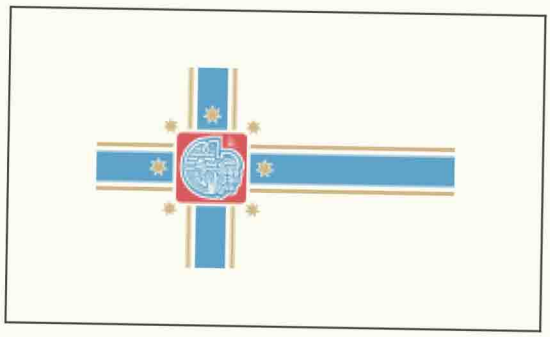
შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის
№354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი ბატონიშვილის ქუჩაზე
შენობის მისამართი	დავით ბატონიშვილის ქუჩა 18ა
საფოსტო ინდექსი / ქა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.72.14.042.330
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_72_14_042_330_06_06_2024

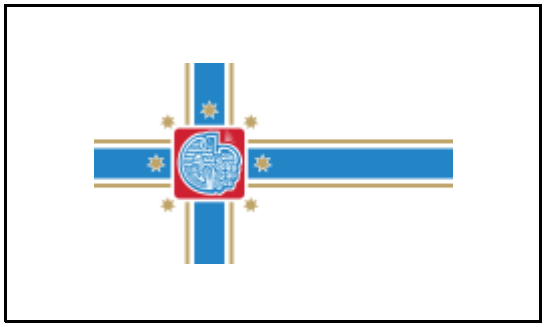
☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ლუკა ჭკადუა

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის
№354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი ბატონიშვილის ქუჩაზე
შენობის მისამართი	დავით ბატონიშვილის ქუჩა 18ა
საფოსტო ინდექსი / ქა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.72.14.042.330
იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_72_14_042_330_06_06_2024

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	ლუკა ჭკადუა
ქალაქი/თარიღი	ხელმოწერა

საავტორო უფლებები

Copyright© 2021 Fraunhofer-Gesellschaft -ის მიერ
ყველა უფლება დაცულია. ამ პროგრამის ყველა საავტორო უფლება ეკუთვნის Fraunhofer-Gesellschaft-ს.
ამ საიტზე გამოქვეყნებული მასალის ჩამოტვირთვის ან დაბეჭდვის ნებართვა გაცემულია მხოლოდ პირადი სარგებლობისთვის. მისი გამოყენება ნებისმიერი სხვა მიზნით, და განსაკუთრებით მისი კომერციული გამოყენება ან გავრცელება, მკაცრად აკრძალულია წინასწარი წერილობითი თანხმობის არარსებობის შემთხვევაში.
მიუხედავად ამ მოთხოვნისა, მასალის ჩამოტვირთვა ან დაბეჭდვა შესაძლებელია Fraunhofer-Gesellschaft-ი და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ ს-ნ დაკავშირებით, იმ პირობით, რომ დაცული იქნება შემდეგი პირობები.

უარყოფა

პროგრამული უზრუნველყოფა შემუშავებულია ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატების გენერირებისთვის. პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარება საგულდაგულოდ იქნა შესწავლილი. მიუხედევად ამისა, პროგრამულ უზრუნველყოფაში შეიძლება არსებობდეს პატარა ხარვეზები. მომხმარებელმა ყურადღებით უნდა გადახედოს შედეგებს, რათა დარწმუნდეს, რომ სწორი და თანმიმდევრულია. ხარვეზების ან შეუსაბამობის აღმოჩენის შემთხვევაში, გთხოვთ, გამოყენოთ პროგრამაში მოცემული საკონტაქტო ინფორმაცია და აცნობოთ ამის შესახებ.

არცერთი მონაწილე ორგანიზაცია და მათი თანამშრომელი, არც კონტრაქტორი, ქვეკონტრაქტორი ან მათი თანამშრომელი არ იძლევა რაიმე გარანტიას, გამოხატულს ან ნაგულისხმევს და არ იღებს რაიმე სამართლებრივ პასუხისმგებლობას ან ზოგად პასუხისმგებლობას ნებისმიერი შედეგის სიზუსტეზე, სისრულესა და სარგებლიანობაზე. არც ნებისმიერ გამჟღავნებულ ინფორმაციაზე, თუ სხვა რომელის მიხედვითაც მისი გამოყენება არ დაარღვევს კერძო საკუთრების უფლებებს. პროგრამა მომზადდა მრავალი ორგანიზაციის წარმომადგენლების დახმარებითა და მონაწილეობით, კონსენსუსისა და ხელმისაწვდომი ინფორმაციის საფუძველზე.

Table of contents

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები 4
2. შენობა და მდებარეობა 5
3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები 6
    3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ 7
    3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    აგურის ფილებით მოპირკეთებული კედელი 9
    კედელი შელესილი 10
    სართულშუა გადახურვა 11
    სახურავი 12
5. უსაფრთხოება 13
    მეტალოპლასტმასის ვიტრაჟი 13
6. სამშენებლო ქსოვილი 14

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი ბატონიშვილის ქუჩაზე
შენობის მისამართი	დავით ბატონიშვილის ქუჩა 18ა
საფოსტო ინდექსი / ქა	0159 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის	ბადრი შანთაძე
შენობის მფლობელის	დავით ბატონიშვილის 18ა
საფოსტო ინდექსი / ქა	0159 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	
მისამართი	ანდრონიკაშვილის ქ. 16
საფოსტო ინდექსი / ქა	0159 თბილისი
რედაქტორი	ლუკა ჭკადუა
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	557018558

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია 0.8.1745

2. შენობა და მდებარეობა

ზოგადი ინფორმაცია

შესაბამისობის დეკლა მშენებლობის ნებართვის მისაღებად დოკუმენტების წარდგენა

ვრცელდება თუ არა ამ შენობაზე 354-ე დებულ არანაირი გამორიცხვა არ ვრცელდება

შენობის კატეგორია

☑ ახალი შენობა

კატეგორია: საოჯახო სახლი

ქვეკატეგორია: საოჯახო სახლი

მდებარეობა

ქალაქი / დასახლება: თბილისი

კლიმატური ზონა: კლიმატური ზონა 2

☑ ქალაქი / დასახლება აღნუსხულია ცხრილში 2

3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები

3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები სითბოს გადაცემის კოეფიციენტები შენობის სტრუქტურის თერმული გარსის თითოეული ელემენტისთვის U max

☐ დამტკიცებულია

შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტიპი		დასაშვები U-მნიშვნელობ...	არ აჭარბებს
1	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი შენობის გარე კედლები	0,38	☑
2	თერმულად კონდიცირებული სივრცის გარე კედლები (მაგ., გამთბარი სარდაფი) მიწასთან შემხები ზედაპირის ჩათვლით	0,50	☑
3	თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის შიდა კედლები (მაგ., არაკონდიცირებული კიბის უჯრედები, სხვენის ან სახურავის სივ...	0,50	☑
4	თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერც...	0,70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა ვენტილირებულ ან არათბოიზოლირებული სახურავის სათავსთა...	0,30	☑
6	სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ...	0,38	☑
7	მიწასთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი.	0,38	☑
8	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი (მაგ.იატაკი თაღოვანი შესასვლელის, გასასვლე...	,300	☑
9	არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებუ...	0,45	☑
10	გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1,80	☑
11	შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შუქგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასა...	1,80	☑
12	სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შუქგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან...	2,00	☑
13	შუქგაუმტარი გარე მყარი კარები	2,20	☑
14	თერმულად არაკონდიცირებულ სივრცესთან დამაკავშრებელი კარი შემინვის გარეშე	3,50	☑
15	გარე გორგოლაჭებზე მოძრავი კარი, ავტოფარეხის კარი, ფრთიანი (სექციური კარი)...	2,50	☑

☑ ინტეგრირებული ციფრების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია. დასაშვებია ზემოთ მოცემული ცხრილიდან 10% -მდე გადახრა

3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები მთლიანი სითბოს გადაცემის კოეფიციენტი შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის

☑ დამტკიცებულია

მოწყობილობა	U-მნიშვნელობ...	დასაშვები U-მნიშვნელობ...
კედლები	0,37	0,38
სახურავი	0,29	0,30
იატაკი	0,37	0,38
ფანჯრები და კარები	1,48	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

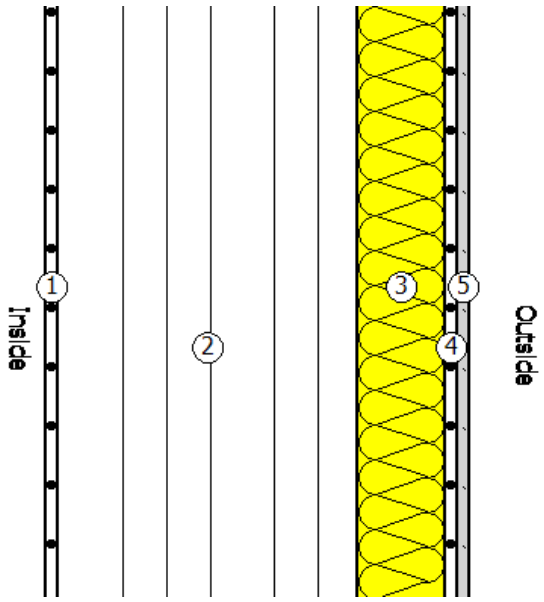
აგურის ფილებით მოპირკეთებული კედელი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,371 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,130		9. ექსპერტ
1	თბოიზოლაციის ფითხი/ბათქაში	1,0	0,080	0,125	ინფ	250
2	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,300	0,667	ინფ	500
3	მინერალური ბამბა (MW)	6,0	0,035	1,714	ინფ	260
4	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	1,0	1,600	0,006	ინფ	2000
5	აგურის ფილები	1,0	0,790	0,013	ინფ	1800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



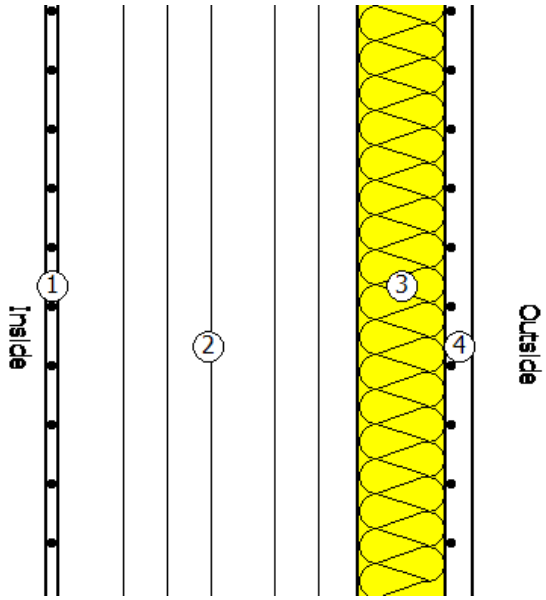
კედელი შელესილი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,372 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,130		9. ექსპერტ
1	თბოიზოლაციის ფითხი/ბათქაში	1,0	0,080	0,125	ინფ	250
2	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,300	0,667	ინფ	500
3	მინერალური ბამბა (MW)	6,0	0,035	1,714	ინფ	260
4	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



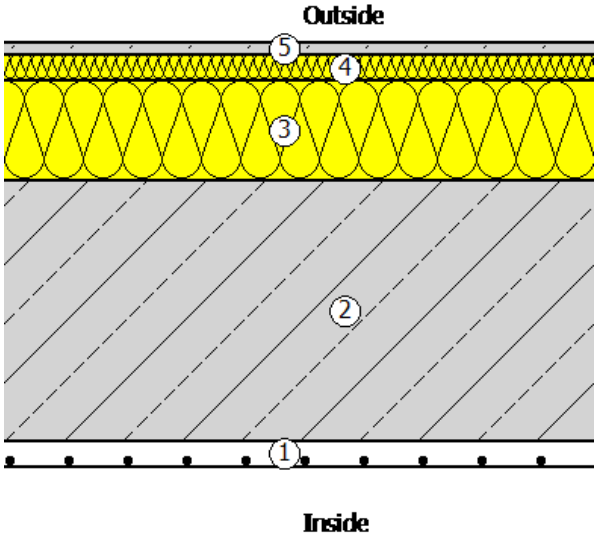
სართულშუა გადახურვა

წარმოს ახვითი შენობა: 0,368 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,100		9. ექსპერტ
1	თბოიზოლაციის ფითხი/ბათქაში	2,0	0,080	0,250	ინფ	250
2	ბეტონი	18,0	1,350	0,133	ინფ	2000
3	მინერალური ბამბა (MW)	7,0	0,035	2,000	ინფ	260
4	ნახერხიანი ბეტონი	2,0	0,140	0,143	ინფ	550
5	პარკეტი	1,0	0,210	0,048	ინფ	700
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



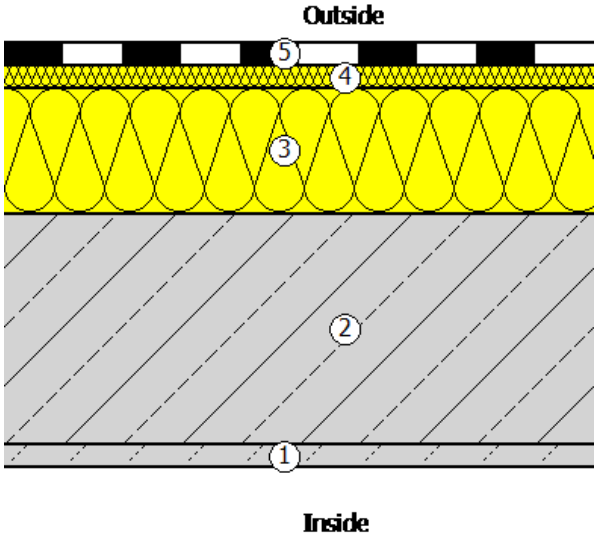
სახურავი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,292 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,100		9. ექსპერტ
1	თაბაშირ-მუყაო	2,0	0,250	0,080	ინფ	900
2	ბეტონი	18,0	1,350	0,133	ინფ	2000
3	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
4	ნახერხიანი ბეტონი	2,0	0,140	0,143	ინფ	550
5	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო FTO BIS T	2,0	0,260	0,077	ინფ	1600
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

მეტალოპლასტმასის ვიტრაჟი

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

შემინვა	ორმაგი საიზოლაციო მინა მინისგან მზის გამოსხივების დაცვისთვის
ჩარჩო	1,40 W/(m²K)
Spacer	0,05 W/(mK)

მზის ჩრდილში

☐ დეტალურადაა წარმოდგენილი მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისი ს

მზის დაჩრდილვის ტიპ	არ არის მზისგან დამცავი
მზის დაცვა	გარე -Jalousie, lamellae, რომელსაც შეუძლია როტაცია, უკანა ვენტილირება
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

ჰაერის გაჟონვა 50 Pa,_{50 n} წნევის პირობებში

U- მნიშვნელობის ფანჯ 1,48 W/(m²K)

g პერპენდიკულური	0,48	სინათლის გადაცემა τ	0,59
g tot, ზამთარი	0,48	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0,59
g tot, ზაფხული	0,48	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0,59

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
სახურავი ავტოფარეხებზე	302,10	0,368	0,50
ახალი ზედა დასრულება 1	302,10	0,292	0,30
ფასადი ა-დ აგურის ფილებით მოპირკეთებული	103,00	0,371	0,38
ვიტრაჟები	116,00	0,371	0,38
ფასადი ა-დ (ლესვა-ღებვა)	163,80	0,372	0,38
ფასადი დ-ა აგურის ფილებით მოპირკეთებული	102,00	0,371	0,38
ვიტრაჟები	108,00	0,371	0,38
ფასადი 1-4 ლესვა ღებვა	251,70	0,372	0,38
ფასადი 4-1 ლესვა-ღებვა	251,70	0,371	0,38
შენობების საერთო რაოდენობა	1 700,40		

ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18 (ს/კ01.72.14.042.330) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დამაბულ-დეფირმირებულიმდგომარეობის განხილვა.

1) შესავალი 3
2) გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტაცია 3
3) დატვირთვების კრიტერიუმები 4
4) დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის კრიტერიუმები..... 4
5) კომპიუტერული გაანგარიშების პარამეტრები LIR მოდელში 5
6) კოლონების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა----------6
7) მონოლითური კოჭების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა 9
8) საძირკვლის არმირება 11
9) მონოლითური სვეტების არმირება 12
10) მონოლითური კოჭების არმირება ----------13
11) საკუთარი რხევის პერიოდი 14
12) სასრული ელემენტებით გაანგარიშების პროტოკოლი.....17
13) დასკვნა.....22

1. შესავალი

დოკუმენტში წარმოდგენილია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაანგარიშების ალბომი. აღნიშნული დოკუმენტი მოიცავს შენობისადმი წაყენებულ გაანგარიშების კრიტერიუმებს, გათვალისწინებულ ნორმებს და დამაბულ- დეფორმირებული მდგომარეობის აღწერას.

შენობისა და მათი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება, მუდმივ (საკუთარი წონა), დროებით, ხანმოკლე, თოვლის და ჰორიზონტალურ სეისმურ აჩქარებაზე შესრულებულია ბექა ბერიძის მიერ. საპროექტო სამუშაო დოკუმენტაციაში მიღებული მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების პარამეტრები განსაზღვრული იქნა, “ LIRA - SAPR 2022” R2-ის გამოყენებით.

მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელების გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს სიმტკიცის, მდგრადობისა და დეფორმაციების შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

2. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტაცია

კომპიუტერული მოდელები (LIRA), კონსტრუქციული გაანგარიშებები და მასზედ დაფუძნებული მუშა პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტაციის შესაბამისად:

1) ᲡᲜ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
2) ᲡᲜ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა''
3) ᲡᲜ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''
4) ᲡᲜ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''
5) СНиП 2.01.07.85*. «Нагрузки и воздействия»

3. დატვირთვების კრიტერიუმები

1) მუდმივი დატვირთვა (კონსტრ. ელემენტების საკუთარი წონა)
2) დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვა
3) დროებითი ხანმოკლე დატვირთვა
4) გრუნტის პიკური აჩქარება ჰორიზონტალურ X მიმართულებაზე (სეისმიკა)
5) გრუნტის პიკური აჩქარება ჰორიზონტალურ Y მიმართულებაზე (სეისმიკა)

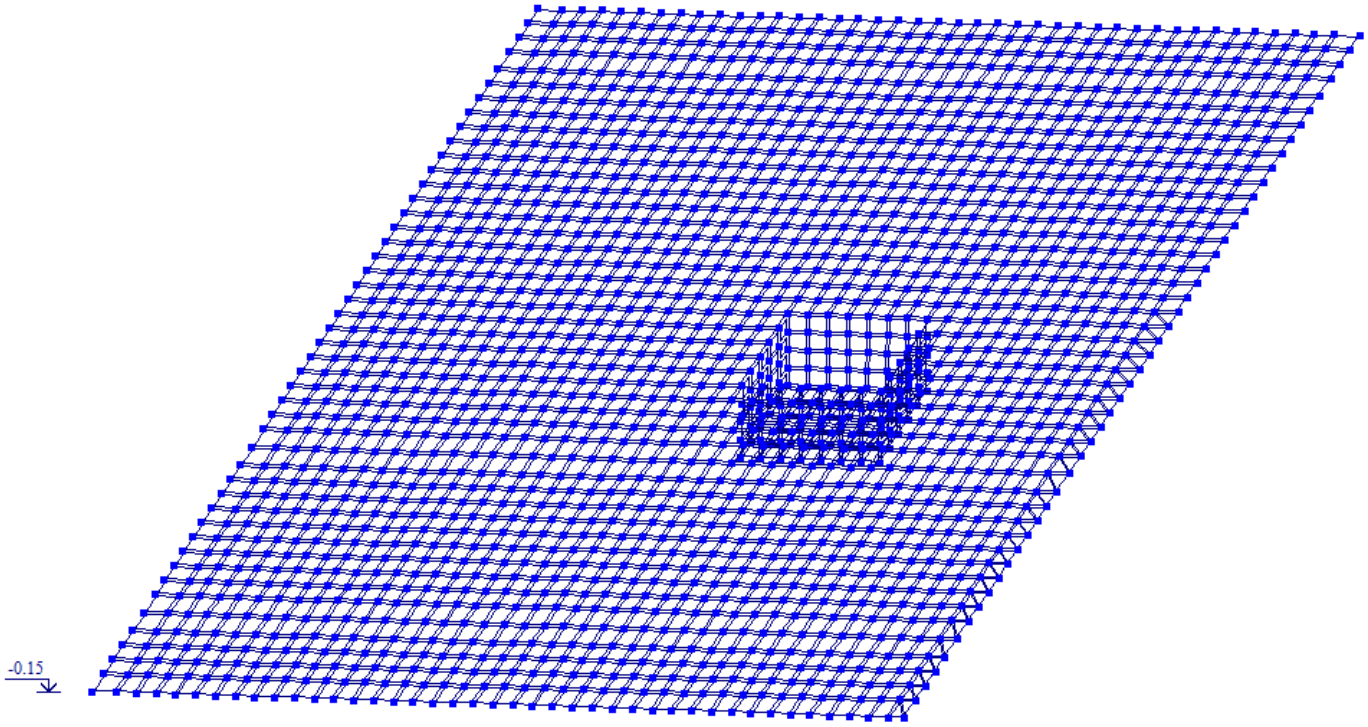
წარმოდგენილი გაანგარიშების ალბომი და შესაბამისი პროექტი ითვალისწინებს აღნიშნული დატვირთვების ზემოქმედებას და პასუხისმგებელია მის ფარგლებში.

4. დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის კრიტერიუმები

ძირითადი კოჭების ჩაღუნვა - L/ 1/100; 1/200
ერთსართულიან ზონაში ჰორიზონტალური გადაადგილება (დინამიკა) - H/200

5. კომპიუტერული გაანგარიშების პარამეტრები LIR მოდელში:

A	B	C
Property table		
Stif.type	Name	Parameters (sections-(cm) finite rigidity-(t,m) distr.weight-(t,m))
1	Rect. bar 40 X 40 (sveti)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=40,H=40
2	Rect. bar 40 X 45 (rigeli)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=40,H=45
3	Plate H 16 (fila)	E=3e+006,V=0.2,H=16,Ro=2.75
4	Plate H 16 (kibe)	E=3e+006,V=0.2,H=16,Ro=2.75
5	Plate H 60 (sadz fila)	E=3e+006,V=0.2,H=60,Ro=2.75
6	Plate H 20 (diafragma)	E=3e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
7	Rect. bar 20 X 45 (rigeli)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=20,H=45

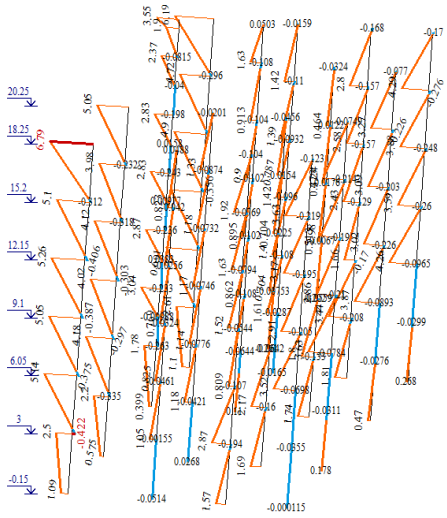


ნახ.2 - რკინაბეტონის ფილა საძირკველი.

ბეტონის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები მიღებულია ჰნ03.01-09 მიხედვით. E= 3 060 000 ტ/მ²; P=2.75 μ= 0,2;

6. მონოლითური კოლონების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა

Envelope line of max values
Diagram My
Units of measurement - t*m

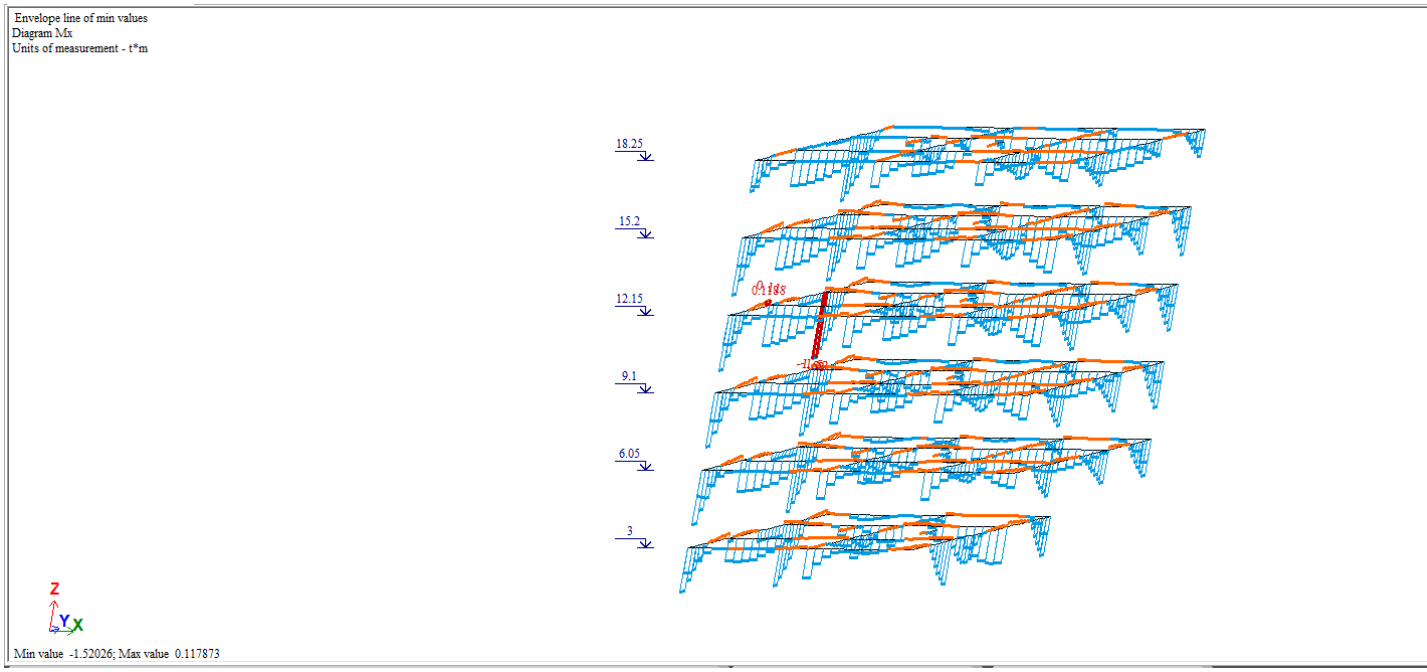


Min value -0.422343; Max value 6.78835

ნახ.3 - მონოლითურ კოლონებში არსებული მაქსიმალური მღუნავიმომენტები (My)

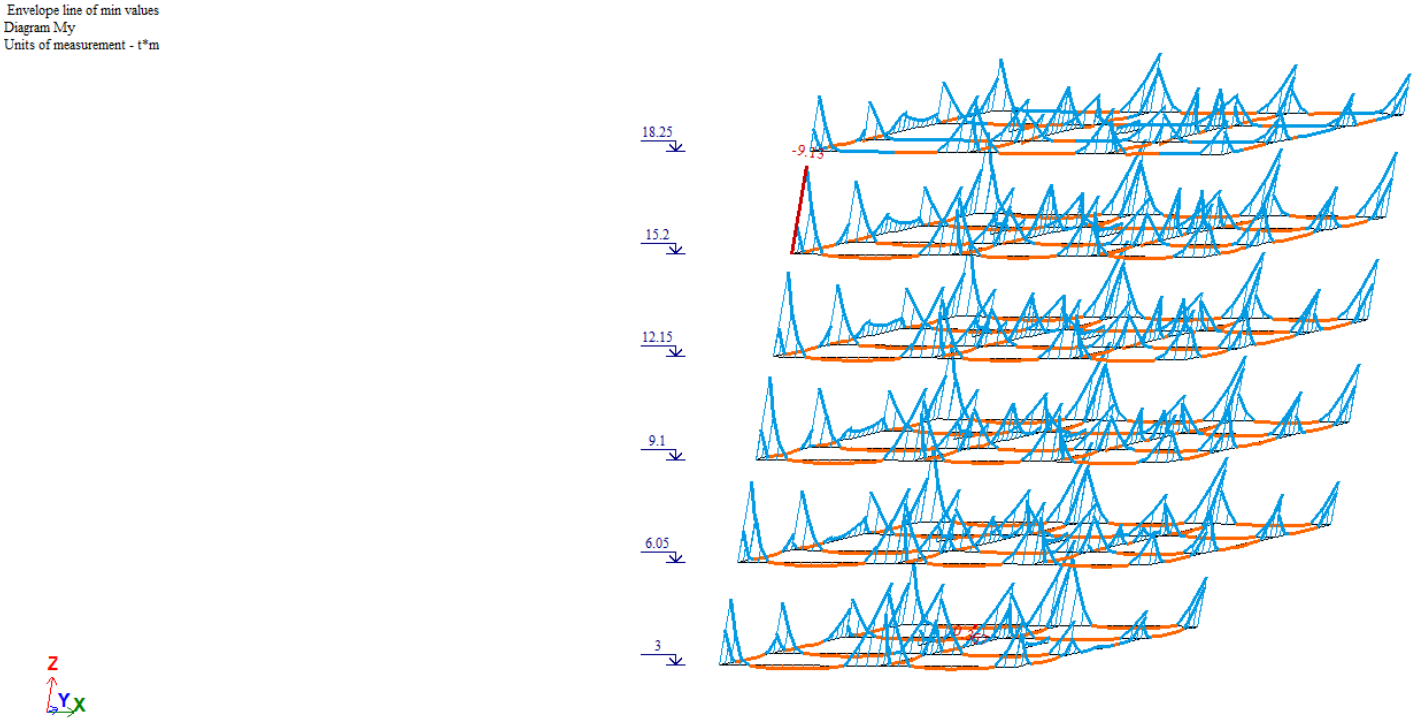
მაქსიმალური მღუნავი მომენტი Y ღერძის გარშემო მონოლითურ კოლონებში My=6,78 ტმ

7. მონოლითური კოჭების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა



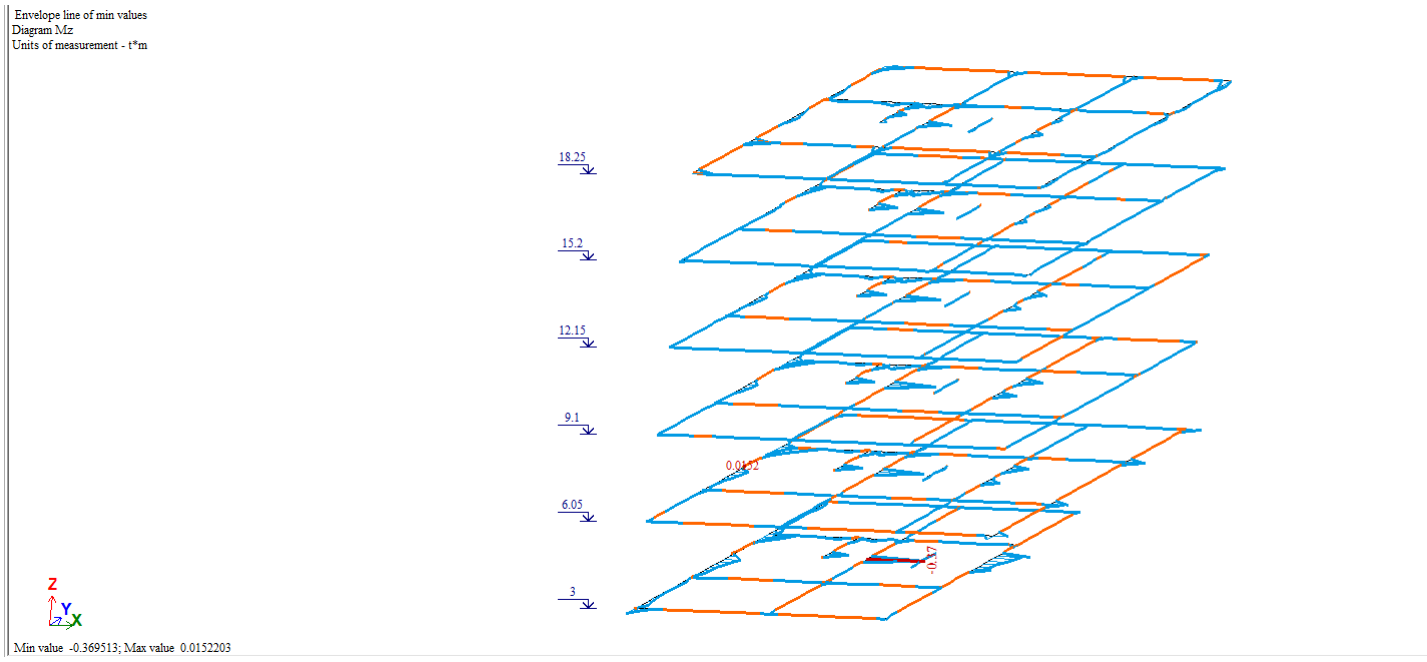
ნახ.4 - მაქსიმალური მღუნავი მომენტები (Mx) კონოლითურ კოჭებში:

მაქსიმალური მღუნავი მომენტი - Mx=-1,52ტმ



ნახ.5 - მაქსიმალური მღუნავი მომენტები (My) მონოლითურ კოჭებში:

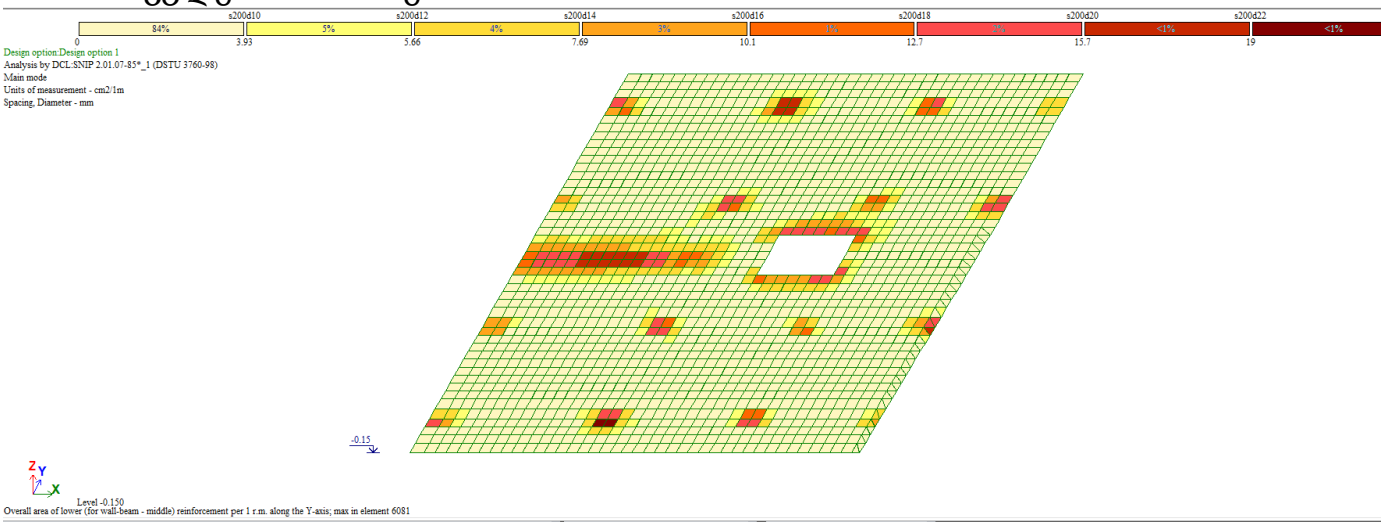
მაქსიმალური მღუნავი მომენტი- My=9,12 ტმ



ნახ.7 - მაქსიმალური მღუნავი მომენტები (MZ) მონოლითურ კოჭებში:

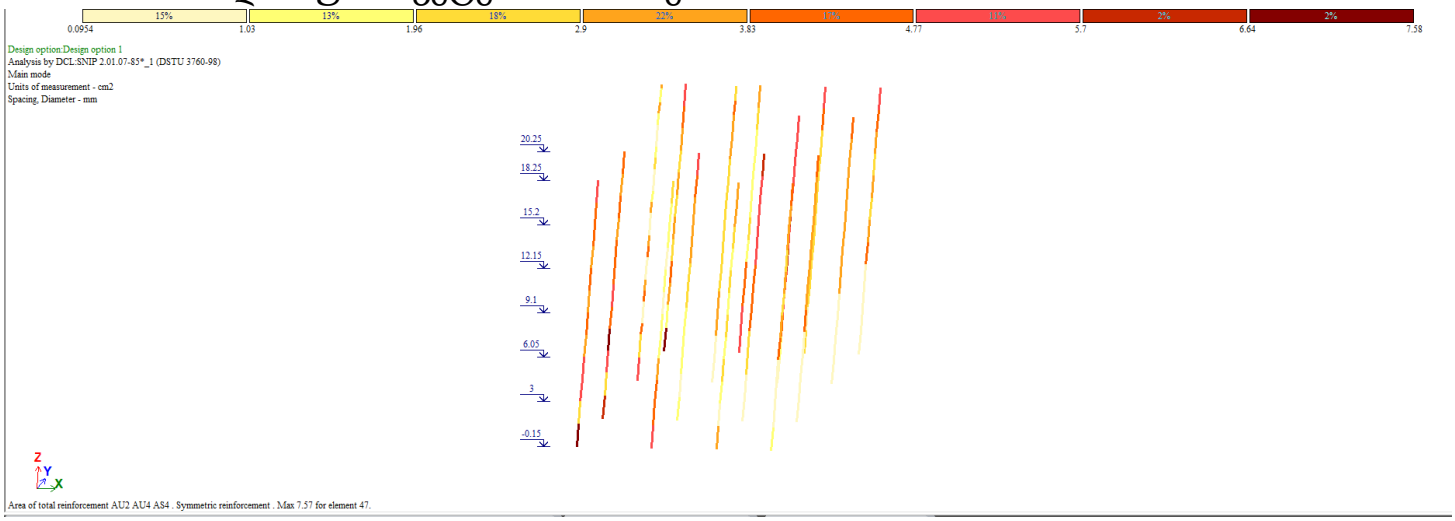
მაქსიმალური მღუნავი მომენტი- MZ=-0,37 ტმ

8. საძირკვლების არმირება



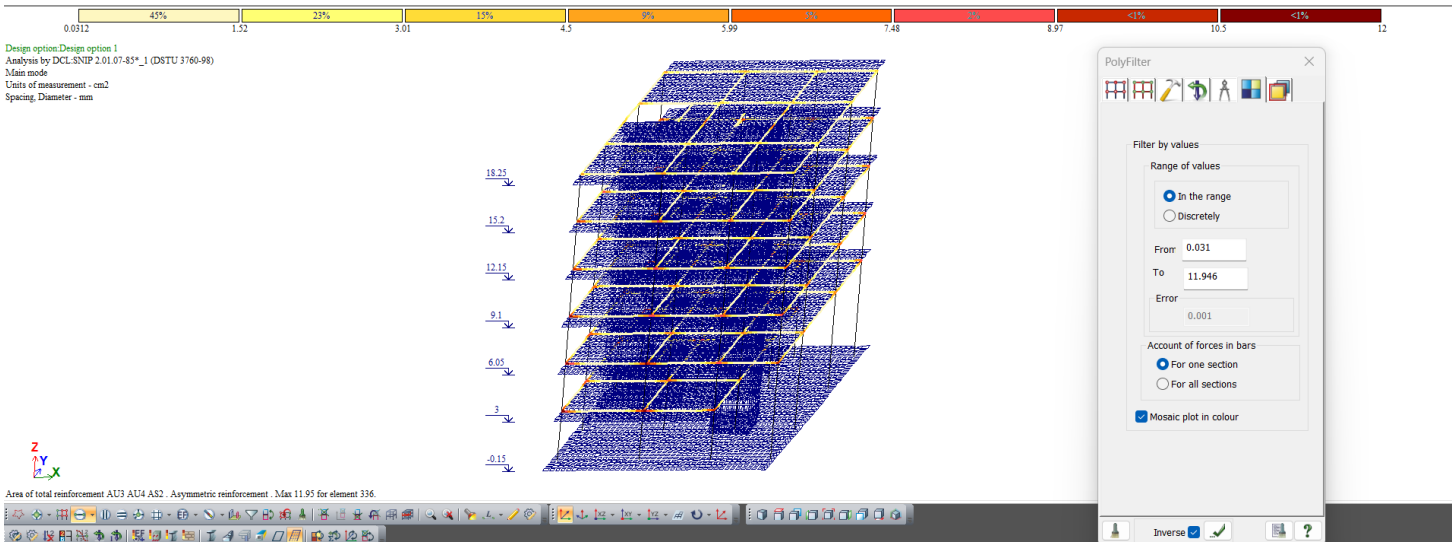
ნახ.7 - საძირკვლის ფილის არმირების სქემა.

9. მონოლითური სვეტების არმირება



ნახ.8 - არმატურა სვეტებში, სმ2- მაქს =7,68 სმ2

10. მონოლითური კოჭების არმირება



ნახ.9 - არმატურა კოჭებში, სმ2- მაქს = 12,00 სმ2

11. საკუთარი რხევის პერიოდი

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Frequencies of natural vibrations								
load.#	mode #	Eigenvalues	Frequencies		Period (s)	Distrib.coef.	Modal mass (%)	Modal mass sum (%)
			Circle freq. (rad/s)	Frequency (Hz)				
4	1	0.137	7.320	1.165	0.858	- 0.123	0.342	0.342
4	2	0.104	9.589	1.526	0.655	0.135	0.371	0.713
4	3	0.098	10.228	1.628	0.614	- 1.553	76.340	77.053
4	4	0.043	23.223	3.696	0.271	0.040	0.031	77.084
4	5	0.040	24.857	3.956	0.253	- 0.003	0.001	77.085
4	6	0.030	33.478	5.328	0.188	0.012	0.005	77.089
4	7	0.027	36.968	5.884	0.170	- 0.010	0.003	77.092
4	8	0.025	40.227	6.402	0.156	- 0.149	0.390	77.483
4	9	0.025	40.574	6.458	0.155	0.188	0.690	78.172
4	10	0.023	43.730	6.960	0.144	0.050	0.028	78.200
4	11	0.021	48.202	7.672	0.130	- 0.063	0.052	78.252
4	12	0.019	51.353	8.173	0.122	0.782	14.078	92.330
4	13	0.018	56.250	8.953	0.112	- 0.017	0.003	92.333
4	14	0.017	59.528	9.474	0.106	0.080	0.045	92.378
4	15	0.016	61.462	9.782	0.102	0.012	0.001	92.379
4	16	0.015	64.803	10.314	0.097	0.233	0.278	92.657
4	17	0.015	67.230	10.700	0.093	0.014	0.002	92.659
4	18	0.014	69.065	10.992	0.091	- 0.044	0.006	92.665
4	19	0.014	70.415	11.207	0.089	0.010	0.000	92.665
4	20	0.014	72.023	11.463	0.087	- 0.012	0.000	92.665
4	21	0.014	72.613	11.557	0.087	0.008	0.000	92.665
4	22	0.014	73.438	11.688	0.086	0.072	0.003	92.669
4	23	0.014	73.851	11.754	0.085	0.062	0.002	92.670
4	24	0.013	75.504	12.017	0.083	- 0.145	0.013	92.684
4	25	0.013	75.884	12.077	0.083	- 0.025	0.001	92.684

4	26	0.013	75.958	12.089	0.083	0.125	0.009	92.694
4	27	0.013	76.641	12.198	0.082	- 0.011	0.000	92.694
4	28	0.013	76.971	12.250	0.082	0.000	0.000	92.694
4	29	0.013	77.413	12.321	0.081	0.006	0.000	92.694
4	30	0.013	78.476	12.490	0.080	- 0.001	0.000	92.694
4	31	0.013	79.714	12.687	0.079	- 0.009	0.000	92.694
5	1	0.137	7.320	1.165	0.858	1.232	34.579	34.579
5	2	0.104	9.589	1.526	0.655	1.497	45.456	80.035
5	3	0.098	10.228	1.628	0.614	0.013	0.005	80.040
5	4	0.043	23.223	3.696	0.271	- 0.477	4.366	84.406
5	5	0.040	24.857	3.956	0.253	- 0.010	0.009	84.415
5	6	0.030	33.478	5.328	0.188	0.413	5.419	89.833
5	7	0.027	36.968	5.884	0.170	0.361	3.816	93.650
5	8	0.025	40.227	6.402	0.156	- 0.232	0.942	94.592
5	9	0.025	40.574	6.458	0.155	- 0.150	0.442	95.033
5	10	0.023	43.730	6.960	0.144	- 0.085	0.082	95.116
5	11	0.021	48.202	7.672	0.130	0.006	0.000	95.116
5	12	0.019	51.353	8.173	0.122	0.015	0.005	95.121
5	13	0.018	56.250	8.953	0.112	0.214	0.529	95.650
5	14	0.017	59.528	9.474	0.106	- 0.006	0.000	95.650
5	15	0.016	61.462	9.782	0.102	- 0.002	0.000	95.650
5	16	0.015	64.803	10.314	0.097	- 0.024	0.003	95.653
5	17	0.015	67.230	10.700	0.093	0.415	1.387	97.040
5	18	0.014	69.065	10.992	0.091	0.347	0.375	97.414
5	19	0.014	70.415	11.207	0.089	0.253	0.177	97.592

5	20	0.014	72.023	11.463	0.087	0.003	0.000	97.592
5	21	0.014	72.613	11.557	0.087	- 0.018	0.000	97.592
5	22	0.014	73.438	11.688	0.086	- 0.114	0.008	97.600
5	23	0.014	73.851	11.754	0.085	0.233	0.023	97.623
5	24	0.013	75.504	12.017	0.083	- 0.006	0.000	97.623
5	25	0.013	75.884	12.077	0.083	0.000	0.000	97.623
5	26	0.013	75.958	12.089	0.083	- 0.044	0.001	97.624
5	27	0.013	76.641	12.198	0.082	0.074	0.002	97.627
5	28	0.013	76.971	12.250	0.082	- 0.071	0.006	97.633
5	29	0.013	77.413	12.321	0.081	0.023	0.001	97.633
5	30	0.013	78.476	12.490	0.080	0.023	0.001	97.634
5	31	0.013	79.714	12.687	0.079	0.056	0.009	97.643

12. სასრული ელემენტებით გაანგარიშების პროტოკოლი
Analysis protocol
Date: 04.07.2024
GenuineIntel 12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12650H 10 cores 16 threads 7(9961472) L2 cache
Microsoft Windows 10 Professional ENU 64-bit. Build 22631
Available RAM = 23961255424
09:12 Reading input data from file C:\Users\Public\Documents\LIRA SAPR\LIRA SAPR 2022\Data\2024 04 30.txt
09:12 Carrying out a check of input data for the main model
Number of nodes = 14741 (among them = 14741 nodes that are not deleted)
Number of elements = 15990 (among them = 15990 elements that are not deleted)
09:12 Divide linear load cases into blocks
Linear load cases are divided into 1 blocks
MAIN MODEL
09:12 Optimizing order of unknowns
ANALYSE BLOCK OF LOAD CASES No.No. 1-5
Number of unknowns = 71686
STATIC ANALYSIS
09:12 Generating stiffness matrix
09:12 Generating load vectors
09:12 Decomposing stiffness matrix
09:12 Calculating unknowns
09:12 Checking solution
DYNAMIC ANALYSIS
09:12 Generating mass matrix for dynamic load case No.4
09:12 Generating mass matrix for dynamic load case No.5
Calculating natural vibrations for dynamic load cases No.No.4 5
Total masses: mX=204.326 mY=204.326 mZ=270.547 mUX=0 mUY=0 mUZ=0 mW=0
09:12 Conducting a check of model suitability for calculation of natural vibrations

with such mass application. The check is made by applying masses as static loads.
09:12 Calculating natural vibrations
Matrix part required for iterations is located in RAM
09:12 Iteration No.1
09:12 Iteration No.2
0 shapes obtained (among them 0 in specified range)
09:12 Iteration No.3
3 shapes obtained (among them 3 in specified range)
09:12 Iteration No.4
6 shapes obtained (among them 6 in specified range)
09:12 Iteration No.5
10 shapes obtained (among them 10 in specified range)
09:12 Iteration No.6
12 shapes obtained (among them 12 in specified range)
09:12 Iteration No.7
14 shapes obtained (among them 14 in specified range)
09:12 Iteration No.8
15 shapes obtained (among them 15 in specified range)
09:12 Iteration No.9
16 shapes obtained (among them 16 in specified range)
09:12 Iteration No.10
18 shapes obtained (among them 18 in specified range)
09:12 Iteration No.11
20 shapes obtained (among them 20 in specified range)
09:13 Iteration No.12
21 shapes obtained (among them 21 in specified range)
09:13 Iteration No.13
24 shapes obtained (among them 24 in specified range)
09:13 Iteration No.14
25 shapes obtained (among them 25 in specified range)
09:13 Iteration No.15
29 shapes obtained (among them 29 in specified range)

09:13 Iteration No.16
31 shapes obtained (among them 31 in specified range)
Direction cosines of translation from condition of max dynamic reaction for dynamic load cases No.No.4 5 :
Mode shape 1: CosX=-0.0989 CosY=0.9951 CosZ=-0.0081
Mode shape 2: CosX=0.0900 CosY=0.9959 CosZ=-0.0028
Mode shape 3: CosX=-1.0000 CosY=0.0081 CosZ=-0.0031
Mode shape 4: CosX=0.0794 CosY=-0.9391 CosZ=-0.3344
Mode shape 5: CosX=-0.0026 CosY=-0.0083 CosZ=1.0000
Mode shape 6: CosX=0.0292 CosY=0.9994 CosZ=0.0191
Mode shape 7: CosX=-0.0275 CosY=0.9975 CosZ=-0.0645
Mode shape 8: CosX=-0.5208 CosY=-0.8090 CosZ=-0.2726
Mode shape 9: CosX=0.7501 CosY=-0.6003 CosZ=0.2776
Mode shape 10: CosX=0.4957 CosY=-0.8468 CosZ=0.1928
Mode shape 11: CosX=-0.9803 CosY=0.0879 CosZ=-0.1770
Mode shape 12: CosX=0.9997 CosY=0.0189 CosZ=-0.0153
Mode shape 13: CosX=-0.0780 CosY=0.9961 CosZ=-0.0413
Mode shape 14: CosX=0.7546 CosY=-0.0551 CosZ=-0.6539
Mode shape 15: CosX=0.6437 CosY=-0.1110 CosZ=0.7572
Mode shape 16: CosX=0.9682 CosY=-0.1016 CosZ=-0.2285
Mode shape 17: CosX=0.0343 CosY=0.9990 CosZ=-0.0277
Mode shape 18: CosX=-0.1234 CosY=0.9785 CosZ=0.1651
Mode shape 19: CosX=0.0404 CosY=0.9991 CosZ=0.0106
Mode shape 20: CosX=-0.9607 CosY=0.1965 CosZ=-0.1959
Mode shape 21: CosX=0.3545 CosY=-0.7501 CosZ=-0.5582
Mode shape 22: CosX=0.4291 CosY=-0.6752 CosZ=0.6000
Mode shape 23: CosX=0.2450 CosY=0.9127 CosZ=0.3269
Mode shape 24: CosX=-0.5789 CosY=-0.0242 CosZ=-0.8151
Mode shape 25: CosX=-0.7477 CosY=-0.0147 CosZ=-0.6639
Mode shape 26: CosX=0.8076 CosY=-0.2825 CosZ=0.5177
Mode shape 27: CosX=-0.1510 CosY=0.9876 CosZ=0.0431
Mode shape 28: CosX=0.0068 CosY=-0.9994 CosZ=-0.0352

Mode shape 29: CosX=0.2358 CosY=0.9715 CosZ=0.0252
Mode shape 30: CosX=-0.0403 CosY=0.9966 CosZ=0.0720
Mode shape 31: CosX=-0.1511 CosY=0.9873 CosZ=0.0487
09:13 Generating vectors of dynamic loads
09:13 Calculating unknowns
Generating results
09:13 Generating topology
09:13 Generating displacements
09:13 Calculating and generating forces in elements
09:13 Calculating and generating reactions in elements
09:13 Calculating and generating force diagrams in bars
09:13 Calculating and generating deflection diagrams in bars
09:13 Generating mode shapes
Total nodal loads on main model:
Load case 1 PX=3.747e-016 PY=0 PZ=2580.62 PUX=-6.17013e-005 PUY=0.00131572 PUZ=1.02857e-016 PW=0
Load case 2 PX=8.84709e-017 PY=0 PZ=142.473 PUX=-0.000104706 PUY=0.000135145 PUZ=1.88275e-017 PW=0
Load case 3 PX=1.31839e-016 PY=0 PZ=435.361 PUX=-0.000314119 PUY=0.000405434 PUZ=5.79796e-017 PW=0
Load case 4 - 3 PX=-246.482 PY=2.00475 PZ=-0.702808 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0
Load case 4 - 12 PX=-46.1756 PY=-0.871228 PZ=0.642483 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0
Load case 5 - 1 PX=8.88318 PY=-89.3326 PZ=0.659489 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0
Load case 5 - 2 PX=-12.7008 PY=-140.588 PZ=0.360795 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0
Load case 5 - 4 PX=1.21085 PY=-14.3191 PZ=-4.63493 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0
Load case 5 - 6 PX=-0.519436 PY=-17.7725 PZ=-0.308916 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0

Load case 5 - 7 PX=0.345358 PY=-12.5166 PZ=0.735975 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0

Load case 5 - 17 PX=-0.155953 PY=-4.54778 PZ=0.114711 PUX=0 PUY=0 PUZ=0 PW=0

Analysis is completed successfully.

Elapsed time = 2 min

13. დასკვნა

დეტალური ინფორმაცია სასრული ელემენტებით გაანგარიშების მიმდინარეობის შესახებ მოცემულია შესაბამის პროტოკოლში. გაანგარიშება შესრულდა ხარვეზების გარეშე. მასების კონტრიბუციამ X მიმართულებით მოქმედი სეისმური ძალებით გამოწვეული რხევის შემთხვევაში შეადგინა 93,8%, Y მიმართულებით მოქმედი სეისმური ძალებით გამოწვეული რხევის შემთხვევაში შეადგინა 89,1%; შენობის პერიოდი განისაზღვრა 0,858წმ-ის ოდენობით, რხევის I ფორმისათვის. მთლიანად სეისმური გაანგარიშება შესრულდა რხევის 30 ფორმისათვის, რაც სრულიად დამაჯმაყოფილებლად იქნა მიჩნეული საპროექტო შენობის სქემიდან გამომდინარე.

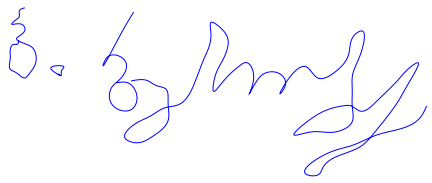
ვერტიკალური ელემენტების აკმაყოფილებენ СНиП 2.01.07.85*-ით განსაზღვრულ გადაადგილების პირობებს:

Таблица Е.4

Здания, стены и перегородки	Крепление стен и перегородок к каркасу здания	Предельные перемещения f_u
1 Многоэтажные здания	Любое	h/500
2 Один этаж многоэтажных зданий: а) стены и перегородки из кирпича, гипсобетона, железобетонных панелей б) стены, облицованные естественным камнем, из керамических блоков, из стекла (витражи)	Податливое Жесткое То же	h_s/300 h_s/500 h_s/700
3 Одноэтажные здания (с самонесущими стенами) высотой этажа h_s, м: $h_s \le 6$ $h_s = 15$ $h_s \ge 30$	Податливое	 h_s/150 h_s/200 h_s/300

მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ- გეგმარებითი გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელების გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს სიმტკიცის, მდგრადობის და დეფორმაციების შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

ინჟინერ-კონსტრუქტორი:

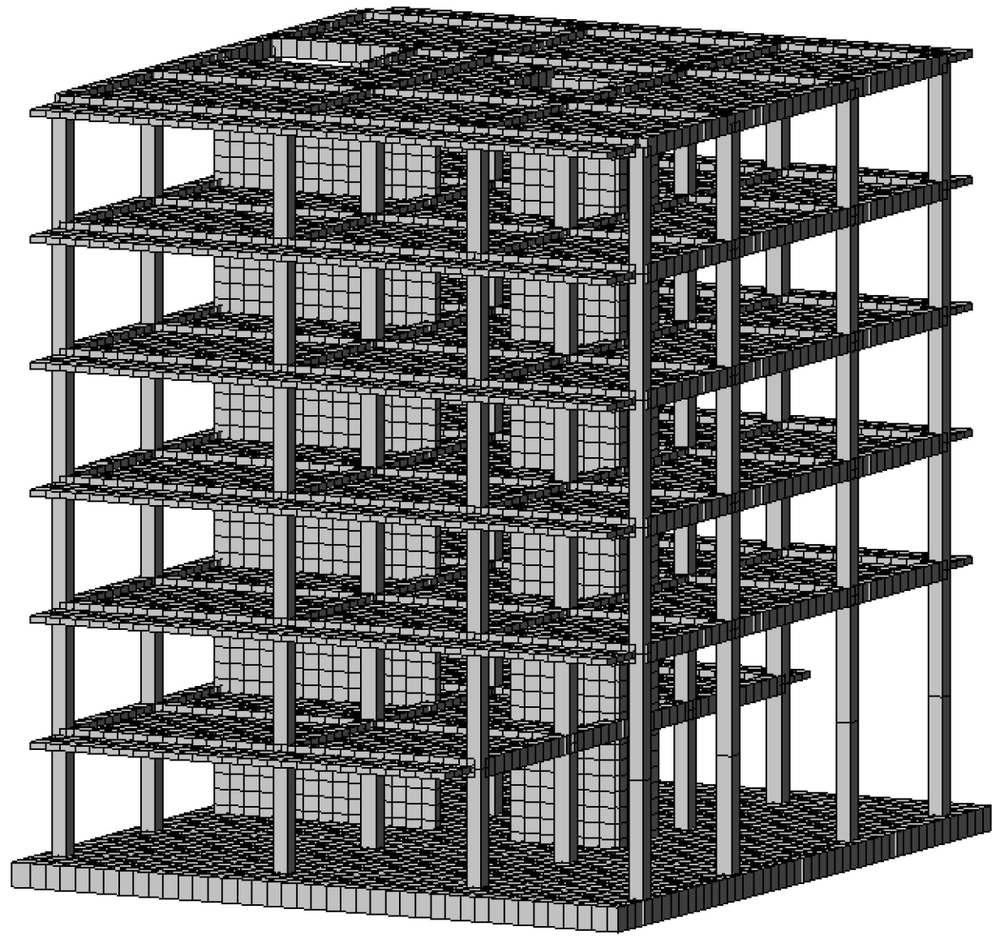


ბ.ბერიძე

ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

კონსტრუქციული ნაწილი
(სამშენებლო დოკუმენტაცია)



ქ. თბილისი
2024

ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზების დასახელება	კოდი	REVISION				
ჩამონათვალი	S - 001	--	--	--	--	--
პირობითი აღნიშვნები	S - 002	--	--	--	--	--
MASALIS AMOKREFA - მასალის ამოკრეფა	S - 003	--	--	--	--	--
განმარტებითი ბარათი	S - 004	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის საყალიბე გეგმა -0.15 ნიშნულზე	S - 101	--	--	--	--	--
კვეთი A - A	S - 102	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე (ქვედა შრე)	S - 103	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით	S - 104	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით	S - 105	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე (ზედა შრე)	S - 106	--	--	--	--	--
ფილის კვეთი 1 - 1 2 - 2 სპეციფიკაცია	S - 107	--	--	--	--	--
ფილის კვეთი 3 - 3	S - 108	--	--	--	--	--
საძირკვლის ფილის განივი არმირება -0.15 ნიშნულზე	S - 109	--	--	--	--	--
ფრაგმენტი - 1	S - 110	--	--	--	--	--
ნაშვერების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე	S - 111	--	--	--	--	--
ნაშვერი. N - 1 - 2 (ნაშ. N - 1-2)	S - 112	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 2.85 ნიშნულზე	S - 201	--	--	--	--	--
მონ.ფილის არმირების სქემა 2.85 ნიშნულზე (ქვედა შრე)	S - 202	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით	S - 203	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით	S - 204	--	--	--	--	--
მონ.ფილის არმირების სქემა 2.85 ნიშნულზე (ზედა შრე)	S - 205	--	--	--	--	--
ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით	S - 206	--	--	--	--	--
ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით	S - 207	--	--	--	--	--
ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია	S - 208	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 5.90 ნიშნულზე	S - 209	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 8.95 ნიშნულზე	S - 210	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 12.00 ნიშნულზე	S - 211	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 15.05 ნიშნულზე	S - 212	--	--	--	--	--
არმირების სქემა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის (ქვედა შრე)	S - 213	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით	S - 214	--	--	--	--	--
არმირების სქემა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის (ზედა შრე)	S - 215	--	--	--	--	--
ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით	S - 216	--	--	--	--	--
ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით	S - 217	--	--	--	--	--
ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია	S - 218	--	--	--	--	--
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 18.10 ნიშნულზე	S - 219	--	--	--	--	--
მონ.ფილის არმირების სქემა 18.10 ნიშნულზე (ქვედა შრე)	S - 220	--	--	--	--	--
ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით	S - 221	--	--	--	--	--
მონ.ფილის არმირების სქემა 18.10 ნიშნულზე (ზედა შრე)	S - 222	--	--	--	--	--
ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით	S - 223	--	--	--	--	--
ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით	S - 224	--	--	--	--	--
ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია	S - 225	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე	S - 301	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი - 1 მ.ს.- 1	S - 302	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი - 2 მ.ს.- 2	S - 303	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 3.00 ნიშნულზე	S - 304	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 6.05 ნიშნულზე	S - 305	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 9.10 ნიშნულზე	S - 306	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 12.15 ნიშნულზე	S - 307	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი - 3 მ.ს.- 3	S - 308	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი - 4 მ.ს.- 4	S - 309	--	--	--	--	--
სვეტების მარკირების გეგმა 15.20 ნიშნულზე	S - 310	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი - 5 მ.ს.- 5	S - 311	--	--	--	--	--
მონოლითური სვეტი - 6 მ.ს.- 6	S - 312	--	--	--	--	--
სიხისტის დიაფრაგმების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე	S - 315	--	--	--	--	--
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 1	S - 316	--	--	--	--	--
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 1 კვეთები	S - 317	--	--	--	--	--
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 2	S - 318	--	--	--	--	--
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 2 კვეთები	S - 319	--	--	--	--	--
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 3	S - 320	--	--	--	--	--
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 3 კვეთები	S - 321	--	--	--	--	--
რიგელების განლაგების გეგმა 2.85 ნიშნულზე	S - 401	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ. რ. - 1	S - 402	--	--	--	--	--
რიგელების განლაგების გეგმა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის	S - 403	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ. რ. - 2	S - 404	--	--	--	--	--
რიგელების განლაგების გეგმა 18.10 ნიშნულზე	S - 405	--	--	--	--	--
მონოლითური რიგელი მ. რ. - 3 - 4	S - 406	--	--	--	--	--
რიგელების ტიპიური დაარმირება	S - 407	--	--	--	--	--
კიბის გეგმები	S - 501	--	--	--	--	--
კიბის კვეთი A - A	S - 502	--	--	--	--	--
კიბის კვანძი 1 - 2 - 3	S - 503	--	--	--	--	--
კიბის კვეთი და სპეციფიკაცია	S - 504	--	--	--	--	--
ტიხრების დამაგრების და ზღუდარების მოწყობის ტიპ. სქემები	S - 801	--	--	--	--	--
მონ.რკ.ბ. სვ.-ის და გარე შემომზღუდავი კედლების მიერთების სქემა	S - 802	--	--	--	--	--

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
ჩამონათვალი

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
LIST OF DWG

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 001

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

პირობითი აღნიშვნები:
General Legend:

- არსებული კონსტრუქცია
- Existing Wall

- დასაშლელი კონსტრუქცია
- Demolition Wall

- კვეთი ბეტონის ელემენტზე
- Section on concrete element

- კვეთი რკ.ბ. ელემენტზე
- Section on r.c. element

- მონოლითური რკ.ბეტონის ელემენტი (კონსტრუქცია)
- Monolitic r.c. element (Structural)

- ბლოკის წყობა
- Block Masonry

- აგურის წყობა
- Brick Masonry

- ბეტონის მომზადება
- Concrete Preparation

- გრუნტი
- Soil

- ნაყარი გრუნტი
- Filled soil

- ჰიდროიზოლაცია
- Waterproofing

- პოლიეთილენის ფენა
- Polyethylene layer

- ქვაბულის ფერდი
- Trench side

- დაბეტონების დონე
- Pouring Level

- "ქარხნული" შედუღება
- "Factory" Welding

- ადგილობრივი შედუღება
- Local Welding

-1.10
- კედლის ზედაპირის ნიშნული
- Wall top level

3.20
- ელემენტის კონსტრუქციული ნიშნული
- Structural level of the element

-2.70
(427.85)
- საპროექტო ნიშნული
- Design Level
- აბსოლიტური ნიშნული
- Elevation (Height above mean sea level)

000.00
000.00
- წითელი ნიშნული
- Red Level
- შავი ნიშნული
- Black Level

30(50)
- კვეთში ეს აღნიშვნა მუთითებს, რომ ურთიერთგადამკვეთ რიგელებს აქვთ სხვადასხვა სისქის (ბეტონის) დაამცავი ზონა
- This legend in section mentions that beams have diffenrent concrete coat thickness

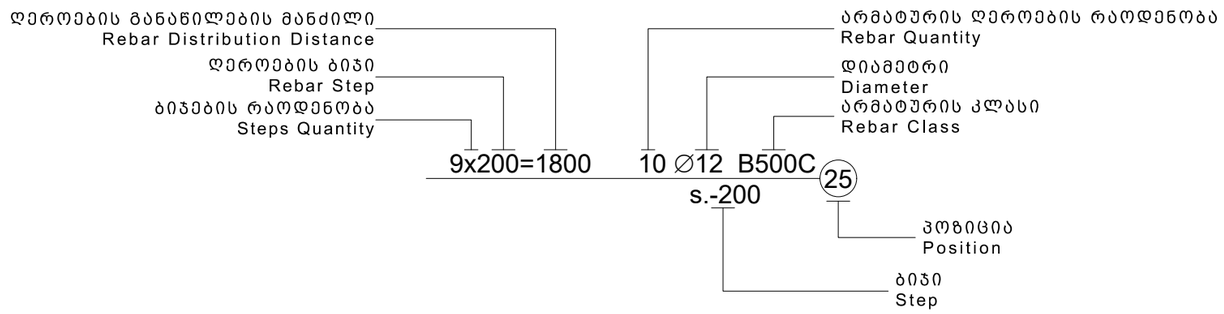
კვანძი II
- კვანძის ნომერი
- Detail Number

S - 100
- ფურცლის ნომერი
- Sheet Number

აბრივიატურა
List of Abbreviations

დ.ა. C.O.S.	- დაიჭრას ადგილზე - Cut on Site
დაზ.ა. V.S.	- დაზუსტდეს ადგილზე - Verify on Site
მ.ს. C.	- მონოლითური სვეტი - Column
მ.რ. BM.	- მონოლითური რიგელი - Reinforced Concrete Beam
ს.დ. SH.W.	- სიხისტის დიაფრაგმა - Shear wall
მ.კ. R.C.W.	- მონოლითური კედელი - Reinforced Concrete wall
რ.კ. G.B.	- რანდკოჭი (ან როსტვერკის კოჭი) - Ground Beam
ხ. P.	- ხიმინჯი - Pile
წ.ს. S.F.	- წერტილოვანი საძირკველი - Spread Footing
ლ. საძ. C.F.	- ლენტური საძირკველი - Continuous Footing
ა.მ.კ. B.S.C.	- არმატურის მოც. კარკასი - Bar Space Cage
ხ.კ. P.R.C.	- ხიმინჯის კარკასი - Pile Reinforcement Cage
კ. C.R.	- კარკასი (სიბრტყითი) - Cage of Reinforcement
ბადე (ბ. -) MESH	- არმატურის ბადე - Rebar Mesh
პარაპეტი U.	- პარაპეტი - Upstand
ლ.ს. ST.C.	- ლითონის სვეტი - Steel Column
ლ.მ.კ. ST.G.	- ლითონის მთავარი კოჭი - Steel Girder
ლ.კ. ST.B.	- ლითონის კოჭი - Steel Beam
ლ.წ. ST.T.	- ლითონის წამწე - Steel Truss
ლ.ვ.კ. ST.V.B.	- ლითონის ვერტიკალური კავშირი - Steel Vertical Bracing
ლ.ჰ.კ. ST.H.B.	- ლითონის ჰორიზონტალური კავშირი - Steel Horizontal Bracing
შ.კ. C.B.	- შედგენილი კოჭი - Composite Beam
ჩ.დ. E.P.	- ჩასატანებელი დეტალი - Embedded Part

არმატურის აღნიშვნა:
Rebar Marking:



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
პირობითი აღნიშვნები

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE LEGEND	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 002	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

რკინაბეტონის ელემენტების მასალის ამოკრეფა

კონსტრუქციის დასახელება	არმატურის კლასი									ბეტონი კლასი C (მ^3) სტანდარტი EN1992-1-1	
	არმატურის კლასი B500C სტანდარტი BS EN 10080								მთლიანად არმატურა კგ.		
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22		C12/15	C20/25
საძირკველი		574	1676	10917		2795	580	111	16653	33	193
ფილა		22108							22108		265
სვეტი	3192						6460	1144	10797		47
რიგელი	5250				1049	6928	9404		22631		85
დიაფრაგმა	109		10729						10838		58
კიბეები		808	1420						2228		15
ჯამი Σ	**8552**	**23490**	**13825**	**10917**	**1049**	**9723**	**16443**	**1255**	**85255**	**33**	**662**

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
MASALIS AMOKREFA - მასალის ამოკრეფა

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE MASLAIS AMOKREFA	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 003	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

1. ზოგადი

- ობ. მისამართი - ქ.თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
- საკადასტრო კოდი (01.72.14.042.330)

2. საინჟინრო გეოლოგია და დაფუძნების პირობები, ქვაბული

2.1 საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნტის მახასიათებლები:

- დასახელება -სგე-1 ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხები.
- საანგარიშო წინაღობა R_0=220კპა (2.20 კგძ/სმ²);
- დეფორმაციის მოდული E=21.5 მპა (215 კგძ/სმ²);
- შიგა ხახუნის კუთხე φ=18.0°;
- პუასონის კოეფიციენტი μ=0.42
- დასკვნა - მშენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე და მის ირგვლივ არ აღინიშნება საშიში გეოლოგიური პროცესები და მათი ჩასახვა არც მომავალშია მოსალოდნელი, იგი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში;
- გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II (პნ 01.01.-09 ცხ.#1);

გრუნტის წყალი - სამშენებლო ტერიტორიაზე გრუნტის წყალი გამოვლენილია ზედაპირიდან 7-8 მ. სიღრმეზე (იხილეთ საინჟინრო გეოლოგია).

ქვაბული - ქვაბულის გვერდების დამუშავება მოხდეს გრუნტების 45^0 დახრის კუთხით.

3. უსაფრთხოება

- მშენებლობის პროცესი წარიმართოს საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 19 თებერვლის საქართველოს ორგანული კანონის - ,,შრომის უსაფრთხოების შესახებ" და საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის N361-ე დადგენილების - ,,მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის" მოთხოვნების შესაბამისად და მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები.

4. მასალები

- მასალების ანტიკოროზიული და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა - შესრულდეს ნორმების СНиП 2.01.02-85* და СНиП 2.03.11-85 მოთხოვნების შესაბამისად;
- ბეტონი - შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია ბეტონი კლასით - C20/25, საძირკვლის ქვეშ გამოყენებულია ბეტონის მომზადება C12/15, (EN1992-1-1);
- არმატურა - შენობის რკ.ბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია არმატურა კლასით - B500C;(BS EN 10080);
- ჰიდროიზოლაცია - შენობის ელემენტები რომლებიც შეხებაში არის გრუნტთან დაიფაროს ჰიდროსაიზოლაციო შრით, (ჰიდროიზოლაციის ტიპი განისაზღვროს დამკვეთთან შეთანხმებით);
- ან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის მირწევამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმი;

5. კლიმატოლოგია და დატვირთვები

- ჩაყინვის სიღრმე - 0.00 მ (პნ 01.05-08);
- ქარი - W0 = 85 კგ/მ² (პნ 1.0508);
- თოვლი - q = 50 კგ/მ² (პნ 01.0508);
- სეისმურობა - საქართველოს ტერიტორიის სეისმური საშიშროების რუქის მიხედვით ქ. თბილისი იმყოფება 8 ბ. სეისმურ ზონაში (სკალა MSK64), ჰორიზონტალური აჩქარება - 0.17 (სეისმურობის კოეფიციენტი);

6. მათ. მოდელირება (გაანგარიშება)

- «Lira - САПР 2022» (ვერსია R1) პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით, სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
- გაანგარიშებაში მიღებულია შემდეგი დატვირთვები:
  - სტატიკური მუდმივი;
  - სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი;
  - სტატიკური დროებითი ხანმოკლე;
  - სეისმური X მიმართულება;
  - სეისმური Y მიმართულება;
- გათვალისწინებულია საკუთარი რხევების 30 ფორმა.
- სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას მასების მონაწილეობის ფაქტორი შეადგენს 80-85%;

7. შენობის აღწერილობა

- პირობითი საპროექტო ნიშნული 0.00 - შეესაბამება აბსოლიტურ ნიშნულს - 506.10.
- შენობის ზომები - 15.50X15.60 მ. (ღერძებში), გეგმაში მართკუთხედი ფორმის;
- საძირკველი - მონოლითური რკ.ბეტონი ფილა საძირკველი ,გაბარიტული ზომებით 0.6(h) მ.

შენიშვნები

- საძირკვლის ფუძე აუცილებელია მიიღოს ინჟ. გეოლოგმა.
- მიწის სამუშაოთა წარმოებისას დაცული უნდა იყოს СНиП 3.02.01-87 ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ,ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ 10.1÷10.5 პუნქტების მოთხოვნები;
- შენობის ღერძების დაკვალვა განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად;
- ნახაზებში აღმოჩენილი შეუსაბამობის, არქიტექტურულ ნახაზებთან შეუსაბამობის და/ან საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ადგილზე არსებულ სიტუაციასთან შეუსაბამობის შემთხვევაში - აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორს;
- არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე;
- რკ.ბეტონის კონსტრუქციებს (ფილები,რიგელები) მიეცეს სამშენებლო აწევა „შუქმი მალის“ 1/100;
- თუ სადმე ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუასართული რკ.ბეტონის სარტყელის მოწყობა;

9. გამოყენებული ლიტერატურა

- (პნ 01.01-09) - სეისმომედეგი მშენებლობა
- (პნ 03.01-09) - ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები
- (პნ 02.01-08) - შენობების და ნაგებობების ფუძეები
- (პნ 01.05-08) - სამშენებლო კლიმატოლოგია
- СНиП 2.01.07-85* _ Нагрузки и воздействия

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

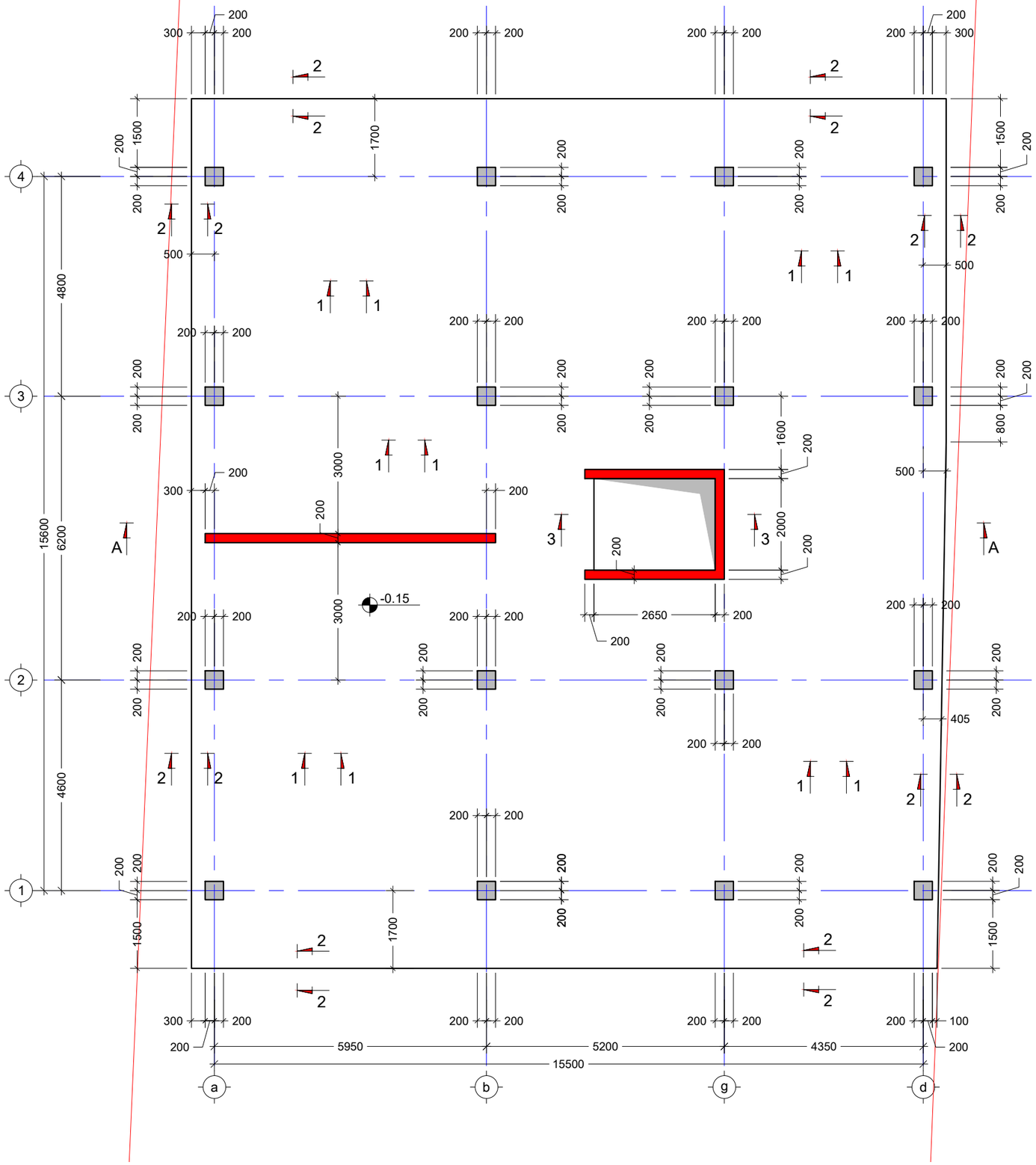
პროექტი
PROJECT მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG. განმარტებითი ბარათი

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE EXPL.NOTE	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 004	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

საძირკვლის ფილის საყალიბე გეგმა -0.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

1. საძირკვლის ფილის ჩასხმამდე მასში უნდა მოეწყოს; მონოლითური სვეტების, კიბისა და დიაფრაგმების ნაშვერები. იხილეთ შესაბამისი ნახაზები.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

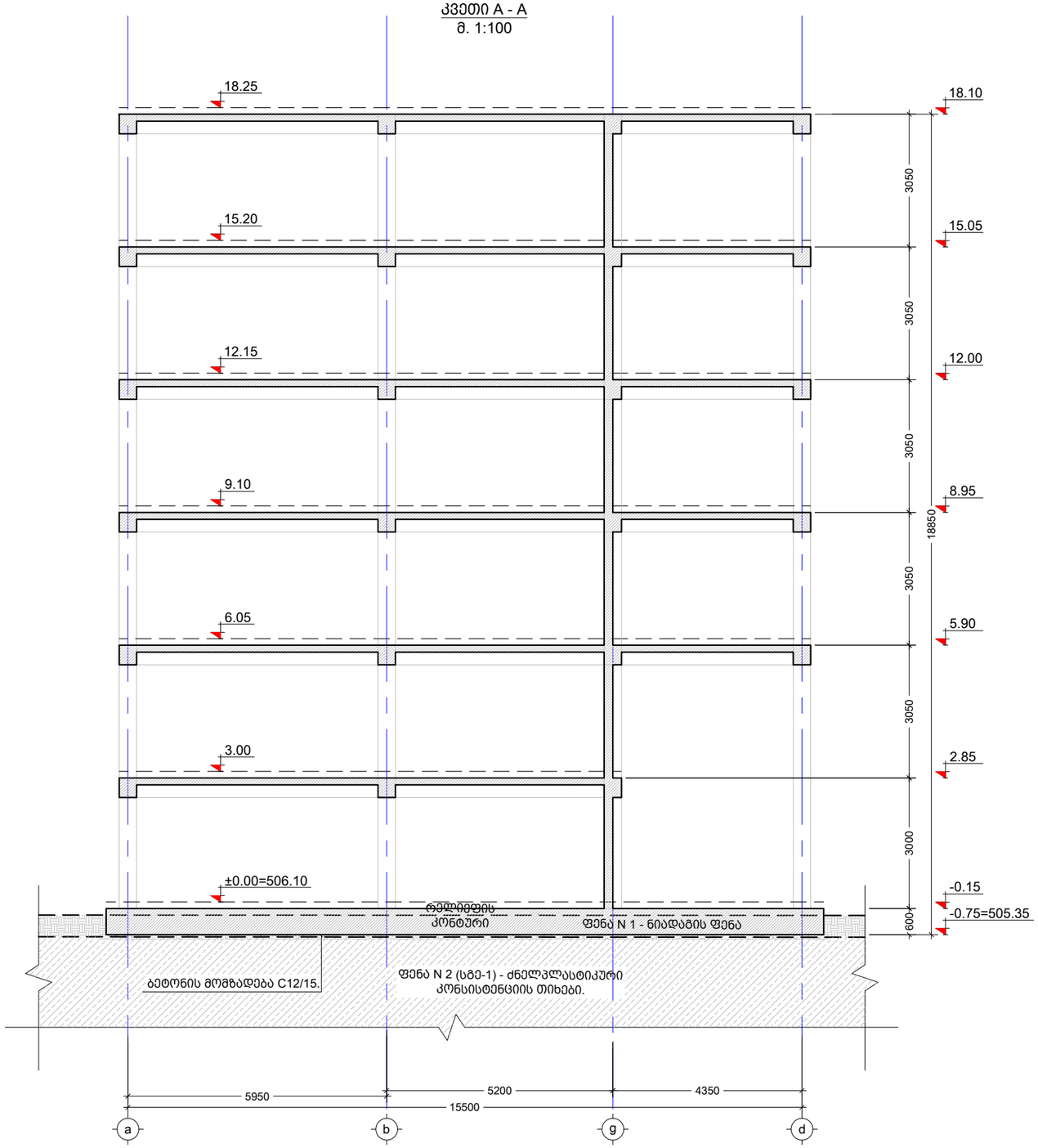
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
საძირკვლის ფილის საყალიბე გეგმა -0.15 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 101	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

ჭრილი A - A
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
კვეთი A - A

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
FOUNDATION

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

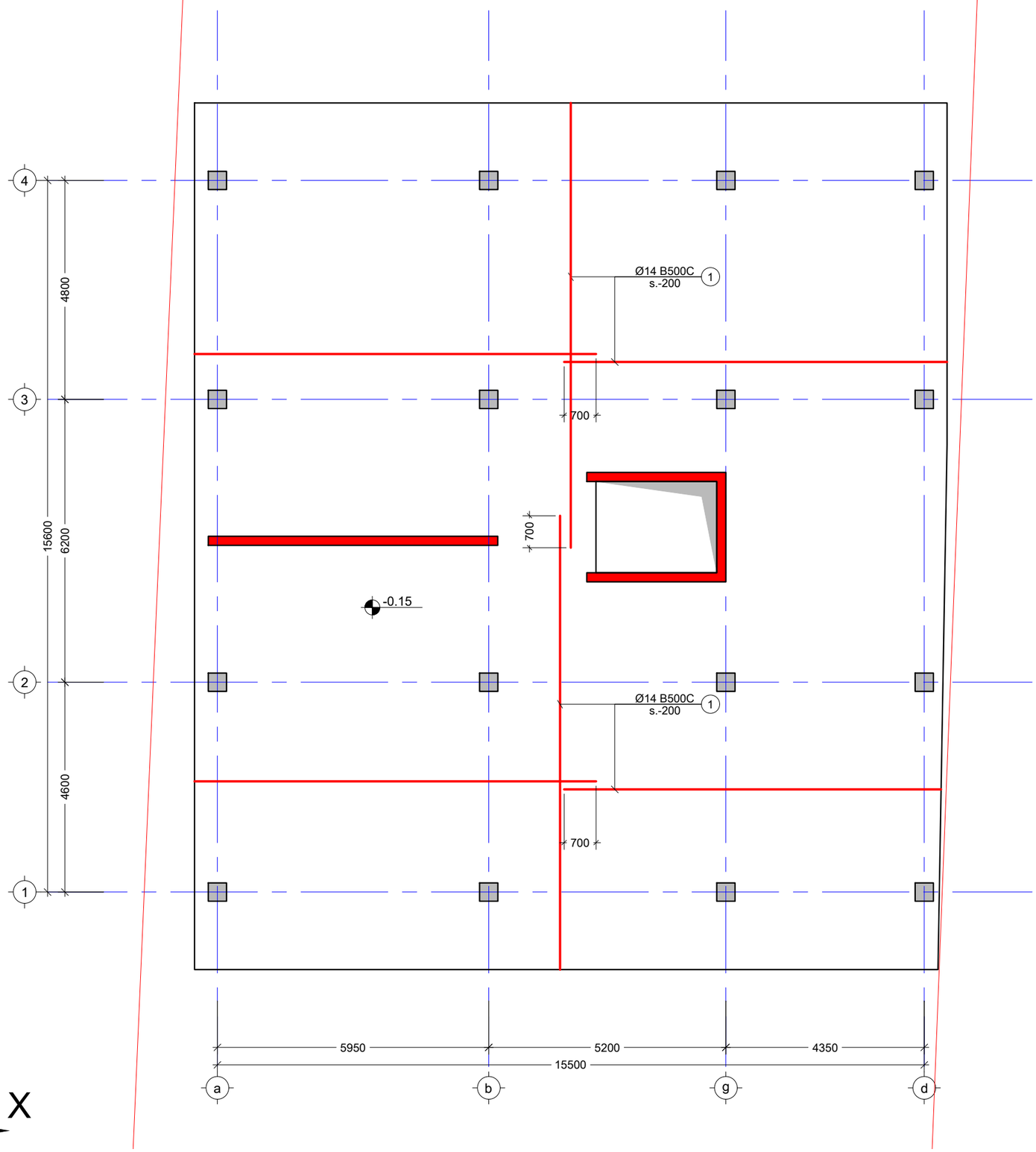
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 102

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე (ქვედა შრე)
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე (ქვედა შრე)

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
FOUNDATION

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 103

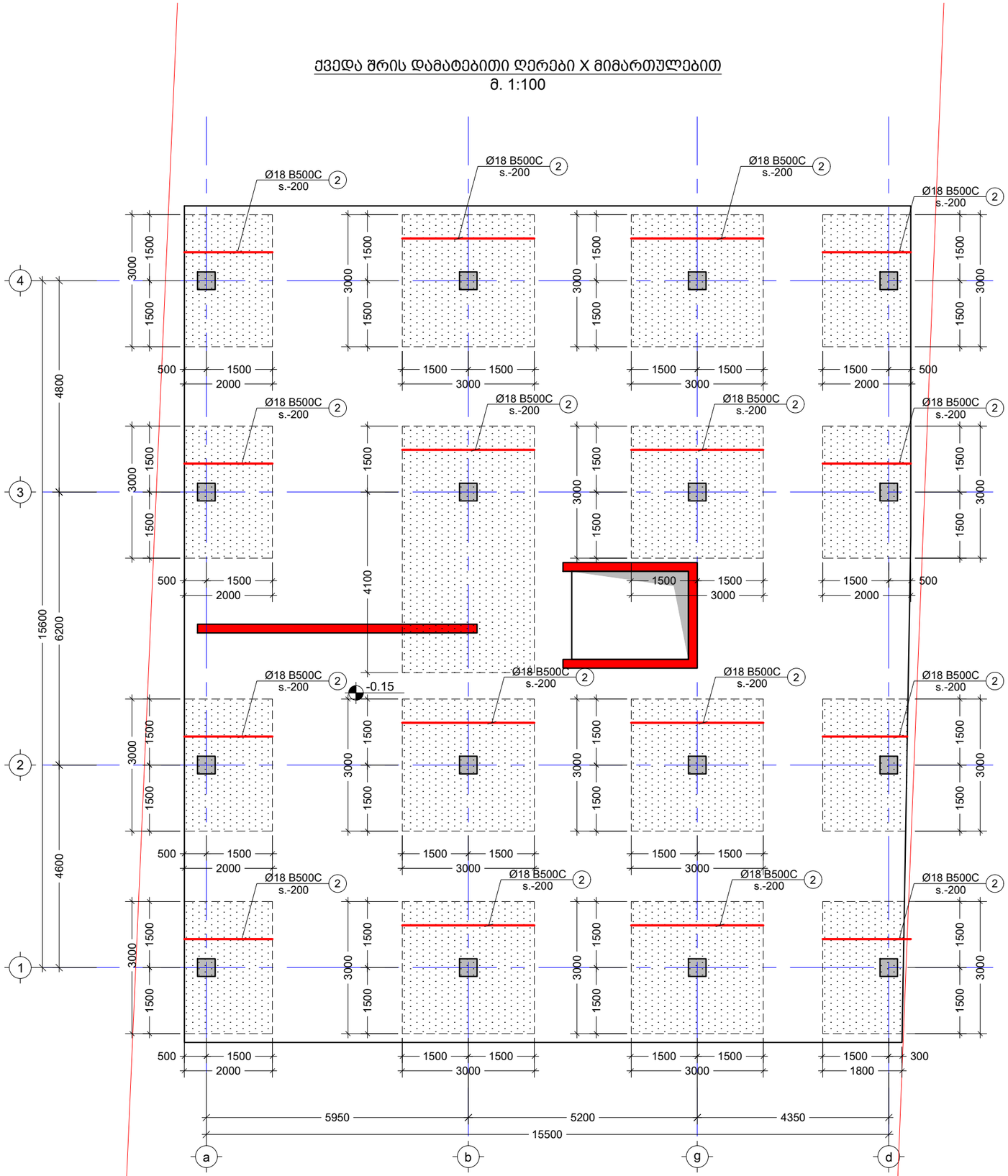
კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით

მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

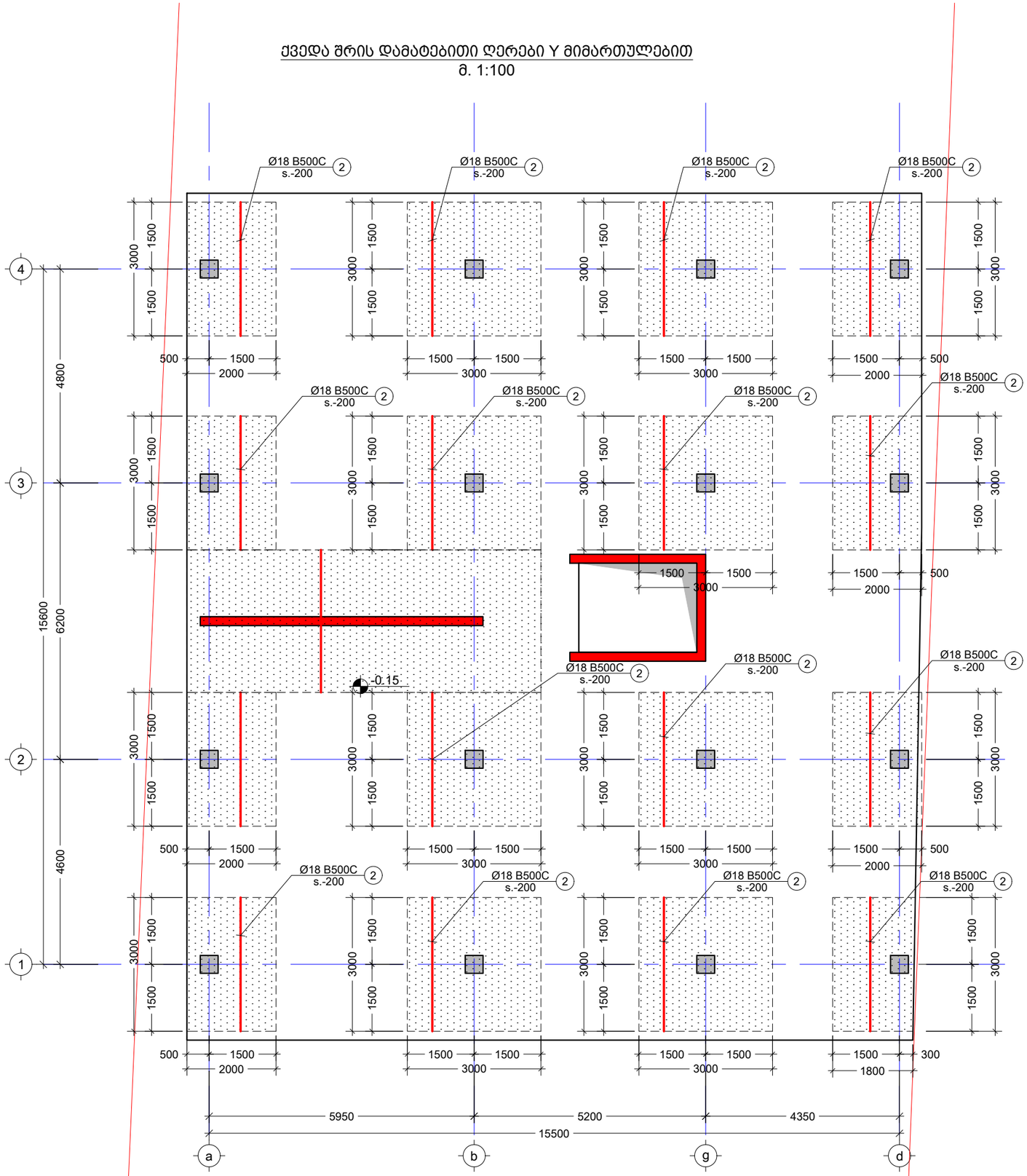
ნახაზი
DRWG.
ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 104	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

ქვედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

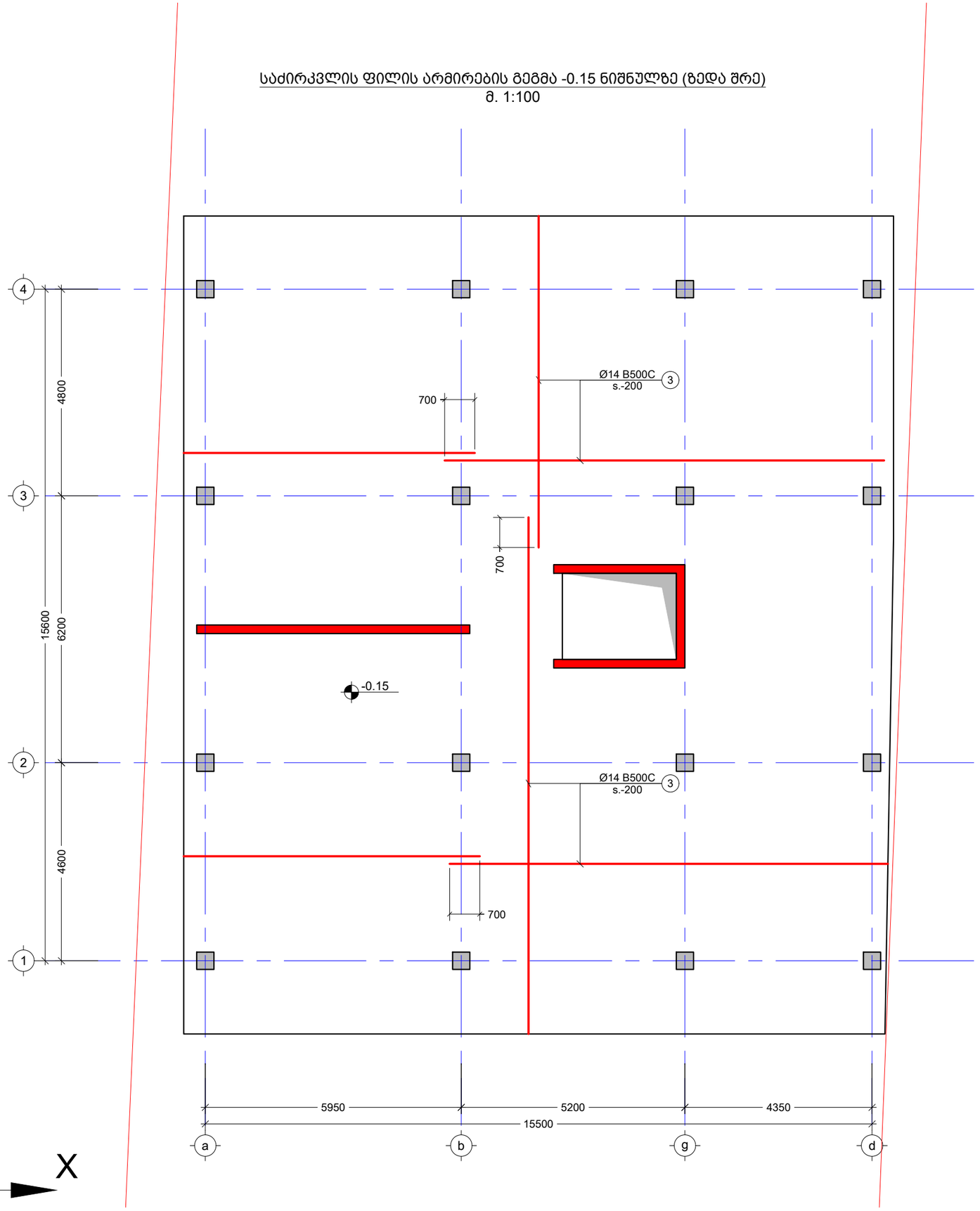
ნახაზი
DRWG.
ქვედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 105	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე (ზედა შრე)
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

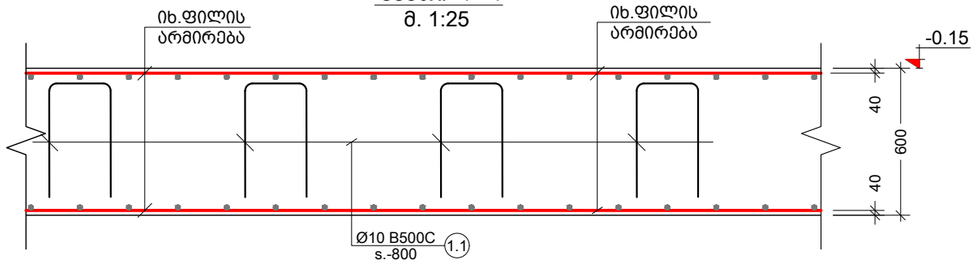
ნახაზი
DRWG.
საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე (ზედა შრე)

ბ.ბერიძე

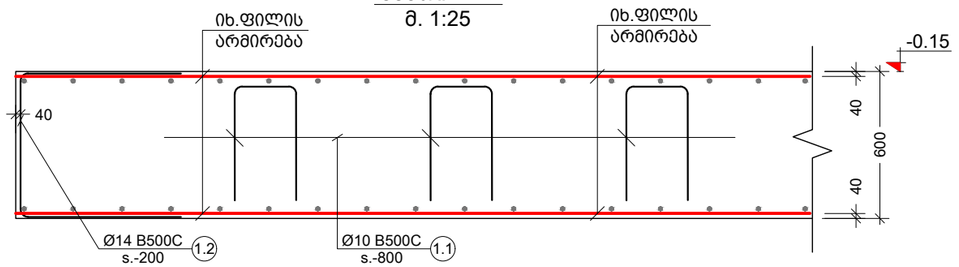
შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 106	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

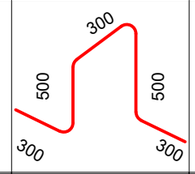
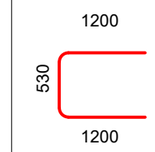
04.07.2024

კვეთი 1 - 1
მ. 1:25



კვეთი 2 - 2
მ. 1:25



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1900
1.2		2930

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სამრეკველო	სამ.ფილა	1	Ø 14 B500C	დ.ა.	-	3700	4469
		2	Ø 18 B500C	დ.ა.	-	1400	2795
		3	Ø 14 B500C	დ.ა.	-	3700	4469
		1.1	Ø 10 B500C	1900	480 X 1	912	562
		1.2	Ø 14 B500C	2930	366 X 1	1072	1295
		მძიმე ბეტონი C20/25			V = 185.00 X 1	= 185.00 მ³	
		ბეტონის მომზადება C12/15			V = 32.00 X 1	= 32.00 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოჩენილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

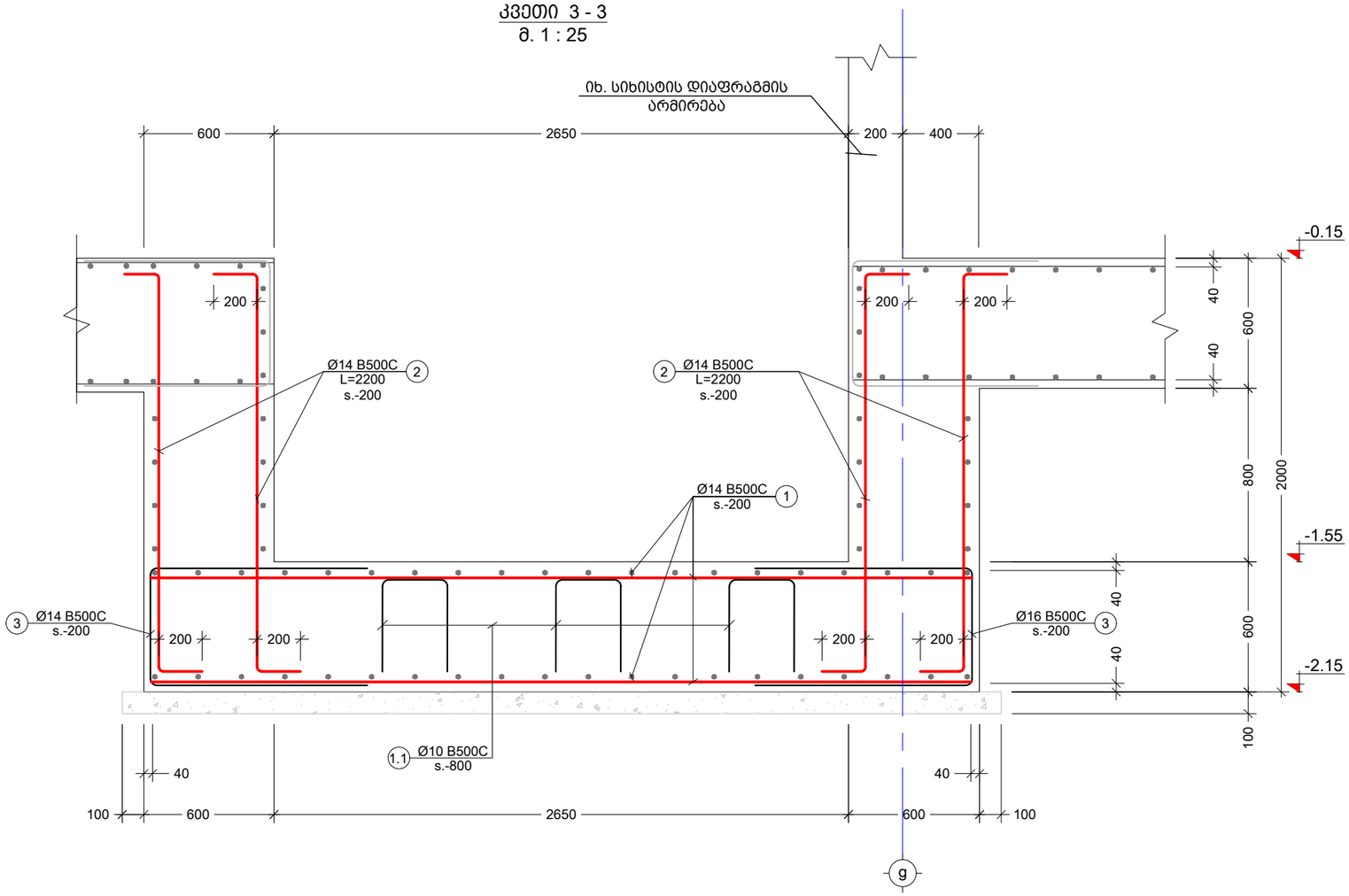
ნახაზი
DRWG.
ფილის კვეთი 1 - 1 2 - 2 სპეციფიკაცია

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 107	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

კვეთი 3 - 3
მ. 1 : 25



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	300, 500, 500, 300, 300	1900
3	1200, 530, 1200	2930

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სამრეკველი	კვეთი **3 - 3**	1	Ø 14 B500C	დ.ა.	-	200	242
		2	Ø 14 B500C	2200	100 X 1	220	266
		3	Ø 14 B500C	2930	50 X 1	147	177
		1.1	Ø 10 B500C	1900	10 X 1	19	12
		მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	7.50 X 1	= 7.50	მ³
		ბეტონის მომზადება	C12/15	V =	1.20 X 1	= 1.20	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

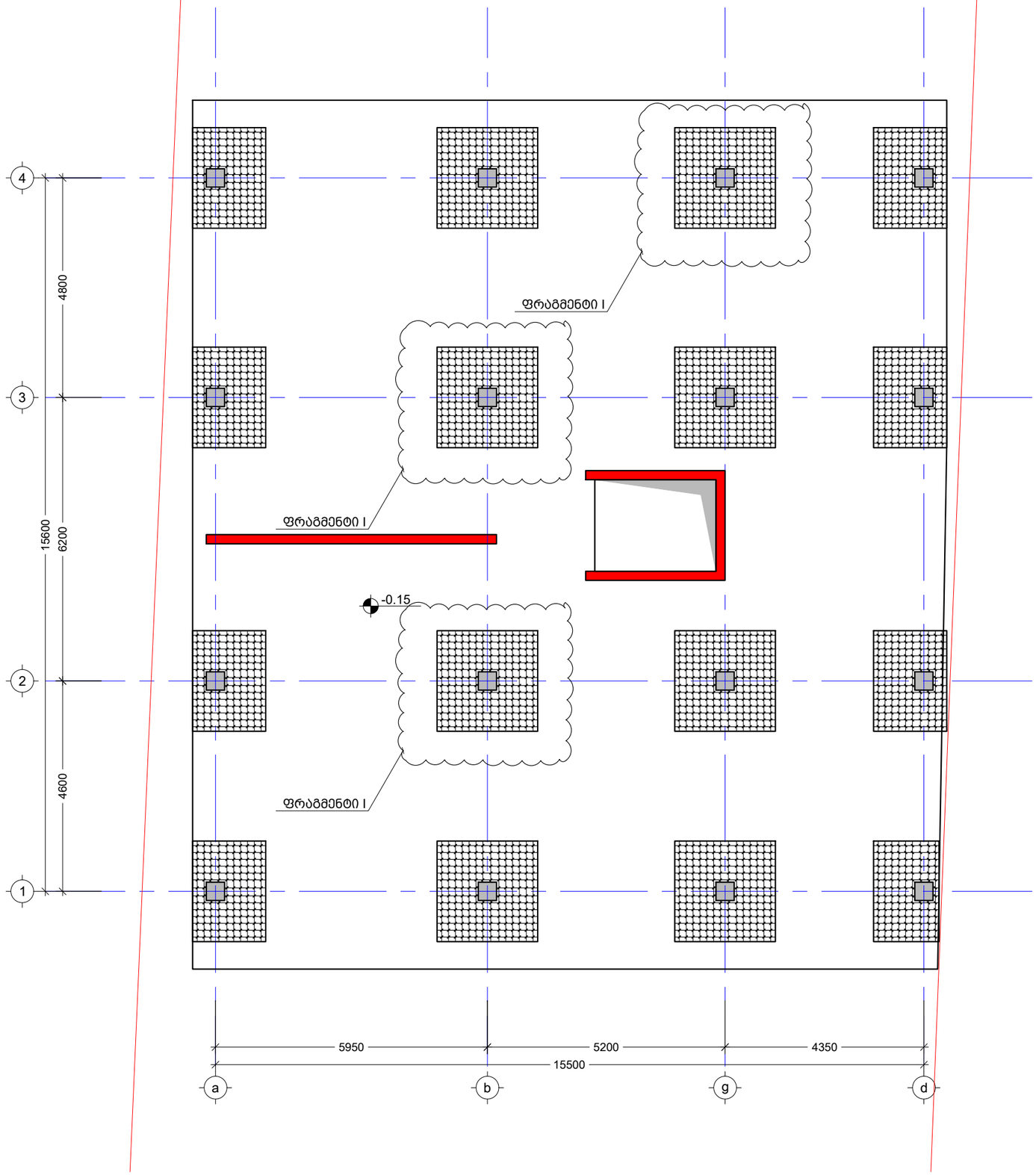
ნახაზი
DRWG.
ფილის კვეთი 3 - 3

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE: FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 108	კორექტ. REVISION: ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

საძირკვლის ფილის განივი არმირება -0.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

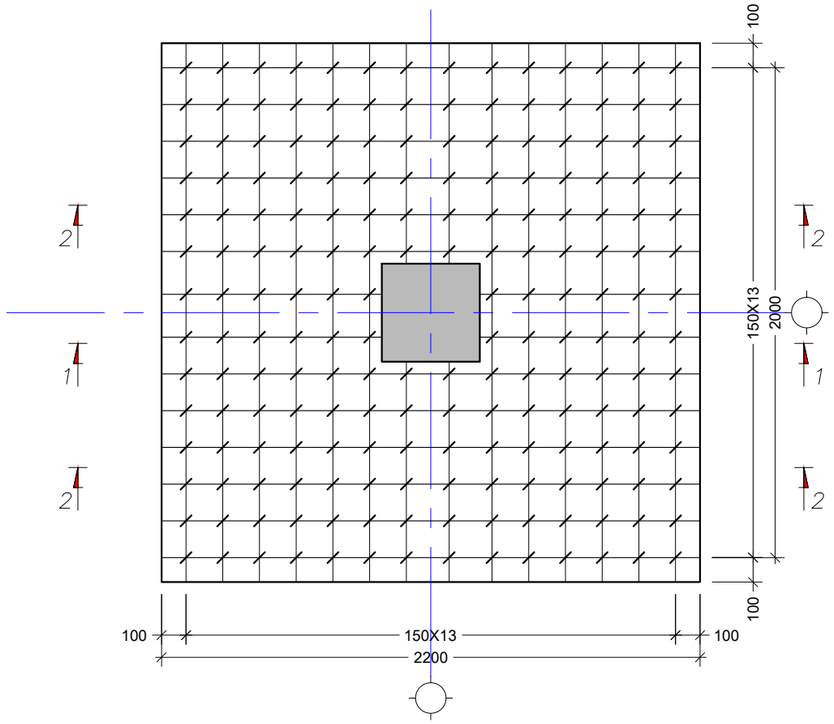
ნახაზი
DRWG.
საძირკვლის ფილის განივი არმირება -0.15 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

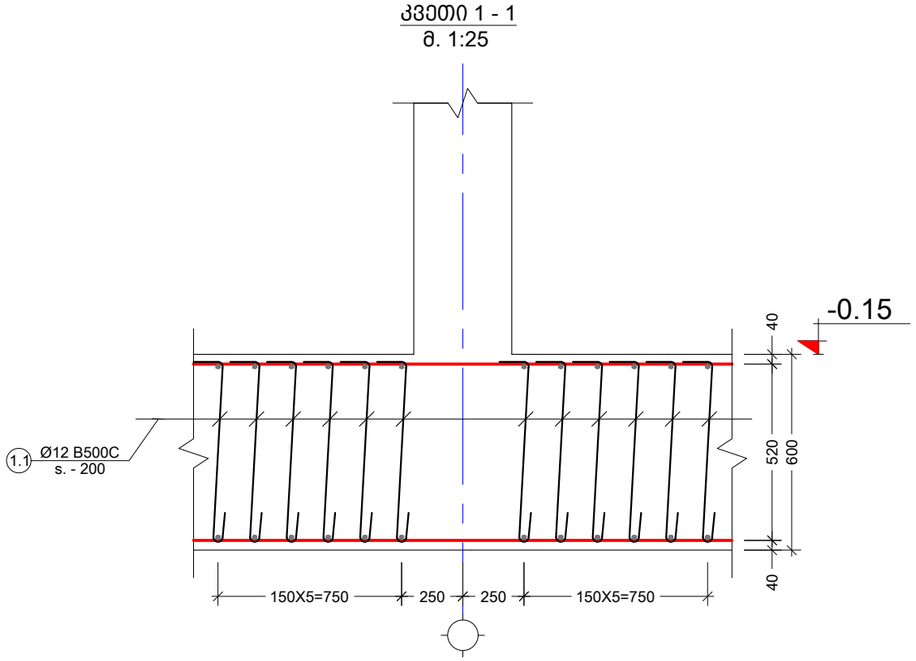
შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 109	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

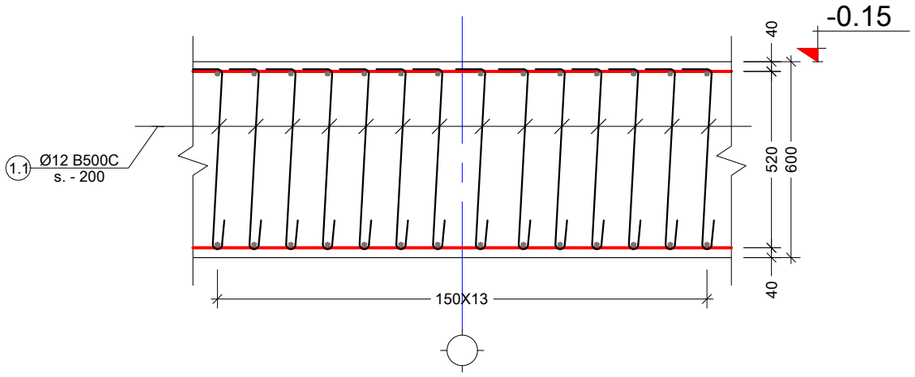
ფრაგმენტი I
მ. 1:25

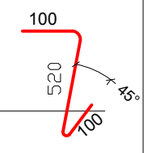


კვეთი 1 - 1
მ. 1:25



კვეთი 2 - 2
მ. 1:25



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		720

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სამრკვეული	განივი არმირება	1	Ø 12 B500C	720	2624 X 1	1889	1676

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

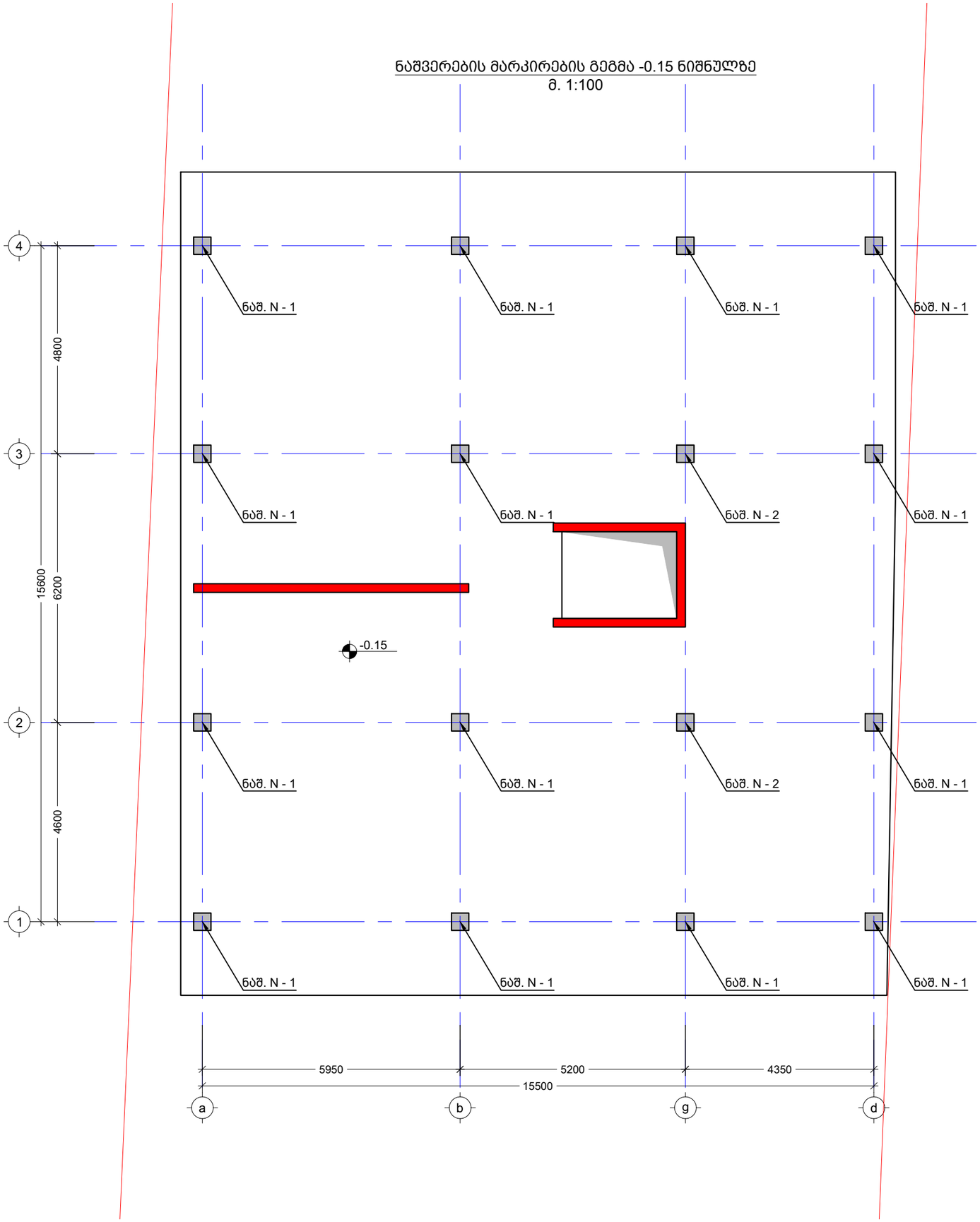
ნახაზი
DRWG.
ფრაგმენტი - 1

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE FOUNDATION	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 110	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

ნაშვერების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

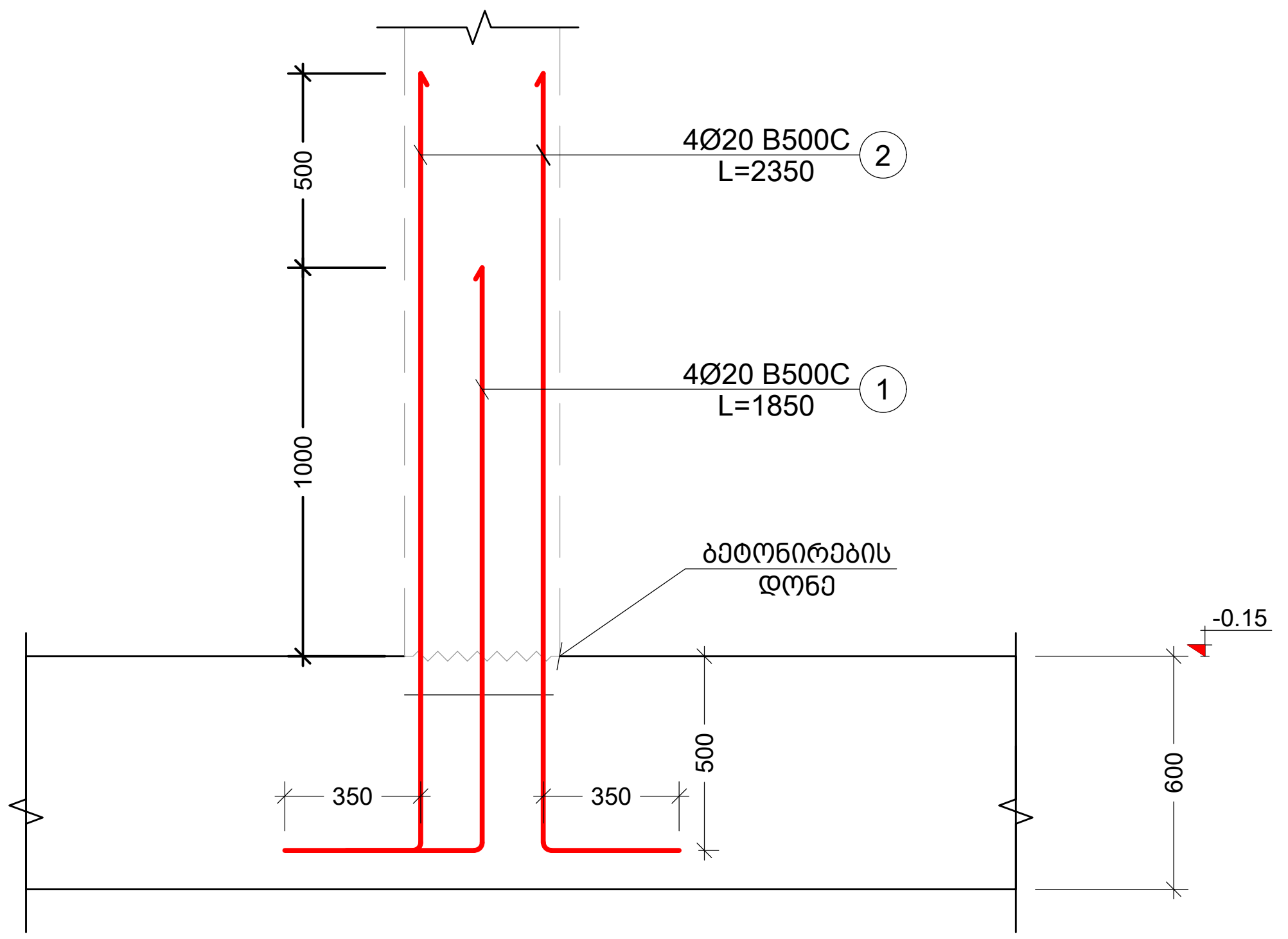
ნახაზი
DRWG.
ნაშვერების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

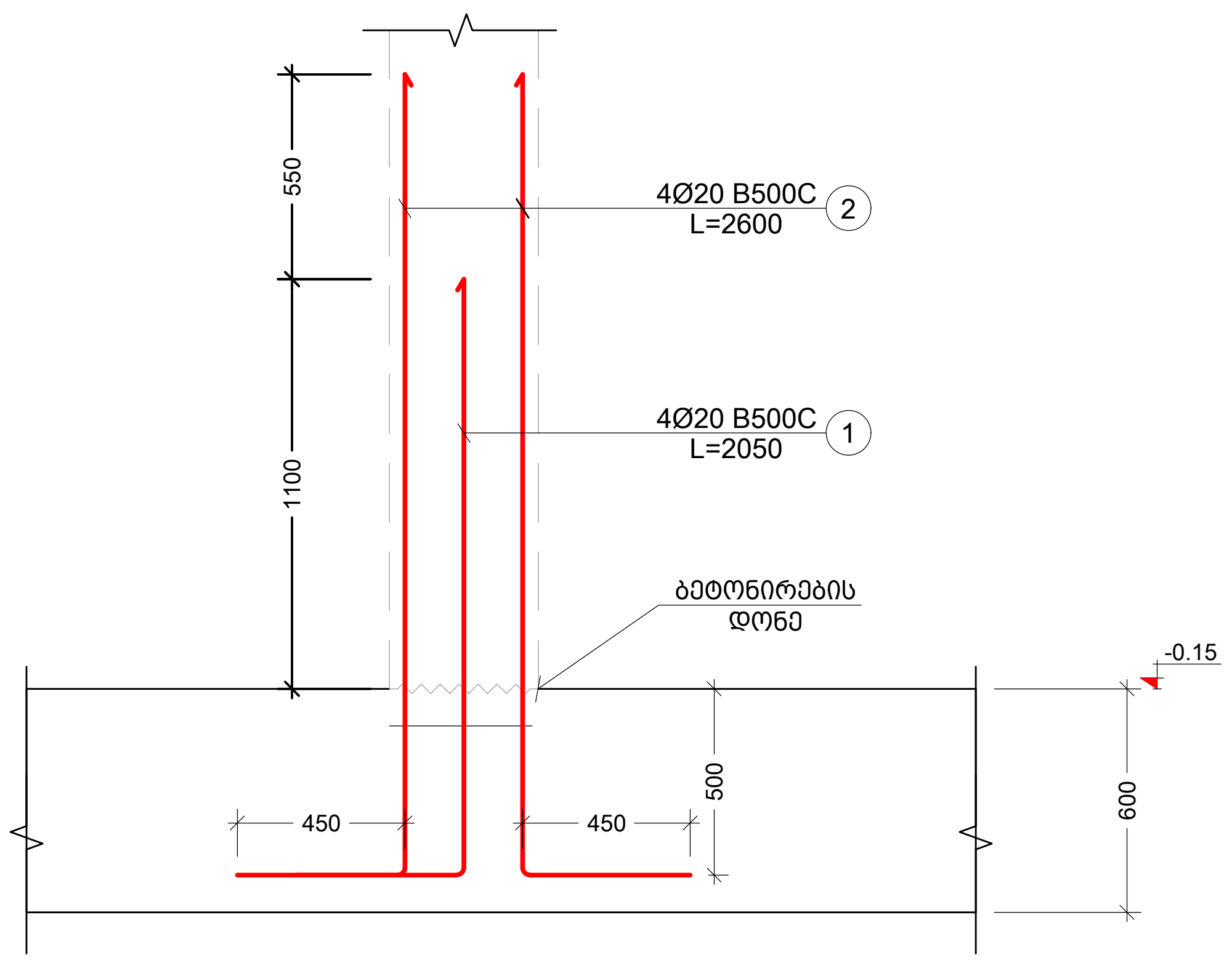
შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 111	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

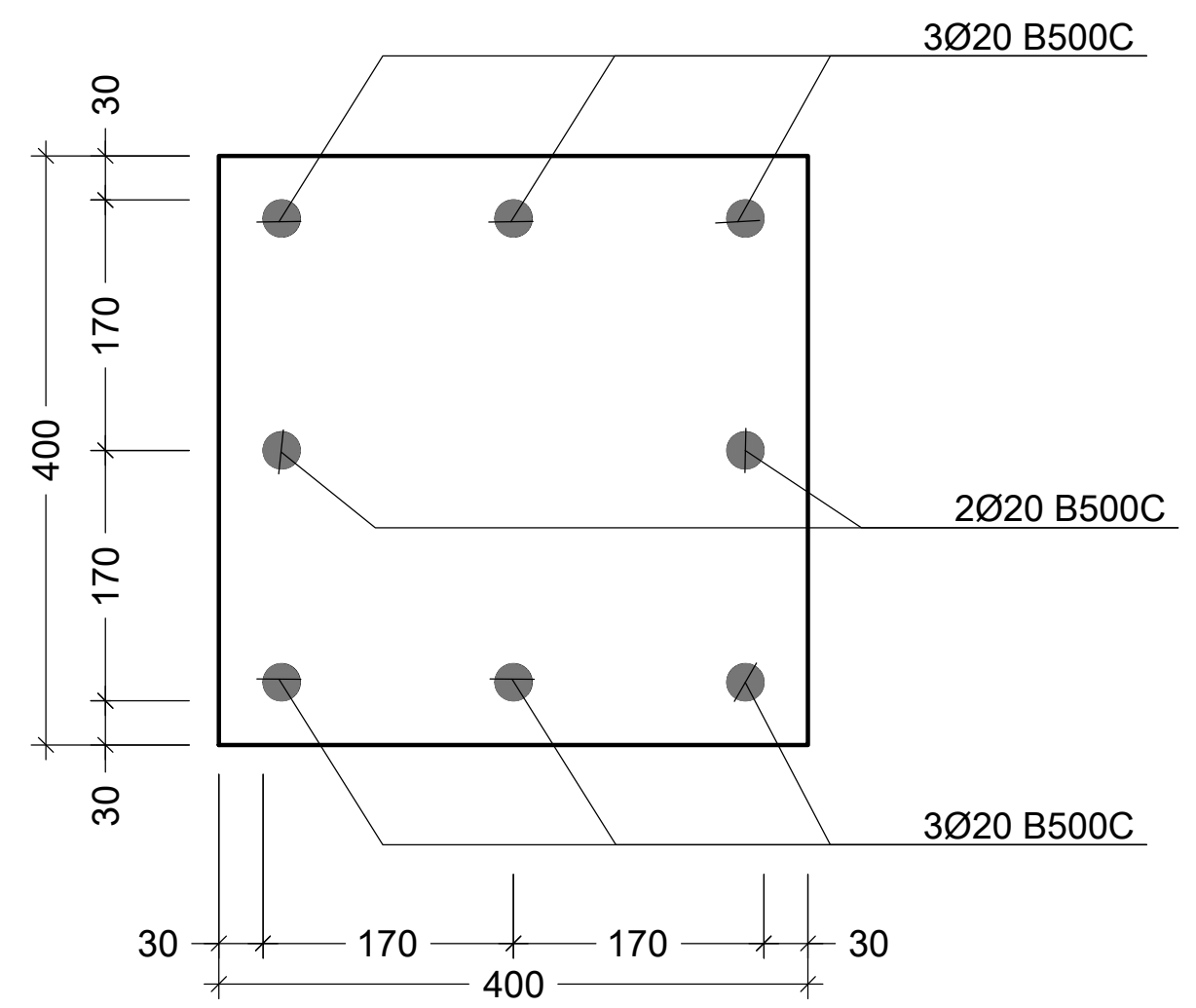
ნაშვერი. N - 1 (ნაშ. N - 1)
მ 1:25



ნაშვერი. N - 2 (ნაშ. N - 2)
მ 1:25

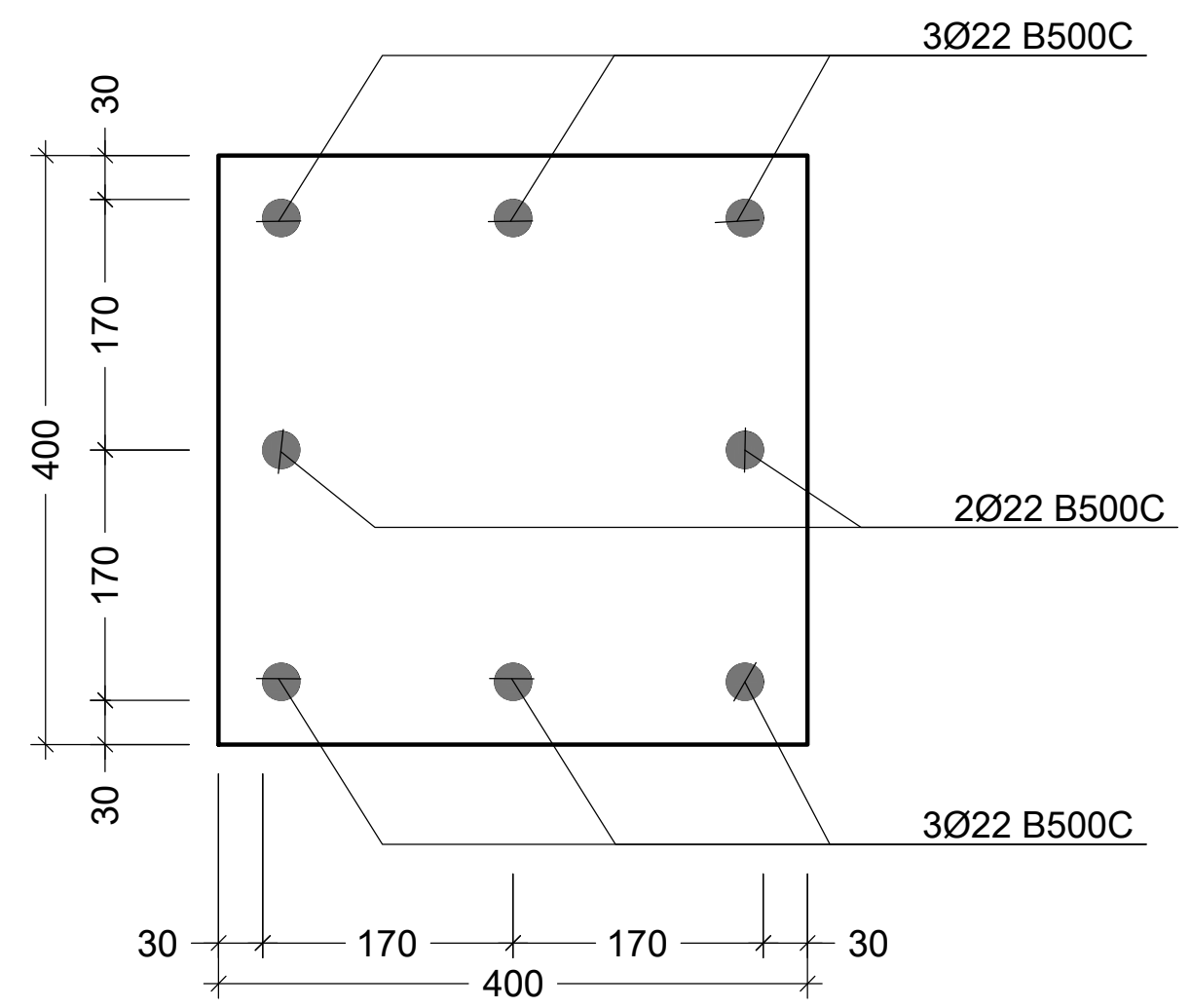


ნაშვერი N - 1 (კვეთი)
მ 1:10



კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სამირკველი	ნაშვერი N - 1 (14 ც)	1	Ø 20 B500C	1850	4 X 14	104	255
		2	Ø 20 B500C	2350	4 X 14	132	324
კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სამირკველი	ნაშვერი N - 1 (2 ც)	1	Ø 22 B500C	2050	4 X 2	16	49
		2	Ø 22 B500C	2600	4 X 2	21	62

ნაშვერი N - 2 (კვეთი)
მ 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
ნაშვერი. N - 1 - 2 (ნაშ. N - 1-2)

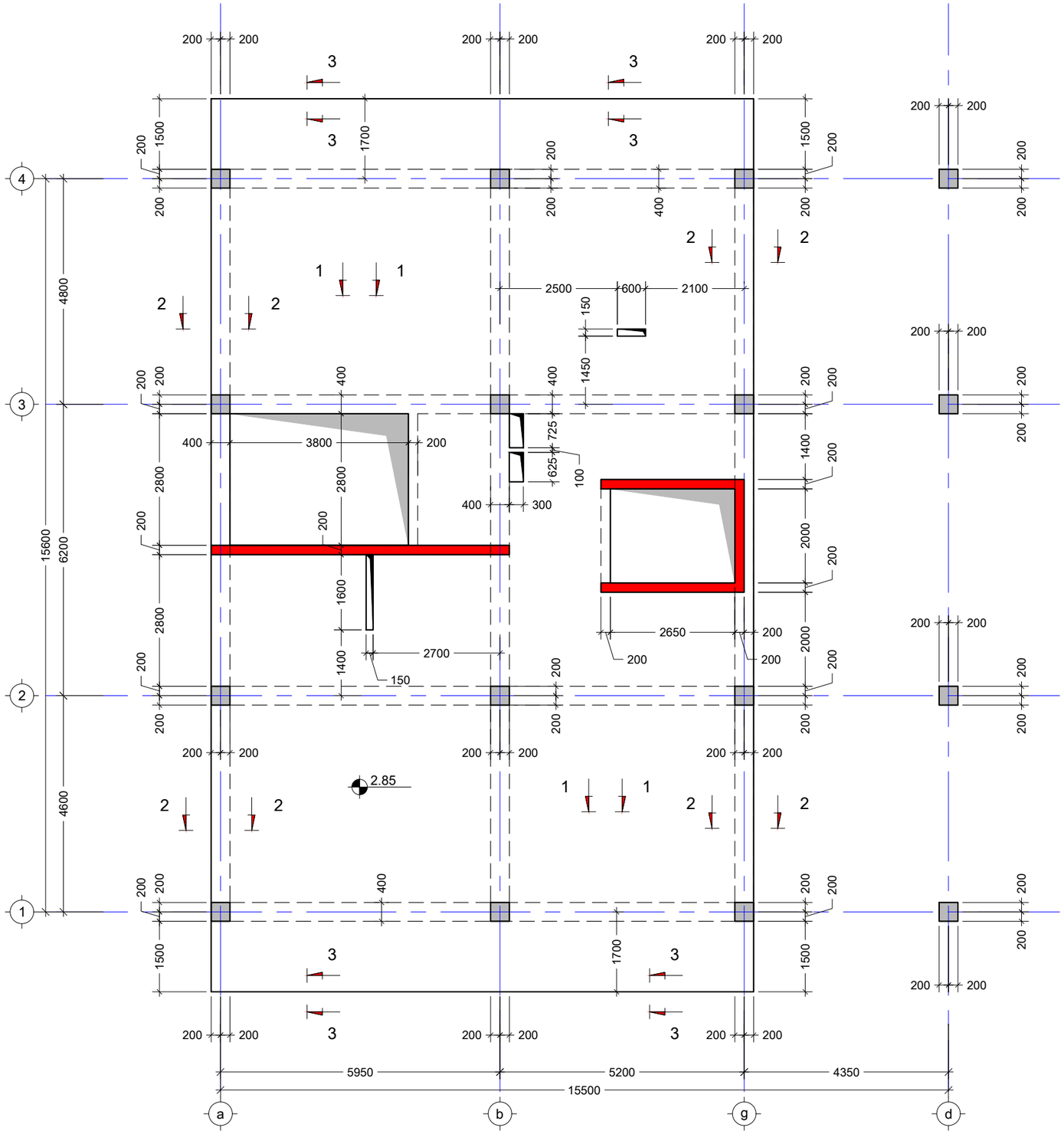
ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----
შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE COLUMN
პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3
მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 112
კორექტ. REVISION ----
სტადია STATUS

04.07.2024

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 2.85 ნიშნულზე

მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 2.85 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
1. 3.00

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

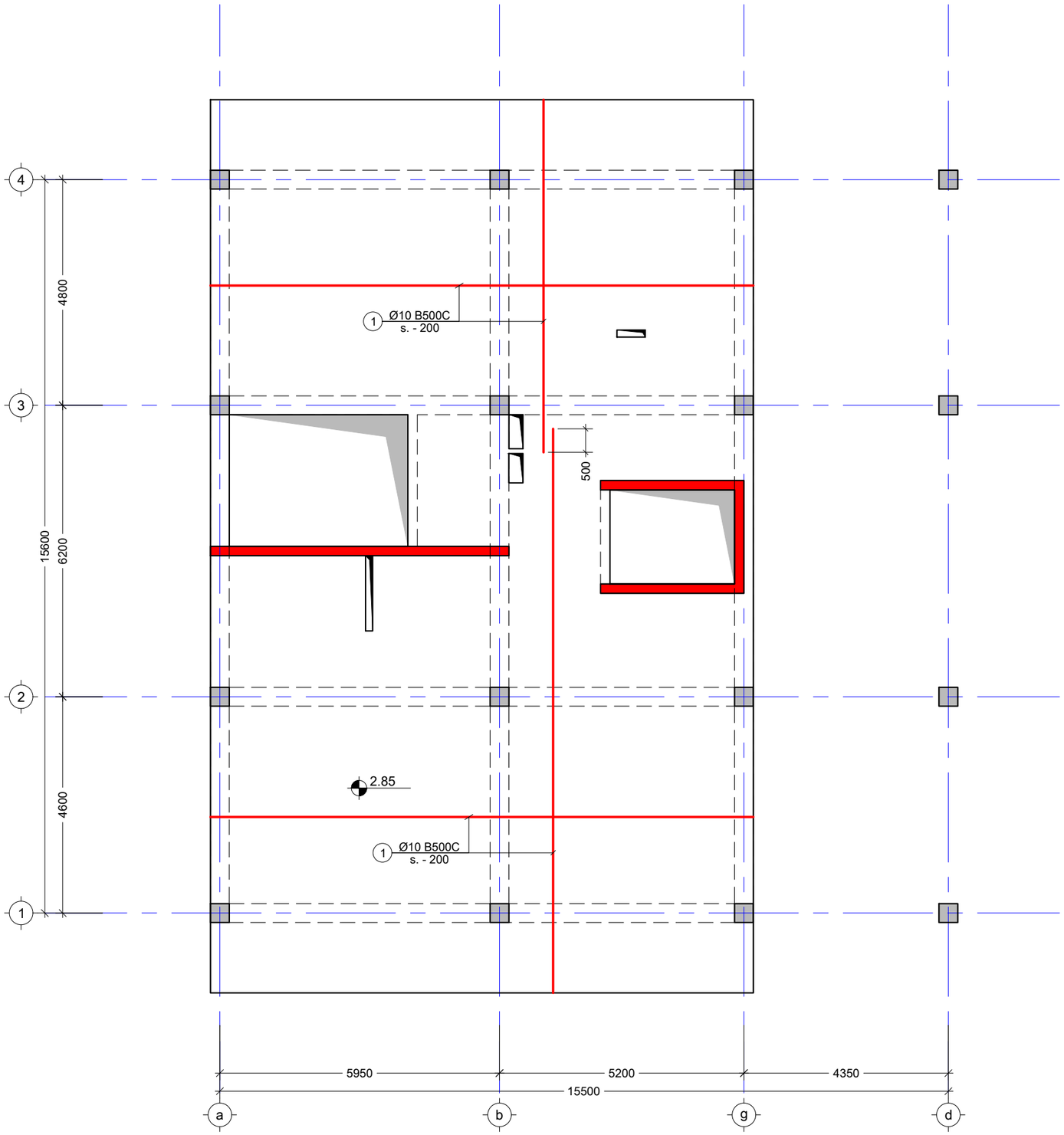
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 201

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

მონ.ფილის არმირების სქემა 2.85 ნიშნულზე (ქვედა შრე)
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

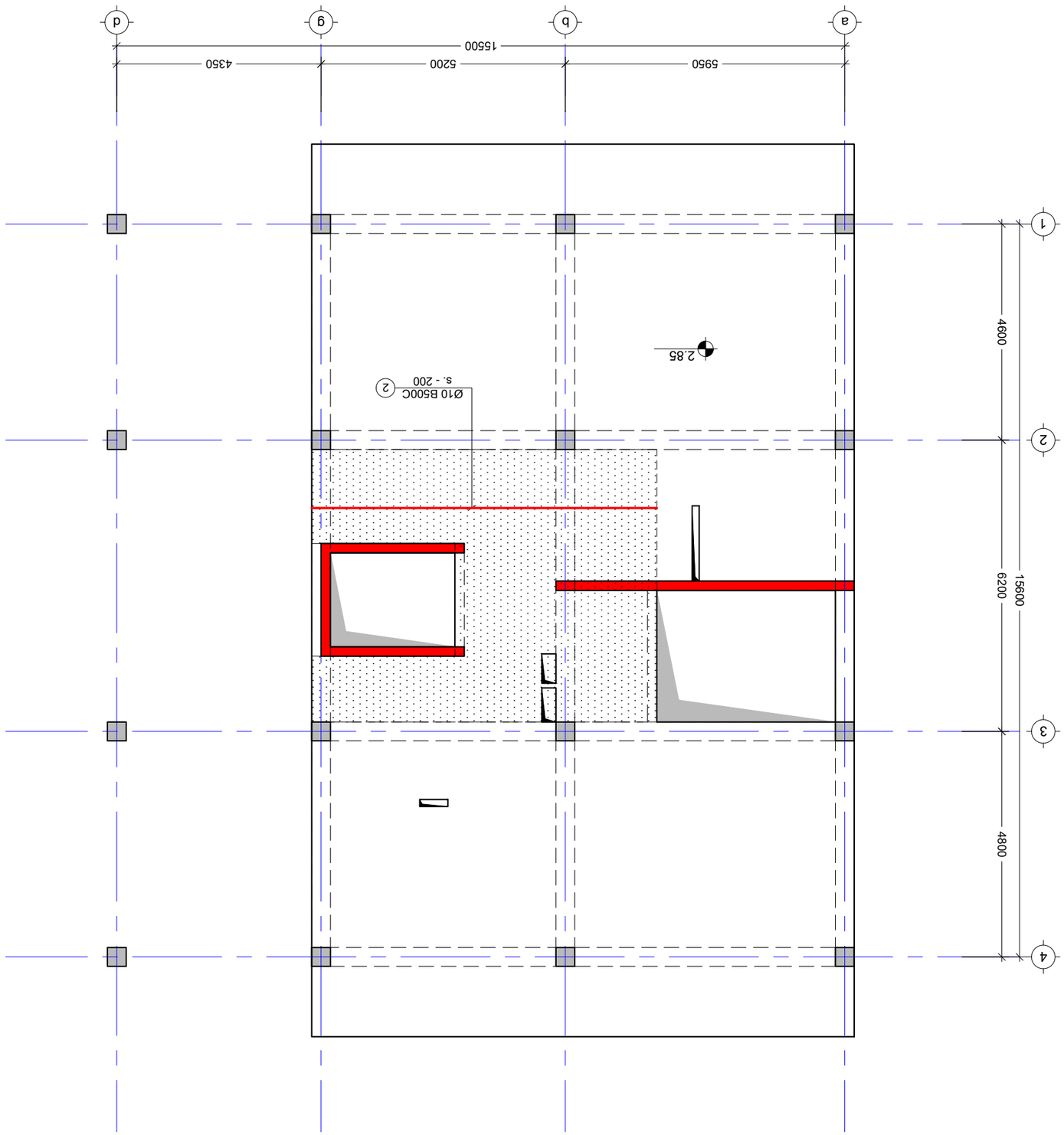
მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონ.ფილის არმირების სქემა 2.85 ნიშნულზე (ქვედა შრე)

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 1. 3.00	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 202	კორექტ. REVISION ----	სტატუსი STATUS

04.07.2024



מבט על מפלס גג X מבנה מרכזי מבנה מגורים עם חנות בקומת קרקע
1 : 100.8

----	----	----
----	----	----
----	----	----
----	----	----
----	----	----
----	----	----

No	Date	Revision	Issued by

KEY PLAN
מפת מיקום

NOTE:
תכולת הגג:

ADDRESS
ז. מגדלי הים, קיבוץ מעגן מיכאל ת.ד 18.
מ.א (01.72.14.042.330)

PROJECT
מתחם מגורים ומסחר בקיבוץ מעגן מיכאל

DRWG.
תכנית

מבנה מגורים עם חנות בקומת קרקע X מבנה מרכזי מבנה מגורים
מבנה מגורים עם חנות בקומת קרקע X מבנה מרכזי מבנה מגורים

ISSUED BY:	תכנון
APPROVED BY:	תכנון
FILE	קובץ
PROJECT No	מספר תכנון #
PAPER SIZE	גודל נייר
SCALE	קנה מידה
REVISION	מהדורה
STATUS	סטטוס
DRWG. No	מס. תכנון

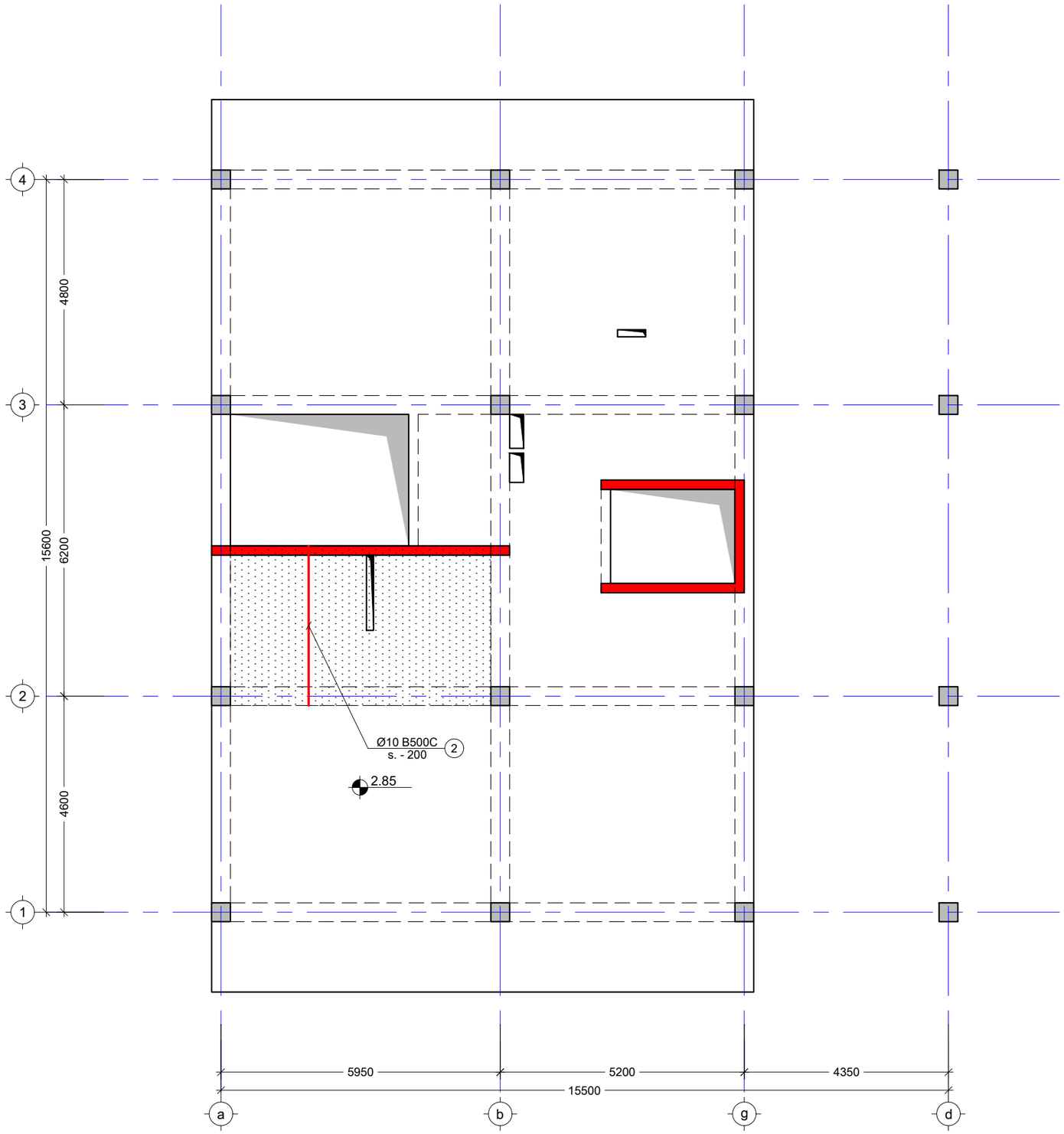
S - 203

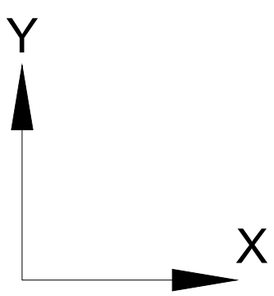
A3
1 : 100

מ. קיבוץ מעגן מיכאל

04.07.2024

ქვედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით
მ.1 :100





შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

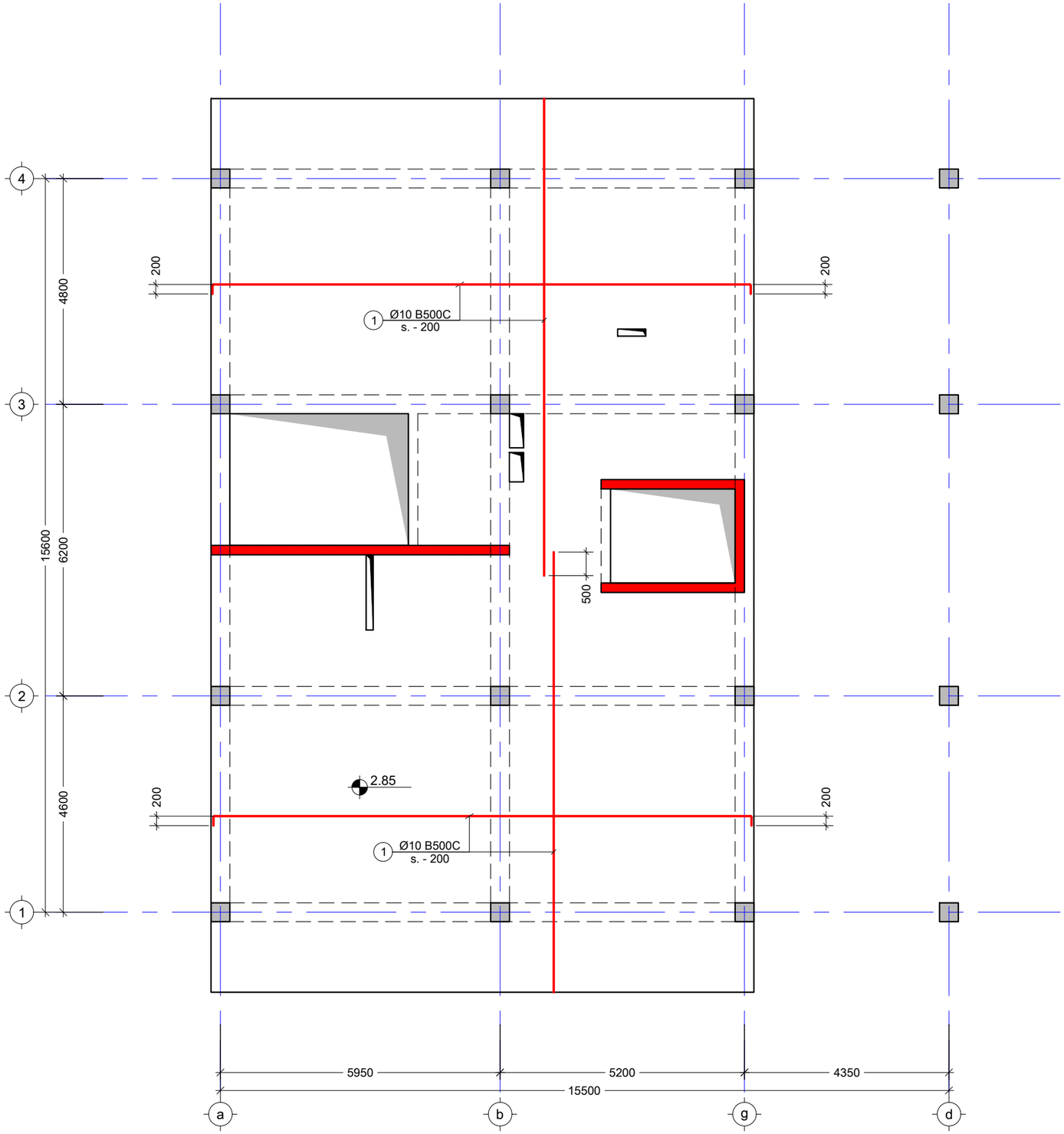
ნახაზი
DRWG.
ქვედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE 1. 3.00	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 204	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

მონ.ფილის არმირების სქემა 2.85 ნიშნულზე (ზედა შრე)
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოვნებულის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

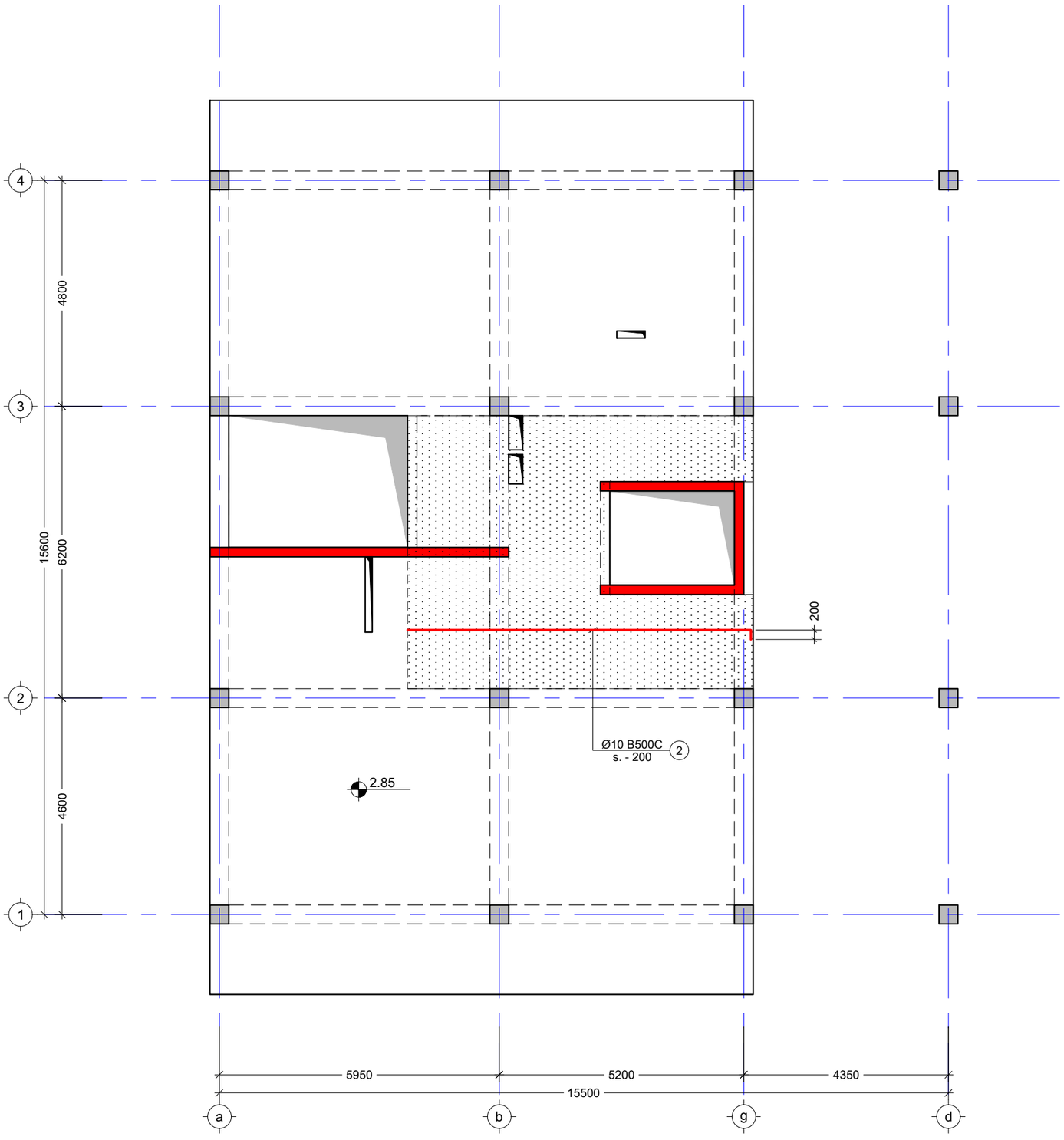
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონ.ფილის არმირების სქემა 2.85 ნიშნულზე (ზედა შრე)

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 1. 3.00	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 205	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
1. 3.00

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

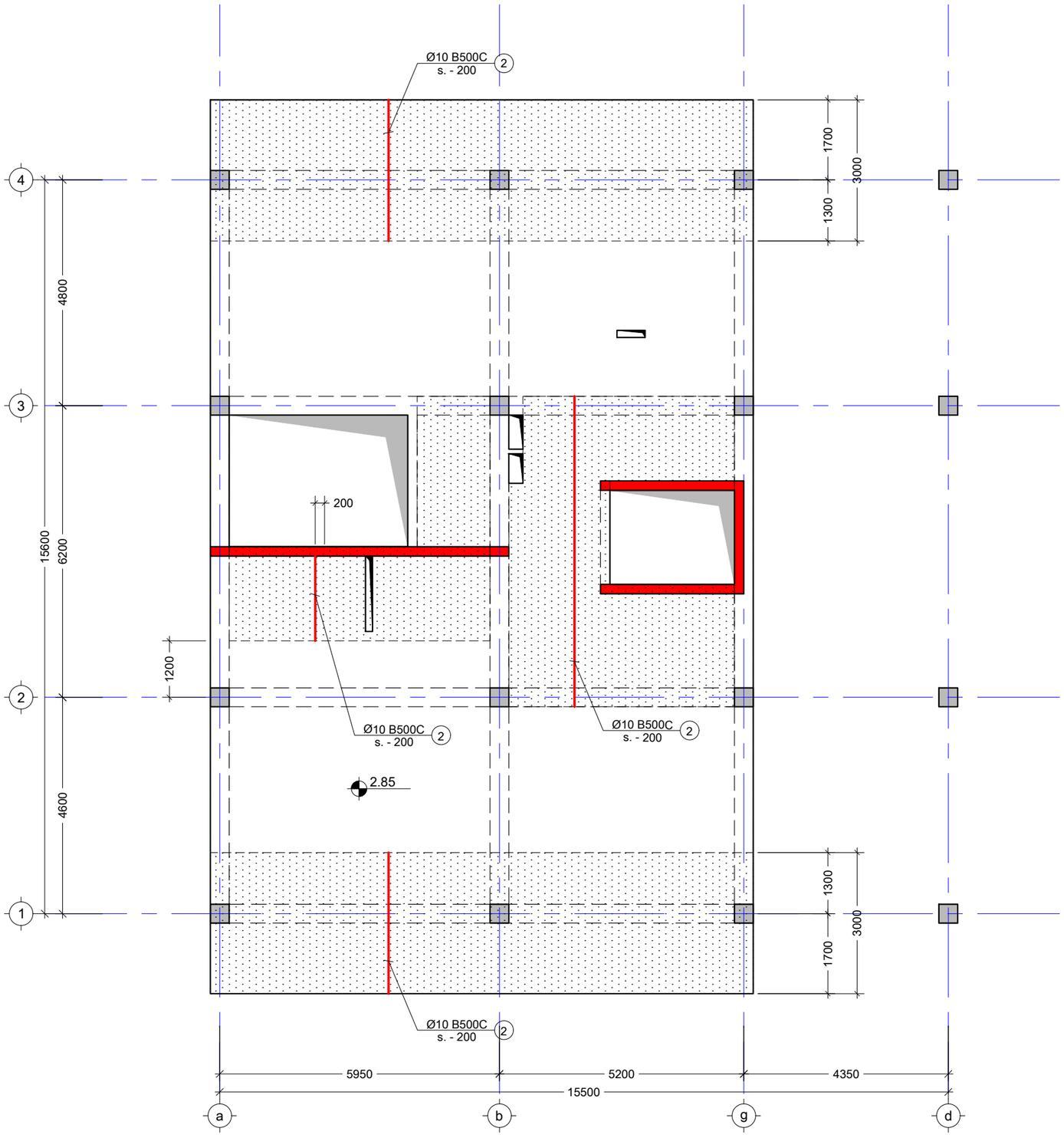
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 206

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
1. 3.00

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

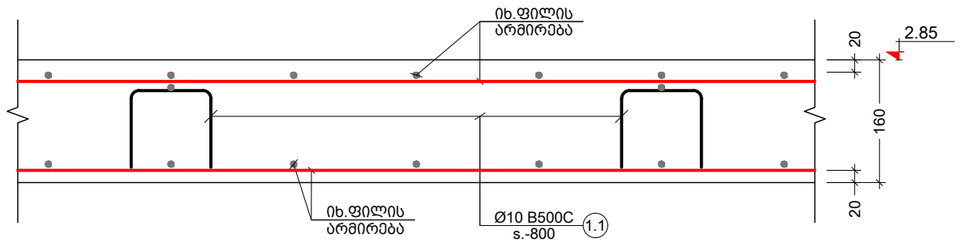
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 207

კორექტ.
REVISION

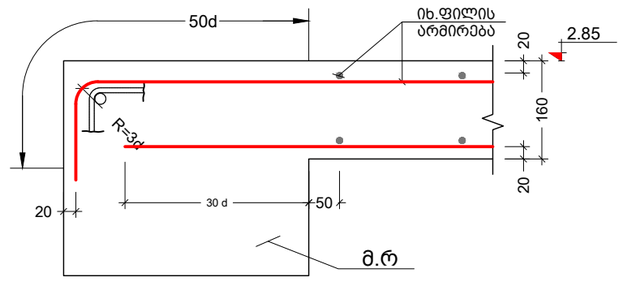
სტატუსი
STATUS

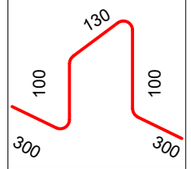
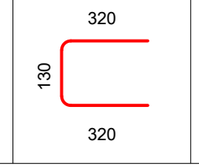
04.07.2024

კვეთი 1 - 1
მ. 1:10

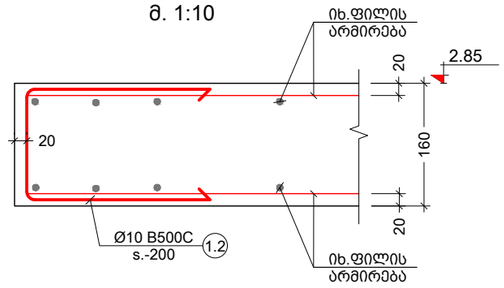


კვეთი 2 - 2
მ. 1:10



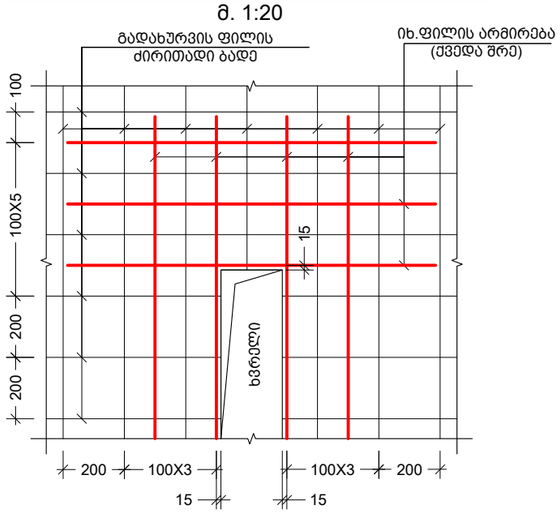
პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		930
1.2		770

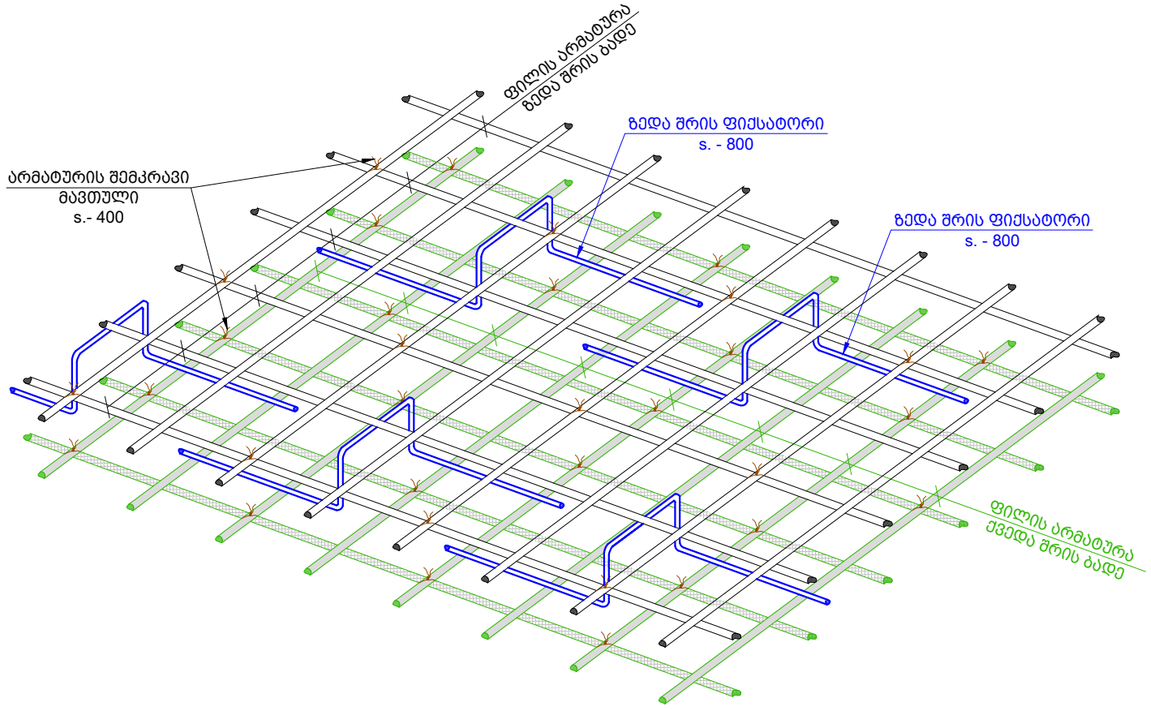
კვეთი 3 - 3
მ. 1:10



კონსტრ. დასახ. და სართული	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
გად. ფილის სპეციფიკაცია 3.00 ნიშნულზე	1	Ø 10 B500C	დ.ა.	—	4500	2773
	2	Ø 10 B500C	დ.ა.	—	1000	616
	1.1	Ø 10 B500C	930	320 X 1	297.60	183
	1.2	Ø 10 B500C	770	150 X 1	115.50	71
	მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	33.0 X 1	= 33.00 მ³	

არმირების ღიობებთან გაძლიერების სქემა
მ. 1:20





შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

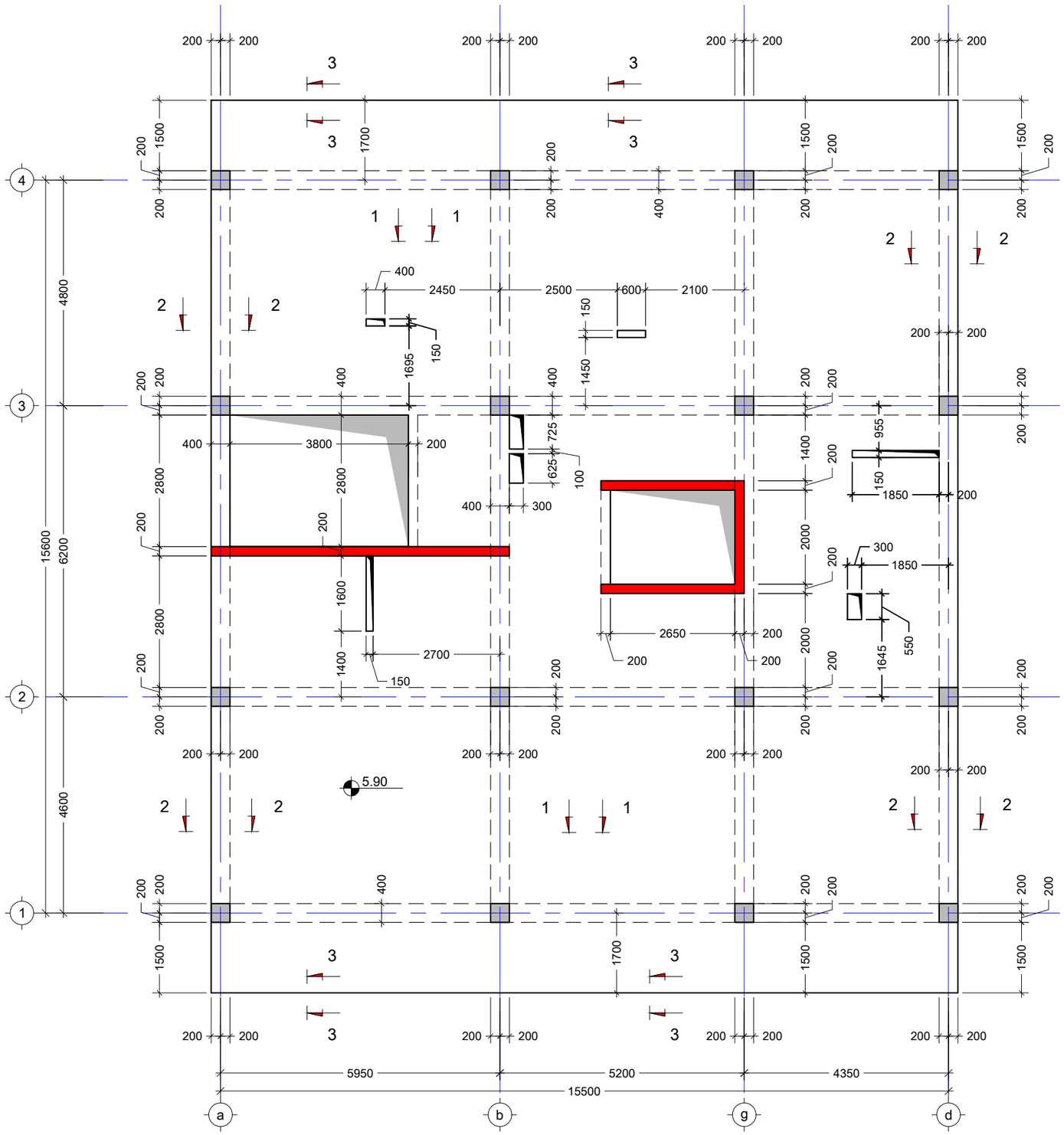
პროექტი PROJECT: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი DRWG.: ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----	
	ფაილი FILE 1. 3.00	პროექტის #: PROJECT No	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 208	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS	04.07.2024

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 5.90 ნიშნულზე

მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

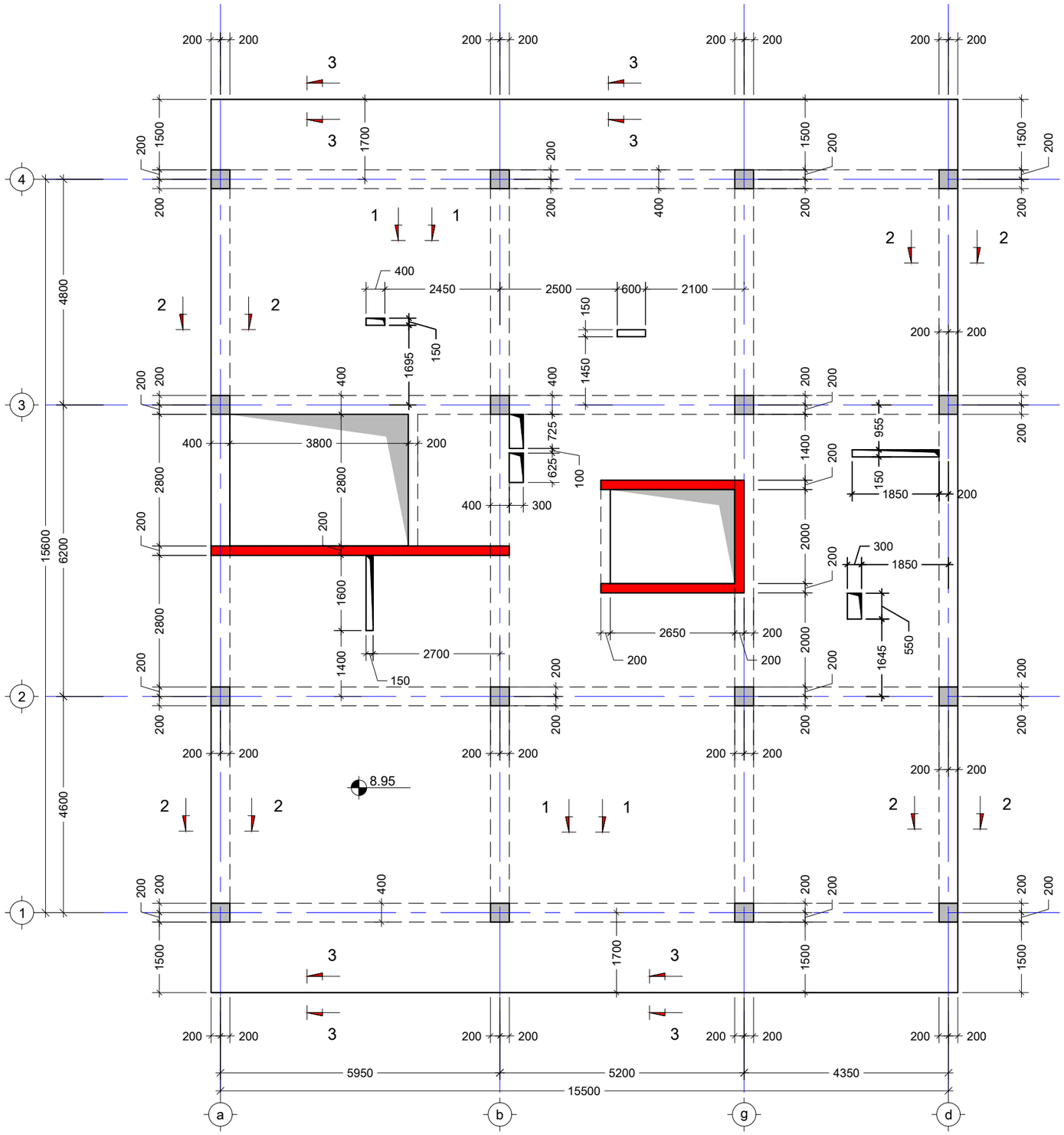
ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 5.90 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 209	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 8.95 ნიშნულზე

მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 8.95 ნიშნულზე

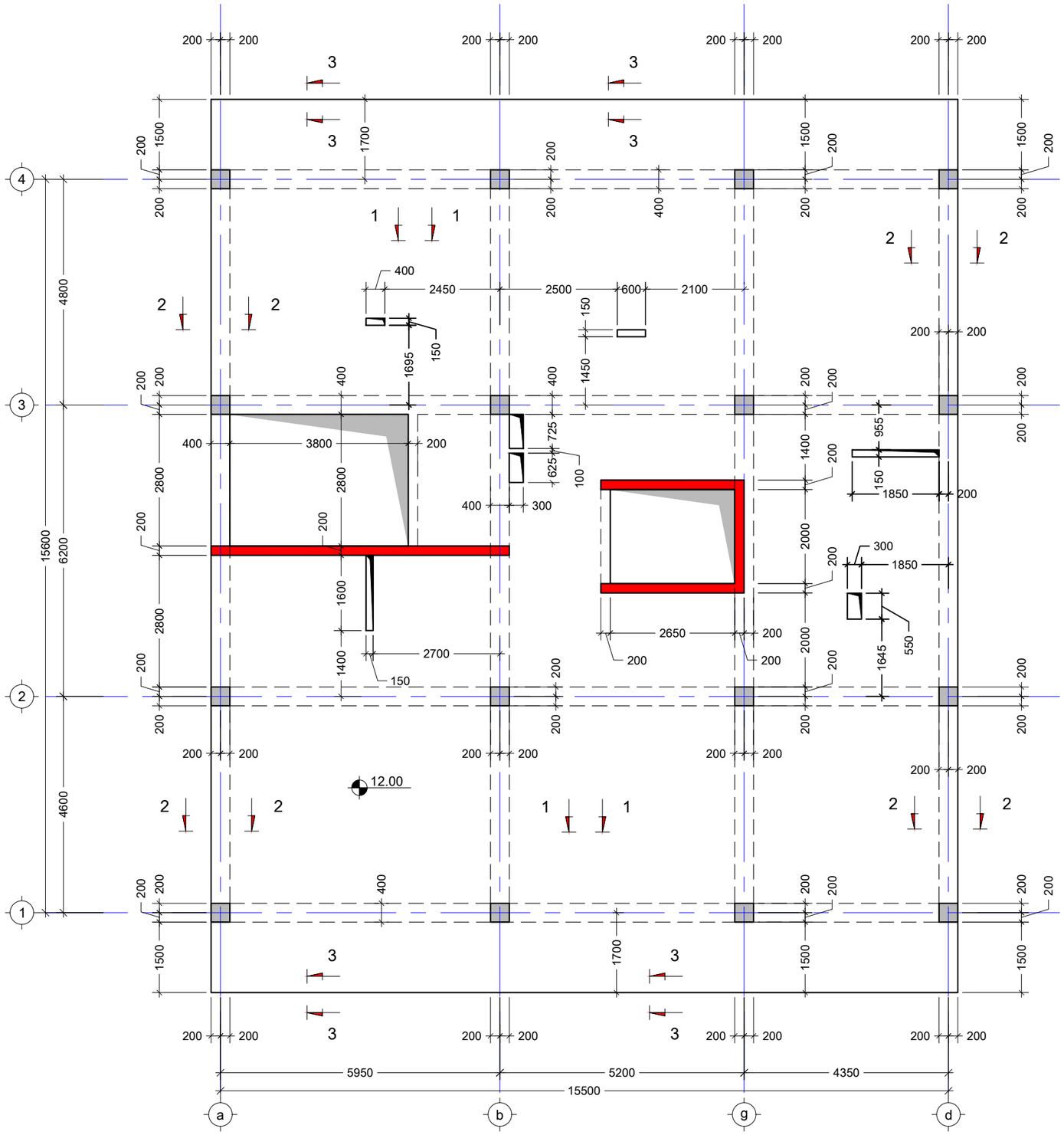
ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 210	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 12.00 ნიშნულზე

მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

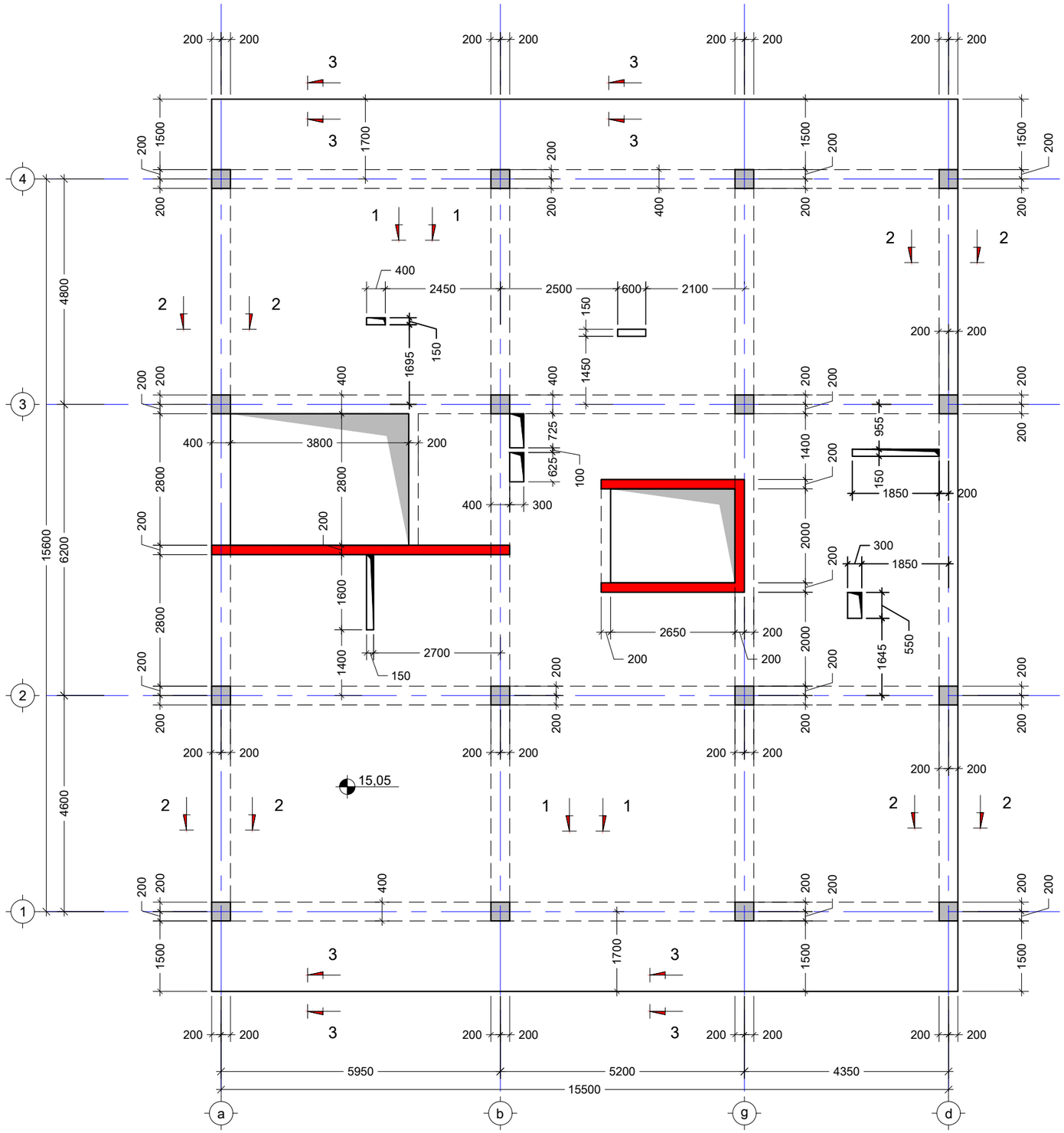
ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 12.00 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 211	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 15.05 ნიშნულზე

მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოსავლეთის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

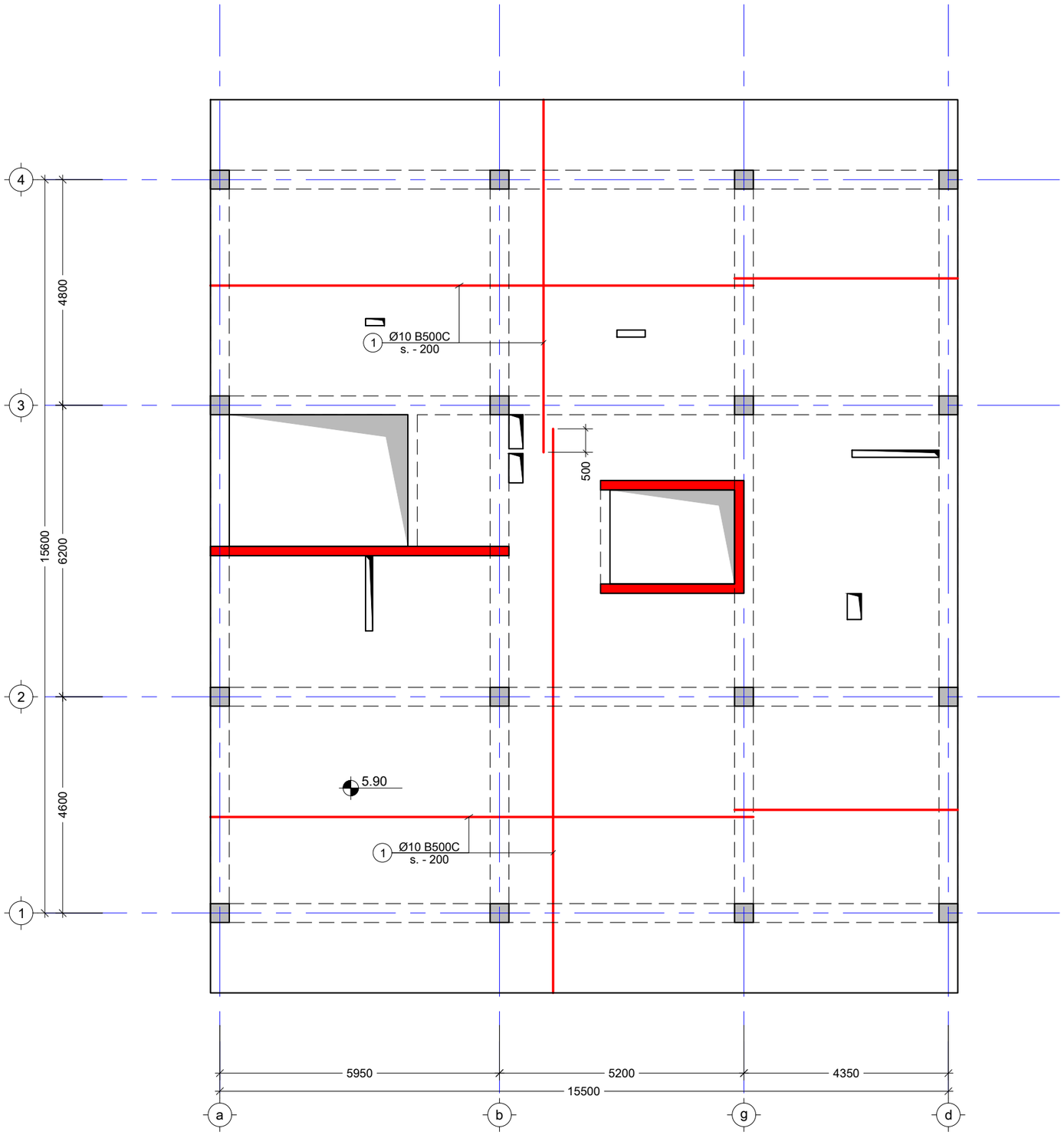
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 15.05 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 212	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

მონ.ფილის არმირების სქემა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის (ქვედა შრე)
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

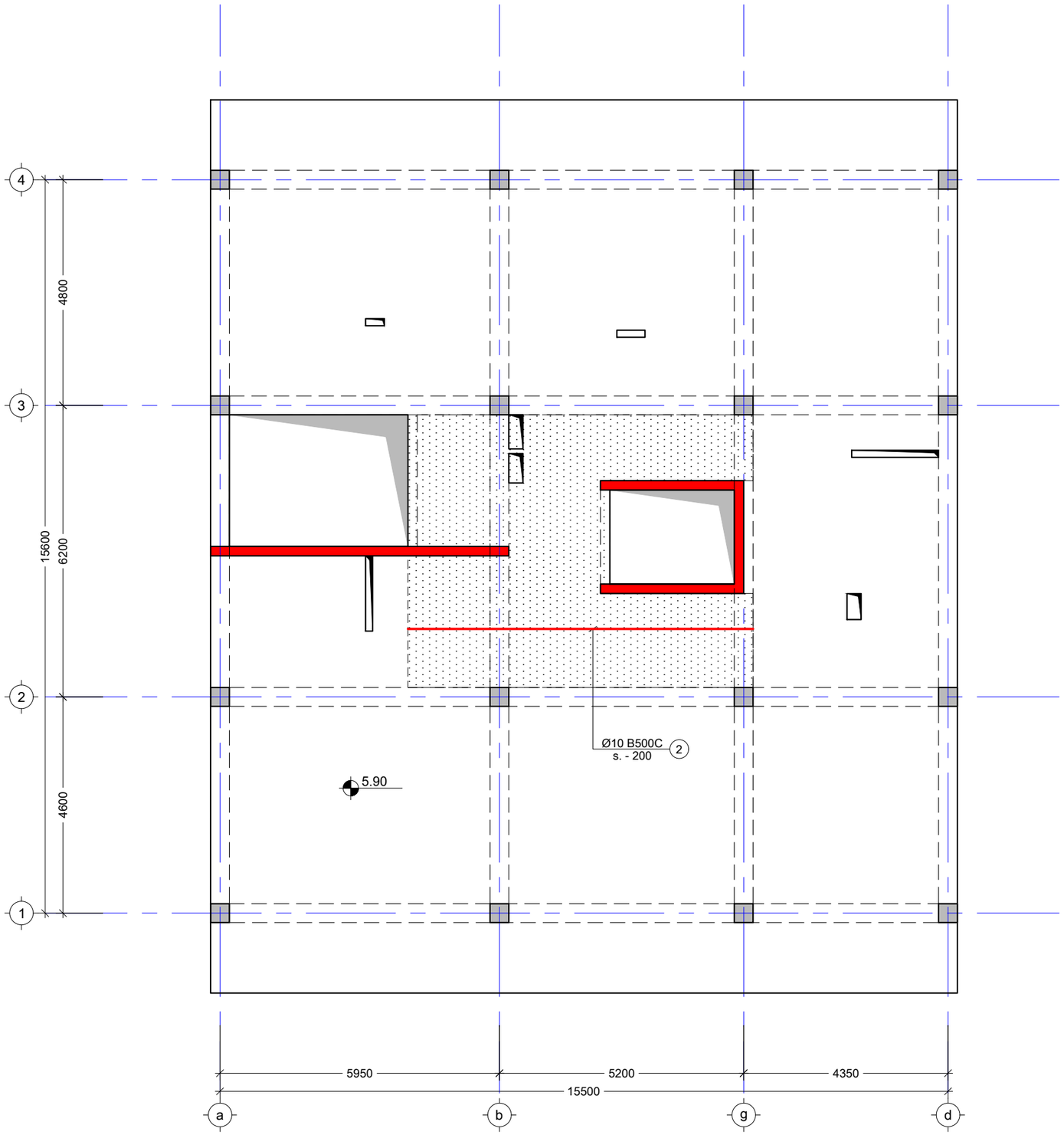
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
არმირების სქემა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის (ქვედა შრე)

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 213	კორექტ. REVISION ----	სტატუსი STATUS

04.07.2024

ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
ქვედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
2. TIPIURI

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 214

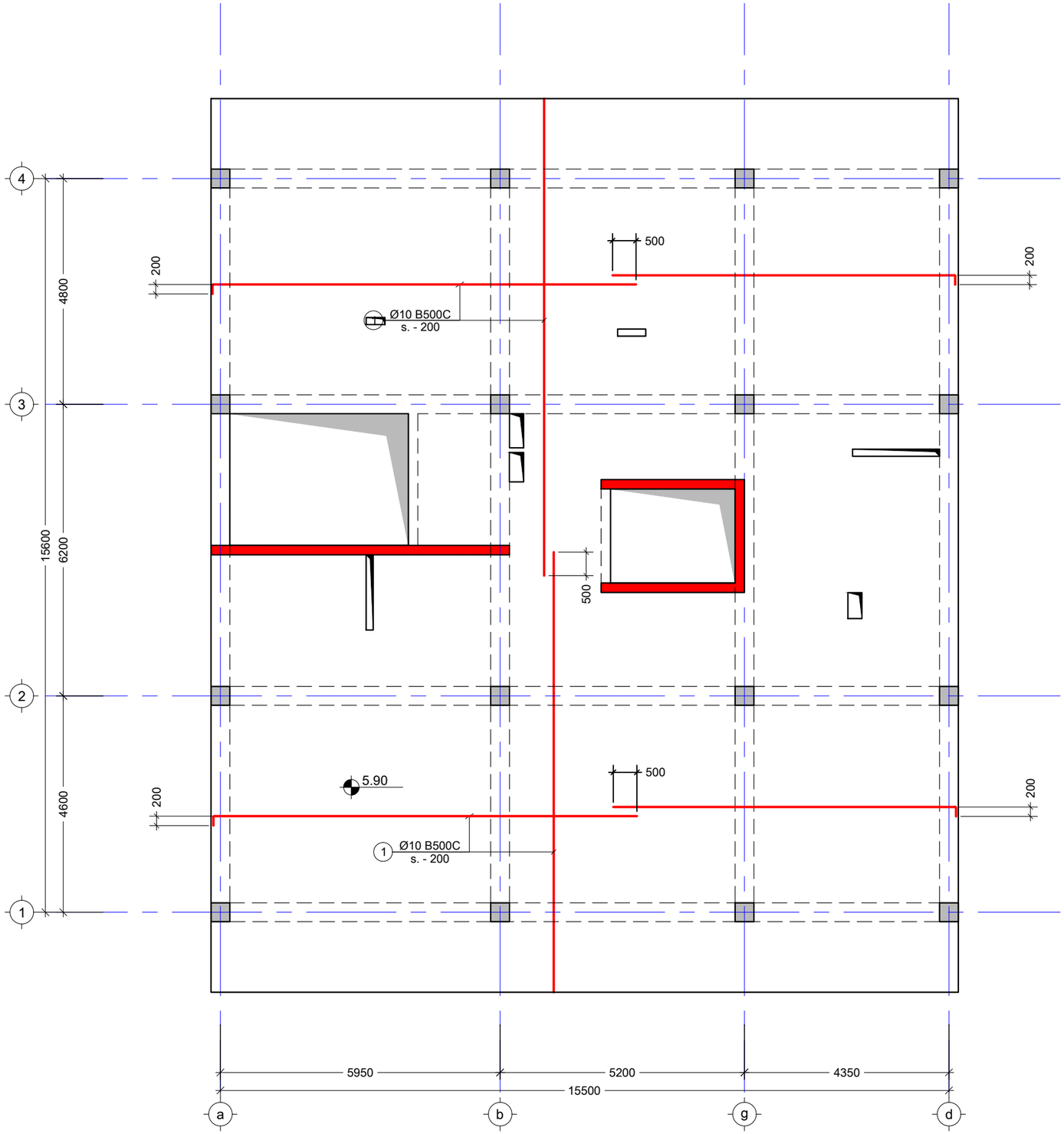
კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

მონ.ფილის არმირების სქემა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის (ზედა შრე)

მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
არმირების სქემა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის (ზედა შრე)

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
2. TIPIURI

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

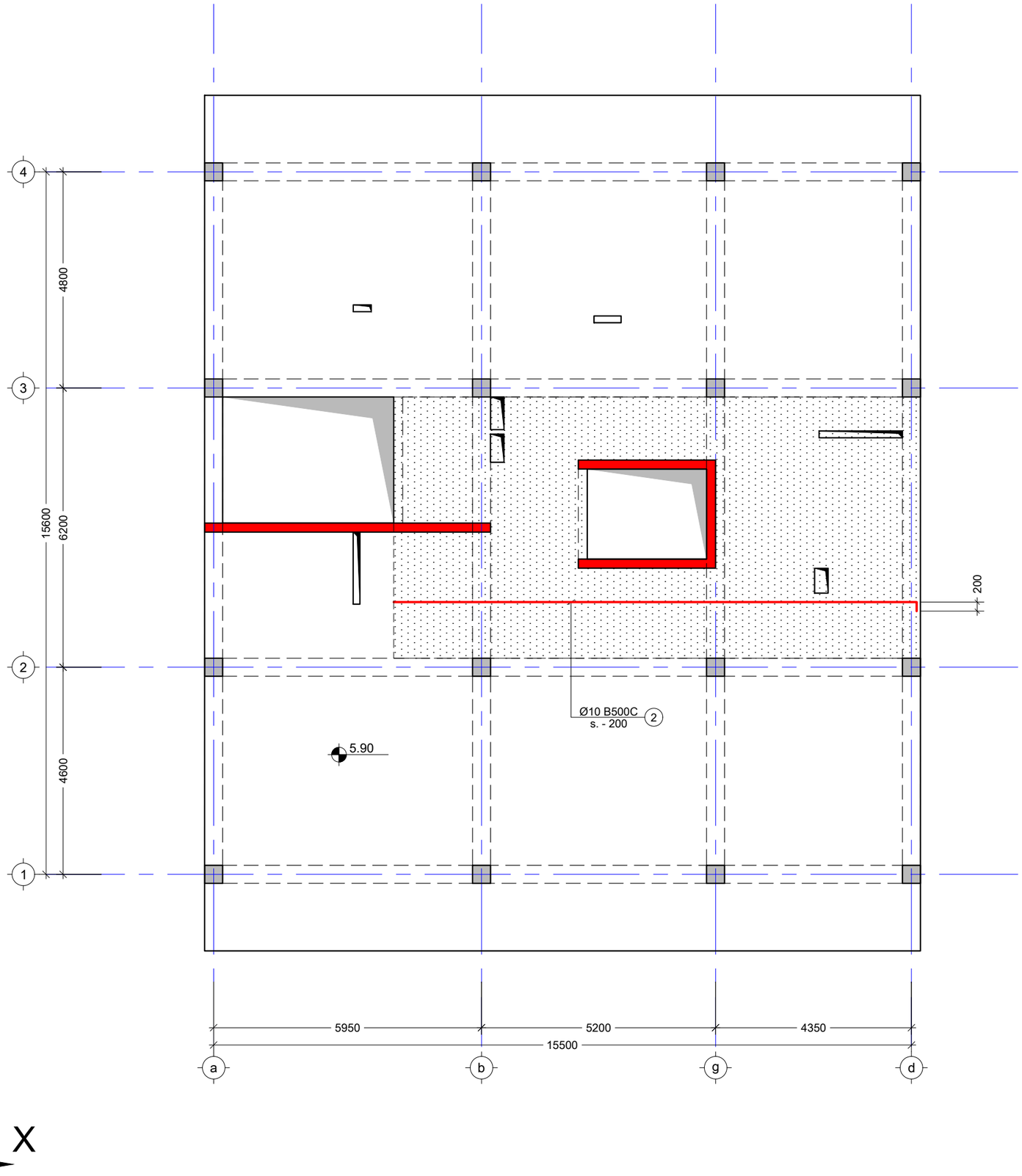
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 215

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

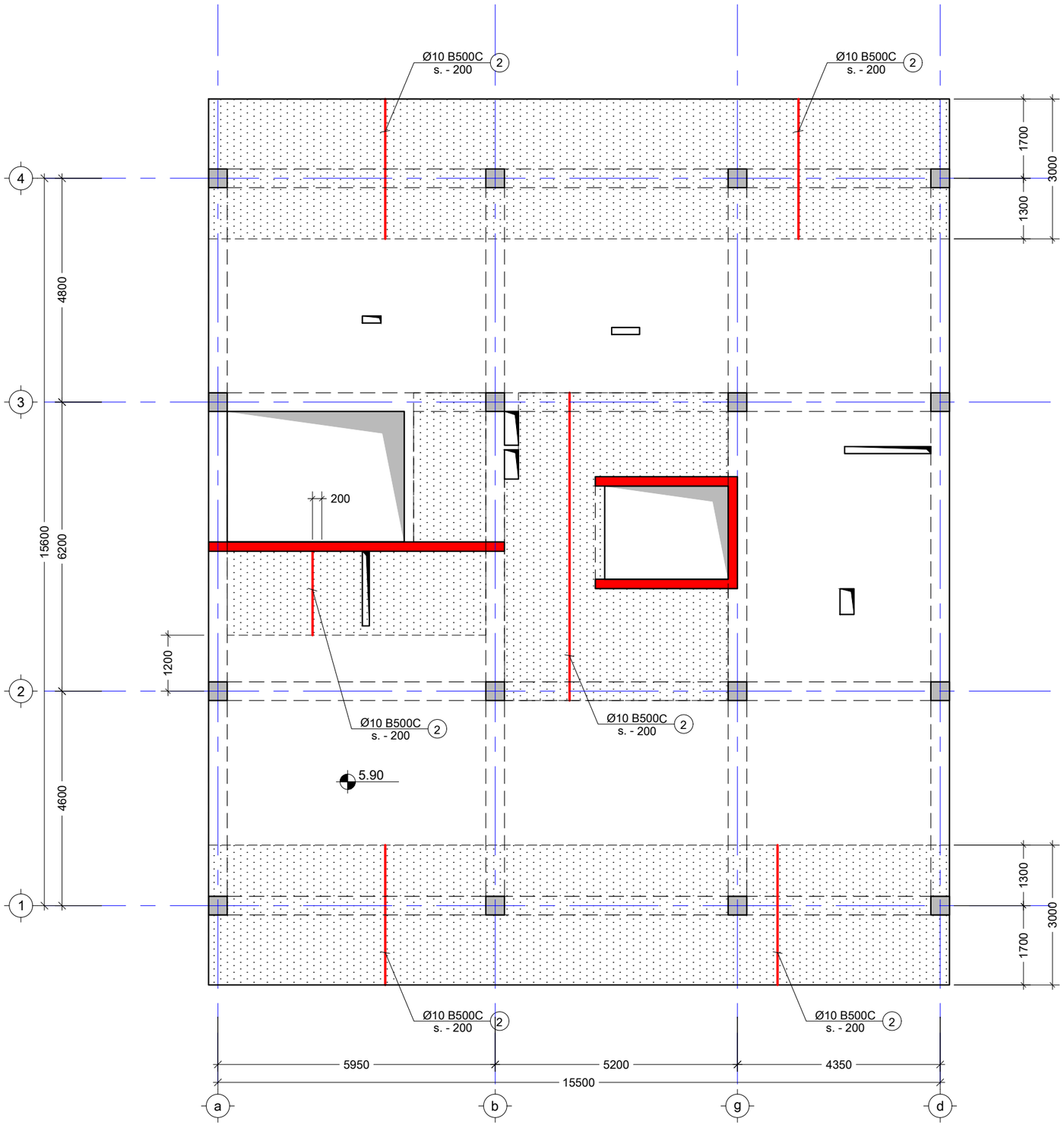
ნახაზი
DRWG.
ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 216	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

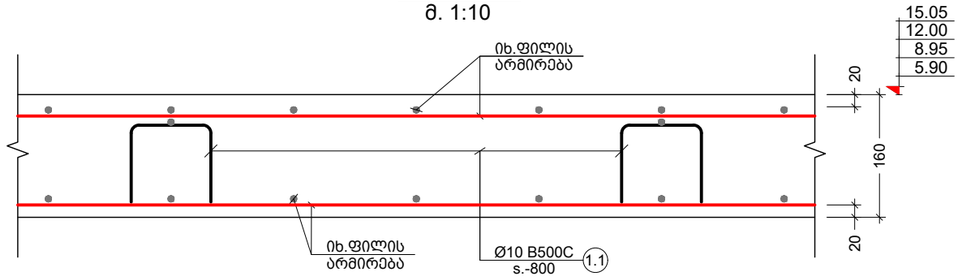
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით

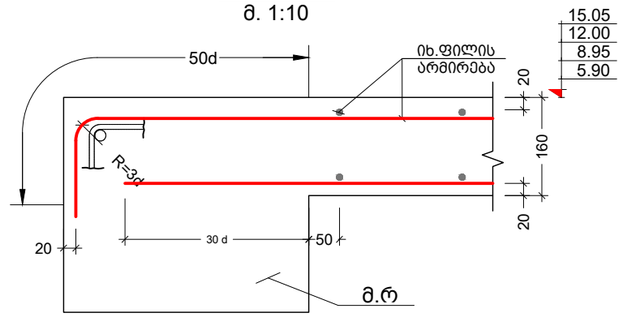
ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 217	კორექტ. REVISION ----	სტატუსი STATUS

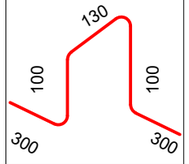
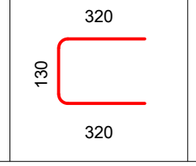
04.07.2024

კვეთი 1 - 1
მ. 1:10

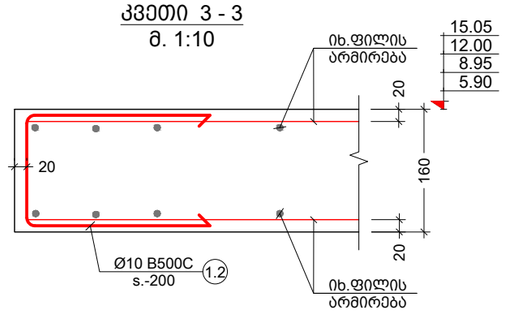


კვეთი 2 - 2
მ. 1:10



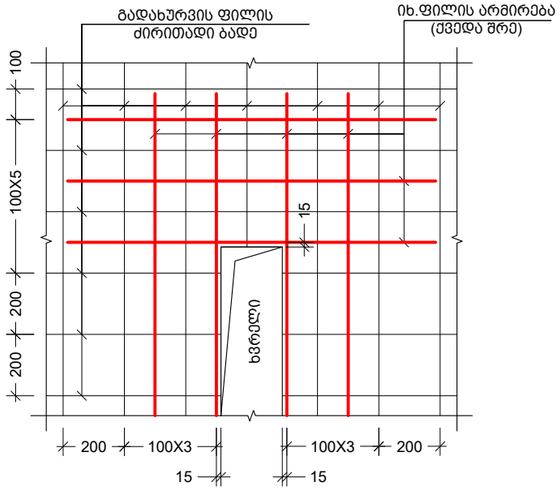
პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		930
1.2		770

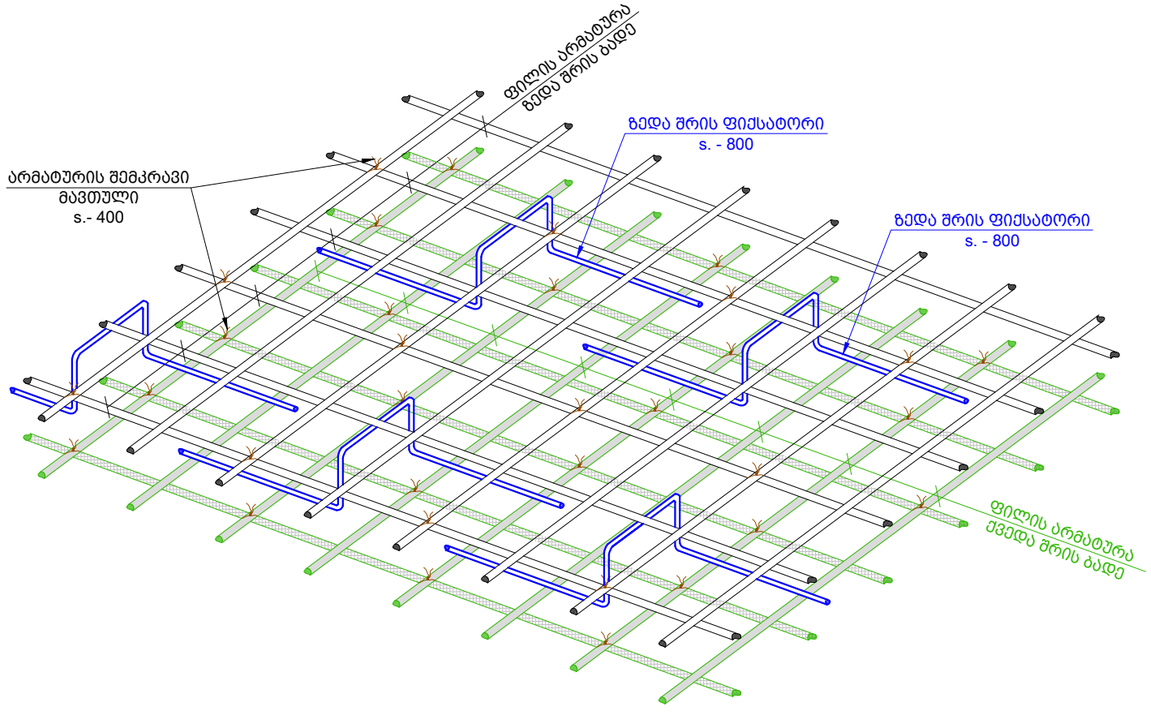
კვეთი 3 - 3
მ. 1:10



კონსტრ. დასახ. და სართული	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
ფილის სპეციფიკაცია 6.05 და 15.20 ნიშნულებს შორის	1	Ø 10 B500C	დ.ა.	6300X4	15200	9367
	2	Ø 10 B500C	დ.ა.	1200X4	4800	2958
	1.1	Ø 10 B500C	930	450 X 4	1674.00	1032
	1.2	Ø 10 B500C	770	190 X 4	585.20	361
	მძიმე ბეტონი C20/25 V = 46.0 X 4 = 184.00 მ³					

არმირების ღიობებთან გაძლიერების სქემა
მ. 1:20





შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ. თბილისი, დავით აღმონაშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი PROJECT: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

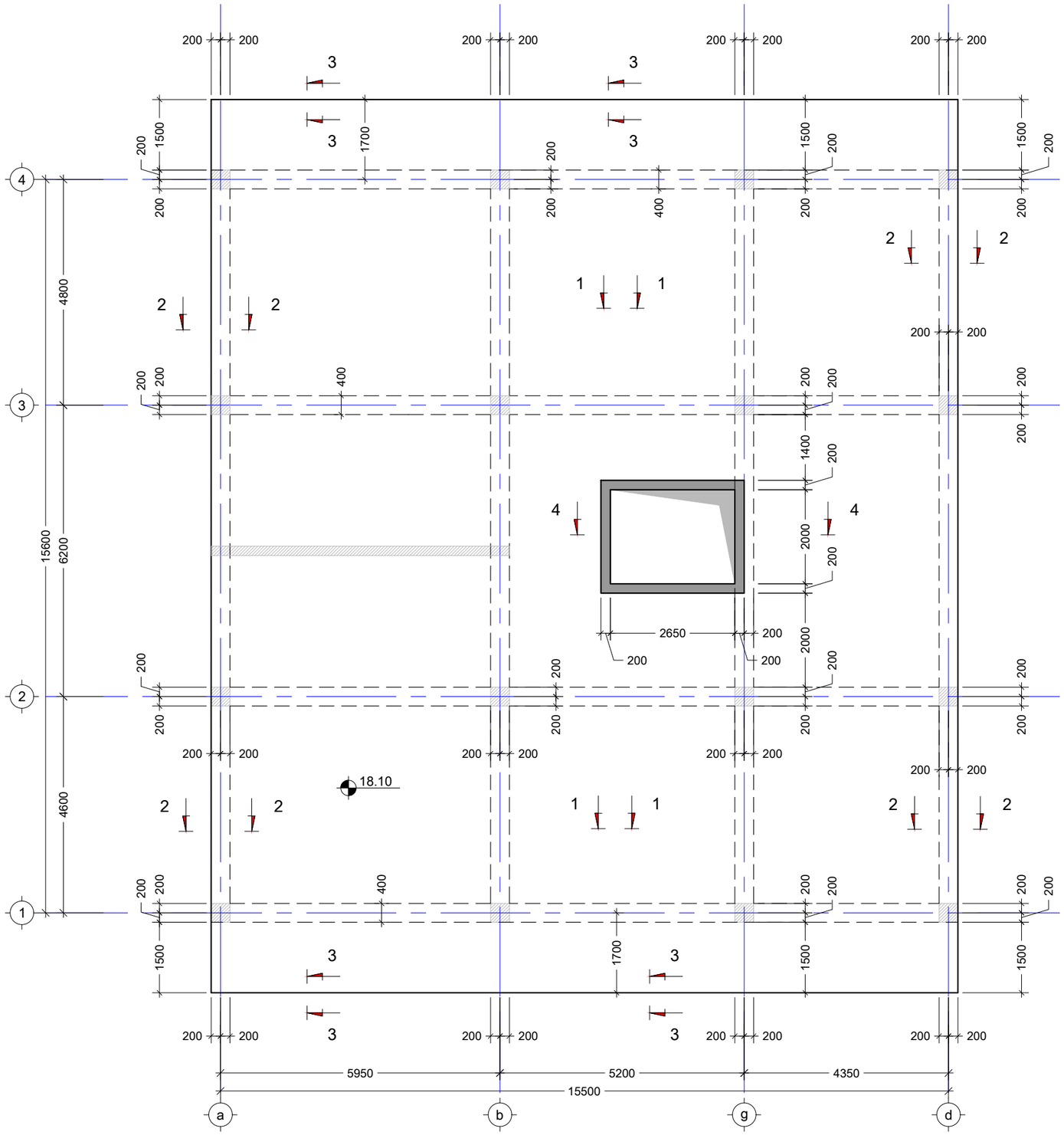
ნახაზი DRWG.: ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE 2. TIPIURI	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 218	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 18.10 ნიშნულზე
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

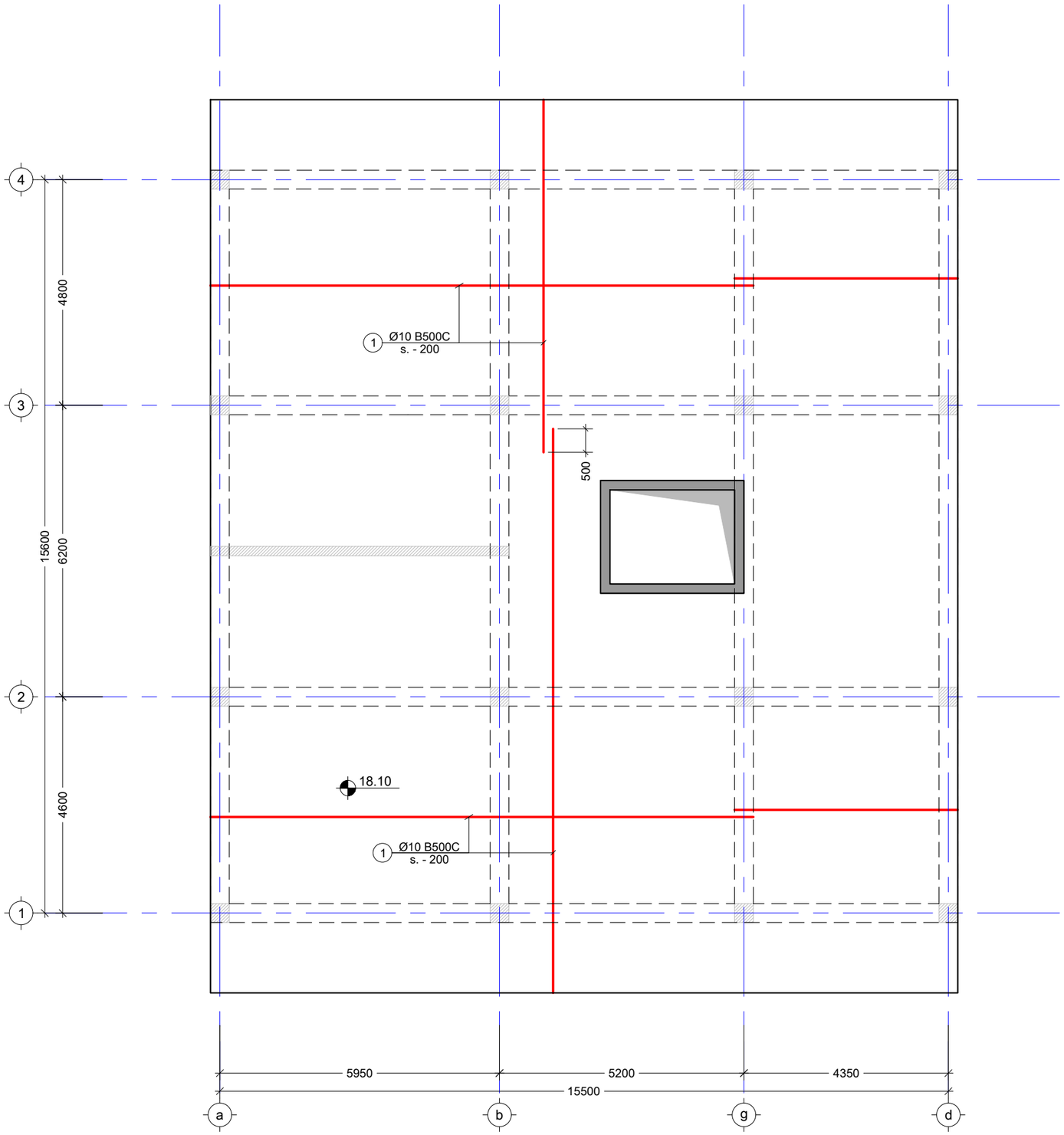
ნახაზი
DRWG.
გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა 18.10 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE 3. 18.25	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 219	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

მონ.ფილის არმირების სქემა 18.10 ნიშნულზე (ქვედა შრე)
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

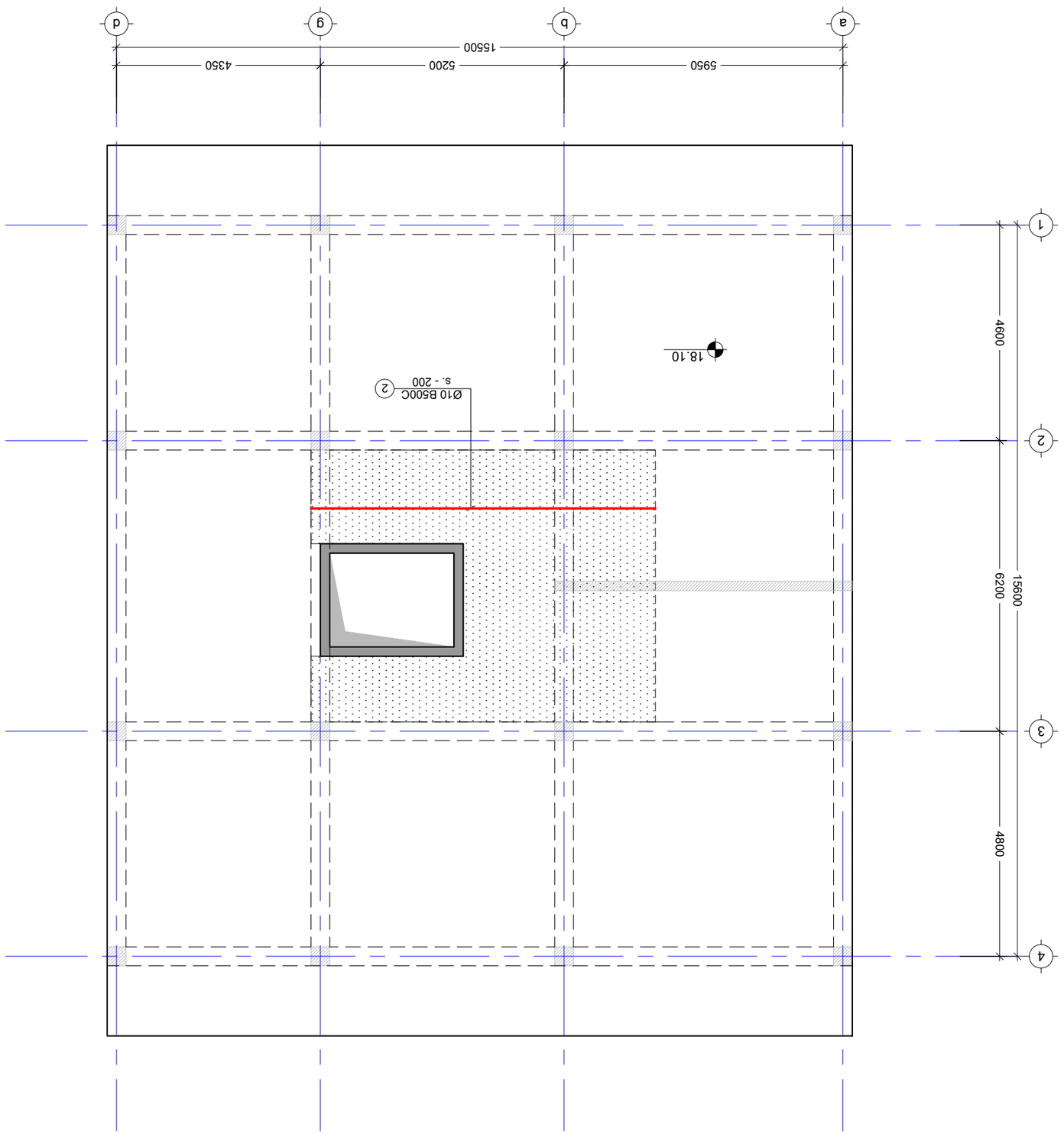
მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონ.ფილის არმირების სქემა 18.10 ნიშნულზე (ქვედა შრე)

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 3. 18.25	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 220	კორექტ. REVISION ----	სტატუსი STATUS

04.07.2024



תוכנית מפלס קומת הכניסה עם מחיצות קלות ומחיצות בלוקים X קומת העמודים עם מחיצות קלות

1 : 100.8

ADDRESS	ת. מגרש 1161, קומת הכניסה עם מחיצות קלות N 18. ב/ג (01.72.14.042.330)
PROJECT	מתחם מגורים חדש בשכונת הבוסתנים בעיר מודיעין
DRWG.	תוכנית

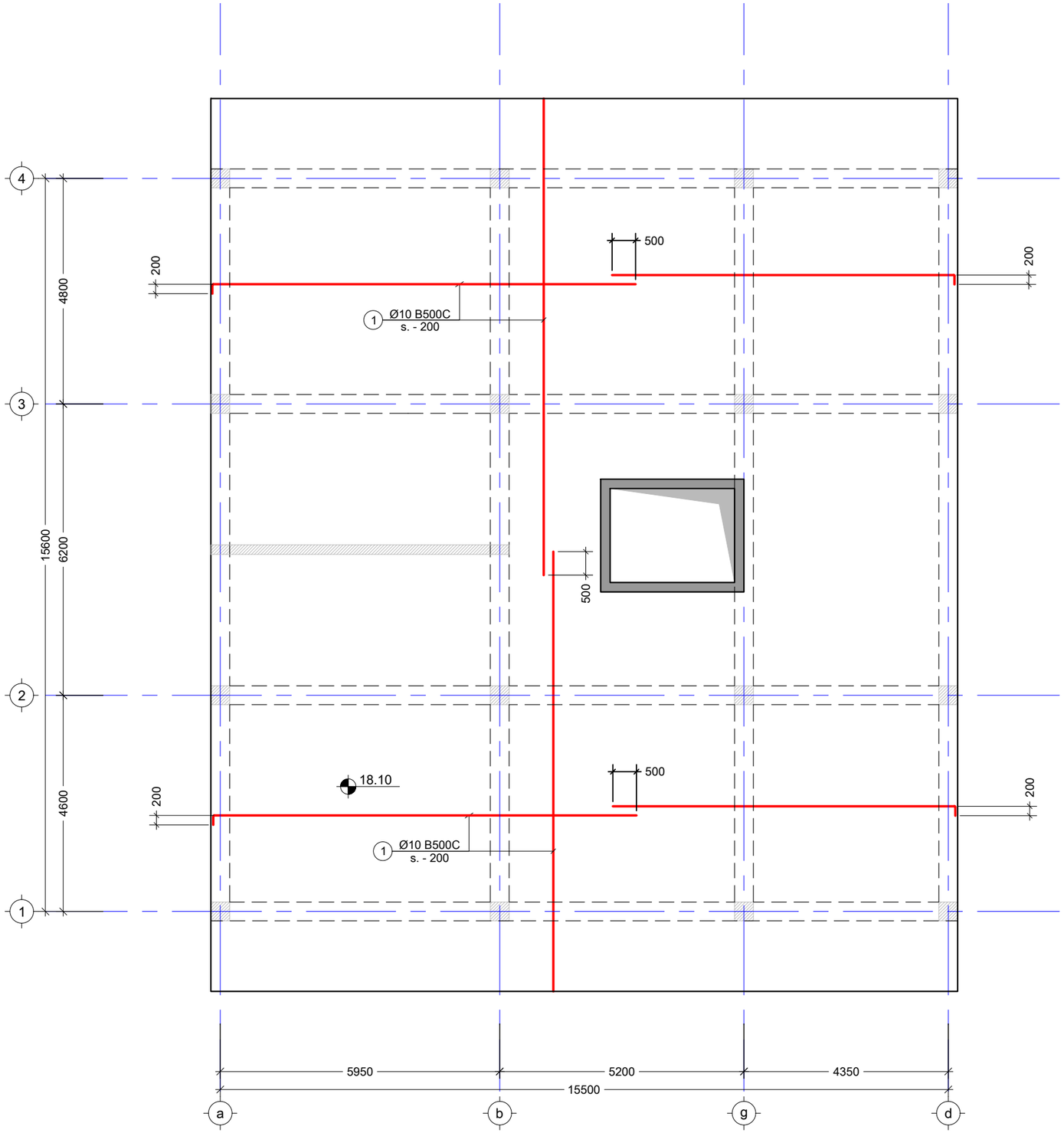
No	Date	Revision	Issued by
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

KEY PLAN

ISSUED BY:	----	----
APPROVED BY:	----	----
FILE	3. 18.25	PROJECT No:
PAPER SIZE	A3	SCALE
DRWG. No	S - 221	STATUS
REVISION	----	

04.07.2024

მონ.ფილის არმირების სქემა 18.10 ნიშნულზე (ზედა შრე)
მ.1 :100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

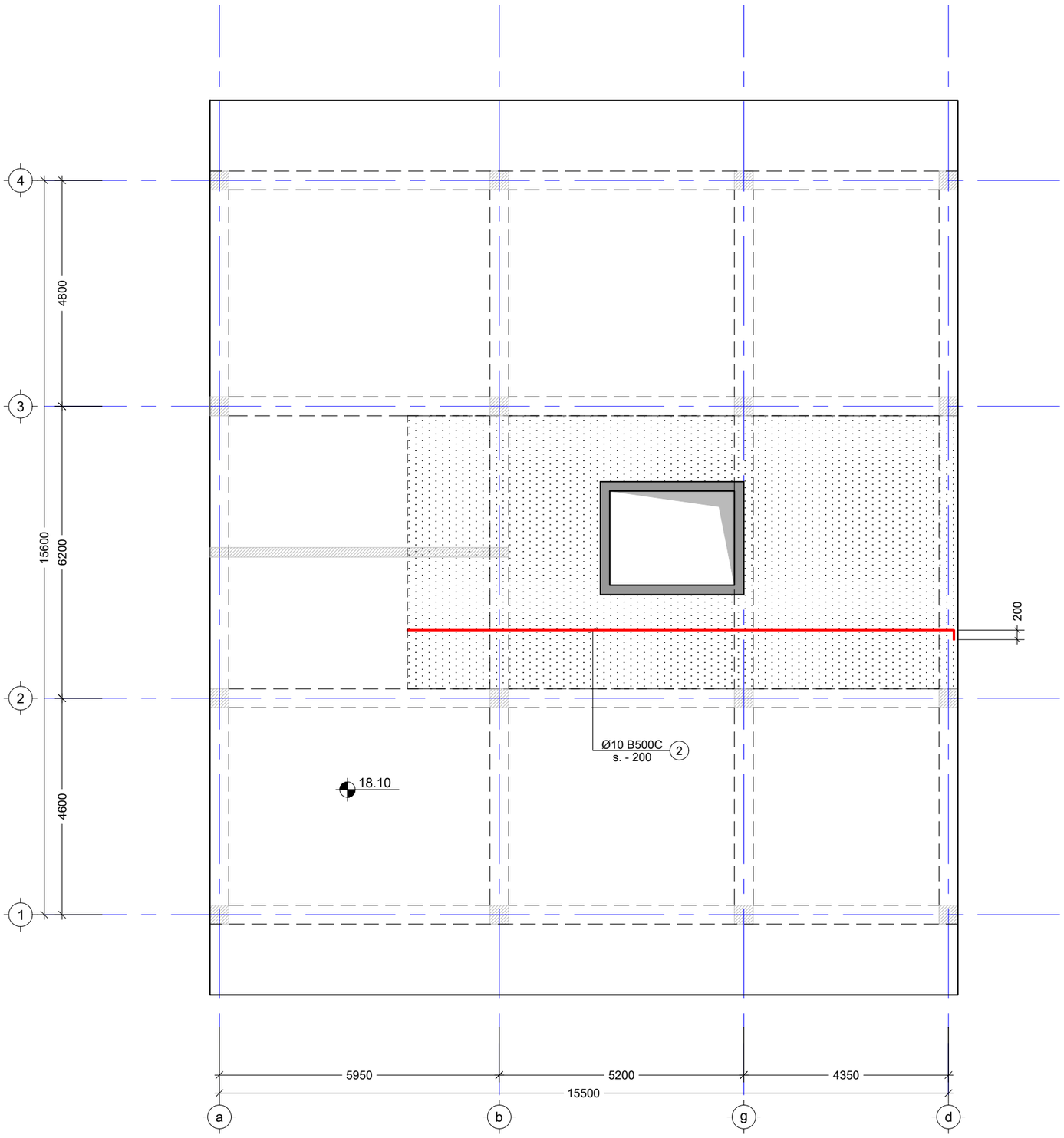
ნახაზი
DRWG.
მონ.ფილის არმირების სქემა 18.10 ნიშნულზე (ზედა შრე)

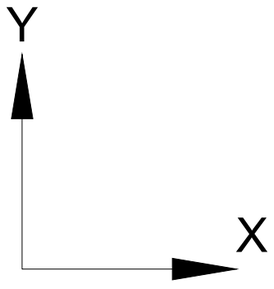
ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE 3. 18.25	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 222	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით
მ.1 :100





შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

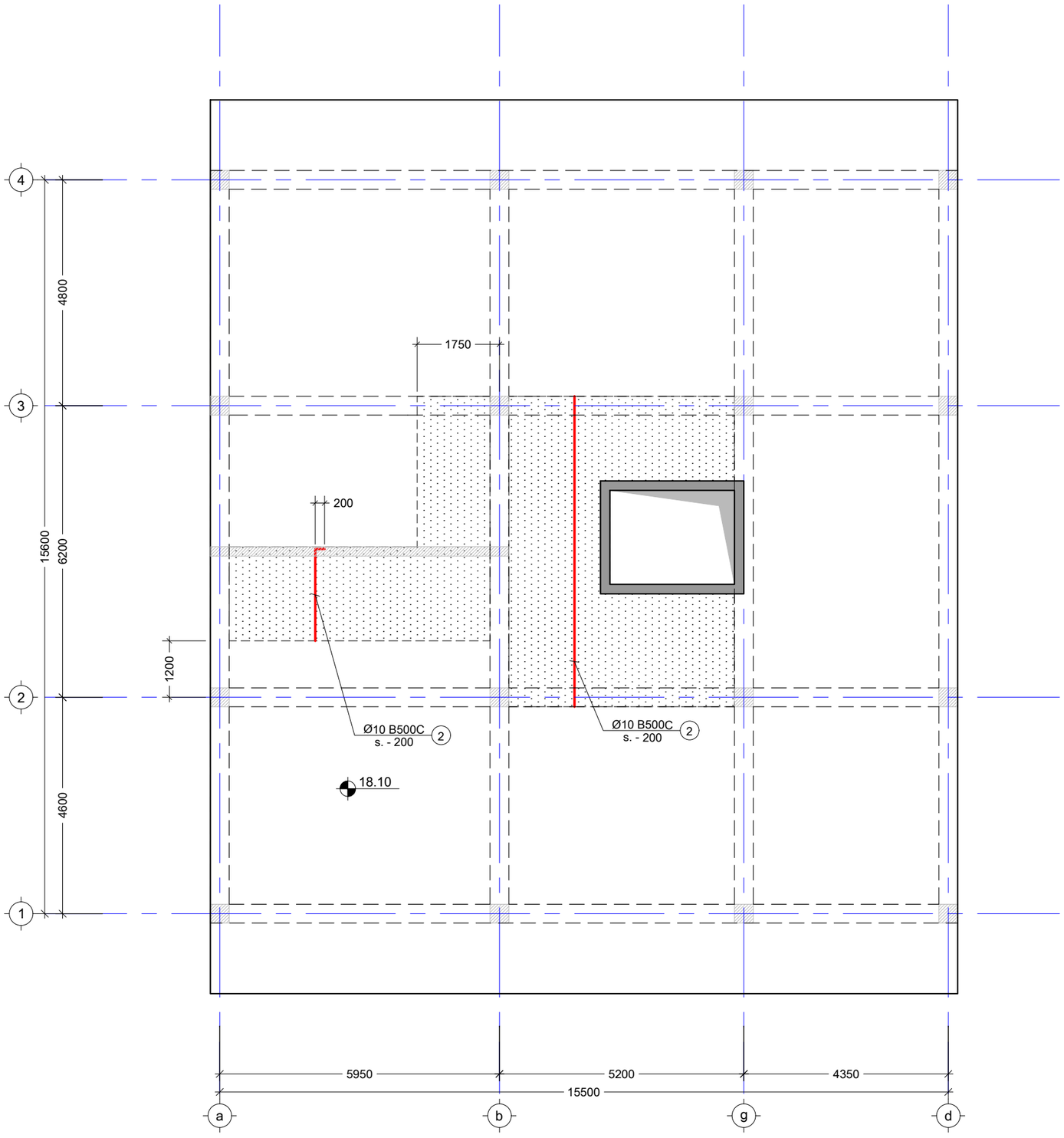
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

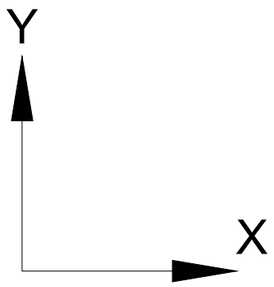
ნახაზი
DRWG.
ზედა შრის დამატებითი ღერები X მიმართულებით

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 3. 18.25	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 223	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

04.07.2024

ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით
მ.1 :100





შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოსავლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

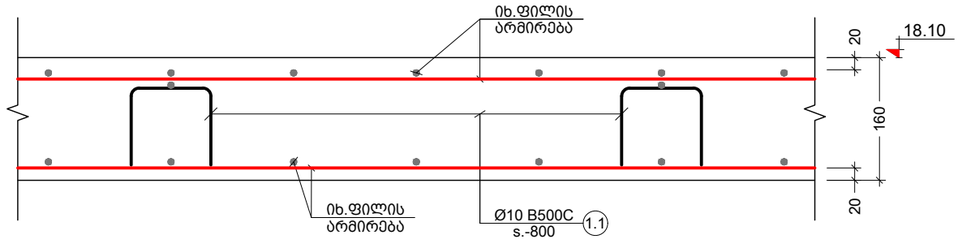
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
ზედა შრის დამატებითი ღერები Y მიმართულებით

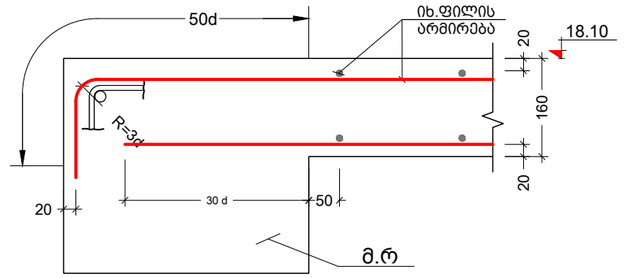
ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE 3. 18.25	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 224	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

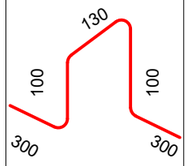
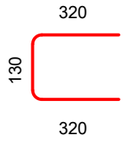
04.07.2024

კვეთი 1 - 1
მ. 1:10

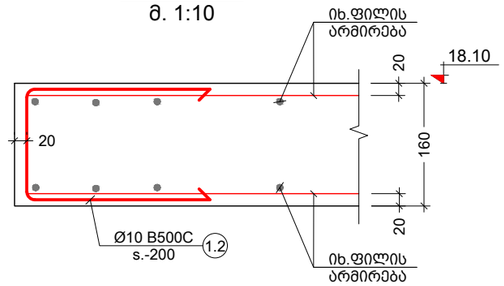


კვეთი 2 - 2
მ. 1:10



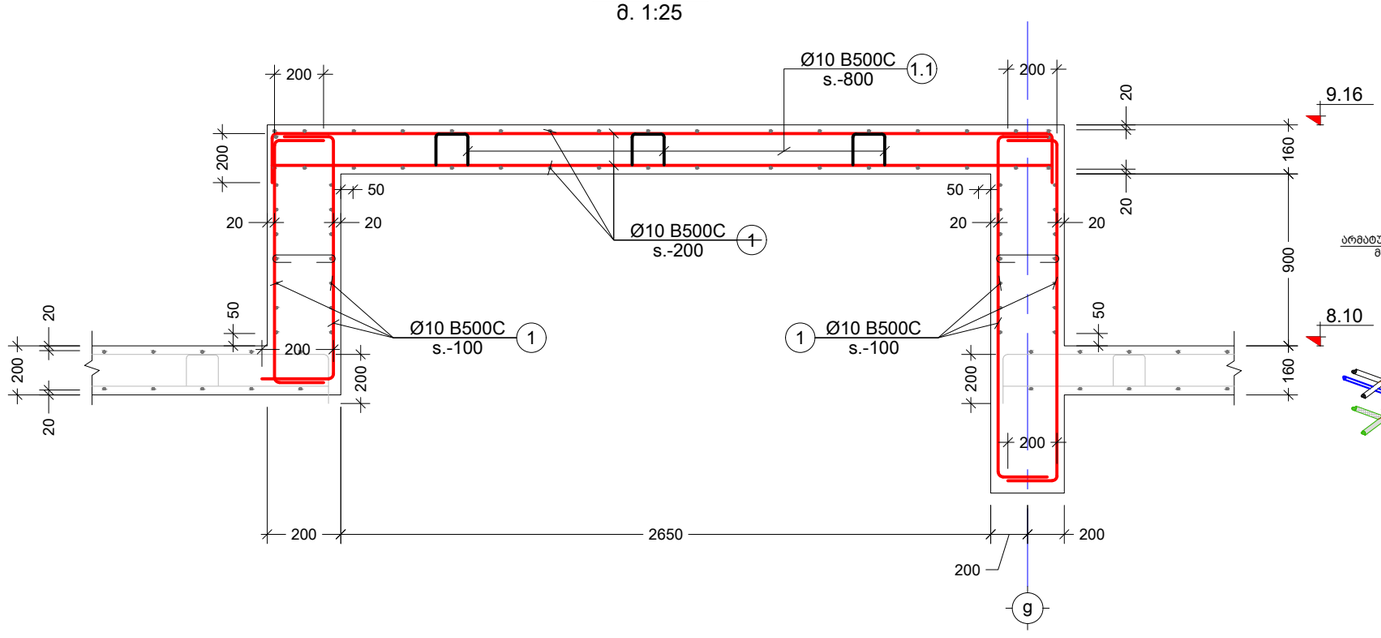
პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1		930
1.2		770

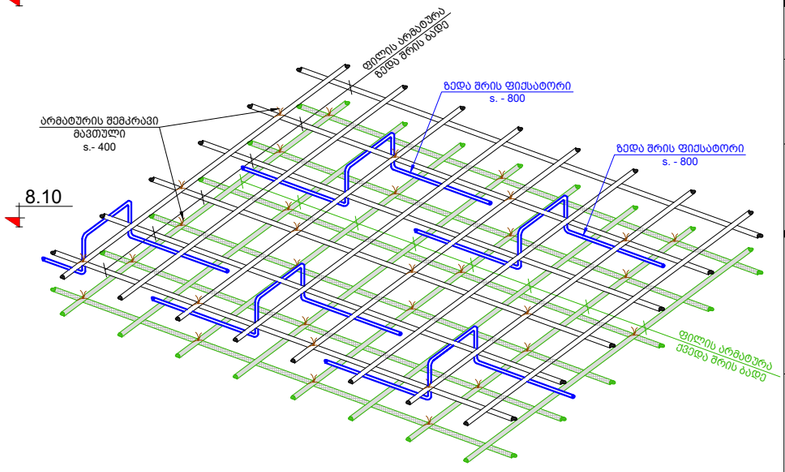
კვეთი 3 - 3
მ. 1:10



კონსტრ. დასახ. და სართული	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
გად. ფილის სპეციფიკაცია 18.10 ნიშნულზე	1	Ø 10 B500C	დ.ა.	–	6400	3944
	2	Ø 10 B500C	დ.ა.	–	730	450
	1.1	Ø 10 B500C	930	460 X 1	427.80	264
	1.2	Ø 10 B500C	770	190 X 1	146.30	90
	მძიმე ბეტონი C20/25 V = 47.5 X 1 = 47.50 მ³					

კვეთი 4 - 4
მ. 1:25





შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი PROJECT: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი DRWG.: ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----

შეამოწმა APPROVED BY: ----

ფაილი FILE: 3. 18.25

პროექტის #: PROJECT No

ფორმატი PAPER SIZE: A3

მასშტაბი SCALE: ----

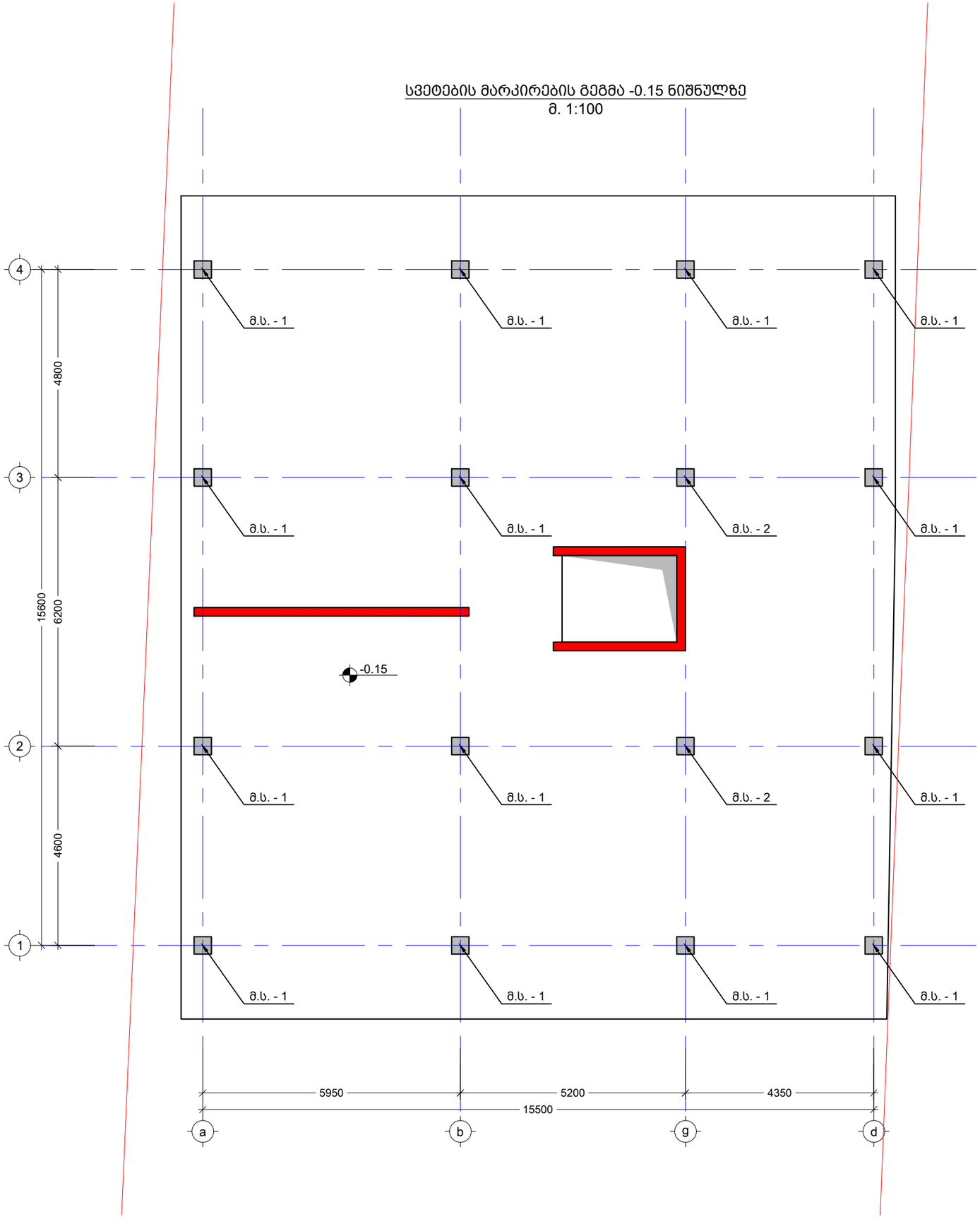
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 225

კორექტ. REVISION: ----

სტადია STATUS

04.07.2024

სვეტების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

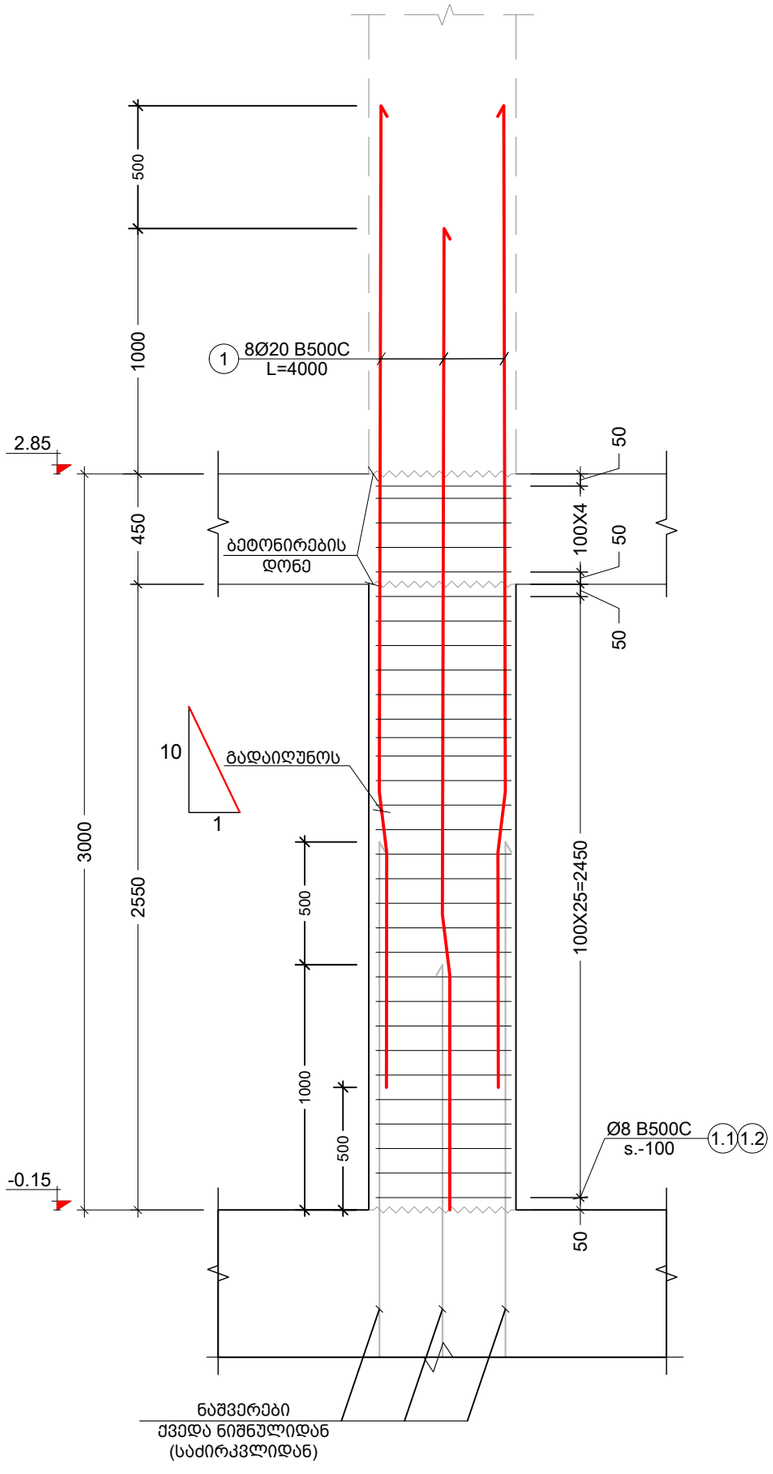
ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

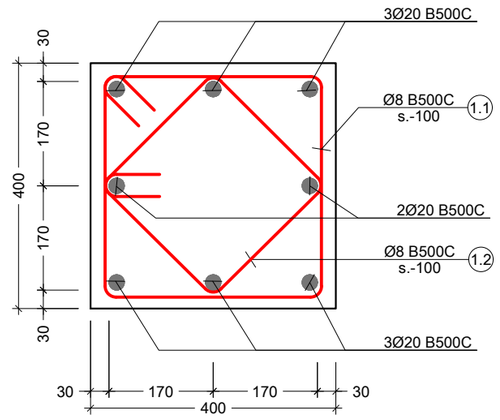
შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 301	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

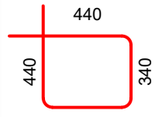
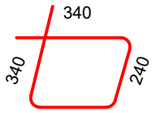
04.07.2024

მონოლითური სვეტი - 1 მ.ს.- 1
მ 1:25



მონოლითური სვეტი- 1 მ.ს.- 1 (კვეთი)
მ 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1560
1.2		1160

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	მ.ს. - 1 14 (ც.)	1	Ø 20 B500C	4000	8 X 14	448.00	1104
		1.1	Ø 8 B500C	1560	31 X 14	677.04	267
		1.2	Ø 8 B500C	1160	31 X 14	503.44	199
		მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	0.5 X 14	= 7.14 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

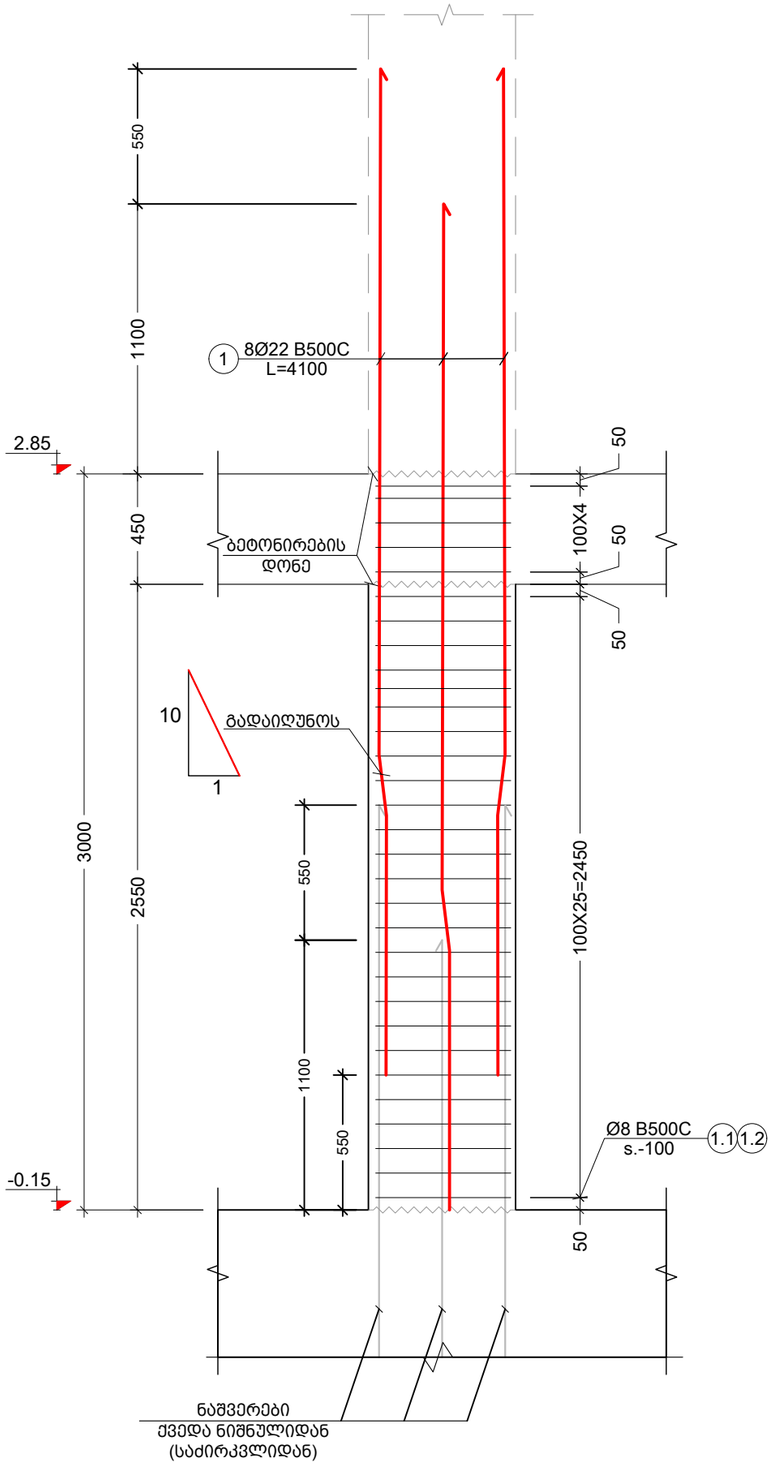
ნახაზი
DRWG.
მონოლითური სვეტი - 1 მ.ს.- 1

ბ.ბერიძე

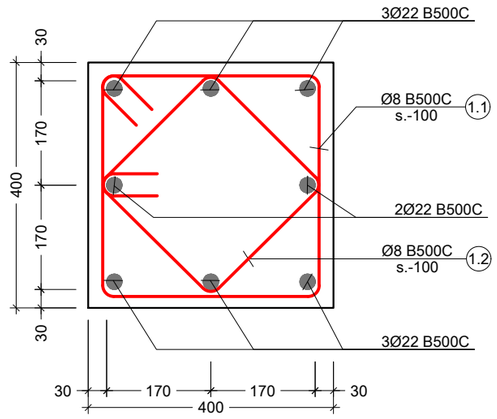
შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 302	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

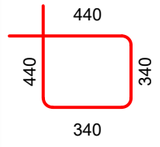
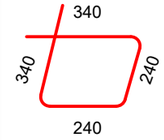
04.07.2024

მონოლითური სვეტი - 2 მ.ს.- 2
მ 1:25



მონოლითური სვეტი- 2 მ.ს.- 2 (კვეთი)
მ 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1		1560
1.2		1160

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	მ.ს. - 2 2 (ც.)	1	Ø 22 B500C	4100	8 X 2	65.60	196
		1.1	Ø 8 B500C	1560	31 X 2	96.72	38
		1.2	Ø 8 B500C	1160	31 X 2	71.92	28
		მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	0.5 X 2	= 1.02 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

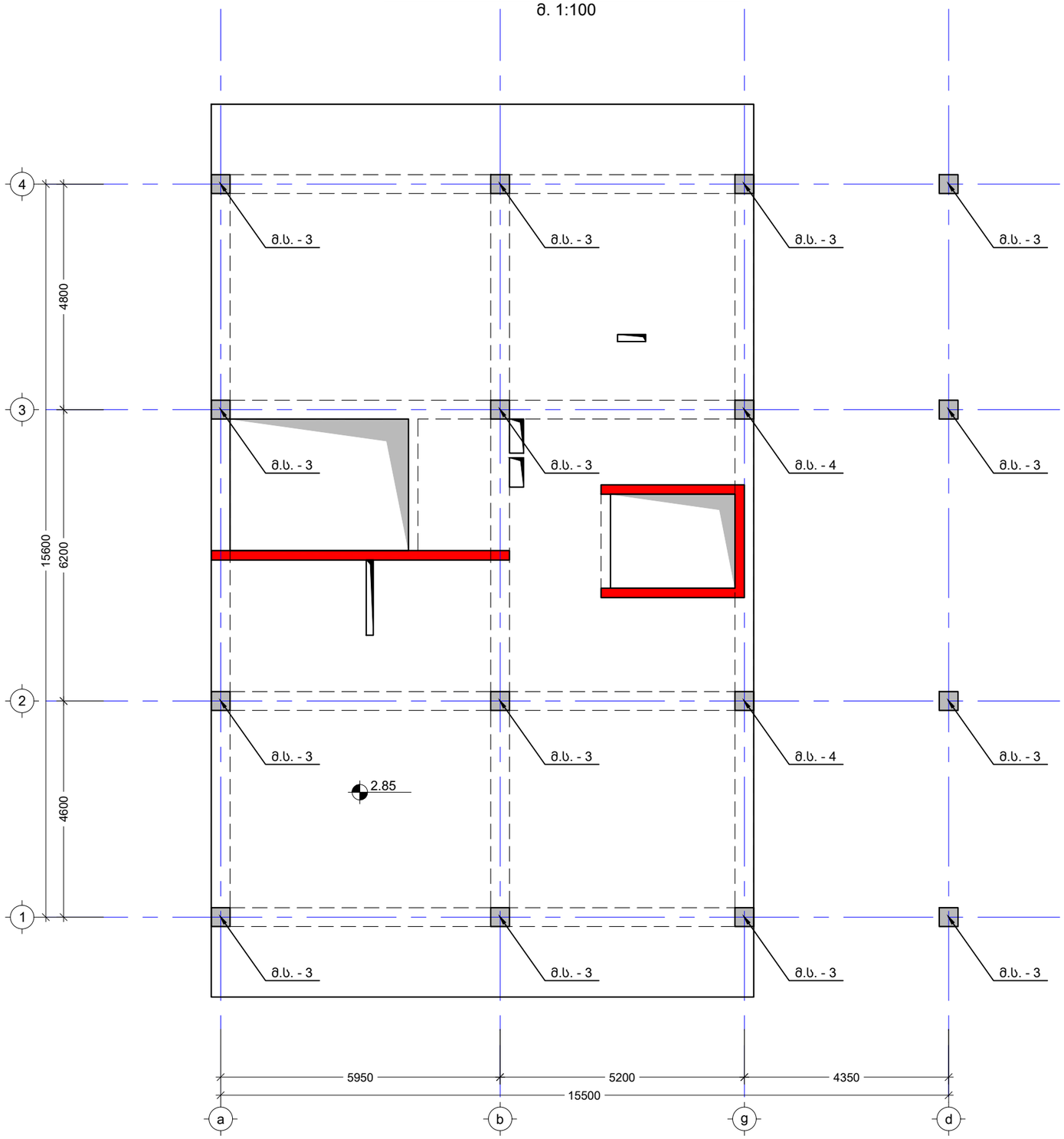
მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური სვეტი - 2 მ.ს.- 2

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----	
	ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 303	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS	04.07.2024

სვეტების მარკირების გეგმა 2.85 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოსავლეთის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

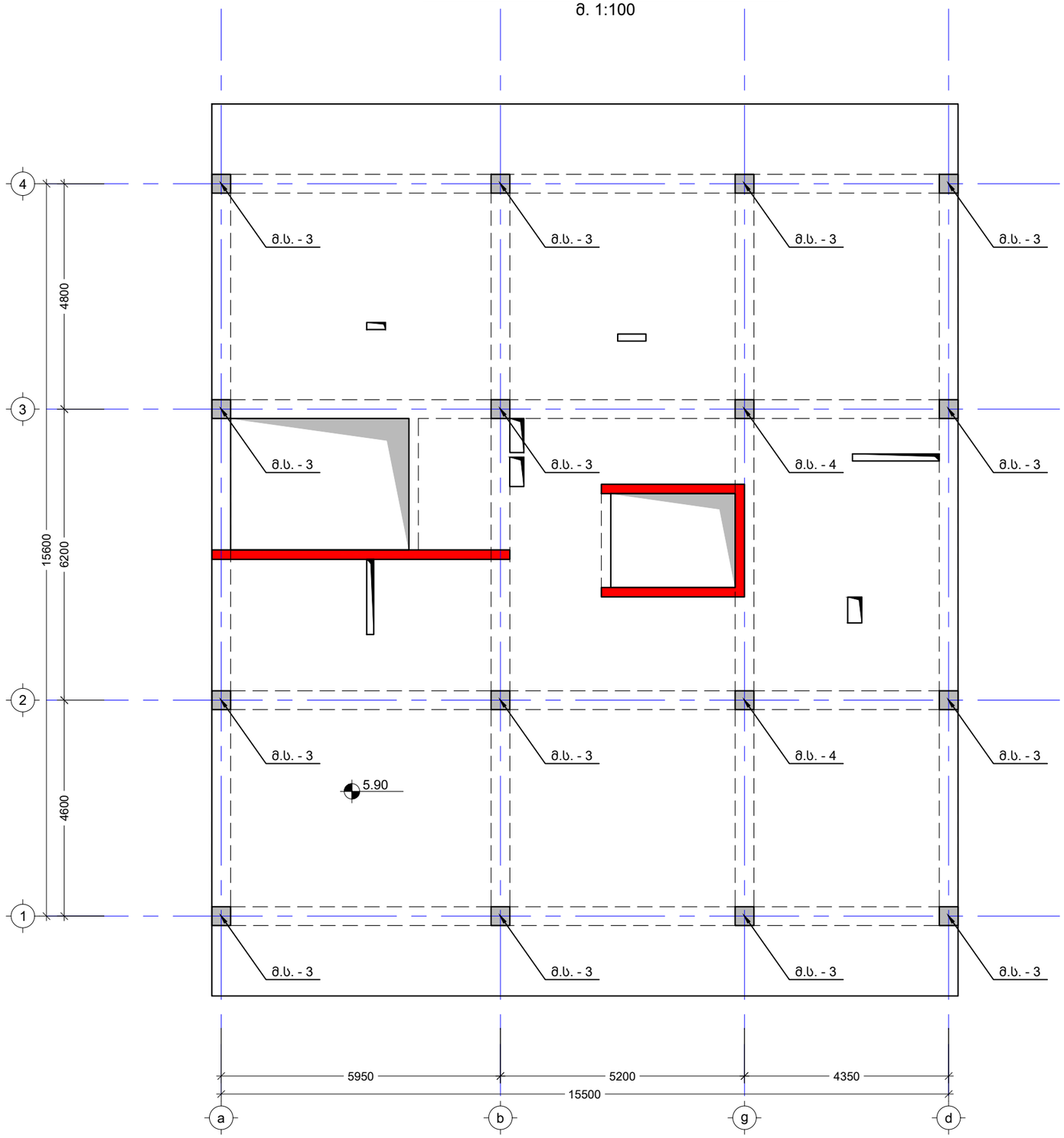
ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 3.00 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----	
ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No	
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 304	კორექტ. REVISION ----	სტატია STATUS

04.07.2024

სვეტების მარკირების გეგმა 5.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

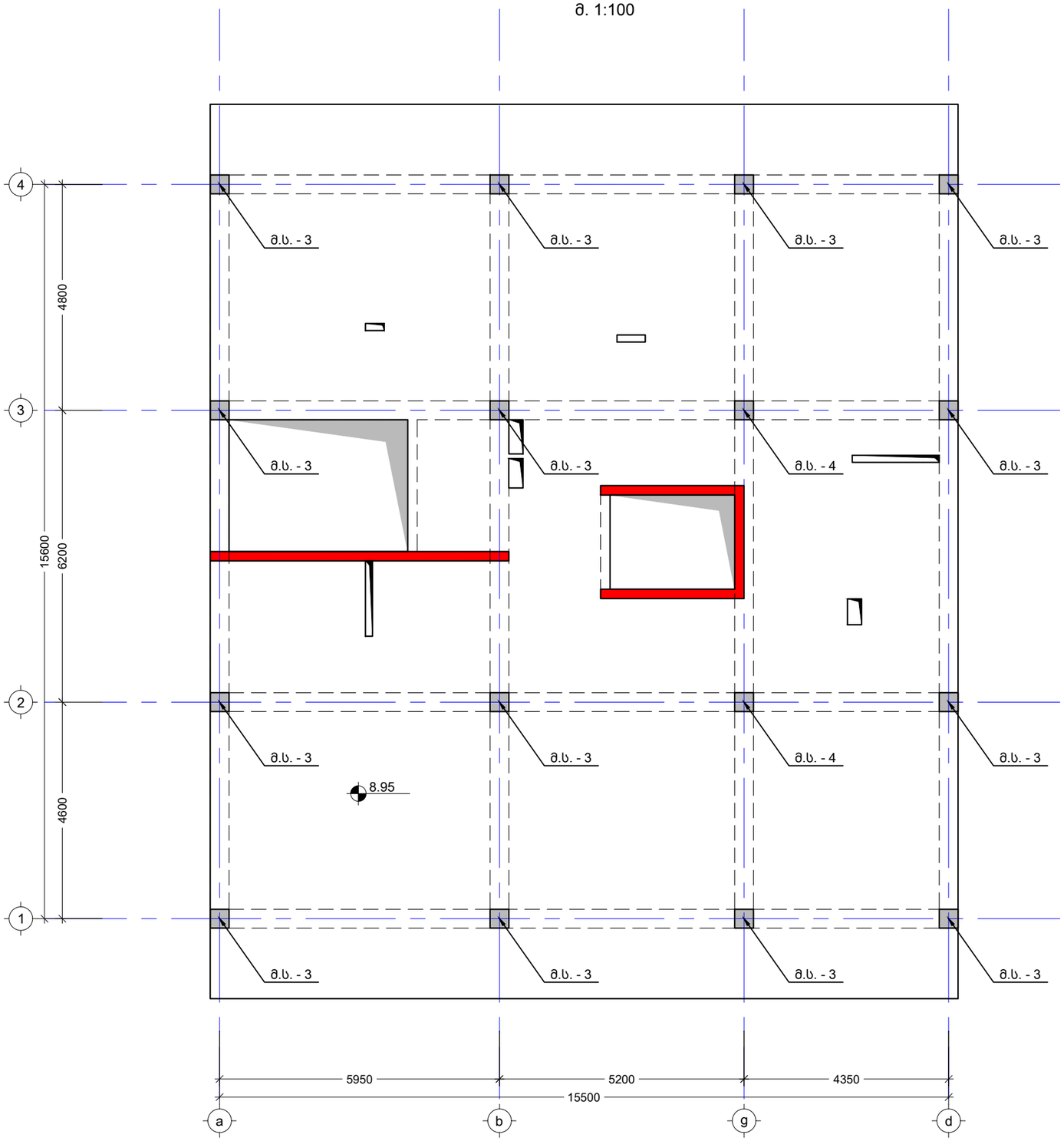
ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 6.05 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 305	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

სვეტების მარკირების გეგმა 8.95 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 9.10 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
COLUMN

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 306

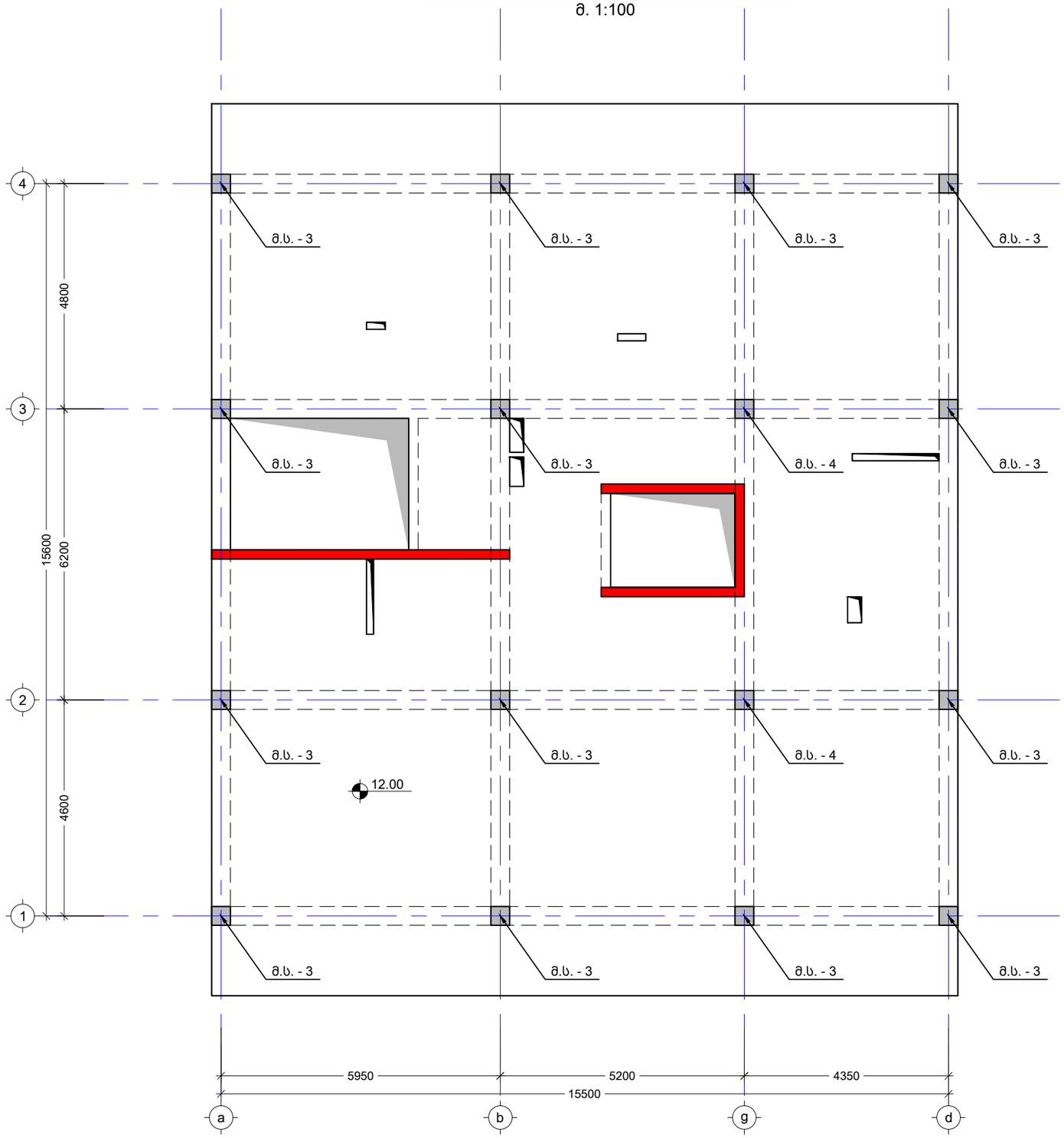
კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

სვეტების მარკირების გეგმა 12.00 ნიშნულზე

მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 12.15 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
COLUMN

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

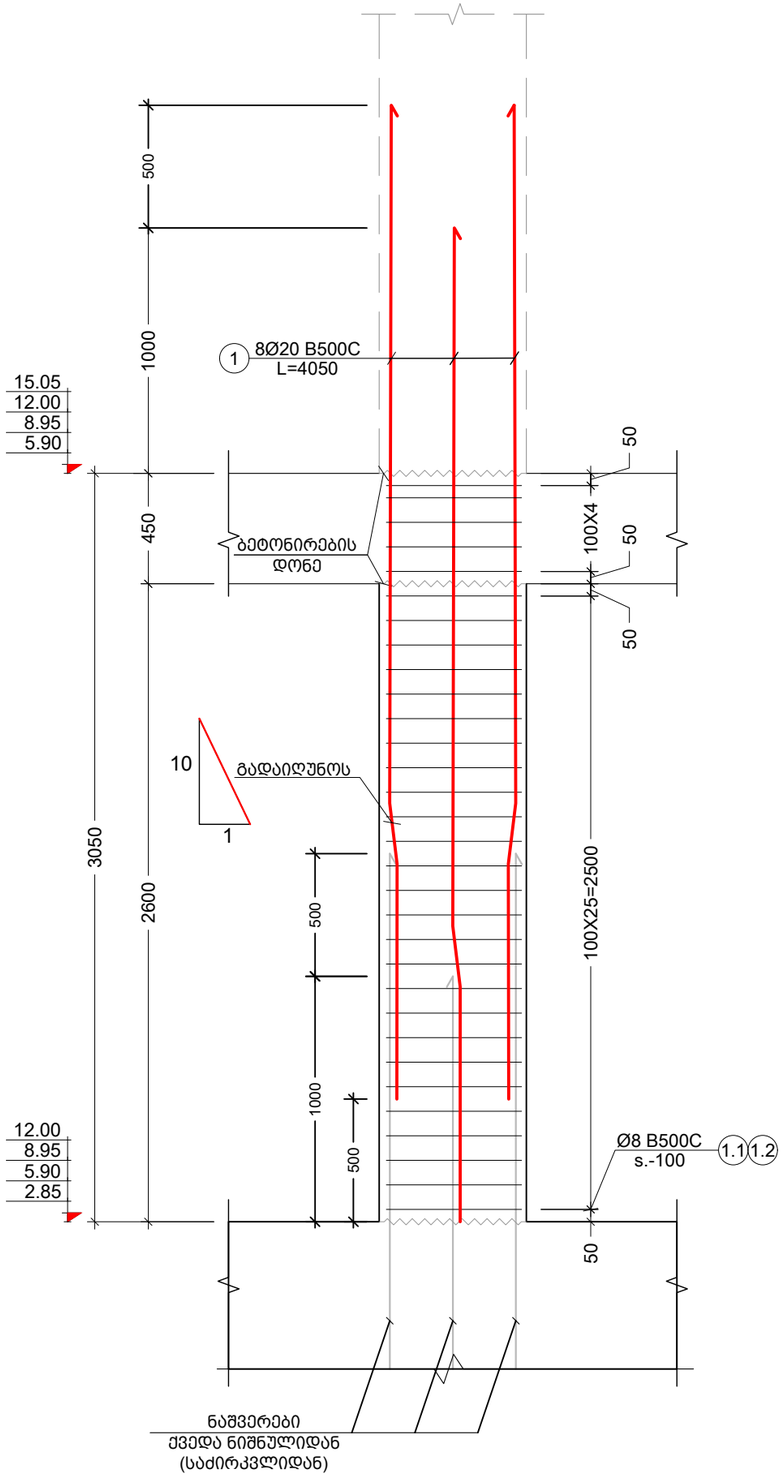
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 307

კორექტ.
REVISION

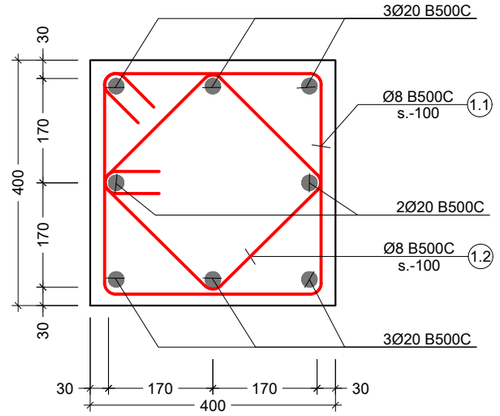
სტადია
STATUS

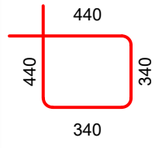
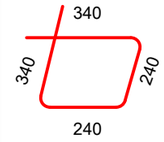
04.07.2024

მონოლითური სვეტი - 3 მ.ს.- 3
მ 1:25



მონოლითური სვეტი- 3 მ.ს.- 3 (კვეთი)
მ 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1		1560
1.2		1160

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	მ.ს. - 3 56 (ც.)	1	Ø 20 B500C	4050	8 X 56	1814.40	4472
		1.1	Ø 8 B500C	1560	31 X 56	2708.16	1068
		1.2	Ø 8 B500C	1160	31 X 56	2013.76	794
		მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	0.5 X 56	= 27.44 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოსნებმოვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური სვეტი - 3 მ.ს.- 3

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
COLUMN

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

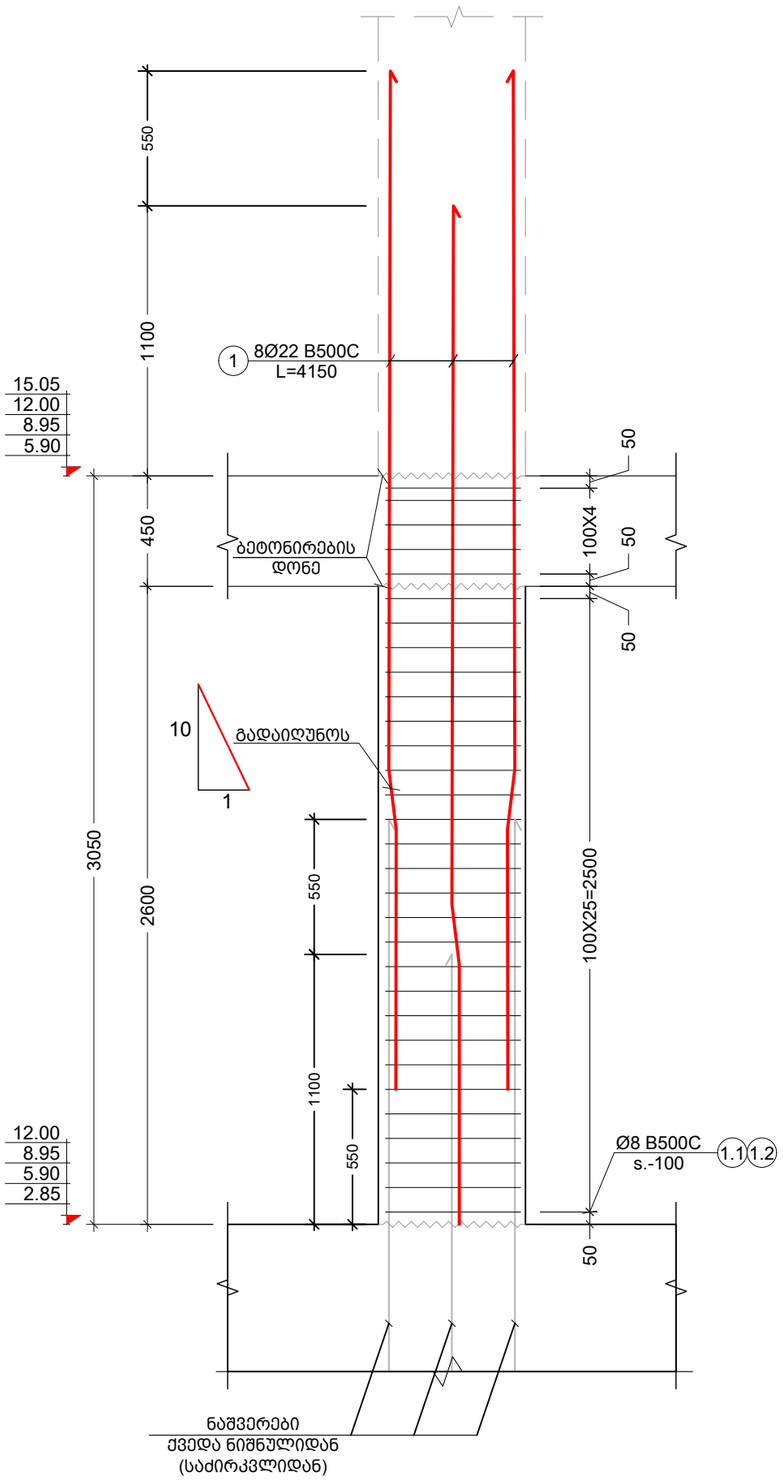
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 308

კორექტ.
REVISION

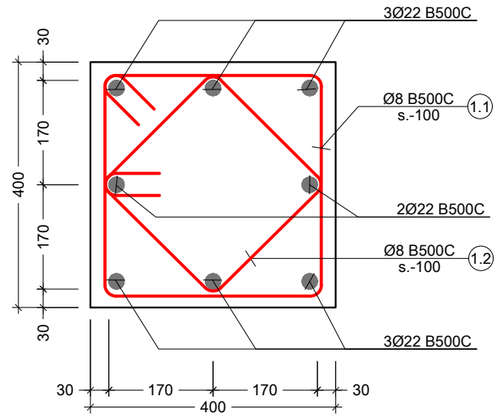
სტადია
STATUS

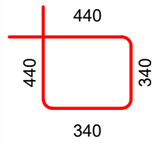
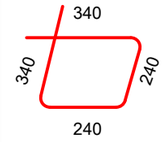
04.07.2024

მონოლითური სვეტი - 4 მ.ს.- 4
მ 1:25



მონოლითური სვეტი- 4 მ.ს.- 4 (კვეთი)
მ 1:10



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1		1560
1.2		1160

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)		ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	მ.ს. - 4 8 (ც.)	1	Ø 22	B500C	4150	8 X 8	265.60	792
		1.1	Ø 8	B500C	1560	31 X 8	386.88	153
		1.2	Ø 8	B500C	1160	31 X 8	287.68	113
		მძიმე ბეტონი		C20/25	V =	0.5 X 8	= 3.92 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

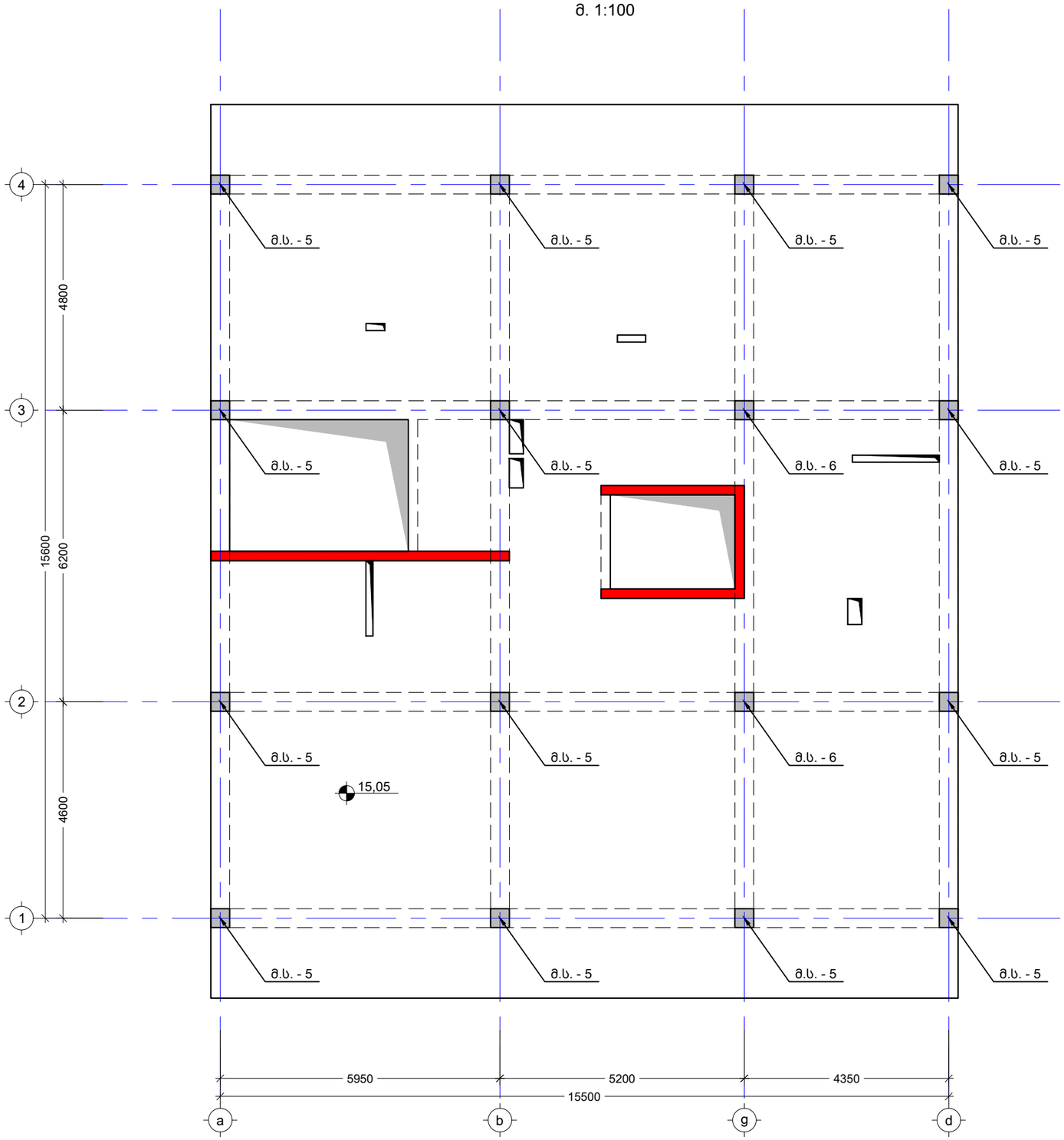
ნახაზი
DRWG.
მონოლითური სვეტი - 4 მ.ს.- 4

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 309	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

სვეტების მარკირების გეგმა 15.05 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
სვეტების მარკირების გეგმა 15.20 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
COLUMN

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

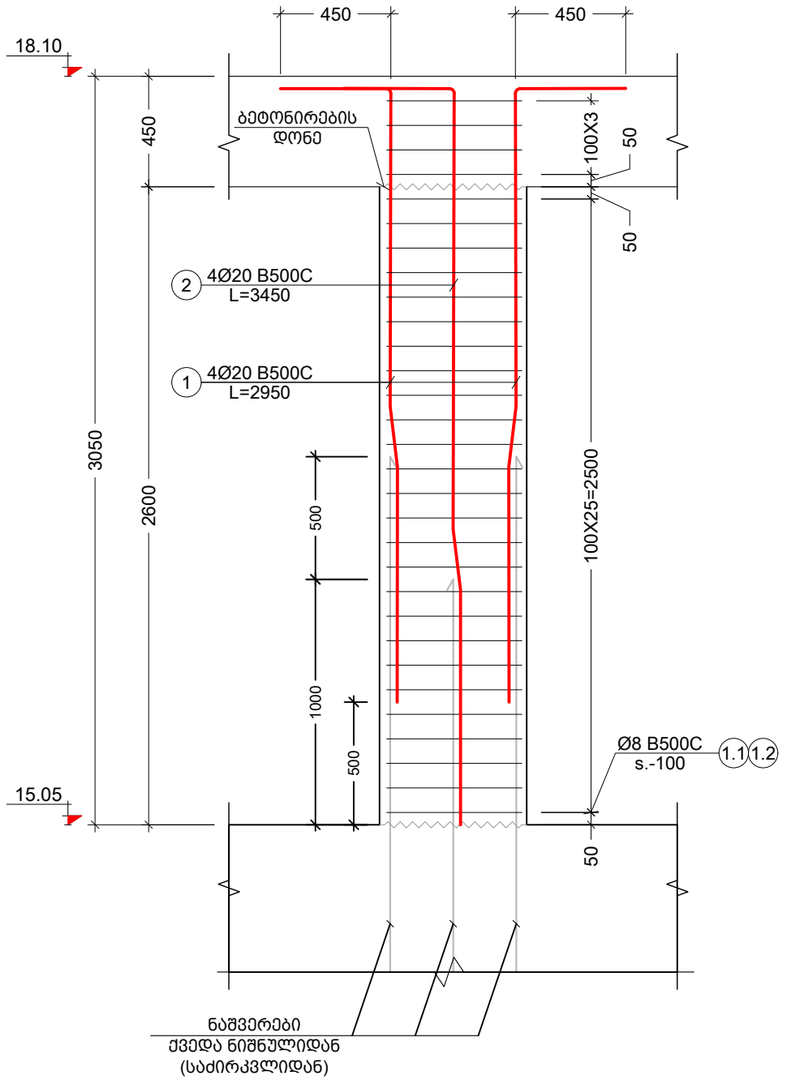
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 310

კორექტ.
REVISION

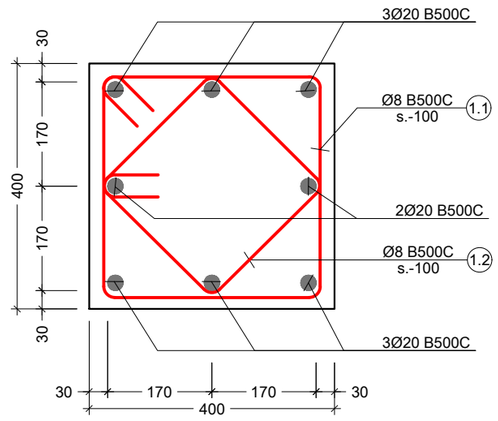
სტადია
STATUS

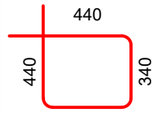
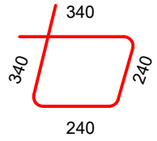
04.07.2024

მონოლითური სვეტი - 5 მ.ს.- 5
მ 1:25



მონოლითური სვეტი- 5 მ.ს.- 5 (კვეთი)
მ 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1560
1.2		1160

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია	მ.ს. - 5 14 (ც.)	1	Ø 20 B500C	2950	4 X 14	165.20	407
		2	Ø 20 B500C	3450	4 X 14	193.20	476
		1.1	Ø 8 B500C	1560	31 X 14	677.04	267
		1.2	Ø 8 B500C	1160	31 X 14	503.44	199
		მძიმე ბეტონი		C20/25	V = 0.5 X 14	= 6.86 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

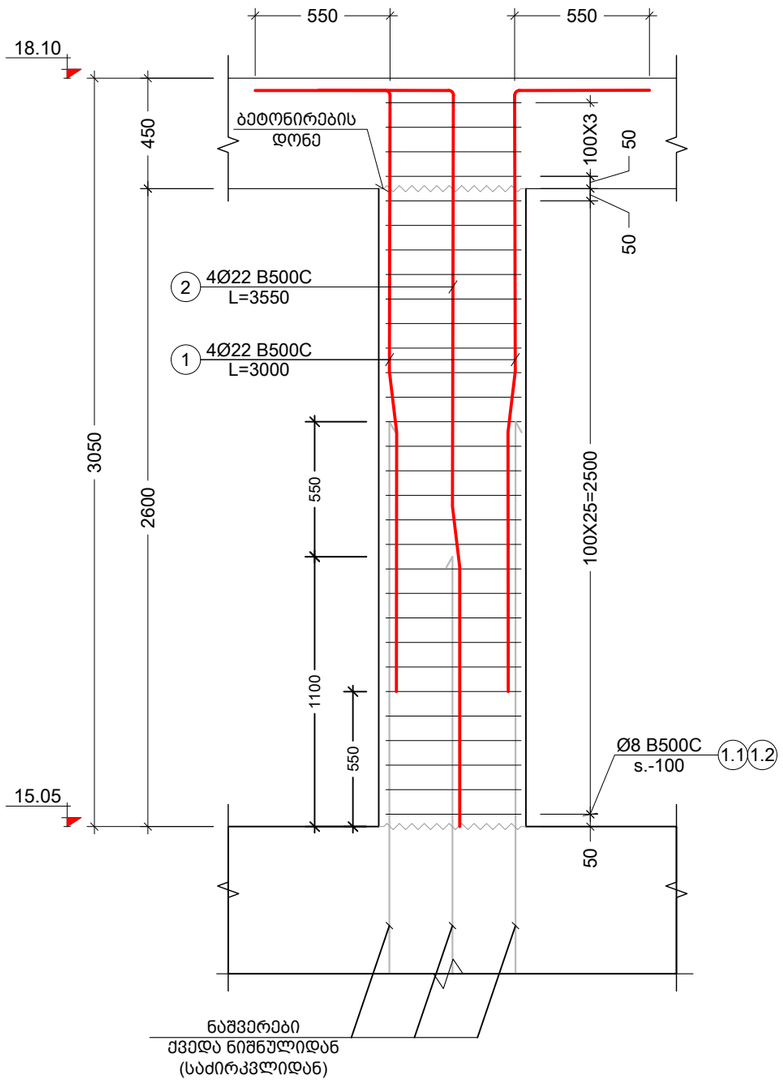
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური სვეტი - 5 მ.ს.- 5

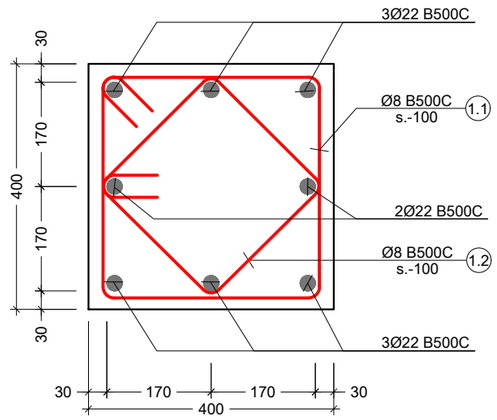
ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 311	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS

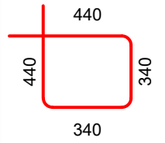
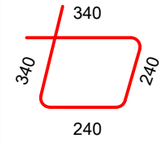
04.07.2024

მონოლითური სვეტი - 6 მ.ს.- 6
მ 1:25



მონოლითური სვეტი- 6 მ.ს.- 6 (კვეთი)
მ 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1560
1.2		1160

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლითური სვეტების სველფიკაცია	მ.ს. - 6 2 (ც.)	1	Ø 22 B500C	3000	4 X 2	24.00	72
		2	Ø 22 B500C	3550	4 X 2	28.40	85
		1.1	Ø 8 B500C	1560	31 X 2	96.72	38
		1.2	Ø 8 B500C	1160	31 X 2	71.92	28
		მძიმე ბეტონი C20/25		V =	0.5 X 2	= 0.98 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოსავლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

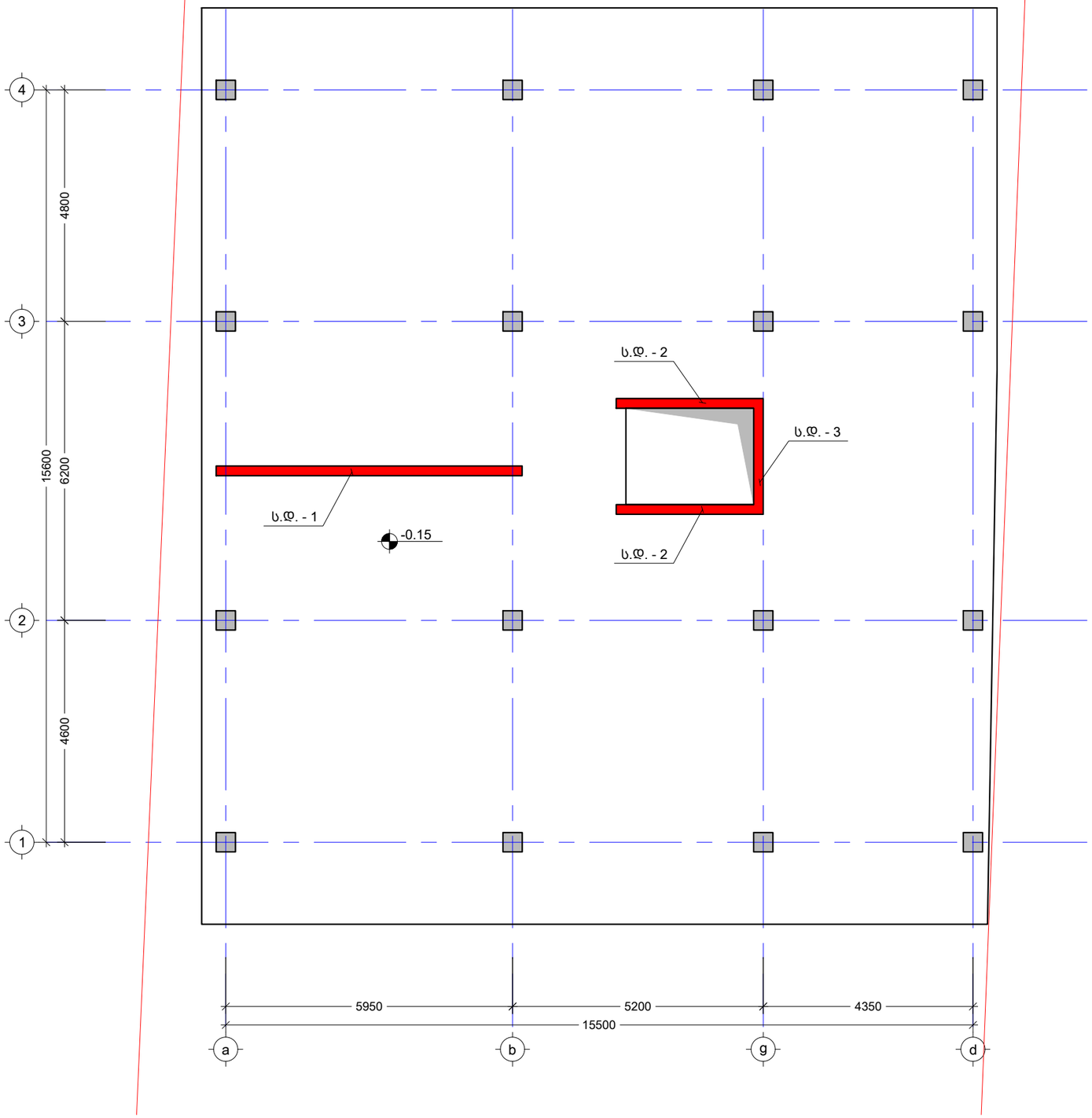
ნახაზი
DRWG.
მონოლითური სვეტი - 6 მ.ს.- 6

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE COLUMN	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 312	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

სიხისტის დიაფრაგმების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოჩენილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

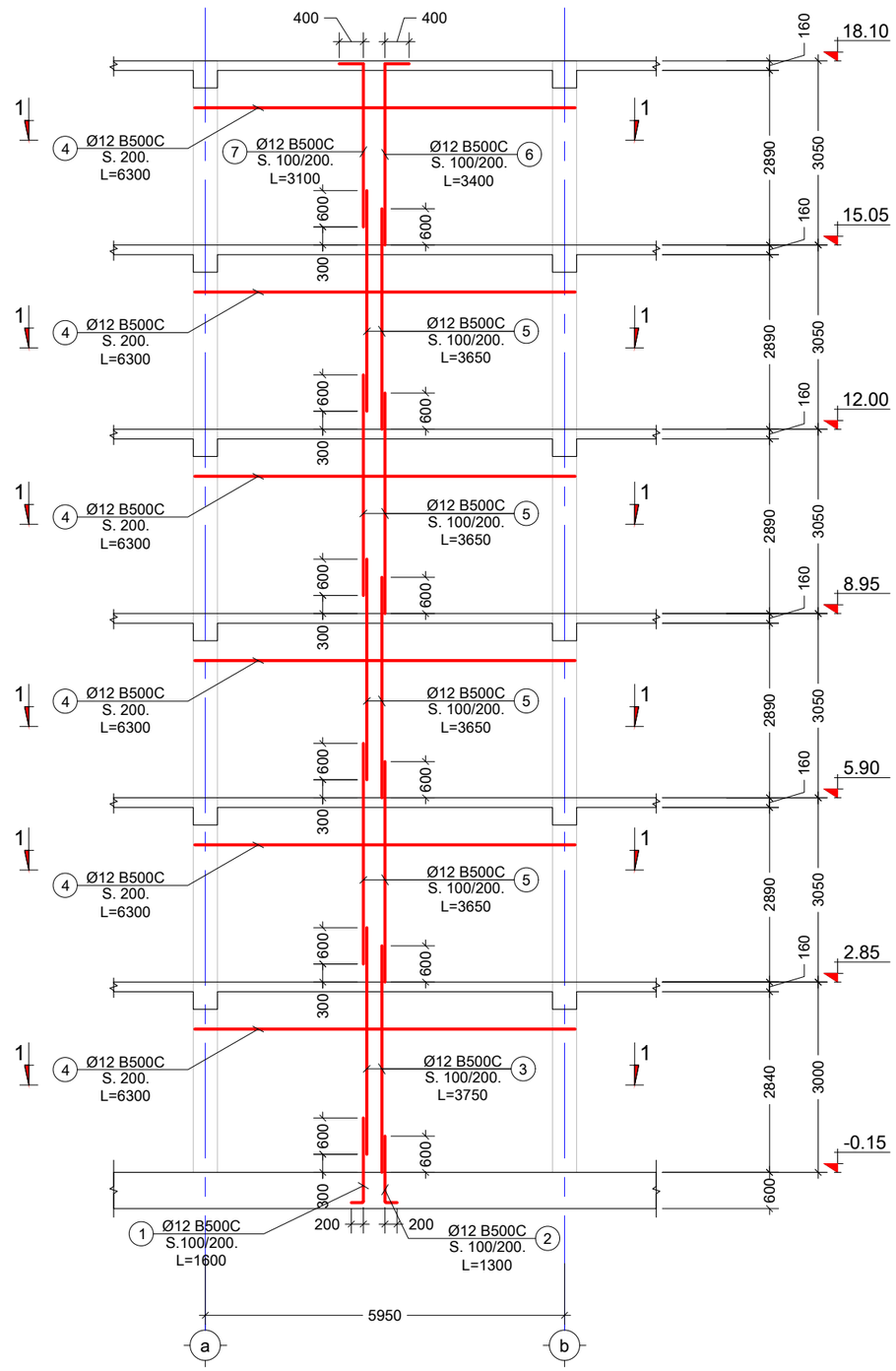
ნახაზი
DRWG.
სიხისტის დიაფრაგმების მარკირების გეგმა -0.15 ნიშნულზე

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE SHEAR WALL	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 315	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 1
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.
2. ს.დ. - 1 - ის ჩასხმამდე უნდა გაითვალისწინოთ, რომ მასში უნდა მოეწყოს ნაშვერები კიბის შუალედური ბაქნებისათვის. იხილეთ კიბის ნახაზები.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

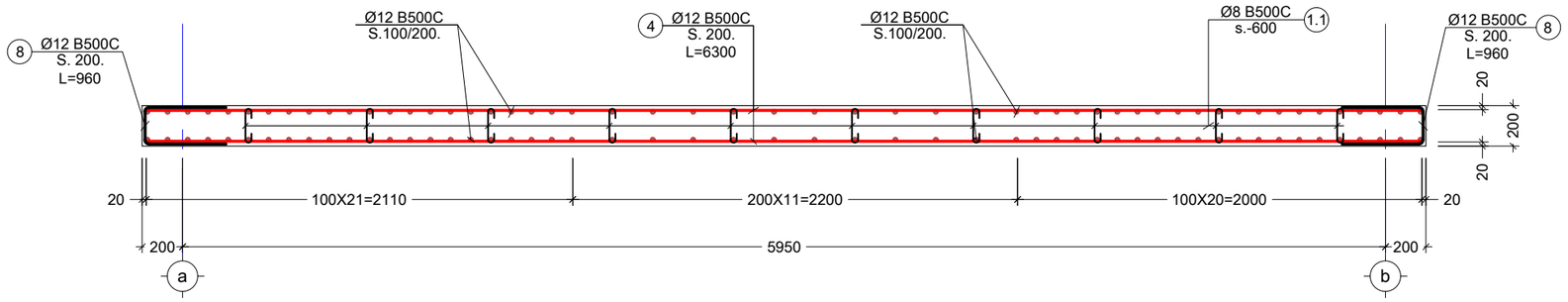
ნახაზი
DRWG.
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 1

ბ.ბერიძე

შესრულებულია: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE SHEAR WALL	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 316	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

კვეთი 1 - 1
მ. 1:30



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	100 / 160 / 100	360
8	400 / 160 / 400	960

კოორდ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმძიმე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სიმძიმე (მ.)	წონა (კგ.)
დიაფრაგმების სტვიფებები	ს. დ. - 1 1 (ც.)	1	Ø 12 B500C	1600	53 X 1	84.80	75
		2	Ø 12 B500C	1300	53 X 1	68.90	61
		3	Ø 12 B500C	3750	106 X 1	397.50	353
		4	Ø 12 B500C	6300	174 X 1	1096.20	973
		5	Ø 12 B500C	3650	424 X 1	1547.60	1373
		6	Ø 12 B500C	3400	53 X 1	180.20	160
		7	Ø 12 B500C	3100	53 X 1	164.30	146
		8	Ø 12 B500C	960	194 X 1	186.24	165
		1.1	Ø 8 B500C	360	322 X 1	115.92	46
		მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	24.0 X 1	= 24.00	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოჩენილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 1 კვეთები

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
SHEAR WALL

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

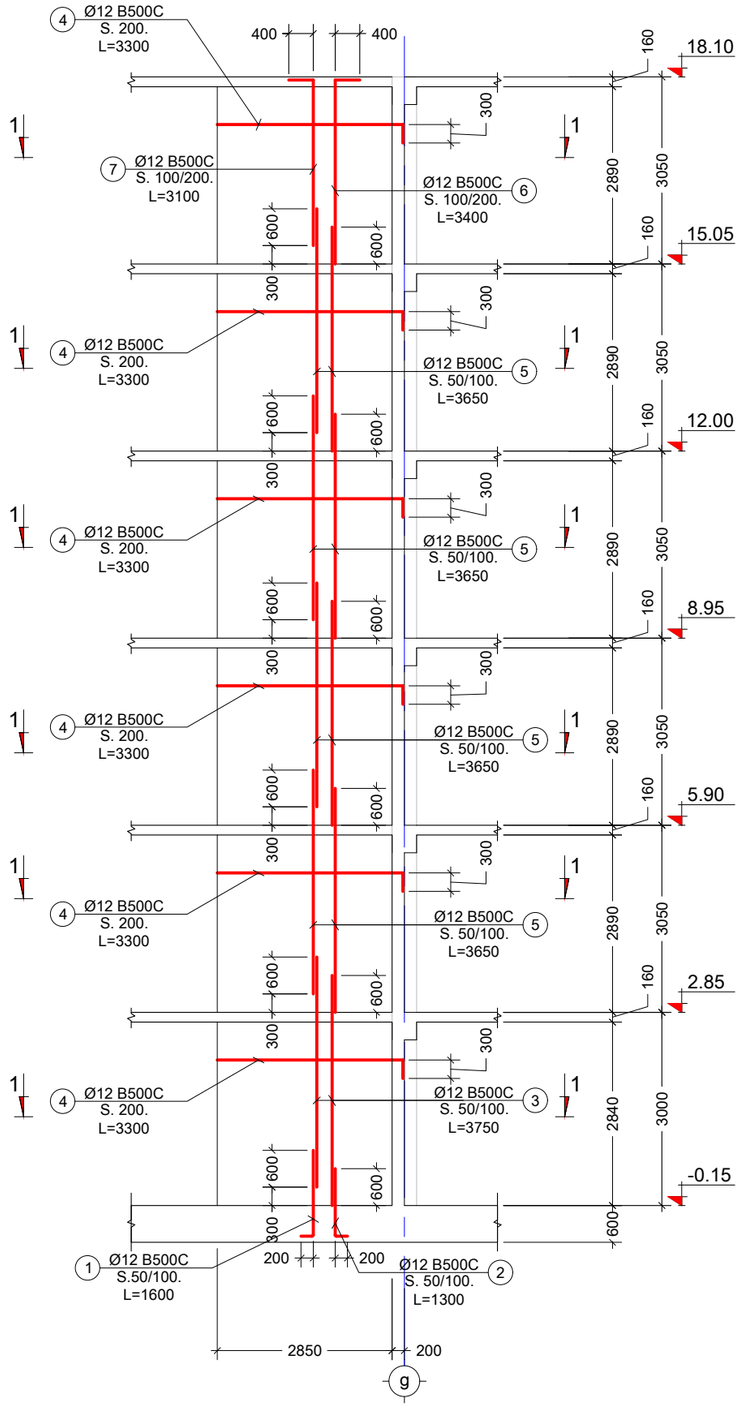
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 317

კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 2
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

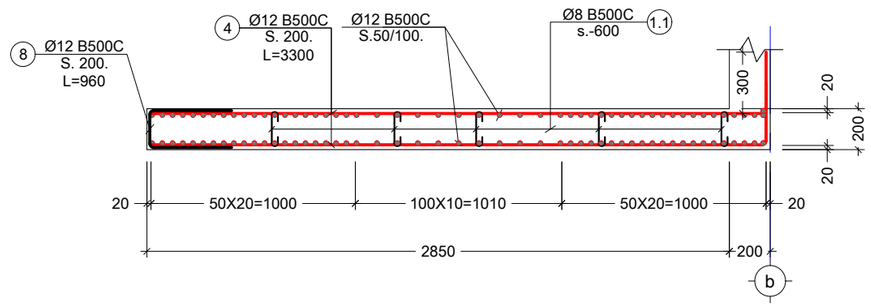
ნახაზი
DRWG.
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 2

ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE SHEAR WALL	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 318	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

კვეთი 1 - 1
მ. 1:30



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	100 / 160 / 100	360
8	400 / 160 / 400	960

კონსტრ. დასახ. და სამუშაოს დასახელება	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სიმრძე (მ.)	წონა (კგ.)
დიაფრაგმების სვეტებისა	ს. დ. - 2 2 (ც.)	1	Ø 12 B500C	1600	56 X 2	179.20	159
		2	Ø 12 B500C	1300	56 X 2	145.60	129
		3	Ø 12 B500C	3750	112 X 2	840.00	745
		4	Ø 12 B500C	3300	174 X 2	1148.40	1019
		5	Ø 12 B500C	3650	448 X 2	3270.40	2902
		6	Ø 12 B500C	3400	56 X 2	380.80	338
		7	Ø 12 B500C	3100	56 X 2	347.20	308
		8	Ø 12 B500C	960	90 X 2	172.80	153
		1.1	Ø 8 B500C	360	156 X 2	112.32	44
		მძიმე ბეტონი C20/25		V =	12.3 X 2	= 24.60	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

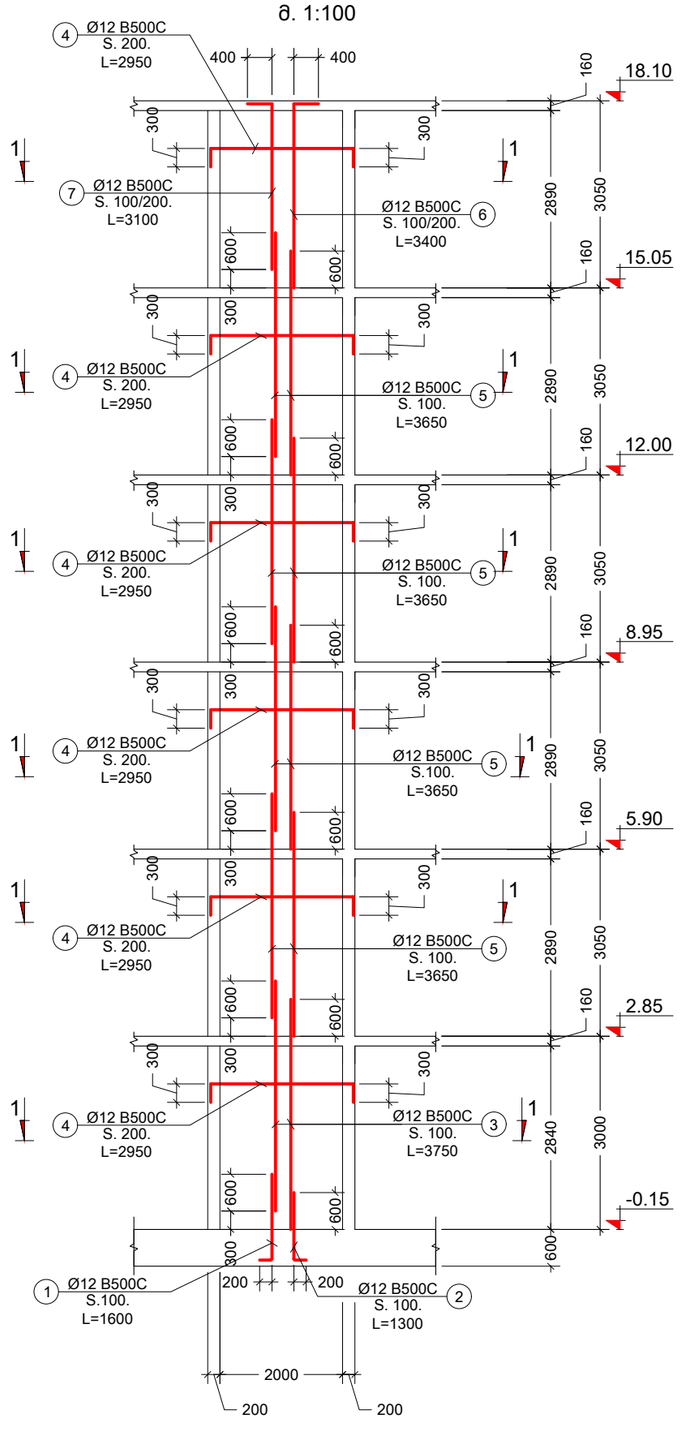
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 2 კვეთები

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE SHEAR WALL	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 319	კორექტ. REVISION ----	სტატუსი STATUS

04.07.2024

სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 3
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

1. ყოველი შემდეგი რიგი შესრულდეს პოზიციების ადგილმონაცვლეობით.

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 3

ბ.ბერიძე

შესასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
SHEAR WALL

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

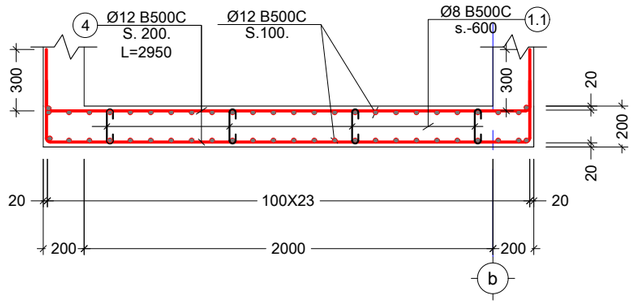
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 320

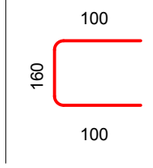
კორექტ.
REVISION

სტადია
STATUS

04.07.2024

კვეთი 1 - 1
მ. 1:30



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		360

ქვანაწილ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)
დისფრაგმების სპეციფიკაცია	ს. დ. - 3 1 (ც.)	1	Ø 12 B500C	1600	26 X 1	41.60	37
		2	Ø 12 B500C	1300	26 X 1	33.80	30
		3	Ø 12 B500C	3750	52 X 1	195.00	173
		4	Ø 12 B500C	2950	174 X 1	513.30	455
		5	Ø 12 B500C	3650	208 X 1	759.20	674
		6	Ø 12 B500C	3400	52 X 1	176.80	157
		7	Ø 12 B500C	3100	52 X 1	161.20	143
		1.1	Ø 8 B500C	360	136 X 1	48.96	19
		მძიმე ბეტონი C20/25			V = 9.0 X 1	= 9.00	მ³

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

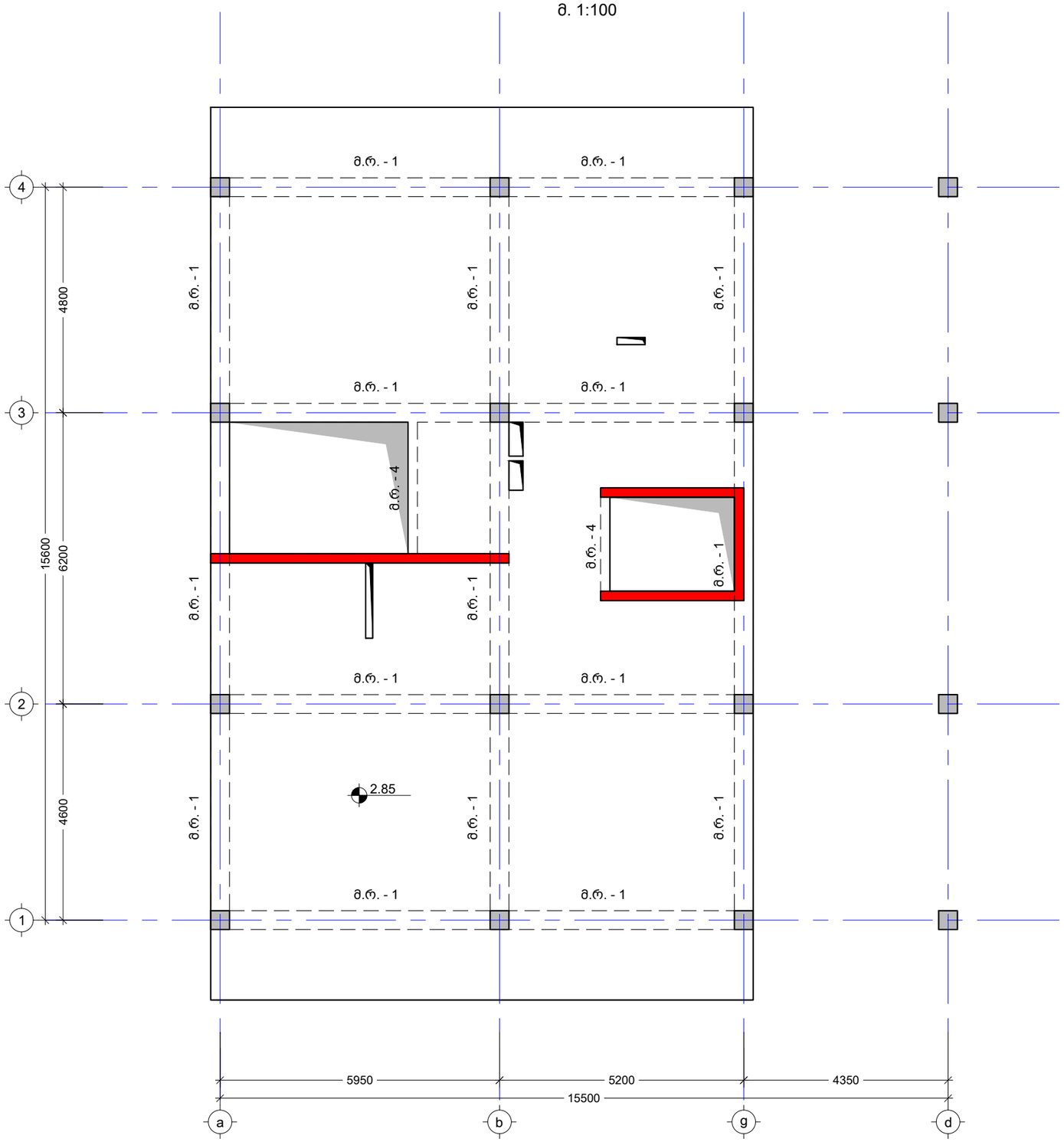
ნახაზი
DRWG.
სიხისტის დიაფრაგმა ს.დ. - 3 კვეთები

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE: SHEAR WALL	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 321	კორექტ. REVISION: ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

რიგელების განლაგების გეგმა 2.85 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

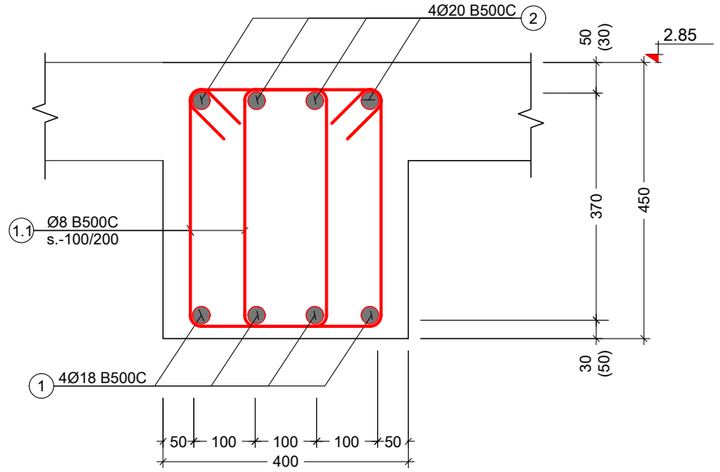
ნახაზი
DRWG.
რიგელების განლაგების გეგმა 2.85 ნიშნულზე

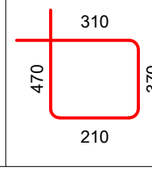
ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE: BEAM	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 401	კორექტ. REVISION: ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

მონოლითური რიგელი მ. რ. - 1
მ.1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1360

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
რიგელების სვეტიფეკვა	მ.რ. - 1 1 (ც.)	1	Ø 18 B500C	დ.ა	-	490.00	978
		2	Ø 20 B500C	დ.ა	-	490.00	1208
		1.1	Ø 8 B500C	1360	1186 X 1	1612.96	636
		მძიმე ბეტონი C20/25 V = 10.5 X 1				= 10.50 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აბაშონიშვილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

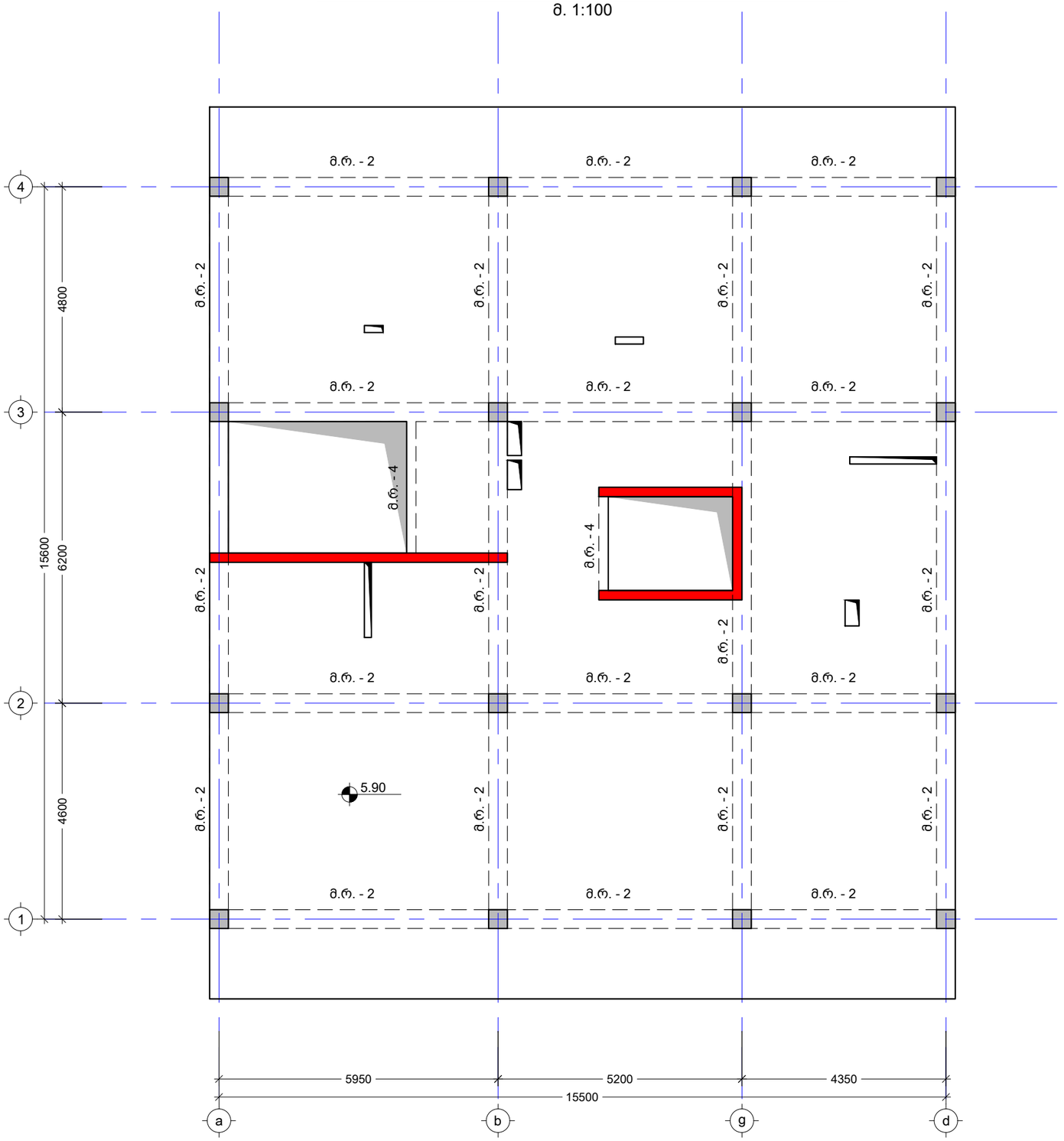
ნახაზი
DRWG.
მონოლითური რიგელი მ. რ. - 1

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE BEAM	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 402	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

რიგელების განლაგების გეგმა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

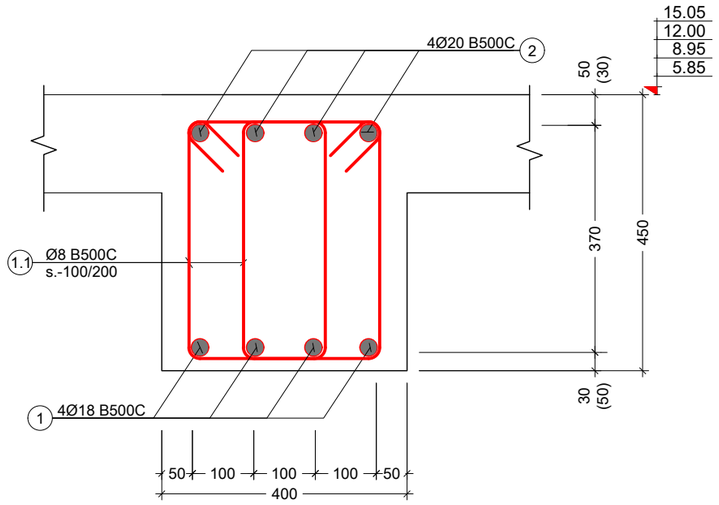
ნახაზი
DRWG.
რიგელების განლაგების გეგმა 5.90 და 15.05 ნიშნულებს შორის

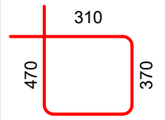
ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE BEAM	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 403	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

მონოლითური რიგელი მ. რ. - 2
მ.1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1360

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
რიგელების სპეციფიკაცია	მ.რ. - 2 4 (ც.)	1	Ø 18 B500C	დ.ა	665 X 4	2660.00	5311
		2	Ø 20 B500C	დ.ა	665 X 4	2660.00	6557
		1.1	Ø 8 B500C	1360	1620 X 4	8812.80	3476
		მძიმე ბეტონი C20/25 V = 14.2 X 4				= 56.80 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

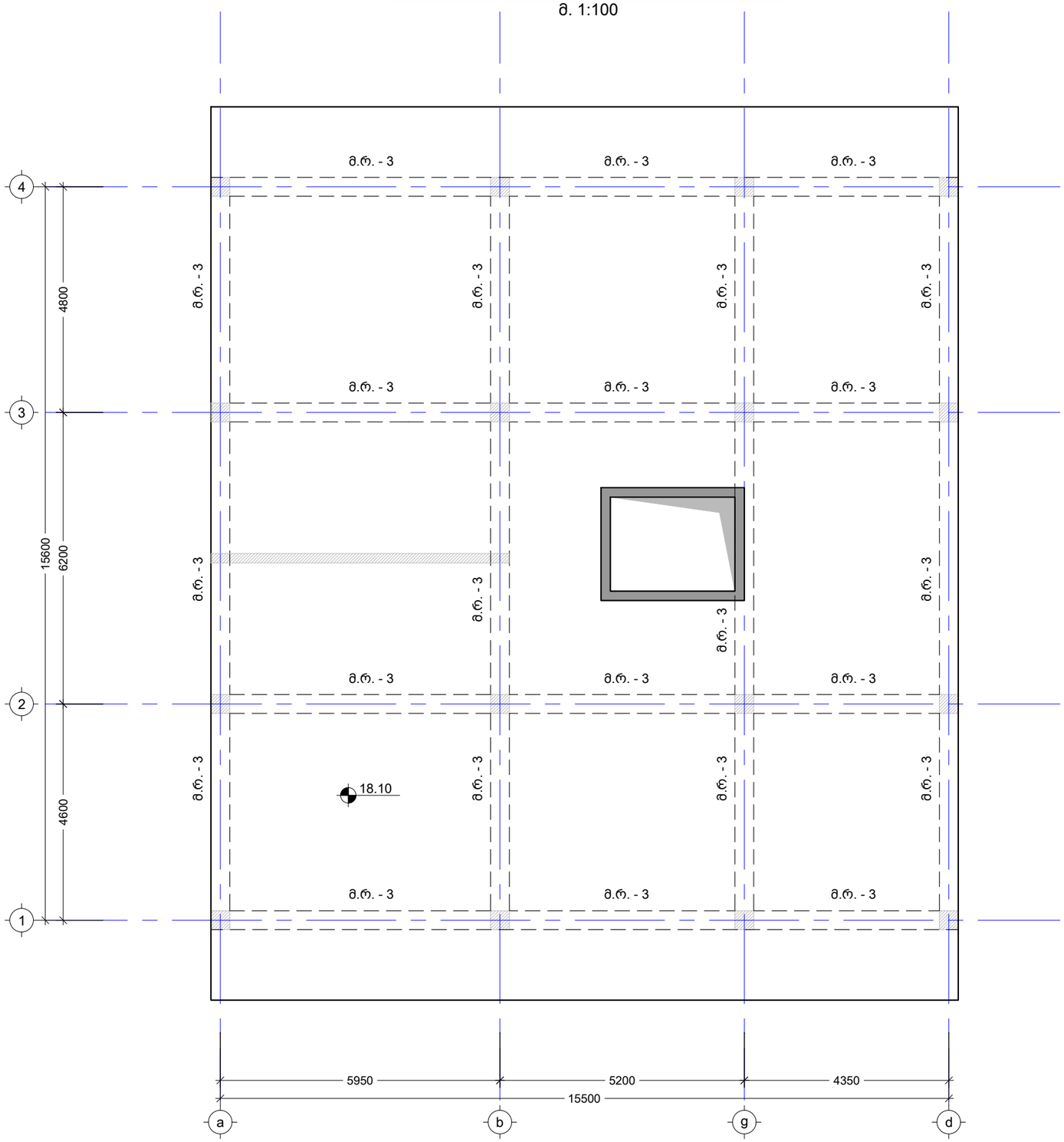
ნახაზი
DRWG.
მონოლითური რიგელი მ. რ. - 2

ბ.ბერიძე

შესრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE: BEAM	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 404	კორექტ. REVISION: ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

რიგელების განლაგების გეგმა 18.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოჩნიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

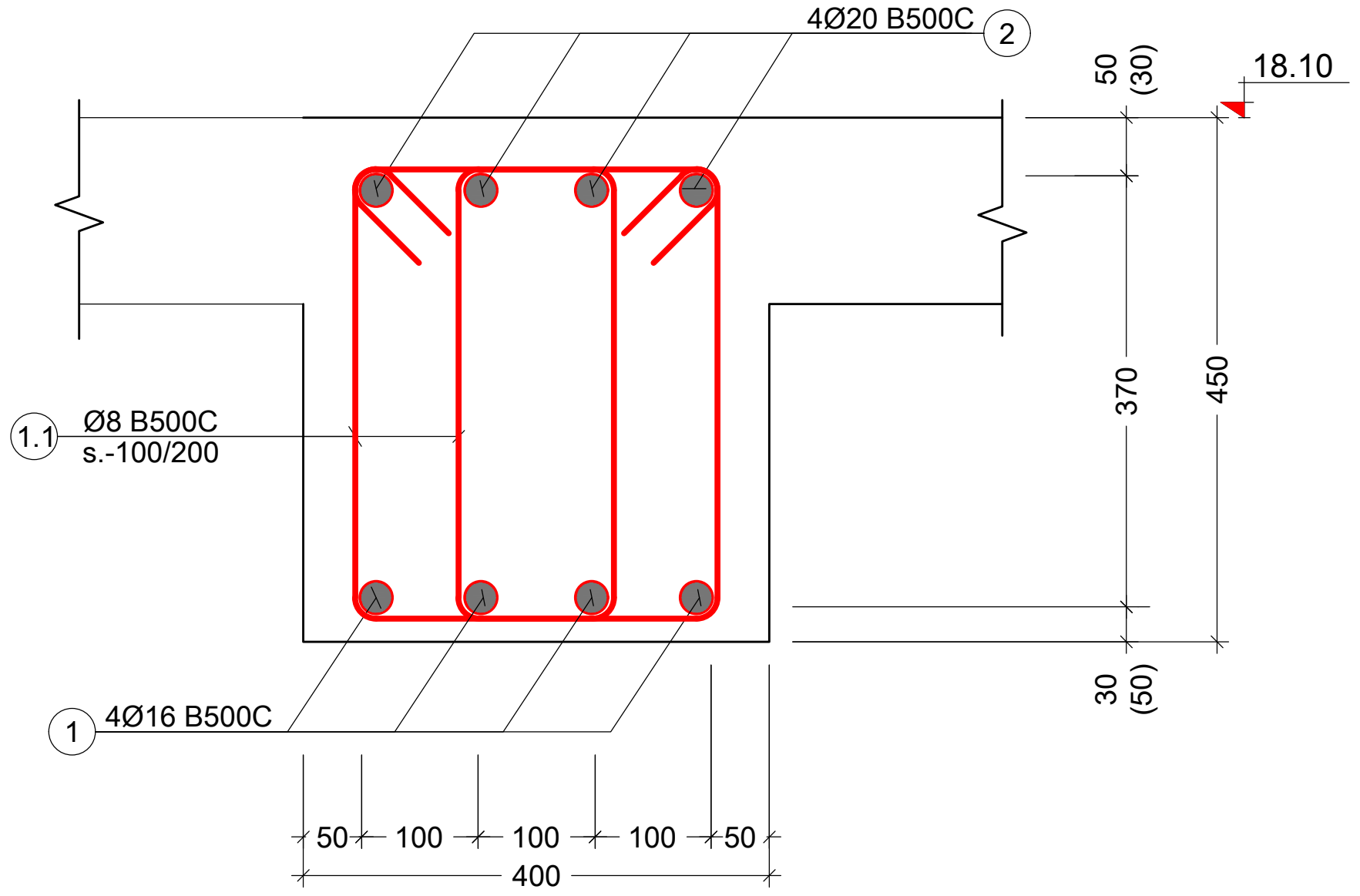
ნახაზი
DRWG.
რიგელების განლაგების გეგმა 18.10 ნიშნულზე

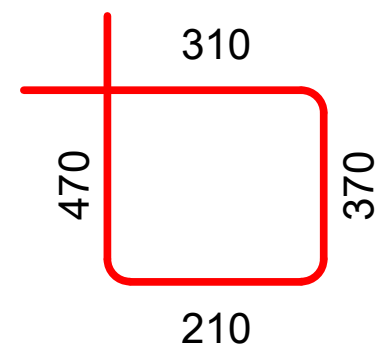
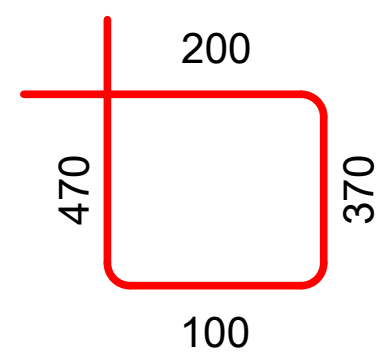
ბ.ბერიძე

შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE BEAM	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 405	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

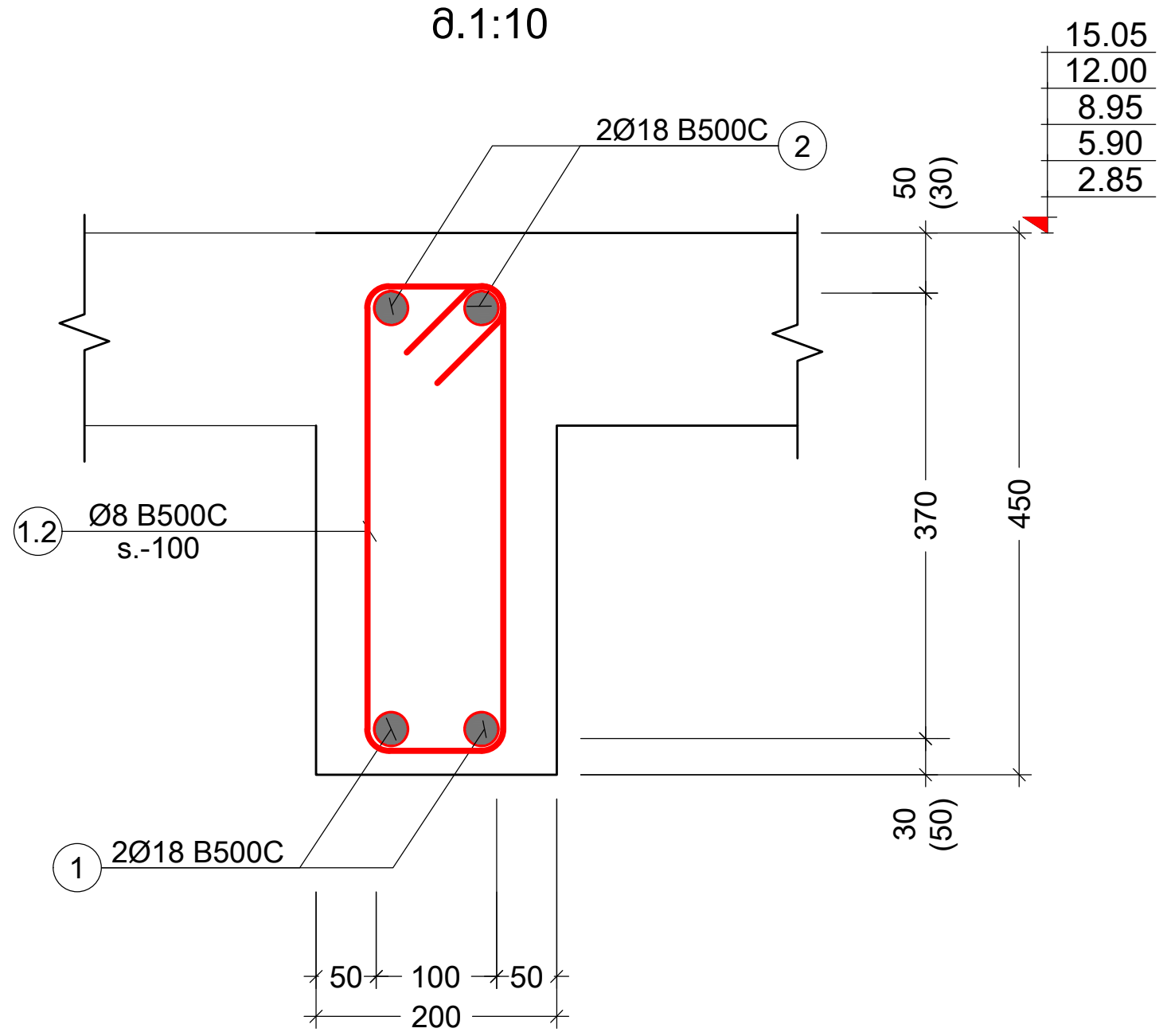
04.07.2024

მონოლითური რიგელი მ. რ. - 3
მ.1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	 310 / 470 / 370 / 210	1360
1.2	 200 / 470 / 370 / 100	1140

მონოლითური რიგელი მ. რ. - 4
მ.1:10



კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
რიგელების სპეციფიკაცია	მ.რ. - 3 1 (ც.)	1	Ø 16 B500C	დ.ა	-	665.00	1049
		2	Ø 20 B500C	დ.ა	-	665.00	1639
		1.1	Ø 8 B500C	1360	1620 X 1	2203.20	869
		მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	14.2 X 1	= 14.20 მ³	

კონსტრ. დასახ. და სართული	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
რიგელების სპეციფიკაცია	მ.რ. - 4 1 (ც.)	1	Ø 18 B500C	დ.ა	-	160.00	319
		2	Ø 18 B500C	დ.ა	-	160.00	319
		1.2	Ø 8 B500C	1140	600 X 1	684.00	270
		მძიმე ბეტონი	C20/25	V =	3.5 X 1	= 3.50 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონოლითური რიგელი მ. რ. - 3 - 4

ბ.ბერიძე

შეასრულა:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
BEAM

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

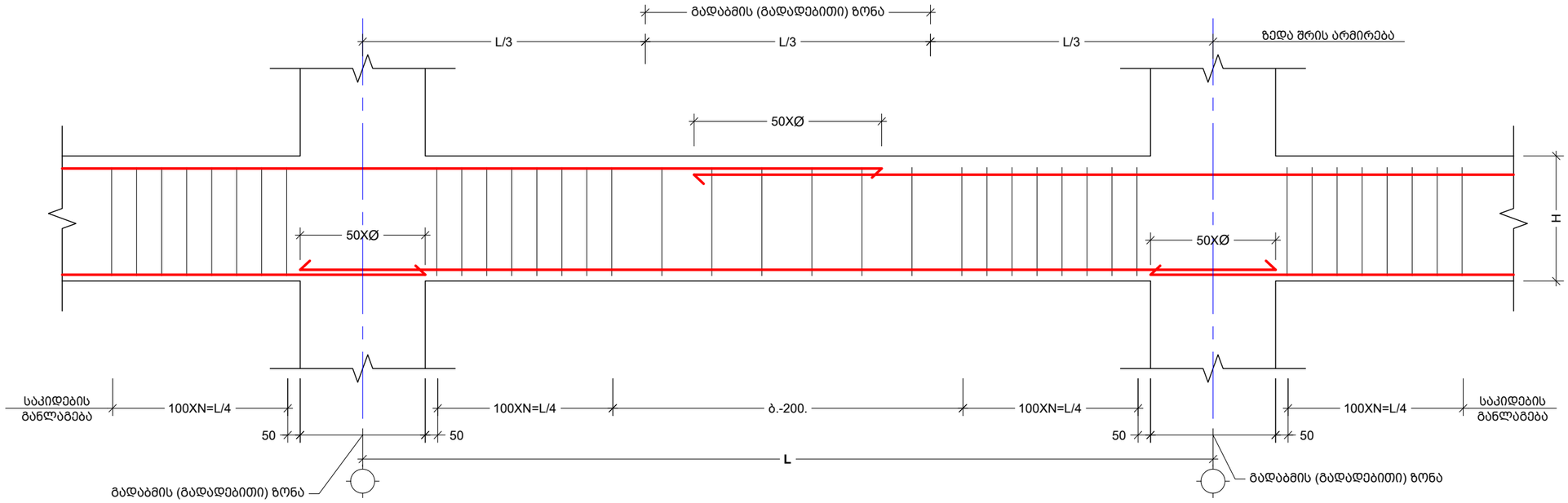
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 406

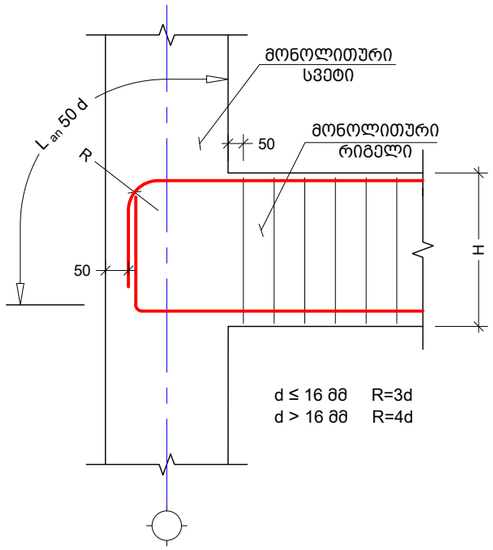
კორექტ.
REVISION

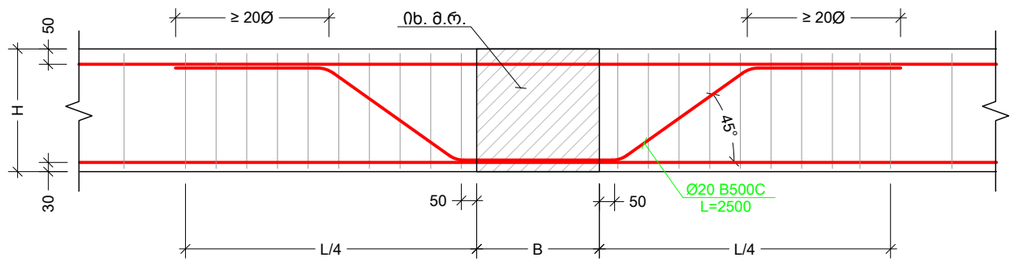
სტადია
STATUS

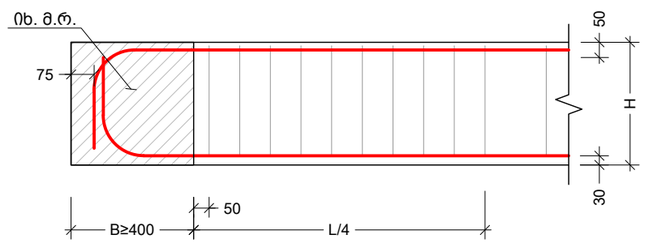
04.07.2024

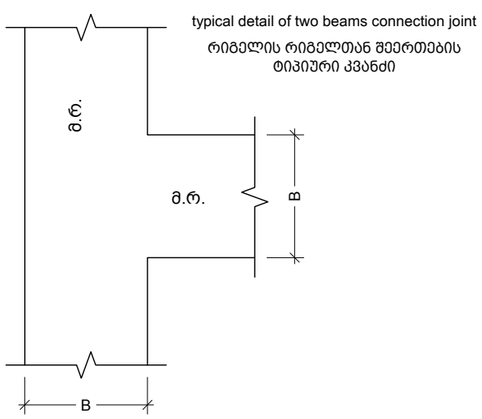
რიგელების ტიპიური დაარმირება
მ 1:20











პოზ. №	ესკიზი	L მმ
	500 500 500 500 45°	2500

შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი ADDRESS: ქ. თბილისი, დავით აღმოსავლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი PROJECT: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

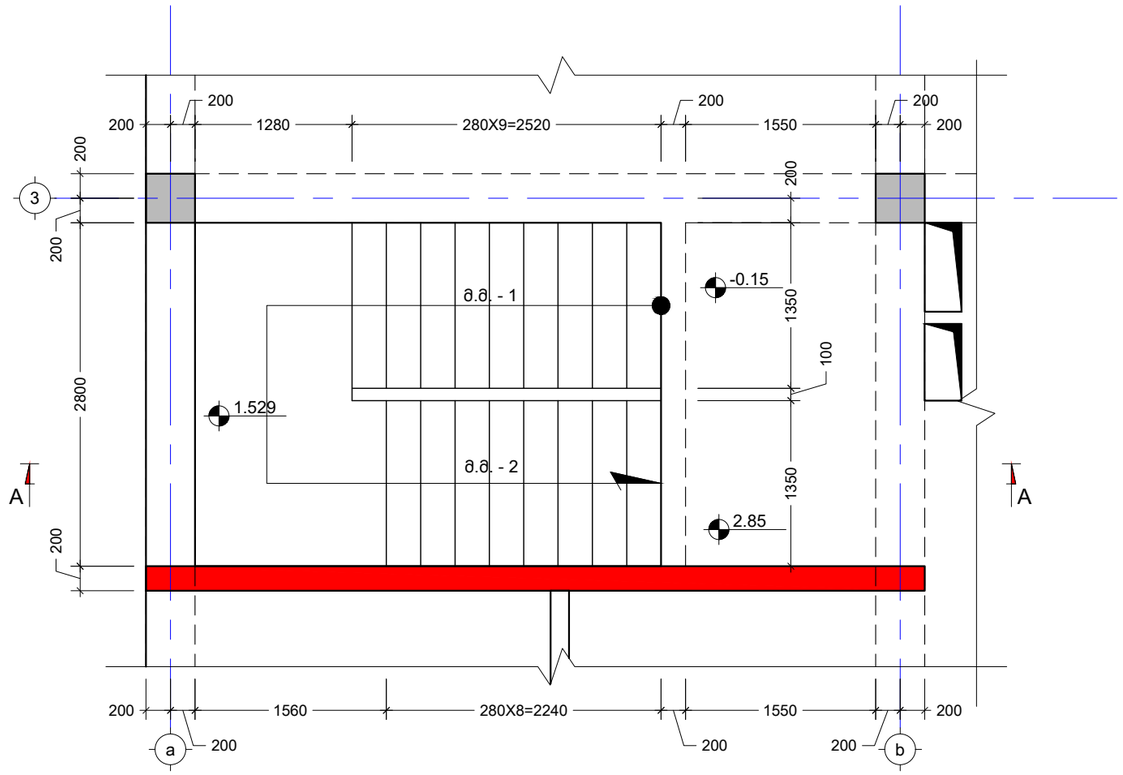
ნახაზი DRWG.: რიგელების ტიპიური დაარმირება

ბ.ბერიძე

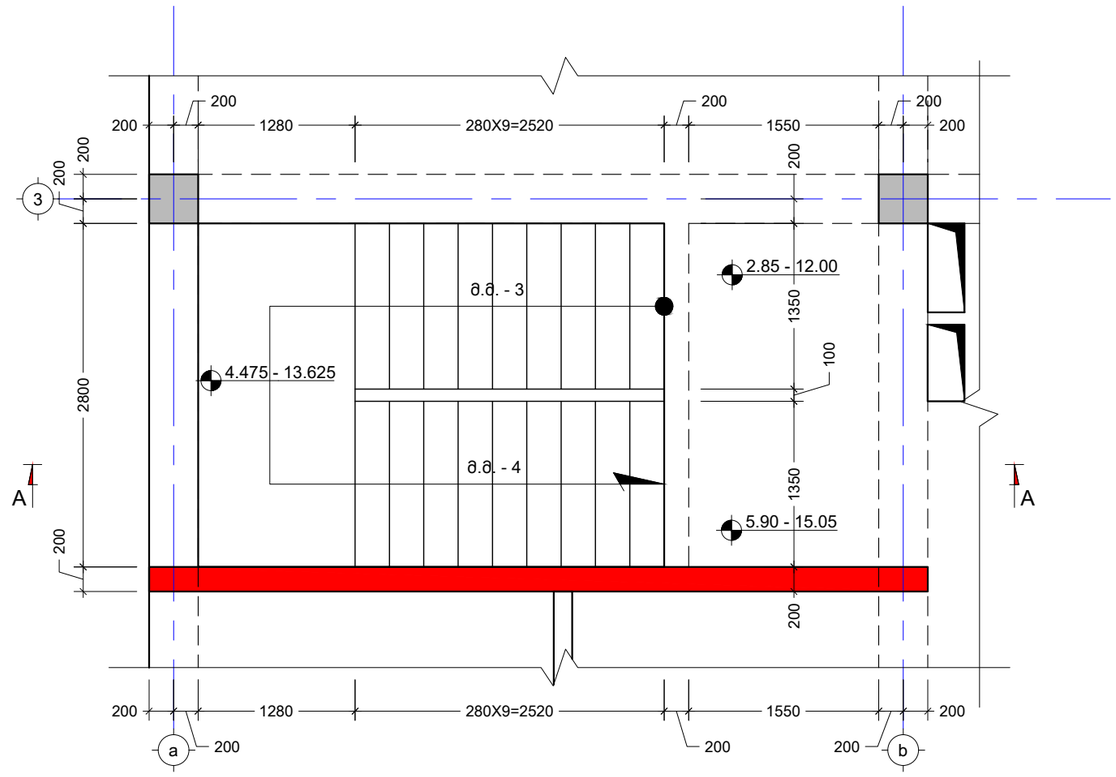
შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
----	----
ფაილი FILE: BEAM	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 407	კორექტ. REVISION: ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

კიბის გეგმა -0.15 და 2.85 ნიშნულებს შორის
მ. 1 : 50



კიბის გეგმა 2.85 და 18.10 ნიშნულებს შორის
მ. 1 : 50



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმოჩენილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

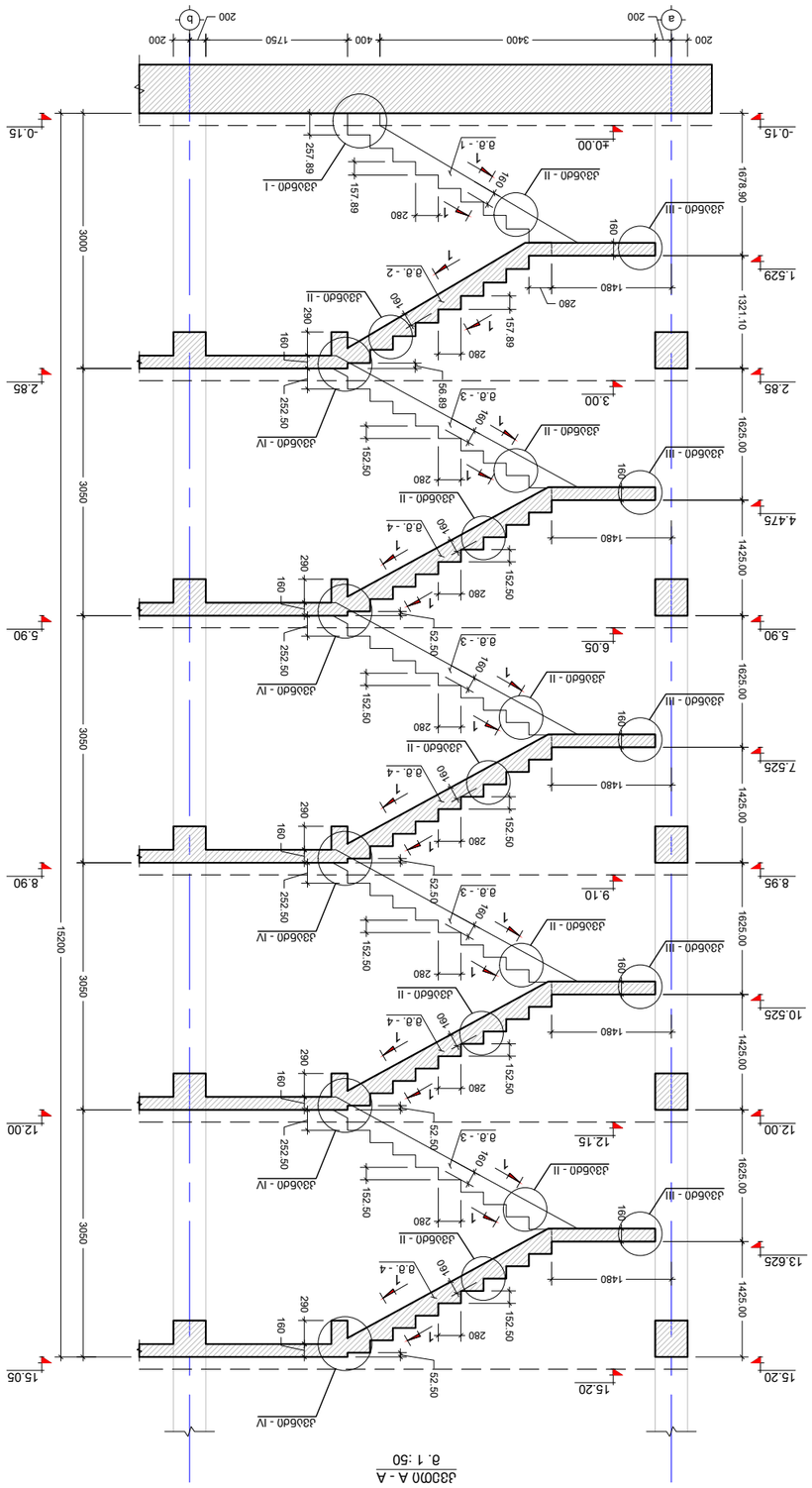
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
კიბის გეგმები

ბ.ბერიძე

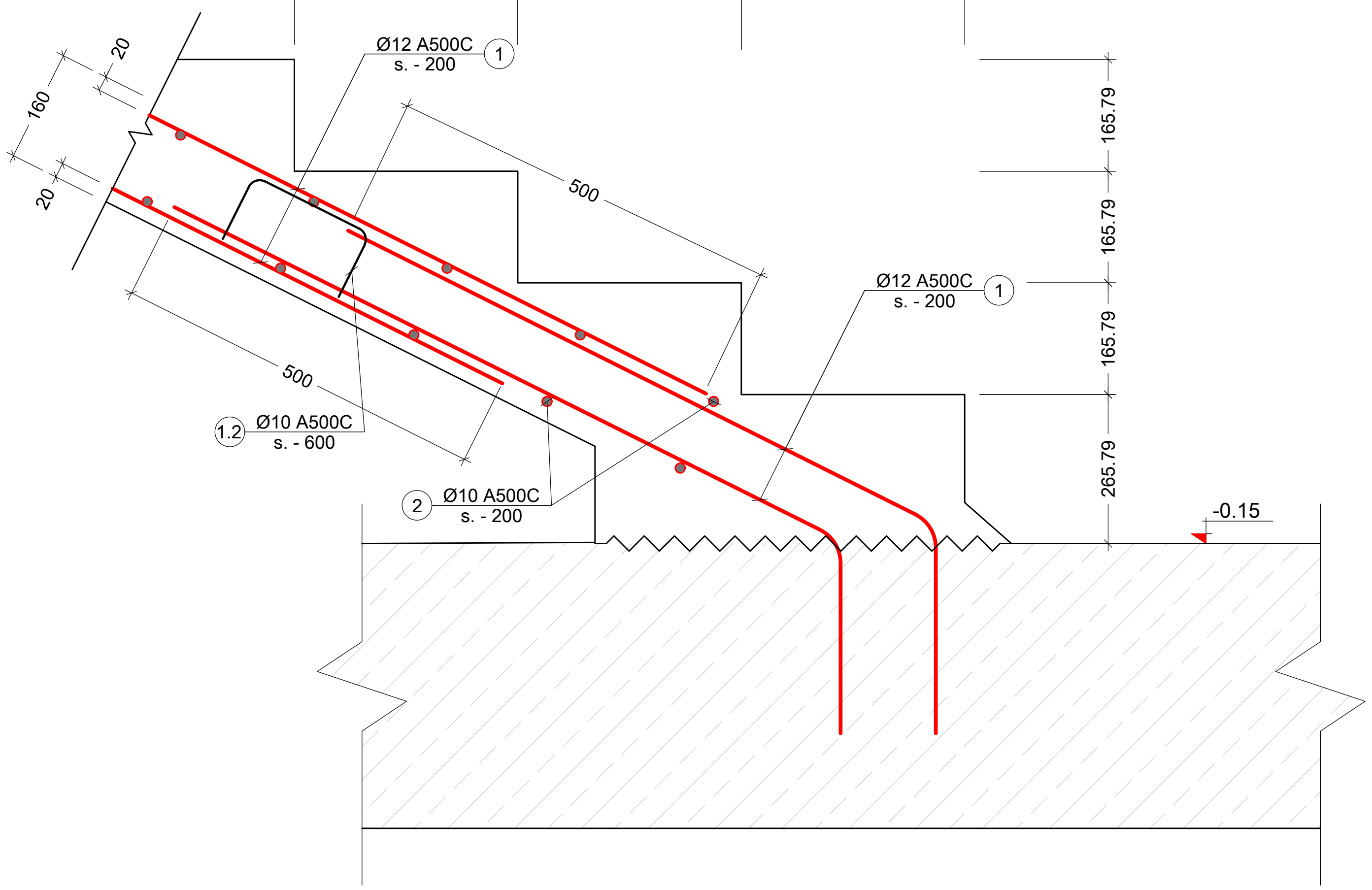
შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
ფაილი FILE STAIR	პროექტის #: PROJECT No
ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 501	კორექტ. REVISION ----
	სტადია STATUS

04.07.2024

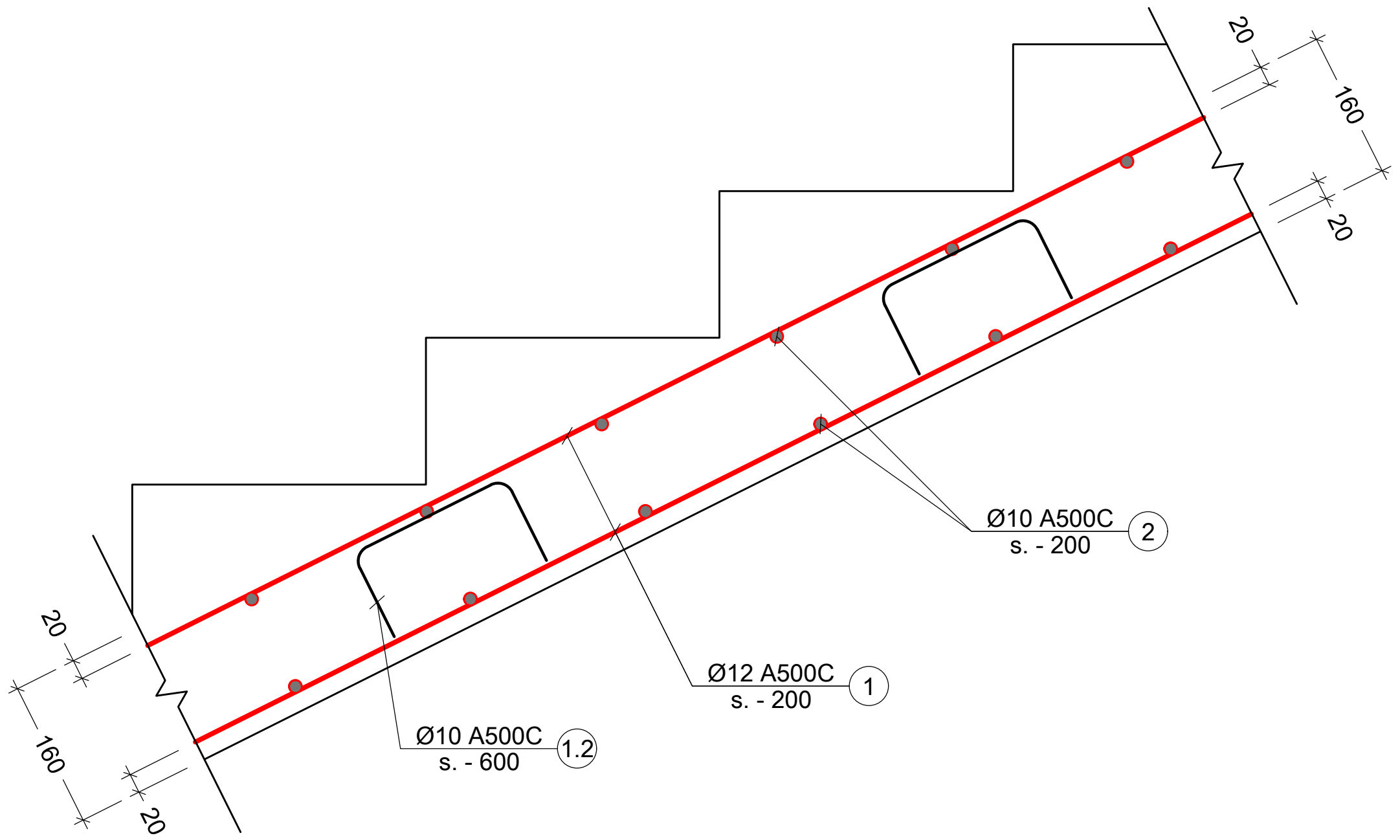


J30D0 A - A
8. 1 :50

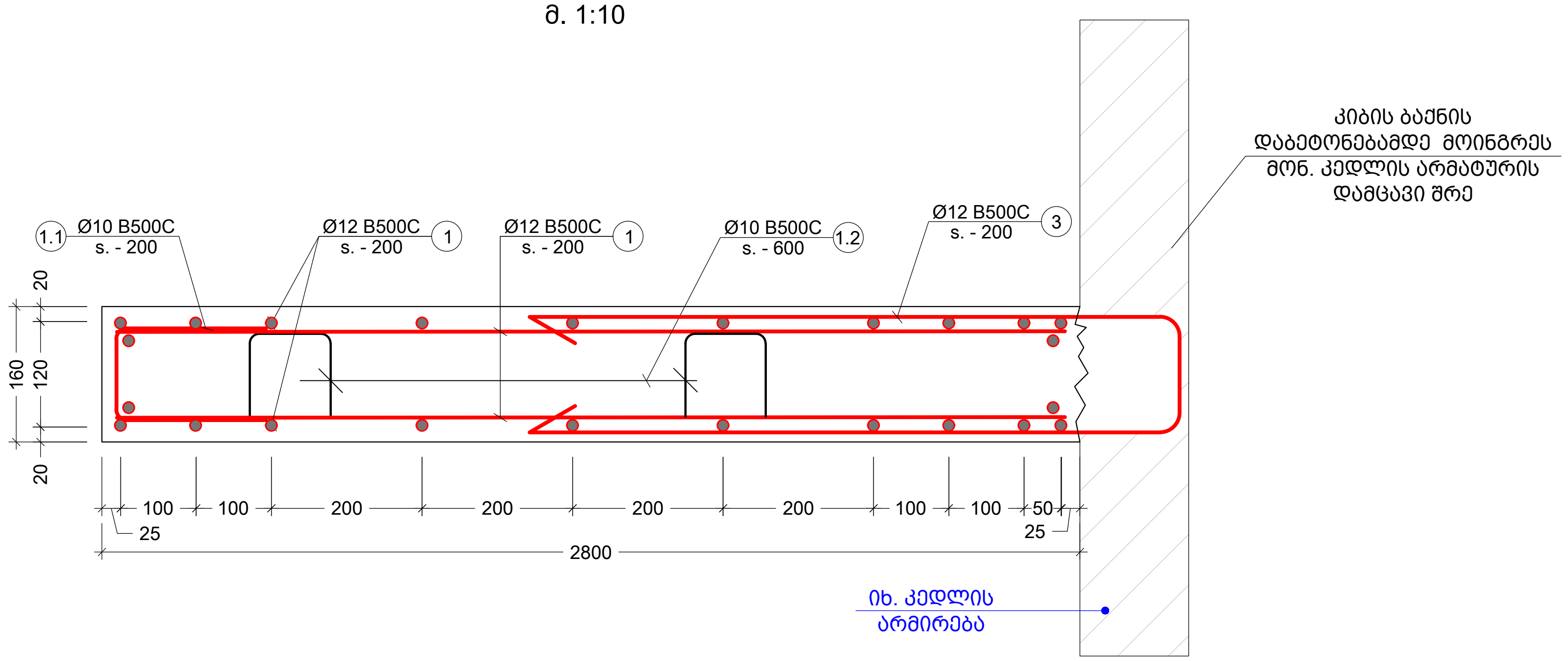
კვანძი I
მ. 1:10



კვანძი - II
მ. 1:10



კვანძი - III
მ. 1:10



შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით ბატონიშვილის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
კიბის კვანძი 1 - 2 - 3

ბ.ბერიძე

გაცემულია:
ISSUED BY:

შეამოწმა
APPROVED BY:

ფაილი
FILE
STAIR

პროექტის #:
PROJECT No

ფორმატი
PAPER SIZE
A3

მასშტაბი
SCALE

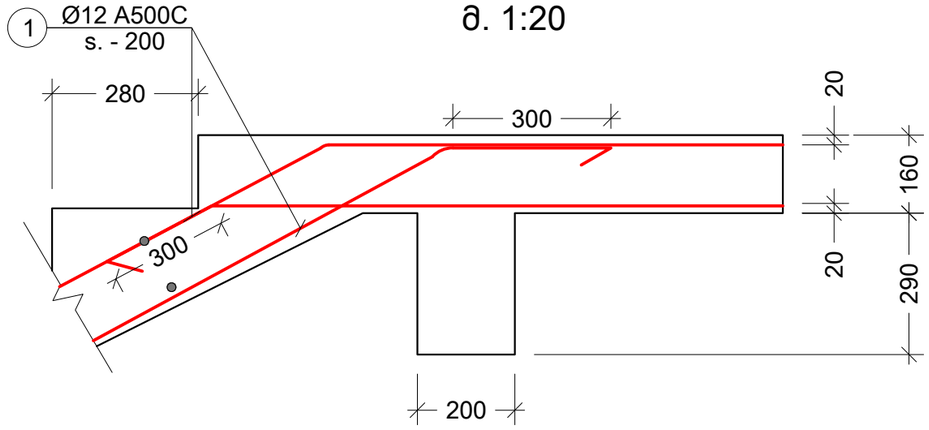
ნახ.კოდი
DRWG. No
S - 503

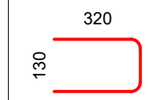
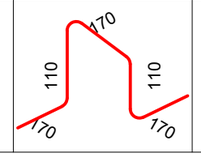
კორექც.
REVISION

სტატუსი
STATUS

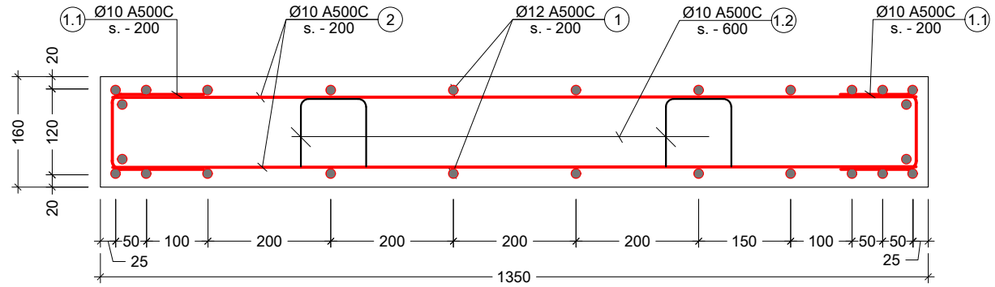
04.07.2024

კვანძი - IV
მ. 1:20



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		770
1.2		730

კვეთი 1 - 1
მ. 1:10



კონსტრ. დასახ. და სარეიტინგო	ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
კიბეების სპეციფიკაცია	კიბე № - 1 1 (ც.)	1	Ø 12 B500C	დ.ა.	—	1600	1420
		2	Ø 10 B500C	1300	570 X 1	741.00	457
		1.1	Ø 10 B500C	770	570 X 1	438.90	270
		1.2	Ø 10 B500C	730	180 X 1	131.40	81
		მძიმე ბეტონი C20/25		V = 15.0 X 1	= 15.00 მ³		

შენიშვნა:
NOTE:

----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

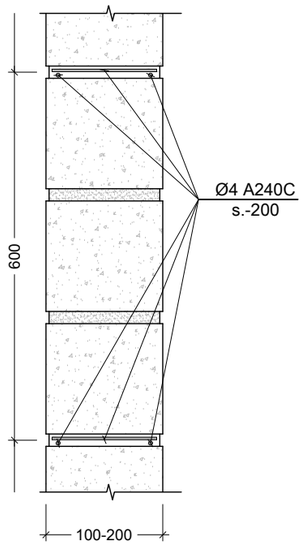
მისამართი ADDRESS: ქ. თბილისი, დავით აღმოჩენილის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

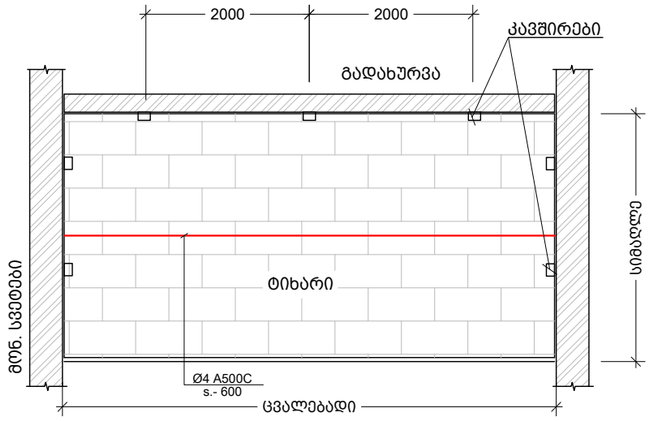
პროექტი PROJECT: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

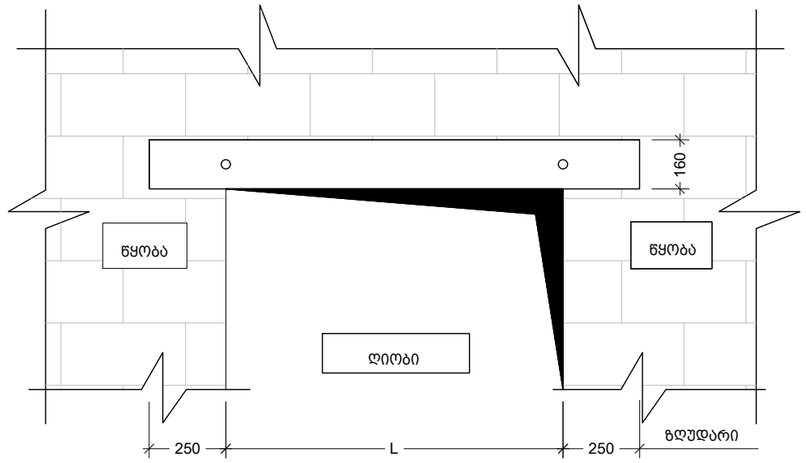
ნახაზი DRWG.: კიბის კვეთი და სპეციფიკაცია

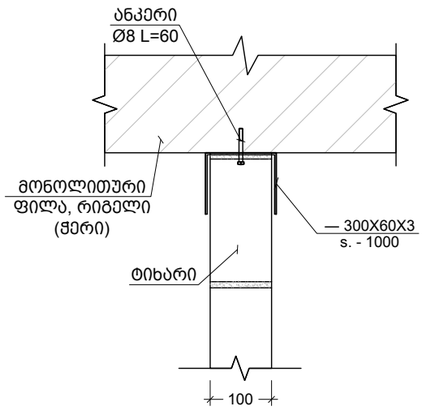
ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY: ----	შეამოწმა APPROVED BY: ----
	ფაილი FILE: STAIR	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE: A3	მასშტაბი SCALE: ----
ნახ.კოდი DRWG. No: S - 504	კორექტ. REVISION: ----	სტადია STATUS

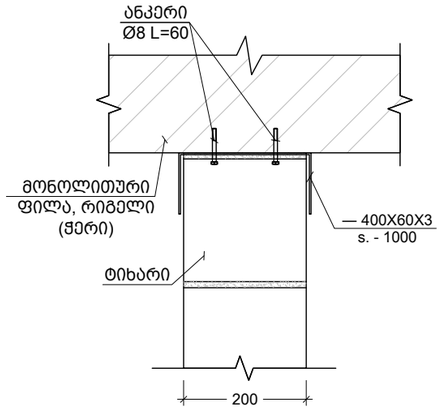
04.07.2024

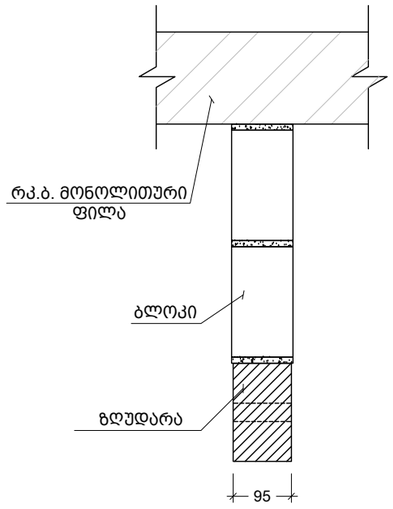


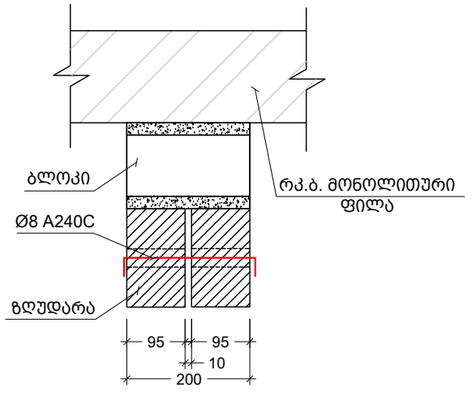


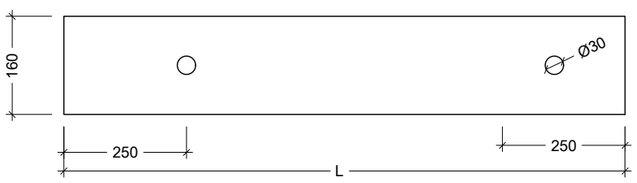


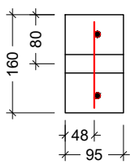


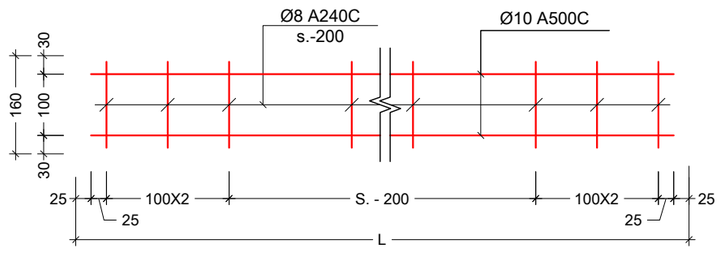


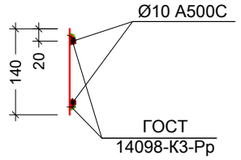












შენიშვნა:
NOTE:

1. ტიხრების დაარმირება და დამაგრება გადახურვებთან ხდება 2.0 მეტრზე მეტი სიგრძის ემთხვევაში.

No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

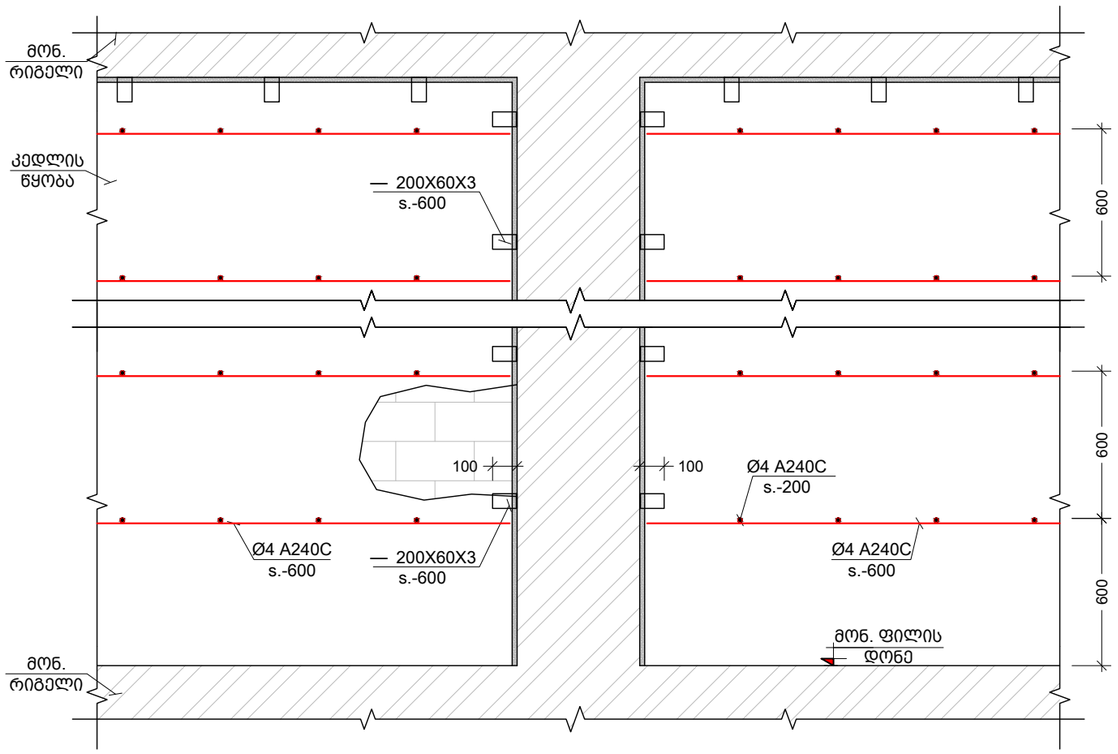
მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18. ს/კ (01.72.14.042.330)

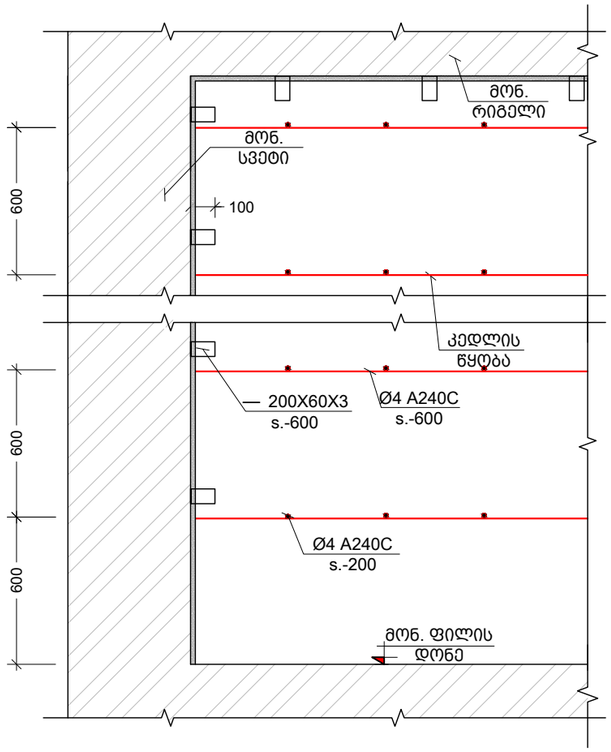
პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

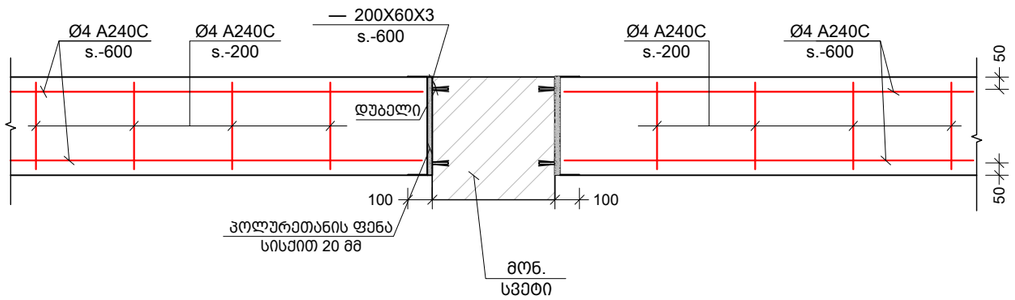
ნახაზი
DRWG.
ტიხრების დამაგრების და ზღუდარების მოწყობის ტიპ. სქემები

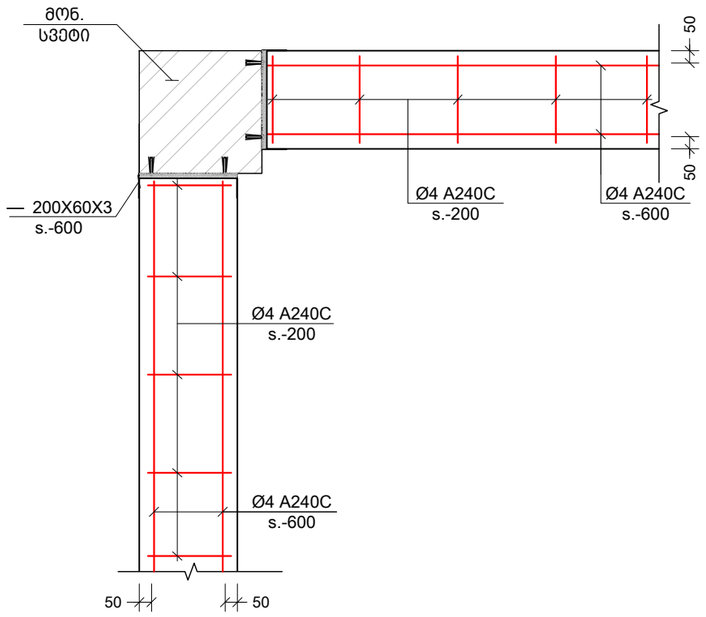
ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:	
	ფაილი FILE KEDLEBIS GAMAGREBA	პროექტის #: PROJECT No	
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----	
ნახ.კოდი DRWG. No S - 801	კორექტ. REVISION ----	სტადია STATUS	

04.07.2024









შენიშვნა:
NOTE:

No	Date	Revision	Issued by
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----
----	----	----	----

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

მისამართი
ADDRESS
ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ქუჩა N 18.
ს/კ (01.72.14.042.330)

პროექტი
PROJECT
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზი
DRWG.
მონ.რკ.ბ. სვ.-ის და გარე შემომგზღუდავი კედლების მიერთების სქემა

ბ.ბერიძე	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
	ფაილი FILE KEDLEBIS GAMAGREBA	პროექტის #: PROJECT No
	ფორმატი PAPER SIZE A3	მასშტაბი SCALE ----
ნახ.კოდი DRWG. No S - 802	კორექტ. REVISION	სტადია STATUS

04.07.2024