მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონებს შორის არსებულ ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.36.014.623)

კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი

მთ. კონსტრუქტორი ი. ბოჭორიშვილი

თბილისი 2022 წ.

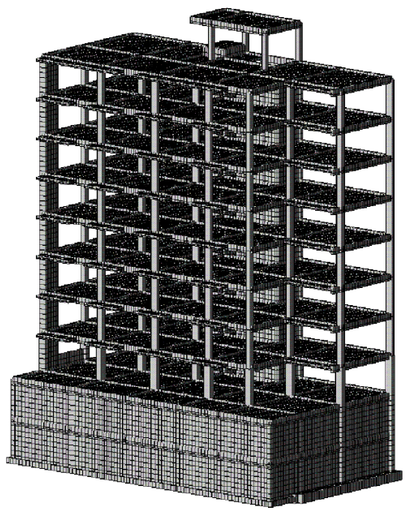
განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონებს შორის არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.36.014.623) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები.

შენობის გეგმარებითი პარამეტრები:

ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი გეგმაში რთული მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **17.0 X 30.6 მ;** მაქსიმალური მალი შეადგენს L=**7.0 მ-ს.** შენობა ათ სართულიანია ორი მიწისქვეშა ავტოფარეხების სართულით. შენობის ავტოფარეხების სართულების სიმაღლეებია H=3.30 მ, ხოლო საცხოვრებელი სართულების სიმაღლეებია **H=3.25 მ.**

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომებია:



- საძირკვლის ფილა სისქით H=80 სმ.
- რკ.ბ-ის სვეტები განივი კვეთის ზომებით: 600X600 მმ, 500X500 მმ, 600X400 მმ, 400X400 მმ.
- შენობის გადახურვის ფილები -3.40 და -0,10 ნიშნულებზე სისქით 200 მმ; ხოლო დანარჩენ ნიშნულებზე სისქით 180 მმ.
- რკ.ბ-ის მონოლითური კოჭები: 200X500 მმ; 250X500 მმ . 400X500 მმ.
- რკ.ბ-ის მონოლითური კიბის პანდუსი H=18 სმ.

ასაშენებელი შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოკავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოებით და დიაფრაგმებით.

წარმოდგენილი კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია სიმტკიცის მიხედვით ბეტონი კლასით B25;

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე ათსართულიანი შენობა მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის H=80 სმ სისქის ფილით ეფუძნება ს.გ.-3-ს, ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობას (იხ. გეოლოგია), რომლისთვისაც საანგარიშო წინაღობა **R=5,6 კგძ/სმ²** (იხ. გეოლოგიური დასკვნა).

საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100 მმ სისქის **B7.5** კლასის ბეტონის მომზადება და 150- 200 მმ სისქის ღორღის ,,მოსასწორებელი ფენის,, მოწყობა.

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, გრუნტის გეოლოგიური მდგომარეობის შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებად სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი აუცილებლად უნდა გაეცნოს გეოლოგიურ დასკვნას.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგენილია, რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (**A=0.17**); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II**;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²** (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2015** -ის გამოყენებით.

1) მუდმივი *(სტატიკური)* დატვირთვა: (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + *გარე შემომფარგვლელი კედლების დატვირთვა)*

2) დროებითი ხანგრძლივი *(სტატიკური)* დატვირთვები: . (შიგნითა *ტიხრების დატვირთვები)*

3) ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:

ა) *დროებითი სასარგებლო დატვირთვები* СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»-ის მიხედვით.

ბ) *ქარის სტატიკური დატვირთვები.*

გ) *თოვლის დატვირთვა;*

4) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე შემდეგი დატვირთვების სახით:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „ Y“, მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „ X“ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45⁰“ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135⁰“ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z“ მიმართულებით

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობების მზიდ კონსტრუქციებში ძალვათა თანწყობისას გათვალისწინებული იქნა შემდეგი კომბინაციები:

ა) ძირითადი თანწყობა:

1. (მუდმივი) + (დრ. ხანგრძლივი)
2. (მუდმივი) + (დრ. ხანმოკლე)
3. (მუდმივი) + 0.95*(დრ. ხანგრძლივი) + 0.9*(დრ. ხანმოკლე დატვირთვები)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	განმარტებითი ბარათი
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	გ.-1	

ა) *განსაკუთრებული თანწყობა:*
*0.9** (მუდმივი) + 0.8*(დრ. ხანგრძლივი) + 0.5*(დრ. ხანმოკლე) + 1*(ერთ-ერთი ,,დინამიკური,, დატვირთვა)

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების გათვალისწინებით. სეისმური ზემოქმედებები და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

შენობების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=1,081 წმ; T_2=1,027 წმ; T_3=0,75წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ ,,მასების მონაწილეობის ფაქტორი,, - 88 %

შენობის ,,დინამიკური პარამეტრების,, განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 70 ფორმა.

<u>მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში:</u>

1. მუშა პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო ნაწილის, ასევე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად, სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა დაამუშაოს მშენებლობის წარმოების პროექტი საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების მიხედვით უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით.
2. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და სამუშაოთა წარმოების პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 108105.2-80;
3. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **A500C** და **A240C** კლასის არმატურა.
4. არმატურის დეროების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;** არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში განხორციელდეს აბსოლუტურად ყველგან რკინაბეტონის ელემენტების შეერთების კვანძებში. ჩაანკერების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;**
5. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.
6. რკ.ბ-ის გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს მიეცეს სამშენებლო აწევა ,,შუქში მალის,, 1/250;
7. მშენებლობისას, თუ სამშენებლო მასალის განთავსება ხდება სახურავის ან გადახურვის კონსტრუქციებზე, მათმა დატვირთვამ არ უნდა გადააჭარბოს კვადრატულ მეტრზე პროექტით გათვალისწინებულ დროებით დატვირთვებს. იმ ადგილებში სადაც კონსტრუქცია ვერ უზრუნველყოფს დამატებითი დატვირთვის ზიდვას, მოწყობილი უნდა იქნას დროებითი დგარების და/ან სამაგრები.
8. **შენობის გარე შემოსაზღვრელი კედლები განხორციელდეს საკედლე ბლოკებით, რომელთა მოცულობითი წონა არ აღემატება 1200 კგ/მ³.**
9. კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ III რიგში (600-700მმ) მოქნილი კავშირებით რომლებიც არ შეზღუდავს კარკასის ჰორიზონტალურ გადაადგილებას კედლების გასწვრივ. თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყლების მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.
10. ფასადის დეკორატიული ელემენტები დაკავშირებული უნდა იქნას შენობის მზიდ კარკასთან.
11. ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას ცხელი კლიმატის პირობებში +25 გრადუსზე მეტი ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებული იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით სჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.

ზამთრის პირობებში ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მხედველობაში იქნას მიღებული ბეტონის გაყინვისაგან დაცვის საჭირო ღონისძიებები.

12, ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებებისაგან (ან ზემოქმედებისაგან) მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან და ქარისაგან. პროექტში მითითებული ბეტონის სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე მისი სტრუქტურა ადვილად იმსხვრება, აქედან გამომდინარე ბეტონის აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად იქნას დაცული ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი. დაუშვებელია მზიდ კონსტრუქციათა ყალიბების გამოხსნა ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ ვადაზე ადრე.

13. **ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციის, განმარტებით ბარათსა და არქიტექტურულ ნახაზებს შორის ეცნობოს პროექტის ავტორებს.**
14. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ ნორმებთან სრულ შესაბამისობაში.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

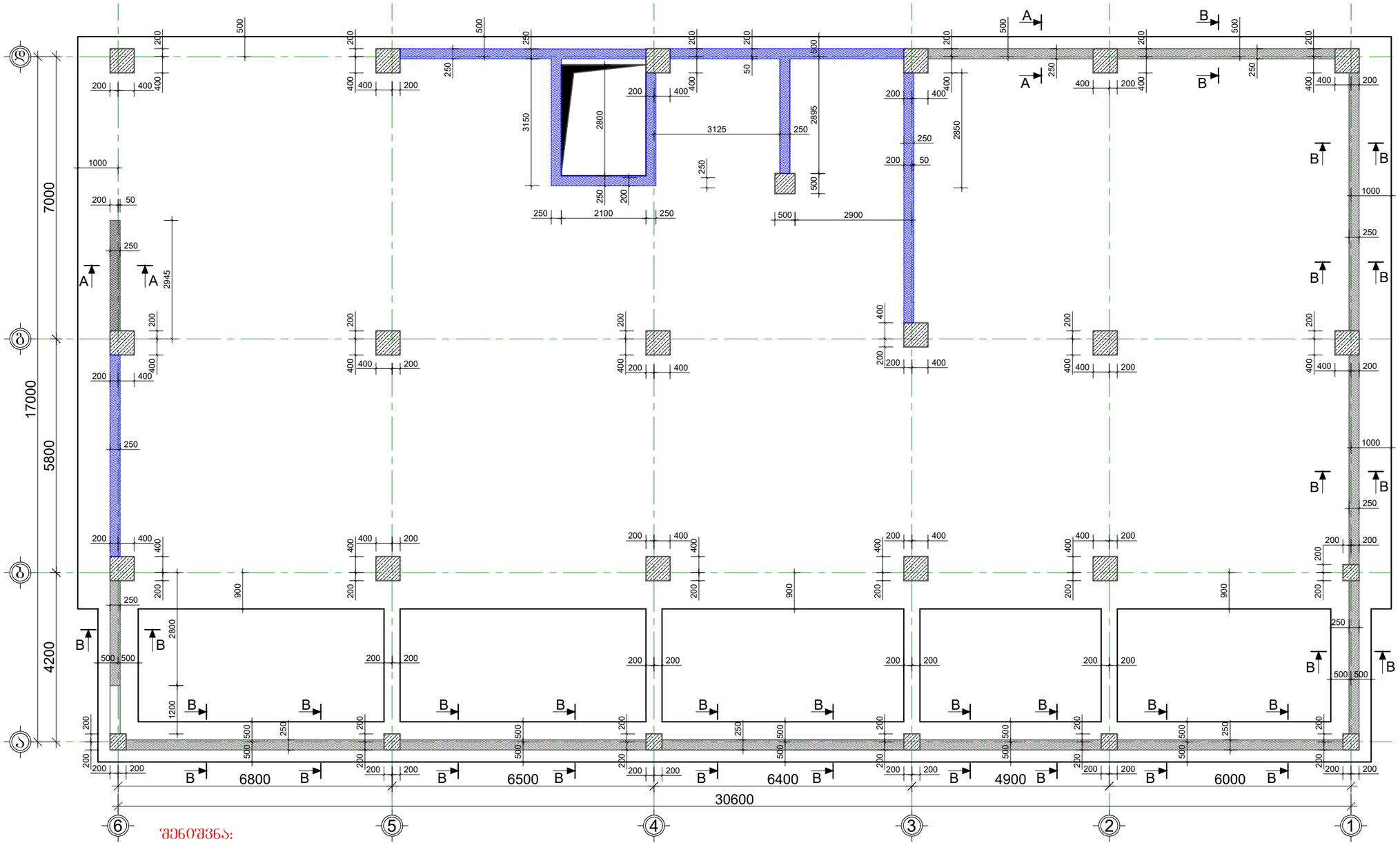
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	განმარტებითი ბარათი
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE **სტადია**	**SHEET** **ფურცელი**	**SHEETS** **ფურცლები**
მუშა პროექტი	8.-2	

საძირკვლის ფილის საქალიბო ნახაზი -6.70 ნიშნულზე
მ. 1:100



შენიშვნა:

10.საძირკველში გამოყენებული იქნას სიმტკიცის მიხედვით ბეტონი კლასით B25

11.საძირკვლის არმირების ნახაზები განხილული იქნას არმატურის ნაშვერების ნახაზებთან ერთად.

12. საძირკვლის ფილა დაეშენოს ფენა 4-ს. (იხ. გეოლოგიური დასკვნა)

13. ჭრილები მონოლითურ კედლებზე და მათი სპეციფიკაცია იხილე ფურცელი -კ-13

14. მასალის სპეციფიკაცია საძირკვლის ფილაზე იხილე ფურცელი -კ-11

15. ფილის არმირების ნახაზები იხილე ფურცელი -კ-6; 7; 8; 9; 10

16. საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების მარკირება იხილე ფურცელი -კ-12

17.მშენებლობის პროცესში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

18.მშენებლობის შეწყვეტისას გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

შენიშვნა:

1. ქვაბულის ამოღება განხორციელდეს ორგანიზაციის პროექტის მიხედვით.

2. ქვაბულის მოწყობის შემდეგ დაიჭრას ღორღი H=15-:-20 სმ. სისქის და დატკეპნოს.

3. ღორღის მოწყობის შემდეგ განხორციელდეს მჭლე ბეტონის მომზადება B7.5 H=100 მმ.

4. ბეტონის მომზადებაზე მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია, (შესაძლებელია გამოყენებული იქნას თანამედროვე ჰიდროსაიზოლაციო საშუალებები.)

5. საძირკვლის ფილაში გამოყენებული არმატურები დაიჭრას ადგილზე

6. საძირკვლის არმატურების გადაბმა მოხდეს კირგადადებით (შედუღების გარეშე) გადასაბმელი სიგრძე 50d (d- არმატურის დიამეტრი)

7.არმატურები არ იქნას გადაბმული ერთ სიბრტყეში არა შეტეს 50%-ისა

8. საძირკვლის ფილის დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება

9. არმატურის მოღუნვა განხორციელდეს გაცხელების გარეშე

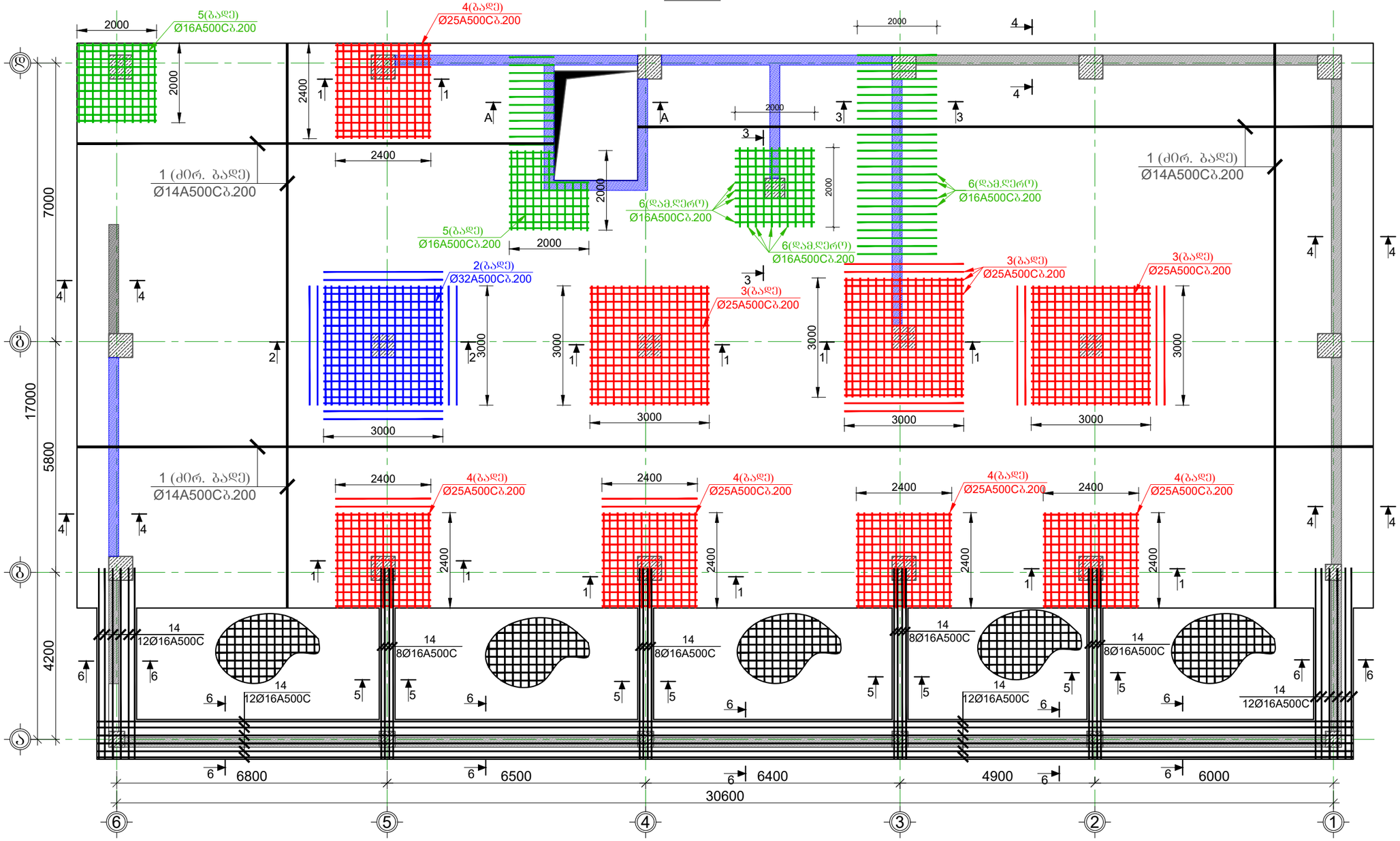
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	საძირკვლის ფილის საქალიბო ნახაზი -6.70 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-1	

საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -6.70 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

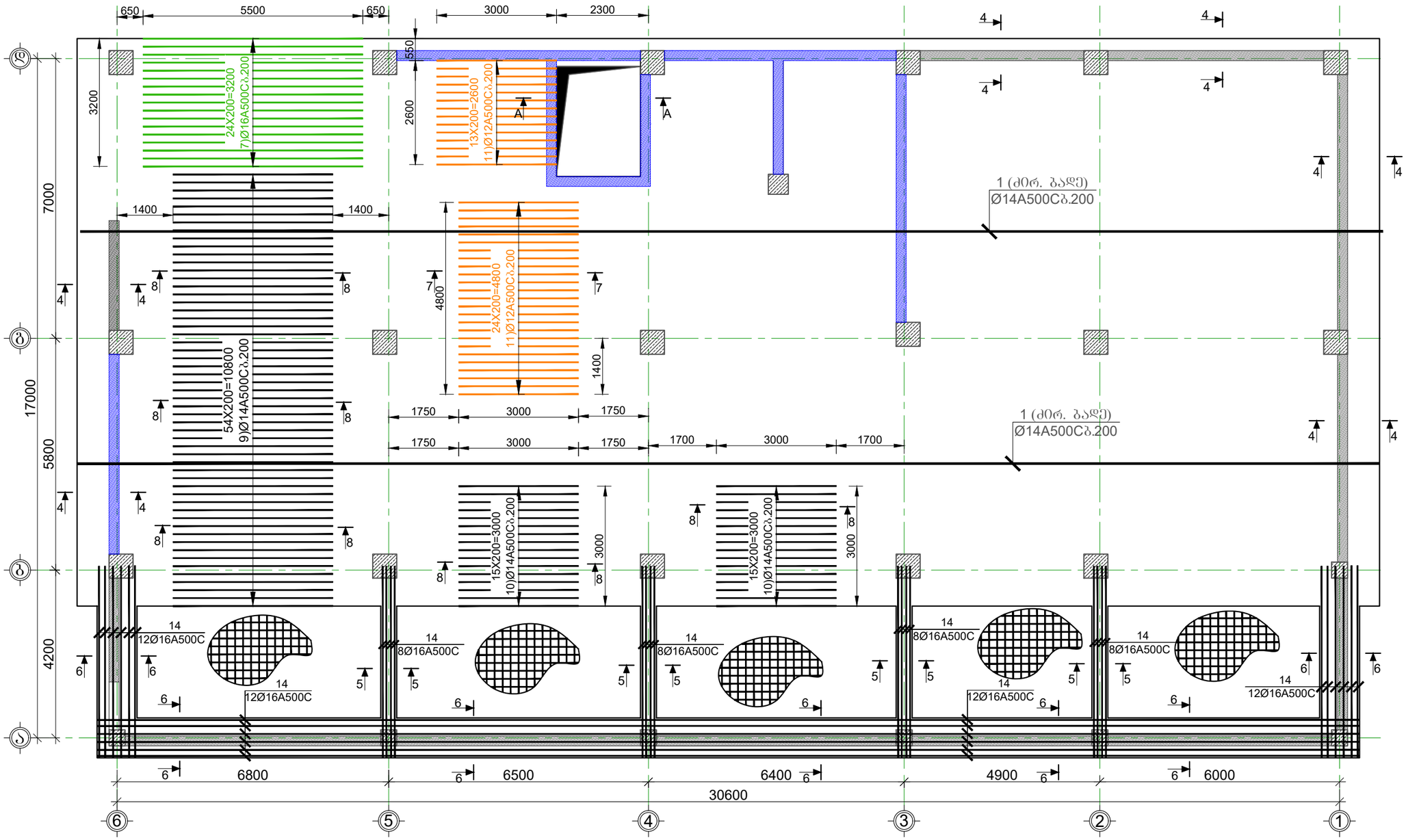
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -6.70 ნიშნულზე
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-2	

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება "X" მიმართულებით -6.70 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

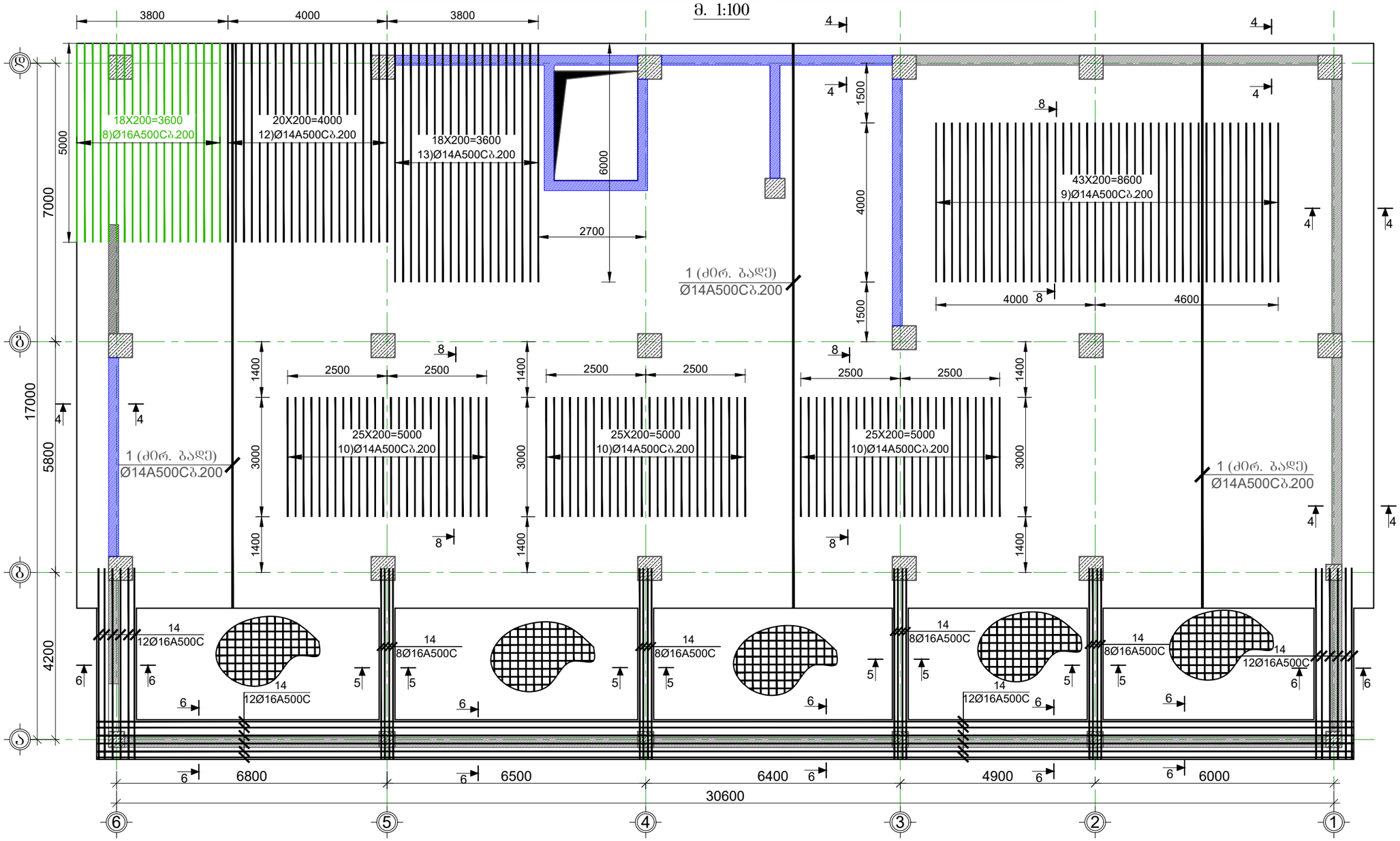
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება "X" მიმართულებით -6.70 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-3	

საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება "Y" მიმართულებით -6.70 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.	
მისამართი:	ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

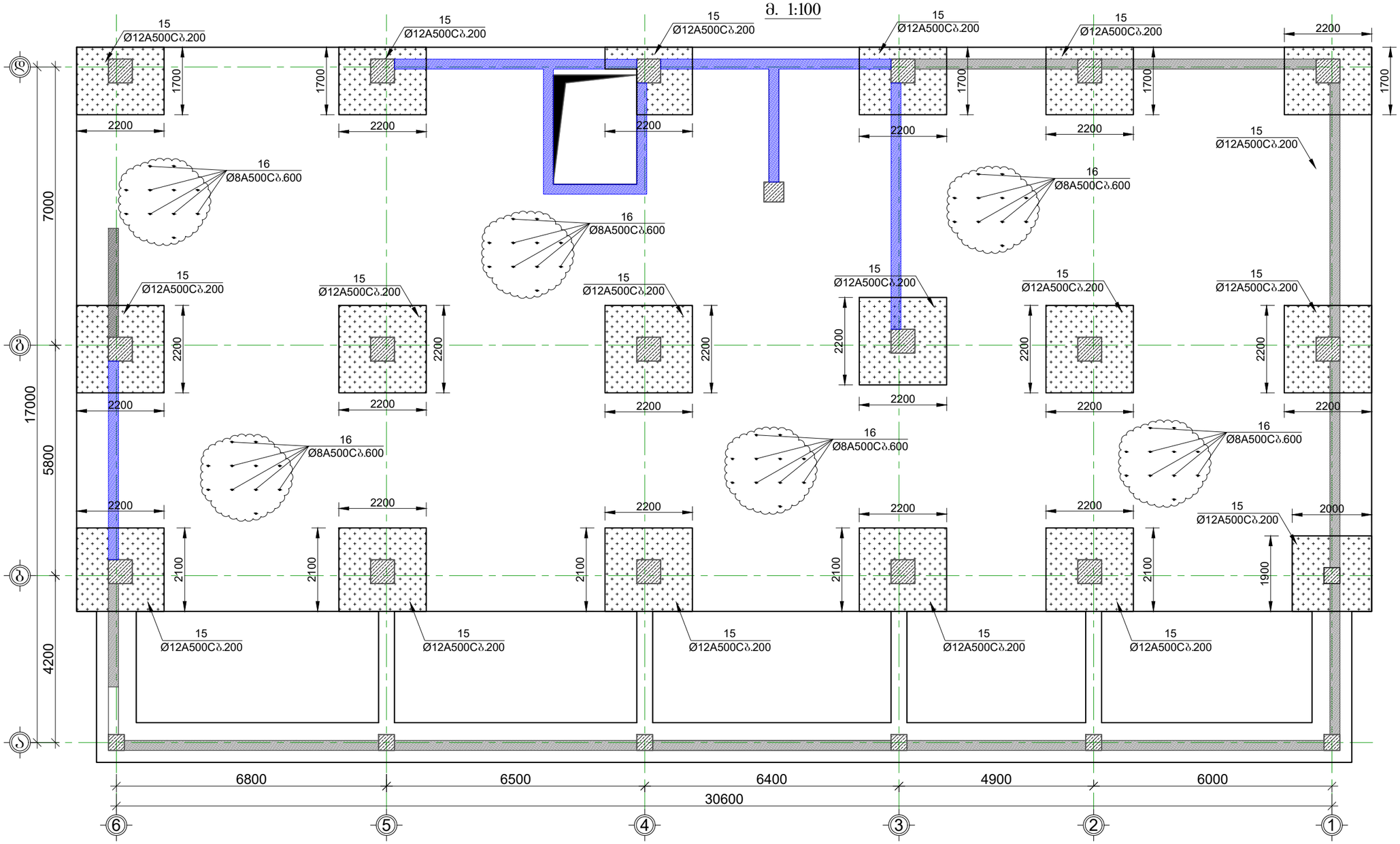
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება "Y" მიმართულებით -6.70 ნიშნულზე	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-4	

საძირკვლის ფილაში განივი არმატურების განლაგების ბეჭმა -6.70 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

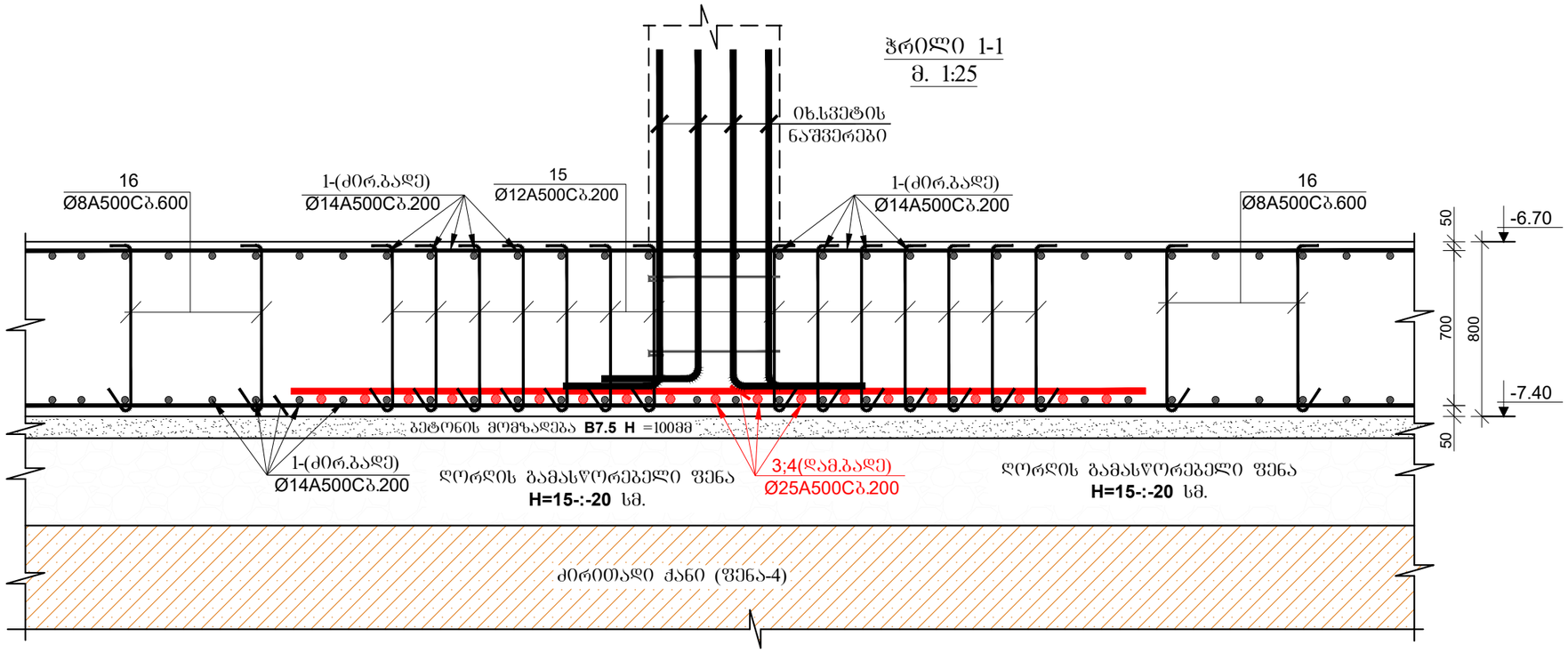
დამკვეთი:

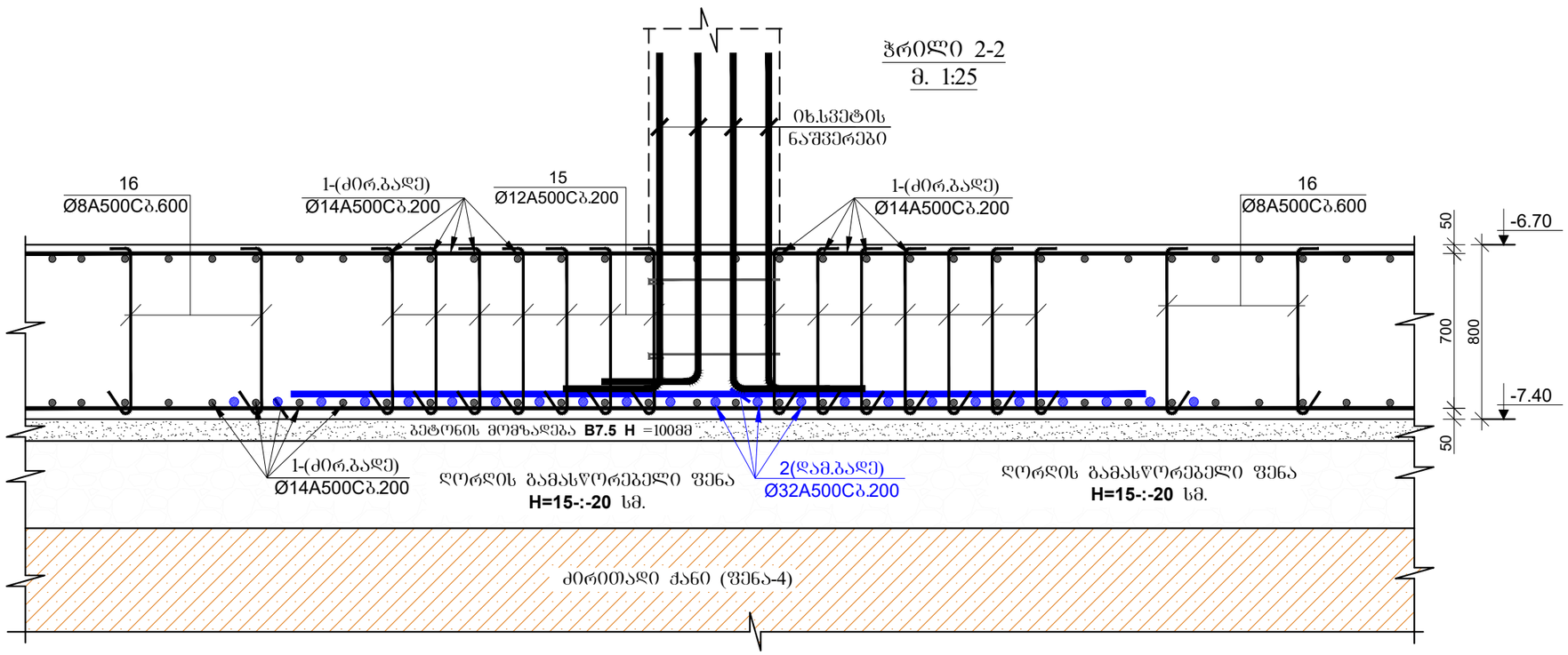
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: საძირკვლის ფილაში განივი არმატურების განლაგების ბეჭმა -6.70 ნიშნულზე	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი: A3	FILE NAME ფაილი: rigelebi	LAYOUT განრიგი
STAGE სტადია: მუშა პროექტი	SHEET ფურცელი: ს.-5	SHEETS ფურცლები

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი





დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

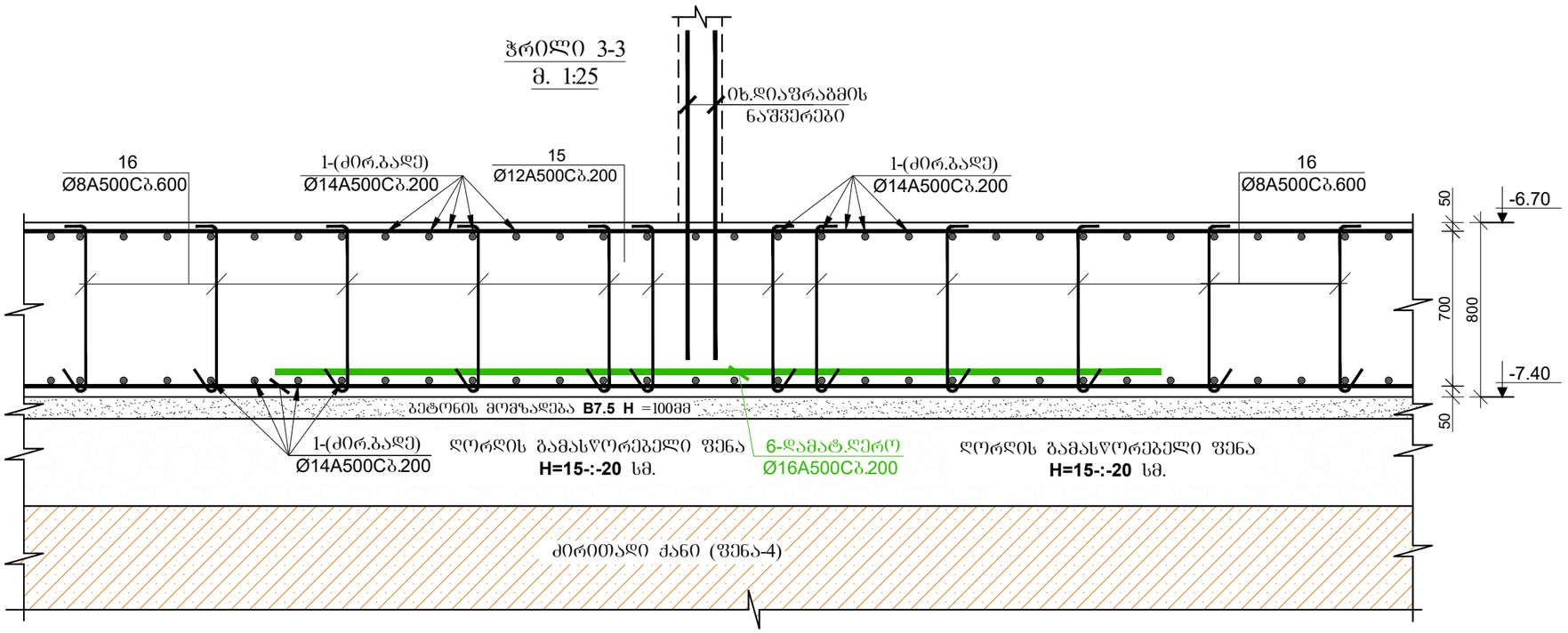
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები საძირკვლის ფილაზე
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-6	

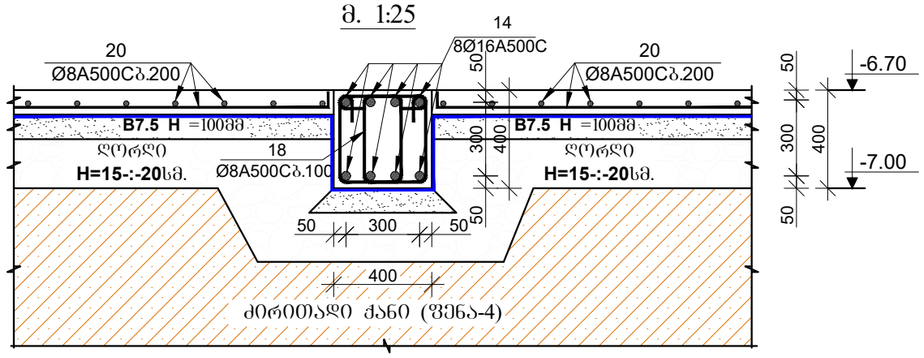
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

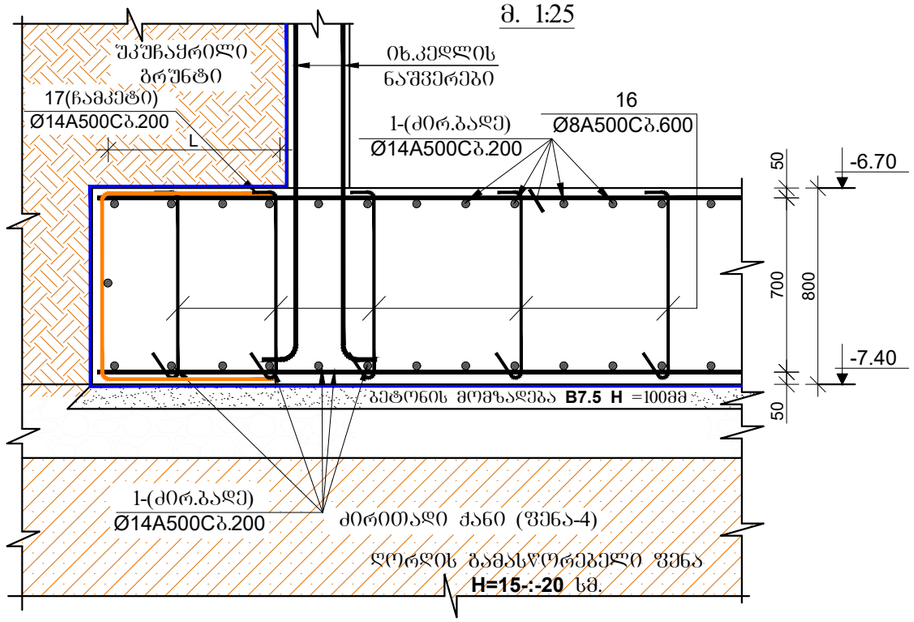
ჭრილი 3-3
მ. 1:25



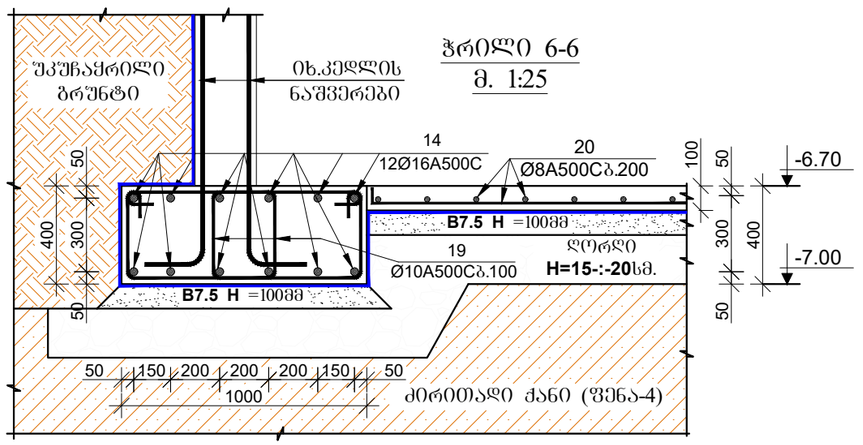
ჭრილი 5-5
მ. 1:25



ჭრილი 4-4
მ. 1:25



ჭრილი 6-6
მ. 1:25

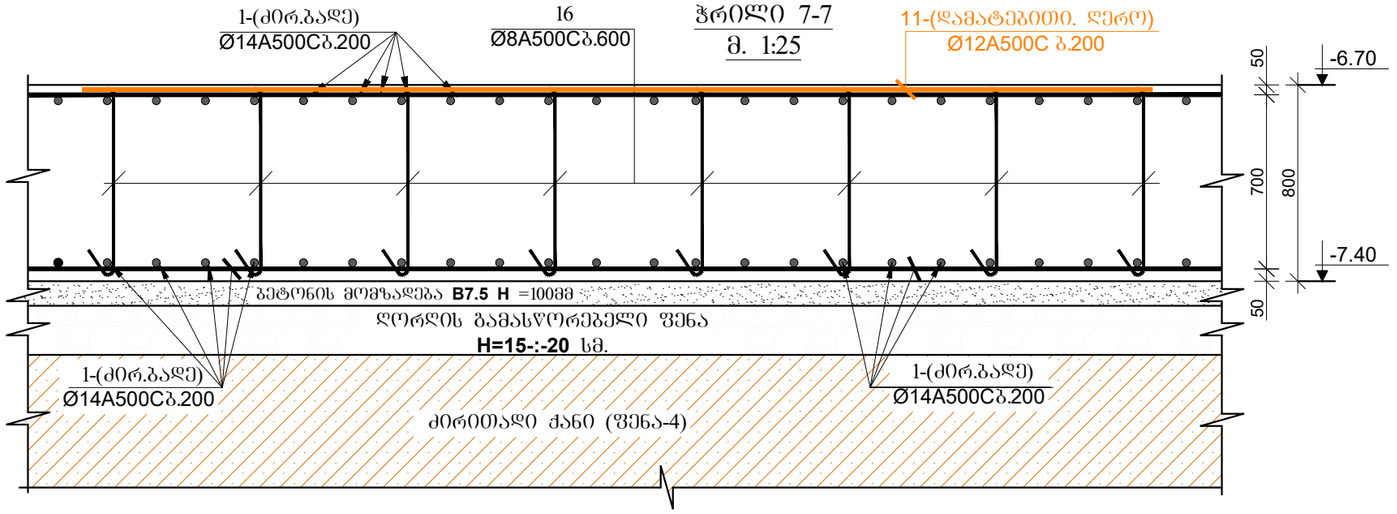


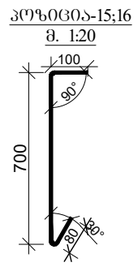
დამკვეთი:

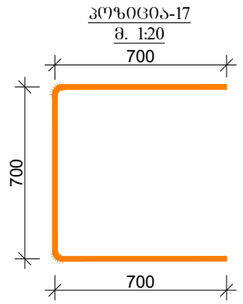
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილები საძირკვლის ფილაზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

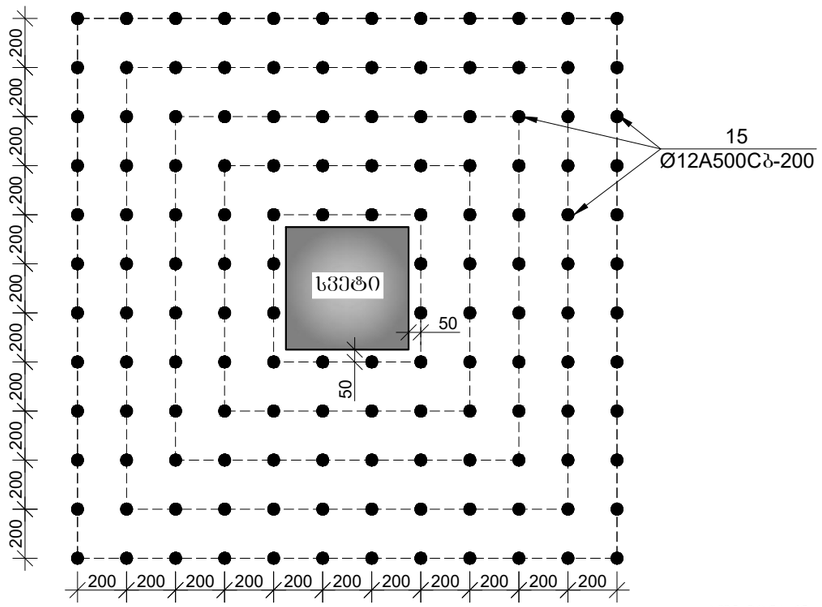
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-7	

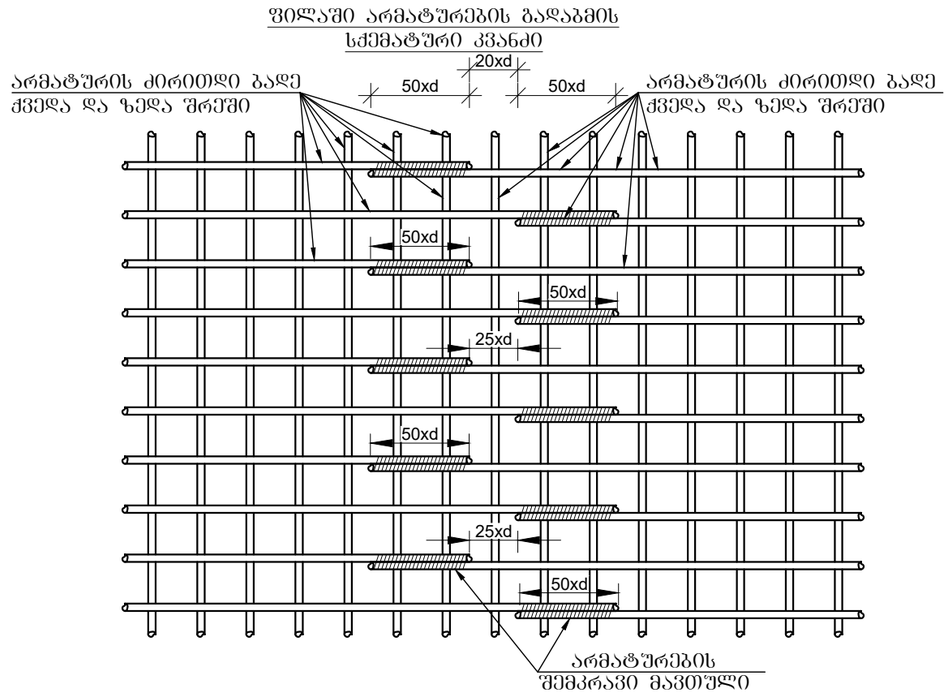


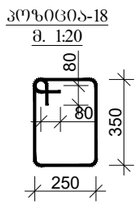


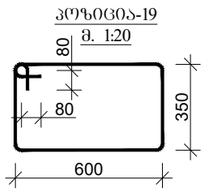


საძირკვლის ფილაში სვეტთან არმატურის განივი ღეროების განლაგების სქემატური ნახაზი
მ. 1:25









მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

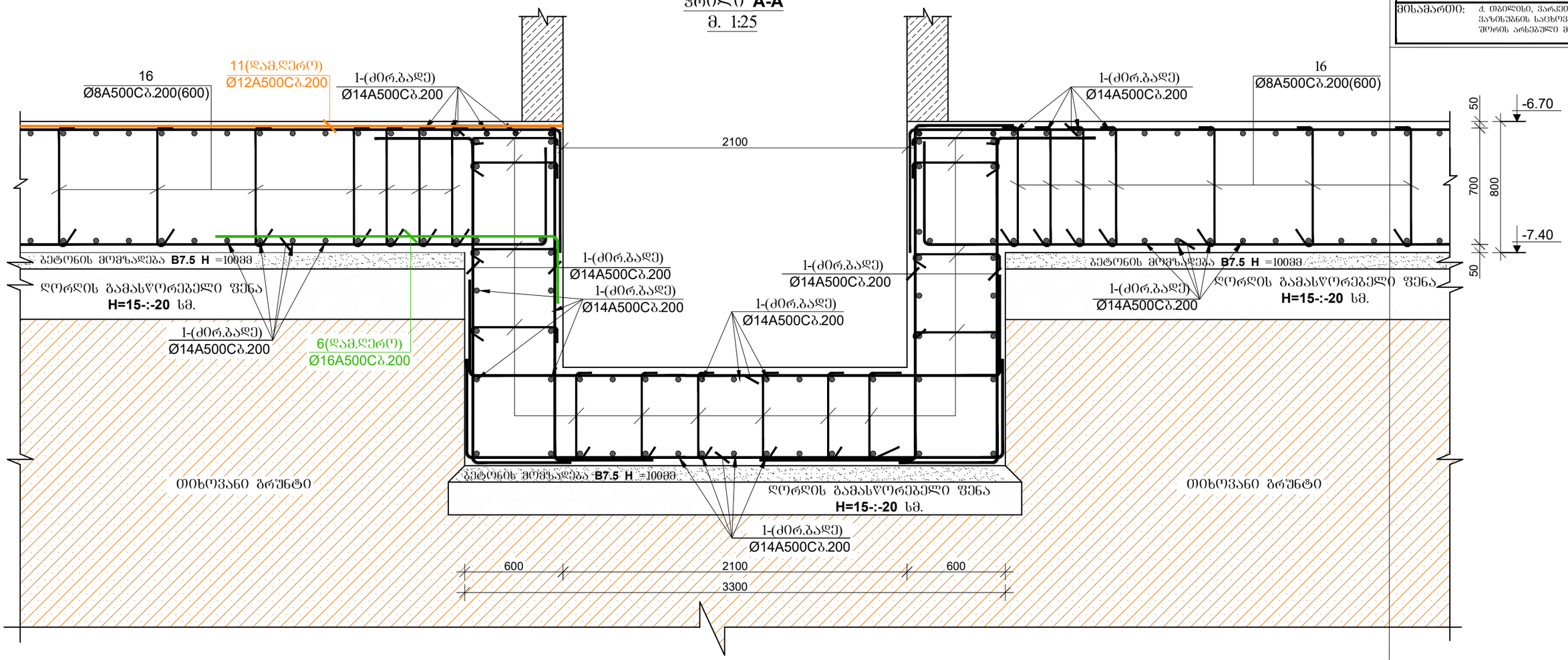
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილები საძირკვლის ფილაზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-8	

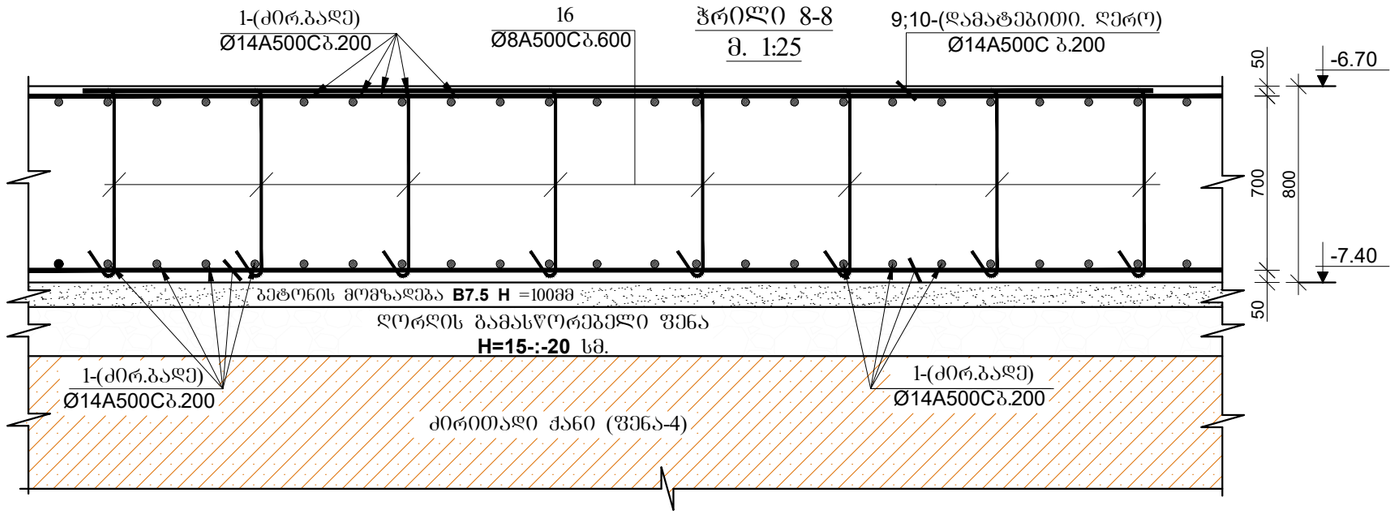
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ჭრილი **A-A**
მ. 1:25



ჭრილი 8-8
მ. 1:25



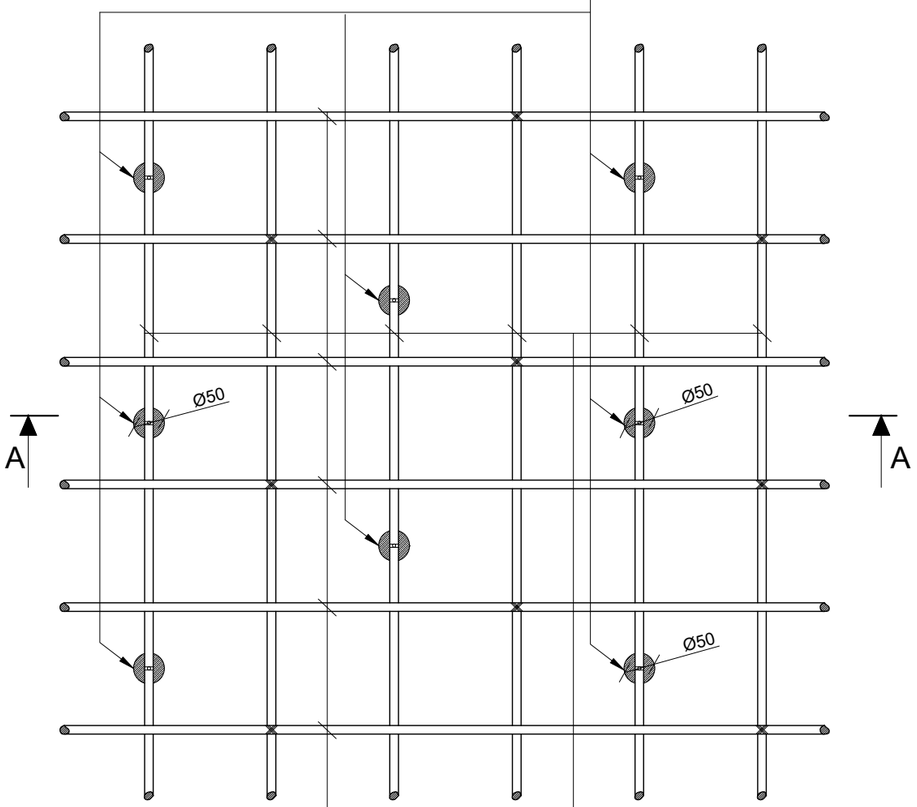
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები საძირკვლის ფილაზე	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-9	

საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმატურის
ბადის ფიქსატორები მ. 1:10

ქვიშა-ცემენტის
ფიქსატორები h=43მმ. Ø=50მმ.
ბიჯი 400მმ. ჭადრაკულად.

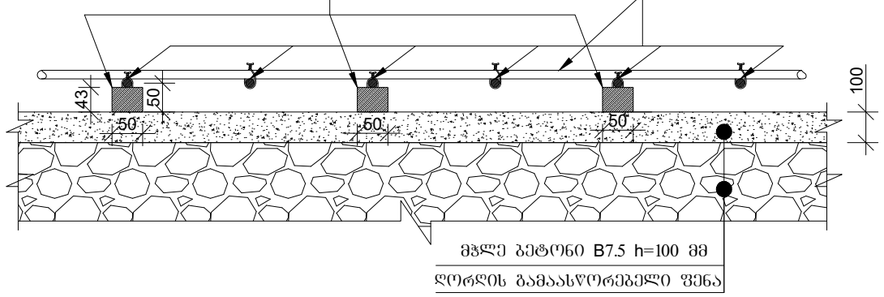


საძირკვლის ფილის
ქვედა ბადე.
Ø14 A500C ბ.200

ქვიშა-ცემენტის
ფიქსატორები h=43მმ. Ø=50მმ.
ბიჯი 400მმ. ჭადრაკულად.

საძირკვლის ფილის
ქვედა ბადე.
Ø14 A500C ბ.200

ჭრილი A-A მ. 1:10



მჭლე ბეტონი B7.5 h=100 მმ
ღორღის გამაასწორებელი ფენა

მასალის სპეციფიკაცია საძირკვლის ფილაზე -6.60 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
საძირკვლის ფილა	1	Φ 14 A500C	9640000	1	9640.0	11648.8	1	9640.0	11648.8
	2	Φ 32 A500C	3000	40	120.0	757.6		120.0	757.6
	3	Φ 25 A500C	3000	104	312.0	1202.2		312.0	1202.2
	4	Φ 25 A240C	2400	134	321.6	1239.2		321.6	1239.2
	5	Φ 16 A500C	2000	44	88.0	138.9		88.0	138.9
	6	Φ 16 A500C	2000	68	136.0	214.6		136.0	214.6
	7	Φ 16 A240C	5500	24	132.0	208.3		132.0	208.3
	8	Φ 16 A500C	5000	18	90.0	142.0		90.0	142.0
	9	Φ 14 A500C	4000	97	388.0	468.9		388.0	468.9
	10	Φ 14 A240C	3000	105	315.0	380.6		315.0	380.6
	11	Φ 12 A500C	3000	37	111.0	98.5		111.0	98.5
	12	Φ 14 A500C	5000	20	100.0	120.8		100.0	120.8
	13	Φ 14 A240C	6000	18	108.0	130.5		108.0	130.5
	14	Φ 16 A500C	840000	1	840.0	1325.8		840.0	1325.8
	15	Φ 12 A500C	900	1900	1710.0	1518.1		1710.0	1518.1
	16	Φ 8 A240C	900	1340	1206.0	475.9		1206.0	475.9
	17	Φ 14 A500C	2100	460	966.0	1167.3		966.0	1167.3
	18	Φ 8 A500C	1400	224	313.6	123.7		313.6	123.7
	19	Φ 10 A240C	2100	740	1554.0	958.1		1554.0	958.1
	20	Φ 8 A500C	780000	1	780.0	307.8		780.0	307.8
				სულ q=		22627.7		სულ Q=	22627.7

ლითონის წონა	Q=	22627.7 კგ	
ბეტონის მოცულობა	B25	V=	394.8 მ³
ბეტონის მოცულობა	B7.5	V=	59.3 მ³
ღორღის მოცულობა		V=	120 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

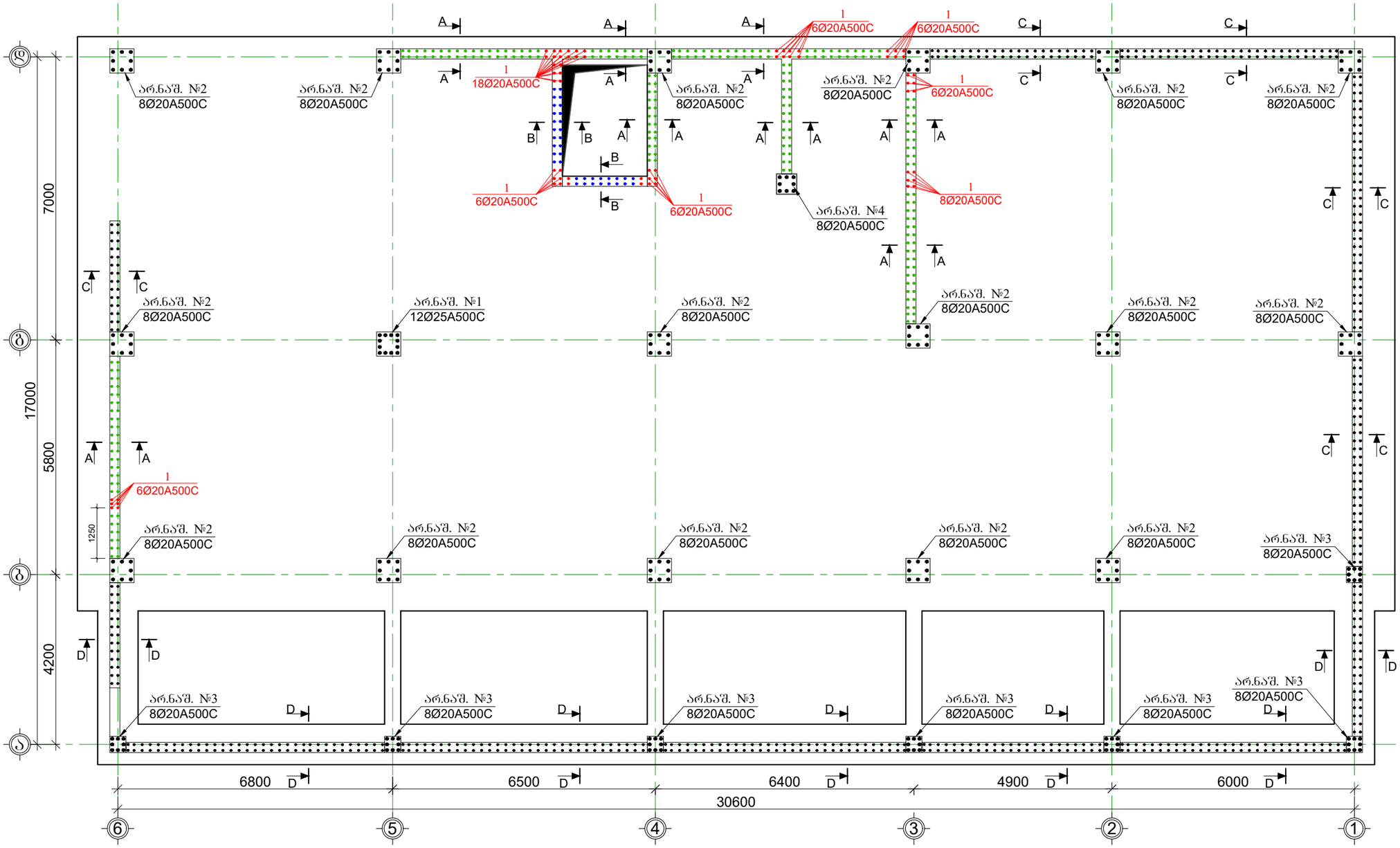
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმატურის ბადის ფიქსატორები. მასალის სპეციფიკაცია	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:10		
PAGE FORMAT ფორმატი: A3	FILE NAME ფაილი: rigelebi	LAYOUT გვერდი:
STAGE სტადია: მუშა პროექტი	SHEET ფურცელი: ს.-10	SHEETS ფურცლები:

საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების მარკირება -6.70 ნიშნულზე

მ 1:100



მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშვერებზე -6.60 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშვერი №1	1	Φ 25 A500C	2750	12	33.0	127.2	1	33.0	127.2
	2	Φ 8 A500C	2360	2	4.7	1.9		4.7	1.9
					სულ q=	129.0		სულ Q=	129.0
	ლითონის წონა Q=					129.0 კგ			

მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშვერებზე -6.60 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშვერი №2	1	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3	16	307.2	757.6
	2	Φ 8 A500C	2360	2	4.7	1.9		75.5	29.8
					სულ q=	49.2		სულ Q=	787.4
	ლითონის წონა Q=					787.4 კგ			

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

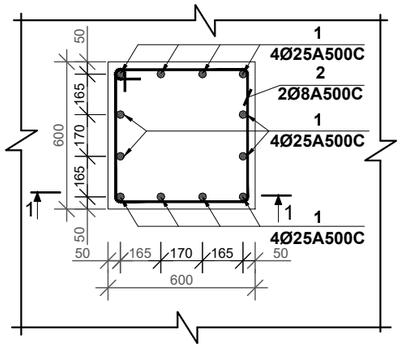
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

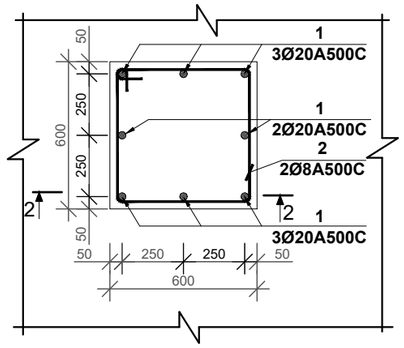
DATE. თარიღი	06.06.2022
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100
DRAWING NAME: დასახელება:	საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების მარკირება -6.70 ნიშნულზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-11	

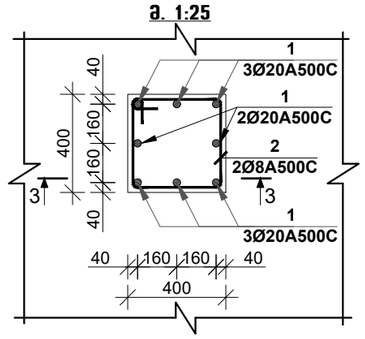
არმატურის ნაშვერი№1
(1ცალი)
მ. 1:25



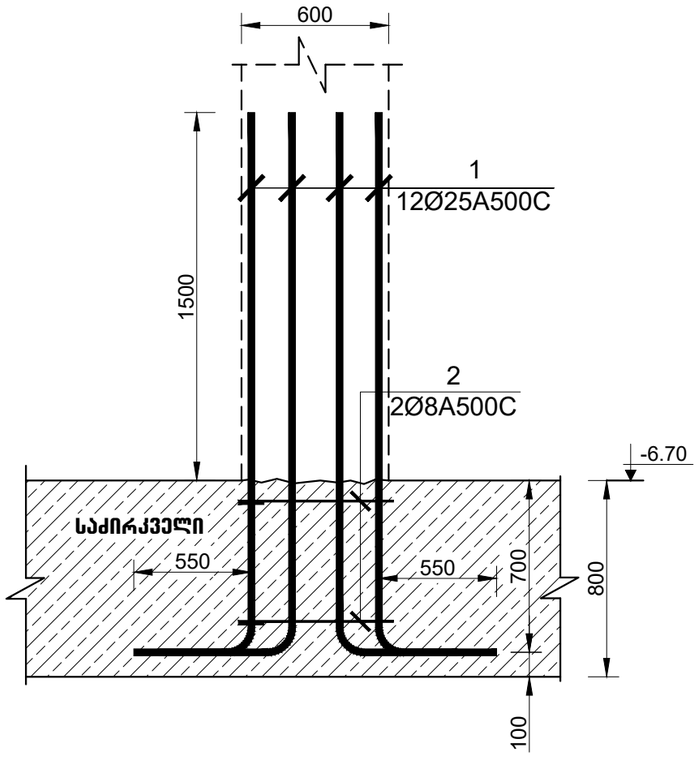
არმატურის ნაშვერი№2
(16ცალი)
მ. 1:25



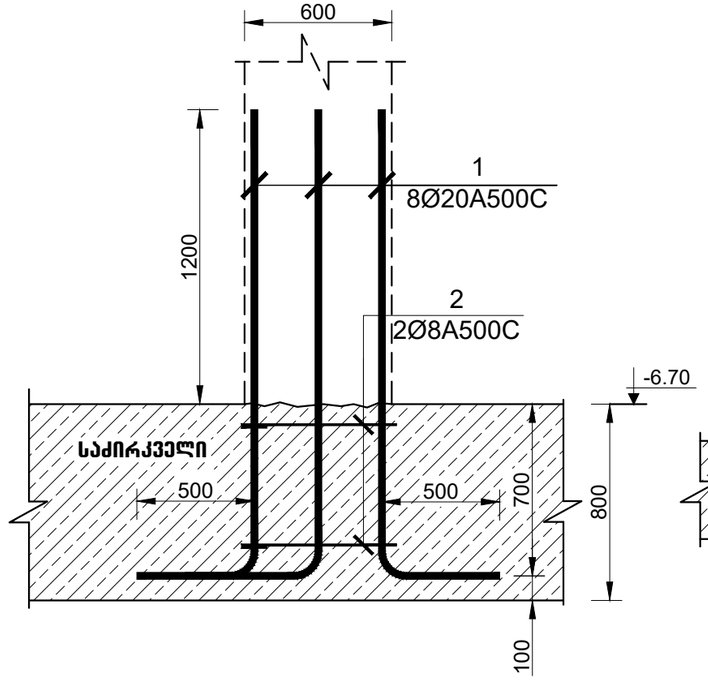
არმატურის ნაშვერი№3
(7ცალი)
მ. 1:25



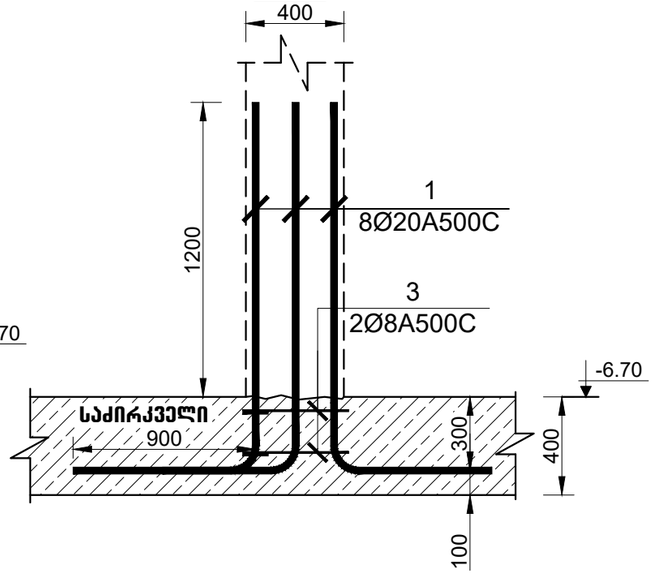
ჭრილი 1-1
მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ. 1:25



ჭრილი 3-3
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშვერებზე -6.60 ნიშნული

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშვერი №3	1	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3	7	134.4	331.4
	2	Φ 8 A500C	1650	2	3.3	1.3		23.1	9.1
					სულ q=	48.7		სულ Q=	340.6
	ლითონის წონა Q=					340.6 კგ			

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

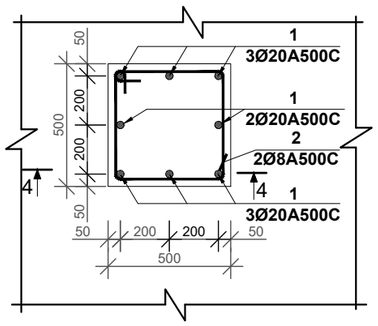
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

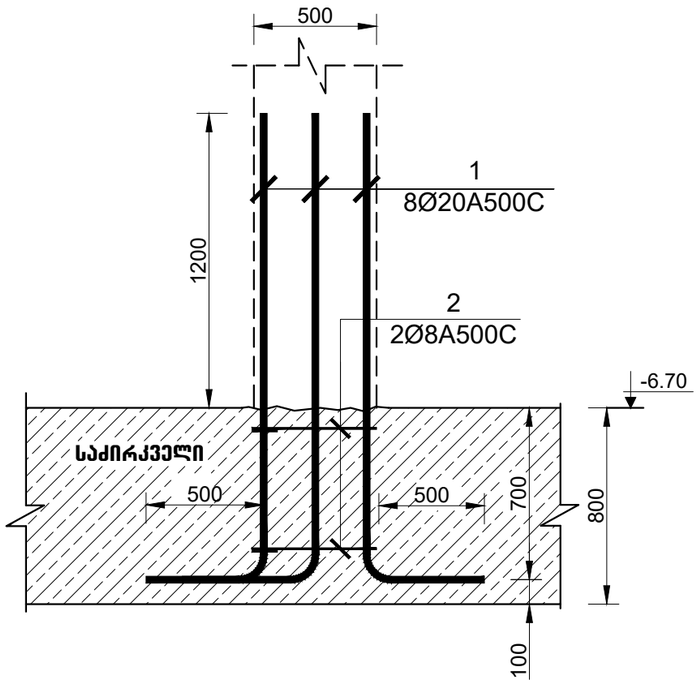
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	არმატურის ნაშვერი№1;№2№3
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-12	

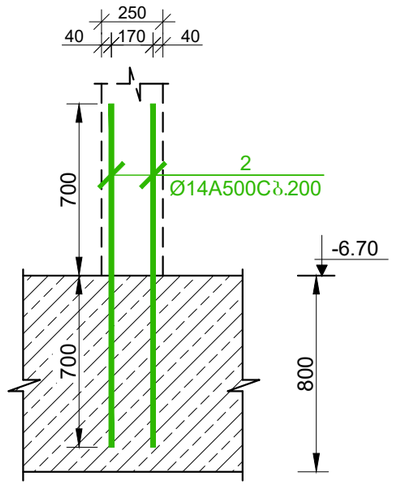
არმატურის ნაშვერი№4
(1 ცალი)
მ. 1:25



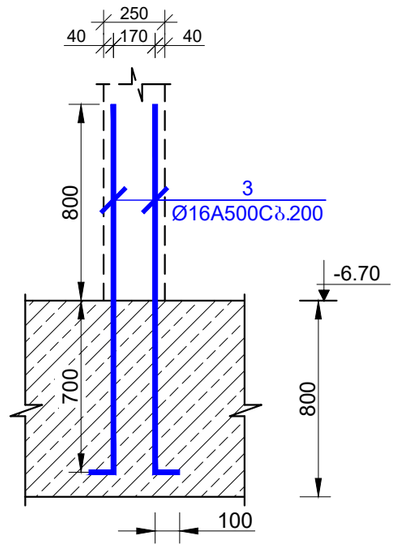
ჭრილი 4-4
მ. 1:25



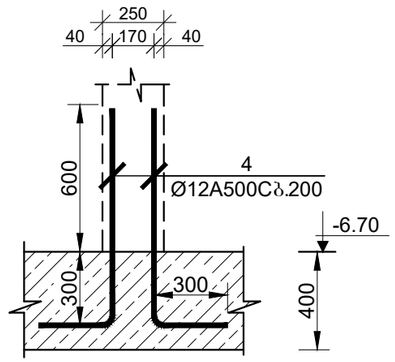
კვეთი A-A მ. 1:25



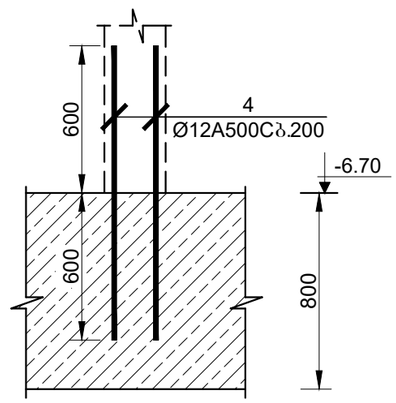
კვეთი B-B მ. 1:25



კვეთი D-D მ. 1:25



კვეთი C-C მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშვერებზე -6.60 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
კვეთები; დამჭრელები	1	Φ 20 A500C	2400	62	148.8	367.0	1	148.8	367.0
	2	Φ 14 A500C	1400	228	319.2	385.7		319.2	385.7
	3	Φ 16 A500C	1600	20	32.0	50.5		32.0	50.5
	4	Φ 12 A500C	1200	600	720.0	639.2		720.0	639.2
					სულ q=	1442.4		სულ Q=	1442.4
ლითონის წონა Q=						1442.4 კგ			

მასალის სპეციფიკაცია პერიმეტრის კედლებზე -6.60 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
პერიმეტრის კედლები	1	Φ 12 A500C	3200	68	217.6	193.2	1	217.6	193.2
	2	Φ 12 A500C	3600	520	1872.0	1661.9		1872.0	1661.9
	3	Φ 12 A500C	3200	520	1664.0	1477.3		1664.0	1477.3
	4	Φ 12 A240C	3224000	1	3224.0	2862.2		3224.0	2862.2
	5	Φ 8 A500C	350	920	322.0	127.1		322.0	127.1
					სულ q=	6321.7		სულ Q=	6321.7
ლითონის წონა Q=						6321.7 კგ			
ბეტონის მოცულობა B25 V=						69.25 მ³			

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

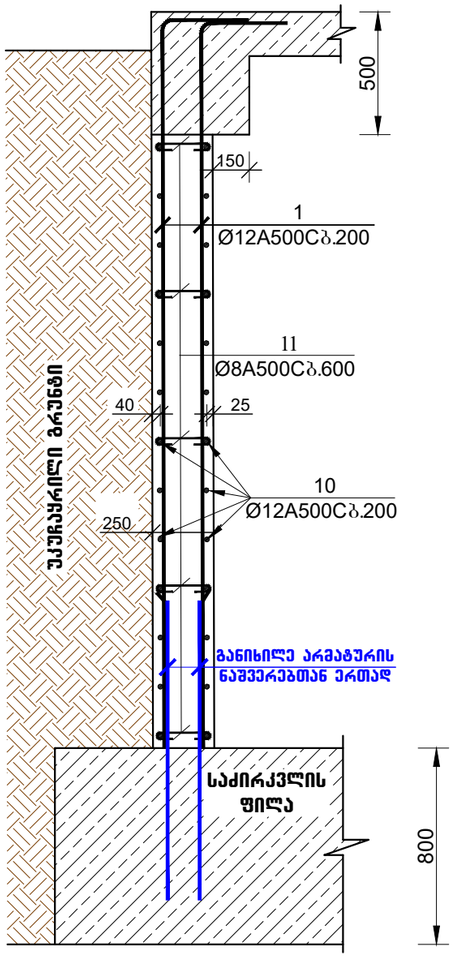
მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

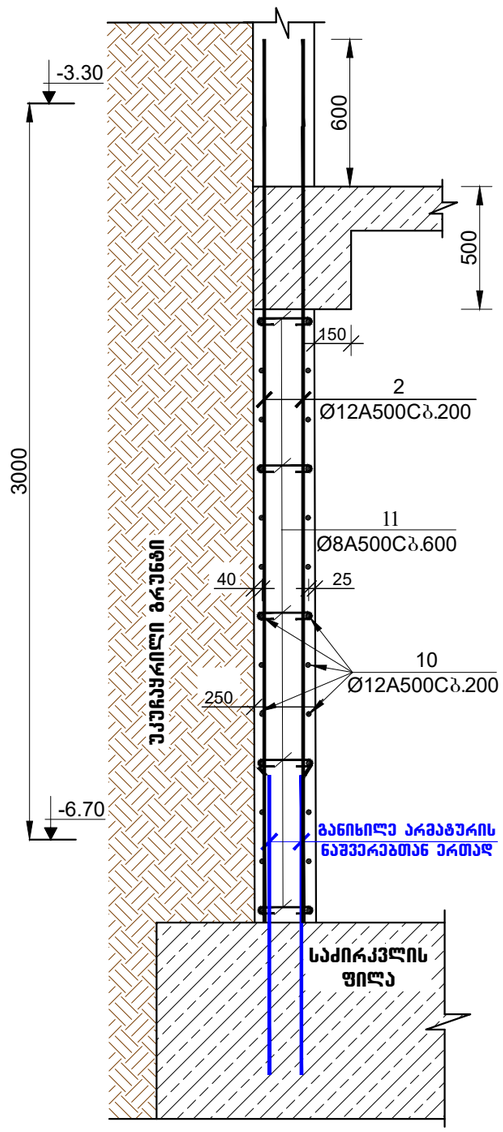
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

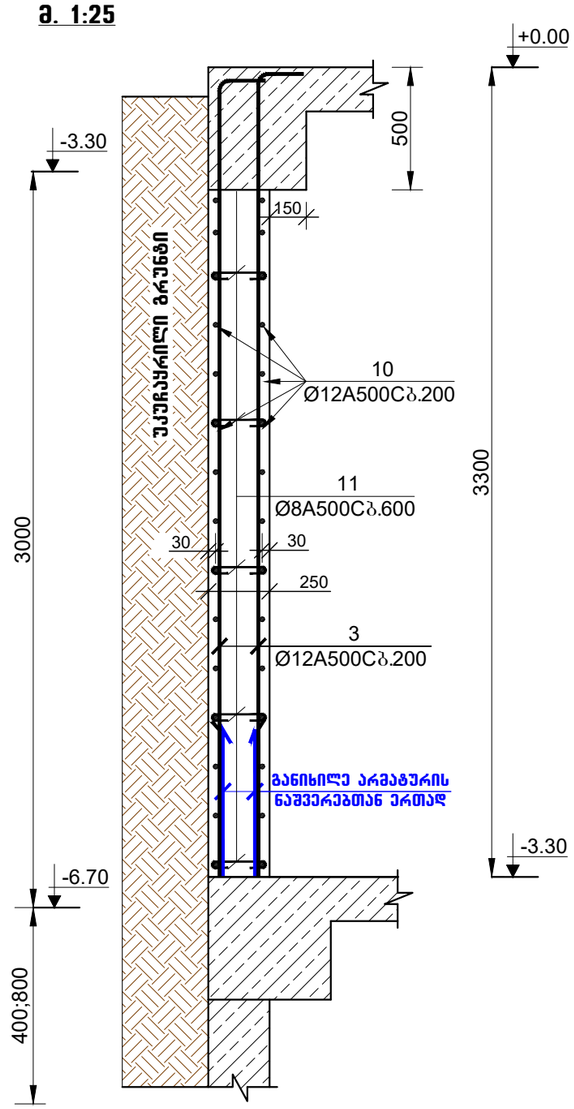
DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: არმატურის ნაშვერი-4. კვეთი A-A; B-B; C-C; D-D. მასალის სპეციფიკაცია	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი A3	FILE NAME ფაილი rigelebi	LAYOUT გვერდი
STAGE სტადია მუშა პროექტი	SHEET ფურცელი ს.-13	SHEETS ფურცლები

ჭრილი A-A
მ. 1:25



ჭრილი B-B
მ. 1:25





მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

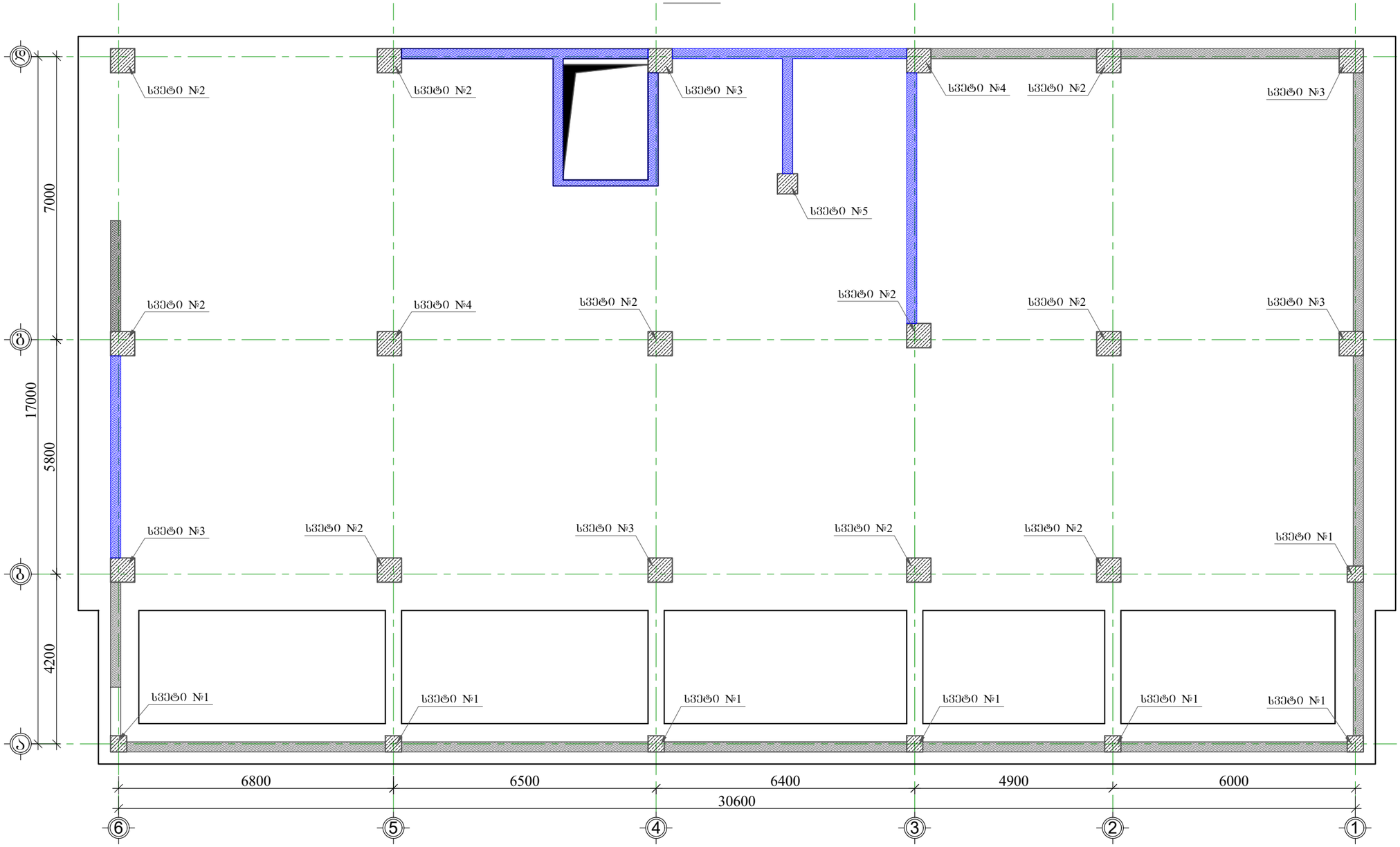
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილი A-A; B-B
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	ს.-14	

სვეტების მარკირების გეგმა -6.70 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საძირკვლის, გადახურვის ფილების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშენარების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ჰორგადადებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კერმეტრის კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ლერძებთან იხილეთ ფილის საანგარიშო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების ბრძივი არმატურები მოიდუნოს და ჩაანკერდეს გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლილა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

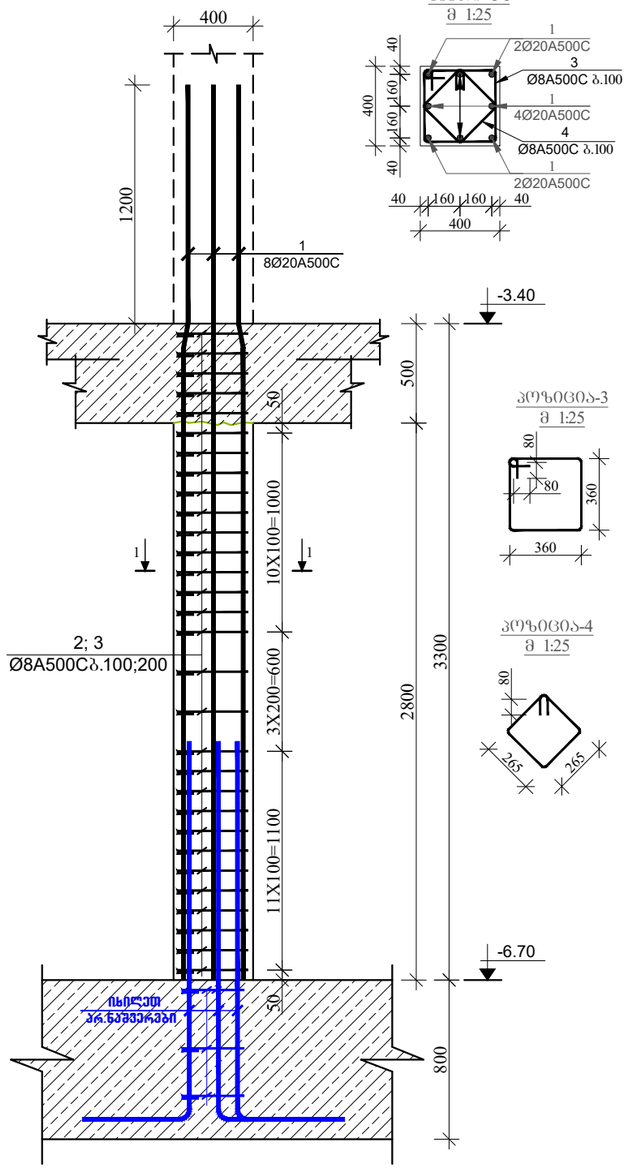
12.მშენებლობის პერიოდში შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ვეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფეროზიანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლღომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა -6.60 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-ი 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-15	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25

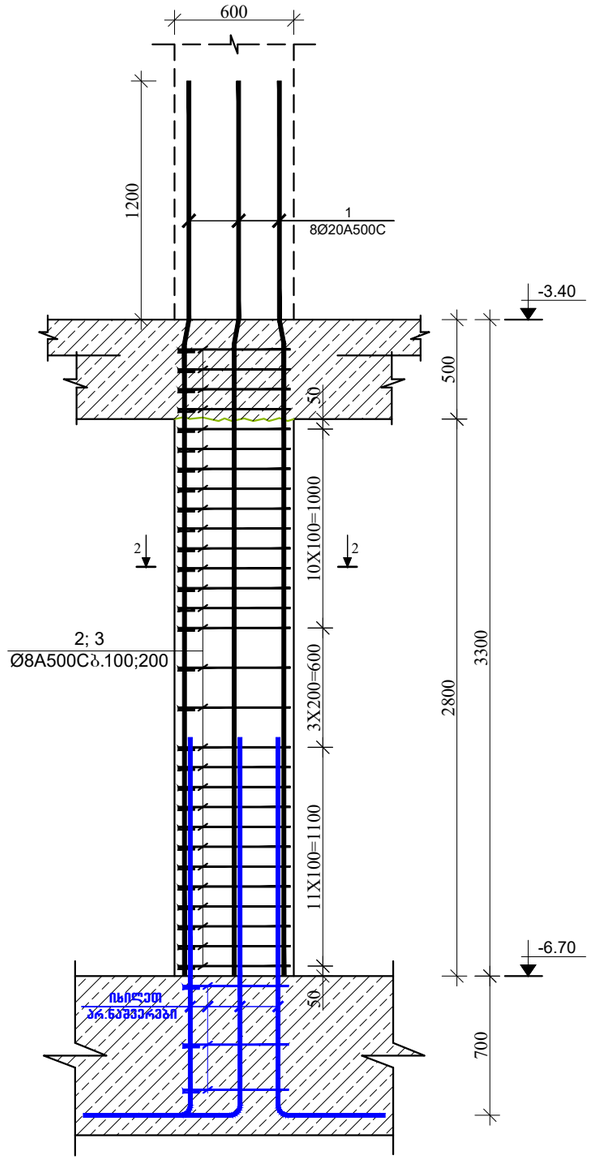


კვეთი 1-1
მ 1:25

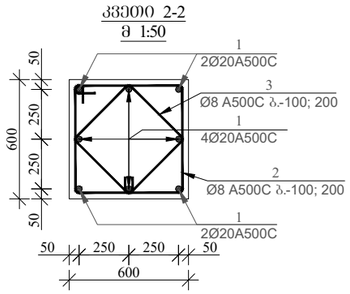
პოზიცია-3
მ 1:25

პოზიცია-4
მ 1:25

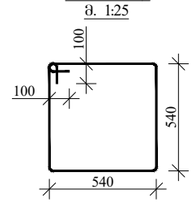
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



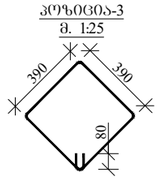
კვეთი 2-2
მ 1:50



პოზიცია-2
მ. 1:25



პოზიცია-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

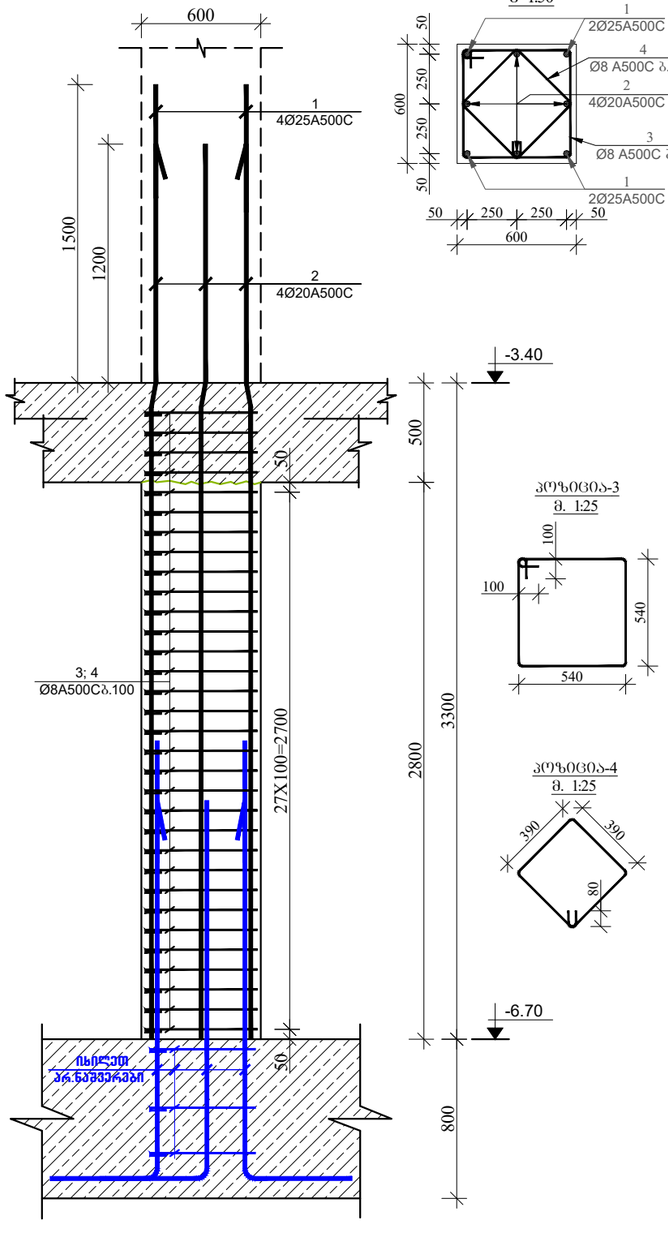
დამკვეთი: შპს "ფირმა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლღომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-16	

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25

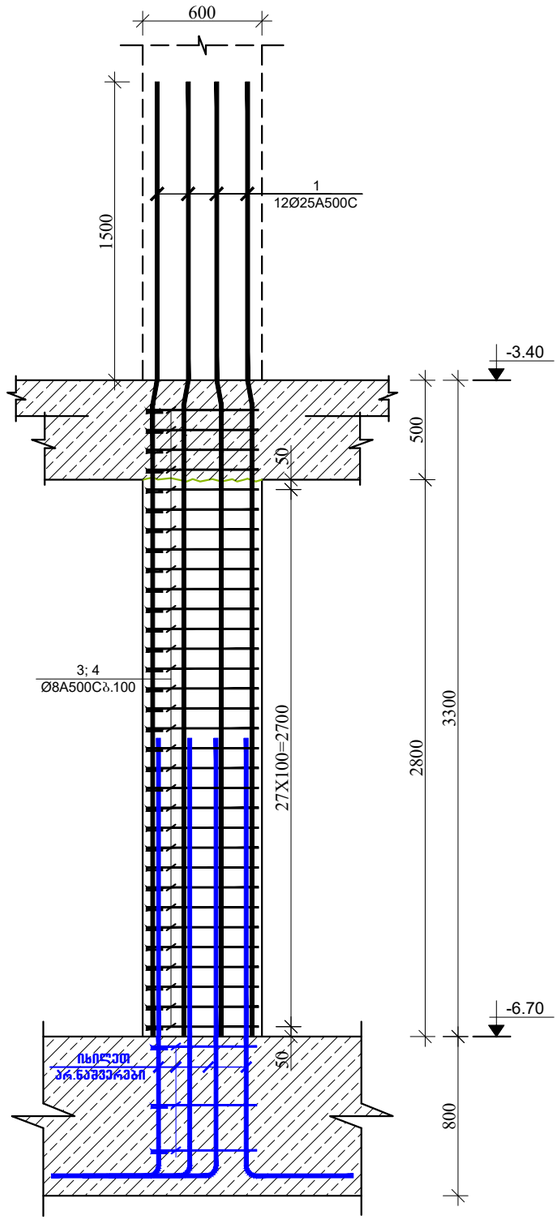


კვეთი 3-3
მ 1:50

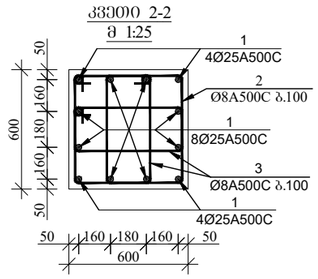
პოზიცია-3
მ. 1:25

პოზიცია-4
მ. 1:25

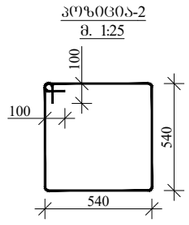
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



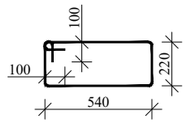
კვეთი 2-2
მ 1:25



პოზიცია-2
მ. 1:25



პოზიცია-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

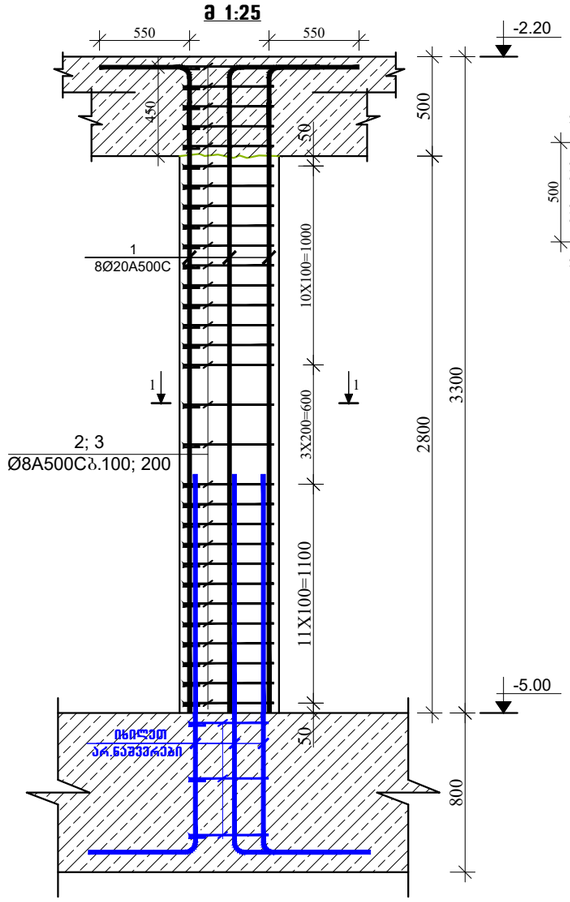
დამკვეთი: შპს "ფენგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფირუსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

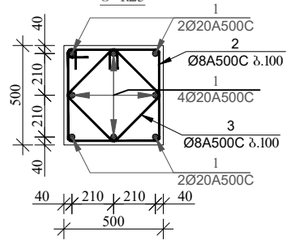
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-17	

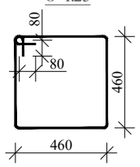
სვეტი № 5-ის არმირება
მ 1:25



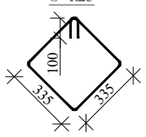
კვეთი 1-1
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



პოზიცია-3
მ 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

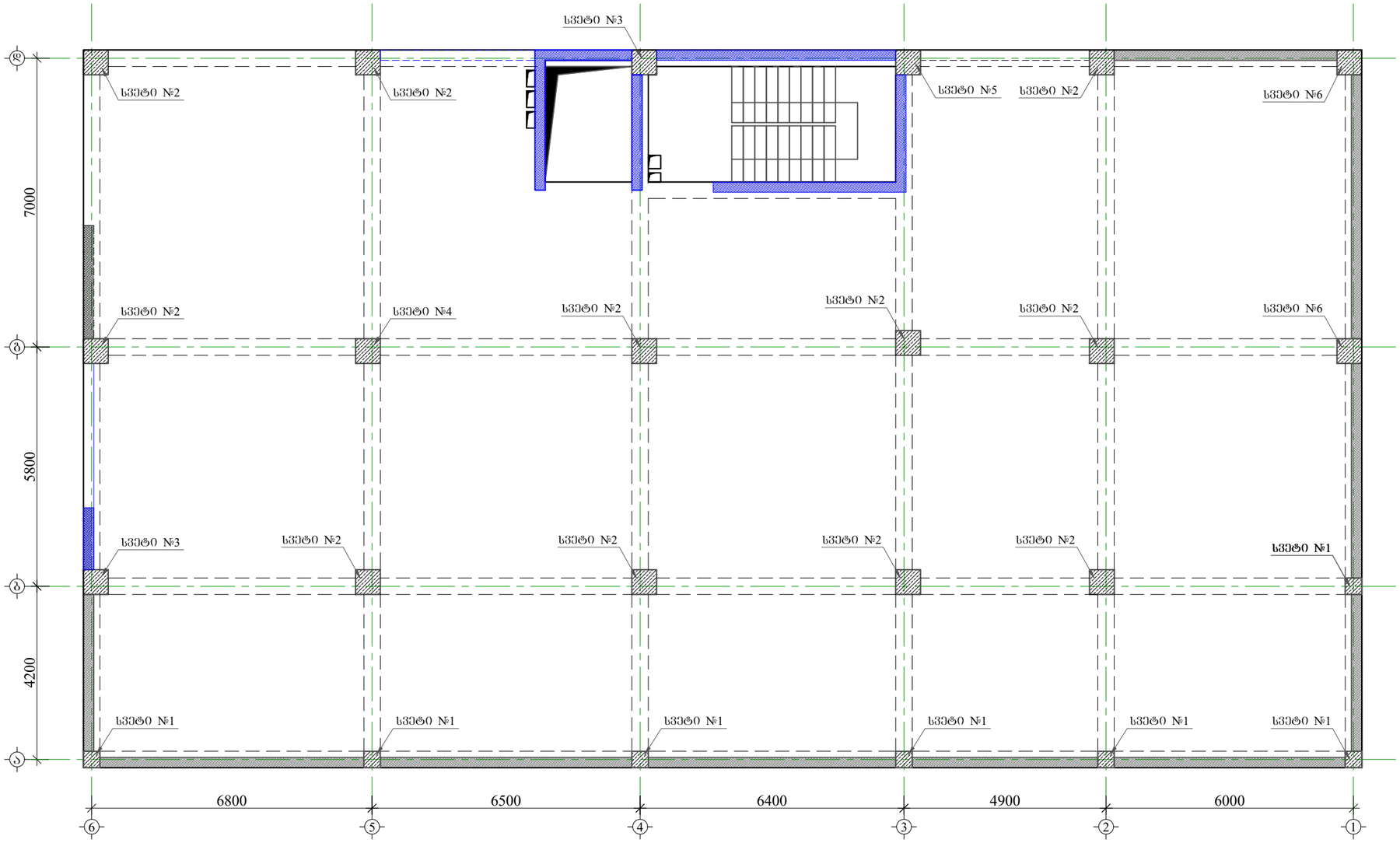
დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-5. კვეთი 5-5.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-18	

სვეტების მარკირების გეგმა -3.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. ბათუმსი, ვარკვეთილი 2-ა და ვახუშტების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საკონსტრუქციო, გადახურვის შეღებვის, რიგებლების, დაშრამვებისა და არმატურის ნაშენების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადალებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირების‌ას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადახვლის ადგილები და მისგა ლერძებთან ეხლები შეესს საყალიბო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მთავრდება და ჩაიკვრება გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე(**d**-ჩასაკვრებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

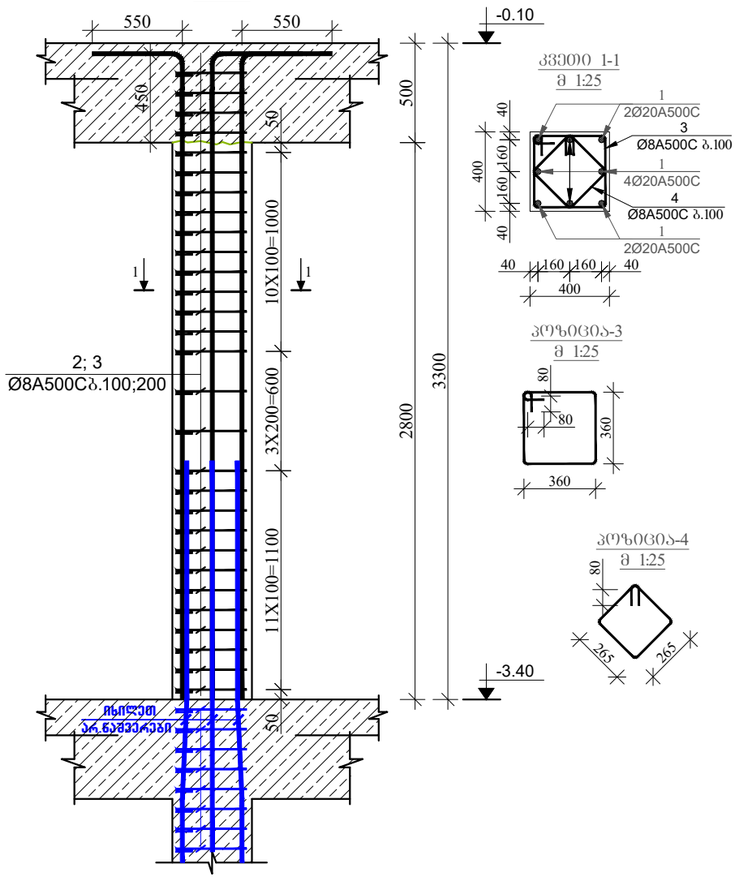
12.ფუნდამენტის განივების შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ვეგა ეკო კონსტრაქშენ".
მისამართი: ქ.თბილისი, ფირუსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR პროექტირების	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პროექტირების	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა -3.30 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-19	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25

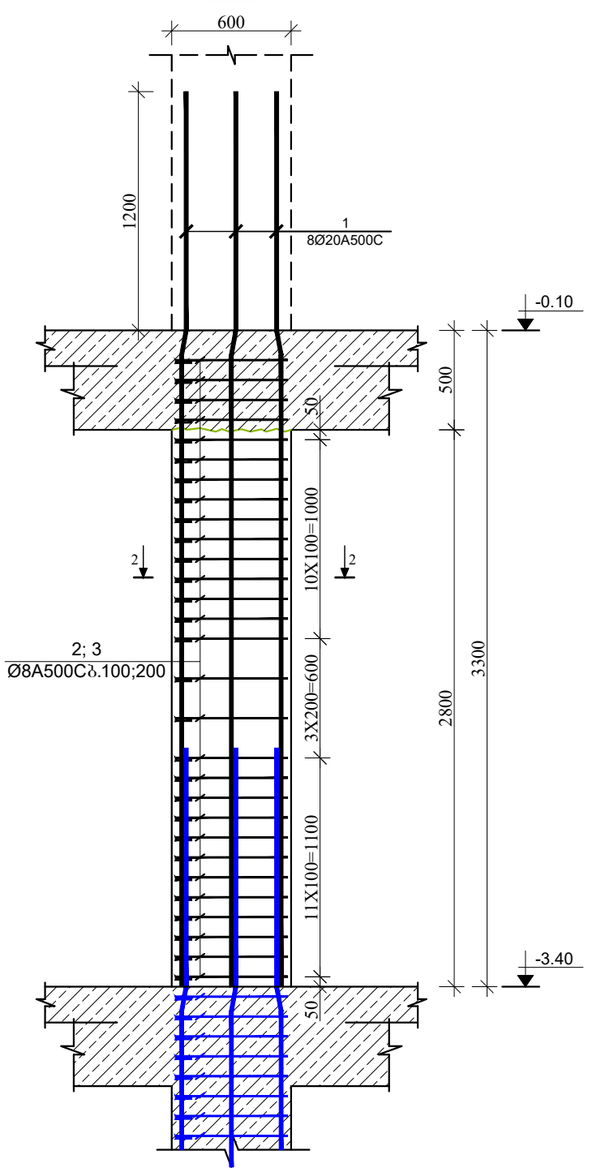


კვეთი 1-1
მ 1:25

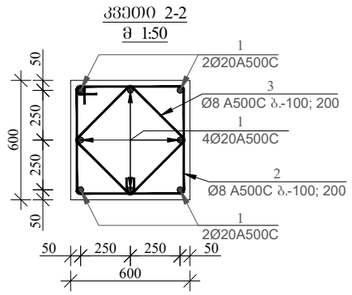
კოზიცია-3
მ 1:25

კოზიცია-4
მ 1:25

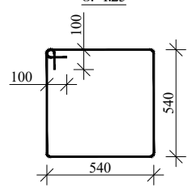
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



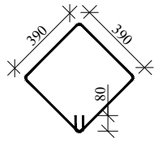
კვეთი 2-2
მ 1:50



კოზიცია-2
მ. 1:25



კოზიცია-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

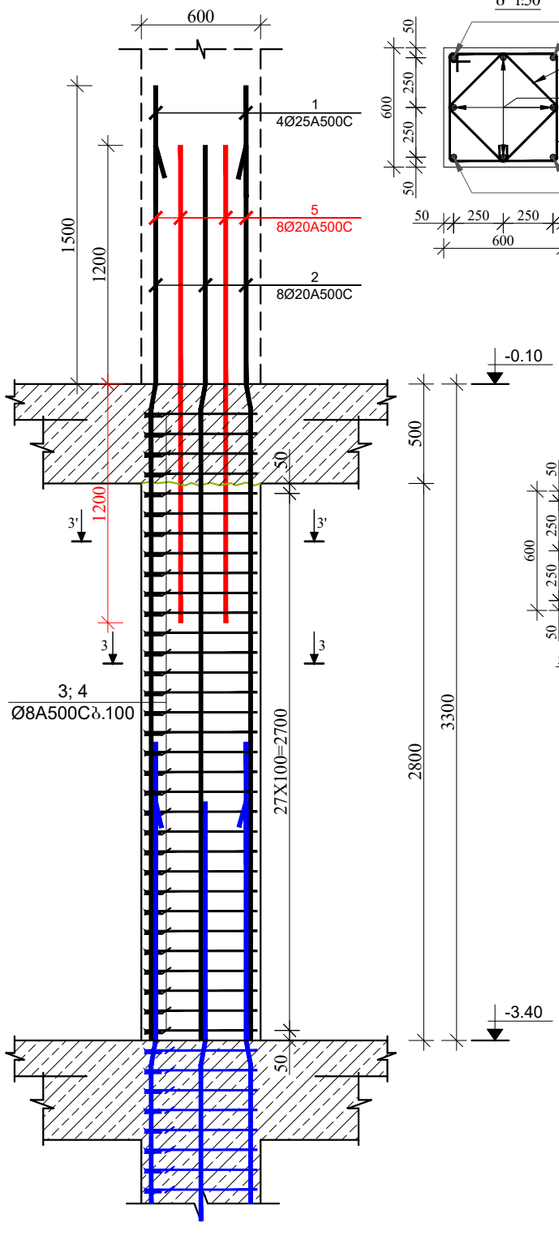
დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფირუსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

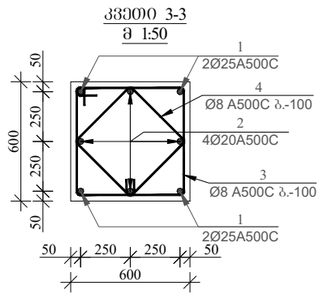
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	**სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-20	

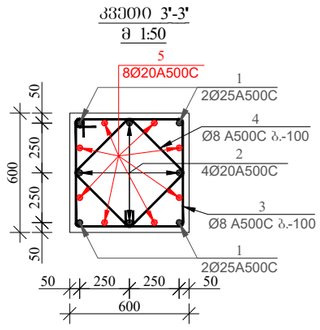
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



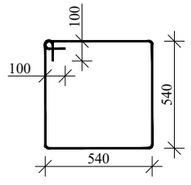
კვეთი 3-3
მ 1:50



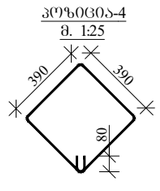
კვეთი 3'-3'
მ 1:50



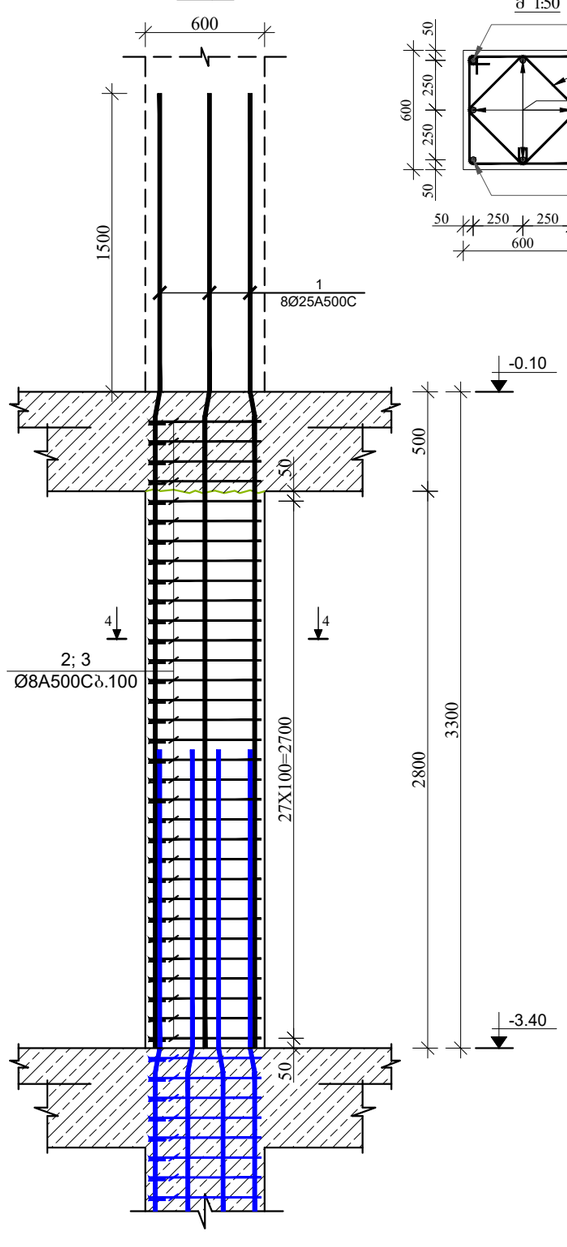
კოზიცია-3
მ. 1:25



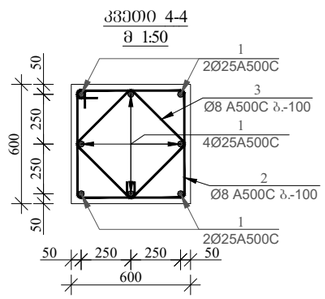
კოზიცია-4
მ. 1:25



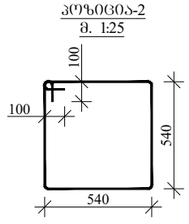
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



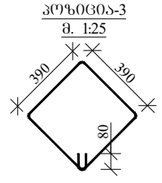
კვეთი 4-4
მ 1:50



კოზიცია-2
მ. 1:25



კოზიცია-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

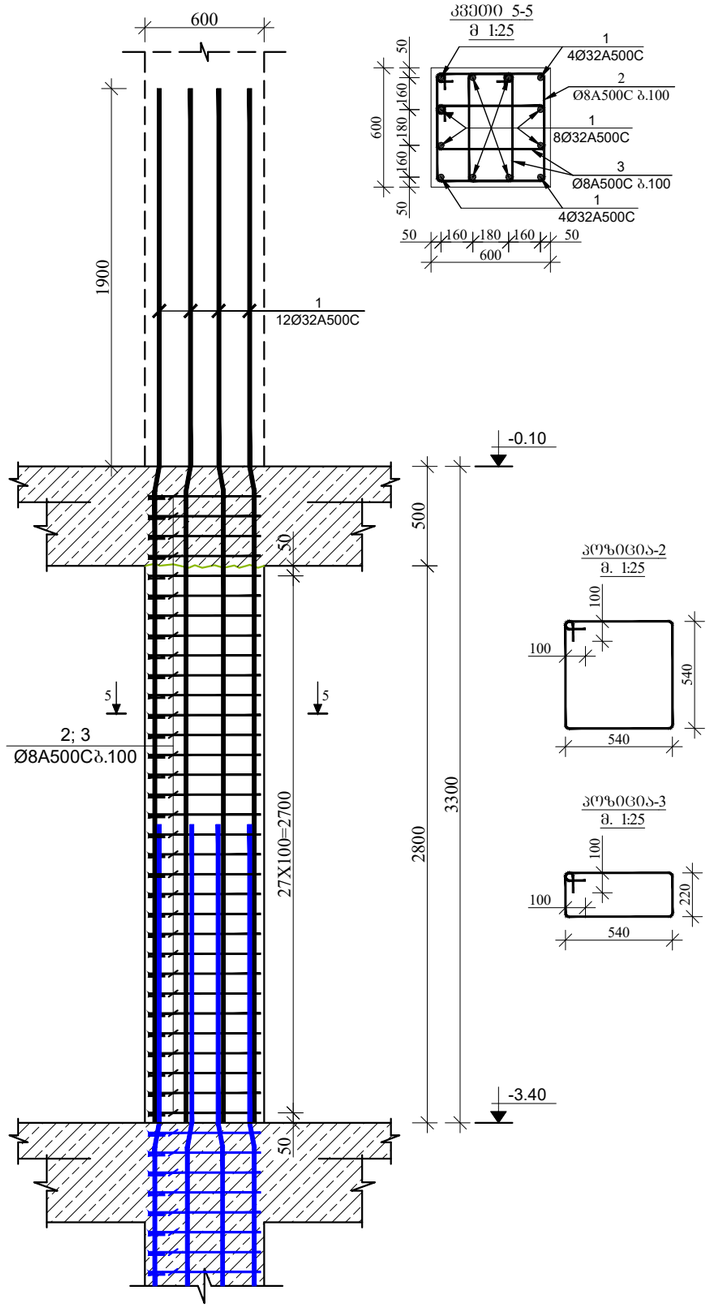
დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფირუსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-21	

სვეტი № 5-ის არმირება
მ 1:25

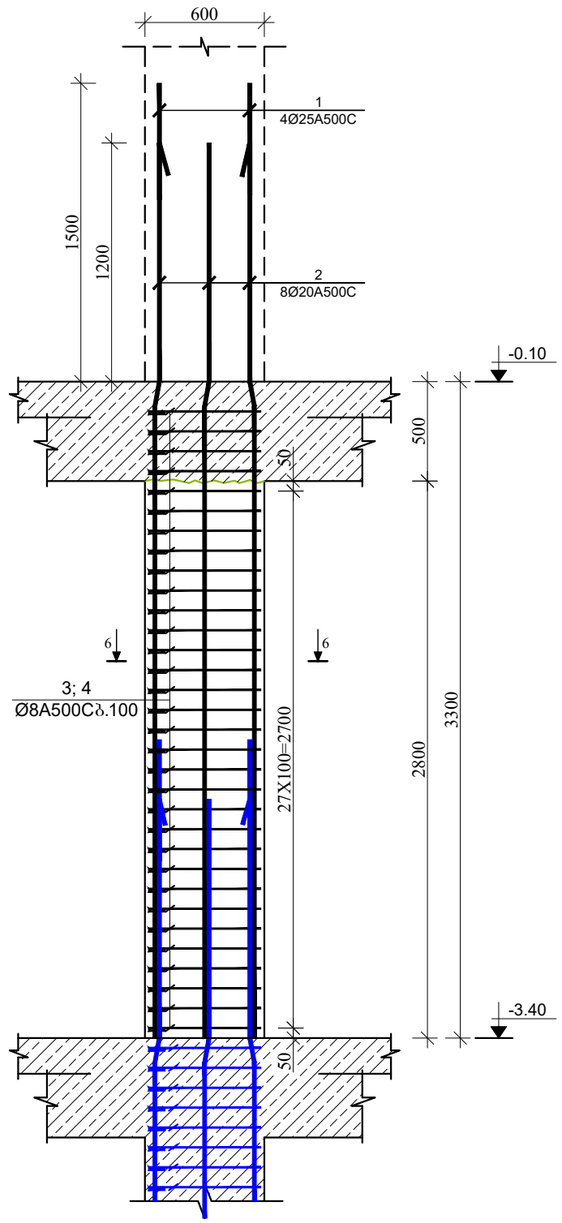


კვეთი 5-5
მ 1:25

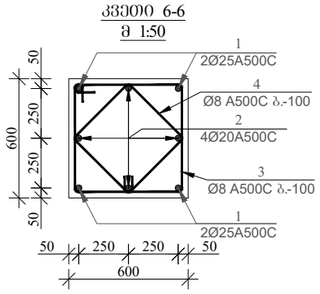
პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

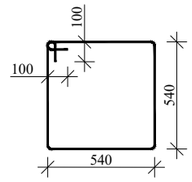
სვეტი № 6-ის არმირება
მ 1:25



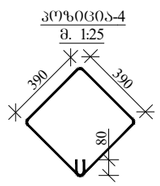
კვეთი 6-6
მ 1:50



პოზიცია-3
მ. 1:25



პოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

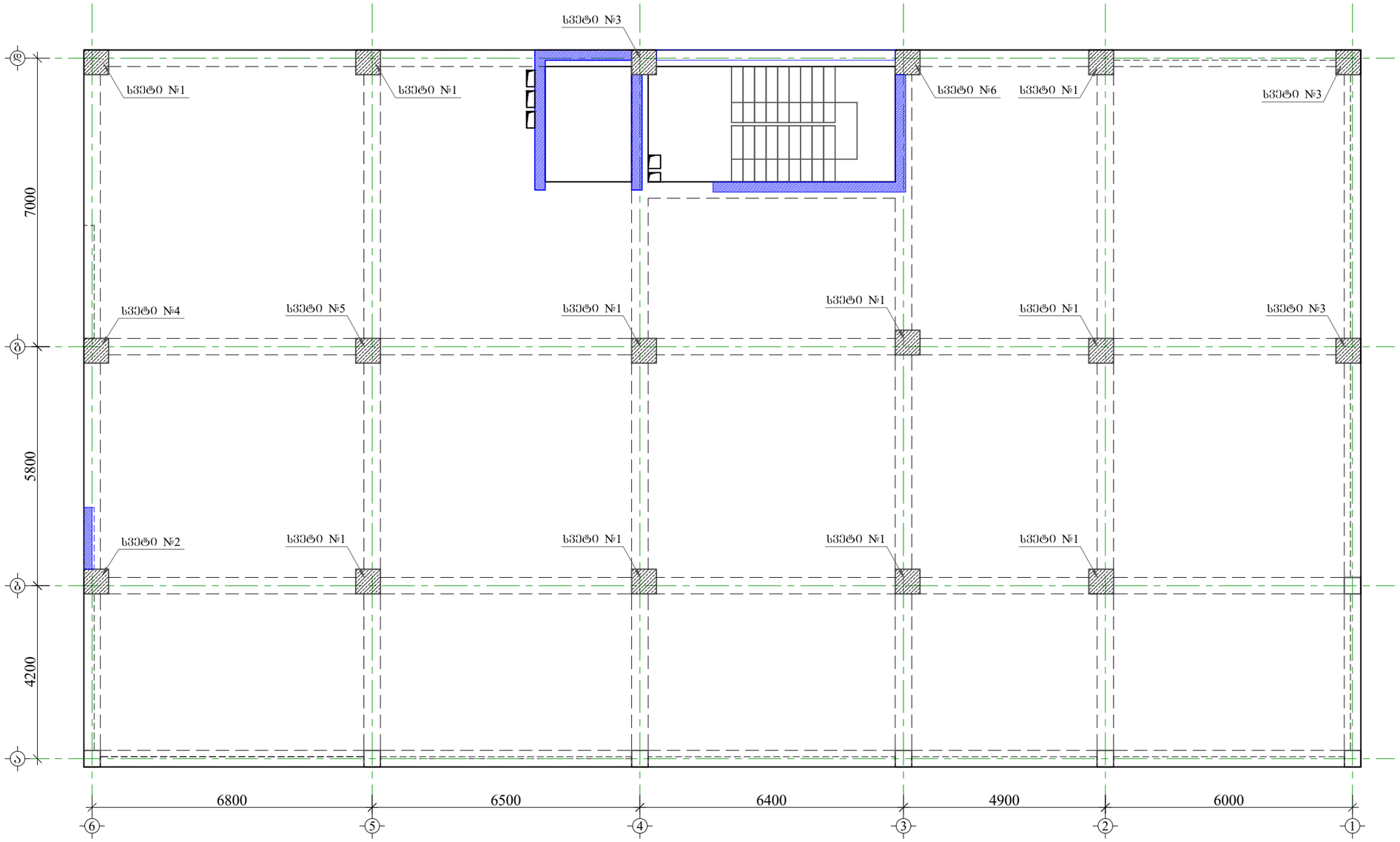
მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახუშტიანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ქეება ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჯორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-5; 6. კვეთი 5-5; 6-6.**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-22	

სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილი იქნას საკონკურსო, სადახურის წყლების, რებელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშთების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კონტაქტებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და ძირძებთან ეხლება წესის საყალიბო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მთავრდება და ჩაიკვრება გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე.(**d**-ჩასაკვრებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

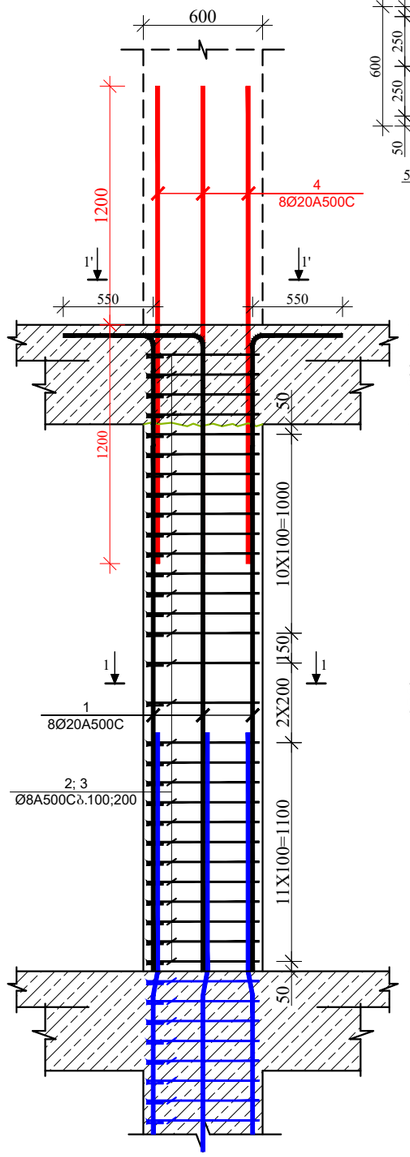
12.ფუნდამენტის განივების შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ვეება ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფირუსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

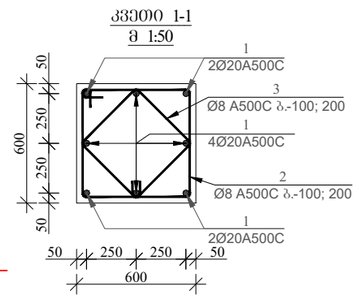
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-23	

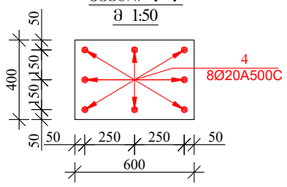
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



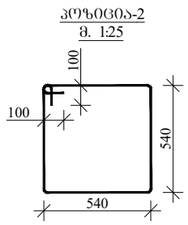
კვეთი 1-1
მ 1:50



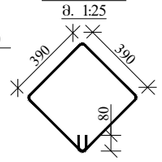
კვეთი 1'-1'
მ 1:50



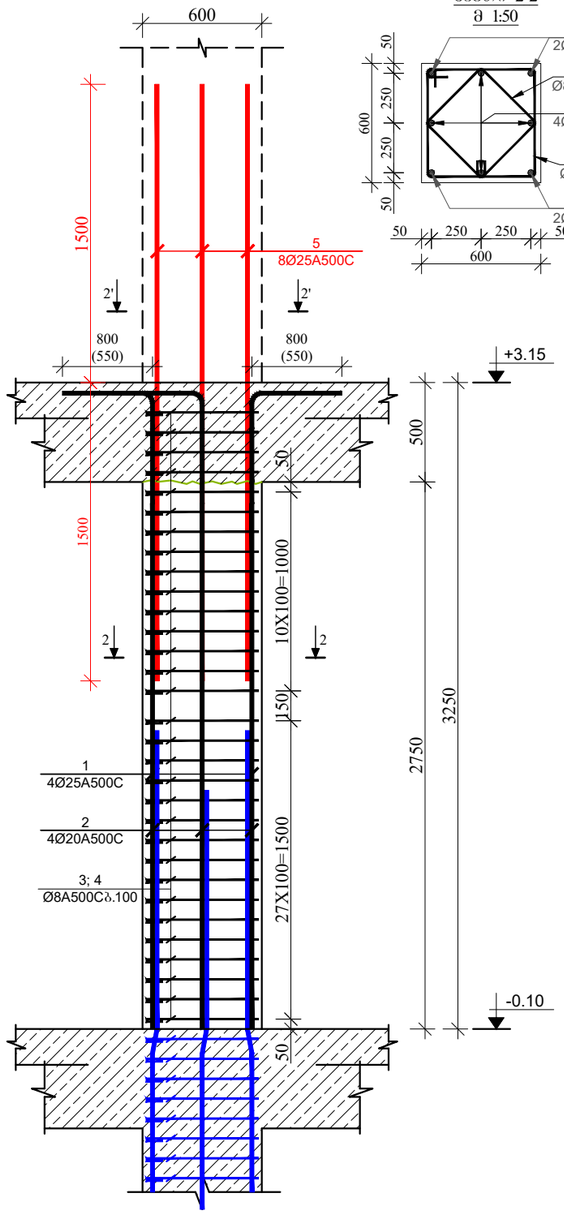
პოზიცია-2
მ. 1:25



პოზიცია-3
მ. 1:25

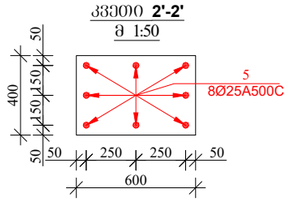


სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25

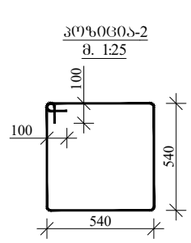


კვეთი 2-2
მ 1:50

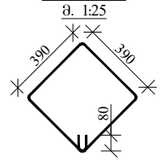
კვეთი 2'-2'
მ 1:50



პოზიცია-2
მ. 1:25



პოზიცია-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახუშტიანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

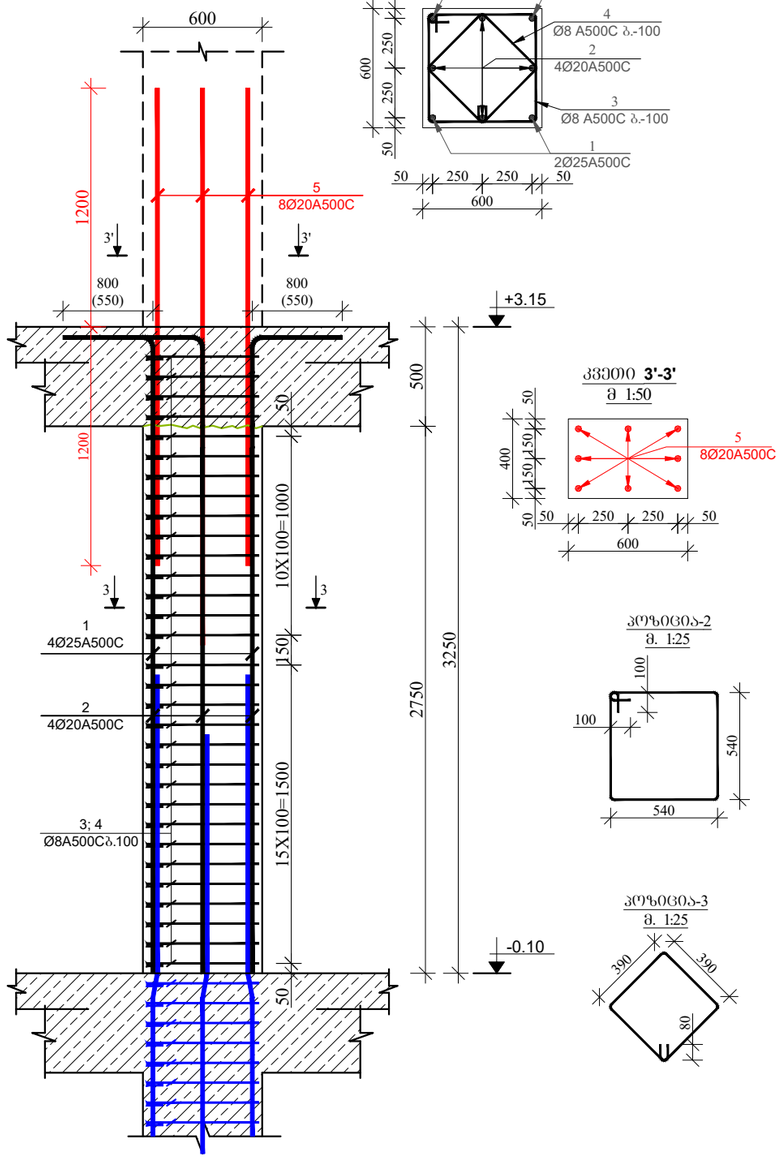
დამკვეთი: შპს "ფეშა ეიჩ კონსტრაქშენ".
მისამართი: წყნეთი, ფირუზიანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლღმაძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-24	

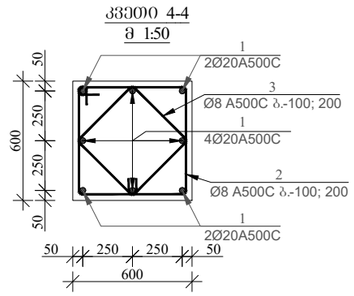
სვეტი № 3-ის არმირება
ə 1:25



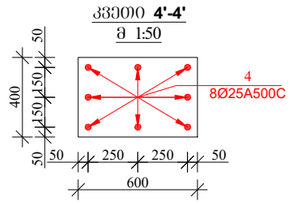
კვეთი 3-3
ə 1:50

კვეთი **3'-3'**
ə 1:50

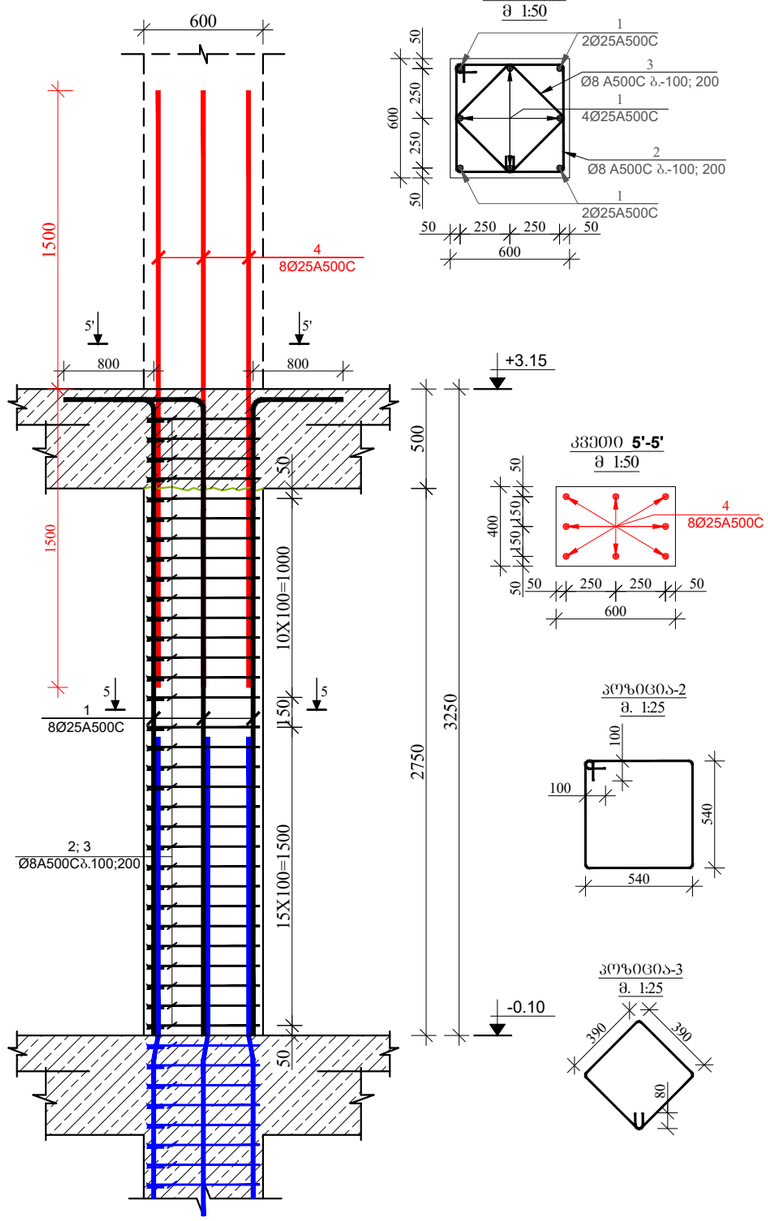
კვეთი 4-4
ə 1:50



კვეთი **4'-4'**
ə 1:50


4
8Ø25A500C
400
150
50
250
600

სვეტი № 5-ის არმირება
მ 1:25



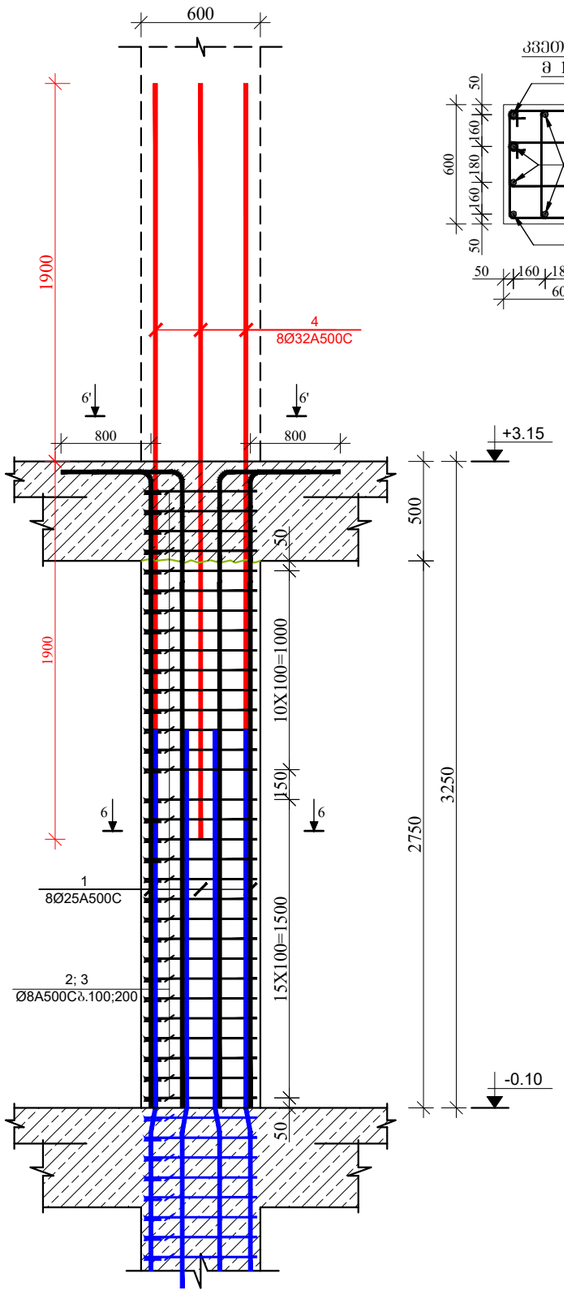
კვეთი 5-5
მ 1:50

კვეთი 5'-5'
მ 1:50

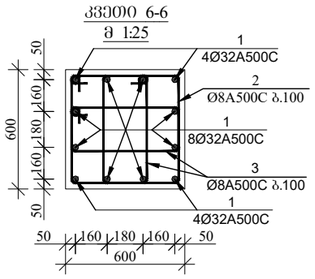
კვეთი 2-2
მ. 1:25

კვეთი 3-3
მ. 1:25

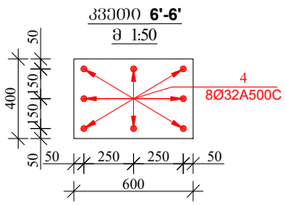
სვეტი № 6-ის არმირება
მ 1:25



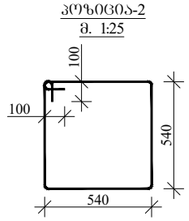
კვეთი 6-6
მ 1:25



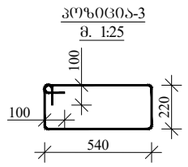
კვეთი 6'-6'
მ 1:50



კვეთი 2-2
მ. 1:25



კვეთი 3-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

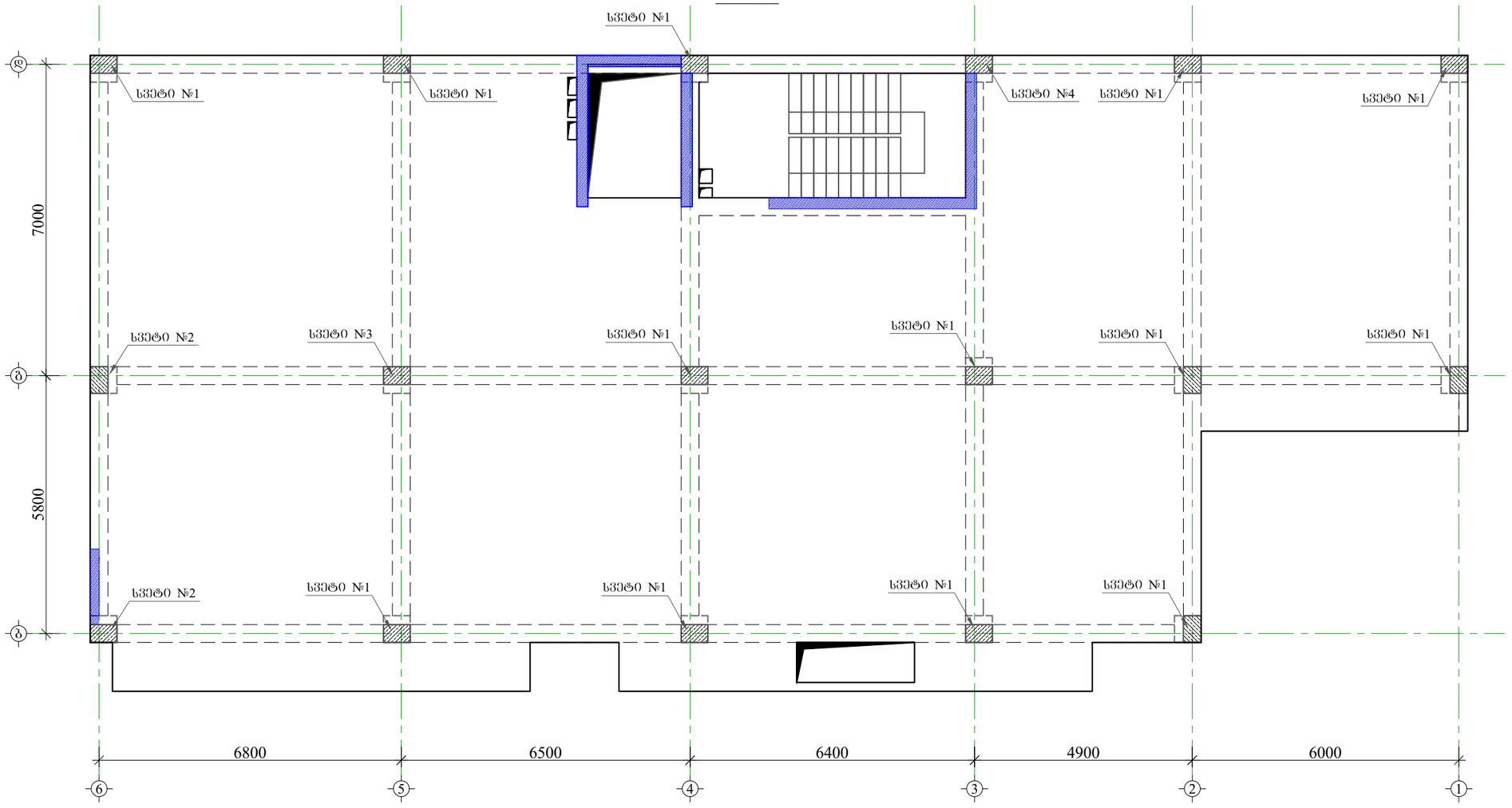
დამკვეთი: შპს "ქეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-5; 6. კვეთი 5-5; 6-6.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-26	

სვეტების მარკირების გეგმა +3.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძეების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განიხილება იქნას საკონკურსოს, გალახურვის წილების, რიგებების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშთების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კონტაქტებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცალკე (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა დერეფნებთან იხილეთ წილის საძალიანო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მთავრდება და ჩაიკვრება გალახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე.(**d**-ჩასაკვრებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ჭედვა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის განვრების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

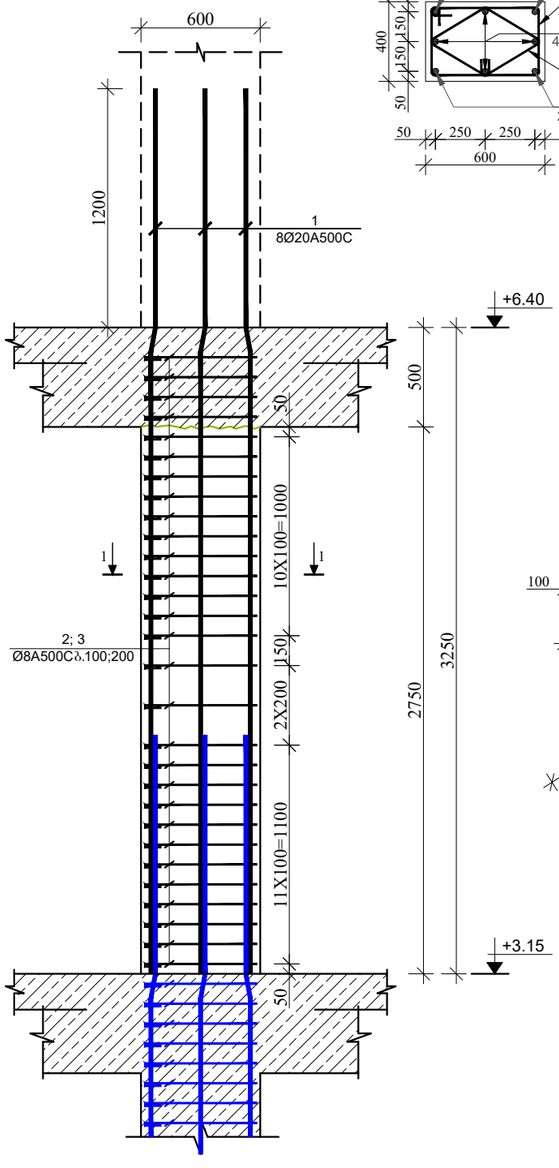
დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

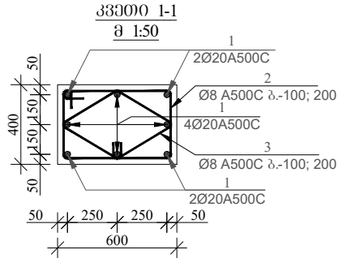
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა 3.15 ნიშნულზე**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მეგა პროექტი	ს.-27	

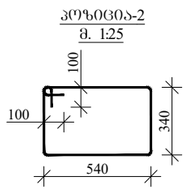
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



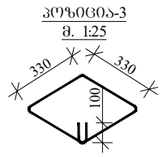
კვეთი 1-1
მ 1:50



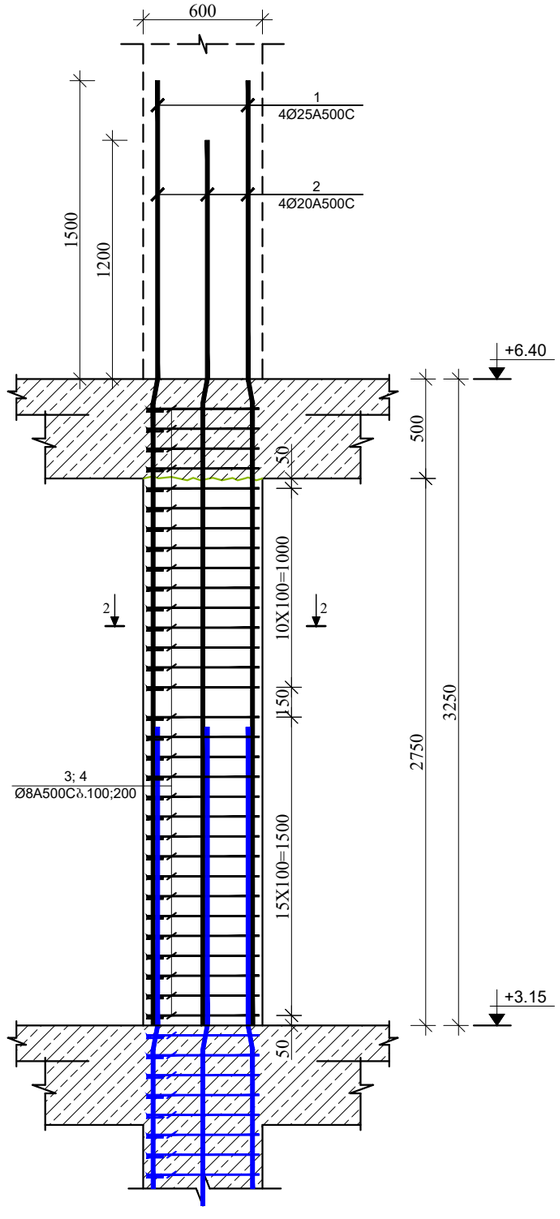
კოზიცია-2
მ. 1:25



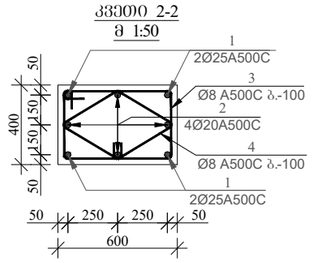
კოზიცია-3
მ. 1:25



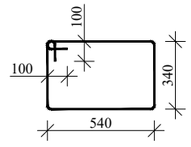
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



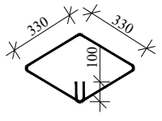
კვეთი 2-2
მ 1:50



კოზიცია-3
მ. 1:25



კოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახუშტიანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

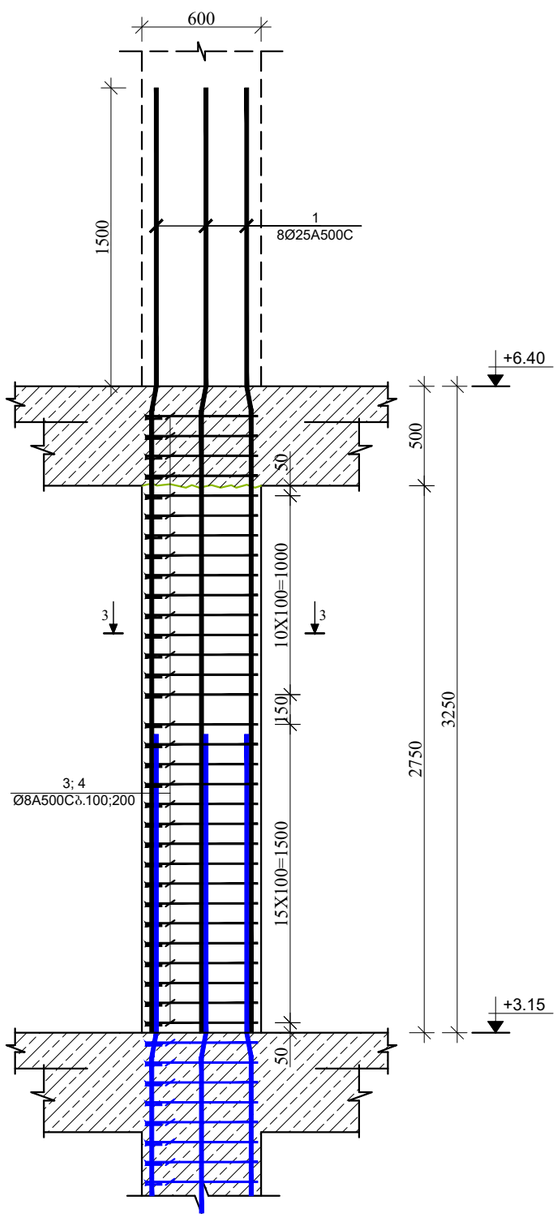
დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფირუსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

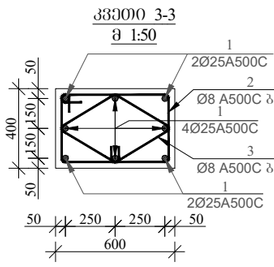
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-28	

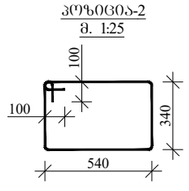
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



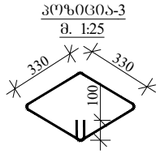
კვეთი 3-3
მ 1:50



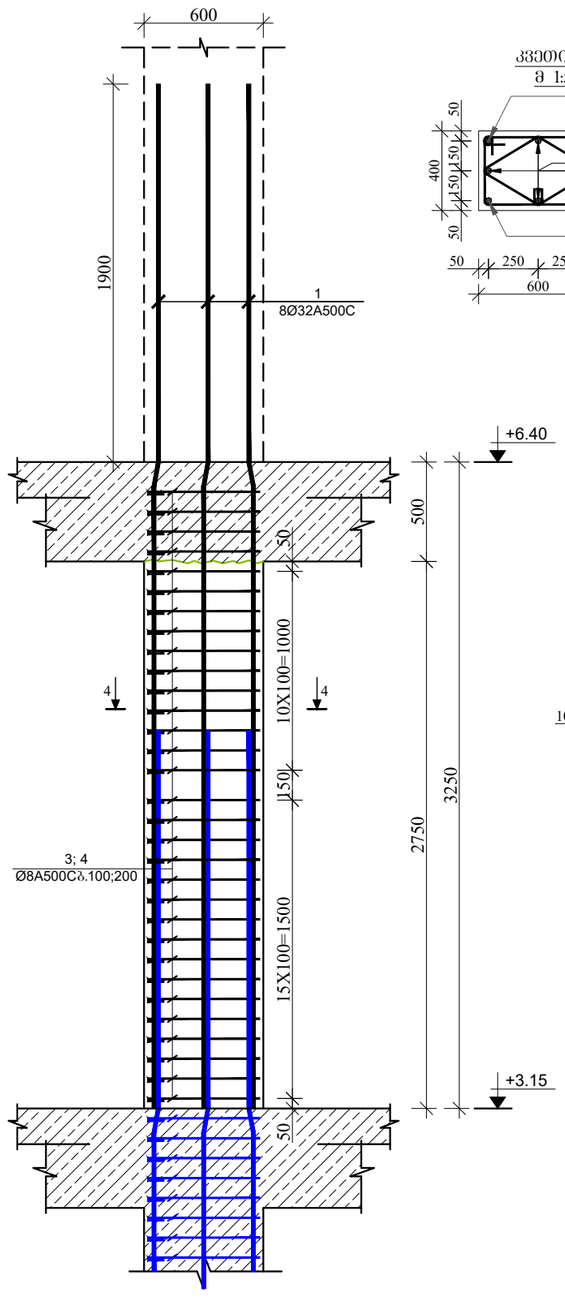
პოზიცია-2
მ. 1:25



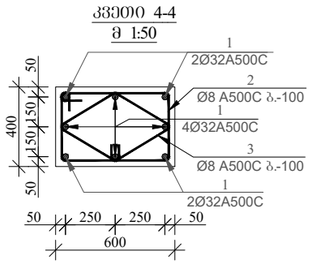
პოზიცია-3
მ. 1:25



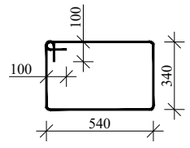
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



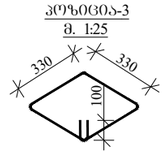
კვეთი 4-4
მ 1:50



პოზიცია-2
მ. 1:25



პოზიცია-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახუშტიანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

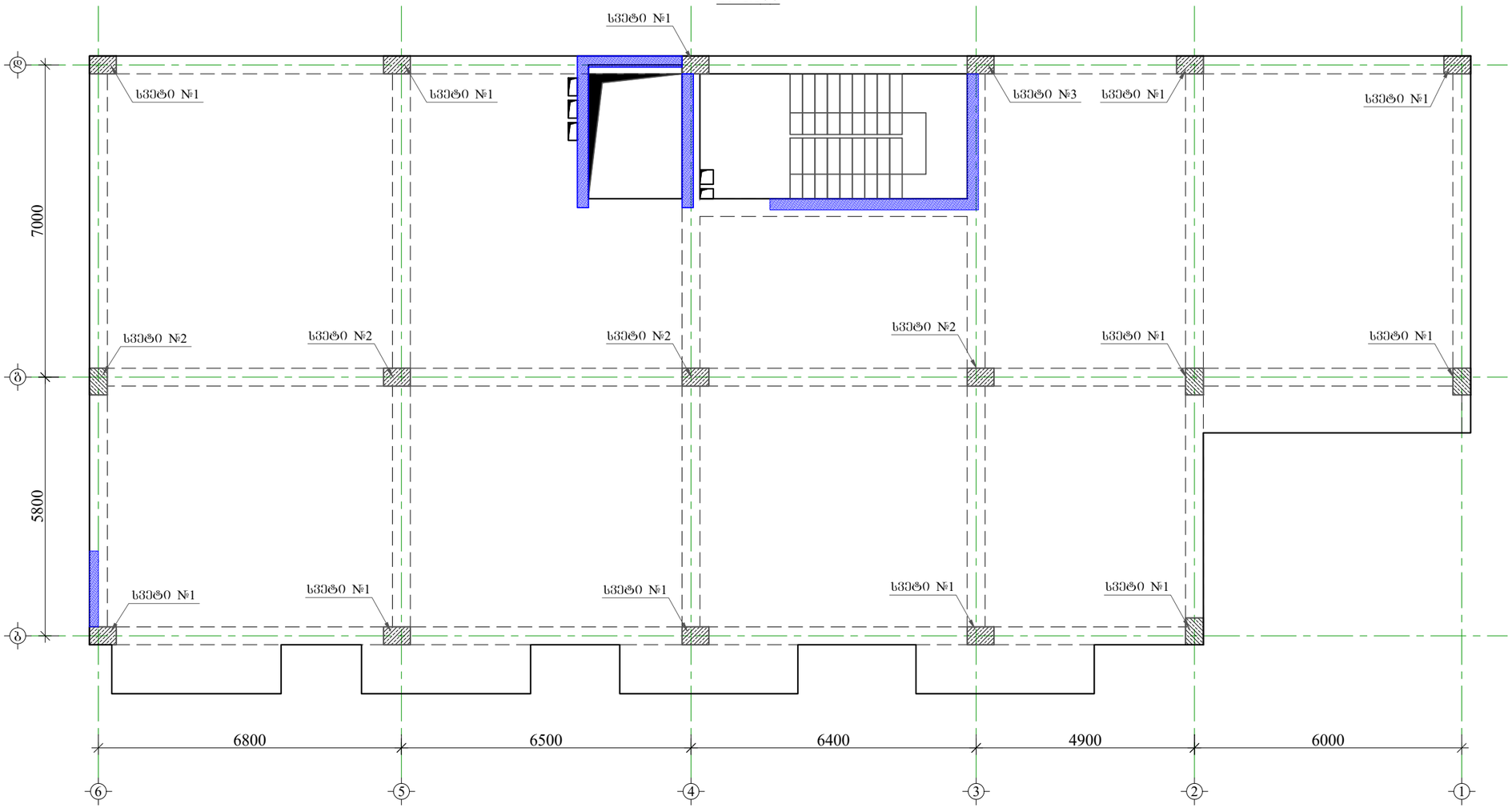
დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	**სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4.**
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-29	

სვეტების მარკირების გეგმა +6.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძეების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განკუთვნილი იქნას საძირკვლის, გალახვრის ფილების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშენების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კორგადადებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და ძირძებთან ახლოს უნდა საყალიბო ნახაზებზე.

10. გიდლე სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მთლიანად და ნაწილურის გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე(**d**-ნახაზანკერებული არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

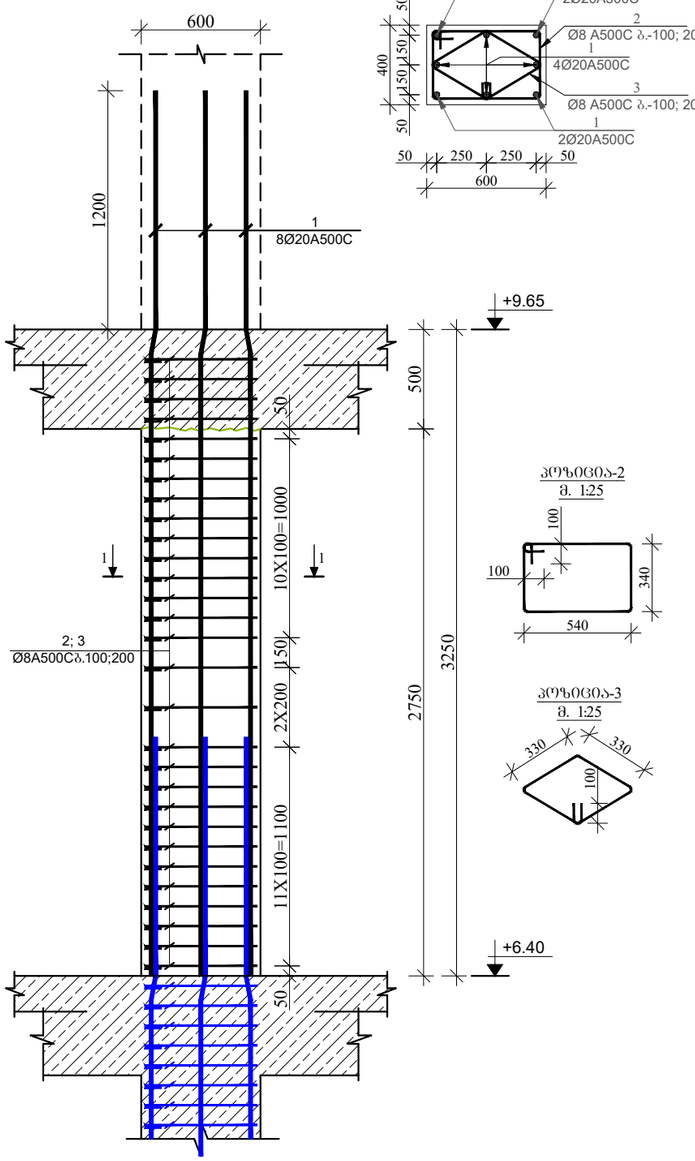
12.მშენებლობის განკერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ვეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ვირესმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა 6.40 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-30	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25

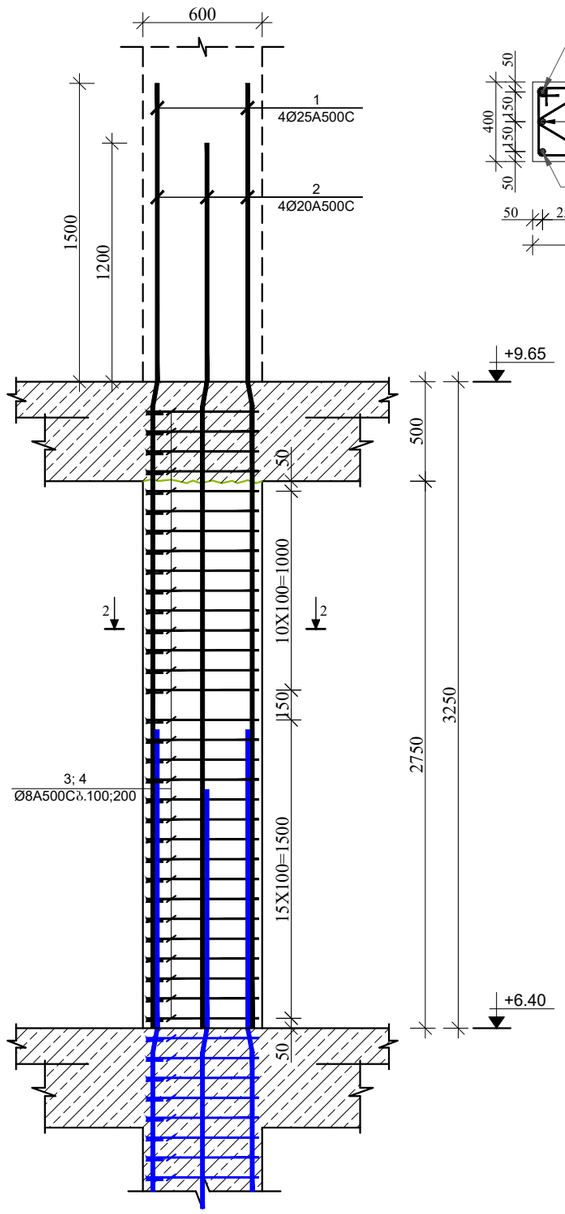


კვეთი 1-1
მ 1:50

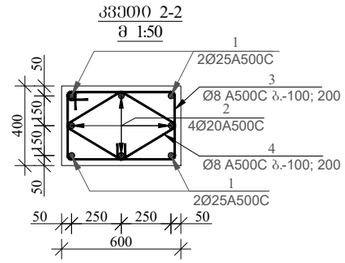
პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

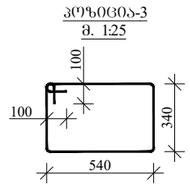
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



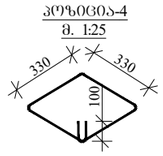
კვეთი 2-2
მ 1:50



პოზიცია-3
მ. 1:25



პოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ ბაქრაძის ქუჩების კუთხეში

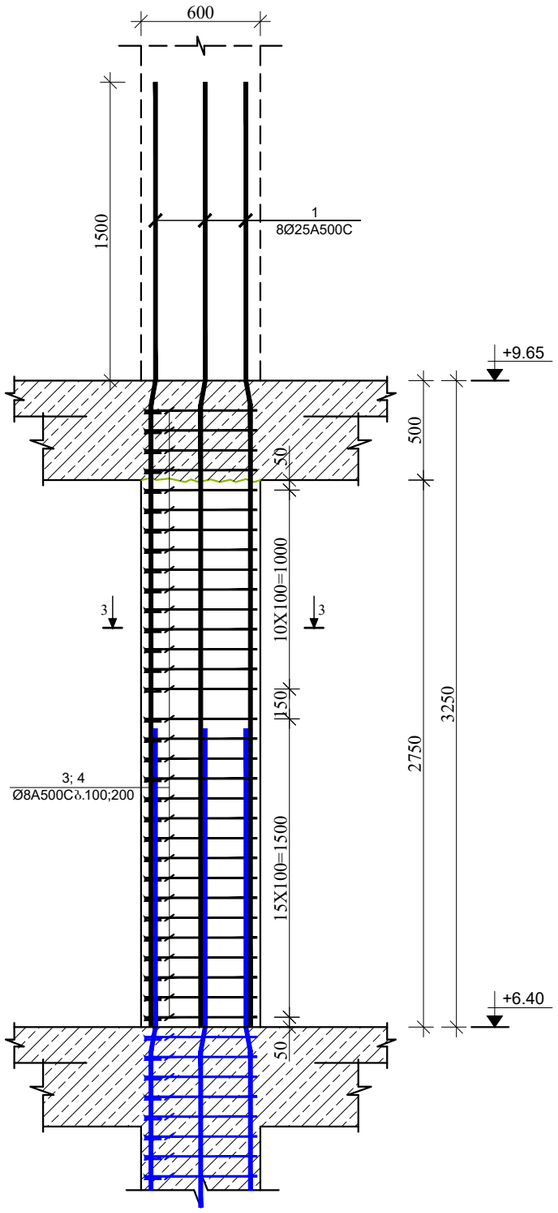
დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენ", მისამართი: ვაჩნაძე, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

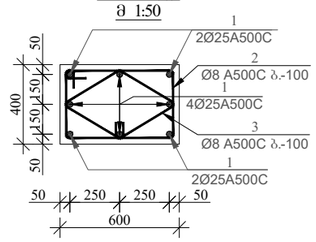
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-31	

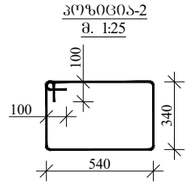
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



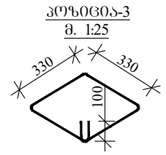
კვეთი 3-3
მ 1:50



კოჭი 2-2
მ. 1:25



კოჭი 3-3
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

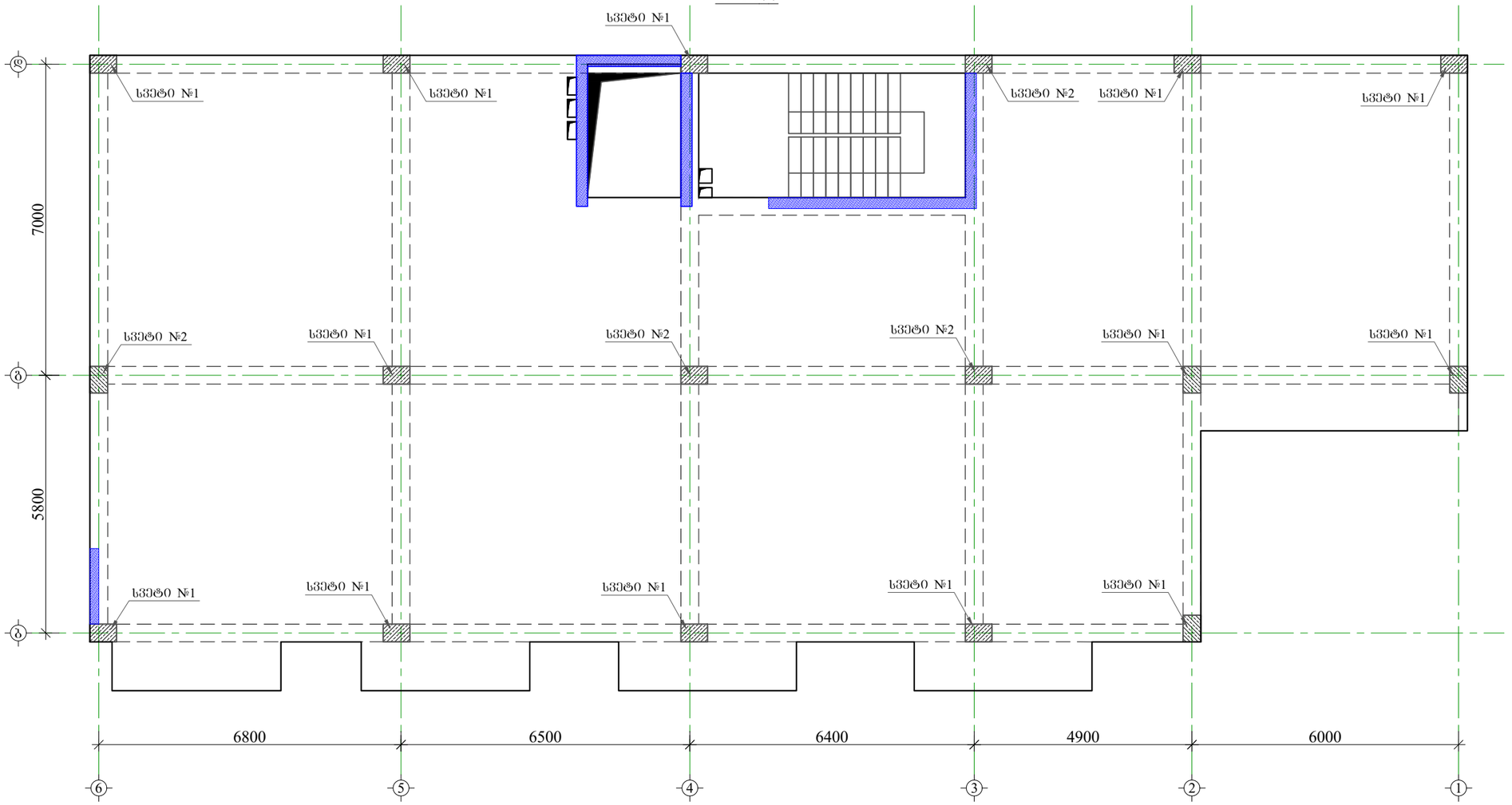
დამკვეთი: შპს "ვეება ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძე, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-3. კვეთი 3-3.**
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-32	

სვეტების მარკირების გეგმა +9.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. ბათუმსი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საკონსტრუქციო, გადახურვის შეღების, რიგებლების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშენების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადახვევის ადგილები და მიბმა ლერძებთან ეხლება შენის საყალიბო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების ბრძივი არმატურები მოიღუნოს და ჩაიკვრეს გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე(**d**-ჩასაკვრებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

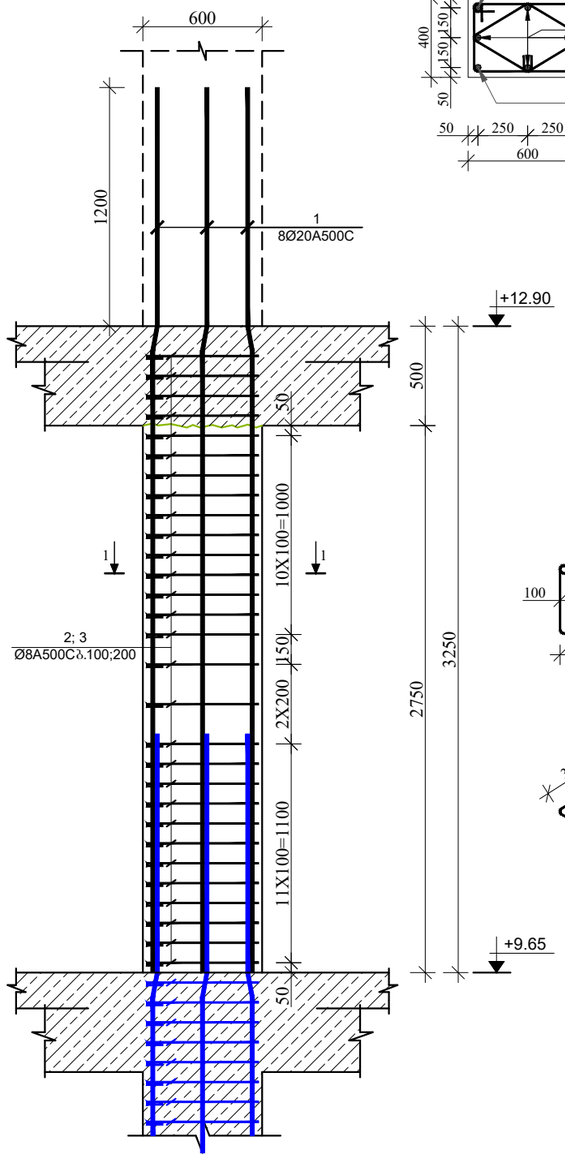
12.ჭრილებლობის განვრების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ზეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ქ.ბათუმი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

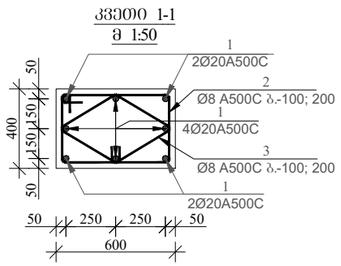
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა 9.65 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-33	

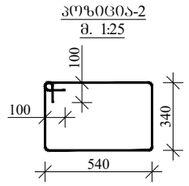
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



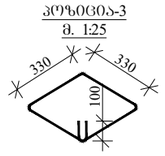
კვეთი 1-1
მ 1:50



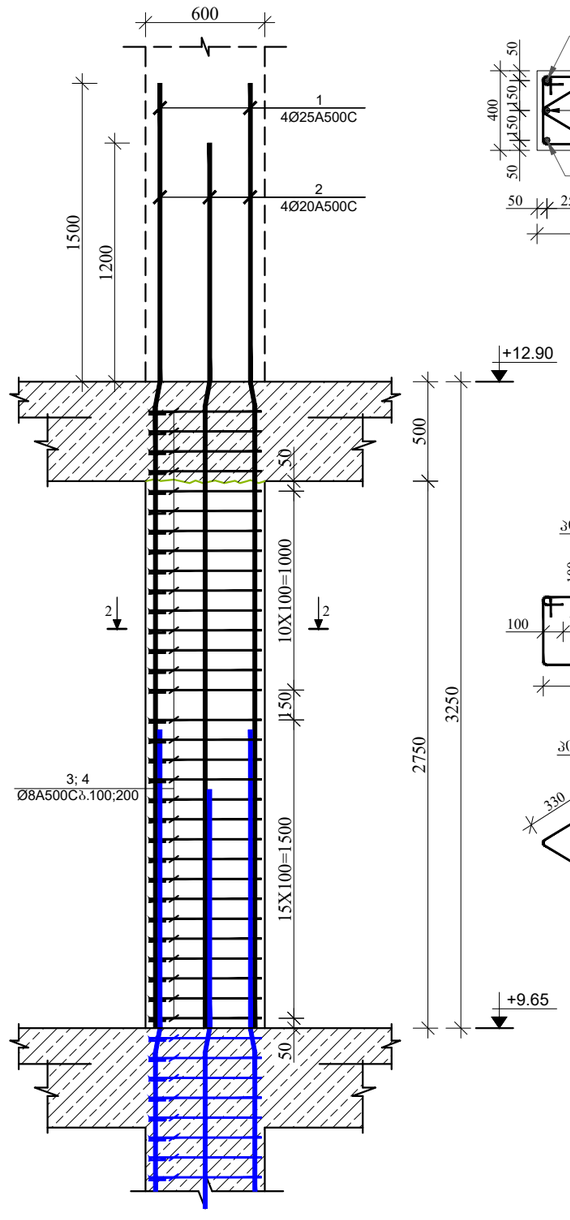
კოზიცია-2
მ. 1:25



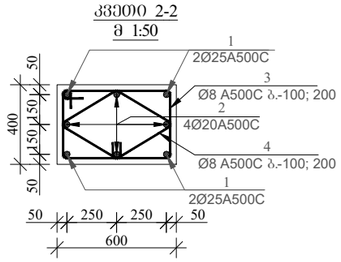
კოზიცია-3
მ. 1:25



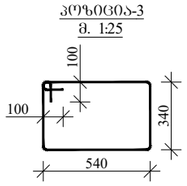
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



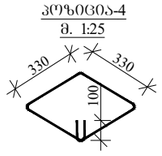
კვეთი 2-2
მ 1:50



კოზიცია-3
მ. 1:25



კოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

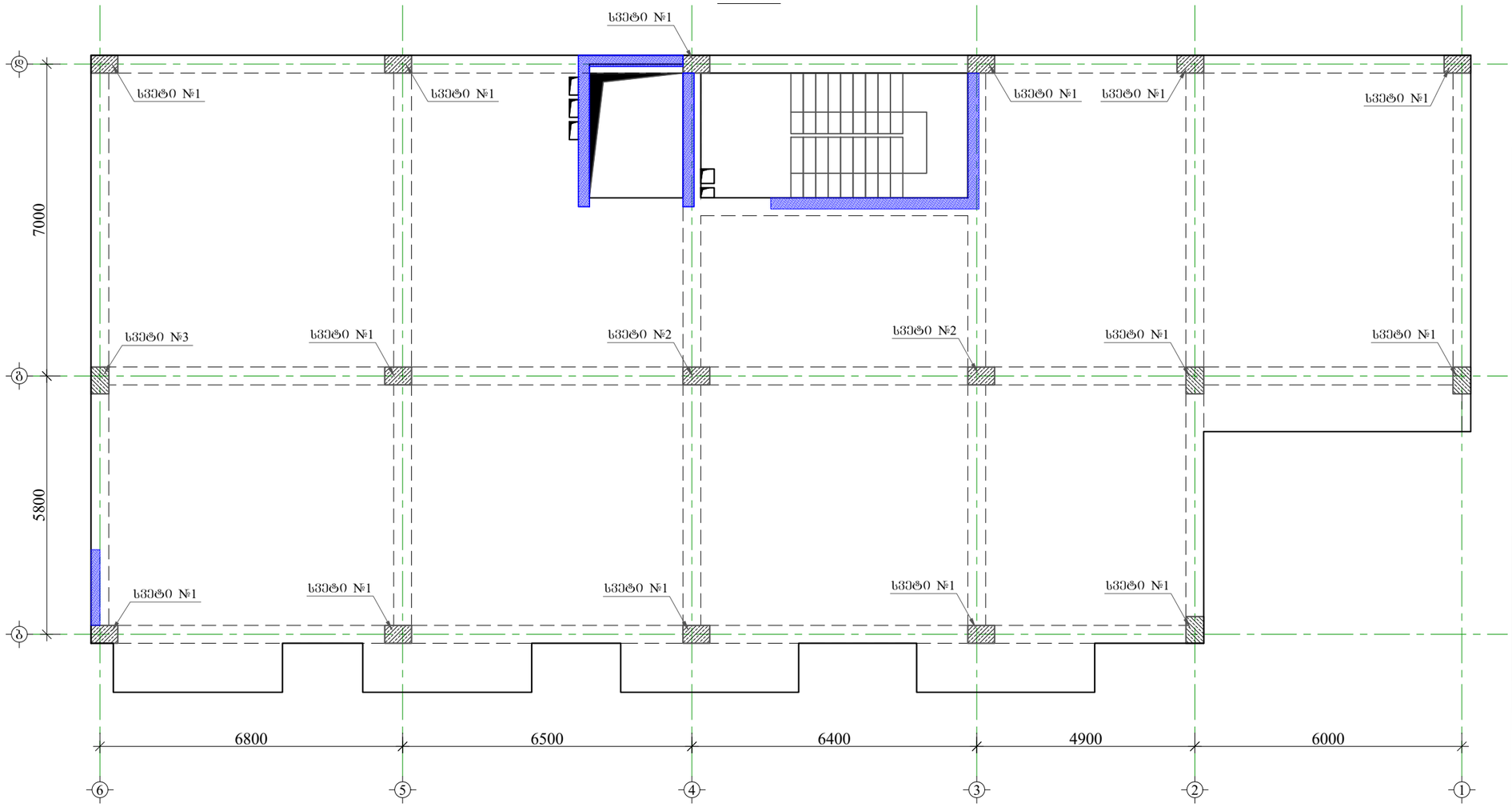
დამკვეთი: შპს "ვეება ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: ზუგდიდი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-34	

სვეტების მარკირების გეგმა +12.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. ბათუმსი, ზარკვითილი 2-ა და ვახუშტების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

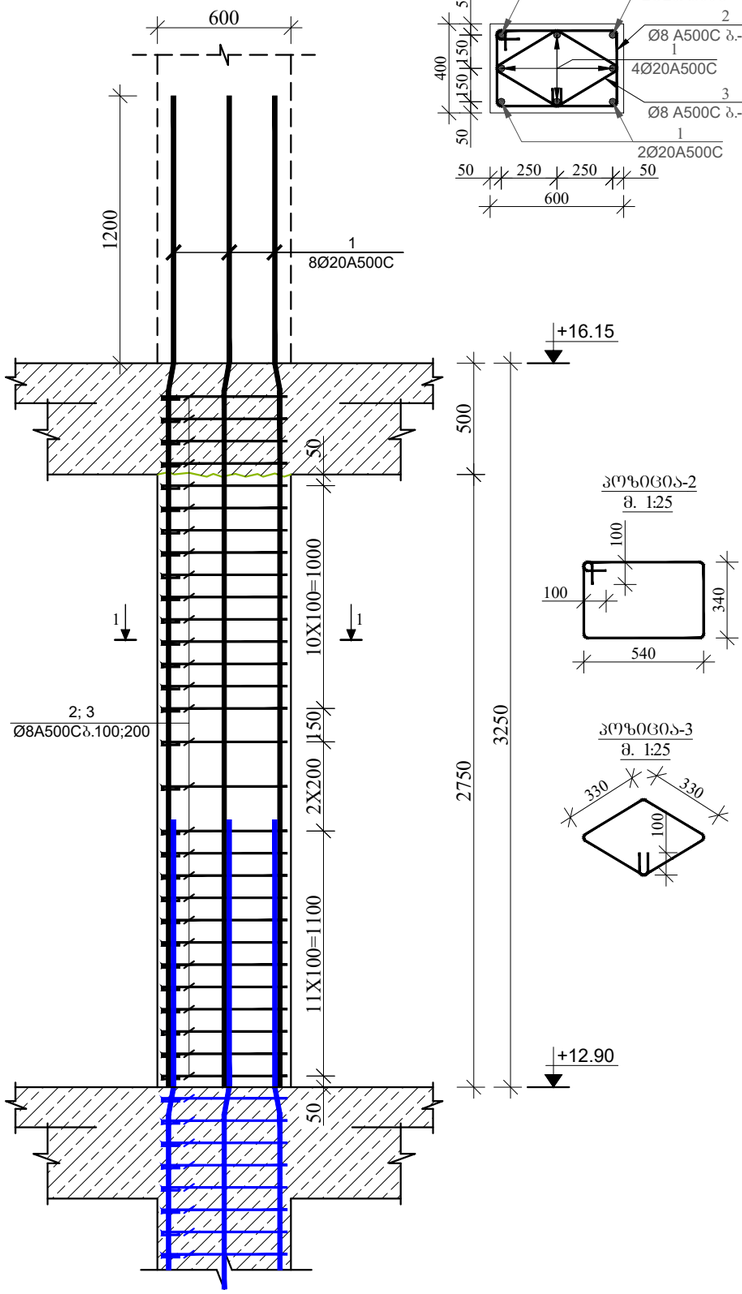
1. წინამდებარე ნახაზი განსილული იქნას საკონსტრუქციო, გადახურვის ფილების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშენების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კონტაქტებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)
5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
8. არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)
9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მისგა დერძებთან ახლოები ფილის საძალიო ნახაზებზე.
10. ბოლო სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მთავრდება და ჩაიკვრება გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე.(**d**-ჩასაკვრები არმატურის დიამეტრია.)
11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
12. მშენებლობის განრების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ვეგა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, შიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა 12.90 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-35	

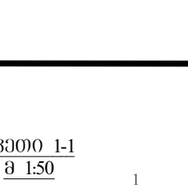
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



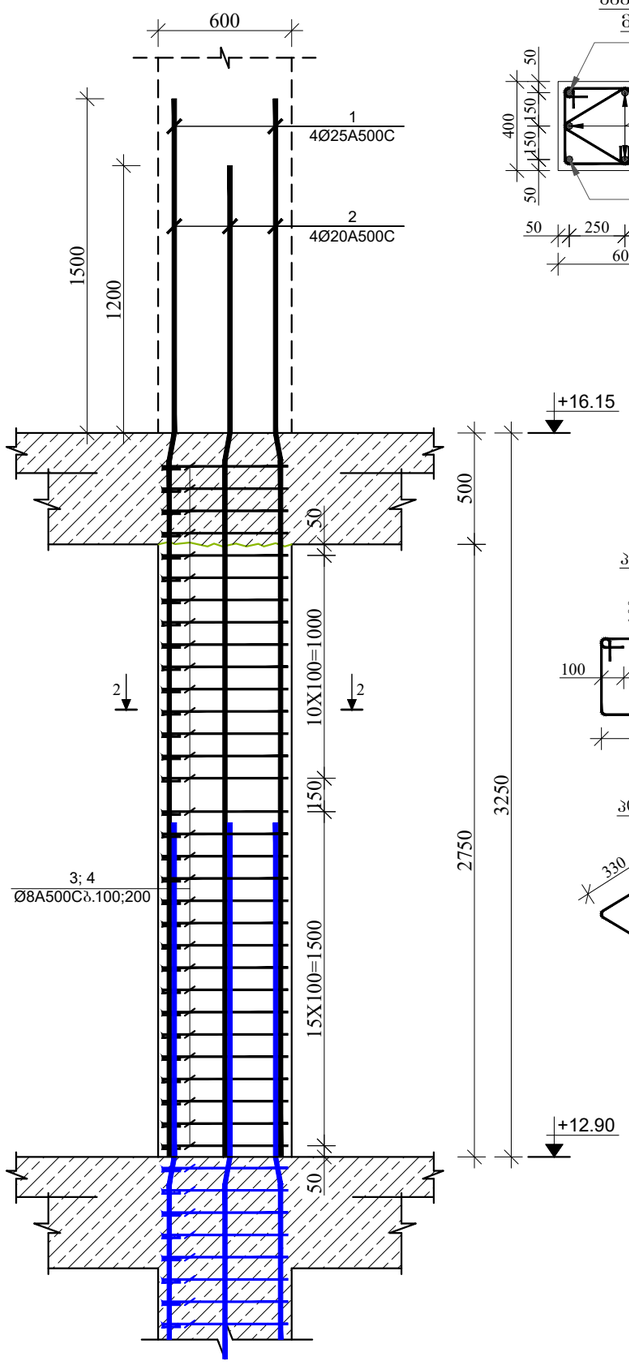
კვეთი 1-1
მ 1:50

პოზიცია-2
მ. 1:25

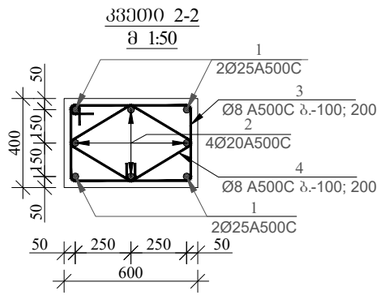
პოზიცია-3
მ. 1:25



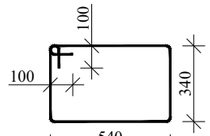
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



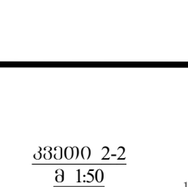
კვეთი 2-2
მ 1:50



პოზიცია-3
მ. 1:25



პოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

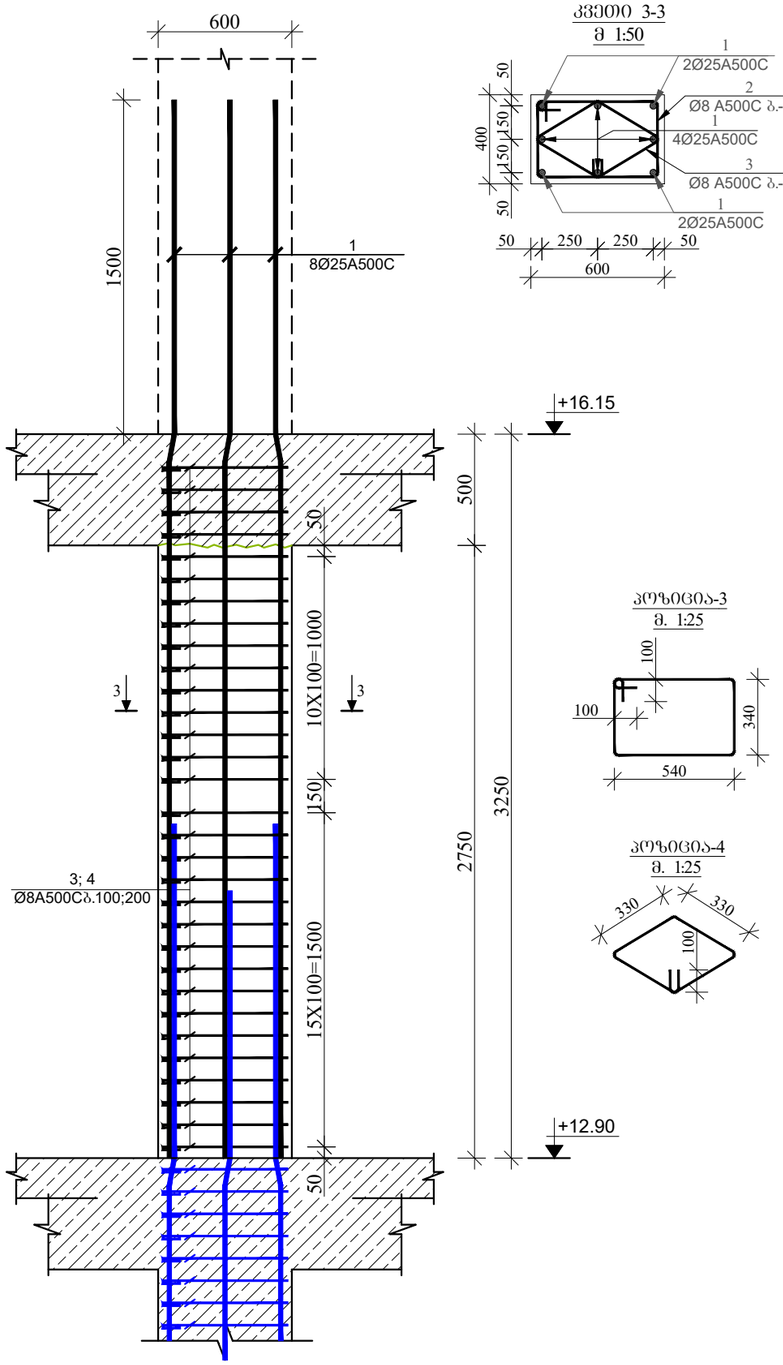
დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-36	

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



კვეთი 3-3
მ 1:50

პოზიცია-3
მ. 1:25

პოზიცია-4
მ. 1:25

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

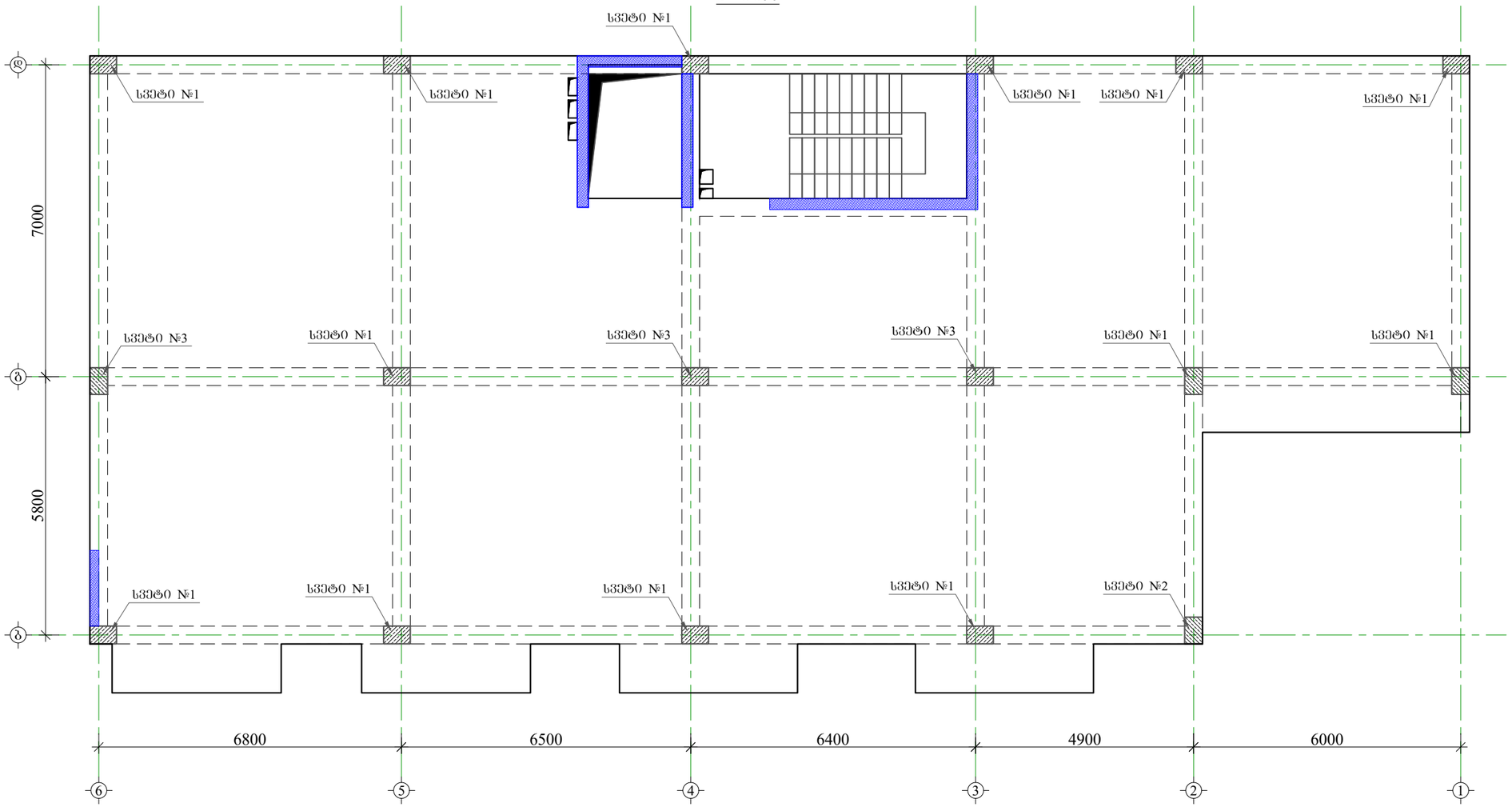
დამკვეთი: შპს "ფენა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, შიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაია

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-3. კვეთი 3-3.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-37	

სვეტების მარკირების გეგმა +16.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. ბათუმსი, ვარკეთილი 2-ა და ვახუსტიშის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საკონკურსო, გადახურვის შესახებ, რომელების, დაყრამებისა და არმატურის ნაშენების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კონტაქტებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადახსნის ადგილები და მიბმა ლერძებთან იხილეთ შესრულების საკალიბრო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მდებარეობს და ჩაბეტონდეს გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე(**d**-ჩასაბანკრებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.ფუნდამენტის განივების შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ფეხა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომთაძე

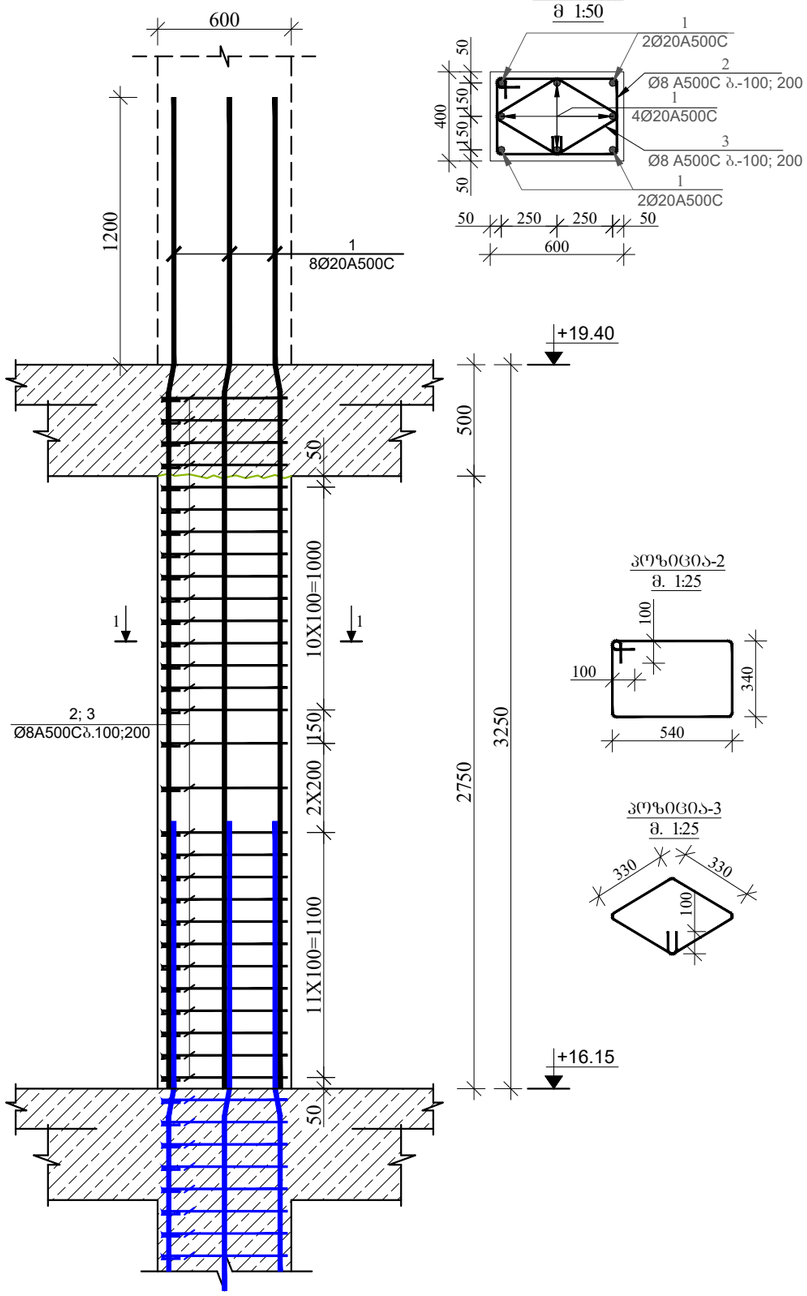
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	**სვეტების მარკირების გეგმა 16.15 ნიშნულზე**
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-38	

სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25

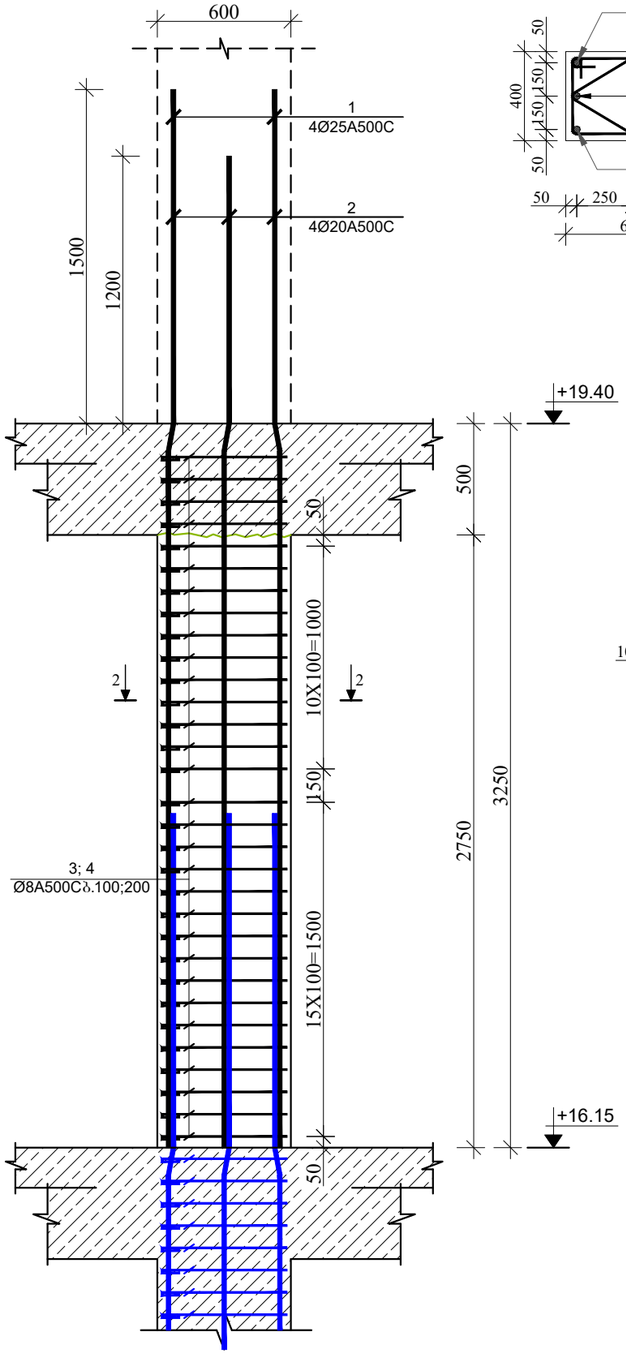


კვეთი 1-1
მ 1:50

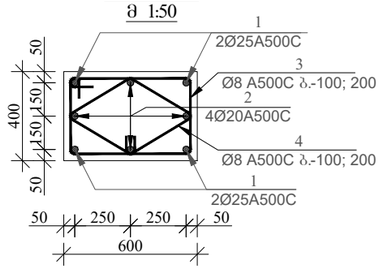
პოზიცია-2
მ. 1:25

პოზიცია-3
მ. 1:25

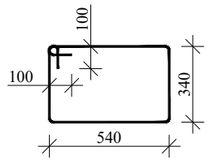
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



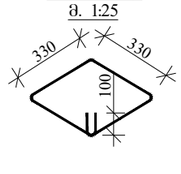
კვეთი 2-2
მ 1:50



პოზიცია-3
მ. 1:25



პოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

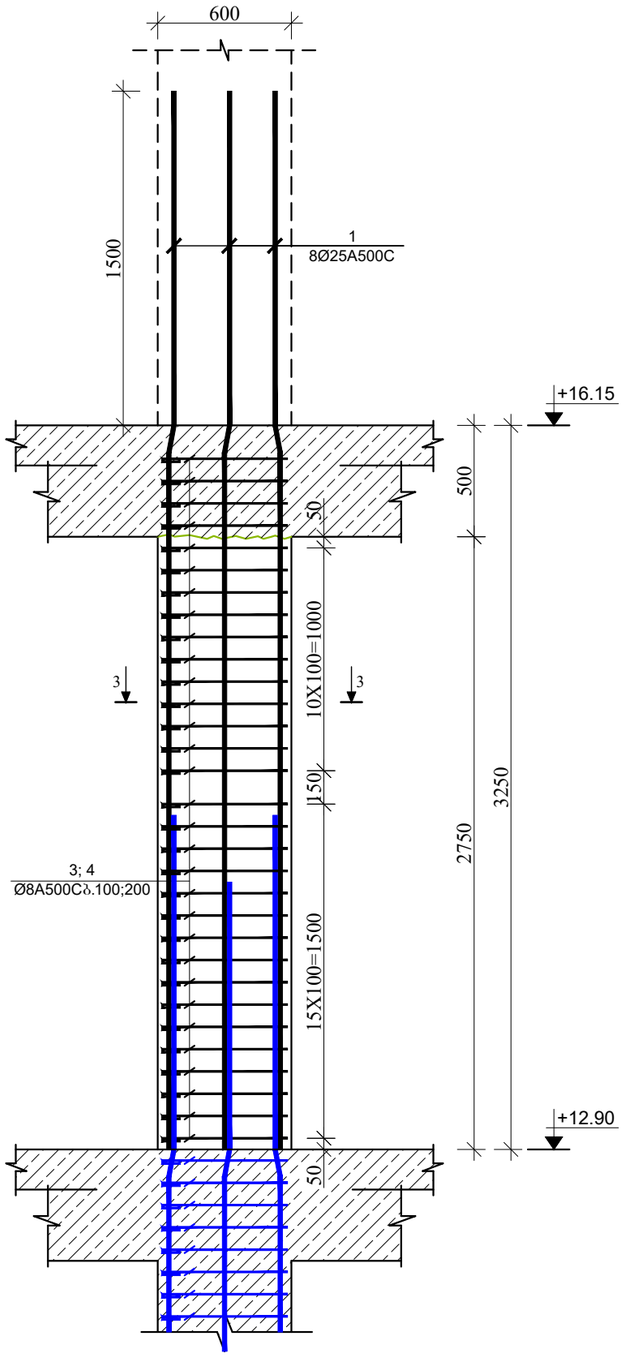
დამკვეთი: შპს "ზეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ვირფსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

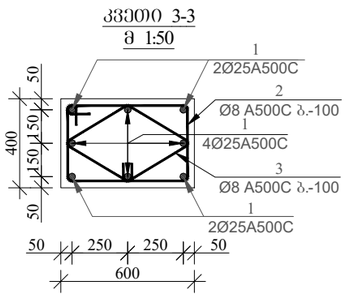
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-39	

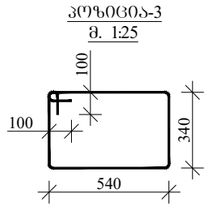
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



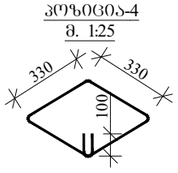
კვეთი 3-3
მ 1:50



კოზიცია-3
მ. 1:25



კოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

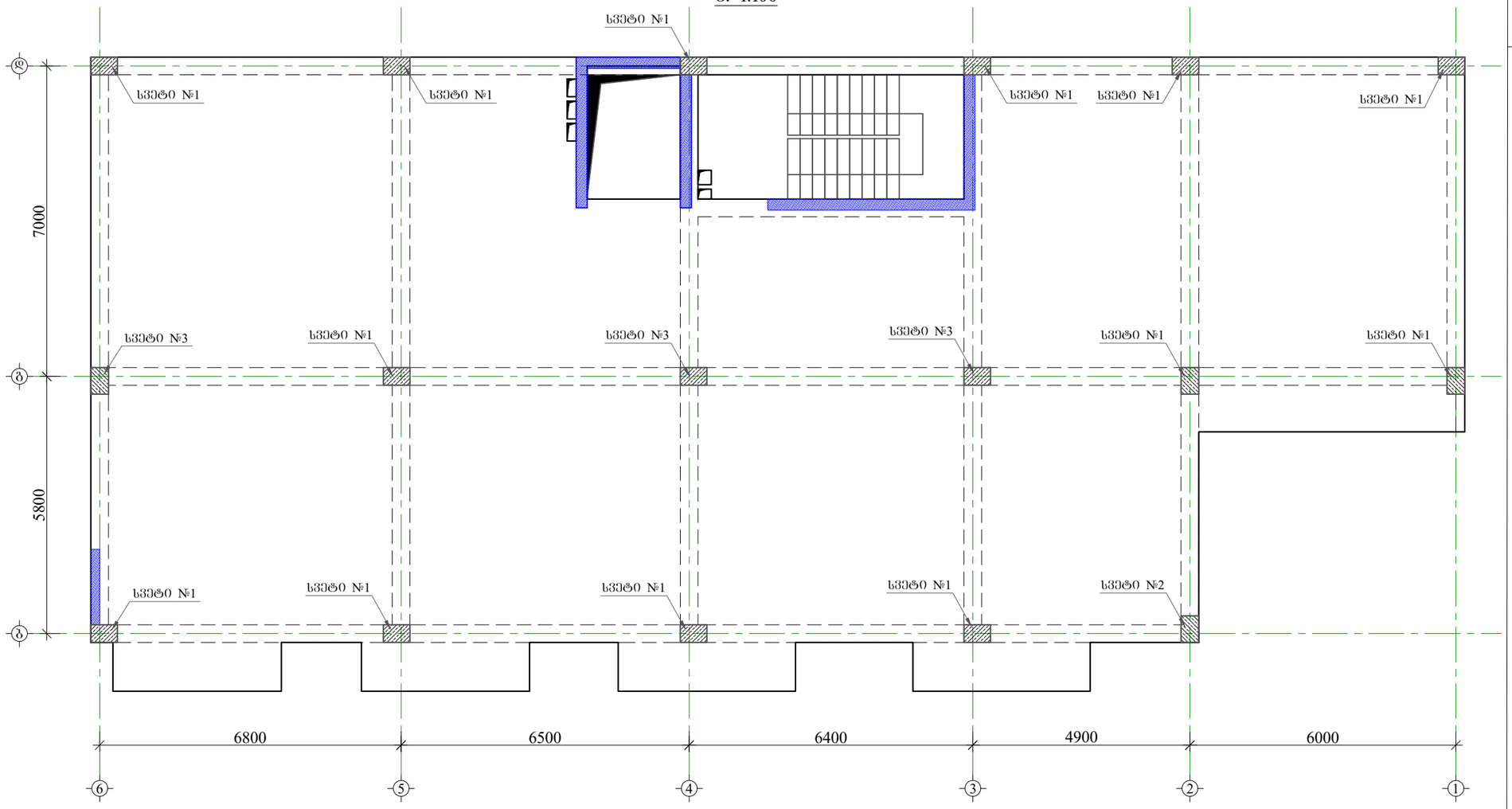
მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ ბაბუნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ვეფა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-3. კვეთი 3-3.**	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-40	

სვეტების მარკირების გეგმა +19.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. ბათუმსი, ზარკვიშილი 2-ა და ვახუშტების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განსილული იქნას სამოქმედოს, გადახურვის ფილების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშენების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კონტაქტებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესი დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და ძირძებთან ახლოს წისქილის საყალიბო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების მრავივი არმატურები მთავრდება და ჩაიკვრება გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე(**d**-ჩასაბაკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

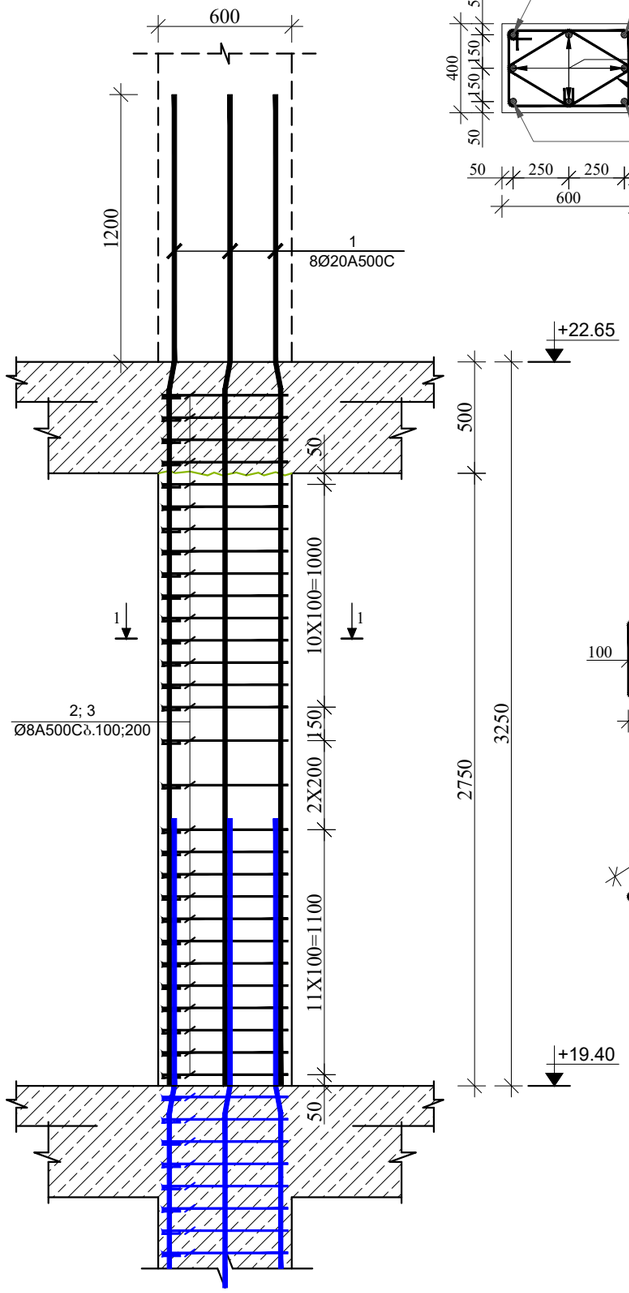
12.ფუნქციონალის განაერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "ვეგა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: ზუგდიდი, შიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაია

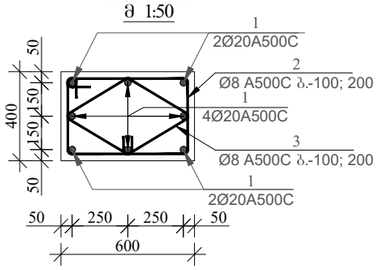
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა +19.40 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-41	

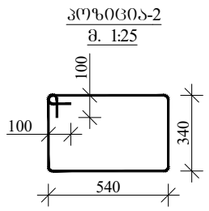
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



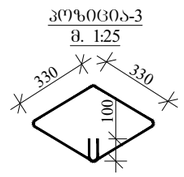
კვეთი 1-1
მ 1:50



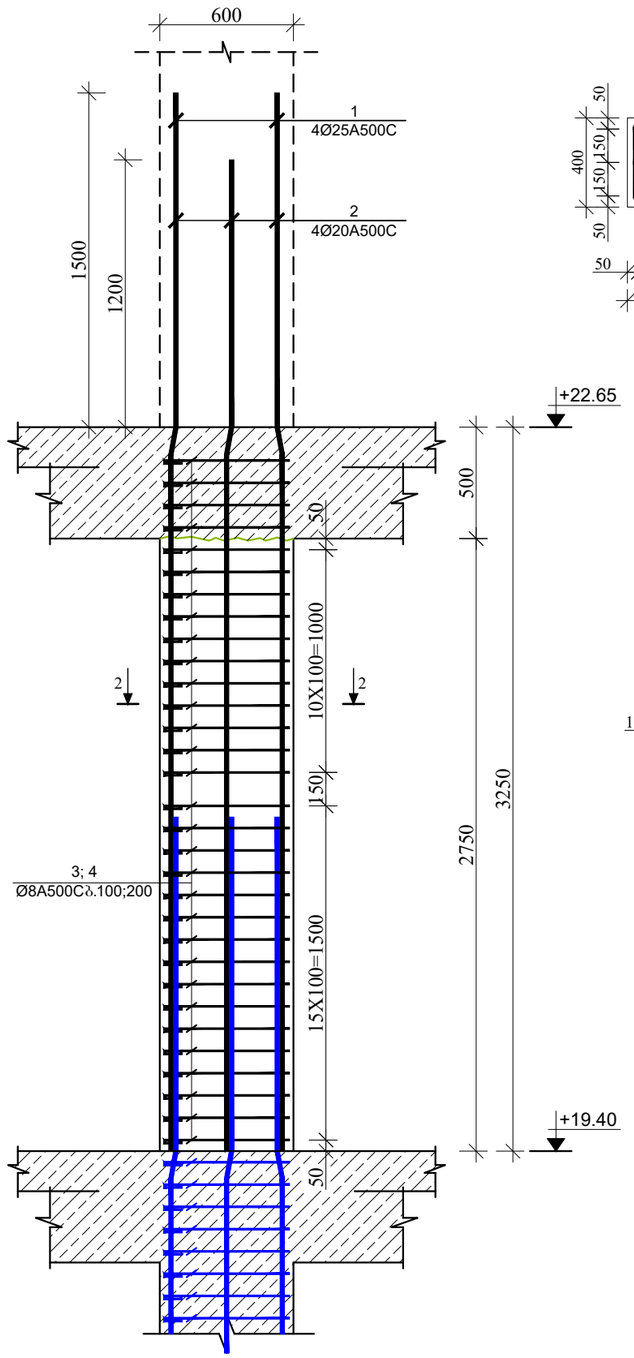
კოზიცია-2
მ. 1:25



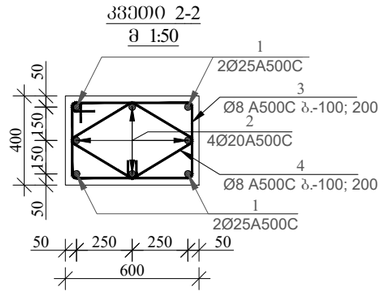
კოზიცია-3
მ. 1:25



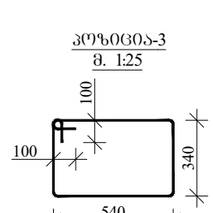
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



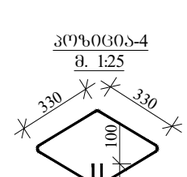
კვეთი 2-2
მ 1:50



კოზიცია-3
მ. 1:25



კოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

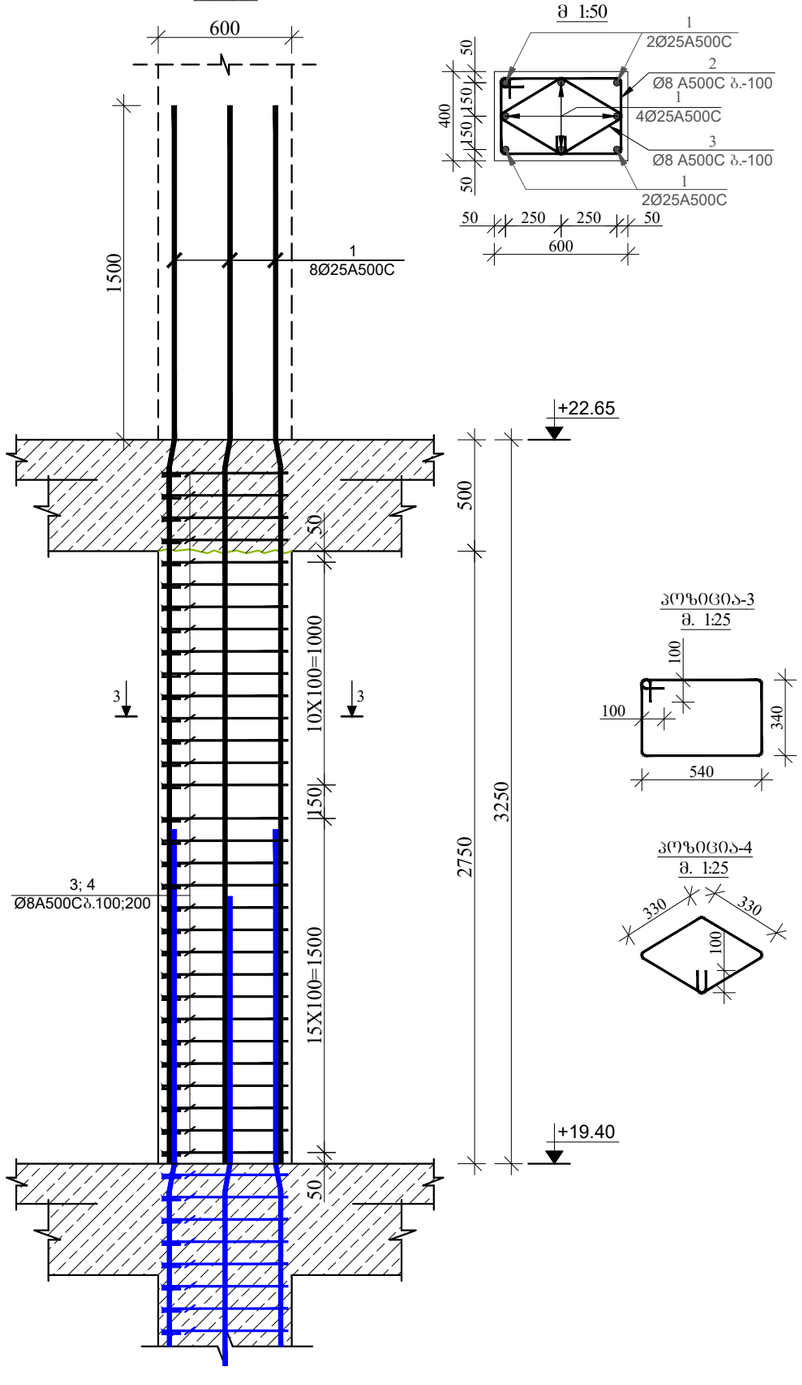
დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ვაჩნაძე, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: ირაკლი ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-42	

სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



კვეთი 3-3
მ 1:50

პოზიცია-3
მ. 1:25

პოზიცია-4
მ. 1:25

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

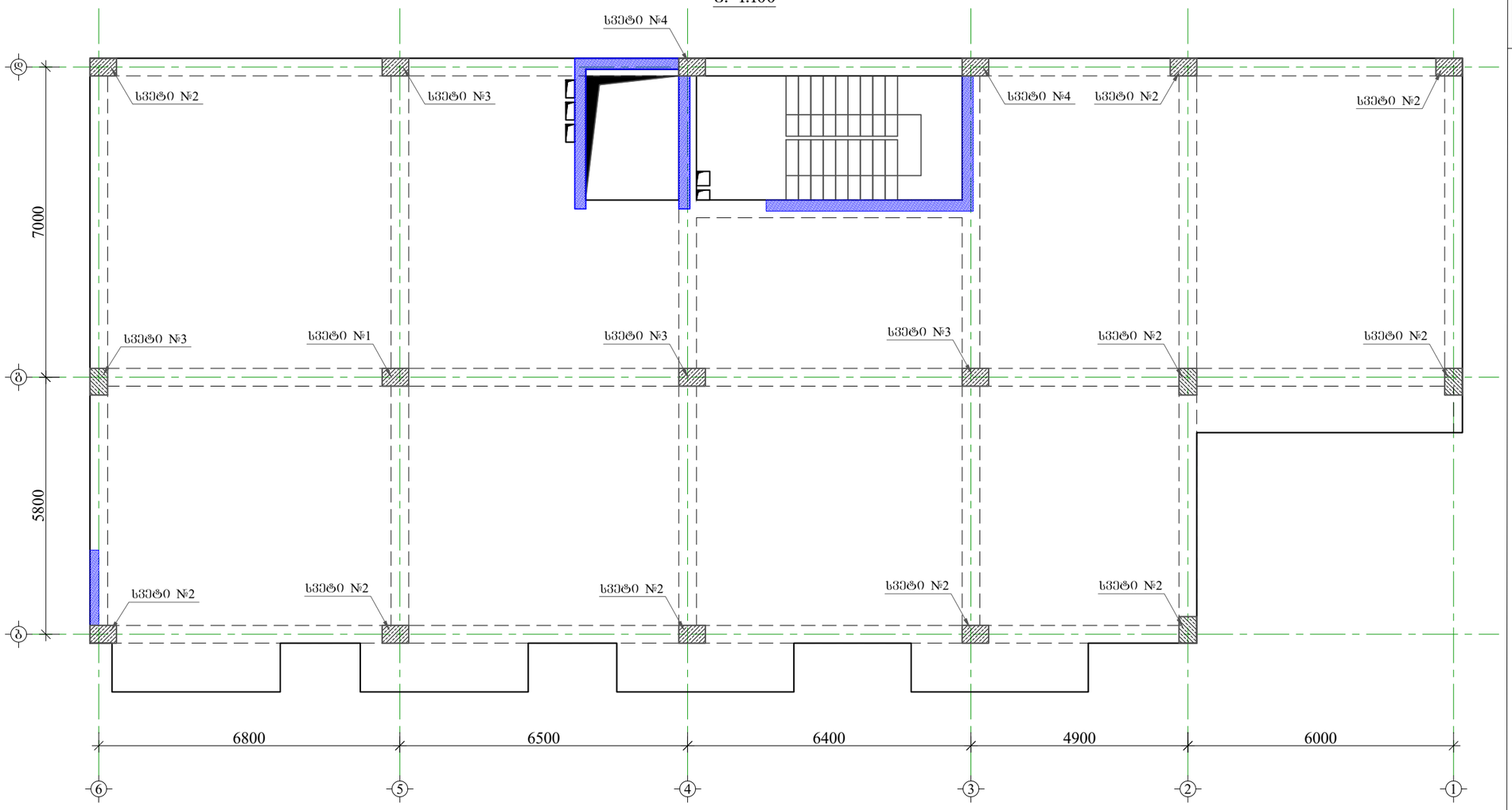
დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფირუსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-3. კვეთი 3-3**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-43	

სვეტების მარკირების გეგმა +22.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. ბათუმსი, ვარკეთილი 2-ა და ვახუსტიშის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საკონკურსის, გადახურვის წილების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშრომების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კონტაქტურად, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესი დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და ძირძებთან ახლოს წილის საყალიბო ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მოთავსდეს და გაანკერდეს გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე.(**d**-გასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.ფუნქციონალის განაერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

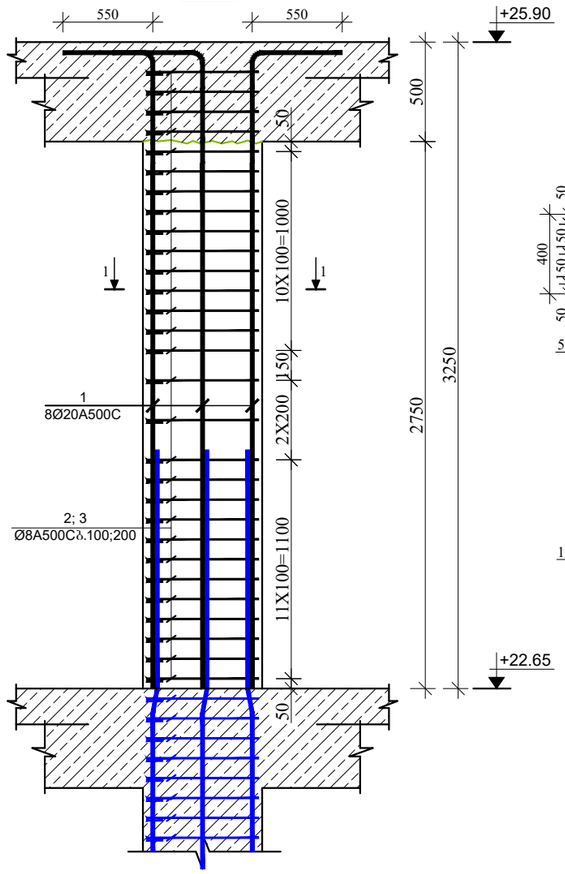
დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ქ.ბათუმი, ფირუზიანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR
კონსტრუქტორი
I. BOCHORISHVILI
ი. ბოჭორიშვილი

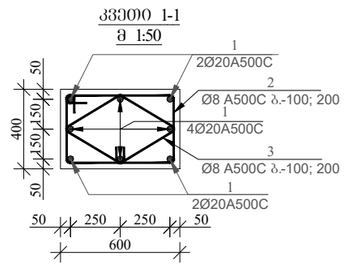
CONSTUCTOR
კონსტრუქტორი
G. BOCHORISHVILI
გ. ბოჭორიშვილი

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა 22.65 ნიშნულზე**	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-44	

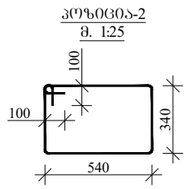
სვეტი № 1-ის არმირება
მ 1:25



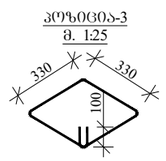
კვეთი 1-1
მ 1:50



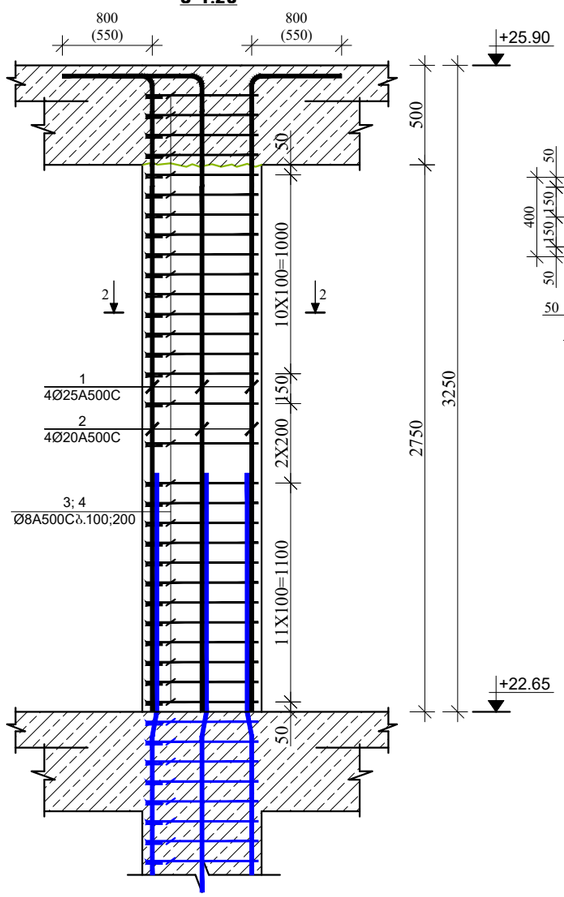
პოზიცია-2
მ. 1:25



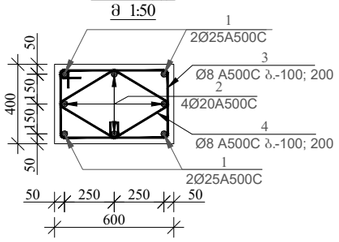
პოზიცია-3
მ. 1:25



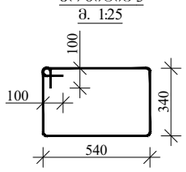
სვეტი № 2-ის არმირება
მ 1:25



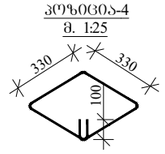
კვეთი 2-2
მ 1:50



პოზიცია-3
მ. 1:25



პოზიცია-4
მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

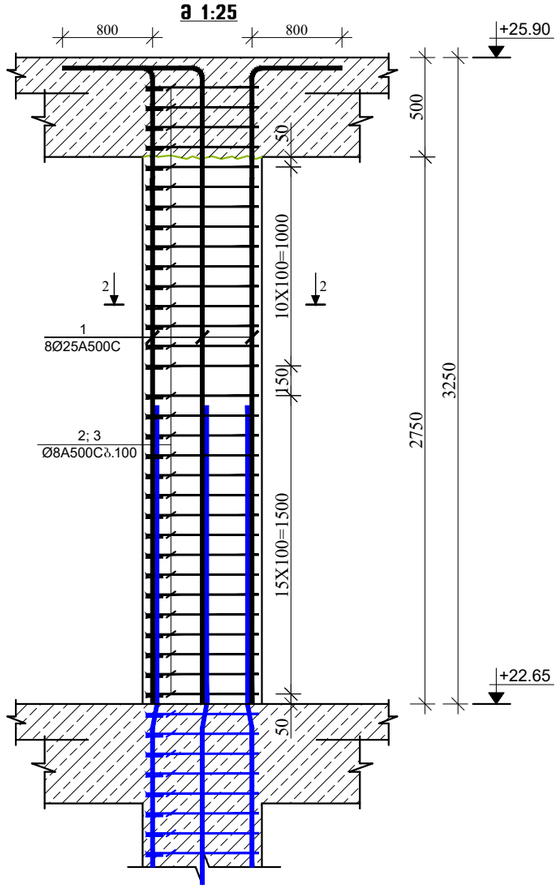
დამკვეთი: შპს "ფირმა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლღმიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

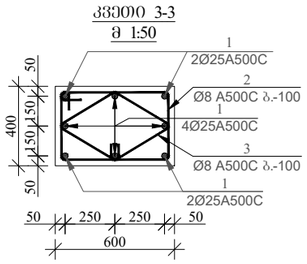
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-45	

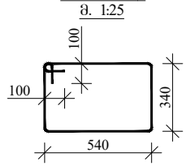
სვეტი № 3-ის არმირება
მ 1:25



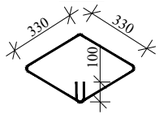
კვეთი 3-3
მ 1:50



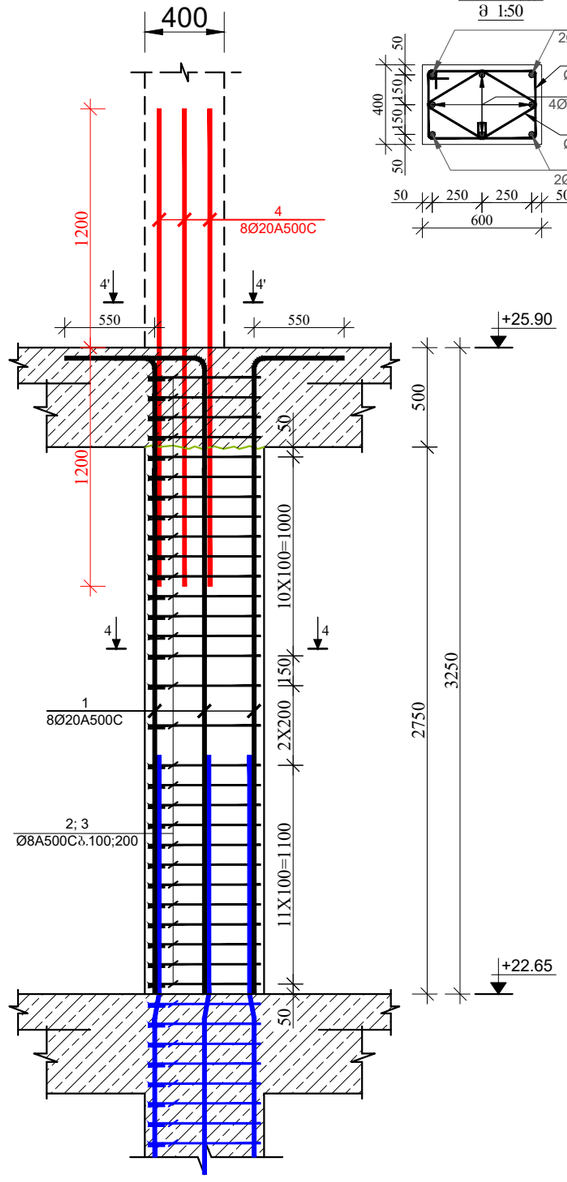
აეზი ა-2
მ. 1:25



აეზი ა-3
მ. 1:25



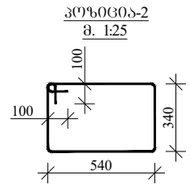
სვეტი № 4-ის არმირება
მ 1:25



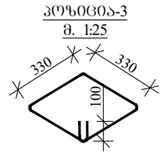
კვეთი 4-4
მ 1:50

+25.90

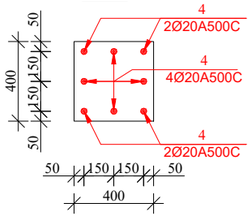
აეზი ა-2
მ. 1:25



აეზი ა-3
მ. 1:25



კვეთი **4'-4'**
მ 1:50



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

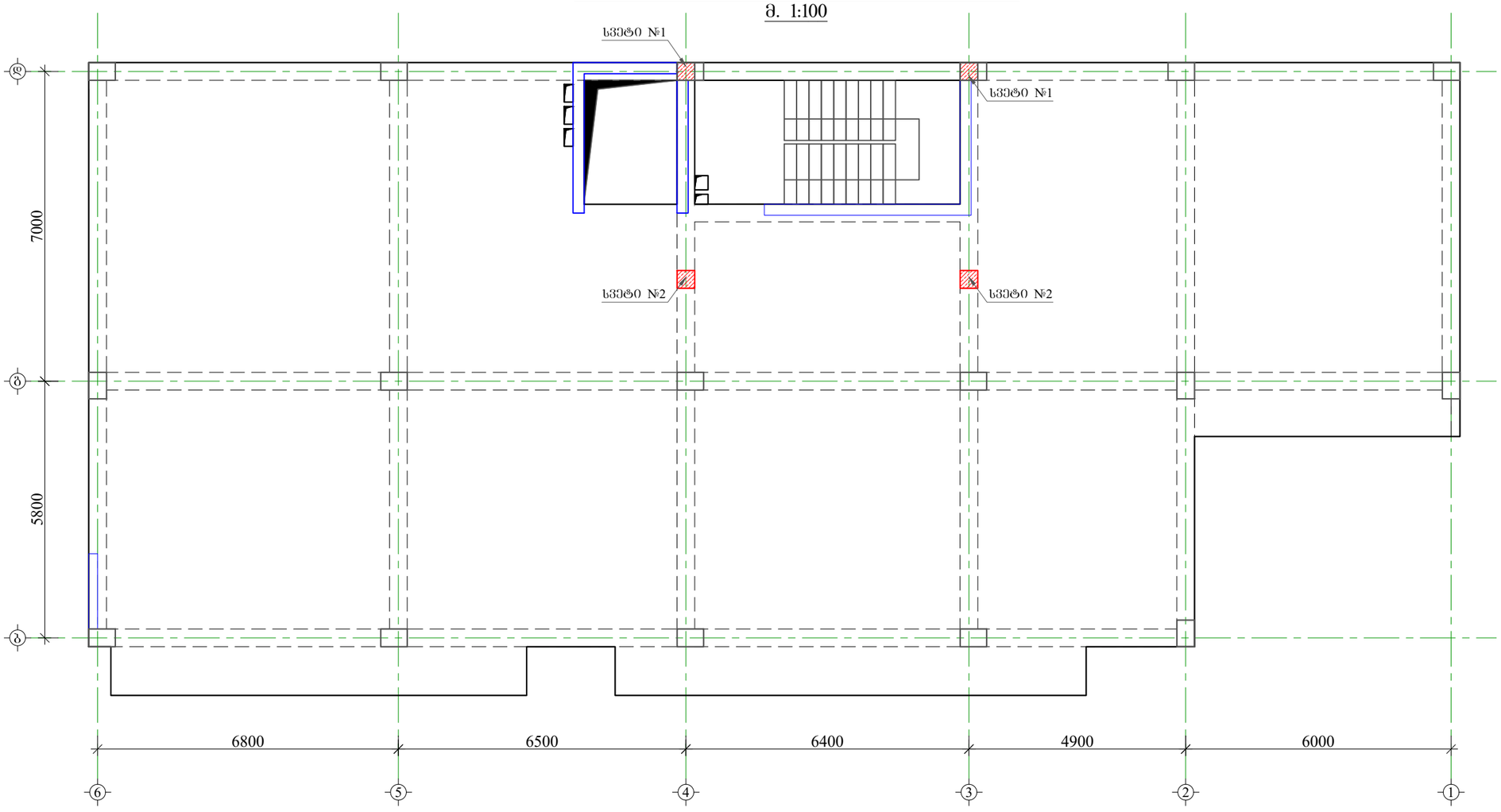
მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ფირმა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლღმეძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4.**	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-46	

სვეტების მარკირების გეგმა +25.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახუსტების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საკონკურსოს, გადახურვის ფილების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშენების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. სვეტებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კონტაქტებით, გადაბმის სიგრძე **50d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში და კედლებში კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მდებარეობა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა დერძებთან იხილეთ შესაბამისი ნახაზებზე.

10. ბოლო სართულის სვეტების მრავალ არმატურები მთლიანად და ნაკადურის გადახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ **50d** სიგრძეზე(**d**-ნახაზანკერებული არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის განცრების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

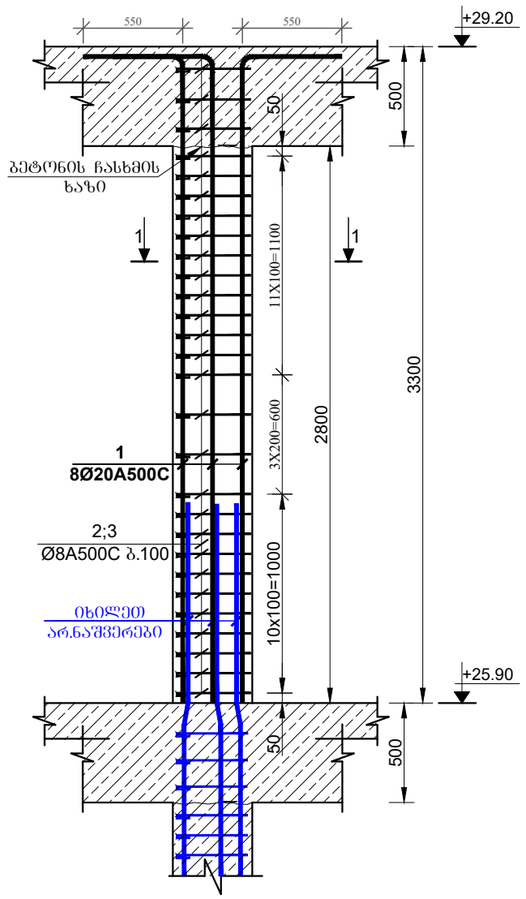
დამკვეთი: შპს "ფენა ჯგუ კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ილიკო ლილაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

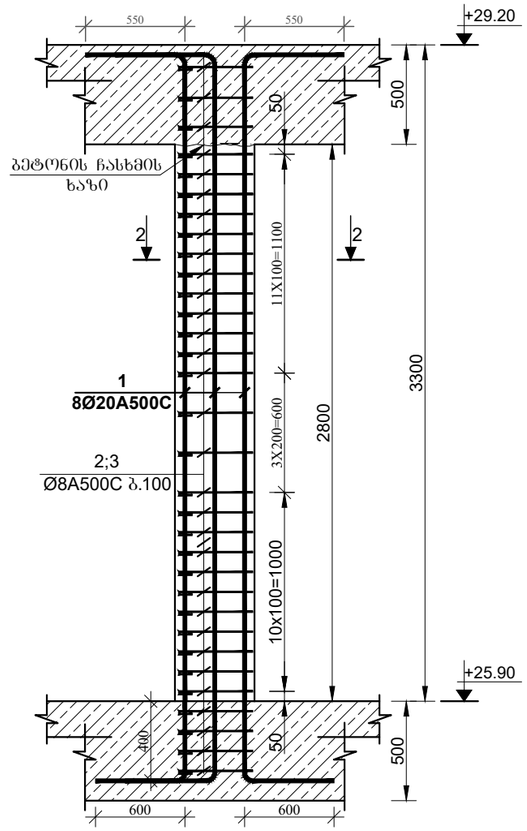
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **სვეტების მარკირების გეგმა +25.90 ნიშნულზე**
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-47	

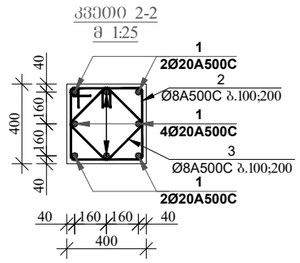
სვეტი №1-ის არმირება
(4 ცალი) მ. 1:25



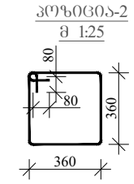
სვეტი №2-ის არმირება
(2 ცალი) მ. 1:25



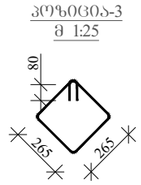
კვეთი 2-2
მ 1:25



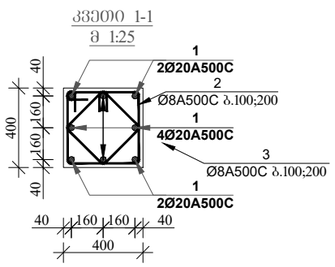
კოზიცია-2
მ 1:25



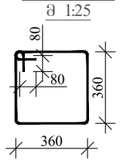
კოზიცია-3
მ 1:25



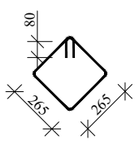
კვეთი 1-1
მ 1:25



კოზიცია-2
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახუშტიანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ვეება ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, შიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR
კონსტრუქტორი
I. BOCHORISHVILI
ი. ბოჭორიშვილი

CONSTUCTOR
კონსტრუქტორი
G. BOCHORISHVILI
გ. ბოჭორიშვილი

DATE. თარიღი	06.06.2022
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25
DRAWING NAME: დასახელება:	**სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2.**

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-48	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.70 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	7	252.0	621.5
	4	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		344.4	135.9
	5	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		264.6	104.4
				სულ q=		123.1	სულ Q=		861.7
	ლითონის წონა Q=						861.7 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							3.136 მ^3	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.70 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	10	360.0	887.8
	4	Φ 8 A500C	2360	30	70.8	27.9		708.0	279.4
	5	Φ 8 A500C	1760	30	52.8	20.8		528.0	208.3
				სულ q=		137.5	სულ Q=		1375.5
	ლითონის წონა Q=						1375.5 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							10.08 მ^3	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.70 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 25 A500C	4800	4	19.2	74.0	5	96.0	369.9
	2	Φ 20 A500C	4500	4	18.0	44.4		90.0	221.9
	3	Φ 8 A500C	2360	33	77.9	30.7		389.4	153.6
	4	Φ 8 A500C	1760	33	58.1	22.9		290.4	114.6
				სულ q=		172.0	სულ Q=		860.1
	ლითონის წონა Q=						860.1 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							5.04 მ^3	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.70 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ 25 A500C	4800	12	57.6	221.9	2	115.2	443.9
	2	Φ 8 A500C	2360	33	77.9	30.7		155.8	61.5
	3	Φ 8 A500C	1720	66	113.5	44.8		227.0	89.6
				სულ q=		297.5	სულ Q=		594.9
	ლითონის წონა Q=						594.9 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							2.016 მ^3	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.70 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-5	1	Φ 20 A500C	3800	8	30.4	75.0	1	30.4	75.0
	2	Φ 8 A500C	2040	30	61.2	24.1		61.2	24.1
	3	Φ 8 A500C	1540	30	46.2	18.2		46.2	18.2
				სულ q=		117.3	სულ Q=		117.3
	ლითონის წონა Q=						117.3 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							0.7 მ^3	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ 20 A500C	3800	8	30.4	75.0	7	212.8	524.8
	4	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		344.4	135.9
	5	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		264.6	104.4
				სულ q=		109.3	სულ Q=		765.1
	ლითონის წონა Q=						765.1 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							3.136 მ^3	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ 20 A500C	4500	8	36.0	88.8	11	360.0	887.8
	4	Φ 8 A500C	2360	30	70.8	27.9		708.0	279.4
	5	Φ 8 A500C	1760	30	52.8	20.8		528.0	208.3
				სულ q=		137.5	სულ Q=		1375.5
	ლითონის წონა Q=						1375.5 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							11.088 მ^3	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ 25 A500C	4800	4	19.2	74.0	2	38.4	148.0
	2	Φ 20 A500C	4500	4	18.0	44.4		36.0	88.8
	3	Φ 8 A500C	2360	33	77.9	30.7		155.8	61.5
	4	Φ 8 A500C	1760	33	58.1	22.9		116.2	45.8
	5	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		38.4	94.7
				სულ q=		219.4	სულ Q=		438.7
	ლითონის წონა Q=						438.7 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							2.016 მ^3	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	გ.

DATE. თარიღი	06.06.2022
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	-

DRAWING NAME: დასახელება:

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-49	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-4	1	Φ	25	A500C	4800	8	38.4	148.0	1	38.4	148.0
	2	Φ	8	A500C	2360	33	77.9	30.7		77.9	30.7
	3	Φ	8	A500C	1760	33	58.1	22.9		58.1	22.9
						სულ q=		201.6	სულ Q=		201.6
		ლითონის წონა Q=							201.6 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								1.008 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-5	1	Φ	25	A500C	4800	12	57.6	221.9	1	115.2	443.9
	2	Φ	8	A500C	2360	33	77.9	30.7		155.8	61.5
	3	Φ	8	A500C	1720	66	113.5	44.8		227.0	89.6
						სულ q=		297.5	სულ Q=		594.9
		ლითონის წონა Q=							594.9 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								1.008 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-6	1	Φ	25	A500C	4800	4	19.2	74.0	2	38.4	148.0
	2	Φ	20	A500C	4500	4	18.0	44.4		36.0	88.8
	3	Φ	8	A500C	2360	33	77.9	30.7		155.8	61.5
	4	Φ	8	A500C	1760	33	58.1	22.9		116.2	45.8
						სულ q=		172.0	სულ Q=		344.0
		ლითონის წონა Q=							344.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								2.016 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -0.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-1	1	Φ	20	A500C	3750	8	30.0	74.0	10	300.0	739.8
	2	Φ	8	A500C	1640	29	47.6	18.8		475.6	187.7
	3	Φ	8	A500C	1260	29	36.5	14.4		365.4	144.2
	4	Φ	20	A500C	2400	8	19.2	47.3		192.0	473.5
						სულ q=		154.5	სულ Q=		1545.1
		ლითონის წონა Q=							1545.1 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								4.4 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -0.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-2	1	Φ	25	A500C	4000	4	16.0	61.7	1	16.0	61.7
	2	Φ	20	A500C	3750	4	15.0	37.0		15.0	37.0
	3	Φ	8	A500C	1640	31	50.8	20.1		50.8	20.1
	4	Φ	8	A500C	1260	31	39.1	15.4		39.1	15.4
	5	Φ	25	A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
						სულ q=		226.6	სულ Q=		226.6
		ლითონის წონა Q=							226.6 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								0.44 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -0.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი-3	1	Φ	25	A500C	4000	4	16.0	61.7	3	48.0	185.0
	2	Φ	20	A500C	3750	4	15.0	37.0		45.0	111.0
	3	Φ	8	A500C	1640	31	50.8	20.1		152.5	60.2
	4	Φ	8	A500C	1260	31	39.1	15.4		117.2	46.2
	5	Φ	20	A500C	2400	8	19.2	47.3		57.6	142.0
						სულ q=		181.5	სულ Q=		544.4
		ლითონის წონა Q=							544.4 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								1.32 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	გ.

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	**მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე**
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-50	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -0.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტ0-4	1	Φ 20 A500C	3750	8	30.0	74.0	1	30.0	74.0
	2	Φ 8 A500C	1640	29	47.6	18.8		47.6	18.8
	3	Φ 8 A500C	1260	29	36.5	14.4		36.5	14.4
	4	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
					სულ q=	199.6		სულ Q=	199.6
		ლითონის წონა Q=					199.6 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.44 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -0.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტ0-5	1	Φ 25 A500C	4000	8	32.0	123.3	1	32.0	123.3
	2	Φ 8 A500C	1640	29	47.6	18.8		47.6	18.8
	3	Φ 8 A500C	1260	29	36.5	14.4		36.5	14.4
	4	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
					სულ q=	249.0		სულ Q=	249.0
		ლითონის წონა Q=					249.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.44 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -0.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტ0-6	1	Φ 25 A500C	4000	12	48.0	185.0	1	48.0	185.0
	2	Φ 8 A500C	2360	31	73.2	28.9		73.2	28.9
	3	Φ 8 A500C	1720	62	106.6	42.1		106.6	42.1
	4	Φ 32 A500C	3800	8	30.4	191.9		30.4	191.9
					სულ q=	447.8		სულ Q=	447.8
		ლითონის წონა Q=					447.8 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						1.008 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +3.15 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტ0-1	1	Φ 20 A500C	4450	8	35.6	87.8	13	462.8	1141.3
	2	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		738.9	291.6
	3	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		573.0	226.1
					სულ q=	127.6		სულ Q=	1659.0
		ლითონის წონა Q=					1659.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						8.58 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +3.15 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტ0-2	1	Φ 25 A500C	4750	4	19.0	73.2	2	38.0	146.4
	2	Φ 20 A500C	4450	4	17.8	43.9		35.6	87.8
	3	Φ 8 A500C	1960	31	60.8	24.0		121.5	47.9
	4	Φ 8 A500C	1520	31	47.1	18.6		94.2	37.2
					სულ q=	159.7		სულ Q=	319.3
		ლითონის წონა Q=					319.3 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						1.32 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +3.15 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტ0-3	1	Φ 25 A500C	4750	8	38.0	146.4	1	38.0	146.4
	2	Φ 8 A500C	1960	31	60.8	24.0		60.8	24.0
	3	Φ 8 A500C	1520	31	47.1	18.6		47.1	18.6
					სულ q=	189.0		სულ Q=	189.0
		ლითონის წონა Q=					189.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.66 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +3.15 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტ0-4	1	Φ 32 A500C	5150	8	41.2	260.1	1	41.2	260.1
	2	Φ 8 A500C	1960	31	60.8	24.0		60.8	24.0
	3	Φ 8 A500C	1520	31	47.1	18.6		47.1	18.6
					სულ q=	302.7		სულ Q=	302.7
		ლითონის წონა Q=					302.7 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.66 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახუშტიანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძე, ფირუსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ილიკო ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი

DATE. თარიღი	06.06.2022
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	-
DRAWING NAME: დასახელება:	მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-51	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +6.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-1	1	Φ 20 A500C	4450	8	35.6	87.8	12	427.2	1053.5
	2	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		682.1	269.1
	3	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		529.0	208.7
						სულ q=	127.6	სულ Q=	1531.4
		ლითონის წონა Q=					1531.4	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						7.92	მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +6.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-2	1	Φ 25 A500C	4750	4	19.0	73.2	4	76.0	292.8
	2	Φ 20 A500C	4450	4	17.8	43.9		71.2	175.6
	3	Φ 8 A500C	1960	31	60.8	24.0		243.0	95.9
	4	Φ 8 A500C	1520	31	47.1	18.6		188.5	74.4
						სულ q=	159.7	სულ Q=	638.7
		ლითონის წონა Q=					638.7	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						2.64	მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +6.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-3	1	Φ 25 A500C	4750	8	38.0	146.4	1	38.0	146.4
	2	Φ 8 A500C	1960	31	60.8	24.0		60.8	24.0
	3	Φ 8 A500C	1520	31	47.1	18.6		47.1	18.6
						სულ q=	189.0	სულ Q=	189.0
		ლითონის წონა Q=					189.0	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.66	მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +9.65 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-1	1	Φ 20 A500C	4450	8	35.6	87.8	13	462.8	1141.3
	2	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		738.9	291.6
	3	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		573.0	226.1
						სულ q=	127.6	სულ Q=	1659.0
		ლითონის წონა Q=					1659.0	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						8.58	მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +9.65 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-2	1	Φ 25 A500C	4750	4	19.0	73.2	4	76.0	292.8
	2	Φ 20 A500C	4450	4	17.8	43.9		71.2	175.6
	3	Φ 8 A500C	1960	31	60.8	24.0		243.0	95.9
	4	Φ 8 A500C	1520	31	47.1	18.6		188.5	74.4
						სულ q=	159.7	სულ Q=	638.7
		ლითონის წონა Q=					638.7	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						2.64	მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +12.90 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-1	1	Φ 20 A500C	4450	8	35.6	87.8	14	498.4	1229.1
	2	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		795.8	314.0
	3	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		617.1	243.5
						სულ q=	127.6	სულ Q=	1786.6
		ლითონის წონა Q=					1786.6	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						9.24	მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +12.90 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-2	1	Φ 25 A500C	4750	4	19.0	73.2	2	38.0	146.4
	2	Φ 20 A500C	4450	4	17.8	43.9		35.6	87.8
	3	Φ 8 A500C	1960	31	60.8	24.0		121.5	47.9
	4	Φ 8 A500C	1520	31	47.1	18.6		94.2	37.2
						სულ q=	159.7	სულ Q=	319.3
		ლითონის წონა Q=					319.3	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						1.32	მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი0-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩნაძეების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "შენა ეკო კონსტრაქშენი", მისამართი: ვაჩნაძეები, შიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლილიაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჯორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:	
06.06.2022	**მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე**	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
-		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-52	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +12.90 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ				სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-3	1	Φ	25	A500C		4750	8	38.0	146.4	1	38.0	146.4
	2	Φ	8	A500C		1960	31	60.8	24.0		60.8	24.0
	3	Φ	8	A500C		1520	31	47.1	18.6		47.1	18.6
								სულ q=	189.0		სულ Q=	189.0
		ლითონის წონა Q=								189.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=									0.66 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +16.15 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ				სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-1	1	Φ	20	A500C		4450	8	35.6	87.8	13	462.8	1141.3
	2	Φ	8	A500C		1960	29	56.8	22.4		738.9	291.6
	3	Φ	8	A500C		1520	29	44.1	17.4		573.0	226.1
								სულ q=	127.6		სულ Q=	1659.0
		ლითონის წონა Q=								1659.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=									8.58 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +16.15 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ				სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-2	1	Φ	25	A500C		4750	4	19.0	73.2	1	19.0	73.2
	2	Φ	20	A500C		4450	4	17.8	43.9		17.8	43.9
	3	Φ	8	A500C		1960	31	60.8	24.0		60.8	24.0
	4	Φ	8	A500C		1520	31	47.1	18.6		47.1	18.6
								სულ q=	159.7		სულ Q=	159.7
		ლითონის წონა Q=								159.7 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=									0.66 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +19.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ				სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-1	1	Φ	20	A500C		4450	8	35.6	87.8	13	462.8	1141.3
	2	Φ	8	A500C		1960	29	56.8	22.4		738.9	291.6
	3	Φ	8	A500C		1520	29	44.1	17.4		573.0	226.1
								სულ q=	127.6		სულ Q=	1659.0
		ლითონის წონა Q=								1659.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=									8.58 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +19.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ				სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-2	1	Φ	25	A500C		4750	4	19.0	73.2	1	19.0	73.2
	2	Φ	20	A500C		4450	4	17.8	43.9		17.8	43.9
	3	Φ	8	A500C		1960	31	60.8	24.0		60.8	24.0
	4	Φ	8	A500C		1520	31	47.1	18.6		47.1	18.6
								სულ q=	159.7		სულ Q=	159.7
		ლითონის წონა Q=								159.7 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=									0.66 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +19.40 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ				სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-3	1	Φ	25	A500C		4750	8	38.0	146.4	3	114.0	439.3
	2	Φ	8	A500C		1960	31	60.8	24.0		182.3	71.9
	3	Φ	8	A500C		1520	31	47.1	18.6		141.4	55.8
								სულ q=	189.0		სულ Q=	567.0
		ლითონის წონა Q=								567.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=									1.98 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი0-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახუშტიანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "შენგა ეკო კონსტრაქშენი", მისამართი: ვაჩნაძე, შიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი

DATE. თარიღი	06.06.2022
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	-
DRAWING NAME: დასახელება:	მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	svetebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-53	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +22.65 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-1	1	Φ 20 A500C	3750	8	30.0	74.0	1	30.0	74.0
	2	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		56.8	22.4
	3	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		44.1	17.4
						სულ q=	113.8	სულ Q=	113.8
		ლითონის წონა Q=					113.8 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.66 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +22.65 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-2	1	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7	10	160.0	616.5
	2	Φ 20 A500C	3750	4	15.0	37.0		150.0	369.9
	3	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		568.4	224.3
	4	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		440.8	173.9
						სულ q=	138.5	სულ Q=	1384.6
		ლითონის წონა Q=					1384.6 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						6.6 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +22.65 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-3	1	Φ 25 A500C	4000	8	32.0	123.3	4	128.0	493.2
	2	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		227.4	89.7
	3	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		176.3	69.6
						სულ q=	163.1	სულ Q=	652.5
		ლითონის წონა Q=					652.5 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						2.64 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +22.65 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-2	1	Φ 20 A500C	4000	4	16.0	39.5	2	32.0	78.9
	2	Φ 8 A500C	1960	29	56.8	22.4		113.7	44.9
	3	Φ 8 A500C	1520	29	44.1	17.4		88.2	34.8
	4	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		38.4	94.7
						სულ q=	126.6	სულ Q=	253.3
		ლითონის წონა Q=					253.3 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						1.32 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +25.95 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-1	1	Φ 20 A500C	3750	8	30.0	74.0	2	60.0	148.0
	2	Φ 8 A500C	1640	29	47.6	18.8		95.1	37.5
	3	Φ 8 A500C	1260	29	36.5	14.4		73.1	28.8
						სულ q=	107.2	სულ Q=	214.3
		ლითონის წონა Q=					214.3 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.88 მ³	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე +25.95 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი 0-2	1	Φ 20 A500C	4750	8	38.0	93.7	2	76.0	187.4
	2	Φ 8 A500C	1640	29	47.6	18.8		95.1	37.5
	3	Φ 8 A500C	1260	29	36.5	14.4		73.1	28.8
						სულ q=	126.9	სულ Q=	253.8
		ლითონის წონა Q=					253.8 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						0.88 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მდ.ის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "შენგა ჯგუ კონსტრაქშენი", მისამართი: ვაჩნაძის, შიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჯორიშვილი	

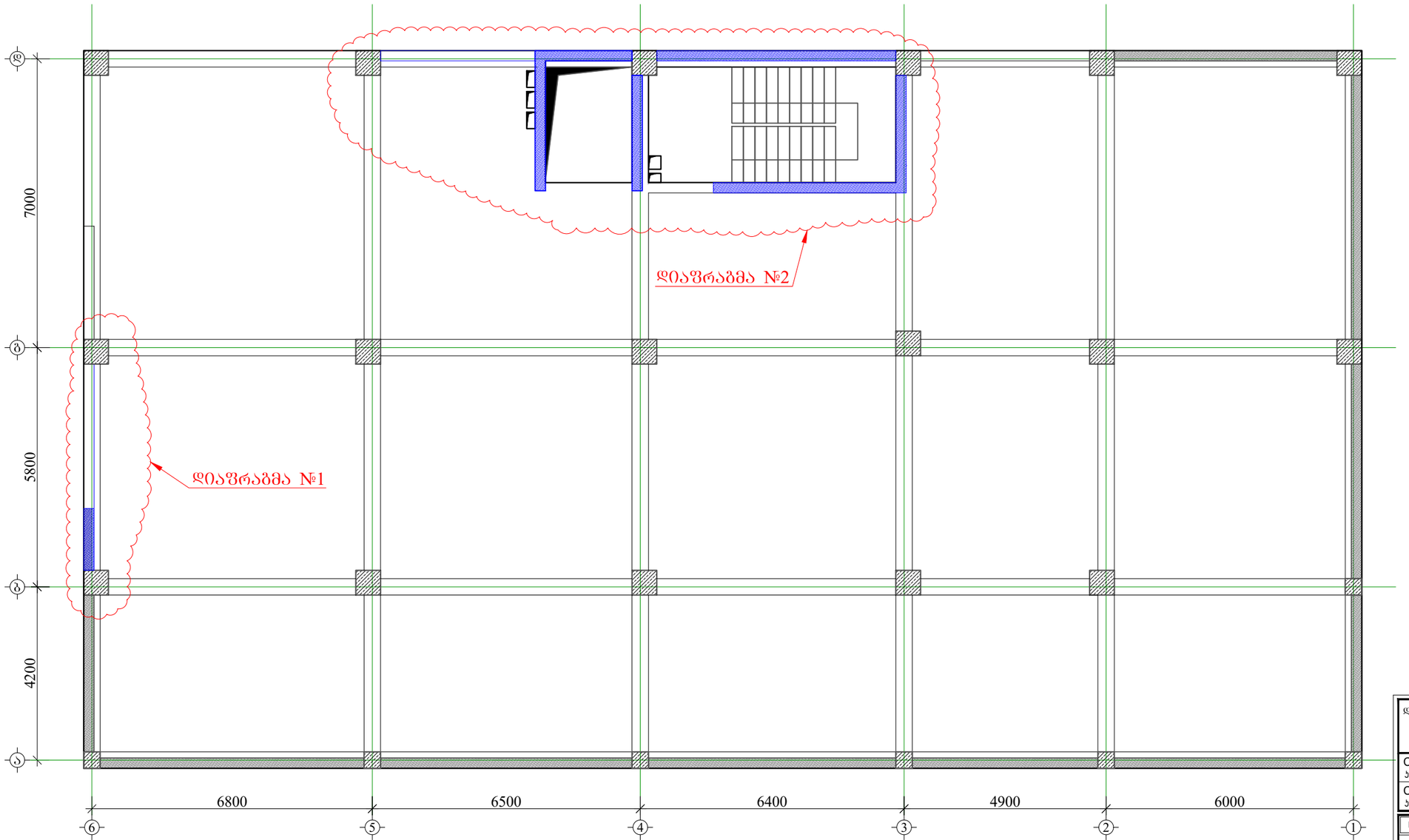
DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: **მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე**
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი: -	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	svetebi	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	ჯ.-54	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საქალიბო ნახაზი -3.40 ნიშნულზე
მ. 1:100

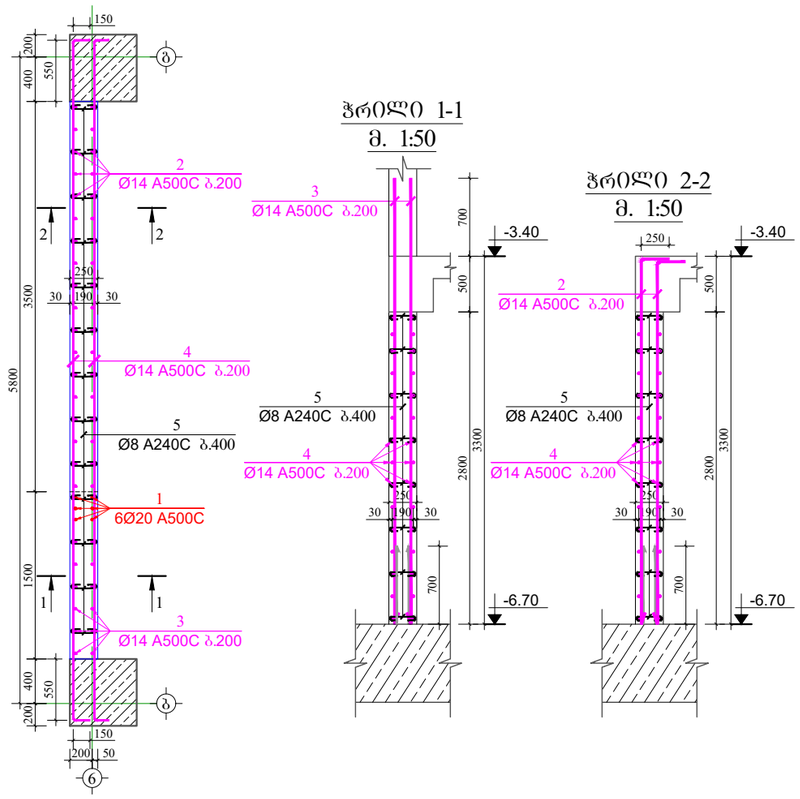


1. წინამღებარე ნახაზი განხილული იქნას გადახურვის ფილების, რიგელების, სვეტების, საძირკვლის, კიბისა და არმატურის ნაშვერების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. დიაფრაგმებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. კონსტრუქციებში გამოყენებულია **A500C** და **A240C** კლასის არმატურა.
4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადაღებით, ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით. გადაბმის სიბრძე არანაკლებ 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
5. დიაფრაგმებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელებისგარეშე)
10. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
11.მშენებლობის განერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძე, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე		
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:	
06.06.2022	დიაფრაგმების მარკირების გეგმა.	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეგა პროექტი	კ-55	

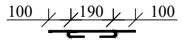
დიაფრაგმა №1-ის არმირება -6.70 ნიშნულზე
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50

ჭრილი 2-2
მ. 1:50

კოჭი ღერძებზე 5
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.70 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4300	6	25.8	63.6	1	25.8	63.6
	2	Φ 14 A500C	3500	36	126.0	152.3		126.0	152.3
	3	Φ 14 A500C	4000	12	48.0	58.0		48.0	58.0
	4	Φ 14 A500C	6400	30	192.0	232.0		192.0	232.0
	5	Φ 8 A240C	390	105	41.0	16.2		41.0	16.2
					სულ q=	522.0		სულ Q=	522.0

ლითონის წონა Q= 522.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 3.5 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "მეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). ღირექტორი: იოსებ ლოფიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

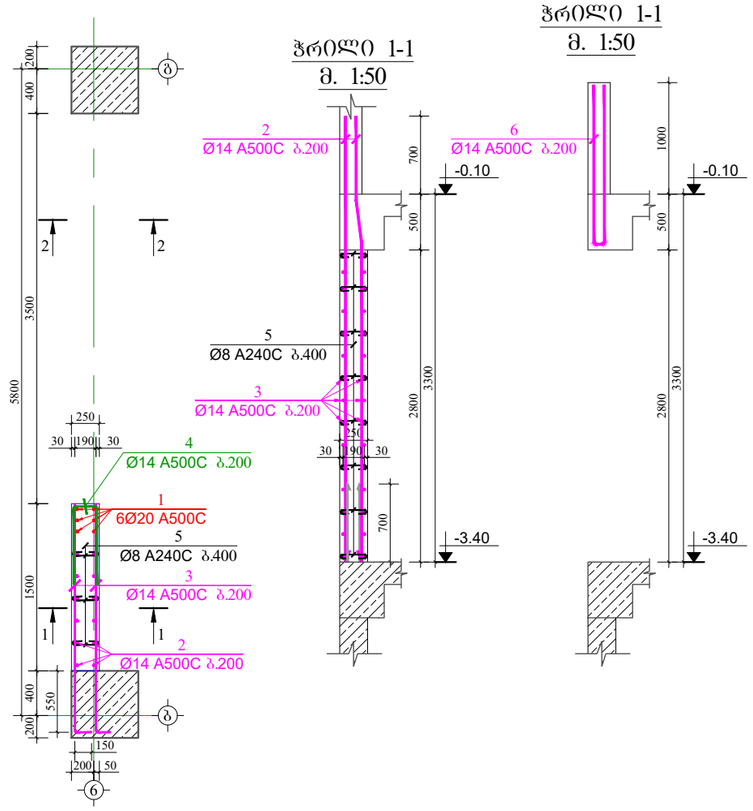
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -6.70 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშა პროექტი	ა-56	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

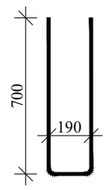
დიაფრაგმა №1-ის არმირება -3.40 ნიშნულზე
მ. 1:50



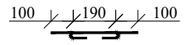
ჭრილი 1-1
მ. 1:50

ჭრილი 1-1
მ. 1:50

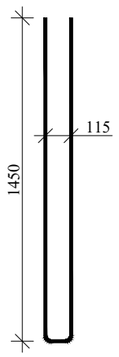
კოზიცია-4
მ 1:25



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-6
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.40 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4300	6	25.8	63.6	1	25.8	63.6
	2	Φ 14 A500C	4000	12	48.0	58.0		48.0	58.0
	3	Φ 14 A500C	2200	30	66.0	79.8		66.0	79.8
	4	Φ 14 A500C	1590	15	23.9	28.8		23.9	28.8
	5	Φ 8 A240C	390	25	9.8	3.8		9.8	3.8
	6	Φ 14 A500C	3015	18	54.3	65.6		54.3	65.6
					სულ q=	299.6		სულ Q=	299.6

ლითონის წონა Q= 299.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.05 მ³

დამკვეთი: შპს "ჯეკა ეიჩ კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 40529439).
დირექტორი: იოსებ ლოგიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი — I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი — G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი

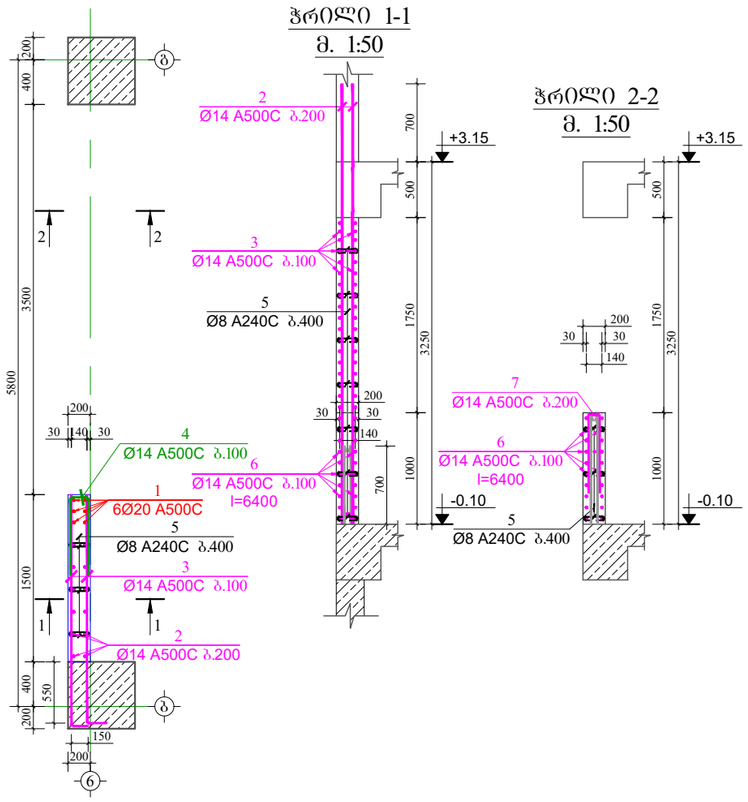
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
06.06.2022	დასახელება: დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-57	

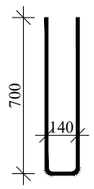
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

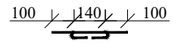
დიაფრაგმა №1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



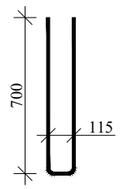
კოზიცია-4
მ 1:25



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-7
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4250	6	25.5	62.9	1	25.5	62.9
	2	Φ 14 A500C	3950	12	47.4	57.3		47.4	57.3
	3	Φ 14 A500C	2200	36	79.2	95.7		79.2	95.7
	4	Φ 14 A500C	1540	18	27.7	33.5		27.7	33.5
	5	Φ 8 A240C	340	25	8.5	3.4		8.5	3.4
	6	Φ 14 A500C	6400	20	128.0	154.7		128.0	154.7
	7	Φ 14 A500C	1515	18	27.3	33.0		27.3	33.0
					სულ q=	440.3		სულ Q=	440.3

ლითონის წონა Q= 440.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.53 მ³

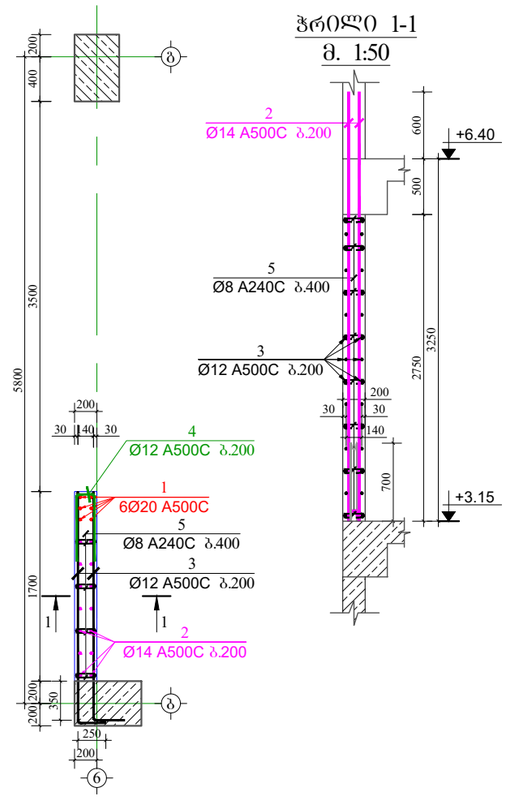
დამკვეთი: შპს "ჰპება ესპო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ყაჩეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომთაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

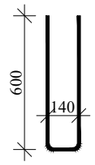
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-58	

დიაფრაგმა №1-ის არმირება +3.15 ნიშნულზე
მ. 1:50

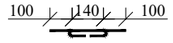


ჭრილი 1-1
მ. 1:50

კოზიცია-4
მ 1:25



კოზიცია-5
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი ф мм	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+3.15 ნიშნულზე	1	ф 20 A500C	4250	6	25.5	62.9	1	25.5	62.9
	2	ф 14 A500C	3850	14	53.9	65.1		53.9	65.1
	3	ф 12 A500C	2300	30	69.0	61.3		69.0	61.3
	4	ф 12 A500C	1340	15	20.1	17.8		20.1	17.8
	5	ф 8 A240C	340	35	11.9	4.7		11.9	4.7
					სულ q=	211.8		სულ Q=	211.8

ლითონის წონა Q= 211.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 0.94 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

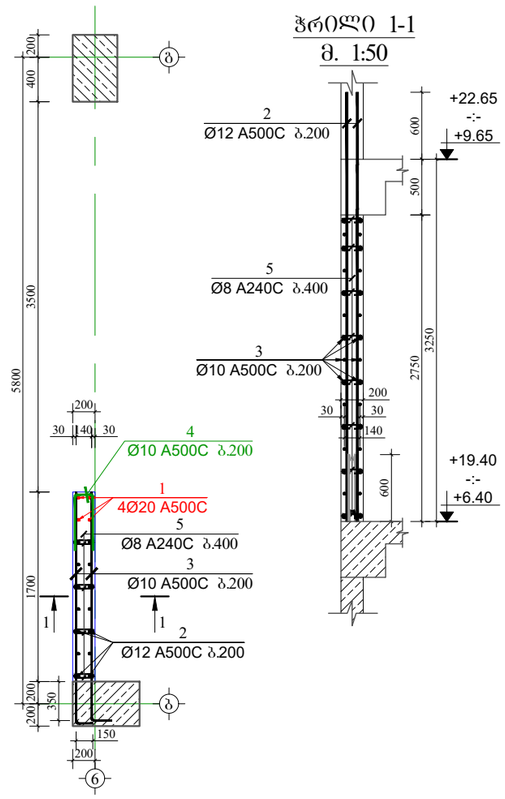
დამკვეთი: შპს "მეშა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: ყაზბეგი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლოშტაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
06.06.2022	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +3.15 ნიშნულზე.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

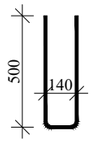
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშა პროექტი	კ-59	

დიაფრაგმა №1-ის არმირება +6.40 -:- +19.40 ნიშნულებზე
მ. 1:50

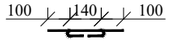


ჭრილი 1-1
მ. 1:50

კოზიცია-4
მ 1:25



კოზიცია-5
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+6.40 -:- +19.40 ნიშნულებზე	1	Φ 20 A500C	4250	6	25.5	62.9	5	127.5	314.4
	2	Φ 12 A500C	3850	14	53.9	47.9		269.5	239.3
	3	Φ 10 A500C	2200	30	66.0	40.7		330.0	203.5
	4	Φ 10 A500C	1140	15	17.1	10.5		85.5	52.7
	5	Φ 8 A240C	340	35	11.9	4.7		59.5	23.5
					სულ q=	166.7		სულ Q=	833.3

ლითონის წონა Q= 833.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 4.68 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, წითრუსანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

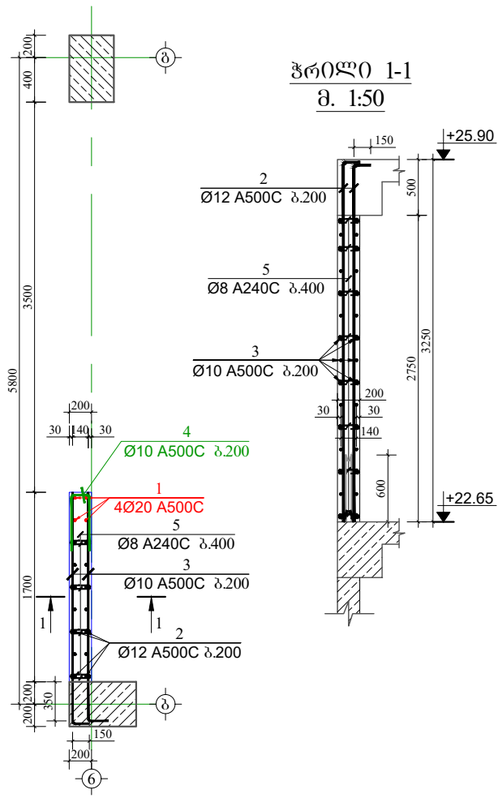
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
06.06.2022	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +6.40 -:- +19.40 ნიშნულებზე.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-60	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

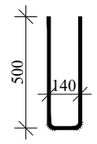
მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №1-ის არმირება +22.65 ნიშნულზე
მ. 1:50

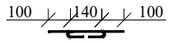


ჭრილი 1-1
მ. 1:50

კოზიცია-4
მ 1:25



კოზიცია-5
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+22.65 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3750	6	22.5	55.5	1	22.5	55.5
	2	Φ 12 A500C	3350	14	46.9	41.6		46.9	41.6
	3	Φ 10 A500C	2200	30	66.0	40.7		66.0	40.7
	4	Φ 10 A500C	1140	15	17.1	10.5		17.1	10.5
	5	Φ 8 A240C	340	35	11.9	4.7		11.9	4.7
					სულ q=	153.1		სულ Q=	153.1

ლითონის წონა Q= 153.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 0.94 მ³

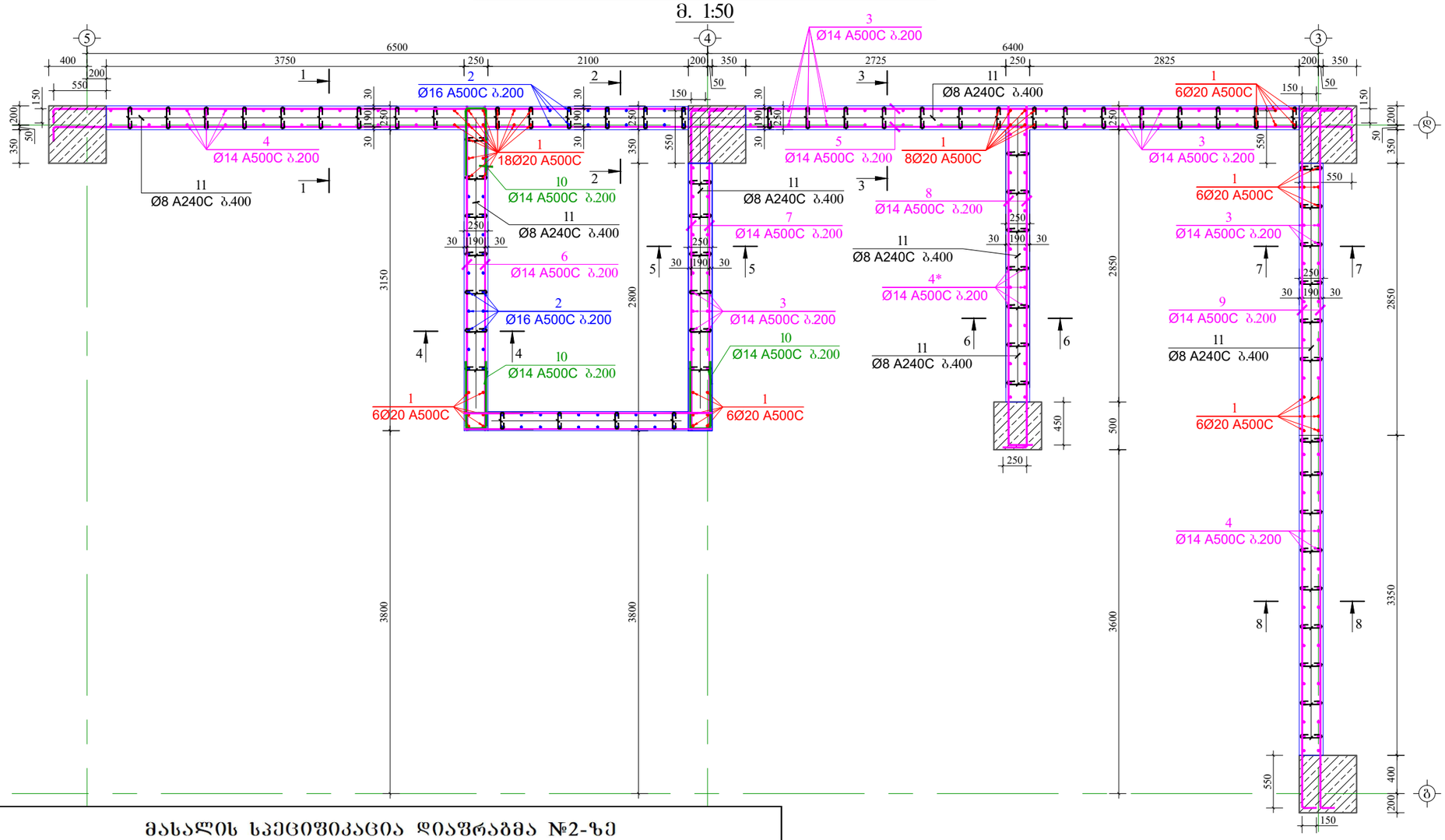
დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ქუთაისი, ფოროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე		
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
06.06.2022	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	დიაფრაგმა №1-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +22.65 ნიშნულზე.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეგა პროექტი	კ-61	

დიაფრაგმა №2-ის არმირება -6.70 ნიშნულზე

მ. 1:50



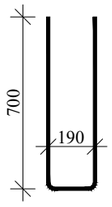
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.70 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4300	56	240.8	593.8	1	240.8	593.8
	2	Φ 16 A500C	4100	36	147.6	233.0		147.6	233.0
	3	Φ 14 A500C	4000	90	360.0	435.0		360.0	435.0
	4	Φ 14 A500C	3500	72	252.0	304.5		252.0	304.5
	4*	Φ 14 A500C	3800	30	114.0	137.8		114.0	137.8
	5	Φ 14 A500C	14600	30	438.0	529.3		438.0	529.3
	6	Φ 14 A500C	3400	30	102.0	123.3		102.0	123.3
	7	Φ 14 A500C	3500	30	105.0	126.9		105.0	126.9
	8	Φ 14 A500C	4700	30	141.0	170.4		141.0	170.4
	9	Φ 14 A500C	7600	30	228.0	275.5		228.0	275.5
	10	Φ 14 A500C	1590	45	71.6	86.5		71.6	86.5
	11	Φ 8 A240C	390	550	214.5	84.6		214.5	84.6
					სულ q=	3100.5		სულ Q=	3100.5

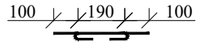
ლითონის წონა Q= 3100.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 19 მ³

კოზიცია-10
მ 1:25



კოზიცია-11
მ 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

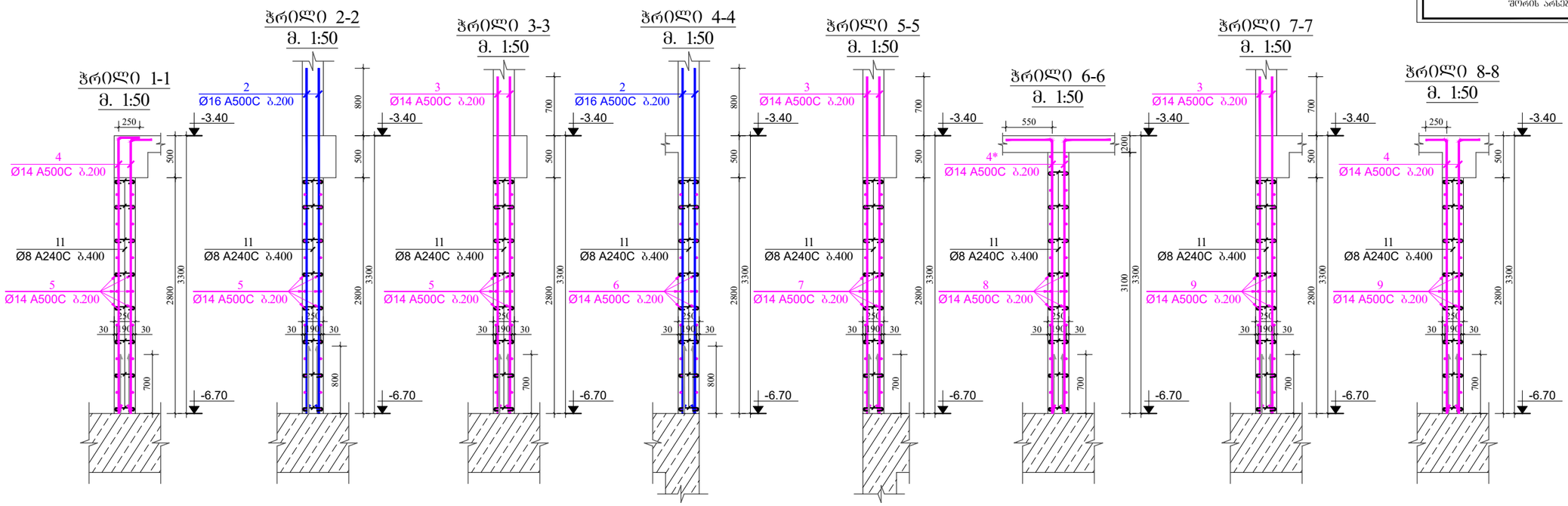
დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -6.70 ნიშნულზე.	
06.06.2022		
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:50; 1:25.		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-62	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონის შორის არსებული მიწის ნაკვეთი



დამკვეთი: შპს "ჰეშა ჯგუ კონსტრაქშენი".
მისამართი: ქ.ბათუმი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

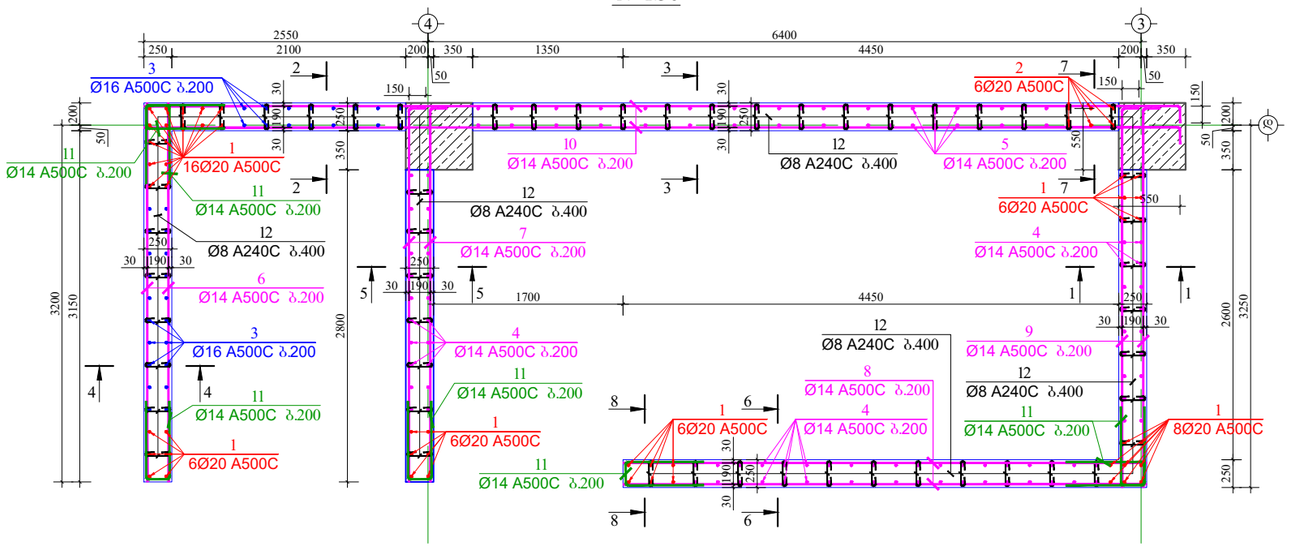
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე -6.70 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-63	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება -3.40 ნიშნულზე
მ. 1:50



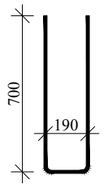
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.40 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4300	48	206.4	509.0	1	206.4	509.0
	2	Φ 20 A500C	3800	6	22.8	56.2		22.8	56.2
	3	Φ 16 A500C	4100	36	147.6	233.0		147.6	233.0
	4	Φ 14 A500C	4000	80	320.0	386.7		320.0	386.7
	5	Φ 14 A500C	3500	54	189.0	228.4		189.0	228.4
	6	Φ 14 A500C	3400	30	102.0	123.3		102.0	123.3
	7	Φ 14 A500C	3500	30	105.0	126.9		105.0	126.9
	8	Φ 14 A500C	4700	30	141.0	170.4		141.0	170.4
	9	Φ 14 A500C	3550	30	106.5	128.7		106.5	128.7
	10	Φ 14 A500C	9450	90	850.5	1027.7		850.5	1027.7
	11	Φ 14 A500C	1590	105	167.0	201.7		167.0	201.7
	12	Φ 8 A240C	390	440	171.6	67.7		171.6	67.7
	13	Φ 14 A500C	2465	19	46.8	56.6		46.8	56.6
	14	Φ 20 A500C	3065	8	24.5	60.5		24.5	60.5
					სულ q=	3376.7		სულ Q=	3376.7

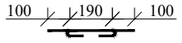
ლითონის წონა Q= 3376.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 14.98 მ³

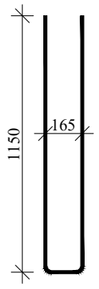
კოზიცია-11
მ 1:25



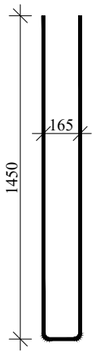
კოზიცია-12
მ 1:25



კოზიცია-13
მ 1:25



კოზიცია-14
მ 1:25



დამკვეთი: შპს "მეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძე, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

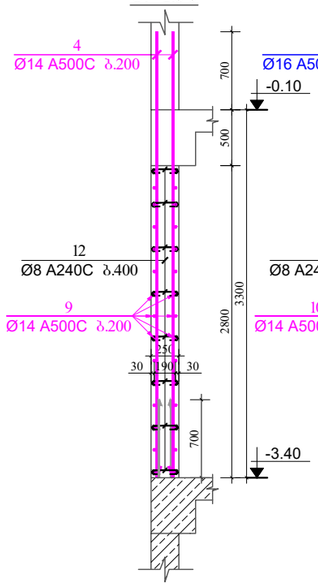
DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -3.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი: 1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მეშა პროექტი	ა-64	

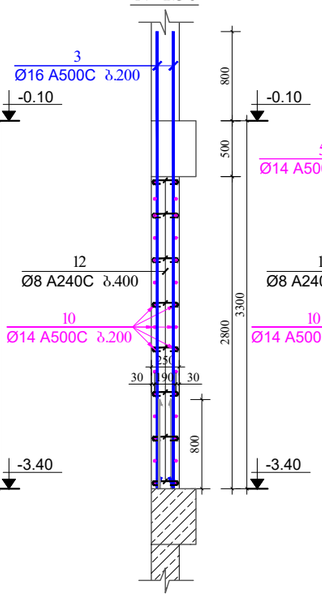
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

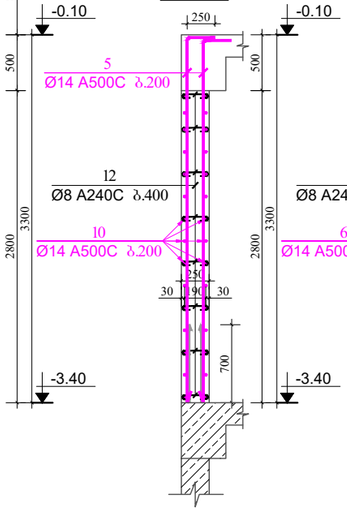
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



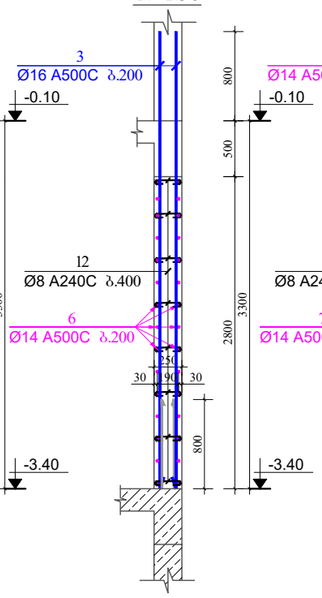
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



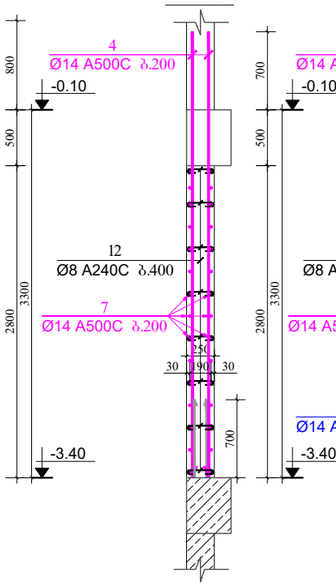
ჭრილი 3-3
მ. 1:50



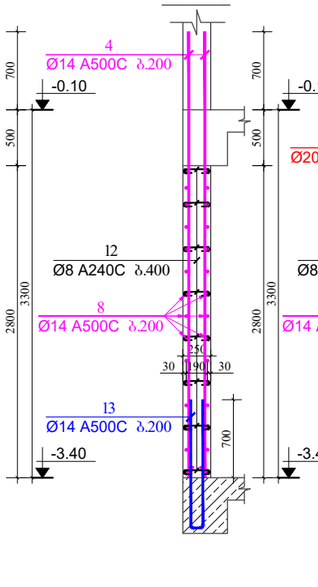
ჭრილი 4-4
მ. 1:50



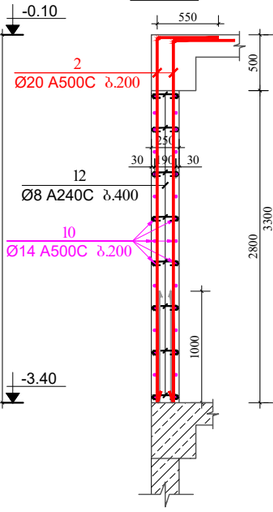
ჭრილი 5-5
მ. 1:50



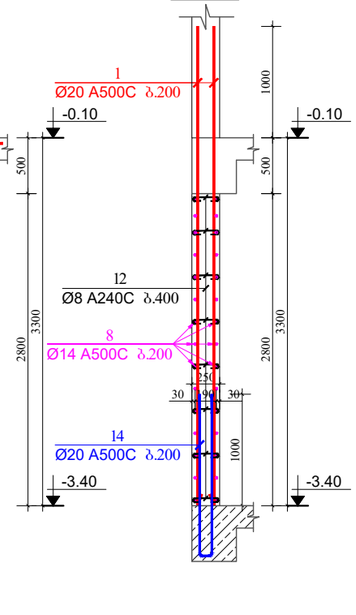
ჭრილი 6-6
მ. 1:50



ჭრილი 7-7
მ. 1:50



ჭრილი 8-8
მ. 1:50



დამკვეთი: შპს "მეგა ქარ კონსტრაქშენი".
მისამართი: ვაჩნაძის, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

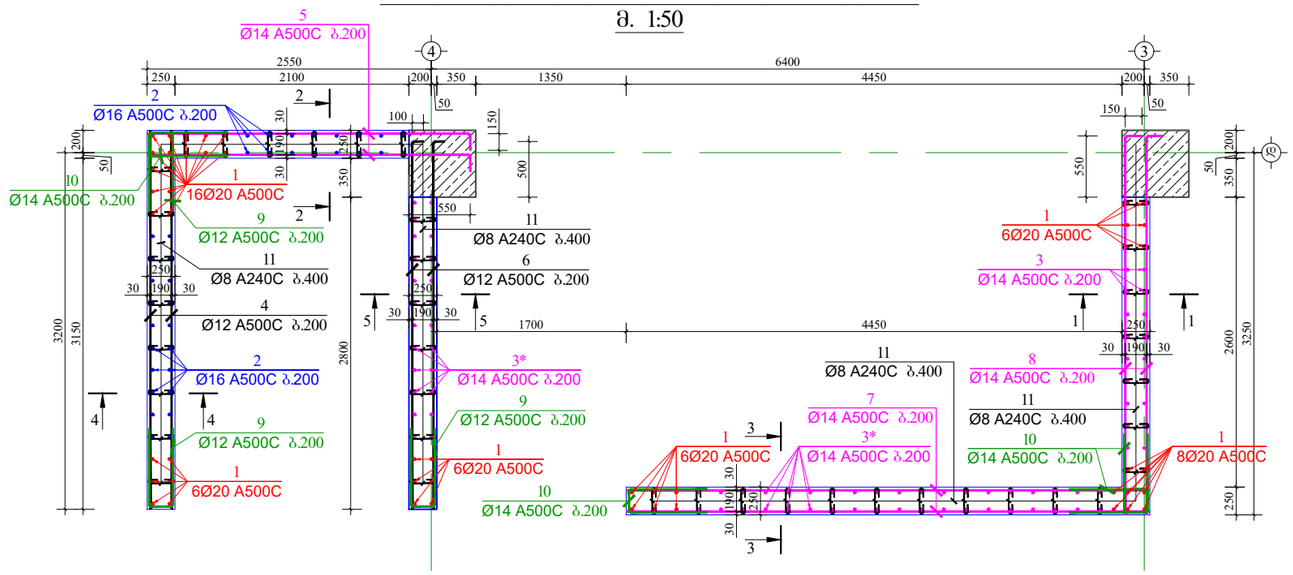
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე -3.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-65	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



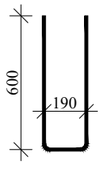
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4250	48	204.0	503.1	1	204.0	503.1
	2	Φ 16 A500C	4050	36	145.8	230.1		145.8	230.1
	3	Φ 14 A500C	3950	18	71.1	85.9		71.1	85.9
	3*	Φ 14 A500C	3850	64	246.4	297.7		246.4	297.7
	4	Φ 12 A500C	3400	30	102.0	90.6		102.0	90.6
	5	Φ 14 A500C	3050	30	91.5	110.6		91.5	110.6
	6	Φ 12 A500C	3400	30	102.0	90.6		102.0	90.6
	7	Φ 14 A500C	4700	30	141.0	170.4		141.0	170.4
	8	Φ 14 A500C	3550	30	106.5	128.7		106.5	128.7
	9	Φ 12 A500C	1390	45	62.6	55.5		62.6	55.5
	10	Φ 14 A500C	1590	60	95.4	115.3		95.4	115.3
	11	Φ 8 A240C	390	315	122.9	48.5		122.9	48.5
					სულ q=	1926.9		სულ Q=	1926.9

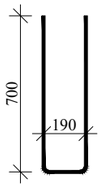
ლითონის წონა Q= 1926.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 10.73 მ³

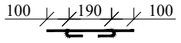
კოზიცია-9
მ 1:25



კოზიცია-10
მ 1:25



კოზიცია-11
მ 1:25



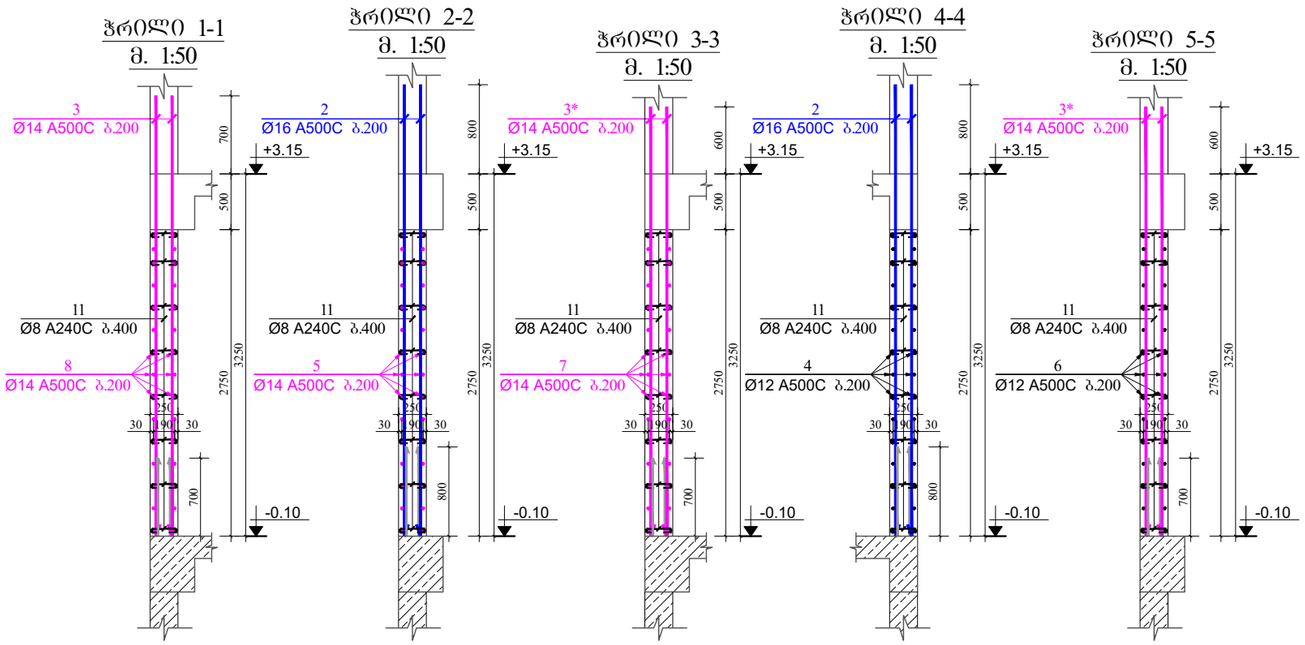
დამკვეთი: შპს "ჰეშა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლოდონაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:50; 1:25.		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-66	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი



დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ზუგდიდი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

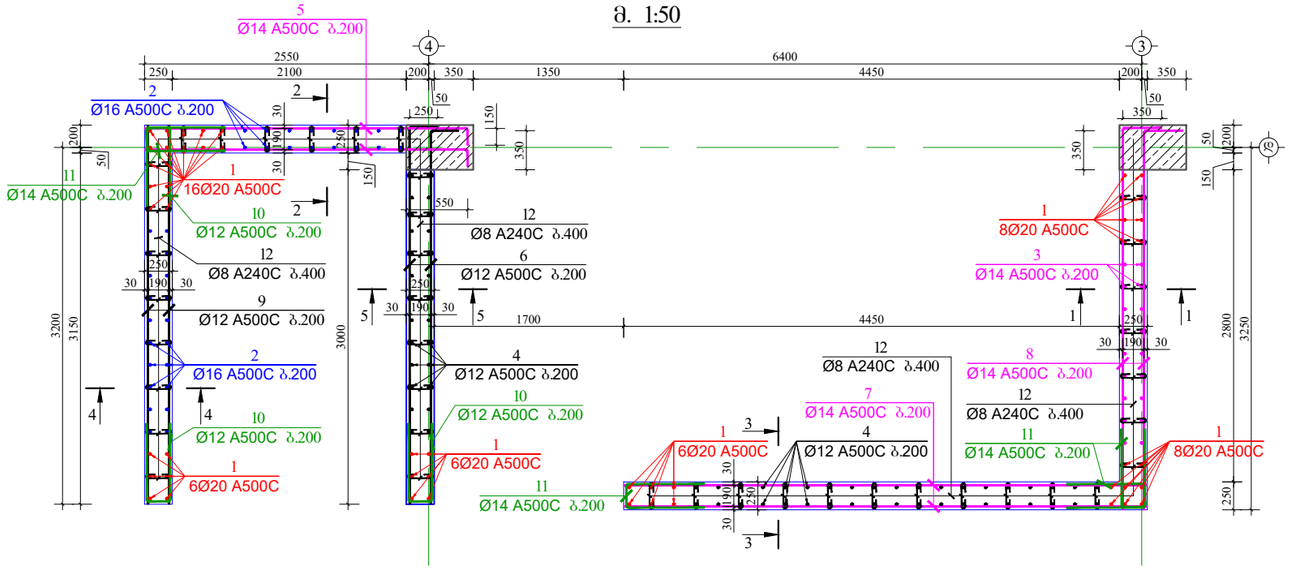
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე -0.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-67	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +3.15 ნიშნულზე
მ. 1:50



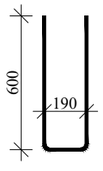
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+3.15 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4250	50	212.5	524.0	1	212.5	524.0
	2	Φ 16 A500C	3950	36	142.2	224.4		142.2	224.4
	3	Φ 14 A500C	3850	18	69.3	83.7		69.3	83.7
	4	Φ 12 A500C	3850	64	246.4	218.8		246.4	218.8
	5	Φ 14 A500C	3050	30	91.5	110.6		91.5	110.6
	6	Φ 12 A500C	3600	30	108.0	95.9		108.0	95.9
	7	Φ 14 A500C	4700	30	141.0	170.4		141.0	170.4
	8	Φ 14 A500C	3750	30	112.5	135.9		112.5	135.9
	9	Φ 12 A500C	3400	30	102.0	90.6		102.0	90.6
	10	Φ 12 A500C	1390	45	62.6	55.5		62.6	55.5
	11	Φ 14 A500C	1590	60	95.4	115.3		95.4	115.3
	12	Φ 8 A240C	390	320	124.8	49.2		124.8	49.2
					სულ q=	1874.3		სულ Q=	1874.3

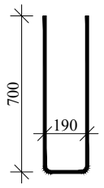
ლითონის წონა Q= 1874.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 11 მ³

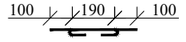
კოზიცია-10
მ 1:25



კოზიცია-11
მ 1:25



კოზიცია-12
მ 1:25



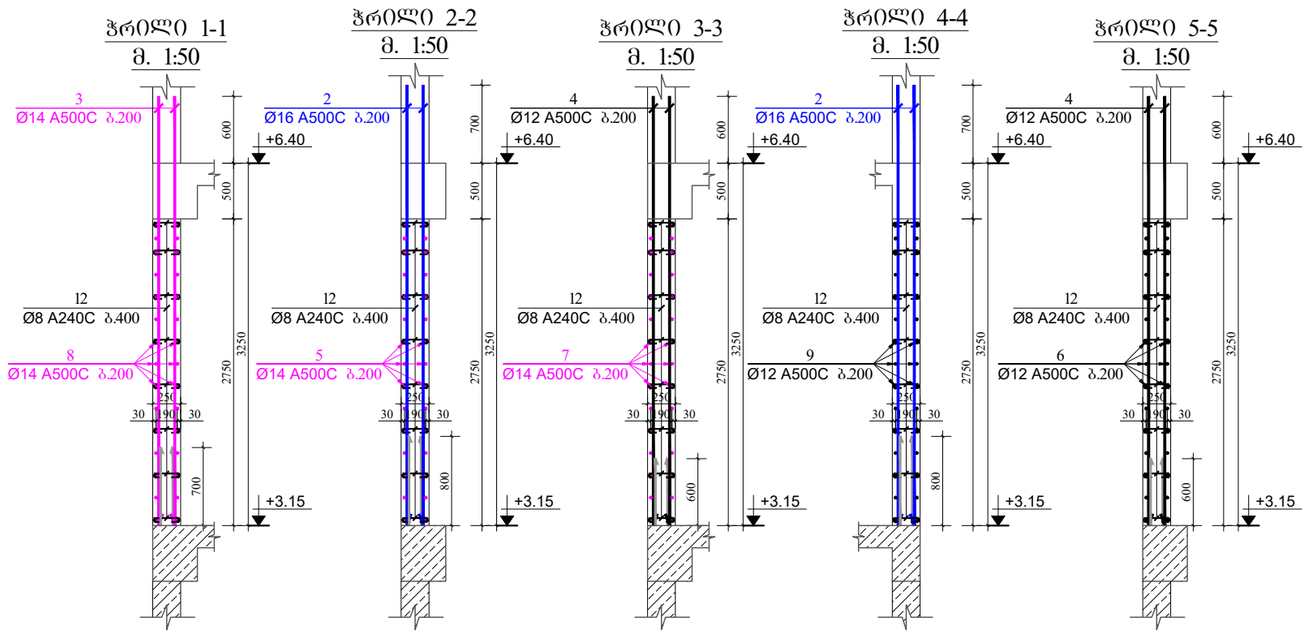
დამკვეთი: შპს "ჰეშა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +3.15 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:50; 1:25.		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-68	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი



დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ზუგდიდი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჯორიშვილი	

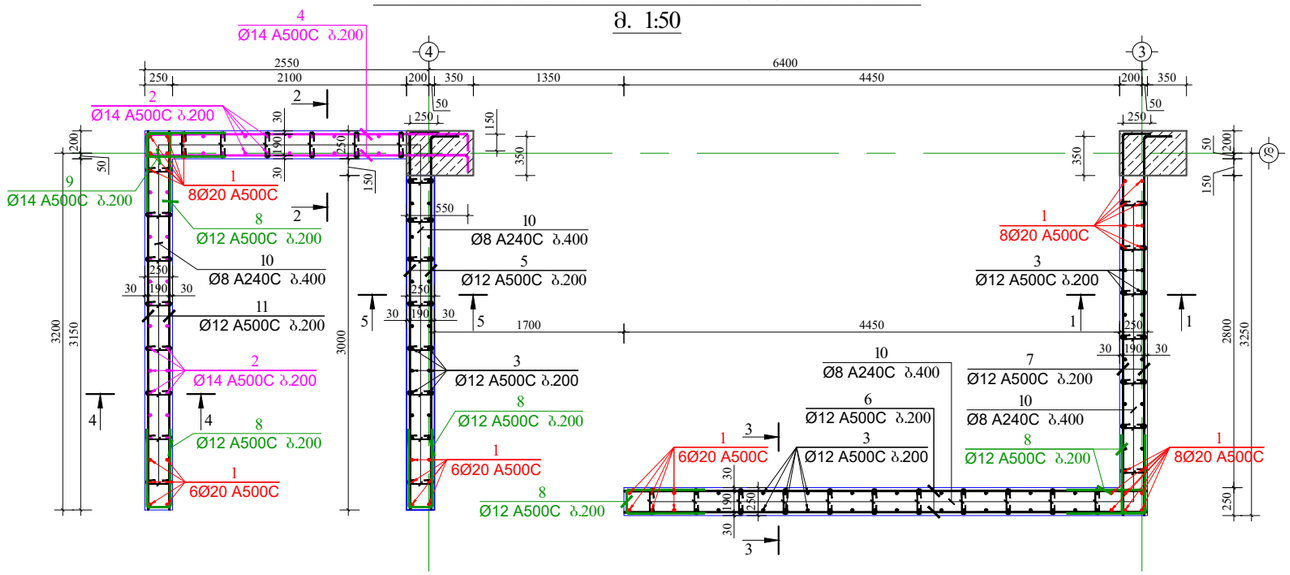
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე +3.15 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშბ პროექტი	კ-69	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +6.40 ნიშნულზე
მ. 1:50



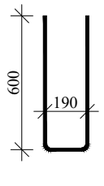
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+6.40 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4250	42	178.5	440.2	1	178.5	440.2
	2	Φ 14 A500C	3850	44	169.4	204.7		169.4	204.7
	3	Φ 12 A500C	3850	82	315.7	280.3		315.7	280.3
	4	Φ 14 A500C	3050	30	91.5	110.6		91.5	110.6
	5	Φ 12 A500C	3600	30	108.0	95.9		108.0	95.9
	6	Φ 12 A500C	4700	30	141.0	125.2		141.0	125.2
	7	Φ 12 A500C	3650	30	109.5	97.2		109.5	97.2
	8	Φ 12 A500C	1390	90	125.1	111.1		125.1	111.1
	9	Φ 14 A500C	1590	15	23.9	28.8		23.9	28.8
	10	Φ 8 A240C	390	320	124.8	49.2		124.8	49.2
	11	Φ 12 A500C	3400	30	102.0	90.6		102.0	90.6
					სულ q=	1633.7		სულ Q=	1633.7

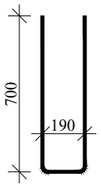
ლითონის წონა Q= 1633.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 11 მ³

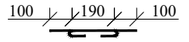
კოზიცია-8
მ 1:25



კოზიცია-9
მ 1:25



კოზიცია-10
მ 1:25



დამკვეთი: შპს "ჰეშა ჯგუ კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლოდიძე

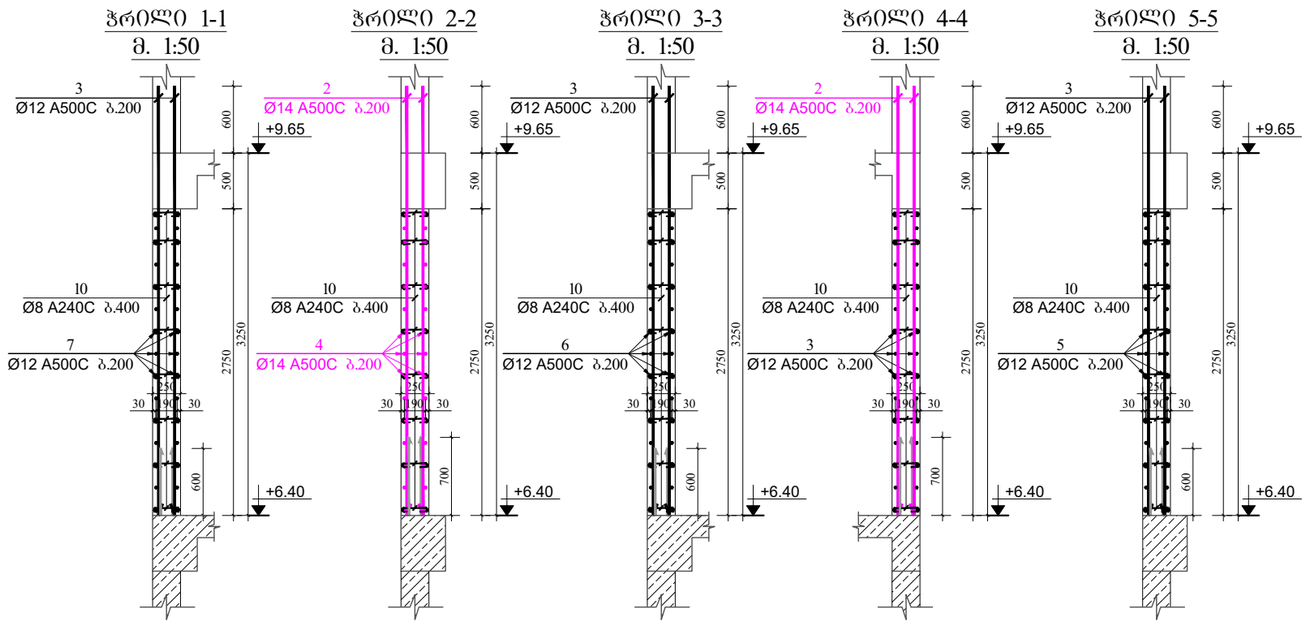
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
06.06.2022	დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +6.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-70	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი



დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ზუგდიდი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

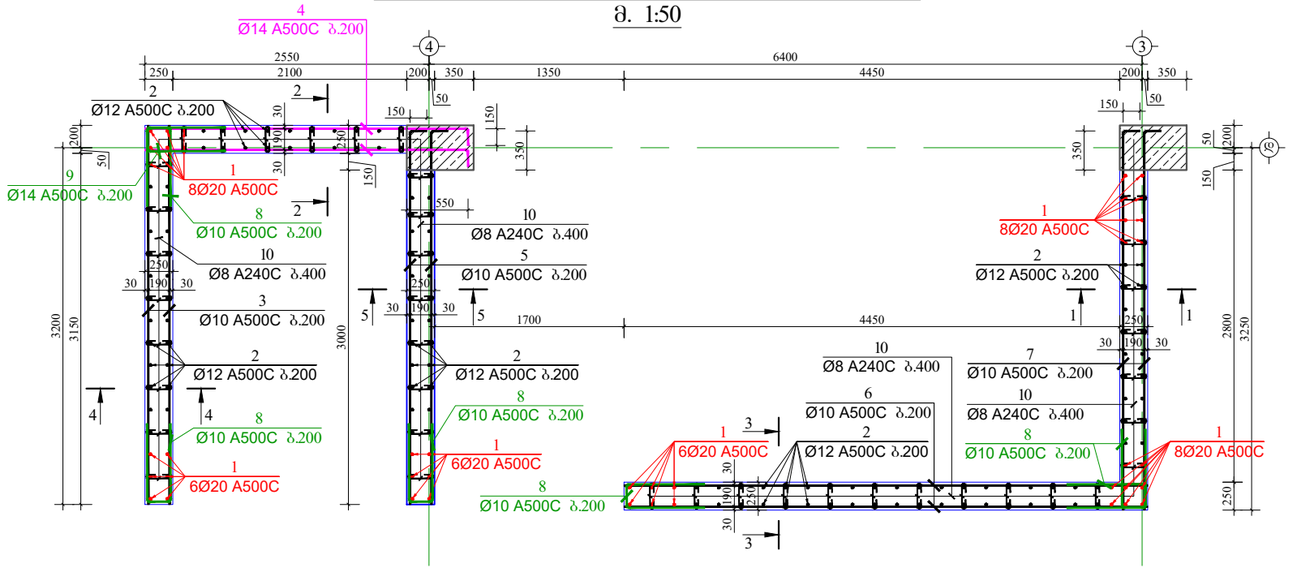
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე +6.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშა პროექტი	კ-71	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +9.65 ნიშნულზე
მ. 1:50



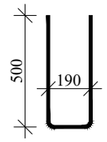
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი ф მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+9.65 ნიშნულზე	1	Ф 20 A500C	4250	42	178.5	440.2	1	178.5	440.2
	2	Ф 12 A500C	3850	126	485.1	430.7		485.1	430.7
	3	Ф 10 A500C	3400	30	102.0	62.9		102.0	62.9
	4	Ф 14 A500C	3050	30	91.5	110.6		91.5	110.6
	5	Ф 10 A500C	3500	30	105.0	64.7		105.0	64.7
	6	Ф 10 A500C	4700	30	141.0	86.9		141.0	86.9
	7	Ф 10 A500C	3550	30	106.5	65.7		106.5	65.7
	8	Ф 10 A500C	1190	90	107.1	66.0		107.1	66.0
	9	Ф 14 A500C	1590	15	23.9	28.8		23.9	28.8
	10	Ф 8 A240C	390	320	124.8	49.2		124.8	49.2
					სულ q=	1405.7		სულ Q=	1405.7

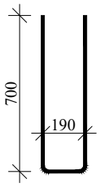
ლითონის წონა Q= 1405.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 11 მ³

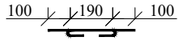
კოზიცია-8
მ 1:25



კოზიცია-9
მ 1:25



კოზიცია-10
მ 1:25



დამკვეთი: შპს "მეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძის, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

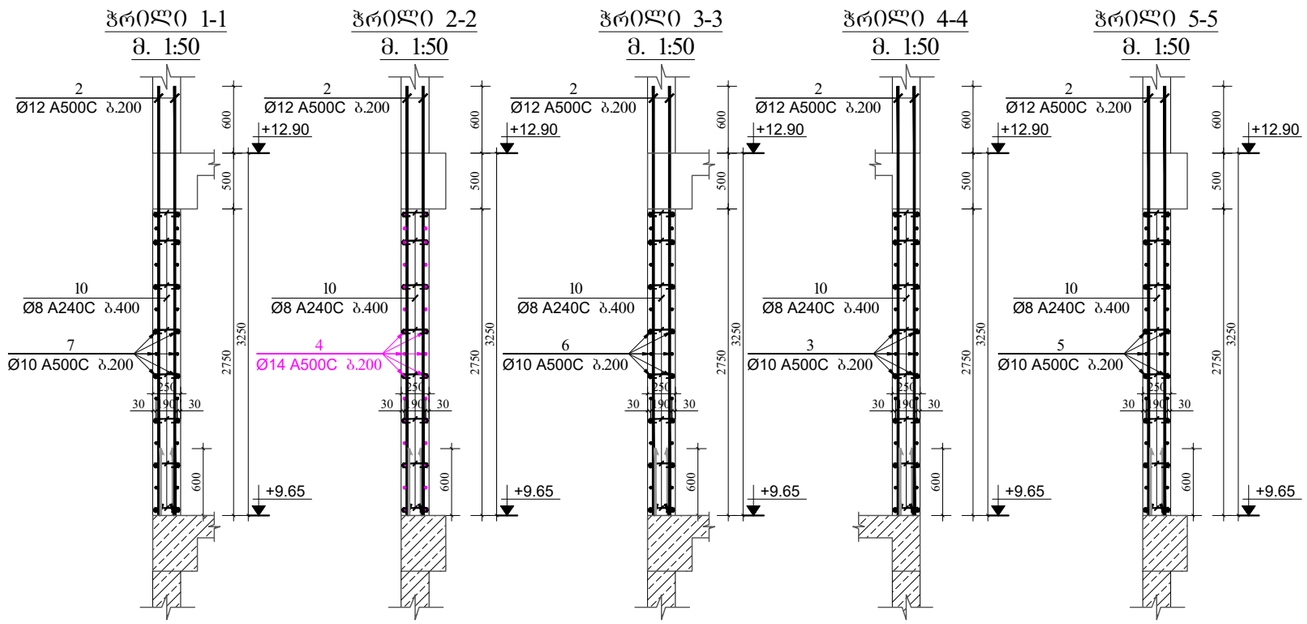
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +9.65 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშა პროექტი	ა-72	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი



დამკვეთი: შპს "მეშა ჯგუ კონსტრაქშენი".
მისამართი: ქ.თბილისი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

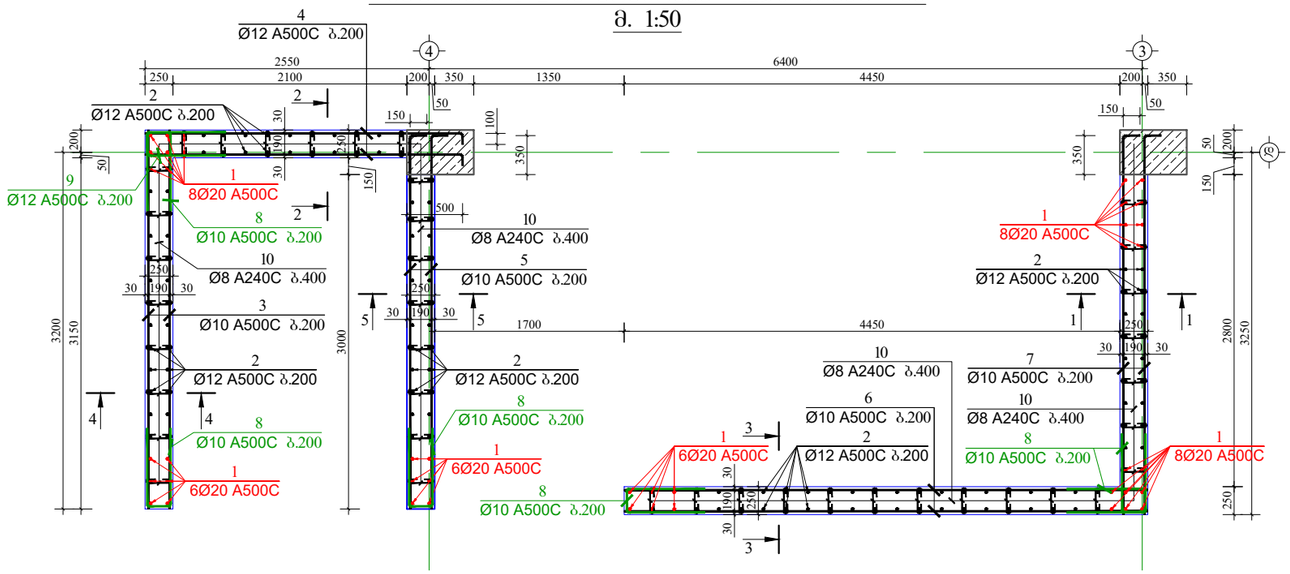
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე +9.65 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშა პროექტი	კ-73	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +12.90 ნიშნულზე
მ. 1:50



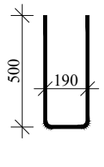
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+12.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4250	42	178.5	440.2	1	178.5	440.2
	2	Φ 12 A500C	3850	126	485.1	430.7		485.1	430.7
	3	Φ 10 A500C	3400	30	102.0	62.9		102.0	62.9
	4	Φ 12 A500C	2950	30	88.5	78.6		88.5	78.6
	5	Φ 10 A500C	3500	30	105.0	64.7		105.0	64.7
	6	Φ 10 A500C	4700	30	141.0	86.9		141.0	86.9
	7	Φ 10 A500C	3550	30	106.5	65.7		106.5	65.7
	8	Φ 10 A500C	1190	90	107.1	66.0		107.1	66.0
	9	Φ 12 A500C	1390	15	20.9	18.5		20.9	18.5
	10	Φ 8 A240C	390	320	124.8	49.2		124.8	49.2
					სულ q=	1363.4		სულ Q=	1363.4

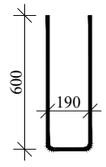
ლითონის წონა Q= 1363.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 11 მ³

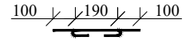
კოზიცია-8
მ 1:25



კოზიცია-9
მ 1:25



კოზიცია-10
მ 1:25



დამკვეთი: შპს "მეშა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ქ.თბილისი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

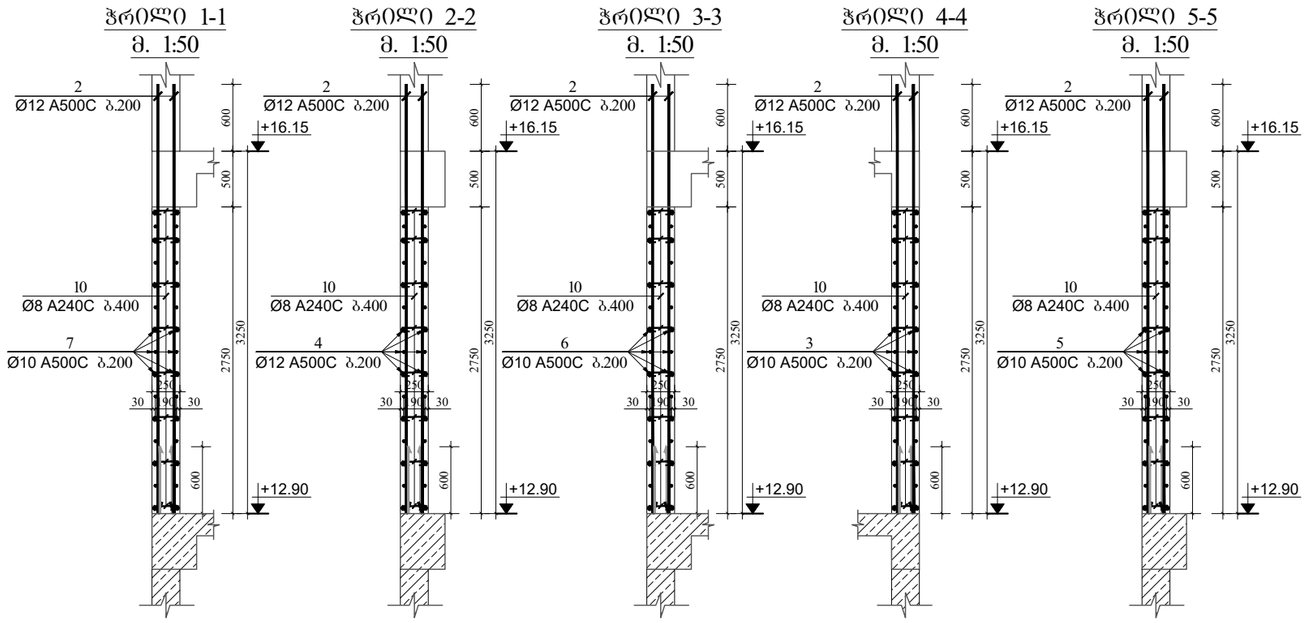
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +12.90 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშა პროექტი	ა-74	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი



დამკვეთი: შპს "მეგა ქარ კონსტრაქშენი".
მისამართი: ზუგდიდი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე +12.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:50	

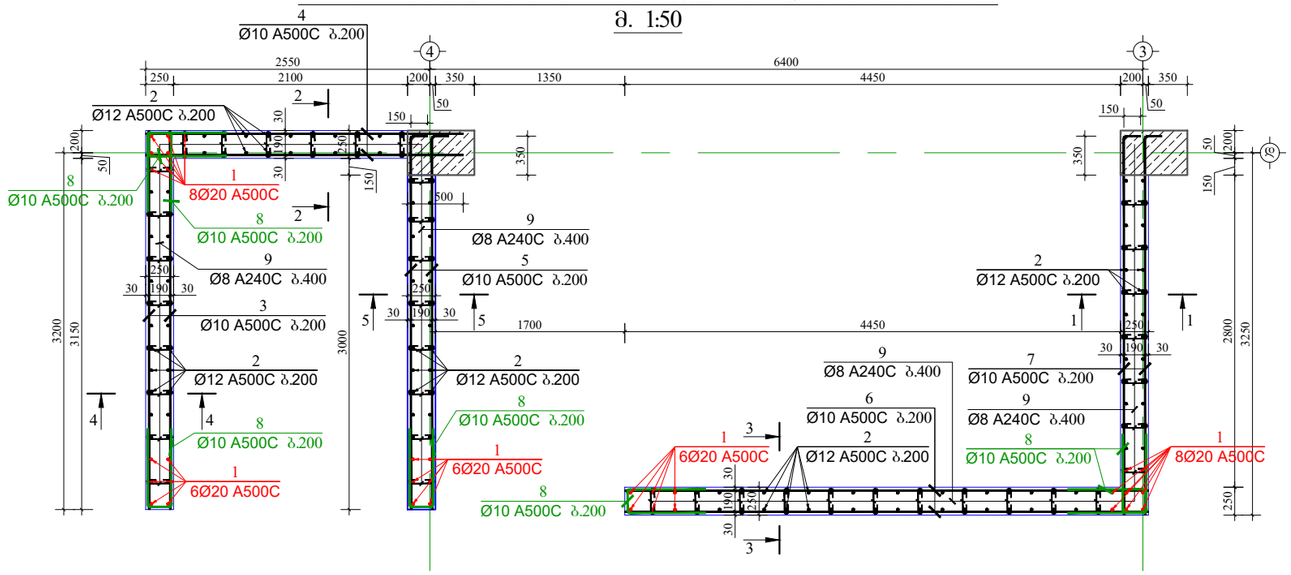
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-75	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +16.15 და +19.40 ნიშნულებზე

მ. 1:50



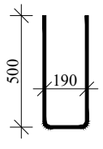
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი ф მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+16.15 და +19.40 ნიშნულებზე	1	ф 20 A500C	4250	34	144.5	356.3	2	289.0	712.7
	2	ф 12 A500C	3850	134	515.9	458.0		1031.8	916.0
	3	ф 10 A500C	3400	30	102.0	62.9		204.0	125.8
	4	ф 12 A500C	2850	30	85.5	75.9		171.0	151.8
	5	ф 10 A500C	3500	30	105.0	64.7		210.0	129.5
	6	ф 10 A500C	4700	30	141.0	86.9		282.0	173.9
	7	ф 10 A500C	3550	30	106.5	65.7		213.0	131.3
	8	ф 10 A500C	1190	105	125.0	77.0		249.9	154.1
	9	ф 8 A240C	390	320	124.8	49.2		249.6	98.5
					სულ q=	1296.7		სულ Q=	2593.5

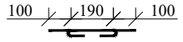
ლითონის წონა Q= 2593.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 22 მ³

კოზიცია-8
მ 1:25



კოზიცია-9
მ 1:25



დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

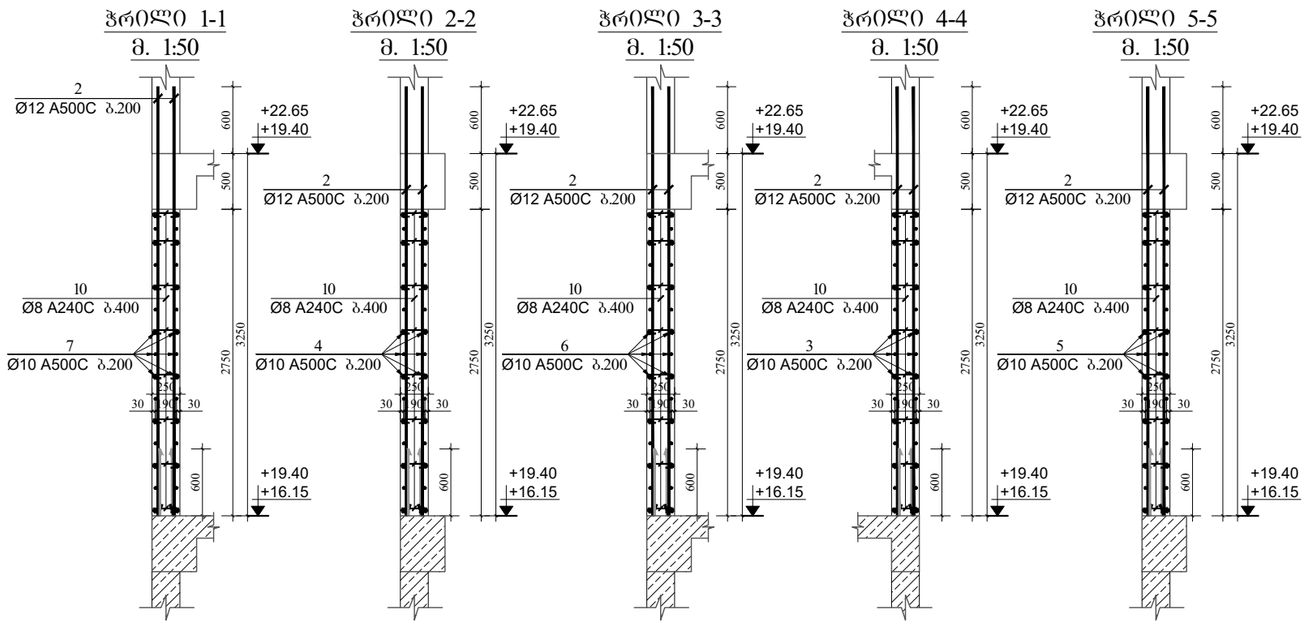
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +16.15 და +19.40 ნიშნულებზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეგა პროექტი	ა-76	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი



დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძის, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლოგმაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

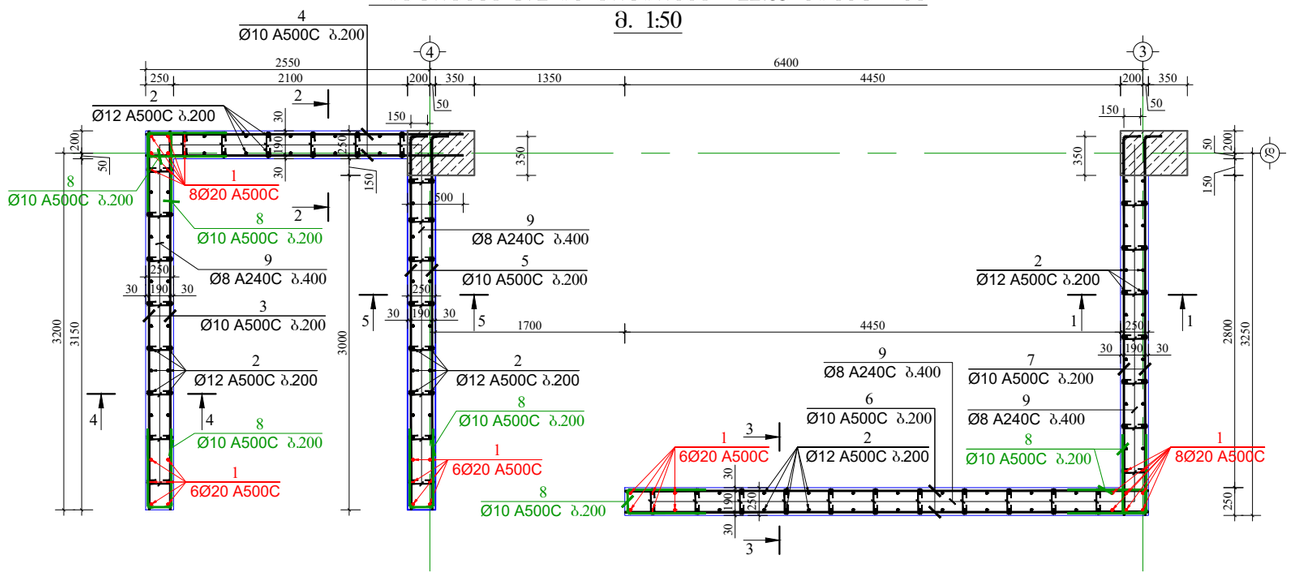
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები დიაფრაგმაზე №2-ზე +16.15 და +19.40 ნიშნულებზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეშბ პროექტი	ა-77	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დიაფრაგმა №2-ის არმირება +22.65 ნიშნულზე
მ. 1:50



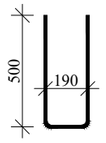
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა №2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+22.65 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3750	34	127.5	314.4	1	127.5	314.4
	2	Φ 12 A500C	3350	134	448.9	398.5		448.9	398.5
	3	Φ 10 A500C	3400	30	102.0	62.9		102.0	62.9
	4	Φ 12 A500C	2850	30	85.5	75.9		85.5	75.9
	5	Φ 10 A500C	3500	30	105.0	64.7		105.0	64.7
	6	Φ 10 A500C	4700	30	141.0	86.9		141.0	86.9
	7	Φ 10 A500C	3550	30	106.5	65.7		106.5	65.7
	8	Φ 10 A500C	1190	105	125.0	77.0		125.0	77.0
	9	Φ 8 A240C	390	320	124.8	49.2		124.8	49.2
					სულ q=	1195.3		სულ Q=	1195.3

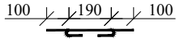
ლითონის წონა Q= 1195.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 11 მ³

კოზიცია-8
მ 1:25



კოზიცია-9
მ 1:25



დამკვეთი: შპს "ჰეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლოდონძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

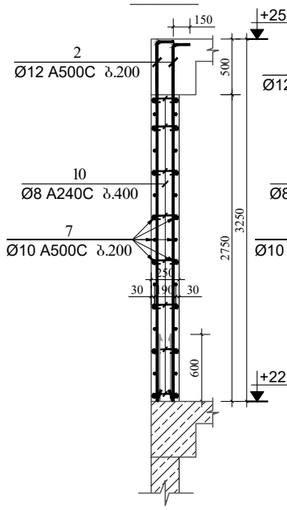
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	დიაფრაგმა №2-ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +22.65 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50; 1:25.	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-78	

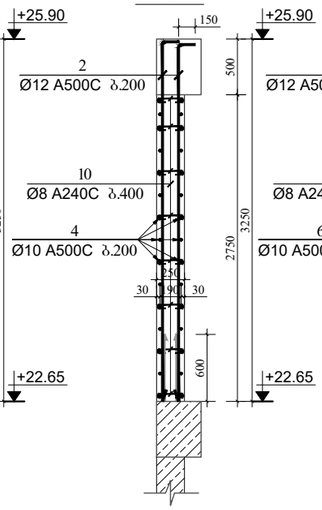
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

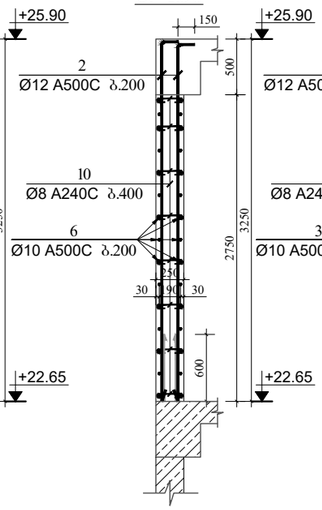
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



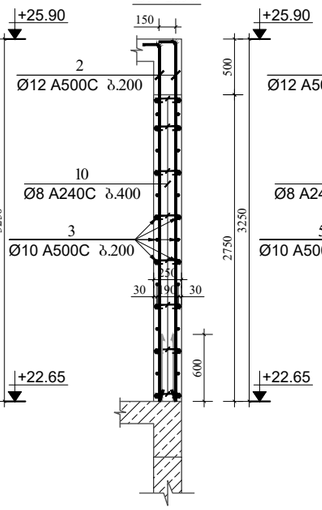
ჭრილი 2-2
მ. 1:50



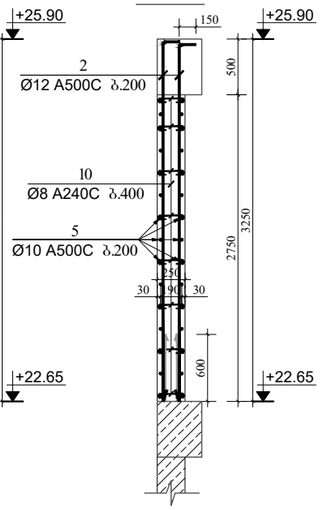
ჭრილი 3-3
მ. 1:50



ჭრილი 4-4
მ. 1:50



ჭრილი 5-5
მ. 1:50



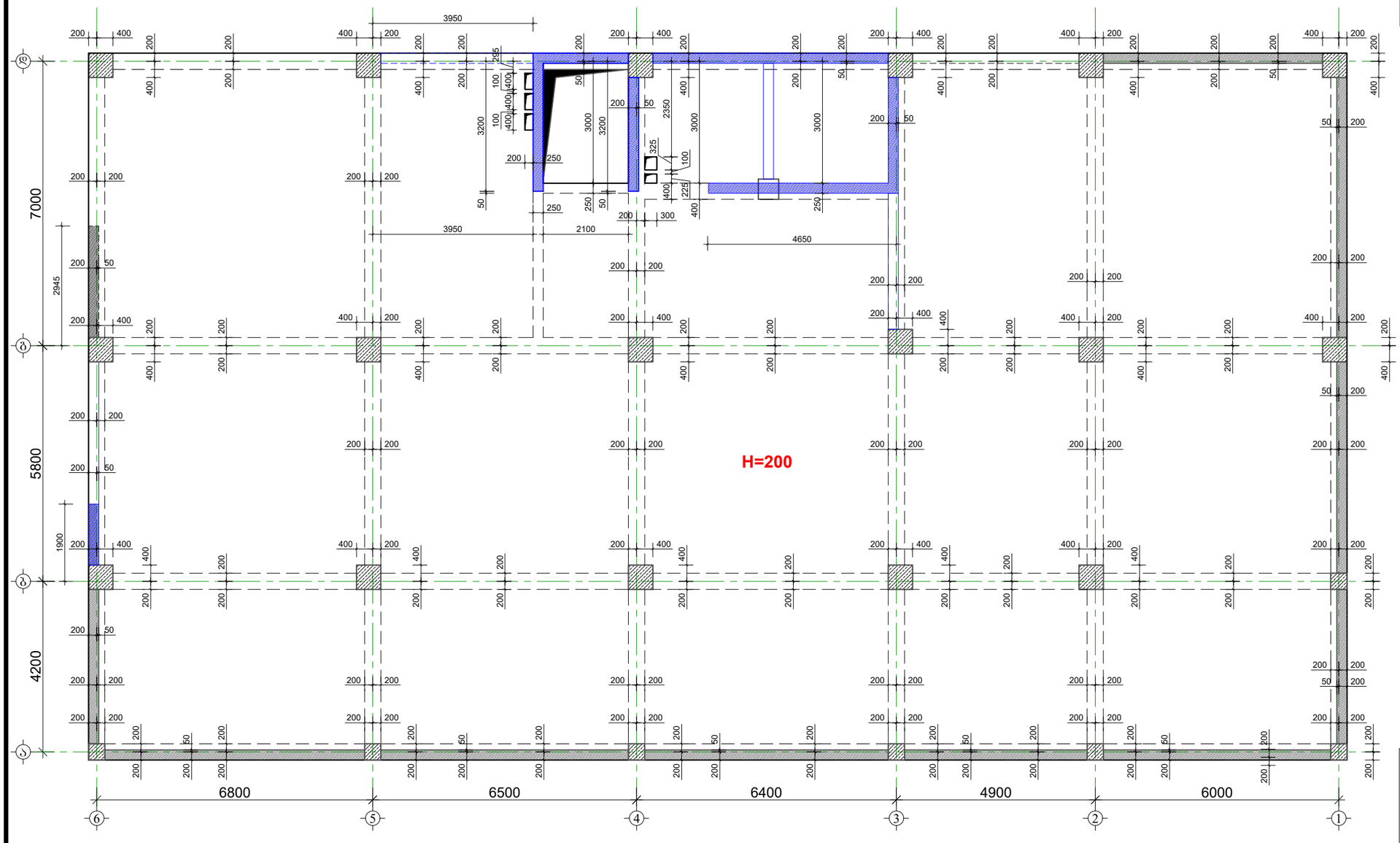
დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ლისი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები დიაფრაგმა№2-ზე +22.65 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	diafragmebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-79	

ფილის საქალიბო ნახაზი -3.30 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.40 ნიშნული	1	Φ 12 A500C	5600000	1	5600.0	4971.6	1	5600.0	4971.6
	2	Φ 8 A500C	720	1500	1080.0	426.1		1080.0	426.1
	3	Φ 10 A500C	5550000	1	5550.0	3421.7		5550.0	3421.7
	4	Φ 10 A500C	730000	1	730.0	450.1		730.0	450.1
	5	Φ 8 A240C	350	1500	525.0	207.2		525.0	207.2
					ჯამი q=	9476.6		ჯამი Q=	9476.6
	ლითონის წონა Q=						9476.6 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							107 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საპროექტო, რებელების, სვეტების, კიბისა და ღია მოაწყობების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. ბალახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** და **A240C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის სადრენებთან (რებელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება კორპადადებით, გადაბმის სიმრავე 50**d**(**d**-გადასაბმელი არმატურის შორის ფილის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრატორება.
9. არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად (გახურების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რებელებში გაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ნახაზებზე არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ საკვანძეო და წამალანალიზაციის ღიობების განლაგება და მიბმა სქემებთან იხ. სანიშნეთ ნახაზებზე.
12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

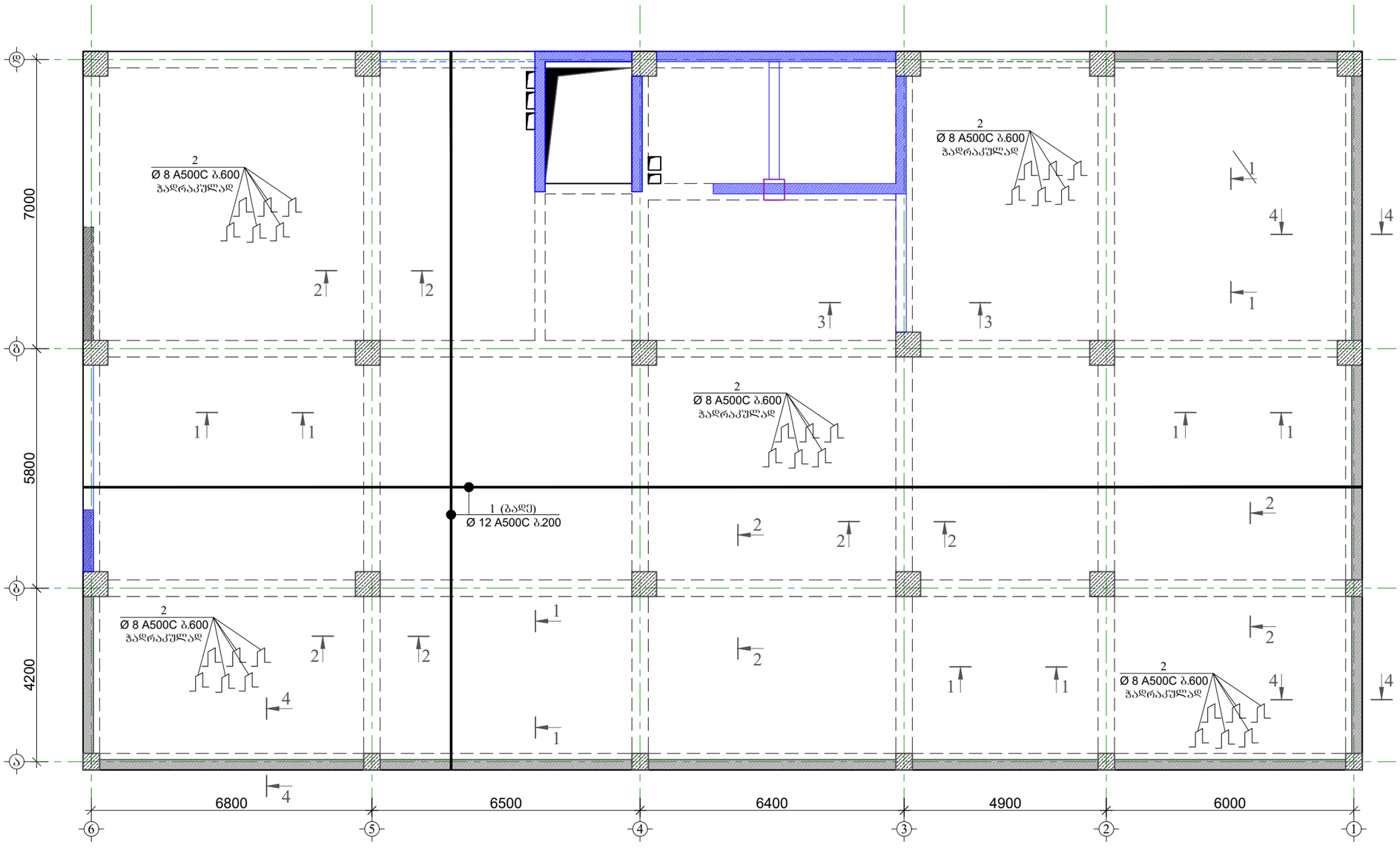
დამკვეთი: შპს "ვეება ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: ოთარ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის საქალიბო ნახაზი -3.40 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-80	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -3.30 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ფიდა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -3.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

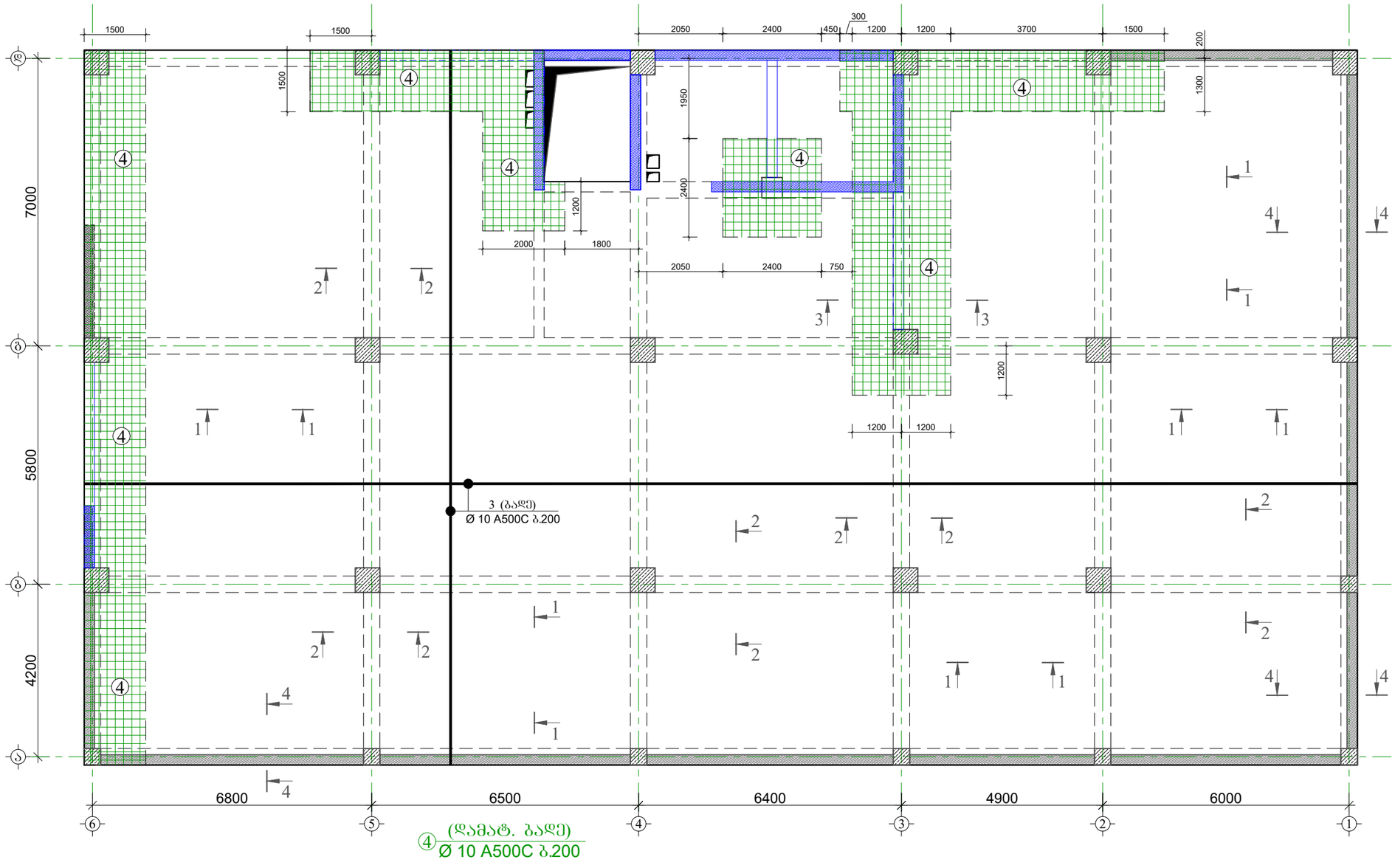
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-81	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -3.30 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ყაზბეგი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	
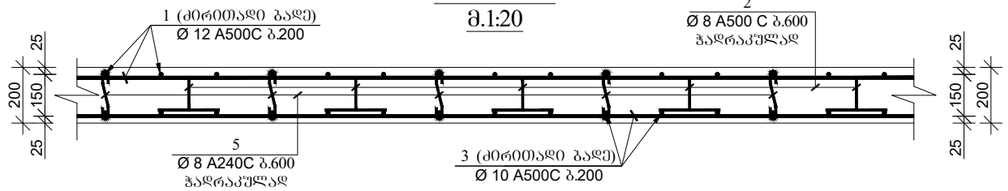
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -3.40 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-82	

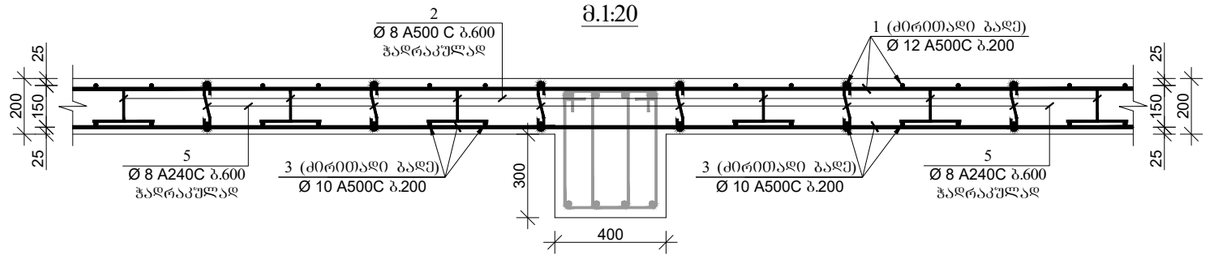
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

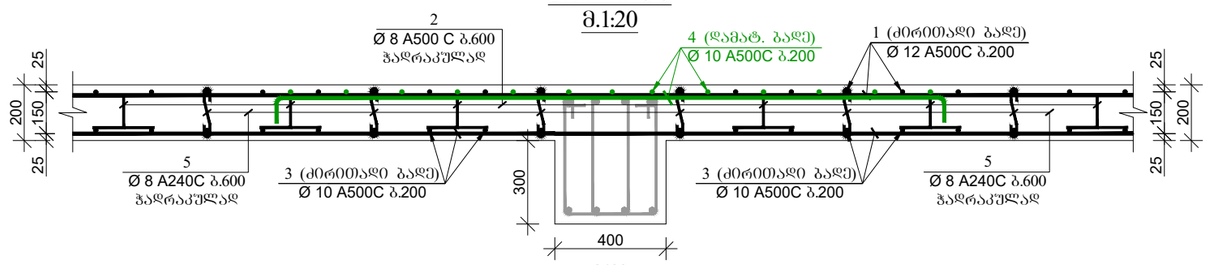
ჭრილი 1-1
მ.1:20



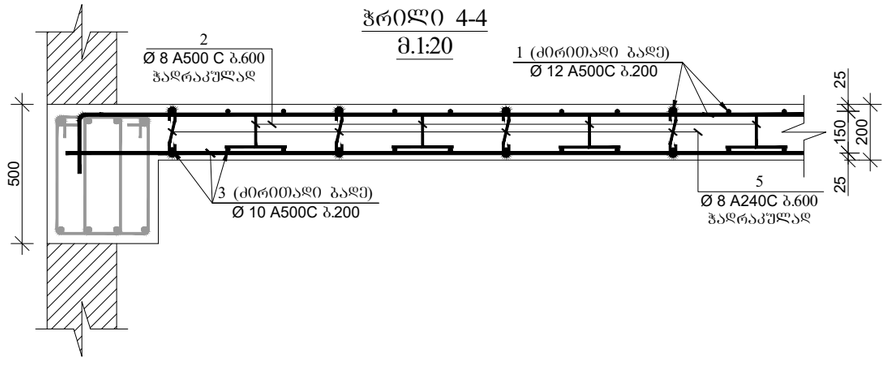
ჭრილი 2-2
მ.1:20



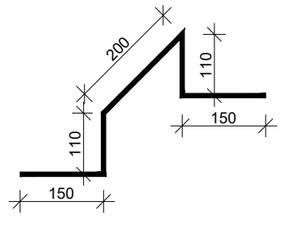
ჭრილი 3-3
მ.1:20



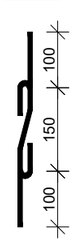
ჭრილი 4-4
მ.1:20



პოზიცია-2
მ.1:20



პოზიცია-5
მ.1:20



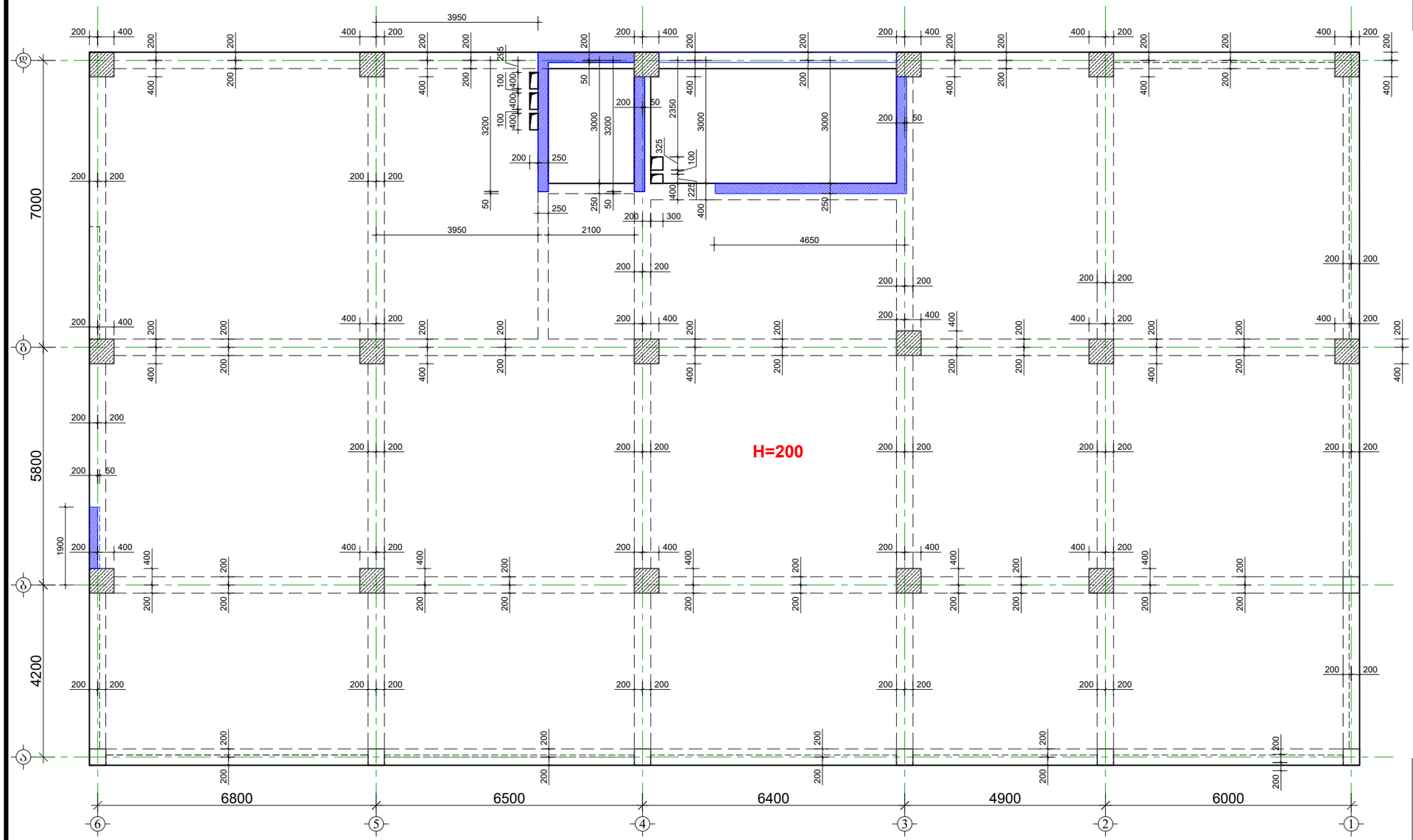
დამკვეთი: შპს "ჯეპა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები -3.40 ნიშნულის ფილაზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-83	

ფილის საყალიბო ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	5385000	1	5385.0	4780.7	1	5385.0	4780.7
	2	Φ 10 A500C	100000	1	100.0	61.7		100.0	61.7
	3	Φ 8 A500C	720	1500	1080.0	426.1		1080.0	426.1
	4	Φ 12 A500C	5385000	1	5385.0	4780.7		5385.0	4780.7
	5	Φ 10 A500C	220000	1	220.0	135.6		220.0	135.6
	6	Φ 12 A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ 8 A240C	350	1500	525.0	207.2		525.0	207.2
					სულ q=	10631.8		სულ Q=	10631.8
		ლითონის წონა Q=				10631.8 კგ			
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						104 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

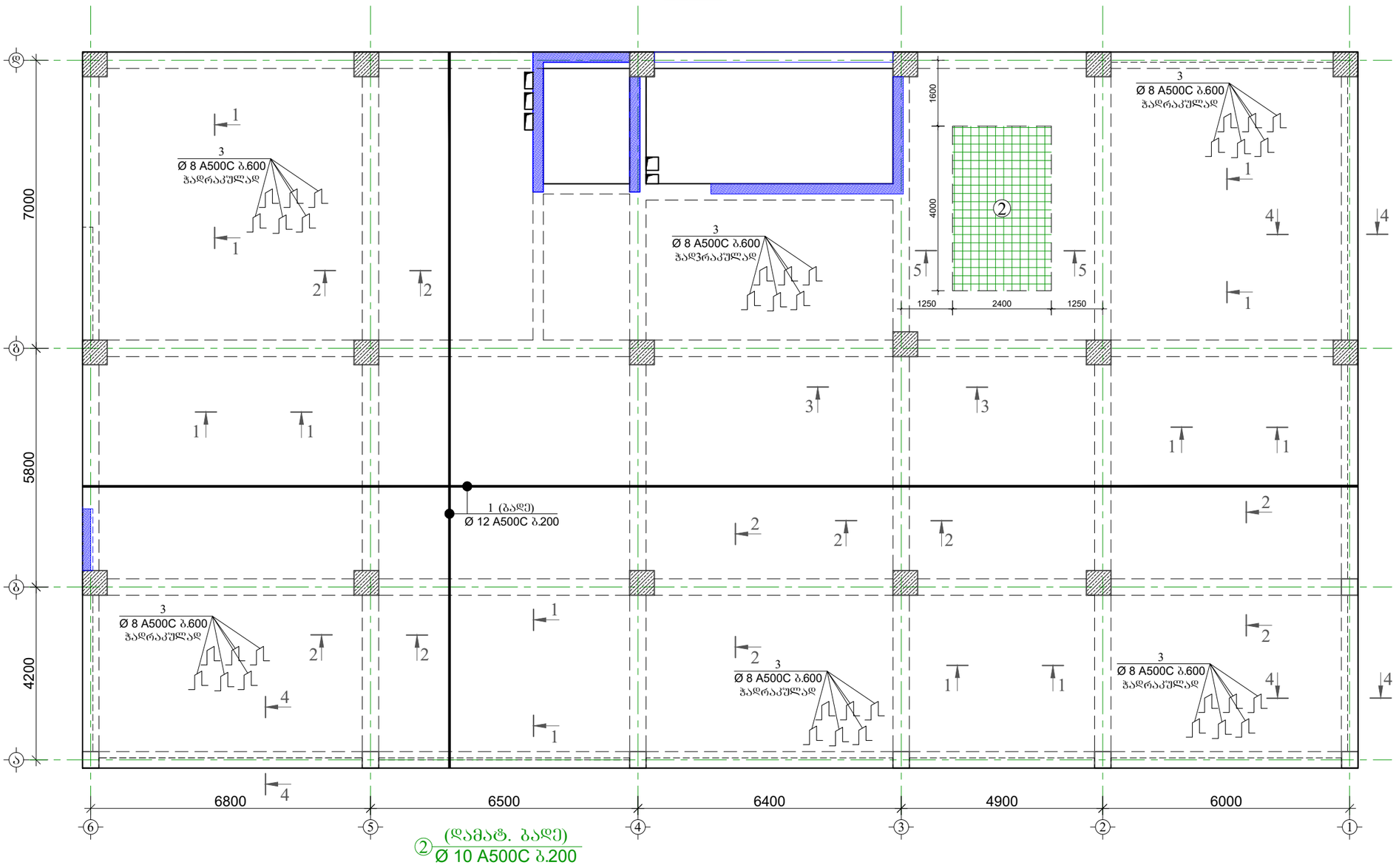
დამკვეთი: შპს "ჯეპა ეკო კონსტრაქშენი", მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომთაძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის საყალიბო ნახაზი -0.10 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ-84	

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ფენგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ჭყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსები ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

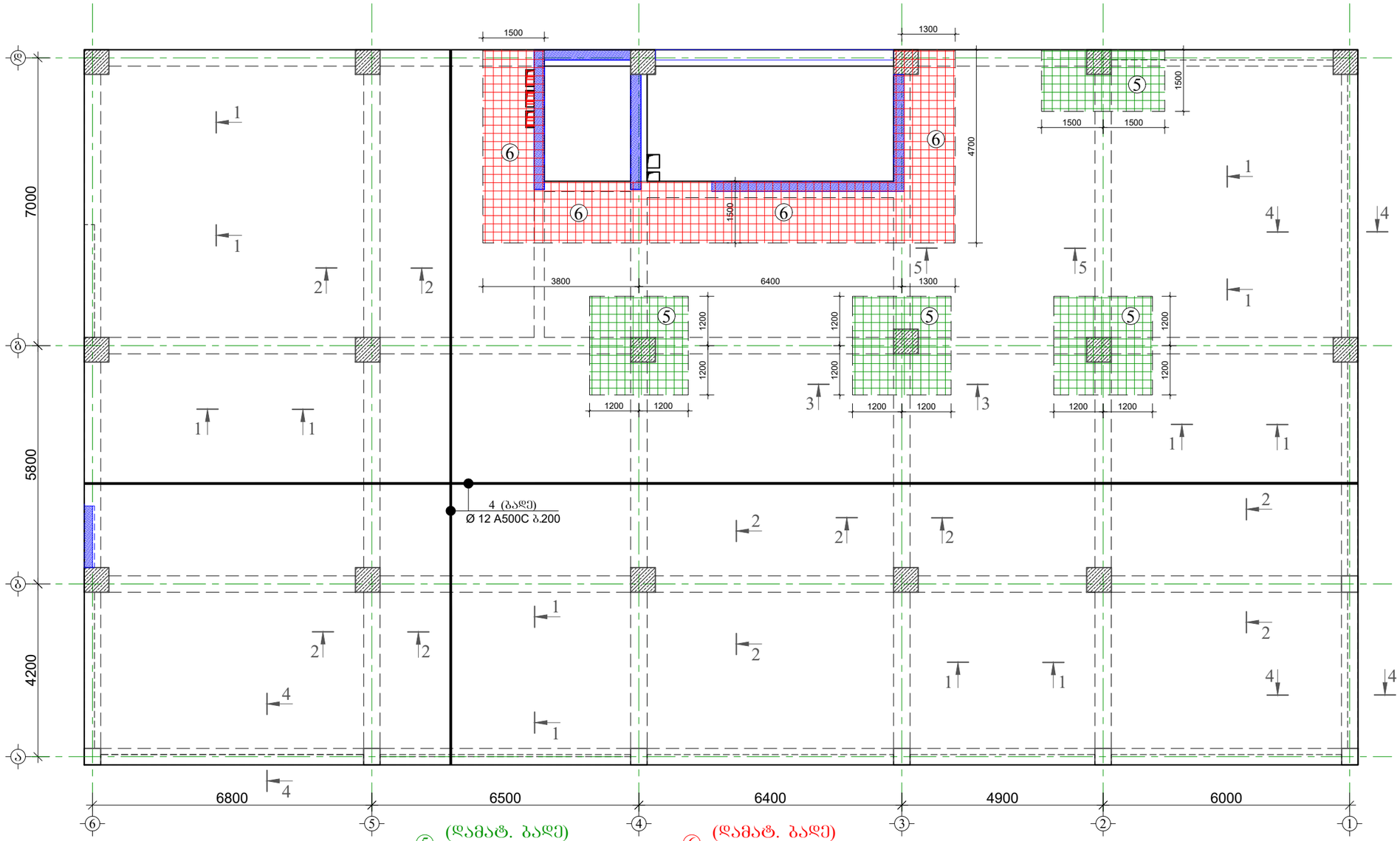
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-ი 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-85	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "ფენა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ვაჩნაძე, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსები ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

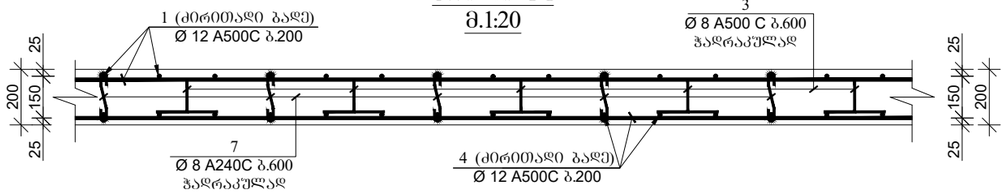
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-ი 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-86	

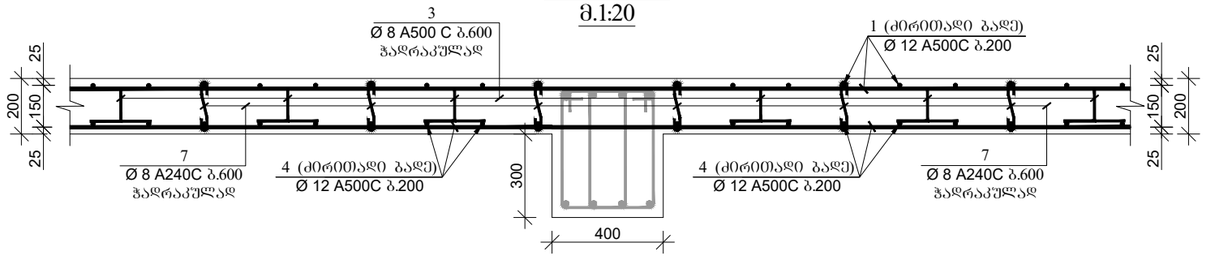
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

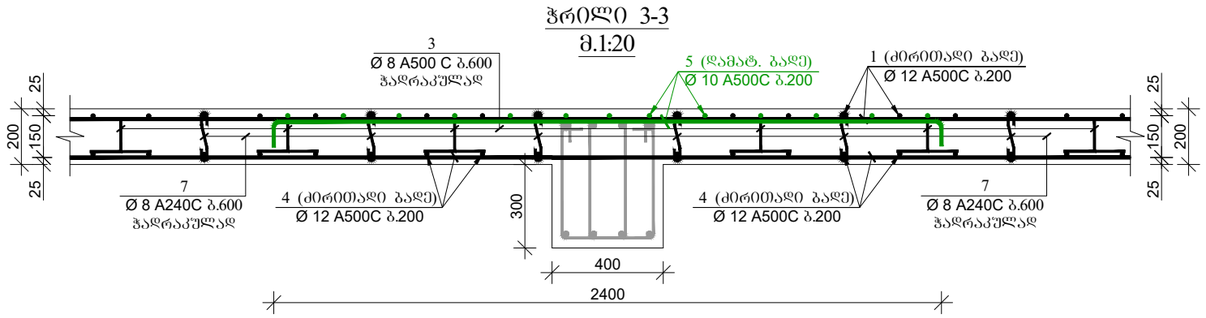
ჭრილი 1-1
მ.1:20



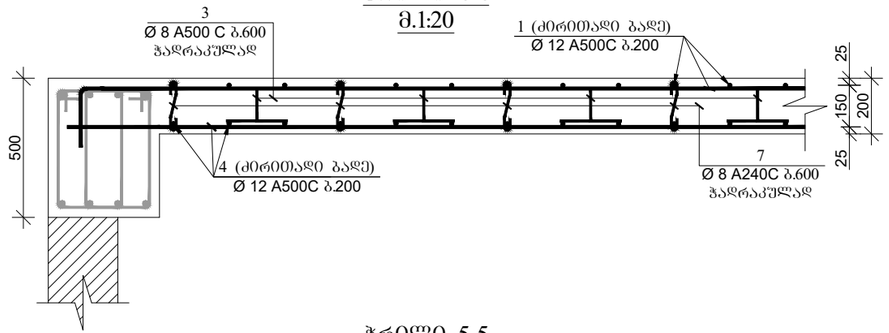
ჭრილი 2-2
მ.1:20



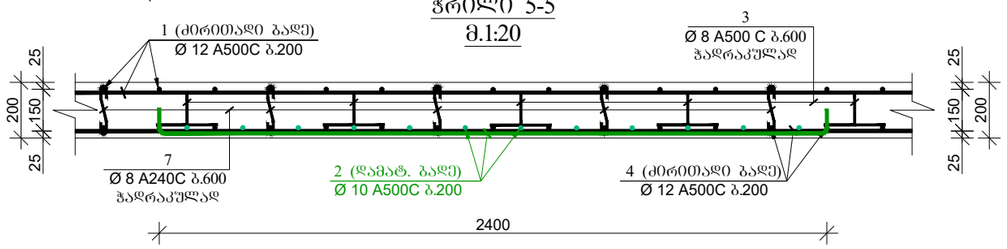
ჭრილი 3-3
მ.1:20



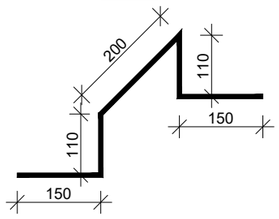
ჭრილი 4-4
მ.1:20



ჭრილი 5-5
მ.1:20



პოზიცია-3
მ.1:20



პოზიცია-7
მ.1:20



დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ჭყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსები ლომიძე

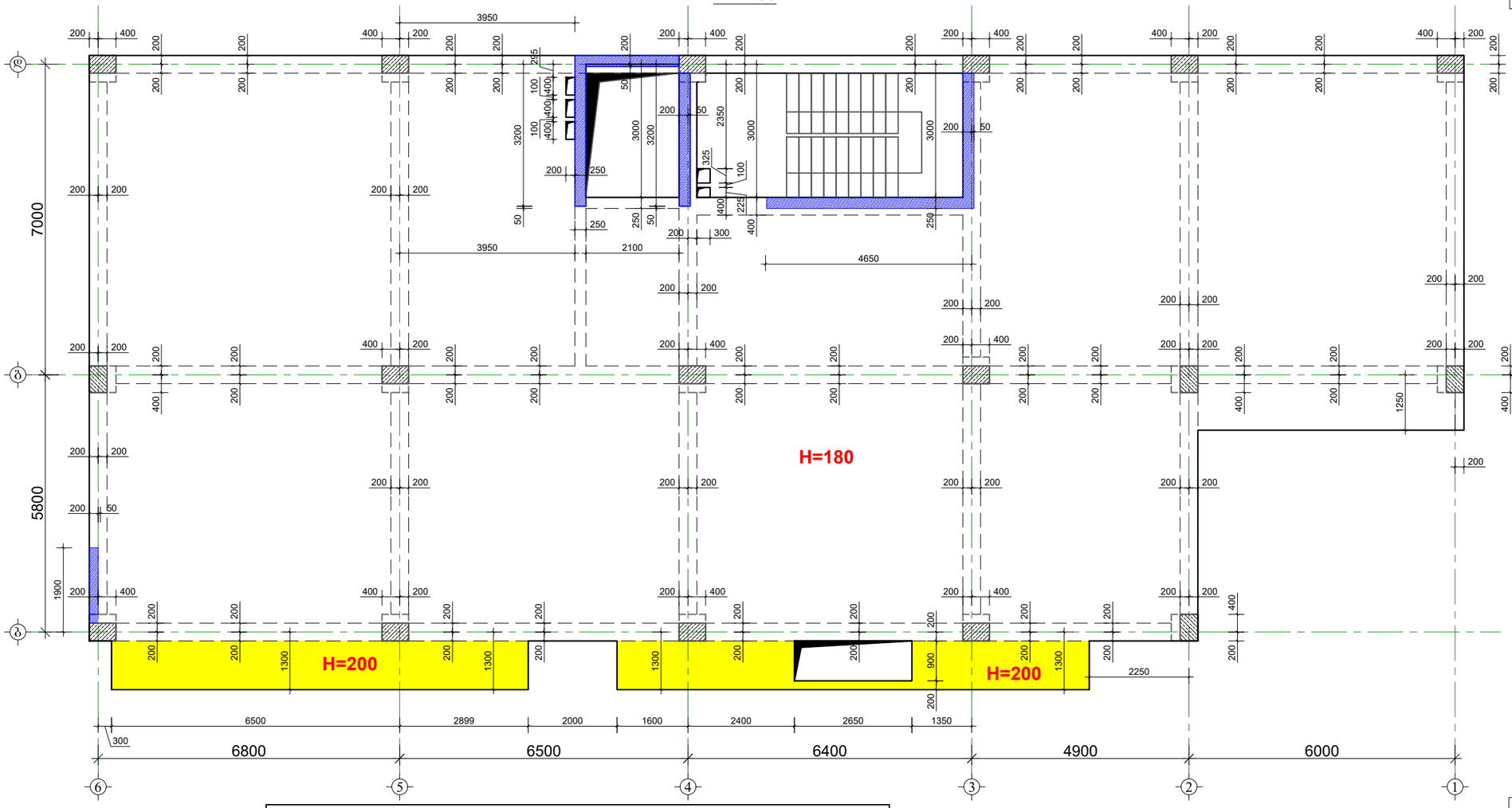
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები -0.10 ნიშნულის ფილაზე.	
AUDIT. რევიზია-ი: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:20		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-87	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +3.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+3.15 ნიშნული	1	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1	1	3940.0	2429.1
	2	Φ 8 A500C	680	1000	680.0	268.3		680.0	268.3
	3	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1		3940.0	2429.1
	4	Φ 10 A500C	150000	1	150.0	92.5		150.0	92.5
	5	Φ 10 A500C	670000	1	670.0	413.1		670.0	413.1
	6	Φ 12 A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ 8 A240C	330	1000	330.0	130.2		330.0	130.2
	8	Φ 8 A500C	720	50	36.0	14.2		36.0	14.2
	9	Φ 8 A240C	350	50	17.5	6.9		17.5	6.9
					სულ q=	6023.0		სულ Q=	6023.0
		ლითონის წონა Q=					6023.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						68.5 მ³	

დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ქ.თბილისი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: ილიკო ლორთქი

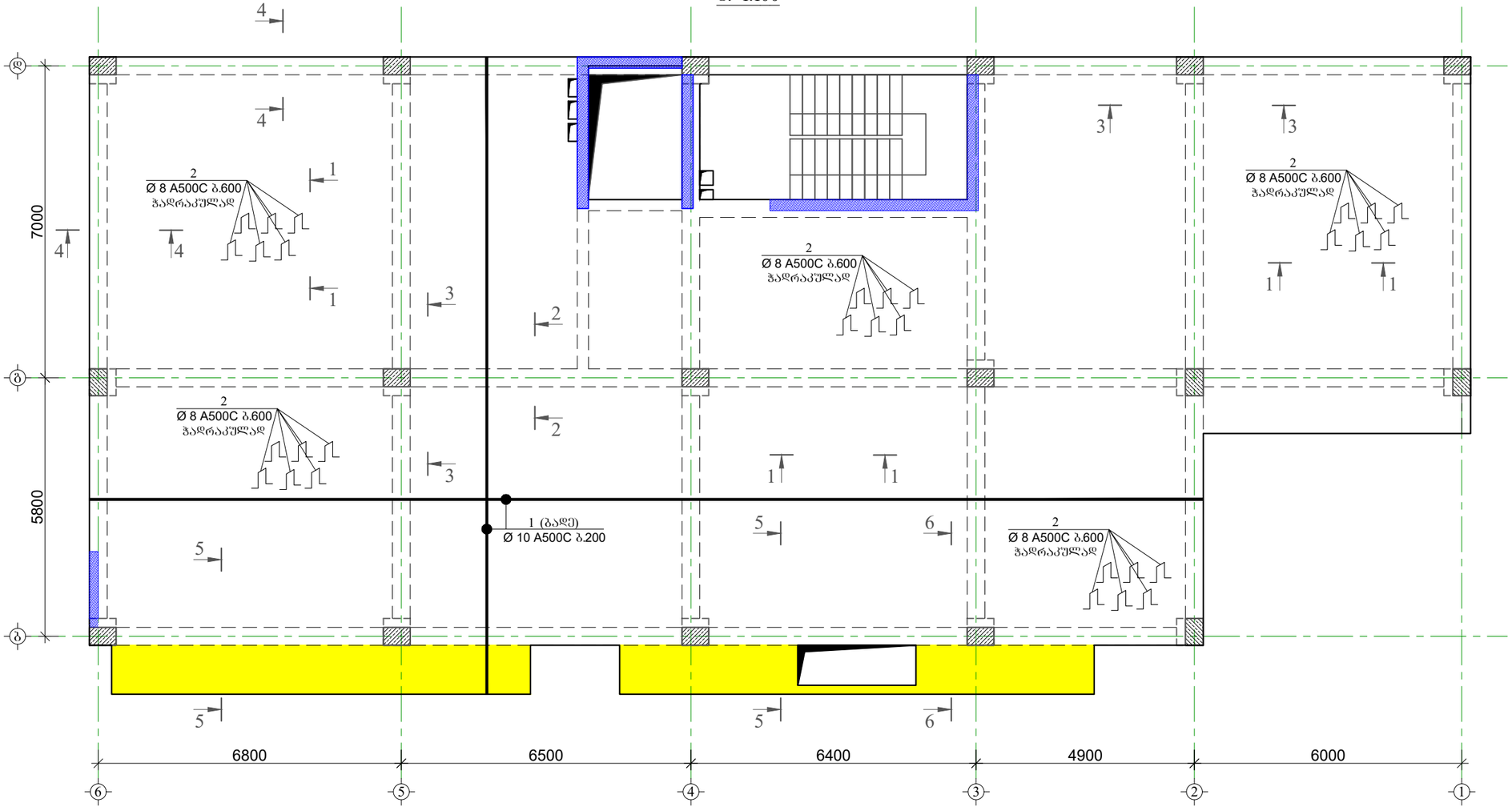
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი +3.15 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-88	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ ბაქრაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +3.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ფენია ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: ირაკლი ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

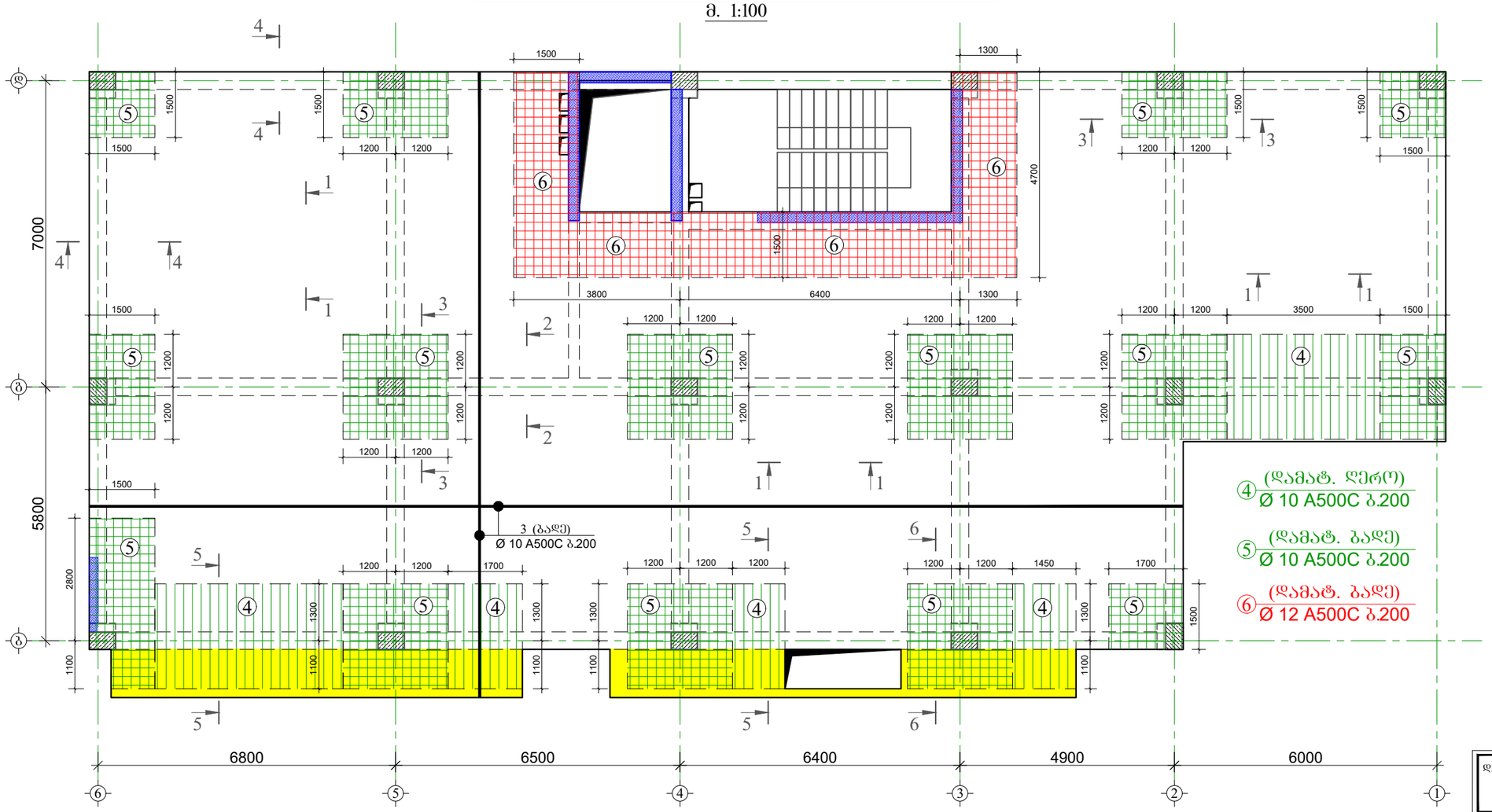
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +3.15 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-89	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +3.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო) Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბაღე) Ø 10 A500C ბ.200

⑥ (დამატ. ბაღე) Ø 12 A500C ბ.200

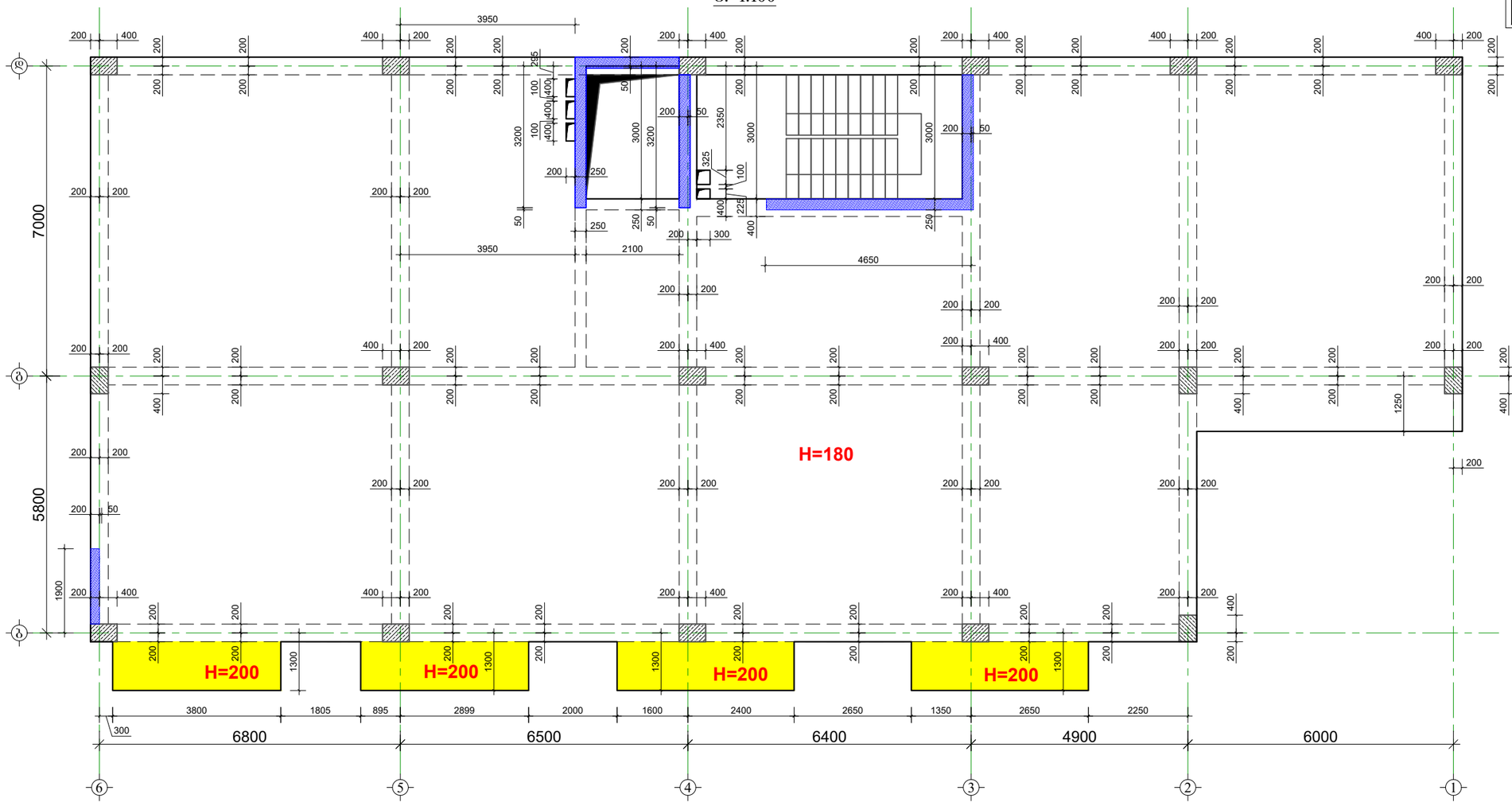
დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძე, ფეროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +3.15 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-90	

ფილის საძალიბო ნახაზი +6.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+6.40 ნიშნული	1	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1	1	3940.0	2429.1
	2	Φ 8 A500C	680	1000	680.0	268.3		680.0	268.3
	3	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1		3940.0	2429.1
	4	Φ 10 A500C	150000	1	150.0	92.5		150.0	92.5
	5	Φ 10 A500C	670000	1	670.0	413.1		670.0	413.1
	6	Φ 12 A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ 8 A240C	330	1000	330.0	130.2		330.0	130.2
	8	Φ 8 A500C	720	50	36.0	14.2		36.0	14.2
	9	Φ 8 A240C	350	50	17.5	6.9		17.5	6.9
					სულ q=	6023.0		სულ Q=	6023.0
					ლითონის წონა Q=		6023.0 კგ		
					ბეტონის მოცულობა B25 V=			68.5 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჭრები, ფეროსპანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

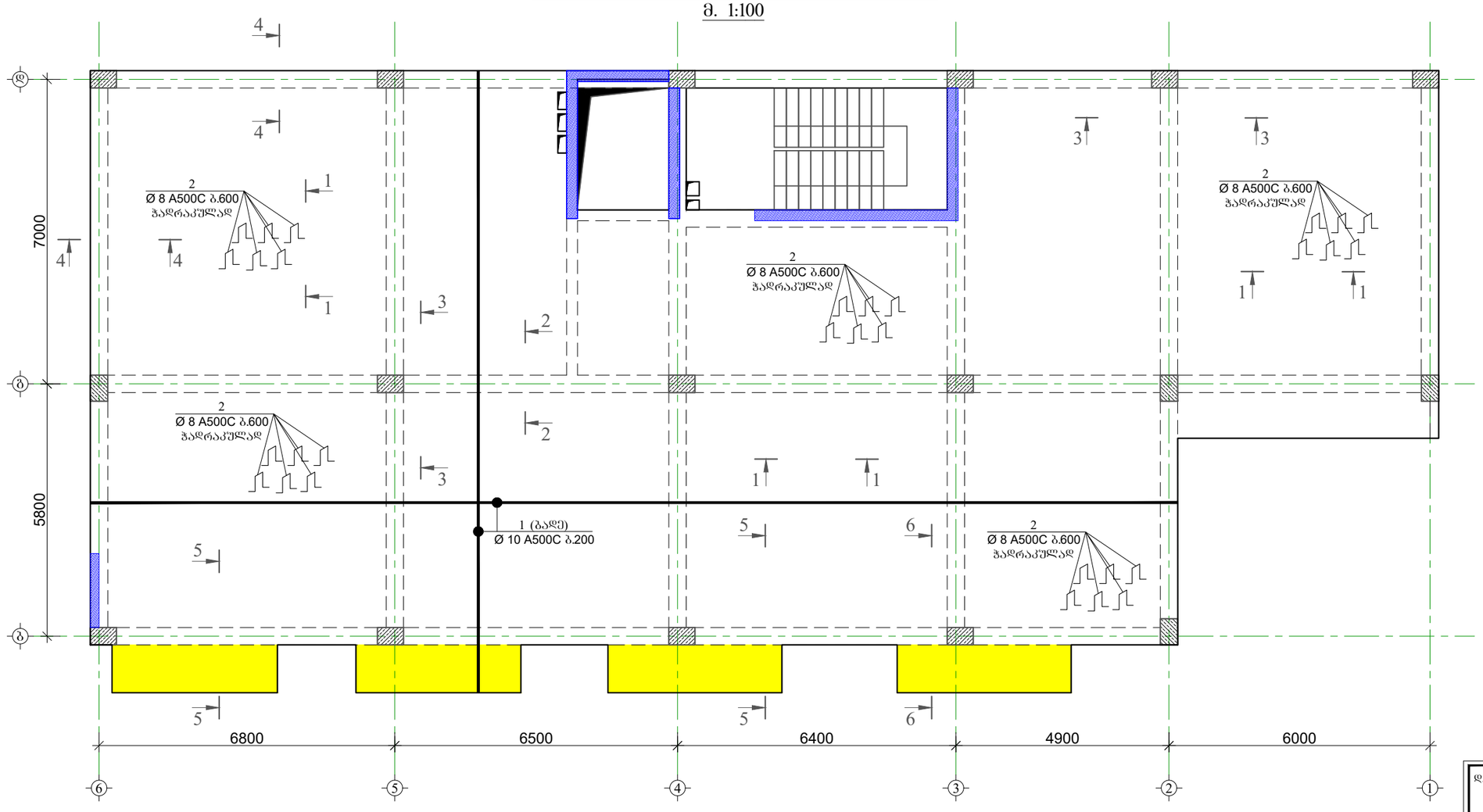
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის საძალიბო ნახაზი +6.40 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-91	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ ბაქანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საქალიბო ნახაზი +6.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ჯეპა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფირფიტანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლღმაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

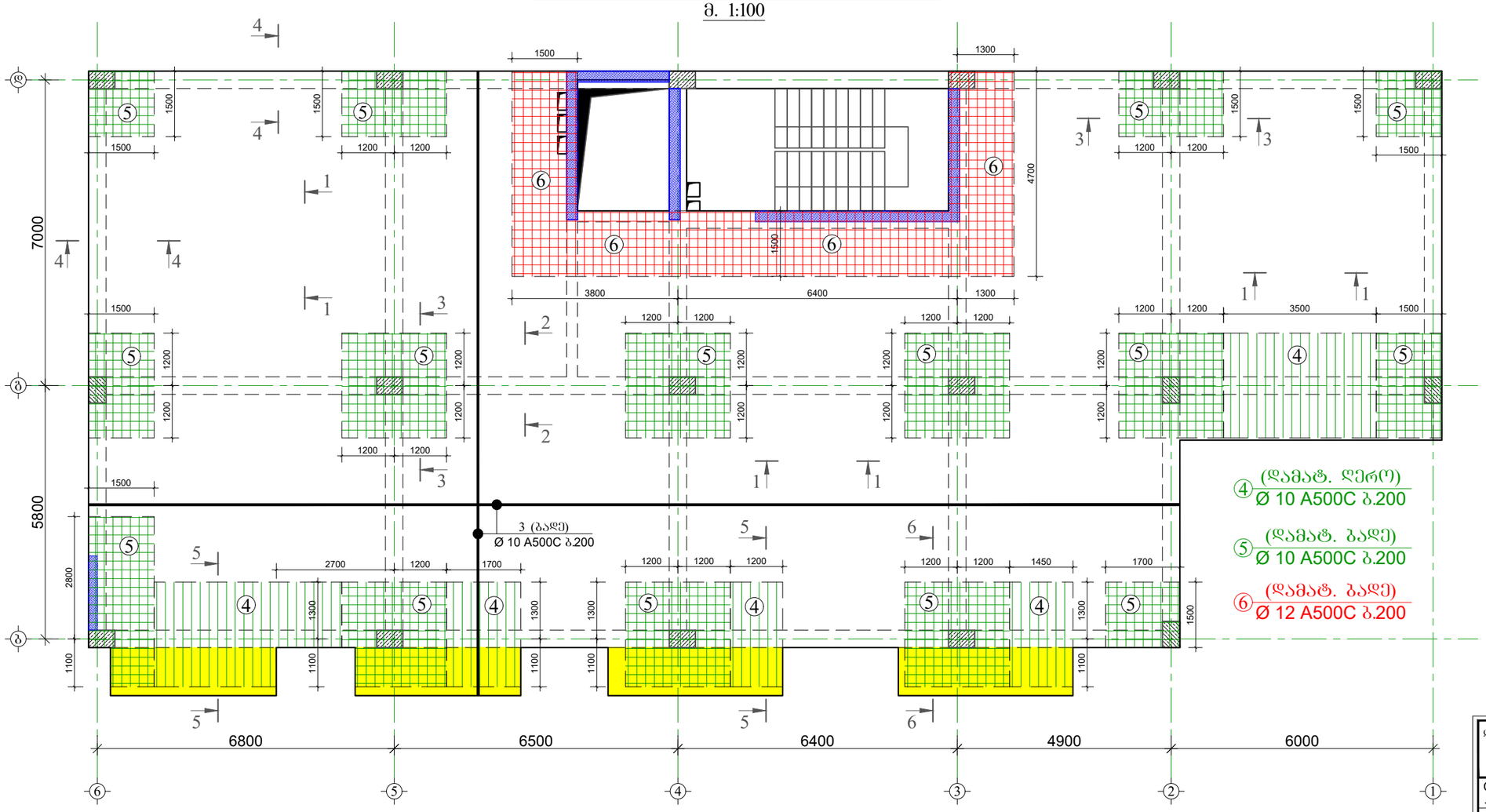
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +6.40 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-92	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საქალიბო ნახაზი +6.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო)
Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსები ლომიძე

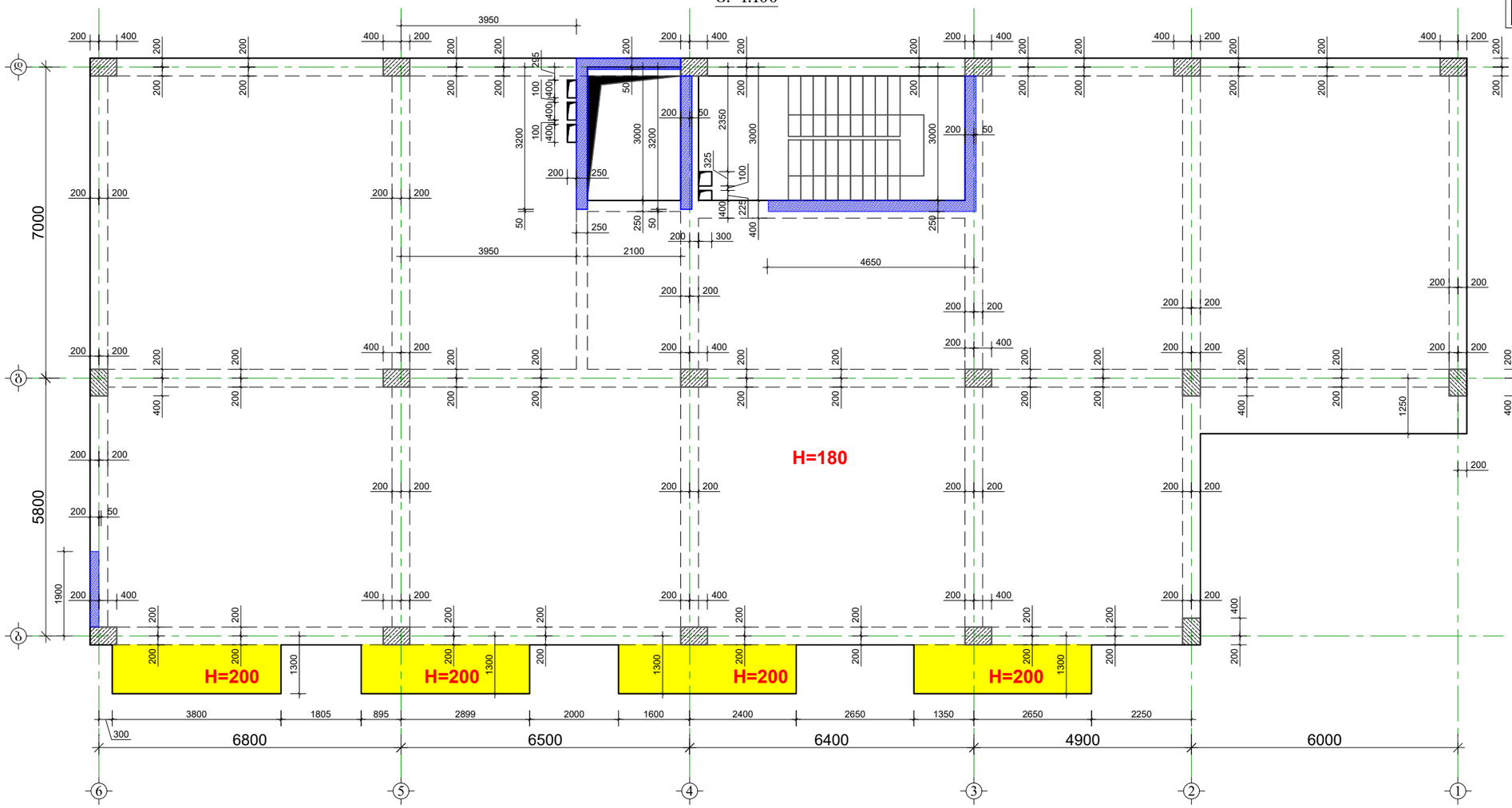
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +6.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

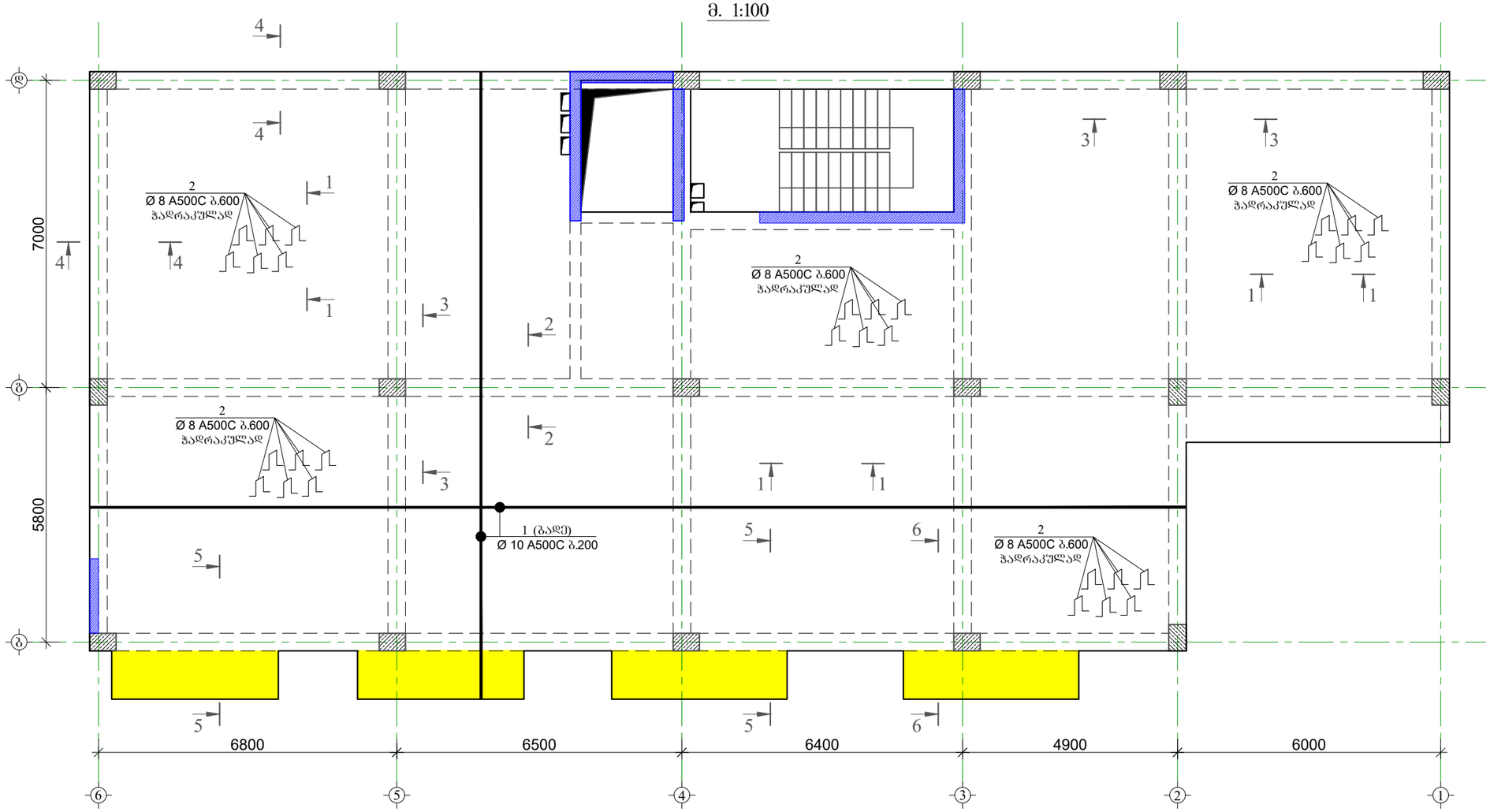
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-93	

ფილის საძალიბო ნახაზი +9.65 ნიშნულზე
მ. 1:100


H=180
H=200
H=200
H=200
H=200
7000
5800
1900
3950
2100
4650
3950
1250
3800
1805
895
2899
2000
1600
2400
2650
1350
2650
2250
6800
6500
6400
4900
6000
300
1300
1300
1300
1300
3200
3000
2350
325
100
225
400
250
300
50
255
100
400
400
400
200
50
200
250
50
250
50
250
200
50
200
50
200
50

ფილის საძალიბო ნახაზი +9.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახუშტინის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჭრები, ფილოსოფოსების №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

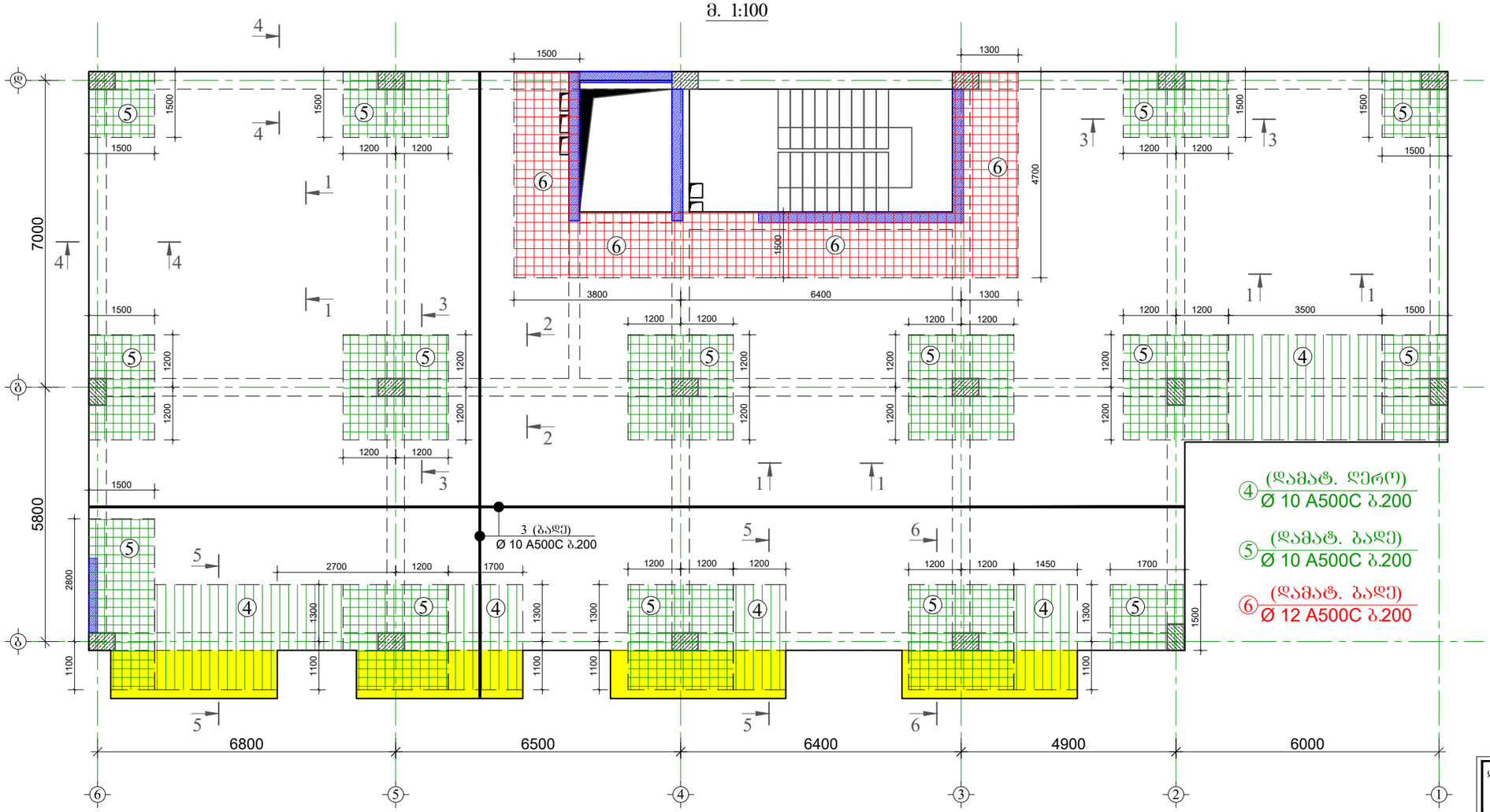
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +9.65 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ-95	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საყალიბო ნახაზი +9.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო)
Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

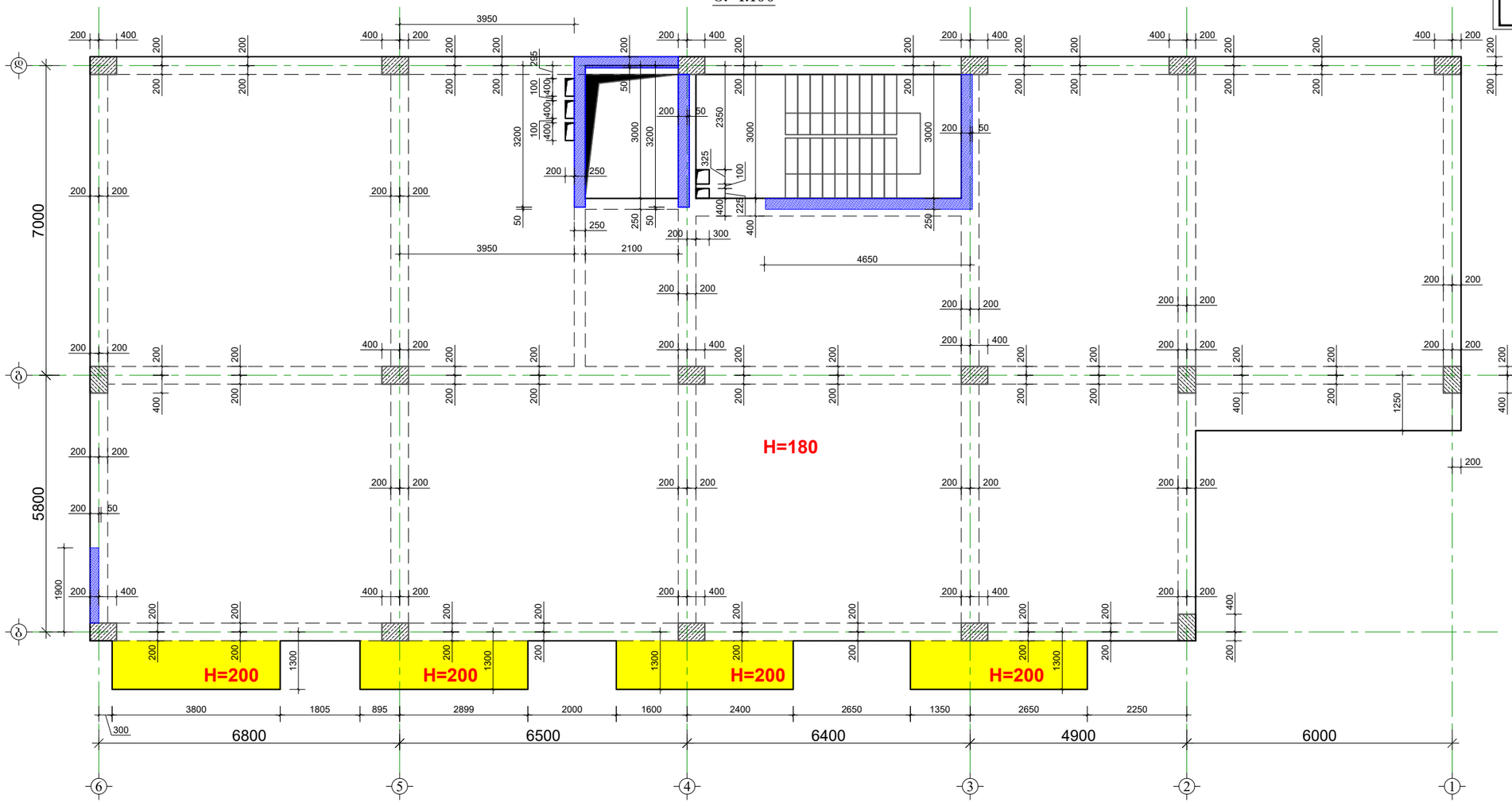
⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "ვეპა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ვიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლღმაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +9.65 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-96	

ფილის საძალიბო ნახაზი +12.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+12.90 ნიშნული	1	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1	1	3940.0	2429.1
	2	Φ 8 A500C	680	1000	680.0	268.3		680.0	268.3
	3	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1		3940.0	2429.1
	4	Φ 10 A500C	150000	1	150.0	92.5		150.0	92.5
	5	Φ 10 A500C	670000	1	670.0	413.1		670.0	413.1
	6	Φ 12 A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ 8 A240C	330	1000	330.0	130.2		330.0	130.2
	8	Φ 8 A500C	720	50	36.0	14.2		36.0	14.2
	9	Φ 8 A240C	350	50	17.5	6.9		17.5	6.9
					სულ q=	6023.0		სულ Q=	6023.0
		ლითონის წონა Q=					6023.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						68.5 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ჭყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ირაკლი ლორთქიფანიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

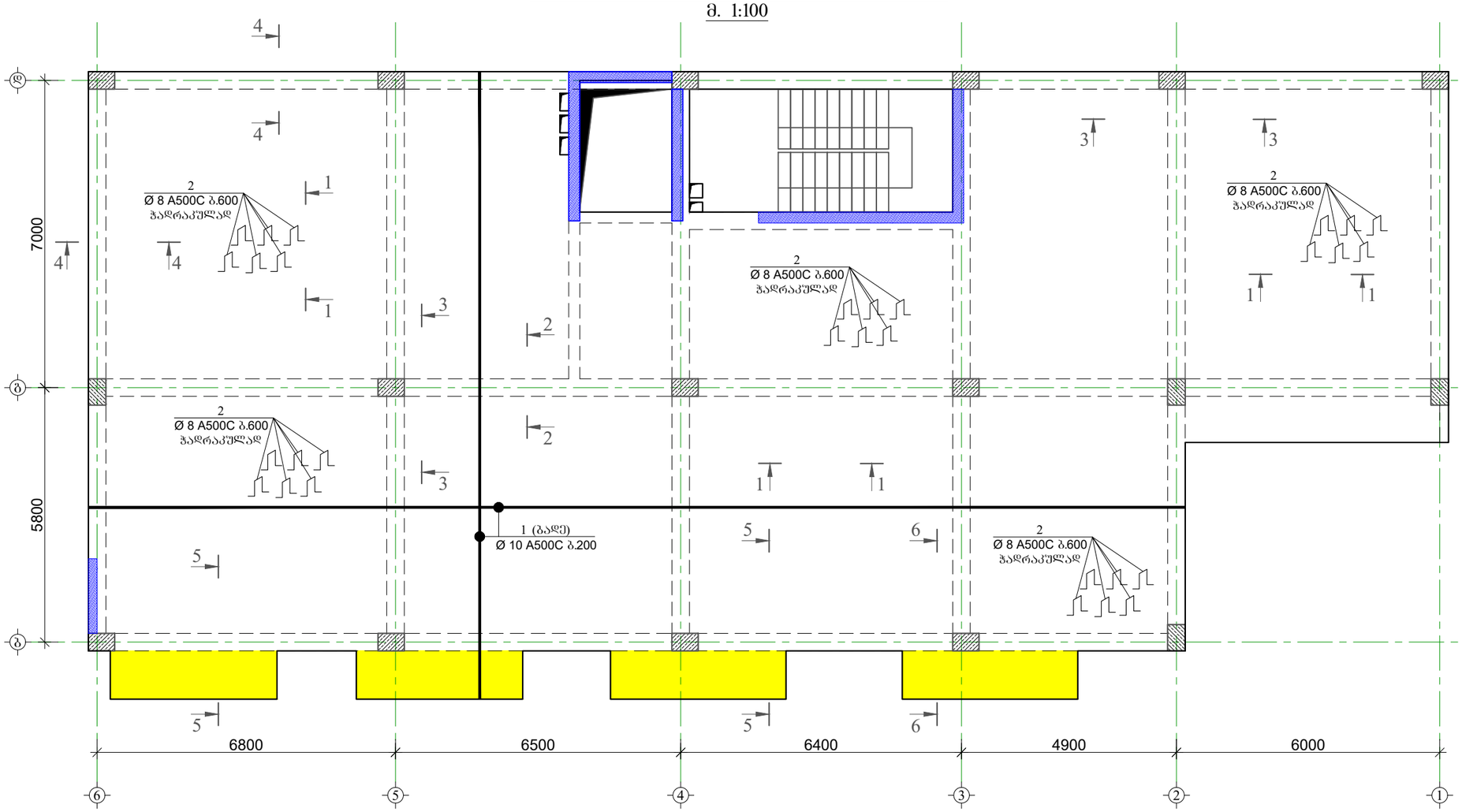
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის საძალიბო ნახაზი +12.90 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-97	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +12.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: ჭიათური, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

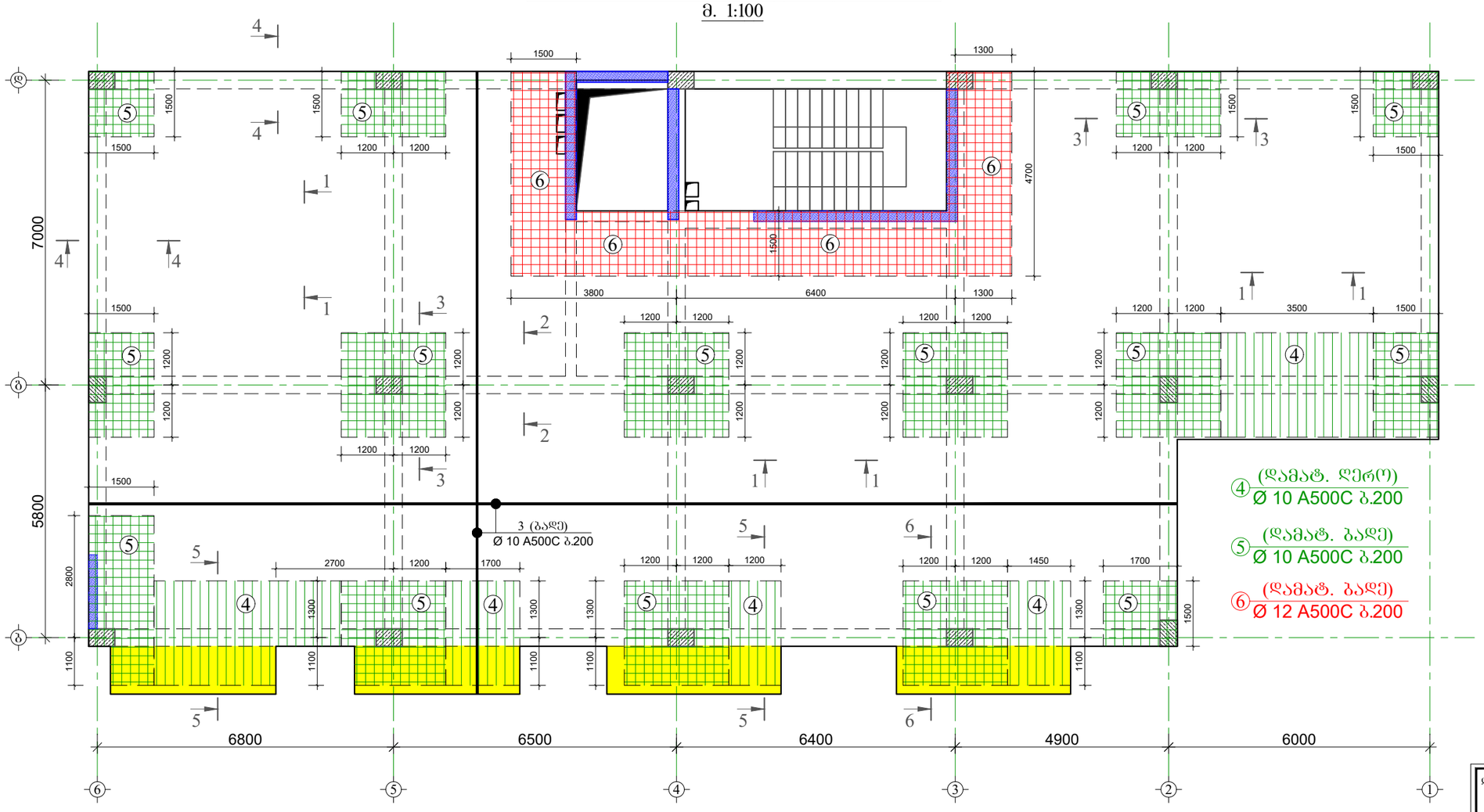
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +12.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-98	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +12.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო)
Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

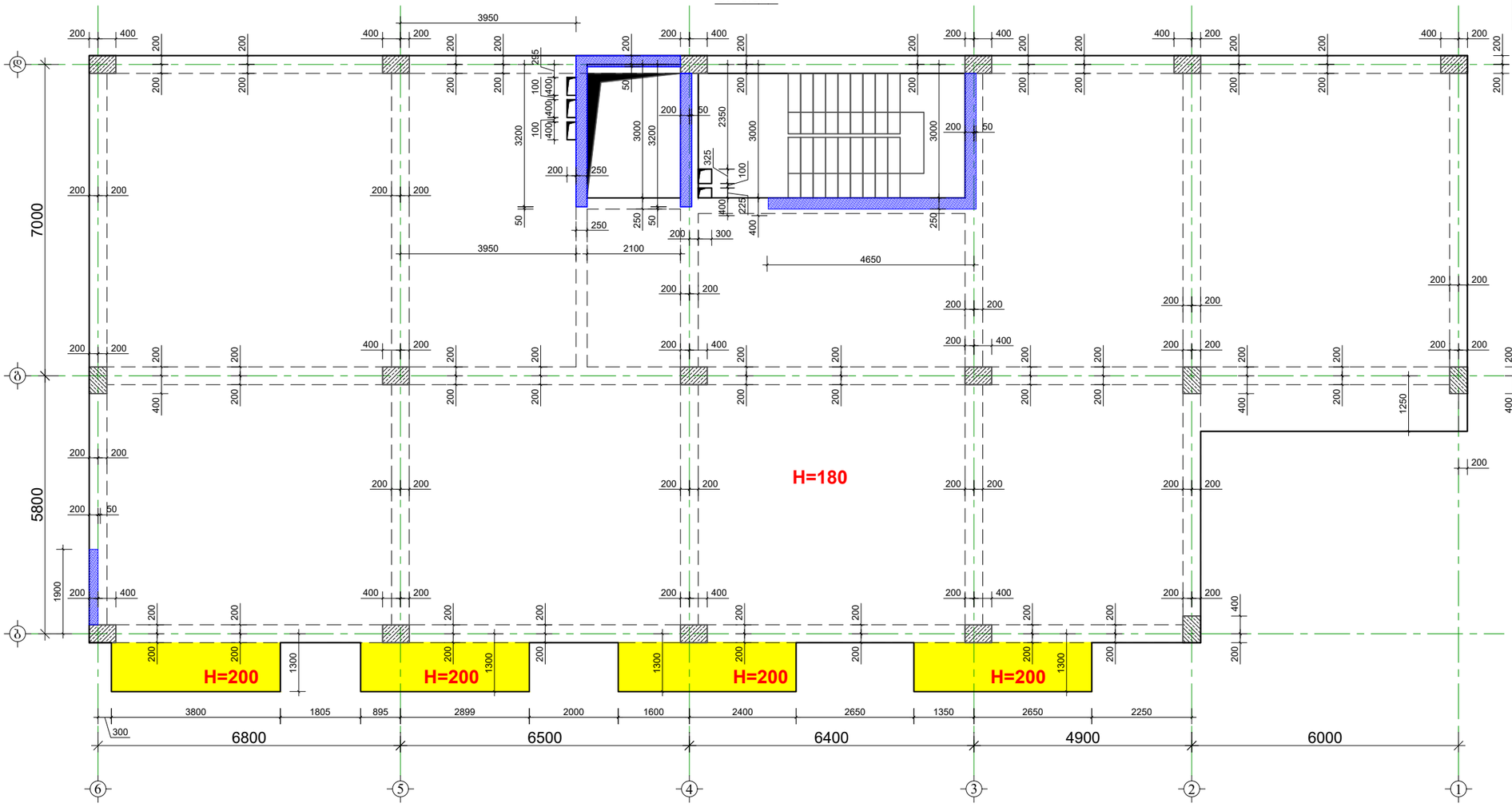
⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "ვეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ყვნარი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჯორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +12.90 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-99	

ფილის საძალიბო ნახაზი +16.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+16.15 ნიშნული	1	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1	1	3940.0	2429.1
	2	Φ 8 A500C	680	1000	680.0	268.3		680.0	268.3
	3	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1		3940.0	2429.1
	4	Φ 10 A500C	150000	1	150.0	92.5		150.0	92.5
	5	Φ 10 A500C	670000	1	670.0	413.1		670.0	413.1
	6	Φ 12 A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ 8 A240C	330	1000	330.0	130.2		330.0	130.2
	8	Φ 8 A500C	720	50	36.0	14.2		36.0	14.2
	9	Φ 8 A240C	350	50	17.5	6.9		17.5	6.9
					სულ q=	6023.0		სულ Q=	6023.0
	ლითონის წონა Q=						6023.0 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							68.5 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფეროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

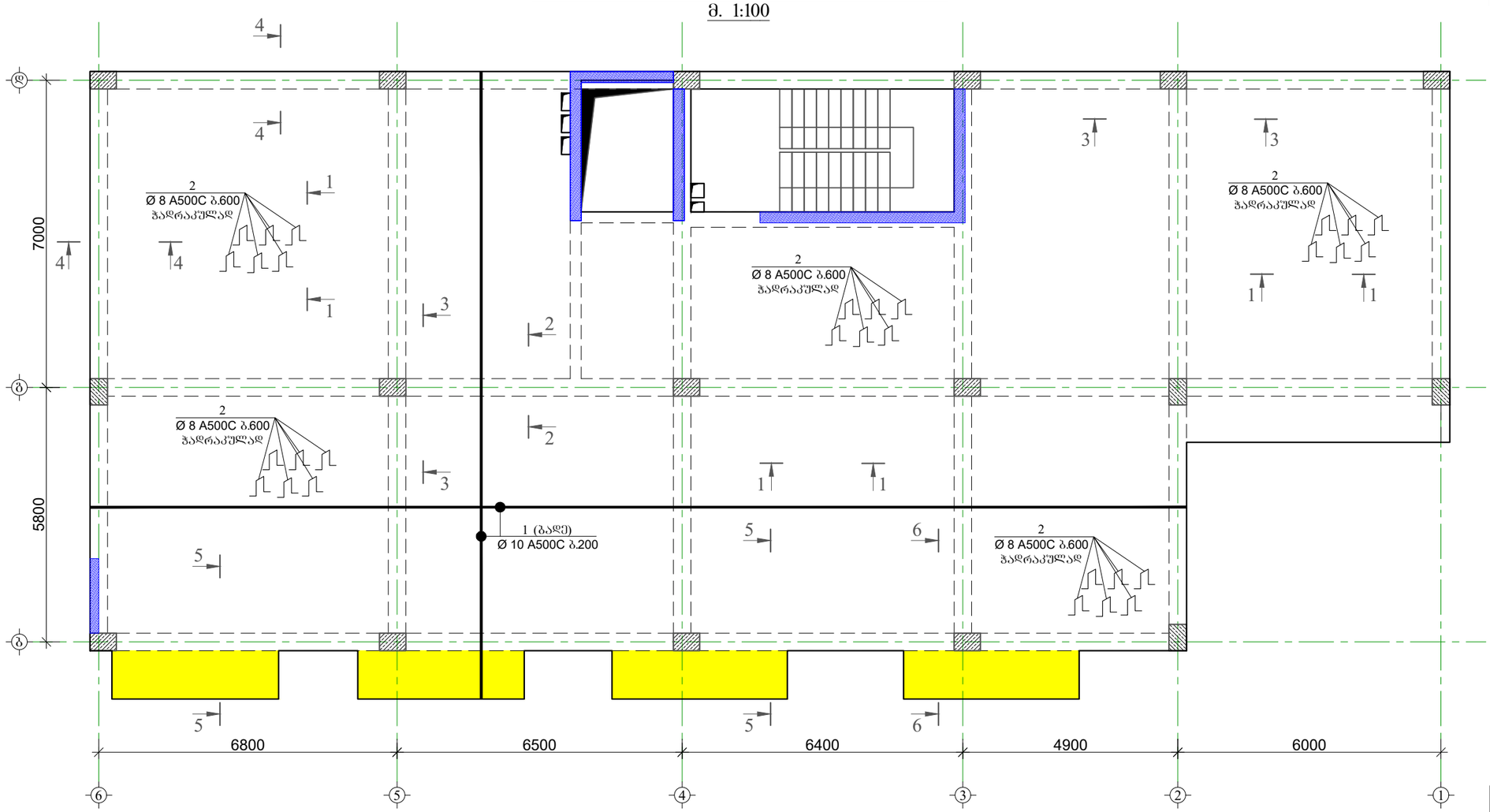
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის საძალიბო ნახაზი +16.15 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-100	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +16.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

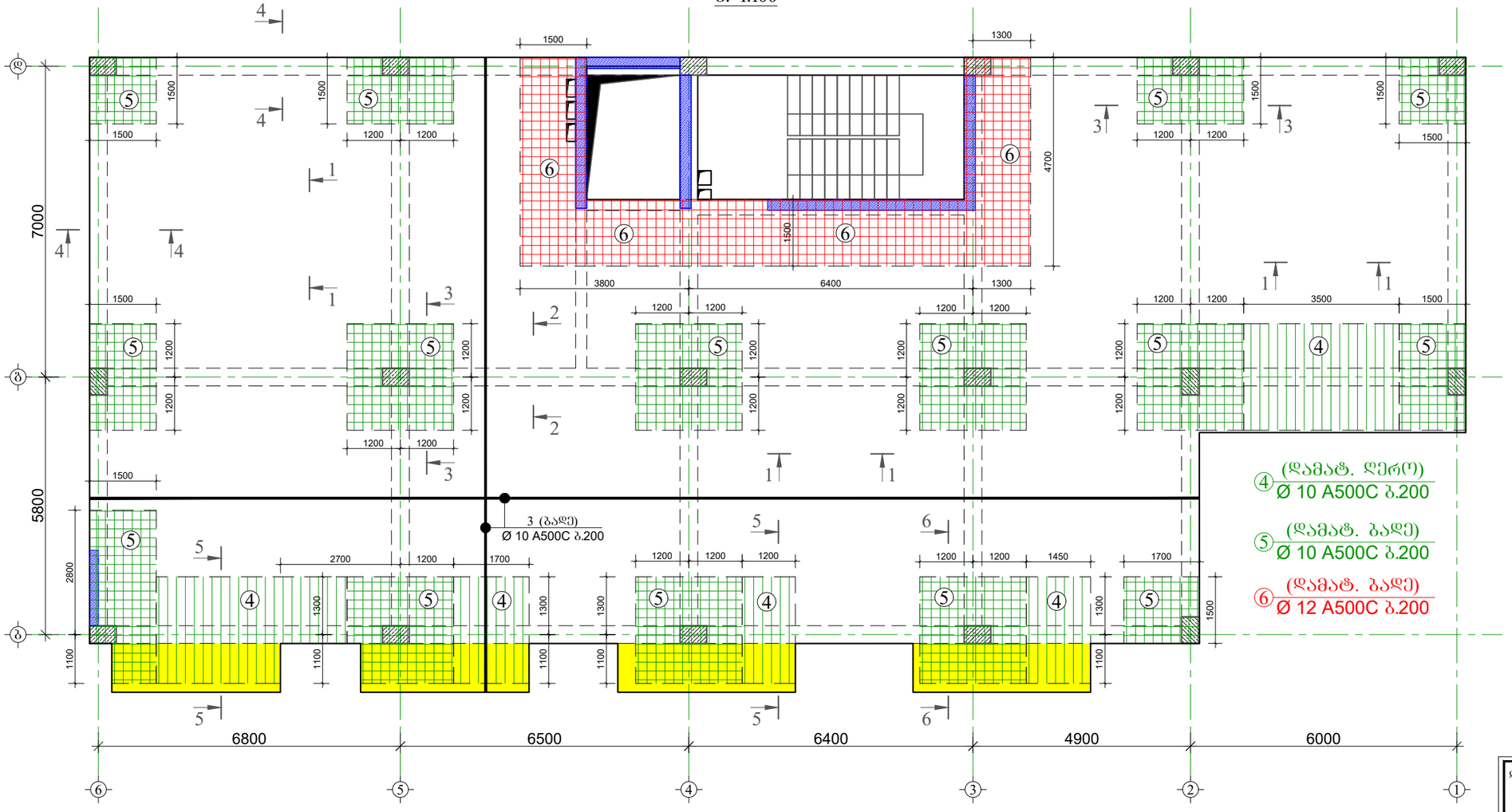
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +16.15 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-101	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +16.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო)
Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჟიანი, ფეიოსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

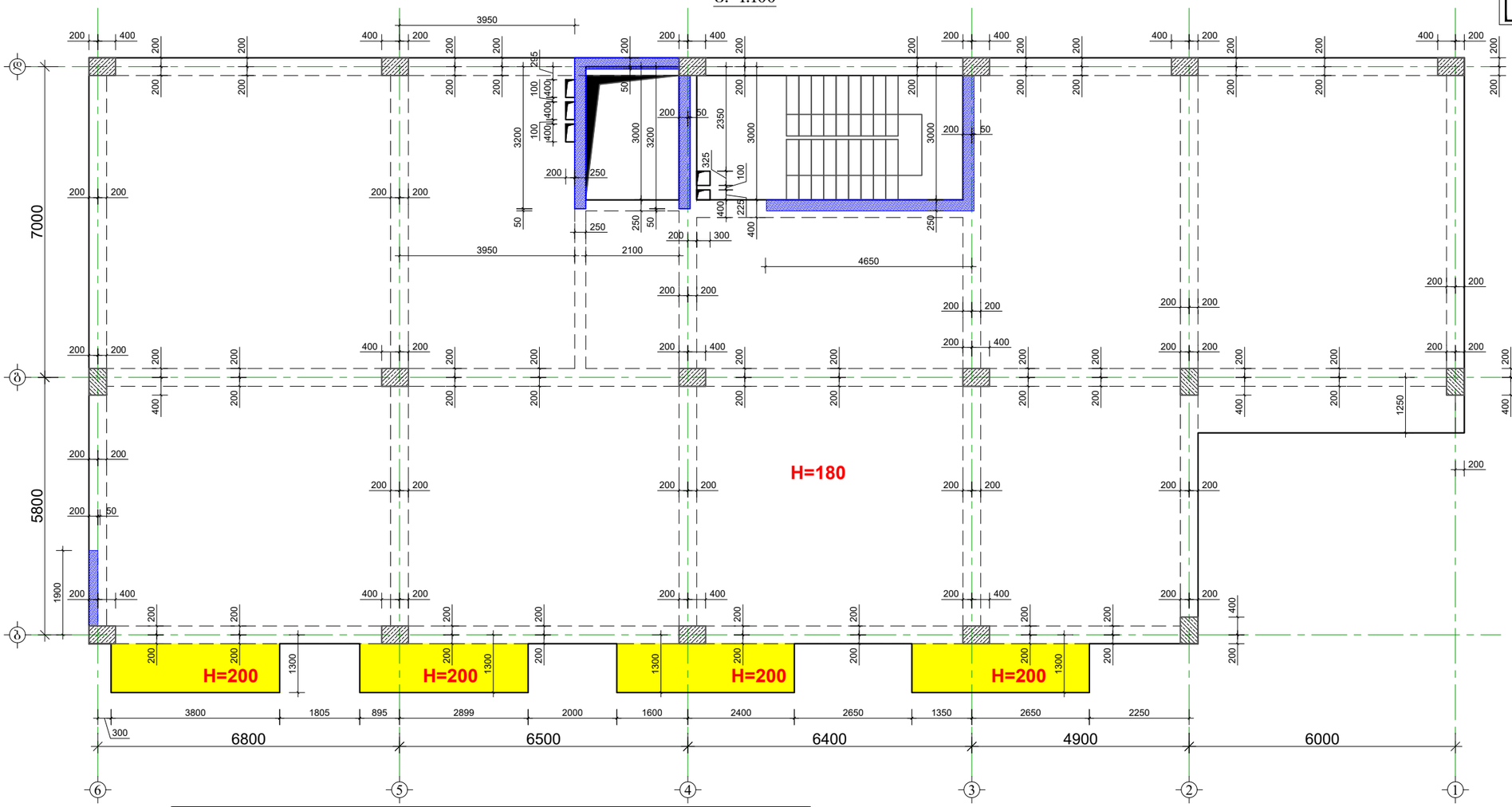
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +16.15 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-102	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ ბაქანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საქალიბო ნახაზი +19.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+19.40 ნიშნული	1	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1	1	3940.0	2429.1
	2	Φ 8 A500C	680	1000	680.0	268.3		680.0	268.3
	3	Φ 10 A500C	3940000	1	3940.0	2429.1		3940.0	2429.1
	4	Φ 10 A500C	150000	1	150.0	92.5		150.0	92.5
	5	Φ 10 A500C	670000	1	670.0	413.1		670.0	413.1
	6	Φ 12 A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ 8 A240C	330	1000	330.0	130.2		330.0	130.2
	8	Φ 8 A500C	720	50	36.0	14.2		36.0	14.2
	9	Φ 8 A240C	350	50	17.5	6.9		17.5	6.9
					სულ q=	6023.0	სულ Q=		6023.0
		ლითონის წონა Q=					6023.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						68.5 მ³	

დამკვეთი: შპს "ფეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: ირაკლი ლორთქიფანიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

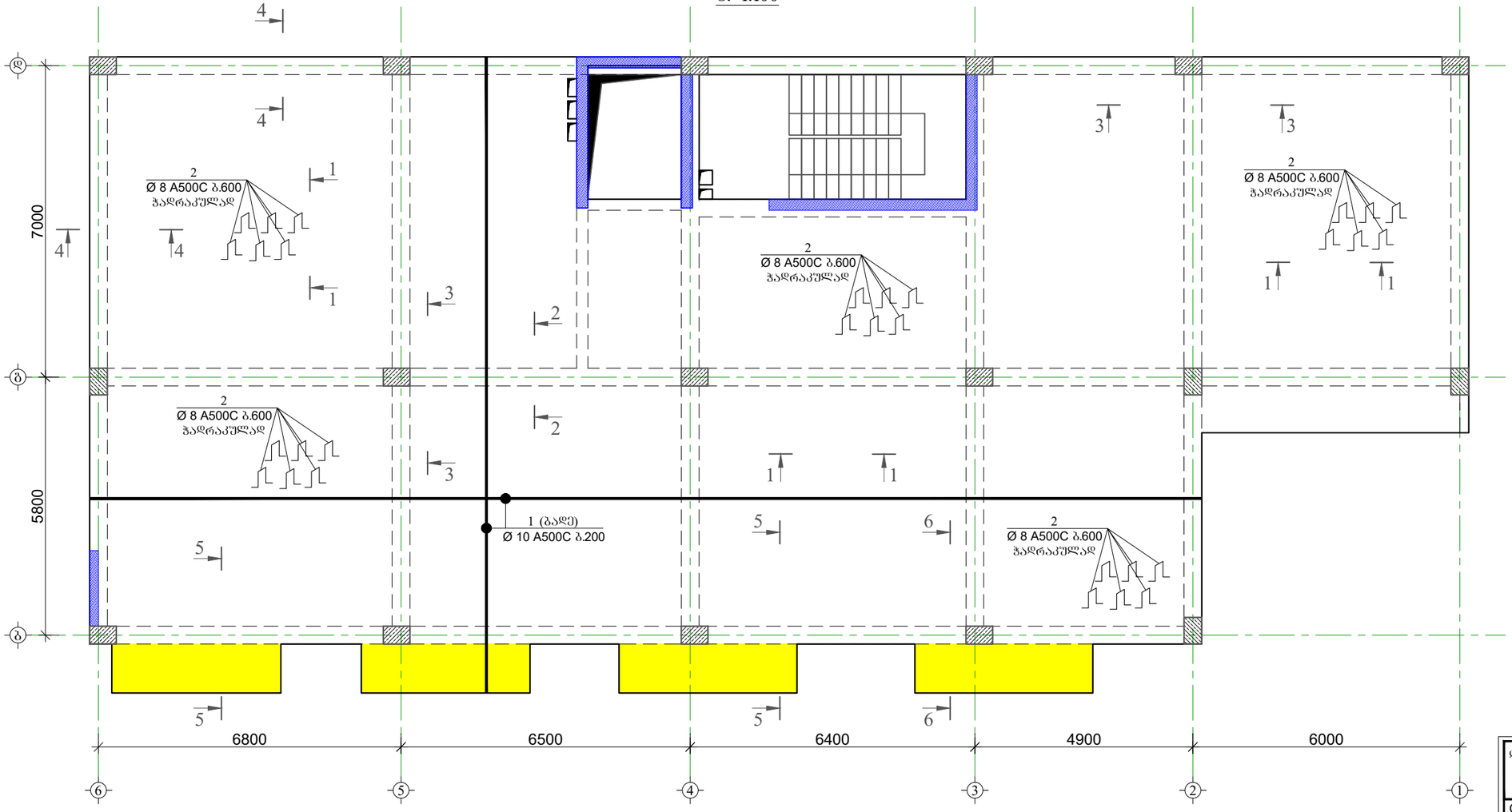
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის საქალიბო ნახაზი +19.40 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ-103	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +19.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ფეშა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ქ.თბილისი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

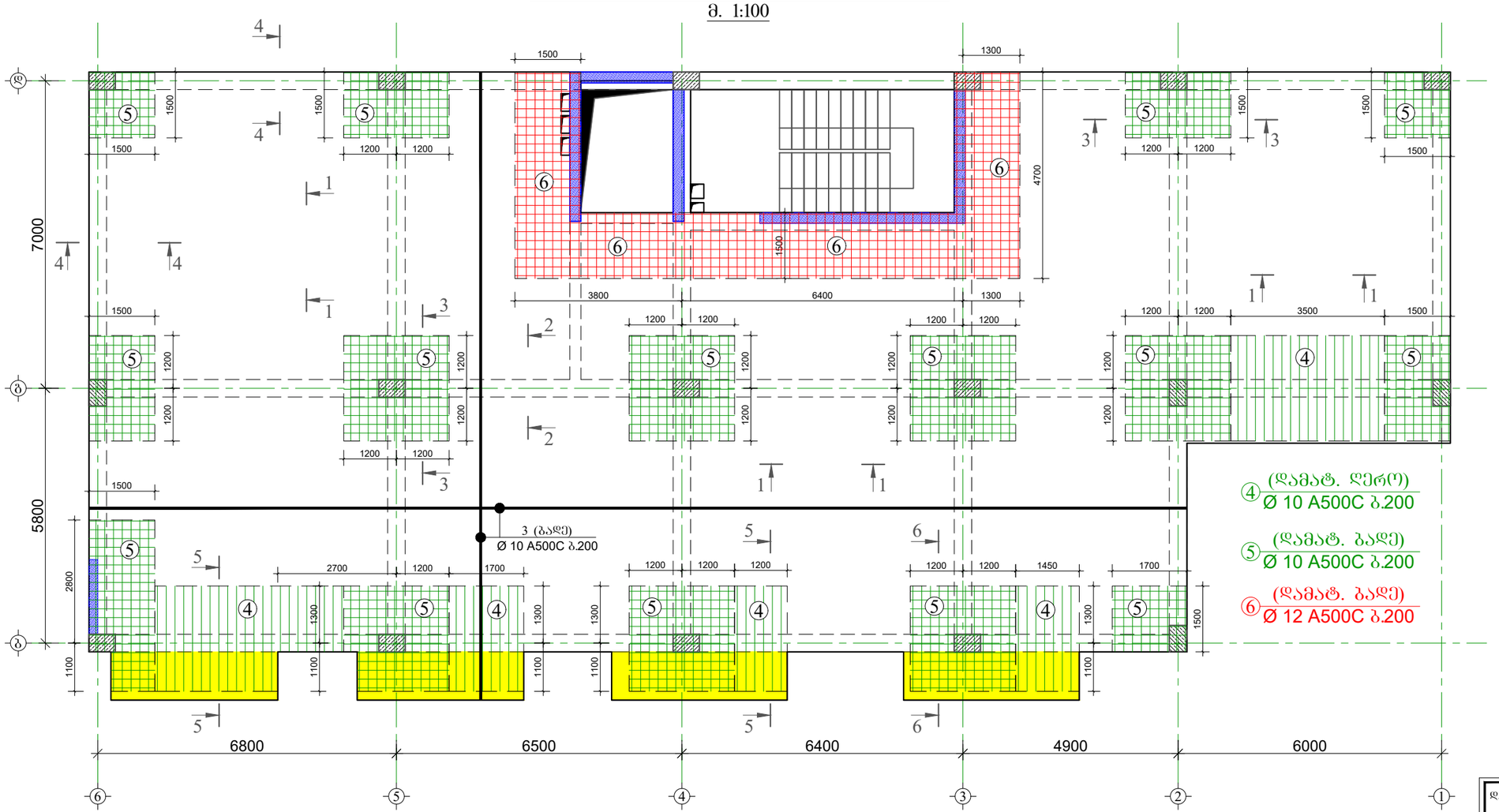
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +19.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-104	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ ბაქრაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +19.40 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო)
Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ჭყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

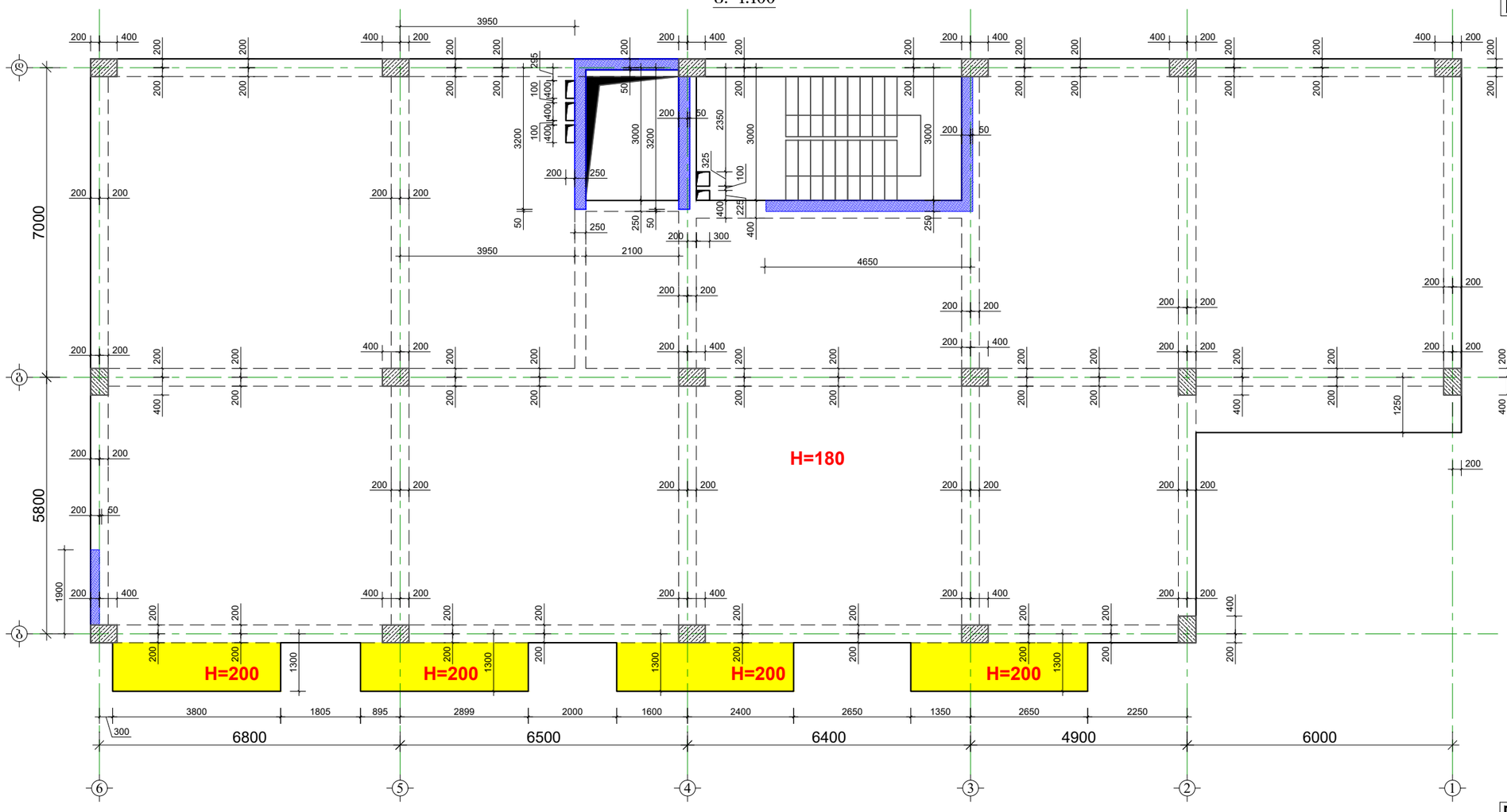
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +19.40 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ-105	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახტანგ ბაქანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საყალიბო ნახაზი +22.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+22.65 ნიშნული	1	Φ	10	A500C	3940000	1	3940.0	2429.1	1	3940.0	2429.1
	2	Φ	8	A500C	680	1000	680.0	268.3		680.0	268.3
	3	Φ	10	A500C	3940000	1	3940.0	2429.1		3940.0	2429.1
	4	Φ	10	A500C	150000	1	150.0	92.5		150.0	92.5
	5	Φ	10	A500C	670000	1	670.0	413.1		670.0	413.1
	6	Φ	12	A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ	8	A240C	330	1000	330.0	130.2		330.0	130.2
	8	Φ	8	A500C	720	50	36.0	14.2		36.0	14.2
	9	Φ	8	A240C	350	50	17.5	6.9		17.5	6.9
							სულ q=	6023.0		სულ Q=	6023.0
		ლითონის წონა Q=							6023.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								68.5 მ³	

დამკვეთი: შპს "ფენია ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ირაკლი ლორთქიფანიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი

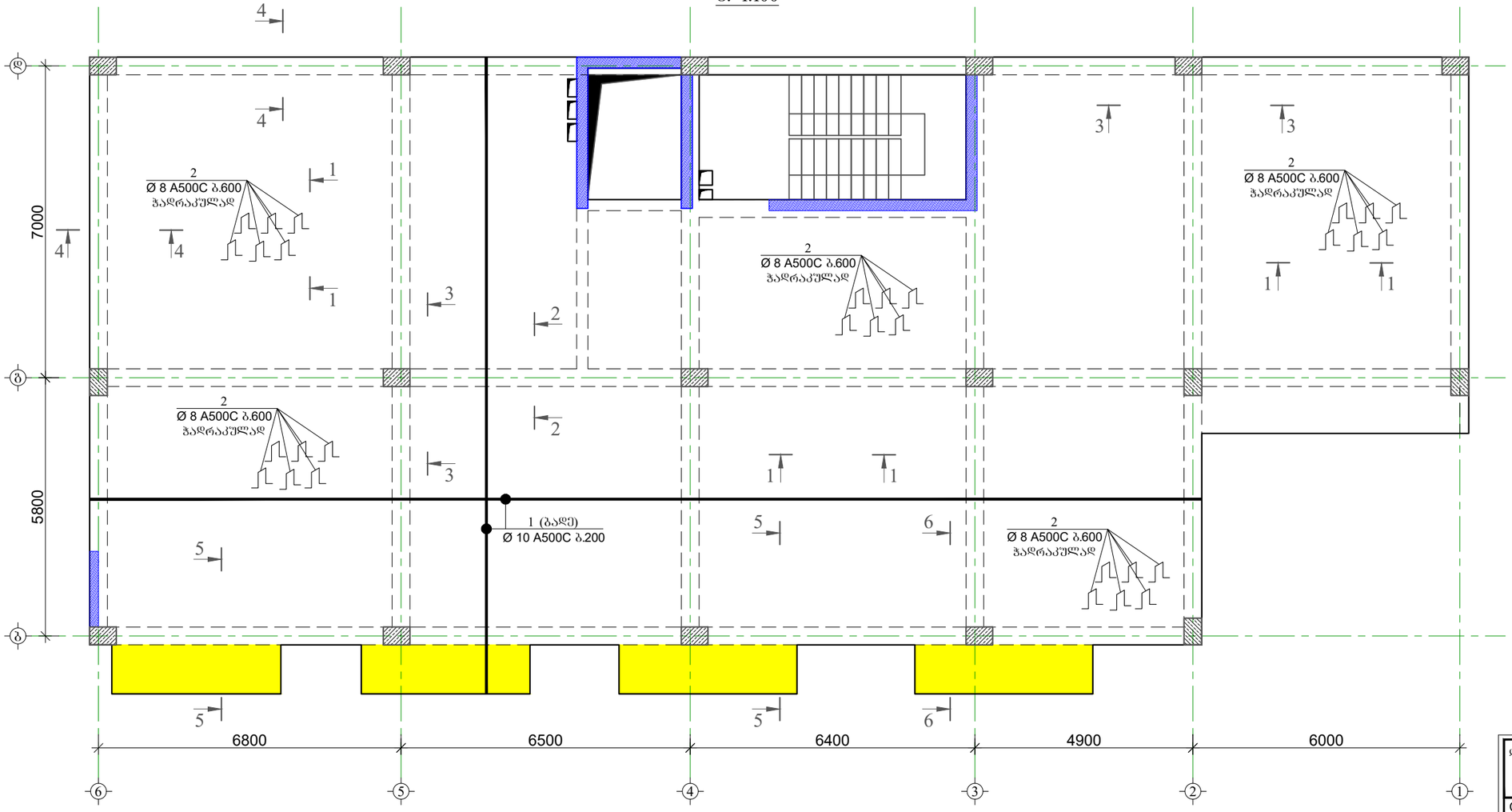
DATE. თარიღი	06.06.2022
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100
DRAWING NAME: დასახელება:	ფილის საყალიბო ნახაზი +22.65 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-106	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +22.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჭრობი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

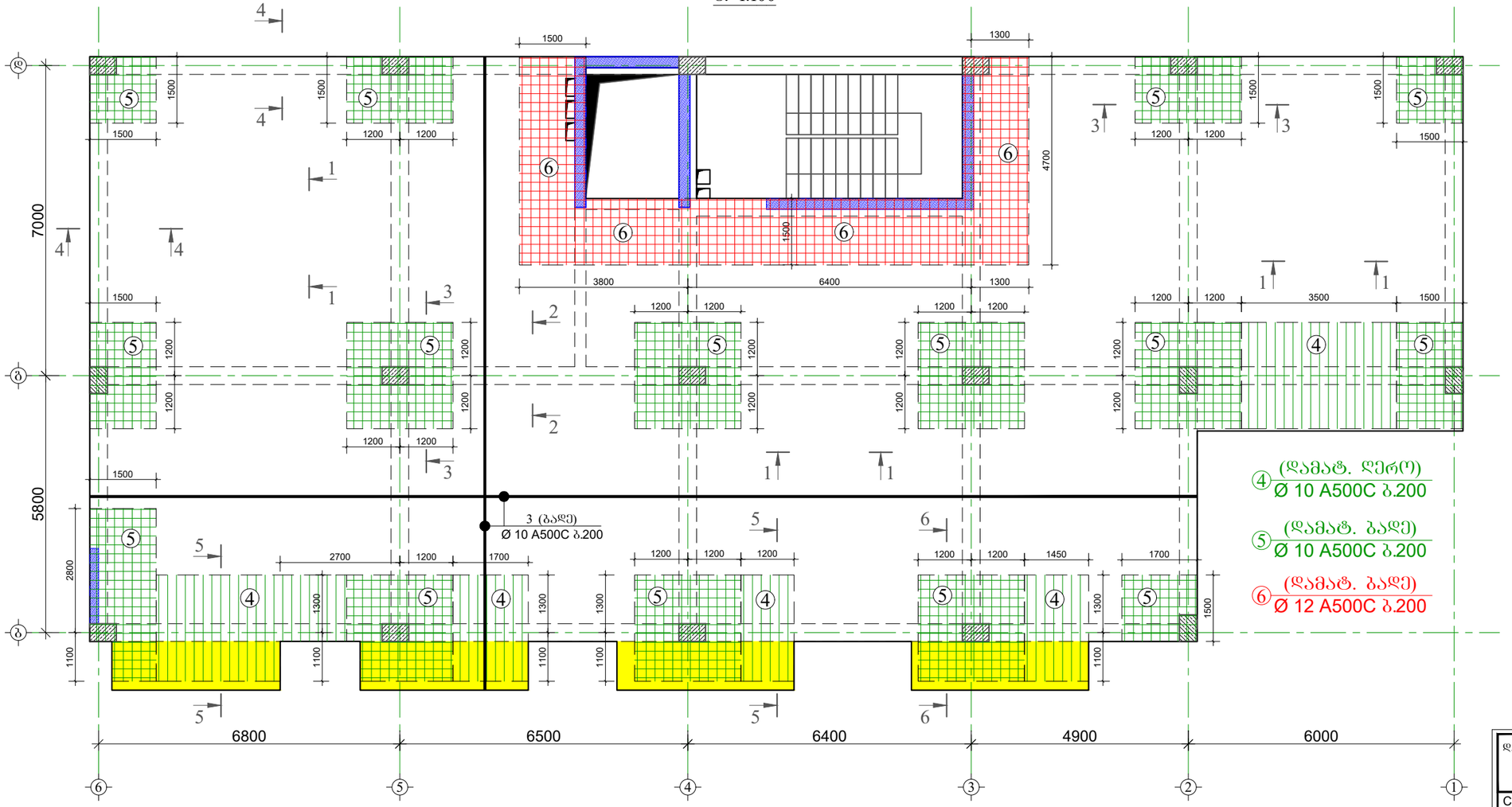
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +22.65 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-107	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ ბაქრაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +22.65 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო)
Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "ფენია ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჟიანი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსები ლომიძე

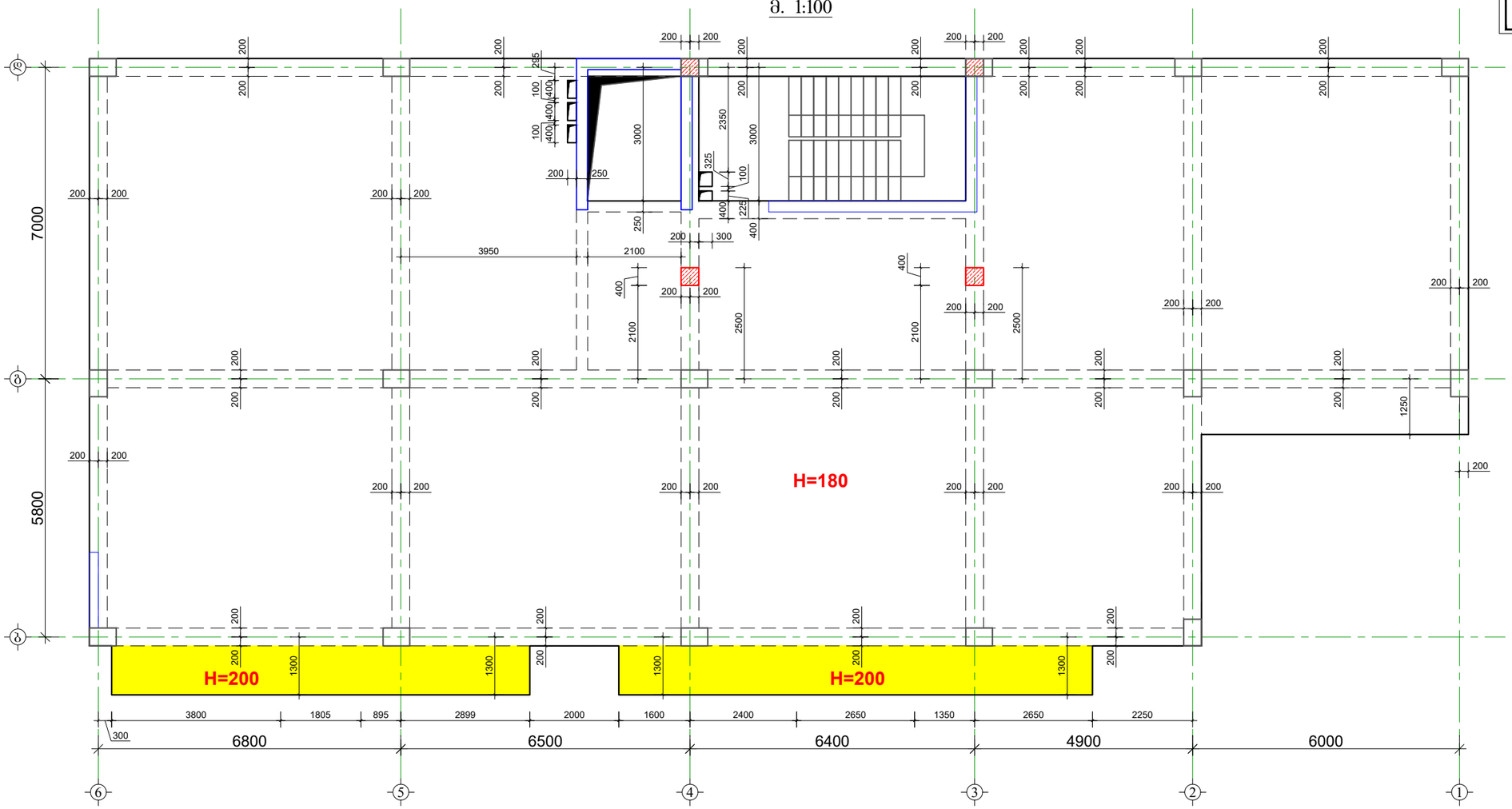
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +22.65 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ-108	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +25.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+25.90 ნიშნული	1	Φ	10	A500C	3990000	1	3990.0	2459.9	1	3990.0	2459.9
	2	Φ	8	A500C	680	1000	680.0	268.3		680.0	268.3
	3	Φ	10	A500C	3990000	1	3990.0	2459.9		3990.0	2459.9
	4	Φ	10	A500C	180000	1	180.0	111.0		180.0	111.0
	5	Φ	10	A500C	670000	1	670.0	413.1		670.0	413.1
	6	Φ	12	A500C	270000	1	270.0	239.7		270.0	239.7
	7	Φ	8	A240C	330	1000	330.0	130.2		330.0	130.2
	8	Φ	8	A500C	720	70	50.4	19.9		50.4	19.9
	9	Φ	8	A240C	350	70	24.5	9.7		24.5	9.7
							სულ q=	6111.6		სულ Q=	6111.6
		ლითონის წონა Q=							6111.6	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								69.9	მ³

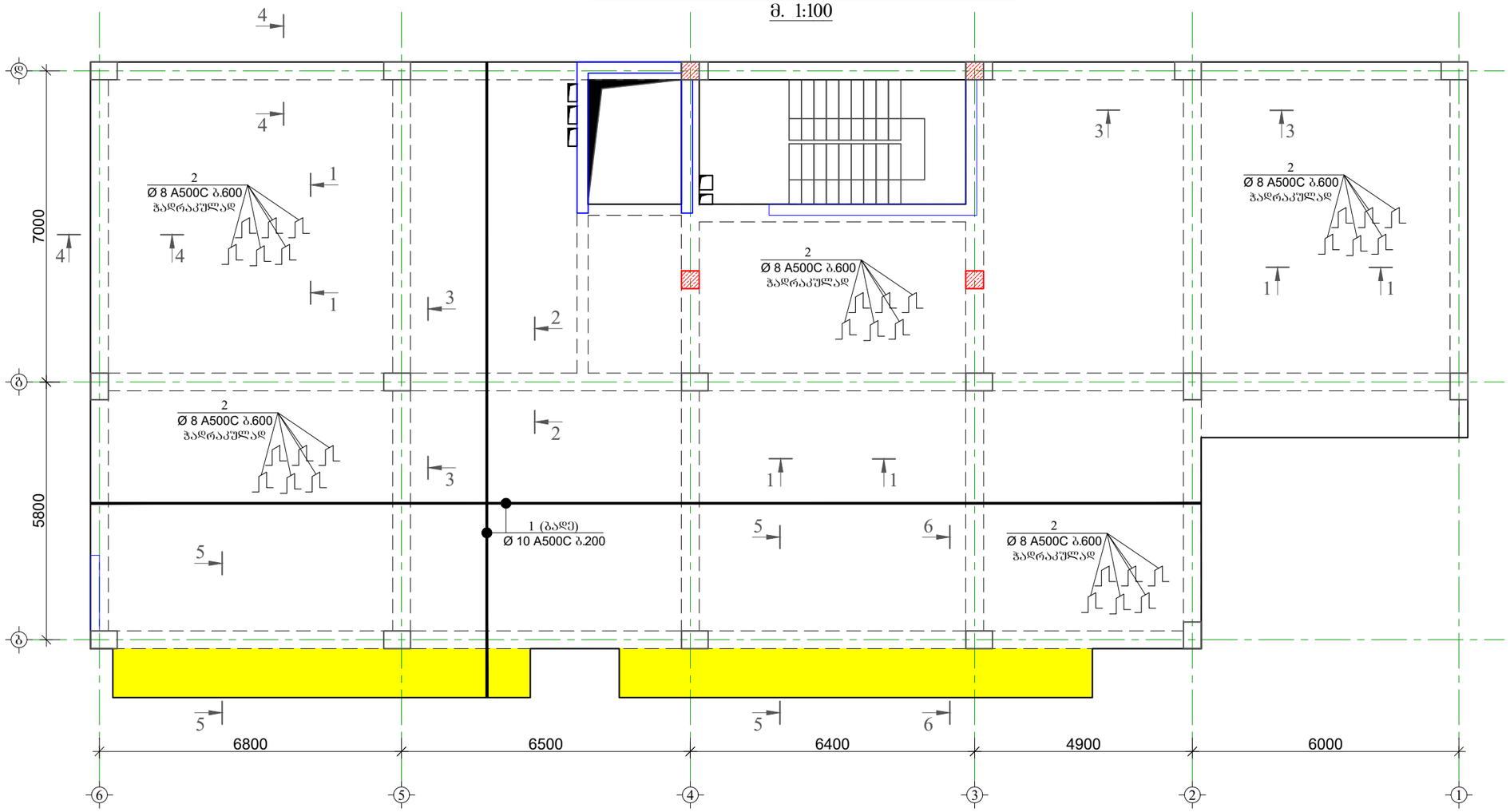
დამკვეთი:	შპს "ფენია ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომთაძე
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი +25.90 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ-109	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +25.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ვეება ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ქ.თბილისი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

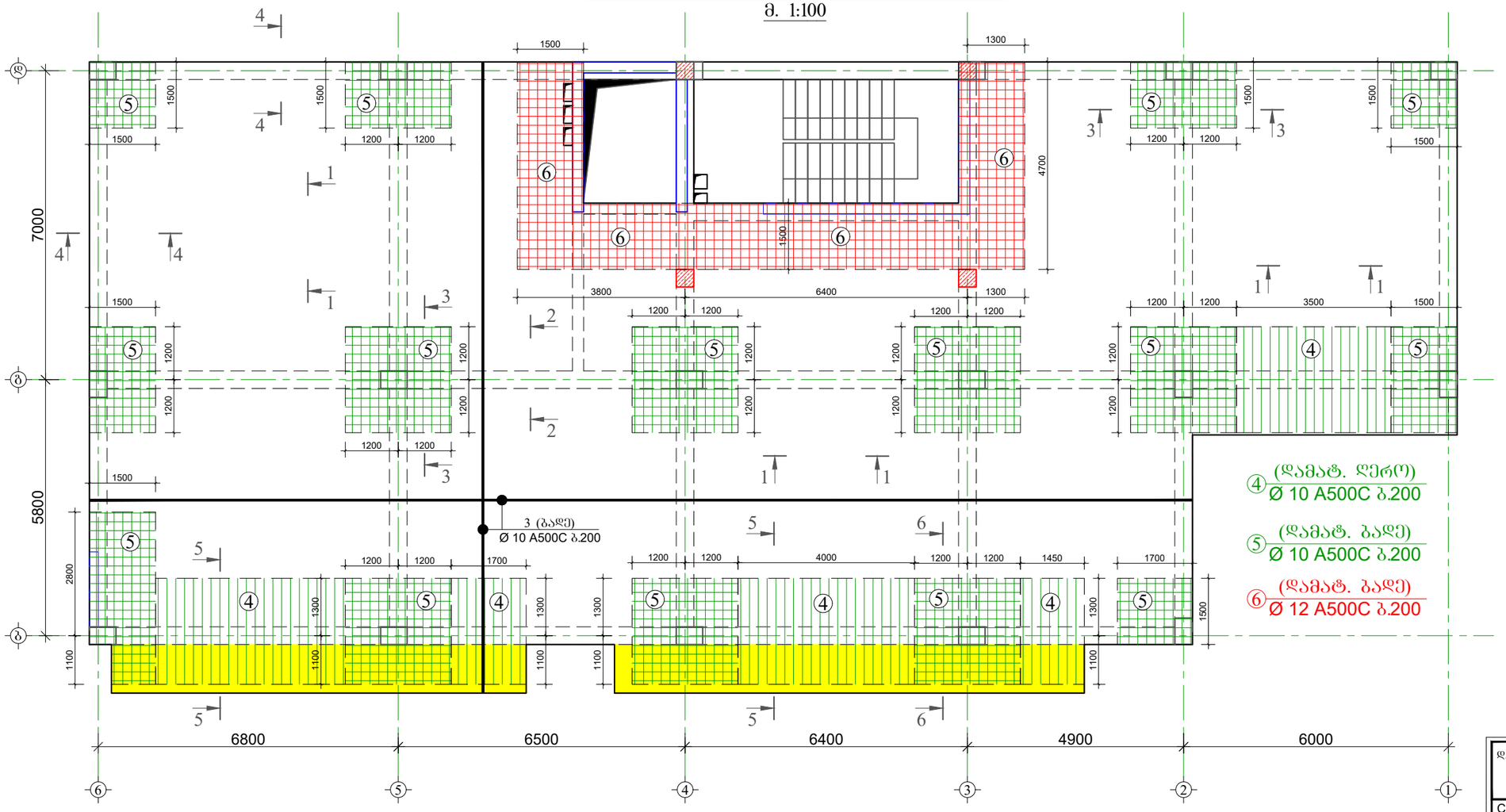
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +25.90 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-ი 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-110	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საქალიბო ნახაზი +25.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



④ (დამატ. ღერო)
Ø 10 A500C ბ.200

⑤ (დამატ. ბადე)
Ø 10 A500C ბ.200

⑥ (დამატ. ბადე)
Ø 12 A500C ბ.200

დამკვეთი: შპს "შენია ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

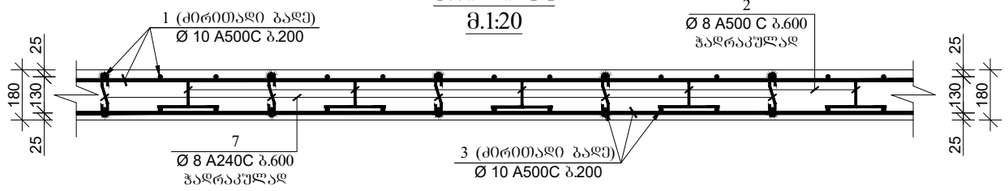
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +25.90 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ-111	

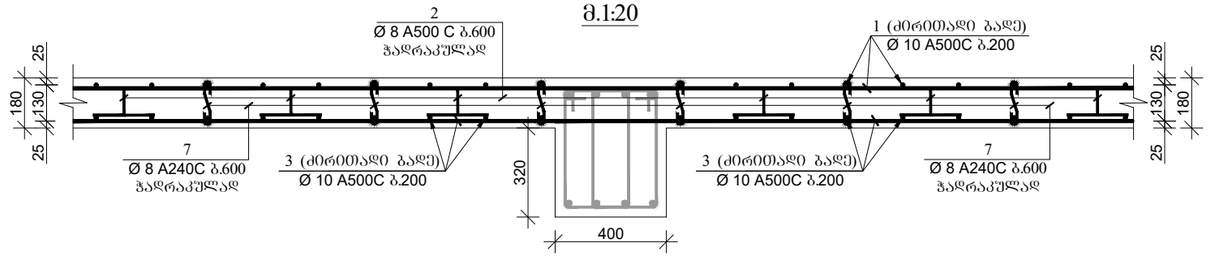
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

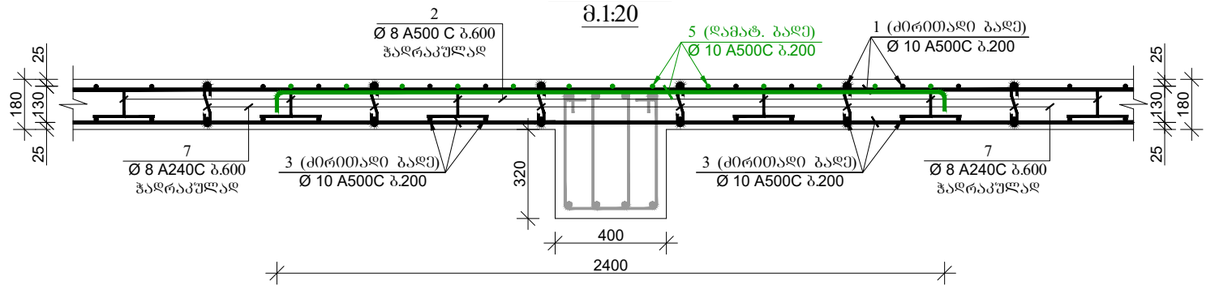
ჭრილი 1-1
მ.1:20



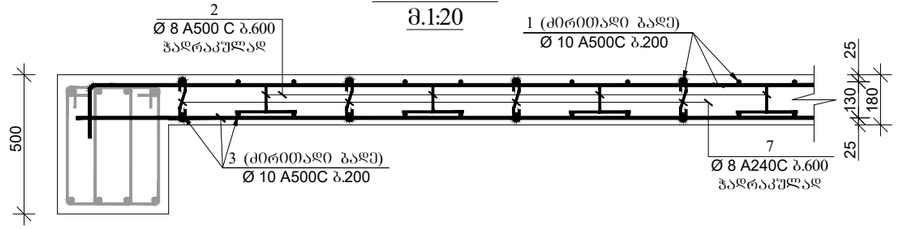
ჭრილი 2-2
მ.1:20



ჭრილი 3-3
მ.1:20



ჭრილი 4-4
მ.1:20



დამკვეთი: შპს "ჯეპა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

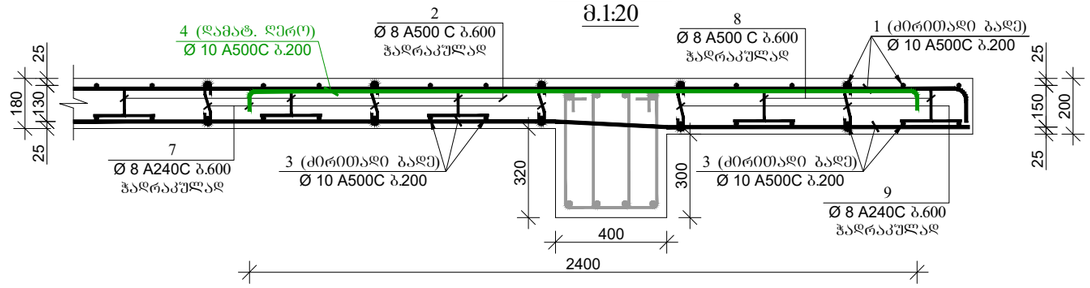
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილები +3.15 -:- +25.90 ნიშნულების ფილებზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-112	

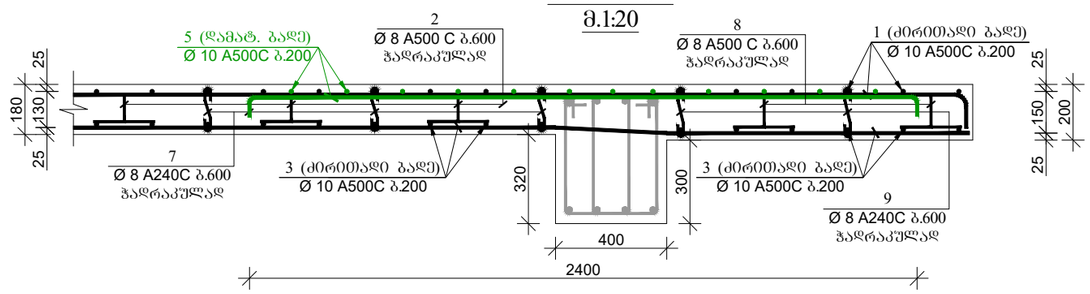
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახტანგ საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

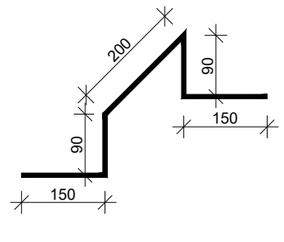
ჭრილი 5-5
მ.1:20



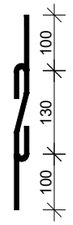
ჭრილი 6-6
მ.1:20



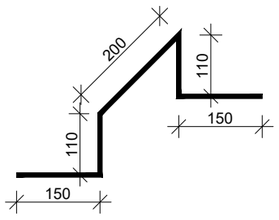
კოზიცია-2
მ.1:20



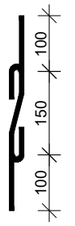
კოზიცია-7
მ.1:20



კოზიცია-8
მ.1:20



კოზიცია-9
მ.1:20



დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენ". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

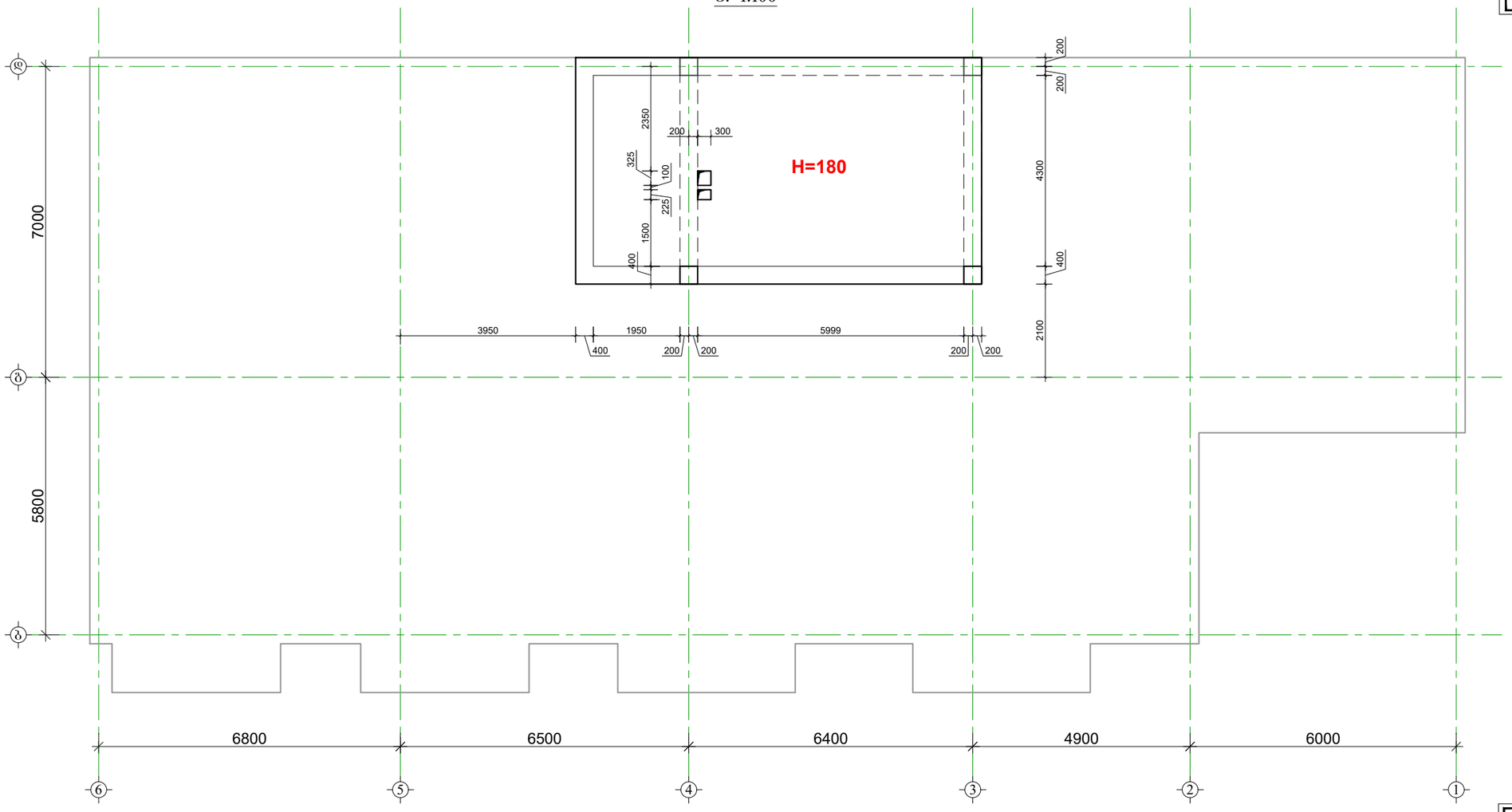
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილები +3.15 -:- +25.90 ნიშნულების ფილებზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-113	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახტანგ საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +29.20 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+25.90 ნიშნული	1	Φ 10 A500C	490000	1	490.0	302.1	1	490.0	302.1
	2	Φ 8 A500C	680	120	81.6	32.2		81.6	32.2
	8	Φ 10 A500C	490000	1	490.0	302.1		490.0	302.1
	9	Φ 8 A240C	330	120	39.6	15.6		39.6	15.6
					სულ q=	652.0	სულ Q=		652.0
		ლითონის წონა Q=					652.0 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						69.9 მ³	

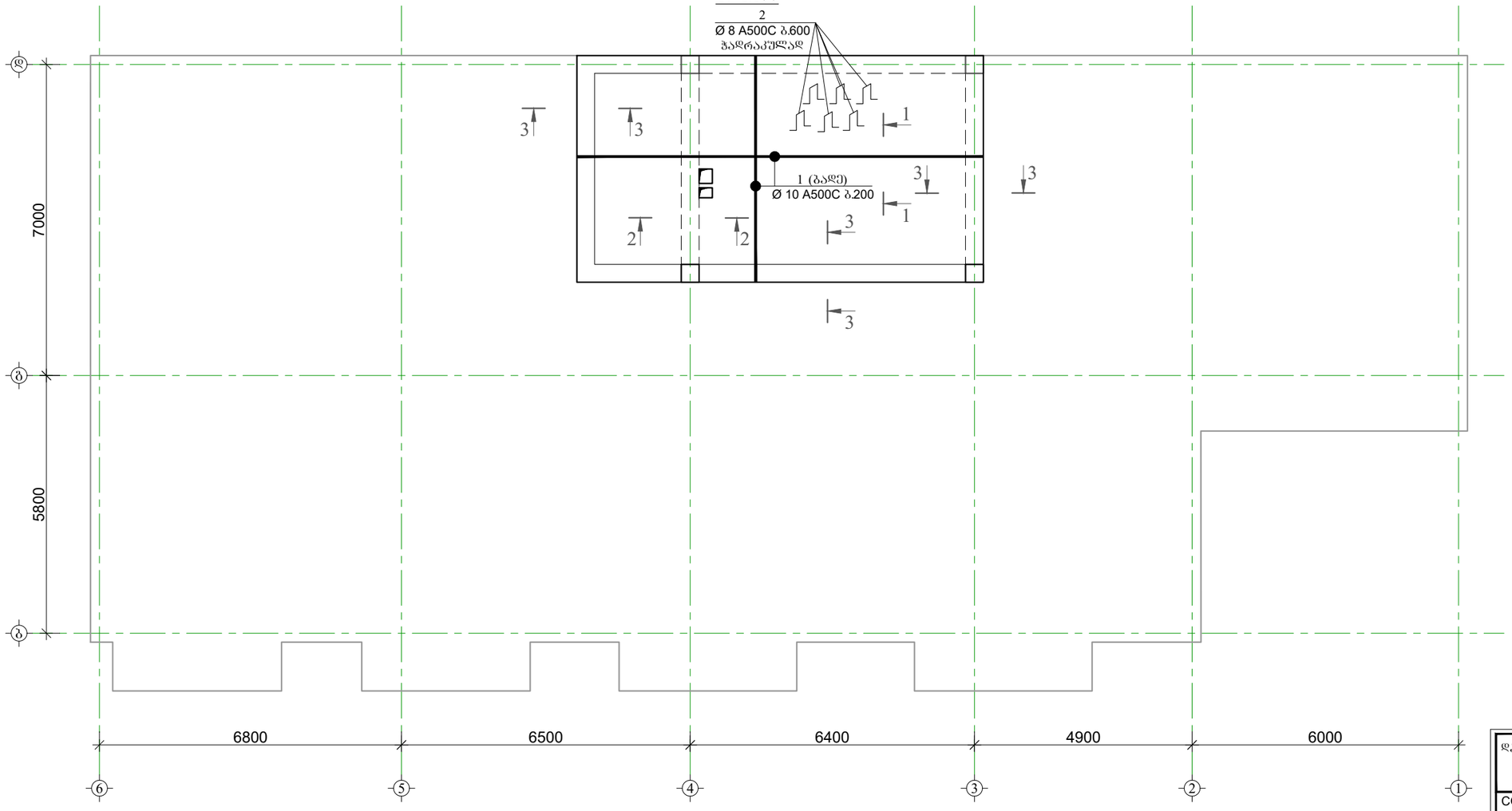
დამკვეთი:	შპს "შენა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ჭყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი +29.20 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია		
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00			
SCALE. მასშტაბი 1:100			
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი	
A3	filebi		
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები	
მუშა პროექტი	პ-114		

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახუშტის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საქალიბო ნახაზი +29.20 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: ვაკე, ფილტისანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

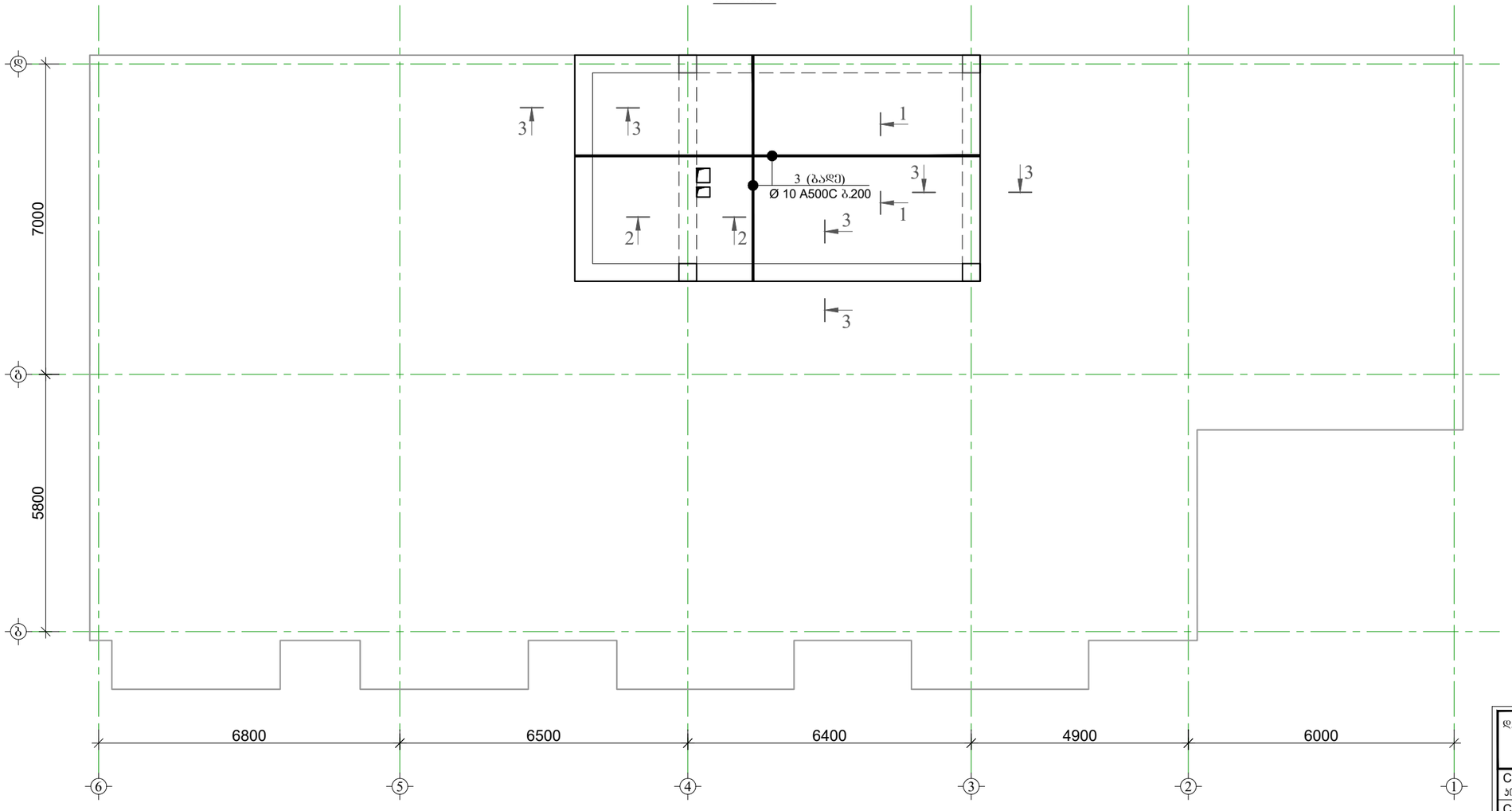
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +29.20 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-115	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვახტანგ ბაქანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ფილის საძალიბო ნახაზი +29.20 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "ვეპა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

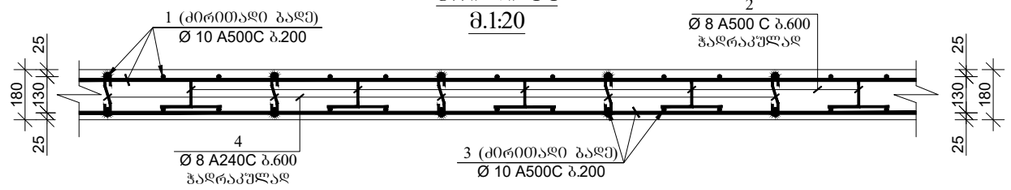
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +29.20 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-116	

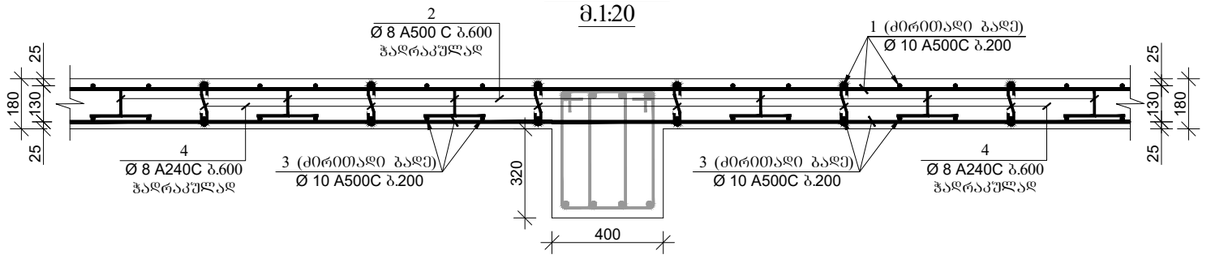
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

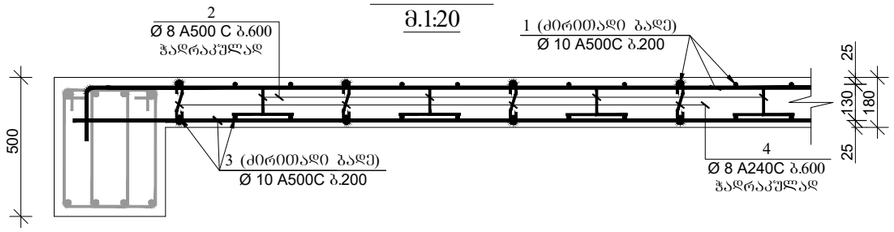
ჭრილი 1-1
მ.1:20



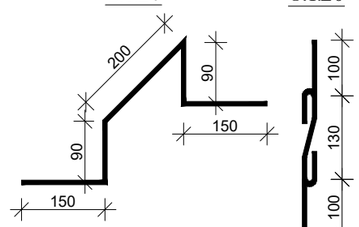
ჭრილი 2-2
მ.1:20



ჭრილი 3-3
მ.1:20



კოზიცია-2
მ.1:20



კოზიცია-4
მ.1:20

დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ჭყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

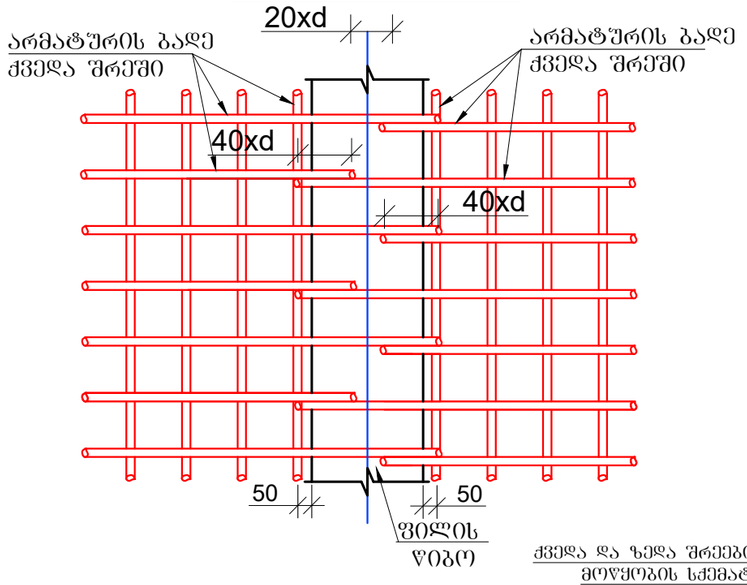
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები +29.20 ნიშნულის ფილაზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-117	

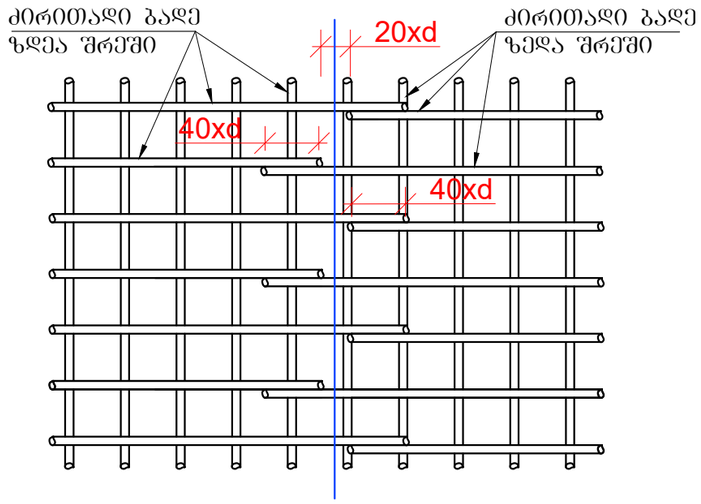
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვახუშტის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

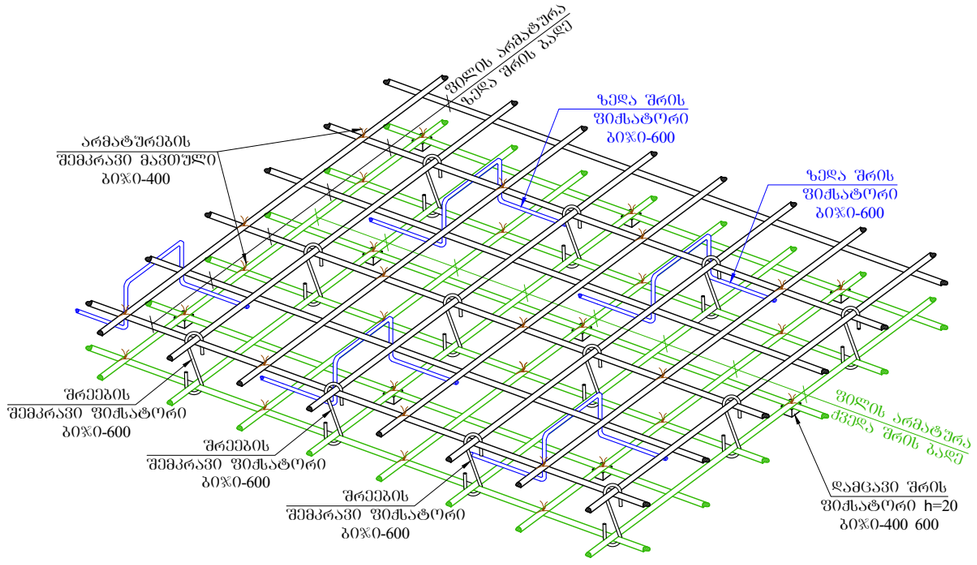
ფილის ქვედა შრის გადაბმის ფრაგმენტი (რიგელთან)



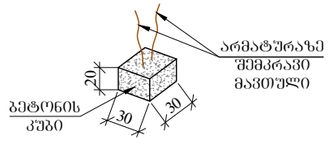
ფილის ზედა შრის გადაბმის ფრაგმენტი (მალის შუაში)



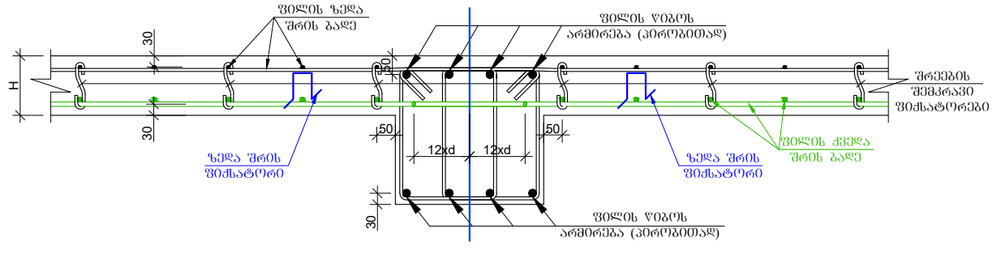
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



დამცავი შრის ფიქსატორი



რიგელთან ფილის არმირების მოწყობის სქემატური ნახაზი



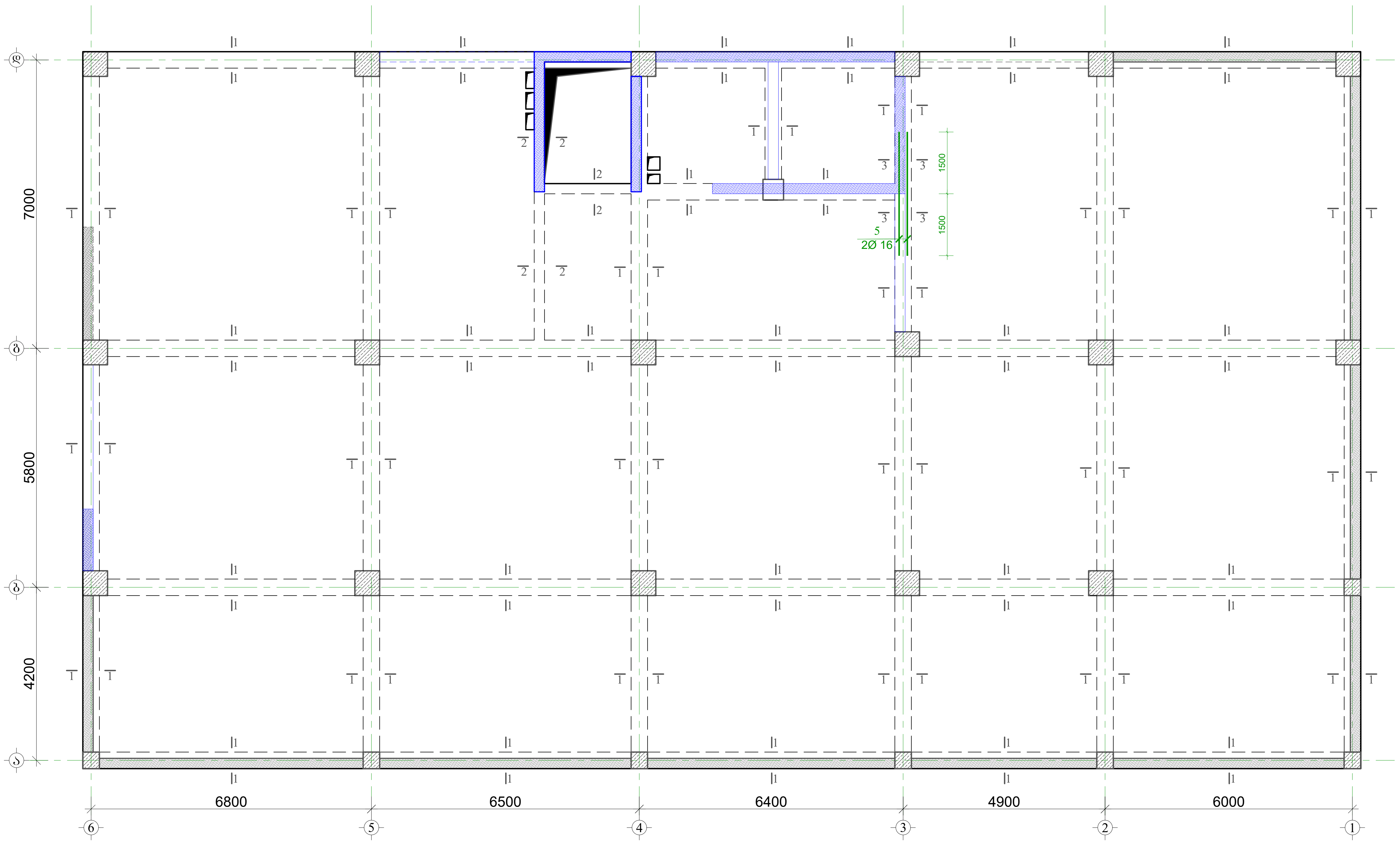
დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ვაჩნაძე, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომაძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფილაში ზედა და ქვედა შრის არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზები.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	filebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ-118	

კვეთები ფილის წიბოებზე -3.30 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტების, დიაფრაგმების და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება კირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის გრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

13.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

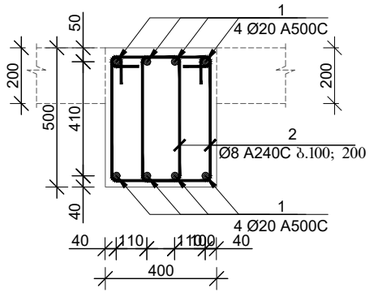
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

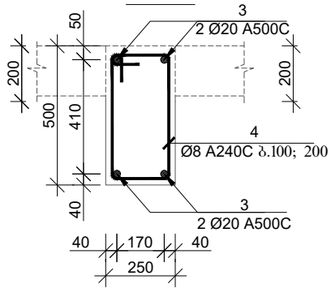
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	კვეთები ფილის წიბოებზე -3.30 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ.-119	

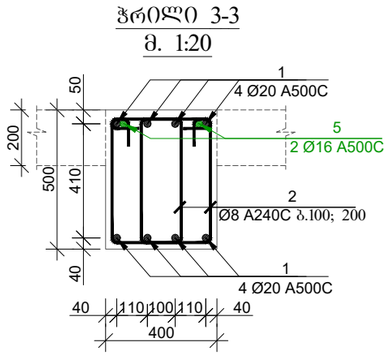
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



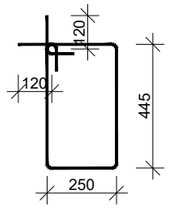
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



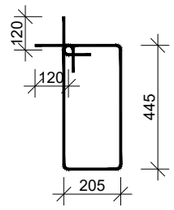
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



კოზიცია-2
მ. 1:20



კოზიცია-4
მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.40 ნიშნული	1	Φ	20	A500C	2080000	1	2080.0	5129.4	1	2080.0	5129.4
	2	Φ	8	A240C	1630	3170	5167.1	2038.8		5167.1	2038.8
	3	Φ	20	A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ	8	A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ	16	A500C	3000	2	6.0	9.5		6.0	9.5
							სულ q=	7343.5		სულ Q=	7343.5
		ლითონის წონა Q=							7343.5	კგ	
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								17.29	მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

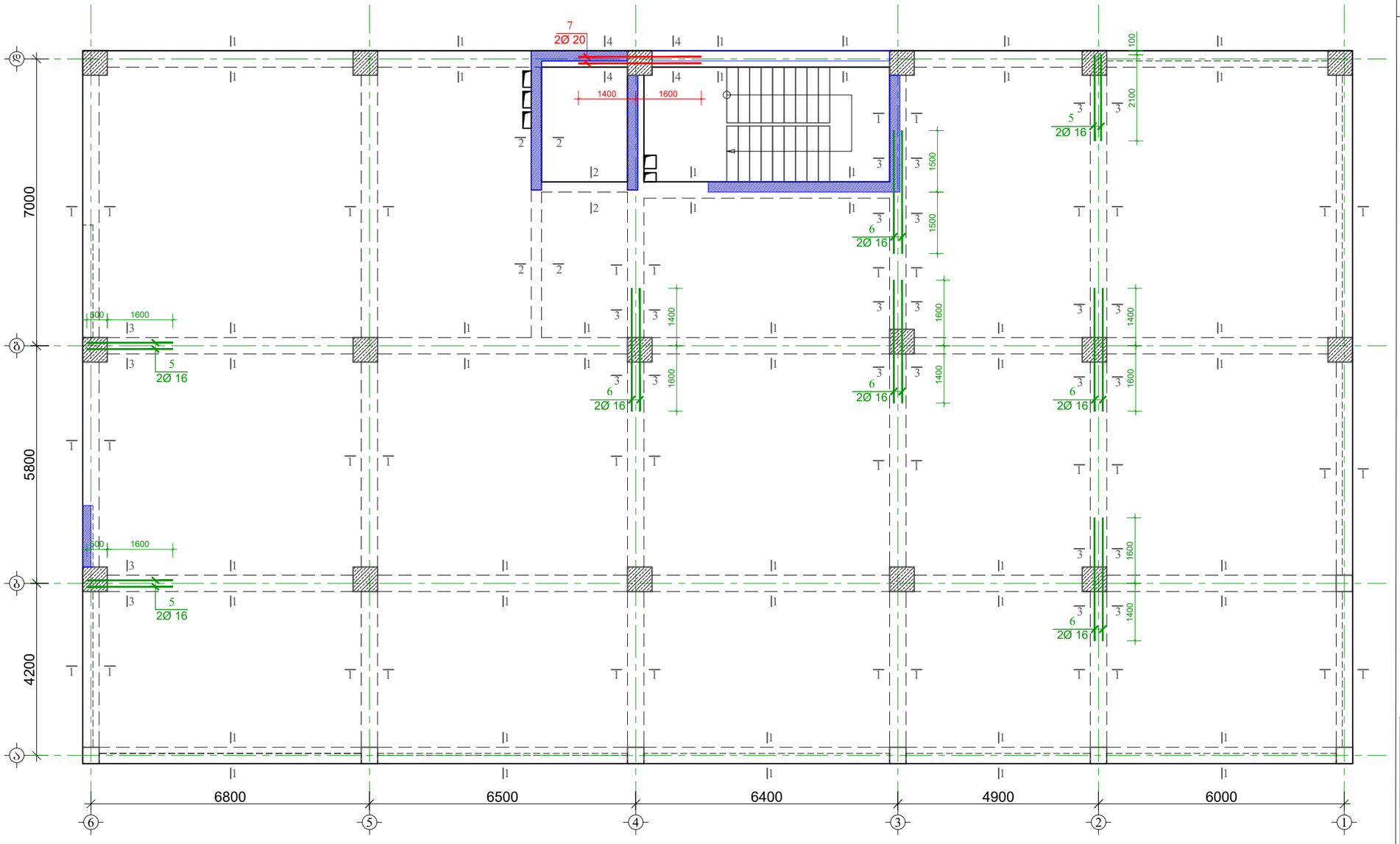
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	კვეთი I-I; 2-2; 3-3. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-120	

კვეთები ფილის ღიობებზე -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში ძირით არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში ძირითი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება კირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d(d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის ძირითი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაიკვრეს 50**d** მანძილით. (**d**-ნასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

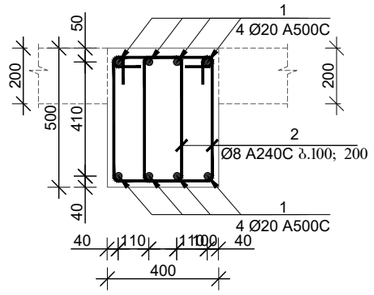
13.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი:

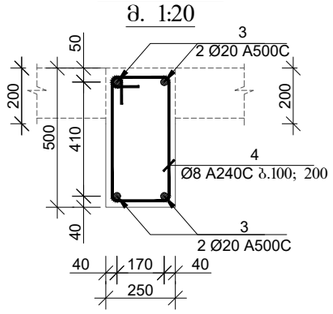
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: კვეთები ფილის ღიობებზე -0.10 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-121	

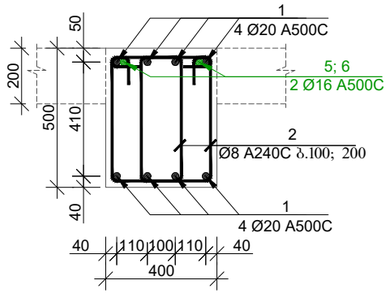
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



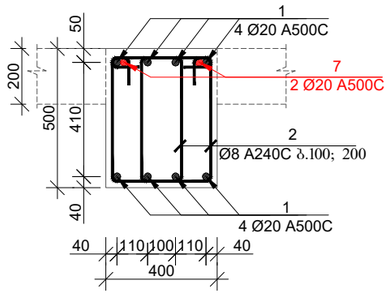
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



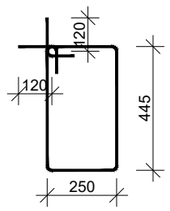
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



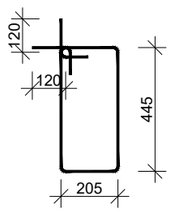
ჭრილი 4-4
მ. 1:20



კოზიცია-2
მ. 1:20



კოზიცია-4
მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ღიობებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	2080000	1	2080.0	5129.4	1	2080.0	5129.4
	2	Φ 8 A240C	1630	3170	5167.1	2038.8		5167.1	2038.8
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ 16 A500C	3000	10	30.0	47.3		30.0	47.3
	7	Φ 20 A500C	3000	2	6.0	14.8		6.0	14.8
					სულ q=	7418.9		სულ Q=	7418.9
		ლითონის წონა Q=					7418.9 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						17.29 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

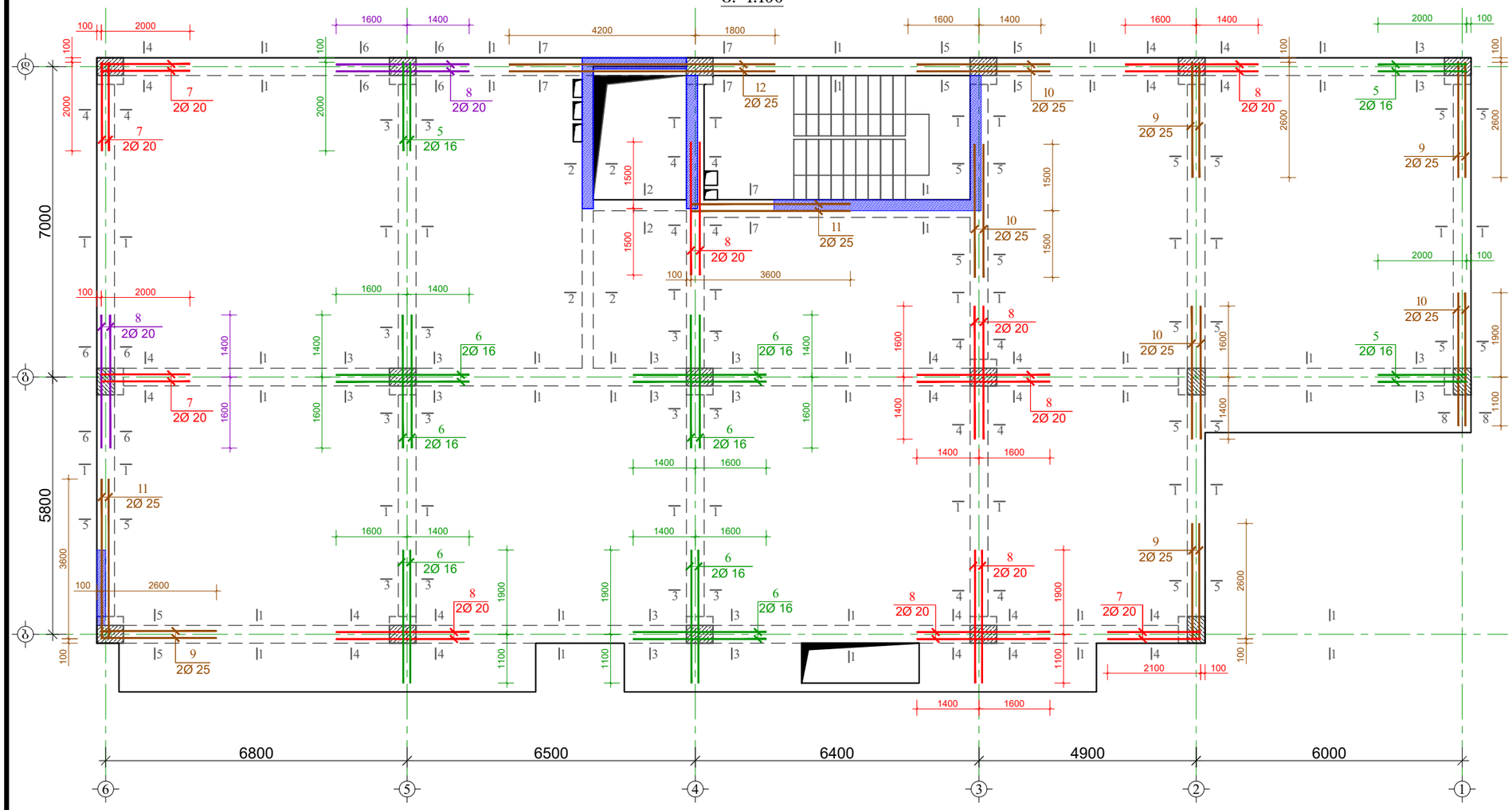
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-122	

კვეთები ფილის ჭიბოებზე +3.15 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ჭიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ			L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lჯამ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LჯამN მ	წონა qxN კგ
+3.15 ნიშნულზე	1	Φ	20	A500C	1060000	1	1060.0	2614.0	1	1060.0	2614.0
	2	Φ	8	A240C	1630	2210	3602.3	1421.4		3602.3	1421.4
	3	Φ	20	A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ	8	A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ	16	A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ	16	A500C	3000	14	42.0	66.3		42.0	66.3
	7	Φ	20	A500C	2400	8	19.2	47.3		19.2	47.3
	8	Φ	20	A500C	3000	22	66.0	162.8		66.0	162.8
	9	Φ	25	A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	10	Φ	25	A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	11	Φ	25	A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	12	Φ	25	A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	13	Φ	16	A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	14	Φ	20	A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	15	Φ	8	A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
							სულ q=	5369.9		სულ Q=	5369.9
		ლითონის წონა Q=							5369.9 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=								19.46 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში ბრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში ბრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის ბრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაიკვრეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სანტექნიკაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიტარული ნახაზებში.

12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

13.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

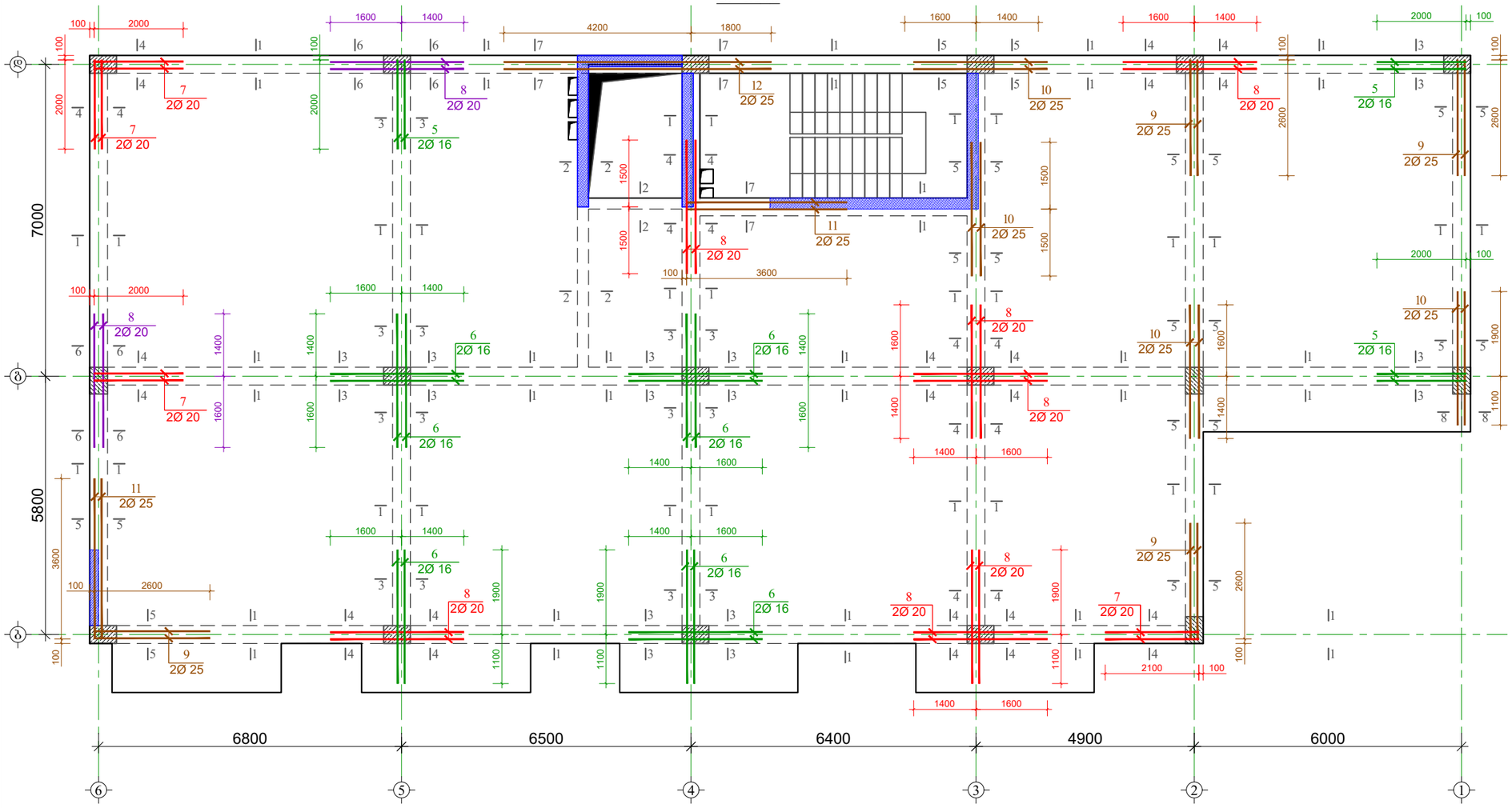
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:	
06.06.2022	კვეთები ფილის ჭიბოებზე +3.15 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-123	

კვეთები ფილის ჭიბოებზე +6.40 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ჭიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+6.40 ნიშნული	1	Φ 20 A500C	1060000	1	1060.0	2614.0	1	1060.0	2614.0
	2	Φ 8 A240C	1630	2250	3667.5	1447.1		3667.5	1447.1
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ 16 A500C	3000	14	42.0	66.3		42.0	66.3
	7	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		19.2	47.3
	8	Φ 20 A500C	3000	22	66.0	162.8		66.0	162.8
	9	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	10	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	11	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	12	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	13	Φ 16 A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	14	Φ 20 A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	15	Φ 8 A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
					სულ q=	5395.6		სულ Q=	5395.6

ლითონის წონა Q= 5395.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 19.85 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში ბრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში ბრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -ა-239, ა-240

5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის ბრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაიკვრეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ლერძებთან იხ. სანიქნორე ნახაზებში.

12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

13.მშენებლობის გაჭირების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი:

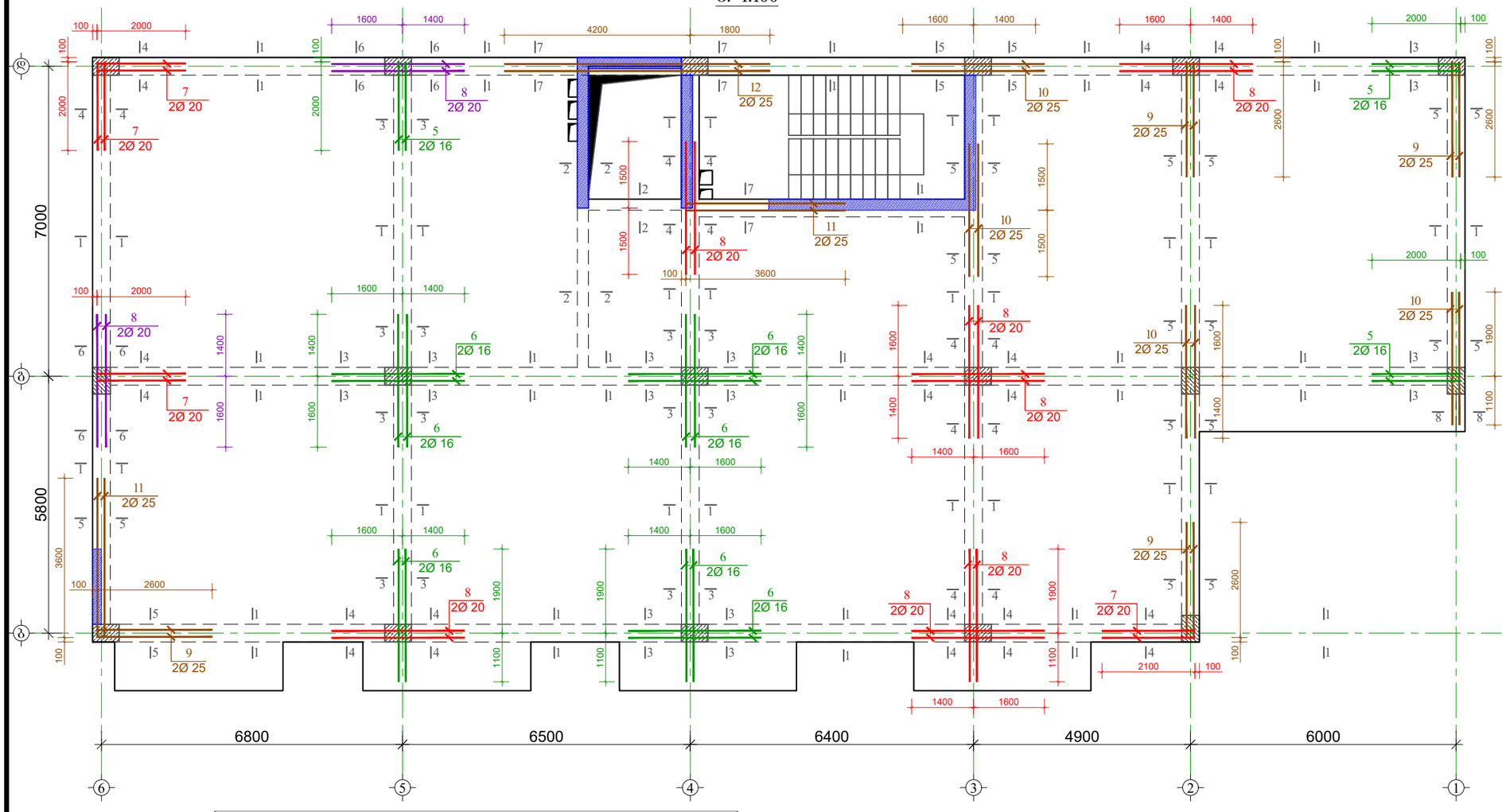
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	კვეთები ფილის ჭიბოებზე +6.40 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	ჯ.-124	

კვეთები ფილის ღიობებზე +9.65 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ღიობებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lჯამ მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LჯამxN მ	წონა qxN კგ
+9.65 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	1060000	1	1060.0	2614.0	1	1060.0	2614.0
	2	Φ 8 A240C	1630	2250	3667.5	1447.1		3667.5	1447.1
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ 16 A500C	3000	14	42.0	66.3		42.0	66.3
	7	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		19.2	47.3
	8	Φ 20 A500C	3000	22	66.0	162.8		66.0	162.8
	9	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	10	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	11	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	12	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	13	Φ 16 A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	14	Φ 20 A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	15	Φ 8 A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
					სულ q=	5395.6		სულ Q=	5395.6
		ლითონის წონა Q=				5395.6 კგ			
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						19.85 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში ბრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში ბრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება კირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის ბრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაიკვრეს 50**d** მანძილით.
(**d**-ჩასაკვრებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სვენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ყველა ნახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

13.მშენებლობის ბანერების შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

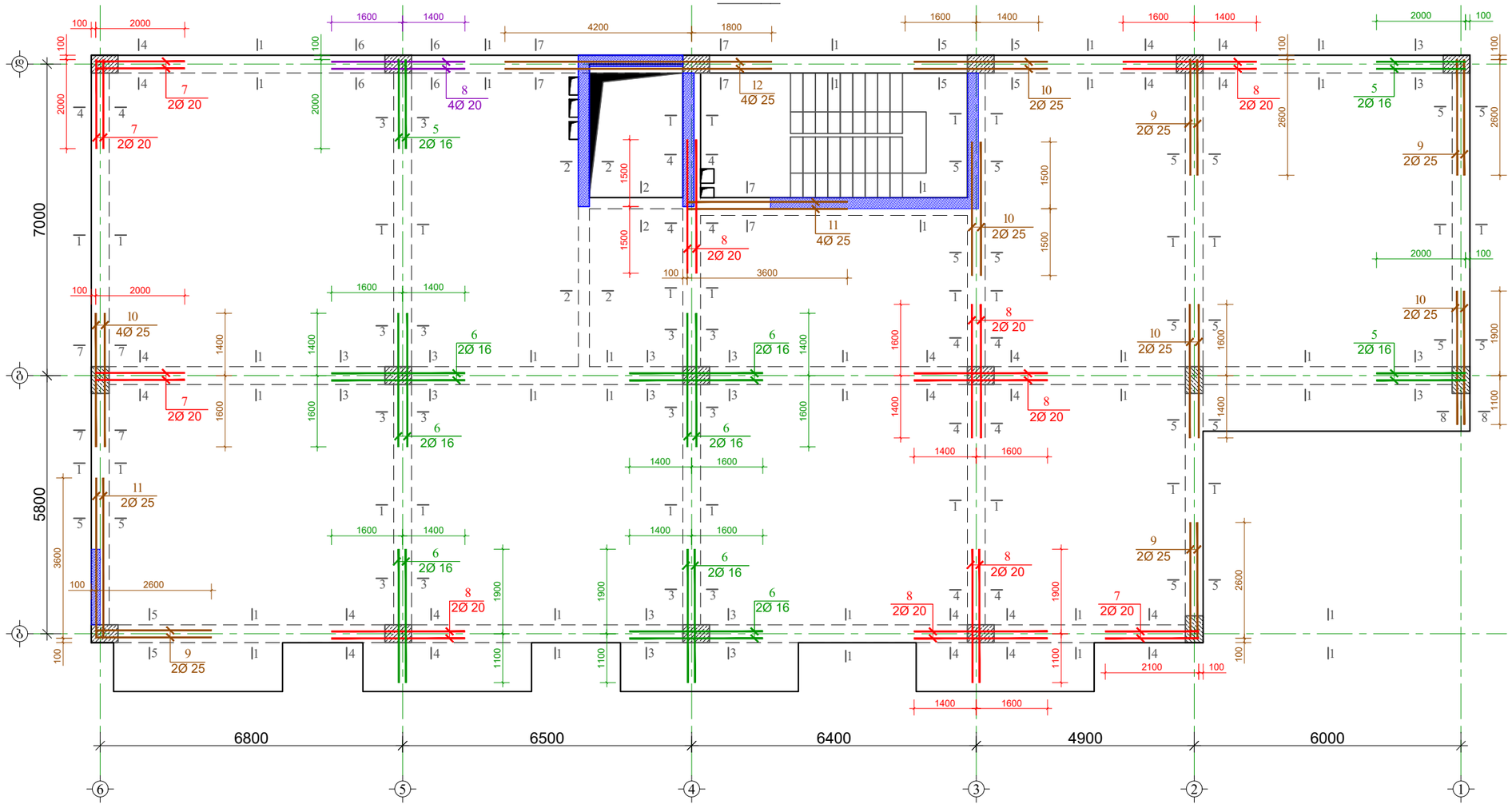
დამკვეთი:

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: კვეთები ფილის ღიობებზე +9.65 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი: A3	FILE NAME ფაილი: rigelebi	LAYOUT გვერდი:
STAGE სტადია: მუშა პროექტი	SHEET ფურცელი: ჯ.-125	SHEETS ფურცლები:

კვეთები ფილის ზიბოეებზე +12.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ზიბოეებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე L_{xn} მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე $L_{xnx}N$ მ	წონა qxN კგ
+12.90 ნიშნული	1	Φ 20 A500C	1060000	1	1060.0	2614.0	1	1060.0	2614.0
	2	Φ 8 A240C	1630	2250	3667.5	1447.1		3667.5	1447.1
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ 16 A500C	3000	14	42.0	66.3		42.0	66.3
	7	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		19.2	47.3
	8	Φ 20 A500C	3000	18	54.0	133.2		54.0	133.2
	9	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	10	Φ 25 A500C	3000	10	30.0	115.6		30.0	115.6
	11	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	12	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	13	Φ 16 A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	14	Φ 20 A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	15	Φ 8 A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
					სულ q=	5389.1		სულ Q=	5389.1
					ლითონის წონა Q=			5389.1 კგ	
					ბეტონის მოცულობა B25 V=				19.85 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში ბრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში ბრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის ბრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

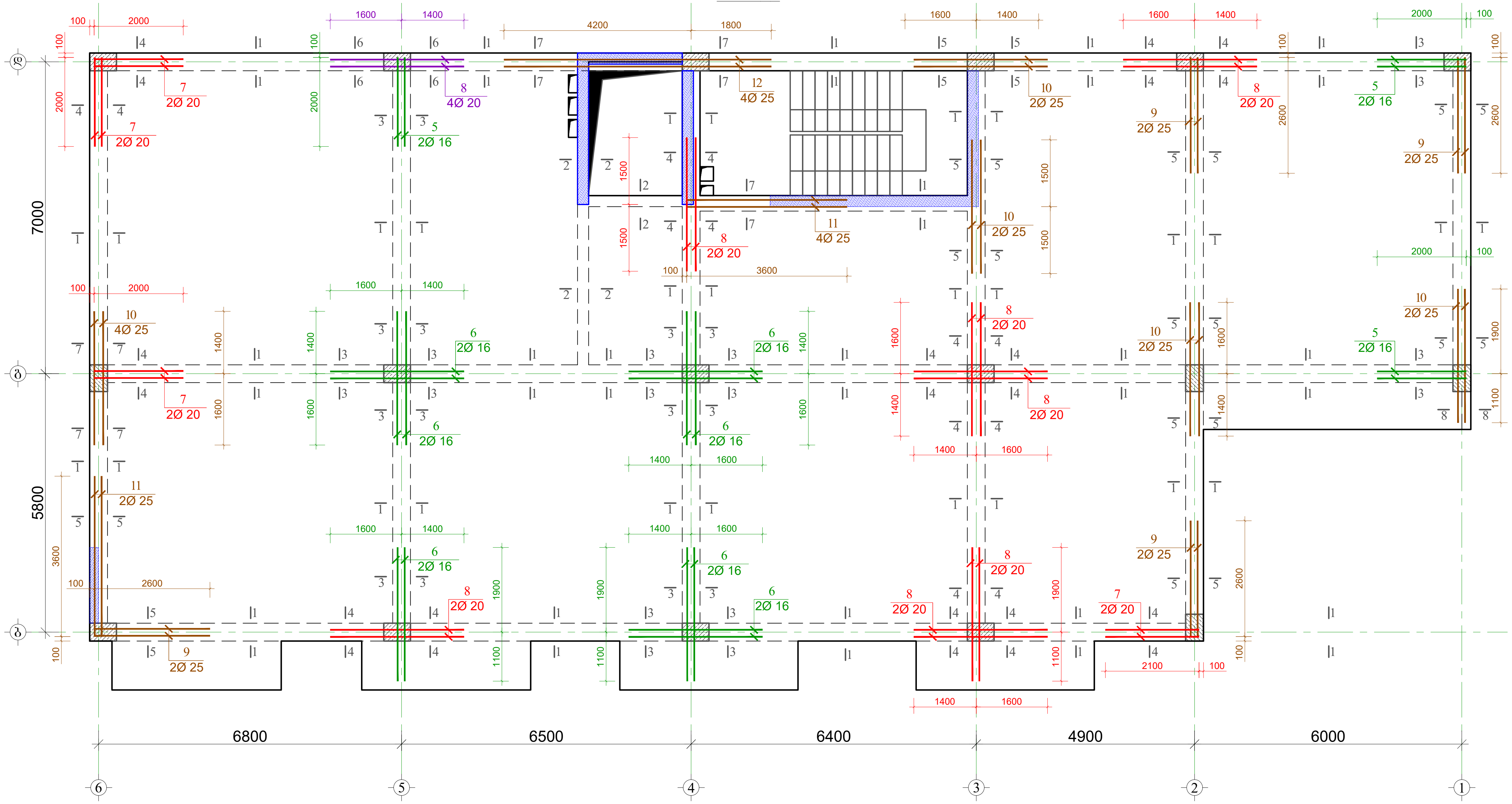
13.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი:

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: კვეთები ფილის ზიბოეებზე +12.90 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი A3	FILE NAME ფაილი rigelebi	LAYOUT განრიგი
STAGE სტადია მუშა პროექტი	SHEET ფურცელი კ.-126	SHEETS ფურცლები

კვეთები ფილის წიბოებზე +16.15 ნიშნულზე
მ. 1:100



ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+16.15 ნიშნული	1	Φ 20 A500C	1060000	1	1060.0	2614.0	1	1060.0	2614.0
	2	Φ 8 A240C	1630	2250	3667.5	1447.1		3667.5	1447.1
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ 16 A500C	3000	14	42.0	66.3		42.0	66.3
	7	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		19.2	47.3
	8	Φ 20 A500C	3000	18	54.0	133.2		54.0	133.2
	9	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
	10	Φ 25 A500C	3000	10	30.0	115.6		30.0	115.6
	11	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	12	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	13	Φ 16 A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	14	Φ 20 A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	15	Φ 8 A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
					სულ q=	5389.1		სულ Q=	5389.1
	ლითონის წონა Q=						5389.1 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=							19.85 მ³	

Table title: მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთდ.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის გრძივი არმატურა განაკვირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

13.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი:

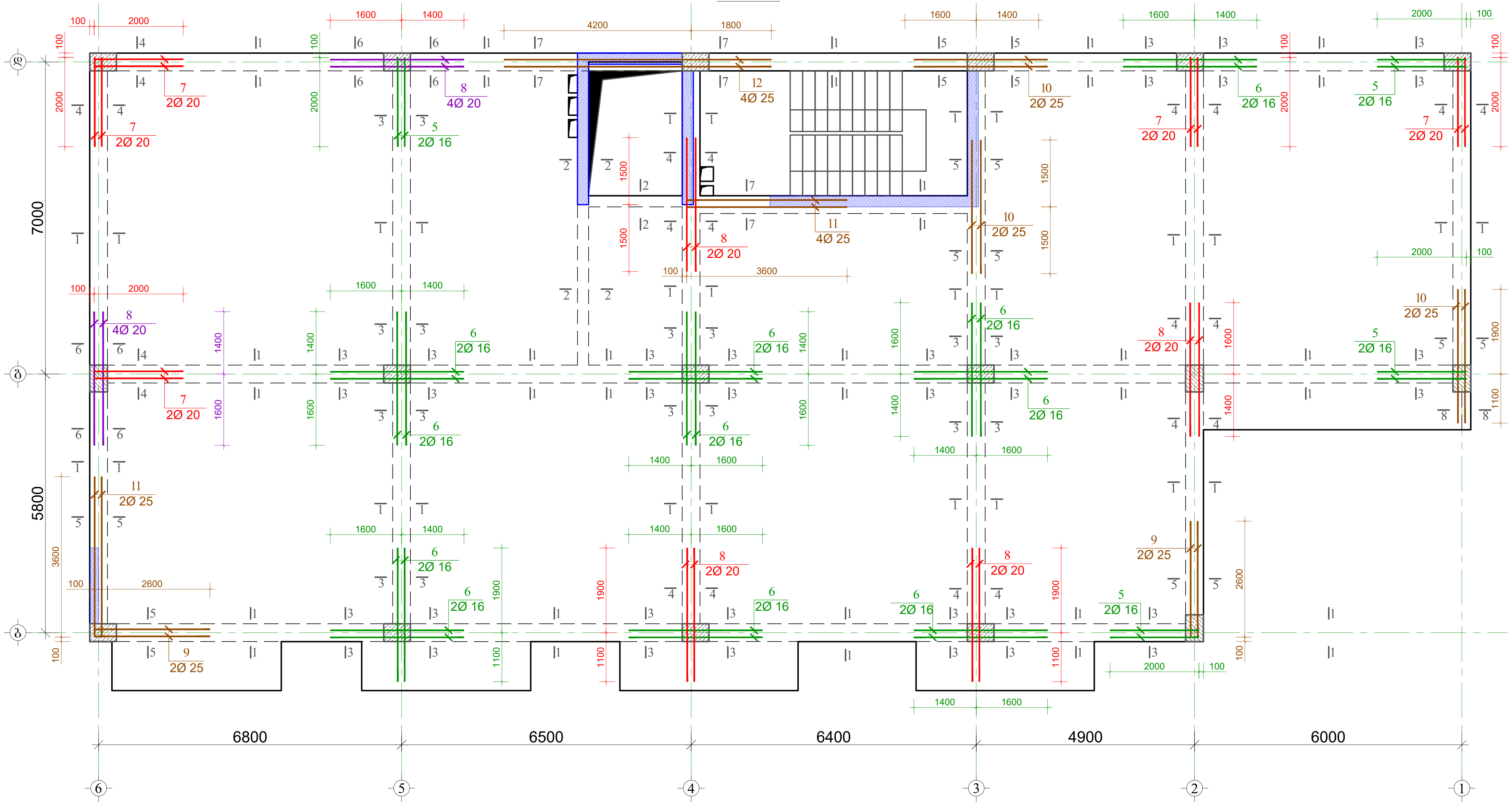
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	გ.

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: კვეთები ფილის წიბოებზე +16.15 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-127	

კვეთები ფილის წიბოებზე +19.40 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის გრძივი არმატურა განაკირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

13.შენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდე-ნობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+19.40 ნიშნული	1	Φ 20 A500C	1060000	1	1060.0	2614.0	1	1060.0	2614.0
	2	Φ 8 A240C	1630	2250	3667.5	1447.1		3667.5	1447.1
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	8	19.2	30.3		19.2	30.3
	6	Φ 16 A500C	3000	22	66.0	104.2		66.0	104.2
	7	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2		24.0	59.2
	8	Φ 20 A500C	3000	16	48.0	118.4		48.0	118.4
	9	Φ 25 A500C	3000	4	12.0	46.2		12.0	46.2
	10	Φ 25 A500C	3000	6	18.0	69.4		18.0	69.4
	11	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	12	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	13	Φ 16 A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	14	Φ 20 A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	15	Φ 8 A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
					სულ q=	5339.2		სულ Q=	5339.2
		ლითონის წონა Q=					5339.2 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						19.85 მ³	

დამკვეთი:

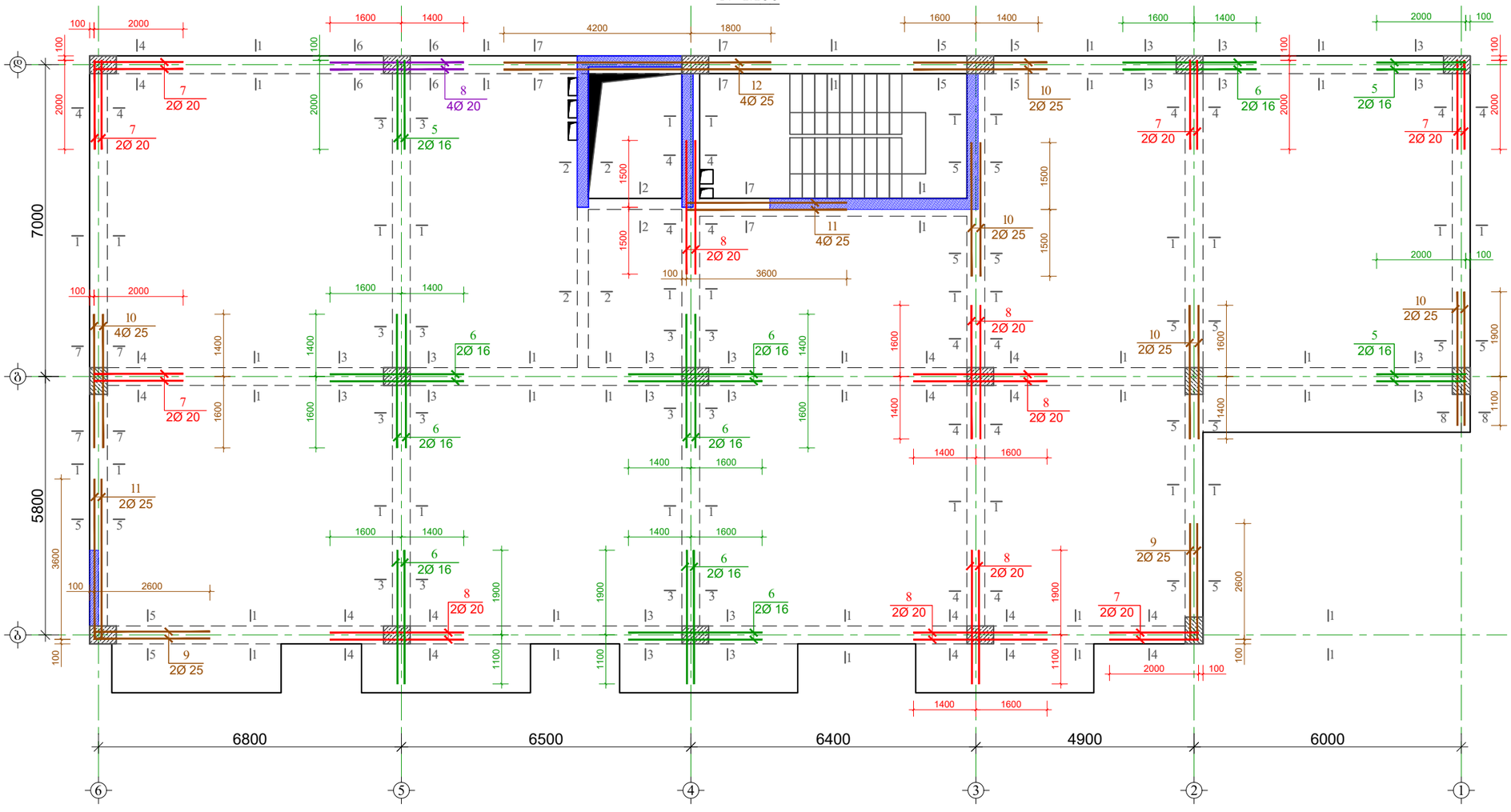
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	გ.

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	კვეთები ფილის წიბოებზე +19.40 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-128	

კვეთები ფილის ღიობებზე +22.65 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ღიობებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+22.65 ნიშნული	1	Φ 20 A500C	1060000	1	1060.0	2614.0	1	1060.0	2614.0
	2	Φ 8 A240C	1630	2250	3667.5	1447.1		3667.5	1447.1
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	6	14.4	22.7		14.4	22.7
	6	Φ 16 A500C	3000	16	48.0	75.8		48.0	75.8
	7	Φ 20 A500C	2400	12	28.8	71.0		28.8	71.0
	8	Φ 20 A500C	3000	16	48.0	118.4		48.0	118.4
	9	Φ 25 A500C	3000	4	12.0	46.2		12.0	46.2
	10	Φ 25 A500C	3000	10	30.0	115.6		30.0	115.6
	11	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	12	Φ 25 A500C	6000	2	12.0	46.2		12.0	46.2
	13	Φ 16 A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	14	Φ 20 A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	15	Φ 8 A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
					ს'ულ q=	5361.3		ს'ულ Q=	5361.3

ლითონის წონა Q= 5361.3 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 19.85 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში ბრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში ბრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -ა-239, ა-240

5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d(d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის ბრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიქინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

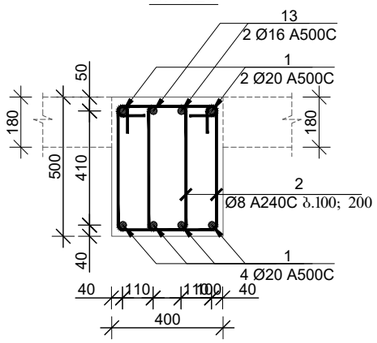
13.მშენებლობის პროცესში შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი:

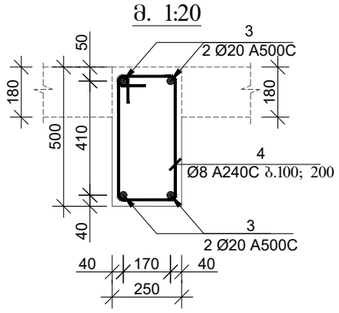
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: ნახაზის დასახელება: კვეთები ფილის ღიობებზე +22.65 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი: A3	FILE NAME ფაილი: rigelebi	LAYOUT განლაგება
STAGE სტადია: მუშა პროექტი	SHEET ფურცელი: ს.-129	SHEETS ფურცლები

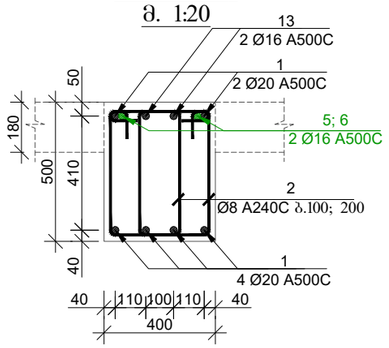
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



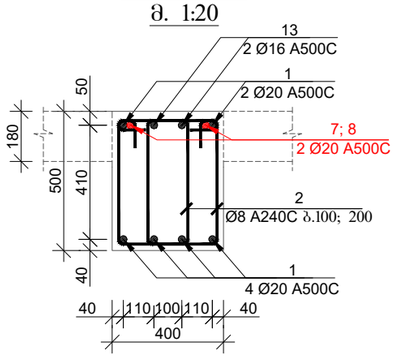
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



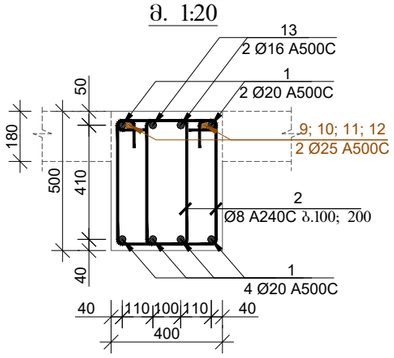
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



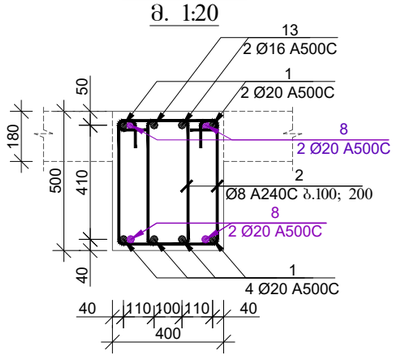
ჭრილი 4-4
მ. 1:20



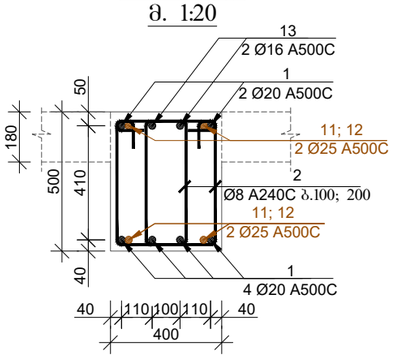
ჭრილი 5-5
მ. 1:20



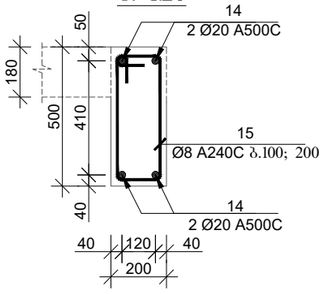
ჭრილი 6-6
მ. 1:20



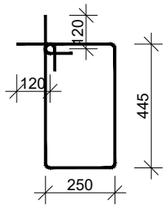
ჭრილი 7-7
მ. 1:20



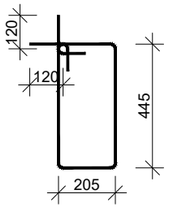
ჭრილი 8-8
მ. 1:20



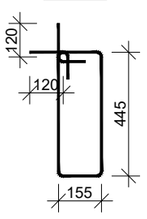
პოზიცია-2
მ. 1:20



პოზიცია-4
მ. 1:20



პოზიცია-15
მ. 1:20



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

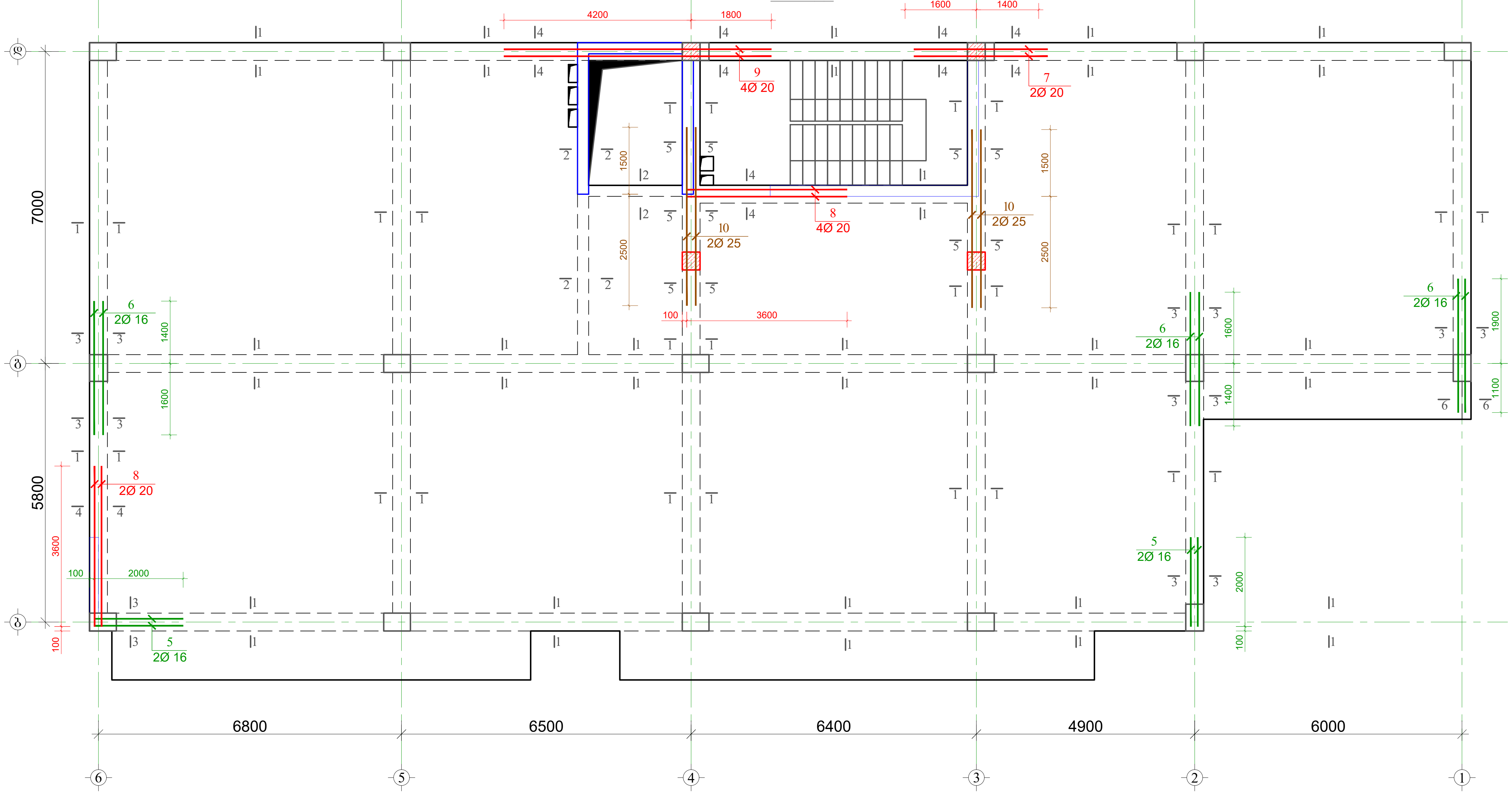
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-130	

კვეთები ფილის წიბოებზე +25.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთდ.

2. რიბელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიბელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიბელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -კ-239, კ-240

5. გადაბმა ხორციელდება კირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიბელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიბელის გრძივი არმატურა განაკირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

13.შენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+25.90 ნიშნული	1	Φ 20 A500C	1060000	1	1060.0	2614.0		1060.0	2614.0
	2	Φ 8 A240C	1630	2250	3667.5	1447.1		3667.5	1447.1
	3	Φ 20 A500C	50000	1	50.0	123.3		50.0	123.3
	4	Φ 8 A240C	1540	70	107.8	42.5		107.8	42.5
	5	Φ 16 A500C	2400	4	9.6	15.2		9.6	15.2
	6	Φ 16 A500C	3000	6	18.0	28.4		18.0	28.4
	7	Φ 20 A500C	3000	2	6.0	14.8	1	6.0	14.8
	8	Φ 20 A500C	4000	4	16.0	39.5		16.0	39.5
	9	Φ 20 A500C	6000	2	12.0	29.6		12.0	29.6
	10	Φ 25 A500C	4000	4	16.0	61.7		16.0	61.7
	11	Φ 16 A500C	350000	1	350.0	552.4		350.0	552.4
	12	Φ 20 A500C	2000	4	8.0	19.7		8.0	19.7
	13	Φ 8 A240C	1440	8	11.5	4.5		11.5	4.5
					სულ q=	4992.7		სულ Q=	4992.7
		ლითონის წონა Q=					4992.7 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						19.85 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

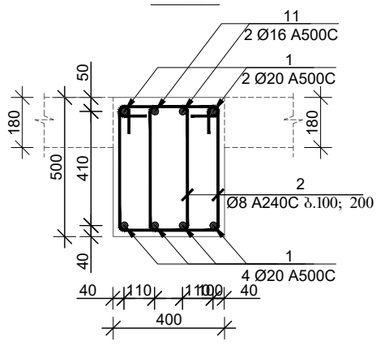
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

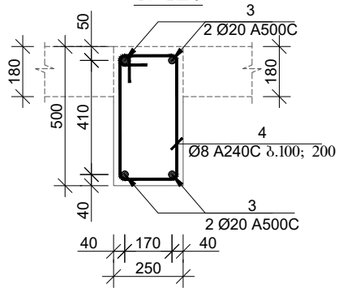
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	კვეთები ფილის წიბოებზე +25.90 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჰ.-131	

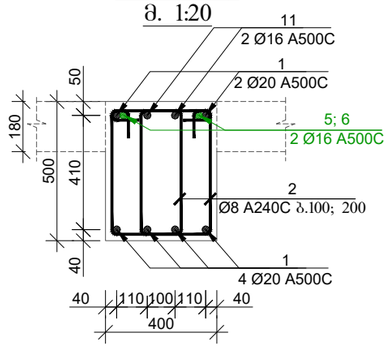
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



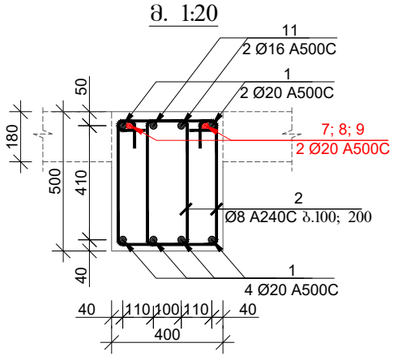
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



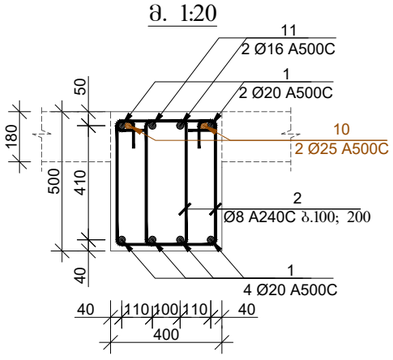
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



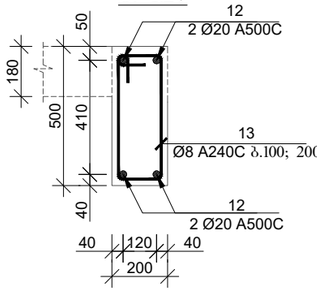
ჭრილი 4-4
მ. 1:20



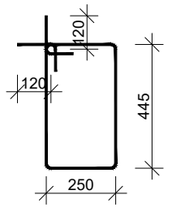
ჭრილი 5-5
მ. 1:20



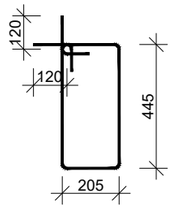
ჭრილი 6-6
მ. 1:20



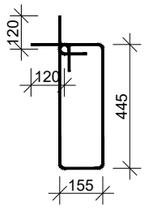
პოზიცია-2
მ. 1:20



პოზიცია-4
მ. 1:20



პოზიცია-13
მ. 1:20



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

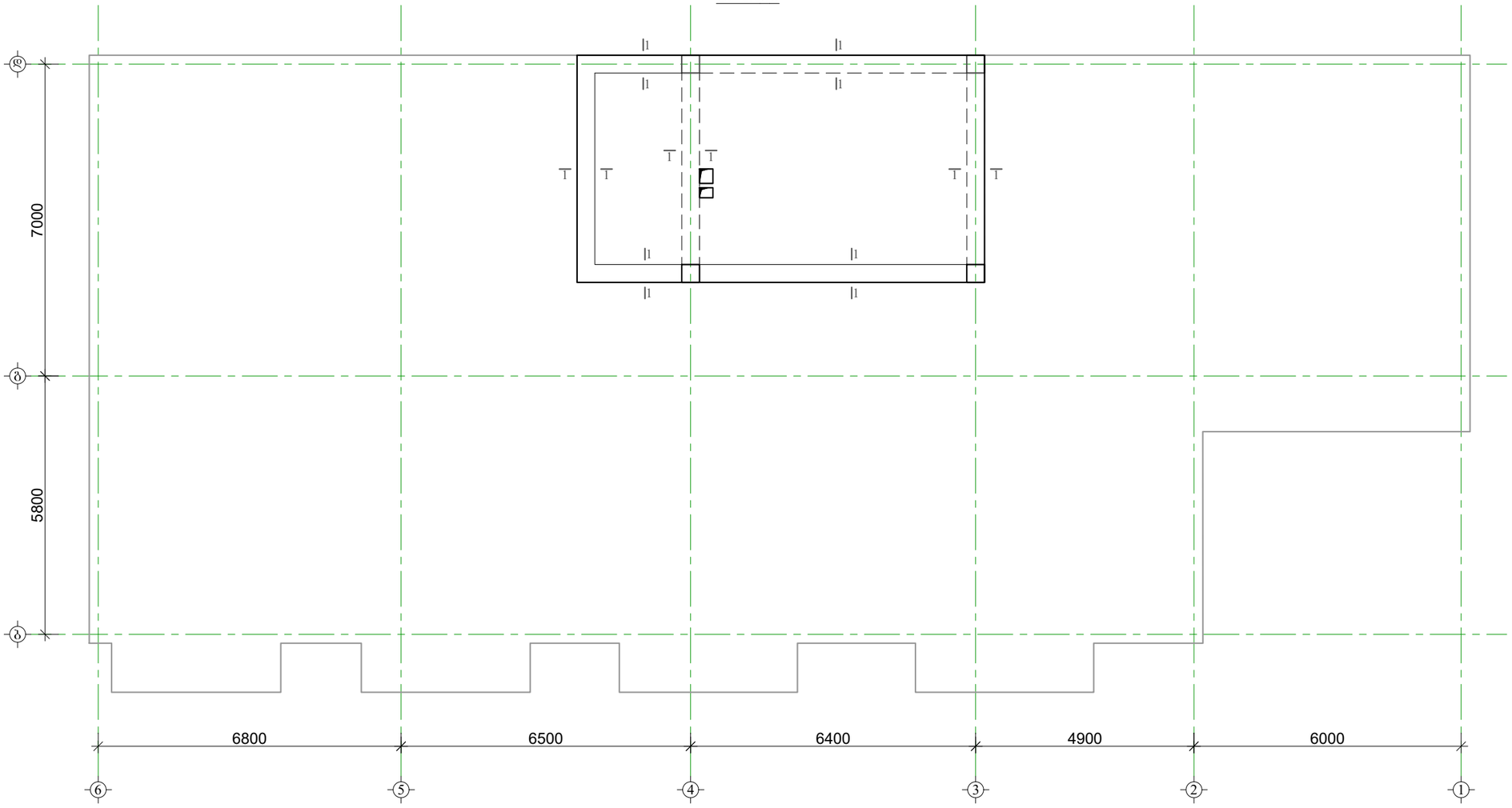
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

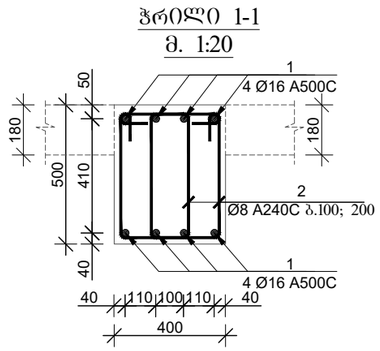
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-132	

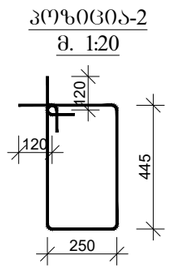
კვეთები ფილის წიბოებზე +29.30 ნიშნულზე
მ. 1:100



ჭრილი 1-1
მ. 1:20



პოზიცია-2
მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ფილის წიბოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+29.30 ნიშნული	1	Φ 16 A500C	300000	1	300.0	473.5	1	300.0	473.5
	2	Φ 8 A240C	1630	450	733.5	289.4		733.5	289.4
					სულ q=	762.9		სულ Q=	762.9
		ლითონის წონა Q=					762.9 კგ		
		ბეტონის მოცულობა B25 V=						3.79 მ³	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძეების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტების და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

3. რიგელებში ბრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა

4. რიგელებში ბრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -ჯ-239, ჯ-240

5. ბაღაბმა ხორციელდება პირგადაღებით, ბაღაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურეს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

9.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)

10. რიგელის ბრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით.
(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანტექნიკური ნახაზებში.

12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

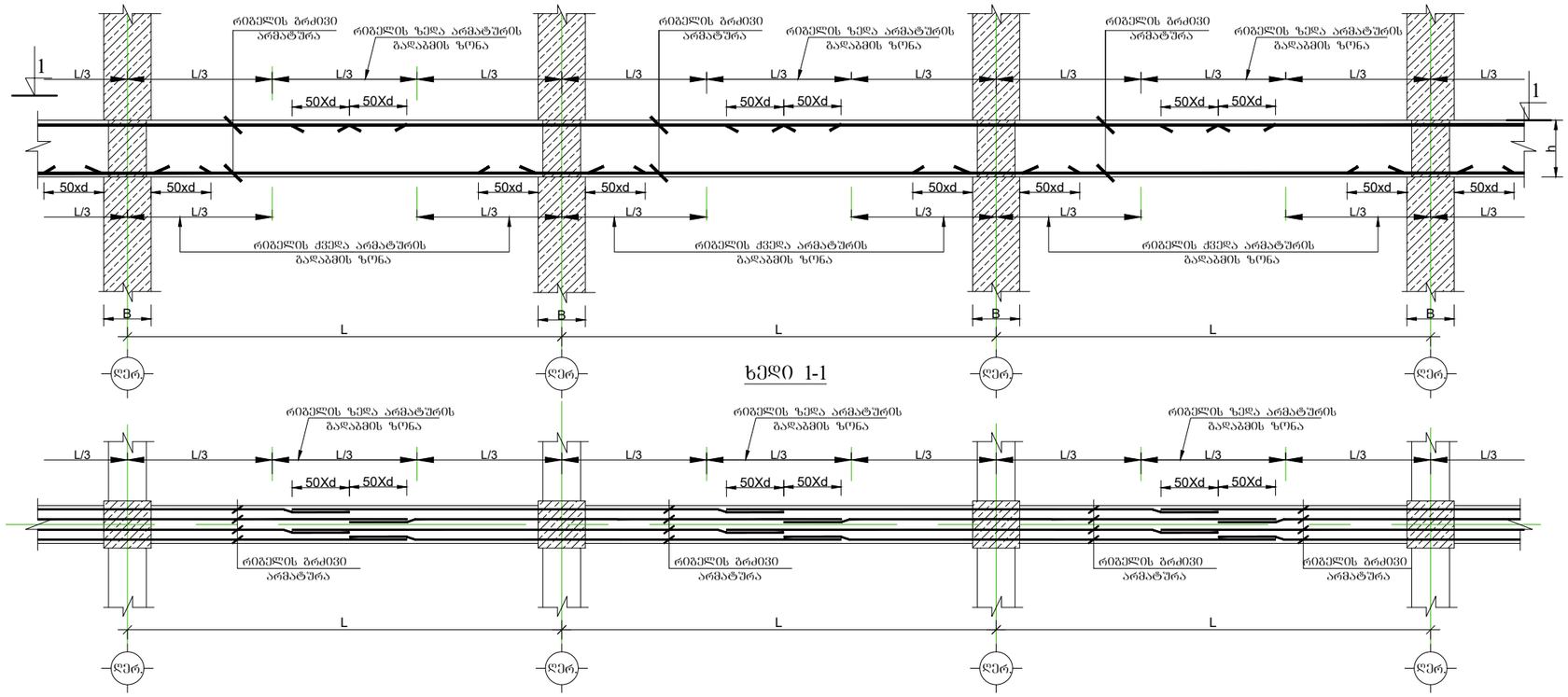
13.მშენებლობის ბანერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი:

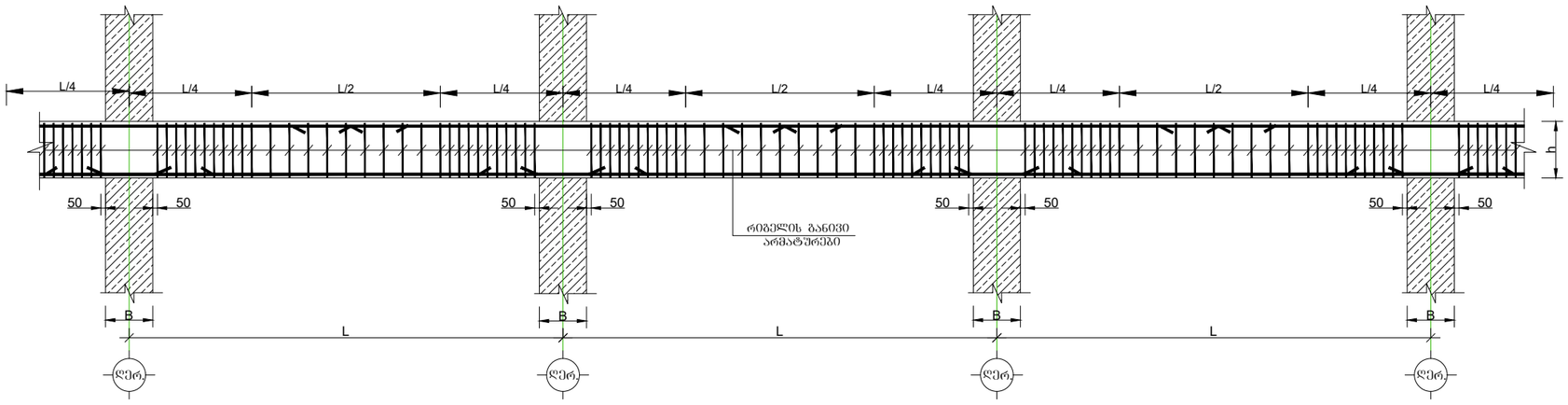
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:	
06.06.2022	კვეთები ფილის წიბოებზე +29.30 ნიშნულზე. კვეთი 1-1. მასალის სპეციფიკაცია.	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-133	

რიგელებში არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი



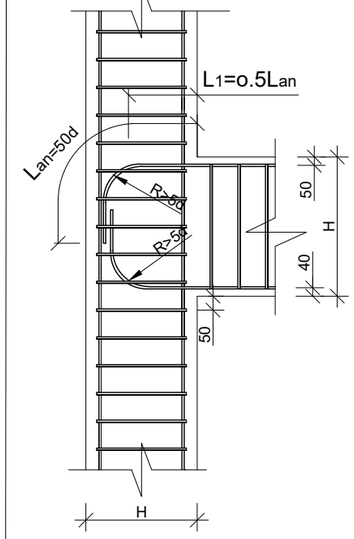
რიგელებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

განაპირა სვეტებში ფილის ღიობს მუშა არმატურების ჩაანკერების სქემატური ნახაზი.

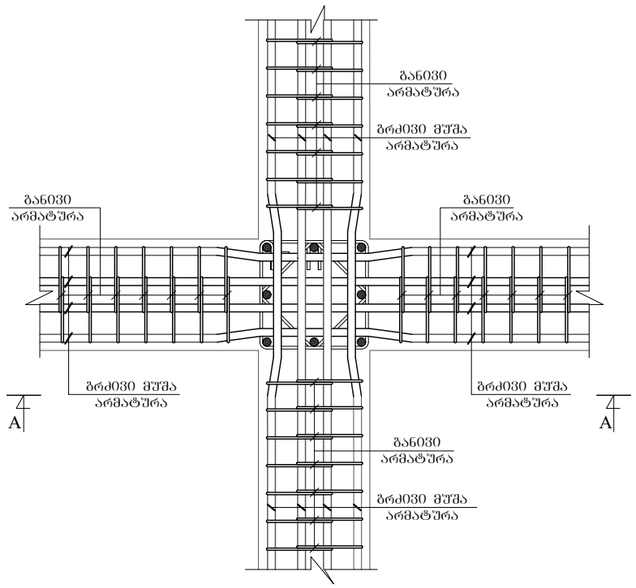


დამკვეთი:

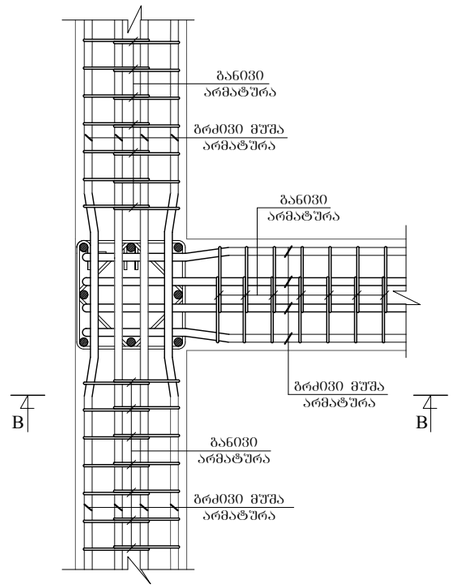
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი: 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: რიგელებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმის და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განლაგება
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-134	

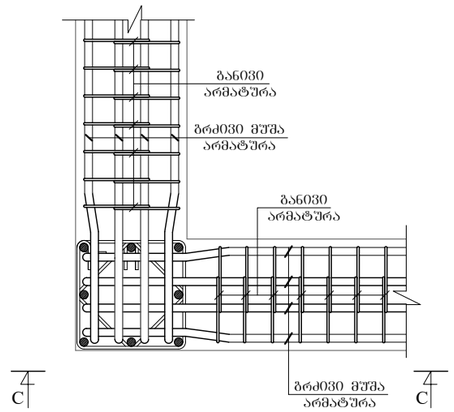
ფრაგმენტი 1
მ. 1:20



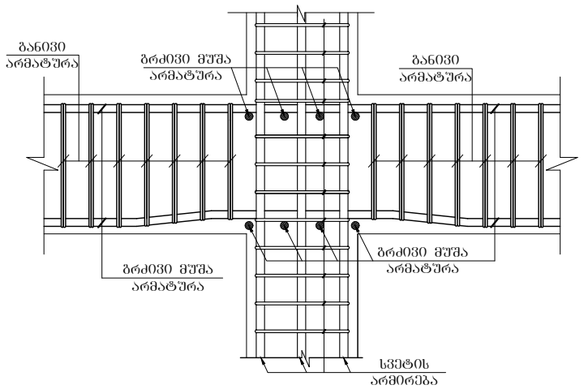
ფრაგმენტი 2
მ. 1:20



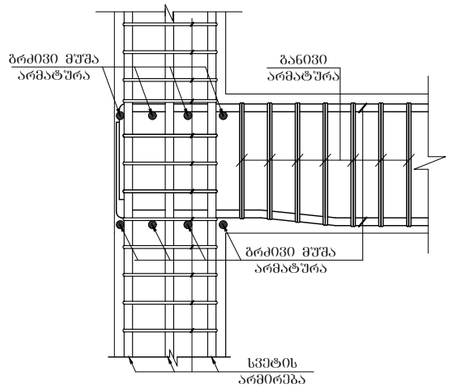
ფრაგმენტი 3
მ. 1:20



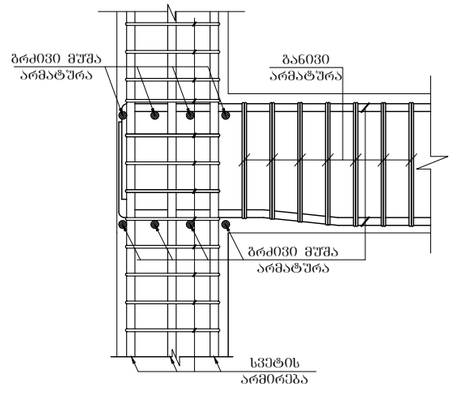
კვეთი A-A
მ. 1:20



კვეთი B-B
მ. 1:20



კვეთი C-C
მ. 1:20



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ა და ვაჩნაძეების საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ფრაგმენტი-1; -2; -3.
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

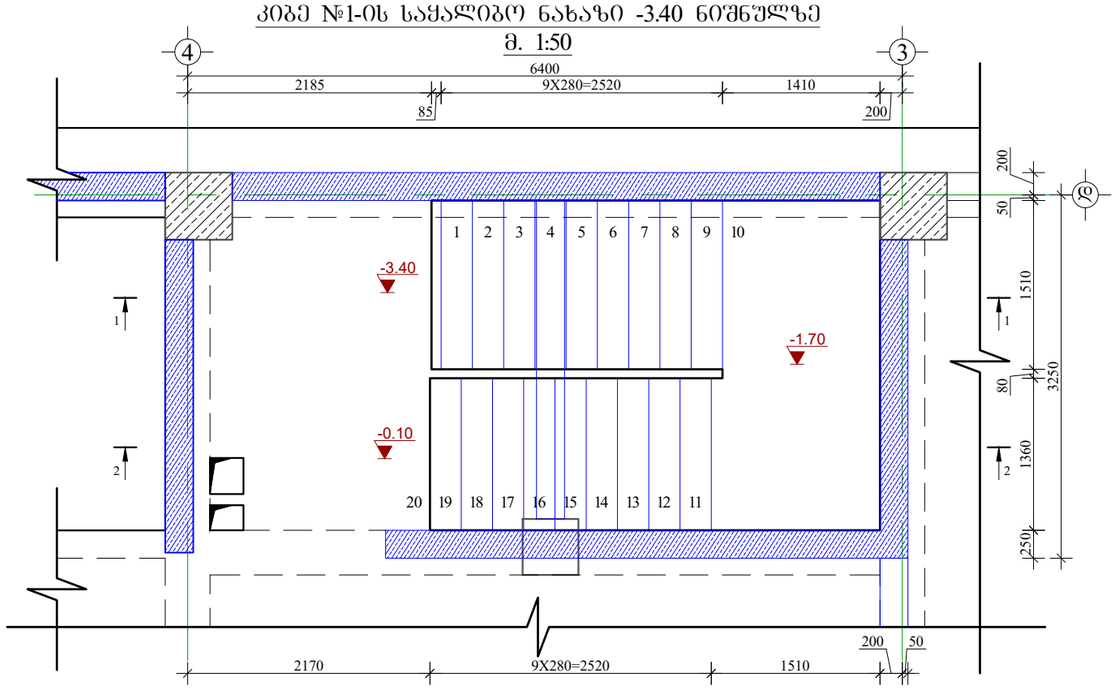
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ჯ.-135	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

კიბე №1-ის საძალიბო ნახაზი -3.40 ნიშნულზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.40 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	280000	1	280.0	248.6	1	280.0	248.6
	2	Φ 8 A240C	330	110	36.3	14.3		36.3	14.3
	3	Φ 8 A500C	670	60	40.2	15.9		40.2	15.9
	4	Φ 8 A500C	88000	1	88.0	34.7		88.0	34.7
					სულ q=	313.5		სულ Q=	313.5

ლითონის წონა Q= 313.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.97 მ³

დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ყვავილი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ილია ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

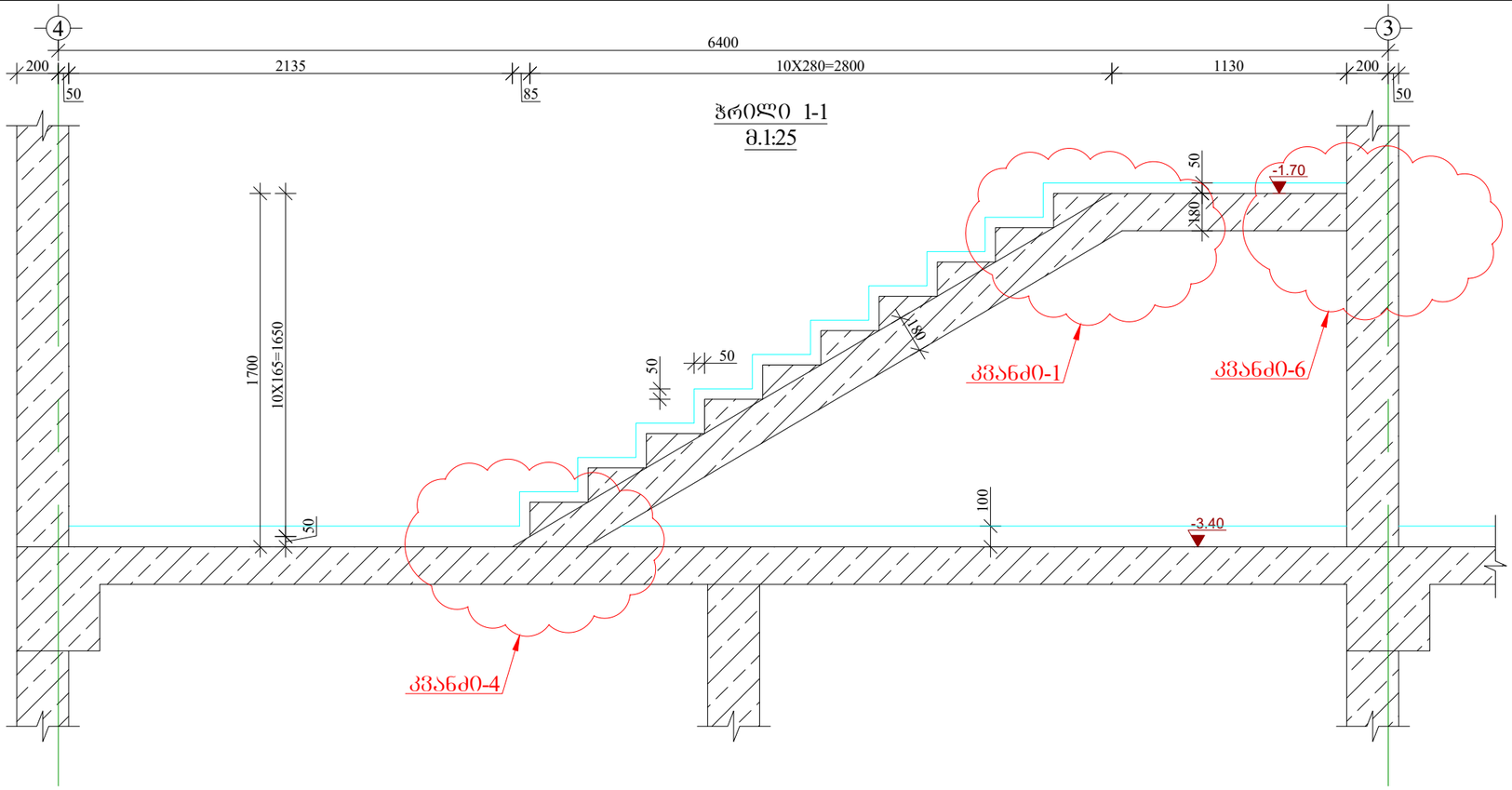
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: კიბე №1-ის საძალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია -3.40 ნიშნულზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	kibe	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-136	

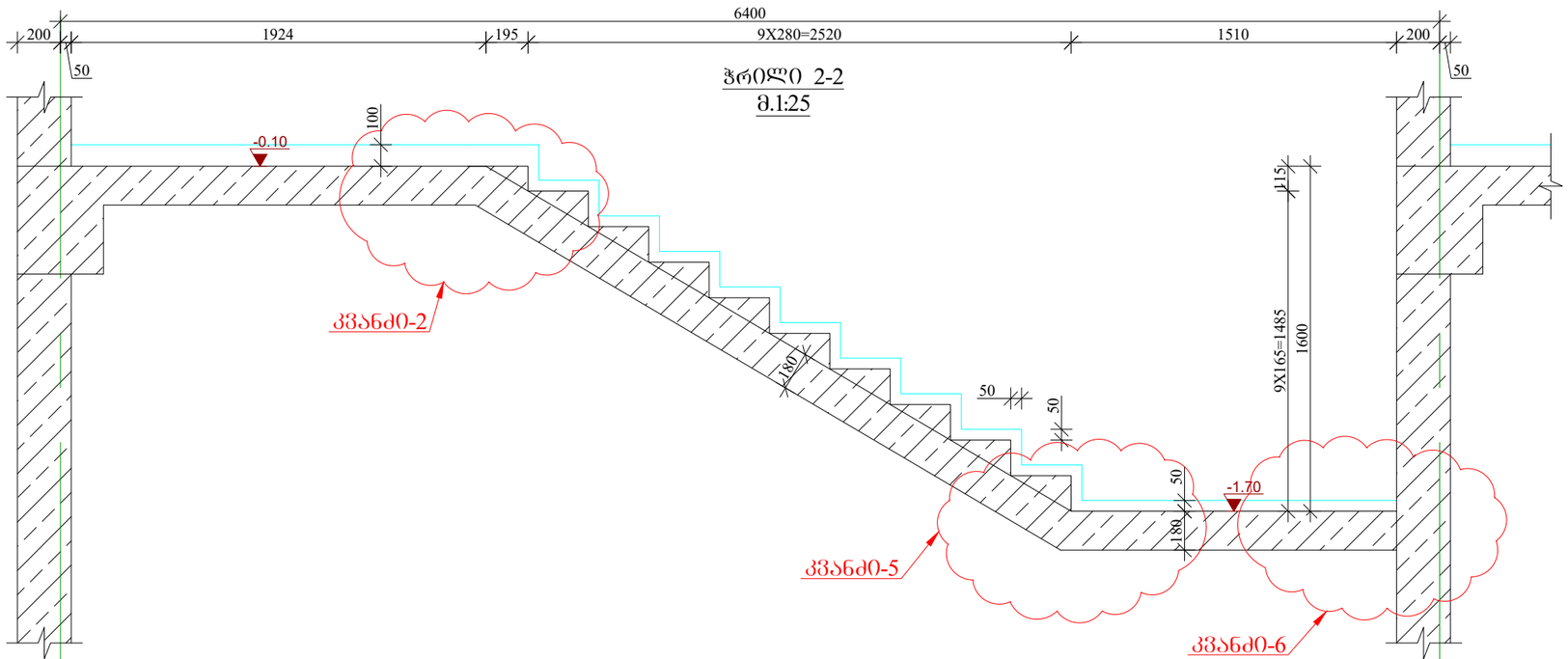
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ჭრილი 1-1
მ.1:25



ჭრილი 2-2
მ.1:25



დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ყაჩეთი, ფხორწყანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ილია ლომიძე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	ჭრილები კიბე №1-ზე -3.40 ნიშნულზე.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

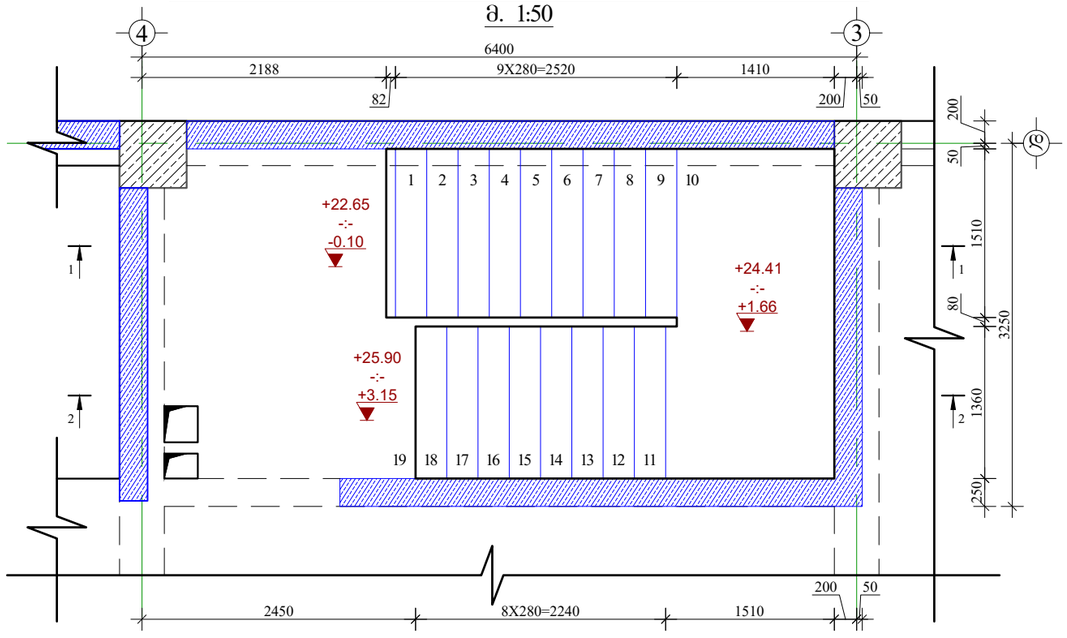
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	kibe	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-137	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

კიბე №1-ის საქალიბო ნახაზი -0.10 -:- +22.65 ნიშნულებზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე №1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 -:- +22.65 ნიშნულებზე	1	Φ 12 A500C	270000	1	270.0	239.7	8	2160.0	1917.6
	2	Φ 8 A240C	330	105	34.7	13.7		277.2	109.4
	3	Φ 8 A500C	670	60	40.2	15.9		321.6	126.9
	4	Φ 8 A500C	85000	1	85.0	33.5		680.0	268.3
					სულ q=	302.8		სულ Q=	2422.2

ლითონის წონა Q= 2422.2 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 23.65 მ³

დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ქუთაისი, ფხოველთანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: იოსებ ლომიძე

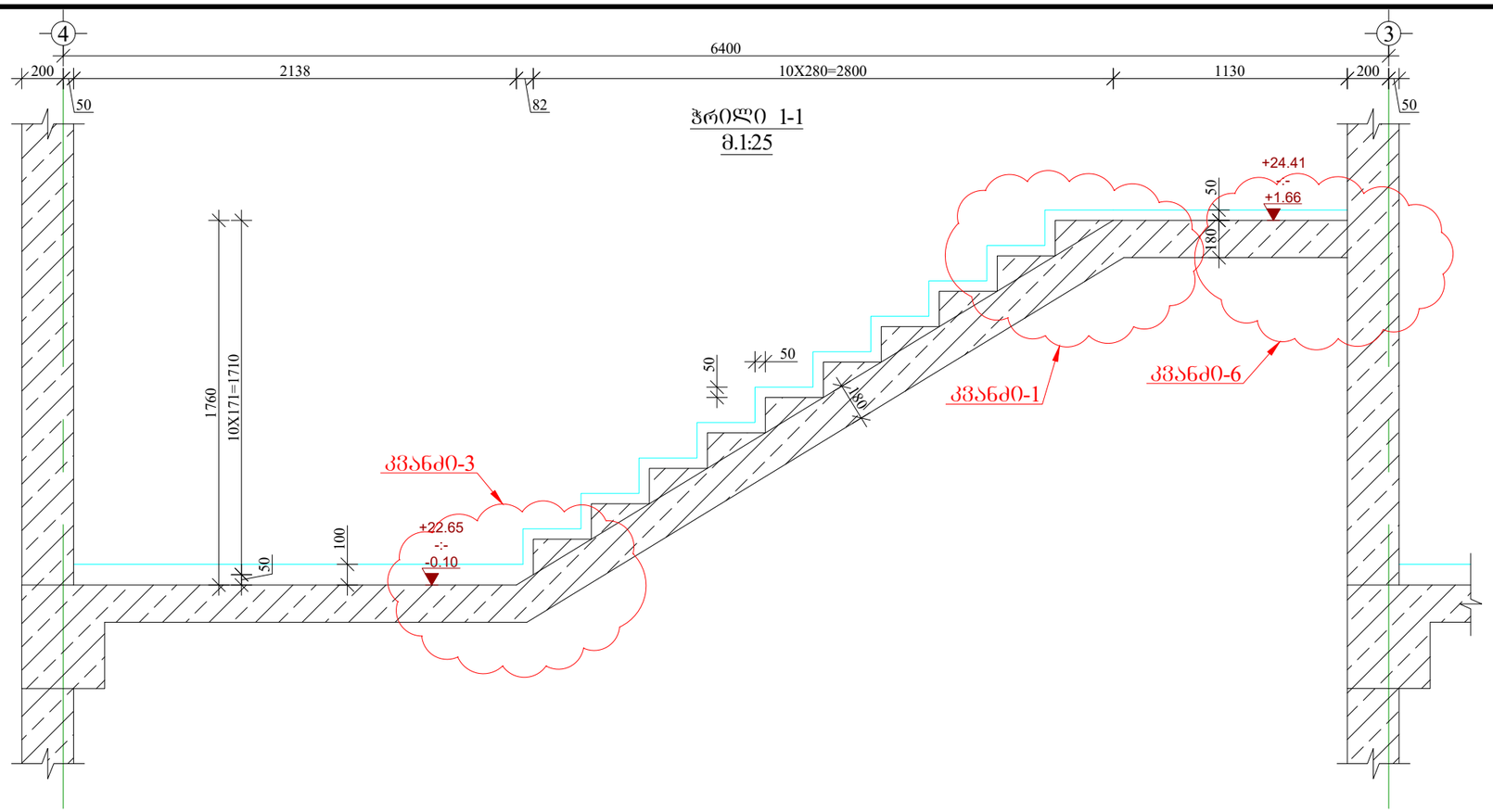
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

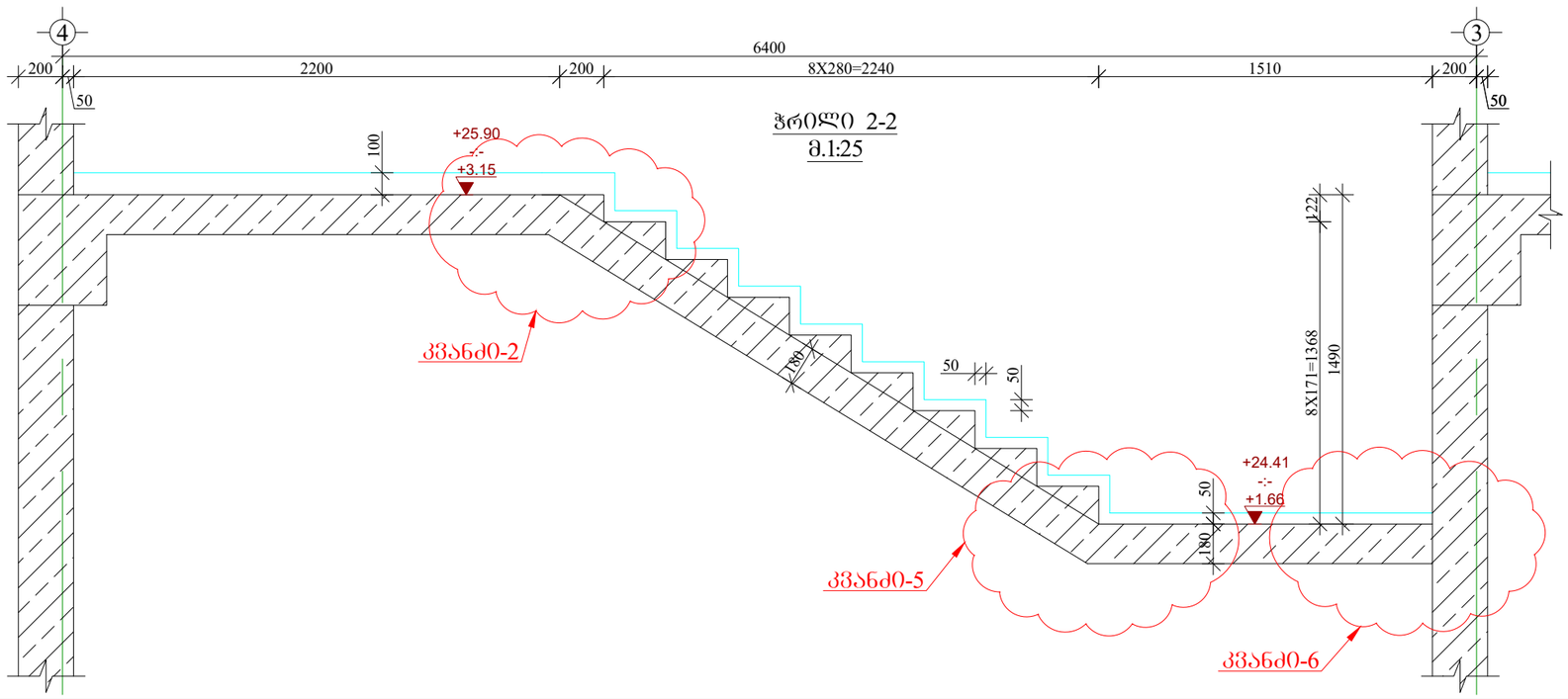
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: კიბე №1-ის საქალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია -0.10 -:- +22.65 ნიშნულებზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	kibe	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-138	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონის შორის არსებული მიწის ნაკვეთი





დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ოთარ ლეჟავა

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

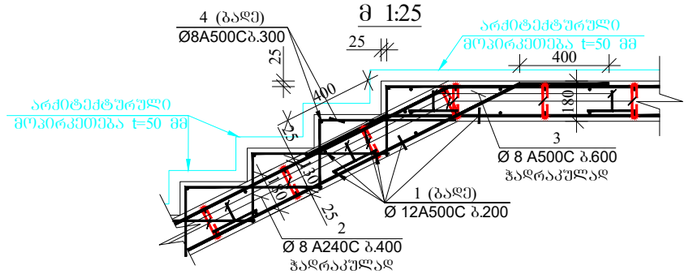
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ჭრილები კიბე №1-ზე -0.10 -:- +22.65 ნიშნულებზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	kibe	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მეგა პროექტი	კ-139	

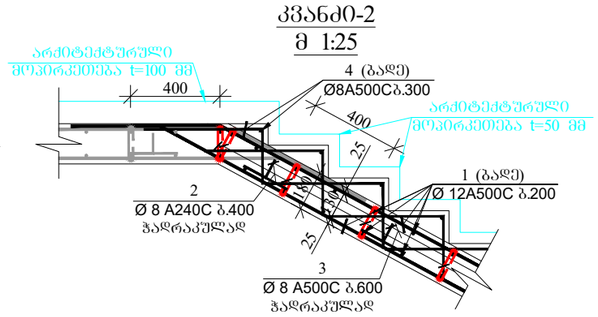
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჯისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

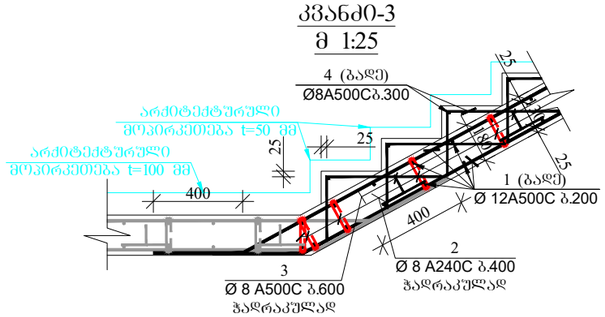
კვანძი-1
მ 1:25



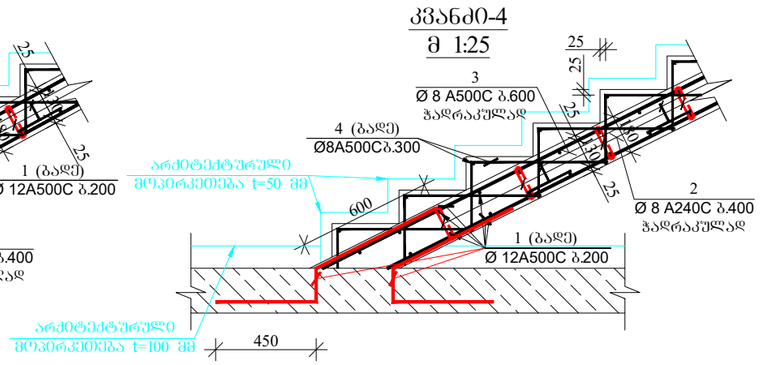
კვანძი-2
მ 1:25



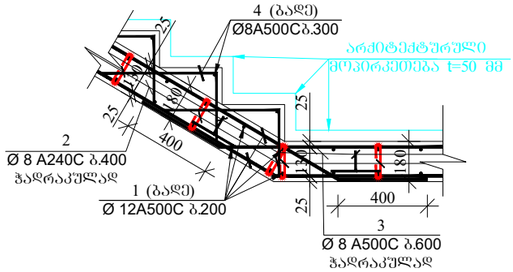
კვანძი-3
მ 1:25



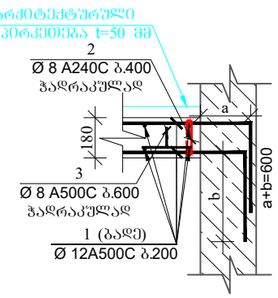
კვანძი-4
მ 1:25



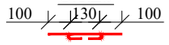
კვანძი-5
მ 1:25



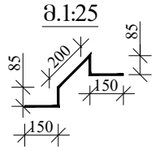
კვანძი-6
მ 1:25



პოზ.-2
მ.1:25



პოზიცია-3
მ.1:25



დამკვეთი: შპს "მეგა ეკო კონსტრაქშენი". მისამართი: ჭყნეთი, ფიროსმანის №2. (ს.კ. 405294319). დირექტორი: ილიკო ლომიძე

CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR პონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: კვანძები კიბეზე.
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	kibe	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-140	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

მასალების ჯამური ხარჯი

არმატურის ხარჯი, კგ სახ.სტანდარტი 5781-82***

Ø 8 A240C	Ø 8 A500C	Ø10 A500C	Ø12 A500C	Ø14 A500C	Ø16 A500C	Ø 20A500C	Ø 25A500C	Ø 32 A240C
18635.00	12556.00	50693.00	31667.00	22064.00	8694.00	54177.00	10756.00	1210.00
								209242.00

ბეტონი **B25**	1647.35 მ³
ბეტონი **B7.5**	59.3 მ³
ღორღი	120 მ³

შენიშვნა:

მასალათა ხარჯის ჯამურ უწყისში არ არის გათვალისწინებული არმატურის ნარჩენის ხარჯი
ლითონის შურცელი -8 Q=3216

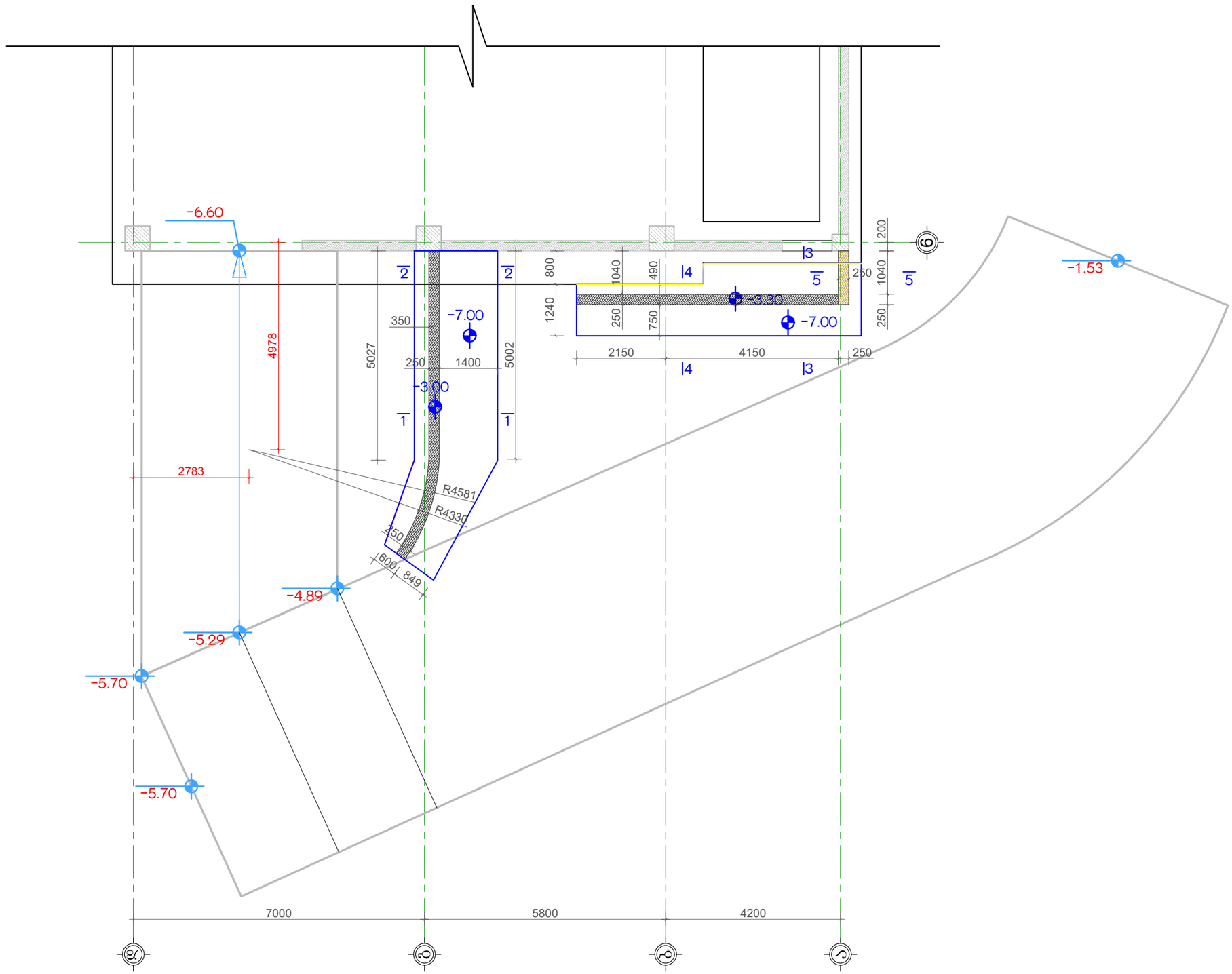
დამკვეთი: შპს "ჯეგა ეკო კონსტრაქშენი".
მისამართი: წყნეთი, ფიროსმანის №2.
(ს.კ. 405294319).
დირექტორი: იოსებ ლოჟიკე

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი | I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი | G. BOCHORISHVILI გ. ბოჯორიშვილი

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	მასალის ჯამური სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	kibe	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ-141	

ეტაპი-I
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

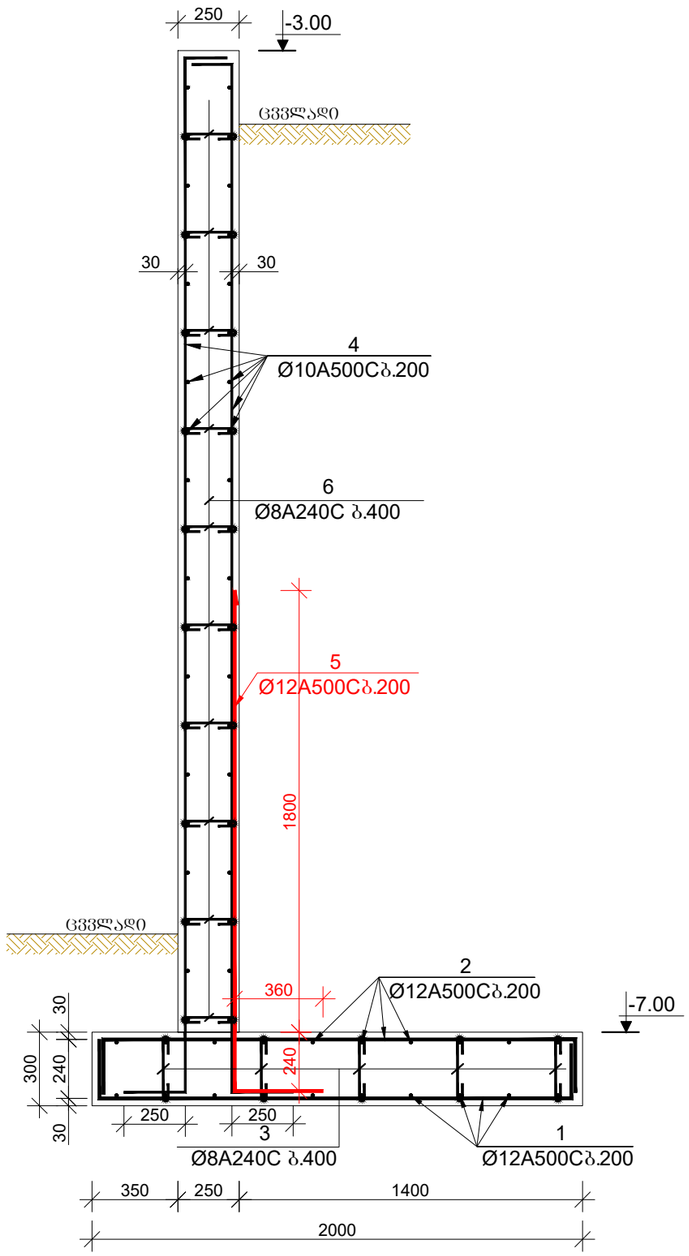
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: პანდუსის მოწყობის გეგმა (ეტაპი-I)
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-142	

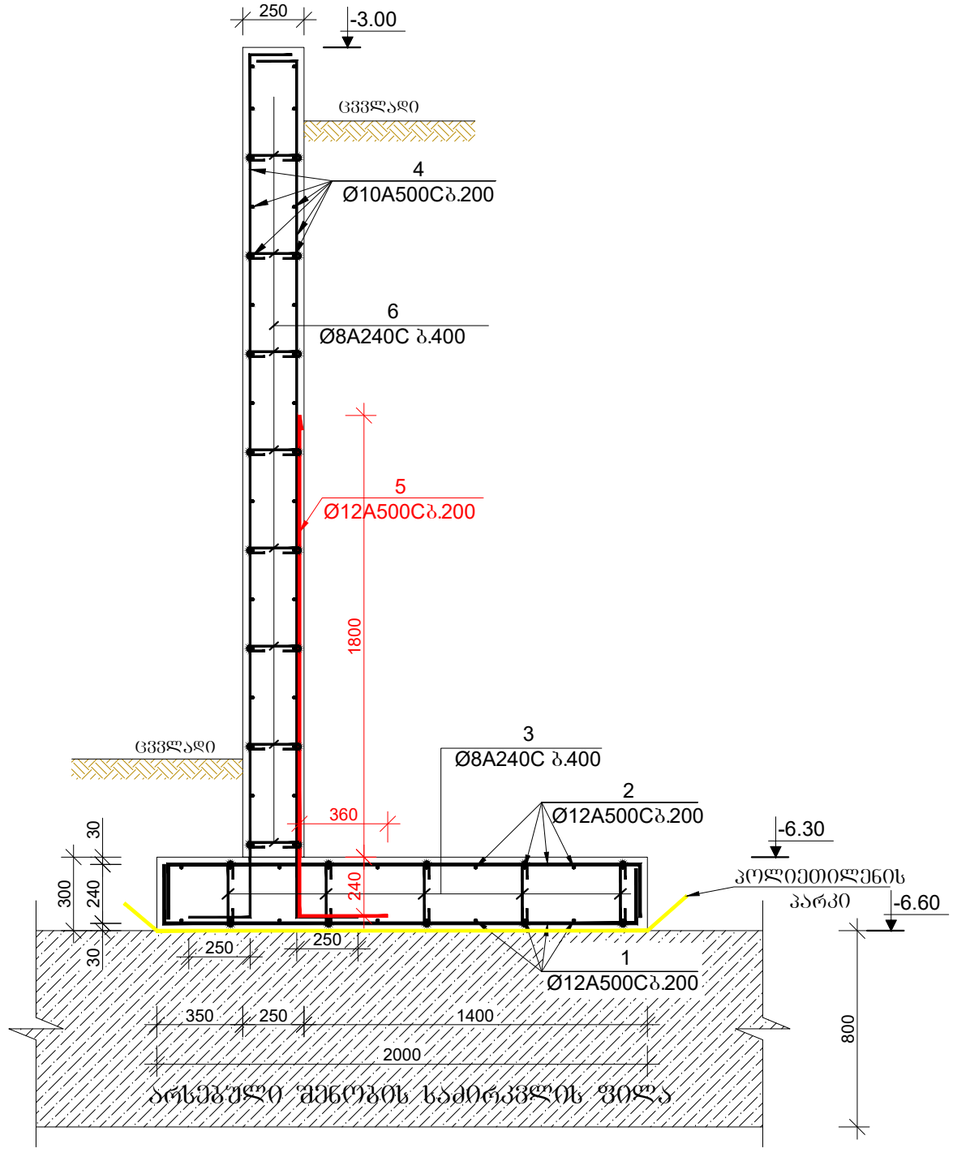
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაჩნაძის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

ჭრილი 1-1
მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ. 1:25



დამკვეთი:

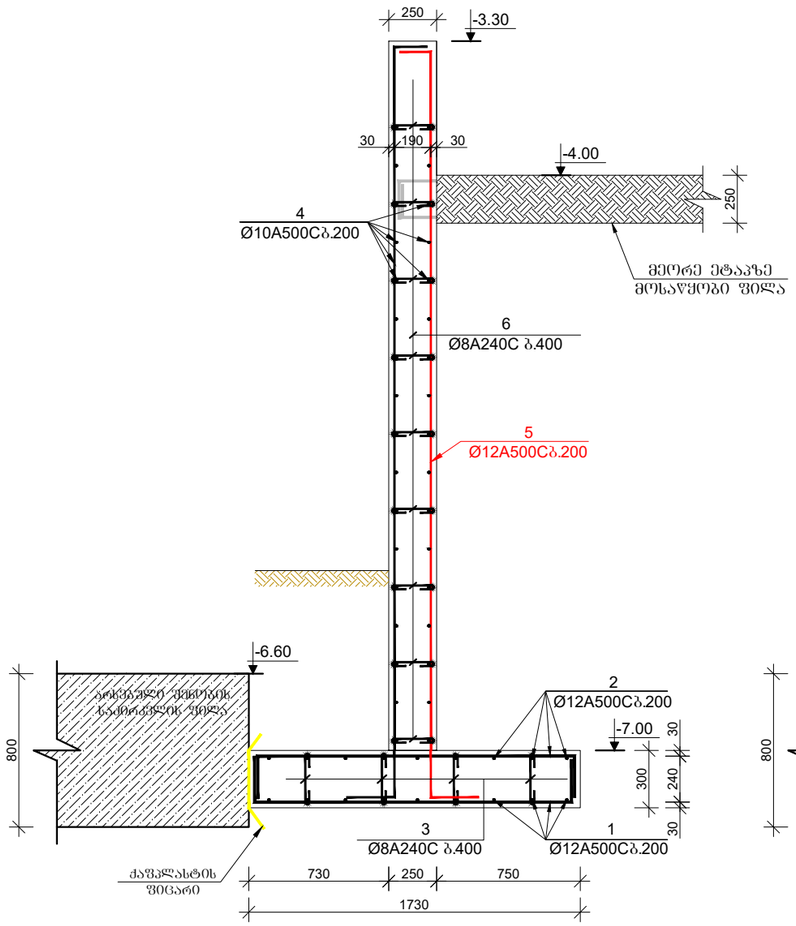
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჯორიშვილი	

DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2	
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი 1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-143	

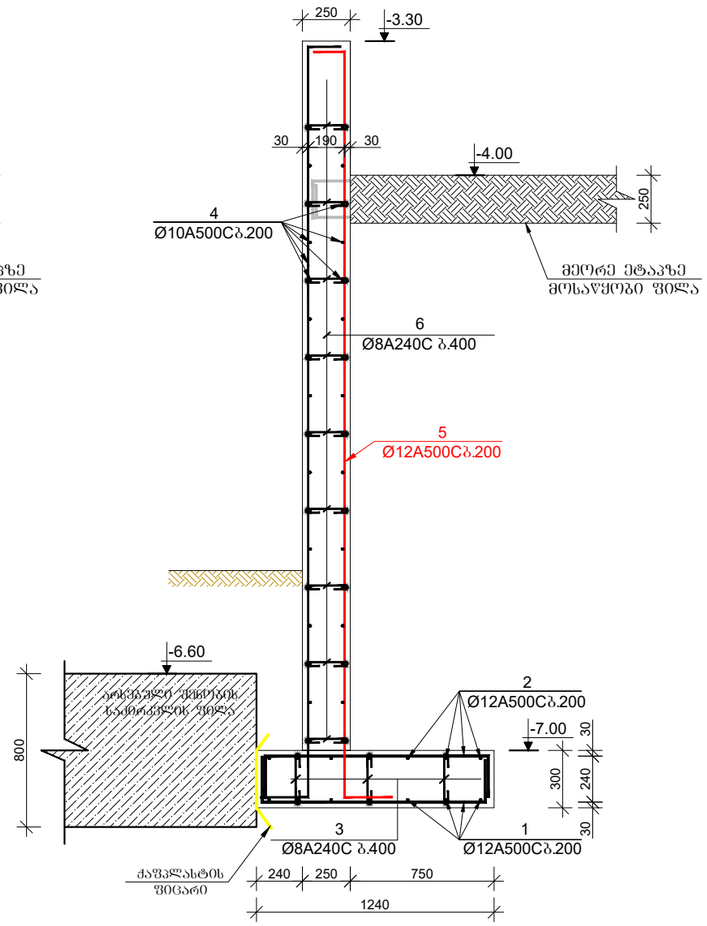
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

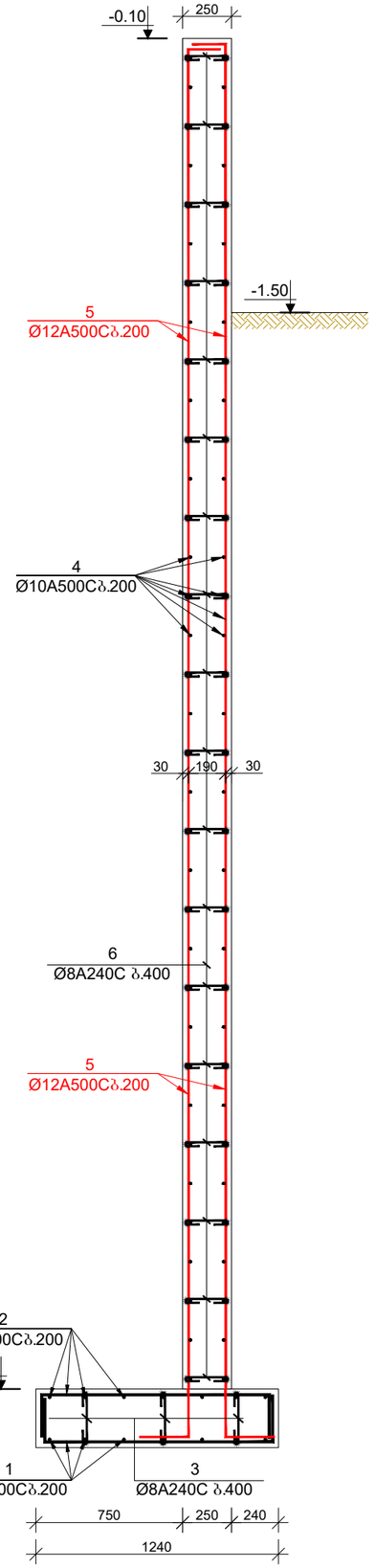
ჭრილი 3-3
მ. 1:25



ჭრილი 4-4
მ. 1:25



ჭრილი 5-5
მ. 1:25



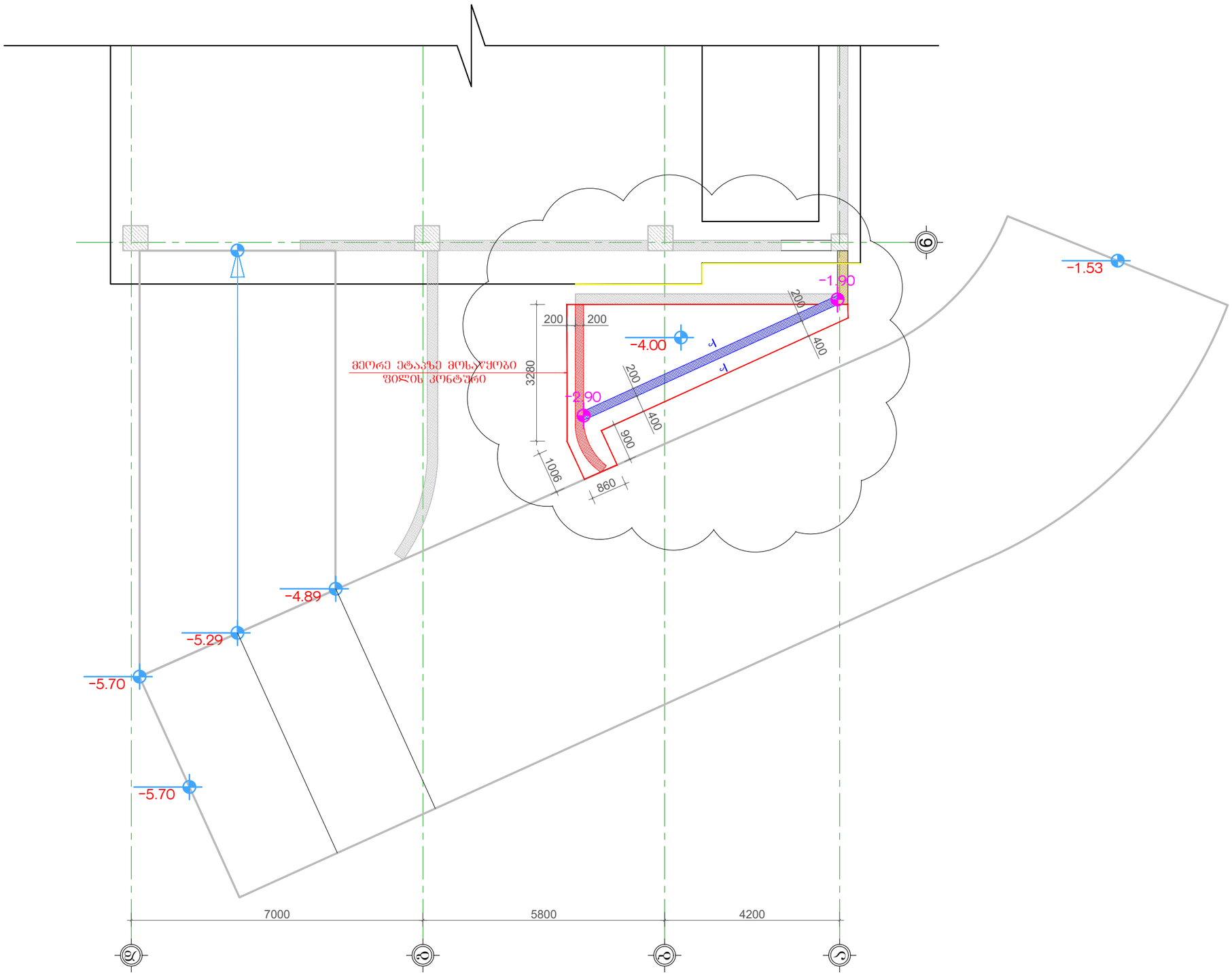
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილი 3-3; 4-4; 5-5
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-144	

ეტაპი-II
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

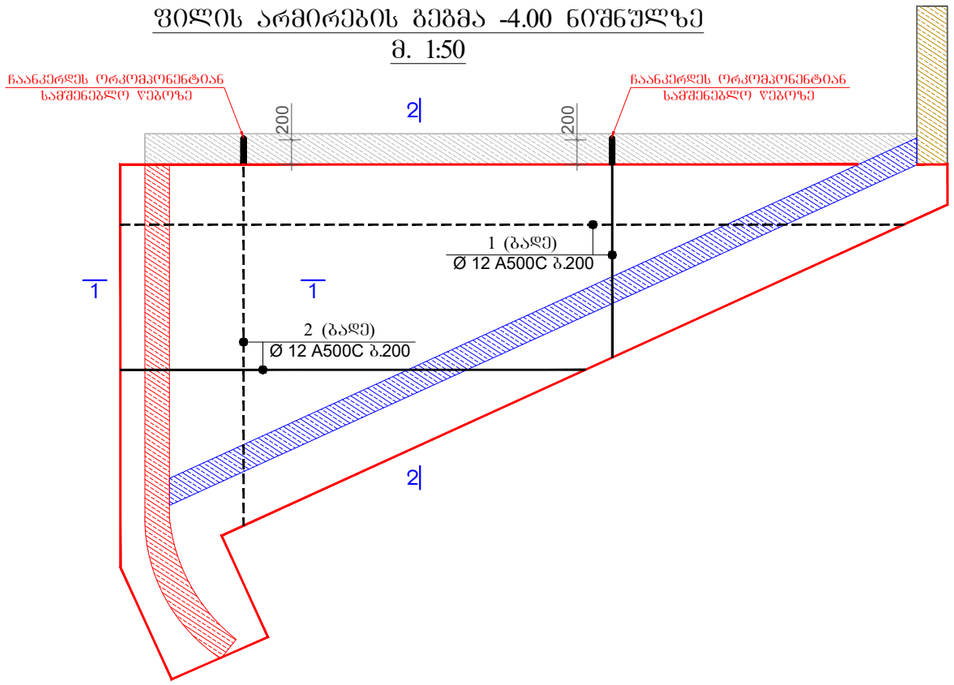
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
06.06.2022	ანდუსის მოწყობის გეგმა (ეტაპი-II)
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-145	

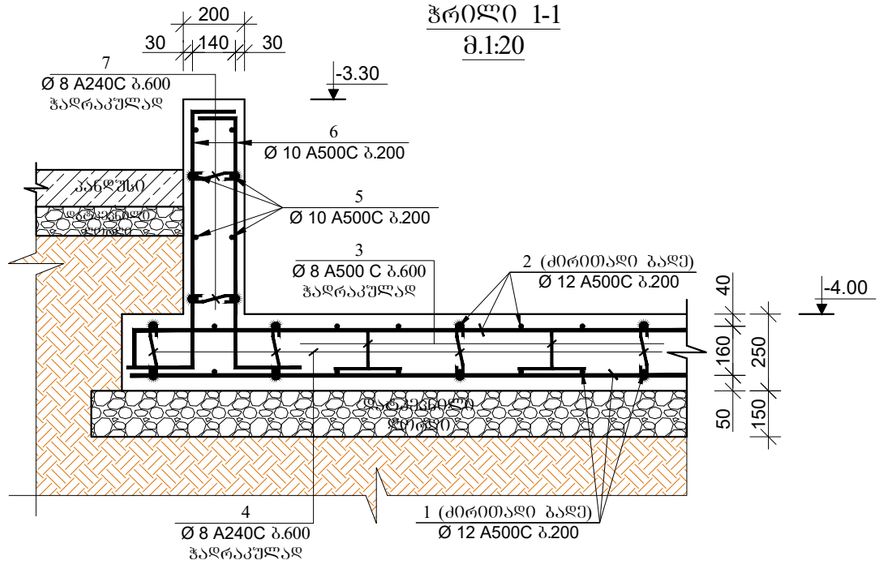
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

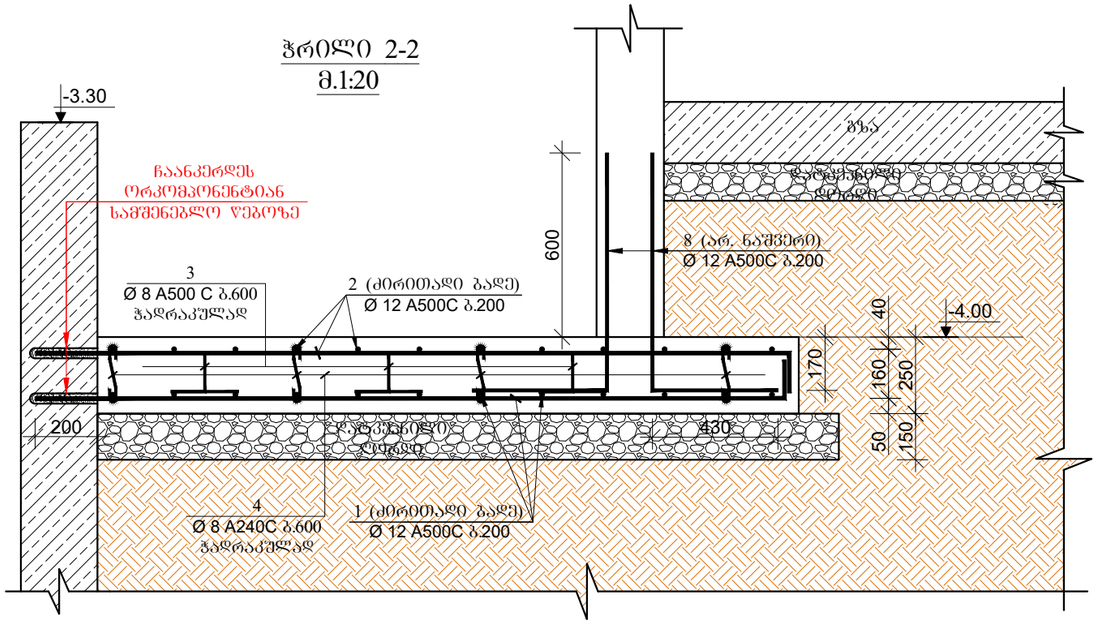
ფილის არმირების გეგმა -4.00 ნიშნულზე
მ. 1:50



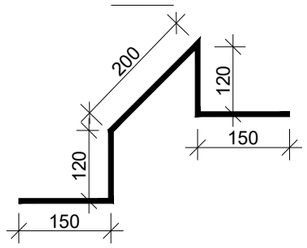
ჭრილი 1-1
მ.1:20



ჭრილი 2-2
მ.1:20



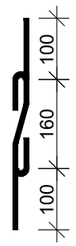
პოზიცია-3
მ.1:20



პოზიცია-4
მ.1:20



პოზიცია-7
მ.1:20

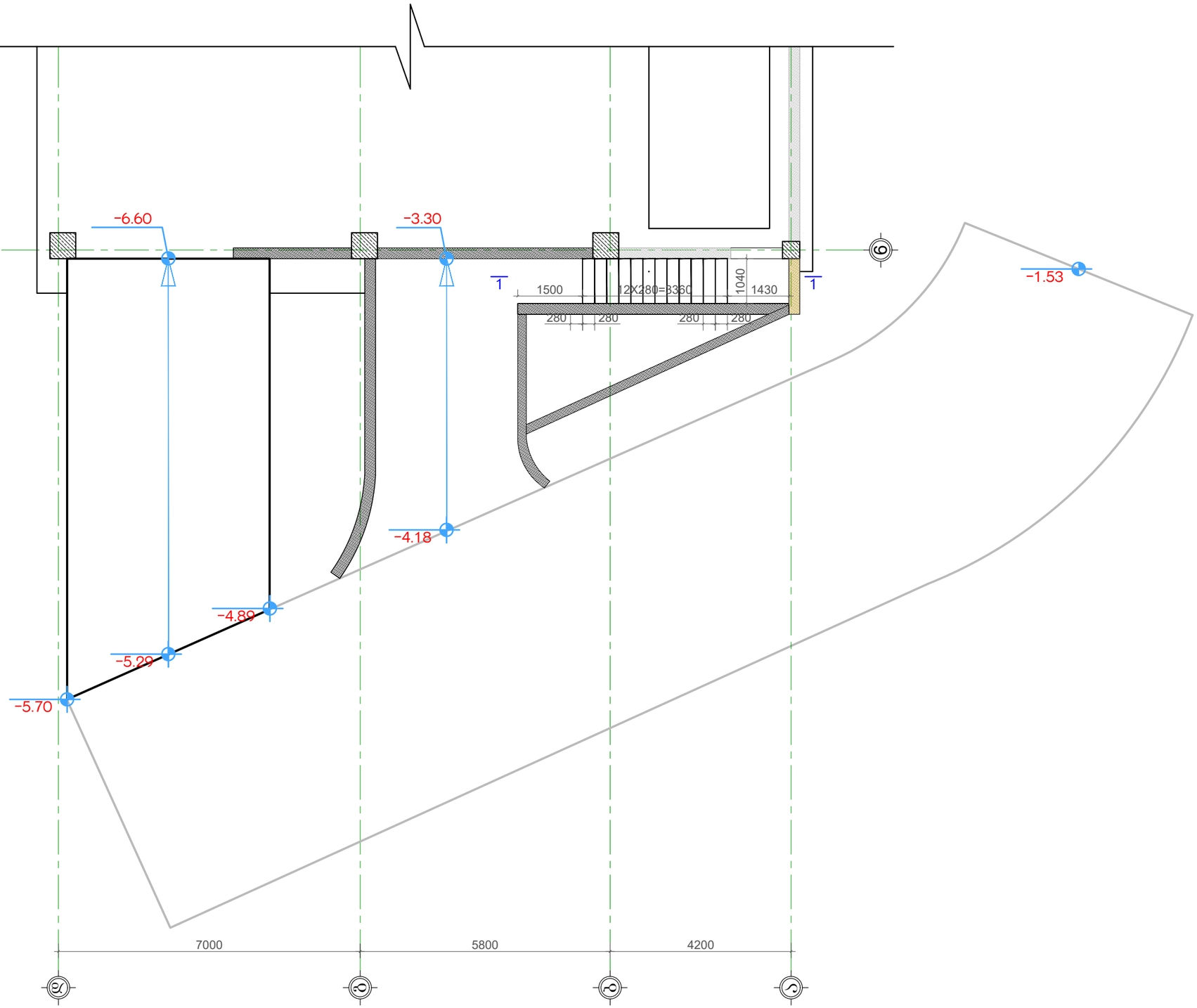


დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის მოწყობის გეგმა -4.00 ნიშნულიზე. ჭრილი 1-1; 2-2.	
06.06.2022		
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:25		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-146	

ეტაპი-III
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

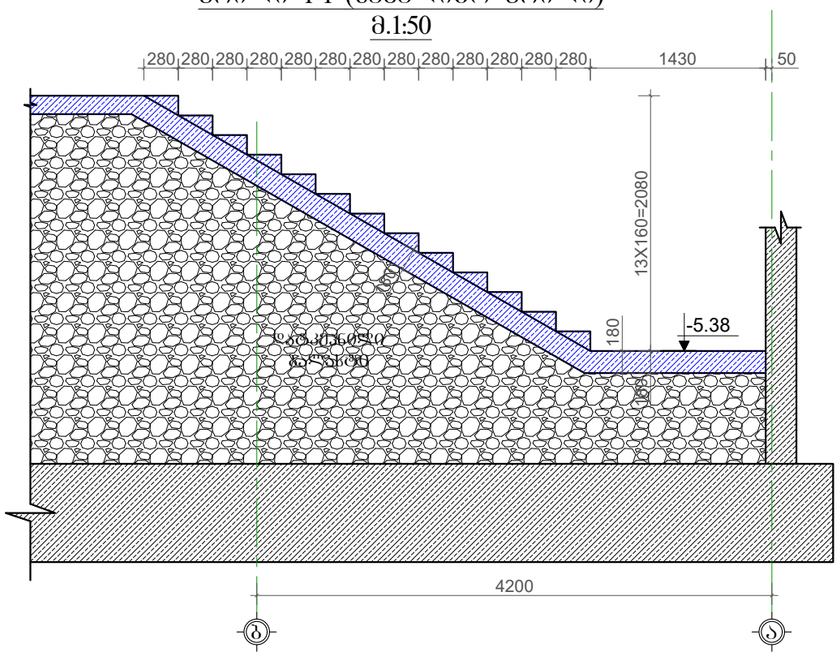
დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

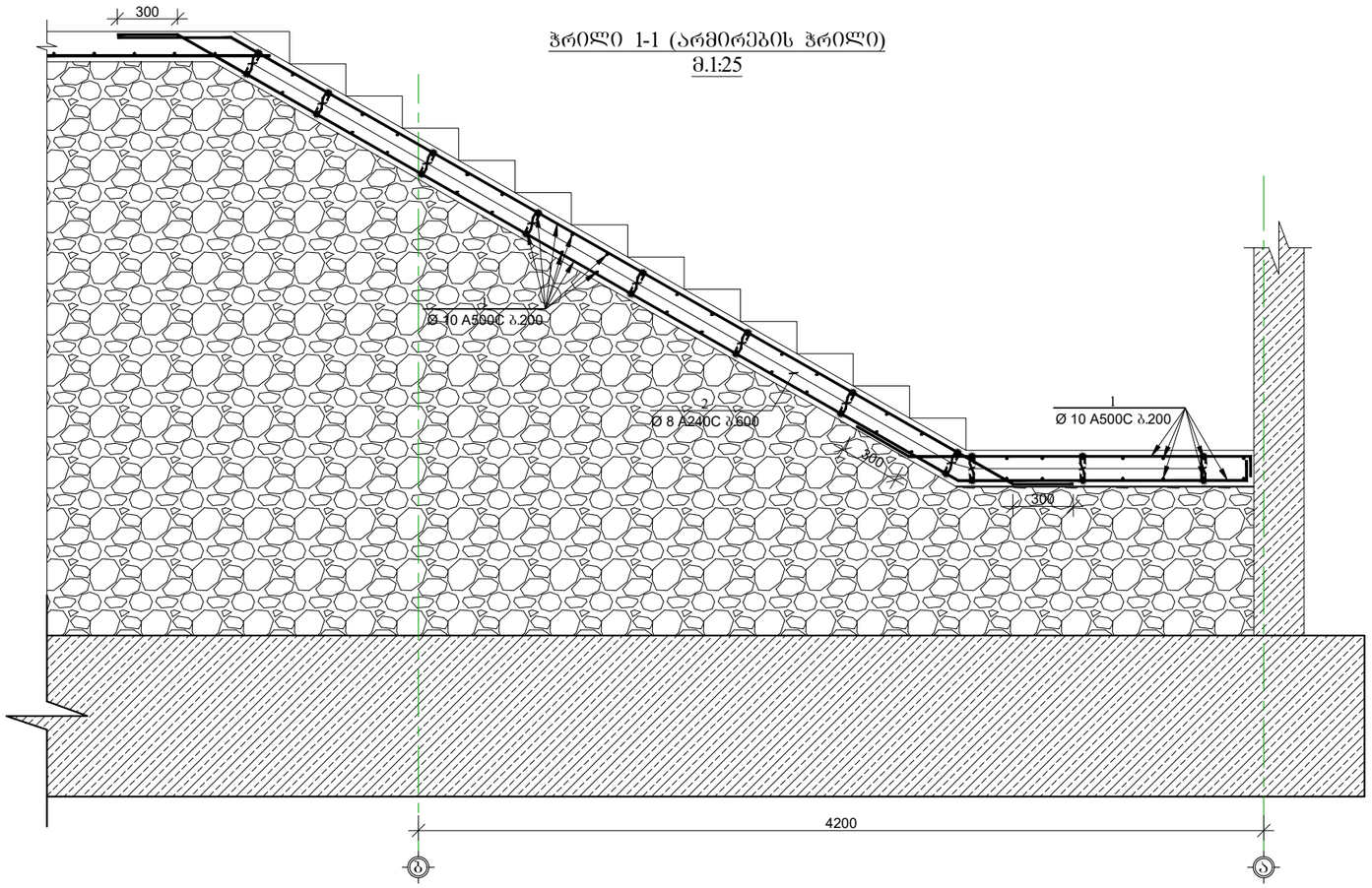
DATE. თარიღი 06.06.2022	DRAWING NAME: დასახელება: პანდუსის მოწყობის გეგმა ეტაპი-III
AUDIT. რევიზია-0 00.00.00	
SCALE. მასშტაბი 1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ.-147	

ჭრილი 1-1 (საქალიბო ჭრილი)
მ.1:50



ჭრილი 1-1 (არმირების ჭრილი)
მ.1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბლოკი-17.

მისამართი: ქ. ობილისი, ვარკეთილი 2-ბა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი

დამკვეთი:

CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	G. BOCHORISHVILI გ. ბოჭორიშვილი	

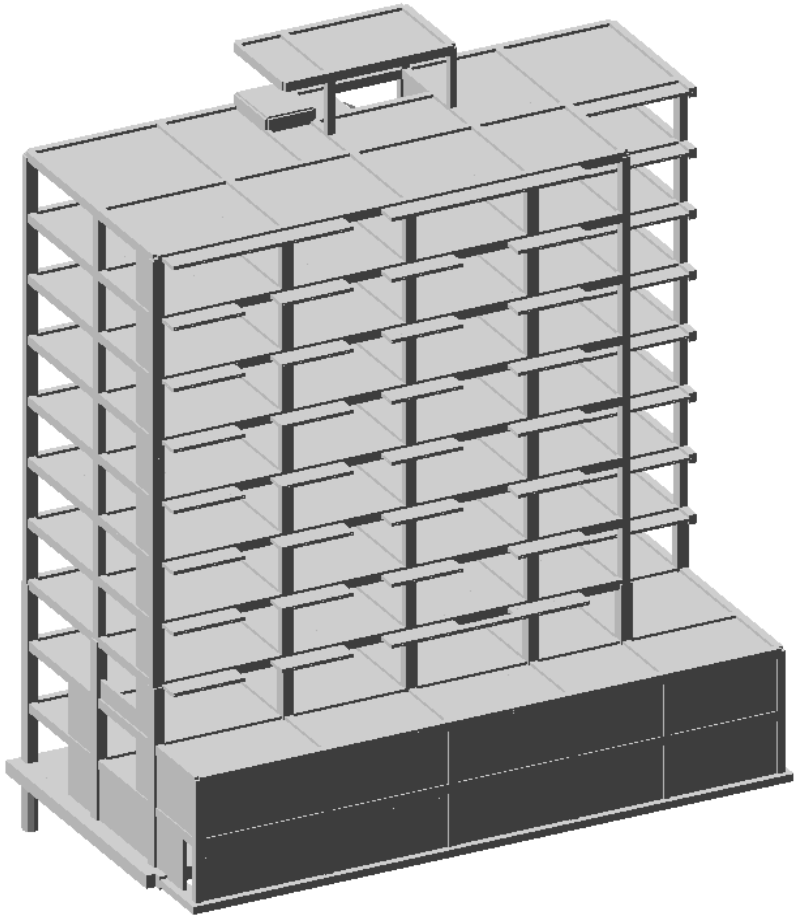
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: პანდუსის მოწყობის გეგმა ეტაპი -III
06.06.2022	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25; 1:50	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	rigelebi	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-148	

შპს,, მოდილიონი”

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონებს შორის არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.36.014.623) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციულ პროექტზე.



ექსპერტი, შპს “მოდილიონი“-ს დირექტორი,
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
აკადემიური დოქტორი, პროფესორი ზ .კაპანაძე

თბილისი 2025წ.

სამშენებლო ობიექტების
კომპიუტერული ტექნოლოგიებით
პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
შპს მოდილიონი
ს/კ 439411245

ENGINEERING CENTER OF
COMPUTER AIDED
DESIGN
MODILIONI LTD
I/C 439411245

17.03.2025 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონებს შორის არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.36.014.623) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციულ პროექტზე.

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონებს შორის არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს.კ. 01.19.36.014.623) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის შესაბამისობა ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებთან მიმართებაში.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, Pdf ფაილები), რომელიც დამუშავებულია შპს „გლობუსი“-ს მიერ 2021 წელს.
2. ასაშენებელი შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (pln და pdf ფაილები);
3. ასაშენებელი შენობის კორექტირებული მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების და შენობის გადახურვის კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, პანდუსის კონსტრუქციები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.

ასაშენებელი შენობის გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა:

ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი გეგმაში რთული მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **17.0 X 30.6 მ;** მაქსიმალური მალი შეადგენს **L=7.0 მ-ს.** შენობა ათ სართულიანია ორი მიწისქვეშა ავტოფარეხების სართულით. შენობის ავტოფარეხების სართულების სიმაღლეებია H=3.30 მ, ხოლო საცხოვრებელი სართულების სიმაღლეებია **H=3.25 მ.**

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომებია:
- საძირკვლის ფილა სისქით H=80 სმ.
- რკ.ბ-ის სვეტები განივი კვეთის ზომებით: 600X600 მმ, 500X500 მმ, 600X400 მმ, 400X400 მმ.
- შენობის გადახურვის ფილები -3.40 და -0,10 ნიშნულებზე სისქით 200 მმ; ხოლო დანარჩენ ნიშნულებზე სისქით 180 მმ.
- რკ.ბ-ის მონოლითური კოჭები: 200X500 მმ; 250X500 მმ . 400X500 მმ.
- რკ.ბ-ის მონოლითური კიბის პანდუსი H=18 სმ.

ასაშენებელი შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოკავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოებით და დიაფრაგმებით.

წარმოდგენილი კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია სიმტკიცის მიხედვით ბეტონი კლასით B25;

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე ათსართულიანი შენობა მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის H=80 სმ სისქის ფილით ეფუძნება ს.გ.-3-ს, ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობას, რომლისთვისაც საანგარიშო წინაღობა **R=5,6 კგძ/სმ²** (იხ. გეოლოგიური დასკვნა).

საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100 მმ სისქის **B7.5** კლასის ბეტონის მომზადება და 150- 200 მმ სისქის ღორღის ,,მოსასწორებელი ფენის,, მოწყობა.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17); გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II;

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85 კგძ/მ2 (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით), ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კგძ/მ2 (14 დღე - თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი).

დასკვნის მომზადებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და მუშა ნახაზები. კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი (სასრულ ელემენტთა მოდელში) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა.

უნდა აღინიშნოს, რომ კორექტირებული პროექტი თავდაპირველი პროექტისგან განსხვავდება მხოლოდ იმით, რომ დამატებული აქვს ავტოსადგომის სართულებზე შესასვლელი გარე პანდუსი.

გარე პანდუსს ძირითად შენობასთან კონსტრუქციული კავშირი არ აქვს და იგი წარმოდგენილია რიგორც ცალკე მდგომი ნაგებობა. მის მზიდ ელემენტს წარმოადგენს სხვადასხვა გაბარიტული ზომების მქონე გრუნტის დამჭერი საყრდენი კედლები. ცალკე მდგომი საყრდენი კედლები დაარმირებულია გაანგარიშებათა შედეგების შესაბამისად. საყრდენი კედლები აკმაყოფილებენ, სიმტკიცის, სიხისტისა და საერთო მდგრადობის მოთხოვნებს.

ასაშენებელი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის აღწერა:

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2021** -ის გამოყენებით.

1) მუდმივი *(სტატიკური)* დატვირთვა: (რკ.ბ-ის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის„ წონა + *გარე შემომფარგვლელი კედლების დატვირთვა)*

2) დროებითი ხანგრძლივი *(სტატიკური)* დატვირთვები: . (შიგნითა *ტიხრების დატვირთვები)*

3) ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:

ა) *დროებითი სასარგებლო დატვირთვები* СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»- ის მიხედვით.

ბ) *ქარის სტატიკური დატვირთვები.*

გ) *თოვლის დატვირთვა;*

4) სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებებით II კატეგორიის გრუნტისათვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე შემდეგი დატვირთვების სახით:

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „ Y“ მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „ **X**“ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45^0“ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135^0“ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z“ მიმართულებით

საანგარიშო მოდელში შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები განხორციელებულია ძალვათა ძირითადი და განსაკუთრებული შეხამებების

გათვალისწინებით. სეისმური და ქარის დატვირთვები ძალვათა შეხამების ცხრილში მითითებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=1,081 წმ; T_2=1,027 წმ; T_3=0,75წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ ,,მასების მონაწილეობის ფაქტორი,, - 88 %

შენობის ,,დინამიკური პარამეტრების,, განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 70 ფორმა.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილებები სეისმური ზემოქმედებისას:

შენობის განივი „ Y“ მიმართულებით - 32.9 მმ;

შენობის გრძივი „**X**“ მიმართულებით - 63.1 მმ;

რკინაბეტონის სვეტების არმირების პროცენტი არ სცდება 2,48 %-ს.

დასკვნა:

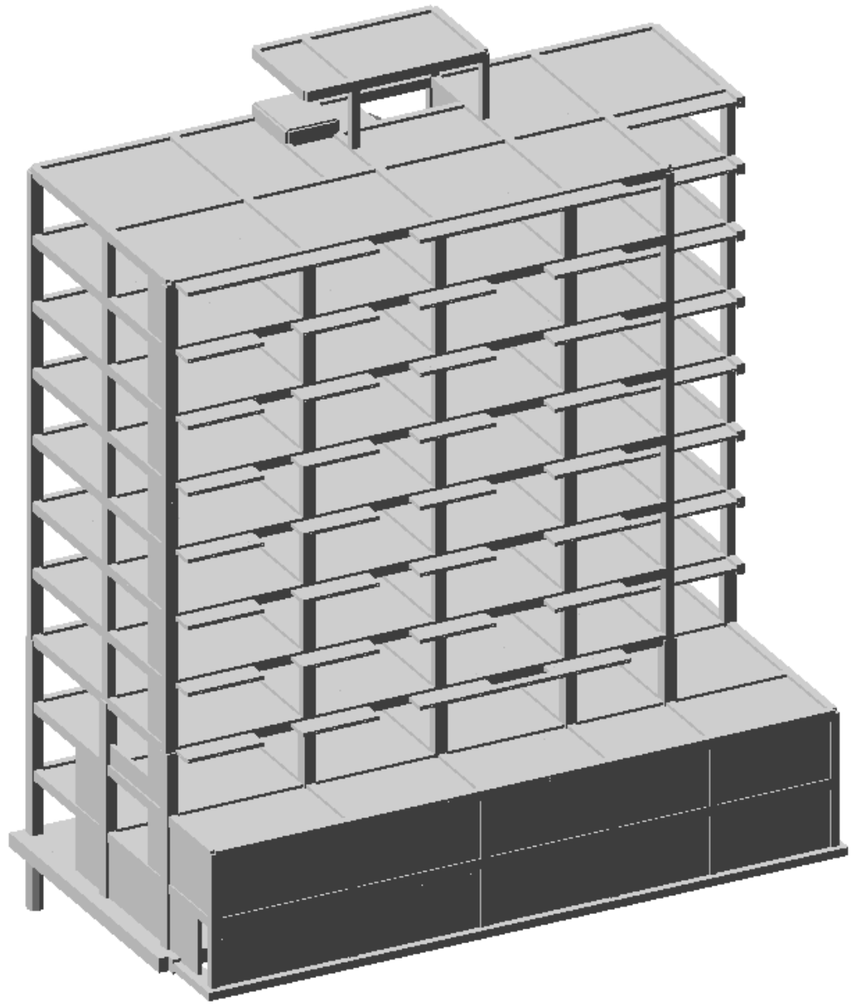
ასაშენებელი შენობის კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის მიმართ ექსპერტს ძირითადად ქონდა სარეკომენდაციო ხასიათის შენიშვნები, რომლებიც პროექტის ავტორების მიერ იქნა მიღებული და გათვალისწინებული და შესაბამისი ცვლილებები შეტანილია პროექტში.

საექსპერტიზოდ წარმოდგენილ საანგარიშო მოდელზე და კორექტირებულ კონსტრუქციულ პროექტზე შესაძლებელია ითქვას, რომ კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილ საანგარიშო მოდელში მიღებული გადაწყვეტები და გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ მოთხოვნებს. შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების არმირებები, რომელიც ასახულია კორექტირებულ კონსტრუქციულ პროექტში, შეესაბამისობაშია გაანგარიშებით მიღებულ შედეგებთან.

ავტოსადგომებში შესასვლელი ცალკე მდგომი პანდუსის მოსაწყობად განკუთვნილი საყრდენი კედლები აკმაყოფილებენ, სიმტკიცის, სიხისტისა და საერთო მდგრადობის მოთხოვნებს.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე შედგენილი კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად; კონსტრუქციულ პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

ექსპერტი, შპს “მოდილიონი“-ს დირექტორი,
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
აკადემიური დოქტორი, პროფესორი ზ .კაპანაძე



ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონებს შორის მდებარე ნაკვეთი (ს/კ 01.19.36.014.623)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზი.

18 თებერვალი 2025 წ.

შეასრულა:
თ. მაცაბერიძე

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Имя задачи: vark_houze_NV1

Расчет пространственной системы

на статические и динамические воздействия

с выбором расчетных сочетаний усилий

ВВЕДЕНИЕ

Расчет выполнен программным комплексом "ЛИРА-САПР".
В основу расчета положен метод конечных элементов в перемещениях. В качестве основных неизвестных приняты следующие перемещения узлов:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В ПК "ЛИРА-САПР" реализованы положения следующих нормативных и регламентирующих документов:

СП 14.13330 2011. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.
СП 16.13330 2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
СП 20.13330 2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
СП 22.13330 2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
СП 24.13330 2011. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85.
СП 35.13330 2011. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03–84.
СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.
СНиП 2.01.07–85*. Нагрузки и воздействия.
СНиП 2.03.01–84*. Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП II–7–81*. Строительство в сейсмических районах.
СНиП II–23–81*. Стальные конструкции.
СНиП 2.02.01–83*. Основания зданий и сооружений.
СНиП II–21–75. Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.05.03–84*. Мосты и трубы.
СП 50-101-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
МГСН 4.19-05. Московские городские строительные нормы. Многофункциональные высотные здания и комплексы.
СНиП 52–01–2003. Бетонные и железобетонные конструкции.
НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. Госатомнадзор России.
ДБН В.2.3-14:2006. Сооружения транспорта. Мосты и трубы. Нормы проектирования.
ДБН В.1.2-2:2006. Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования.
ДБН В.1.1-12:2006. Строительство в сейсмических районах Украины.
ДБН В.2.2-24:2009. Проектирование высотных жилых и гражданских сооружений.
ДБН В.2.1-10:2009. Основания и фундаменты сооружений.
ДБН В.2.6-98:2009. Бетонные и железобетонные конструкции.
ДСТУ Б.В.2.6-156:2010. Бетонные и железобетонные конструкции из тяжелого бетона.
ДСТУ 3760:2006. Прокат арматурный для железобетонных конструкций.
СНРА II-2.02-94. Сейсмостойкое строительство. Армения.
КМК 2.01.03-96*. Строительство в сейсмических районах. Узбекистан.
СНТ 2.01.08-99*. Строительство в сейсмических районах. Туркменистан.
ПН 01.0.1-09. Строительство в сейсмических районах. Грузия.
AzDTN 2.3-1-2010. Строительство в сейсмических районах. Азербайджан.
СНиП РК 2.03-30-2006. Строительство в сейсмических районах. Казахстан.
МКС ЧТ 22-07-2007. Сейсмостойкое строительство. Таджикистан.

Типы используемых конечных элементов указаны в документе 1.
В этом документе, кроме номеров узлов, относящихся к соответствующему элементу, указываются также номера типов жесткостей.

В расчетную схему включены следующие типы элементов:

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.
Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.
Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.
Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Координаты узлов и нагрузки, приведенные в развернутых документах 4,6,7, описаны в правой декартовой системе координат.

Расчет выполнен на следующие загружения:

загружение 1 - статическое загружение
загружение 2 - статическое загружение
загружение 3 - статическое загружение
загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Расчетные сочетания усилий для стержней выбираются по критерию экстремальных нормальных и сдвиговых напряжений в периферийных зонах сечения.

Расчетные сочетания напряжений для пластинчатых элементов выбираются по критерию экстремальных напряжений с учетом направления главных площадок.

При выборе расчетных сочетаний усилий учитывались следующие характеристики загружений:

загружение 1 - статическое загружение
Данное загружение учитывается как постоянная нагрузка.

загружение 2 - статическое загружение
Данное загружение учитывается как длительно-действующая нагрузка.
загружение 3 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как кратковременная нагрузка.
загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

ЧТЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СЧЕТА

Результаты счета разбиты на следующие разделы:

Раздел 1. Протокол работы процессора.
Раздел 2. Исходные данные.
Раздел 3. Диагностические сообщения.
Раздел 5. Перемещения узлов.
Раздел 6. Усилия (напряжения) в элементах.
Раздел 7. Реакции в узлах.
Раздел 8. Расчетные сочетания усилий (РСУ).
Раздел 9. Периоды колебаний.
Раздел 10. Формы колебаний.
Раздел 17. Распределение масс.
Раздел 11. Узловые инерционные силы от динамических воздействий.

В разделе 5 в табличной форме выпечатываются перемещения узлов рассчитываемой задачи. Размерность перемещений указана в шапке таблицы.
В первой графе находится номер загружения и индексация перемещений.
В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и величины перемещений, им соответствующие.
Линейные перемещения считаются положительными, если они направлены вдоль осей координат. Положительные угловые перемещения соответствуют вращению против часовой стрелки, если смотреть с конца соответствующей оси.
Перемещения имеют следующую индексацию:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y

UZ угловое вокруг оси Z

В разделе 6 в табличной форме выпечатываются усилия в элементах рассчитываемой задачи. Размерность усилий указана в шапке таблицы.

В первой графе указывается тип КЭ из библиотеки конечных элементов, номер загружения и индексация усилий.
В последующих графах указываются:
в первой строке шапки - номер элемента и номер сечения в этом элементе, для которого печатаются усилия;
во второй строке - номера первых двух узлов.

В разделе 8 в табличной форме выдаются расчетные сочетания усилий (РСУ) в элементах для каждого сечения и дополнительная информация о сочетаниях усилий.

Вычисляются следующие группы РСУ:
Группа A1 – включает только те загружения, которые обладают длительностью действия; в эту группу включаются постоянные, длительные и кратковременные загружения; виды загружений – 0, 1, 2.
Группа B1 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа C1 – включает группу B1 плюс сейсмическое загружение.
Группа D1 – включает группу B1 плюс особое (не сейсмическое) загружение.
Группа A2 – включает только постоянные и длительные загружения; виды загружений – 0, 1.
Группа B2 – включает постоянные, длительные и кратковременные загружения (кроме мгновенного); виды загружений – 0, 1, 2.
Группа C2 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа D2 – включает группу C2 плюс сейсмическое загружение.

Вычисленные сочетания образуют 4 таблицы результатов:
Таблица 1 – РСУ расчетные, вычисленные по расчетным значениям усилий.
Таблица 2 – РСУ расчетные длительные, полученные при помощи умножения расчетных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.
Таблица 3 – РСУ нормативные, полученные при помощи деления расчетных усилий на соответствующие коэффициенты надежности по нагрузке.
Таблица 4 – РСУ нормативные длительные, полученные при помощи умножения нормативных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.

Заголовки таблиц РСУ содержат следующие индексы:
ЭЛМ – номер элемента в схеме;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия, по которому составлено данное сочетание усилий, в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.
Далее следуют идентификаторы усилий/напряжений в соответствии с типом КЭ, а затем список из номеров загружений, которые составили текущее сочетание.
Знакопеременное загружение, вошедшее в РСУ с противоположным знаком помечается знаком '–'.

Таблицы результатов по унифицированным РСУ формируются для каждого варианта конструирования с указанием номера варианта.

Заголовки таблиц унифицированных РСУ содержат следующие индексы:
ПЭ – признак принадлежности элемента;
ЭЛМ – порядковый номер элемента в схеме или в суперэлементе;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.

В разделе 9 для каждого динамического (или после модального анализа)загружения распечатываются значения периодов собственных колебаний.

В разделе 10 для каждого динамического (или модального) загружения распечатываются значения относительных перемещений узлов, соответствующих формам собственных колебаний.

В разделе 11 для каждого динамического загружения распечатываются значения составляющих динамической нагрузки после разложения ее по формам собственных колебаний.

В разделе 17 для каждого динамического загружения распечатываются значения масс, собранных в узлы. Размерность масс указана в шапке таблицы.

В первой графе находится номер загружения и индексация масс. В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и соответствующие величины.

ИНДЕКСАЦИЯ И ПРАВИЛА ЗНАКОВ

УСИЛИЙ В КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий:

N осевое усилие; положительный знак соответствует растяжению.

MK крутящий момент относительно оси X1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси X1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

MY изгибающий момент относительно оси Y1 положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Y1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

MZ изгибающий момент относительно оси Z1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Z1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

QY перерезывающая сила вдоль оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Y1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

QZ перерезывающая сила вдоль оси Z1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Z1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент; положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент , действующий
на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MY момент , действующий
на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне медианы, выходящей из узла 1, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).
QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.
QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1;
положительный знак соответствует растяжению.
NY нормальное напряжение вдоль оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению.
NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.
TXY сдвигающее напряжение,
параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1;
положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).
MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).
QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.
QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

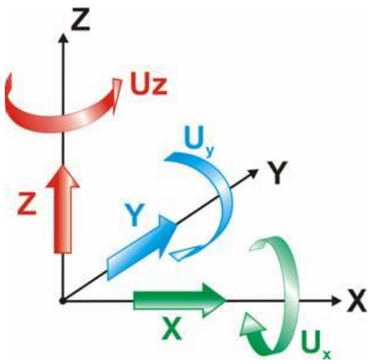


Рис. 1 Правила знаков перемещений

Примечания
Линейные перемещения положительны, если они направлены вдоль соответствующих осей глобальной системы координат. Угловые перемещения (повороты) положительны, если они вращают узел против часовой стрелки, если смотреть с конца соответствующих осей глобальной системы координат.

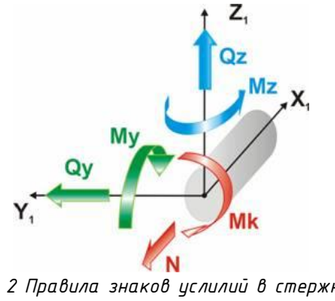


Рис. 2 Правила знаков усилий в стержнях

Примечания
N – Осевое усилие, положительный знак усилия соответствует растяжению.
Mk – Крутящий момент относительно оси X1, положительный знак соответствует действию против часовой стрелки, если смотреть с конца оси X1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
My – Изгибающий момент относительно оси Y1, положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна относительно направления оси Z1.
Qz – Перерезывающая сила вдоль оси Z1, усилие положительного знака сонаправлено оси Z1 для сечения, принадлежащего концу стержня.
Mz – Изгибающий момент относительно оси Z1, положительный знак соответствует действию против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Z1 на сечение, принадлежащее концу стержня.
Qy – Перерезывающая сила вдоль оси Y1, усилие положительного знака сонаправлено оси Y1 для сечения, принадлежащего концу стержня.
Размерности сил N, Qz, Qy – [F], моментов Mk, My, Mz – [F·L], где F – размерность силы, L – размерность длины.

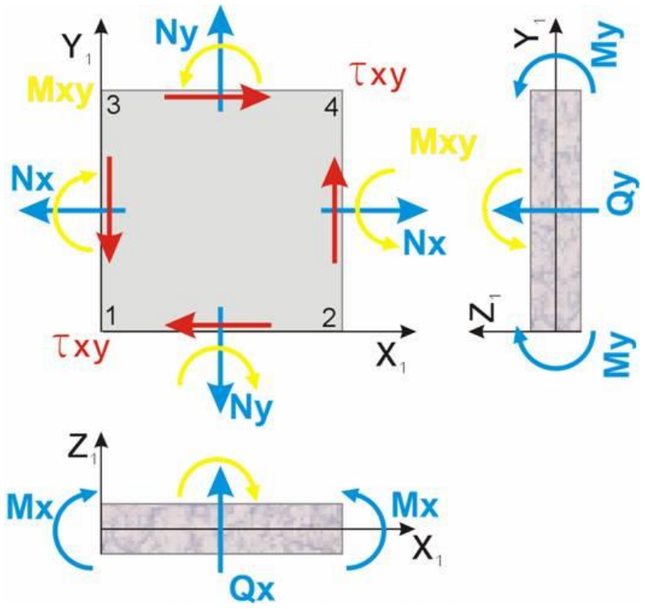


Рис. 3 Правила знаков усилий в оболочках

Примечания
Nx – Нормальное напряжение вдоль оси X1. Положительный знак соответствует растяжению.
Ny – Нормальное напряжение вдоль оси Y1. Положительный знак соответствует растяжению.
Txy – Сдвигающее напряжение. Положительный знак соответствует удлинению диагонали 1-4 четырехугольного КЭ или медианы треугольного КЭ, выходящей из узла 1.
Mx – Момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1. Положительный знак соответствует растяжению нижнего относительно оси Z1 волокна.
My – Момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1. Положительный знак соответствует растяжению нижнего относительно оси Z1 волокна.
Mxy – Крутящий момент. Положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4 (или медианы, выходящей из узла 1), направленной относительно оси Z1 выпуклостью вниз.
Qx – Перерезывающая сила вдоль оси Z1 в сечении, ортогональном оси X1. Усилие положительного знака сонаправлено оси Z1 на той части КЭ, в которой отсутствует узел 1.
Qy – Перерезывающая сила вдоль оси Z1 в сечении, ортогональном оси Y1. Усилие положительного знака сонаправлено оси Z1 на той части КЭ, в которой отсутствует узел 1.
Rz – Давление на грунт. Положительный знак соответствует растяжению грунта.
Размерности напряжений Nx, Ny, Txy – [F/L^2]; моментов Mx, My, Mxy – [F·L/L]; сил Qx, Qy – [F/L]; давления Rz – [F/L^2], где F – размерность силы L – размерность длины.

Тип жесткости	Имя	Параметры (сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м))
1	Брус 40 X 40 (sveti 40x40sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=40
2	Брус 60 X 40 (sveti 60x40sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=60,H=40
3	Брус 40 X 50 (rigeli 40x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=50
4	Брус 25 X 50 (rigeli 25x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=25,H=50
5	Брус 50 X 50 (sveti 50x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=50,H=50
6	Брус 60 X 60 (sveti 60x60sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=60,H=60
7	Брус 40 X 60 (sveti 40x60sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=60
8	Пластина H 18 (kibis pandusebi 18sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
9	Пластина H 18 (fila 18sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
10	Пластина H 20 (fila 20sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
11	Пластина H 20 (diafragma 20sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
12	Пластина H 25 (konturis kedeli 25sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=25,Ro=2.75
13	Пластина H 25 (diafragma 25sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=25,Ro=2.75
14	Пластина H 40 (liftis tanaormo 40sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.75
15	Пластина H 40 (lenta 40sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.75
16	Пластина H 70 (saz. fila 70sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=70,Ro=2.75

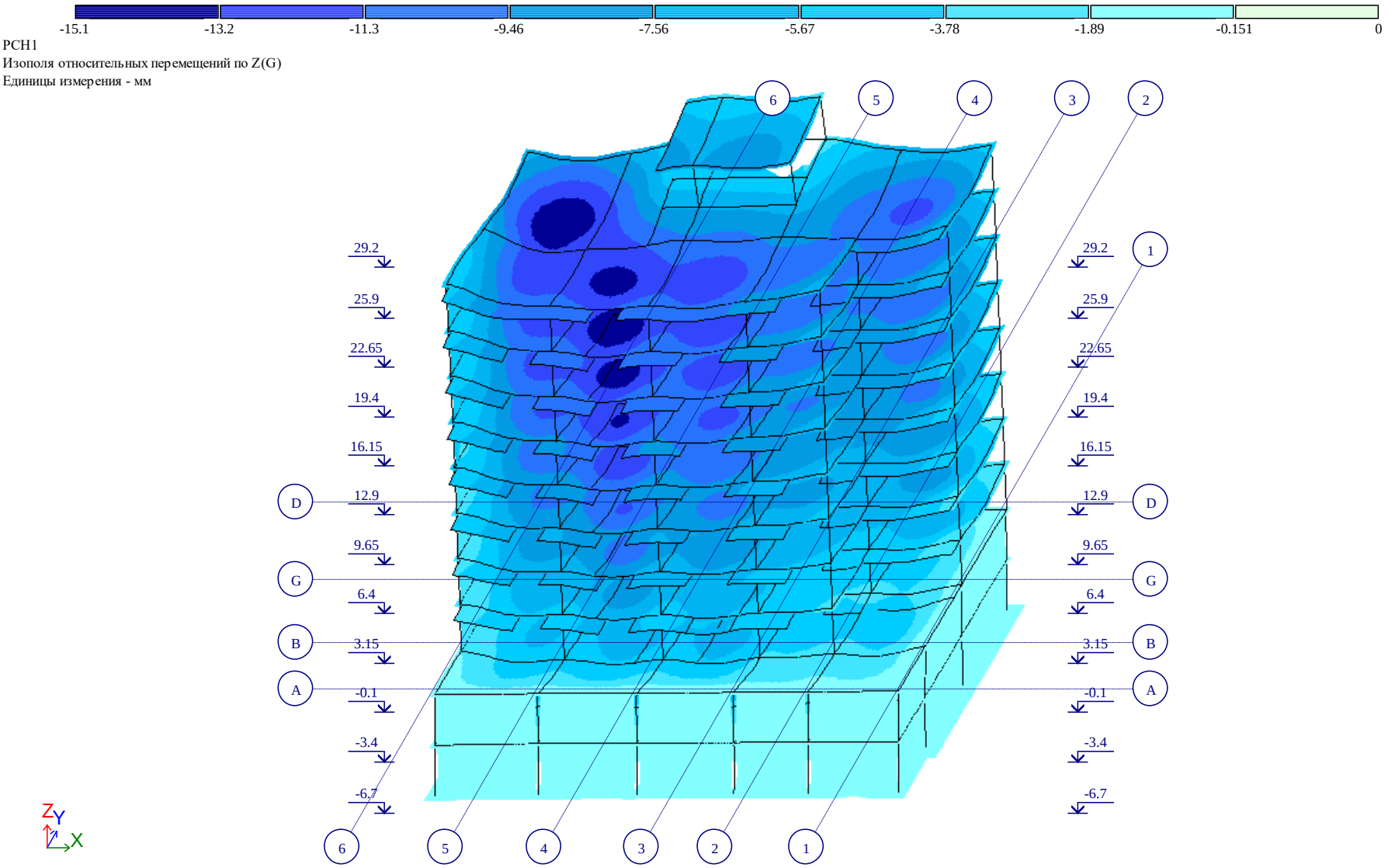


Рис. 1 Изополя относительных перемещений по Z(G)

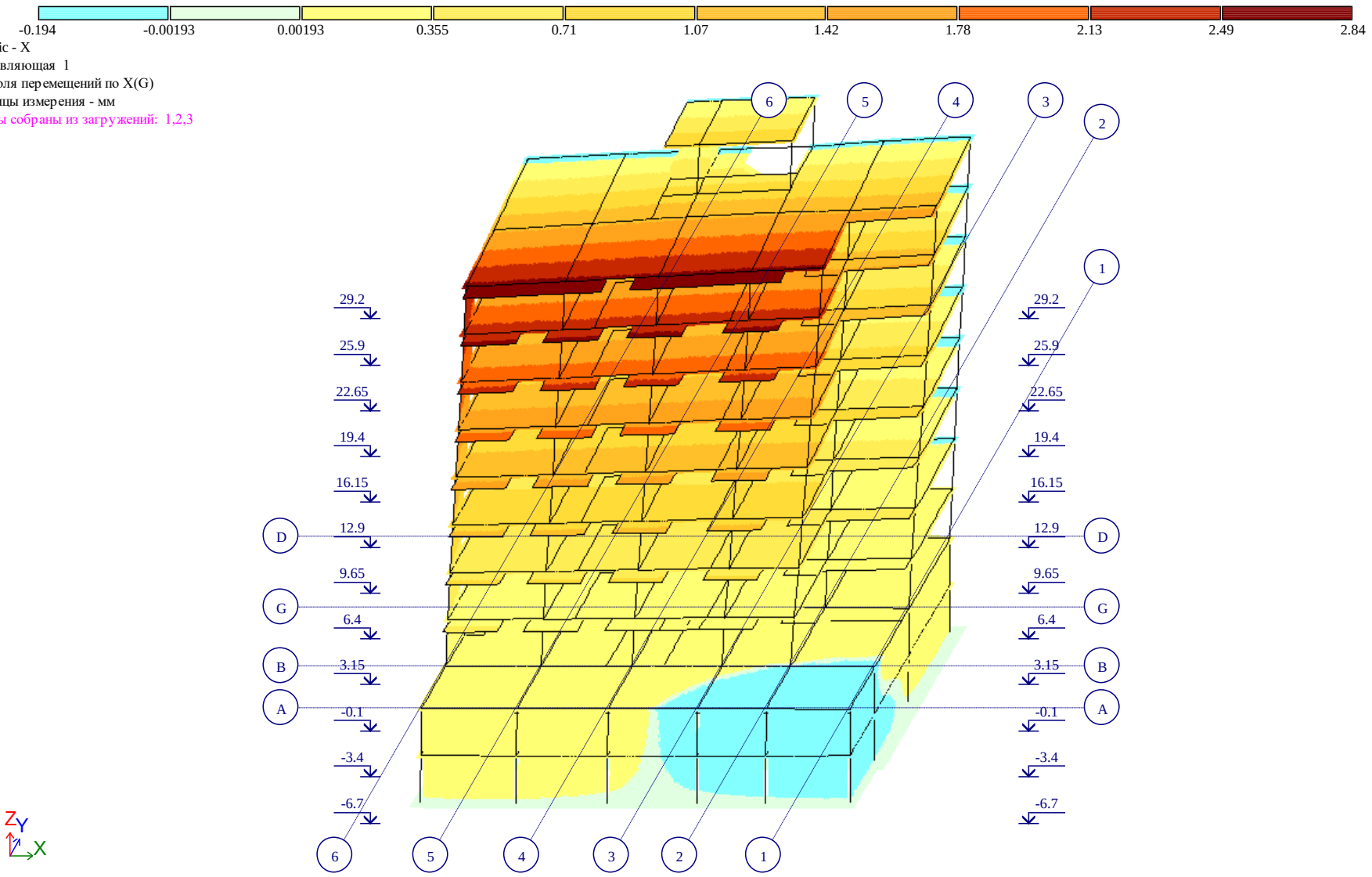


Рис. 2 Изополя перемещений по X(G)

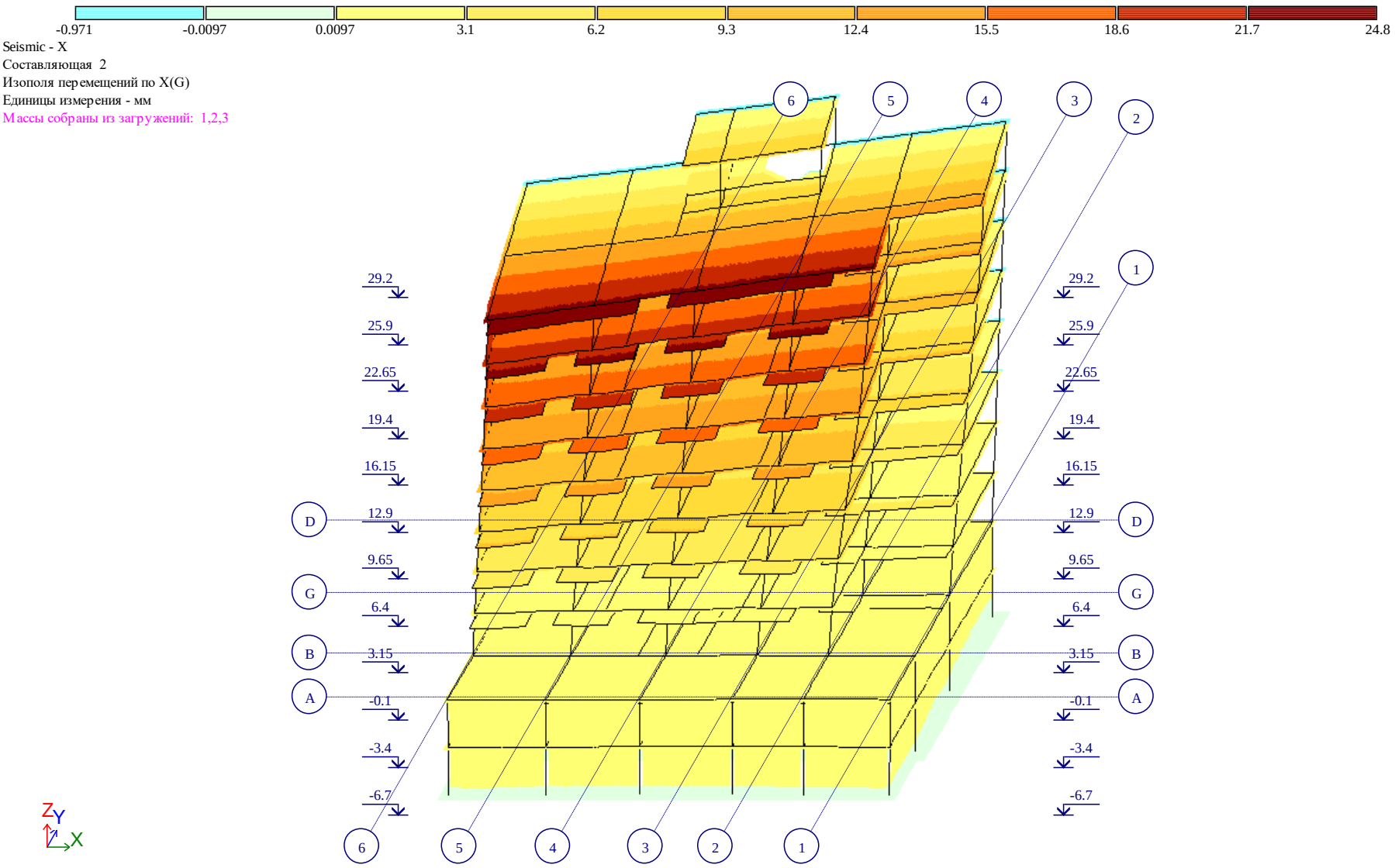


Рис. 3 Изополя перемещений по X(G)(2)

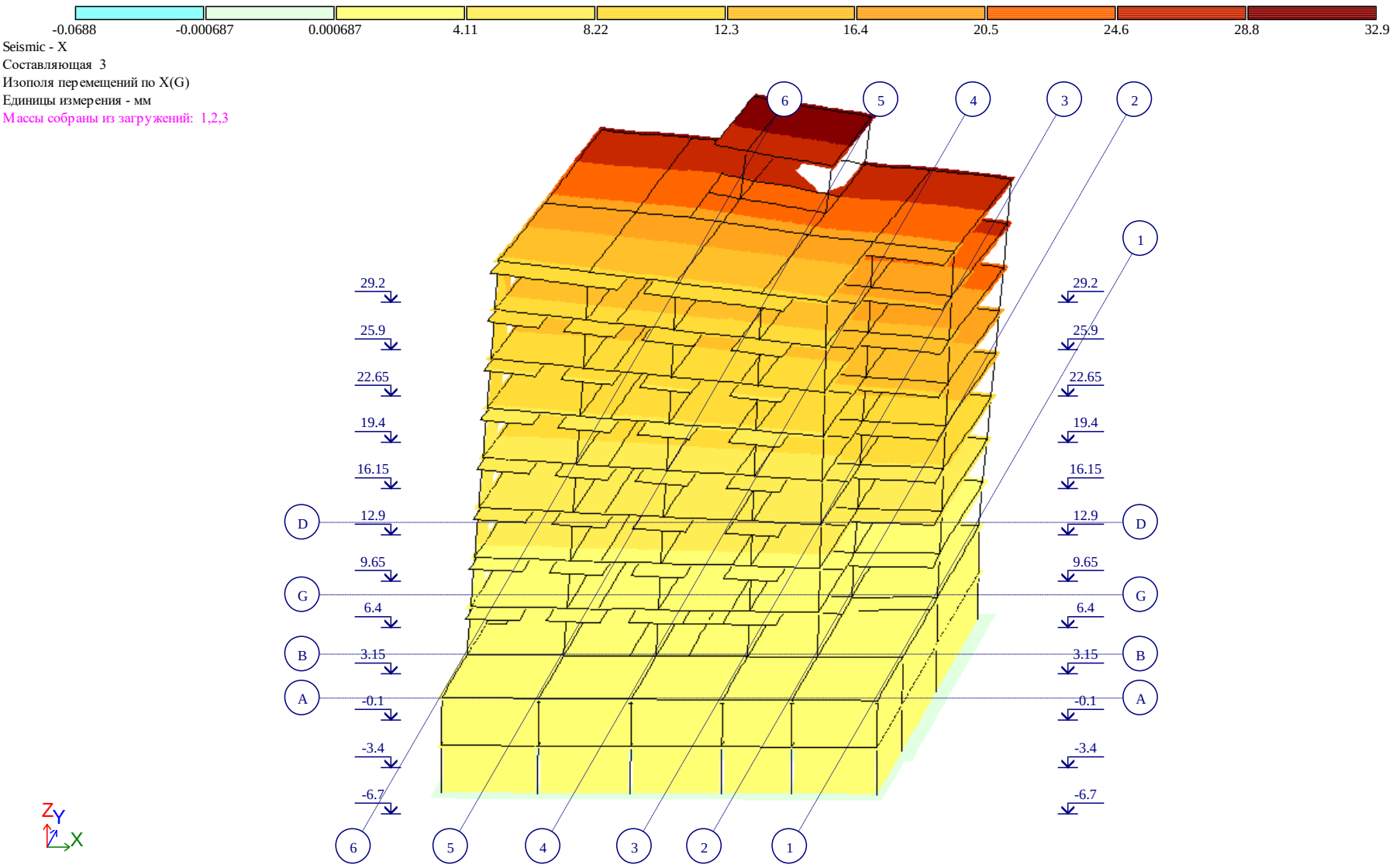


Рис. 4 Изополя перемещений по X(G)(3)

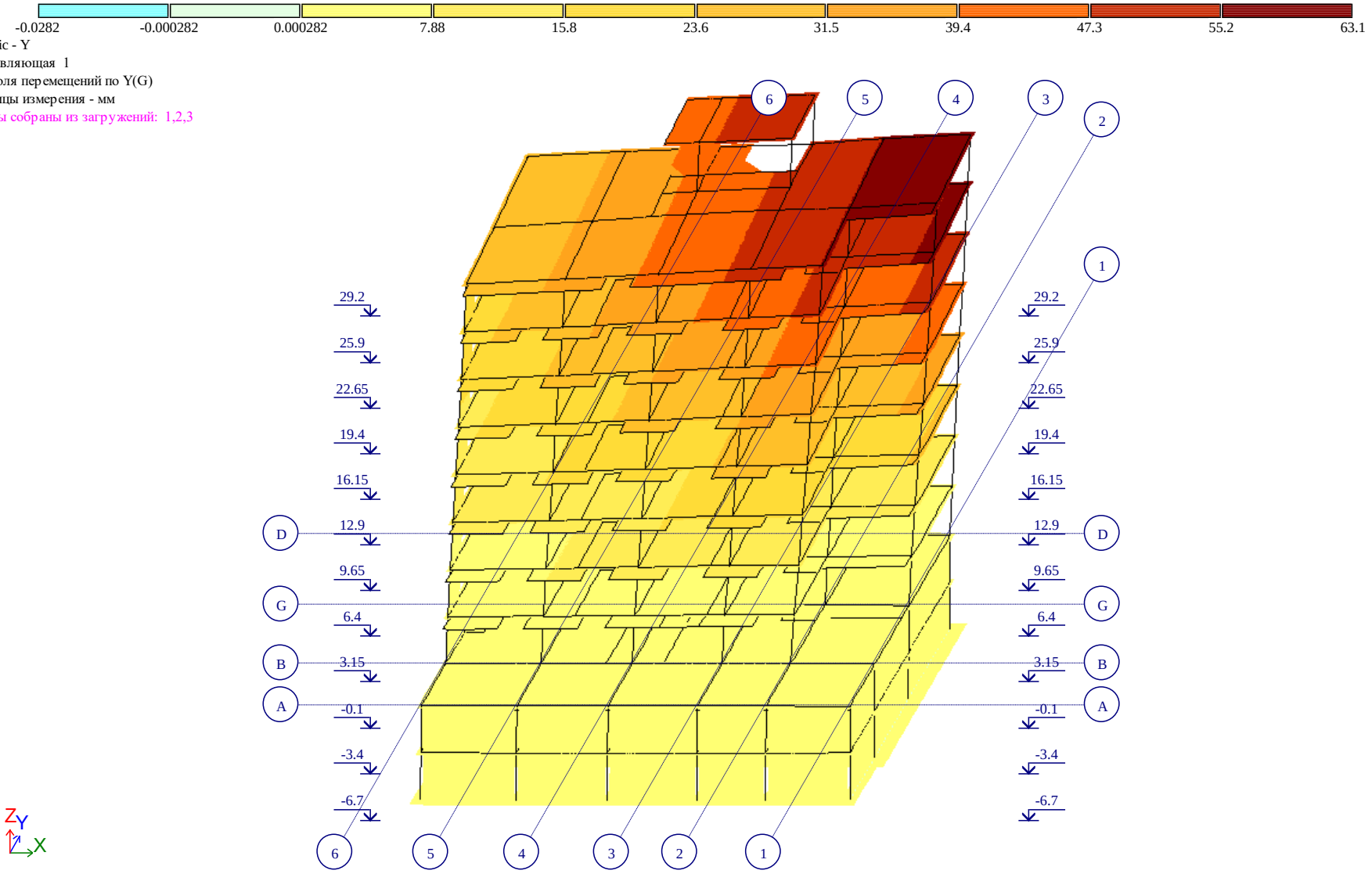


Рис. 5 Изополя перемещений по Y(G)

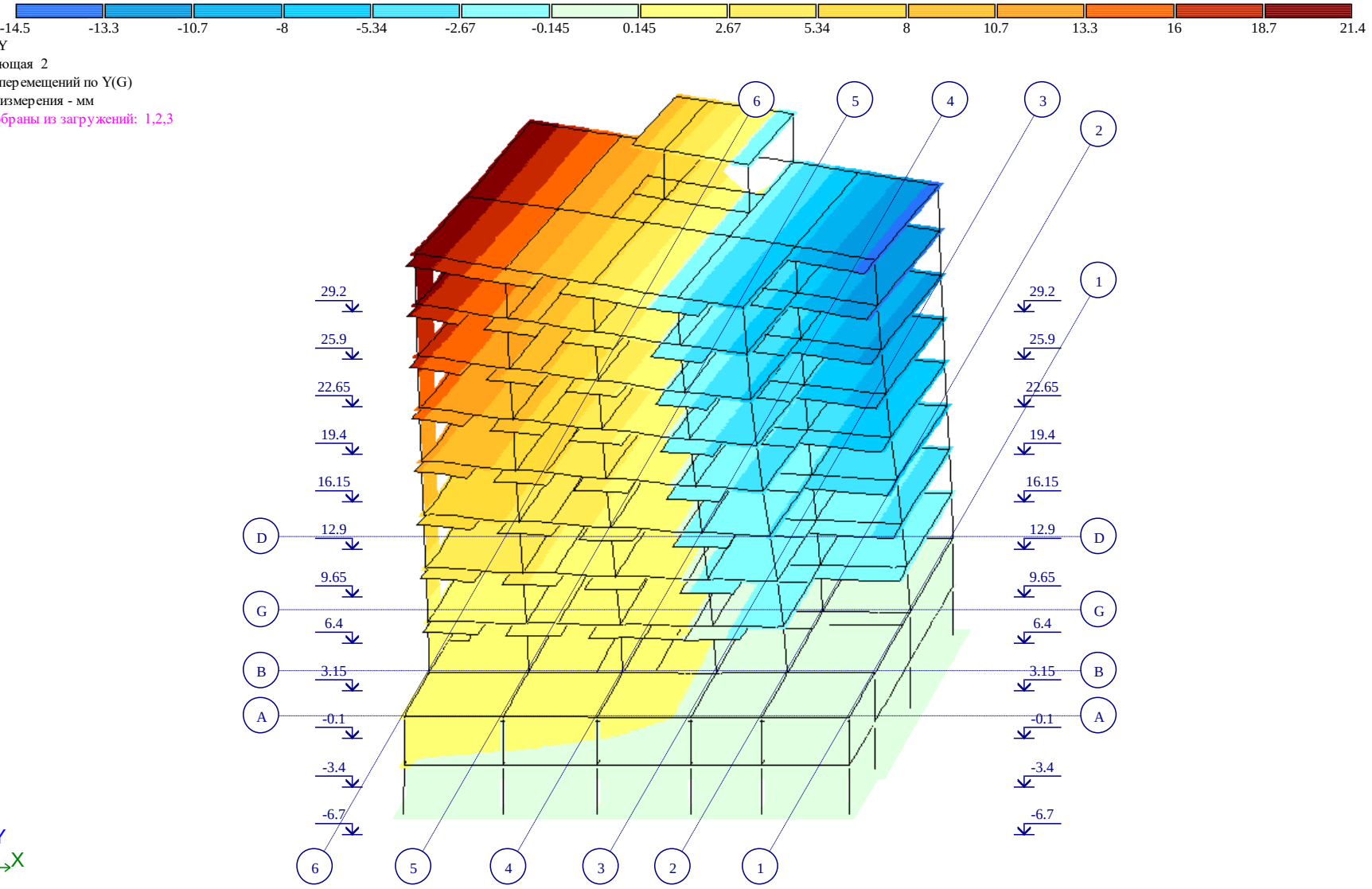


Рис. 6 Изополя перемещений по Y(G)(2)

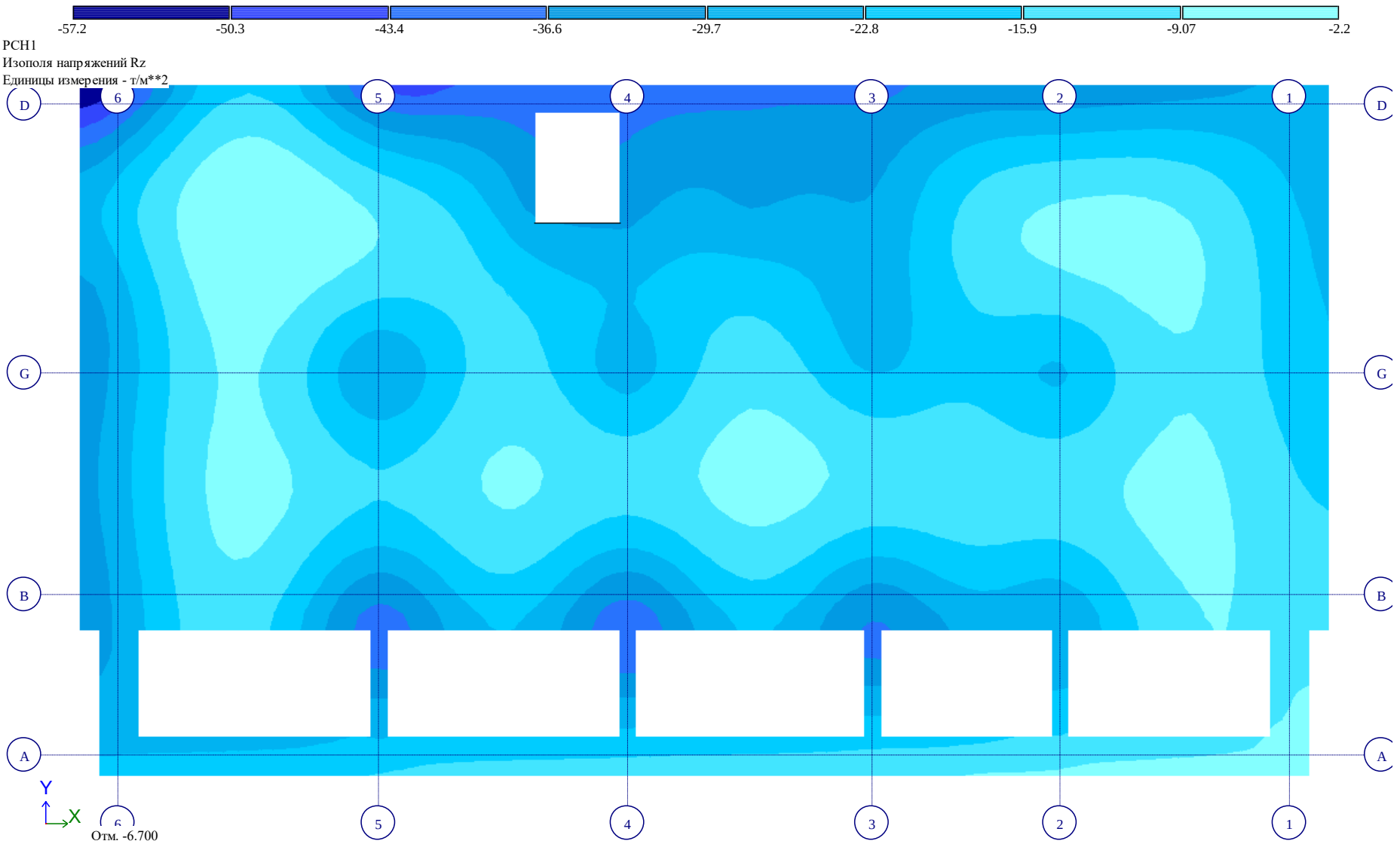


Рис. 7 Изополя напряжений Rz

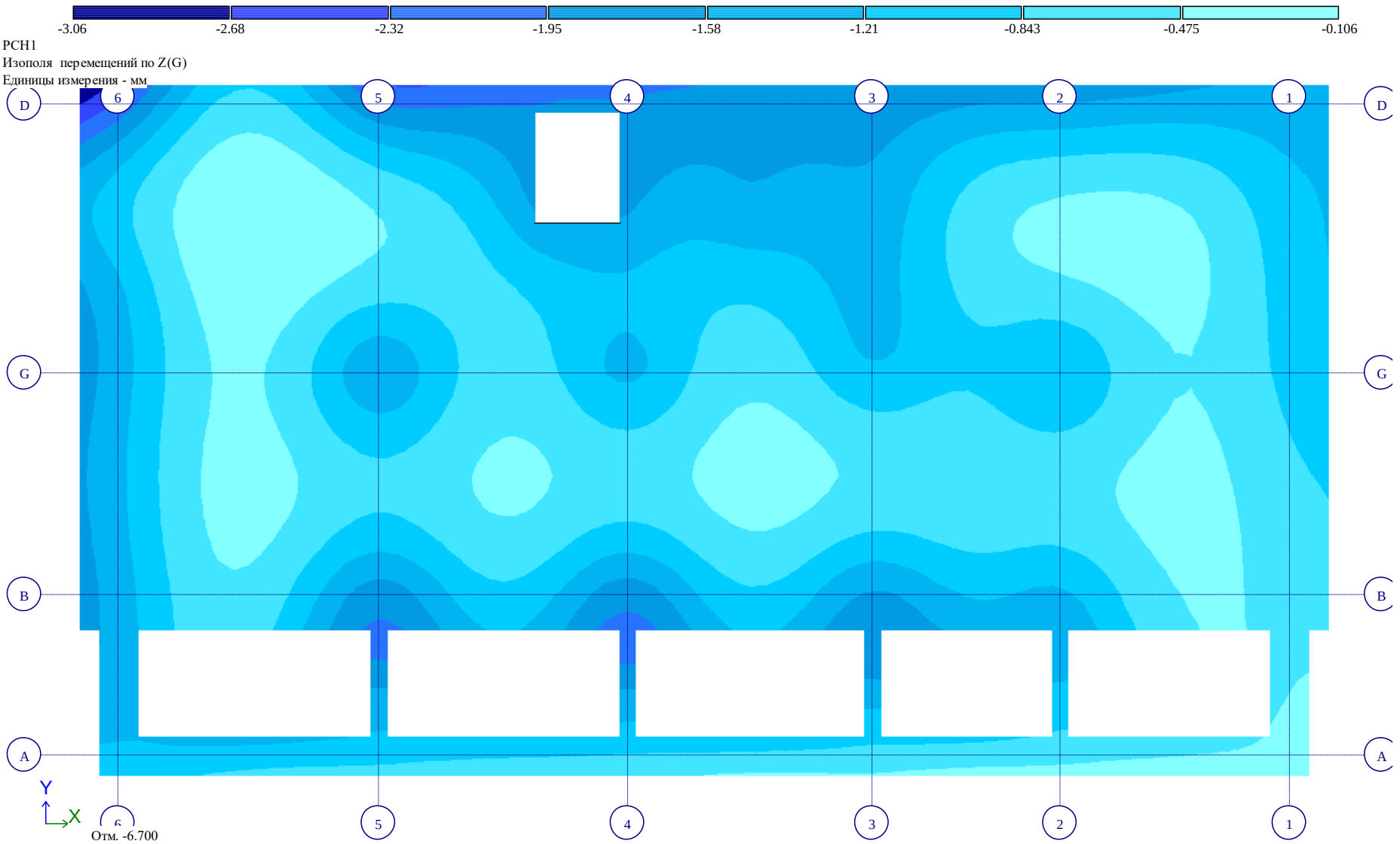


Рис. 8 Изополя перемещений по Z(G)

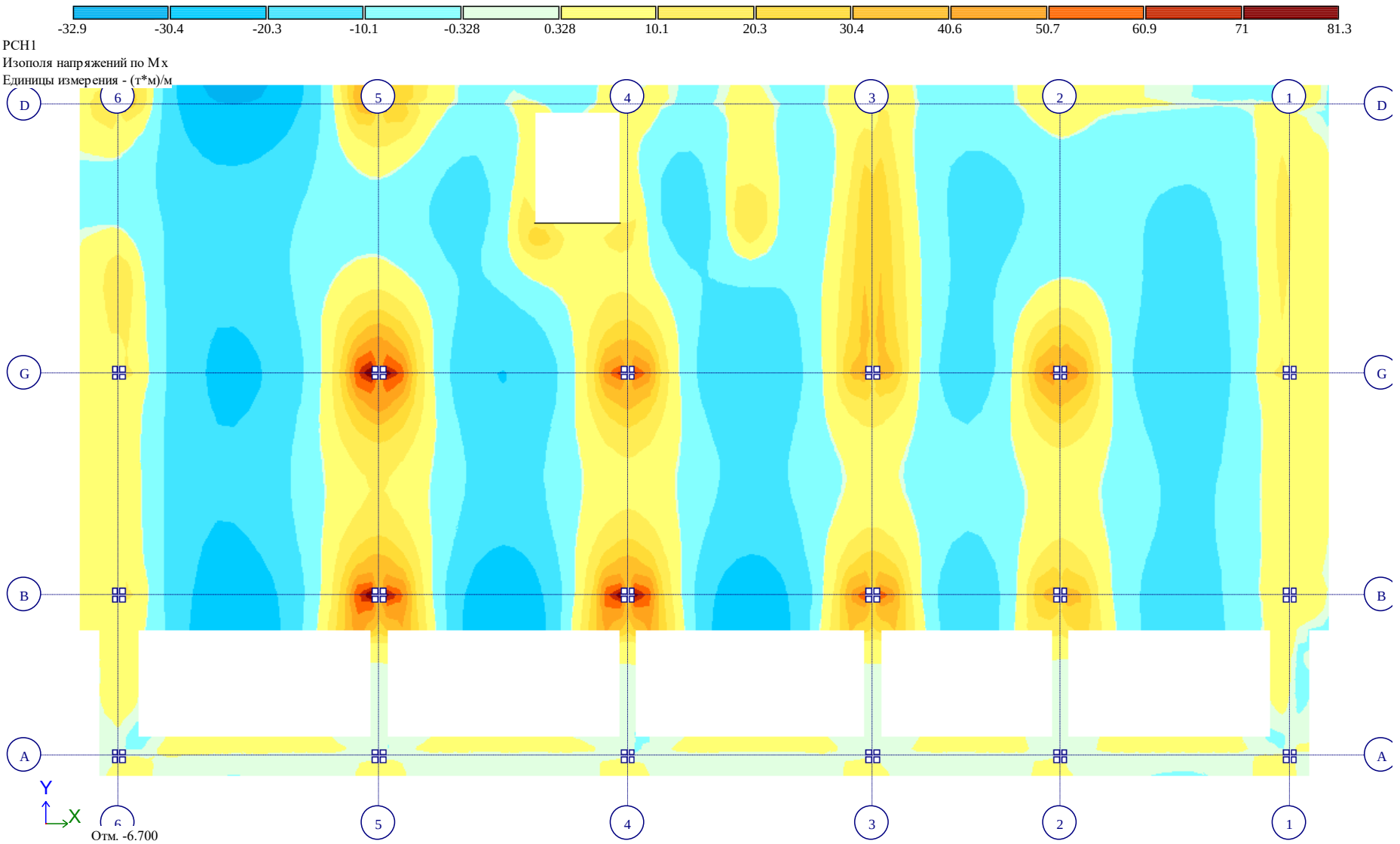


Рис. 9 Изополя напряжений по Mx

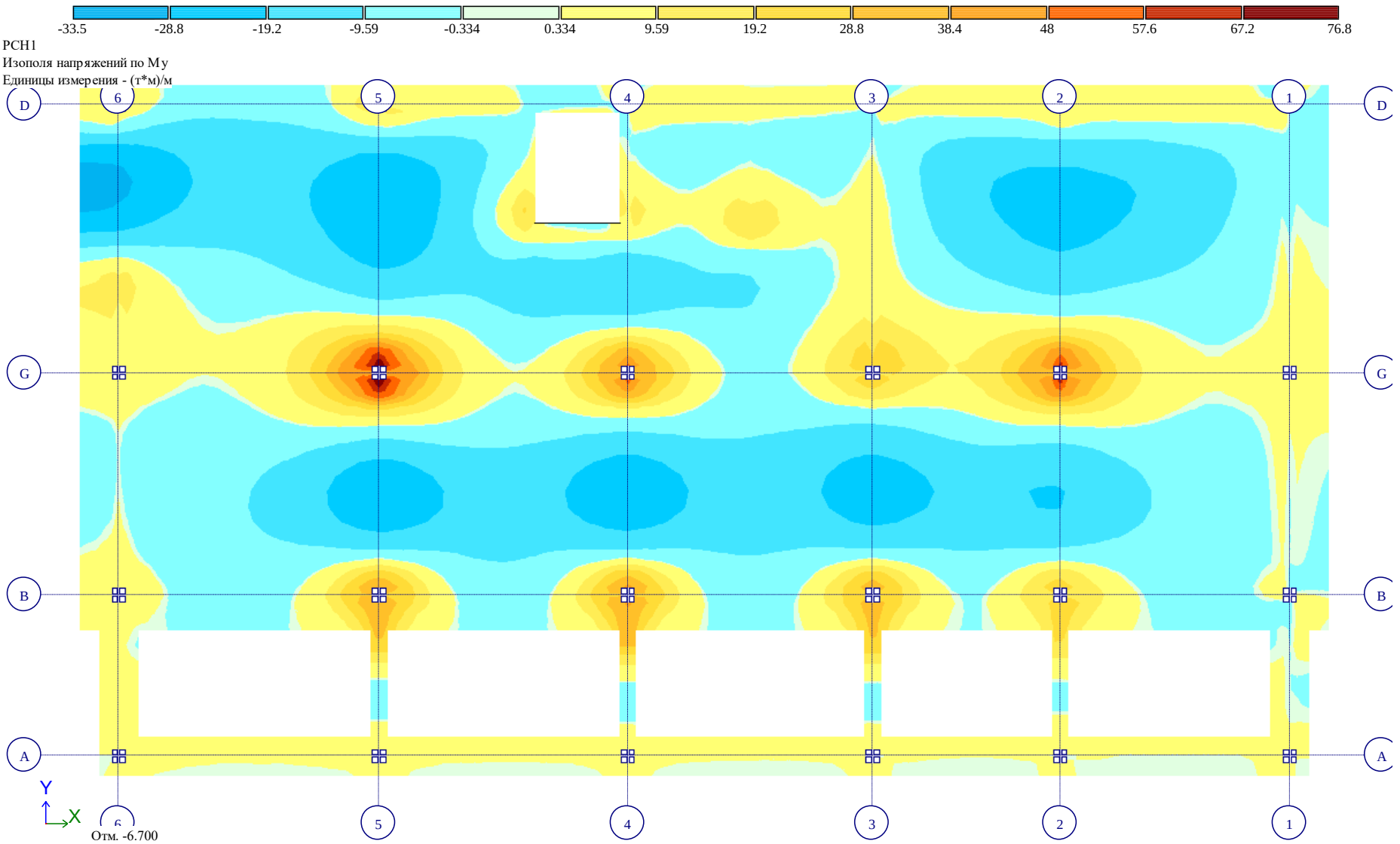


Рис. 10 Изополя напряжений по My

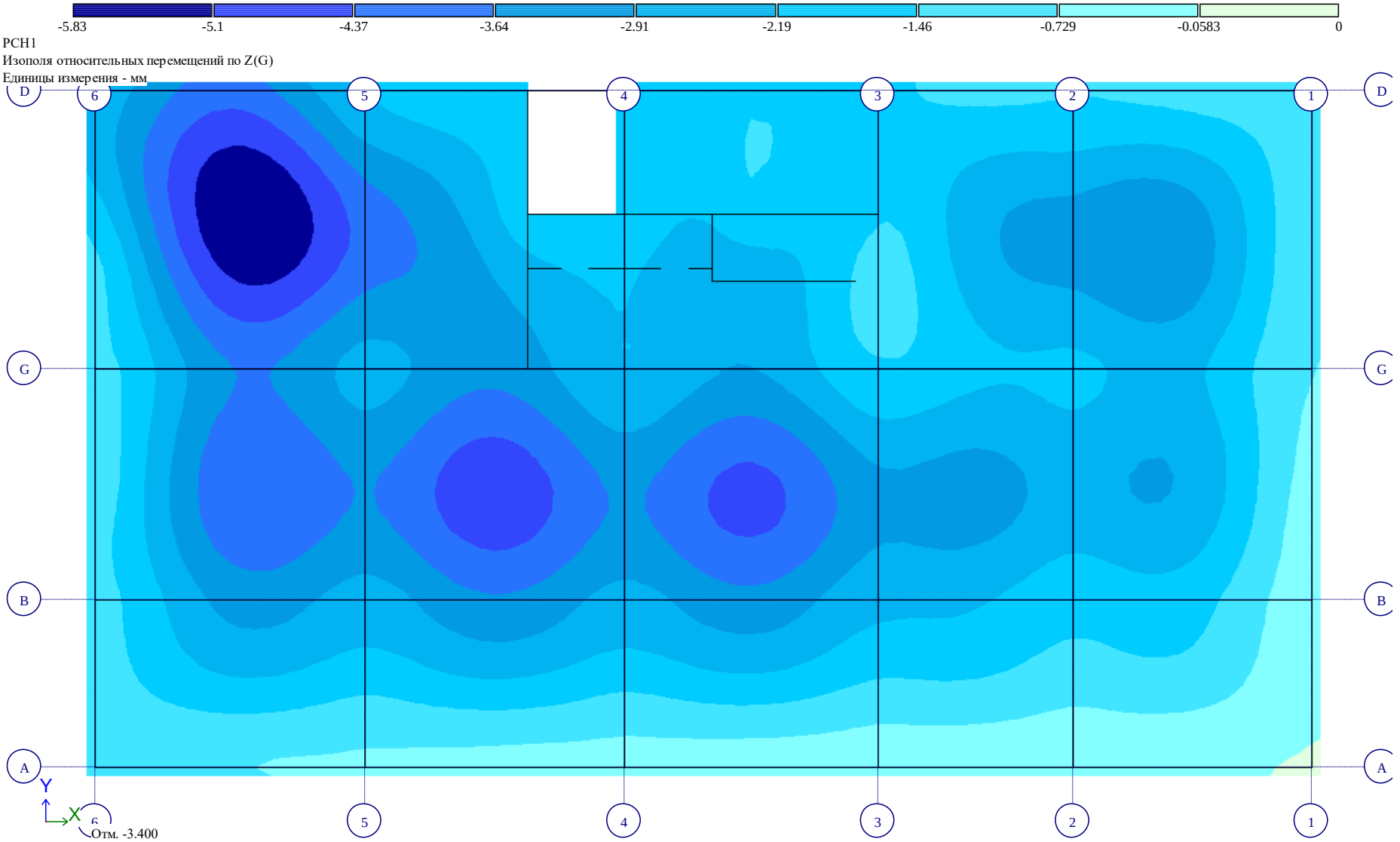


Рис. 11 Изополя относительных перемещений по Z(G)(2)

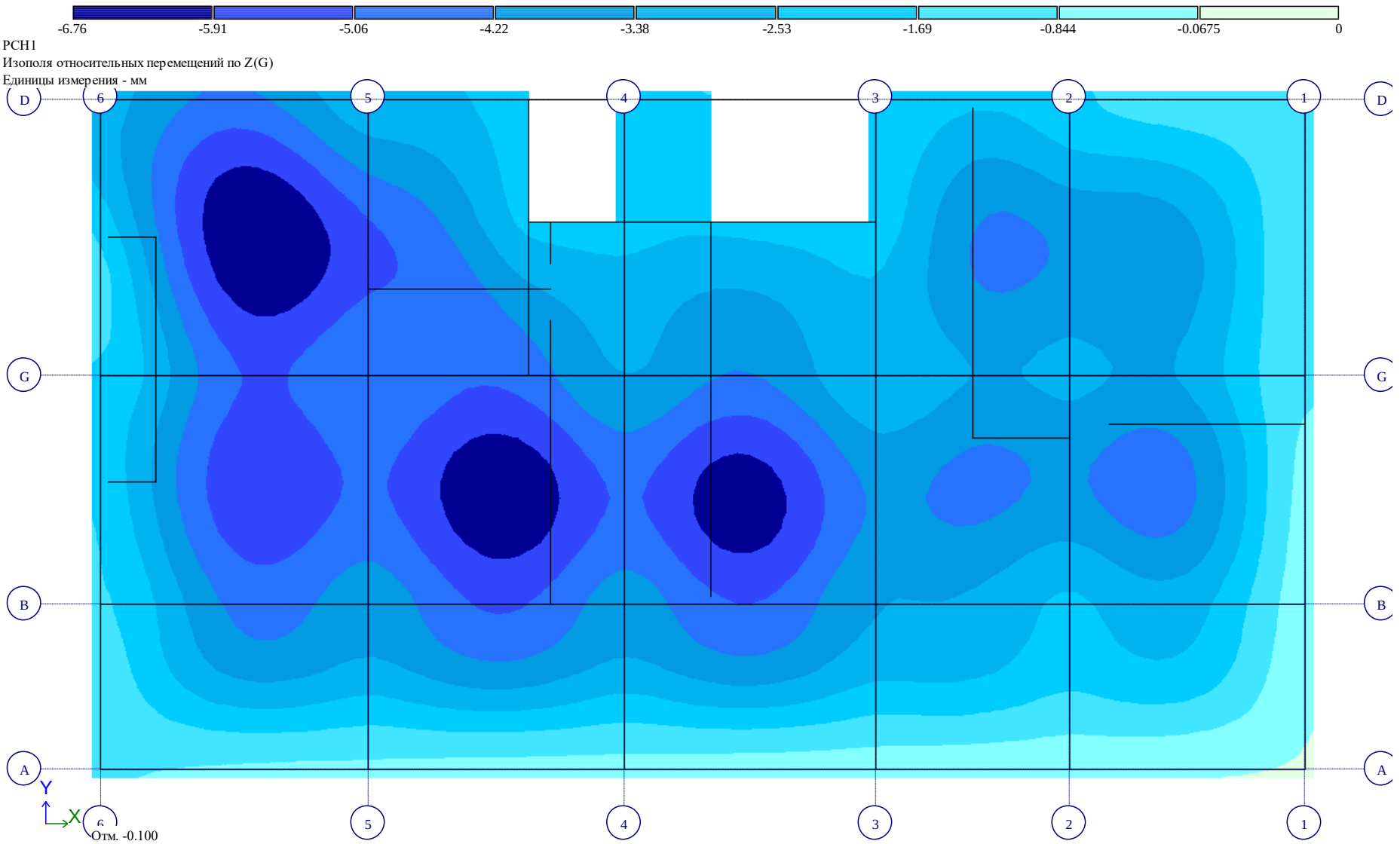


Рис. 12 Изополя относительных перемещений по Z(G)(3)

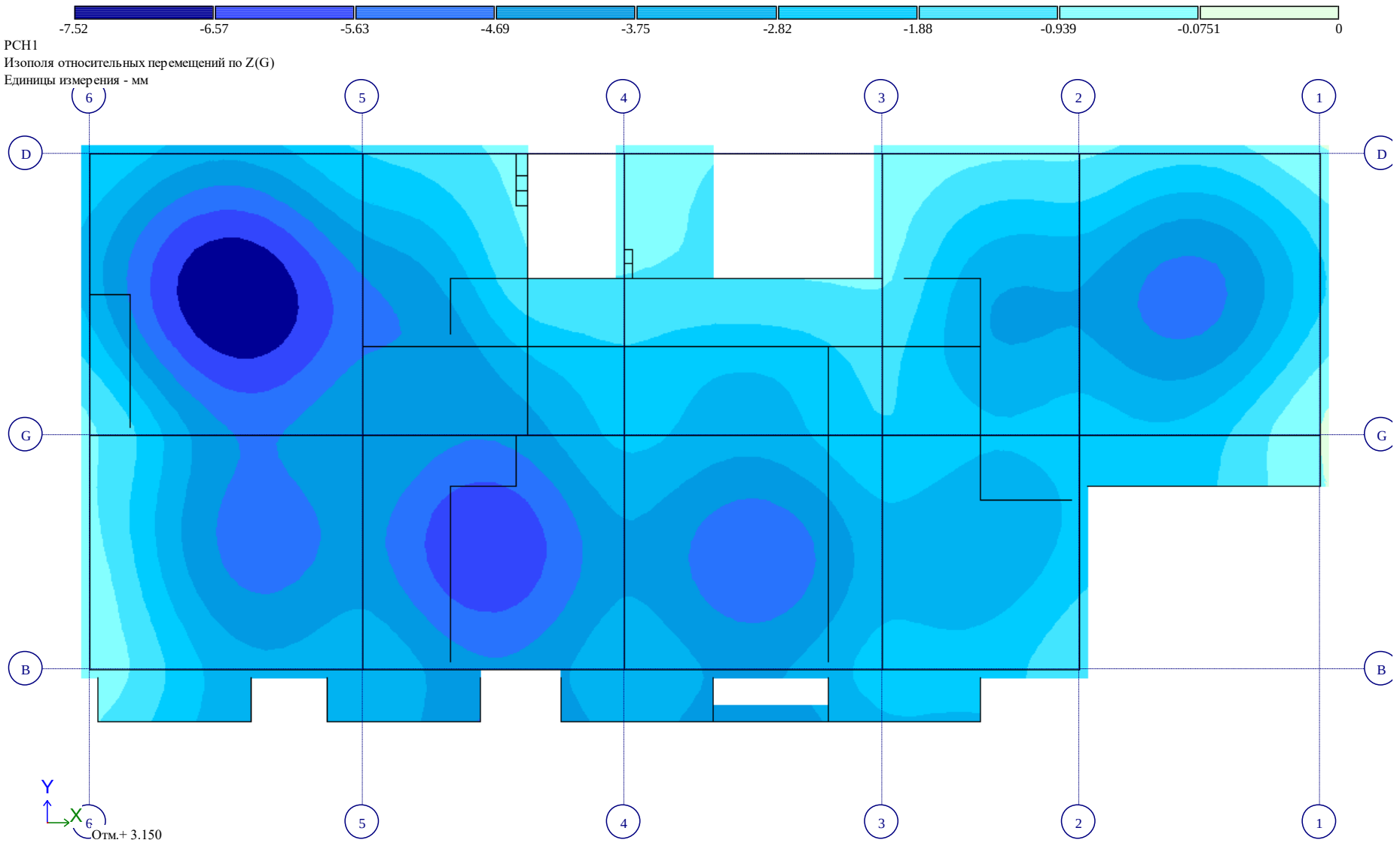


Рис. 13 Изополя относительных перемещений по Z(G)(4)

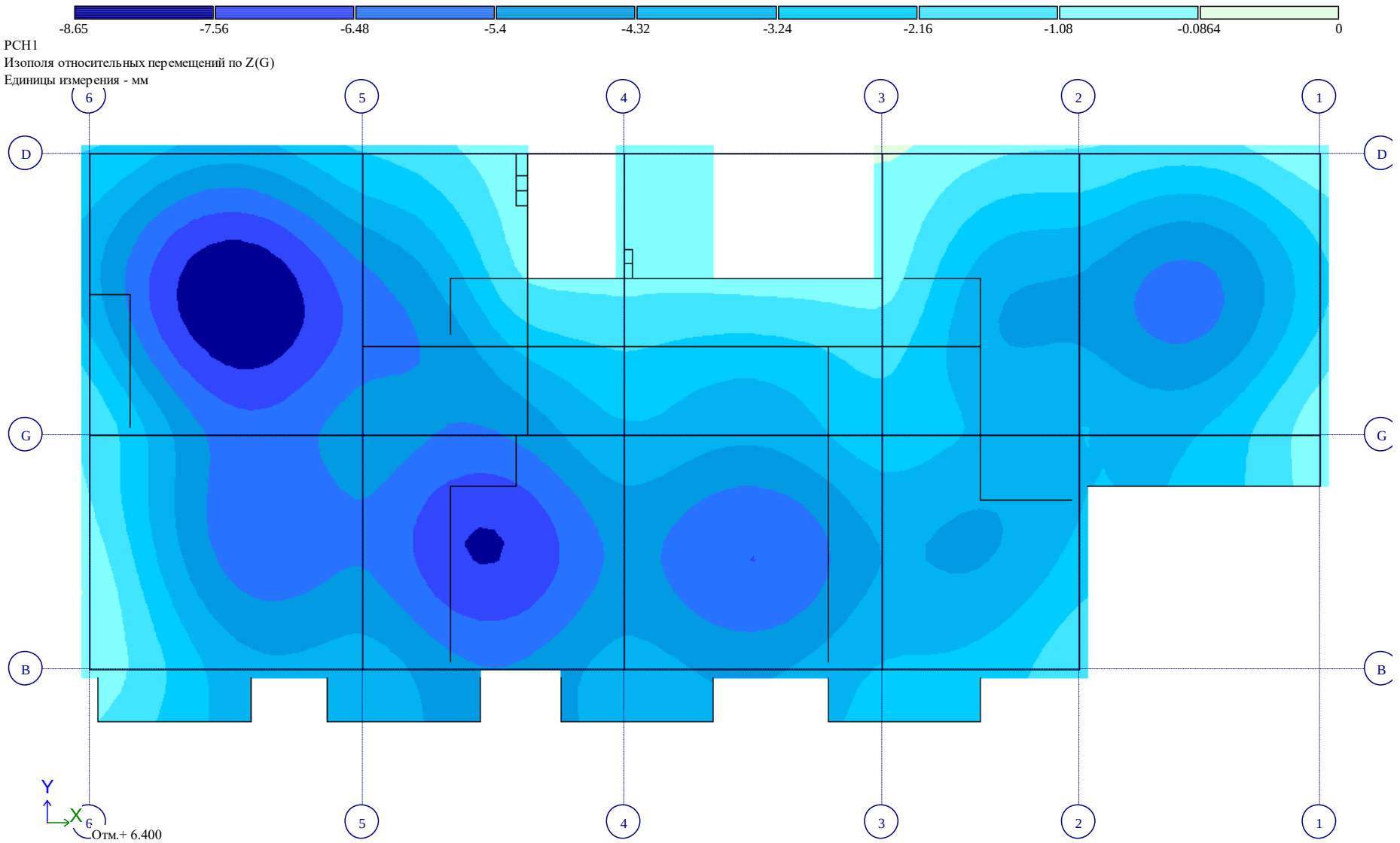


Рис. 14 Изополя относительных перемещений по Z(G)(5)

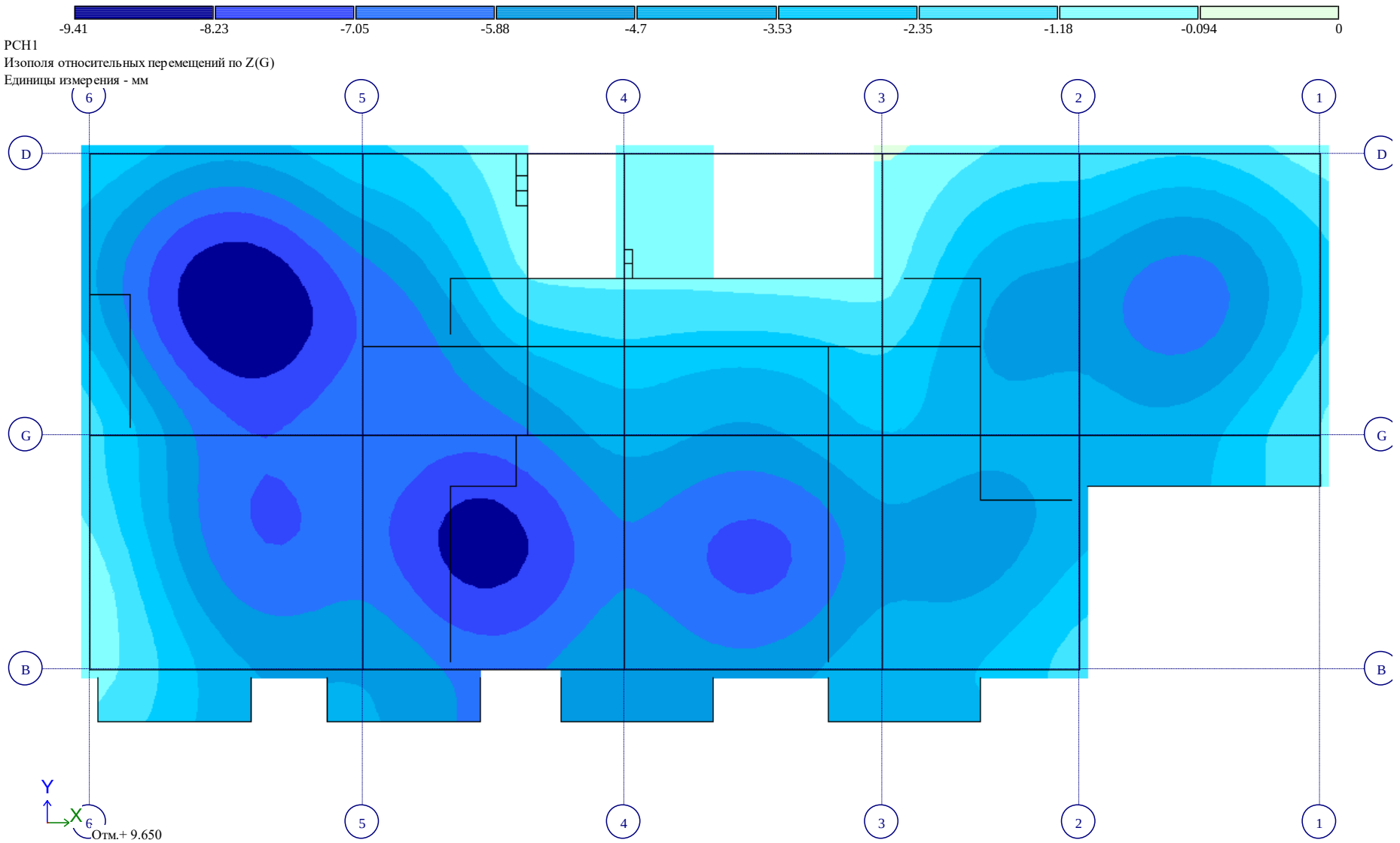


Рис. 15 Изополя относительных перемещений по Z(G)(6)

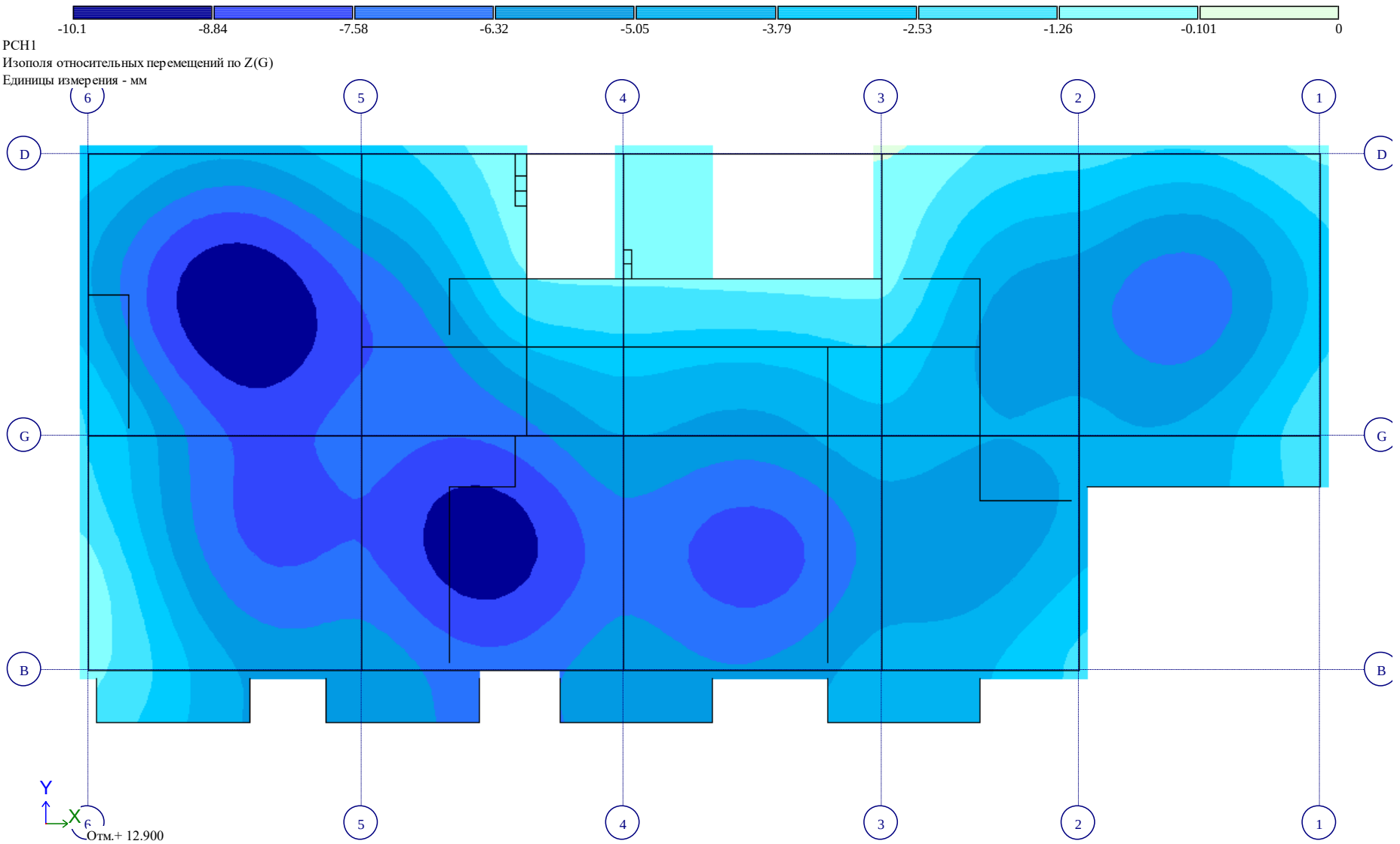


Рис. 16 Изополя относительных перемещений по Z(G)(7)

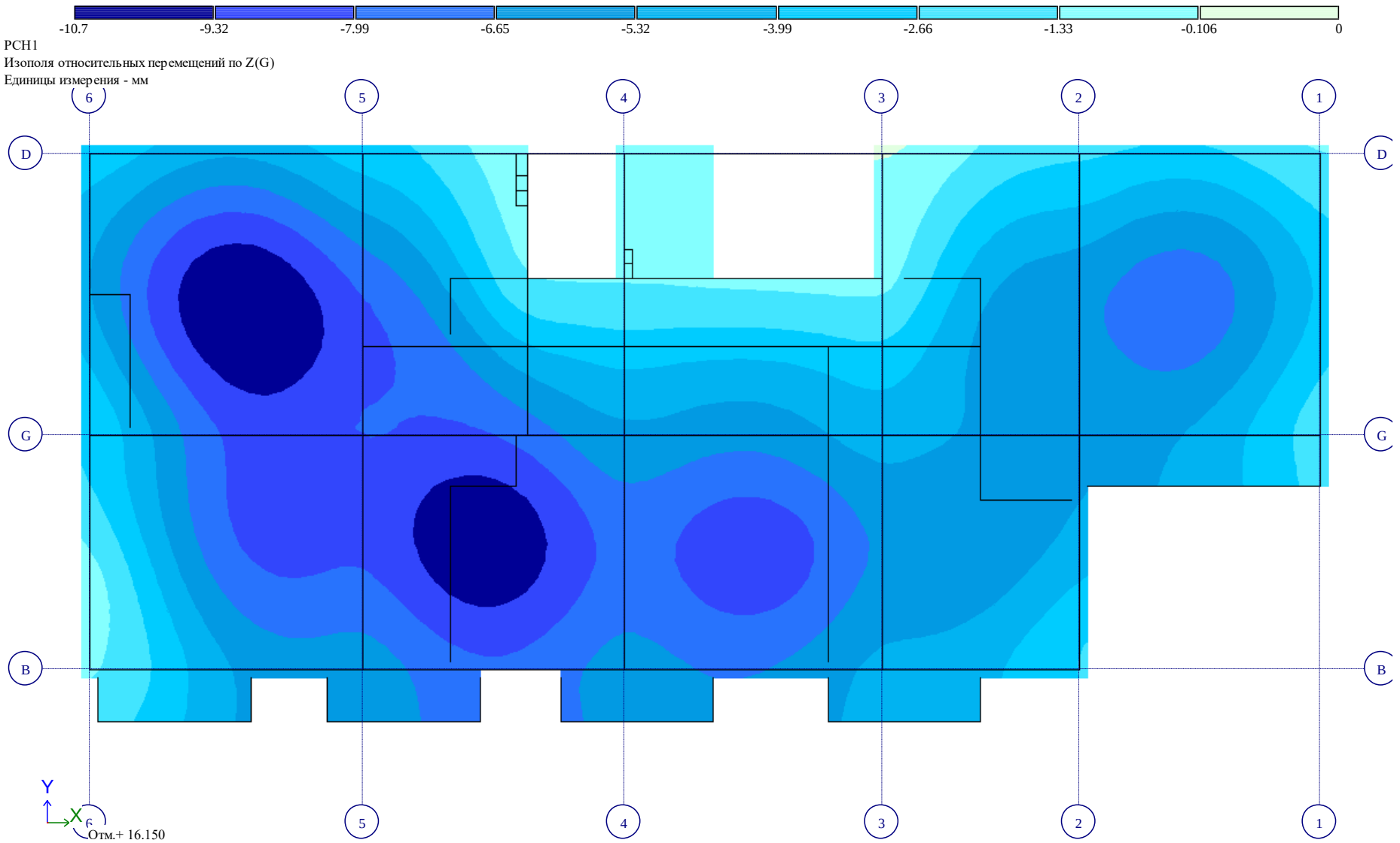


Рис. 17 Изополя относительных перемещений по Z(G)(8)

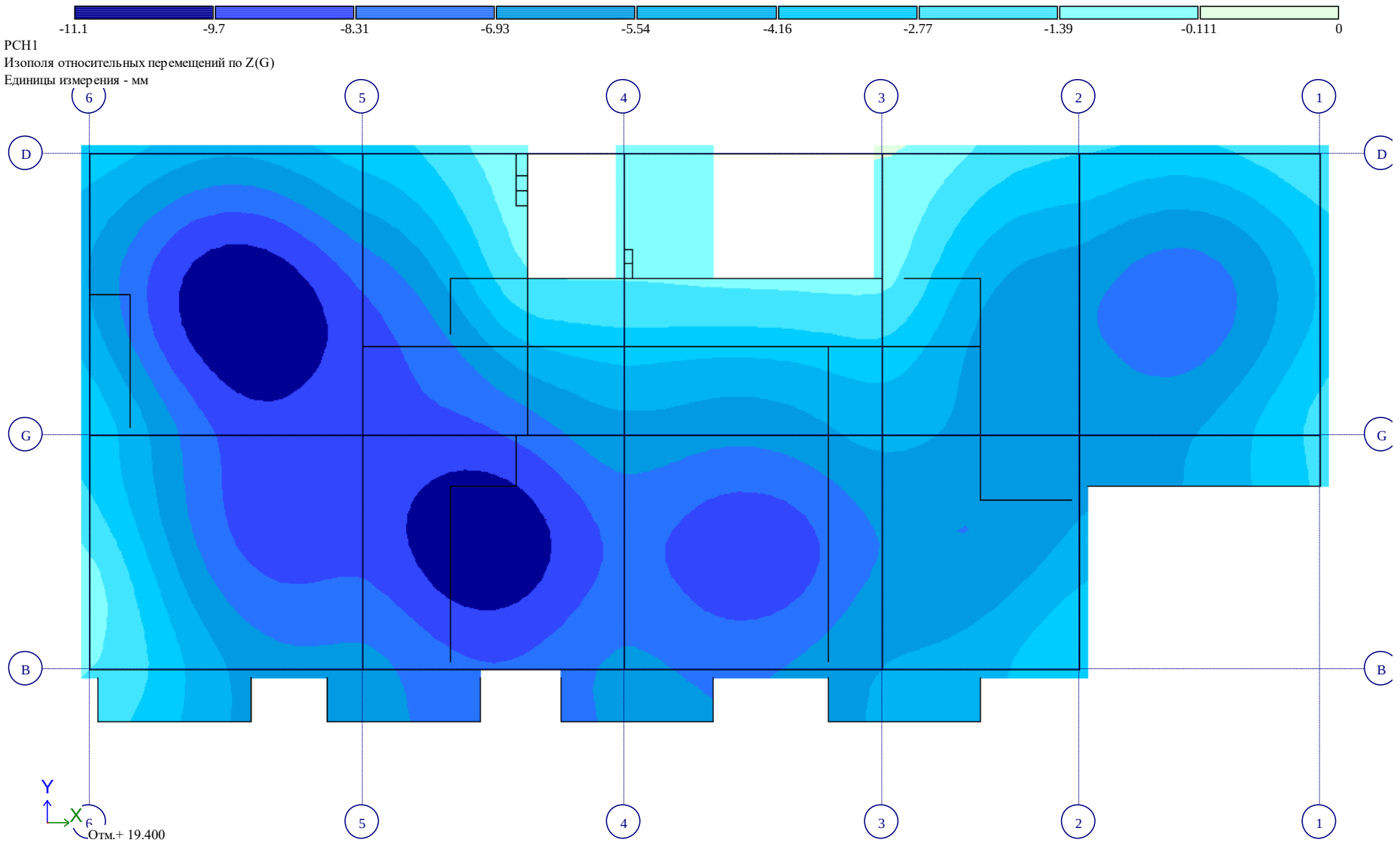


Рис. 18 Изополя относительных перемещений по Z(G)(9)

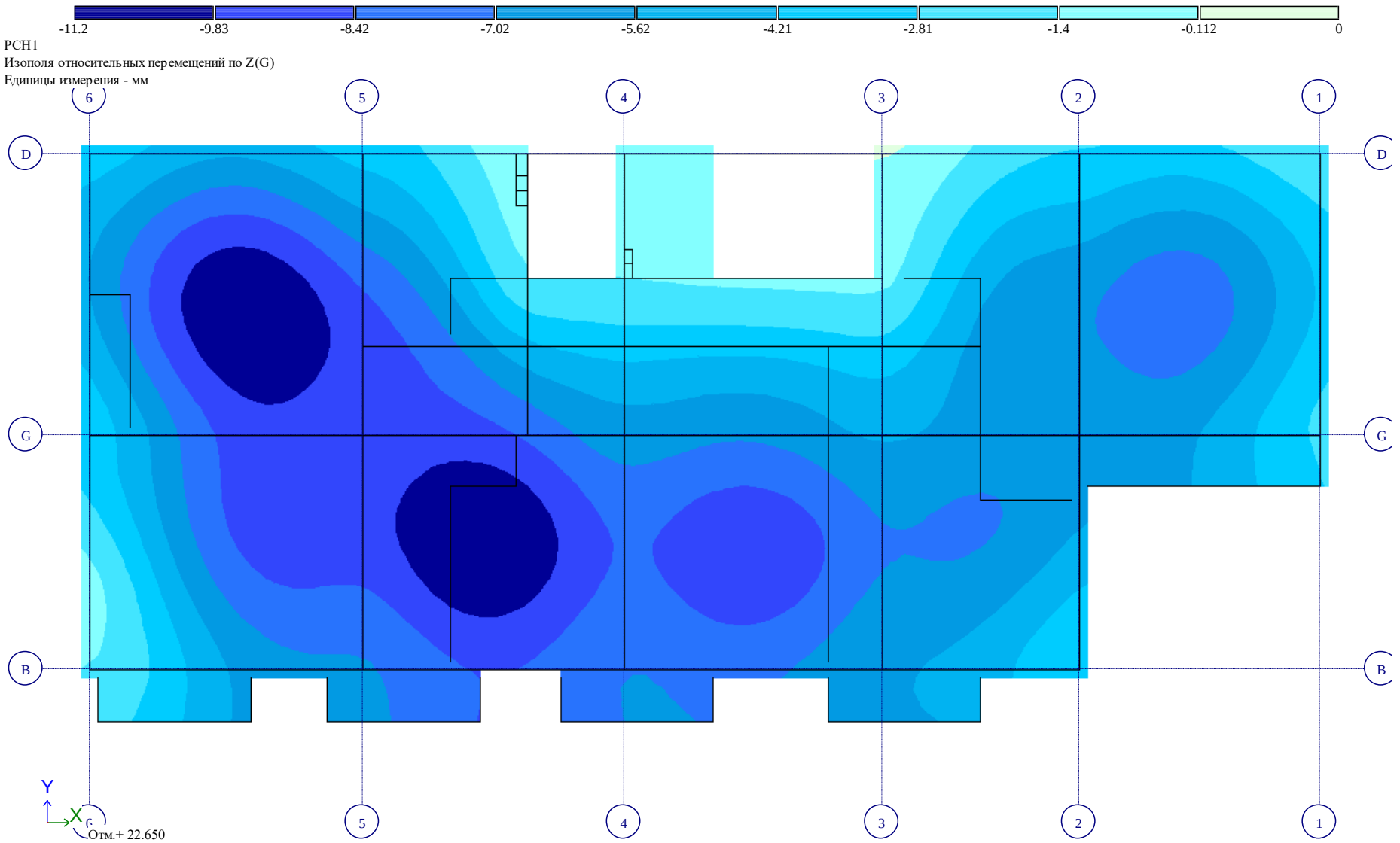


Рис. 19 Изополя относительных перемещений по Z(G)(10)

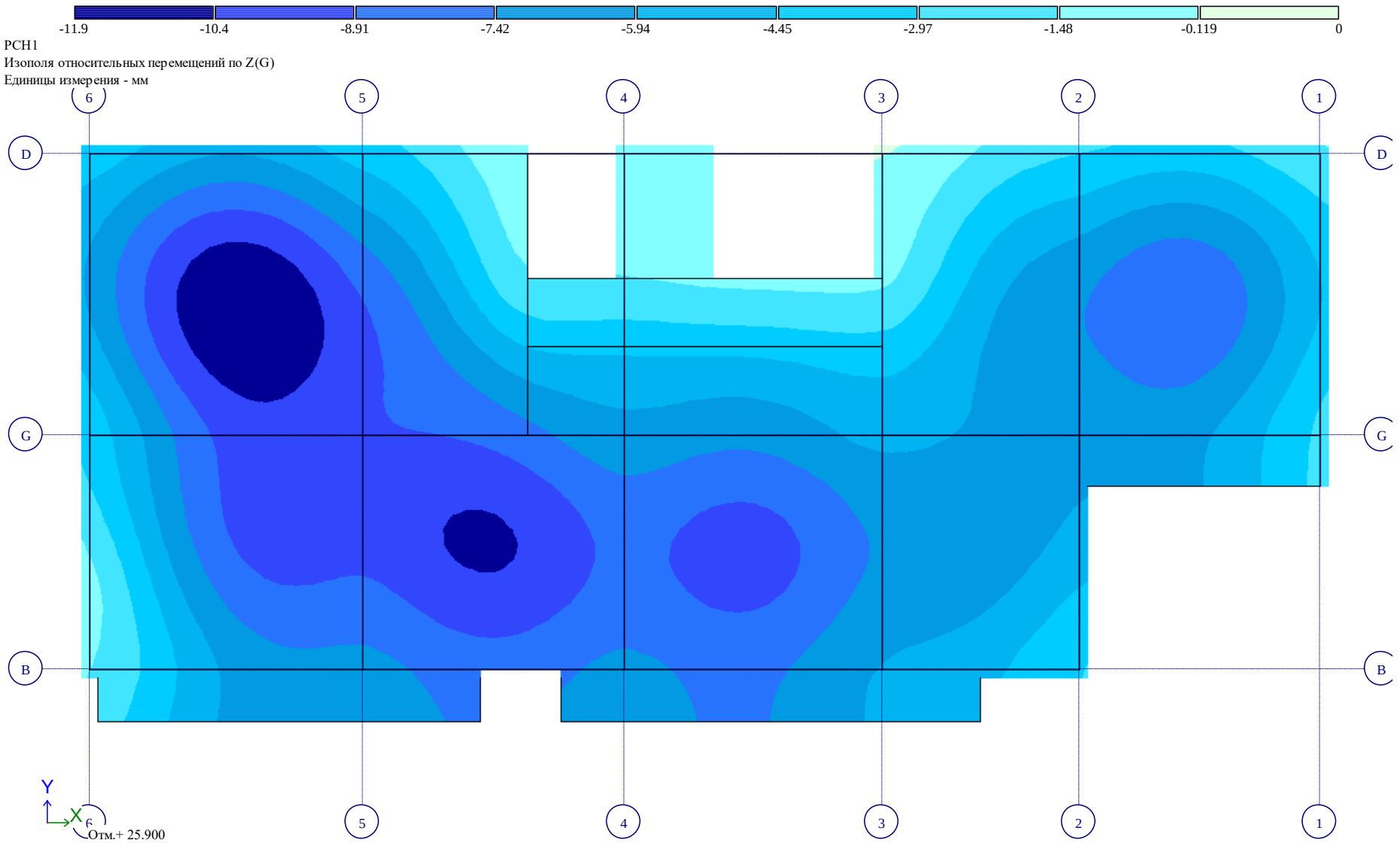


Рис. 20 Изополя относительных перемещений по Z(G)(11)

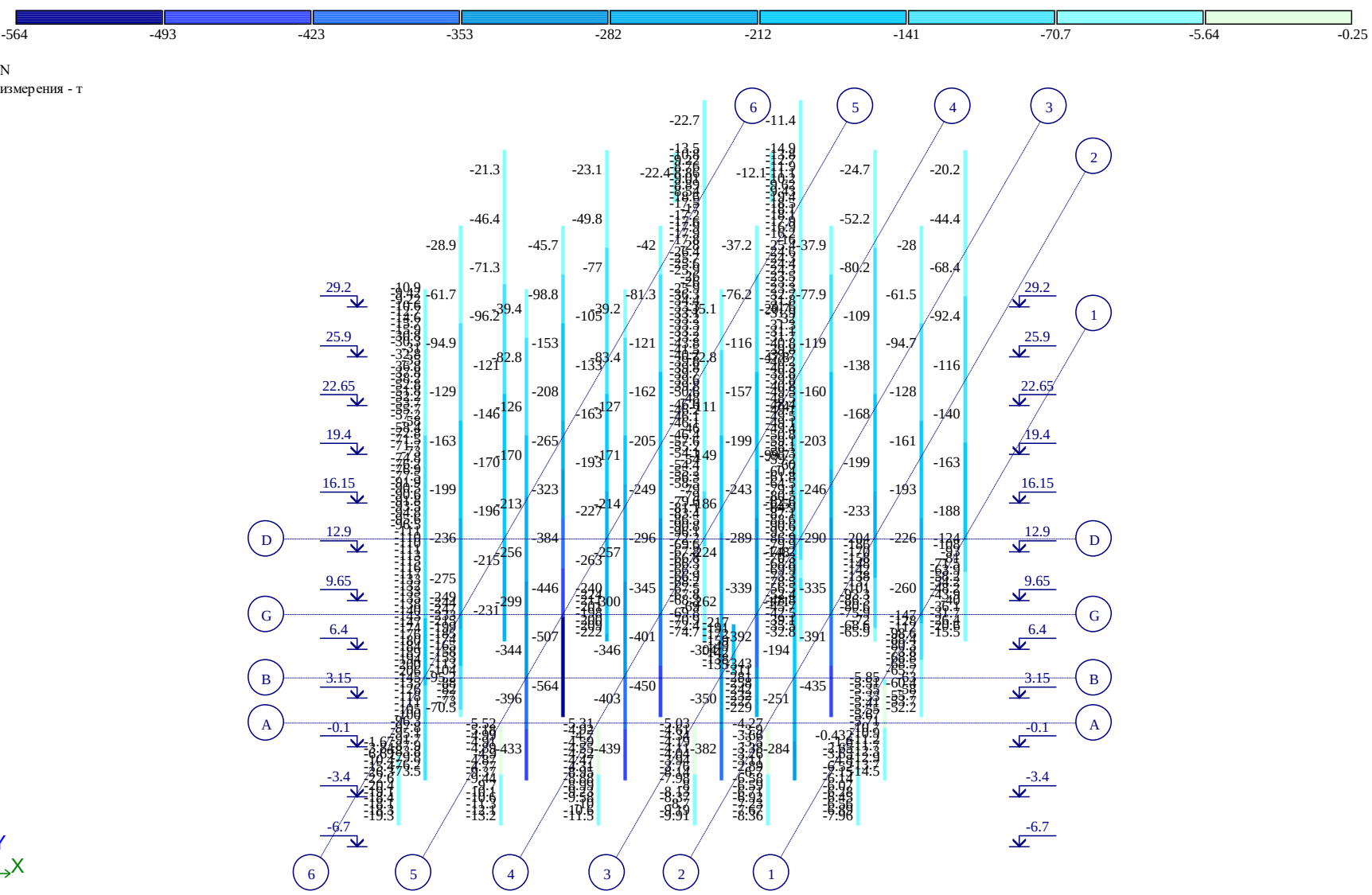
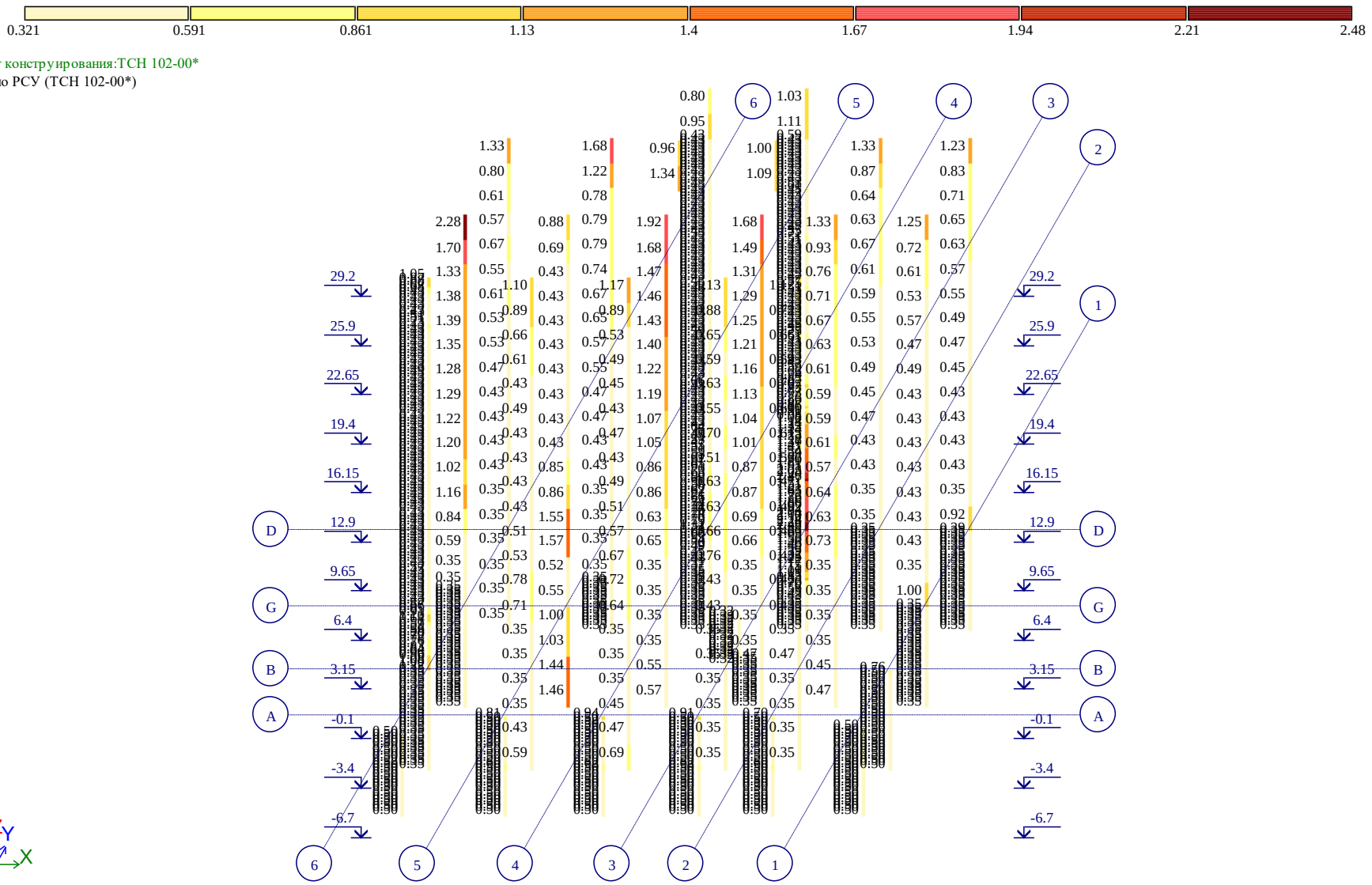


Рис. 21 Мозаика N



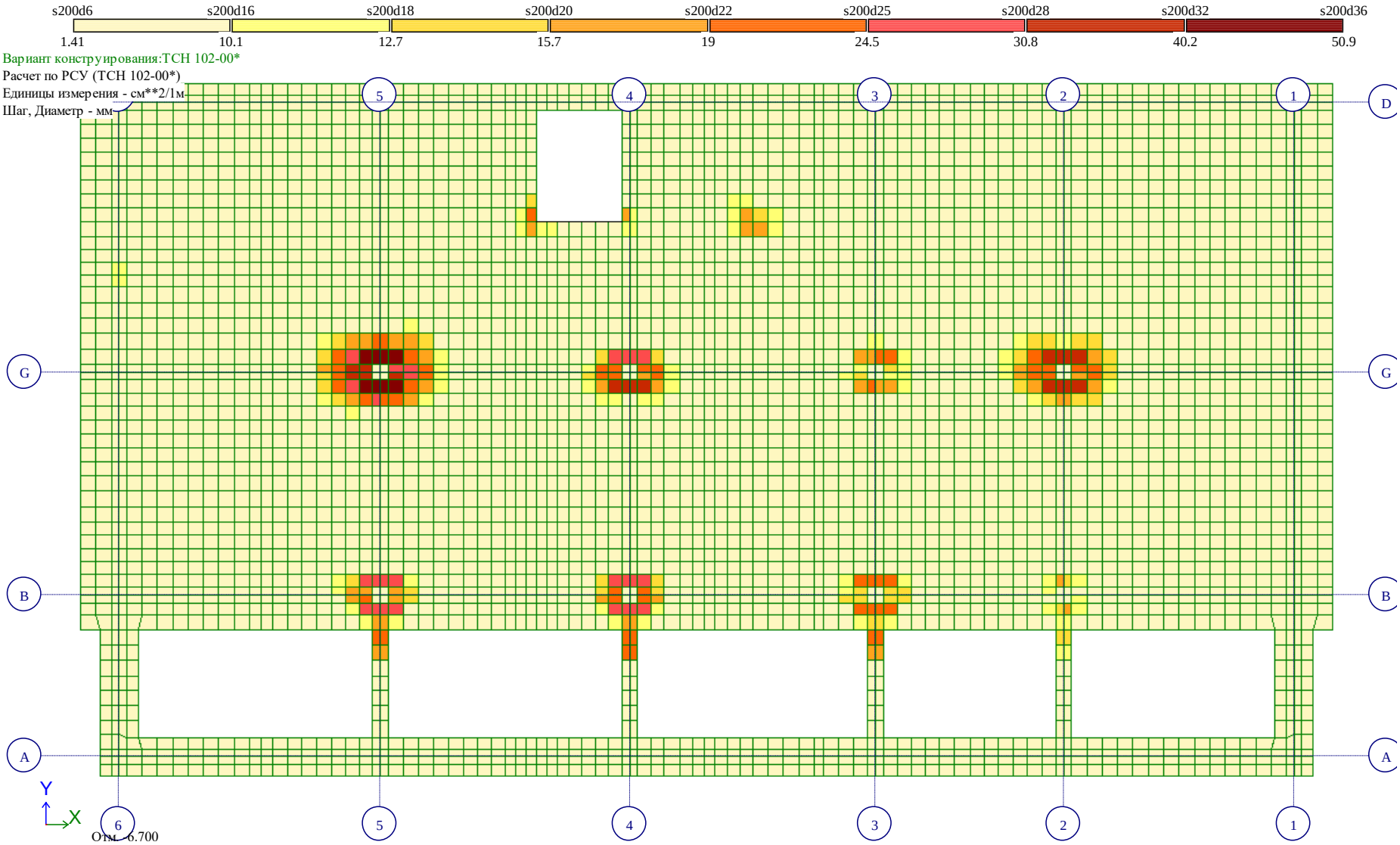
Процент армирования (Площадь полной арматуры)Симметричное армирование . Максимум 2.48 в элементе 39403.

Рис. 22 Процент армирования (Площадь полной арматуры)Симметричное армирование . Максимум 2.48 в элементе 39403.



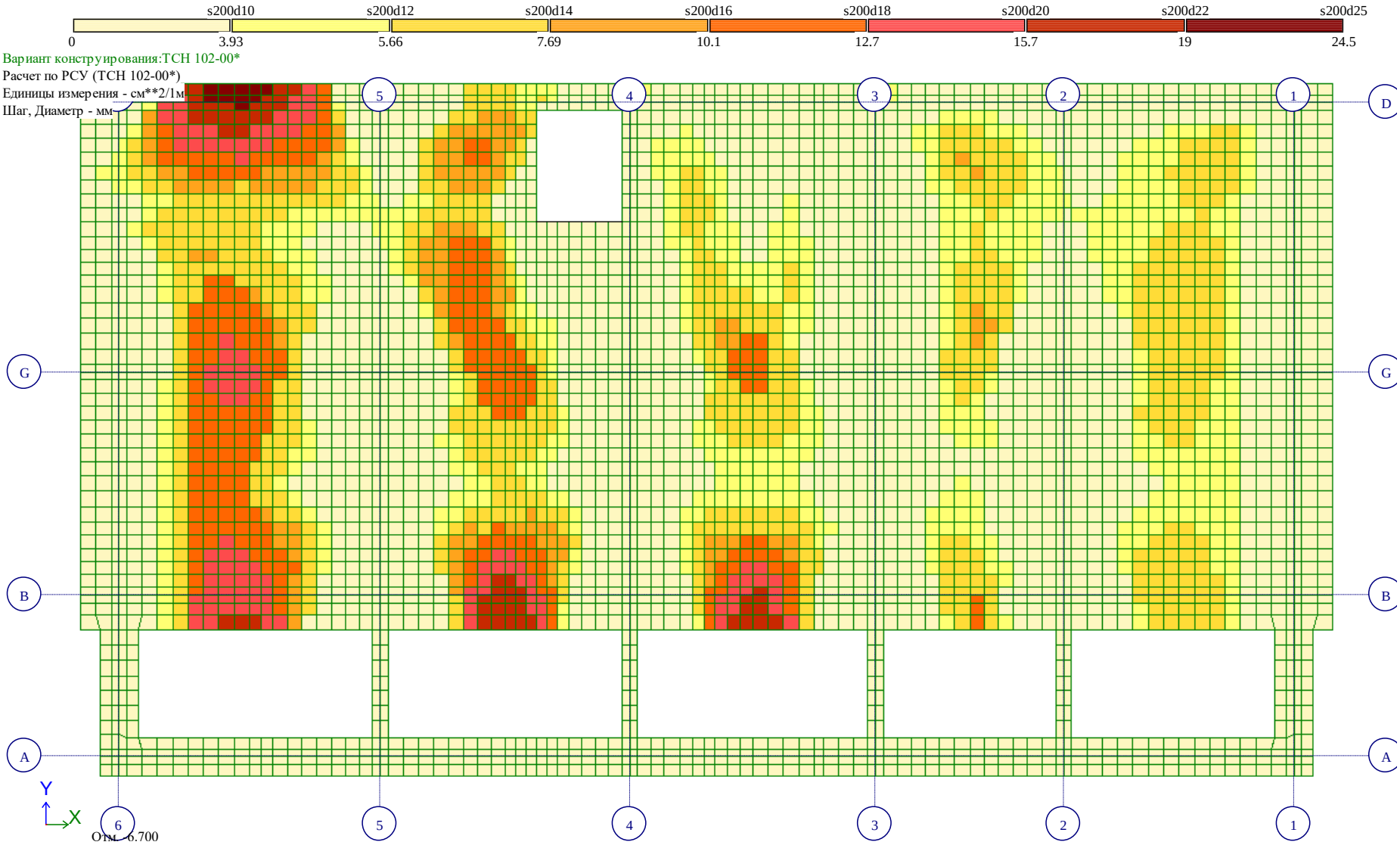
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 11040

Рис. 23 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)



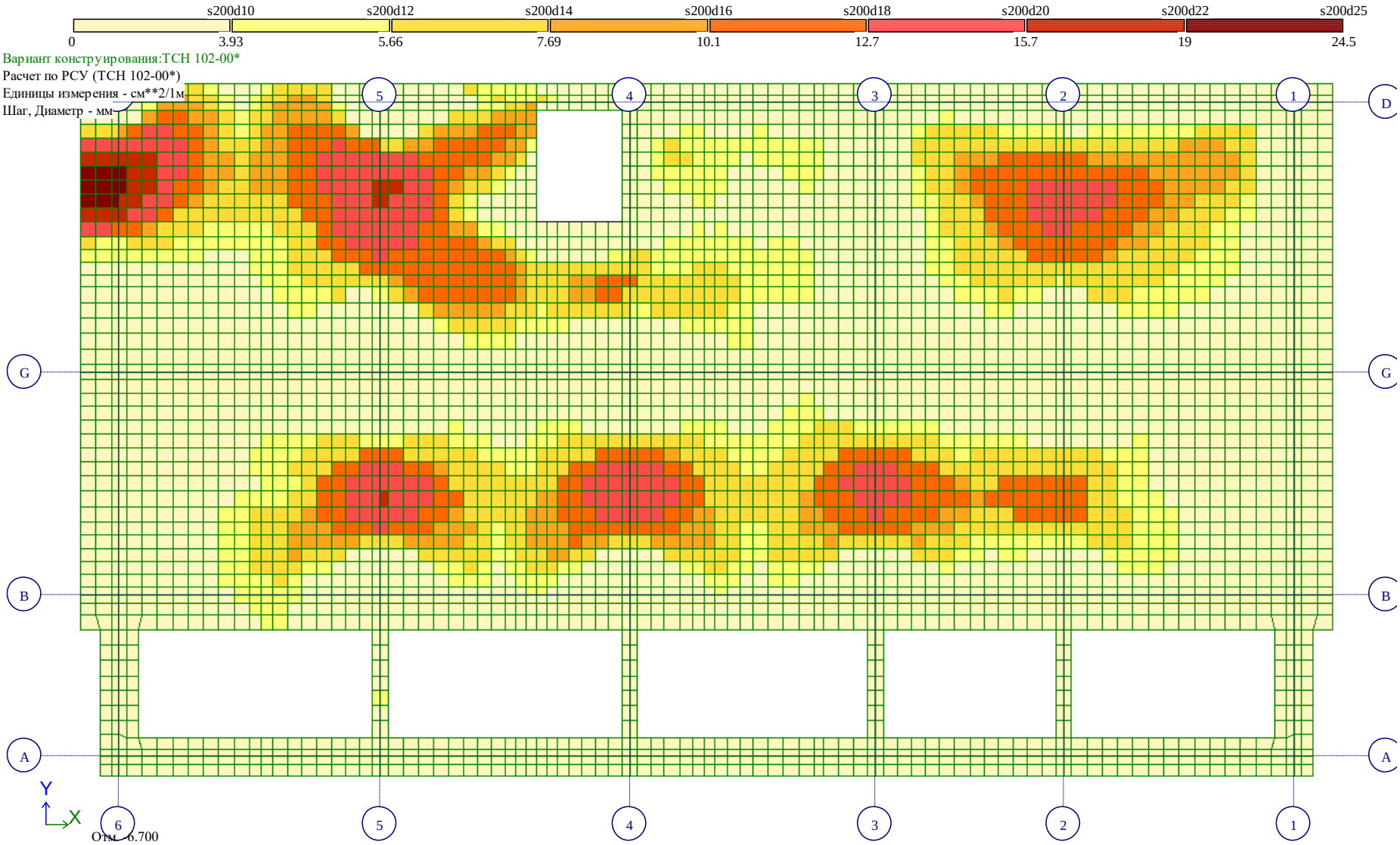
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 11848

Рис. 24 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)



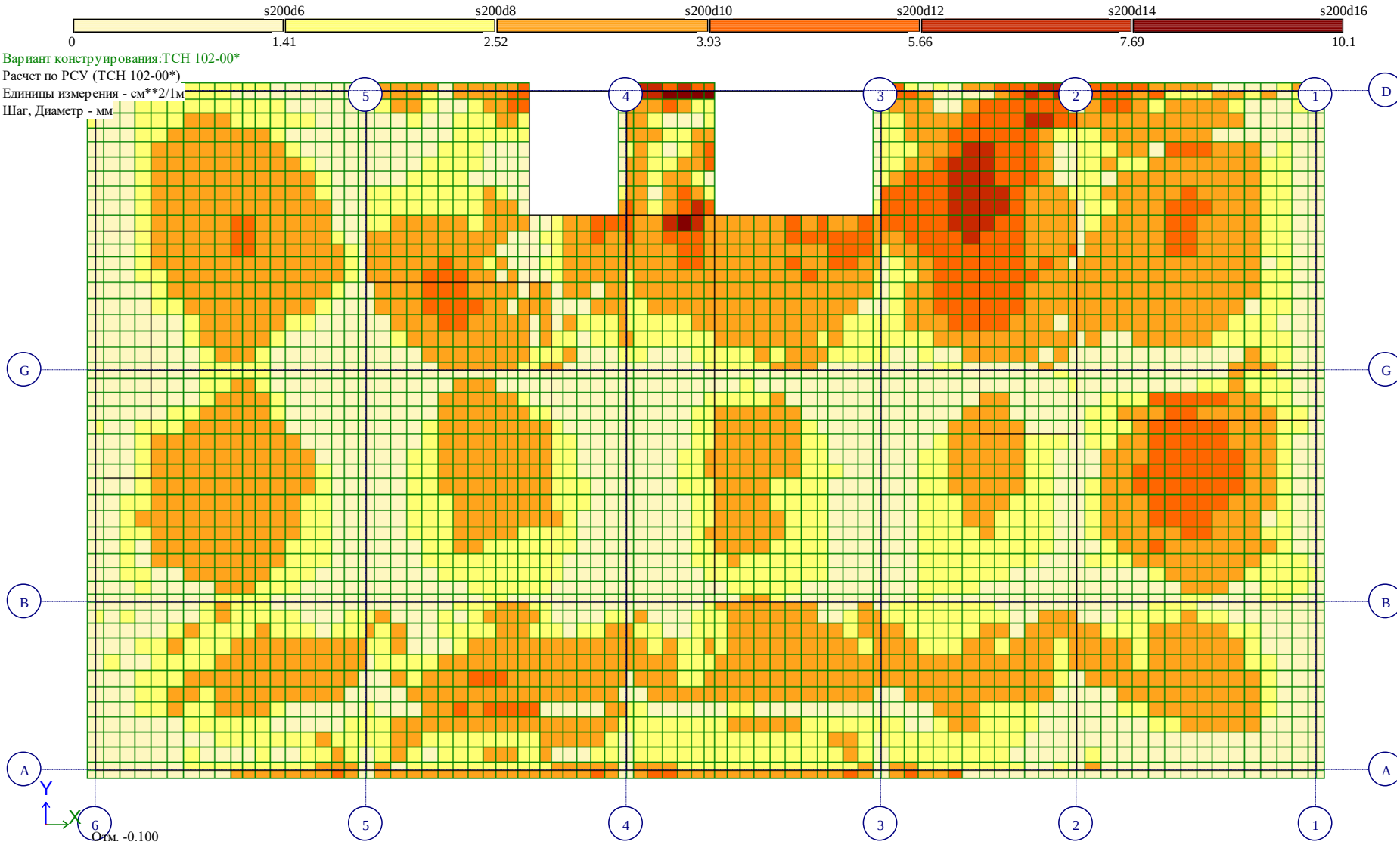
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 6785

Рис. 25 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани



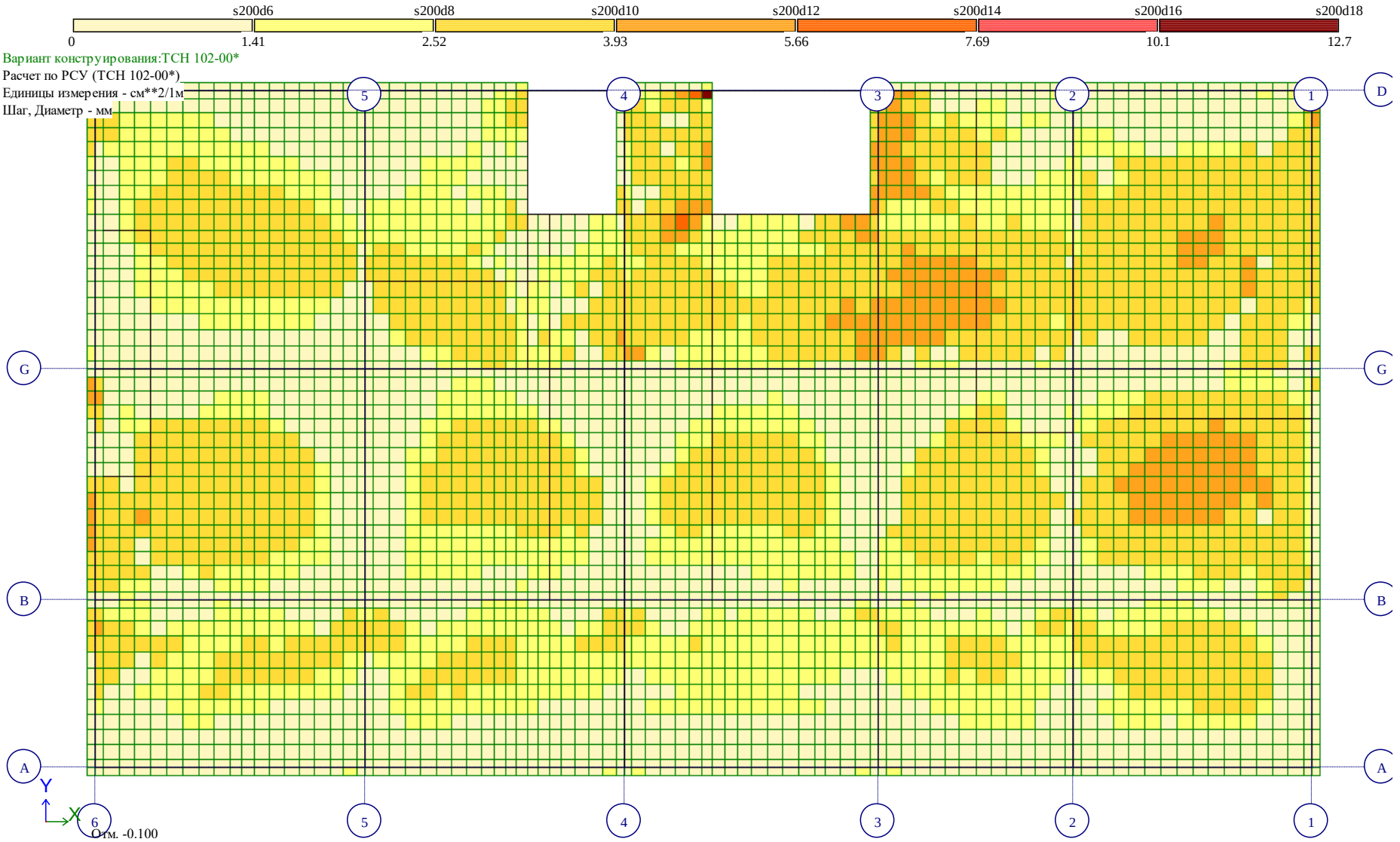
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 33

Рис. 26 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 30324

Рис. 27 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(2)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 30324

Рис. 28 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(2)

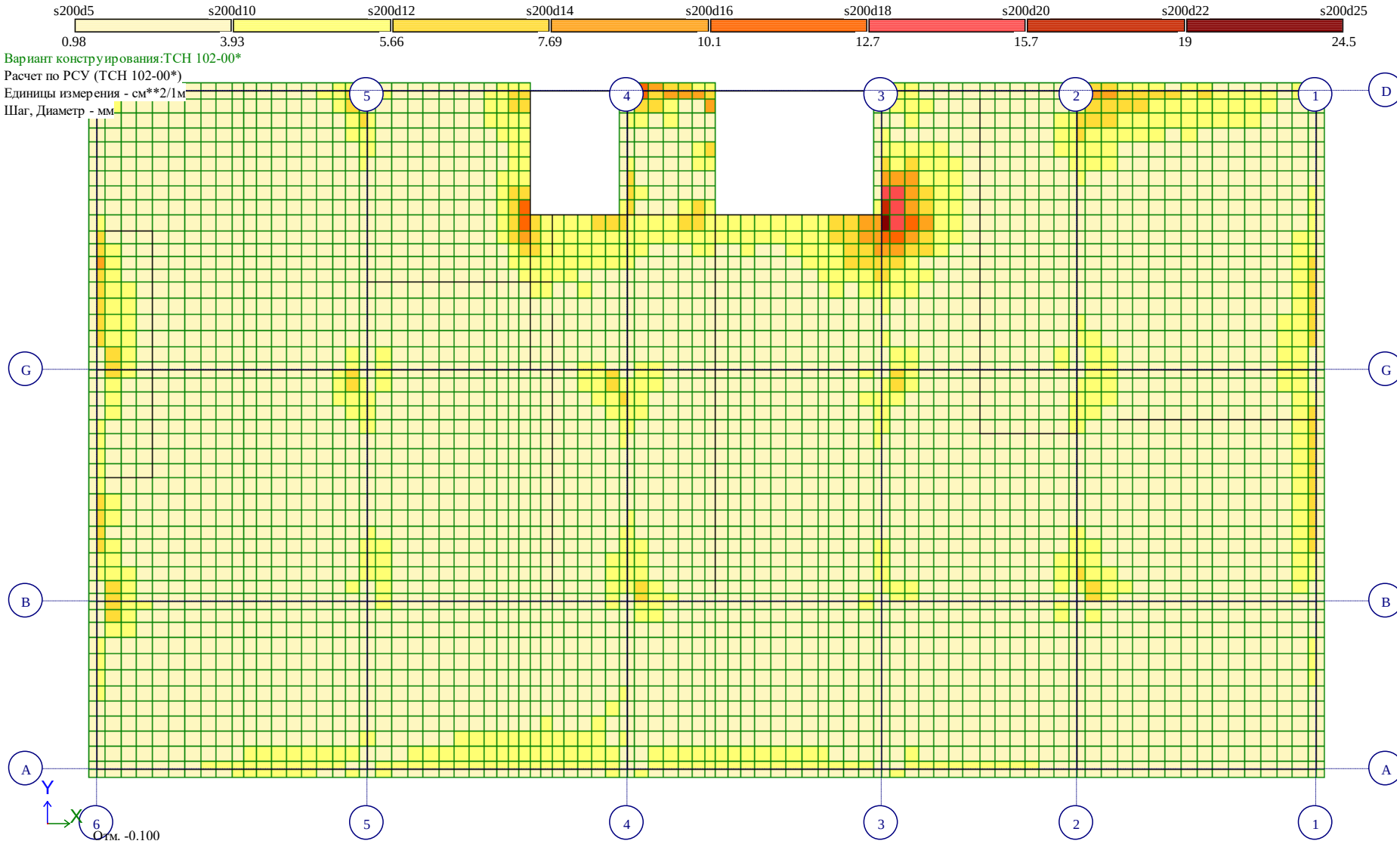
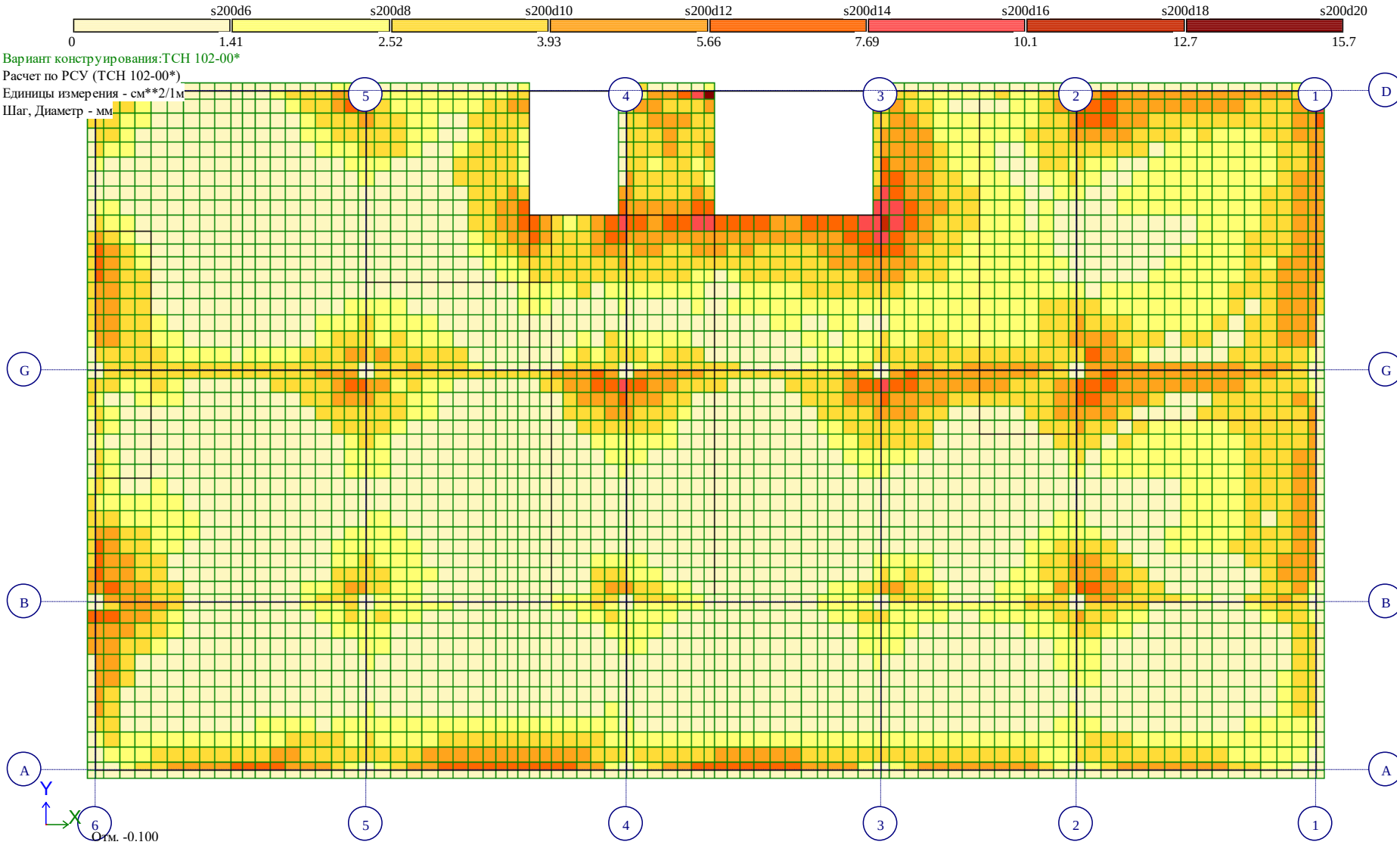
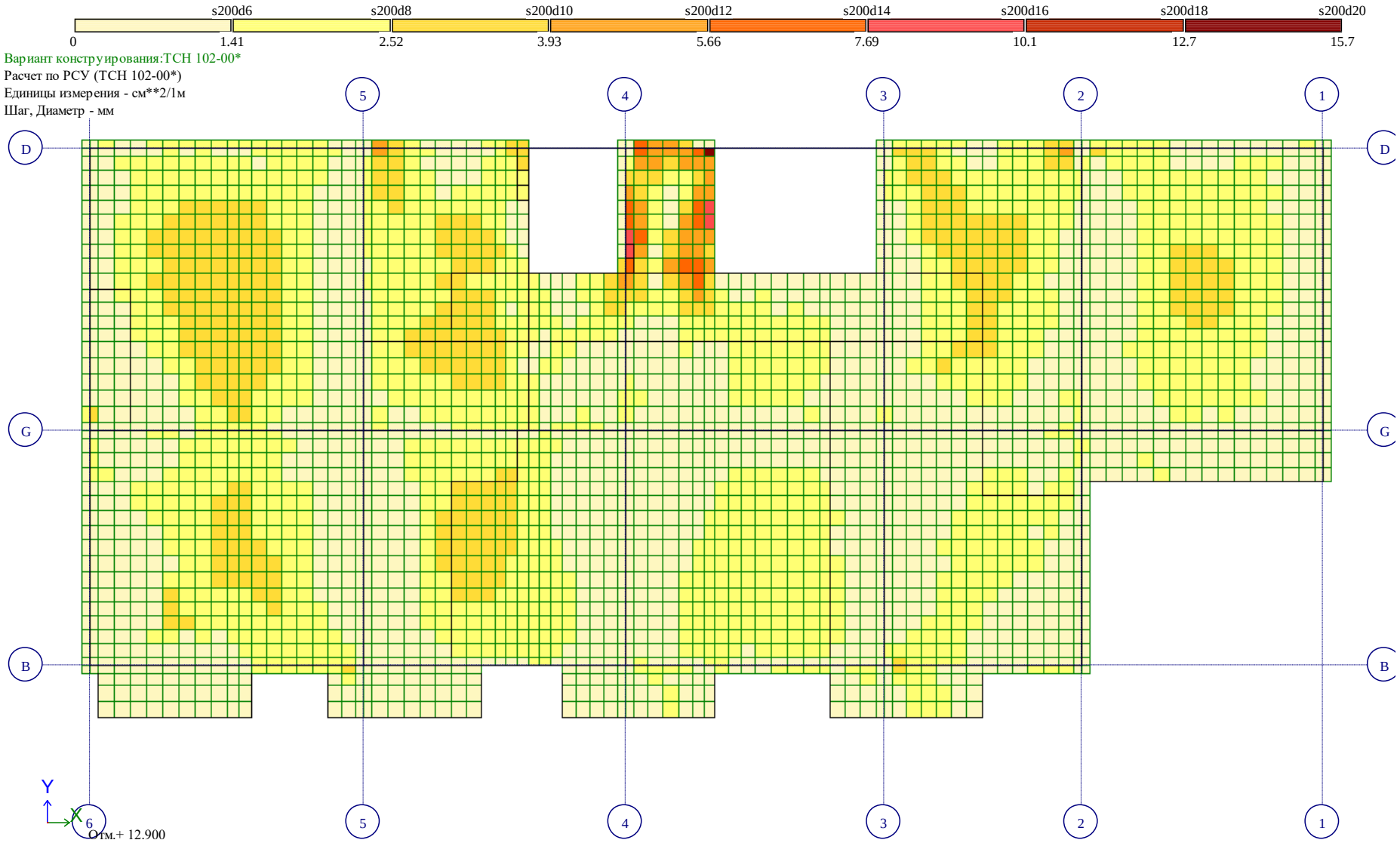


Рис. 29 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(2)



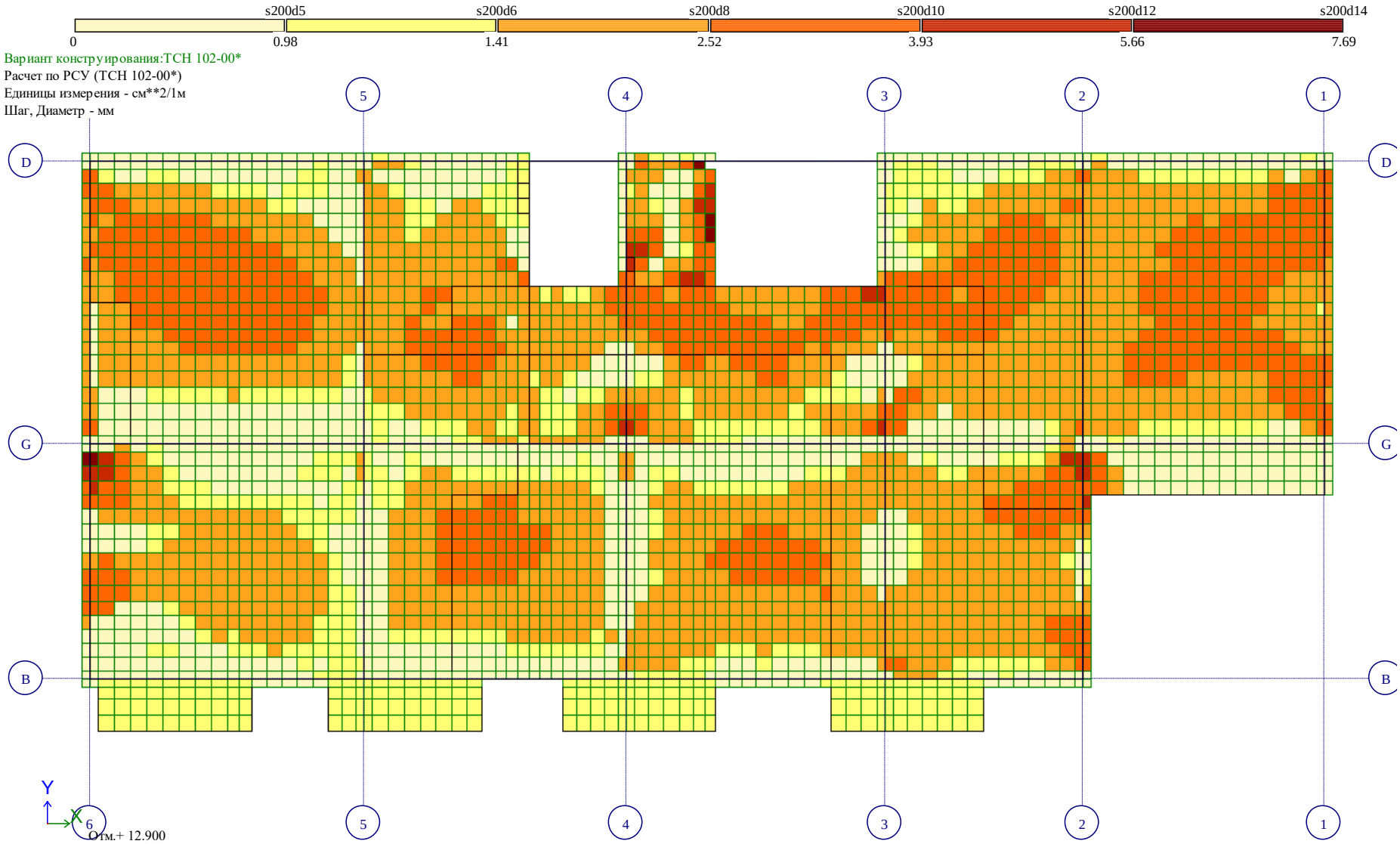
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 30324

Рис. 30 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(2)



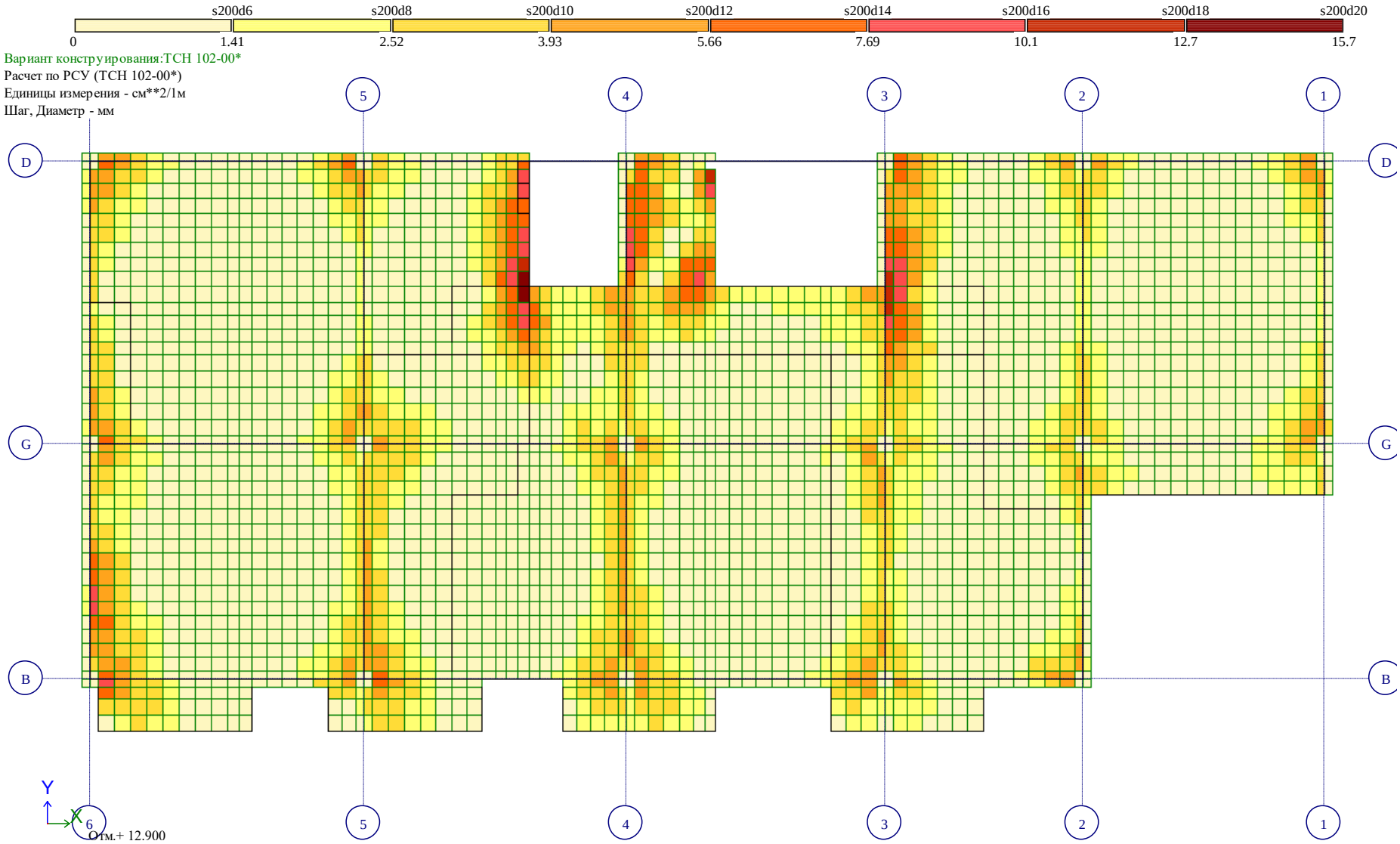
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 30328

Рис. 31 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(3)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 30281

Рис. 32 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(3)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 19161

Рис. 33 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(3)

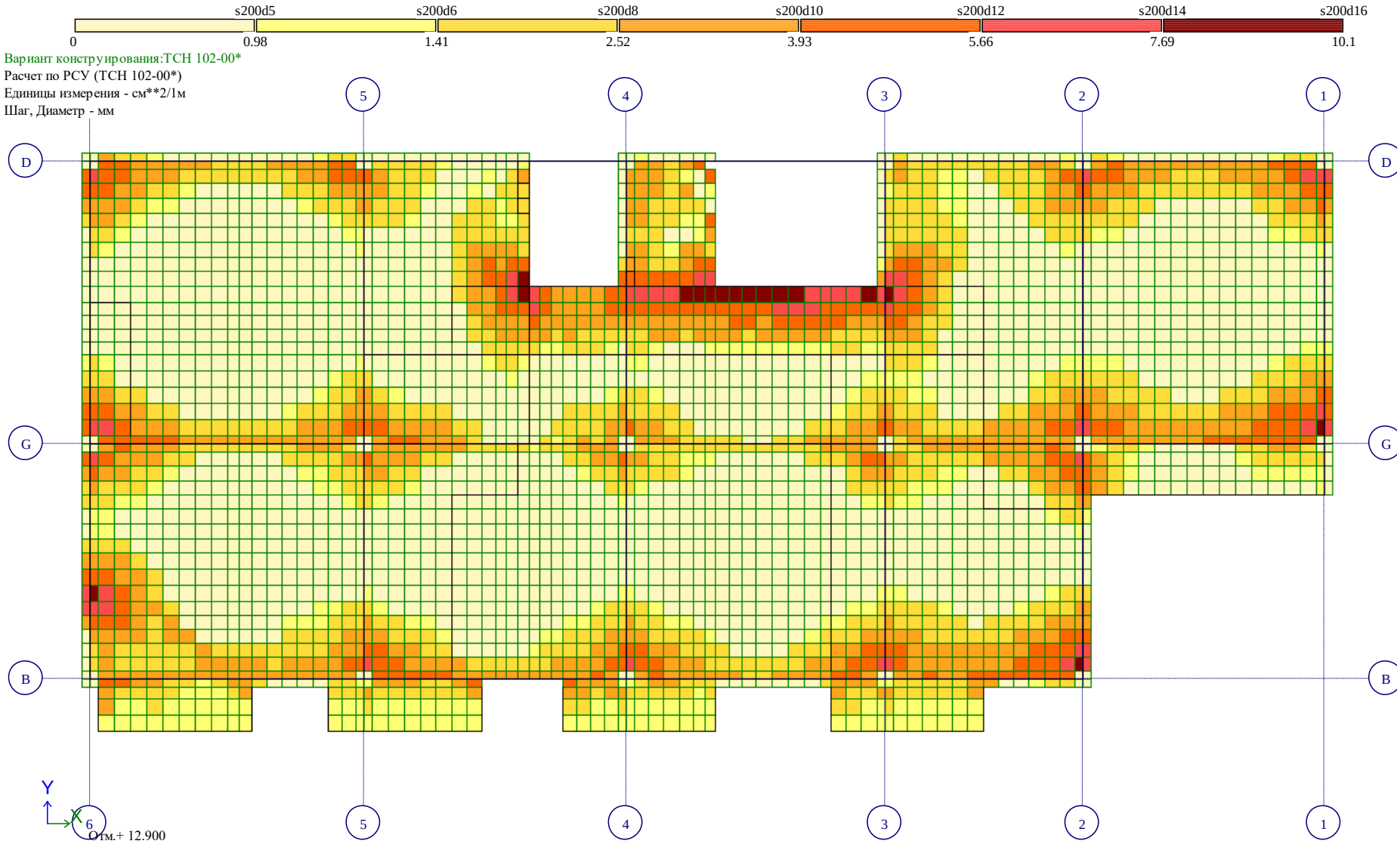
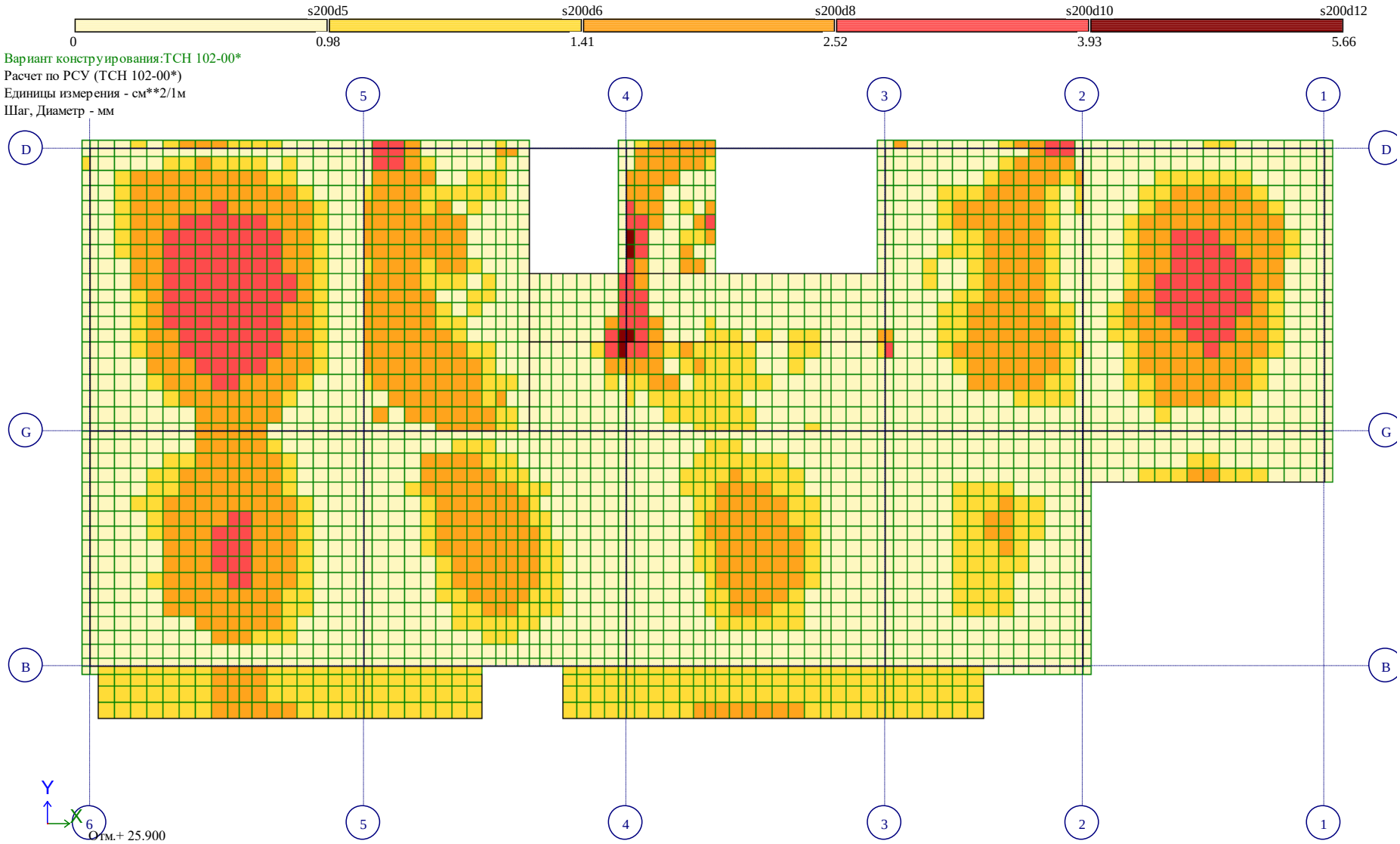
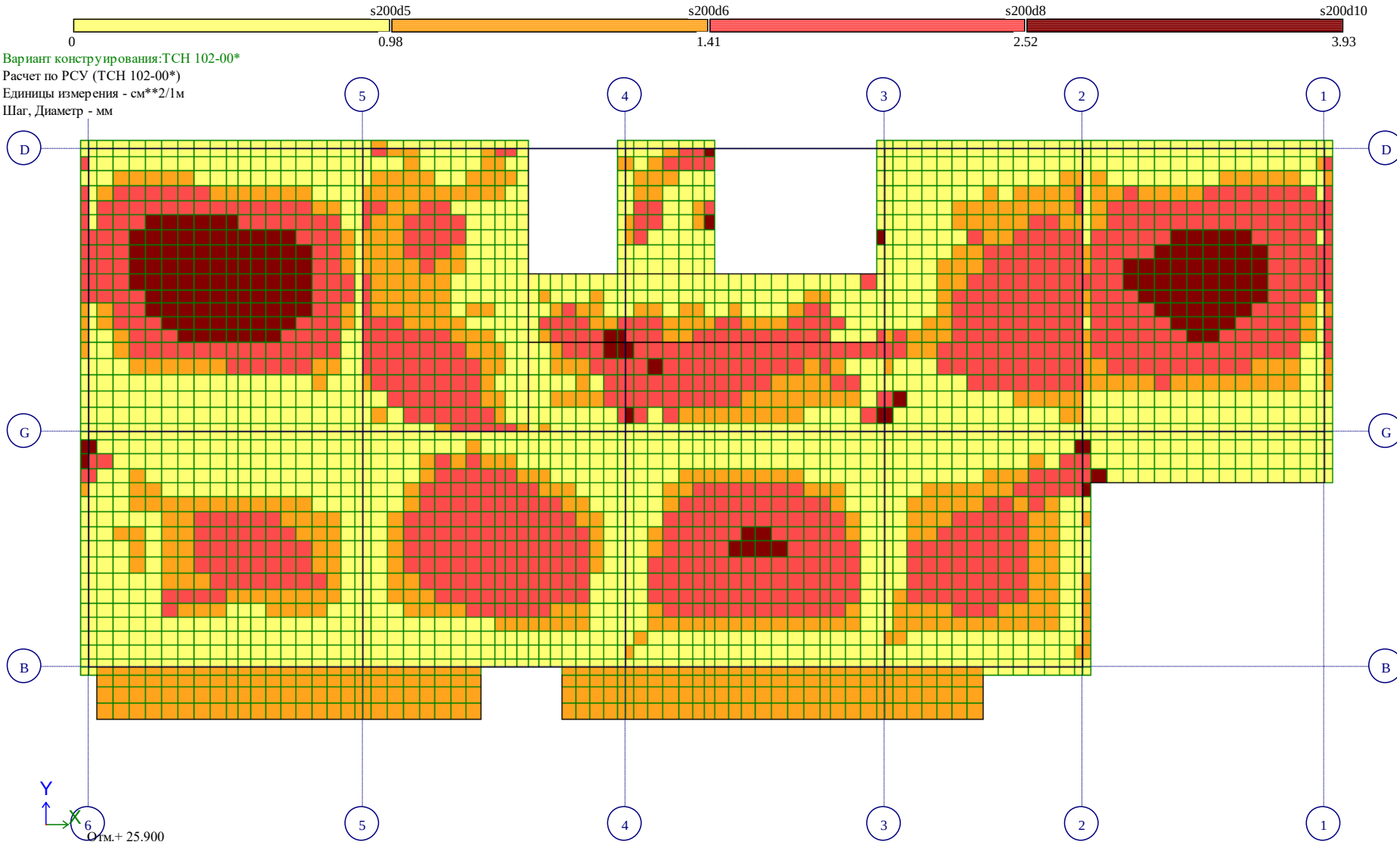


Рис. 34 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(3)



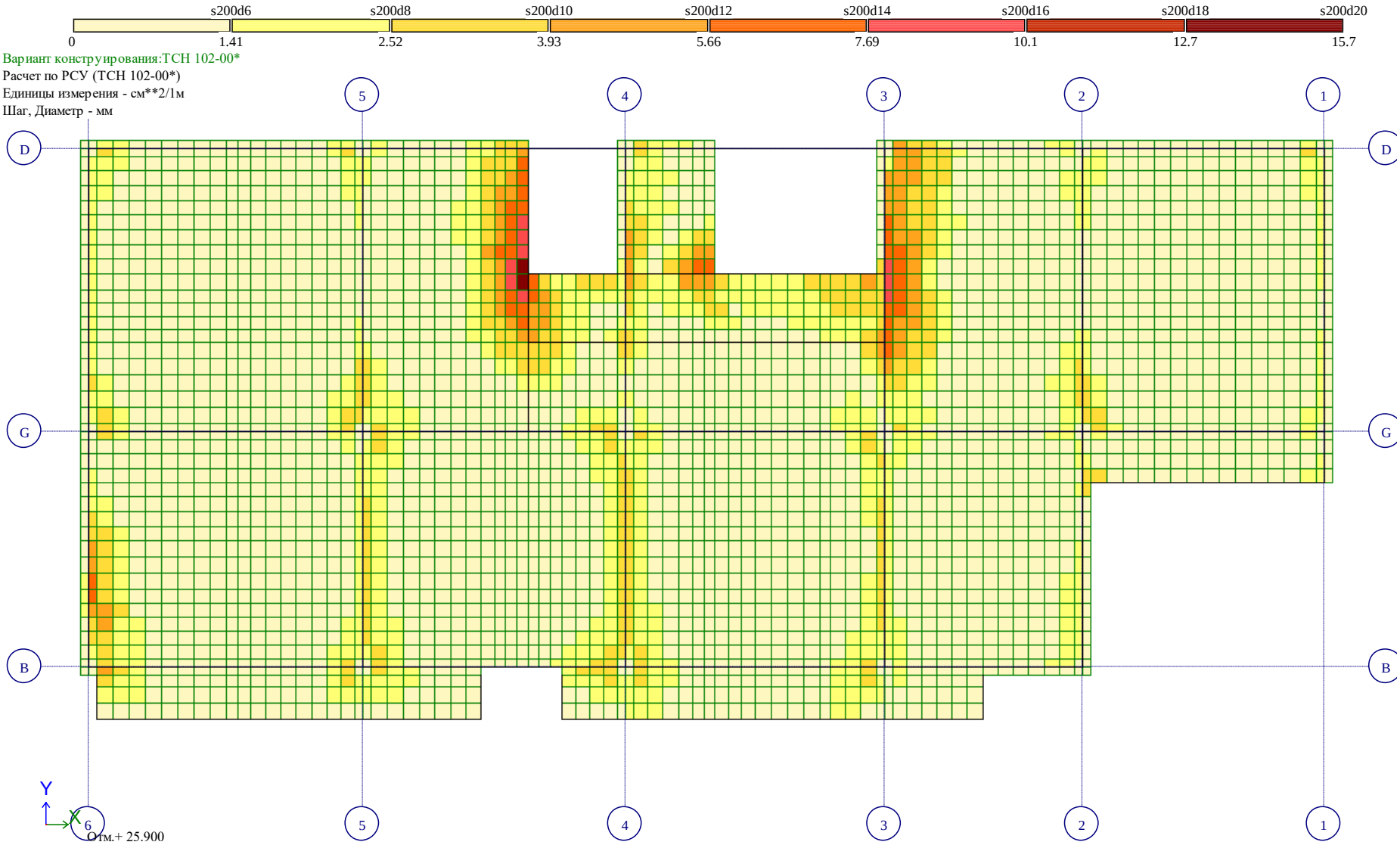
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 24656

Рис. 35 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(4)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 30333

Рис. 36 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(4)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 19165

Рис. 37 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(4)

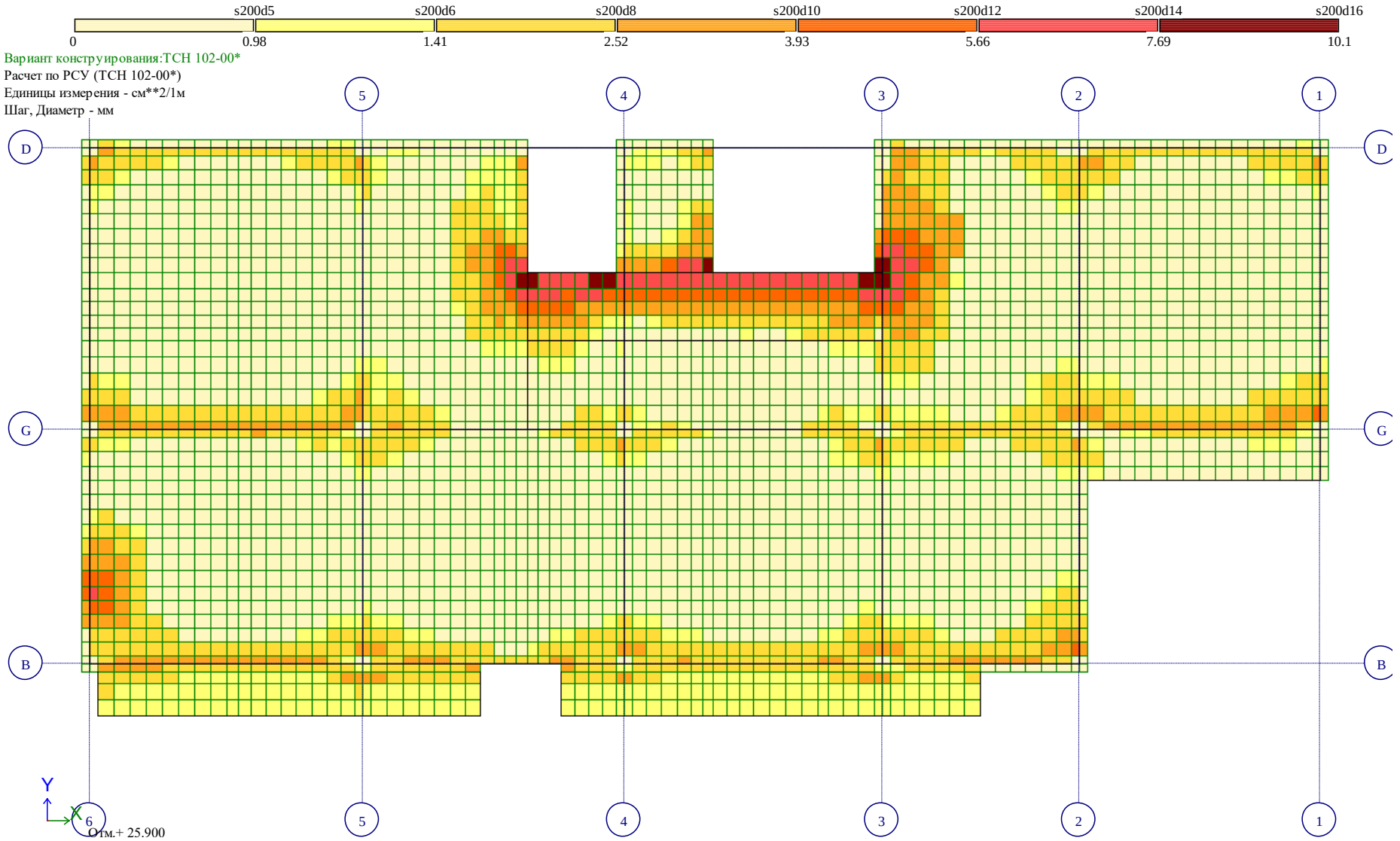
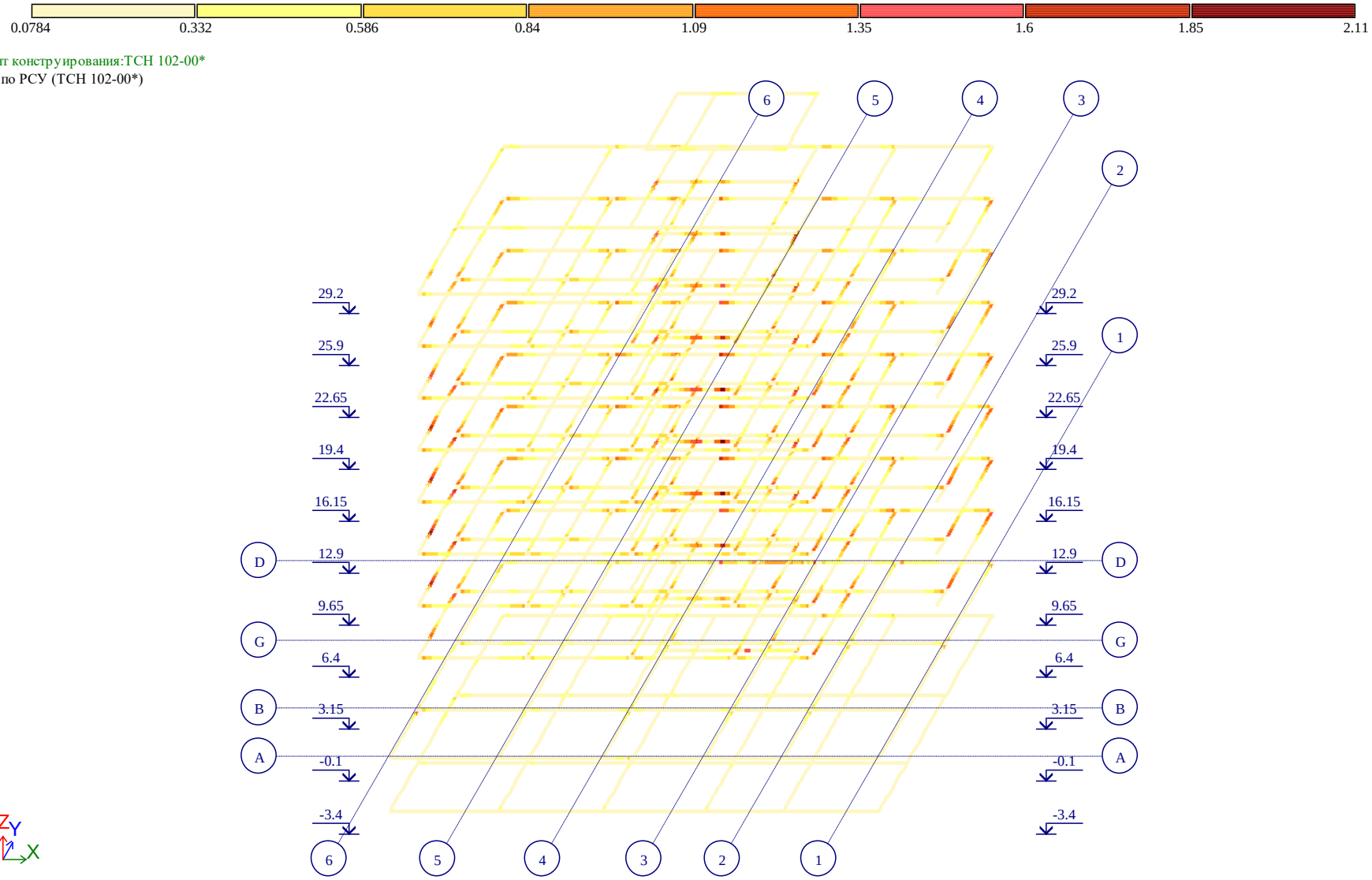
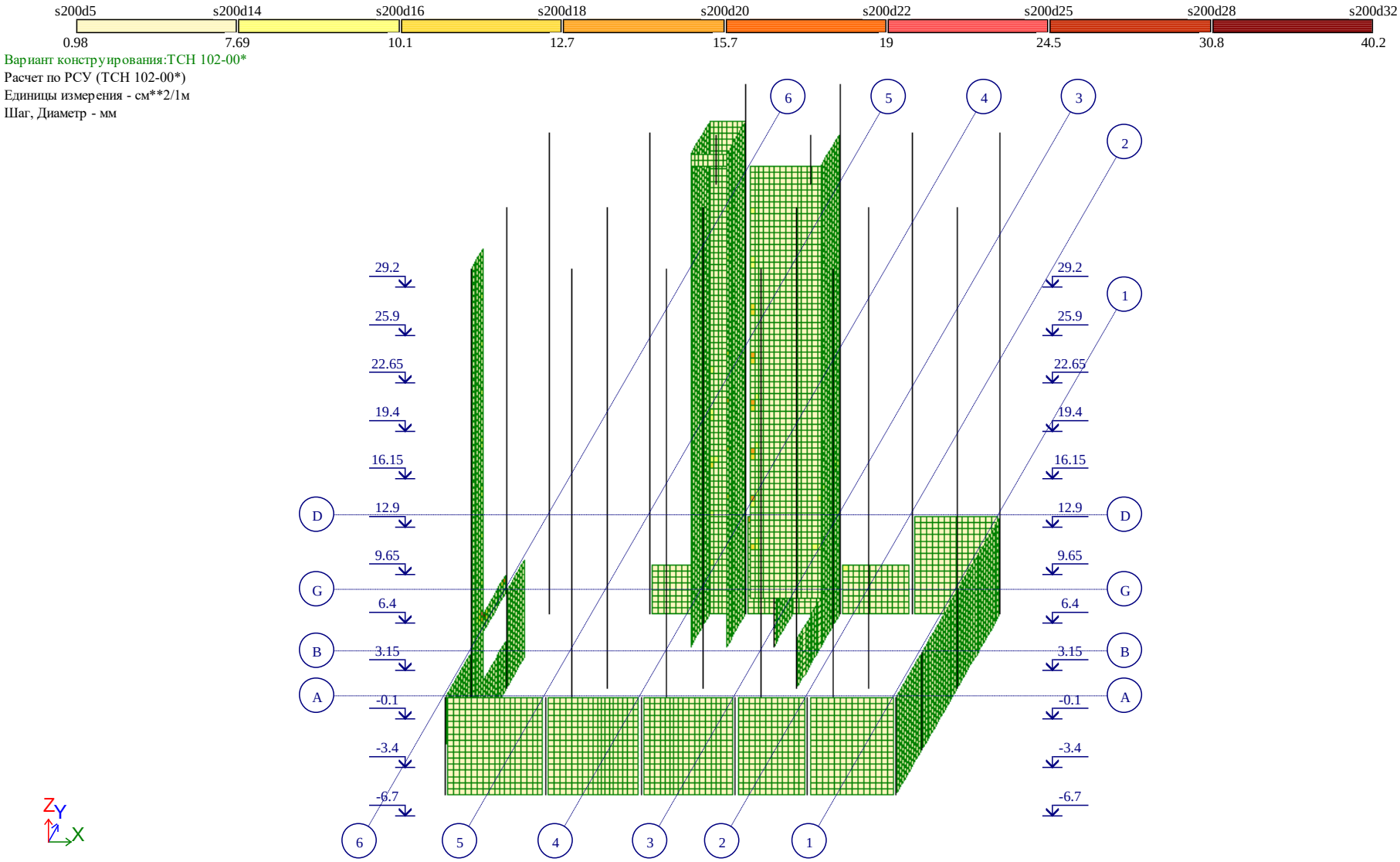


Рис. 38 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(4)



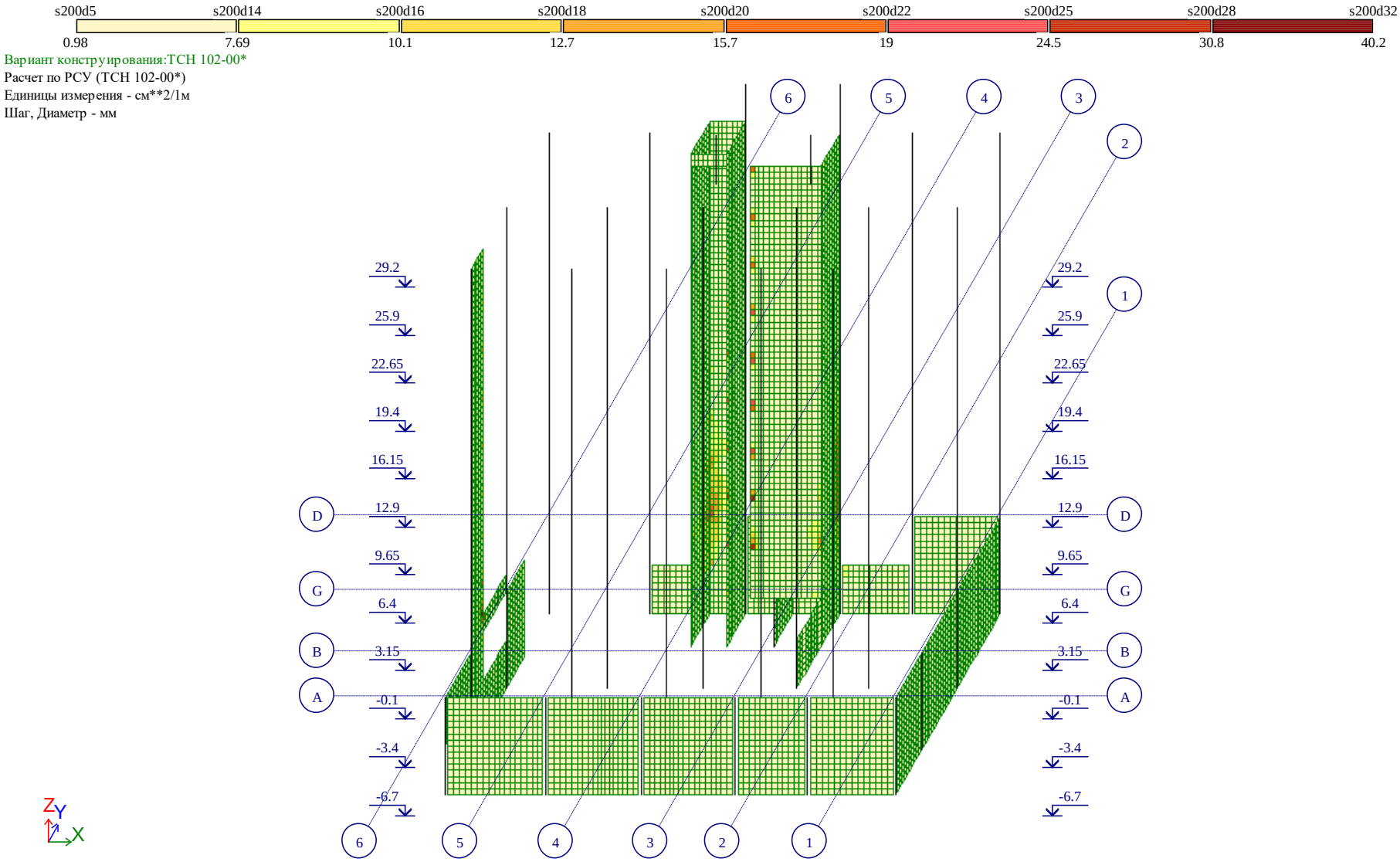
Процент армирования (Площадь полной арматуры)Несимметричное армирование . Максимум 2.11 в элементе 29225.

Рис. 39 Процент армирования (Площадь полной арматуры)Несимметричное армирование . Максимум 2.11 в элементе 29225.



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 1275

Рис. 40 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(5)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 1194

Рис. 41 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(5)

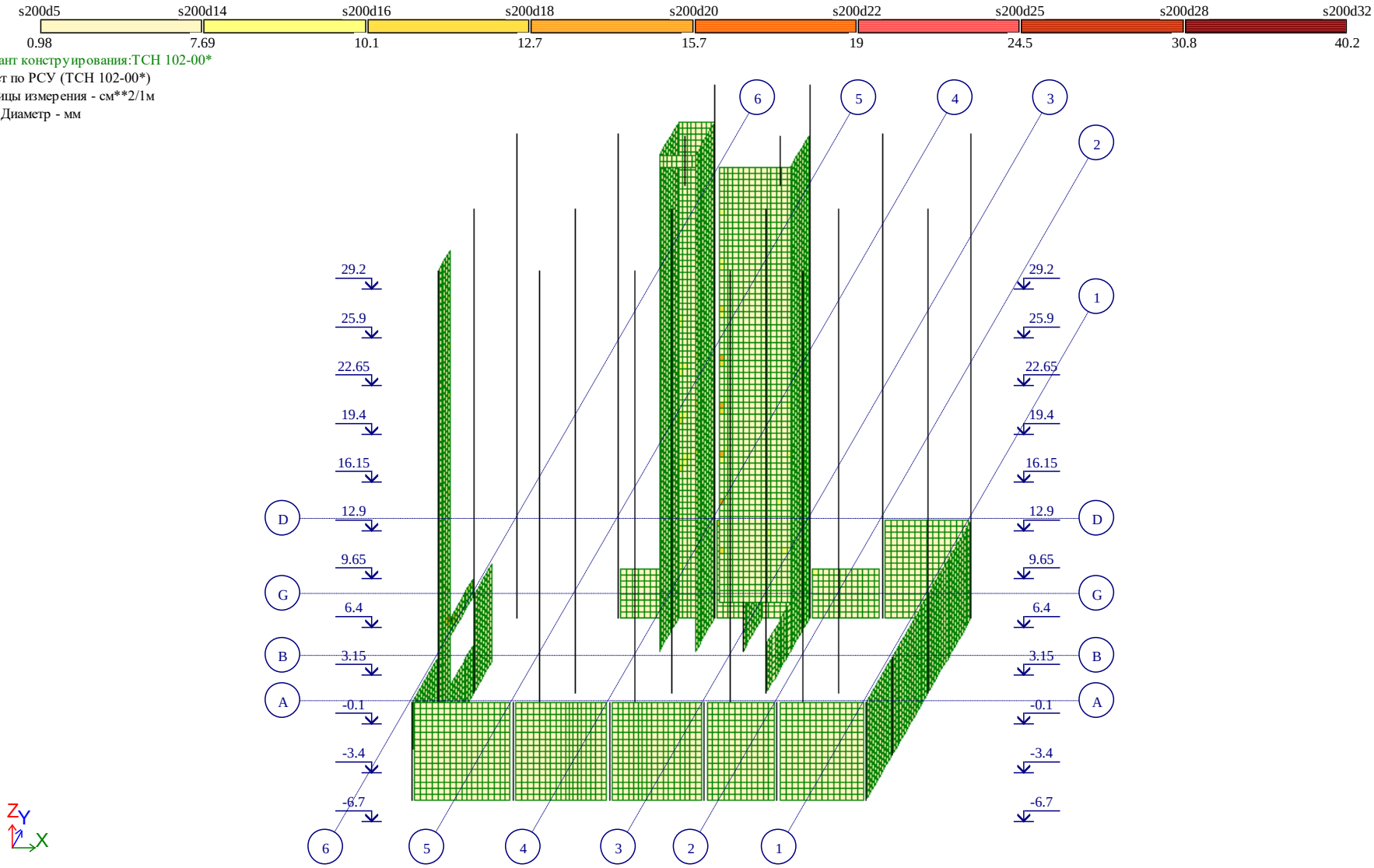


Рис. 42 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(5)

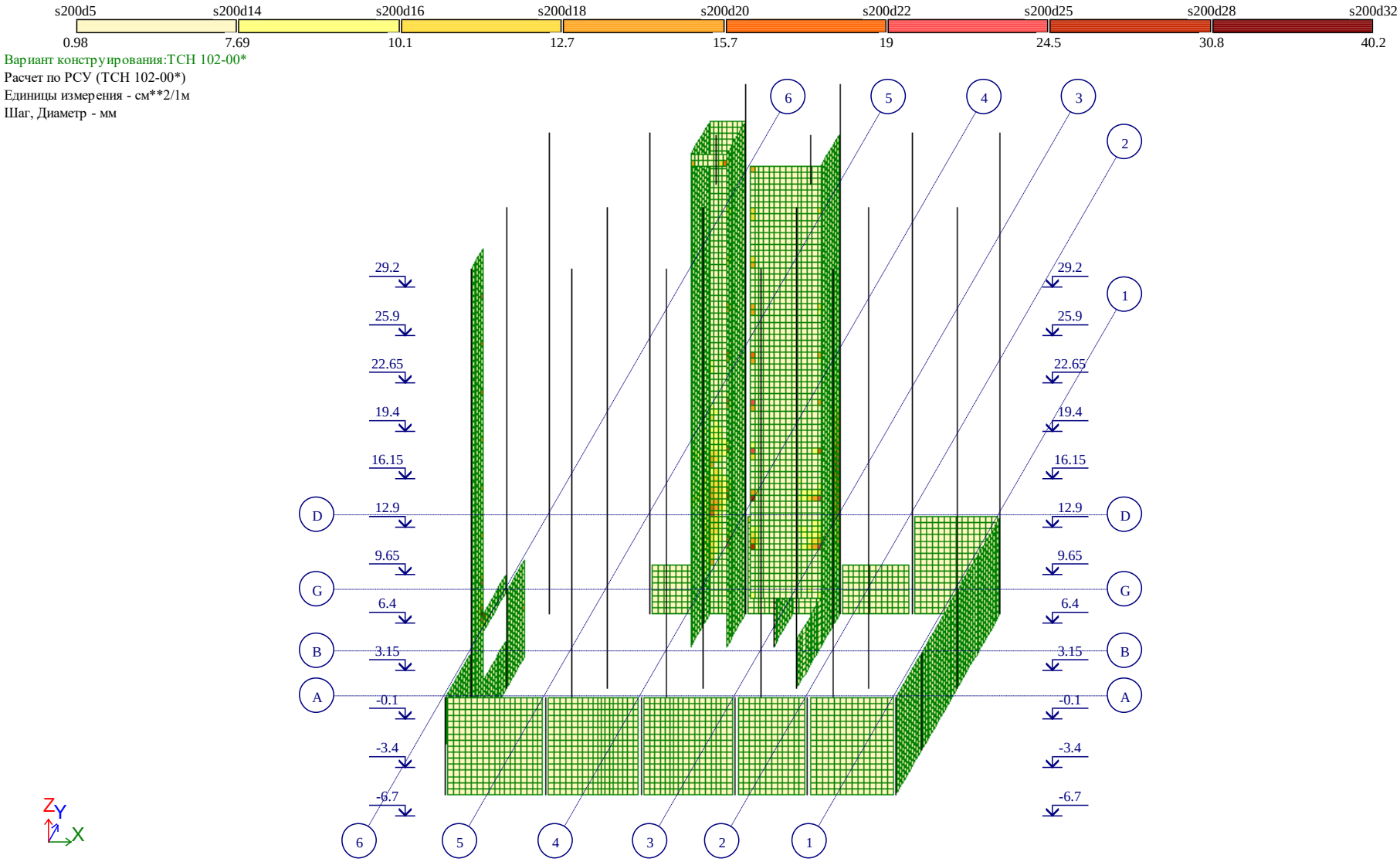


Рис. 43 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(5)