მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

ქ. თბილისი, ბოჭორმის ქ. N25

(ს/კ 01.17.13.045.217)

I ბლოკი

ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების გაანგარიშება

სტატიკურ და დინამიკურ ზემოქმედებაზე

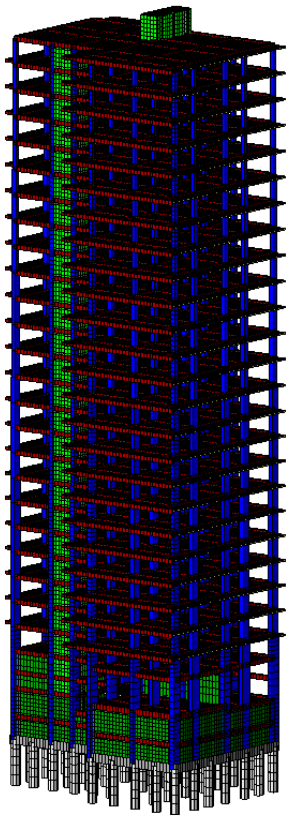
განმარტებითი ბარათი

თბილისი 2025 წ.

1. შესავალი

ქ. თბილისში, ბოჭორმის ქ. N25-ში (ს/კ 01.17.13.045.217) მშენებარე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის I ბლოკის მზიდი კონსტრუქციების გაანგარიშება ჩატარდა ლიცენზირებული გამოთვლითი კომპლექსის "LIRA SAPR 2022-ის საშუალებით, სასრულ ელემენტთა მეთოდის საფუძველზე. საანგარიშო მოდელი სივრცითია (ნახ. 1). მზიდი კონსტრუქციები მოდელირებულია №10, №41, №42, №44, №56 სასრული ელემენტებით. მათი სიხისტეების და ფუძე-გრუნტის საწყისი მონაცემები აღებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული საპროექტო დოკუმენტაციიდან. გაანგარიშება შესრულდა I და II ჯგუფის ზღვრულ მდგომარეობათა მიხედვით.

BOCHORMIS_I_BLOKI_24_12_2025.l3d



ნახ. 1 სივრცითი საანგარიშო მოდელი

2. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები

საანგარიშო მოდელი შედგენილია შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა გათვალისწინებით:

ა) სამშენებლო ნორმები და წესები "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01-09);

ბ) სამშენებლო ნორმები და წესები "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები" (პნ 03.01-09);

გ) სამშენებლო ნორმები და წესები "შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (პნ 02.01-08);

დ) სამშენებლო ნორმები და წესები "დატვირთვები და ზემოქმედებები" (სნიპ 2.01.07-85).

3. კლიმატური პირობები

აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა..... -23^0 C
აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... +40^0 C
ქარის ნორმატიული დატვირთვა ..... 0.85 კპა (86.7 კგძ/მ²)
თოვლის ნორმატიული დატვირთვა..... 0.5 კპა (51 კგძ/მ²)
ნალექების მაქსიმალური დონე 24 საათის განმავლობაში... 147 მმ

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე... 0 (სმ)

4. ნაგებობის პასუხისმგებლობის კლასი

თანახმად საქართველოს პროექტირების ნორმებისა "პნ 03.01-09" დანართი 3, განსახილველი შენობა მიეკუთვნება II კლასის ნაგებობას. ამ შემთხვევაში საიმედობის კოეფიციენტი ნაგებობის პასუხისმგებლობის კლასის მიხედვით γ_n=0.95.

5. სამშენებლო მასალები

ა) ბეტონი B35 კლასის (დრეკადობის საწყისი მოდული E=34500 მპა,
საანგარიშო წინაღობა კუმშვაზე R_b=19.5 მპა);

ბ) არმატურა A500c კლასის (დრეკადობის საწყისი მოდული E=190000 მპა,
საანგარიშო წინაღობა გაჭიმვაზე და კუმშვაზე
Rs=Rsc=459 მპა, ჭრაზე Rsw=300 მპა);

არმატურა A240c კლასის (დრეკადობის საწყისი მოდული E=210000 მპა,
საანგარიშო წინაღობა: კუმშვაზე Rsc=459 მპა;
გაჭიმვაზე Rs=230 მპა;
ჭრაზე Rsw=180 მპა).

6. დატვირთვების საიმედობის კოეფიციენტები

თანახმად საქართველოში მოქმედი პროექტირების ნორმებისა "НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ" СНиП 2.01.07-85*, განსახილველ შენობის კონსტრუქციებზე მოსული დატვირთვების საიმედობის კოეფიციენტი γ_t

A. მუდმივი დატვირთვებისთვის

A 1. ნაყარი გრუნტი 1.15;

A 2. რკ/ბ-ის კონსტრუქციები 1.1;

A 3. ლითონის კონსტრუქციები.....1.05;

A 4. იატაკები.....1,2;

A 5. სტაციონარული დანადგარები 1.05;

A 6. ტიხრები.....1,1;

A 7. ვიტრაჟი.....1,1.

B. დროებითი დატვირთვებისთვის

B 1. თანაბრად განაწილებული დატვირთვა < 200 კგძ/მ^2.....1.3;

B 2. თანაბრად განაწილებული დატვირთვა ≥ 200 კგძ/მ^2..... 1.2;

C. თოვლის დატვირთვისთვის.....1,4;

D. ქარის დატვირთვისთვის.....1,4.

7. *ნორმატიული დატვირთვების სიდიდეები*

ა) მუდმივი დატვირთვა

* ყველა მზიდი კონსტრუქციის წონა,
* იატაკის წონა (220 კგ/მ^2),
* ტიხრების წონა (150 კგ/მ^2),
* კარკასის შევსების წონა რიგელებზე (1500 კგ/მ).

ბ) დროებითი დატვირთვა

* საცხოვრებელი ზონა (150 კგ/მ^2),
* ვესტიბული, ფოიე, დერეფანი, კიბის უჯრედი (300კგ/მ^2),
* კომერციული ზონა (400 კგ/მ^2),
* პარკინგის ზონა (500 კგ/მ^2),
* თოვლის დატვირთვა (51 კგ/მ^2),
* ქარის დატვირთვა (86.7 კგ/მ^2).

გ) სეისმიკა

განხილულია სეისმური ძალის ზემოქმედების ხუთი მიმართულება:

X ღერძის გასწვრივ, Y ღერძის გასწვრივ, Z ღერძის გასწვრივ, X ღერძის მიმართ 45^0-იანი კუთხით და X ღერძის მიმართ 135^0-იანი კუთხით.

სეისმური დატვირთვა გამოითვლება ფორმულით $S= k_0k_1\ k_2\ k_3\ k_\psi\ A\ Q\ \beta\ \eta$

სადაც k_0=1.0, k_1=0.35, k_2=1.5, k_3=1.0, k_ψ =1.0, A=0.17

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით არის მეორე. გათვალისწინებულია საკუთარი რხევის 50 ფორმა. სეისმური მასების მონაწილეობის ფაქტორი შეადგენს 98%-ს. გარდა სპექტრული მეთოდისა, შენობა გაანგარიშებულია სინთეზური აქსელეროგრამების გამოყენებით (7 აქსელეროგრამა), რომლებიც დამუშავებულია ი. ტიმჩენკოს მიერ.

8. თანწყობის კოეფიციენტები

დინამიკური დატვირთვების სიდიდეთა ფორმირებისთვის საანგარიშო სტატიკური დატვირთვები მრავლდება შემდეგ თანწყობის კოეფიციენტებზე (ᲡᲜ 01.01-09, პუნქტი 4.1).

მუდმივი - 0.9;

დროებითი ხანგრძლივი - 0.8;

დროებითი ხანმოკლე - 0.5.

9. სტატიკური და დინამიკური ძალვების შეჯამება

ელემენტებში ჯამური ძალვების მისაღებად სტატიკური დატვირთვისგან გამოწვეულ ძალვებს ვუმატებთ დინამიკური დატვირთვისგან მიღებულ შესაბამის ძალვებს. დინამიკური დატვირთვები არის ნიშანცვლადი და ურთიერთგამომრიცხავი, რისი გათვალისწინებაც ხდება ძალვების საანგარიშო შეხამების ანგარიშისას.

ძალვები სეისმური დატვირთვისგან გამოითვლება ფორმულით

$$N=\sqrt{\sum_{i=1}^{kf} N_i^2}$$

N_i არის რხევის i -ური ფორმის შესაბამისი ძალვა;

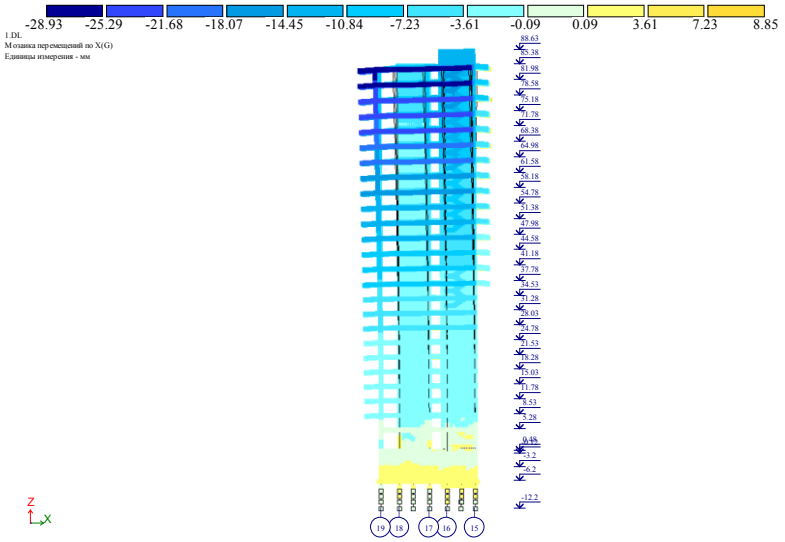
K_f რხევის ფორმების რაოდენობა.

10. გაანგარიშების შედეგები

შენობის მთლიანი წონა Q=41660ტ (მათ შორის მუდმივი დატვირთვისგან $Q_{მუდ}$=34532ტ, დროებითი დატვირთვისგან $Q_{დრ}$=7128ტ).

გადამჭრელი ძალა სეისმიკისგან:	X ღერძის გასწვრივ	V_x=1475ტ;
	Y ღერძის გასწვრივ	V_y=1637ტ.
რხევის საკუთარი პერიოდი:	X ღერძის გასწვრივ	T_x=2.648 წმ;
	Y ღერძის გასწვრივ	T_y=2.762 წმ.
მაქსიმალური გადახრა სეისმიკისგან:	X ღერძის გასწვრივ	f_x=256.78 მმ (ნახ. 3);
	Y ღერძის გასწვრივ	f_y=251.85 მმ (ნახ. 4).
მაქსიმალური გადახრა ქარის	X ღერძის გასწვრივ	f_x=45.21 მმ (ნახ. 5);
სტატიკური ზემოქმედებისგან	Y ღერძის გასწვრივ	f_y=47.89 მმ (ნახ. 6).

მაქსიმალური გრძივი ძალა ხიმინჯებში: N_{max}=1287 ტ (ნახ. 7, ნახ. 8, ნახ. 9).

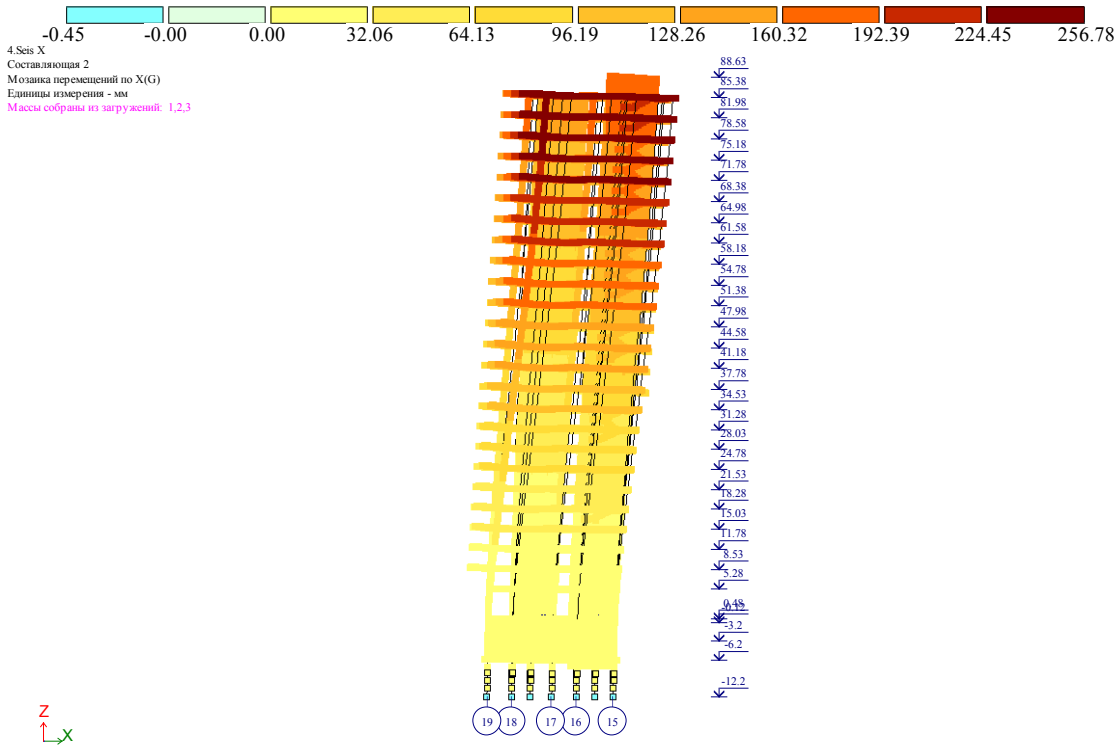


ნახ. 2 დეფორმაციული სქემა (გადახრა სტატიკური დატვირთვისგან, "კრენი")

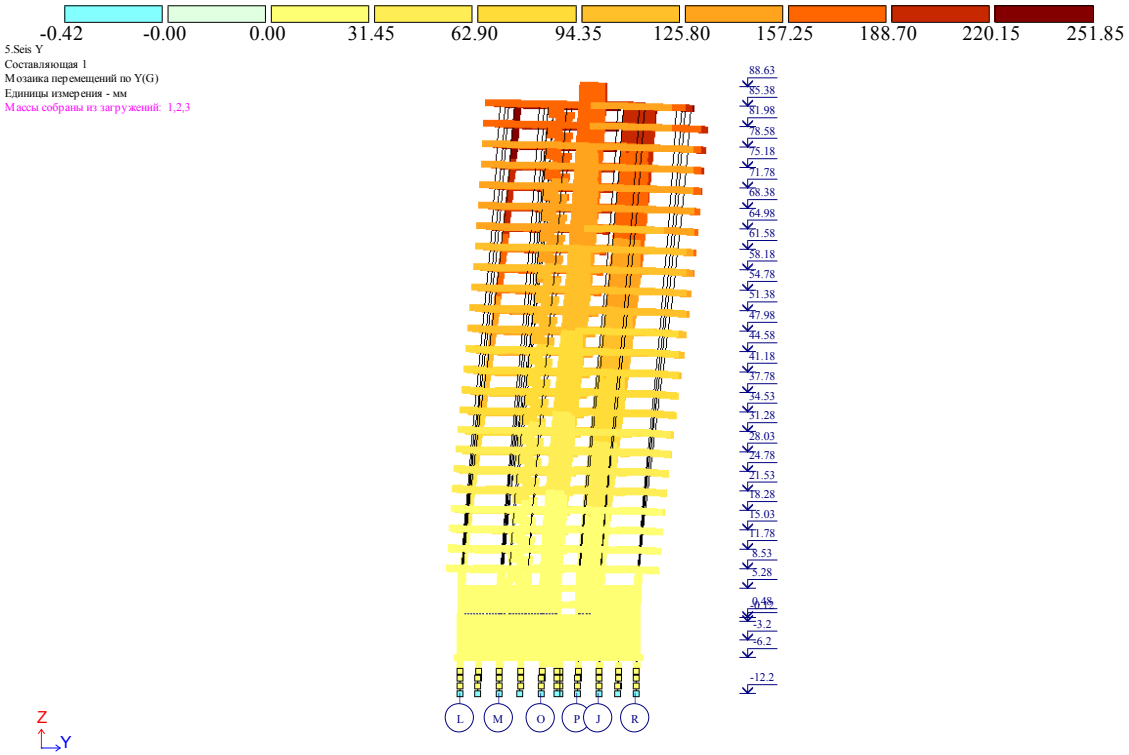
მაქსიმალური დასაშვები დეფორმაცია სტატიკური დატვირთვისგან (სნიპ 2.01.07-85*)

H/500=88630/500=177.26 მმ>28.93 მმ

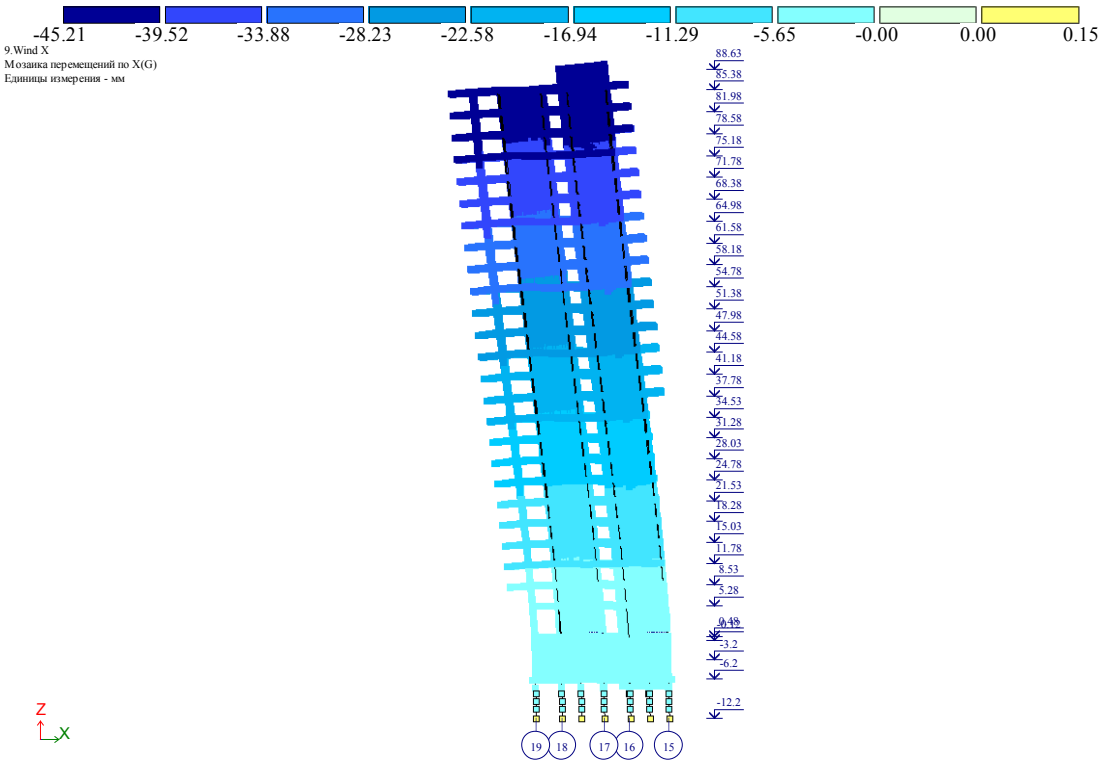
f_x=28.93 მმ არ აღემატება დასაშვებ სიდიდეს.



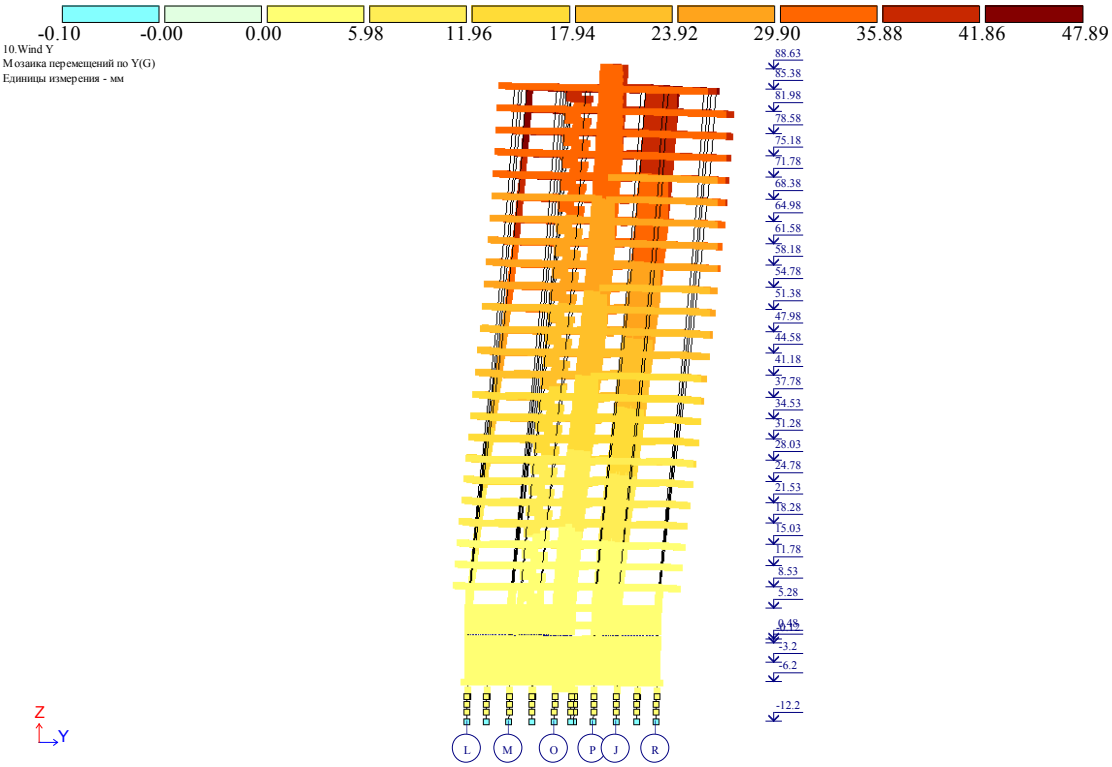
ნახ. 3 დეფორმაციული სქემა სეისმური ზემოქმედებისგან (გადახრა X ღერძის გასწვრივ, მმ)



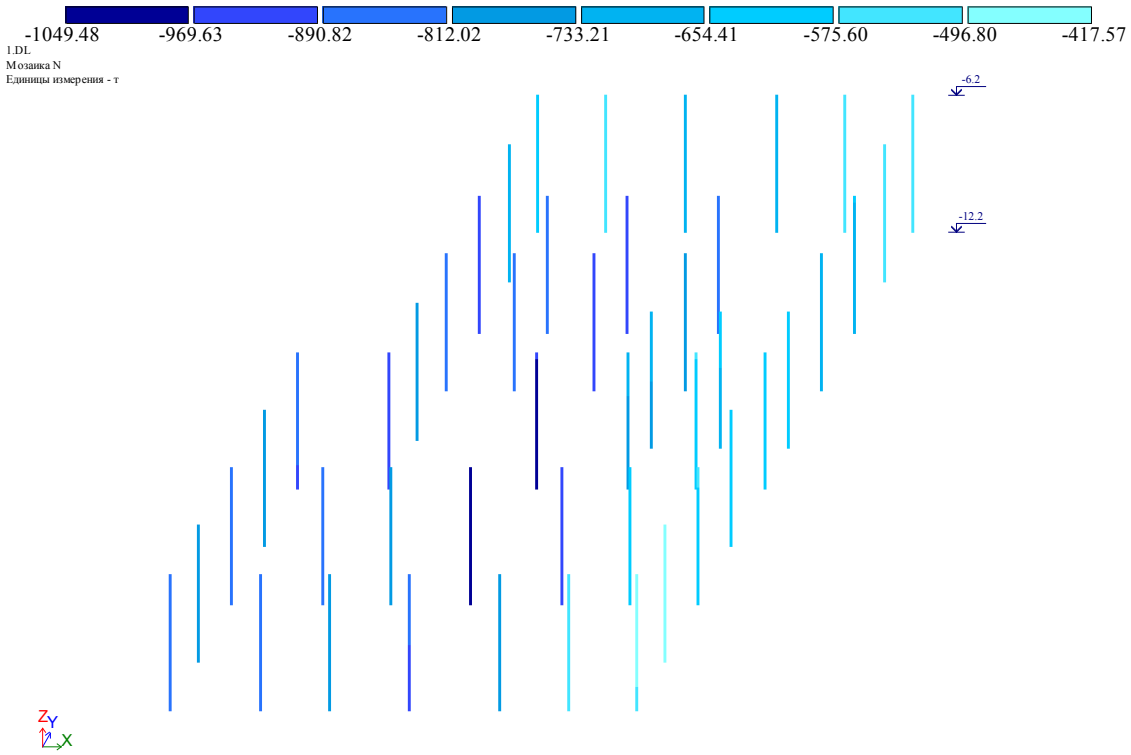
ნახ. 4 დეფორმაციული სქემა სეისმური ზემოქმედებისგან (გადახრა Y ღერძის გასწვრივ, მმ)



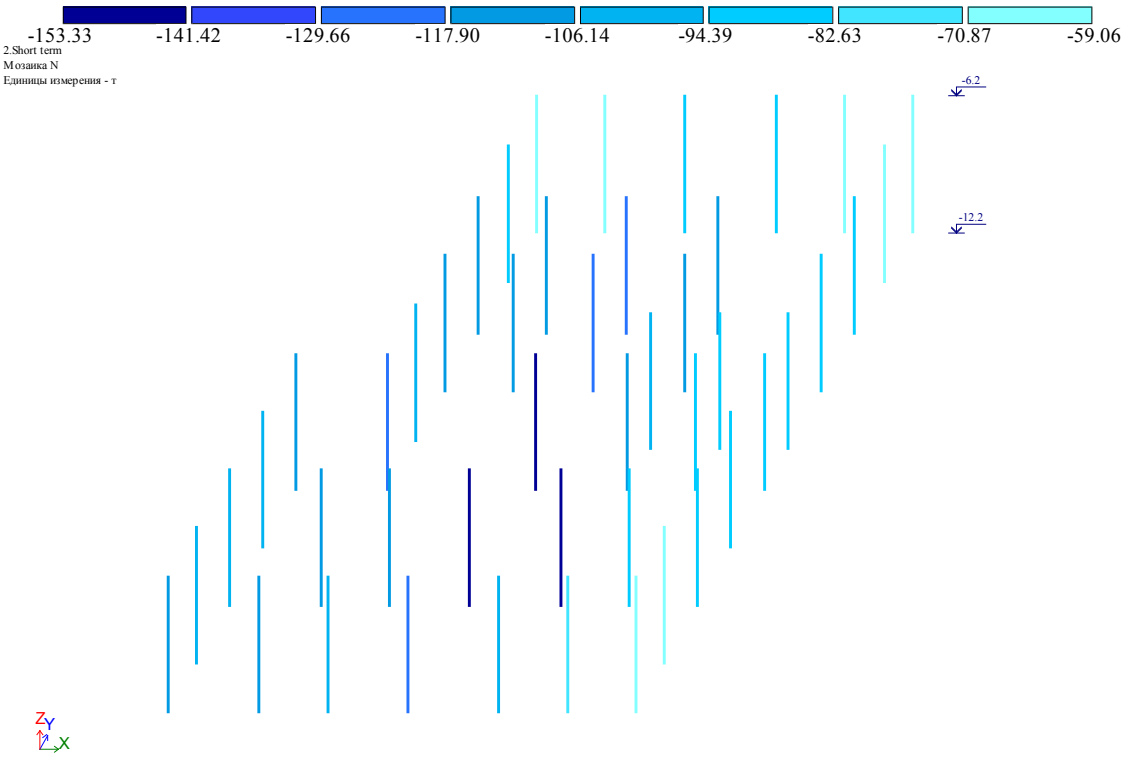
ნახ. 5 დეფორმაციული სქემა ქარის სტატიკური ზემოქმედებისგან (გადახრა X ღერძის გასწვრივ, მმ)



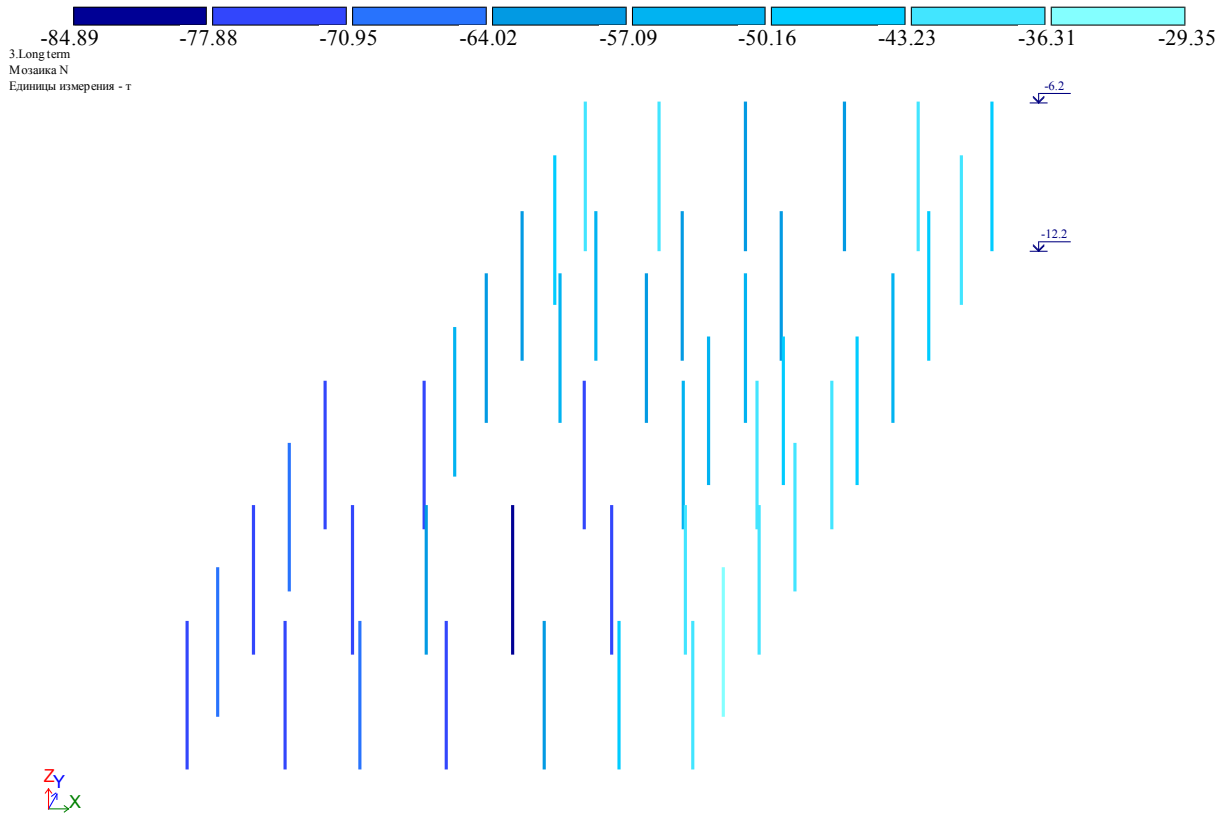
ნახ. 6 დეფორმაციული სქემა ქარის სტატიკური ზემოქმედებისგან (გადახრა Y ღერძის გასწვრივ, მმ)



ნახ. 7 გრძივი ძალა ხიმინჯებში მუდმივი დატვირთვისგან (ტ)



ნახ. 8 გრძივი ძალა ხიმინჯებში დროებითი ხანმოკლე დატვირთვისგან (ტ)



ნახ. 9 გრძივი ძალა ხიმინჯებში დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვისგან (ტ)

მზიდი კონსტრუქციების დაარმატურება მოცემულია ცალკე, ელექტრონულ ფორმატში, რომელიც თან ერთვის განმარტებით ბარათს.

შეასრულა ა. ლებანიძე

Certificate No 2/2182-22

for non-exclusive right to use
the software for structural analysis and design

LIRA-SAPR version 2022 FULL

LICENSOR:
LIRALAND GEO LLC
P.Kavtaradze 14a, A1, 22th floor, Tbilisi 0180, Georgia

LICENSEE:
LTD «CAPITELI»
David Gamrekeli street №19, Tbilisi, Georgia

Number of workplaces	**one licence**
ID keyplug	**725516359**

Basis:

Certificate of registration software LIRA-SAPR
No.80038 issued on June 6, 2018

CONTRACT No. 008 of April 28, 2023

Oleksandr Lazariev
Director

May 1, 2023

LIRALAND GROUP



ა ჭ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში ბლოკი-1

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი

№	ნახაზების დასახელება	გვ.
	ნახაზების დასახელება (სია)	0-1
	განმარტებითი ბარათი, ზოგადი მითითებები.	
ალბომი-0	ძვაბულის გამაბრება	1--3
ალბომი-1	მონ.საძირკვლები, სვეტები დაკედლები	1--64*
ალბომი-1.1	მონოლითური დიაფრაგმები	1--34
ალბომი-2	სათულშუა გადახურვა ნიშ. -3.20	1--11
ალბომი-3	სათულშუა გადახურვა ნიშ. -0,12	1--12
ალბომი-4	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 3,00	1--5
ალბომი-5	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 5.28	1--11
ალბომი-6	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 8.53	1--11
ალბომი-7	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 11.78; 15.03; 18.28; 21.53; 24.78	1--11*
ალბომი-8	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 28.03; 34.53	1--11
ალბომი-9	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 31.28	1--11
ალბომი-10	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 37.78	1--11
ალბომი-11	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 41.18	1--11
ალბომი-12	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58	1--11*
ალბომი-13	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 47.98; 54.78; 61.58; 68.38; 75.18; 81.98	1--11*
ალბომი-14	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 85.38	1--11
ალბომი-15	დამაბოლოებელი კონსტრუქციები	1--6
ალბომი-16	მონოლითური კიბეები	1--33*
ალბომი-17	კედლების კონსტრუქციული მოწყობა	1
შენიშვნა	* - ალბომში მოცემულია შეალედური შურცლები (მაბ. 1.1)	

ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერუაშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. შირცხალავა		
ბლოკი-1			
ნახაზების სია			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		შურცლი 01	სულ ფ-ბი

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე მუშა დოკუმენტაცია წარმოადგენს ქ.თბილისში, ბოჭორმის ქ.№25-ში მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის პირველი ბლოკის პროექტი-ს კონსტრუქციულ ნაწილს. რომელიც დამუშავებულია ტექნიკური დოკუმენტაციის საფუძველზე არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

სეისმური დარაიონების მიხედვით შენობა იმყოფება 8 ბალიან სეისმურ ზონაში. ქარის ნორმატიული დაწოლა 73 კგ/მ². თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგ/მ².

დაფუძნება განხორციელებულია ნაბურღ-ნატენი დაქრდნობილი წრიული ხიმინჯების-საშუალებით, დიამეტრი **d**=120 სმ -წვერო ძირითადი ქანების ძლიერგამოფიტული ფენის გავლის შემდეგ ჩაანკერებულია ნაკლებგამოფიტულ ფენაში-ქვიშქვების პლასტში (არანაკლებ 200.0 სმ-ისა). ხიმ.ბეტონი- **W₆** წყალშეუღწევადობის, **B-35** კლასის, სულფატომედეგ ცემენტზე დამზადებული ბეტონი.

ხიმინჯის თავებზე მოწყობილია რკინაბეტონის ფილა სიმაღლით 120 სმ. ბეტონის კლასი **B-35**.

შენობა მიწის ზევით ოცდახუთსართულიანია, მიწისძვეშა ორი სართულით. გებმაში მართივი გეომეტრიული ფორმისაა ზომებით ღერძებში 20.40X28.90 მ.

შენობის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური რკ/ბეტ.-ის ჩარჩოვანი სისტემა, ვერტიკალური სიხისტის კავშირებით.

მზიდი ვერტიკალური ელემენტებია მონ. რკ/ბეტ.-ის სვეტები ზომებით 60X180; 60X150; 60X1400; 60X120; 60X100; 60X80; 60X60; 50X50 სმ; და ვერტიკალური სიხისტის კავშირები მონ.კედლები და დიაფრაგმები სისქით 30 სმ.

სართულშუა გადახურვებს წარმოადგენს მონ. რკ/ბეტ.-ის წიბოვანი ფილები სისქით 18 სმ. წიბოები მოწყობილია სვეტებს შორის და მათი ზომებია **b**X**h** 50X60; 30X60 სმ.

შენობა ბანეკუთვნება ჩარჩო-კავშირებიან ტიპს.

კიბე მოწყობილია დახრილ მონ.ფილაზე საფეხურების მოწყობით.

გადახურვა ხორციელდება ბრტყელი, რკ.ბეტონის ფილაზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობით.

ანბარიში ჩატარებულია საანგარიშო კომპლექს „ლირაზე„ და გათვლილია 8 ბალზე.

ზოგადი მითითებები

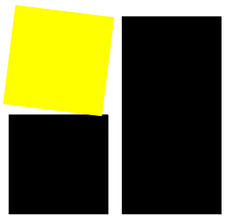
1. ხიმინჯის წვერო , ძირითადი ქანის ძლიერგამოფიტული ფენის გავლის შემდეგ ნაკლებ გამოფიტულ ქვიშაქვების ფენაში ჩაანკერდეს არანაკლებ 200 სმ-ისა.
2. ყოველი ხიმინჯის წვეროს ნიშნული მიღებულ იქნას ინჟინრ გეოლოგის მიერ, რაზეც შედგეს სათანადო აქტი.
3. ხიმინჯები შემოწმდეს ექოტესტირებითი არამდრვევი მეთოდით.
4. ხიმინჯებში მიღებულია „**B**-35„ კლასის **W₆** წყალშეუღწევადობის სულფატომედეგი ბეტონი.
5. ხიმინჯში გამოყენებულია არმატურის შენადუღი კარკასი.
6. ხიმინჯების დაბეტონების დროს გამოყენებულ იქნას ლითონის გარცმის მილი.
7. ხიმინჯის ტანის დაბეტონება შესრულდეს ქვევიდან, ბეტონმიმწოდებელი მილის გამოყენებით, ვიბრირების თანხლებით.
8. რკ.ბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია **A**500**c** და **A**240 კლასის არმატურა გოსტ **P**52544-2006 მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს სათანადო აქტი.
9. კონსტრუქციების დაბეტონების დროს კონტროლი უნდა გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირების ხარისხს და შრობის პროცესს, თანახმად გოსტ 18105-86.
10. რკ.ბეტონის ელემენტებში ბრძივი მუშა არმატურის ურთიერთდაკავშირება მოხდეს პირბადადებით შედუღების გარეშე.
11. ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს არმატურის შეკრული საკიდების მეშვეობით. რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
12. კედლის ვერტ. ჰიდროიზოლაცია შესრულდეს ცხელი ბიტუმის ორჯერადი წასმით. ჰორიზონტალური ჰიდროიზოლაცია მოეწყოს 2 სმ-იან ცემენტის ხსნარზე.
13. საკომუნიკაციო ღიობები მოეწყოს მონ.კონსტრუქციების დაბეტონებამდე, არქიტექტურული და საინჟინრო ნახაზების მიხედვით.

გამყოფი კედლები და ტიხრები მოეწყოს სეისმური ნორმების შესაბამისად,

კონსოლებზე გათვალისწინებულია მსუბუქი კედლები, აირბეტონის ბლოკებისაგან,

მოცულობითი წონა 500 კგ/მ3.

ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ნ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. შირახალაია		
ბლოკი-1			
განმარტებითი ბარათი			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 02	სულ ფ-ბი



ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-1

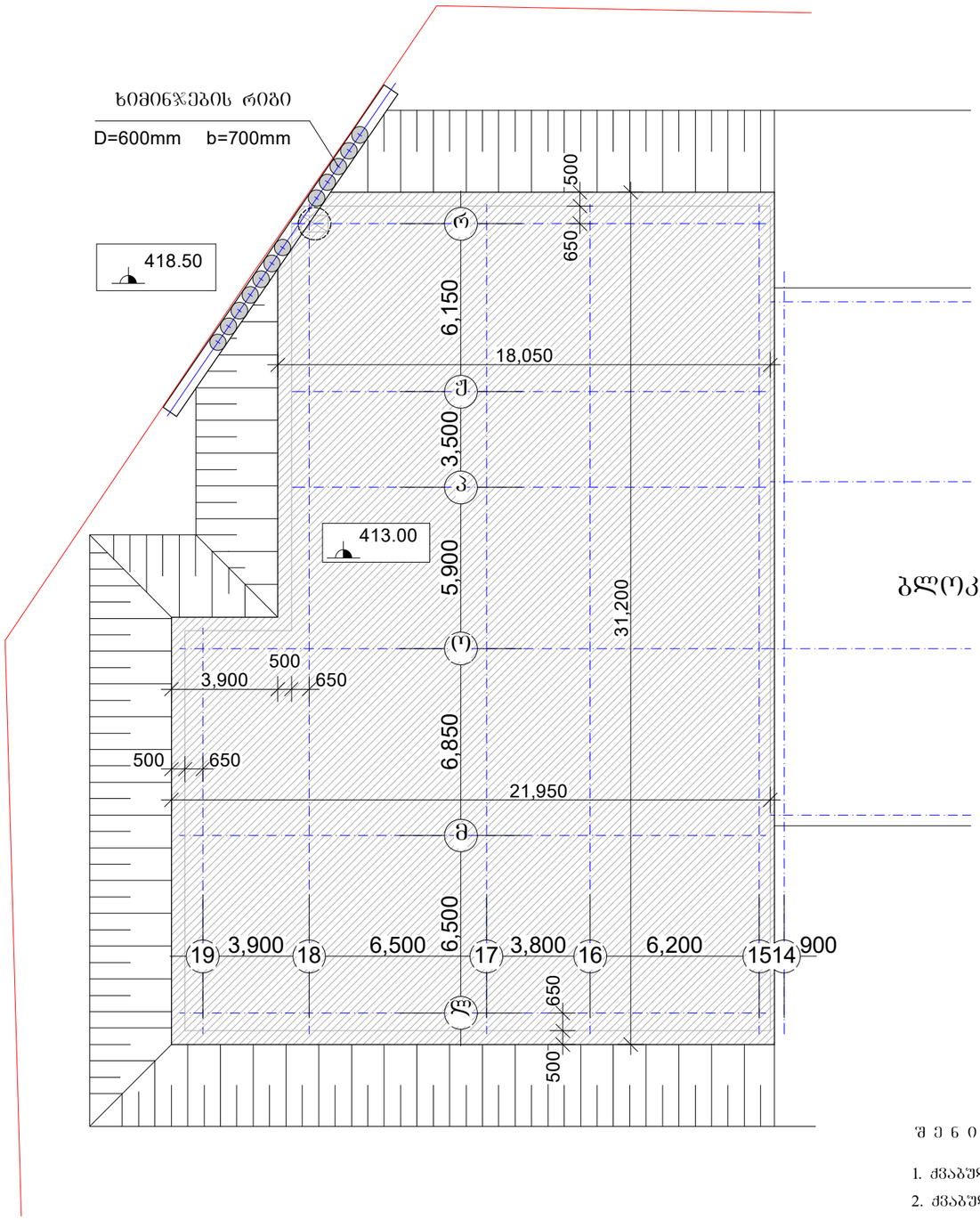
ალბომი - 0

ქვაბულის გამაგრება

თბილისი

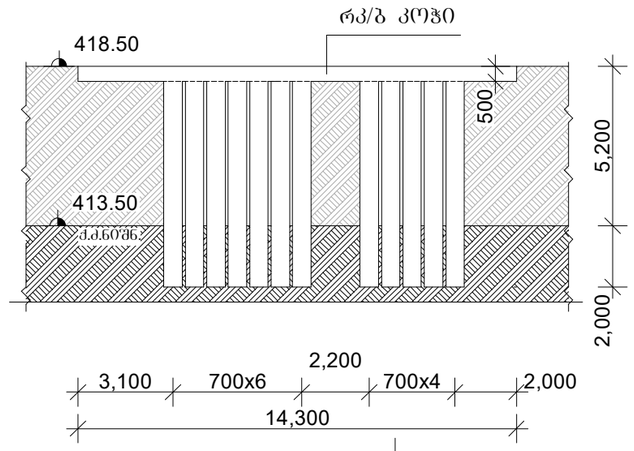
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

ქვაბულის გეგმა



ბლოკი II

ხიმინჯების რიგი



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. ქვაბულის ძირის ნიშნულია -7.50 /413.00/ - ბეტონის მომზადების ძირი
2. ქვაბულის მოცულობა მყარ ტანში 4000.0 მ3 /საორიენტაციო/
3. მშენებლობის პროცესში ქვაბულის დამუშავებისას საჭირო გახდება წყალმცევითი სამუშაოების ჩატარება.
4. ბრუნტის წყლების დამყარების და სეზონური ცვალებადობის მაძიმალური დონის მიხედვით, საჭირო იქნება რბოლური დრენაჟის მოწყობა.

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

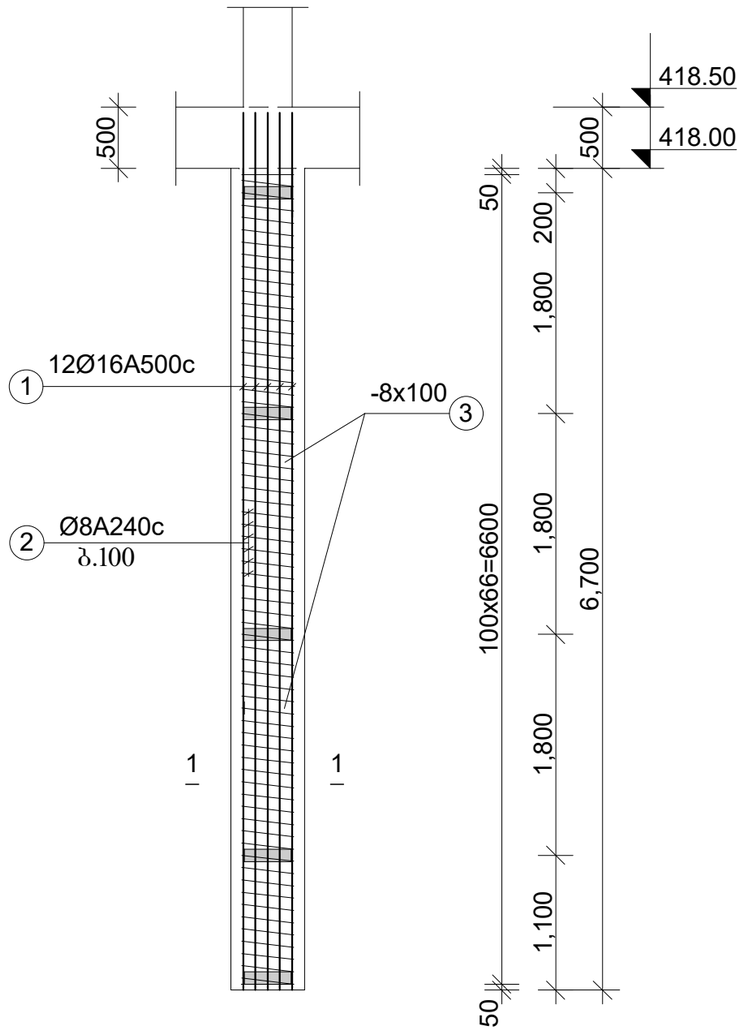
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭშჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ქვაბულის გეგმა	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	1	

მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი



მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A240	ღონა კბ. A500	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბლოკი 1 - ქვაბული -	ხიმინჯი n=12ც.	1		Ø16A500	-	-	86.4	Ø16A500	86.4	-	137.0	V=1.9m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	106.0	Ø8A240	106.0	42.0	-	
		3		-8x100	1500	5	7.5	-6x100	7.5	36.0		
									-6x100	42.0 36.0	137.0	
								სულ 12 ცალზე:	-6x100	504.0 504.0	1644.0	V=23.0m3
	კოჭი n=1ც.	1		Ø16A500	-	-	122.4	Ø16A500	122.4	-		
		2		Ø8A240	-	-	256.0	Ø8A240	256.0		-	

ფურცლის ფორმატი A3

ფაილის სახელი:

ფურცელი:

„აჭისი„

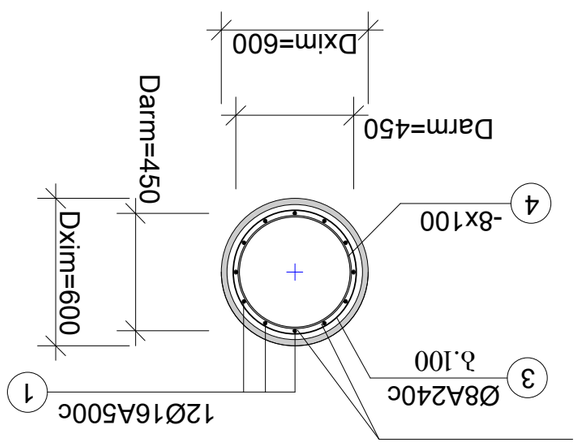
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

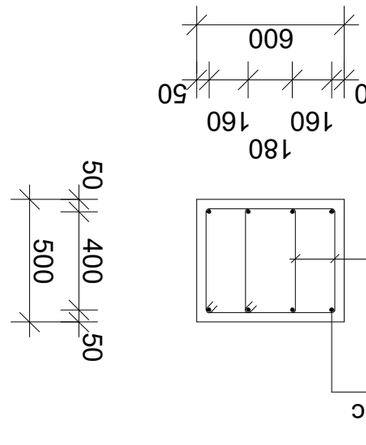
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I

შემსრულებლები

კოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ქვაბული ხიმინჯების დაარმატურება საეციფიკაცია	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	2	



ᱡᱮᱫᱟᱹᱭ 1-1



ᱡᱮᱫᱟᱹᱭ 2-2

ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ		
ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ ᱚᱱ ᱥᱤᱞᱚᱯᱚ ᱚᱱᱞᱮᱭ ᱯᱟᱴᱷᱚᱨ ᱱᱚ.25		
ᱱᱚᱴᱮ: ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ ᱚᱱ ᱥᱤᱞᱚᱯᱚ ᱚᱱᱞᱮᱭ ᱯᱟᱴᱷᱚᱨ ᱱᱚ.25 ᱨᱮ ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ ᱚᱱ ᱥᱤᱞᱚᱯᱚ ᱚᱱᱞᱮᱭ ᱯᱟᱴᱷᱚᱨ ᱱᱚ.25 ᱠᱷᱚᱱᱚᱨ ᱨᱮᱫ ᱠᱟᱞᱤ ᱠᱟᱹᱞᱤ ᱨᱮᱠᱟᱵ ᱢᱮ ᱫᱚᱦᱚᱞ ᱠᱟᱱᱟ ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ ᱚᱱ ᱥᱤᱞᱚᱯᱚ ᱚᱱᱞᱮᱭ ᱯᱟᱴᱷᱚᱨ ᱱᱚ.25 ᱨᱮ ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ ᱚᱱ ᱥᱤᱞᱚᱯᱚ ᱚᱱᱞᱮᱭ ᱯᱟᱴᱷᱚᱨ ᱱᱚ.25 ᱠᱷᱚᱱᱚᱨ ᱨᱮᱫ ᱠᱟᱞᱤ ᱠᱟᱹᱞᱤ ᱨᱮᱠᱟᱵ ᱢᱮ ᱫᱚᱦᱚᱞ ᱠᱟᱱᱟ		
ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ ᱚᱱ ᱥᱤᱞᱚᱯᱚ ᱚᱱᱞᱮᱭ ᱯᱟᱴᱷᱚᱨ ᱱᱚ.25 ᱨᱮ ᱵᱟᱹᱫᱷᱟᱹᱱᱤ ᱢᱟᱹᱯ ᱚᱱ ᱥᱤᱞᱚᱯᱚ ᱚᱱᱞᱮᱭ ᱯᱟᱴᱷᱚᱨ ᱱᱚ.25 ᱠᱷᱚᱱᱚᱨ ᱨᱮᱫ ᱠᱟᱞᱤ ᱠᱟᱹᱞᱤ ᱨᱮᱠᱟᱵ ᱢᱮ ᱫᱚᱦᱚᱞ ᱠᱟᱱᱟ		

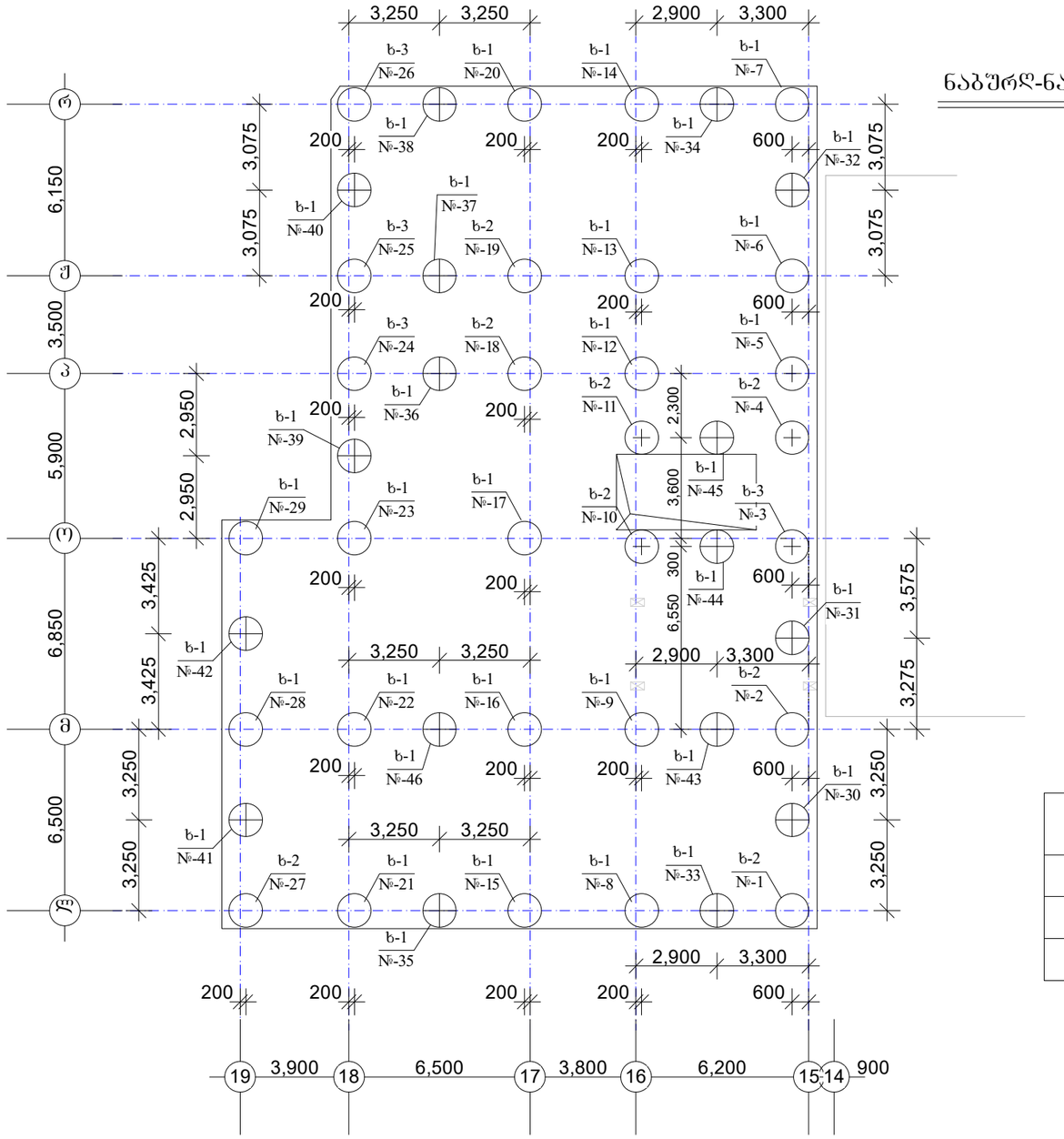
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 1

მონ.საძირკვლები, სვეტები და კედლები

თბილისი



ხიმინჯის ველი

ნაბურღ-ნატენი მონ. რკ/ბეტონის ხიმინჯები

დიამეტრი D =120 sm

ხიმინჯი	
ბ-1	n=34 ცალი
ბ-2	n=8 ცალი
ბ-3	n=4 ცალი

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. ხიმინჯების თავების შემკრავი მონ. რკ/ბეტონის ფილის თავის ნიშნულია -6.20 /414.30/
2. ხიმინჯის ბეტონი დამზადდეს სულფატმდგრად ცემენტებზე /სახსტანდარტი 22266-76/. ბეტონის კლასი „B-30„ წყალშეუღწევადობის მარკა „W-6„
3. ხიმინჯების განივკვეთის ცენტრი მიბმულია სვეტების სიმეტრიის ცენტრზე;
4. ხიმინჯების განივი კვეთის უწყვეტობა და სიგრძე შემოწმდება ულტრაბგერითი „CSL„ მეთოდით.
5. საძ. ფილის ბეტონის მომზადებით არ გადაკვეთოთ ხიმინჯების თავები;

შპალის სახელი:	
შპრცელი:	
შპრცლის ფორმატი A3	

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

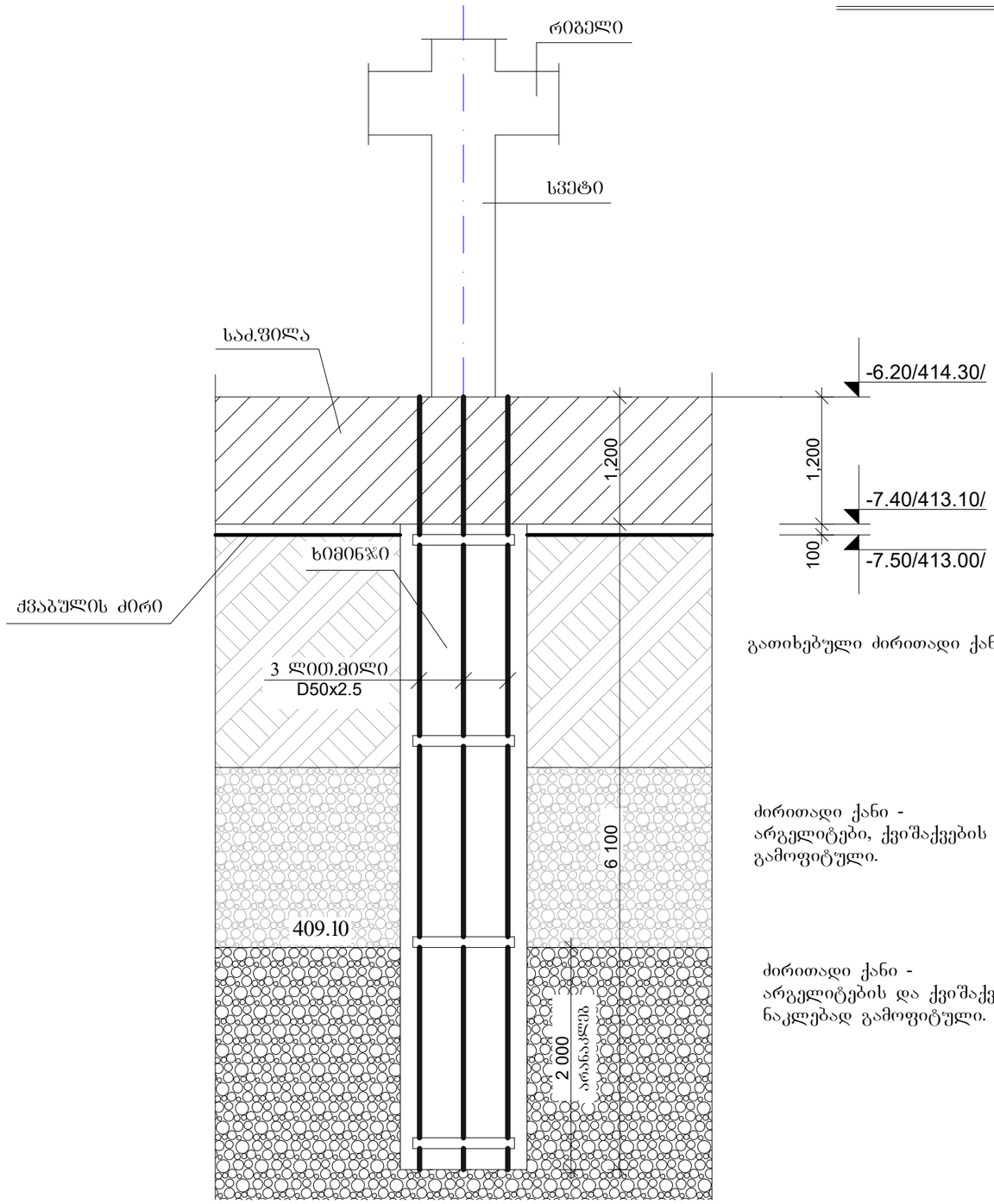
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. შირცხალავა	

2025 წელი	ხიმინჯის ველი
მასშტაბი 1:200	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	1	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სახასიათო ჭრილი საძირკვლებზე

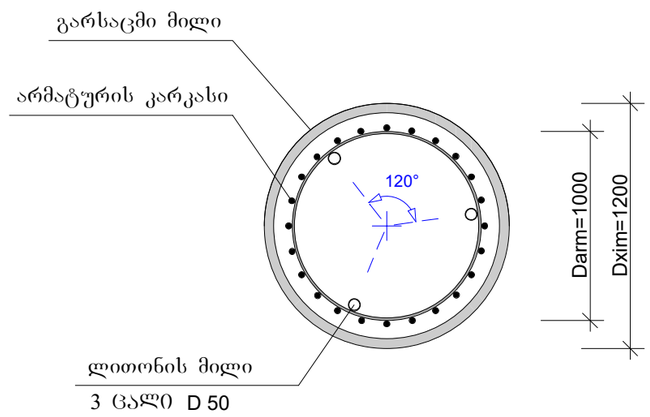


გათიხებული ძირითადი ქანი - ელუვიონი

ძირითადი ქანი -
არგელიტები, ქვიშაქვების შრეების მორიგეობით, გამოფიტული.

ძირითადი ქანი -
არგელიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა, ნაკლებად გამოფიტული.

ხიმინჯის კვეთი

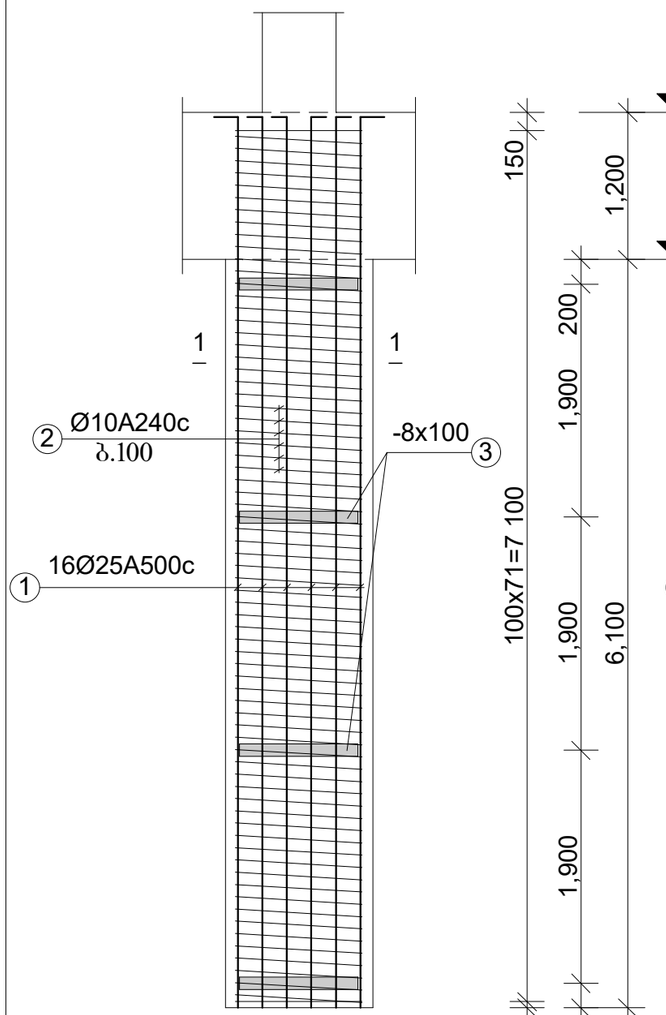


1. ხიმინჯების შემოწმებისთვის არმატურის კარკასის მთელ სიგრძეზე მონტაჟდება ლითონის მილები, დუღდება სიხისტის რგოლებზე შიდა მხრიდან, ბოლოები იბმანება.
2. ლითონის მილი - D50x2.5 GOCT 10704-91 L=7.3 მ.
   საერთო სიგრძე 1012.0 მ.
   სიგრძე დაკორექტირდება ხიმინჯებთან თანხვედრაში.

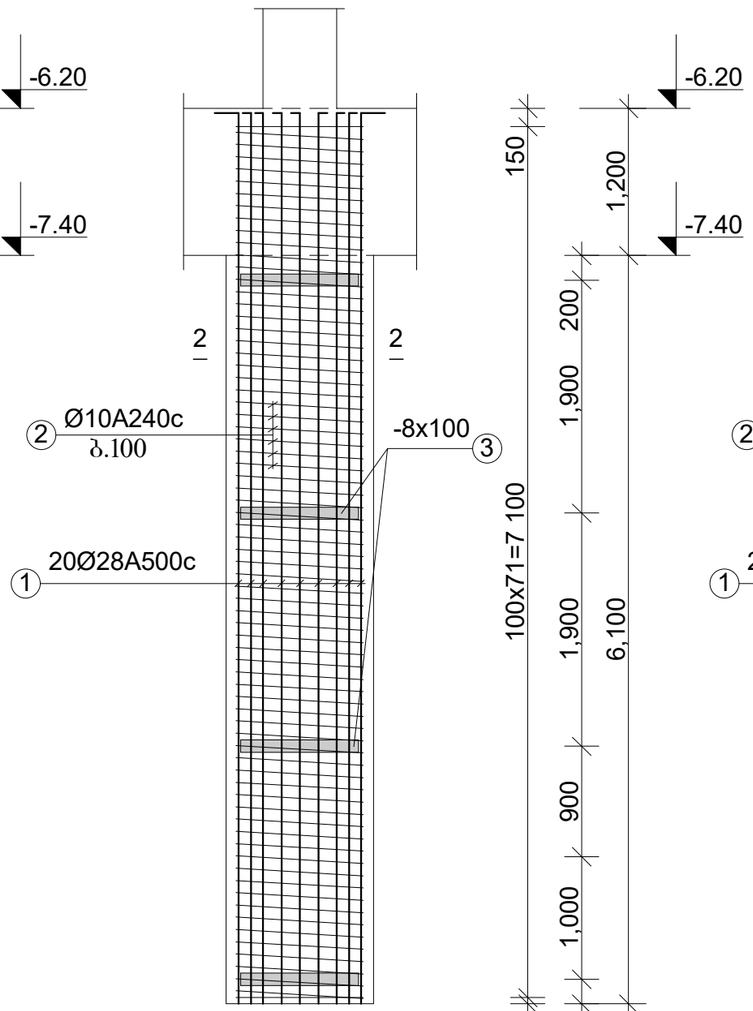
„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I გლოკი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სახასიათო ჭრილი საძირკვლებზე	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	2	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

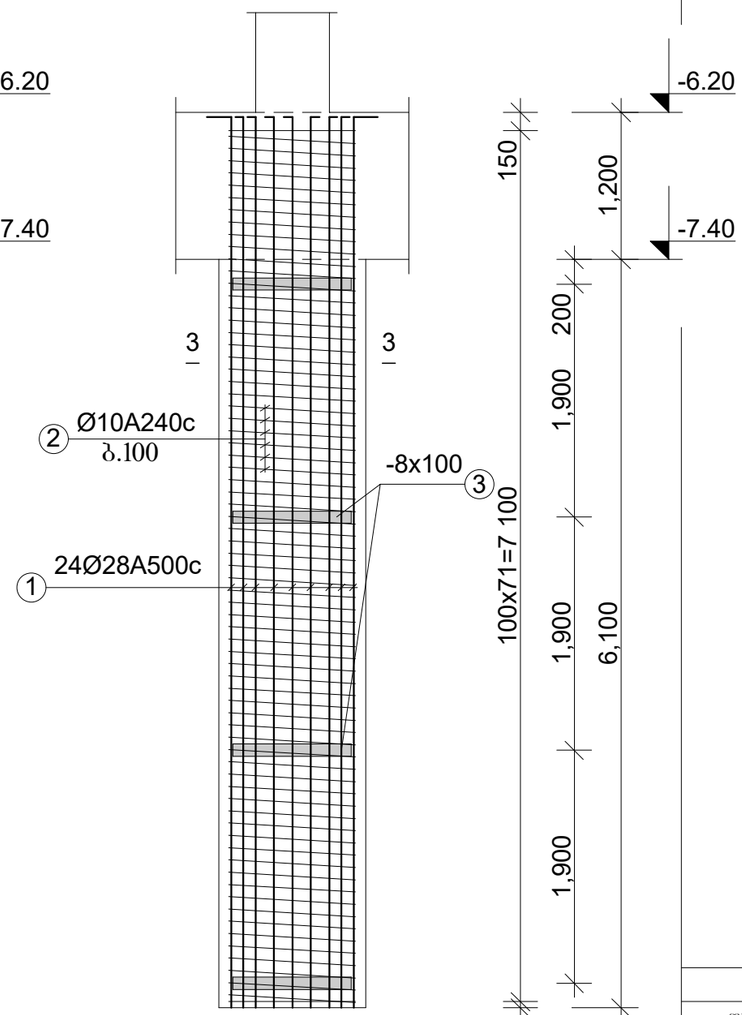
მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-1



მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-2



მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-3



შენიშვნები:

1. მონ. რკ/ბეტონის ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯები შეჭრილია ძირითად ქანების ნაკლებად გამოფიტულ ფენაში მინიმუმ 2.0 მ სიგრძით. ყურდნობა ქვიშაქვების შრეს. ხიმინჯის სიღრმე შეიძლება დაკორექტირდეს;
2. ინჟინერ-გეოლოგმა აქტით უნდა დაამოწმოს თითოეული ხიმინჯის წვეროს ნიშნული;
3. არმატურის შენადუღი კარკასი დაამზადეთ ხიმინჯის წვეროს ნიშნულის დადგენის შემდეგ. სახისტისთვის გამოიყენეთ ლითონის ფურცლის რგოლი;
4. გაბურღვა და დაბეტონება განახორციელეთ ლითონის გარსაცმი მილის გამოყენებით; მილის ამოღება უნდა მოხდეს ხიმინჯის ტანის დაბეტონების პარალელურად;
5. დაბეტონება შესრულდეს ქვევიდან, ბეტონმიმწოდებელი მილით, ვიბრირების თანხლებით;
6. ხიმინჯის განივი კვეთის ცენტრი მიბმულია სვეტის ცენტრზე.
7. ხიმინჯის ბეტონი დამზადდეს სულფატმდგრად ცემენტებზე /სახსტანდარტი 22266-76/. ბეტონის კლასი „B-30„ წყალშეუღწევადობის მარკა „W-6„

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გორგორმის ქუჩა №25

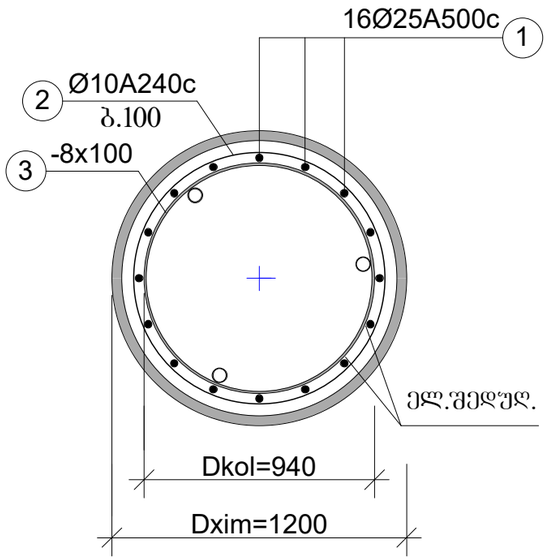
კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი

შემსრულებლები

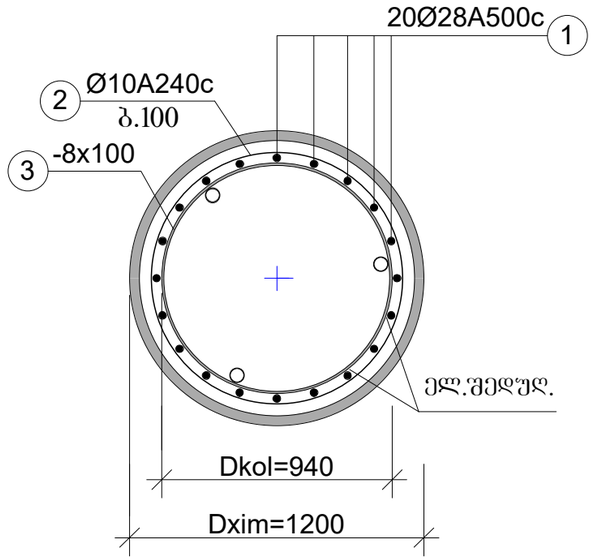
პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.აქტორი	გ. ახტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ხიმინჯების დაარმატურება ხ-1 ხ-2 ხ-3	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	3	

მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-4

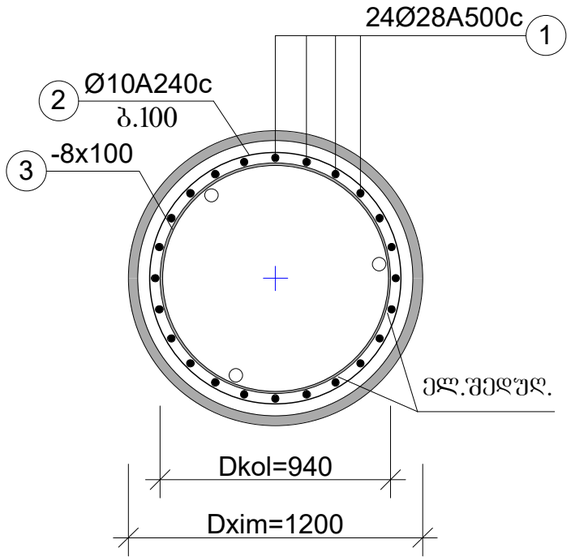
კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I გლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	ხიმინჯების დაარმატურება ხ-1 ხ-2 ხ-3	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შუშა	4	

ბლოკი A

ელემენტი	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ფოლა კგ. A240c	ფოლა კგ. A500c	ბეტონი მ3
1	2		3 4	5	6	7	8	9	10	11 13	12	
ბლოკი 1 -ხიმინჯი	ხ-1 n=34ც.	1		Ø25A500	7500	16	120.0	Ø25A500	120.0	-	462.0	V=6.9m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø10A240	-	-	233.0	Ø10A240	233.0	145.0	-	
		3		-8x100	3100	4	12.0	-8x100	12.0	76.0kg		
								-8x100		145.0 76.0	462.0	
								სულ 34 ცალზე: -8x100		4930.0 2584.0	15708.0	V=234.6m3
	ხ-2 n=8ც.	1		Ø28A500	7500	20	150.0	Ø28A500	150.0	-	725.0	V=6.9m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø10A240	-	-	233.0	Ø10A240	233.0	145.0	-	
		3		-8x100	3000	4	12.0	-8x100	12.0	76.0kg		
								-8x100		145.0 76.0	725.0	
								სულ 8 ცალზე: -8x100		1160.0 608.0	5800.0	V=55.2m3
	ხ-3 n=4ც.	1		Ø28A500	7500	24	180.0	Ø28A500	180.0	-	870.0	V=6.9m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø10A240	-	-	233.0	Ø10A240	233.0	145.0	-	
		3		-8x100	3000	4	12.0	-8x100	12.0	76.0kg		
								-8x100		145.0 76.0	870.0	
								სულ 4 ცალზე: -8x100		580.0 304.0	3480.0	V=27.6m3

მასალის ხარჯის უწყისი

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

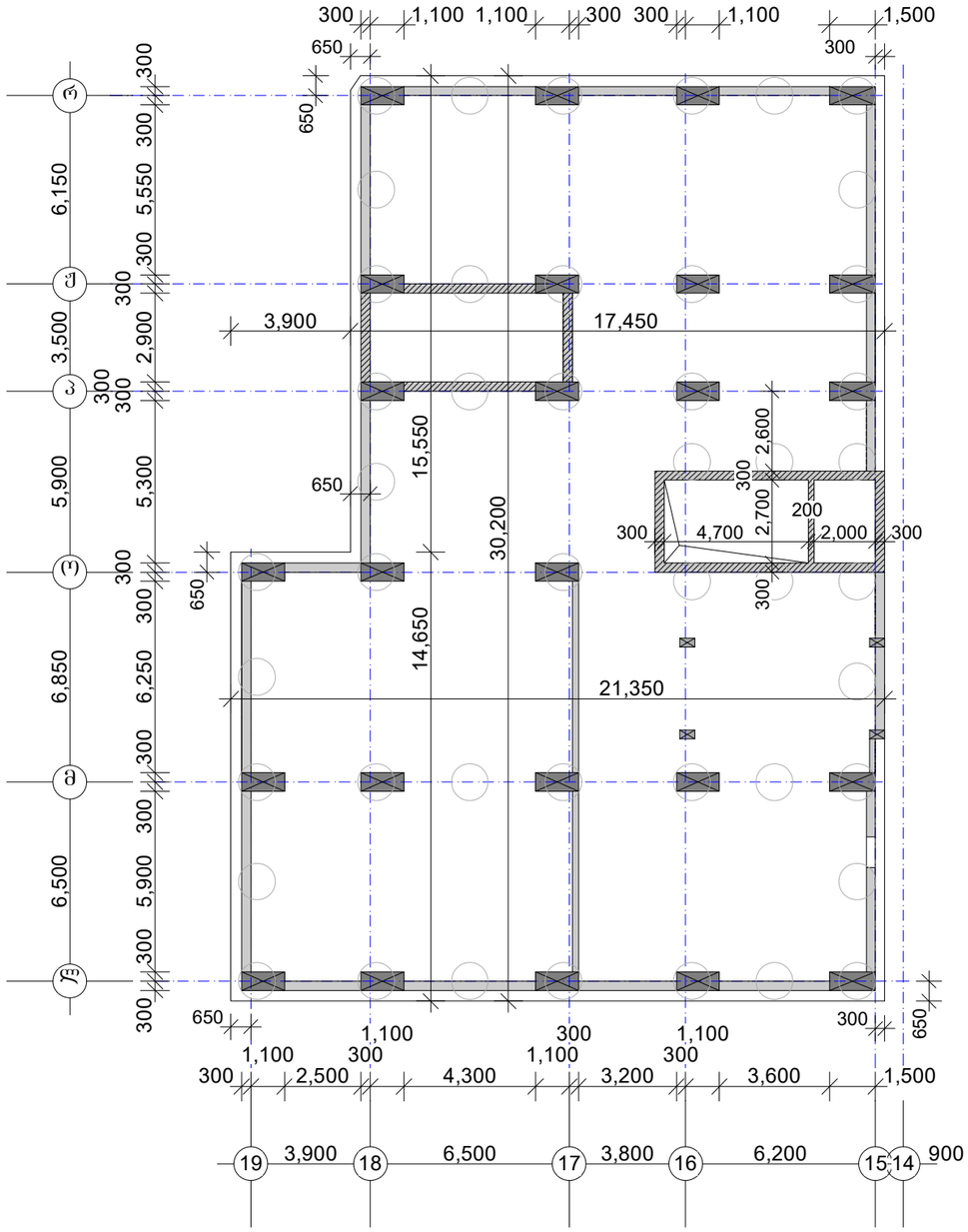
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქობილისი, ბოჯორმის ჭუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ხიმინჯების სპეციფიკაცია	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	5	



საძირკვლის ფილა

ნიშნული -6.20

სძფ-1 h=120sm

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. საძ. ფილის ბეტონი დამზადდეს სულფატმდგრად ცემენტებზე /სახსტანდარტი 22266-76/. ბეტონის კლასი ,,B-35,, წყალშეუღწევადობის მარკა ,,W6,,

2. მოცემული ფურცელი განიხილეთ სვეტების, დიაფრაგმების, მონ. კედლის, კიბეების, ლიფტის თანაორმოს ნახაზებთან ერთად;

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

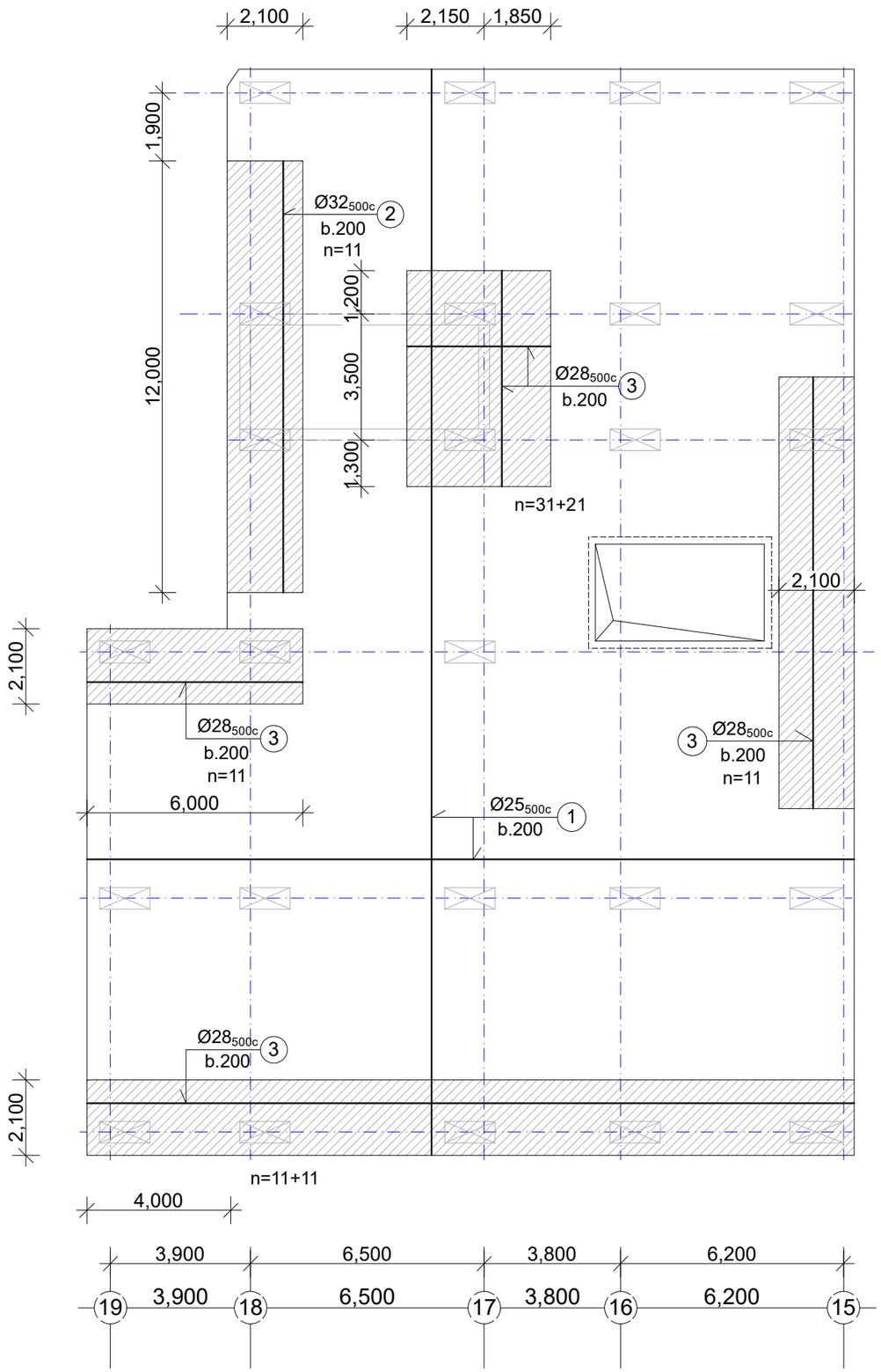
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოგორგის ქუჩა №25

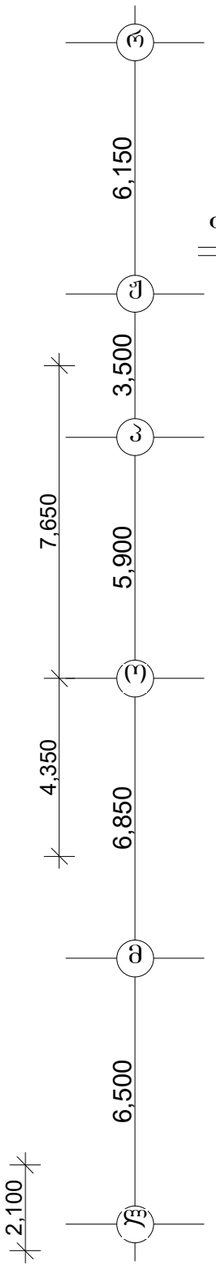
კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	საძირკვლის ფილა	
მასშტაბი 1:200	სძფ-1	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	6	





საძირკვლის ფილა

სძფ-1 h=120sm

ქვედა შრე

ძირითადი ბადე და დამატებითი ღეროები

② Ø32A500c b.200

L=12 000mm

③ Ø28A500c b.200

L=12 000mm

L=6000mm

L=4000mm

ა. პოზ. „1„ d25A500c ქვედა შრის ბადე. ეწყობა ფილის მთელ ფართზე, ორივე მიმართულებით ბიჯით 200;200 მმ. შეერთება ხორციელდება 1300 მმ-ზე პირგადაღებით, შედუღების გარეშე. გვერდებვერდ მდებარე ღეროები გადააბით ურთიერთგადნილად /რაზბეჭდით/.

ბ. პოზ. „2„ d32A500c
„3„ d28A500c
ქვედა შრის ბადის დამატებითი ღეროები. ეწყობა ფილის მითითებულ უბნებში, ნაჩვენები მიმართულებით ბიჯით 200მმ. ძირითადი ბადის ღეროებს შორის, მათსავე დონეში.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

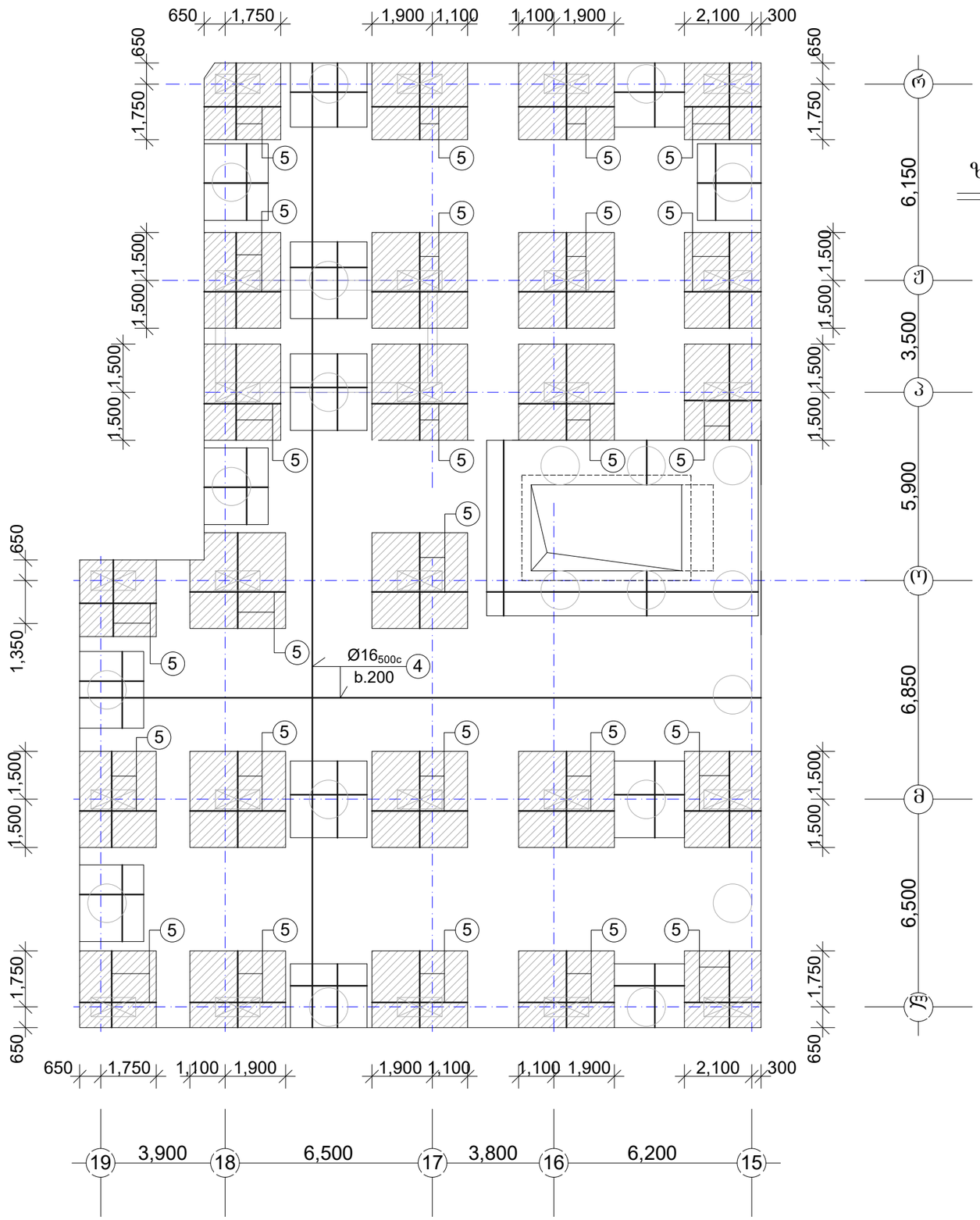
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	საძირკვლის ფილა სფ-1 ქვედა შრის დაარმატურება
მასშტაბი 1:150	
სტადია	ფურცელი / ფურცლები
მუშა	7



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

საძირკვლის ფილა

სძფ-1 h=120sm

ზედა შრე. სვეტქვეშა ბადეები

5 Ø25 A500c b.100

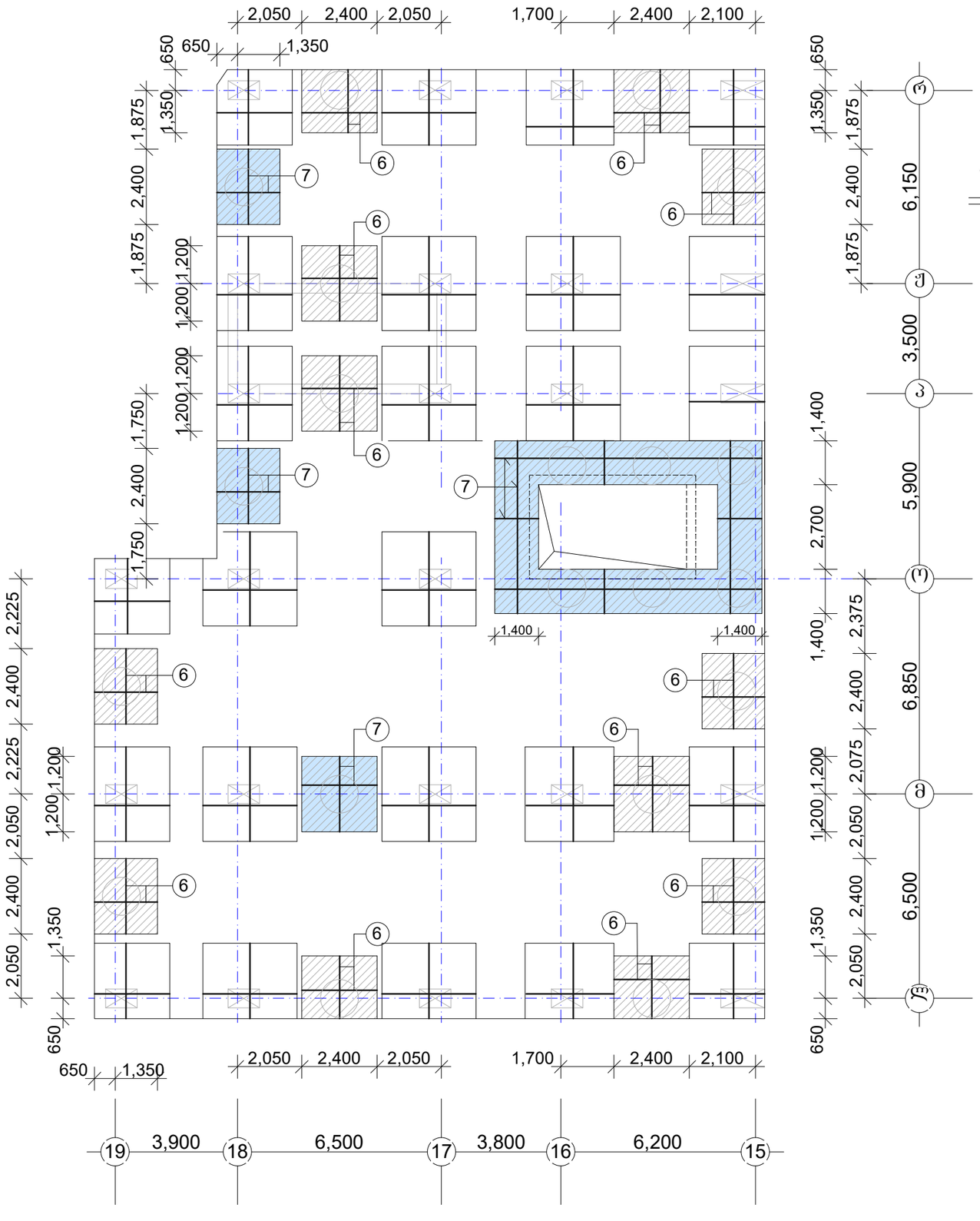
—— L=3000mm

—— L=2400mm

ბ. პოზ. „4„ d16A500c ზედა შრის ბადე. ეწყობა ფილის მთელ ფართზე, ორივე მიმართულებით ბიჯით 200;200 მმ. შეერთება ხორციელდება 800 მმ-ზე პირგადადებით, შედუღების გარეშე. გვერდიგვერდ მდებარე ღეროები გადააბით ურთიერთაცდენილად /რაზბეჭდით/.

დ. პოზ. „5„ d25A500c
ზედა შრის ბადის გაძლიერებული სვეტქვეშა უბნების არმატურის ღეროები. ეწყობა ფილის მითითებულ დაშტრიხულ უბნებში, ბადის დონეში ბიჯით 100;100მმ.

„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორგის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი გლეხა I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერქენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	საძირკვლის ფილა სფ-1 ზედა შრე. სვეტქვეშა ბადეები	
მასშტაბი 1:150		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	8	



ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

საძირკვლის ფილა

სძფ-1 h=120sm

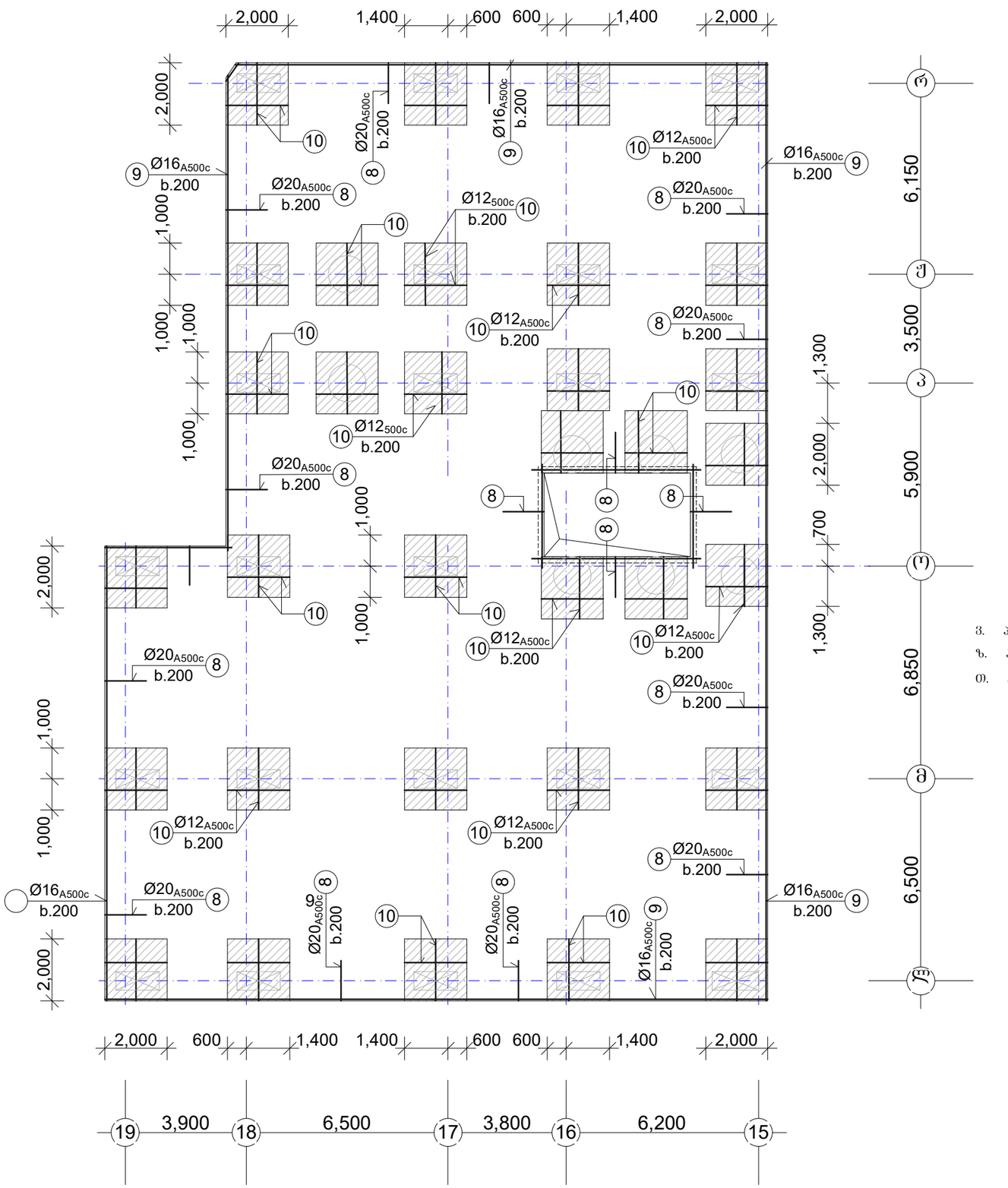
ზედა შრე. ხიმინჯის თავის ბადეები

⑥ Ø25 A500c b.100
- L=2400mm
- L=2000mm

⑦ Ø28 A500c
- L=2400mm
- L=2000mm
- L=8500mm
- L=5500mm
- L=1400mm

ე. პოზ. „6„ d25A500c
„7„ d28A500c
ზედა შრის ბადის ბაძლიერებული ხიმინჯის თავის უბნების არმატურის ღეროები. ეწყობა ფილის მითითებულ დაშტრიხულ უბნებში, ბადის დონეში ბიჯით 100;100მმ.

„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	საძირკვლის ფილა სფ-1	
მასშტაბი 1:150	ზედა შრე. ხიმინჯის თავის ბადეები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	9	



n=11+11

საძირკვლის ფილა

სძფ-1 h=120sm

შუა შრე

ვ. პოზ. „8„ d20A500c ეწყობა ფილის მთელ პერიმეტრზე /კონტურზე/ ბიჯით 200მმ.

ზ. პოზ. „9„ d16A500c ეწყობა ფილის კონტურზე

თ. პოზ. „10„ d12A500c შუა შრის ბადე, ეწყობა სვეტების ქვეშ და დიაფრაგმის ხიმინჯების თავზე.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

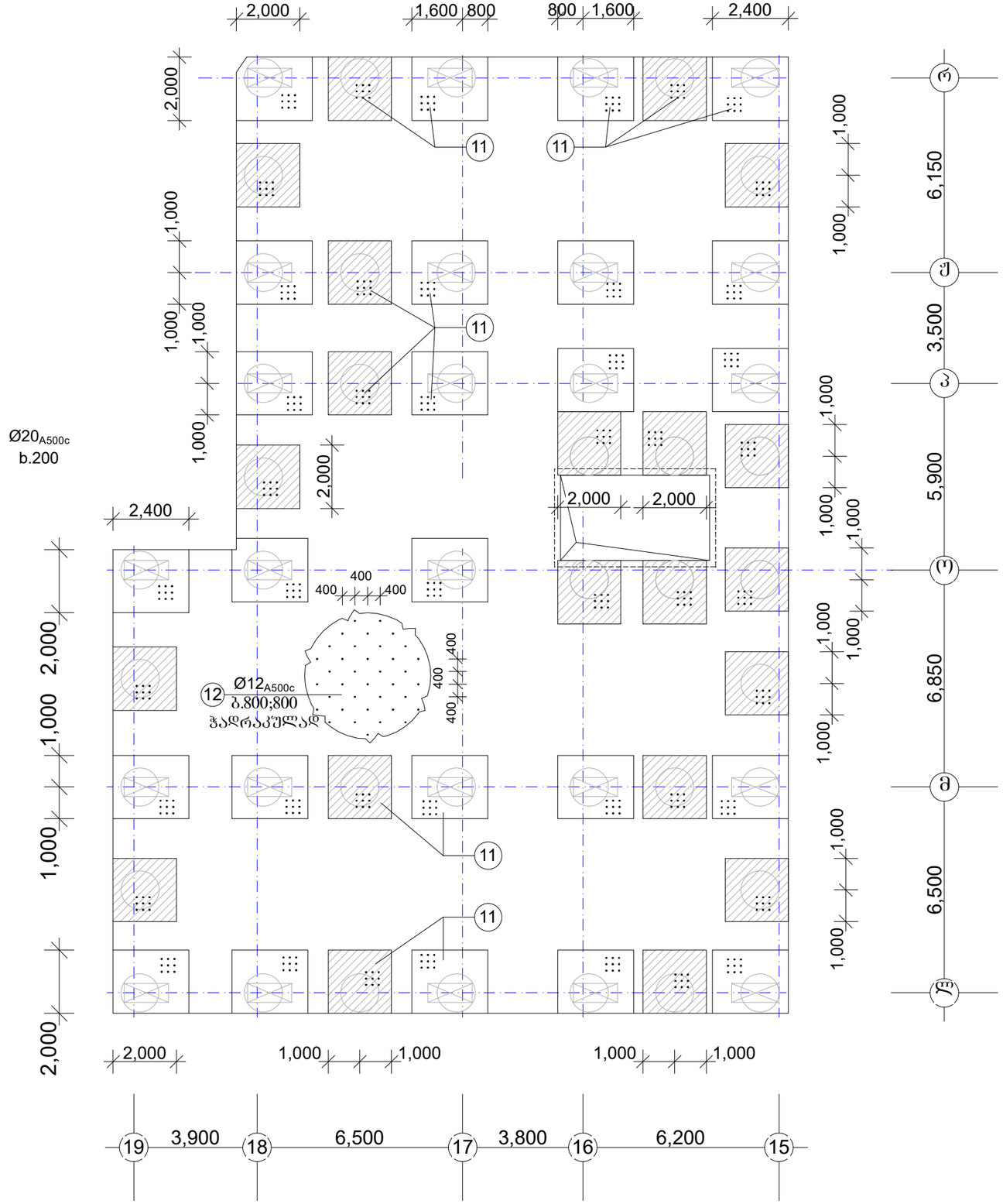
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
გლოკა I

შემსრულებლები

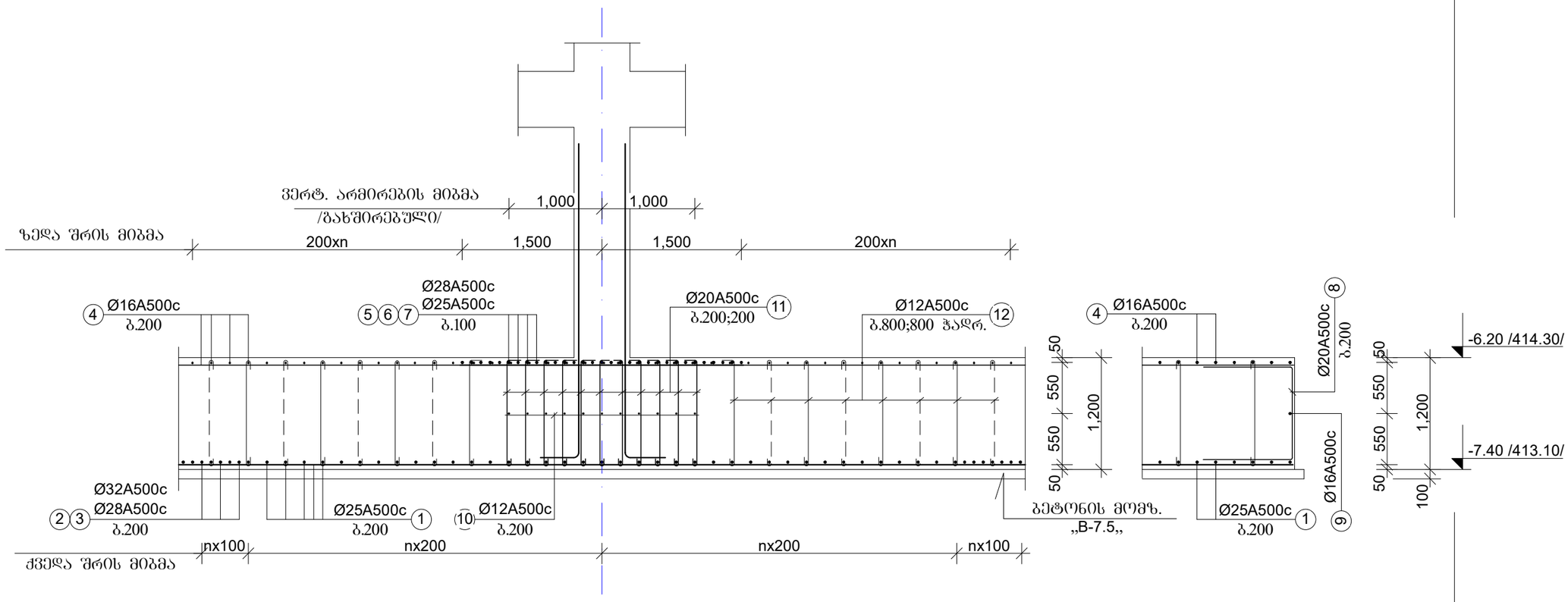
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. შირცხალავა	
2025 წელი	საძირკვლის ფილა სძ-1 შუა შრის დაარმატურება	
მასშტაბი 1:150		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	10	


2,000
1,600
800
800
1,600
2,400
2,000
1,000
1,000
1,000
1,000
2,000
2,400
400
400
400
400
400
Ø20A500c
b.200
Ø12A500c
ბ.800;800
ჭადრაკულად
12
11
2,000
2,000
2,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
2,000
2,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
2,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1,000
1

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

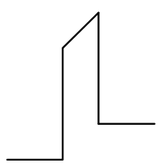
საძირკვლის ფილის დაარმატურების დეტალები

ჭრილი



სამონტაჟო ღეროები „13„

Ø16A500c ბიჯი 1000;1000mm.



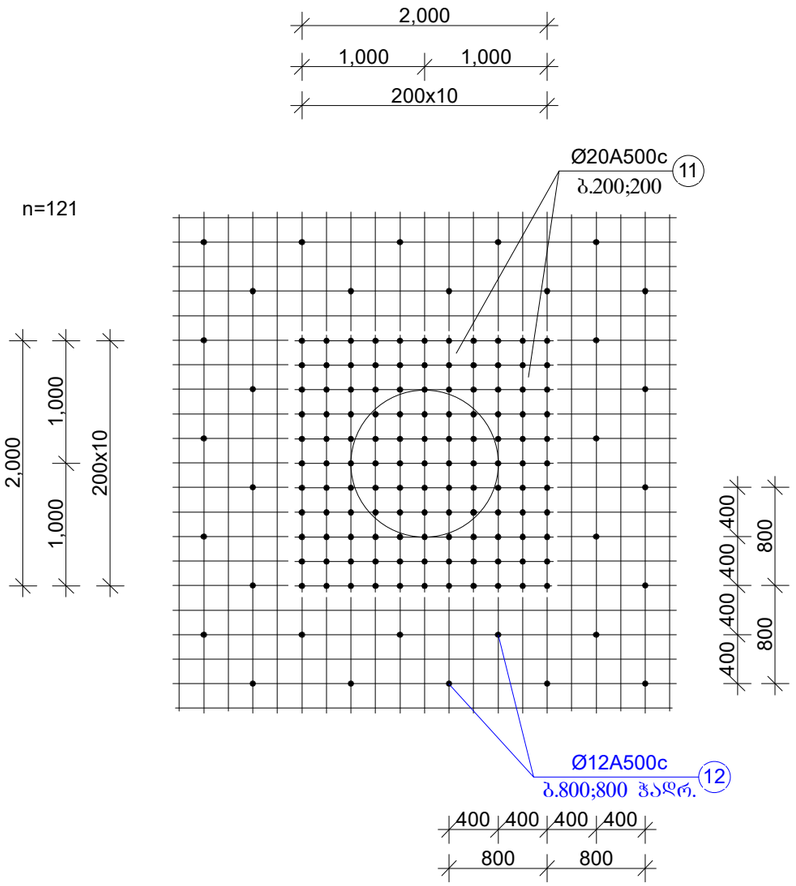
„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გორგორმის ჭუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	საძირკვლის ფილის დაარმატურების დეტალები ჭრილი	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	12	

საძირკვლის ფილის დაარმატურების დეტალები

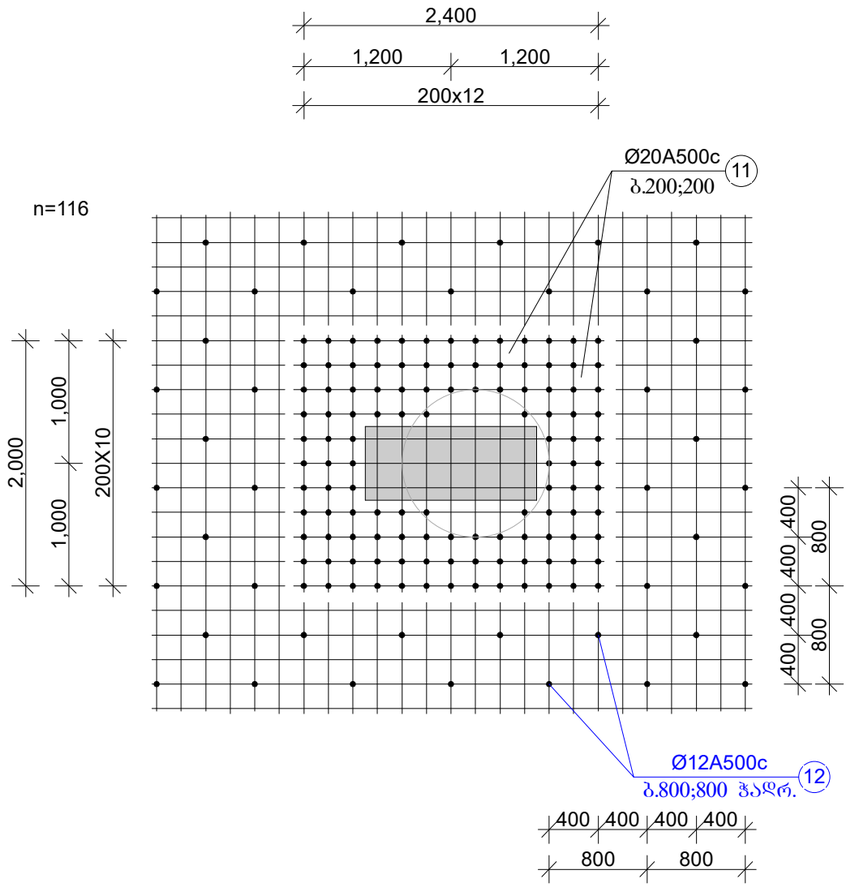
გეგმა

გახშირებული ვერტიკალური ღეროების განლაგების სქემა

ხიმინჯთან პოზ. „11„ d20A500c



სვეტთან პოზ. „11„ d20A500c



ი. პოზ. „11„ d20A500c ეწყობა სვეტებთან და ხიმინჯებთან ბიჯით 200მმ.X200მმ.

კ. პოზ. „12„ d12A500c ეწყობა ფილის დანარჩენ ფართზე ჭადრაკული ბიჯით 800მმ.X800მმ.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათუმში, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I ბლოკები

შემსრულებლები

პროექტი	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	საძირკვლის ფილის დაარმატურების დეტალები ვერტიკალური ღეროების განლაგების სქემა	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
ფუშა	13	

ბლოკი A

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ფონა კგ. A240c	ფონა კგ. A500c	ბეტონი მ3
1	2		3 4	5	6	7	8	9	10	11 13	12	
ბლოკი I საძირკვლის ფილა სიმ-1 n=1ც.	ქვედა	1		Ø25A500	-	-	6600.0	Ø32A500	132.0	-	833.0	V=687.0m3 ,,B-35,, ,,W-6,,
		2		Ø32A500	12000	11	132.0	Ø28A500	712.0	-	3439.0	
		3		Ø28A500	-	-	712.0	Ø25A500	6600.0	-	25410.0	
											29682.0	
	ზედა	4		Ø16A500	-	-	6300.0	Ø28A500	991.0	-	4787.0	
		5		Ø25A500	-	-	3918.0	Ø25A500	5182.0	-	19951.0	
		6		Ø25A500	-	-	1264.0	Ø16A500	6300.0	-	9954.0	
		7		Ø28A500	-	-	991.0				34692.0	
		8		Ø20A500	3000	606	1818.0	Ø20A500	9980.0	-	24651.0	
		9		Ø16A500	-	-	135.0	Ø16A500	1845.0	-	2916.0	
		10		Ø12A500	2000	726.0	1452.0	Ø12A500	3009.0	-	2679.0	
		11		Ø20A500	1500	5441	8162.0			-	30246.0	
		12		Ø12A500	1330	1170	1557.0					
		13		Ø16A500	3000	570	1710.0					
										-	94620.0	V=687.0m3
	ბეტონის მომზადება											V=59.0m3 ,,B-7.5,,

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქობილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

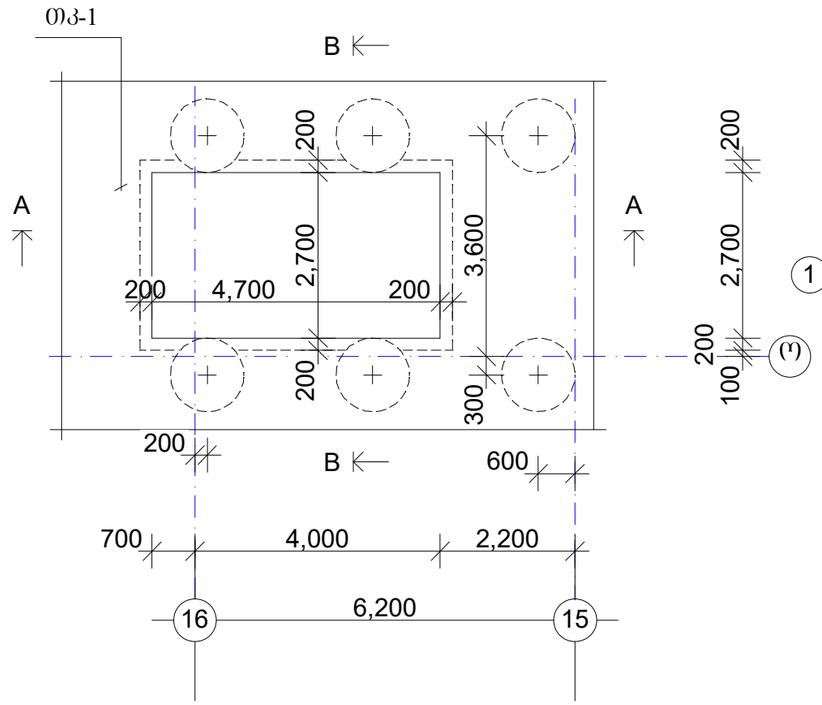
კონსტრუქციული ნაწილი
I ბლოკი

შემსრულებლები

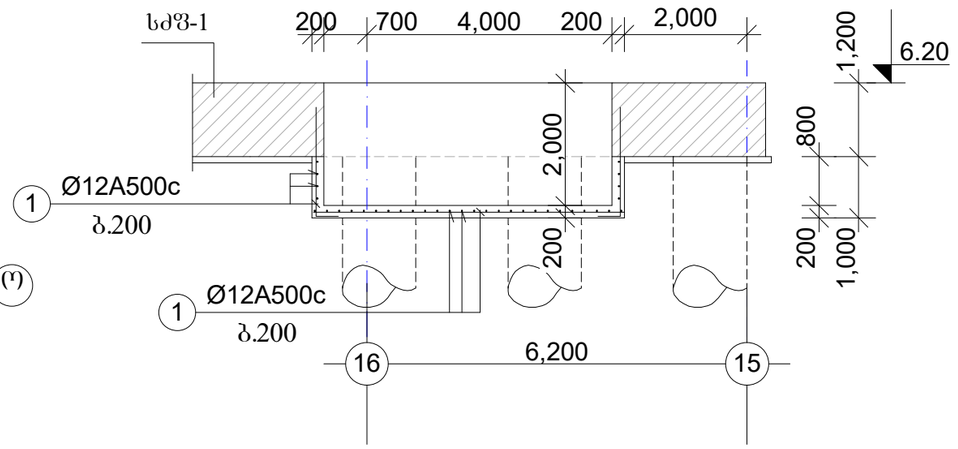
პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	14	

ლიფტის თანაორმო

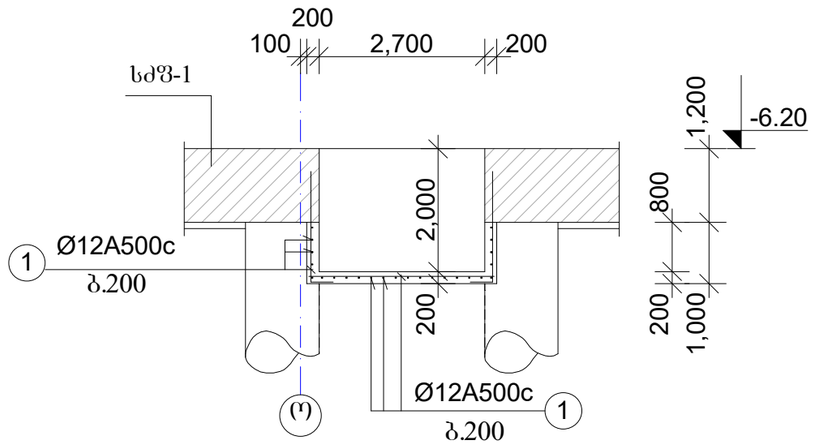
გეგმა



ჭრილი A-A



ჭრილი B-B



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

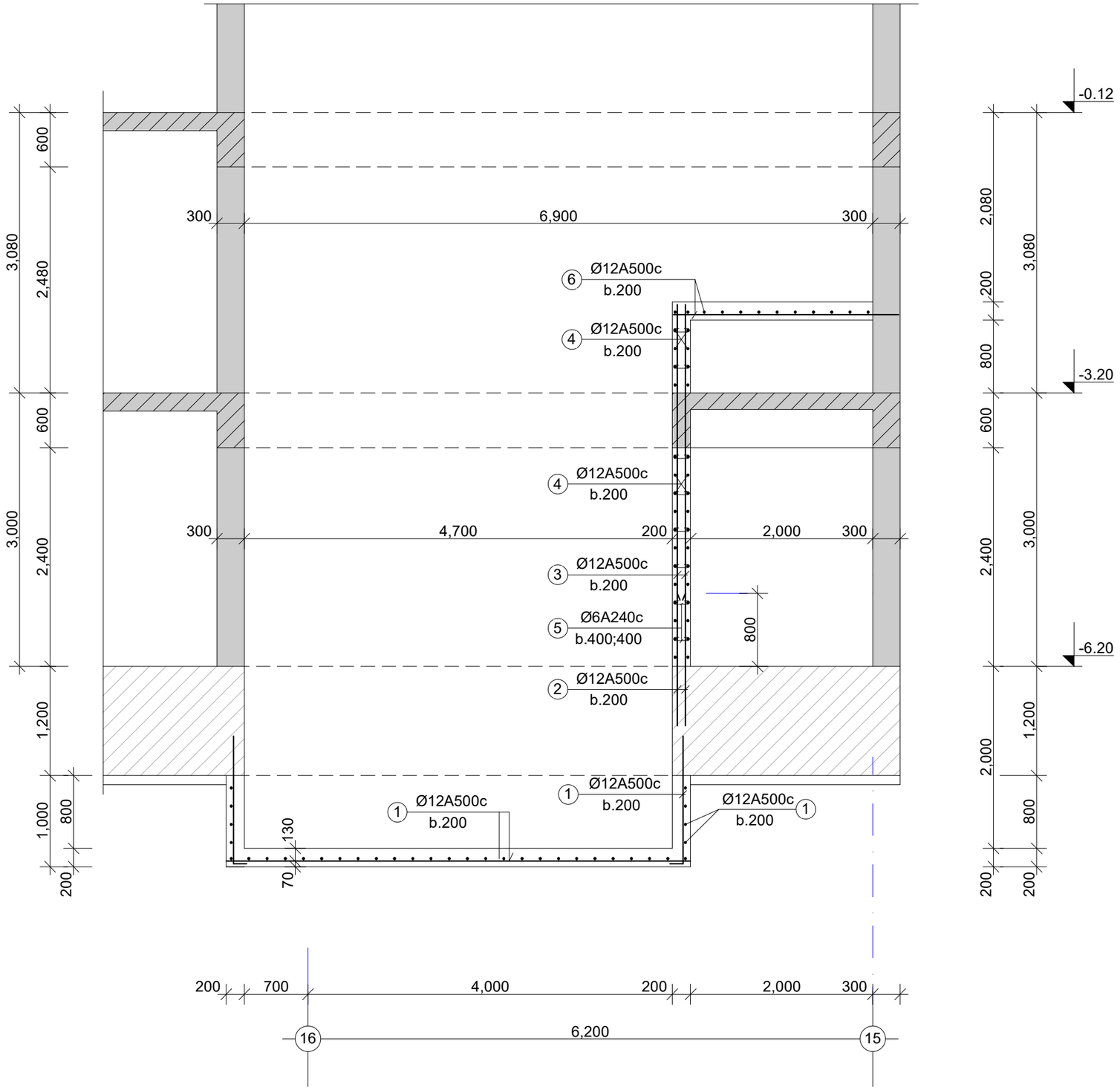
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	ლიფტის თანაორმო
მასშტაბი 1:100	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	15.1	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

ლიფტის თანაორმო



„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I გლოკა

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	ლიფტის თანაორმოს დაარმატურების დეტალები
მასშტაბი 1:50	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	15.2	

ლიფტის თანაორმო

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ფონა კბ. A-240	ფონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2		3 4	5	6	7	8	9	10	11 13	12	
ლიფტის თანაორმო	თანაორმოს ფილა	1		Ø12A500	-	-	351.0	Ø12A500	351.0	-	313.0	V=5.7m3 ,,B-35,, ,,W-6,,
											313.0	
								სულ 1 ცალზე:			313.0	V=5.7m3
	კედელი -2 -ზე	2		Ø12A500	1500	28	42.0	Ø12A500	230.8	-	206.0	V=1.7m3 ,,B-35,, ,,W-6,,
		3		Ø12A500	4000	28	112.0	Ø6A240	20.0	5.0	-	
		4		Ø12A500	3200	24	76.8			5.0	206.0	
		5		Ø6A240	400	50	20.0					
								სულ 1 ცალზე:		5.0	206.0	V=1.7m3
	თანაორმო -1 -ზე	4		Ø12A500	3200	8	25.6	Ø12A500	136.0	-	122.0	V=1.7m3 ,,B-35,, ,,W-6,,
		6		Ø12A500	-	-	110.4	Ø6A240	6.4	2.0	-	
		5		Ø6A240	400	16	6.4			2.0	122.0	
								სულ 1 ცალზე:		2.0	122.0	V=1.7m3

ფურცლის ფორმატი A3

ფაილის სახელი:

ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გიორგიმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი

მასშტაბი 1:50

ლიფტის თანაორმოს სპეციფიკაცია

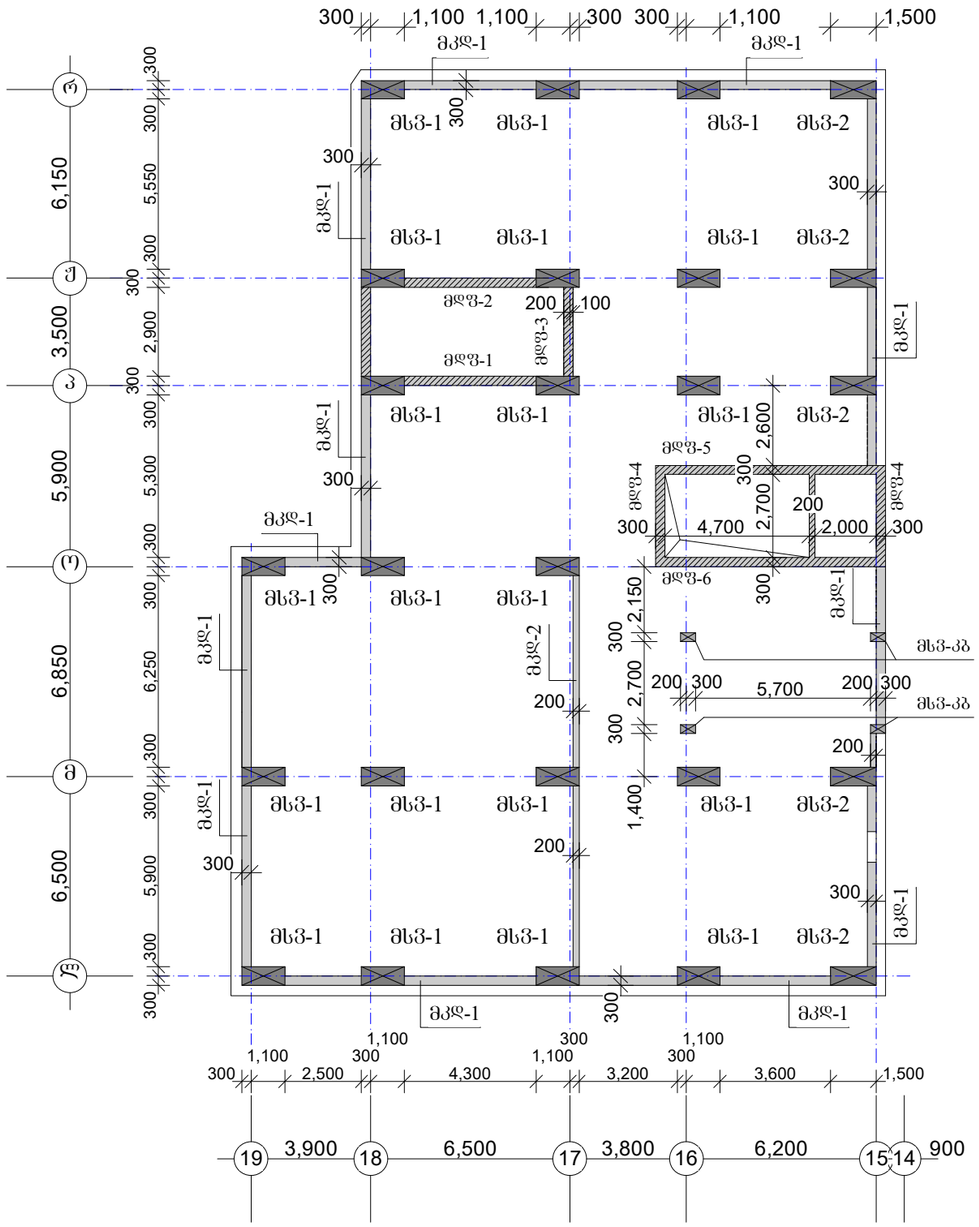
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	15.3	

Գծագրության անվանումը	Ընդհանուր տեսք
Նախագծի փուլը	Նախագծային փաստաթղթեր
Գծագրության համարը	A3
Գծագրության համարը	1:250
Նախագծի ղեկավար	Ա. Ղազարյան
Գլխավոր ճարտարապետ	Ա. Ղազարյան
Գլխավոր ինժեներ	Ա. Ղազարյան
Նախագծի հեղինակներ	Ա. Ղազարյան
Ճարտարապետական լուծումներ	Ա. Ղազարյան
Կոնստրուկտիվ լուծումներ	Ա. Ղազարյան
Ինժեներական ցանցերի մասով գլխավոր մասնագետ	Ա. Ղազարյան
Էլեկտրատեխնիկական մասեր	Ա. Ղազարյան
Ջեռուցում, օդափոխություն և օդորակում	Ա. Ղազարյան
Ջրամատակարարում և ջրահեռացում	Ա. Ղազարյան
Ավտոմատացված կառավարման համակարգեր	Ա. Ղազարյան
Ցածրահոսանքային համակարգեր	Ա. Ղազարյան
Նախագծի կազմում ներգրավված այլ մասնագետներ	Ա. Ղազարյան
Ծրագրային ապահովումներ	Ա. Ղազարյան
Ծավալագնահատական հաշվարկներ

სვეტების განლაგების სქემა ბეტონში

-6.20 და -3.10 ნიშნულებს შორის

I დონე

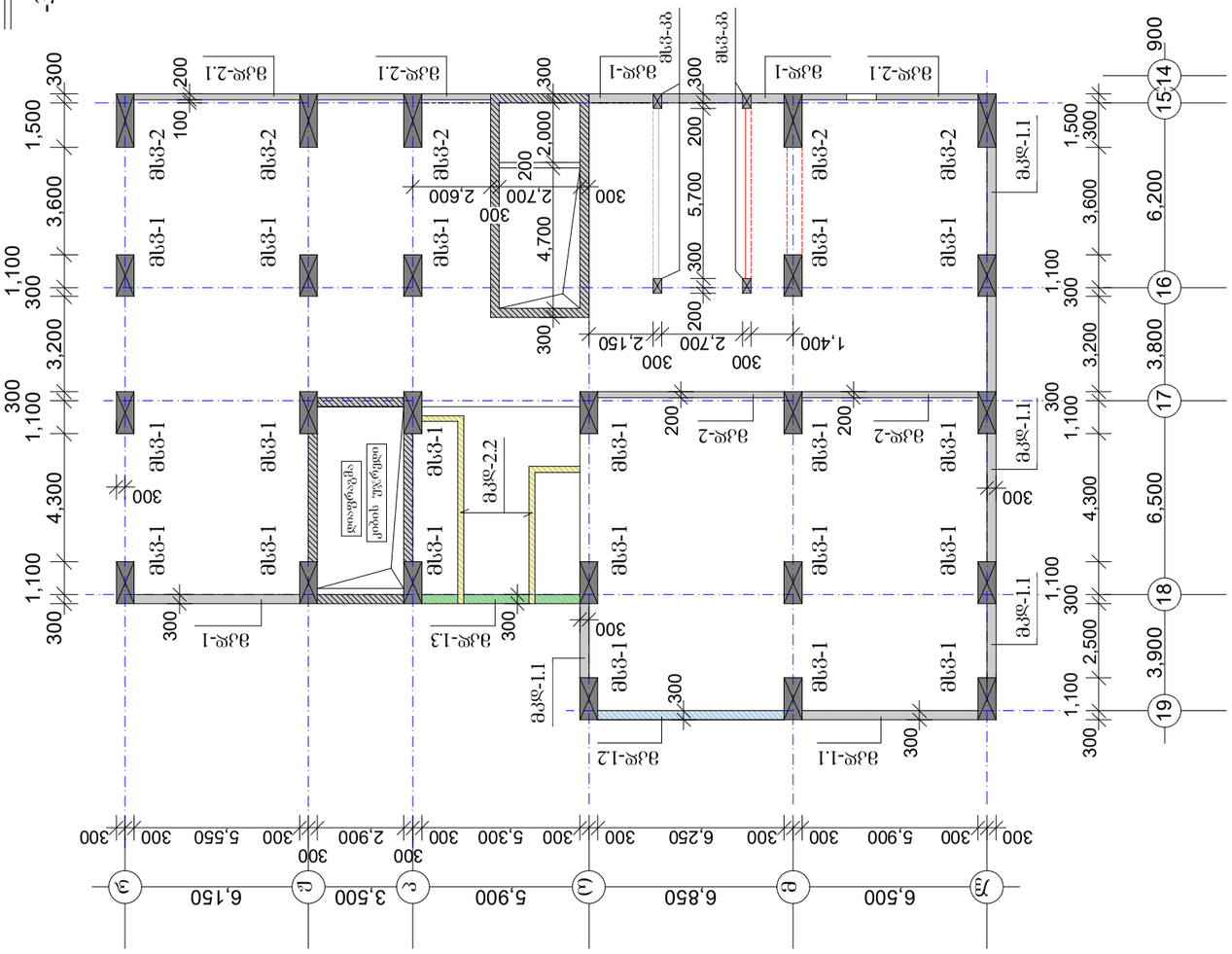


მსვ-1	n=20ცალი
მსვ-2	n=5ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:	
	ფურცელი:	
„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათილისი, ბოჯორმის ჭუბა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არქიტექტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. შირცხალავა	
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა ბეტონ. -6.20 და -3.10 ნიშნ. შორის I დონე	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	17	

სვეტების განლაგების სქემა ბეტონის მონოლითური კონსტრუქციის -3.10 და -0.12/+0.48 ნიშნულებზე

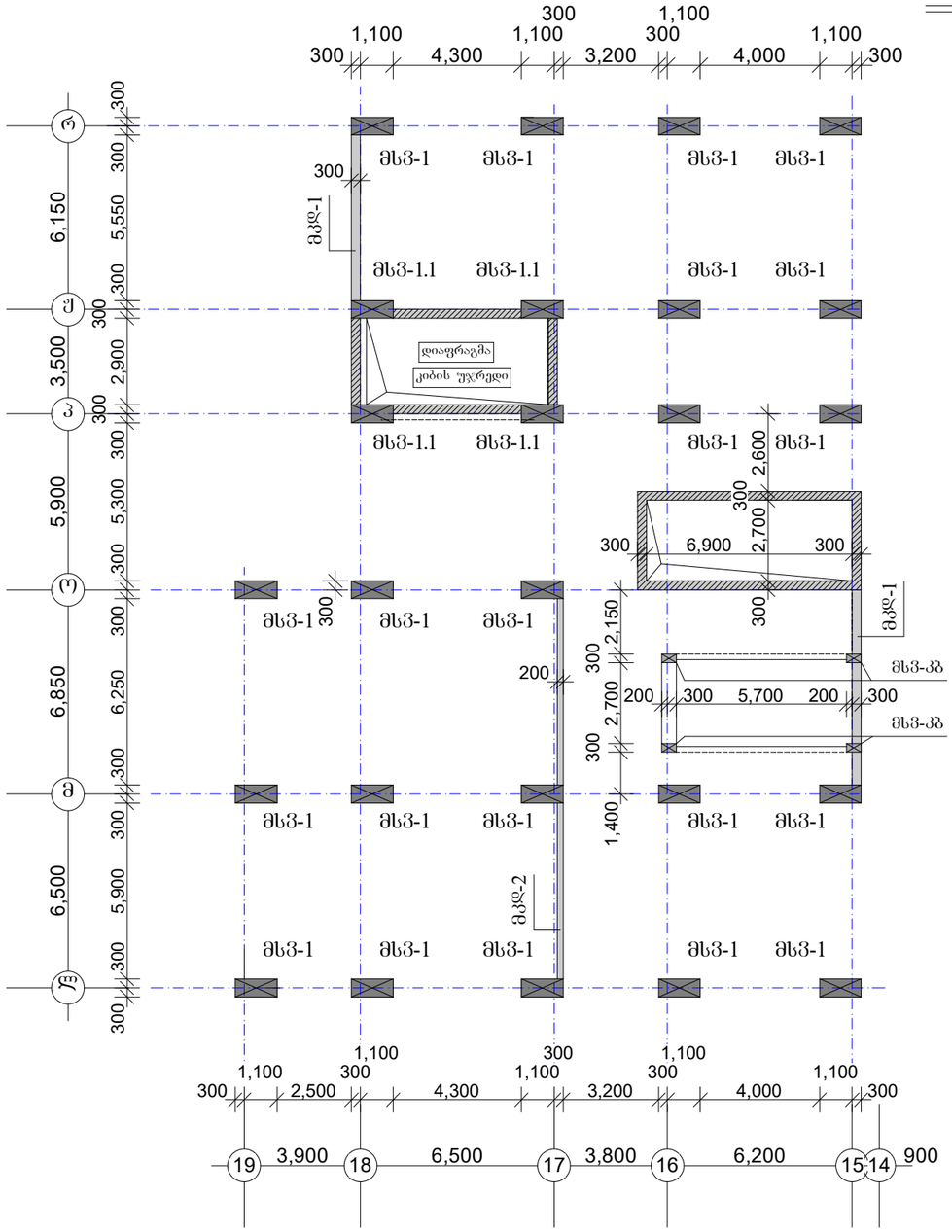
II დონე


ბჯ-1
n=20ცალი
ბჯ-2
n=5ცალი
ბჯ-ბმ
n=4ცალი
ბჯ-1
ბჯ-2
ბჯ-ბმ
ბჯ-1.1
ბჯ-1.2
ბჯ-1.3
ბჯ-2.1
ბჯ-2.2
ბჯ-1.1
ბჯ-2
ბჯ-1
ბჯ-2.1
ბჯ-1.1
ბჯ-1.2
ბჯ-1.3

სვეტების განლაგების სქემა გეგმაში

+0.48 და +5.28 ნიშნულებს შორის

III დონე



მსვ-1	n=20ცალი
მსვ-1.1	n=5ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

ფურცლის ფორმატი A3

ფაილის სახელი:

ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

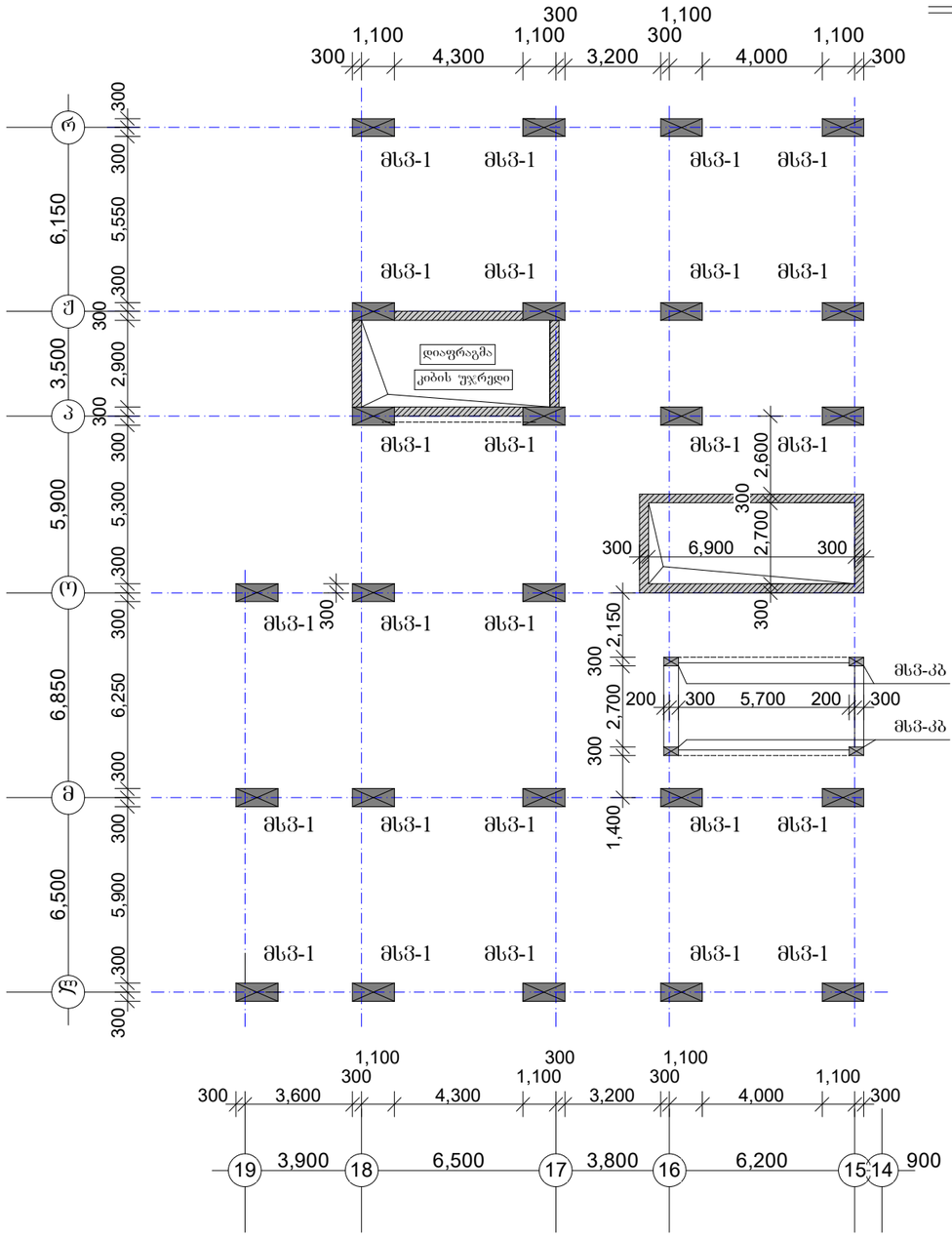
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა გეგმ. -0.12 და +5.28 ნიშნულ. შორის III დონე
მასშტაბი 1:200	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	19	

სვეტების განლაგების სქემა გეგმაში

+5.28 და +8.53 ნიშნულებს შორის

IV დონე



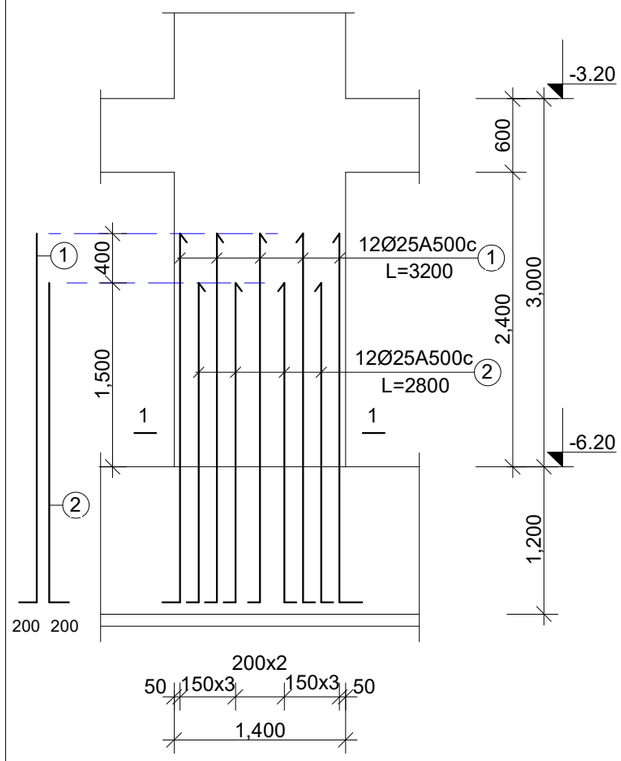
მსვ-1	n=25ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	
„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა გეგმ. +5.28 და +8.53 ნიშნ. შორის IV დონე	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	20	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

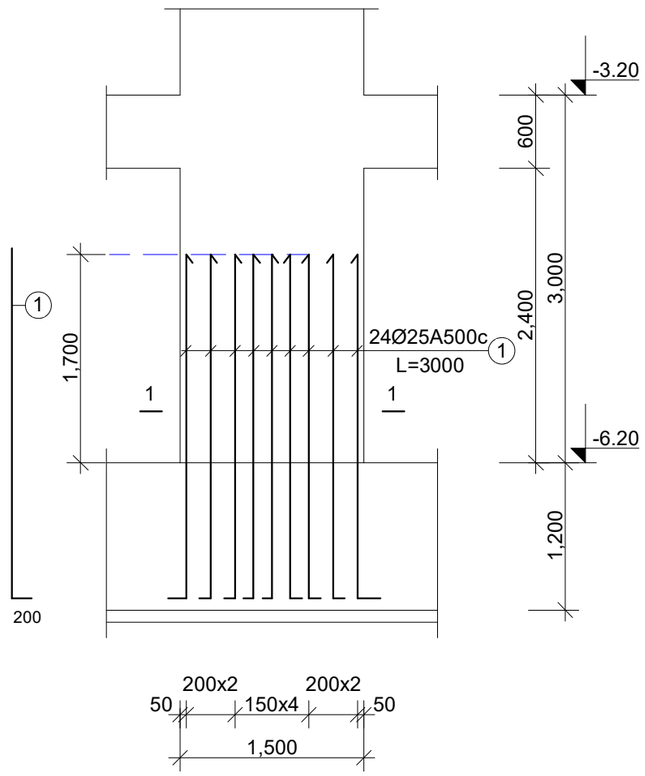
სვეტი მსვ-1

შვერილები



სვეტი მსვ-2

შვერილები



მასალის ხარჯის უწყისი

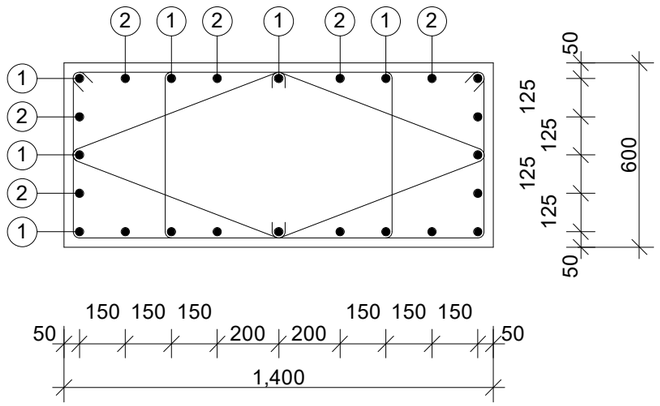
ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები. შვერილები	მსვ-1 შვერილები n=20	1		Ø25A500	3200	12	38.4	Ø25A500	72.0	-	278.0	
		2		Ø25A500	2800	12	33.6				278.0	V=0.0m3 ,,B-35,,
								სულ 20 ცალზე:			5560.0	V=0.0m3
	მსვ-2 შვერილები n=5	1		Ø25A500	3000	24	72.0	Ø25A500	72.0	-	278.0	
											278.0	
												V=0.0m3 ,,B-35,,
								სულ 5 ცალზე:			1390.0	V=0.0m3

„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 1		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	შვერილები სვეტები მსვ-1 მსვ-2 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	21	

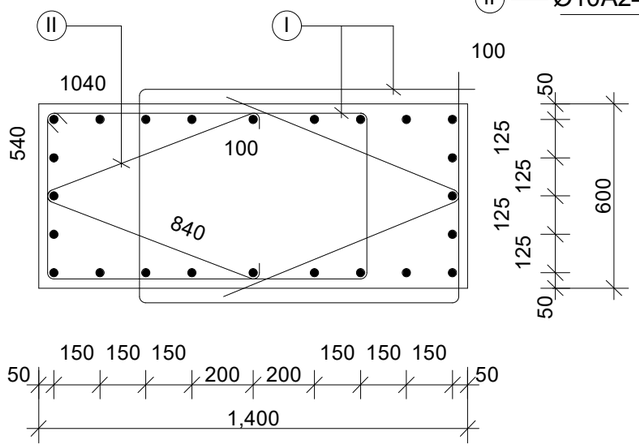
სვეტი მს1-1

კვეთი 1-1

24Ø25A500c



საკიდები

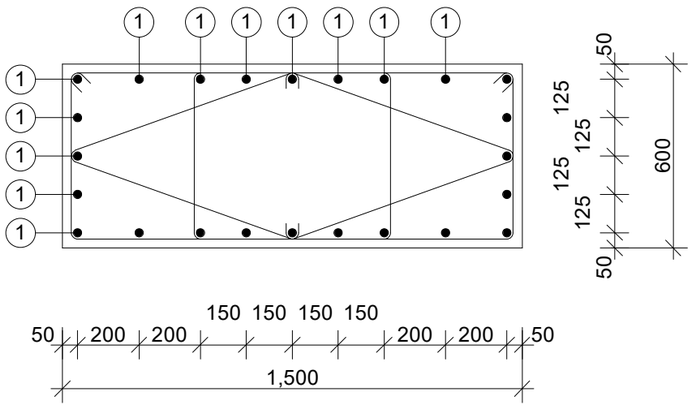


I	Ø10A240c	L=3360	n=2
II	Ø10A240c	L=1680	n=2

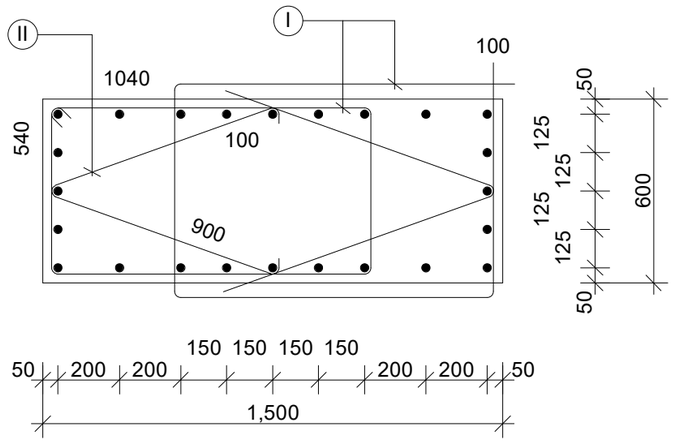
სვეტი მს2-2

კვეთი 2-2

24Ø25A500c



საკიდები



I	Ø10A240c	L=3360	n=2
II	Ø10A240c	L=1800	n=2

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 1

შემსრულებლები

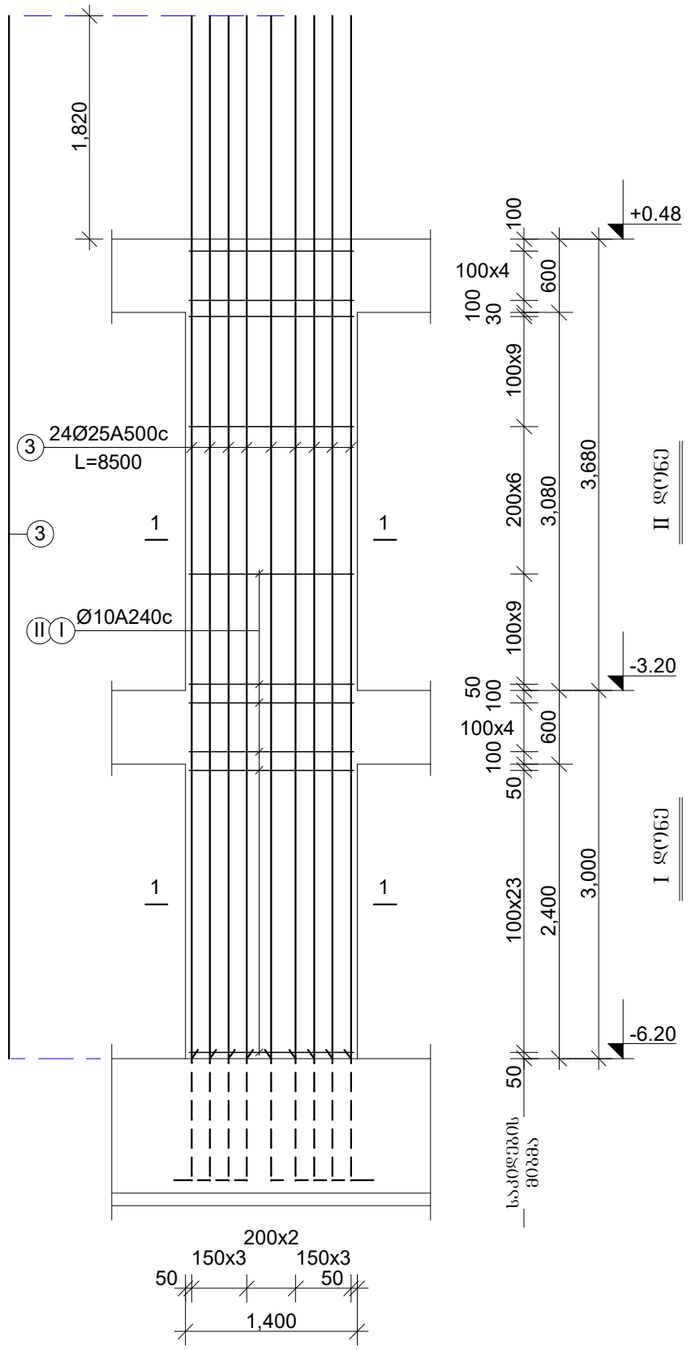
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	შვერილები კვეთები მს3-1 და მს3-2
მასშტაბი 1:20	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	22	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

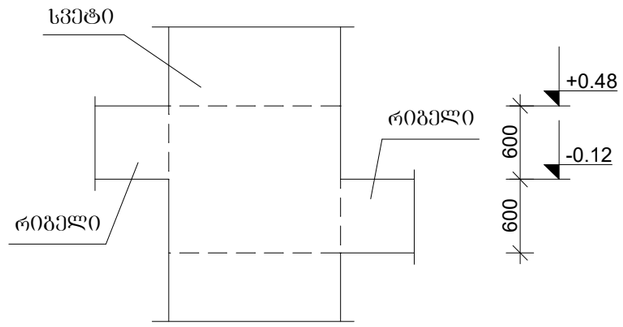
სვეტი მს3-1



მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები. I-II დონე	მს3-1 n=20 ცალი	3		Ø25A500	8500	24	204.0	Ø25A500	204.0	-	786.0	V=5.62m3 ,,B-35,,
		I		Ø10A240	3360	118	396.5	Ø10A240	594.8	369.0	-	
		II		Ø10A240	1680	118	198.3			369.0	786.0	
								სულ 20 ცალზე:		7380.0	15720.0	V=112.4m3

განსხვავებული დონის კოჭების სქემა



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

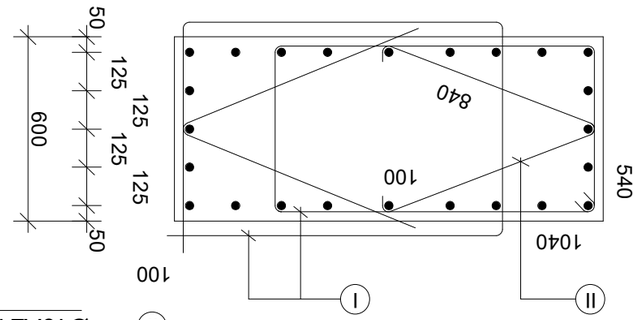
1. რიგელის განსხვავებული დონის მქონე სვეტები იხილე სვეტების განლაგების სქემატურ გეგმაზე.

„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 1		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	I და II დონის სვეტები მს3-1 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	23	

ЗАО "Проектно-строительная компания "Альтернатива"	
Заказчик: ГБУ "Дирекция по строительству объектов социальной инфраструктуры"	
Объект: Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Москва, ул. Академика Янгеля, вл. 12	
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Главный инженер проекта	Ефимов	
Главный архитектор проекта	Ефимов	
Начальник отдела	Ефимов	
Руководитель группы	Ефимов	
Разработал	Ефимов	
Н. контроль	Ефимов	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата		
Схема армирования монолитных участков перекрытия. Отм. +3.300		
Формат А3		

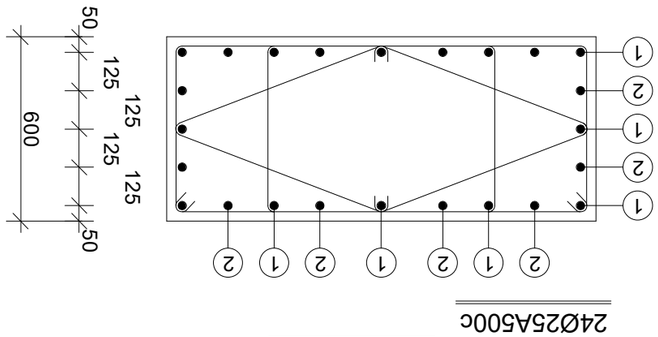
Ø10A240c L=3360 n=2 — I

Ø10A240c L=1680 n=2 — II



Балка Б-1

Ø10A240c L=3360 n=2 — I

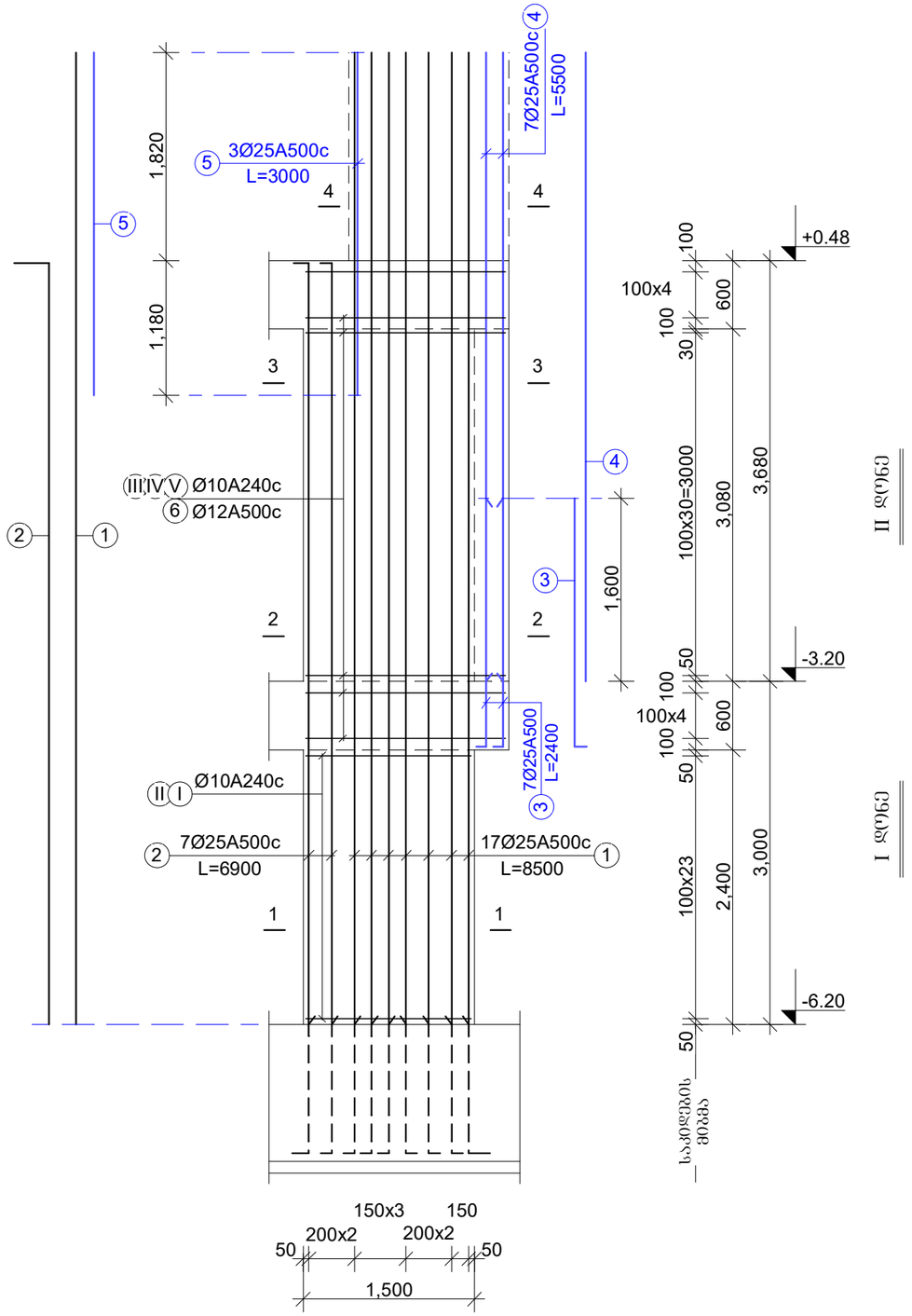


24Ø25A500c

Марка	Эскиз	Кол.
1	1	24
2	2	24
3	3	24
4	4	24
5	5	24
6	6	24
7	7	24
8	8	24
9	9	24
10	10	24
11	11	24
12	12	24
13	13	24
14	14	24
15	15	24
16	16	24
17	17	24
18	18	24
19	19	24
20	20	24
21	21	24
22	22	24
23	23	24
24	24	24

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

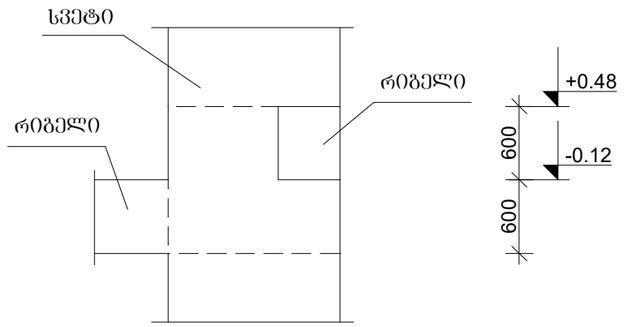
სვეტი მს3-2



მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კმ. A-240	ღონა კმ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები. I-II დონე	მს3-2 n=5 ცალი	1		$Ø25A_{500}$	8500	17	144.5	$Ø25A_{500}$	257.1	-	990.0	
		2		$Ø25A_{500}$	6900	7	48.3	$Ø12A_{500}$	164.0	-	146.0	
		3		$Ø25A_{500}$	2400	7	16.8	$Ø10A_{240}$	749.7	465.0	-	
		4		$Ø25A_{500}$	5500	7	38.5			465.0	1136.0	V=6.8m3 ,,B-35,,
		5		$Ø25A_{500}$	3000	3	9.0					
		6		$Ø12A_{500}$	4000	41	164.0					
		I		$Ø10A_{240}$	3360	48	161.3					
		II		$Ø10A_{240}$	1800	48	86.4					
		III		$Ø10A_{240}$	4160	41	170.6					
		IV		$Ø10A_{240}$	3960	41	162.4					
		V		$Ø10A_{240}$	2060	82	169.0	სულ 5 ცალზე:		2325.0	5680.0	V=34.0m3

განსხვავებული დონის კოჭების სქემა



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

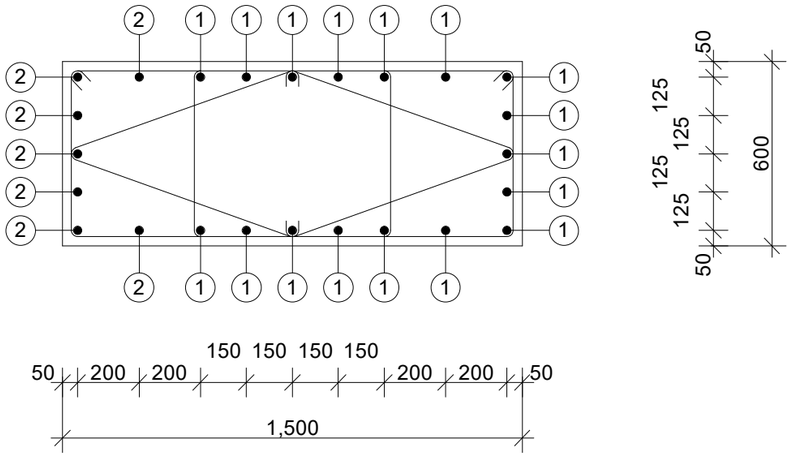
1. რიგელის განსხვავებული დონის მძრონე სვეტები იხილე სვეტების ბანლაბების სქემატურ ბებმაზე.

„აძისი„	
ობიექტის დასახელება და მისამართი	
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25	
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 1	
შემსრულებლები	
პოზიცია	სახელი/გვარი ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი
არქიტექტორი	ბ. ასტახიშვილი
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა
2025 წელი	I და II დონის სვეტები მს3-2
	სპეციფიკაციები
სტადია	ფურცელი ფურცლები
მუშა	25

სვეტი მს3-2

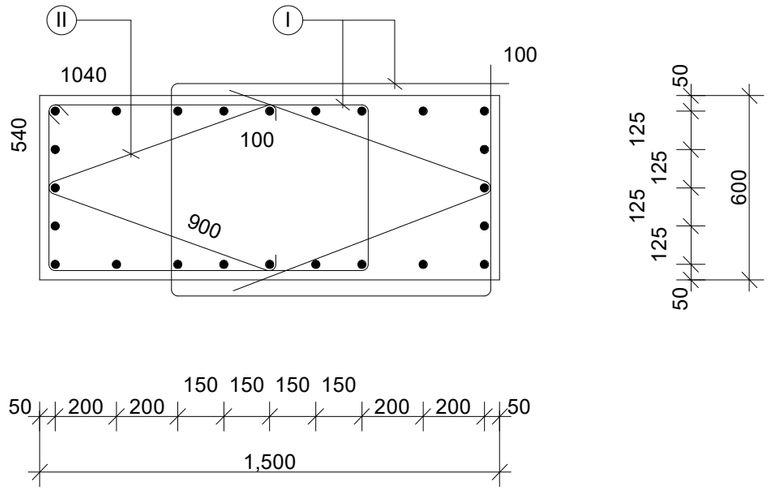
კვეთი 1-1

24Ø25A500c



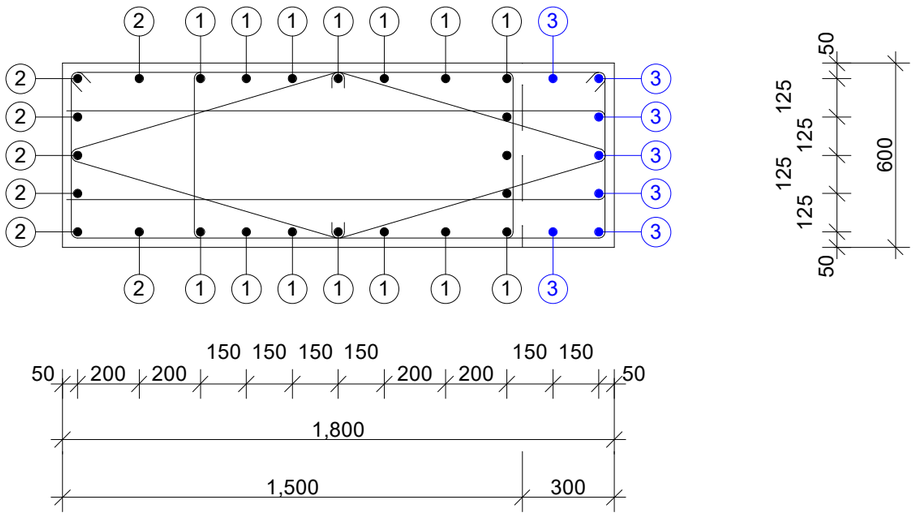
საკიდები

I	Ø10A240c	L=3360	n=2
II	Ø10A240c	L=1800	n=2



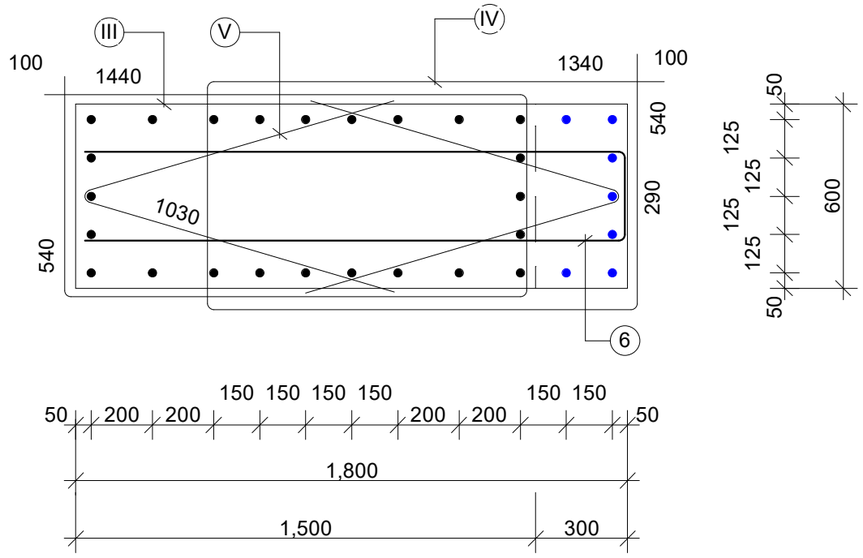
კვეთი 2-2

31Ø25A500c



საკიდები

III	Ø10A240c	L=4160	n=1
IV	Ø10A240c	L=3960	n=1
V	Ø10A240c	L=2060	n=2
6	Ø12A500c	L=3700	n=1



ფურცლის ფორმატი	A3	ფაილის სახელი:
		ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 1

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ახტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	I და II დონის სვეტები მს3-2 კვეთები 1-1 2-2
მასშტაბი 1:20	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	26	

ბაგირი

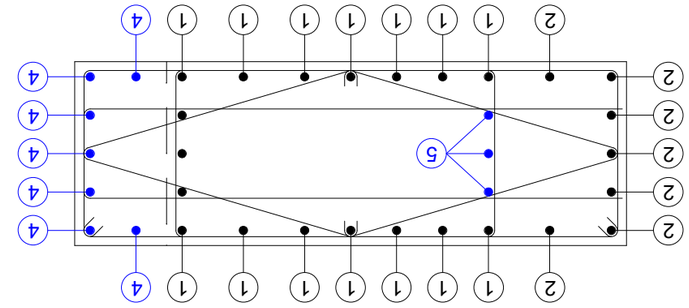
(ბეტონში ჩაწყობილი ჯაჭვის ელემენტი)

მონაკვეთის ფართობი, სმ2 ჭრილის ნომერი

ბეტონის კლასი

ელემენტის მარკა	ელემენტის რაოდენობა	მასა, ტ
1	2	0.62
2	2	0.62
3	1	0.31
4	5	1.55
5	1	0.31
სულ		3.41

ფურცლის ფორმატი	A3
ფურცლების რაოდენობა:	ფურცელი:

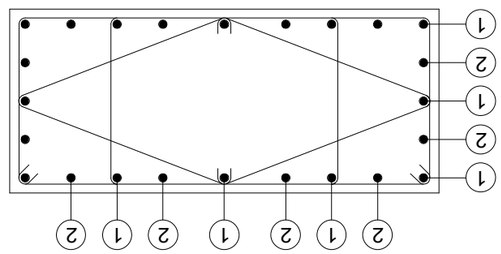


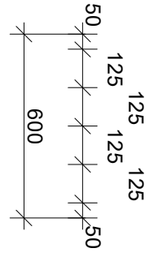
31Ø25A500c

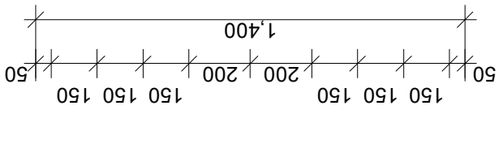
ჯამში 2-2

ჯამში 3-3

24Ø25A500c

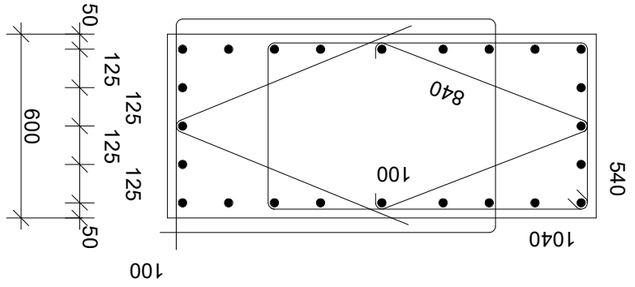


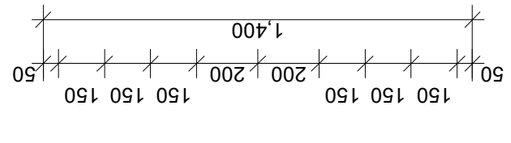




ბაგირი

I	Ø10A240c	L=3360 n=2
II	Ø10A240c	L=1680 n=2





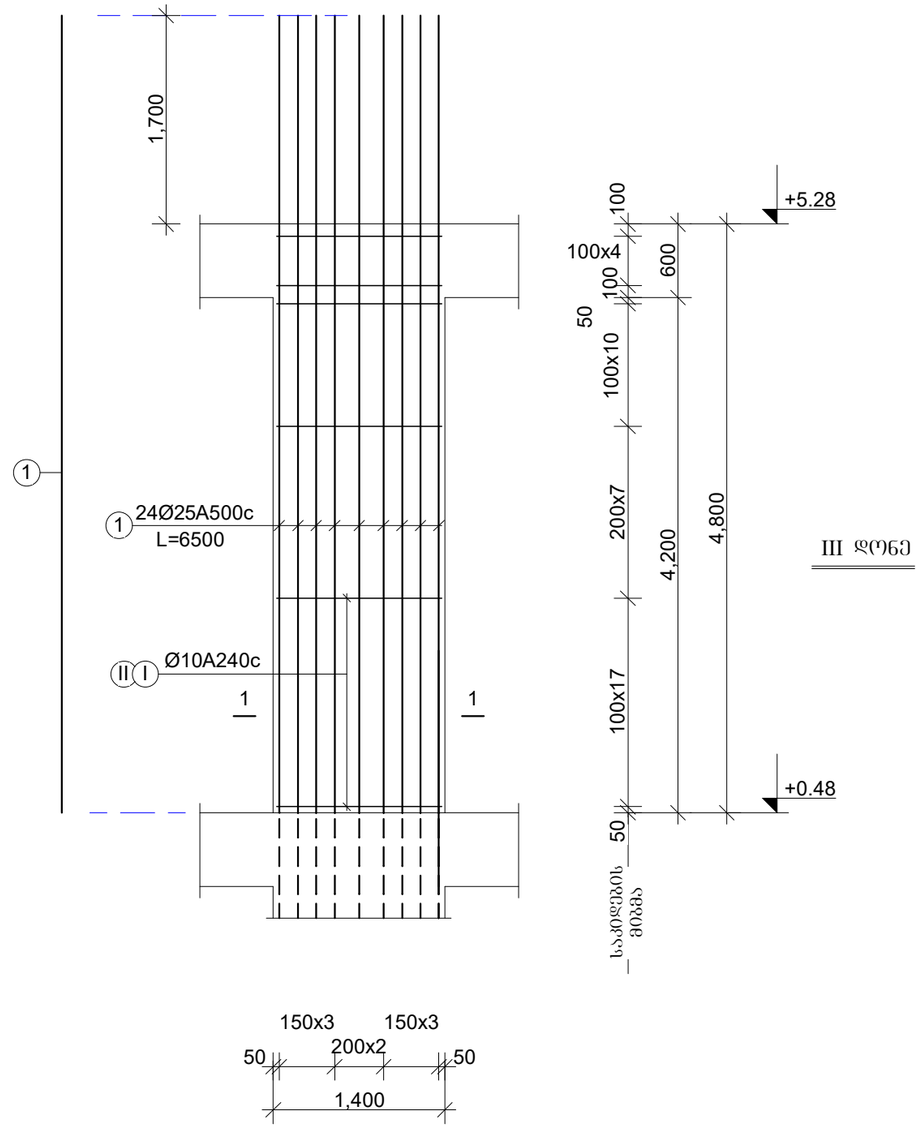
ბეტონის კლასი	შეკვეთის ნომერი
ფურცლის რაოდენობა	27
ფურცლების ნომრები	

2025 წ.ივნ	I და II ფილტრ ბეტონის ამწ-2
ბაზარმაზის I-20	ჯამში 3-3
ბეტონის კლასი	შეკვეთის ნომერი
ელემენტის ნომერი	ტონა, შეკვეთაში ნაწილი
ელემენტის ნომერი	ერთ. ზომა/ტონაჟი
ჯამის ნომერი	ზ. ხანგრძლივობა
ელ.ჯამის ნომერი	ნ. შეკვეთილი ტონაჟი
ჯამის ნომერი	ნ. შეკვეთილი ტონაჟი

შენიშვნა

ბაგირის ტიპი და დიამეტრი მითითებულია ნახაზზე. ბაგირის ფოლადის მარკა Nკ25 ანკერული მოწყობილობა, ბაგირის დაჭიმვის ძალა დამოკიდებულია ბაგირის ტიპზე. ბაგირის დაჭიმვა ხდება ჰიდრავლიკური დაჭიმვის მოწყობილობით. ბაგირის დაჭიმვის კონტროლი ხდება ძალისა და წაგრძელების მიხედვით. ბაგირის დაჭიმვის ძალა მითითებულია ნახაზზე

სვეტი მს3-1



III დონე

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები III დონე	მს3-1 n=21 ცალი	1		Ø25A500	6500	24	156.0	Ø25A500	156.0	-	601.0	V=4.1m3 ,,B-35,,
		I		Ø10A240	3360	80	268.8	Ø10A240	403.2	250.0	-	
		II		Ø10A240	1680	80	134.4			250.0	601.0	
								სულ 21 ცალზე:		6000.0	12621.0	V=86.1m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

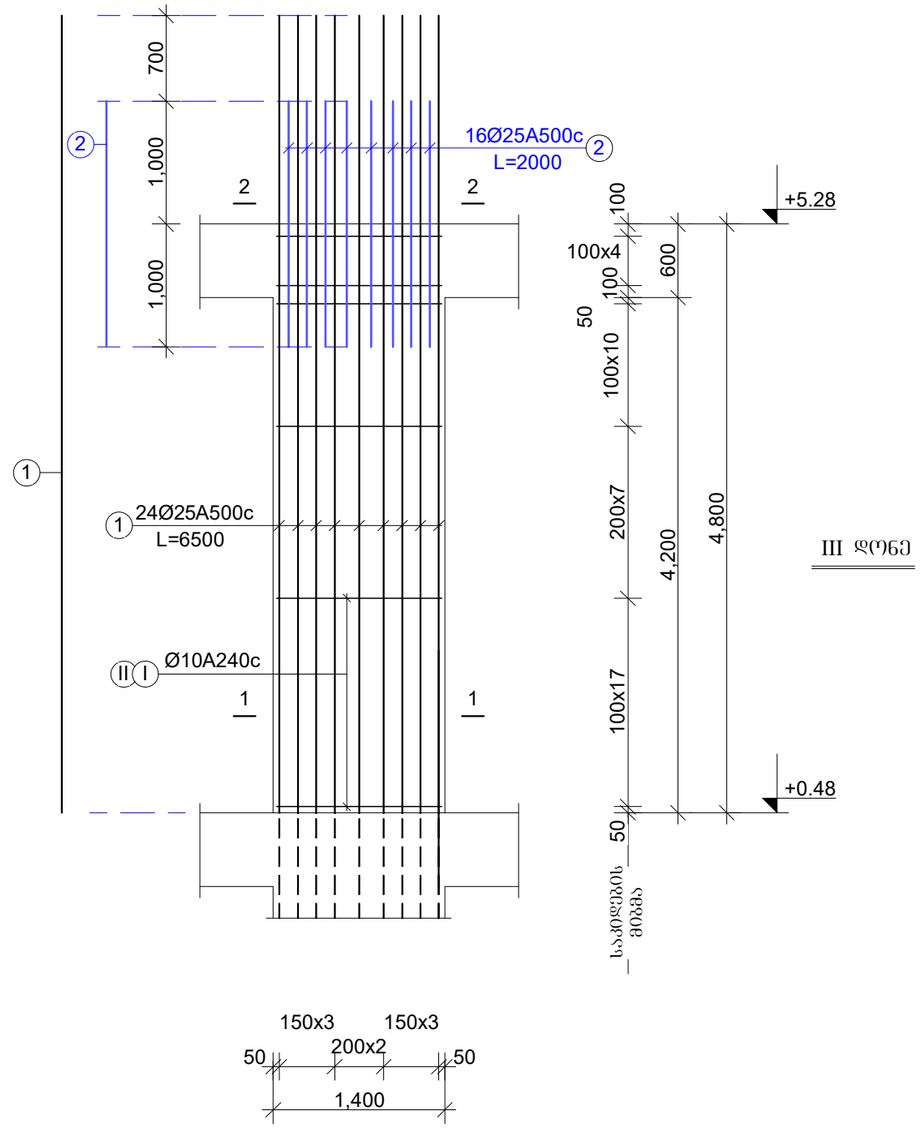
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 1

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	III დონის სვეტები მს3-1	
	საკითხაცია	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	28	

სვეტი მს3-1.1



III დონე

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები III დონე	მს3-1.1 n=4 ცალი	1		Ø25A500	6500	24	156.0	Ø25A500	188.0	-	724.0	V=4.1m3 ,,B-35,,
		2		Ø25A500	2000	16	32.0	Ø10A240	403.2	250.0	-	
		I		Ø10A240	3360	80	268.8			250.0	724.0	
		II		Ø10A240	1680	80	134.4					
								სულ 4 ცალზე:		1000.0	2896.0	V=16.4m3

ფურცლის ფორმატი A3		ფაილის სახელი:
		ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

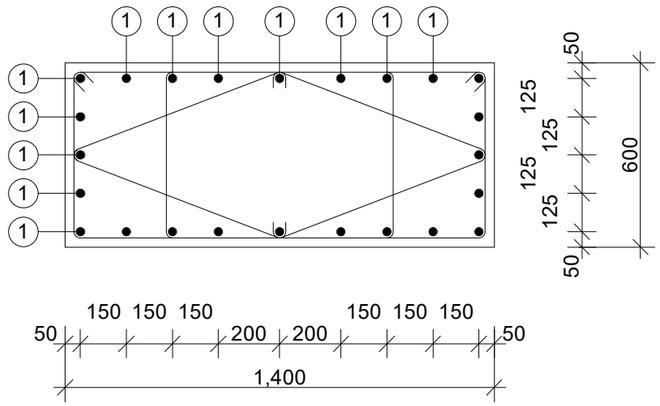
კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 1

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	III დონის სვეტები მს3-1.1	
	საკითხაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	29	

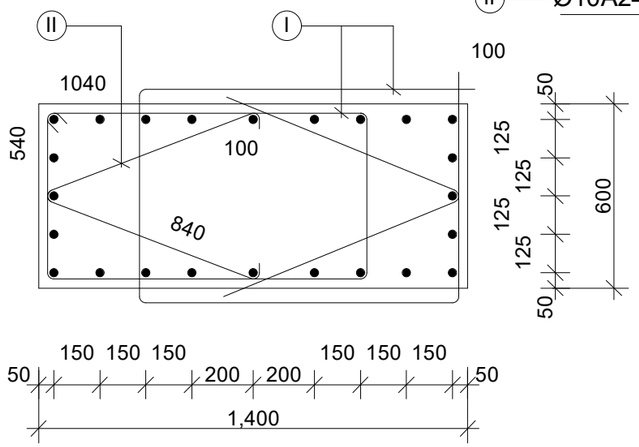
სვეტი მს3-1 მს3-1.1

კვეთი 1-1



საკიდები

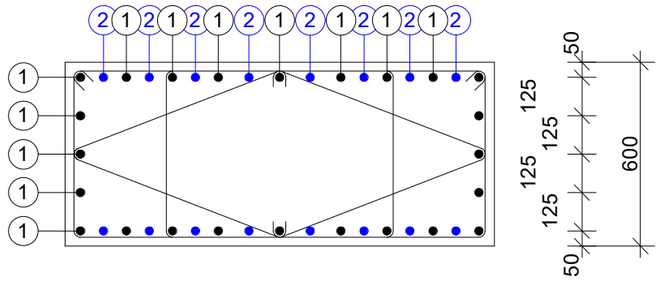
I	Ø10A240c	L=3360	n=2
II	Ø10A240c	L=1680	n=2



სვეტი მს3-1.1

კვეთი 2-2

24Ø25A500c+16Ø25A500c



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 1

შემსრულებლები

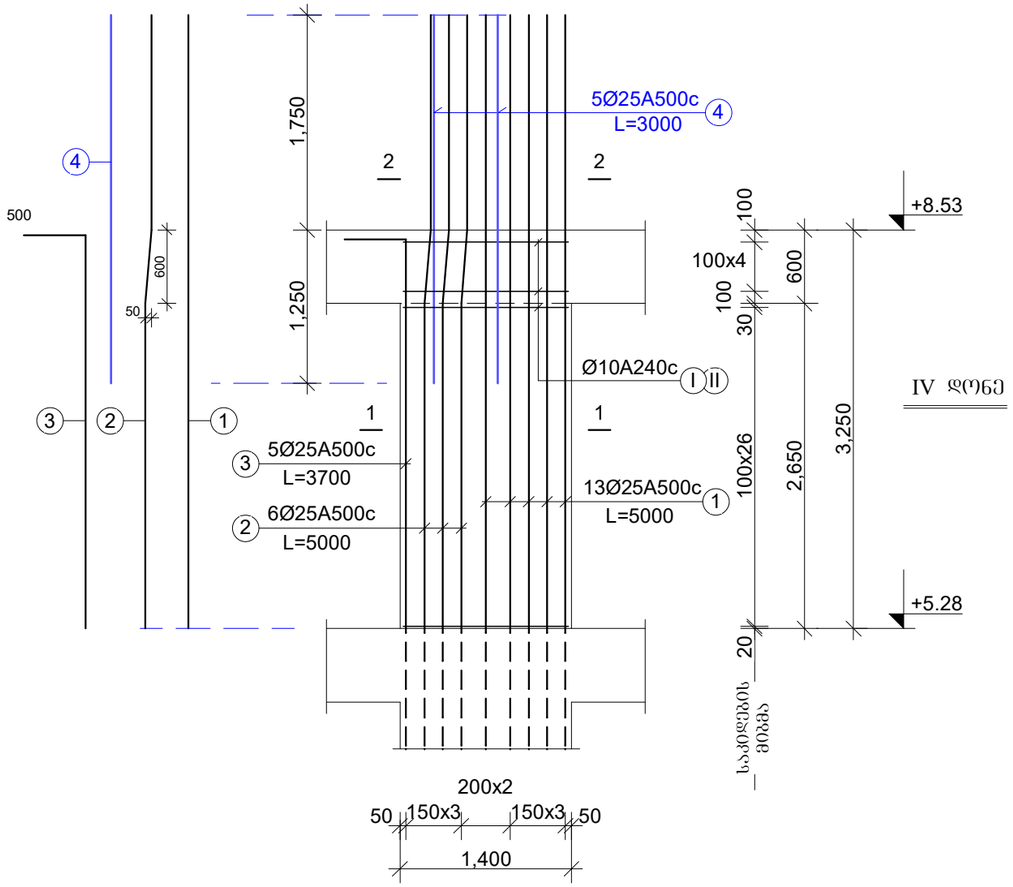
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	III დონის სვეტები მს3-1 მს3-1.1 კვეთები
მასშტაბი 1:20	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	30	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

სვეტი მს3-1



მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები IV დონე	მს3-1 n=25 ცალი	1		Ø25A500	5000	13	65.0	Ø25A500	128.5	-	495.0	V=2.73m3 ,,B-35,,
		2		Ø25A500	5000	6	30.0	Ø10A240	322.7	201.0	-	
		3		Ø25A500	3700	5	18.5			201.0	495.0	
		4		Ø25A500	3000	5	15.0					
		I		Ø10A240	3360	64	215.1					
		II		Ø10A240	1680	64	107.6	სულ 25 ცალზე:		5025.0	12375.0	V=69.0m3

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 1

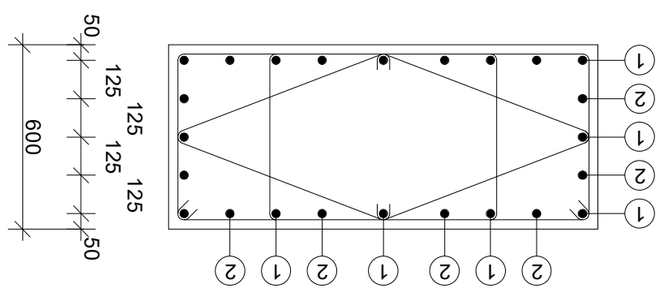
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მრსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	IV დონის სვეტები მს3-1
	სპეციფიკაციები

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	31	

2Ø25A500c



ԱՇՏՈՒՄ 1-1

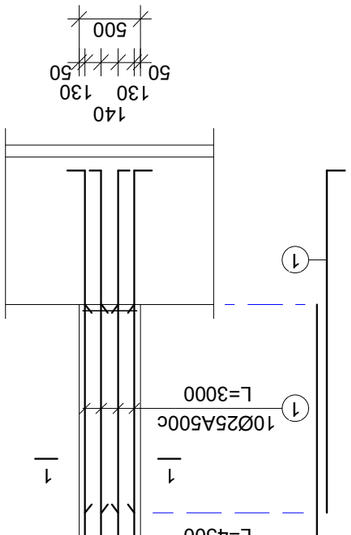
ԱՇՏՈՒՄ 2-2

ԱՐՄԱՏԱՅԻՆ ԿԱՊԵՐԻ ԱՆՑՈՒՄԻ ՍԽԵՄԱ

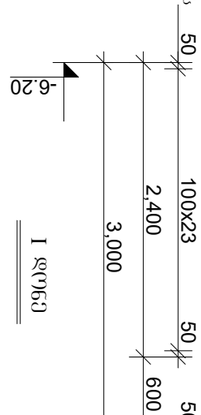
I	Ø10A240c	L=3360 n=2
II	Ø10A240c	L=1680 n=2

ԱՐՄԱՏԱՅԻՆ ԿԱՊԵՐԻ ԱՆՑՈՒՄԻ ՍԽԵՄԱ		

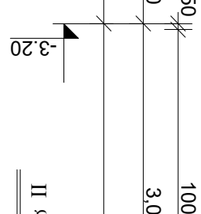
ბეტონის ხარისხი B35

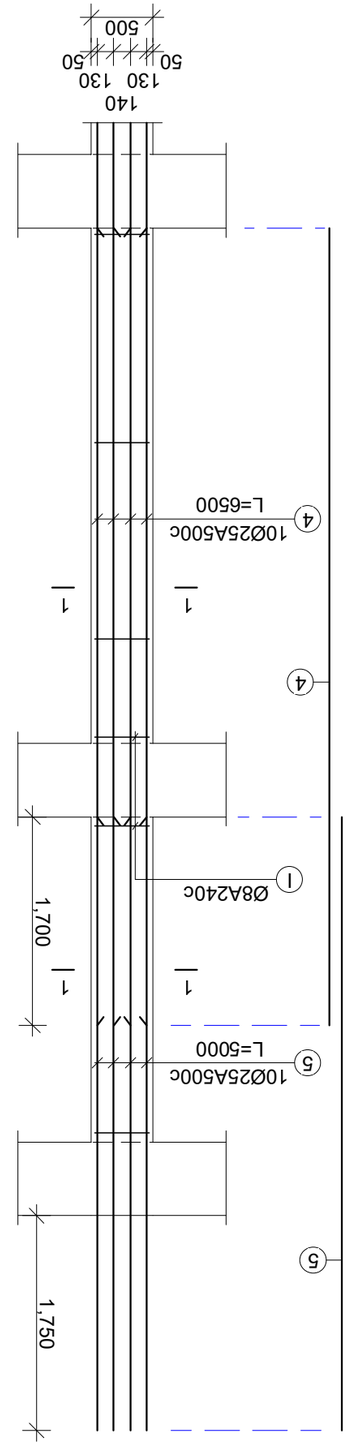


ჭრილი I

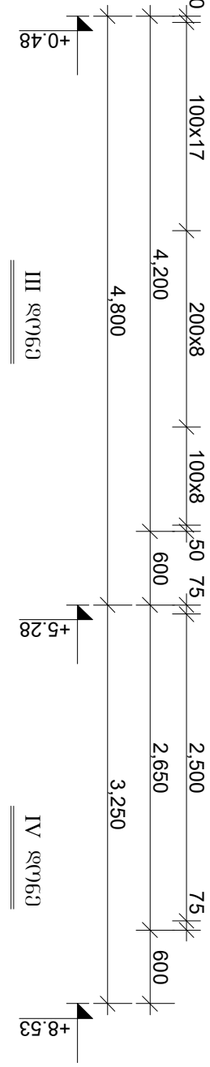


ჭრილი II





ჭრილი III



ჭრილი IV

ჯამური ფოლადის ხარჯთაღრიცხვა

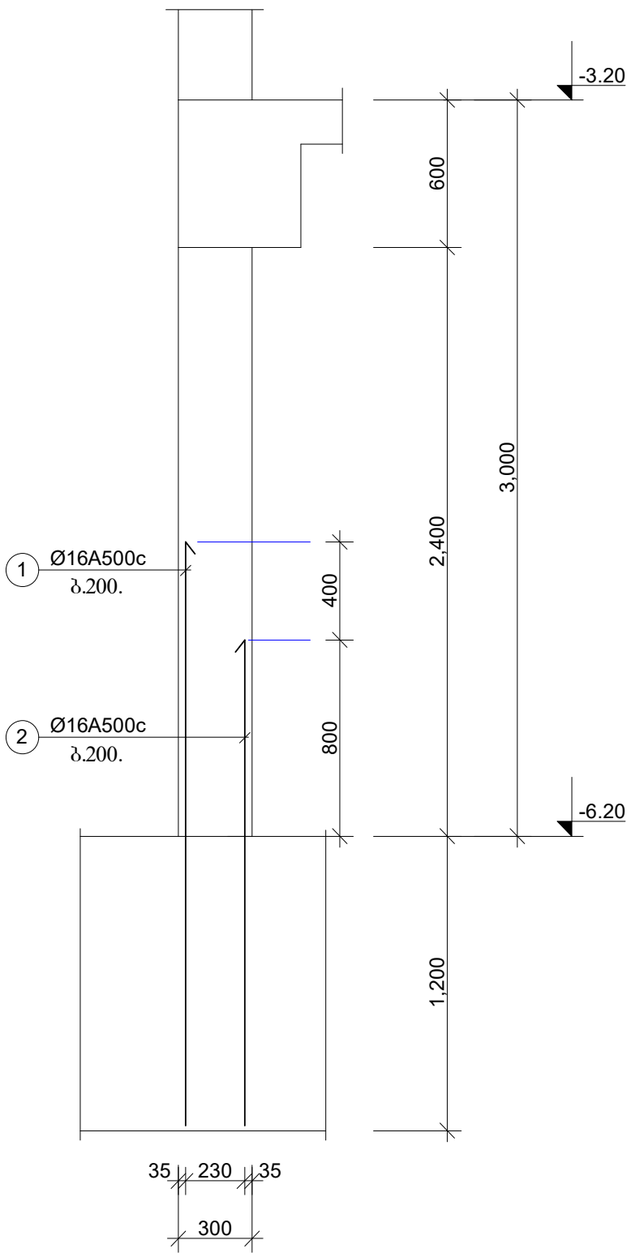
ელემენტის დასახელება	ნახაზის №№	არმატურის კლასი	ერთეულის მასა, კგ	ერთეულების რაოდენობა	სულ მასა, კგ	ბეტონის მოცულობა, მ3
ფილა	1	A500c	0.395	1200	474.0	12.0
	2	A500c	0.395	1200	474.0	
	3	A500c	0.395	1200	474.0	
	4	A500c	0.395	1200	474.0	
	5	A500c	0.395	1200	474.0	
სვეტი	1	A500c	0.395	1200	474.0	12.0
	2	A500c	0.395	1200	474.0	
	3	A500c	0.395	1200	474.0	
	4	A500c	0.395	1200	474.0	
	5	A500c	0.395	1200	474.0	
ჯამი:					4740.0	24.0

ფილ

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

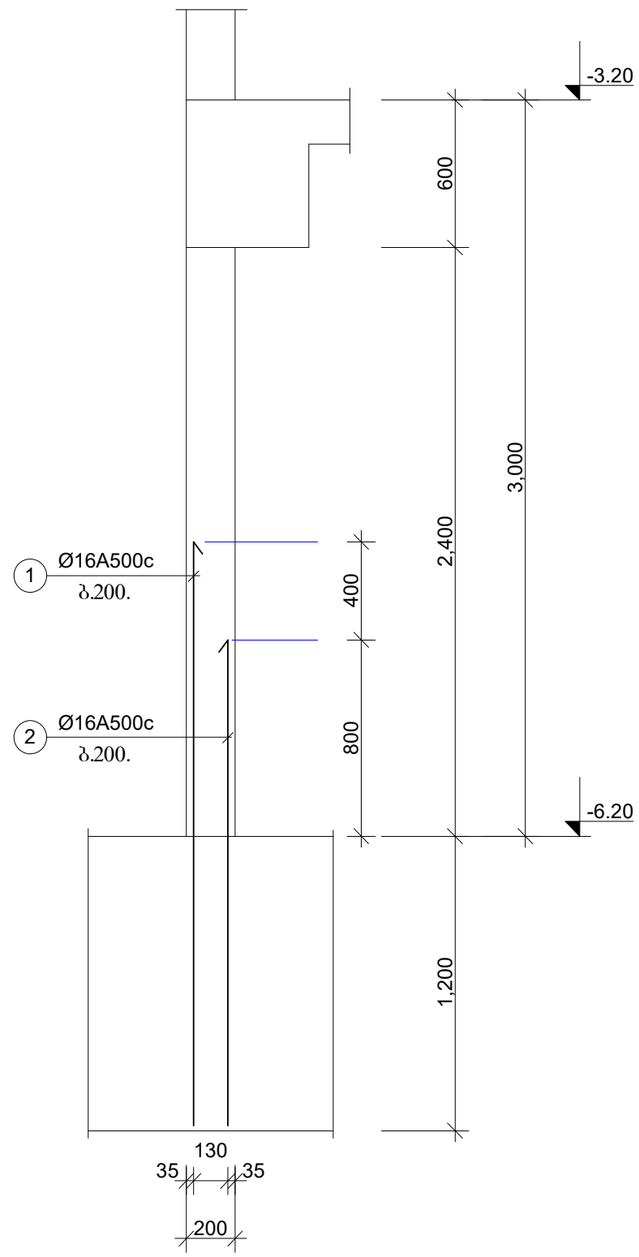
მონ.კედელი მკდ-1

შვერილები ფილიდან



მონ.კედელი მკდ-2

შვერილები ფილიდან



ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A240c	ღონა კბ. A500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ. კედლები მკდ-1 n=1ც	ნაშვერები	1		Ø16A500	2400	370	888.0	Ø16A500	1628.0	-	2573.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø16A500	2000	370	740.0				2573.0	
								სულ 1 ცალზე:			2573.0	V=0.0m3
მონ. კედლები მკდ-2 n=1ც	ნაშვერები	1		Ø16A500	2400	70	168.0	Ø16A500	308.0	-	487.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø16A500	2000	70	140.0				487.0	
								სულ 1 ცალზე:			487.0	V=0.0m3

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I ბლოკი

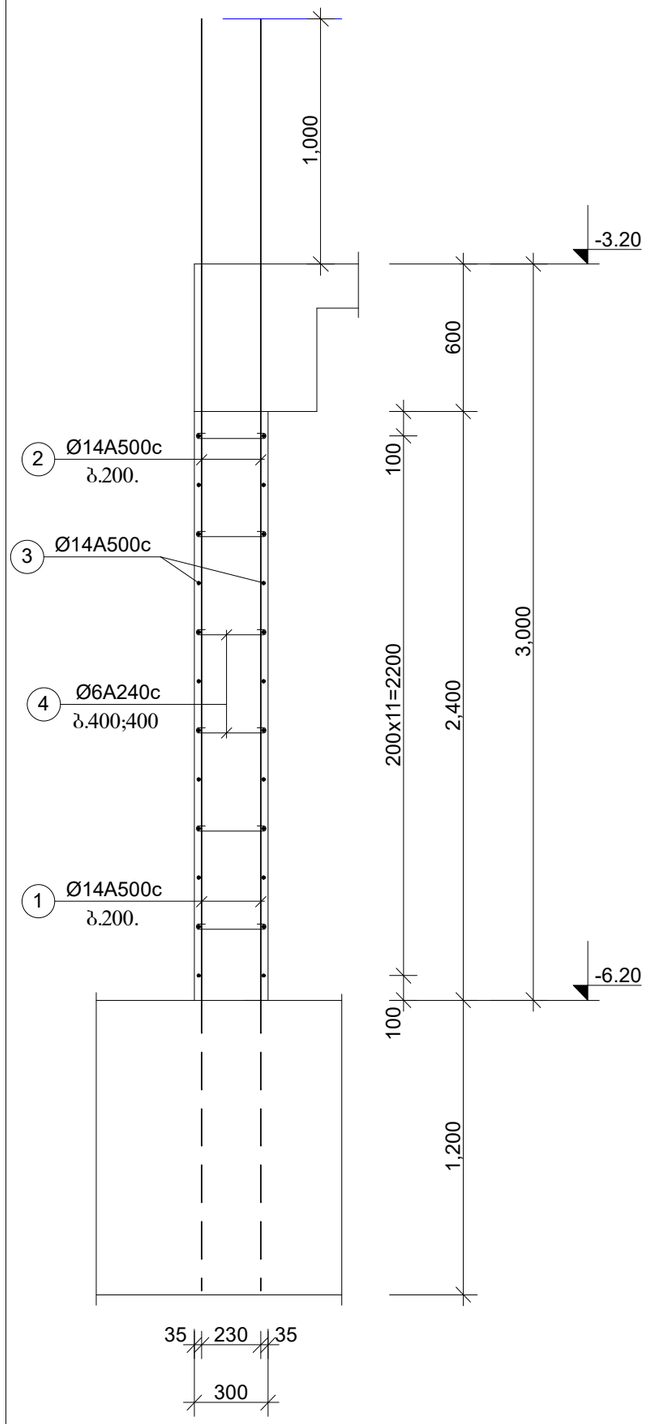
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ახტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	მონ.კედელი მკდ-1 და მკდ-2 არმატურ. შვერილები. ჩრილი	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	34	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

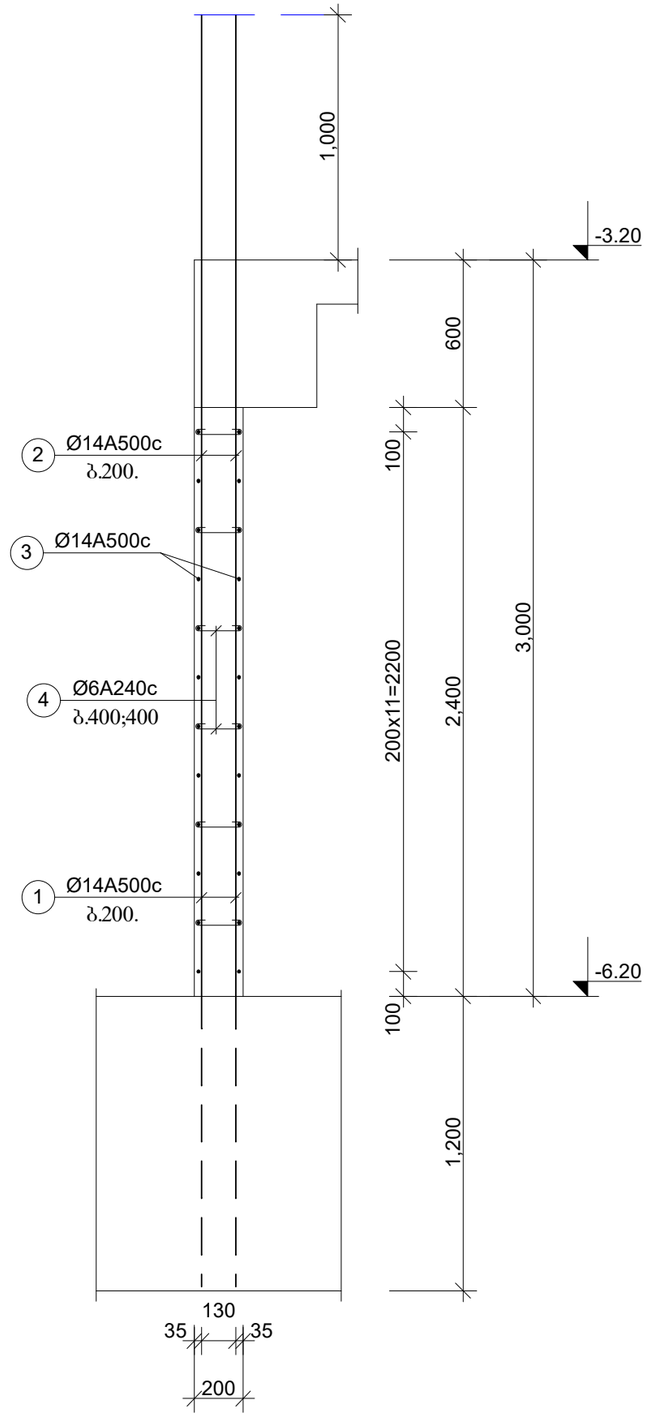
მონ.კედელი მკდ-1

-6.20 და -3.20 ნიშნულებს შორის I დონე



მონ.კედელი მკდ-2

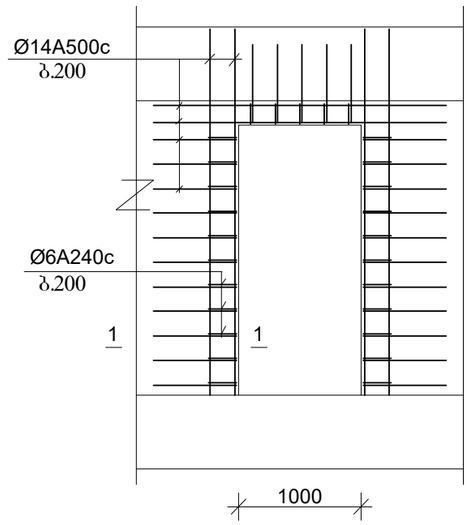
-6.20 და -3.20 ნიშნულებს შორის I დონე



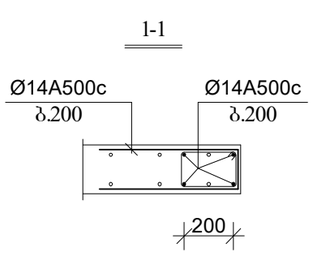
ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A240c	ღონა კბ. A500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ. კედლები მკდ-1 n=1ც	I დონე	2		Ø14A500	4000	740	2960.0	Ø14A500	5360.0	-	6486.0	V=51.7m3 ,,B-35,,
		3		Ø14A500	-	-	2400.0	Ø6A240	525.0	121.0	-	
		4	⌐	Ø6A240	500	1050	525.0			121.0	6486.0	
								სულ 1 ცალზე:		121.0	6486.0	V=51.7m3
მონ. კედლები მკდ-2 n=1ც	I დონე	2		Ø14A500	4000	140	560.0	Ø14A500	961.0	-	1163.0	V=6.4m3 ,,B-35,,
		3		Ø14A500	-	-	401.0	Ø6A240	80.0	19.0	-	
		4	⌐	Ø6A240	400	200	80.0			19.0	1163.0	
								სულ 1 ცალზე:		19.0	1163.0	V=6.4m3

კარის ღიობის მოჩარჩოება

დამატებითი ღეროებით



1-1

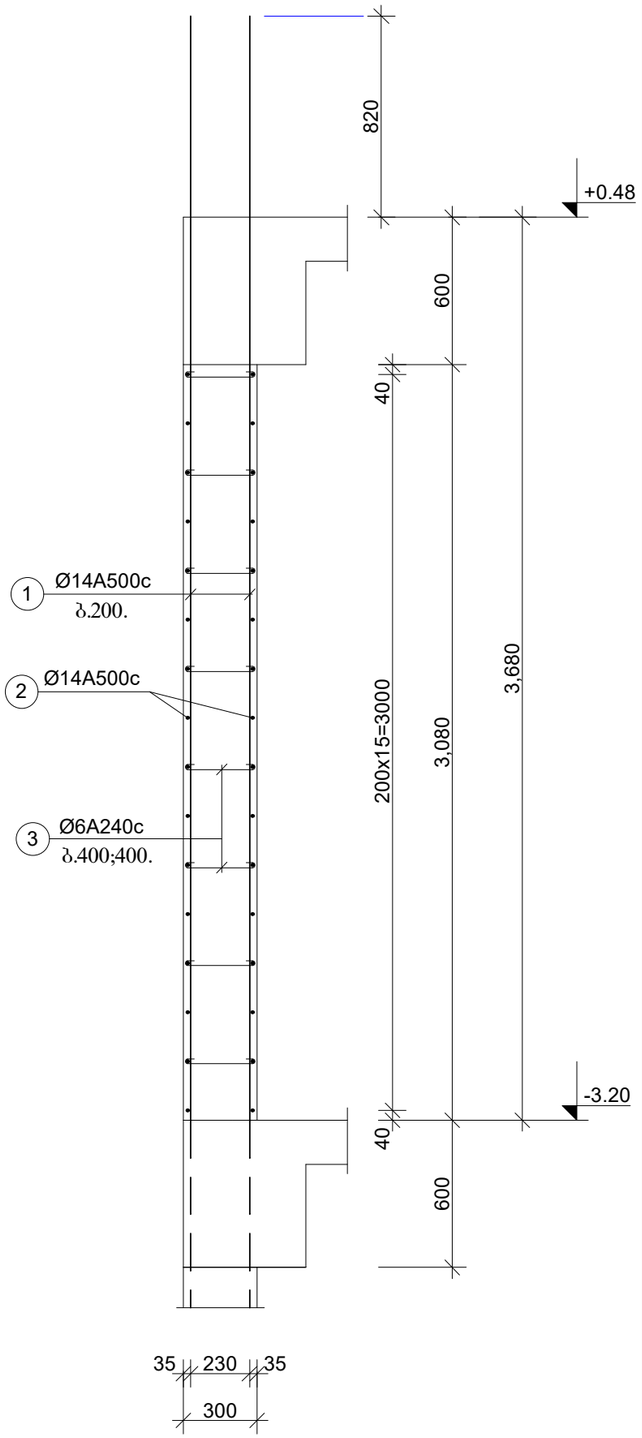


1. ღიობის ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურის მიხედვით.

„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	მონ.კედელი მკდ-1 და მკდ-2 I დონე	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	35	

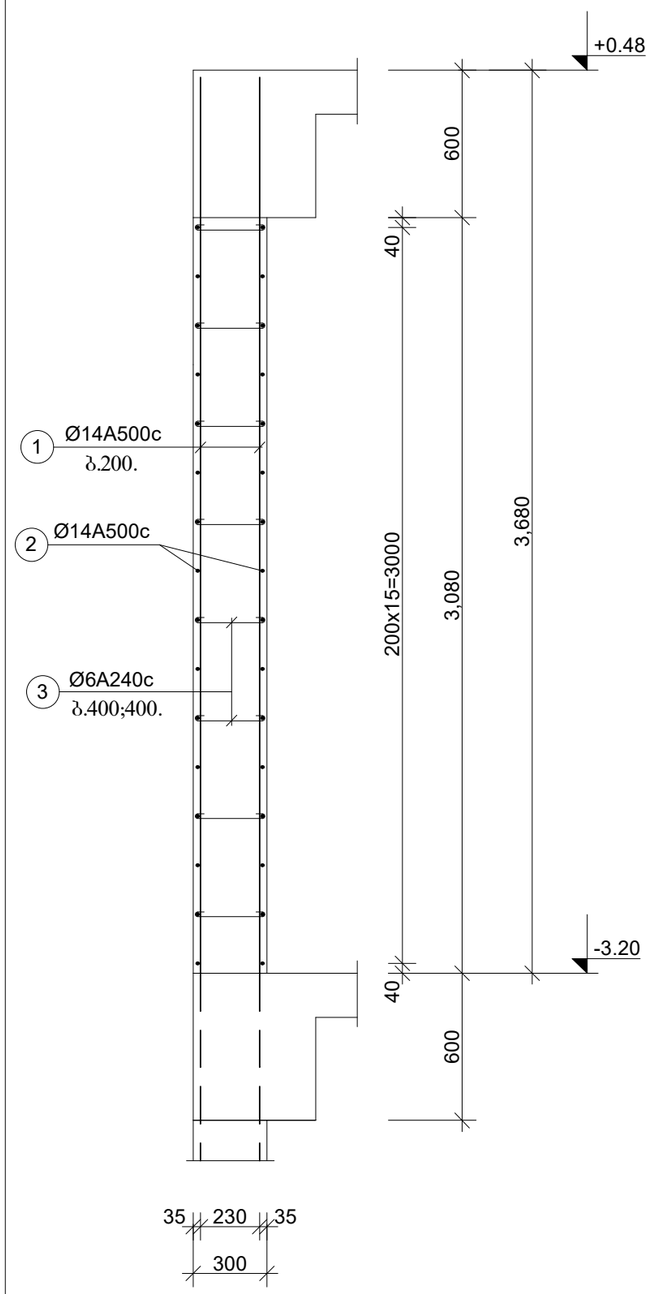
მონ.კედელი მკდ-1

-3.20 და -0.12 ნიშნულებს შორის II დონე



მონ.კედელი მკდ-1.1

-3.20 და -0.12 ნიშნულებს შორის II დონე



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კგ. A240c	ღონა კგ. A500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ. კედლები მკდ-1 n=1ც	II დონე	1		Ø14A500	4500	120	540.0	Ø14A500	1020.0	-	1235.0	V=10.7m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	-	-	480.0	Ø6A240	110.0	25.0	-	
		3	⌐	Ø6A240	500	220	110.0			25.0	1235.0	
								სულ 1 ცალზე:		25.0	1235.0	V=10.7m3
მონ. კედლები მკდ-1.1 n=1ც	II დონე	1		Ø14A500	3600	230	828.0	Ø14A500	1916.0	-	2319.0	V=20.4m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	-	-	1088.0	Ø6A240	200.0	46.0	-	
		3	⌐	Ø6A240	500	400	200.0			46.0	2319.0	
								სულ 1 ცალზე:		46.0	2319.0	V=20.4m3

„აჭისი,,

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I ბლოკი

შემსრულებლები

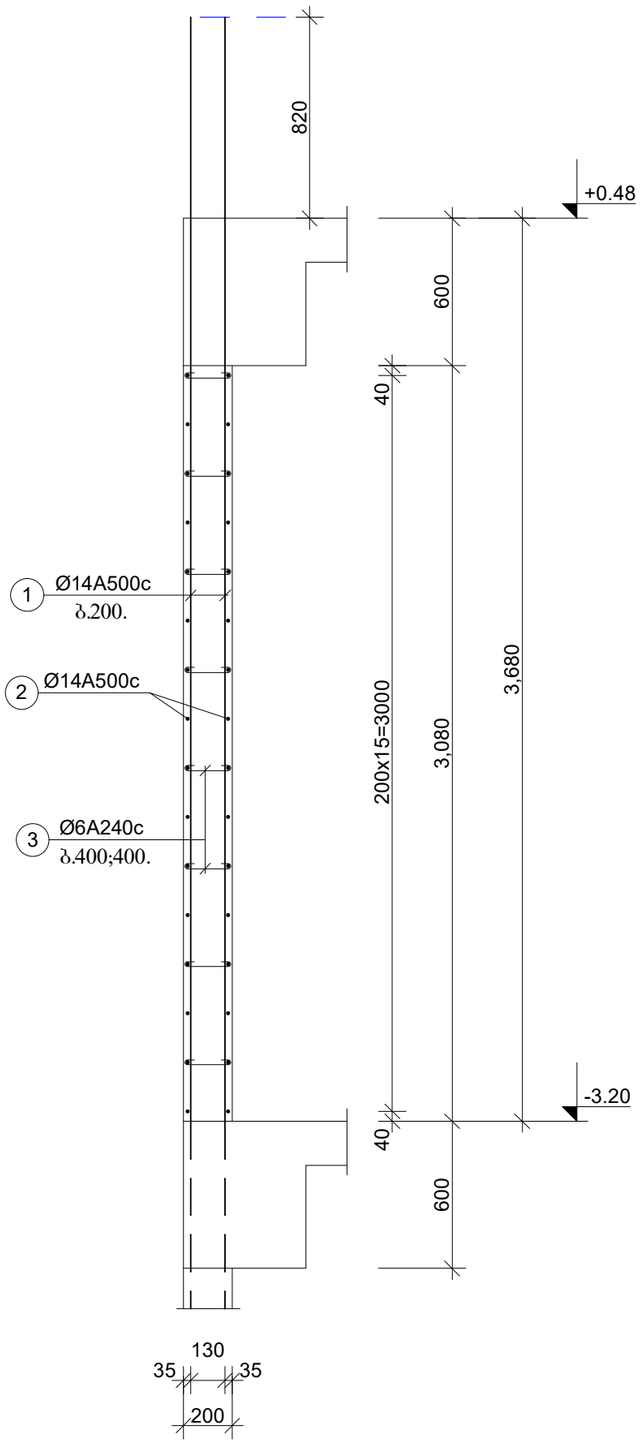
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მრსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	მონ.კედელი მკდ-1 და მკდ-1.1 II დონე
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	36	

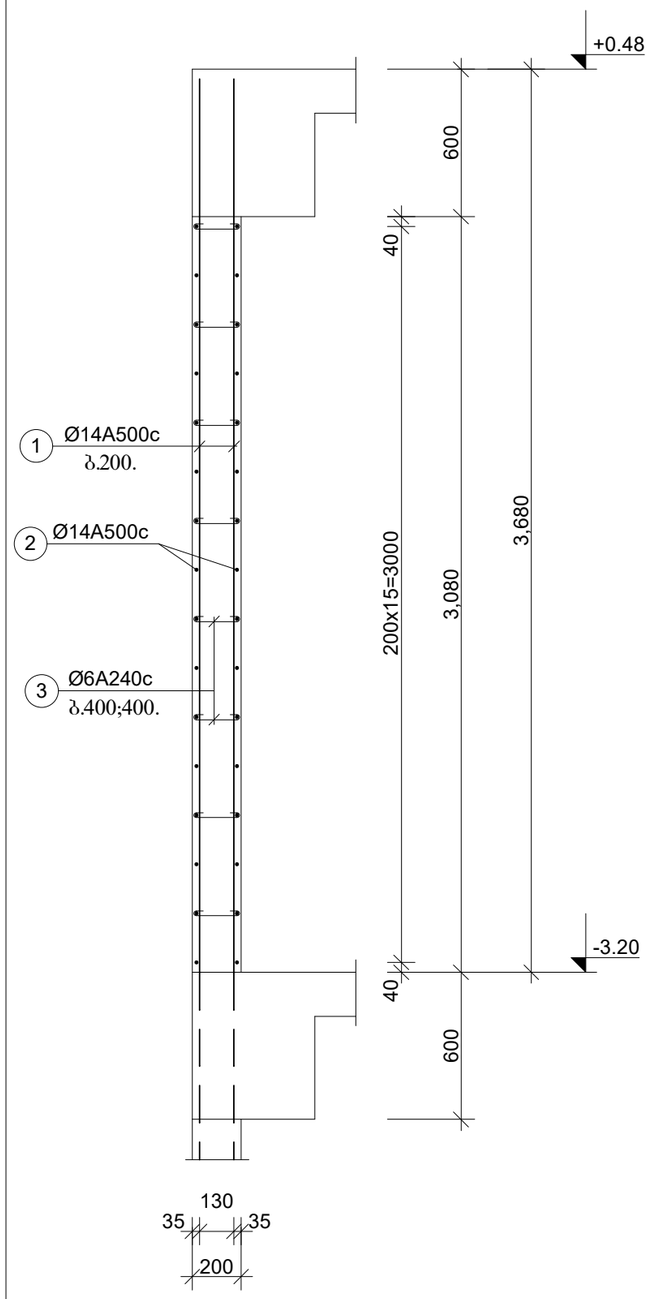
მონ.კედელი მკდ-2

-3.20 და -0.12 ნიშნულებს შორის II დონე



მონ.კედელი მკდ-2.1

-3.20 და -0.12 ნიშნულებს შორის II დონე

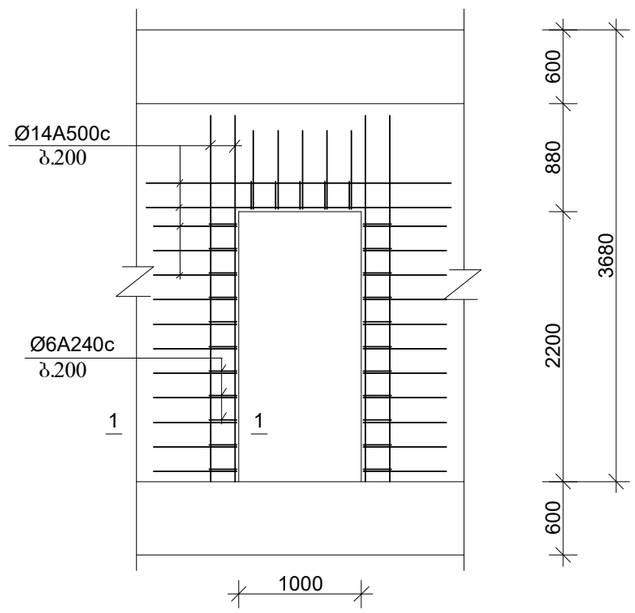


ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კგ. A240c	ღონა კგ. A500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ. კედლები მკდ-2 n=1ც	II დონე	1		Ø14A500	4500	124	558.0	Ø14A500	1032.0	-	1249.0	V=7.5m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	-	-	474.0	Ø6A240	88.0	21.0	-	
		3	⌐	Ø6A240	400	220	88.0			21.0	1249.0	
								სულ 1 ცალზე:		21.0	1249.0	V=7.5m3
მონ. კედლები მკდ-2.1 n=1ც	II დონე	1		Ø14A500	3600	170	612.0	Ø14A500	1279.0	-	1548.0	V=10.3m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	-	-	667.0	Ø6A240	128.0	30.0	-	
		3	⌐	Ø6A240	400	320	128.0			30.0	1548.0	
								სულ 1 ცალზე:		30.0	1548.0	V=10.3m3

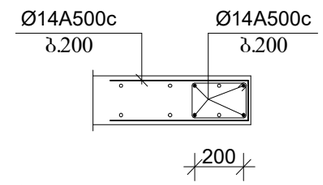
კარის ღიობის მოჩარჩოება

დამატებითი ღეროებით



1. ღიობის ზომები დაზუსტდეს არქიტექტურის მიხედვით.

1-1

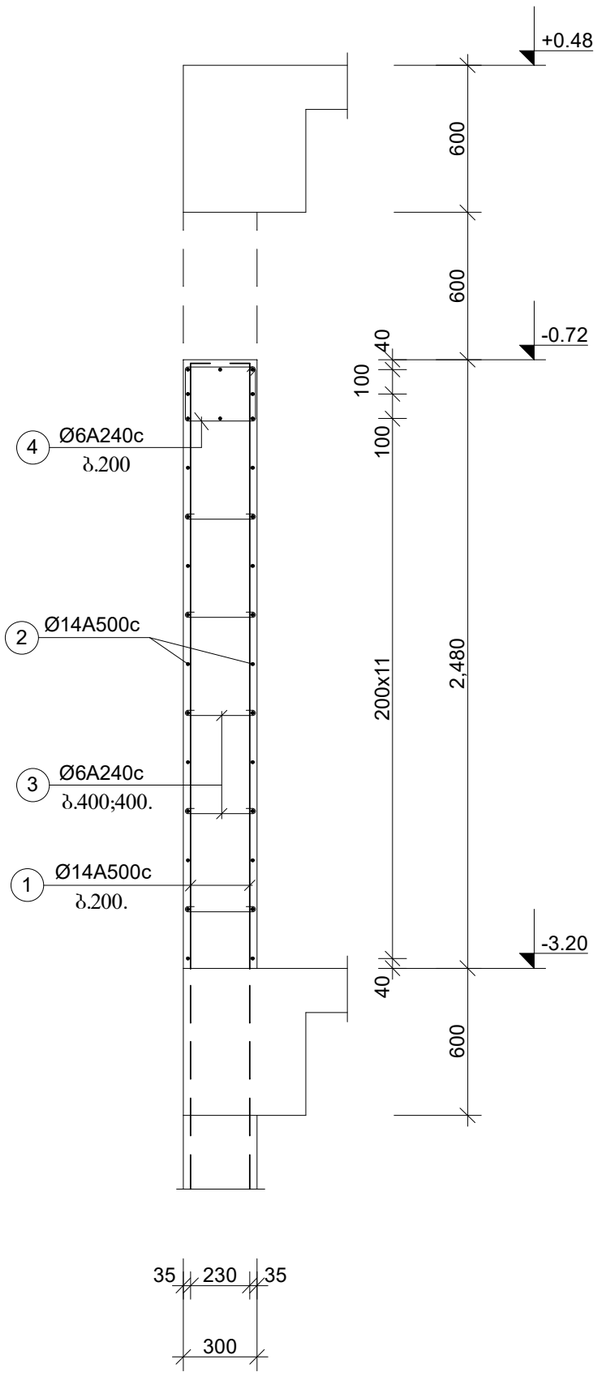


„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუბა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I გლოკა		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	მონ.კედელი მკდ-2 და მკდ-2.1 II დონე	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	37	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

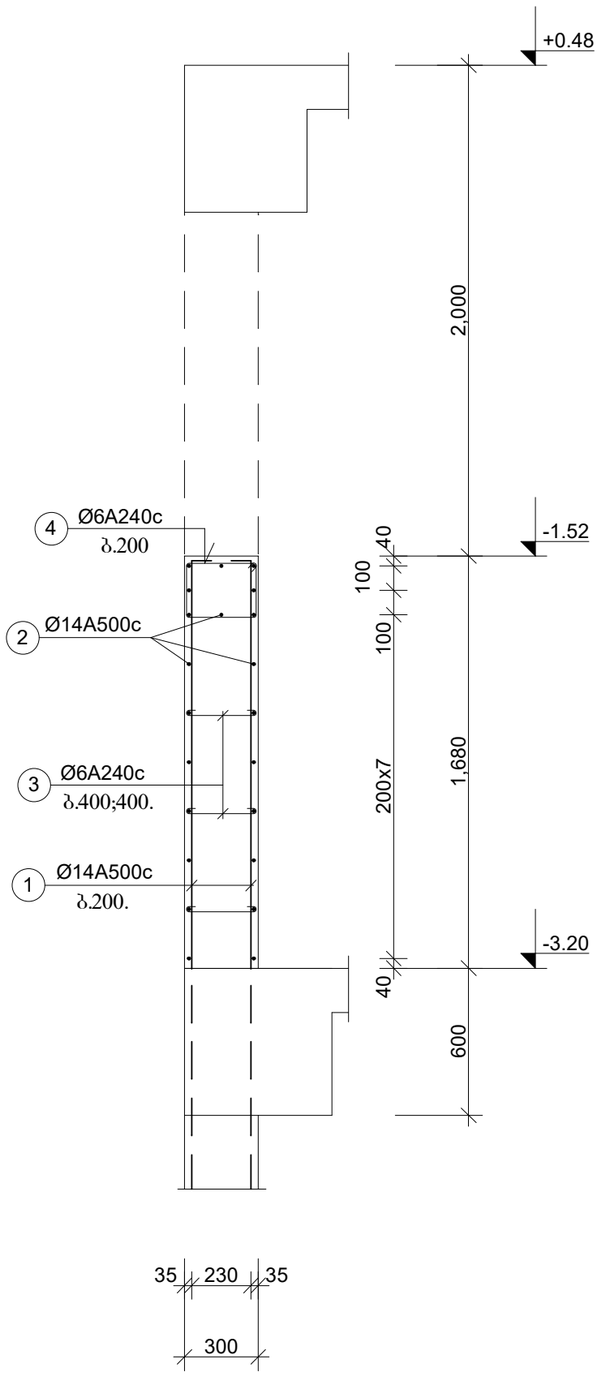
მონ.კედელი მკდ-1.2

-3.20 და +0.48 ნიშნულებს შორის II დონე



მონ.კედელი მკდ-1.3

-3.20 და +0.48 ნიშნულებს შორის II დონე



ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A240c	ღონა კბ. A500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ.კედლები მკდ-1.2 n=1ც	II დონე	1		Ø14A500	2600	64	166.4	Ø14A500	388.4	-	470.0	V=4.7m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	7400	30	222.0	Ø6A240	85.4	20.0	-	
		3		Ø6A240	500	94	47.0			20.0	470.0	
		4		Ø6A240	1200	32	38.4					
								სულ 1 ცალზე:		20.0	470.0	V=4.7m3
მონ.კედლები მკდ-1.3 n=1ც	II დონე	1		Ø14A500	1800	54	97.2	Ø14A500	240.2	-	291.0	V=2.7m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	6500	22	143.0	Ø6A240	60.4	14.0	-	
		3		Ø6A240	500	56	28.0			14.0	291.0	
		4		Ø6A240	1200	27	32.4					
								სულ 1 ცალზე:		14.0	291.0	V=2.7m3

„აძსისი,,

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ია. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

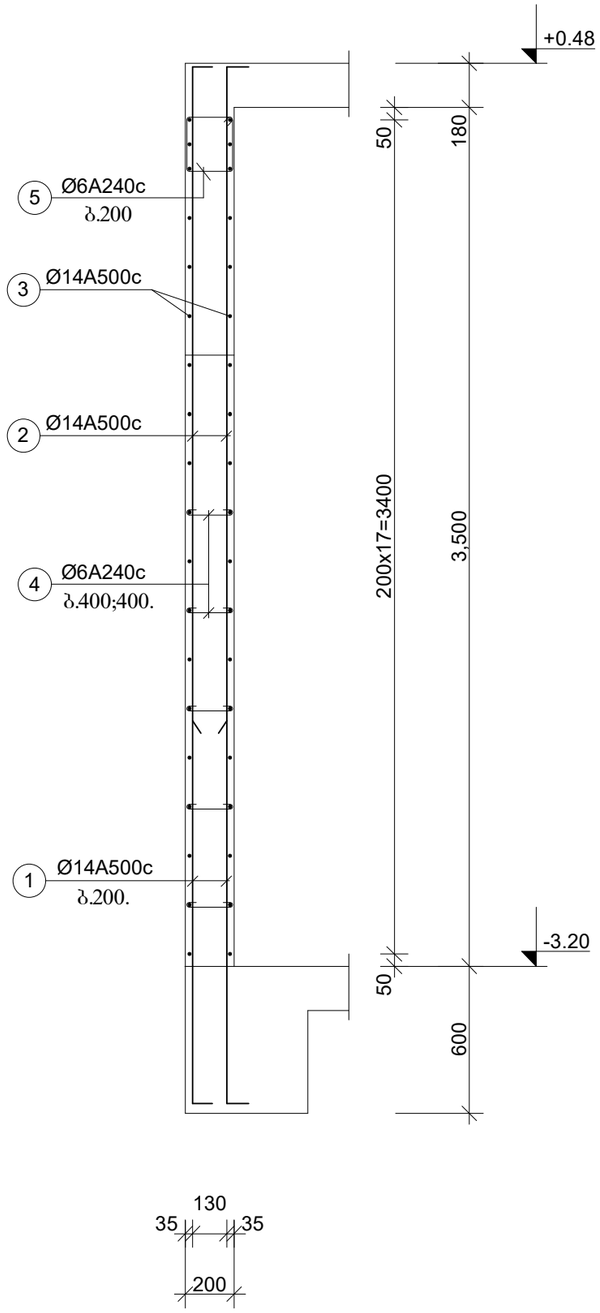
2025 წელი	მონ.კედელი მკდ-1.1 II დონე
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	38	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

მრნ.კედელი მკდ-2.2

-3.20 და +0.48 ნიშნულებს შორის II დონე



ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კბ.		ბეტონი მ3
										A240c	A500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მრნ.კედლები მკდ-1.2 n=1ც	II დონე	1		Ø14A500	2000	140	280.0	Ø14A500	1624.0	-	1965.0	V=9.6m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	5500	140	770.0	Ø6A240	200.0	46.0	-	
		3		Ø14A500	-	-	574.0			46.0	1965.0	
		4		Ø6A240	400	290	116.0					
		5		Ø6A240	1200	70	84.0	სულ 1 ცალზე:		46.0	1965.0	V=9.6m3

„აძხისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I გლოკე

შემსრულებლები

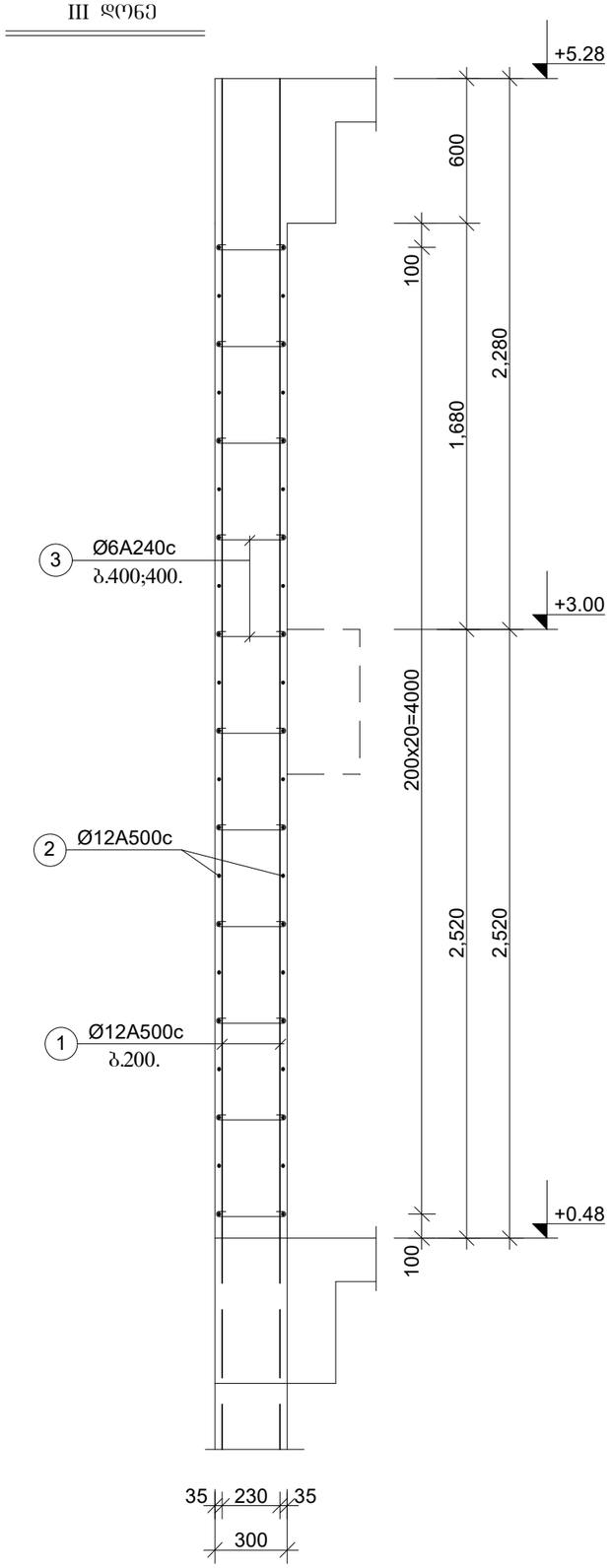
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	მრნ.კედელი მკდ-1.1 II დონე
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	39	

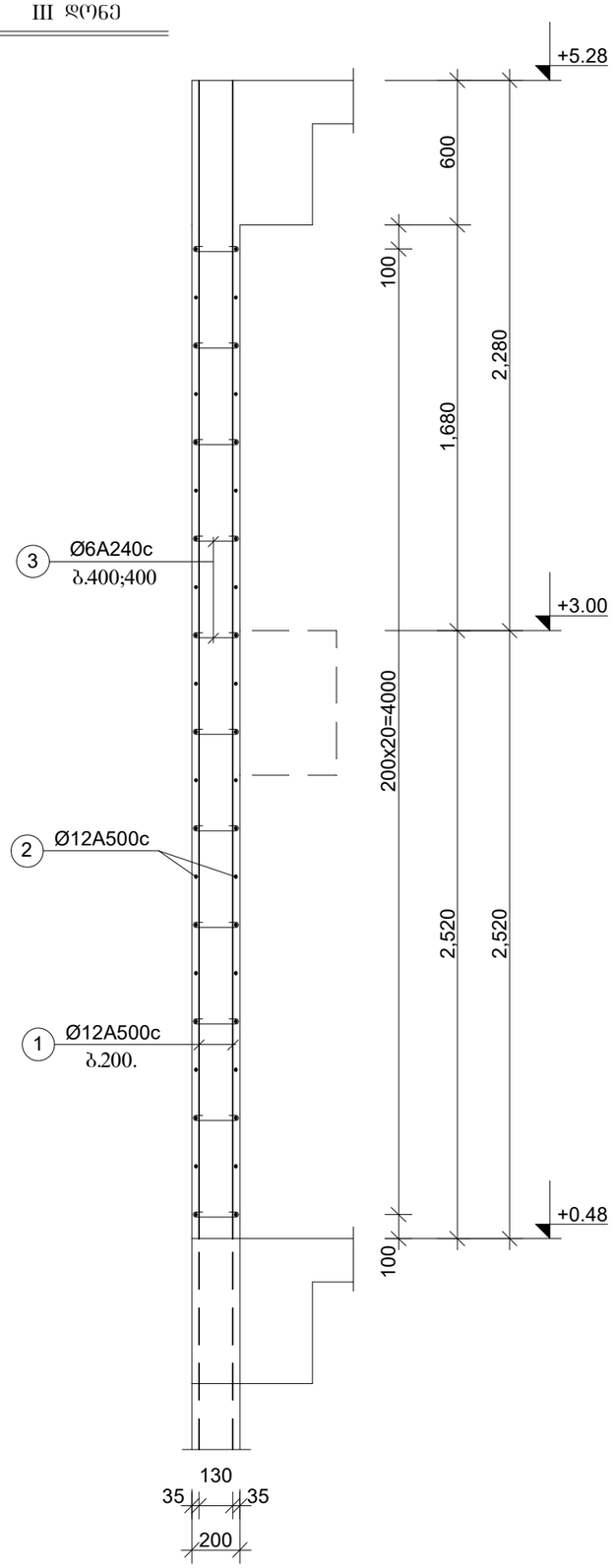
მონ.კედ. მკდ-1

III დონე



მონ.კედ. მკდ-2

III დონე



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიბრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიბრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიბრძე მ.	ღონა კბ. A240c	ღონა კბ. A500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ. კედლები მკდ-1 n=10	III დონე	1		Ø14A500	4800	120	576.0	Ø14A500	1177.0	-	1425.0	V=14.5m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	-	-	601.0	Ø6A240	150.0	35.0	-	
		3	⊂⊃	Ø6A240	500	300	150.0			35.0	1425.0	
								სულ 1 ცალზე:		35.0	1425.0	V=45.8m3
მონ. კედლები მკდ-2 n=10	III დონე	1		Ø14A500	4800	124	595.2	Ø14A500	1183.2	-	1432.0	V=10.2m3 ,,B-35,,
		2		Ø14A500	-	-	588.0	Ø6A240	124.0	29.0	-	
		3	⊂⊃	Ø6A240	400	310	124.0			29.0	1432.0	
								სულ 1 ცალზე:		29.0	1432.0	V=10.2m3

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ჭუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I გლოკი

შემსრულებლები

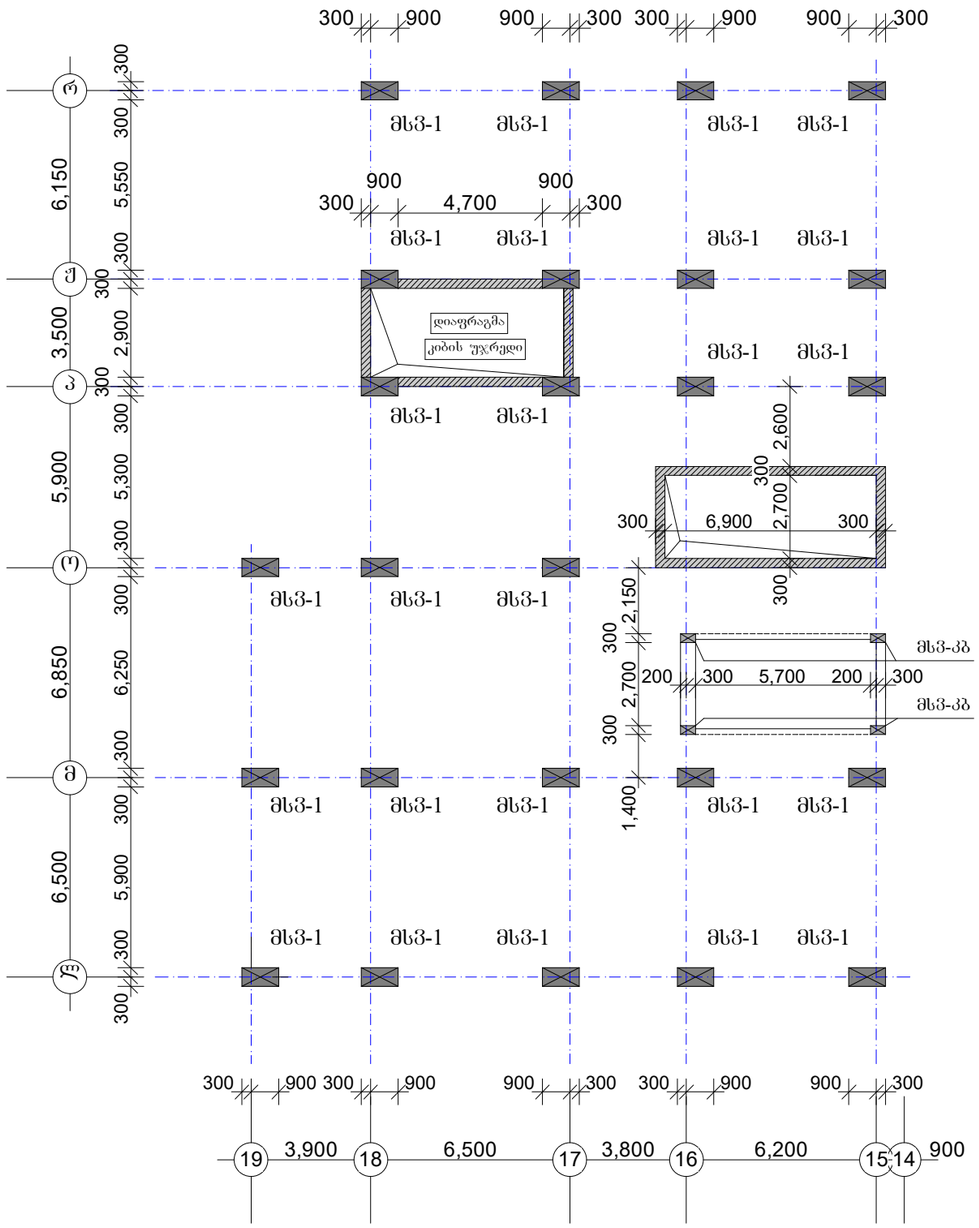
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	მონ.კედელი მკდ-1 და მკდ-2 III დონე	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	40	

სვეტების განლაგების სქემა გეგმაში

+8.53 და +28.03 ნიშნულებს შორის

V-X ღერძები



მსვ-1	n=25ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

ფურცლის ფორმატი A3	შაბლონის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

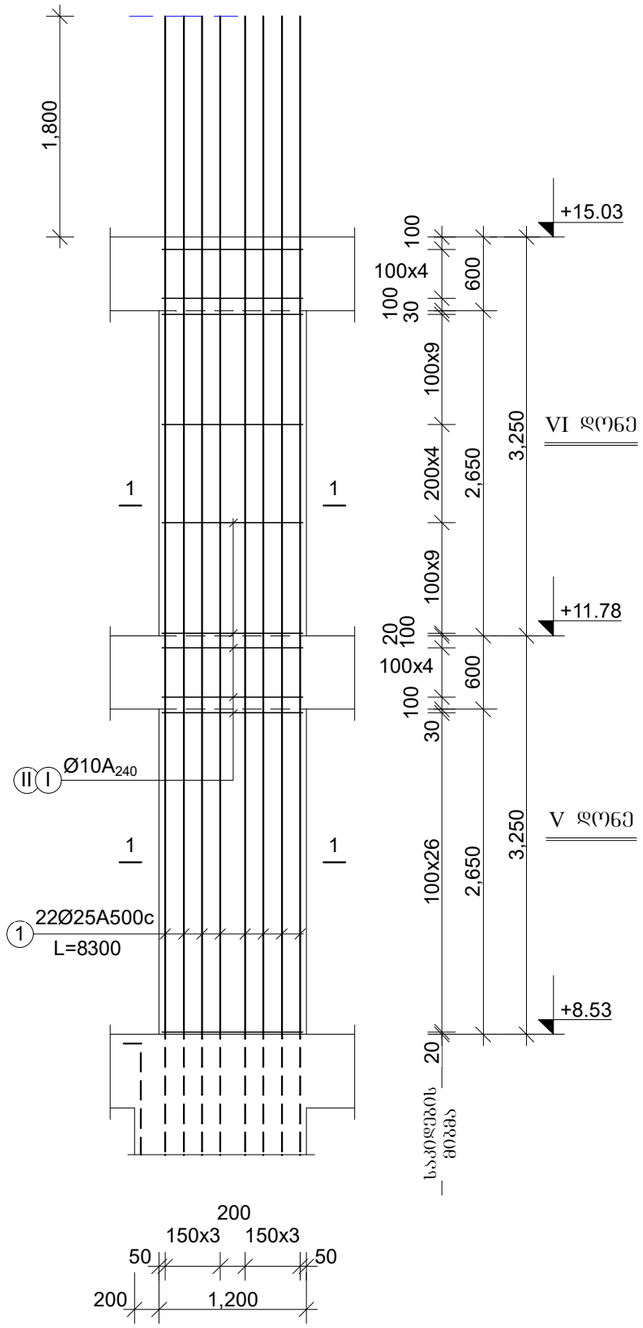
კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

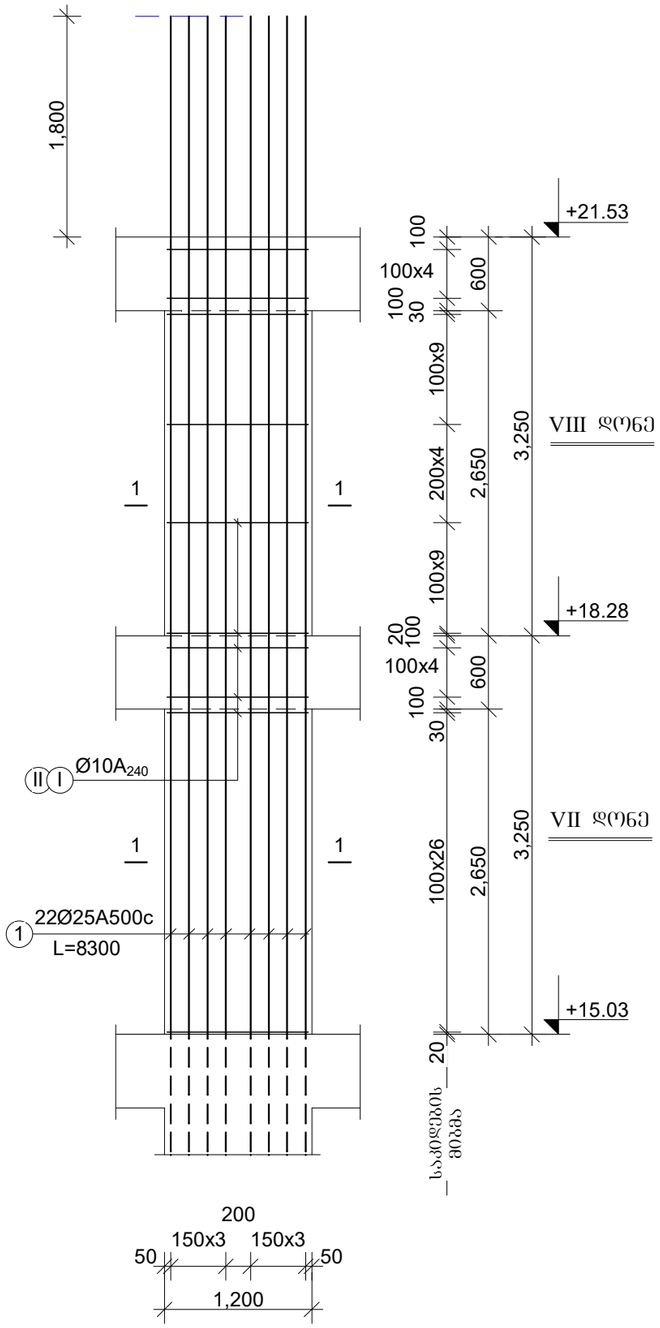
შემსრულებლები

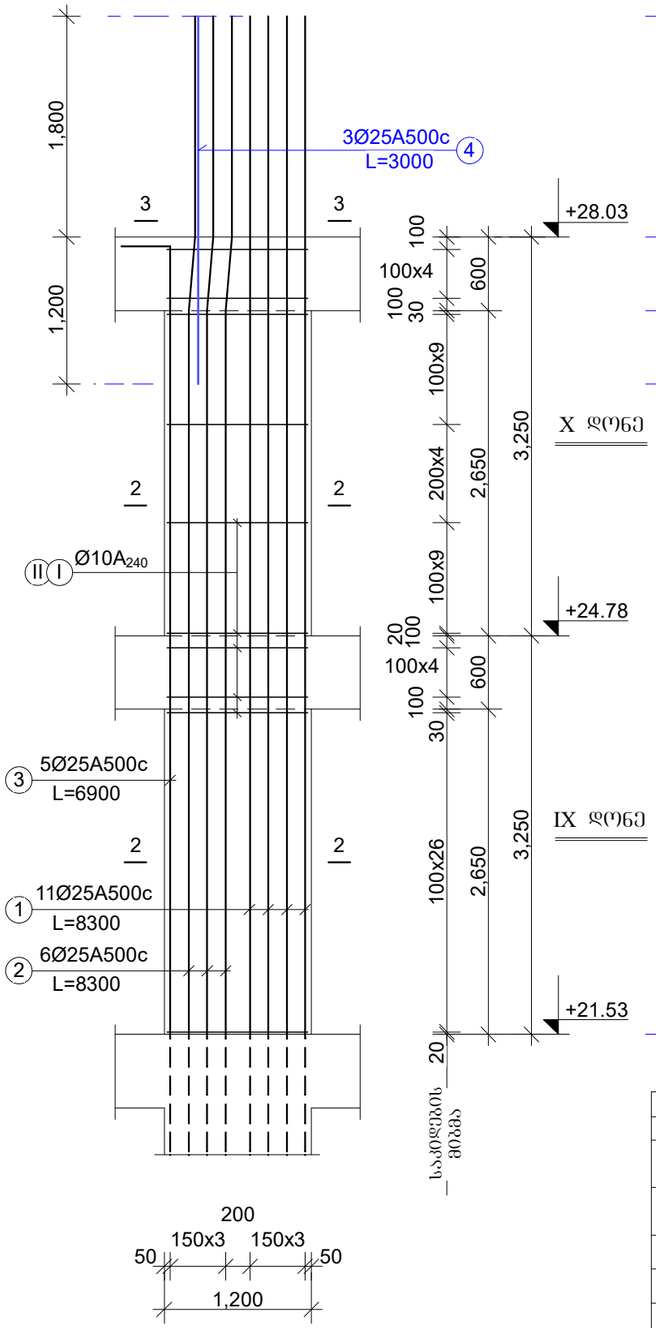
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა გეგმ. +8.53 და +28.03 ნიშნულ. შორის V-X ღერძები	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	41	

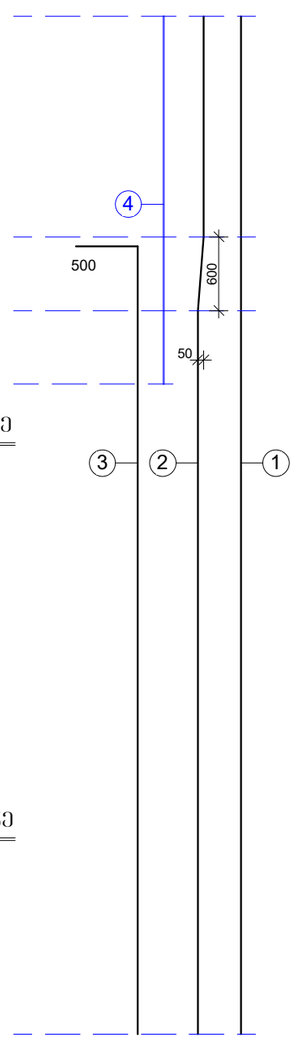
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვეტი მს3-1









„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუბა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I ეტაპი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არქიტექტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	V-X დონის სვეტები მს3-1	
	სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	42	

„ა/მ/ი/ი“

(ი)ი/ე/ი/ი/ი

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ზონა კბ. A-240	ზონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები V-VI დონეები	მს3-1 n=25 ცალი	1		Ø25A500	8300	22	182.6	Ø25A500	182.6	-	703.0	V=4.68m3 ,,B-35,,
		I		Ø10A240	2940	120	352.8	Ø10A240	508.8	316.0	-	
		II		Ø10A240	1300	120	156.0			316.0	703.0	
								სულ 25 ცალზე:		7900.0	17575.0	V=117.0m3
სვეტები VII-VIII დონეები	მს3-1 n=25 ცალი	1		Ø25A500	8300	22	182.6	Ø25A500	182.6	-	703.0	V=4.68m3 ,,B-35,,
		I		Ø10A240	2940	120	352.8	Ø10A240	508.8	316.0	-	
		II		Ø10A240	1300	120	156.0			316.0	703.0	
								სულ 25 ცალზე:		7900.0	17575.0	V=117.0m3
სვეტები IX-X დონეები	მს3-1 n=25 ცალი	1		Ø25A500	8300	11	91.3	Ø25A500	184.6	-	711.0	V=4.68m3 ,,B-35,,
		2		Ø25A500	8300	6	49.8	Ø10A240	508.8	316.0	-	
		3		Ø25A500	6900	5	34.5			316.0	711.0	
		4		Ø25A500	3000	3	9.0					
		I		Ø10A240	2940	120	352.8					
		II		Ø10A240	1300	120	156.0	სულ 25 ცალზე:		7900.0	17775.0	V=117.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათილისი, ბოჯორმის ჭუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი

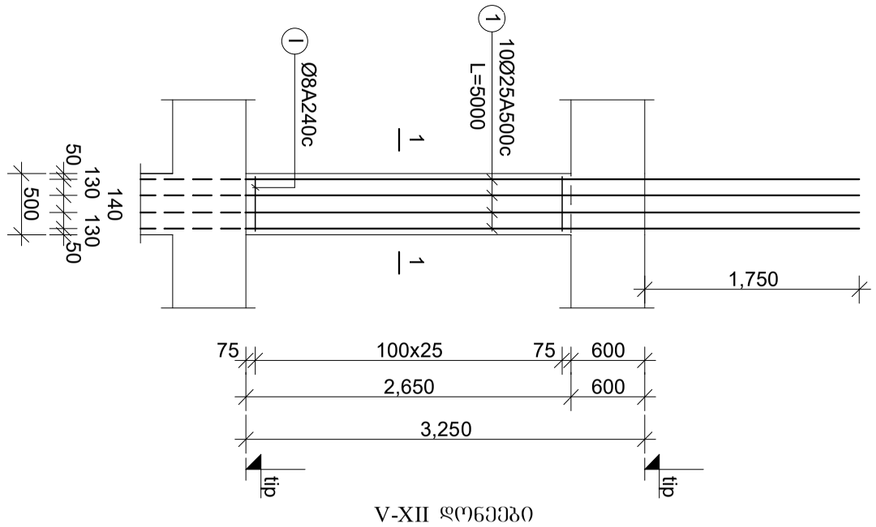
I ბლოკი

შემსრულებლები

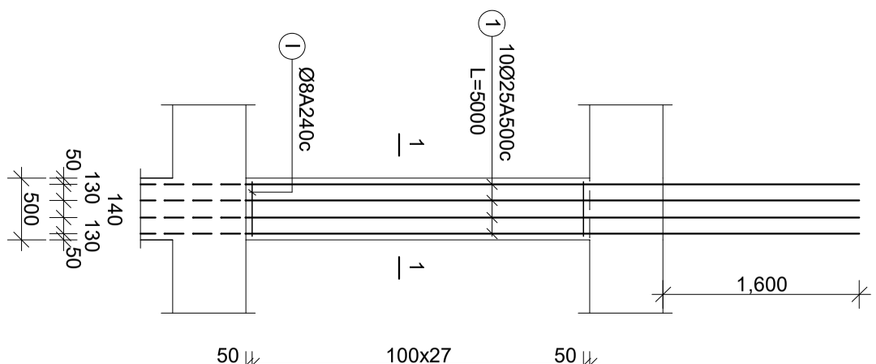
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	V-X დონის სვეტები მს3-1 სპეციფიკაციები
სტადია	ფურცელი / ფურცლები
მუშა	44

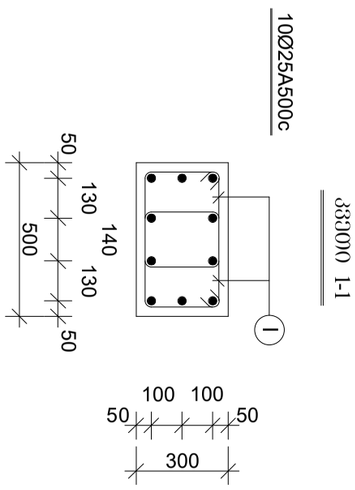
კიბის სქემა
სვეტი მს3-კბ



V-XII დონეები



V-XII დონეები



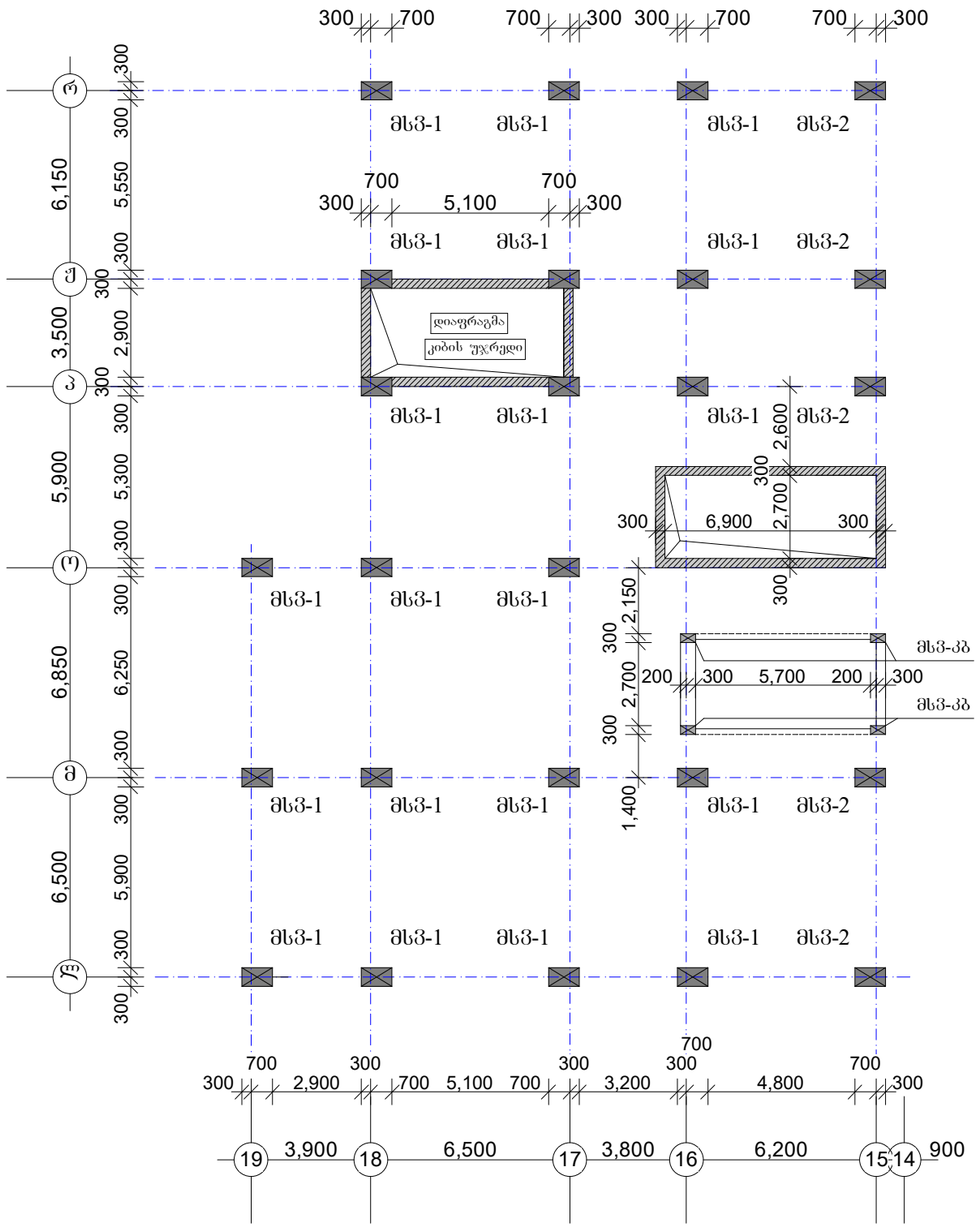
მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტის №№	მარკა	ბეტონი				არმატურა								კიბის სვეტები მს3-კბ			
		კლასი	მოცულობა მ3	ფართობი მ2	ზედაპირის ტიპი	ნახაზის პოზიცია	ჯამური სიგრძე მ.	ერთეული წონა კგ/მ	ჯამური წონა კგ.	დიამეტრი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდენობა ცალი	ჯამური სიგრძე მ.	ფოლადის ჯამური წონა კგ.			
1	2	3	4			5	6	7	8	9	10			A-240	A-500c		

სვეტების განლაგების სქემა გეგმაში

+28.03 და +41.18 ნიშნულებს შორის

XI-XIV დონეები



მსვ-1	n=25ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

ფურცლის ფორმატი A3

შაილის სახელი:

ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

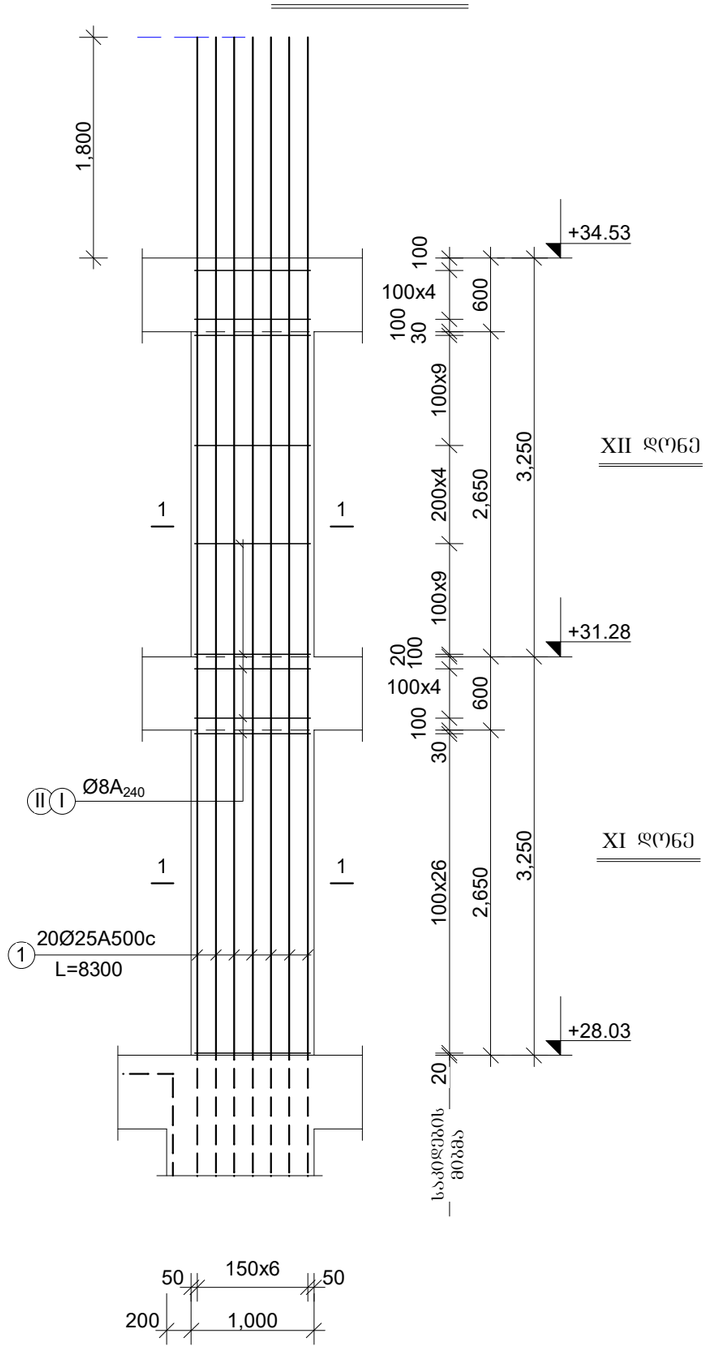
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

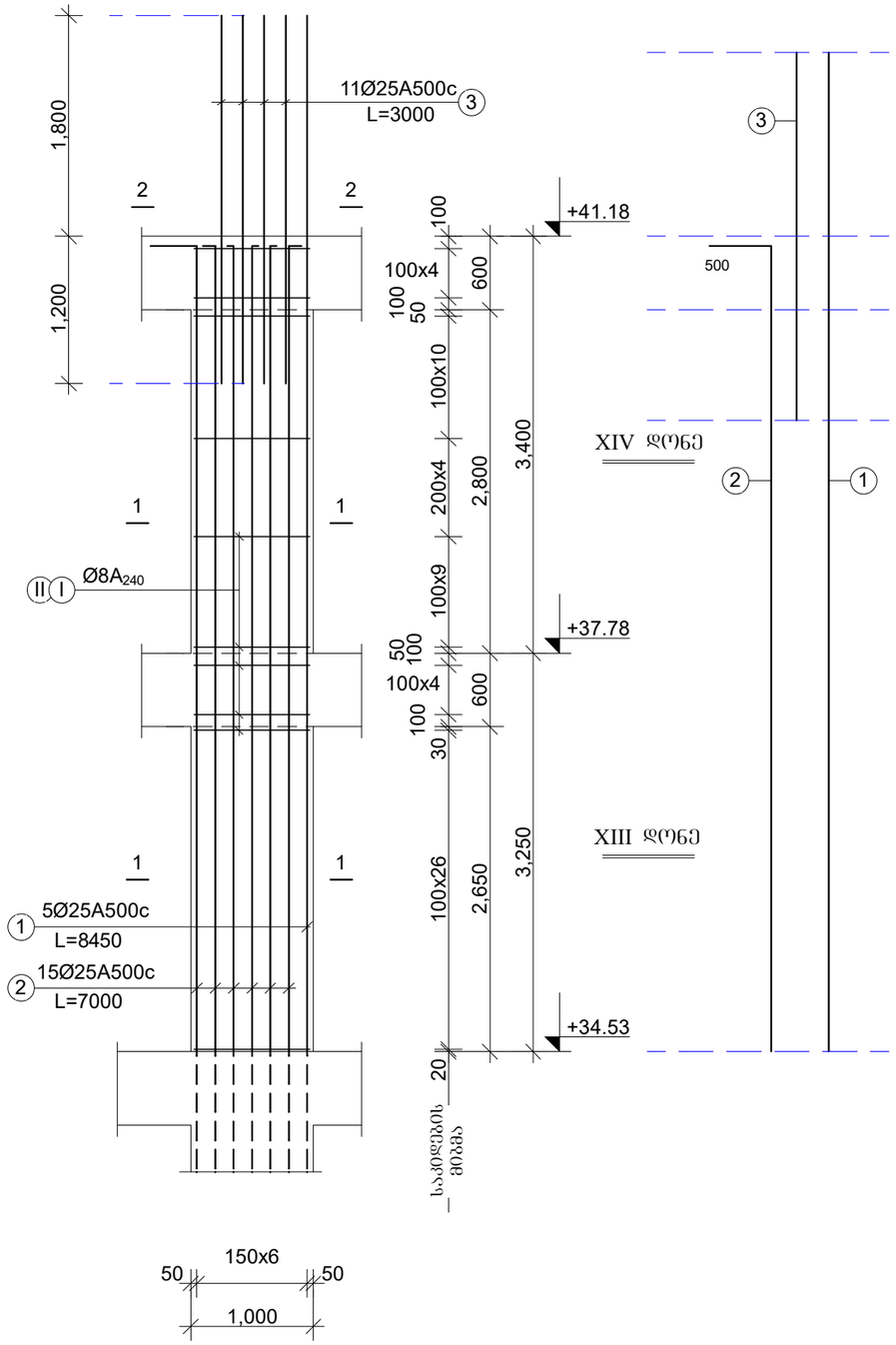
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა გეგმ. +28.03 და +41.18 ნიშნულ. შორის XI-XIV დონეები
მასშტაბი 1:200	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	46	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვეტი მს3-1





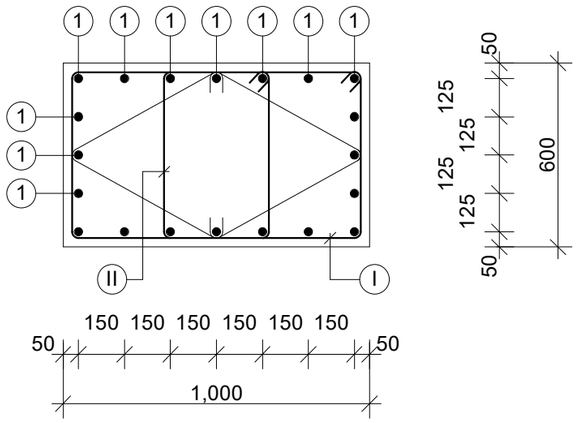
„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათილისი, გიორგის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ახტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. გერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	XI-XIV დონის სვეტები მს3-1 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	47	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვეტი მს3-1

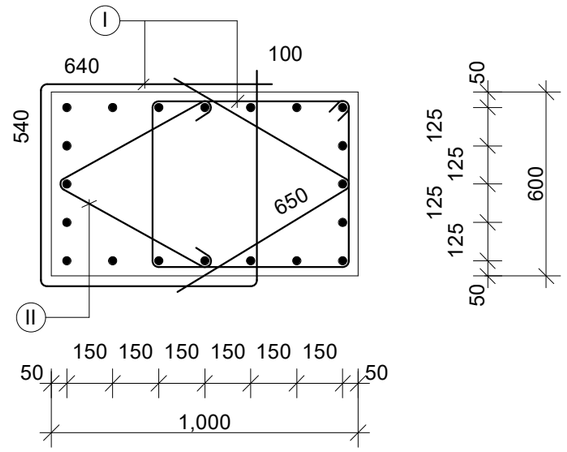
კვეთი 1-1

20Ø25A500c



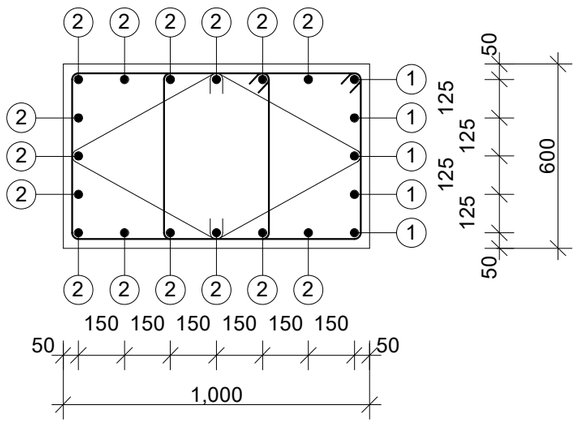
საკიდები

I	Ø8A240c	L=2560	n=2
II	Ø8A240c	L=1300	n=2



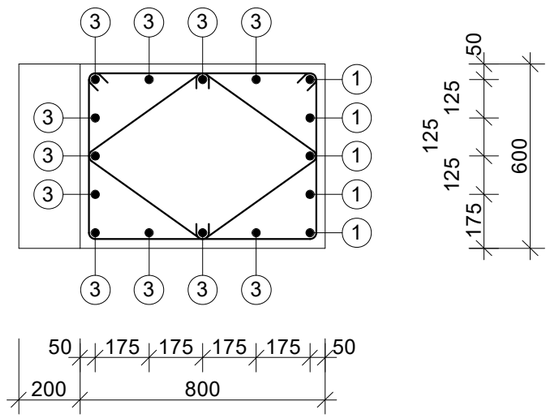
კვეთი 2-2

20Ø25A500c



კვეთი 3-3

16Ø25A500c



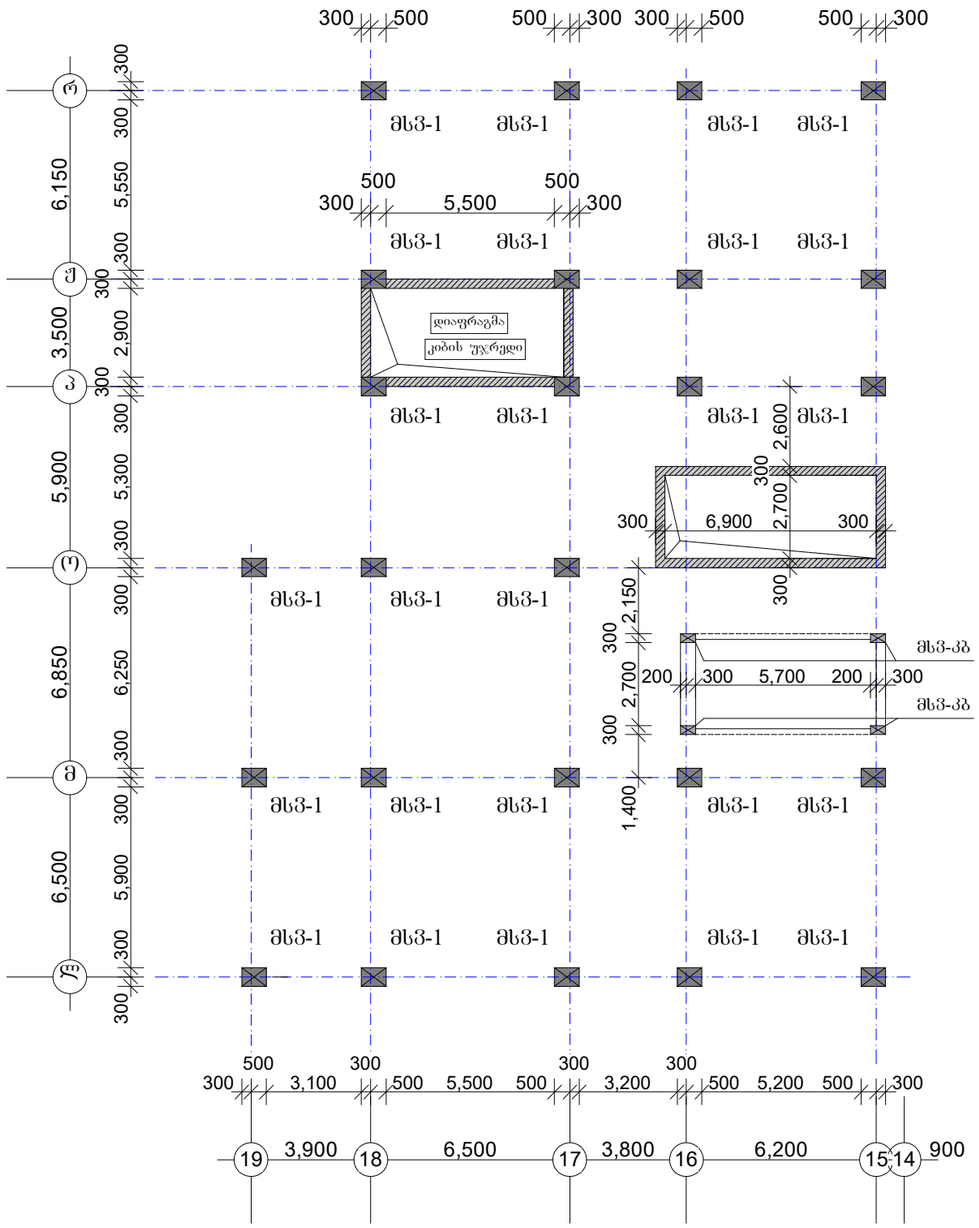
„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.მბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 1		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	XI-XIV დონის სვეტები მს3-1 კვეთები	
მასშტაბი 1:20		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	48	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ელემენტი	ზედნადები	№№	ელემენტის დასახელება და მარკა	ჯამური სიგრძე მ.	ერთეული სიგრძის წონა კგ.	ბადის ნომერი	ბადების რაოდენობა ცალი	ჯამური წონა კგ.	ერთეული ფართობი მ2	ჯამური ფართობი მ2				
ფილა F1	n=25 ცალი	1	Ø25A500	8300	20	166.0	Ø25A500	166.0	-	640.0				
		I	Ø8A240	2560	120	307.2	Ø8A240	463.2	183.0	-				
		II	Ø8A240	1300	120	156.0			183.0	640.0				
ბეტონის კლასი B35 ფილა F1-ზე														
		1	Ø25A500	8450	5	42.3	Ø25A500	180.3	-	695.0				
		2	Ø25A500	7000	15	105.0	Ø8A240	370.9	147.0	-				
		3	Ø25A500	3000	11	33.0			147.0	695.0				
		I	Ø8A240	2560	122	212.3								
		II	Ø8A240	1300	122	158.6								

სვეტების განლაგების სქემა გეგმაში

+41.18 და +54.78 ნიშნულებს შორის

XV-XVIII დონეები



მსვ-1	n=25ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. შირცხალავა	

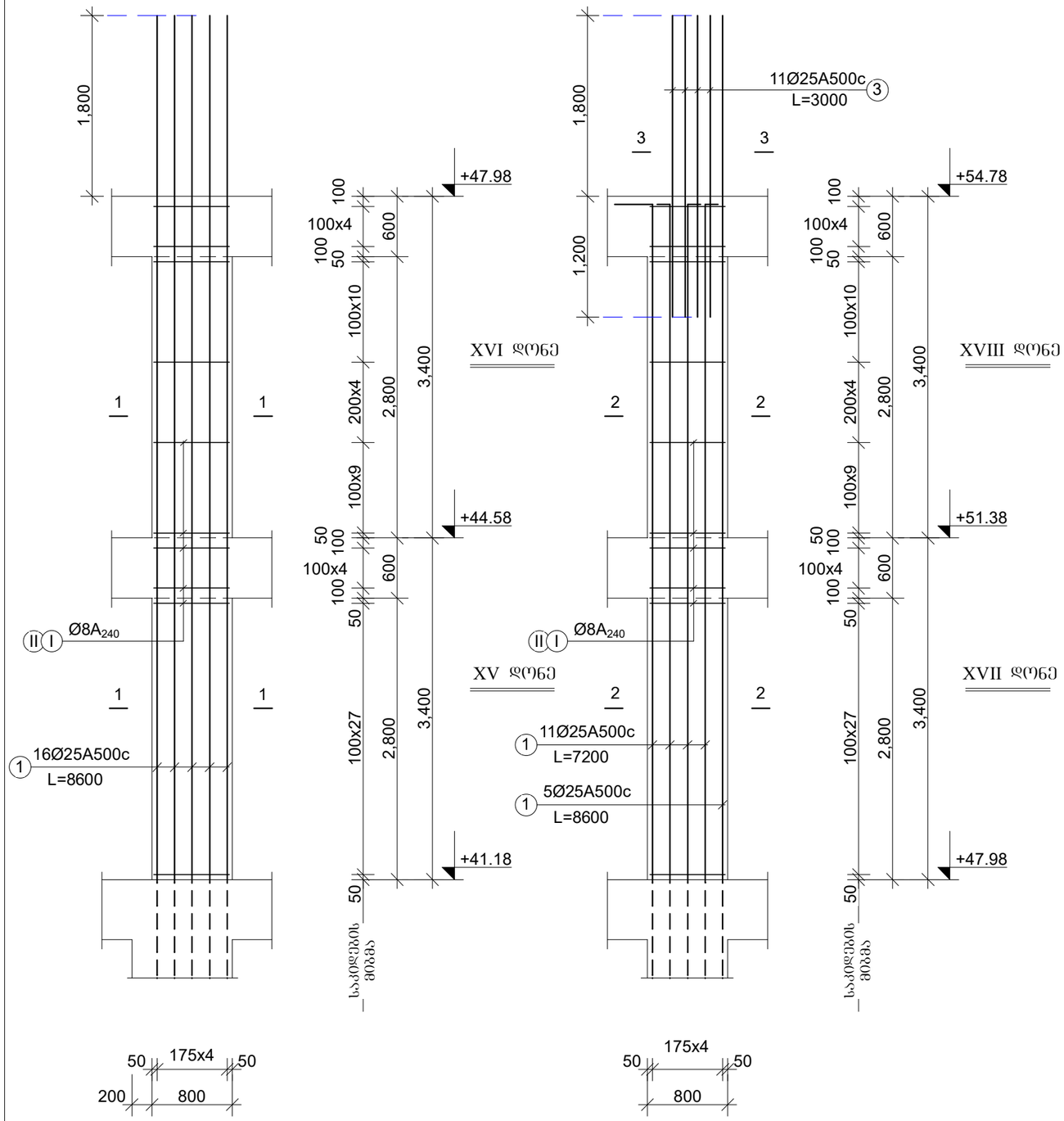
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა გეგმ. +41.18 და +54.78 ნიშნულ. შორის XV-XVIII დონეები
მასშტაბი 1:200	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	50	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

XV-XVIII დონის სვეტები

სვეტი მს3-1



მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები XV -XVI დონე	მს3-1 n=25 ცალი	1		Ø25A500	8600	16	137.6	Ø25A500	137.6	-	530.0	V=3.27m3 ,,B-35,,
		I		Ø8A240	2740	62	170.0	Ø8A240	311.4	123.0	-	
		II		Ø8A240	1140	124	141.4			123.0	530.0	
								სულ 25 ცალზე:		3075.0	13250.0	V=81.8m3
სვეტები XVII -XVIII დონე	მს3-1 n=25 ცალი	1		Ø25A500	8600	5	43.0	Ø25A500	155.2	-	598.0	V=3.27m3 ,,B-35,,
		2		Ø25A500	7200	11	79.2	Ø8A240	311.4	123.0	-	
		3		Ø25A500	3000	11	33.0			123.0	598.0	
		I		Ø8A240	2740	62	170.0					
		II		Ø8A240	1140	124	141.4					
								სულ 25 ცალზე:		3075.0	14950.0	V=81.8m3

„აჩხისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არქიტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

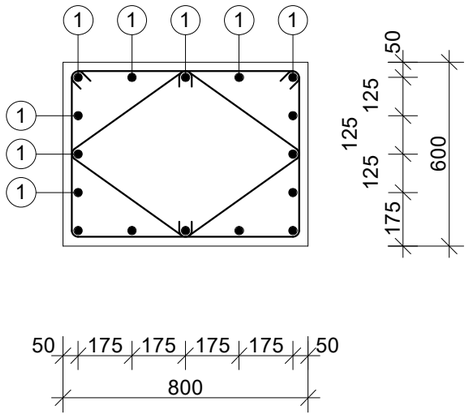
2025 წელი	XV-XVIII დონის სვეტები მს3-1 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მშპა	51	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

მსვ-1

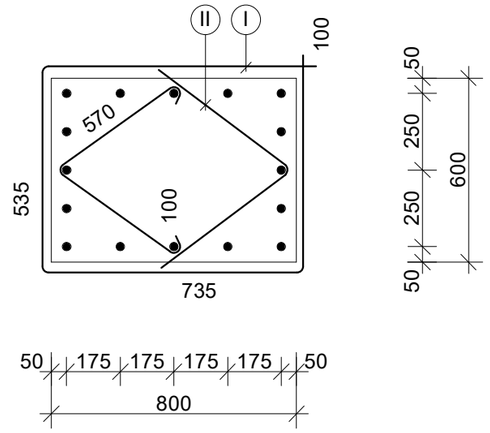
კვეთი 1-1

16Ø25A500c



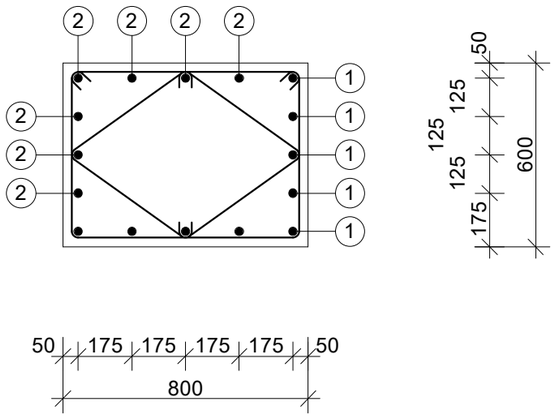
საკიდები

I	Ø8A240c	L=2740	n=1
II	Ø8A240c	L=1140	n=2



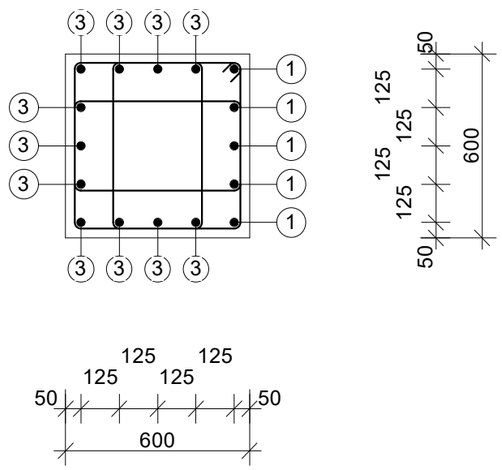
კვეთი 2-2

16Ø25A500c



კვეთი 3-3

16Ø25A500c

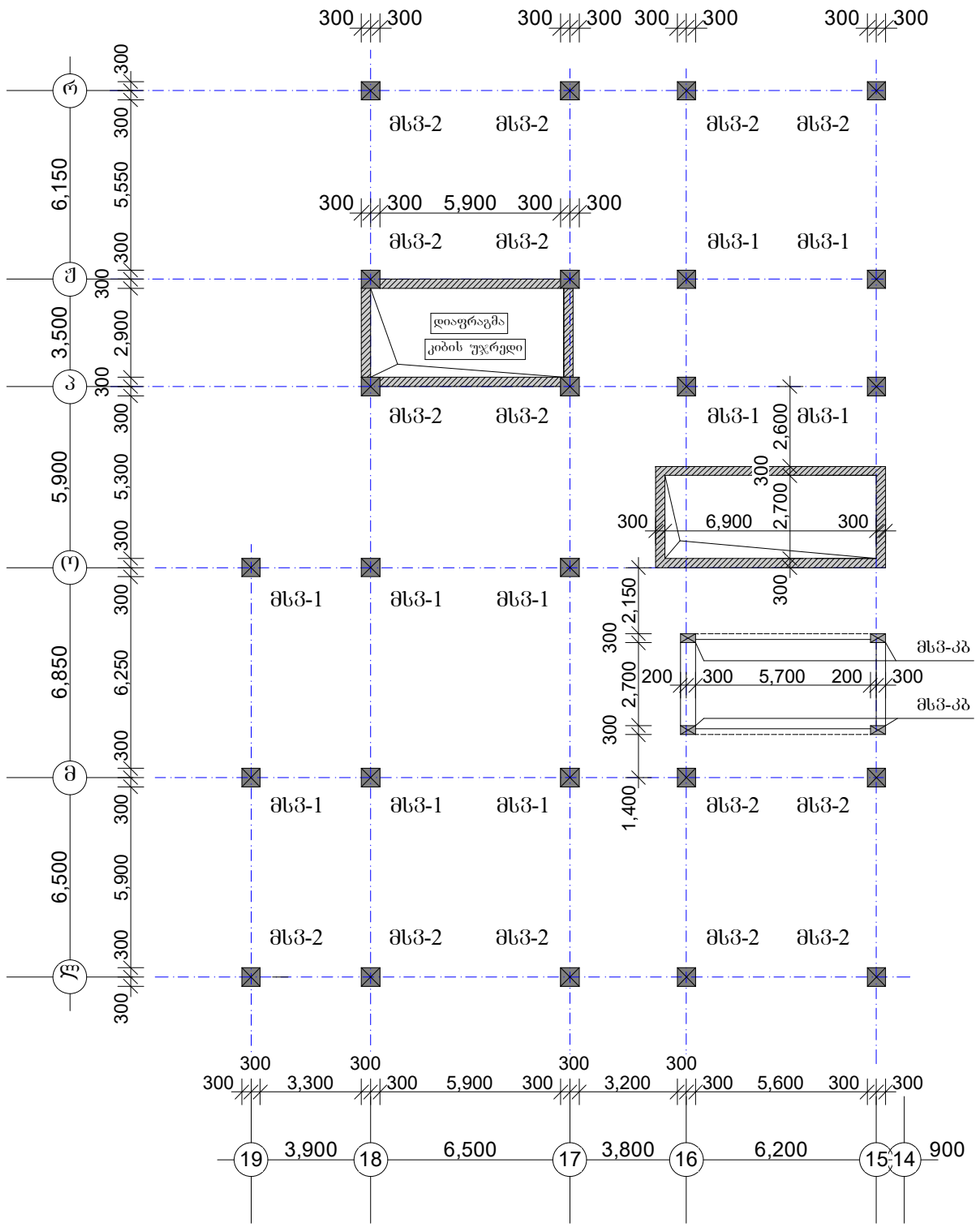


„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	XV-XVIII დროის სვეტები მსვ-1 კვეთები	
მასშტაბი 1:20		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	52	

სვეტების განლაგების სქემა გეგმაში

+54.78 და +68.38 ნიშნულებს შორის

XIX-XXII დონეები



მსვ-1	n=10ცალი
მსვ-2	n=15ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

შენიშვნა:

1. სვეტების ნუმერაცია არ ემთხვევა ძველ დონის ნუმერაციას.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი I

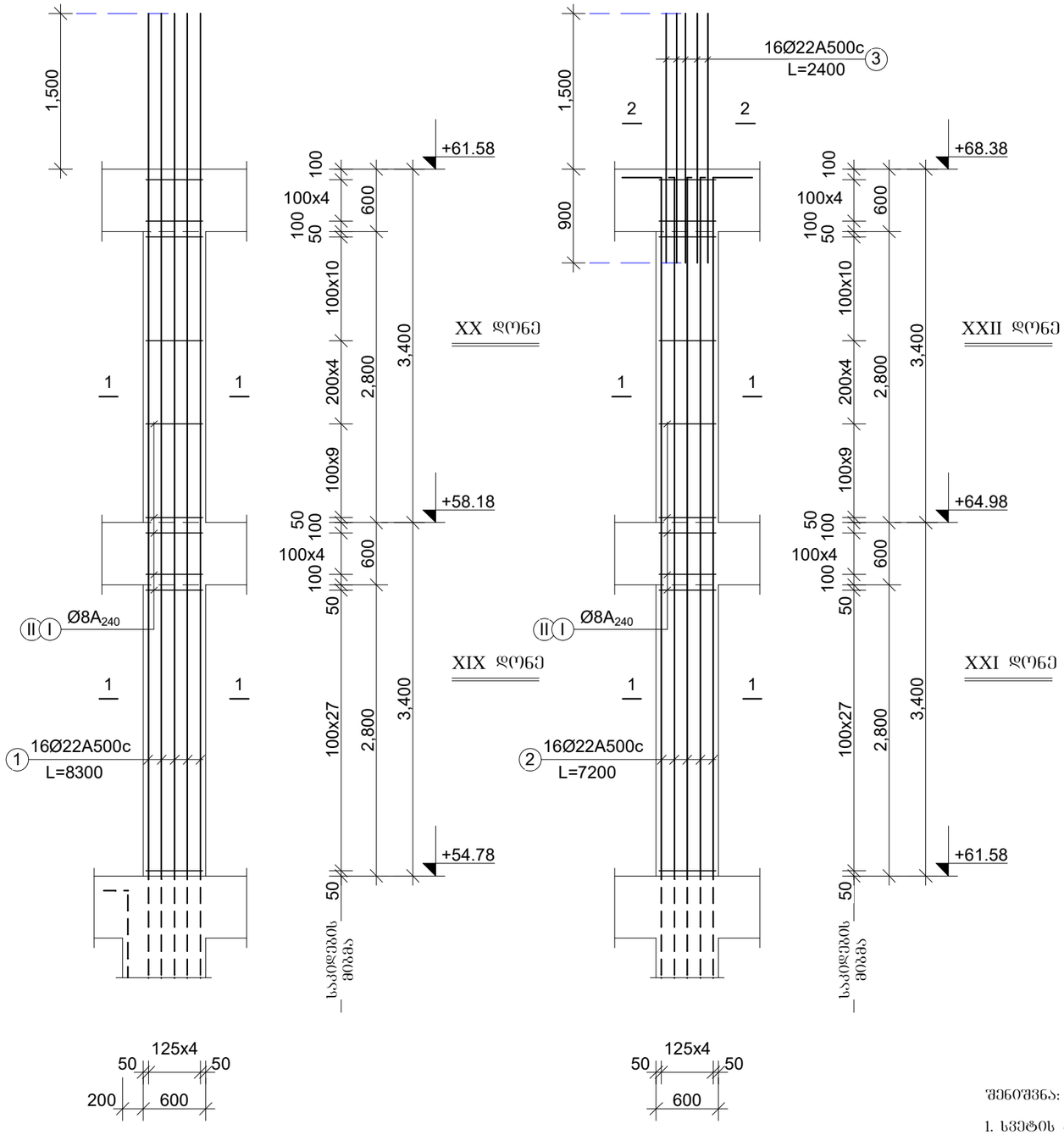
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა გეგმ. +54.78 და +68.38 ნიშნულ. შორის XIX-XXII დონეები	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	53	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

XIX-XXII დონის სვეტები

სვეტი მს3-1



მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები XIX -XX დონე	მს3-1 n=10 ცალი	1		Ø22A500	8300	16	132.8	Ø22A500	132.8	-	398.4	V=2.45m3 ,,B-35,,
		I		Ø8A240	2320	62	143.9	Ø8A240	264.2	105.0	-	
		II		Ø8A240	970	124	120.3			105.0	398.4	
								სულ 10 ცალზე:		1050.0	3984.0	V=24.5m3
სვეტები XXI -XXII დონე	მს3-1 n=10 ცალი	1		Ø22A500	7200	16	115.2	Ø22A500	153.6	-	461.0	V=2.45m3 ,,B-35,,
		2		Ø22A500	2400	16	38.4	Ø8A240	264.2	105.0	-	
		I		Ø8A240	2320	62	143.9			105.0	461.0	
		II		Ø8A240	970	124	120.3					
								სულ 10 ცალზე:		1050.0	4610.0	V=24.5m3

შენიშვნა:

1. სვეტის განივკვეთის ღერძებთან მიბმა 2-2 კვეთში იხილეთ ზედა დონის სვეტების განლაგების სქემებზე

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I ჯგუფი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არქიტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	XIX-XXII დონის სვეტები მს3-1 სპეციფიკაციები
სტადია	ფურცელი / ფურცლები
მშპა	54

ზომა A3	შეცვლილი ნაწილის ნომერი:
შეცვლილი ნაწილის ნომერი:	

ტექნიკური მახასიათებლები	
ბეტონის კლასი C25/30, არმატურის კლასი A500C, A240C	
არმატურის ნაწილის ნომერი და მისი მასა კგ	
ერთეული წარმოების ნაწილის მასა ტონა	
ნაკეთობის ნომერი/მარკა	ნაკეთობების რაოდენობა
არმატურის ნახაზის ნომერი	1
ბეტონის მოცულობა, მ³	0.33
ბეტონის ზედაპირის ფართობი, მ²	3.32
ყალიბის ზედაპირის ფართობი, მ²	
ერთეული წონა	0.83
ჯამური წონა	
ერთეული მოცულობის წონა	2500
ერთეული ფართობის წონა	
2025 წ.ივნ.	XIX-XXII საუბნო სკოლა ბლოკი ბ-1
შესრულების ლიტერა	
ხელმოწერა	შეცვლილი ფურცლების რაოდენობა
ფურცელი	55

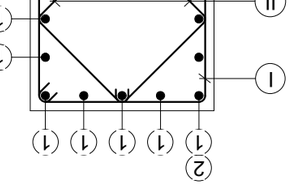
ბ-1

ბლოკის ჯამური არმატურის სპეციფიკაცია

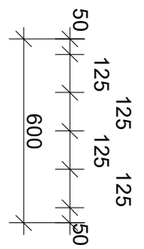
პოზიცია	დასახელება	ერთეულის წონა, კგ	რაოდენობა	ჯამური წონა, კგ
1	Ø8A240C L=2320	1.43	4	5.72
2	Ø8A240C L=970	0.60	2	1.20

ბლოკის ნახაზები

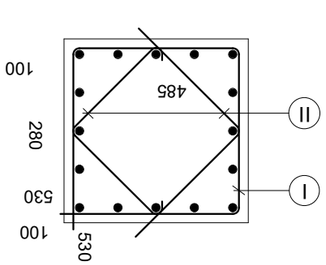
1-1 ჯამური

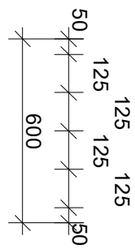


16Ø22A500C



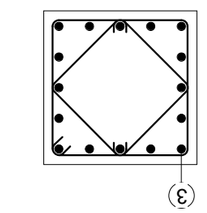
ბლოკის ნახაზი



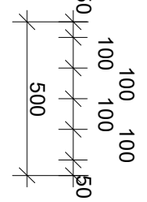


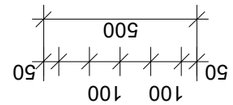
I	Ø8A240C	L=2320	n=1
II	Ø8A240C	L=970	n=2

2-2 ჯამური



16Ø22A500C





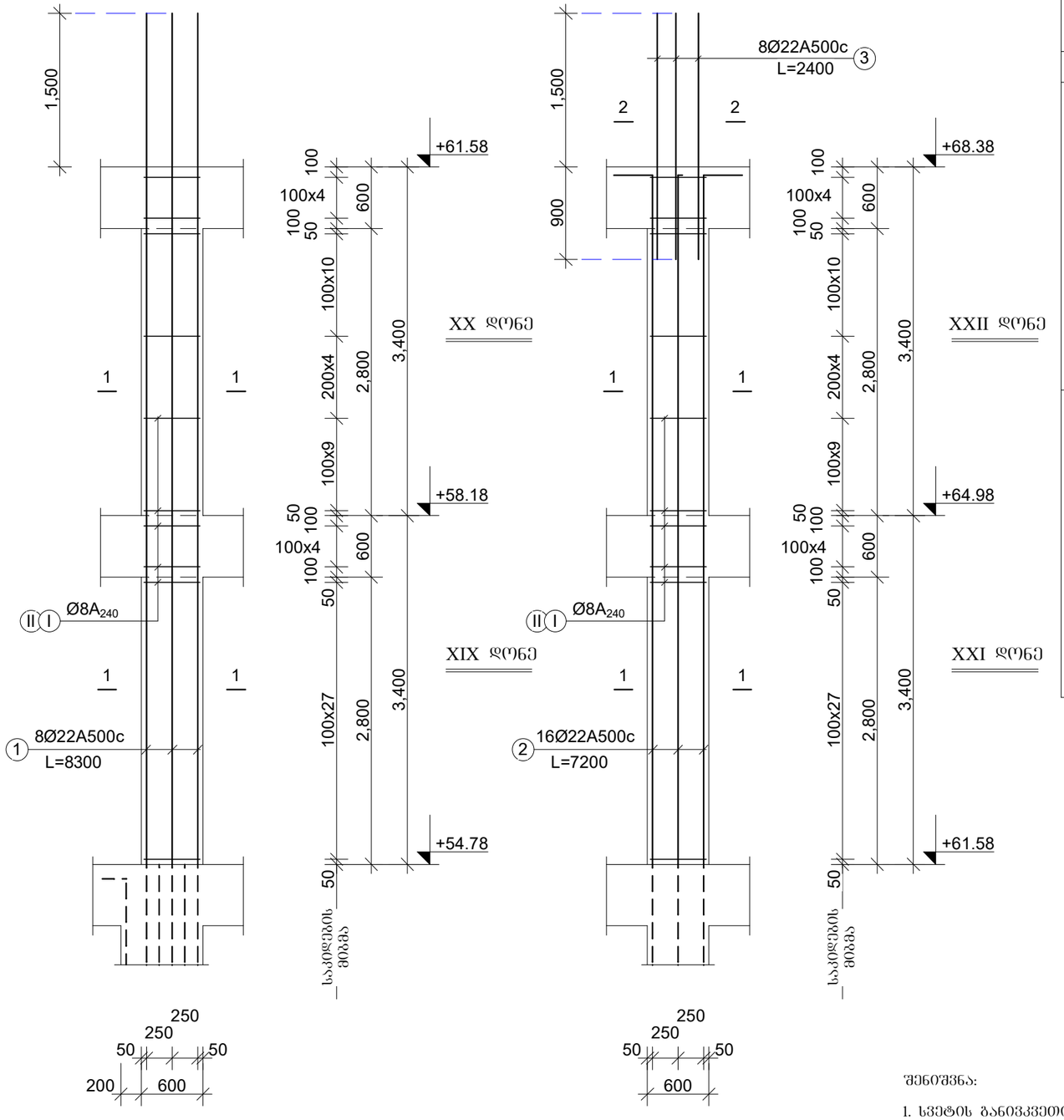
შენიშვნები:

1. ნაჭდის ასაწევი ადგილების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები 2-2 კვეთის მიხედვით ტოლია ნაჭდის ასაწევი ბეტონის მახასიათებლების

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

XIX-XXII დონის სვეტები

სვეტი მს3-2



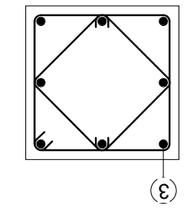
მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები XIX -XX დონე	მს3-2 n=15 ცალი	1		Ø22A500	8300	8	66.4	Ø22A500	66.4	-	200.0	V=2.45m3 ,,B-35,,
		I		Ø8A240	2320	62	143.9	Ø8A240	264.2	105.0	-	
		II		Ø8A240	970	124	120.3			105.0	200.0	
								სულ 15 ცალზე:		1575.0	3000.0	V=36.8m3
სვეტები XXI -XXII დონე	მს3-2 n=15 ცალი	1		Ø22A500	7200	8	57.6	Ø22A500	76.8	-	231.0	V=2.45m3 ,,B-35,,
		2		Ø22A500	2400	8	19.2	Ø8A240	264.2	105.0	-	
		I		Ø8A240	2320	62	143.9			105.0	231.0	
		II		Ø8A240	970	124	120.3					
								სულ 15 ცალზე:		1575.0	3465.0	V=36.8m3

შენიშვნა:

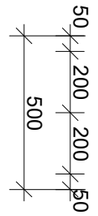
1. სვეტის განივკვეთის ღერძებთან მიბმა 2-2 კვეთში იხილეთ ზედა დონის სვეტების განლაგების სქემებზე

„აჭისი„	
ობიექტის დასახელება და მისამართი	
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ოზგილისი, გიორგის ქუჩა №25	
კონსტრუქციული ნაწილი I გლეხი	
შემსრულებლები	
პოზიცია	სახელი/გვარი / ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა
2025 წელი	XIX-XXII დონის სვეტები მს3-2
	სპეციფიკაციები
სტადია	ფურცელი / ფურცლები
მუშა	56



ჯამური 2-2

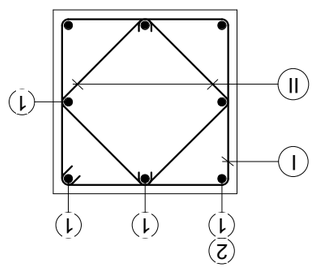
8Ø22A500c



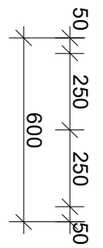
შენიშვნა:

1. ნივთის ასანთქმის ფირფიტის ბრტყელ 2-2 კვეთში ნაჩვენები ხვრელების ადგილმდებარეობა

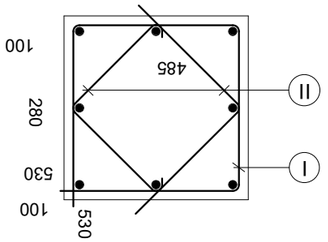
ჯამური 1-1

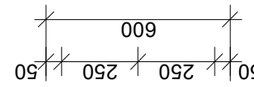


8Ø22A500c



ნაკადი





I	Ø8A240c L=2320	n=1
II	Ø8A240c L=970	n=2

ჯამი

ნაკეთობა	ფირფიტა/ბრტყელი	ჯამური
1. ფირფიტა Ø22A500c	1	1
2. ნაკეთობა Ø8A240c	2	2
3. ნაკეთობა Ø8A240c	1	1

ნაკეთობა	ფირფიტა	ჯამური
ბეტონი B25 (M350)	1.32	1.32
არმატურა A500c	0.0348	0.0348
არმატურა A240c	0.0023	0.0023
ხვრელების მოცულობა	0.0196	0.0196
ფირფიტის წონა	3.3	3.3

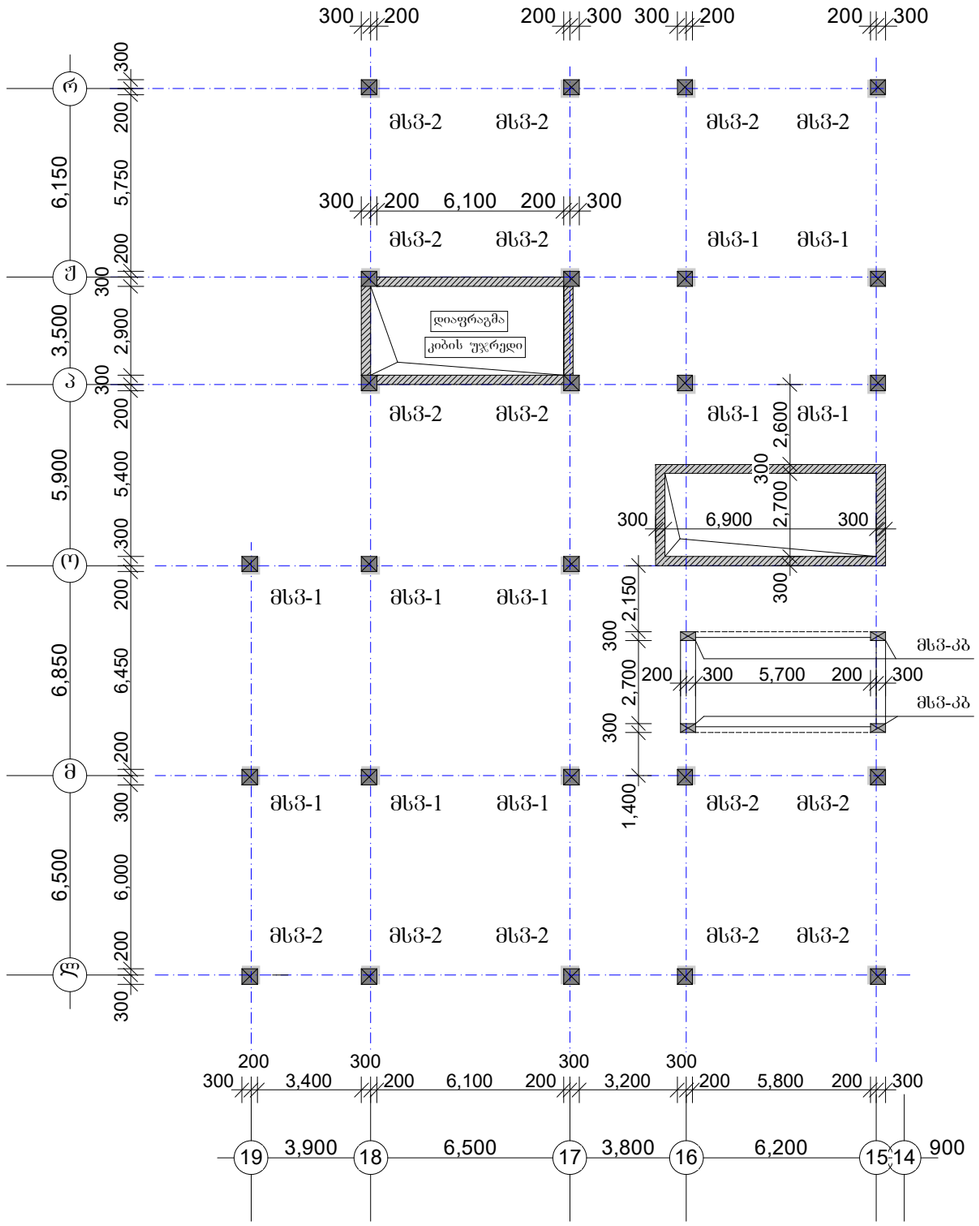
ნაკეთობის მარკა	XIX-XXII ფირფიტა ხვრელებით ტიპი 2
2025 წ.ივნ.	
ნაკეთობის ნახ. 120	
ნაკეთობის რაოდენობა	57
ნაკეთობის წონა	ჯამური წონა

შპალერის ფირფიტა ხვრელებით ტიპი №25	
ქალაქი თბილისი, ისნის რაიონი, ახალი ქალაქის მე-5 მკრ.	
არმატურის ნაკეთობის ტიპი	
1 ცალის	
შენიშვნა	
„ნაკეთობა“	
ფირფიტის ხვრელების ადგილმდებარეობის ნახ.	
ფირფიტის მარკა	ჯამური წონა
A3	
ნახატის ნომერი:	

სვეტების განლაგების სქემა გეგმაში

+68.38 და +85.38 ნიშნულებს შორის

XXIII-XXVII დონეები



მსვ-1	n=10ცალი
მსვ-2	n=15ცალი
მსვ-კბ	n=4ცალი

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
გლოკა I

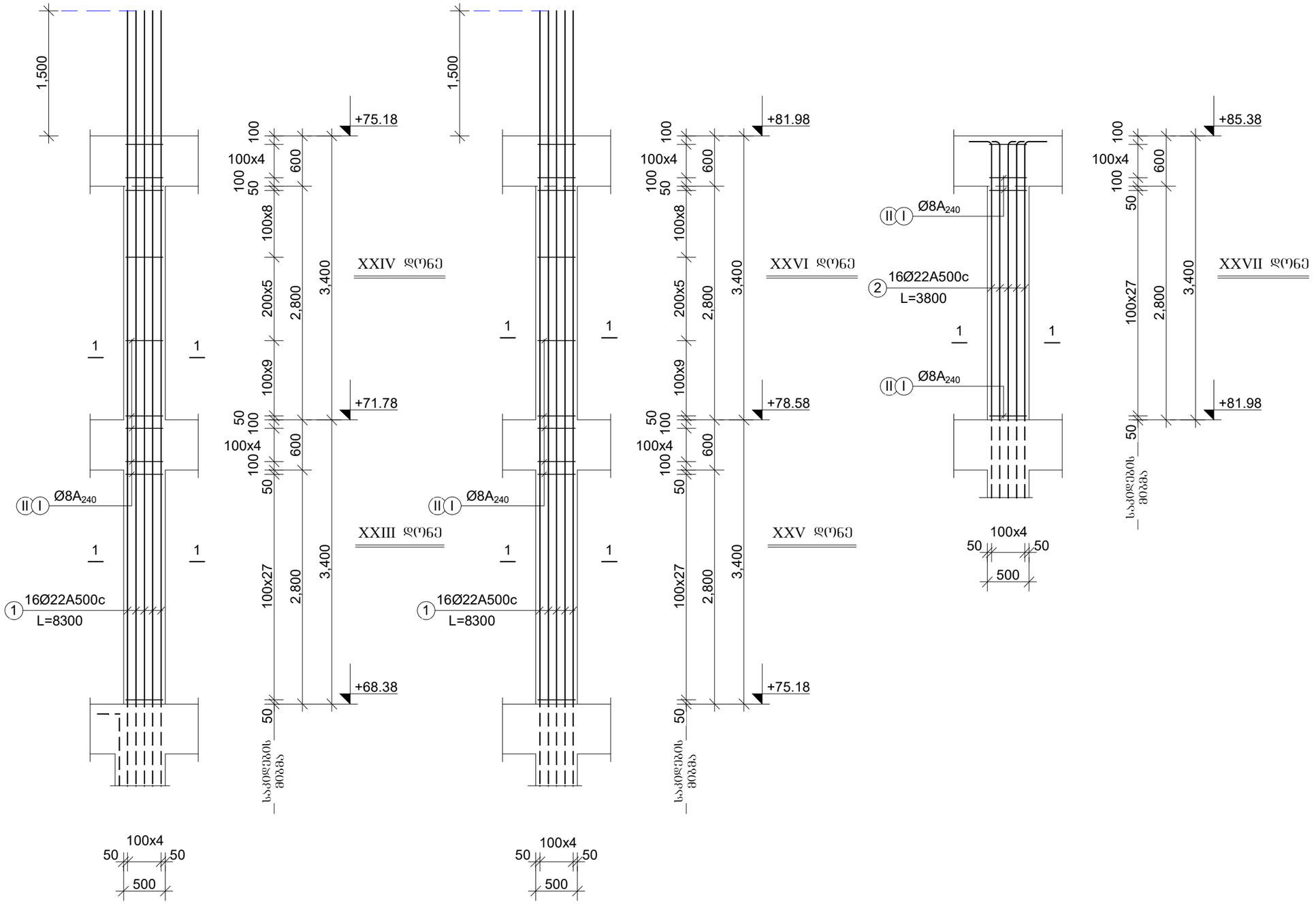
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სვეტ. განლ-ების სქემა გეგმ. +68.38 და +85.38 ნიშნულ. შორის XXIII-XXVII დონეები	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	58	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

XXIII-XXVII დონის სვეტები

სვეტი მს3-1



„აჭისი„	
ობიექტის დასახელება და მისამართი	
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ჭიჭა №25	
კონსტრუქციული ნაწილი I ეტაპი	
შემსრულებლები	

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არქიტექტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	XXIII-XXVII დონის სვეტები მს3-1
	სპეციფიკაციები

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	59	

ՀՀՏ-1	60	
ՀՀՅՈՒՆ	ՀՀԳԱՐԱՆ	ՀՀԳԱՐԱՆՈՒՄ
ՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀ-I ՀՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀՀՈՒՄ	XXIII-XXVII ՀՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀՀՈՒՄ	
2025 Ա.ՀՀ	ՀՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀՀՈՒՄ 1:20	
ՀՀՀՀՈՒՄ	Ա. ՀՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀՀՈՒՄ	ՀՀՀՀՈՒՄ
ՀՀՀՀՈՒՄ	Ա. ՀՀՀՀՈՒՄ ՀՀՀՀՈՒՄ

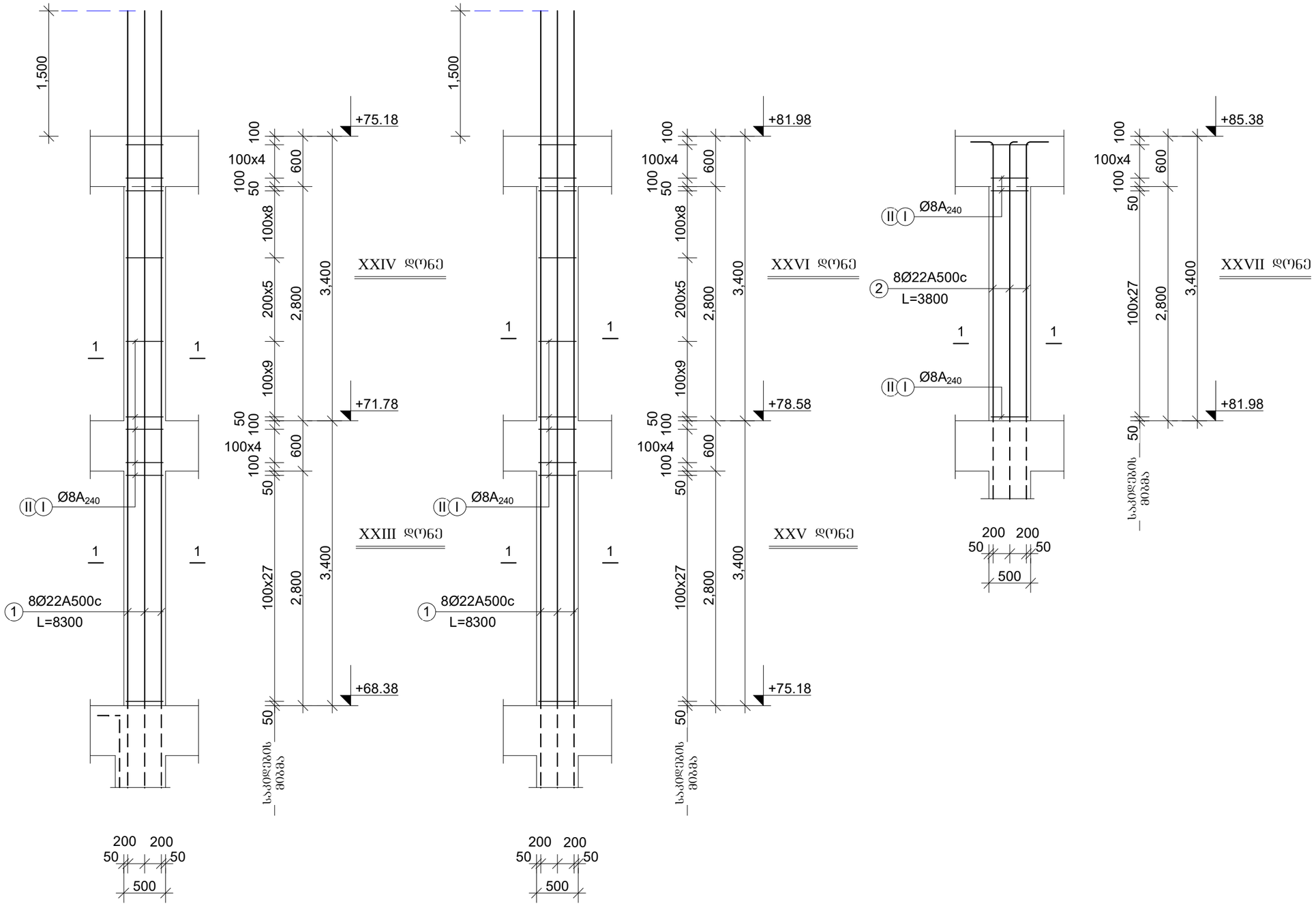
ვერტიკალური ჭრილების ანალიზის ცხრილი

| ჭრილის ნომერი | ფენის ნომერი | ქანების დასახელება | ფენის სიმძლავრე, მ | ფენის ფუძის აბსოლუტური ნიშნული, მ | ფენის სახურავის აბსოლუტური ნიშნული, მ | ფენის ფიზიკური მახასიათებლები | | |

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

XXIII-XXVII დონის სვეტები

სვეტი მს3-2

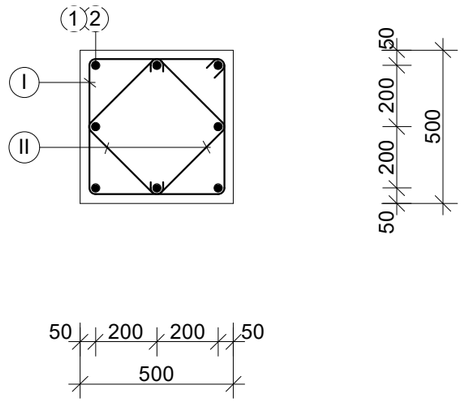


„აჭისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ჭუჭა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი I ბლოკი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	XXIII-XXVII დონის სვეტები მს3-2 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	62	

მსვ-2

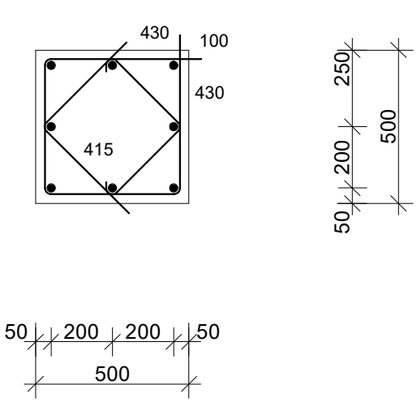
კვეთი 1-1

16Ø22A500c



საკიდები

I	Ø8A240c	L=1920	n=1
II	Ø8A240c	L=830	n=2



ფურცლის ფორმატი	A3
შაილის სახელი:	
ფურცელი:	

„აძსიხი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
I ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	XXIII-XXVII დონის სვეტები მსვ-2 კვეთები
მასშტაბი 1:20	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	63	

ვერტიკალური ბაგირების უწყვეტი ტალღა

ელემენტი	მასრა	N№	ვერტიკალური ბაგირის ტიპი	განივი ბაგირების რაოდენობა, ც.	ბაგირის დაძაბულობა, კნ	განივი ბაგირების მანძილი, მ.		ბაგირის სიგრძე, მ.
						A-240	A-500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ტალღა XXVII დონე	მს-2 n=15 ცალი	1		Ø22A500	8300	8	66.4	Ø22A500	66.4	-	200.0	
		I		Ø8A240	1920	61	117.2	Ø8A240	218.5	87.0	-	V=1.7მ3 ,,B-35,,
		II		Ø8A240	830	122	101.3			87.0	200.0	
								ხეჭ 15 ცალზე:		1305.0	3000.0	V=25.5მ3
ტალღა XXVI დონე	მს-2 n=15 ცალი	1		Ø22A500	8300	8	66.4	Ø22A500	66.4	-	200.0	
		I		Ø8A240	1920	61	117.2	Ø8A240	218.5	87.0	-	V=1.7მ3 ,,B-35,,
		II		Ø8A240	830	122	101.3			87.0	200.0	
								ხეჭ 15 ცალზე:		705.0	1380.0	V=12.8მ3
ტალღა XXV -XXVI დონე	მს-2 n=15 ცალი	1		Ø22A500	3800	8	30.4	Ø22A500	30.4	-	92.0	
		I		Ø8A240	1920	33	63.4	Ø8A240	118.2	47.0	-	V=0.85მ3 ,,B-35,,
		II		Ø8A240	830	66	54.8			47.0	92.0	
								ხეჭ 15 ცალზე:		705.0	1380.0	V=12.8მ3

ვერტიკალური ბაგირების უწყვეტი ტალღა

,,ალტა“	
ტექნიკური და ტალახიანობის ანალიზი	
მრავალფენიანი სტრუქტურის ანალიზი და ტალახიანობის ანალიზი, ტიპი/ფენების რაოდენობა №25	
პროექტირების ეტაპი I ეტაპი	
შემსრულებლების ინფორმაცია	
პასუხისმგებელი პირის ხელმოწერა	ხელმოწერის ტრანსკრიპტი
ა.ბერიძე	
ა.ჯაფარიძე	
ნ.ლომიძე	
ლ.ჩიქოვანი	
ნ.ბერიძე	
ნორმატიული კონტროლი	
დამტკიცებულია	

დამკვეთი:	
A3	პროექტის ტიპი/დანიშნულება

ტალღა XXIII -XXIV დონე

მს-2 n=15 ცალი

1		Ø22A500	8300	8	66.4	Ø22A500	66.4	-	200.0			
I		Ø8A240	1920	61	117.2	Ø8A240	218.5	87.0	-	V=1.7მ3 ,,B-35,,		
II		Ø8A240	830	122	101.3			87.0	200.0			
								ხეჭ 15 ცალზე:		1305.0	3000.0	V=25.5მ3

ტალღა XXV -XXVI დონე

მს-2 n=15 ცალი

1		Ø22A500	3800	8	30.4	Ø22A500	30.4	-	92.0			
I		Ø8A240	1920	33	63.4	Ø8A240	118.2	47.0	-	V=0.85მ3 ,,B-35,,		
II		Ø8A240	830	66	54.8			47.0	92.0			
								ხეჭ 15 ცალზე:		705.0	1380.0	V=12.8მ3

ტექნიკური ზედამხედველობა	შეკვეთის ნომერი
ტესტირების ტიპი	ტესტირების თარიღი
ტესტირების ადგილი	
2025 წელი	XXIII-XXVII დონეების სტრუქტურული ანალიზი
	სტრუქტურული ანალიზი
ტესტირების ტიპი	ტესტირების ადგილი
ფურცელი	64

ა ქ ს ი ს ი

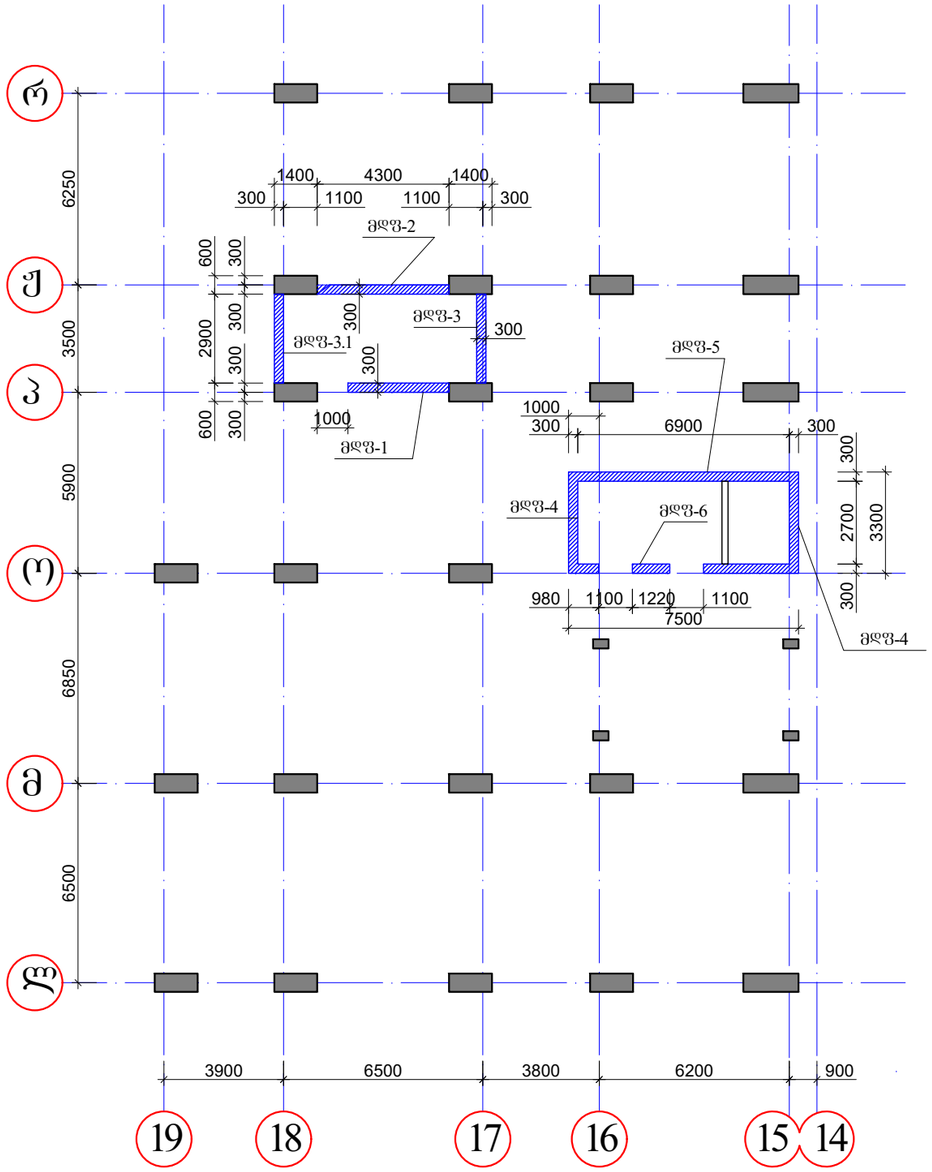
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 1.1

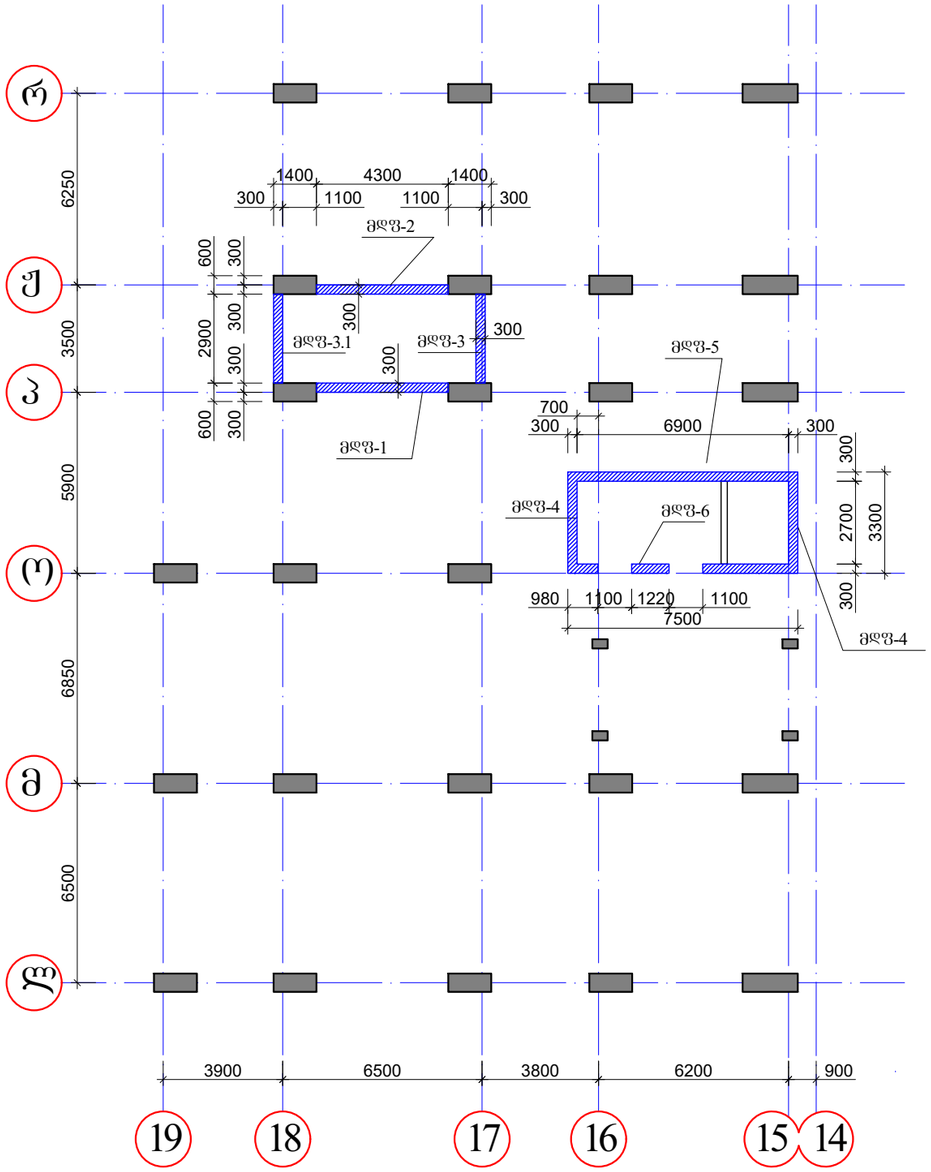
მონოლითური დიაფრაგმები

თბილისი

დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. -6.30
(სამონტაჟო-მარკირება)



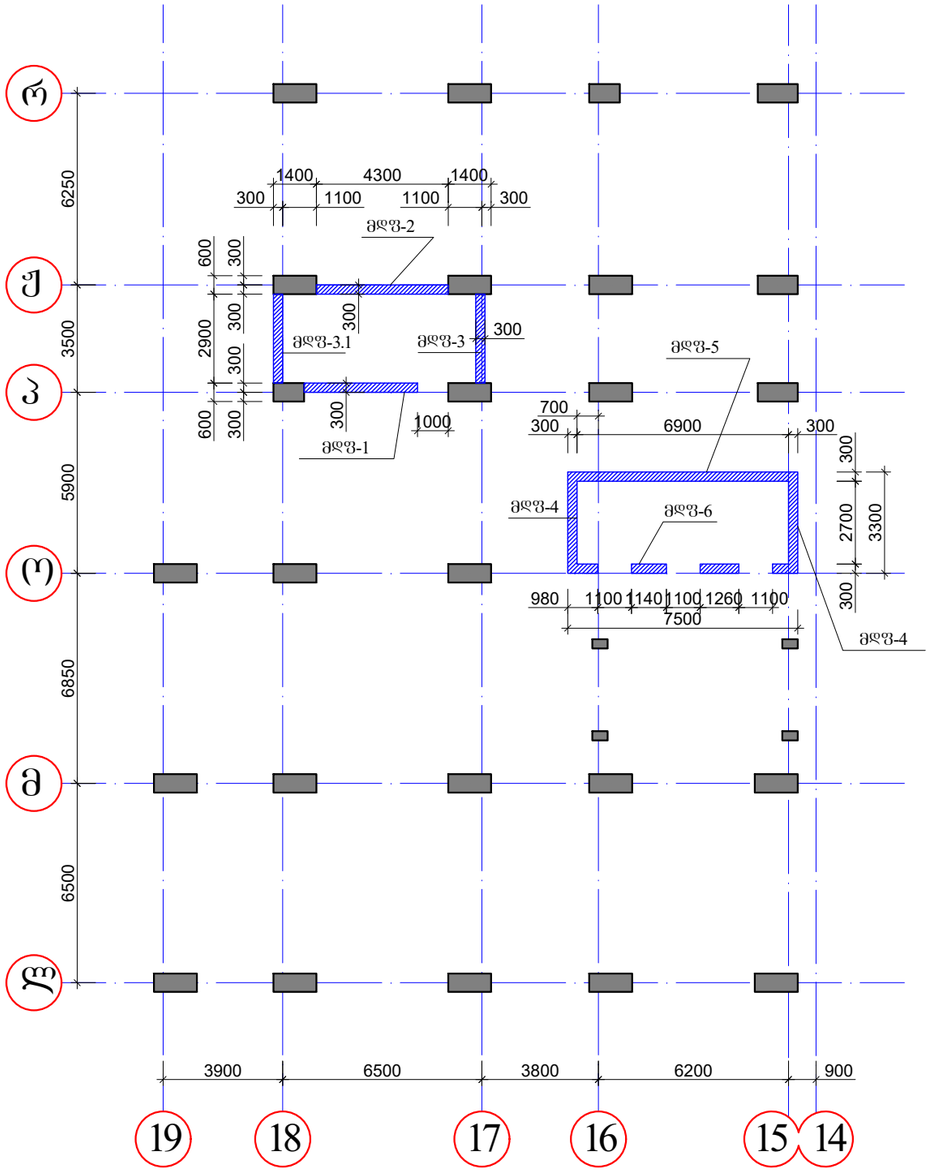
დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. -3.20
(სამონტაჟო-მარკირება)



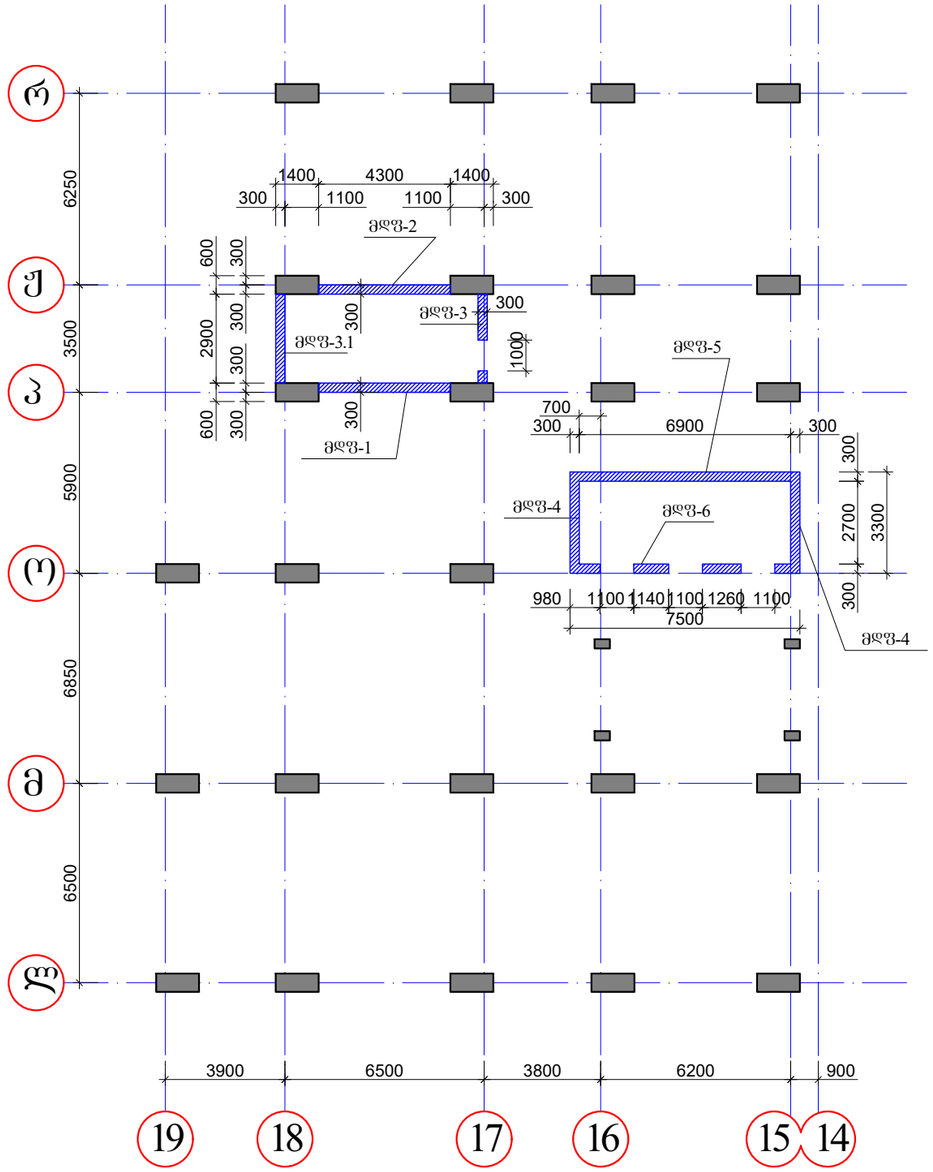
კონსტრუქციის ყველა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

"ა ქ ს ი ს"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი, ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
არ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ. ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმების განლაგების გეგმა	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	ა-1	

დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. -0.12-ზე
(სამონტაჟო-მარკირება)



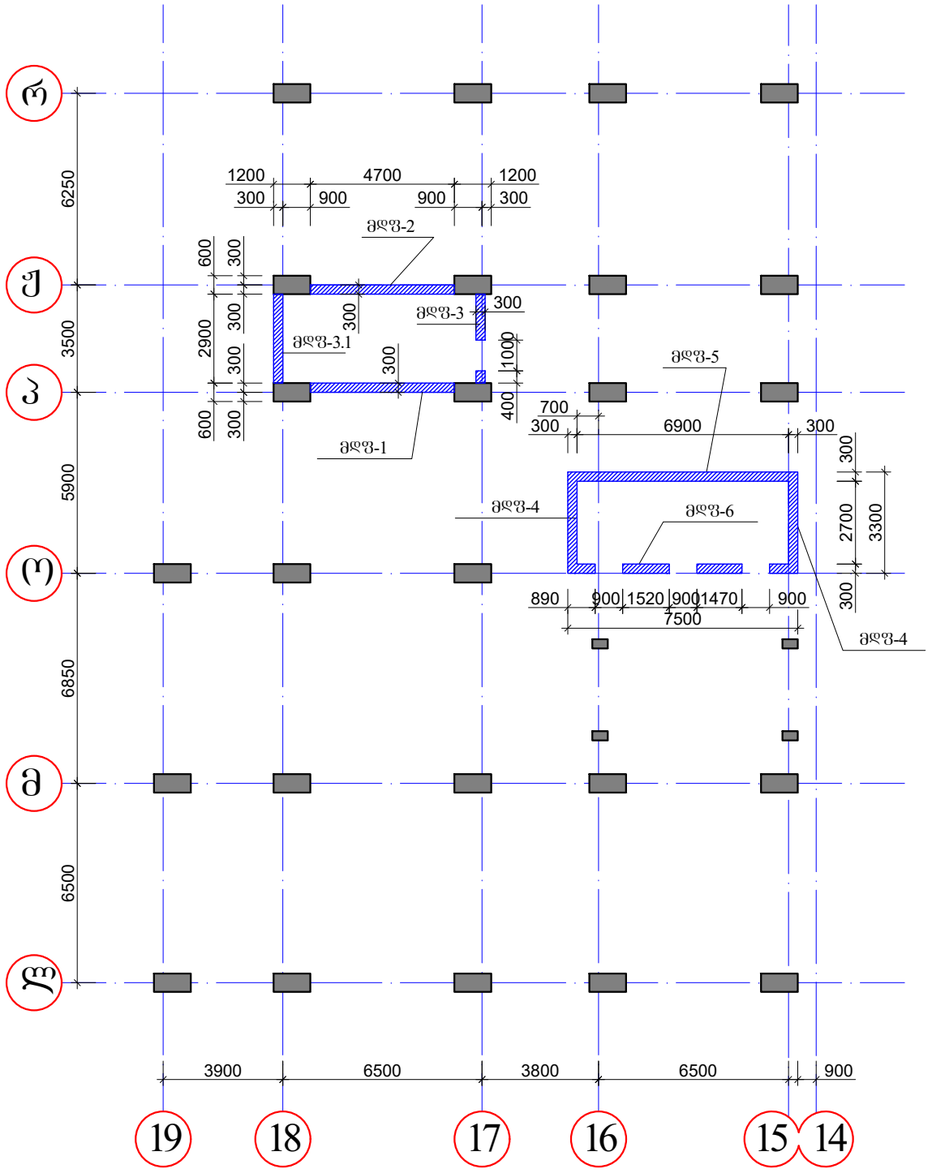
დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. +5.28-ზე
(სამონტაჟო-მარკირება)



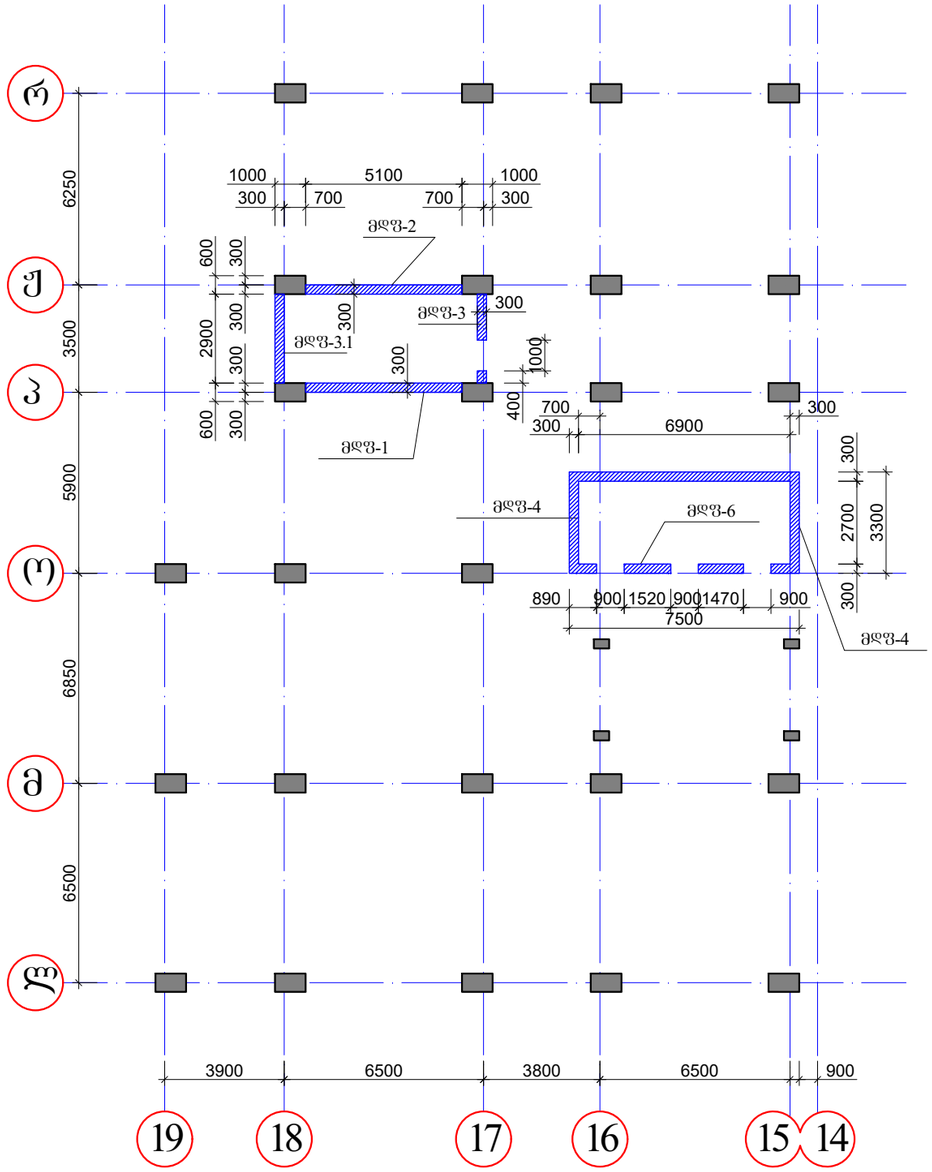
კონსტრუქციის ქვედა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

"ა ქ ს ი ს"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი, ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმების განლაგების გეგმა	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	ა-2	

დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. +8.53- დან 28.03-მდე
(სამონტაჟო-მარკირება)



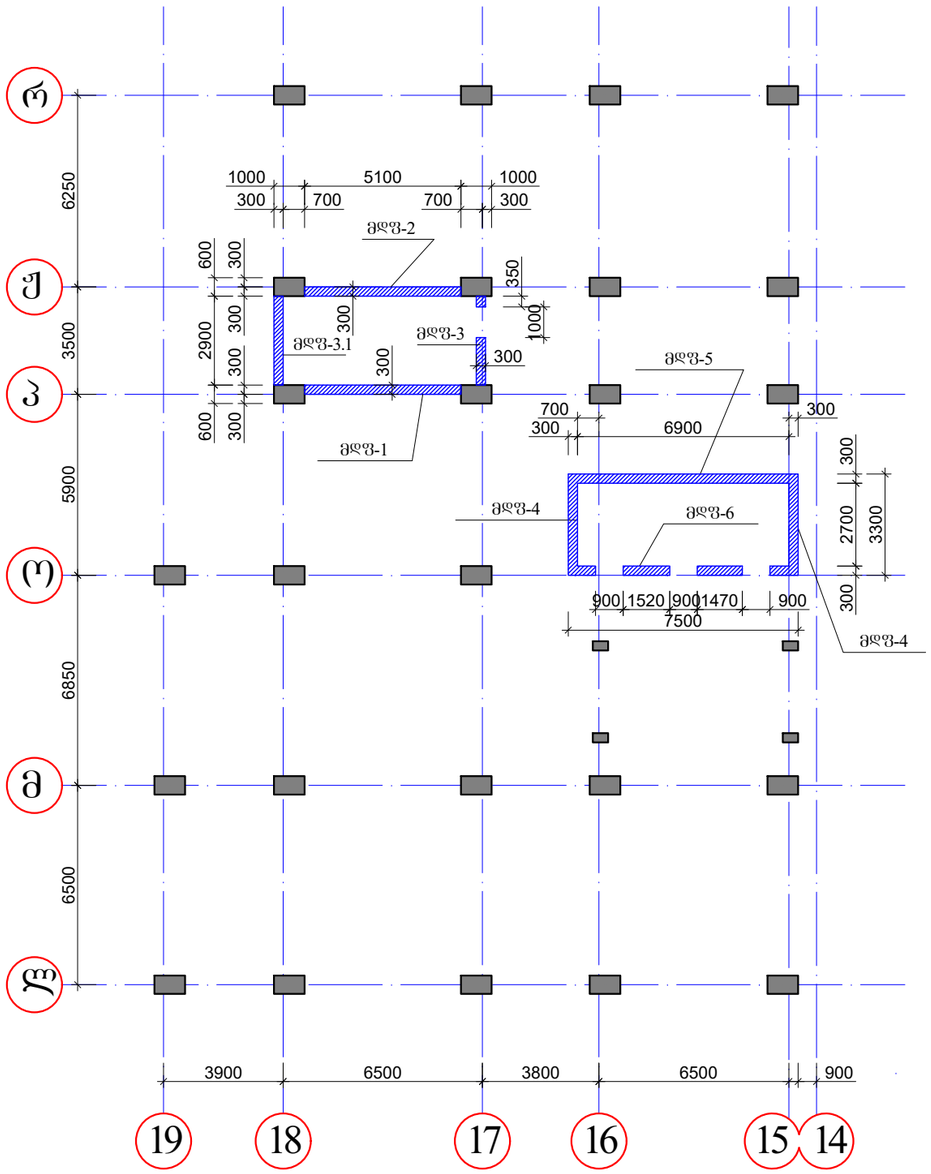
დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. +28.03 და +37.78 -ზე
(სამონტაჟო-მარკირება)



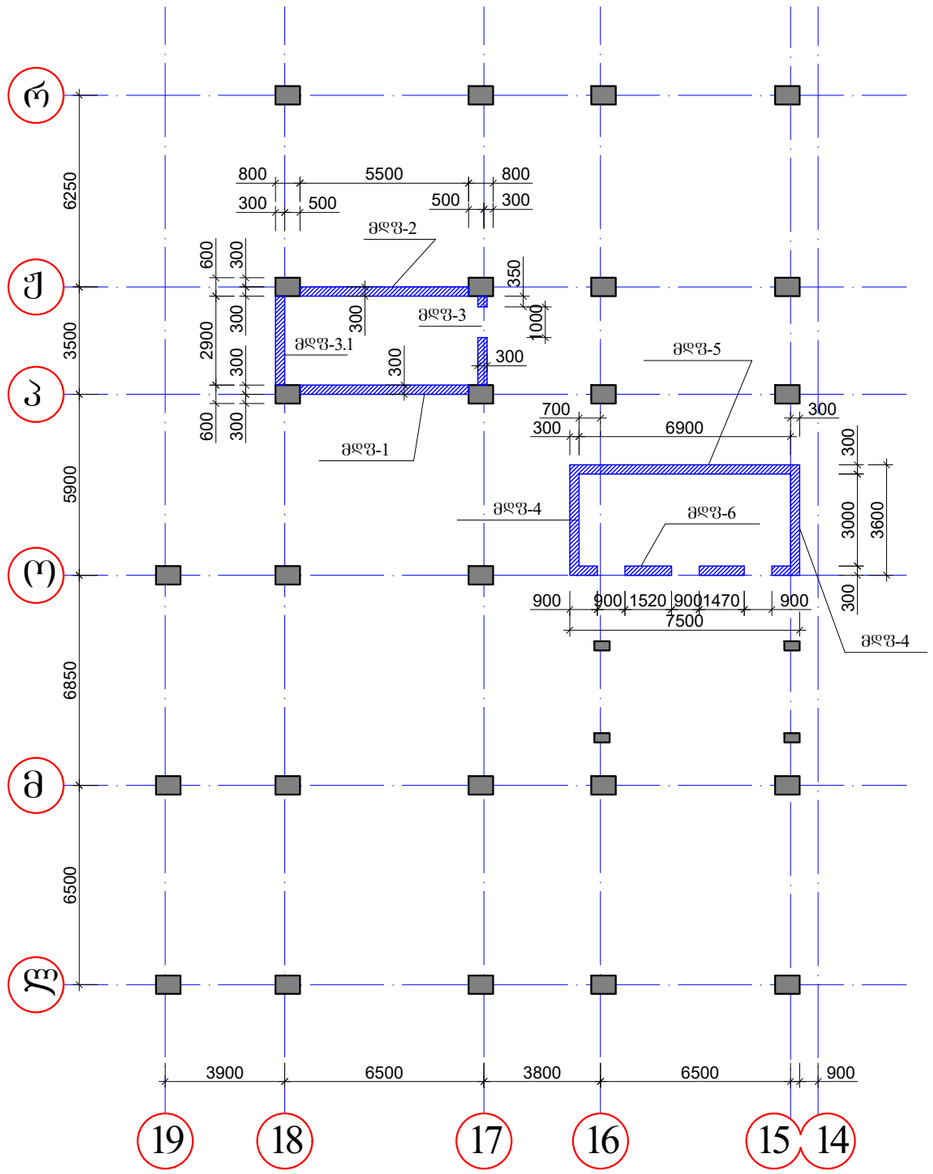
კონსტრუქციის ქვეშა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

"ა ჟ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი, ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმების განლაგების გეგმა	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-3	

დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. +31.28; და +34.53-ზე
(სამონტაჟო-მარკირება)



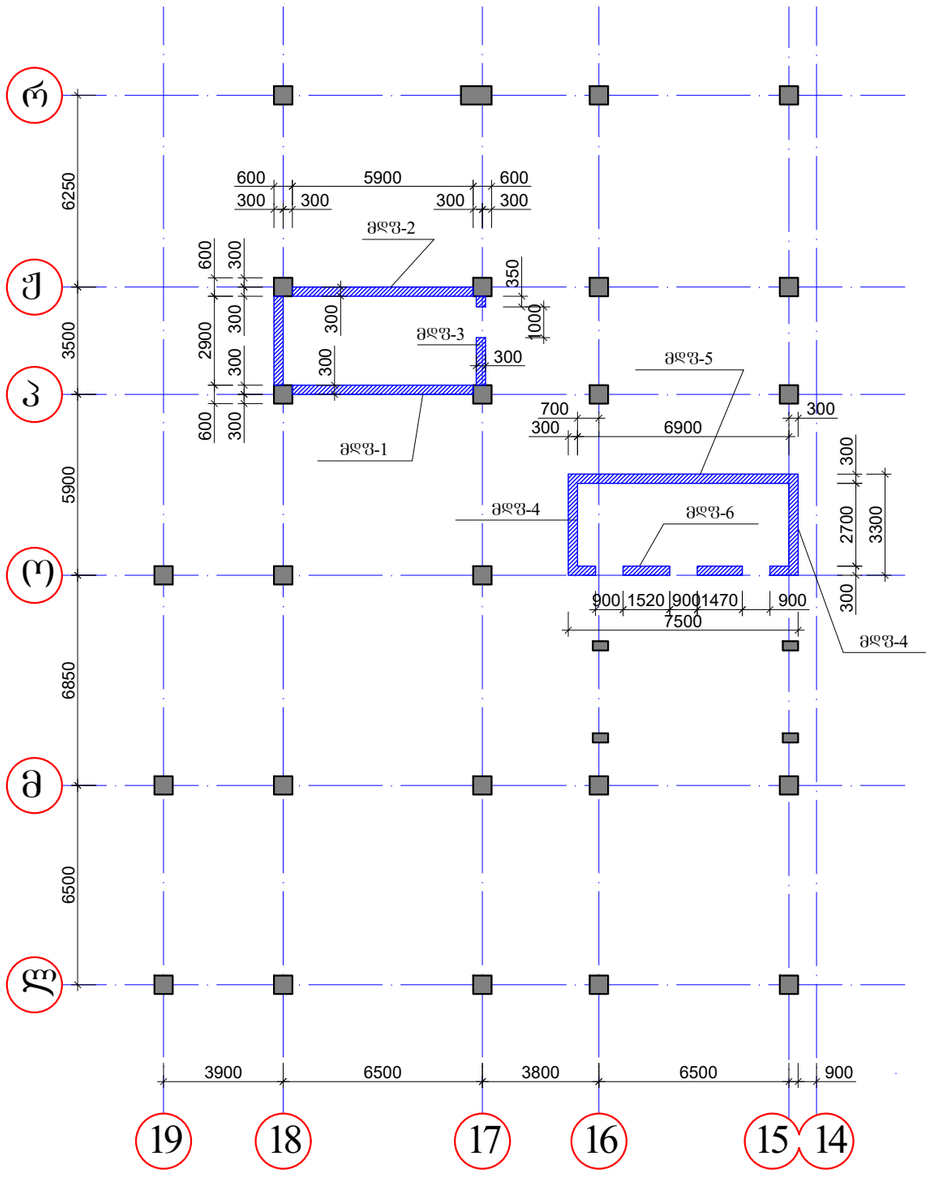
დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. +41.18 დან +54.78-მდე
(სამონტაჟო-მარკირება)



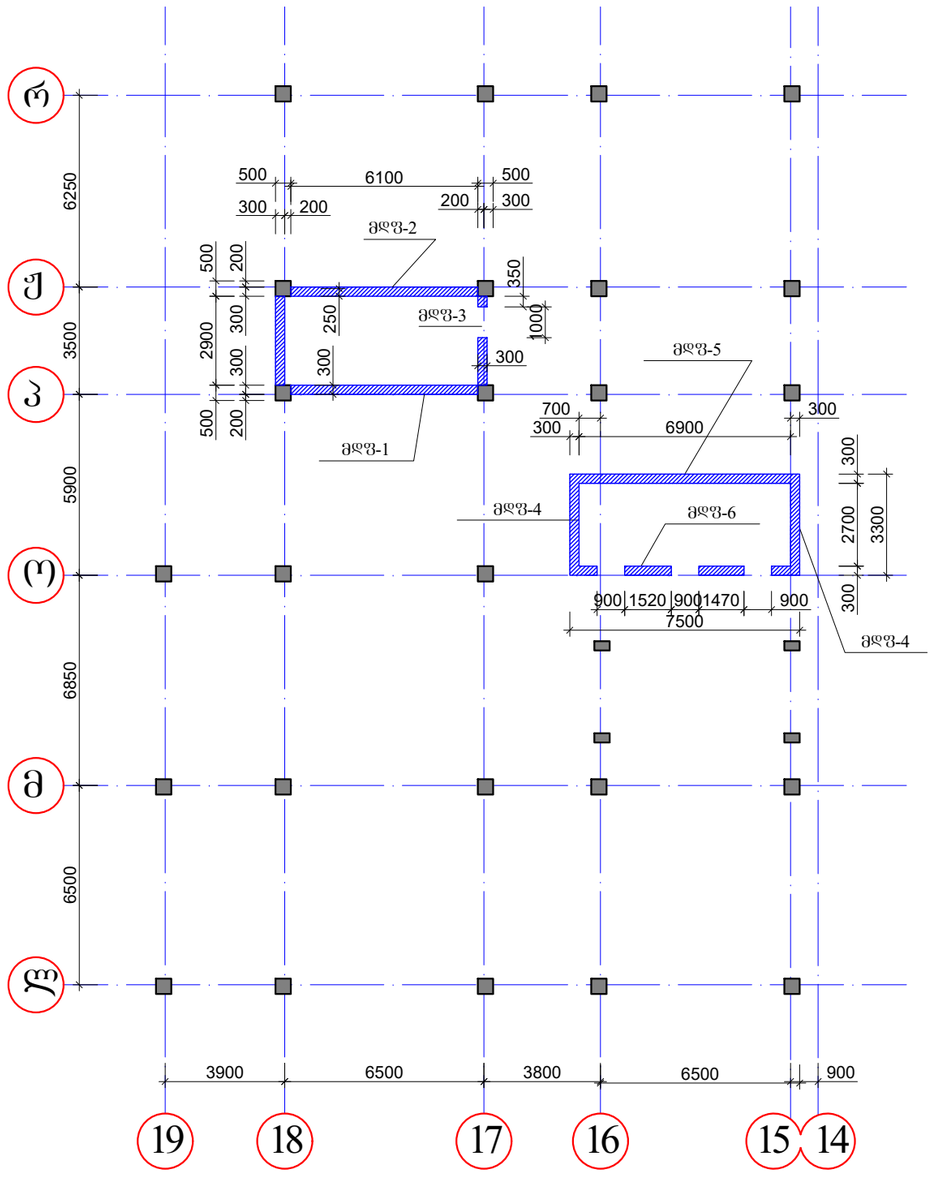
კონსტრუქციის ყველა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

"ა ძ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმების განლაგების გეგმა	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-4	

დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. +54.78 დან +68.38-მდე
(სამონტაჟო-მარკირება)



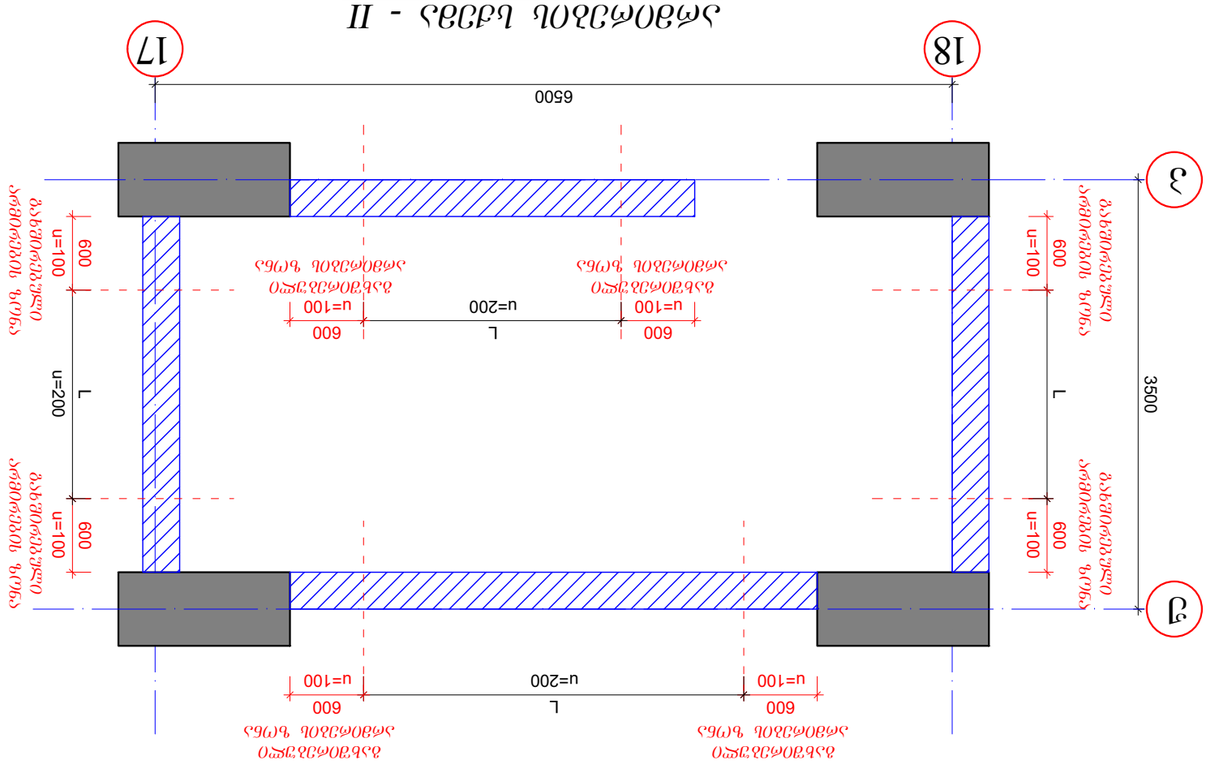
დიაფრაგმების განლაგების გეგმა
ნიშნ. +68.38 დან +85.48-მდე
(სამონტაჟო-მარკირება)



კონსტრუქციის ყველა საპროექტო ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

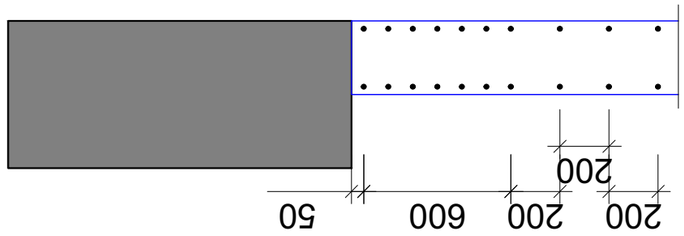
"ა ჭ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმების განლაგების გეგმა	
მასშტაბი 1:200		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-5	

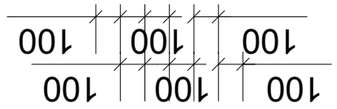
სამაგრების ჩარჩო - I



სამაგრების ჩარჩო - II

ანკერული ჭანჭიკის ელემენტის ჩასმის სქემა



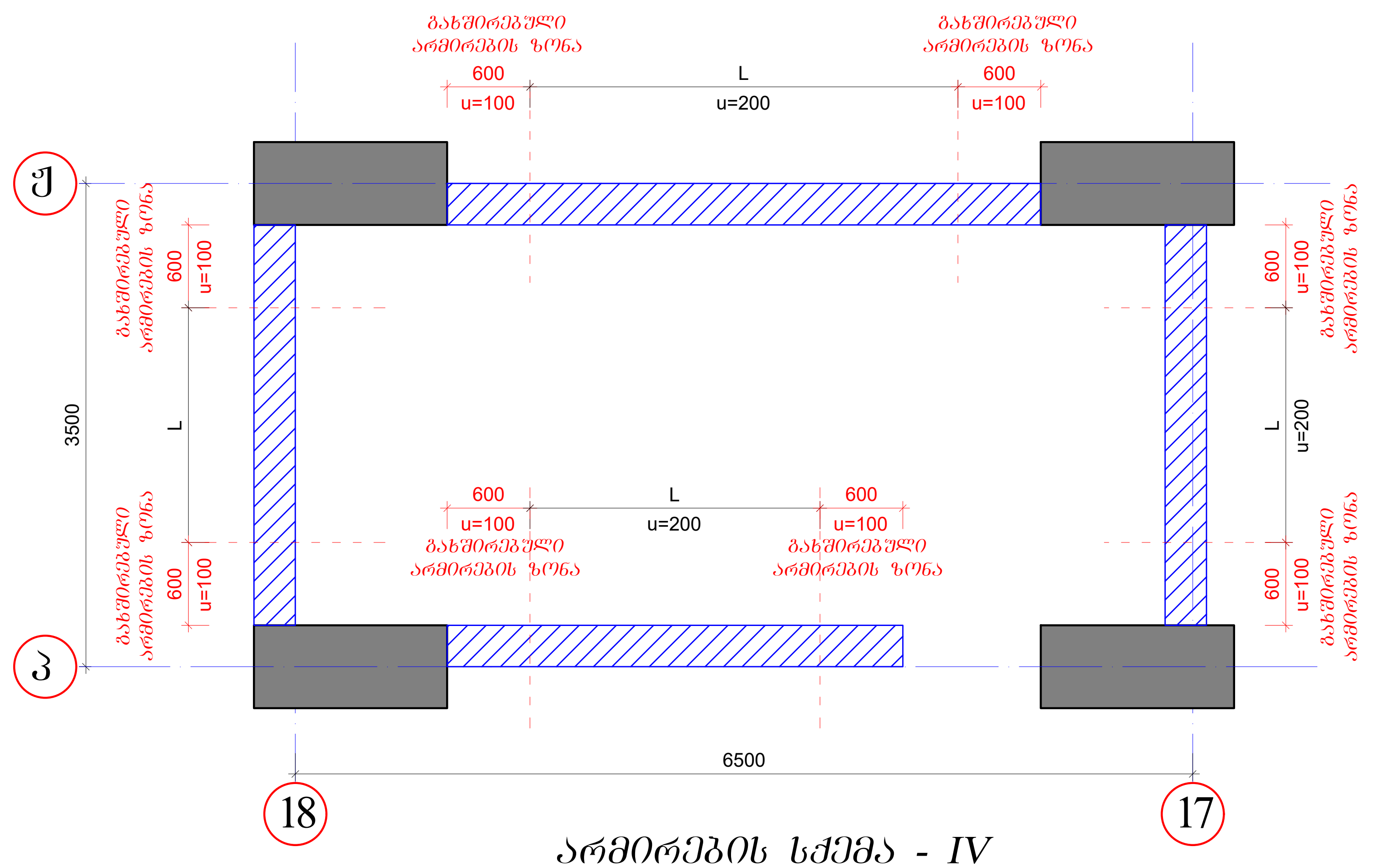


შენიშვნები

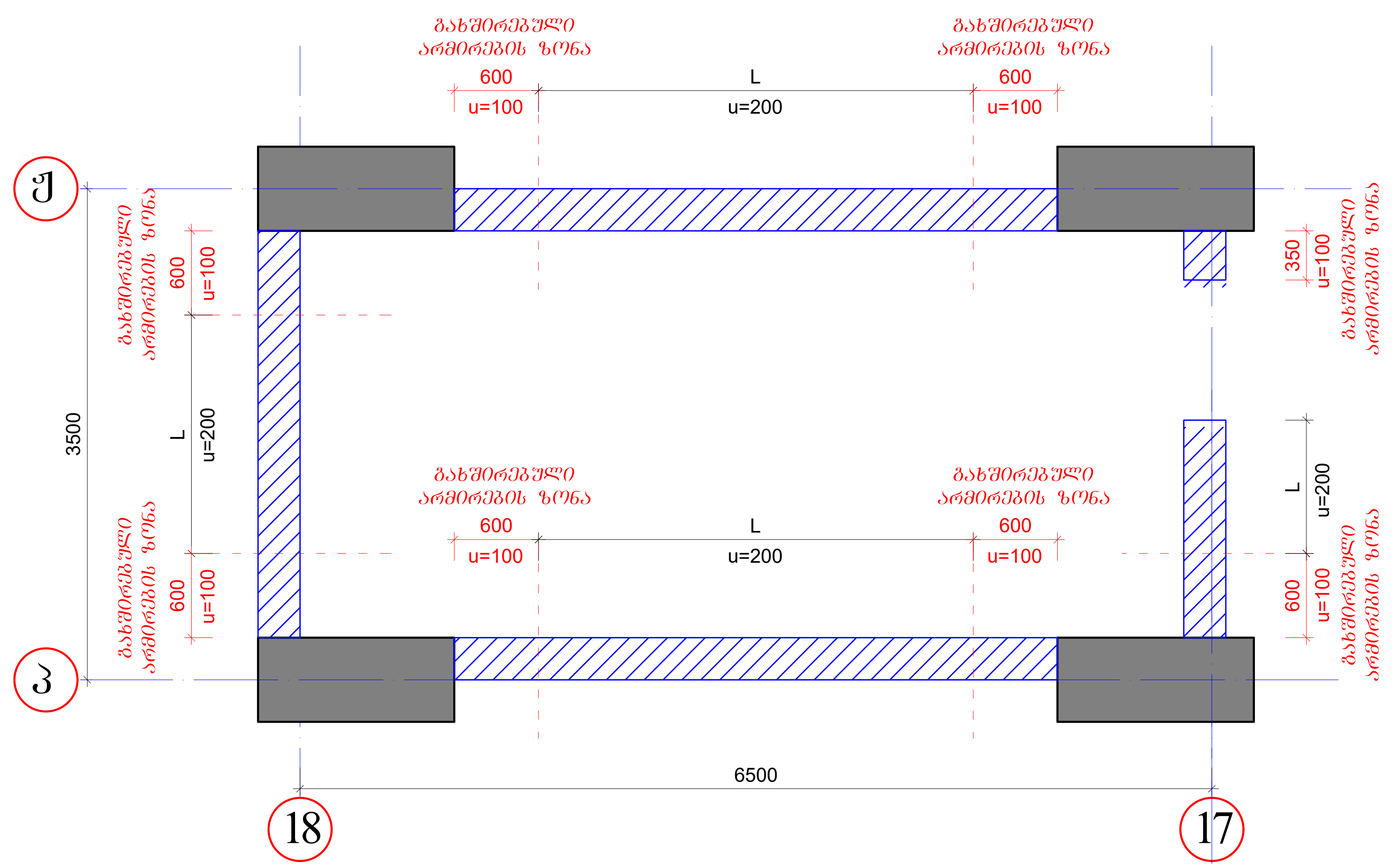
1. ფოლადის ფურცლის ზედაპირი გაწმენდილი უნდა იქნეს ჟანგისა და ცემენტის ნაღმისაგან.
2. ფოლადის ფურცლის ბეტონთან ადჰეზიის გასაზრდელად გამოყენებული უნდა იქნეს ქვიშა.
3. ანკერული ტიპის ჭანჭიკები ანკერული ელემენტის ფოლადის ფურცლის ბოლოებზე უნდა იქნეს მიდუღებული ან მიჭედებული ისე, რომ ანკერული ელემენტის ფოლადის ფურცლის ნაწილი ბეტონში ჩაიმუშავოს.
4. ანკერული ელემენტის ფოლადის ფურცლის ზედაპირი დაცული უნდა იყოს კოროზიისაგან.

| ანკერული ელემენტის ფოლადის ფურცლის მარკა | | |

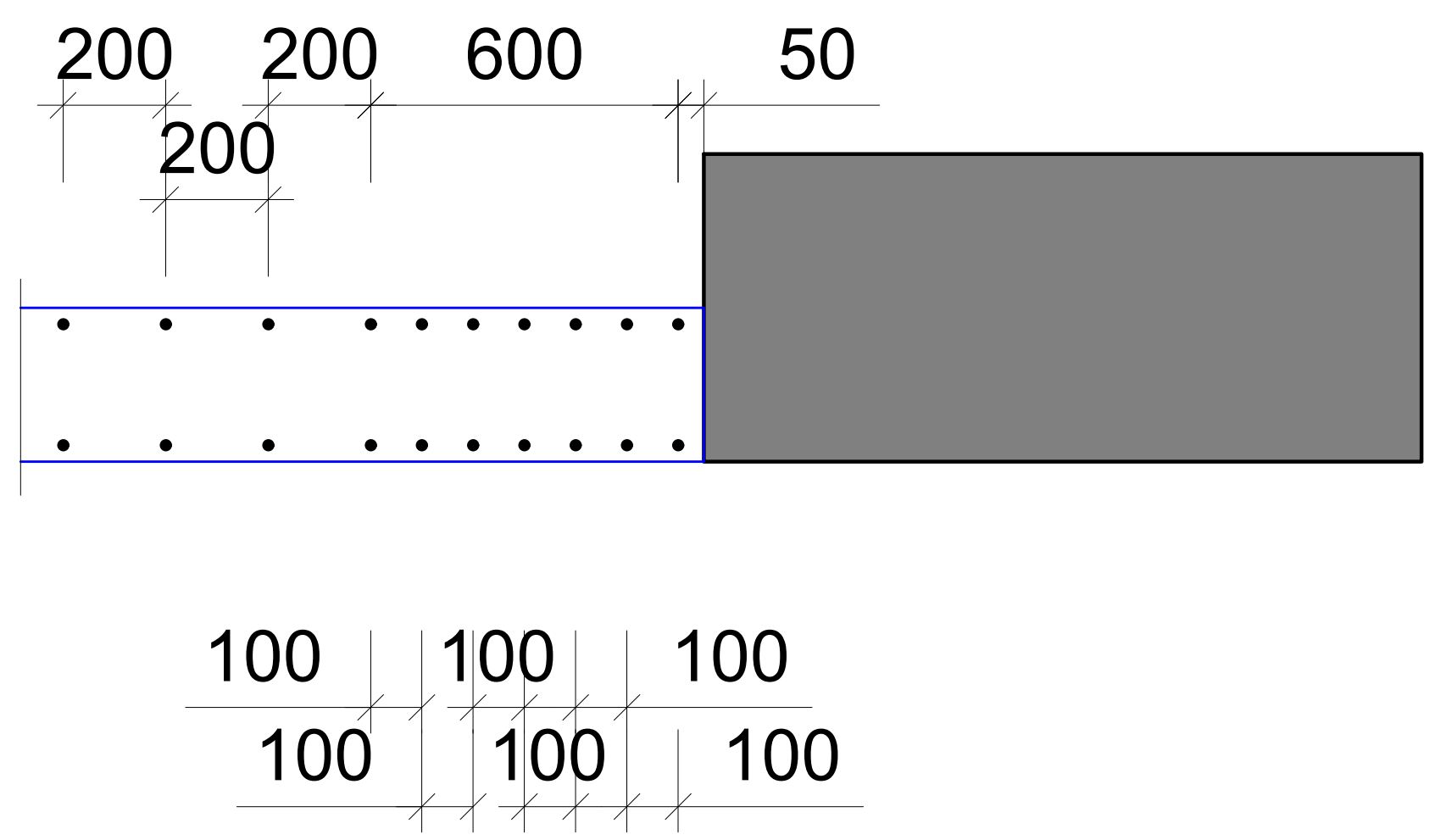
არმირების სქემა - III



არმირების სქემა - IV

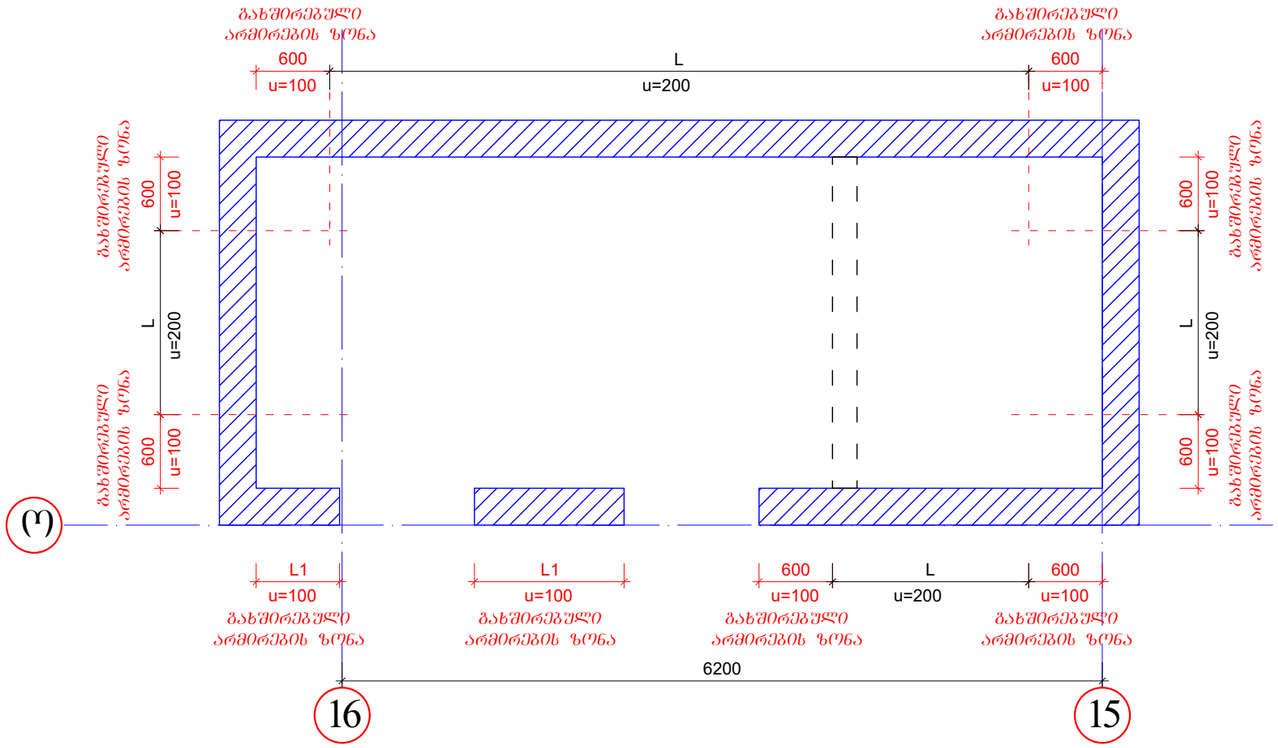


ვერტიკალური ღეროების გახშირებული არმირების სქემა გეგმაში

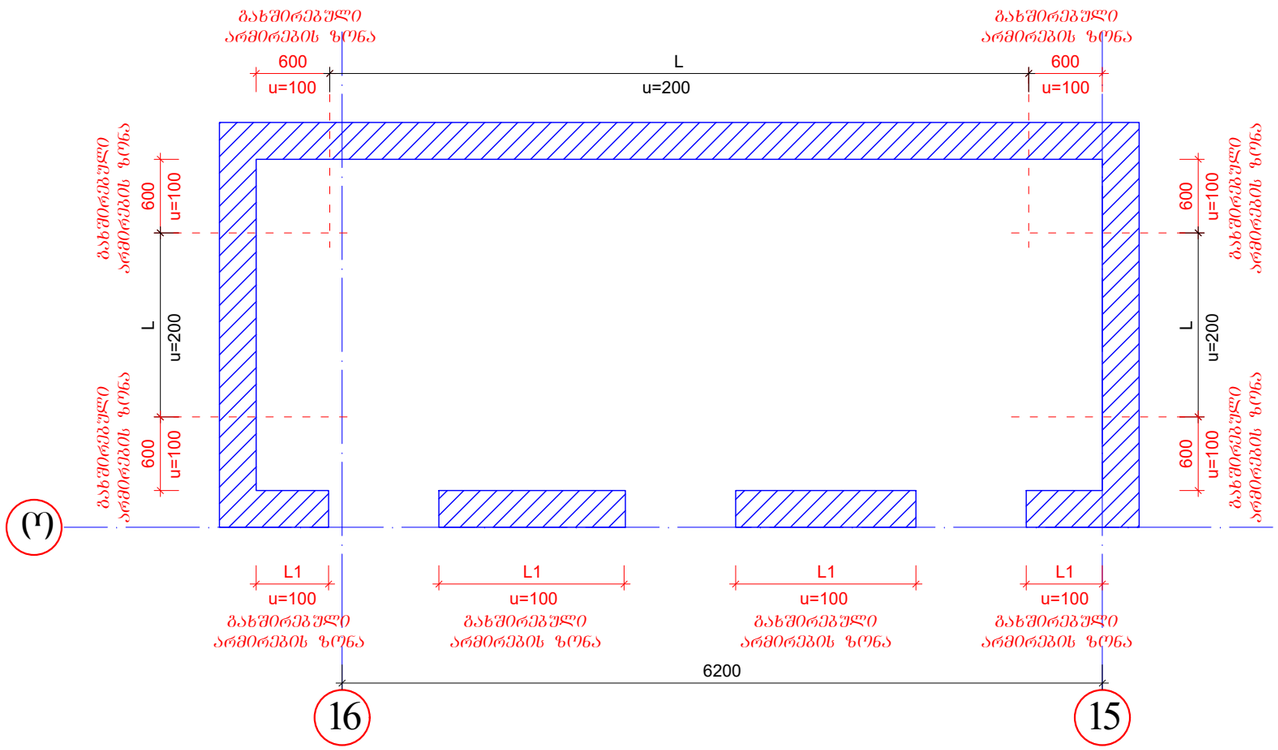


"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	ვერტიკალური ღეროების გახშირების სქემა გეგმაში	
მასშტაბი 1:50 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-7	

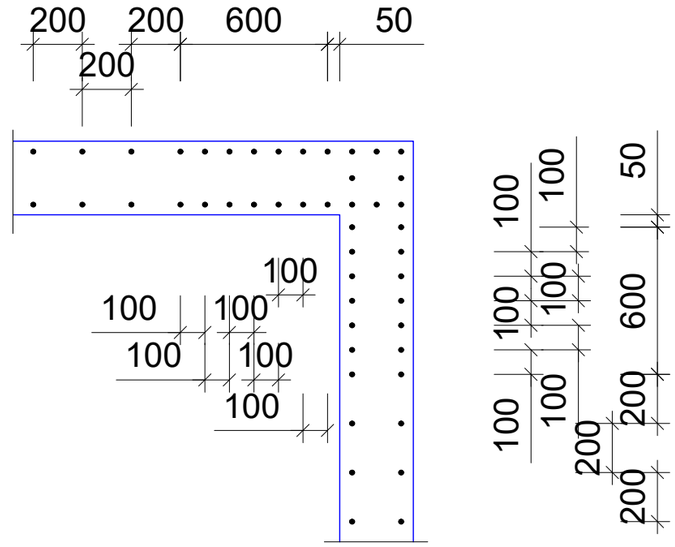
არმირების სქემა - V



არმირების სქემა - VI



ვერტიკალური ღეროების გახშირებული არმირების სქემა გეგმაში



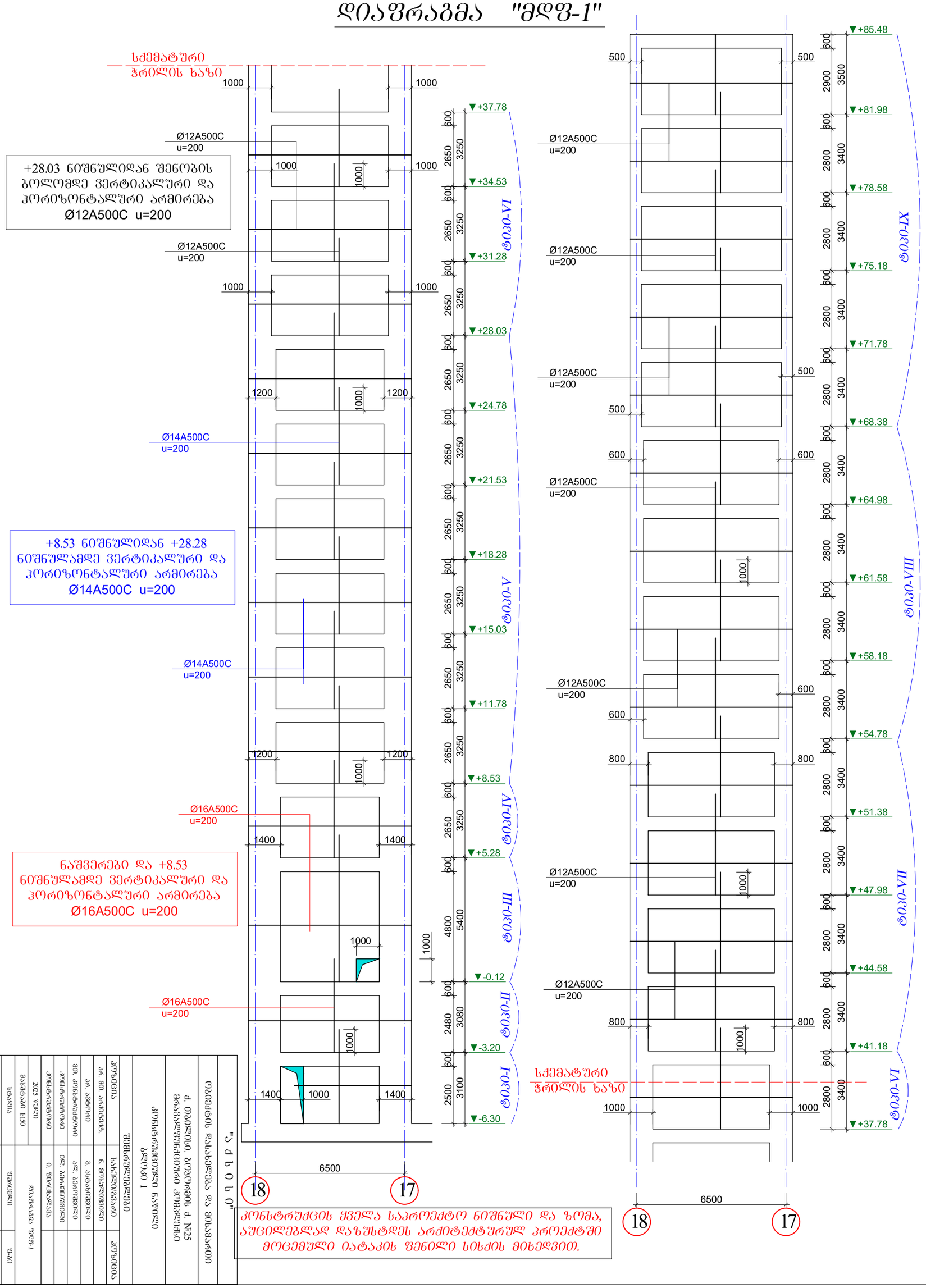
დიაფრაგმებში კარის ღიობების მდებარეობა წარმოდგენილია სქემატურად, (პირობითი ზომებით). შესაბამისად, აუცილებლია დიაფრაგმების ძარგილის მოწყობის დროს კარის ღიობების მოწყობა (ზომა და მისი მდებარეობა კედლის ტანში) განხორციელდეს საბოლოოდ დამუშავებული და შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის მიხედვით სადაც აგრეთვე გათვალისწინებული იქნება ლიფტის ტექნიკური მონაცემები "პასპორტი".

შენიშვნები

1. მოცემულ ფურცელზე წარმოდგენილია ვერტიკალური არმატურის ღეროების გახშირების სქემატური გეგმები.
2. მოცემული ფურცელი განიხილოს სამონტაჟო გეგმებთან და არმირებული ჭრილებთან ერთად.
3. კედლის ძირითადი არმირება განიხილეთ კონკრეტული დიაფრაგმების განშლის და სართულებრივი არმირების ჭრილებთან ერთად.
4. სვეტის კვეთი მოცემული პირობითად.

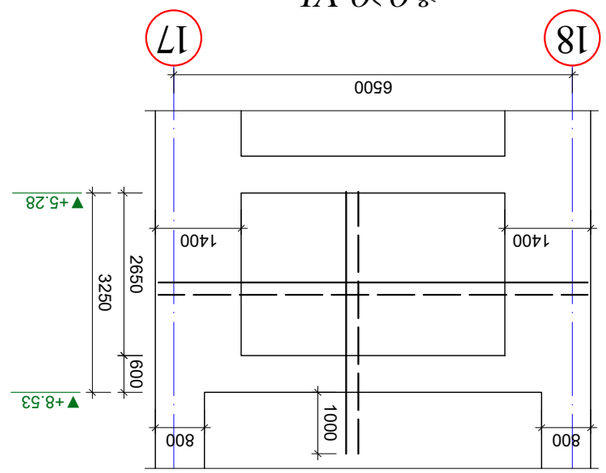
"ა ჭ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	ვერტიკალური ღეროების გახშირების სქემა გეგმაში	
მასშტაბი 1:50 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	ა-8	

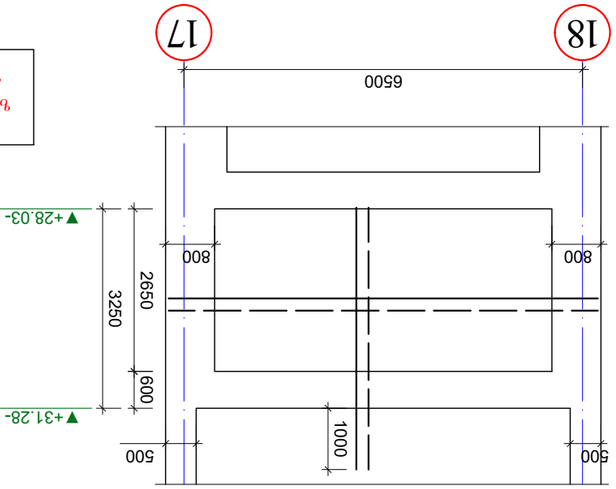
დიაფრაგმა "მდფ-1"

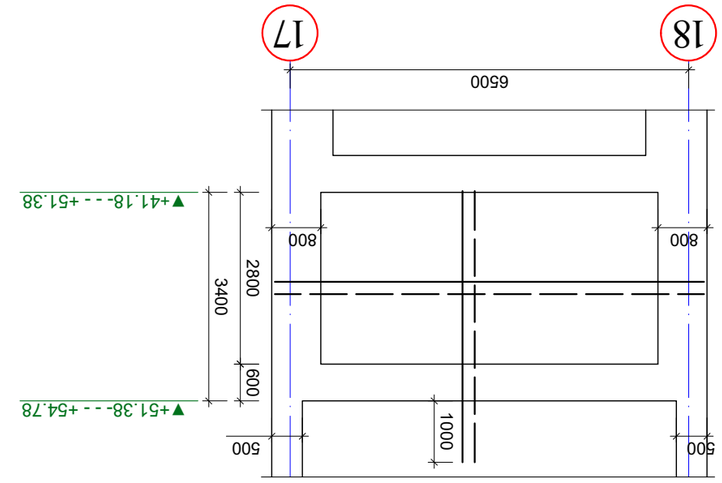


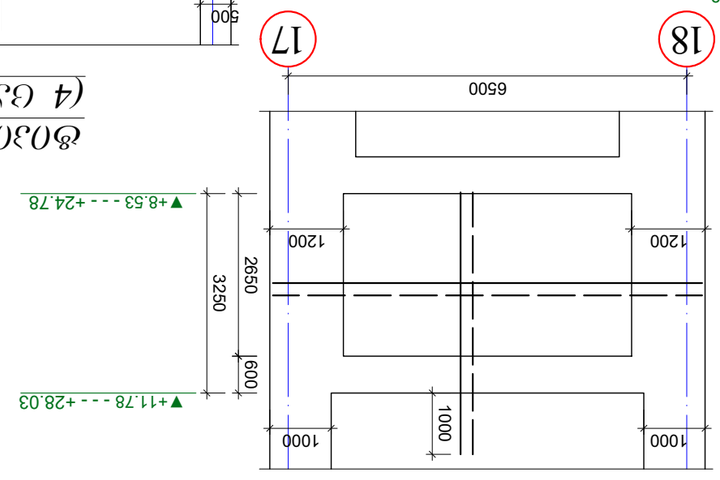
კონსტრუქციის ყველა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

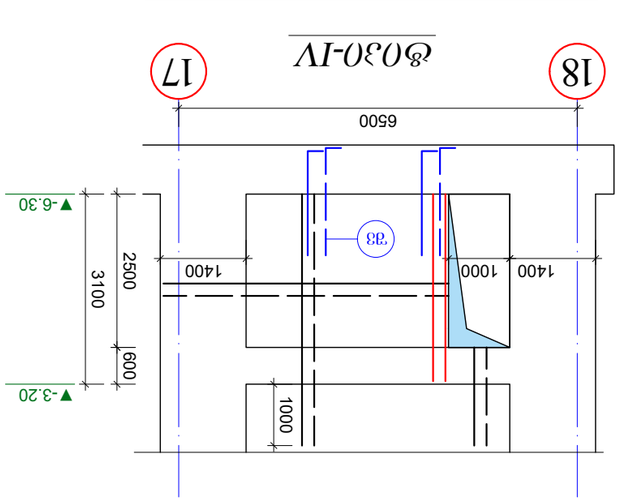
"ა ქ ს ი ს"			
დამკვეთი და პასუხისმგებელი პირი			
ქ. თბილისში, ბებრისციხის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსის			
კონსტრუქციული ნაწილი			
მშენებლობის ეტაპი I			
დასახელება			
ხელმძღვანელი			
ჯგუფის უფროსი			
კონსტრუქციული			
კონსტრუქციული			
კონსტრუქციული

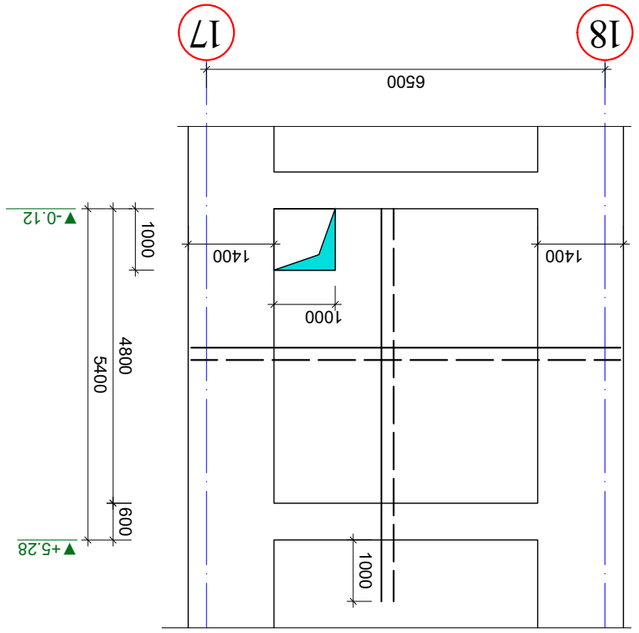












ՀՀՇՆ 20-01.01-2025 ՀՀ կառավարության որոշմամբ հաստատված շինարարական նորմերի պահանջներին համապատասխան մշակված է

Ф0,30-I, Ф0,30-II, Ф0,30-III, Ф0,30-IV, Ф0,30-V, Ф0,30-VI, Ф0,30-VII

Ընդհանուր տվյալներ

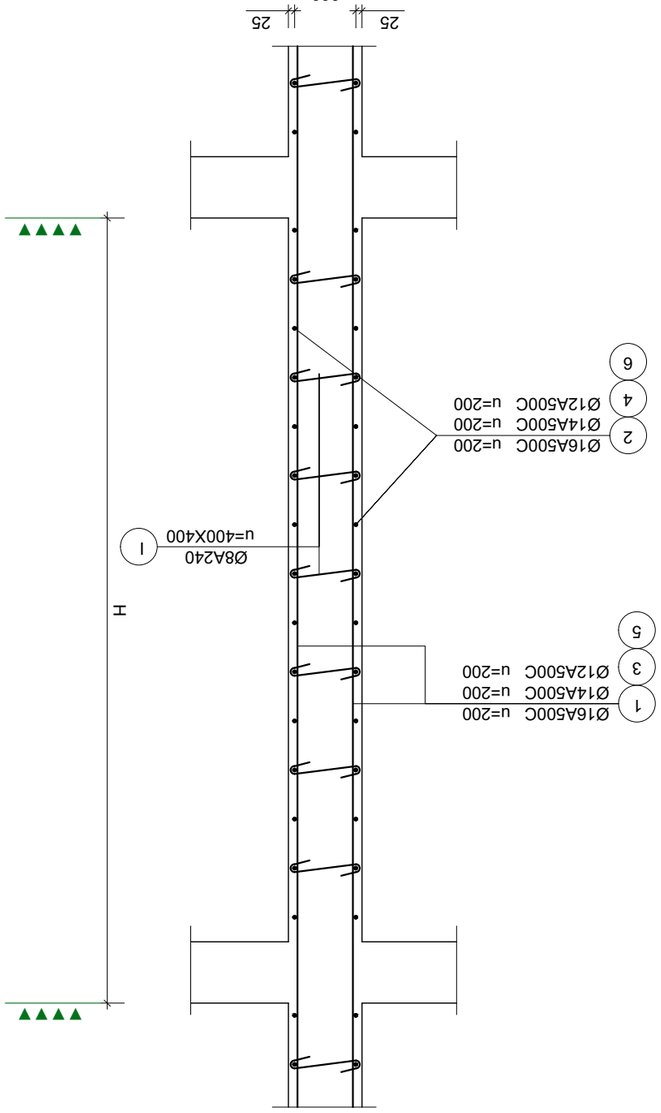
1. Սույն նախագծային փաթեթը նախատեսված է 3,0 մ լայնությամբ և 0,30 մ հաստությամբ ամրացված հողի հենապատերի համար:
2. Հենապատերի կառուցումը պետք է իրականացվի ՀՀ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխան:

Նշանակություն	Չափս/Քանակ	Նշում
Հենապատի բարձրություն	3,0 մ	
Հենապատի հաստություն	0,30 մ	
Հենապատի երկարություն	6,5 մ	
Ամրացման տեսակ	Ժապավենային	
Ամրացման խտություն	1 շերտ 2 մ-ը մեկ	
Ամրացման երկարություն	4,0 մ	
Ամրացման նյութ	Պողպատ	
Ամրացման մակերեսի մշակում	Հակակոռոզիոն ծածկույթ	
Ամրացման քանակ	2025 հատ	
Ամրացման ընդհանուր երկարություն	8125 մ	
Ամրացման ընդհանուր զանգված	5,12 տ	
Հենապատի ծավալ	58,5 մ³	
Հենապատի զանգված	146,25 տ	
Հենապատի մակերես	19,5 մ²	
Հենապատի ծածկույթ	Հակակոռոզիոն ներկ	
Հենապատի ներկման քանակ	2 շերտ	
Հենապատի ներկման մակերես	39 մ²	
Հենապատի ներկման նյութ	Հակակոռոզիոն ներկ	
Հենապատի ներկման գույն	Մոխրագույն	
Հենապատի ներկման հաստություն	0,2 մմ	
Հենապատի ներկման ժամկետ	2 տարի	
Հենապատի ներկման պայմաններ	Չոր եղանակ, +5°C-ից բարձր	
Հենապատի ներկման անվտանգություն	Պահպանել անվտանգության կանոնները	
Հենապատի ներկման շրջակա միջավայրի պաշտպանություն	Չեզոքացնել ներկի մնացորդները	
Հենապատի ներկման որակի վերահսկողություն	Ստուգել ներկի հաստությունը	
Հենապատի ներկման ընդունում	Ընդունել ներկման աշխատանքները	
Հենապատի ներկման փաստաթղթավորում	Կազմել ներկման աշխատանքների ակտ	
Հենապատի ներկման պահպանություն	Պահպանել ներկված մակերեսը	
Հենապատի ներկման վերանորոգում	Վերանորոգել վնասված տեղերը	
Հենապատի ներկման ընդհանուր ծավալ	78 մ²	
Հենապատի ներկման ընդհանուր զանգված	15,6 տ	
Հենապատի ներկման ընդհանուր արժեք	1 950 000 դրամ	
Հենապատի ներկման ընդհանուր ժամանակ	10 օր	
Հենապատի ներկման ընդհանուր աշխատանք	80 մարդ-ժամ	
Հենապատի ներկման ընդհանուր մեքենա	1 մեքենա-ժամ	
Հենապատի ներկման ընդհանուր նյութ	15,6 տ	
Հենապատի ներկման ընդհանուր ծախս	1 950 000 դրամ	

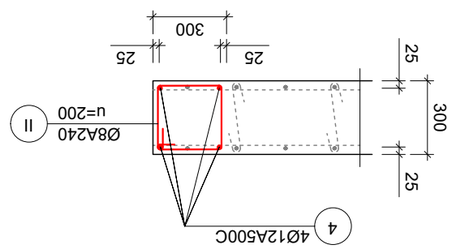
Նշումներ

1. Բոլոր չափերը տրված են միլիմետրերով, եթե այլ բան նշված չէ:
2. Հենապատի հիմքը պետք է պատրաստվի հողի կրող շերտի վրա:
3. Ամրացումը պետք է կատարվի հենապատի ամբողջ երկարությամբ:
4. Հենապատի մակերեսը պետք է մաքրվի կեղտից և փոշուց նախքան ներկելը:
5. Ներկելը պետք է կատարվի միայն չոր եղանակին:
6. Հակակոռոզիոն ներկը պետք է կիրառվի 2 շերտով:
7. Ներկի շերտերի միջև ընդմիջումը պետք է լինի առնվազն 24 ժամ:
8. Հենապատի վերին մասում պետք է տեղադրվի պաշտպանիչ ծածկույթ:
9. Հենապատի ստորին մասում պետք է ապահովվի ջրահեռացում:
10. Հենապատի շուրջը պետք է կատարվի հողի խտացում:
11. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի նշան՝ զգուշացնելով վտանգի մասին:
12. Հենապատի մոտ պետք է կազմակերպվի երթևեկության կառավարում:
13. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի լուսավորություն:
14. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հրշեջ սարքավորում:
15. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի առաջին բուժօգնության տուփ:
16. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի անվտանգության կանոնների ցուցատախտակ:
17. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի շինարարական աղբի տարա:
18. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի ջրի տարա:
19. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային վահան:
20. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ավազ:
21. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային կացին:
22. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային սանդուղք:
23. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային պոմպ:
24. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ջրամբար:
25. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ծորակ:
26. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային խողովակ:
27. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ցանց:
28. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային վանդակ:
29. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային դարան:
30. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային պատ:
31. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային առաստաղ:
32. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային հատակ:
33. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային դուռ:
34. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային պատուհան:
35. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ճաղավանդակ:
36. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ցանկապատ:
37. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային դարպաս:
38. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային կապի միջոց:
39. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ազդանշան:
40. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային լուսավորություն:
41. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային էլեկտրամատակարարում:
42. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ջեռուցում:
43. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային օդափոխություն:
44. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ջրամատակարարում:
45. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային կանաչապատում:
46. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ծառատունկ:
47. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային թփատունկ:
48. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ծաղկատունկ:
49. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային խոտածածկ:
50. Հենապատի մոտ պետք է տեղադրվի հակահրդեհային ծածկույթ:

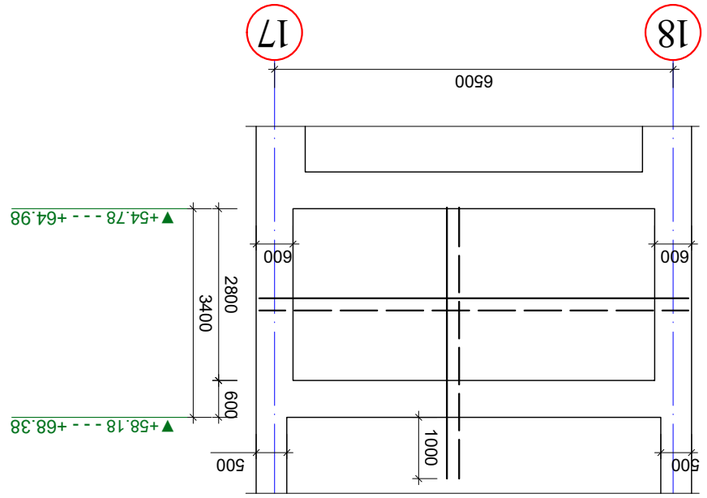
"ა ვ ს ე ი"	
ტანჯობის ჩანაშენის და ბეტონირების	
ტ. ორპირის. სპილენძის №25	
მოპირკეთების ტიპობრივი	
კონსტრუქციული ელემენტების	
არმირების ნახაზები I	
შესრულების	
ელემენტის	ტანჯობის/ბაზის
ვინც. ხის	6. ვინც.ხეტების
ხე. ხვინტი	8. ხსნადი
ხე. ელემენტის	10. ელემენტის
ელემენტის	ორც. ხვინტეტების
ელემენტის	0. ფილტრაცია
2025 წელი	ფილტრის "ვალი-1" ის სპილენძის
ბასტის I-100 I-25	ელემენტის სქემა
ბეტონის	წყვეტილი
გვერდი	ე-30
	ა-11



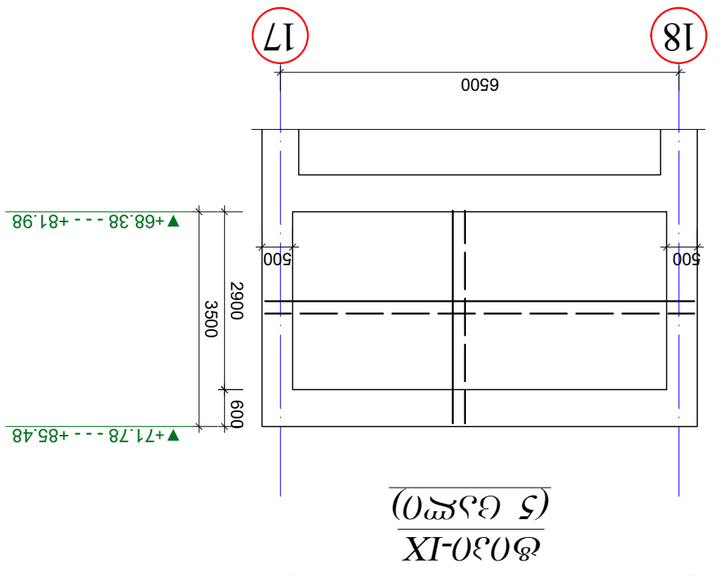
კედლის ჩასხმის სქემები



ბეტონის ნაკეთობების არმირების ნახაზები - კონსტრუქციული ელემენტების



ტიპობრივი ნაკეთობების ჩასხმის სქემა (4 ცალი)



ტიპობრივი ნაკეთობების ჩასხმის სქემა (5 ცალი)

ტიპობრივი ნაკეთობების ჩასხმის სქემები და არმირების ნახაზები

1. ტრანსპორტირების და ტანჯობის პირობები
2. ნედლეული ბეტონის ნარევის მახასიათებლები
   ფასადის ბეტონის მუხლით ნაკეთობების ჩასხმა
   მიმაგრების.

ტიპობრივი ნაკეთობების ჩასხმის სქემები და არმირების ნახაზები ტექნიკური ანგარიშის ნაწილია.

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
										A500c; A240		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდფ-1	ბიჯი I	შვ		16A500C	2000	32	64.0	16B500B	389.6		615.6	2.4
		1		16A500C	---	---	206.0	14B500B	12.0		14.5	
		2		16A500C	4600	26	119.6	8A240	39.9		15.8	
		A		14A500C	3000	4	12.0				**645.8**	
		I		8A240	500	51	25.5					
		II		8A240	1200	12	14.4					
	ბიჯი II	1		16A500C	4100	54	221.4	16A500C	403.4		637.4	3.2
		2		16A500C	7000	26	182.0	8A240	33.0		13.0	
		I		8A240	500	66	33.0				**650.4**	
	ბიჯი III	1		16A500C	6400	54	345.6	16A500C	681.6		1076.9	6.0
		2		16A500C	7000	48	336.0	8A240	62.5		24.7	
		I		8A240	500	125	62.5				**1101.6**	
	ბიჯი IV	3		14A500C	4200	54	226.8	14A500C	408.8		494.6	3.4
		4		14A500C	7000	26	182.0	8A240	35.0		13.8	
		I		8A240	500	70	35.0				**508.5**	
	ბიჯი V	3		14A500C	4200	58	243.6	14A500C	425.6		515.0	3.8
		4		14A500C	7000	26	182.0	8A240	38.0		15.0	
		I		8A240	500	76	38.0				**530.0**	
								n	*6*		*3089.9*	*22.8*
									16A500C		*2329.9*	
									14A500C		*1024.1*	
									8A240		*157.4*	
									V		*41.6*	

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A500c; A240		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდფ-1	ბიჯი VI	5		12A500C	4200	44	184.8	12A500C	366.8		325.7	4.40
		6		12A500C	7000	26	182.0	8A240	45.0		17.8	
		I		8A240	500	90	45.0				**343.5**	
								n	*4*		*1302.9*	*17.6*
	ბიჯი VII	5		12A500C	4400	44	193.6	12A500C	389.6		346.0	4.6
		6		12A500C	7000	28	196.0	8A240	48.0		19.0	
		I		8A240	500	96	48.0				**364.9**	
								n	*4*		*1383.9*	*18.4*
	ბიჯი VIII	5		12A500C	4400	48	211.2	12A500C	407.2		361.6	4.90
		6		12A500C	7000	28	196.0	8A240	51.5		20.3	
		I		8A240	500	103	51.5				**381.9**	
								n	*4*		*1446.4*	*19.60*
	ბიჯი IX	5		12A500C	3450	48	165.6	12A500C	361.6		321.1	5.10
		6		12A500C	7000	28	196.0	8A500C	53.0		20.9	
		I		8A240	500	106	53.0				**342.0**	
								n	*5*		*1605.5*	*25.50*
									12A500C		*5738.6*	
									8A240		*333.0*	
									V		*81.1*	

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო გეგმებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. ყველა ნიშნული არუცლებლად გადამოწმდეს დაზუსტების მიზნით არქიტექტურულ პროექტთან მიმართებაში.

"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	*დიაფრაგმა "მდფ-1" სპეციფიკაციები*	
მასშტაბი		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-12	

"ა ვ ა ი ო"	
ობიექტის დასახელება და მისამართი	
გზატკეცილი ბათუმი-ახალციხე-ნინოწმინდა-თურქეთის საზღვარი გზატკეცილის მე-25 კმ. (ბათუმის შემოვლითი გზა)
ნაგებობის დასახელება
ხიდი N1 მდ. ჭოროხზე
პროექტის სტადია	სამშენებლო/სახელოსნო ნახაზები
ავტორები	
ხელმძღვანელი	
მთ. არქიტექტორი	
პროექტის მთავარი ინჟინერი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
პროექტის ინჟინერი	
პროექტის ინჟინერი	
პროექტის ინჟინერ

"Ъ д ь о ь о"	
(ъзоьдфоь ѫъьъьбѭдъъ ѫ/ъ зоьъзфлфо	
д. ммзоѭоьо. ъпѭ(ѫзоь д. №25 ѕфъзъзѭѫѭзѕбдоѕдфо ѕпфзѭѫдьо	
ѕпфььфдѕдоѕѭѕо бъѵѳфѭо ъѭпѕо I	
ѕѕзьфдѭѫѕдъѕѳѕо	
ѕпѳъбоѕоъ	ьъьзѭѳ/ъзъфо ѕпѳъбоѕоъ
зф. ѕо. ъфдоьдъдфь.	6. ѕпфъѭѳоѕзѳѕо
зф. ъзфѳфо	8. ьъфьбоѕзѳѕо
ѕо. ѕпфььфдфдфѳфо	зѫ. ъзпфѳѕзѳѕо
ѕпфььфдфдфѳфо	0ѳ. ъзпфбоѕзѳѕо
ѕпфььфдфдфѳфо	0. ѳопфьъѭѫъъ
ѕпѳъьфдфдфѳфо	ѳоъѕфѳъѕдьо "ѳѭѳ-2" ѳь ьъфоѳѕѭѫъдфоѕо ъфдоѳдзоьо ьдѕѕдѕо
ѕпѳъѳѳоъ	2025 ѵ'ѕѭо
ѕпѳъьфдфдфѳфо	1:100
ьфъѵѳоъ	ѳѭпфѳѳоъ
ѕпѳъѳѳоъ	ѳ-ѕо
ѕпѳъ	д-14

ѕпѳъѳѕбъѕо

1. ѕпѳъѳзѕѭо ѳѕпфѳѳѭпь ѳъьбъоѭпь ѳ/ъ ьъдпѳьфпь ъфдоьфдфѳѕѳъ ѳ/ъ ѕдфпѳьфдоь ѳъѳѕѳѭдъъ ѳѕпѳъѳѕбъѕо ѳ/ъ дѕфѭьфдѳъ

ᏫᏫᏫ

არმატურის სპეციფიკაცია

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	არმატურის ამოკრება Φ მმ	ΣLn მ	მასა კბ A500c; A240		ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდგ-2	ზემო I	შვ	———	16A500C	2000	32	64.0	16A500C	405.0		639.9	3.8
		1	———	16A500C	4100	54	221.4	12A500C	12.0		10.7	
		2	———	16A500C	4600	26	119.6	8A240	40.0		15.8	
		A	———	12A500C	3000	4	12.0				**666.4**	
		I	⟷	8A240	500	80	40.0					
	ზემო II	1	———	16A500C	4100	54	221.4	16A500C	403.4		637.4	3.2
		2	———	16B500B	7000	26	182.0	8A240	33.0		13.0	
		I	⟷	8A240	500	66	33.0				**650.4**	
	ზემო III	1	———	16A500C	6400	54	345.6	16A500C	681.6		1076.9	6.0
		2	———	16A500C	7000	48	336.0	8A240	62.5		24.7	
		I	⟷	8A240	500	125	62.5				**1101.6**	
	ზემო IV	3	———	14A500C	4200	54	226.8	14A500C	408.8		494.6	3.4
		4	———	14A500C	7000	26	182.0	8A240	35.0		13.8	
		I	⟷	8A240	500	70	35.0				**508.5**	
	ზემო V	3	———	14A500C	4200	58	243.6	14A500C	425.6		515.0	3.8
		4	———	14A500C	7000	26	182.0	8A240	38.0		15.0	
		I	⟷	8A240	500	76	38.0				**530.0**	
								n	***6***		***3089.9***	***22.8***

16A500C	***2354.2***
14A500C	***1009.6***
8A240	***157.4***
V	***43.0***

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კბ A500C; A240		V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდგ-2	ზემო VI	5	———	12A500C	4200	68	285.6	12A500C	467.6		415.2	4.40
		6	———	12A500C	7000	26	182.0	8A240	45.0		17.8	
		I	⟷	8A240	500	90	45.0				**433.0**	
								n	***4***		***1660.9***	***17.6***
	ზემო VII	5	———	12A500C	4400	68	299.2	12A500C	495.2		439.7	4.6
		6	———	12A500C	7000	28	196.0	8A240	48.0		19.0	
		I	⟷	8A240	500	96	48.0				**458.7**	
								n	***4***		***1759.0***	***18.4***
	ზემო VIII	5	———	12A500C	4400	72	316.8	12A500C	512.8		455.4	4.90
		6	———	12A500C	7000	28	196.0	8A240	51.5		20.3	
		I	⟷	8A240	500	103	51.5				**475.7**	
								n	***4***		***1821.5***	***19.60***
	ზემო IX	5	———	12A500C	3450	72	248.4	12A500C	444.4		394.6	5.10
		6	———	12A500C	7000	28	196.0	8A240	53.0		20.9	
		I	⟷	8A240	500	106	53.0				**415.6**	
								n	***5***		***1973.1***	***25.50***

12A500C	***7214.5***
8A240	***333.0***
V	***81.1***

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი ბანიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო ბეგმეებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. ყველა ნიშნული არუცლებლად გადამოწმდეს დაზუსტების მიზნით არქიტექტურულ პროექტთან მიმართებაში.

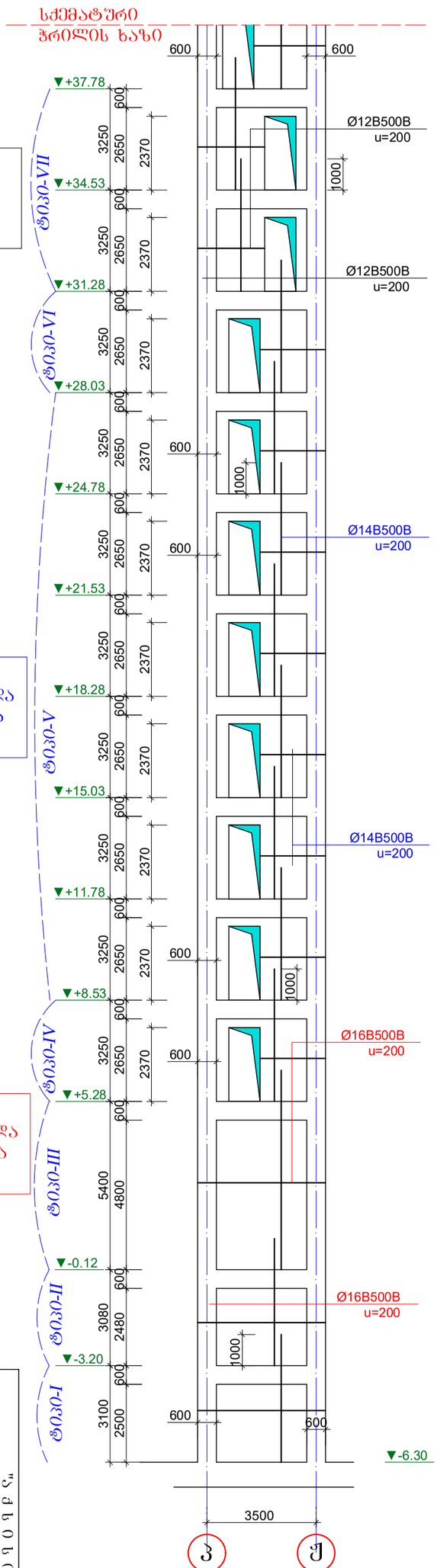
"ა ქ ს ი ს"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჯორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/შვარი	პოზიცია
არ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ. ავტორი	ზ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დეპარტამენტი "მდგ-I" სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
შეშა	ა-16	

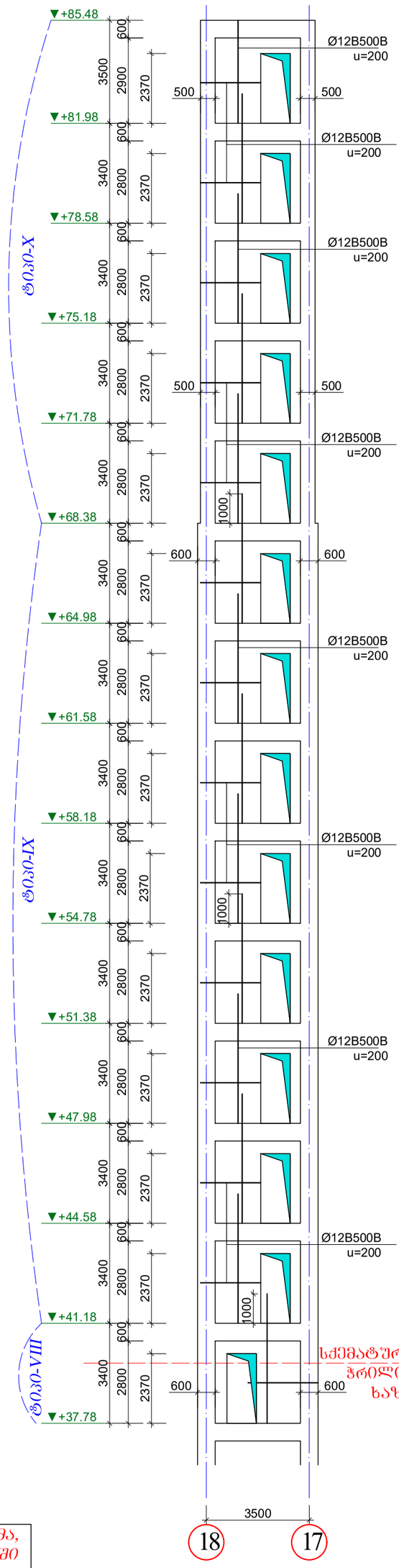
დიაფრაგმა "მდფ-3"

+28.03 ნიშნულიდან შენობის ბოლომდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება Ø12A500C u=200

+8.53 ნიშნულიდან +28.28 ნიშნულამდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება Ø14A500C u=200

ნაშვერები და +8.53 ნიშნულამდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება Ø16A500C u=200





კონსტრუქციის ქვედა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის შენილი სისქის მიხედვით.

"ა ქ ს ი ს"

ობიექტის დასახელება და მისამართი

ქ. თბილისში, ბიჯნიშვილის ქ. №25 მრავალფენიანი კომპლექსი

პროექტის ეტაპი

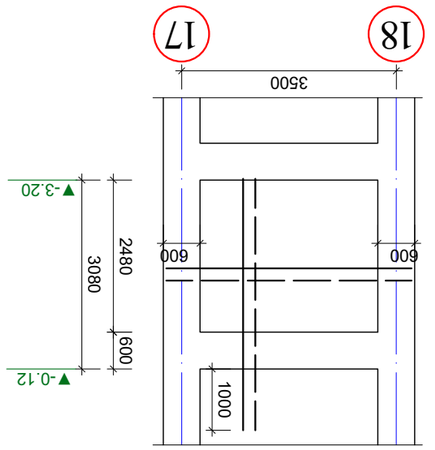
I ეტაპი

გამგრძელებელი

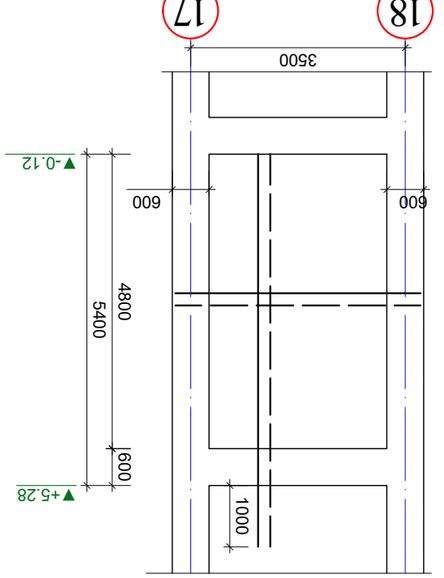
პროექტის	ხელმძღვანელი	
გან. ფარ. არქიტექტორი		
გან. სპეც.		
გან. კონსტრუქციული		
გან. ელექტრომომარაგება		
გან. ვენტილაცია და კონდიციონირება		
გან. წყალმომარაგება და კანალიზაცია		
	მ. ფირცხალავა	

გიპ		
ხელმძღვ.		
პროექტირების ეტაპი		
პროექტის ნომერი	2025 წელი	

Ø030-I

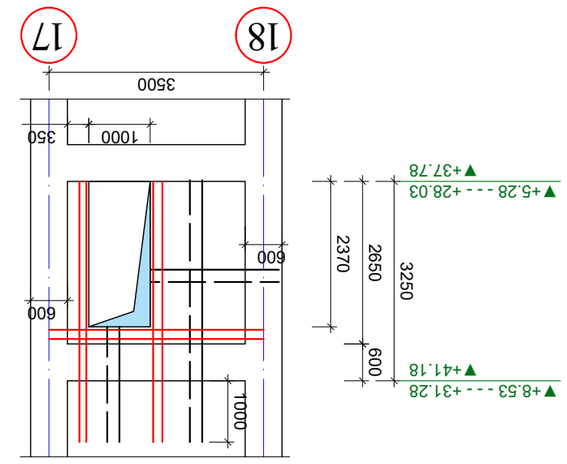


Ø030-II

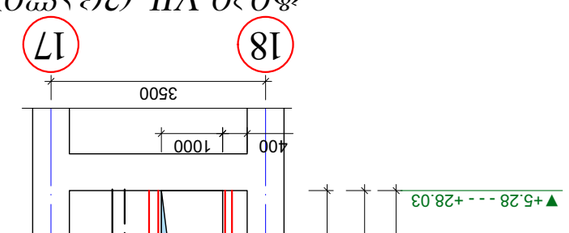


Ø030-III

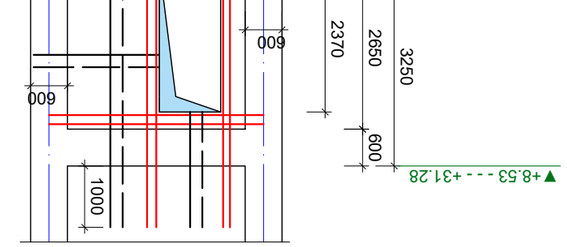
Ø030-IV (10ა.მ); Ø030-V (6ა.მ); Ø030-VI (10ა.მ);



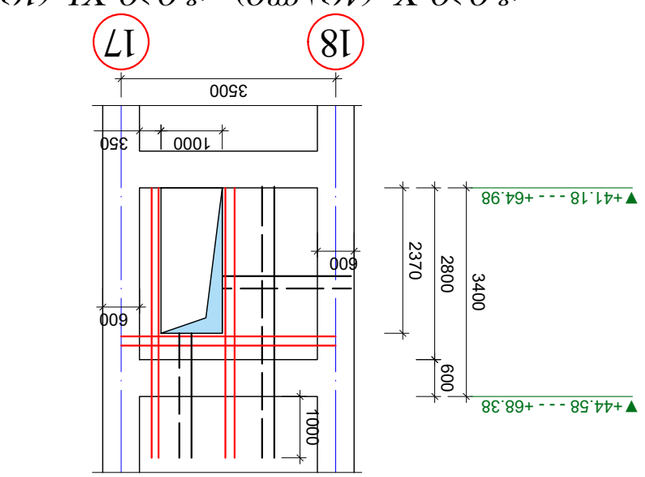
Ø030-VII (2ა.მ)



Ø030-VIII (10ა.მ); Ø030-IX (8ა.მ)



Ø030-X (4ა.მ); Ø030-XI (10ა.მ)



ტიპიური ჩანაწერი

X ღერძ

ვერტიკალური ელემენტების ანაწერი

ელემენტის ტიპი	ბეტონის კლასი/მარკა	ელემენტის რაოდენობა
ა1.	ბ.კ.25/მ.350	1
ა2.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა3.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა4.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა5.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა6.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა7.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა8.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა9.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა10.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა11.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა12.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა13.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა14.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა15.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა16.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა17.	ბ.კ.20/მ.350	1
ა18.	ბ.კ.20/მ.350	1

ელემენტის ტიპი

ბეტონის კლასი/მარკა

ელემენტის რაოდენობა

ა1. მასალა: ბეტონი კლასი B25 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა2. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა3. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა4. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა5. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა6. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა7. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა8. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა9. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა10. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა11. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა12. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა13. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა14. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

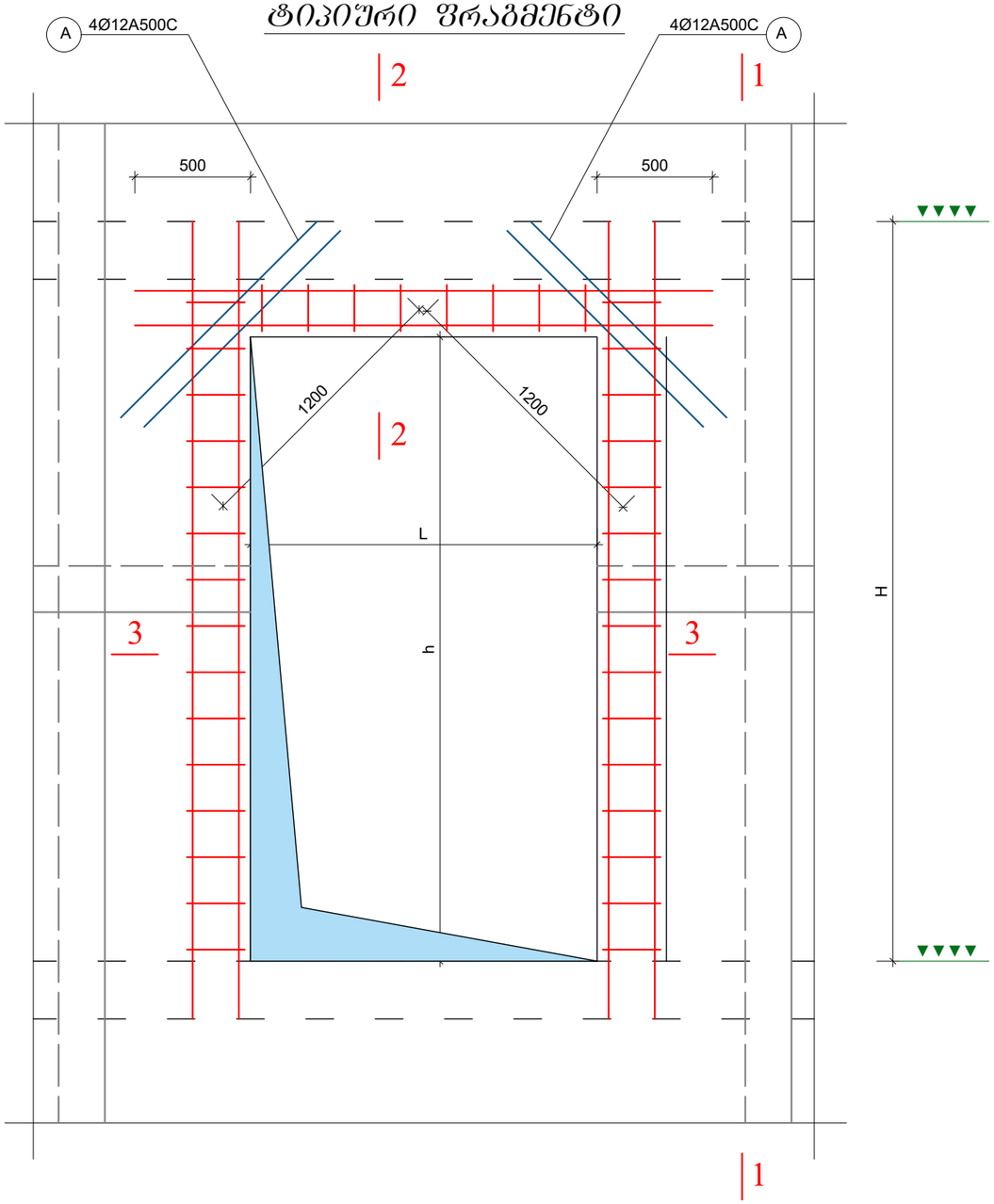
ა15. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა16. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

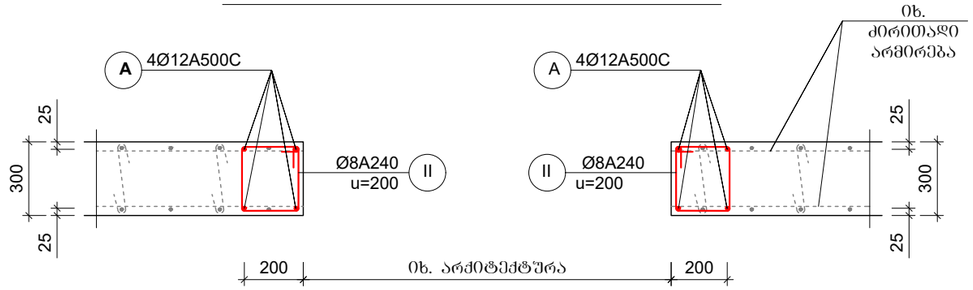
ა17. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

ა18. მასალა: ბეტონი კლასი B20 წყალმედეგობა W6 ყინვაგამძლეობა F150

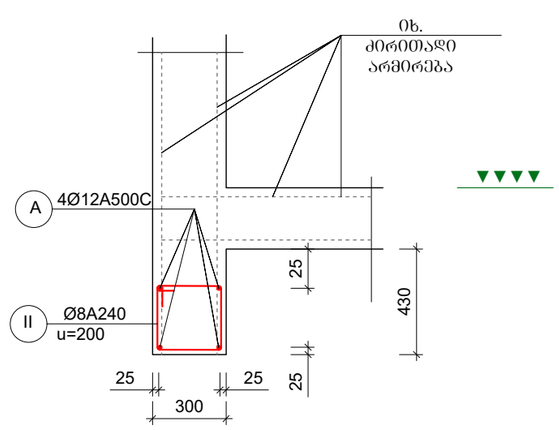
ღიობის მოჩარჩოების ტიპიური ჩრაგმენტი



3-3 ღიობის მოჩარჩოების (და კედლის დაბოლოების) არმირების სქემა - გეგმაში



2-2 ღიობის ზემოთა კედელში



ღიობის ზემოთა არმირება განხორციელდეს უწყვეტად მთელ კედლის სიგრძეზე

კონსტრუქციის ქვეშ სპეციალური ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

დიაფრაგმებში კარის ღიობების მდებარეობა წარმოდგენილია სქემატურად, (პირობითი ზომებით). შესაბამისად, აუცილებელია დიაფრაგმების ჭარბილის მოწყობის დროს კარის ღიობების მოწყობა (ზომა და მისი მდებარეობა კედლის ტანში) განხორციელდეს საბოლოოდ დამუშავებული და შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის მიხედვით სადაც აგრეთვე გათვალისწინებული იქნება ლიფტის ტექნიკური მონაცემები "პასპორტი".

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო გეგმებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. არმირებისას კატეგორიული მოთხოვნით დაცული იქნას ბეტონის დამცავი შრის სისქე და არმატურის ღეროების განლაგების ბიჯი.
3. კედლის საკიდების ბოლოები აუცილებლად უნდა შეიდუნოს არმირებული კარკასის ტანში.

"ა ჟ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
არ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფიროსმანაშვილი	
2025 წელი	ტიპური არმირების სქემები	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
შეშა	კ-19	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A500C; A240		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ძღჯ-3	ფიკი I	შვ	—	16A500C	2000	42	84.0	16A500C	360.2		569.1	3.3
		1	—	16A500C	4100	42	172.2					
		2	—	16A500C	4000	26	104.0	8A240	31.0		12.2	
											581.4	
		I	⊂⊃	8A240	500	62	31.0					
	ფიკი II	1	—	16A500C	4100	42	172.2	16A500C	268.2		423.8	2.2
		2	—	16A500C	4000	24	96.0	8A240	30.0		11.9	
		I	⊂⊃	8A240	500	60	30.0				**435.6**	
	ფიკი III	1	—	16A500C	6400	42	268.8	16A500C	460.8		728.1	4.2
		2	—	16A500C	4000	48	192.0	8A240	43.0		17.0	
		I	⊂⊃	8A240	500	86	43.0				**745.0**	
	ფიკი IV	1	—	16A500C	---	---	190.0	16A500C	280.0		442.4	1.6
		2	—	16A500C	---	---	90.0	12A500C	50.0		44.4	
		A	—	12A500C	---	---	50.0	8A240	65.0		25.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	34	17.0				**512.5**	
		II	□	8A240	1200	40	48.0					
	ფიკი V	3	—	14A500C	---	---	190.0	14A500C	280.0		338.8	1.6
		4	—	14A500C	---	---	90.0	12A500C	50.0		44.4	
		A	—	12A500C	---	---	50.0	8A240	65.0		25.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	34	17.0				**408.9**	
		II	□	8A240	1200	40	48.0	n	6		2453.3	9.6
									16A500C		**2163.3**	
									14A500C		**2032.8**	
									12A500C		**310.8**	
									8A240		**220.8**	
									V		**20.9**	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A500C; A240		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ძღჯ-3	ფიკი VI	5	—	12A500C	---	---	190.0	12A500C	330.0		293.0	1.6
		6	—	12A500C	---	---	90.0					
		A	—	12A500C	---	---	50.0	8A240	65.0		25.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	34	17.0				**318.7**	
		II	□	8A240	1200	40	48.0					
	ფიკი VII	5	—	12A500C	---	---	190.0	12A500C	330.0		293.0	1.6
		6	—	12A500C	---	---	90.0					
		A	—	12A500C	---	---	50.0	8A240	65.0		25.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	34	17.0				**318.7**	
		II	□	8A240	1200	40	48.0	n	2		637.4	3.2
	ფიკი VIII	5	—	12A500C	---	---	200.0	12A500C	352.0		312.6	1.7
		6	—	12A500C	---	---	100.0					
		A	—	12A500C	---	---	52.0	8A240	70.8		28.0	
		I	⊂⊃	8A240	500	36	18.0				**340.5**	
		II	□	8A240	1200	44	52.8					
									12A500C		**1191.7**	
									8A240		**105.0**	
									V		**6.5**	

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო გეგმებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. ყველა ნიშნული არუცლებლად გადამოწმდეს დაზუსტების მიზნით არქიტექტურულ პროექტთან მიმართებაში.

"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	*სპეციფიკაციები*	
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-20	

ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		ბეტონი V; მ^3
										A500C; A240		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მღფ-3	ტიპი IX	5	———	12A500C	---	---	200.0	12A500C	352.0		312.6	1.7
		6	———	12A500C	---	---	100.0					
		A	———	12A500C	---	---	52.0	8A240	70.8		28.0	
		I		8A240	500	36	18.0				**340.5**	
		II		8A240	1200	44	52.8	**n**	**8**		**2724.3**	**13.6**
	ტიპი X	5	———	12A500C	---	---	200.0	12A500C	352.0		312.6	1.7
		6	———	12A500C	---	---	100.0					
		A	———	12A500C	---	---	52.0	8A240	70.8		28.0	
		I		8A240	500	36	18.0				**340.5**	
		II		8A240	1200	44	52.8	**n**	**4**		**1362.2**	**6.8**
	ტიპი XI	5	———	12A500C	---	---	140.0	12A500C	290.0		257.5	1.7
		6	———	12A500C	---	---	100.0					
		A	———	12A500C	---	---	50.0	8A240	70.8		28.0	
		I		8A240	500	36	18.0				**285.5**	
		II		8A240	1200	44	52.8					
									12A500C		***4008.4***	
									8A240		***363.6***	
									V		***22.1***	

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო გეგმებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. ყველა ნიშნული არუცლებლად გადამოწმდეს დაზუსტების მიზნით არქიტექტურულ პროექტთან მიმართებაში.

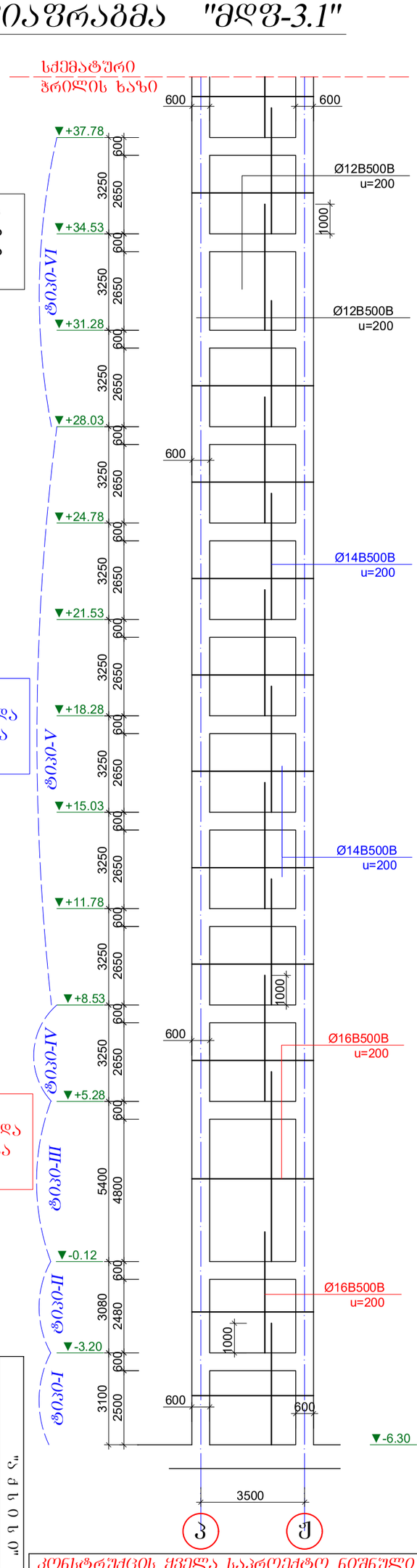
"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	*სპეციფიკაციები*	
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-21	

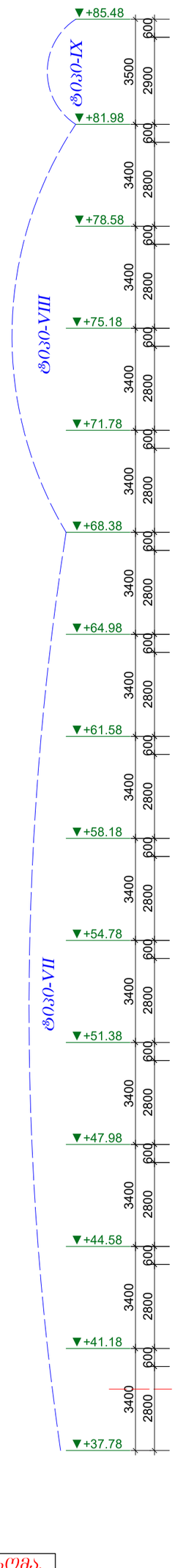
დიაფრაგმა "მდფ-3.1"

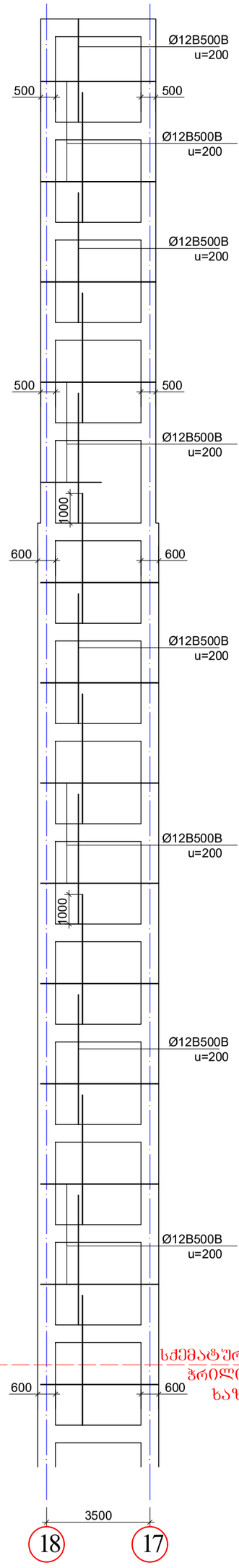
+28.03 ნიშნულიდან შენობის ბოლომდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება
Ø12A500C u=200

+8.53 ნიშნულიდან +28.28 ნიშნულამდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება
Ø14A500C u=200

ნაშვერები და +8.53 ნიშნულამდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება
Ø16A500C u=200







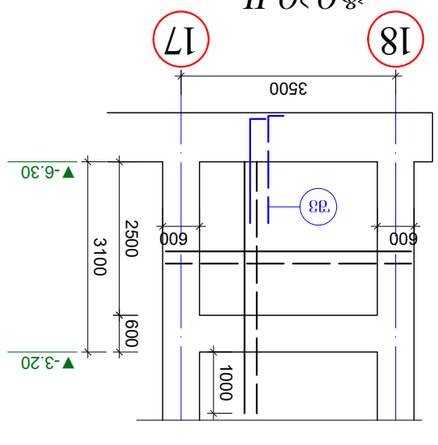
კონსტრუქციის ყველა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

"ა ქ ს ი"

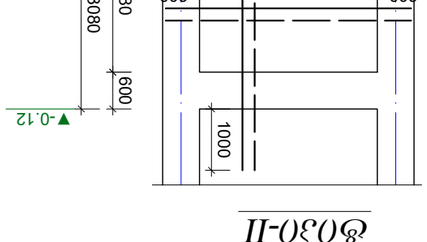
ობიექტის დასახელება და მისამართი	ობიექტი: ა. ი. ბ. ა. ს. ი. ს. ი. ს. ი

Ф0.30-I

Ф0.30-II



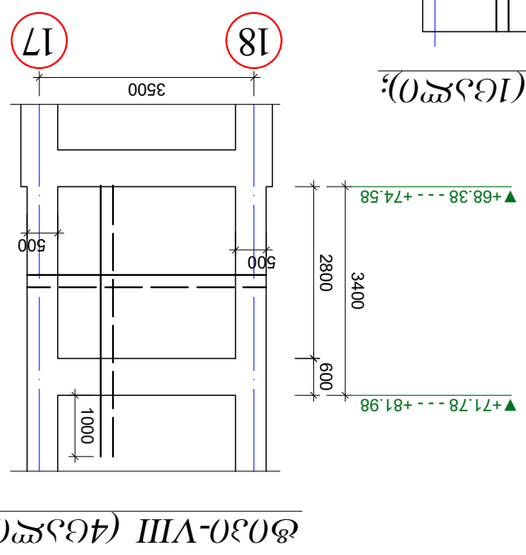
Ф0.30-III



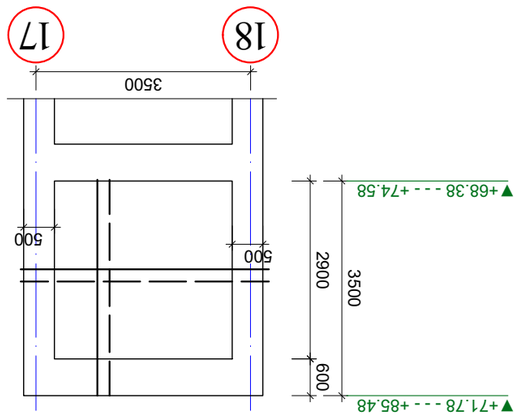
Ф0.30-IV (10.5м); Ф0.30-V (60.5м); Ф0.30-VI (30.5м);

Ф0.30-VII (90.5м);

Ф0.30-VIII (40.5м);



Ф0.30-IX (10.5м);



Ведомость объемов работ

Наименование	Количество/масса	Примечание
1. Бетон В25 (М350)	6. Бетонирование	
2. Арматура А500С	7. Опалубка	
3. Арматура А240С	8. Опалубка	
4. Арматура А500С	9. Опалубка	
5. Арматура А500С	10. Опалубка	
6. Арматура А500С	11. Опалубка	
Общая масса арматуры	12. Общая масса арматуры	
в том числе:		
12мм А500С	13. Общая масса	
16мм А500С	14. Общая масса	
Класс бетона по прочности на сжатие		
Класс бетона по морозостойкости		
Класс бетона по водонепроницаемости		
Класс арматуры		

Примечания:

1. Общие данные см. в альбоме 3.407.1-143.1.
2. Бетонирование производить с соблюдением требований СП 70.13330.2012.
3. Защитный слой бетона для арматуры принять согласно СП 63.13330.2018.
4. Все закладные детали см. в альбоме 3.407.1-143.1.
5. Сварные соединения выполнять по ГОСТ 14098-2014.
6. Антикоррозийное покрытие закладных деталей — см. ТХ.
7. Размеры уточнить по месту.
8. Отклонения не более допустимых по СП 70.13330.2012.
9. Перед бетонированием освидетельствовать скрытые работы.
10. Бетонную смесь укладывать послойно, толщиной не более 500 мм.
11. Уплотнение бетонной смеси — глубинными вибраторами.
12. Уход за бетоном — по ГОСТ 18105-2018.
13. Распалубку производить при достижении бетоном 70% проектной прочности.
14. Монтажные петли — см. чертеж КЖ-12.
15. Все размеры — в мм, отметки — в м.

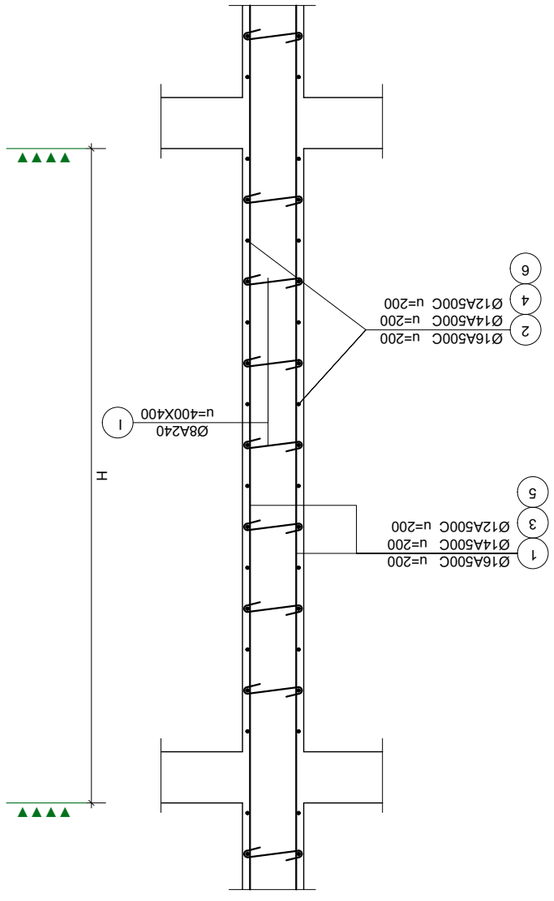
Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг
1	Ø16А500С	L=4200	24	41.5
2	Ø14А500С	L=3800	18	25.6
3	Ø12А500С	L=3600	32	28.4
4	Ø14А500С	L=2400	12	17.1
5	Ø12А500С	L=2200	16	14.2
6	Ø16А500С	L=1800	8	12.8
	Ø8А240	L=1200	40	9.5
		Итого		148.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.407.1-143.1	Фундаменты железобетонные сборные	
1.020-1/12	Арматурные и закладные изделия	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры	
ГОСТ 18105-2018	Бетоны. Правила контроля	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 63.13330.2018	Бетонные и железобетонные конструкции	
ТХ	Технологическая карта	

Сечение 1-1



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A500C; A240		V; მ^3 B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მღფ-3.1	ფიკი I	შვ	———	16A500C	2000	40	80.0	16A500C	348.0		549.8	2.2
		1	———	16A500C	4100	40	164.0	8A240	23.0		9.1	
		2	———	16A500C	4000	26	104.0				**558.9**	
		I	⊂⊃	8A240	500	46	23.0					
	ფიკი II	1	———	16A500C	4100	40	164.0	16A500C	260.0		410.8	2.2
		2	———	16A500C	4000	24	96.0	8A240	23.0		9.1	
		I	⊂⊃	8A240	500	46	23.0				**419.9**	
	ფიკი III	1	———	16A500C	6400	40	256.0	16A500C	352.0		556.2	4.2
		2	———	16A500C	4000	24	96.0	8A240	43.0		17.0	
		I	⊂⊃	8A240	500	86	43.0				**573.1**	
	ფიკი IV	1	———	16A500C	4200	40	168.0	16A500C	272.0		429.8	2.3
		2	———	16A500C	4000	26	104.0	8A240	24.0		9.5	
		I	⊂⊃	8A240	500	48	24.0				**439.2**	
	ფიკი V	3	———	14A500C	4200	40	168.0	14A500C	272.0		329.1	2.3
		4	———	14A500C	4000	26	104.0	8A240	24.0		9.5	
		I	⊂⊃	8A240	500	48	24.0				**338.6**	
								n	6		2031.6	13.8
	ფიკი VI	3	———	14A500C	4200	40	168.0	14A500C	272.0		329.1	2.3
		4	———	14A500C	4000	26	104.0	8A240	24.0		9.5	
		I	⊂⊃	8A240	500	48	24.0				**338.6**	
								n	3		1015.8	6.9
									16A500C		***1946.6***	
									14A500C		***2962.1***	
									8A240		***130.0***	
									V		***31.6***	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A500C; A240		V; მ^3 B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მღფ-3.1	ფიკი VII	5	———	12A500C	4200	52	218.4	12A500C	330.4		293.4	2.4
		6	———	12A500C	4000	28	112.0	8A240	25.0		9.9	
		I	⊂⊃	8A240	500	50	25.0				**303.3**	
								n	9		88.9	21.6
	ფიკი VIII	5	———	12A500C	4200	52	218.4	12A500C	324.8		288.4	2.4
		6	———	12A500C	3800	28	106.4	8A240	25.0		9.9	
		I	⊂⊃	8A240	500	50	25.0				**298.3**	
								n	4		39.5	9.6
	ფიკი IX	5	———	12A500C	3450	52	179.4	12A500C	285.8		253.8	2.4
		6	———	12A500C	3800	28	106.4	8A240	25.0		9.9	
		I	⊂⊃	8A240	500	50	25.0				**263.7**	
									12A500C		***4048.0***	
									8A240		***138.3***	
									V		***33.6***	

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო გეგმებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. ყველა ნიშნული არუცილებლად გადამოწმდეს დაზუსტების მიზნით არქიტექტურულ პროექტთან მიმართებაში.

"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	*დიაფრაგმა "მღფ-4" ის სპეციფიკაციები*	
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ--24	

ლიანდაგთაშორისი „ფხვ3-4“ (2ც)

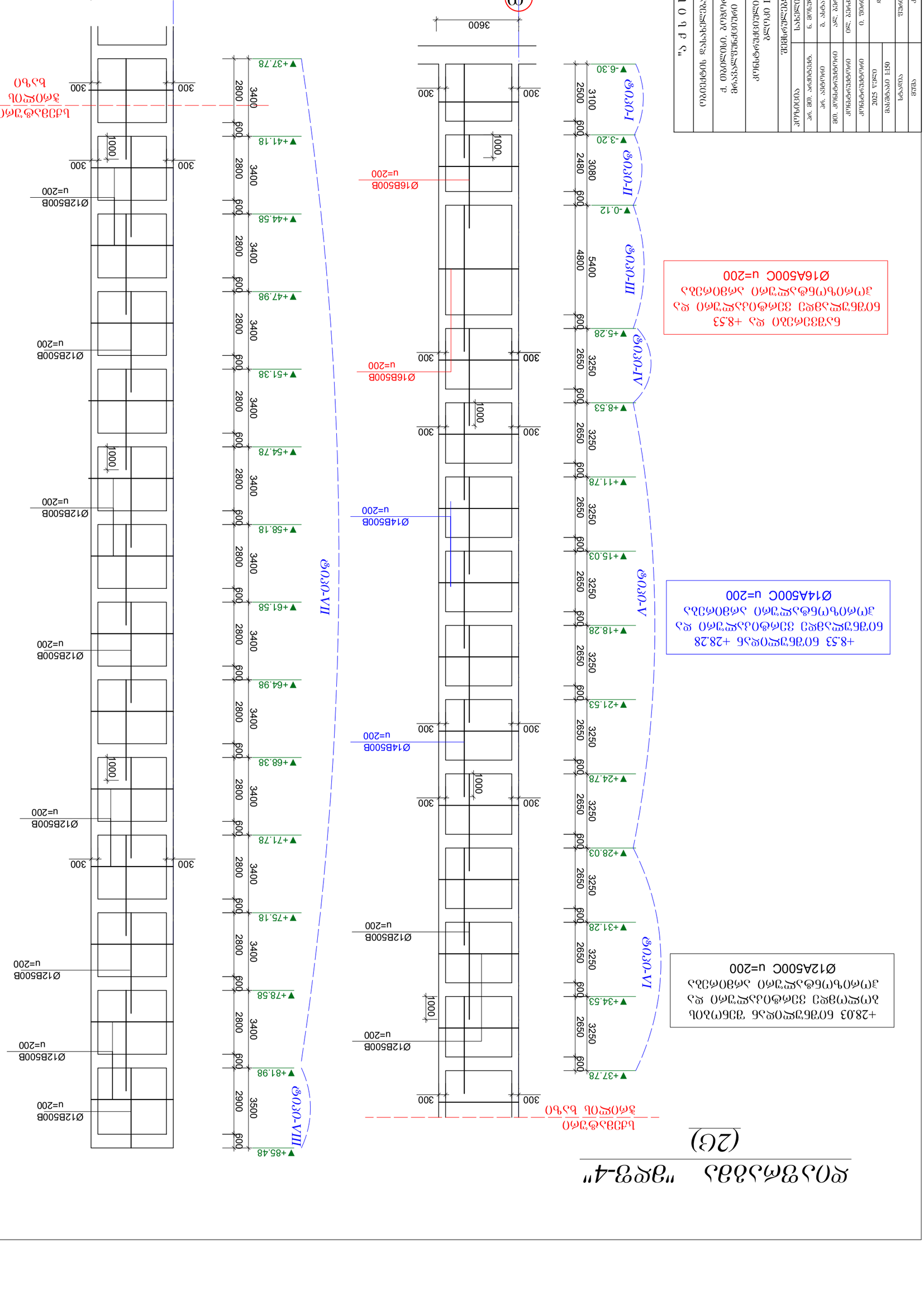
"ა ფ ი ი ლ ი"			
ობიექტის დასახელება და მისამართი			
ქ. ობილისის, ბოჭორიძის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი			
კონსტრუქციული ნაწილი 1 ეტაპი (ეტ)			
ტექნოლოგიური			
ცვლილების №№	ხარისხის/ნიშნის	კონტაქტი	
№. 80. ცვლილების.	ნ. ბოხუაიშვილი		
№. ასბესტოცემენტი	ა. ასბესტოცემენტი		
80. კონსტრუქციები	ა. ასბესტოცემენტი		
კონსტრუქციები	0. ასბესტოცემენტი		
2025 წ.ᲗᲕᲔ	დასახელება ფაზა		
მასშტაბი 1:50			
სტადია	ფურცელი	ფ-ები	
ფაზა	ა-25		

+8.53 ნიშნულიდან და +28.28 ნიშნულამდე მატარებლის მოძრაობის სიმძიმეებზე ელექტრომატარებლის ტიპი V Ø14A500C u=200

+8.53 ნიშნულიდან და +8.53 ნიშნულამდე მატარებლის მოძრაობის სიმძიმეებზე ელექტრომატარებლის ტიპი IV Ø16A500C u=200

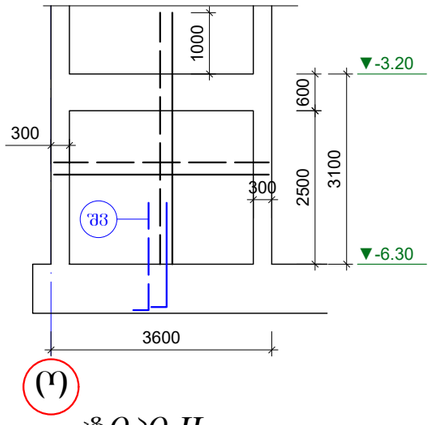
+28.03 ნიშნულიდან და +34.53 ნიშნულამდე მატარებლის მოძრაობის სიმძიმეებზე ელექტრომატარებლის ტიპი VI Ø12A500C u=200

ᲛᲝᲫᲠᲐᲝᲑᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲔᲑᲘᲗ ᲡᲘᲛᲔᲥᲜᲔᲔᲑᲘ ᲓᲐᲮᲐᲢᲣᲚᲘ ᲐᲠᲘᲡ ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲓᲘᲡ ᲛᲥᲝᲜᲔ ᲠᲙᲘᲜᲒᲖᲣᲚᲘ ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲗᲔᲑᲘᲡ ᲛᲥᲝᲜᲔ ᲠᲙᲘᲜᲒᲖᲣᲚᲘ ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲗᲔᲑᲘᲡ ᲛᲥᲝᲜᲔ ᲠᲙᲘᲜᲒᲖᲣᲚᲘ ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲗᲔᲑᲘᲡ ᲛᲥᲝᲜᲔ ᲠᲙᲘᲜᲒᲖᲣᲚᲘ ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲗᲔᲑᲘᲡ ᲛᲥᲝᲜᲔ ᲠᲙᲘᲜᲒᲖᲣᲚᲘ ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲗᲔᲑᲘᲡ ᲛᲥᲝᲜᲔ ᲠᲙᲘᲜᲒᲖᲣᲚᲘ ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲜᲘᲗᲔᲑᲘᲡ ᲛᲥᲝᲜᲔ



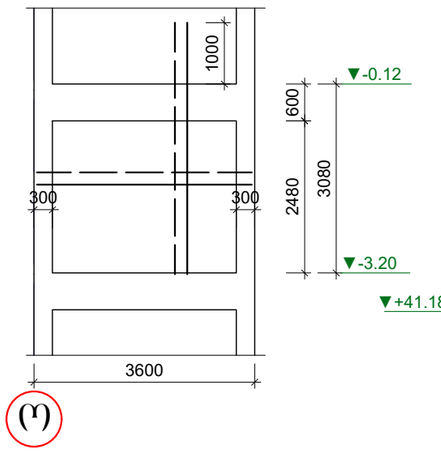
დიაფრაგმა "მდფ-4" ის სართულებრივი არმირების სქემები

ტიპი-I



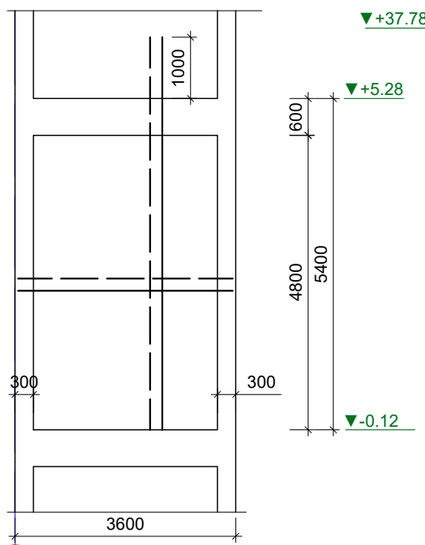
(ო)

ტიპი-II



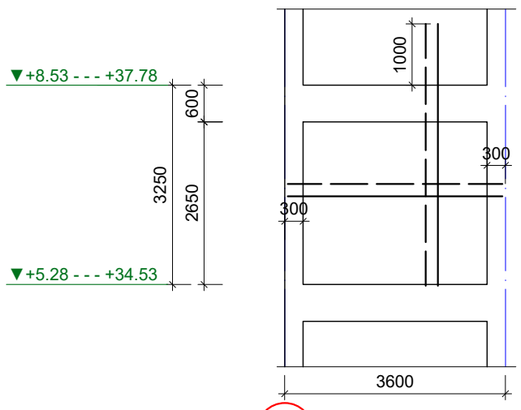
(ო)

ტიპი-III



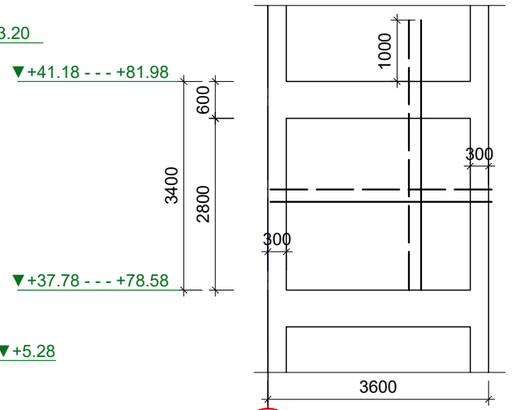
(ო)

ტიპი-IV (1ცალი); ტიპი-V (6ცალი); ტიპი-VI (3ცალი)



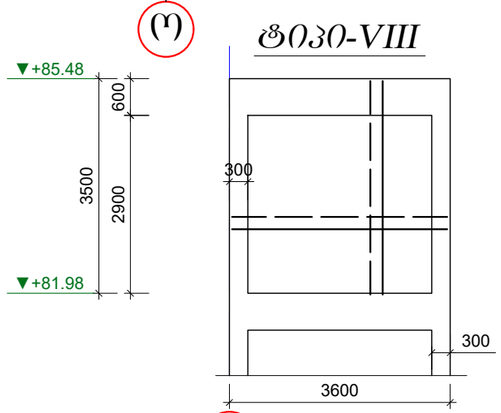
(ო)

ტიპი-VII (13 ცალი)



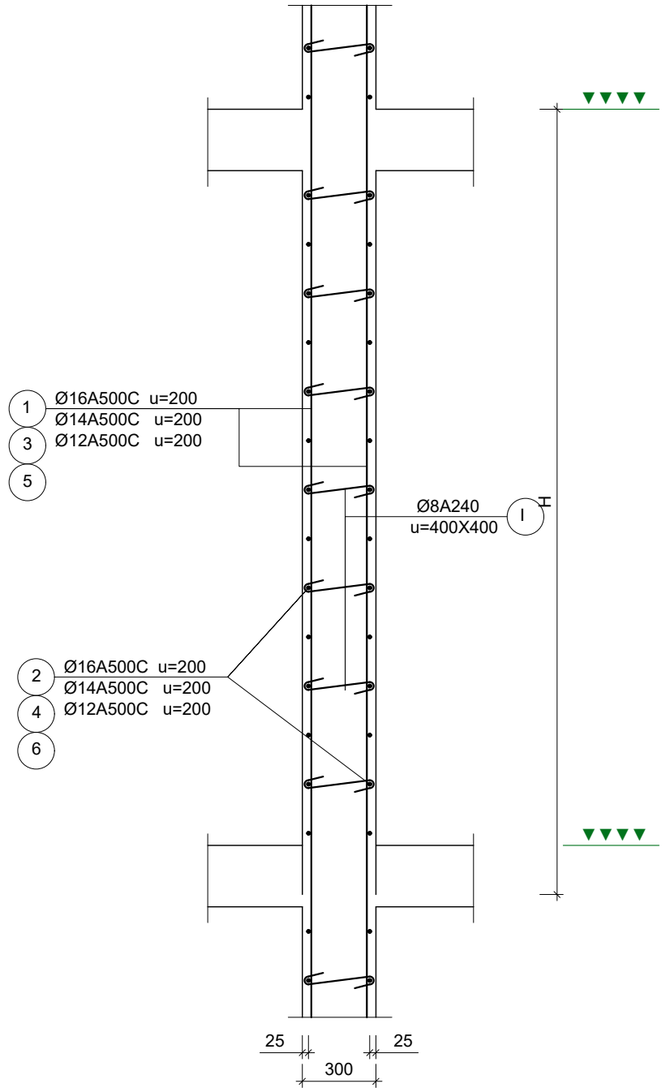
(ო)

ტიპი-VIII

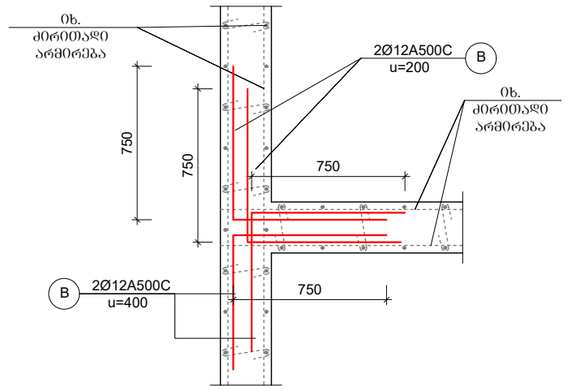


(ო)

კედლის ტანის არმირების სქემა



კედლების ურთიერთკავშირის გადაბმის ტიპური კვანძი



შენიშვნები

1. მონოლითური უჯრედული ბანის/ნოლის არმატურებლ და საძირკვლის მეშვეობით და კედლის განშლილობა ერთად.
2. ქვედა ნიშნული აირჩევილად გამაძლიერებლის დაუშტანის მიზნით არმატურებლ არეულობასთან მიმართებაში.
3. პრინციპი I-I განხილული არმირების ტიპური კვანძისთან ერთად.

"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი, ბოჯორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. აქტორი	მ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა "მდფ-4" ის სართულებრივი არმირების სქემები	
მასშტაბი 1:100 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	ქ-26	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A500C; A240		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდფ-4	ფილი I	შვ		16A500C	2000	42	84.0	16A500C	347.2		548.6	2.30
		1		16A500C	4100	42	172.2	8A240	23.0		9.1	
		2		16A500C	3500	26	91.0				557.7	
		I		8A240	500	46	23.0					
	ფილი II	1		16A500C	4100	42	172.2	16A500C	256.2		404.8	2.30
		2		16A500C	3500	24	84.0	8A240	22.0		8.7	
		I		8A240	500	44	22.0				413.5	
	ფილი III	1		16A500C	6400	42	268.8	16A500C	436.8		690.1	4.30
		2		16A500C	3500	48	168.0	8A240	45.0		17.8	
		I		8A240	500	90	45.0				707.9	
	ფილი IV	1		16A500C	4200	42	176.4	16A500C	267.4		422.5	1.40
		2		16A500C	3500	26	91.0	8A240	25.0		9.9	
		I		8A240	500	50	25.0				432.4	
	ფილი V	3		14A500C	4200	42	176.4	14A500C	267.4		323.6	2.40
		4		14A500C	3500	26	91.0	8A240	25.0		9.9	
		I		8A240	500	50	25.0				333.4	
								n	6		1941.3	14.4
									16A500C		2066.0	
									14A500C		1941.3	
									8A240		104.7	
									V		24.7	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდფ-4	ფილი VI	5		12A500C	4200	42	176.4	12A500C	292.4		259.7	2.40
		6		12A500C	3500	26	91.0	8B500B	282.8		111.7	
		I		8B500B	500	50	25.0				371.4	
								n	3		779.0	7.2
	ფილი VII	5		12A500C	4400	42	184.8	12A500C	308.8		274.2	2.50
		6		12A500C	3500	28	98.0	8B500B	242.9		95.9	
		I		8B500B	500	52	26.0				370.2	
								n	13		3564.8	32.5
	ფილი VIII	5		12A500C	3450	42	144.9	12A500C	268.9		238.8	2.50
		6		12A500C	3500	28	98.0	8B500B	1100.0		434.5	
		I		8B500B	500	52	26.0				673.3	
		B		12A500C	---	---	1100.0	12A500C	1100.0		976.8	
									12A500C		5559.3	
									8B500B		2016.9	
									V		42.2	

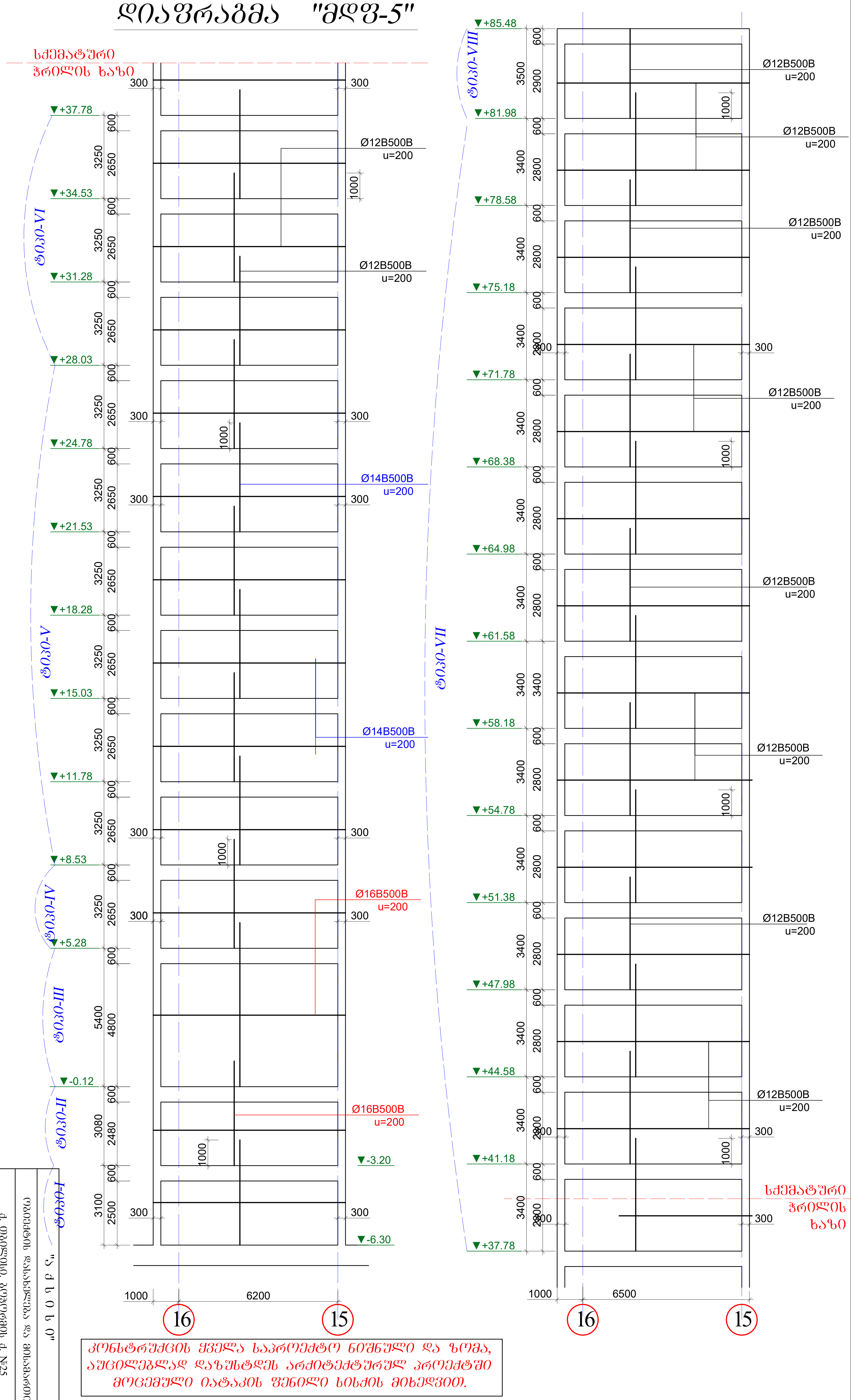
მასალის ხარჯი მოცემული
ერთი ელემენტისთვის

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო გეგმებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. ყველა ნიშნული არუცლებლად გადამოწმდეს დაზუსტების მიზნით არქიტექტურულ პროექტთან მიმართებაში.

"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა "მდფ-4" ის სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-27	

დიაფრაგმა "შღშ-5"



+28.03 ნიშნულიდან შენობის ბოლომდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება Ø12A500C u=200

+8.53 ნიშნულიდან +28.28 ნიშნულამდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება Ø14A500C u=200

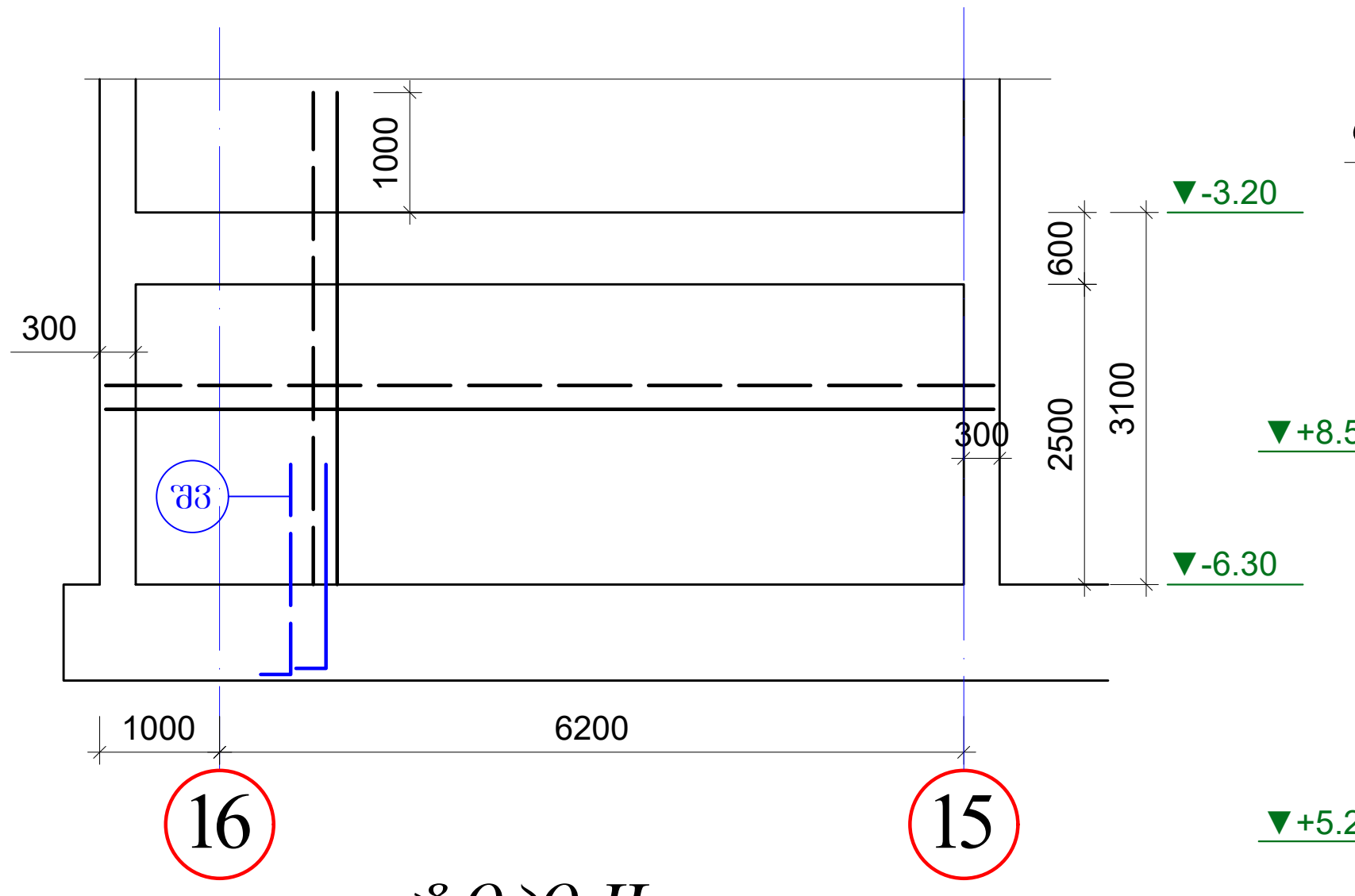
ნაშვერები და +8.53 ნიშნულამდე ვერტიკალური და ჰორიზონტალური არმირება Ø16A500C u=200

კონსტრუქციის ყველა საპროექტო ნიშნული და ზომა, აუცილებლად დაზუსტდეს არქიტექტურულ პროექტში მოცემული იატაკის ფენილი სისქის მიხედვით.

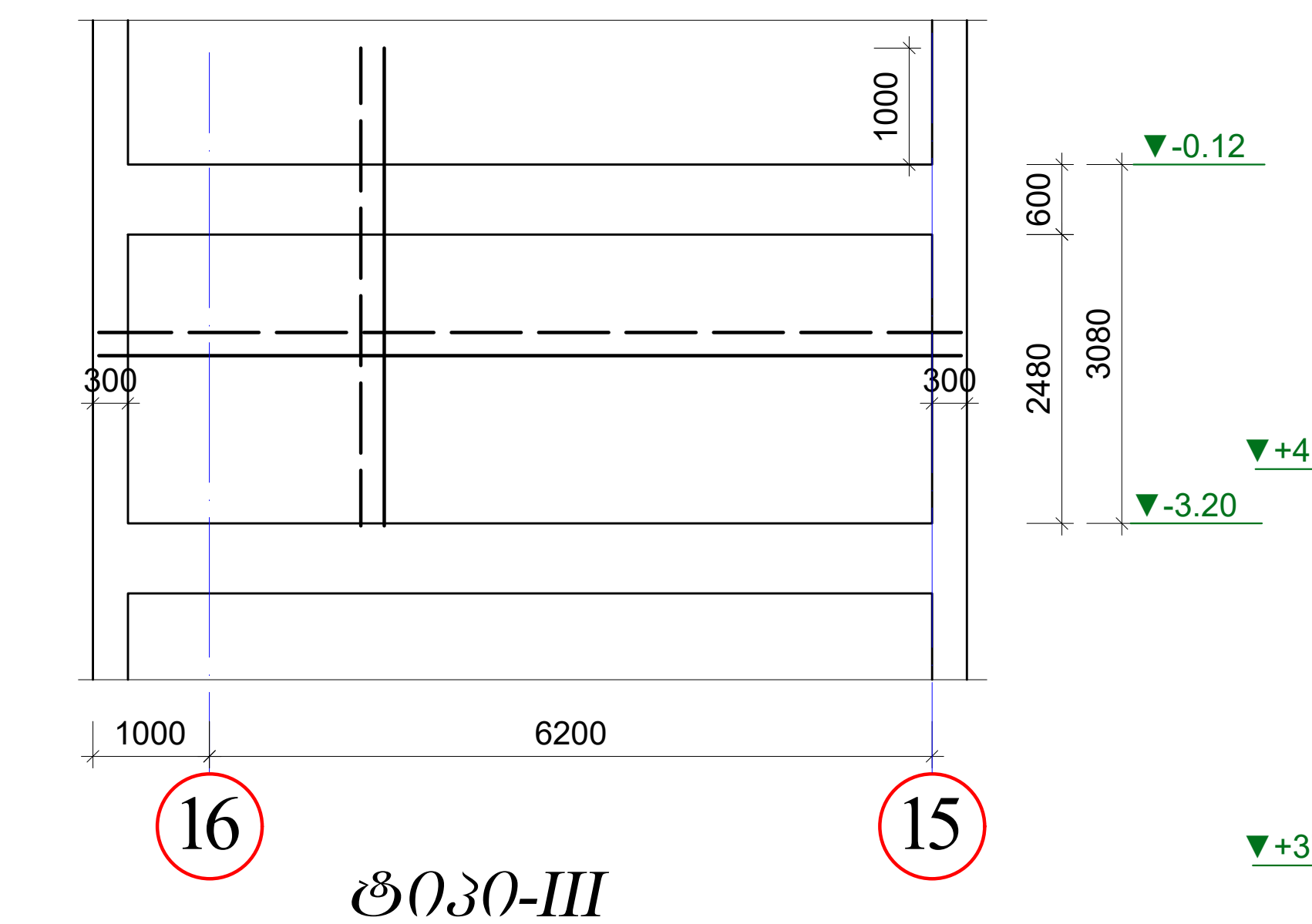
"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი, ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. გეჟოიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა "შღშ-6"	
მასშტაბი 1:150		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-28	

დიაფრაგმა "მდფ-5" ის სართულებრივი არმირების სქემები

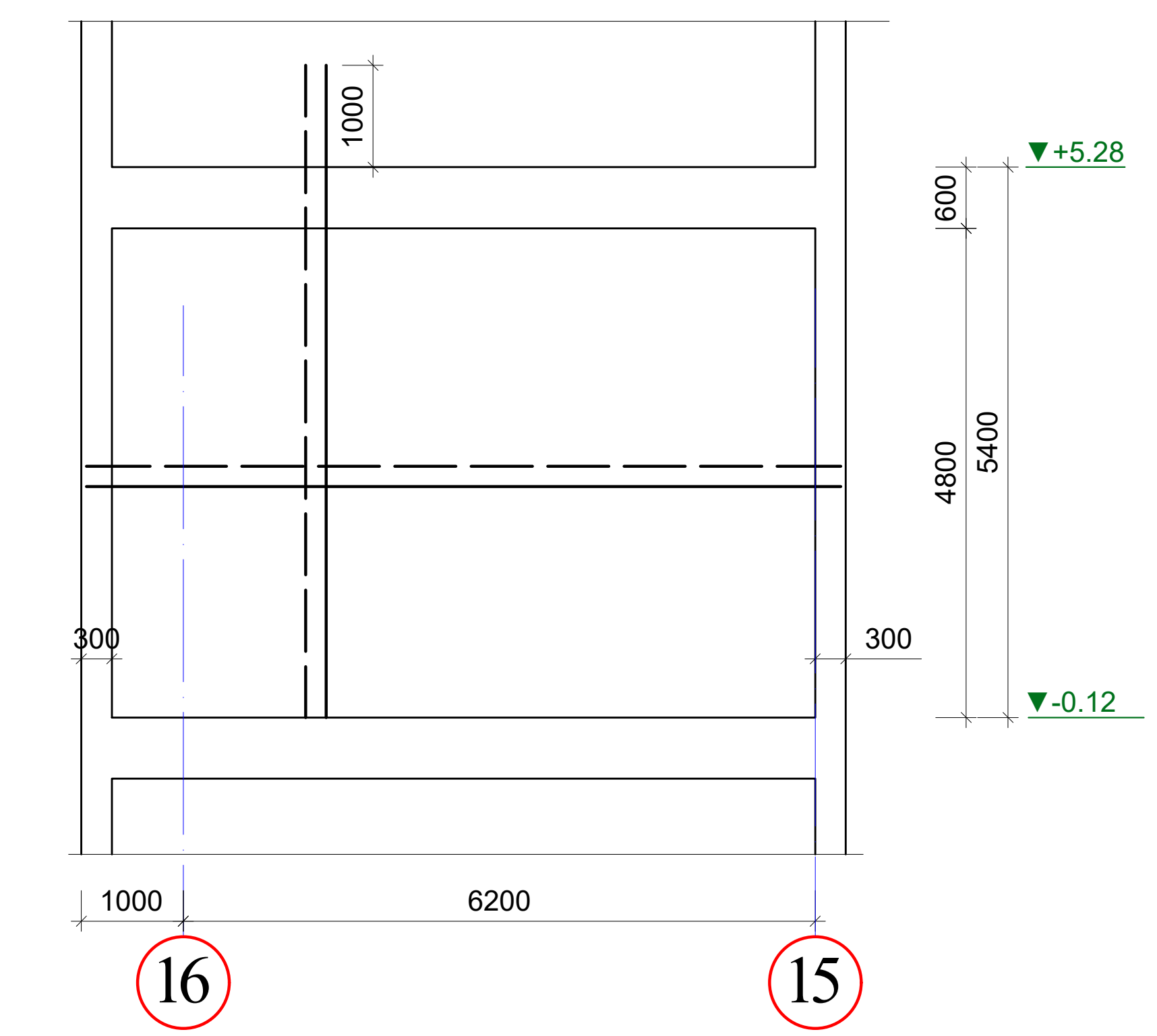
ტიპი-I



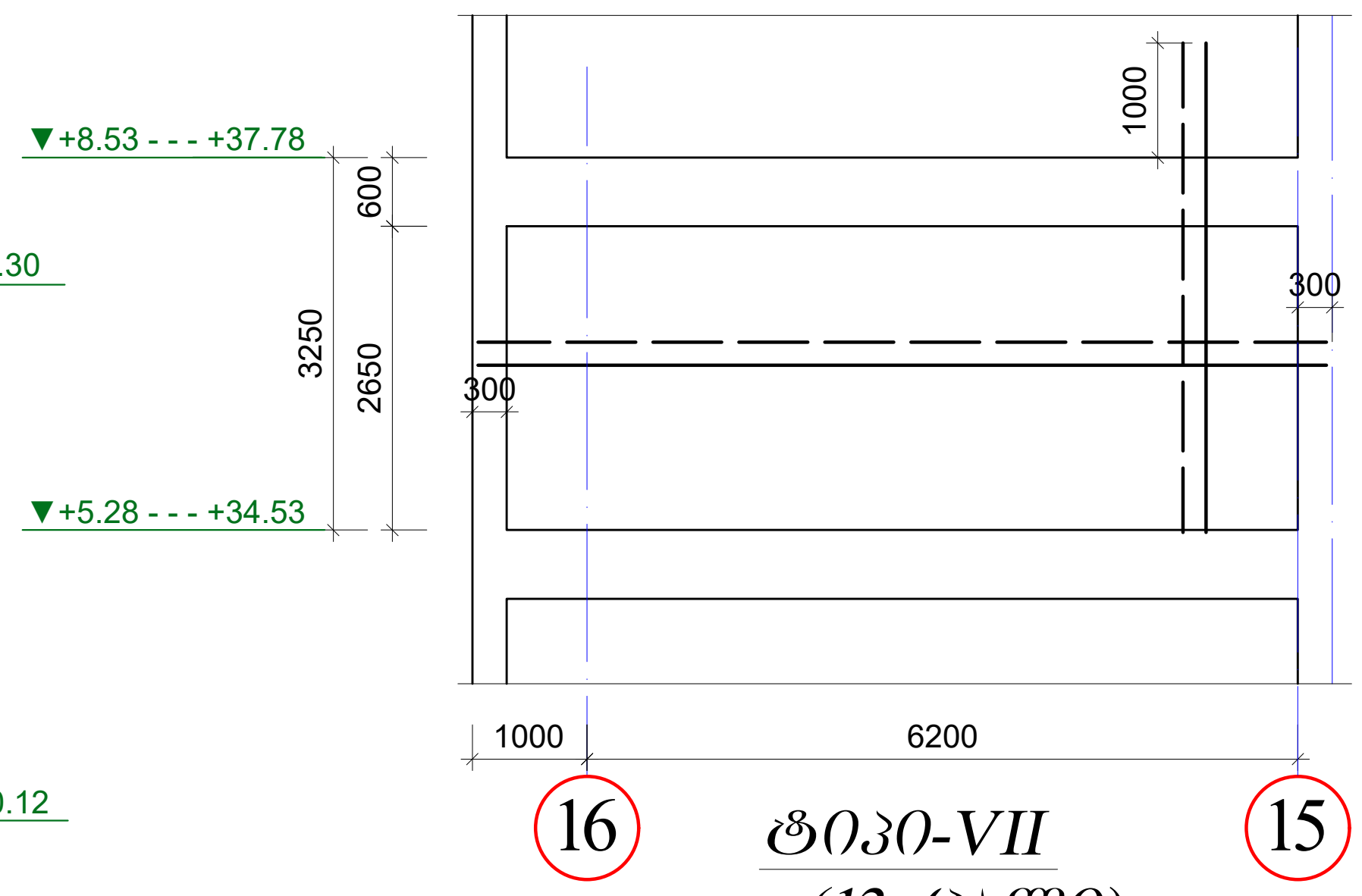
ტიპი-II



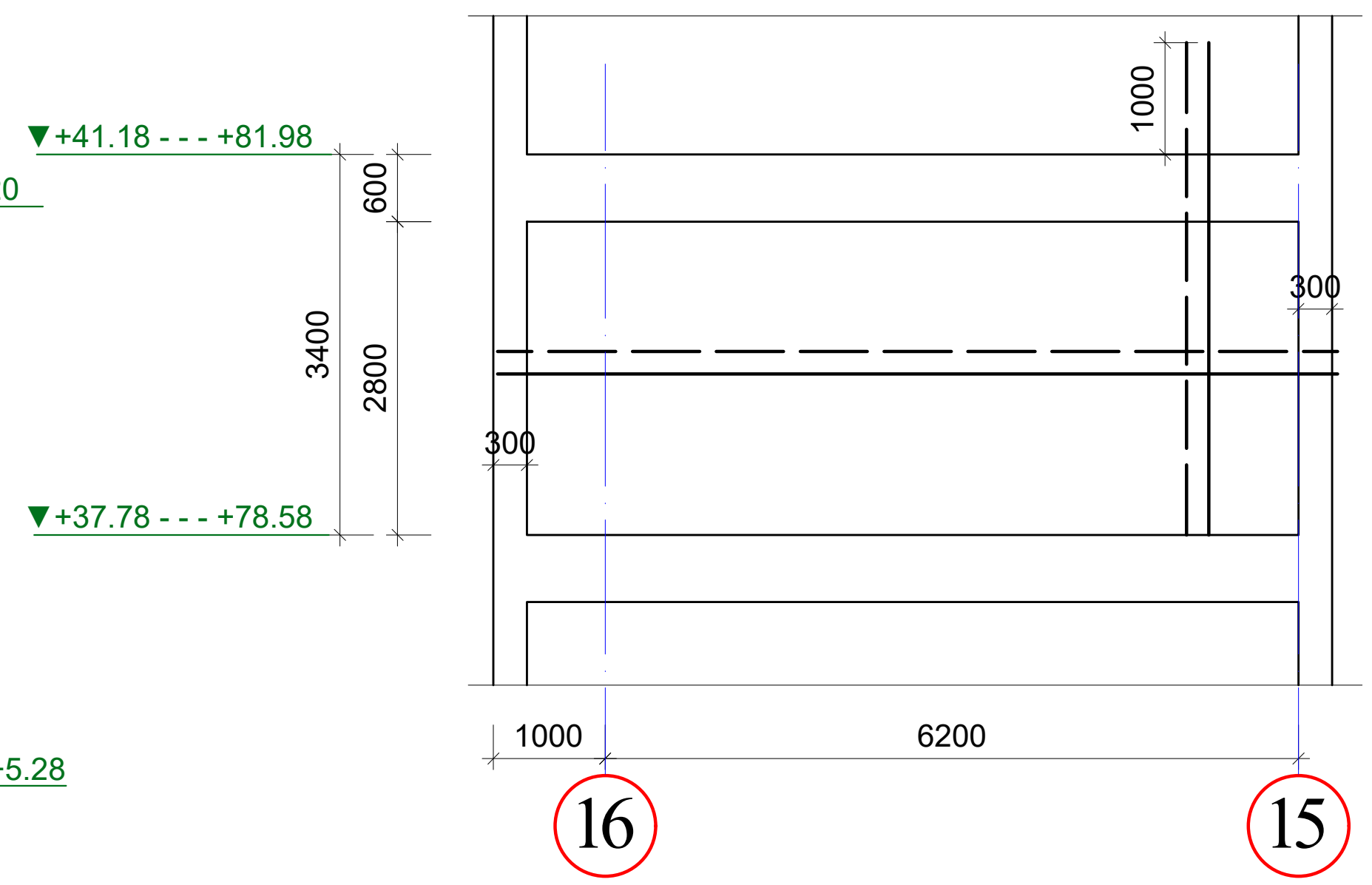
ტიპი-III



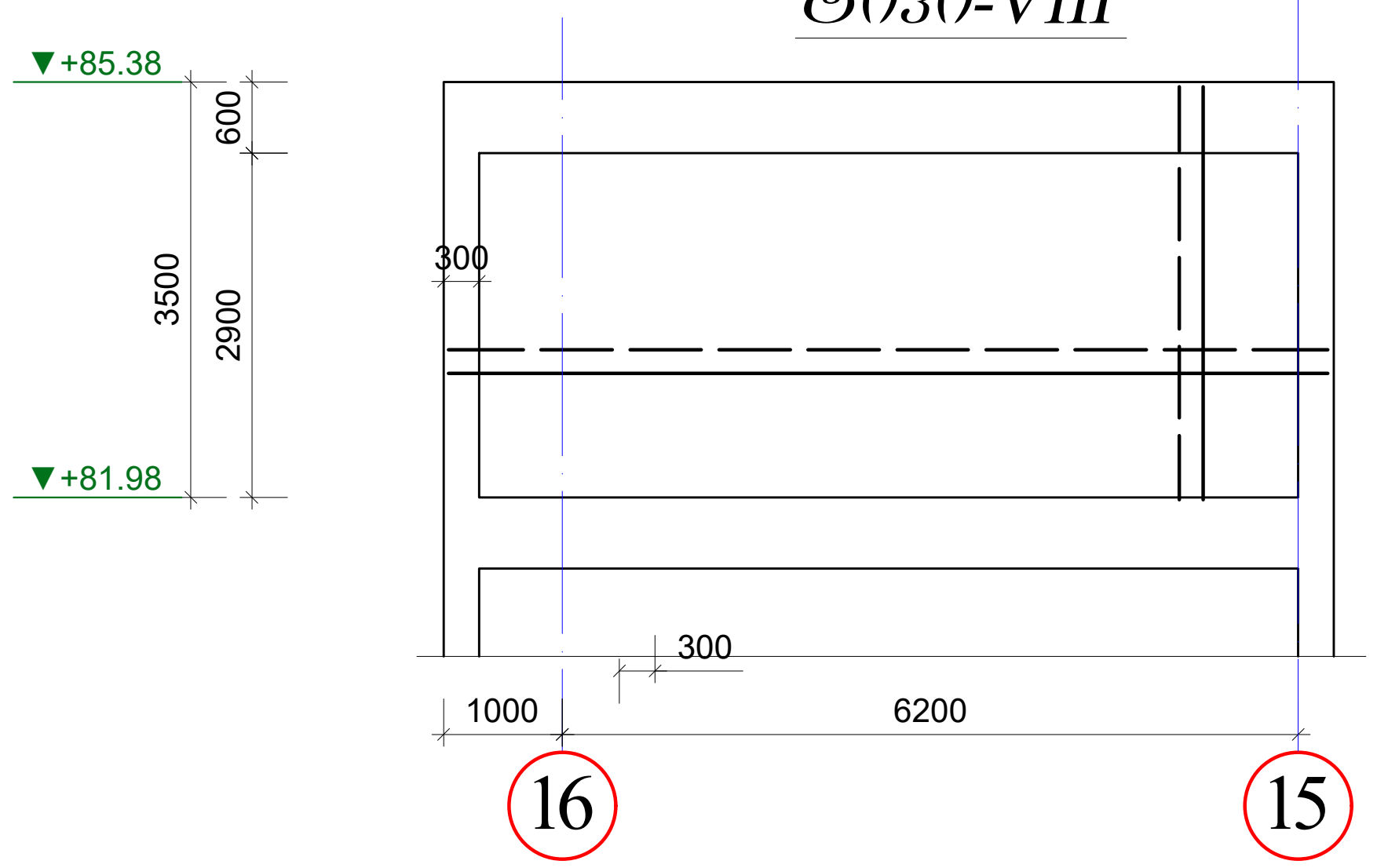
ტიპი-IV (1ცალი); ტიპი-V (6ცალი); ტიპი-VI (3ცალი)



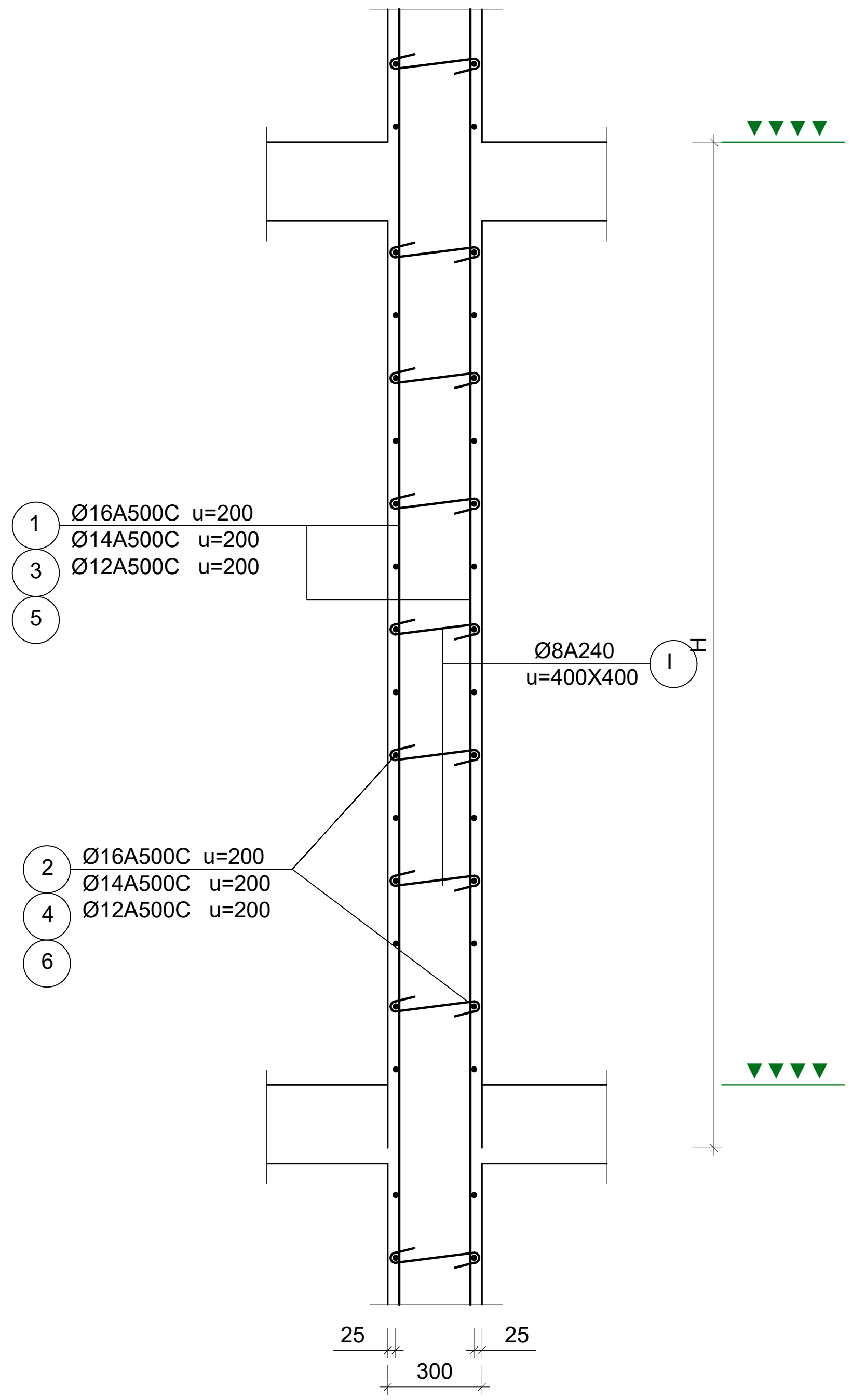
ტიპი-VII (13 ცალი)



ტიპი-VIII



კედლის ტანის არმირების სქემა



"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა "მდფ-4" ის სართულებრივი არმირების სქემები	
მასშტაბი 1:100 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-29	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A500C; A240		V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდფ-5	ფივი I	შვ	┌──	16A500C	2000	80	160.0	16A500C	680.4		1075.0	5.20
		1	——	16A500C	4100	80	328.0	8A240	53.5		21.1	
		2	——	16A500C	7400	26	192.4				**1096.2**	
		I	⊂⊃	8A240	500	107	53.5					
	ფივი II	1	——	16A500C	4100	80	328.0	16A500C	505.6		798.8	5.10
		2	——	16A500C	7400	24	177.6	8A240	52.5		20.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	105	52.5				**819.6**	
	ფივი III	1	——	16A500C	6400	80	512.0	16A500C	867.2		1370.2	9.90
		2	——	16A500C	7400	48	355.2	8A240	103.0		40.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	206	103.0				**1410.9**	
	ფივი IV	1	——	16A500C	4200	80	336.0	16A500C	528.4		834.9	5.50
		2	——	16A500C	7400	26	192.4	8A240	56.0		22.1	
		I	⊂⊃	8A240	500	112	56.0				**857.0**	
	ფივი V	3	——	14A500C	4200	80	336.0	14A500C	528.4		639.4	5.50
		4	——	14A500C	7400	26	192.4	8A240	56.0		22.1	
		I	⊂⊃	8A240	500	112	56.0				**661.5**	
								n	*6*		*3836.2*	*33.0*
									16A500C		**4078.9**	
									14A500C		**3836.2**	
									8A240		**237.4**	
									V		**58.7**	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A500C; A240		V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მდფ-5	ფივი VI	5	——	12A500C	4200	80	336.0	12A500C	528.4		469.2	5.50
		6	——	12A500C	7400	26	192.4	8A240	56.0		22.1	
		I	⊂⊃	8A240	500	112	56.0				**491.3**	
								n	*3*		*1407.7*	*16.5*
	ფივი VII	5	——	12A500C	4400	80	352.0	12A500C	559.2		496.6	5.80
		6	——	12A500C	7400	28	207.2	8A240	60.0		23.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	120	60.0				**520.3**	
								n	*13*		*6455.4*	*75.4*
	ფივი VIII	5	——	12A500C	3450	80	276.0	12A500C	374.0		332.1	5.80
		6	——	12A500C	3500	28	98.0	8A240	60.0		23.7	
		I	⊂⊃	8A240	500	120	60.0				**355.8**	
									12A500C		**8195.2**	
									8A240		**398.2**	
									V		**97.7**	

შენიშვნები

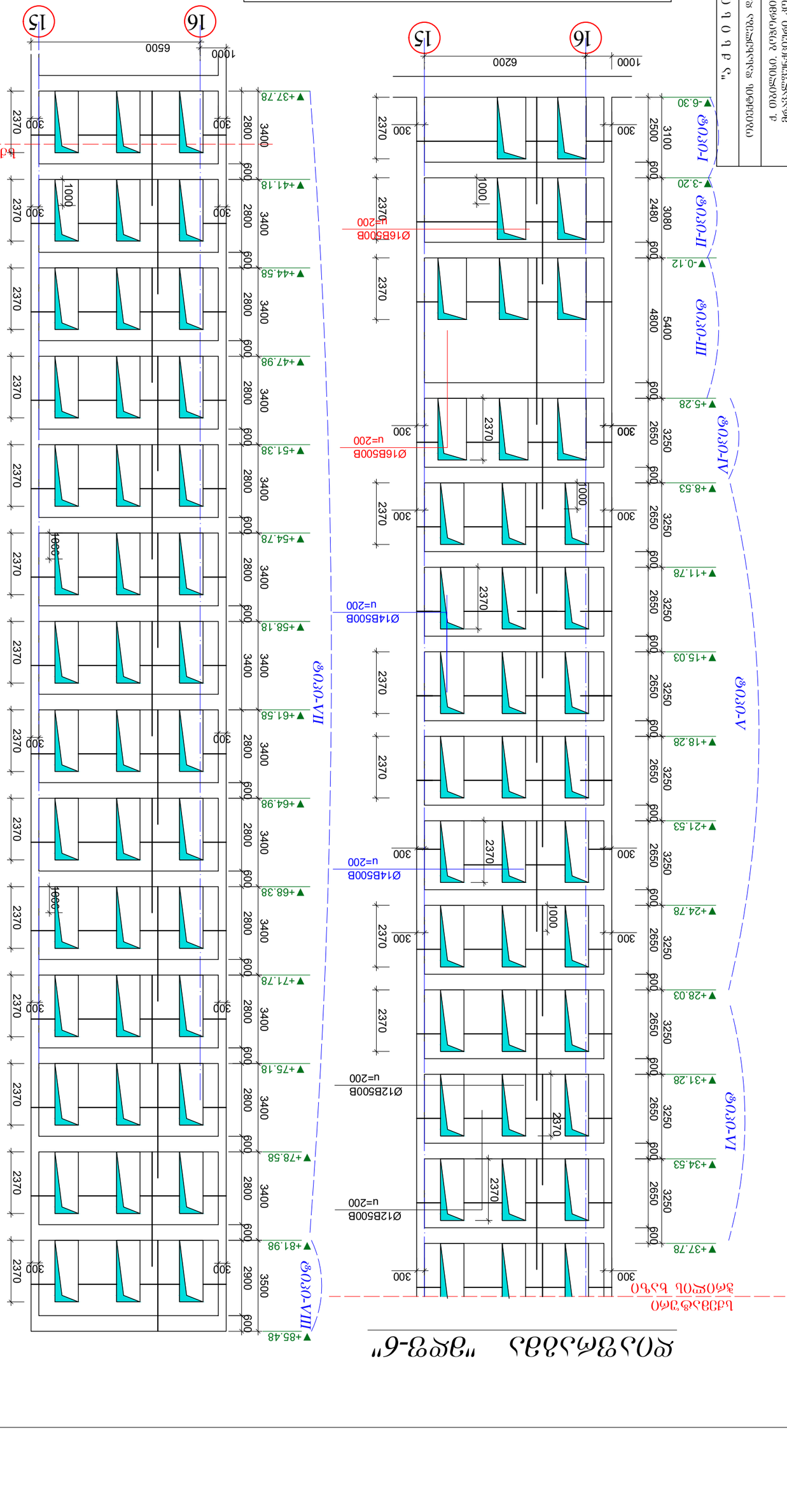
1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო გეგმებთან და კედლის განშლებთან ერთად.
2. ყველა ნიშნული არუცლებლად გადამოწმდეს დაზუსტების მიზნით არქიტექტურულ პროექტთან მიმართებაში.

"ა ქ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	*დიაფრაგმა "მდფ-4" ის სპეციფიკაციები*	
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
მუშა	კ-30	

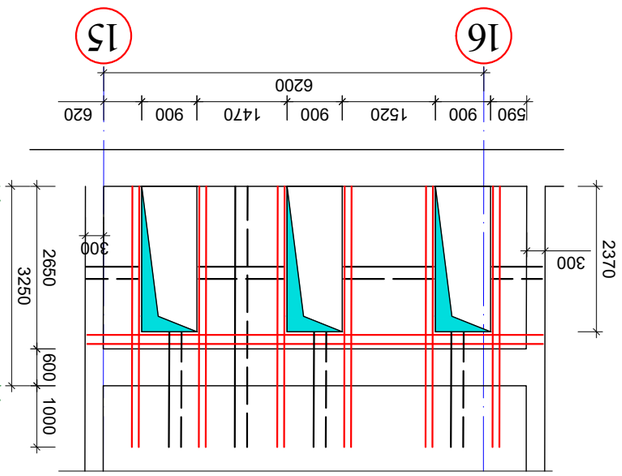
0-00	შპს „ჯორჯიან ენერჯი“		
J-31	შპს „ჯორჯიან ენერჯი“		

ობიექტის დასახელება და მისამართი	
ქ. ობილისის, ბოჯორგალის ქ. №25 მზიანი ფოტოელექტროსადგურის პროექტირება	
კონსტრუქციული ნაწილი	
პროექტის	სახელწოდება
ავტ. მთ. ინჟინერი	ნ. ბოლქვაძე
გან. ჯგუფის	ა. ასლანიშვილი
მთ. კონსტრუქტორი	ა. ბოლქვაძე
კონსტრუქტორი	ა. ბოლქვაძე
2025 წ.	
მასშტაბი 1:50	
ფორმატი A1	

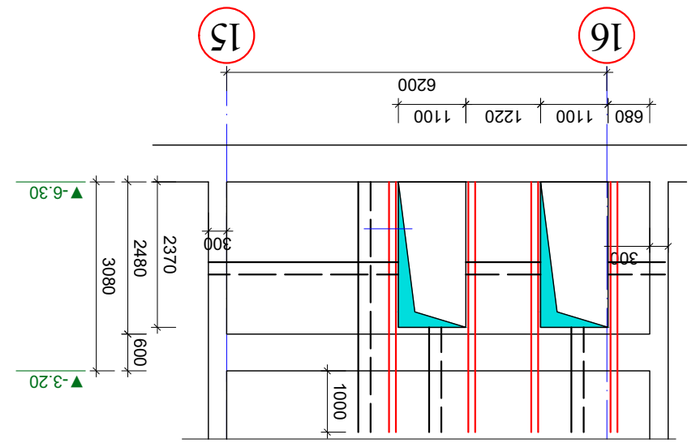
ფოტომოდულების „ჯაჭვი-6“



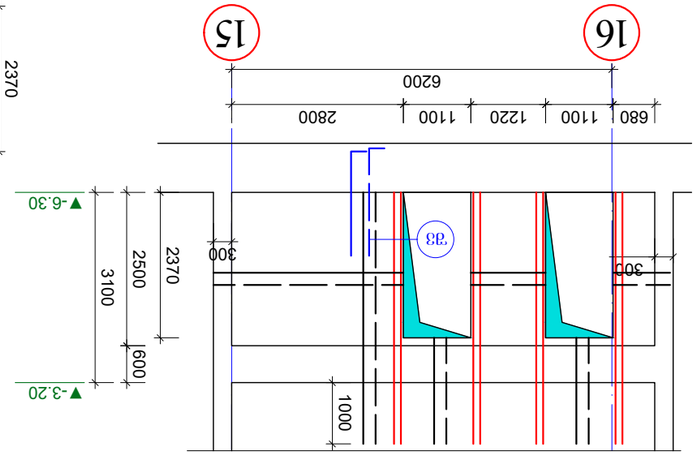
ამობეჭდილი ნახაზების და მისამართი ქ. ობილისის, ბოჯორგალის ქ. №25 მზიანი ფოტოელექტროსადგურის პროექტირება კონსტრუქციული ნაწილი



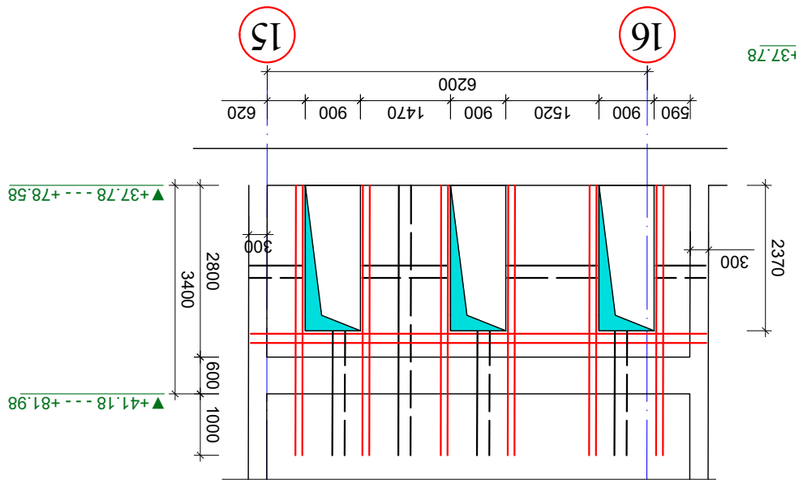
ϐ030-V (6ɹɔɯ0);
ϐ030-VI (3ɹɔɯ0);



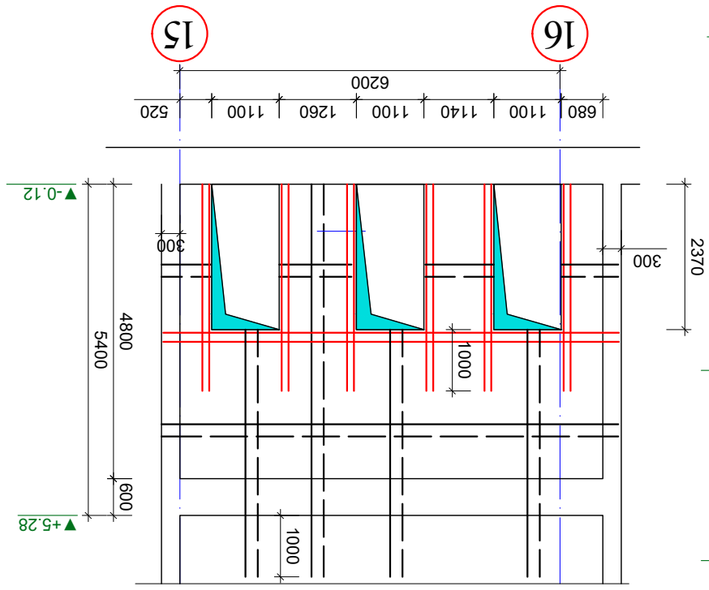
ϐ030-II



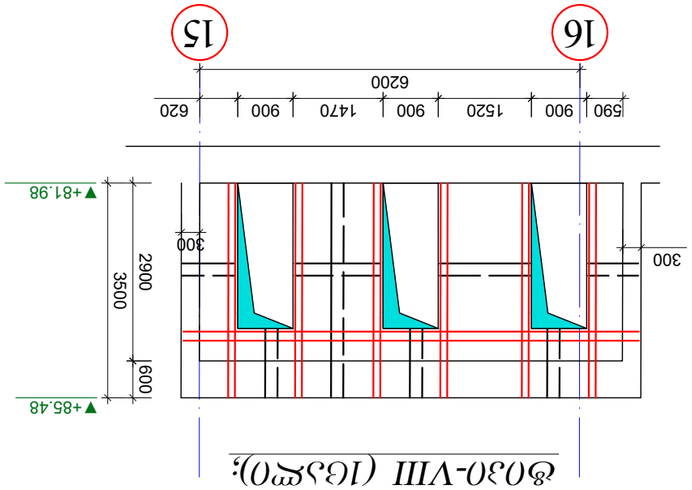
ϐ030-I



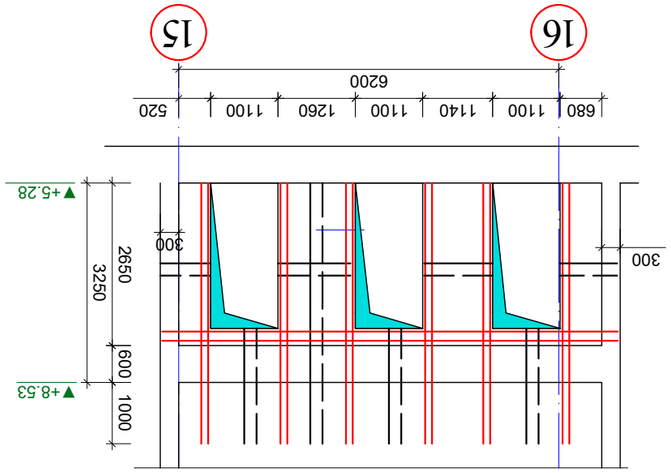
ϐ030-VII (13ɹɔɯ0);



ϐ030-III



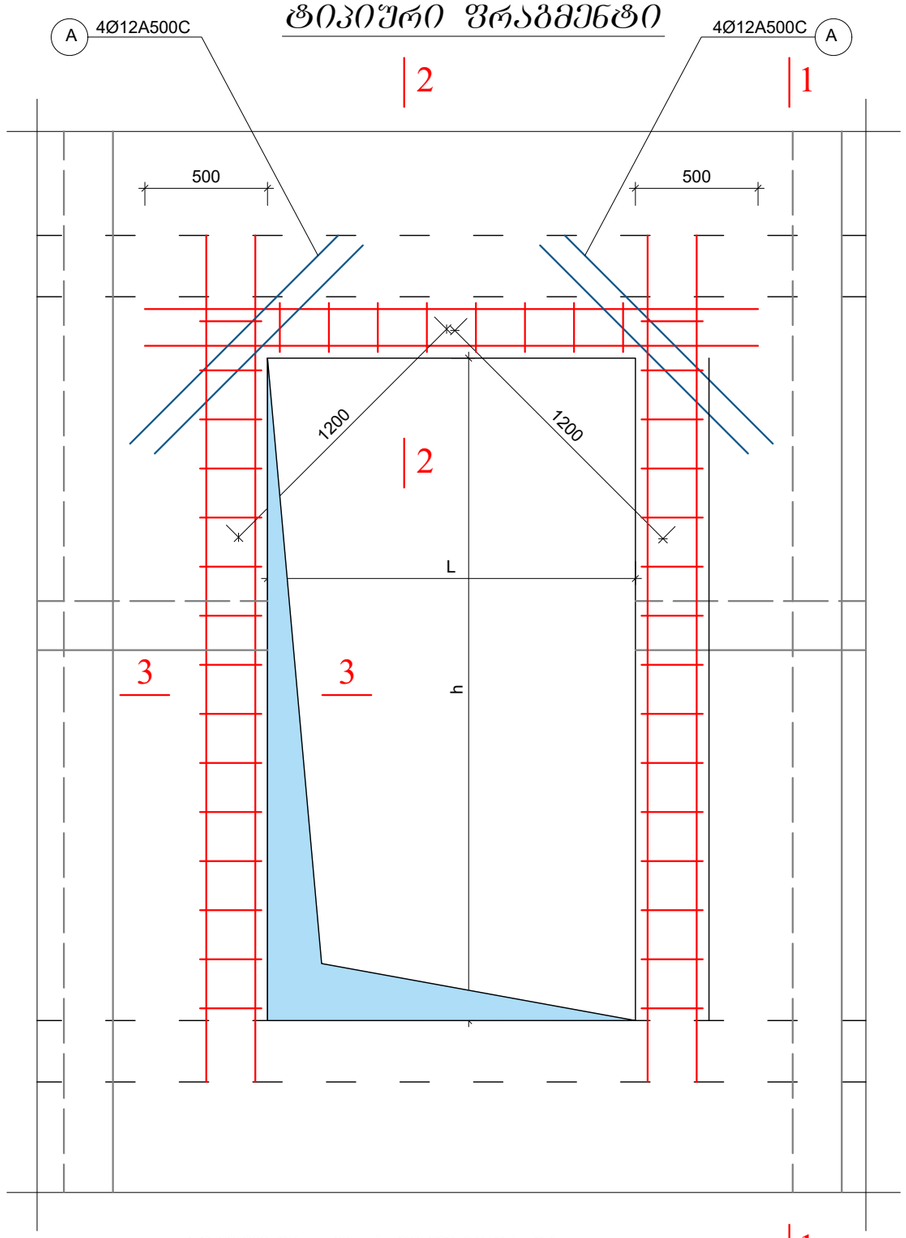
ϐ030-VIII (16ɹɔɯ0);



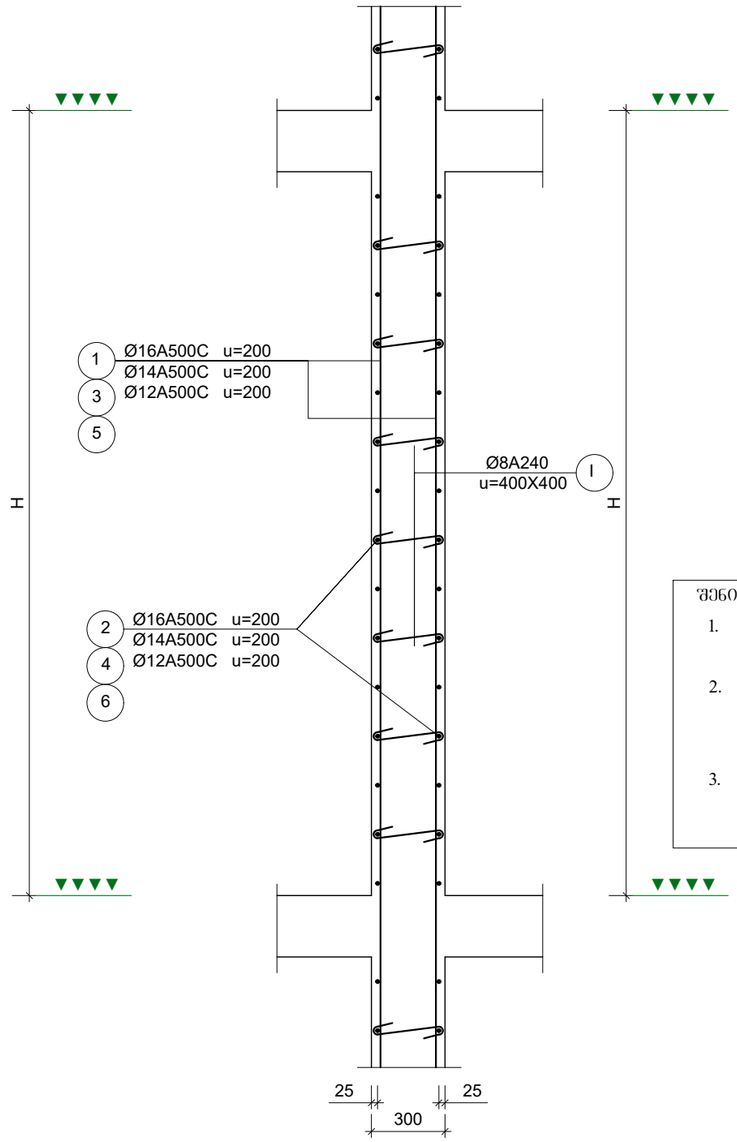
ϐ030-IV

ɸɔɔɔ

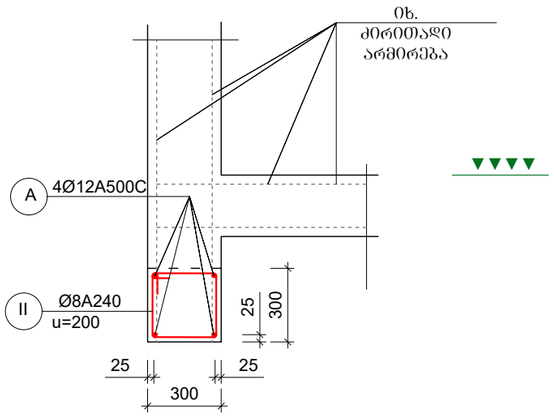
ღიობის მოჩარჩოების ტიპიური ჭრაბმენტი



1-1 კედლის ჭანის და მდშ-7-ის არმირების სქემა



2-2 ღიობის ზღუდარი მონ კედელში

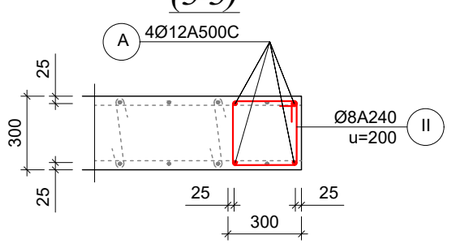


ღიობის ზრუდარის არმირება განხორციელდეს უწყვეტად წასადის კედლის მთელ სიგრძეზე

შენიშვნები

1. მოცემული ფურცელი განიხილოს არქიტექტურულ და სამონტაჟო ბეგმებთან და კედლის განშლებტან ერთად.
2. არმირებისას კატეგორიული მოთხოვნით დაცული იქნას ბეტონის დამცავი შრის სისქე და არმატურის ღეროების განლაგების ბიჯი.
3. კედლის საკიდების ბოლოები აუცილებლად უნდა შეიღუნოს არმირებული კარკასის ტანში.

კედლის დაბოლოების ტიპიური კვანძი - გეგმაში (3-3)



დიაფრაგმებში კარის ღიობების მდებარეობა წარმოდგენილია სქემატურად, (პირობითი ზომებით). შესაბამისად, აუცილებელია დიაფრაგმების ჭარბილის მოწყობის დროს კარის ღიობების მოწყობა (ზომა და მისი მდებარეობა კედლის ტანში) განხორციელდეს საბოლოოდ დამუშავებული და შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის მიხედვით სადაც აგრეთვე გათვალისწინებული იქნება ლიფტის ტექნიკური მონაცემები "პასპორტი".

"ა ჟ ს ი ს ი"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი I		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	პოზიცია
პრ. მთ. არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ. ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ. კონსტრუქტორი	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ი. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმების არმირების კვეთები	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფ-ბი
შიფრი	კ-33	

| | | |

ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 2

სართულშუა გადახურვა ნიშ. -3.20; -1.52

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. -3.20 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

მრ-3 -bXh=800X600 მმ.

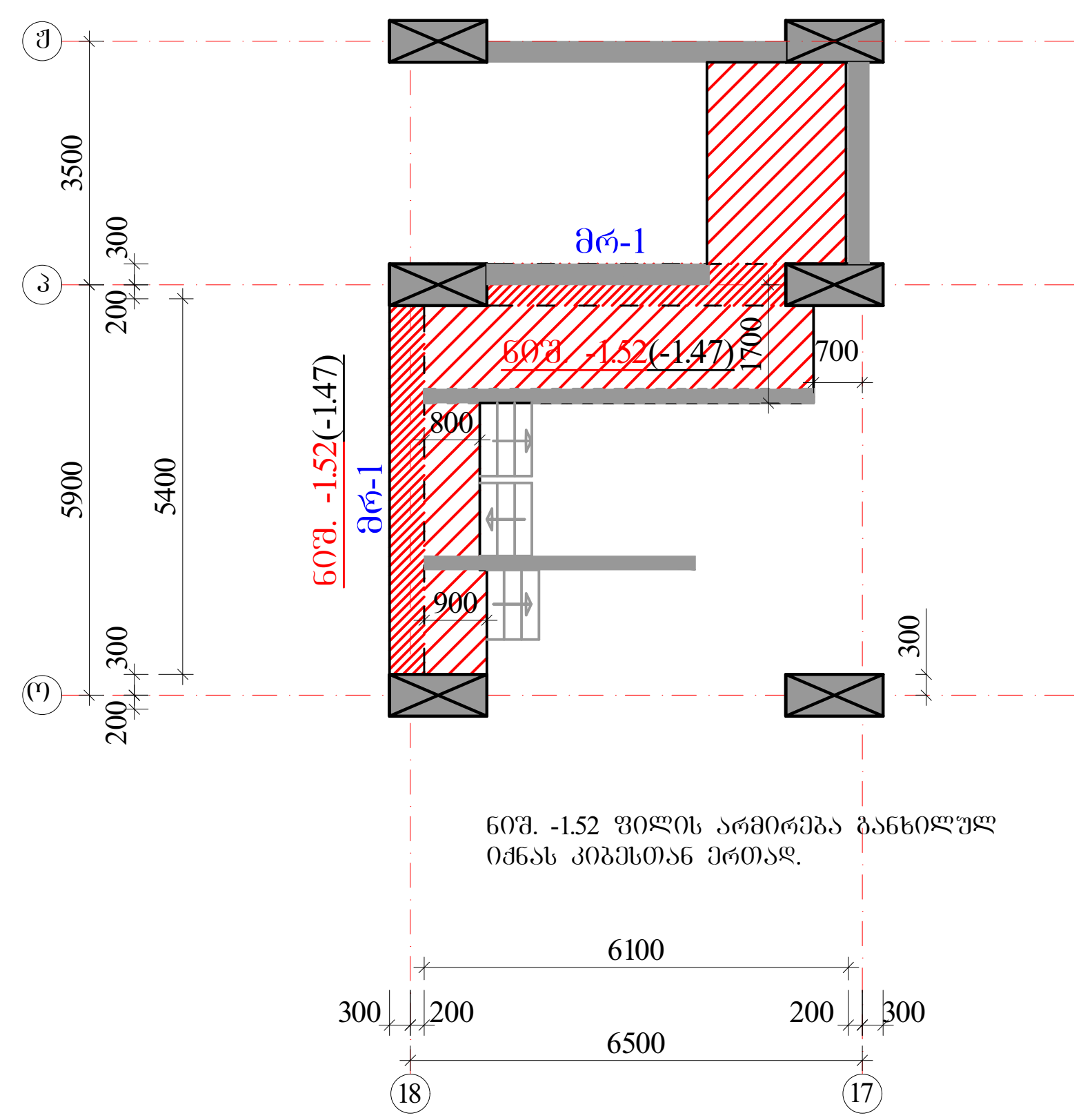
კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

ფილა

მფ-1 h=180 მმ.

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. -1.52 (საყალიბო)



ნიშ. -1.52 ფილის არმირება განხილულ იქნას კიბესთან ერთად.

რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მონ.კედელი

კედ-1 -b=200 მმ.

ფილა

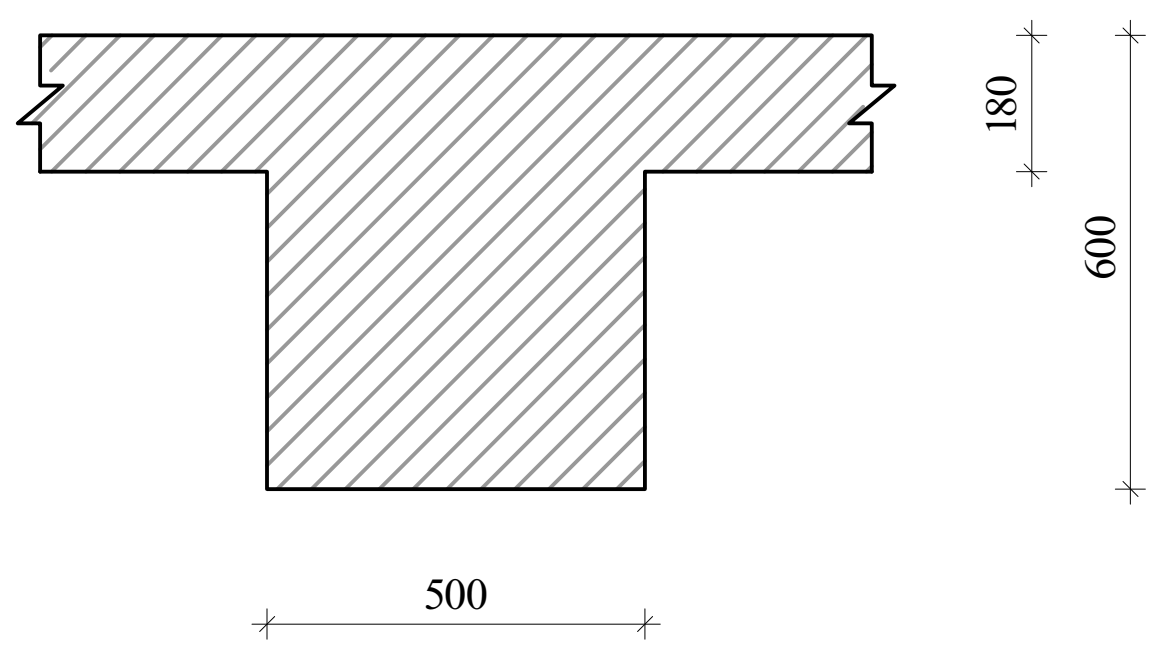
მფ-1 h=180 მმ.

აქსისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი

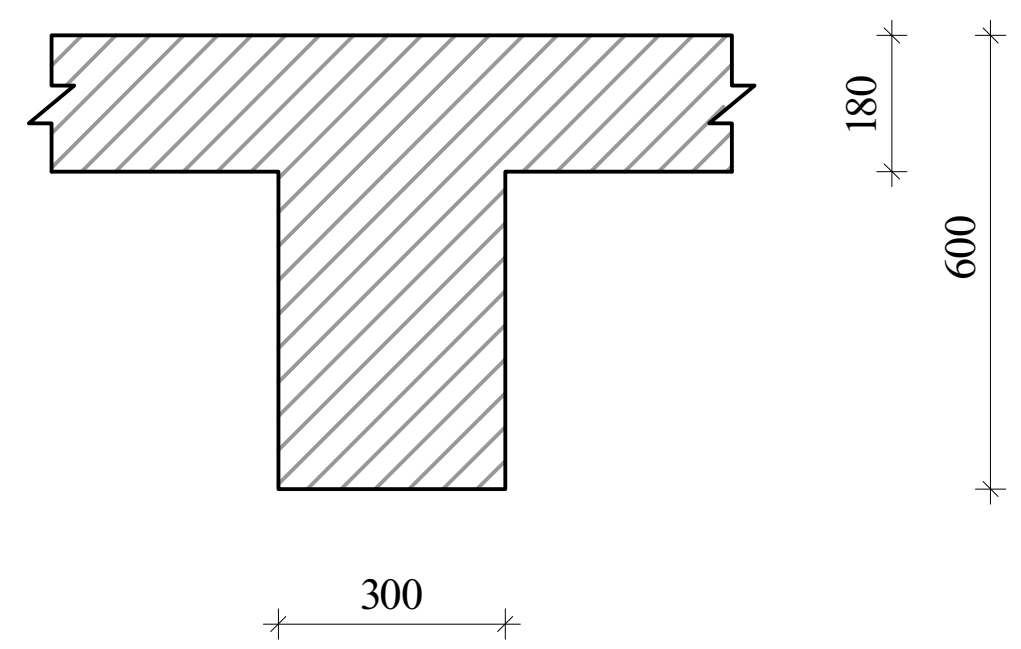
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი: 1	სულ ფ-ბი

რიგელების კვეთები და არმირება ▼-3.20; -1.52

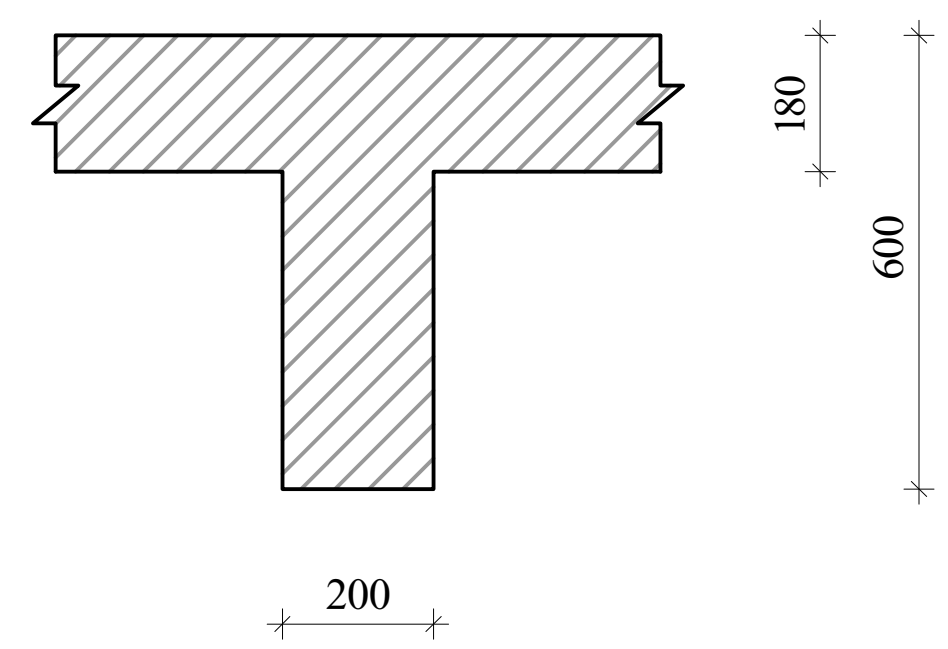
მრ-1
მ.1:20



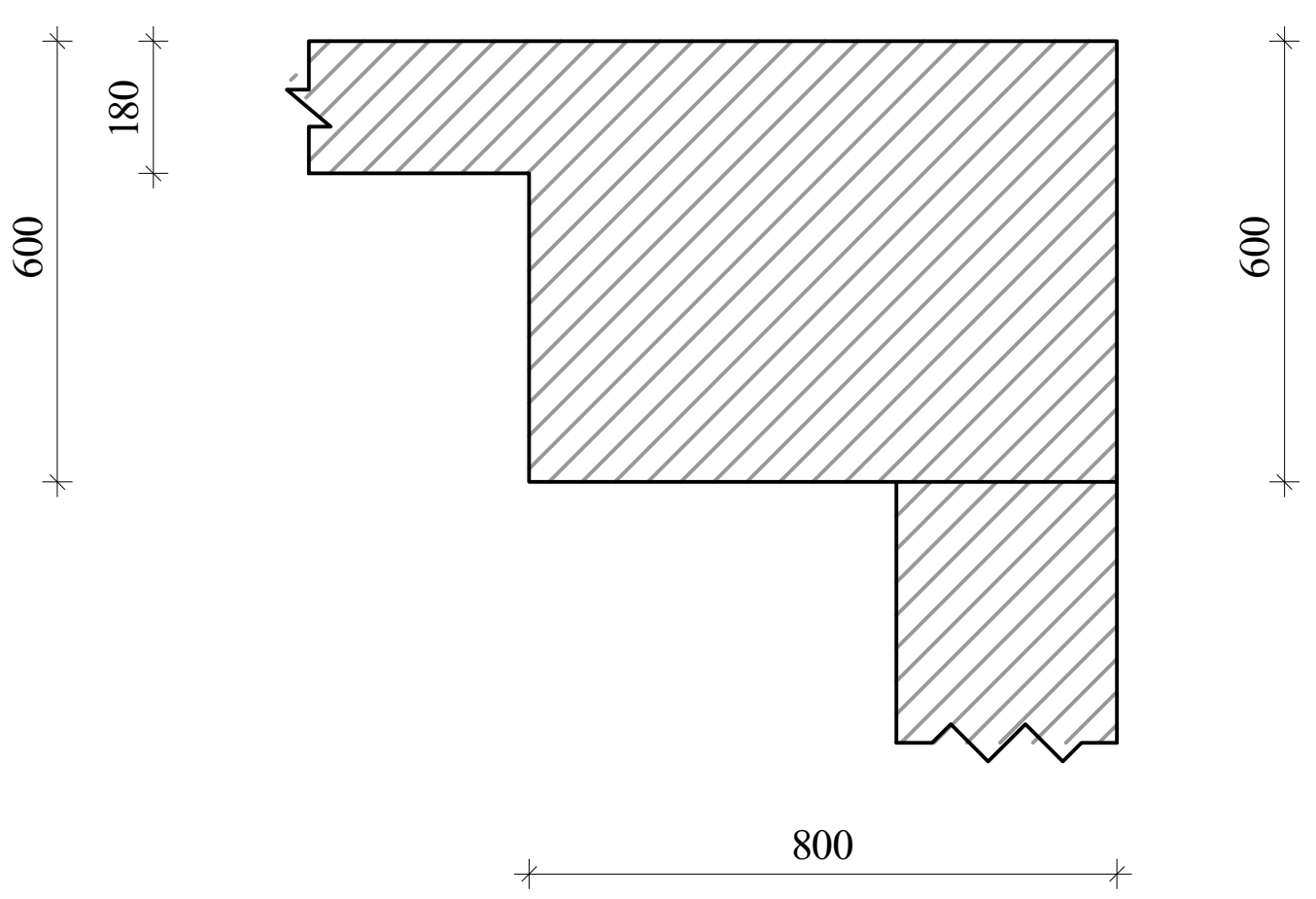
მრ-2
მ.1:20



მკ-1
მ.1:20

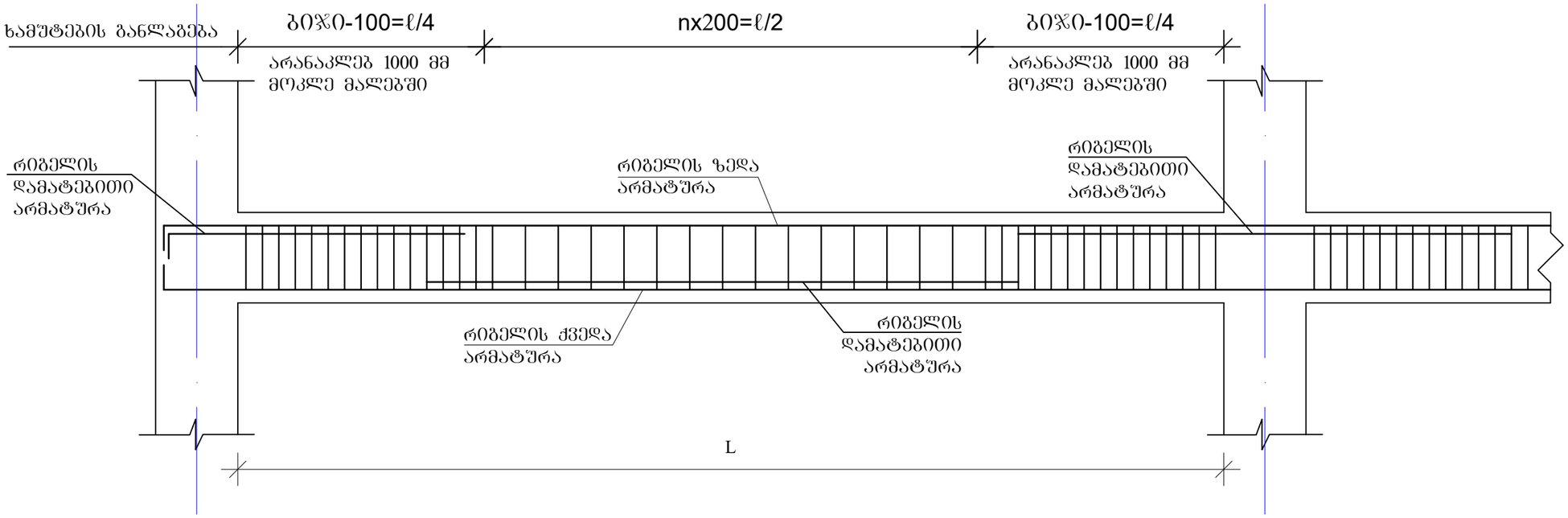


მრ-3
მ.1:20

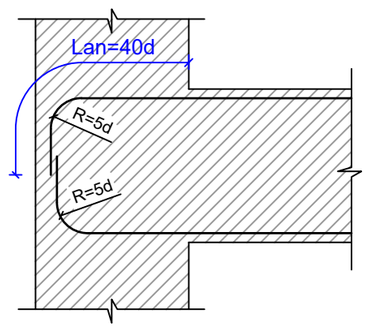


ასისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

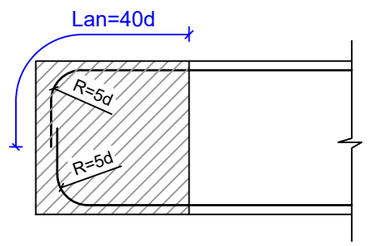
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



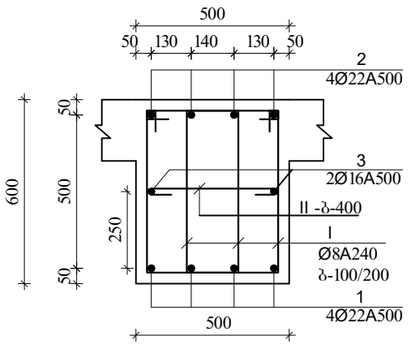
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

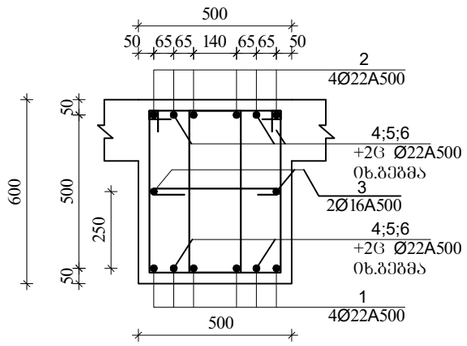
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფში გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მრ1.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. -3.20; -1.52

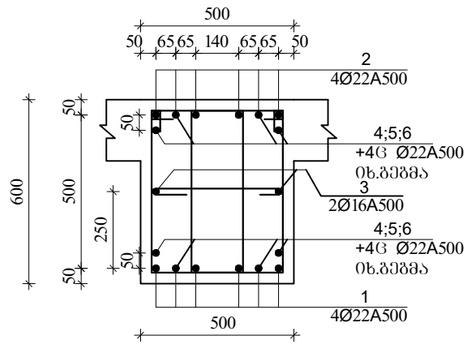
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



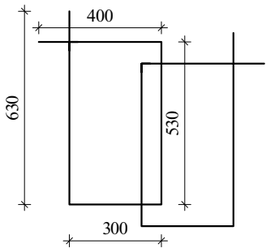
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გვ89მა.



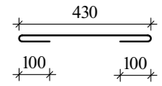
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გვ89მა.



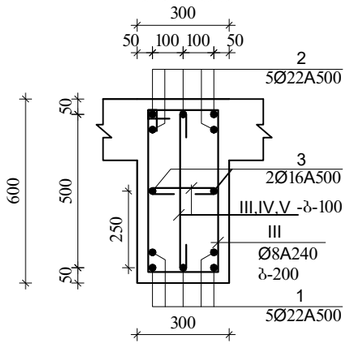
I
Ø8A240 L=1860



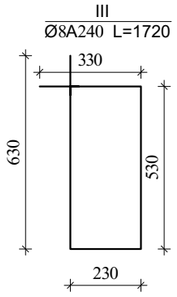
II
Ø8A240 L=630



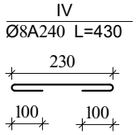
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



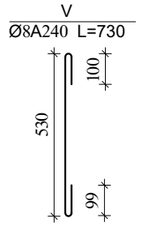
III
Ø8A240 L=1720



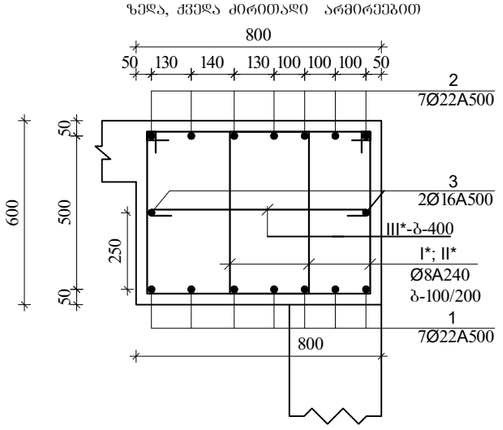
IV
Ø8A240 L=430



V
Ø8A240 L=730

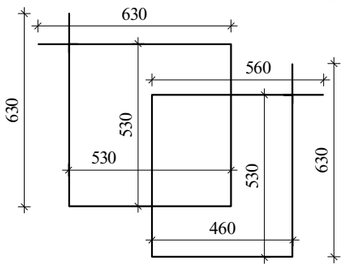


მრ-3
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით

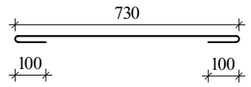


I*
Ø8A240 L=2320

II*
Ø8A240 L=2180

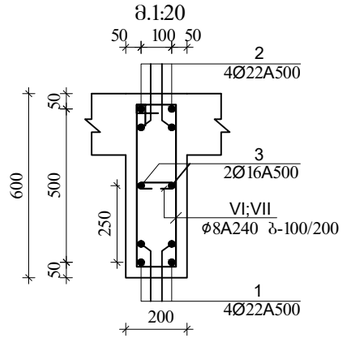


II
Ø8A240 L=930

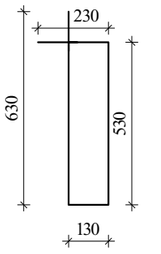


მპ-1

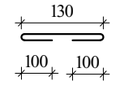
მ.1:20



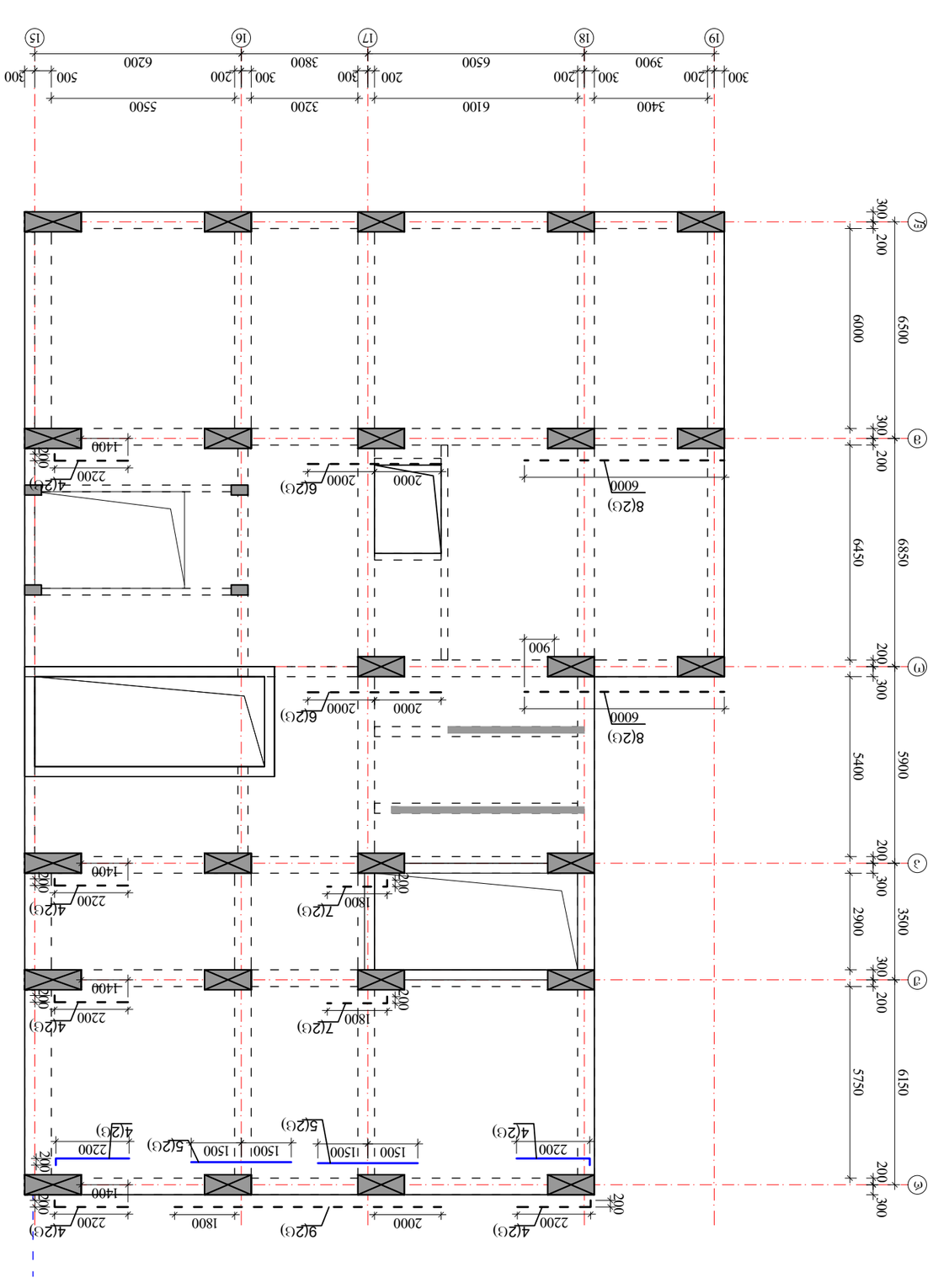
VI
Ø8A240 L=1520



VII
Ø8A240 L=330



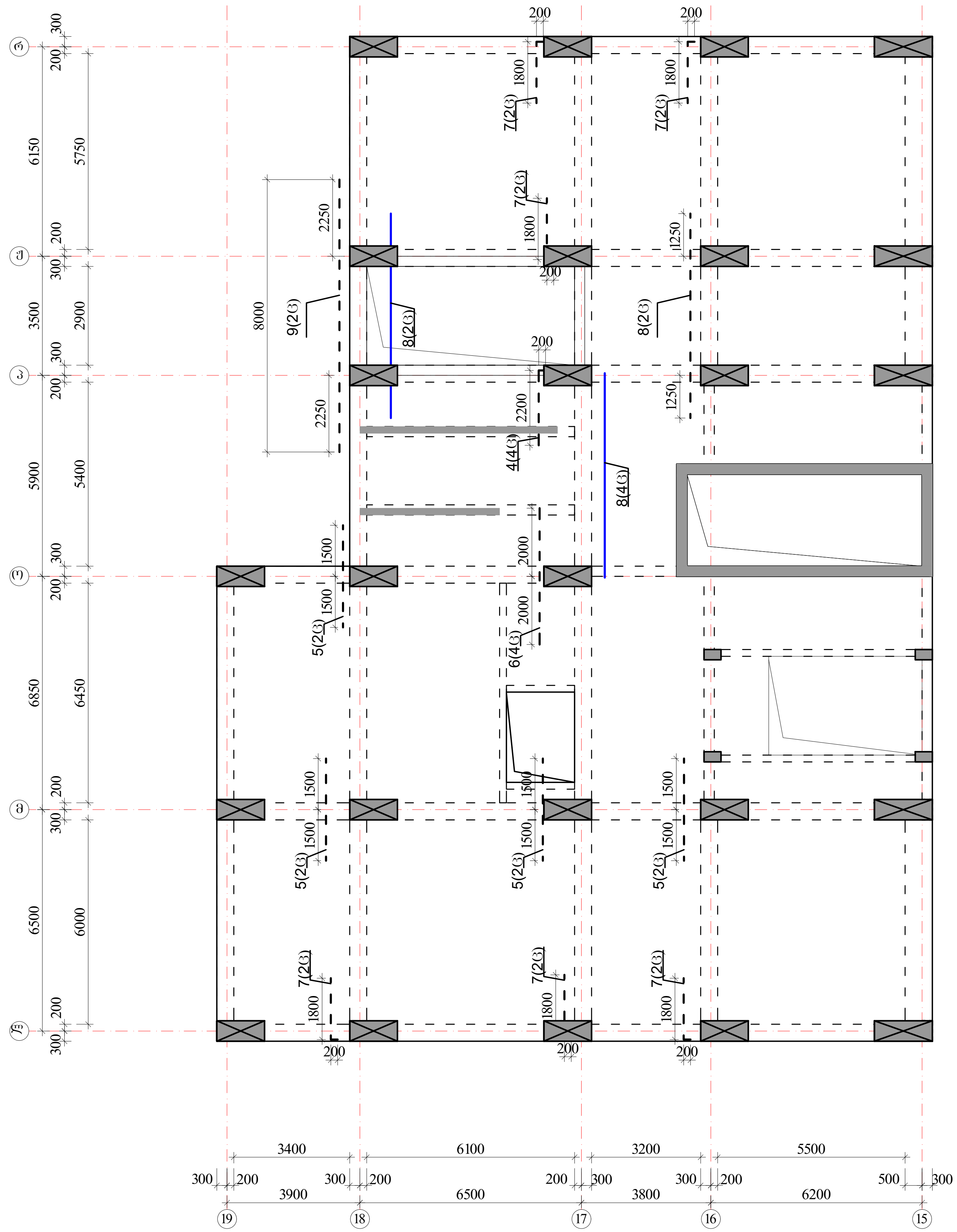
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგტრამის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოვშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატახოშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენოშვილი		
გეგმა-1			
მრ1.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

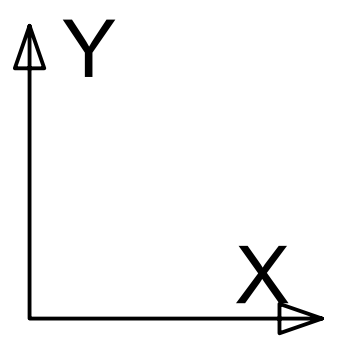


ѕ ѧ ђ о ђ о

ՈՍՆԱՆՁՈՒՆԱՑ	ձՁՀՈ	ՈՄՀՈՏՈ
ԼՍՆ. ԽՀՐՁԻ.	ԳՅՈԼՅՀՈՒՅՅՈՏ	
ՃՆ. ՅՅՑԿՈՒՈ	ԳՆԼԿՆՈՒՅՅՈՏ	
ՅՈ. ՅՅՈՍՈՒՅՅՈՏ	Ս. ՅՅՈՍՈՒՅՅՈՏ	
ՀՈՂԼԿՆ.	Ո. ՅՅՈՍՈՒՅՅՈՏ	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼-3.20





კოზიციის ჩამონათვალი:

კოზ. №1 _Ø22 A500c
კოზ. №2 _Ø22 A500c
კოზ. №3 _Ø16 A500

კოზ. №4-9 _Ø22 A500c

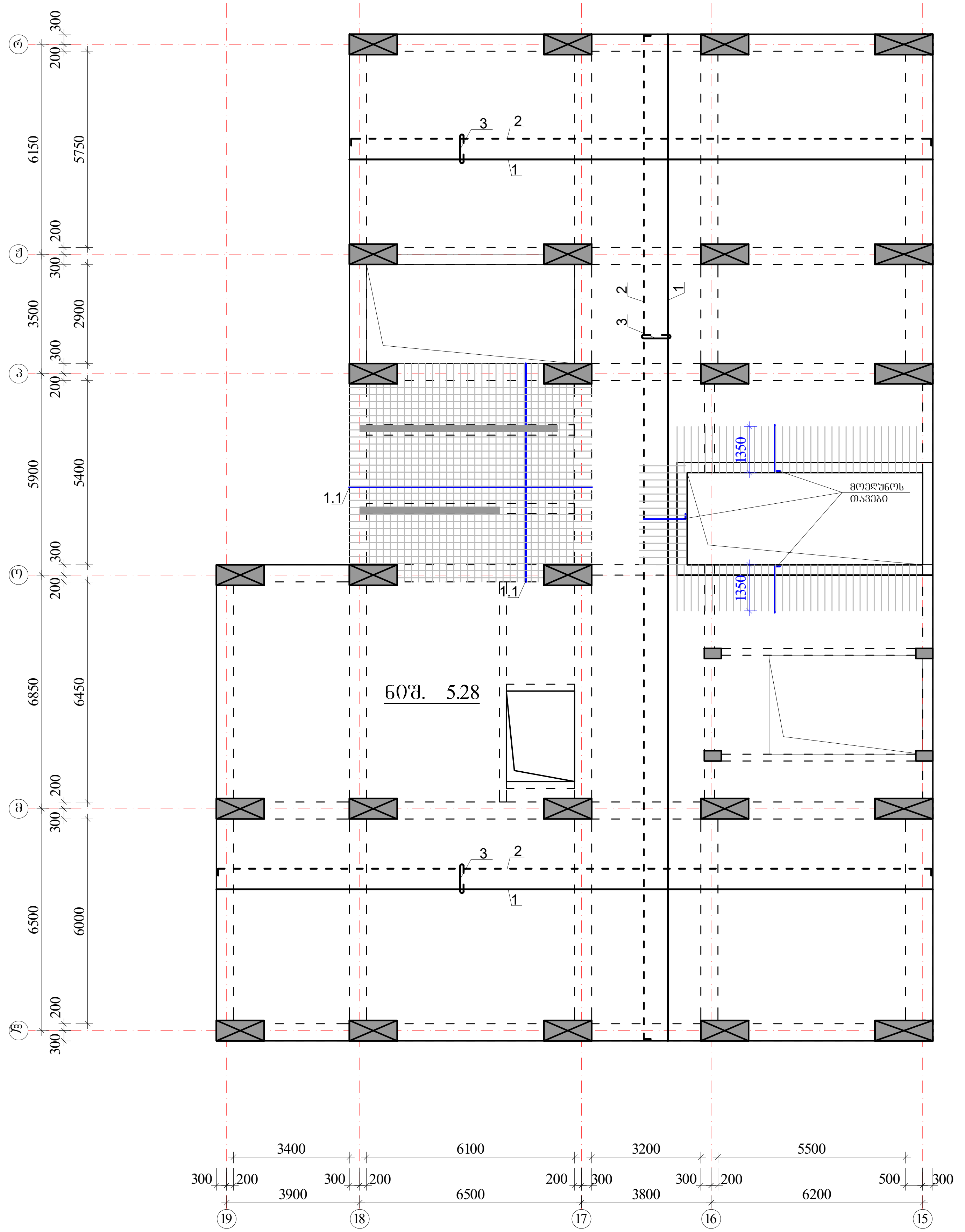
შენიშვნები
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში კირგადადებით Lკირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - - -
ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ————

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-3.20; -1.52

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი ბადეები.



ზედა შრის არმატურა	- - - -	$H_{ფ}$=180 მმ
ქვედა შრის არმატურა	———	იხ.კვეთები და დეტალები.
ქვდა შრის დამატებითი არმატურა		

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბირთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

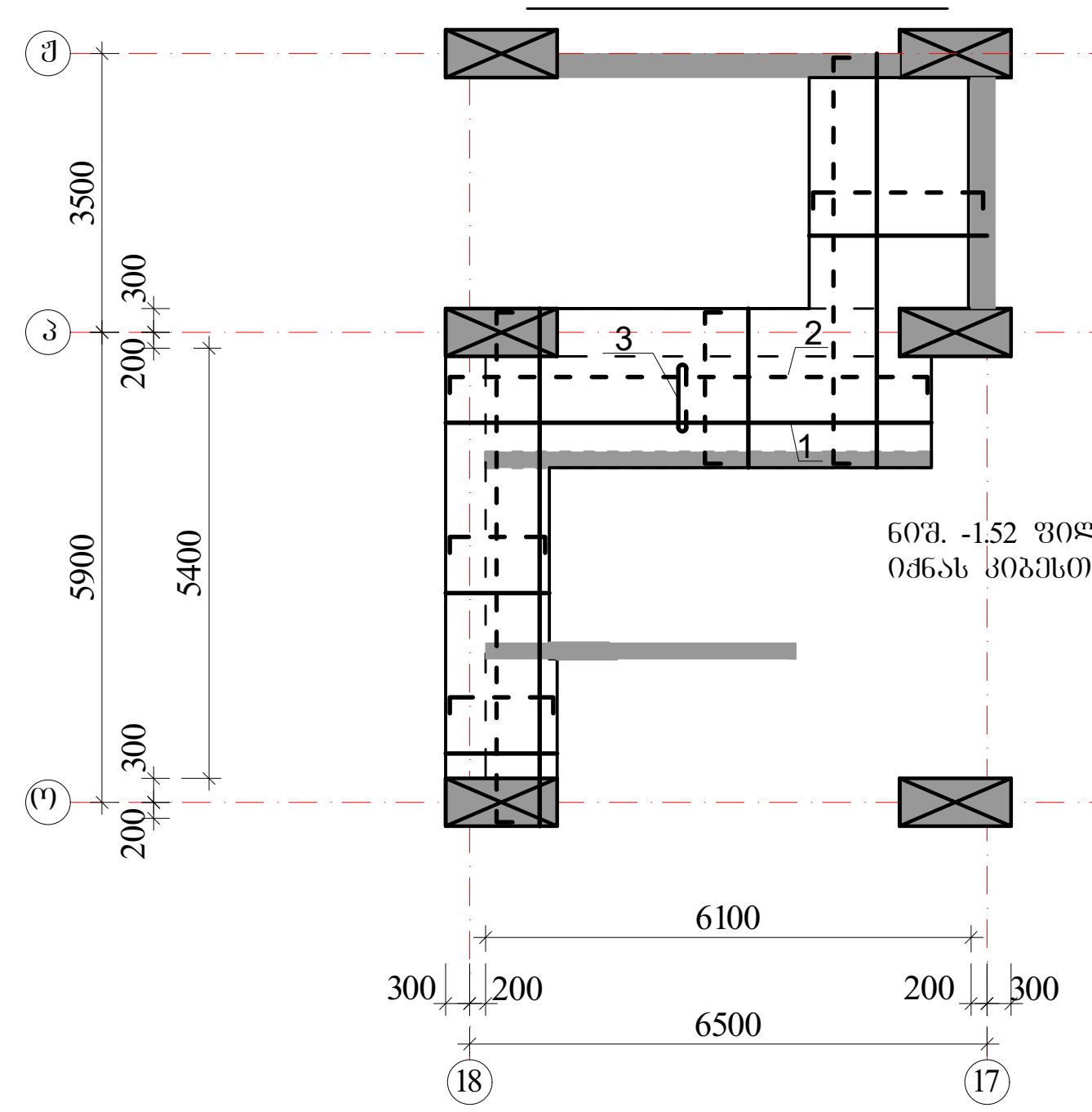
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

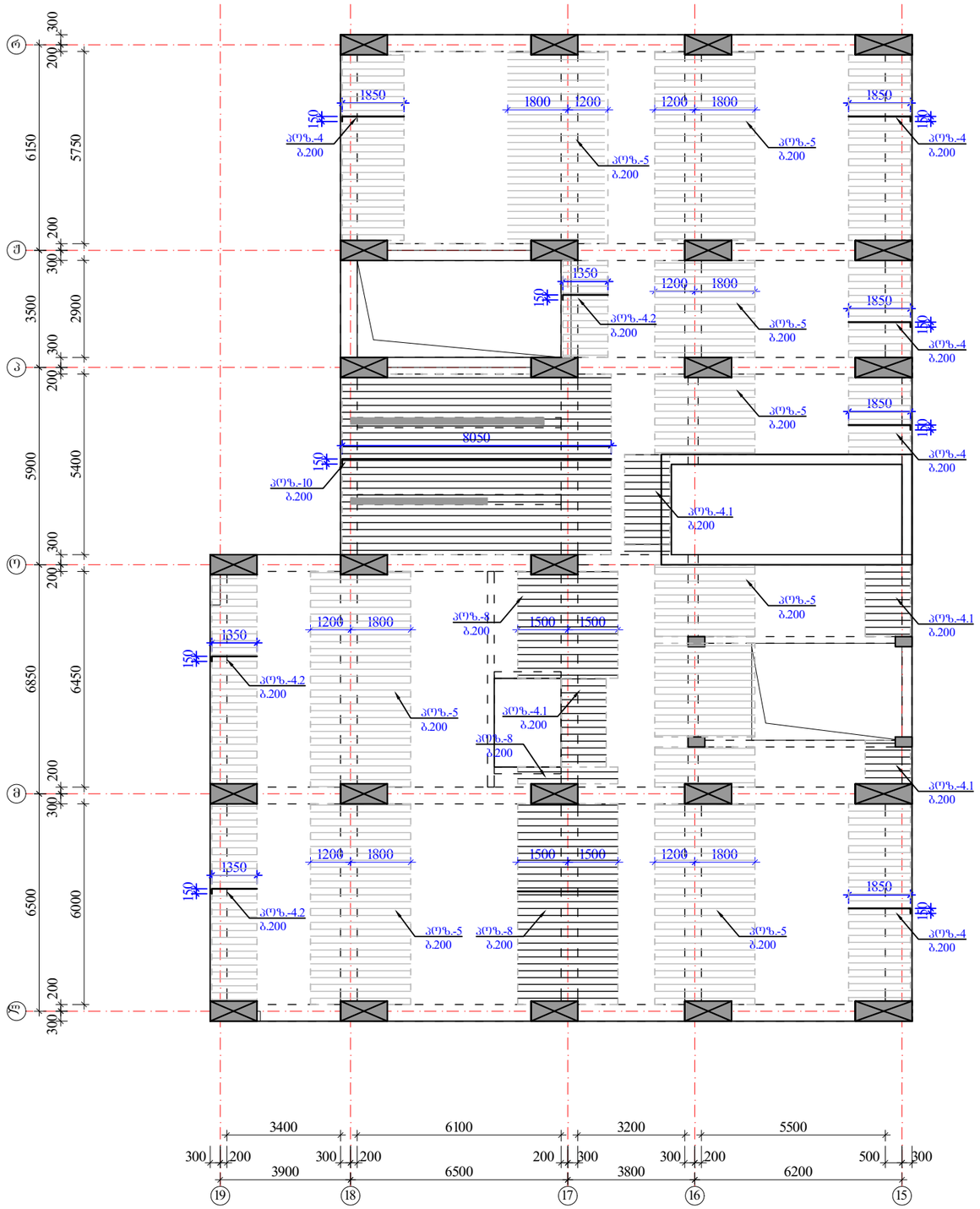
არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. -1.52 ფილის არმირება



ნიშ. -1.52 ფილის არმირება განხილულ იქნას კიბესთან ერთად.

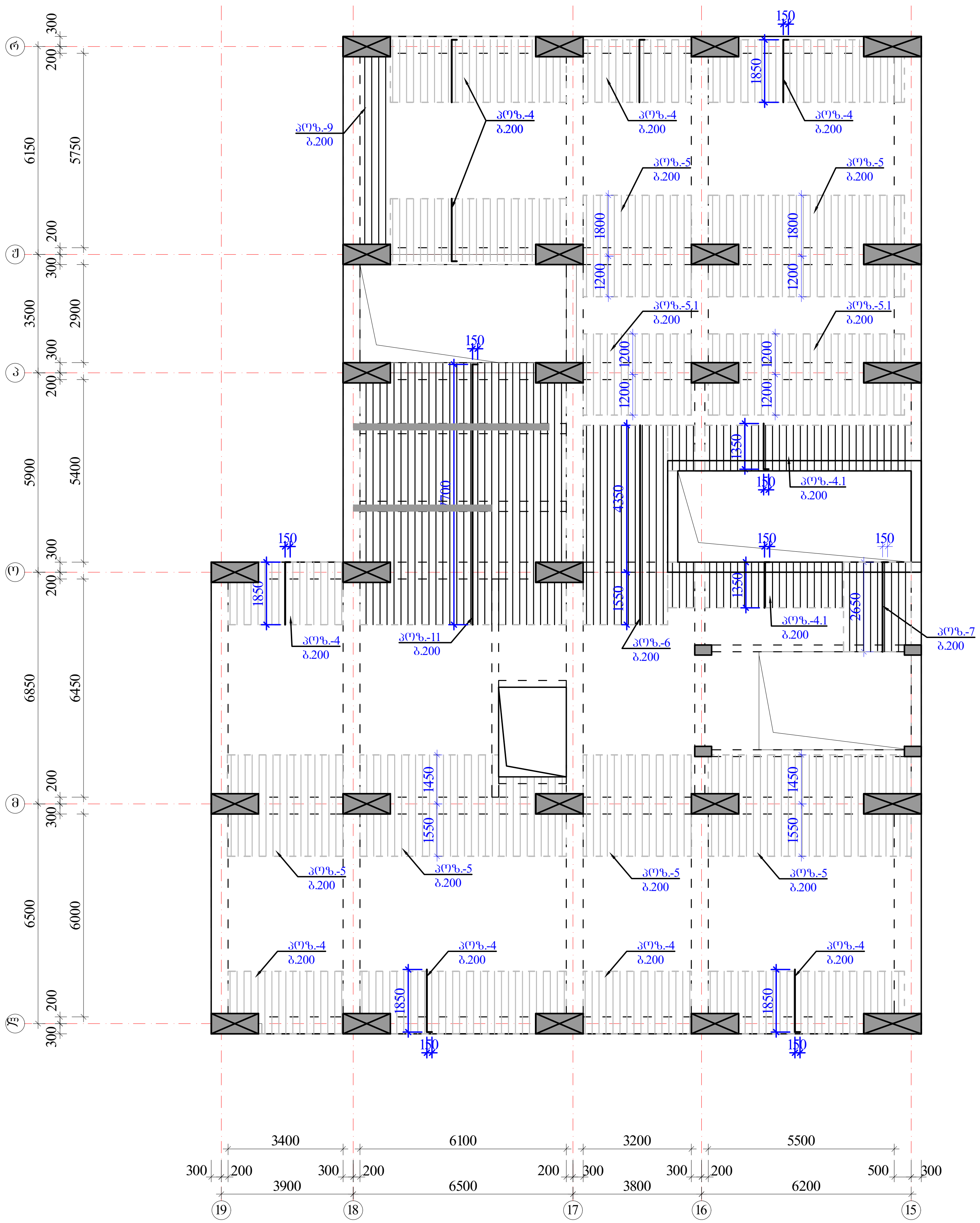
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

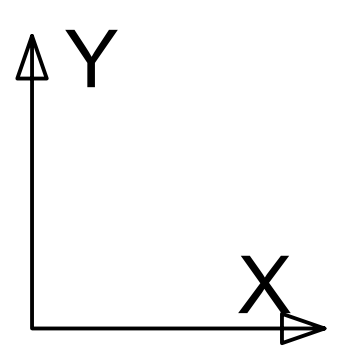


ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსორმის ძშა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტახია მუშა პრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-3.20

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით





ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 4.2, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8, 9, 10, 11 -Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

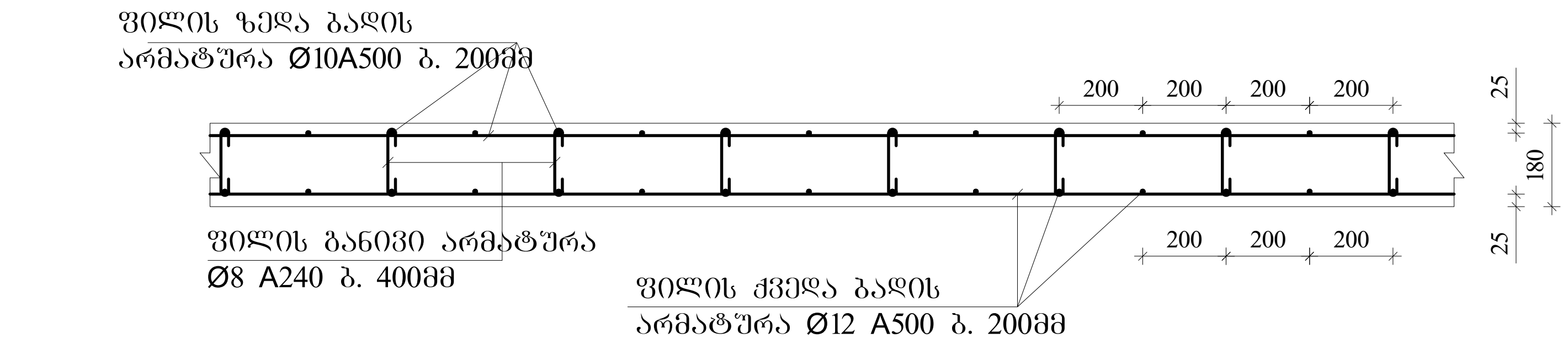
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

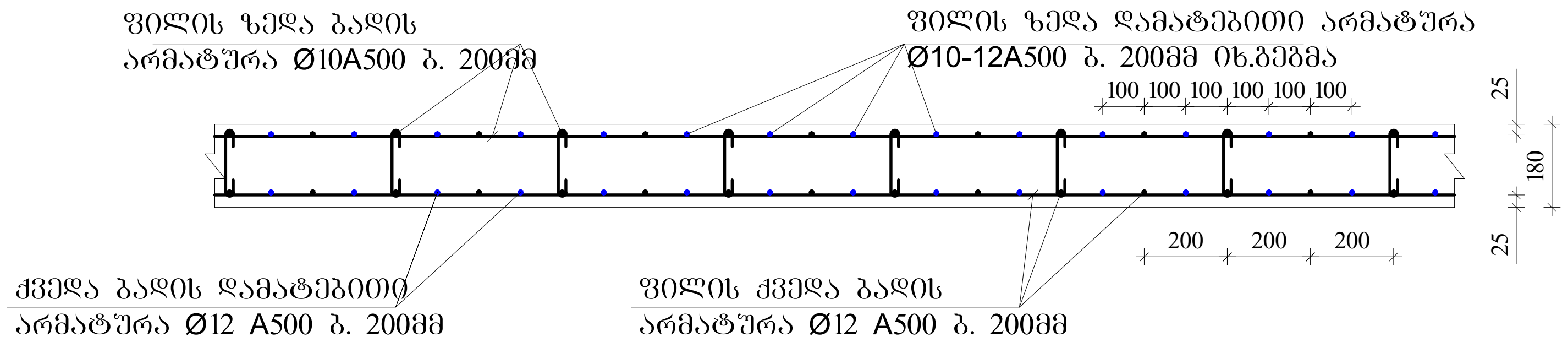
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼-3.20; ▼ -1.52

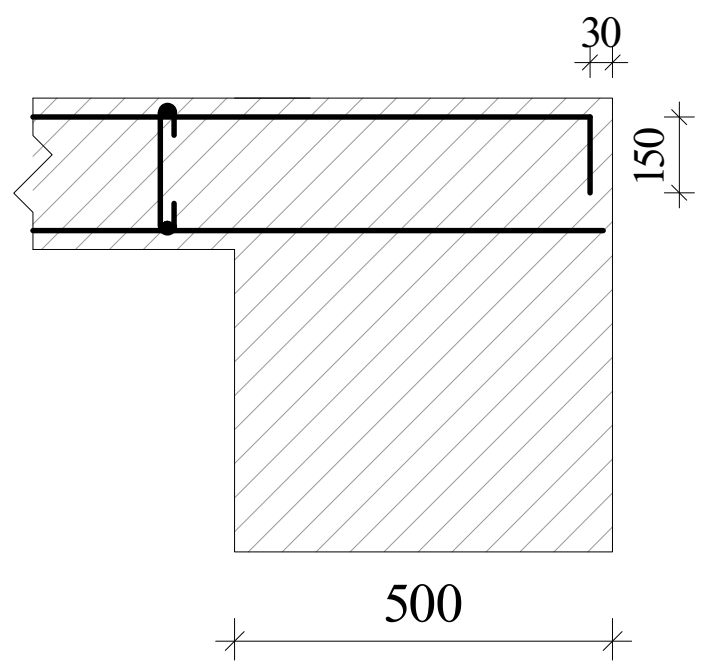
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



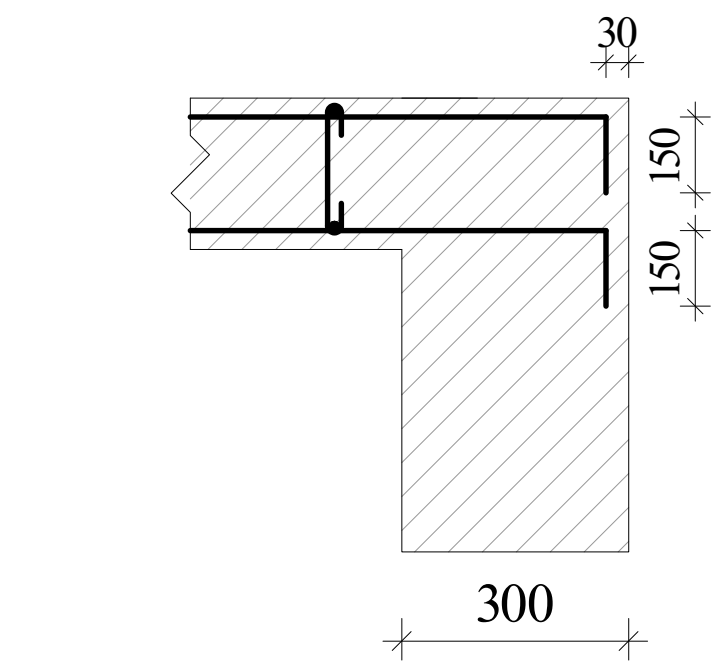
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა



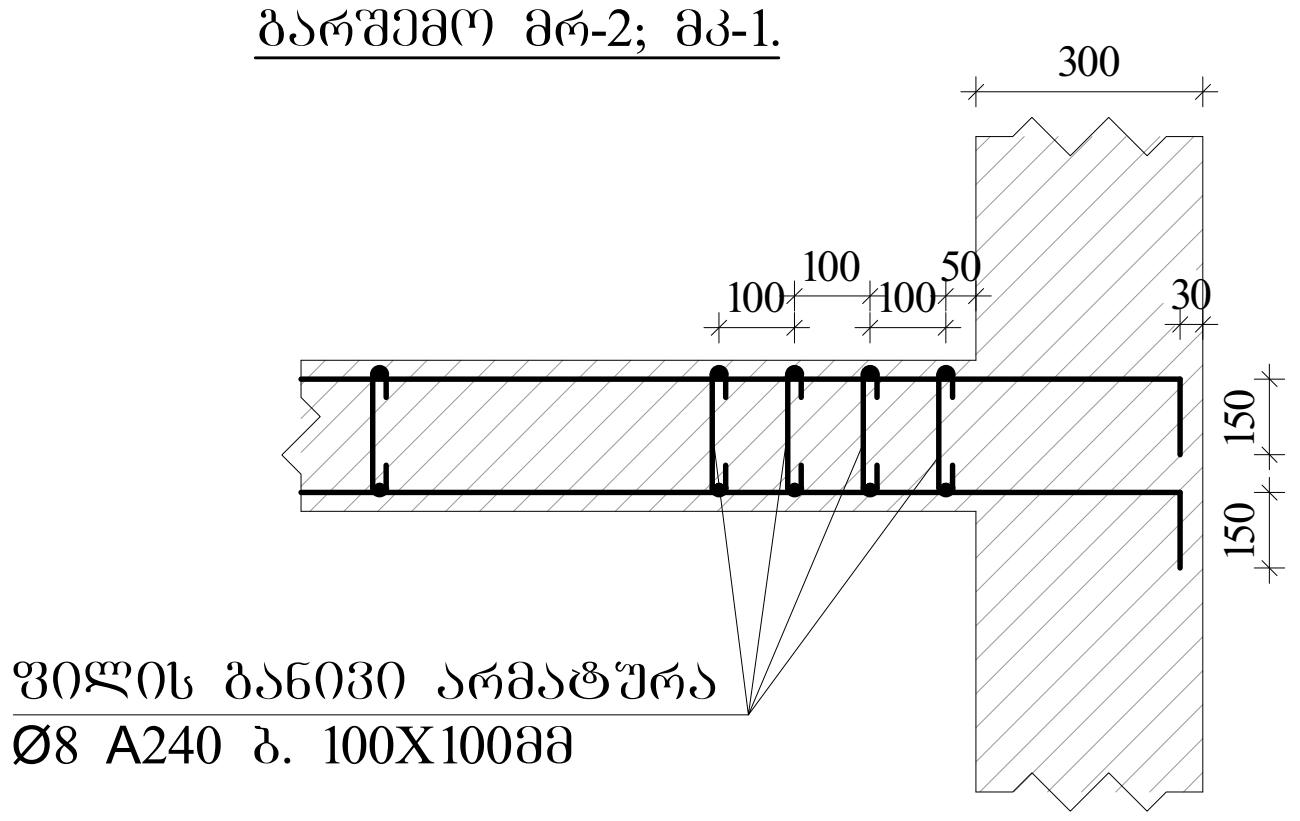
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



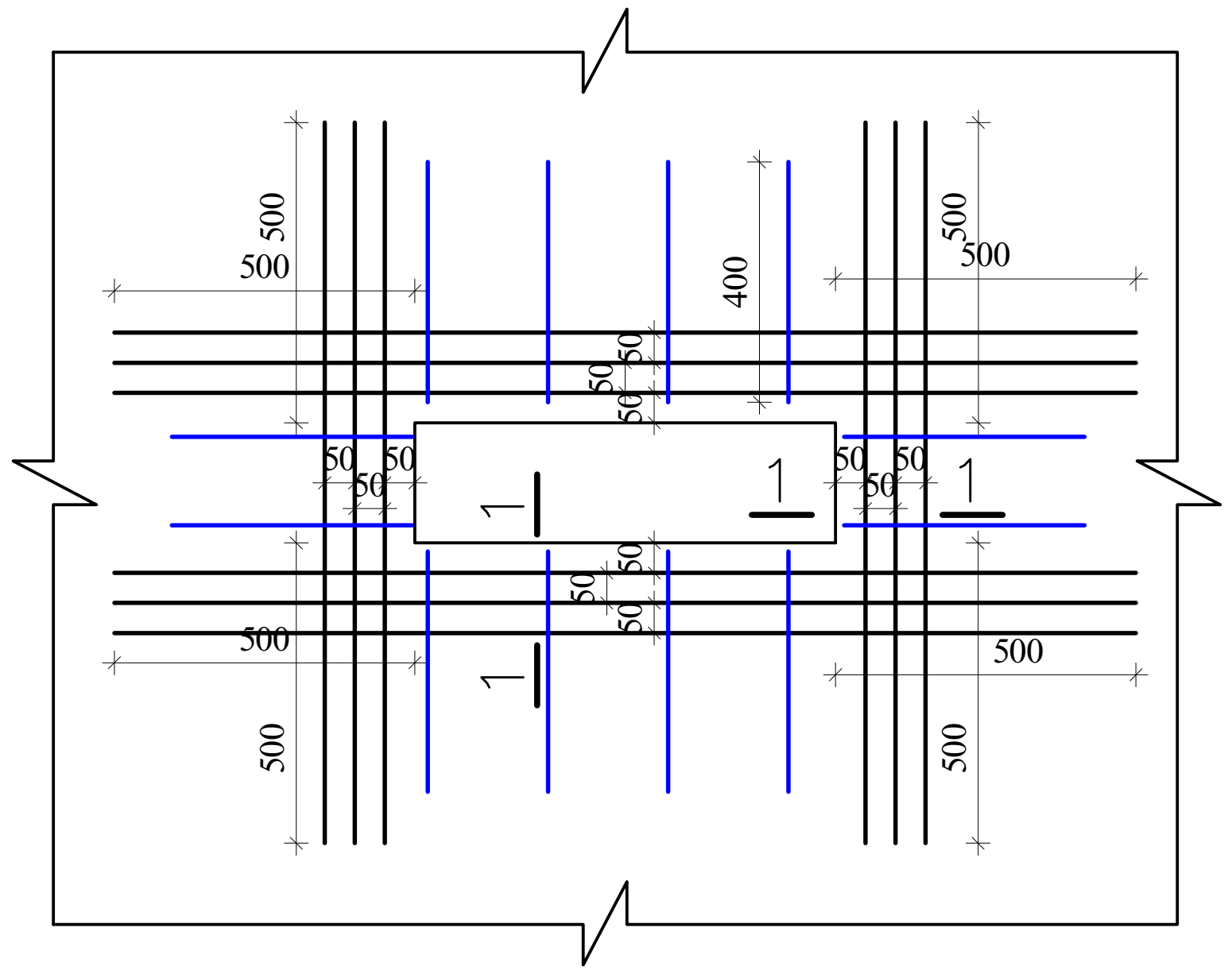
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.



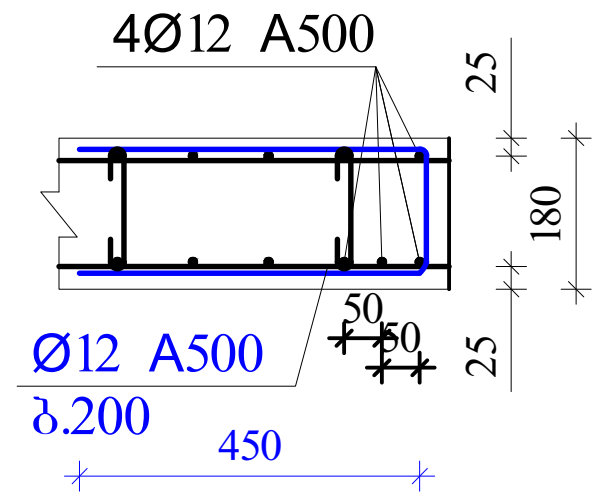
განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



1-1



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A-I(A240)	A500c	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები -3.20; -1.52	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	934.5	22A500	2116.1		6306.1	42.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	934.5	16A500	467.2		738.2	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	467.2	8A240	4226.7	1669.5		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2154	4006.2					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	350	220.5					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	12	36.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	16	32.0					
		8	6000	22A500	6000	12	72.0					
		9	8000	22A500	8000	4	32.0	Σ		1669.5	7044.3	42.00
								n=	1	1669.5	7044.3	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	338.4	22A500	676.8		2017.0	9.30
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	338.4	16A500	135.4		213.9	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	135.4	8A240	1029.3	406.6		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	397	683.6					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	129	55.5	Σ		406.6	2230.8	9.30
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	397	290.1	n=	1	406.6	2230.8	
	მრ-3	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	137.6	22A500	275.1		819.8	6.90
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	137.6	16A500	39.3		62.1	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	39.3	8A240	437.7	172.9		
		I*	იხ.ნახაზი	8A240	2320	111	256.5					
		II*	იხ.ნახაზი	8A240	2180	36	78.3	Σ		172.9	881.9	6.90
		III*	იხ.ნახაზი	8A240	930	111	102.8	n=	1	172.9	881.9	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	123.1	22A500	246.3		733.9	2.58
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	123.1	16A500	61.6		97.3	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	61.6	8A240	235.6	93.1		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	143	217.9					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	54	17.7	Σ		93.1	831.2	2.58
								n=	1	93.1	831.2	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2342.0	10988.2	60.78

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A-I(A240)	A500c	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა -3.20; -1.52	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	4941.9	14A500				71.28
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	4935.0	12A500	6365.7		5665.4	
		3	70 160 70	8A240	300	3183	954.9	10A500	6847.8		4245.6	
		1.1	ადგილზე	12A500	_	_	510.1	8A240	954.9	377.2		
		4.1	150 1350	12A500	1500	122	183.3					
		4.2	150 1350	10A500	1500	85	127.8					
		4	150 1850	10A500	2000	328	655.0		Σ	377.2	9911.1	
		5.1	2400	10A500	2400	48	115.0					
		5	3000	10A500	3000	338	1015.0					
		6	6000	12A500	6000	12	72.0					
		7	150 2650	12A500	2800	10	28.0					
		8	3000	12A500	3000	47	140.0					
		9	6700	12A500	6700	5	33.5					
		10	150 8050	12A500	8200	27	221.4					
		11	150 7700	12A500	7850	30	235.5					
								n=	1	377.2	9911.1	71.28
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		377.2	9911.1	71.28

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

ა ქ ს ი ს ი

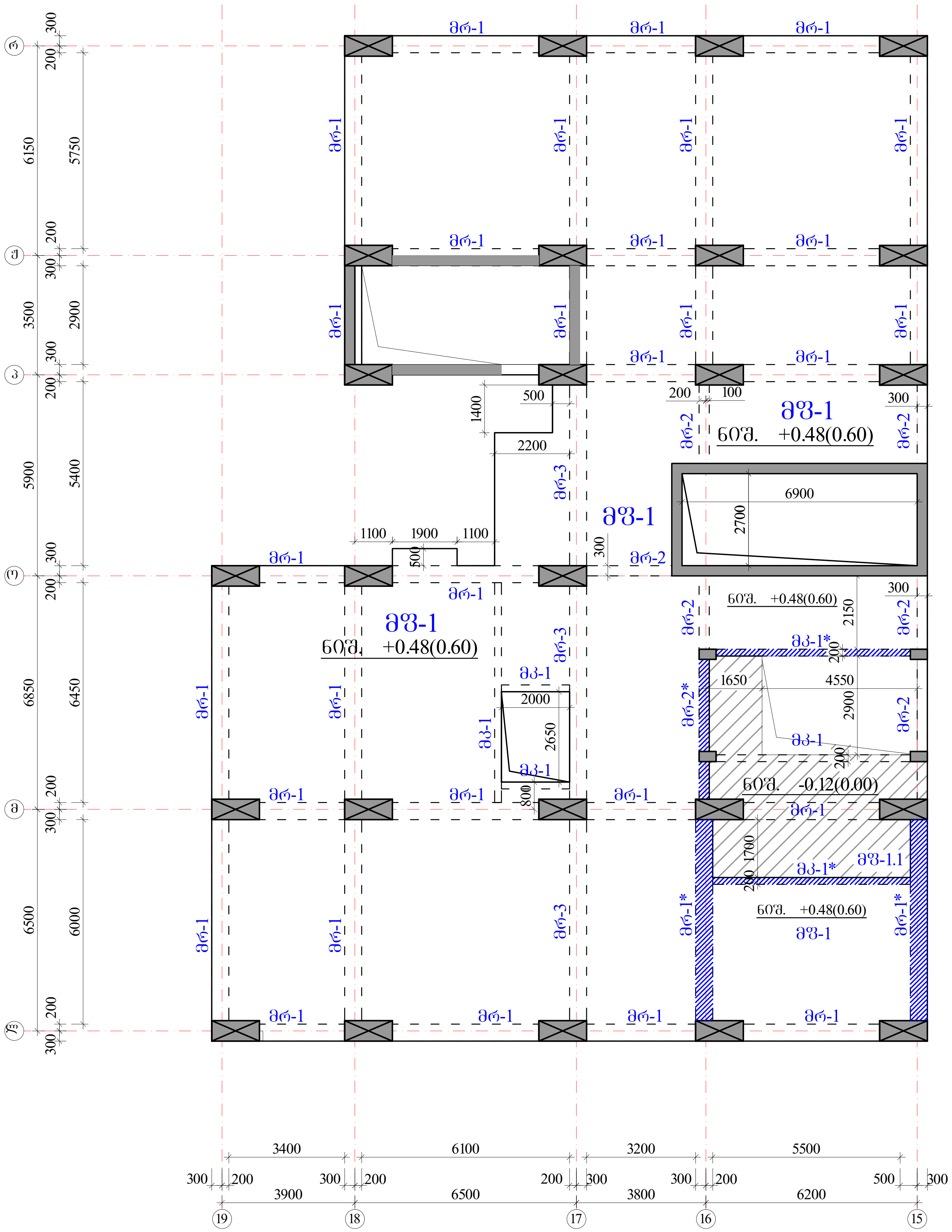
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 3

სართულშუა გადახურვა ნიშ. -0.12; +0.48

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. -0.12; +0.48 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

მრ-1* -bXh=500X780 მმ.

მრ-2* -bXh=300X780 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-1* -bXh=200X780 მმ.

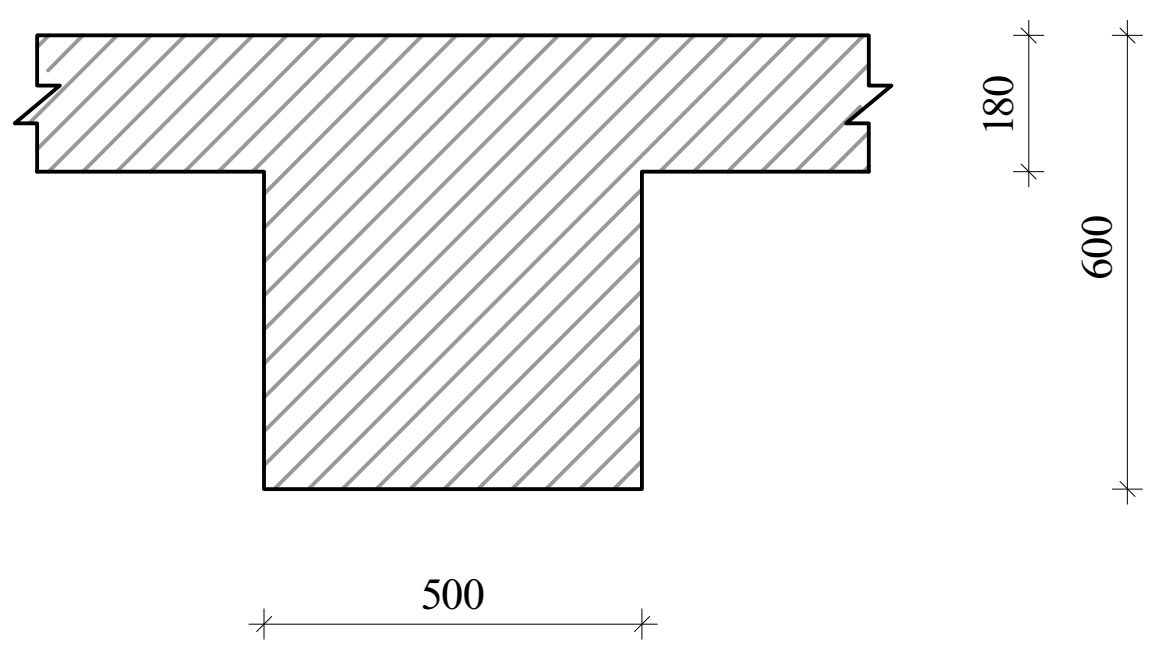
ფილა

მფ-1; მფ-1.1 h=180 მმ.

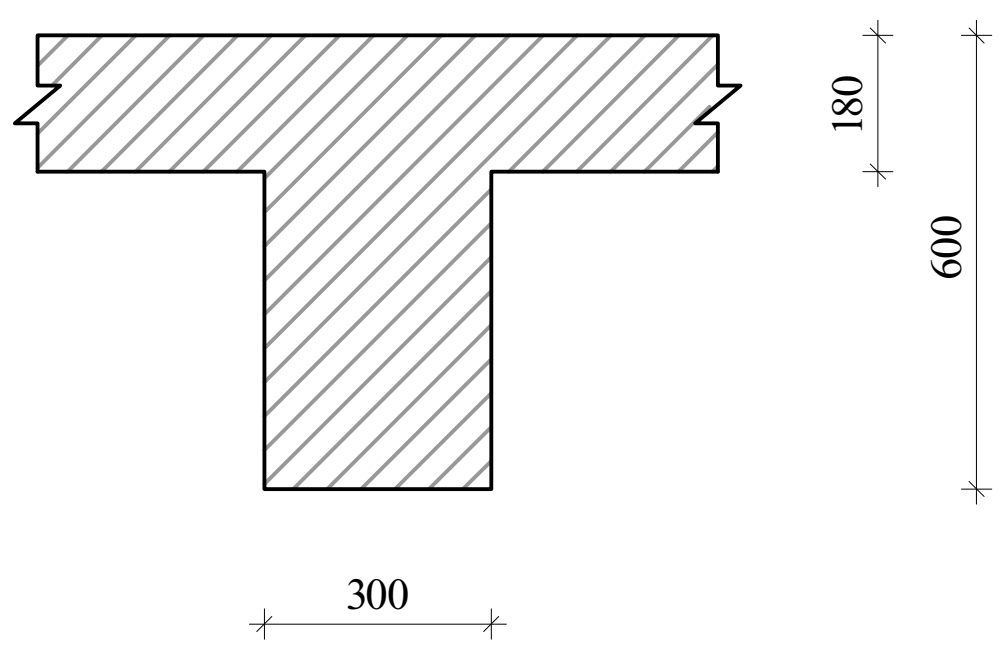
ახსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების კვეთები და არმირება ▼-0.12; +0.48

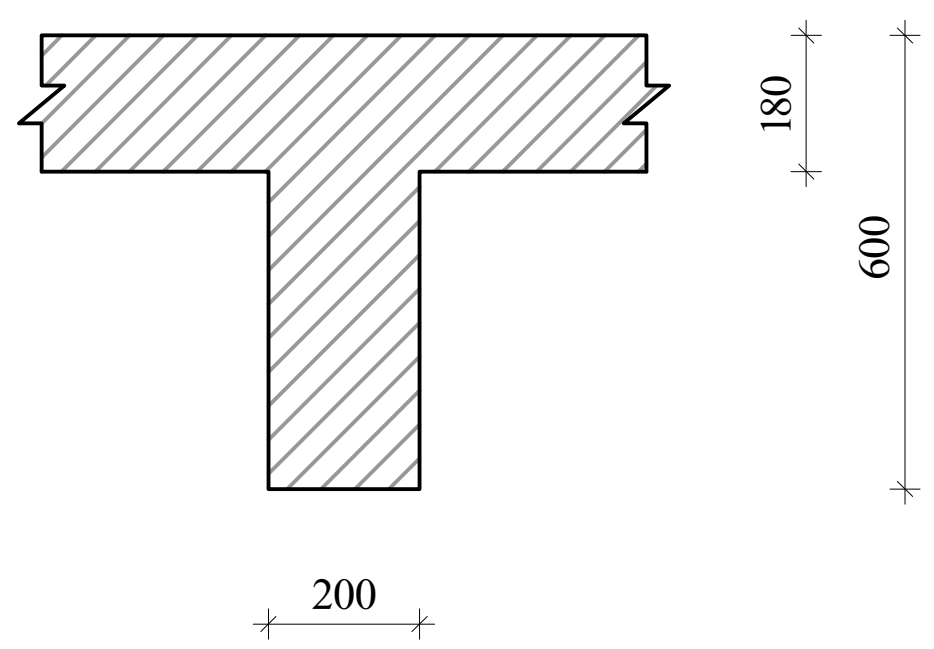
მრ-**1**
მ.1:20



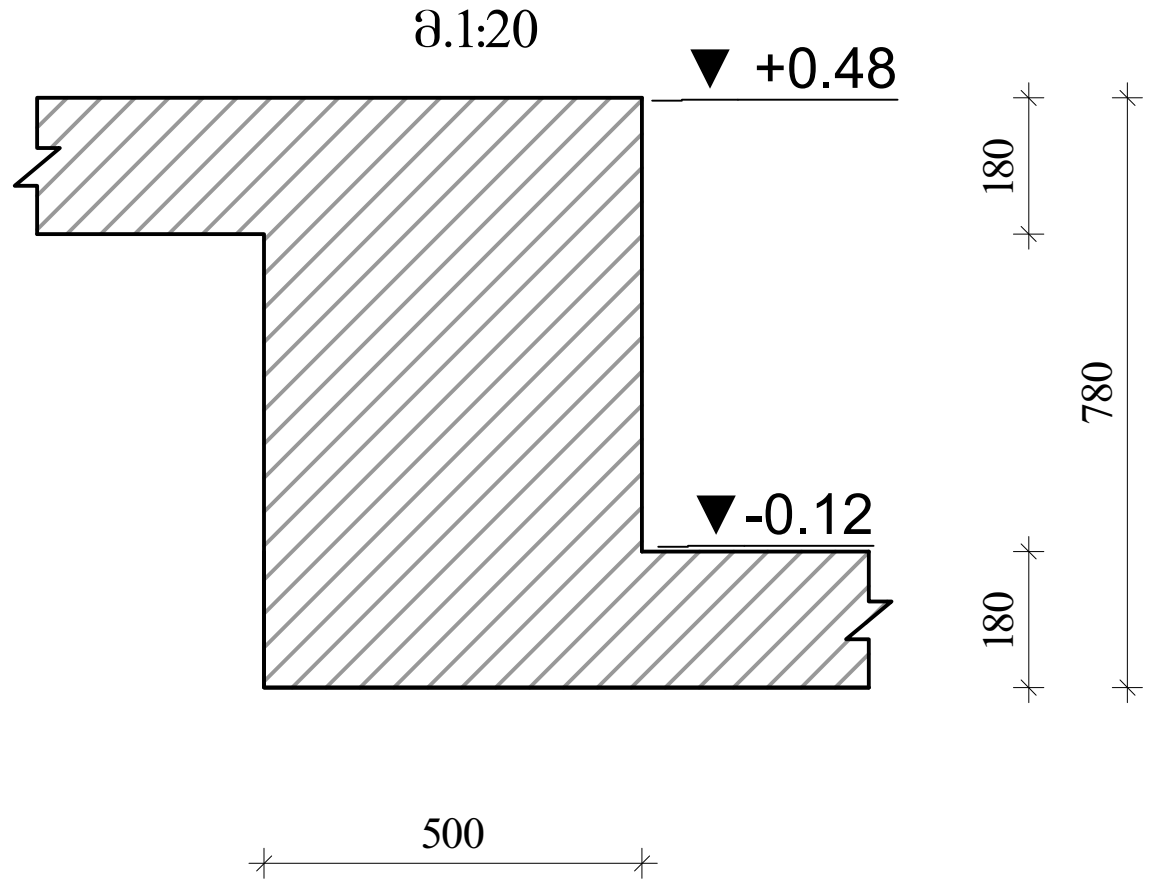
მრ-**2**
მ.1:20



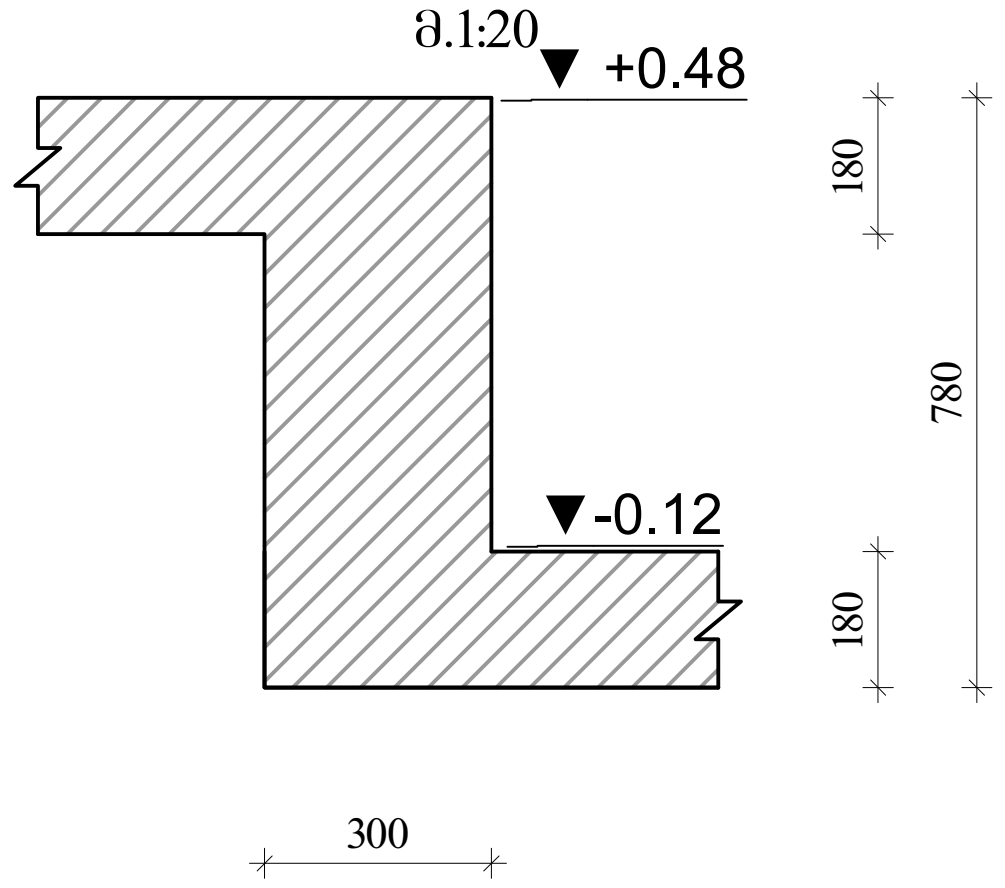
მკ-**1**
მ.1:20



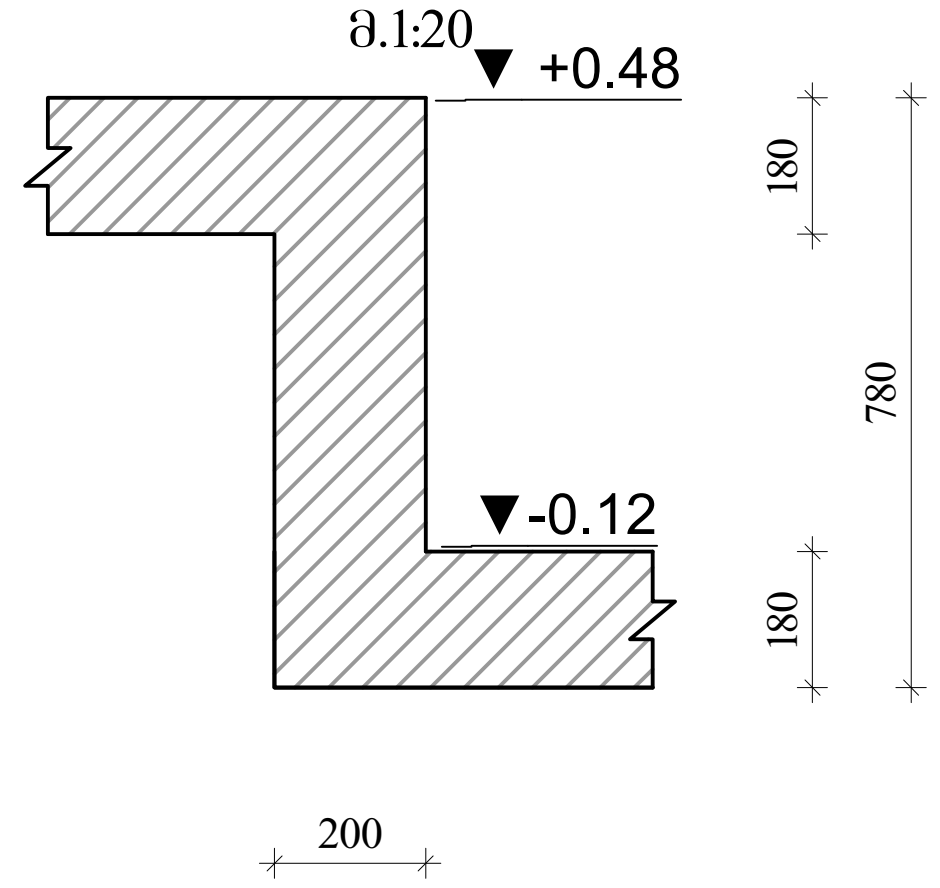
მრ-**3**
მ.1:20



მრ-**4**
მ.1:20

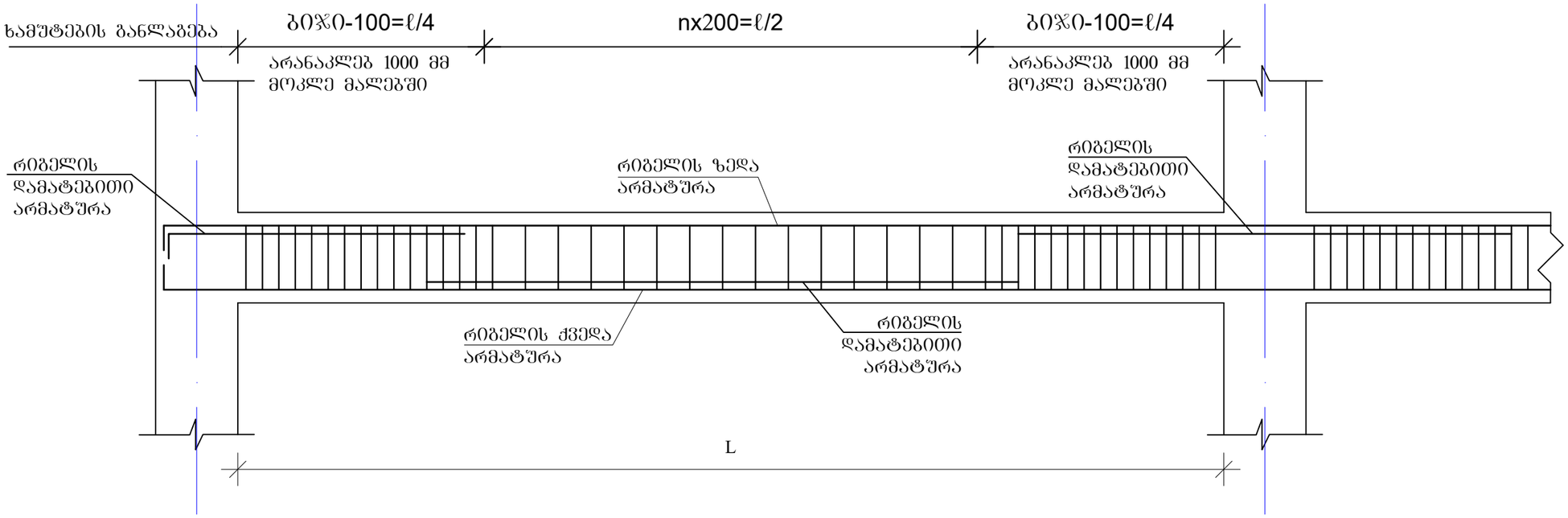


მკ-**1***
მ.1:20

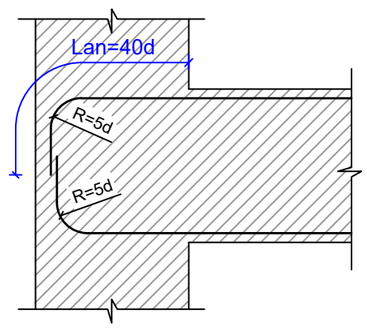


ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
*ბლოკი-**1***			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

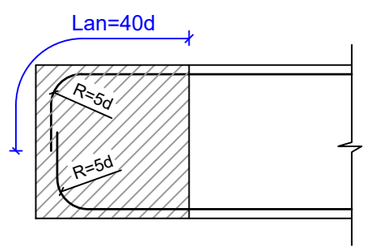
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში
ჩაანკერების ტიპიური
კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან
კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



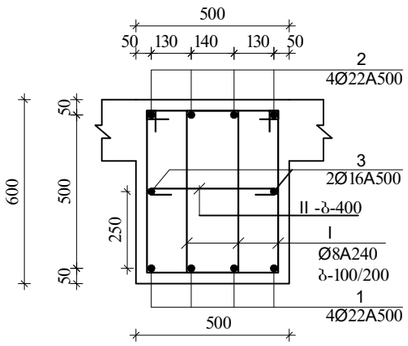
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

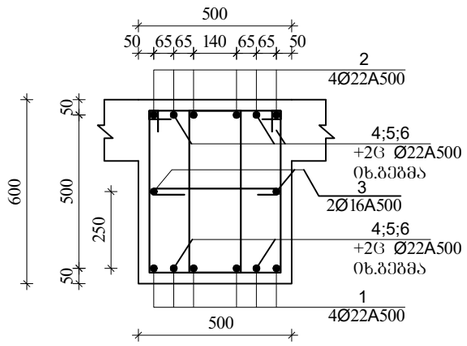
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼ -0.12; +0.48

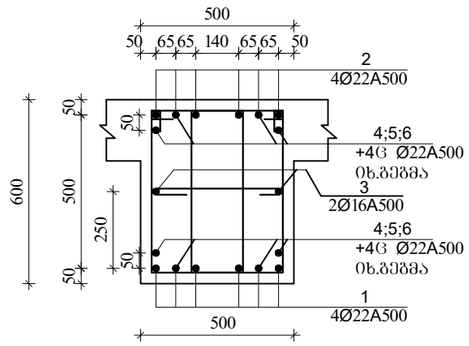
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



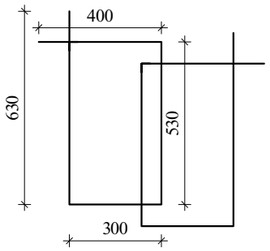
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გვ9მა.



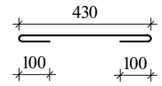
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გვ9მა.



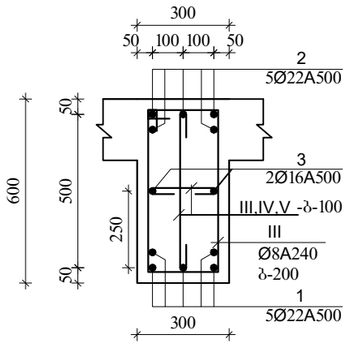
I
Ø8A240 L=1860



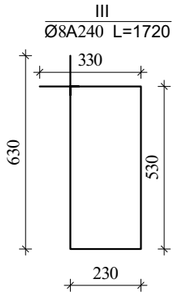
II
Ø8A240 L=630



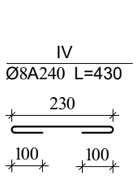
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



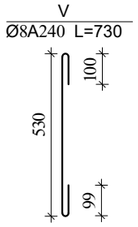
III
Ø8A240 L=1720



IV
Ø8A240 L=430

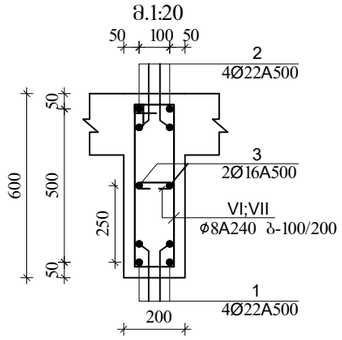


V
Ø8A240 L=730

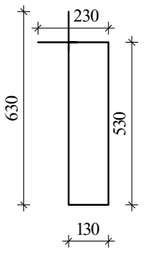


მკ-1

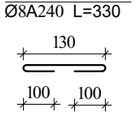
მ.1:20



VI
Ø8A240 L=1520



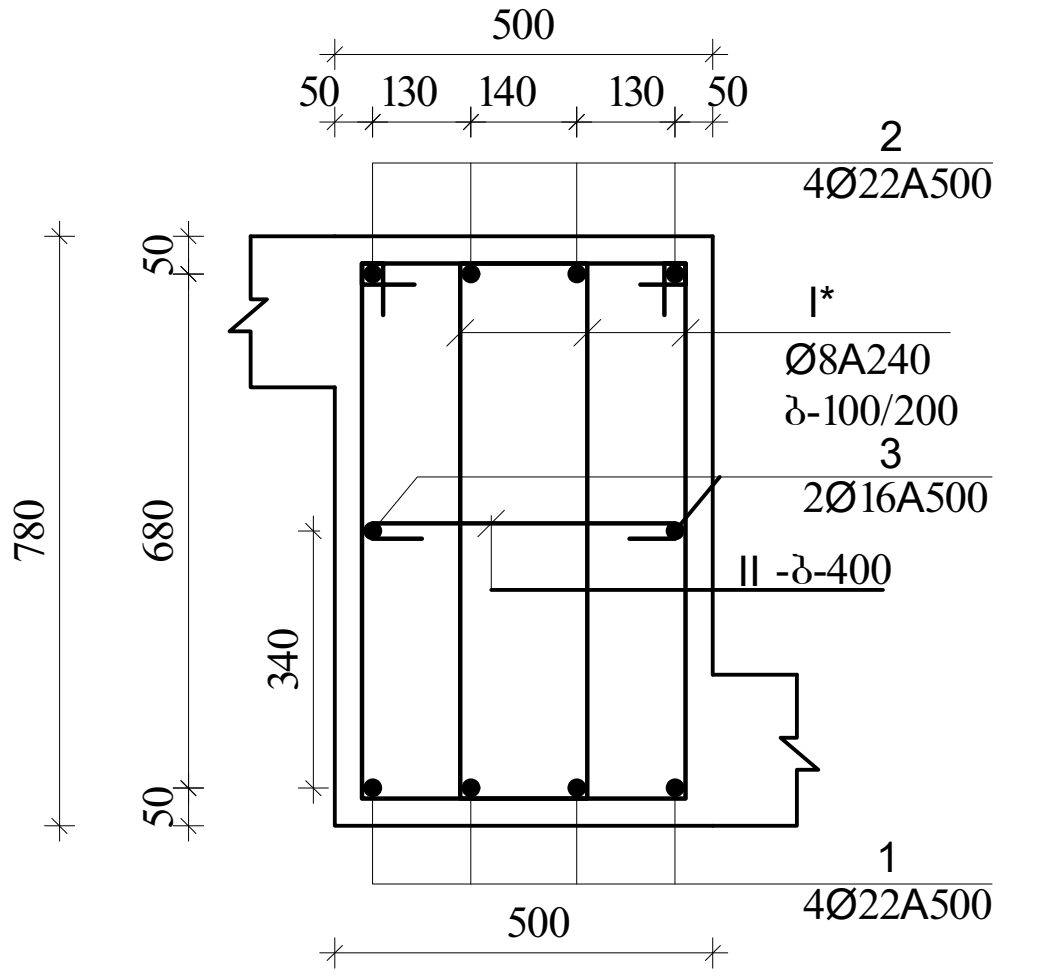
VII
Ø8A240 L=330



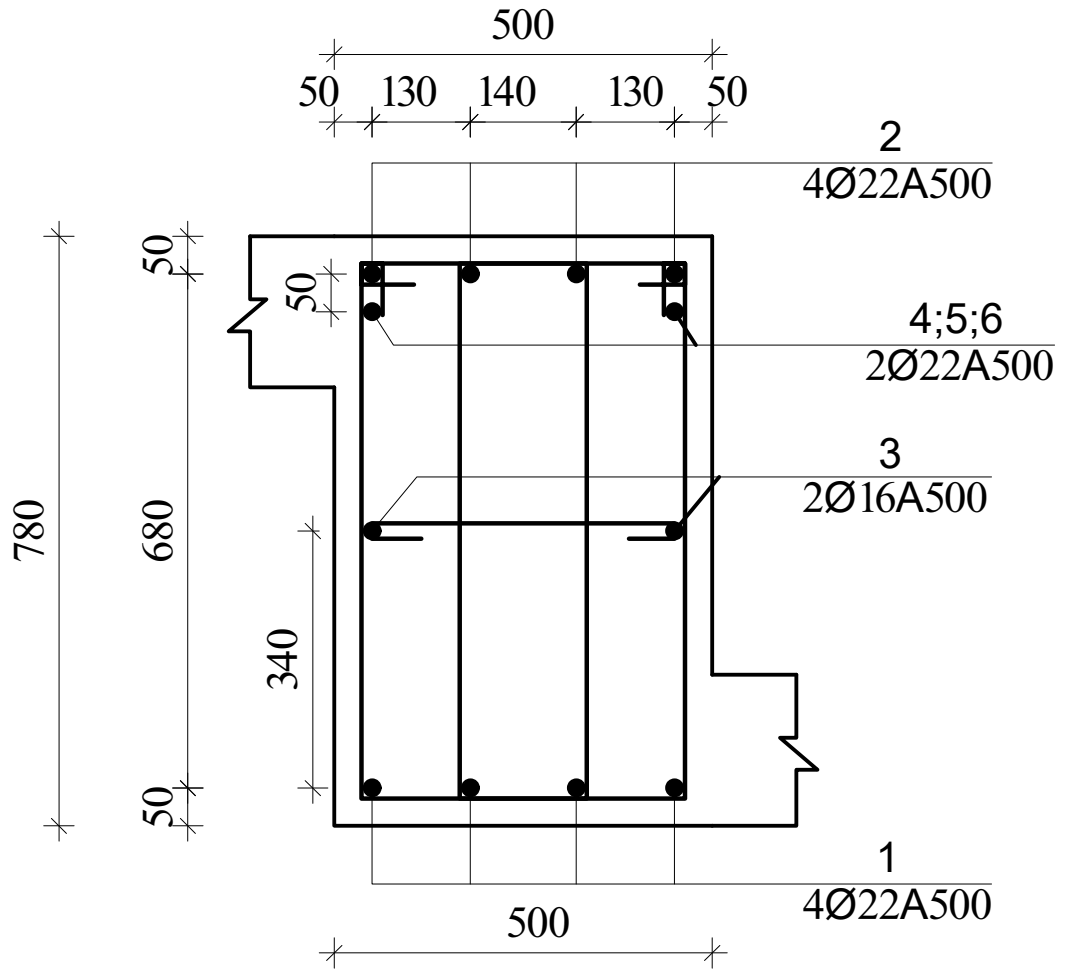
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგერმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატახოვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძნოვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼ -0.12; +0.48

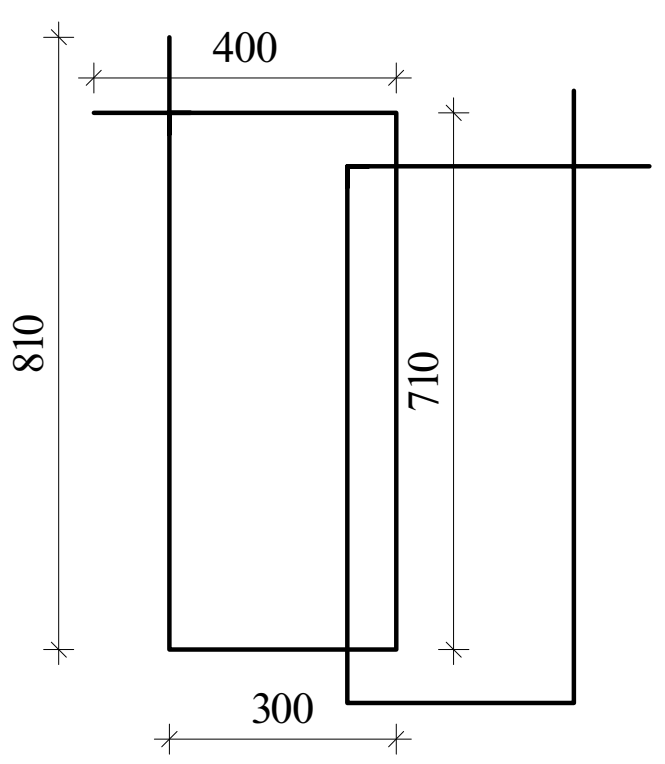
მრ-1*
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



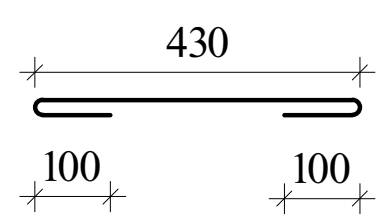
მრ-1*
კვეთი
დამატებითი არმირებით იხ.გეგმა



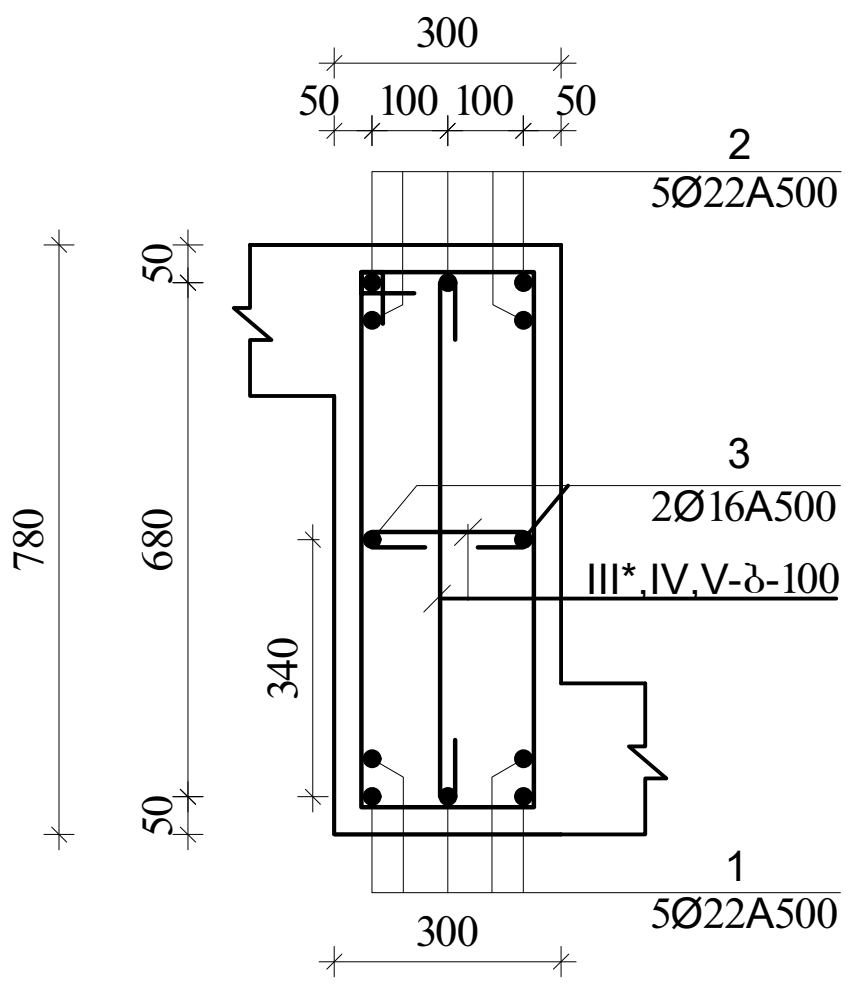
I*
Ø8A240 L=2220



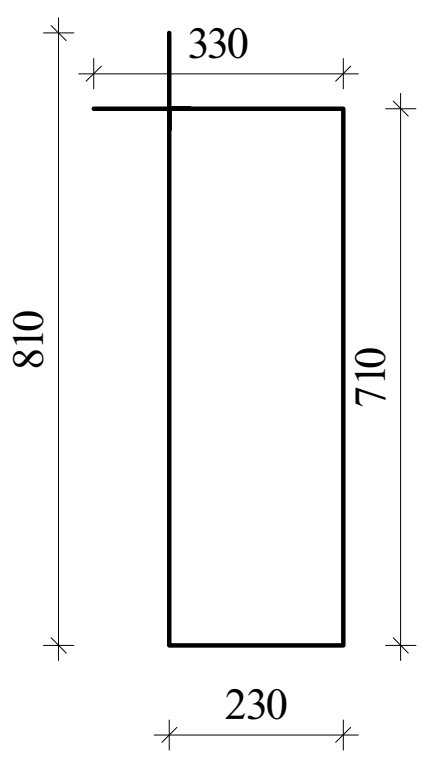
II
Ø8A240 L=630



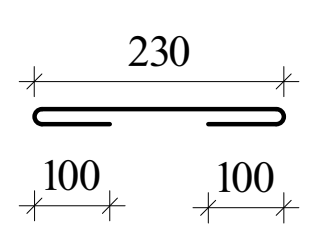
მრ-2*
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



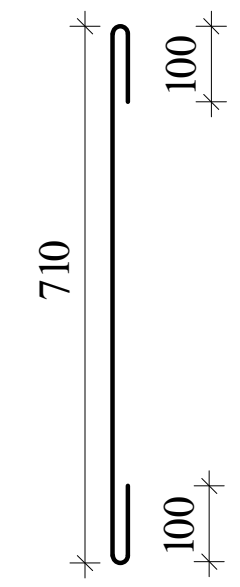
III*
Ø8A240 L=2080



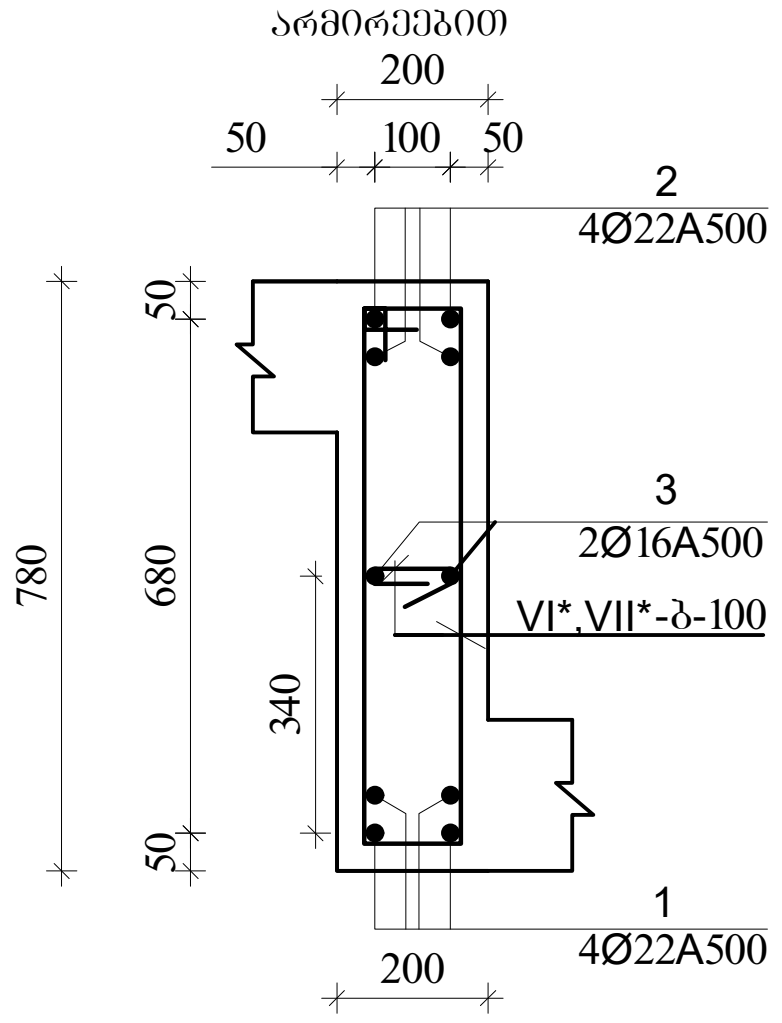
IV
Ø8A240 L=430



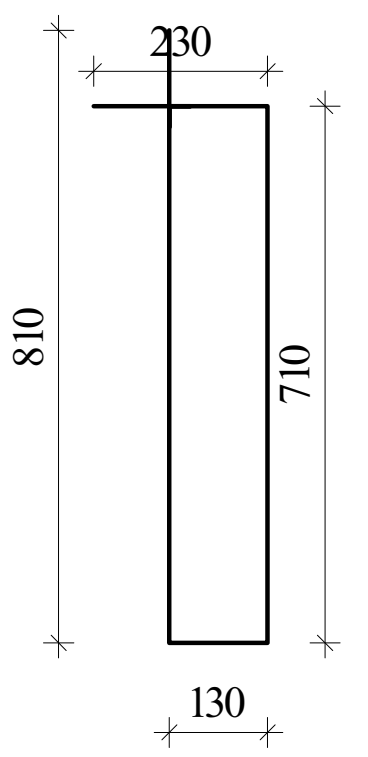
V*
Ø8A240 L=910



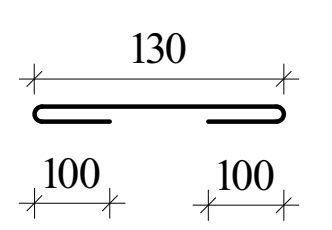
მკ-1*
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



VI*
Ø8A240 L=1880



VII
Ø8A240 L=430

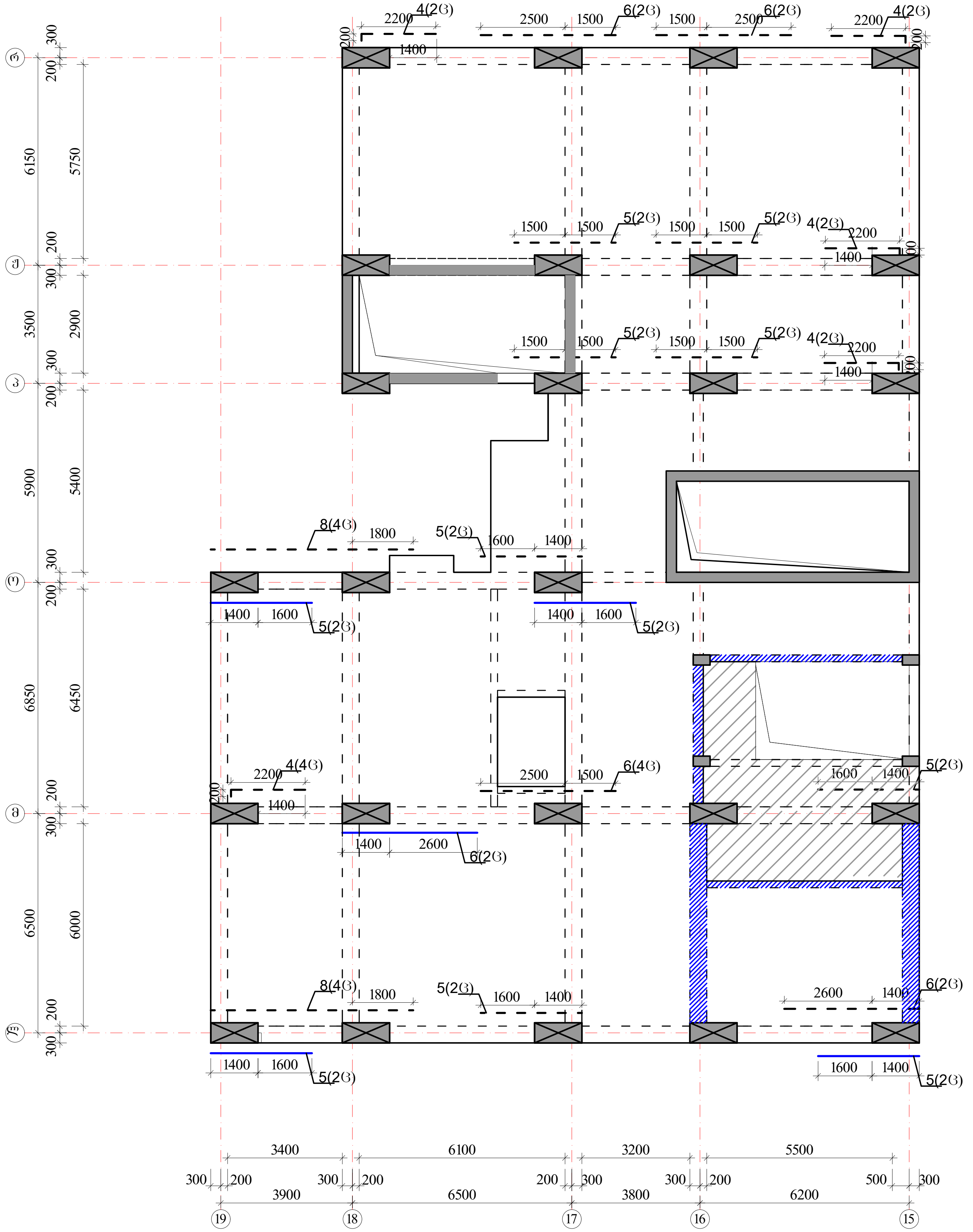


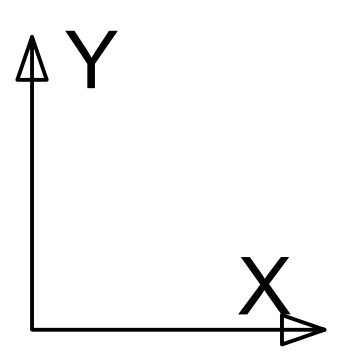
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4.1	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼-0.12; +0.48





პოზიციის ჩამონათვალი:

- პოზ. №1 _Ø22 A500c
- პოზ. №2 _Ø22 A500c
- პოზ. №3 _Ø16 A500
- პოზ. №4-8 _Ø22 A500c

შენიშვნები

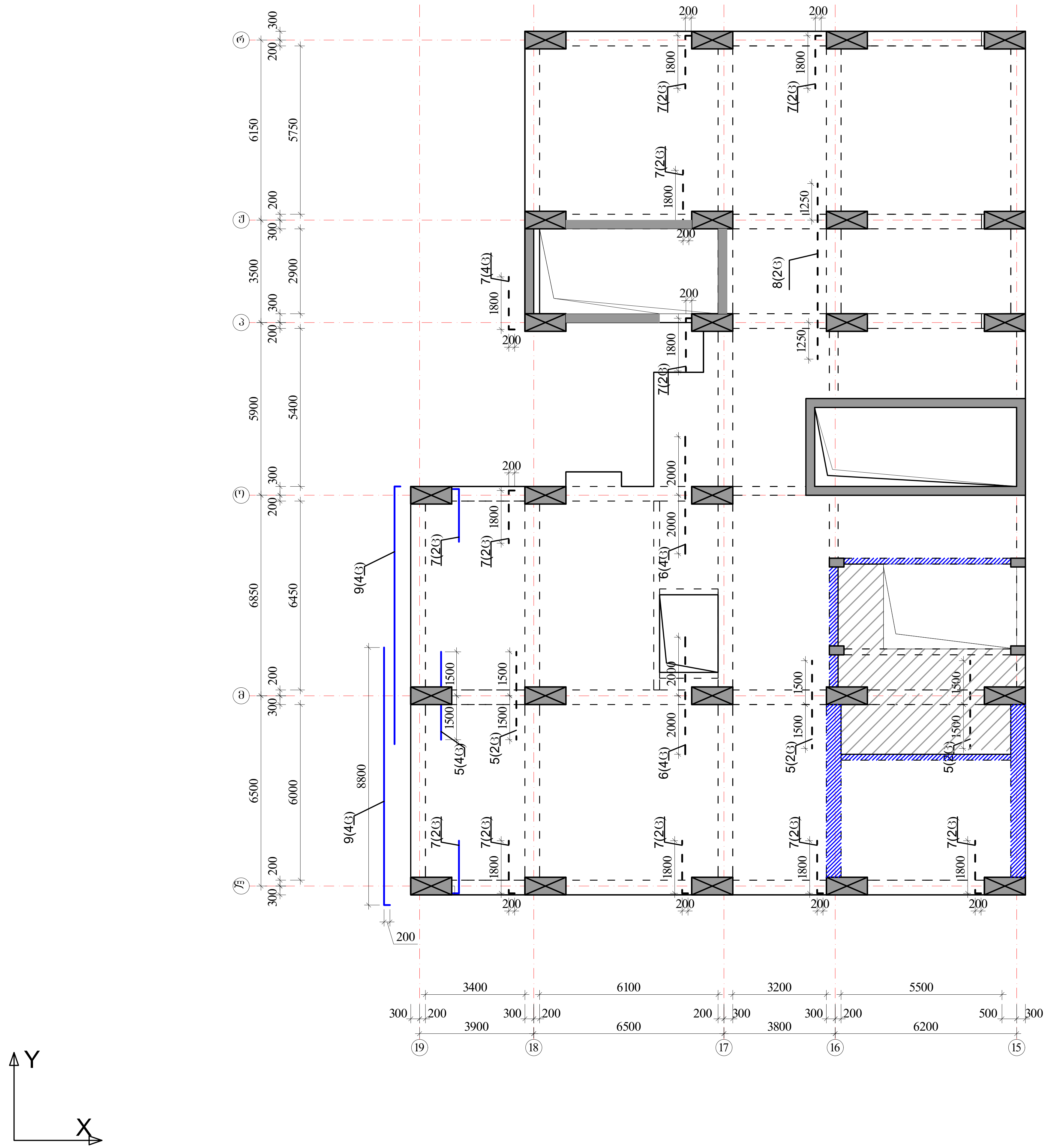
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
   - ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
   - ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼-0.12; +0.48



კოზიციის ჩამონათვალი:

კოზ. №1 _Ø22 A500c
კოზ. №2 _Ø22 A500c
კოზ. №3 _Ø16 A500

კოზ. №4-8 _Ø22 A500c

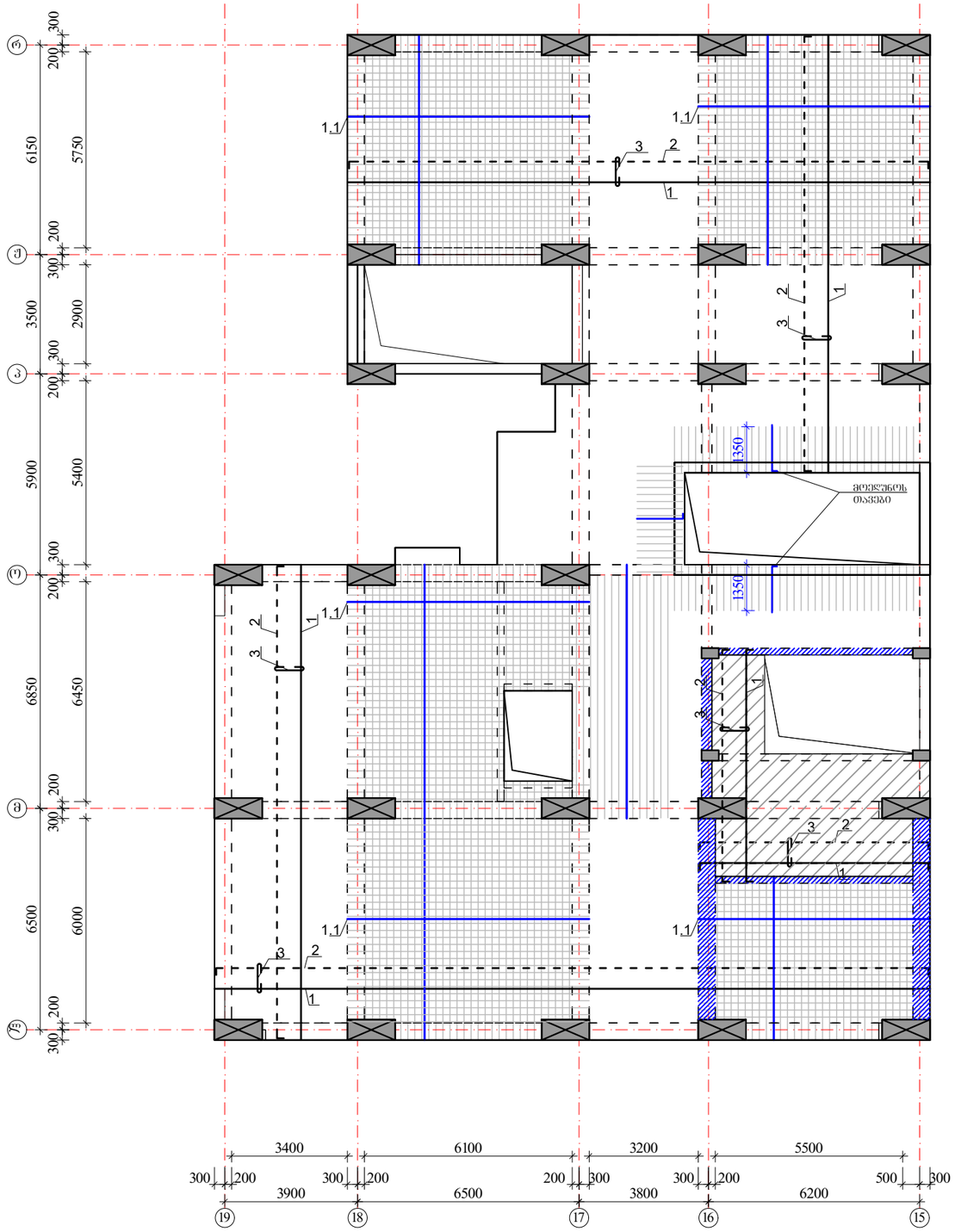
შენიშვნები
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა
ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-0.12; +0.48

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი გადეები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-400(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირთვეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

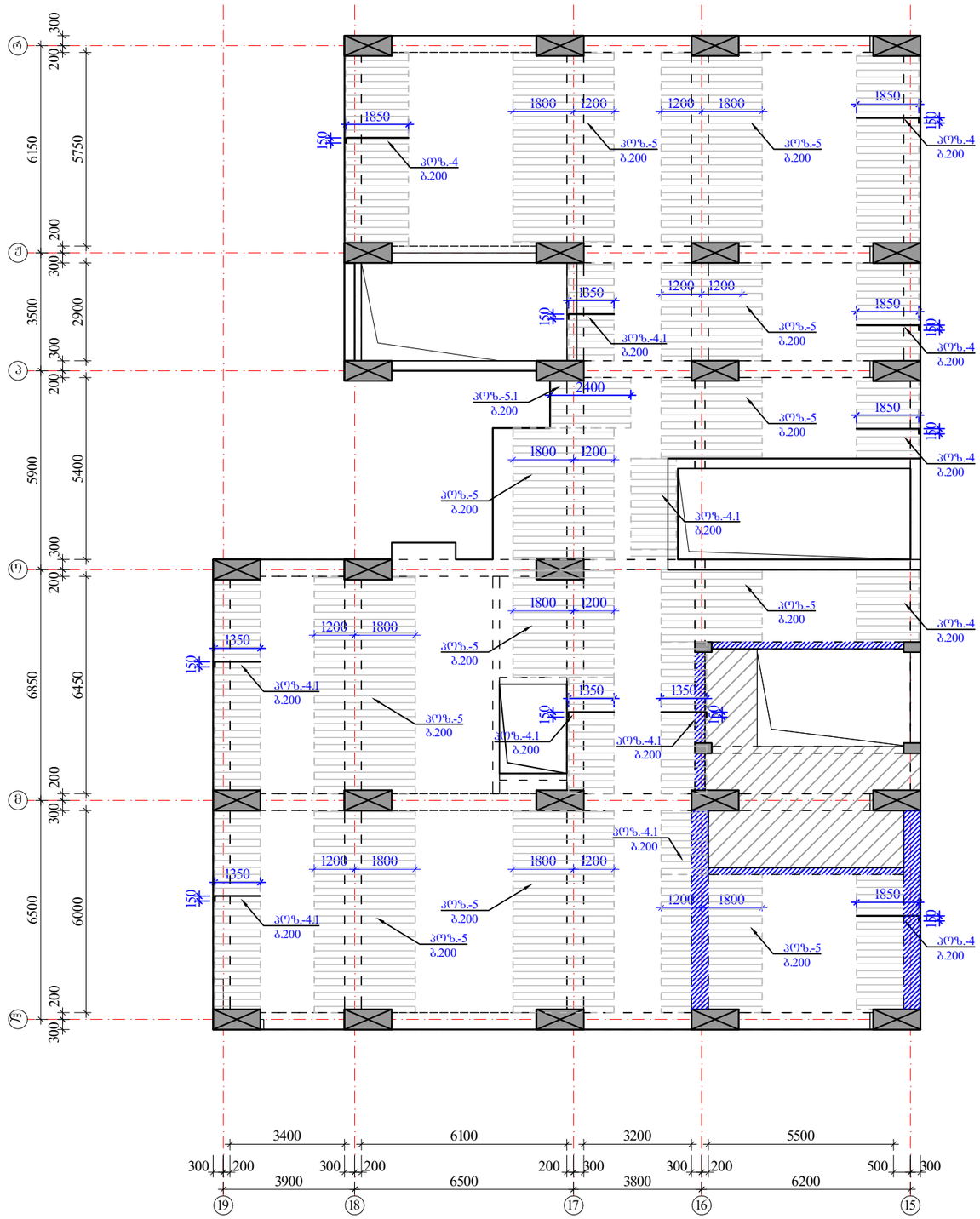
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნლად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოელულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

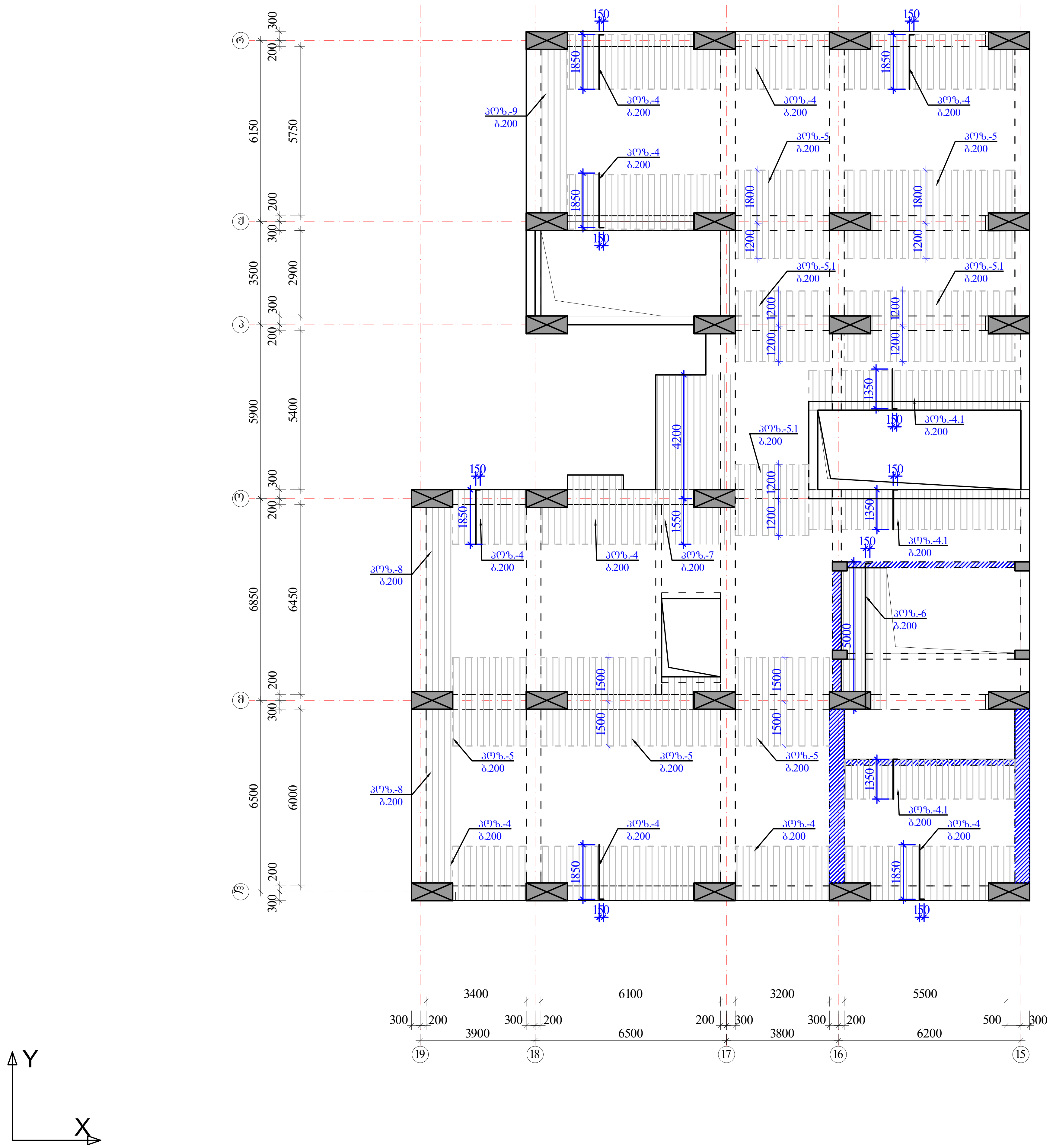
არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გლეხი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	სულ ფ-ბი



ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გორგორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სახარ. ხელმძღ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ნ.ახალაიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გლეხი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-0.12; +0.48
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 4.1, 5, 5.1 -Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. № 6, 7, 8, 9 -Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

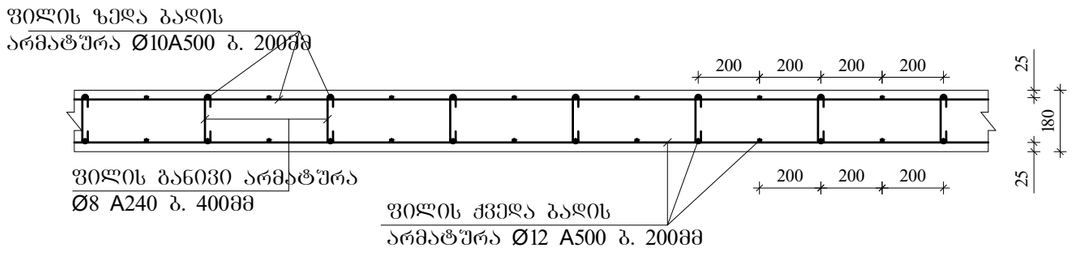
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

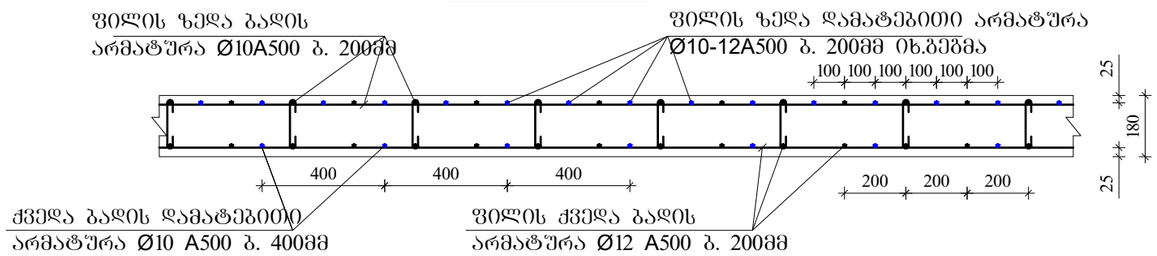
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მრგ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼-0.12; +0.48

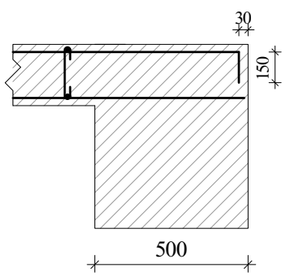
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



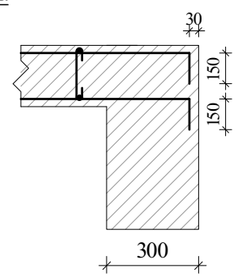
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა



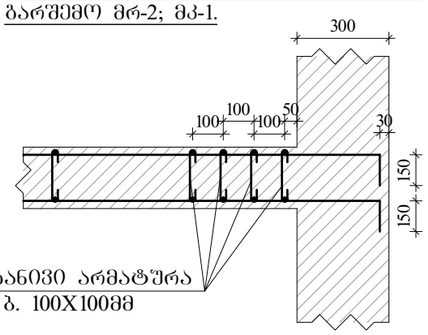
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება ბანაპირა რიგელში მრ-1.



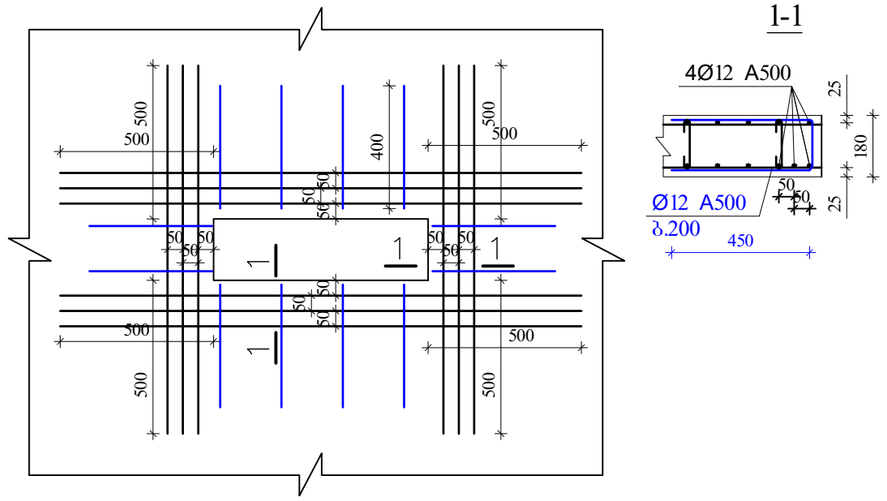
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება ბანაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.



განივი არმირების მოწყობა ბირთვის შარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



შენიშვნები:

1. მრგ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მრგ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.გოგსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მრგ.საერთულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
არმატურის სპეციფიკაცია / არმატურის ამოკრება / ბეტონი												
რიგელები და კოჭები -0.12; +0.48	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	948.5	22A500	2279.8		6793.7	
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	948.5	16A500	474.2		749.3	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	474.2	8A240	4226.7	1669.5		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2154	4006.2					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	350	220.5					
		4	200 2200	22A500	2400	12	28.8					42.00
		5	3000	22A500	3000	30	90.0					
		6	4000	22A500	4000	20	80.0					
		7	200 1800	22A500	2000	26	52.0					
		8	6000	22A500	6000	10	60.0					
		9	200 8800	22A500	9000	8	72.0		Σ	1669.5	7543.0	42.00
								n=	1	1669.5	7543.0	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	7.20
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	796.8	314.8		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	308	529.2					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	100	43.0		Σ	314.8	1655.1	7.20
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	308	224.6	n=	1	314.8	1655.1	
	მრ-1*	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	65.5	22A500	131.0		390.4	
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	65.5	16A500	32.8		51.7	4.68
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	32.8	8A240	428.7	169.4		
		I*	იხ.ნახაზი	8A240	2220	185	409.8					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	30	18.9		Σ	169.4	442.1	4.68
								n=	1	169.4	442.1	
	მრ-2*	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	27.3	22A500	54.6		162.7	
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	27.3	16A500	10.9		17.2	0.96
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	10.9	8A240	96.3	38.0		
		III*	იხ.ნახაზი	8A240	2080	31	64.0					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	10	4.3		Σ	38.0	179.9	0.96
		V*	იხ.ნახაზი	8A240	910	31	28.0	n=	1	38.0	179.9	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	92.6	22A500	185.1		551.7	
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	92.6	16A500	46.3		73.1	1.80
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	46.3	8A240	164.4	64.9		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	100	152.0					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	38	12.4		Σ	64.9	624.9	1.80
								n=	1	64.9	624.9	
	მკ-1*	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	31.4	22A500	62.9		187.4	
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	31.4	16A500	15.7		24.8	1.38
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	15.7	8A240	153.6	60.7		
		VI*	იხ.ნახაზი	8A240	1880	77	144.1					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	29	9.5		Σ	60.7	212.2	1.38
								n=	1	60.7	212.2	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2317.3	10657.3	58.02

ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
არმატურის სპეციფიკაცია / არმატურის ამოკრება / ბეტონი												
სართულშუა მონოლითური ფილა -0.12; +0.48	მონ. ფილა-1; 1.1	1	ადგილზე	12A500	_	_	5120.7	14A500				
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	4982.3	12A500	7515.6		6688.9	
		3	70 160 70	8A240	300	3171	951.2	10A500	6133.7		3802.9	
		1.1	ადგილზე	10A500	_	_	1151.4	8A240	951.2	375.7		
		4.1	150 1350	12A500	1500	241	361.1					
		4	150 1850	12A500	2000	305	610.0		Σ	375.7	10491.8	
		5.1	2400	12A500	2400	65	155.0					70.92
		5	3000	12A500	3000	343	1030.0					
		6	150 5000	12A500	5150	10	51.5					
		7	5700	12A500	5700	14	79.8					
		8	7400	12A500	7400	10	74.0					
		9	6700	12A500	6700	5	33.5					
								n=	1	375.7	10491.8	70.92
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		375.7	10491.8	70.92

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

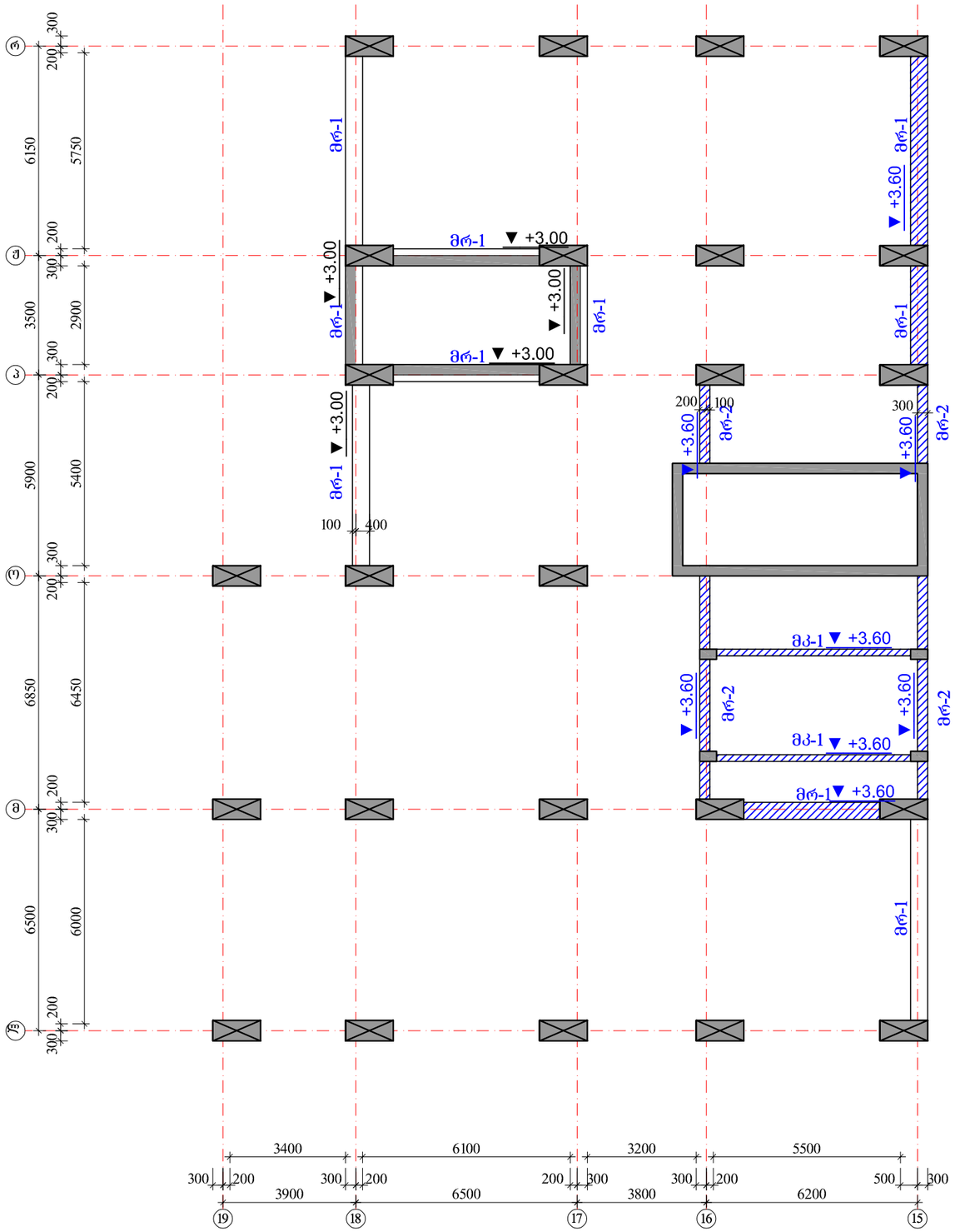
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 4

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 3.00; 3.60

თბილისი



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

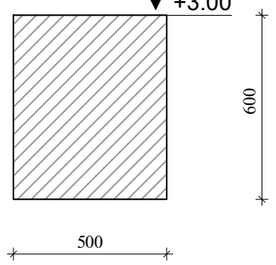
ფილა

მფ-1 h=180 მმ.

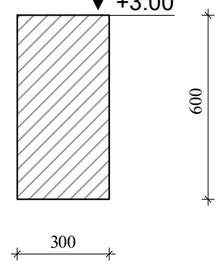
ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგვრამის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.ჭოხონელიძვილი		
არ. ავტორი	ბ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიძვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 1	სულ ფ-ბი

რიგელების კვეთები და არმირება ▼3.00; 3.60

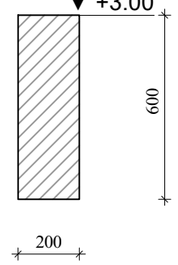
მრ-1
მ.1:20



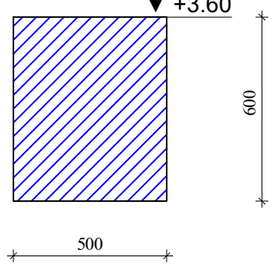
მრ-2
მ.1:20



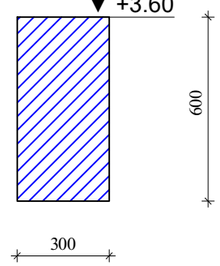
მკ-1
მ.1:20



მრ-1
მ.1:20

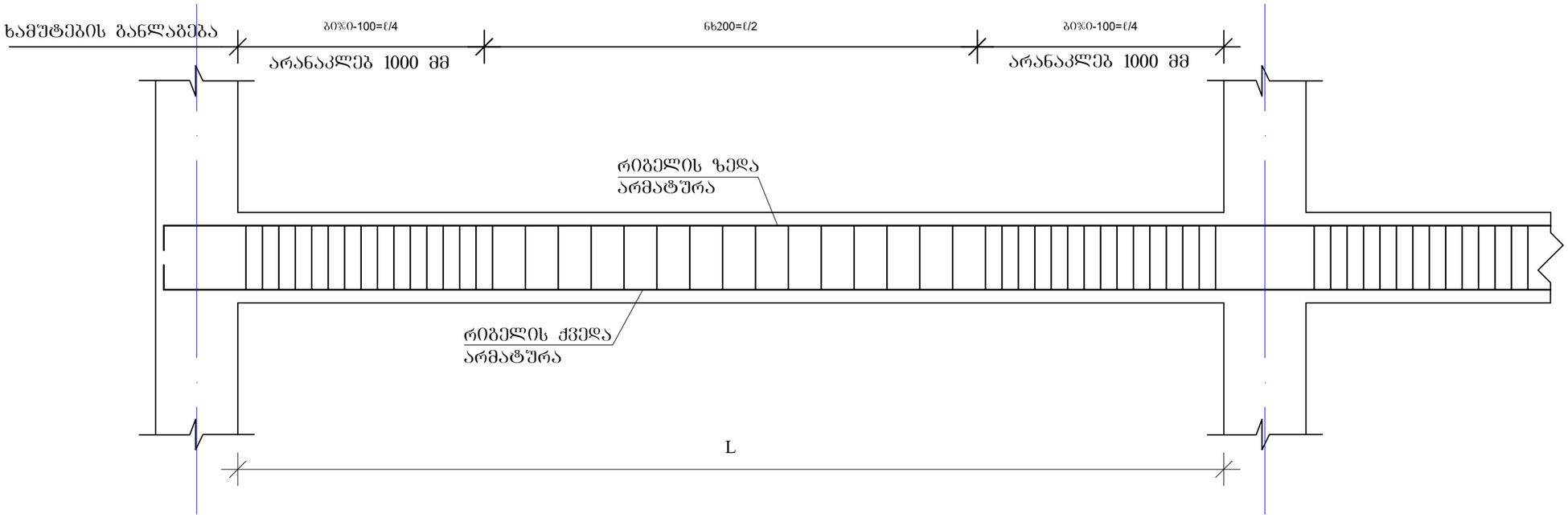


მრ-2
მ.1:20

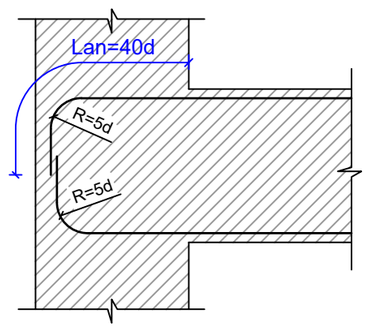


ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგჩორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა არ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

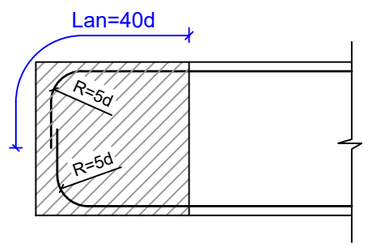
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

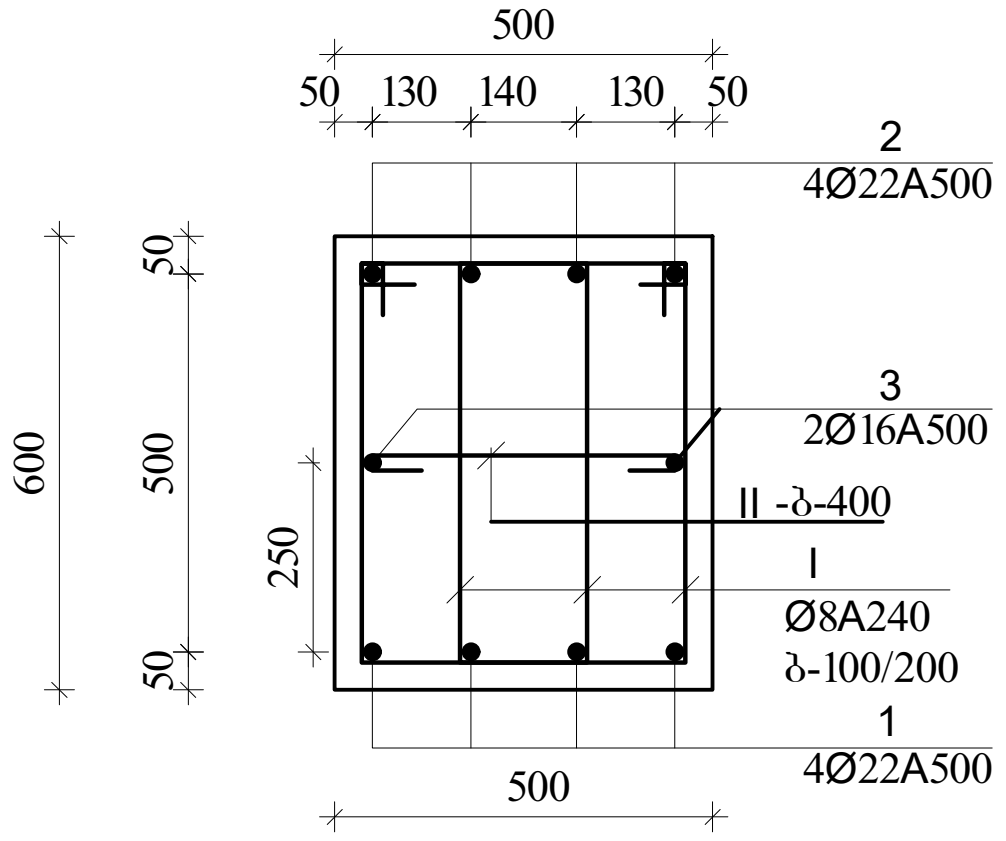
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

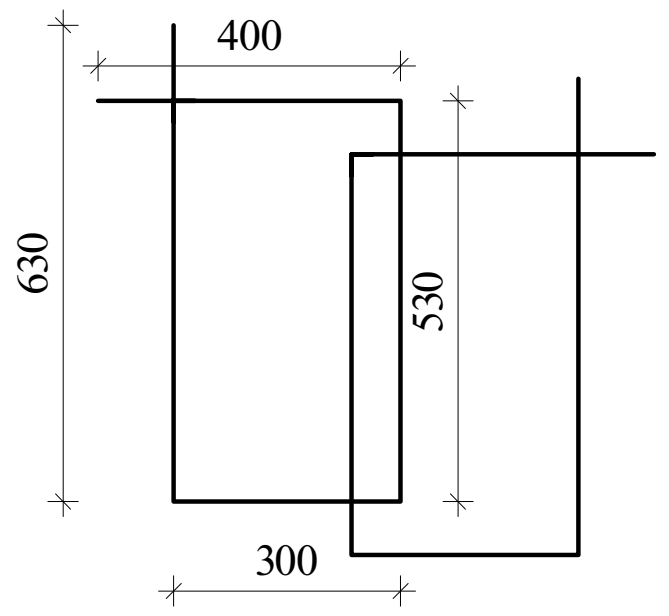
მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 3.00; 3.60

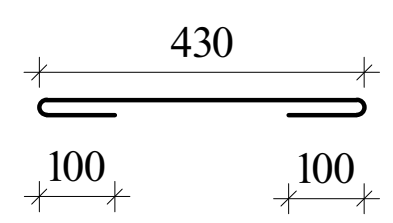
მრ-1

კვეთი

ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



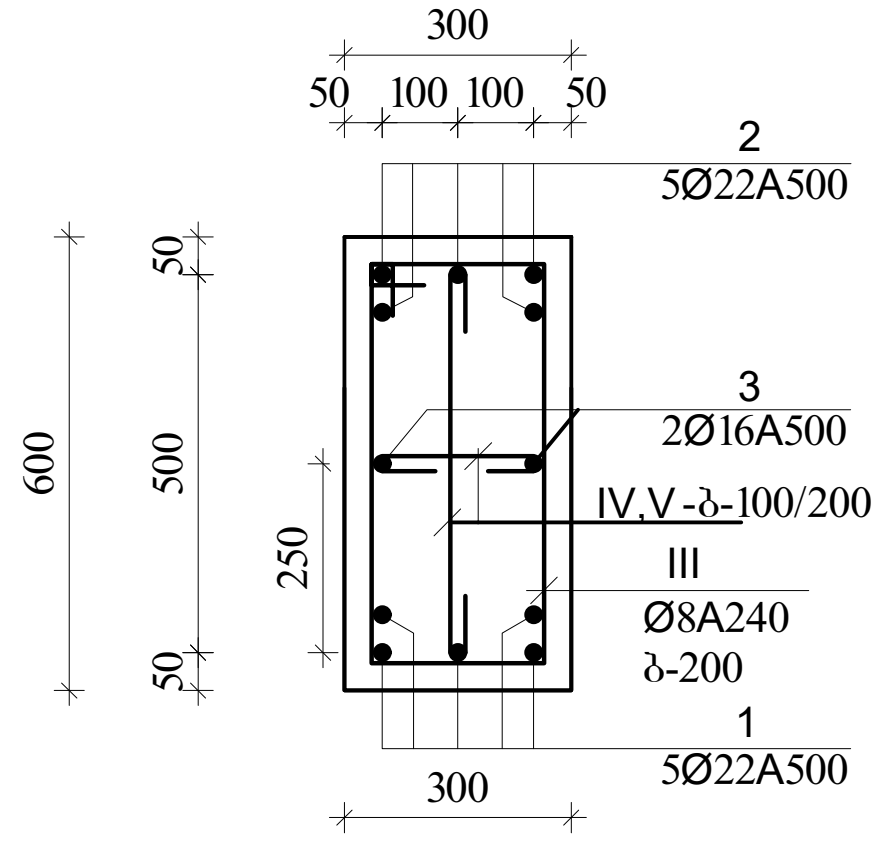


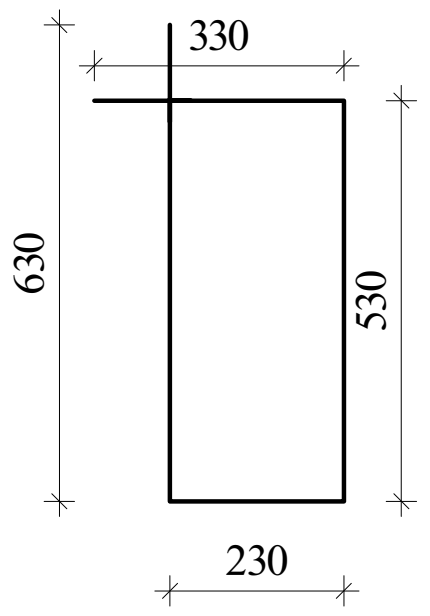


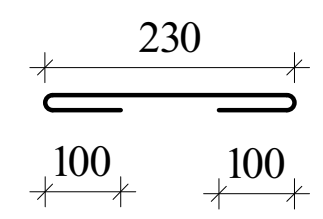
მრ-2

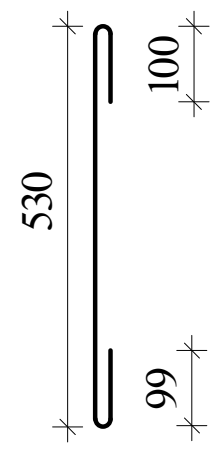
კვეთი

ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



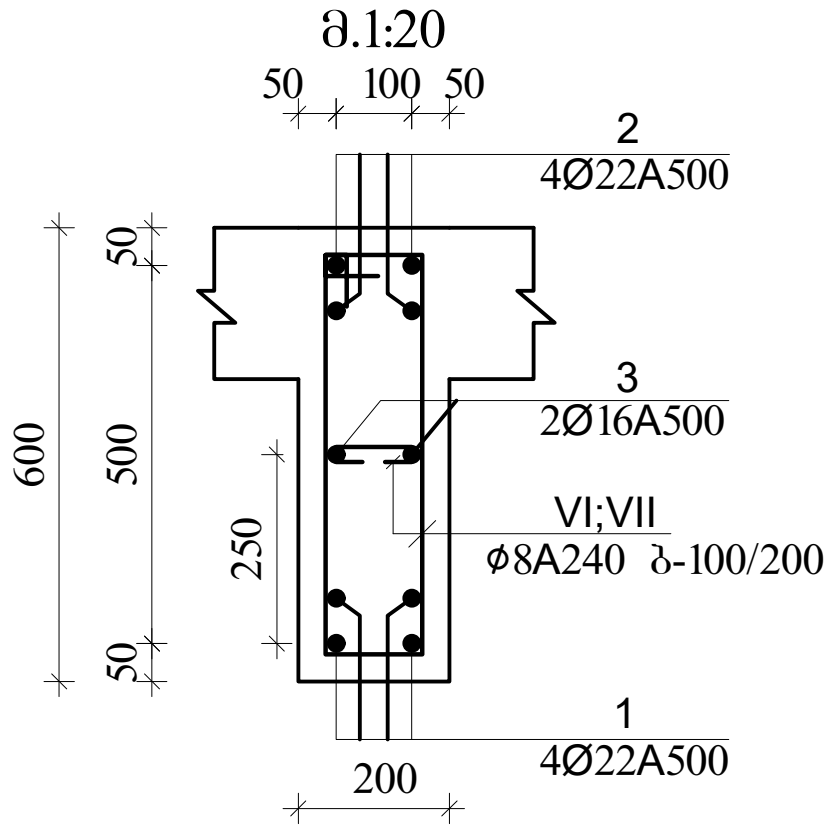


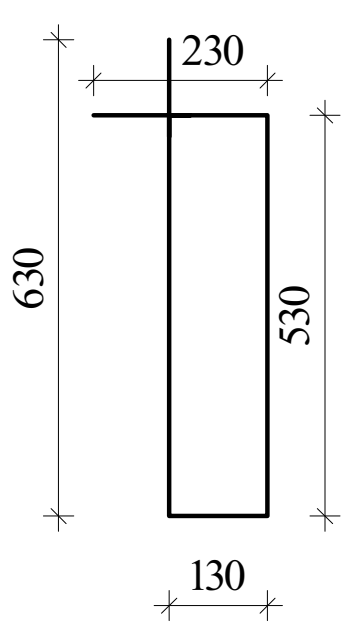


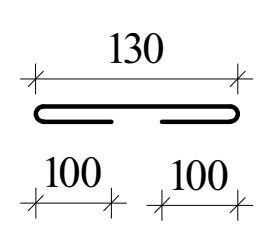


მკ-1

მ.1:20







შენიშვნა:

1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:

-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან

-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში

არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრეფა				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A-I(A240)	A500c	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები 3,00; 3.60	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	289.7	22A500	579.4		1726.5	13.80
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	289.7	16A500	144.8		228.9	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	144.8	8A240	1388.8	548.6		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	707.7	1316.3					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	115	72.5					
								Σ		548.6	1955.4	13.80
								n=	1	548.6	1955.4	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	136.5	22A500	272.9		813.3	3.54
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	136.5	16A500	54.6		86.2	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	54.6	8A240	391.8	154.8		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	151	260.2					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	49	21.1	Σ		154.8	899.5	3.54
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	151	110.4	n=	1	154.8	899.5	
	მჯ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	62.0	22A500	124.0		369.6	1.38
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	62.0	16A500	31.0		49.0	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	31.0	8A240	126.0	49.8		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	77	116.5					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	29	9.5	Σ		49.8	418.5	1.38
								n=	1	49.8	418.5	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		753.1	3273.4	18.72

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 5	სულ ფ-ბი



ა ქ ს ი ს ი

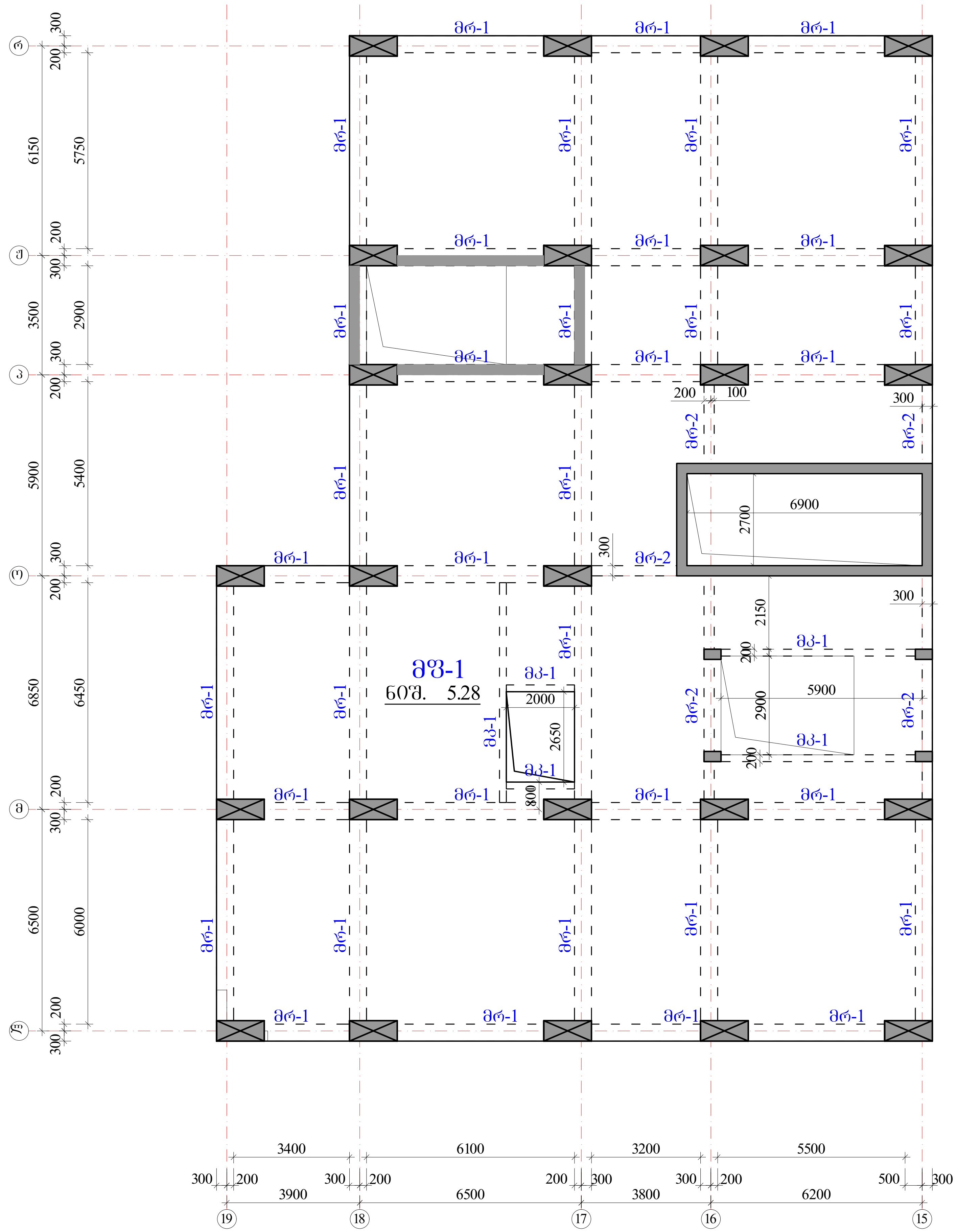
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 5

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 5.28

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 5.28 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

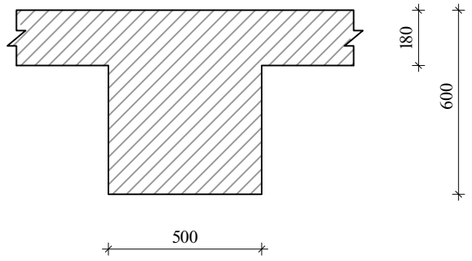
ფილა

მფ-1 h=180 მმ.

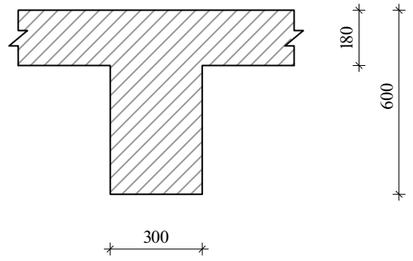
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების კვეთები და არმირება ▼5.28

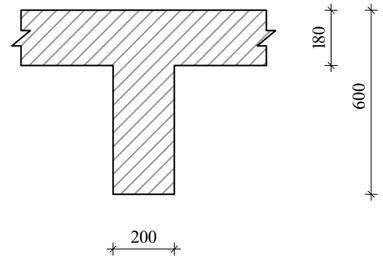
მრ-1
მ.1:20



მრ-2
მ.1:20

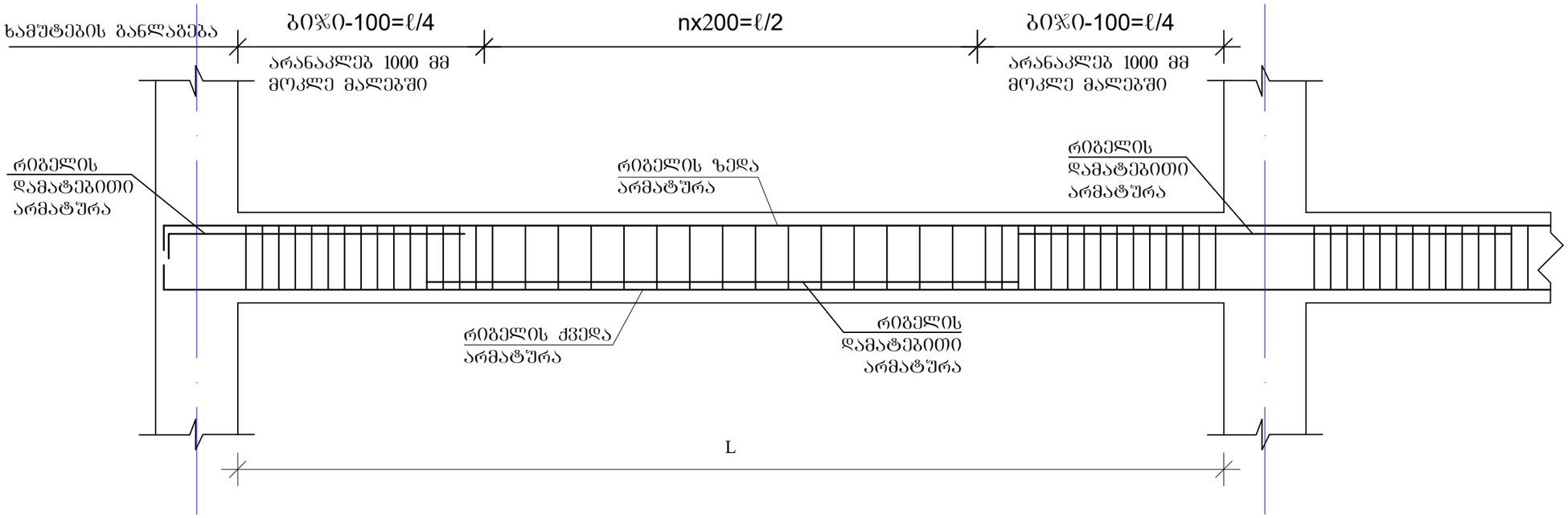


მკ-1
მ.1:20

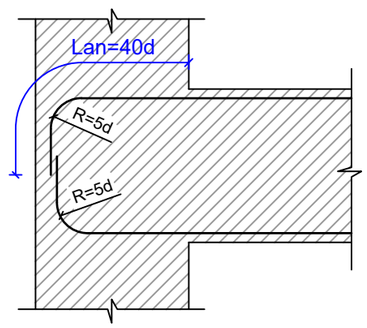


ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახლოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოხუცლიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მოწ.საერთოლშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

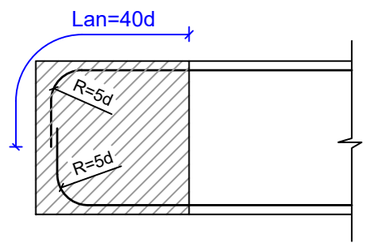
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



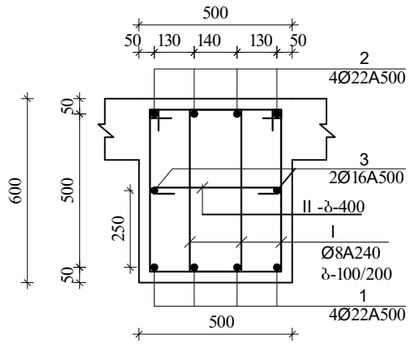
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

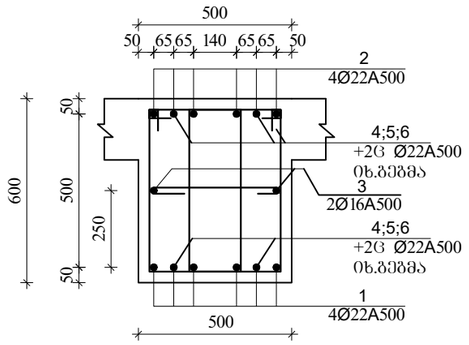
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფში გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მრ1.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 5.28

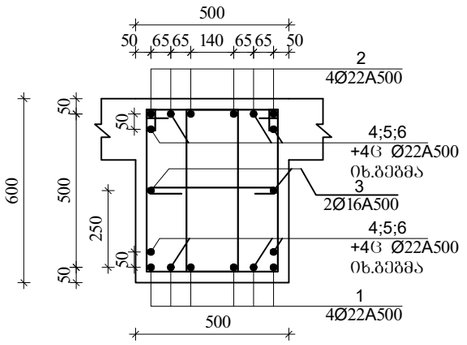
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



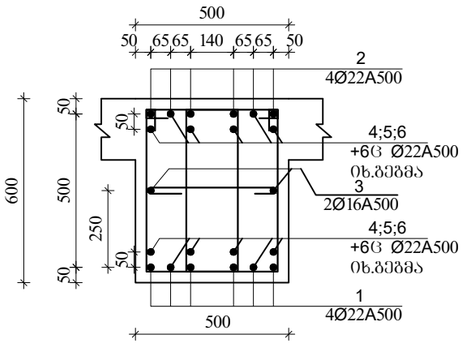
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.ბეჭდა.



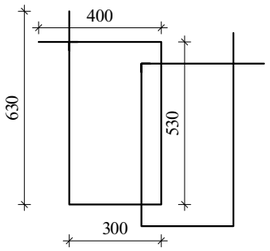
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.ბეჭდა.



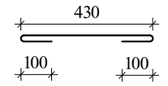
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.ბეჭდა.



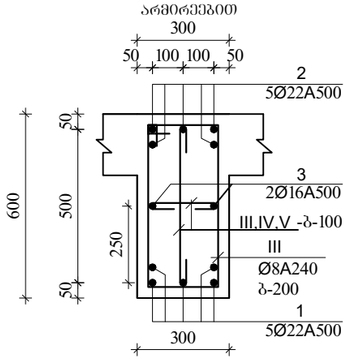
I
Ø8A240 L=1860



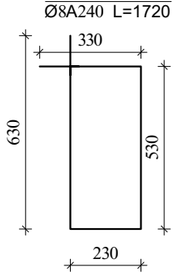
II
Ø8A240 L=630



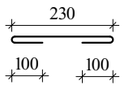
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



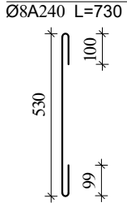
III
Ø8A240 L=1720



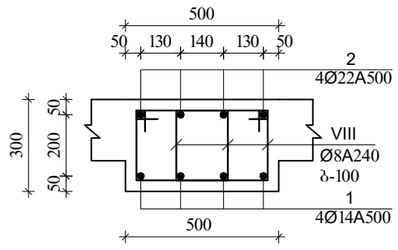
IV
Ø8A240 L=430



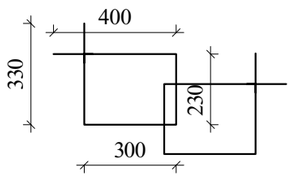
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

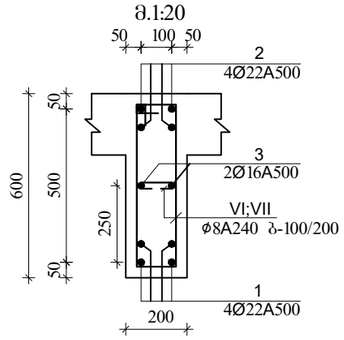


VIII
Ø8A240 L=1260

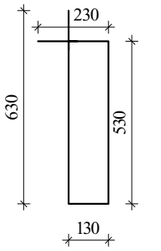


მკ-1

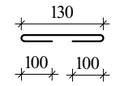
მ.1:20



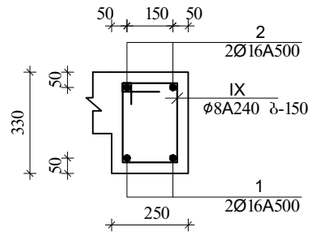
VI
Ø8A240 L=1520



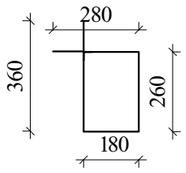
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

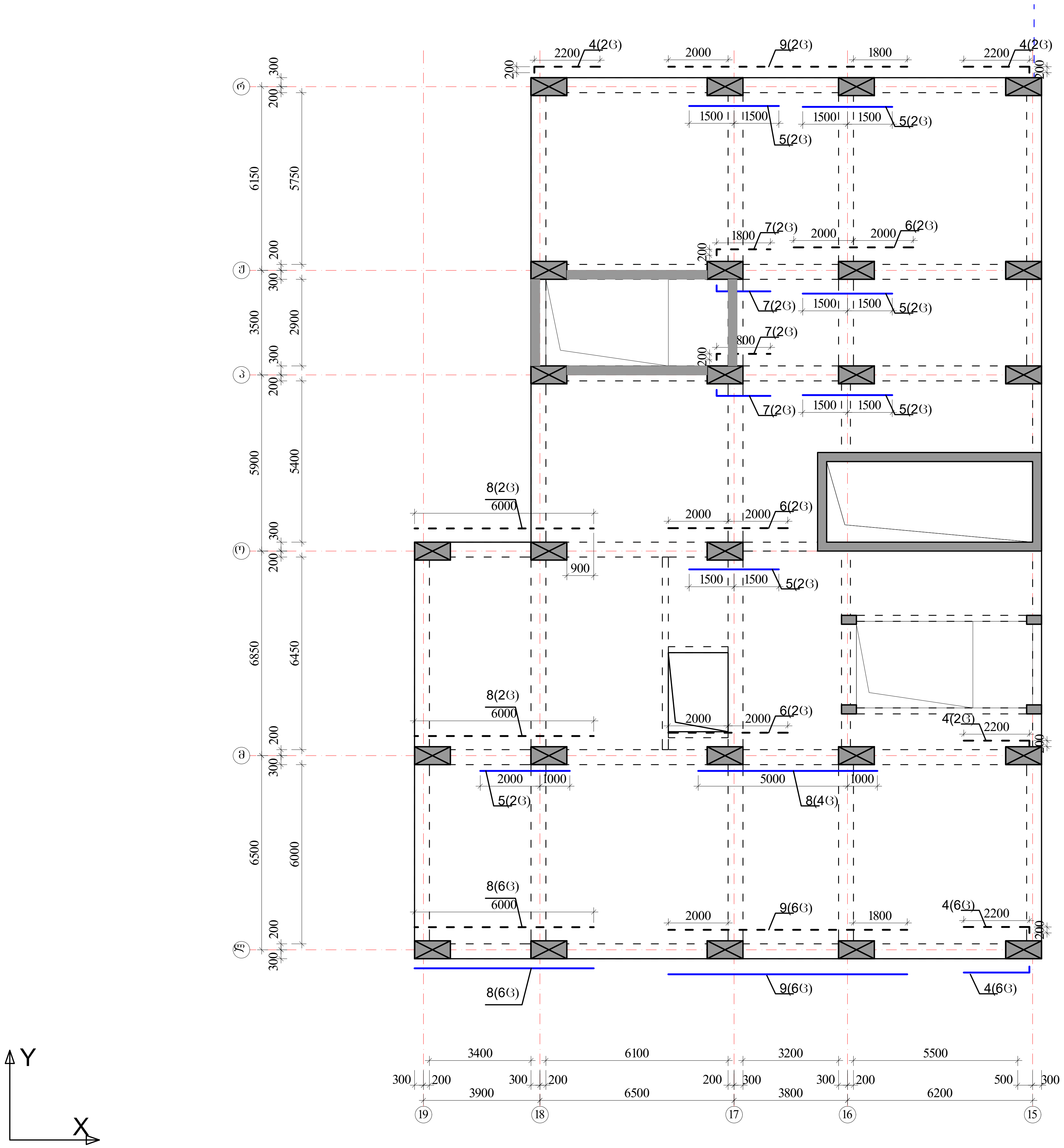


IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მრ1.საძირკველის გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼5.28



პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

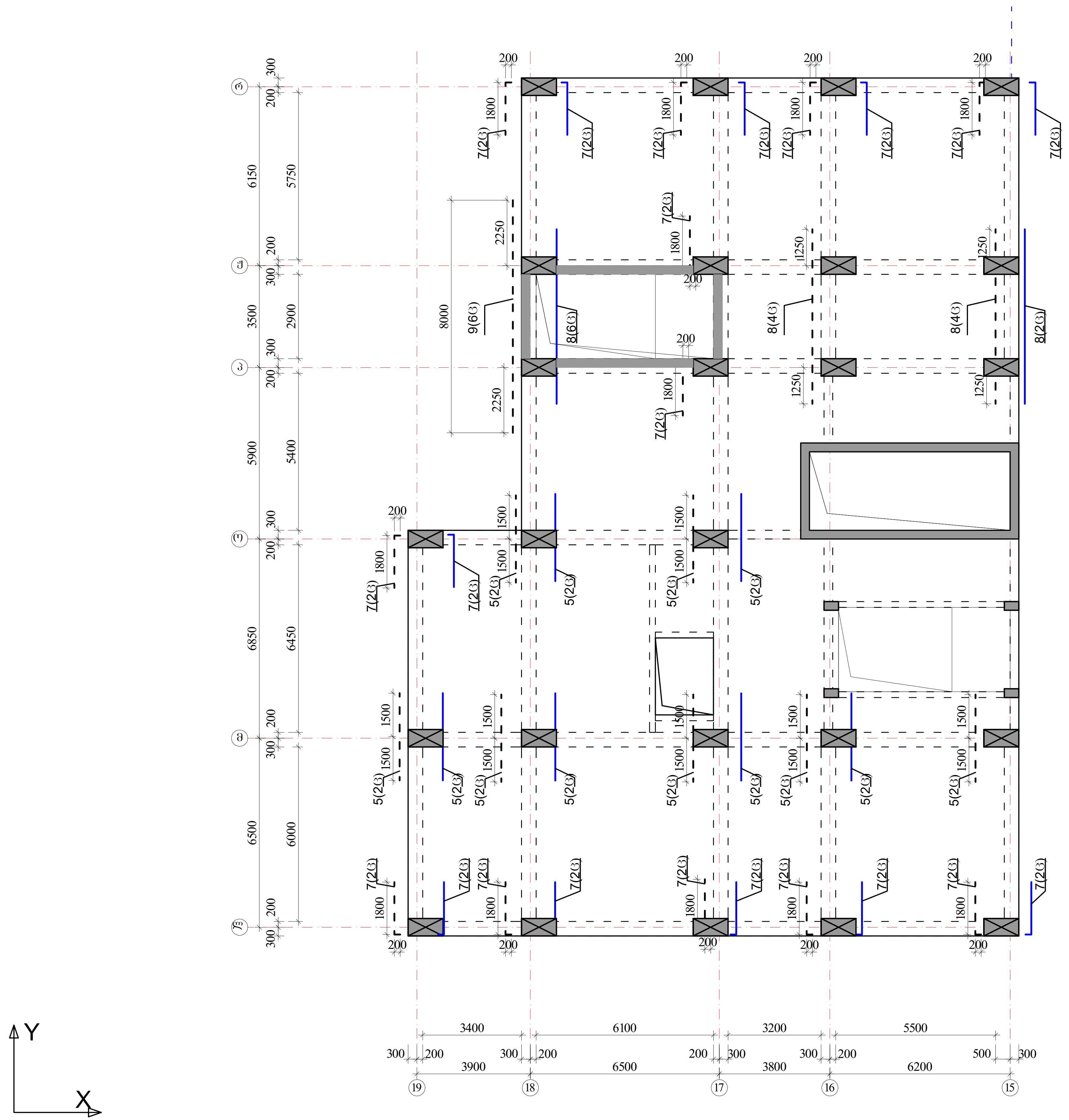
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა
ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼5.28



პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

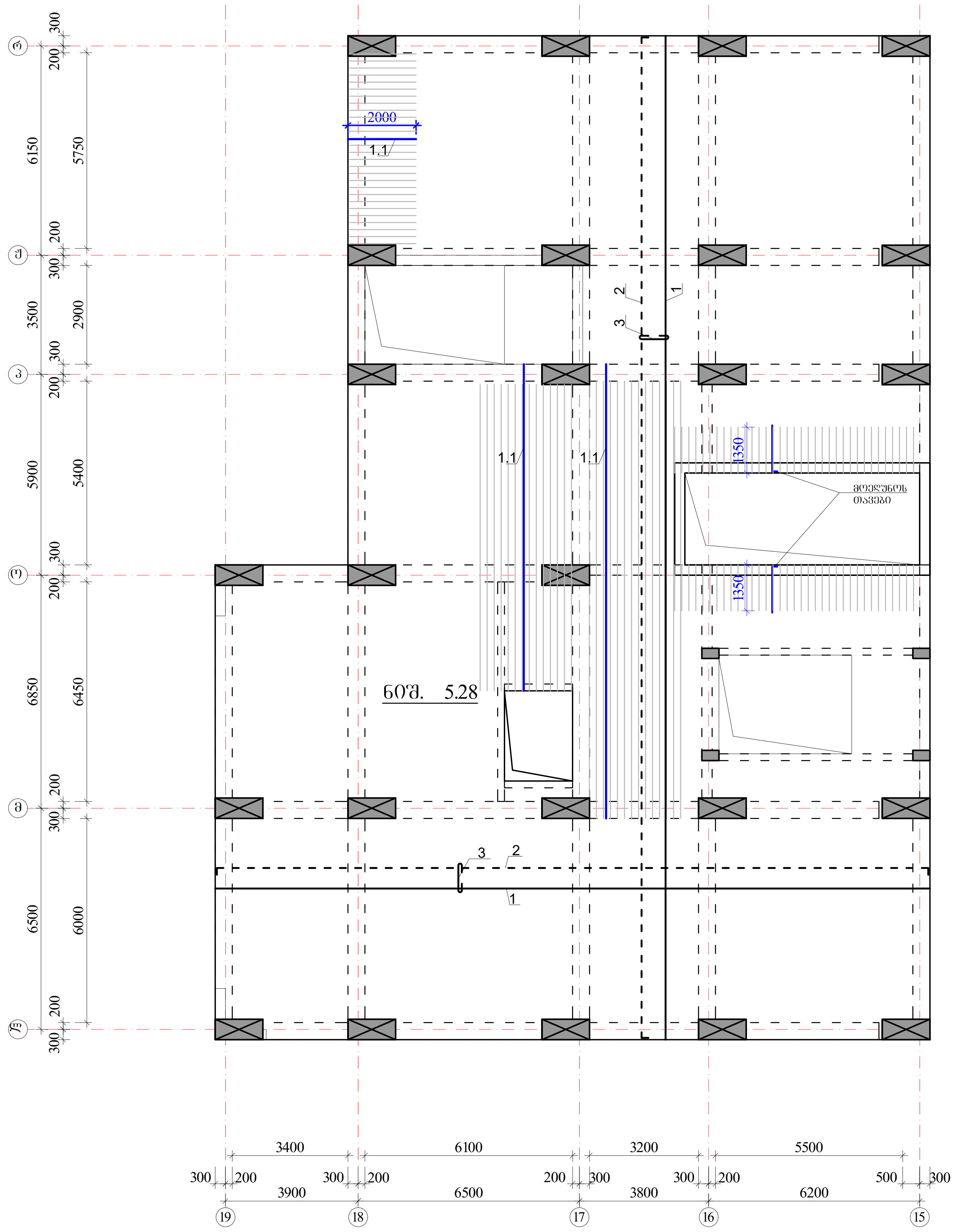
შენიშვნები
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა
ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი ბადეები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვდა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბირთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

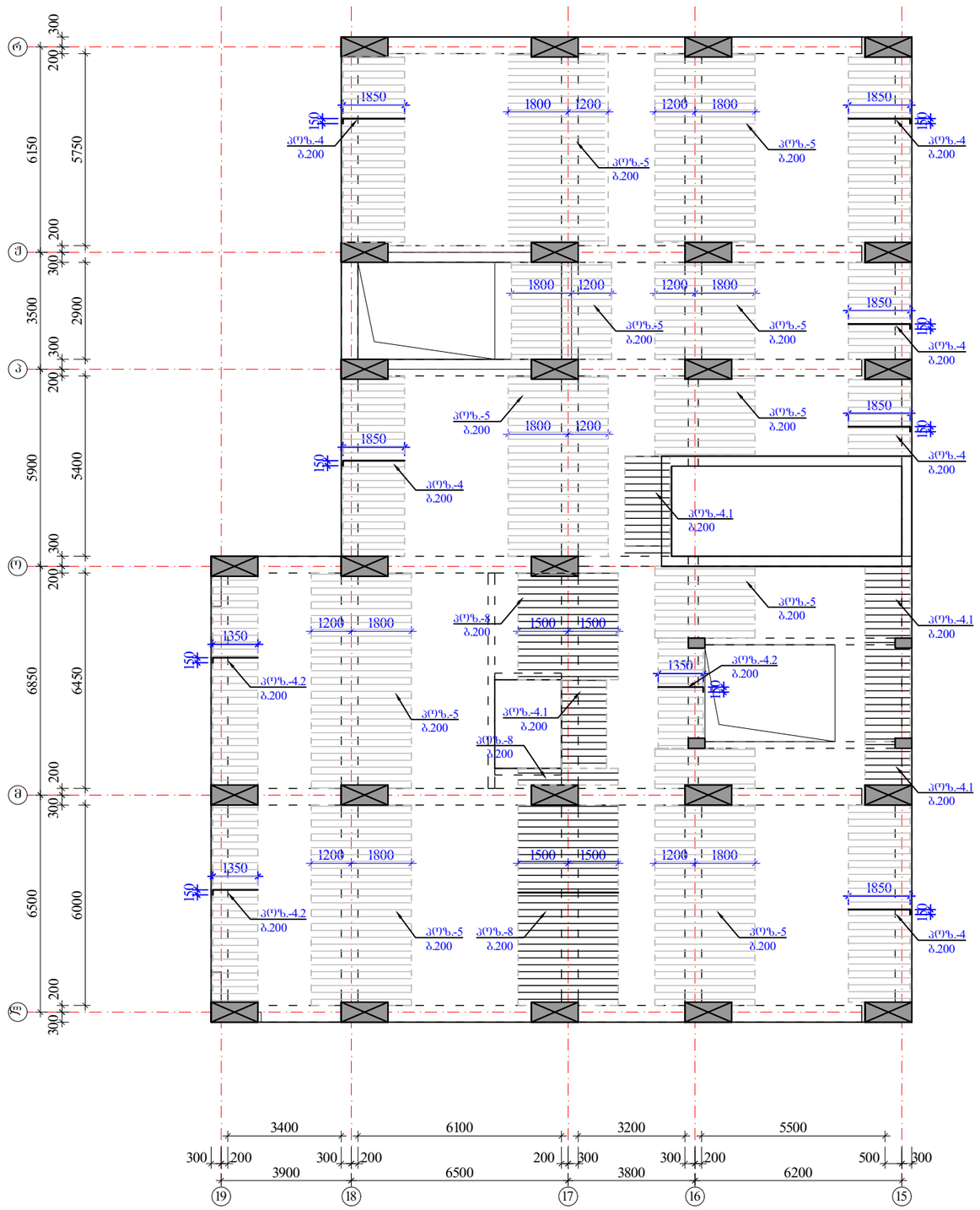
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით $L_{პირ}$=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 4.2, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8, 9, 10 -Ø12 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგებელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

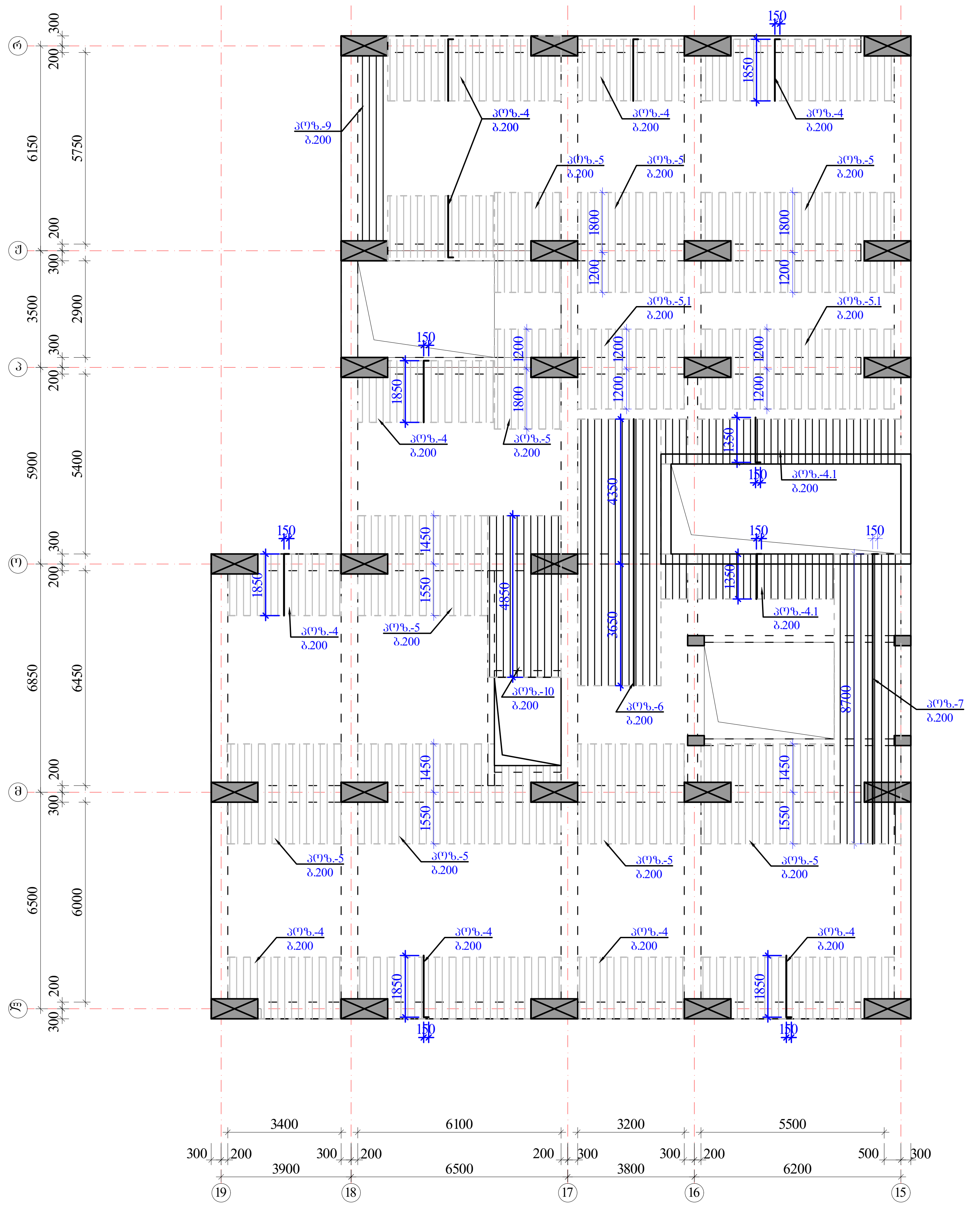
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

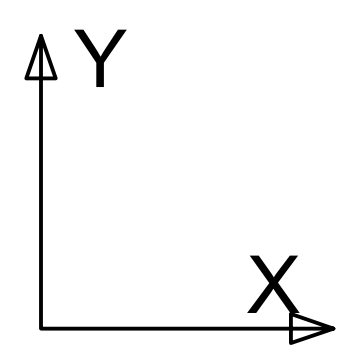
3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გორგრძის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	გ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	





მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 4.2, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8, 9, 10 -Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

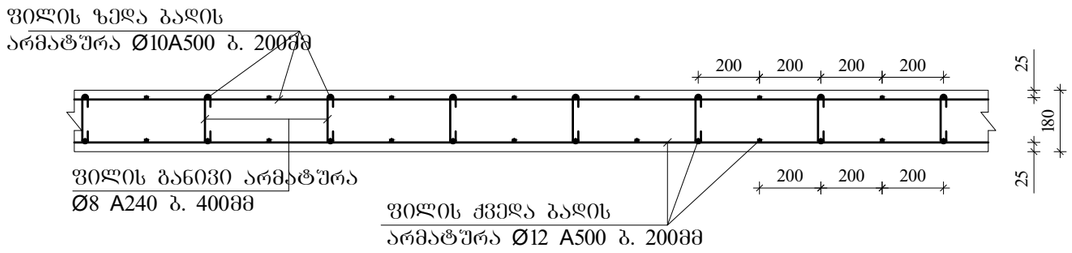
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

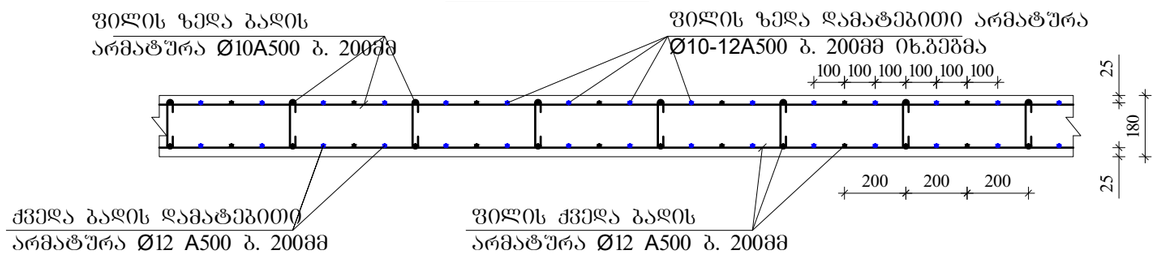
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼5.28

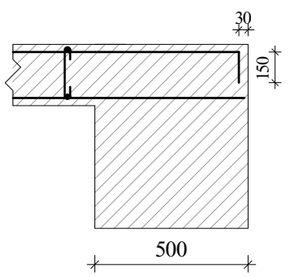
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



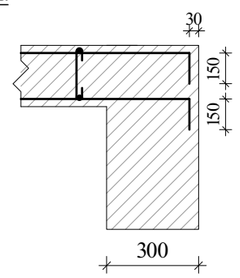
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა



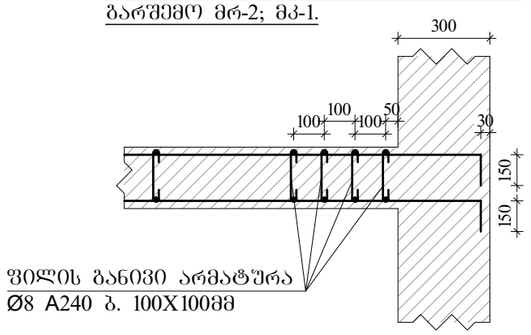
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება ბანაპირა რიგელში მრ-1.



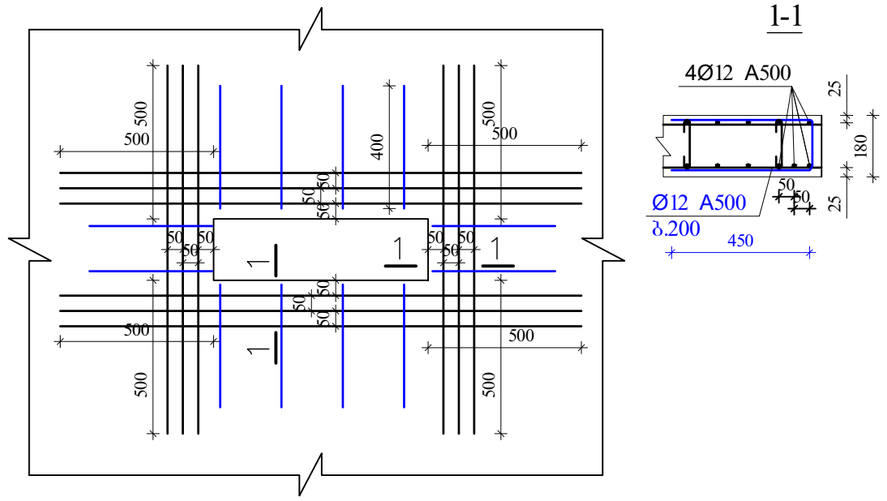
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება ბანაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.



განივი არმირების მოწყობა ბირთვის შარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.გოგსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.საძირკველზე გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

არმატურის სპეციფიკაცია									არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c		V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13
რიბელები და კიჭები 5.28	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1013.9	22A500	2613.0		7786.7		45.60
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1013.9	16A500	506.9		801.0		
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	506.9	8A240	4588.9	1812.6			
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2338	4349.5						
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	380	239.4						
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2						
		5	3000	22A500	3000	38	114.0						
		6	4000	22A500	4000	6	24.0						
		7	200 1800	22A500	2000	52	104.0						
		8	6000	22A500	6000	26	156.0						
		9	8000	22A500	8000	18	144.0	Σ		1812.6	8587.7		45.60
								n=	1	1812.6	8587.7		
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5		7.32
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7		
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	810.1	320.0			
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	313	538.1						
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	102	43.7	Σ		320.0	1655.1		7.32
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	313	228.4	n=	1	320.0	1655.1		
	მბ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	123.1	22A500	246.3		733.9		2.58
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	123.1	16A500	61.6		97.3		
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	61.6	8A240	235.6	93.1			
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	143	217.9						
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	54	17.7	Σ		93.1	831.2		2.58
								n=	1	93.1	831.2		
										A-I(A240)	A500c		V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2225.7	11074.0		55.50

არმატურის სპეციფიკაცია									არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c		V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13
საძირკვლის მონოლითური ფილა 5.28	მონ. ფილა-1	1	ალგილზე	12A500	_	_	5226.5	14A500					73.26
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	4993.8	12A500	6315.9		5621.2		
		3	70 160 70	8A240	300	3252	975.5	10A500	7096.6		4399.9		
		1.1	ალგილზე	12A500	_	_	489.9	8A240	975.5	385.3			
		4.1	150 1350	12A500	1500	122	183.3						
		4.2	150 1350	10A500	1500	85	127.8						
		4	150 1850	10A500	2000	328	655.0	Σ		385.3	10021.1		
		5.1	2400	10A500	2400	48	115.0						
		5	3000	10A500	3000	402	1205.0						
		6	8000	12A500	8000	12	96.0						
		7	150 8700	12A500	8850	10	88.5						
		8	3000	12A500	3000	47	140.0						
		9	6700	12A500	6700	5	33.5						
		10	4850	12A500	4850	12	58.2						
								n=	1	385.3	10021.1		73.26
										A-I(A240)	A500c		V; მ³
								ჯამი 1 დონე		385.3	10021.1		73.26

ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახანოშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფის გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

ა ქ ს ი ს ი

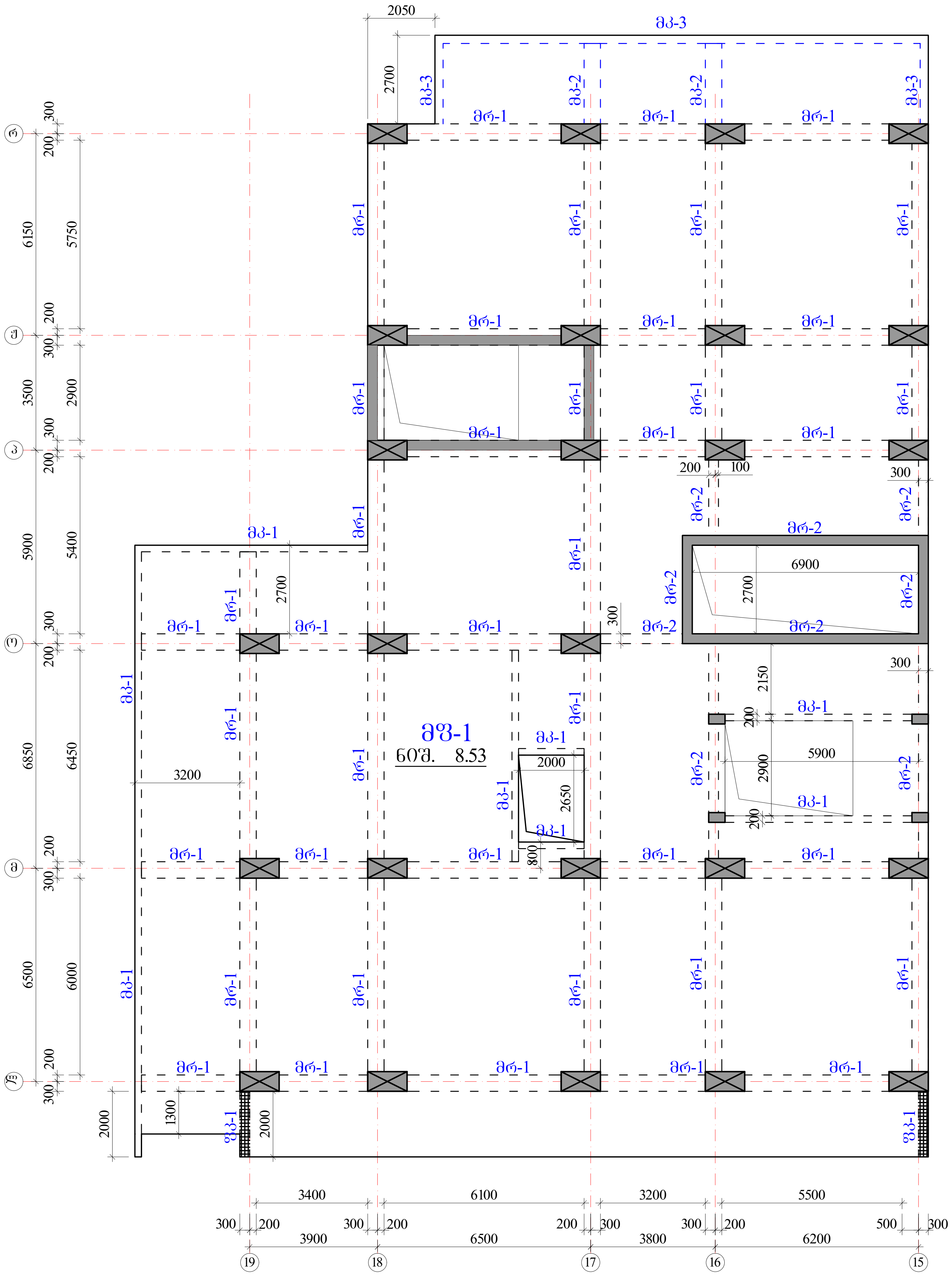
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 6

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 8.53

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 8.53 (საყალიბო)



რიგელები
მრ-1 -bXh=500X600 მმ.
მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები
მკ-1 -bXh=200X600 მმ.
მკ-2 -bXh=500X300 მმ.
მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

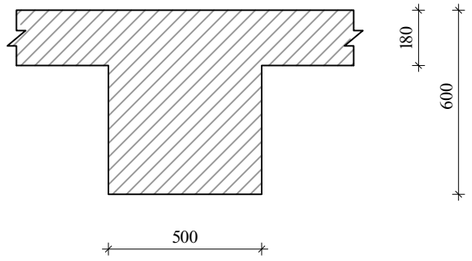
ფილა
მფ-1 h=180 მმ.

ნიშ. 8.53 სვეტების კვეთის ცვლა,
იხილე სვეტების ნახაზები.

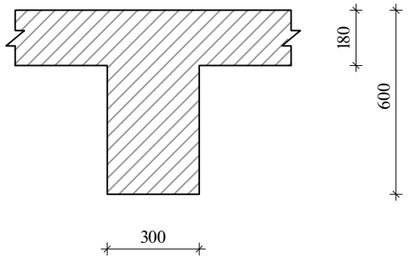
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების კვეთები და არმირება ▼8.53

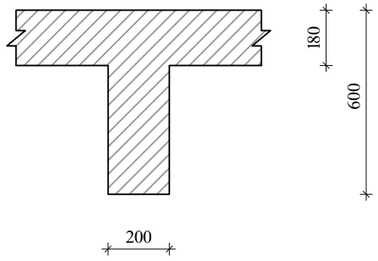
მრ-1
მ.1:20



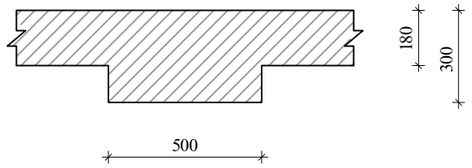
მრ-2
მ.1:20



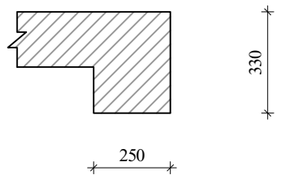
მკ-1
მ.1:20



მკ-2
მ.1:20

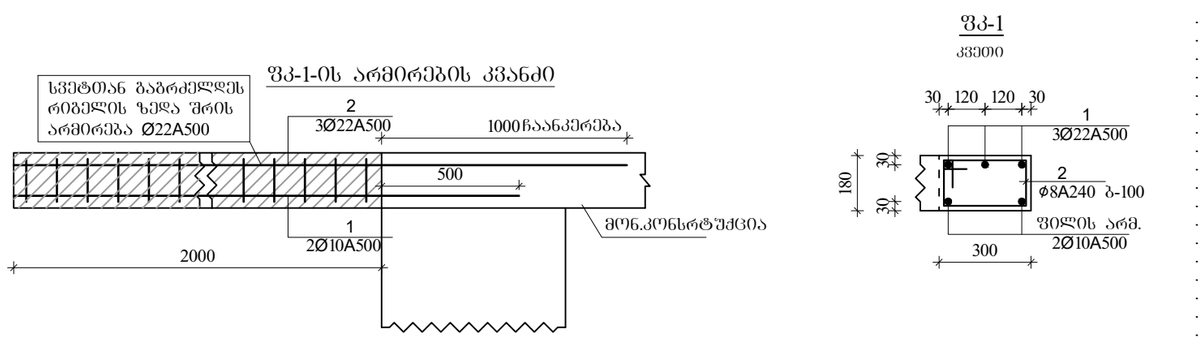


მკ-3
მ.1:20



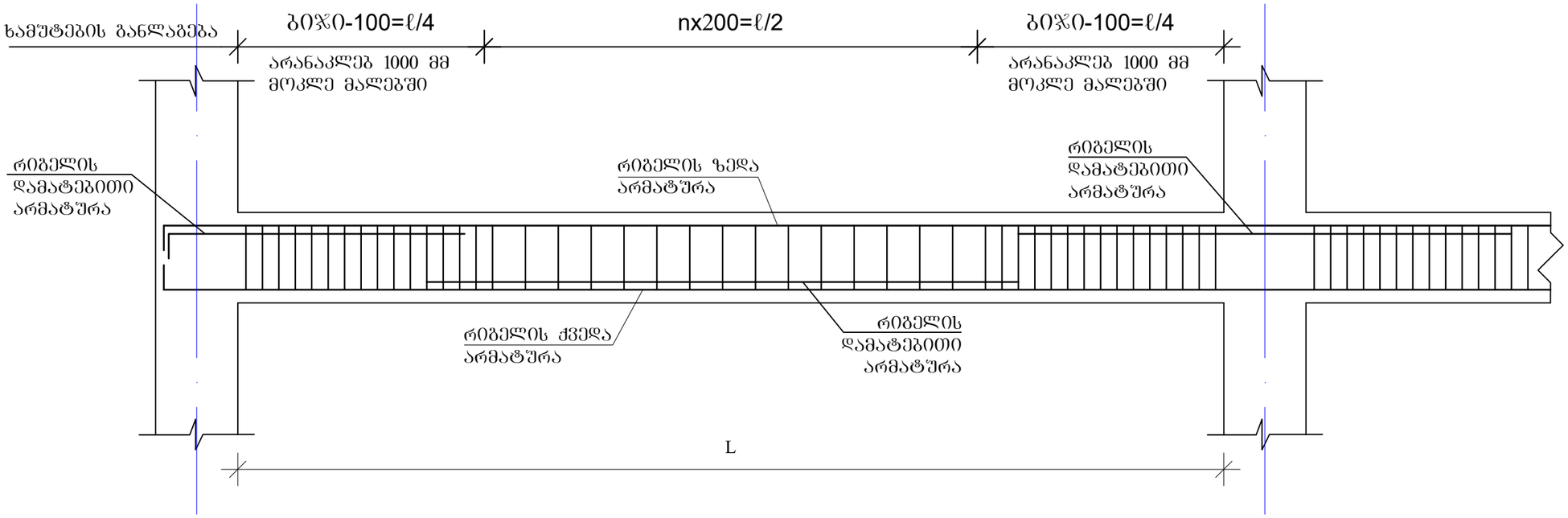
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

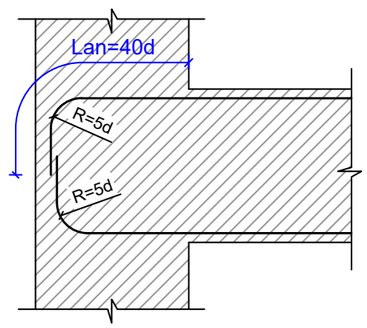


ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

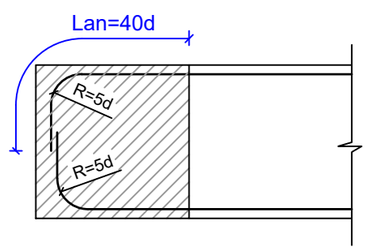
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში
ჩაანკერების ტიპიური
კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან
კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



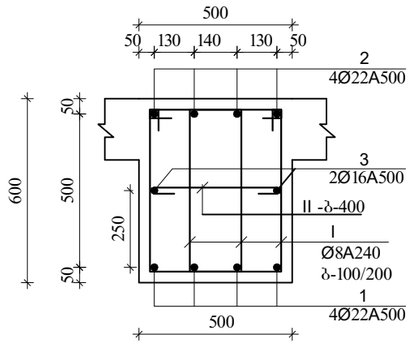
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

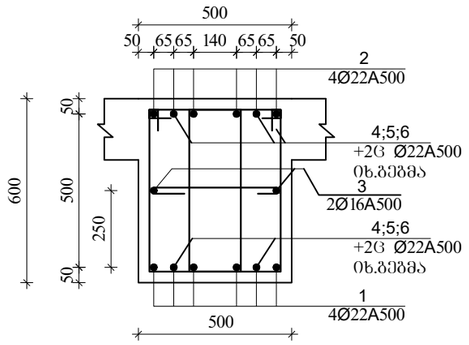
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მრ1.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 8.53

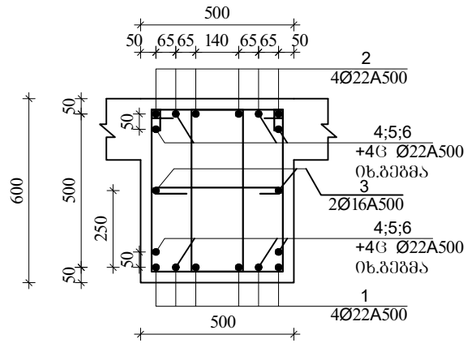
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



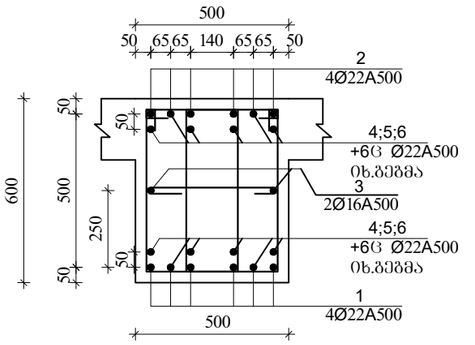
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



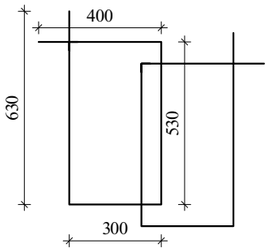
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



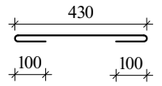
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



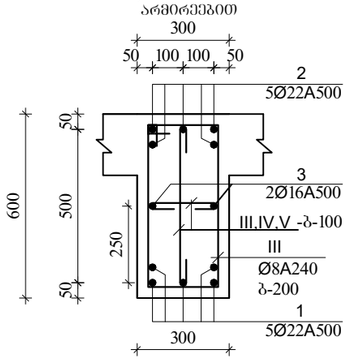
I
Ø8A240 L=1860



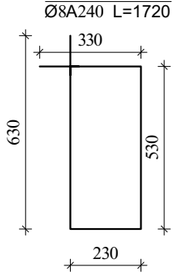
II
Ø8A240 L=630



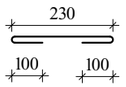
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



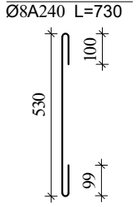
III
Ø8A240 L=1720



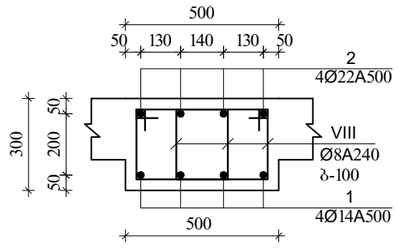
IV
Ø8A240 L=430



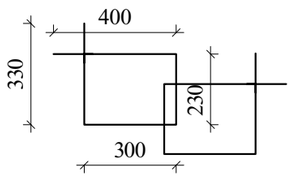
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

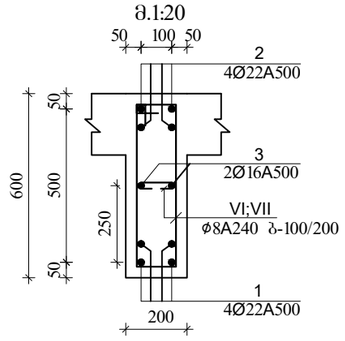


VIII
Ø8A240 L=1260

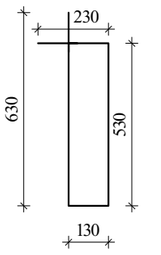


მკ-1

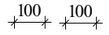
მ.1:20



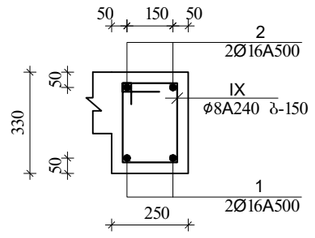
VI
Ø8A240 L=1520



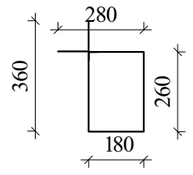
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

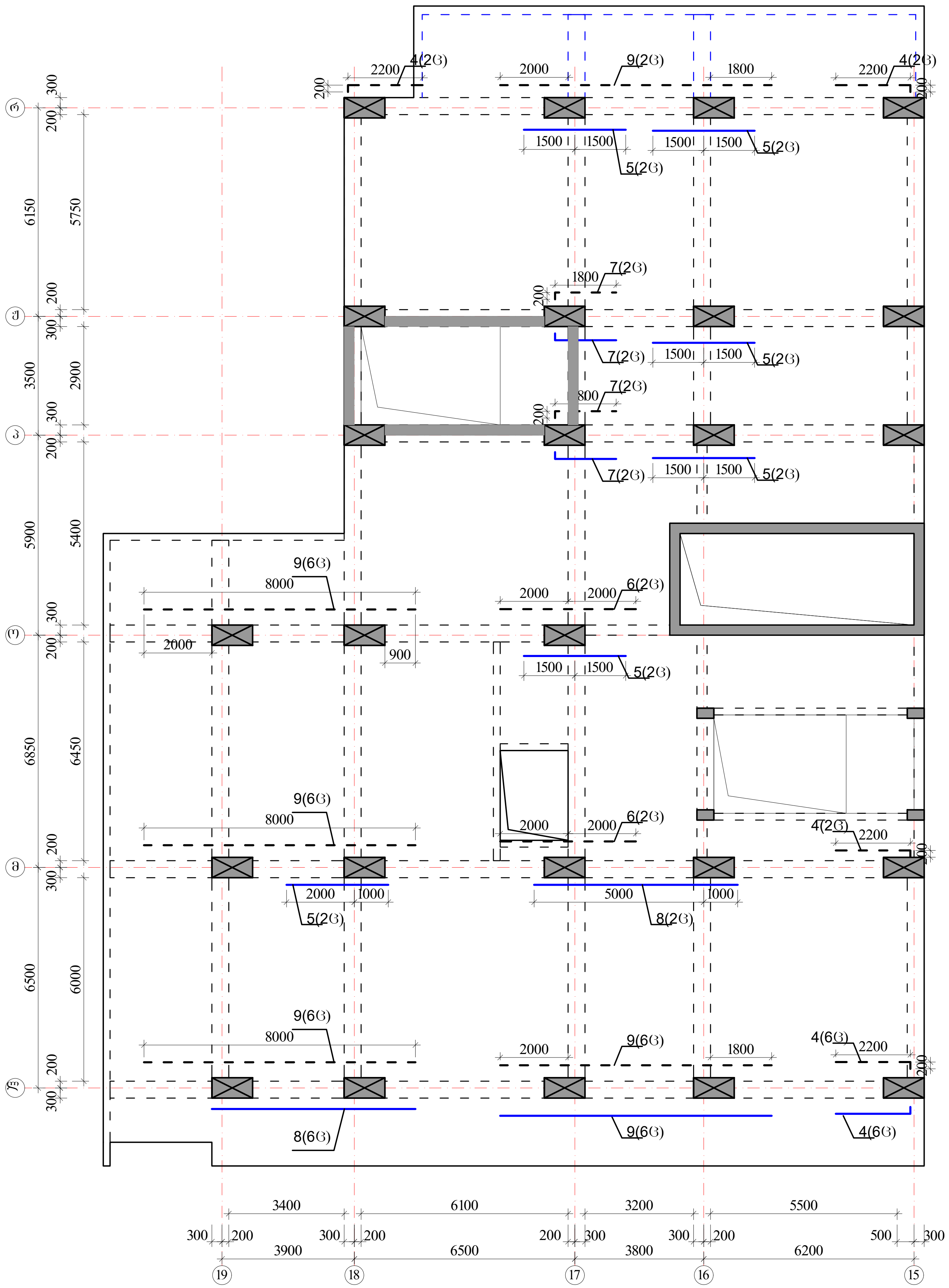


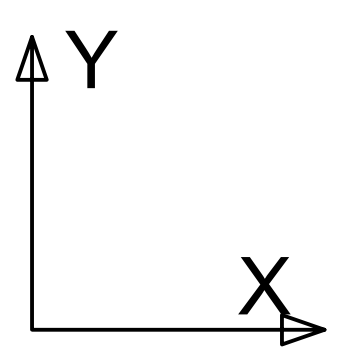
IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მრ1.საძირკველის გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼8.53





პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c

პოზ. №2 _Ø22 A500c

პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ЭЛЬБЮ		ЗАО «ЭЛЬБЮ»
Гл. инж. проекта	Бакулин А.Ю.	
Нач. отдела	Бакулин А.Ю.	
Разработал	Ефимов Д.А.	
Н. контроль	Бакулин А.Ю.	
ГИП	Бакулин А.Ю.	

Жилой дом с встроенными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Ленина, 25-а в г. Ульяновске

Схема расположения свай. Ростверк. Монолитные участки стен

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Формат А1

Монолитные участки стен

Ростверк. Схема расположения свай

▼8.53

Условные обозначения:

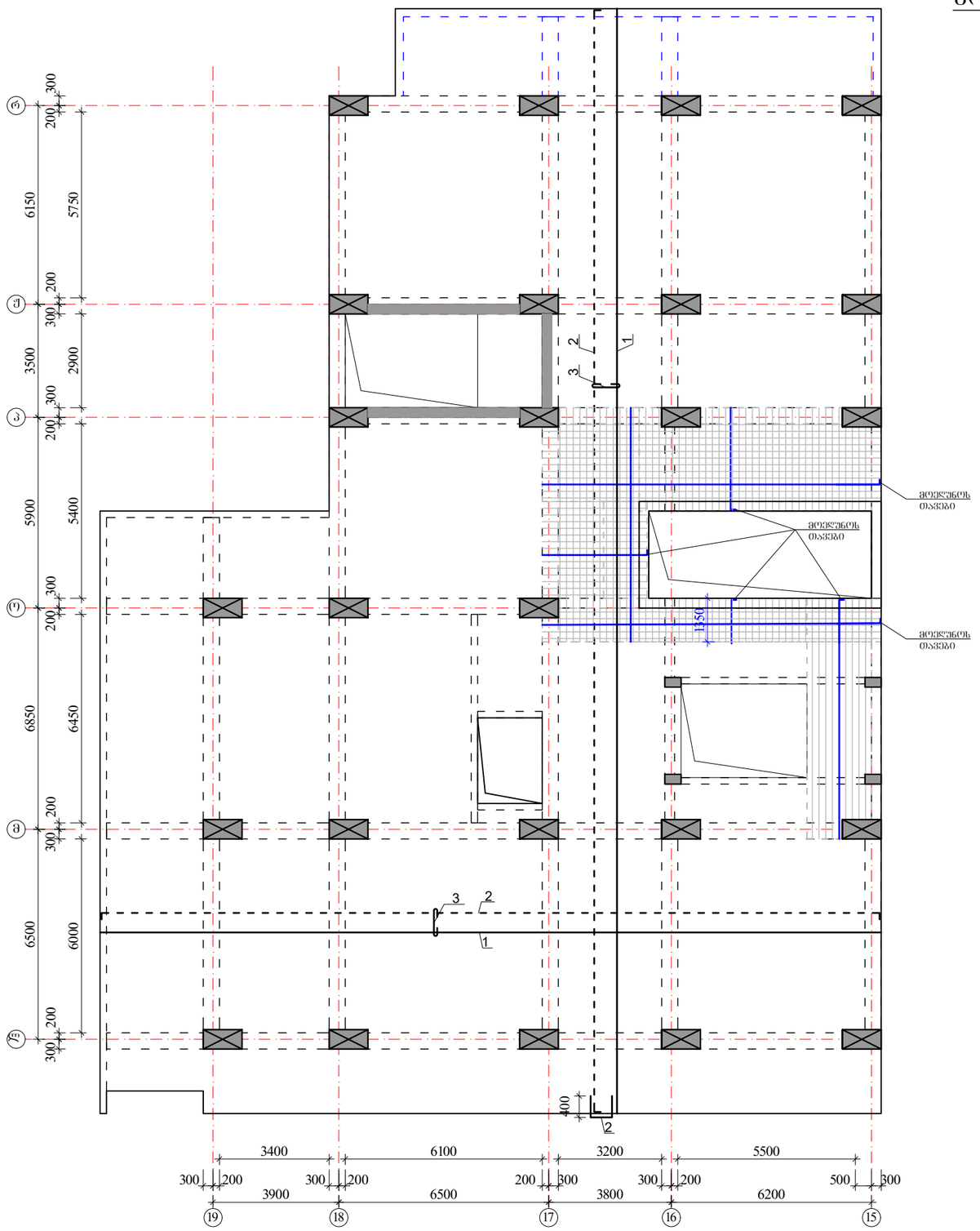
- Граница монолитных участков стен
- Граница ростверка и свай

Примечания:

1. Отметки даны в Балтийской системе высот.
2. Сваи забивные по ГОСТ 19804-2012.
3. Бетон ростверка и монолитных участков стен В25, W6, F150.
4. Арматура ростверка:
   - Ø16 А500 – нижняя сетка, шаг 200 мм;
   - Ø22 А500с – верхняя сетка, шаг 200 мм;
   - Ø22 А500с – поперечные стержни, шаг 400 мм.
5. Защитный слой бетона 50 мм.
6. Монолитные участки стен армировать вертикальными стержнями Ø22 А500с с шагом 200 мм и горизонтальными хомутами Ø12 А500с с шагом 300 мм.
7. Все размеры уточнить по месту.
8. Производство работ по ГОСТ 23118-2019.

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი გადეები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვებთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

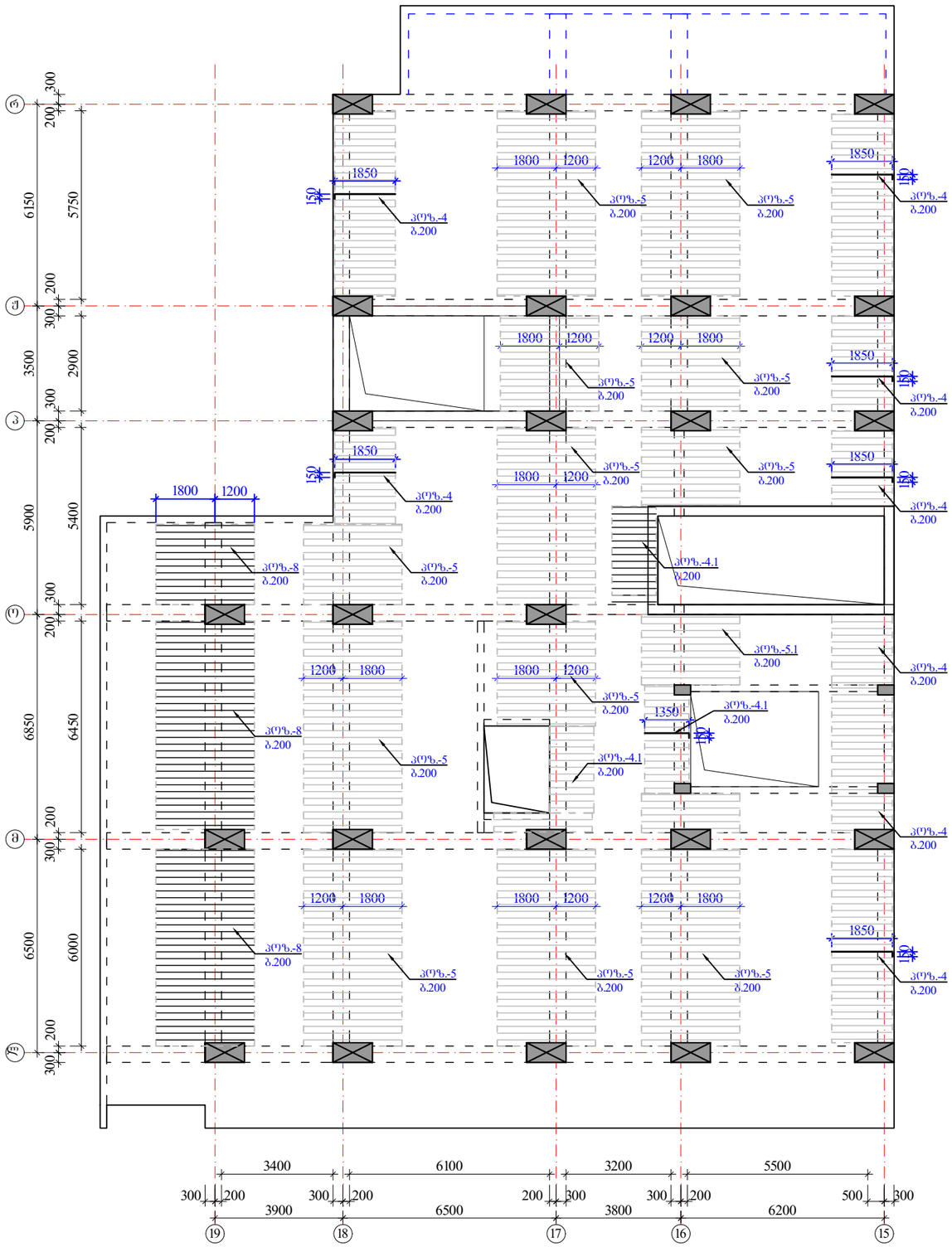
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოელულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-1			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	ჯამ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა — $H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამკრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

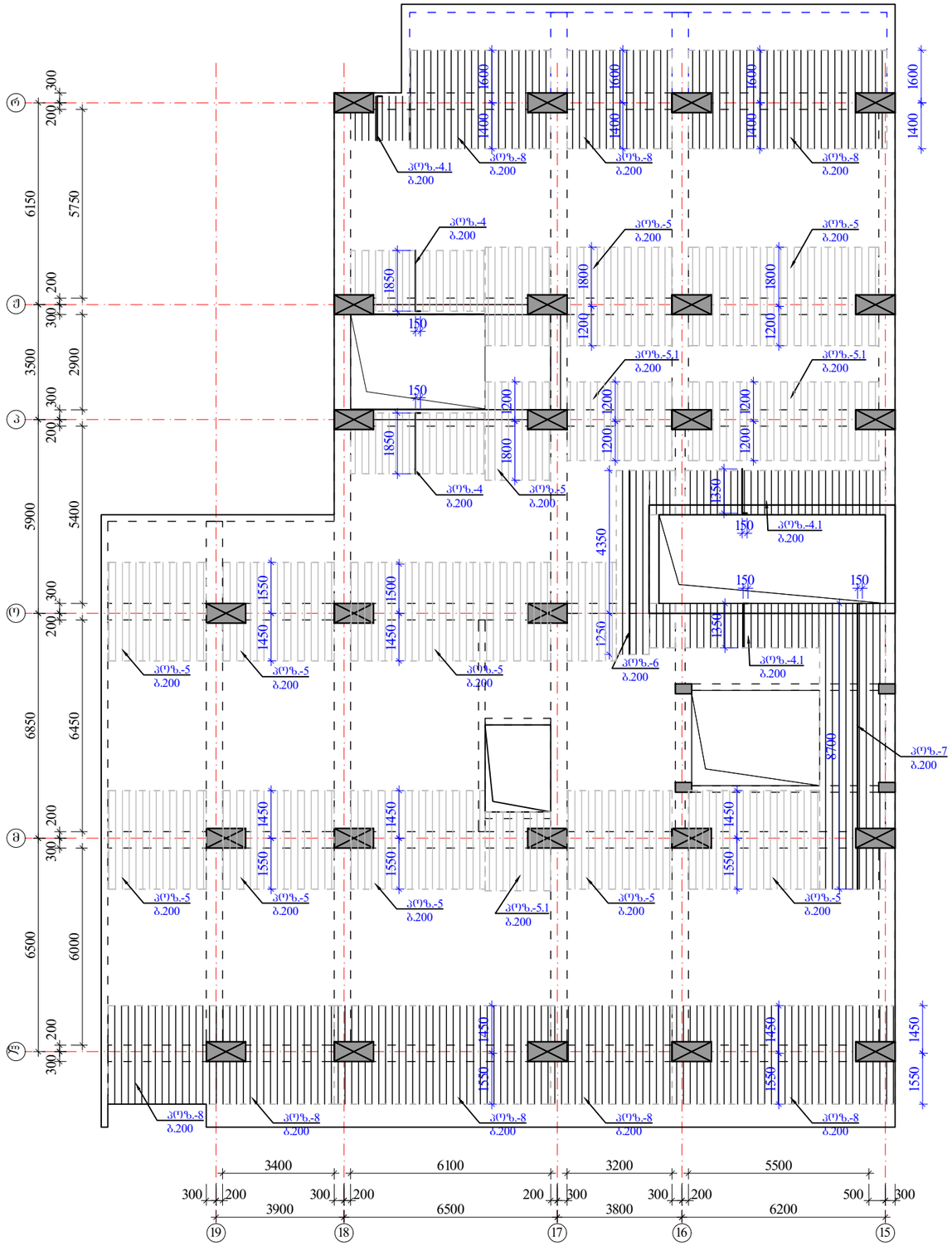
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, ბალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

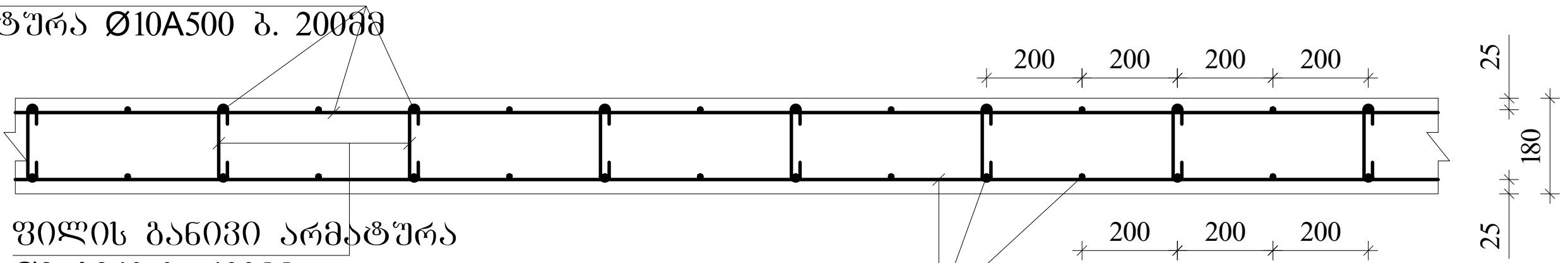
არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახელოვნებელი კომპლექსი გეგმარების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼8.53

ფილის კვეთი ძირითადი არმირება

ფილის ზედა ბადის
არმატურა Ø10A500 ბ. 200მმ



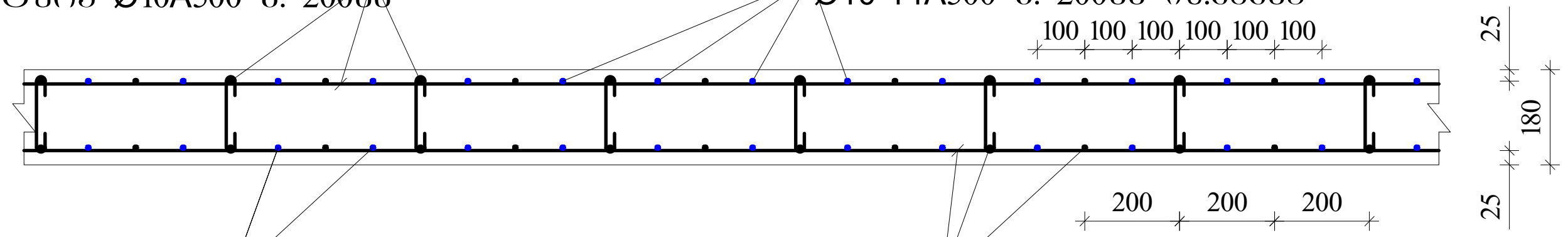
ფილის განივი არმატურა
Ø8 A240 ბ. 400მმ

ფილის ქვედა ბადის
არმატურა Ø12 A500 ბ. 200მმ

ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა

ფილის ზედა ბადის
არმატურა Ø10A500 ბ. 200მმ

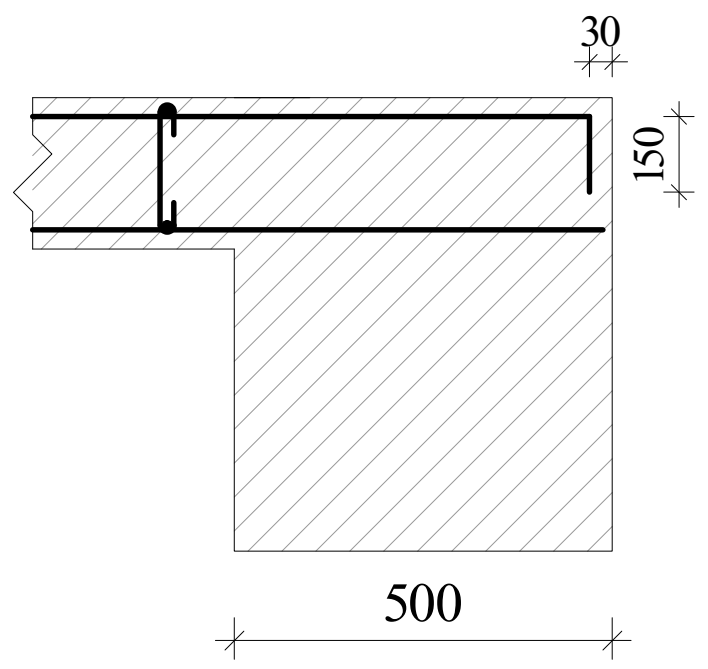
ფილის ზედა დამატებითი არმატურა
Ø10-14A500 ბ. 200მმ იხ.გეგმა



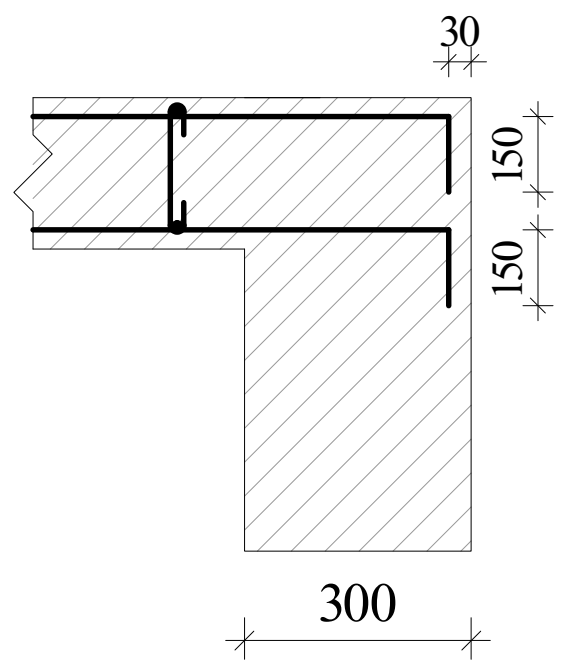
ქვედა ბადის დამატებითი
არმატურა Ø10 A500 ბ. 200მმ

ფილის ქვედა ბადის
არმატურა Ø12 A500 ბ. 200მმ

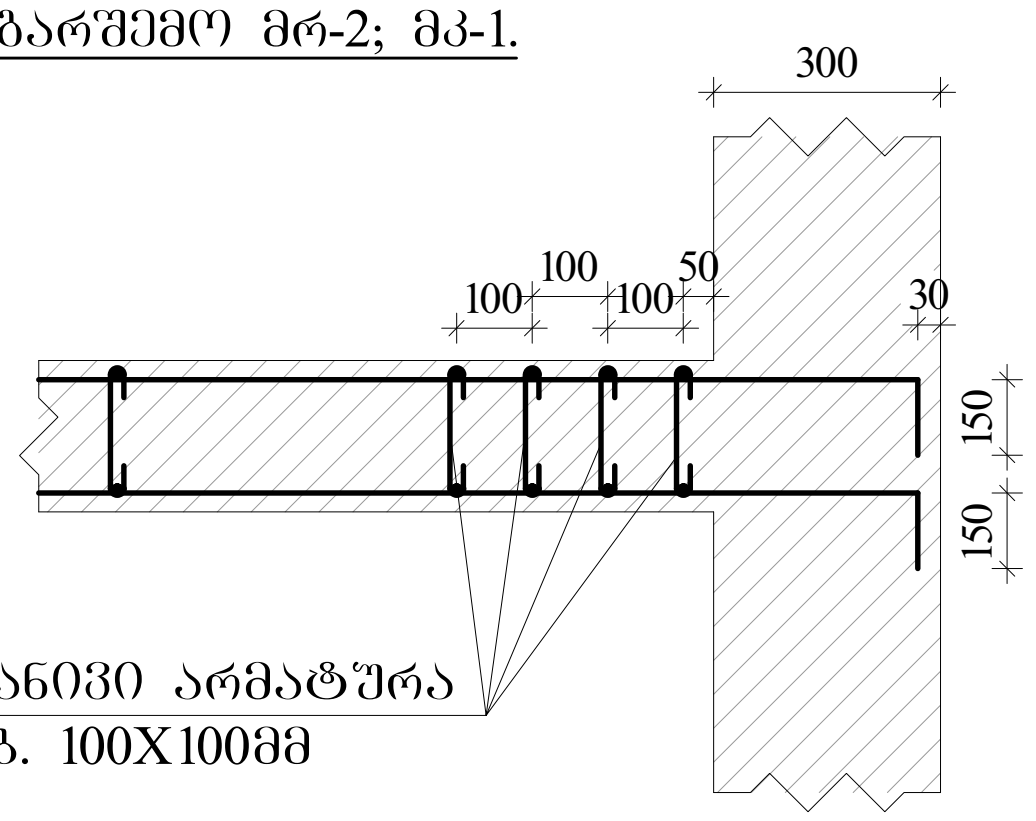
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)

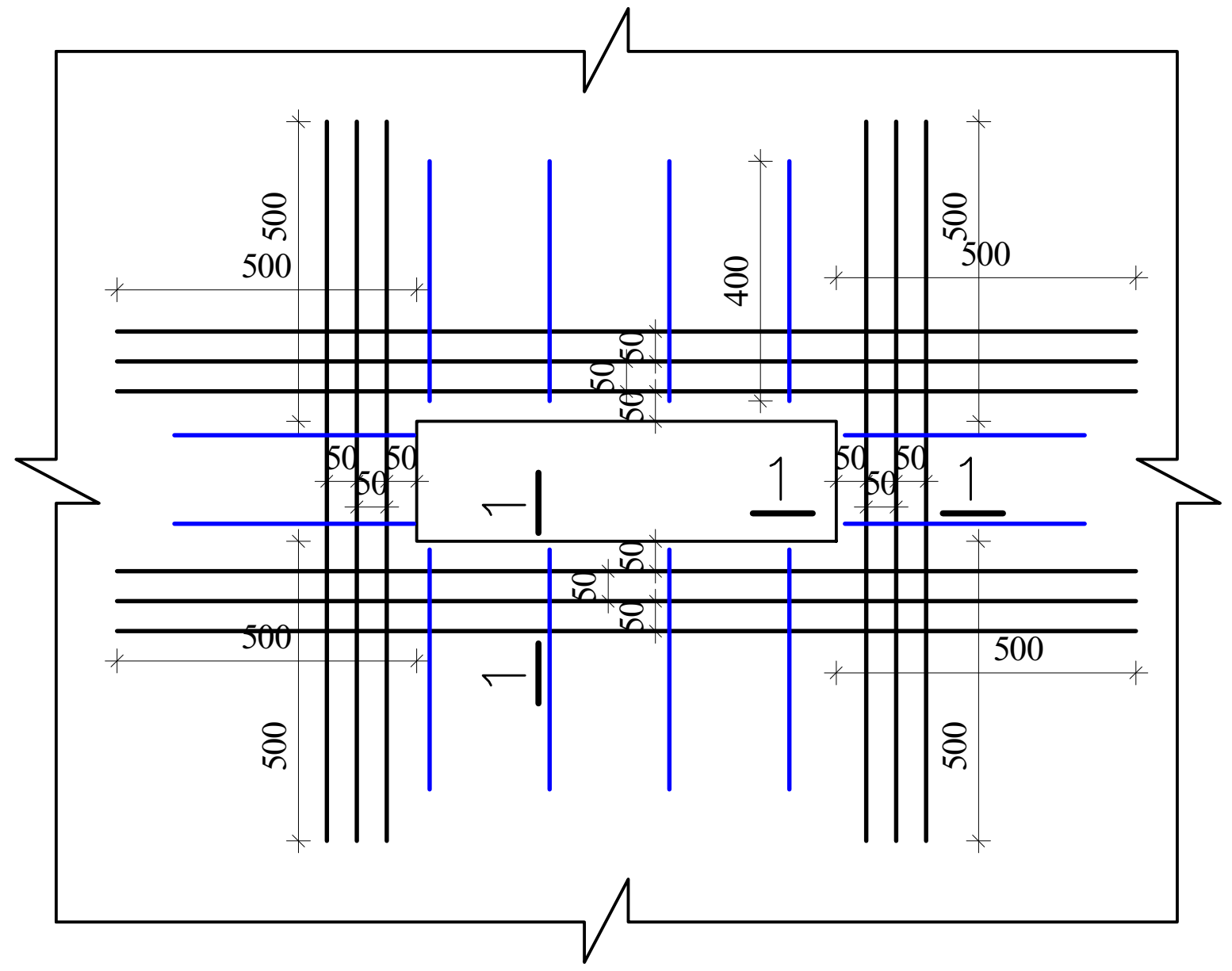


განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.

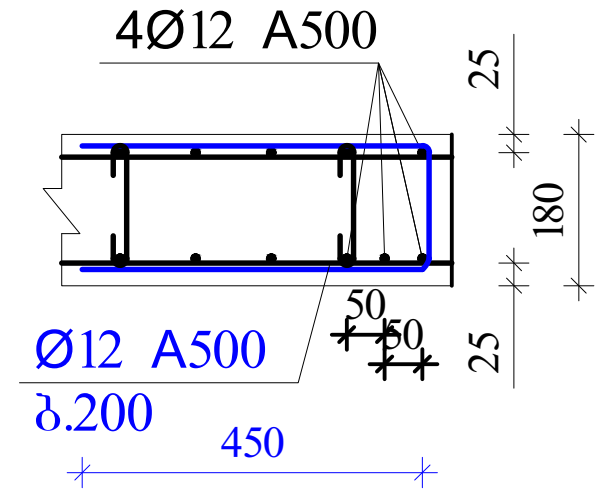


ფილის განივი არმატურა
Ø8 A240 ბ. 100X100მმ

ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



1-1



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A-I(A240)	A500c	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 8.53	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	54.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	16A500	537.3		849.0	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	537.3	8A240	5434.3	2146.5		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2769	5150.8					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	450	283.5					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0		Σ	2146.5	9420.9	54.00
								n=	1	2146.5	9420.9	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	7.32
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	102	43.7		Σ	410.8	1655.1	7.32
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	407	296.9	n=	1	410.8	1655.1	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	200.9	22A500	401.7		1197.2	5.64
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	200.9	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	515.0	203.4		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	313	476.3					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	118	38.8		Σ	203.4	1355.9	5.64
								n=	1	203.4	1355.9	
	მკ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	32.8	22A500	32.8		97.6	0.75
		2	200 ადგ. 200	14A500	_	_	32.8	14A500	32.8		39.6	
								8A240	63.0	24.9		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	1260	50	63.0					
									Σ	24.9	137.2	0.75
								n=	1	24.9	137.2	
	მკ-3	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	49.1	16A500	98.1		155.1	1.65
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	49.1					
								8A240	130.7	51.6		
		IX	იხ.ნახაზი	8A240	980	133	130.7					
									Σ	51.6	155.1	1.65
								n=	1	51.6	155.1	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2837.3	12724.1	69.36

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A-I(A240)	A500c	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
საძირკვლის მონოლითური ფილა 8.53	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	6837.0	14A500	1056.5		1278.4	94.86
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	6381.9	12A500	6837.0		6084.9	
		3	70 160 70	8A240	300	4002	1200.5	10A500	9006.5		5584.0	
		1.1	ადგილზე	10A500	_	_	559.6	8A240	1236.6	488.5		
		4.1	150 1350	14A500	1500	100	150.0	22A500	18.0		53.6	
		4	150 1850	10A500	2000	185	370.0					
		5.1	2400	10A500	2400	56	135.0		Σ	488.5	13001.0	
		5	3000	10A500	3000	520	1560.0					
		6	5600	14A500	5600	5	28.0					
		7	150 8700	14A500	8850	10	88.5					
		8	3000	14A500	3000	263	790.0					
	ფკ-1	1	3000	22A500	3000	6	18.0					
		2	______	8A240	950	38	36.1					
								n=	1	488.5	13001.0	94.86
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		488.5	13001.0	94.86

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

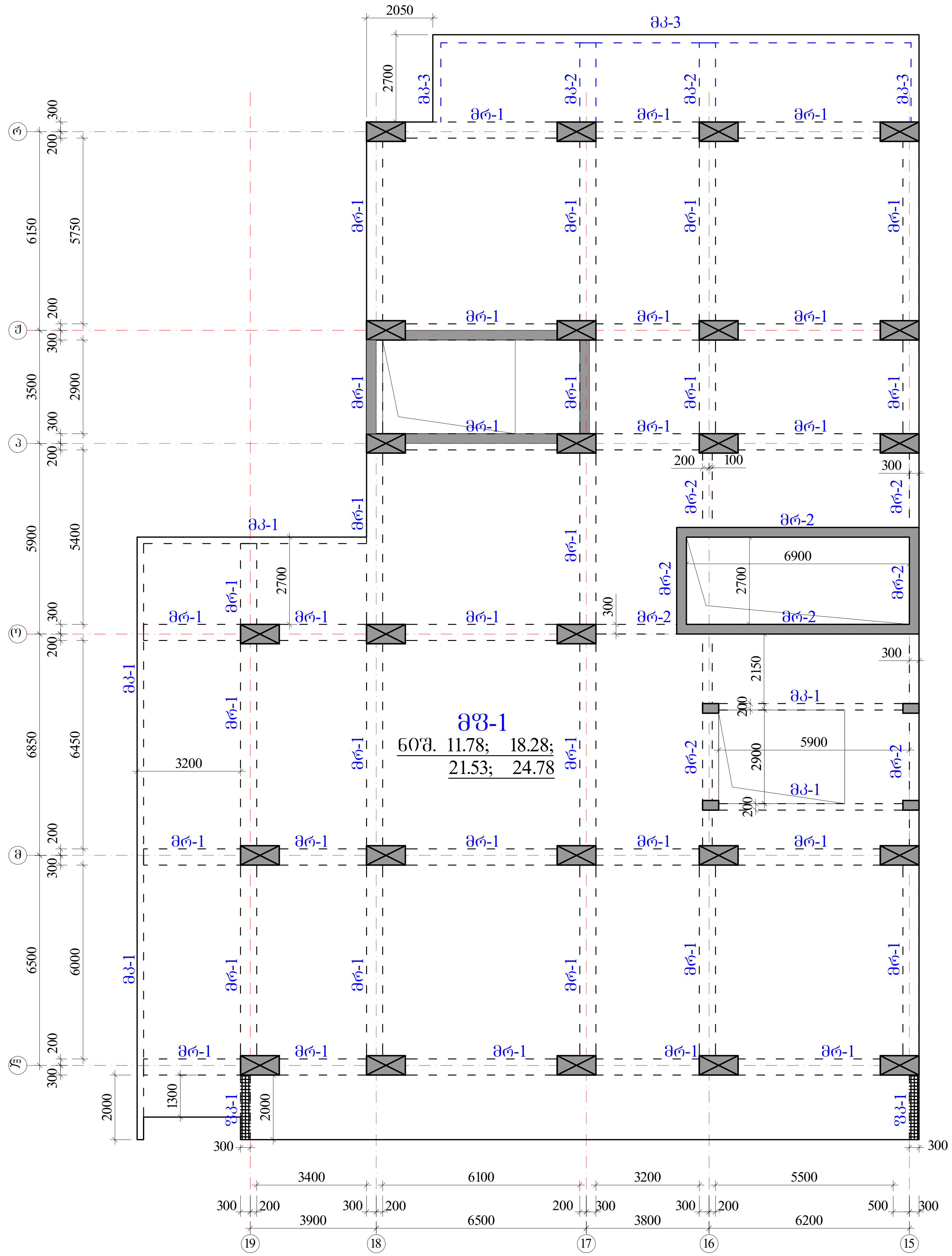
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 7
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 11.78; 18.28; 21.53; 24.78

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა
ნიშ. 11.78; 18.28; 21.53; 24.78 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-2 -bXh=500X300 მმ.

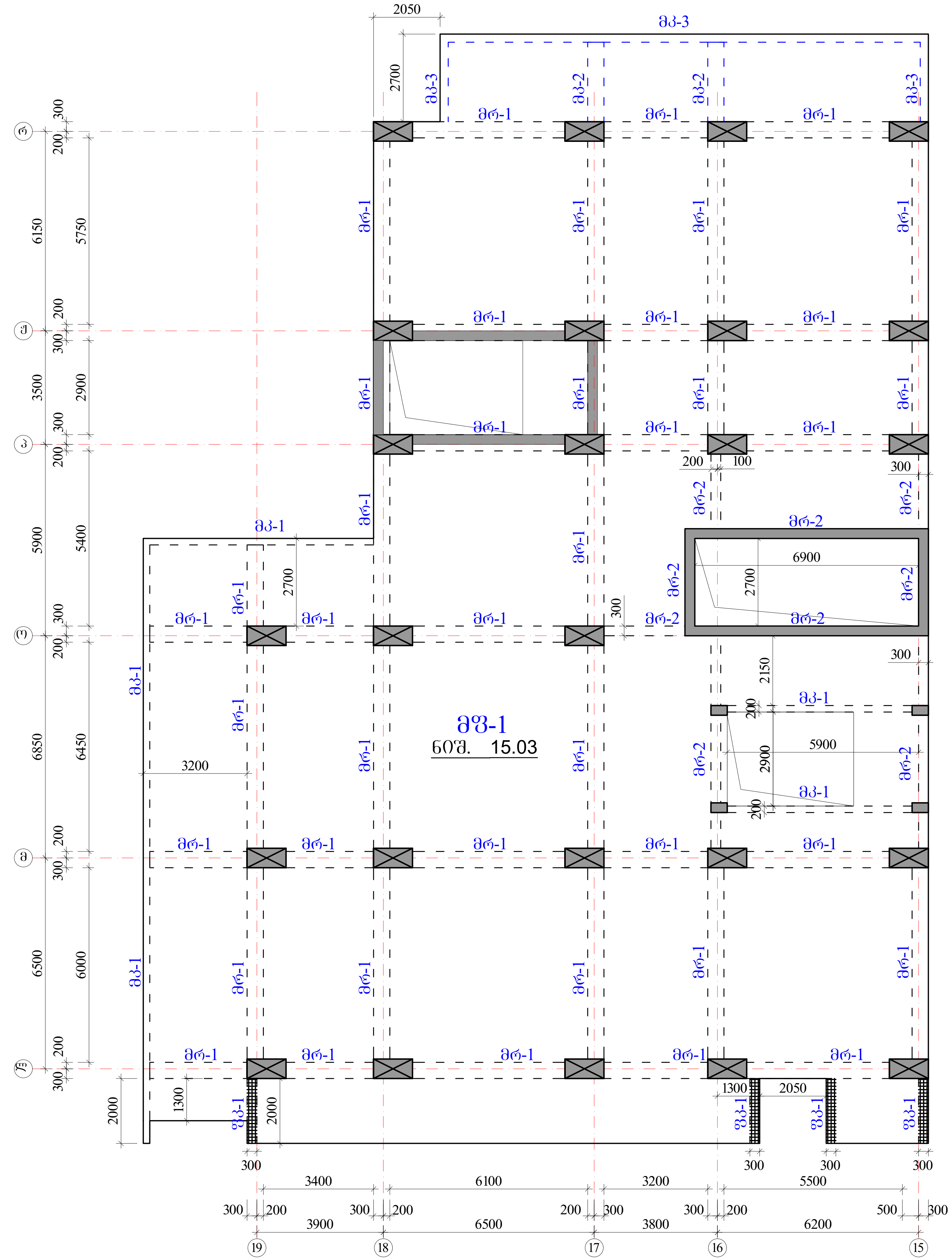
მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

ფილა

მფ-1 h=180 მმ.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა
ნიშ. 15.03 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-2 -bXh=500X300 მმ.

მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

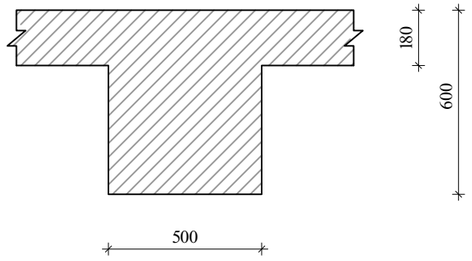
ფილა

მფ-1 h=180 მმ.

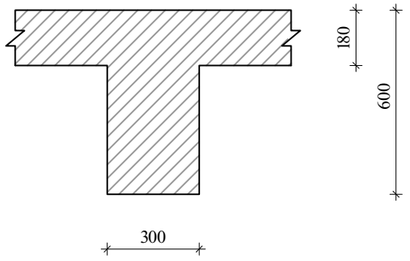
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1.1	

რიბელების კვეთები და არმირება ▼11.78 -- 24.78

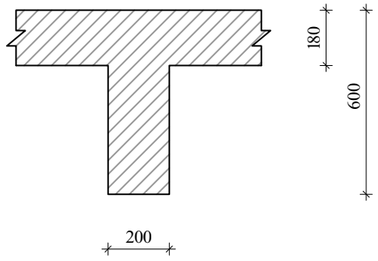
მრ-1
მ.1:20



მრ-2
მ.1:20



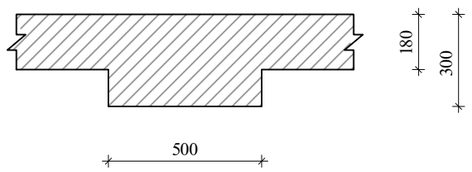
მკ-1
მ.1:20



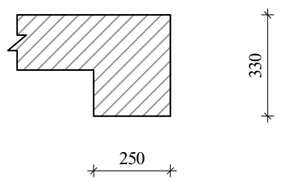
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

ღამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

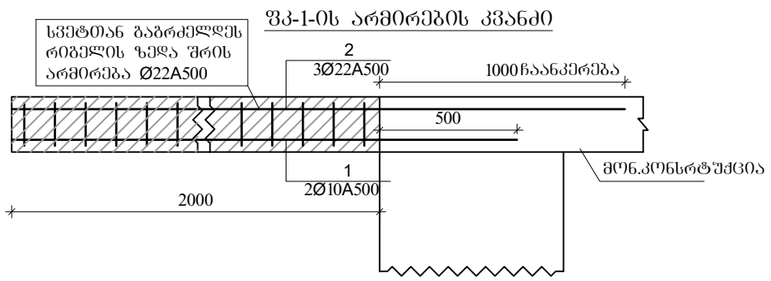
მკ-2
მ.1:20



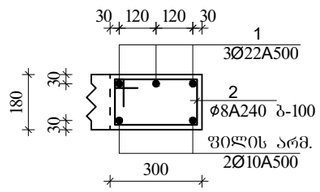
მკ-3
მ.1:20



მკ-1-ის არმირების კვანძი

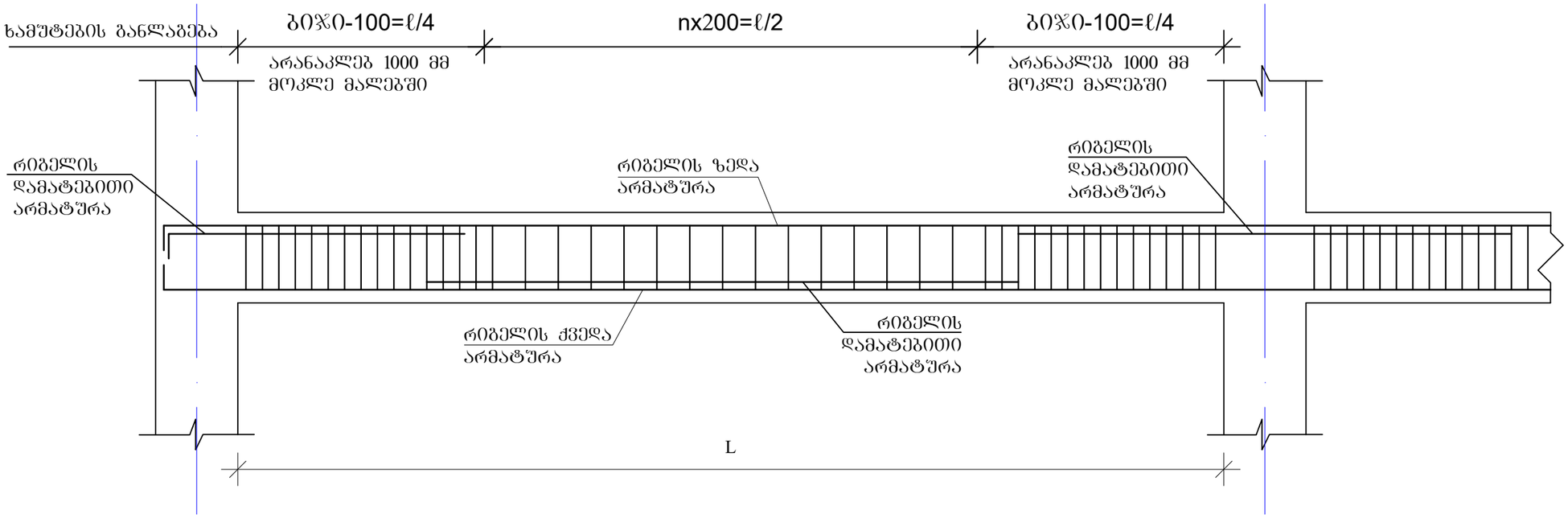


მკ-1
კვეთი

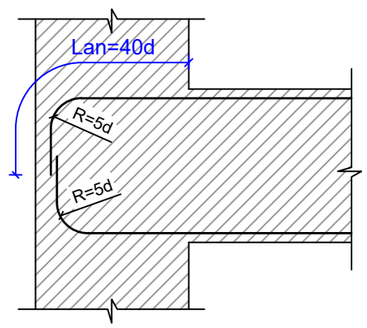


ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

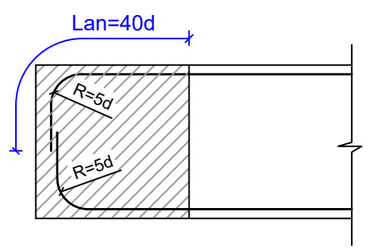
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში
ჩაანკერების ტიპიური
კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან
კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



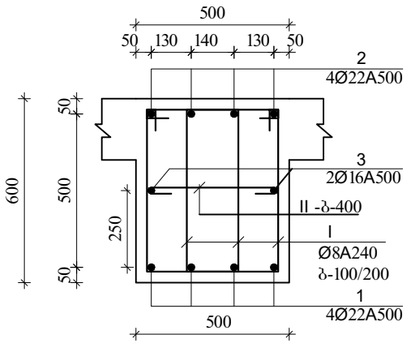
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

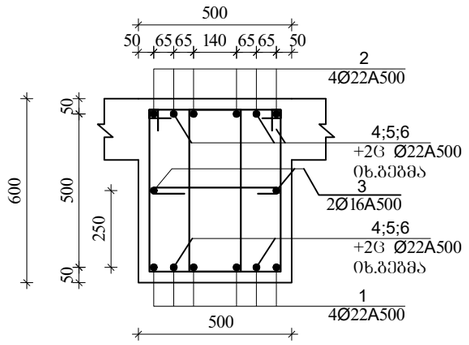
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼11.78 -- 24.78

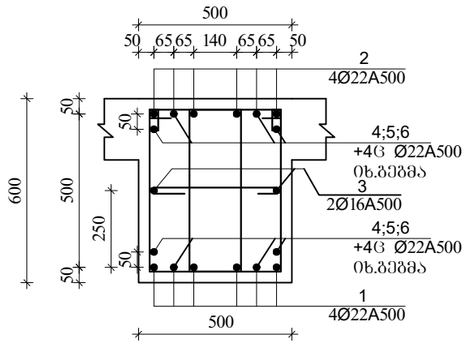
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



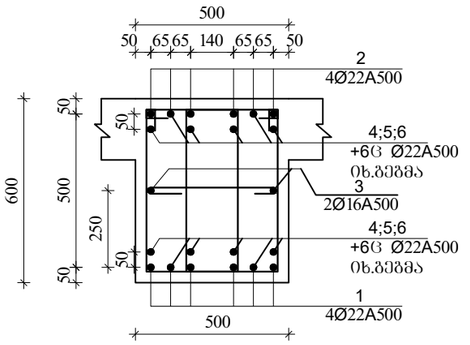
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



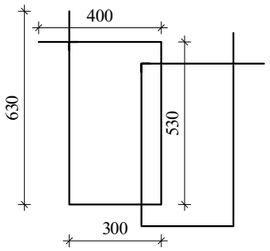
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



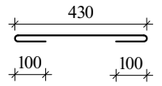
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



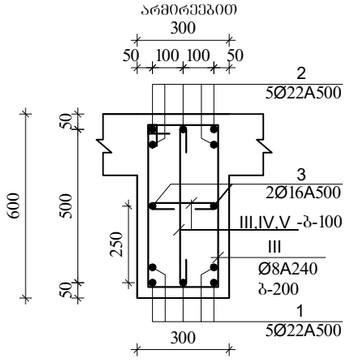
I
Ø8A240 L=1860



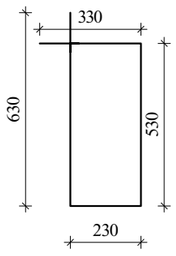
II
Ø8A240 L=630



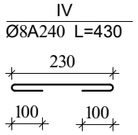
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



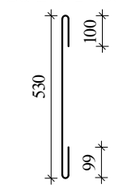
III
Ø8A240 L=1720



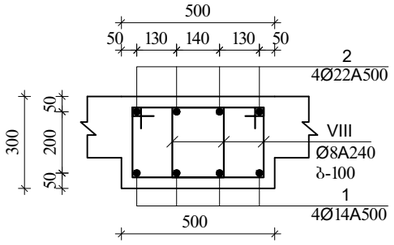
IV
Ø8A240 L=430



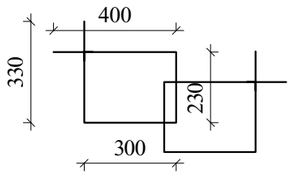
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

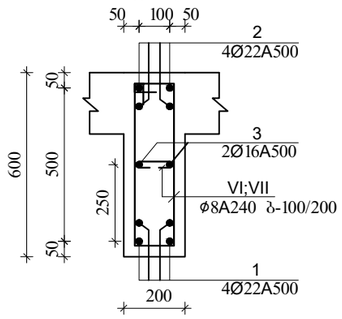


VIII
Ø8A240 L=1260

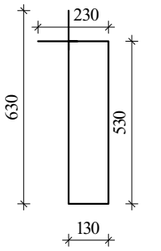


მკ-1

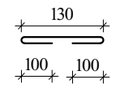
მ.1:20



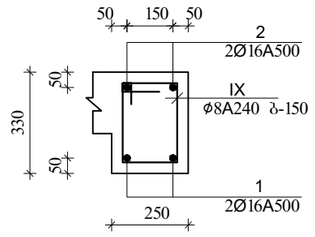
VI
Ø8A240 L=1520



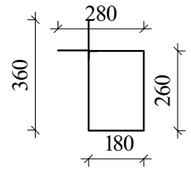
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

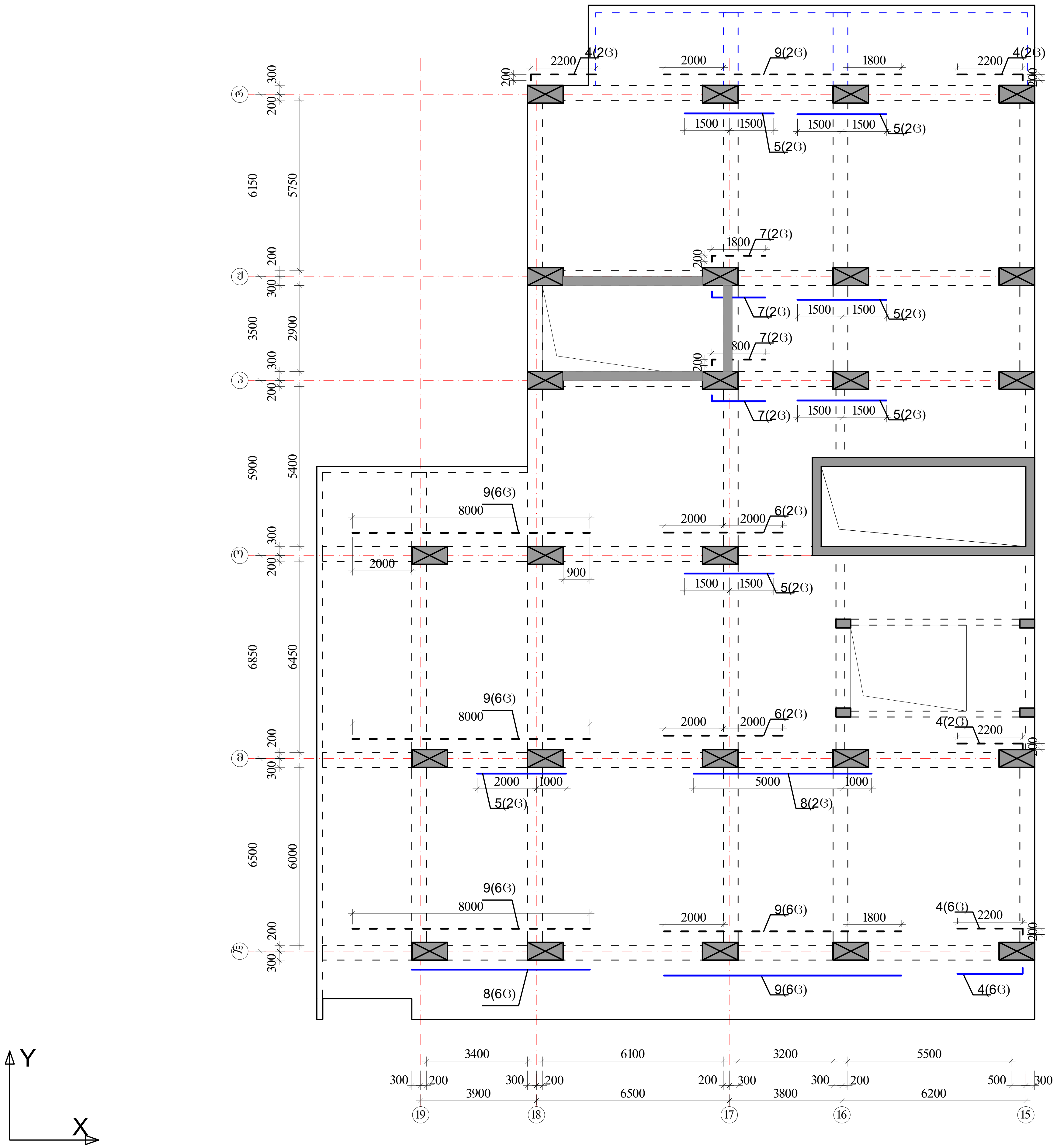


IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მონ.საძირეების გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼11.78 -- 24.78



პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

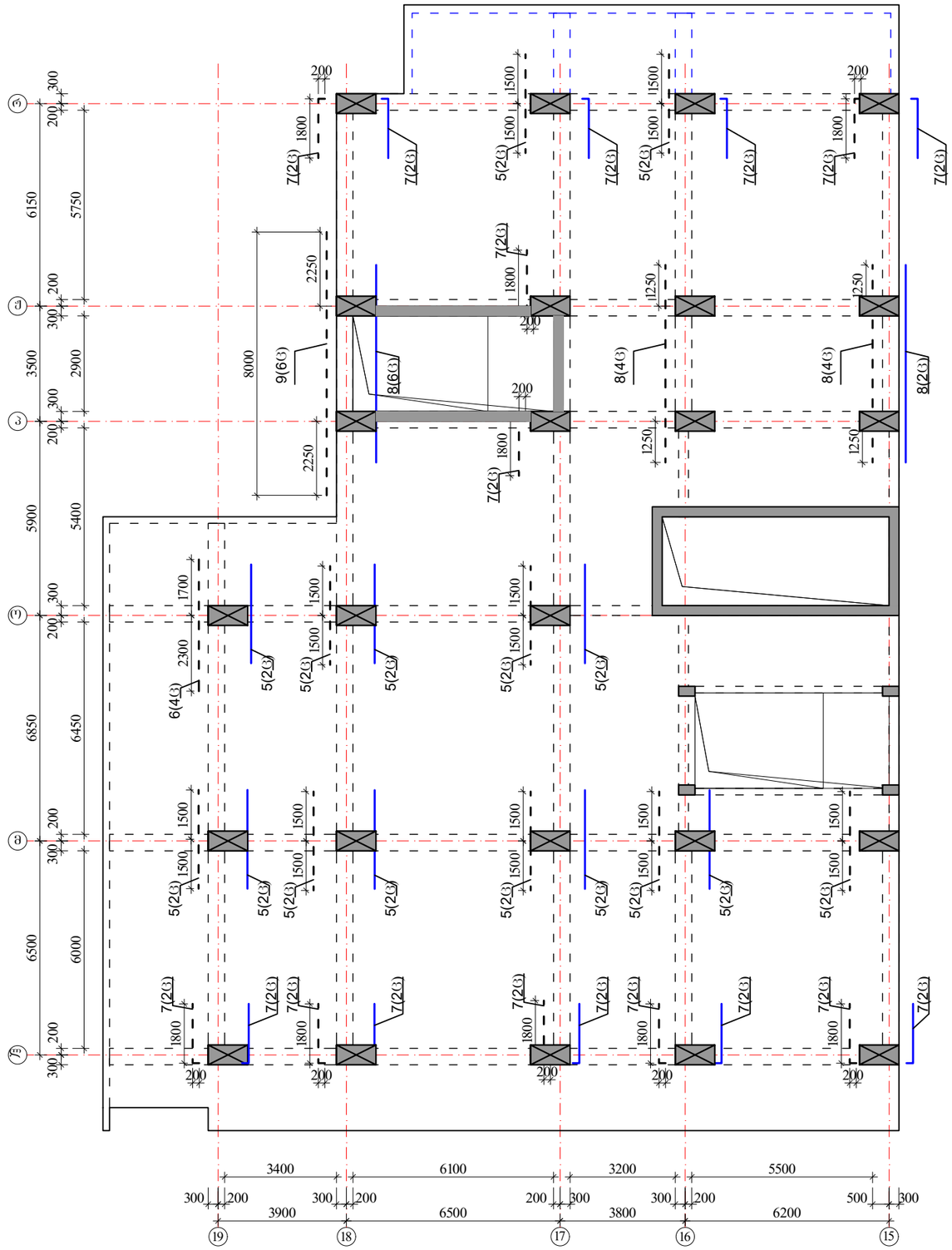
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼11.78 -- 24.78



კოზიციის ჩამონათვალი:

კოზ. №1 Ø22 A500c
კოზ. №2 Ø22 A500c
კოზ. №3 Ø16 A500

კოზ. №4-9 Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საპიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

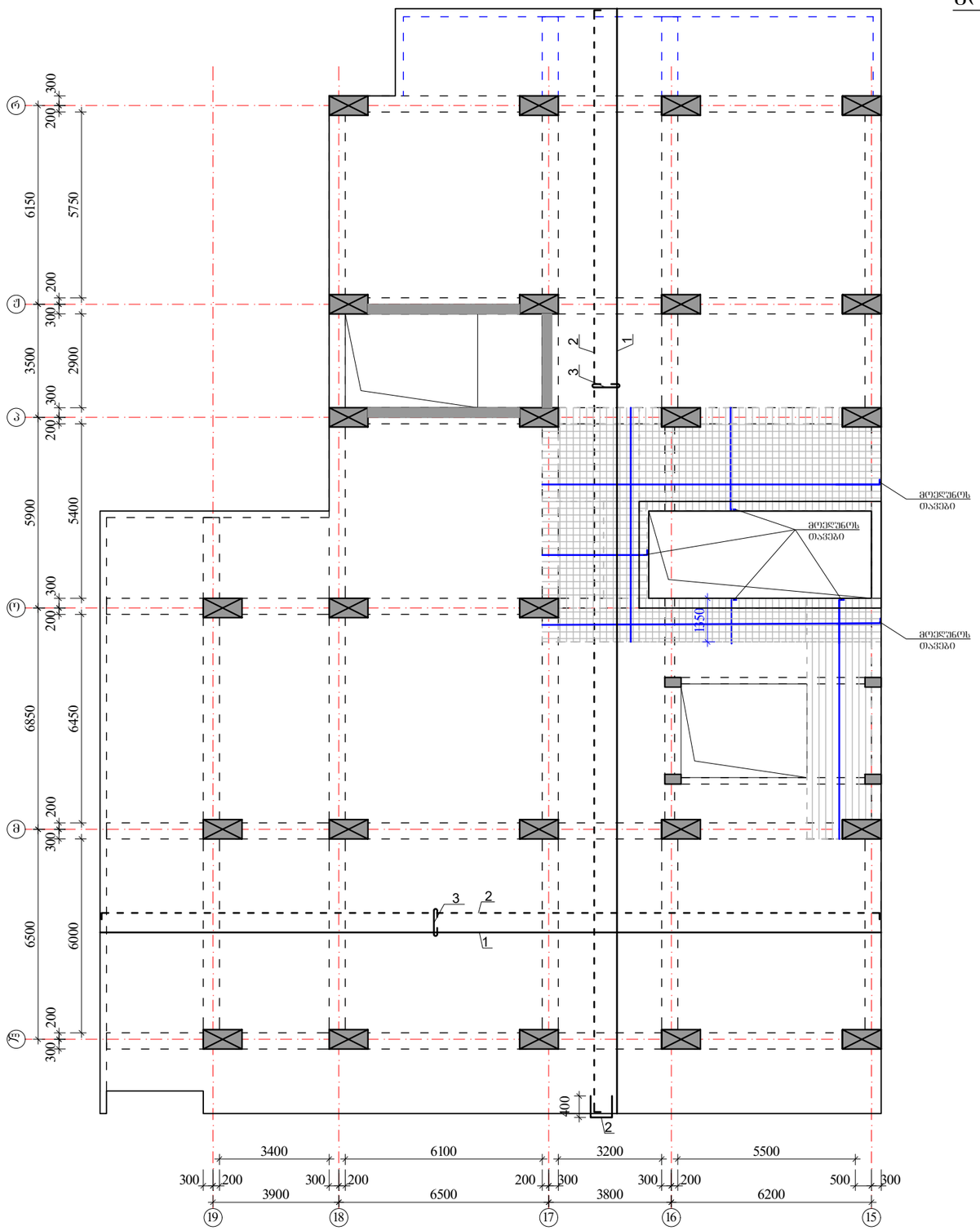
ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახეობრივებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გიორგაძე		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. გეგეჭკორი		
კონსტრ.	ი. გეგეჭკორი		
გლეხაკი-1			
მონახაზთან შეჯერება			მასშტაბი
ხტაზია მუშა არ.		შენობა	სულ ფ-ბი
		6	

მრ6.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼11.78 -- 24.78

მრ6.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი გადებები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვებთან)

შენიშვნები:

1. მრ6.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეტონებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

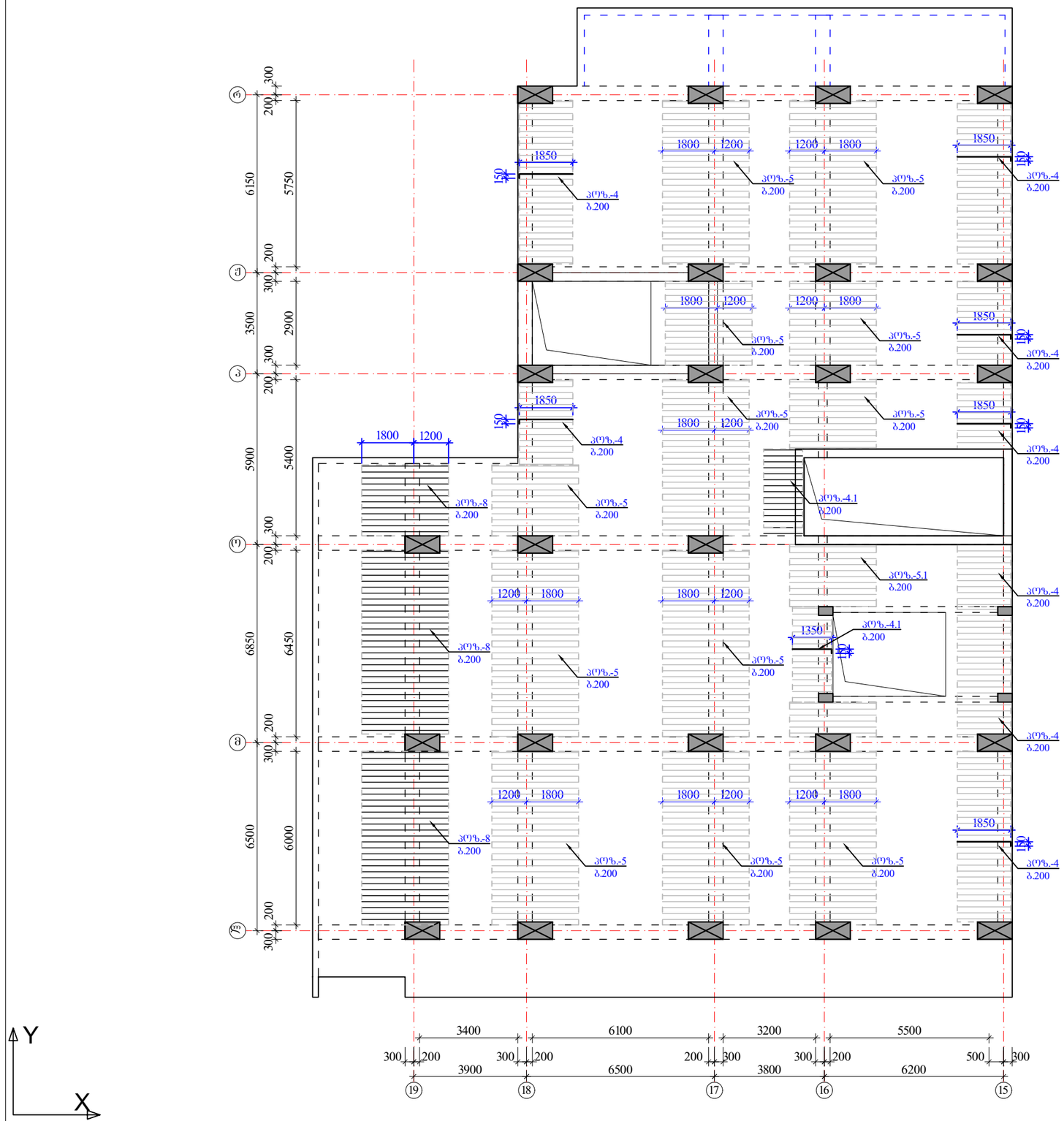
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნელად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მრ6.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოედნის თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოედნის ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გიორგაძე		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			მასშტაბი
მრ6.სართულშუა გადახურვა			
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	ჯამ ფ-ბი



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼11.78 -- 24.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა — $H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგებების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

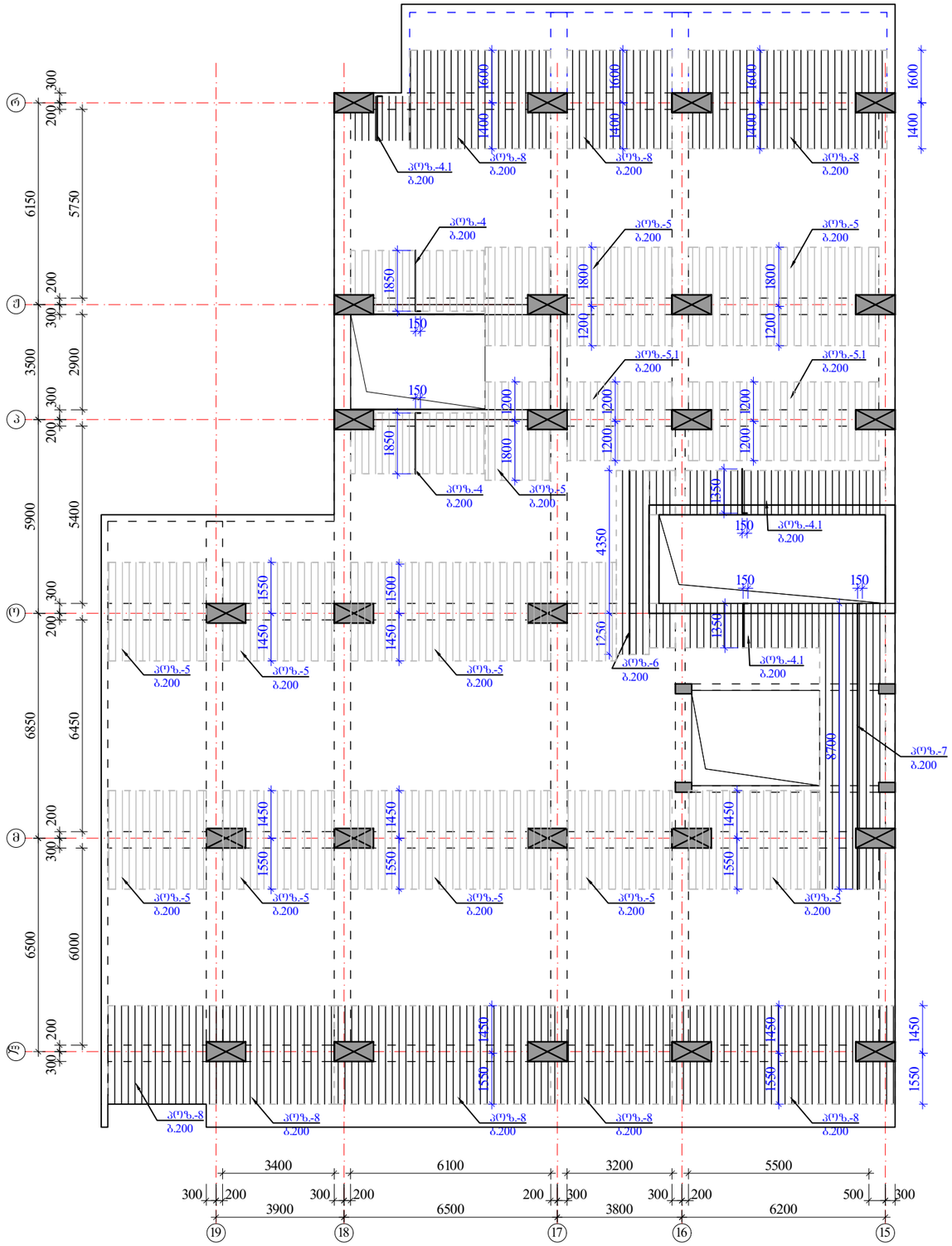
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼11.78 -- 24.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, შალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

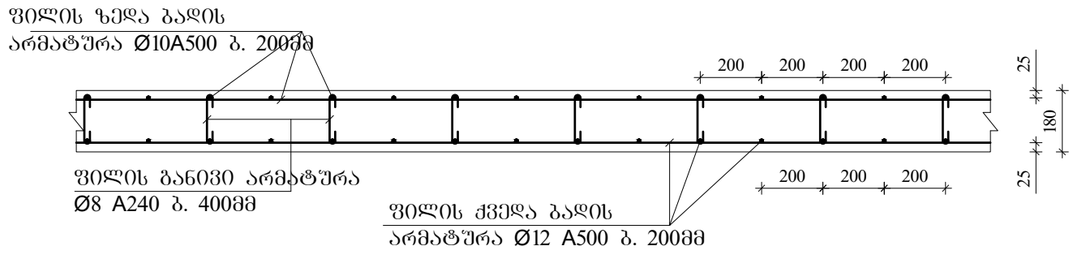
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

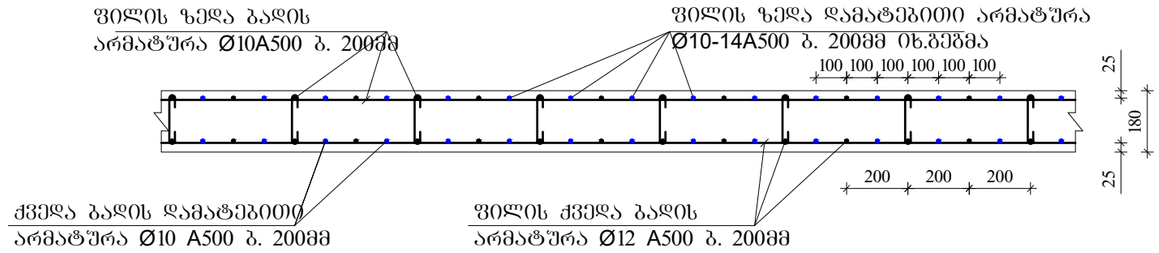
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახერხევრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼11.78 -- 24.78

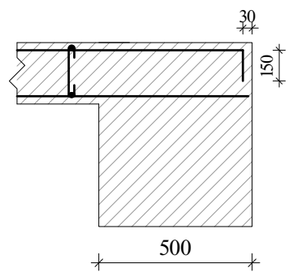
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



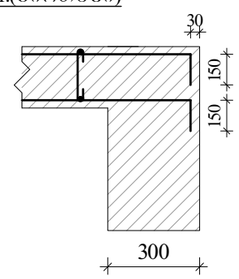
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა



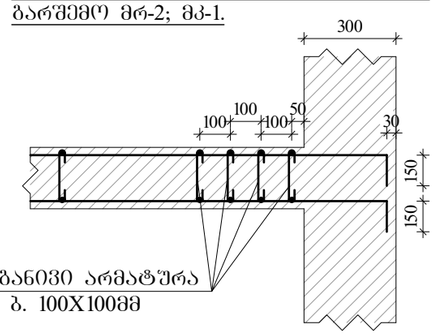
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



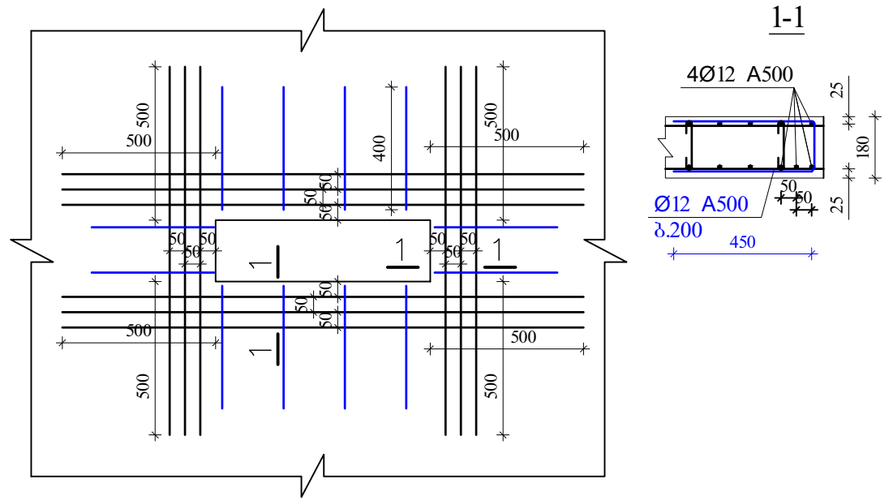
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)



განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია შეწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორაშის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიაშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 11.78 -- 24.78	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	54.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	16A500	537.3		849.0	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	537.3	8A240	5434.3	2146.5		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2769	5150.8					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	450	283.5					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0	Σ		2146.5	9420.9	54.00
								n=	1	2146.5	9420.9	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	7.32
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	102	43.7	Σ		410.8	1655.1	7.32
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	407	296.9	n=	1	410.8	1655.1	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	139.7	22A500	279.5		832.8	4.44
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	139.7	16A500	69.9		110.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	69.9	8A240	405.5	160.2		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	247	374.9					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	93	30.5	Σ		160.2	943.2	4.44
								n=	1	160.2	943.2	
	მკ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	32.8	22A500	32.8		97.6	0.75
		2	200 ადგ. 200	14A500	_	_	32.8	14A500	32.8		39.6	
								8A240	63.0	24.9		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	1260	50	63.0					
								Σ		24.9	137.2	0.75
								n=	1	24.9	137.2	
	მკ-3	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	49.1	16A500	98.1		155.1	1.65
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	49.1					
								8A240	130.7	51.6		
		IX	იხ.ნახაზი	8A240	980	133	130.7					
								Σ		51.6	155.1	1.65
								n=	1	51.6	155.1	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2794.0	12311.5	68.16

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა 11.78 -- 24.78	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	6889.5	14A500	1034.3		1251.5	95.76
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	6434.4	12A500	6889.5		6131.7	
		3	70 160 70	8A240	300	4033	1209.9	10A500	9099.0		5641.4	
		1.1	ადგილზე	10A500	_	_	559.6	8A240	1278.3	504.9		
		4.1	150 1350	14A500	1500	85	127.8	22A500	36.0		107.3	
		4	150 1850	10A500	2000	185	370.0					
		5.1	2400	10A500	2400	46	110.0		Σ	504.9	13131.8	
		5	3000	10A500	3000	542	1625.0					
		6	5600	14A500	5600	5	28.0					
		7	150 8700	14A500	8850	10	88.5					
		8	3000	14A500	3000	263	790.0					
	ფკ-1	1	3000	22A500	3000	12	36.0					
		2		8A240	950	72	68.4					
								n=	1	504.9	13131.8	95.76
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		504.9	13131.8	95.76

ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		

ბლოკი-1

მონ.სართულშუა გადახურვა

მასშტაბი

სტადია მუშა პრ.

ფურცელი: 11

სულ ფ-ბი

ა ქ ს ი ს ი

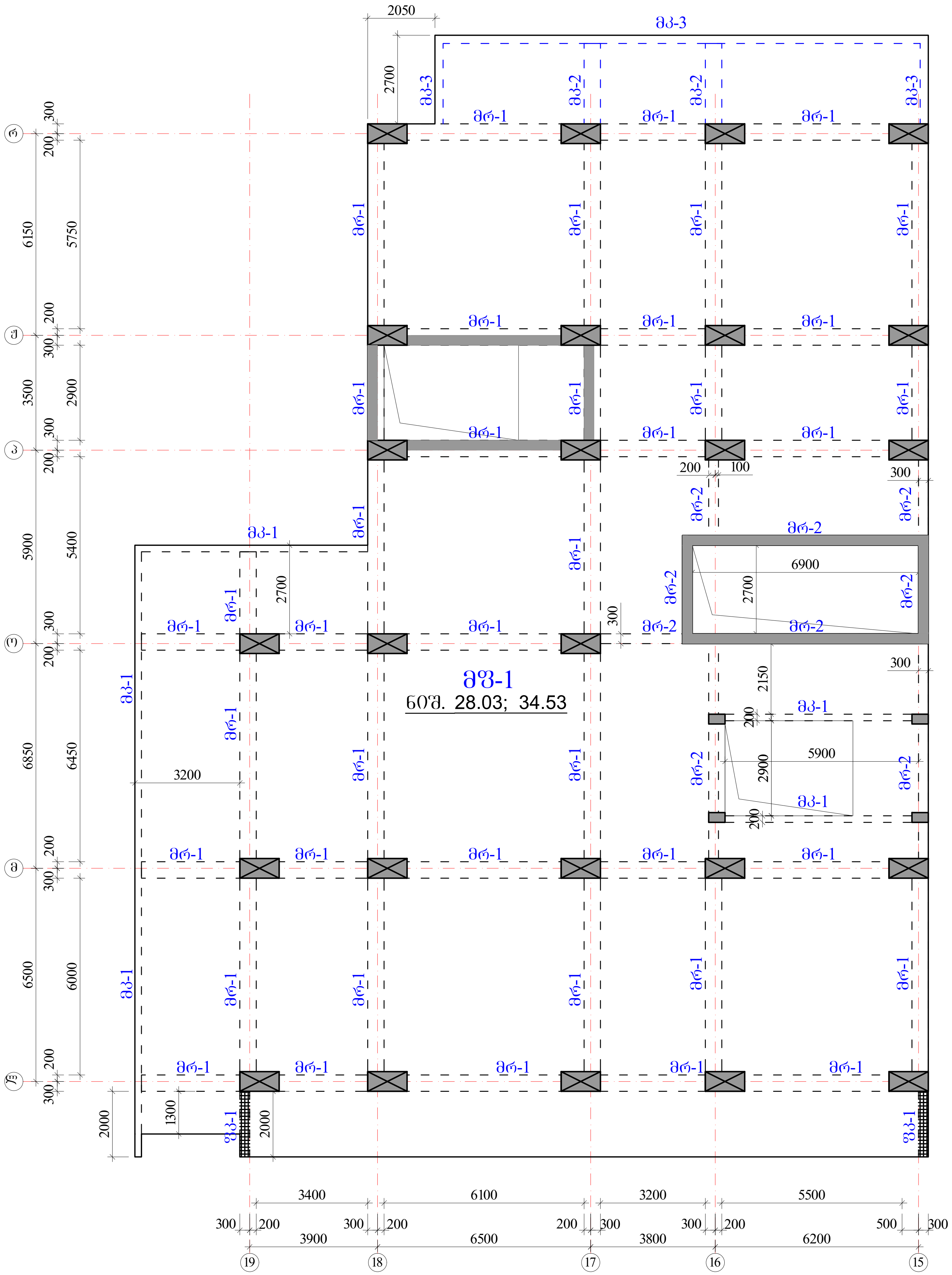
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 8

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 28.03; 34.53

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა
ნიშ. 28.03; 34.53 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-2 -bXh=500X300 მმ.

მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

ფილა

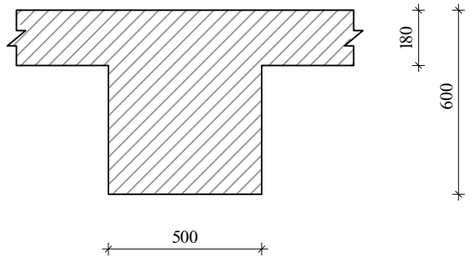
მფ-1 h=180 მმ.

ნიშ. 28.03 სვეტების კვეთის ცვლა,
იხილე სვეტების ნახაზები.

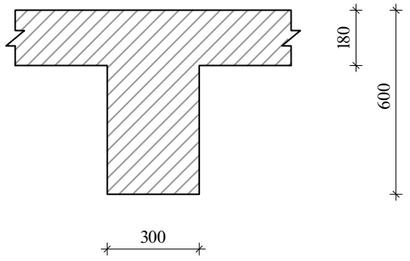
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიბელების კვეთები და არმირება ▼28.03; ▼ 34.53

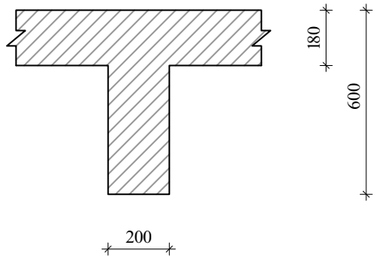
მრ-1
მ.1:20



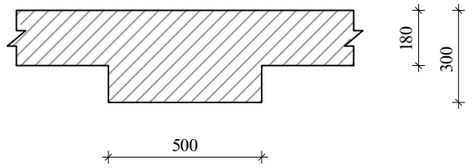
მრ-2
მ.1:20



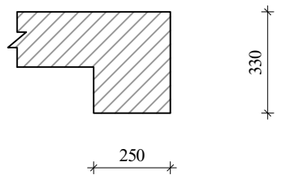
მკ-1
მ.1:20



მკ-2
მ.1:20

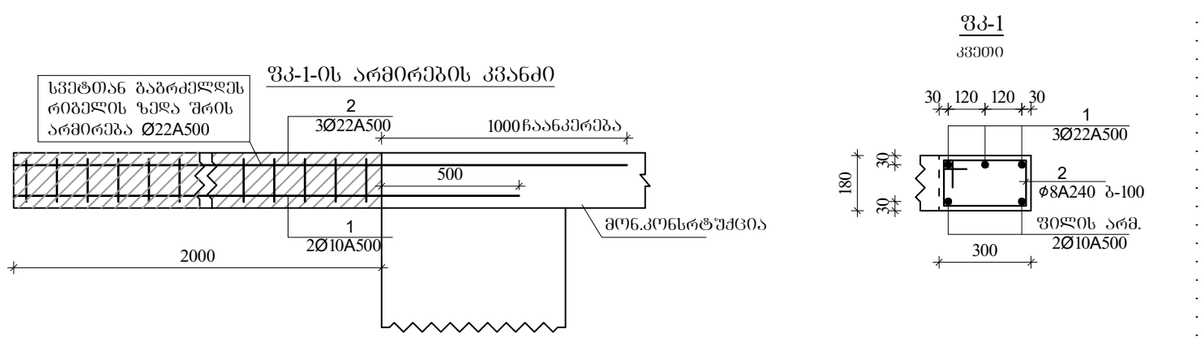


მკ-3
მ.1:20



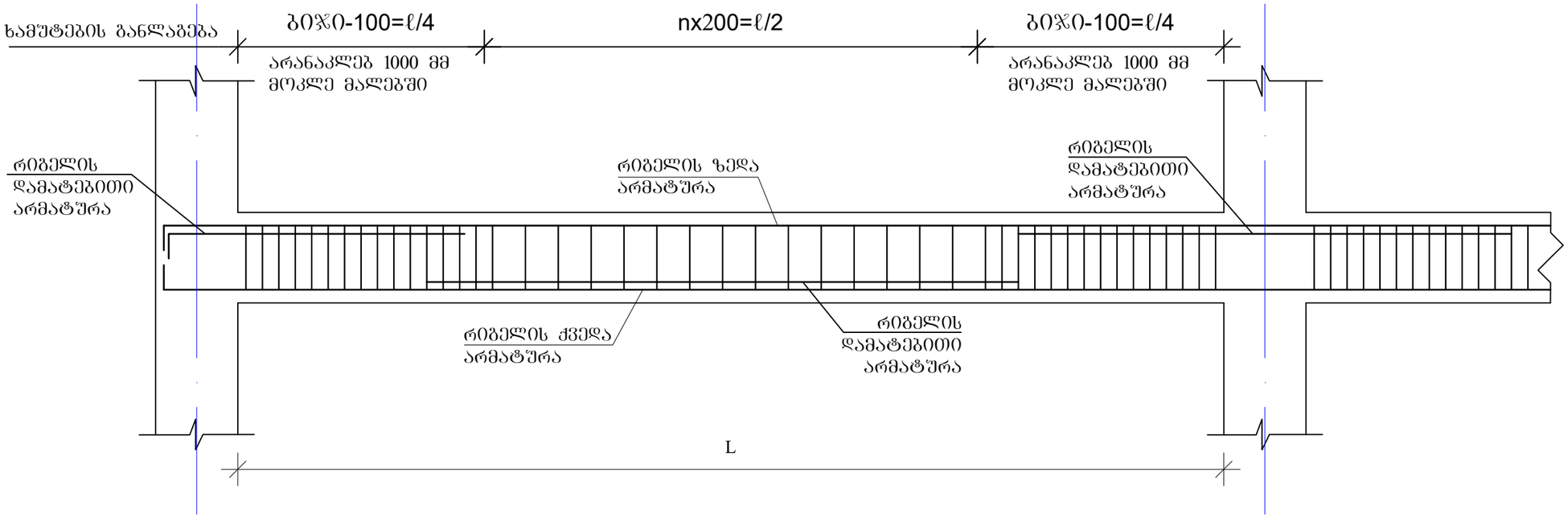
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

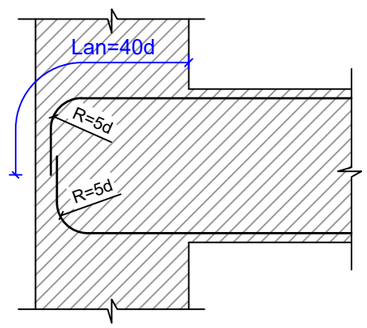


ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

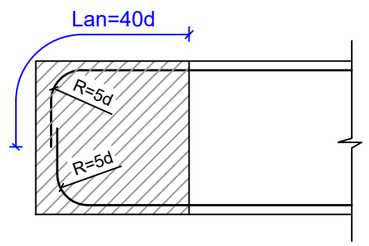
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



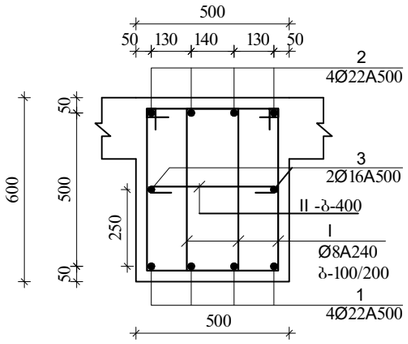
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

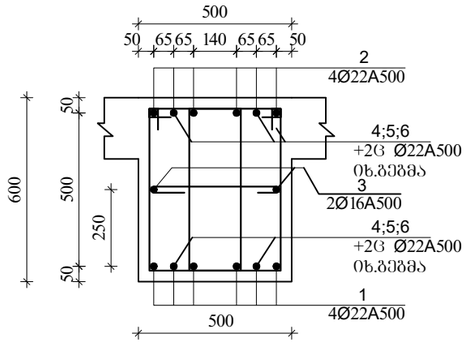
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფში გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მრ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼28.03; ▼ 34.53

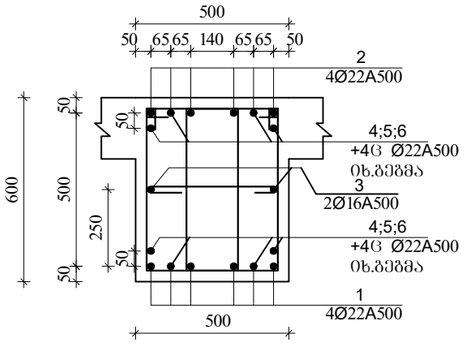
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



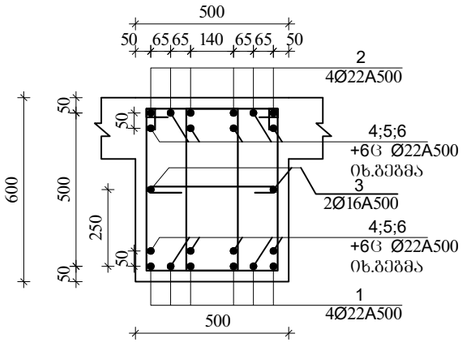
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



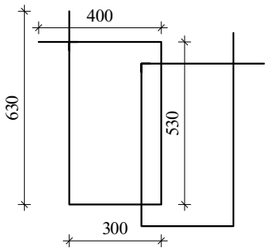
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



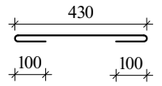
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



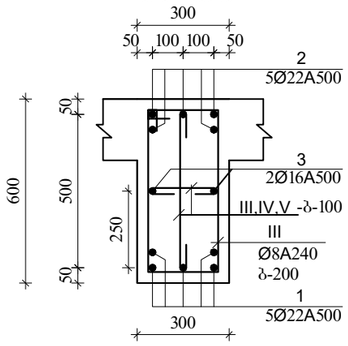
I
Ø8A240 L=1860



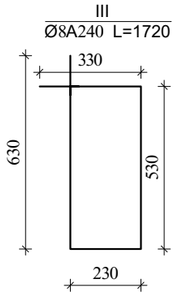
II
Ø8A240 L=630



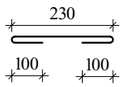
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



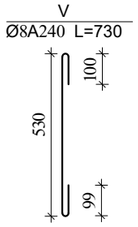
III
Ø8A240 L=1720



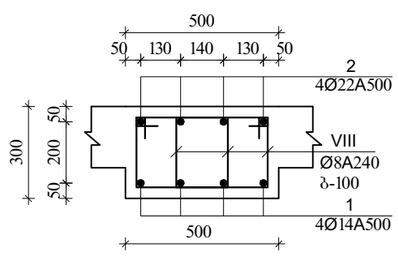
IV
Ø8A240 L=430



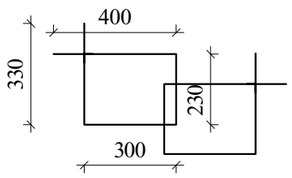
V
Ø8A240 L=730



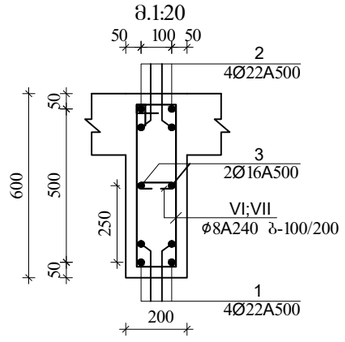
მკ-2
კვეთი



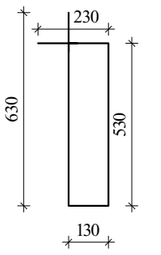
VIII
Ø8A240 L=1260



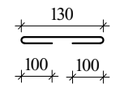
მკ-1
მ.1:20



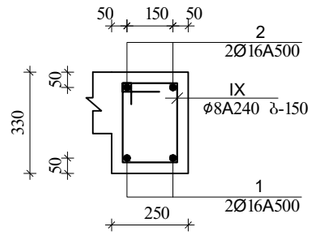
VI
Ø8A240 L=1520



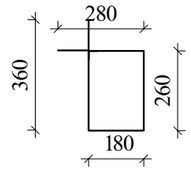
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

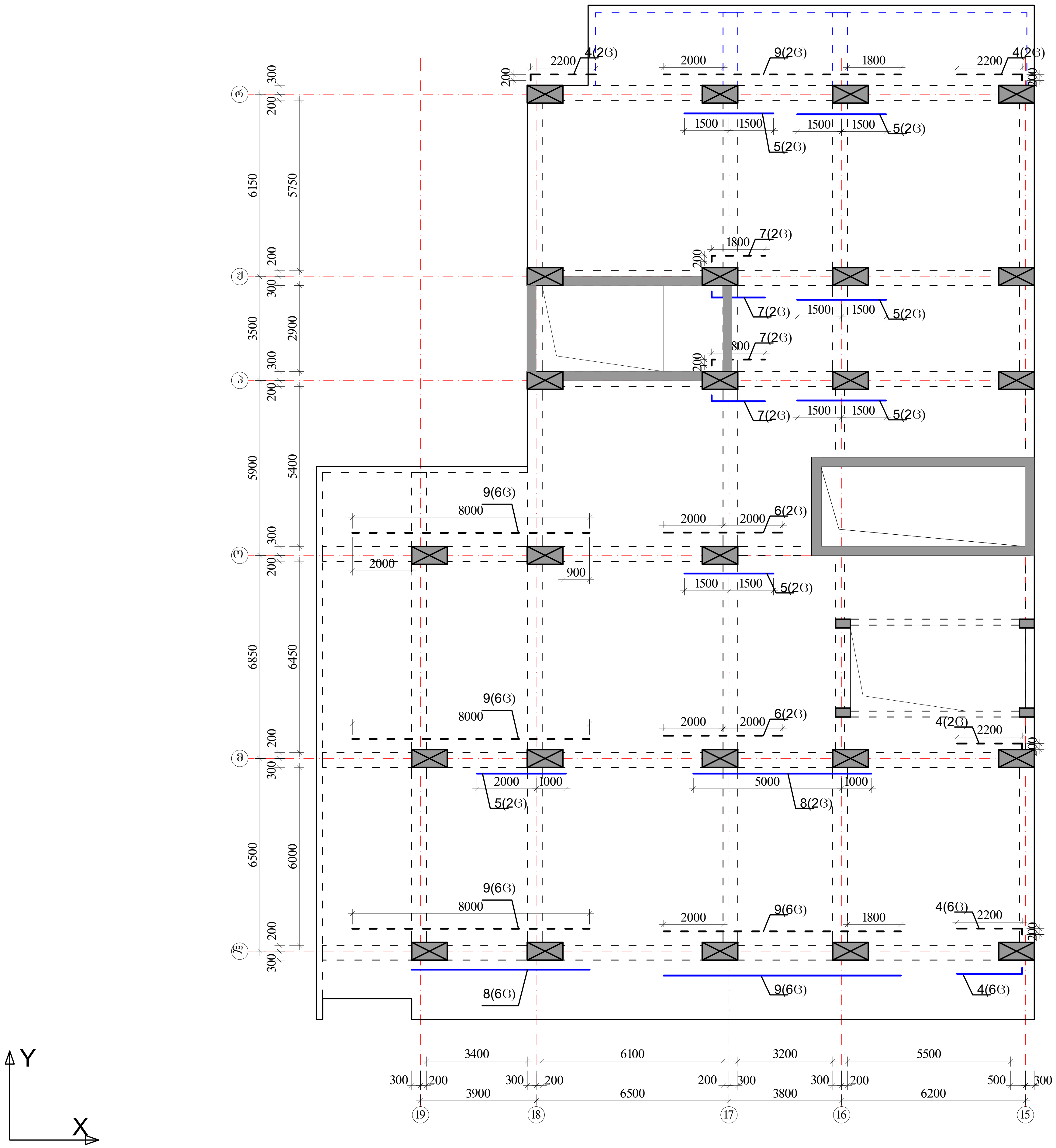


IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მრ.საძირკველის გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით ▼28.03; ▼ 34.53



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c

პოზ. №2 _Ø22 A500c

პოზ. №3 _Ø16 A500

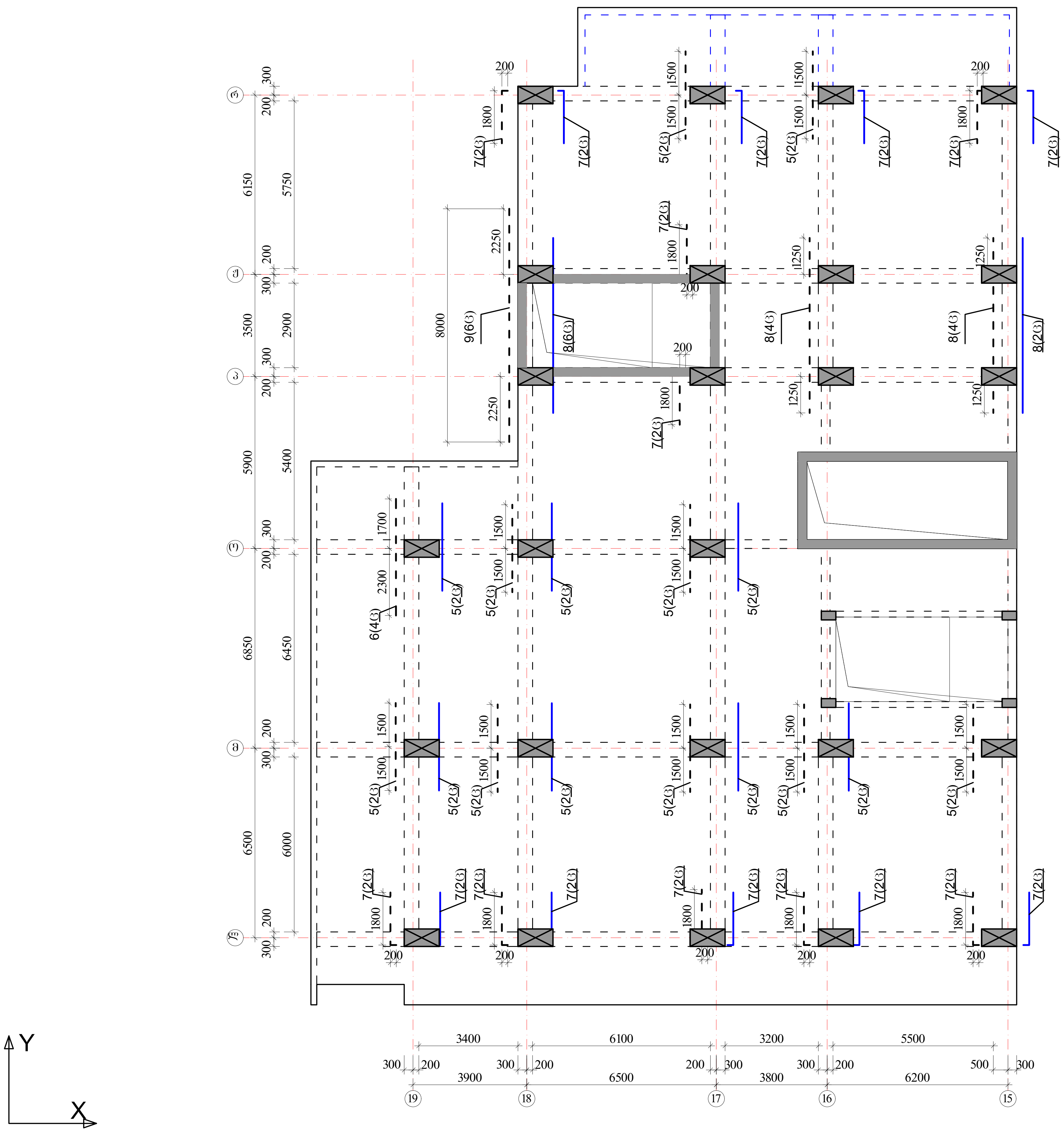
პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼28.03; ▼ 34.53



პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

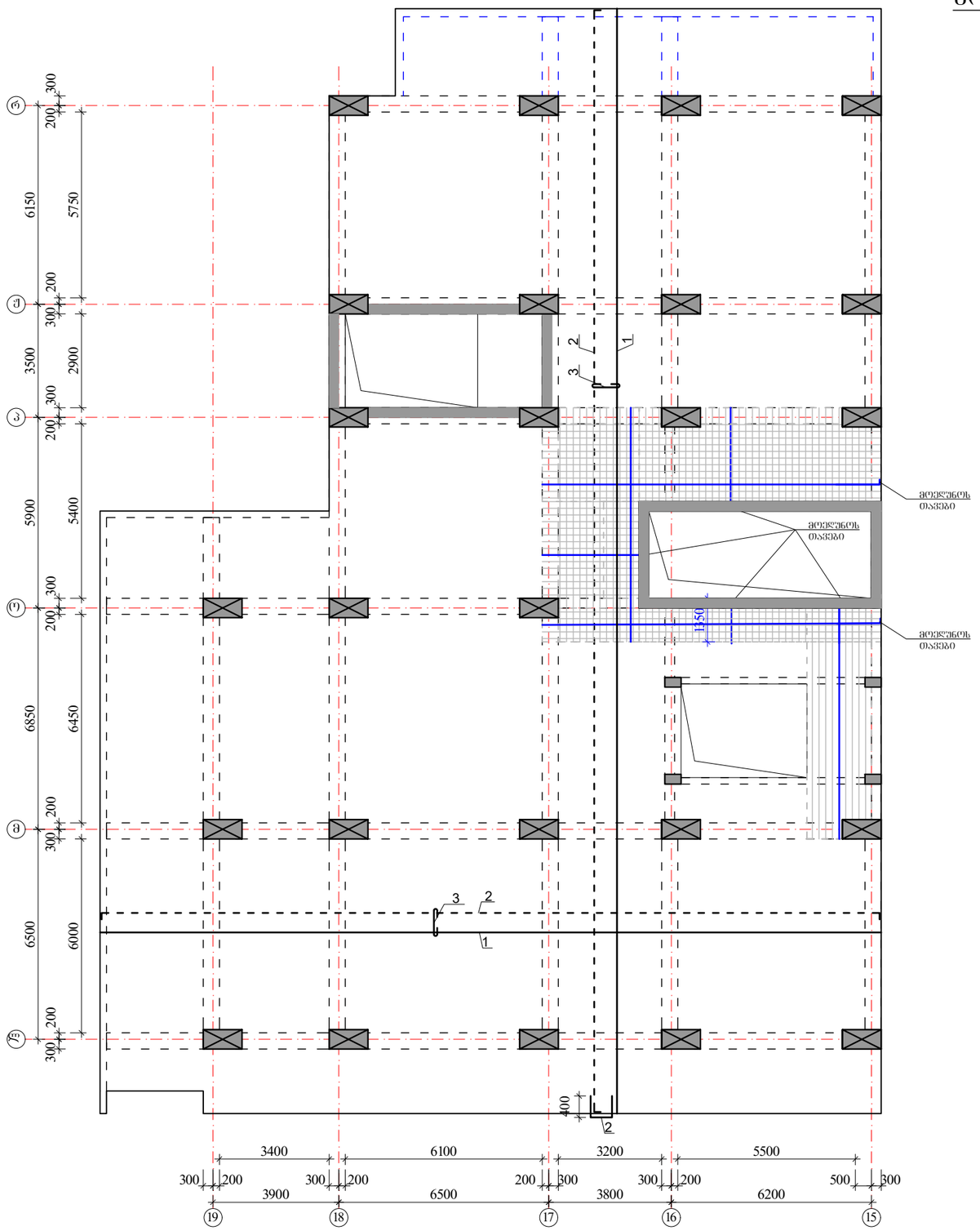
ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼28.03; ▼ 34.53

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების ბეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი ბადეები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, ბალის შუა L/3 მონაკვეთში.

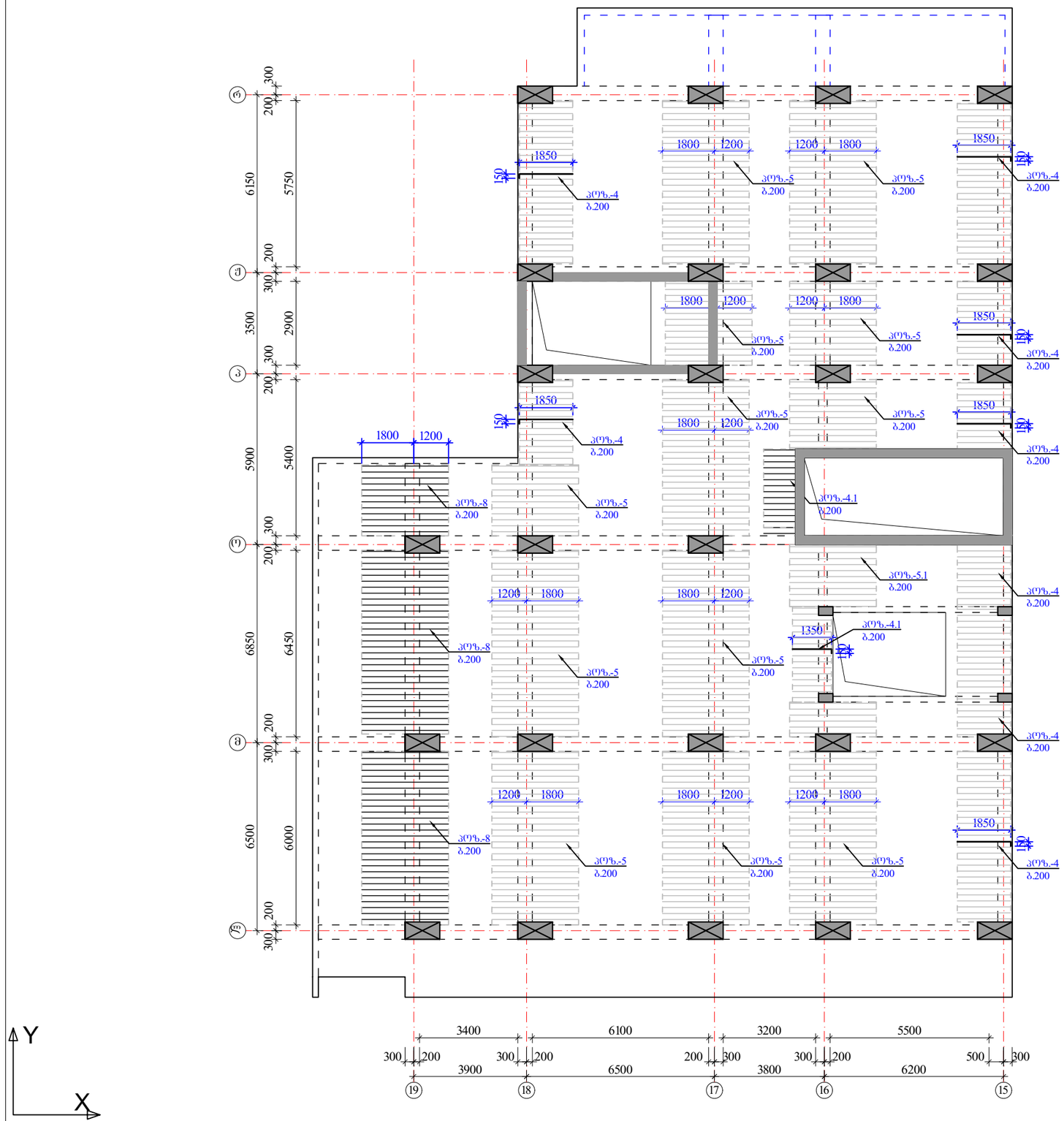
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოედნის თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოედნის ცივად.

ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გიორგაძე		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-1			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	სულ ფ-ბი



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼28.03; ▼ 34.53

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა — $H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგებების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

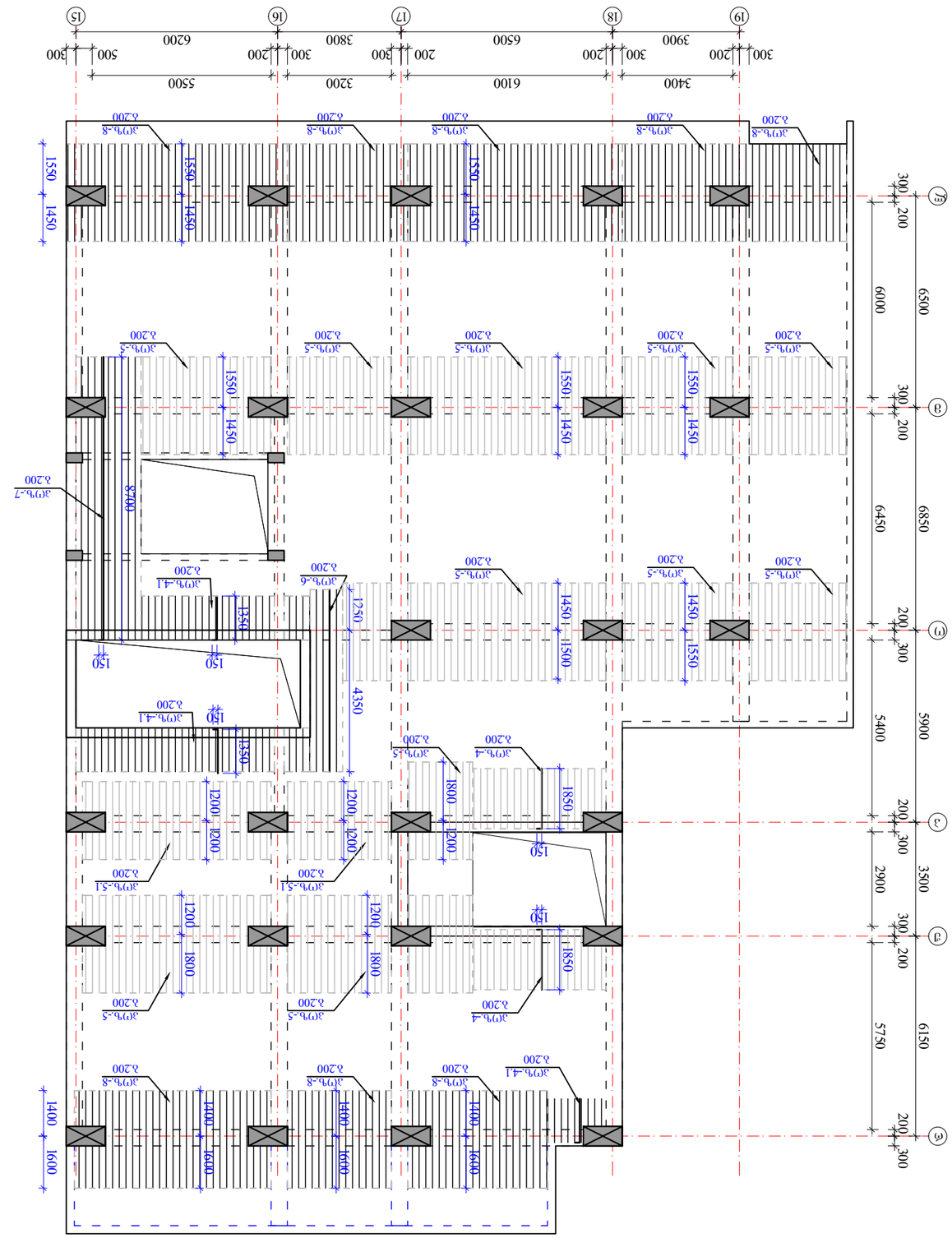
3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა კრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

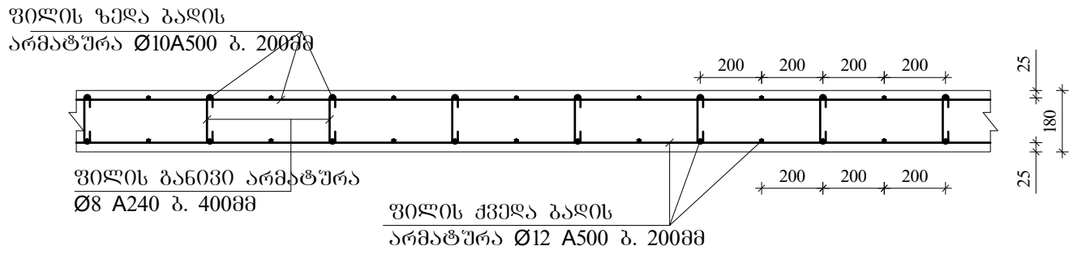
ЭЛЕМЕНТЫ ФУНДАМЕНТНОЙ ПЛИТЫ ▼-28.03; ▼-34.53
ЭПЮРЫ АРМИРОВАНИЯ ВЕРХНЕЙ ЗОНЫ ПЛИТЫ У ОСЕЙ 1-7 И Б-Г



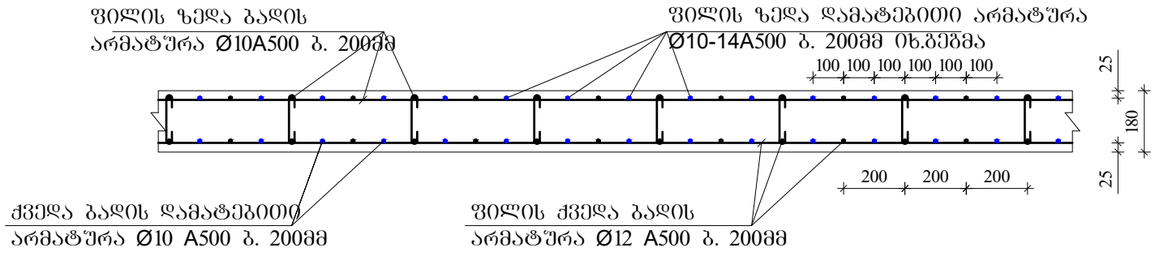
Ø10 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ
Ø14 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ
Ø16 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ
Ø20 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ
Ø10 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ
Ø14 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ
Ø16 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ
Ø20 А500; ∆Ø%О-200 Об.ЗЗЗбЗ

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼28.03; ▼ 34.53

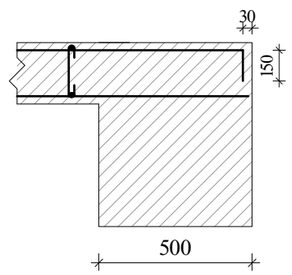
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



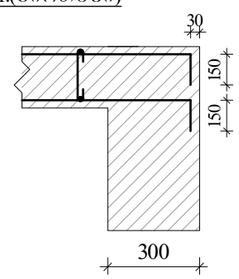
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა



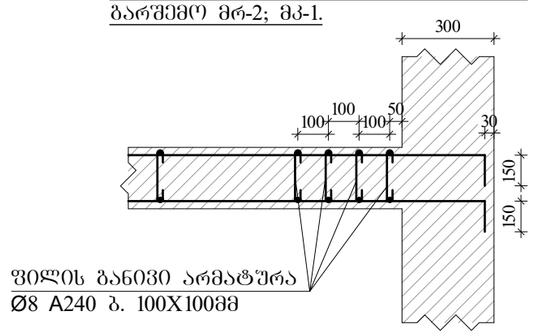
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



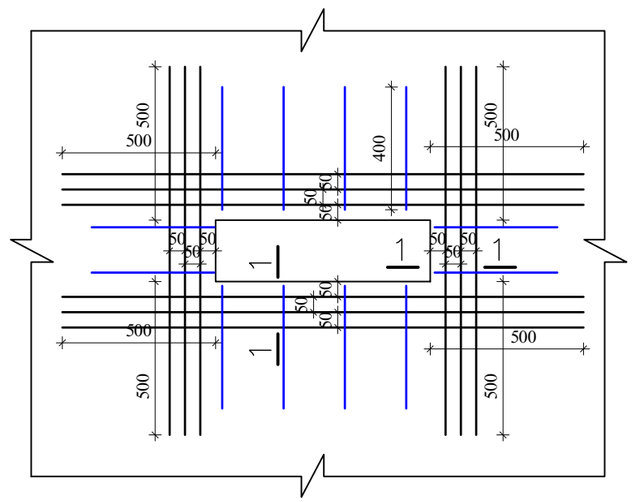
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)

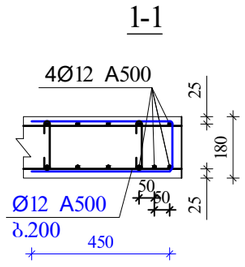


განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება





შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია შეწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორიშის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 28.03; 34.53	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	57.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	16A500	537.3		849.0	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	537.3	8A240	5736.2	2265.8		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2923	5436.9					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	475	299.3					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0	Σ		2265.8	9420.9	57.00
								n=	1	2265.8	9420.9	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	7.32
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	102	43.7	Σ		410.8	1655.1	7.32
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	407	296.9	n=	1	410.8	1655.1	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	139.7	22A500	279.5		832.8	4.44
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	139.7	16A500	69.9		110.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	69.9	8A240	405.5	160.2		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	247	374.9					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	93	30.5	Σ		160.2	943.2	4.44
								n=	1	160.2	943.2	
	მკ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	32.8	22A500	32.8		97.6	0.75
		2	200 ადგ. 200	14A500	_	_	32.8	14A500	32.8		39.6	
								8A240	63.0	24.9		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	1260	50	63.0					
								Σ		24.9	137.2	0.75
								n=	1	24.9	137.2	
	მკ-3	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	49.1	16A500	98.1		155.1	1.65
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	49.1					
								8A240	130.7	51.6		
		IX	იხ.ნახაზი	8A240	980	133	130.7					
								Σ		51.6	155.1	1.65
								n=	1	51.6	155.1	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2913.3	12311.5	71.16

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა 28.03; 34.53	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	6889.5	14A500	1034.3		1251.5	95.76
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	6434.4	12A500	6889.5		6131.7	
		3	70 160 70	8A240	300	4033	1209.9	10A500	9099.0		5641.4	
		1.1	ადგილზე	10A500	_	_	559.6	8A240	1246.0	492.2		
		4.1	150 1350	14A500	1500	85	127.8	22A500	18.0		53.6	
		4	150 1850	10A500	2000	185	370.0					
		5.1	2400	10A500	2400	46	110.0		Σ	492.2	13078.2	
		5	3000	10A500	3000	542	1625.0					
		6	5600	14A500	5600	5	28.0					
		7	150 8700	14A500	8850	10	88.5					
		8	3000	14A500	3000	263	790.0					
	ფკ-1	1	3000	22A500	3000	6	18.0					
		2		8A240	950	38	36.1					
								n=	1	492.2	13078.2	95.76
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		492.2	13078.2	95.76

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

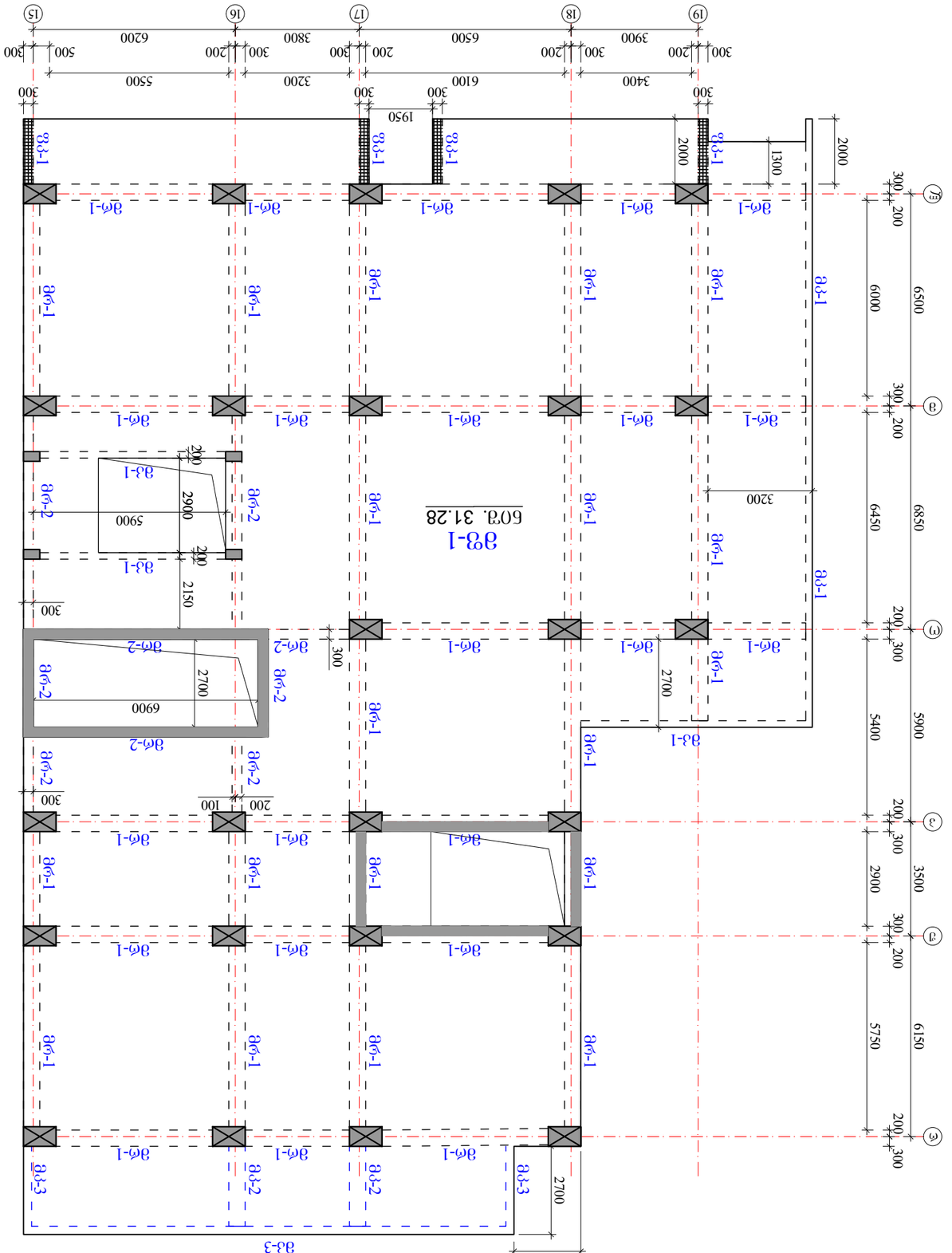
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 9

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 31.28

თბილისი

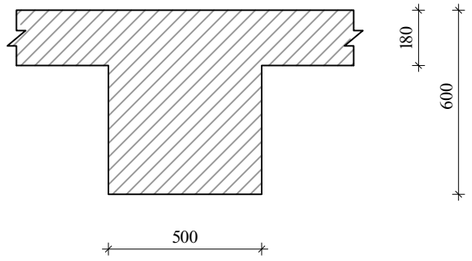


ФОбЦЛЭбОЭЭЖЭЭЛЭ ЪЛЖЛЬЭбЭФЭЪЦ ЪЭЪЪЛ
бОЭ. 31.28 (ЦЛЭЦЛЖОЪЭ(М))

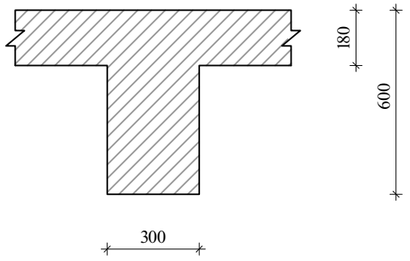
ОЛЬбЭЖЭЪЖЭЛЭ	ЪЭЖЭ	ЪЛЖЭЭ(ЧЭЭЛЭ	ОЛЬбОЪО
ЦЛЭЛ. ЪЛЖЭЪЛ	ЪЭЮЦЭЖЭОЭЪЭЮЖО		
ЭФ. ЭЭЪЭЧЭбО	ЪЭЛЬЬЭЬОЭЪЭЮЖО		
ЭЮ. ЭЛЪЬЬЪЬ	Э. ЭЭЬЬЬЬОЭЪЭЮЖО		
ЭЧЪЬЬЪЬ.	О. ЭЭЬЬЬЬОЭЪЭЮЖО		

რიგელების კვეთები და არმირება ▼31.28

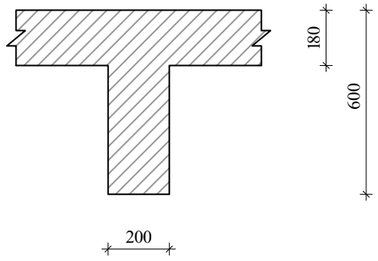
მრ-1
მ.1:20



მრ-2
მ.1:20



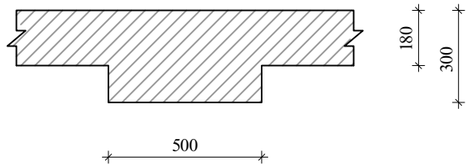
მკ-1
მ.1:20



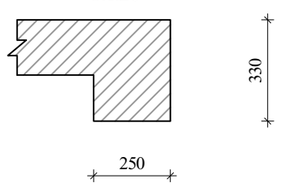
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{пир}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

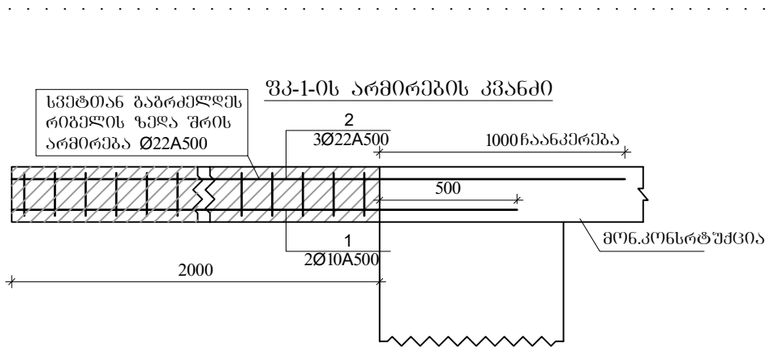
ღამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

მკ-2
მ.1:20

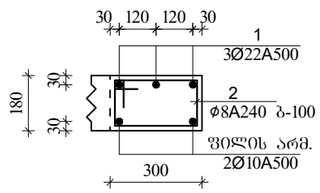


მკ-3
მ.1:20



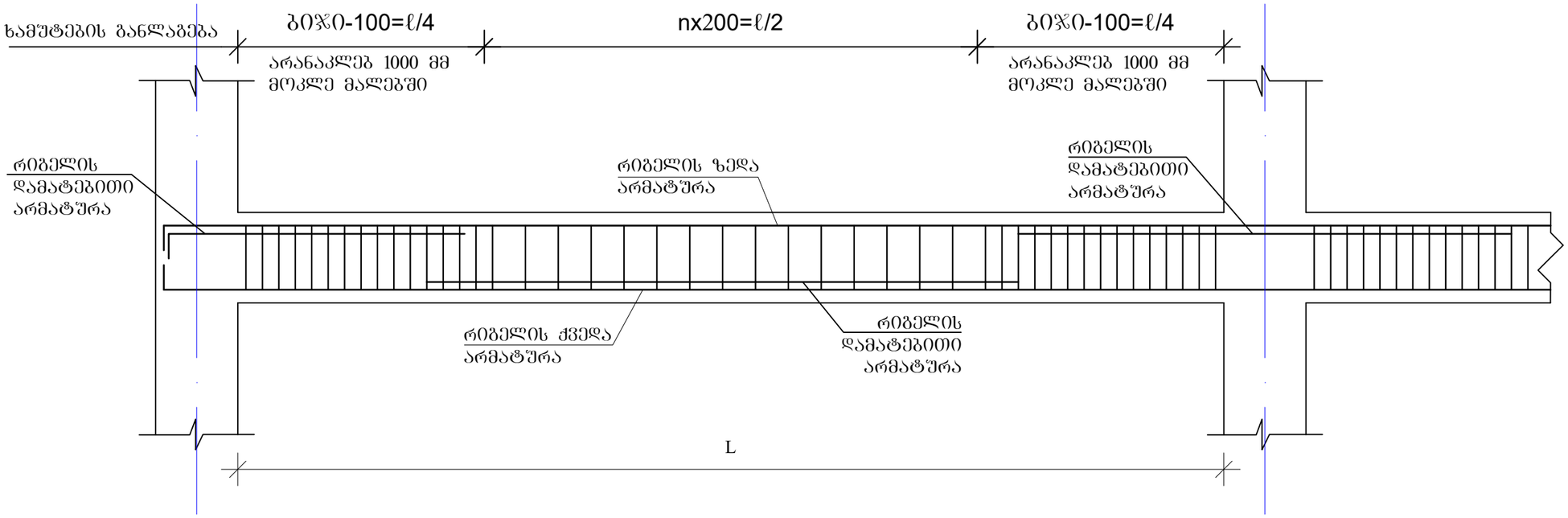


მკ-1
კვეთი

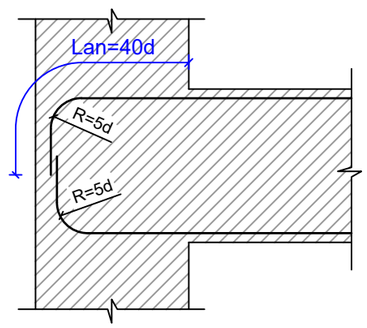


ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

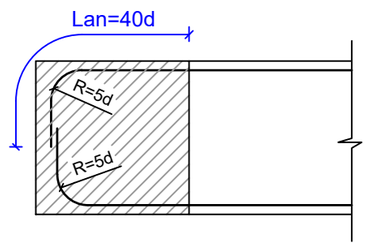
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



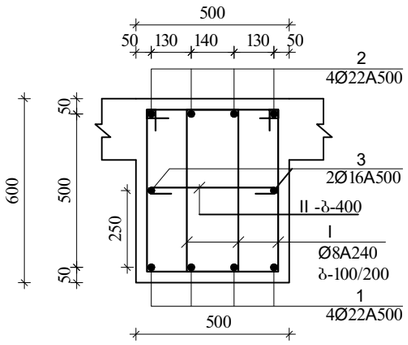
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

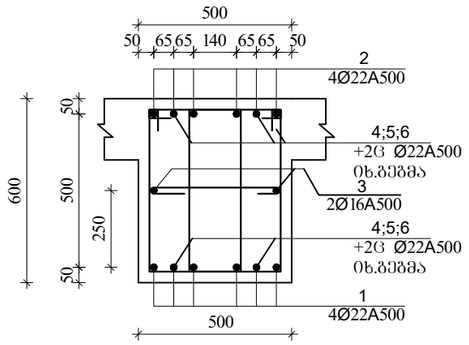
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფში გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼31.28

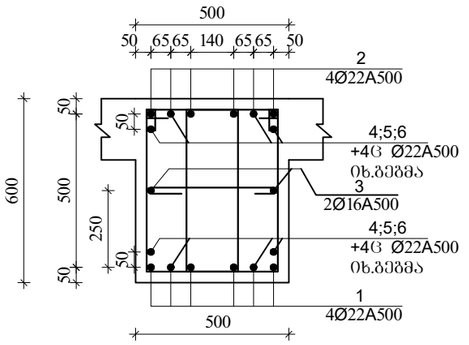
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



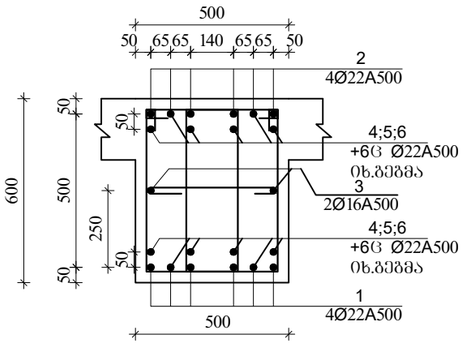
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



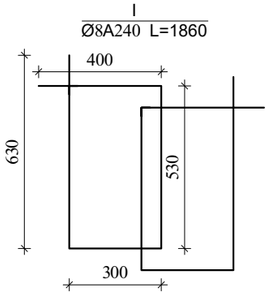
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



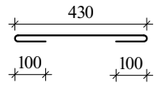
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



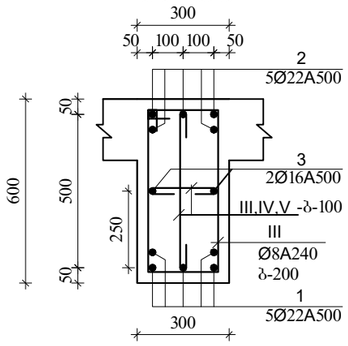
I
Ø8A240 L=1860



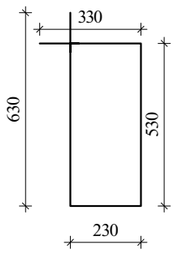
II
Ø8A240 L=630



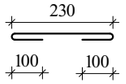
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



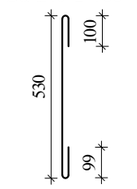
III
Ø8A240 L=1720



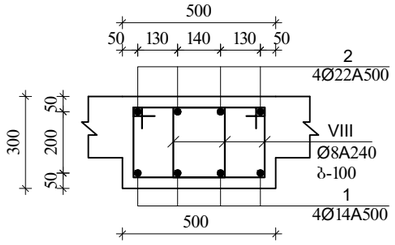
IV
Ø8A240 L=430



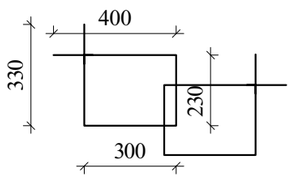
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

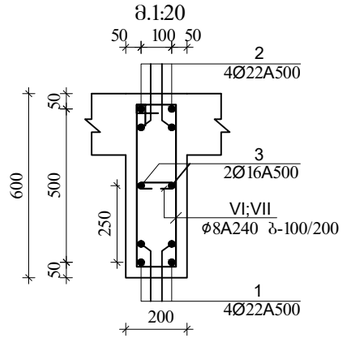


VIII
Ø8A240 L=1260

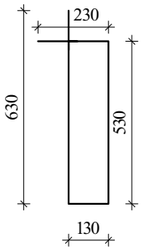


მკ-1

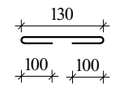
მ.1:20



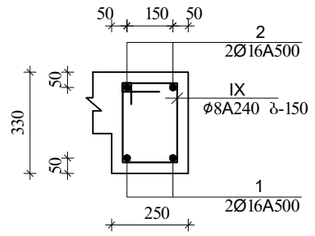
VI
Ø8A240 L=1520



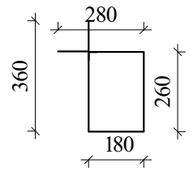
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

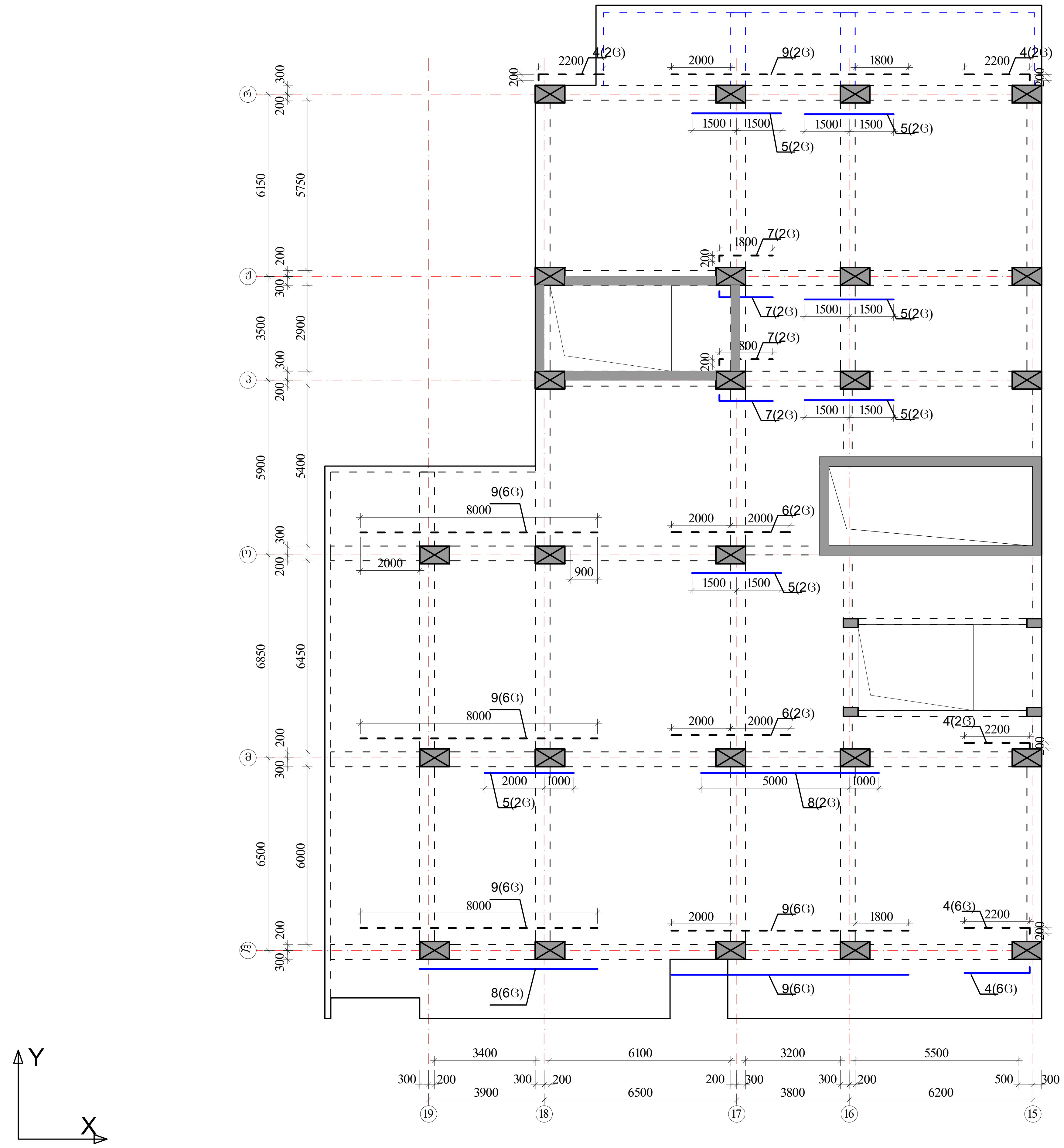


IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მონ.საძირეების გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼31.28



პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

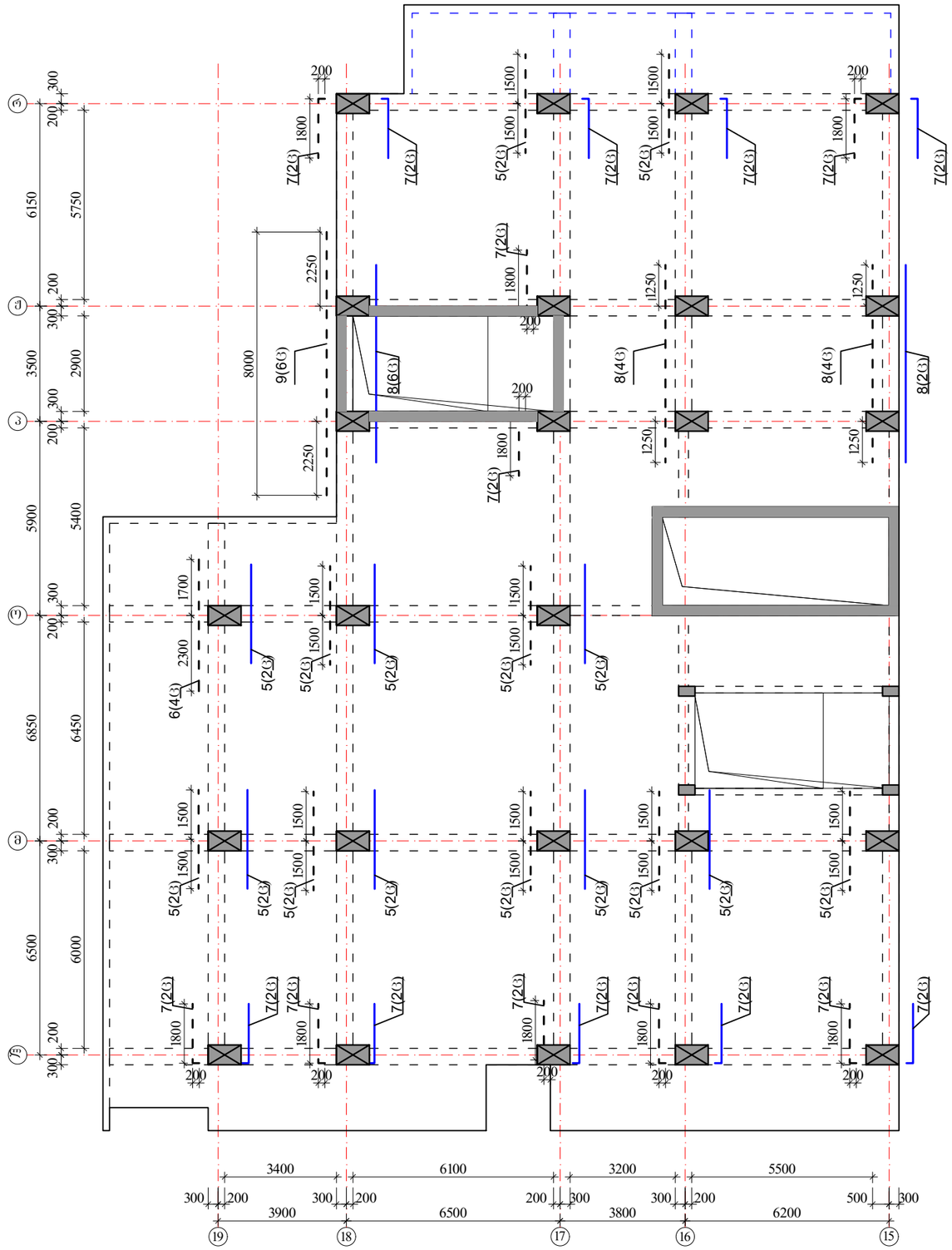
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

აქსისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼31.28



კოზიციის ჩამონათვალი:

კოზ. №1 Ø22 A500c
კოზ. №2 Ø22 A500c
კოზ. №3 Ø16 A500

კოზ. №4-9 Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საპირეებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

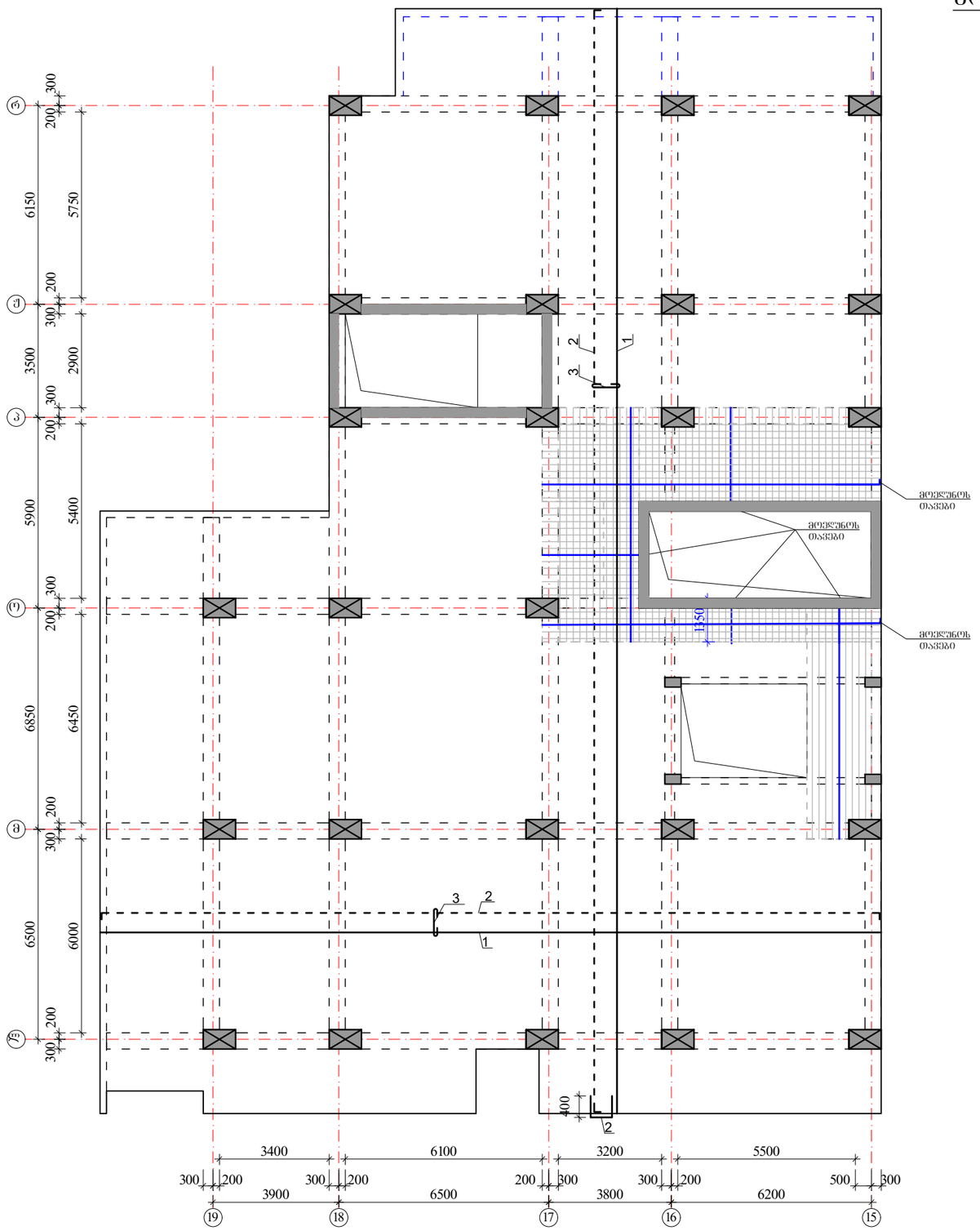
ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

		ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახეობრივებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გიორგაძე		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. გეგეჭკორი		
კონსტრ.	ი. გეგეჭკორი		

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼31.28

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი გადენები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვით)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეტონისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების დეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის დეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის დეროების, ბალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. დეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

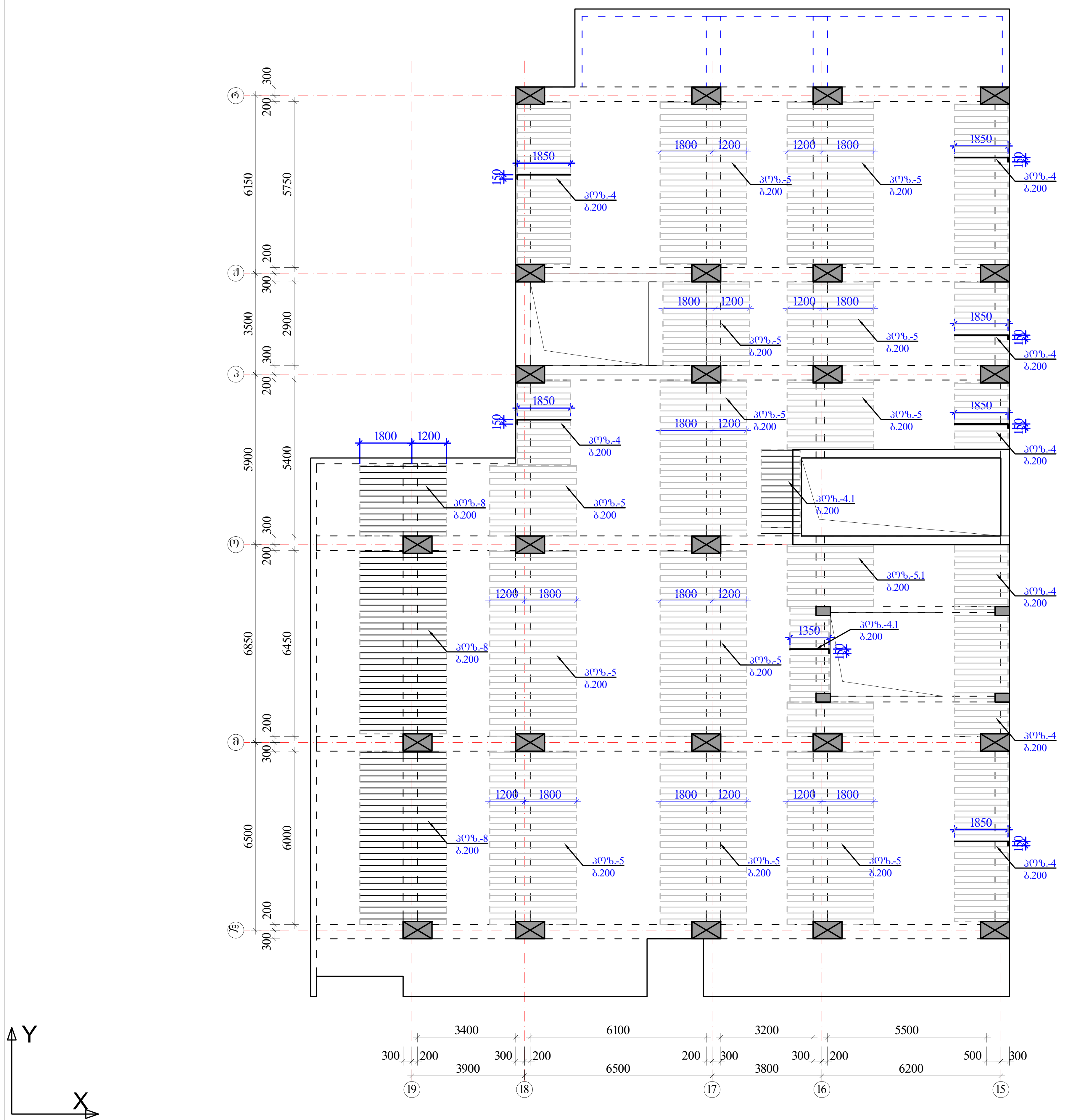
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოედნის თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის დეროები მოედნის ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი ბოგტრომის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼31.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე X მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

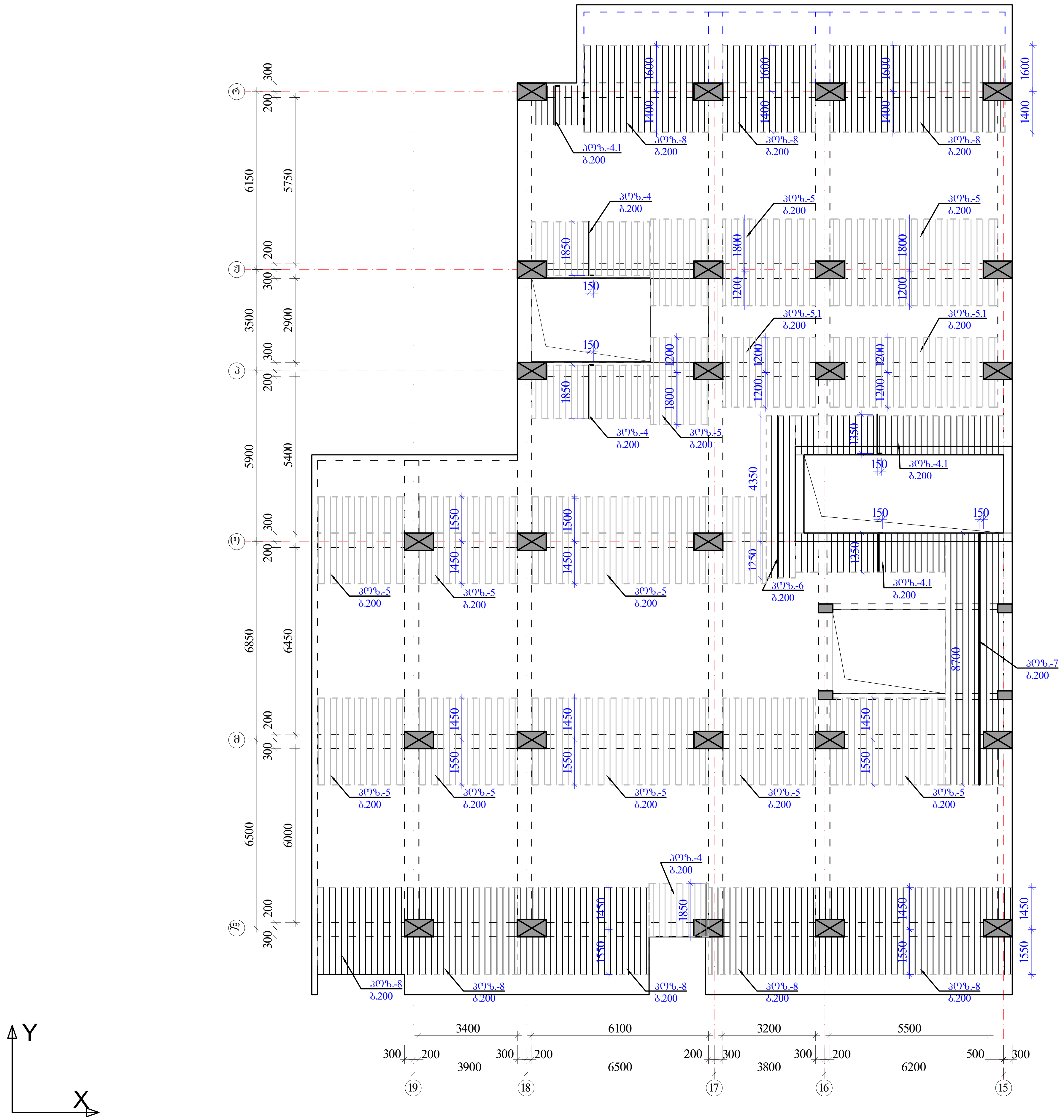
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოედულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოედუნოს ცივად.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼31.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

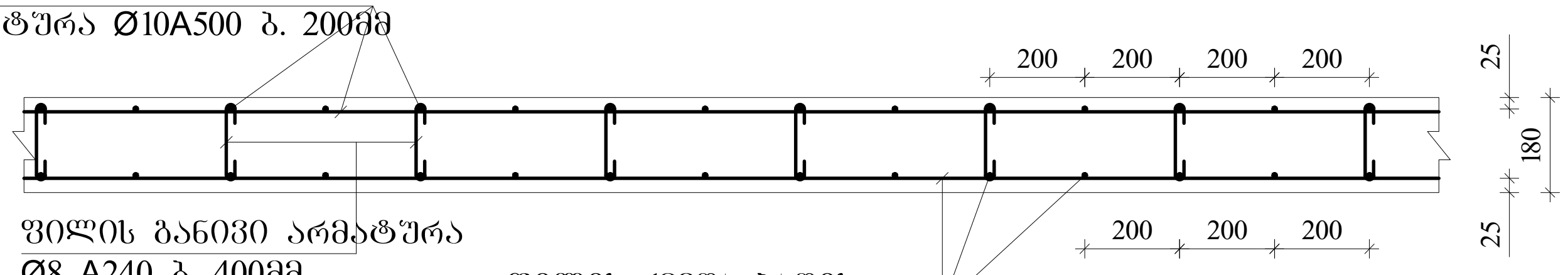
არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼31.28

ფილის კვეთი ძირითადი არმირება

ფილის ზედა ბადის
არმატურა Ø10A500 ბ. 200მმ



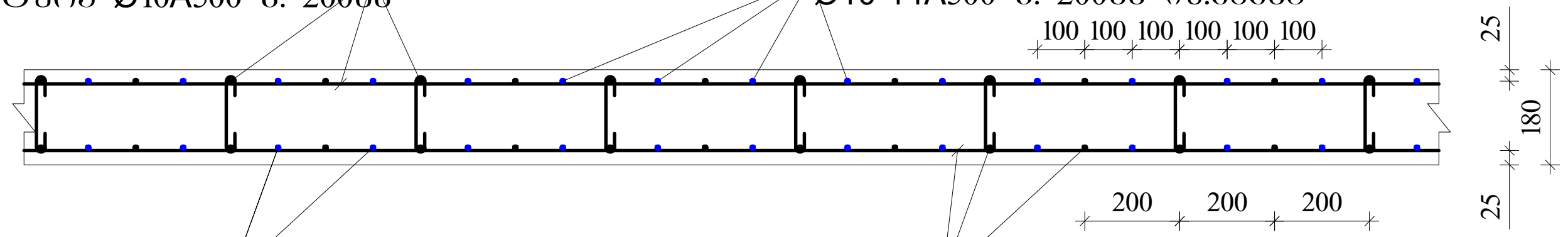
ფილის განივი არმატურა
Ø8 A240 ბ. 400მმ

ფილის ქვედა ბადის
არმატურა Ø12 A500 ბ. 200მმ

ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა

ფილის ზედა ბადის
არმატურა Ø10A500 ბ. 200მმ

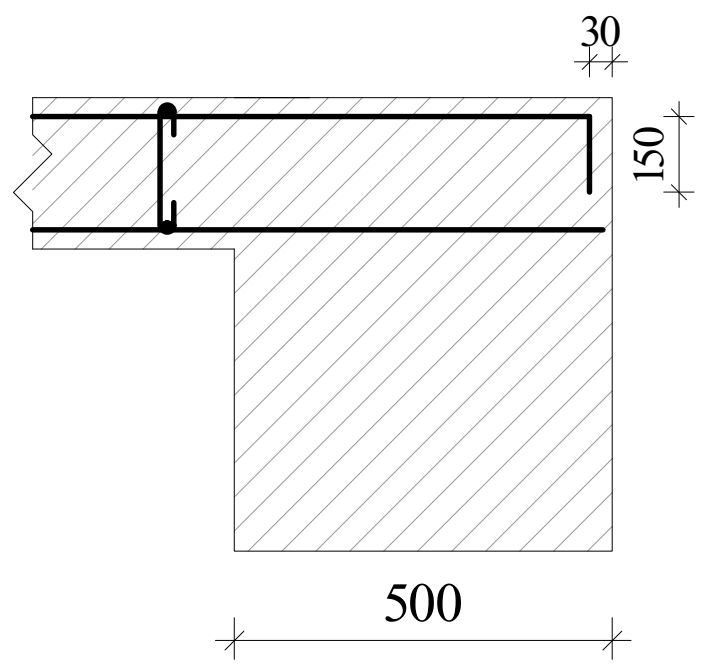
ფილის ზედა დამატებითი არმატურა
Ø10-14A500 ბ. 200მმ იხ.გეგმა



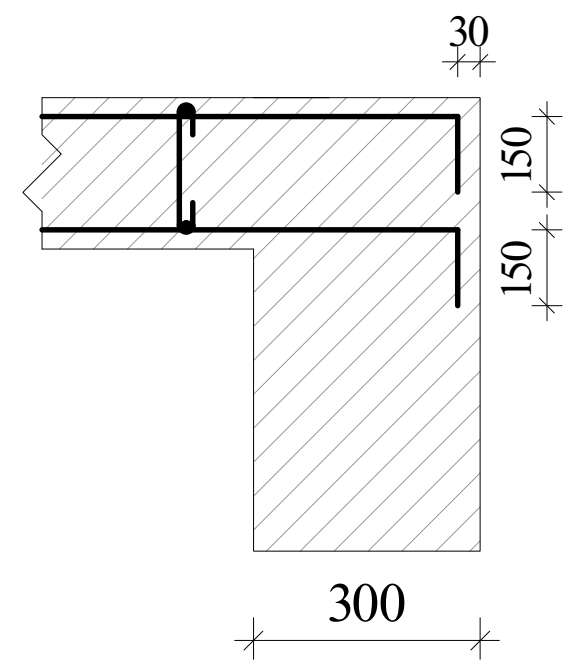
ქვედა ბადის დამატებითი
არმატურა Ø10 A500 ბ. 200მმ

ფილის ქვედა ბადის
არმატურა Ø12 A500 ბ. 200მმ

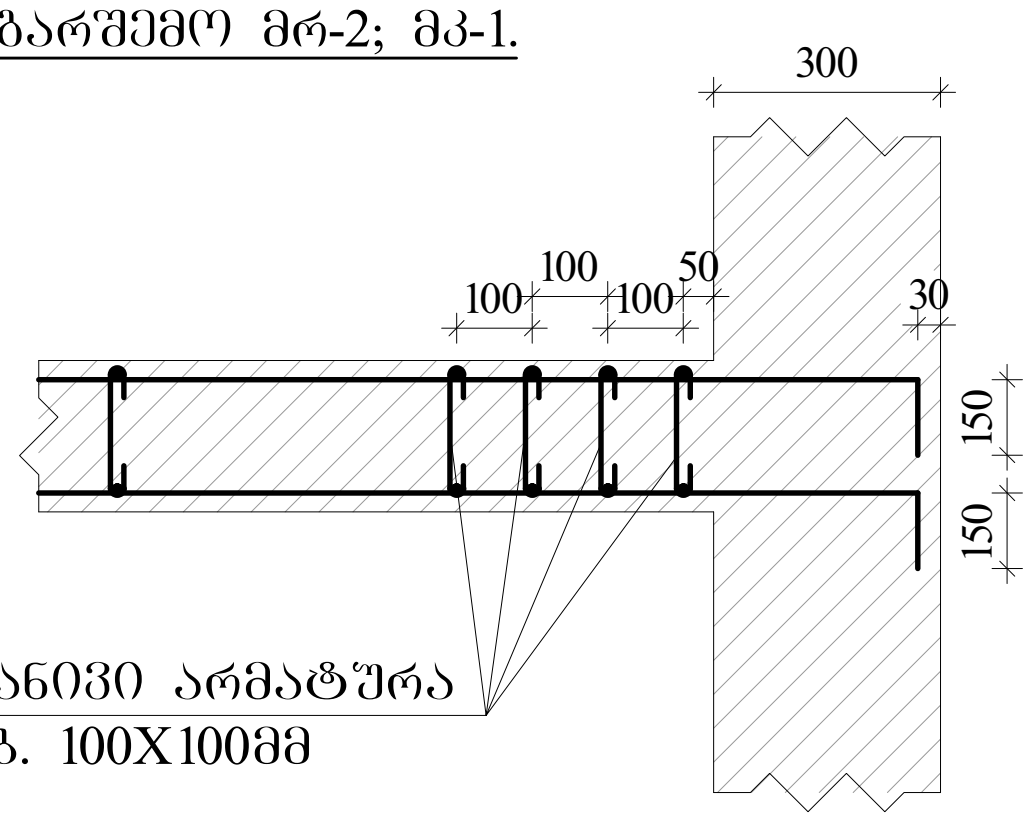
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)

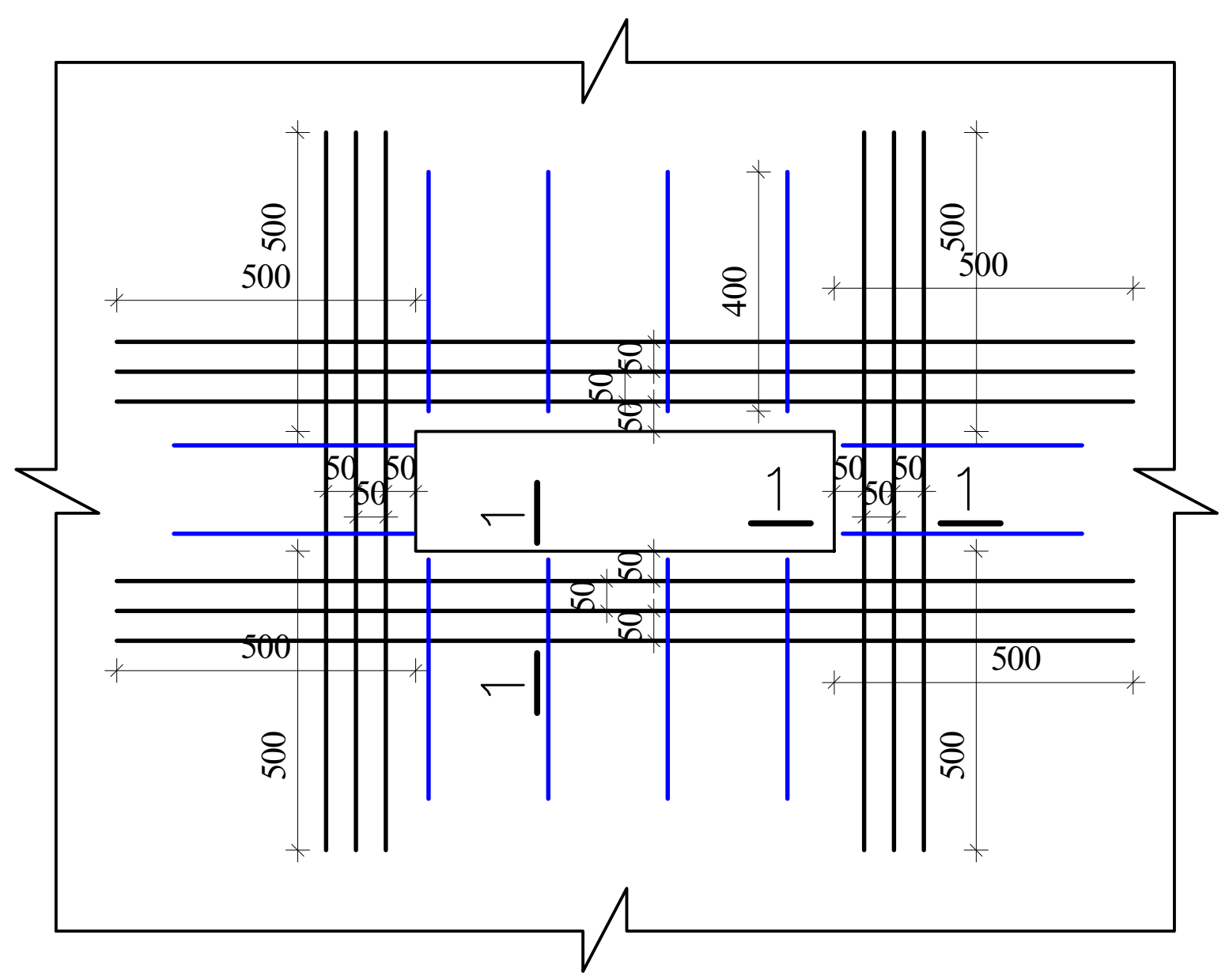


განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.

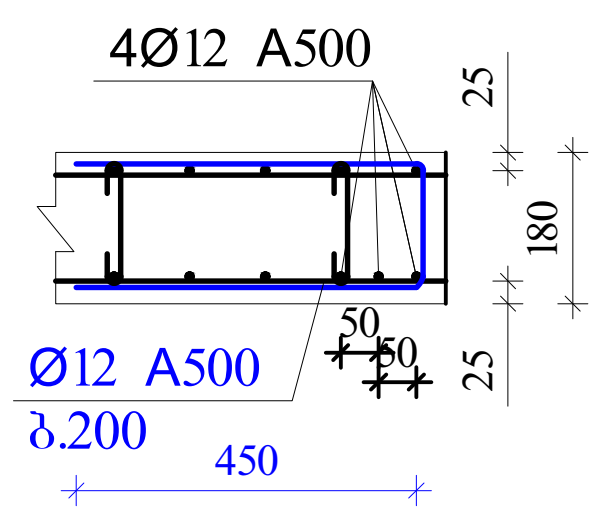


ფილის განივი არმატურა
Ø8 A240 ბ. 100X100მმ

ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



1-1



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 31.28	მრ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	57.00
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1074.6	16A500	537.3		849.0	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	537.3	8A240	5736.2	2265.8		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2923	5436.9					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	475	299.3					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0		Σ	2265.8	9420.9	57.00
								n=	1	2265.8	9420.9	
	მრ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	7.32
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	102	43.7		Σ	410.8	1655.1	7.32
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	407	296.9	n=	1	410.8	1655.1	
	მკ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	139.7	22A500	279.5		832.8	4.44
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	139.7	16A500	69.9		110.4	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	69.9	8A240	405.5	160.2		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	247	374.9					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	93	30.5		Σ	160.2	943.2	4.44
								n=	1	160.2	943.2	
	მკ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	32.8	22A500	32.8		97.6	0.75
		2	200 ალგ. 200	14A500	_	_	32.8	14A500	32.8		39.6	
								8A240	63.0	24.9		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	1260	50	63.0					
									Σ	24.9	137.2	0.75
								n=	1	24.9	137.2	
	მკ-3	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	49.1	16A500	98.1		155.1	1.65
		2	200 ალგ. 200	16A500	_	_	49.1					
								8A240	130.7	51.6		
		IX	იხ.ნახაზი	8A240	980	133	130.7					
									Σ	51.6	155.1	1.65
								n=	1	51.6	155.1	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2913.3	12311.5	71.16

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა 31.28	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	6847.5	14A500	1034.3		1251.5	95.04
		2	200 ალგ. 200	10A500	_	_	6392.4	12A500	6847.5		6094.3	
		3	70 160 70	8A240	300	4008	1202.4	10A500	9057.0		5615.4	
		1.1	ადგილზე	10A500	_	_	559.6	8A240	1270.8	502.0		
		4.1	150 1350	14A500	1500	85	127.8	22A500	36.0		107.3	
		4	150 1850	10A500	2000	185	370.0					
		5.1	2400	10A500	2400	46	110.0		Σ	502.0	13068.4	
		5	3000	10A500	3000	542	1625.0					
		6	5600	14A500	5600	5	28.0					
		7	150 8700	14A500	8850	10	88.5					
		8	3000	14A500	3000	263	790.0					
	ფკ-1	1	3000	22A500	3000	12	36.0					
		2		8A240	950	72	68.4					
								n=	1	502.0	13068.4	95.04
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		502.0	13068.4	95.04

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

ა ქ ს ი ს ი

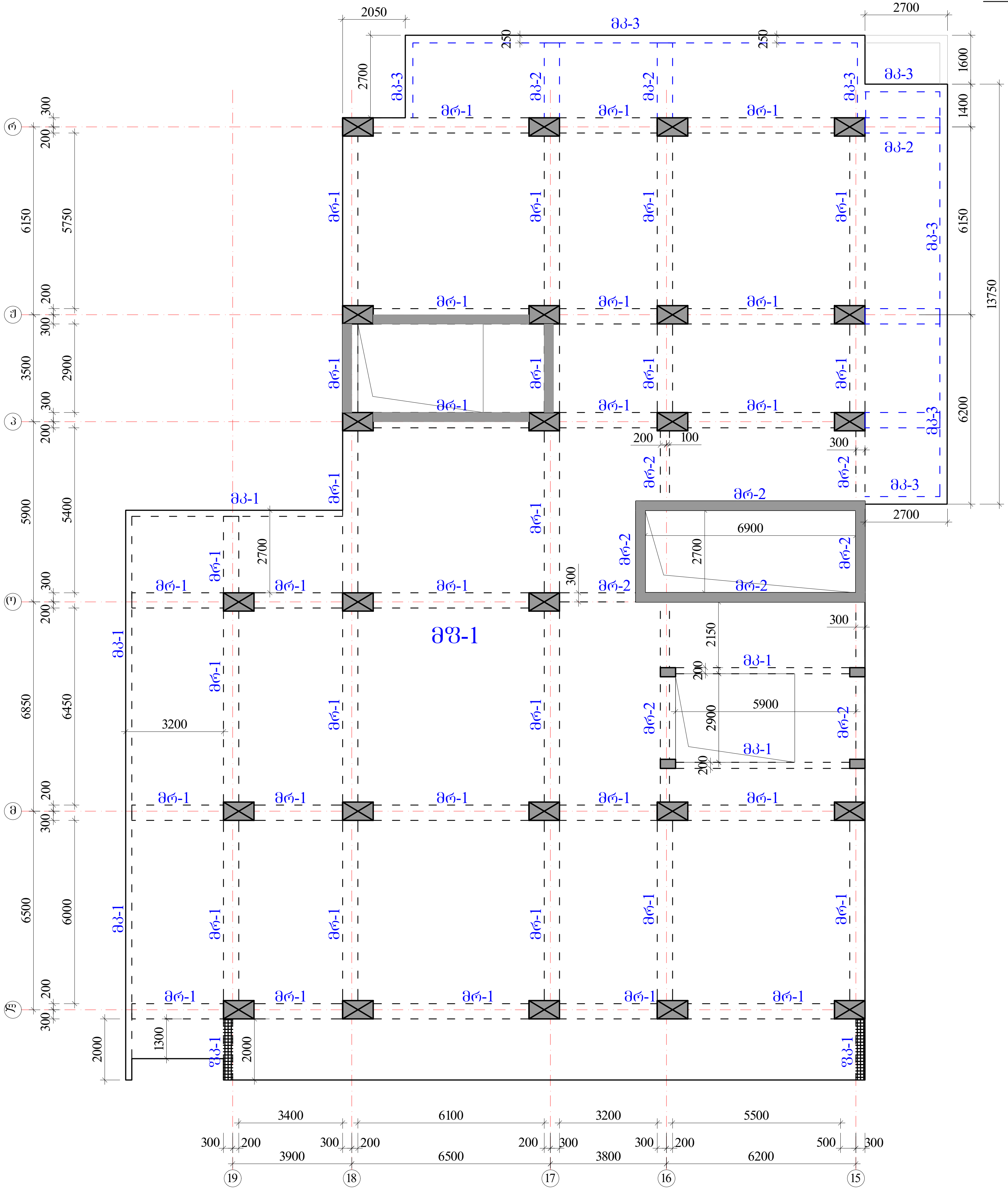
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 10

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 37.78

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 37.78 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-2 -bXh=500X300 მმ.

მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

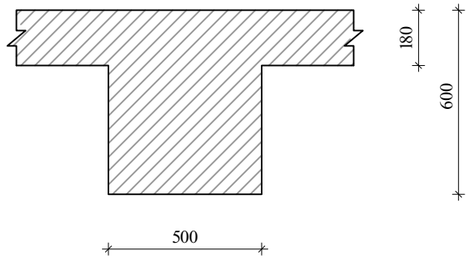
ფილა

მფ-1 h=180 მმ.

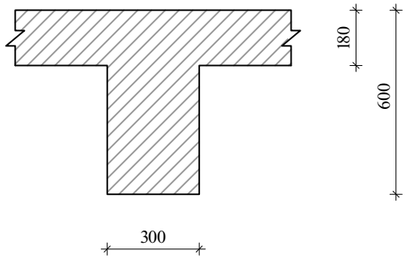
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 1	სულ ფ-ბი

რიბელების კვეთები და არმირება ▼37.78

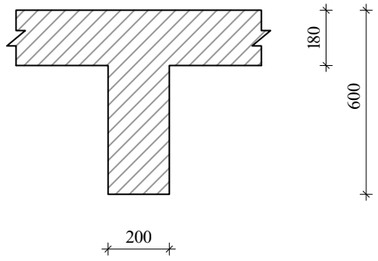
მრ-1
მ.1:20



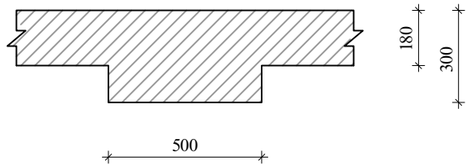
მრ-2
მ.1:20



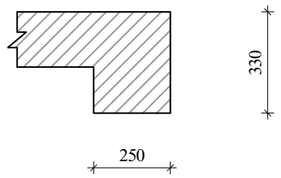
მკ-1
მ.1:20



მკ-2
მ.1:20

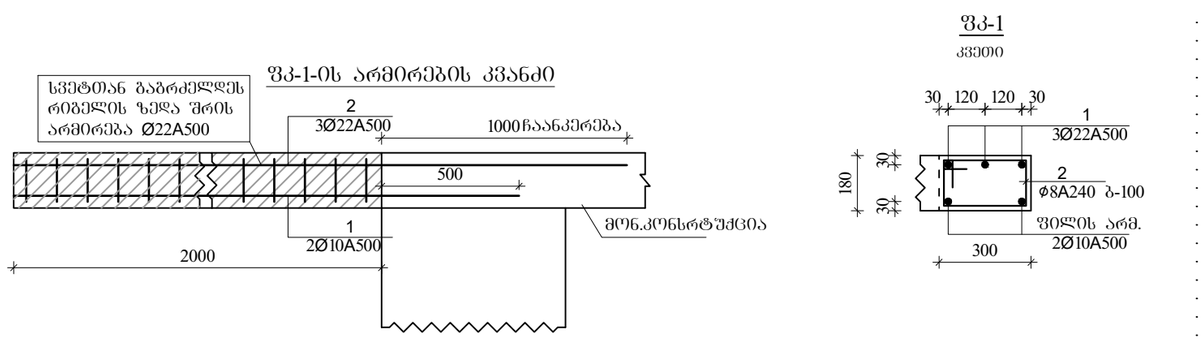


მკ-3
მ.1:20



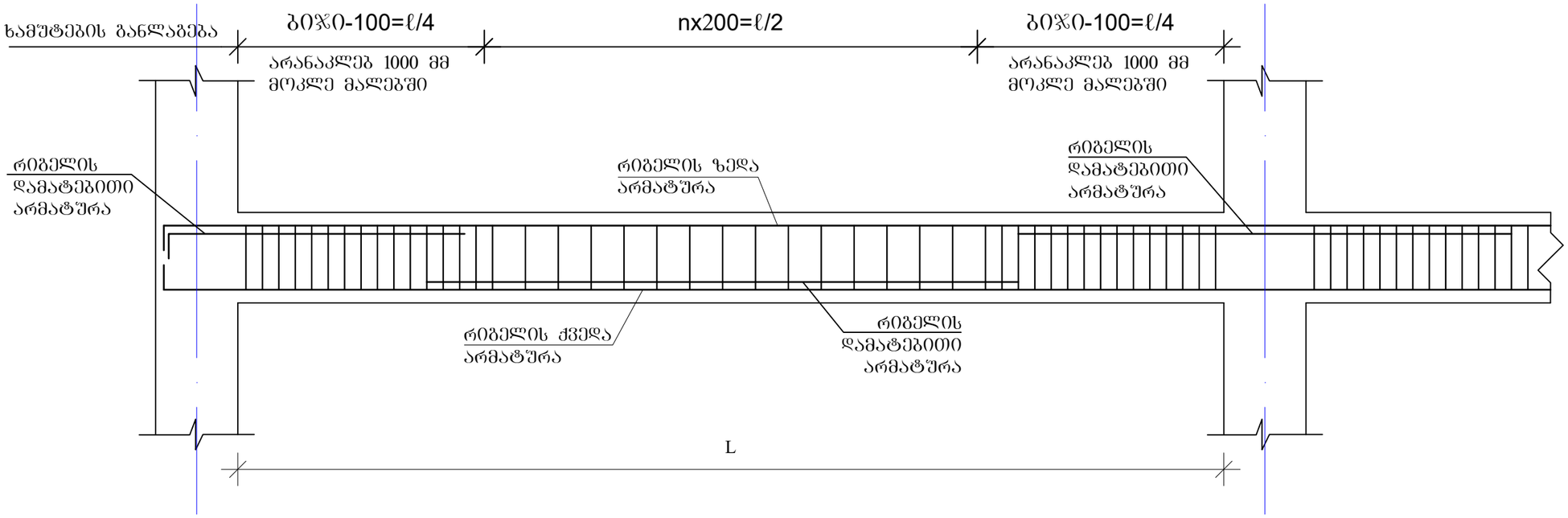
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

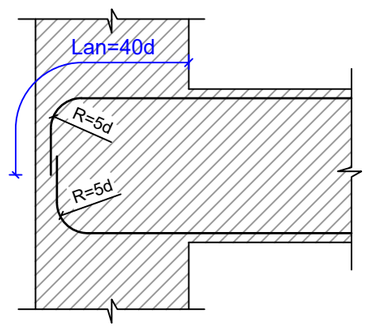


ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

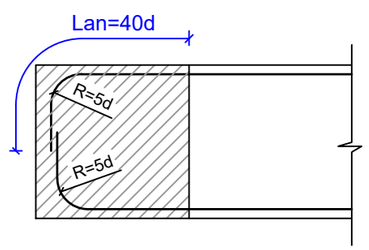
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში
ჩაანკერების ტიპიური
კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან
კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



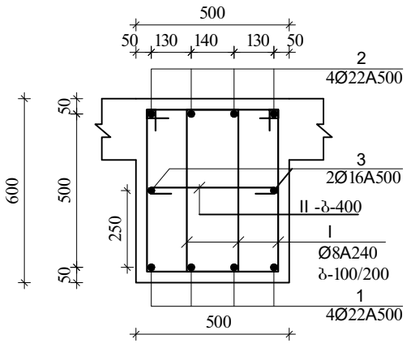
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

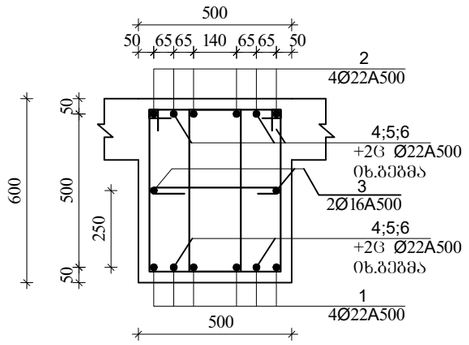
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼37.78

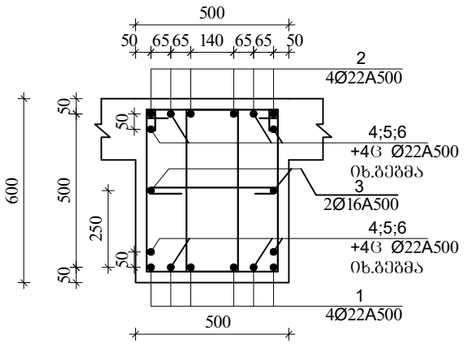
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



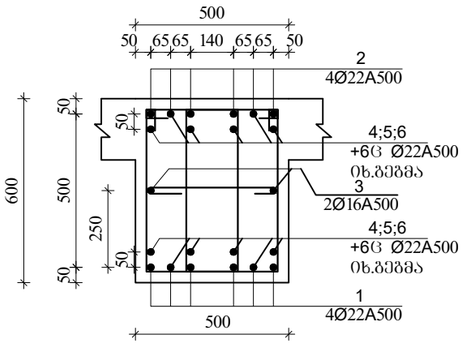
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



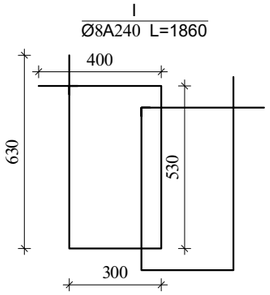
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



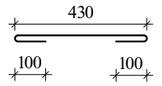
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



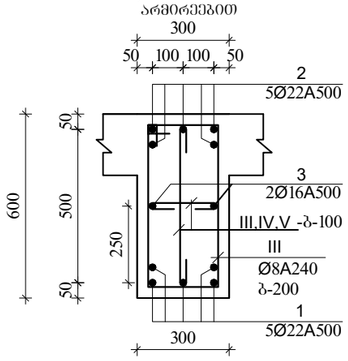
I
Ø8A240 L=1860



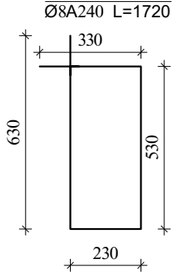
II
Ø8A240 L=630



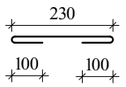
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



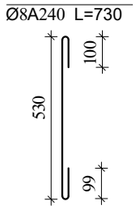
III
Ø8A240 L=1720



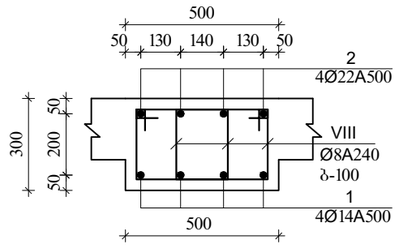
IV
Ø8A240 L=430



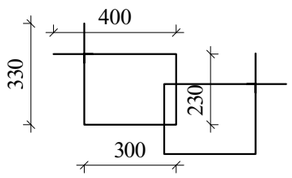
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

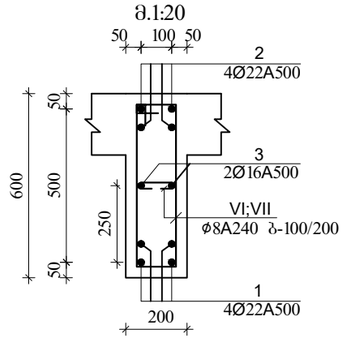


VIII
Ø8A240 L=1260

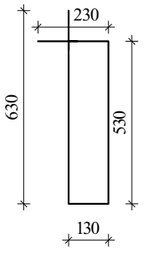


მკ-1

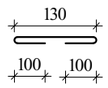
მ.1:20



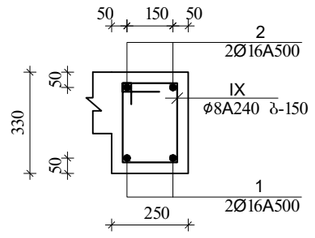
VI
Ø8A240 L=1520



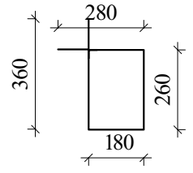
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი



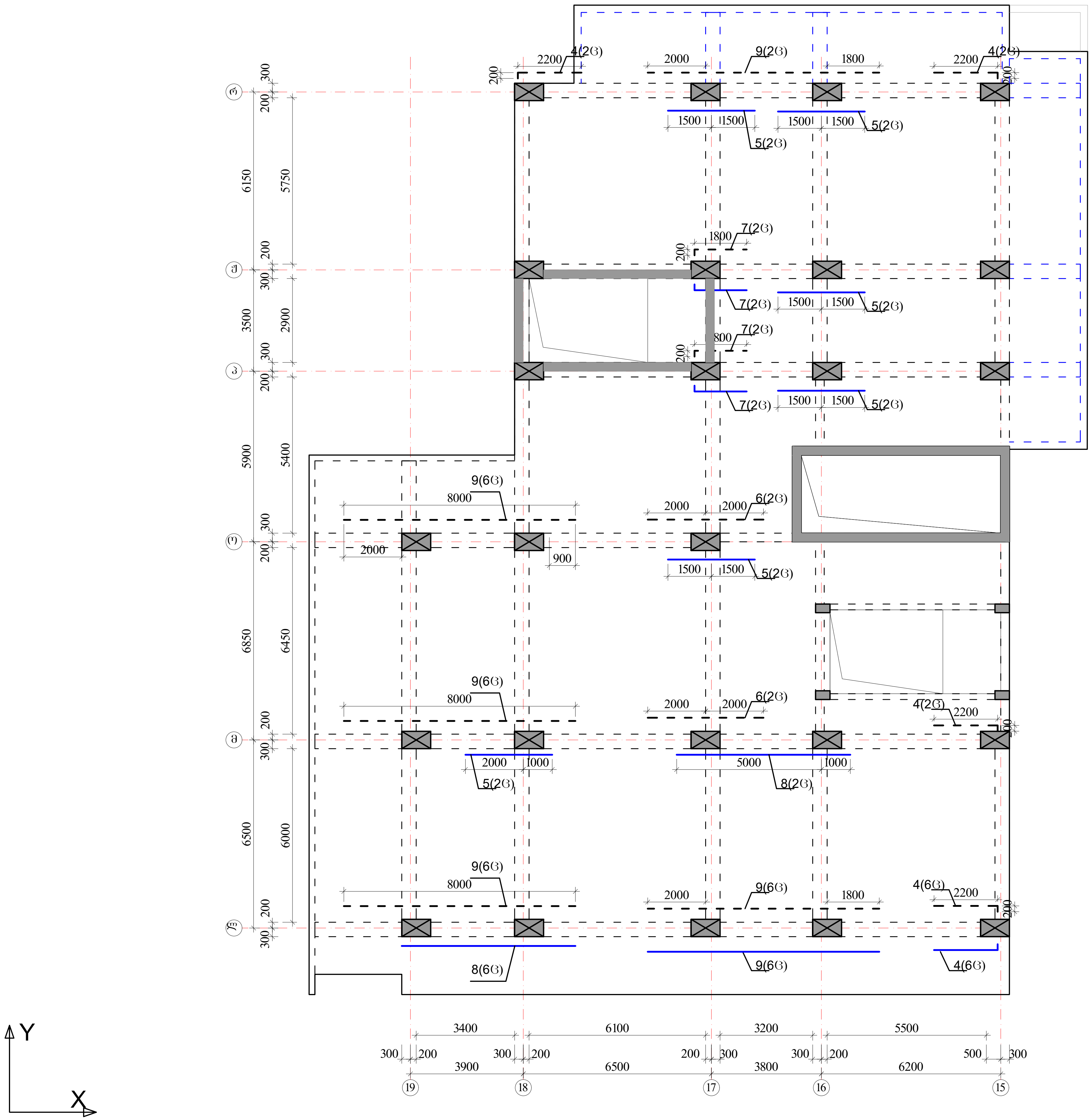
IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მონ.საძირეების გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით

▼37.78



კოზიციის ჩამონათვალი:

კოზ. №1 _Ø22 A500c

კოზ. №2 _Ø22 A500c

კოზ. №3 _Ø16 A500

კოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ЗАО "ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА"		
Главный архитектор проекта	Ахмедов Р.Ф.	
Гл. инженер проекта	Ахмедов Р.Ф.	
Гл. специалист	Ахмедов Р.Ф.	
Начальник отдела	Ахмедов Р.Ф.	
Разработал	Ахмедов Р.Ф.	
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Монтажный план сборных железобетонных перекрытий на отм. +37.78

Монтажный план сборных железобетонных перекрытий на отм. +37.78

Спецификация сборных железобетонных изделий

Марка	Эскиз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1			Плита перекрытия	1	2.5	
2			Плита перекрытия	1	3.1	
3			Плита перекрытия	1	3.8	
4			Плита перекрытия	1	4.2	
5			Плита перекрытия	1	4.6	
6			Плита перекрытия	1	5.0	
7			Плита перекрытия	1	5.4	
8			Плита перекрытия	1	5.8	
9			Плита перекрытия	1	6.2	

Ведомость элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Плита перекрытия	1	2.5	
2		Плита перекрытия	1	3.1	
3		Плита перекрытия	1	3.8	
4		Плита перекрытия	1	4.2	
5		Плита перекрытия	1	4.6	
6		Плита перекрытия	1	5.0	
7		Плита перекрытия	1	5.4	
8		Плита перекрытия	1	5.8	
9		Плита перекрытия	1	6.2	

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Категория
1	Коридор	12.4	
2	Санузел	3.6	
3	Комната	18.2	
4	Комната	18.2	
5	Комната	18.2	
6	Комната	18.2	
7	Комната	18.2	
8	Комната	18.2	
9	Комната	18.2	

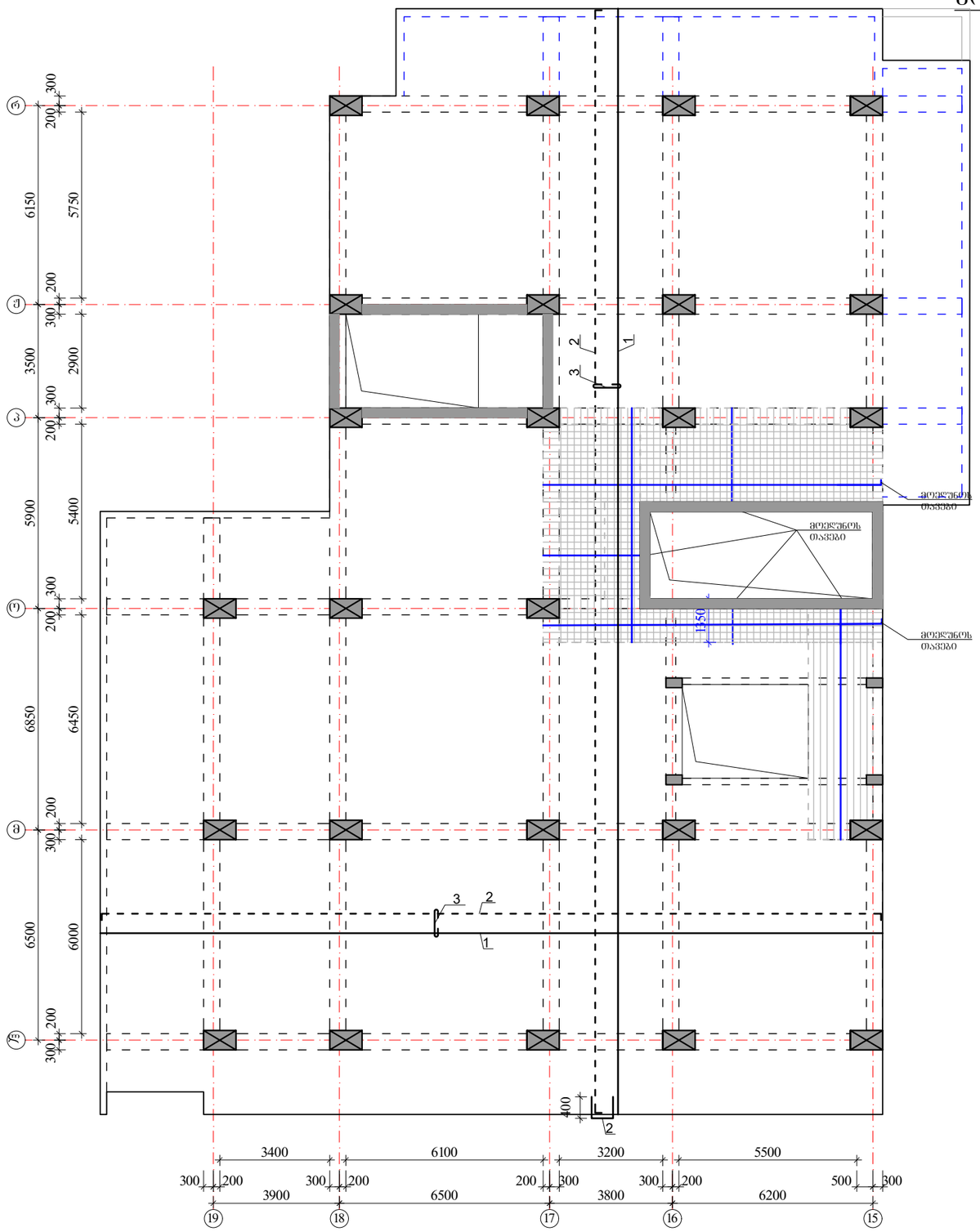
Примечания:
1. Монтаж выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и СП 70.13330.2012.
2. Все сварные швы выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Бетон замоноличивания класса В25, марка по морозостойкости F200.
4. Защитный слой бетона для арматуры 25 мм, если не указано иное.
5. Отверстия и проемы, не показанные на плане, уточнять по рабочим чертежам КЖ.
6. Все размеры даны в миллиметрах, отметки — в метрах.
7. Перед монтажом проверить геометрию опорных конструкций.
8. Допуск на установку плит ±10 мм.
9. Стыки плит замоноличить бетоном класса В25 с мелким заполнителем.
10. Не допускается опирание плит на временные подкладки.
11. Подъем плит производить только за монтажные петли.
12. Запрещается складирование материалов на перекрытии сверх нормативной нагрузки.
13. Работы выполнять в соответствии с ППР.
14. Ответственный за монтаж — прораб Ахмедов Р.Ф.
15. Все изменения согласовать с авторским надзором.

Условные обозначения

- Граница плиты перекрытия
- Монтажная петля
- Направление укладки плит
- Граница монтажного участка

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼37.78

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი გადეები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, ბალის შუა L/3 მონაკვეთში.

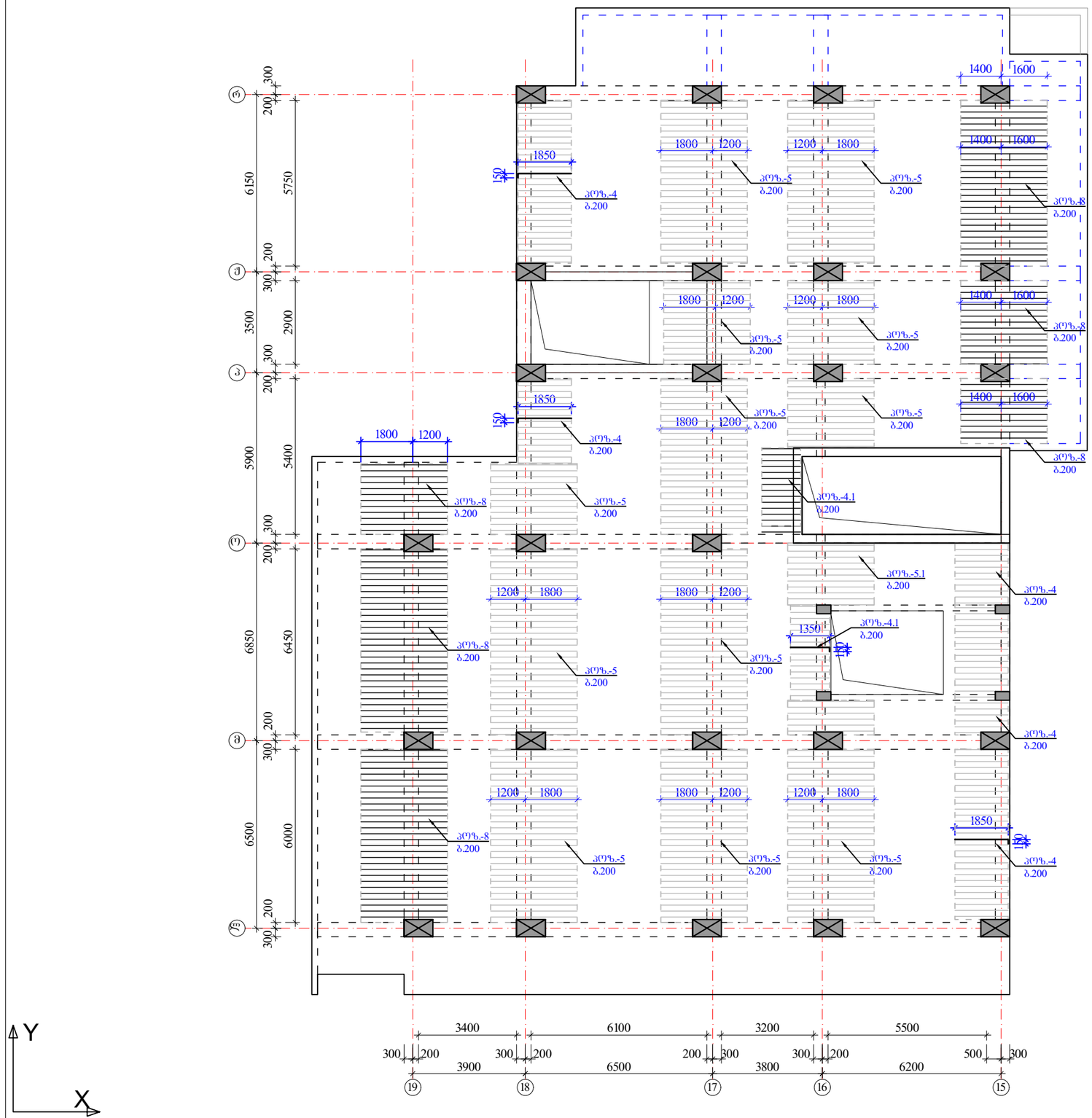
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოელულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახელოვნებელი კომპლექსი გოგორიშის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გიორგაძე		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძე		
კონსტრ.	ი. ბერიძე		
გეგმა-1			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	ჯამ ფ-ბი



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼37.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

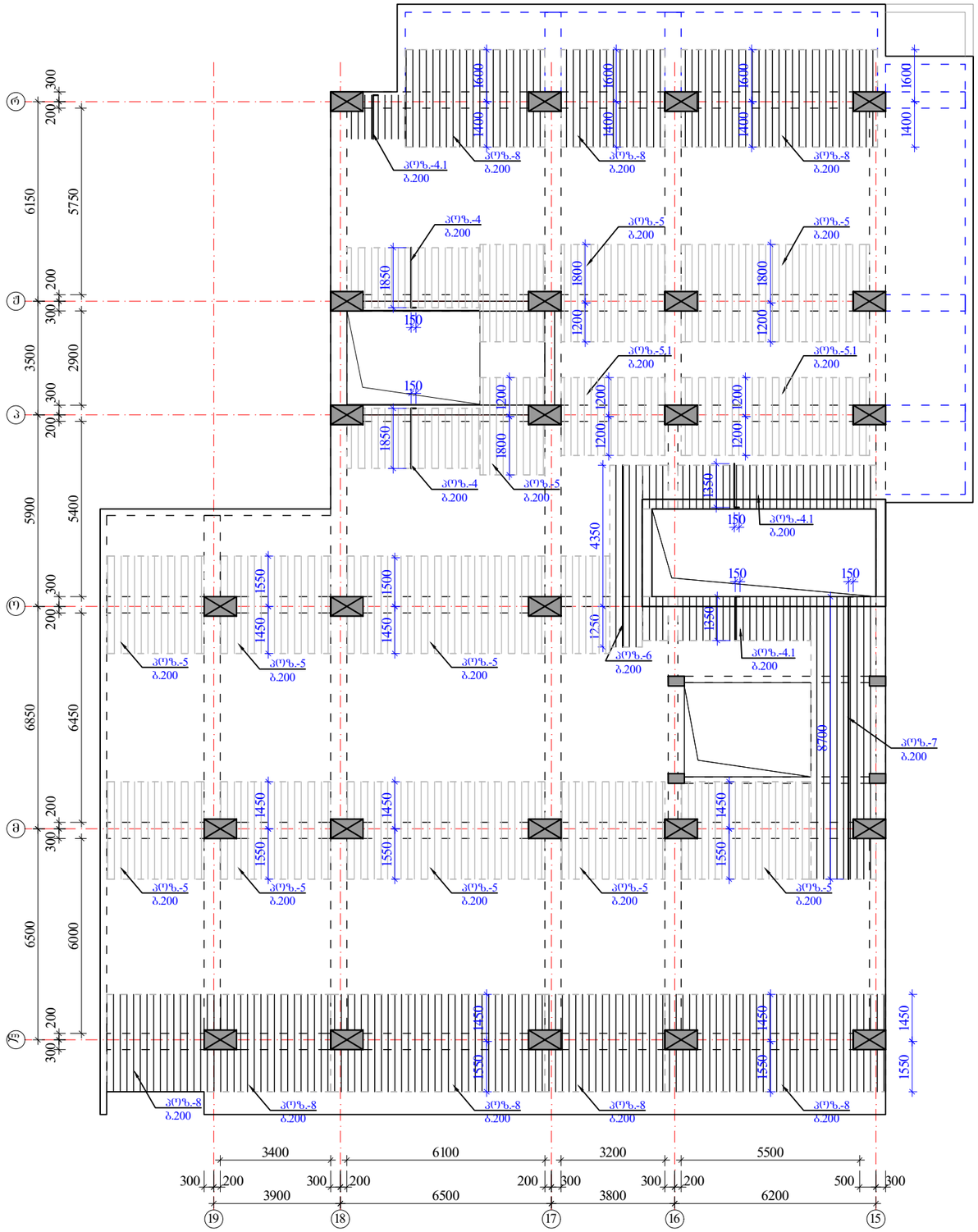
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼37.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, შალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

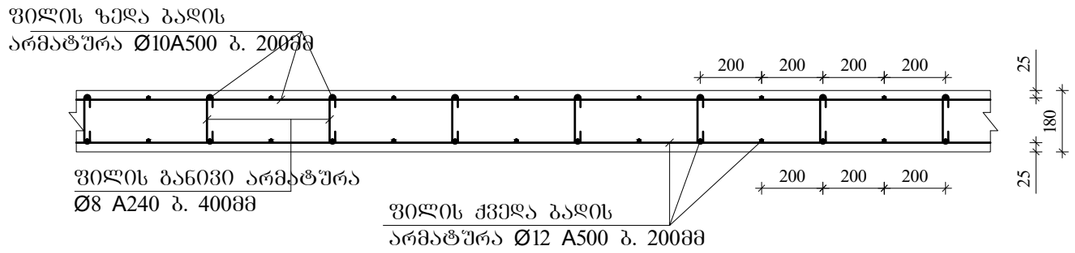
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

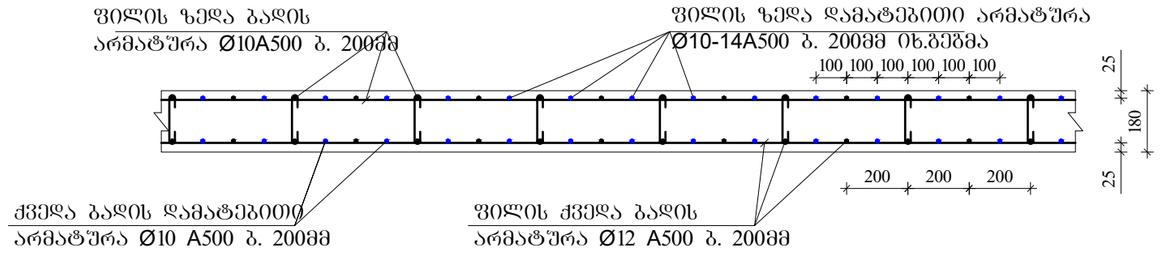
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახერხევრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერეშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.	ფურცელი		სულ ფ-ბი
	9		

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼37.78

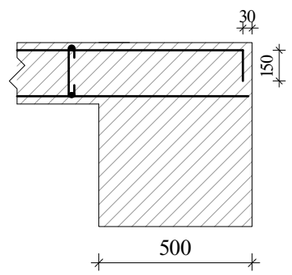
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



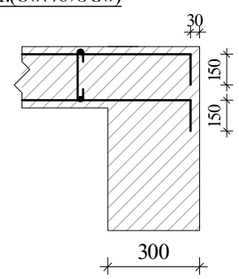
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გვერდი



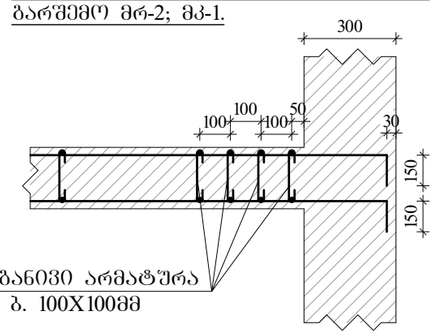
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



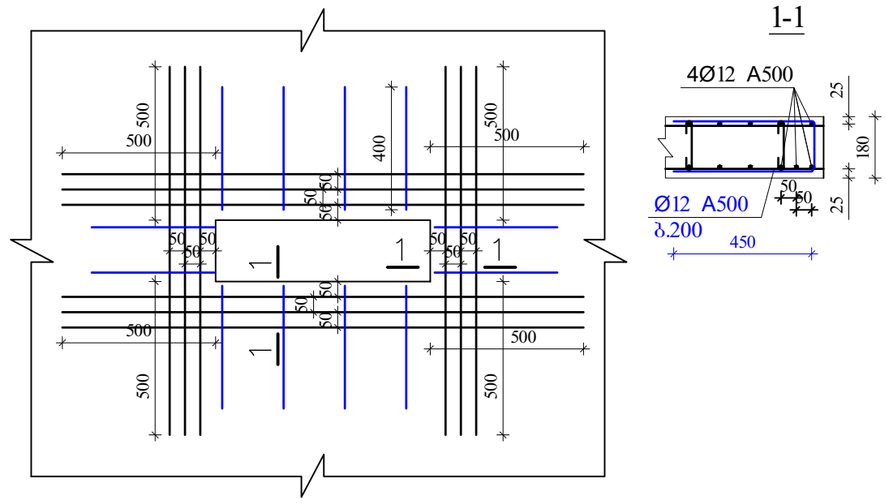
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)



განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია შეწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი

ტრანსპორტირების სქემა №1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ტიპი	ზომა	№	ობიექტი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		მასობა
				მასების ცენტრების მანძილების მასები								
										მანძილების მასები		
										V; მ³		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ავტო	1	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	57.00
		2	200 ავტ. 200	22A500	–	–	1074.6	16A500	537.3	2265.8	849.0	
		3	200 ავტ. 200	16A500	–	–	537.3	8A240	5736.2			
		I	ობ.ბაზრი	8A240	1860	2923	5436.9					
		II	ობ.ბაზრი	8A240	630	475	299.3					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0					
								Σ	n=	1	2265.8	9420.9
	2	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	251.1	22A500	502.2		1496.5	
		2	200 ავტ. 200	22A500	–	–	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ავტ. 200	16A500	–	–	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	ობ.ბაზრი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	ობ.ბაზრი	8A240	430	102	43.7					
		V	ობ.ბაზრი	8A240	730	407	296.9					
								Σ	n=	1	410.8	1655.1

ტრანსპორტირების სქემა №2 ავტომობილი 37.78

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ტიპი	ზომა	№	ობიექტი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		მასობა
				მასების ცენტრების მანძილების მასები								
										მანძილების მასები		
										V; მ³		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ავტო	1	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	57.00
		2	200 ავტ. 200	22A500	–	–	1074.6	16A500	537.3	2265.8	849.0	
		3	200 ავტ. 200	16A500	–	–	537.3	8A240	5736.2			
		I	ობ.ბაზრი	8A240	1860	2923	5436.9					
		II	ობ.ბაზრი	8A240	630	475	299.3					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0					
								Σ	n=	1	2265.8	9420.9
	2	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	251.1	22A500	502.2		1496.5	
		2	200 ავტ. 200	22A500	–	–	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ავტ. 200	16A500	–	–	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	ობ.ბაზრი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	ობ.ბაზრი	8A240	430	102	43.7					
		V	ობ.ბაზრი	8A240	730	407	296.9					
								Σ	n=	1	410.8	1655.1

ტიპი	ზომა	№	ობიექტი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		მასობა
				მასების ცენტრების მანძილების მასები								
										მანძილების მასები		
										V; მ³		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ავტო	1	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	57.00
		2	200 ავტ. 200	22A500	–	–	1074.6	16A500	537.3	2265.8	849.0	
		3	200 ავტ. 200	16A500	–	–	537.3	8A240	5736.2			
		I	ობ.ბაზრი	8A240	1860	2923	5436.9					
		II	ობ.ბაზრი	8A240	630	475	299.3					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0					
								Σ	n=	1	2265.8	9420.9
	2	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	251.1	22A500	502.2		1496.5	
		2	200 ავტ. 200	22A500	–	–	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ავტ. 200	16A500	–	–	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	ობ.ბაზრი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	ობ.ბაზრი	8A240	430	102	43.7					
		V	ობ.ბაზრი	8A240	730	407	296.9					
								Σ	n=	1	410.8	1655.1

ტრანსპორტირების სქემა №3 ავტომობილი 37.78 ტონა/მ³ 0.60 ტონა/მ³ 0.90

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ტიპი	ზომა	№	ობიექტი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		მასობა
				მასების ცენტრების მანძილების მასები								
										მანძილების მასები		
										V; მ³		B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ავტო	1	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	139.7	22A500	279.5		832.8	4.44
		2	200 ავტ. 200	22A500	–	–	139.7	16A500	69.9		110.4	
		3	200 ავტ. 200	16A500	–	–	69.9	8A240	405.5	160.2		
		VI	ობ.ბაზრი	8A240	1520	247	374.9					
		VII	ობ.ბაზრი	8A240	330	93	30.5					
								Σ	n=	1	160.2	943.2
	2	1	200 ავტ. 200	22A500	–	–	83.0	22A500	83.0		247.2	1.86
		2	200 ავტ. 200	14A500	–	–	83.0	14A500	83.0		100.4	
								8A240	156.2	61.7		
		VIII	ობ.ბაზრი	8A240	1260	124	156.2					
								Σ			61.7	347.6
									n=	1	61.7	347.6
	3	1	200 ავტ. 200	16A500	–	–	104.5	16A500	209.1		330.3	3.63
		2	200 ავტ. 200	16A500	–	–	104.5	8A240	287.5	113.5		
		IX	ობ.ბაზრი	8A240	980	293	287.5					
								Σ			113.5	330.3
									n=	1	113.5	330.3



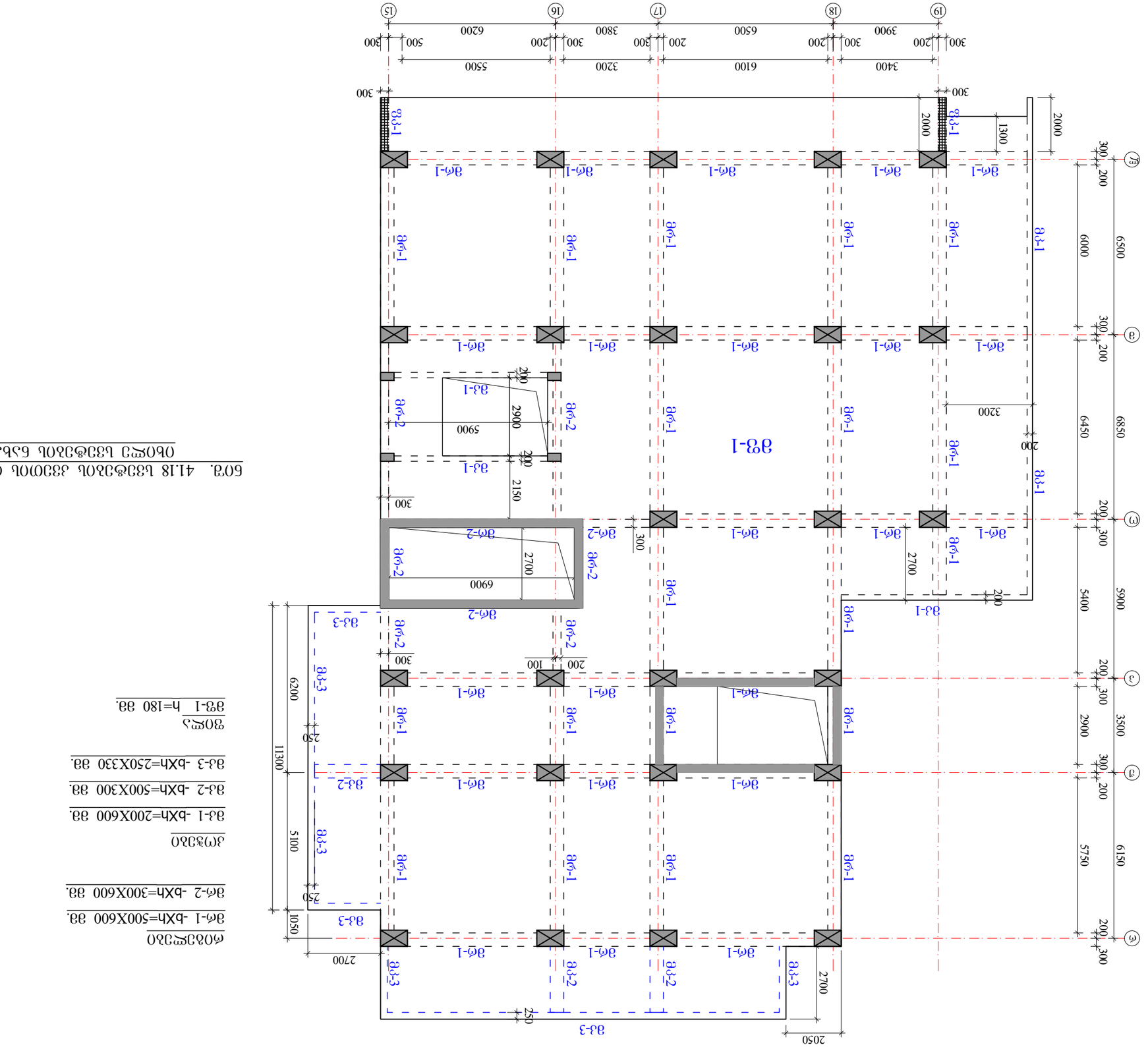
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 11

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 41.18

თბილისი



ფრაგმენტი 41.18 სვეტების ანაწერი ცვლილებით. ფურცელი 1

ნახ. 41.18 სვეტების ანაწერი ცვლილებით. ფურცელი 1

ტექნიკური მითითებები

ბეტონი მონოლითური, კლასი B25, F200, W6.

არმატურა A500C, ღეროვანი A240C.

დამცავი ფენა ბოლოებზე 25 მმ, გვერდებზე 30 მმ.

სვეტების ნუსხა

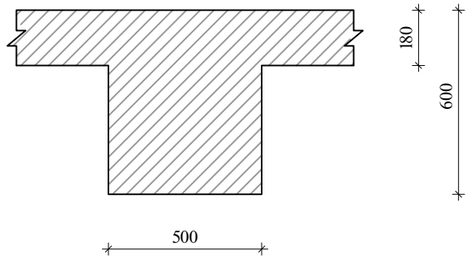
მარკა	ფრაგმენტი	სვეტების რაოდენობა
Ф1-1	1–1	1
Ф2-1	2–2	1
Ф2-2	2–2	1
Ф2-3	2–2	1
Ф3-1	3–3	1
Ф3-2	3–3	1
Ф3-3	3–3	1
Ф4-1	4–4	1
Ф4-2	4–4	1
Ф5-1	5–5	1
Ф5-2	5–5	1
Ф6-1	6–6	1
Ф6-2	6–6	1

ჯამური ხარჯთაღრიცხვა

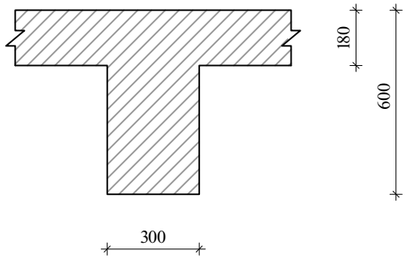
№	დასახელება	ერთ.	რაოდ.	ერთ. ფასი	ჯამი
1	ბეტონი B25	მ³	18.4	210.00	3 864.00
2	არმატურა A500C	ტ	1.62	2 450.00	3 969.00
3	ხის ყალიბი	მ²	96.0	18.50	1 776.00
4	ანკერული ჭანჭიკი	ც	24	4.20	100.80
5	ბეტონის ტუმბოთი მიწოდება	მ³	18.4	12.00	220.80
6	ვიბრირება	მ³	18.4	6.50	119.60
7	ზედაპირის დამუშავება	მ²	96.0	3.20	307.20
8	ტრანსპორტირება 5 კმ-მდე	მ³	18.4	9.80	180.32
9	ნარჩენების გატანა	მ³	1.2	35.00	42.00
10	ტექნიკური ზედამხედველობა	ც	1	250.00	250.00

რიბელების კვეთები და არმირება ▼41.18

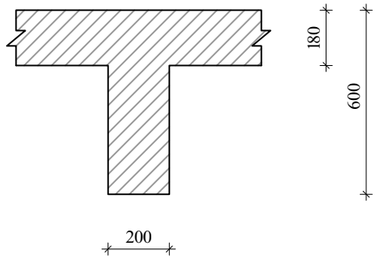
მრ-1
მ.1:20



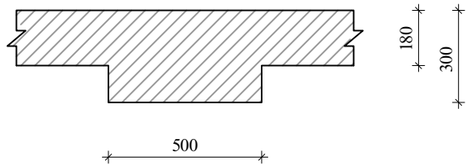
მრ-2
მ.1:20



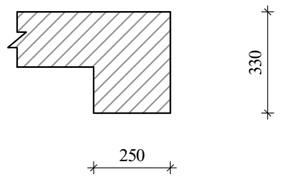
მკ-1
მ.1:20



მკ-2
მ.1:20

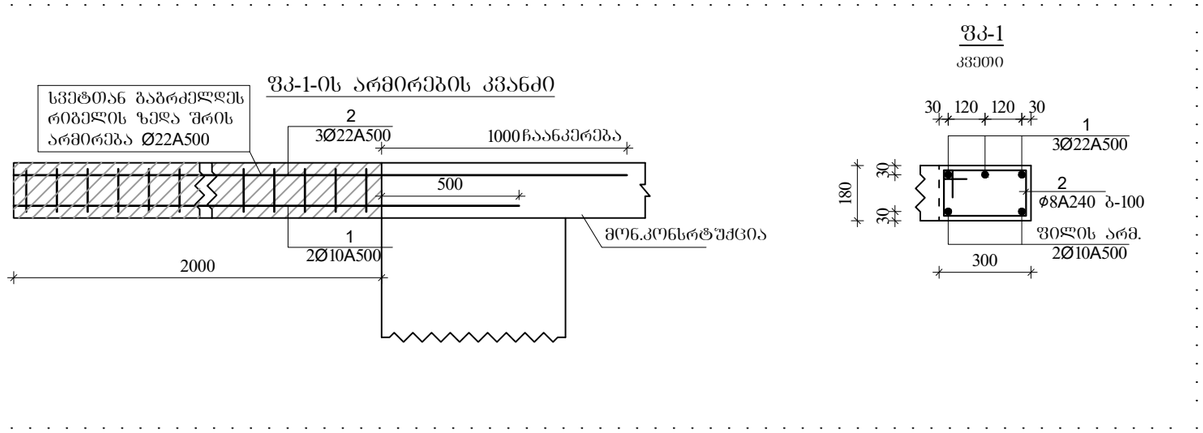


მკ-3
მ.1:20



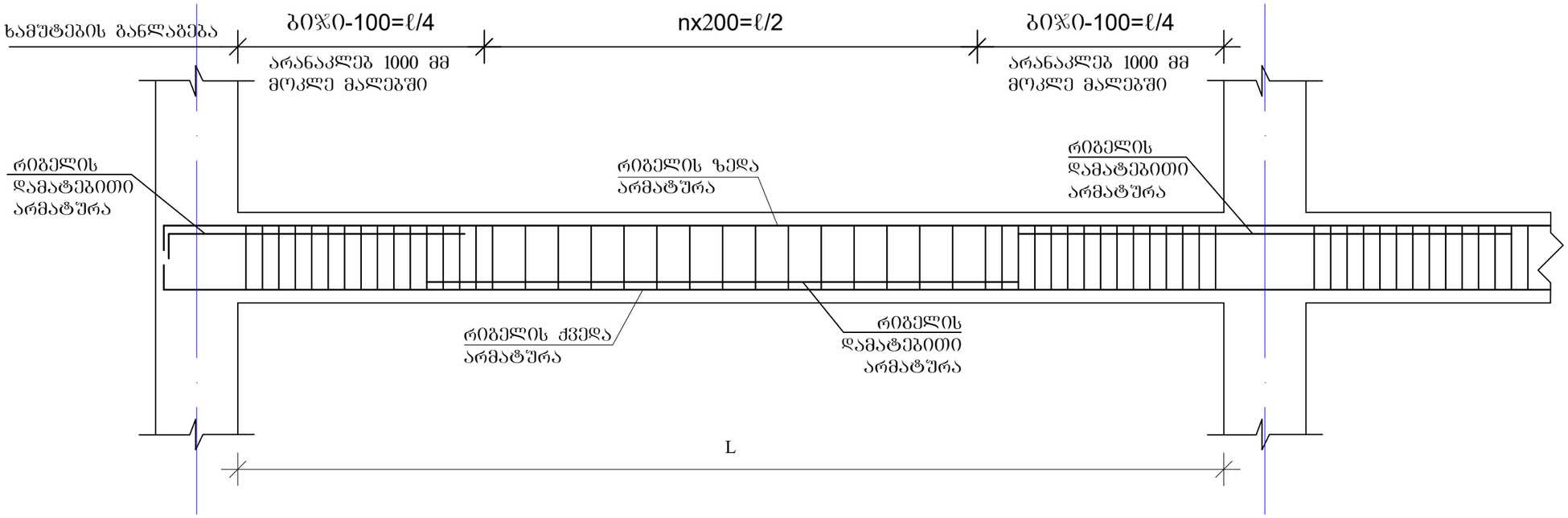
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

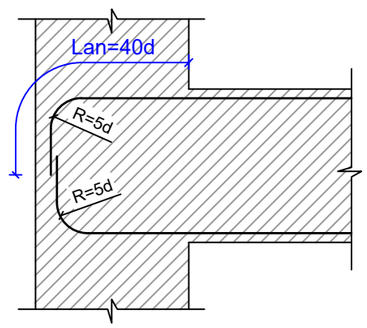


ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

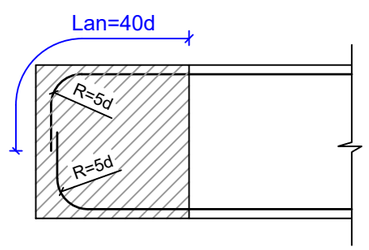
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში
ჩაანკერების ტიპიური
კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან
კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



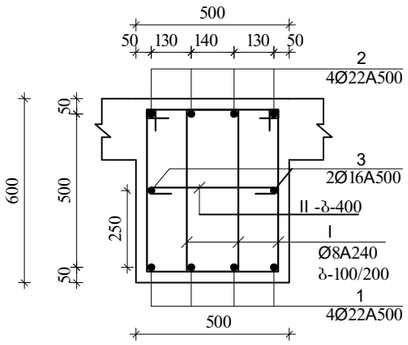
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

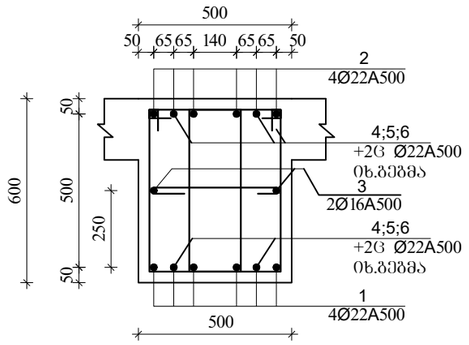
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼41.18

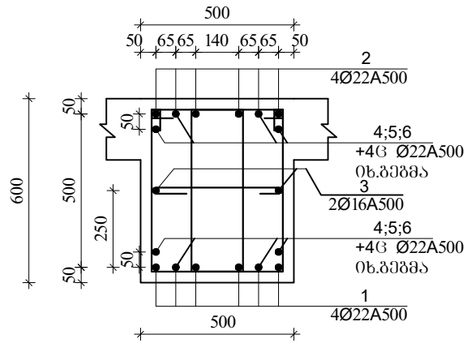
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



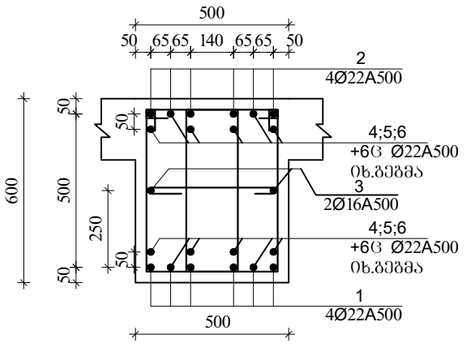
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



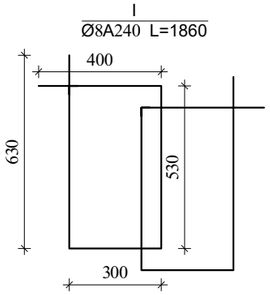
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



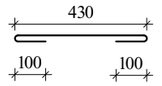
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



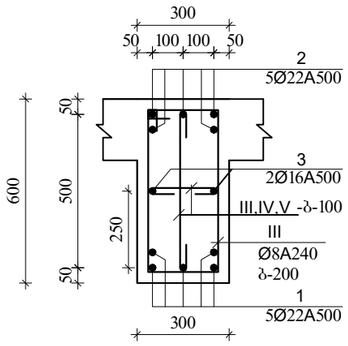
I
Ø8A240 L=1860



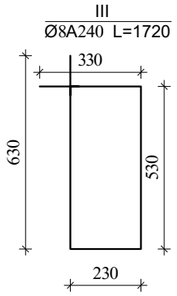
II
Ø8A240 L=630



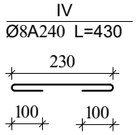
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



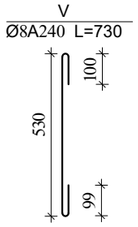
III
Ø8A240 L=1720



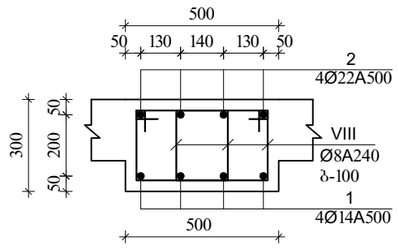
IV
Ø8A240 L=430



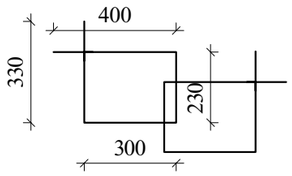
V
Ø8A240 L=730



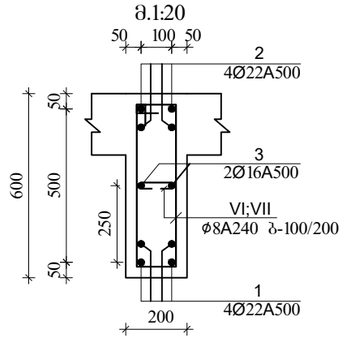
მკ-2
კვეთი



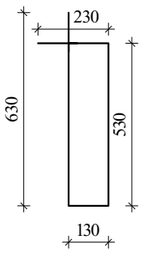
VIII
Ø8A240 L=1260



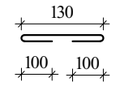
მკ-1
მ.1:20



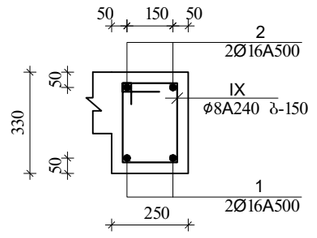
VI
Ø8A240 L=1520



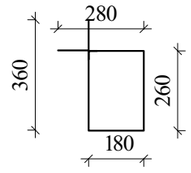
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

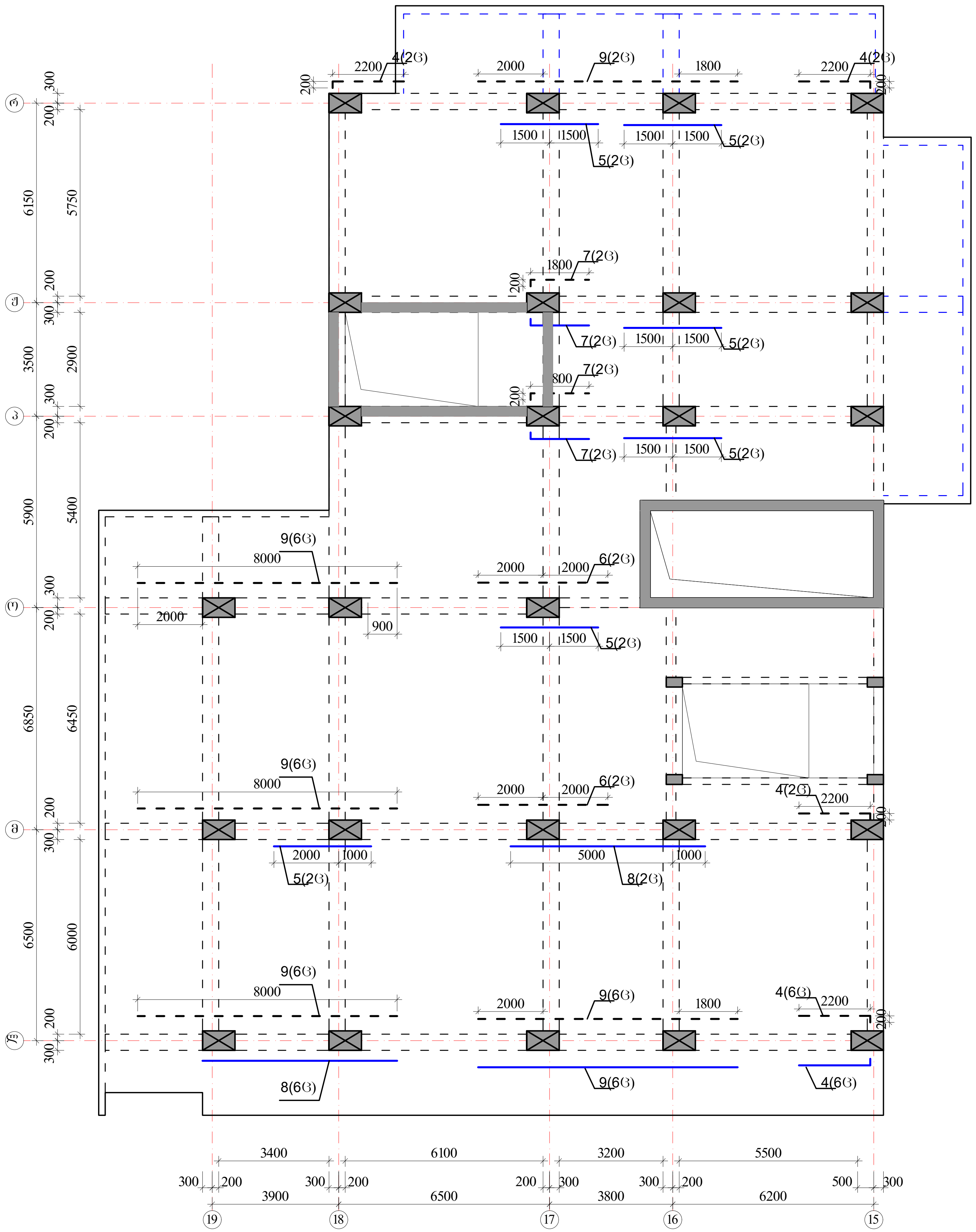


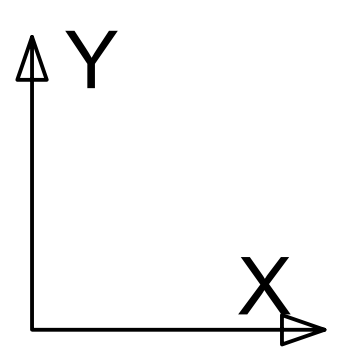
IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.საძირეების გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼41.18





პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c

პოზ. №2 _Ø22 A500c

პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

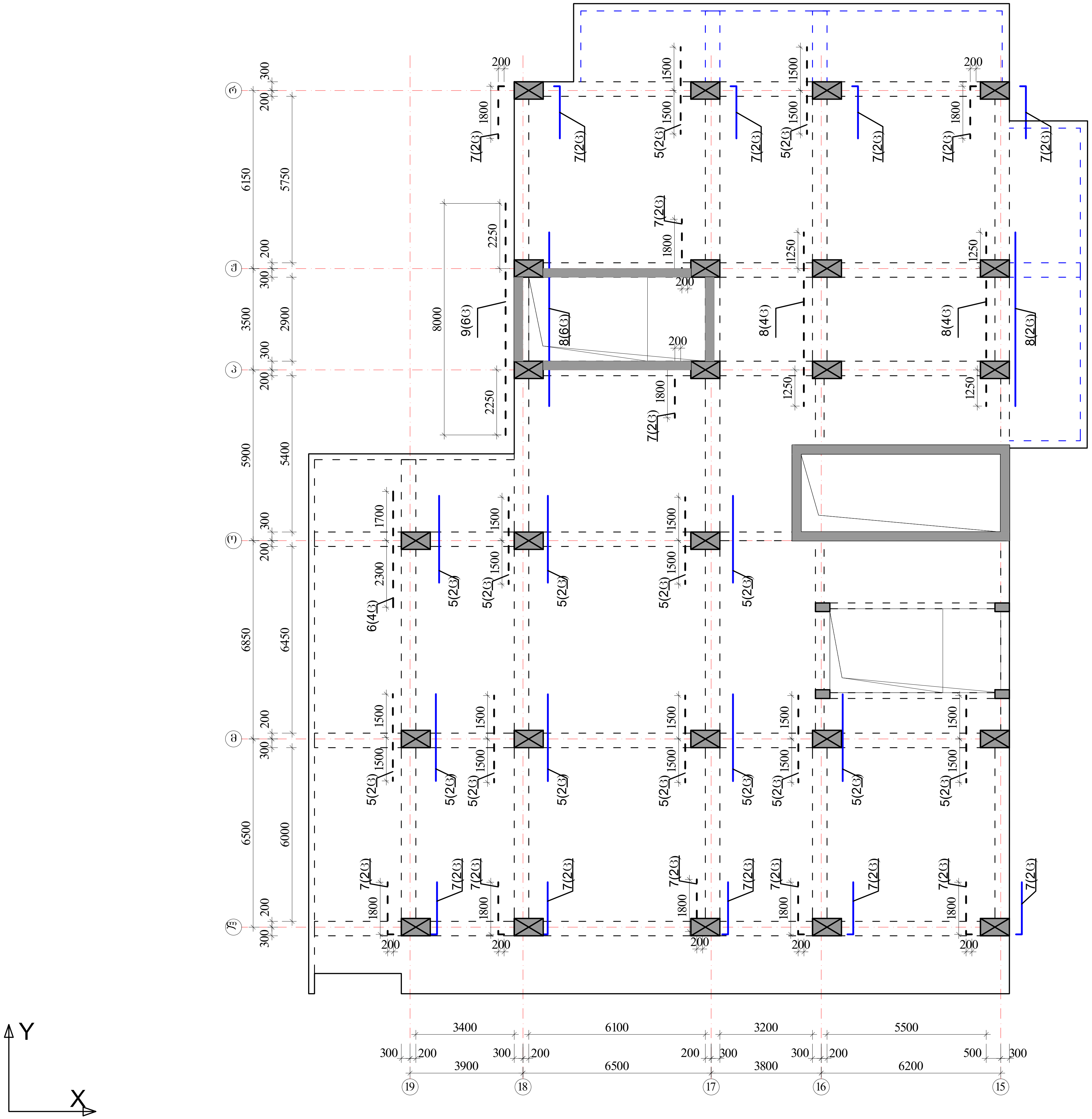
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼41.18



პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

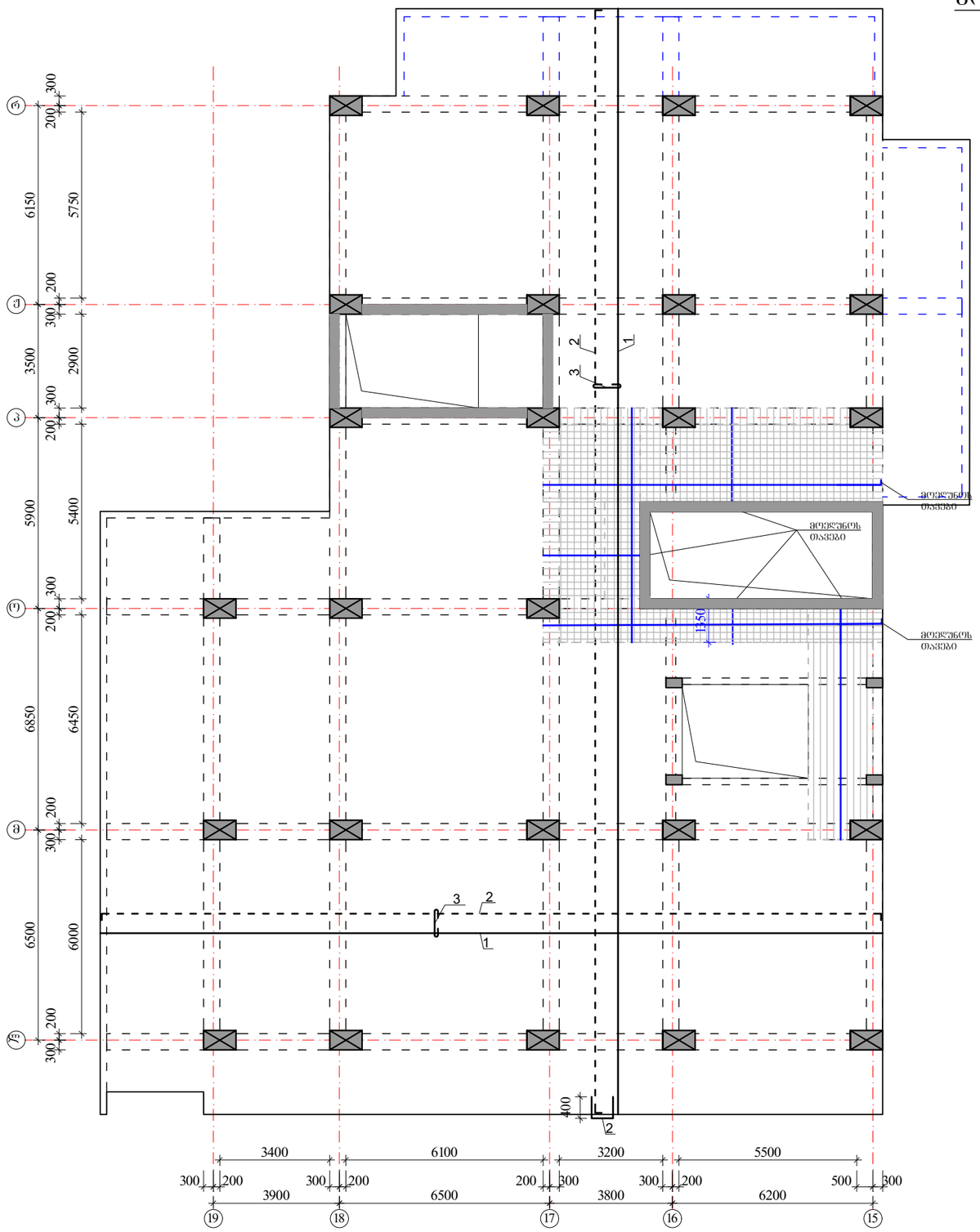
ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

აქსისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 6	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼41.18

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი გადებები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვებთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეტონებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, ბალის შუა L/3 მონაკვეთში.

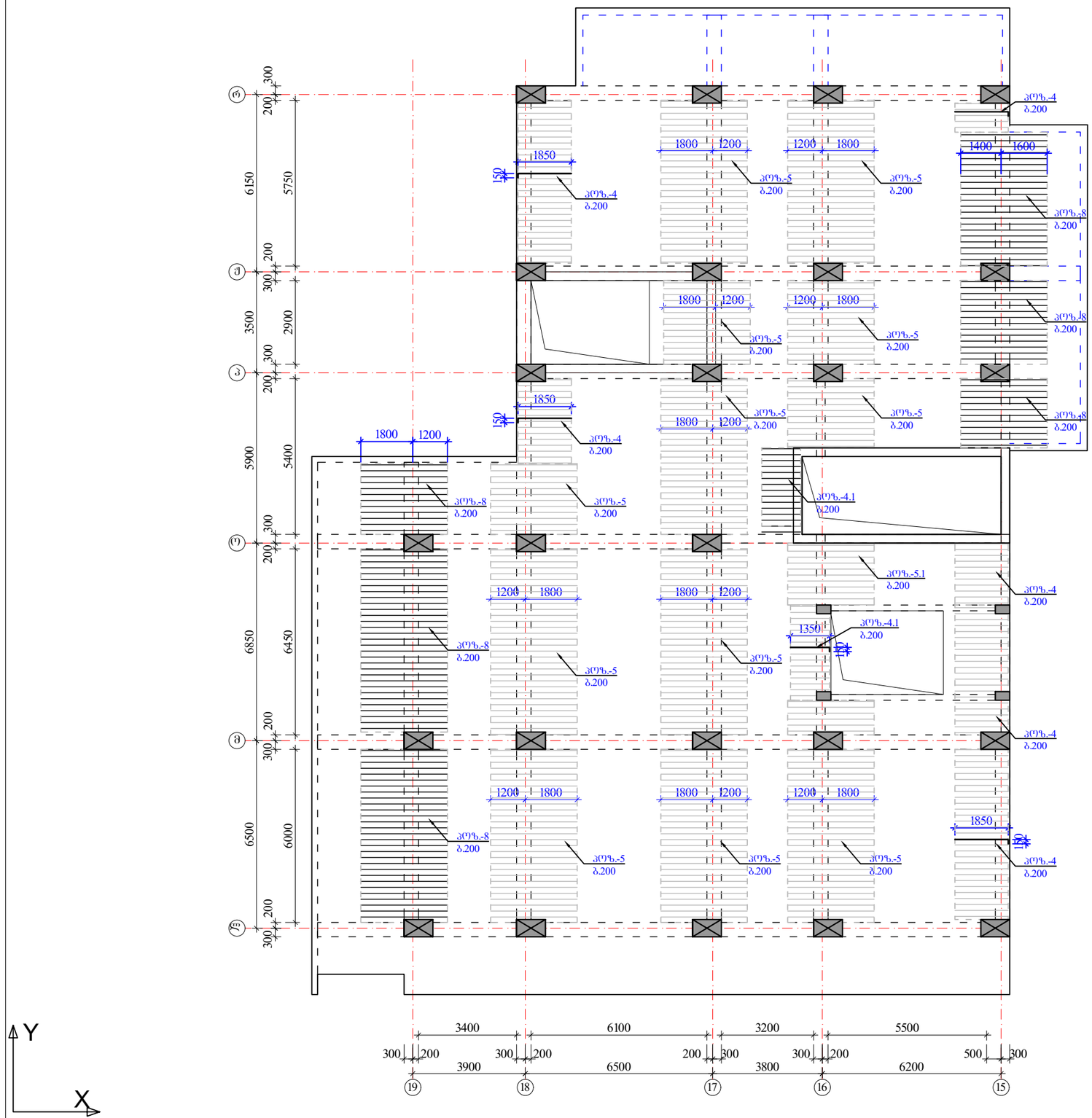
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოელუნის თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნის ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გლეხაკი-1			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	სულ ფ-ბი



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼41.18

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა — $H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბ@0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბ@0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამკარ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

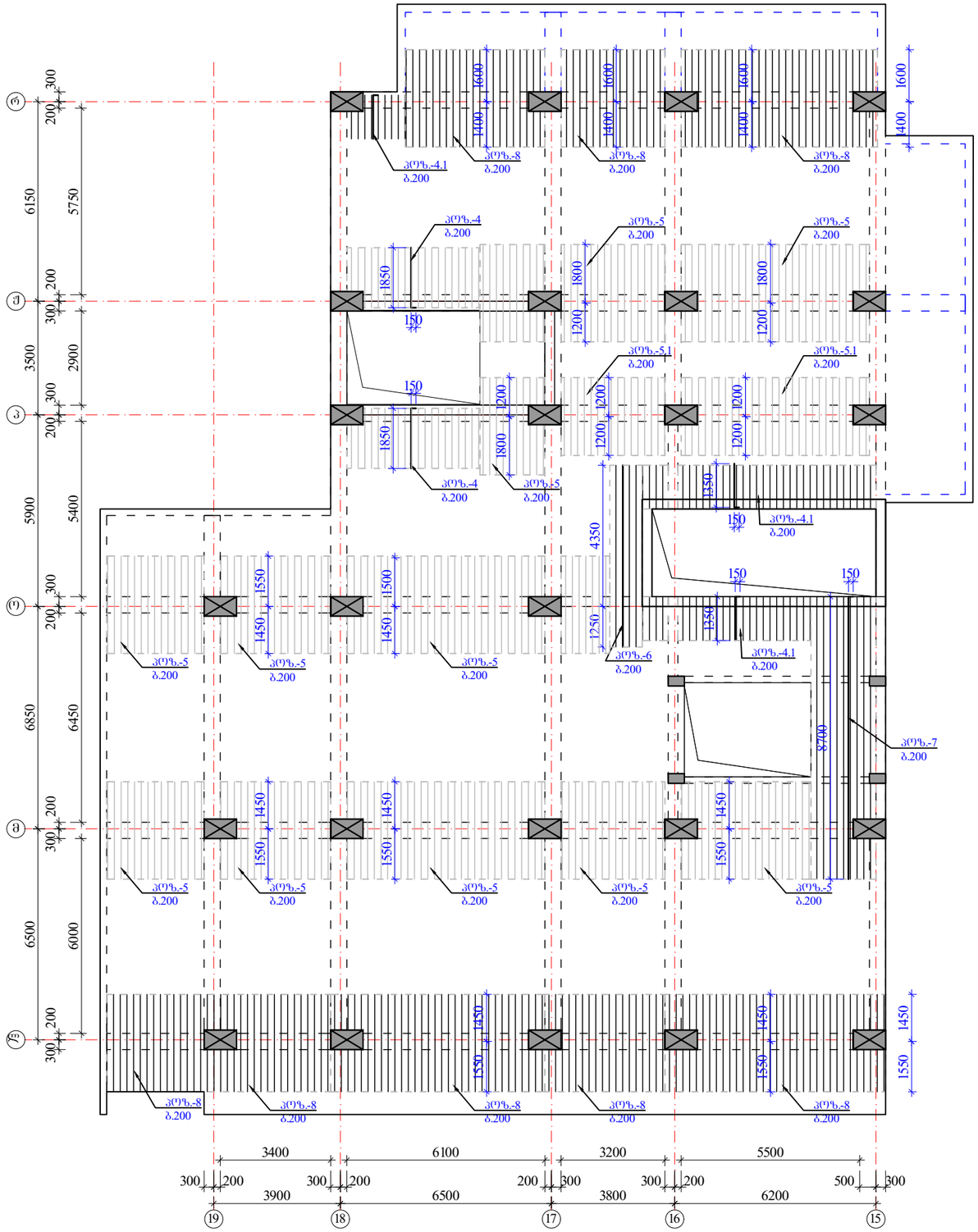
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა კრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი



მოწ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼41.18

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მოწ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, ბალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მოწ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

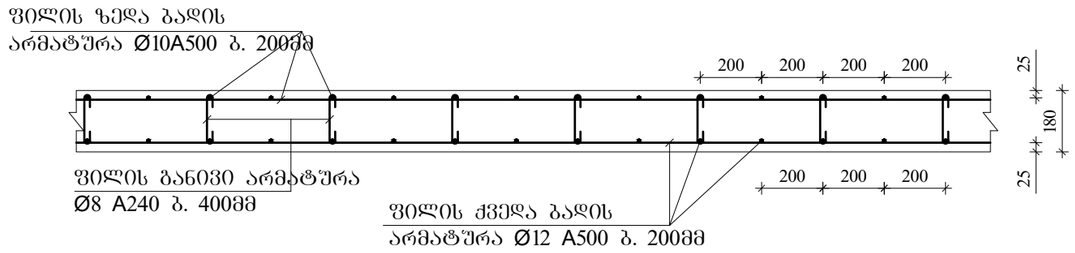
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

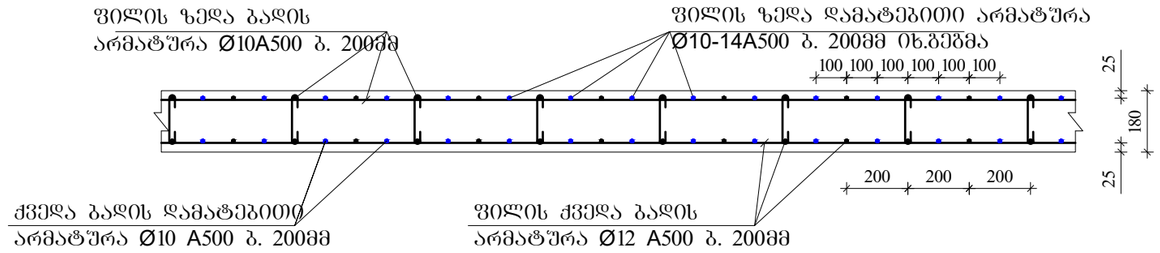
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახერხევრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	ბ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მოწ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.	ფურცელი		სულ ფ-ბი
	9		

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼41.18

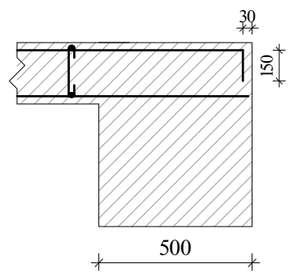
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



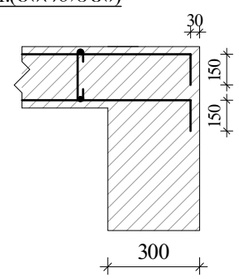
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გვერდი



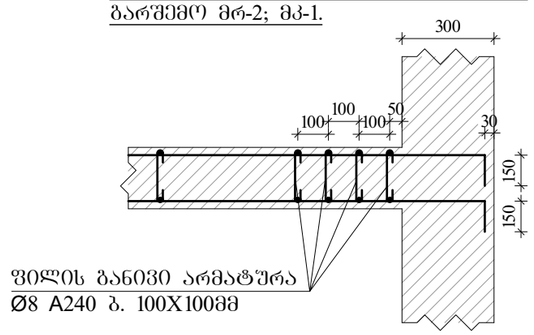
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



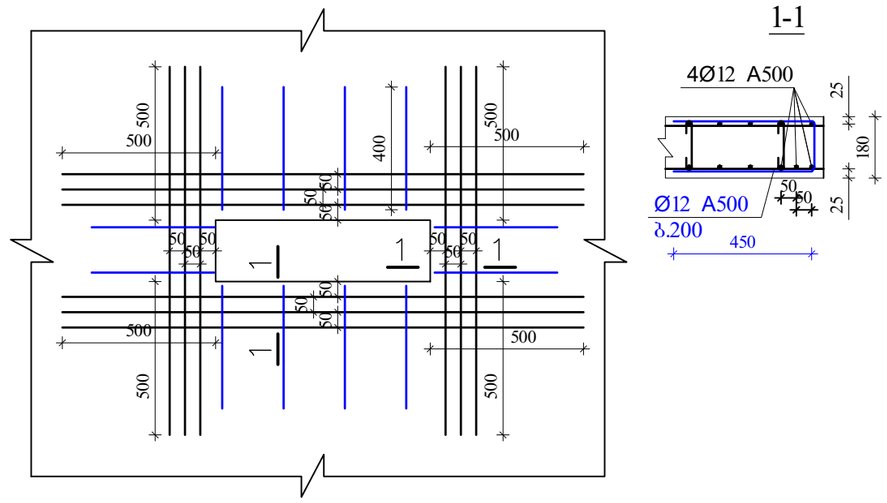
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)



განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია შეწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	არმატურის სპეციფიკაცია Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	არმატურის ამოკრეფა Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 41.18	მრ-1	1	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	22A500	_	_	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	57.00
		2	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	22A500	_	_	1074.6	16A500	537.3		849.0	
		3	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	16A500	_	_	537.3	8A240	5736.2	2265.8		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1860	2923	5436.9					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	475	299.3					
		4	200 ⌊ 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 ⌊ 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0	Σ		2265.8	9420.9	
								n=	1	2265.8	9420.9	57.00
	მრ-2	1	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	7.32
		2	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	16A500	_	_	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	430	102	43.7	Σ		410.8	1655.1	7.32
		V	იხ.ნახაზი	8A240	730	407	296.9	n=	1	410.8	1655.1	
	მპ-1	1	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	22A500	_	_	139.7	22A500	279.5		832.8	4.44
		2	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	22A500	_	_	139.7	16A500	69.9		110.4	
		3	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	16A500	_	_	69.9	8A240	405.5	160.2		
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	1520	247	374.9					
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	330	93	30.5	Σ		160.2	943.2	4.44
								n=	1	160.2	943.2	
	მპ-2	1	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	22A500	_	_	52.4	22A500	52.4		156.2	1.14
		2	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	14A500	_	_	52.4	14A500	52.4		63.4	
								8A240	95.8	37.8		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	1260	76	95.8					
								Σ		37.8	219.6	1.14
								n=	1	37.8	219.6	
	მპ-3	1	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	16A500	_	_	91.7	16A500	183.5		289.9	2.97
		2	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	16A500	_	_	91.7					
								8A240	235.2	92.9		
		IX	იხ.ნახაზი	8A240	980	240	235.2					
								Σ		92.9	289.9	2.97
								n=	1	92.9	289.9	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2967.5	12528.6	72.87

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	არმატურის სპეციფიკაცია Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	არმატურის ამოკრეფა Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფენა 41.18	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	7178.3	14A500	1184.3		1433.0	100.26
		2	200 ⌊ ადგ. ⌋ 200	10A500	_	_	6728.4	12A500	7178.3		6388.6	
		3	70 ⌐ 160 ¬ 70	8A240	300	4189	1256.8	10A500	9303.0		5767.9	
		1.1	ადგილზე	10A500	_	_	559.6	8A240	1292.9	510.7		
		4.1	150 ⌊ 1350	14A500	1500	85	127.8	22A500	18.0		53.6	
		4	150 ⌊ 1850	10A500	2000	140	280.0					
		5.1	2400	10A500	2400	46	110.0			Σ 510.7	13643.1	
		5	3000	10A500	3000	542	1625.0					
		6	5600	14A500	5600	5	28.0					
		7	150 ⌊ 8700	14A500	8850	10	88.5					
		8	3000	14A500	3000	313	940.0					
	მპ-1	1	3000	22A500	3000	6	18.0					
		2		8A240	950	38	36.1					
								n=	1	510.7	13643.1	100.26
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		510.7	13643.1	100.26

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსრომის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
პრ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ალბომი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

ა ქ ს ი ს ი

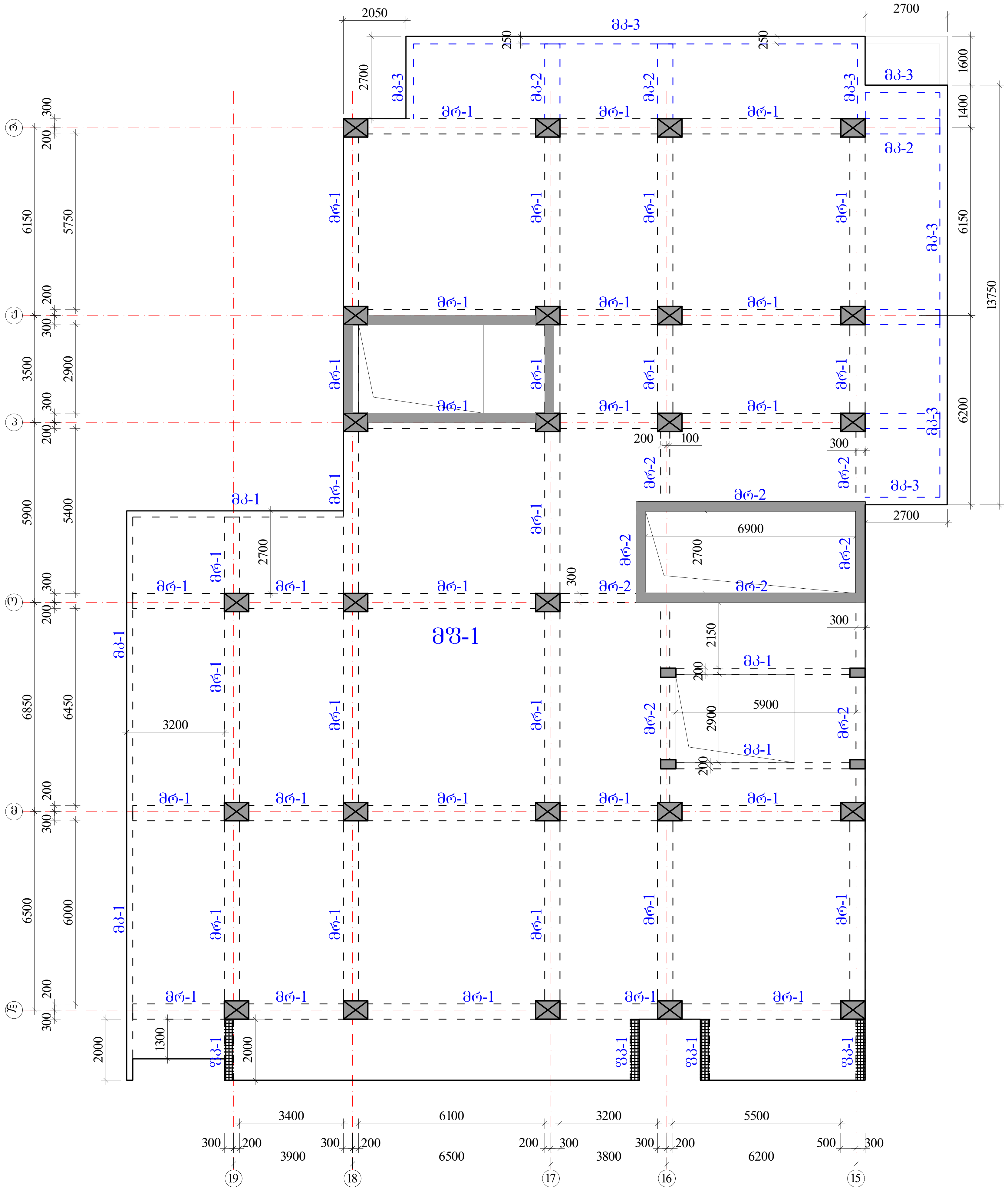
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 12

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა
ნიშ. 44.58 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-2 -bXh=500X300 მმ.

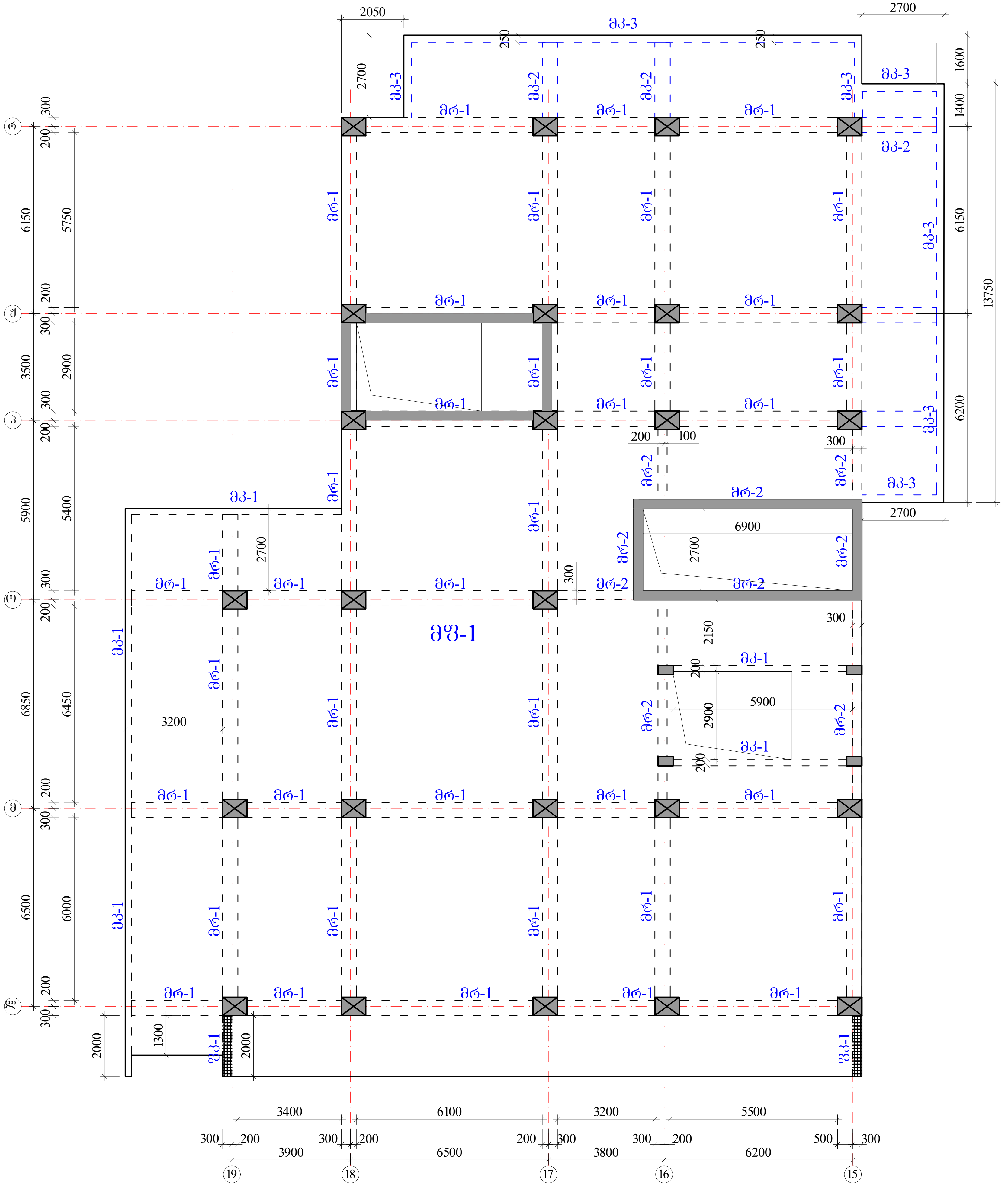
მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

ფილა

მფ-1 h=180 მმ.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა
ნიშ. 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-2 -bXh=500X300 მმ.

მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

ფილა

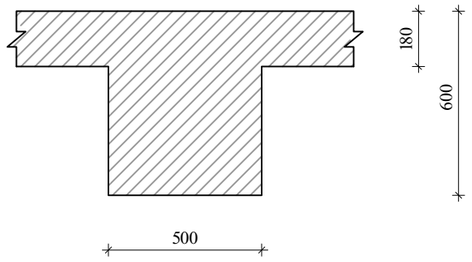
მფ-1 h=180 მმ.

სვეტების კვეთის ცვლა,
იხილე სვეტების ნახაზები.

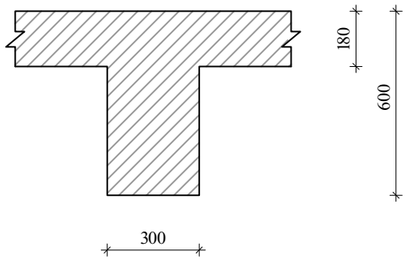
აქსისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 1.1	სულ ფ-ბი

რიგელების კვეთები და არმირება ▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

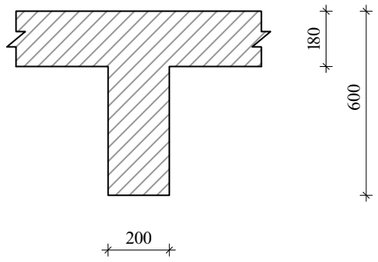
მრ-1
მ.1:20



მრ-2
მ.1:20



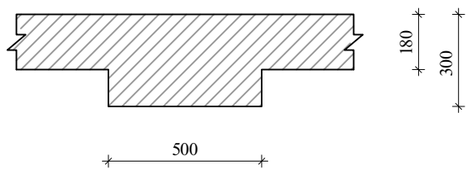
მკ-1
მ.1:20



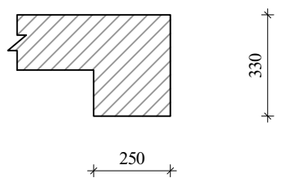
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

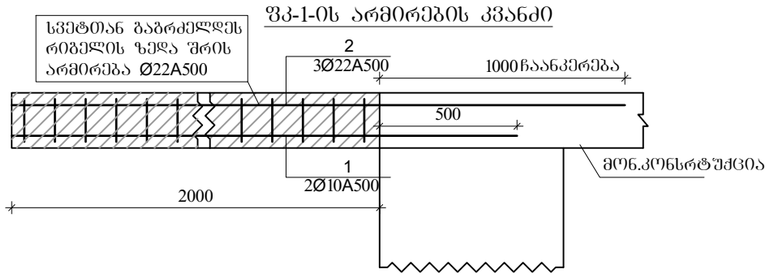
ღამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

მკ-2
მ.1:20

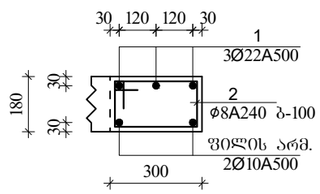


მკ-3
მ.1:20



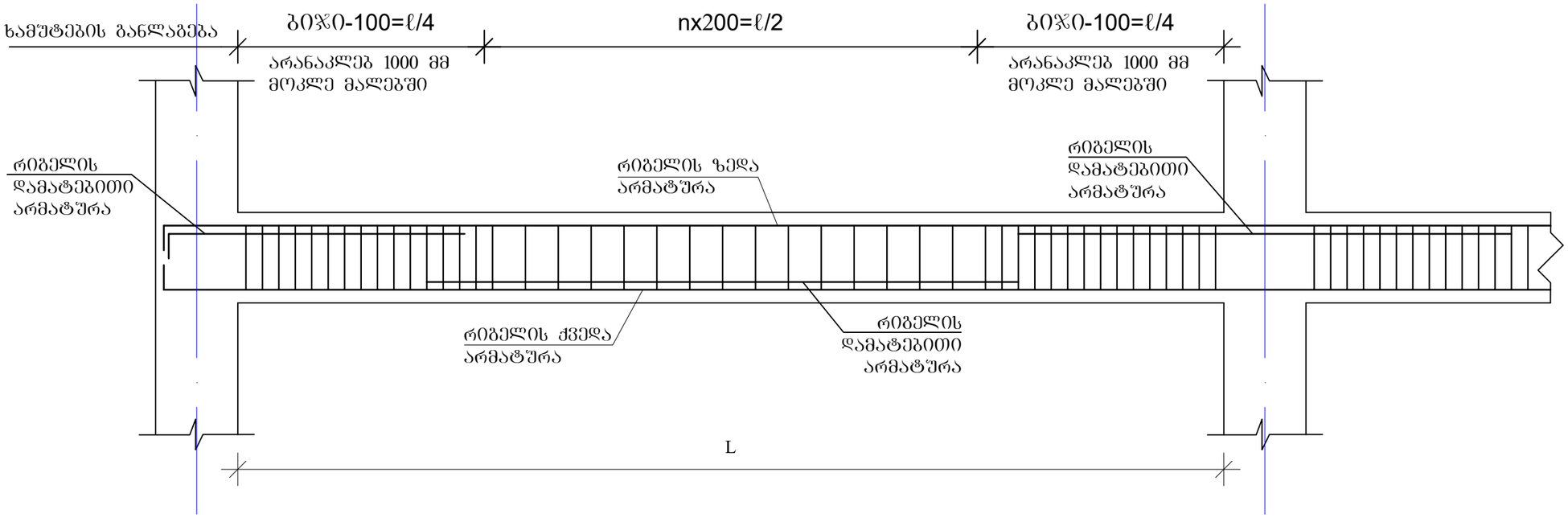


მკ-1
კვეთი

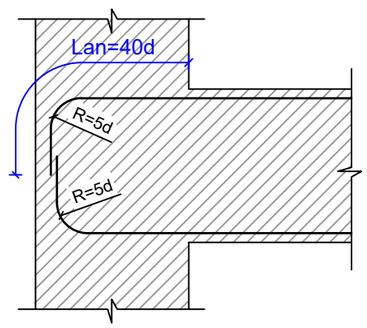


ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

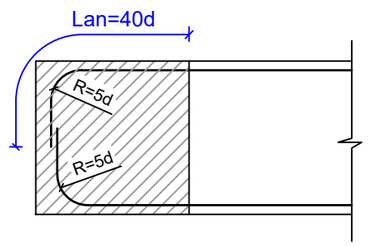
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



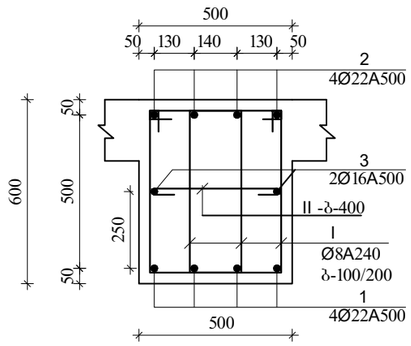
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

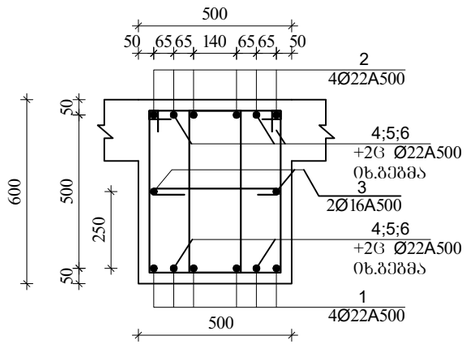
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფში გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მრ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

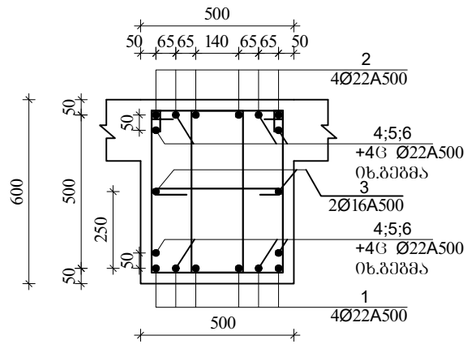
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



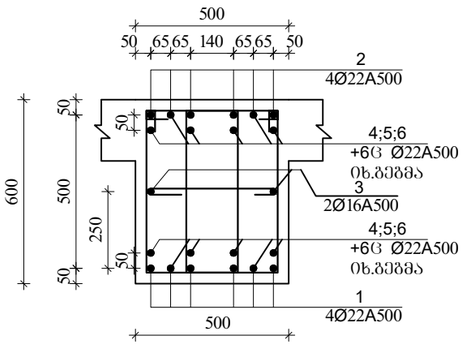
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



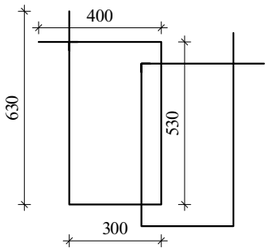
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



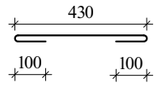
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



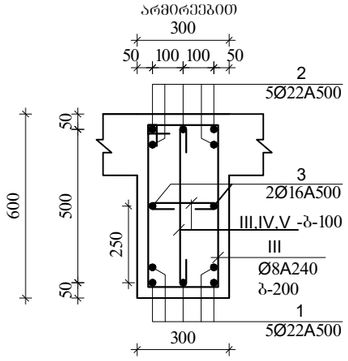
I
Ø8A240 L=1860



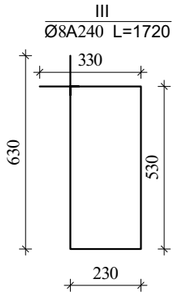
II
Ø8A240 L=630



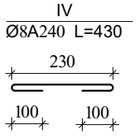
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



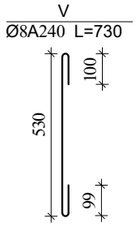
III
Ø8A240 L=1720



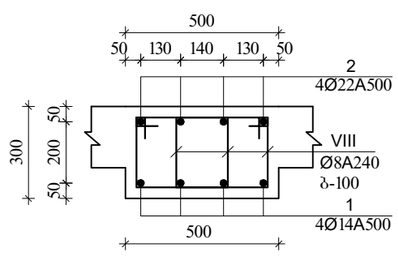
IV
Ø8A240 L=430



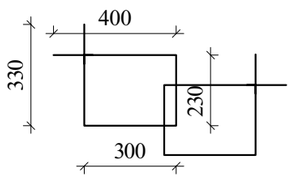
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

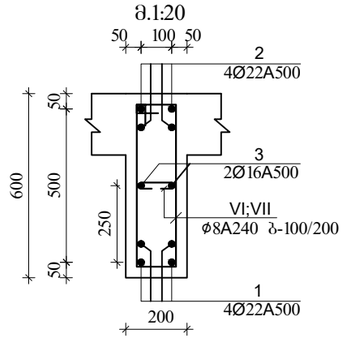


VIII
Ø8A240 L=1260

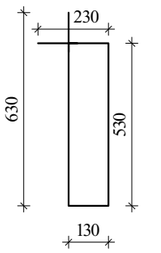


მკ-1

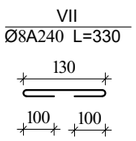
მ.1:20



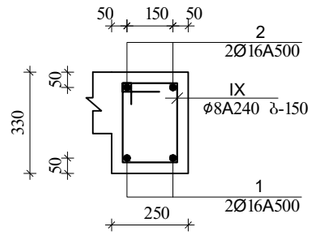
VI
Ø8A240 L=1520



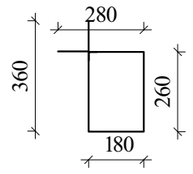
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

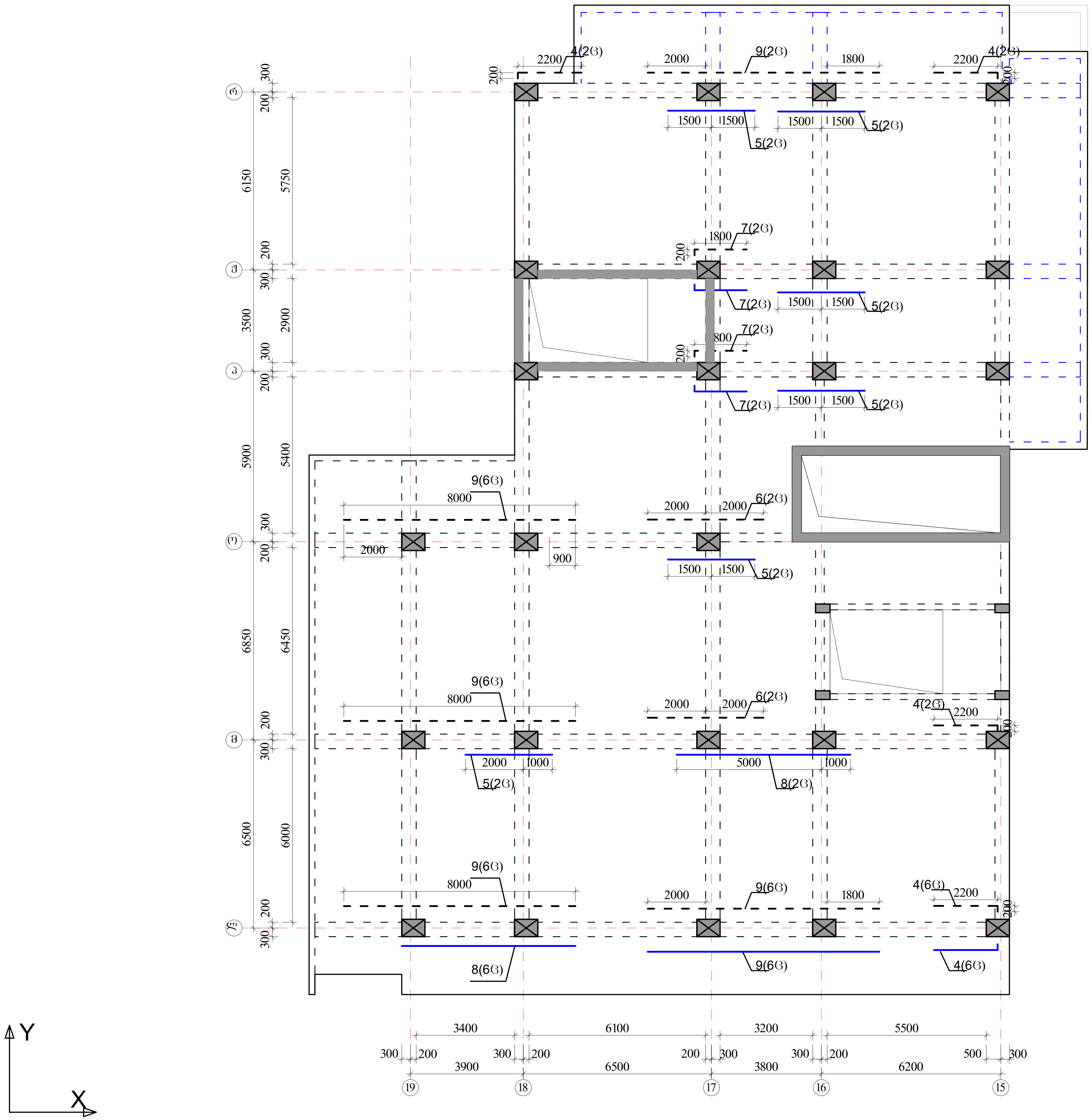


IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მრ.საძირკველის გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58



პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c

პოზ. №2 _Ø22 A500c

პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

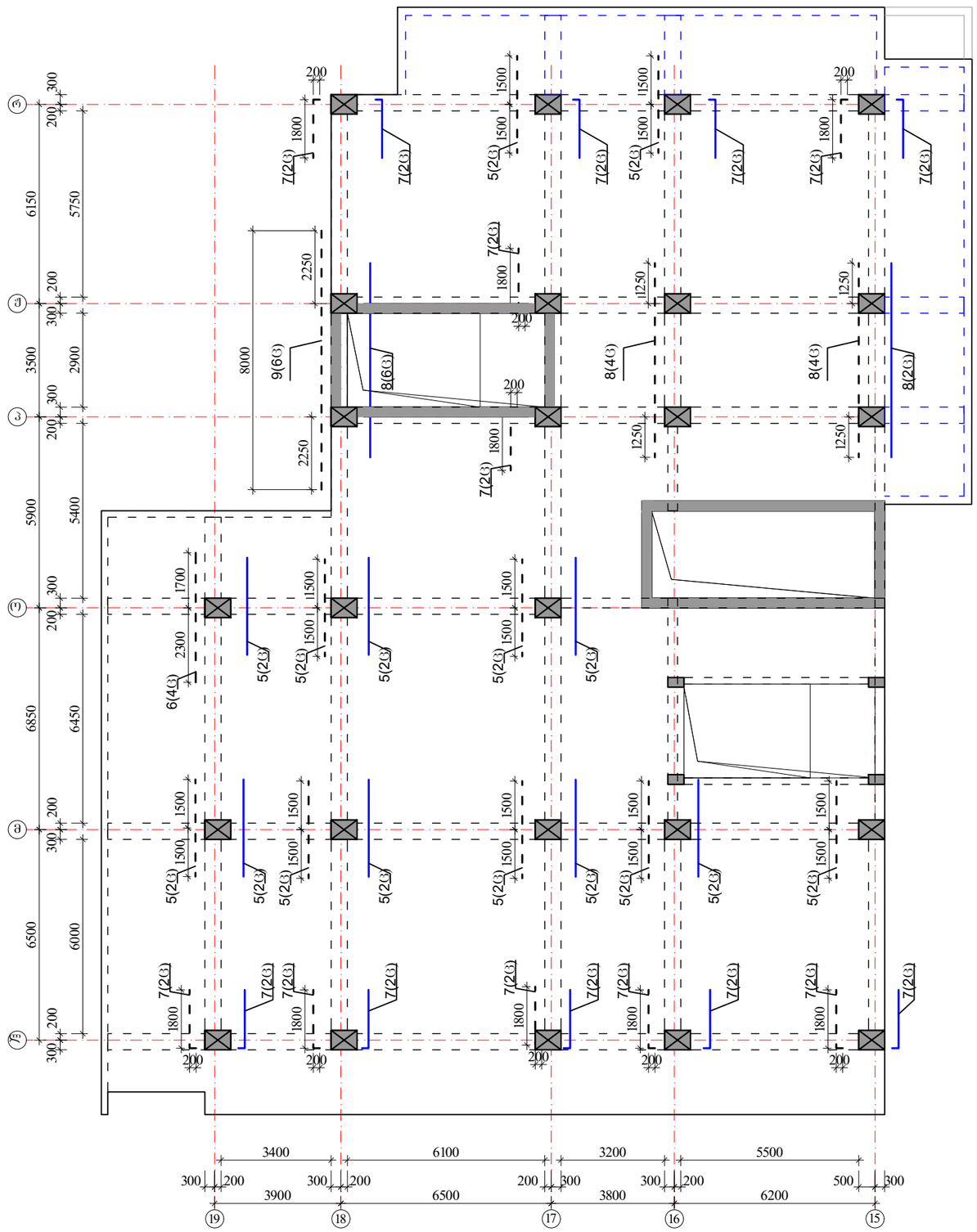
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	



რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

კოზიციის ჩამონათვალი:

კოზ. №1 Ø22 A500c
კოზ. №2 Ø22 A500c
კოზ. №3 Ø16 A500

კოზ. №4-9 Ø22 A500c

შენიშვნები

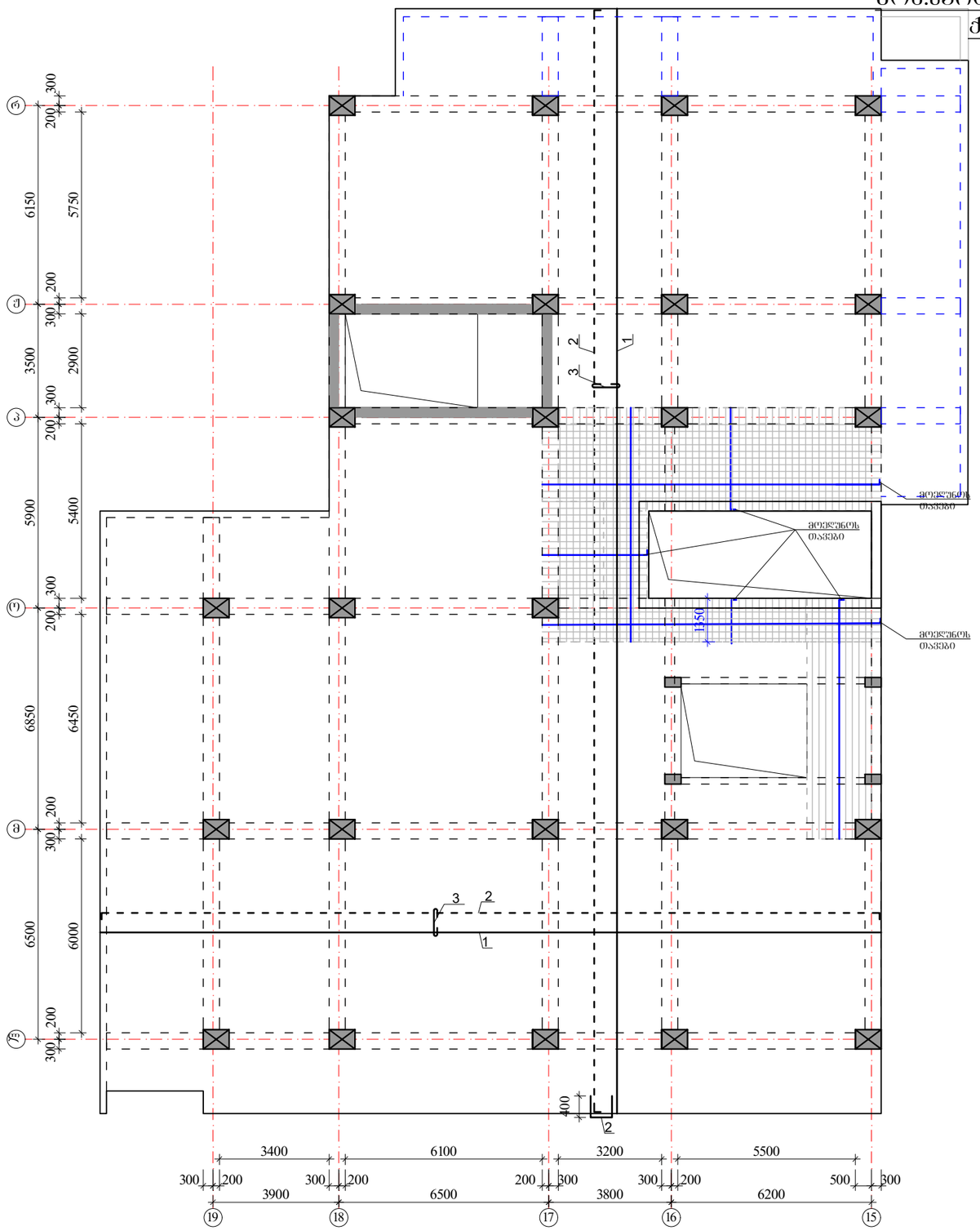
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საპირეებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - -
ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახეობრივებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გიორგაძე		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. გეგეჭკორი		
კონსტრ.	ი. გეგეჭკორი		

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი გადებები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბორთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

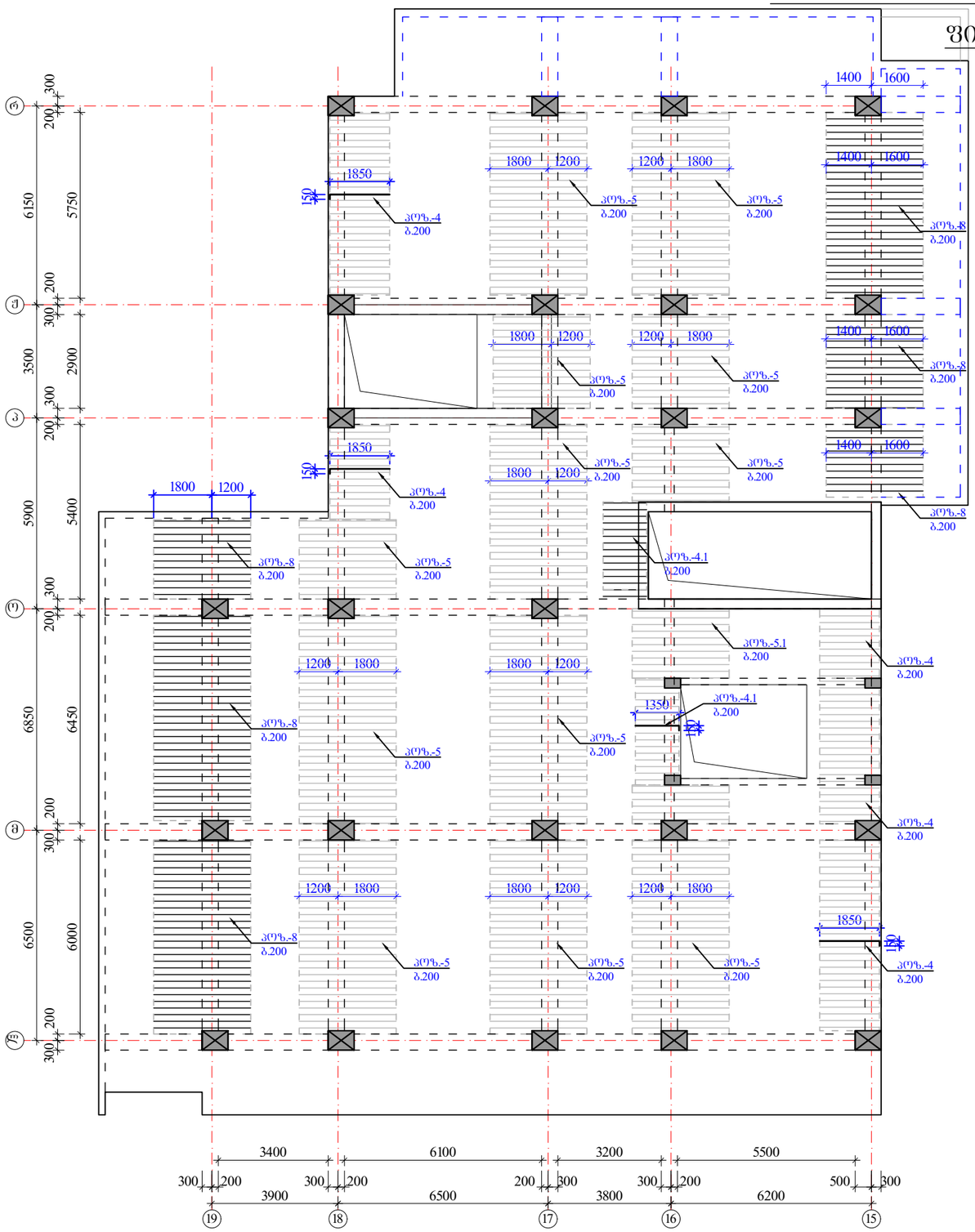
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოელუნის თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნის ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გლეხი-1			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგებელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

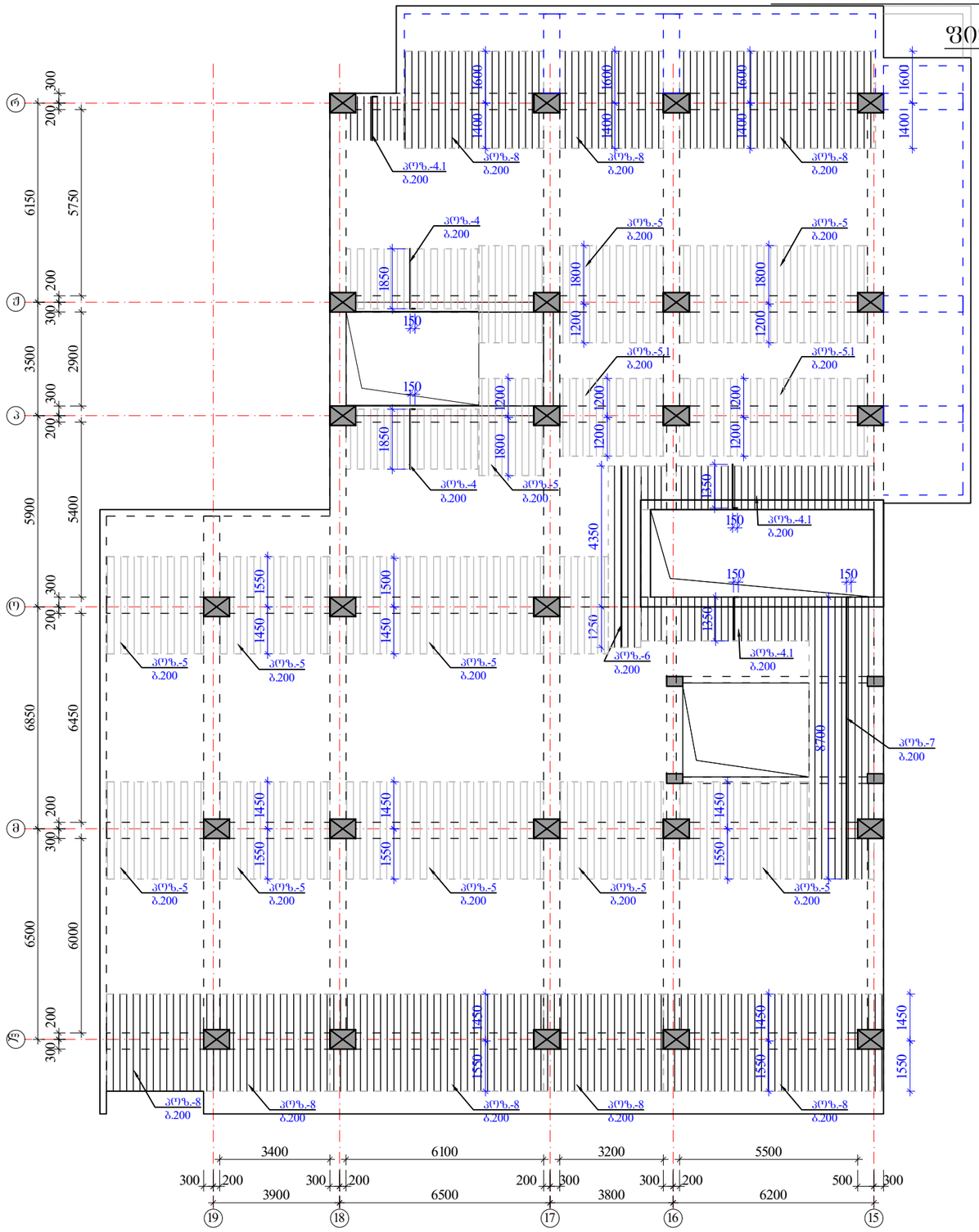
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
	ა ძ ს ი ს ი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა — $H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, შალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

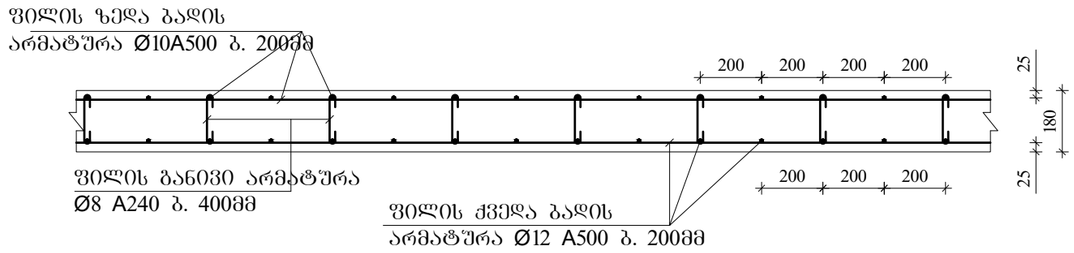
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღლნოს ცივად.

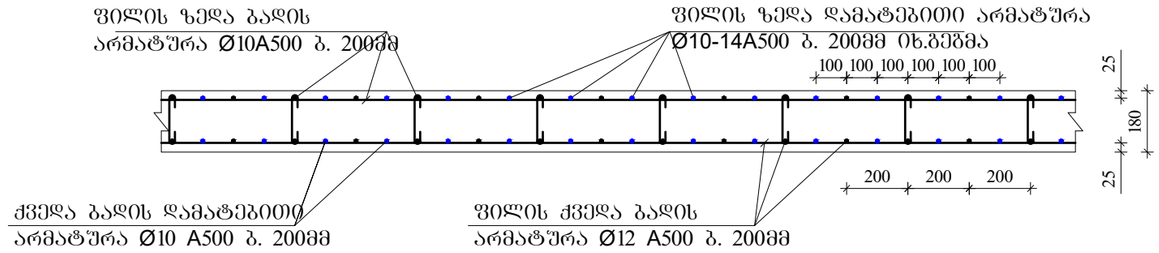
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახერხევრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58

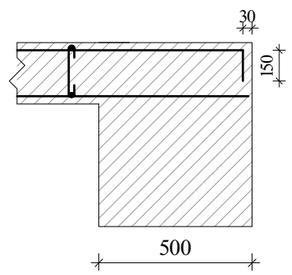
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



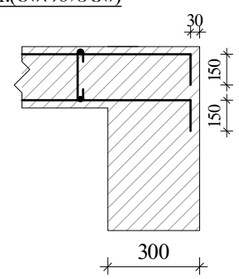
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გვერდი



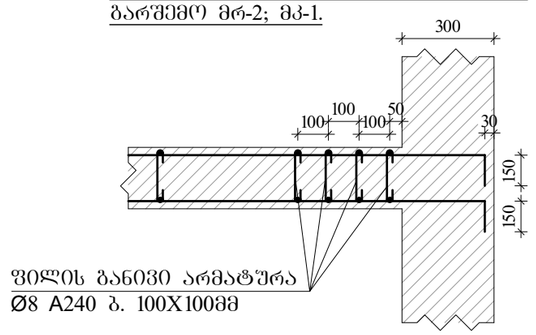
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



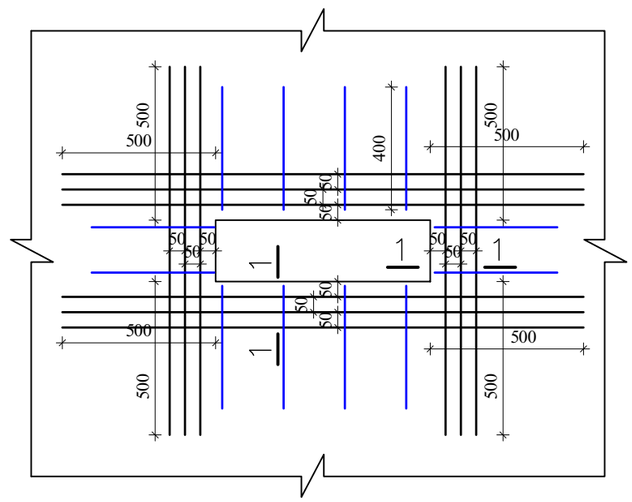
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)

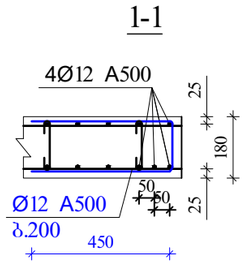


განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება





შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია შეწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი



ծրագրի անվանումը	ծածկույթների և հատակների ջերմամեկուսացում 44.58; 51.38; 58.18; 64.98; 71.78; 78.58
շինության հասցեն	Հայաստանի Հանրապետություն, ք. Երևան, Արաբկիր 25-ՁՈ
գլխավոր նախագծող	Ա Ե Կ Ո Ն
նախագծի հեղինակ	Հայկազ Հայկազյան
գլխավոր ճարտարապետ	Հայկազ Հայկազյան
գլխավոր տեխնոլոգ	Հայկազ Հայկազյան
ղեկավար	Հայկազ Հայկազյան
նախագծի փուլ	Դ
թերթի անվանումը	ծածկերի ջերմամեկուսացման հաշվարկ
թերթի համար	11
ընդհանուր թերթերի քանակ	11

| | | |

ა ქ ს ი ს ი

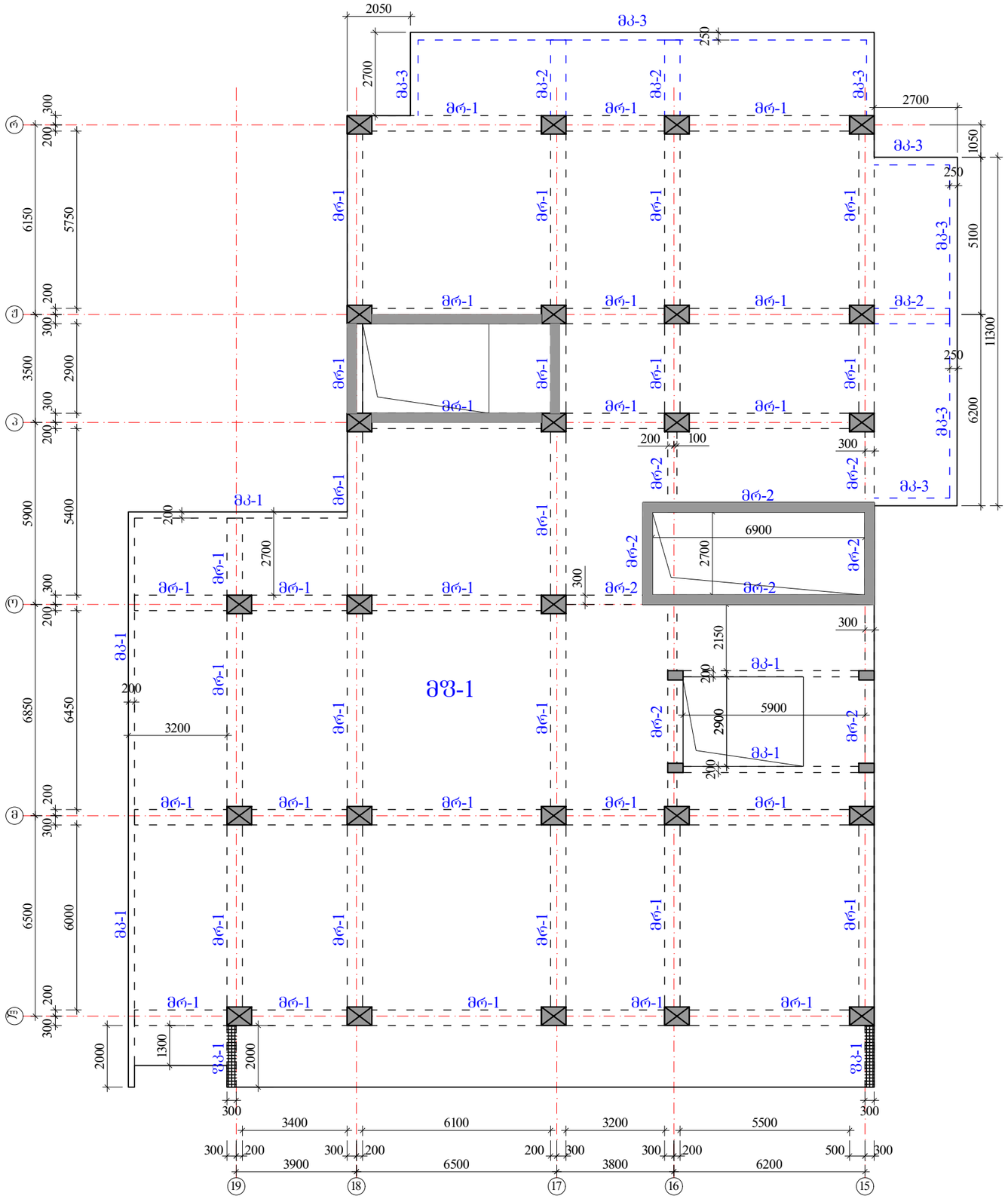
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 13

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 47.98; 54.78; 61.58; 68.38; 75.18; 81.98

თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის ბეგმა
ნიშ. 47.98; 54.78; 68.38; 75.18; 81.98 (საქალიბო)



რიგელები
მრ-1 -bXh=500X600 მმ.
მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

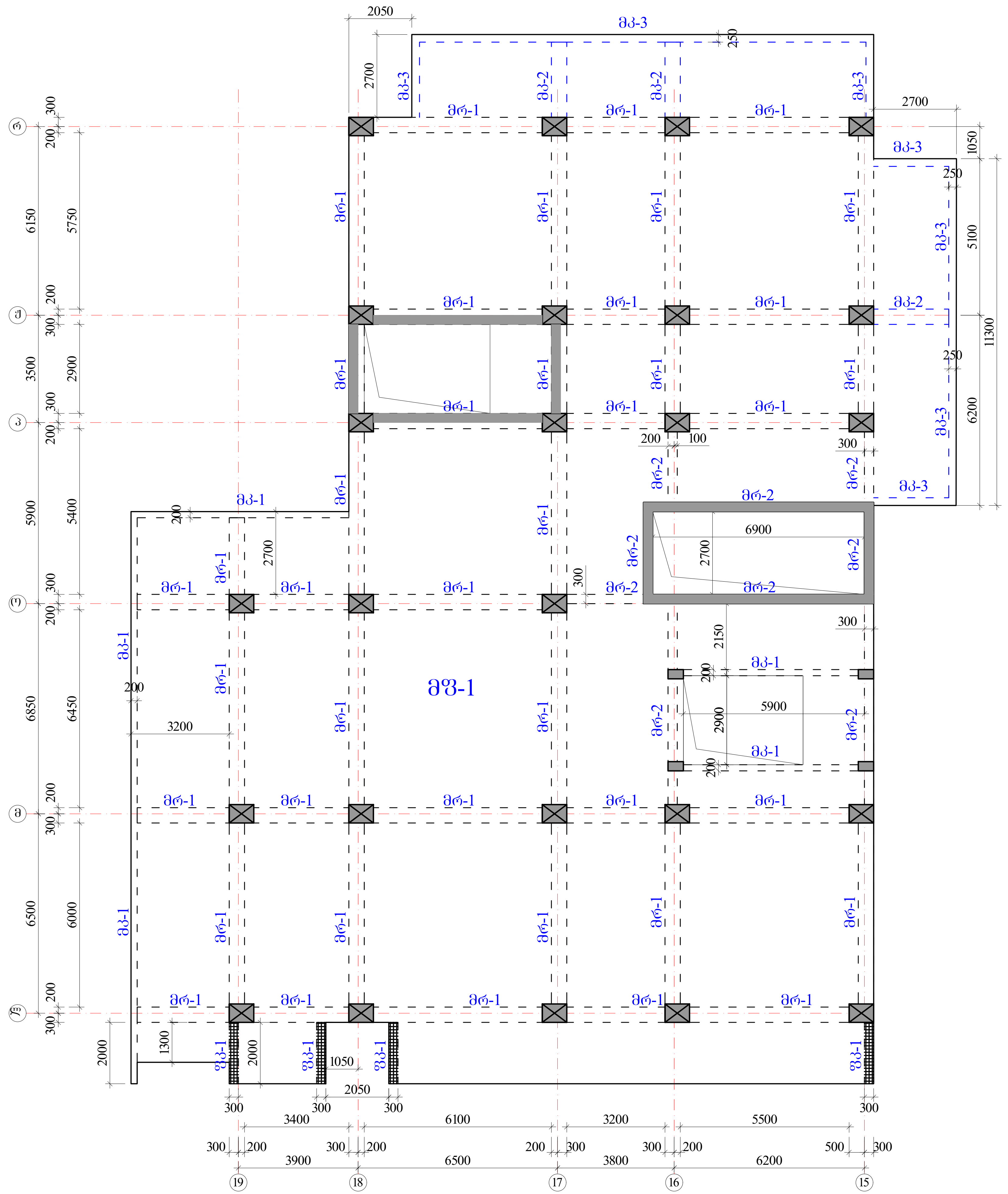
კოჭები
მკ-1 -bXh=200X600 მმ.
მკ-2 -bXh=500X300 მმ.
მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

ფილა
მფ-1 h=180 მმ.

სვეტების კვეთის ცვლა,
იხილე სვეტების ნახაზები.

ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გეგმარების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მრეხულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 61.58 (საყალიბო)



რიგელები

მრ-1 -bXh=500X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

კოჭები

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-2 -bXh=500X300 მმ.

მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

ფილა

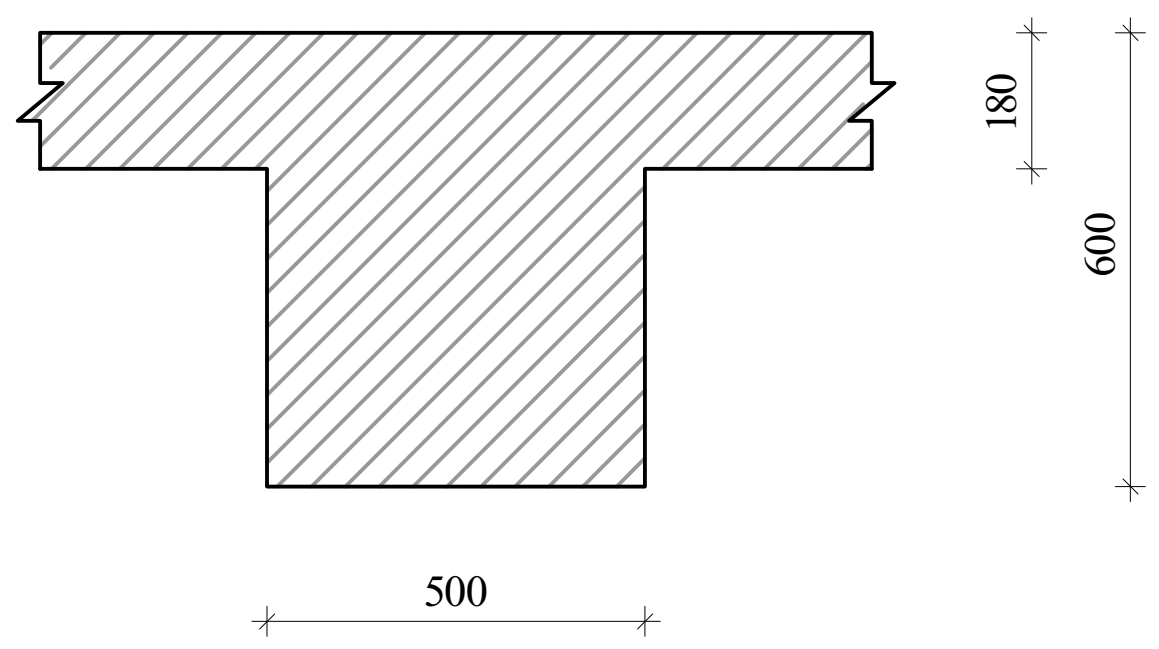
მფ-1 h=180 მმ.

სვეტების კვეთის ცვლა,
იხილე სვეტების ნახაზები.

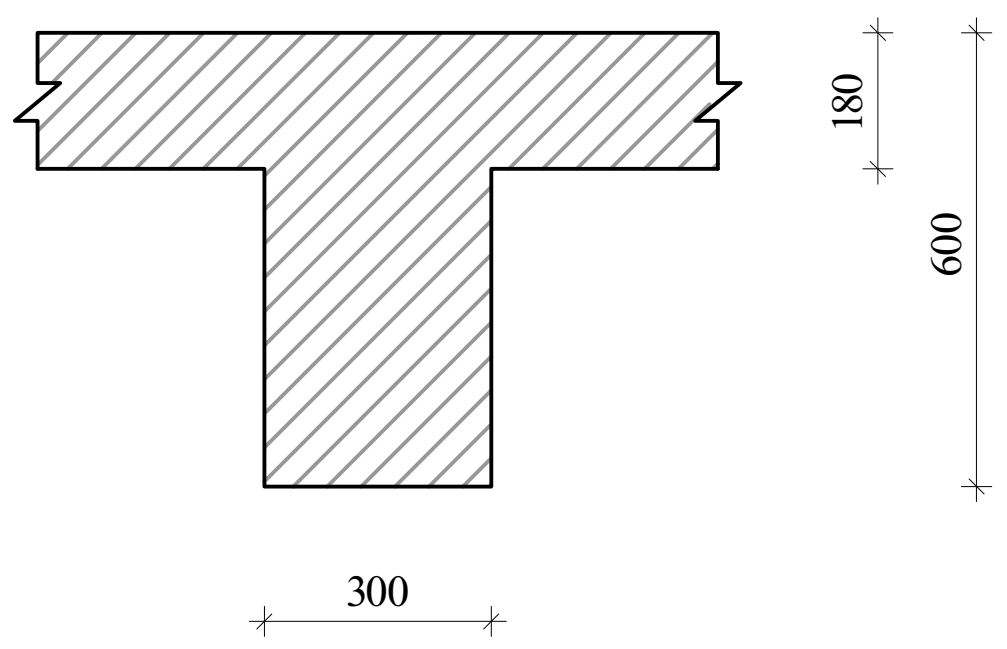
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1.1	

რიგელების კვეთები და არმირება ▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98

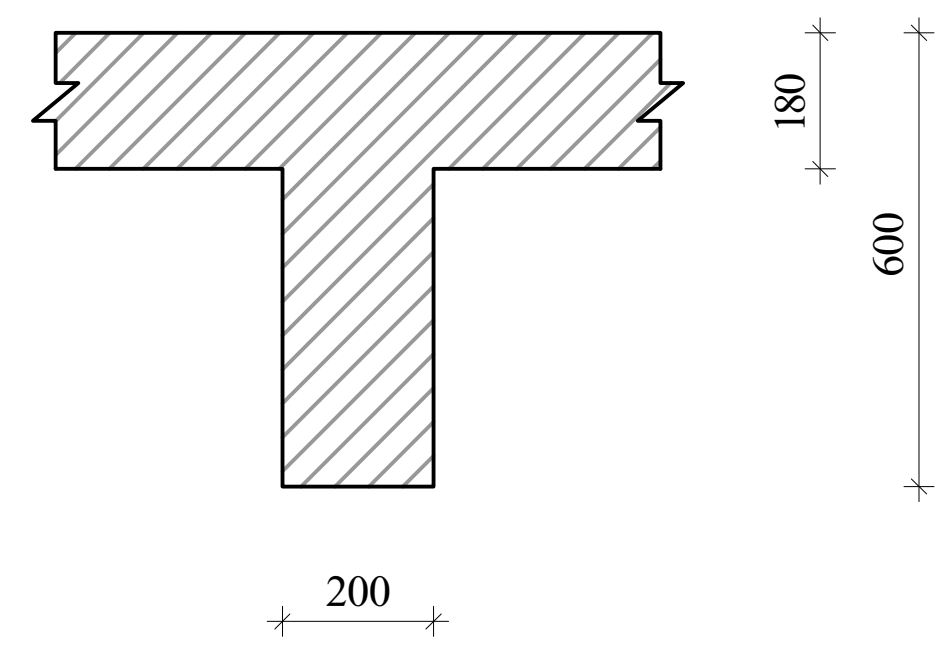
მრ-**1**
მ.1:20



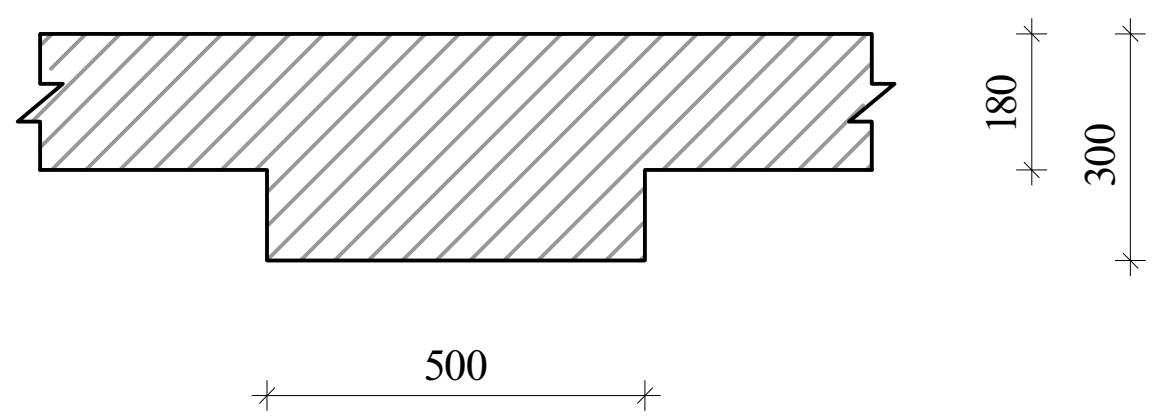
მრ-**2**
მ.1:20



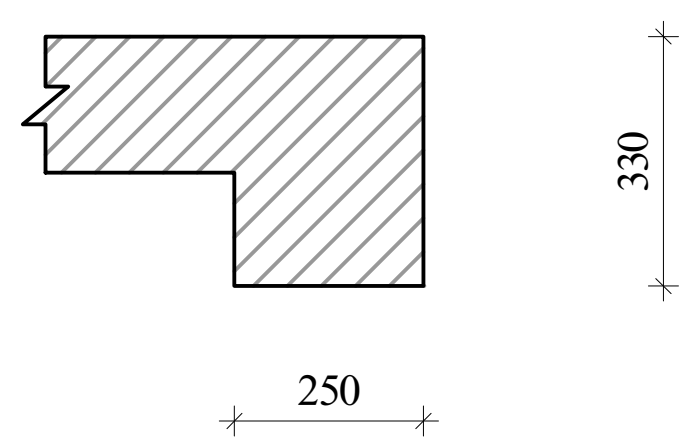
მკ-**1**
მ.1:20



მკ-**2**
მ.1:20



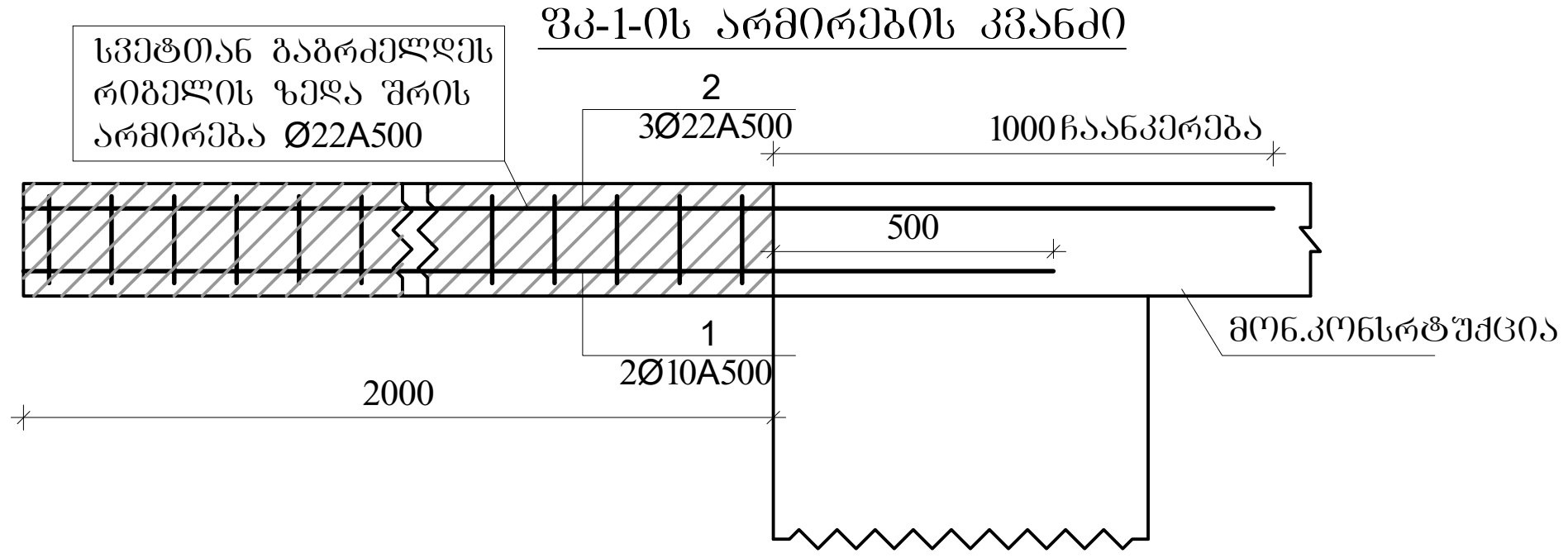
მკ-**3**
მ.1:20



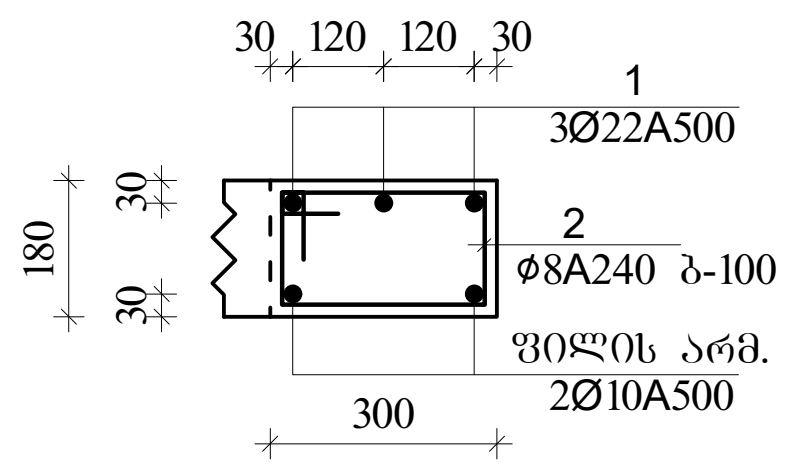
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს კირგადადებით $L_{კირ}$=50d, კირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

ფკ-1-ის არმირების კვანძი

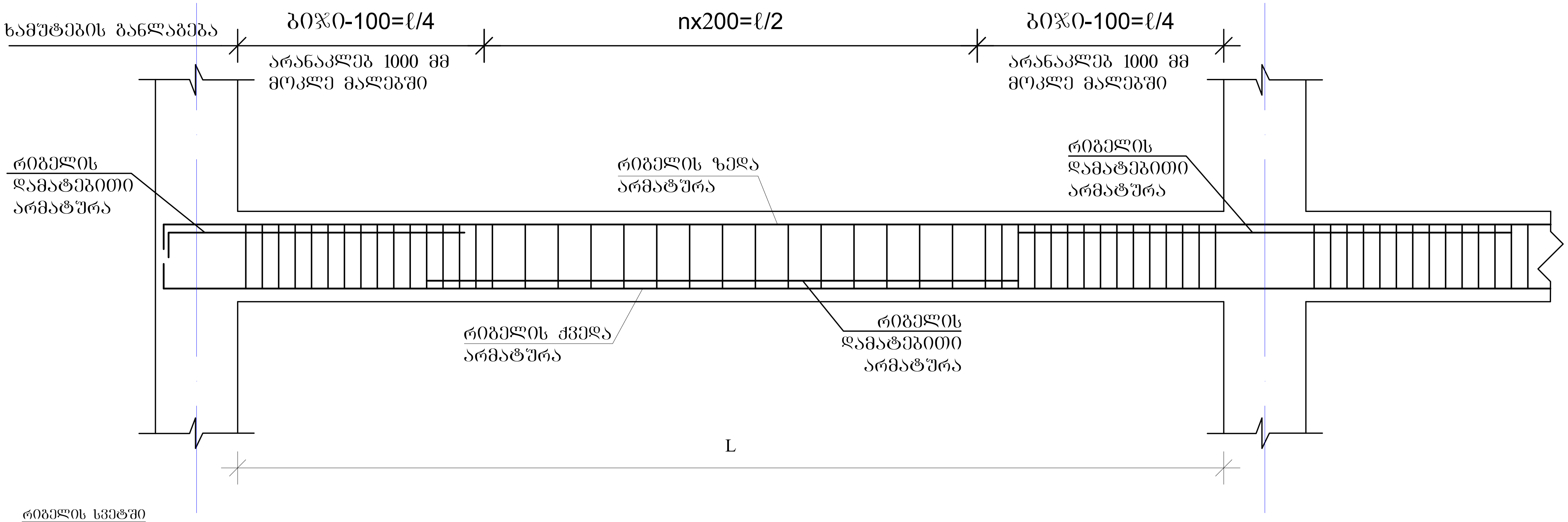


ფკ-1
კვეთი

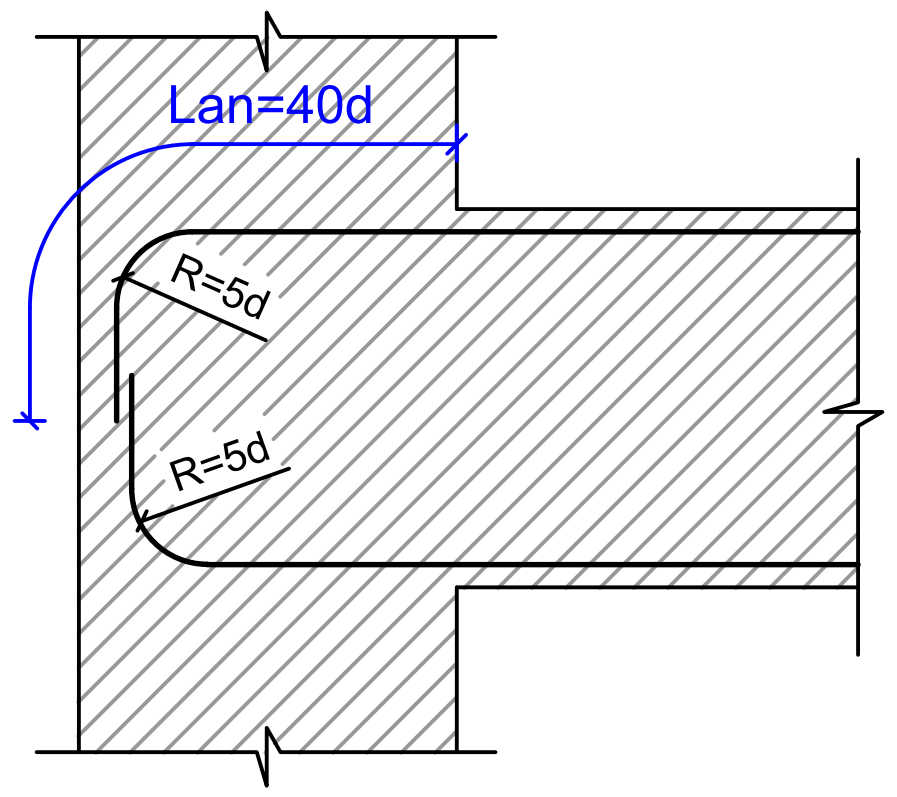


აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**1**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

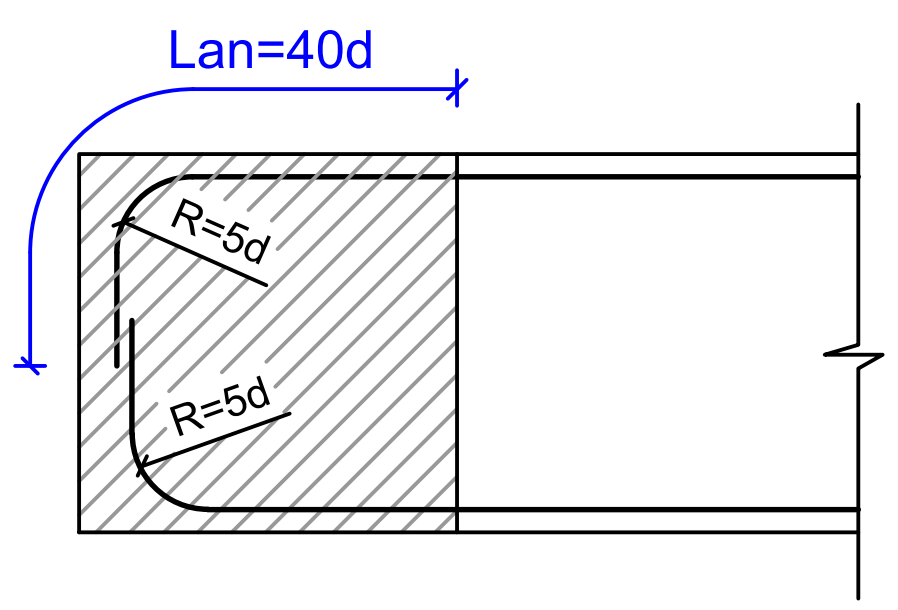
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



შენიშვნები

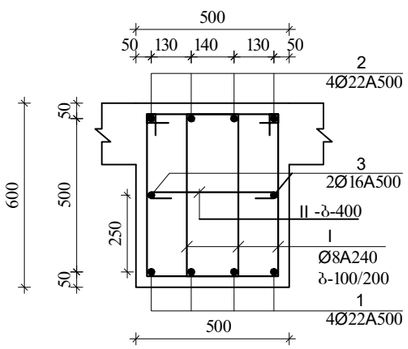
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d

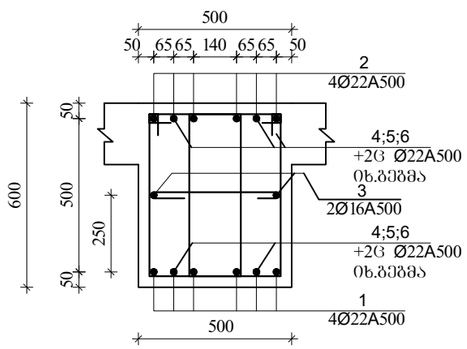
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98

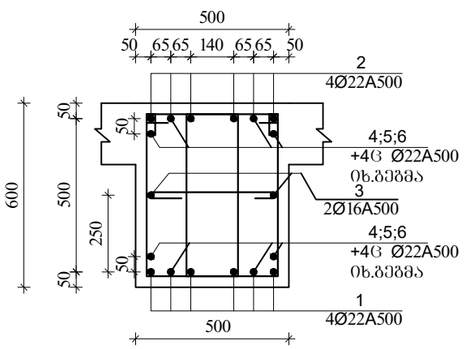
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



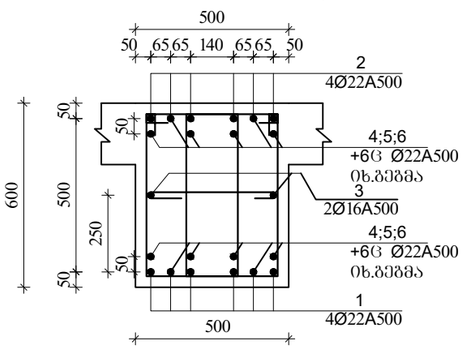
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



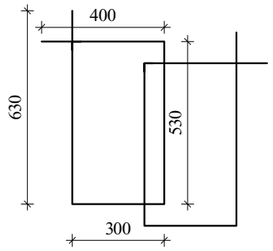
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



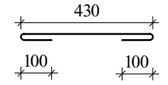
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



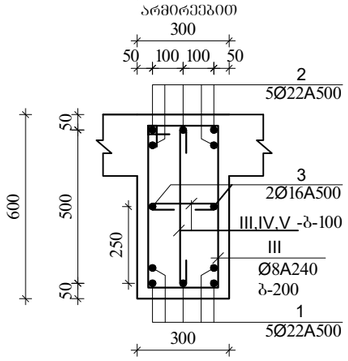
I
Ø8A240 L=1860



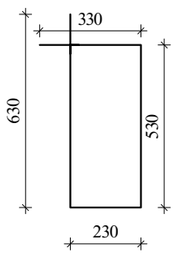
II
Ø8A240 L=630



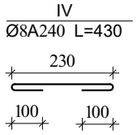
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



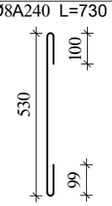
III
Ø8A240 L=1720



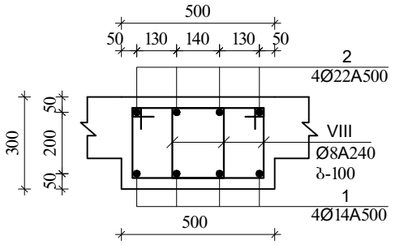
IV
Ø8A240 L=430



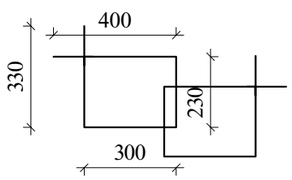
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

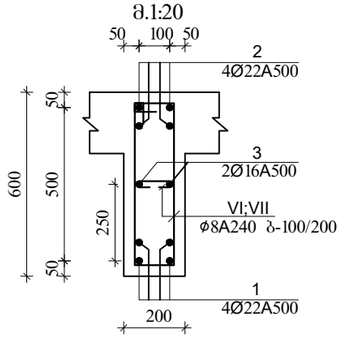


VIII
Ø8A240 L=1260

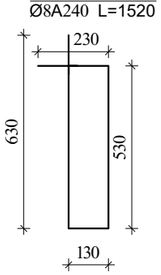


მკ-1

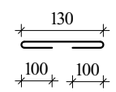
მ.1:20



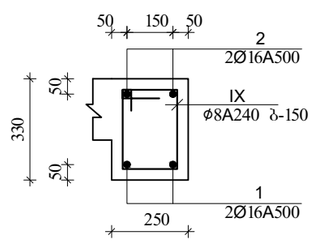
VI
Ø8A240 L=1520



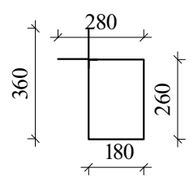
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

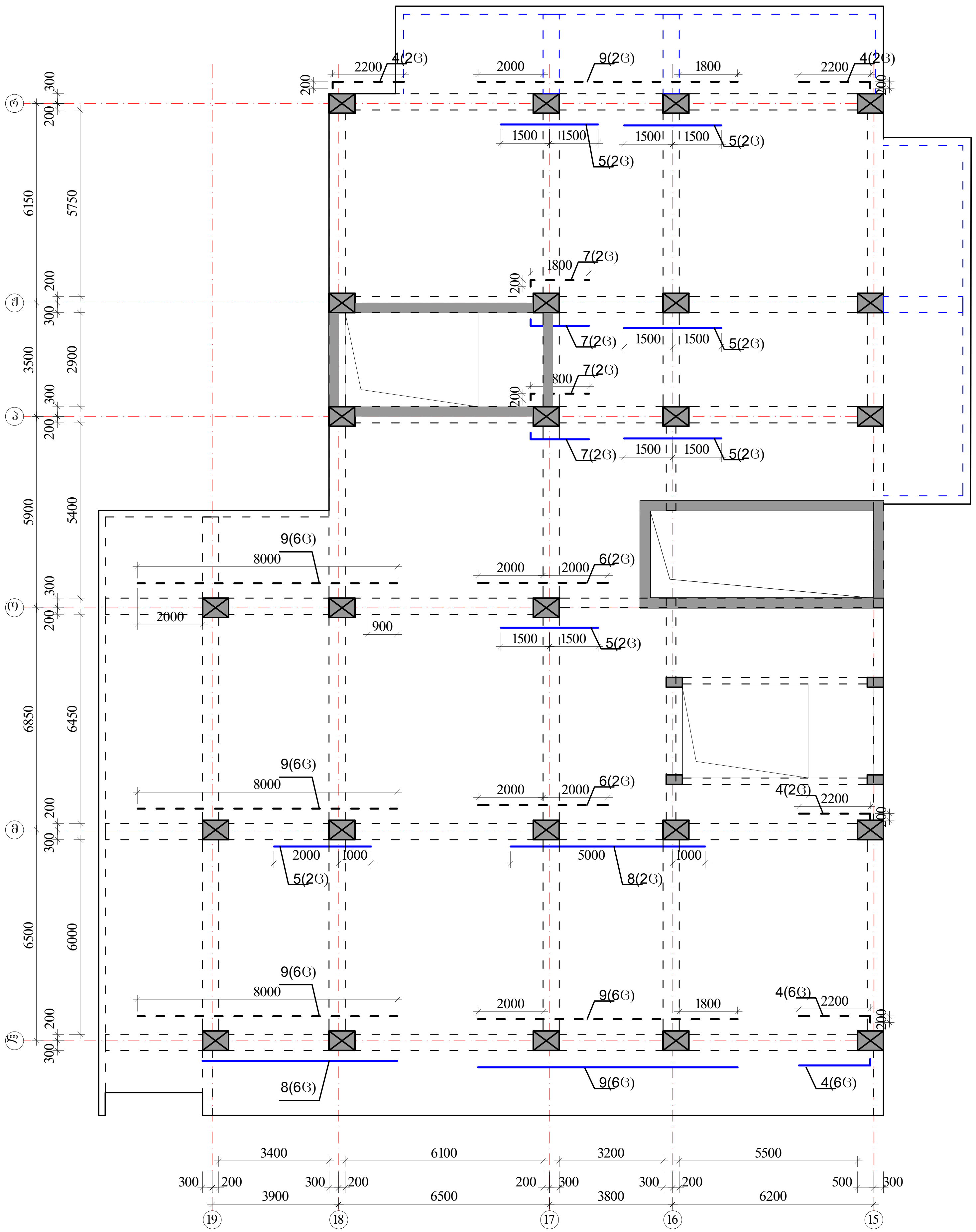


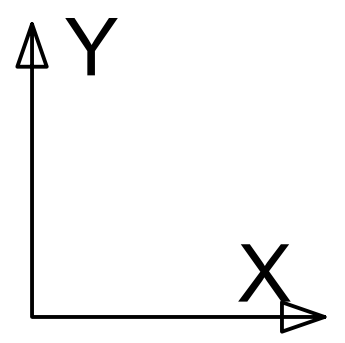
IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური სახეობრივი კომპლექსი ბოგტორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.მოხელიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		შრომითი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98





პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

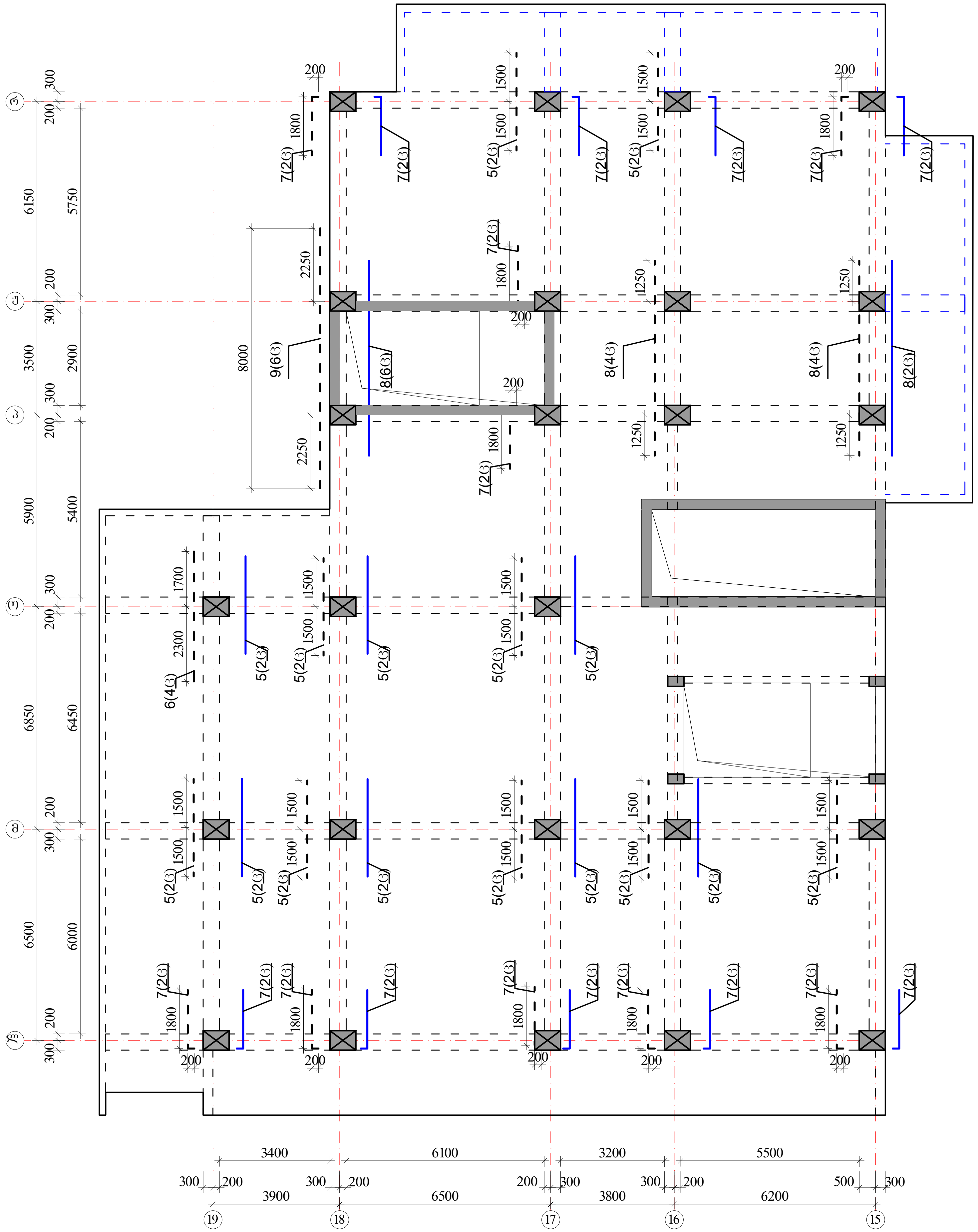
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

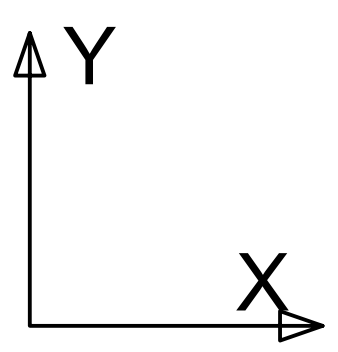
ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით
▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98





პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø22 A500c
პოზ. №2 Ø22 A500c
პოზ. №3 Ø16 A500

პოზ. №4-9 Ø22 A500c

შენიშვნები
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

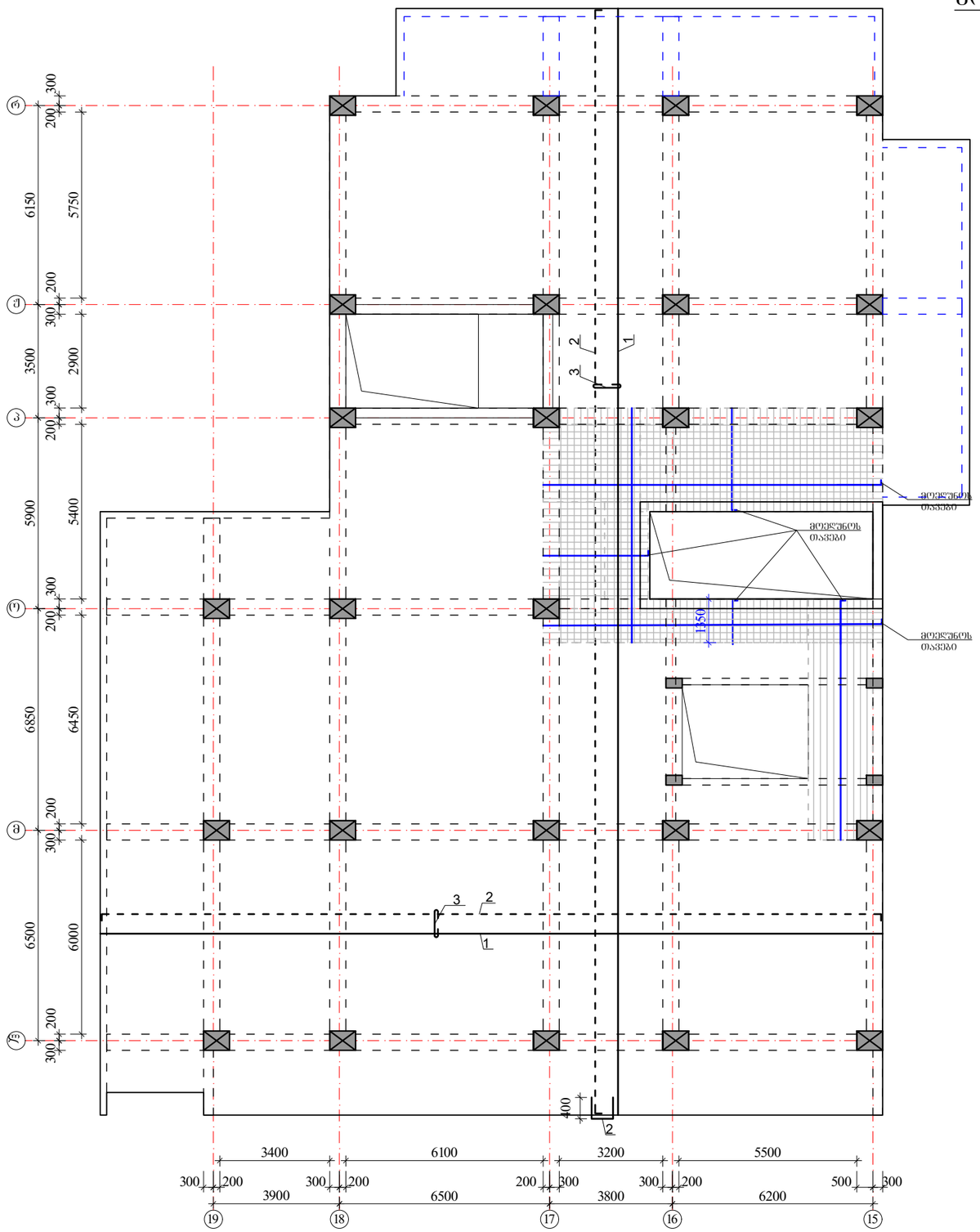
ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების ბებმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი ბადეები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

ჯოზიციის ჩამონათვალი:

ჯოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბირთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგების დეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის დეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის დეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. დეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

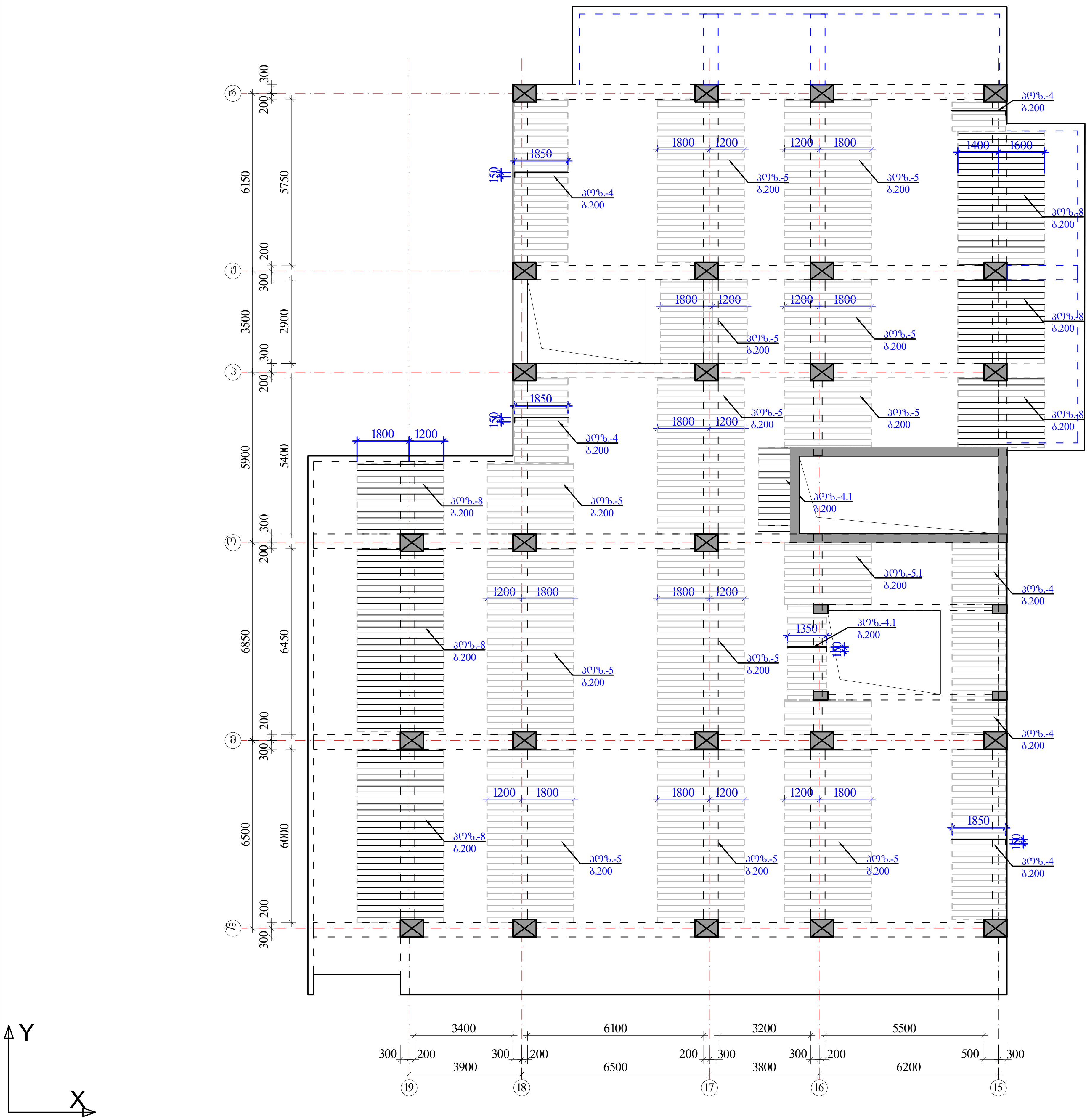
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოედულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის დეროები მოედნოს ცივად.

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სავხივრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
ხტადია მუშა არ.	ფურცელი 7	სულ ფ-ბი	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

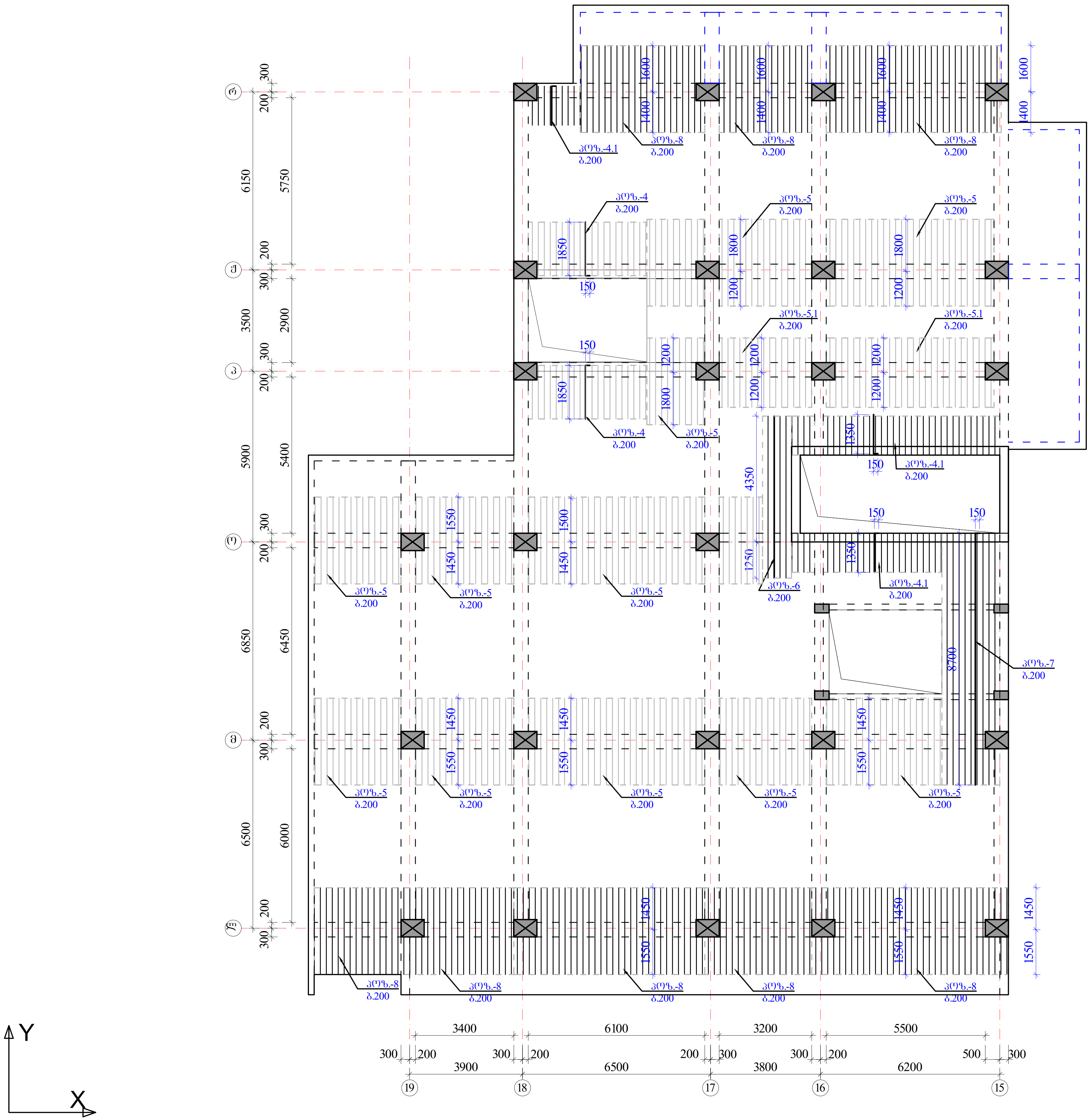
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

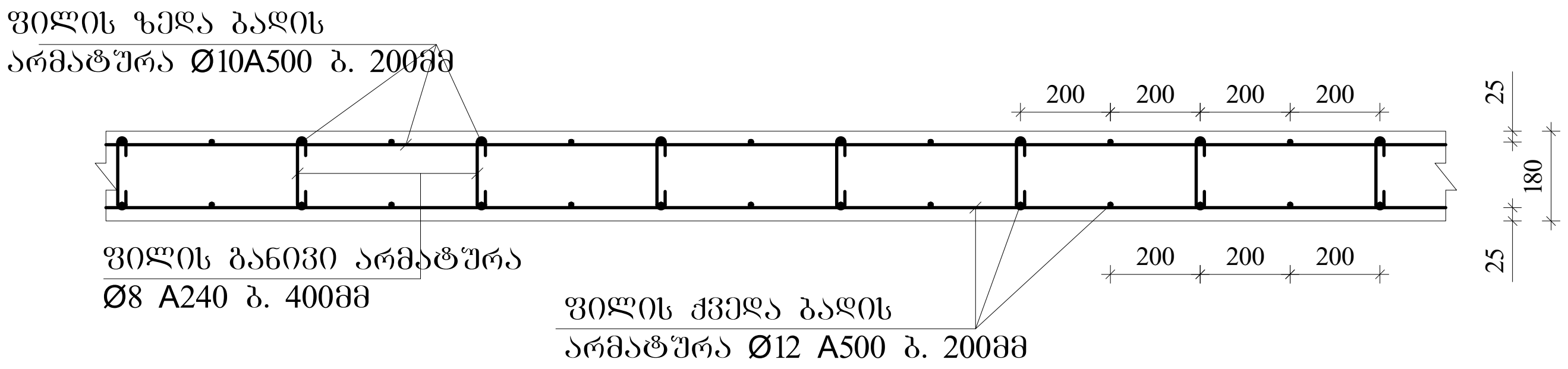
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

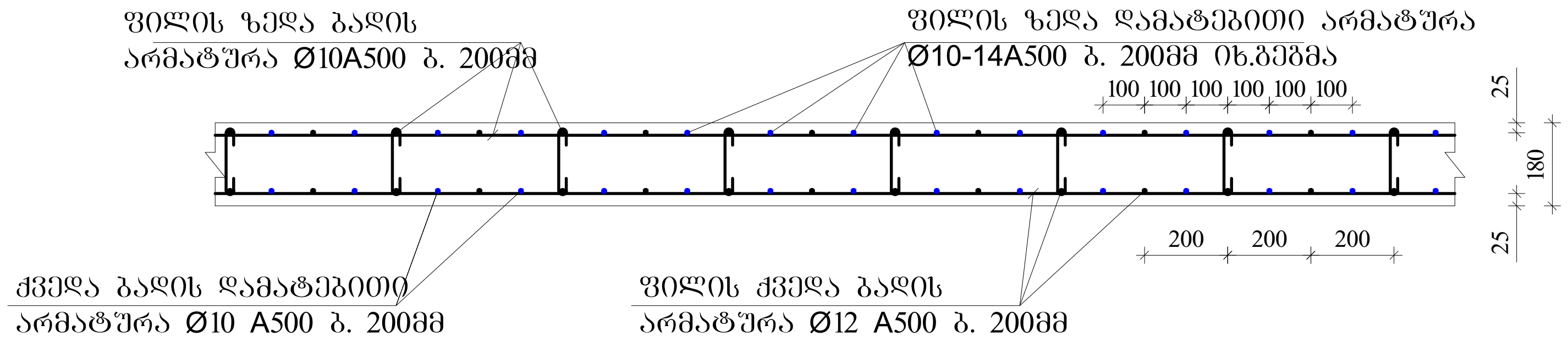
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼47.98;▼54.78;▼61.58;▼68.38; ▼75.18; ▼81.98

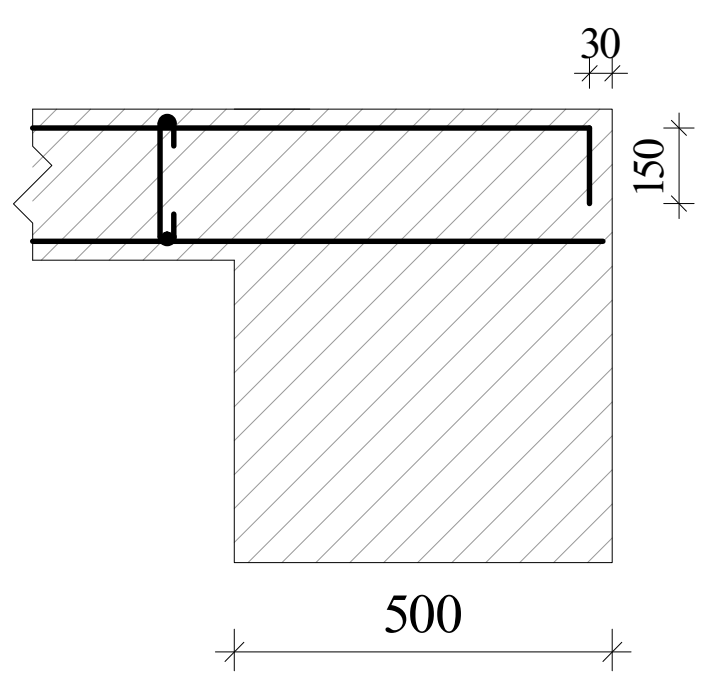
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



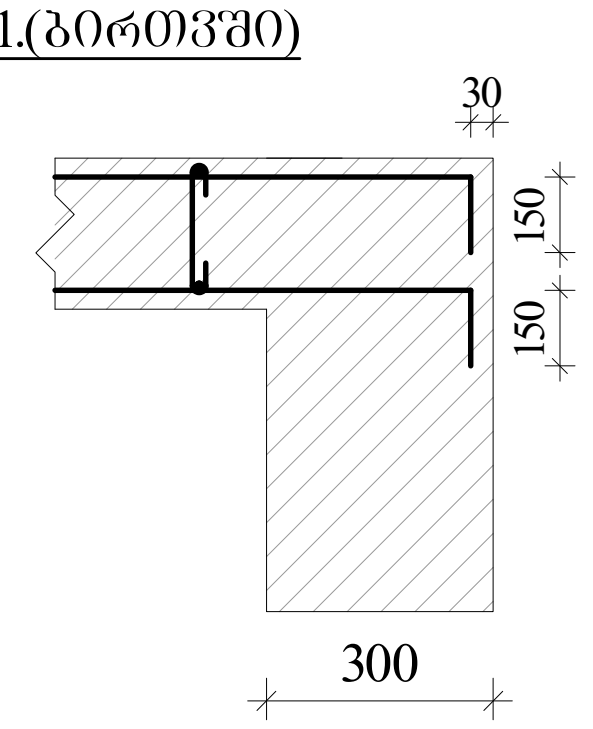
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გეგმა



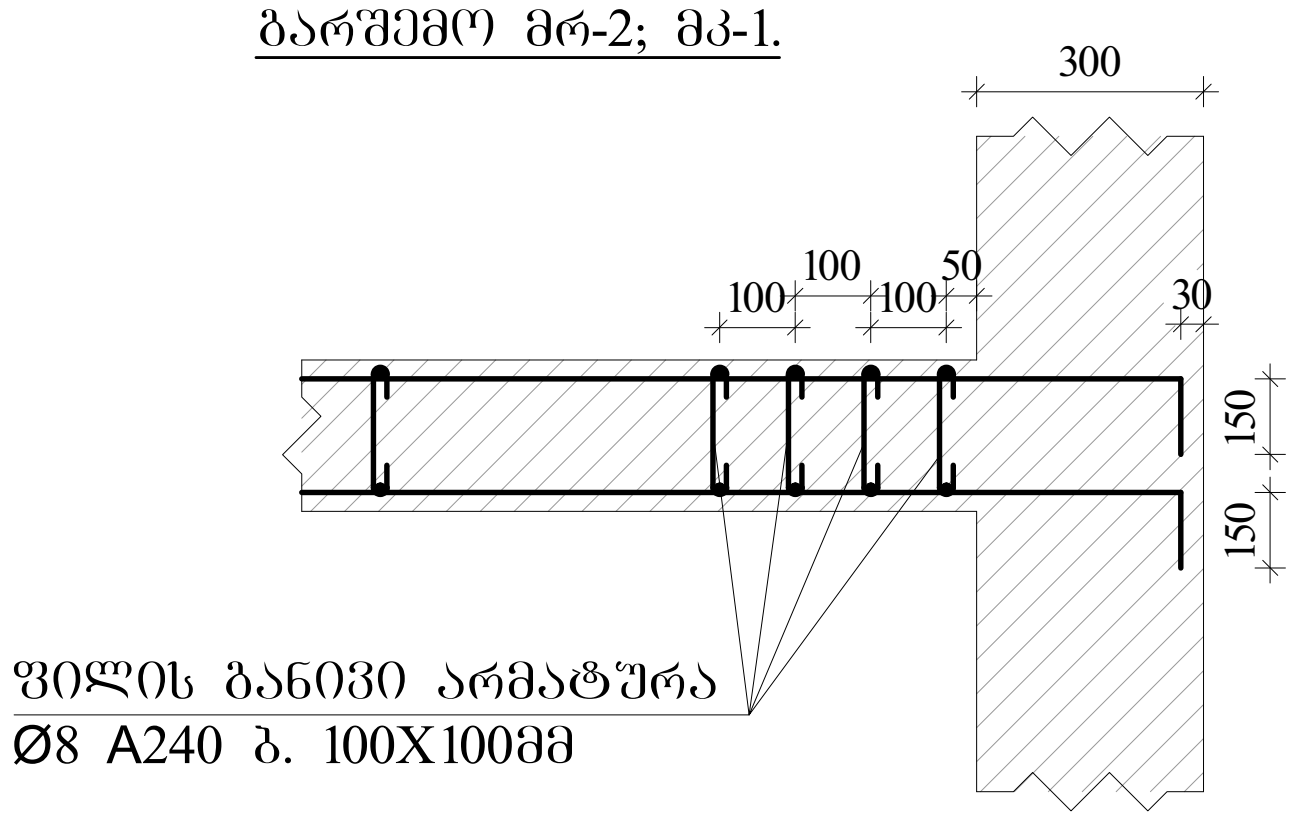
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



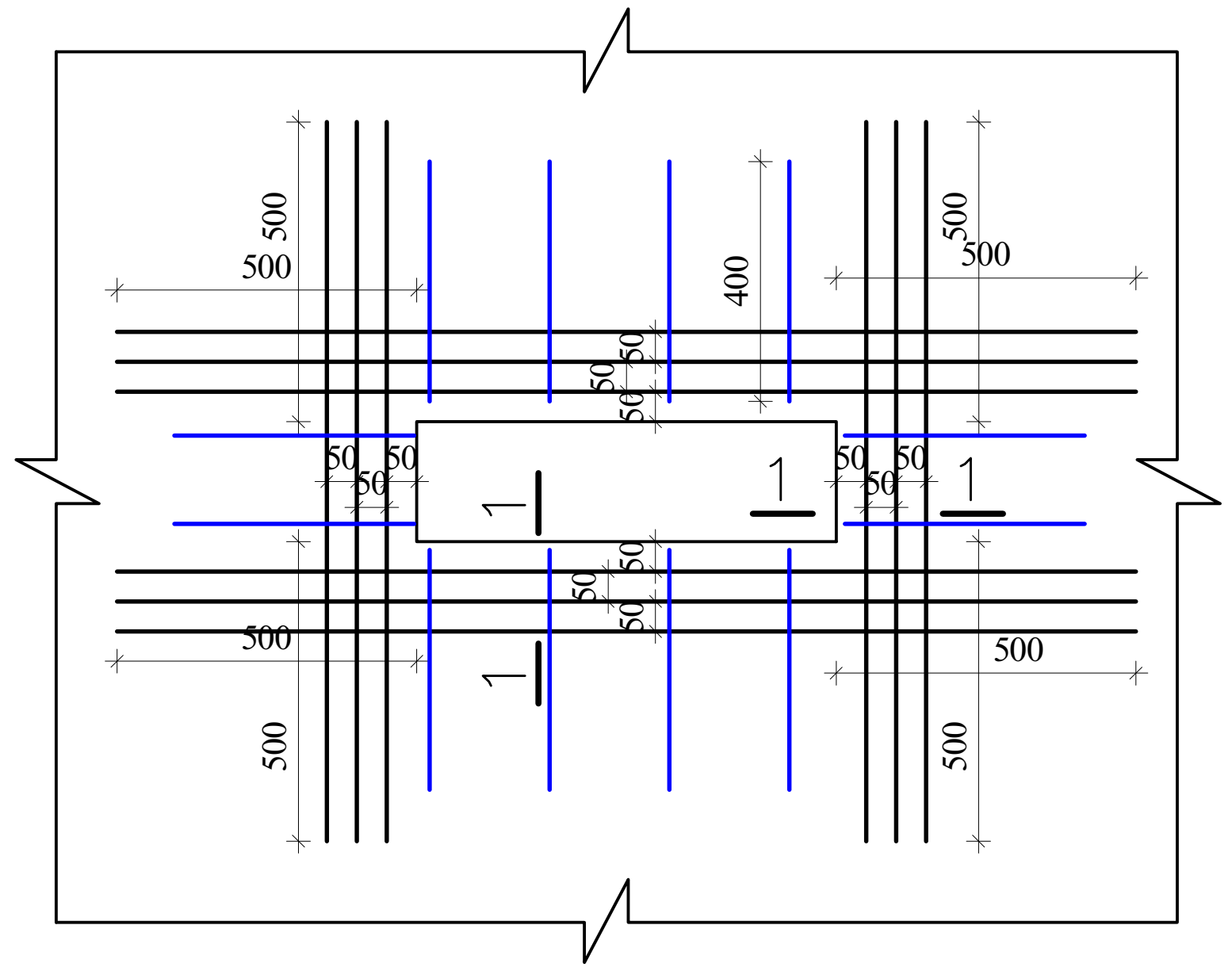
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)

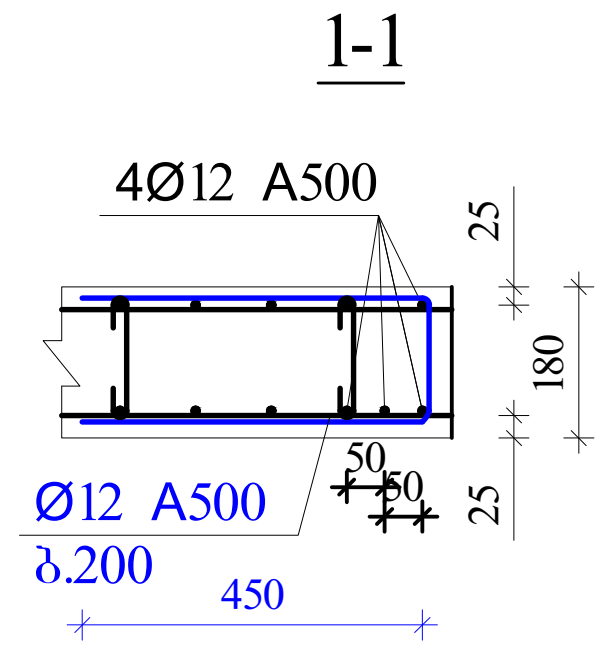


განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება





შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში კირბადადებით Lკირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი	[signature]	
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი	[signature]	
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

რიგელები და კოჭები 47.98; 54.78; 61.58; 68.38; 75.18; 81.98

ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 47.98; 54.78; 61.58; 68.38; 75.18; 81.98	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	22A500	2876.5		8571.9	63.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1074.6	16A500	537.3		849.0	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	537.3	8A240	6340.0	2504.3		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1860	3231	6009.2					
		II	ის.ნახაზი	8A240	630	525	330.8					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0					
		7	200 1800	22A500	2000	44	88.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	36	288.0		∑	2504.3	9420.9	63.00
								n=	1	2504.3	9420.9	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	7.32
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	ის.ნახაზი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	ის.ნახაზი	8A240	430	102	43.7		∑	410.8	1655.1	7.32
		V	ის.ნახაზი	8A240	730	407	296.9	n=	1	410.8	1655.1	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	139.7	22A500	279.5		832.8	4.44
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	139.7	16A500	69.9		110.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	69.9	8A240	405.5	160.2		
		VI	ის.ნახაზი	8A240	1520	247	374.9					
		VII	ის.ნახაზი	8A240	330	93	30.5		∑	160.2	943.2	4.44
								n=	1	160.2	943.2	
	მკ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	52.4	22A500	52.4		156.2	1.14
		2	200 ადგ. 200	14A500	_	_	52.4	14A500	52.4		63.4	
								8A240	95.8	37.8		
		VIII	ის.ნახაზი	8A240	1260	76	95.8					
									∑	37.8	219.6	1.14
								n=	1	37.8	219.6	
	მკ-3	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	91.7	16A500	183.5		289.9	2.97
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	91.7					
								8A240	235.2	92.9		
		IX	ის.ნახაზი	8A240	980	240	235.2					
									∑	92.9	289.9	2.97
								n=	1	92.9	289.9	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		3206.0	12528.6	78.87

სართულშუა მონოლითური ფილა 47.98; 54.78 ;61.58; 68.38; 75.18; 81.98

ელემ.	მარკ.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა 47.98; 54.78 ;61.58; 68.38; 75.18; 81.98	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	7178.3	14A500	1184.3		1433.0	100.26
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	6728.4	12A500	7178.3		6388.6	
		3	70 160 70	8A240	300	4189	1256.8	10A500	9303.0		5767.9	
		1.1	ადგილზე	10A500	_	_	559.6	8A240	1292.9	510.7		
		4.1	150 1350	14A500	1500	85	127.8	22A500	18.0		53.6	
		4	150 1850	10A500	2000	140	280.0					
		5.1	2400	10A500	2400	46	110.0		∑	510.7	13643.1	
		5	3000	10A500	3000	542	1625.0					
		6	5600	14A500	5600	5	28.0					
		7	150 8700	14A500	8850	10	88.5					
		8	3000	14A500	3000	313	940.0					
	ფკ-1	1	3000	22A500	3000	6	18.0					
		2		8A240	950	38	36.1					
								n=	1	510.7	13643.1	100.26
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		510.7	13643.1	100.26

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

ა ქ ს ი ს ი

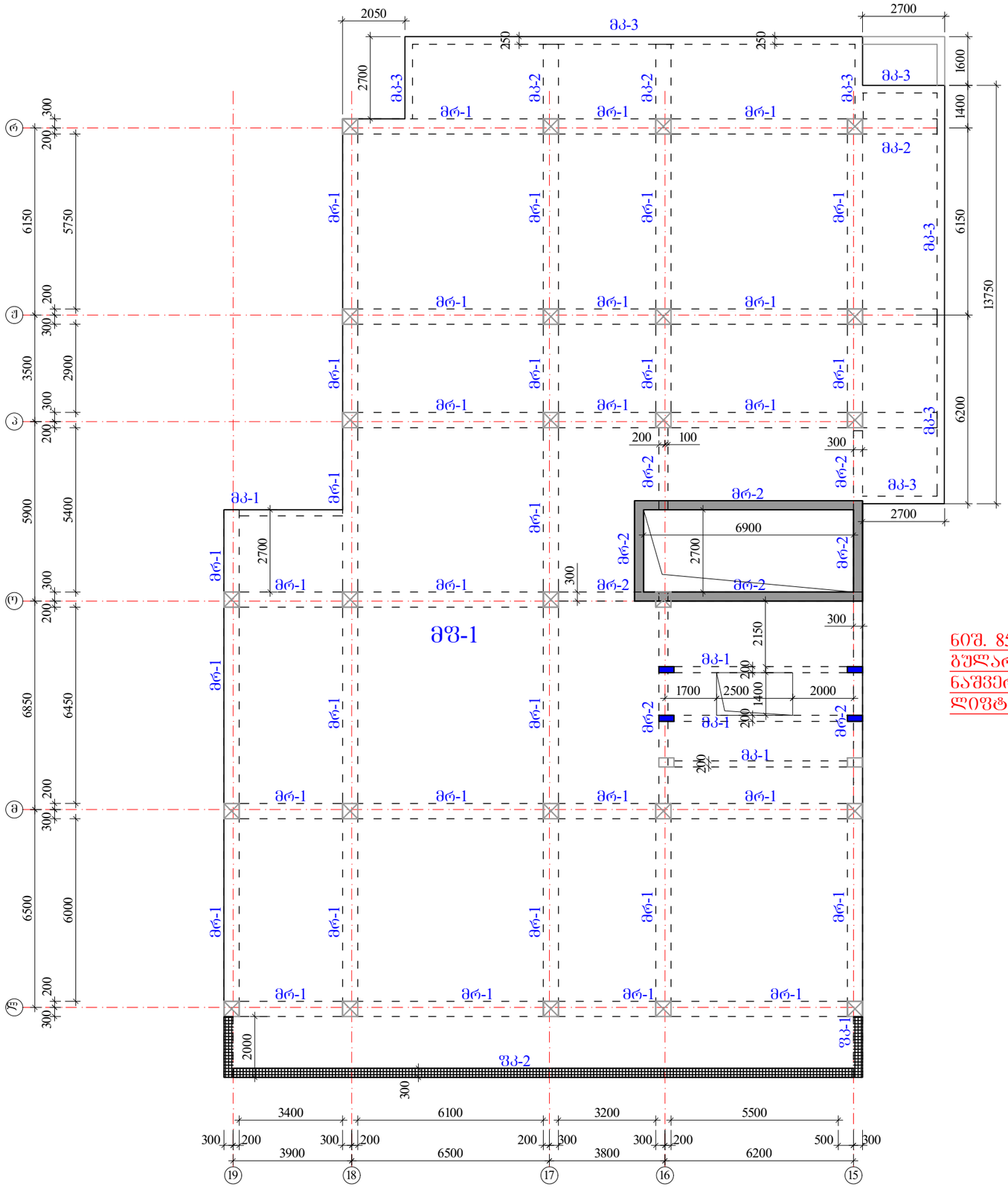
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 14

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 85.38

თბილისი

მოწ.სართულშუა გადახურვის ბეტონი
ნიშ. 85.38 (საქალიბო)



რიგელები
მრ-1 -bXh=500X600 მმ.
მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

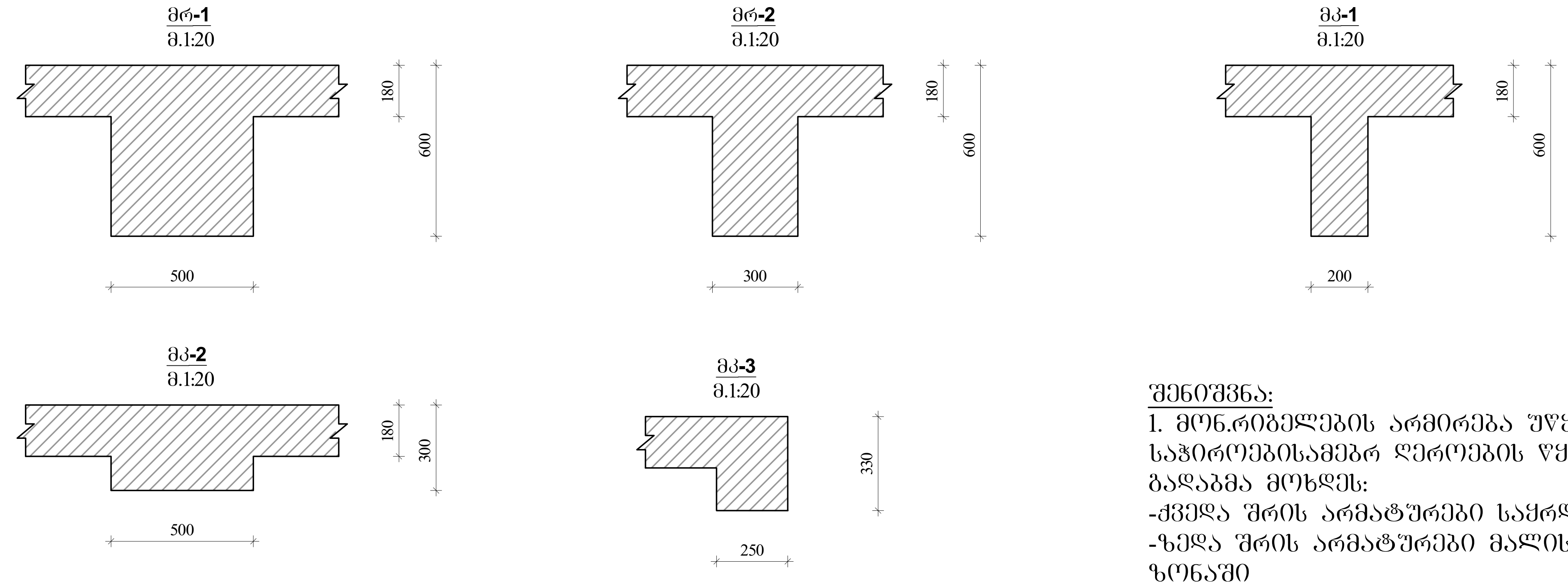
კოჭები
მკ-1 -bXh=200X600 მმ.
მკ-2 -bXh=500X300 მმ.
მკ-3 -bXh=250X330 მმ.

ფილა
მწ-1 h=180 მმ.

ნიშ. 85.38-ზე გათვალისწინებულ პარაპეტის გულარების და დამაბოლოებელი კონსტრუქციის ნაშვერები, განხილულ იქნას პარაპეტის და ლიფტ.შახტის თავის ნახაზებთან ერთად.

ა ჭ ს ი ს		მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მოწ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტაფია მუშა კარ.		ფურცელი 1	სულ ფ-ბი

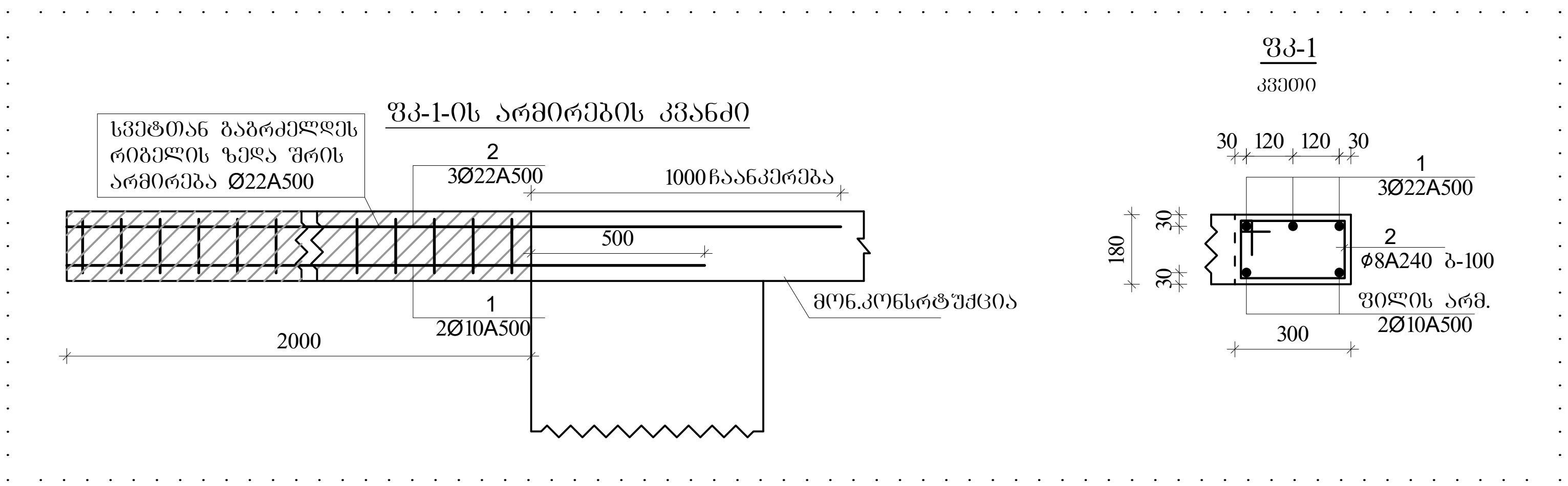
რიგელების კვეთები და არმირება ▼85.38

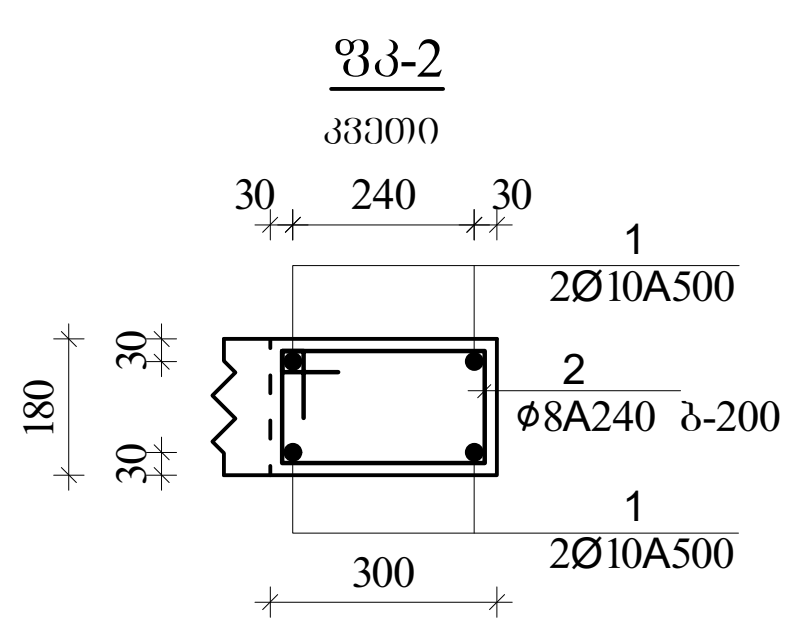


შენიშვნა:

1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

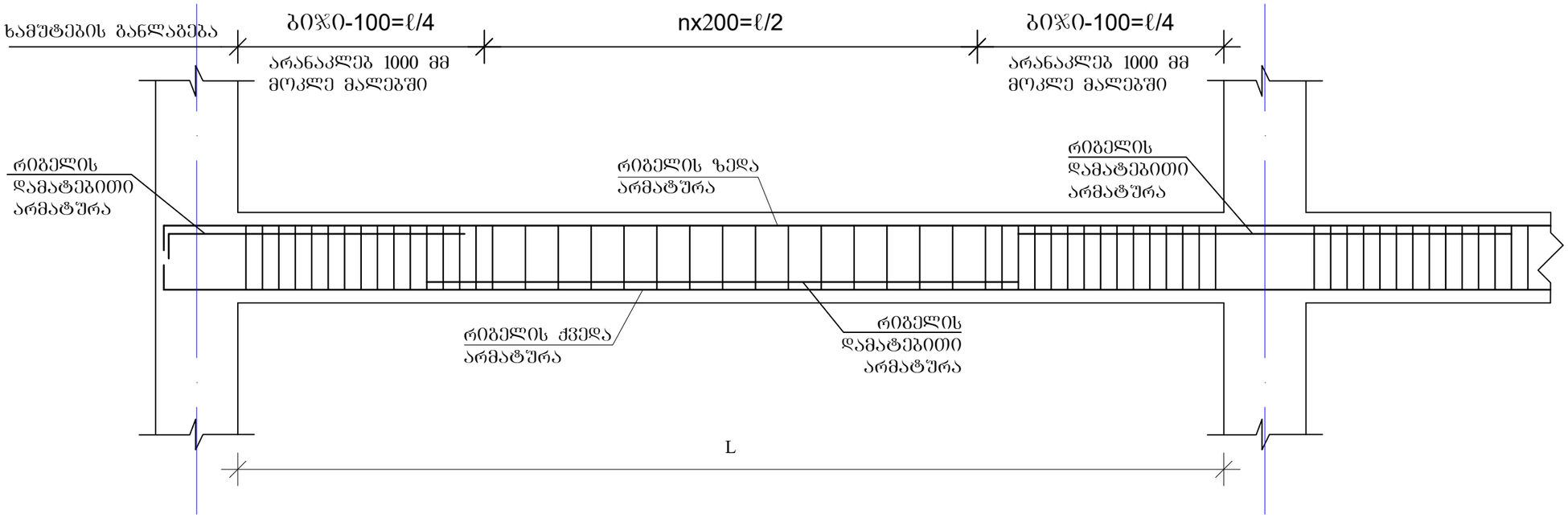
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე



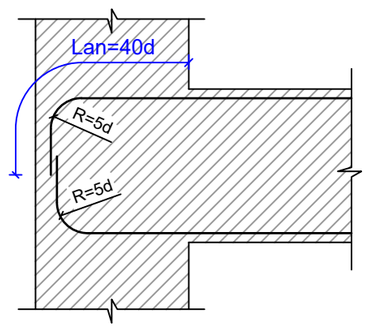


ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

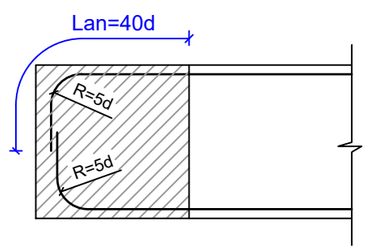
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში
ჩაანკერების ტიპიური
კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან
კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



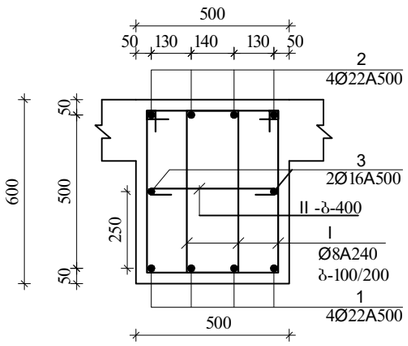
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d

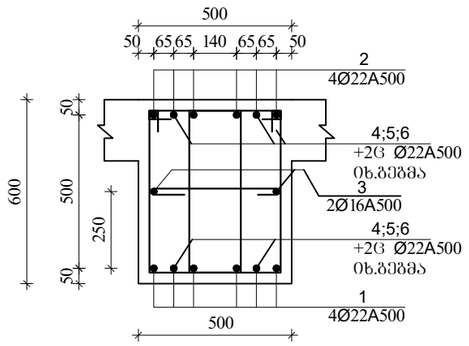
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ▼85.38

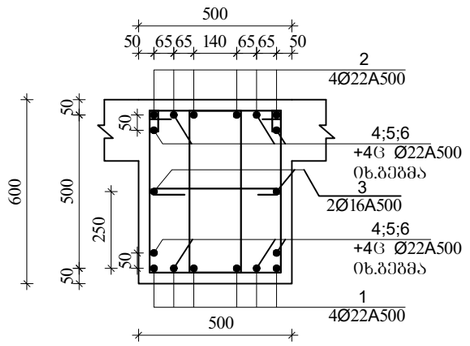
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



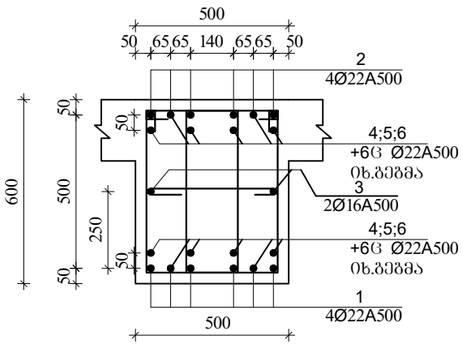
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +2 ღერი, იხ.გეგმა.



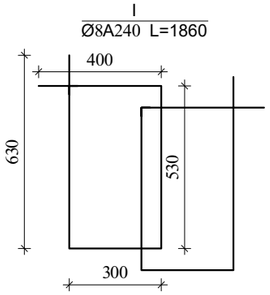
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +4 ღერი, იხ.გეგმა.



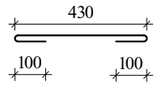
მრ-1
კვეთი
დამატებითი არმირებით +6, ღერი იხ.გეგმა.



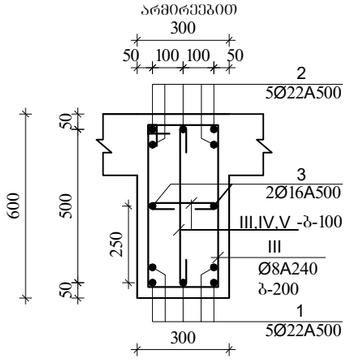
I
Ø8A240 L=1860



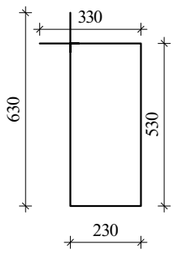
II
Ø8A240 L=630



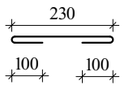
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



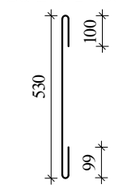
III
Ø8A240 L=1720



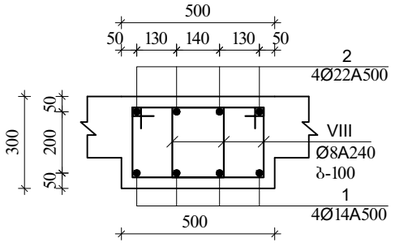
IV
Ø8A240 L=430



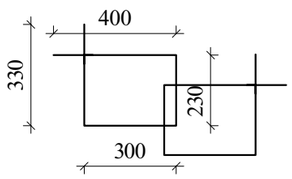
V
Ø8A240 L=730



მკ-2
კვეთი

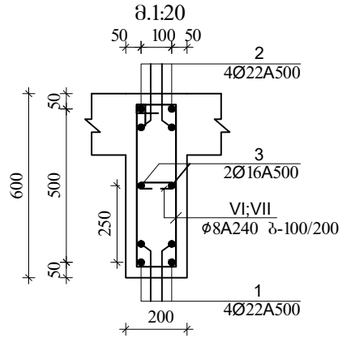


VIII
Ø8A240 L=1260

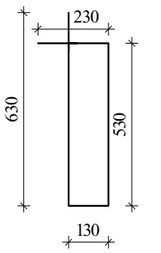


მკ-1

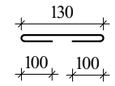
მ.1:20



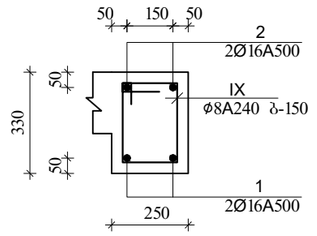
VI
Ø8A240 L=1520



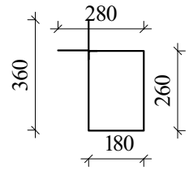
VII
Ø8A240 L=330



მკ-3
კვეთი

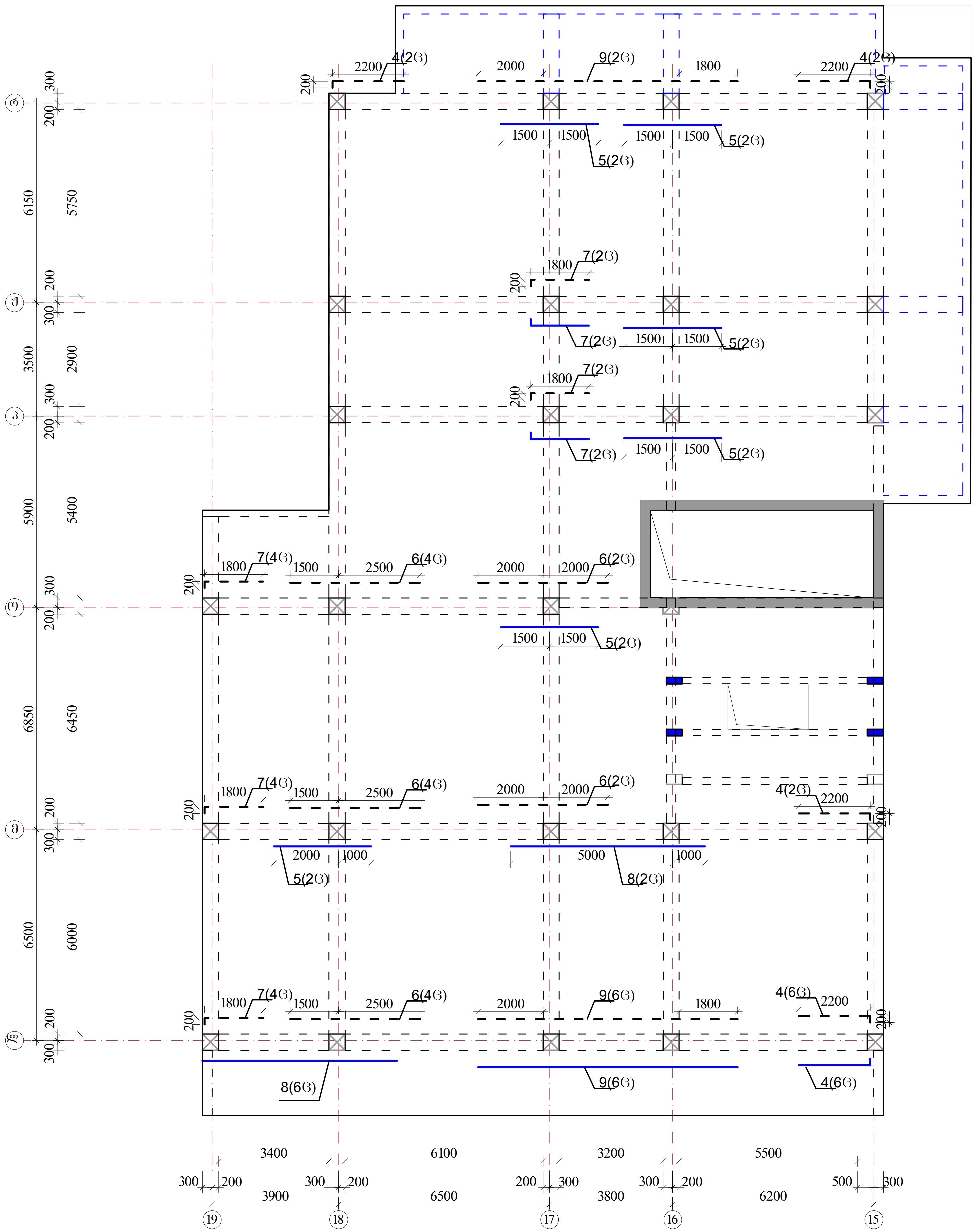


IX
Ø8A240 L=980



ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმა-1			
მონ.საძირეების გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით
▼85.38



პოზიციის ჩამონათვალი:

- პოზ. №1 _Ø22 A500c
- პოზ. №2 _Ø22 A500c
- პოზ. №3 _Ø16 A500
- პოზ. №4-9 _Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
   - ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
   - ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

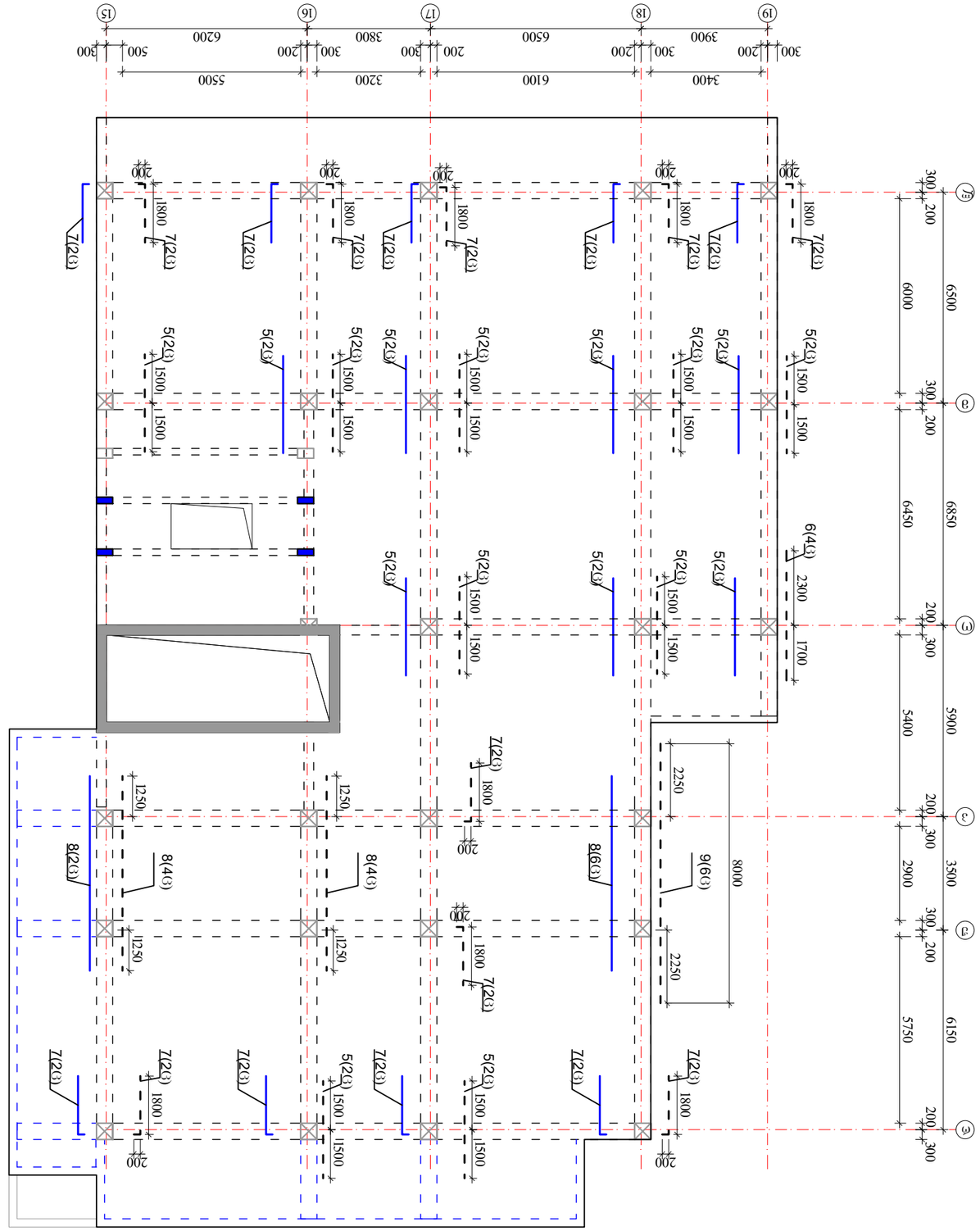
აქსისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 5	სულ ფ-ბი

ФОЛДЕРЛЕНЕ ВЪЗВРЪЗКИ ЗА ОЗЕМЯВАНЕ ВЪТРЕШНИ ВЪЗЛИ

ДЪЛЖИНА ЗА ПЪЛНА ЧЕТА У ВОВЛЕЧЕНИ ОБЩО ▼85.38

ВИЗИРАЛ			
ИЗГОТВИЛ	Г. ЗЛАТЕВ		
ПРОВЕРИЛ	Д. ЗЛАТЕВ		
ОДОБРИЛ			
ДЪРЖАВЕН ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР			
ВИД ПРОЕКТ			
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ОБЩИНА ЗЛАТЕВ		
ОБЕКТ	ПЛОЩАДКА ЗА ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ		
ЛИСТ	6		

ЗЛАТЕВ 2025	ЗАЛЕСЯВАНЕ НА ОТКРИТИ ПЛОЩИ ПРЕЗ 2025 Г.	
ОДОБРИЛ:	ИЗГОТВИЛ:	ВИЗИРАЛ:



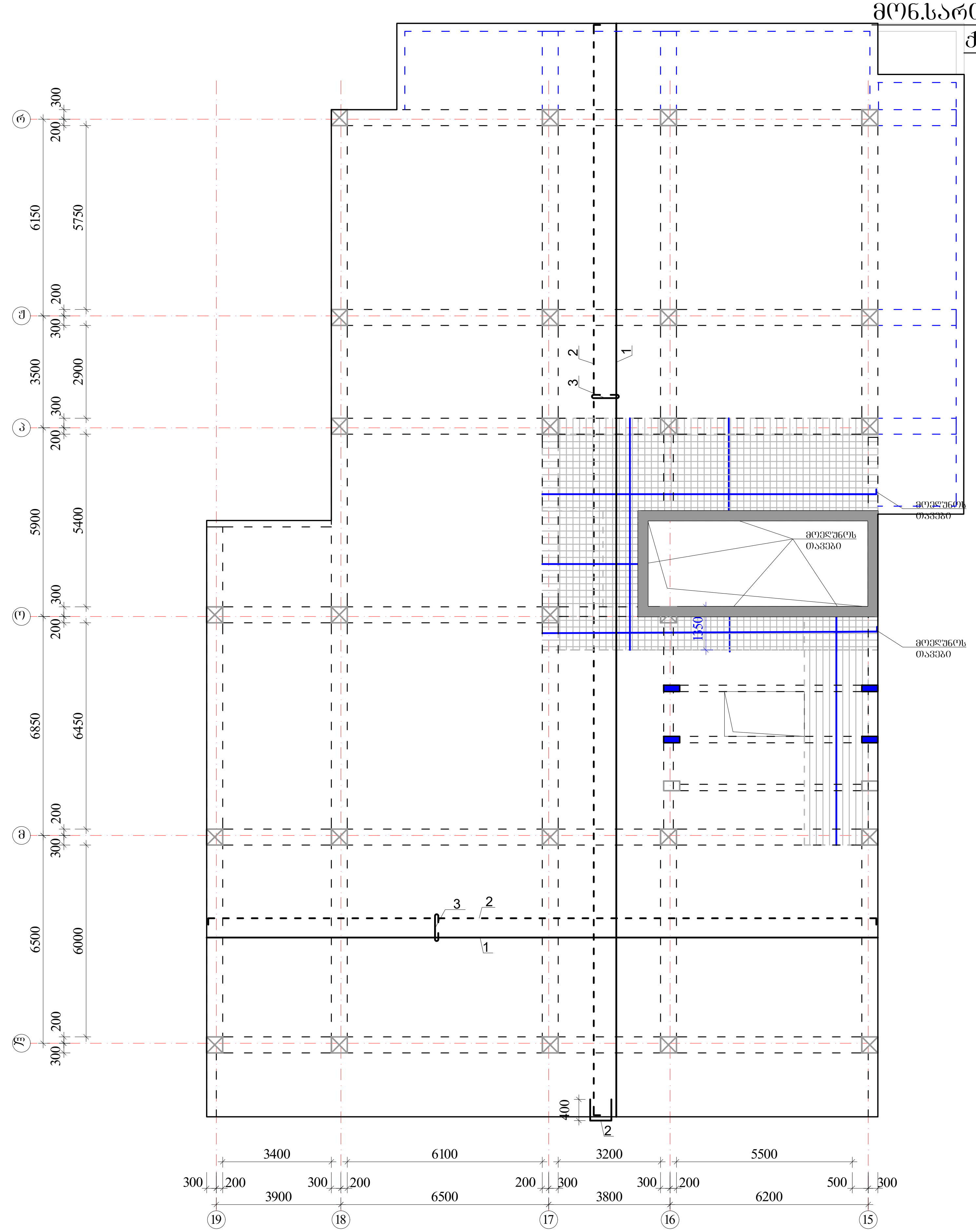
ЗАЛЕСЯВАНЕ НА ОТКРИТИ ПЛОЩИ ПРЕЗ 2025 Г.

ЗЛАТЕВ 2025

ОПАЗВАНЕ НА ВИДА	ВИД	ОБЩО ЗА ВИДА
ЛЪЖ. БЯЛ БОР	6.870	6.870
ЗЕЛ. ЗЕЛЕН ОРЕХ	8.240	8.240
ЗЕЛ. ЗЕЛЕНА ЛИПА	5.120	5.120
ОБЩО:		20.230

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼85.38

მონ.სართულშუა გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა და ზედა შრე, ძირითადი ბადეები.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

ქვდა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180 მმ
იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№1.1 Ø10 A500; ბ-200(ქვედა დამატებითი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

№3 Ø8 A240; ბ-100X100 (ბირთვთან)

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

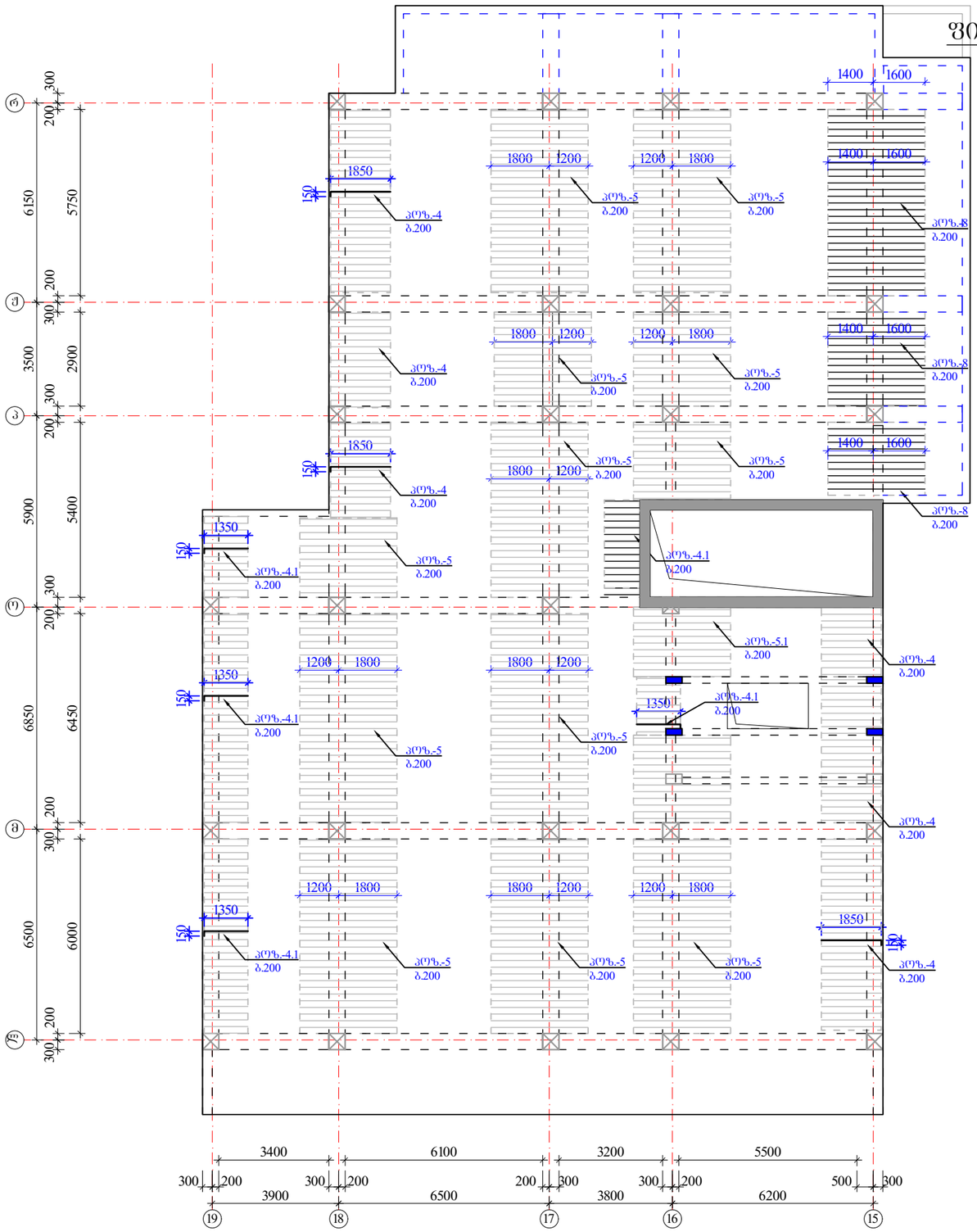
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოედუღოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼85.38

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგებების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

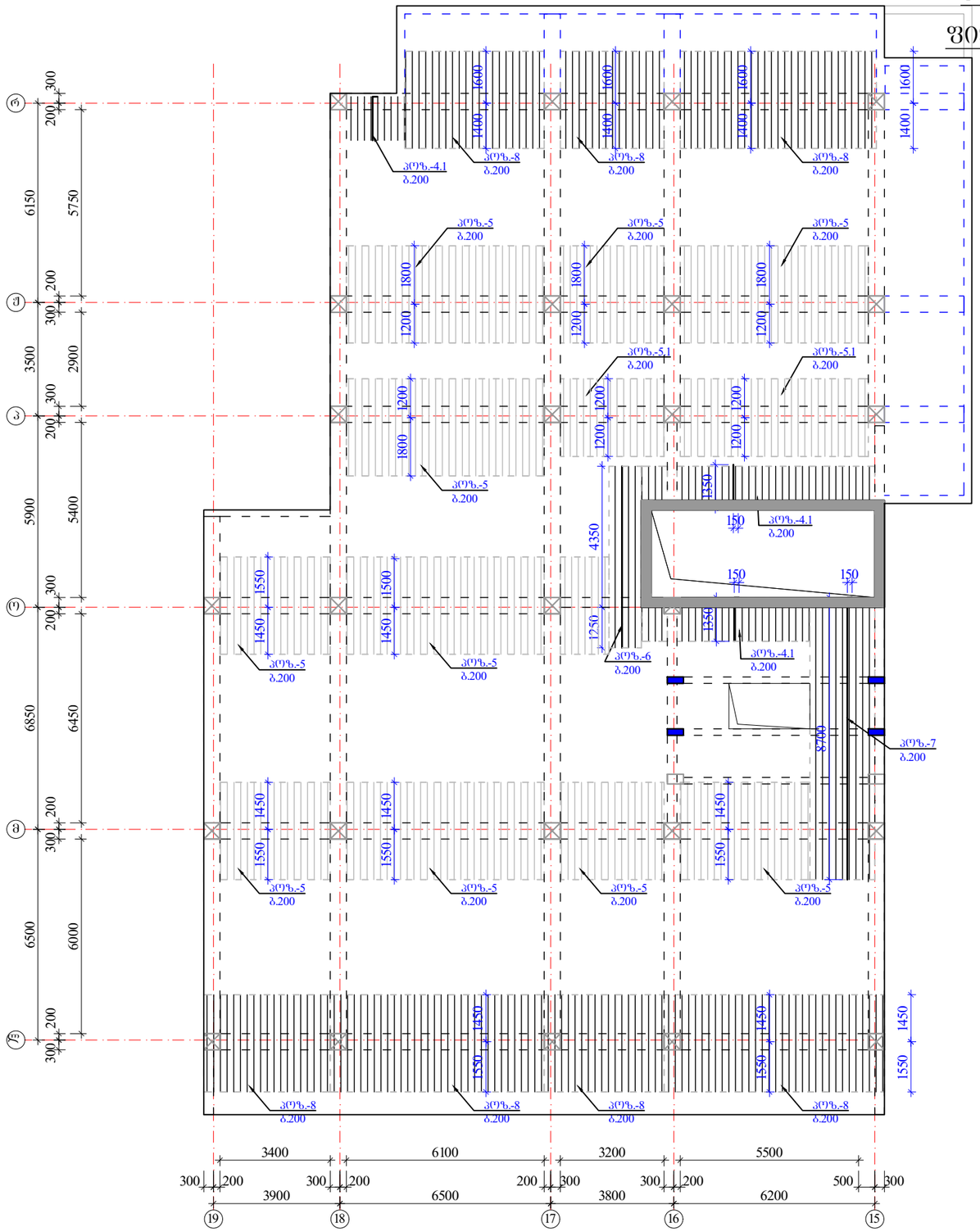
4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა კრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼85.38

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4, 5, 5.1 -Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4.1 , 6, 7, 8 -Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

შენიშვნები:

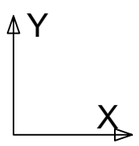
1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, შალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

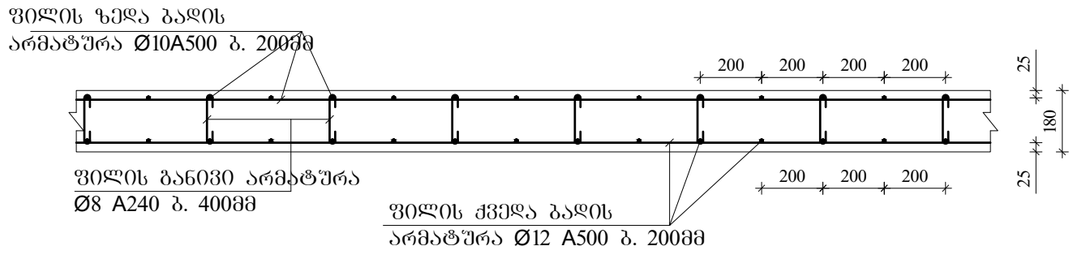
არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.



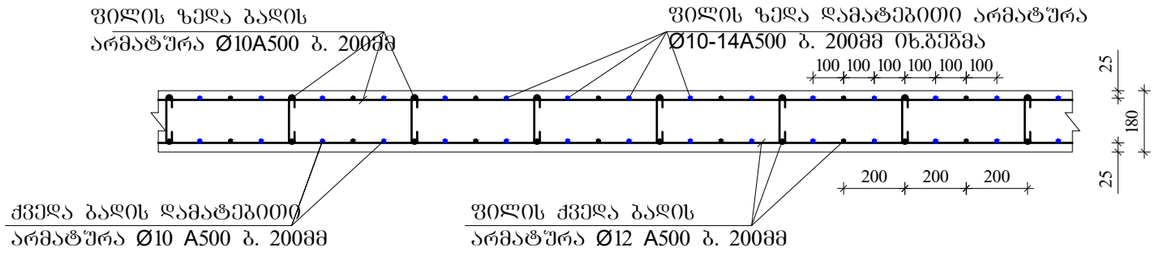
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახელოვნებელი კომპლექსი გეგმარების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერეშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
ხტალია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼85.38

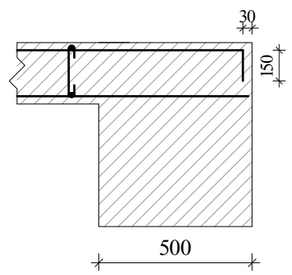
ფილის კვეთი ძირითადი არმირება



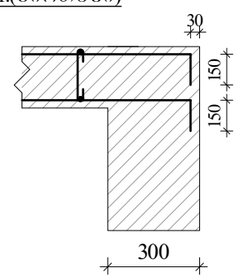
ფილის კვეთი დამატებითი არმირება იხილე გვერდი



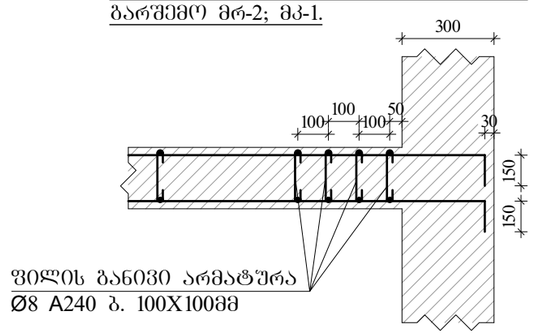
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-1.



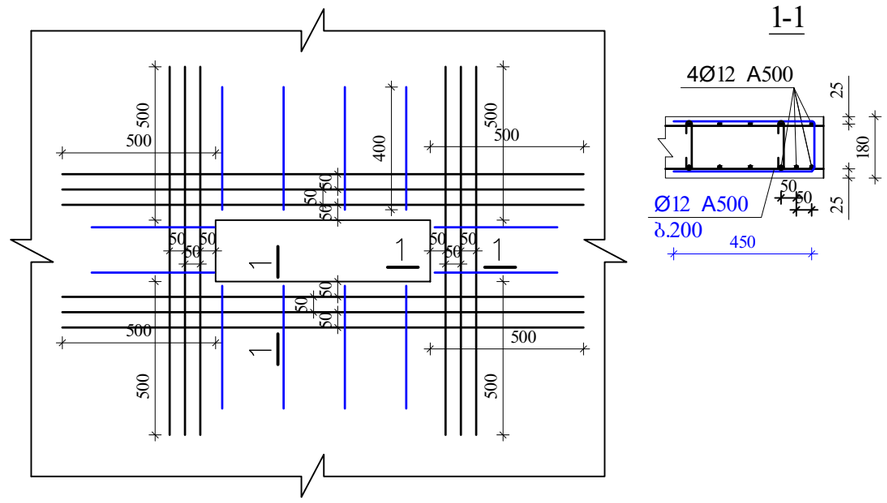
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში მრ-2; მკ-1.(ბირთვში)



განივი არმირების მოწყობა ბირთვის გარშემო მრ-2; მკ-1.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია შეწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით Lპირ=50d.

3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

4. ზედა შრის განაპირა არმატურას მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორიძის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძე		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ალბომი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
არმატურის სპეციფიკაცია								**არმატურის ამოკრება**				**ბეტონი**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 85.38	მრ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1074.6	22A500	2804.5		8357.3	60.00
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1074.6	16A500	537.3		849.0	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	537.3	8A240	6038.1	2385.0		
		I	ოხ.ნახაზი	8A240	1860	3077	5723.1					
		II	ოხ.ნახაზი	8A240	630	500	315.0					
		4	200 2200	22A500	2400	18	43.2					
		5	3000	22A500	3000	44	132.0					
		6	4000	22A500	4000	20	80.0					
		7	200 1800	22A500	2000	56	112.0					
		8	6000	22A500	6000	24	144.0					
		9	8000	22A500	8000	18	144.0		Σ	2385.0	9206.3	60.00
								n=	1	2385.0	9206.3	
	მრ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	251.1	22A500	502.2		1496.5	7.32
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	251.1	16A500	100.4		158.7	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	100.4	8A240	1040.1	410.8		
		III	ოხ.ნახაზი	8A240	1720	407	699.5					
		IV	ოხ.ნახაზი	8A240	430	102	43.7		Σ	410.8	1655.1	7.32
		V	ოხ.ნახაზი	8A240	730	407	296.9	n=	1	410.8	1655.1	
	მკ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	52.4	22A500	104.8		312.3	2.04
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	52.4	16A500	26.2		41.4	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	26.2	8A240	186.3	73.6		
		VI	ოხ.ნახაზი	8A240	1520	113	172.3					
		VII	ოხ.ნახაზი	8A240	330	43	14.0		Σ	73.6	353.7	2.04
								n=	1	73.6	353.7	
	მკ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	83.0	22A500	83.0		247.2	1.86
		2	200 ალგ. 200	14A500	_	_	83.0	14A500	83.0		100.4	
								8A240	156.2	61.7		
		VIII	ოხ.ნახაზი	8A240	1260	124	156.2					
									Σ	61.7	347.6	1.86
								n=	1	61.7	347.6	
	მკ-3	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	104.5	16A500	209.1		330.3	3.63
		2	200 ალგ. 200	16A500	_	_	104.5					
								8A240	287.5	113.5		
		IX	ოხ.ნახაზი	8A240	980	293	287.5					
									Σ	113.5	330.3	3.63
								n=	1	113.5	330.3	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		3044.7	11893.1	74.85

ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A-I(A240)	მასა კგ A500c	ბეტონი V; მ³ B-35
არმატურის სპეციფიკაცია								**არმატურის ამოკრება**				**ბეტონი**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა 85.38	მონ. ფილა-1	1	ალგილზე	12A500	_	_	6879.0	14A500	1040.4		1258.9	95.58
		2	200 ალგ. 200	10A500	_	_	6402.9	12A500	6879.0		6122.3	
		3	70 160 70	8A240	300	4027	1208.0	10A500	9067.5		5621.9	
		1.1	ალგილზე	10A500	_	_	559.6	8A240	1244.1	491.4		
		4.1	150 1350	14A500	1500	159	238.9	22A500	18.0		53.6	
		4	150 1850	10A500	2000	110	220.0					
		5.1	2400	10A500	2400	46	110.0		Σ	491.4	13056.7	
		5	3000	10A500	3000	558	1675.0					
		6	5600	14A500	5600	5	28.0					
		7	150 8700	14A500	8850	10	88.5					
		8	3000	14A500	3000	228	685.0					
	ფკ-1	1	3000	22A500	3000	6	18.0					
		2		8A240	950	38	36.1					
	ფკ-2	1	ალგილზე	10A500	_	_	100.0					
								n=	1	491.4	13056.7	95.58
		2		8A240	950	120	114.0					
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		491.4	13056.7	95.58

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 15

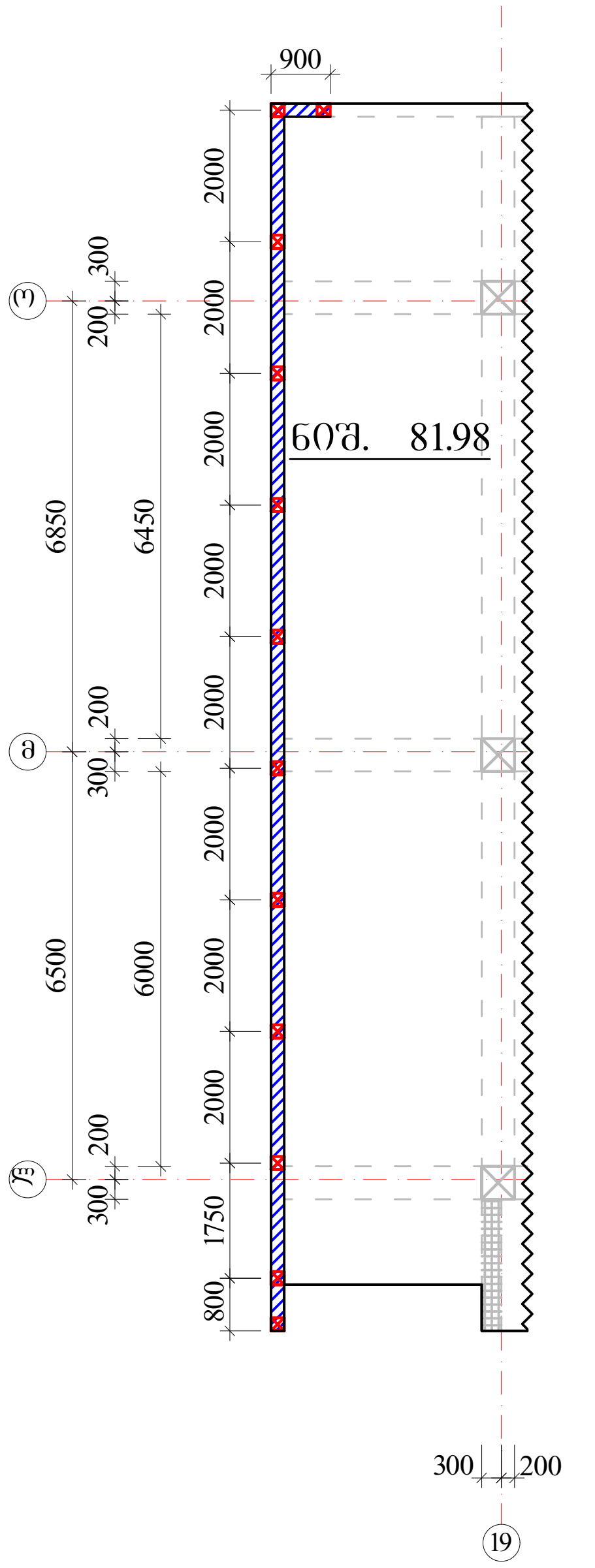
დამაბოლოებელი კონსტრუქციები

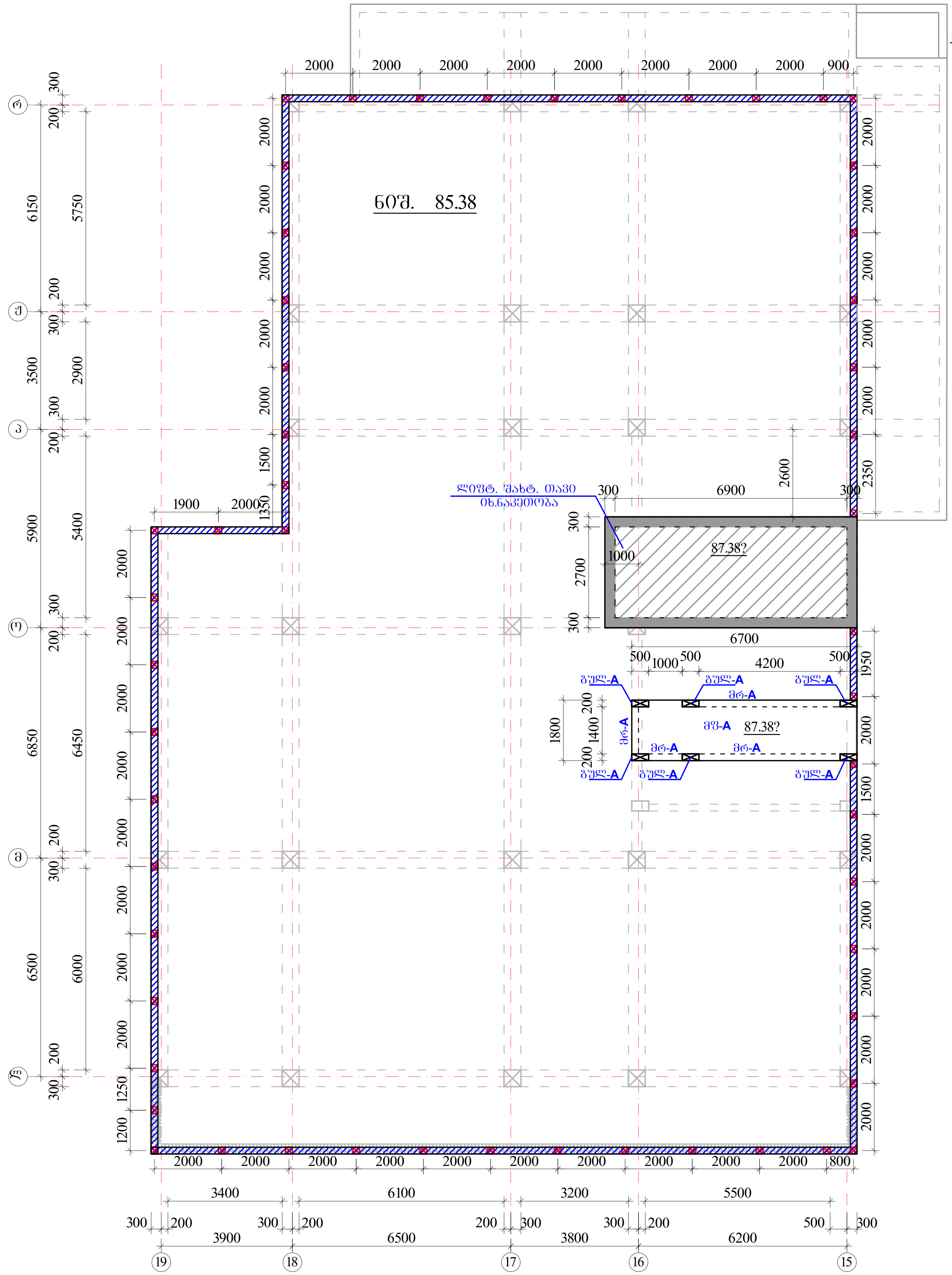
თბილისი

პარაპეტის მოწყობის გეგმა ნიშ. 85.38

კიბის და ლიფტ.შახტის გადახურვა ნიშ. 87.38?

პარაპეტის მოწყობის გეგმა ნიშ. 81.98





პარაპეტი H=1320 მმ ▼85.58-დან -- 86.90 -მდე

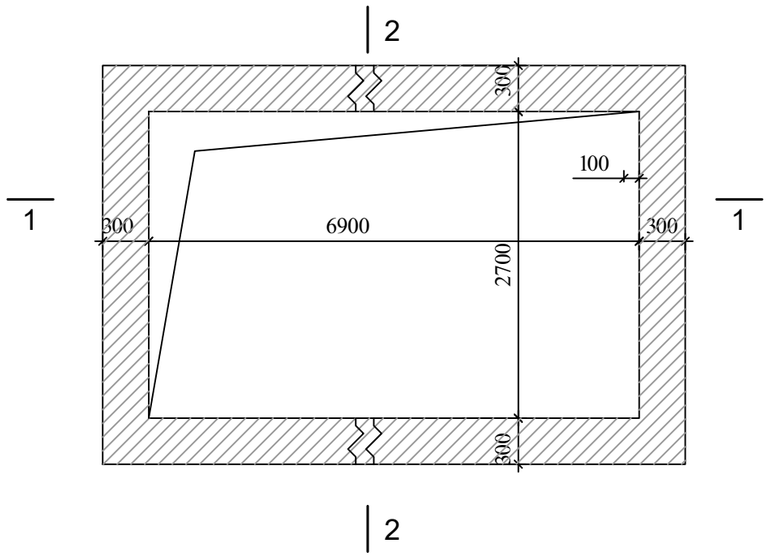
სარტყელი 200X200 მმ

ბულარი 200X200მმ

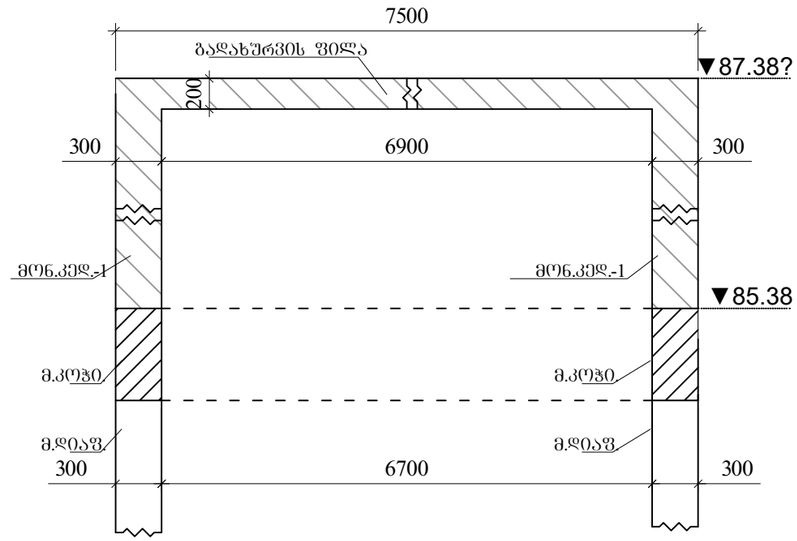
კიბის და ლიფტ.შახტის გადახურვის, საყრდენი სვეტები, იხილე სვეტების ნაკეთობში.

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.დამაბოლოებელი კონსტრუქციები			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

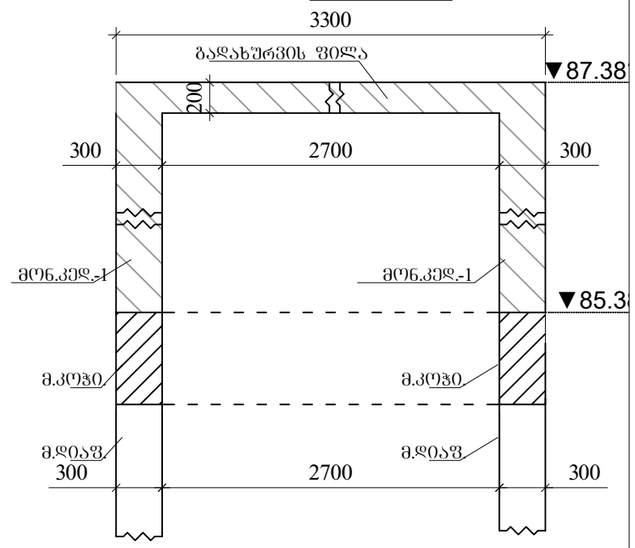
ლიფტის შახტის თავი, კედლების გეგმა



ჭრილი 1-1

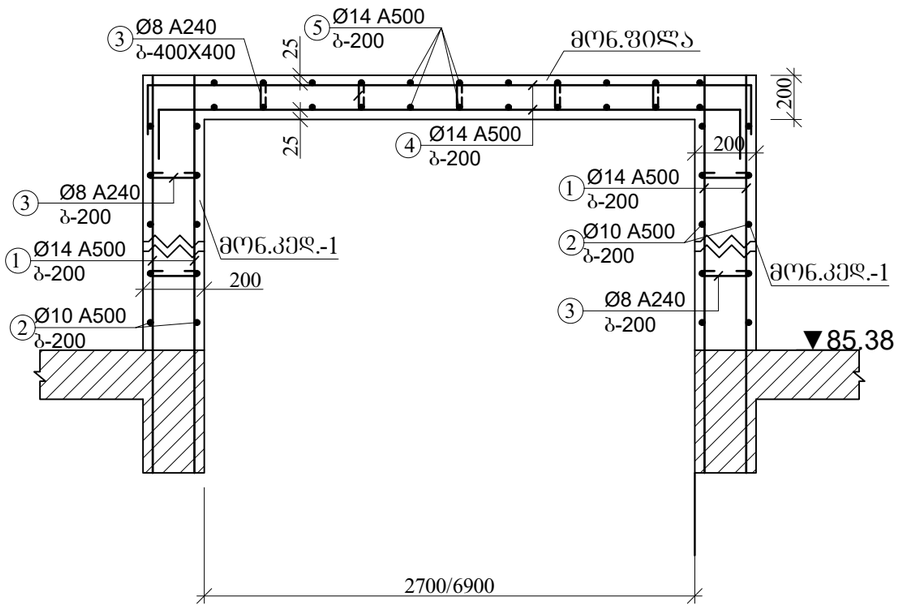


ჭრილი 2-2



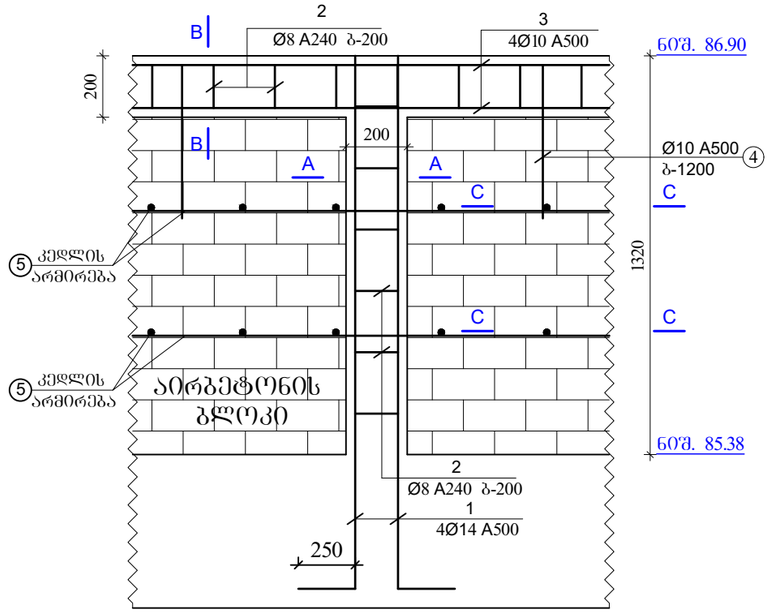
შენიშვნა:
1. საჰაერო ღიობის და მზიდი კოჭების საძრდენი უბეების ადგილმდებარეობა შეთანხმდეს ლიფტის მემონტაჟე ინჟინერთან.
2. ლიფტის შახტა მოეწყოს -პასპორტში მოცემული ნახაზების მიხედვით, ლიფტის მემონტაჟე ინჟინერთან შეთანხმებით.

ლიფტის შახტის თავის მოწყობა
ჭრილი 1-1,2-2(არმირება)

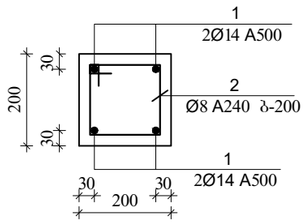


ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგვორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ნ.სახანიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-1			
მონ.დამპატიჟებელი კონსტრუქციები			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 2	ხელ ფ-ბი

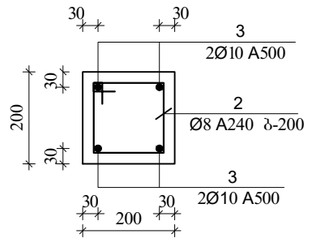
პარაპეტი-1-ის მოწყობა
არმირება



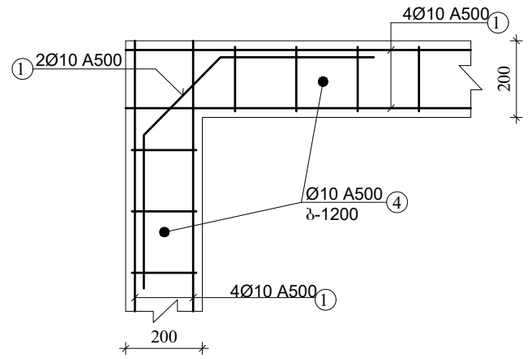
კვეთი A-A
პ.ბულ.-1,2
მ.1:20



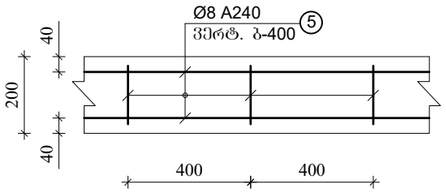
კვეთი B-B
პ.სარტ.-1
მ.1:20



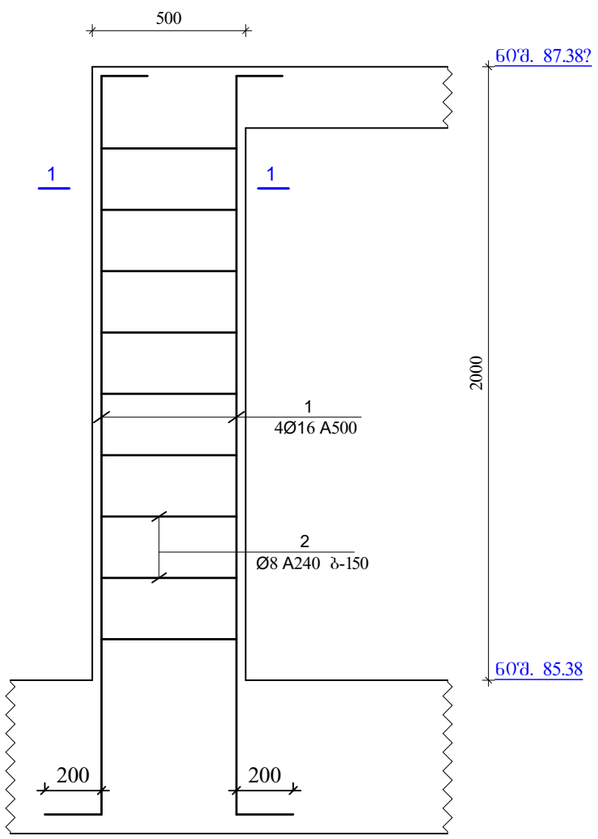
პ.სარტ
კუთხის მოწყობა



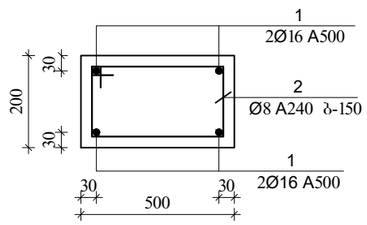
კვეთი C-C
კედლ. არმირება



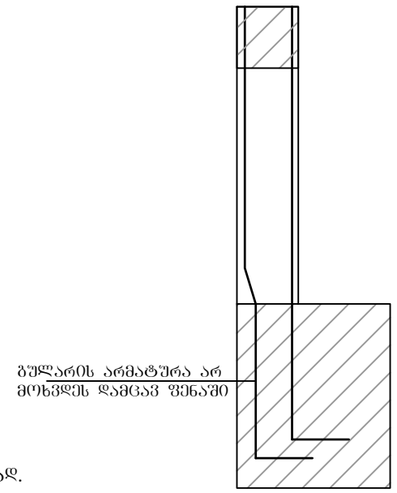
კიბის გადახურვის გულარი-A



კვეთი 1-1
გულ.-A
მ.1:20

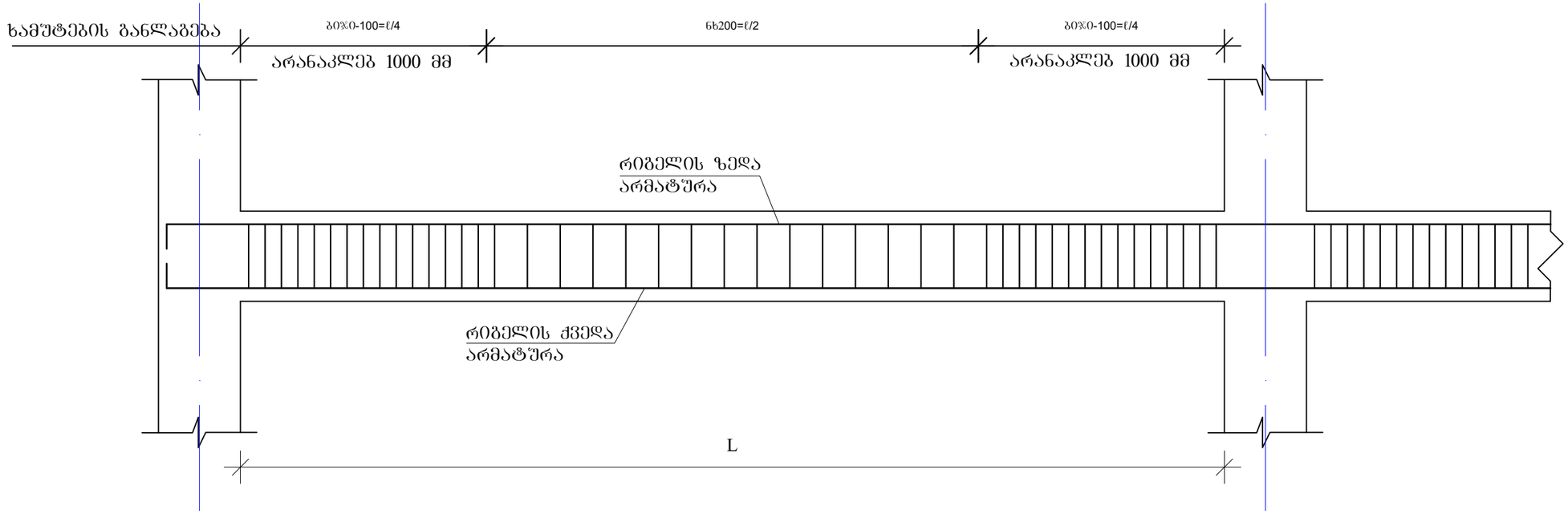


შენიშვნა:
1. პარაპეტის გულარები ეწყობა კონტურის კუთხეებში და კუთხეებს შორის ბიჯით 2.0 მეტრი.
1. სარტყელის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური კუთხეების შეუღლების ადგილებში მოეწყოს დამატებითი მოხრილი არმატურის ღეროები.
2. სარტყელის არმატურები ჩაანკერდეს მონ. გულარებში.
3. კედლის არმირება მოეწყოს ვერტ. ბიჯით 400 მმ.
4. ეს ნახაზი განხილულ იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.



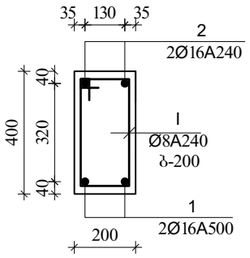
	ა ძ ს ი ს	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.დამგარლებელი კონსტრუქციები			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა

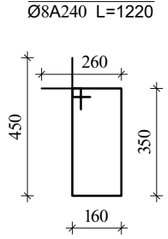


მრ-A

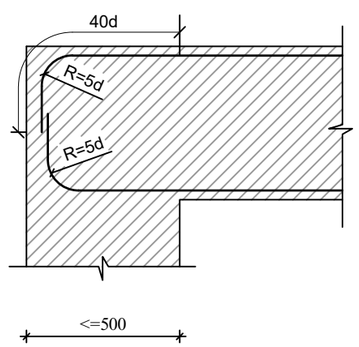
1-1 მ.1:20



IV
Ø8A240 L=1220



კოჭის გულარში
ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



შენიშვნები:

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

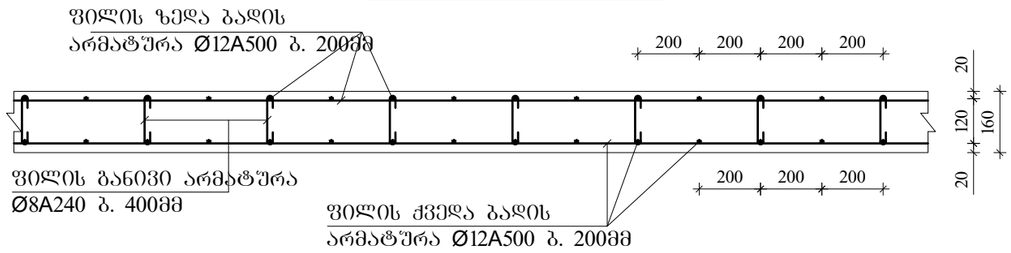
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

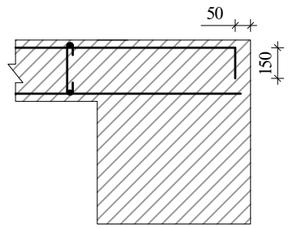
ა ჭ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.დამპროექტებელი კონსტრუქციები			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 4	სულ ფ-ბი

მონ.ფილის არმირების დეტალები

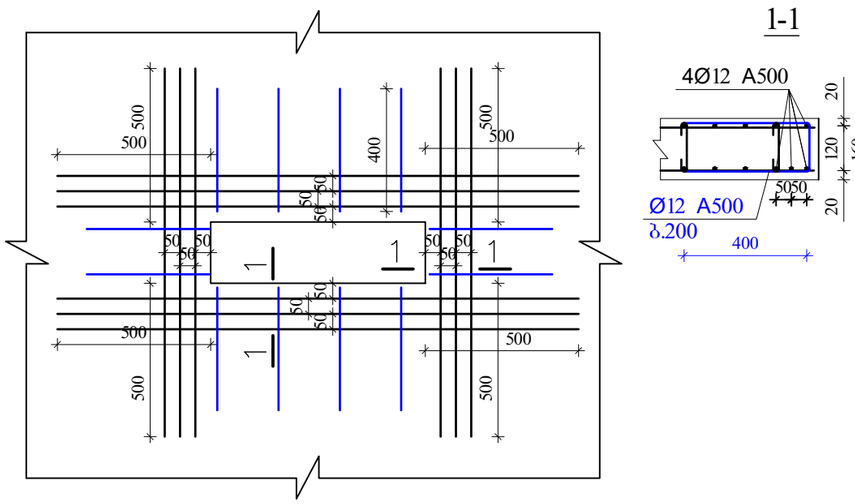
ფილის კვეთი მფ-A



ფილის ზედა არმატურის
ჩაანკერება განაპირა რიბელში.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



1-1

შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება შეწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა ბადის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა ბადის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=70სმ
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ქვედა დაზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.
7. სამონტაჟო არმატურის ბიჯი 800X800 მმ.

ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახოშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენოშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.დამაბოლოებელი კონსტრუქციები			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A240	A500c	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პარაპეტი	ბულარი-1	1	1900	14A500	1900	4	7.6	14A500c	7.6		9.2	0.04
		2	იხ.ნახაზი	8A240	800	6	4.8	8A240	4.8	1.9		
								Σ		1.9	9.2	2.33
								n=	53	100.5	487.4	
	ბულარი-2	1	350 1450	14A500	1800	4	7.2	14A500c	7.2		8.7	0.04
		2	იხ.ნახაზი	8A240	800	6	4.8	8A240	4.8	1.9		
								Σ		1.9	8.7	0.57
								n=	13	24.6	113.3	
	სარტყელი-1	3	adgilze	10A500	_	_	500.0	10A500c	545.0		337.9	4.80
		4	500	10A500	500	90	45.0					
		2	იხ.ნახაზი	8A240	800	600	480.0	8A240	853.0	336.9		
		5	კედლ.არმ.	8A240	_	_	373.0	Σ		336.9	337.9	4.80
								n=	1	336.9	337.9	
												7.70
								სულ Σ		462.1	938.5	

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A240	A500	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ლიფტის შახტის თავი	მონ.კედელი-1	1	ადგილზე	14A500	_	_	560.0	14A500	560.0		677.6	12.24
		2	ადგილზე	10A500	_	_	500.0	10A500	500.0		310.0	
		3	⊂⸺⊃	8A240	400	300	120.0	8A240	120.0	47.4		
								Σ		47.4	987.6	12.24
								n=	1	47.4	987.6	
	მონ.ფილა	4	200 adgil. 200	14A500	_	_	220.0	14A500	440.0		532.4	3.73
		5	200 adgil. 200	14A500	_	_	220.0	8A240	45.0	17.8		
		3	⊂⸺⊃	8A240	300	150	45.0	Σ		17.8	532.4	3.73
								n=	1	17.8	532.4	
								სულ ჯამი		A240	A500	V; მ³
								Σ		65.2	1520.0	15.97

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										A-I(A240)	A500c	B-35
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ.გადახურვა 87.38	ბულ-A	1	200 2450 200	16A500	2850	4	11.4	16A500	11.4		18.0	0.30
								8A240	23.4	9.2		
		I		8A240	1560	15	23.4					
								Σ		9.2	18.0	1.80
								n=	6	55.5	108.1	
	მფ-A	1	200 ადგ. 200	16A500			30.0	16A500	60.0		94.8	1.20
		2	200 ადგ. 200	16A500			30.0					
								8A240	136.8	54.0		
		I		8A240	1520	90	136.8					
								Σ		54.0	94.8	1.20
								n=	1	54.0	94.8	
	მფ-A	1	200 ადგ. 200	12A500	_	_	130.0	12A500	260.0		231.4	1.92
		2	200 ადგ. 200	12A500	_	_	130.0					
								8A240	26.0	10.3		
		3	70 120 70	8A240	260	100	26.0	Σ		10.3	231.4	1.92
								n=	1	10.3	231.4	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		119.8	434.3	4.92

ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-1			
მონ.დამაბოლოებელი კონსტრუქციები			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-**1**

ალბომი - 16

მონოლითური კიბეები

თბილისი

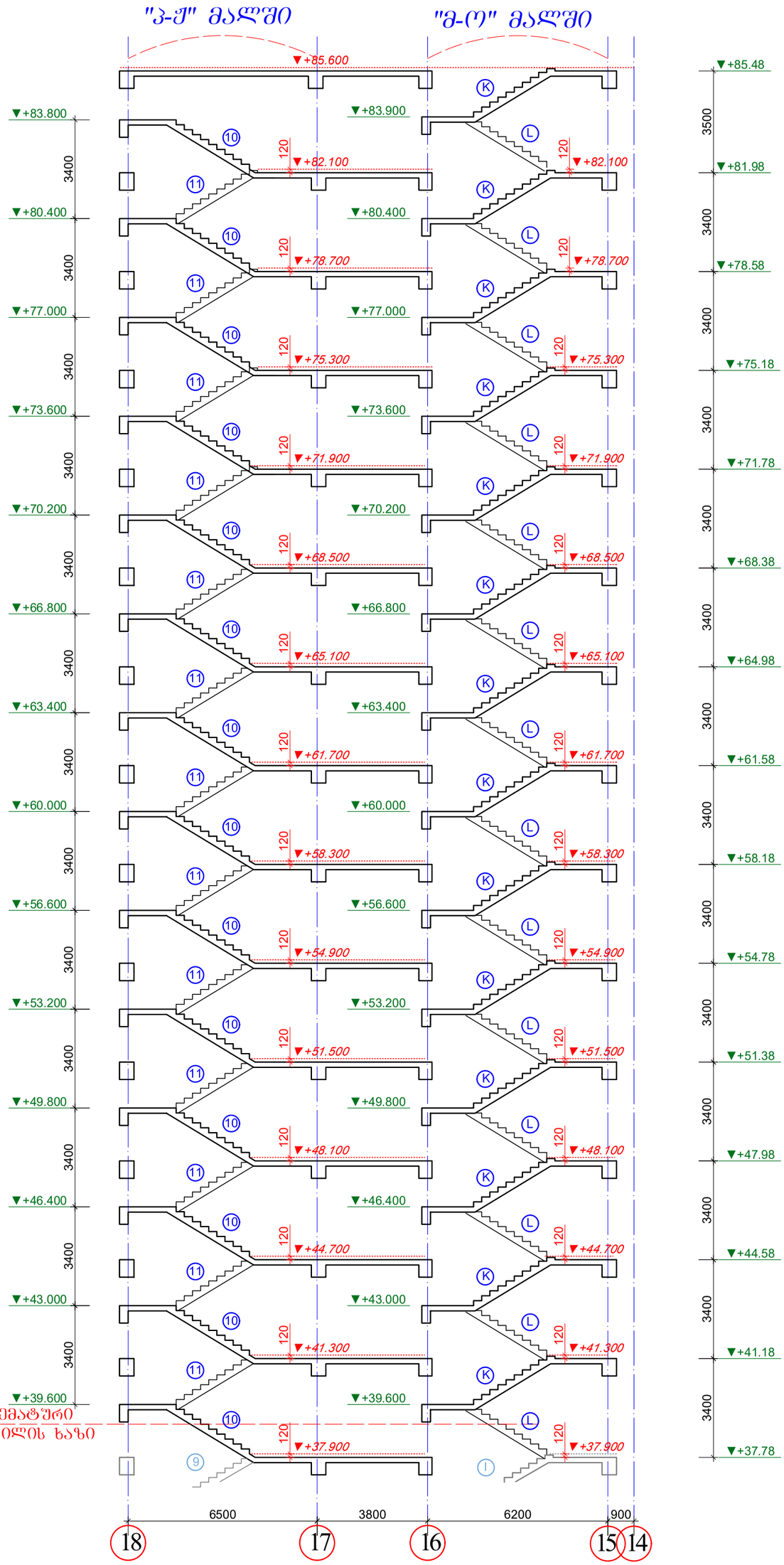
ჯიხვის ზოოპარკი
(ზედა ფენა)

ნაქნარის ფილის ზედა ნიშნული

"ბ-ბ" ჭრილი

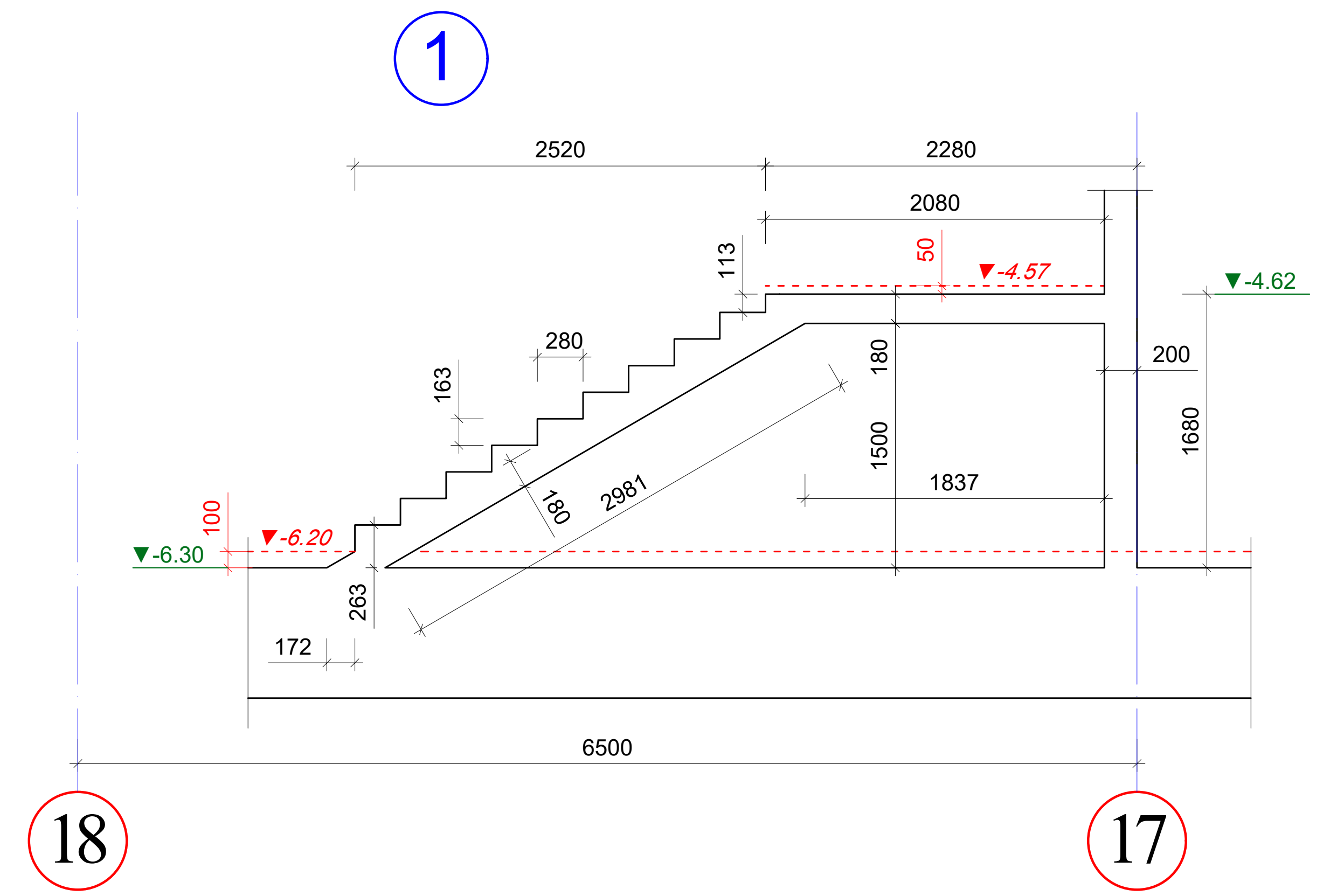
"გ-გ" ჭრილი

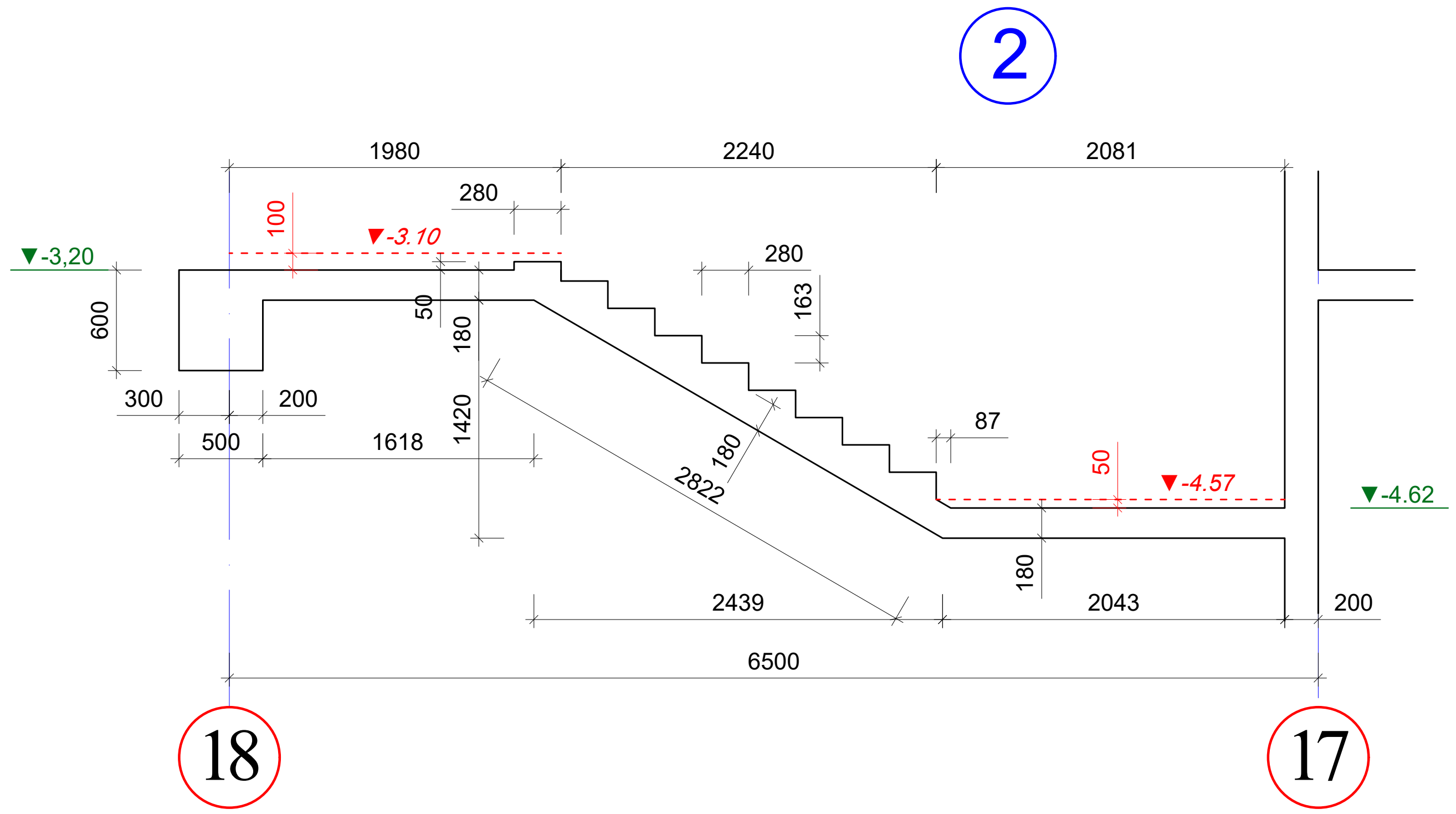
კიბის ჭრილი (გაბრძელება)

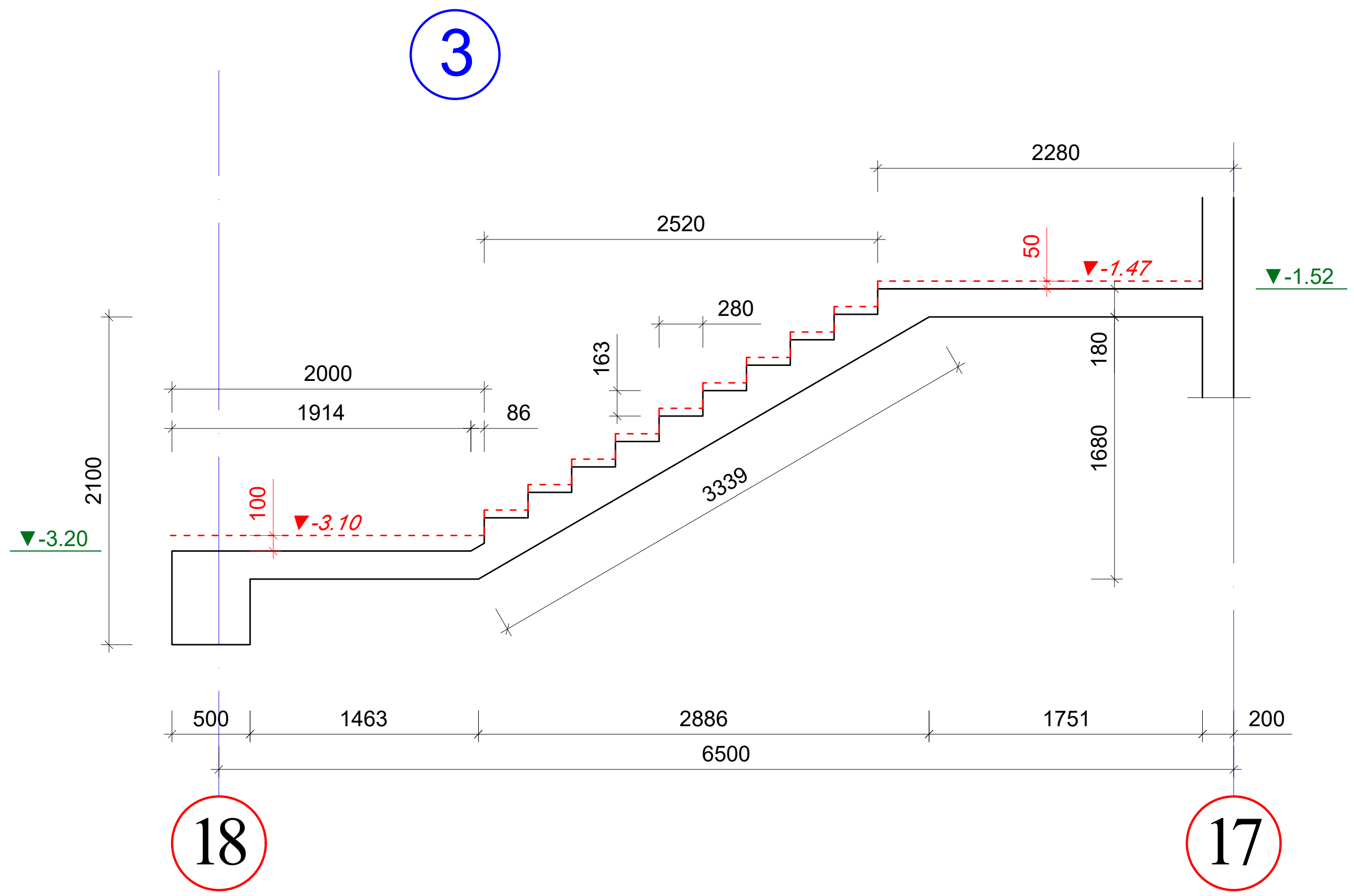


კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)

"პ-ჟ" მალში







შენიშვნები

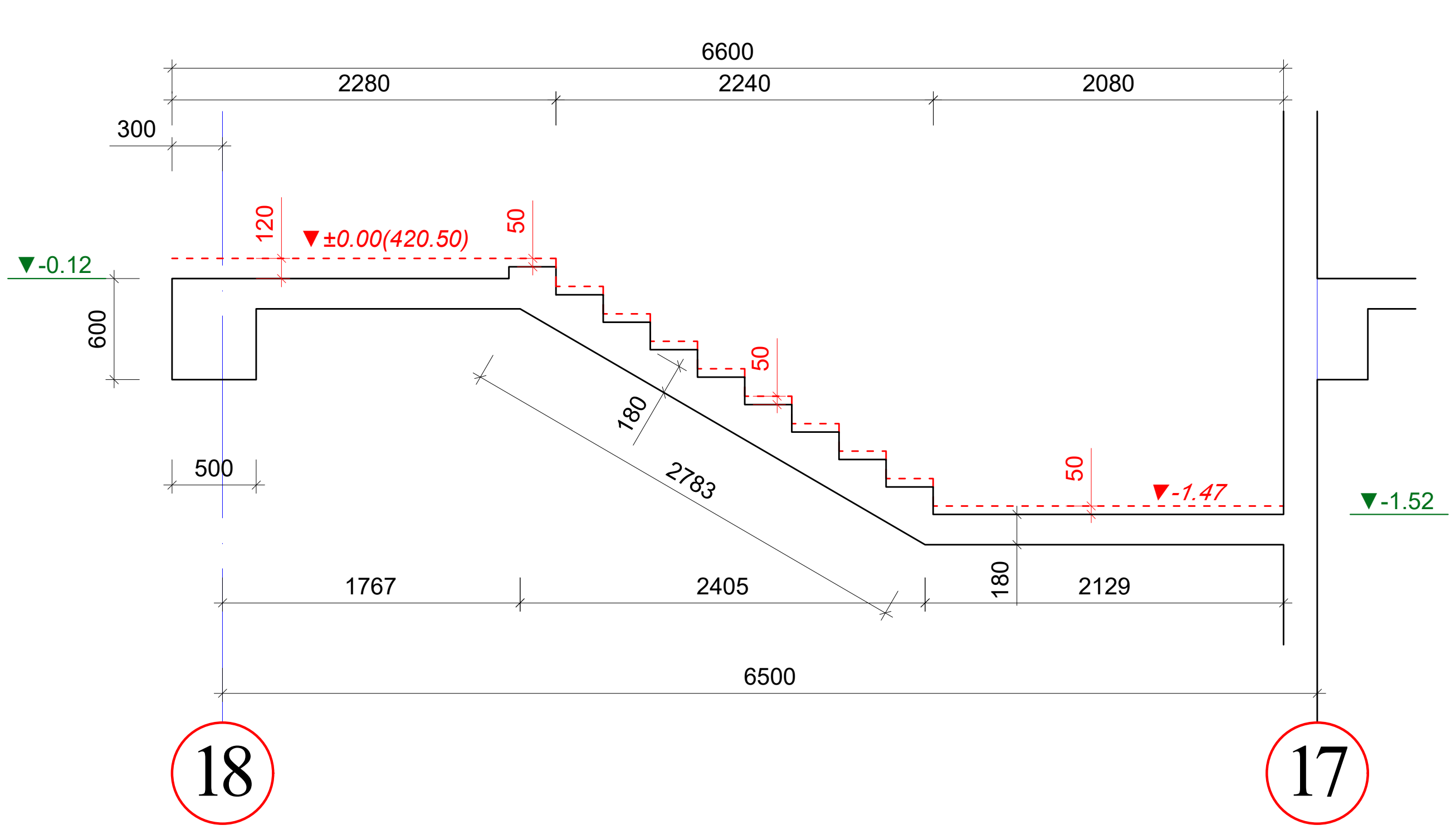
1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

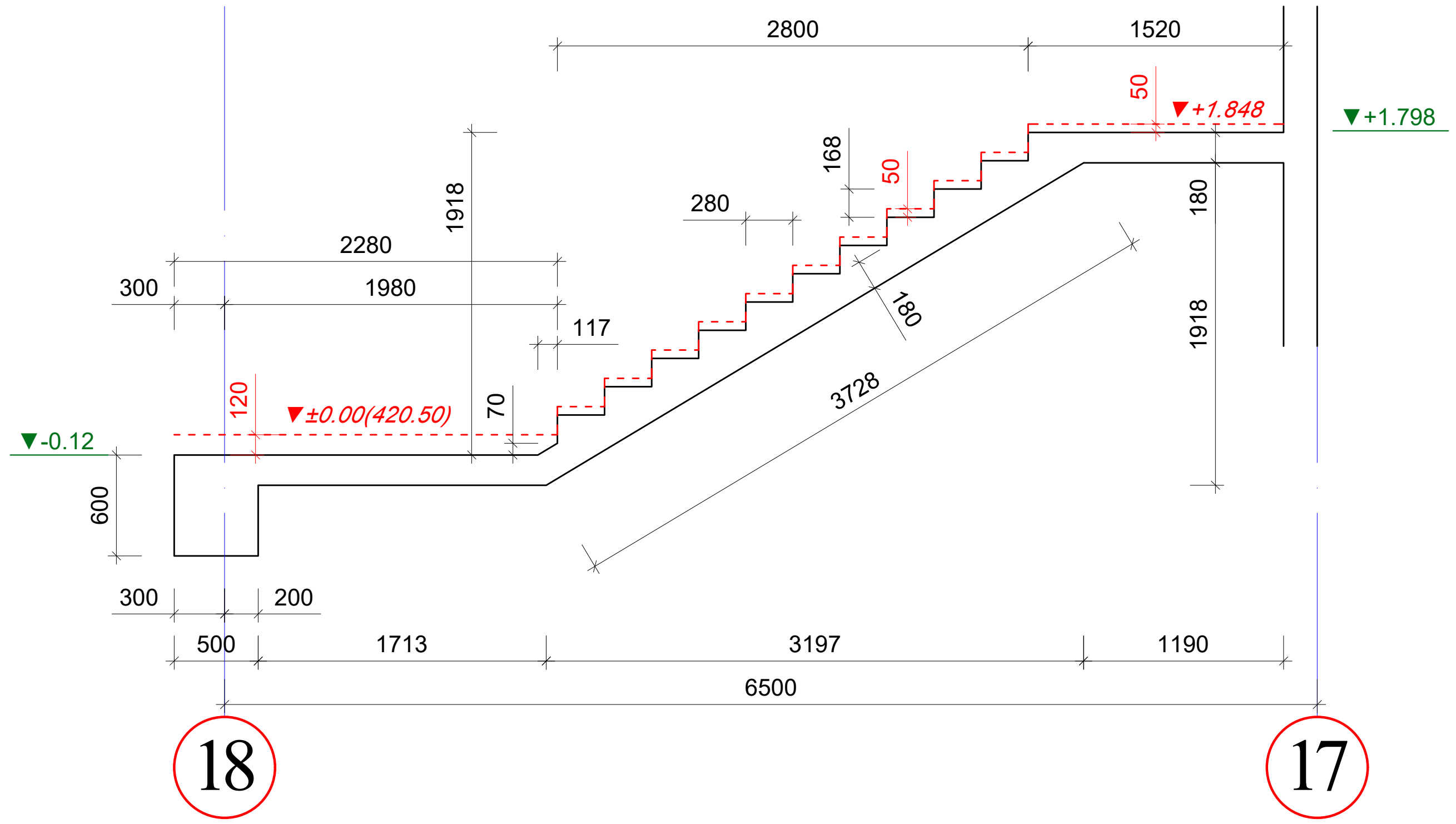
კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)

"პ-ქ" მალში

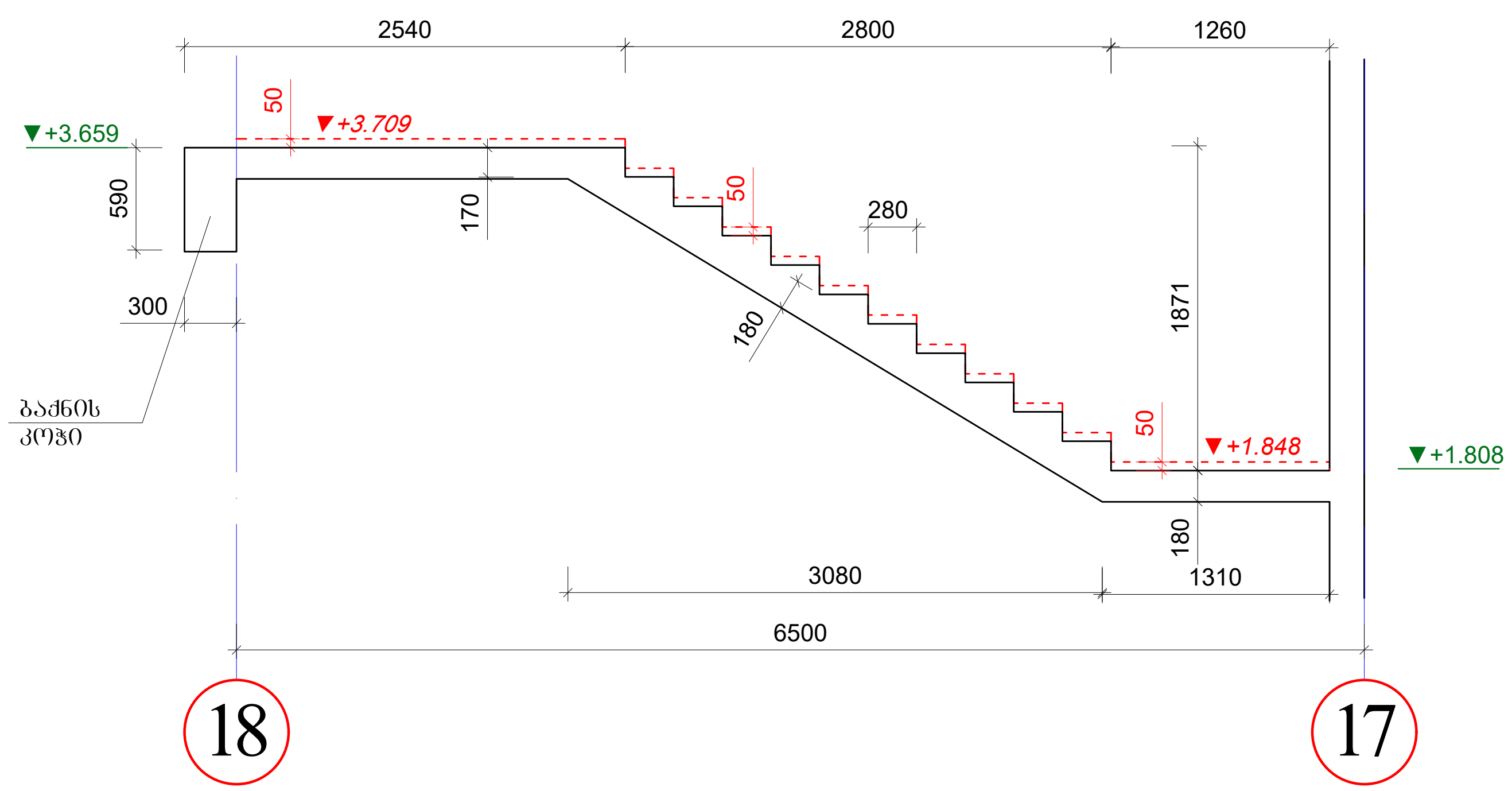
4



5



6



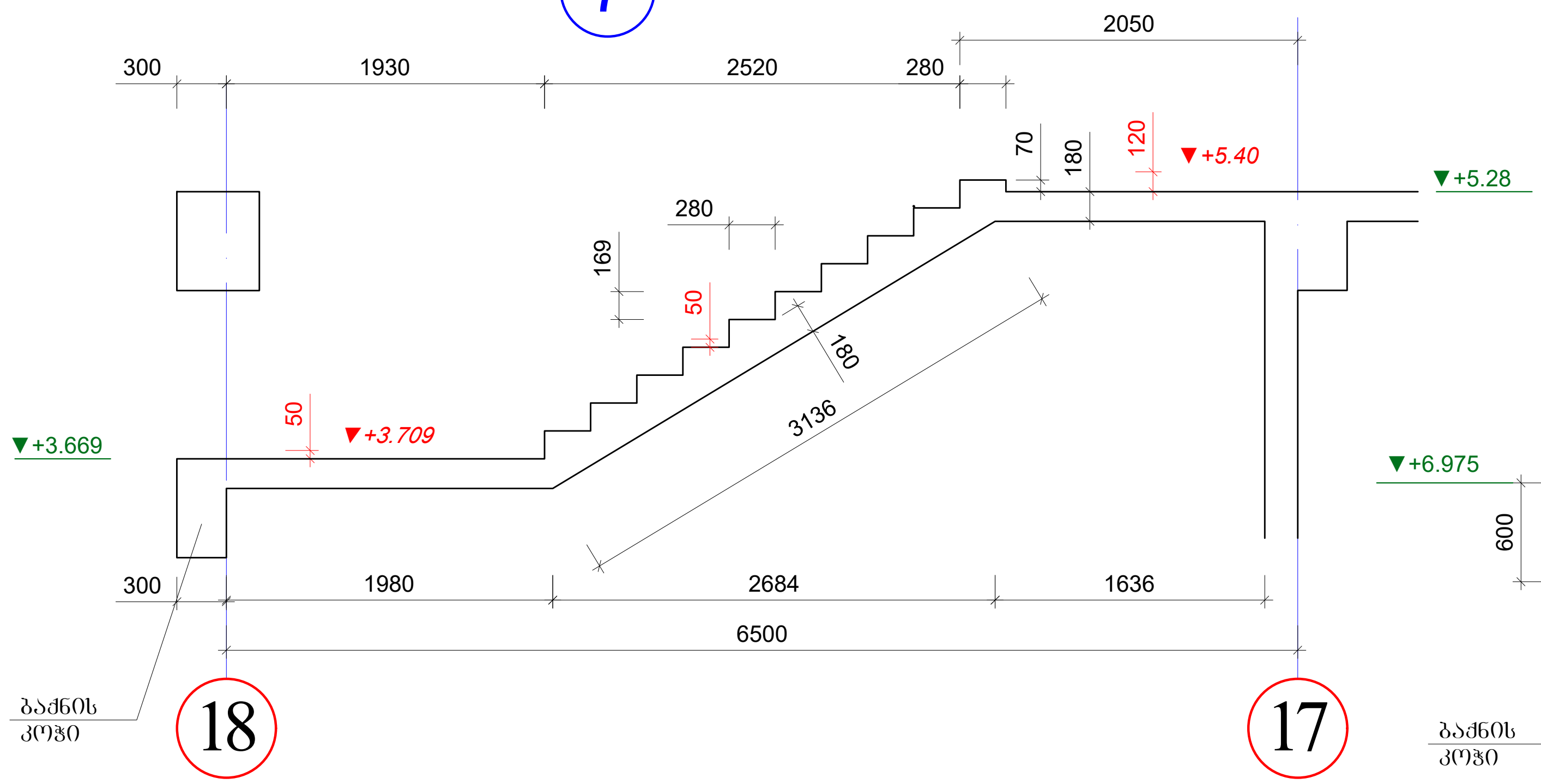
შენიშვნები

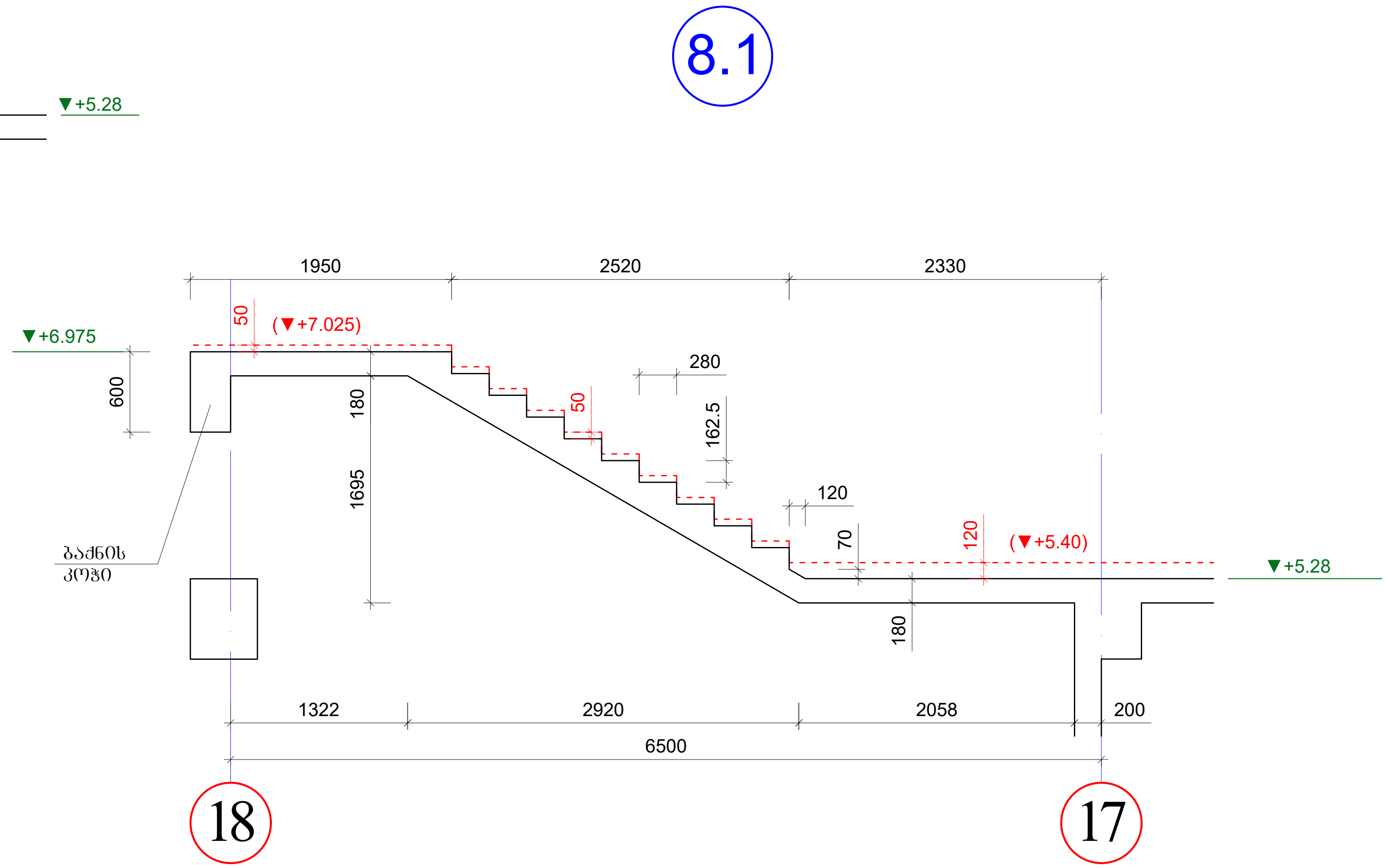
1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

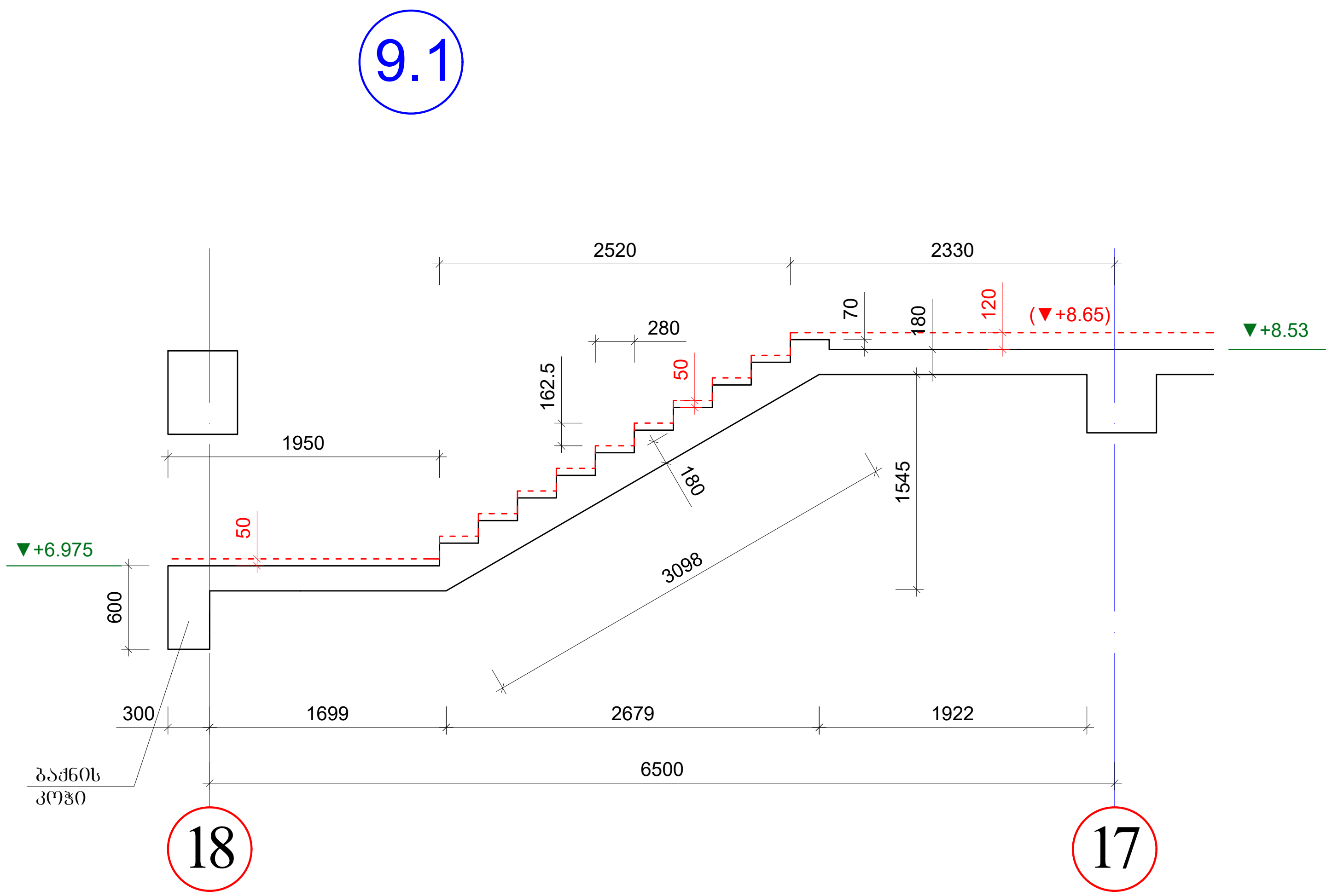
ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 4	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)

"პ-ქ" მალში







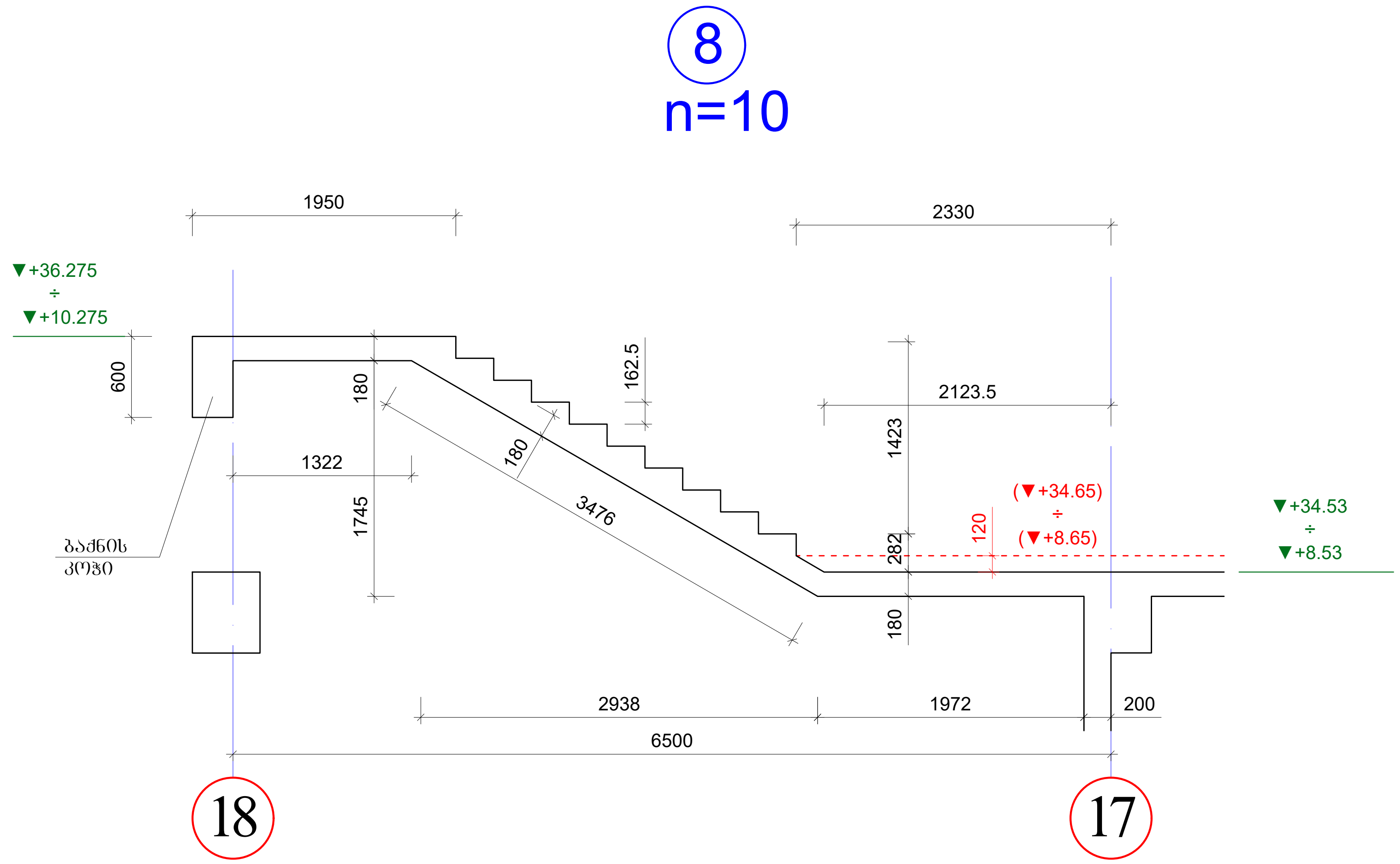
შენიშვნები

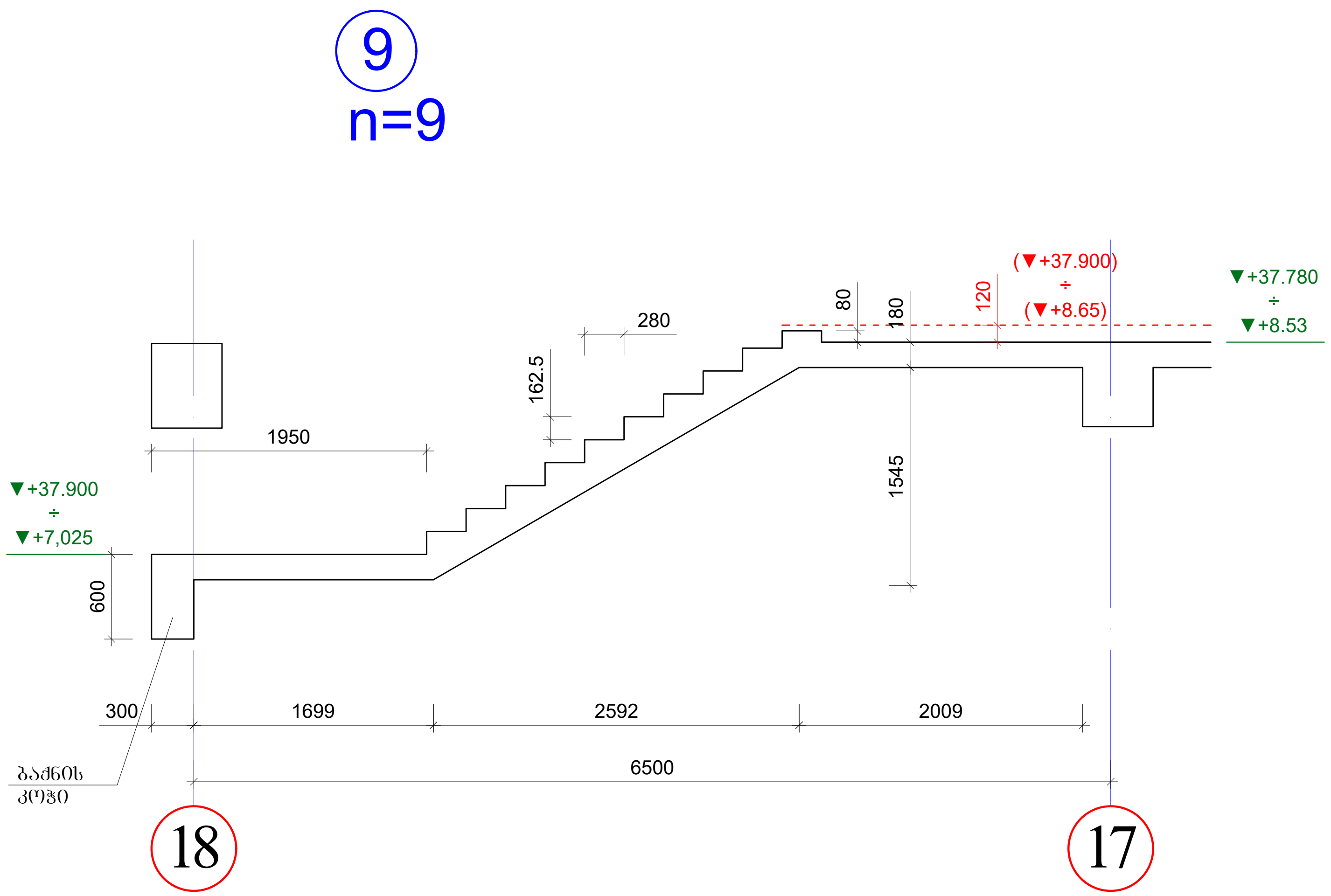
1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)

"პ-ქ" მალში





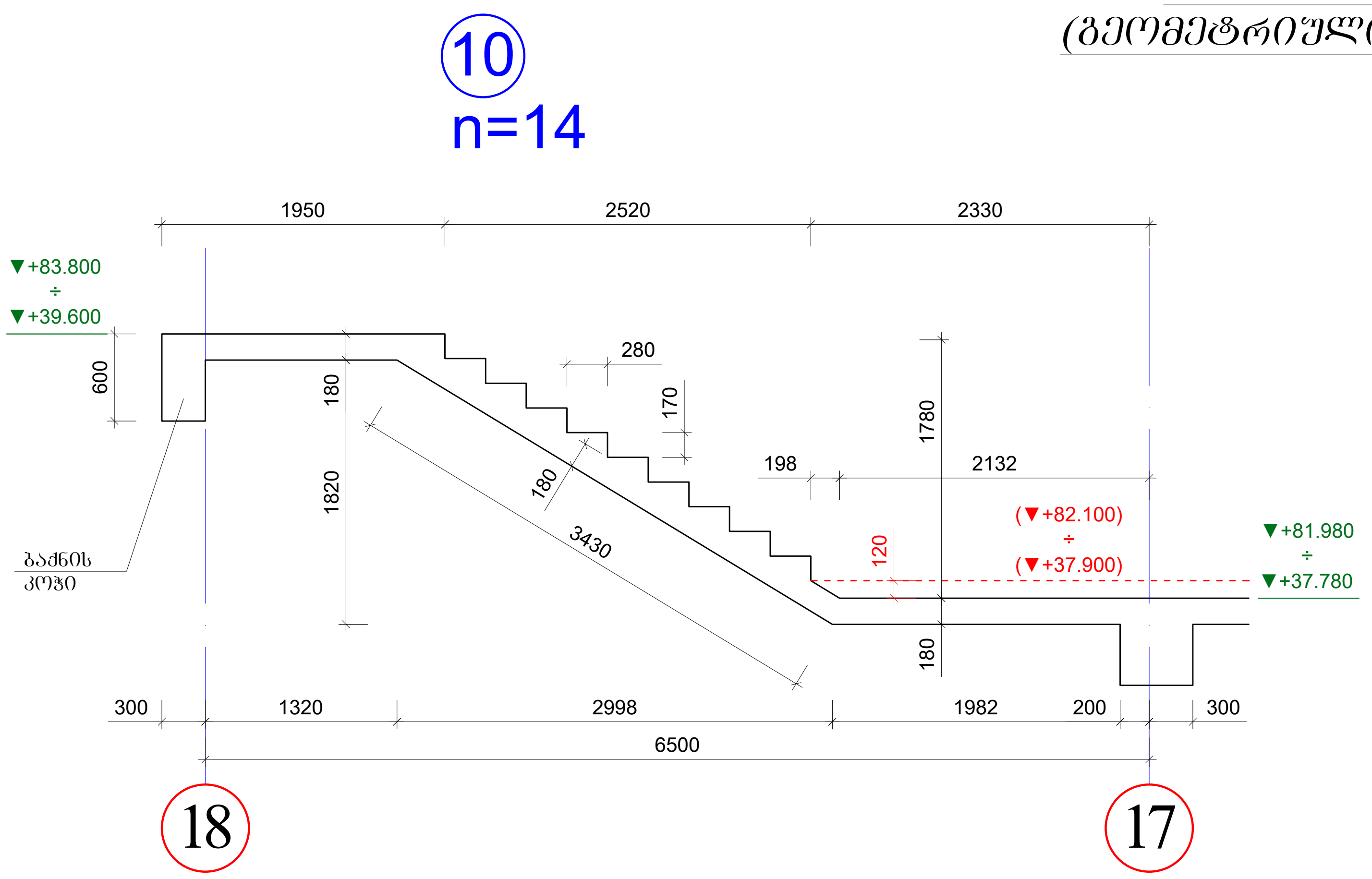
შენიშვნები

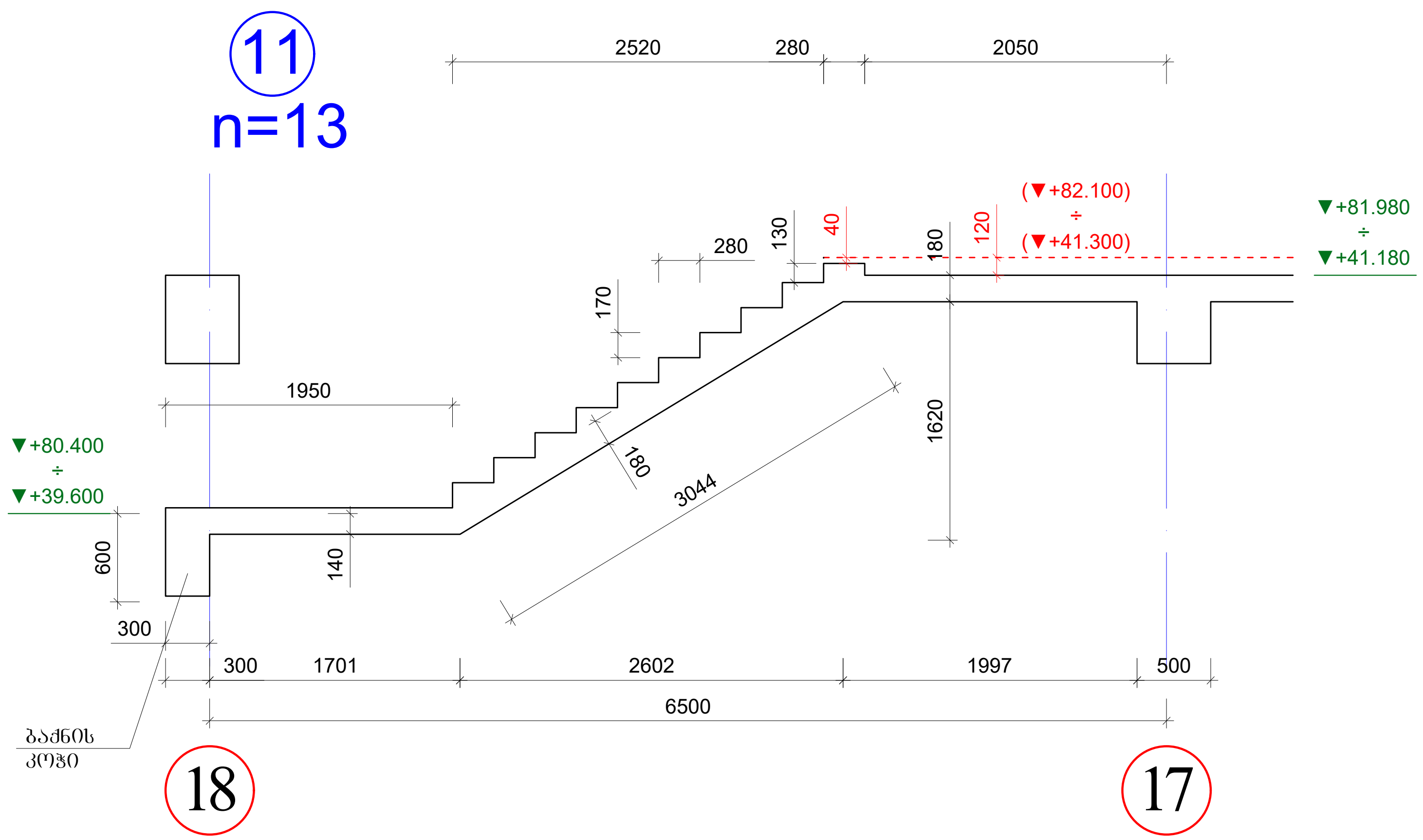
1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5.1	

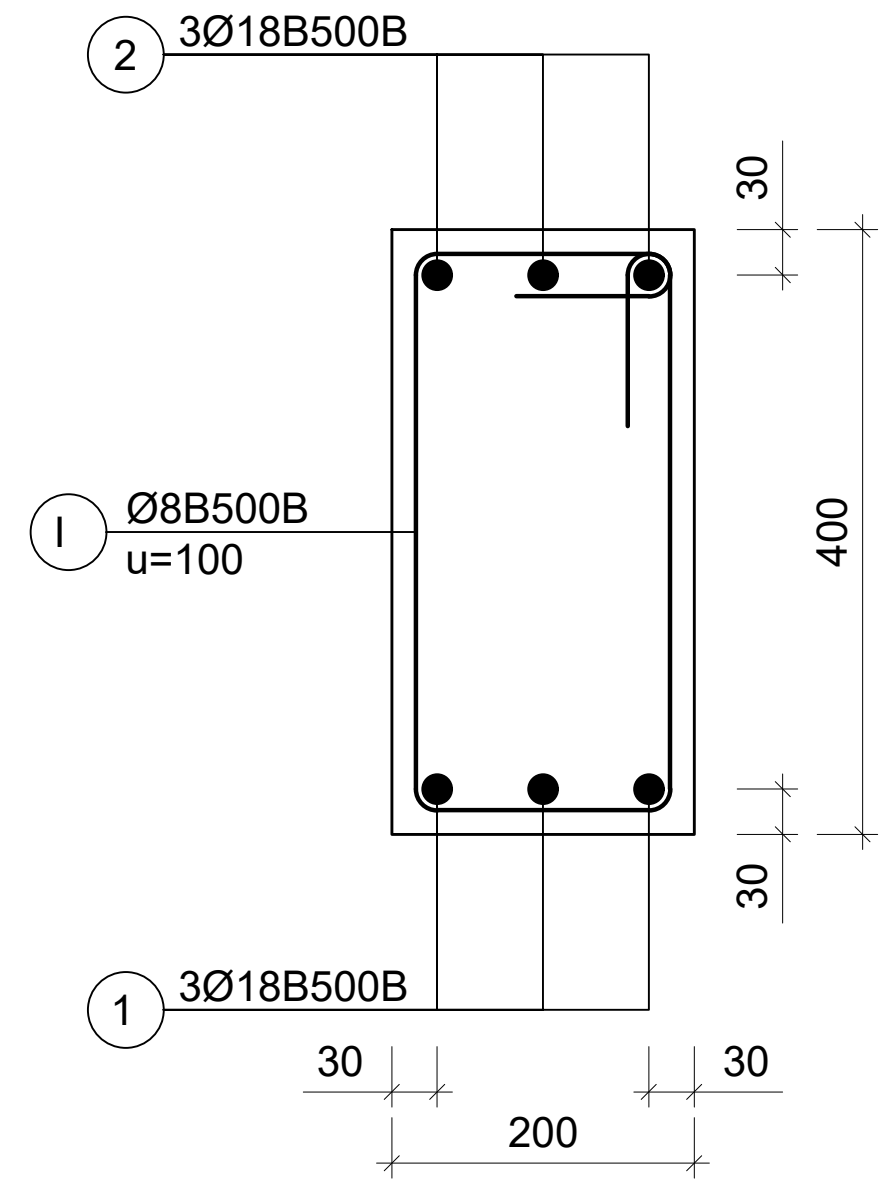
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)

"პ-ქ" მალში





ბაქნის კოჭი



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A500c; A240		V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბაქნის კოჭი		1		18A500C	3900	3	11.7	18A500C	23.4		46.8	0.25
		2		18A500C	3900	3	11.7	8A240	37.7		14.9	
		I		8A240	1300	29	37.7				61.7	
								n	53		3269.6	13.3

18A500C	2480.4
8A240	789.2
V	13.3

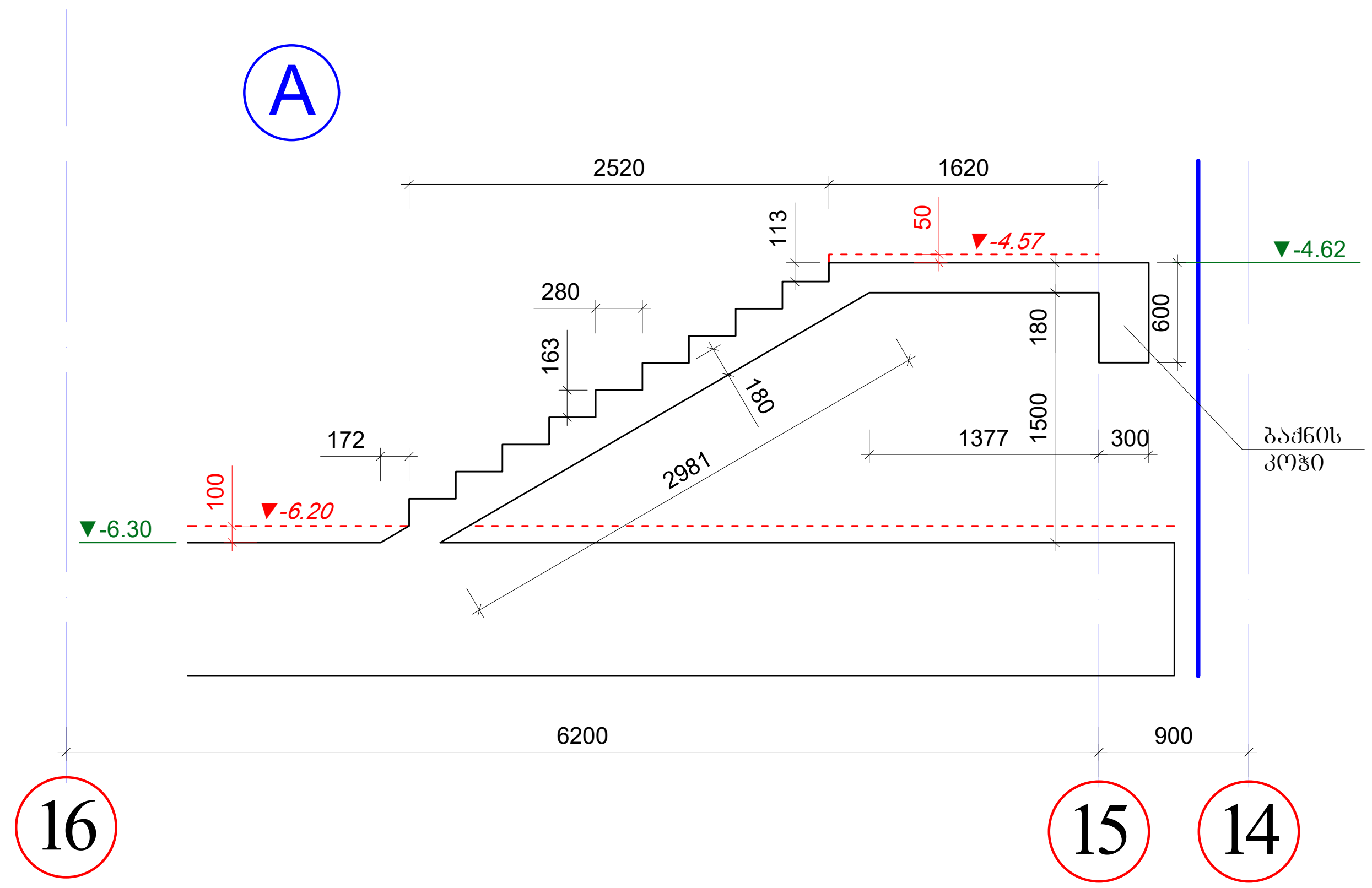
შენიშვნები

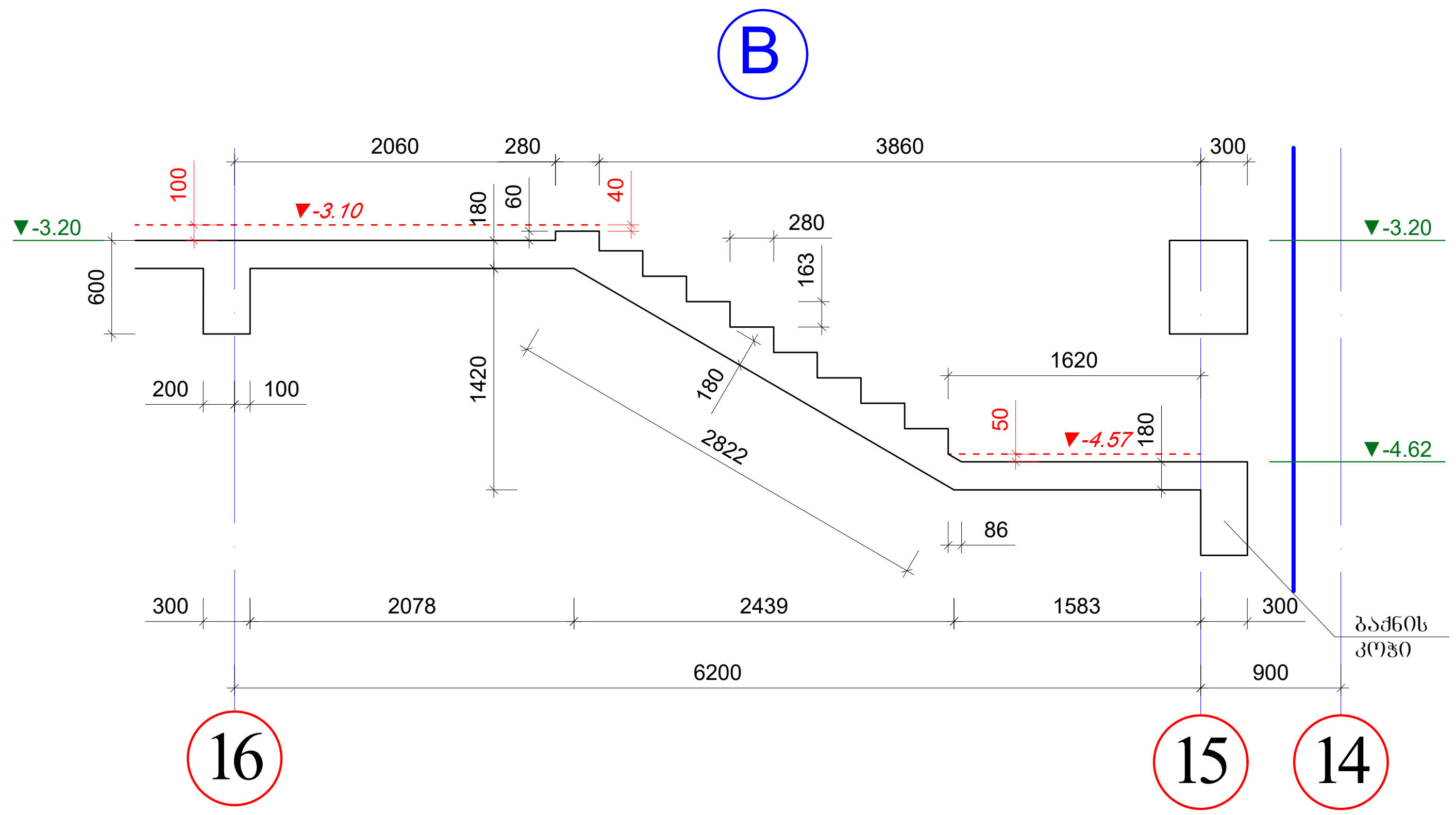
1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

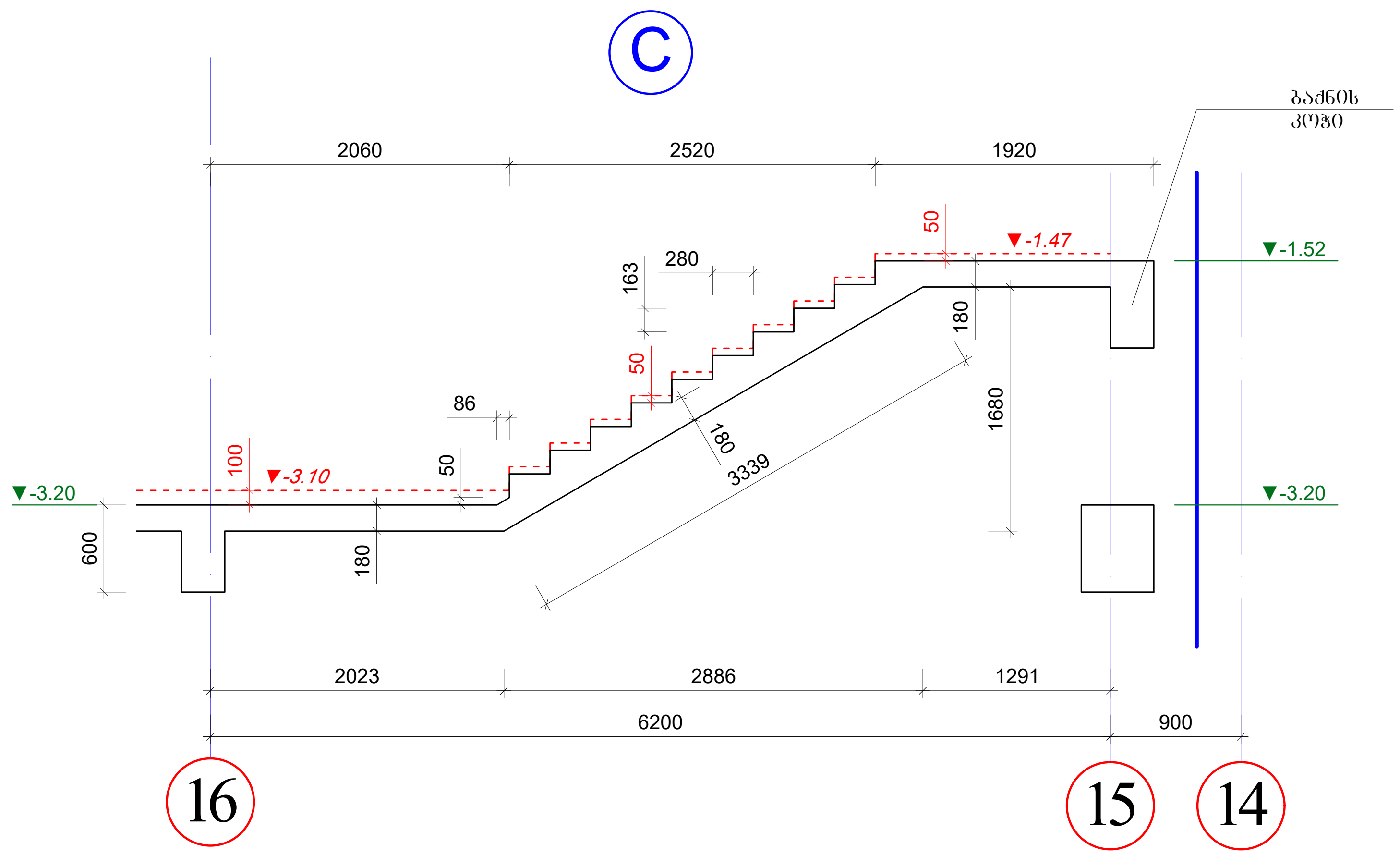
აქსისი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 6	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)

"მ-ო" მალში







შენიშვნები

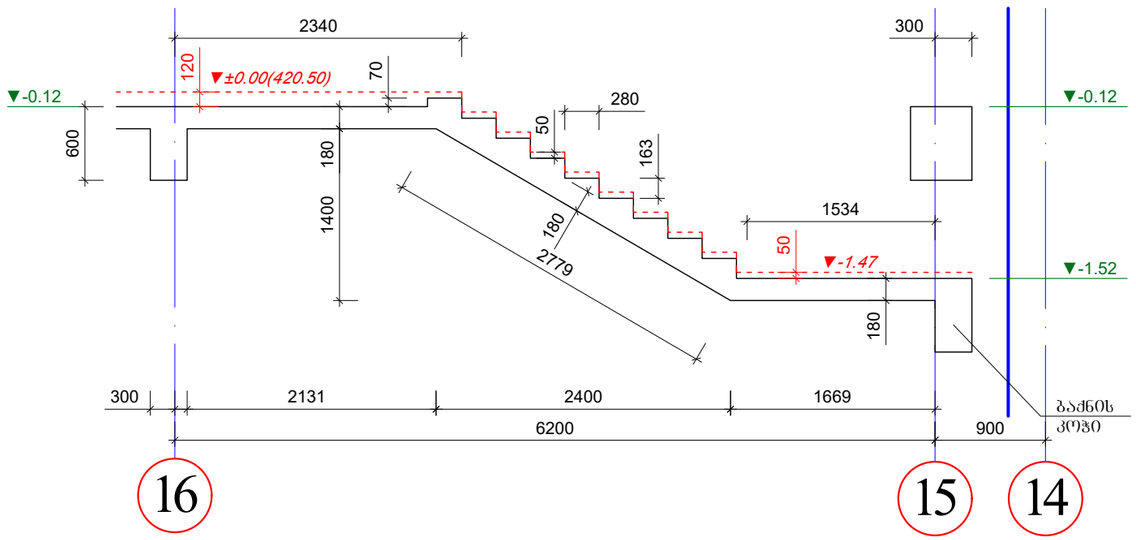
1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის ბულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

აქსისი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

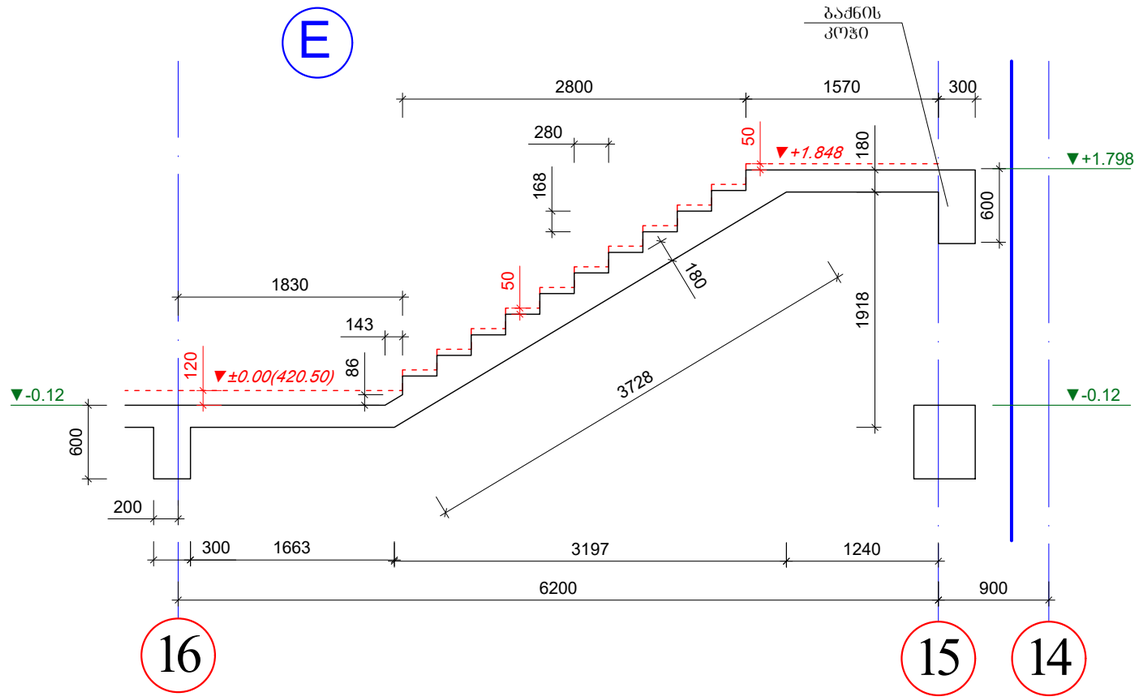
კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)

"მ-ო" მალში

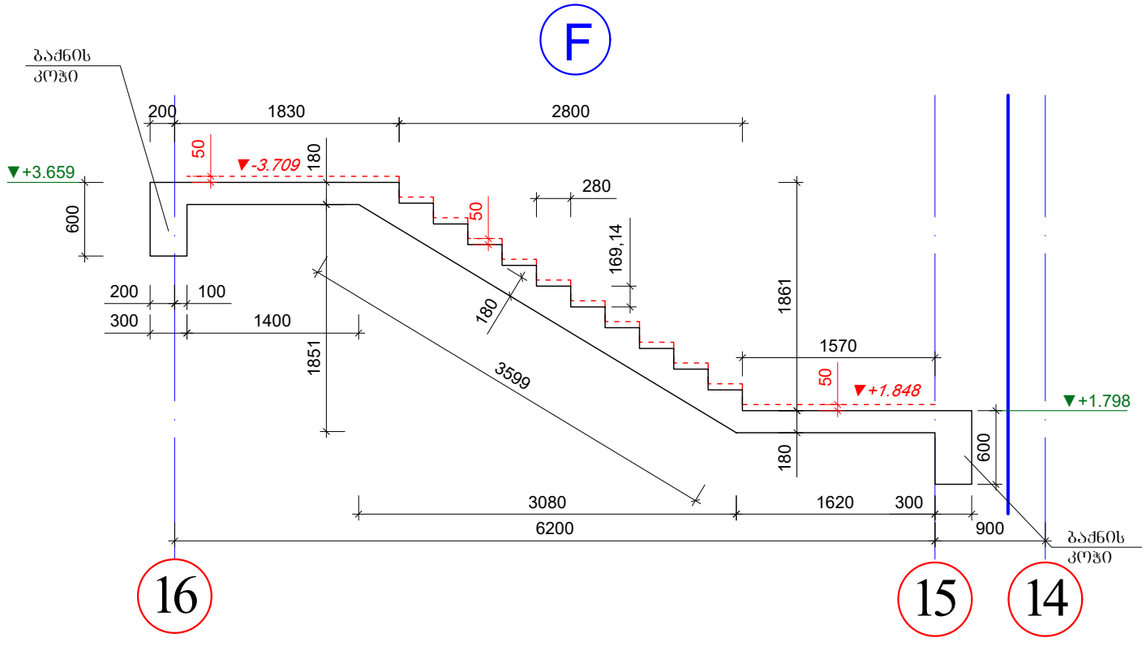
D



E



F



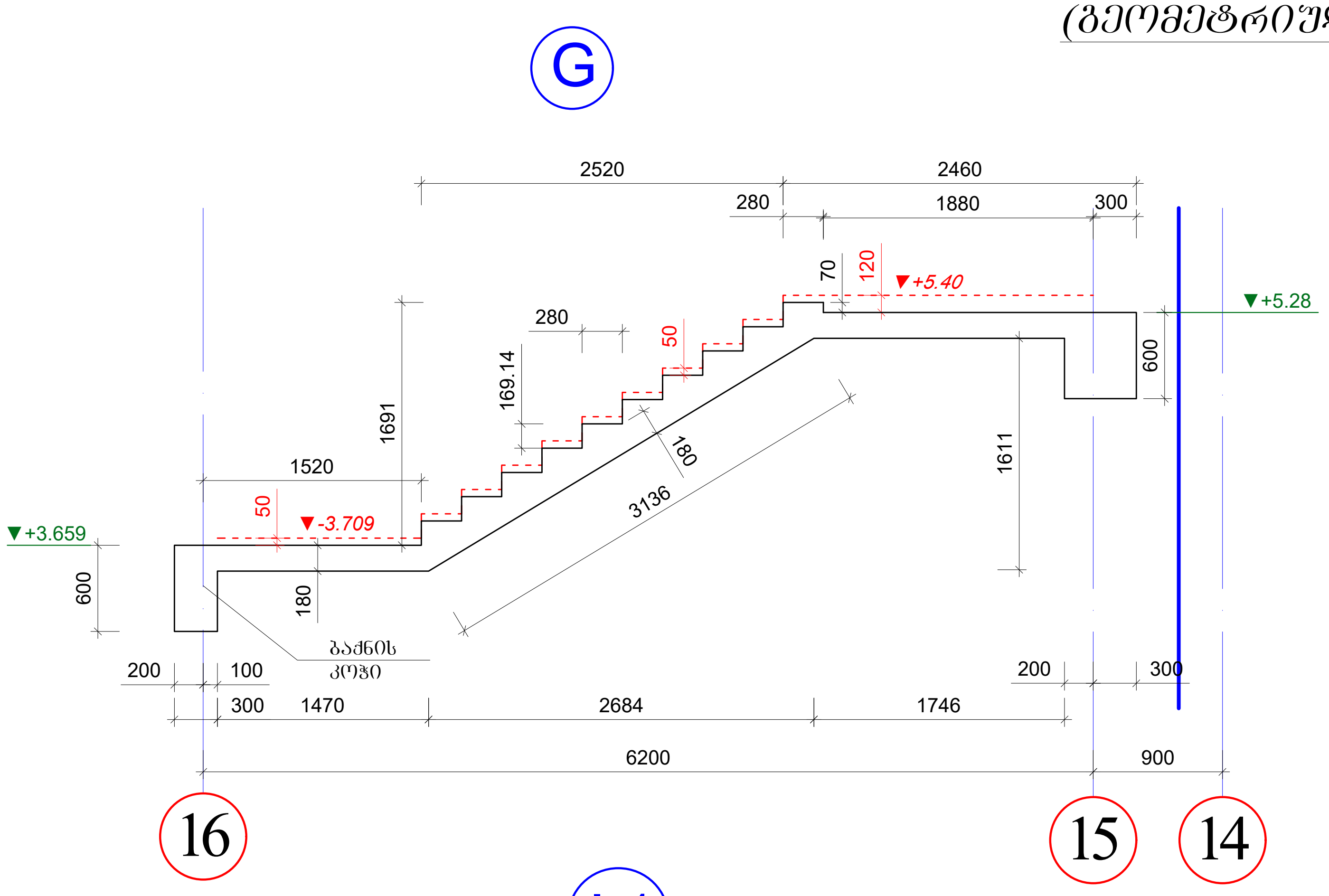
შენიშვნები

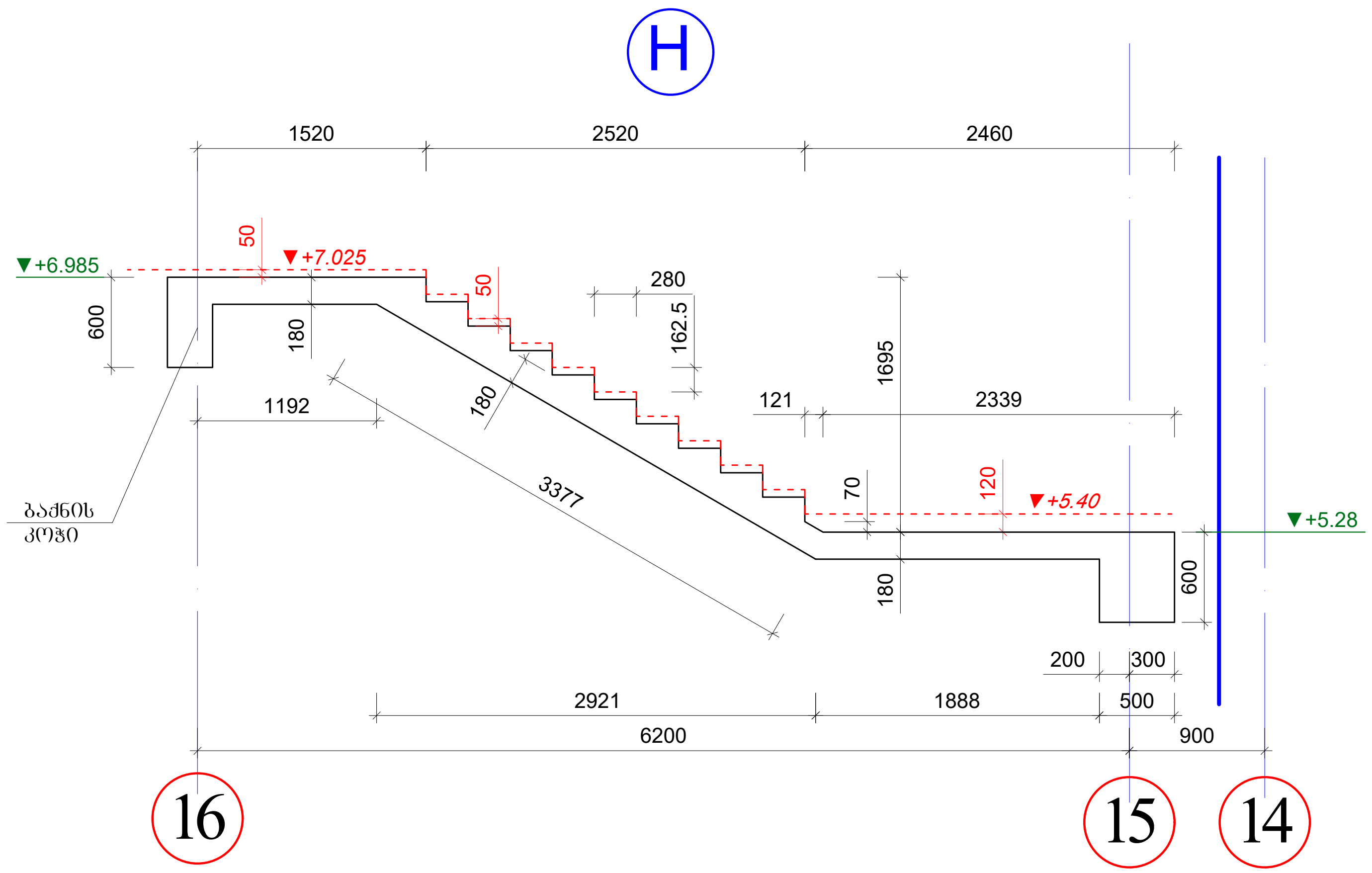
1. კიბის ბეტმები იხ. არქიტექტურა.
2. ქვედა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაძნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაძნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო ბეტმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

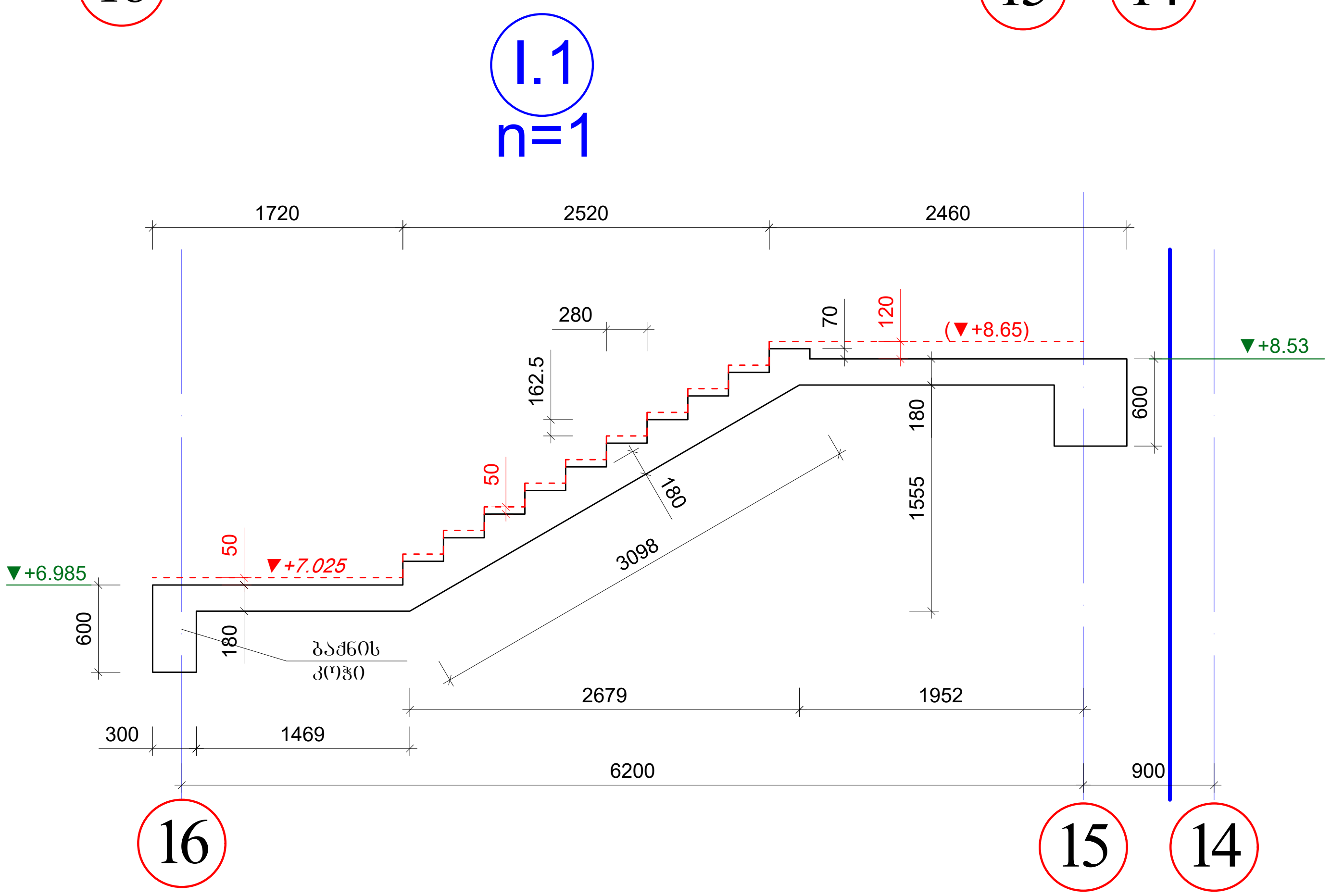
ა ძ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჯორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. შირახალაია		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)		მასშტაბი 1:50	
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)

"მ-ო" მალში



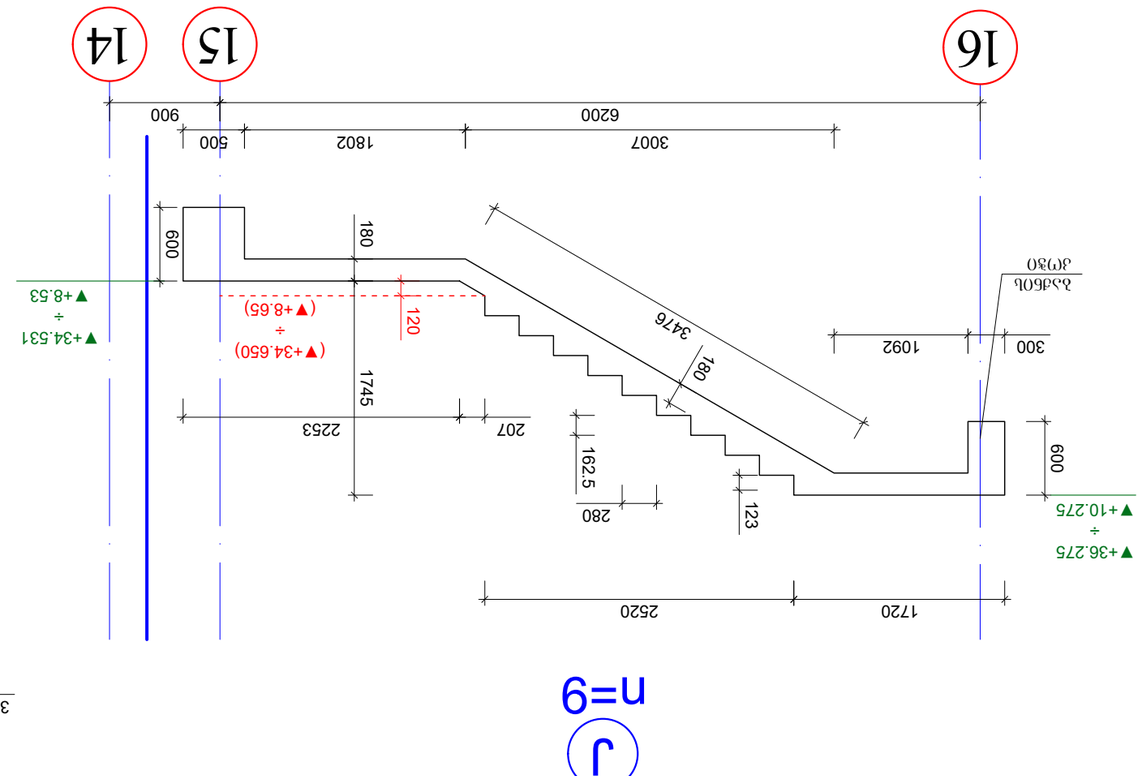




შენიშვნები

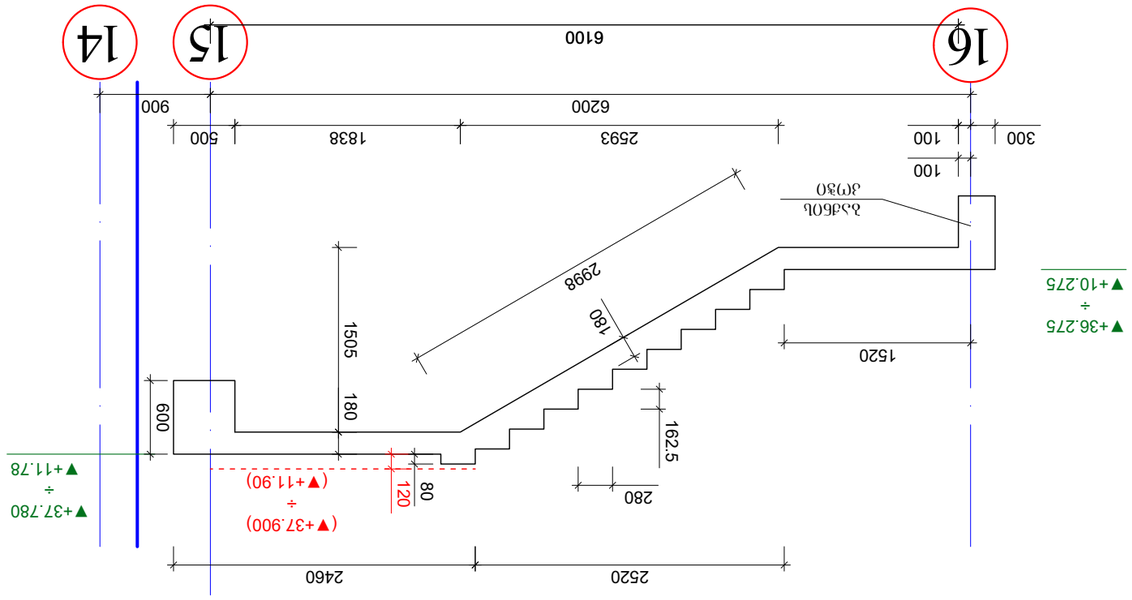
1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის ბულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	



n=9

ა



n=9

ბ

ტიპიური ჭრილები

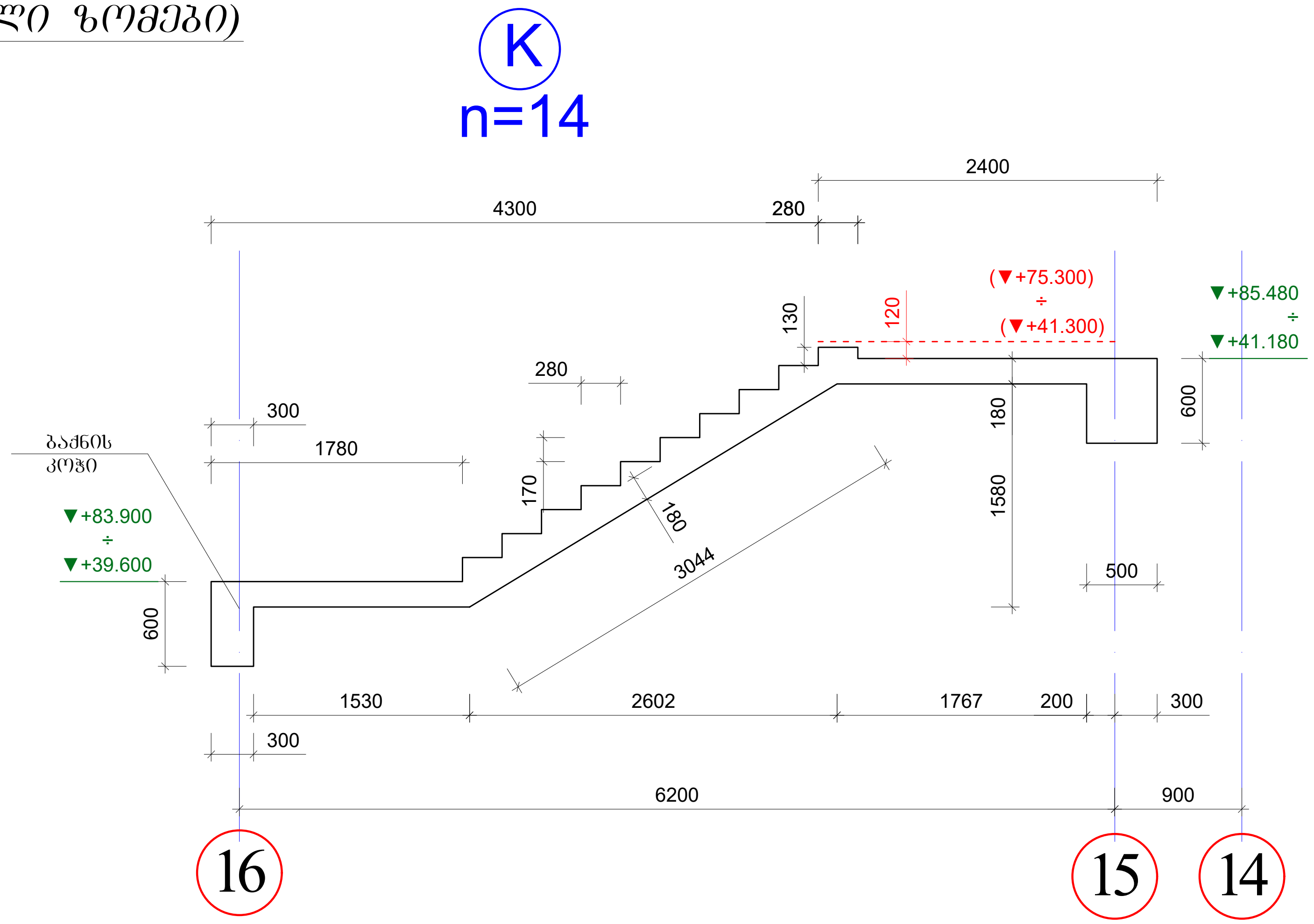
(ტიპიური ფასადების)
ტიპიური ნახატები

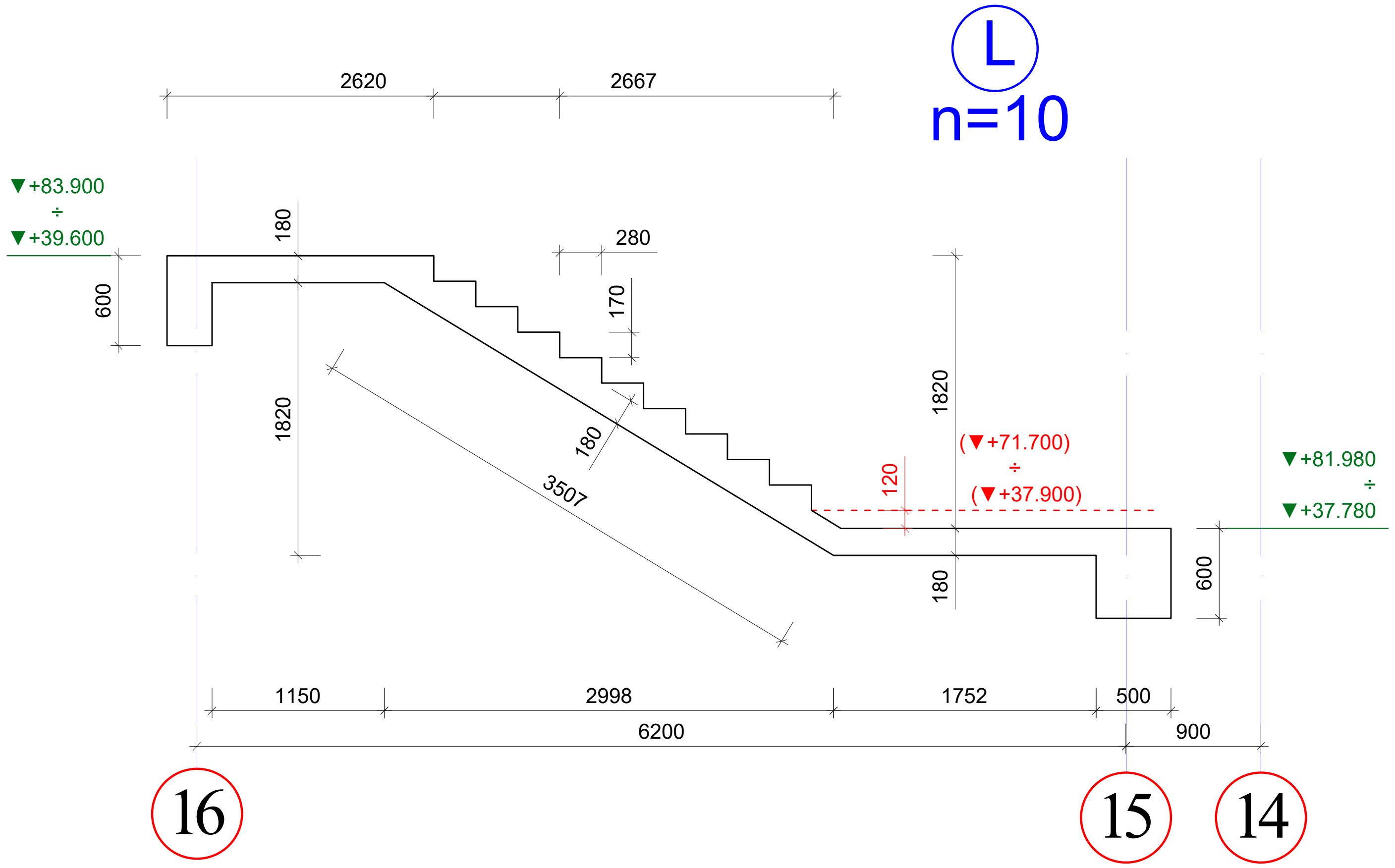
ტექნიკური მითითებები

1. ტიპის მითითება ტბ. პროექტის მიხედვით.
2. ყველა ზომა, სანამ ეს შეიძლება, უნდა შემოწმდეს ადგილზე მონტაჟის დაწყებამდე.
3. ტიპის ნებისმიერი ზომა და ტიპის შეცვლა ტიპის ცვლილების შესახებ ცნობის მიღების შემდეგ.
4. პროექტირების დროს გათვალისწინებული ცვლილებები ტიპის ცვლილების სრული ტექნიკური აღწერილობა.

კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)

"მ-ო" მალში

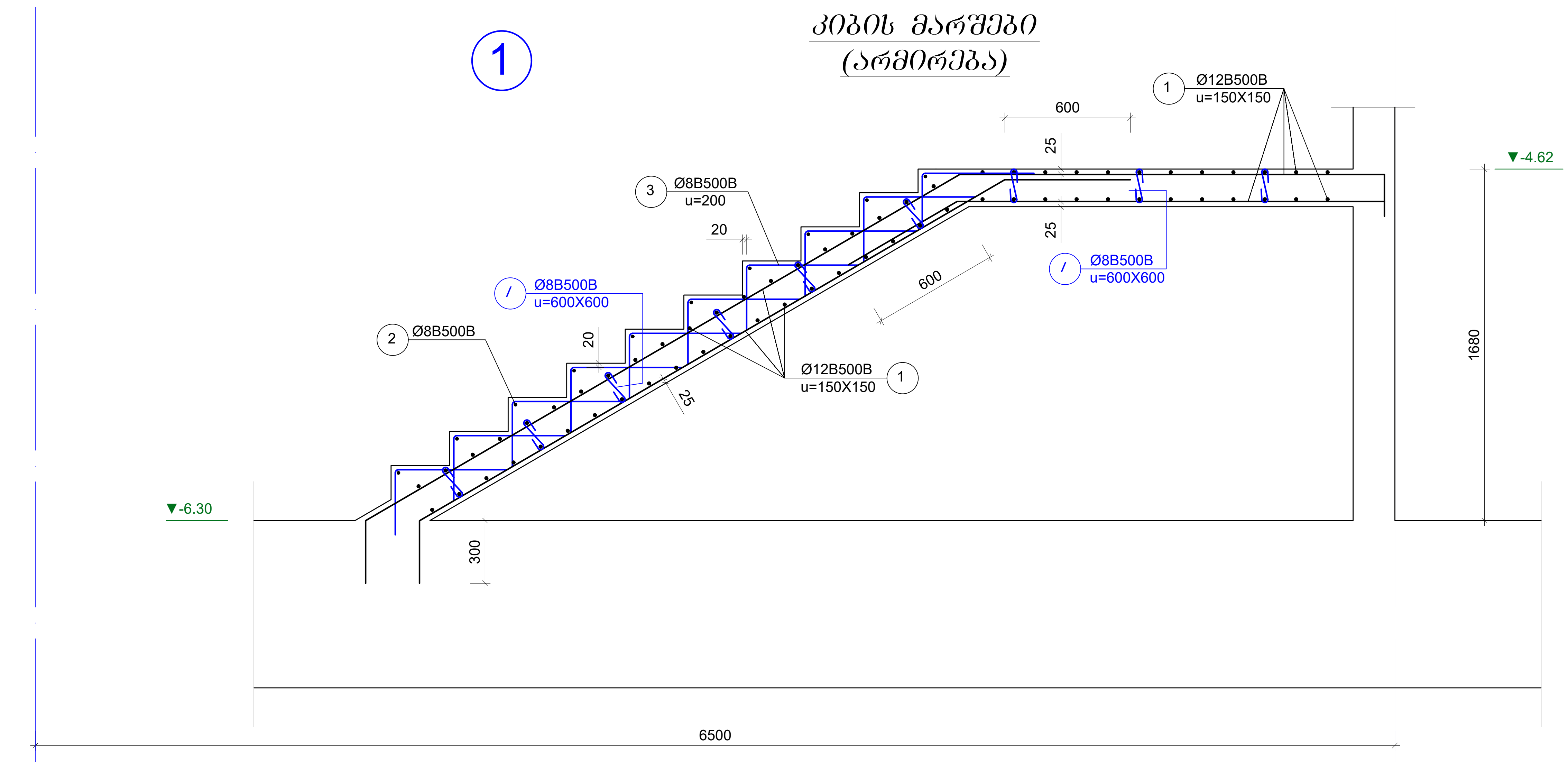




შენიშვნები

1. კიბის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

აქსისი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი



შენიშვნები

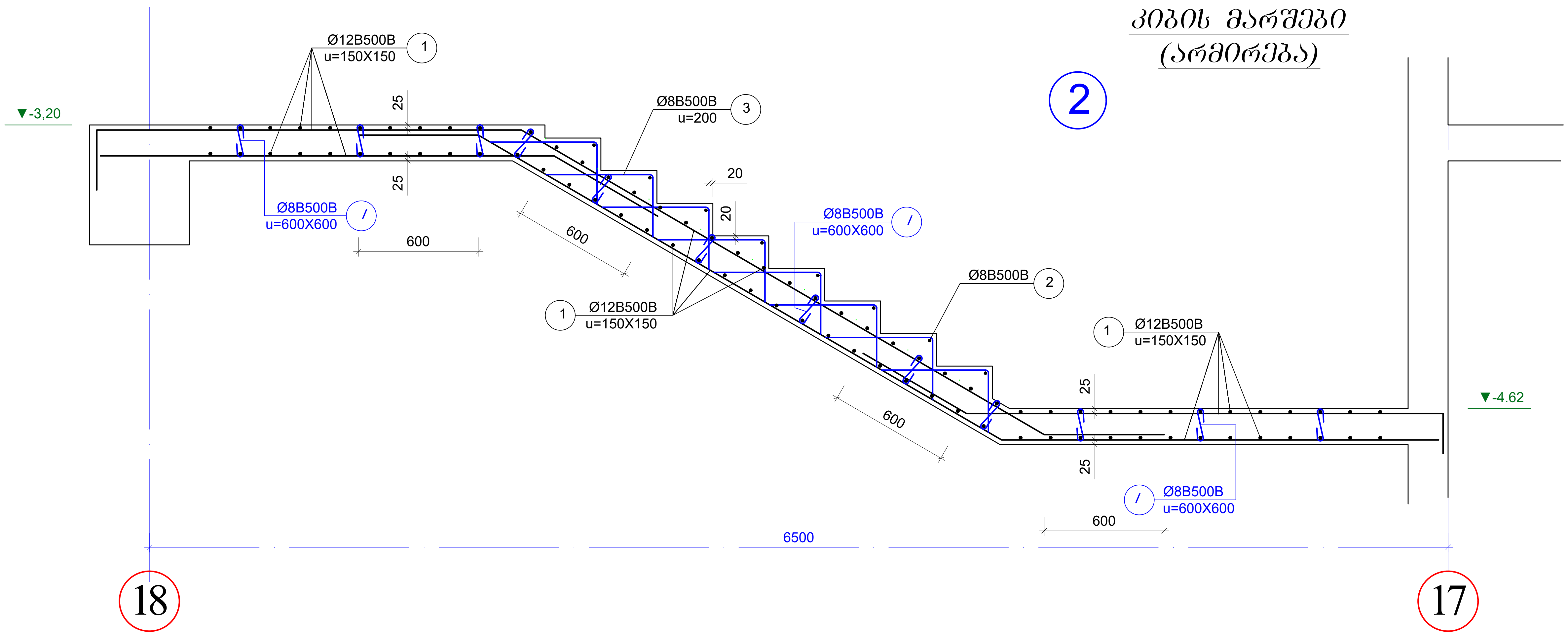
1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №1		1		12B500B	---	---	190.0	12B500B	190.0		110.2	1.5
		2		8B500B	---	---	14.0	8B500B	77.2		30.5	
		3		8B500B	---	---	56.0				**140.7**	
		I		8B500B	380	19	7.2					

12B500B	***110.2***
8B500B	***30.5***
V	***1.5***

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები
(არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №2		1	———	12B500B	---	---	296.0	12B500B	296.0		171.7	2.0
		2	———	8B500B	---	---	12.0	8B500B	65.5		25.9	
		3	⌐———	8B500B	---	---	44.0				197.6	
		I	⊂⊃	8B500B	380	25	9.5					

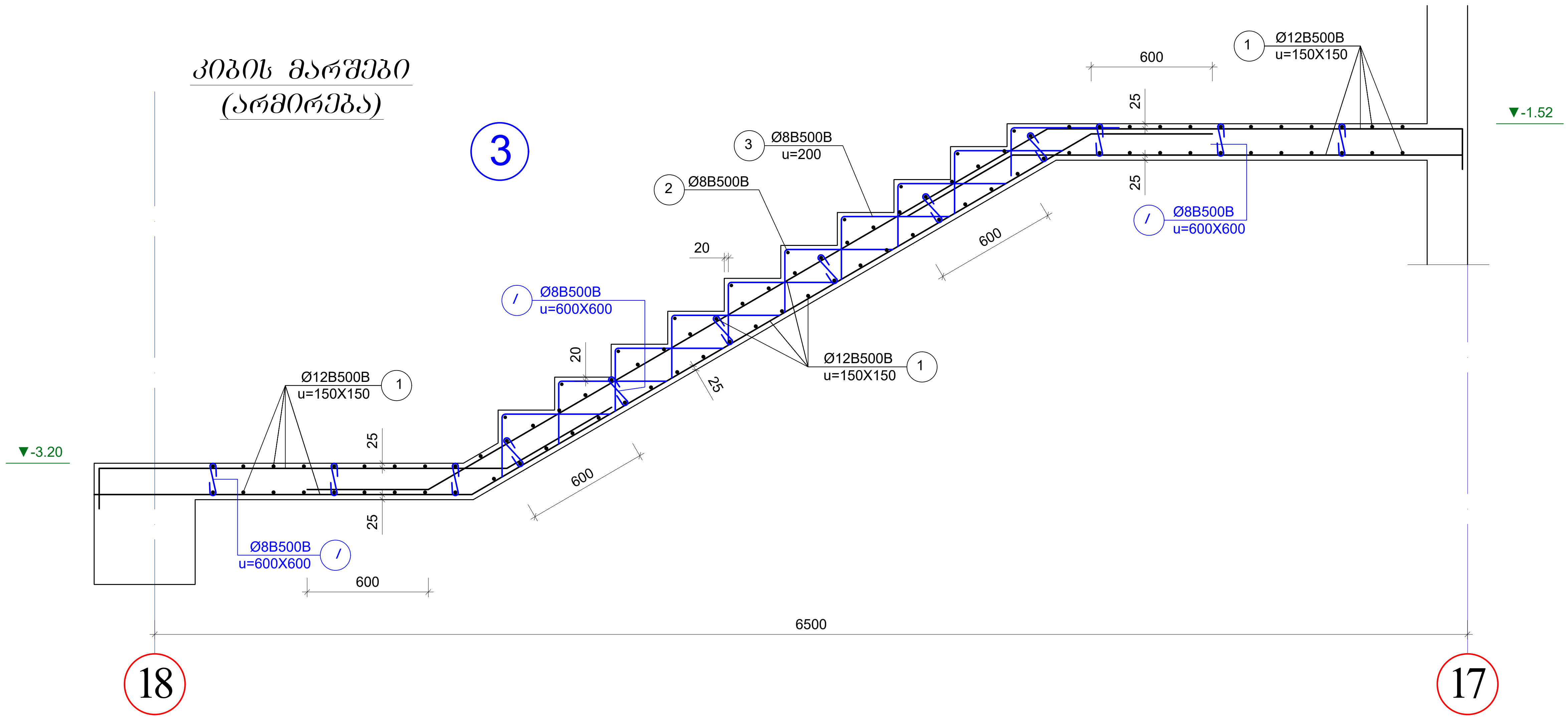
12B500B	171.7
8B500B	25.9
V	2.0

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის ბულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		12	

კიბის მარშები (არმირება)



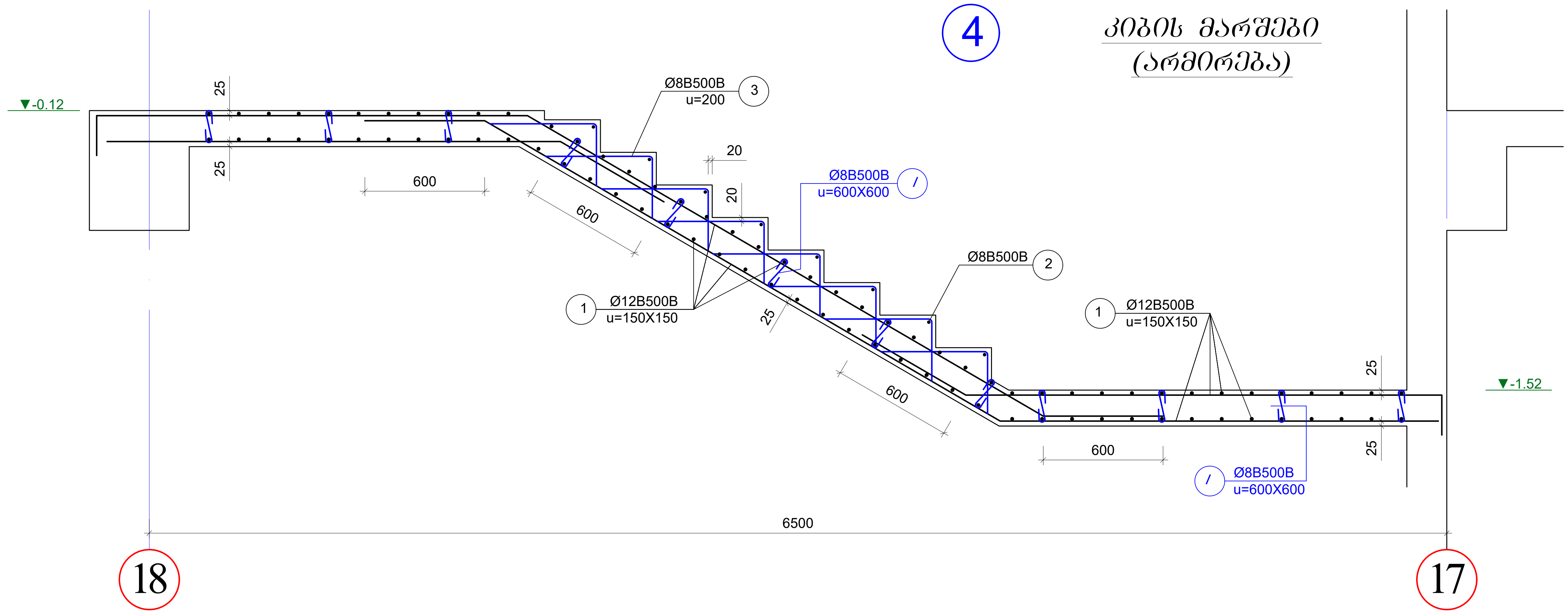
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №3		1	———	12B500B	---	---	301.0	12B500B	301.0		174.6	2.0
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	79.5		31.4	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				206.0	
		I	⊂⊃	8B500B	380	25	9.5					

12B500B	***174.6***
8B500B	***31.4***
V	***2.0***

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის ბულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		13	



კიბის მარშები (არმირება)

შენიშვნები

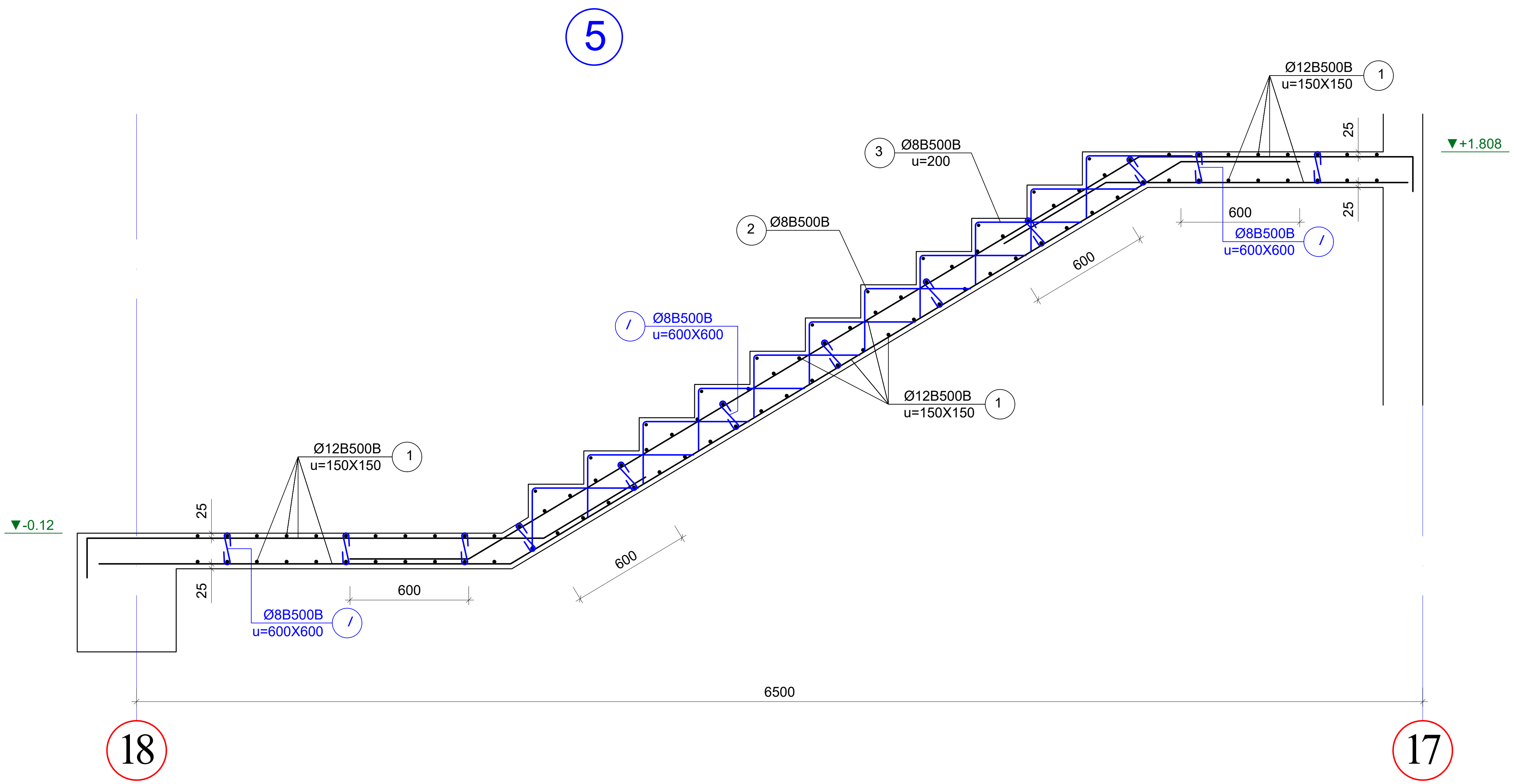
1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; $მ^3$
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №4		1		12B500B	---	---	298.0	12B500B	298.0		172.8	1.9
		2		8B500B	---	---	12.0	8B500B	65.1		25.7	
		3		8B500B	---	---	44.0				**198.6**	
		I		8B500B	380	24	9.1					

12B500B	***172.8***
8B500B	***25.7***
V	***1.9***

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 14	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



შენიშვნები

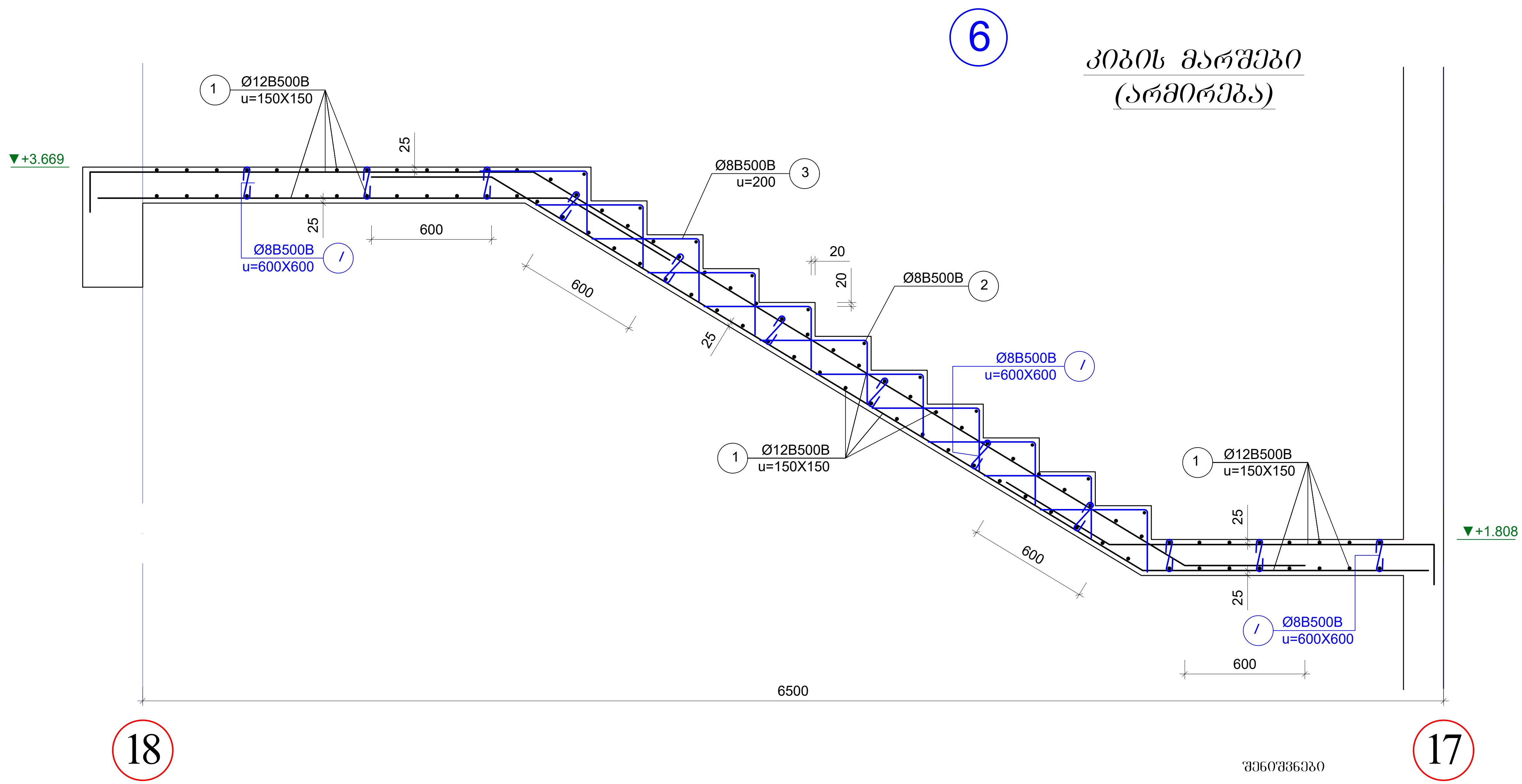
1. კიბის უჯრედის ზომები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო ზომები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე გათვალისწინებული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №5		1		12B500B	---	---	298.0	12B500B	298.0		172.8	2.0
		2		8B500B	---	---	12.0	8B500B	65.1		25.7	
		3		8B500B	---	---	44.0				**198.6**	
		I		8B500B	380	24	9.1					

12B500B	***172.8***
8B500B	***25.7***
V	***2.0***

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 15	სულ ფ-ზი

კიბის მარშები (არმირება)



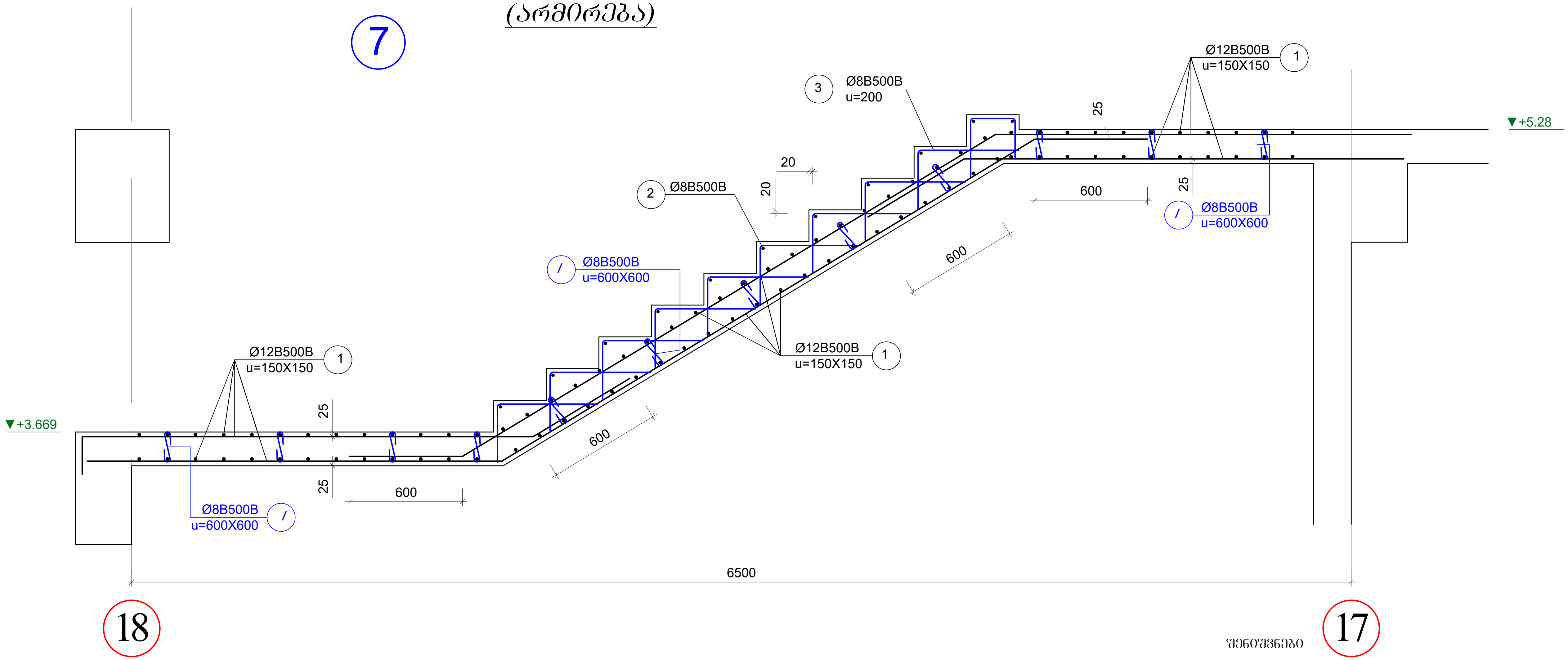
შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; $მ^3$ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №7		1	———	12B500B	---	---	308.0	12B500B	308.0		178.6	2.0
		2	———	8B500B	---	---	15.4	8B500B	78.6		31.1	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				**209.7**	
		I	<——>	8B500B	380	19	7.2					
									12B500B		***178.6***	
									8B500B		***31.1***	
									V		***2.0***	

ა ქ ს ი ს ი	ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 16	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №6		1	——	12B500B	---	---	311.0	12B500B	311.0		180.4	2.1
		2	——	8B500B	---	---	15.4	8B500B	78.6		31.1	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				**211.4**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	19	7.2					

12B500B	***180.4***
8B500B	***31.1***
V	***2.1***

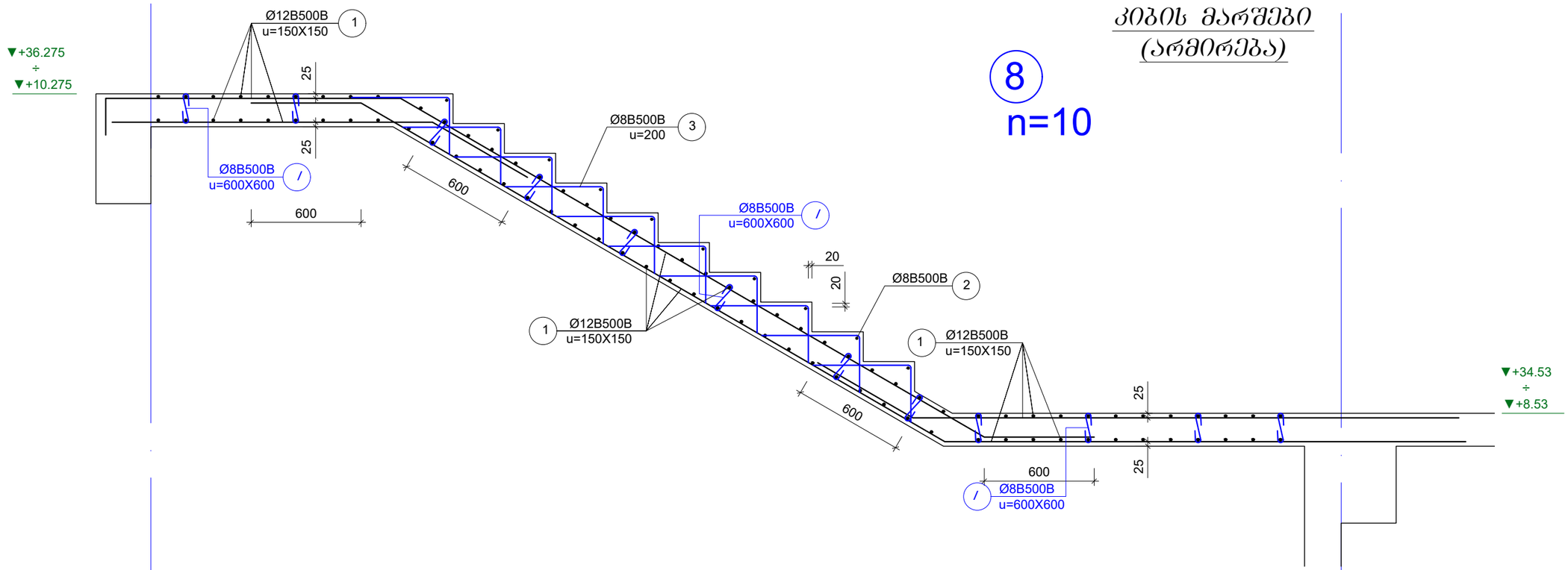
შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის ზომები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		17	

კიბის მარშები (არმირება)

8
n=10



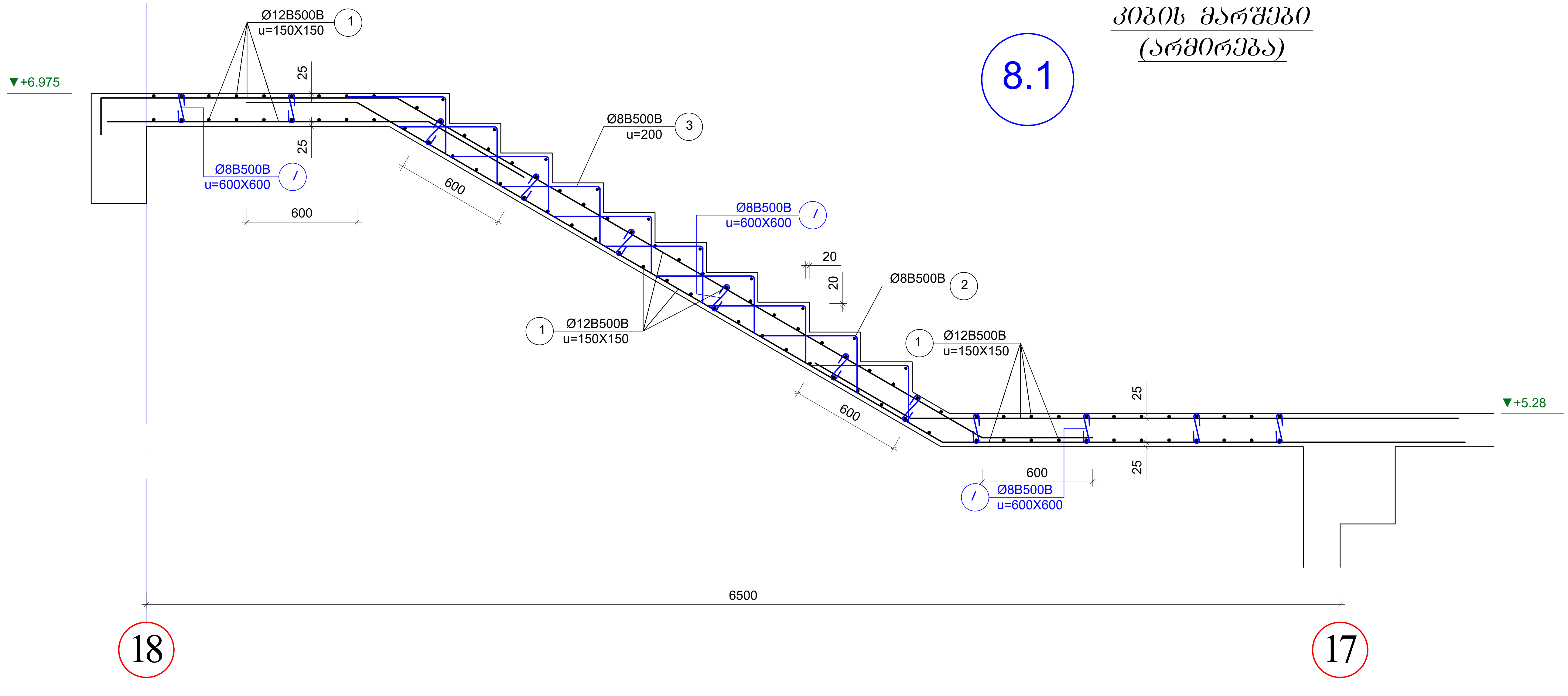
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №8		1	———	12B500B	---	---	316.0	12B500B	316.0		183.3	2.0
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	79.9		31.6	
		3	⌐———	8B500B	---	---	56.0				214.8	
		I	⟷	8B500B	380	26	9.9					
მასალის ხარჯი მოცემული ერთი მარშისთვის										12B500B	183.3	
										8B500B	31.6	
										V	2.0	

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ქვედა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაძნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაძნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა

ა ძ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. პოპულრების ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	თ. შირცხალავა		
გლეხი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა არ.		უჯრედი 18	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)

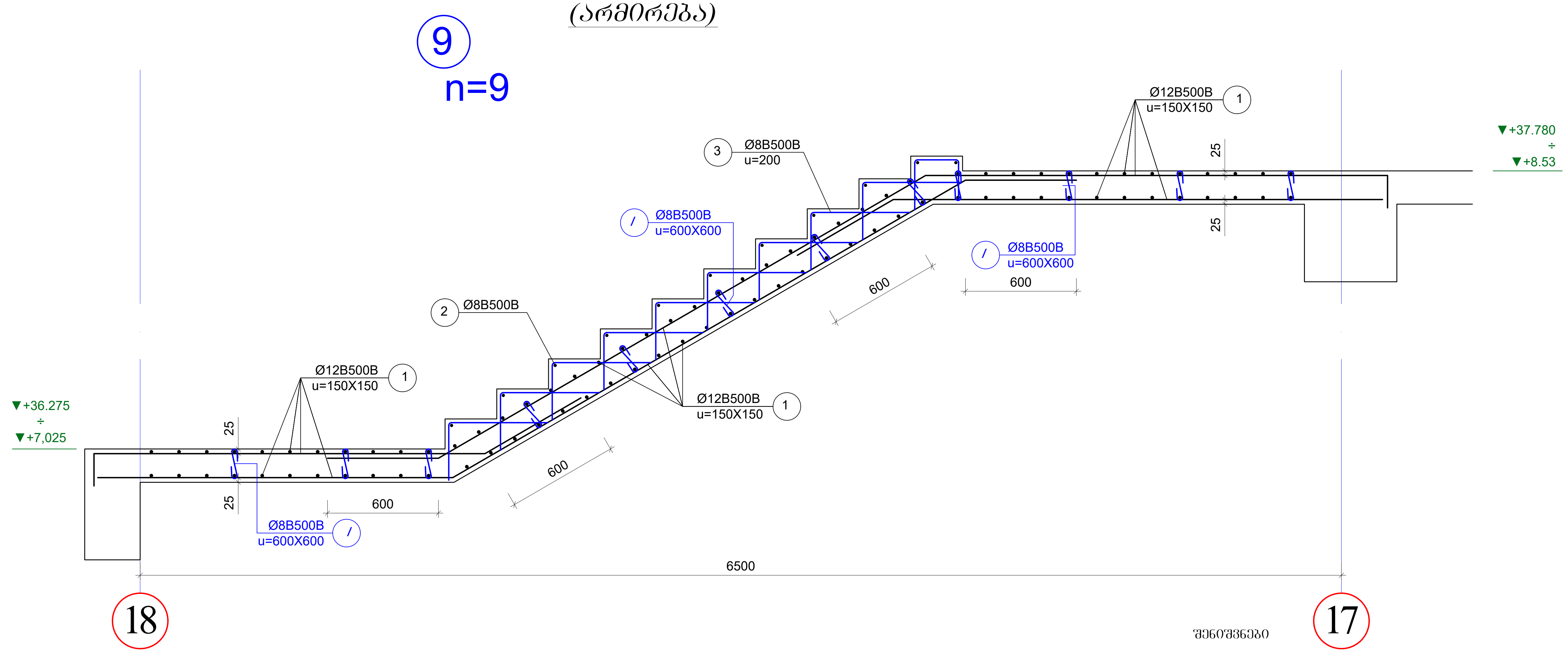


არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ^3
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №8.1		1	———	12B500B	---	---	316.0	12B500B	316.0		183.3	2.0
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	79.9		31.6	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				**214.8**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	26	9.9					

12B500B	***183.3***
8B500B	***31.6***
V	***2.0***

აქსისი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 18.1	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები
(არმირება)



შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის ბულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

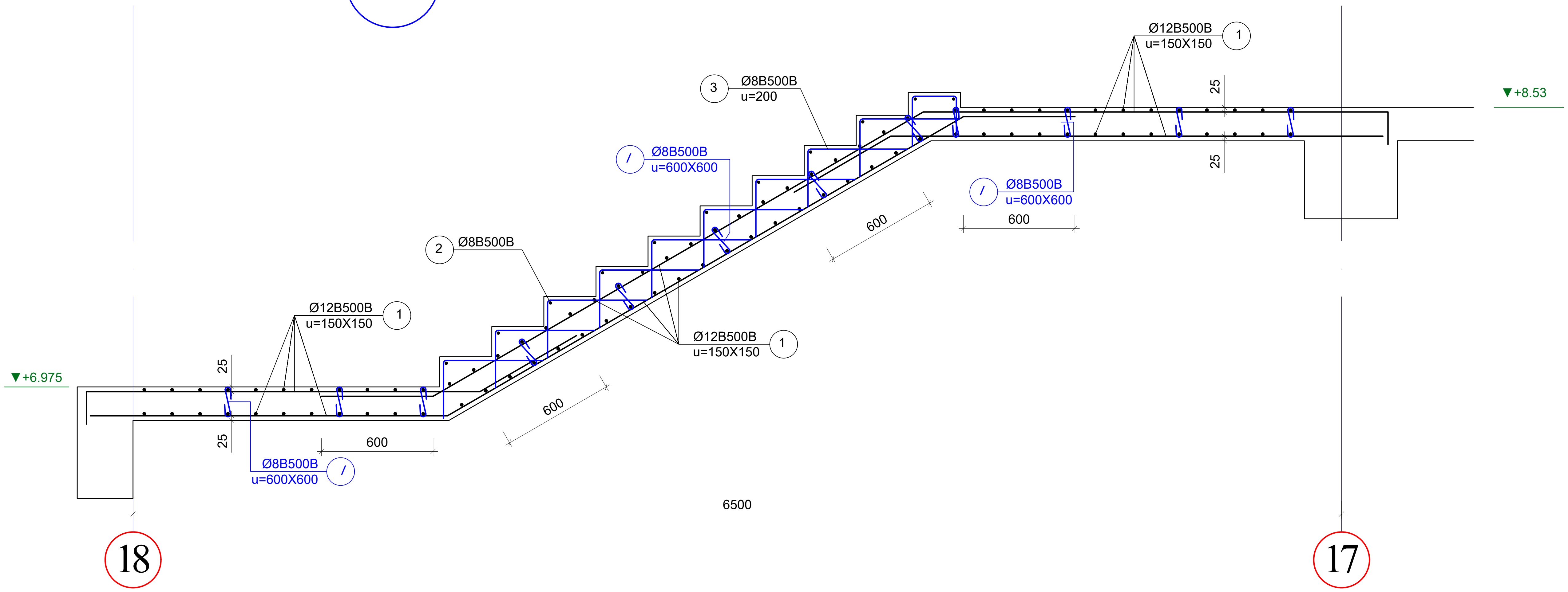
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; $მ^3$
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №9		1	———	12B500B	---	---	306.0	12B500B	306.0		177.5	2.1
		2	———	8B500B	---	---	15.4	8B500B	81.3		32.1	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				**209.6**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	26	9.9					

მასალის ხარჯი მოცემული ერთი მარშისთვის	***12B500B***	***177.5***
	8B500B	***32.1***
	V	***2.1***

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		19	

კიბის მარშები (არმირება)

9.1



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №9.1		1	———	12B500B	---	---	306.0	12B500B	306.0		177.5	2.1
		2	———	8B500B	---	---	15.4	8B500B	81.3		32.1	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				209.6	
		I	⊂⊃	8B500B	380	26	9.9					

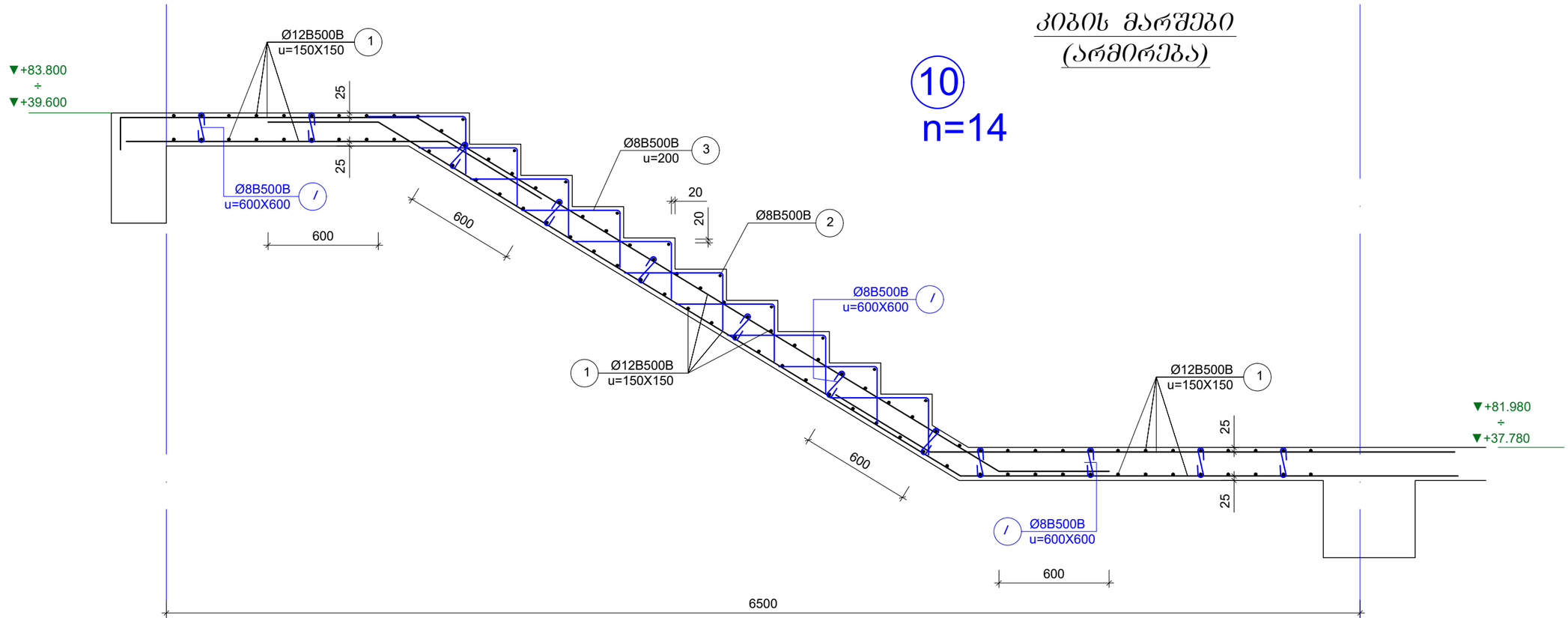
12B500B	177.5
8B500B	32.1
V	2.1

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 19.1	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)

10

n=14



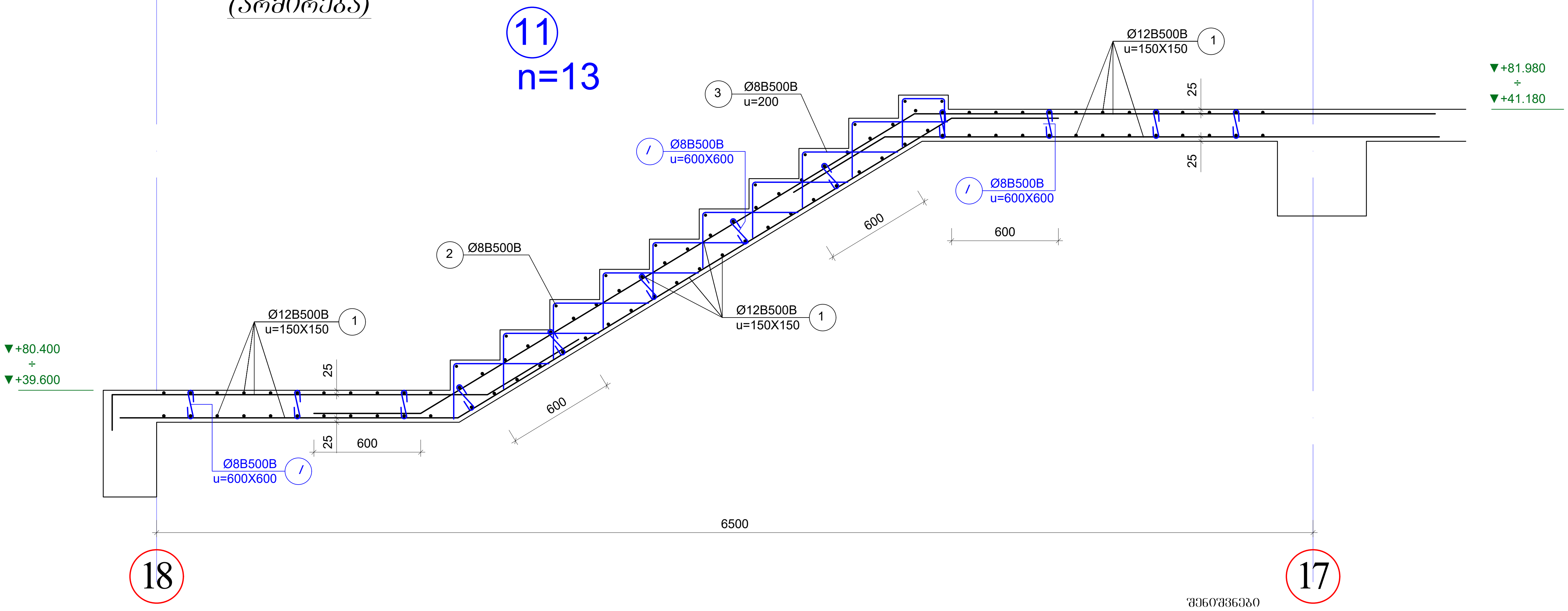
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №10		1	———	12B500B	---	---	316.0	12B500B	316.0		183.3	2.1
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	79.1		31.3	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				**214.5**	
		I	⟵⟶	8B500B	380	24	9.1					
მასალის ხარჯი მოცემული ერთი მარშისთვის										***12B500B***	***183.3***	
										8B500B	***31.3***	
										V	***2.1***	

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ფენილა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაძნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის დიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაძნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ძ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. გოგორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. გეროშვილი		
კონსტრ.	ი. შირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)		მასშტაბი 1:25	
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 20	ჯამ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



შენიშვნები

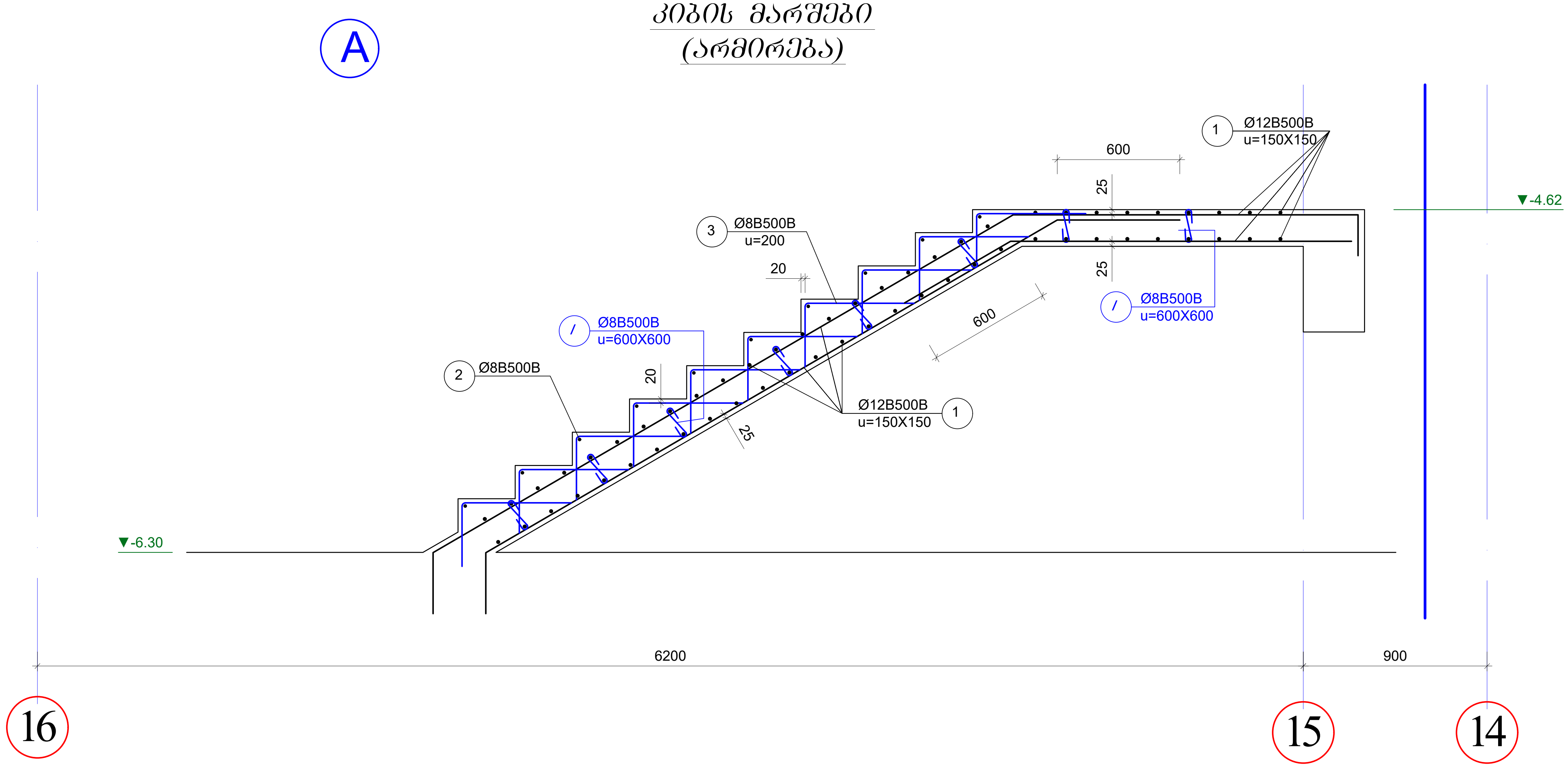
1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №11		1	———	12B500B	---	---	315.0	12B500B	315.0		182.7	2.1
		2	———	8B500B	---	---	15.4	8B500B	80.5		31.8	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				214.5	
		I	⊂⊃	8B500B	380	24	9.1					

მასალის ხარჯი მოცემული ერთი მარშისთვის		
	12B500B	182.7
	8B500B	31.8
	V	2.1

აქსისი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		21	

კიბის მარშები (არმირება)



ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	ბეტონი V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №A		1	———	12B500B	---	---	200.0	12B500B	200.0		116.0	1.4
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	76.8		30.4	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				**146.4**	
		I	⊂—⊃	8B500B	380	18	6.8					

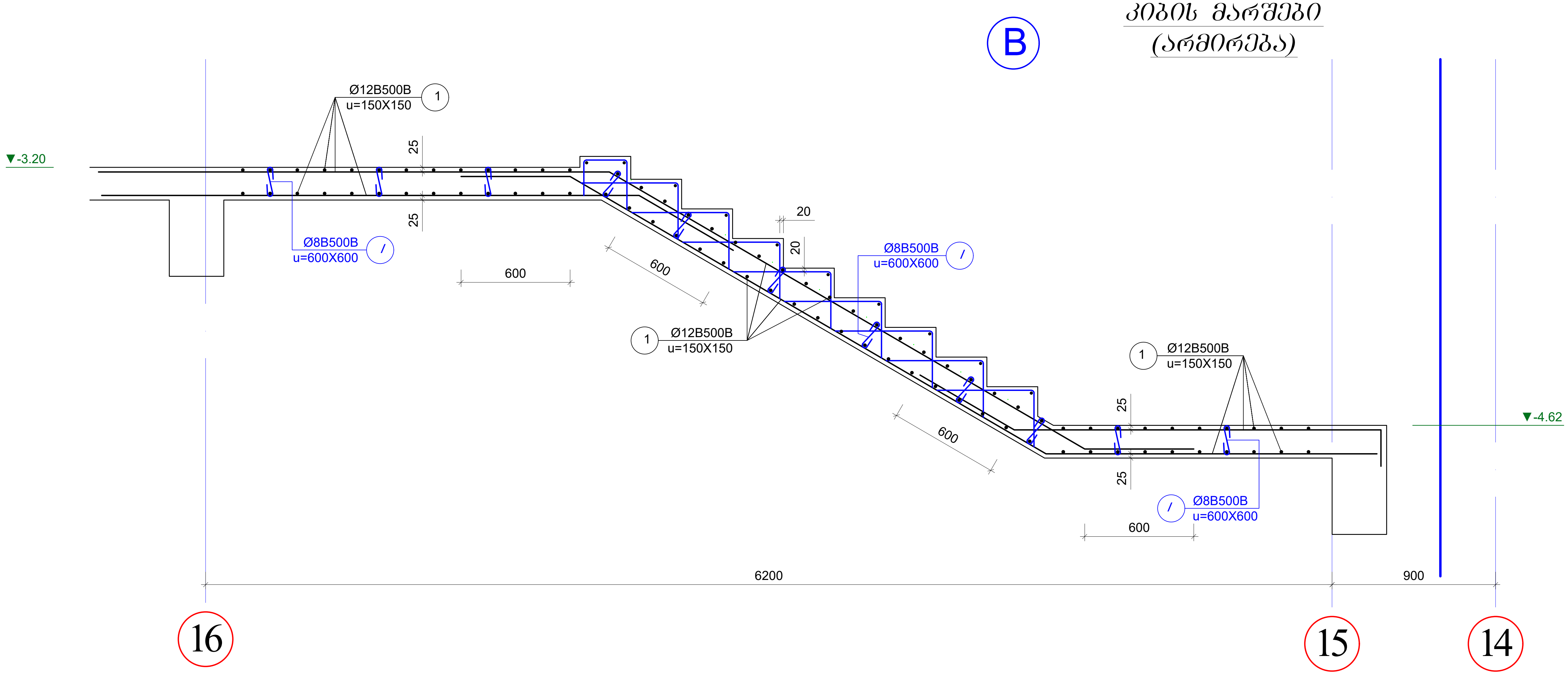
12B500B	***116.0***
8B500B	***30.4***
V	***1.4***

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 22	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები
(არმირება)



შენიშვნები

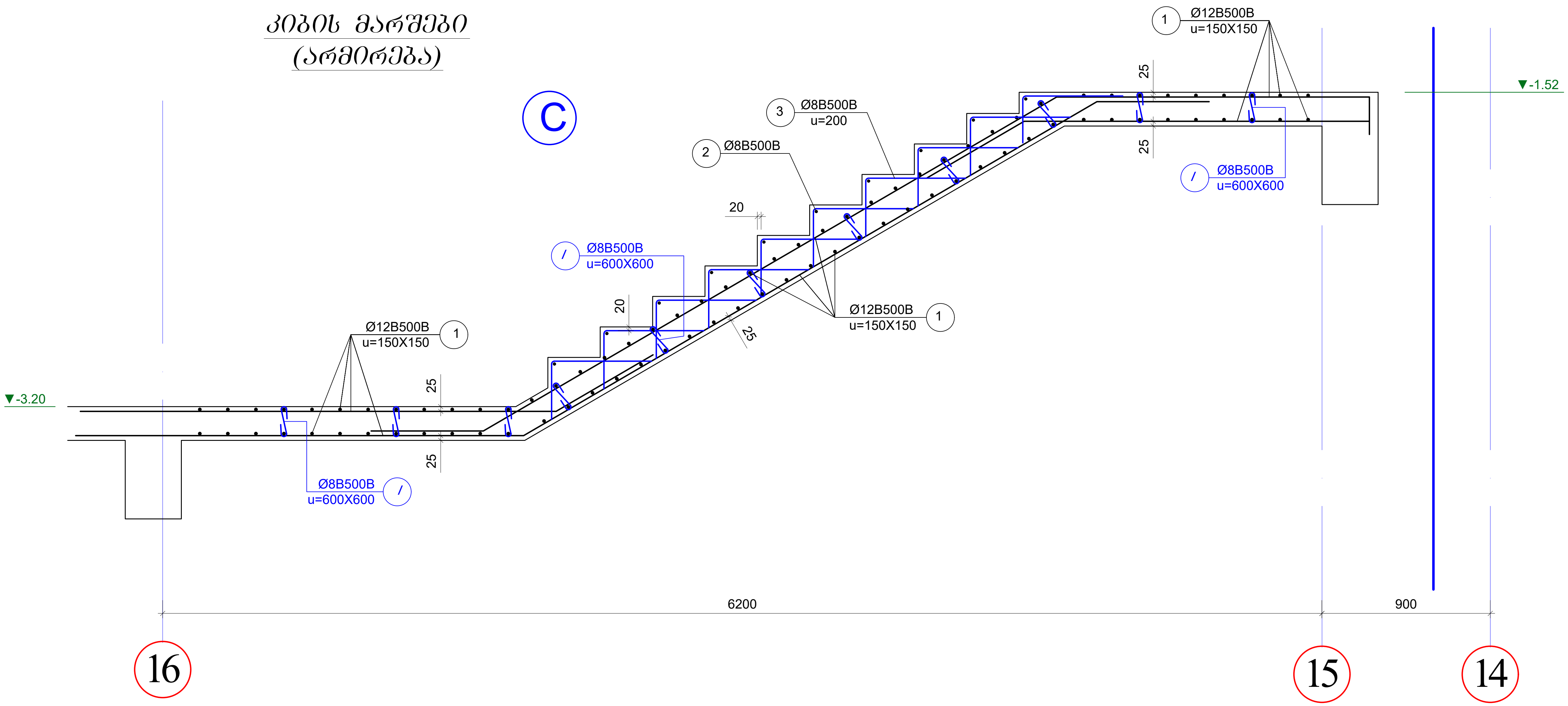
1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №B		1		12B500B	---	---	300.0	12B500B	300.0		174.0	1.4
		2		8B500B	---	---	14.0	8B500B	70.5		27.8	
		3		8B500B	---	---	50.0				**201.8**	
		I		8B500B	380	17	6.5					

12B500B	***174.0***
8B500B	***27.8***
V	***1.4***

აქსისი	ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 23	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; $მ^3$ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	მარში №C	1	———	12B500B	---	---	303.0	12B500B	303.0		175.7	2.0
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	77.2		30.5	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				**206.2**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	19	7.2					

12B500B	***175.7***
8B500B	***30.5***
V	***2.0***

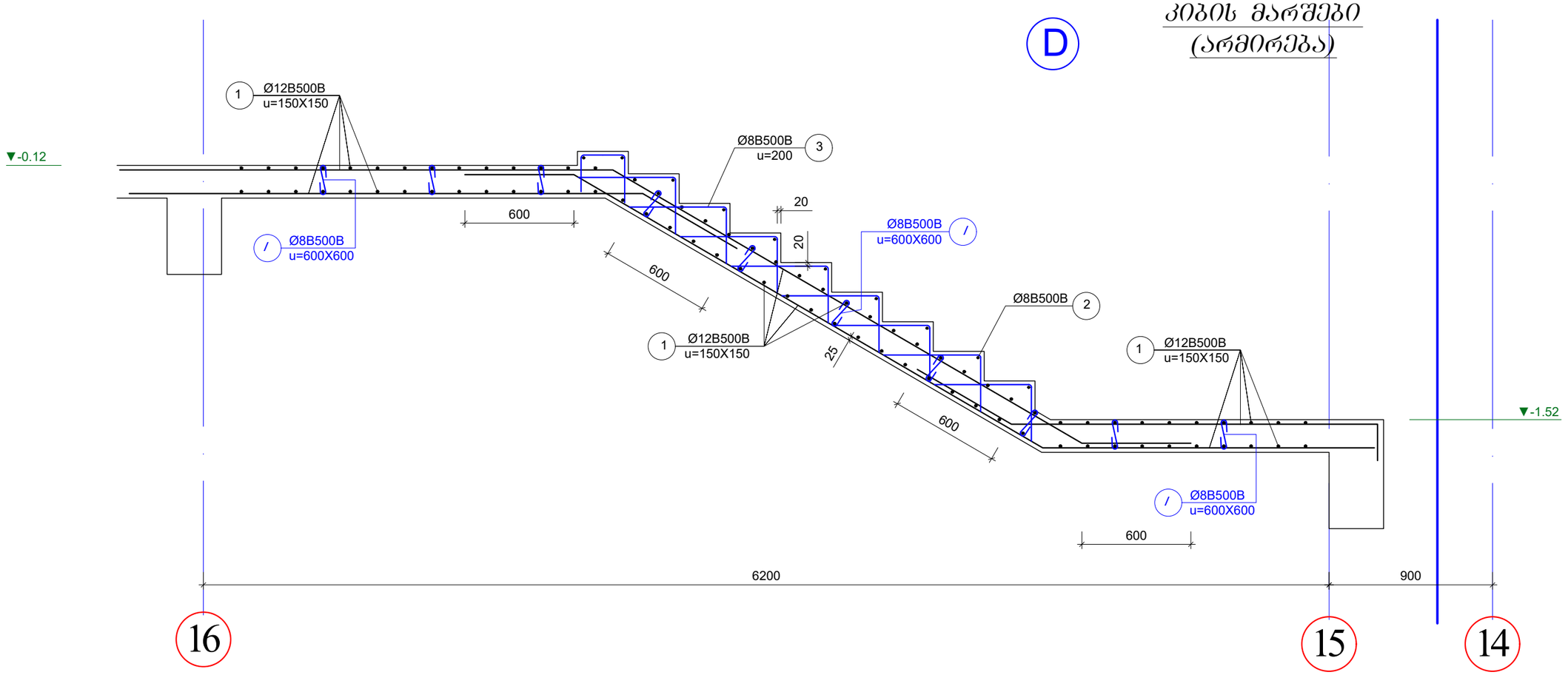
შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე გახნილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 24	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)

D



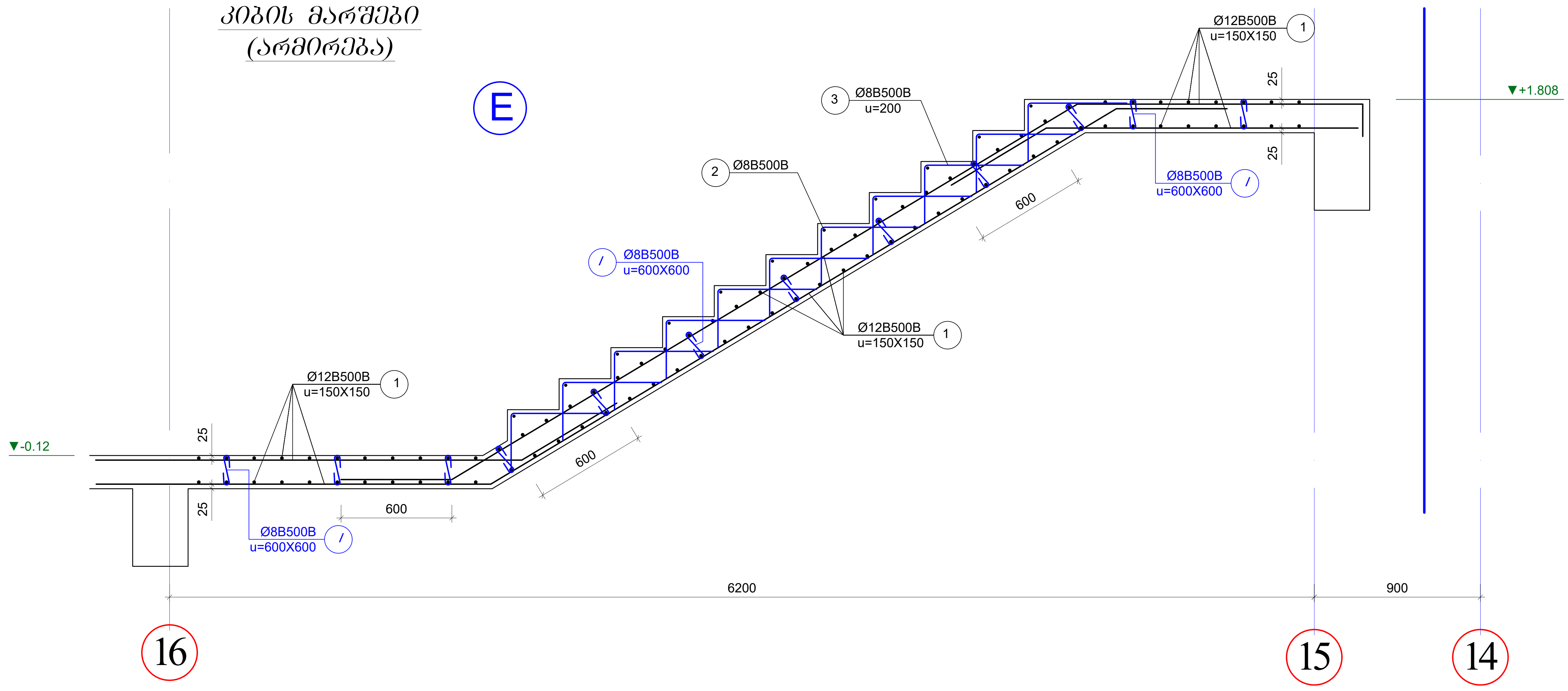
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარშ№D		1	———	12B500B	---	---	313.0	12B500B	313.0		181.5	1.9
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	71.2		28.1	
		3	⌐——	8B500B	---	---	50.4				**209.7**	
		I	⟵⟶	8B500B	380	18	6.8					
									12B500B		***181.5***	
									8B500B		***28.1***	
									V		***1.9***	

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის ბეტონი იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაძნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაძნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გაღახურვის სამონტაჟო ბეტონი.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა

ა ძ ს ი ს ი		ძ. ი ბ ი ლ ი ს ი. ბეჯოროვის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
ი ნ ა ნ ა მ ე დ ე ბ ა	გ ვ ა რ ი	ხ ე ლ მ ო წ ე რ ა	თ ა რ ი ღ ი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. შირახალაია		
გ ლ ე ხ ი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა არ.		უ ფ რ ა ს ე ლ ი	ს უ ლ ფ ი ზ ი
		25	

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №E		1		12B500B	---	---	298.0	12B500B	298.0		172.8	2.0
		2		8B500B	---	---	12.0	8B500B	65.1		25.7	
		3		8B500B	---	---	44.0				198.6	
		I		8B500B	380	24	9.1					

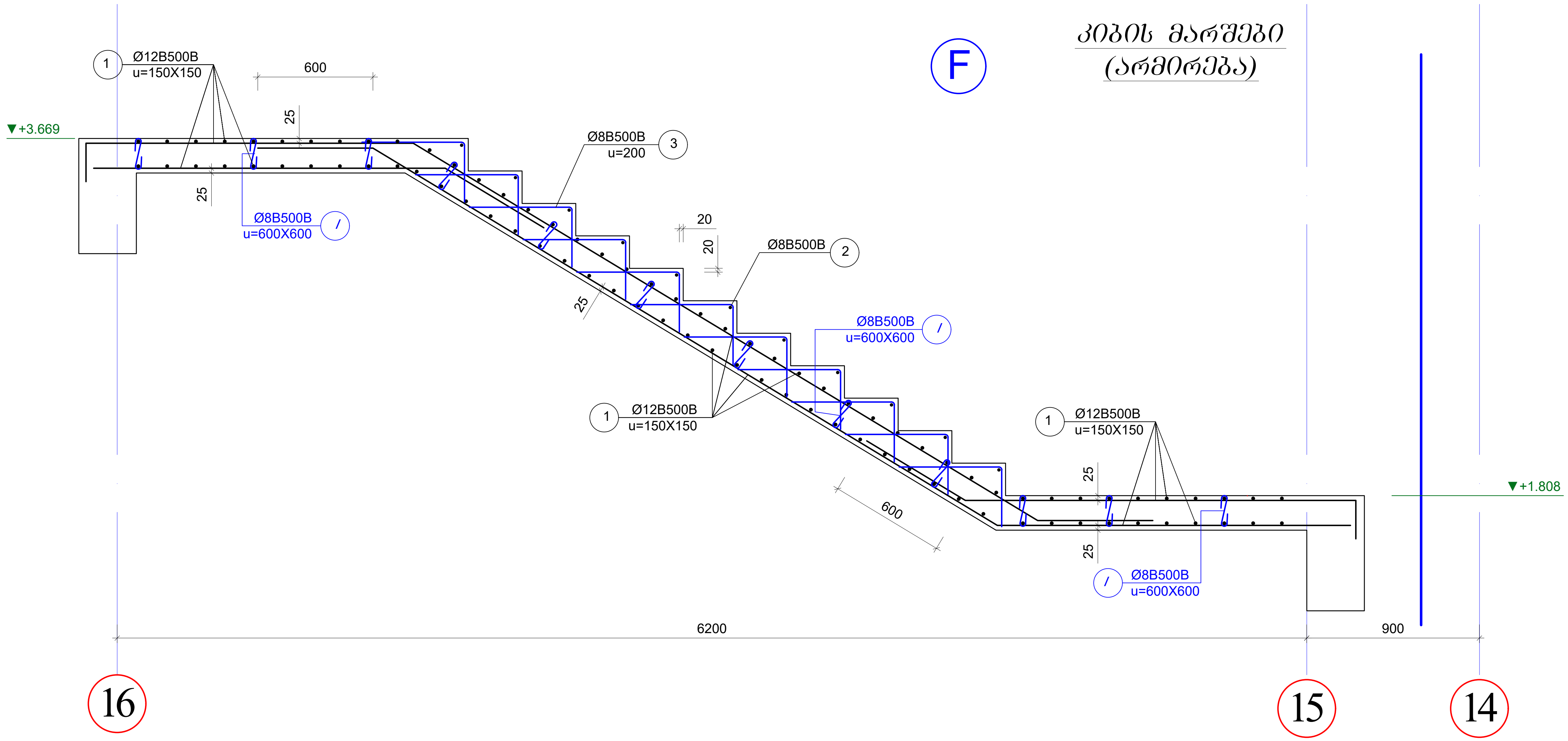
12B500B	172.8
8B500B	25.7
V	2.0

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის ღერძები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის ბულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		26	

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №F		1	———	12B500B	---	---	301.0	12B500B	301.0		174.6	2.1
		2	———	8B500B	---	---	15.4	8B500B	84.6		33.4	
		3	⌐——	8B500B	---	---	62.0				208.0	
		I	⊂⊃	8B500B	380	19	7.2					

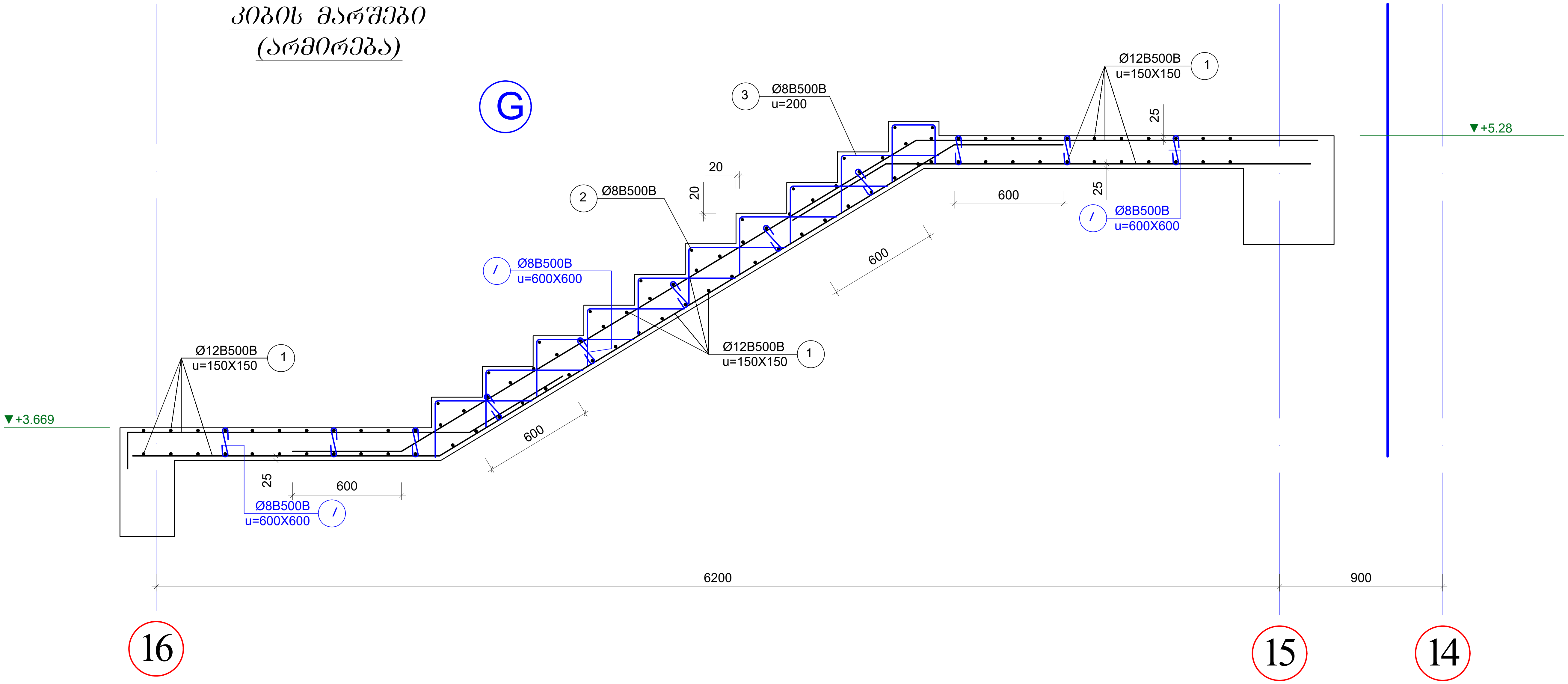
12B500B	174.6
8B500B	33.4
V	2.1

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე გაიხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		27	

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №G		1		12B500B	---	---	295.0	12B500B	295.0		171.1	1.8
		2		8B500B	---	---	15.4	8B500B	77.5		30.6	
		3		8B500B	---	---	56.0				**201.7**	
		I		8B500B	380	16	6.1					

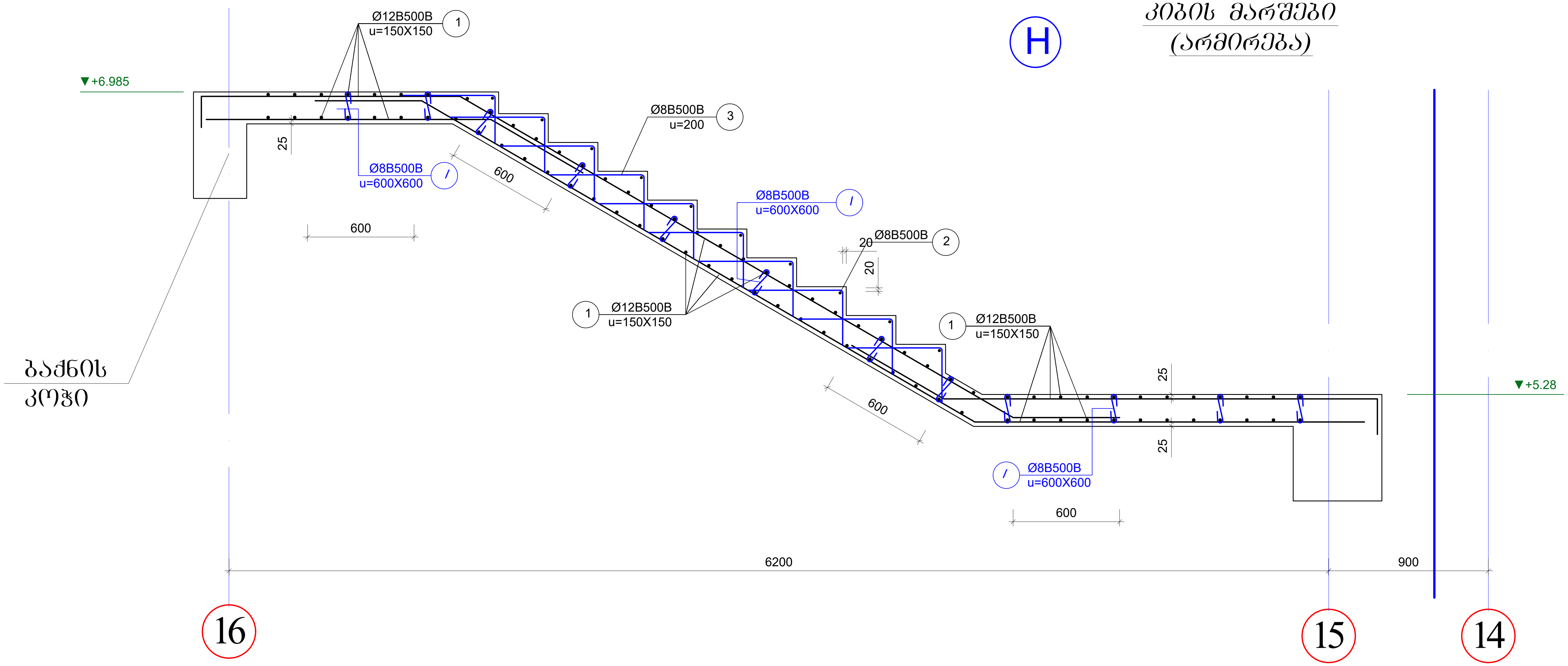
12B500B	***171.1***
8B500B	***30.6***
V	***1.8***

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 28	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; $მ^3$ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №H		1	———	12B500B	---	---	295.0	12B500B	295.0		171.1	1.9
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	76.8		30.4	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				**201.5**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	18	6.8					

12B500B	***171.1***
8B500B	***30.4***
V	***1.9***

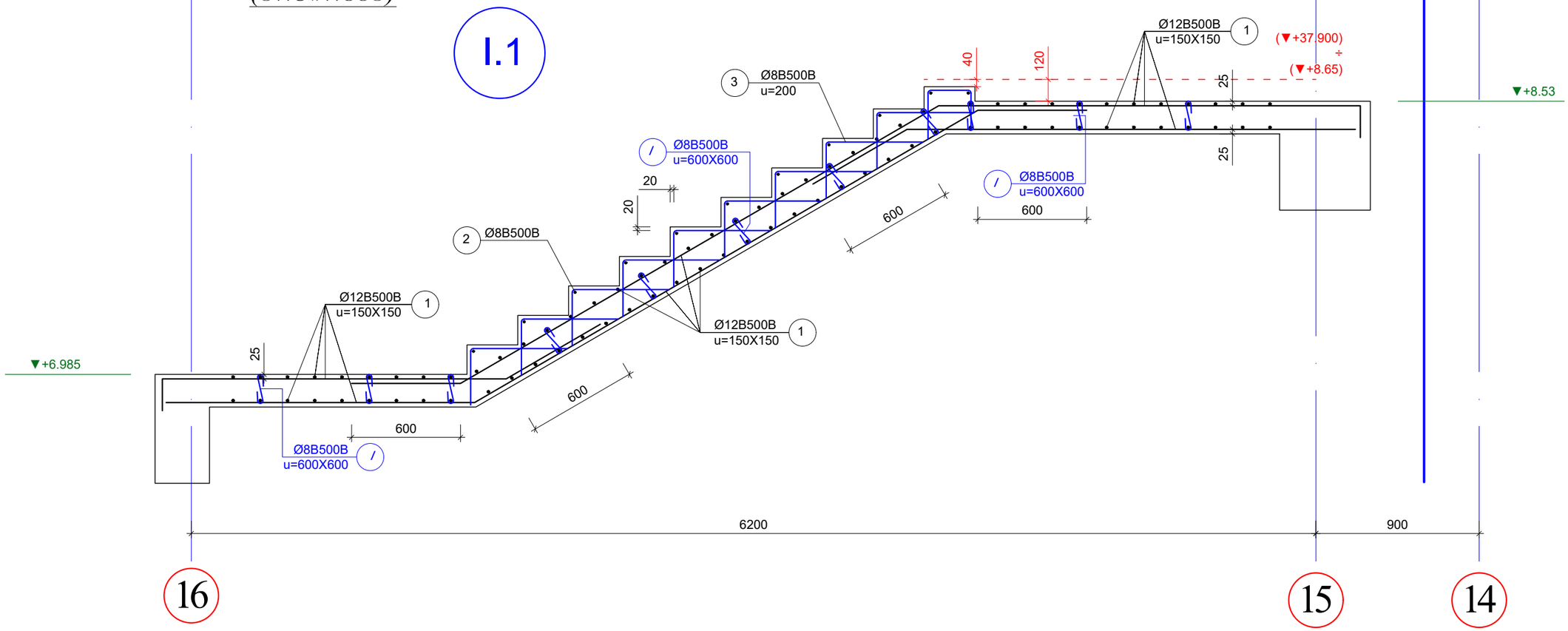
შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 29	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)

I.1



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				გეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №1		1	———	12B500B	---	---	290.0	12B500B	290.0		168.2	1.9
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	76.8		30.4	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				**198.6**	
		I	⟵⟶	8B500B	380	18	6.8					

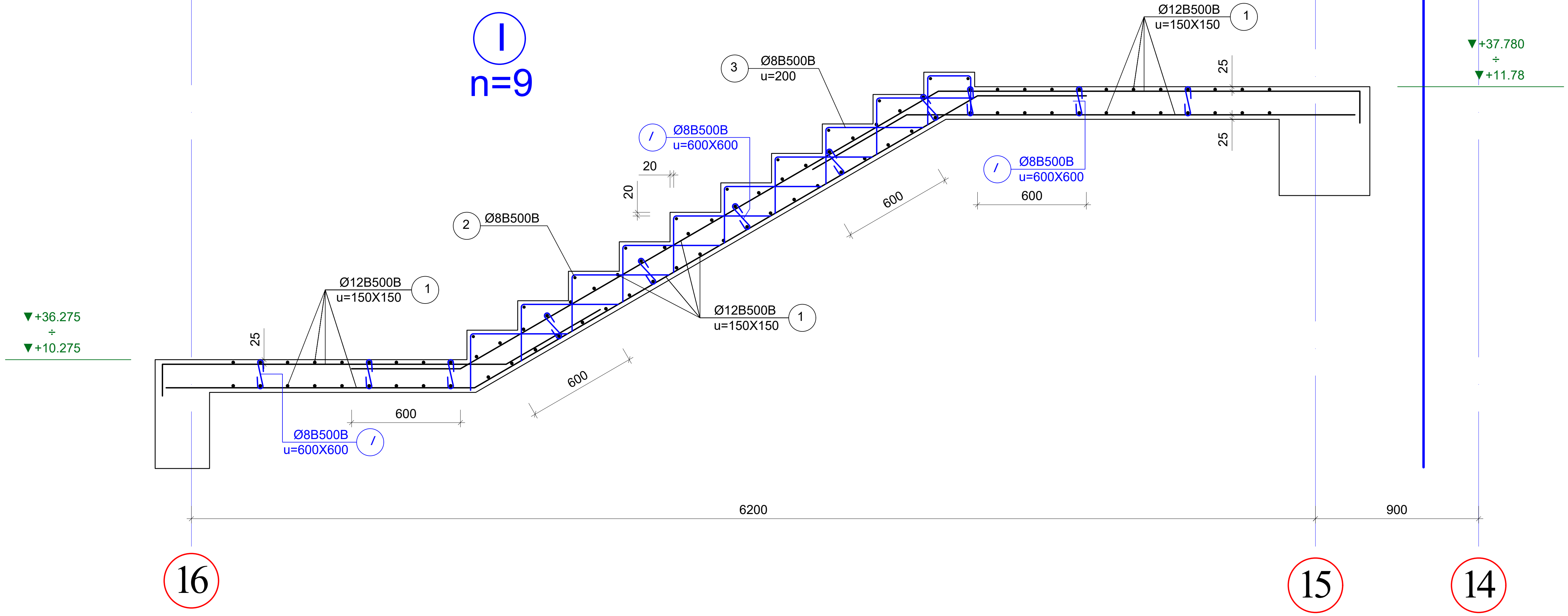
მასალის ხარჯი მოცემული ერთ ელემენტზე		
	12B500B	***168.2***
	8B500B	***30.4***
	V	***1.9***

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ქვედა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაძნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაძნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ძ ხ ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოგტრიმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. შირახალაძა		
გლეხკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა არ.		უფროსელი	სულ ფ-ბი
		30.1	

კიბის მარშები
(არმირება)



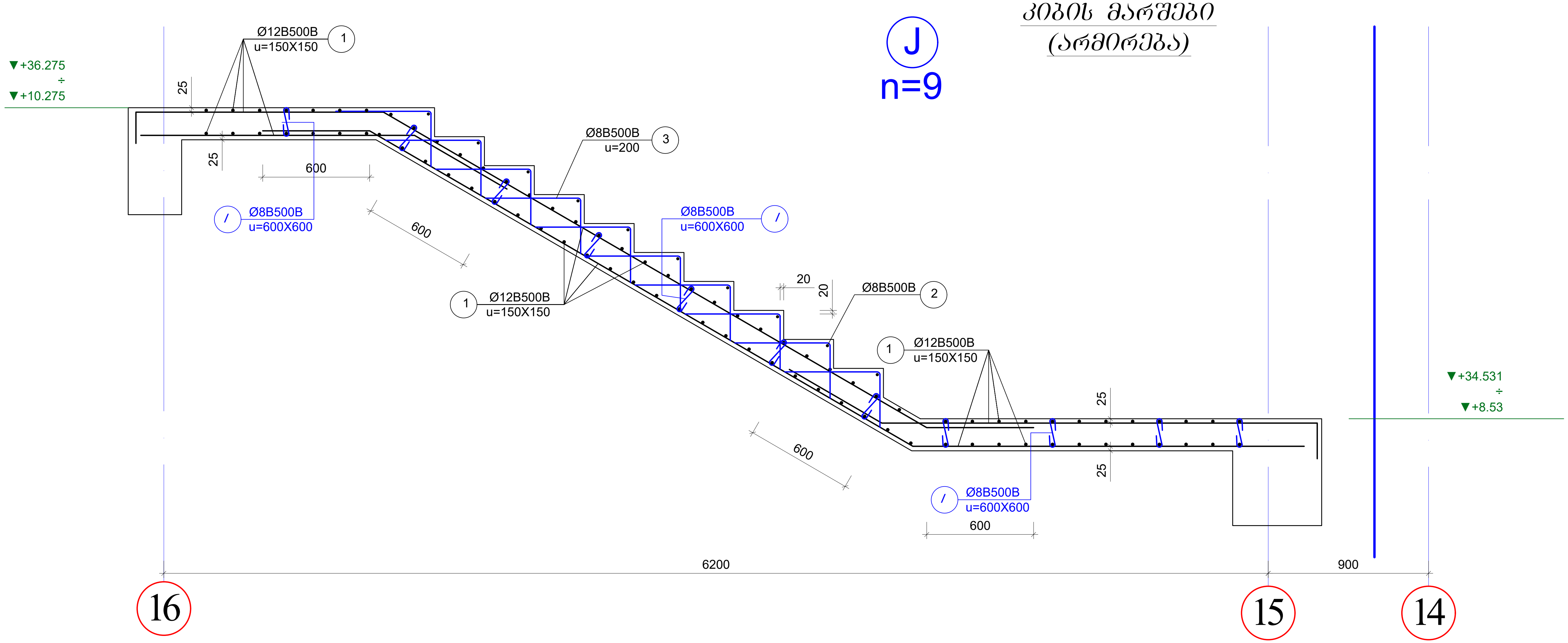
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №I		1	———	12B500B	---	---	290.0	12B500B	290.0		168.2	1.9
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	76.8		30.4	
		3	┌——	8B500B	---	---	56.0				**198.6**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	18	6.8					
მასალის ხარჯი მოცემული ერთ ელემენტზე									***12B500B***		***168.2***	
									8B500B		***30.4***	
									V		***1.9***	

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 30	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №J		1	———	12B500B	---	---	295.0	12B500B	295.0		171.1	2.0
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	77.2		30.5	
		3	┌———	8B500B	---	---	56.0				**201.6**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	19	7.2					

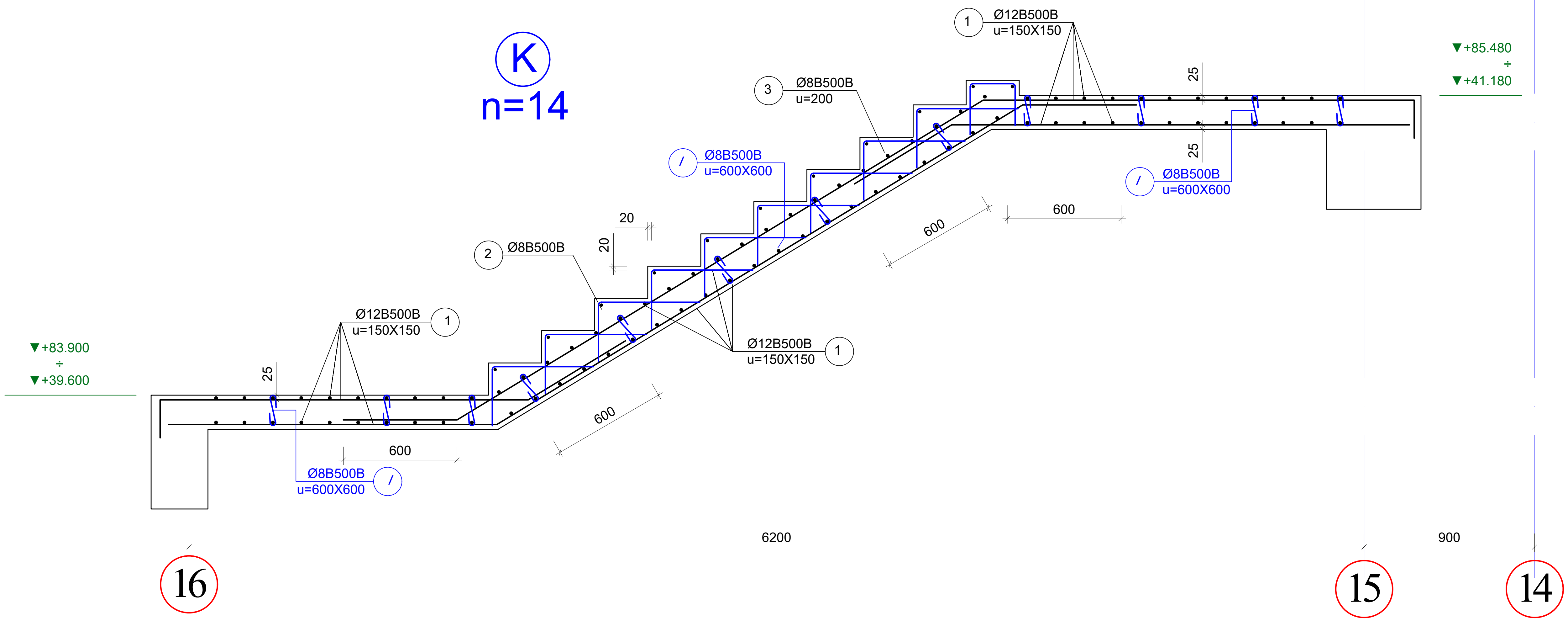
მასალის ხარჯი მოცემულია ერთ ელემენტზე	***12B500B***	***171.1***
	8B500B	***30.5***
	V	***2.0***

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის ბულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

აქსისი	ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 31	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №C		1	———	12B500B	---	---	305.0	12B500B	305.0		176.9	2.0
		2	———	8B500B	---	---	15.4	8B500B	78.6		31.1	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				208.0	
		I	⊂⊃	8B500B	380	19	7.2					

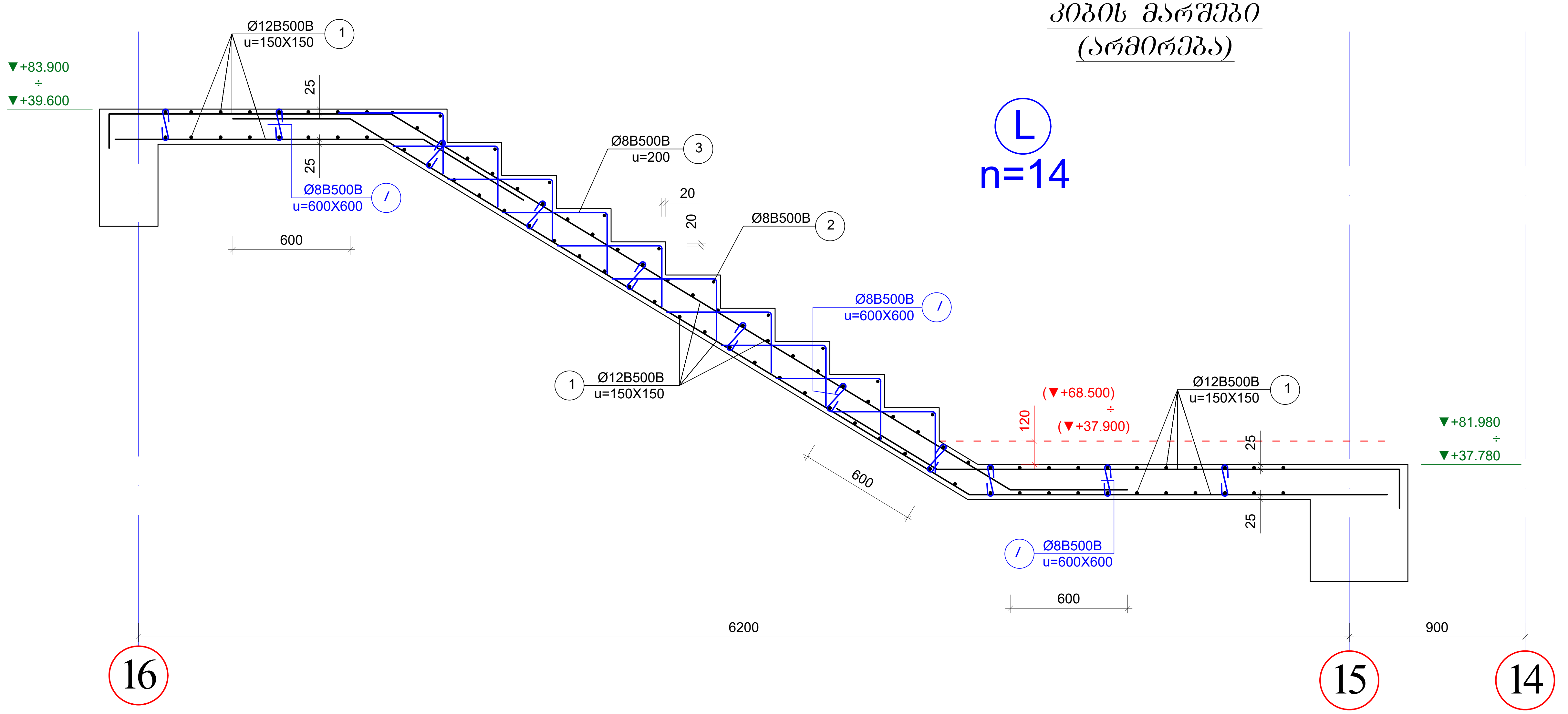
მასალის ხარჯი მოცემულია ერთ ელემენტზე	12B500B	176.9
	8B500B	31.1
	V	2.0

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

ა ქ ს ი ს ი		ქ. თბილისი. ბოჯორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		32	

კიბის მარშები (არმირება)



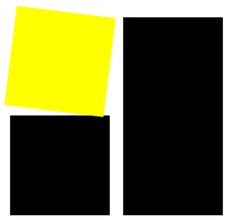
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №L		1	———	12B500B	---	---	300.0	12B500B	300.0		174.0	2.0
		2	———	8B500B	---	---	14.0	8B500B	77.6		30.7	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				**204.7**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	20	7.6					

მასალის ხარჯი მოცემულია ერთ ელემენტზე		
	12B500B	**174.0**
	8B500B	**30.7**
	V	**2.0**

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ყველა ზომა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზომები და კიბის გულარისა და კიბის ბაქნის კოჭის მდებარეობა იხილეთ გადახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.
5. *მოცემულია მხოლოდ არმირების სქემა*

აქსისი	ქ. თბილისი. ბოჭორმის ქ. №25 მრავალფუნქციური კომპლექსი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი №1			
კიბის მარშები (არმირება)			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 33	სულ ფ-ბი



ა ქ ს ი ს ი

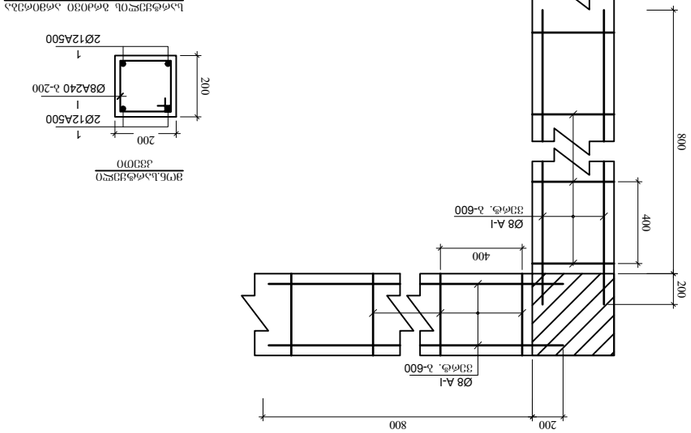
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი-1

ალბომი - 17

კედლების კონსტრუქციული მოწყობა

თბილისი

Фрагмент армирования перемычки (вариант)



Спецификация арматурных изделий

Поз.	Эскиз	Ø, мм	Длина, мм	Кол., шт.	Масса, кг
1		А-I	600	4	0,33
2		А-I	800	2	0,44
3		А-I	400	2	0,22
4		А-I	1200	1	0,66
5		А-I	1000	1	0,55

Примечания:
1. Армирование выполнить по ГОСТ 23279-2012.
2. Защитный слой бетона 25 мм.
3. Сварные соединения по ГОСТ 14098-2014.
4. Допуск ±10 мм.
5. Перед укладкой бетонной смеси поверхность опалубки очистить и смазать.

- Технологическая последовательность изготовления железобетонных изделий - Часть 1: Общие положения.
