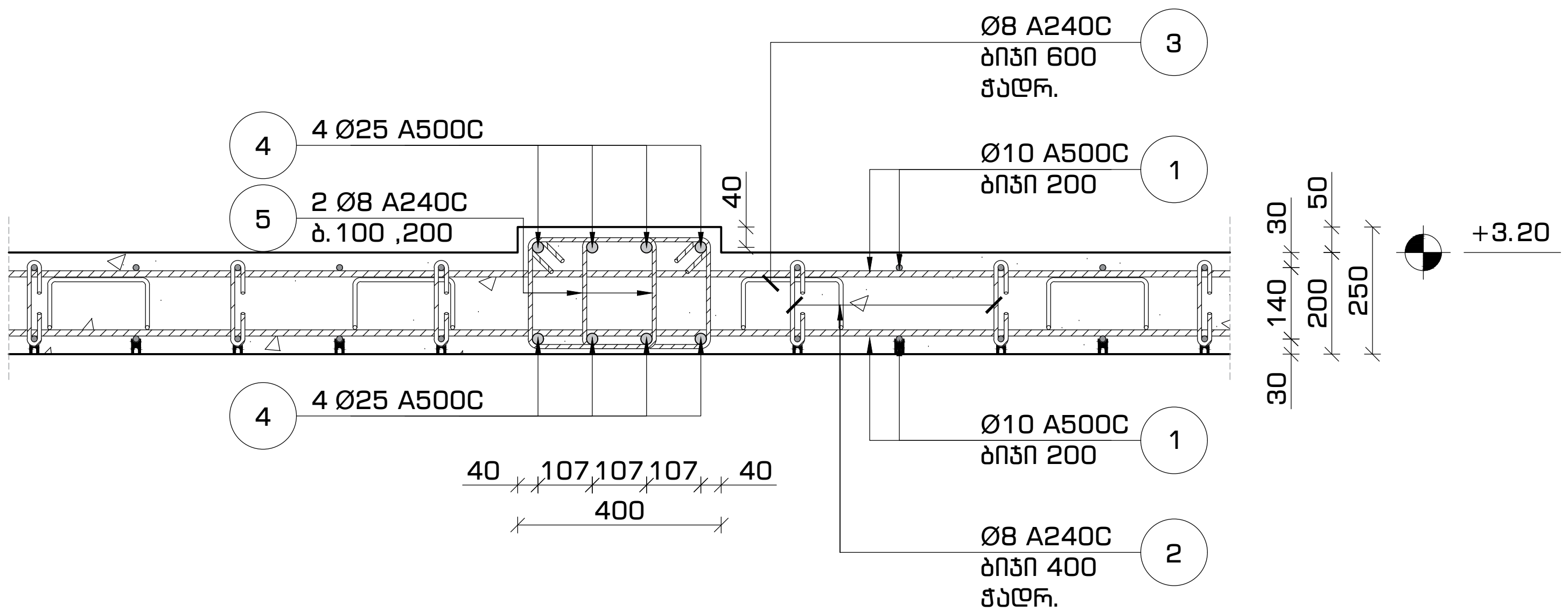
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

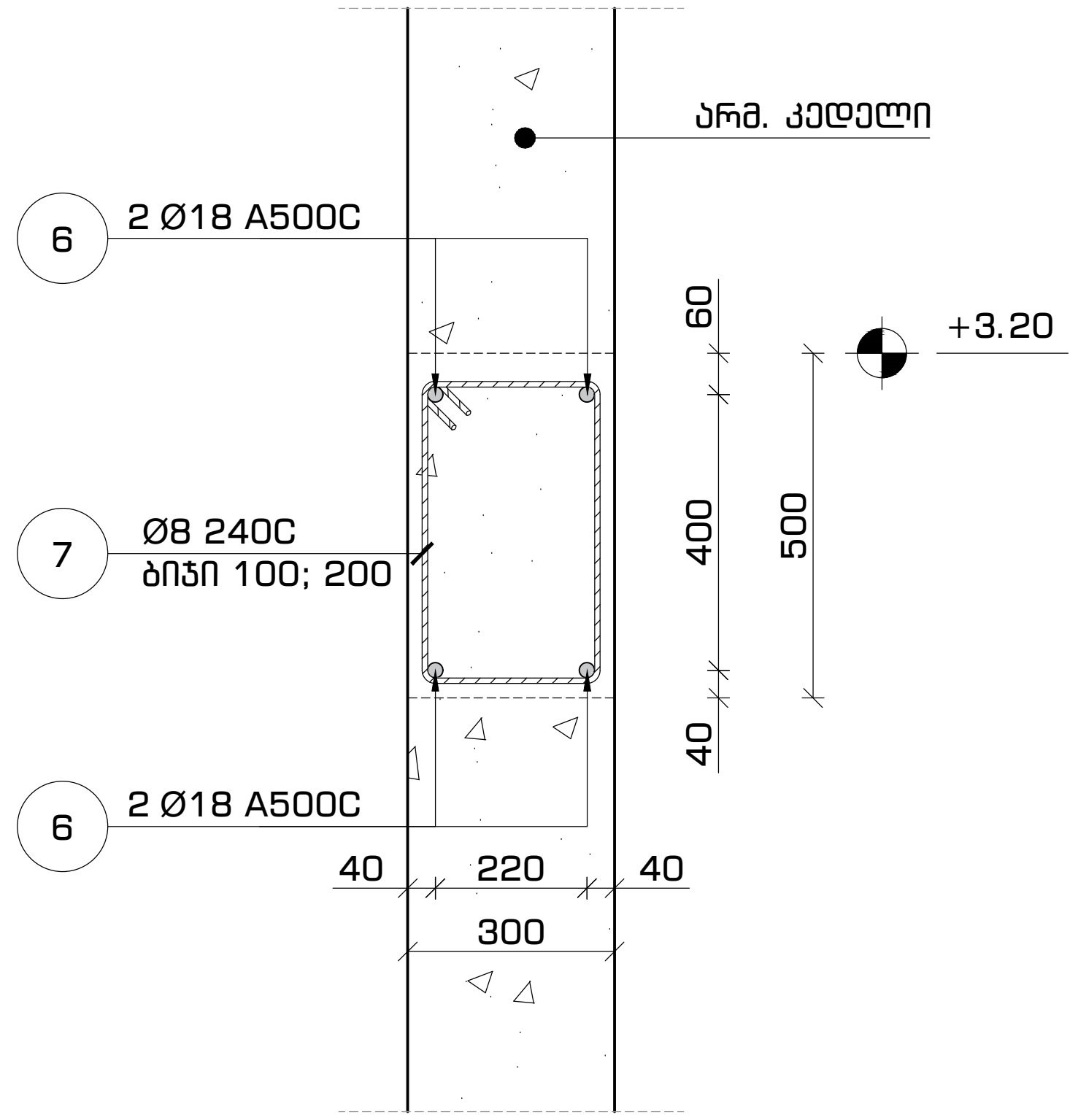
გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -220

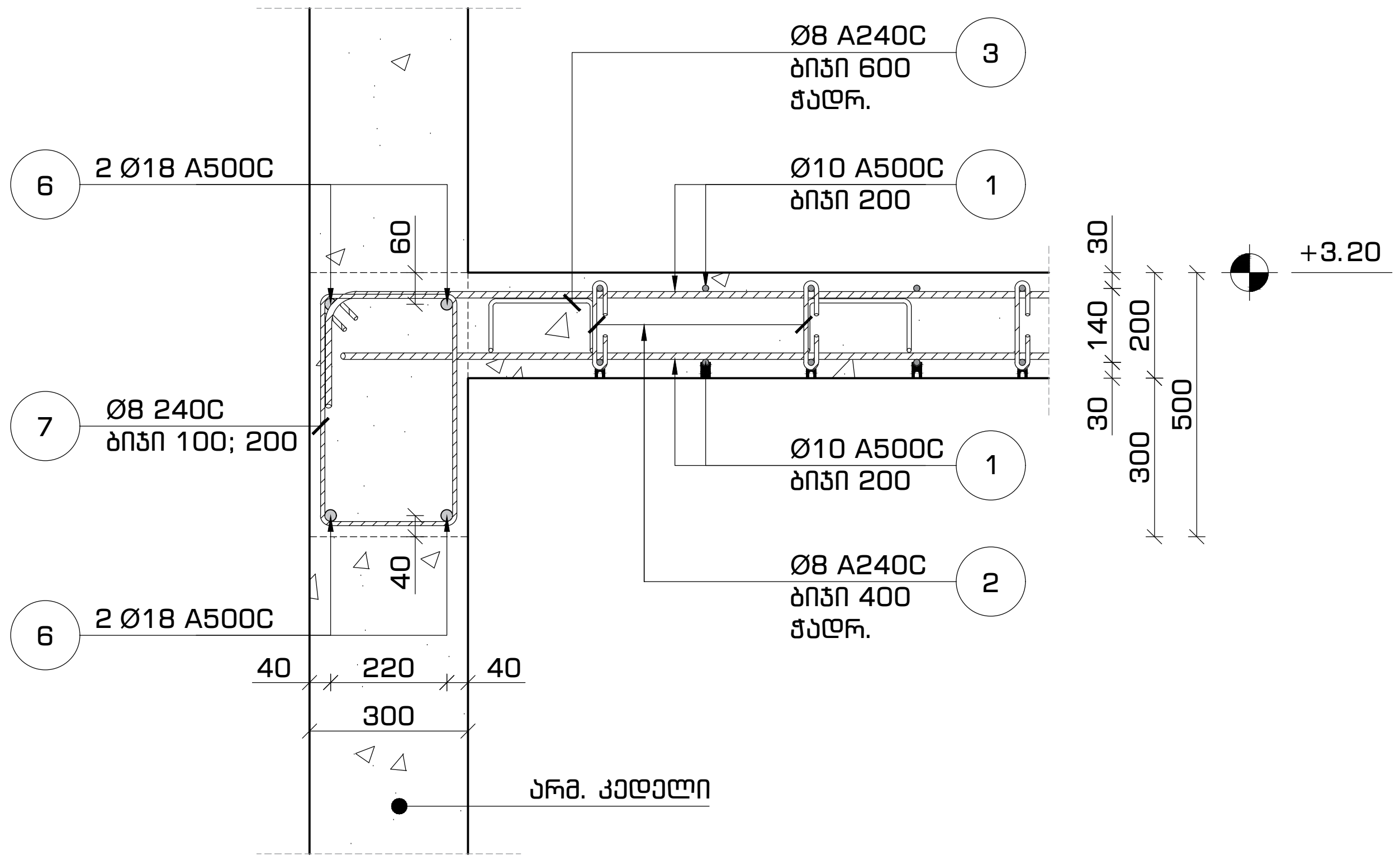
გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



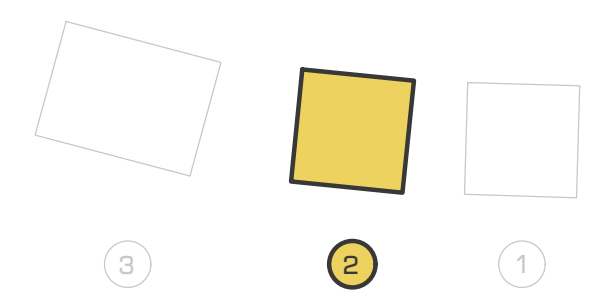
გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ივნ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

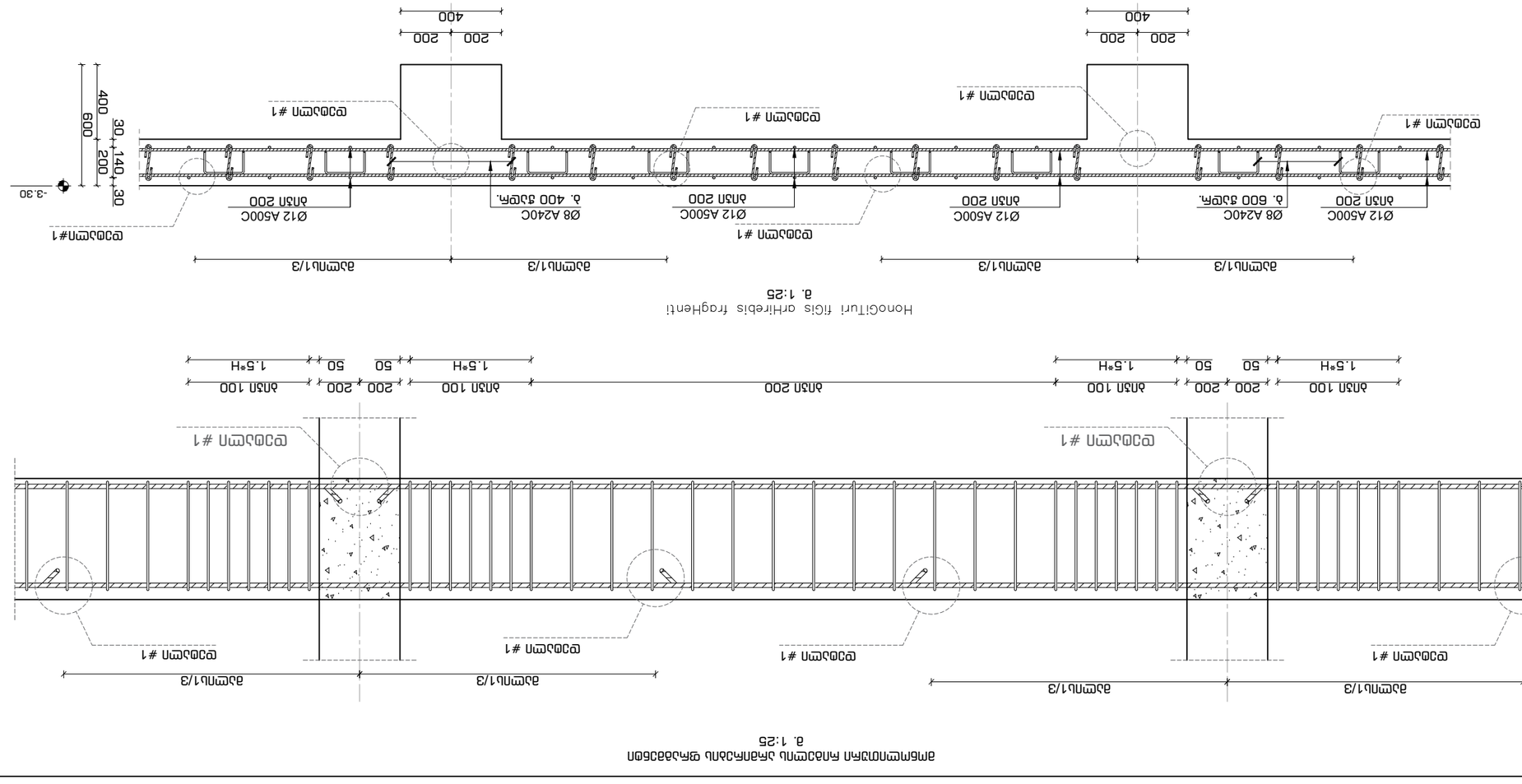
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

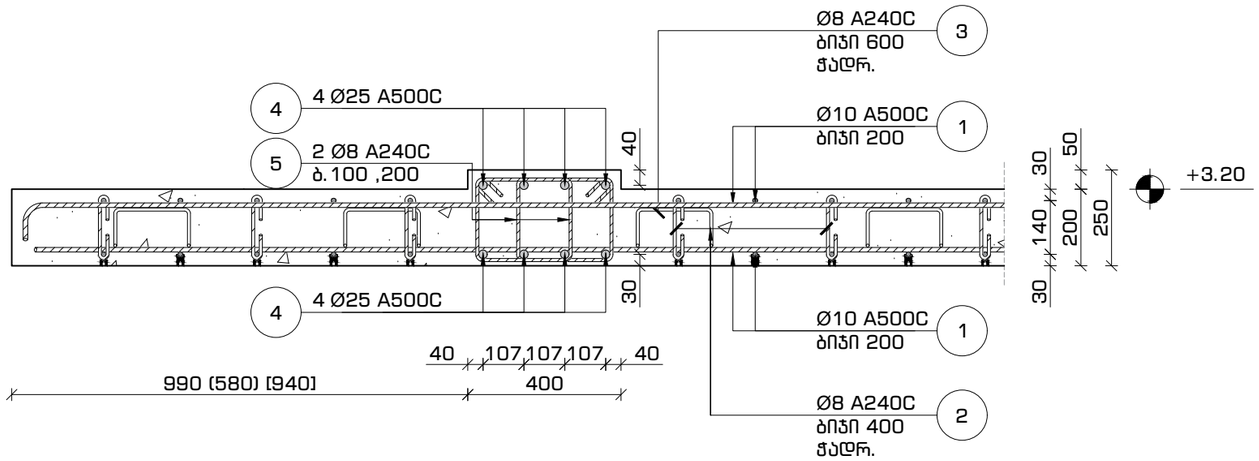
გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე კვეთი 1-1, 2-2, 3-3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -221

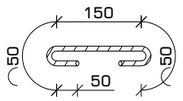
ეროვნული ბიბლიოთეკის ახალი შენობის ტერიტორიის კეთილმოწყობა
ეზოს ქვედა ტერასის ბეტონის ფილის არმატურის ნახაზი
მ. 1:25


ქვედა ფილა
ზედა ფილა
ქვედა ფილის ფილისებრი ბადისებრი არმატურის ბადის ნახაზი
მ. 1:16
ზედა ფილის ქვედა არმატურის ბადის ნახაზი
მ. 1:25
ზედა ფილის ფილისებრი ბადისებრი არმატურის ბადის ნახაზი
მ. 1:25
ზედა ფილის ქვედა არმატურის ბადის ნახაზი
მ. 1:25
ზედა ფილის ფილისებრი ბადისებრი არმატურის ბადის ნახაზი
მ. 1:25
ზედა ფილის ქვედა არმატურის ბადის ნახაზი
მ. 1:25
40 x d
ზემოთაბა:
• ანკერების ბადეებად ამოდებულ ვერტიკალურ ღეროებს (ვერტიკალური ბაზები).
• ბადეებისა და ანკერების ბადეების ურთიერთ განლაგების ინტერვალი (იხ. ტექნიკური მონაცემები).
ანკერების ბადეების განლაგების ნახაზი
(ცენტრალური ჭიშკრის მხარე)
მ. 1:20
400
200
200
400
200
200
400
200
200
400
40
H
40
R = 5d
9.0xH
90°
200
200
400
200
200
400
40
H
40
Ø12 A500C
Ø8 A240C
Ø12 A500C
Ø12 A500C
Ø8 A240C
Ø12 A500C
-3.30
30
140
200
400
600
30
ბაზის ზედა ნიშნული
ანკერების ბადეების ზედა ნიშნული
ანკერების ბადეების ქვედა ნიშნული
ბაზის ქვედა ნიშნული
ანკერების ბადეების ფილისებრი ბადისებრი არმატურა
ანკერების ბადეების ბადისებრი არმატურა

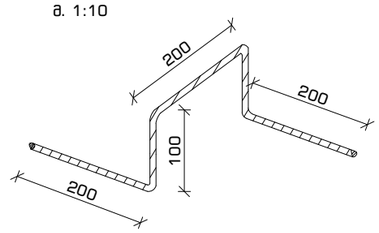
გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4 (5-5) [6-6]
მ. 1:16



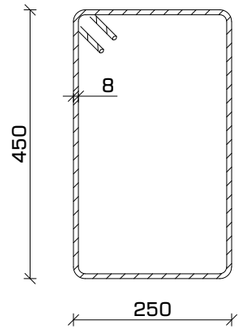
პოზიცია #2
მ. 1:10



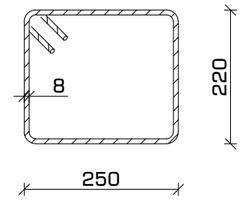
პოზიცია #3
მ. 1:10



პოზიცია #7
მ. 1:10



პოზიცია #5
მ. 1:10



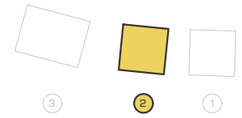
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მმ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები +3.20 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 10 A500C	---	---	2,530	ø 8 A240C	1,513	0.39	597	---	26
	2		ø 8 A240C	350	720	252	ø 10 A500C	2,530	0.62	---	1,559	
	3		ø 8 A240C	800	490	392	ø 18 A500C	60	2.00	---	120	
	4		ø 25 A500C	---	---	440	ø 25 A500C	440	3.85	---	1,695	
	5		ø 8 A240C	1,090	670	730						
	6		ø 18 A500C	---	---	60						
	7		ø 8 A240C	1,550	90	139			ჯამი	597	3,374	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახლოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციების შეტანილი ცვლილა შესაძლო ცვლილებაა უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახლოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

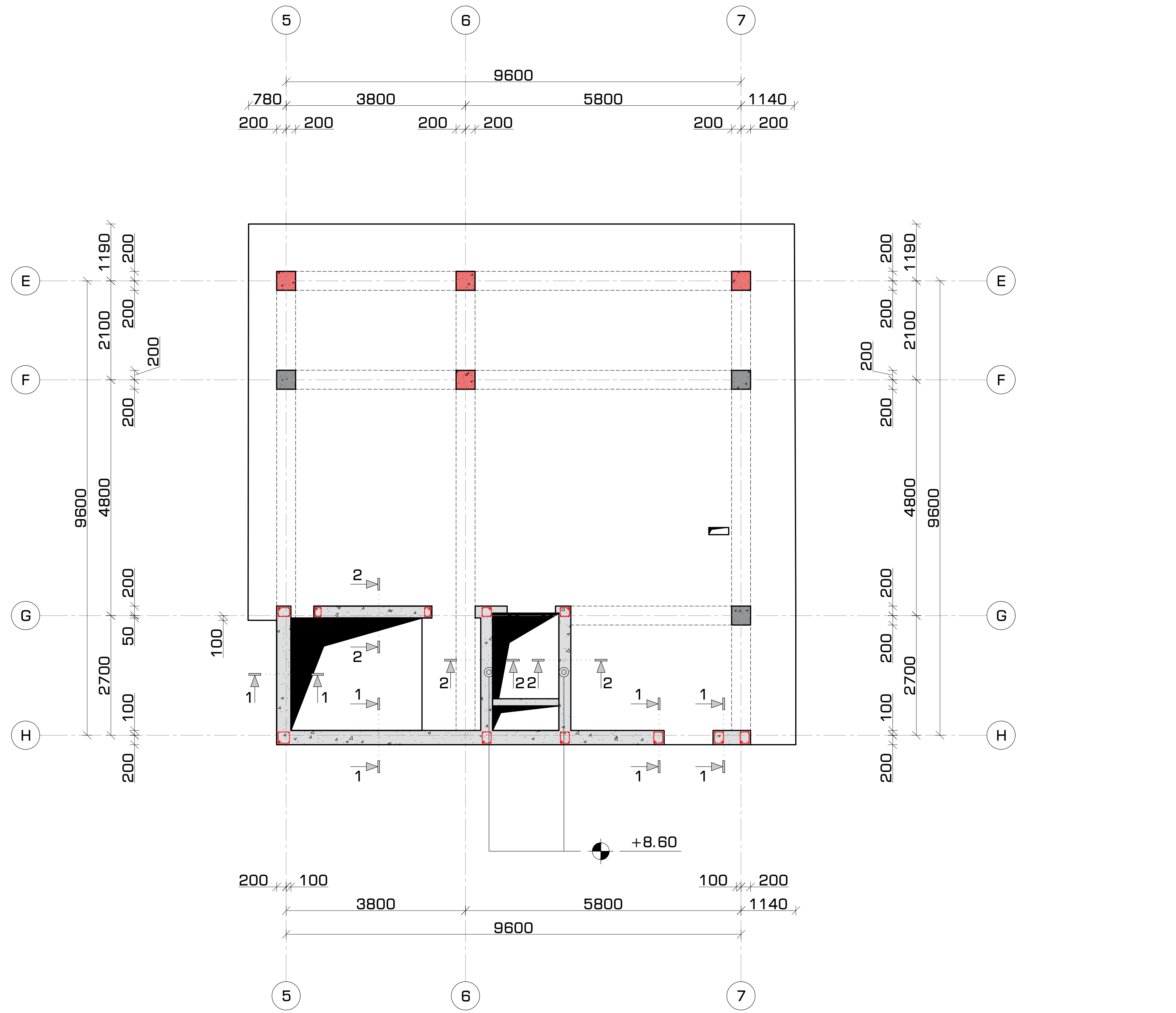
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4, 5-5, 6-6 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -223

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

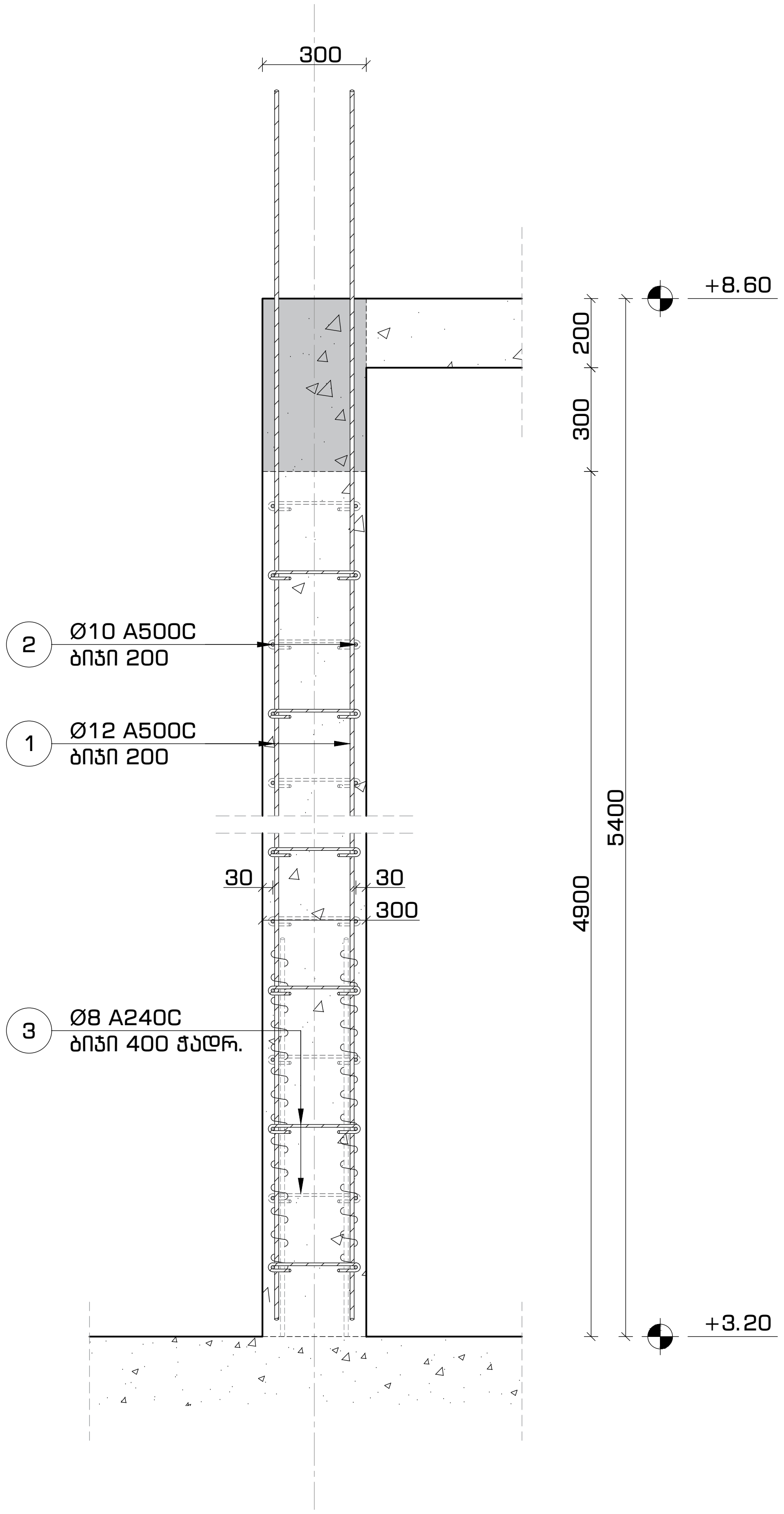
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

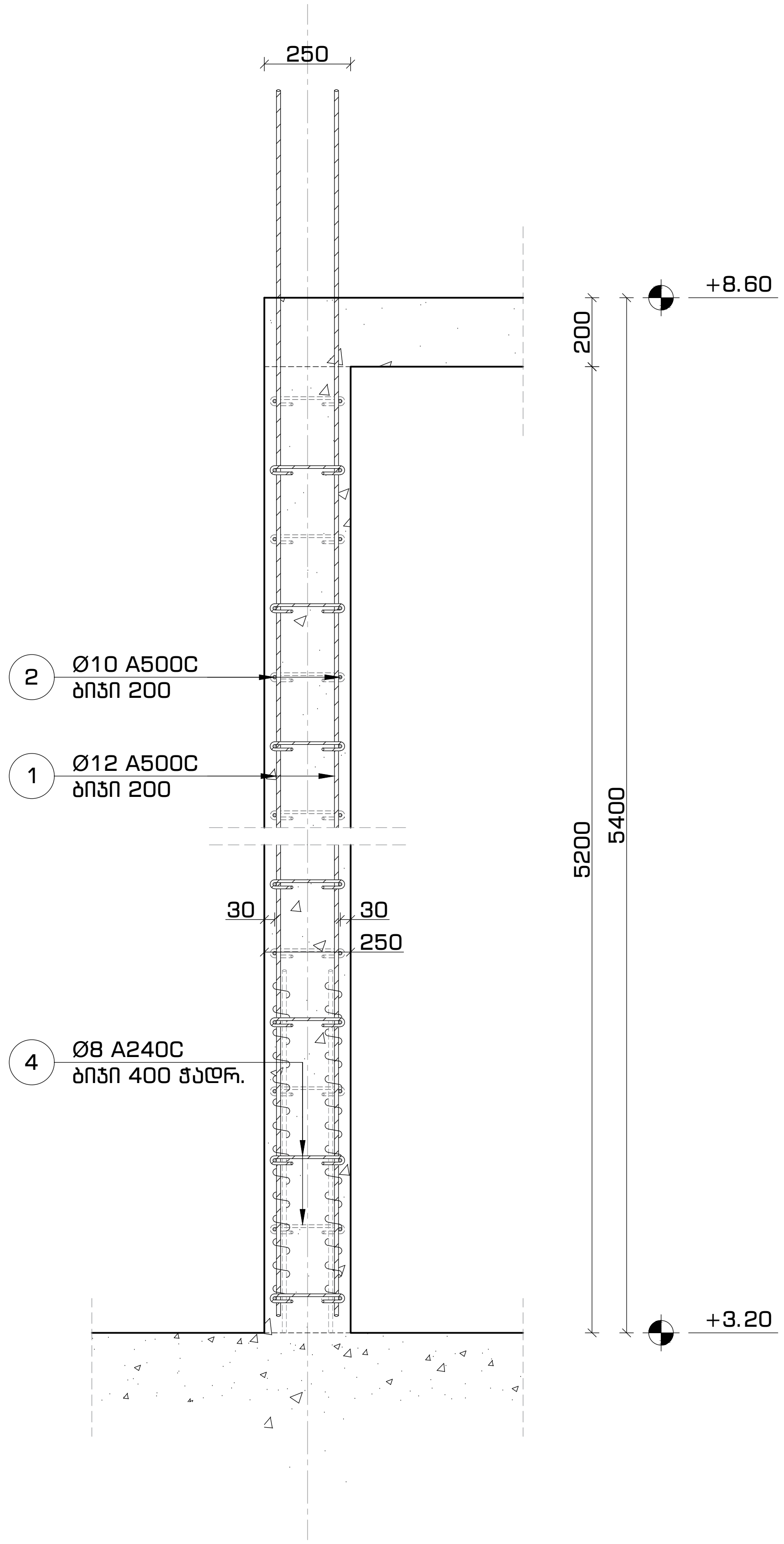
გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -224

არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
მ. 1:25



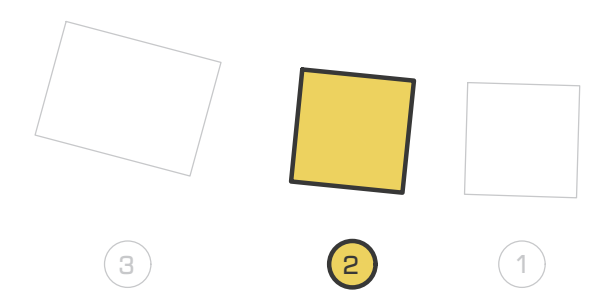
არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #2
მ. 1:25



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ივნ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია,
ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

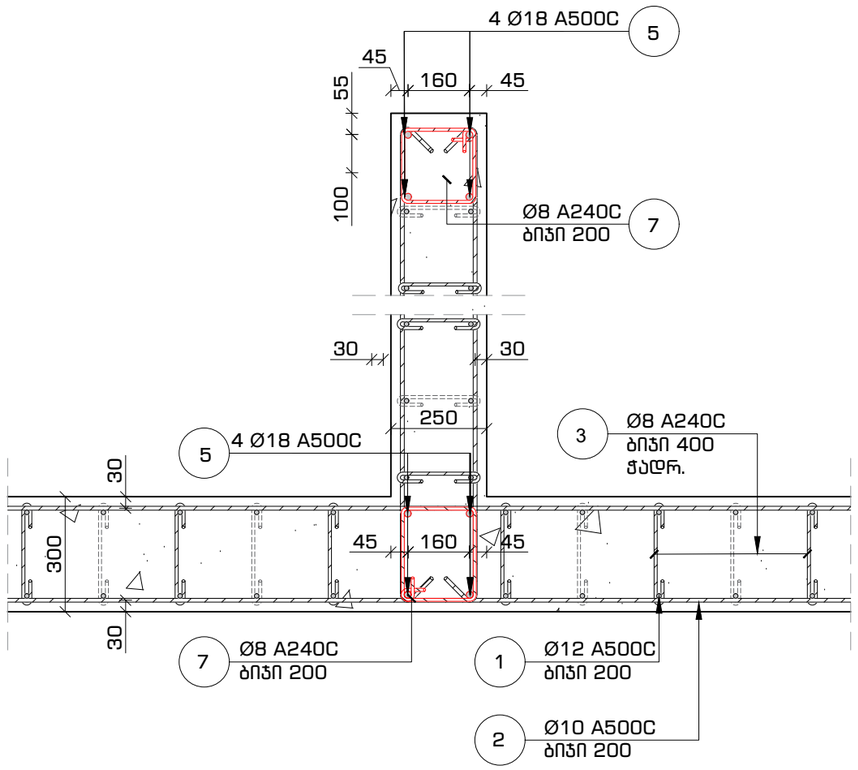
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

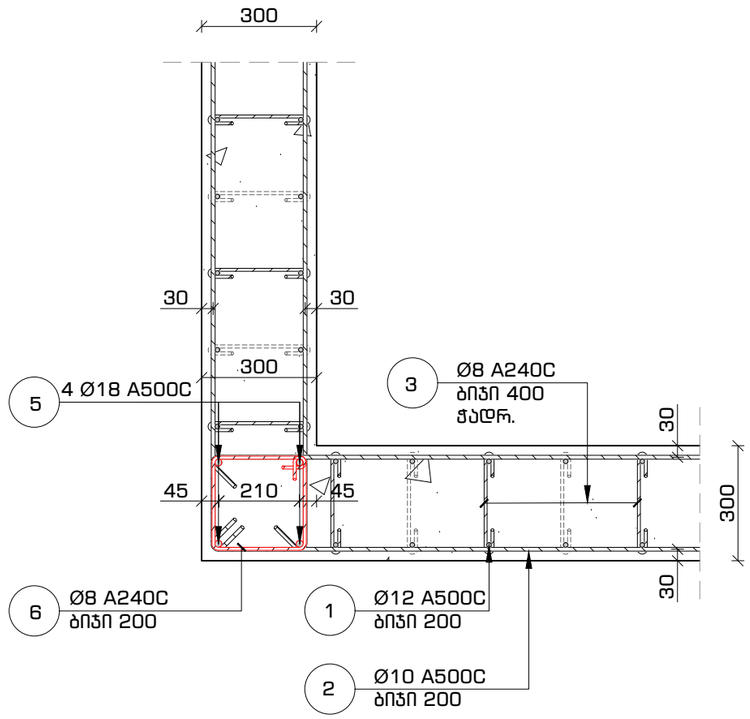
არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #2

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -225

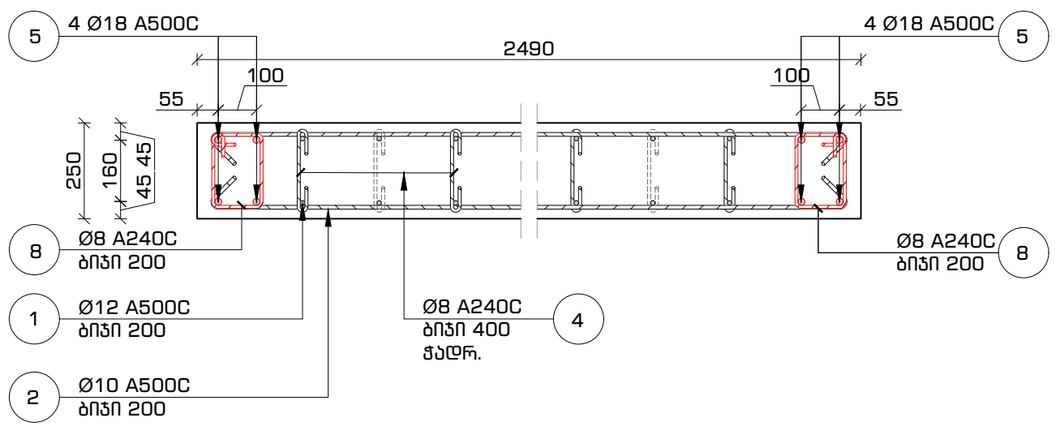
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



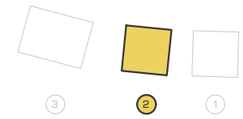
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ი.ნ63.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო კოლექტივი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1,2,3
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე

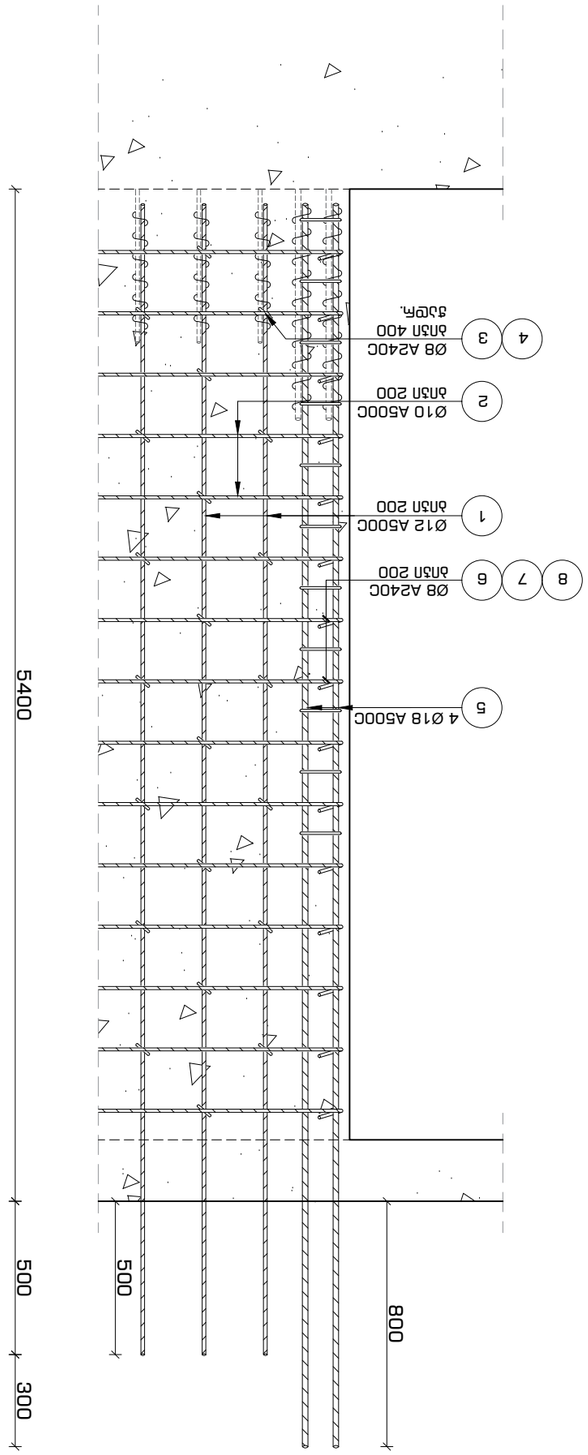
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -226

ვერტიკალური ელემენტების არმატურის სპეციფიკაცია

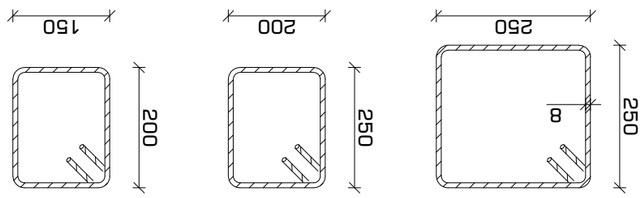
ელემენტის დასახელება	პოზ.	ეწმ/ნახ.	∅	L	n	ცალი	∅	ერთ. წონა (კგ)						ჯამური წონა (კგ)
								∅	n*L	ცალი	∅	q	∅	B-25 ბ 300
+3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე ელემენტის ვერტიკალური არმატურის ჩამონათვალი	1	∅ 12	A500C	---	---	---	1,278	∅ 8	A240C	551	0.39	217.18	---	---
	2	∅ 10	A500C	---	---	---	1,162	∅ 10	A500C	1,162	0.62	---	716	
	3	∅ 8	A240C	450	370	166	∅ 12	A500C	1,278	0.89	---	1134		
	4	∅ 8	A240C	400	300	120	∅ 18	A500C	191	2.00	---	381		
	5	∅ 18	A500C	5,300	35	191								29.3
	6	∅ 8	A240C	1,200	81	97								
	7	∅ 8	A240C	1,100	108	119								
	8	∅ 8	A240C	900	54	49								

ГОСТ 5781-82*

ჯამი. 2,231 217 ტონა



ვერტიკალური ელემენტის არმატურის ჩარჩოების ნახაზი
+3.20 ნიშნულიდან +8.60 ნიშნულამდე
მ. 1:20



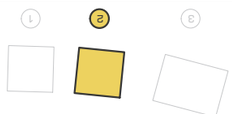


პროექტის დასახელება	ბინათმშენებლობა
ეტაპი	პროექტის ტექნიკური ნაწილი
ფურცლის დასახელება	ვერტიკალური ელემენტების არმატურის სპეციფიკაცია
ფურცლის #	01 - 21
თარიღი	2021 ივნ.
A3	



შპს „ნიკალაძე №4“

არქიტექტორი



არქიტექტურული ნაწილის

არმატურის მონიშვნა

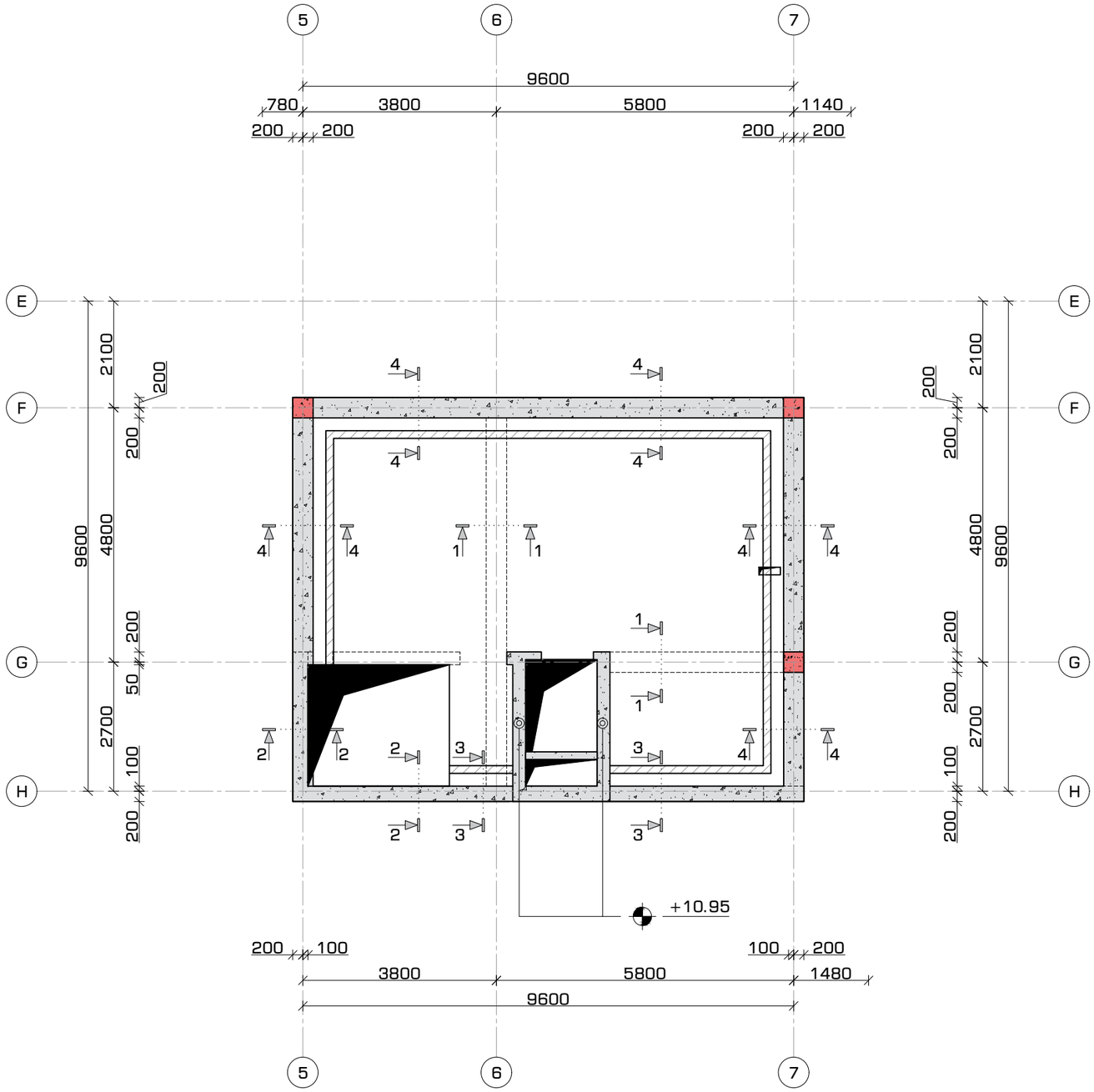
ცემენტის ბეტონის

საკონსტრუქციო ელემენტების ბეტონის მარკა, ბეტონის წონასწორობითი სიმკვრივის კლასი, ბეტონის ტიპი და ბეტონის მოთხოვნილი ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები

ბეტონის ხარისხი B-25 ბ 300 (M 400), ბეტონის წონასწორობითი სიმკვრივის კლასი D2200, ბეტონის ტიპი მძიმე ბეტონი, ბეტონის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები: ღერძული კუმშვისადმი ბეტონის ძირითადი მარკა B25, ბეტონის ცივი ბზარგამძლეობის მარკა F300, ბეტონის წყალგაუმტარობის მარკა W6, ბეტონის ცივი ბზარგამძლეობის მარკა F300, ბეტონის წყალგაუმტარობის მარკა W6, ბეტონის ღერძული კუმშვისადმი საანგარიშო წინაღობა 14.5 მპა, ბეტონის ღერძული დაჭიმვისადმი საანგარიშო წინაღობა 1.05 მპა, ბეტონის საწყისი დრეკადობის მოდული 30000 მპა.

ბეტონის ხარისხი B-25 ბ 300 (M 400), ბეტონის წონასწორობითი სიმკვრივის კლასი D2200, ბეტონის ტიპი მძიმე ბეტონი, ბეტონის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები: ღერძული კუმშვისადმი ბეტონის ძირითადი მარკა B25

გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

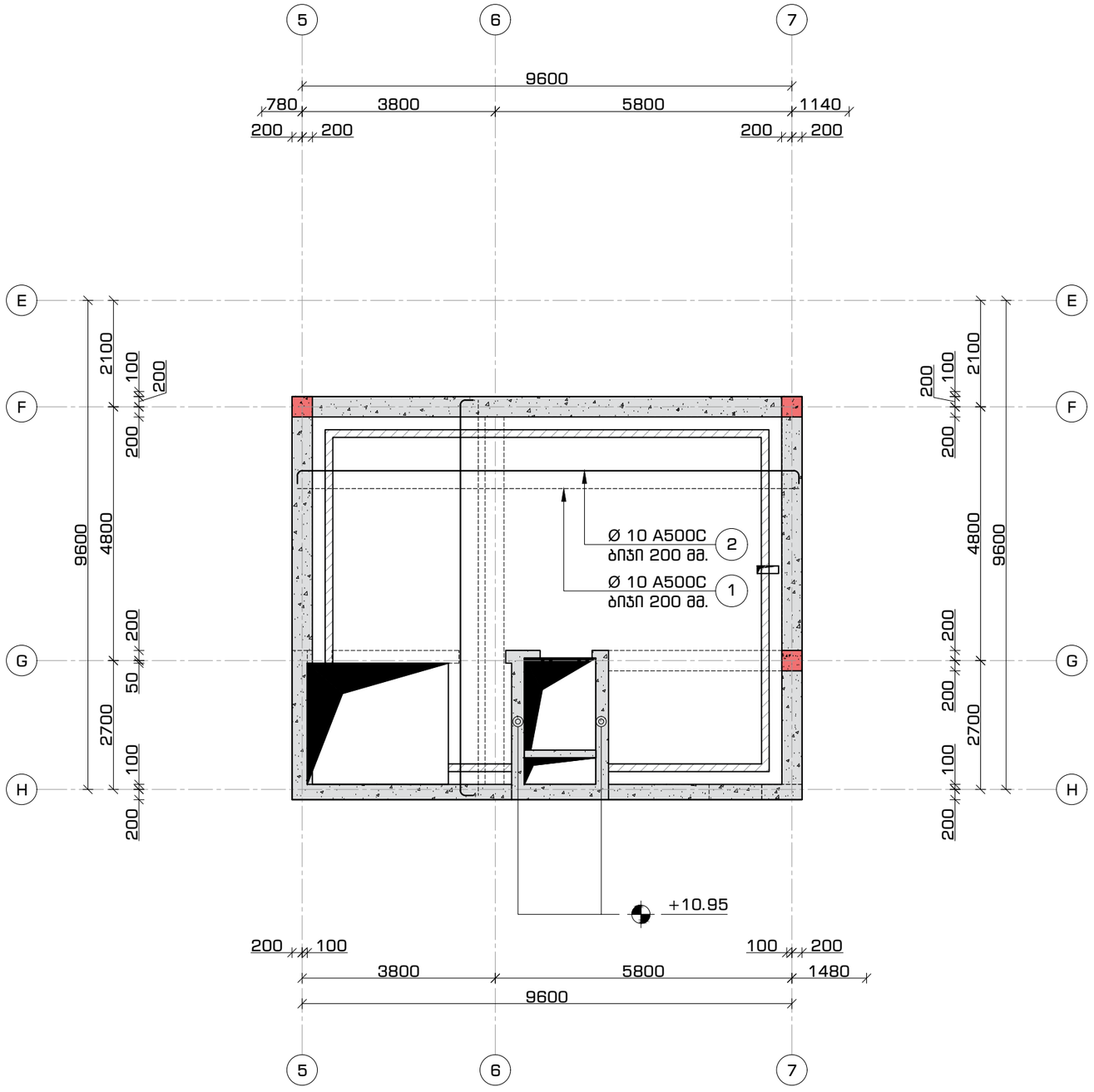
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესასრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
კვეთების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -228

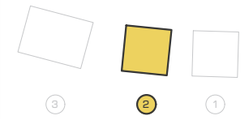
გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი
ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოძრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

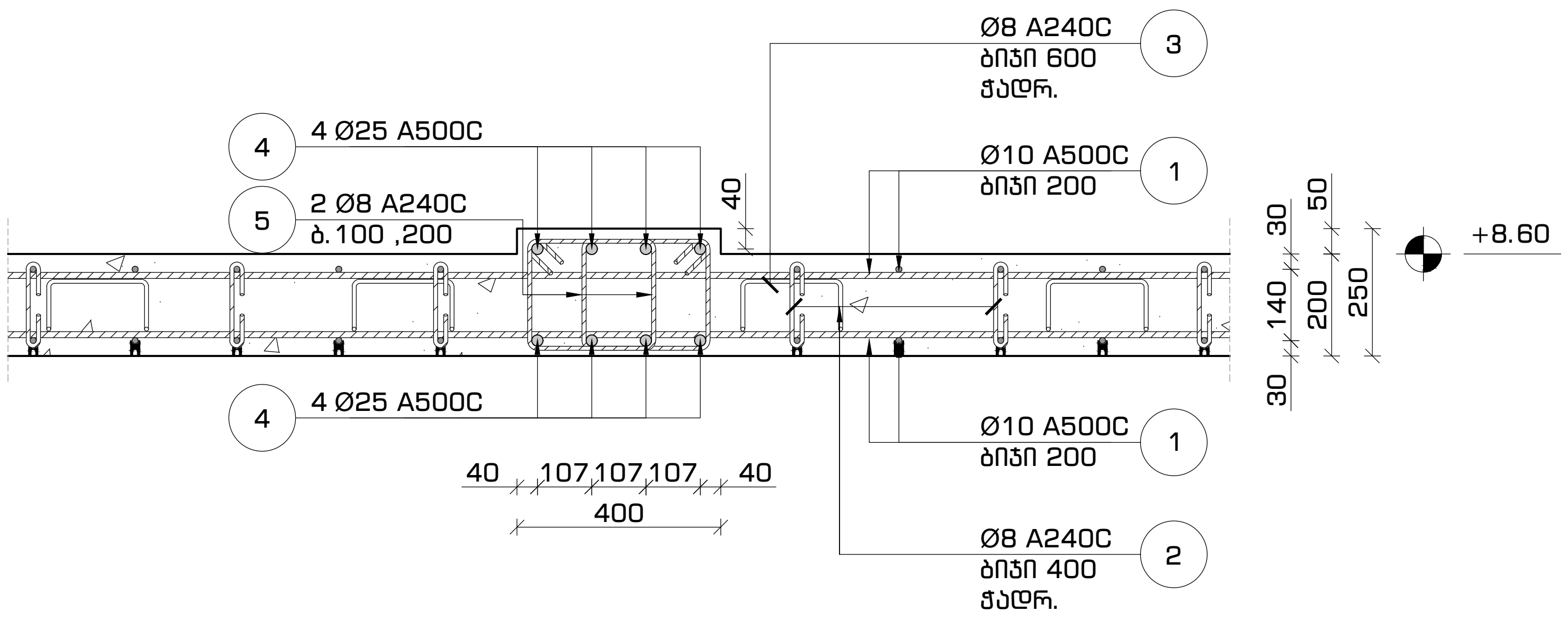
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

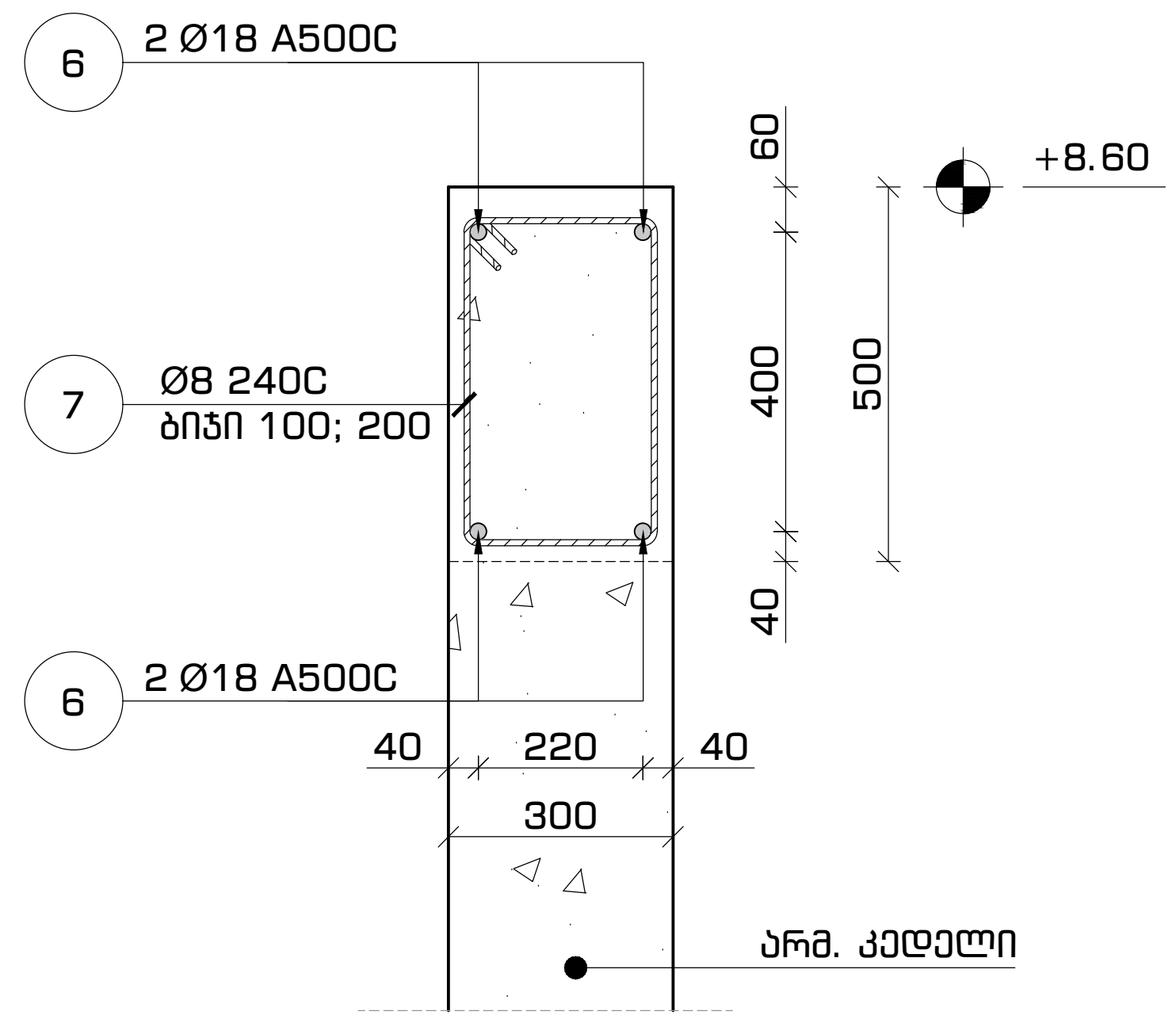
გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -229

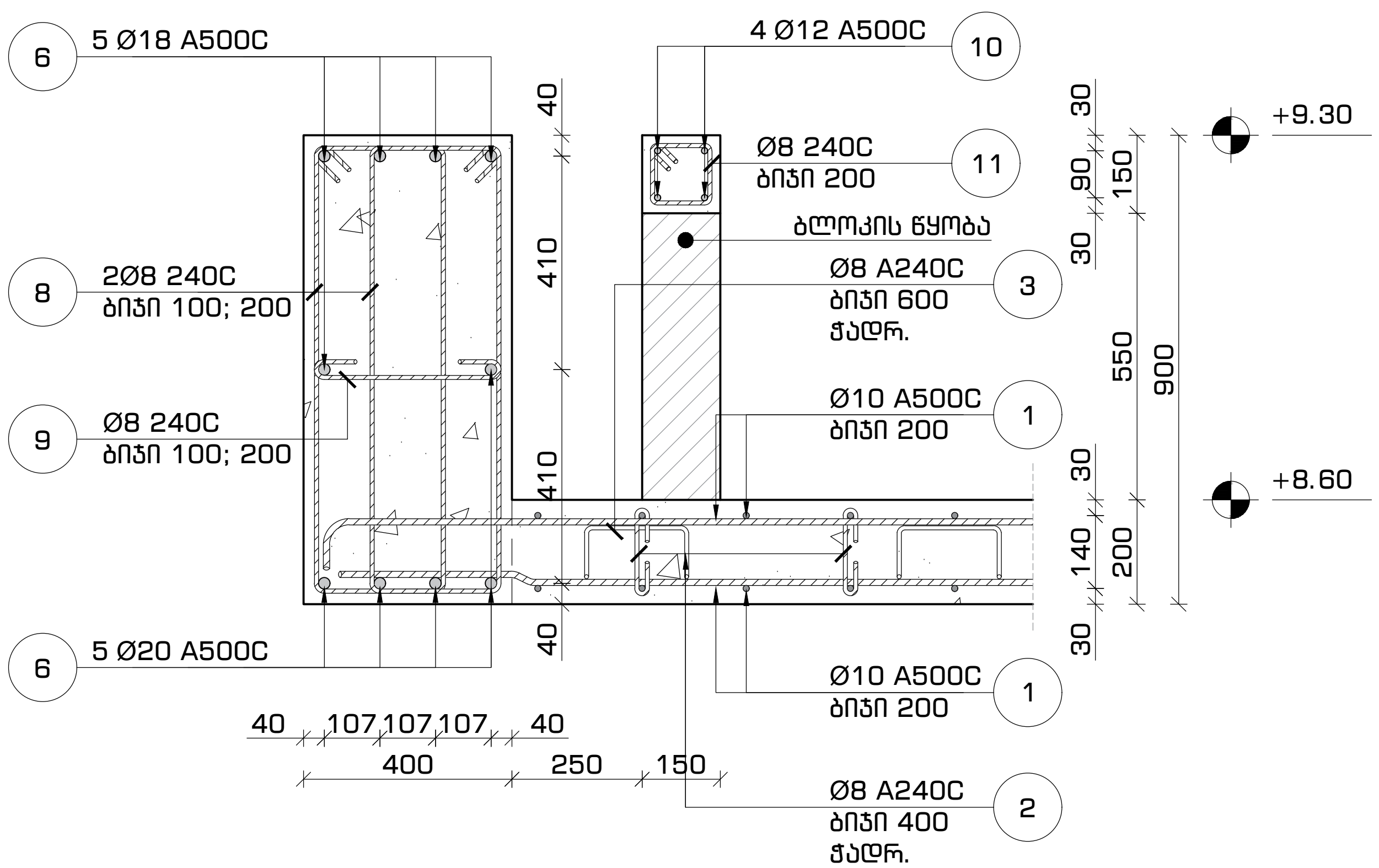
გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



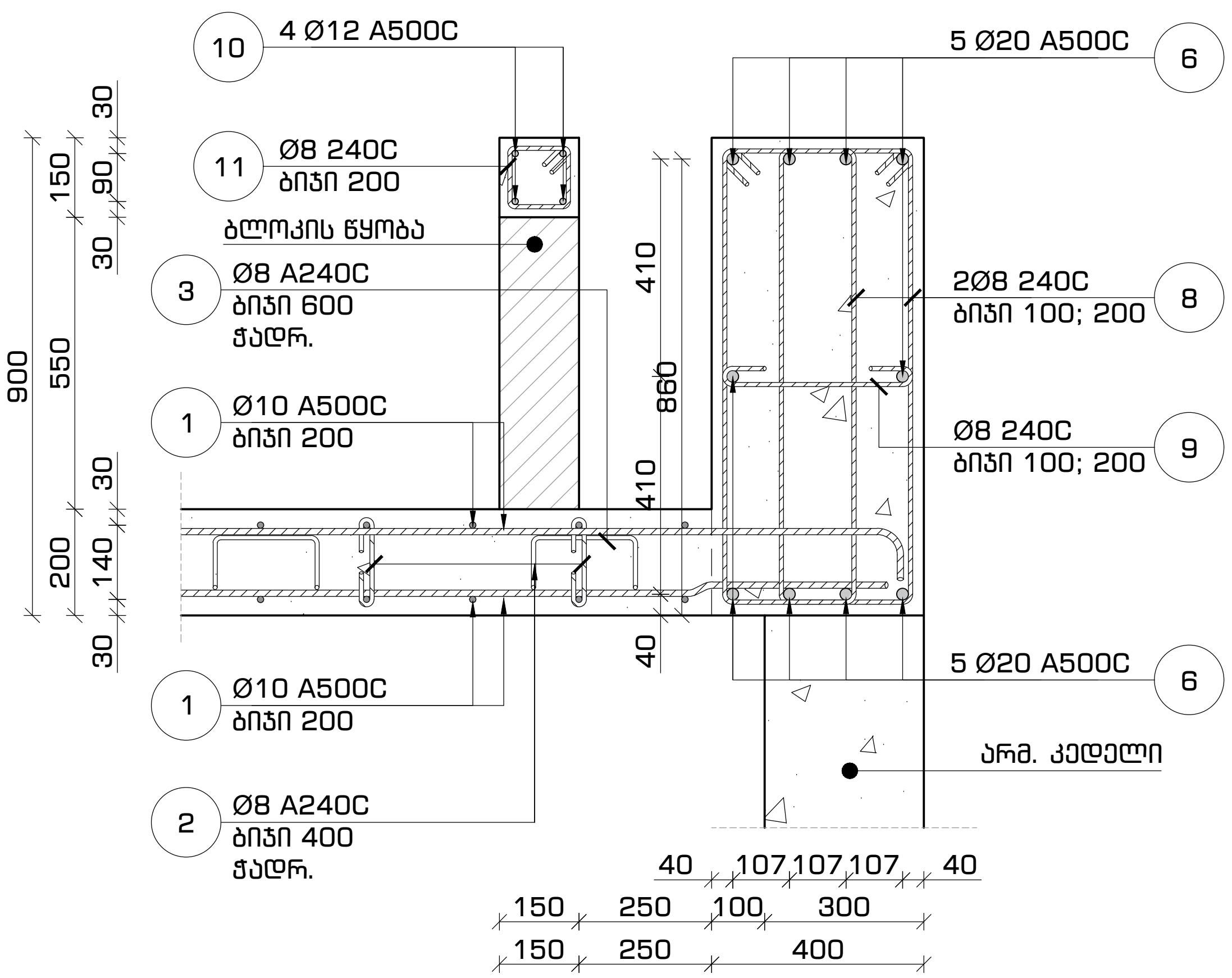
გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულებზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულებზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

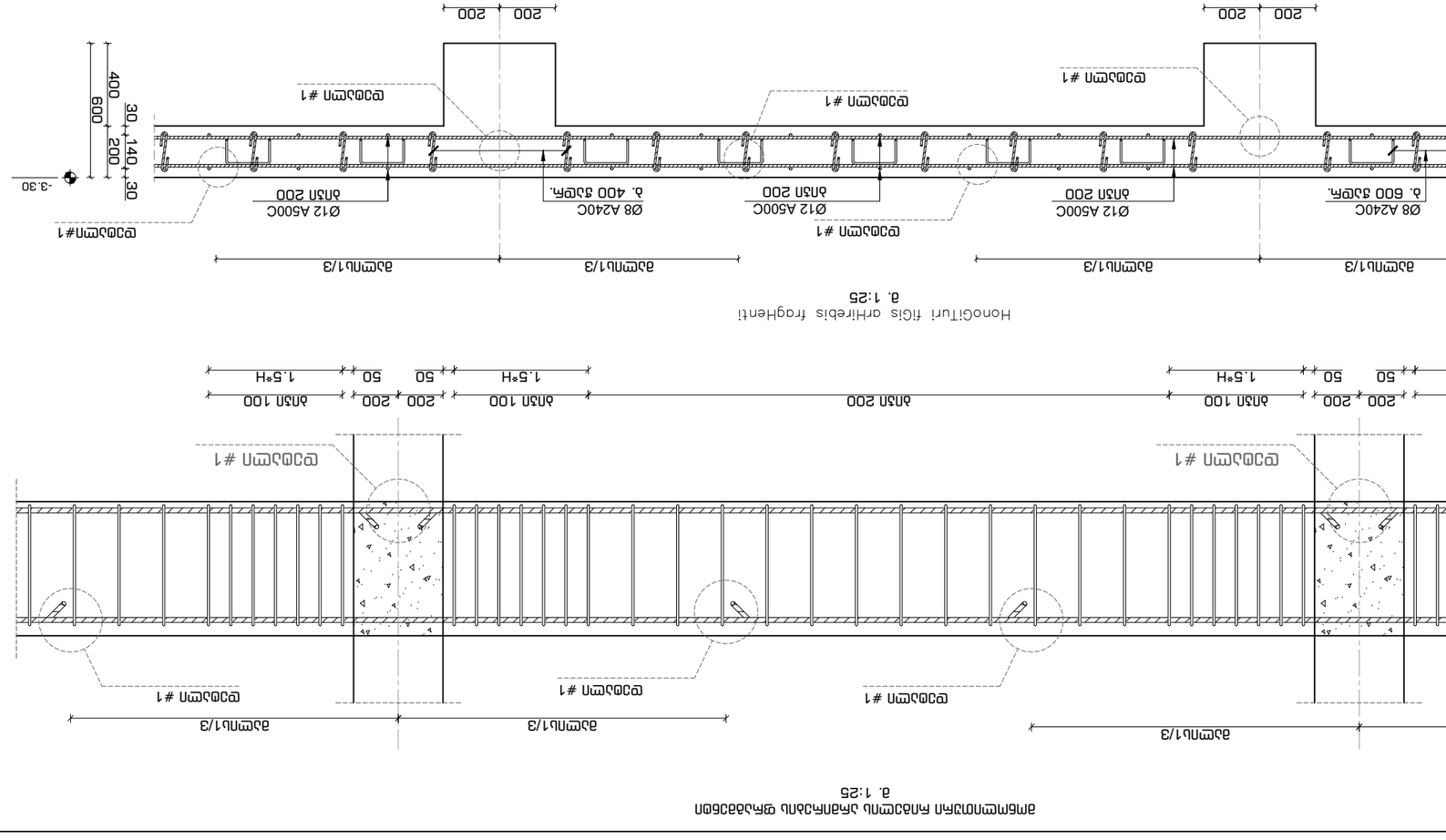
ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა +8.60 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1, 2-2, 3-3, 4-4

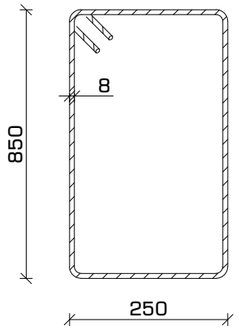
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -230

ეროვნული ბიბლიოთეკის ახალი შენობის ტერიტორიის კეთილმოწყობა
ქ. თბილისი, ს. ჯანაშიას ქუჩა N37, ნაკვეთი N1, ს.კ. 01:20.01.010.452

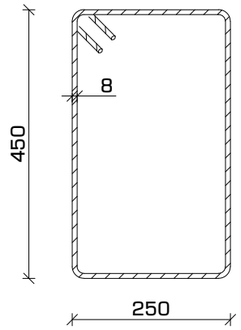
დამკვეთი:	"ეროვნული ბიბლიოთეკა საქართველოსთვის"	
დირექტორი:	ნ. ბერიძე	
არქიტექტორი:	ნ. ბერიძე	
კონსტრუქტორი:	ნ. ბერიძე	
ხელმძღვანელი:	ნ. ბერიძე	
პროექტის #	01 - 21	2021 წლის.



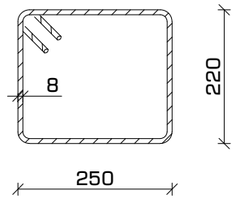
პოზიცია #8
მ. 1:10



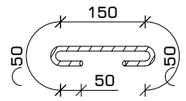
პოზიცია #7
მ. 1:10



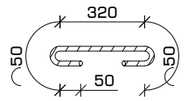
პოზიცია #5
მ. 1:10



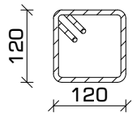
პოზიცია #2
მ. 1:10



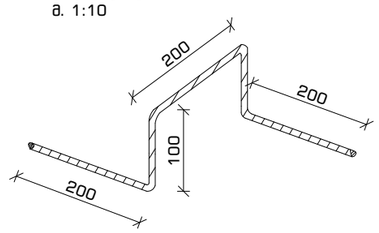
პოზიცია #9
მ. 1:10



პოზიცია #11
მ. 1:10



პოზიცია #3
მ. 1:10



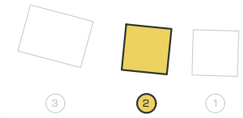
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მმ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კმ A240C	კმ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები +8.60 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 A500C	---	---	1,540	Ø 8 A240C	1,651	0.39	651	---	23
	2		Ø 8 A240C	350	440	154	Ø 10 A500C	1,540	0.62	---	949	
	3		Ø 8 A240C	800	300	240	Ø 12 A500C	106	0.89	---	94	
	4		Ø 25 A500C	---	---	88	Ø 18 A500C	354	2.00	---	707	
	5		Ø 8 A240C	1,090	133	145	Ø 25 A500C	88	3.85	---	339	
	6		Ø 18 A500C	---	---	354						
	7		Ø 8 A240C	1,550	70	108						
	8		Ø 8 A240C	2,400	360	864						
	9		Ø 8 A240C	520	180	94						
	10		Ø 12 A500C	---	---	106						
	11		Ø 8 A240C	390	120	47			ჯამი	651	2,089	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური

ღერძის ხაზი

ამოჭრა კონსტრუქციაში

საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური პირობების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციების ბეტონით ცვლილა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

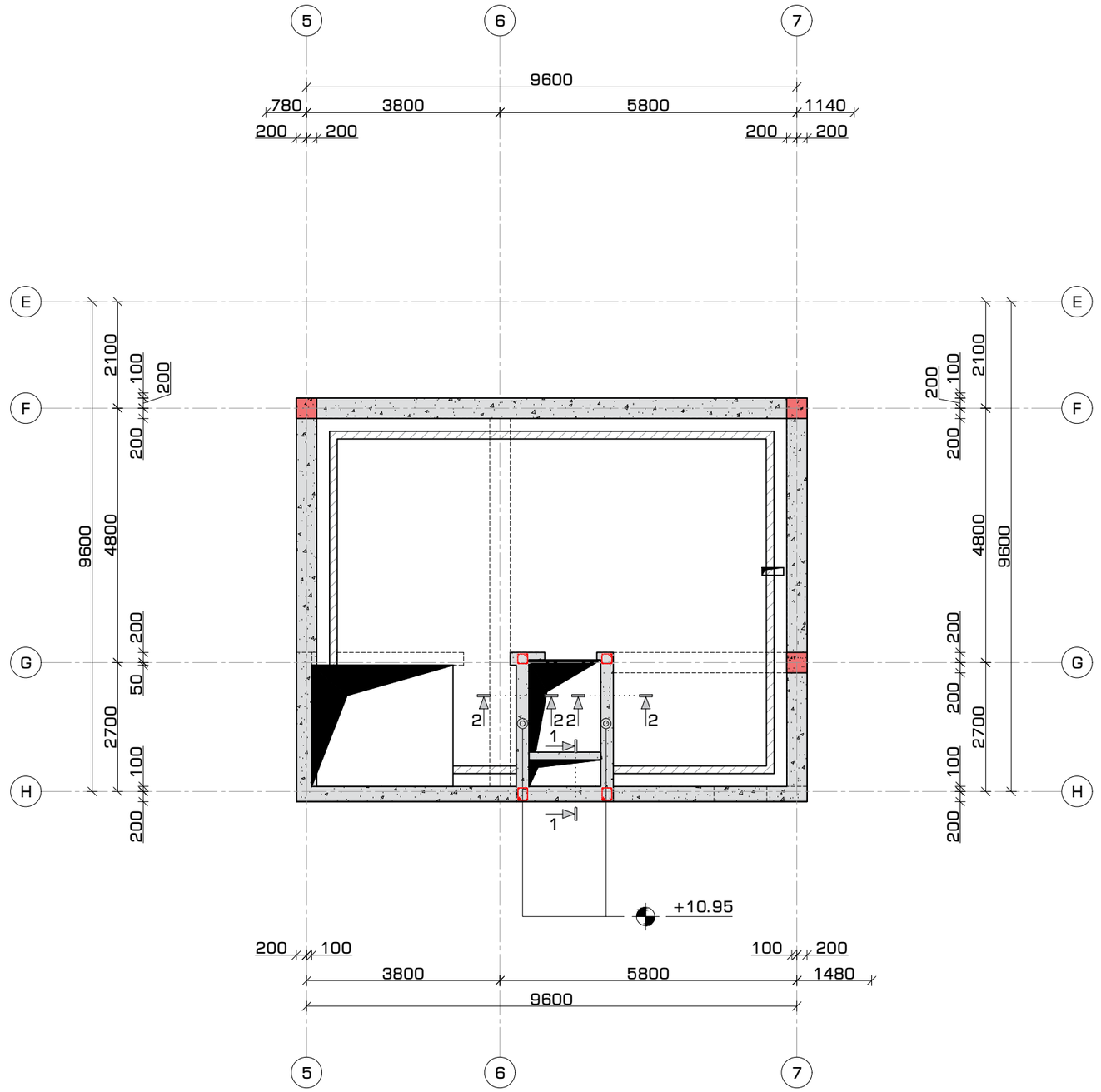
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -232

გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

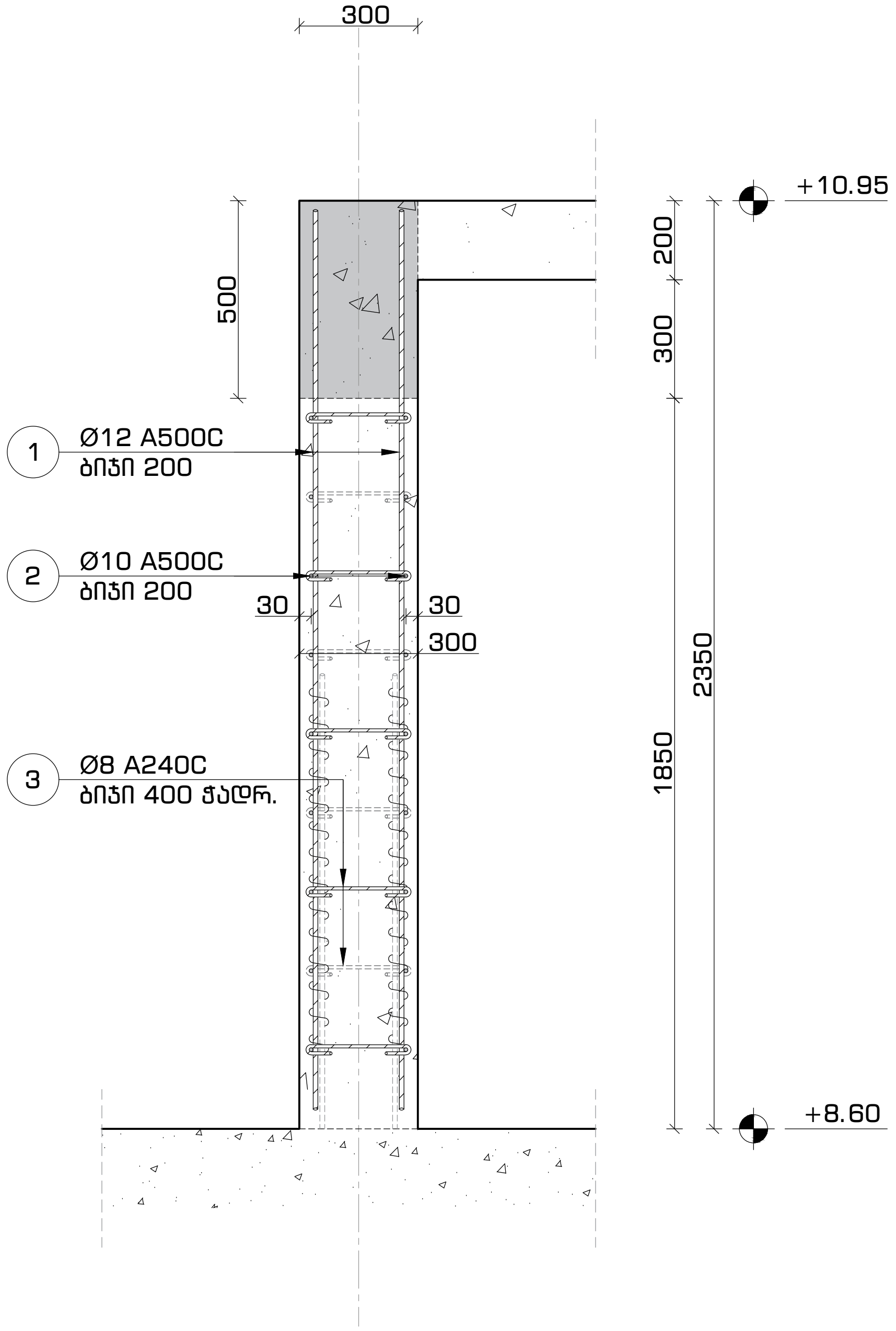
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

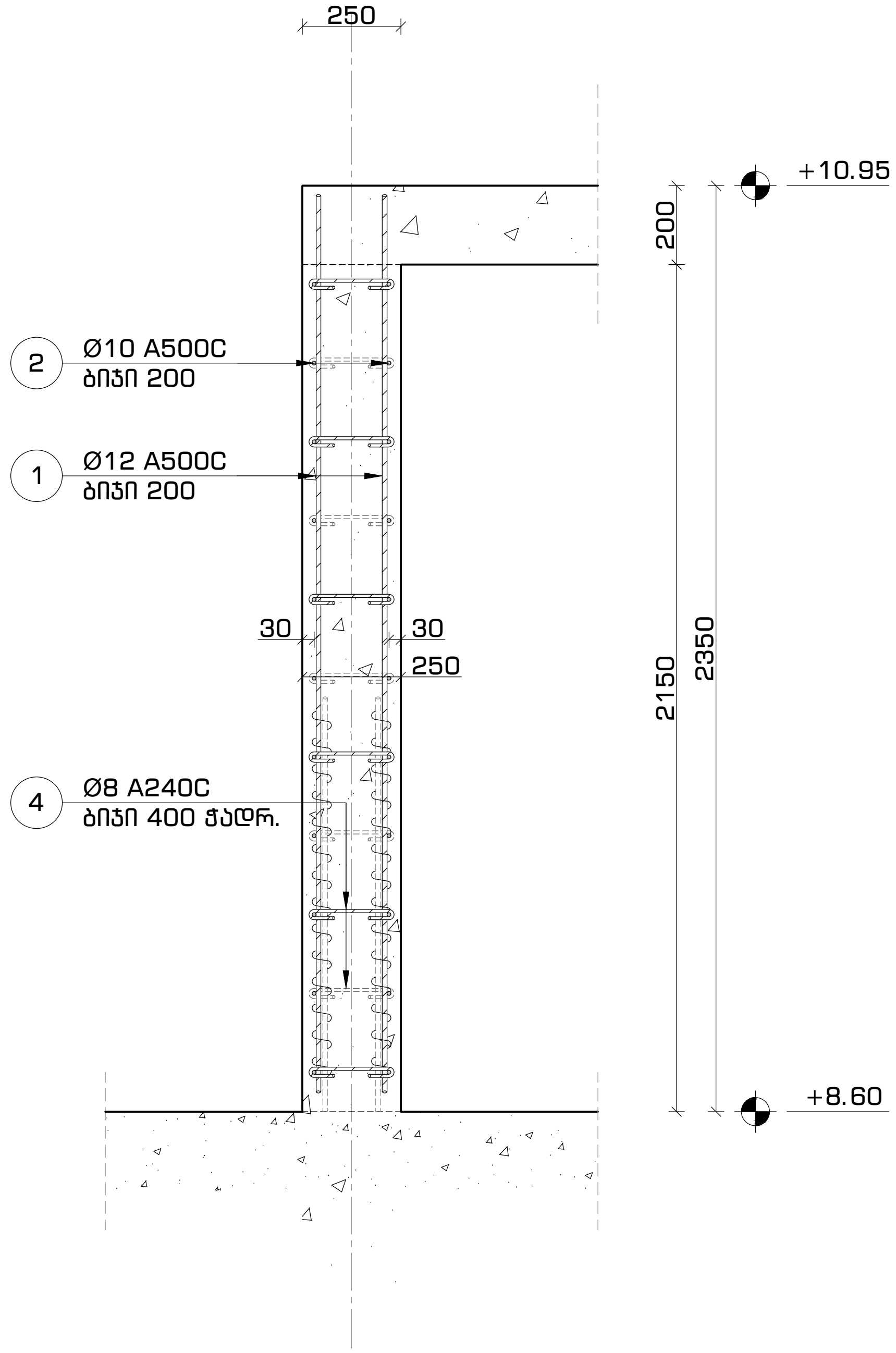
გადახურვის გეგმა +8.60 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -233

არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
მ. 1:25



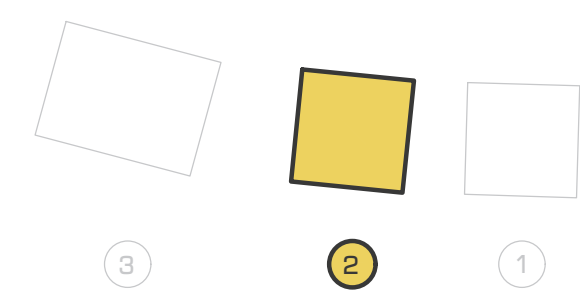
არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #2
მ. 1:25



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია,
ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	გ. მალანია
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #2

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -234

ჯამური დაზომვის უწყისი ნაკეთობებისა და ელემენტების მიხედვით

ნომერი	დასახელება	ნახაზის #	ერთეული	რაოდენობა	მასა ერთ. (კგ)	სულ მასა (კგ)
1	ჯამური მასა		კგ			1,842.6
2	ბეტონის მოცულობა		მ³			38.4
3	ფორმების ფართობი		მ²			96.0
4	არმატურის საშუალო ხვედრითი წონა		კგ/მ³			48.0

ნაკეთობების სპეციფიკაცია

პოზიცია	ესკიზი	დასახელება	რაოდ.	ერთ. წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	შენიშვნა
1		⌀12 A500C, L=4,820 მმ	4	4.28	17.12	ძირითადი ჯოხები
2		⌀10 A500C, L=1,180 მმ	6	0.73	4.38	განივი ჭდილები
3		⌀8 A240C, L=1,420 მმ	2	0.56	1.12	ანკერული ჯოხები
4		⌀8 A240C, L=2,860 მმ	1	1.13	1.13	ზედა ჯოხი
5		⌀18 A500C, L=2,300 მმ	2	5.13	10.26	ქვედა ჯოხები
6		⌀8 A240C, L=1,100 მმ	2	0.43	0.86	ჭდილების ჯოხები

ნაკეთობების დეტალური ჩამონათვალი

პოზ.	ესკიზი	დასახელება	⌀ მმ	სიგრძე მმ	ცალი	ჯამური მასა კგ
1		ძირითადი ჯოხი	12	4,820	4	17.12
2		განივი ჭდილი	10	1,180	6	4.38
3		ანკერული ჯოხი	8	1,420	2	1.12
4		ზედა ჯოხი	8	2,860	1	1.13
5		ქვედა ჯოხი	18	2,300	2	10.26
6		ჭდილის ჯოხი	8	1,100	2	0.86

ბეტონის ნარევის შემადგენლობა

მასალა	ერთეული	ნორმა 1 მ³-ზე	ფაქტობრივი	შენიშვნა
ცემენტი M400	კგ	420	420	
ქვიშა	კგ	640	640	
ღორღი 5–20 მმ	კგ	1,180	1,180	
წყალი	ლ	185	185	
დანამატი	კგ	4.2	4.2	

ფორმების ხარისხის კონტროლის ჟურნალი

თარიღი	ელემენტი	ზომების შემოწმება	ზედაპირის ხარისხი	ხარისხის ნიშანი	ხელმოწერა
12.05.2021	ფუძე F-1	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
13.05.2021	ფუძე F-2	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
14.05.2021	ფუძე F-3	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
15.05.2021	ფუძე F-4	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
16.05.2021	ფუძე F-5	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
17.05.2021	ფუძე F-6	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	

ბეტონის ნარევის ტესტირების ჟურნალი

ნიმუშის #	ასაღების თარიღი	ტესტირების თარიღი	ასაკი (დღე)	ფართობი (სმ²)	ჩატვირთვა (კნ)	სიმტკიცე (მპა)	ნორმა (მპა)	შედეგი
1	12.05.2021	19.05.2021	7	150	1,620	10.8	11.2	ნორმის ქვემოთ
2	12.05.2021	26.05.2021	14	150	2,310	15.4	15.8	ნორმის ქვემოთ
3	12.05.2021	09.06.2021	28	150	3,180	21.2	20.0	ნორმის ზემოთ
4	13.05.2021	20.05.2021	7	150	1,650	11.0	11.2	ნორმის ქვემოთ
5	13.05.2021	27.05.2021	14	150	2,340	15.6	15.8	ნორმის ქვემოთ
6	13.05.2021	10.06.2021	28	150	3,210	21.4	20.0	ნორმის ზემოთ

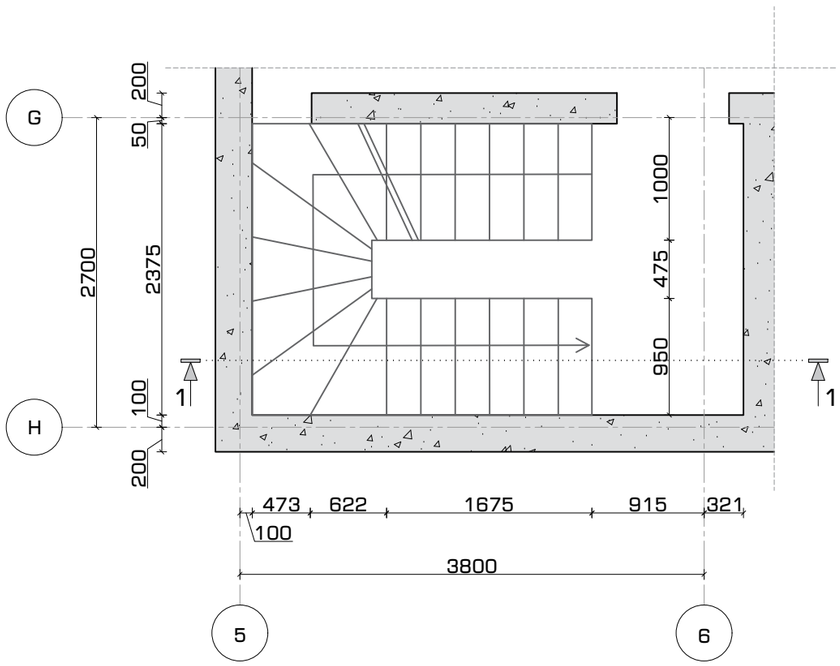
ბეტონის ნარევის ტესტირების ჟურნალი

ნიმუშის #	ასაღების თარიღი	ტესტირების თარიღი	ასაკი (დღე)	ფართობი (სმ²)	ჩატვირთვა (კნ)	სიმტკიცე (მპა)	ნორმა (მპა)	შედეგი
1	12.05.2021	19.05.2021	7	150	1,620	10.8	11.2	ნორმის ქვემოთ
2	12.05.2021	26.05.2021	14	150	2,310	15.4	15.8	ნორმის ქვემოთ
3	12.05.2021	09.06.2021	28	150	3,180	21.2	20.0	ნორმის ზემოთ
4	13.05.2021	20.05.2021	7	150	1,650	11.0	11.2	ნორმის ქვემოთ
5	13.05.2021	27.05.2021	14	150	2,340	15.6	15.8	ნორმის ქვემოთ
6	13.05.2021	10.06.2021	28	150	3,210	21.4	20.0	ნორმის ზემოთ

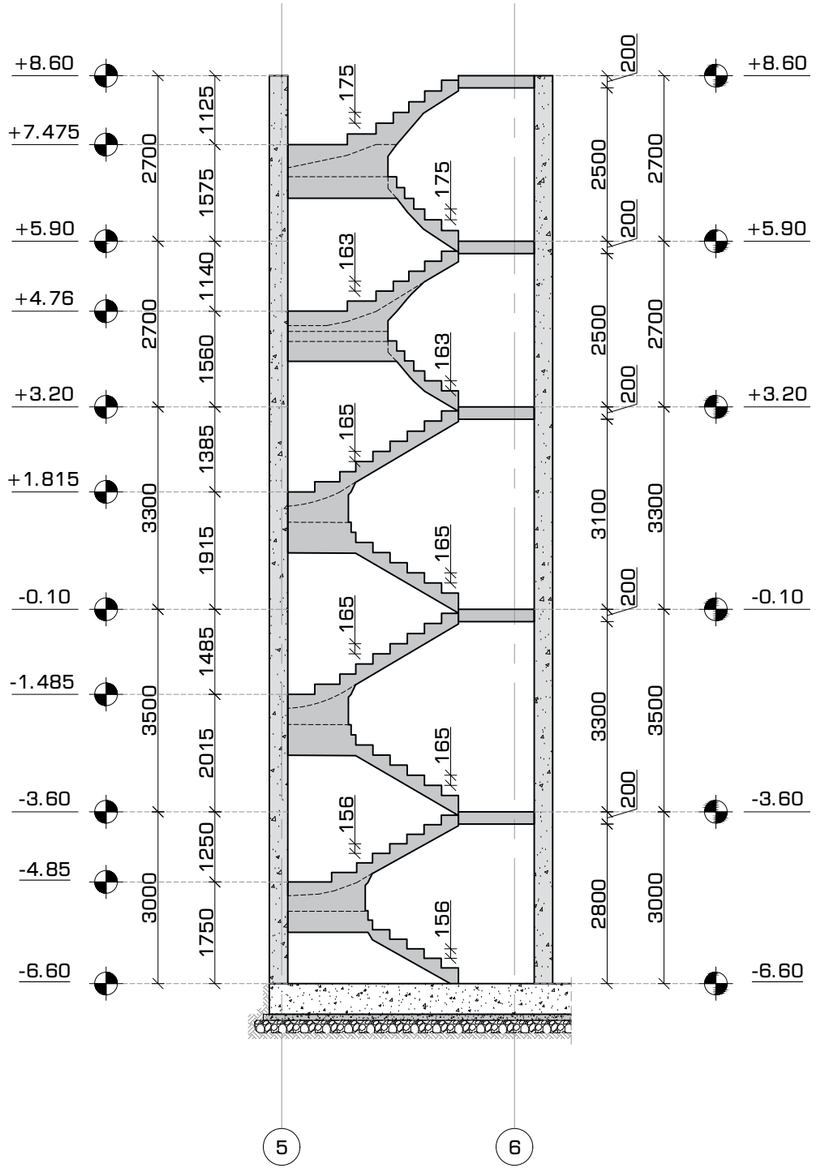
ფორმების ხარისხის კონტროლის ჟურნალი

თარიღი	ელემენტი	ზომების შემოწმება	ზედაპირის ხარისხი	ხარისხის ნიშანი	ხელმოწერა
12.05.2021	ფუძე F-1	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
13.05.2021	ფუძე F-2	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
14.05.2021	ფუძე F-3	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
15.05.2021	ფუძე F-4	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
16.05.2021	ფუძე F-5	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი	
17.05.2021	ფუძე F-6	დადებითი	დადებითი	ხარისხიანი

მონოლითური კიბე #1-ის მოწყობა
მეებმა -3.60; -0.10; +3.20; +5.90; +8.60 ნიშნულზე
მ. 1:50



მონოლითური კიბე #1-ის მოწყობა
ჭრილი 1-1
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ი.წ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
საქმეორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

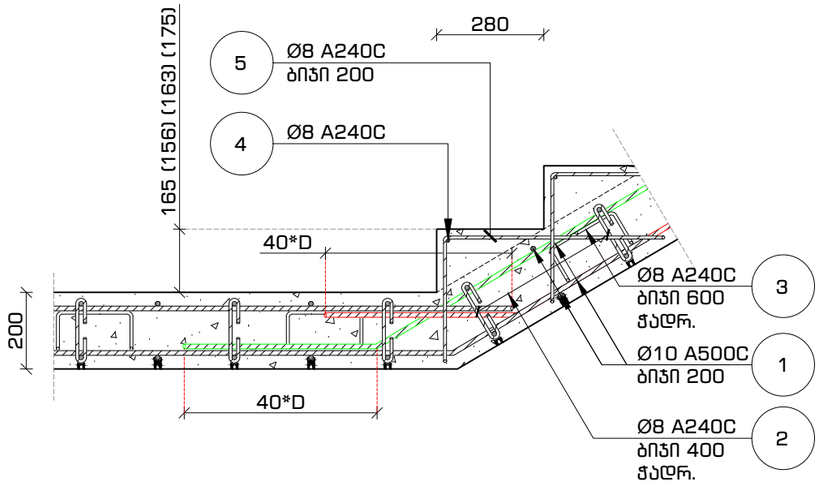
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		გ. გალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

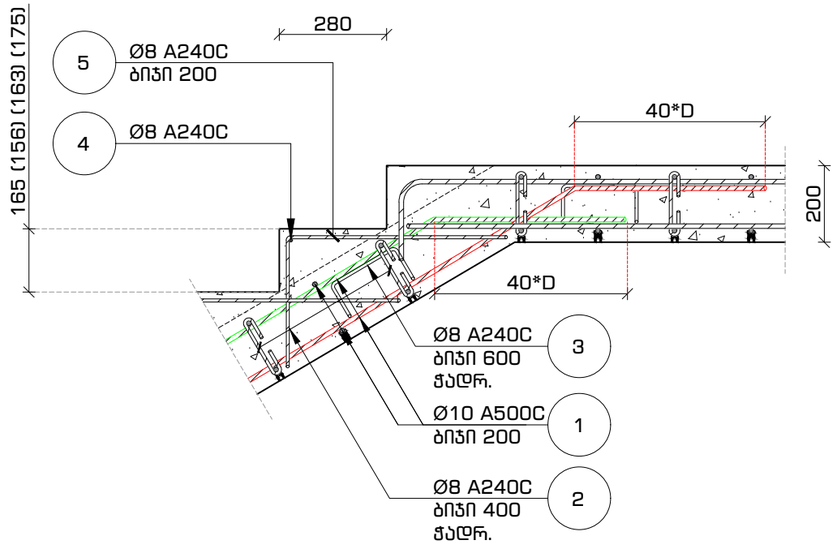
მონოლითური კიბე #1-ის მოწყობა
მეებმა -3.60; -0.10; +3.20; +5.90; +8.60 ნიშნულზე და ჭრილი 1-1

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -236

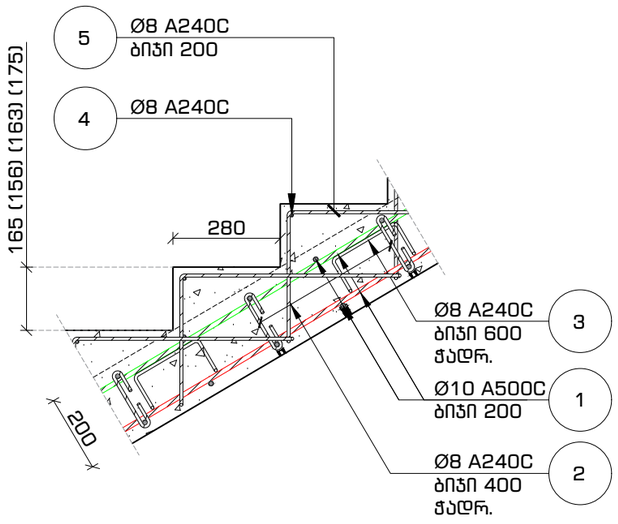
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 1
მ. 1:16



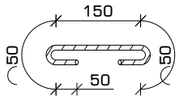
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 2
მ. 1:16



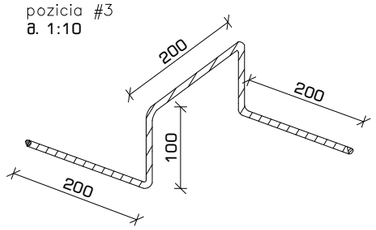
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 3
მ. 1:16



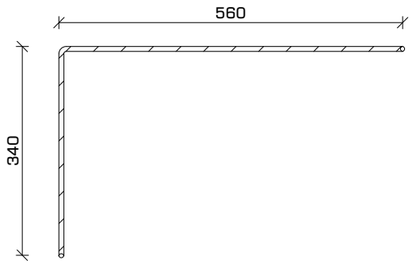
pozicia #2
მ. 1:10



pozicia #3
მ. 1:10



pozicia #5
მ. 1:10



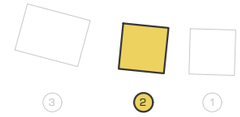
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კმ		ბეტონი (მ³)
			მმ	მმ	ცალი	მმ	მმ	მ	კმ	A240C	A500C	B-25 მ 300
მონოლითური კიბე	1	გოსტ 5781-82*	Ø 10 A500C	---	---	1,265	Ø 8 A240C	832	0.39	328	---	12
	2		Ø 8 A240C	350	315	110	Ø 10 A500C	1,265	0.62	---	780	
	3		Ø 8 A240C	800	215	172						
	4		Ø 8 A240C	1,000	100	100						
	5		Ø 8 A240C	900	500	450						
									ჯამი	328	780	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21



შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები



შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო პერსონალი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

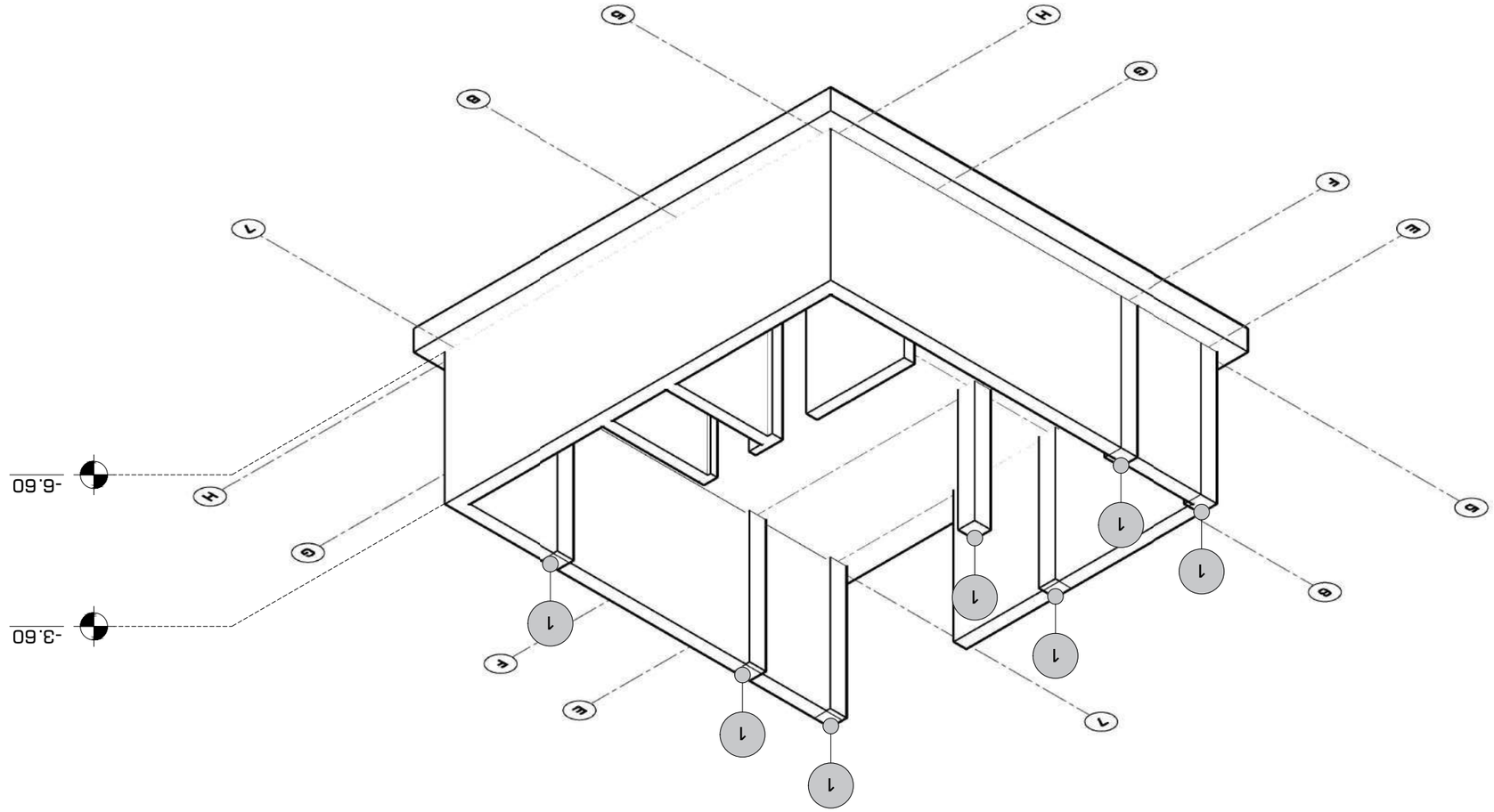
ფურცლის სათაური

კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 1,2,3 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -237

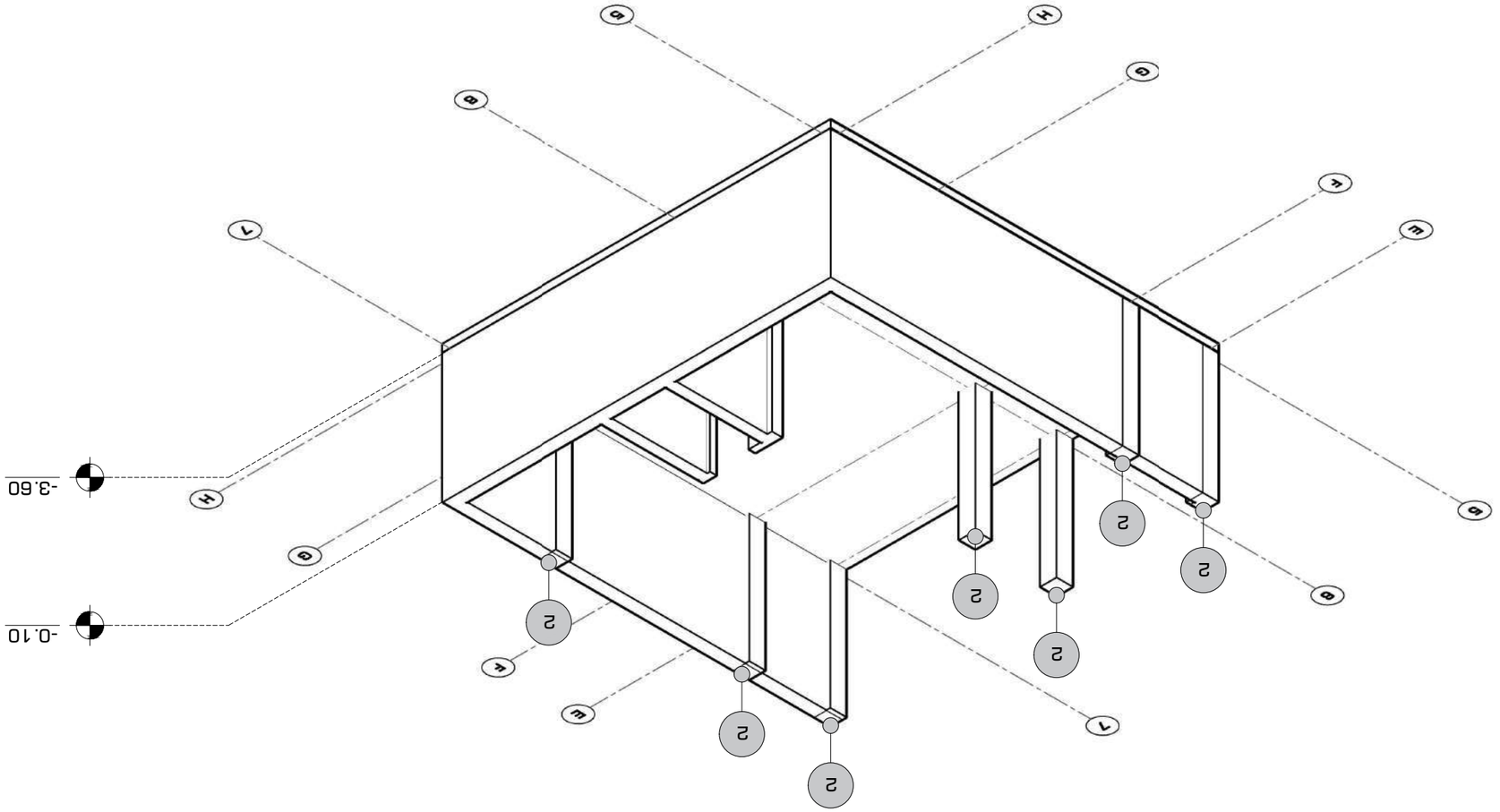
ფორმატი	თარიღი	# ნახაზების
A3	2021 წლის.	01 - 21

ტიპიური სართულის არქიტექტურული გეგმა ნიშნული -3.60 ნახაზი -6.60 ნახაზის ნაწილის -3.60 ნახაზის ნაწილის -6.60 ნახაზის ნაწილის ტიპიური სართულის არქიტექტურული გეგმა





არქიტექტურული ნაწილი
ტიპიური სართულის არქიტექტურული გეგმა
ნახაზის ტიპი
ნახაზის მასშტაბი
ნახაზის ნომერი
ნახაზის სახელწოდება
ნახაზის ტიპ



ცენტრალური ნაწილის ფრაგმენტი
-0.10 ნიშნულიდან -3.60 ნიშნულამდე -3.60 ნიშნულიდან -6.70 ნიშნულამდე

დეტალის	ფურცელი	ფორმატი
SE -302	H(2)	DE

ფასადის ფრაგმენტი
1:25

ფურცლების ჯამური რაოდენობა	ფურცლის ნომერი	პროექტის #
21	2021 წ.მაი.	A3

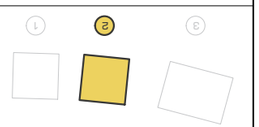
SL
სტუდია №4

პროექტის ავტორი

ფასადის ფრაგმენტი

1:25

ფურცლის ტიპი



ფასადის ფრაგმენტის ნომერი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტები

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტები

ფასადის ნაწილის ტიპი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტები

1. სანგრევი ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი;
2. ნაგებობის ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი;
3. ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი;
4. ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი.

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ნაგებობის ფასადის ფრაგმენტის ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

KHMALADZE ARCHITECTS

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ა. ტაბიძის ქუჩა, ნაგებობა N81, ს.კ. 01.20.01.010.452
ნაგებობის ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

შპს "სანაპირო N4"

ს/კ: 401988587

ქალ.: ა. ტაბიძის ქუჩა, 0179, ბ. ფალიაშვილის ქუჩა 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

ნაგებობის ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

დირექტორი		ი. ტოტლებენი
პროექტის ხელმძღვანელი		გ. ჯინჭარაძე
არქიტექტორი		ნ. ბაქრაძე
ნახატის ავტორი		ი. ტოტლებენი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

1. სანგრევი ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი;
2. ნაგებობის ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი;
3. ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი;
4. ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი.

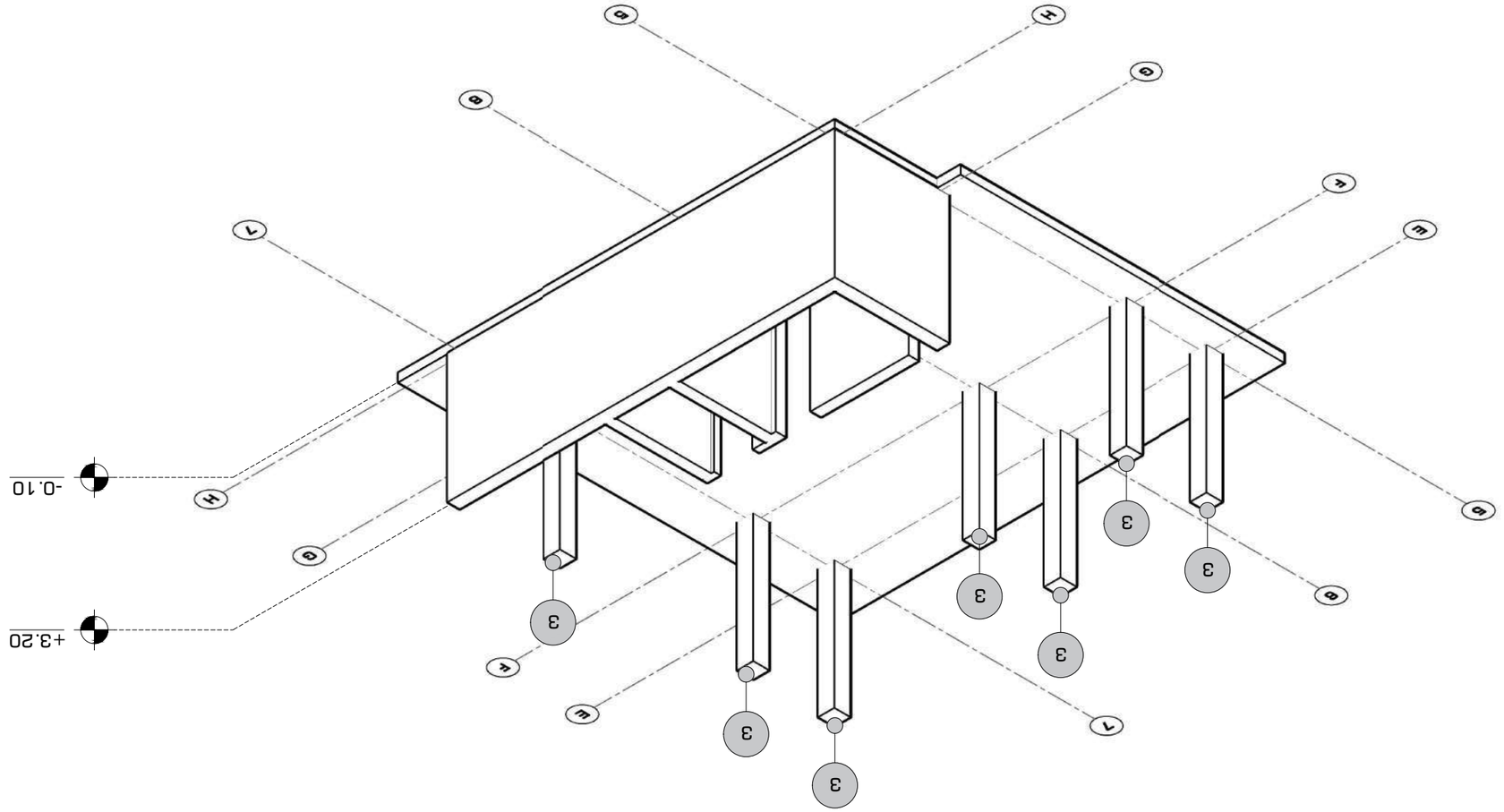
ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ნაგებობის ფასადის ფრაგმენტის ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

ფასადის ფრაგმენტის ელემენტების ნაწილობრივ ან სრულად დემონტაჟის ადგილები და ხერხი

DE	H(2)	SE -302
ცენტრალური	ფურცლების	ჯამური



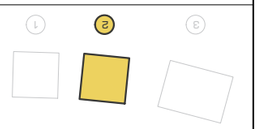
ცვლილებები ნებადართული +3.20 მაქსიმალური სიმაღლის და -0.10 მინიმალური სიმაღლის ნიშნულებზე

ფორმატი	თარიღი	# ცვლილება
A3	2021 წ.მარ.	01 - 21



სრული N4 პროექტის

ავტორის ხელმოწერა



ნებადართული ცვლილებები

ნებადართული ცვლილებების ტიპები

- ძირითადი ნაგებობის კონტური
- ნებადართული ცვლილებების ტერიტორია
- ნებადართული ცვლილებების ტიპი

ნებადართული ცვლილებები

1. ცვლილებები ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით, ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით;
2. ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით და ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით;
3. ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით და ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით;
4. ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით და ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით.

ავტორის ხელმოწერა და ბეჭდის ადგილი

ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით

1. ტერიტორია, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით, ნებადართული N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

ავტორის ხელმოწერა

KHMALADZE ARCHITECTS

ავტორის ხელმოწერა

ქალაქი "ნებადართული N4"

ს/კ: 401988587

ქალ.: ქ. თბილისი, 0179, ს. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

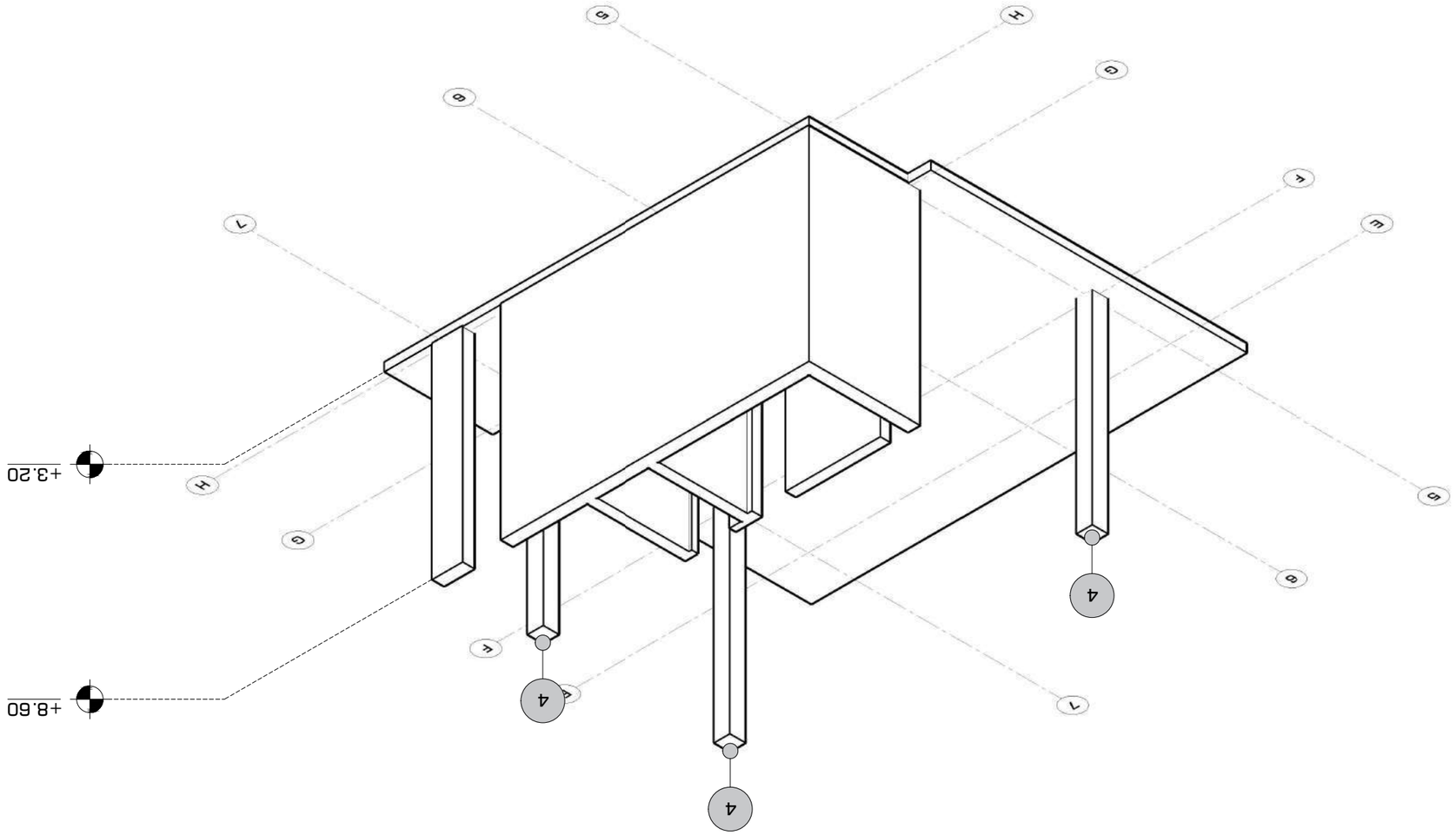
სახელი პატრონიმი

ტერიტორიის		ი. ტრაპიძე
პროექტირების ხელმძღვანელი		გ. ხუნდაძე
ხელმძღვანელი		გ. ბაქრაძე
პროექტის		ი. ტრაპიძე

ფასადების ნებადართული ცვლილებები

ნებადართული ცვლილებების ტერიტორიის ფარგლებში, ნებადართული ცვლილებების ტიპების მიხედვით

ფორმატი	თარიღი	ცვლილება
DE	H(2)	SE -303



ცვლილება ნომერი

ნახატის ცვლილება

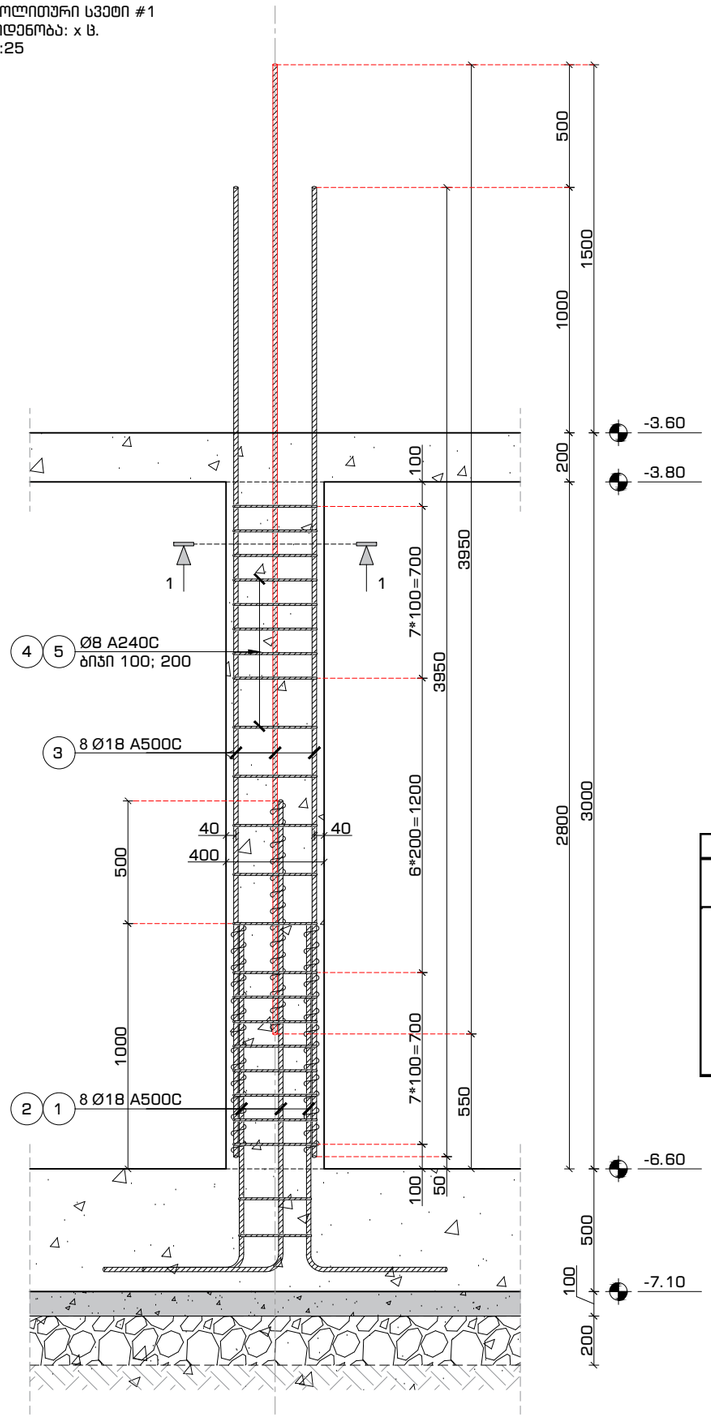
თარიღი

ხელმოწერა

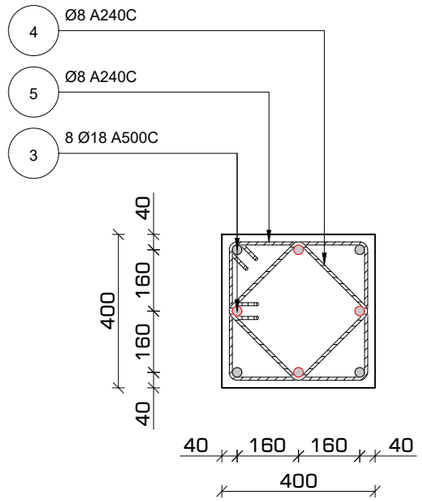
# ნახატის ცვლილება	თარიღი	ხელმოწერა
01 - 21	2021 წ.მაი.	A3

ცვლილება შეტანილია ნახატში +8.60 ნიშნულის +3.20 ნიშნულის ბაზისის ნაწილის ნახატის ნაწილის ნაწილის ნაწილ

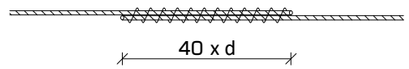
მონოლითური სვეტი #1
რაოდენობა: x ც.
მ. 1:25



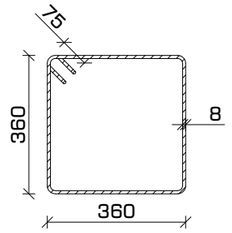
მონოლითური სვეტი #1
კვეთი 1-1
მ. 1:16



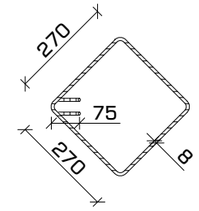
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #5
მ. 1:16



პოზიცია #4
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

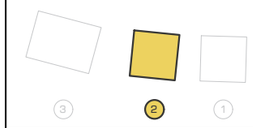
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 m. 300
მონოლითური სვეტი #1 რაოდენობა: 7 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A500C	1900	4	8	Ø 8 A240C	59	0.39	23.36	---	0.45
	2		Ø 18 A500C	2400	4	10	Ø 18 A500C	49	2.00	---	98	
	3		Ø 18 A500C	4000	8	32						
	4		Ø 8 A240C	1230	21	26						
	5		Ø 8 A240C	1590	21	33						
									ჯამი	23	98	
							რაოდენობა	7	სულ	163	688	3.14

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოჭრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და გესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციების გეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სახეყო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

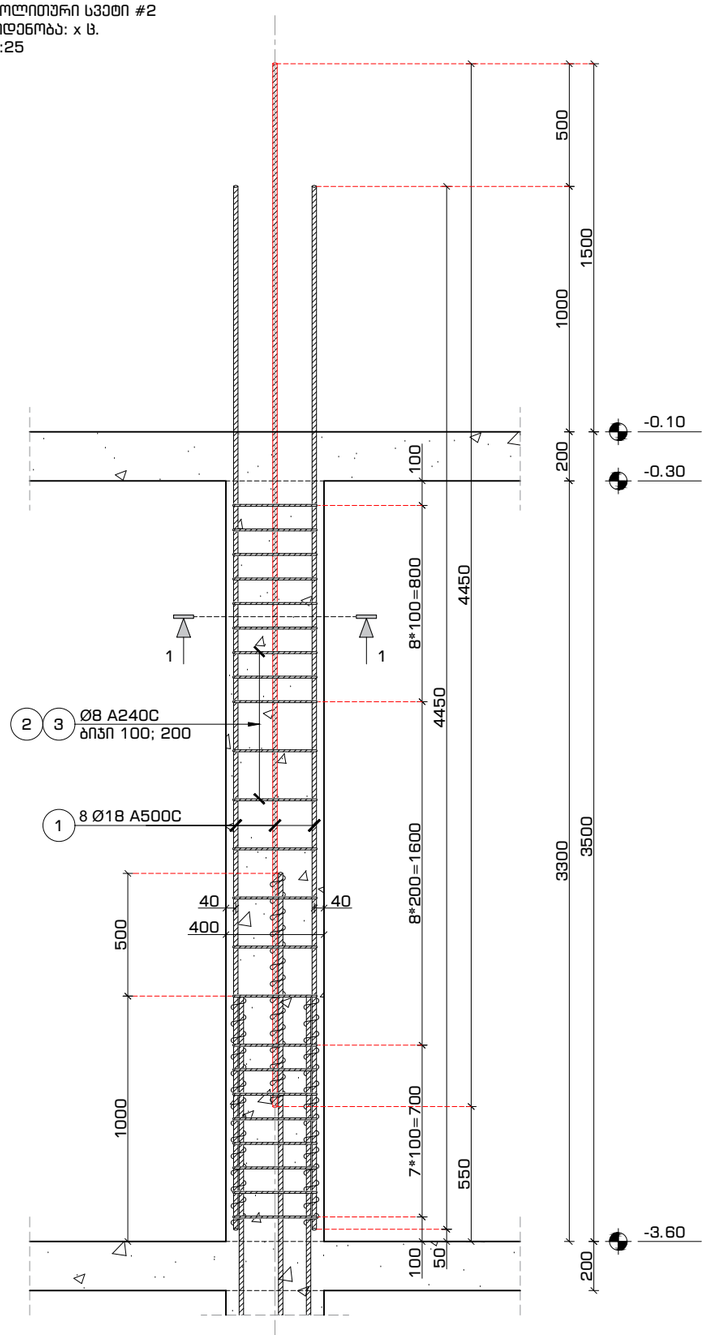
საპროექტო ჯგუფი		
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

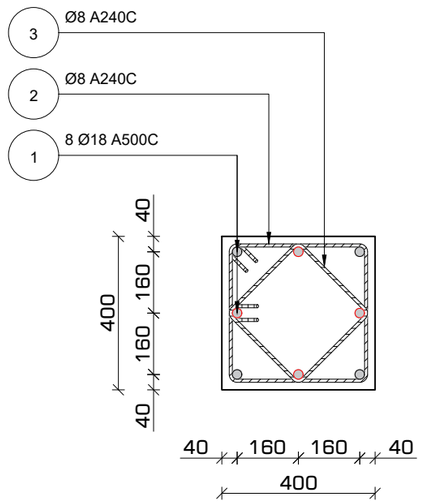
მონოლითური სვეტი #1, კვეთი 1-1 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -305

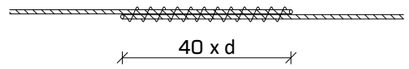
მონოლითური სვეტი #2
რაოდენობა: x ც.
მ. 1:25



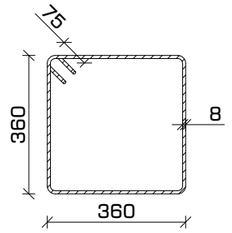
მონოლითური სვეტი #2
კვეთი 1-1
მ. 1:16



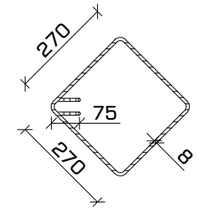
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #2
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

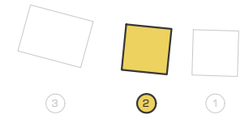
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 ო. 300
მონოლითური სვეტი #2 რაოდენობა: 7 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A500C	4250	8	34	Ø 8 A240C	65	0.39	25.58	---	0.50
	2		Ø 8 A240C	1590	23	37	Ø 18 A500C	34	2.00	---	68	
	3		Ø 8 A240C	1230	23	28						
									ჯამი	26	68	
							რაოდენობა 7		სულ	179	475	3.47

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკავალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

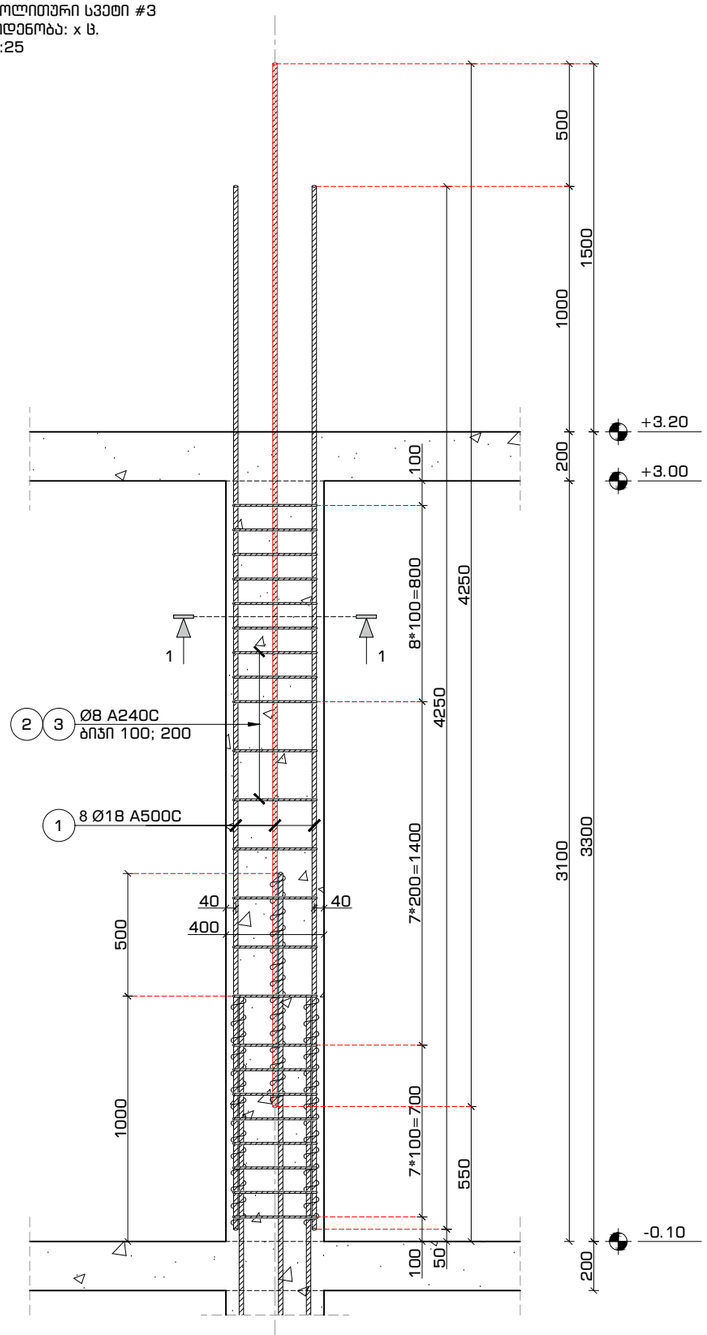
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

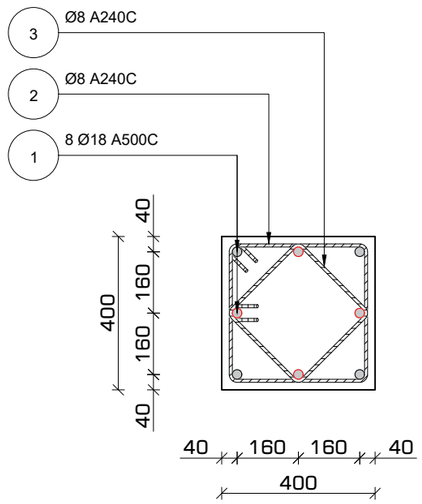
მონოლითური სვეტი #2, კვეთი 1-1 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -306

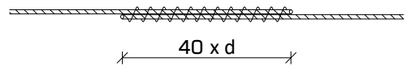
მონოლითური სვეტი #3
რაოდენობა: x ც.
მ. 1:25



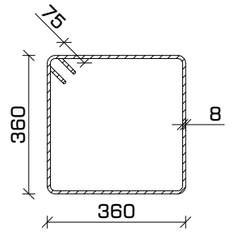
მონოლითური სვეტი #3
კვეთი 1-1
მ. 1:16



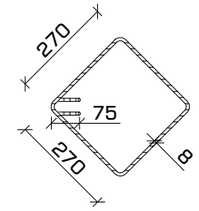
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #2
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

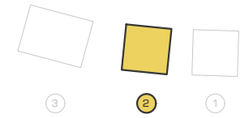
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 m. 300
მონოლითური სვეტი #3 რაოდენობა: 7 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A500C	4250	8	34	Ø 8 A240C	65	0.39	25.58	---	0.50
	2		Ø 8 A240C	1590	23	37	Ø 18 A500C	34	2.00	---	68	
	3		Ø 8 A240C	1230	23	28						
									ჯამი	26	68	
							რაოდენობა 7		სულ	179	475	3.47

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

- კონსტრუქციის კონტური
- ღერძის ხაზი
- ამოძრა კონსტრუქციაში
- საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სკვერორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

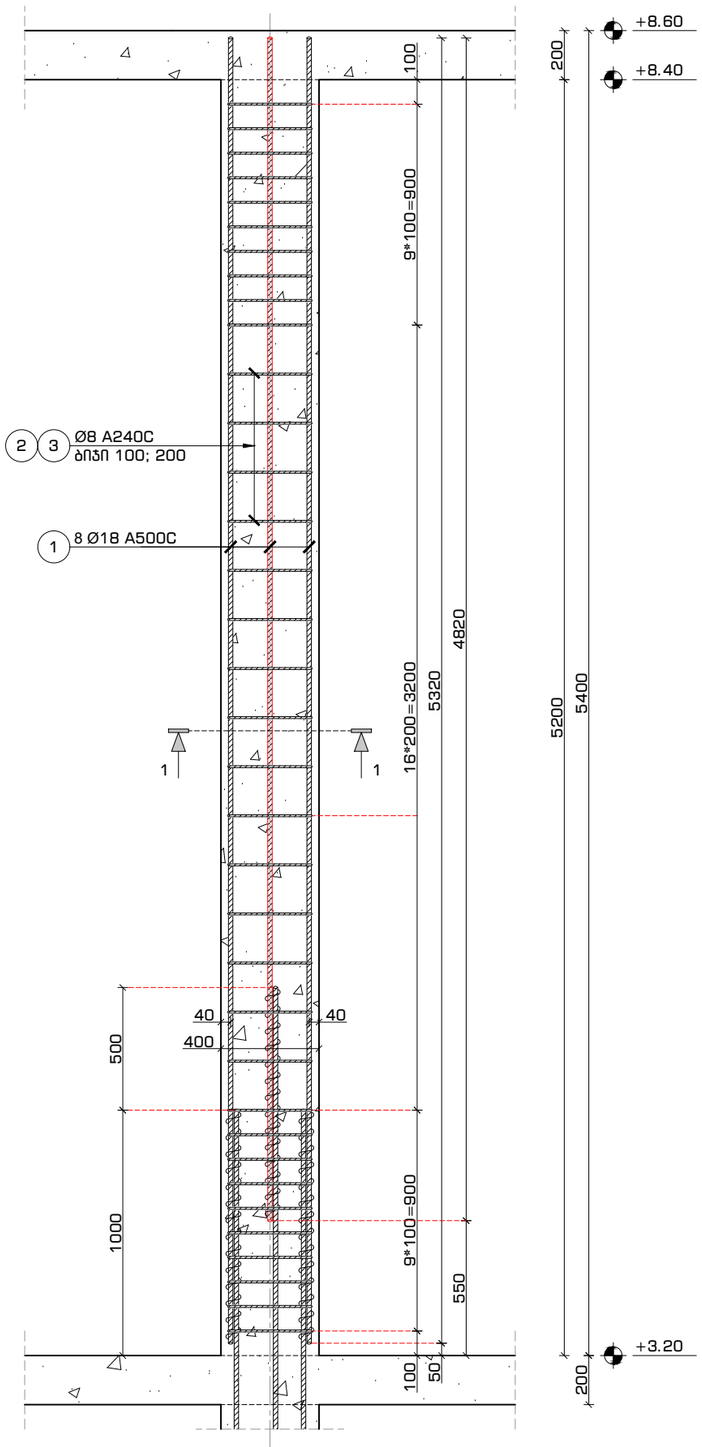
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესასრულა		ბ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

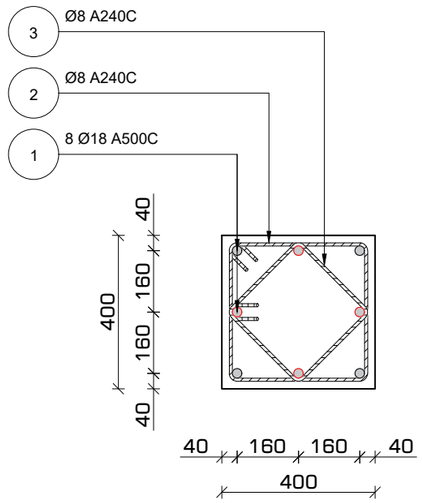
მონოლითური სვეტი #3, კვეთი 1-1 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -307

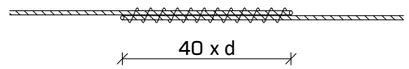
მონოლითური სვეტი #4
რაოდენობა: x ც.
მ. 1:25



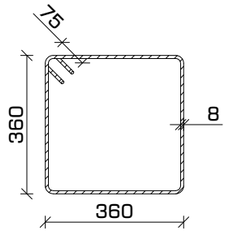
მონოლითური სვეტი #4
კვეთი 1-1
მ. 1:16



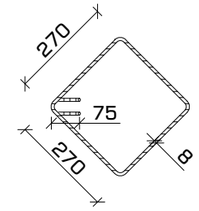
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #2
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

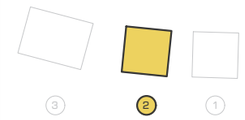
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 w. 300
მონოლითური სვეტი #4 რაოდენობა: 3 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 18 A500C	5300	8	42	ø 8 A240C	99	0.39	38.93	---	0.83
	2		ø 8 A240C	1590	35	56	ø 18 A500C	42	2.00	---	85	
	3		ø 8 A240C	1230	35	43						
									ჯამი	39	85	
							რაოდენობა 3		სულ	117	254	2.50

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

კონსტრუქციის კონტური
ღერძის ხაზი
ამოჭრა კონსტრუქციაში
საძირკვლის ფილა

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

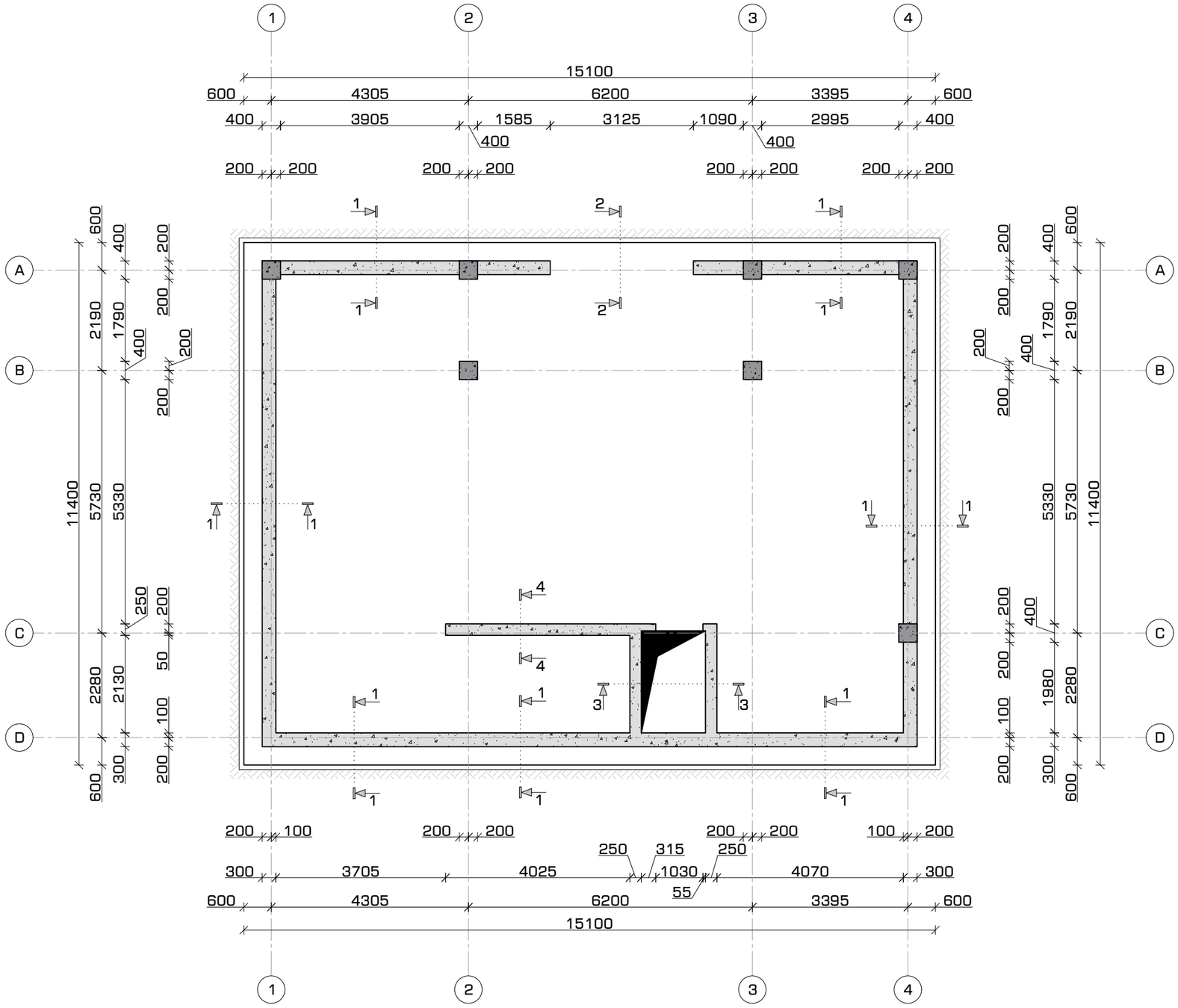
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		გ. მალანია
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

მონოლითური სვეტი #4, კვეთი 1-1 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	H(2)	SE -308

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახლი N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახლოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

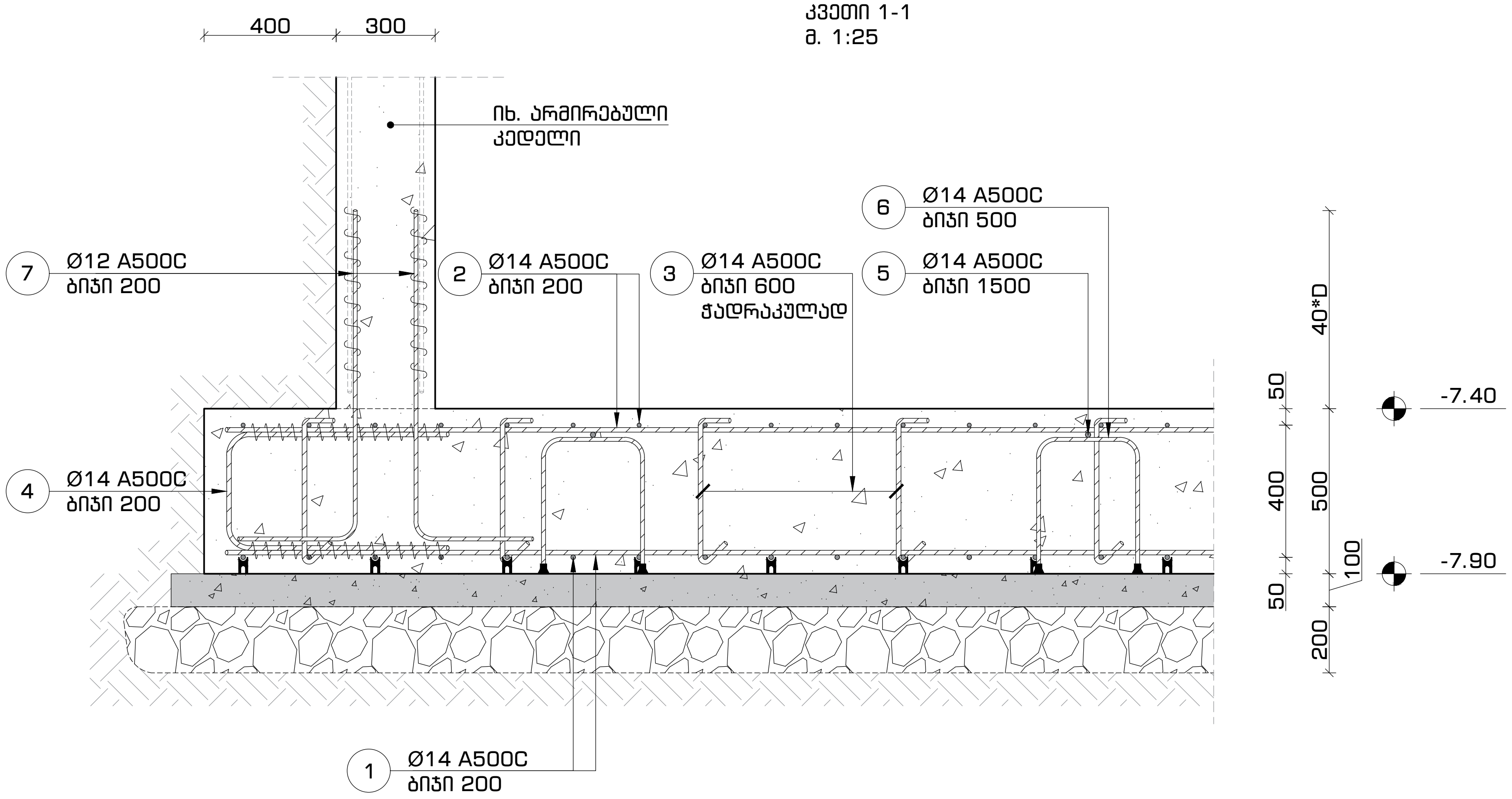
საპროექტო ჯგუფი		
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიმელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

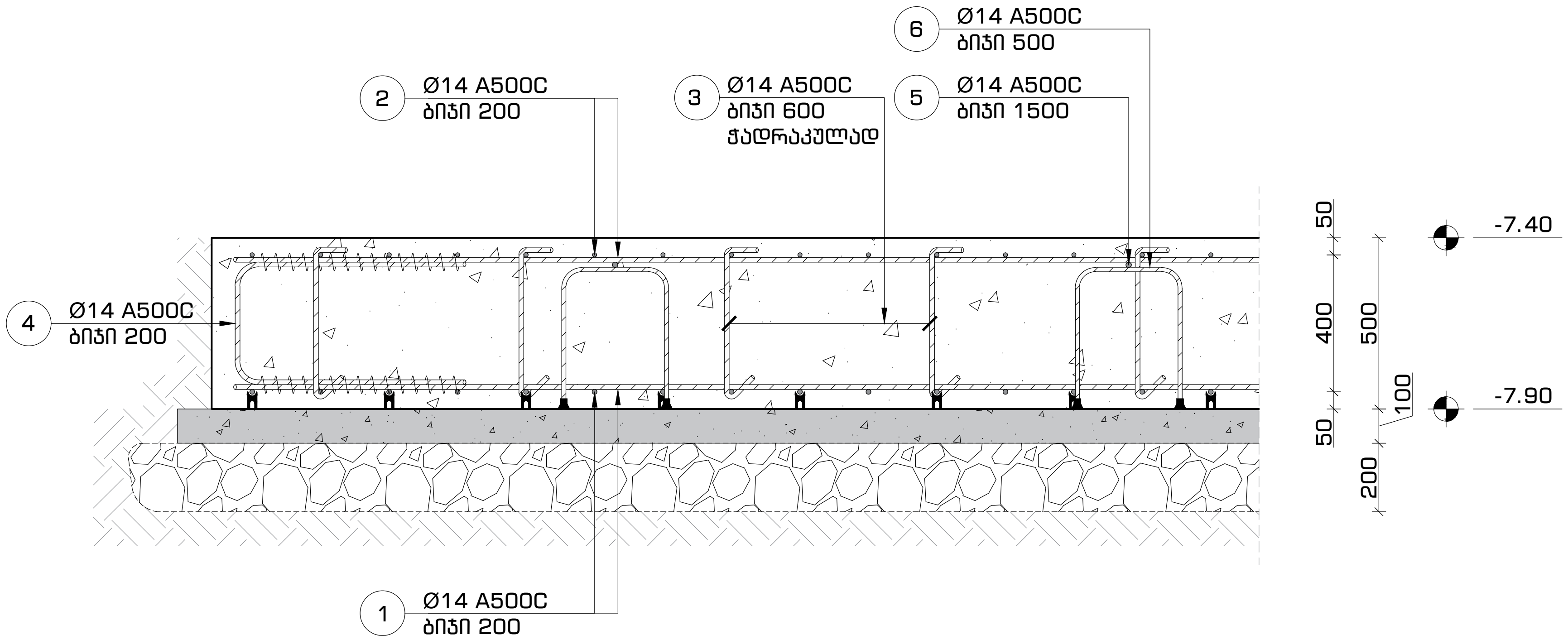
საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -101

საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 1-1
მ. 1:25



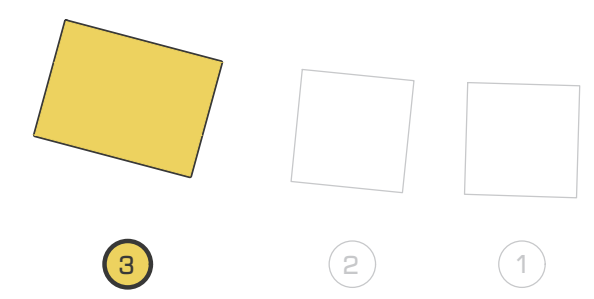
საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 2-2
მ. 1:25



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

საxელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

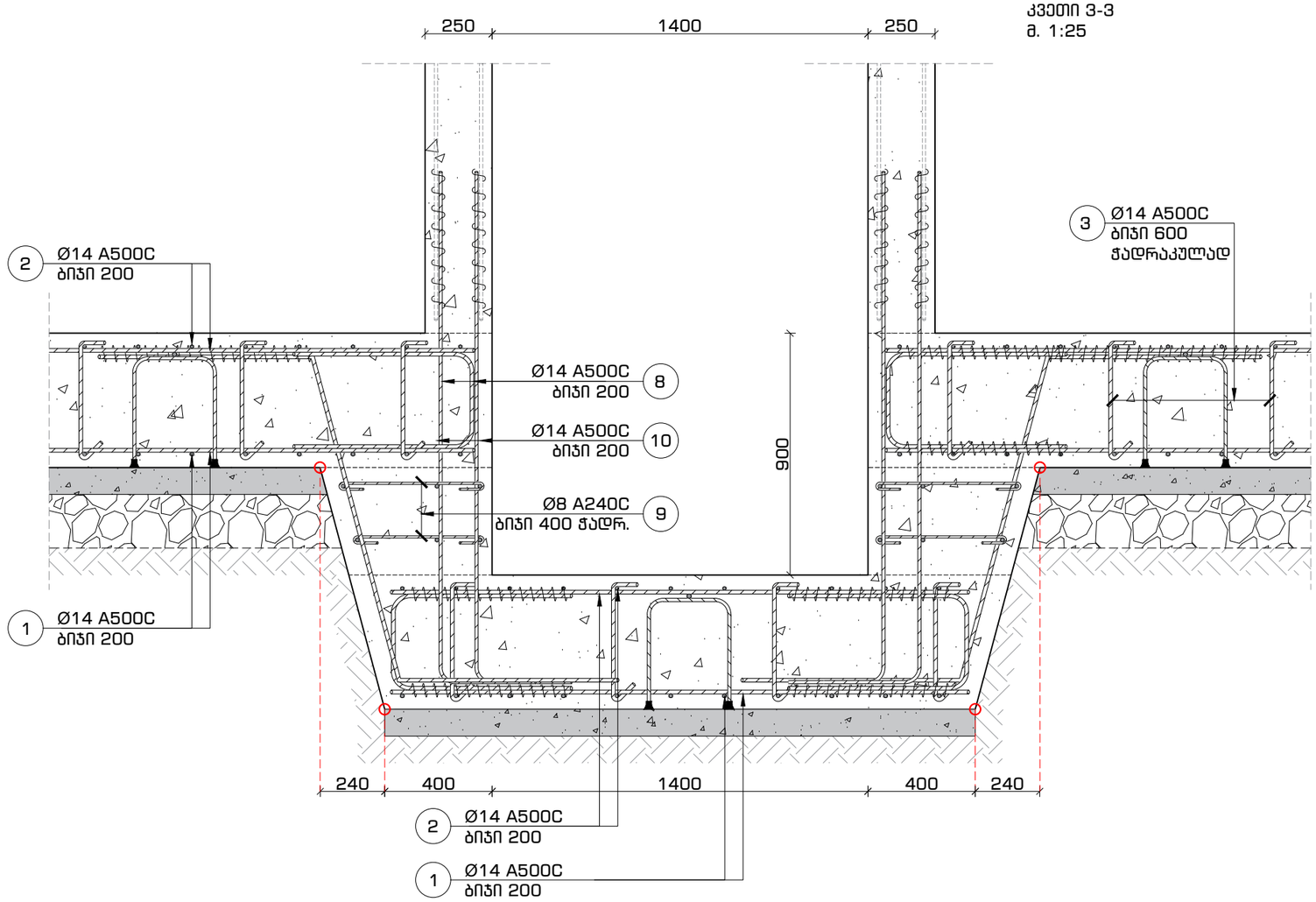
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

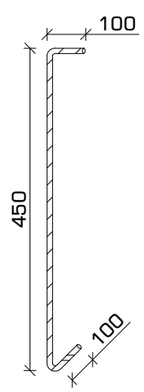
საძიკრვლის ფილის მოწყობა
კვეთები 1-1 და 2-2

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -102

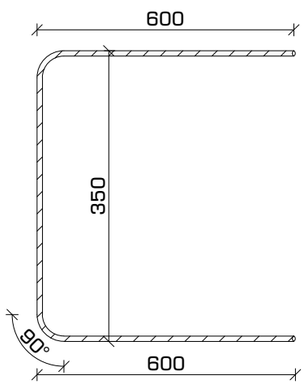
საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 3-3
მ. 1:25



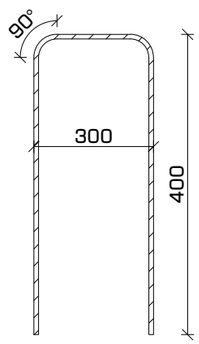
პოზიცია #3
მ.1:16



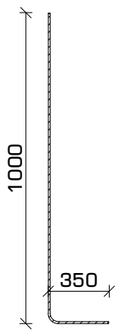
პოზიცია #4
მ.1:16



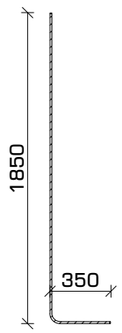
პოზიცია #6
მ.1:16



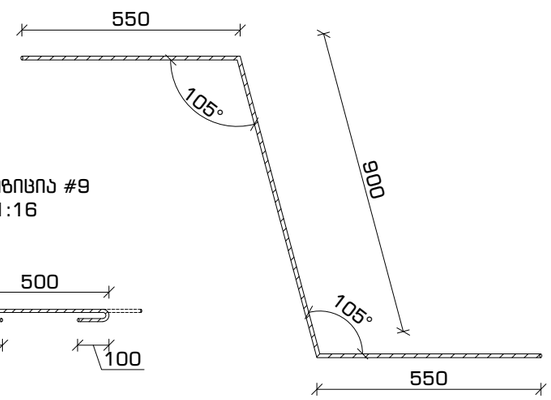
პოზიცია #7
მ.1:16



პოზიცია #8
მ.1:16



პოზიცია #10
მ.1:16

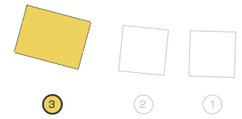


პოზიცია #9
მ.1:16

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

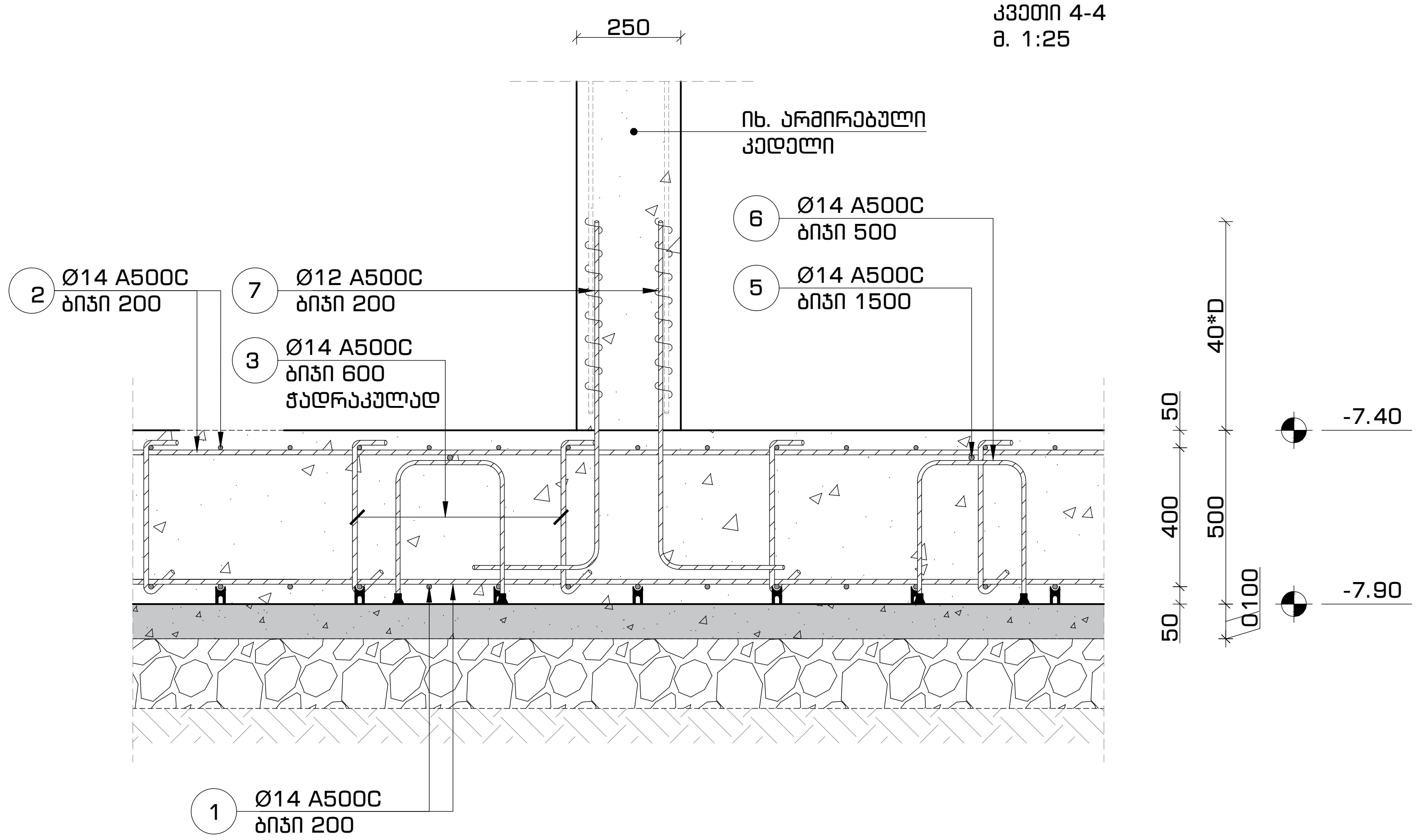
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოტიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 3-3, პოზიციები

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -103

საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 4-4
მ. 1:25



მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 მ. 300	ბეტონი (მ³) B-7.5 მ. 100	ბალასტი(მ³)
საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 14 A500C	---	---	1,420	ø 8 A240C	28	0.39	11.04	---	95.15	19.03	38.06
	2		ø 14 A500C	---	---	1,420	ø 12 A500C	897	0.89	---	796			
	3		ø 14 A500C	650	517	336	ø 14 A500C	4,083	1.21	---	4932			
	4		ø 14 A500C	1,550	300	465								
	5		ø 14 A500C	---	---	110								
	6		ø 14 A500C	1,100	230	253								
	7		ø 12 A500C	1,350	550	743								
	8		ø 12 A500C	2,200	70	154								
	9		ø 8 A240C	700	40	28								
	10		ø 14 A500C	2,000	40	80								
									ჯამი	11	5727			

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

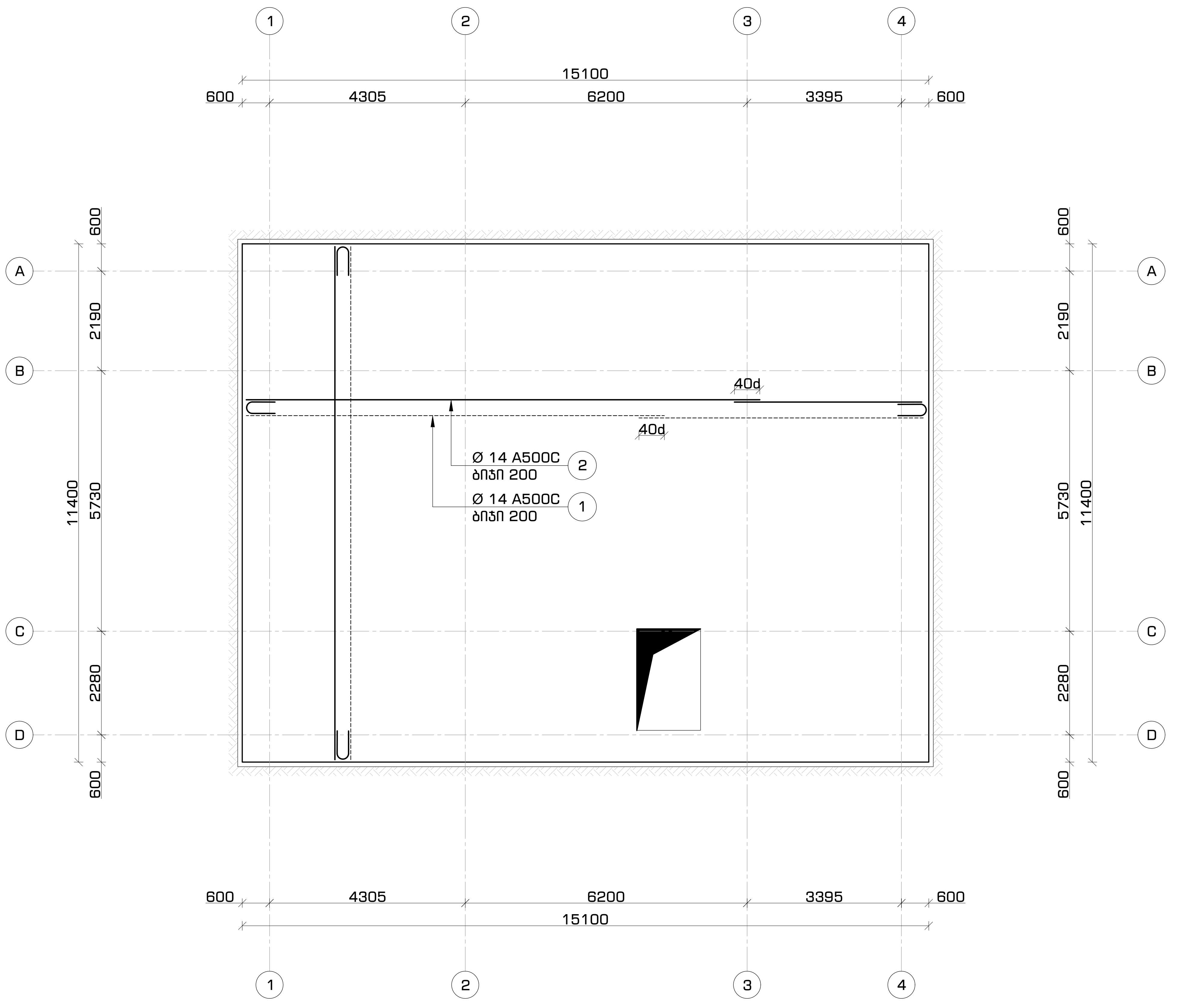
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილის მოწყობა
კვეთი 4-4, სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -104

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

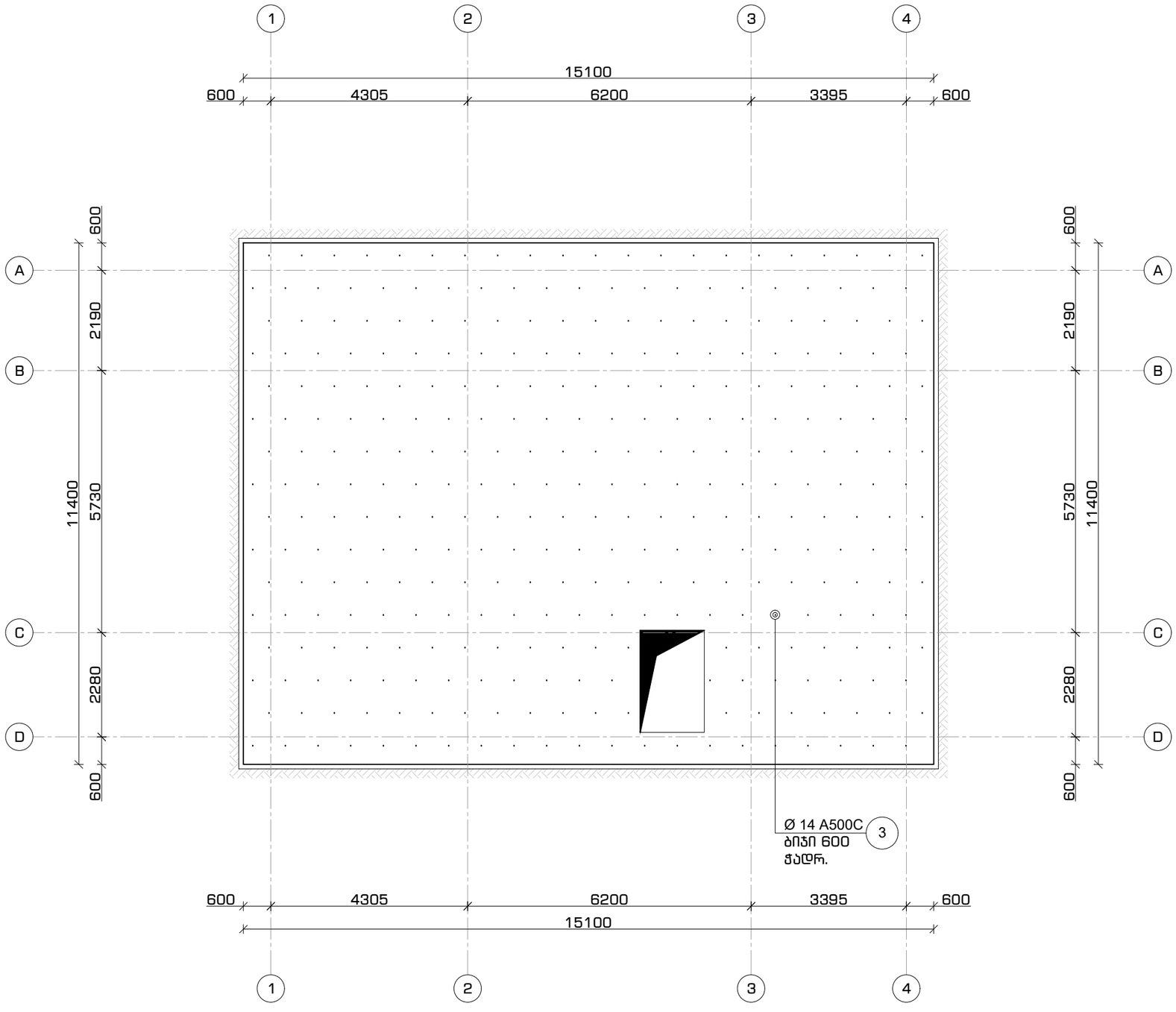
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -105

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. ქონსტრუქციებში მეტალინელი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

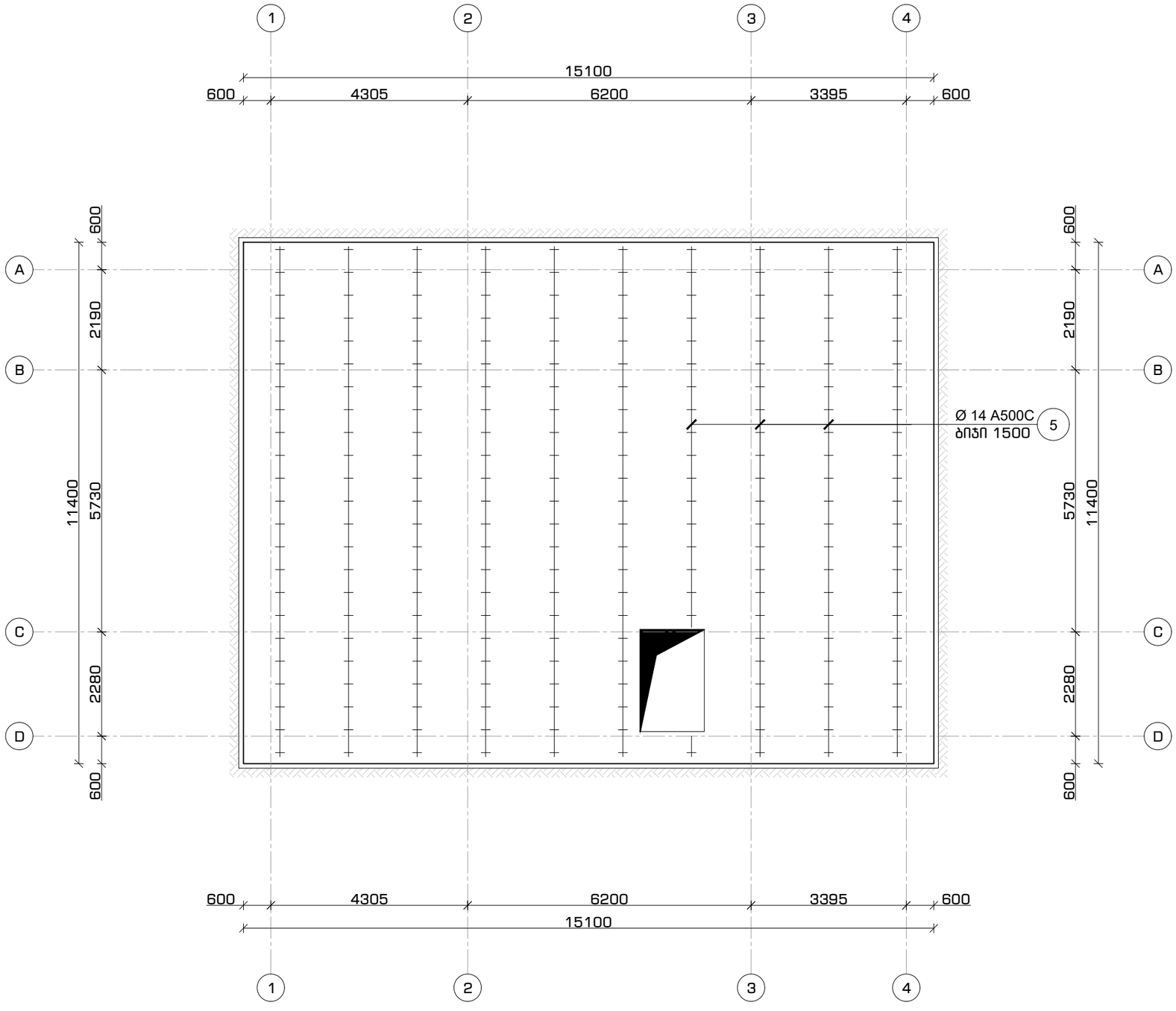
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
ვერტიკალური საკიდების განლაგების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(#3)	SE -106

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების განლაგების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

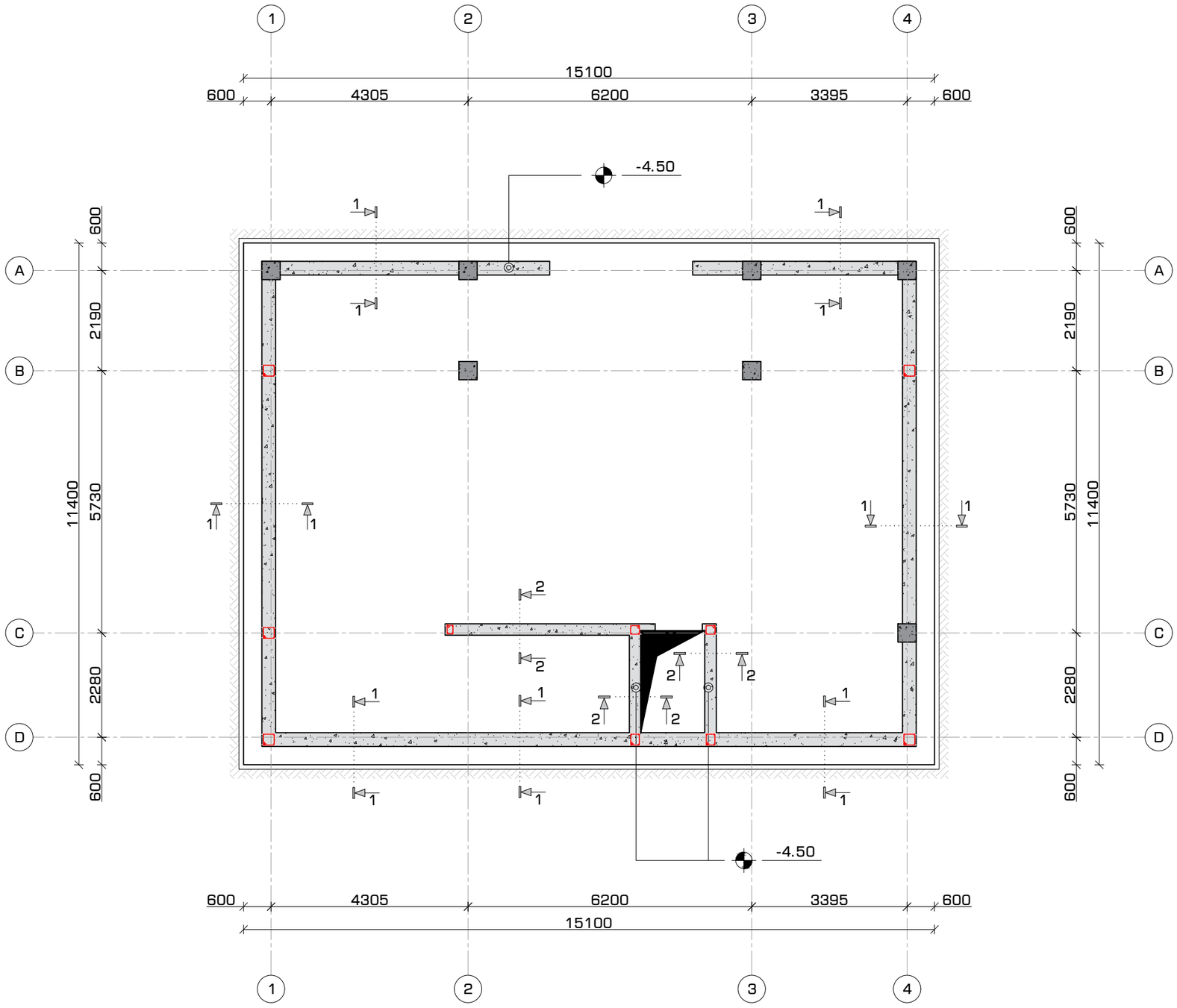
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
ზედა შრის ბადის დამჭერი ფიქსატორების განლაგების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -107

საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მოწყობის გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეტანილი ცვლილებები შესაძლო ცვლილებაა უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

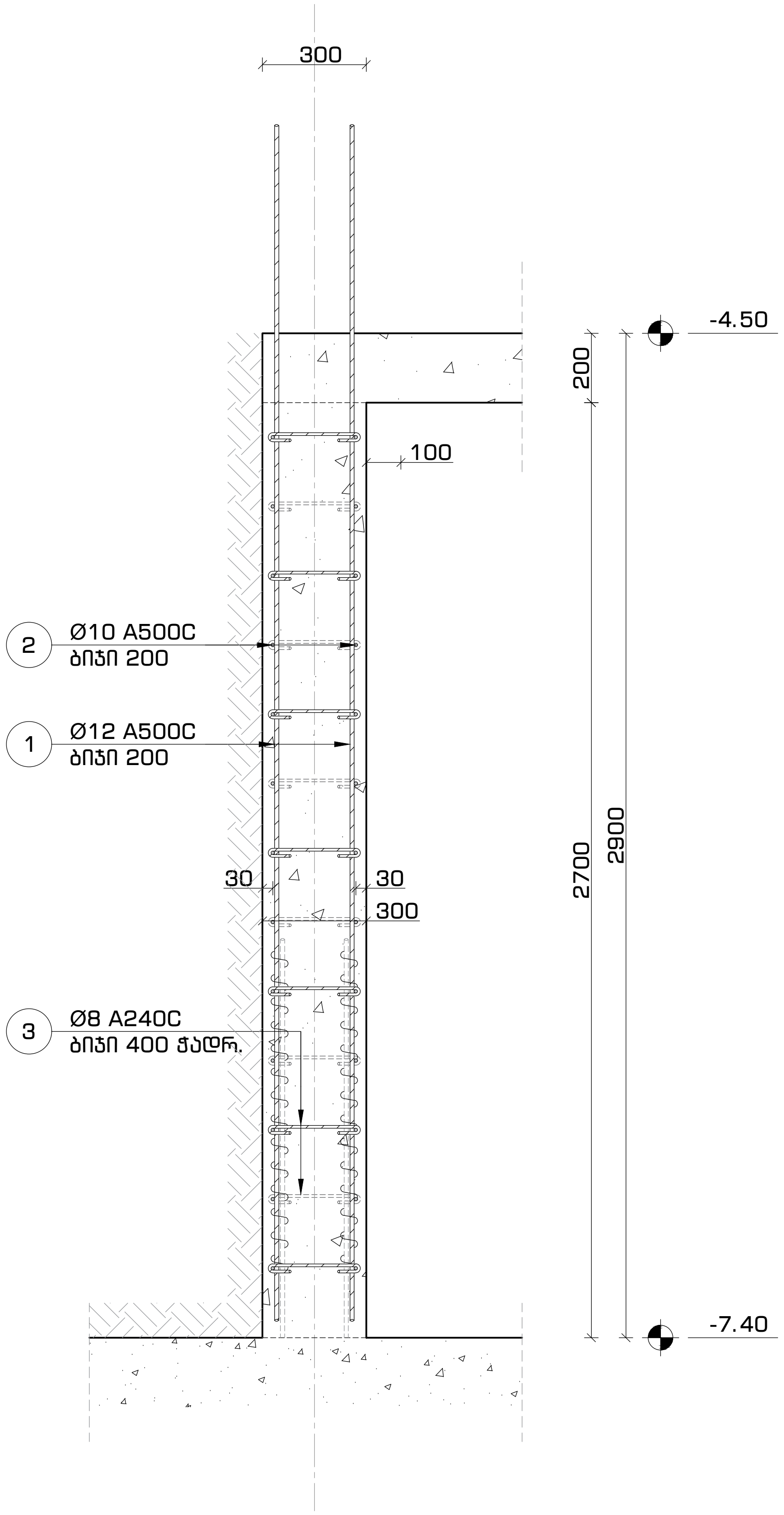
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

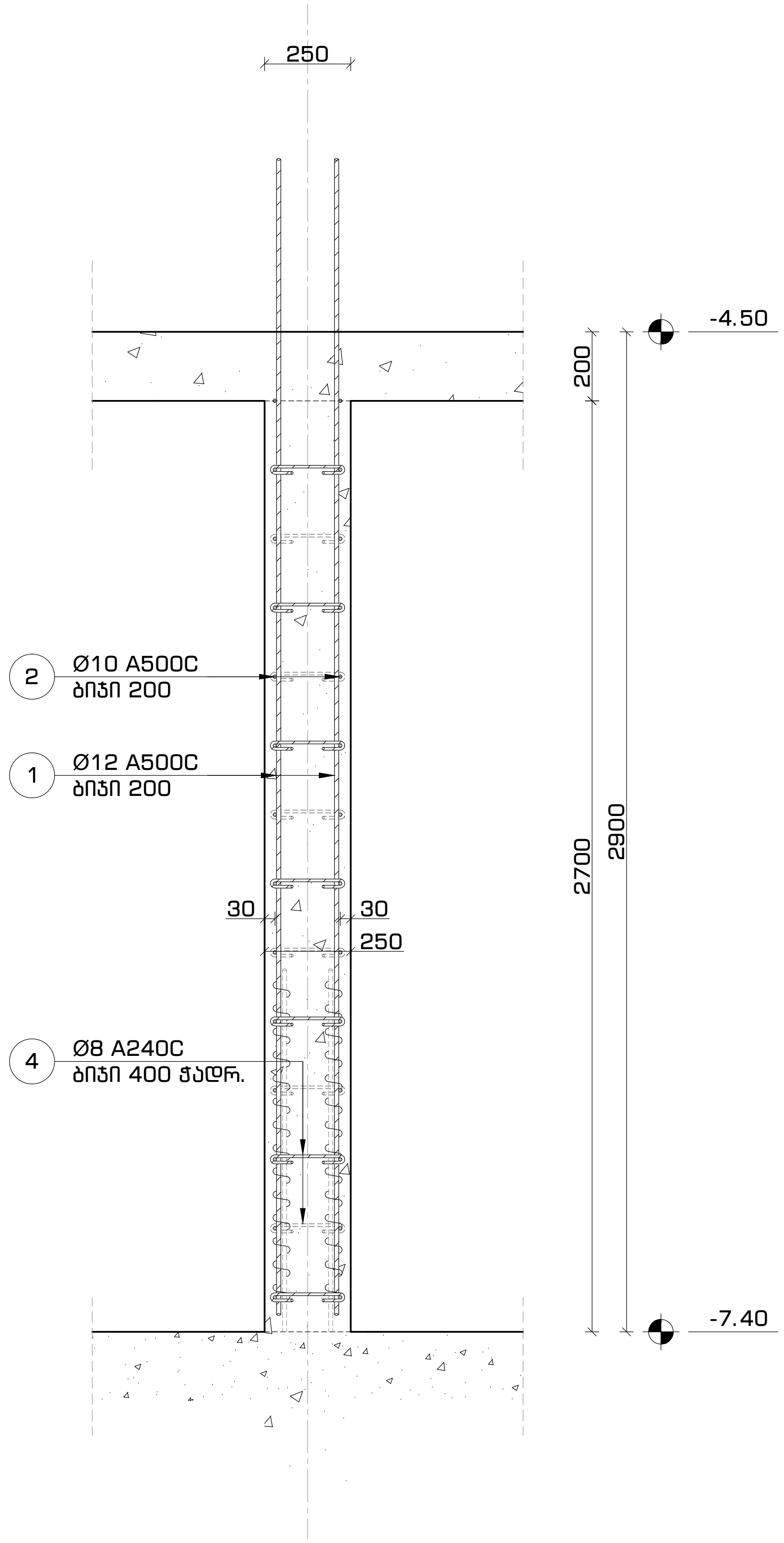
საძირკვლის ფილა -7.40 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მოწყობის გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(A3)	SE -108

არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
მ. 1:25



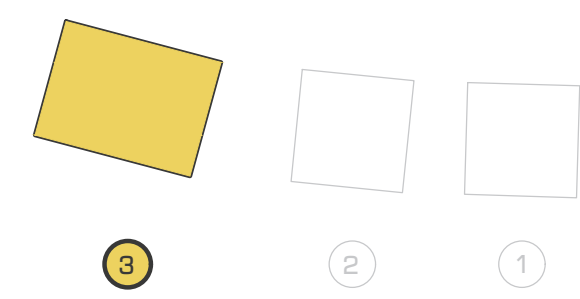
არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #2
მ. 1:25



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია,
ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

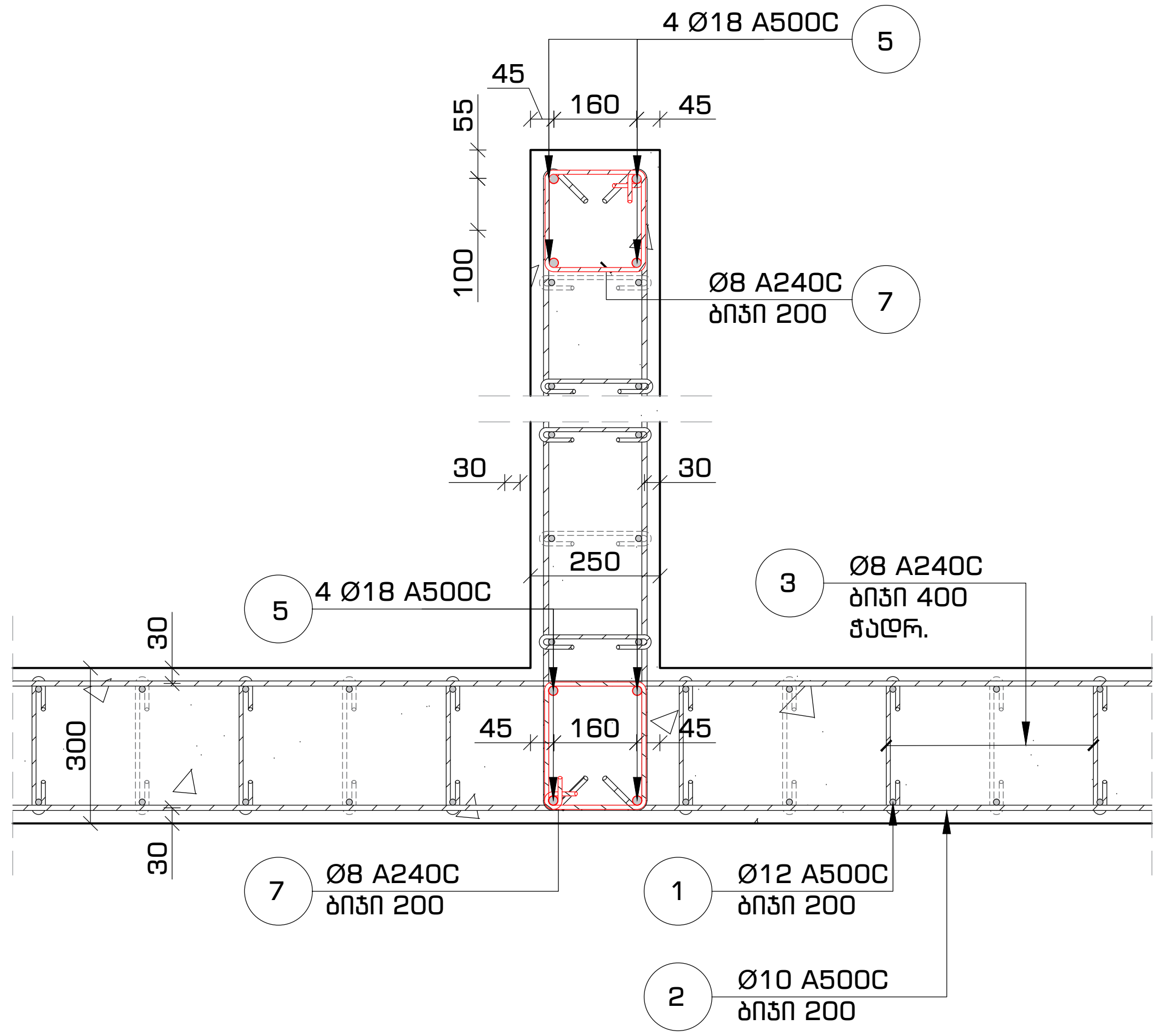
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

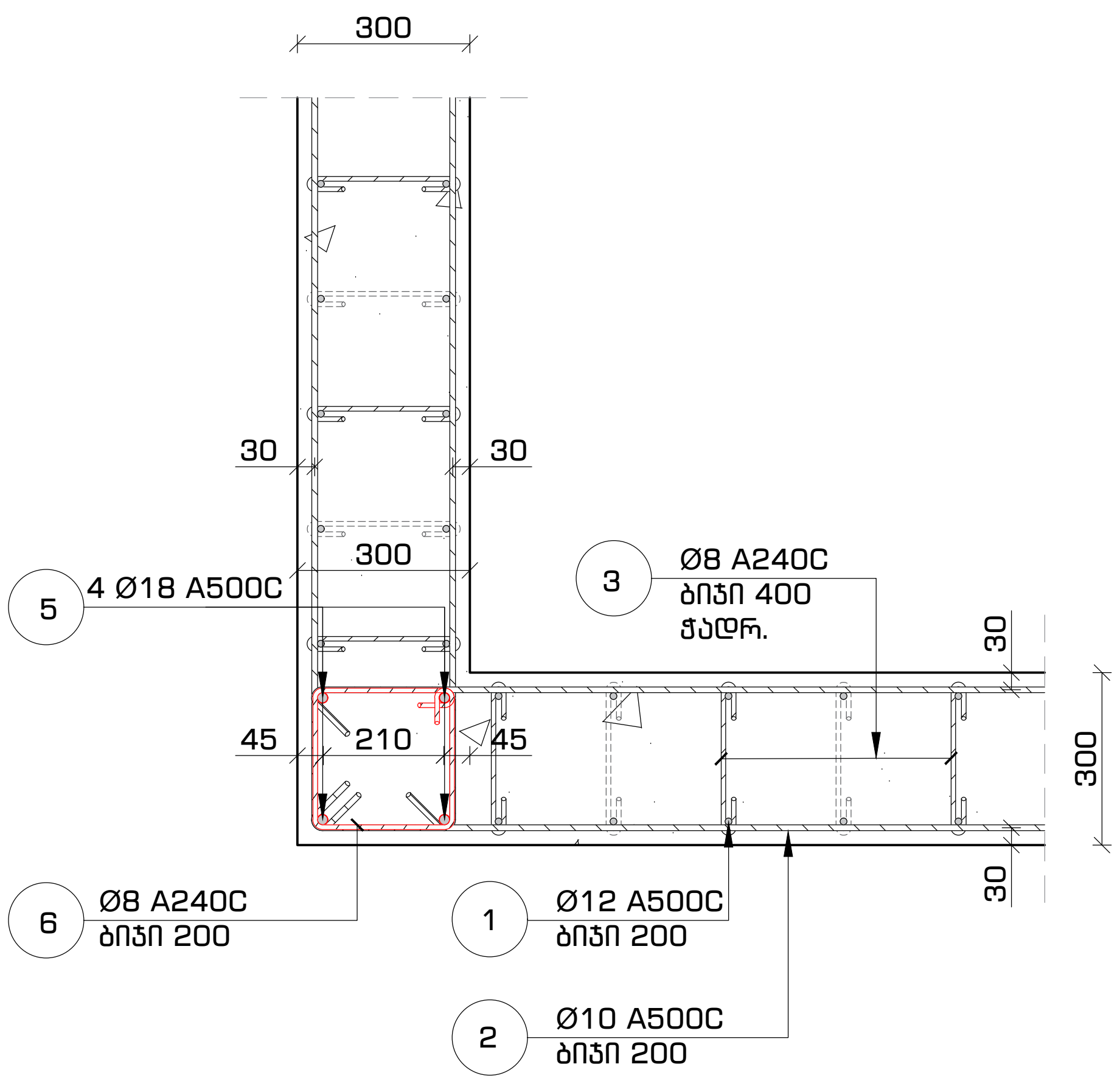
არმირებული კედლის მოწყობა
კვეთები 1-1 და 2-2

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -109

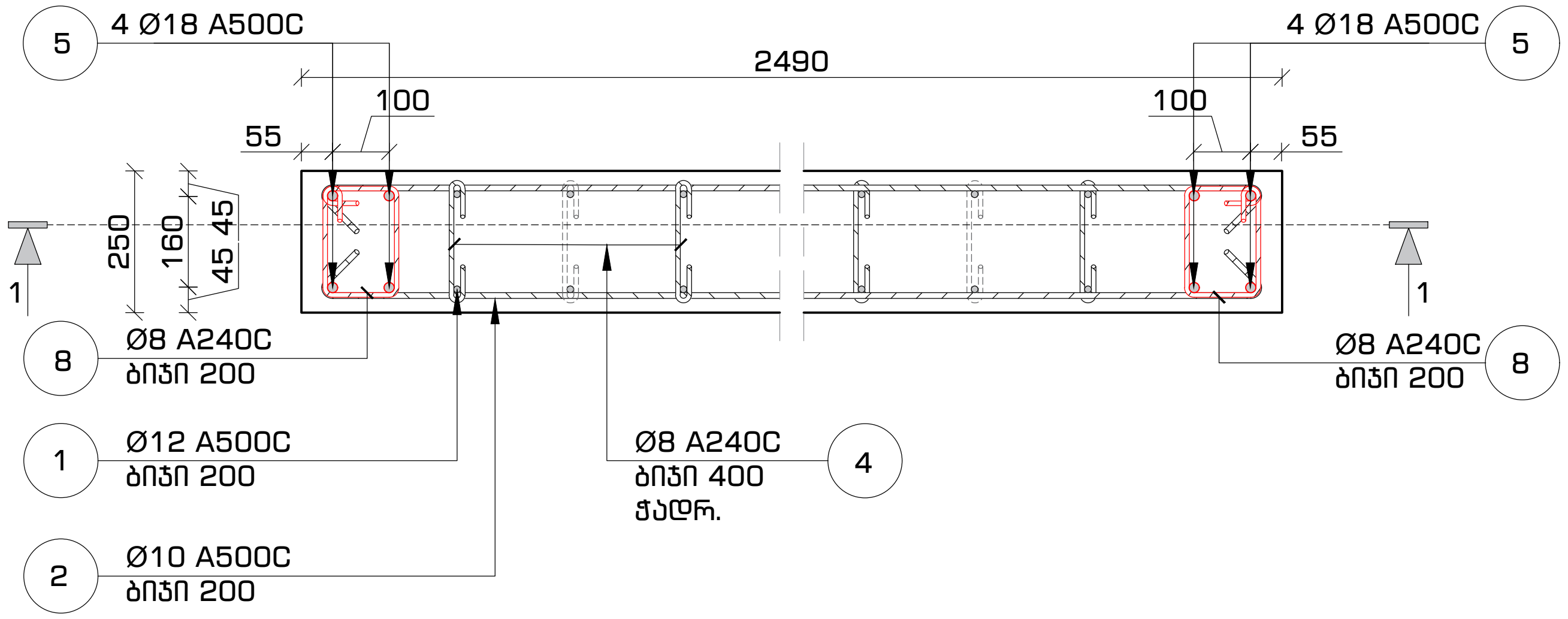
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -7.40 ნიშნულიდან -4.50 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -7.40 ნიშნულიდან -4.50 ნიშნულამდე
მ. 1:16



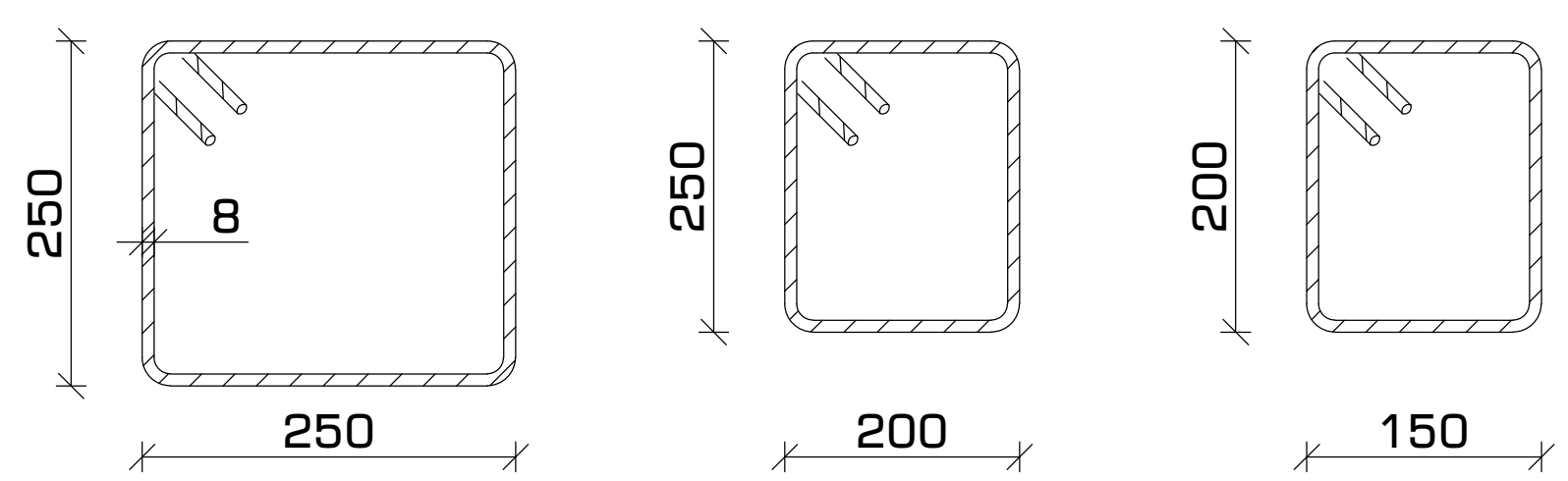
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი -7.40 ნიშნულიდან -4.50 ნიშნულამდე
მ. 1:16



პოზიცია #6
მ. 1:10

პოზიცია #7
მ. 1:10

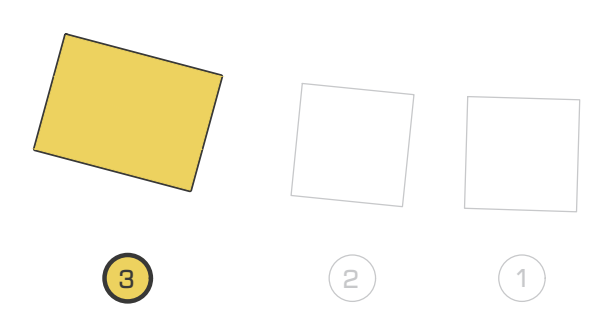
პოზიცია #8
მ. 1:10



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

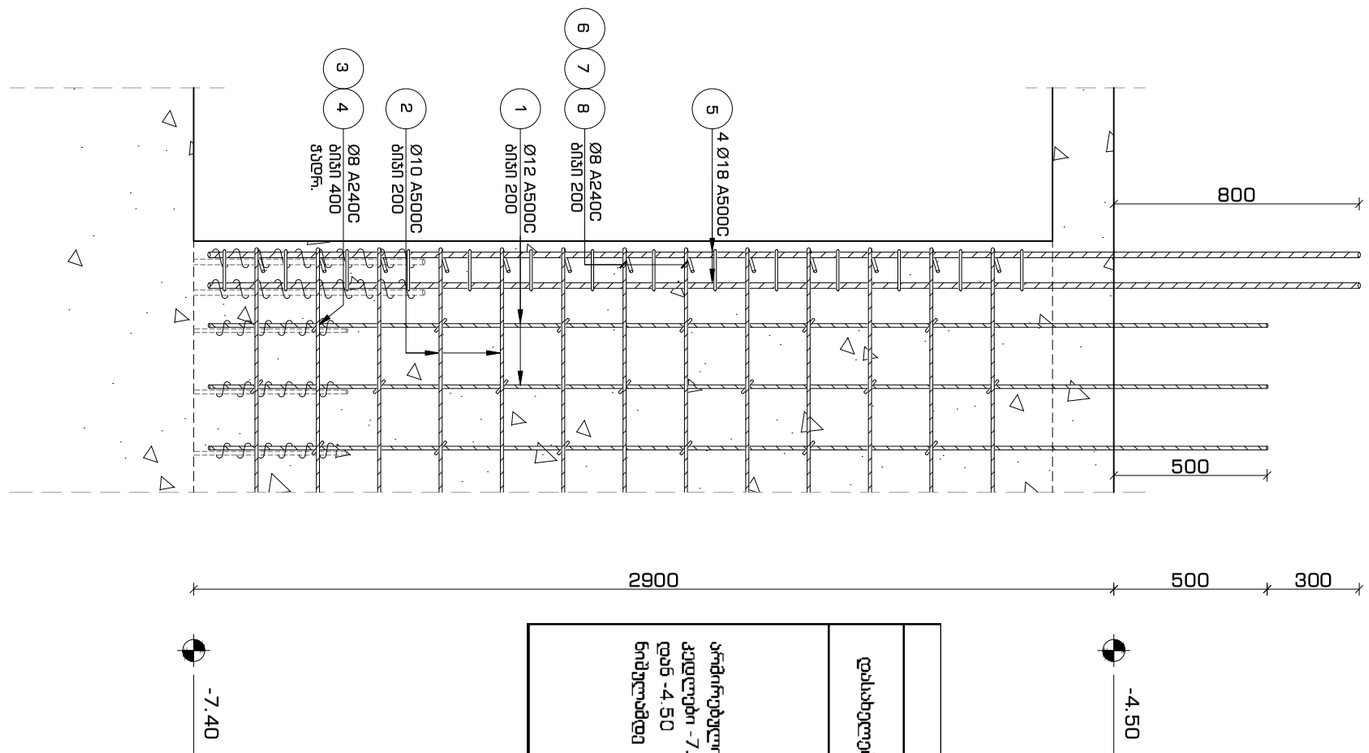
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

კედლის არმირება
პრინციპული კვანძები #1, #2 და #3,
პოზიციები

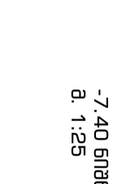
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -110



დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	q	ჯამი		ბეტონი (მ³)
			მმ	მ	ცალი	მ	მმ	კგ/მ	A240C	A500C	B-25 ს. 300
ანაბრისებული ქვედილები -7.40 დონე -4.50 ნიშნულამდე	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A500C	---	---	---	Ø 12 A500C	0.89	---	1783	50.6
	2		Ø 10 A500C	---	---	---	Ø 10 A500C	0.62	---	1183	
	3		Ø 8 A240C	4,000	56	224	Ø 8 A240C	0.39	215.49	---	
	4		Ø 8 A240C	4,000	67	268	Ø 8 A240C	0.39	257.28	---	
	5		Ø 18 A500C	3,700	40	148	Ø 18 A500C	2.00	---	295	
	6		Ø 8 A240C	1,200	56	67	Ø 8 A240C	0.39	64.32	---	
	7		Ø 8 A240C	650	42	27	Ø 8 A240C	0.39	25.92	---	
	8		Ø 8 A240C	550	28	15	Ø 8 A240C	0.39	14.40	---	
								ჯამი	215	3262	

მასალათა სპეციფიკაცია

ფორმატი	A3	
მასშტაბი	1:25	
ნახატის #	01 - 21	



სახელოსნო K4

ბეტონის ტიპი

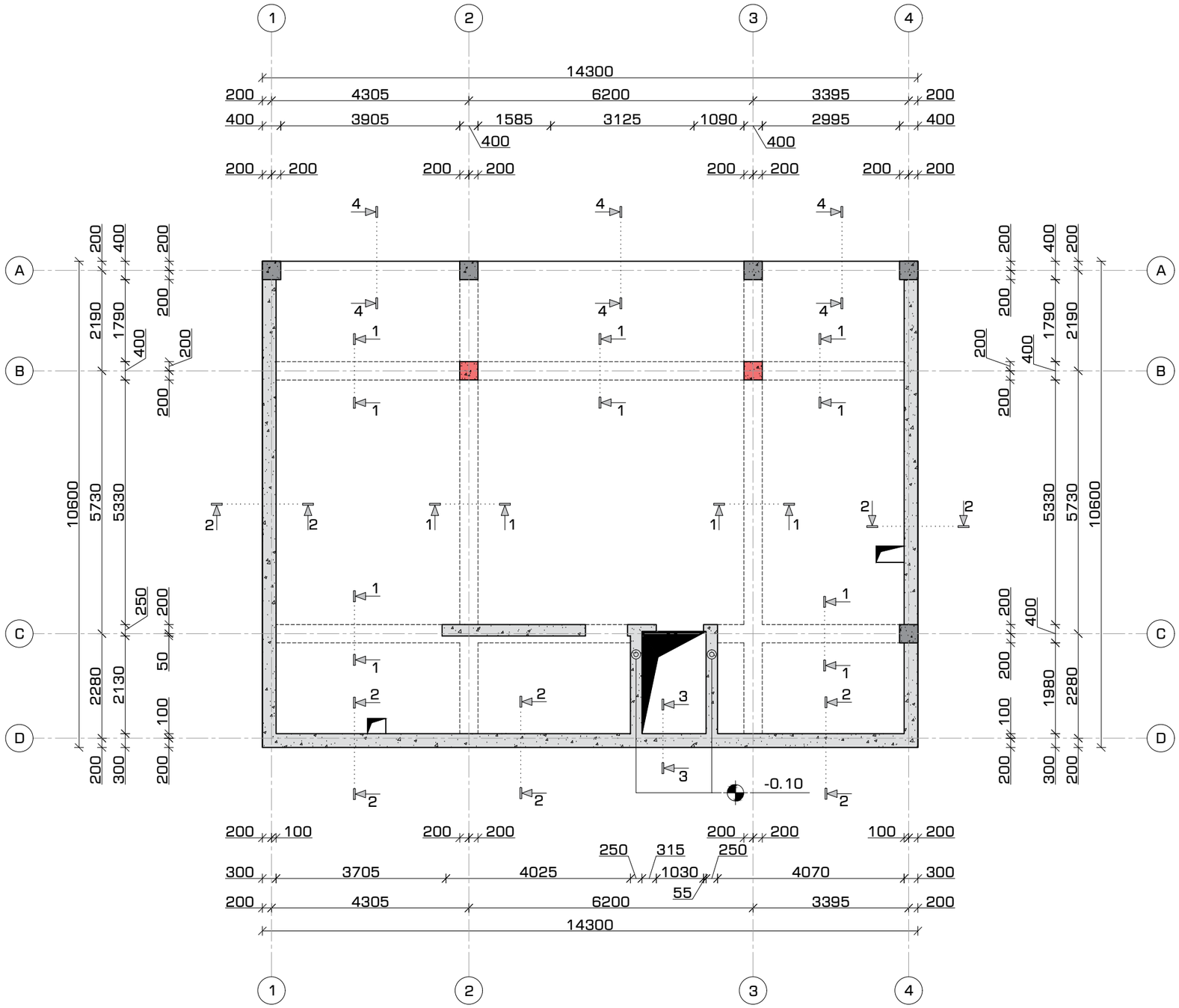


არმატურის ტიპი/კლასი

ბეტონის ტიპი

ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300
ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300
ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300
ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300
ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300
ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300
ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300
ბეტონის ტიპი	B-25 ს. 300

გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

SN4
სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური პირობების და მწარმოებლის პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები გეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

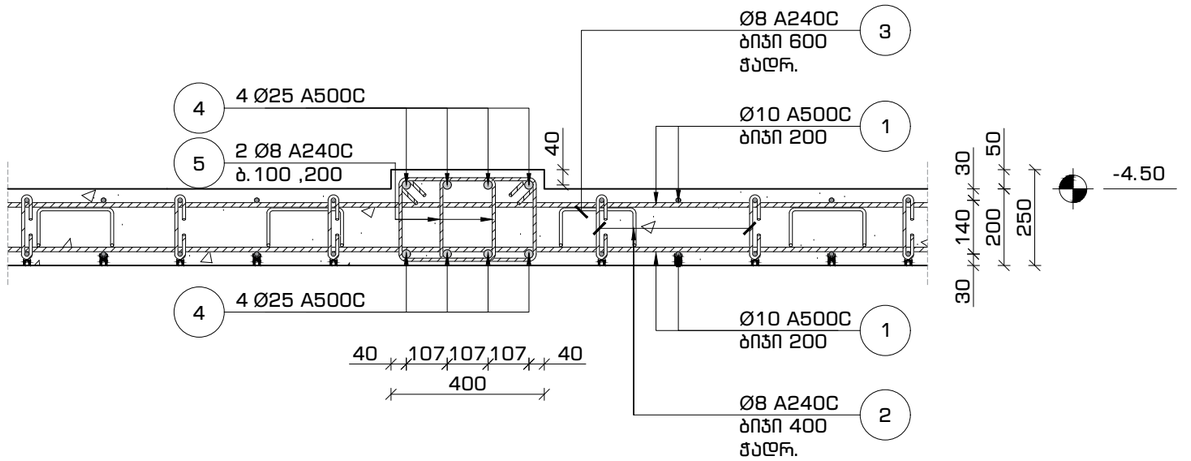
საპროექტო ჯგუფი		
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შემსრულა		ნ. ოდიშელიძე
შემამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

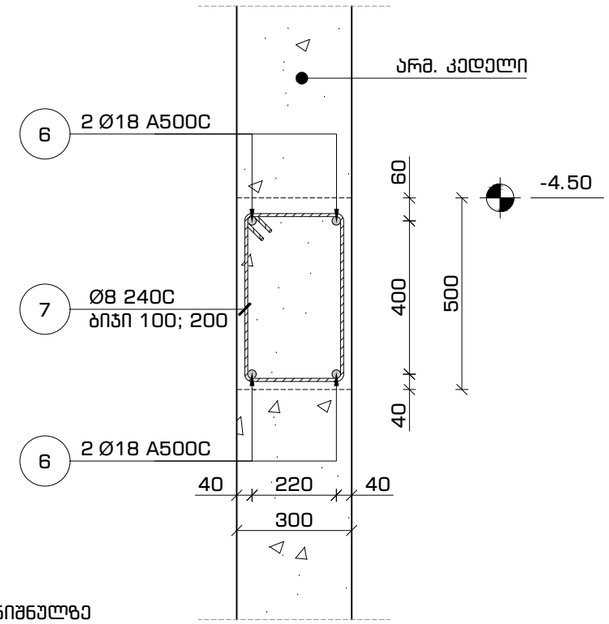
გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -201

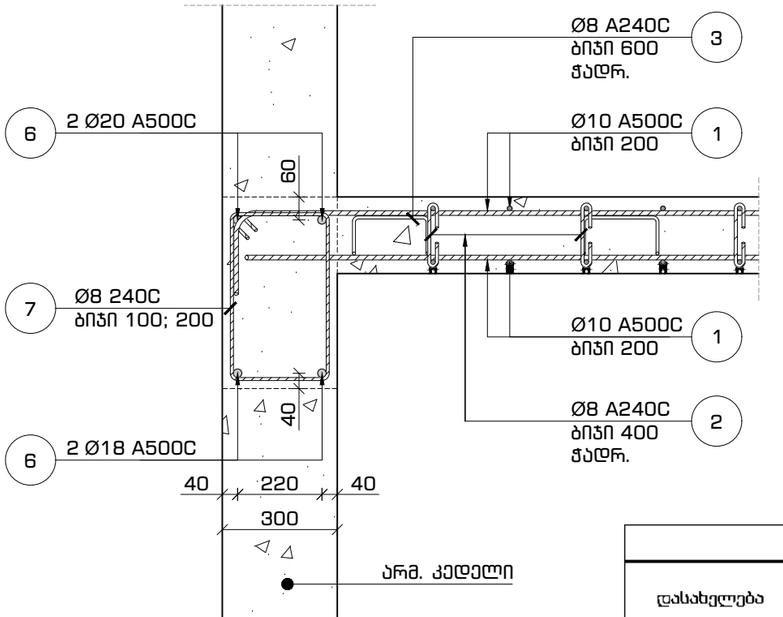
გადახურვის მოწყობა -4.50 ნიშნულზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



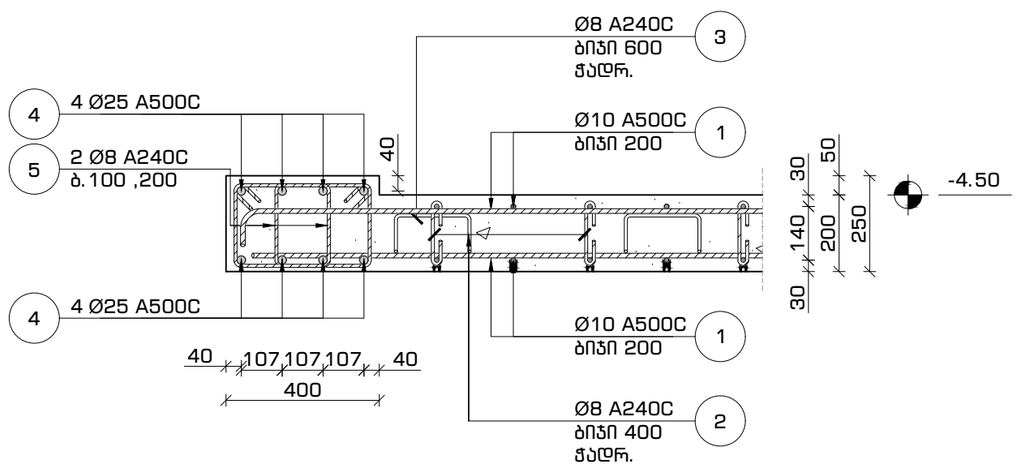
გადახურვის მოწყობა -4.50 ნიშნულზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა -4.50 ნიშნულზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა -4.50 ნიშნულზე
კვეთი 4-4
მ. 1:16



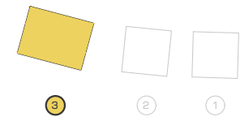
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	ø	L	n	n*L	ø	n*L	q	კგ		ბეტონი (მ³)
			მმ	მმ	ცალი	მმ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები -4.50 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 10 A500C	---	---	3,322	ø 8 A240C	1,937	0.39	764	---	36
	2		ø 8 A240C	350	946	331	ø 10 A500C	3,322	0.62	---	2,047	
	3		ø 8 A240C	800	644	515	ø 18 A500C	155	2.00	---	309	
	4		ø 25 A500C	---	---	440	ø 25 A500C	440	3.85	---	1,695	
	5		ø 8 A240C	1,090	667	727						
	6		ø 18 A500C	---	---	155						
	7		ø 8 A240C	1,550	235	365			ჯამი	764	4,051	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სევდორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

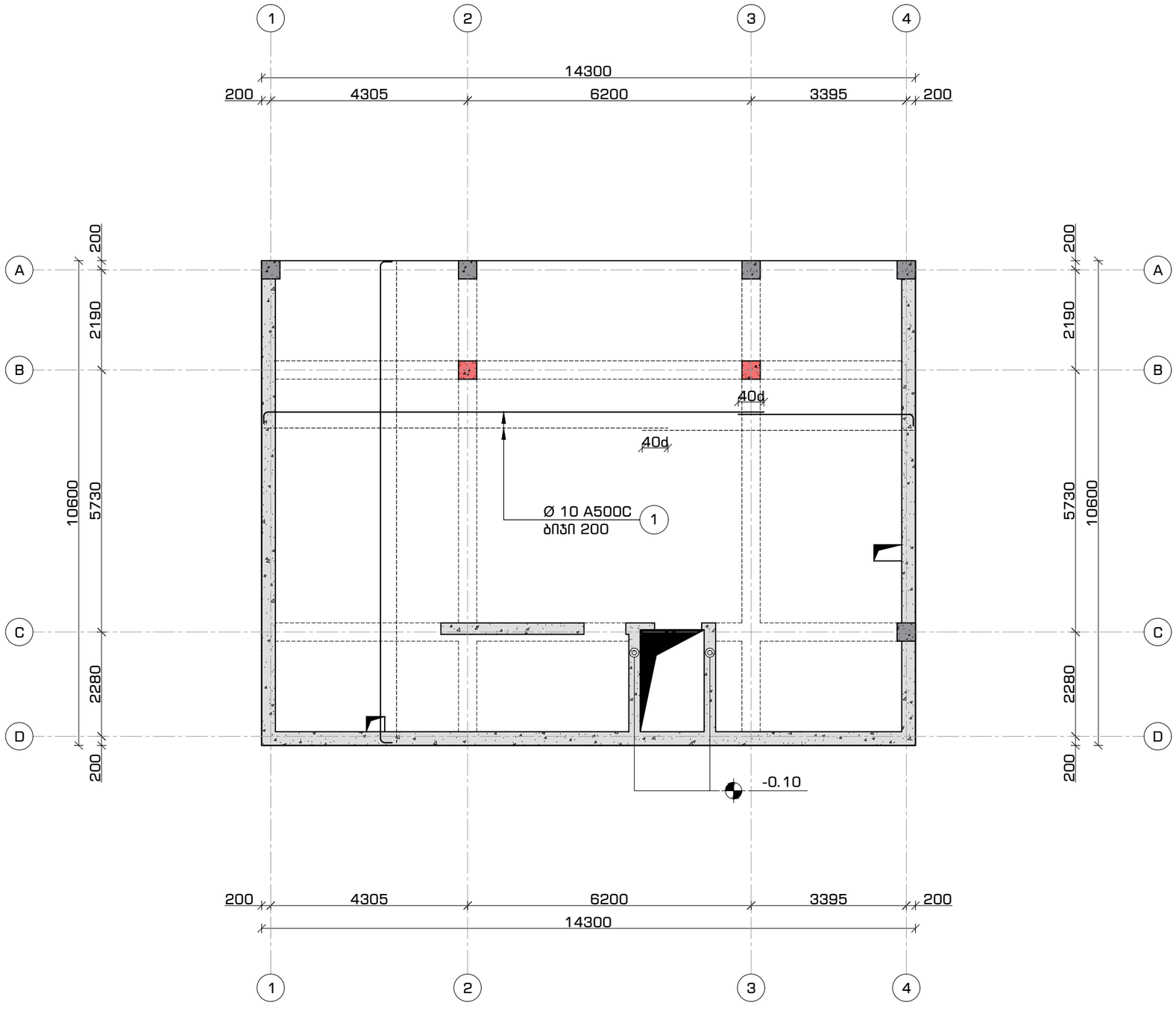
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიმელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის მოწყობა -4.50 ნიშნულზე
კვეთები 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -202

გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

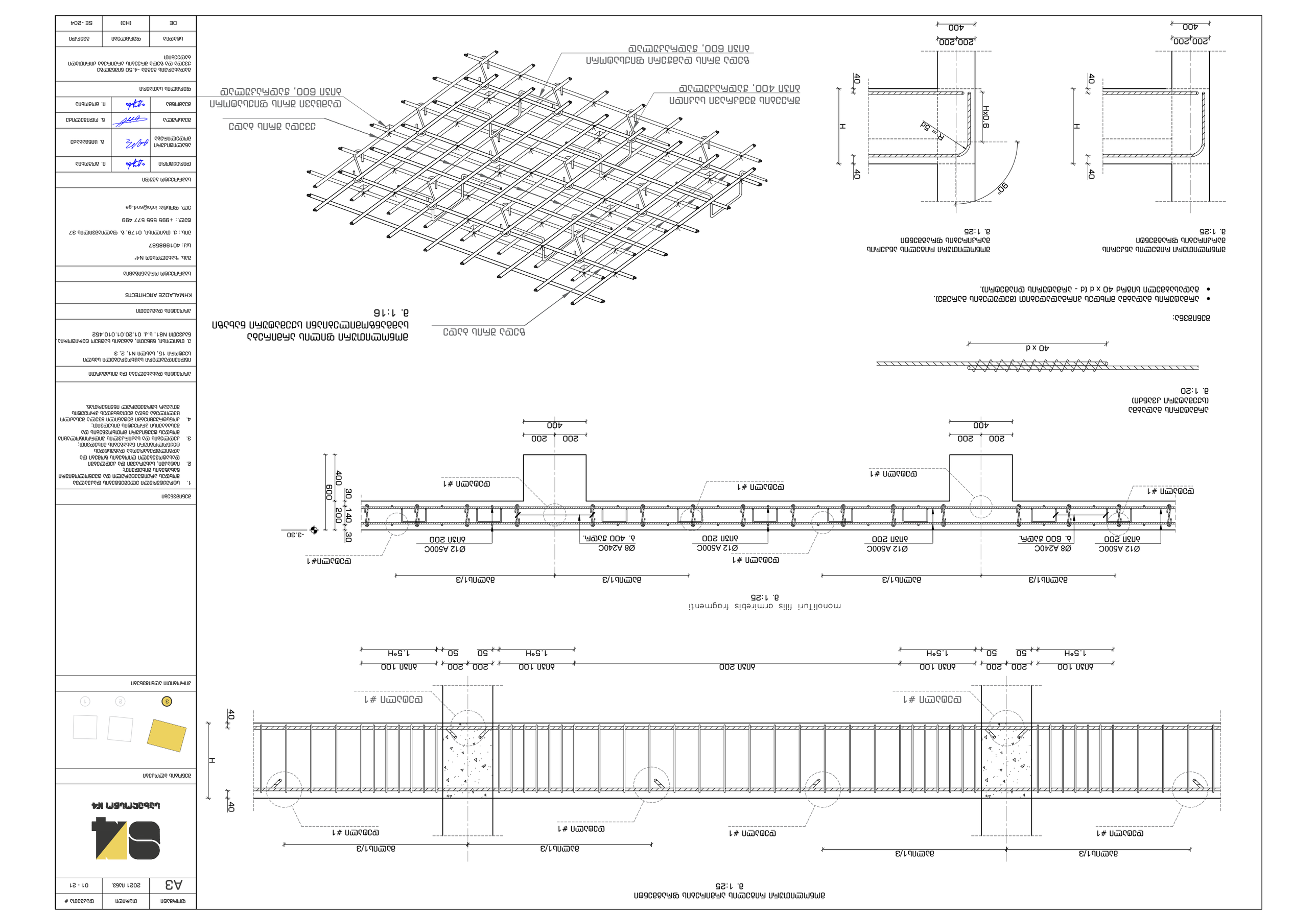
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

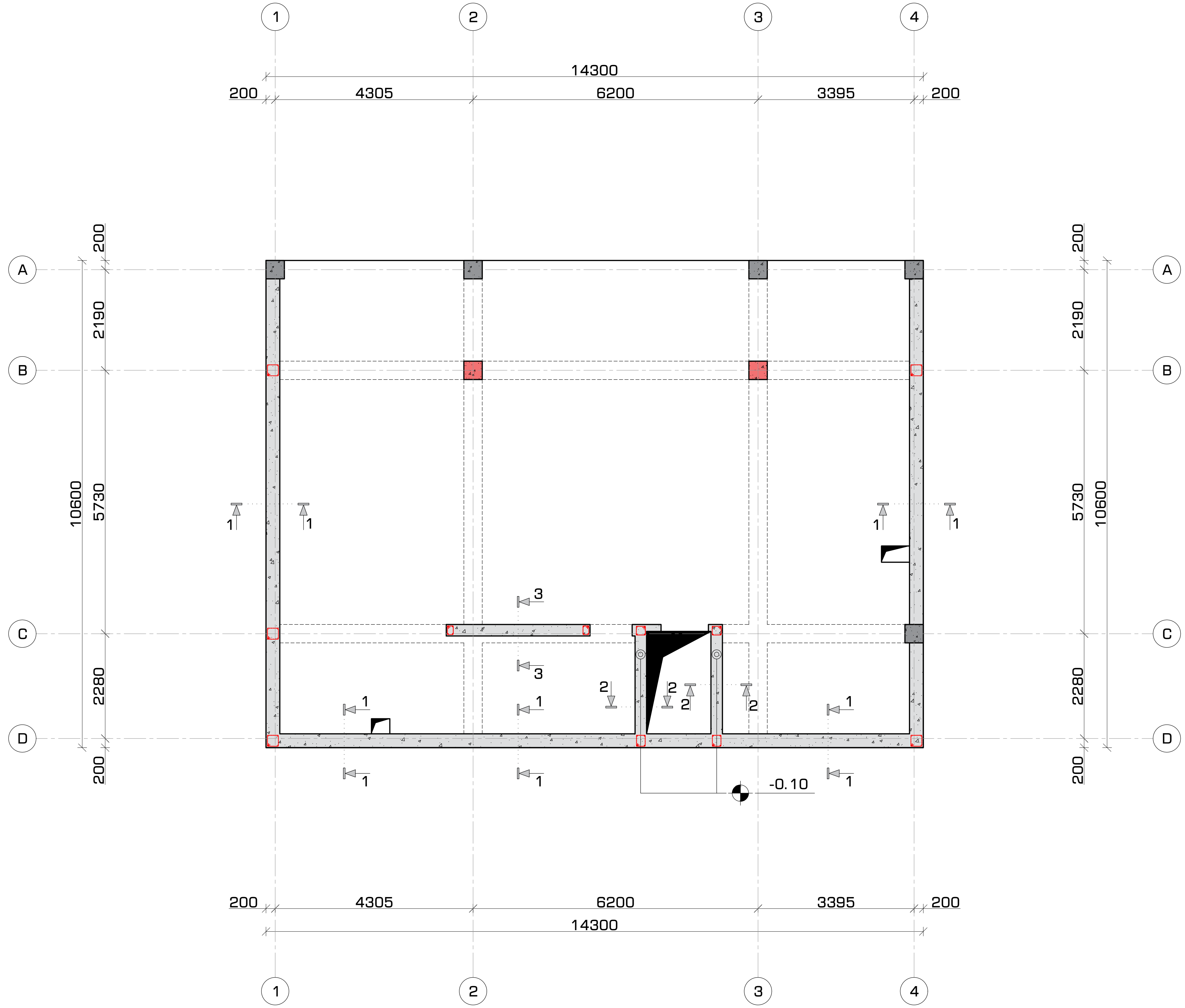
ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(#3)	SE -203


ბეტონის მონოლითური ფილის არმირების ფრაგმენტი
მ 1:25
ბეტონის დაცვის ფენა
ბეტონის დაცვის ფენა ფილის ზედა ბადის ჰორიზონტალურ ღეროებზე
ბეტონის დაცვის ფენა ფილის ქვედა ბადის ჰორიზონტალურ ღეროებზე
ბადის ნაკეთი #1
ბადის ნაკეთი #1
ბადის ნაკეთი #1

გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

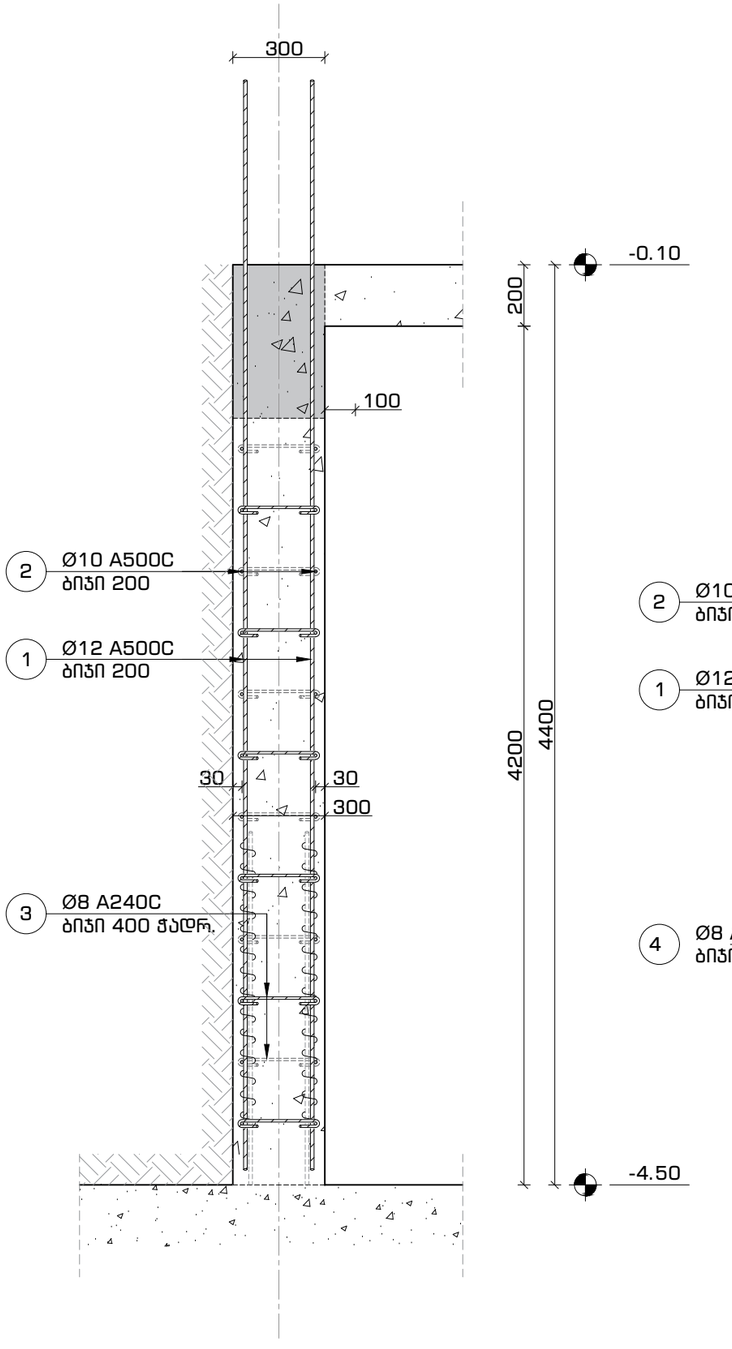
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

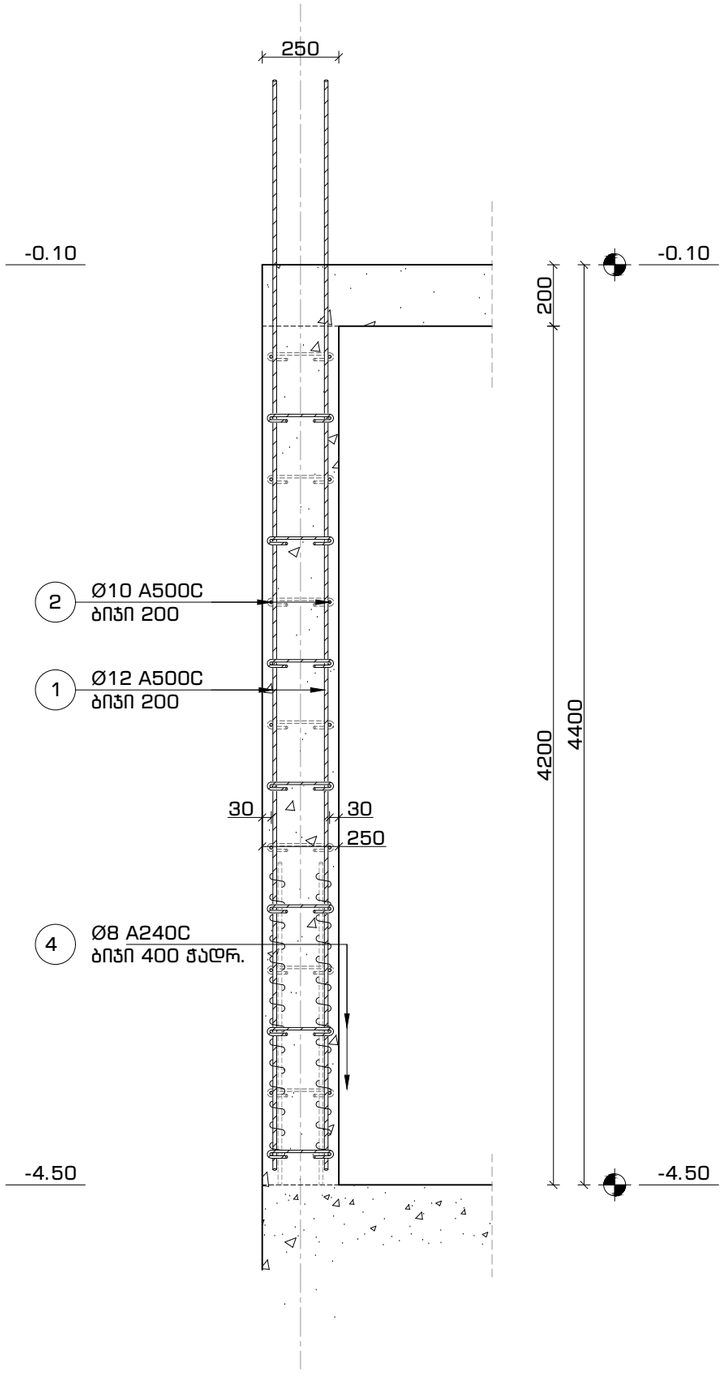
გადახურვის გეგმა -4.50 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -205

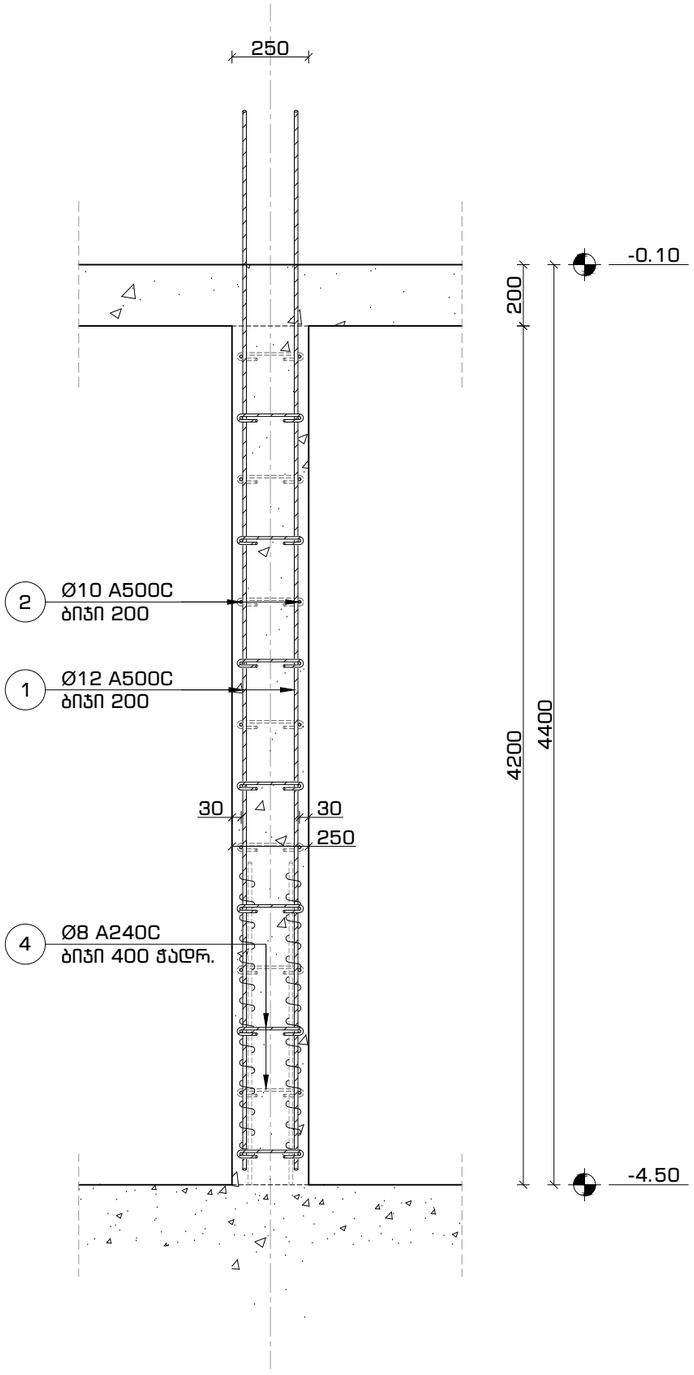
არმირებული კედლის მოწყობა
300 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
მ. 1:25



არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #2
მ. 1:25



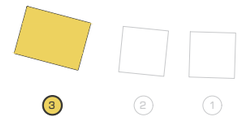
არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #3
მ. 1:25



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

SN4
სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სანრკვლის პიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციები შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

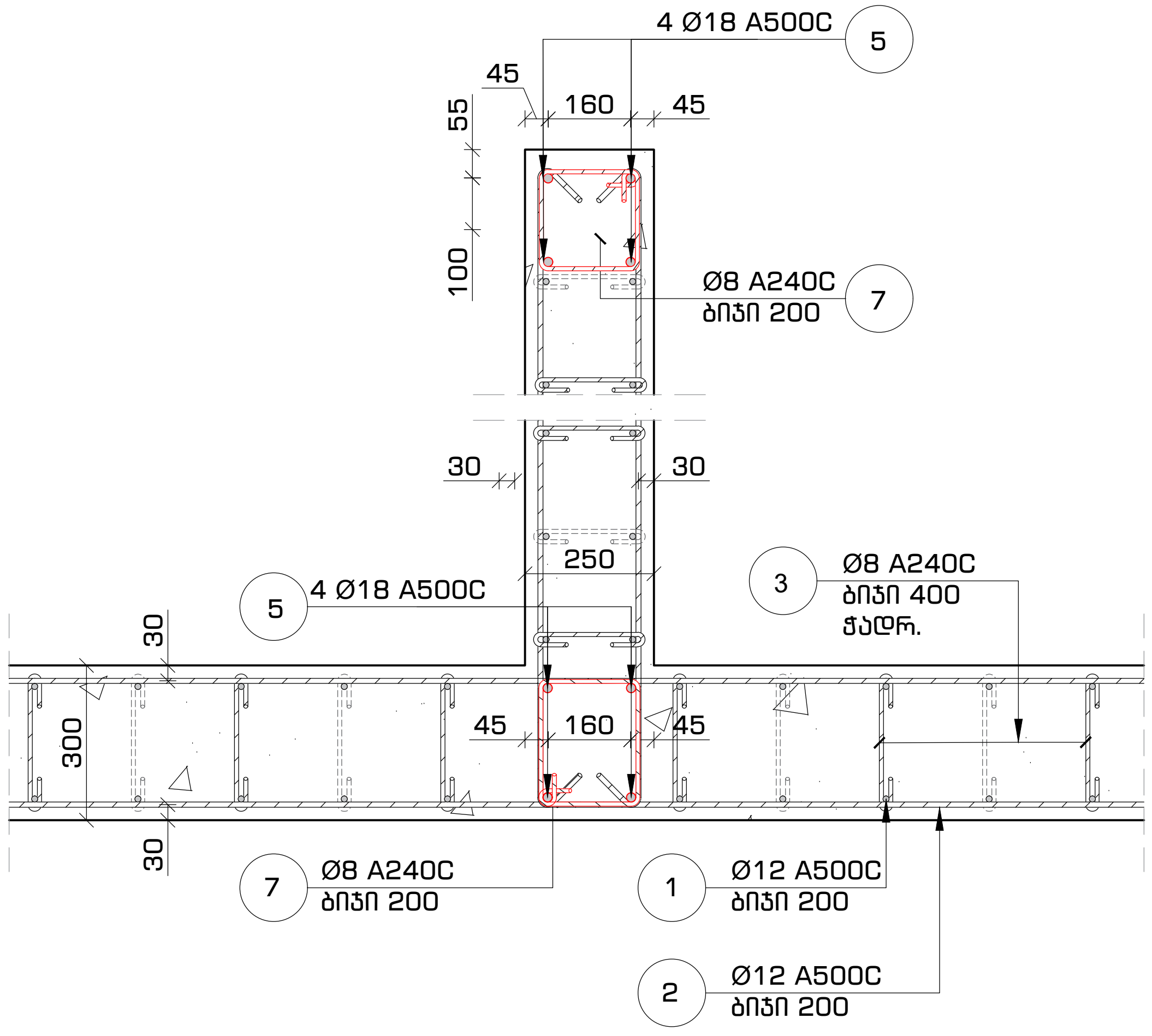
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

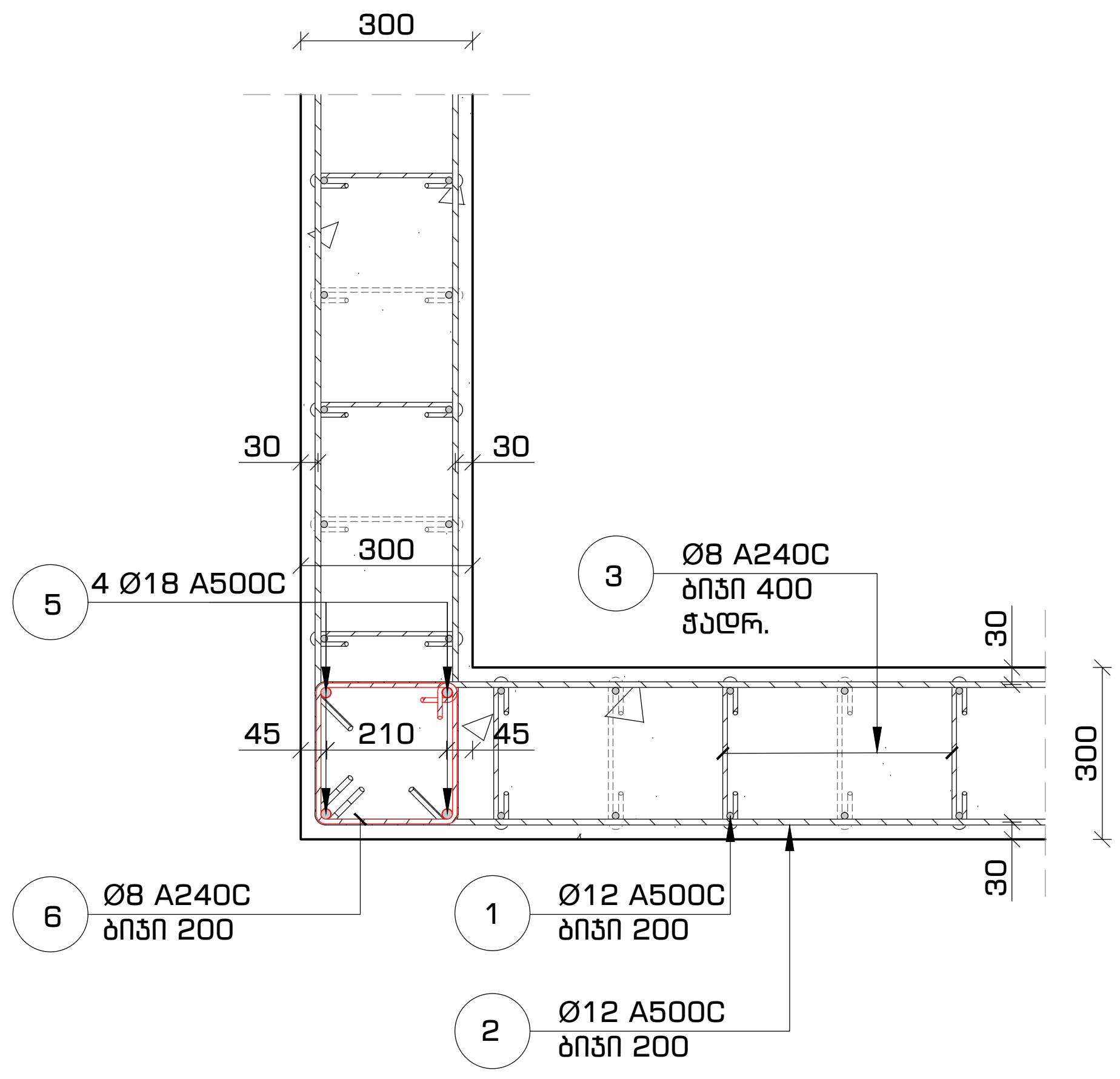
არმირებული კედლის მოწყობა
კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -206

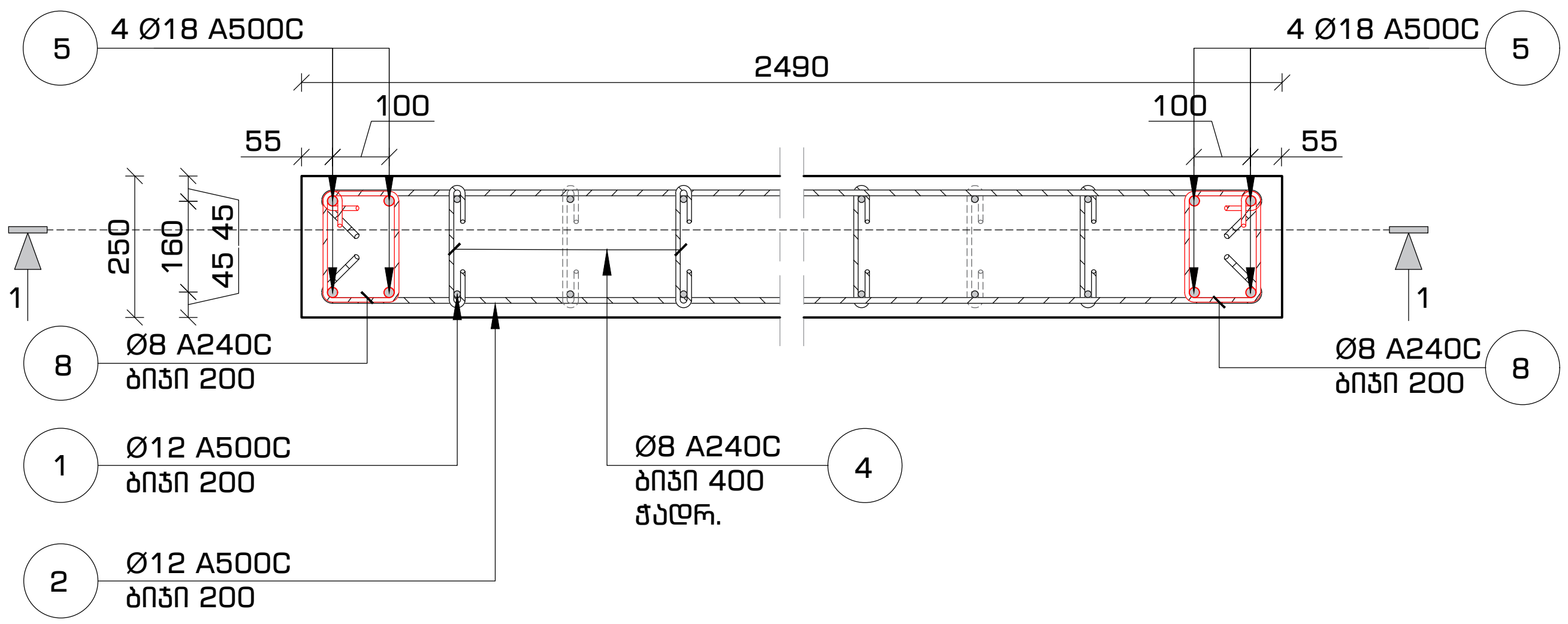
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი -4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

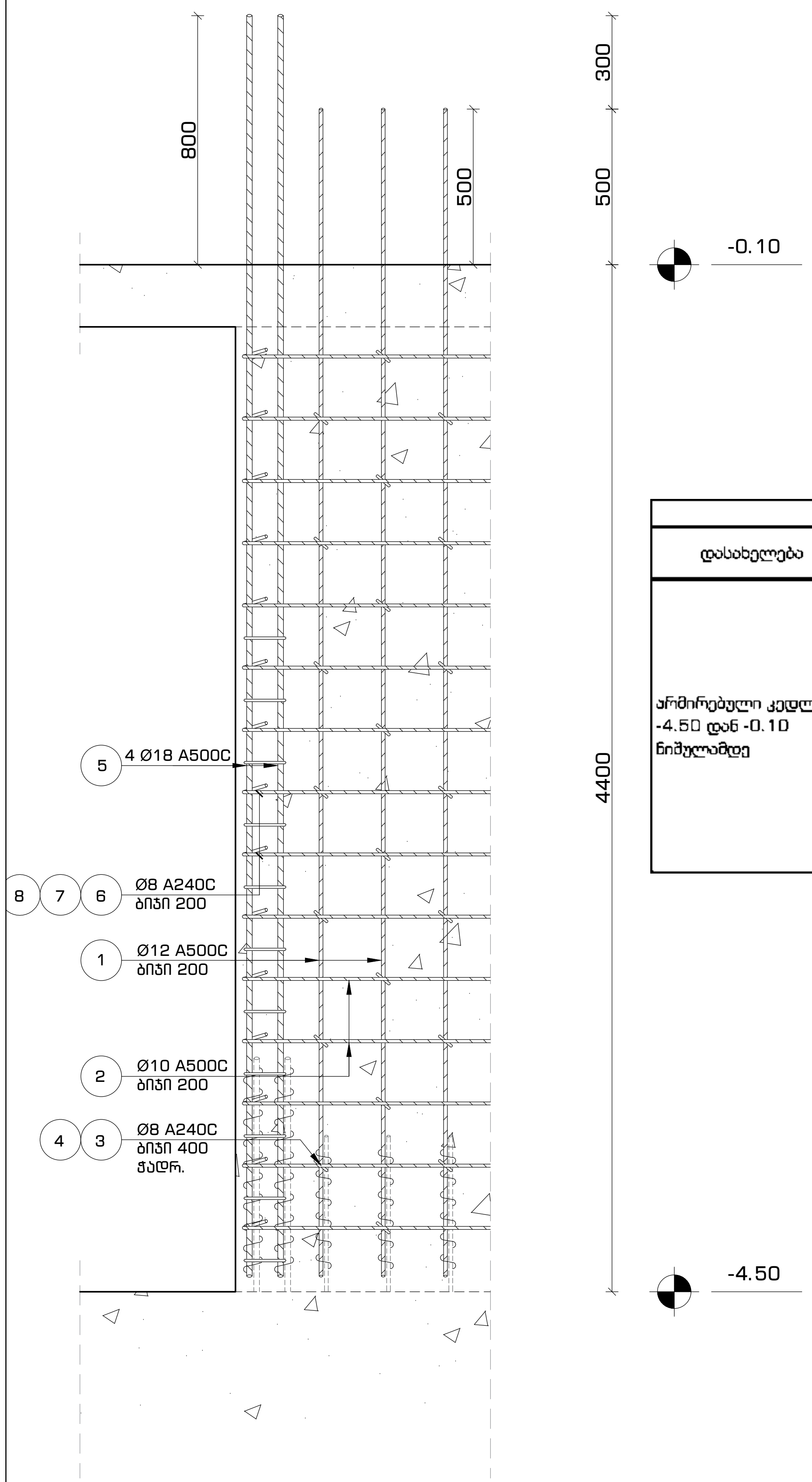
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

კედლის არმირება
პრინციპული კვანძები #1, #2 და #3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -207

ვერტიკალური კვეთი
-4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
მ. 1:20

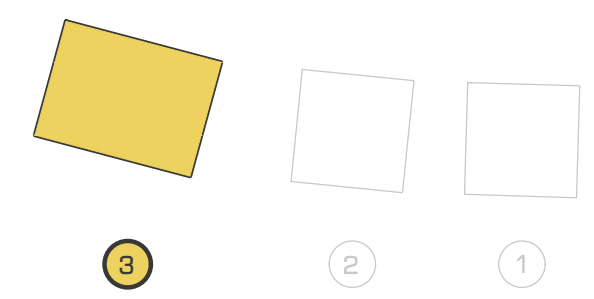


მასალათა სპეციფიკაცია												
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი ($მ^3$)
			მმ	მმ	ცალი	მმ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
არმირებული კედლები -4.50 დან -0.10 ნიშნულამდე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 12 A500C	---	---	2,312	ø 8 A240C	755	0.39	297.76	---	55.2
	2		ø 10 A500C	---	---	2,102	ø 10 A500C	2,102	0.62	---	1295	
	3		ø 8 A240C	450	937	422	ø 12 A500C	2,312	0.89	---	2052	
	4		ø 8 A240C	400	269	107	ø 18 A500C	144	2.00	---	288	
	5		ø 18 A500C	4,000	36	144						
	6		ø 8 A240C	1,200	100	120						
	7		ø 8 A240C	1,100	80	88						
	8		ø 8 A240C	900	20	18						
									ჯამი	298	3,635	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

კედლის არმირება
ვერტიკალური კვეთი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -208

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

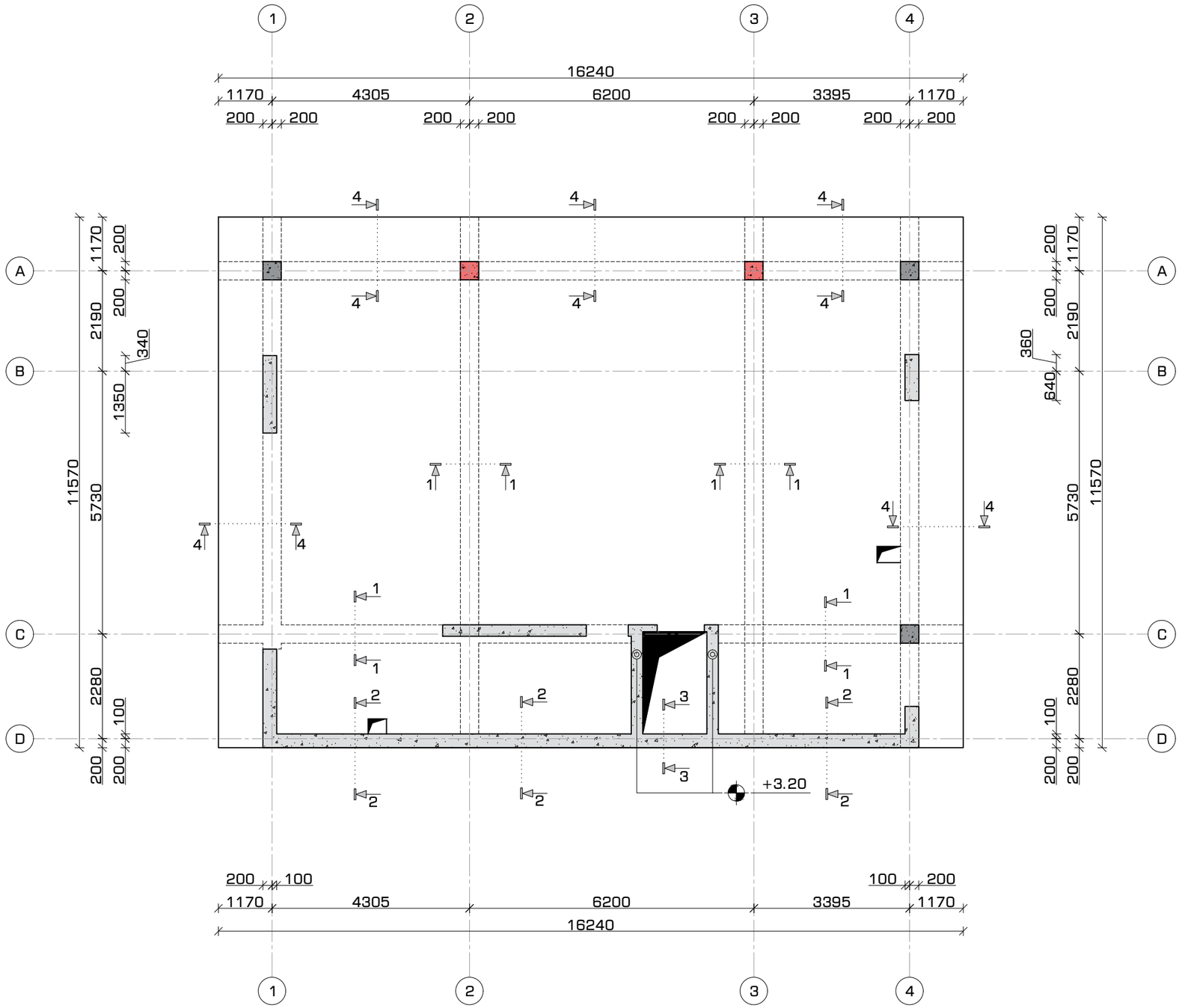
სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი
მ. 1:100



შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სანრკვლის პიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საავტორო ჯგუფი

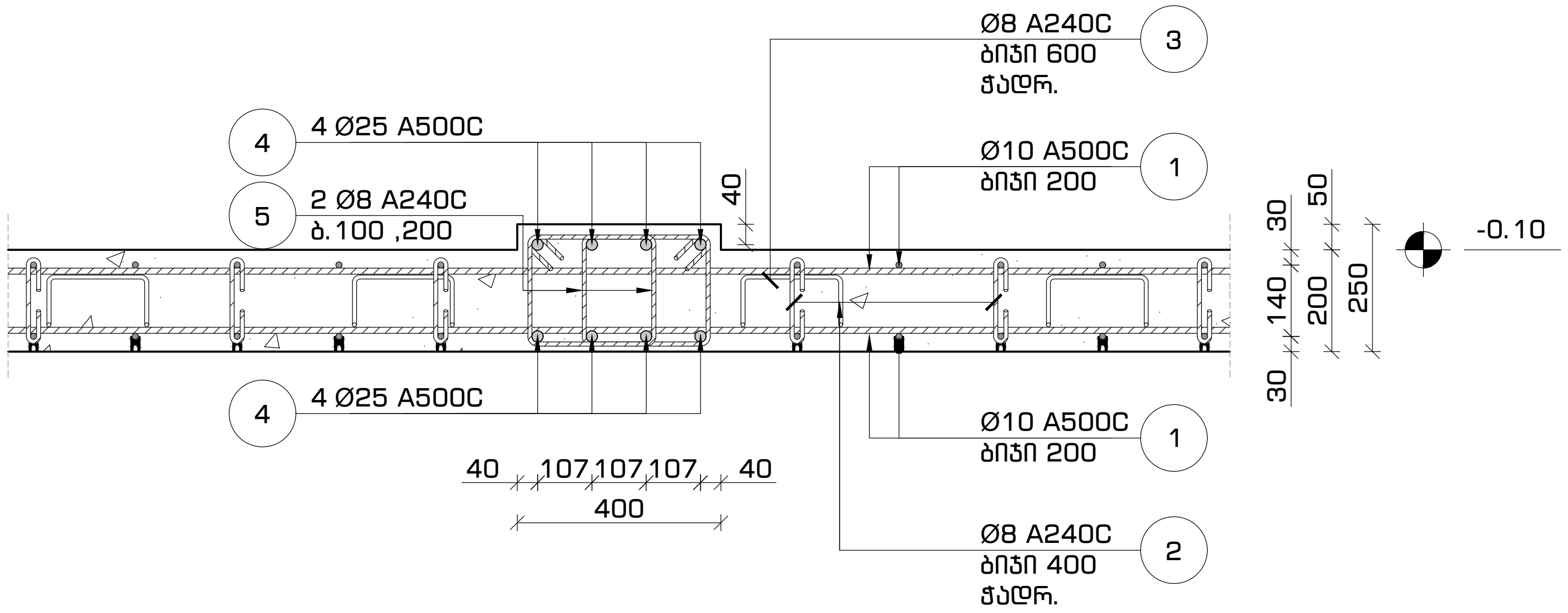
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოტიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

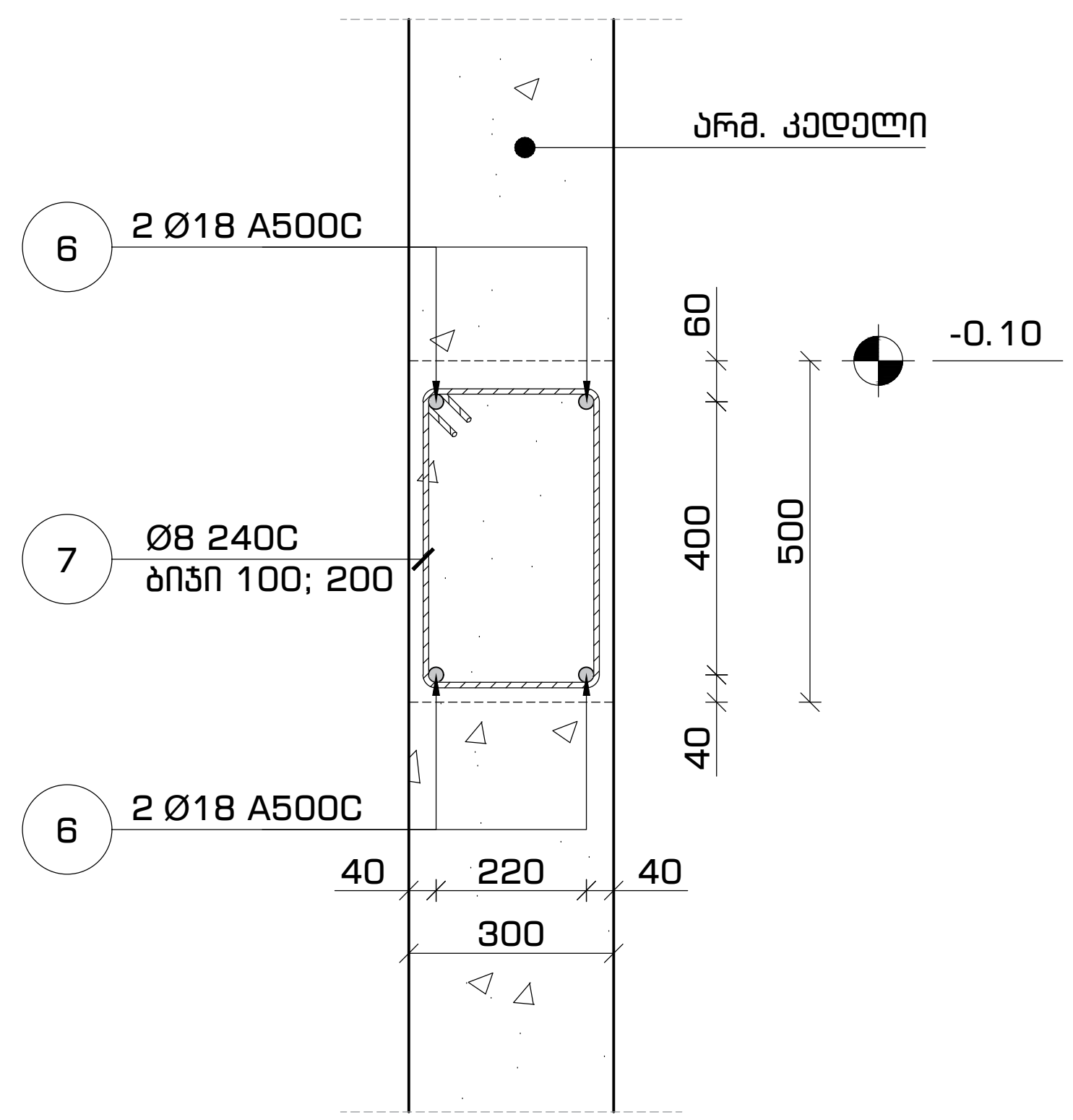
გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -209

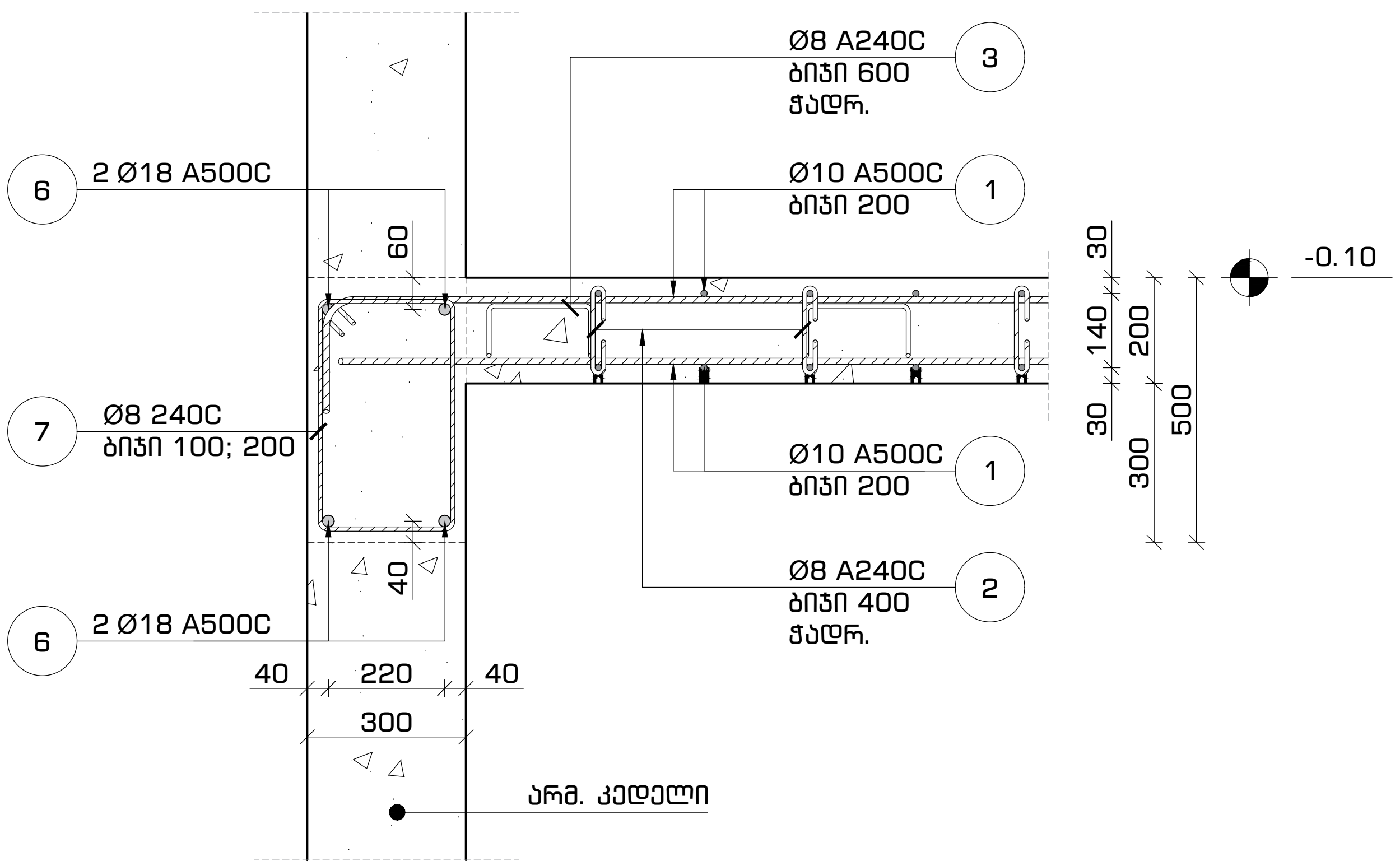
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



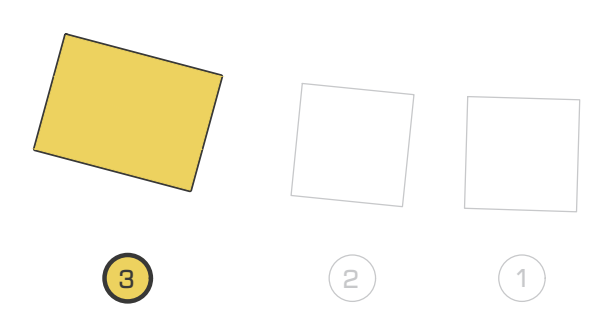
გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

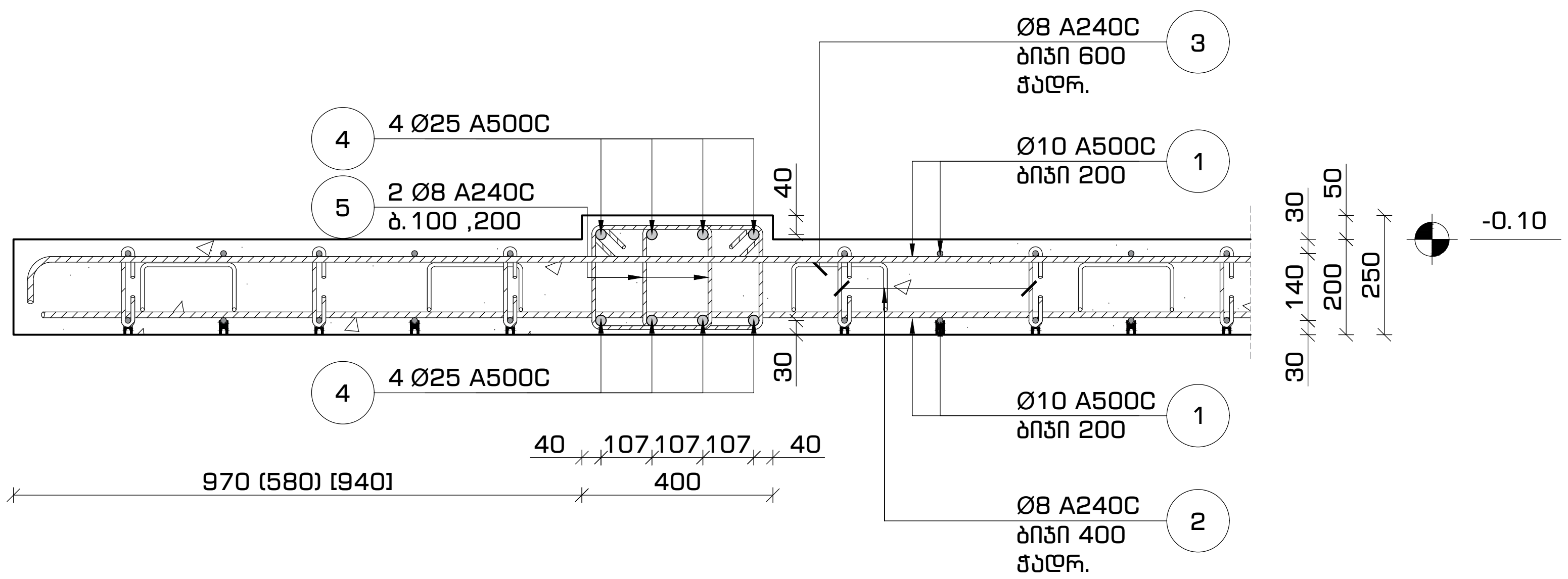
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -0,10 ნიშნულზე
კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -210

გადახურვის მოწყობა -0.10 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4
მ. 1:16



მასალათა სპეციფიკაცია														
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø		L	n	n*L	Ø		n*L	q	კგ		ბეტონი (მ3)
			მმ		მმ	ცალი	მმ	მმ		მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები -0.10 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 10	A500C	---	---	4,136	ø 8	A240C	2,433	0.39	959	---	42
	2		ø 8	A240C	350	1,176	412	ø 10	A500C	4,136	0.62	---	2,549	
	3		ø 8	A240C	800	800	640	ø 18	A500C	91	2.00	---	182	
	4		ø 25	A500C	---	---	710	ø 25	A500C	710	3.85	---	2,734	
	5		ø 8	A240C	1,090	1,070	1,170							
	6		ø 18	A500C	---	---	91							
	7		ø 8	A240C	1,550	136	211				ჯამი	959	5,465	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"
ს/კ: 401988587
მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

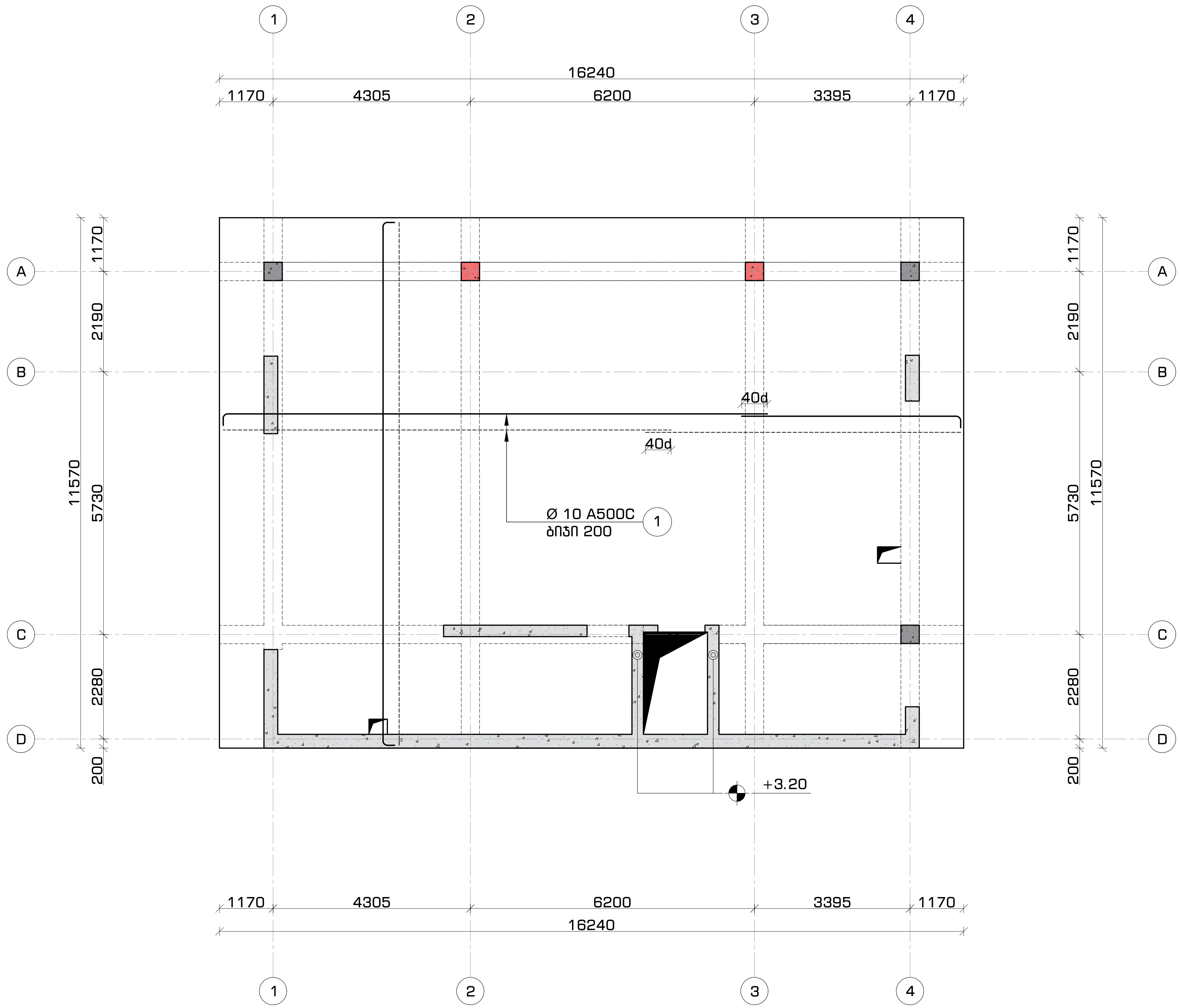
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -0,10 ნიშნულზე
კვეთი 4-4, სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -211

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია,
ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

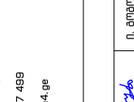
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

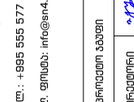
ფურცლის სათაური

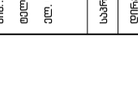
გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -212

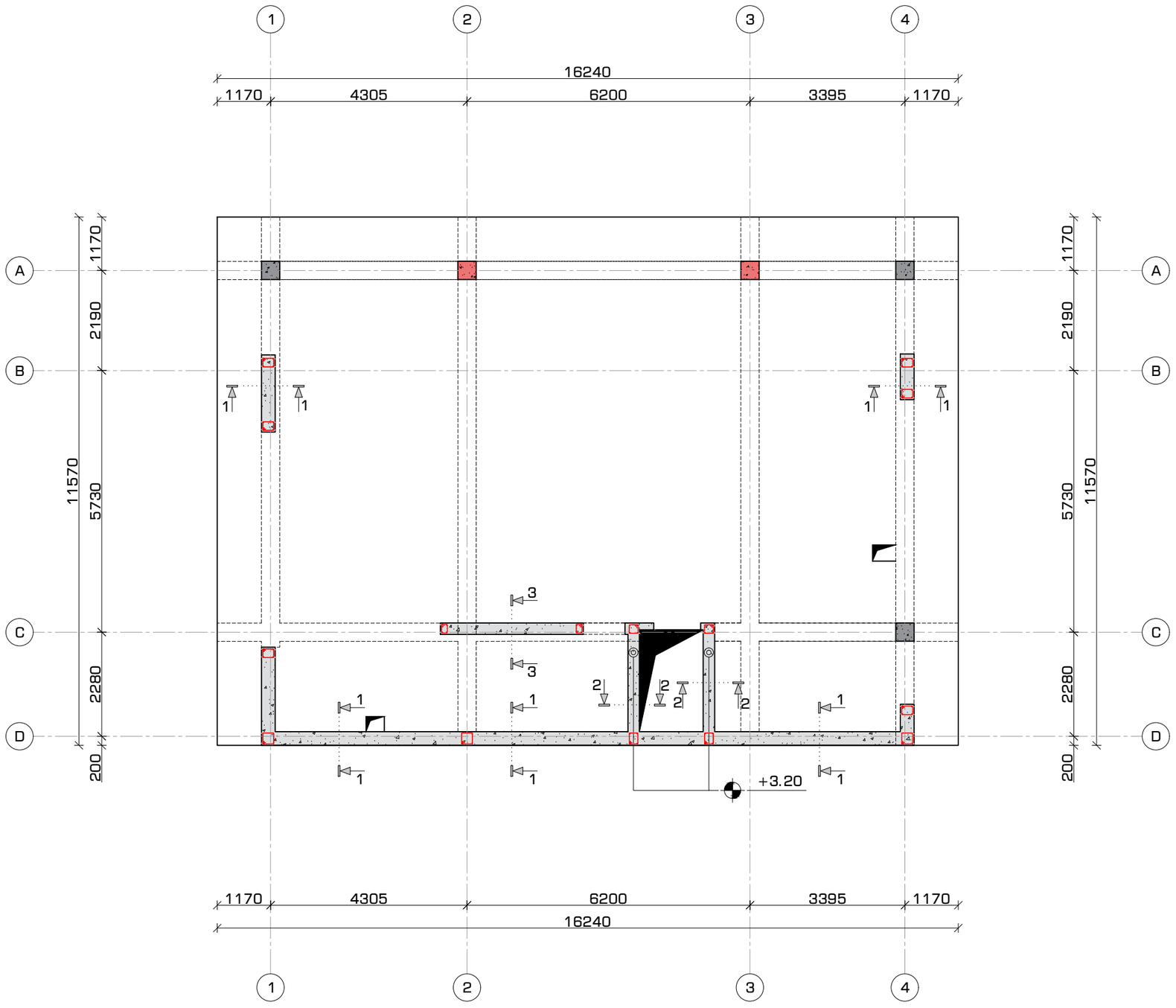
დერეფანი	ტიპური	ფაილის #
A3	2021 წლის.	01 - 21







გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მოწყობის გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

SN4
სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სანირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

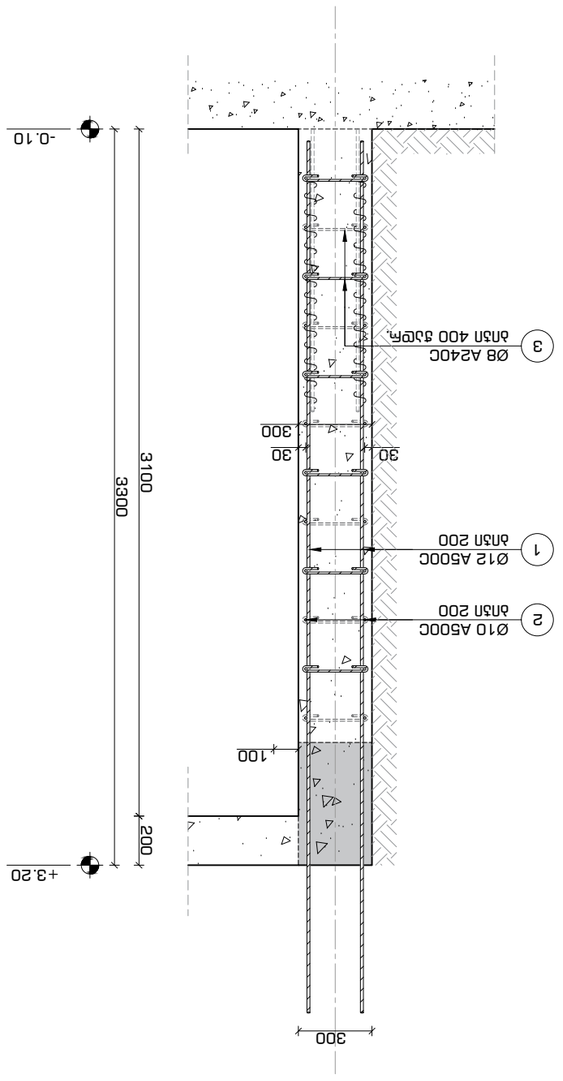
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი		
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოტიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

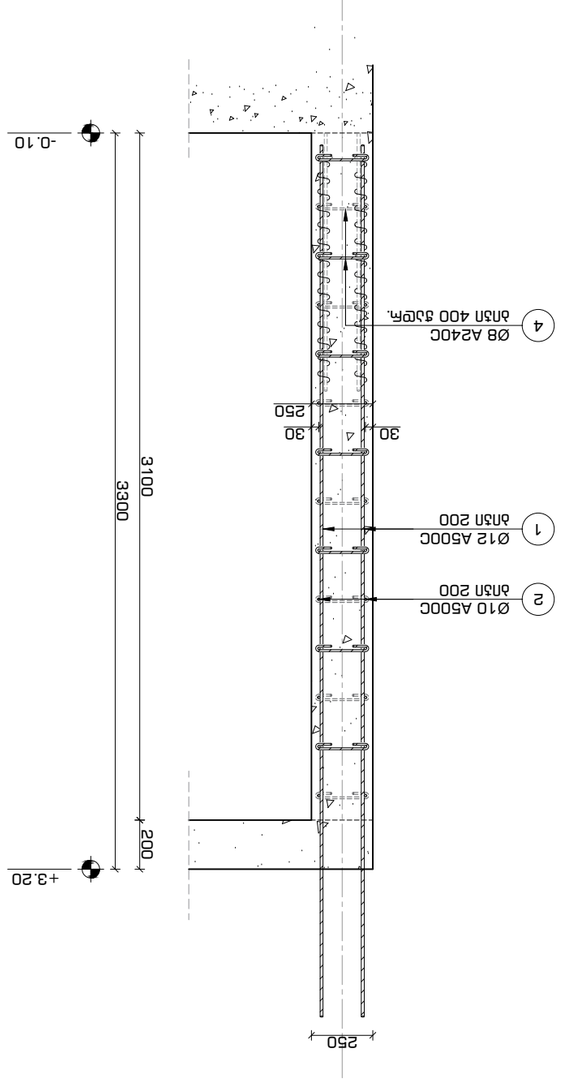
ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მოწყობის გეგმა

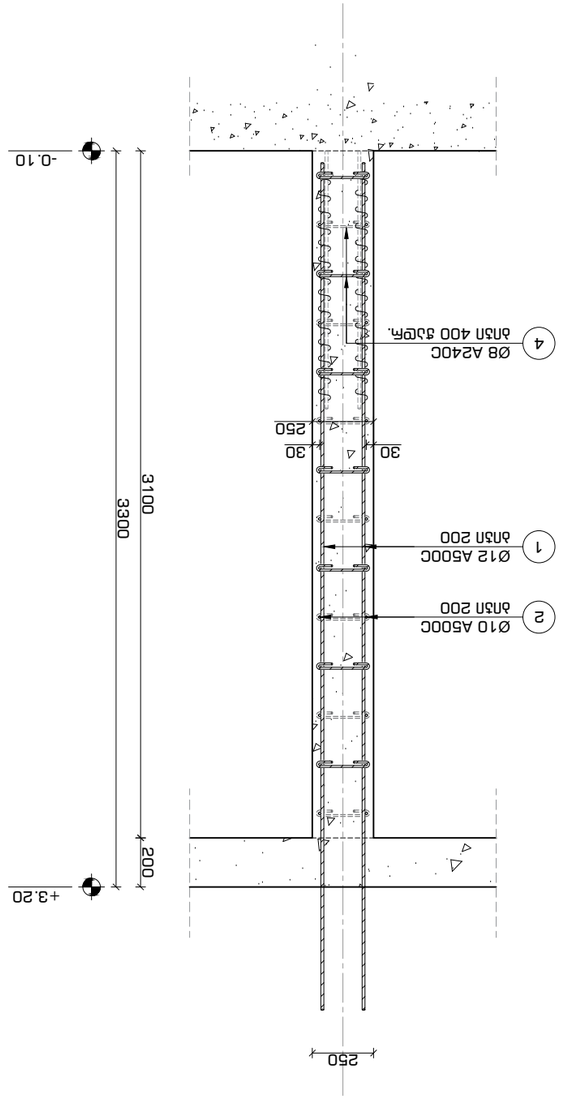
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -214



სანგრძივი ჭრილი ტიპიური კედლის ბოძის #1
300 მმ. სისქის კედლის ანკერებიანი სამაგრი კედლის
მ. 1:25



სანგრძივი ჭრილი ტიპიური კედლის ბოძის #2
250 მმ. სისქის კედლის ანკერებიანი სამაგრი კედლის
მ. 1:25



სანგრძივი ჭრილი ტიპიური კედლის ბოძის #2
250 მმ. სისქის კედლის ანკერებიანი სამაგრი კედლის
მ. 1:25

ფორმატი	ტიპური	ნახაზის #
A3	2021 წლის.	01 - 21

შპს ქალაქპროექტი №4

ტექნიკური ანგარიში

ნახაზის ტიპი

ანკერებიანი კედლის ბოძის

ანკერების ტიპი

დამკვეთი	ი. ბიწაძე	
არქიტექტორი	ი. ბიწაძე	
კონსტრუქტორი	ი. ბიწაძე	
ხელმძღვანელი	ი. ბიწაძე	
შემსრულებელი	ი. ბიწაძე	

ანკერებიანი კედლის ბოძის ტიპიური ჭრილი

ფაზა	ნამუშევრის ტიპი	ფურცლების რაოდენობა
DE	(H3)	SE -215

ანკერებიანი კედლის ბოძის ტიპიური ჭრილი 1-1, 2-2 და 3-3

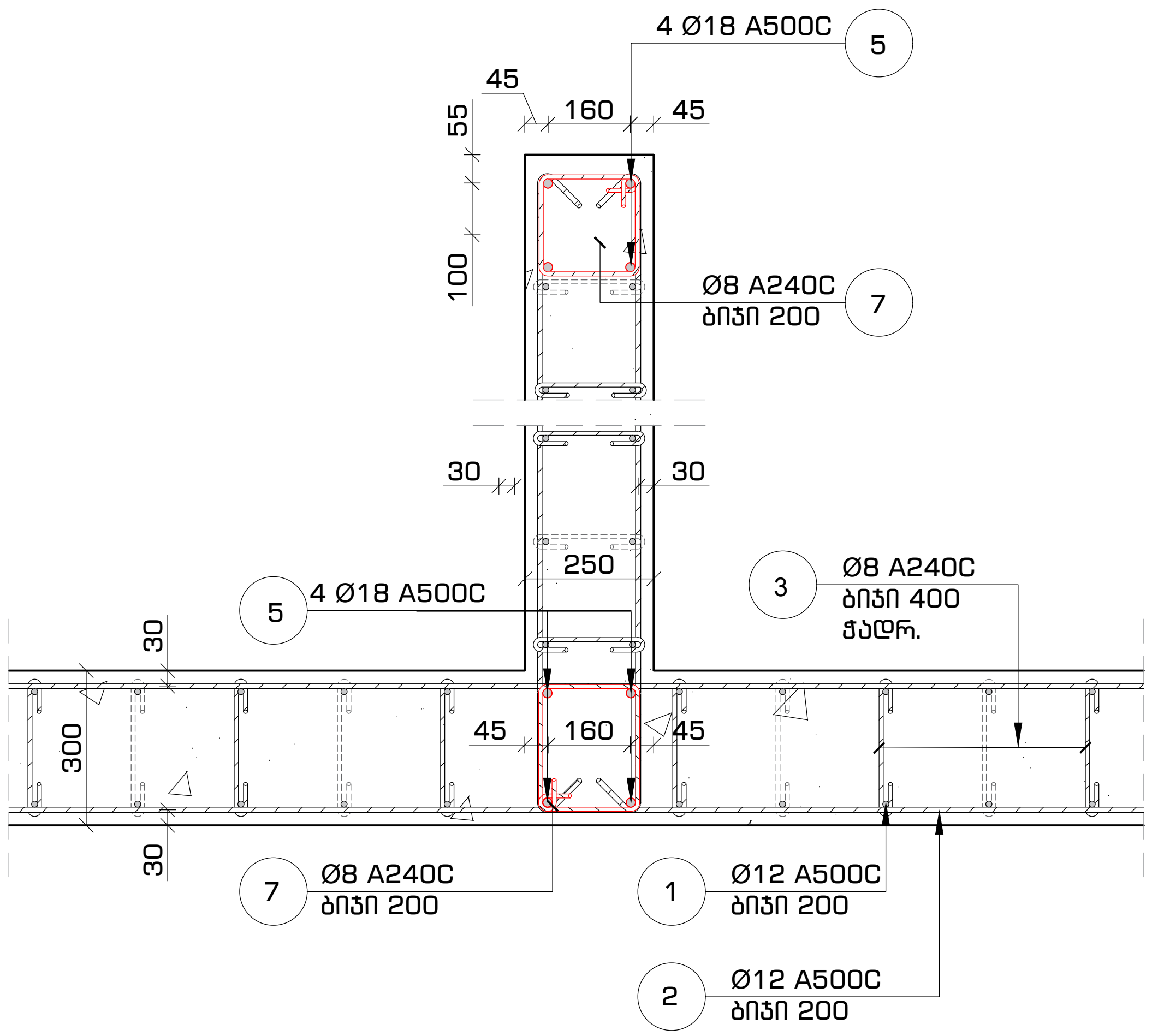
შპს ქალაქპროექტი

1. სანგრძივი ჭრილის ნახაზები შესრულებულია ანკერებიანი კედლის ბოძის ტიპიური სამაგრი კედლისთვის.
2. ანკერების ტიპი და ანკერის სიგრძე განსაზღვრულია ანკერების გაანგარიშების საფუძველზე.
3. კედლის ბოძის ანკერებს შორის მანძილი 2.5 მ.
4. ანკერის ჭაღრი ნაწილის სიგრძე უნდა იყოს არანაკლებ 4.0 მ.

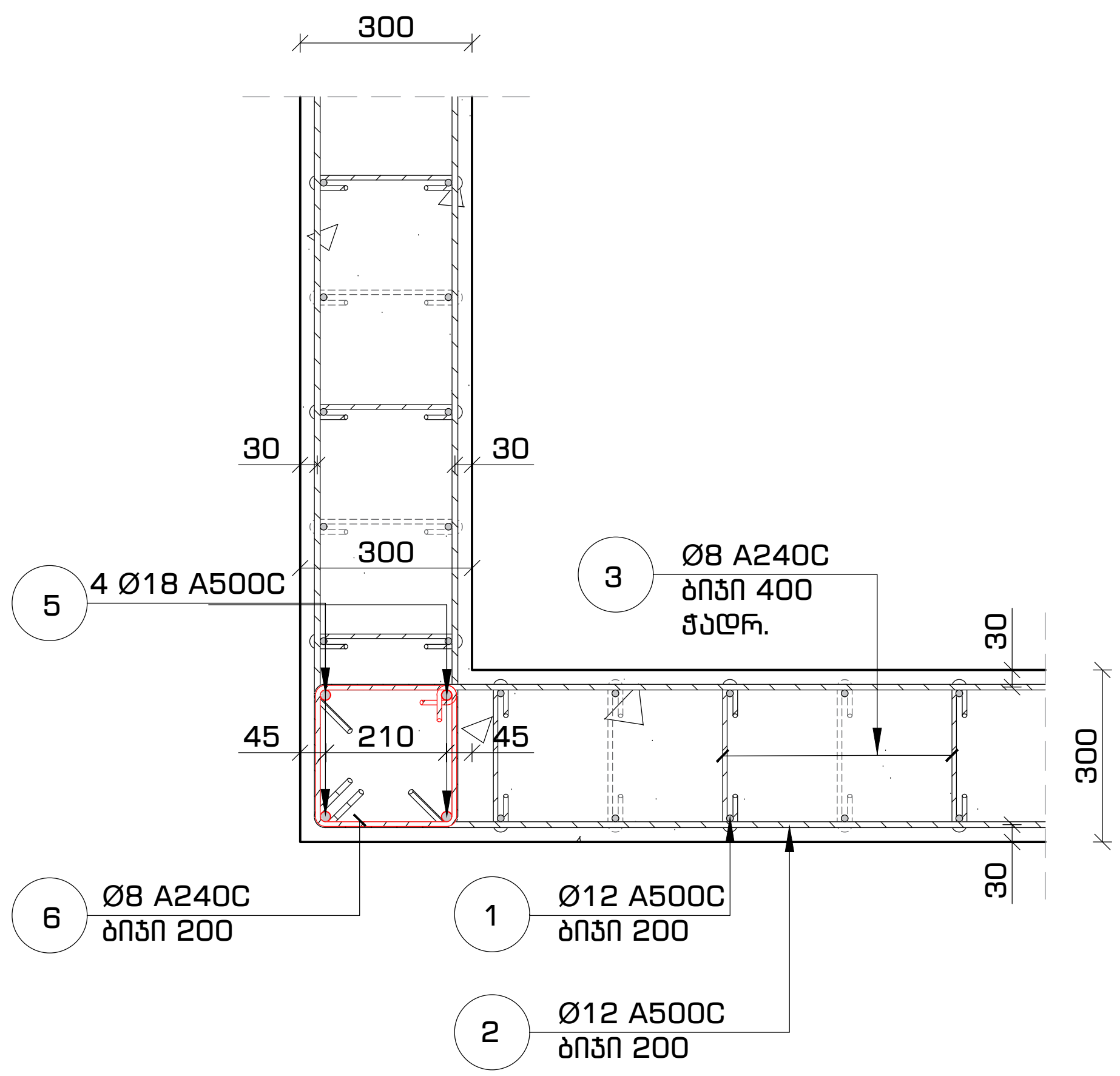
ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ივნ.	01 - 21

სახელოსნო N4

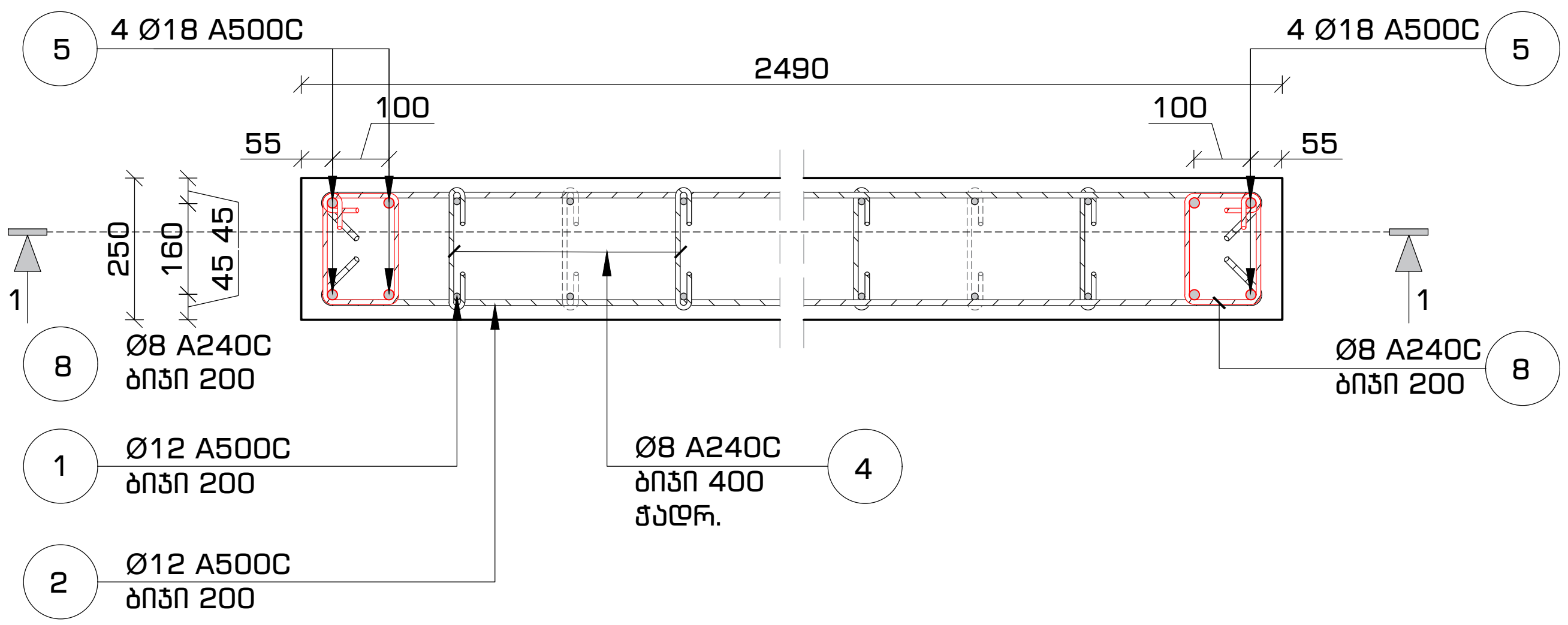
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



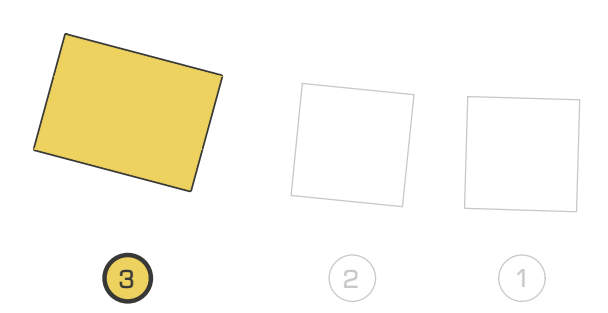
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი -0.10 ნიშნულიდან +3.20 ნიშნულამდე
მ. 1:16



შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

არმირებული კედლების მოწყობა
პრინციპული კვანძები #1, #2 და #3

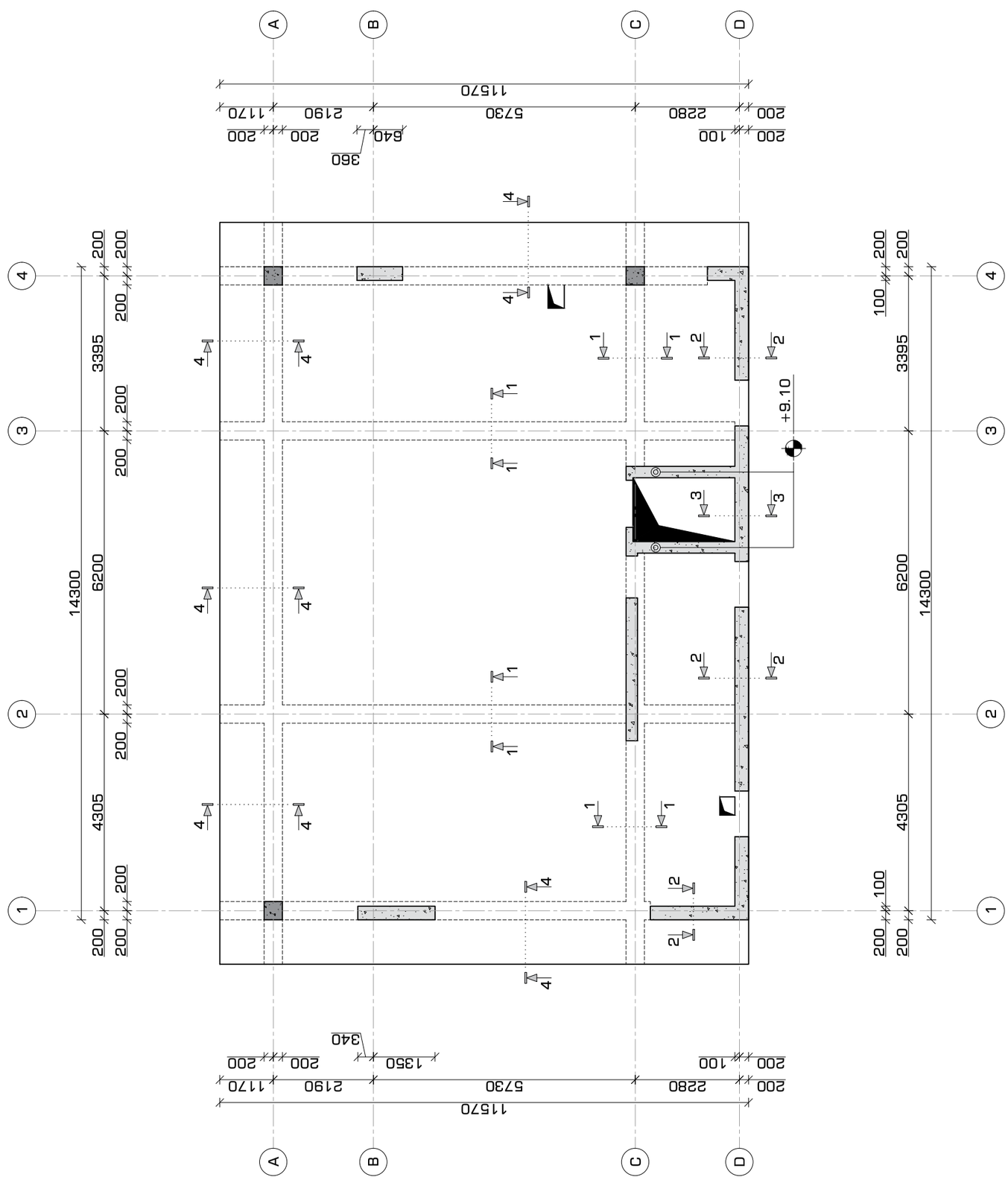
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -216

ვერტიკალური ჯვარედინი ღეროების დეტალები

| დატანების ნომერი | მარკა | ნახ. | ∅ | L | n | ნაწ. | ∅ | ∅ | ∅

მაღაზიების კომპლექსი

მასშტაბი 1:100



ასონომეტრული ხედი

ექსპლიკაცია

განმარტებები

1. სამრეკლოებიანი ტაძრებისა და სააკლესიო ტერიტორიის ფარგლებში არსებული ობიექტების განთავსების ნორმების დამტკიცების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 31 დეკემბრის №484 დადგენილების მიხედვით;
2. ეკლესიის, სააკლესიო და ადმინისტრაციული დანიშნულების ნაგებობების სანიტარული დაცვის ზონების დადგენის შესახებ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 31 დეკემბრის №485 დადგენილების მიხედვით;
3. ქალაქ თბილისის ტერიტორიული ორგანიზაციული ერთეულების, მათი საზღვრების და ადმინისტრაციული ცენტრების დადგენის შესახებ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2014 წლის 26 დეკემბრის №01-48 დადგენილების მიხედვით;
4. ქალაქ თბილისის ტერიტორიული ორგანიზაციული ერთეულების, მათი საზღვრების და ადმინისტრაციული ცენტრების დადგენის შესახებ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2014 წლის 26 დეკემბრის №01-48 დადგენილების მიხედვით.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ნიღვლისუბანში სამხარეხევის ეკლესიის სამლოცველო სამების ქუჩა №15, სამლოცველო N1, 2, 3
ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაბანის საღვთო მონასტრის, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დასახელება

KHMALADZE ARCHITECTS

პასუხისმგებელი პირის/პირების

მამ. ხახულაშვილი N4*
ს/კ: 401988587
ტელ.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37
ფოსტა: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

პასუხისმგებელი პირები

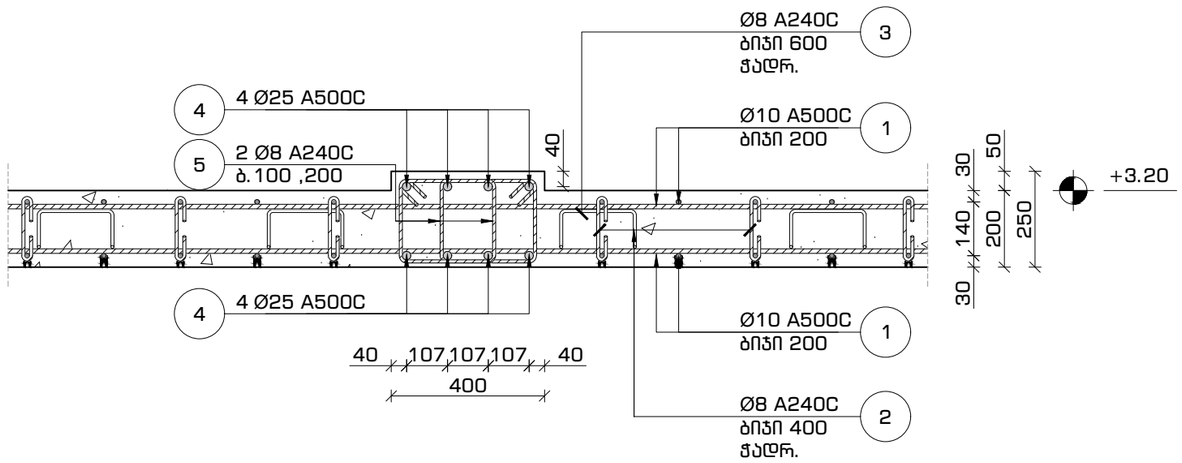
დიზაინერი	ი. გიგაშვილი
არქიტექტორი/ პროექტირება	ბ. ხიხნაძე
მასალები	ნ. ოთხმეზური
მთავარი	ი. გიგაშვილი

დამატებითი ინფორმაცია

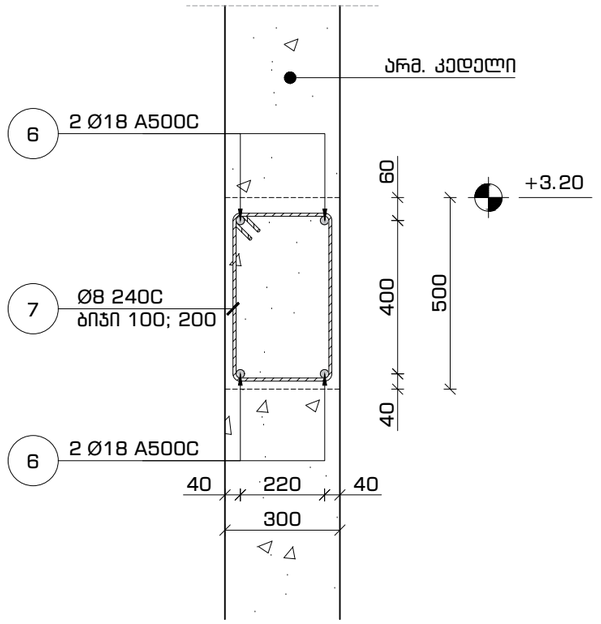
მაღაზიების მთავარ +3.20 ნიშნულზე სამლოცველო ნაგებობა

ფორმატი	A3
თარიღი	2021 წლის
ფაილის #ა	01 - 21
ფაილის ტიპი	DE
ფურცლის #	SE - 218

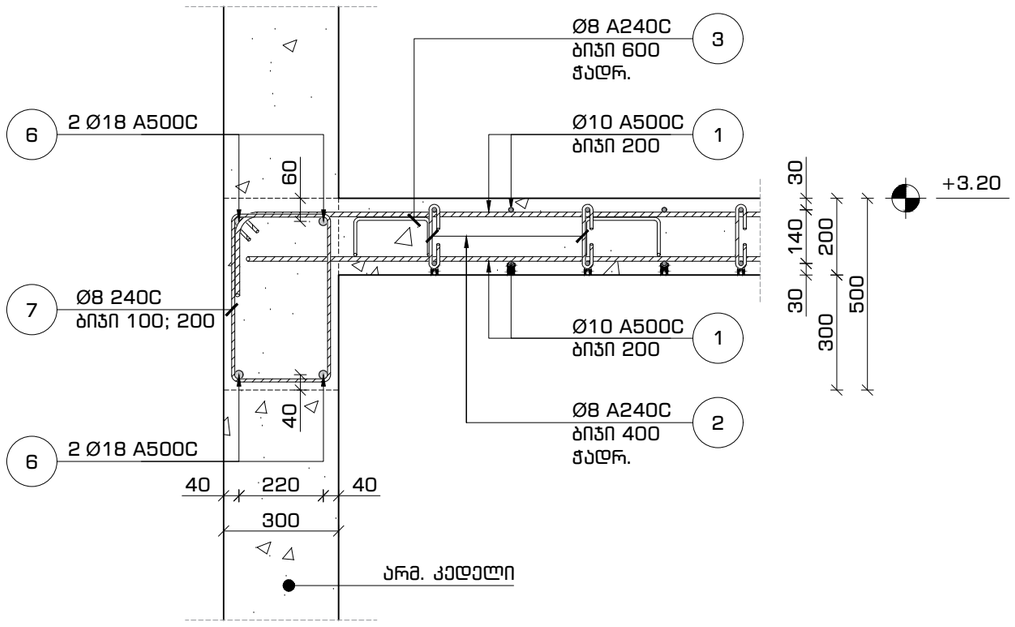
გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციების შეტანილი ცვლილა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

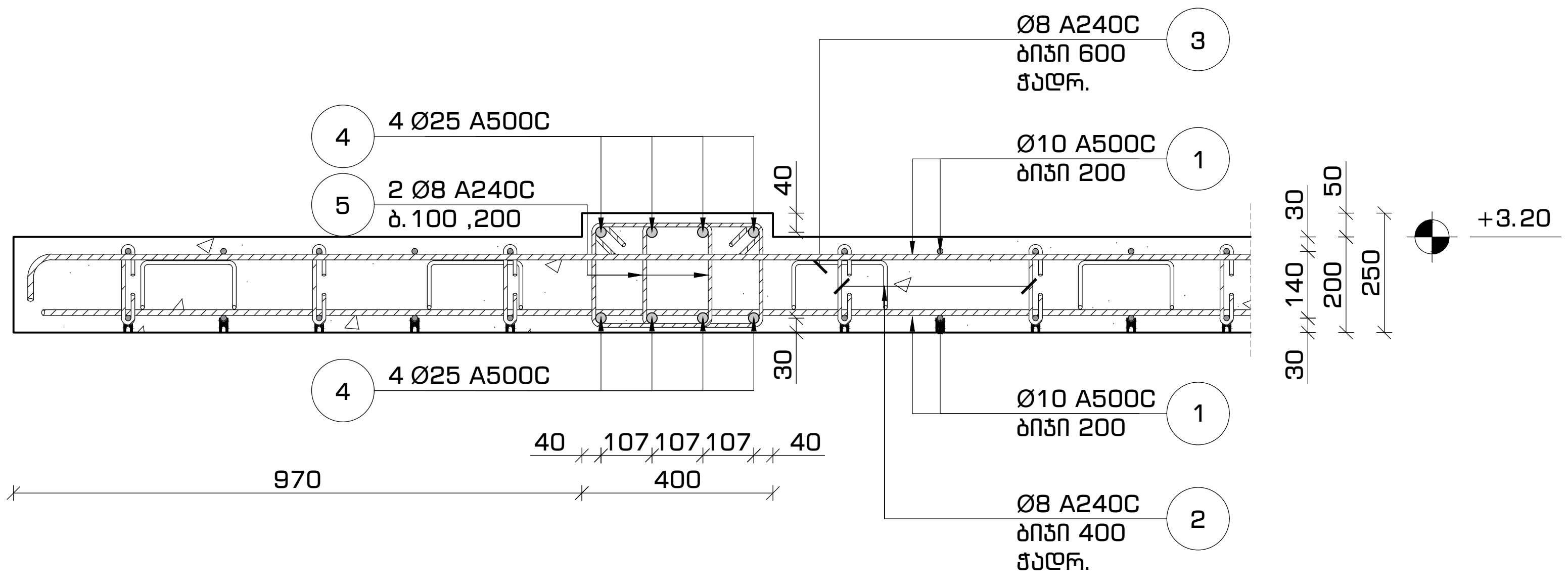
გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
კვეთები 1-1, 2-2 და 3-3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -219

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო №4

გადახურვის მოწყობა +3.20 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4 მ. 1:16



მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი ($მ^3$)
			მმ	მმ	ცალი	მმ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები +3.20 ნიშნულზე	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 A500C	---	---	4,136	Ø 8 A240C	2,431	0.39	959	---	42
	2		Ø 8 A240C	350	1,176	412	Ø 10 A500C	4,136	0.62	---	2,549	
	3		Ø 8 A240C	800	800	640	Ø 18 A500C	91	2.00	---	182	
	4		Ø 25 A500C	---	---	710	Ø 25 A500C	710	3.85	---	2,734	
	5		Ø 8 A240C	1,090	1,070	1,170						
	6		Ø 18 A500C	---	---	91						
	7		Ø 8 A240C	1,550	135	210			ჯამი	959	5,465	

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

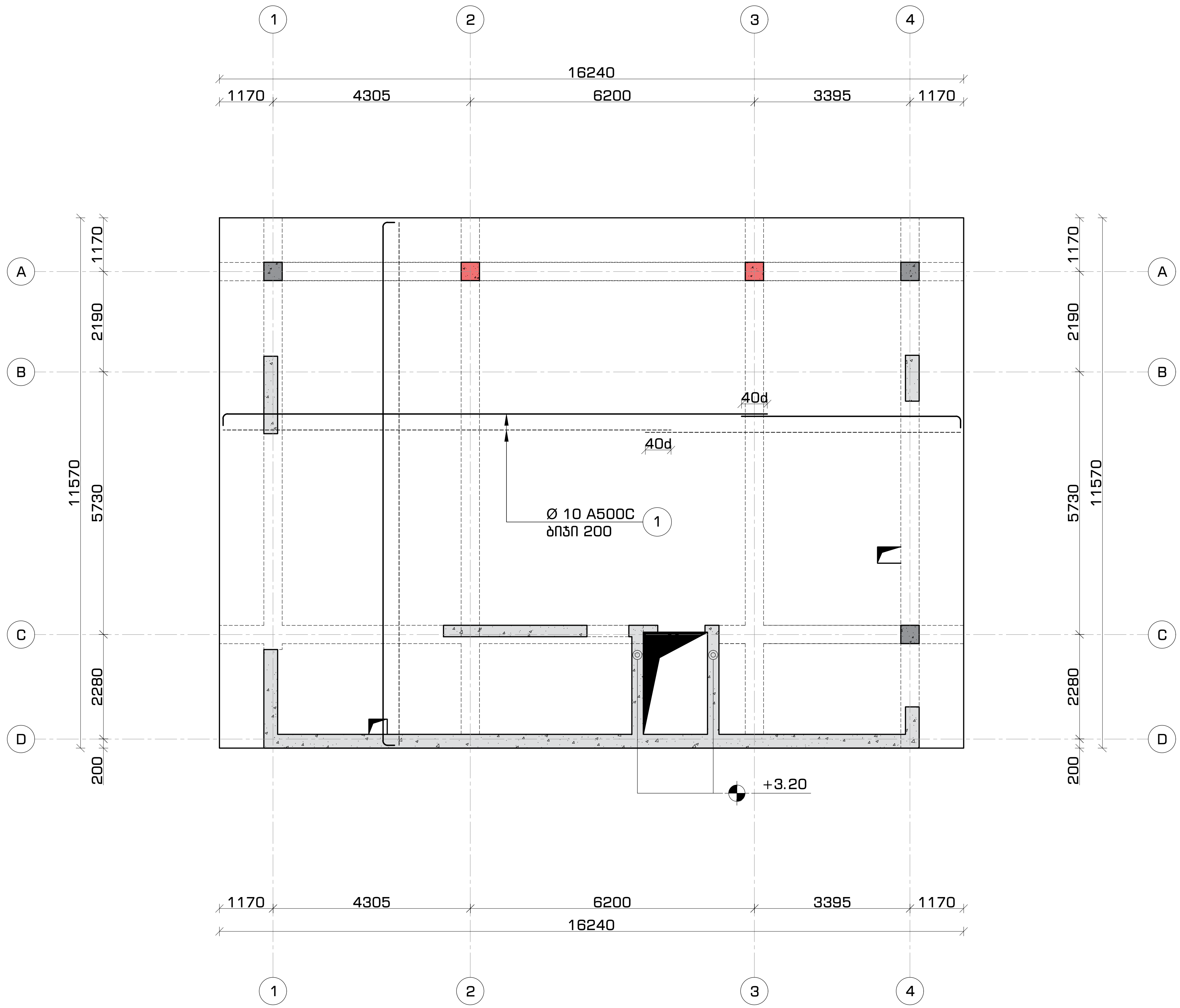
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
კვეთი 4-4, სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -220

გადახურვის გეგმა -0.10 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარილი	დაკვეთა #
A3	2021 ივნ	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

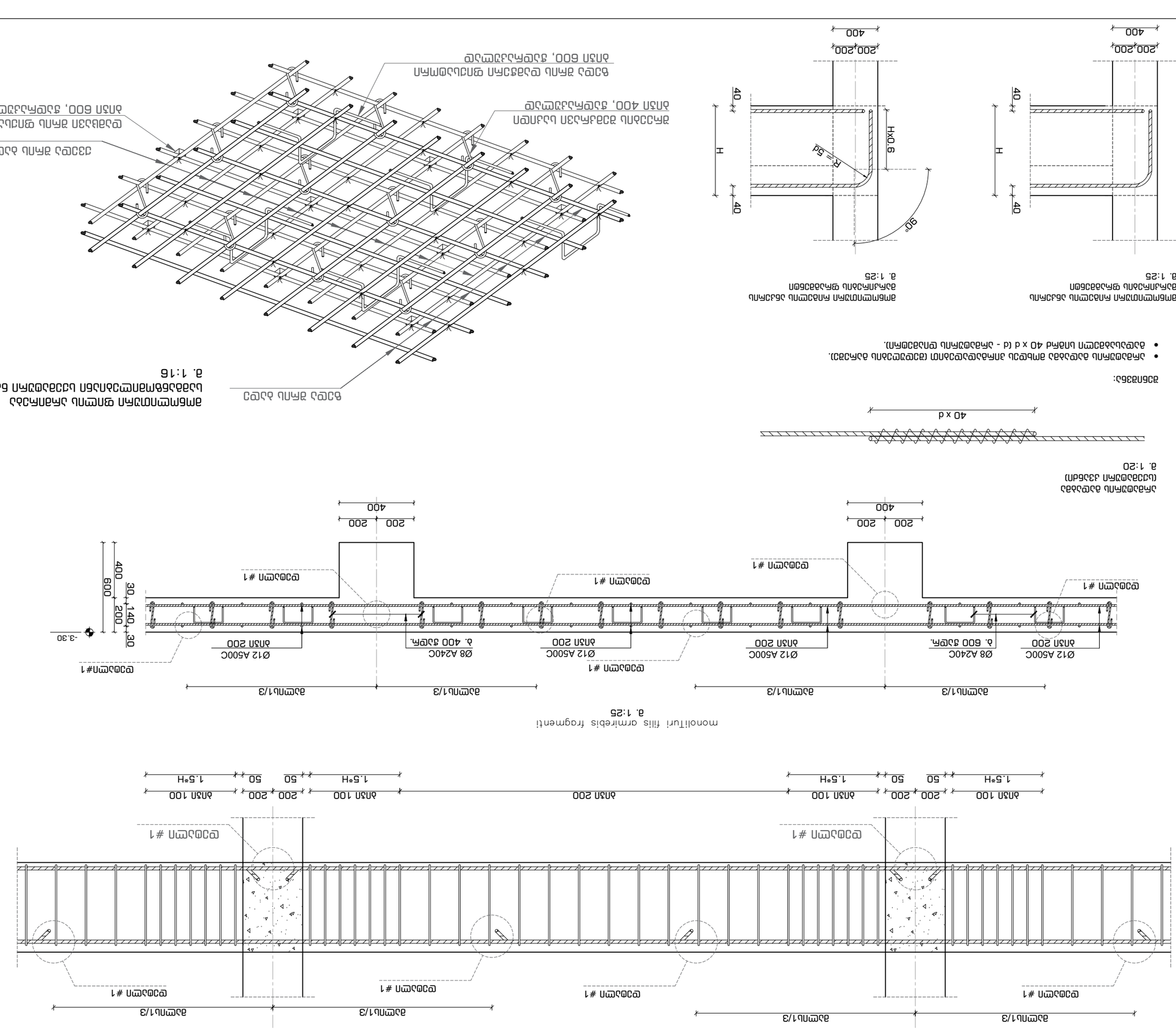
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრის არმირება ძირითადი ბადეებით

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -221



ბეტონის მომზადება ბალიშის ქვეშ
მ. 1:25

ბეტონის მომზადება ფილის არმატურის ქვეშ
(ცემენტის ბალიშის) ბეტონის მომზადება
მ. 1:20

ფილის ქვედა ფენა

ფილის ზედა ფენა

ფილის ფრაგმენტი არმირების ჩარჩოებით
მ. 1:16

monolituri filis armirebis fragmenti
მ. 1:25

ფილის ფრაგმენტი ჩარჩოების ბალიშის ქვეშ
მ. 1:25

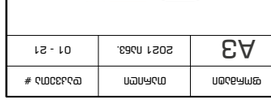
ფილის ფრაგმენტი ჩარჩოების ბალიშის ქვეშ
მ. 1:25

ფილის ფრაგმენტი ჩარჩოების ბალიშის ქვეშ
მ. 1:25

შენიშვნები:

- ნაჩვენებია ბეტონის მომზადება ფილის ქვედა ფენის (ფილის ბალიშის) არმირებისთვის.
- ბალიშის სიგანე 40 x d (d - ბალიშის ფიქსირების სიგრძე).

ფორმატი	ტიპიური	ცვლილების #
A3	2021 ივნ.	01 - 21



შპს „სანაპირო №4"

ბალიშის მოწყობა

ბალიშის ქვეშ

ბალიშის ქვეშ არმირების ნახაზი

ნებისმიერ ნაგებობაში ბალიშის ქვეშ არმირების სქემა

ბალიშის ფენების რაოდენობა

ბალიშის ქვეშ არმირების ნახაზი

ნახაზის ნომერი

დირექტორი	ი. ჯინჭარაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. ჩიქოვანი	
მთავარი ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ნ. ტოტიბაძე	
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ნ. ტოტიბაძე	
ხელშეკრულების ობიექტი	ნ. ტოტიბაძე	

შპს „სანაპირო №4"
ს/კ: 401988587
ბიზნეს ცენტრი „სანაპირო", ბ. ფალიაშვილის ქ. 37
ტელ.: +995 555 577 499
ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საკონსულტაციო ორგანიზაციის დასახელება

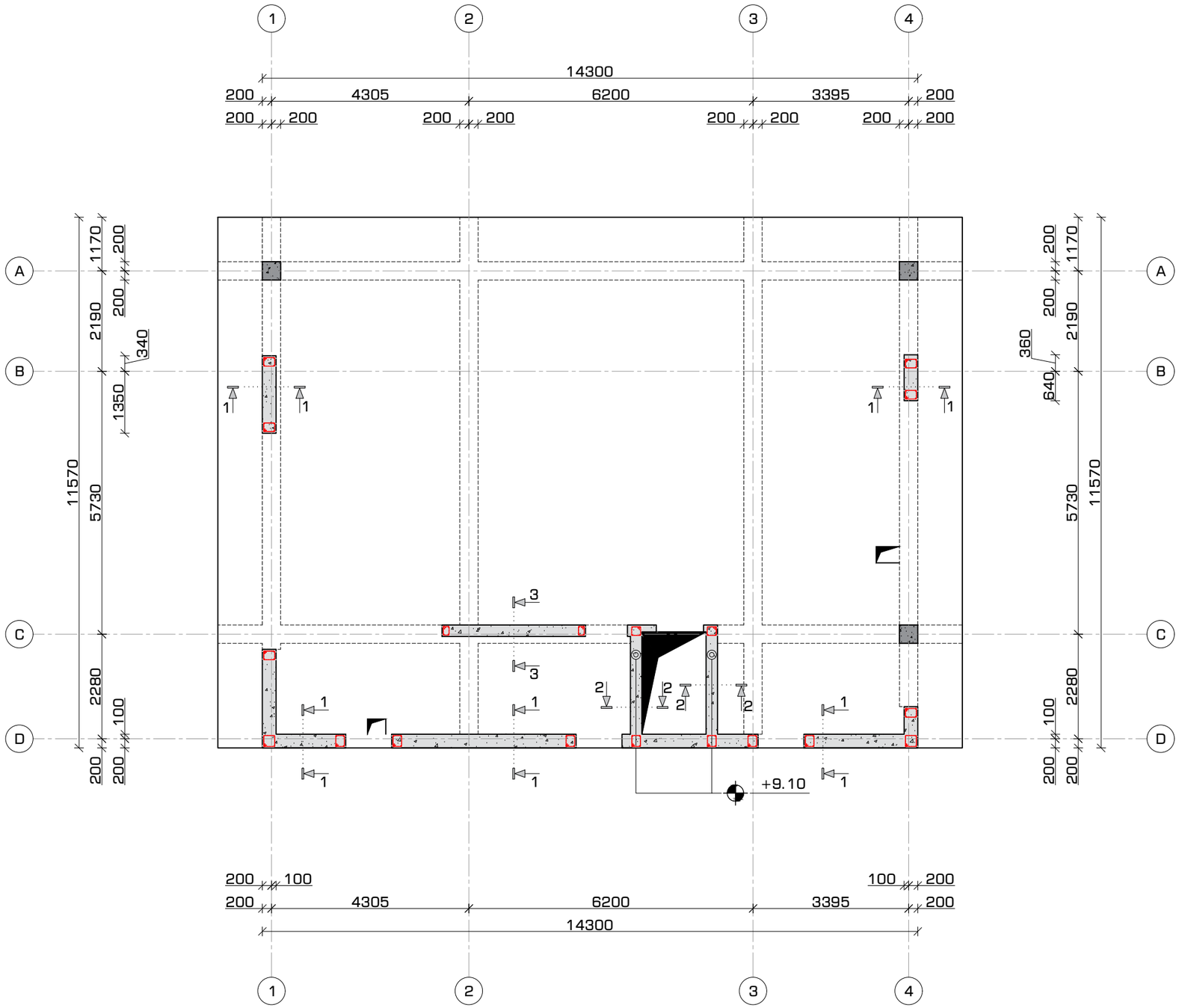
დირექტორი	ნ. ტოტიბაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. ჩიქოვანი	
ხელშეკრულების ობიექტი	ნ. ტოტიბაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ტოტიბაძე	

ფილის ქვედა ფენის არმატურის ნახაზი

ფილის ზედა ფენის არმატურის ნახაზი

ფილის ფრაგმენტი ჩარჩოების ბალიშის ქვეშ
მ. 1:25

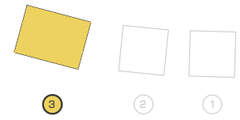
გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სანრკვლის პიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

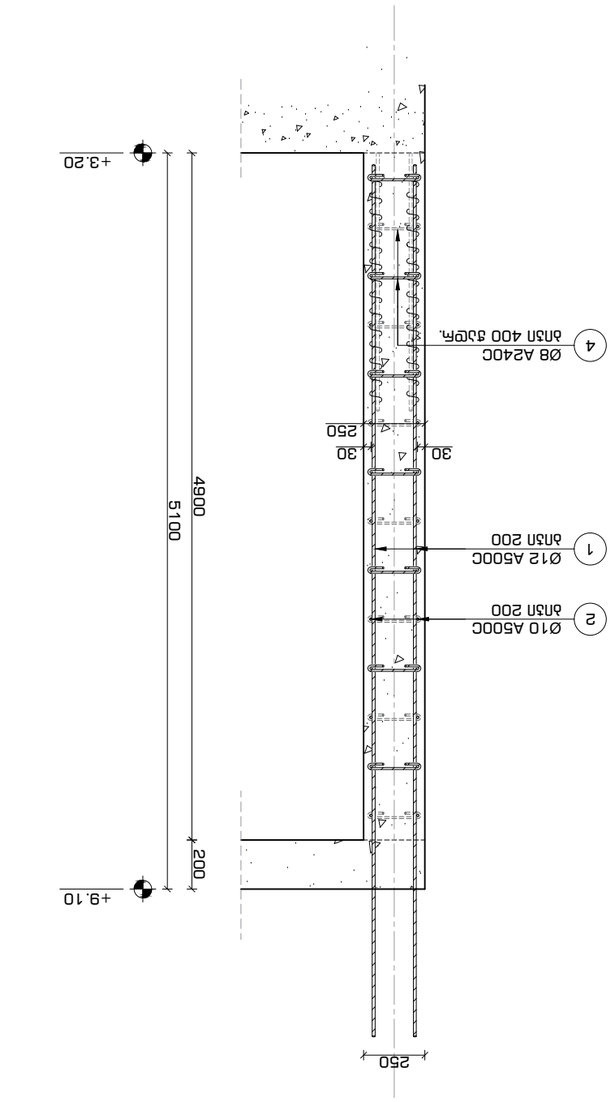
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოტიგელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

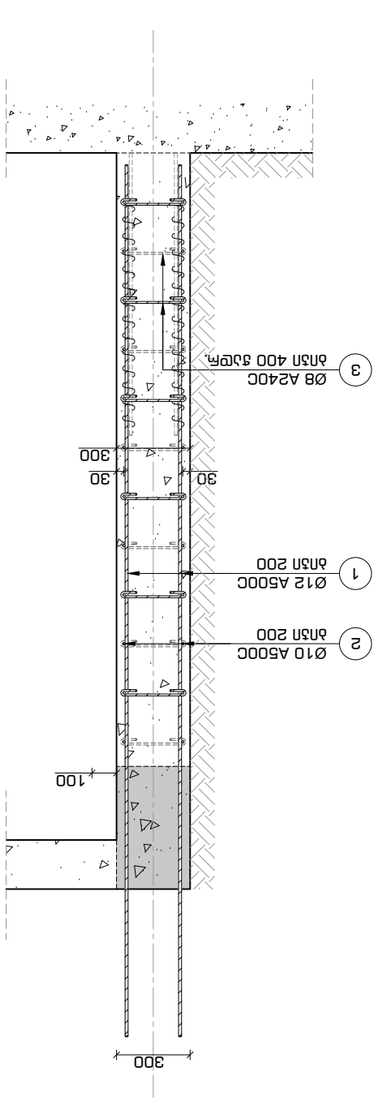
ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +3.20 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მოწყობის გეგმა

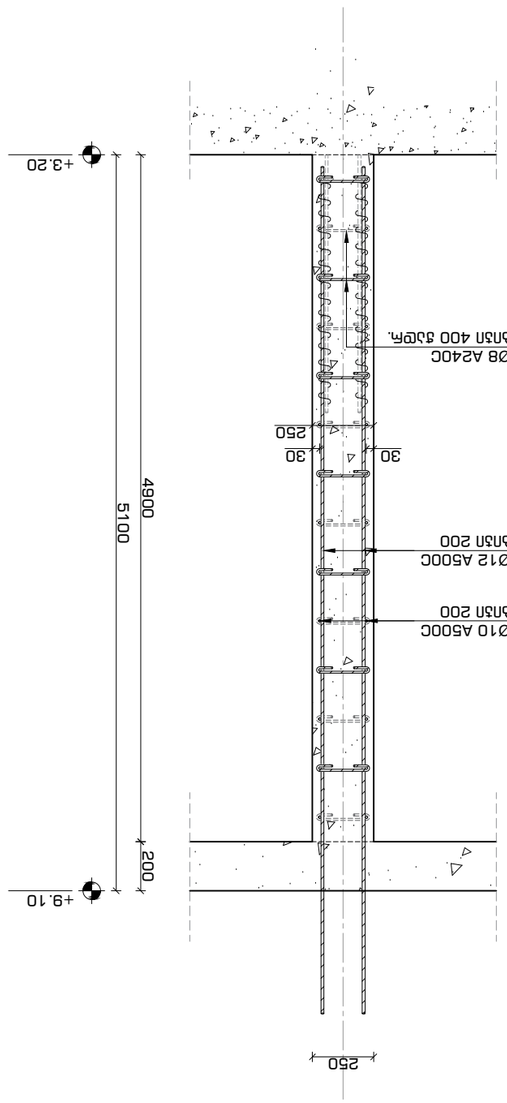
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -223



ანაწერის ფრაგმენტი #2
250 მმ. სისქის კედლის არმატურის ჭრილი
მ. 1:25



ანაწერის ფრაგმენტი #1
300 მმ. სისქის კედლის არმატურის ჭრილი
მ. 1:25



ანაწერის ფრაგმენტი #3
250 მმ. სისქის კედლის არმატურის ჭრილი
მ. 1:25

ფორმატი	ტიპური	ცვლილების #
A3	2021 წლის	01 - 21

სპეციალური ნაგებობა №4

ნაგებობის ფრაგმენტი

ანაწერის ტიპური ელემენტები

პროექტის ეტაპი

DE	(H3)	SE -224

ცვლილების ჩანაწერი

ფორმატი	ფურცლების რაოდენობა	ფურცელი
A3	1	1

ანაწერის ფრაგმენტი არმატურის ჭრილი 1-1, 2-2 და 3-3

შემსრულებელი	ხელმოწერა	თარიღი
შემოწმებული		
ტექნიკური ზედამხედველობა		
ავტორი		

ტექნიკური ზედამხედველობა		
ავტორი		
პროექტის მთავარი ინჟინერი		
პროექტის ხელმძღვანელი		

დამკვეთი		
ობიექტის მისამართი		

1. ყველა ზომა მილიმეტრებშია მოცემული და ჭრილის ანაწერის ფრაგმენტებს წარმოადგენს.
2. ნახაზის ელემენტების ზომები და ფორმები დაზუსტდეს ადგილზე.
3. კედლის ანაწერის ჭრილები ასახავს ფუძის ქვედა ნაწილის ფრაგმენტებს.
4. ანაწერის ფრაგმენტების ზომები და ფორმა ადგილზე დაზუსტდეს.

ანაწერის ფრაგმენტის ჭრილის ნახატი

ნაგებობის ფრაგმენტის ანაწერის ჭრილი

სამშენებლო ნორმები და წესები

ანაწერის ფრაგმენტის ჭრილის ნახატი

KHMALADZE ARCHITECTS

სამშენებლო მრავალფუნქციური ცენტრი

ანაწერის ფრაგმენტის ჭრილის ნახატი "სამშენებლო №4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

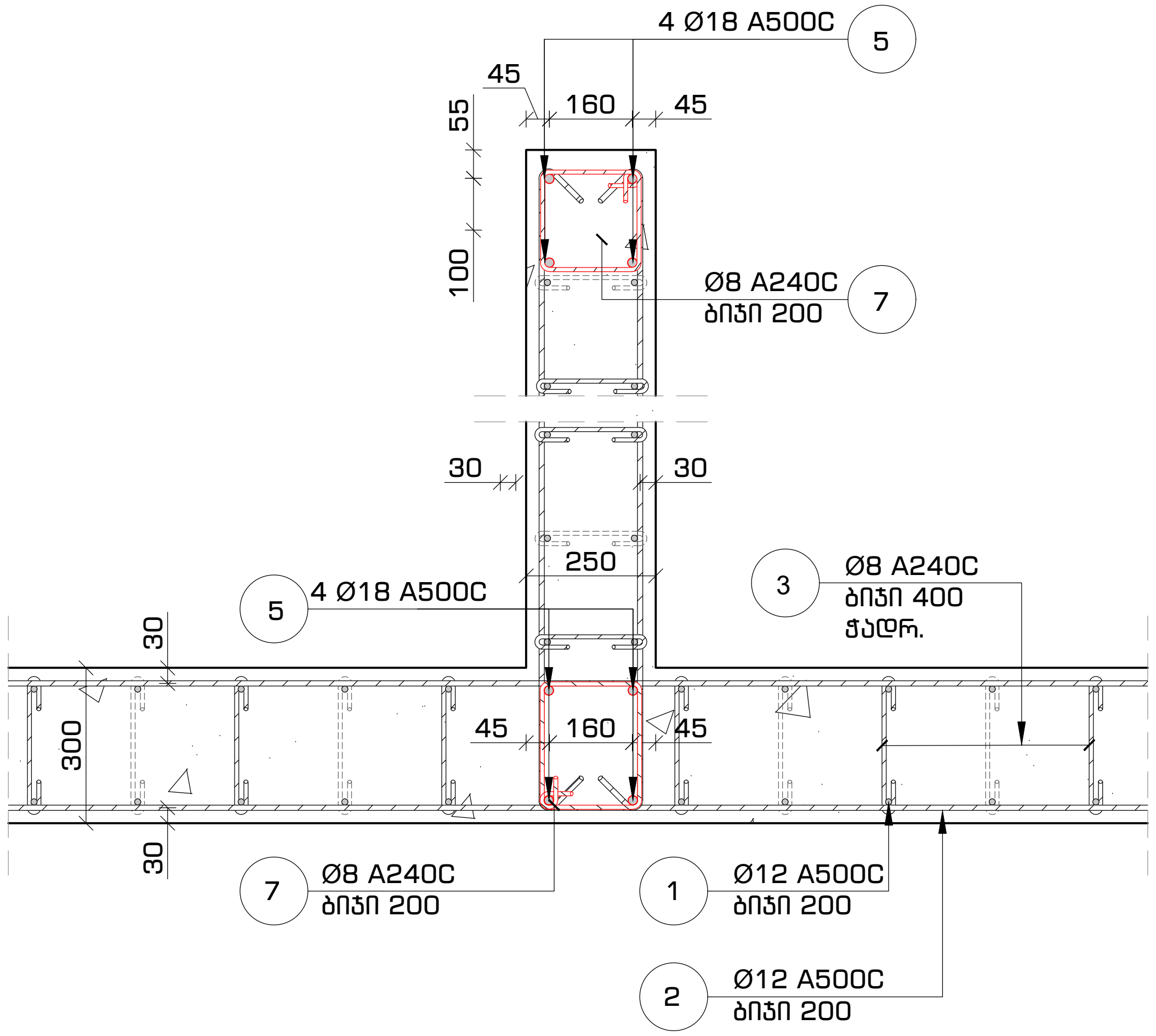
სამშენებლო ნორმები და წესები

ტექნიკური ზედამხედველობა		ი. ჟღენტი
პროექტის მთავარი ინჟინერი		გ. ბიწაძე
პროექტის ხელმძღვანელი		ნ. ლომთათიძე
პროექტის ავტორი		ი. ჟღენტი

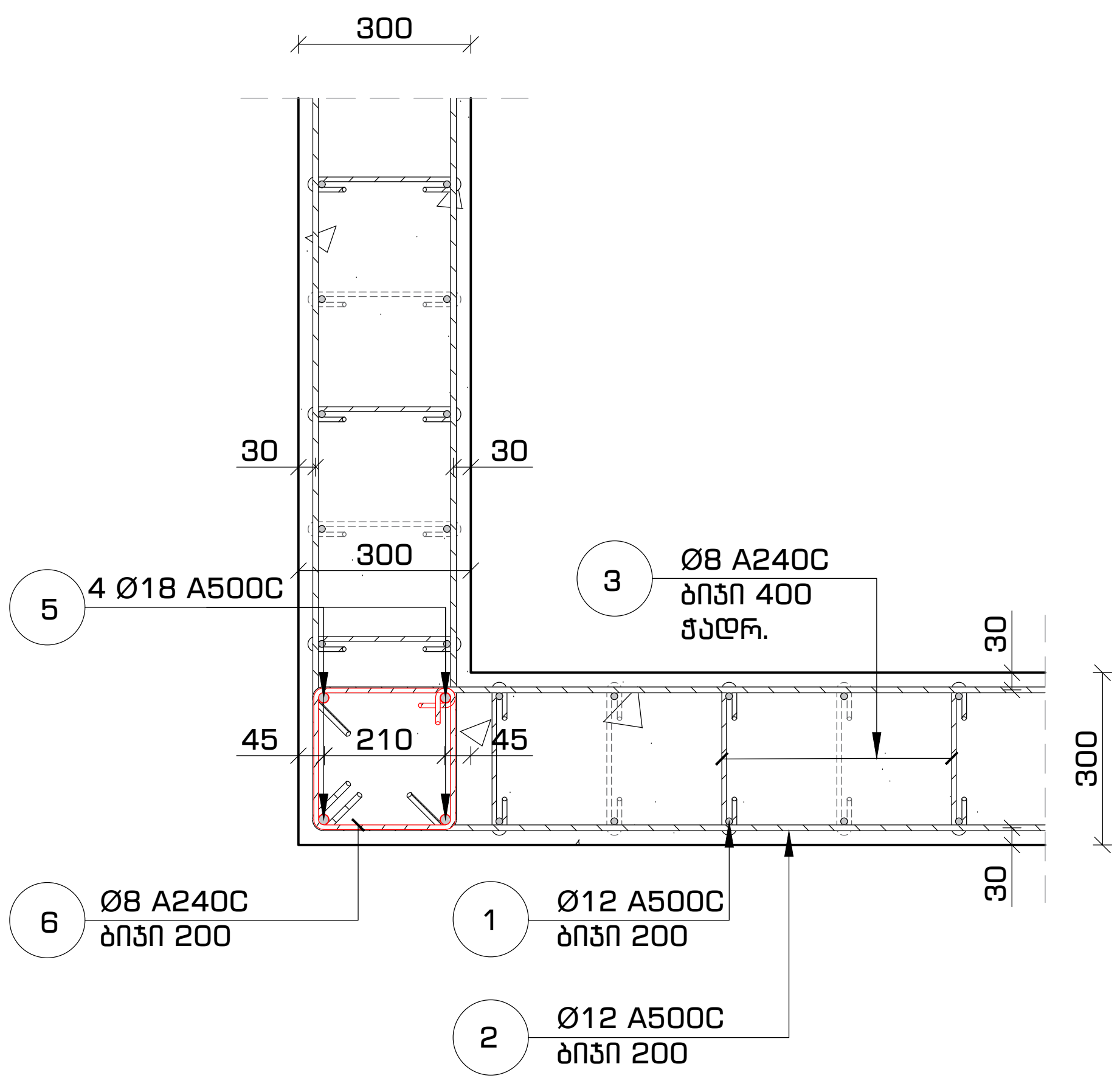
ფრაგმენტის ანაწერის ჭრილის ნახატი

1. ნახაზზე ასახული ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ხოლო ნიშნულები მეტრებში.
2. ანაწერის ფრაგმენტის ჭრილის ნახატი ასახავს ფუძის ქვედა ნაწილის ფრაგმენტებს.
3. ანაწერის ფრაგმენტის ჭრილის ნახატი ასახავს ფუძის ქვედა ნაწილის ფრაგმენტებს.
4. ანაწერის ფრაგმენტის ჭრილის ნახატი ასახავს ფუძის ქვედა ნაწილის ფრაგმენტებს.

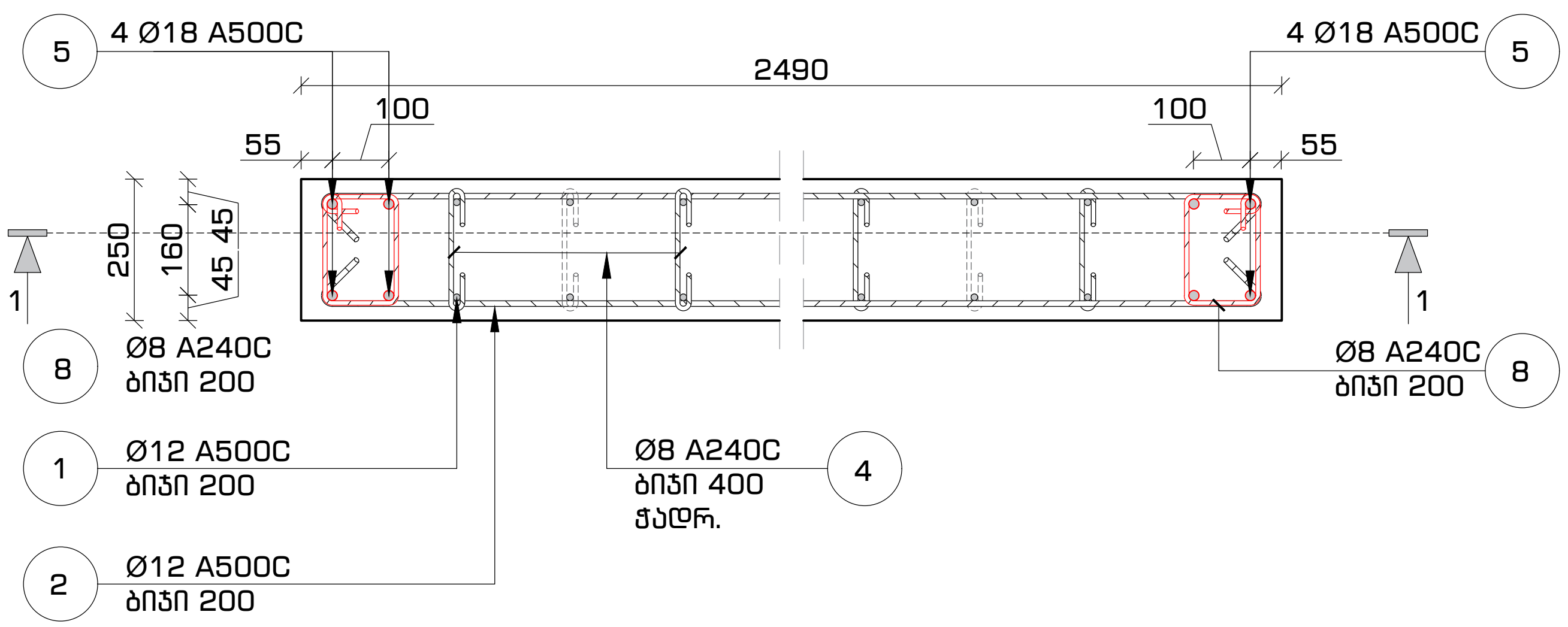
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +9.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +9.10 ნიშნულამდე
მ. 1:16



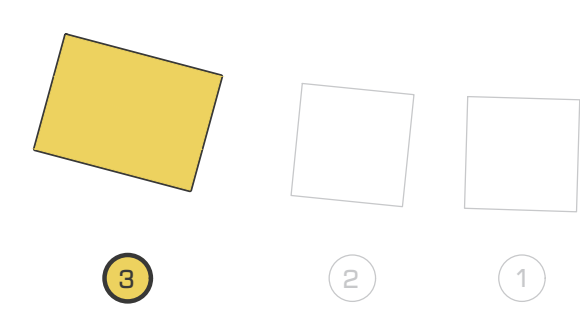
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი +3.20 ნიშნულიდან +5.80 ნიშნულამდე
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

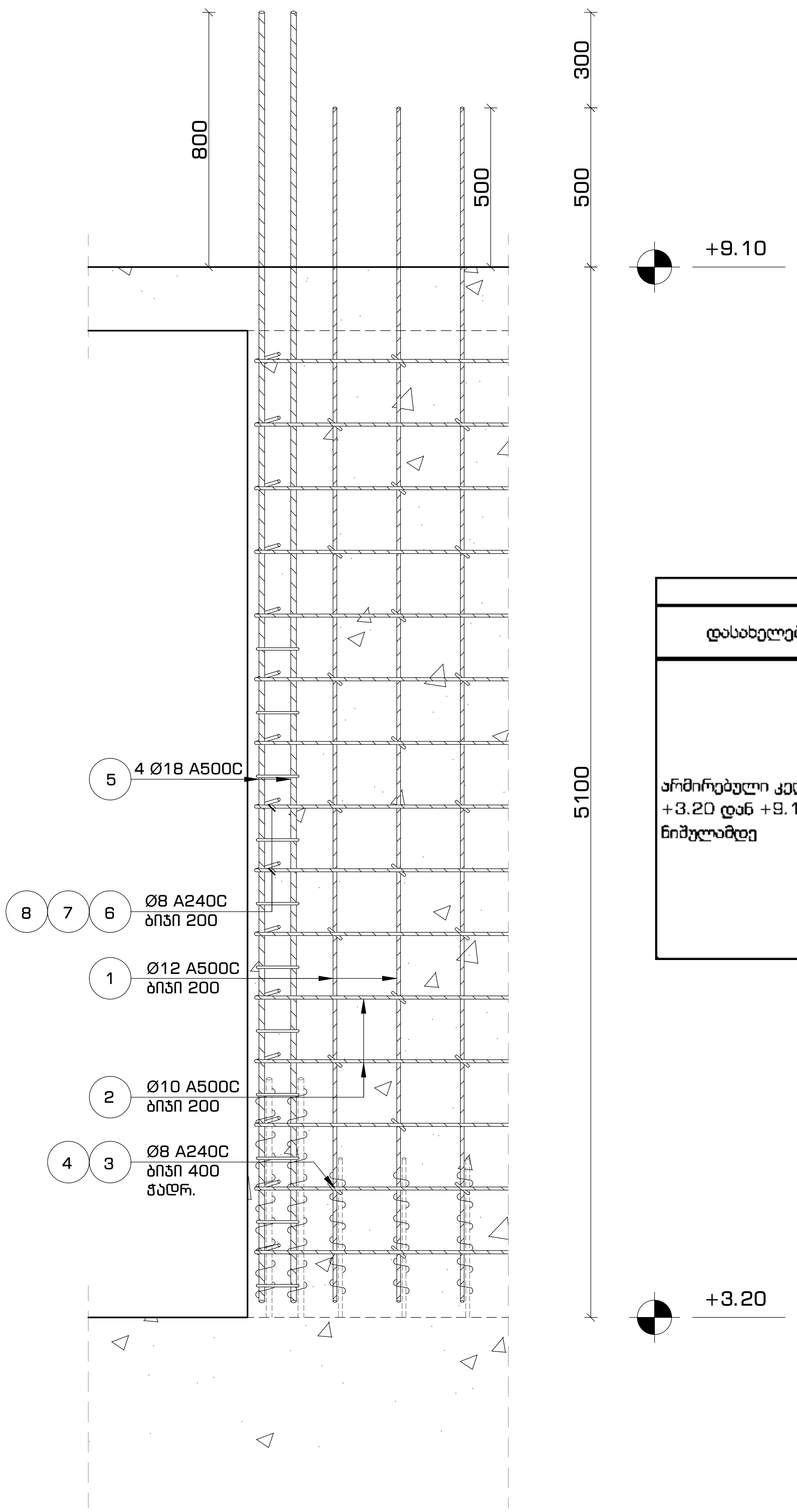
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

არმირებული კედლების მოწყობა
პრინციპული კვანძები #1, #2 და #3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -225

ვერტიკალური კვეთი
+3.20 ნიშნულიდან +9.10 ნიშნულამდე
მ. 1:20



მასალათა სპეციფიკაცია												
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი (მ³)
			მმ	მმ	ცალი	მმ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
არმირებული კედლები +3.20 დან +9.10 ნიშნულამდე	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A500C	---	---	1,913	Ø 8 A240C	1,033	0.39	407.29	---	44.9
	2		Ø 10 A500C	---	---	1,739	Ø 10 A500C	1,739	0.62	---	1072	
	3		Ø 8 A240C	450	671	302	Ø 12 A500C	1,913	0.89	---	1698	
	4		Ø 8 A240C	400	326	130	Ø 18 A500C	191	2.00	---	381	
	5		Ø 18 A500C	5,300	36	191						
	6		Ø 8 A240C	1,200	58	70						
	7		Ø 8 A240C	1,100	435	479						
	8		Ø 8 A240C	900	58	52						
									ჯამი	407	3,150	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

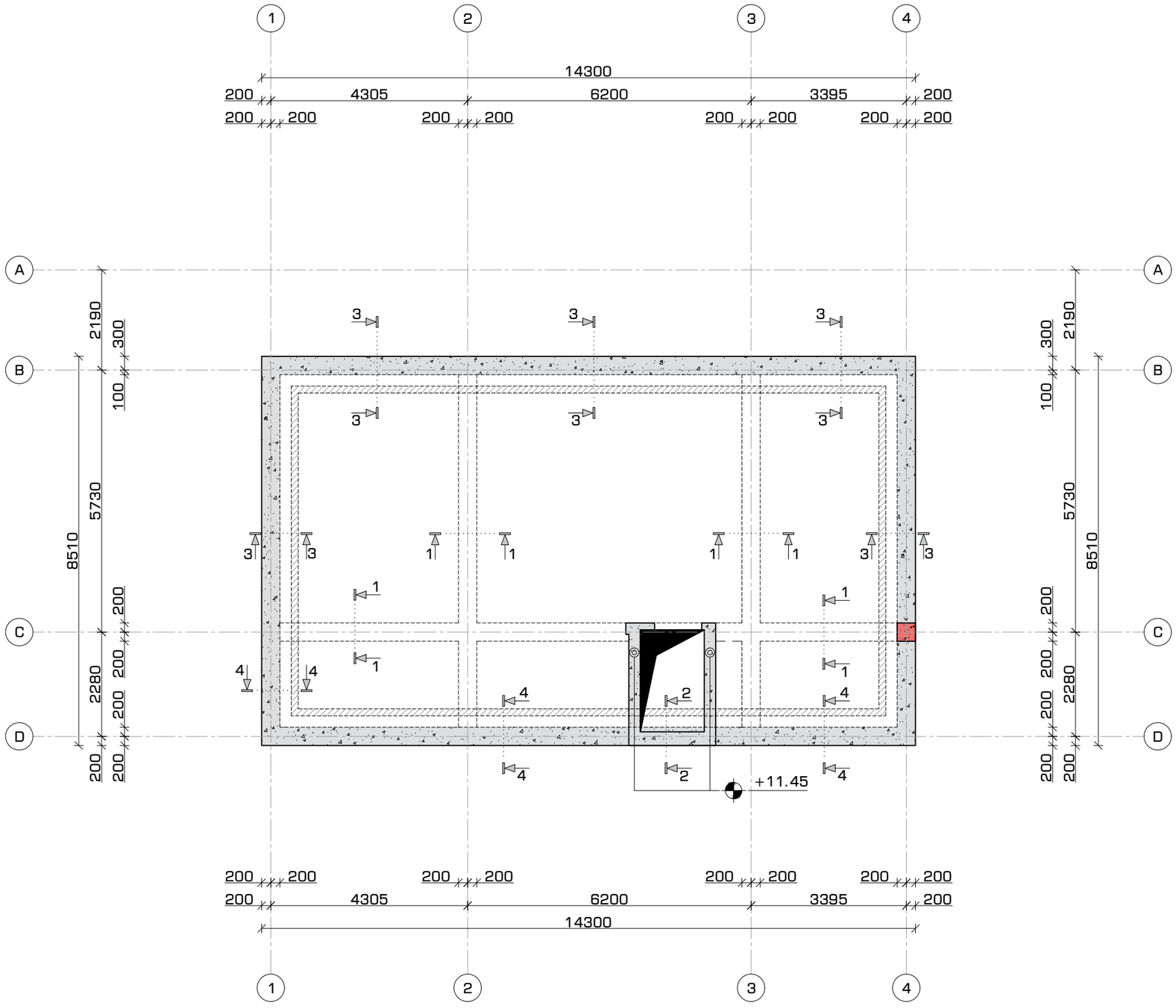
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

არმირებული კედლების მოწყობა
ვერტიკალური კვეთი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -226

გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური პროექტების და გასაბამის პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

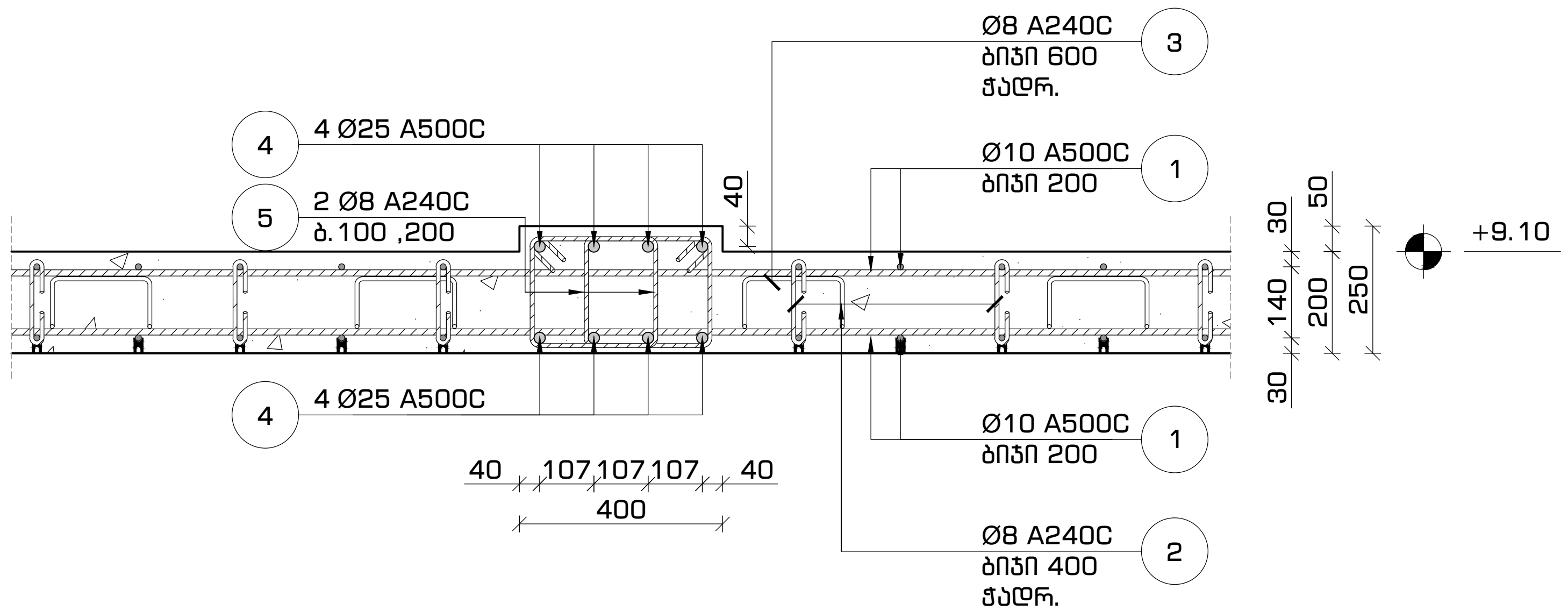
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

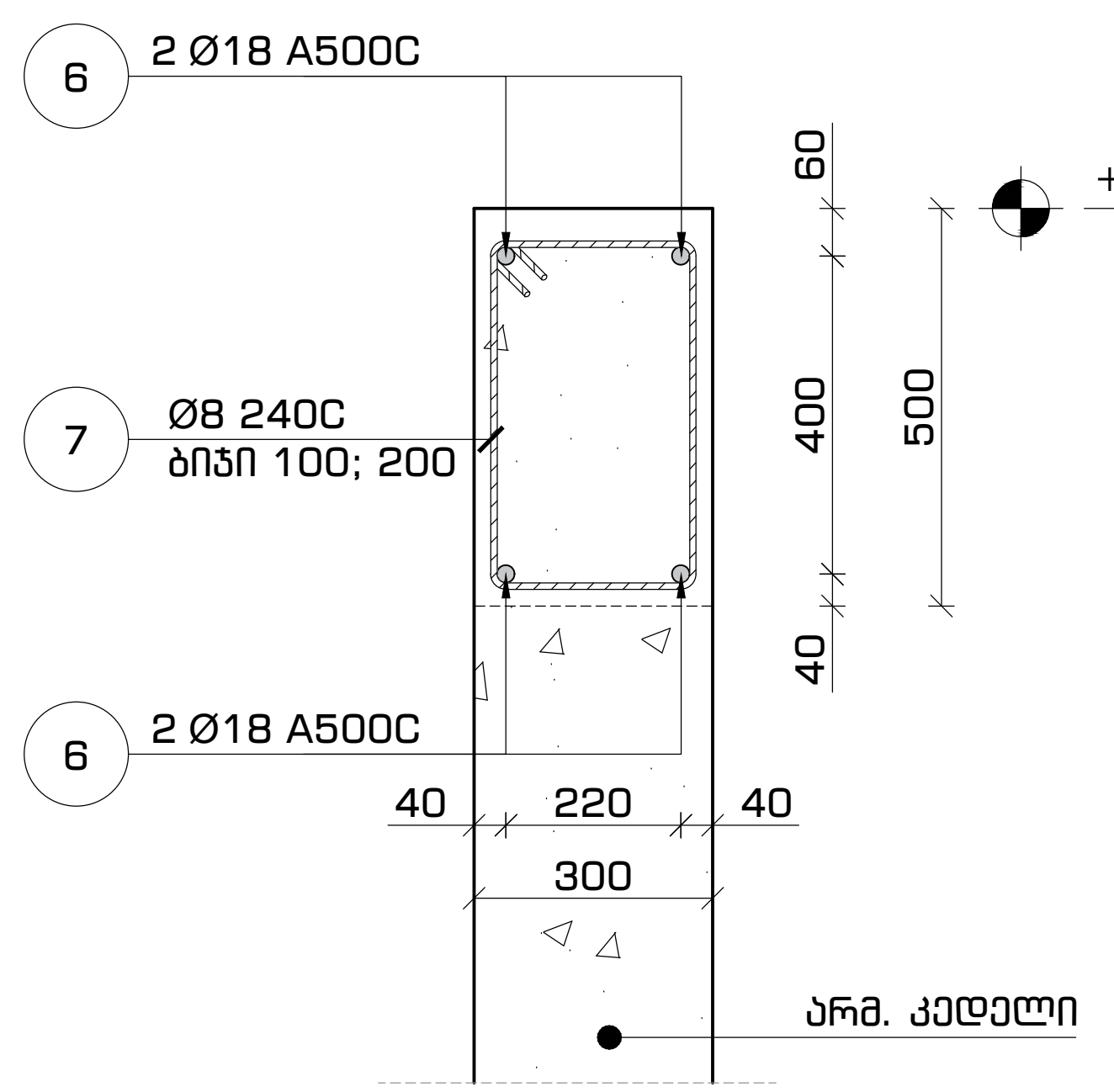
გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე
საყალიბო ნახაზი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -227

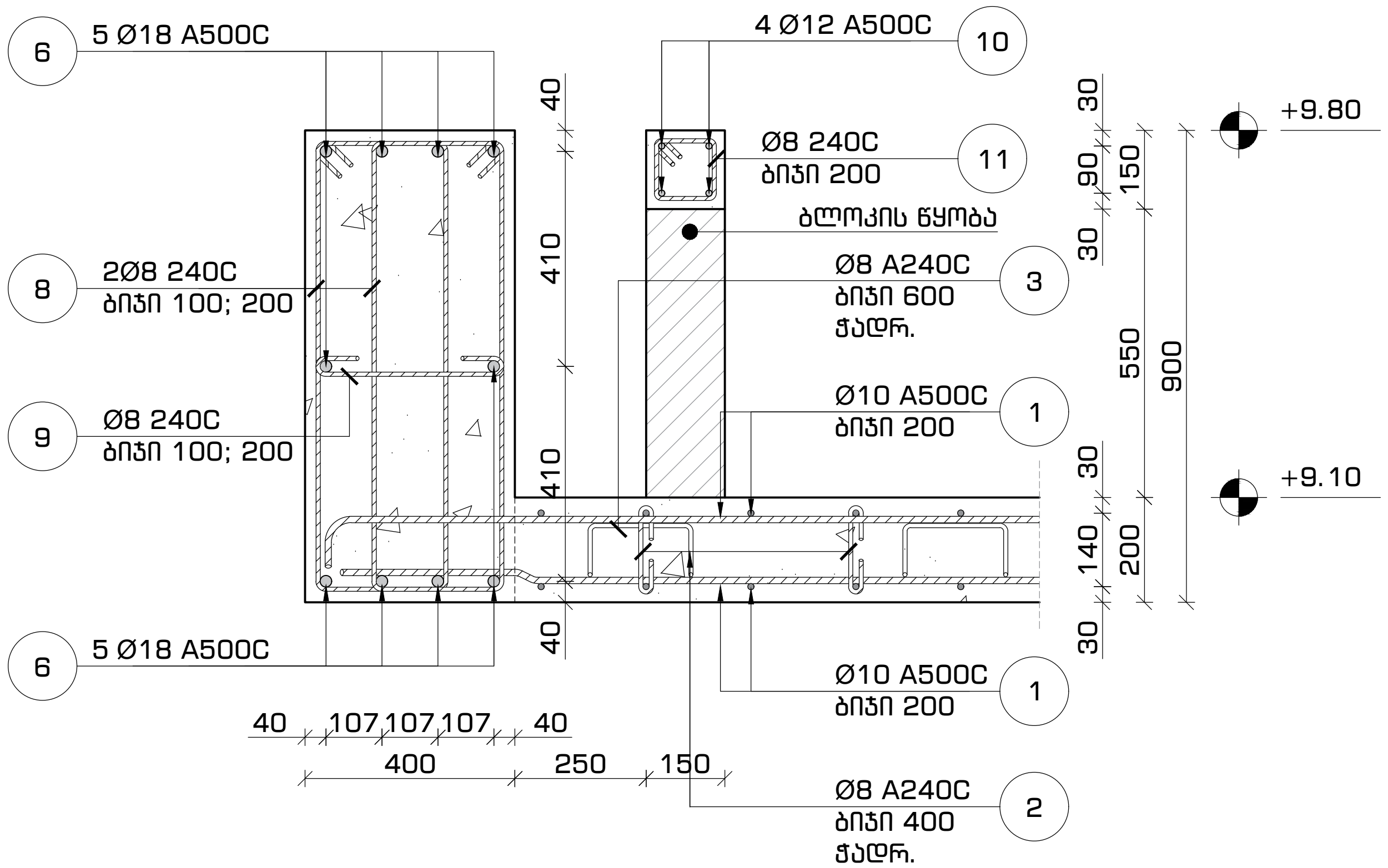
გადახურვის მოწყობა +9.10 ნიშნულებზე
კვეთი 1-1
მ. 1:16



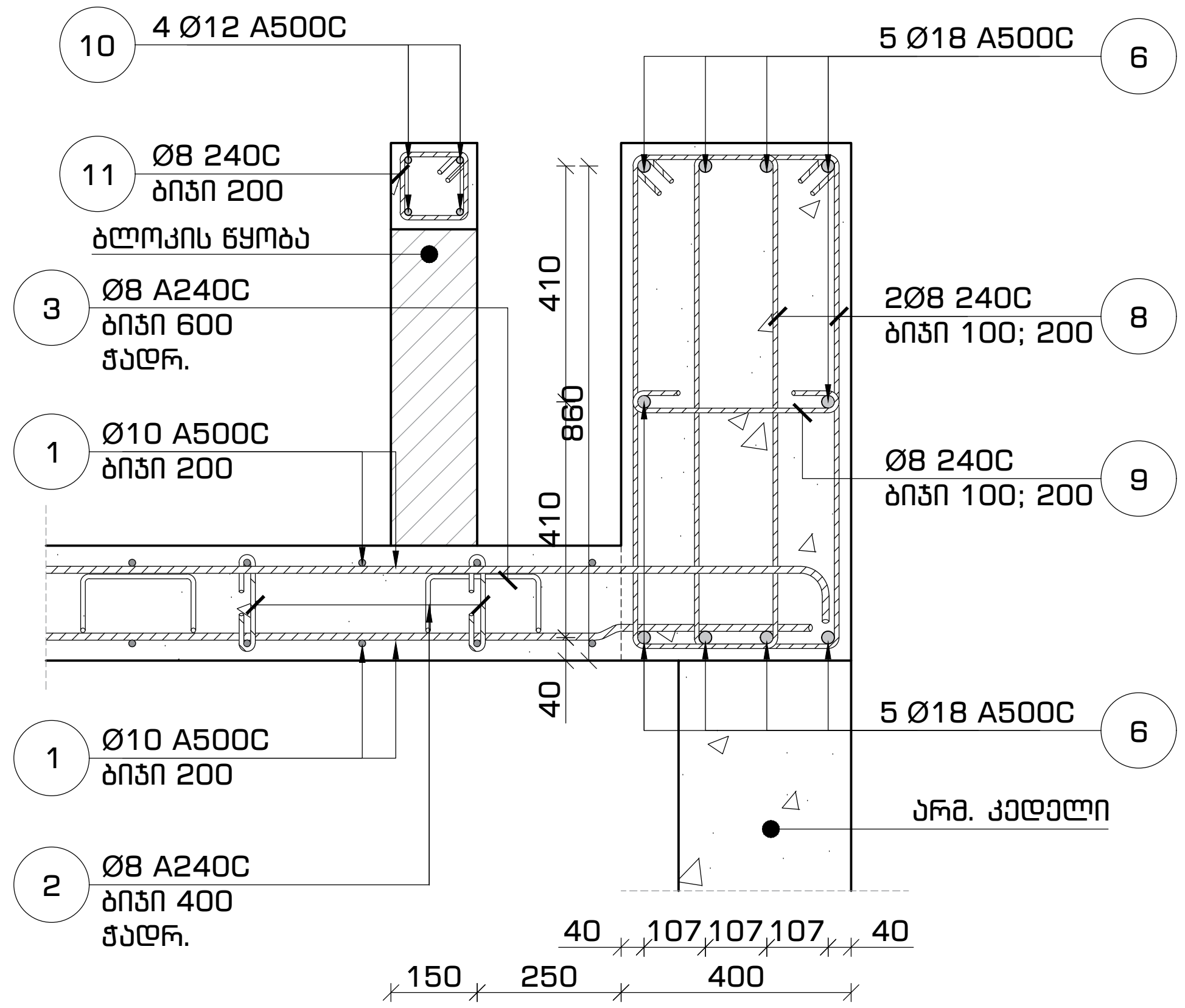
გადახურვის მოწყობა +9.10 ნიშნულებზე
კვეთი 2-2
მ. 1:16



გადახურვის მოწყობა +9.10 ნიშნულებზე
კვეთი 3-3
მ. 1:16



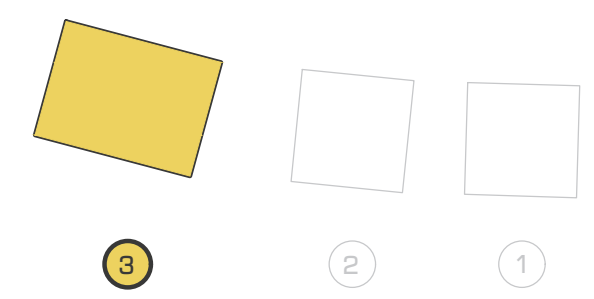
გადახურვის მოწყობა +9.10 ნიშნულებზე
კვეთი 4-4
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე
კვეთები 1-1, 2-2, 3-3 და 4-4

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -228

მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø		L	n	n*L	Ø		n*L	q	კგ		ბეტონი ($მ^3$)
			მმ		მმ	ცალი	მმ	მმ		მ	კგ	A240C	A500C	B-25 მ 300
გადახურვის ფილა და რიგელები +9.10 ნიშნულზე	1		ø 10	A500C	---	---	2,684	ø 8	A240C	2,884	0.38	1,137	---	39
	2		ø 8	A240C	350	765	268	ø 10	A500C	2,684	0.62	---	1,654	
	3		ø 8	A240C	800	521	416	ø 12	A500C	185	0.89	---	164	
	4		ø 25	A500C	---	---	273	ø 18	A500C	519	2.00	---	1,037	
	5	ГОСТ 5781-82*	ø 8	A240C	1,090	413	451	ø 25	A500C	273	3.85	---	1,051	
	6		ø 18	A500C	---	---	519							
	7		ø 8	A240C	1,550	20	31							
	8		ø 8	A240C	2,400	615	1,477							
	9		ø 8	A240C	520	307	159							
	10		ø 12	A500C	---	---	185							
	11		ø 8	A240C	390	210	82				ჯამი	1,137	3,905	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სკვერის 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაწილი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

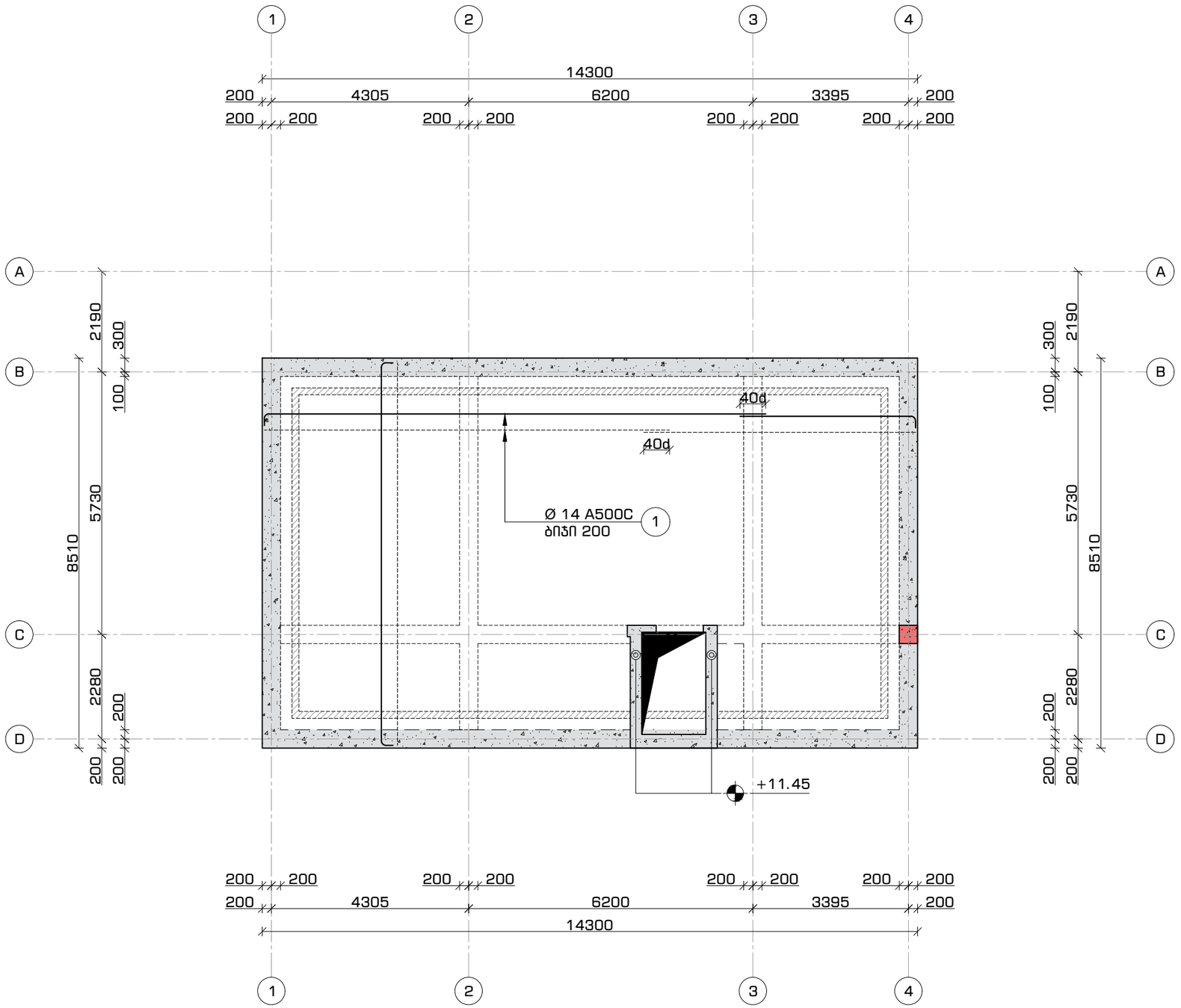
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიმელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -229

გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრეების არმირება ძირითადი ბადეებით
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

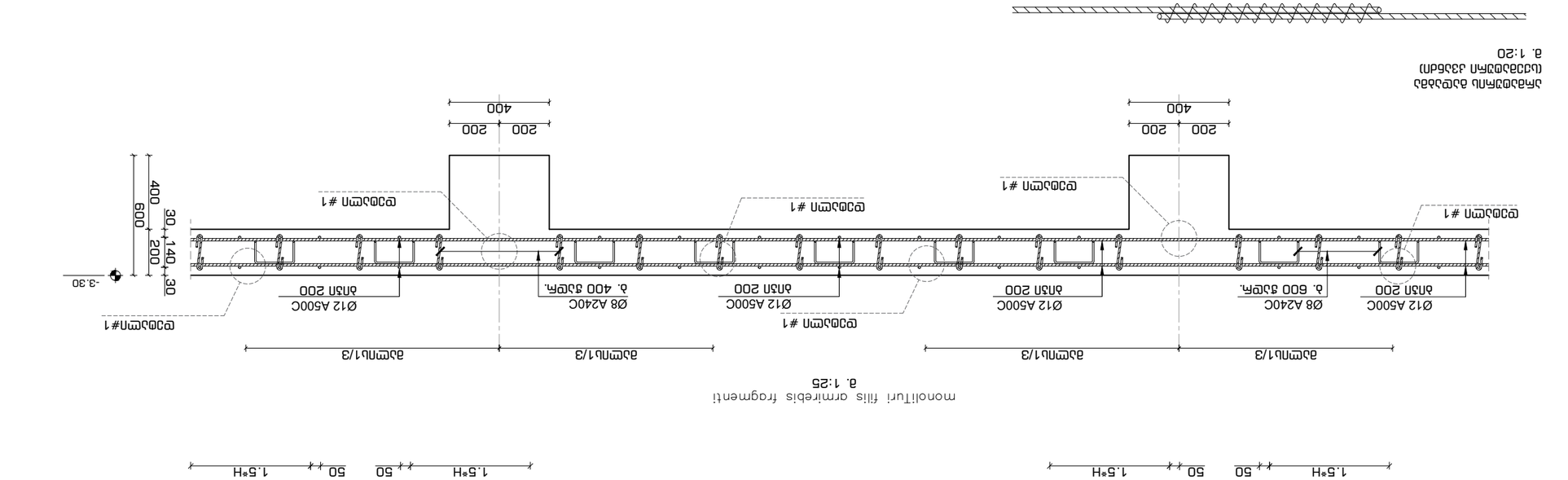
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიმელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

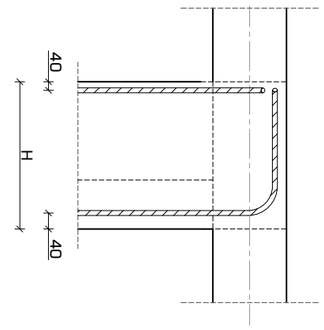
ფურცლის სათაური

გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე
ქვედა და ზედა შრის არმირება ძირითადი ბადეებით

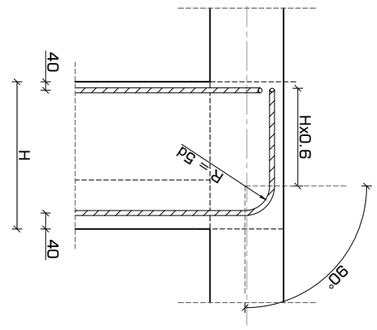
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -230



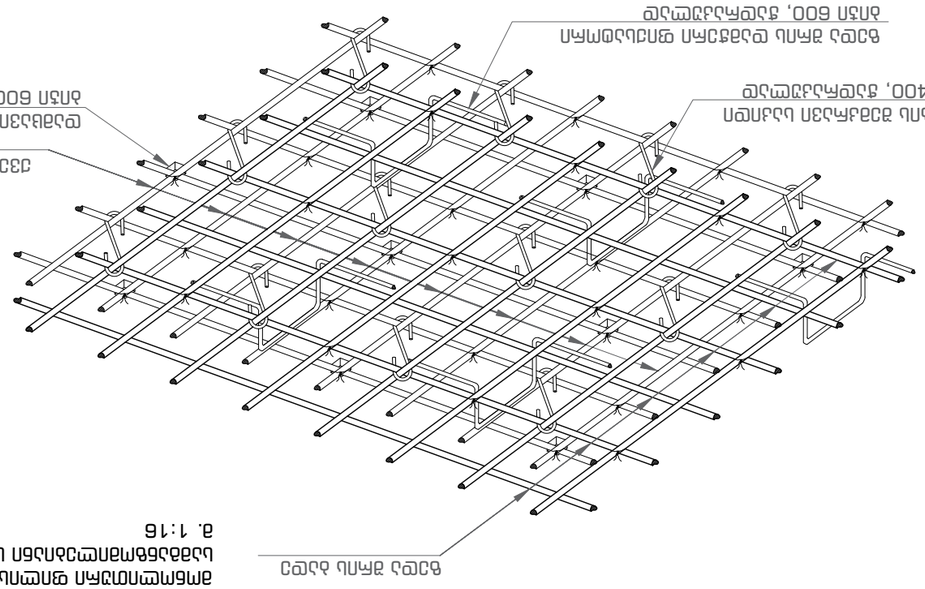
змбмсмпмзмн ммлсмсмпь ілсмнмсмпь цемсмсбвп
а. 1:25



змбмсмпмзмн ммлсмсмпь ілсмнмсмпь цемсмсбвп
а. 1:25



змбмсмпмзмн ммлсмсмпь ілсмнмсмпь цемсмсбвп
а. 1:25

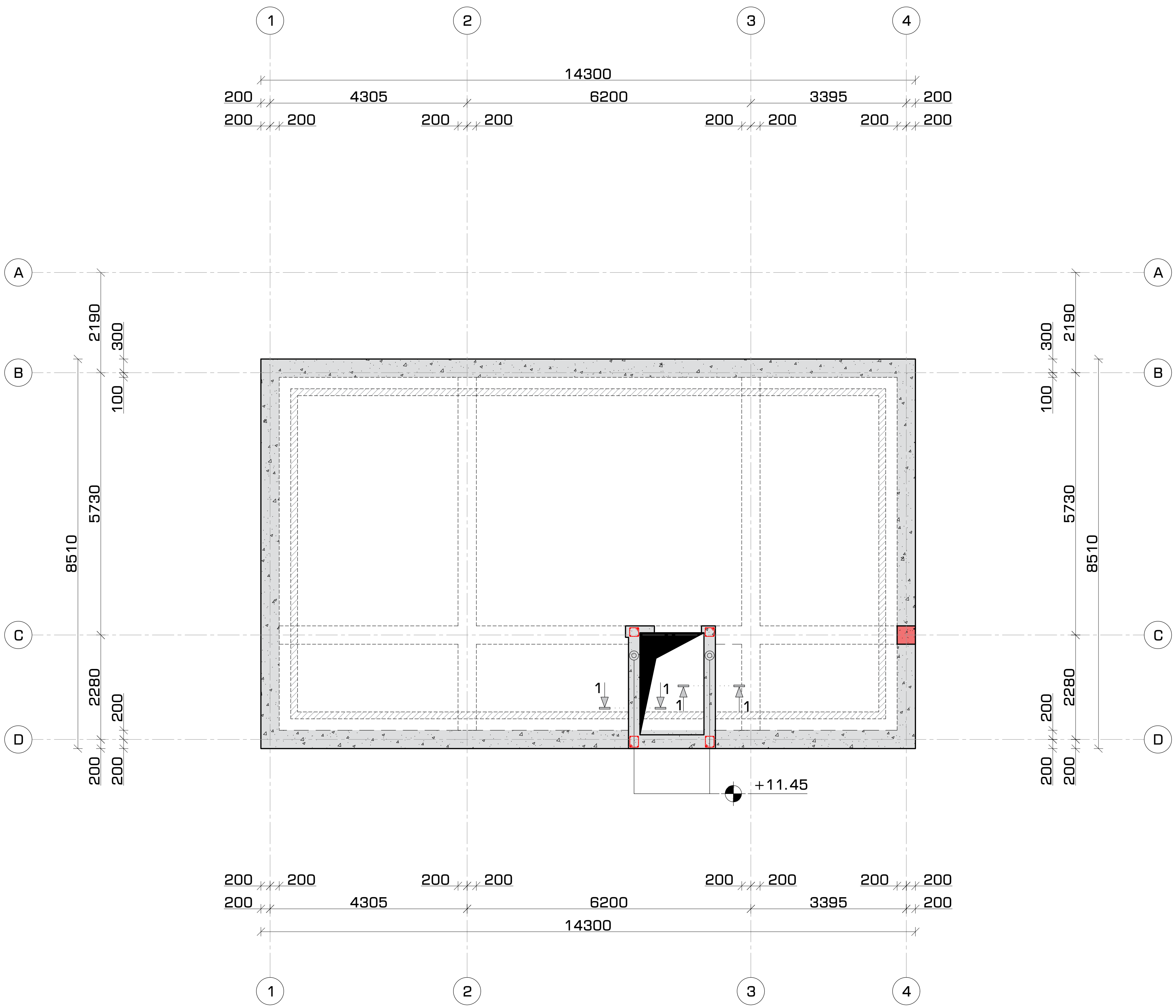


змбмсмпмзмн ммлсмсмпь ілсмнмсмпь цемсмсбвп
а. 1:25

змбмсмпмзмн ммлсмсмпь ілсмнмсмпь цемсмсбвп
а. 1:25

фіпсмп#1
Ø12 А500С
анзп 200
Ø8 А240С
б. 400 заєбк.
Ø12 А500С
анзп 200
Ø12 А500С
анзп 200
Ø8 А240С
б. 600 заєбк.
Ø12 А500С
анзп 200
-3.30
400
600
30
140
200
30

გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა
მ. 1:100



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

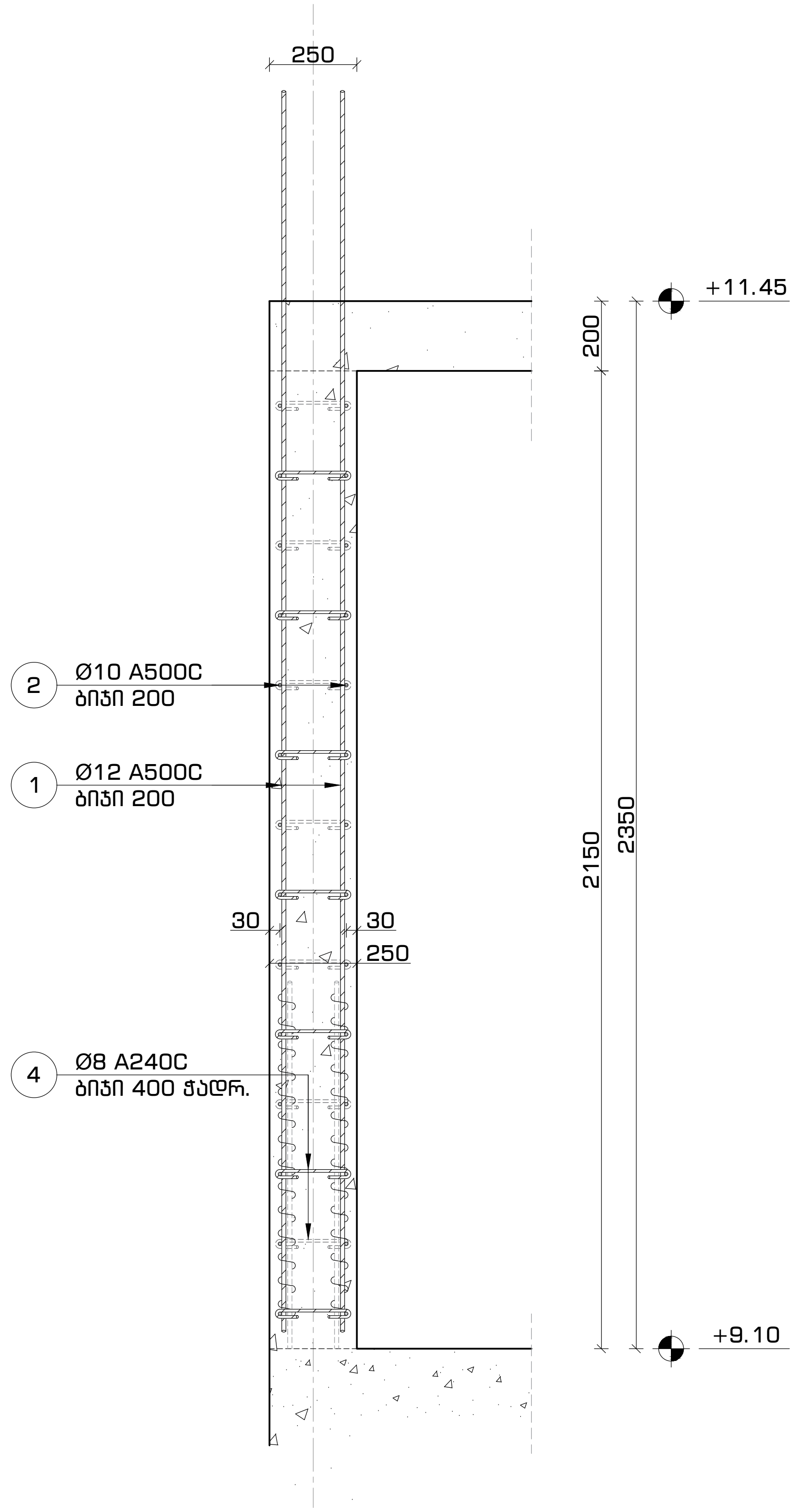
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

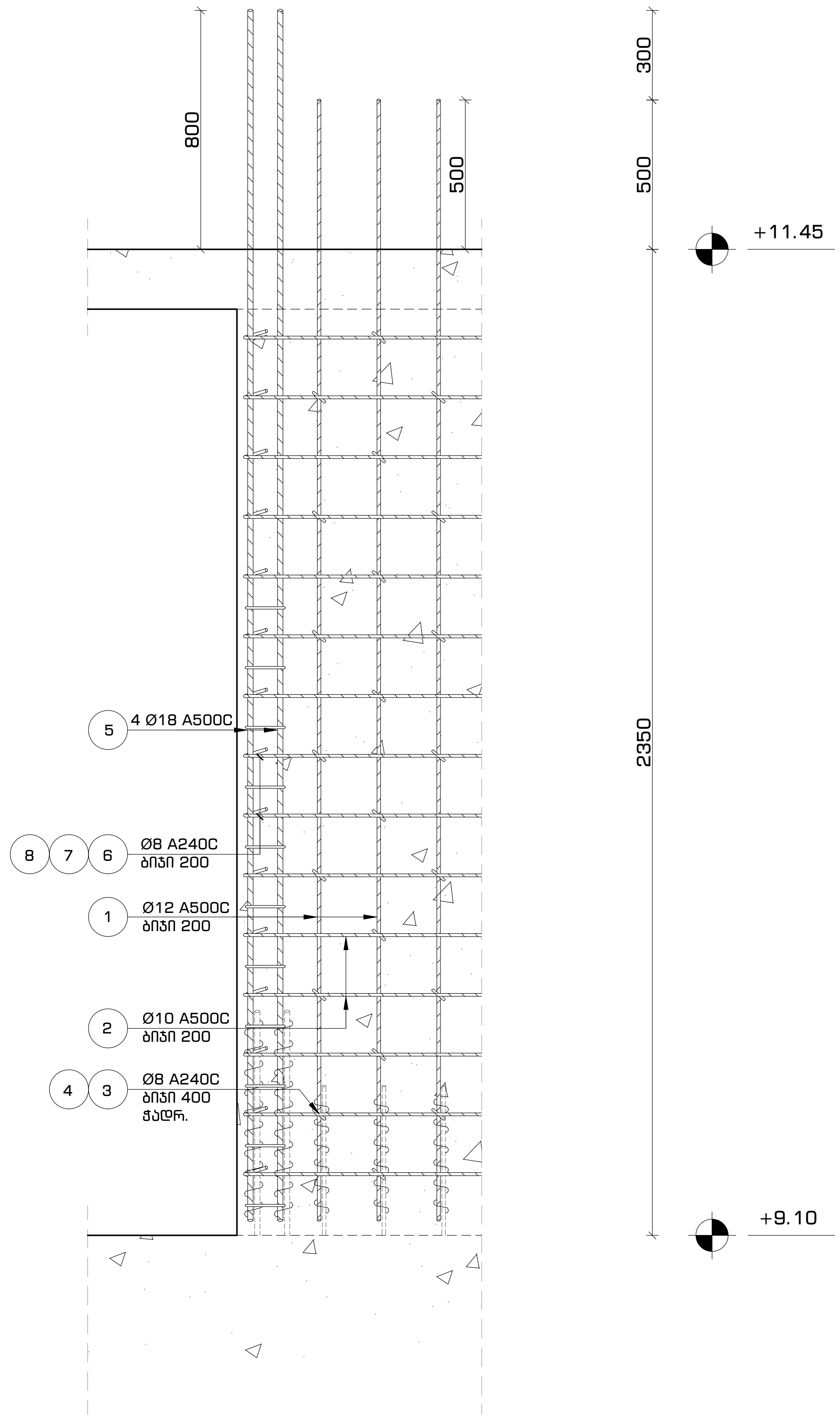
გადახურვის გეგმა +9.10 ნიშნულზე
არმირებული კედლების მარკირების გეგმა

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -232

არმირებული კედლის მოწყობა
250 მმ. სისქის კედლის პრინციპული კვეთი #1
მ. 1:25



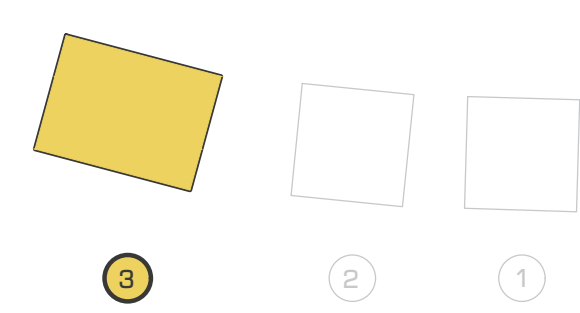
ვერტიკალური კვეთი
+9.10 ნიშნულიდან +11.45 ნიშნულამდე
მ. 1:20



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

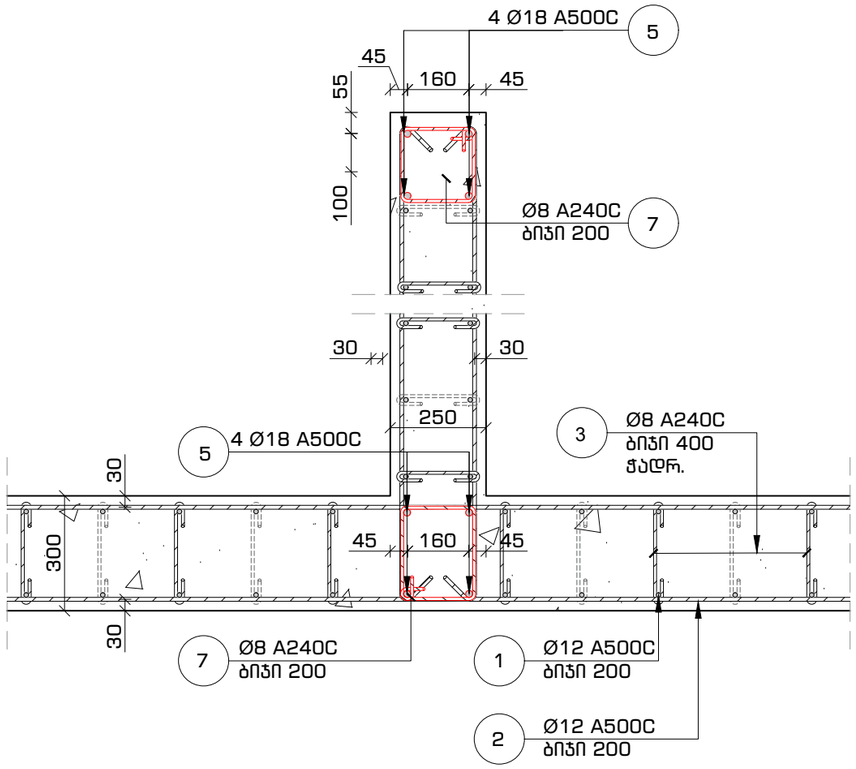
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

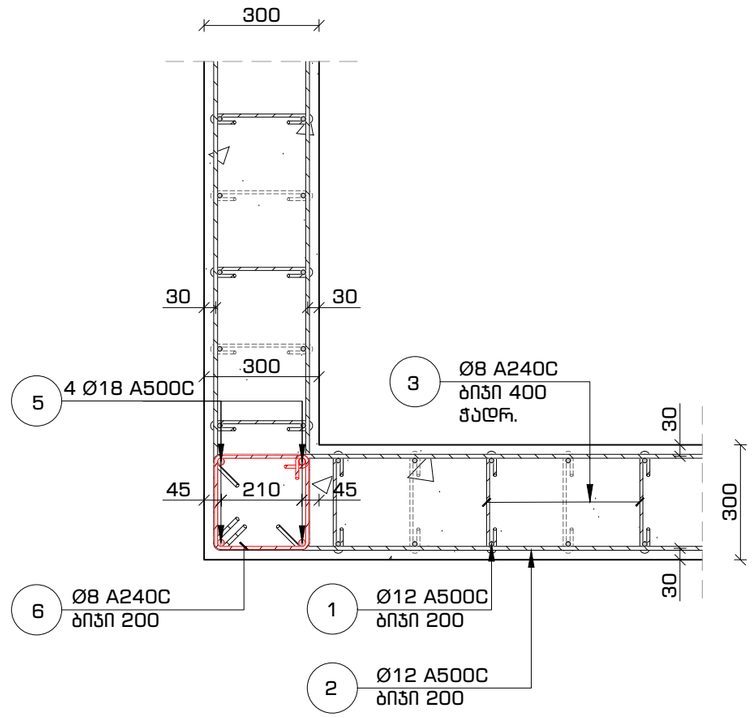
არმირებული კედლის მოწყობა
კვეთი 1-1 და ვერტიკალური კვეთი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -233

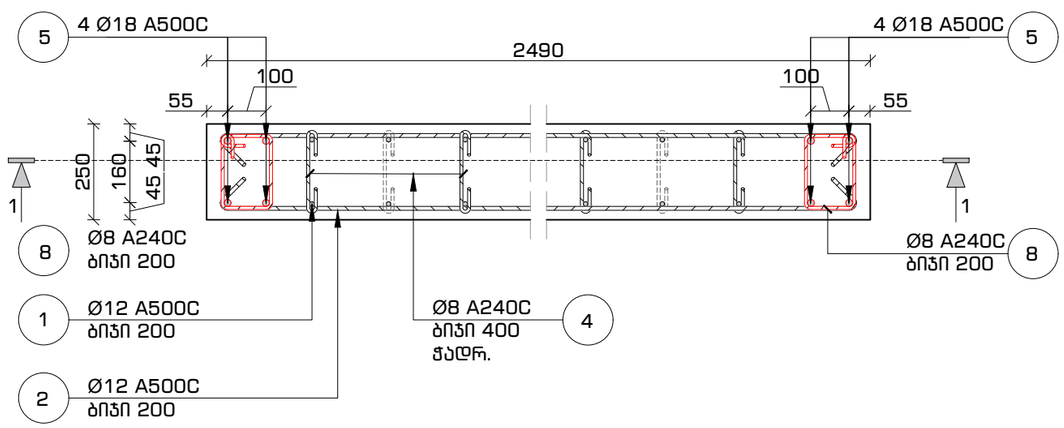
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #1
ჰორიზონტალური კვეთი +9.10 ნიშნულიდან +11.45 ნიშნულამდე
მ. 1:16



კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #2
ჰორიზონტალური კვეთი +9.10 ნიშნულიდან +11.45 ნიშნულამდე
მ. 1:16



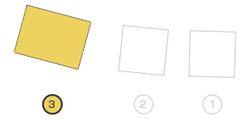
კედლის არმირების პრინციპული კვანძი #3
ჰორიზონტალური კვეთი +9.10 ნიშნულიდან +11.45 ნიშნულამდე
მ. 1:16



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სახურავის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საავტორო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

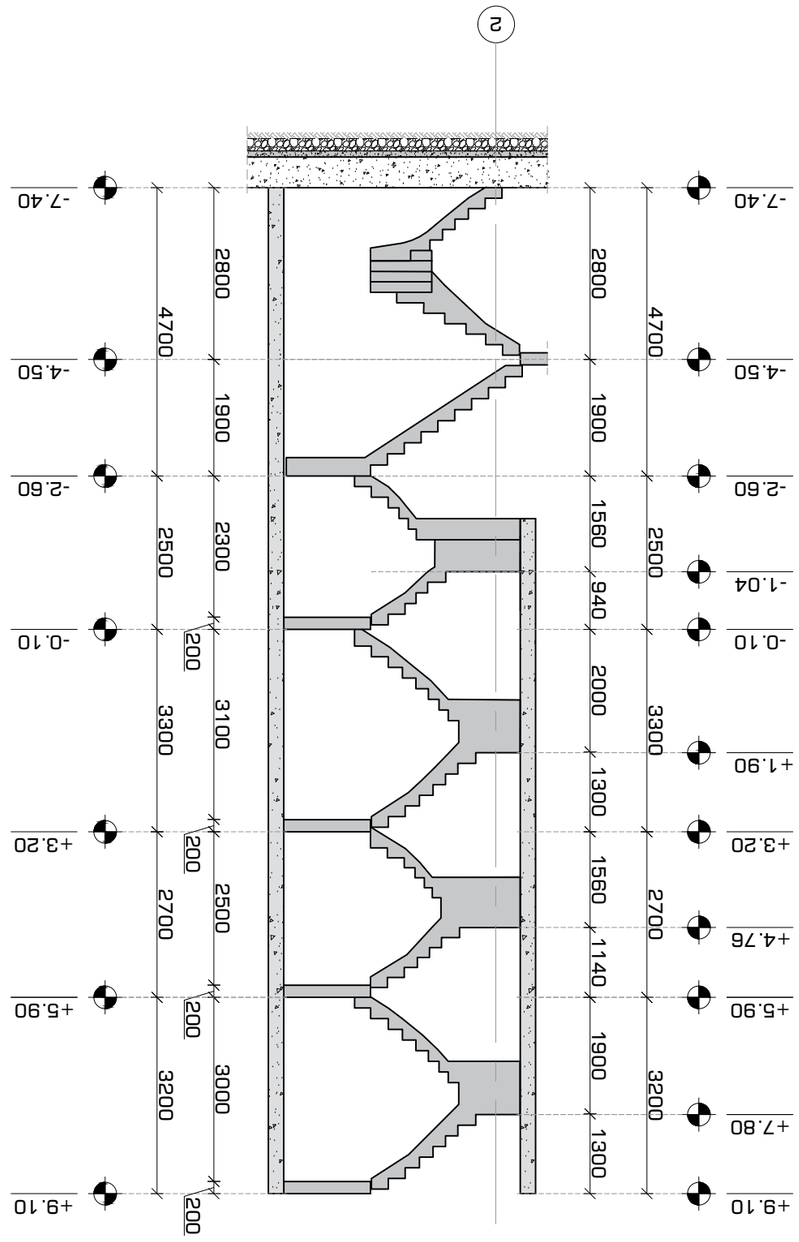
საავტორო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

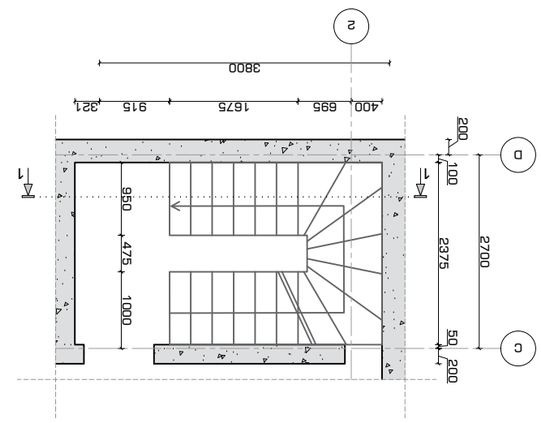
ფურცლის სათაური

არმირებული კედლის მოწყობა
პრინციპული კვანძები #1, #2 და #3

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -234



Змішаний план 1-го поверху №1-го житлового будинку
1:100



Змішаний план даху №1-го житлового будинку
1:50

Чернігів	Стадія	Аркуш #
	Р	01 - 21
	2021 лист.	
А3		

ЖК «Затишний»

Житловий будинок №1

Змішаний план 1-го поверху

Змішаний план даху

Експлікація приміщень

Експлікація вікон та дверей

Загальні вказівки

Експлікація перемичок

Експлікація підвіконних елементів

Експлікація елементів сходів

Експлікація елементів покрить

Експлікація елементів підлог

Експлікація елементів стін

Експлікація елементів перегородок

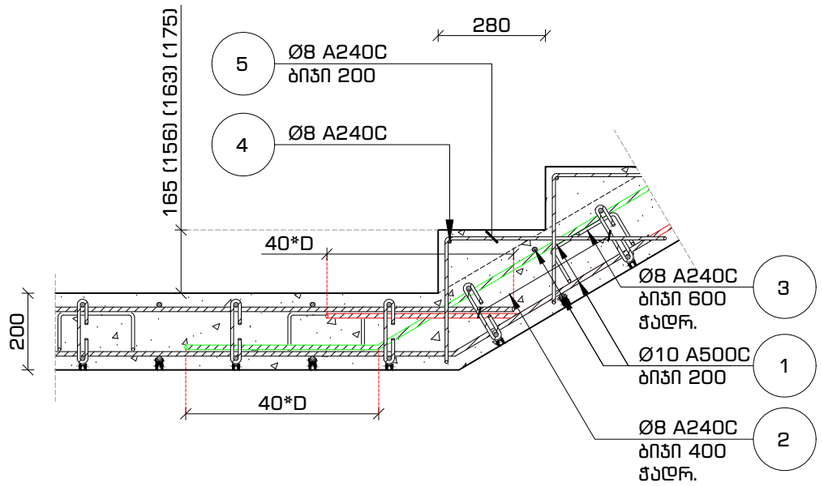
Експлікація елементів фундаментів

Експлікація елементів

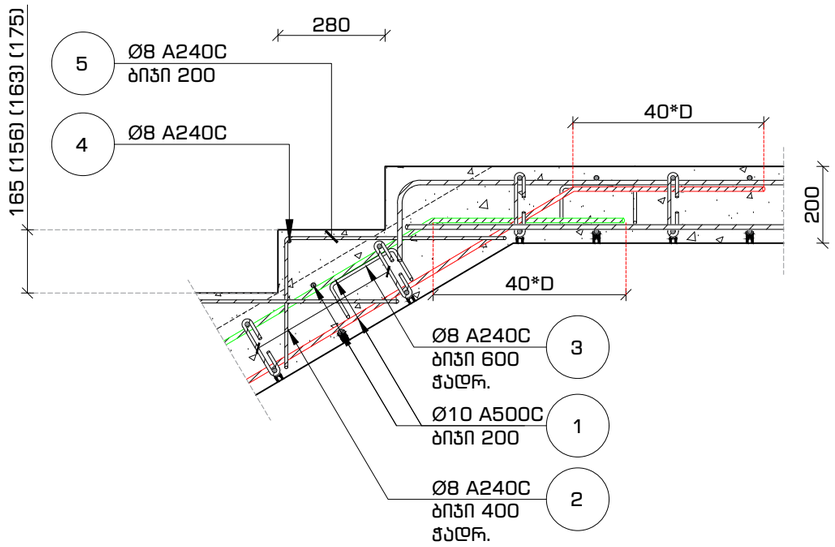
Розробив	П. Зінченко	
Перевірив	О. Ткаченко	
Н. контр.	І. Мельник	
Затвердив	Г. Петренко	
ГІП	О. Зінченко	
Авторський нагляд		

Примітки:
1. Будівельні роботи виконувати згідно з ДБН А.3.1-5:2016 та ДСТУ Б В.2.6-36:2014.
2. Перед початком робіт перевірити всі розміри на місці.
3. Усі розміри в мм, якщо не зазначено інше.
4. Бетон В25 (М350), арматура А500С, А240С.
5. Захисний шар бетону: плита 25 мм, стіна 30 мм, фундамент 50 мм.
6. Гідроізоляція: обмазувальна + рулонна (2 шари).
7. Утеплювач: мінеральна вата, γ = 180 кг/м³, товщина за розрахунком.
8. Вентиляція: природна, через вентканали.
9. Опалення: індивідуальне, газове.
10. Водопостачання та каналізація: центральні мережі.
11. Електропостачання: 220/380 В, 50 Гц.
12. Блискавкозахист: категорія ІІІ.
13. Пожежна безпека: ступінь вогнестійкості II.
14. Клас наслідків: СС2.
15. Сейсмічність: 6 балів.
16. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
17. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
18. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
19. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
20. Перекриття: монолітне залізобетонне.
21. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
22. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
23. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
24. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
25. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
26. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
27. Електропостачання: однофазне, 220 В.
28. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
29. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
30. Клас наслідків: СС2.
31. Сейсмічність: 6 балів.
32. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
33. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
34. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
35. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
36. Перекриття: монолітне залізобетонне.
37. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
38. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
39. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
40. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
41. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
42. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
43. Електропостачання: однофазне, 220 В.
44. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
45. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
46. Клас наслідків: СС2.
47. Сейсмічність: 6 балів.
48. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
49. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
50. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
51. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
52. Перекриття: монолітне залізобетонне.
53. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
54. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
55. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
56. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
57. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
58. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
59. Електропостачання: однофазне, 220 В.
60. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
61. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
62. Клас наслідків: СС2.
63. Сейсмічність: 6 балів.
64. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
65. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
66. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
67. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
68. Перекриття: монолітне залізобетонне.
69. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
70. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
71. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
72. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
73. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
74. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
75. Електропостачання: однофазне, 220 В.
76. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
77. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
78. Клас наслідків: СС2.
79. Сейсмічність: 6 балів.
80. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
81. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
82. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
83. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
84. Перекриття: монолітне залізобетонне.
85. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
86. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
87. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
88. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
89. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
90. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
91. Електропостачання: однофазне, 220 В.
92. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
93. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
94. Клас наслідків: СС2.
95. Сейсмічність: 6 балів.
96. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
97. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
98. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
99. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
100. Перекриття: монолітне залізобетонне.
101. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
102. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
103. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
104. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
105. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
106. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
107. Електропостачання: однофазне, 220 В.
108. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
109. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
110. Клас наслідків: СС2.
111. Сейсмічність: 6 балів.
112. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
113. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
114. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
115. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
116. Перекриття: монолітне залізобетонне.
117. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
118. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
119. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
120. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
121. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
122. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
123. Електропостачання: однофазне, 220 В.
124. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
125. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
126. Клас наслідків: СС2.
127. Сейсмічність: 6 балів.
128. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
129. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
130. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
131. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
132. Перекриття: монолітне залізобетонне.
133. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
134. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
135. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
136. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
137. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
138. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
139. Електропостачання: однофазне, 220 В.
140. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
141. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
142. Клас наслідків: СС2.
143. Сейсмічність: 6 балів.
144. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
145. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
146. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
147. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
148. Перекриття: монолітне залізобетонне.
149. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
150. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
151. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
152. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
153. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
154. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
155. Електропостачання: однофазне, 220 В.
156. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
157. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
158. Клас наслідків: СС2.
159. Сейсмічність: 6 балів.
160. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
161. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
162. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
163. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
164. Перекриття: монолітне залізобетонне.
165. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
166. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
167. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
168. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
169. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
170. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
171. Електропостачання: однофазне, 220 В.
172. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
173. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
174. Клас наслідків: СС2.
175. Сейсмічність: 6 балів.
176. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
177. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
178. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
179. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
180. Перекриття: монолітне залізобетонне.
181. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
182. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
183. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
184. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
185. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
186. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
187. Електропостачання: однофазне, 220 В.
188. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
189. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
190. Клас наслідків: СС2.
191. Сейсмічність: 6 балів.
192. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
193. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
194. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
195. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
196. Перекриття: монолітне залізобетонне.
197. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
198. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
199. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
200. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
201. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
202. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
203. Електропостачання: однофазне, 220 В.
204. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
205. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
206. Клас наслідків: СС2.
207. Сейсмічність: 6 балів.
208. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
209. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
210. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
211. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
212. Перекриття: монолітне залізобетонне.
213. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
214. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
215. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
216. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
217. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
218. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
219. Електропостачання: однофазне, 220 В.
220. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
221. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
222. Клас наслідків: СС2.
223. Сейсмічність: 6 балів.
224. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
225. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
226. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
227. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
228. Перекриття: монолітне залізобетонне.
229. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
230. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
231. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
232. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
233. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
234. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
235. Електропостачання: однофазне, 220 В.
236. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
237. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
238. Клас наслідків: СС2.
239. Сейсмічність: 6 балів.
240. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
241. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
242. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
243. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
244. Перекриття: монолітне залізобетонне.
245. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
246. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
247. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
248. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
249. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
250. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
251. Електропостачання: однофазне, 220 В.
252. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
253. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
254. Клас наслідків: СС2.
255. Сейсмічність: 6 балів.
256. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
257. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
258. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
259. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
260. Перекриття: монолітне залізобетонне.
261. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
262. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
263. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
264. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
265. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
266. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
267. Електропостачання: однофазне, 220 В.
268. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
269. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
270. Клас наслідків: СС2.
271. Сейсмічність: 6 балів.
272. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
273. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
274. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
275. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
276. Перекриття: монолітне залізобетонне.
277. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
278. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
279. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
280. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
281. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
282. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
283. Електропостачання: однофазне, 220 В.
284. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
285. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
286. Клас наслідків: СС2.
287. Сейсмічність: 6 балів.
288. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
289. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
290. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
291. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
292. Перекриття: монолітне залізобетонне.
293. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
294. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
295. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
296. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
297. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
298. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
299. Електропостачання: однофазне, 220 В.
300. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
301. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
302. Клас наслідків: СС2.
303. Сейсмічність: 6 балів.
304. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
305. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
306. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
307. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
308. Перекриття: монолітне залізобетонне.
309. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
310. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
311. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
312. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
313. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
314. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
315. Електропостачання: однофазне, 220 В.
316. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
317. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
318. Клас наслідків: СС2.
319. Сейсмічність: 6 балів.
320. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
321. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
322. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
323. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
324. Перекриття: монолітне залізобетонне.
325. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
326. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
327. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
328. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
329. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
330. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
331. Електропостачання: однофазне, 220 В.
332. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
333. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
334. Клас наслідків: СС2.
335. Сейсмічність: 6 балів.
336. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
337. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
338. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
339. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
340. Перекриття: монолітне залізобетонне.
341. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
342. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
343. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
344. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
345. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
346. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
347. Електропостачання: однофазне, 220 В.
348. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
349. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
350. Клас наслідків: СС2.
351. Сейсмічність: 6 балів.
352. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
353. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
354. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
355. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
356. Перекриття: монолітне залізобетонне.
357. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
358. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
359. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
360. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
361. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
362. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
363. Електропостачання: однофазне, 220 В.
364. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
365. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
366. Клас наслідків: СС2.
367. Сейсмічність: 6 балів.
368. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
369. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
370. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
371. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
372. Перекриття: монолітне залізобетонне.
373. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
374. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
375. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
376. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
377. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
378. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
379. Електропостачання: однофазне, 220 В.
380. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
381. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
382. Клас наслідків: СС2.
383. Сейсмічність: 6 балів.
384. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
385. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
386. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
387. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
388. Перекриття: монолітне залізобетонне.
389. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
390. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
391. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
392. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
393. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
394. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
395. Електропостачання: однофазне, 220 В.
396. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
397. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
398. Клас наслідків: СС2.
399. Сейсмічність: 6 балів.
400. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
401. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
402. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
403. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
404. Перекриття: монолітне залізобетонне.
405. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
406. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
407. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
408. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
409. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
410. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
411. Електропостачання: однофазне, 220 В.
412. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
413. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
414. Клас наслідків: СС2.
415. Сейсмічність: 6 балів.
416. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
417. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
418. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
419. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
420. Перекриття: монолітне залізобетонне.
421. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
422. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
423. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
424. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
425. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
426. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
427. Електропостачання: однофазне, 220 В.
428. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
429. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
430. Клас наслідків: СС2.
431. Сейсмічність: 6 балів.
432. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
433. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
434. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
435. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
436. Перекриття: монолітне залізобетонне.
437. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
438. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
439. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
440. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
441. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
442. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
443. Електропостачання: однофазне, 220 В.
444. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
445. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
446. Клас наслідків: СС2.
447. Сейсмічність: 6 балів.
448. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
449. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
450. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
451. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
452. Перекриття: монолітне залізобетонне.
453. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
454. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
455. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
456. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
457. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
458. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
459. Електропостачання: однофазне, 220 В.
460. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
461. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
462. Клас наслідків: СС2.
463. Сейсмічність: 6 балів.
464. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
465. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
466. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
467. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
468. Перекриття: монолітне залізобетонне.
469. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
470. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
471. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
472. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
473. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
474. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
475. Електропостачання: однофазне, 220 В.
476. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
477. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
478. Клас наслідків: СС2.
479. Сейсмічність: 6 балів.
480. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
481. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
482. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
483. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
484. Перекриття: монолітне залізобетонне.
485. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
486. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
487. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
488. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
489. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
490. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
491. Електропостачання: однофазне, 220 В.
492. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
493. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
494. Клас наслідків: СС2.
495. Сейсмічність: 6 балів.
496. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
497. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
498. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
499. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
500. Перекриття: монолітне залізобетонне.
501. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
502. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
503. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
504. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
505. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
506. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
507. Електропостачання: однофазне, 220 В.
508. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
509. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
510. Клас наслідків: СС2.
511. Сейсмічність: 6 балів.
512. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
513. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
514. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
515. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
516. Перекриття: монолітне залізобетонне.
517. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
518. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
519. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
520. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
521. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
522. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
523. Електропостачання: однофазне, 220 В.
524. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
525. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
526. Клас наслідків: СС2.
527. Сейсмічність: 6 балів.
528. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
529. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
530. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
531. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
532. Перекриття: монолітне залізобетонне.
533. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
534. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
535. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
536. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
537. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
538. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
539. Електропостачання: однофазне, 220 В.
540. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
541. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
542. Клас наслідків: СС2.
543. Сейсмічність: 6 балів.
544. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
545. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
546. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
547. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
548. Перекриття: монолітне залізобетонне.
549. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
550. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
551. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
552. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
553. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
554. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
555. Електропостачання: однофазне, 220 В.
556. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
557. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
558. Клас наслідків: СС2.
559. Сейсмічність: 6 балів.
560. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
561. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
562. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
563. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
564. Перекриття: монолітне залізобетонне.
565. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
566. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
567. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
568. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
569. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
570. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
571. Електропостачання: однофазне, 220 В.
572. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
573. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
574. Клас наслідків: СС2.
575. Сейсмічність: 6 балів.
576. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
577. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
578. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
579. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
580. Перекриття: монолітне залізобетонне.
581. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
582. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
583. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
584. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
585. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
586. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
587. Електропостачання: однофазне, 220 В.
588. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
589. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
590. Клас наслідків: СС2.
591. Сейсмічність: 6 балів.
592. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
593. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
594. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
595. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
596. Перекриття: монолітне залізобетонне.
597. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
598. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
599. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
600. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
601. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
602. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
603. Електропостачання: однофазне, 220 В.
604. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
605. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
606. Клас наслідків: СС2.
607. Сейсмічність: 6 балів.
608. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
609. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
610. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
611. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
612. Перекриття: монолітне залізобетонне.
613. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
614. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
615. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
616. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
617. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
618. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
619. Електропостачання: однофазне, 220 В.
620. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
621. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
622. Клас наслідків: СС2.
623. Сейсмічність: 6 балів.
624. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
625. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
626. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
627. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
628. Перекриття: монолітне залізобетонне.
629. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
630. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
631. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
632. Опалення: радіатори, з терморегуляторами.
633. Водопостачання: холодне та гаряче, з лічильниками.
634. Каналізація: самопливна, з ревізіями.
635. Електропостачання: однофазне, 220 В.
636. Блискавкозахист: стрижневий, з заземленням.
637. Пожежна безпека: автоматична сигналізація.
638. Клас наслідків: СС2.
639. Сейсмічність: 6 балів.
640. Усі вікна — ПВХ, з енергозберігаючим склопакетом.
641. Двері: зовнішні — металеві, внутрішні — дерев'яні.
642. Підлоги: керамічна плитка, ламінат, лінолеум.
643. Стіни: цегла, газобетон, внутрішні — гіпсокартон.
644. Перекриття: монолітне залізобетонне.
645. Покрівля: м'яка, з уклоном 2%.
646. Водостік: внутрішній, з обігрівом.
647. Вентиляція: витяжна, з механічним спонуканням.
648. Опалення: радіатори, з терморег

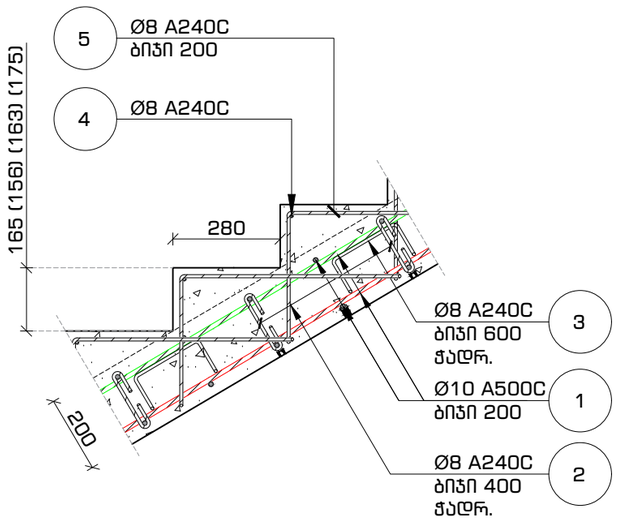
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 1
მ. 1:16



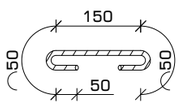
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 2
მ. 1:16



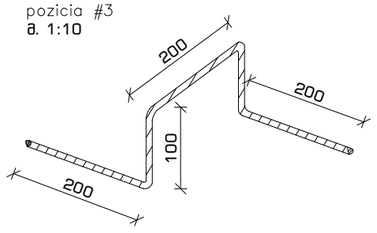
კიბის მოწყობის სქემატური არმირების ფრაგმენტი 3
მ. 1:16



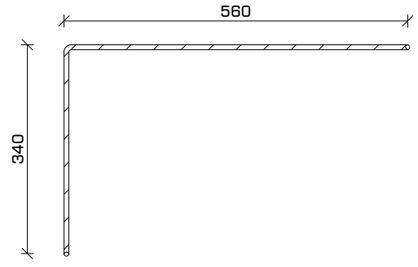
pozicia #2
მ. 1:10



pozicia #3
მ. 1:10



pozicia #5
მ. 1:10



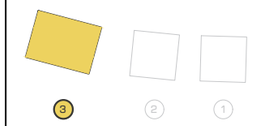
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	∅ მმ	L მმ	n ცალი	n*L მმ	∅ მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 მ 300
მონოლითური კიბე	1	ГОСТ 5781-82*	ø 10 A500C	---	---	1,771	ø 8 A240C	1,223	0.39	482	---	16
	2		ø 8 A240C	350	440	154	ø 10 A500C	1,771	0.62	---	1,091	
	3		ø 8 A240C	800	300	240						
	4		ø 8 A240C	1,000	155	155						
	5		ø 8 A240C	900	750	675						
									ჯამი	482	1,091	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 ი.წ.	01 - 21

სანაპიროსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და გვსაბაშვილის პროექტის მიხედვით;
4. ცოცხლი დატვირთვა ტიპიური სვეტისა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაბების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სანაპიროსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

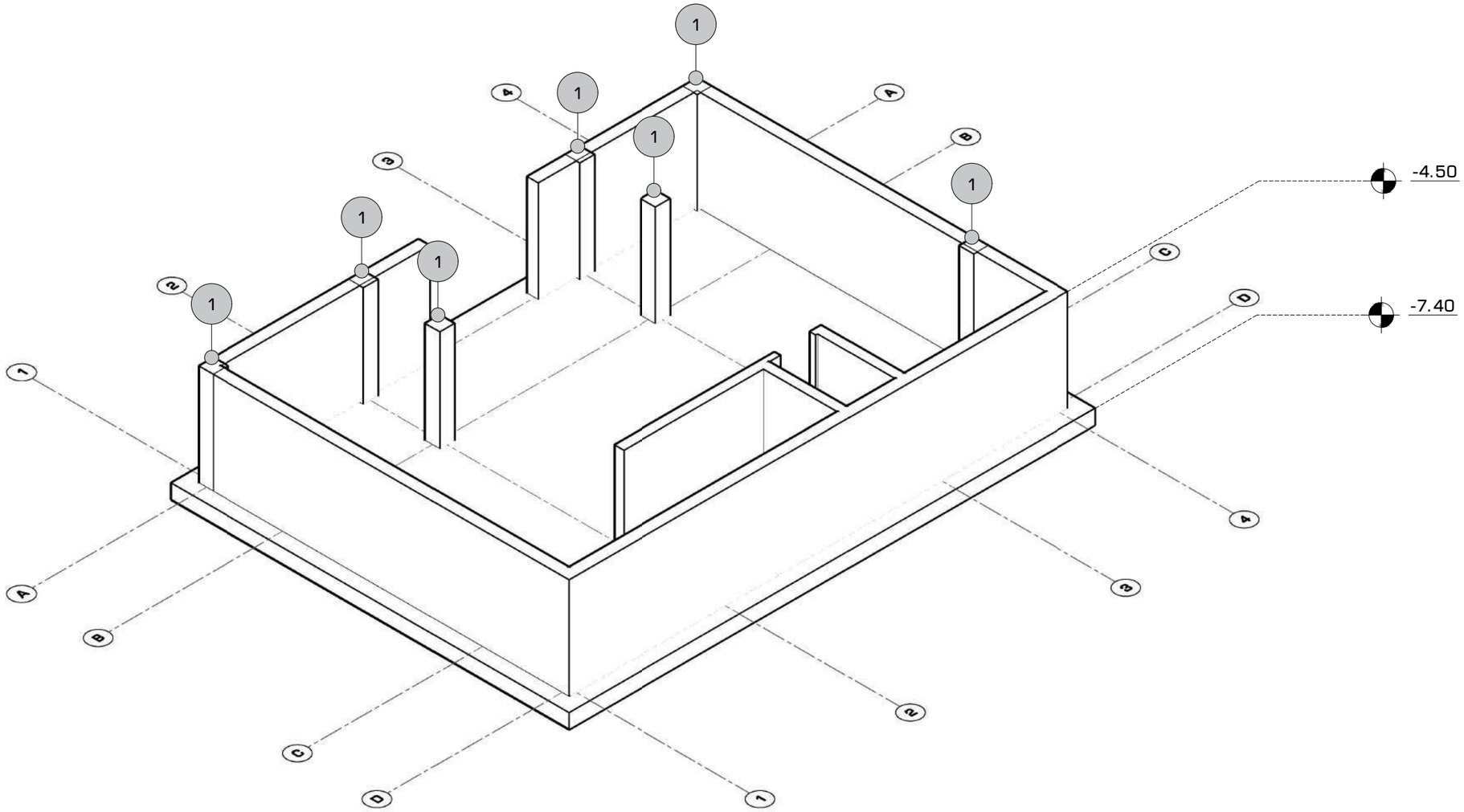
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

კიბის მოწყობის სქემატური ფრაგმენტები 1, 2, 3 და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -236

სვეტების მარკირების გეგმა -7.40 ნიშნულიდან -4.50 ნიშნულამდე
სამგანზომილებიანი ხედი



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

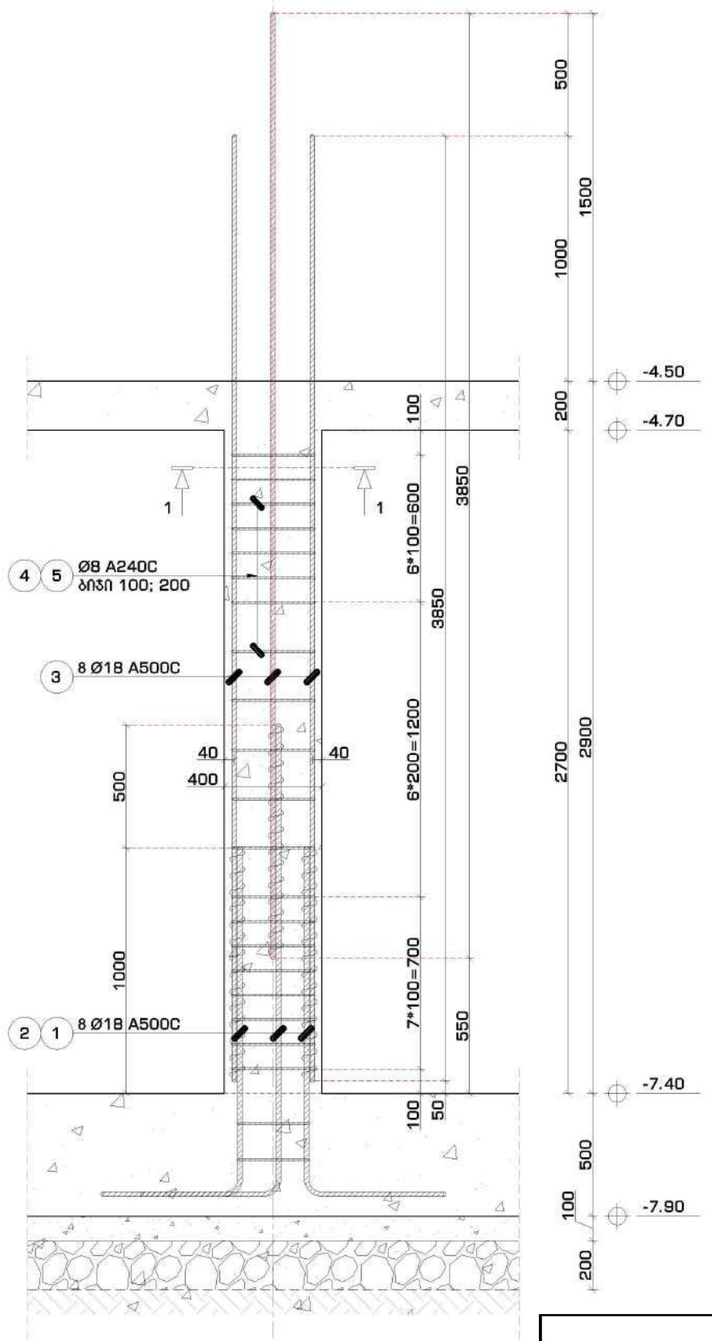
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

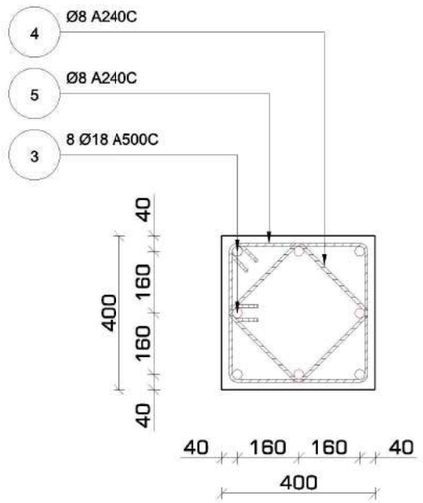
სვეტების მარკირების გეგმა -7.40 ნიშნულიდან -4.50 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -301

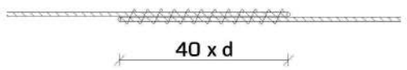
მონოლითური სვეტი #1
რაოდენობა: 7 ც.
მ. 1:25



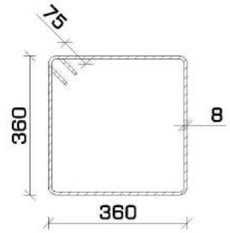
მონოლითური სვეტი #1
კვეთი 1-1
მ. 1:16



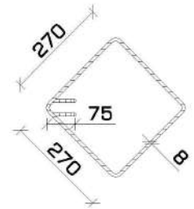
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #5
მ. 1:16



პოზიცია #4
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

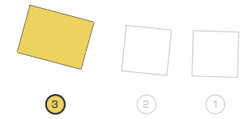
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 ო. 300
მონოლითური სვეტი #1 რაოდენობა: 7 ც.	1	GOST 5781-82*	Ø 18 A500C	1900	4	8	Ø 8 A240C	59	0.39	23.36	---	0.43
	2		Ø 18 A500C	2400	4	10	Ø 18 A500C	48	2.00	---	97	
	3		Ø 18 A500C	3900	8	31						
	4		Ø 8 A240C	1230	21	26						
	5		Ø 8 A240C	1590	21	33						
									ჯამი	23	97	
							რაოდენობა	7	სულ	163	676	3.02

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასაბოლოებელი ლიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

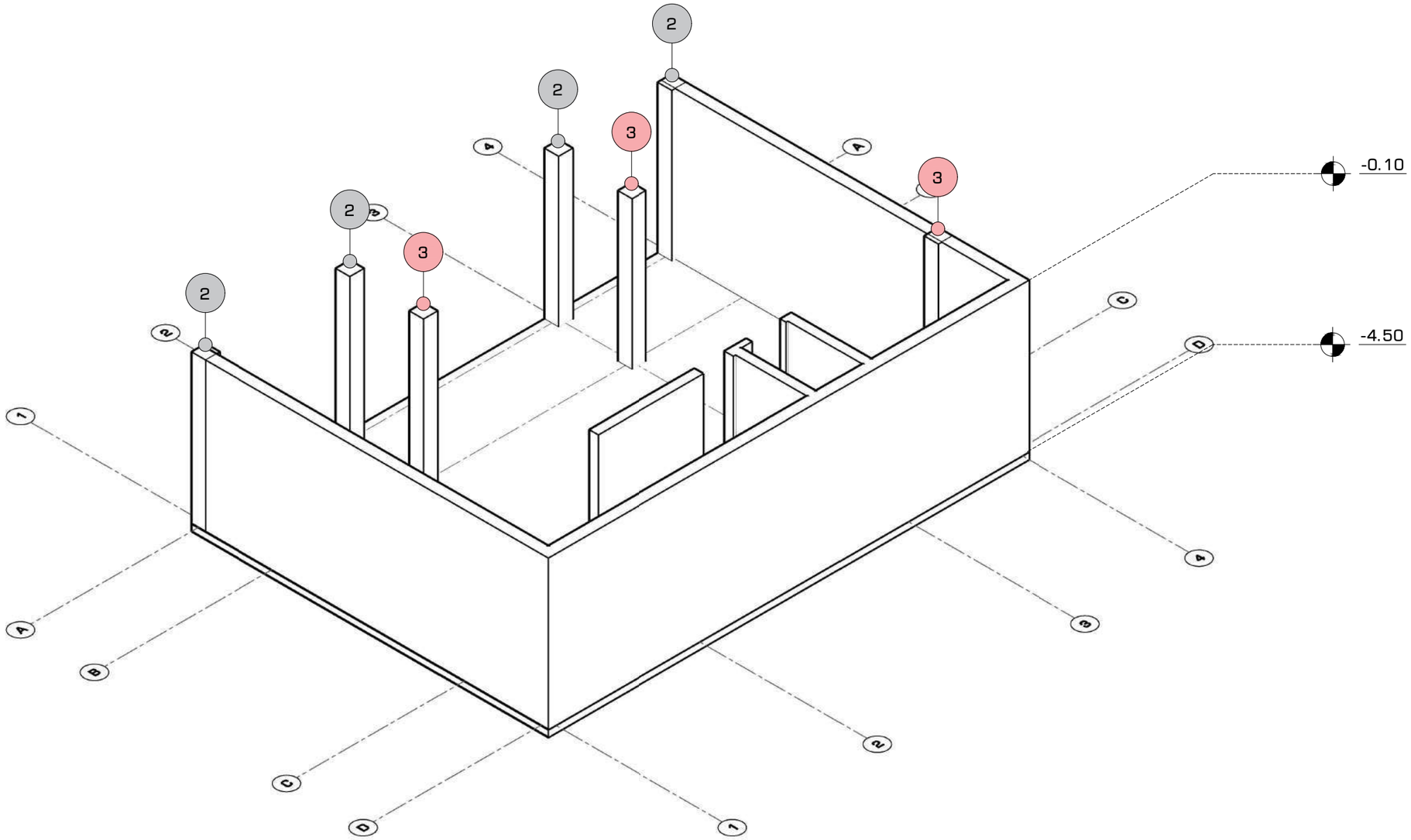
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

მონოლითური სვეტი #1
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(#3)	SE -302

სვეტების მარკირების გეგმა -4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
სამგანზომილებიანი ხედი



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

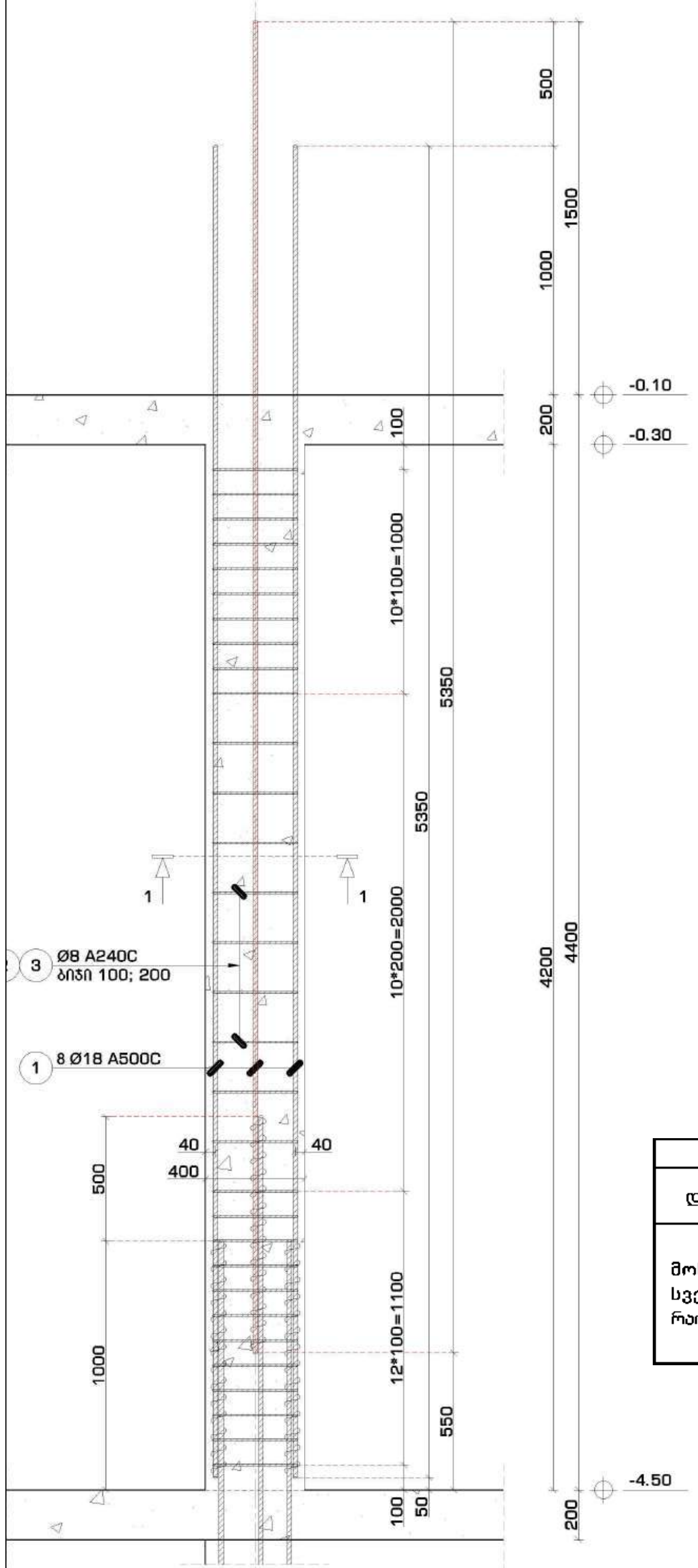
დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		ბ. ცინცაბაძე
შესრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

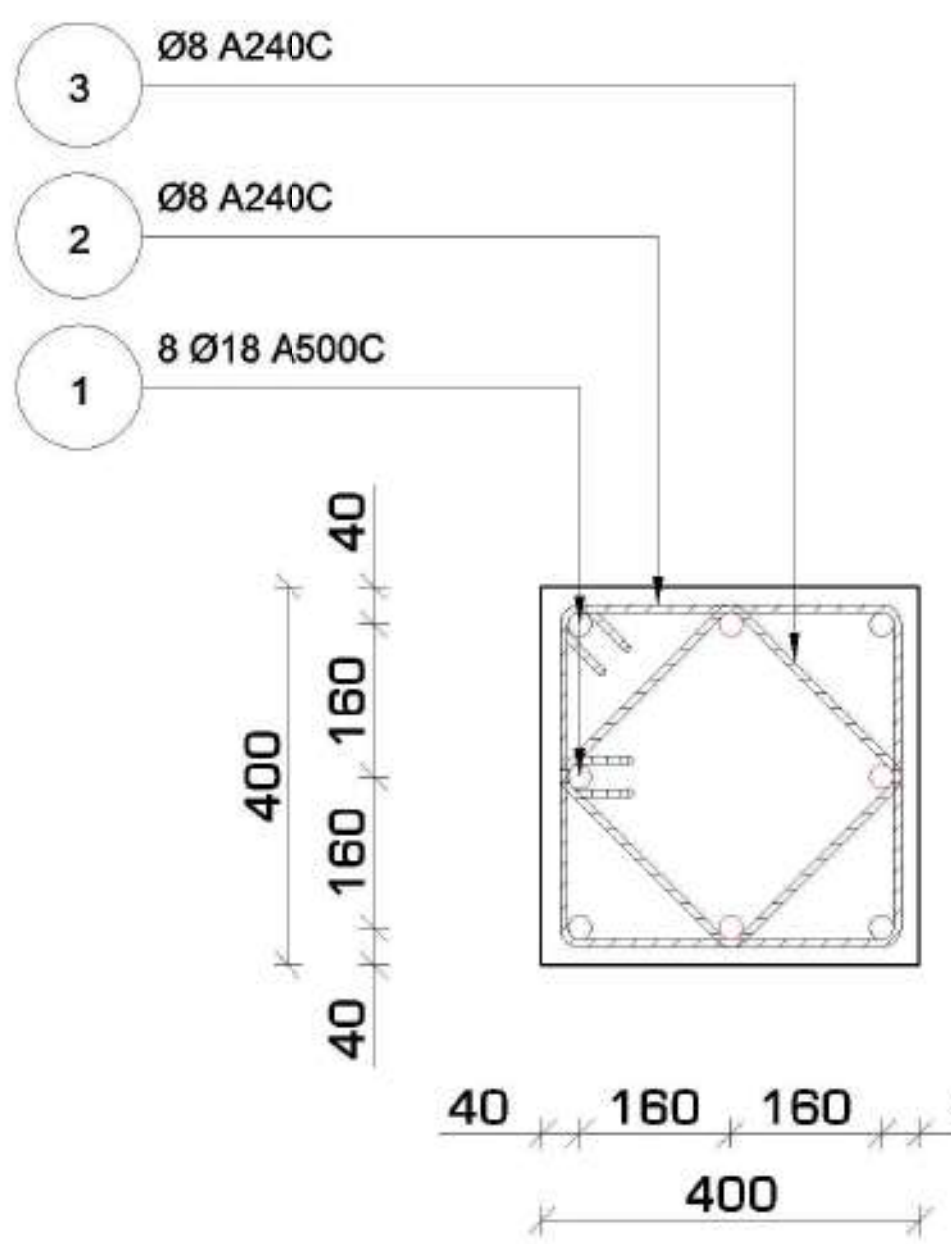
სვეტების მარკირების გეგმა -4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე სამგანზომილებიანი ხედი

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(#3)	SE -303

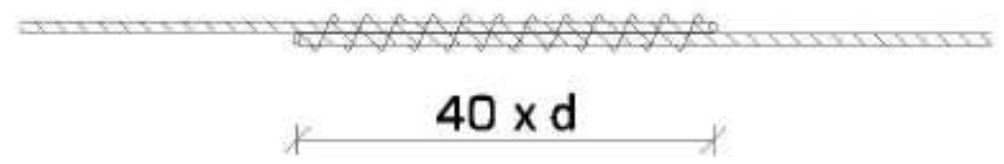
მონოლითური სვეტი #2
რაოდენობა: 5 ც.
მ. 1:25



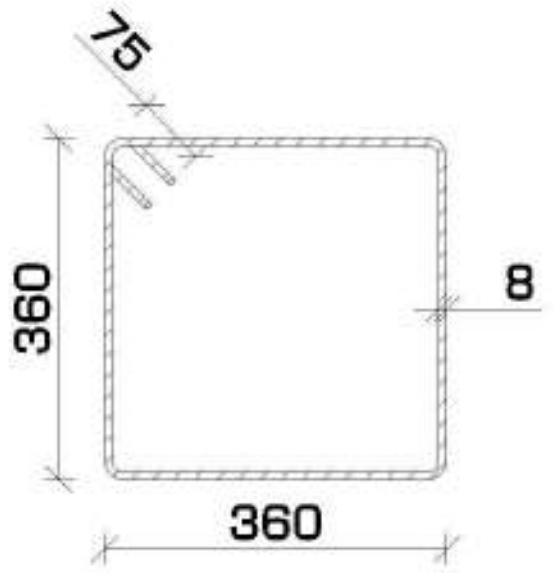
მონოლითური სვეტი #2
კვეთი 1-1
მ. 1:16



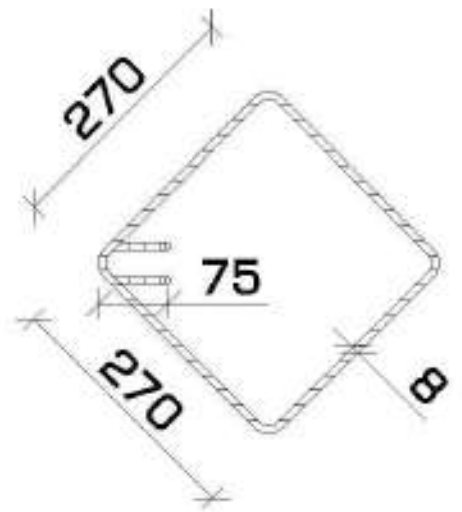
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #2
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

მასალათა სპეციფიკაცია												
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი ($მ^3$)
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 m. 300
მონოლითური სვეტი #2 რაოდენობა: 5 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 18 A500C	5350	8	43	ø 8 A240C	90	0.39	35.59	---	0.67
	2		ø 8 A240C	1590	32	51	ø 18 A500C	43	2.00	---	85	
	3		ø 8 A240C	1230	32	39						
									ჯამი	36	85	
							რაოდენობა	5	სულ	178	427	3.36

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო №4

შენობის ბლოკები

3 2 1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

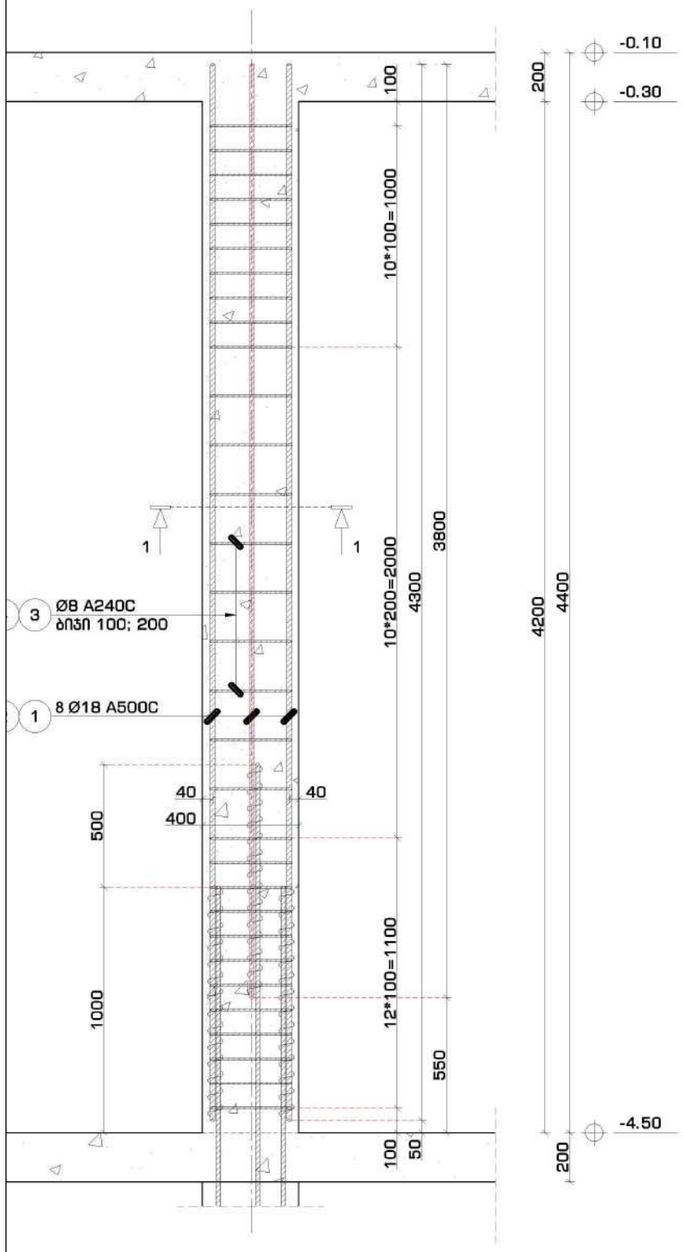
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

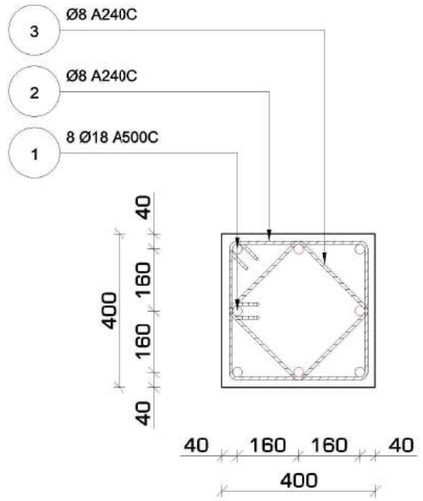
მონოლითური სვეტი #2
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -304

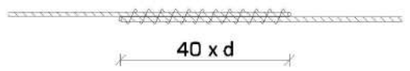
მონოლითური სვეტი #3
რაოდენობა: 2 ც.
მ. 1:25



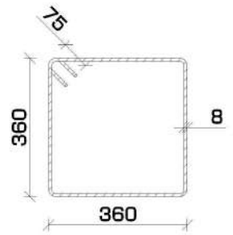
მონოლითური სვეტი #2
კვეთი 1-1
მ. 1:16



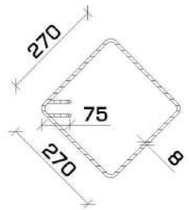
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #2
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

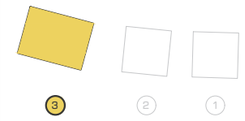
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 m. 300
მონოლითური სვეტი #3 რაოდენობა: 2 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A500C	4300	4	17	Ø 8 A240C	90	0.39	35.59	---	0.67
	2		Ø 18 A500C	3800	4	15	Ø 18 A500C	32	2.00	---	65	
	3		Ø 8 A240C	1590	32	51						
	4		Ø 8 A240C	1230	32	39			ჯამი	36	65	
							რაოდენობა 2		სულ	71	129	1.34

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალება მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სანირკვლის პიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და მესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში მეტანილი ყველა მესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, ნაძალადევის რაიონი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

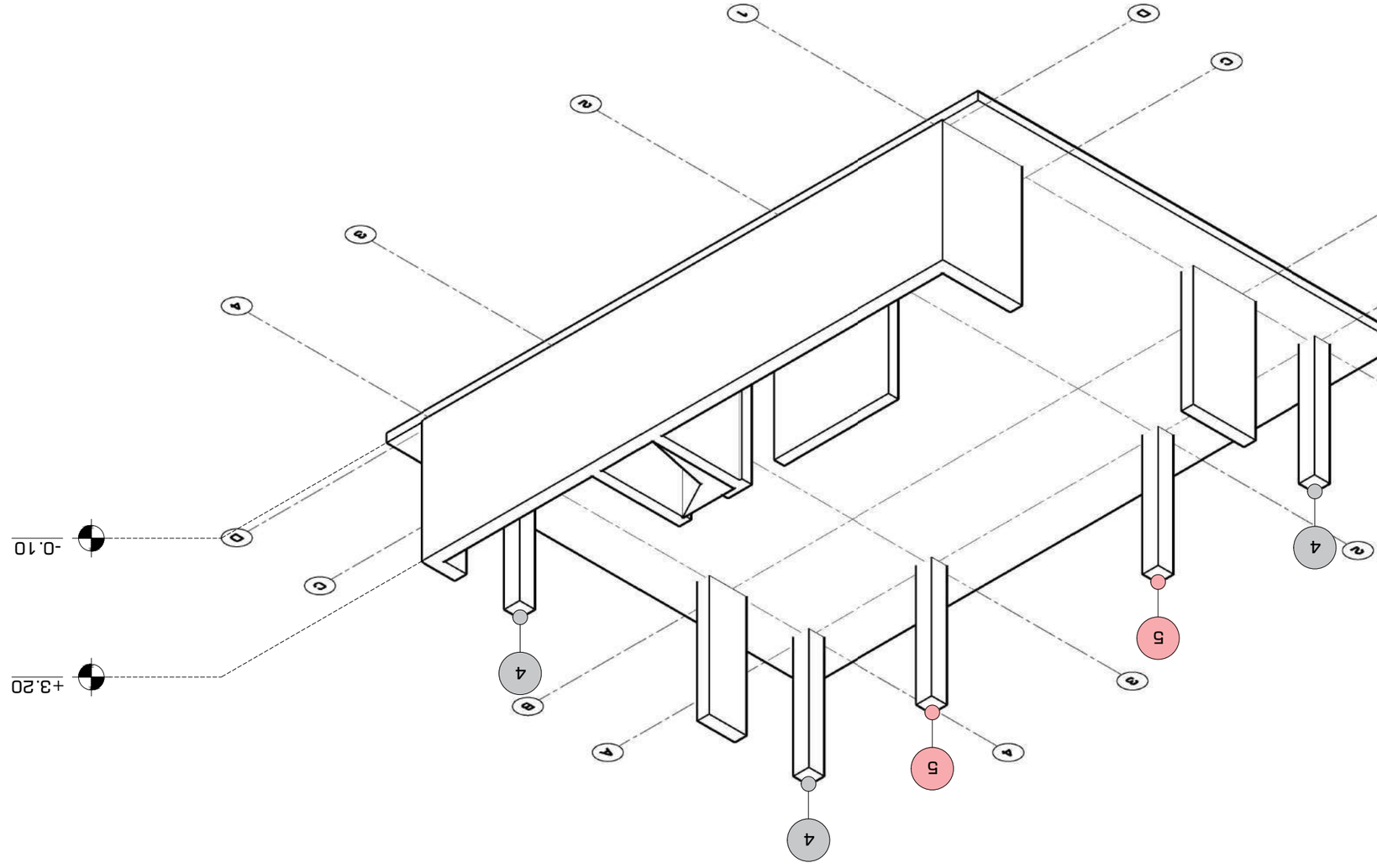
საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

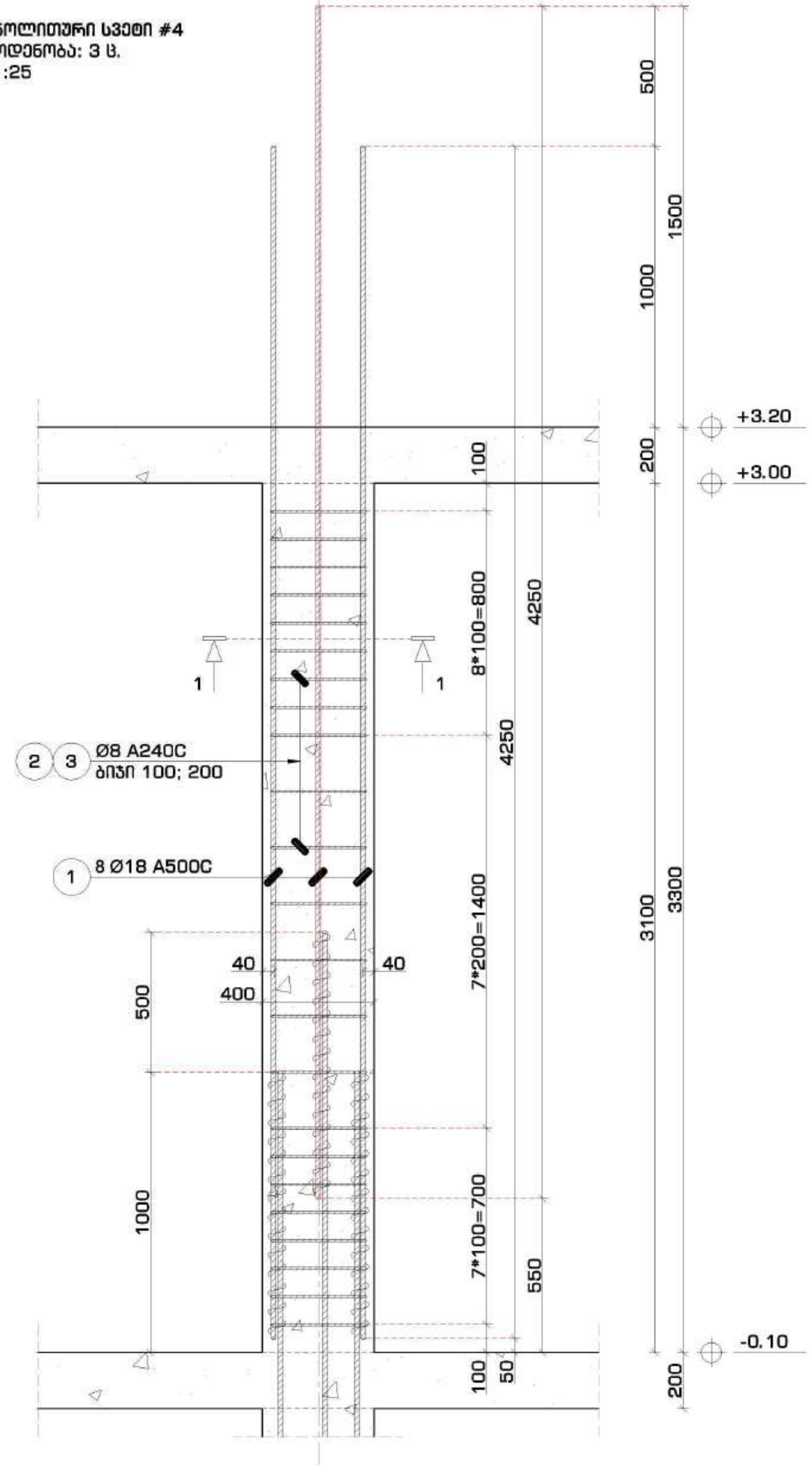
მონოლითური სვეტი #3
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -305

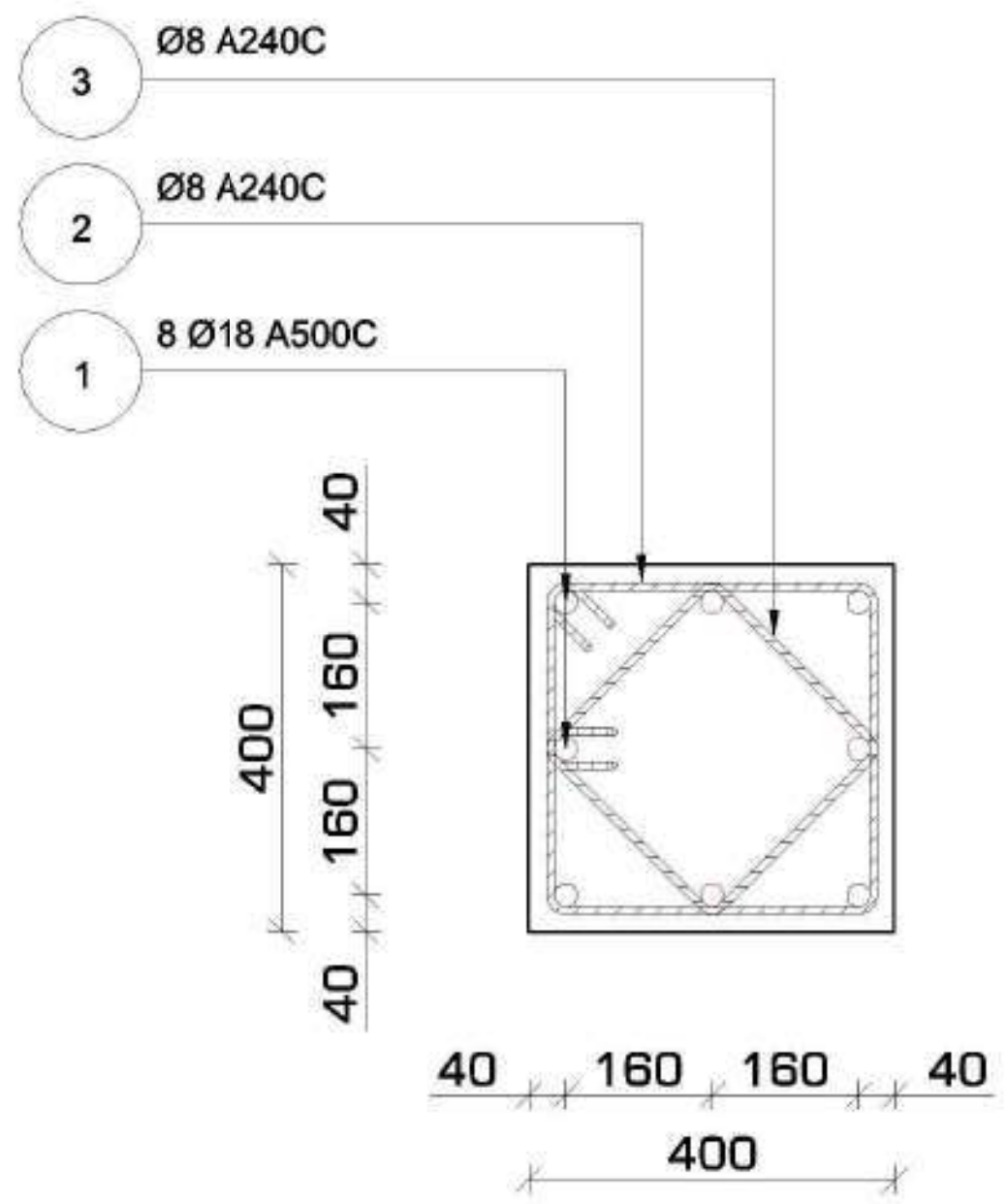


ცოტნე ბერიძე
ნინო ბერიძე
ნინო ბერიძე
ნინო

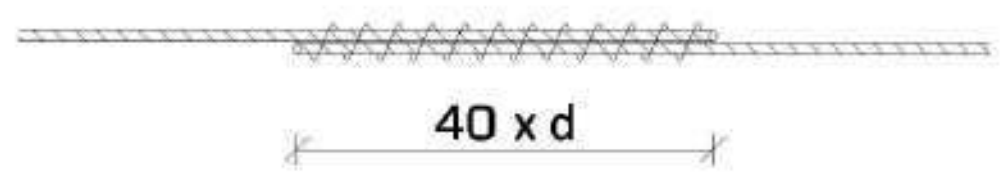
მონოლითური სვეტი #4
რაოდენობა: 3 ც.
მ. 1:25



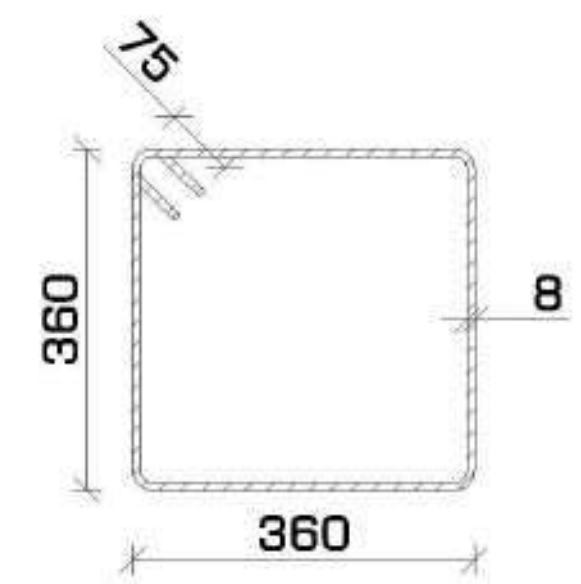
მონოლითური სვეტი #4
კვეთი 1-1
მ. 1:16



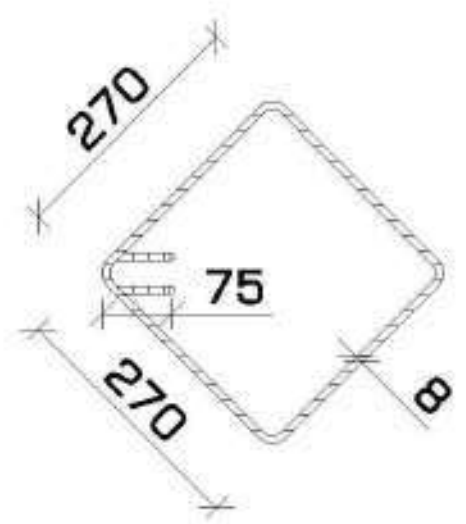
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #2
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



შენიშვნა:

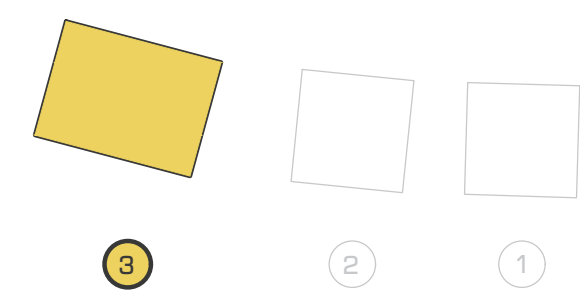
- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

მასალათა სპეციფიკაცია													
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი (მ³)
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 m. 300
მონოლითური სვეტი #4 რაოდენობა: 3 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A500C	4250	8	34	Ø 8 A240C	65	0.39	25.58	---	0.53
	2		Ø 8 A240C	1590	23	37	Ø 18 A500C	34	2.00	---	68	
	3		Ø 8 A240C	1230	23	28						
									ჯამი	26	68	
							რაოდენობა	3	სულ	77	204	1.58

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

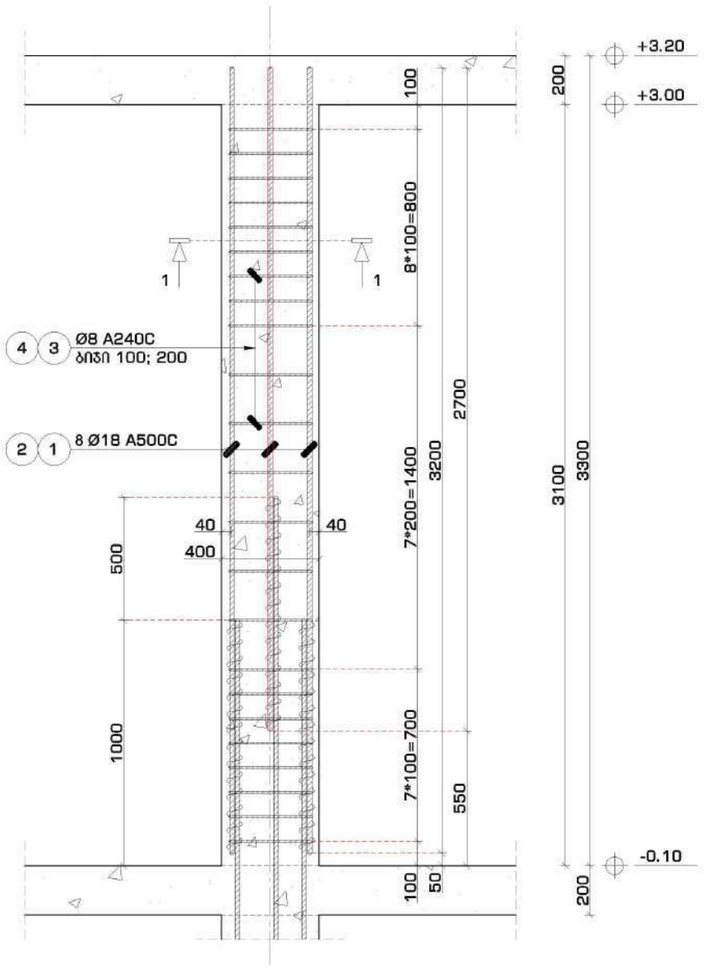
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

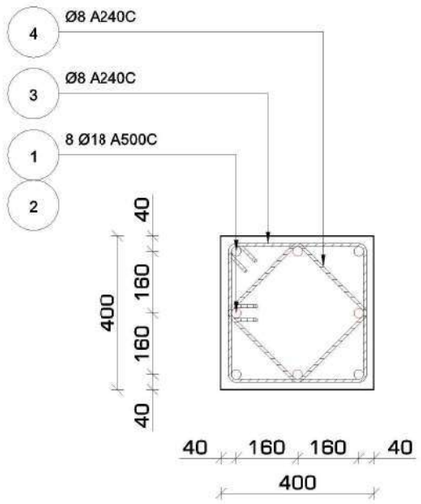
მონოლითური სვეტი #4
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -307

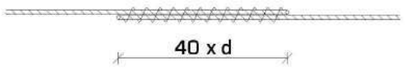
მონოლითური სვეტი #5
რაოდენობა: 2 ც.
მ. 1:25



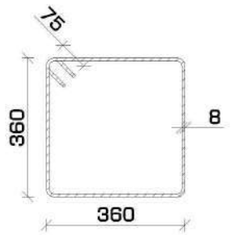
მონოლითური სვეტი #5
კვეთი 1-1
მ. 1:16



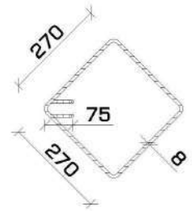
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



პოზიცია #4
მ. 1:16



შენიშვნა:

- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

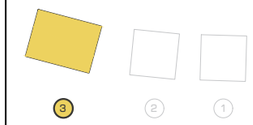
მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø მმ	L მმ	n ცალი	n*L მ	Ø მმ	n*L მ	q კგ	კგ A240C	კგ A500C	ბეტონი (მ³) B-25 m. 300
მონოლითური სვეტი #5 რაოდენობა: 2 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A500C	2700	4	11	Ø 8 A240C	65	0.39	25.58	---	0.53
	2		Ø 18 A500C	3200	4	13	Ø 18 A500C	24	2.00	---	47	
	3		Ø 8 A240C	1590	23	37						
	4		Ø 8 A240C	1230	23	28			ჯამი	26	47	
							რაოდენობა 2		სულ	51	94	1.06

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იან3.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. ქვედების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური პროექტის და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სვეტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

დირექტორი		ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება		გ. ცინცაბაძე
შეასრულა		ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა		ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

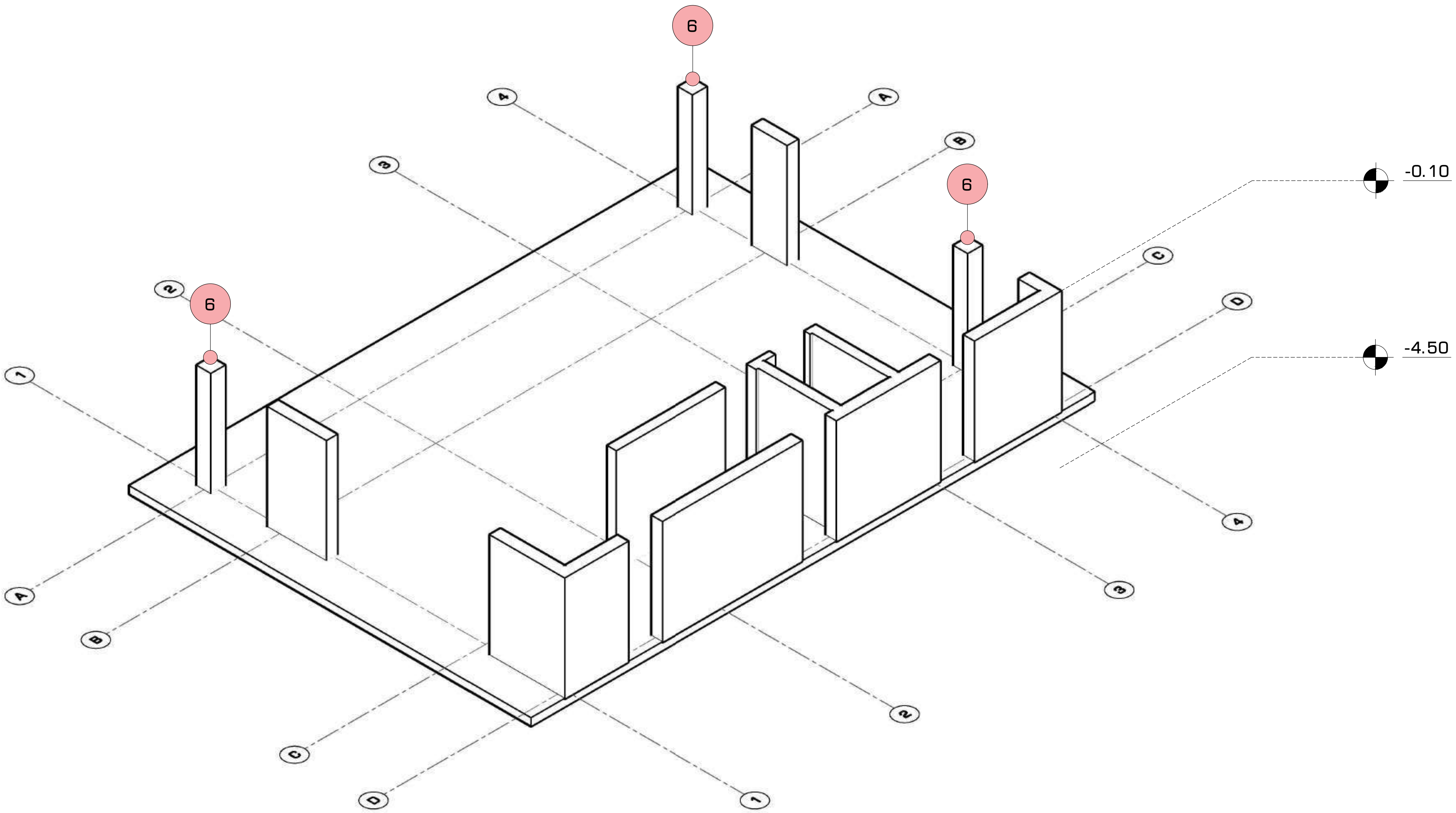
მონოლითური სვეტი #5
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -308

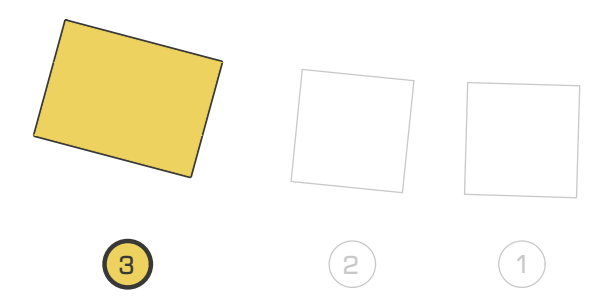
ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო №4

სვეტების მარკირების გეგმა -4.50 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე
სამგანზომილებიანი ხედი



შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

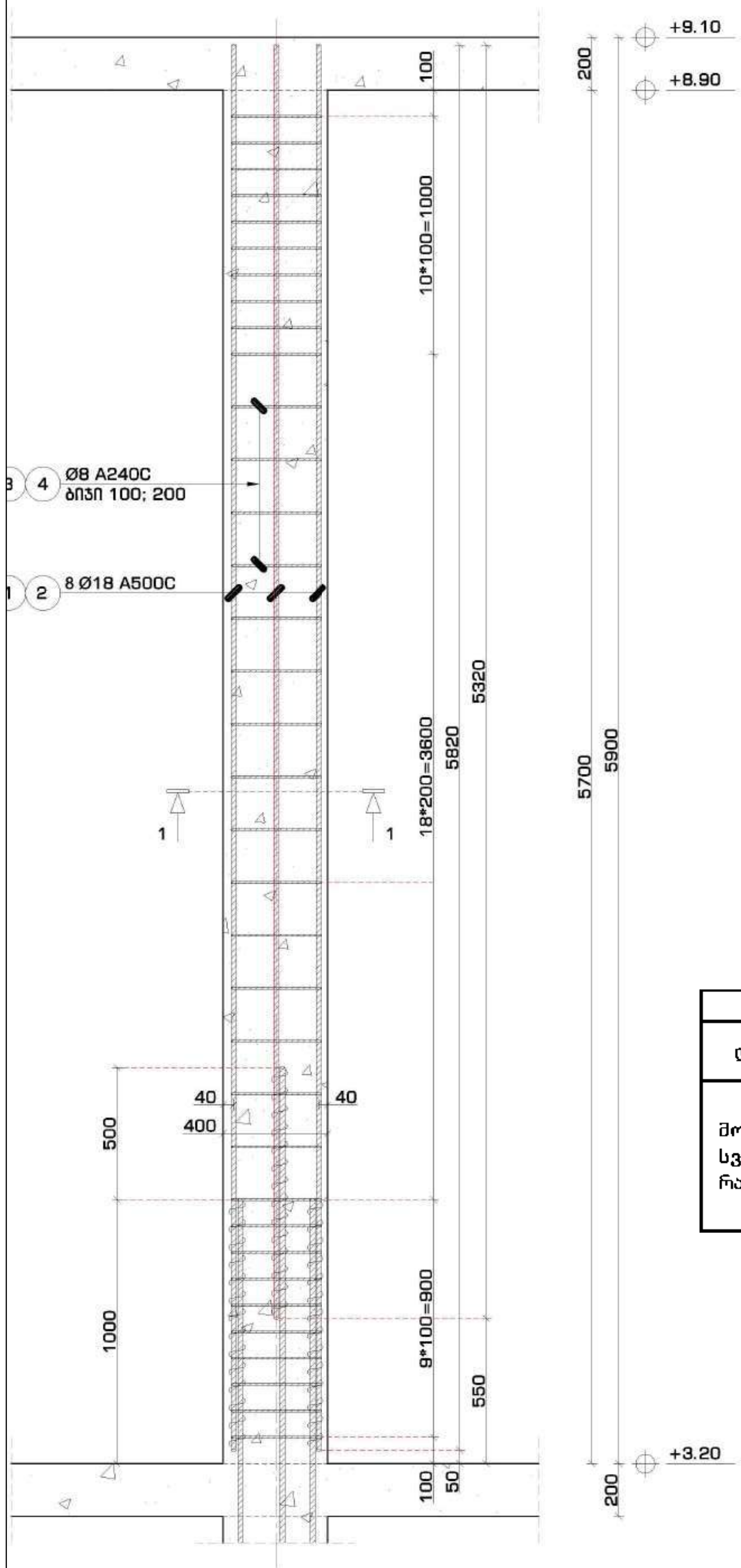
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

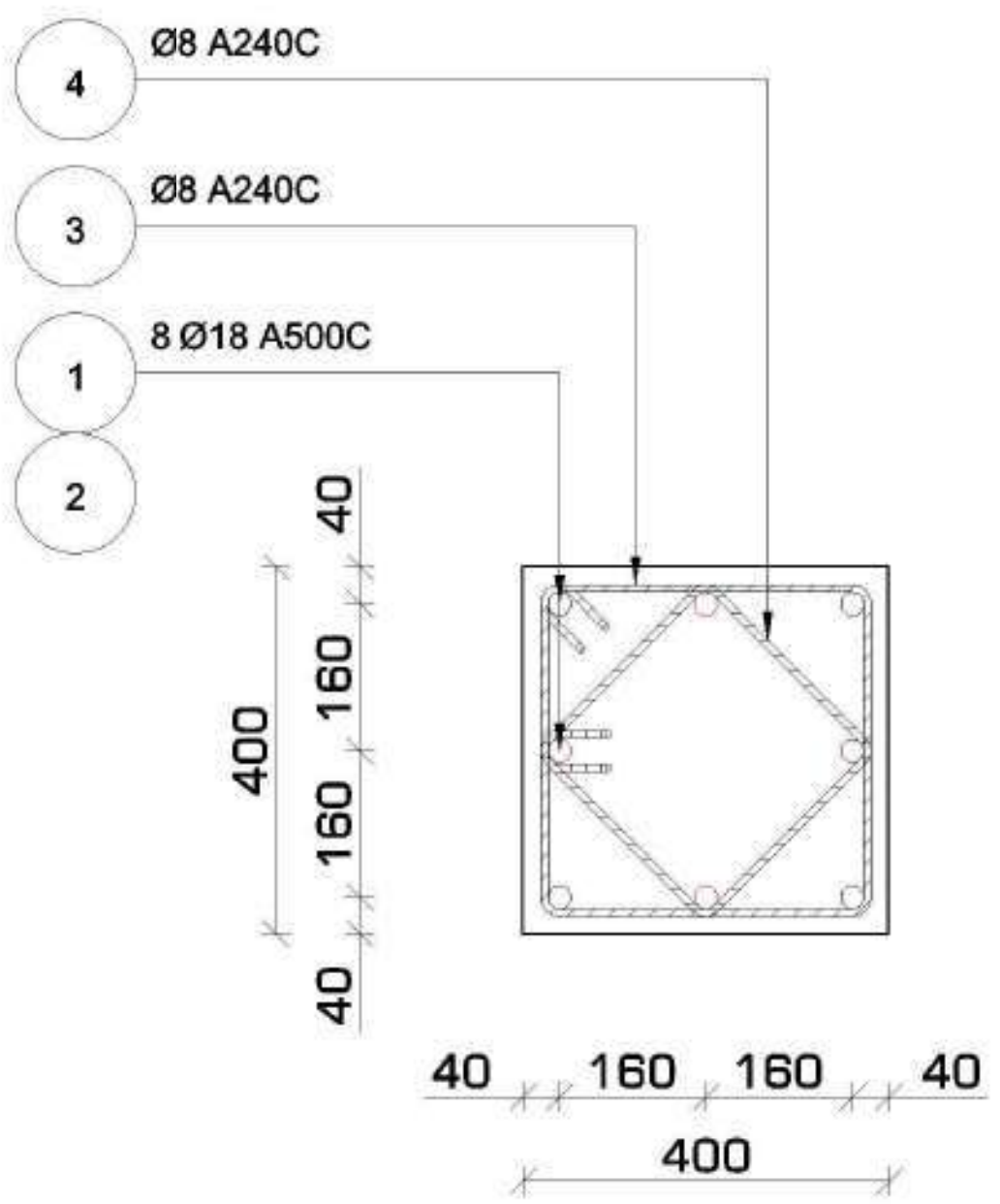
ნახაზების უწყისი 1/2

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -309

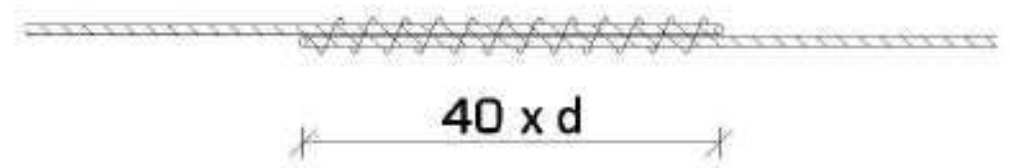
მონოლითური სვეტი #6
რაოდენობა: 3 ც.
მ. 1:25



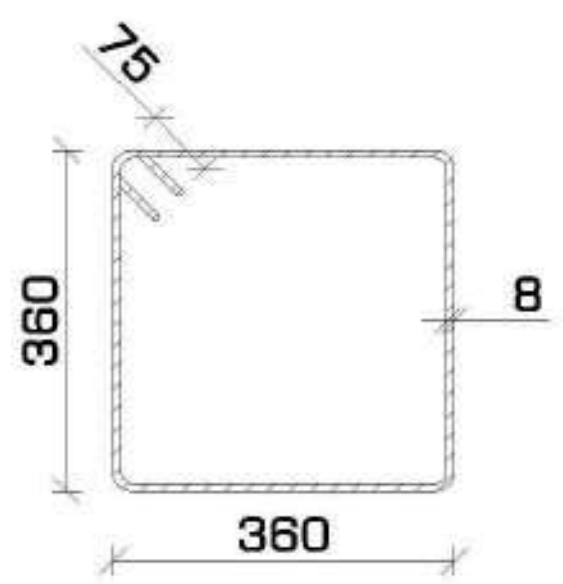
მონოლითური სვეტი #6
კვეთი 1-1
მ. 1:16



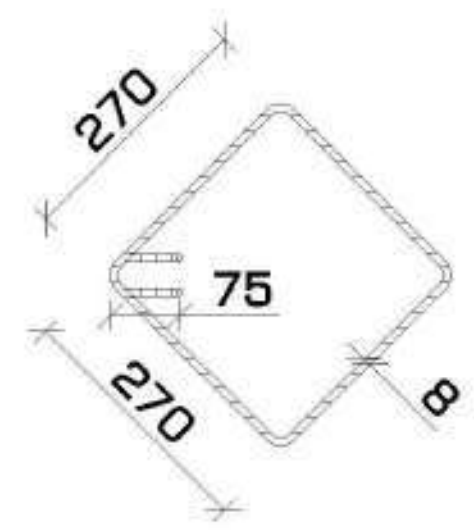
არმატურის გადაბმა
სქემატური კვანძი
მ. 1:16



პოზიცია #3
მ. 1:16



პოზიცია #4
მ. 1:16



შენიშვნა:

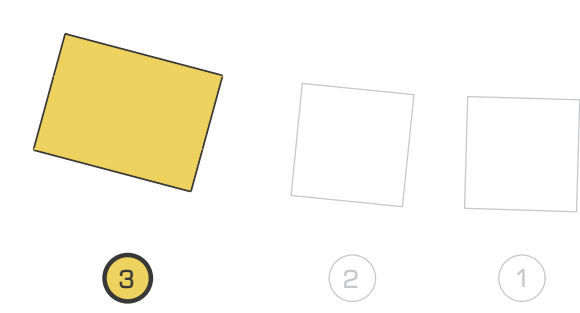
- არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით (შედუღების გარეშე).
- გადასაბმელი სიგრძე 40 x d (d - არმატურის დიამეტრი).

მასალათა სპეციფიკაცია													
დასახელება	პოზ.	ნორმ.	Ø	L	n	n*L	Ø	n*L	q	კგ		ბეტონი (მ³)
			მმ	მმ	ცალი	მ	მმ	მ	კგ	A240C	A500C	B-25 m. 300
მონოლითური სვეტი #6 რაოდენობა: 3 ც.	1	ГОСТ 5781-82*	ø 18 A500C	5320	4	21	ø 8 A240C	110	0.39	43.37	---	0.91
	2		ø 18 A500C	5820	4	23	ø 18 A500C	45	2.00	---	89	
	3		ø 8 A240C	1590	39	62						
	4		ø 8 A240C	1230	39	48			ჯამი	43	89	
							რაოდენობა	3	სულ	130	267	2.74

ფორმატი	თარიღი	დავალება #
A3	2021 იანვ.	01 - 21

სახელოსნო N4

შენობის ბლოკები



პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
სექტორი 15, სახლი N1, 2, 3

ქ. თბილისი, წყნეთი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81, ს.კ. 01.20.01.010.452

პროექტის დამკვეთი

KHMALADZE ARCHITECTS

საპროექტო ორგანიზაცია

შპს. "სახელოსნო N4"

ს/კ: 401988587

მის.: ქ. თბილისი, 0179, ზ. ფალიაშვილის 37

ტელ.: +995 555 577 499

ელ. ფოსტა: info@sn4.ge

საპროექტო ჯგუფი

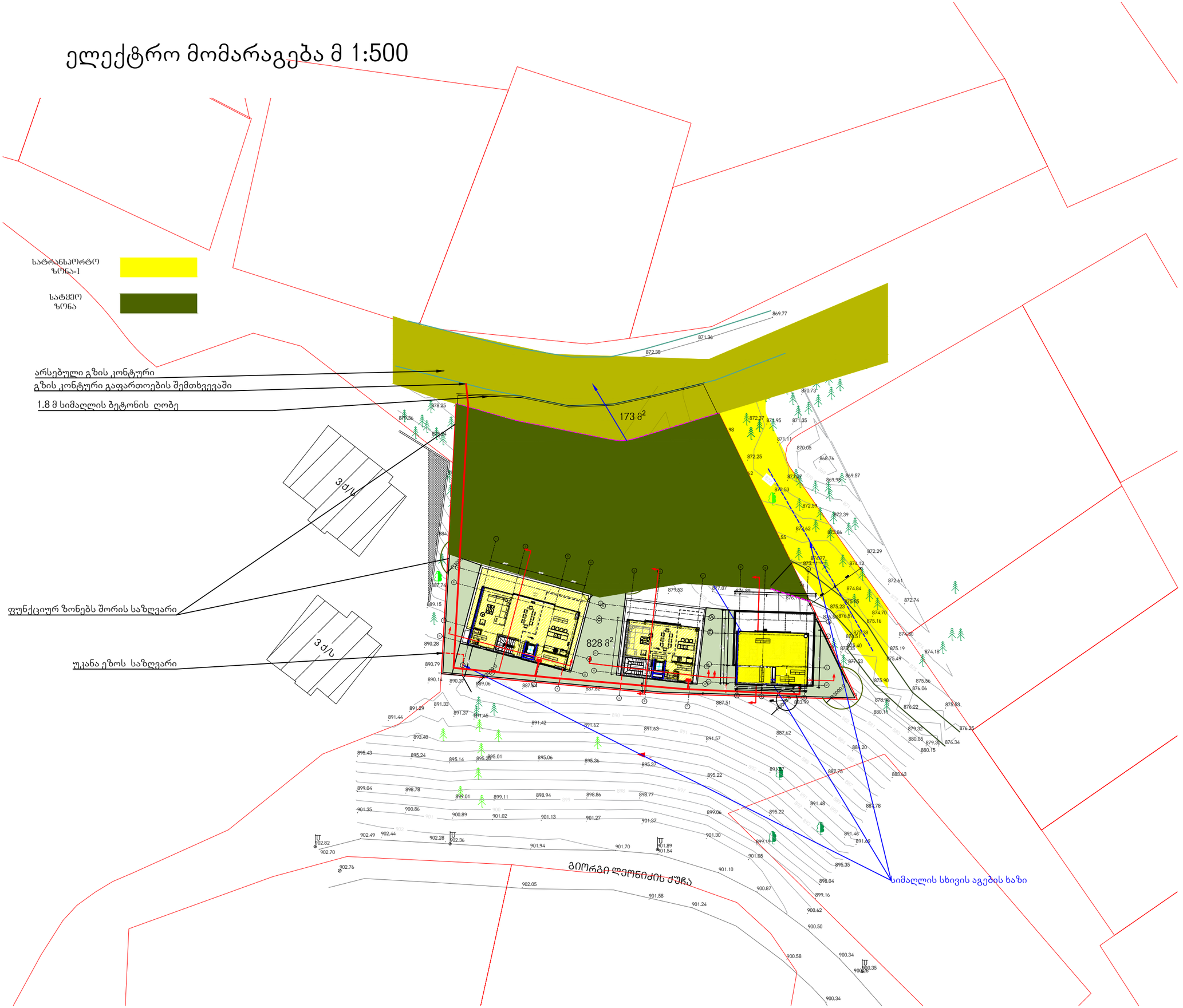
დირექტორი	[signature]	ი. გოგოხია
ანალიტიკური მოდელირება	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა	[signature]	ნ. ოდიშელიძე
შეამოწმა	[signature]	ი. გოგოხია

ფურცლის სათაური

მონოლითური სვეტი #6
კვეთი 1-1, პოზიციები და სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	(H3)	SE -310

ელექტრო მომარაგება მ 1:500



KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

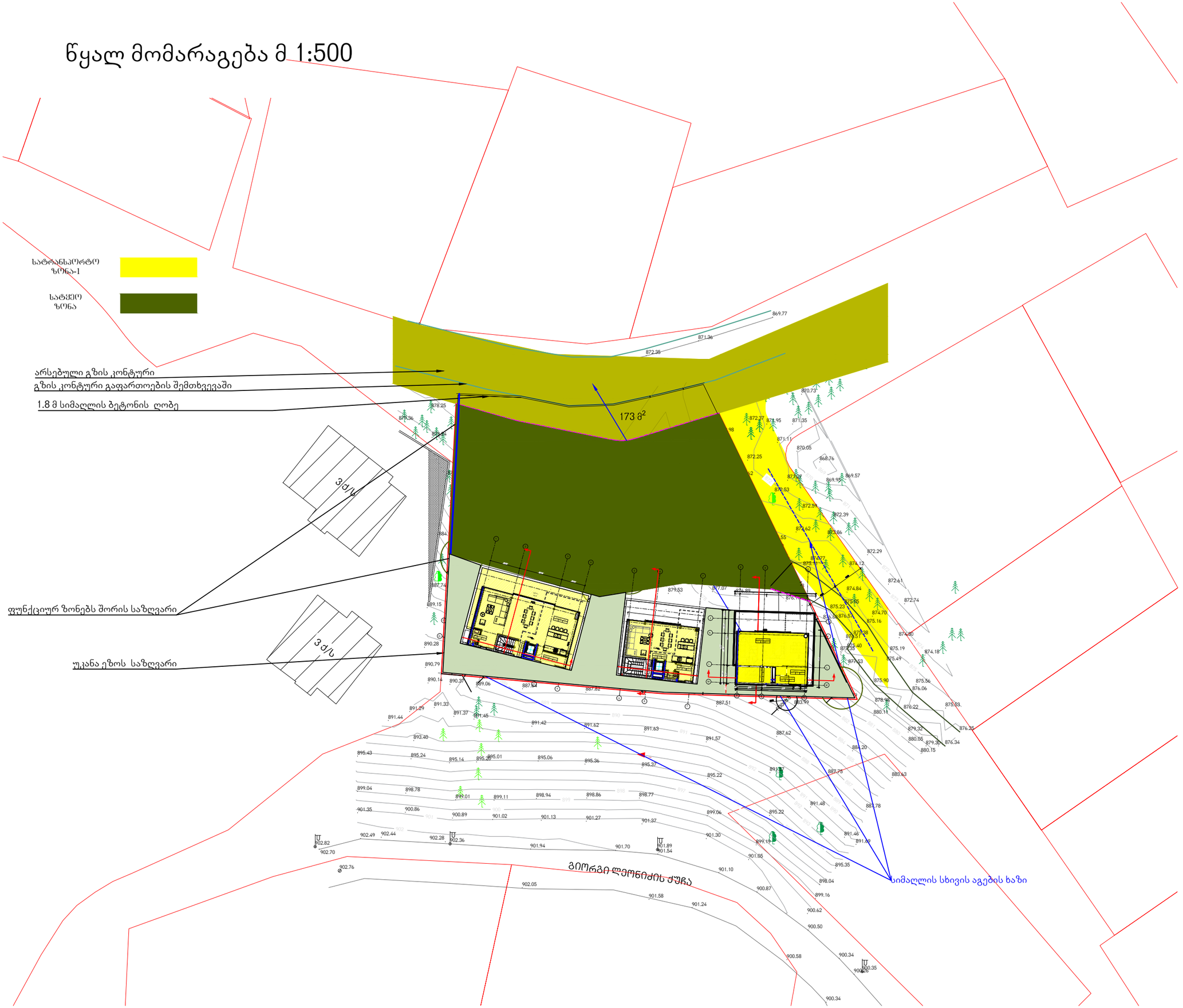
-

CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	
FORMAT	A3
DATE	
NAME	
PAPER NUMBER	
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	ANA JAVAKHISHVILI
APPROVED BY	-

წყალ მომარაგება მ 1:500



KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

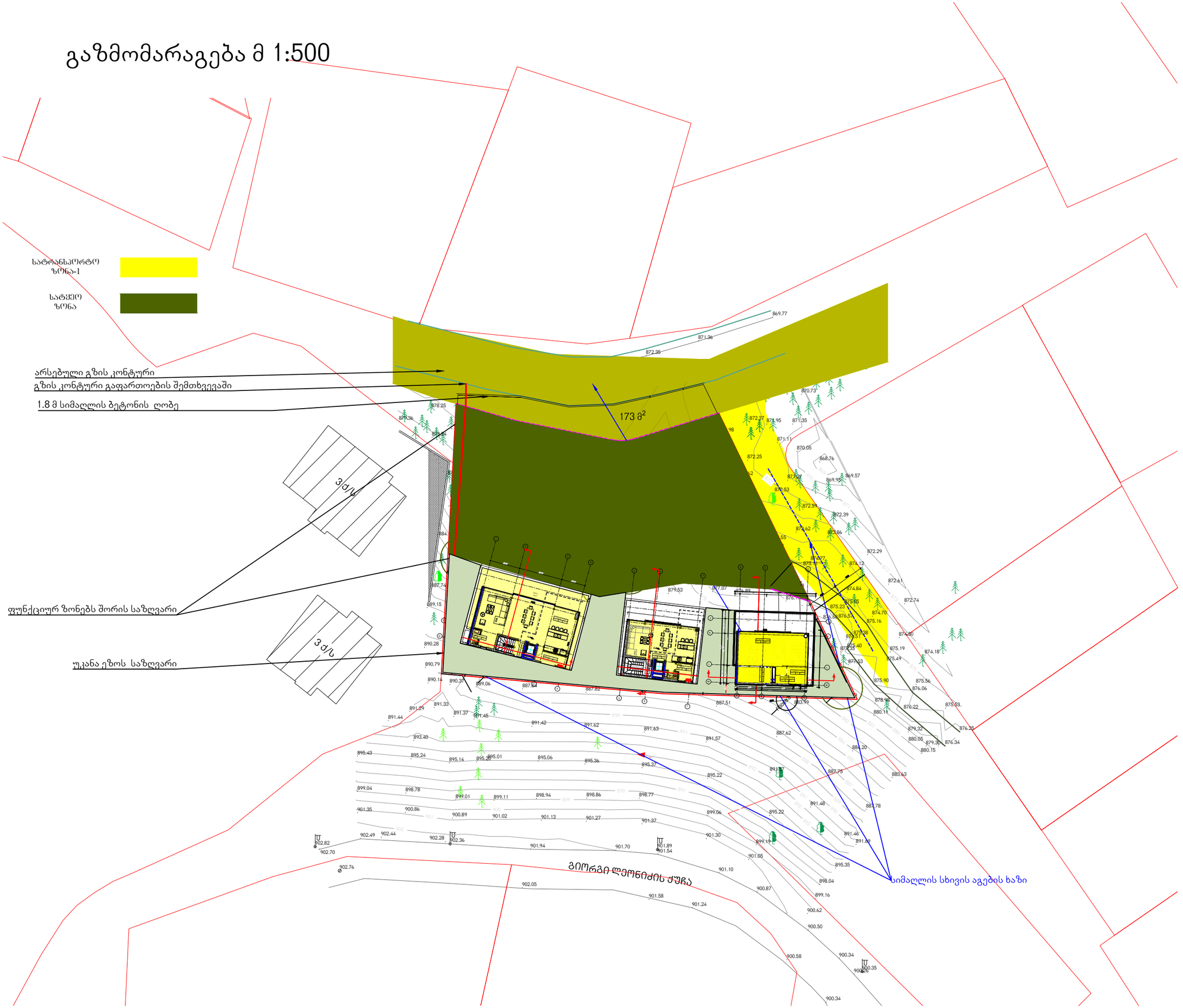
-

CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	
FORMAT	A3
DATE	
NAME	
PAPER NUMBER	
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	ANA JAVAKHISHVILI
APPROVED BY	-

გაზომარაგება მ 1:500



KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

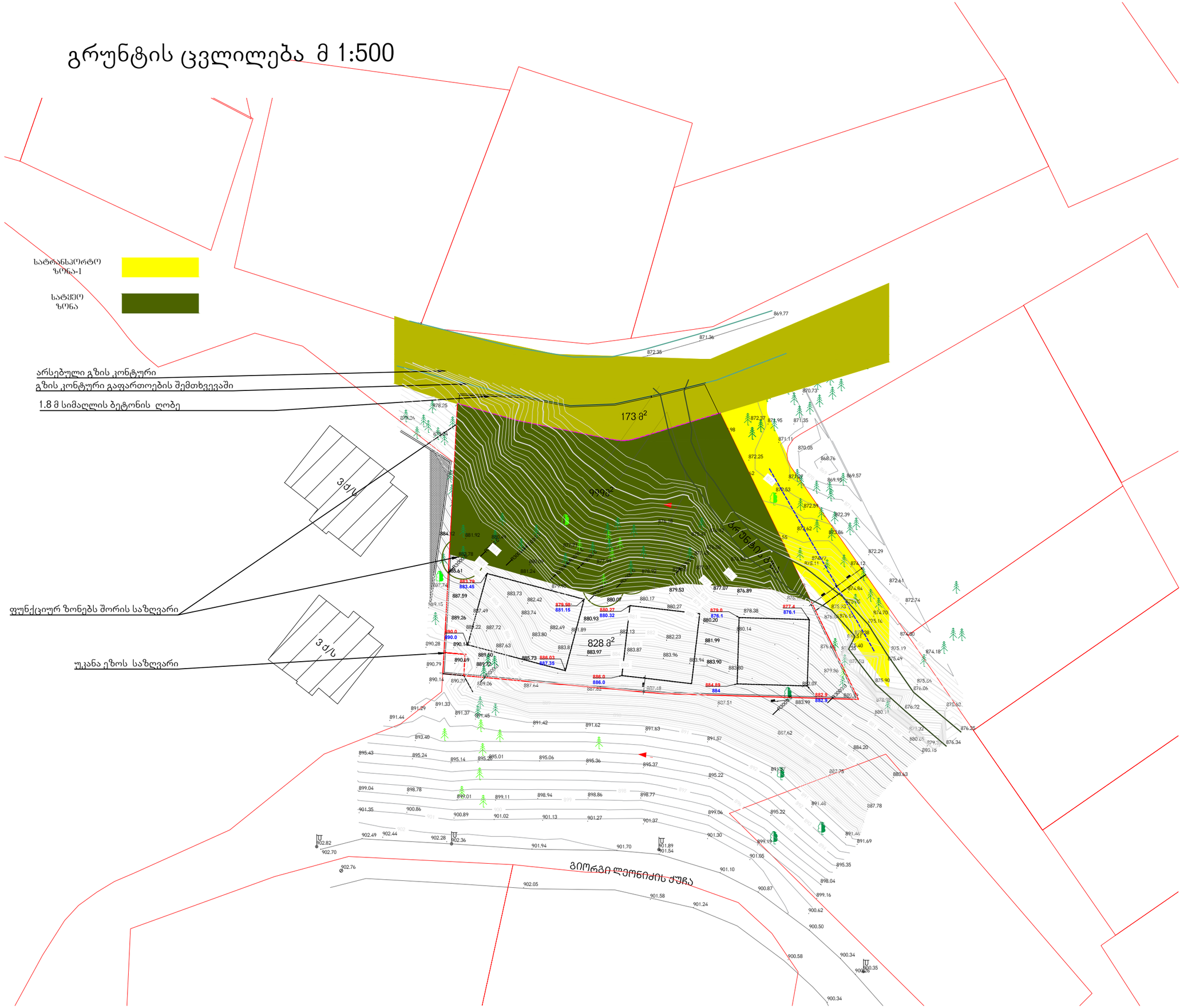
-

CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	
FORMAT	A3
DATE	
NAME	
PAPER NUMBER	
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	ANA JAVAKHISHVILI
APPROVED BY	-

გრუნტის ცვლილება მ 1:500



KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

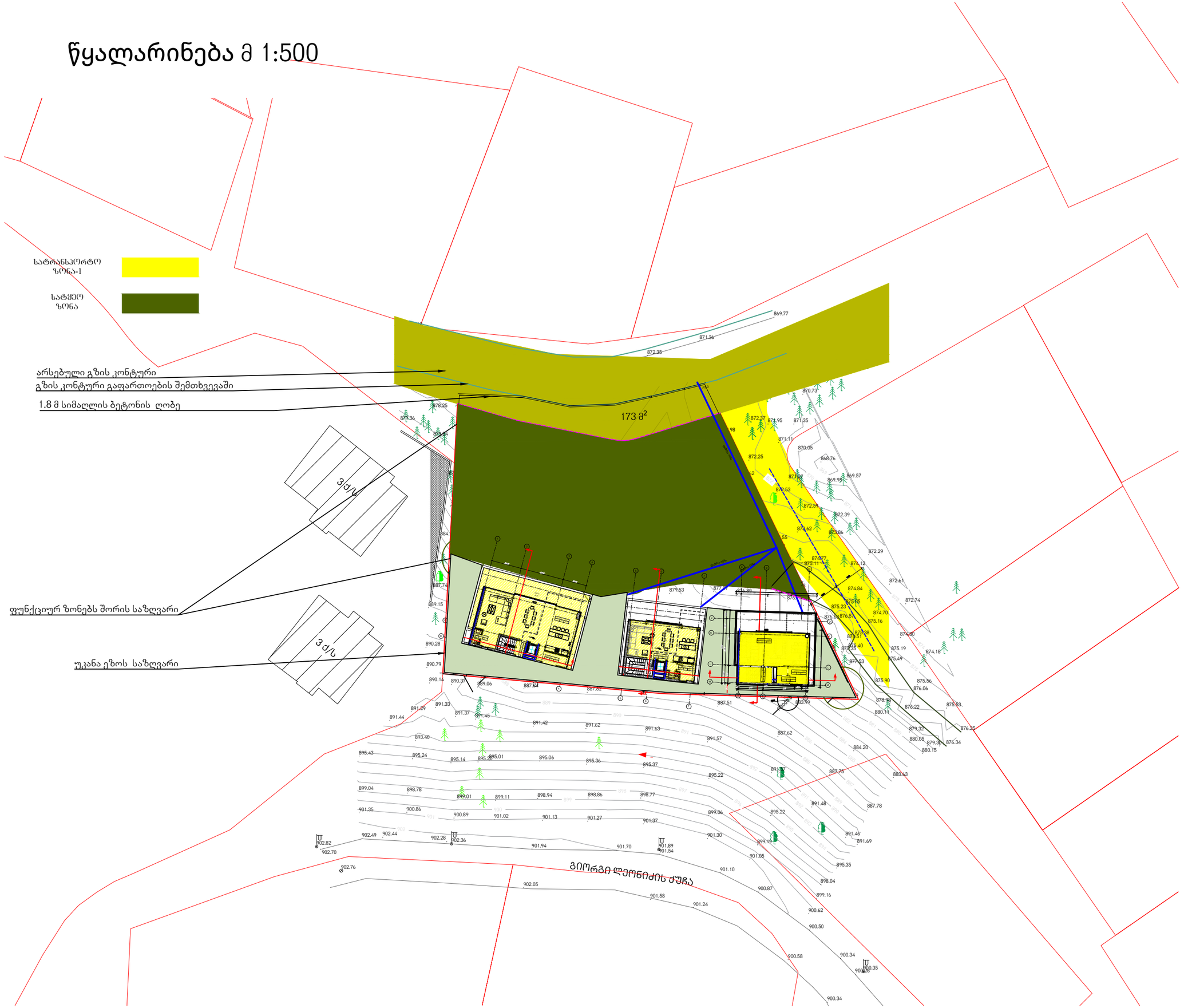
-

CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	
FORMAT	A3
DATE	
NAME	
PAPER NUMBER	
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	ANA JAVAKHISHVILI
APPROVED BY	-

წყალარინება მ 1:500



KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

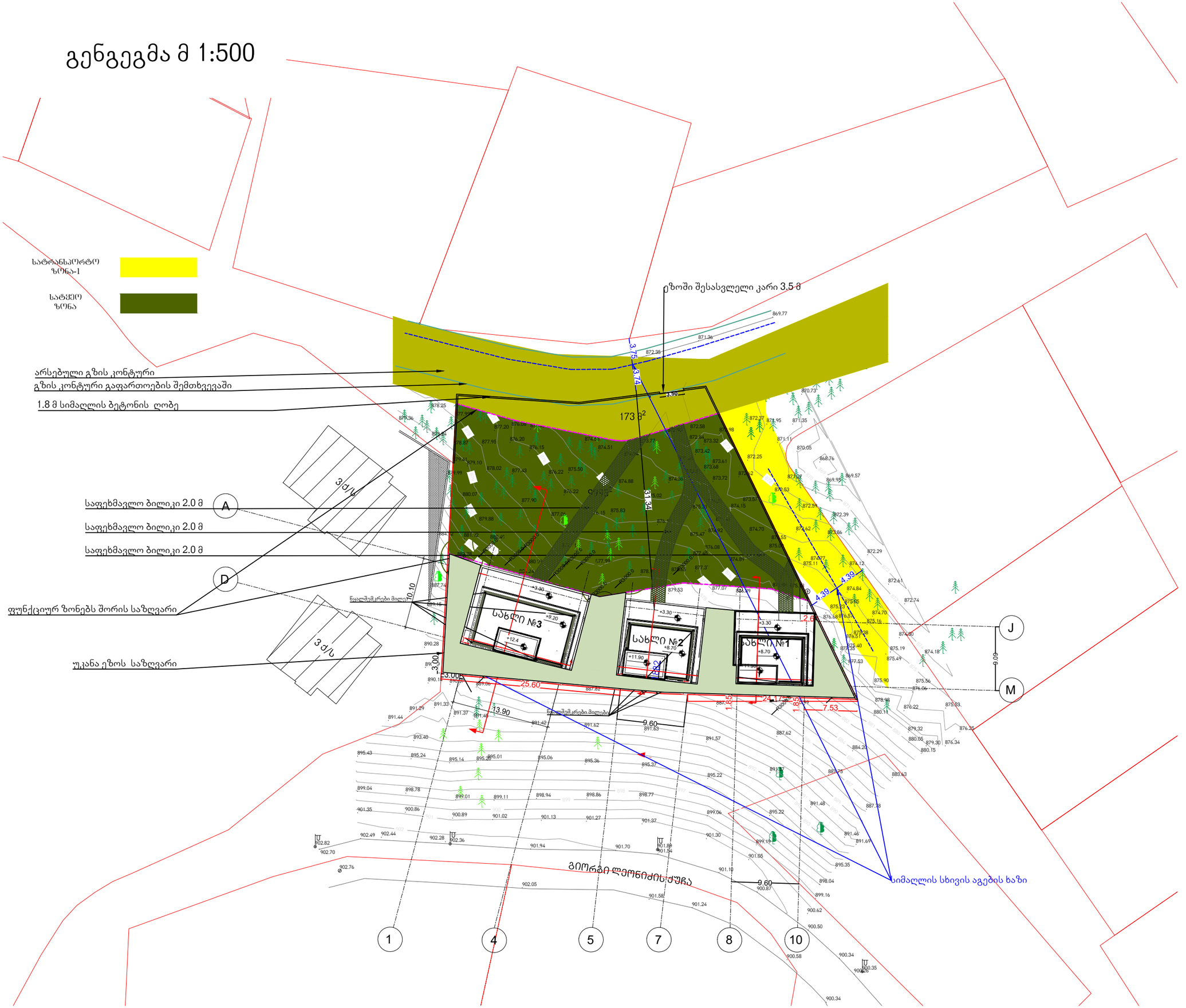
-

CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	
FORMAT	A3
DATE	
NAME	
PAPER NUMBER	
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	ANA JAVAKHISHVILI
APPROVED BY	-

გენგეგმა მ 1:500



KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

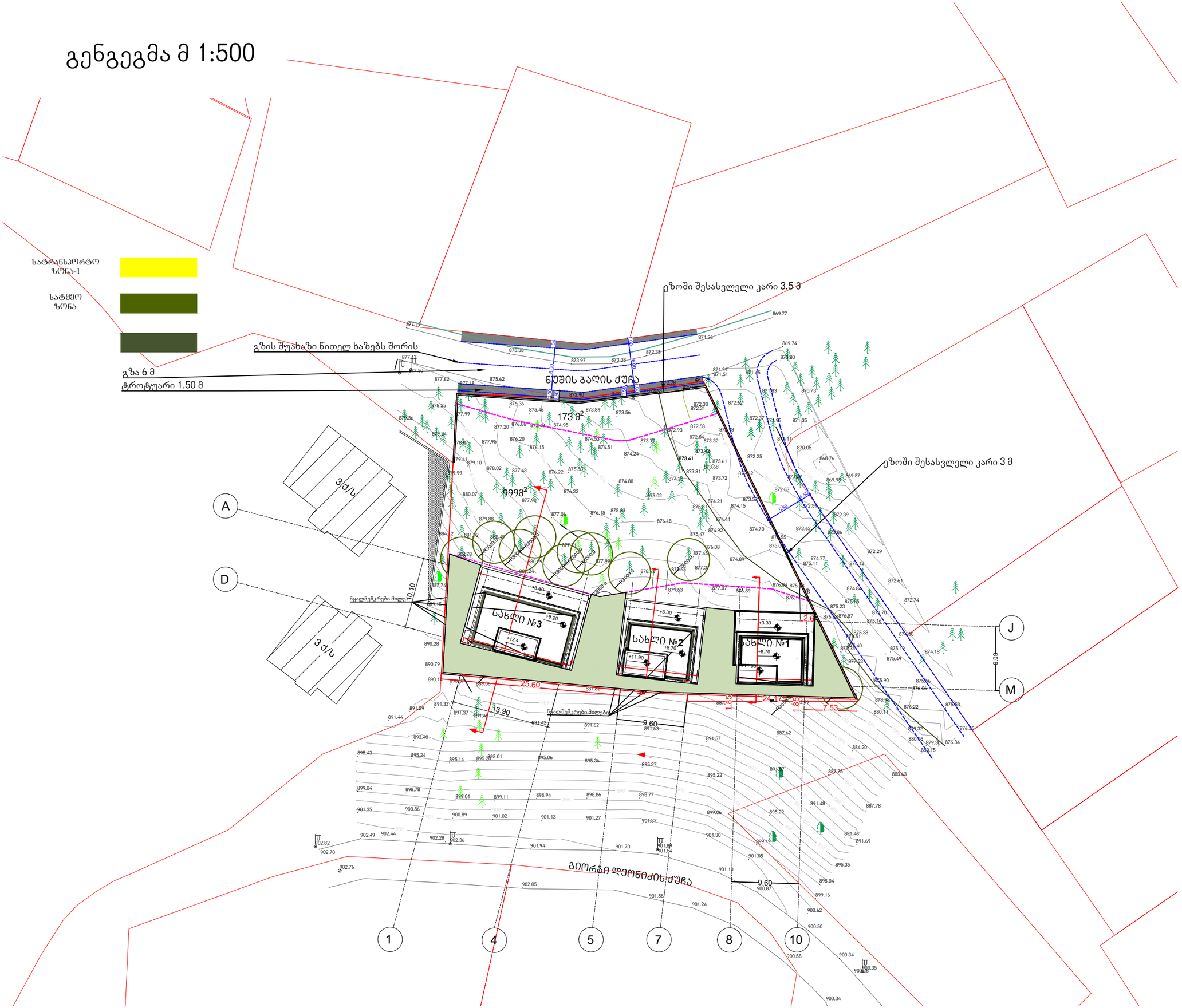
-

CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	
FORMAT	A3
DATE	
NAME	
PAPER NUMBER	
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	ANA JAVAKHISHVILI
APPROVED BY	-

გენგეგმა მ 1:500



KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

-

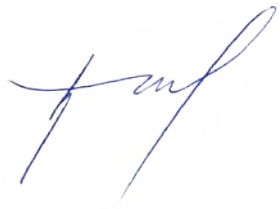
CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	
FORMAT	A3
DATE	
NAME	
PAPER NUMBER	
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	ANA JAVAKHISHVILI
APPROVED BY	-

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81-ზე, დაპროექტებული ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N3-ის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი:  დავით ჯაფარიძე

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 0

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილების V თავის 21-ე მუხლი.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N3

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორი: შ.პ.ს „ხმალაძე - არქიტექტორები” / გიორგი ხმალაძე

- <u>გაითვალისწინეთ:</u>

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.

- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.

- საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის ან/და მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში მისგან გადახვევაზე.

- ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

- უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების 21-ე მუხლის მე-5 პუნქტის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

ა) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას; გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
ვ) მისაწვდომობის შეფასებას;
ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
თ) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
მ) ლიფტის შეფასებას;

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს)
2. შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს
3. სიტუაციურ სქემას
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას −1:500 მ

6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმას (გენგეგმა)
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს
8. გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს
10. დაკავებულობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს).
11. შენობის ვიზუალიზაციას

შენიშვნა: მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების 21 მუხლის მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

შ ი ნ ა ა რ ს ი:

კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობა და სისწორე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე განთავსებულია 4 სართულიანი ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
წინამდებარე დასკვნა მოიცავს ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს და არ იხილავს ტერიტორიაზე მდებარე სხვა შენობა-ნაგებობებს მათი კლასიდან გამომდინარე.

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა:

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:

- საპროექტო ობიექტი დაკავებულობის კლასიფიცირების მესამე თავის მიხედვით მოიცავს შემდეგი დაკავებულობების ჯგუფს:

<u>საცხოვრებელი ჯგუფი სც-3</u>

(შენობები, რომლებიც არ შეიცავს ორზე მეტ საცხოვრებელ ერთეულს) აღნიშნული შეესაბამება 310.5 ქვეთავს.

დაკავებულობის ჯგუფის კლასიფიცირება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 3, ქვეთავი 310-ის მიხედვით.

- ოთახებისა და სივრცეების დაკავებულობის დატვირთვა გამოანგარიშებულია 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით. დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი საცხოვრებელი სივრცისთვის შეადგენს 18.6 (მთლიანი).

გამოანგარიშება:
სც-3 დაკავებულობისთვის -7.30 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 128 კვ.მ/18.6 = 7
სც-3 დაკავებულობისთვის -4.40 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 134 კვ.მ/18.6=8
სც-3 დაკავებულობისთვის 0.00 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 149 კვ.მ/18.6=9
სც-3 დაკავებულობისთვის +3.30 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 109 კვ.მ/18.6=6
სც-3 დაკავებულობისთვის +5.90 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 31 კვ.მ/18.6=2

<u>იატაკის ფართობში „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით დათვლილია გარე კედლების შიგა პერიმეტრის საზღვრებში მოქცეული თითოეული სართულის მთლიანი (შახტების გარეშე) გარე კედლებს შორის მოქცეული ფართობი, სამი მხრიდან გარე კედლებით შემოზღუდული შესასვლელების წინამდებარე სახურავის თარაზული ნაშვერის საზღვრებში მოქცეული ფართობი და გადახურული აივნები.</u>

დაკავებულობების დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 2 და თავი 10, ქვეთავები 202 და 1004 და ცხრილი 1004.1.2-ის მიხედვით.

დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- შენობის კონსტრუქციული ტიპი განსაზღვრულია V-B ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს. (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში)

კონსტრუქციული ტიპი დადგენილია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, და თავი 5, ქვეთავი 503 და ცხრილი 503-ის მიხედვით.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კოსნტრუქციული V-B ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი, კერძოდ:

სც-3 დაკავებულობისთვის დადგენილია შემდეგი მონაცემები: სიმაღლე - 12.2 მ, სართულიანობა-3 (მიწის ზემოთ), ფართობი შეუზღუდავი.

საპროექტო შენობის სიმაღლე არის მიწის დონის ზემოთ 11.55 მ. სართულიანობა - მიწის ზემოთ 2 სართული, მიწის ქვემოთ 2 სართული. რაც შეეხება თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამურ მაჩვენებელს, გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან ერთად არ ცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

შენობის ფართობში „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით დათვლილია გარე კედლებს შორის მოქცეული თითოეული სართულის ფართობი, გარდა საჰაერო შახტების და სამი მხრიდან გარე კედლებით

შემოზღუდული ეზოებისა, ასევე ფართობი, რომელიც შესასვლელების წინამდებარე, სახურავის თარაზული ნაშვერის საზღვრებშია მოქცეული.

შენობის სიმაღლე „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით არის შვეული დაშორება მიწის დონიდან სახურავის ყველაზე მაღალი ზედაპირის საშუალო სიმაღლემდე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 2 და თავი 5, ქვეთავი 202 და 503; ცხრილი 503.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

საცხოვრებელ (**სც-3**) სართულებს 1021.2 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად დასაშვებია, რომ ემსახურებოდეს ერთი გასასვლელი;

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

-7.30 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გაჩნია ორი გასასვლელი, 1 შიგა გზა-კიბის სახით და 1 გზა-კარის სახით.

-4.40 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გააჩნია ერთი გასასვლელი გზა-კარის სახით. გზა-კარიდან ვხვდებით საპროექტო მიწის ნაკვეთზე, საიდანაც დაუბრკოლებლად ვუკავშირდებით საზოგადოებრივ სივრცეს.

0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გააჩნია ერთი გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით. საიდანაც ვხვდებით 0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულზე, შემდგომ კი საპროექტო შენობის ეზოში.

+3.30 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გაჩნია ერთი გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით.

+5.90 ნიშნულზე განტავსებულ ანტრესოლს გააჩნია ერთი გასასვლელი, შიგა გზა-კიბის სახით (ანტრესოლი აკმაყოფილებს 505.2 ქვეთავის მოთხოვნებს).

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- შენობიდან გამოსვლა საზოგადოებრივ სივრცეში ხდება დაუბრკოლებლად საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1016 და 1021; ცხრილი 1016.2

<u>გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

- საცხოვრებელი ერთეულში მოწყობილია გზა-კიბე, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია და აკავშირებს ოთხ სართულს ერთმანეთთან. გზა-კიბის სუფთა სავალი სიგანე კედელსა და მოაჯირს შორის არის 0.90 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავის N1 გამონაკლისს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები, რომლებიც აკმაყოფილებს 1013.3 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს, ვინაიდან გზა-კიბის ერთი მხარე კედელს მიუყვება აქ 1009.15 ქვეთავის №2 გამონაკლისის მიხედვით სახელურის მოწყობის აუცილებლობა არ არის. 1009.7.2 ქვეთავის №5 გამონაკლისის თანახმად, დასაშვებია სავალ ხაზზე საფეხურის თარაზული სიღრმე იყოს 25 სმ, რაც პროექტში გათვალისწინებულია. ამავე ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით მოწყობილია საფეხურის ნაშვერები, რაც აკმაყოფილებს მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გარეთ გასასვლელი გზა-კარის სიგანე შეადგენს 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- რაც შეეხება დანარჩენ კარის ღიობებს, რომლებიც აუცილებელი გასასვლელი საშუალების ნაწილი არ არის, 1008.1.1 ქვეთავის №1 გამონაკლისის თანახმად სც-3 ჯგუფის დაკავებულობებში ასეთ კარის ღიობებს არ მოეთხოვება 1008.1.1 ქვეთავში განსაზღვრული მინიმალური და მაქსიმალური სიგანეების გათვალისწინება. შესაბამისად ყველა კარის ზომა და რაოდენობა, პროექტში დეტალურად არის წარმოდგენილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1005, 1008, 1009, 1012, 1013 და 1018.

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- პროექტით არ არის გათვალისწინებული შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის მისაწვდომი საშუალებების დაგეგმარება და მშენებლობა. 1103.2.4 ქვეთავის მიხედვით - ერთი ან ორი ოჯახის ცალკე მდგომი საცხოვრებლები და მათი დამხმარე ნაგებობები, ასევე მათთან დაკავშირებული ადგილები და საშუალებები, არ საჭიროებს მისაწვდომობას.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 11, ქვეთავი 1103

მისაწვდომობის აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

შენობის კონსტრუქციის ტიპიდან (**V-B**) და ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის გათვალისწინებით, 602 ცხრილის თანახმად, შენობის გარე კედლებს

ყველაზე უკიდურეს შემთხვევაშიც კი მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. კერძოდ: შენობის გარე კედელს A-C ფასადზე, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე, მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

შენობის დანარჩენ გარე კედლებს, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება.

რაც შეეხება ღიობების მოწყობას, 705.8 ცხრილის „ვ“ გამონაკლისის თანახმად, შენობის ყველა გარე კედელზე შეუზღუდავია.

- ვინაიდან შენობის გადახურვა წარმოადგენს მონოლითური რკინა-ბეტონის კონსტრუქციას, მას გააჩნია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის ხარისხი და შესაბამისად 705.11 ქვეთავის N3 გამონაკლისის თანახმად საპროექტო შენობას არ მოეთხოვება პარაპეტი.

- **შენიშვნა:** გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და

ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 602, ცხრილი 602.

თავი 7, ქვეთავი 705, ცხრილი 705.8. თავი 10, ქვეთავი 1009.

- გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი შესაბამისობაშია 601, 602 და 705.8 ცხრილებთან და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები.

- სახურავის, როგორც კონსტრუქციას ასევე მის არაძირითად ნაწილებს შენობის კონსტრუქციის ტიპის (**V-B**) გათვალისწინებით ცეცხლმედეგობის ხარისხი 601 ცხრილის მიხედვით არ მოეთხოვება.

- სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის C კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (C კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს სუსტი ცეცხლის ზემოქმედებას).

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, ცხრილი 601;

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნები.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- 420.3 ქვეთავის თანახმად საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულები ერთმანეთისგან თარაზულად არის გამიჯნული 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე იატაკის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს როგორც კონსტრუქციის ტიპიდან (V-B ტიპი) გამომდინარე 601 ცხრილის მოთხოვნებს, ასევე 711.3 ქვეთავის მოთხოვნებსაც.

- ვინაიდან კიბის უჯრედები მდებარეობს ცალკეული საცხოვრებელი ერთეულის საზღვრებში სც-3 ჯგუფის დაკავებულობაში, 1009.3 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად გზა-კიბეები არ საჭიროებს შემოზღუდვას.

- 712.1.2 ქვეთავის თანახმად სანიავებელ და საკომუნიკაციო შახტებს (შვეულ ღიობებს) შემოზღუდვა არ სჭირდება თუმცა პროექტში გათვალისწინებულია შახტების შემომზღუდავების 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა.

- 1018.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად: ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება დერეფნებს, რომლებიც მდებარეობს სც ჯგუფის დაკავებულობის საცხოვრებელ ან საძინებელ ერთეულში.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 4, ქვეთავი 420. თავი 7, ქვეთავი 711, 713 და 717; თავი 10, ქვეთავი 1009 და 1018.

<u>ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- „წესების“ მე-9 თავის მიხედვით სც-3 ჯგუფის დაკავებულობისთვის საპროექტო შენობაში ხანძრისაგან დაცვის სისტემების მოწყობის აუცილებლობა არ არის. გამონაკლისს წარმოადგენს კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი, რომელიც განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულის ყველა სართულზე 907.2 11 2 ქვეთავის შესაბამისად.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 9. ქვეთავები 907 და 912

ხანძრისგან დაცვის სისტემების მოწყობის აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები გათვალისწინებულია შენობის ორ სართულზე, მათი რაოდენობა მეტია 1602.1 ცხრილში მოთხოვნილი რაოდენობაზე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 16, ქვეთავი 1602, ცხრილი 1602.1

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით

12. ლიფტების შეფასება:

- ვინაიდან შენობა გასასვლელის დონიდან არც სამ სართულს არ აღემატება და მთლიანად წარმოადგენს ერთ საცხოვრებელ ერთეულს, შენობაში ლიფტის მოწყობის აუცილებლობა არ არის, თუმცა პროექტში გათვალისწინებულია 1 ლიფტი, რომელიც არ წარმოადგენს საევაკუაციო საშუალებას და არ არის აუცილებელი გასასვლელი საშუალებების ნაწილი.

- ვინაიდან ლიფტი გამოსასვლელიდან სამზე მეტ სართულს არ კვეთს, მას არ მოეთხოვება ფოიე.

- 1704.1 ქვეთავის N4 გამონაკლისის თანახმად ლიფტს არ მოეთხოვება საჰაერო ნახვრეტები.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81-ზე, დაპროექტებული ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N3-ის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: დავით ჯაფარიძე

გაფრთხილება:

კონსტრუქციული და საინჟინრო პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით!

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

პერსონალური ინფორმაცია

სახელი: დავით
გვარი: ჯაფარიძე

მისამართი: ქ. თბილისი, ძმ. ზუბალაშვილების ქ. #52ბ
ტელ.: +995 322 932210
მობ.: +995 599 735334
ელ.ფოსტა: davit.jafaridze@gmail.com

ოჯახური მდგომარეობა: დასაოჯახებელი
დაბადების თარიღი: 04.08.1990

განათლება

2007–2011 თ.ს.ს.ა. არქიტექტურის ფაკ. ბაკალავრიატი

2011–2015 თ.ს.ს.ა. არქიტექტურის ფაკ. მაგისტრატურა

2015–დღემდე თ.ს.ს.ა. მედიახელოვნების ფაკ. ციფრული და გეომეტრიული მოდელირება. დოქტორანტურა

გამოცდილება

2009–2011	შ.პ.ს. „სქაიგრაფიკი“	არქიტექტორი
2013–2016	კოლეჯი „ბარაკონი“	ლექტორი
2014 - დღემდე	შ.პ.ს. „გროს ენერჯი ჯგუფი“	არქიტექტორი

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000148

აქიტექტურის
ფაკულტეტის 2015 წლის 23 სექტემბრის № 9
გადაწყვეტილებით დავით ჯაფარიძეს მიენიჭა
აქიტექტურის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

დეკანი
Dean ნოდარ ამაშუკელი
Nodar Amashukeli

რექტორი
Rector გიორგი გუგუშვილი
George Gugushvili

თბილისი
TBILISI

15 / რიცხვი/ day 12 / თვე/ month 2015 / წელი/ year

GEORGIA

Legal Entity of Public Law
APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000148

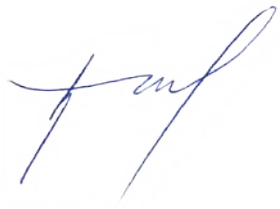
By Decision № 9 of 23 September 2015 of the Faculty of
Architecture
Davit Japharidze
was awarded the Degree of Master of
Architecture.

ბ.ა.
Seal

სარეგისტრაციო № 000858
REGISTRATION

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81-ზე, დაპროექტებული ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N1-ის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი:  დავით ჯაფარიძე

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 0

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილების V თავის 21-ე მუხლი.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N1

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორი: შ.პ.ს „ხმალაძე - არქიტექტორები” / გიორგი ხმალაძე

- <u>გაითვალისწინეთ:</u>

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.

- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.

- საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის ან/და მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში მისგან გადახვევაზე.

- ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

- უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების 21-ე მუხლის მე-5 პუნქტის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

ა) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას; გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
ვ) მისაწვდომობის შეფასებას;
ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
თ) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
მ) ლიფტის შეფასებას;

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს)
2. შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს
3. სიტუაციურ სქემას
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას −1:500 მ

6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმას (გენგეგმა)
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს
8. გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს
10. დაკავებულობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს).
11. შენობის ვიზუალიზაციას

შენიშვნა: მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

<u>გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების 21 მუხლის მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.</u>

შ ი ნ ა ა რ ს ი:

კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობა და სისწორე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე განთავსებულია 4 სართულიანი ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
წინამდებარე დასკვნა მოიცავს ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს და არ იხილავს ტერიტორიაზე მდებარე სხვა შენობა-ნაგებობებს მათი კლასიდან გამომდინარე.

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა:

1. **დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:**

- საპროექტო ობიექტი დაკავებულობის კლასიფიცირების მესამე თავის მიხედვით მოიცავს შემდეგი დაკავებულობების ჯგუფს:

<u>საცხოვრებელი ჯგუფი სც-3</u>

(შენობები, რომლებიც არ შეიცავს ორზე მეტ საცხოვრებელ ერთეულს) აღნიშნული შეესაბამება 310.5 ქვეთავს.

დაკავებულობის ჯგუფის კლასიფიცირება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 3, ქვეთავი 310-ის მიხედვით.

- ოთახებისა და სივრცეების დაკავებულობის დატვირთვა გამოანგარიშებულია 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით. დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი საცხოვრებელი სივრცისთვის შეადგენს 18.6 (მთლიანი).

გამოანგარიშება:

სც-3 დაკავებულობისთვის -6.30 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 85 კვ.მ/18.6 = 5
სც-3 დაკავებულობისთვის -3.30 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 85 კვ.მ/18.6=5
სც-3 დაკავებულობისთვის 0.00 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 104 კვ.მ/18.6=6
სც-3 დაკავებულობისთვის 3.30 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 60 კვ.მ/18.6=4

<u>იატაკის ფართობში „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით დათვლილია გარე კედლების შიგა პერიმეტრის საზღვრებში მოქცეული თითოეული სართულის მთლიანი (შახტების გარეშე) გარე კედლებს შორის მოქცეული ფართობი, სამი მხრიდან გარე კედლებით შემოზღუდული შესასვლელების წინამდებარე სახურავის თარაზული ნაშვერის საზღვრებში მოქცეული ფართობი და გადახურული აივნები.</u>

დაკავებულობების დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 2 და თავი 10, ქვეთავები 202 და 1004 და ცხრილი 1004.1.2-ის მიხედვით.

დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- შენობის კონსტრუქციული ტიპი განსაზღვრულია **V-B** ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს. (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში)

კონსტრუქციული ტიპი დადგენილია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, და თავი 5, ქვეთავი 503 და ცხრილი 503-ის მიხედვით.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კოსნტრუქციული **V-B** ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი, კერძოდ:

სც-3 დაკავებულობისთვის დადგენილია შემდეგი მონაცემები: სიმაღლე - 12.2 მ, სართულიანობა-3 (მიწის ზემოთ), ფართობი შეუზღუდავი.

საპროექტო შენობის სიმაღლე არის მიწის დონის ზემოთ 11.05 მ. სართულიანობა - მიწის ზემოთ 2 სართული, მიწის ქვემოთ 2 სართული. რაც შეეხება თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამურ მაჩვენებელს, გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან ერთად არ ცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

შენობის ფართობში „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით დათვლილია გარე კედლებს შორის მოქცეული თითოეული სართულის ფართობი, გარდა საჰაერო შახტების და სამი მხრიდან გარე კედლებით შემოზღუდული ეზოებისა, ასევე ფართობი, რომელიც შესასვლელების წინამდებარე, სახურავის თარაზული ნაშვერის საზღვრებშია მოქცეული.

შენობის სიმაღლე „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით არის შვეული დაშორება მიწის დონიდან სახურავის ყველაზე მაღალი ზედაპირის საშუალო სიმაღლემდე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 2 და თავი 5, ქვეთავი 202 და 503; ცხრილი 503.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

საცხოვრებელ (**სც-3**) სართულებს 1021.2 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად დასაშვებია, რომ ემსახურებოდეს ერთი გასასვლელი;

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

-6.30 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გაჩნია ორი გასასვლელი, 1 შიგა გზა-კიბის სახით და 1 გზა-კარის სახით.

-3.30 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გააჩნია ერთი გასასვლელი გზა-კარის სახით. გზა-კარიდან ვხვდებით საპროექტო მიწის ნაკვეთზე, საიდანაც დაუბრკოლებლად ვუკავშირდებით საზოგადოებრივ სივრცეს.

0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გააჩნია ერთი გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით. საიდანაც ვხვდებით 0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულზე, შემდგომ კი საპროექტო შენობის ეზოში.

+3.30 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გაჩნია ერთი გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით.

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- შენობიდან გამოსვლა საზოგადოებრივ სივრცეში ხდება დაუბრკოლებლად საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1016 და 1021; ცხრილი 1016.2

<u>გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

- საცხოვრებელი ერთეულში მოწყობილია გზა-კიბე, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია და აკავშირებს ოთხ სართულს ერთმანეთთან. გზა-კიბის სუფთა სავალი სიგანე კედელსა და მოაჯირს შორის არის 0.90 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავის N1 გამონაკლისს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები, რომლებიც აკმაყოფილებს 1013.3 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს, ვინაიდან გზა-კიბის ერთი მხარე კედელს მიუყვება აქ 1009.15 ქვეთავის №2 გამონაკლისის მიხედვით სახელურის მოწყობის აუცილებლობა არ არის. 1009.7.2 ქვეთავის №5 გამონაკლისის თანახმად, დასაშვებია სავალ ხაზზე საფეხურის თარაზული სიღრმე იყოს 25 სმ, რაც პროექტში გათვალისწინებულია. ამავე ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით მოწყობილია საფეხურის ნაშვერები, რაც აკმაყოფილებს მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გარეთ გასასვლელი გზა-კარის სიგანე შეადგენს 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- რაც შეეხება დანარჩენ კარის ღიობებს, რომლებიც აუცილებელი გასასვლელი საშუალების ნაწილი არ არის, 1008.1.1 ქვეთავის №1 გამონაკლისის თანახმად სც-3 ჯგუფის დაკავებულობებში ასეთ კარის ღიობებს არ მოეთხოვება 1008.1.1

ქვეთავში განსაზღვრული მინიმალური და მაქსიმალური სიგანეების გათვალისწინება. შესაბამისად ყველა კარის ზომა და რაოდენობა, პროექტში დეტალურად არის წარმოდგენილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1005, 1008, 1009, 1012, 1013 და 1018.

<u>გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- პროექტით არ არის გათვალისწინებული შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის მისაწვდომი საშუალებების დაგეგმარება და მშენებლობა. 1103.2.4 ქვეთავის მიხედვით - ერთი ან ორი ოჯახის ცალკე მდგომი საცხოვრებლები და მათი დამხმარე ნაგებობები, ასევე მათთან დაკავშირებული ადგილები და საშუალებები, არ საჭიროებს მისაწვდომობას.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 11, ქვეთავი 1103

<u>მისაწვდომობის აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

შენობის კონსტრუქციის ტიპიდან (**V-B**) და ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის გათვალისწინებით, 602 ცხრილის თანახმად, შენობის გარე კედლებს ყველაზე უკიდურეს შემთხვევაშიც კი მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. კერძოდ:
შენობის გარე კედელს J-M ფასადზე, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე, მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

შენობის დანარჩენ გარე კედლებს, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება.

რაც შეეხება ღიობების მოწყობას, 705.8 ცხრილის „ვ“ გამონაკლისის თანახმად, შენობის ყველა გარე კედელზე შეუზღუდავია.

- ვინაიდან შენობის გადახურვა წარმოადგენს მონოლითური რკინა-ბეტონის კონსტრუქციას, მას გააჩნია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის ხარისხი და შესაბამისად 705.11 ქვეთავის N3 გამონაკლისის თანახმად საპროექტო შენობას არ მოეთხოვება პარაპეტი.

- **შენიშვნა:** გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 602, ცხრილი 602.

თავი 7, ქვეთავი 705, ცხრილი 705.8. თავი 10, ქვეთავი 1009.

- გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი შესაბამისობაშია 601, 602 და 705.8 ცხრილებთან და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები.

- სახურავის, როგორც კონსტრუქციას ასევე მის არაძირითად ნაწილებს შენობის კონსტრუქციის ტიპის (**V-B**) გათვალისწინებით ცეცხლმედეგობის ხარისხი 601 ცხრილის მიხედვით არ მოეთხოვება.

- სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის C კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (C კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს სუსტი ცეცხლის ზემოქმედებას).

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, ცხრილი 601;

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნები.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- 420.3 ქვეთავის თანახმად საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულები ერთმანეთისგან თარაზულად არის გამიჯნული 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე იატაკის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს როგორც კონსტრუქციის ტიპიდან (**V-B** ტიპი) გამომდინარე 601 ცხრილის მოთხოვნებს, ასევე 711.3 ქვეთავის მოთხოვნებსაც.

- ვინაიდან კიბის უჯრედები მდებარეობს ცალკეული საცხოვრებელი ერთეულის საზღვრებში სც-3 ჯგუფის დაკავებულობაში, 1009.3 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად გზა-კიბეები არ საჭიროებს შემოზღუდვას.

- 712.1.2 ქვეთავის თანახმად სანიავებელ და საკომუნიკაციო შახტებს (შვეულ ღიობებს) შემოზღუდვა არ სჭირდება თუმცა პროექტში გათვალისწინებულია შახტების შემომზღუდავების 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა.

- 1018.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად: ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება დერეფნებს, რომლებიც მდებარეობს სც ჯგუფის დაკავებულობის საცხოვრებელ ან საძინებელ ერთეულში.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 4, ქვეთავი 420. თავი 7, ქვეთავი 711, 713 და 717; თავი 10, ქვეთავი 1009 და 1018.

<u>ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- „წესების“ მე-9 თავის მიხედვით სც-3 ჯგუფის დაკავებულობისთვის საპროექტო შენობაში ხანძრისაგან დაცვის სისტემების მოწყობის აუცილებლობა არ არის. გამონაკლისს წარმოადგენს კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი, რომელიც განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულის ყველა სართულზე 907.2 11 2 ქვეთავის შესაბამისად.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 9. ქვეთავები 907 და 912

<u>ხანძრისგან დაცვის სისტემების მოწყობის აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები გათვალისწინებულია შენობის ორ სართულზე, მათი რაოდენობა მეტია 1602.1 ცხრილში მოთხოვნილი რაოდენობაზე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 16, ქვეთავი 1602, ცხრილი 1602.1

<u>წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით</u>

12. ლიფტების შეფასება:

- ვინაიდან შენობა გასასვლელის დონიდან არც სამ სართულს არ აღემატება და მთლიანად წარმოადგენს ერთ საცხოვრებელ ერთეულს, შენობაში ლიფტის მოწყობის აუცილებლობა არ არის, თუმცა პროექტში გათვალისწინებულია 1 ლიფტი, რომელიც არ წარმოადგენს საევაკუაციო საშუალებას და არ არის აუცილებელი გასასვლელი საშუალებების ნაწილი.

- ვინაიდან ლიფტი გამოსასვლელის დონიდან სამზე მეტ სართულს არ კვეთს, მას არ მოეთხოვება ფოიე.

- 1704.1 ქვეთავის N4 გამონაკლისის თანახმად ლიფტს არ მოეთხოვება საჰაერო ნახვრეტები.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81-ზე, დაპროექტებული ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N-1-ის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: დავით ჯაფარიძე

გაფრთხილება:

კონსტრუქციული და საინჟინრო პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით!

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

პერსონალური ინფორმაცია

სახელი: დავით
გვარი: ჯაფარიძე

მისამართი: ქ. თბილისი, ძმ. ზუბალაშვილების ქ. #52ბ
ტელ.: +995 322 932210
მობ.: +995 599 735334
ელ.ფოსტა: davit.jafaridze@gmail.com

ოჯახური მდგომარეობა: დასაოჯახებელი
დაბადების თარიღი: 04.08.1990

განათლება

2007–2011 თ.ს.ს.ა. არქიტექტურის ფაკ. ბაკალავრიატი

2011–2015 თ.ს.ს.ა. არქიტექტურის ფაკ. მაგისტრატურა

2015–დღემდე თ.ს.ს.ა. მედიახელოვნების ფაკ. ციფრული და გეომეტრიული მოდელირება. დოქტორანტურა

გამოცდილება

2009–2011	შ.პ.ს. „სქაიგრაფიკი“	არქიტექტორი
2013–2016	კოლეჯი „ბარაკონი“	ლექტორი
2014 - დღემდე	შ.პ.ს. „გროს ენერჯი ჯგუფი“	არქიტექტორი

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000148

აქიტექტურის
ფაკულტეტის 2015 წლის 23 სექტემბრის № 9
გადაწყვეტილებით დავით ჯაფარიძეს მიენიჭა
აქიტექტურის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

დეკანი
Dean ნოდარ ამაშუკელი
Nodar Amashukeli

რექტორი
Rector გიორგი გუგუშვილი
George Gugushvili

თბილისი
TBILISI

15 / რიცხვი/ day 12 / თვე/ month 2015 / წელი/ year

GEORGIA

Legal Entity of Public Law
APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000148

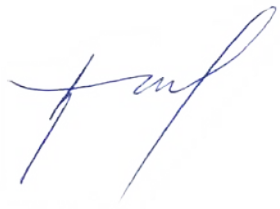
By Decision № 9 of 23 September 2015 of the Faculty of
Architecture
Davit Japharidze
was awarded the Degree of Master of
Architecture.

ბ.ა.
Seal

სარეგისტრაციო № 000858
REGISTRATION

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81-ზე, დაპროექტებული ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N2-ის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი:  დავით ჯაფარიძე

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 0

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილების V თავის 21-ე მუხლი.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N2

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორი: შ.პ.ს „ხმალაძე - არქიტექტორები” / გიორგი ხმალაძე

- <u>გაითვალისწინეთ:</u>

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.

- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.

- საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის ან/და მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში მისგან გადახვევაზე.

- ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

- უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების 21-ე მუხლის მე-5 პუნქტის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

ა) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას; გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
ვ) მისაწვდომობის შეფასებას;
ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
თ) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
მ) ლიფტის შეფასებას;

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს)
2. შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს
3. სიტუაციურ სქემას
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას −1:500 მ

6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმას (გენგეგმა)
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს
8. გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს
10. დაკავებულობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს).
11. შენობის ვიზუალიზაციას

შენიშვნა: მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

<u>გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების 21 მუხლის მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.</u>

შ ი ნ ა ა რ ს ი:

კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობა და სისწორე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე განთავსებულია 4 სართულიანი ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
წინამდებარე დასკვნა მოიცავს ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს და არ იხილავს ტერიტორიაზე მდებარე სხვა შენობა-ნაგებობებს მათი კლასიდან გამომდინარე.

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა:

1. **დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:**

- საპროექტო ობიექტი დაკავებულობის კლასიფიცირების მესამე თავის მიხედვით მოიცავს შემდეგი დაკავებულობების ჯგუფს:

<u>საცხოვრებელი ჯგუფი სც-3</u>

(შენობები, რომლებიც არ შეიცავს ორზე მეტ საცხოვრებელ ერთეულს) აღნიშნული შეესაბამება 310.5 ქვეთავს.

დაკავებულობის ჯგუფის კლასიფიცირება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 3, ქვეთავი 310-ის მიხედვით.

- ოთახებისა და სივრცეების დაკავებულობის დატვირთვა გამოანგარიშებულია 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით. დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი საცხოვრებელი სივრცისთვის შეადგენს 18.6 (მთლიანი).

გამოანგარიშება:
სც-3 დაკავებულობისთვის -6.50 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 81 კვ.მ/18.6 = 5
სც-3 დაკავებულობისთვის -3.50 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 86 კვ.მ/18.6=5
სც-3 დაკავებულობისთვის +0.00 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 103 კვ.მ/18.6=6
სც-3 დაკავებულობისთვის +3.30 ნიშნულზე - იატაკის ფართობი 69 კვ.მ/18.6=4

<u>იატაკის ფართობში „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით დათვლილია გარე კედლების შიგა პერიმეტრის საზღვრებში მოქცეული თითოეული სართულის მთლიანი (შახტების გარეშე) გარე კედლებს შორის მოქცეული ფართობი, სამი მხრიდან გარე კედლებით შემოზღუდული შესასვლელების წინამდებარე სახურავის თარაზული ნაშვერის საზღვრებში მოქცეული ფართობი და გადახურული აივნები.</u>

დაკავებულობების დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 2 და თავი 10, ქვეთავები 202 და 1004 და ცხრილი 1004.1.2-ის მიხედვით.

დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- შენობის კონსტრუქციული ტიპი განსაზღვრულია **V-B** ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს. (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში)

კონსტრუქციული ტიპი დადგენილია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, და თავი 5, ქვეთავი 503 და ცხრილი 503-ის მიხედვით.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კოსნტრუქციული **V-B** ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი, კერძოდ:

სც-3 დაკავებულობისთვის დადგენილია შემდეგი მონაცემები: სიმაღლე - 12.2 მ, სართულიანობა-3 (მიწის ზემოთ), ფართობი შეუზღუდავი.

საპროექტო შენობის სიმაღლე არის მიწის დონის ზემოთ 11.05 მ. სართულიანობა - მიწის ზემოთ 2 სართული, მიწის ქვემოთ 2 სართული. რაც შეეხება თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამურ მაჩვენებელს, გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან ერთად არ ცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

შენობის ფართობში „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით დათვლილია გარე კედლებს შორის მოქცეული თითოეული სართულის ფართობი, გარდა საჰაერო შახტების და სამი მხრიდან გარე კედლებით შემოზღუდული ეზოებისა, ასევე ფართობი, რომელიც შესასვლელების წინამდებარე, სახურავის თარაზული ნაშვერის საზღვრებშია მოქცეული.

შენობის სიმაღლე „წესების“ განმარტების (ქვეთავი 202) მიხედვით არის შვეული დაშორება მიწის დონიდან სახურავის ყველაზე მაღალი ზედაპირის საშუალო სიმაღლემდე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 2 და თავი 5, ქვეთავი 202 და 503; ცხრილი 503.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

საცხოვრებელ (**სც-3**) სართულებს 1021.2 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად დასაშვებია, რომ ემსახურებოდეს ერთი გასასვლელი;

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

-6.50 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გაჩნია ერთი გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით.

-3.50 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გააჩნია ერთი გასასვლელი გზა-კარის სახით. გზა-კარიდან ვხვდებით საპროექტო მიწის ნაკვეთზე, საიდანაც დაუბრკოლებლად ვუკავშირდებით საზოგადოებრივ სივრცეს.

0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გააჩნია ერთი გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით. საიდანაც ვხვდებით 0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულზე, შემდგომ კი საპროექტო შენობის ეზოში.

+3.30 ნიშნულზე განთავსებულ სართულს გაჩნია ერთი გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით.

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- შენობიდან გამოსვლა საზოგადოებრივ სივრცეში ხდება დაუბრკოლებლად საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1016 და 1021; ცხრილი 1016.2

<u>გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

- საცხოვრებელი ერთეულში მოწყობილია გზა-კიბე, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია და აკავშირებს ოთხ სართულს ერთმანეთთან. გზა-კიბის სუფთა სავალი სიგანე კედელსა და მოაჯირს შორის არის 0.90 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავის N1 გამონაკლისს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები, რომლებიც აკმაყოფილებს 1013.3 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს, ვინაიდან გზა-კიბის ერთი მხარე კედელს მიუყვება აქ 1009.15 ქვეთავის №2 გამონაკლისის მიხედვით სახელურის მოწყობის აუცილებლობა არ არის. 1009.7.2 ქვეთავის №5 გამონაკლისის თანახმად, დასაშვებია სავალ ხაზზე საფეხურის თარაზული სიღრმე იყოს 25 სმ, რაც პროექტში გათვალისწინებულია. ამავე ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით მოწყობილია საფეხურის ნაშვერები, რაც აკმაყოფილებს მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გარეთ გასასვლელი გზა-კარის სიგანე შეადგენს 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- რაც შეეხება დანარჩენ კარის ღიობებს, რომლებიც აუცილებელი გასასვლელი საშუალების ნაწილი არ არის, 1008.1.1 ქვეთავის №1 გამონაკლისის თანახმად სც-3 ჯგუფის დაკავებულობებში ასეთ კარის ღიობებს არ მოეთხოვება 1008.1.1

ქვეთავში განსაზღვრული მინიმალური და მაქსიმალური სიგანეების გათვალისწინება. შესაბამისად ყველა კარის ზომა და რაოდენობა, პროექტში დეტალურად არის წარმოდგენილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1005, 1008, 1009, 1012, 1013 და 1018.

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- პროექტით არ არის გათვალისწინებული შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის მისაწვდომი საშუალებების დაგეგმარება და მშენებლობა. 1103.2.4 ქვეთავის მიხედვით - ერთი ან ორი ოჯახის ცალკე მდგომი საცხოვრებლები და მათი დამხმარე ნაგებობები, ასევე მათთან დაკავშირებული ადგილები და საშუალებები, არ საჭიროებს მისაწვდომობას.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 11, ქვეთავი 1103

მისაწვდომობის აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

შენობის კონსტრუქციის ტიპიდან (**V-B**) და ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის გათვალისწინებით, 602 ცხრილის თანახმად, შენობის გარე კედლებს ყველაზე უკიდურეს შემთხვევაშიც კი მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. კერძოდ:
შენობის გარე კედელს H-E ფასადზე, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე, მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

შენობის დანარჩენ გარე კედლებს, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება.

რაც შეეხება ღიობების მოწყობას, 705.8 ცხრილის „ვ“ გამონაკლისის თანახმად, შენობის ყველა გარე კედელზე შეუზღუდავია.

- ვინაიდან შენობის გადახურვა წარმოადგენს მონოლითური რკინა-ბეტონის კონსტრუქციას, მას გააჩნია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის ხარისხი და შესაბამისად 705.11 ქვეთავის N3 გამონაკლისის თანახმად საპროექტო შენობას არ მოეთხოვება პარაპეტი.

- **შენიშვნა:** გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 602, ცხრილი 602.

თავი 7, ქვეთავი 705, ცხრილი 705.8. თავი 10, ქვეთავი 1009.

- გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი შესაბამისობაშია 601, 602 და 705.8 ცხრილებთან და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები.

- სახურავის, როგორც კონსტრუქციას ასევე მის არაძირითად ნაწილებს შენობის კონსტრუქციის ტიპის (**V-B**) გათვალისწინებით ცეცხლმედეგობის ხარისხი 601 ცხრილის მიხედვით არ მოეთხოვება.

- სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის C კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (C კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს სუსტი ცეცხლის ზემოქმედებას).

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, ცხრილი 601;

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნები.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- 420.3 ქვეთავის თანახმად საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულები ერთმანეთისგან თარაზულად არის გამიჯნული 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე იატაკის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს როგორც კონსტრუქციის ტიპიდან (**V-B** ტიპი) გამომდინარე 601 ცხრილის მოთხოვნებს, ასევე 711.3 ქვეთავის მოთხოვნებსაც.

- ვინაიდან კიბის უჯრედები მდებარეობს ცალკეული საცხოვრებელი ერთეულის საზღვრებში სც-3 ჯგუფის დაკავებულობაში, 1009.3 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად გზა-კიბეები არ საჭიროებს შემოზღუდვას.

- 712.1.2 ქვეთავის თანახმად სანიავებელ და საკომუნიკაციო შახტებს (შვეულ ღიობებს) შემოზღუდვა არ სჭირდება თუმცა პროექტში გათვალისწინებულია შახტების შემომზღუდავების 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა.

- 1018.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად: ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება დერეფნებს, რომლებიც მდებარეობს სც ჯგუფის დაკავებულობის საცხოვრებელ ან საძინებელ ერთეულში.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 4, ქვეთავი 420. თავი 7, ქვეთავი 711, 713 და 717; თავი 10, ქვეთავი 1009 და 1018.

<u>ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- „წესების“ მე-9 თავის მიხედვით სც-3 ჯგუფის დაკავებულობისთვის საპროექტო შენობაში ხანძრისაგან დაცვის სისტემების მოწყობის აუცილებლობა არ არის. გამონაკლისს წარმოადგენს კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი, რომელიც განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულის ყველა სართულზე 907.2 11 2 ქვეთავის შესაბამისად.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 9. ქვეთავები 907 და 912

<u>ხანძრისგან დაცვის სისტემების მოწყობის აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები გათვალისწინებულია შენობის ორ სართულზე, მათი რაოდენობა მეტია 1602.1 ცხრილში მოთხოვნილი რაოდენობაზე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 16, ქვეთავი 1602, ცხრილი 1602.1

<u>წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით</u>

12. ლიფტების შეფასება:

- ვინაიდან შენობა გასასვლელის დონიდან არც სამ სართულს არ აღემატება და მთლიანად წარმოადგენს ერთ საცხოვრებელ ერთეულს, შენობაში ლიფტის მოწყობის აუცილებლობა არ არის, თუმცა პროექტში გათვალისწინებულია 1 ლიფტი, რომელიც არ წარმოადგენს საევაკუაციო საშუალებას და არ არის აუცილებელი გასასვლელი საშუალებების ნაწილი.

- ვინაიდან ლიფტი გამოსასვლელის დონიდან სამზე მეტ სართულს არ კვეთს, მას არ მოეთხოვება ფოიე.

- 1704.1 ქვეთავის N4 გამონაკლისის თანახმად ლიფტს არ მოეთხოვება საჰაერო ნახვრეტები.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორია, ნაკვეთი N81-ზე, დაპროექტებული ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი N-2-ის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: დავით ჯაფარიძე

გაფრთხილება:

კონსტრუქციული და საინჟინრო პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით!

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

პერსონალური ინფორმაცია

სახელი: დავით
გვარი: ჯაფარიძე

მისამართი: ქ. თბილისი, ძმ. ზუბალაშვილების ქ. #52ბ
ტელ.: +995 322 932210
მობ.: +995 599 735334
ელ.ფოსტა: davit.jafaridze@gmail.com

ოჯახური მდგომარეობა: დასაოჯახებელი
დაბადების თარიღი: 04.08.1990

განათლება

2007–2011 თ.ს.ს.ა. არქიტექტურის ფაკ. ბაკალავრიატი

2011–2015 თ.ს.ს.ა. არქიტექტურის ფაკ. მაგისტრატურა

2015–დღემდე თ.ს.ს.ა. მედიახელოვნების ფაკ. ციფრული და გეომეტრიული მოდელირება. დოქტორანტურა

გამოცდილება

2009–2011	შ.პ.ს. „სქაიგრაფიკი“	არქიტექტორი
2013–2016	კოლეჯი „ბარაკონი“	ლექტორი
2014 - დღემდე	შ.პ.ს. „გროს ენერჯი ჯგუფი“	არქიტექტორი

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000148

აქიტექტურის
ფაკულტეტის 2015 წლის 23 სექტემბრის № 9
გადაწყვეტილებით დავით ჯაფარიძეს მიენიჭა
აქიტექტურის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

დეკანი
Dean ნოდარ ამაშუკელი
Nodar Amashukeli

რექტორი
Rector გიორგი გუგუშვილი
George Gugushvili

თბილისი
TBILISI

15 / რიცხვი/ day 12 / თვე/ month 2015 / წელი/ year

GEORGIA

Legal Entity of Public Law
APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000148

By Decision № 9 of 23 September 2015 of the Faculty of
Architecture
Davit Japharidze
was awarded the Degree of Master of
Architecture.

ბ.ა.
Seal

სარეგისტრაციო № 000858
REGISTRATION

KHMALADZE
ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge
D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Tskneti Residences

Construction Organization Project

2020 Tbilisi

შინაარსი

ა/--განმარტებითი ბარათი;

ბ/--კალენდარული გეგმა;

გ/--გრაფიკული ნაწილი:
ნახაზი №№1, 2.

ა/ განმარტებითი ბარათი

1. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია СниП 3.01.01-85 თანახმად და "საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255, მუხლი №№18, 20"-ის თანახმად.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, ბაგების სატყეო ტერიტორიაზე, ს/კ 01.20.01.010.452. რელიეფ ხასიათდება მკვეთრი ქანობით. ნიშნულებს შორის სხვაობა +890.69-დან +876.36 მ-მდე. პროექტით გათვალისწინებულია 3 ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა. შენობის კონსტრუქციის ჩონჩხედი წარმოადგენს რკინაბეტონის კარკასს, რომლის ელემენტები-კოლონები, რიგელები და გადახურვები მონოლითური რკინაბეტონისაა. კედლები გათვალისწინებულია სამშენებლო ბლოკისაგან. სახურავი იქნება ბრტყელი. საძირკველი მონოლითური რკინაბეტონისაა. 0.00 სახლი №1=879.70-ს, სახლი №2=882.90-ს, სახლი №3=886.20-ს. სამივე სახლი 4 სართულიანია, სადაც 2 სართული მიწის ზედაა, ხოლო 2 სართული მიწის ქვედაა.

ქ. თბილისი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

ტექნო-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

--მიწის ნაკვეთის ფართობი----------2000.00მ^2;
--საერთო ფართობი----------1622.00მ^2;
--სამშენებლო მოცულობა----------5995.00მ^3;
--შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე----------19.00 და 18.85მ

2. საპროექტო ობიექტის მშენებლობის ხანგრძლივობა განისაზღვრება СниП 1.04.03-85 თანახმად. ანალოგი გვ. 479 პ.4-ის T=10.00თვე. გვ 2 პ 11-ის მიხედვით T=10.00+5.50=15.50 თვე გვ. 4 პ. 17-ის მიხედვით **T=15.50x1.15=18.00 თვე,** სადაც 1.00 თვე----მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობა.

<u>მოსამზადებელ პერიოდში უნდა მოხდეს</u>:
--ტერიტორიაზე არსებული ღობის გამოყენება ;

--ვინაიდან მშენებლობა განხორციელდება ერთი სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ და ერთდროულად “დროებითი ნაგებობების” განლაგება გათვალისწინებულია ერთად;
--საპროექტო ქსელების გაყვანა;
--სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა დროებითი წყლით და ენერგიით საპროექტო ქსელებიდან;
--სასაწყობო მოედნის გათვალისწინება;
--კონსტრუქციების და მასალების შემოტანა მოედანზე;
--სამშენებლო უბნის დროებითი განათება;
--ხანძრისგან დაცვის სისტემის მონტაჟი და შეერთება დროებით წყალსადენის ქსელთან.

3. გრუნტის დამუშავება მოხდეს უკუჩამჩიანი ექსკავატორით და ხელით დამუშავებული მოცულობის სრული გატანით. უკუჩაყრისათვის მოცულობა უნდა იქნას შემოტანილი. გრუნტის დამუშავება მოხდეს СНиП-III-4-80, ცხრ№4-ის თანახმად. გრუნტის დამუსავება მოხდეს კედლის გამაგრებით:
--სახლი №1----“M” ღერძის მხრიდან;
--სახლი №2----“H” ღერძის მხრიდან;
--სახლი №3----“D” ღერძის მხრიდან.

4. წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს სამუშაოების განხორციელება სამშენებლო ჯალამბარის /6 ცალი/ და სტაციონალური ბეტონის ტუმბოს /1 ცალი/ საშუალებით. ბეტონის მიქსერის “დგომა” მოხდეს სამშენებლო ტერიტორიაზე. ჯალამბარების დაყენება მოხდეს თითოეულ სახლზე ორ-ორი ცალი.

სამუშაოების წარმოება უნდა მოხდეს ორი რიგის მიხედვით:
პირველი რიგი--------მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოები:
--პირველი ეტაპი-----მოედნის მოწესრიგება----------**30 დღე**;
--მეორე ეტაპი------შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება------**15 დღე**.
მეორე რიგი--------ძირითადი პერიოდის სამუშაოები:
--მესამე ეტაპი-------შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, ფუძის და საძირკვლის მოწყობა, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე----------**150 დღე**;
--მეოთხე ეტაპი-----ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვანი ნიშნულიდან, სახურავის და გადახურვის მოწყობა, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო ქსელების მოწყობა ----------**240 დღე**;

--მეხუთე ეტაპი--------შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები და მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები----------120 დღე.

5. უსაფრთხოების ტექნიკა

ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცვლელებზე უნდა მოხდეს ან მანქანის გვერდიდან ან მანქანის უკანა ნაწილის მხრიდან.

სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით.

საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებს და თავსაბურებს.

მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.

გაშიშველი სადენების გამოყენება აკრძალულია. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე.

სამონტაჟო მექანიზმის მუშაობის პერიოდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

6. გარემოს დაცვის ღონისძიებები

გარემოს დაცვის ღონისძიებები ქმნის პირობებს დამახასიათებელი ეკოსისტემებისა, მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების, ბუნებრივი წარმონაქმნებისა და კულტურული არეალების დასაცავად და აღსადგენად.

პროექტირების დროს და შემდგომ მშენებლობაში გამოყენებული იყოს ნაკლებად ტოქსიკური სამშენებლო მასალები. წინამდებარე პროექტში აღნიშნულია მშენებლობის მოქმედების არეალი /სამშენებლო მოედანი /აუცილებლად უნდა იქნას შემოღობილი დროებითი ღობით.

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში იხილავს პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების ფაქტორებს გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე:

-ადამიანის ჯანმრთელობის და უსაფრთხოება;
-მცენარეთა საფარი, ბიოლოგიური ექოსისტემა;
-ატმოსფერული ჰაერის მოსალოდნელი დაბინძურების დონეები;
-ხმაურის მოსალოდნელი დონეები და მისი ზემოქმედება ადამიანის საცხოვრებელ გარემოზე.

ბეტონის შემოტანა უნდა მოხდეს სასაქონლო წესით ---ბეტონის მიქსრეის საშუალებით.

საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს უნდა ჩამოეფაროს ფარად, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა.

მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა ღიად დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა. შენობა საჭიროა აღჭურვოს კონუსური ტიპის ნაგავგამტარით, ნაგვის ჩამოცვლა კი მოხდეს უშუალოდ ავტოთვითმცლელი ავტომანქანების ძარაში.

7. წინამდებარე განმარტებითი ბარათი იხილე ნახებთან ერთად.

ჯალამბარი Т-66Г –ს ტექნიკური დახასიათება

1 სიმძლავრე----------3.2 Кн
2 სიჩქარე----------0.7მ/წ
3 მასა----------230.0კგ

სტაციონალური ბეტონის ტუმბო **Putzmeister P-715-ის** ტექნიკური დახასიათება

1 დანადგარის ზომები----------3.00x1.39x1.39მ
2 მექანიზმის წონა----------1700.00კგ
3 წვდომა:
-ვერიკალურად----------60.00მ
-ჰორიზონტალურად----------200.00მ

შენიშვნა: მექანიზმის მარკა შეიძლება მოხდეს ანალოგიურ მარკაზე სამშენებლო ორგანიზაციის სურვილის თანახმად!

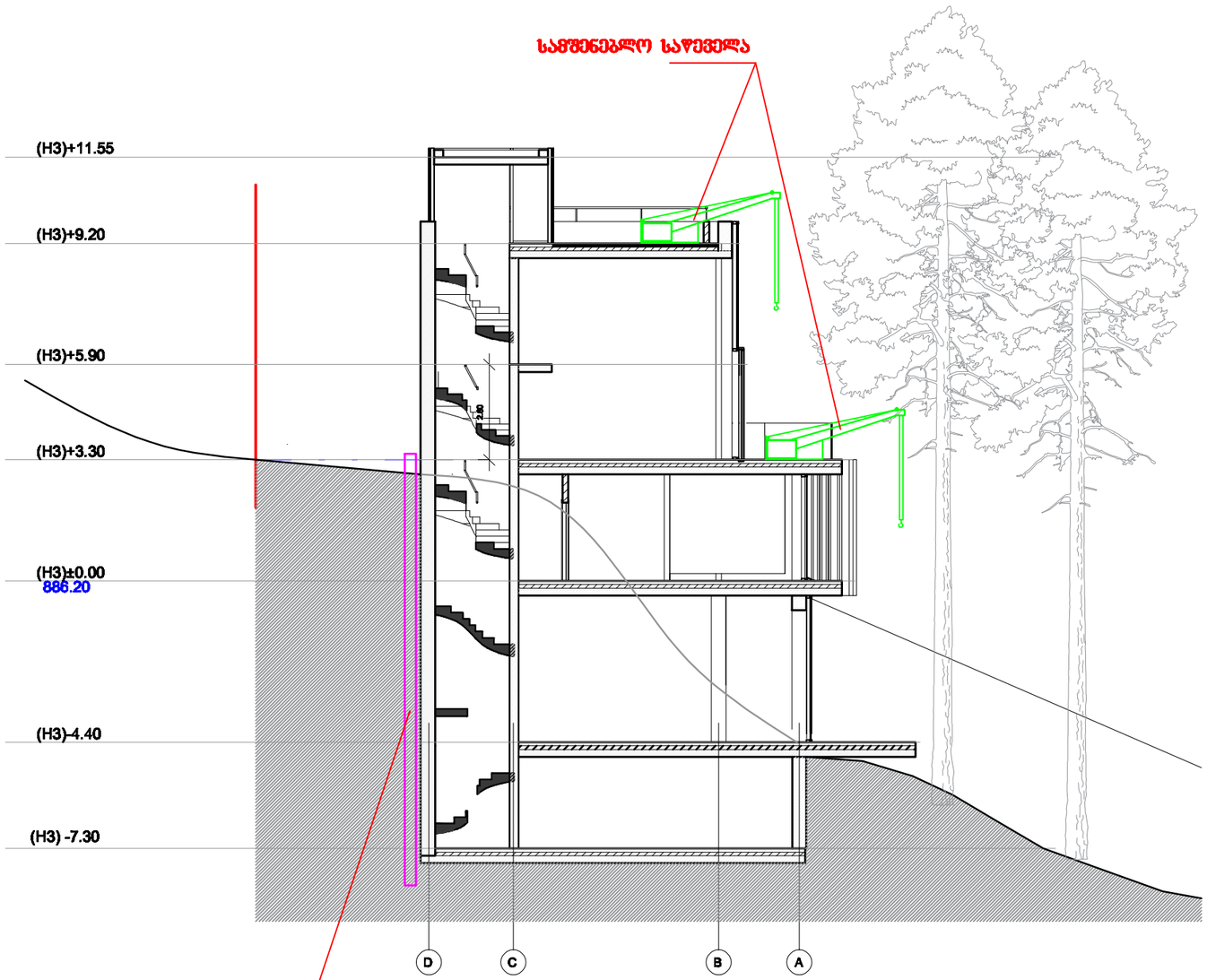
ბ/ კალენდარული გეგმა 18.0 თვე

№ ეტ	სამუშაოს დასახელება	დღე	1 წელი																						2 წელი									
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3		4		5		6	
			15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	პირველი რიგი																																			
	მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები																																			
I	მოედნის მოწესრიგება	30	—	—																																
II	შენობა-ნაგებობის ბრუნტზე დაკვალვა და პირითადი დერეფნის დაშიფსირება	15		—																																
	მეორე რიგი																																			
	სახლი №№1, 2, 3 /ერთდროული მშენებლობა/																																			
	მშენებლობის განხორციელების პირითადი სამუშაოები																																			
III	შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები	150																																		
	შენობა-ნაგებობის შუაის მოწყობის სამუშაოები				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																						
	შენობა-ნაგებობის საპირკვლის მოწყობის სამუშაოები																																			
	პირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე																																			
IU	პირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვანი ნიშნულიდან:	240																																		
	შენობა-ნაგებობის სახურავის და გადახურვის მოწყობა														—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
	არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა																																			
	ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა																																			
U	შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	120																													—	—	—	—	—	—
	მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები																																			

შენიშვნები:
1. მშენებლობის განსაზღვრული ვადის ათვლა განხორციელდება მშენებლობის ნებართვის აღების შემდეგ.
2. ნებართვის მფლობელი ვალდებულია შეატყობინოს საჯარო ზედამხედველობის ორგანოს მშენებლობის ეტაპის დასრულების შესახებ 10 დღით ადრე.

დაამუშავა: / ბ. ბოგოლაური /

№ 3 სახლი. სამონტაჟო სქემა



ბრუნტის დამუშავებისას სამივე ობიექტზე გათვალისწინდეს ძვაბულის კედლის "გამაგრება".

KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge

D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

-

CLIENT:

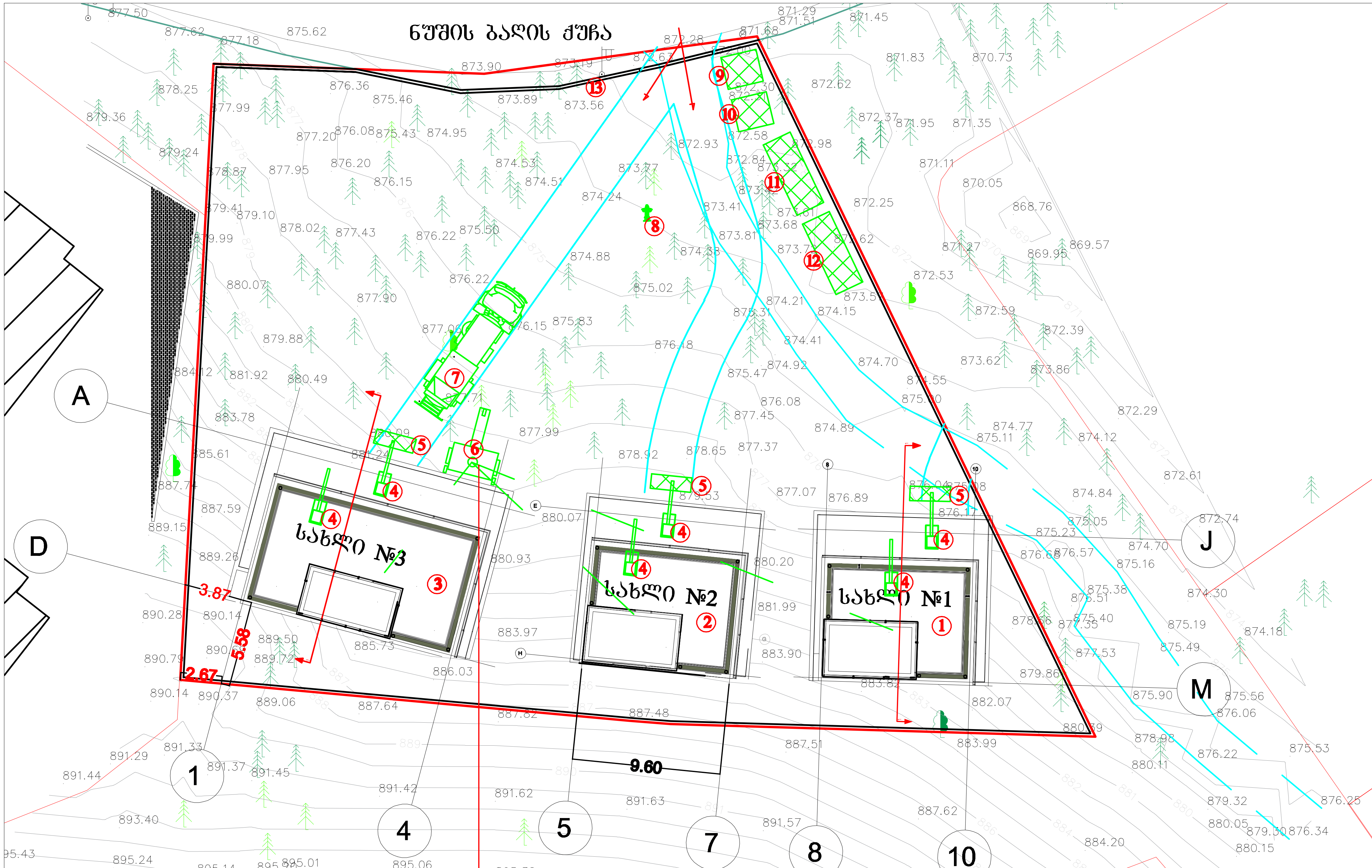
-

STAGE	CD
SCALE	1:150
FORMAT	A3
DATE	17.11.2020

NAME

INSTALLATION SCHEME

PAPER NUMBER	N 2
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	BELA GOGOLAURI
APPROVED BY	-



რთული რელიეფის გამო დაყენდეს სტაციონალური ტუმბო, რომელიც "მიაწოდებს" ბეტონის ნარევს სამივე ობიექტს.

ექსპლიკაცია

1 საპროექტო სახლი №1
2 საპროექტო სახლი №2
3 საპროექტო სახლი №3
4 სამშენებლო ჯალამბარი **T-66Г**
5 დროებითი ღია სასაწყობო
6 სტაციონალური ბეტონის ტუმბო **Putzmeister P-715**
7 ბეტონის მიქსერი
8 ჰიდრანტი
9 დროებითი საყარაულო
10 დროებითი ბიოტუალეტი
11 უნივერსალური დროებითი "ნაგებობა" /კონტ. ტიპის/
12 დროებითი საარმატურო /ფარული/
13 არსებული ღობე /სიმაღლე H=1.80მ/

პირობითი აღნიშვნები

- -საპროექტო სახლი
- -დროებითი "ნაგებობა"
- -არსებული ღობე

KHMALADZE ARCHITECTS

E-mail: Giorgi@Khmaladze.ge
D. Uznadze st. #91a, TBILISI

Dimensions to be verified on side.

This drawing should not be scaled.

Any discrepancies should be referred to the Architect prior to work being put in hand.

This drawing is the property of Khmaladze Architects, and the drawing is issued on the condition that it is not copied, reproduced, retained or disclosed to any unauthorized person, either wholly or in part without the consent in writing of Khmaladze Architects.

PROJECT NAME :

Tskneti Residences

ADDRESS :

-

CLIENT:

-

STAGE	CD
SCALE	1:300
FORMAT	A3
DATE	17.11.2020
NAME	Construction General Plan
PAPER NUMBER	N 1
AUTHOR	GIORGI KHMALADZE
DRAWN BY	BELA GOGOLAURI
APPROVED BY	-