მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

ქ. თბილისი, ბოჭორმის ქ. N25

(ს/კ 01.17.13.045.217)

მეორე და მესამე ბლოკები

ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების გაანგარიშება

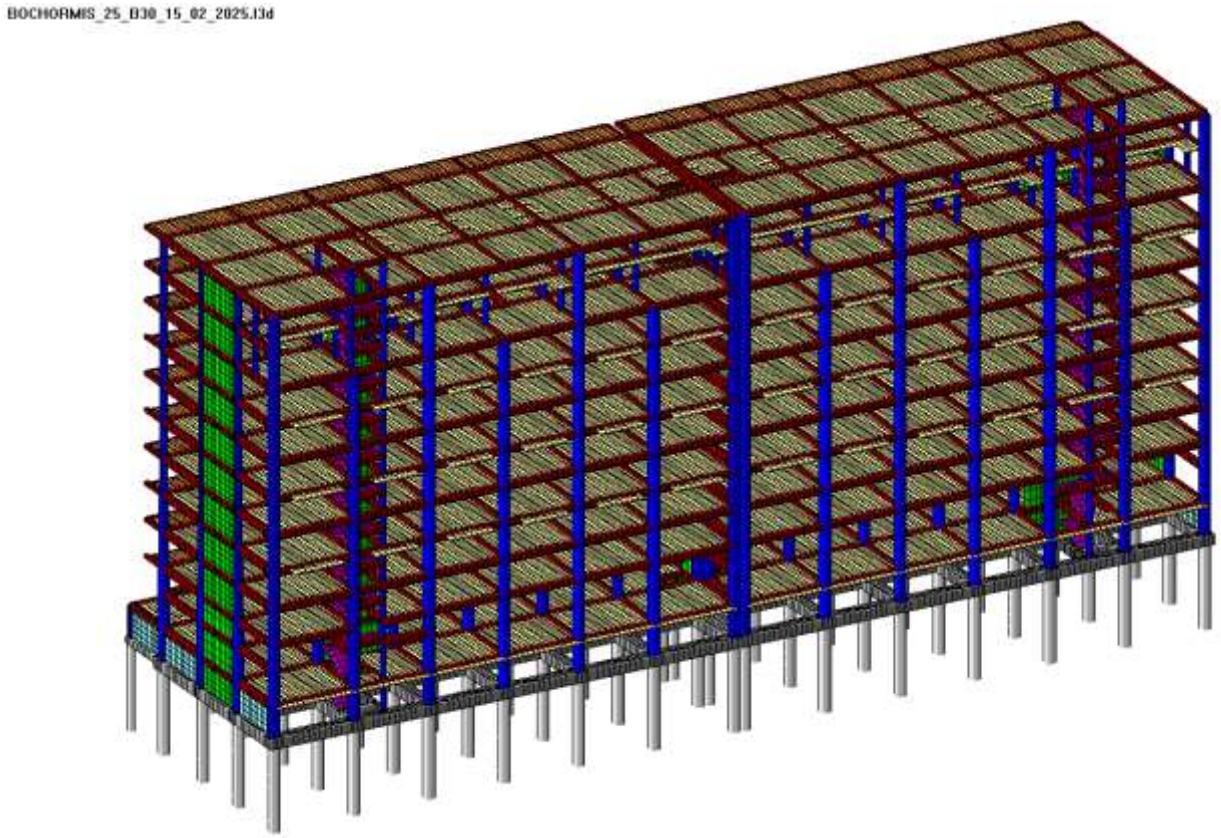
სტატიკურ და დინამიკურ ზემოქმედებაზე

განმარტებითი ბარათი

თბილისი 2025 წ.

1. შესავალი

ქ. თბილისში, ბოჭორმის ქ. N25-ში (ს/კ 01.17.13.045.217) მშენებარე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის მეორე და მესამე ბლოკების 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.



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 B30 კლასის (დრეკადობის საწყისი მოდული E=32500 მპა,
საანგარიშო წინაღობა კუმშვაზე R_b=17 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.

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;

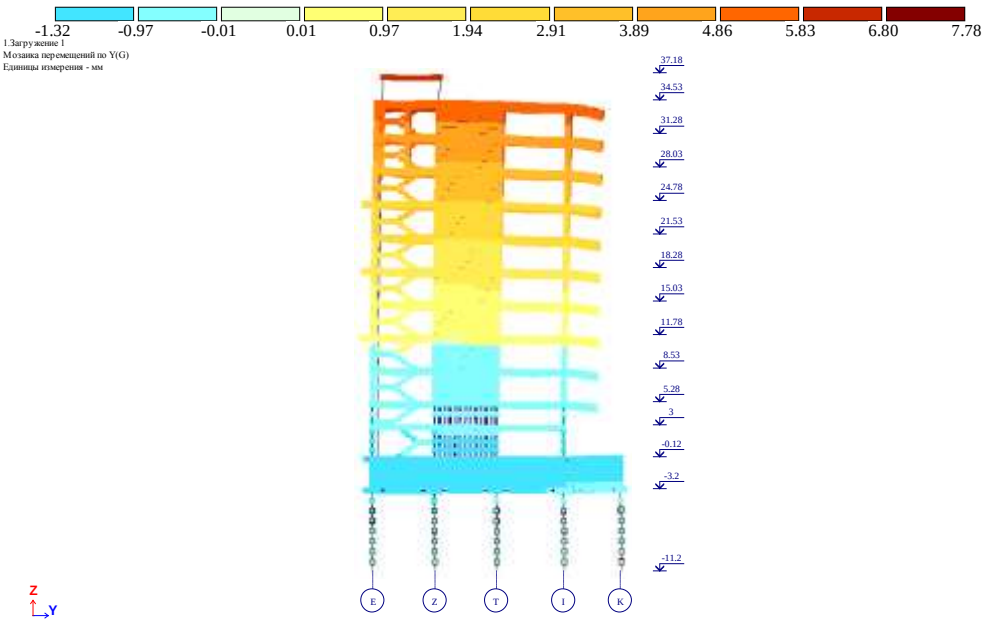
K_f რხევის ფორმების რაოდენობა.

10. გაანგარიშების შედეგები

შენობის მთლიანი წონა Q=38143ტ (მათ შორის მუდმივი დატვირთვისგან $Q_{მუდ}$=33268ტ, დროებითი დატვირთვისგან $Q_{დრ}$=4875ტ).

გადამჭრელი ძალა სეისმიკისგან:	X ღერძის გასწვრივ	V_x=1310ტ;
	Y ღერძის გასწვრივ	V_y=1240ტ.
რხევის საკუთარი პერიოდი:	X ღერძის გასწვრივ	T_x=1.62 წმ;
	Y ღერძის გასწვრივ	T_y=1.51 წმ.
მაქსიმალური გადახრა სეისმიკისგან:	X ღერძის გასწვრივ	f_x=111.84 მმ (ნახ. 3);
	Y ღერძის გასწვრივ	f_y=64.71 მმ (ნახ. 4).
მაქსიმალური გადახრა ქარის	X ღერძის გასწვრივ	f_x=6.23 მმ (ნახ. 5);
სტატიკური ზემოქმედებისგან	Y ღერძის გასწვრივ	f_y=13.24 მმ (ნახ. 6).

მაქსიმალური გრძივი ძალა ხიმინჯებში: N_{max}=920 ტ (ნახ. 7, ნახ. 8).

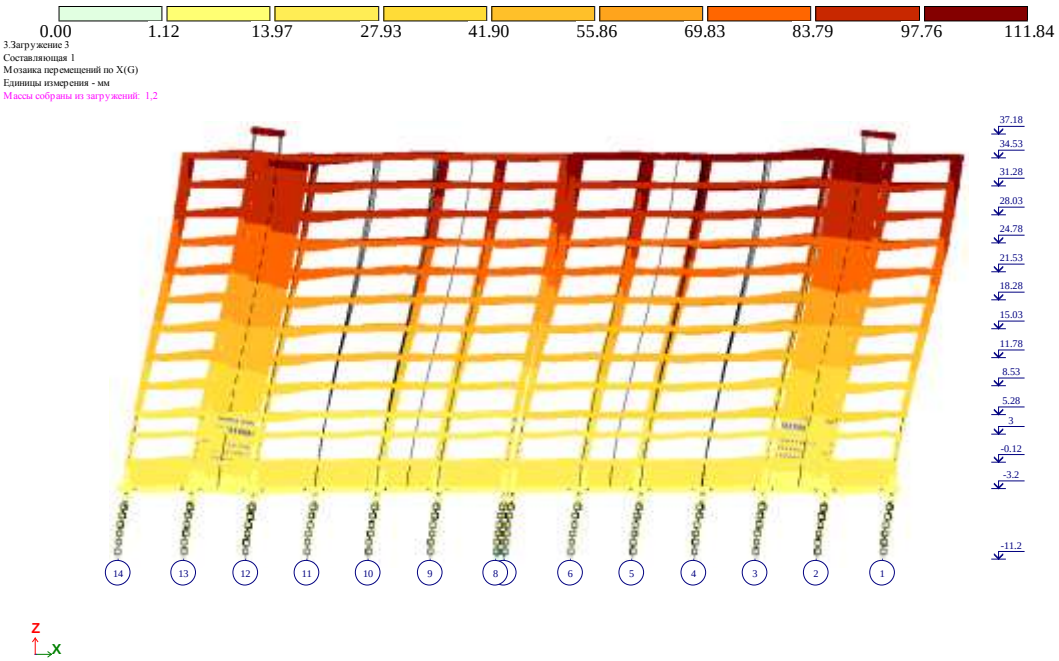


ნახ. 2 დეფორმაციული სქემა (გადახრა სტატიკური დატვირთვისგან, "კრენი")

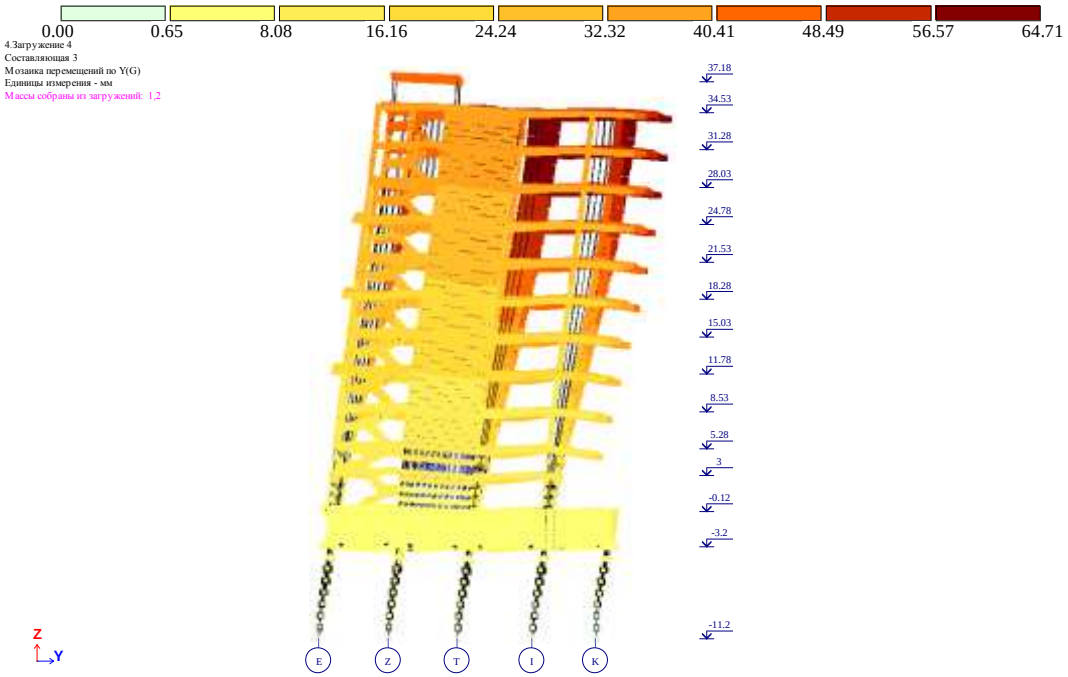
მაქსიმალური დასაშვები დეფორმაცია სტატიკური დატვირთვისგან (სნიპ 2.01.07-85*)

H/500=37180/500=74.36 მმ>7.78 მმ

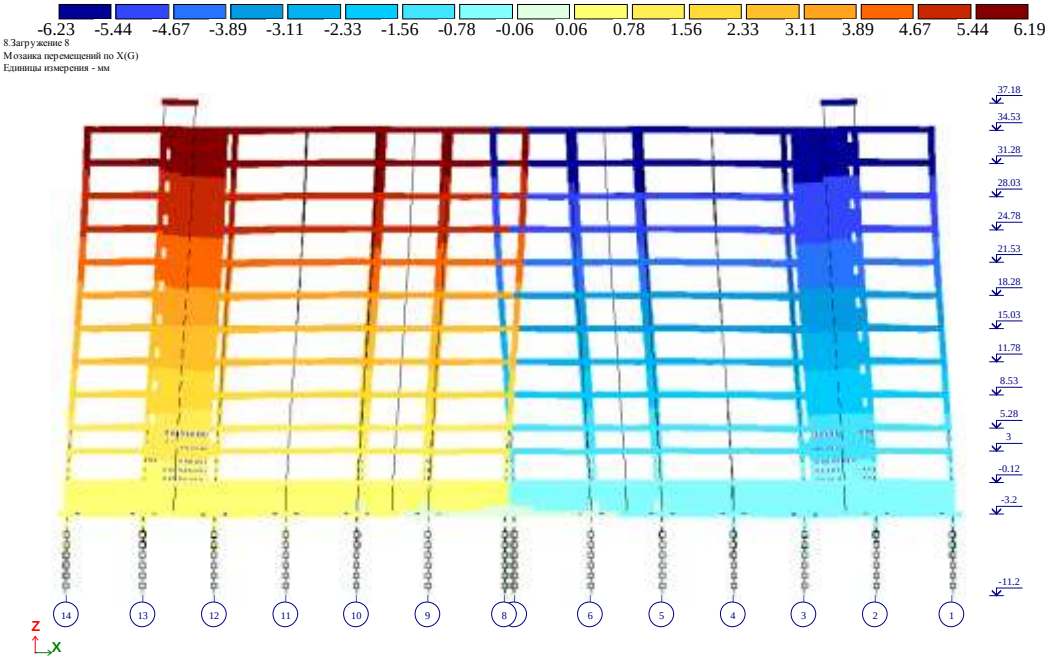
f_y=7.78 მმ არ აღემატება დასაშვებ სიდიდეს.



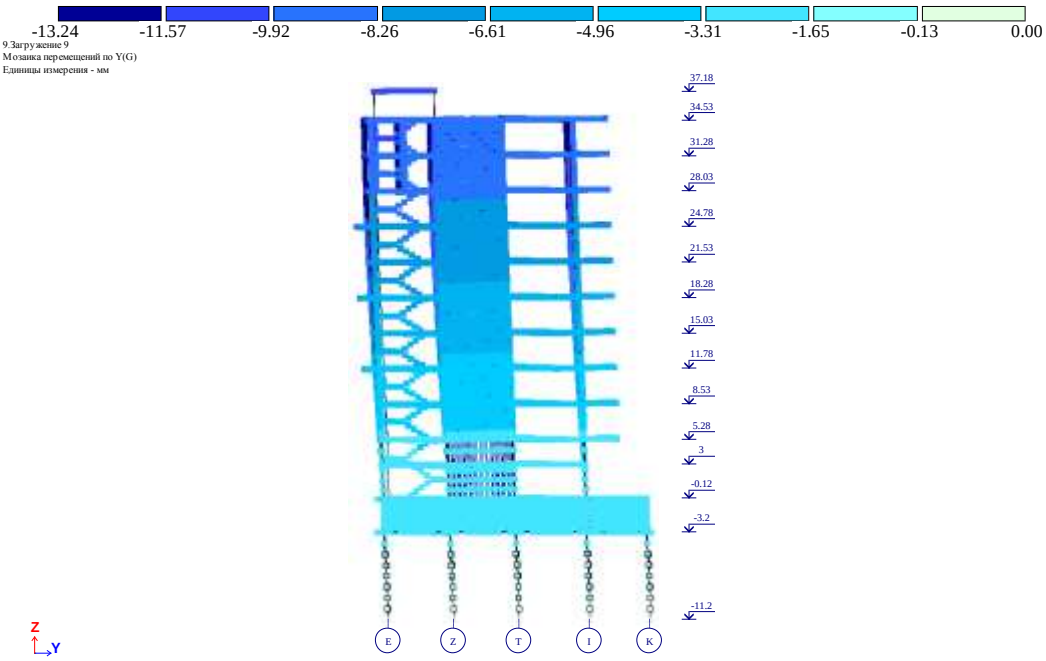
ნახ. 3 დეფორმაციული სქემა სეისმური ზემოქმედებისგან (გადახრა X ღერძის გასწვრივ, მმ)



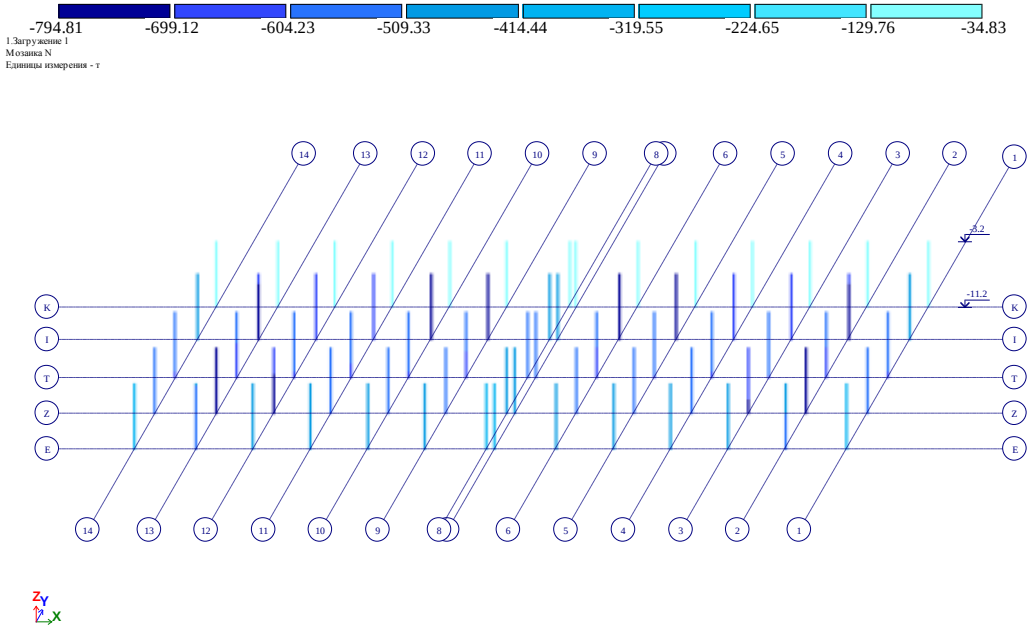
ნახ. 4 დეფორმაციული სქემა სეისმური ზემოქმედებისგან (გადახრა Y ღერძის გასწვრივ, მმ)



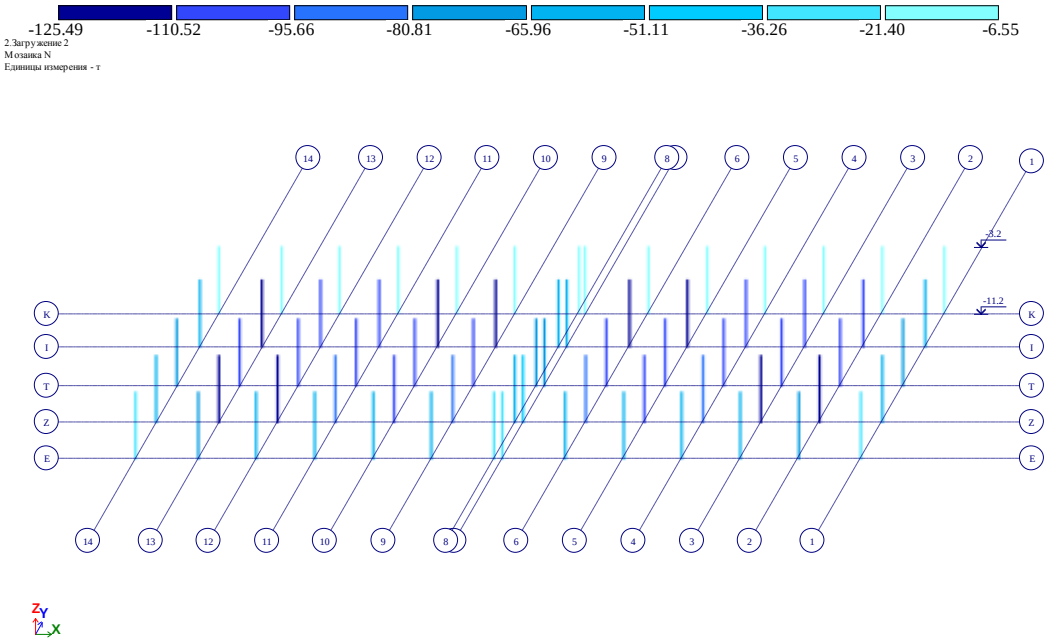
ნახ. 5 დეფორმაციული სქემა ქარის სტატიკური ზემოქმედებისგან (გადახრა X ღერძის გასწვრივ, მმ)



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 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 2; 3

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი

№	ნახაზების დასახელება	გვ.
	ნახაზების დასახელება (სია)	0-1
	განმარტებითი ბარათი, ზოგადი მითითებები.	0-2
ალბომი-1	**საძირკვლები და ვერტიკალები ბლოკი 2/3**	
	მონოლითური ხიმინჯები\ს მოწყობა	1--7
	მონოლითური რანდკოჭების მოწყობა	8--27
	შენობის სახასიათო ჭრილი	28
	ვერტიკალური კონსტრუქციების ნაშვერების მოწყობა	29--41
	სვეტები I,II დონე	42--50
	სვეტები III,IV დონე	51--58
	სვეტები V,VI დონე	59--65
	სვეტები VII,VIII დონე	66--73
	სვეტები IX, X დონე	74--82
	სვეტები XI დონე	83--90
	კიბის უჯრედის და ლიფტის სამანქანოს გადახურვის დონე	91--94
	დიაფრაგმები	95--119
ალბომი-2	სათულშუა გადახურვა ნიშ. -0,12, ბლოკი-2	1--11
ალბომი-3	სათულშუა გადახურვა ნიშ. -0,12, ბლოკი-3	1--11
ალბომი-4	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 3,00/ 3,50 ბლოკი-2	1--5
ალბომი-5	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 3,00/ 3,50 ბლოკი-3	1--5
ალბომი-6	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 5,28 ბლოკი-2	1--12
ალბომი-7	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 5,28 ბლოკი-3	1--12
ალბომი-8	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 8,53; 15,03; 21,53 ბლოკი-2	1--11
ალბომი-9	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 8,53; 15,03; 21,53 ბლოკი-3	1--11
ალბომი-10	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 11,78; 18,28; 24,78 ბლოკი-2	1--12
ალბომი-11	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 11,78; 18,28; 24,78 ბლოკი-3	1--12
ალბომი-12	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 28,03 ბლოკი-2	1--12
ალბომი-13	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 28,03 ბლოკი-3	1--12
ალბომი-14	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 31,28 ბლოკი-2	1--12
ალბომი-15	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 31,28 ბლოკი-3	1--12
ალბომი-16	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 34,53 ბლოკი-2	1--12
ალბომი-17	სათულშუა გადახურვა ნიშ. 34,53 ბლოკი-3	1--12
ალბომი-18	პარაპეტი და ლიფტ.სახტის თავი ბლოკი-2	1--6
ალბომი-19	პარაპეტი და ლიფტ.სახტის თავი ბლოკი-3	1--6
ალბომი-20	მონოლითური კიბეები	1--10
ალბომი-21	კედლების კონსტრუქციული მოწყობა	1--2

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		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ნახაზების სია			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		01	

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე მუშა დოკუმენტაცია წარმოადგენს ქ.თბილისში, ბოჭორმის ქ.№25-ში მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის მე-2 და მე-3 ბლოკის პროექტი-ს კონსტრუქციულ ნაწილს. რომელიც დამუშავებულია ტექნიკური დოკუმენტაციის საფუძველზე არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

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

დაფუძნება განხორციელებულია ნაბურღ-ნატენი დაქრდნობილი წრიული ხიმინჯების-საშუალებით, დიამეტრი **d**=100 სმ -წვერო ძირითადი ქანების ძლიერგამოფიტული შენის გავლის შემდეგ ჩაანკერებულია ნაკლებგამოფიტულ შენაში-ქვიშქვების პლასტში (არანაკლებ 100.0 სმ-ისა). ხიმ.ბეტონი- W_6 წყალშეუღწევადობის, **B-30** კლასის, სულფატომედეგ ცემენტზე დამზადებული ბეტონი.

ხიმინჯის თავებზე მოწყობილია რკინაბეტონის რანდკოჭები სიმაღლით 90 სმ. ბეტონის კლასი **B-30**.

შენობა მიწის ზევით ათსართულიანია, მიწისქვეშა ავტოფარეხით. გეგმაში მართივი გეომეტრიული ფორმისაა ზომებით 18.80X85.85 მ. იგი შედგება ორი ნაკვეთურისაგან , რომლებიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია ანტისეისმური ღრეჩოთი.

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

მზიდი ვერტიკალური ელემენტებია მონ. რკ/ბეტ.-ის სვეტები ზომებით 60X90 სმ ;60X80 60X60; 40X60 სმ; და ვერტიკალური სიხისტის კაშხირები მონ.კედლები და დიაფრაგმები სისქით 20 სმ.

სართულშუა გადახურვებს წარმოადგენს მონ. რკ/ბეტ.-ის წიბოვანი ფილები სისქით 20; 18 სმ. წიბოები მოწყობილია სვეტებს შორის და მათი ზომებია **bXh** 40X60; 30X60 სმ.

შენობა განეკუთვნება ჩარჩო-კაშხირებიან ტიპს.

კიბე მოწყობილია დახრილ მონ.ფილაზე საფეხურების მოწყობით.

გადახურვა ხორციელდება ბრტყელი, რკ.ბეტონის ფილაზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობით.

ანგარიში ჩატარებულია საანგარიშო კომკლექს „ლირაზე,, და გათვლილია 8 ბალზე.

ზოგადი მითითებები

1. ხიმინჯის წვერო , ძირითადი ქანის ძლიერგამოფიტული შენის გავლის შემდეგ ნაკლებ გამოფიტულ ქვიშაქვების შენაში ჩაანკერდეს არანაკლემ 100 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-30„ კლასის W_6 წყალშეუღწევადობის სულფატომედეგი ბეტონყ.
5. ხიმინჯში გამოყენებულია არმატურის შენადული 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 **A500c** და **A240** 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 შრთიერთდაკავშირება მოხდეს პირგადადებით 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.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
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 2; 3

ალბომი - 1

საძირკვლები და ვერტიკალები

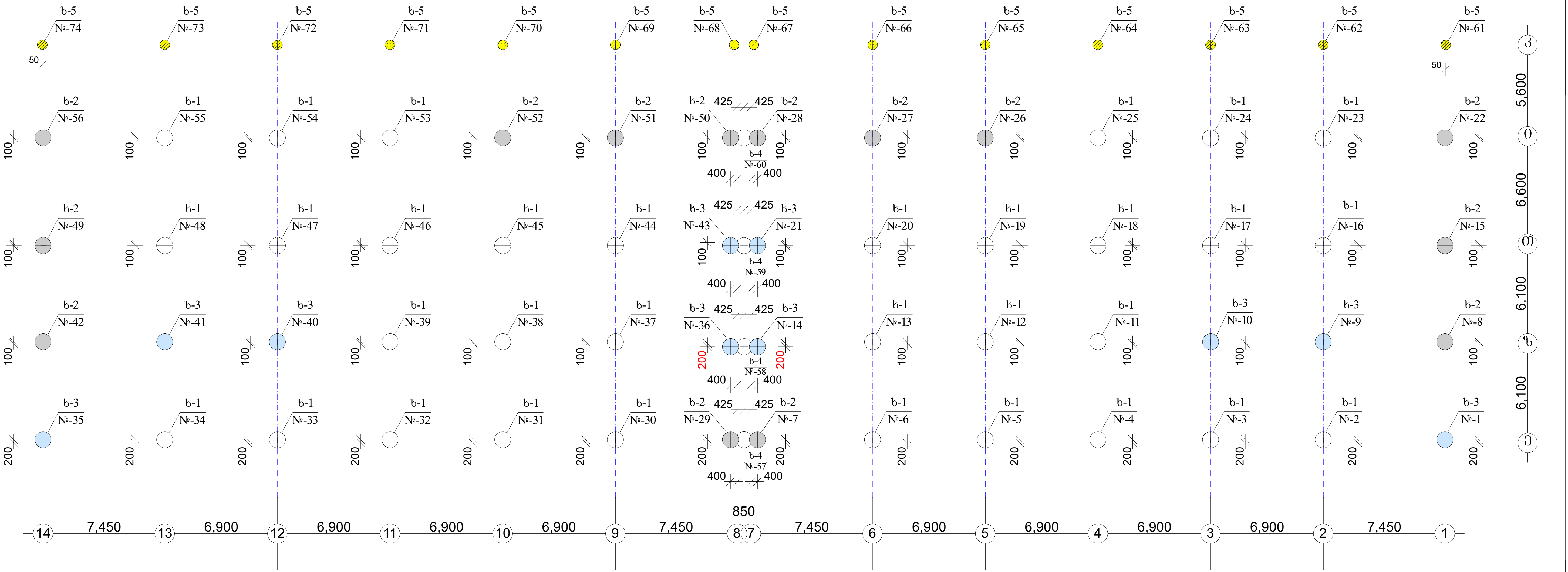
თბილისი

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

ხიმინჯების ველი

ხიმინჯი D-1000მმ და D-600მმ თავ.ნიშნ. -4.10 /416.40/

ბლოკი 2 ბლოკი 3



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. ქვაბულის ძირის ნიშნულია -4.20 /416.30/ ,,ი,, ღერძიდან ,,კ,, ღერძის ჩათვლით -3.70
2. ქვაბულის საორიენტაციო მოცულობა მყარ ტანში 8200.0 მ3
3. მშენებლობის პროცესში ქვაბულის დამუშავებისას შესაძლებელია საჭირო გახდეს წყალქცევითი სამუშაოების ჩატარება.
4. გრუნტის წყლების დამყარების და სეზონური ცვალებადობის მაქსიმალური დონის მიხედვით, საჭირო იქნება რგოლური დრენაჟის მოწყობა.
5. ნაბურღ-ნატენი მონ. რკ/ბეტონის ხიმინჯების განივკვეთის ცენტრი მიბმულია სვეტების სიმეტრიის ცენტრზე;
   გამონაკლისები მონიშნულია წითელი წრეწირით;
6. ხიმინჯის ბეტონი დამზადდეს სულფატმდგრად ცემენტებზე /სახსტანდარტი 22266-76/.
   ბეტონის კლასი ,,B-30,, წყალშეუღწევადობის მარკა ,,W-6,,
7. ხ-4 ხიმინჯში არ არის არმატურის კარკასი.
   ,,7-8,, ღერძებზე პირველ რიგში დაბეტონდება აღნიშნული ხიმინჯი,
   შემდეგ გაიბურღება და დაბეტონდება მომიჯნავე ხიმინჯები.
8. ხიმინჯების განივი კვეთის უწყვეტობა და სიგრძე შემოწმდება ულტრაბგერითი ,,CSL,, მეთოდით.

ბლოკი 1	
ხ-1	n=16 ც.
ხ-2	n=7 ც.
ხ-3	n=5 ც.
LΣ = 210.0 გრძ.მ.	

ბლოკი 2	
ხ-1	n=16 ც.
ხ-2	n=7 ც.
ხ-3	n=5 ც.
LΣ = 210.0 გრძ.მ.	

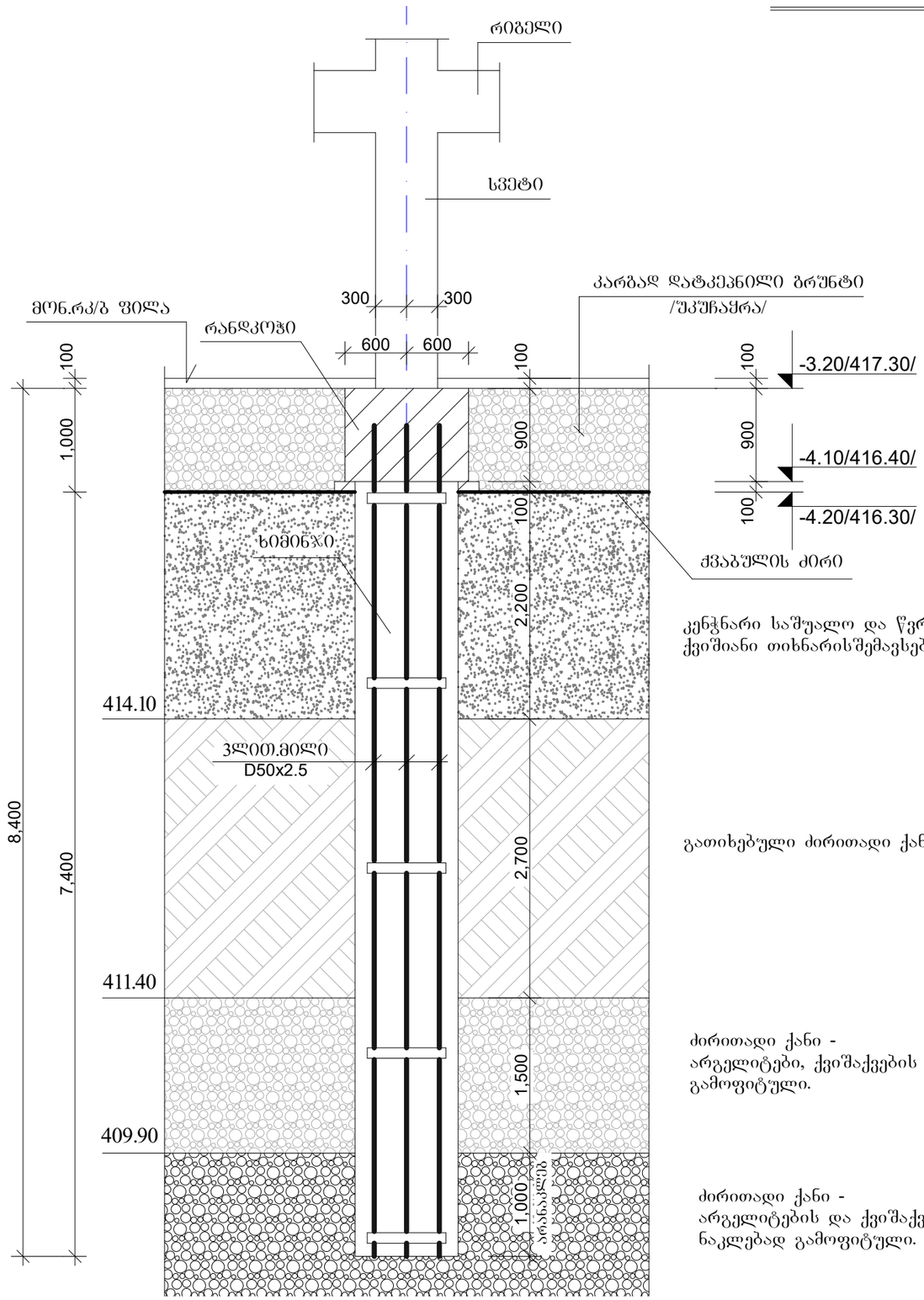
ერთსართულიანი	
ხ-5	n=14 ც.
LΣ =105.0 გრძ.მ.	

ნაკერი 1/2	
ხ-4	n=4 ც.
LΣ = 30.0 გრძ.მ.	

,,აქსისი,,		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 2 ბლოკი 3		
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	ხიმინჯების ველი	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	1	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სახასიათო ჭრილი საძირკვლებზე



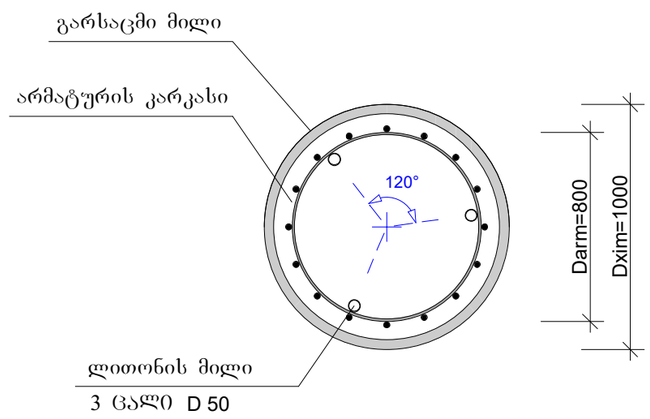
კენჭნარი საშუალო და წვრილი ფრაქციის, ქვიშიანი თიხნარისშემავსებლით 35%-მდე

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=8.0 მ.
   საერთო სიგრძე 1344.0 მ.
   სიგრძე დაკორექტირდება ხიმინჯებთან თანხვედრაში.

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

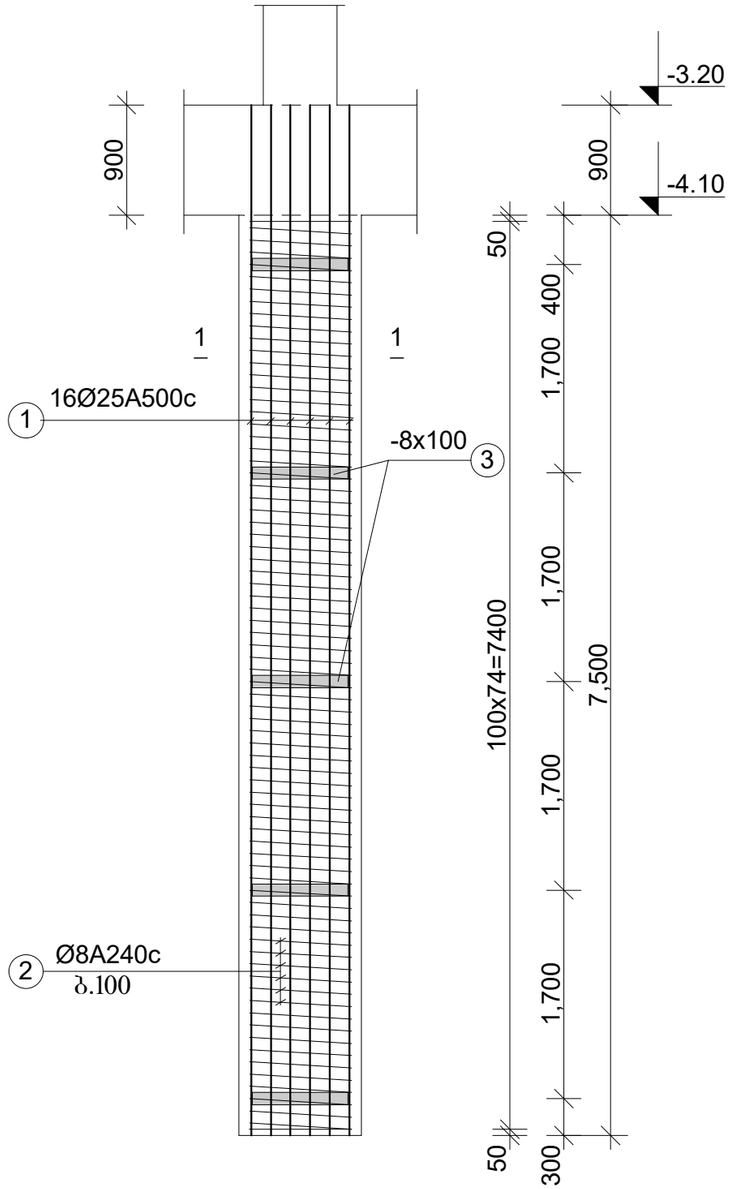
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

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	სახასიათო ჭრილი საძირკვლებზე	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეშა	2	

მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-1



შენიშვნები:

1. მონ. რკ/ბეტონის ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯები შეჭრილია ძირითად ქანების ნაკლებად გამოფიტულ ფენაში მინიმუმ 1.0 მ სიგრძით. ეყრდნობა ქვიშაქვების შრეს. ხიმინჯის სიღრმე შეიძლება დაკორექტირდეს;
2. ინჟინერ-გეოლოგმა აქტით უნდა დაამოწმოს თითოეული ხიმინჯის წვეროს ნიშნული;
3. არმატურის შენადული კარკასი დაამზადეთ ხიმინჯის წვეროს ნიშნულის დადგენის შემდეგ. სიხისტისთვის 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„
8. რანდ-კოჭების ბეტონის მომზადებით არ გადაკვეთოთ ხიმინჯების თავები;

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

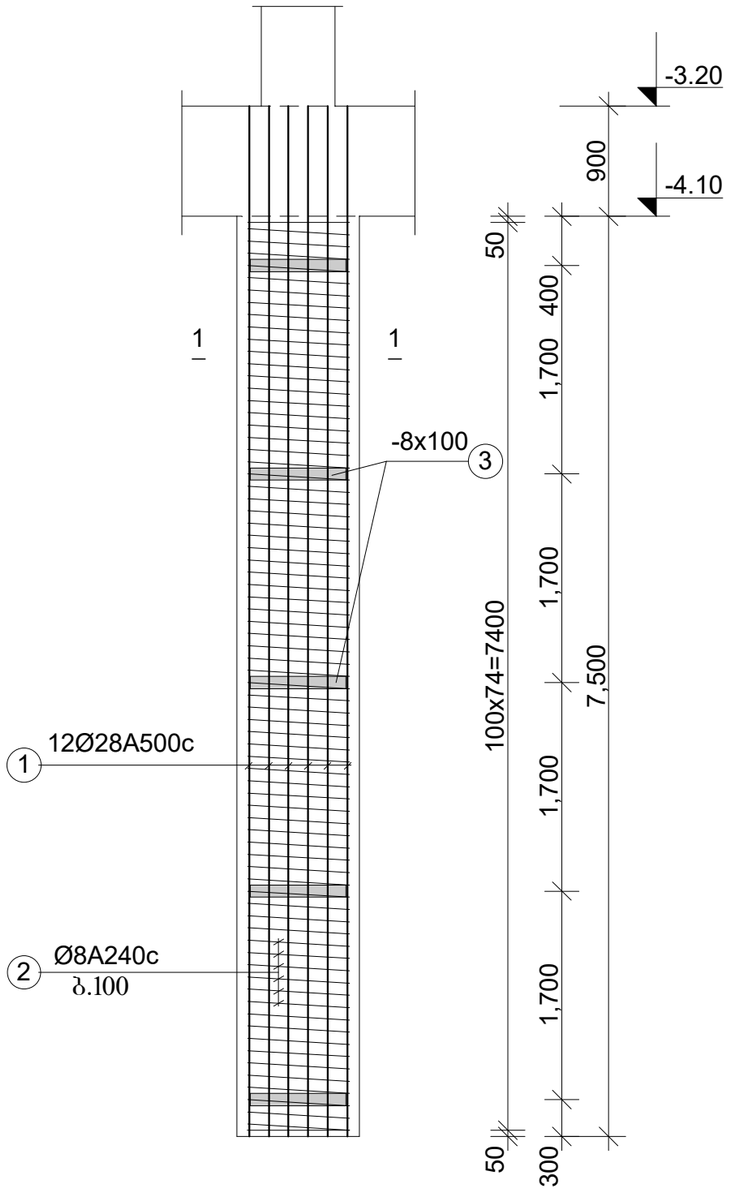
ობიექტის დასახელება და მისამართი

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

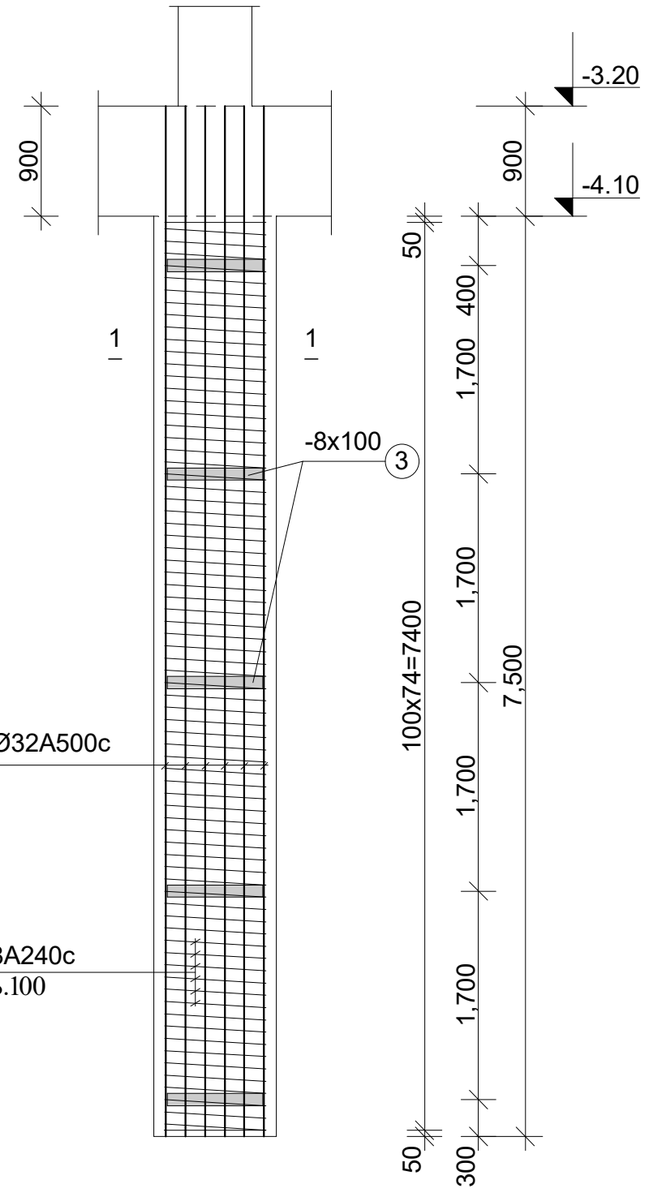
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ხიმინჯების დაარმატურება ხ-1	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	3	

მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-2



მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-3



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აძხისი„

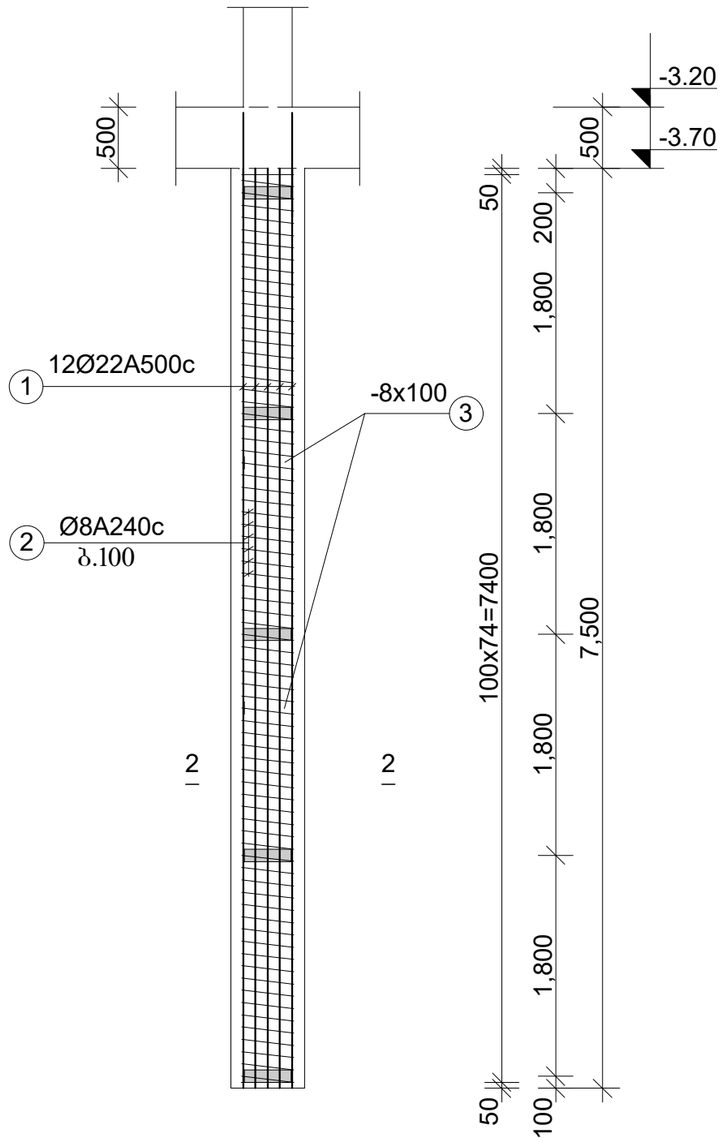
ობიექტის დასახელება და მისამართი

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ხიმინჯების დაარმატურება ხ-2 და ხ-3	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	4	

მონ.რკ/ბ-ის ხიმინჯი ხ-5



ბლოკი A

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 1-2 - ხიმინჯი	ხ-5 n=14ც.	1		Ø22A500	-	-	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=2.2m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	118.0	Ø8A240	118.0	47.0	-	
		3		-8x100	1500	5	7.5	-6x100	7.5	36.0		
								-6x100		47.0 36.0	288.0	
								სულ 14 ცალზე:		658.0	4032.0	V=31.0m3
								-6x100		504.0		

ფურცლის ფორმატი A3

ფაილის სახელი:

ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

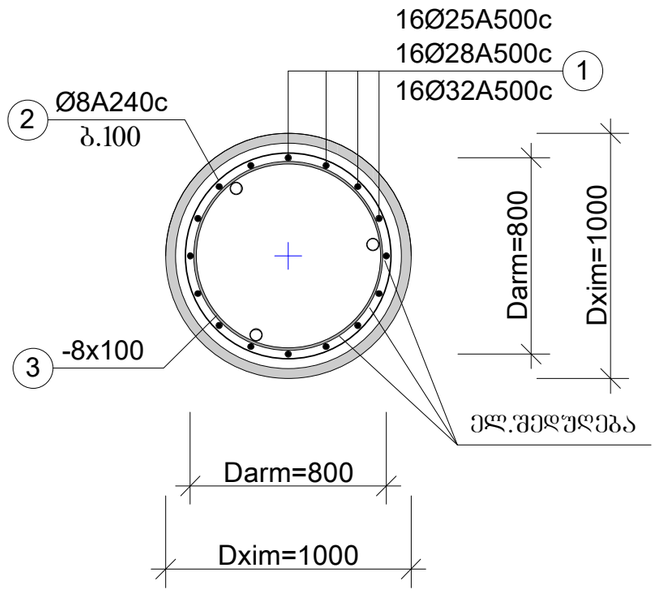
შემსრულებლები

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

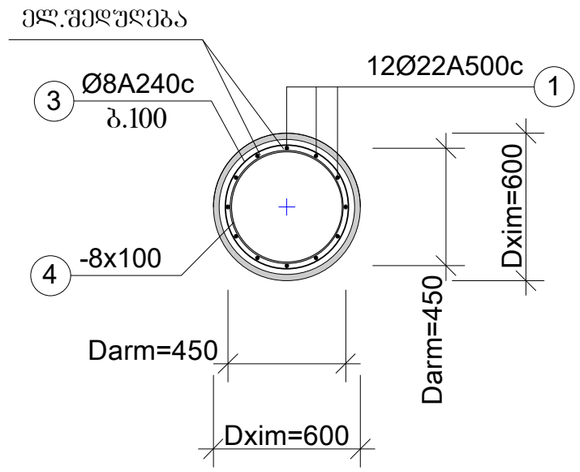
2025 წელი	ხიმინჯების დაარმატურება ხ-5
მასშტაბი 1:50	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	5	

კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



1. D=1.0 მ-იან ხიმინჯებში ქოველი მეოთხე ღერო შეიძლება დამზადდეს გადანაჭრელი არმატურის შედუღებით.
2. D=0.6 მ-იან ხიმინჯებში ქოველი მესამე ღერო შეიძლება დამზადდეს გადანაჭრელი არმატურის შედუღებით.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გიორგის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

2025 წელი

მასშტაბი 1:25

ხიმინჯების კვეთები

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	6	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

ბლოკი A

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 - ხმაურის -	ხ-1 n=16ც.	1		Ø25A500	-	-	144.0	Ø25A500	144.0	-	554.4	V=6.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	218.0	Ø8A240	218.0	87.0	-	
		3		-8x100	2520	5	12.6	-8x100	12.6	80.0		
									-8x100	87.0 80.0	555.0	
								სულ 16 ცალზე:	-8x100	1392.0 1280.0	8880.0	V=96.0m3
	ხ-2 n=7ც.	1		Ø28A500	-	-	144.0	Ø28A500	144.0	-	696.0	V=6.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	218.0	Ø8A240	218.0	87.0	-	
		3		-8x100	2520	5	12.6	-8x100	12.6	80.0		
									-8x100	87.0 80.0	696.0	
								სულ 7 ცალზე:	-8x100	609.0 560.0	4872.0	V=42.0m3
	ხ-3 n=5ც.	1		Ø32A500	-	-	144.0	Ø32A500	144.0	-	909.0	V=6.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	218.0	Ø8A240	218.0	87.0	-	
		3		-8x100	2520	5	12.6	-8x100	12.6	80.0		
									-8x100	87.0 80.0	909.0	
								სულ 5 ცალზე:	-8x100	435.0 400.0	4545.0	V=30.0m3

ბლოკი B

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 2 - ხმაურის -	ხ-1 n=16ც.	1		Ø25A500	-	-	144.0	Ø25A500	144.0	-	554.4	V=6.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	218.0	Ø8A240	218.0	87.0	-	
		3		-8x100	2520	5	12.6	-8x100	12.6	80.0		
									-8x100	87.0 80.0	555.0	
								სულ 16 ცალზე:	-8x100	1392.0 1280.0	8880.0	V=96.0m3
	ხ-2 n=7ც.	1		Ø28A500	-	-	144.0	Ø28A500	144.0	-	696.0	V=6.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	218.0	Ø8A240	218.0	87.0	-	
		3		-8x100	2520	5	12.6	-8x100	12.6	80.0		
									-8x100	87.0 80.0	696.0	
								სულ 7 ცალზე:	-8x100	609.0 560.0	4872.0	V=42.0m3
	ხ-3 n=5ც.	1		Ø32A500	-	-	144.0	Ø32A500	144.0	-	909.0	V=6.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø8A240	-	-	218.0	Ø8A240	218.0	87.0	-	
		3		-8x100	2520	5	12.6	-8x100	12.6	80.0		
									-8x100	87.0 80.0	909.0	
								სულ 5 ცალზე:	-8x100	435.0 400.0	4545.0	V=30.0m3

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქობილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

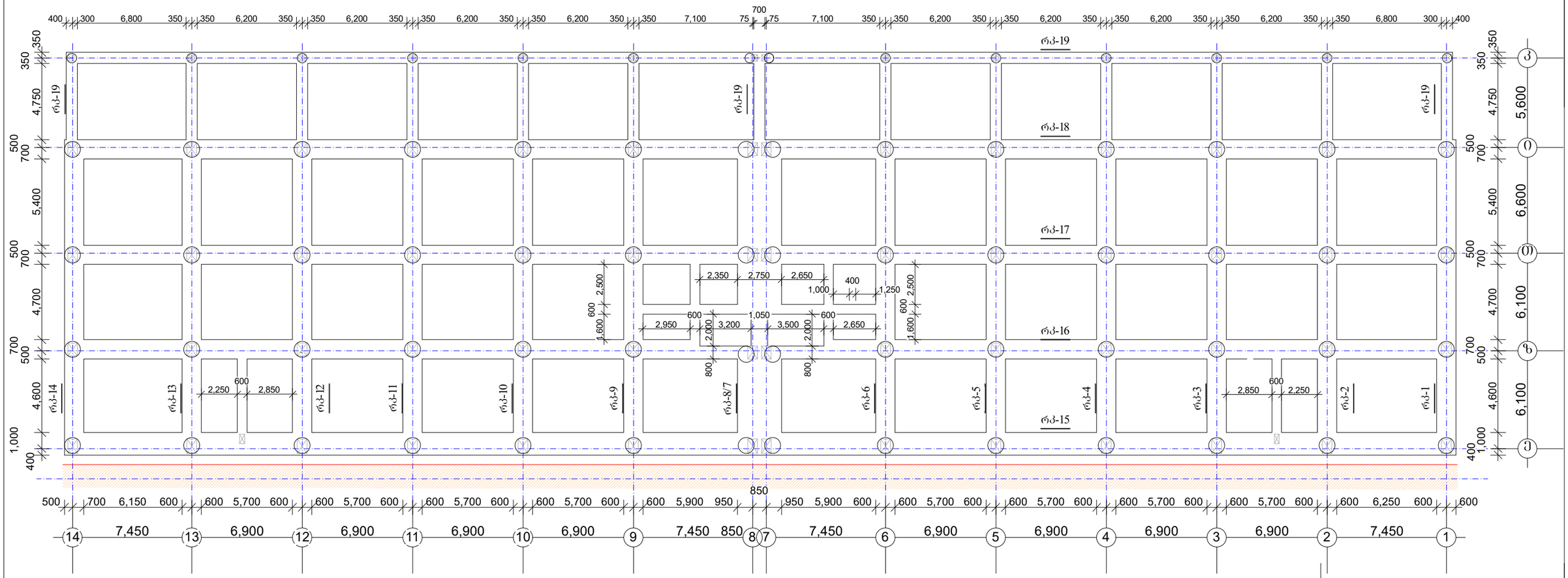
შესრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. შირცხალავა	
2025 წელი	ხიმინჯების საეცივიკაცია	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	7	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭების განლაგების სქემა გეგმაში

ბლოკი 2 ბლოკი 3



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. ხიმინჯების თავების შემკრავი მონ. რკ/ბეტონის რანდკოჭების თავის ნიშნულია -3.20 /417.30/
2. რანდ-კოჭების ბეტონი დამზადდეს სულფატმდგრად ცემენტებზე /სახსტანდარტი 22266-76/. ბეტონის კლასი ,,B-30,, წყალშეუღწევადობის მარკა ,,W6,,
3. მოცემული ფურცელი განიხილეთ სვეტების, დიაფრაგმების, მონ. კედლის, კიბეების, ლიფტის თანაარმოს ნახაზებთან ერთად;
4. რანდ-კოჭების ბეტონის მომზადებით არ გადაკვეთოთ ხიმინჯების თავები;
5. რანდ-კოჭებში ბრძივი და განივი არმატურის განლაგება ნაჩვენებია სქემატურად იხ. ფურცლები --

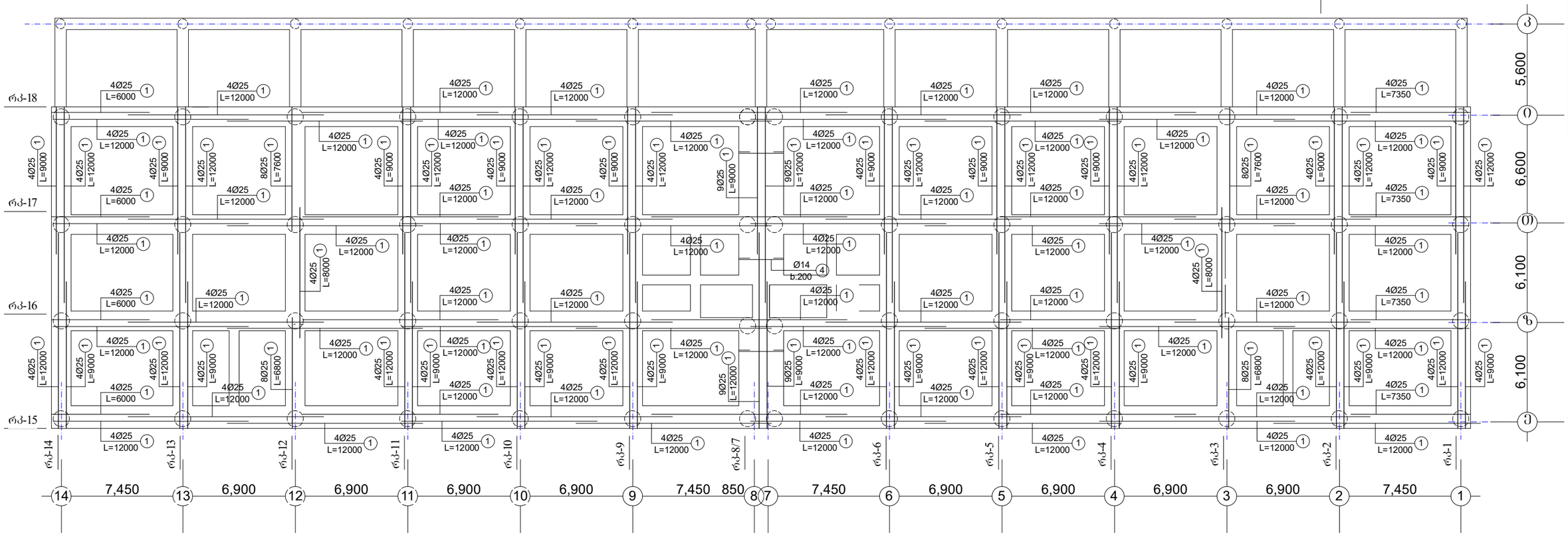
„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორგის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 2 ბლოკი 3		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფიროსმანაშვილი	
2025 წელი	რანდკოჭების განლაგების სქემა	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	8	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭების ბრძივი დაარმატურების სქემები

ძირითადი არმირება

ბლოკი 2 ბლოკი 3



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. ბრძივი არმირება ეწყობა რანდკოჭის მთელ სიბრძეზე უწყვეტად, გადაბმა ხორციელდება 1300 მმ-ზე პირგადაღებით შედუღების გარეშე.

2. სქემაზე ნაჩვენებია ერთი შრის გვერდიგვერდ მდებარე ღეროების ურთიერთაცდენილად განლაგება. დასაშვებია განსხვავებული სიბრძის ღეროების გამოყენება.

3. არმატურის ღეროების ზუსტი მიბმები მოცემულია კვეთებში.

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

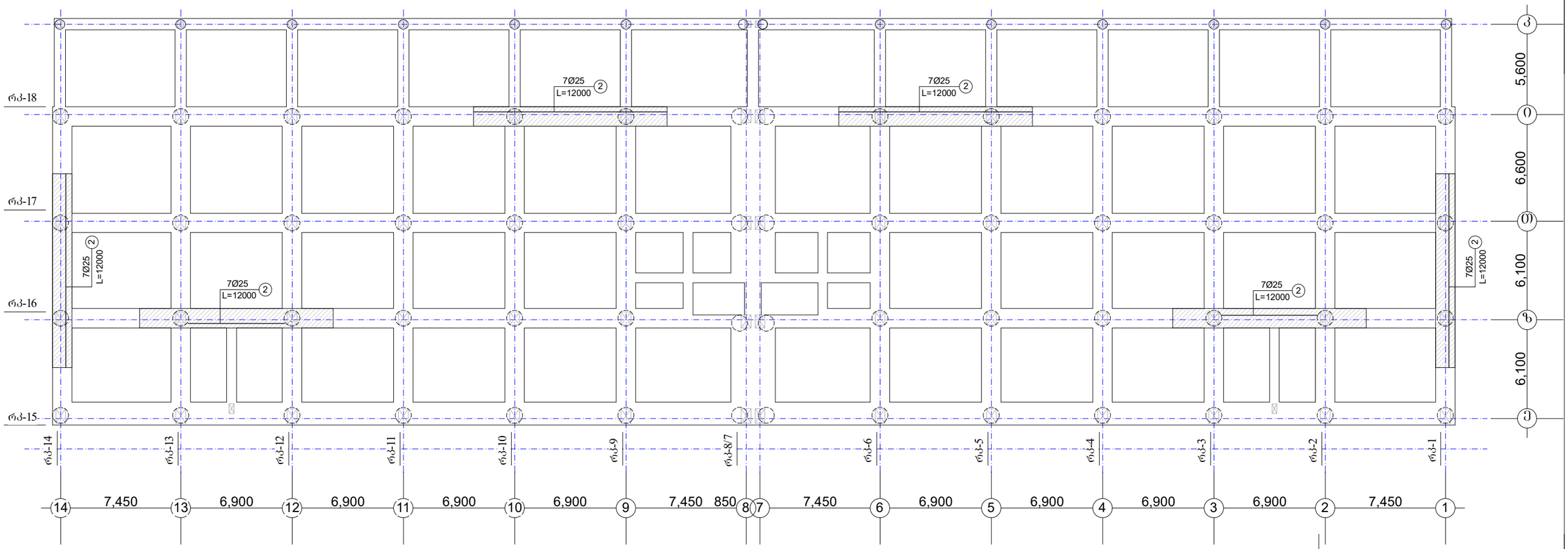
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერიკენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	რანდკ. ბრძ. დაარმატ. სქემები ძირითადი არმირება	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	9	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭების ბრძივი დაარმატურების სქემები

დამატებითი არმირება. ქვედა შრე

ბლოკი 2 ბლოკი 3



„აქსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათუმში, ბოგორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

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

დამატებ. არმირება. ქვედა შრე

მასშტაბი 1:250

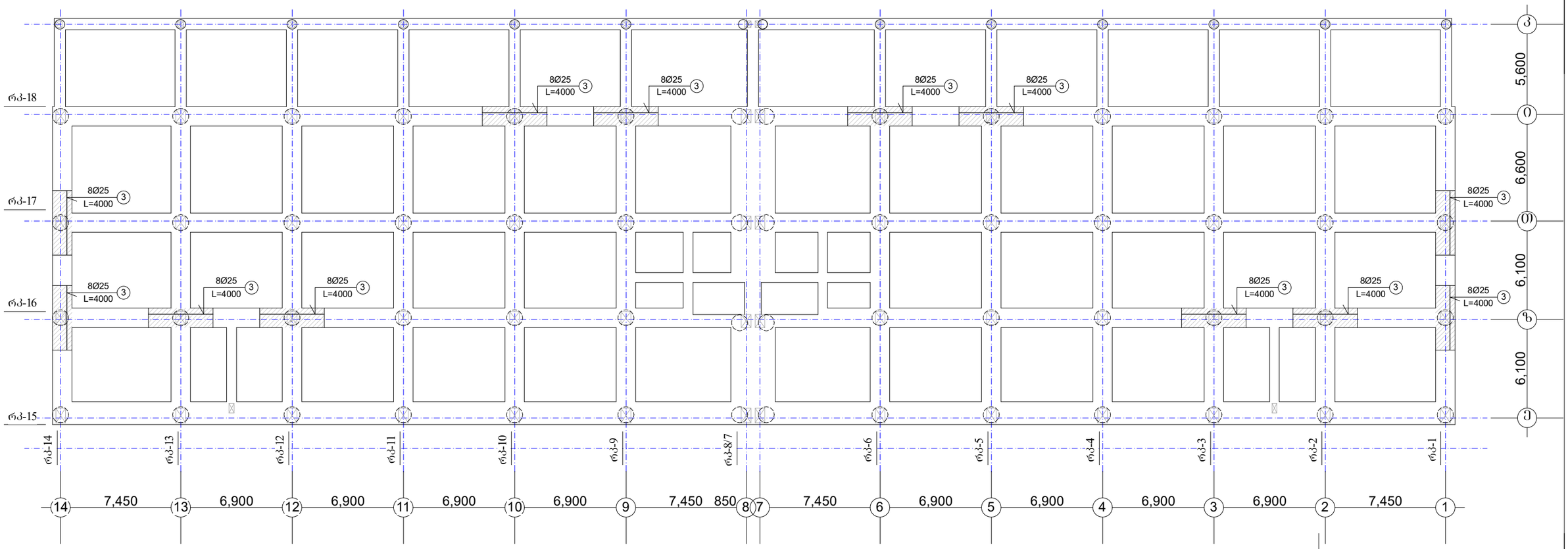
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	10	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭების ბრძივი დაარმატურების სქემები

დამატებითი არმირება. ზედა შრე

ბლოკი 2 ბლოკი 3



„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოგორგის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

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	დამატებ. არმირება. ზედა შრე
მასშტაბი 1:250	

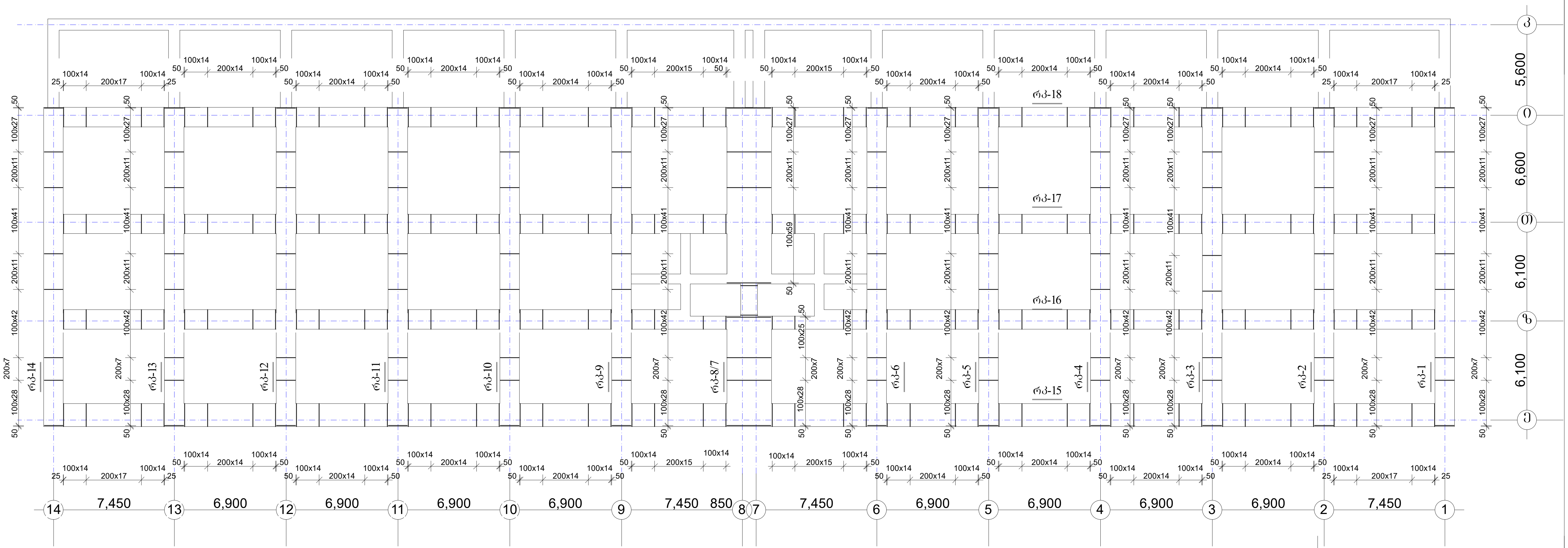
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	11	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

რანდკოჭების განივი დაარმატურების სქემები

საკიდების მიბმა

ბლოკი 2 ბლოკი 3



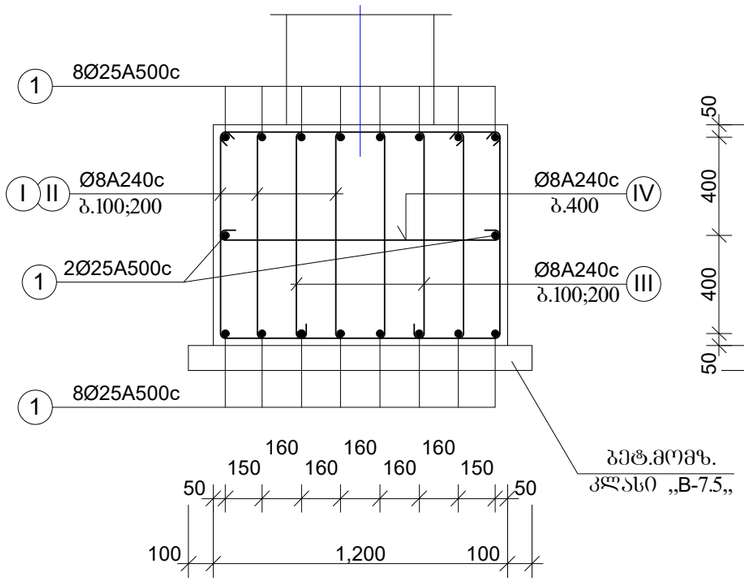
შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. განივი არმირება კვანძებში ეწყობა ცალი მიმართულებით.
2. ცალუღების ზუსტი მიბმები მოცემულია კვეთებში.

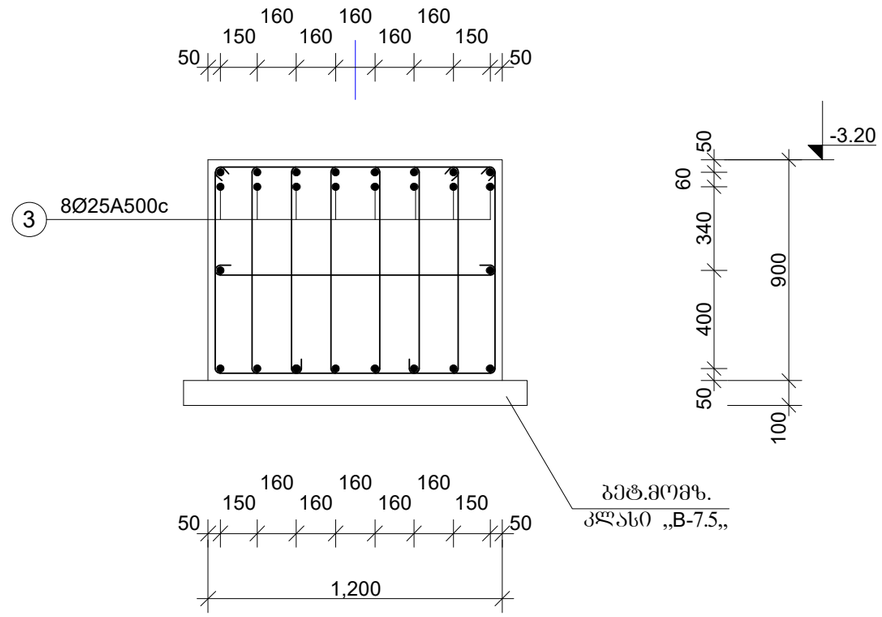
,,აქსისი,,		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 2 ბლოკი 3		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	განივი დაარმატურების სქემები საკიდების მიბმა	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	12	

რანდკოჭი რკ-1

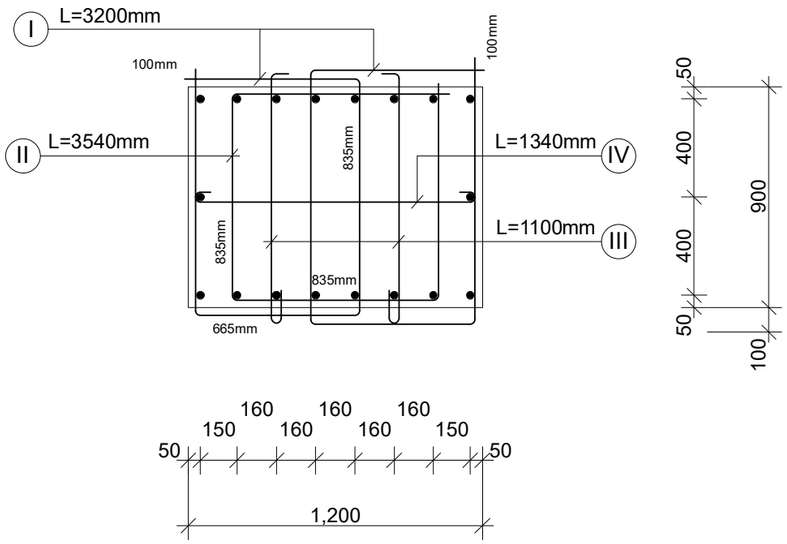
ძირითადი არმირება



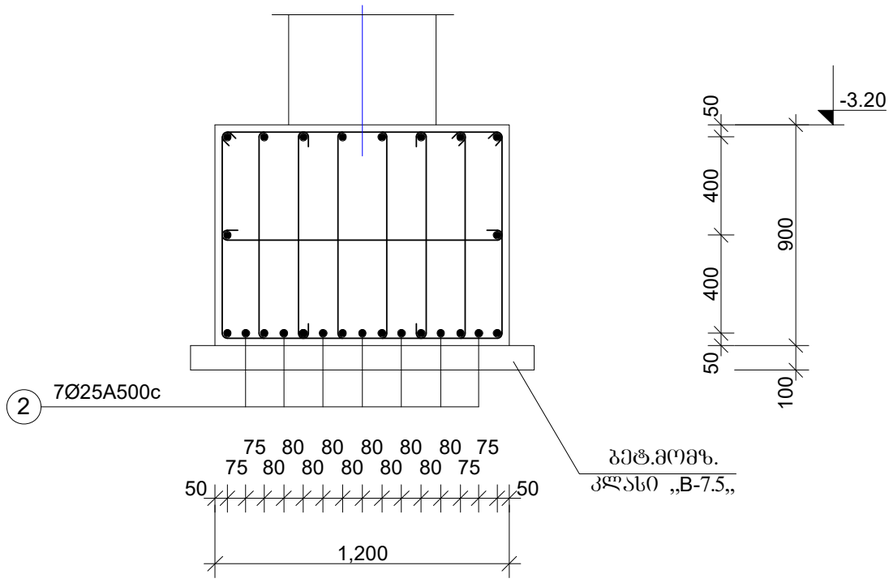
ზედა დამატებითი



საკიდები



ქვედა დამატებითი



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ჭუბა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

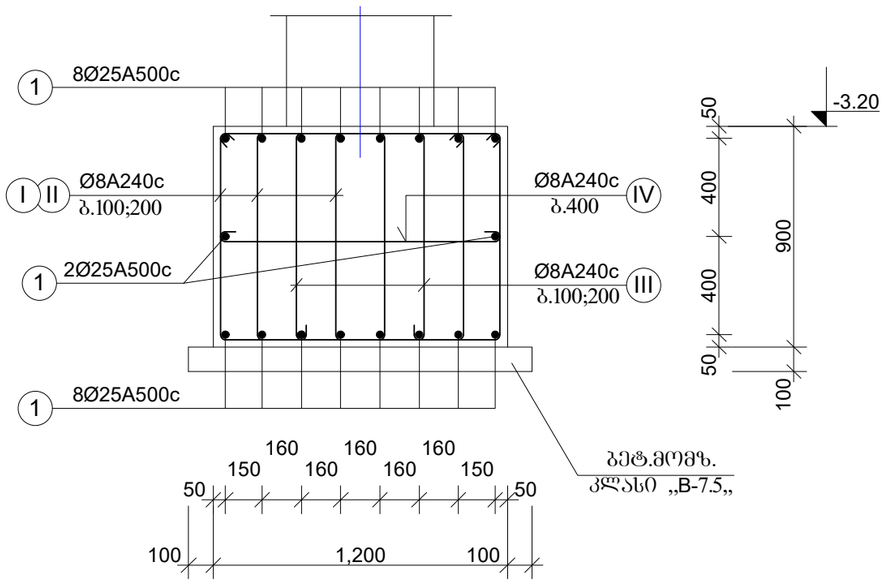
2025 წელი	რანდკოჭი რკ-1
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	13	

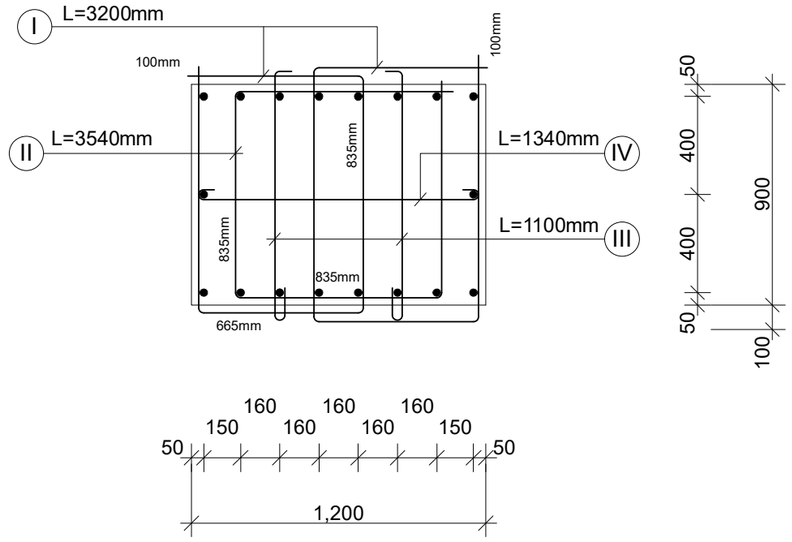
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭები რკ-2; რკ-3; რკ-4; რკ-5; რკ-6.

ძირითადი არმირება



საკიდები



„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

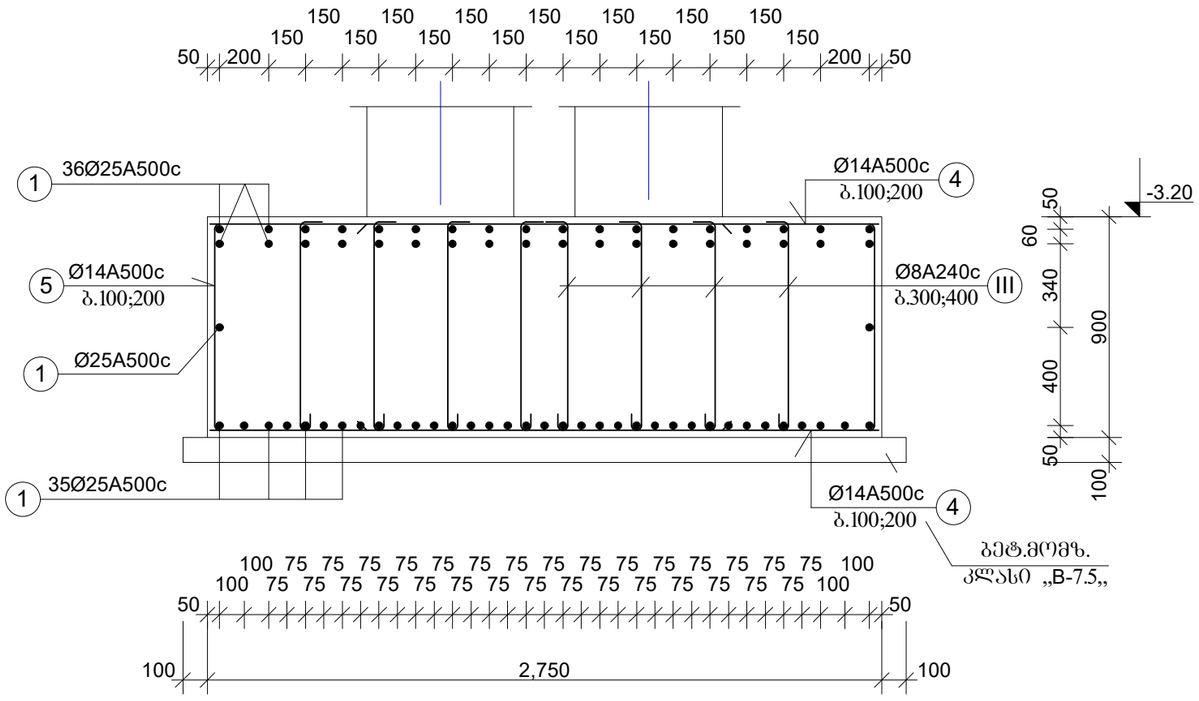
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახოშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	რანდკ. რკ-2;რკ-3;რკ-4;რკ-5;რკ-6.	
მასშტაბი 1:25		

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	14	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

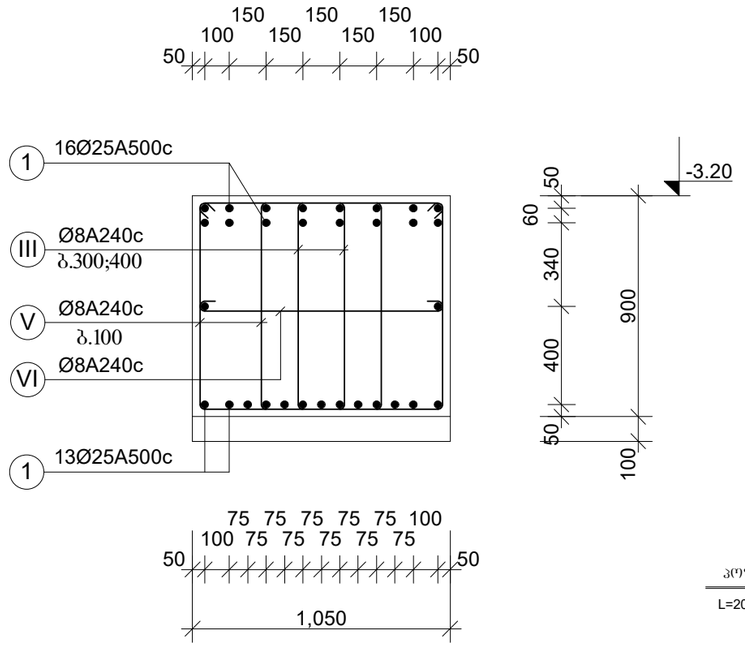
რანდკოჭი რკ-7/8

ძირითადი არმირება

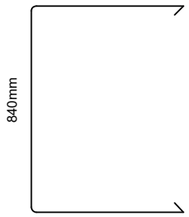


ბეტ.მოშზ.
კლასი „B-7.5„

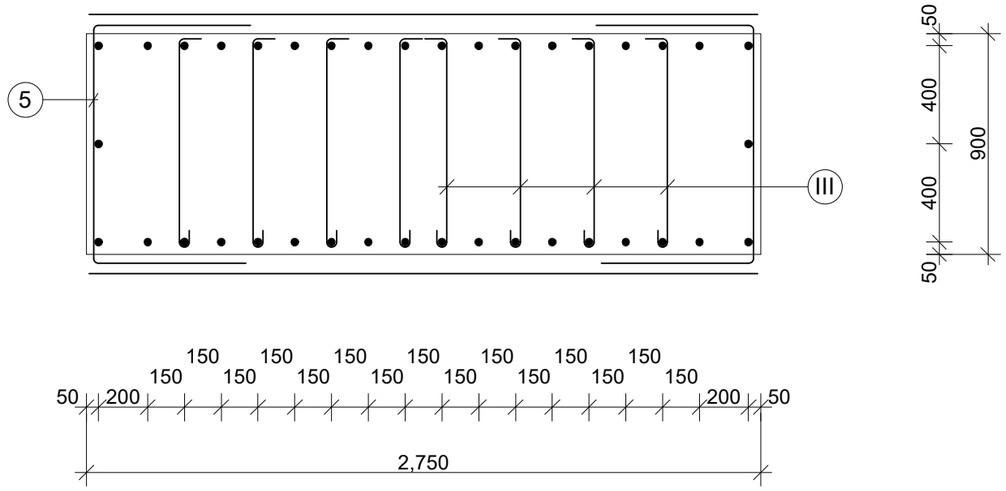
ძირითადი არმირება



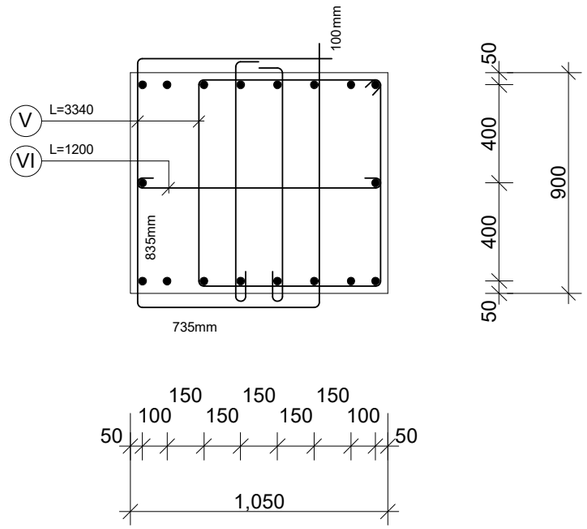
პოზ „5„
L=2040mm



საკიდები



საკიდები



1. პოზ „4„ და „5„ ეწყობა საკიდების ბიჯის ანალოგიურად.

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

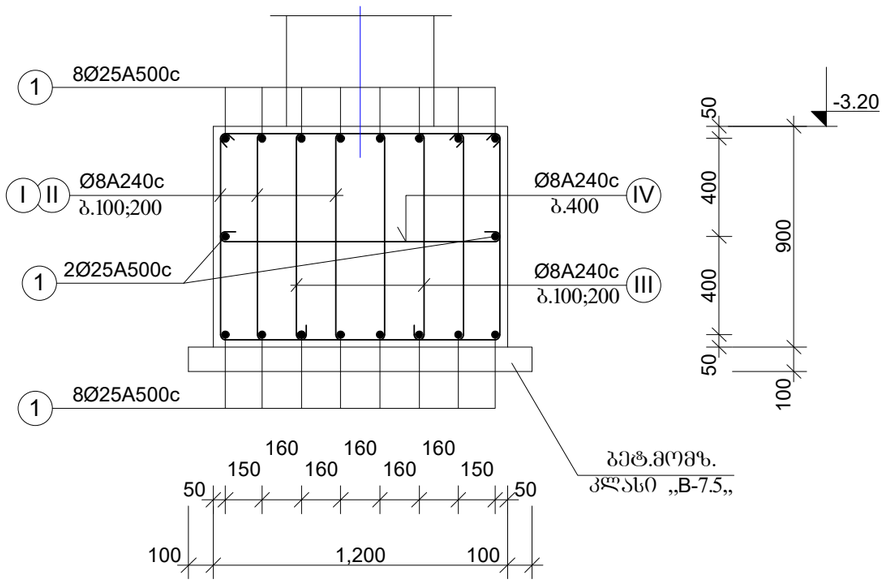
2025 წელი	რანდკოჭი რკ-7/8
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	15	

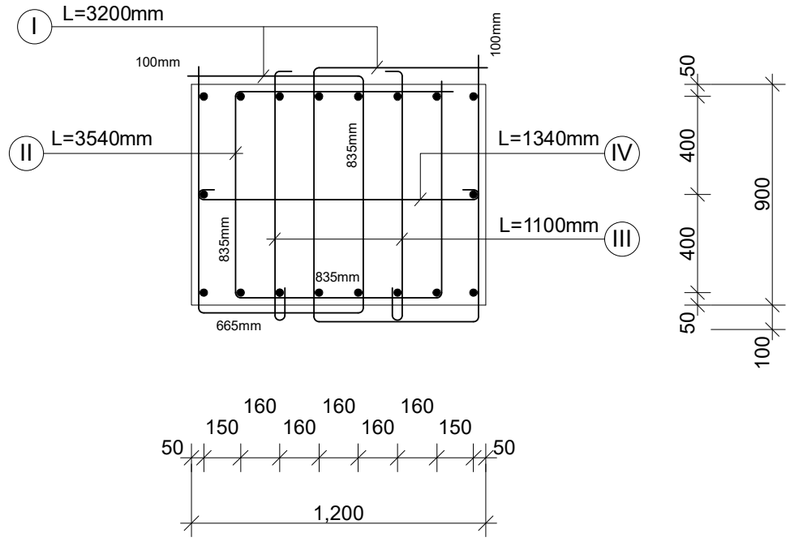
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭები რკ-9; რკ-10; რკ-11; რკ-12; რკ-13.

ძირითადი არმირება



საკიდები



„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

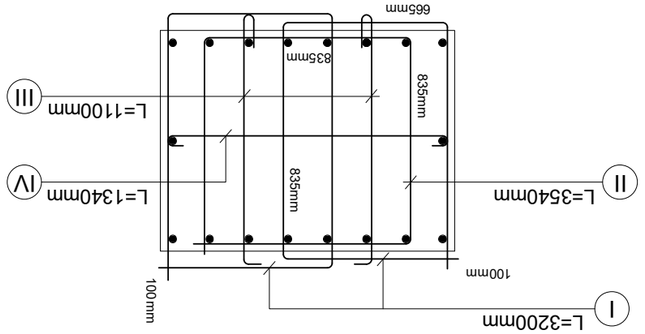
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

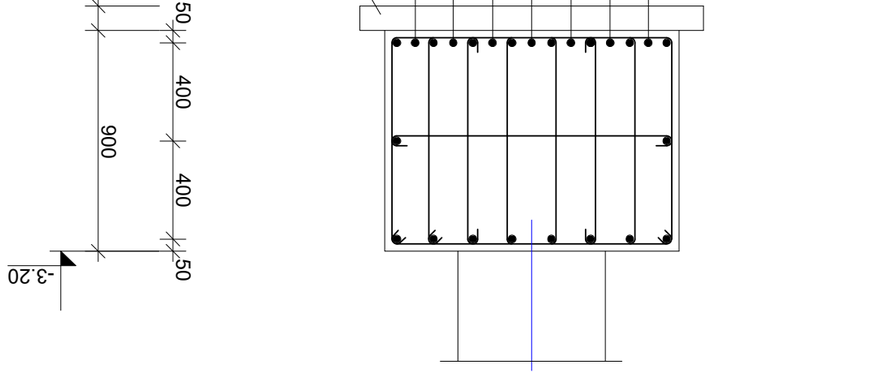
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახოშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	რანდკრკ-9;რკ-10;რკ-11;რკ-12;რკ-13	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	16	

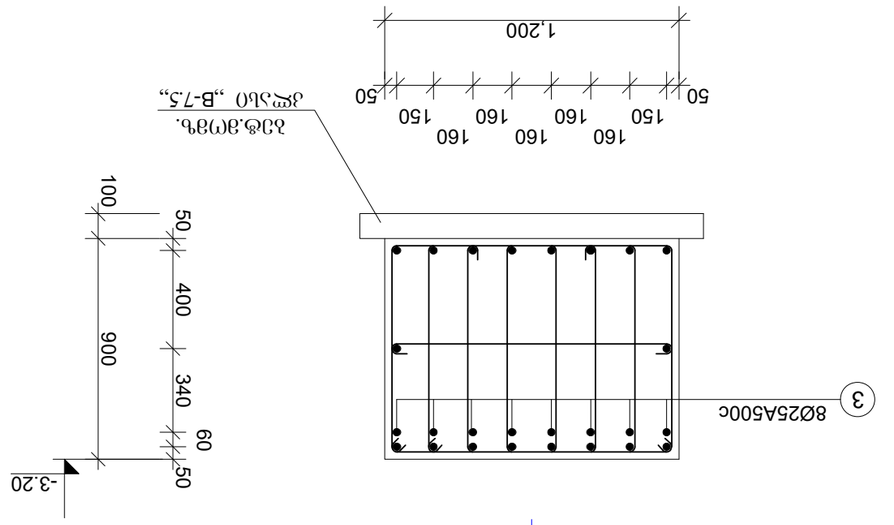
ტიპი 1



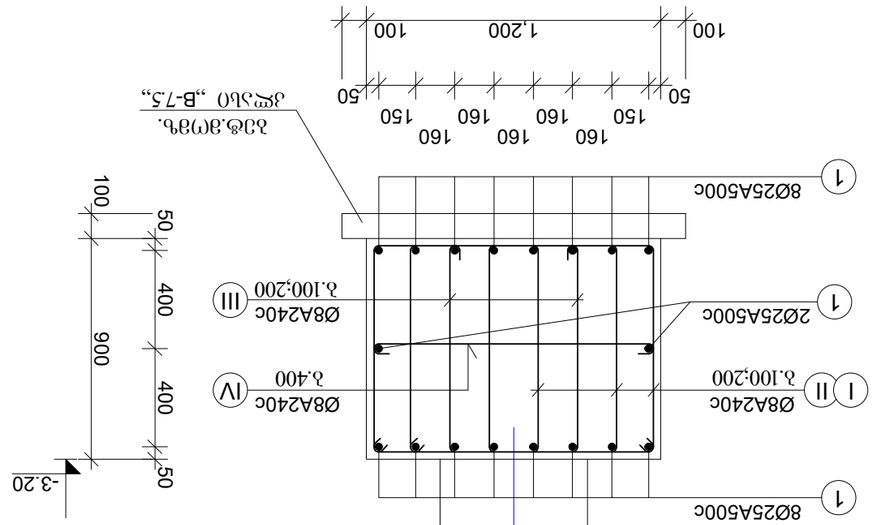
ტიპი 2



ტიპი 3



ტიპი 4



ტიპი 5

ტიპი 6

ტიპი 7

ტიპი 8

ტიპი 9

ტიპი 10

ტიპი 11

ტიპი 12

ტიპი 13

ტიპი 14

ტიპი 15

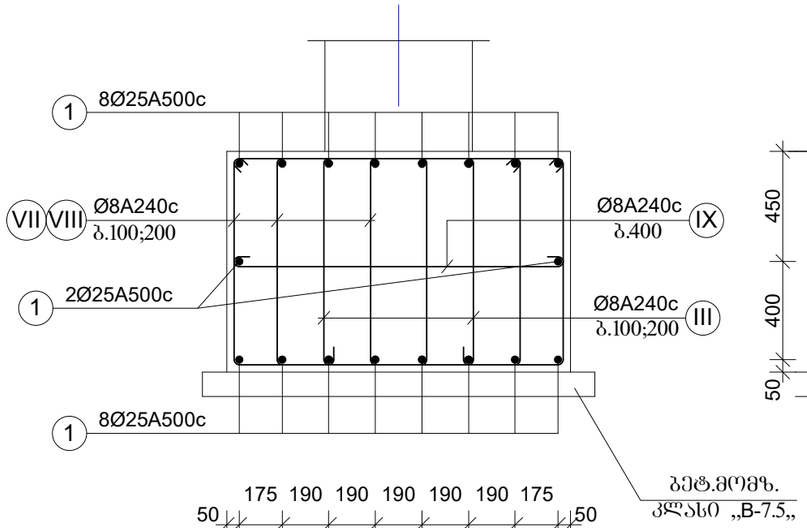
ტიპი 1	17
ტიპი 2	17
ტიპი 3	17
ტიპი 4	17
ტიპი 5	17
ტიპი 6	17
ტიპი 7	17
ტიპი 8	17
ტიპი 9	17
ტიპი 10	17
ტიპი 11	17
ტიპი 12	17
ტიპი 13	17
ტიპი 14	17
ტიპი 15	17
ჯამი	17

2025 წ.წლის	ტიპი 1-15
მასალის კლასი B25	
ბეტონი	შეკვეთილი
ჯამი	17

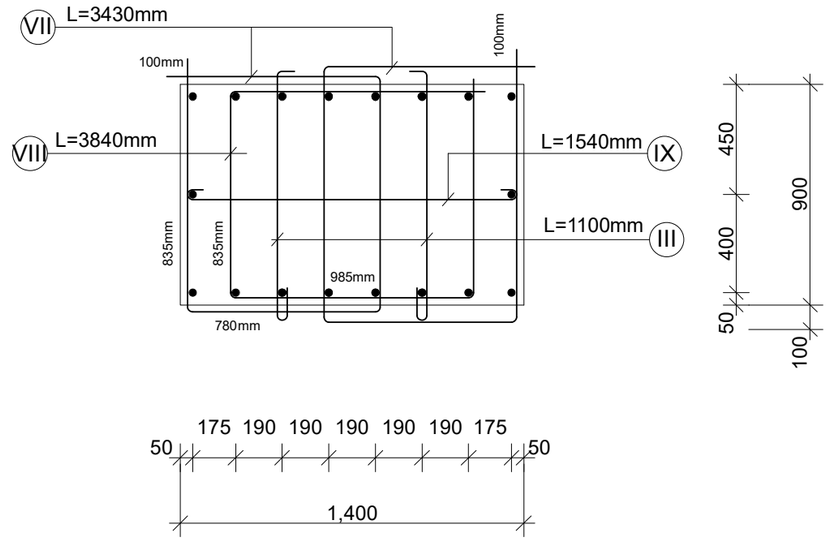
შეკვეთილი	
ბეტონი	
მასალის კლასი B25	
ტიპი 1-15	
2025 წ.წლის

რანდკოჭი რკ-15

ძირითადი არმირება



საკიდები



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, გოგორმის ჭუჭა №2

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

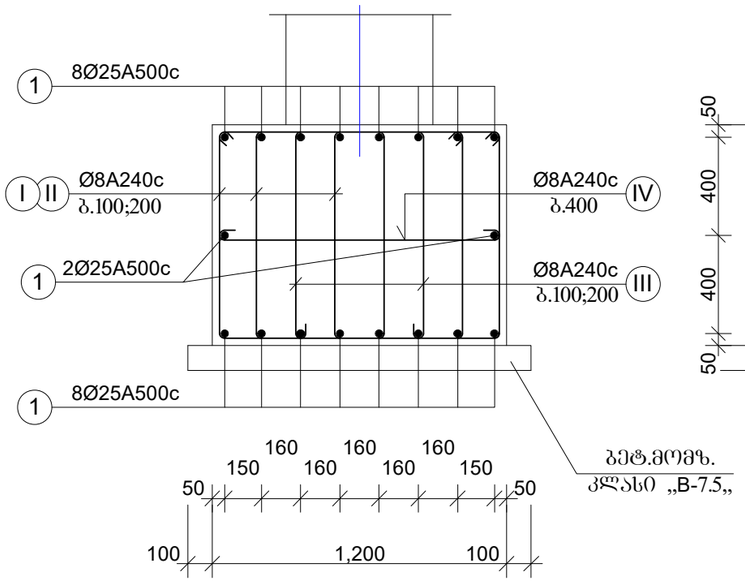
2023 წელი	რანდკოჭი რკ-15
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	18	

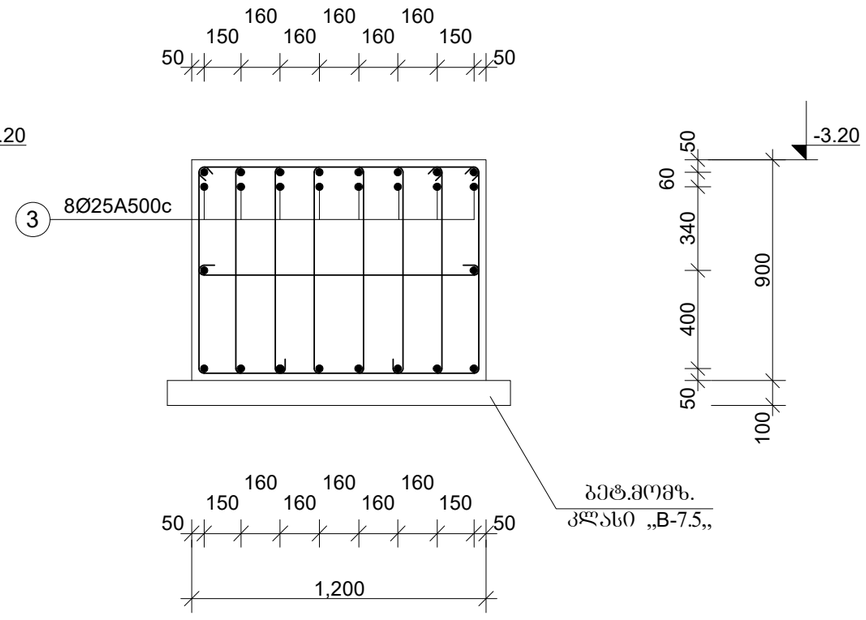
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭი რკ-16

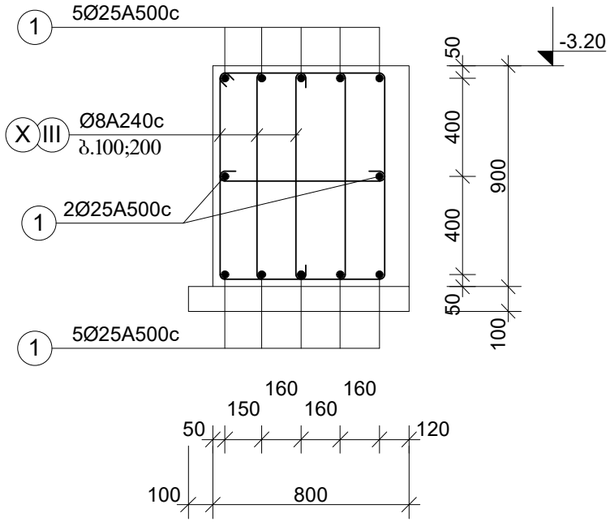
ძირითადი არმირება



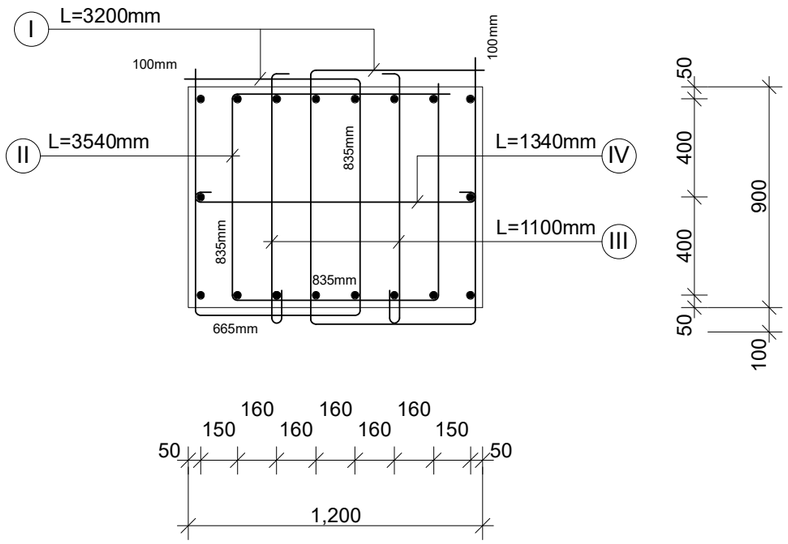
ზედა დამატებითი



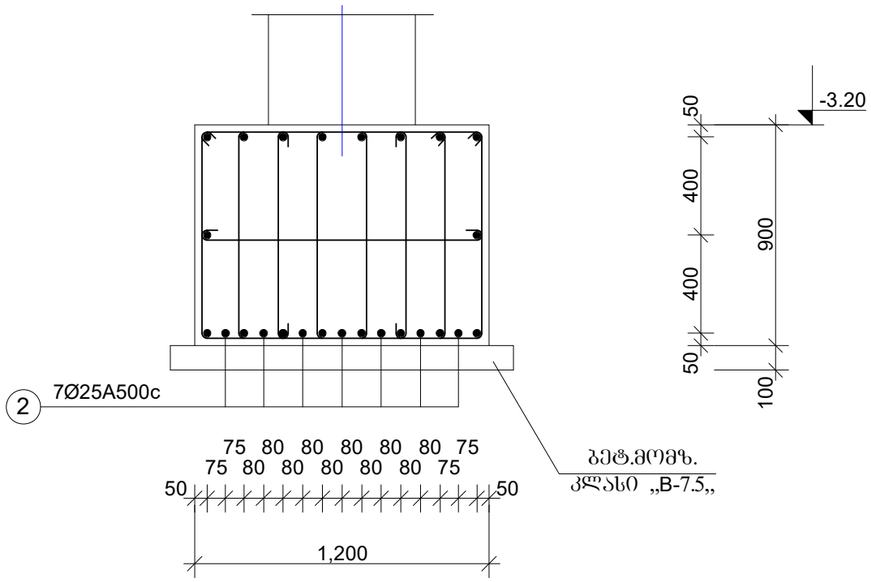
კვეთი თანაორმოსთან



საკიდები



ქვედა დამატებითი

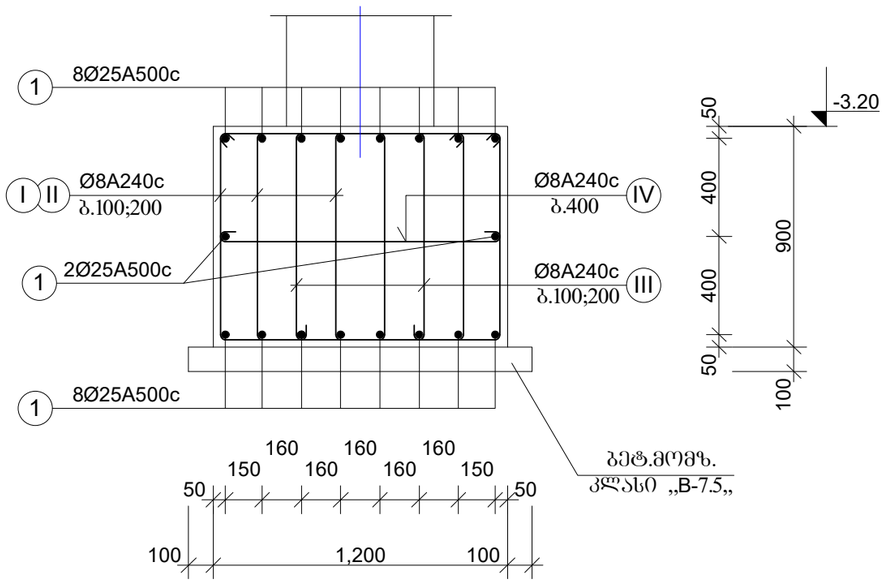


„აძსისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 2 ბლოკი 3		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი მასშტაბი 1:25	რანდკოჭი რკ-16	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	19	

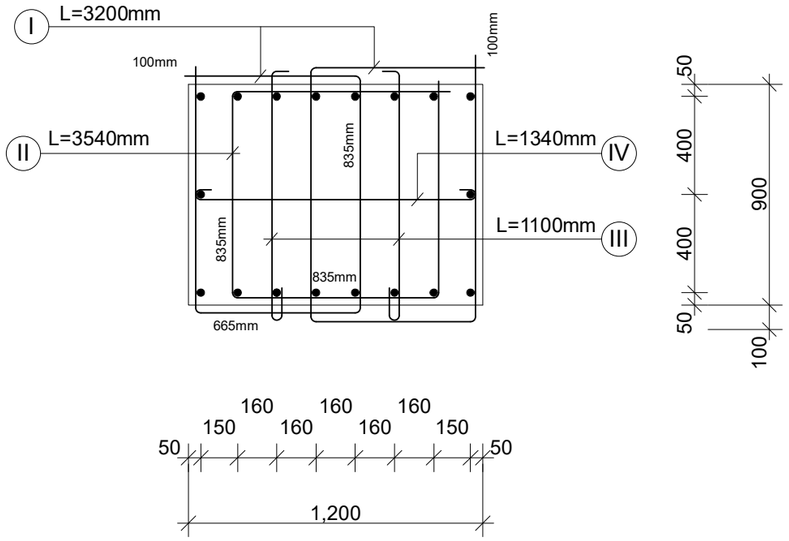
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

რანდკოჭი რკ-17

ძირითადი არმირება



საკიდები



„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

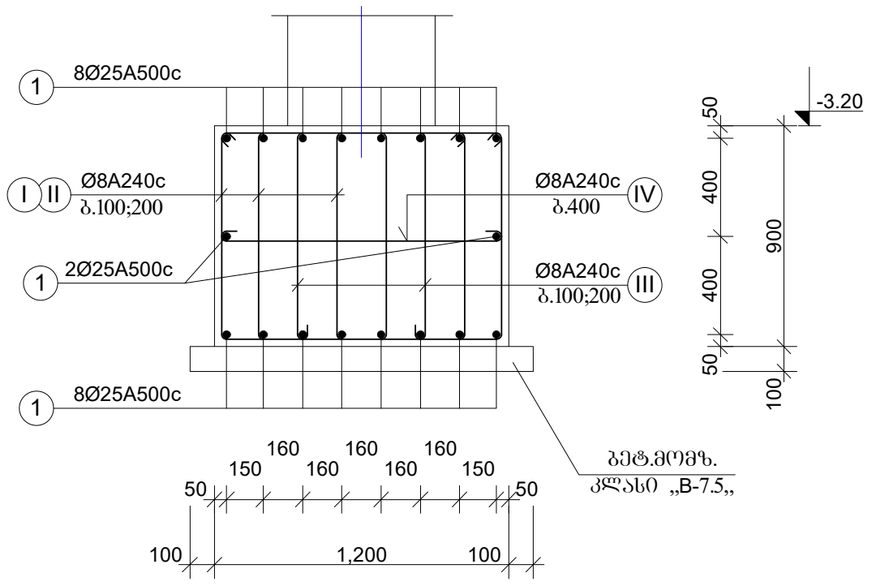
შემსრულებლები

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

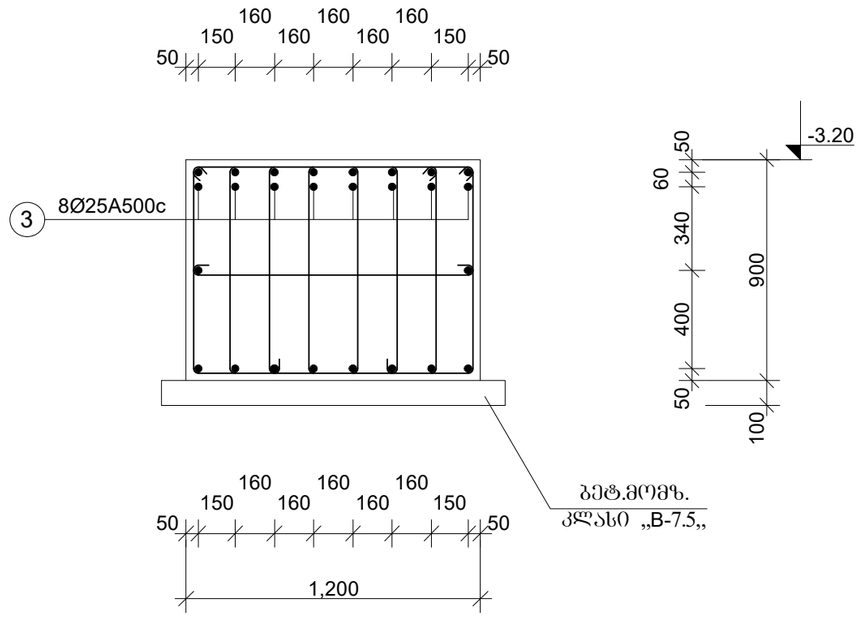
2025 წელი	რანდკ. რკ-17	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	20	

რანდკოჭი რკ-18

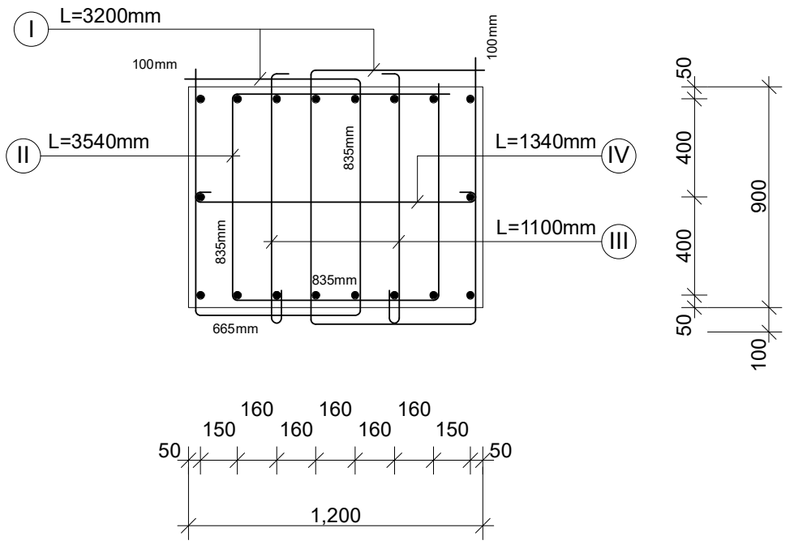
ძირითადი არმირება



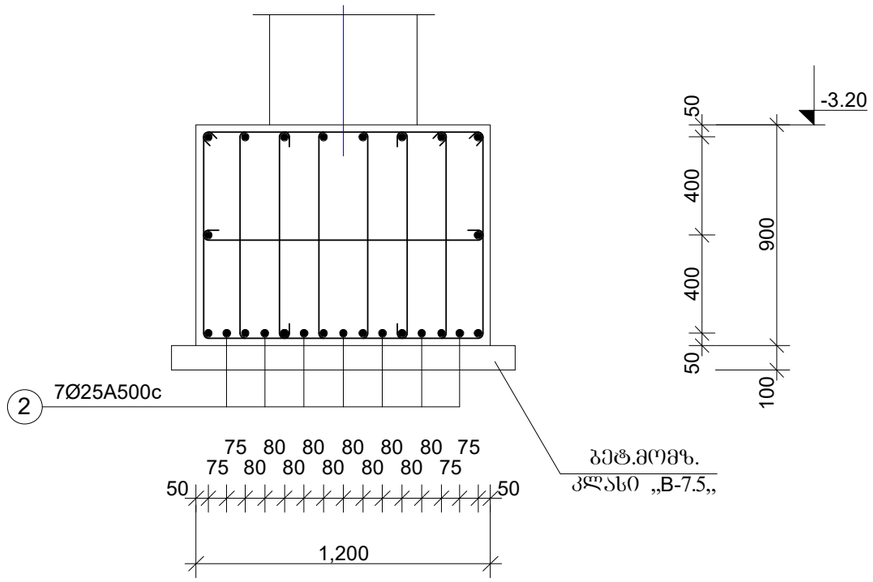
ზედა დამატებითი



საკიდები



ქვედა დამატებითი



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ჭუჩა №25

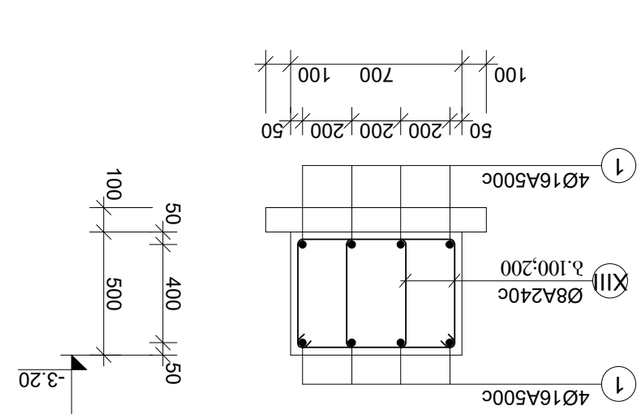
კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

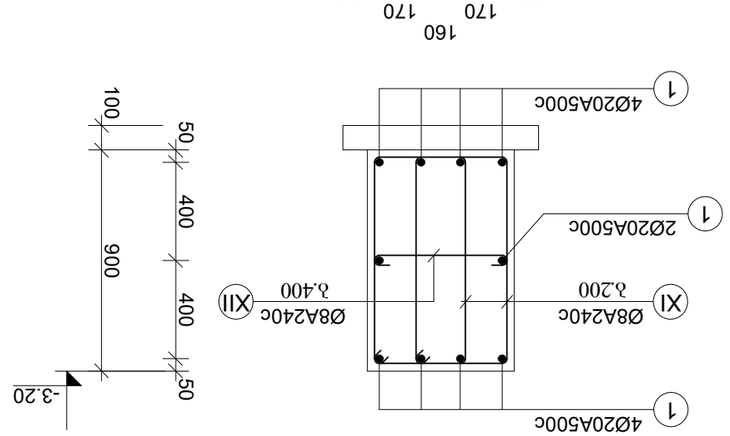
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	რანდკოჭი რკ-18
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	21	



ტანის მე3-19



კედელი მე3-1

ნახატის ნომერი	22	
ნახატის დასახელება	ტიპიური ჩარჩოს არმატურის ნახატები	
2023 წ.ივნ	ტანის მე3-19	
შპალერის ნომერი 125	ტანის მე3-1	
ჯამური ფოლადის წონა, კგ		
ჯამური ბეტონის მოცულობა, მ3		
ტიპიური ელემენტის მარკა		
ელემენტების რაოდენობა		
ელემენტის ერთეული წონა, კგ		
ელემენტის ერთეული მოცულობა, მ3		
ბეტონის კლასი/ბრანდი		ნახატის N
ა. ნაგებობის ტიპი და ნომერი		
ბ. ელემენტის ტიპი და ნომერი		
ელემენტების რაოდენობა		
ელემენტის ერთეული წონა, კგ		
ელემენტის ერთეული მოცულობა, მ3		
ბეტონის კლასი/ბრანდი		
ელემენტის ნომერი		
ელემენტის ესკიზი		
ჯამური ფოლადის წონა, კგ		
ჯამური ბეტონის მოცულობა, მ3		
ელემენტების რაოდენობა		
ელემენტის ერთეული წონა, კგ		
ელემენტის ერთეული მოცულობა, მ3		
ბეტონის კლასი/ბრანდი		
ელემენტის ნომერი		
ელემენტის ესკიზი		
ჯამური ფოლადის წონა, კგ		
ჯამური ბეტონის მოცულობა, მ3		
ელემენტების რაოდენობა		
ელემენტის ერთეული წონა, კგ		
ელემენტის ერთეული მოცულობა, მ3		
ბეტონის კლასი/ბრანდი		
ელემენტის ნომერი		
ელემენტის ესკიზი		
ჯამური ფოლადის წონა, კგ		
ჯამური ბეტონის მოცულობა, მ3		
ელემენტების რაოდენობა		
ელემენტის ერთეული წონა, კგ		
ელემენტის ერთეული მოცულობა, მ3		
ბეტონის კლასი/ბრანდი		
ელემენტის ნომერი		
ელემენტის ესკიზი		
ჯამური ფოლადის წონა, კგ		
ჯამური ბეტონის მოცულობა, მ3		

„ანტონი“

(ორგანიზაციის და მოსაზრების ადგილი)

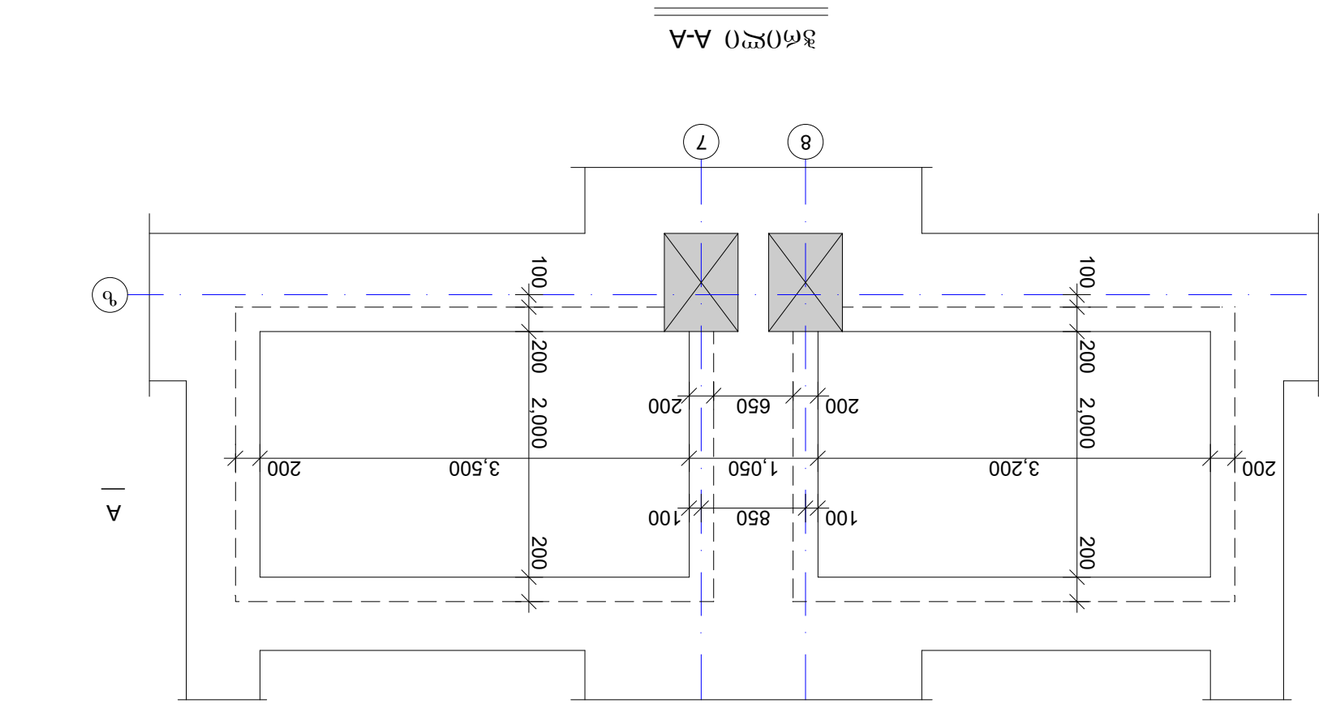
მონოლითური ბეტონით და ცემენტბეტონის კედლის №25 ტიპიური ჩარჩოების ნახატები

ტიპიური ჩარჩოების ნახატების ნომრები: 1, 2 და 3

ნახატის ნომერი

ტიპიური/ბრანდი	ბეტონის კლასი/ბრანდი	ა. ელემენტის ტიპი და ნომერი
ბეტონის მოცულობა, მ3	ბ. ელემენტის ნომერი	
	ელემენტების რაოდენობა	
	ელემენტის ერთეული წონა, კგ	
	ელემენტის ერთეული მოცულობა, მ3	

შეკვეთა N	
ფურცელი	ფურცლების ჯამური რაოდენობა
A3	
შეკვეთის:	



ჭრილი A-A

ჯოხების მასალომცმების ნუსხა

პალი 1

პალი 2

პალი 3

ნახაზის დასახელება	ფურცლების რაოდენობა
ტექნიკური ანგარიში	A3
ნახაზების, ტექნიკური ანგარიშის და ტექნიკური დავალების ნუსხა	
„პალი“	
ტექნიკური ანგარიში ჯ.ა ვიადუკის მშენებლობა	
ვიადუკის მშენებლობა ტექნიკური ანგარიშის ნახაზების, ტექნიკური დავალების ნუსხა №25	
პალების ქვეშ ნიადაგის ტესტირების შედეგები პალი 1 2 პალი 2 პალი 3	
შენიშვნები	
ცხრილის/ნახაზის ნომერი	
ტექნიკური ანგარიშის ნაწილები	
ტექნიკური დავალების ნაწილები	
ტექნიკური ანგარიშის ავტორი	
ტექნიკური ანგარიშის შემოწმებული	
ტექნიკური ანგარიშის ნორმატიული კონტროლი	
ტექნიკური ანგარიშის დამტკიცებული	
პროექტის ხელმძღვანელი	
პროექტის მთავარი ინჟინერი	
პროექტის მთავარი არქიტექტორი	
პროექტის მთავარი ინჟინერის მოადგილე	
პროექტის მთავარი ინჟინერის მოადგილე	
პროექტის მთავარი ინჟინერის მოადგილე

ბეტონის 2 და 3 კლასის

ელემენტი	ჯგუფის №№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				ელემენტის		არმატურის დიამეტრი მმ.	ბეტონის კლასი	ფოლადის კლასი	ბეტონის მოცულობა მ³	არმატურის ხვედრითი წონა კგ/მ	ბეტონის მოცულობა მ³	ფოლადის კლასი		ელემენტების რაოდენობა
												A240	A500	
ელემენტის ესკიზი														
	1				Ø25A500	-	-	378.0		Ø25A500	526.0	-	2026.0	
	2				Ø25A500	12000	7	84.0		Ø08A240	2106.6	832.0	-	V=21.3მ3
	3				Ø25A500	4000	16	64.0				832.0	2026.0	„B-30„
	I				Ø08A240	3200	336	1075.2						„W-6„
	II				Ø08A240	3540	168	594.8						
	III				Ø08A240	1100	336	369.6						
	IV				Ø08A240	1340	50	67.0		ხვედრი წონა:		832.0	2026.0	V=21.3მ3
რაოდენობა ელემენტში	1				Ø25A500	-	-	378.0		Ø25A500	378.0	-	1456.0	
	I				Ø08A240	3200	336	1075.2		Ø08A240	2106.6	832.0	-	V=21.3მ3
	II				Ø08A240	3540	168	594.8				832.0	1456.0	„B-30„
	III				Ø08A240	1100	336	369.6						„W-6„
	IV				Ø08A240	1340	50	67.0		ხვედრი წონა:		832.0	1456.0	V=21.3მ3
	1				Ø25A500	-	-	378.0		Ø25A500	378.0	-	1456.0	
	I				Ø08A240	3200	336	1075.2		Ø08A240	2106.6	832.0	-	V=21.3მ3
	II				Ø08A240	3540	168	594.8				832.0	1456.0	„B-30„
	III				Ø08A240	1100	336	369.6						„W-6„
	IV				Ø08A240	1340	50	67.0		ხვედრი წონა:		832.0	1456.0	V=21.3მ3

ბეტონის A - რაოდენობრივი

ელემენტი	ჯგუფის №№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				ელემენტის		არმატურის დიამეტრი მმ.	ბეტონის კლასი	ფოლადის კლასი	ბეტონის მოცულობა მ³	არმატურის ხვედრითი წონა კგ/მ	ბეტონის მოცულობა მ³	ფოლადის კლასი		ელემენტების რაოდენობა
												A240	A500	
ელემენტის ესკიზი														
	1				Ø25A500	-	-	378.0		Ø25A500	399.0	-	1537.0	
	3				Ø25A500	3000	7	21.0		Ø08A240	2106.6	832.0	-	V=21.3მ3
	I				Ø08A240	3200	336	1075.2				832.0	1537.0	„B-30„
	II				Ø08A240	3540	168	594.8						„W-6„
	III				Ø08A240	1100	336	369.6						
	IV				Ø08A240	1340	50	67.0		ხვედრი წონა:		832.0	1537.0	V=21.3მ3
რაოდენობა ელემენტში	1				Ø25A500	-	-	378.0		Ø25A500	378.0	-	1456.0	
	I				Ø08A240	3200	336	1075.2		Ø08A240	2106.6	832.0	-	V=21.3მ3
	II				Ø08A240	3540	168	594.8				832.0	1456.0	„B-30„
	III				Ø08A240	1100	336	369.6						„W-6„
	IV				Ø08A240	1340	50	67.0		ხვედრი წონა:		832.0	1456.0	V=21.3მ3

ბეტონის 3

ელემენტი	ჯგუფის №№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				ელემენტის		არმატურის დიამეტრი მმ.	ბეტონის კლასი	ფოლადის კლასი	ბეტონის მოცულობა მ³	არმატურის ხვედრითი წონა კგ/მ	ბეტონის მოცულობა მ³	ფოლადის კლასი		ელემენტების რაოდენობა
												A240	A500	
ელემენტის ესკიზი														
	1				Ø25A500	-	-	378.0		Ø25A500	526.0	-	2026.0	
	2				Ø25A500	12000	7	84.0		Ø08A240	2106.6	832.0	-	V=21.3მ3
	3				Ø25A500	4000	16	64.0				832.0	2026.0	„B-30„
	I				Ø08A240	3200	336	1075.2						„W-6„
	II				Ø08A240	3540	168	594.8						
	III				Ø08A240	1100	336	369.6						
	IV				Ø08A240	1340	50	67.0		ხვედრი წონა:		832.0	2026.0	V=21.3მ3
რაოდენობა ელემენტში	1				Ø25A500	-	-	378.0		Ø25A500	378.0	-	1456.0	
	I				Ø08A240	3200	336	1075.2		Ø08A240	2106.6	832.0	-	V=21.3მ3
	II				Ø08A240	3540	168	594.8				832.0	1456.0	„B-30„
	III				Ø08A240	1100	336	369.6						„W-6„
	IV				Ø08A240	1340	50	67.0		ხვედრი წონა:		832.0	1456.0	V=21.3მ3

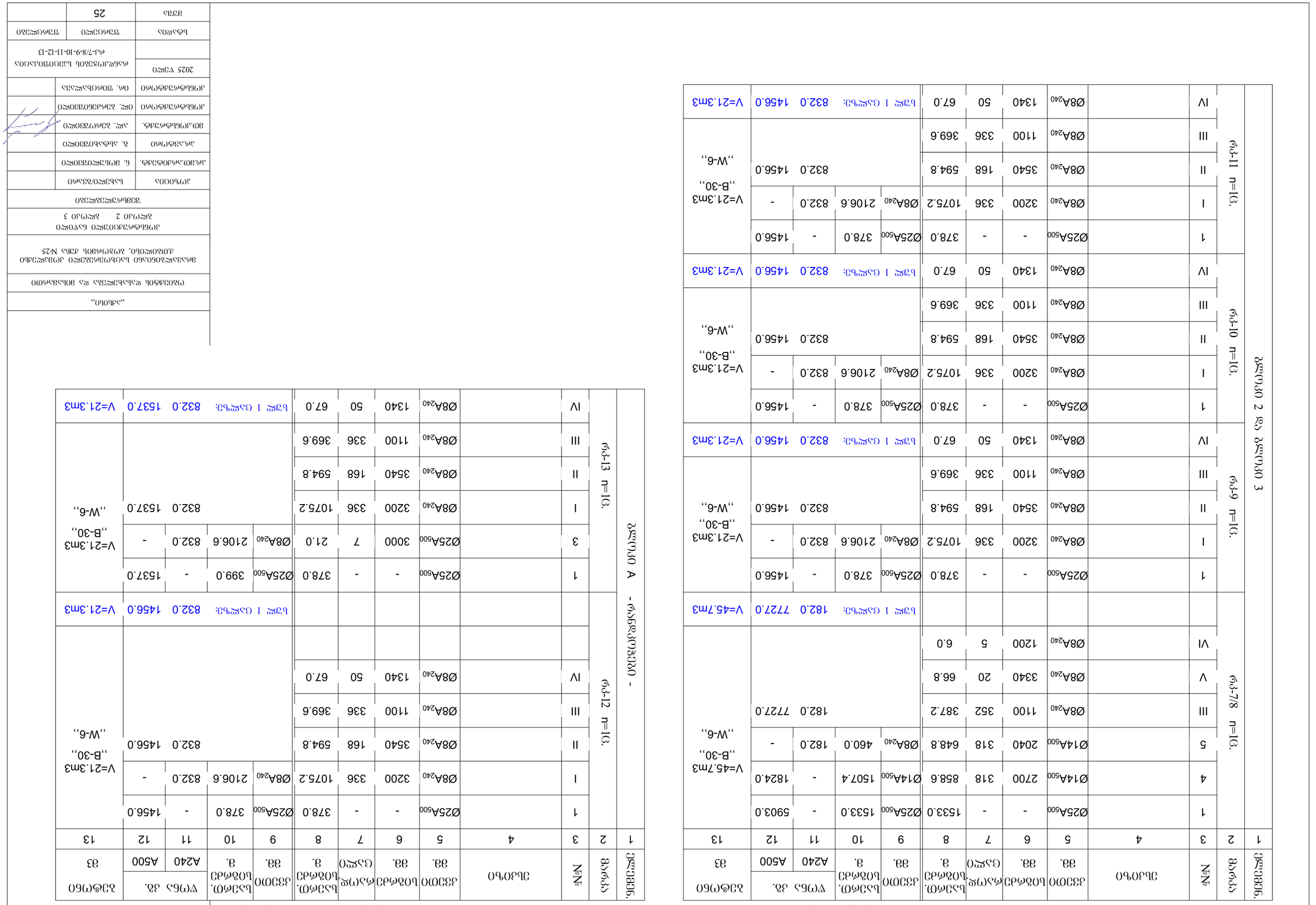
ბეტონის ხარისხი

ელემენტის ნომერი	A3
ელემენტების რაოდენობა	24
ნახაზი	
2025 წ.ივნ.	
ტექნიკური მოთხოვნილებების შესაბამისად	
ტექნიკური ზედამხედველი	
ტექნიკური ხელმძღვანელი	

„ანტონი„

შპს „ანტონ ბეტონი“
ქ.თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №25
ტელ: 2 45 67 89

ბეტონის ნარევის 2 ცალი
ბეტონის 3
ბეტონის A - რაოდენობრივი



ბეტონის 2 და ბლოკის 3

| ნახ. | 1 | | |

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ზონა კბ. A240	ზონა კბ. A500	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბლოკი 2 და ბლოკი 3	რბ-14 n=1ც.	1		Ø25A500	-	-	378.0	Ø25A500	526.0	-	2026.0	V=21.3m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø25A500	12000	7	84.0	Ø8A240	2106.6	832.0	-	
		3		Ø25A500	4000	16	64.0			832.0	2026.0	
		I		Ø8A240	3200	336	1075.2					
		II		Ø8A240	3540	168	594.8					
		III		Ø8A240	1100	336	369.6					
		IV		Ø8A240	1340	50	67.0	სულ 1 ცალზე:		832.0	2026.0	V=21.3m3
	რბ-15 n=1ც.	1		Ø25A500	-	-	1741.5	Ø25A500	1741.5	-	6705.0	V=88.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		III		Ø8A240	1100	1102	1212.2	Ø8A240	7377.5	2914.0	-	
		VII		Ø8A240	3430	1102	3779.9			2914.0	6705.0	
		VIII		Ø8A240	3840	551	2115.9					
		IX		Ø8A240	1540	175	269.5					
								სულ 1 ცალზე:		2914.0	6705.0	V=88.0m3
	რბ-16 n=1ც.	1		Ø25A500	-	-	1700.0	Ø25A500	1996.0	-	7685.0	V=73.8m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø25A500	12000	14	168.0	Ø8A240	6790.0	2682.0	-	
		3		Ø25A500	4000	32	128.0			2682.0	7685.0	
		I		Ø8A240	3200	1038	3321.6					
		II		Ø8A240	3540	519	1837.3					
		III		Ø8A240	1100	1102	1212.2					
		IV		Ø8A240	1340	175	234.5					
		X		Ø8A240	2880	64	184.4	სულ 1 ცალზე:		2682.0	7685.0	V=73.8m3

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	ზონა კბ. A240	ზონა კბ. A500	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბლოკი 2 და ბლოკი 3	რბ-17 n=1ც.	1		Ø25A500	-	-	1741.5	Ø25A500	1741.5	-	6705.0	V=75.5m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		I		Ø8A240	3200	1102	3526.4	Ø8A240	6923.7	2735.0	-	
		II		Ø8A240	3540	551	1950.6			2735.0	6705.0	
		III		Ø8A240	1100	1102	1212.2					
		IV		Ø8A240	1340	175	234.5					
								სულ 1 ცალზე:		2735.0	6705.0	V=75.5m3
	რბ-18 n=1ც.	1		Ø25A500	-	-	1741.5	Ø25A500	2037.5	-	7845.0	V=75.5m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø25A500	12000	14	168.0	Ø8A240	6923.7	2735.0	-	
		3		Ø25A500	4000	32	128.0			2735.0	7845.0	
		I		Ø8A240	3200	1102	3526.4					
		II		Ø8A240	3540	551	1950.6					
		III		Ø8A240	1100	1102	1212.2					
		IV		Ø8A240	1340	175	234.5	სულ 1 ცალზე:		2735.0	7845.0	V=75.5m3

„აქსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. შირცხალავა	
2025 წელი	რანდკოჭების სპეციფიკაცია რბ-14-15-16-17-18	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
ქუშა	26	

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბლოკი 2 და ბლოკი 3	რბ-19 n=1ც.	1		Ø16A500	-	-	1424.0	Ø16A500	1424.0	-	2250.0	V=52.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		XIII	425 □ 100 425	Ø8A240	1900	1500	2850.0	Ø8A240	2850.0	1126.0	-	
										1126.0	2250.0	
									სულ 1 ცალზე:	1126.0	2250.0	V=52.0m3
	მბ-1 n=1ც.	1		Ø20A500	-	-	420.0	Ø20A500	420.0	-	1038.0	V=16.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		XI	830 □ 100 360	Ø8A240	2580	292	753.4	Ø8A240	870.2	344.0	-	
		XII		Ø8A240	800	146	116.8			344.0	1038.0	
									სულ 1 ცალზე:	344.0	1038.0	V=16.0m3
	ბეტონის მომზადება რანდკოჭებისთვის ბლოკი 2-3											V=97.0m3 ,,B-7.5,,

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
ბლოკი 2 და ბლოკი 3	ლიფტის თანაერმოს	1		Ø14A500	-	-	180.0	Ø14A500	612.0	-	741.0	V=7.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø14A500	1500	222	333.0				741.0	
		3		Ø14A500	-	-	99.0					
									სულ 1 ცალზე:		741.0	V=7.0m3
	ბეტონის მომზადება											V=2.2m3 ,,B-7.5,,

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

,,აქსისი,,

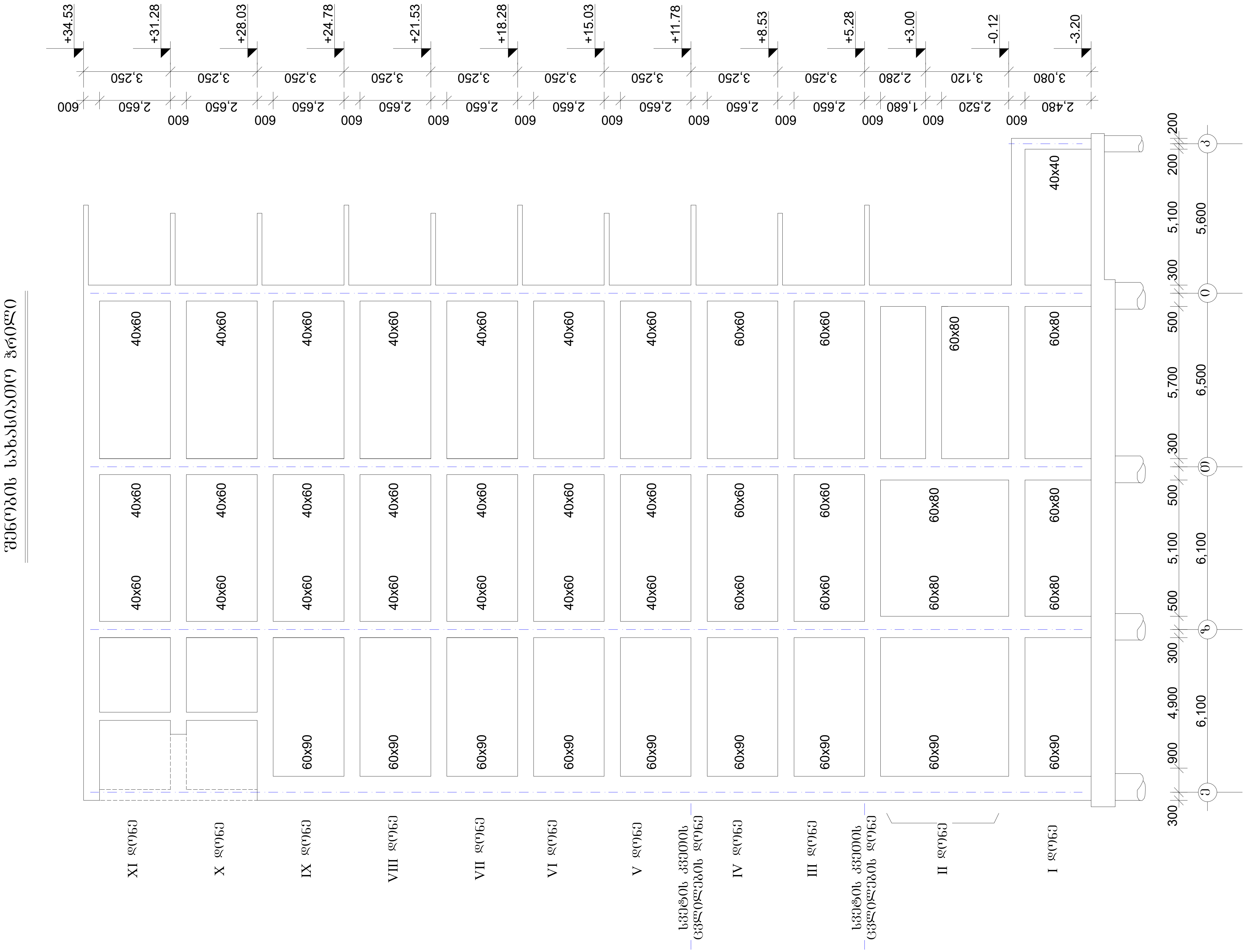
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	რანდკოჭების სპეციფიკაცია რბ-19 მბ-1 ლიფტის თანაერმოს სპეც.	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	27	



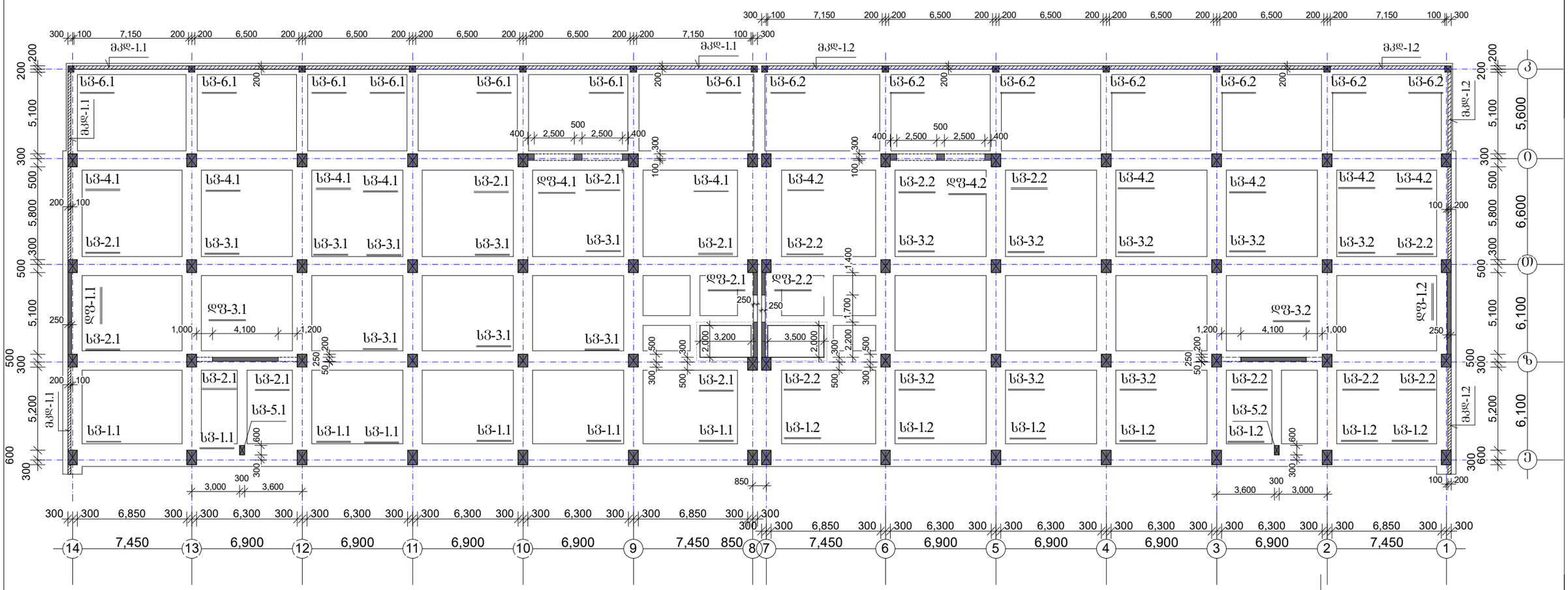
ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აქსის"		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 2 ბლოკი 3		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ია. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ია. ფორცხალავა	
2025 წელი	შენობის სახასიათო ჭრილი	
მასშტაბი 1:150		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	28	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვეტების, დიაფრაგმების და მონ. კედლების არმატურის შვერილების განლაგების სქემა ბეტონში

ბლოკი 2 ბლოკი 3



ბლოკი 2	
სვ-1.1	n=7 ც.
სვ-2.1	n=8 ც.
სვ-3.1	n=8 ც.
სვ-4.1	n=5 ც.
სვ-5.1	n=1 ც.
სვ-6.1	n=7 ც.
დფ-1.1	n=1 ც.
დფ-2.1	n=1 ც.
დფ-3.1	n=1 ც.
დფ-4.1	n=1 ც.

ბლოკი 3	
სვ-1.2	n=7 ც.
სვ-2.2	n=8 ც.
სვ-3.2	n=8 ც.
სვ-4.2	n=5 ც.
სვ-5.2	n=1 ც.
სვ-6.2	n=7 ც.
დფ-1.2	n=1 ც.
დფ-2.2	n=1 ც.
დფ-3.2	n=1 ც.
დფ-4.2	n=1 ც.

1. კერიმეტრზე მონ. კედლების ძირის დონეზე ე.წ. ცივი ნაკერები დამუშავდეს და მოეწყოს წყალშემაკავებელი ლენტები.

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

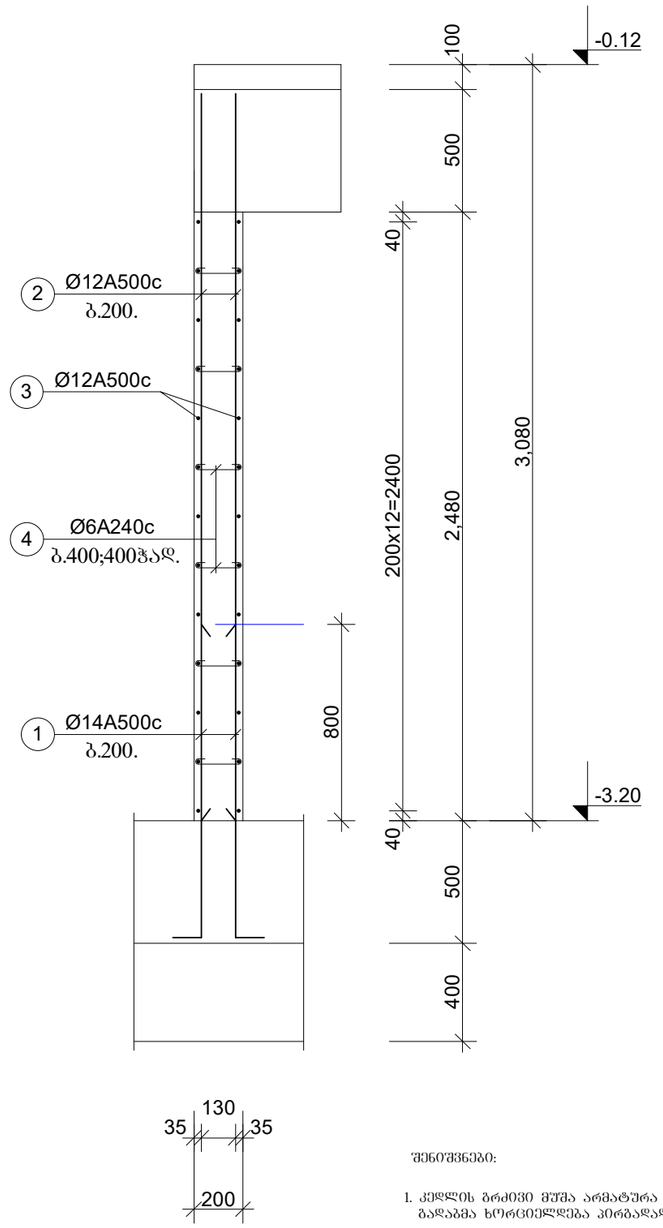
შემსრულებლები

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

2025 წელი	სვეტების, დიაფრ. და კედლ. არმატურის შვერილები
მასშტაბი 1:250	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	29	

მონ.კედელი მკდ-1.1 და მკდ-1.2

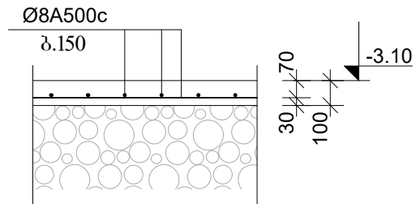


შენიშვნები:

1. კედლის ბრძივი მუშა არმატურა ეწყობა უწყვეტად კედლის მთელ სიგრძეზე. გადაბმა ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე.

მონ.რკ/ბეტ. ფილა

მფ-I



შენიშვნები:

1. მონ. რკ/ბეტონის ფილა მფ-I არ წარმოადგენს კარკასის ელემენტს. ხელაპარის შესაბამისი ტექნოლოგიით დამუშავებით მიიღება არქიტექტურული იატაკის ნიშნული.
2. ფილა ეწყობა გულდასმით დატკეპნილ უკუჩაყრილ გრუნტზე.
3. უკუჩაყრისთვის შეიძლება გამოიყენოთ ადგილობრივად მოპრილი გრუნტი - - კენჭნარი
4. ფართი 1063 მ² +1063 მ² =2126 მ²

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

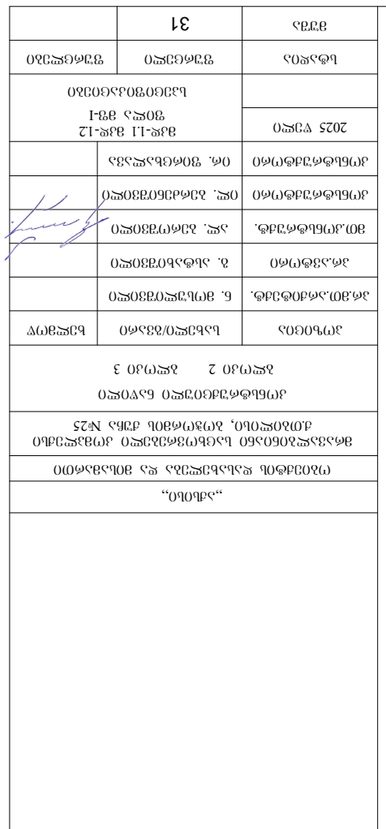
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

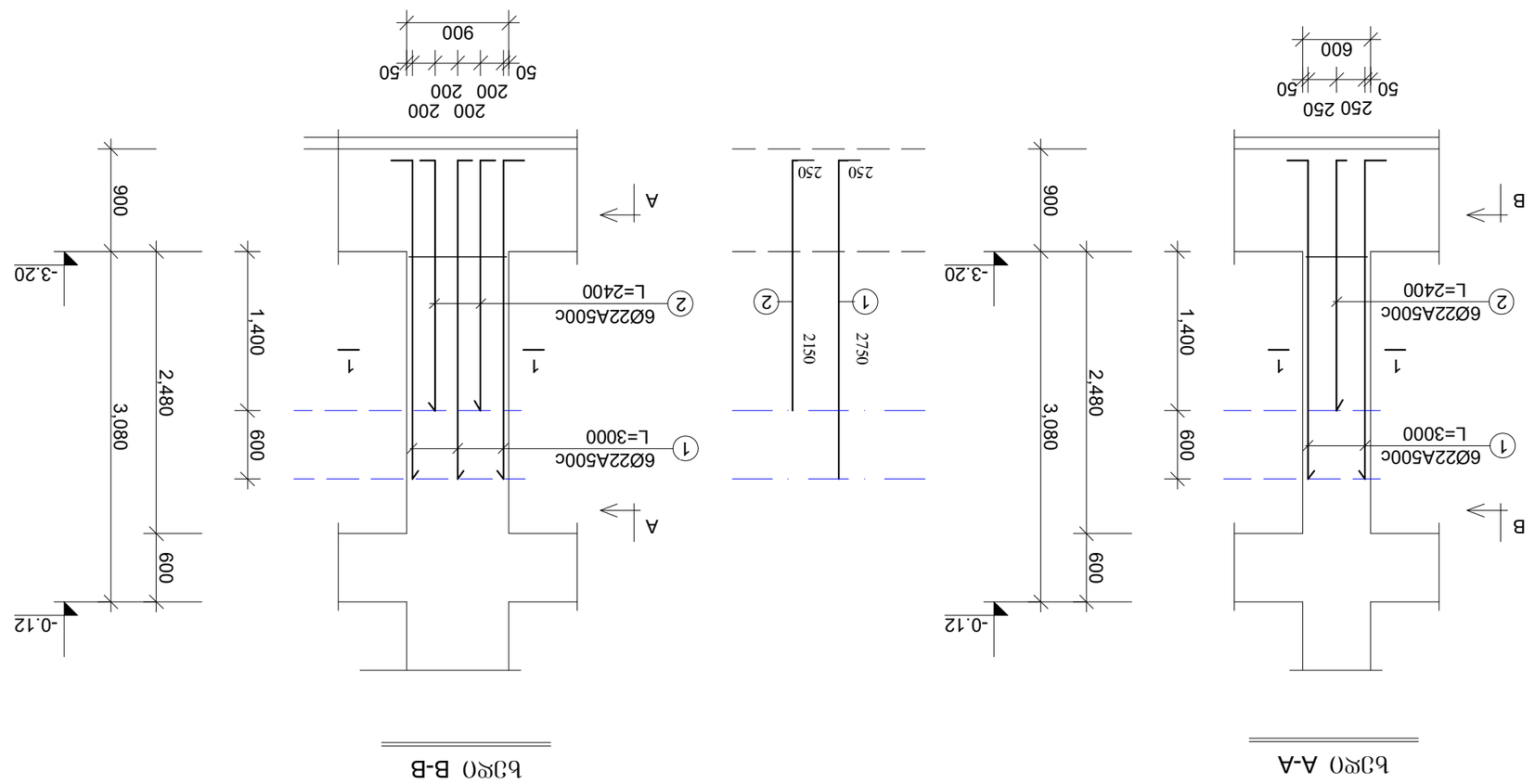
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	მონ.კედელი მკდ-1 და მკდ-1.1 მონ.ფილა მფ-I	
მასშტაბი 1:25		

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	30	



| | | |



Б3Р0 A-A

Б3Р0 B-B

Б3-1.1 ѫ₂ Б3-1.2

Б3Р0Д3Ю0Ь ЗЛ6Ф3Ъ6Ф0Ь ЗЗЗЛ6Ф0РЗЗ0 Ь5Л0Л6Ф33РЗ0Ь ЗЛ%0Ч56

ЗЗ7Л6Ф0Ь ЗЛ6Ф3Ъ6Ф0	Ф3Л0РЗ0Ь Ь5Ь63РЗ0:
А3	Ф3Л6Ф33РЗ0:

Ф3Л0Ф0Ф0	Ь5Ь63РЗ0/Ф33Л6Ф0	Ь63РЗ0Ф7Ф
Л6.Ф0Ф.Л6Ф0Ф3Л6Ф.	Б. ВЛЛЬ3РЗ0Ф33Ф0РЗ0	
Л6.Л33Ф(Л6Ф0	З. Ь5Ф5Ь0Ф0Ф33Ф0РЗ0	
ВЛ0.Л(Л6Ф5Ф6Ф3Л6Ф.	Л5Р. Л3Л6Л(Ф33Ф0РЗ0	
Л(Л6Ф5Ф6Ф3Л6Ф(Л6Ф0	ОЗР. Л3Л6Л3Л0Ф0Ф33Ф0РЗ0	
Л(Л6Ф5Ф6Ф3Л6Ф(Л6Ф0	ОЧ. ЗЛ0Ч6Ь5Р5Ч33Л	

2025 ѵ'ЗРЗ0	Ь33Ф0Ь Л6Ф5Ф6Ф3Л6Ф0Ь ЗЗЗЛ6Ф0РЗ. Ь5Л0Л6Ф33РЗ0Ь Л(Ф3Л0Р5Ь
ВЗЬЗФФ5Л30 1:50	Б3-1.1 Б3-1.2
Ь5Ф5Р0Ь	ЗЗЛ6Ч3РЗ0 ЗЗЛ6Ф0РЗЗ0
ЗЗЗЛ5	32

	"Л6Л0Ь0"
	(Ч30Л3Ф0Ь ѫ5Л5Ь63РЗЗЛ5 ѫ5 З0Ь5Ф6Л6Ф0
	ВЛ6Л3Л5ѫ30Ь0Л56 Ь5Ф6(Ч3Л6Л3Ѫ0 Л(Ч3Л5ѫ3ЛЬ0 Л0Л3Ѫ0Ь0, Л(Ч3Ч6З0Ь Ѫ3Ь5 №25
	Л(Ч6Ь6Ф6Ѫ3Ф6Ф3Ѫ0 Ь5У0Ѫ0 Л5ѫ(Ч30Ѫ0 3 Ѫ0 2 Ѫ0 1
	ЗЗЗЬЛ6Ѫ3Ѫ3Л6Ѫ3Л0
	Л(Ч%0Ф0Л5	Ь5Ь63РЗ0/Ф33Л6Ф0	Ь63РЗ0Ф7Ф
	Л6.ЗЛ0.Л6Ф0Ф3Л6Ф.	Б. ВЛЬ3РЗ0Ф33Ф0РЗ0	
	Л6.Л33Ф(Л6Ф0	З. Ь5Ф5Ь0Ф0Ф33Ф0РЗ0	
	ВЛ0.Л(Л6Ф5Ф6Ф3Л6Ф.	Л5Р. Л3Л6Л(Ф33Ф0РЗ0	
	Л(Л6Ф5Ф6Ф3Л6Ф(Л6Ф0	ОЗР. Л3Л6Л3Л0Ф0Ф33Ф0РЗ0	
	Л(Л6Ф5Ф6Ф3Л6Ф(Л6Ф0	ОЧ. ЗЛ0Ч6Ь5Р5Ч33Л	

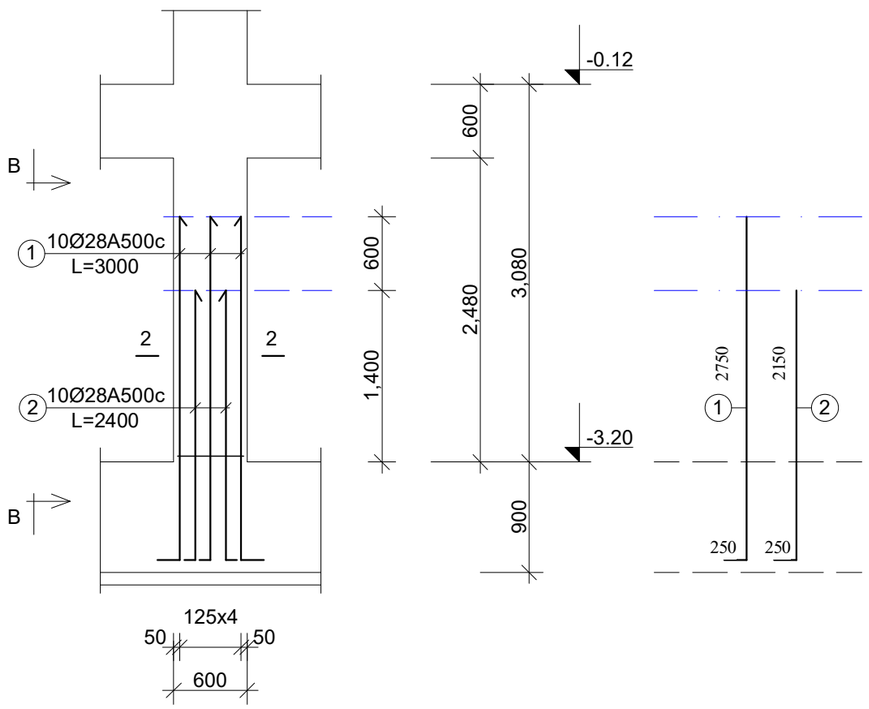
12 Ф-Ѫ56 Л3(Ч3Ѫ0Ь (Ч0Л60 2150 Ѫ5 Л6Ч0О 3300

12 Ф-Ѫ56 Л3(Ч3Ѫ0Ь Ь5Л80 3300 Ѫ5 Л6Ч0О 2150

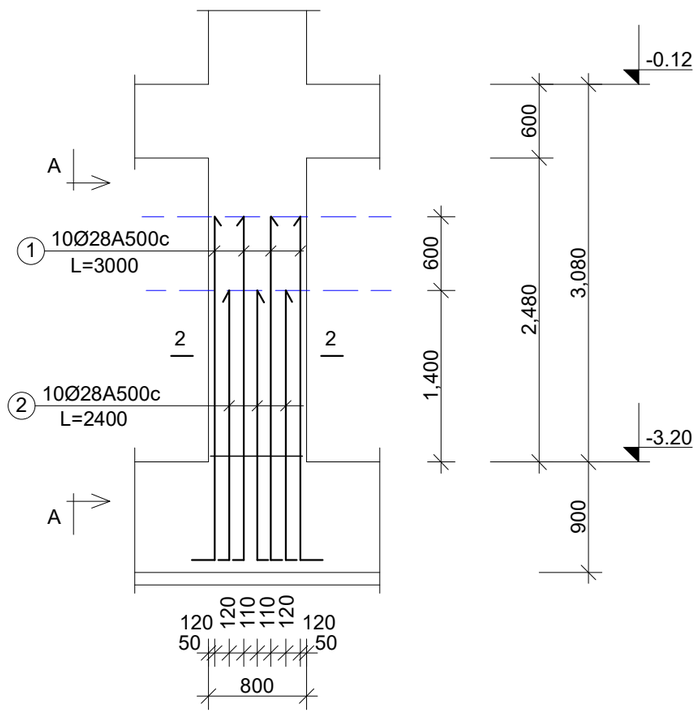
სვეტების არმატურის შვერილები საძირკვლის კოჭიდან

სვ-2.1 და სვ-2.2

ხედი A-A



ხედი B-B



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გორგორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

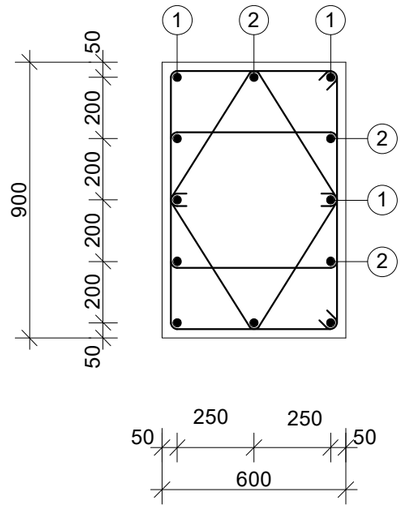
2025 წელი	სვეტის არმატურის შვერილ. საძირკვლის კოჭიდან
მასშტაბი 1:50	სვ-2.1 სვ-2.2

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შუშა	33	

სვ-1.1 და სვ-1.2

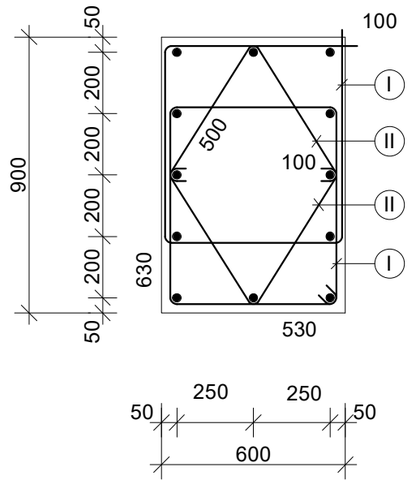
კვეთი 1-1

12Ø22A500c



საკიდები

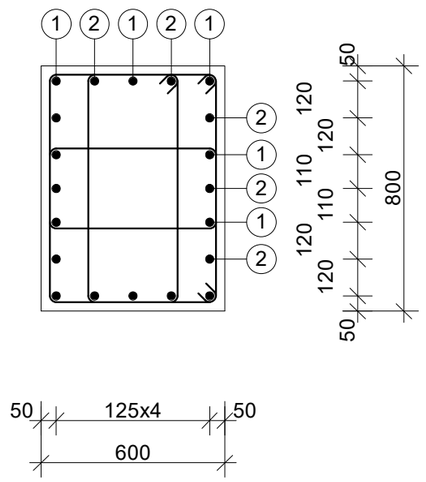
I	Ø8A240c	L=2520	n=2
II	Ø8A240c	L=1200	n=2



სვ-2.1 და სვ-2.2

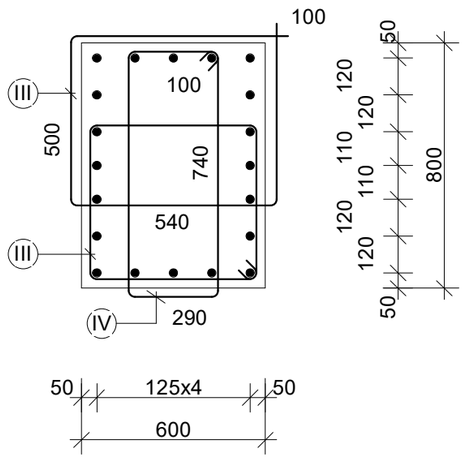
კვეთი 2-2

20Ø28A500c



საკიდები

III	Ø8A240c	L=2280	n=2
IV	Ø8A240c	L=2260	n=1



ფურცლის ფორმატი	A3
ფაილის სახელი:	
ფურცელი:	

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

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	სვეტის არმატურის ნაშვერები. კვეთები
მასშტაბი 1:20	სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2

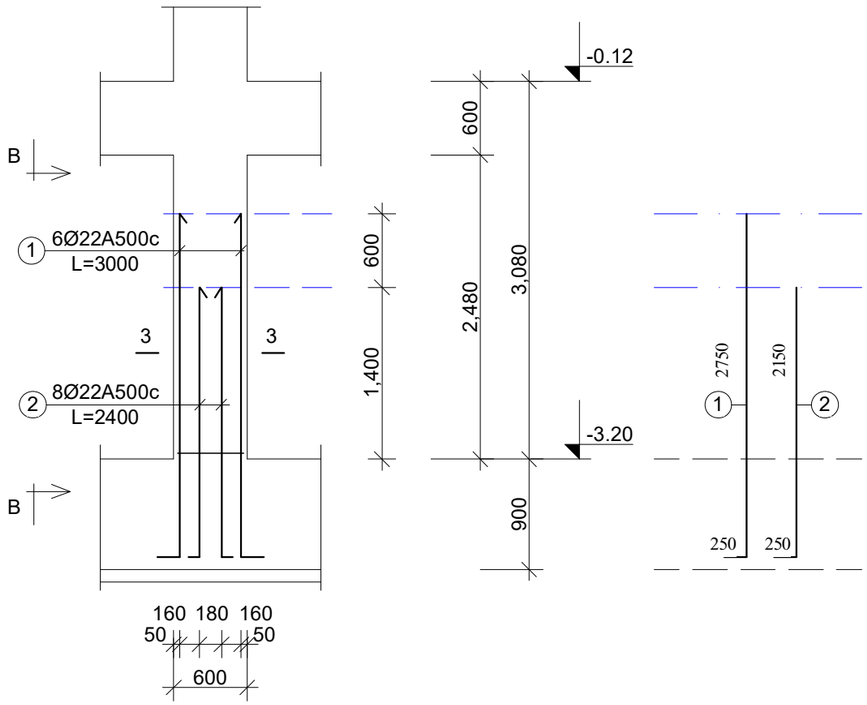
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	34	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

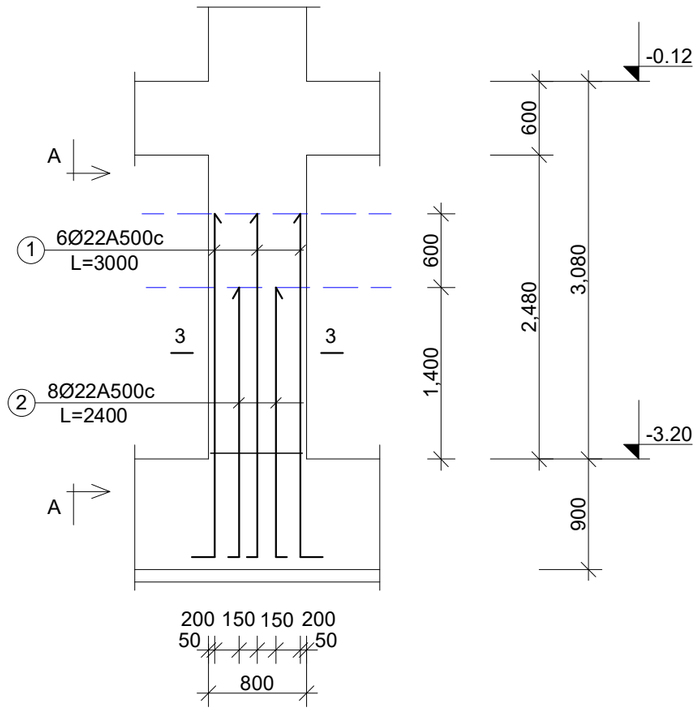
სვეტების არმატურის შვერილები საძირკვლის კოჭიდან

სვ-3.1 და სვ-3.2

ხედი A-A



ხედი B-B



„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, გოგორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

2025 წელი	სვეტის არმატურის შვერილ. საძირკვლის კოჭიდან
მასშტაბი 1:50	სვ-3.1 სვ-3.2

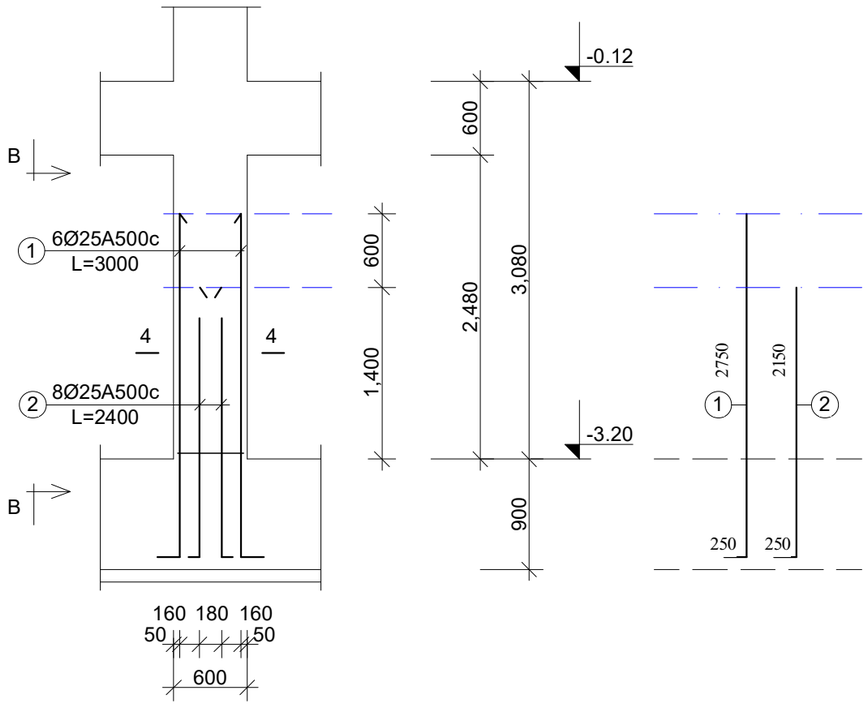
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შუშა	35	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

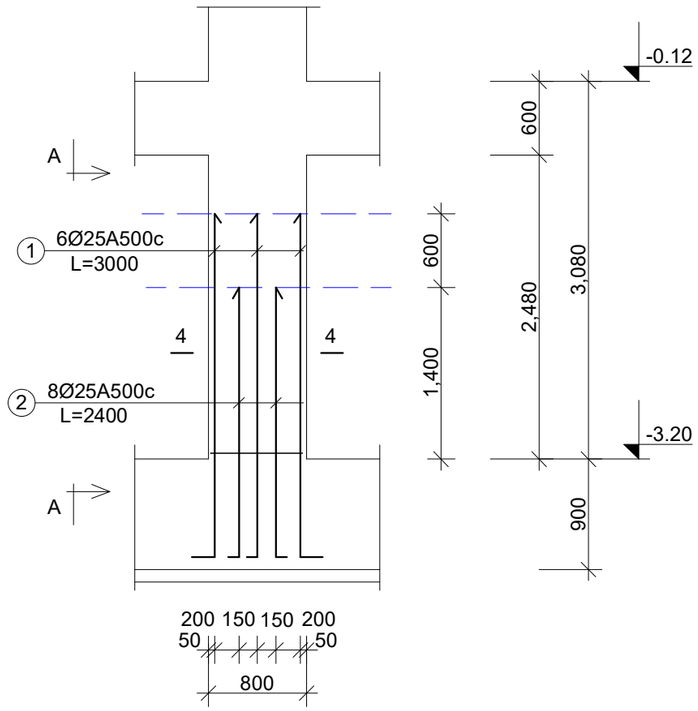
სვეტების არმატურის შვერილები საძირკვლის კოჭიდან

სვ-4.1 და სვ-4.2

ხედი A-A



ხედი B-B



„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, გოგორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

2025 წელი	სვეტის არმატურის შვერილ. საძირკვლის კოჭიდან
მასშტაბი 1:50	სვ-4.1 სვ-4.2

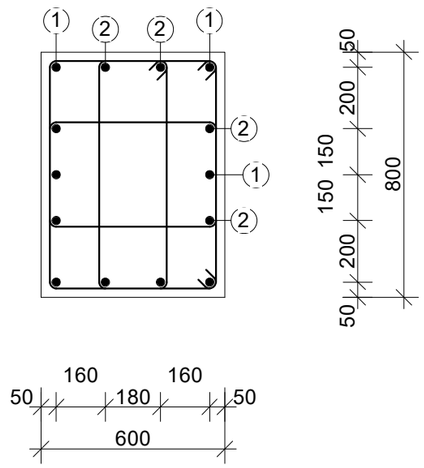
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	36	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვ-3.1 და სვ-3.2

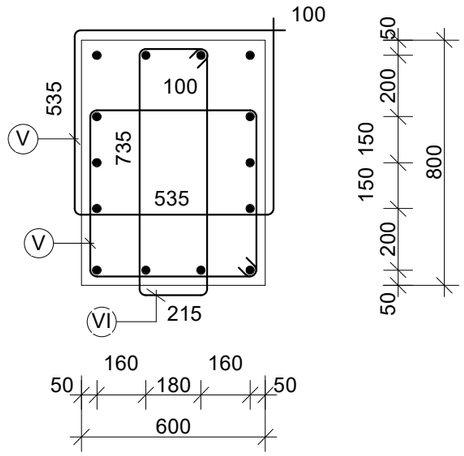
კვეთი 3-3

14Ø22A500c



საკიდები

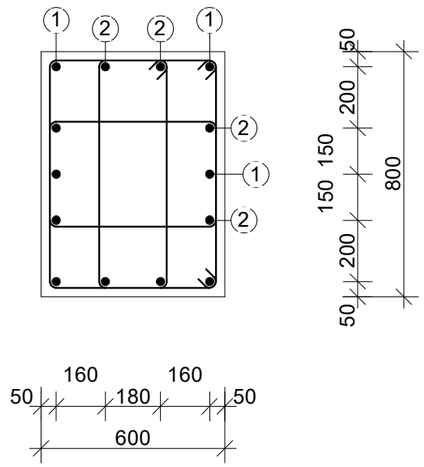
V	Ø8A240c	L=2340	n=2
VI	Ø8A240c	L=2100	n=1



სვ-4.1 და სვ-4.2

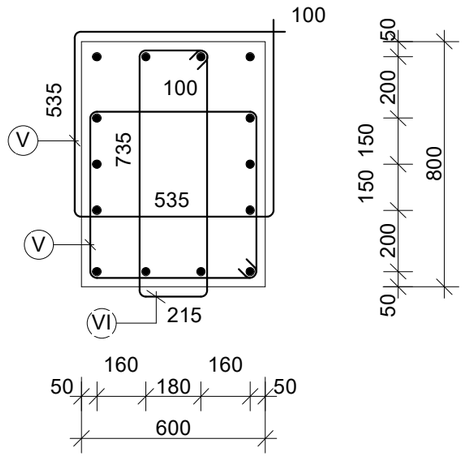
კვეთი 4-4

14Ø25A500c



საკიდები

V	Ø8A240c	L=2340	n=2
VI	Ø8A240c	L=2100	n=1



„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

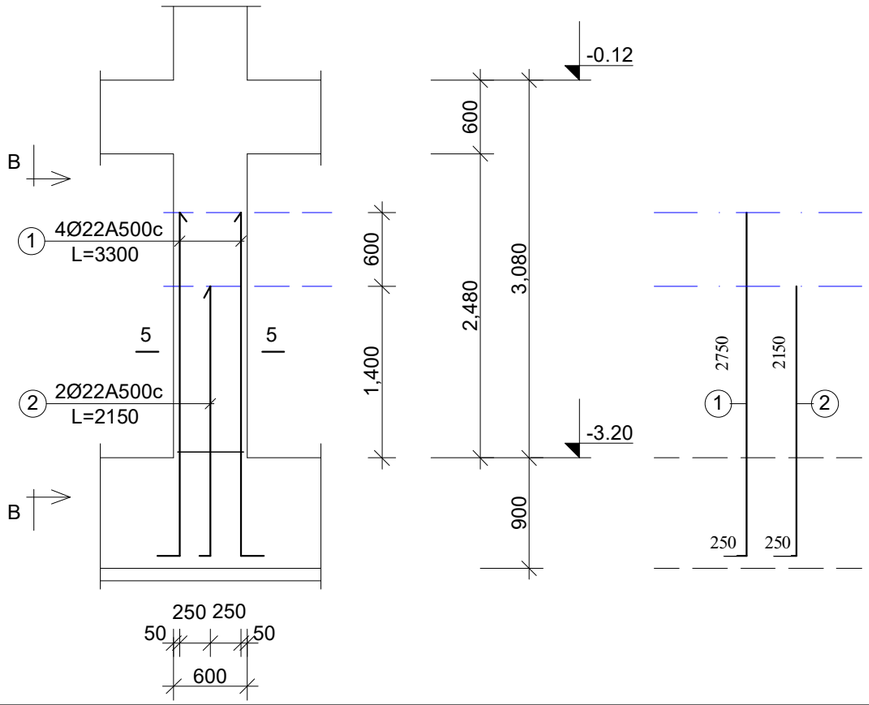
2025 წელი	სვეტის არმატურის ნაშვერები. კვეთები
მასშტაბი 1:20	სვ-3.1 და სვ-3.2 სვ-4.1 და სვ-4.2

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	37	

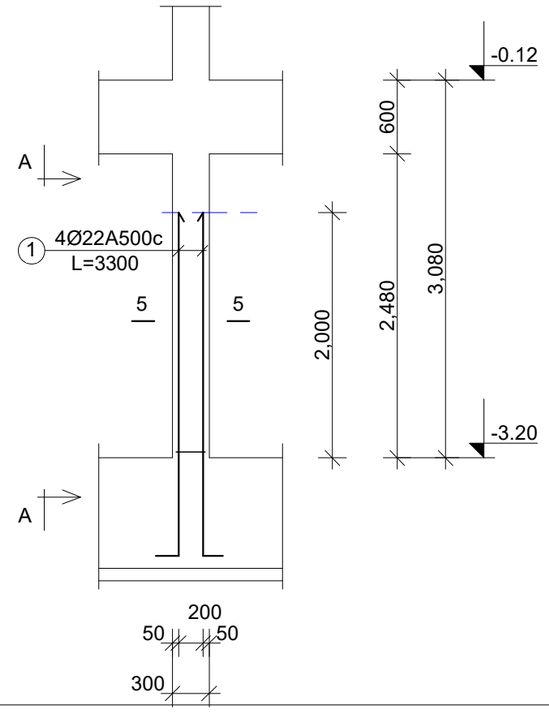
სვეტების არმატურის შვერილები საძირკვლის კოჭიდან

სვ-5.1 და სვ-5.2

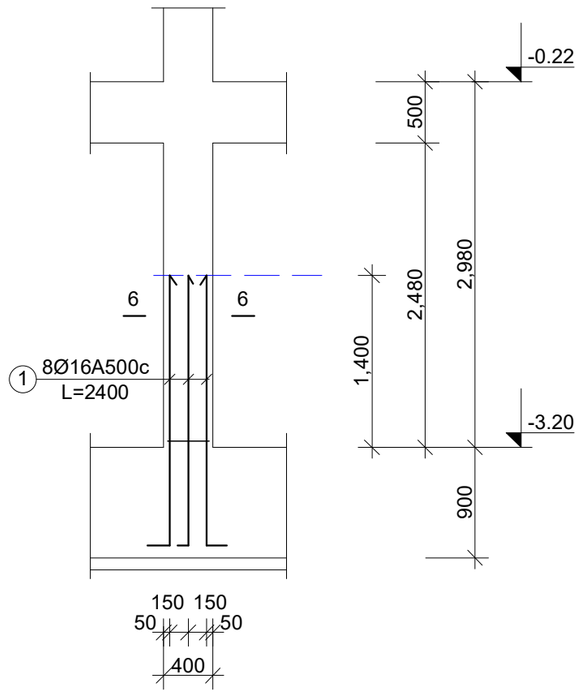
ხედი A-A



ხედი B-B



სვ-6.1 და სვ-6.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

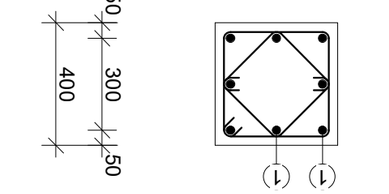
2025 წელი	სვეტის არმატურის შვერილ. საძირკვლის კოჭიდან
მასშტაბი 1:50	სვ-5.1 სვ-5.2 სვ-6.1 სვ-6.2

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	38	

Ш3-6.1 ѳა Ш3-6.2

ჯჭშიი 6-6

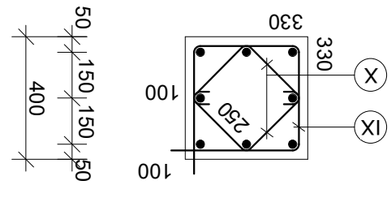
8Ø22A500c



Ь5ЈӨЄ9ЈӨ

⑨ Ø8A240c L=1520

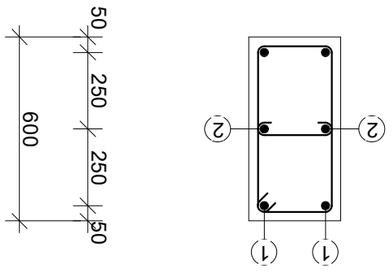
⑩ Ø8A240c L=700



Ш3-5.1 ѳა Ш3-5.2

ჯჭშიი 5-5

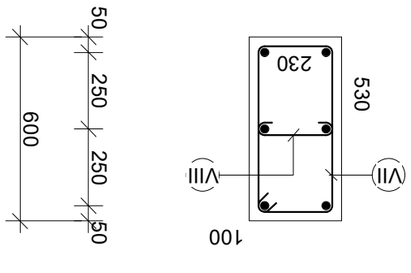
6Ø22A500c



Ь5ЈӨЄ9ЈӨ

⑦ Ø8A240c L=1720 n=1

⑧ Ø8A240c L=500 n=1



„ა6ი6ი“

(ղ3ՈՇՅԾՈՆ ѳა ვՈԼՏვՈՐՈ

ვѳაპვაჯ3ჯ3ՈՇՅԾՈ Ь5ЄЬ(ղვѳპვაჯ3ჯ3ՈՇՅԾՈ ՀՈՐՈՅ
ვՈՇՅՈՐՈ, ვՈղვ(ղѳვՈՈ ՀՅՈՆ Ն25

ՀՈՐՈՅ(ղ3ՈՇՅԾՈ Ь5ЄЬ(ղვѳპვაჯ3ჯ3ՈՇՅԾՈ
ვՈՇՅ(ղ3 2 ვՈՇ(ղ3 3

ՅՅՅՈՆՅՅՈՇՅԾՈ

ვ(ղЬ0ЄՈა	Ь5ЄЬ(ղՈՇՅԾՈ/ՅՈვაղ	Ь(ղՈՇՅ(ղ
ვѳ.ვՈՈ.ა6ѳՈՈՅՅ.	6. ვՈղЬ(ղՈՇՅԾՈՅՅՈՇՅԾՈ	
ვѳ6ა3ვՅ(ղѳՈ	8. ა6ѳა5ЬՈՅՅՈՇՅԾՈ	
ვՈ1ა(ղЬѳѳՅՅ.	ა5ՇՈ. ა3ѳ(ղՅՅՈՇՅԾՈ	
ა(ղЬѳѳѳՅՅѳ(ղѳՈ	0ՇՈ. ა3ѳ6ა3Ь0Յ8ՈՇՅԾՈ	
ა(ղЬѳѳѳՅՅѳ(ղѳՈ	0ѳ. ՅՈѳ6Ь6ა5ՇՈა3ა	

2025 ՏՈՇՅԾՈ	Ь5ЄЬ(ղՈ ა6ѳ8ა6ѳՅѳՈЬ ვՈѳ8ა6ѳՅѳՈЬ ა3ՅՈՈՅՈ.
ვ3ՈЬ(ղѳՈ 120	Ш3-5.1 ѳა Ь(ղ-52 Ш3-6.1 ѳა Ь(ղ-62
Ь(ղა5ѳՈ	ՅՅѳ6(ղՇՅԾՈ ՅՅѳ6(ղՇՅԾՈ
ՅՅՅა	39

ՅՅѳ6(ղՇՅԾՈЬ ვՈѳ8ა6ѳՈ	ՅՈՇՅՈЬ Ь5Ь(ղՇՅԾՈ:
A3	ՅՅѳ6(ղՇՅԾՈ:

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
სვეტის შვერილები კოჭიდან	სვ-1.1 n=7 ცალი	1		Ø22A500	3000	6	18.0	Ø22A500	32.4	-	98.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	2400	6	14.4	Ø8A240	7.44	3.0	-	
		I		Ø8A240	2520	2	5.04			3.0	98.0	
		II		Ø8A240	1200	2	2.4					
								სულ 7 ცალზე:		21.0	686.0	V=0.0m3
	სვ-2.1 n=8 ცალი	1		Ø28A500	3000	10	30.0	Ø28A500	54.0	-	261.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø28A500	2400	10	24.0	Ø8A240	6.9	3.0	-	
		III		Ø8A240	2280	2	4.6			3.0	261.0	
		IV		Ø8A240	2260	1	2.3					
								სულ 8 ცალზე:		24.0	2088.0	V=0.0m3
	სვ-3.1 n=8 ცალი	1		Ø22A500	3000	6	18.0	Ø22A500	37.2	-	112.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	2400	8	19.2	Ø8A240	6.8	3.0	-	
		V		Ø8A240	2340	2	4.7			3.0	112.0	
		VI		Ø8A240	2100	1	2.1					
								სულ 8 ცალზე:		24.0	896.0	V=0.0m3
	სვ-4.1 n=5 ცალი	1		Ø25A500	3000	6	18.0	Ø25A500	37.2	-	144.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø25A500	2400	8	19.2	Ø8A240	6.8	3.0	-	
		V		Ø8A240	2340	2	4.7			3.0	144.0	
		VI		Ø8A240	2100	1	2.1					
								სულ 5 ცალზე:		15.0	720.0	V=0.0m3

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
სვეტის შვერილები კოჭიდან	სვ-5.1 n=1 ცალი	1		Ø22A500	3000	4	12.0	Ø22A500	16.8	-	51.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	2400	2	4.8	Ø8A240	2.22	1.0	-	
		VII		Ø8A240	1720	1	1.72			1.0	51.0	
		VIII		Ø8A240	500	1	0.5					
								სულ 1 ცალზე:		1.0	51.0	V=0.0m3
	სვ-6.1 n=7 ცალი	1		Ø16A500	2400	8	19.2	Ø16A500	19.2	-	31.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		IX		Ø8A240	1520	1	1.52	Ø8A240	2.92	2.0	-	
		X		Ø8A240	700	2	1.4			2.0	31.0	
								სულ 7 ცალზე:		14.0	217.0	V=0.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

,,აჭისი,,

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

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	სვეტების არმატურის შვერილ. საკეთებიკაციები
მასშტაბი 1:50	სვ-1.1 სვ-2.1 სვ-3.1 სვ-4.1 სვ-5.1 სვ-6.1

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	40	

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	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
სვეტის შვერილები საძირკვლის კოჭიდან	სვ-1.2 n=7 ცალი	1		Ø22A_{500}	3000	6	18.0	Ø22A_{500}	32.4	-	98.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A_{500}	2400	6	14.4	Ø8A_{240}	7.44	3.0	-	
		I		Ø8A_{240}	2520	2	5.04			3.0	98.0	
		II		Ø8A_{240}	1200	2	2.4					
								სულ 7 ცალზე:		21.0	686.0	V=0.0m3
	სვ-2.2 n=8 ცალი	1		Ø28A_{500}	3000	10	30.0	Ø28A_{500}	54.0	-	261.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø28A_{500}	2400	10	24.0	Ø8A_{240}	6.9	3.0	-	
		III		Ø8A_{240}	2280	2	4.6			3.0	261.0	
		IV		Ø8A_{240}	2260	1	2.3					
								სულ 8 ცალზე:		24.0	2088.0	V=0.0m3
	სვ-3.2 n=8 ცალი	1		Ø22A_{500}	3000	6	18.0	Ø22A_{500}	37.2	-	112.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A_{500}	2400	8	19.2	Ø8A_{240}	6.8	3.0	-	
		V		Ø8A_{240}	2340	2	4.7			3.0	112.0	
		VI		Ø8A_{240}	2100	1	2.1					
								სულ 8 ცალზე:		24.0	896.0	V=0.0m3
	სვ-4.2 n=5 ცალი	1		Ø25A_{500}	3000	6	18.0	Ø25A_{500}	37.2	-	144.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø25A_{500}	2400	8	19.2	Ø8A_{240}	6.8	3.0	-	
		V		Ø8A_{240}	2340	2	4.7			3.0	144.0	
		VI		Ø8A_{240}	2100	1	2.1					
								სულ 5 ცალზე:		15.0	720.0	V=0.0m3

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	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
სვეტის შვერილები საძირკვლის კოჭიდან	სვ-5.2 n=1 ცალი	1		Ø22A_{500}	3000	4	12.0	Ø22A_{500}	16.8	-	51.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A_{500}	2400	2	4.8	Ø8A_{240}	2.22	1.0	-	
		VII		Ø8A_{240}	1720	1	1.72			1.0	51.0	
		VIII		Ø8A_{240}	500	1	0.5					
								სულ 1 ცალზე:		1.0	51.0	V=0.0m3
	სვ-6.2 n=7 ცალი	1		Ø16A_{500}	2400	8	19.2	Ø16A_{500}	19.2	-	31.0	V=0.0m3 ,,B-30,,
		IX		Ø8A_{240}	1520	1	1.52	Ø8A_{240}	2.92	2.0	-	
		X		Ø8A_{240}	700	2	1.4			2.0	31.0	
								სულ 7 ცალზე:		14.0	217.0	V=0.0m3

Ե3 ձևավոր ելակետային նշաններ ամրացման հատակագիծ

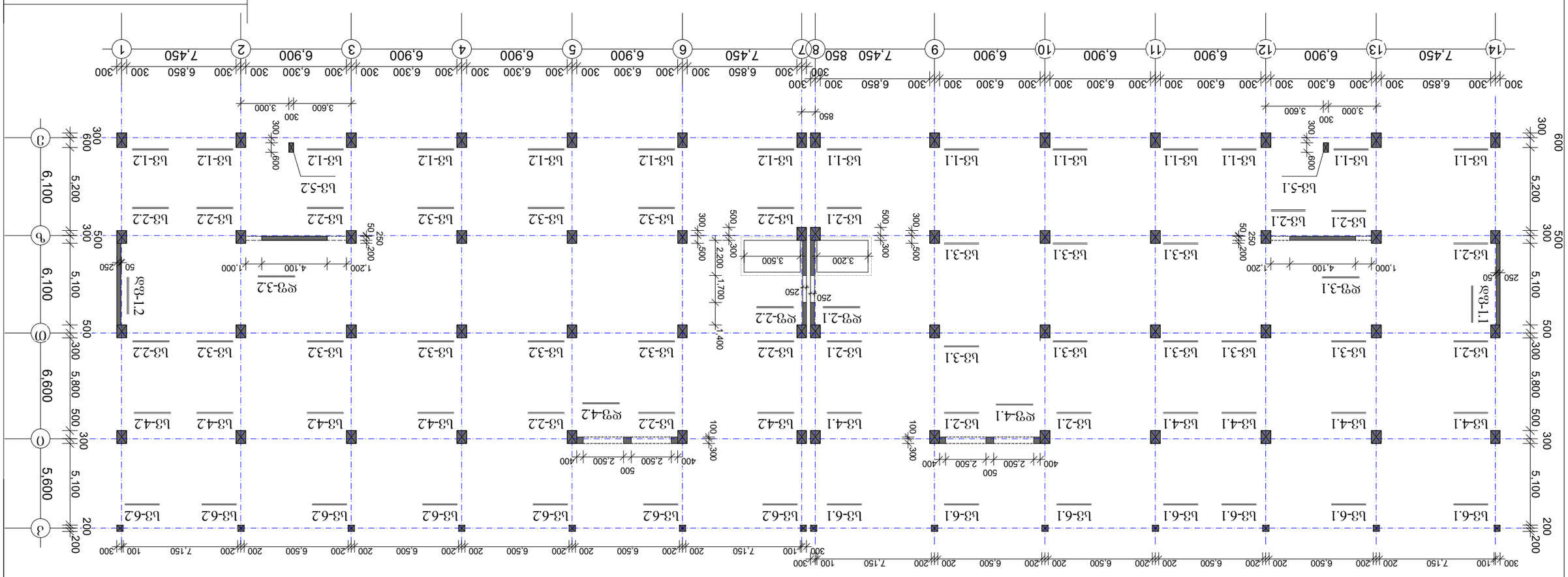
-3.20 ից +5.28 ճոճանակային դեմոնտ. I ից II ջրմեղձային

հարկ 2	հարկ 3

հարկ 2	
Ե3-1.1	n=7 Հ.
Ե3-2.1	n=8 Հ.
Ե3-3.1	n=8 Հ.
Ե3-4.1	n=5 Հ.
Ե3-5.1	n=1 Հ.
Ե3-6.1	n=7 Հ.
Ջ3-1.1	n=1 Հ.
Ջ3-2.1	n=1 Հ.
Ջ3-3.1	n=1 Հ.
Ջ3-4.1	n=1 Հ.

հարկ 3	
Ե3-1.2	n=7 Հ.
Ե3-2.2	n=8 Հ.
Ե3-3.2	n=8 Հ.
Ե3-4.2	n=5 Հ.
Ե3-5.2	n=1 Հ.
Ե3-6.2	n=7 Հ.
Ջ3-1.2	n=1 Հ.
Ջ3-2.2	n=1 Հ.
Ջ3-3.2	n=1 Հ.
Ջ3-4.2	n=1 Հ.

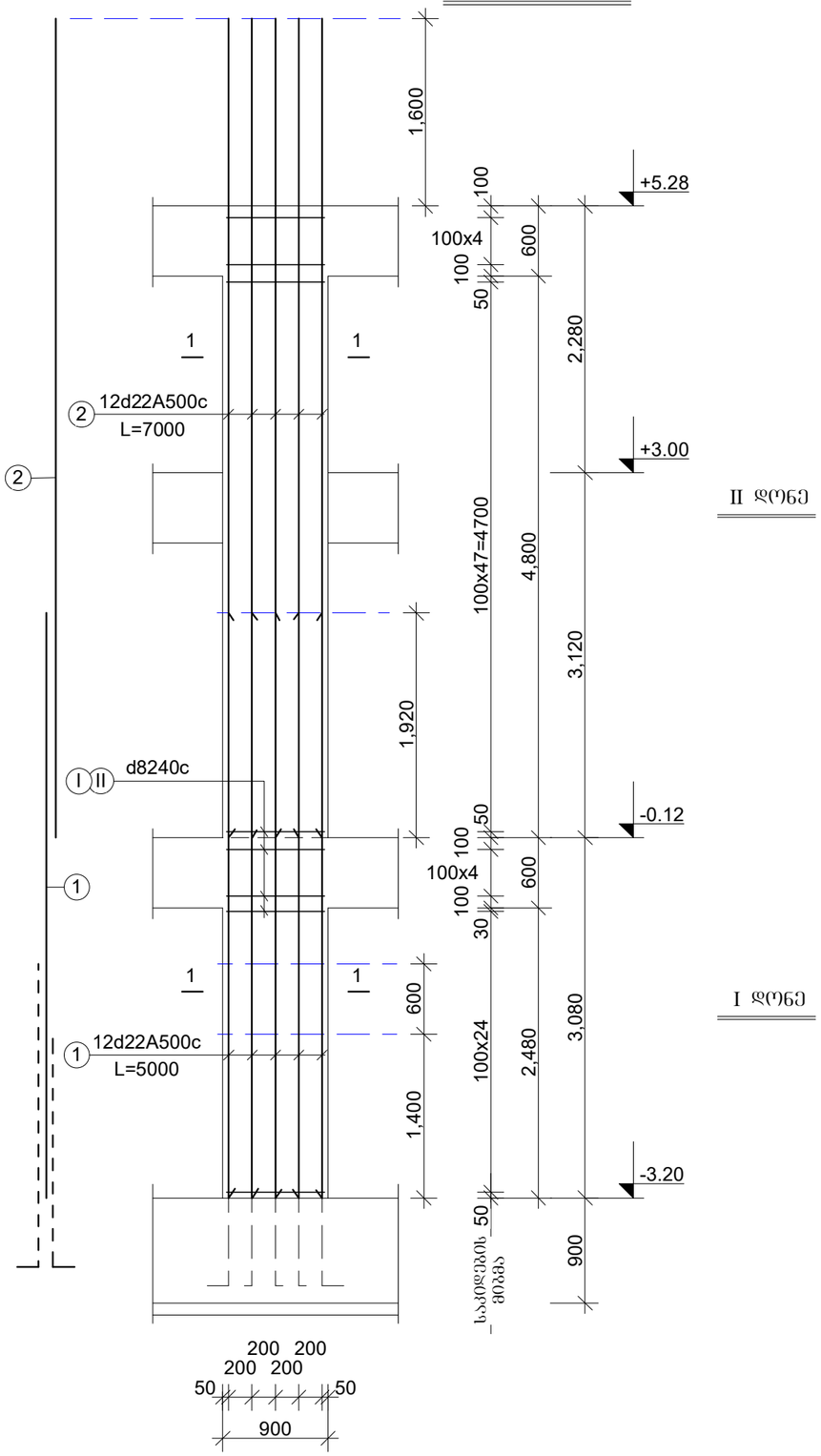
Նշումներ՝	
1. Ելակետային նշանները տեղադրել ըստ ճարտարապետական հատակագծերի, հարկ №25	
Ընդհանուր ցուցումներ և պահանջներ հարկ 2 հարկ 3	
Ելակետային նշանների տեսակները և քանակները	
Նշանի նշանակումը/անվանումը	Նշանագիր
1. Ելակետային նշան	Ե3.
2. Ելակետային նշան	Ջ3.
3. Ելակետային նշան	Ե3-5.1
4. Ելակետային նշան	Ե3-5.2
Ելակետային նշանների ընդհանուր քանակը	42
Նշումներ	



Ելակետային նշանների տեղադրման հատակագիծ	
A3	Գծագրի №:
Գծագրի անվանում:	

I და II დონის სვეტები

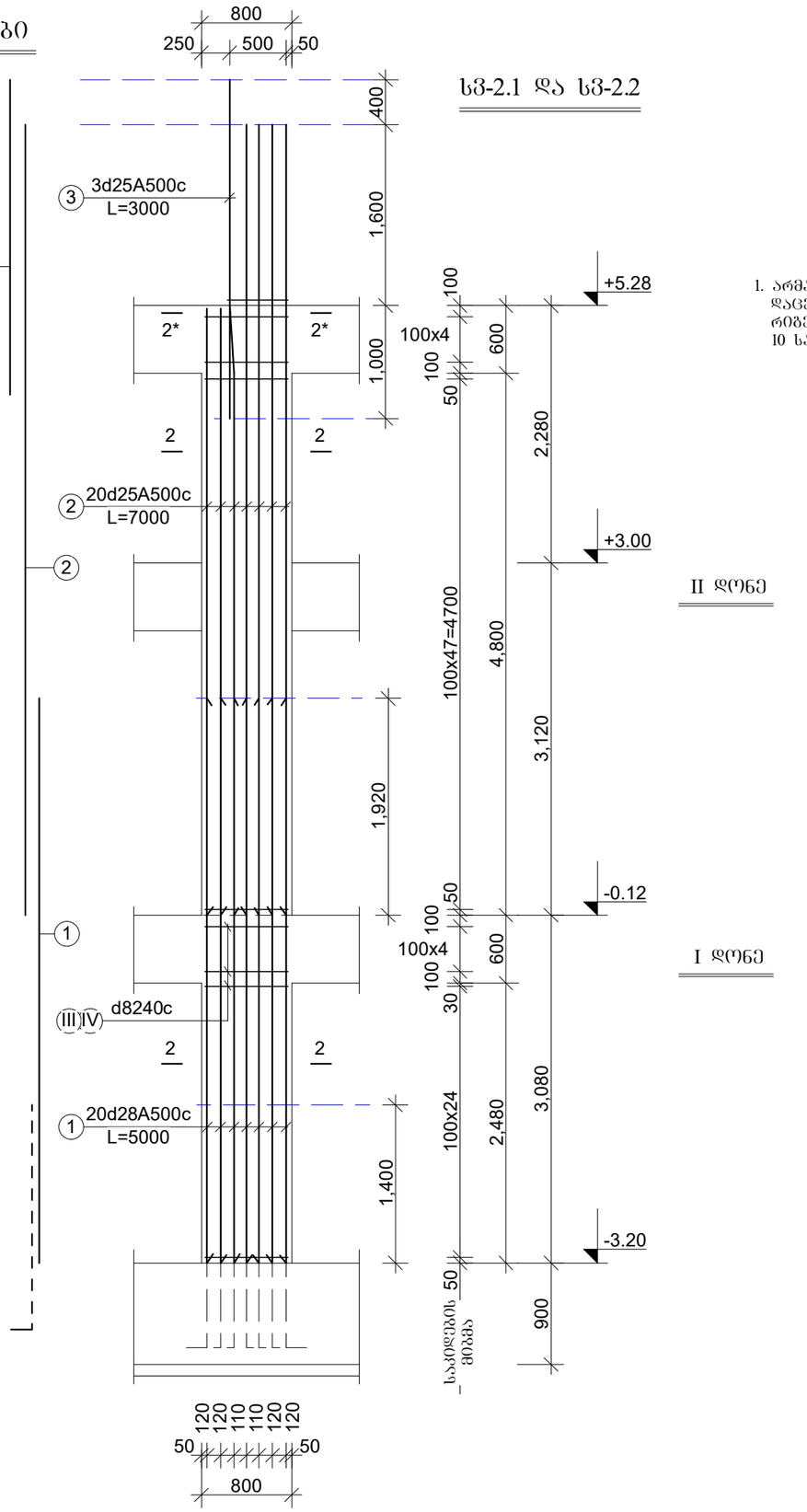
სვ-1.1 და სვ-1.2



II დონე

I დონე

სვ-2.1 და სვ-2.2



II დონე

I დონე

1. არმატურის ღეროების მოხრა დაცენტრისთვის, განახორციელეთ რიგების სიმაღლეში და არაუმეტეს 10 სანტიმეტრისა.

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შესრულებლები

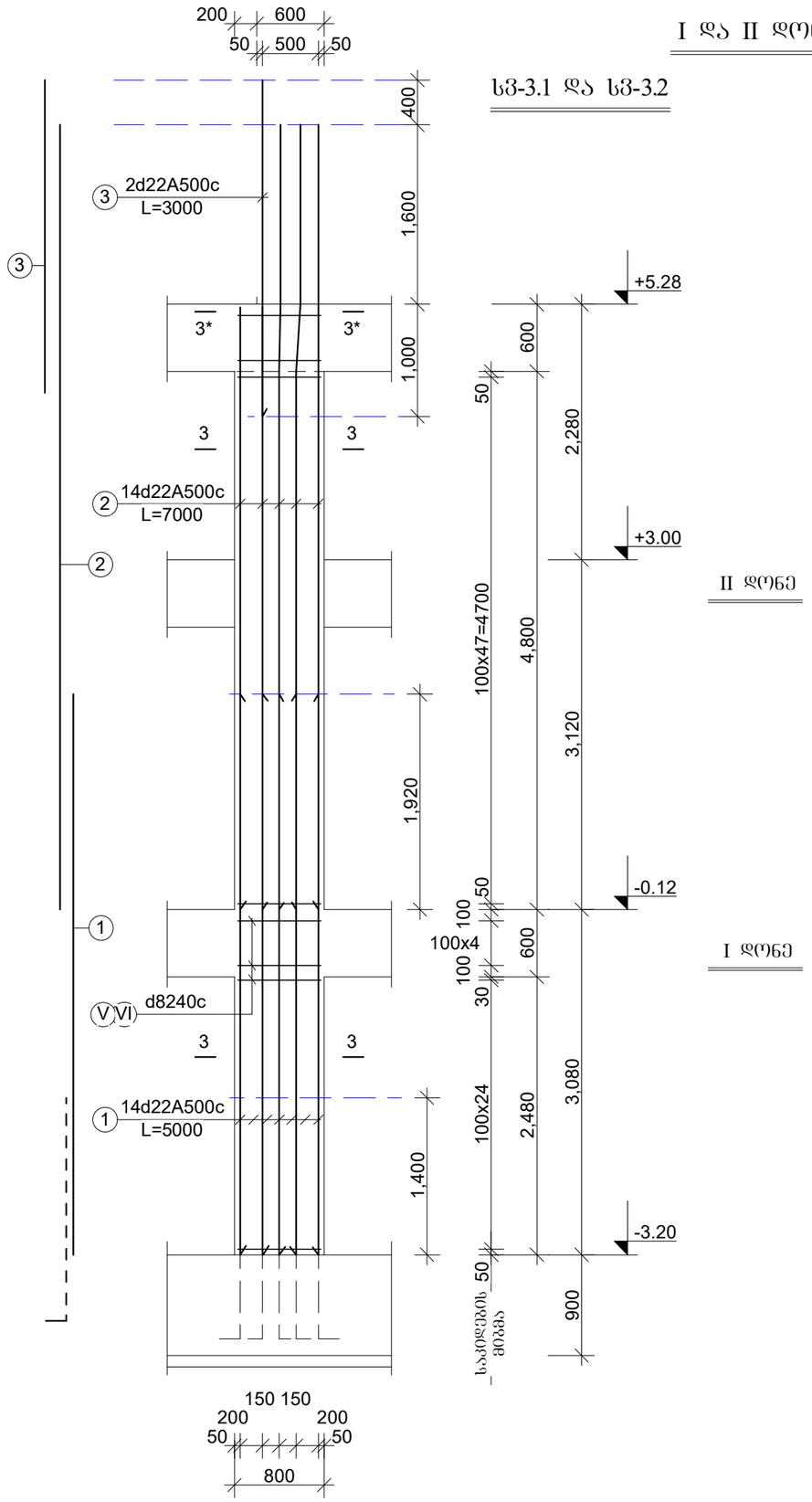
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არქიტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	სვეტები. I და II დონე
მასშტაბი 1:50	სვ-1 და სვ-1.1 სვ-2 და სვ-2.1

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	43	

I და II დონის სვეტები

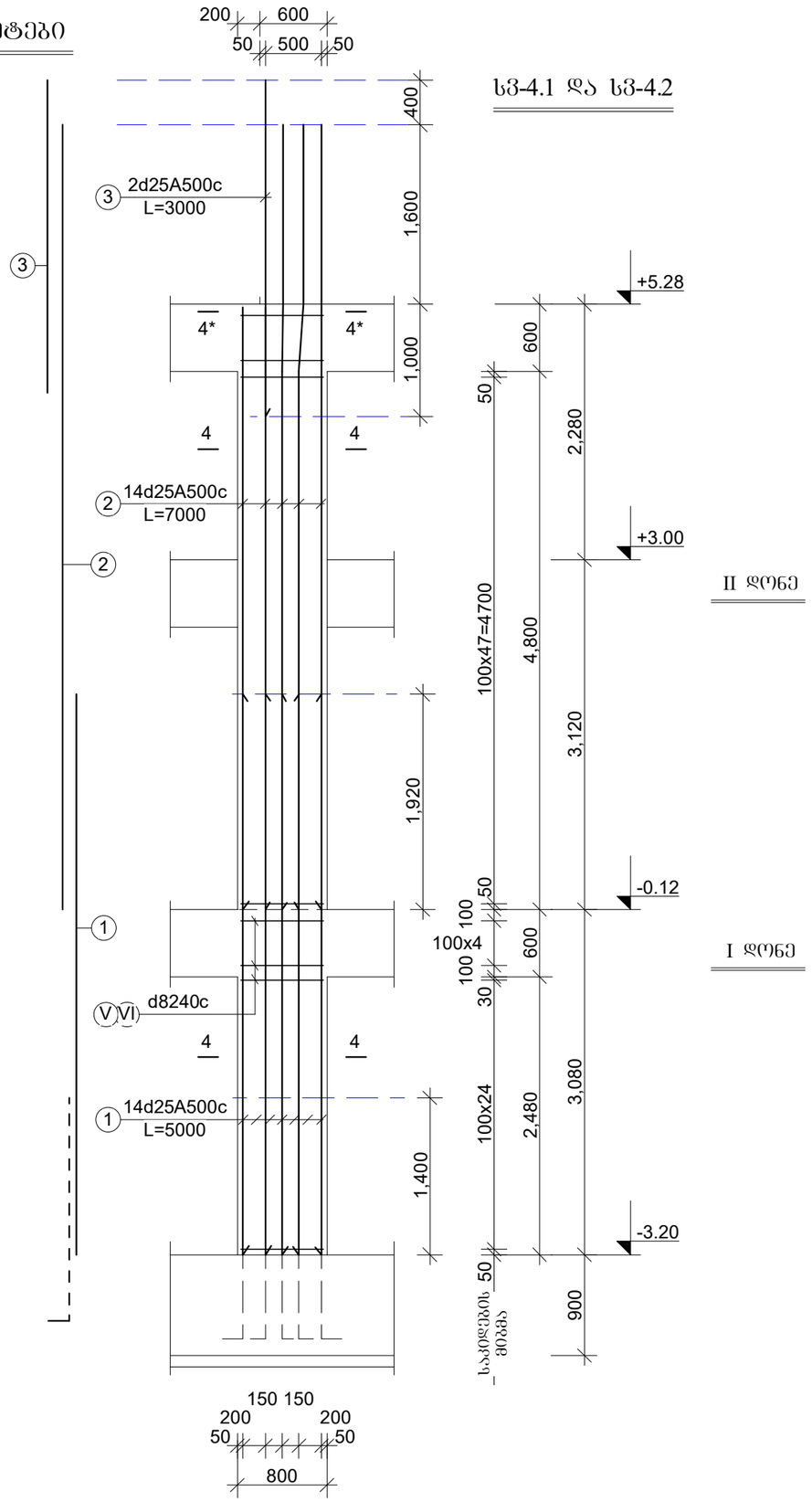
სვ-3.1 და სვ-3.2



II დონე

I დონე

სვ-4.1 და სვ-4.2



II დონე

I დონე

1. არმატურის ღეროების მოხრა დაცენტრისთვის, განახორციელეთ რიგების სიმაღლეში და არაუმეტეს 10 სანტიმეტრისა.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭიხი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

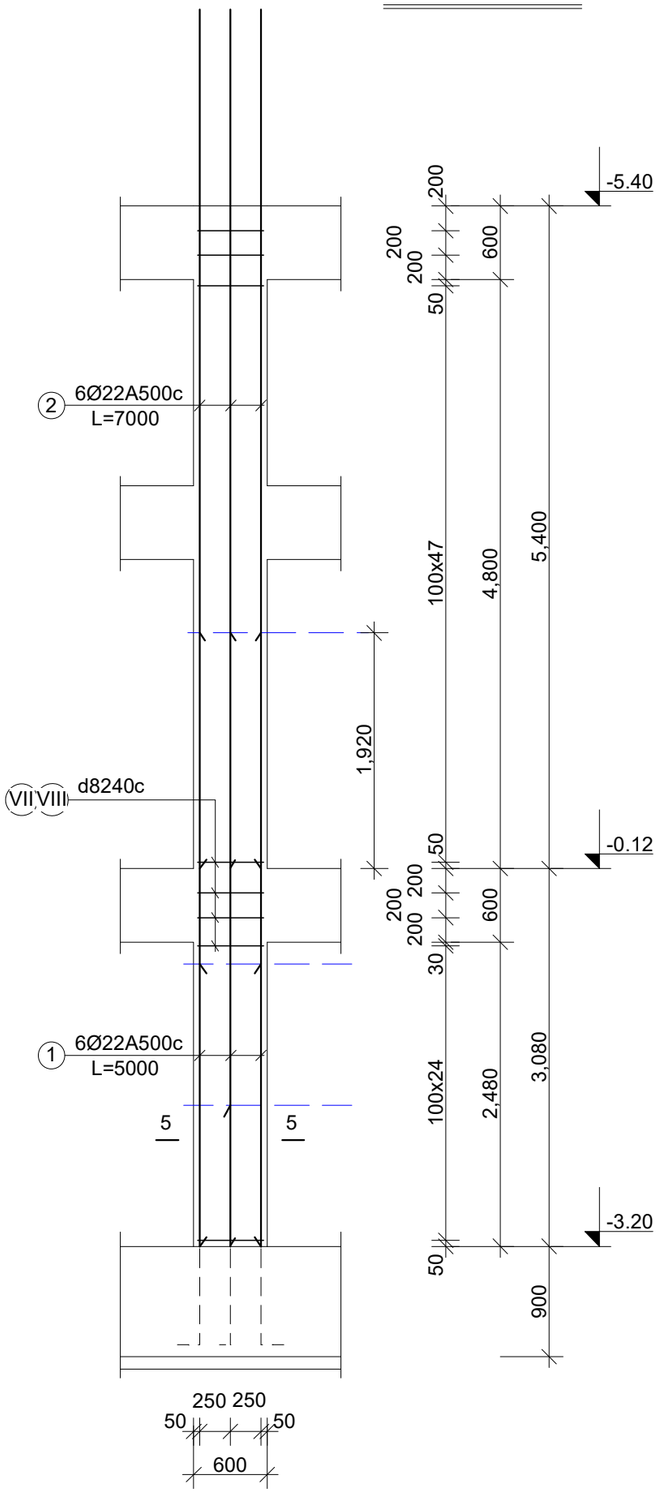
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	სვეტები. I და II დონე
მასშტაბი 1:50	სვ-1 და სვ-1.1 სვ-2 და სვ-2.1

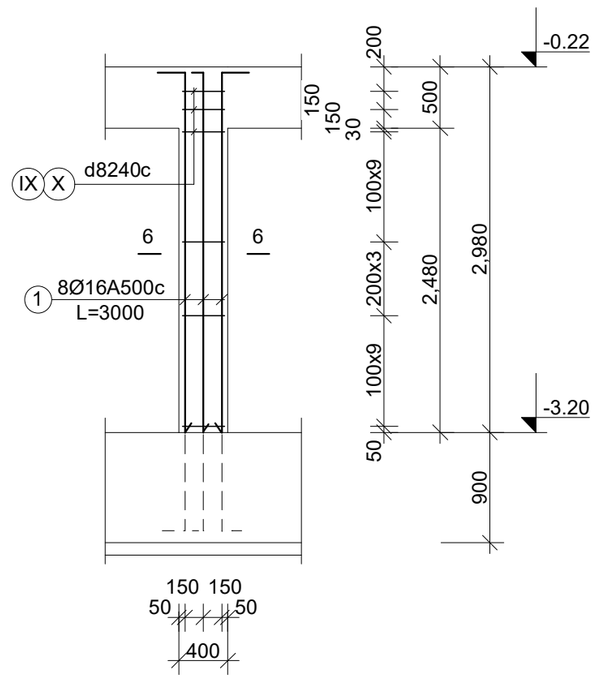
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	44	

I და II ძრონის სვეტები

სვ-5.1 და სვ-5.2



სვ-6.1 და სვ-6.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ოზურგეთი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

2025 წელი	სვეტის არმატურის შვერილ. საძირკვლის კოჭიდან
მასშტაბი 1:50	სვ-5.1 სვ-5.2 სვ-6.1 სვ-6.2

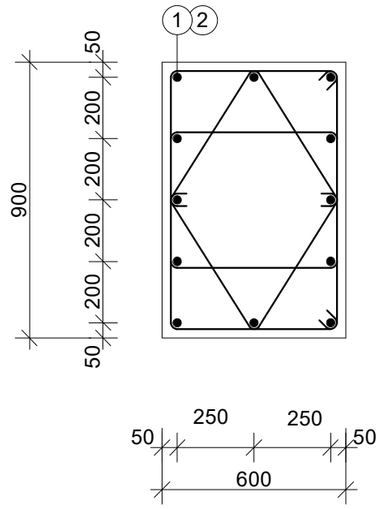
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	45	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვ-1.1 და სვ-1.2

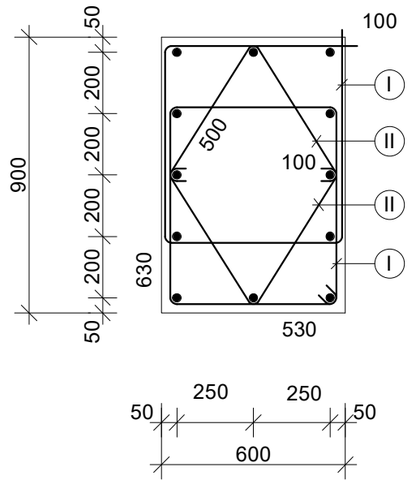
კვეთი 1-1

12Ø22A500c



საკიდები

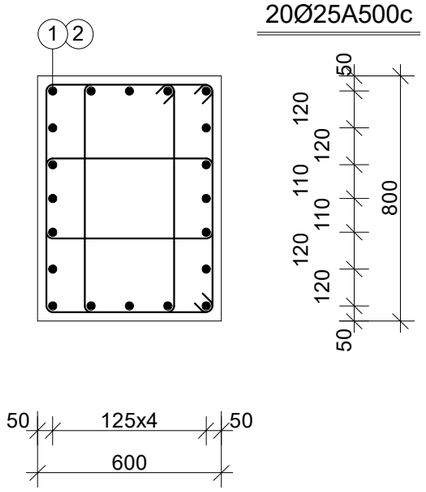
I	Ø8A240c	L=2520	n=2
II	Ø8A240c	L=1200	n=2



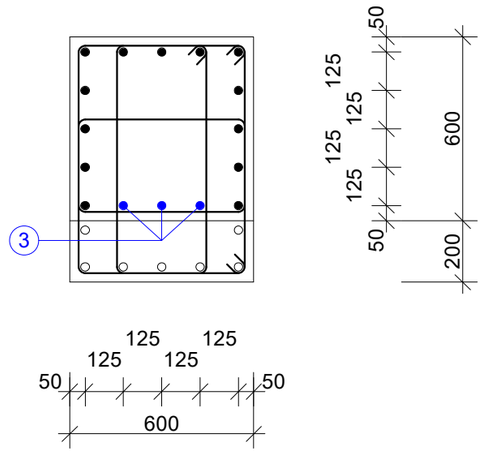
სვ-2.1 და სვ-2.2

კვეთი 2-2

20Ø28A500c
20Ø25A500c

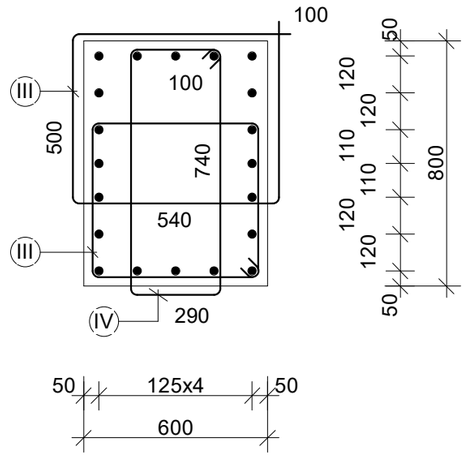


კვეთი 2*-2*



საკიდები

III	Ø8A240c	L=2280	n=2
IV	Ø8A240c	L=2260	n=1



„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუბა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

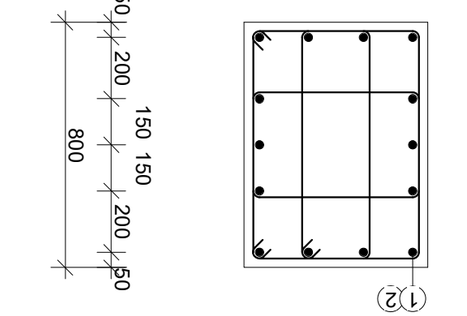
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	I და II დონის სვეტები. კვეთები
მასშტაბი 1:20	სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	46	

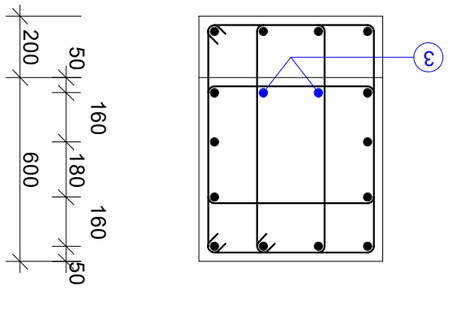
Ե3-4.1 ԵՏ Ե3-4.2

Ա3300 4-4

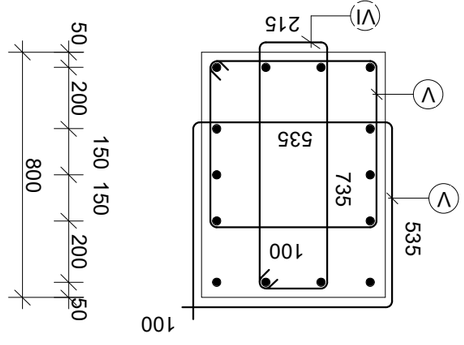


14Ø25A500c

Ա3300 4*-4*



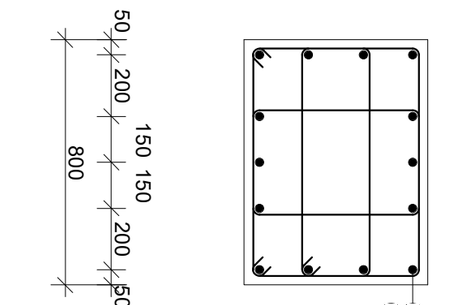
Ե5.3ՕՑՅՅՈ



V	Ø8A240c	L=2340 n=2
VI	Ø8A240c	L=2100 n=1

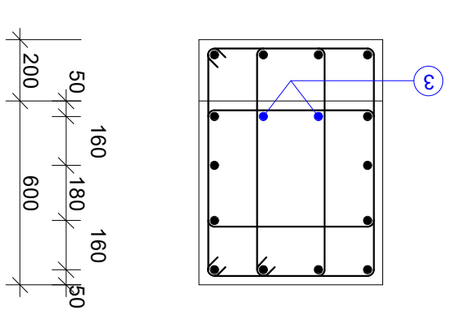
Ե3-3.1 ԵՏ Ե3-3.2

Ա3300 3-3

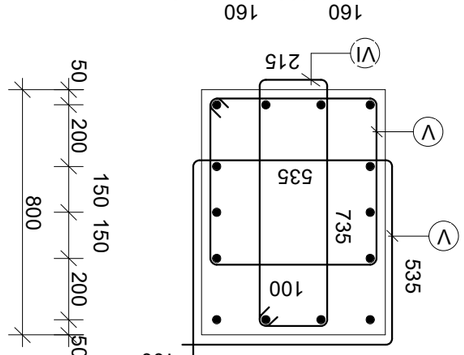


14Ø22A500c

Ա3300 3*-3*



Ե5.3ՕՑՅՅՈ



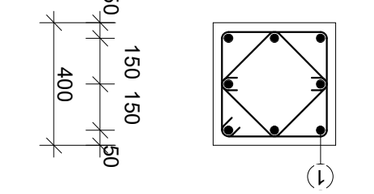
V	Ø8A240c	L=2340 n=2
VI	Ø8A240c	L=2100 n=1

Ա3ՈՑՈՐՈՆ ՔՆՈՒՄՆԵՐԻ ԵՑ ՅՈՆՆՅՈՄՈ	
ՅՅԵՈՒՄՆԵՐԻ ՅՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐ ՔՆՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԱՄՈՒՍՆԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՂԵԿԱՎԱՐ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՂԵԿԱՎԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱԼ ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՏԱՐԱԾԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԳԱՀ

Ե3-6.1 ԵՏ Ե3-6.2

ԱՅՑՈՒՄ 6-6

8Ø22A500c



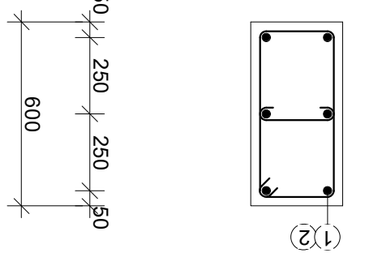
ԲՆՈՒԹՅՈՒՆ

IX	Ø8A240c	L=1520
X	Ø8A240c	L=700

Ե3-5.1 ԵՏ Ե3-5.2

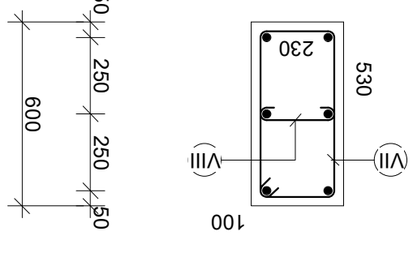
ԱՅՑՈՒՄ 5-5

6Ø22A500c



ԲՆՈՒԹՅՈՒՆ

VII	Ø8A240c	L=1720	n=1
VIII	Ø8A240c	L=500	n=1



ՇՈՒՆԴՈՒՐ	ԲՆԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ/ՏԱՐԱՆ	ԲՀՊՇԱՐՎ
ՅԵՆ.ՅՈՄ.ՆԵՌՈՒՑՔ.	Ե. ՑՈՒՀՉՈՒԹՅՈՒՆ	
ՅԵՆՆՅՈՒՄ	Ջ. ԱԼՔՆԲՈՒԹՅՈՒՆ	
ՅՈՄ.Ա.ՈՒՆԵԼՔՆԵՑ.	ՍԳ. ՅՅԵՆՈՒՅՈՒԹՅՈՒՆ	
ՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ	ՕՁ. ՅՅԵՆՈՅՈՒՅՈՒԹՅՈՒՆ	
ՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ	ՕՆ. ՑՈՆԵՐԲՆՉՆՅՅ	
ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ	I ԵՆ II ԵՐՈՆԲ ԼՅՅՔՆՅՈՒ. ՅՅՅՈՅՅՈ	
ՅՅՅՈՒՆ ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ	Ե3-5.1 ԵՆ Ե3-5.2 Ե3-6.1 ԵՆ Ե3-6.2	
ԲՔՆՉԵՈՆ	ՑՅՆԵՈՅՈՒՆ	ՑՅՆԵՈՒՆՅՈՒՈ
ՑՅՅՅ	48	

ՑՅՆԵՈՒՆ ՅՈՄՔՆՅՈՒՈ ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ

A3

ՑՅՆԵՈՒՆ.

ՅՆՈՒՆԵԼ ԼՆԼՅՈՒՆ:

ՑՅՆԵՈՒՆ.

„ՆԵՈՈԼ“

ՈՅՈՅՆԵՔՈԼ ԵՆԼՆԼՅՈՒՆՉՆՅՅ ԵՆ ՅՈԼՆՔՆԵՈՒՈ

ՅԵՆՆՅՈՒՆՉՆՅՅ ԼՆԼՔՈՅՈՒՆԼՈ ԼՆԼՔՈՅՈՒՆՉՆՅՅ ՈՒՈՅՈՒՆՅԵԼ ՅՈՒՆՅՈՒՆՅՈՒՈ, ՅՈՅՆՈՒՆՅՈԼ ՅՅԼՆ №25

ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ ԼՆՏՈՒՆՅՈՒՈ ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ

ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ ԼՆՏՈՒՆՅՈՒՈ ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ

ՅՅՅՈՒՆ ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ

ՅՅՅՈՒՆ ՅՈՒՆԵԼՔՆԵՅՆԵՔՈՒՆ

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 I და II დონეები	სვ-1.1 n=7 ცალი	1		Ø22A500	5000	12	60.0	Ø22A500	144.0	-	432.0	V=4.6m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	7000	12	84.0	Ø8A240	617.6	244.0	-	
		I		Ø8A240	2520	166	418.4			244.0	432.0	
		II		Ø8A240	1200	166	199.2					
								სულ 7 ცალზე:		1708.0	3024.0	V=32.2m3
	სვ-2.1 n=8 ცალი	1		Ø28A500	5000	20	100.0	Ø28A500	100.0	-	483.0	V=4.1m3 ,,B-30,,
		2		Ø25A500	7000	20	140.0	Ø25A500	149.0	-	574.0	
		3		Ø25A500	3000	3	9.0	Ø8A240	566.1	224.0	-	
		III		Ø8A240	2280	166	378.5			224.0	1057.0	
		IV		Ø8A240	2260	83	187.6	სულ 8 ცალზე:		1792.0	8456.0	V=32.8m3
	სვ-3.1 n=8 ცალი	1		Ø22A500	5000	14	70.0	Ø22A500	174.0	-	522.0	V=4.1m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	7000	14	98.0	Ø8A240	562.8	223.0	-	
		3		Ø22A500	3000	2	6.0			223.0	522.0	
		V		Ø8A240	2340	166	388.5					
		VI		Ø8A240	2100	83	174.3	სულ 8 ცალზე:		1784.0	4176.0	V=32.8m3
	სვ-4.1 n=5 ცალი	1		Ø25A500	5000	14	70.0	Ø25A500	174.0	-	670.0	V=4.1m3 ,,B-30,,
		2		Ø25A500	7000	14	98.0	Ø8A240	562.8	223.0	-	
		3		Ø25A500	3000	2	6.0			223.0	670.0	
		V		Ø8A240	2340	166	388.5					
		VI		Ø8A240	2100	83	174.3	სულ 5 ცალზე:		1115.0	3350.0	V=20.5m3

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 I და II დონეები	სვ-5.1 n=1 ცალი	1		Ø22A500	5000	6	30.0	Ø22A500	72.0	-	216.0	V=1.6m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	7000	6	42.0	Ø8A240	171.0	68.0	-	
		VII		Ø8A240	1720	77	132.5			68.0	216.0	
		VIII		Ø8A240	500	77	38.5					
								სულ 1 ცალზე:		68.0	216.0	V=1.6m3
	სვ-6.1 n=7 ცალი	1		Ø16A500	3000	8	24.0	Ø16A500	24.0	-	38.0	V=0.5m3 ,,B-30,,
		IX		Ø8A240	1520	24	36.5	Ø8A240	70.1	28.0	-	
		X		Ø8A240	700	48	33.6			28.0	38.0	
								სულ 7 ცალზე:		196.0	266.0	V=3.5m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

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	I და II დონის სვეტები
მასშტაბი 1:50	საკვლევი კვეთები სვ-1.1 სვ-2.1 სვ-3.1 სვ-4.1 სვ-5.1 სვ-6.1

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შუშა	49	

| | | |

Бӯлоқҳои ҷӯяндаҳои ҳалқавӣ ҳисобӣ ҳалқаҳои ҳисобӣ

+5.28 ҷо +11.78 бӯғаҳои ғафлии III ҷо IV ҷӯбӣшӣ

ҳаҷми ҷӯз 2 ҳаҷми ҷӯз 3

ҳаҷми ҷӯз 2	
Б3-1.1	n=7 ҳ.
Б3-2.1	n=8 ҳ.
Б3-3.1	n=8 ҳ.
Б3-4.1	n=5 ҳ.
Б3-5.1	n=1 ҳ.
ҷӯ3-1.1	n=1 ҳ.
ҷӯ3-2.1	n=1 ҳ.
ҷӯ3-3.1	n=1 ҳ.
ҷӯ3-4.1	n=1 ҳ.

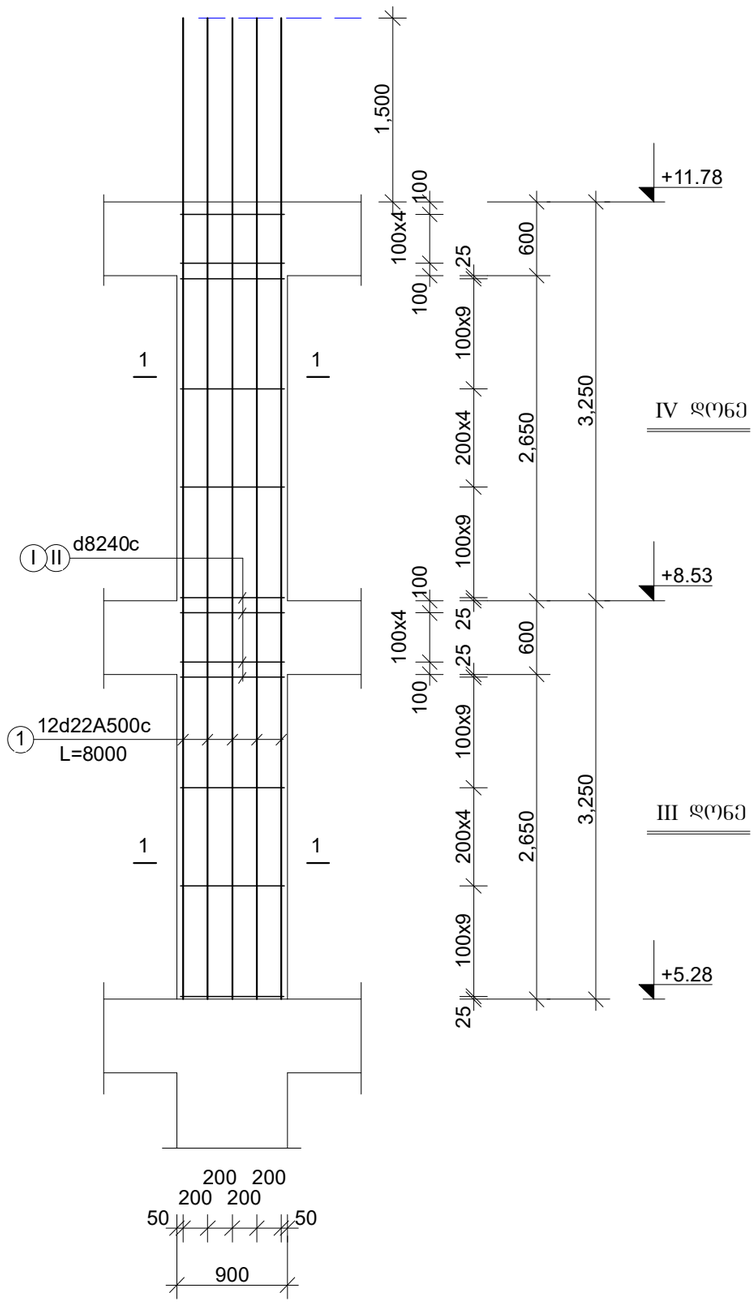
ҳаҷми ҷӯз 3	
Б3-1.2	n=7 ҳ.
Б3-2.2	n=8 ҳ.
Б3-3.2	n=8 ҳ.
Б3-4.2	n=5 ҳ.
Б3-5.2	n=1 ҳ.
ҷӯ3-1.2	n=1 ҳ.
ҷӯ3-2.2	n=1 ҳ.
ҷӯ3-3.2	n=1 ҳ.
ҷӯ3-4.2	n=1 ҳ.

„Завҳо“	
ғӯлоҳои ҳисобии ҷӯз ва ҳалқаҳои	
ғафлии Б3-1.1, Б3-2.1, Б3-3.1, Б3-4.1, Б3-5.1 ва Б3-1.2, Б3-2.2, Б3-3.2, Б3-4.2, Б3-5.2	
ҷӯбӣшӣ ҳисобии ҳалқаҳои ҷӯз	
ҳаҷми ҷӯз 2 ҳаҷми ҷӯз 3	
ғӯлаҳои ҳалқаҳои ҷӯз	
№ ҳалқа/ҷӯз	Ҳаҷми ҷӯз
1. ҳалқа/ҷӯз	6. ғӯлаи ҳисобӣ
2. ҳалқа/ҷӯз	7. ғӯлаи ҳисобӣ
3. ҳалқа/ҷӯз	8. ғӯлаи ҳисобӣ
ҷӯ3-1.2	2025 ҳисобӣ
ҷӯ3-2.2	Ҳалқаҳои ҷӯз ва ҳисобкунии ғафлии ҳалқаҳои ҷӯз
ҷӯ3-3.2	Ҳалқаҳои 1:250
ҷӯ3-4.2	III-IV ҳисобӣ
Ҳалқаҳои	ғӯлаҳои ҳисобӣ
ғӯлаҳои	51

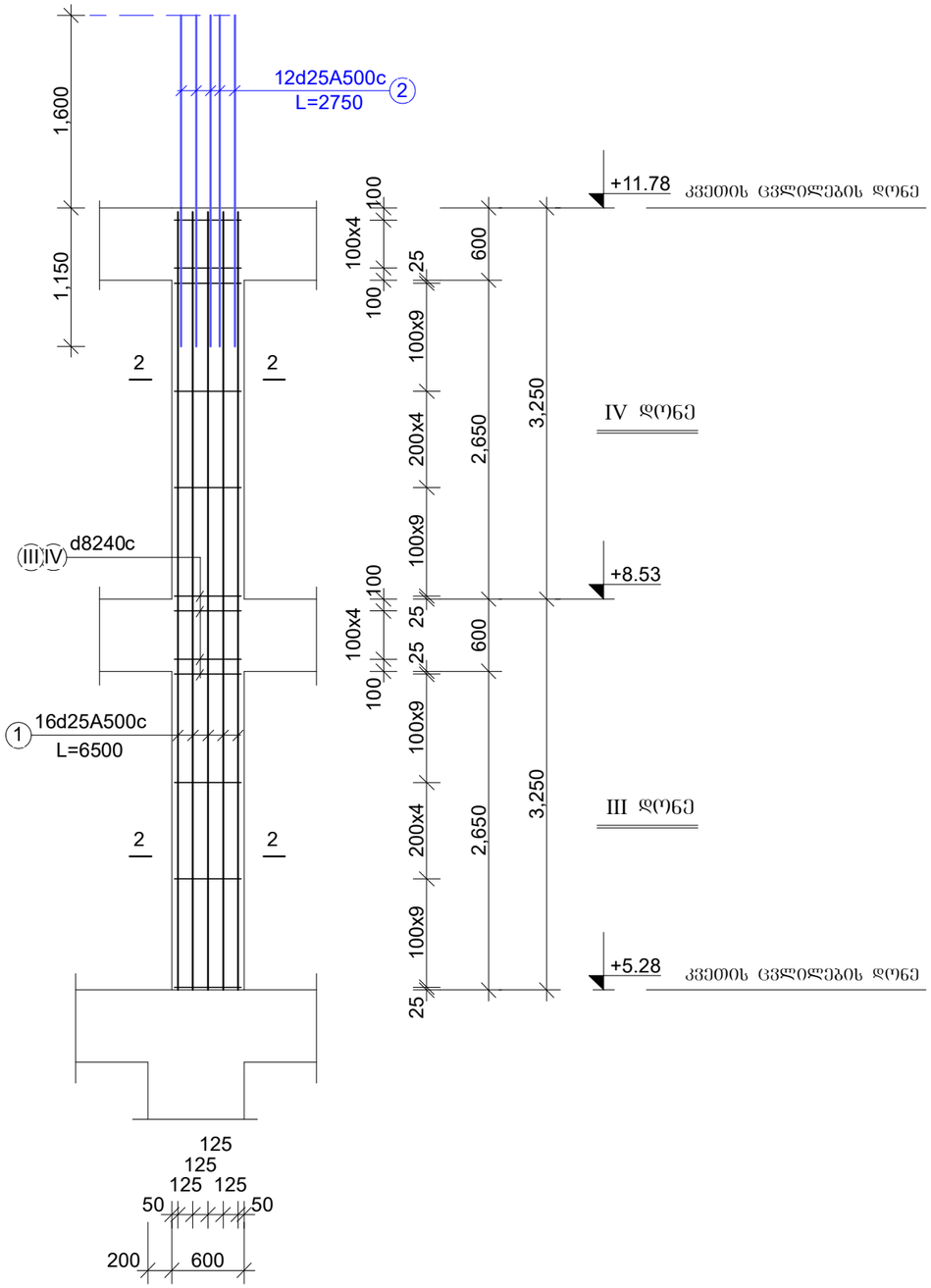
ғӯлаҳои ҳалқаҳои ҷӯз	ғӯлаи ҳалқаҳои:
ғӯлаҳои ғӯлаҳои	A3
	ғӯлаҳои:

III და IV დონის სვეტები

სვ-1.1 და სვ-1.2



სვ-2.1 და სვ-2.2



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

1. კვეთის ცვლილებისას არმატურის ღეროების მიბმა იხილე ზედა დონის სვეტებში;

ფურცლის ფორმატი A3		ფაილის სახელი:
		ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

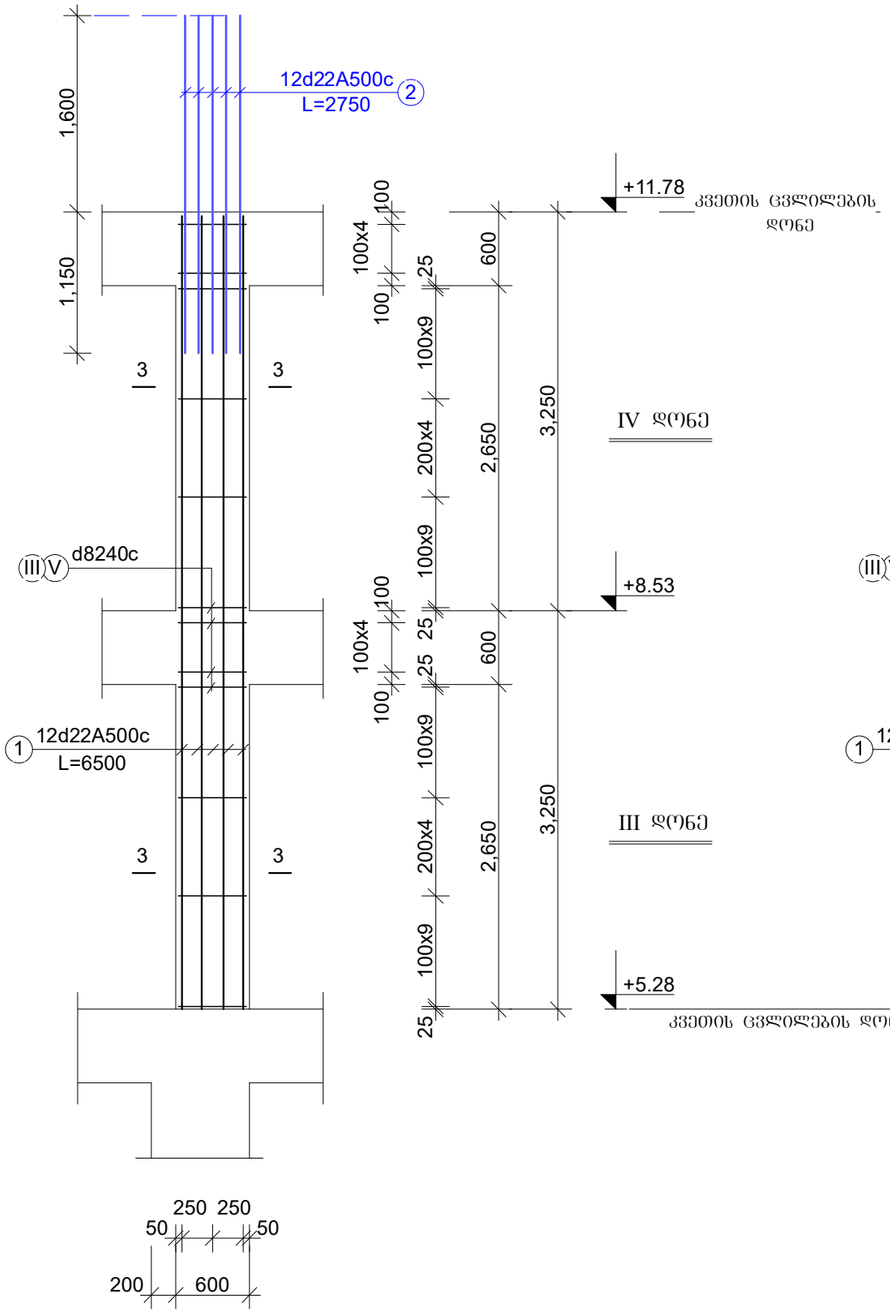
შემსრულებლები

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

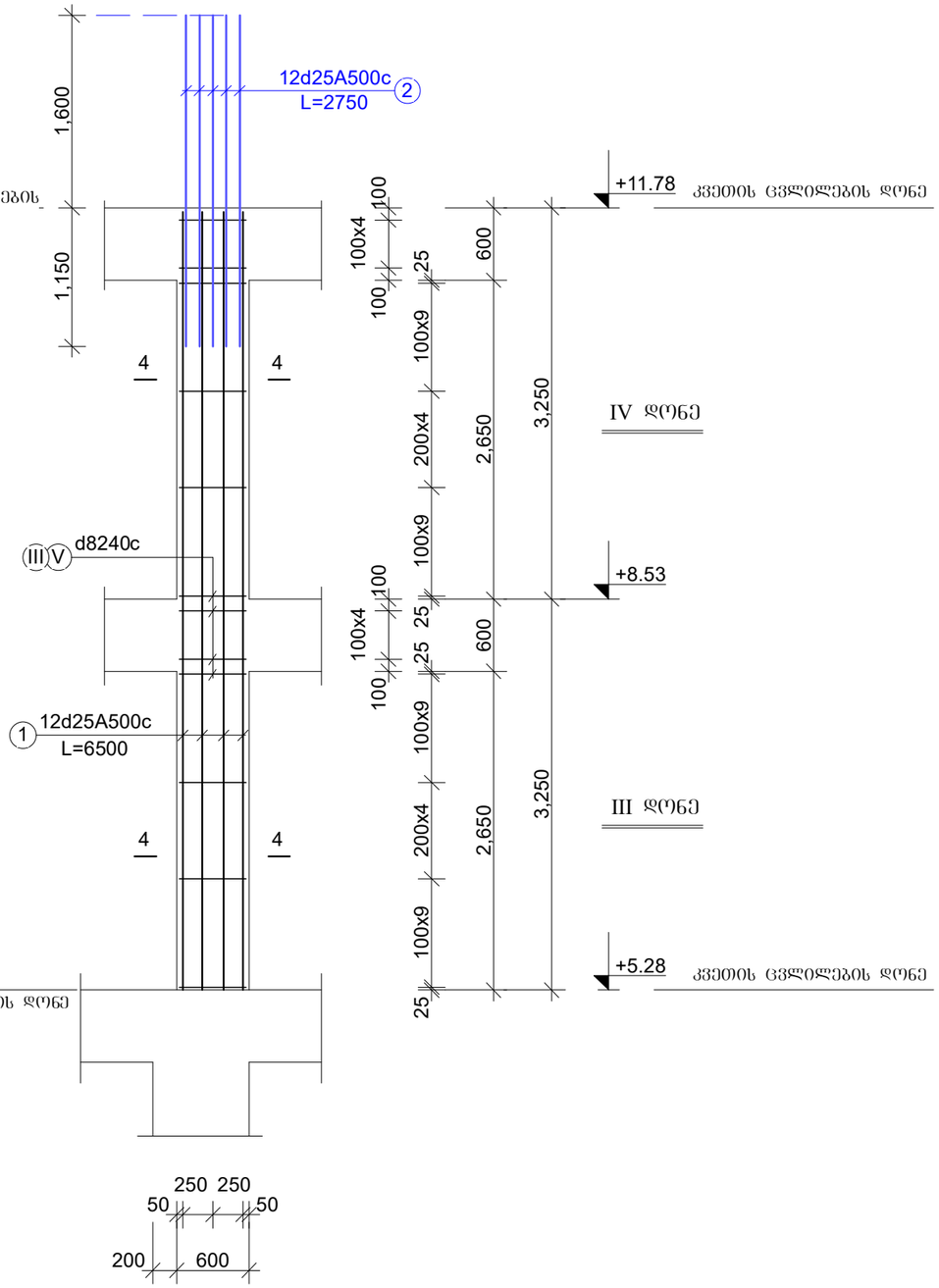
2025 წელი	სვეტები. III და IV დონე სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	52	

III და IV დონის სვეტები

სვ-3.1 და სვ-3.2



სვ-4.1 და სვ-4.2



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

1. კვეთის ცვლილებისას არმატურის ღეროების მიბმა იხილე ზედა დონის სვეტებში;

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

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

2025 წელი	სვეტები. III და IV დონე	
მასშტაბი 1:50	სვ-3.1 და სვ-3.2 სვ-4.1 და სვ-4.2	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
ფურა	53	

„აქტივი“

ტექნიკის ჯალაბისთვის და პოსპიტალო

მანიპულატორის სატრანსპორტო კონტეინერის მოპირკეთების ნაწილი №25
კომპლექტი, პოლიმერბეტონის ქვაბი №25

პოლიმერბეტონის ნაწილების ტრანსპორტირების
II და III პერიოდი

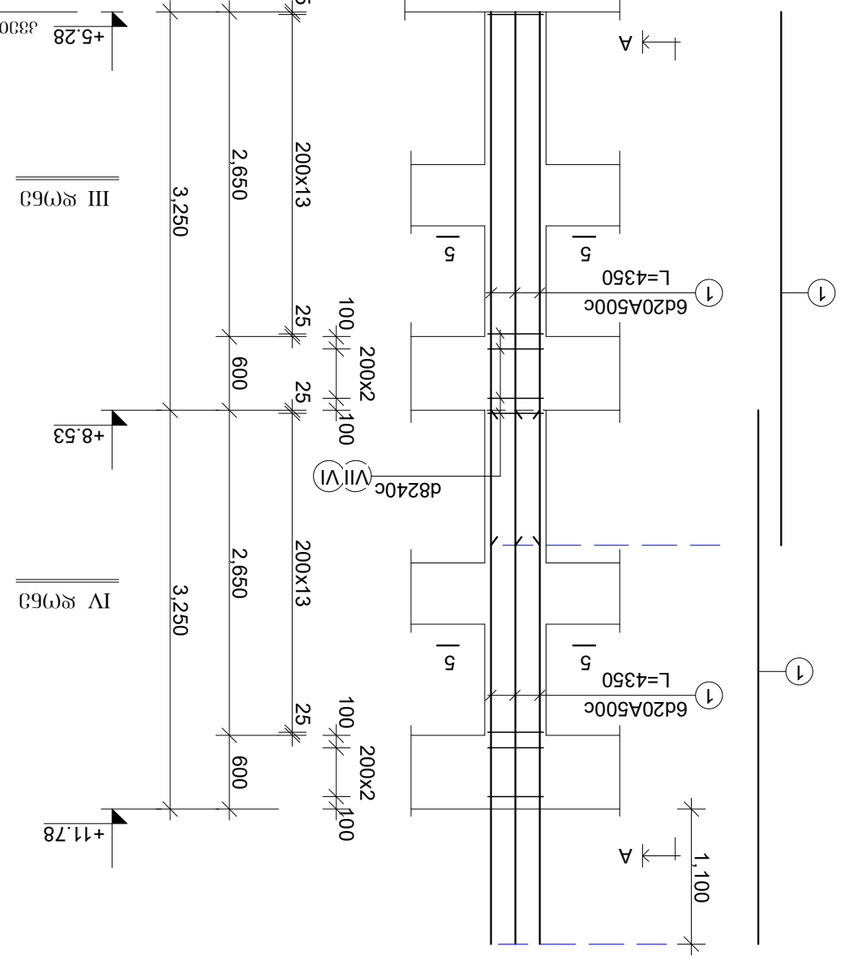
შეფასების ნიშანი

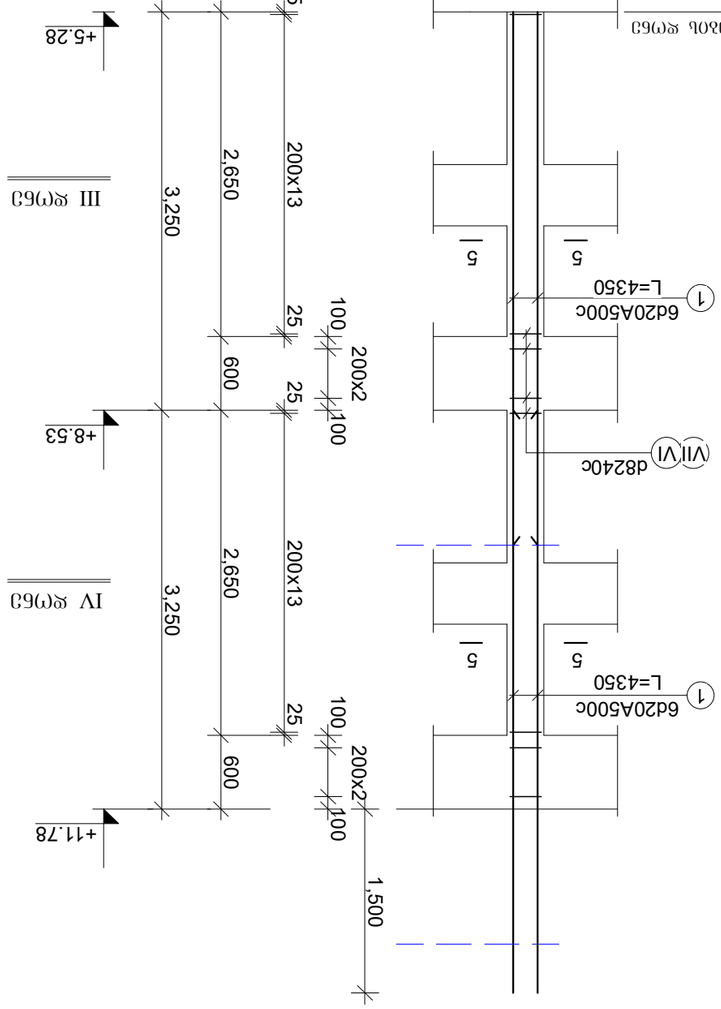
პოზიციის ნომერი	ნაწილის/შემადგენლობის დასახელება	ნიშანი
1	1. ბეტონი B30 (M400) F200 W8	
2	2. არმატურა A500C	
3	3. ჩასადები ნაწილი	

ტექნიკური მოთხოვნები

1. ბეტონის დაცვითი ფენის სისქე 50 მმ.
2. ბეტონის ზედაპირის დამუშავება ხორკლიანი.
3. ბეტონის ზედაპირის დამუშავება ხორკლიანი.
4. ბეტონის ზედაპირის დამუშავება ხორკლიანი.
5. ბეტონის ზედაპირის დამუშავება ხორკლიანი.

შეკვეთის ნომერი:	2025 წ/ნ
ობიექტის დასახელება:	ბინათმშენებლობა I-ეტაპი
ნახაზის დასახელება:	ბ3-5.1 და ბ3-5.2
ნახაზის ფორმატი:	A3
ნახაზის ნომერი:	54





III და IV ბ(-)63 ბადეების ნახაზი

ՀԱՏԱԿԱՐԳՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՀԱՇՎԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՀԵՂԻՆԱԿ	Ա. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ	
ՀԱՍՏԱՏԵՑ	Ա. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ	
ՁՈՒԱԳԻՏ.	ՍԵՐ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀՐԱՊԱՐԱԿԱԳՐՈՂ	ՕՀԵ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀՐԱՊԱՐԱԿԱԳՐՈՂ	ՕԿ. ՊՈՂՈՍՅԱՆ	

2025 Ե.Շ.Թ.

Ե.Ճ.Ֆ.Ա.Ո. Ե3-1.1 -1.2 -2.1 -2.2
ՀՀՇՄՀԱՈ

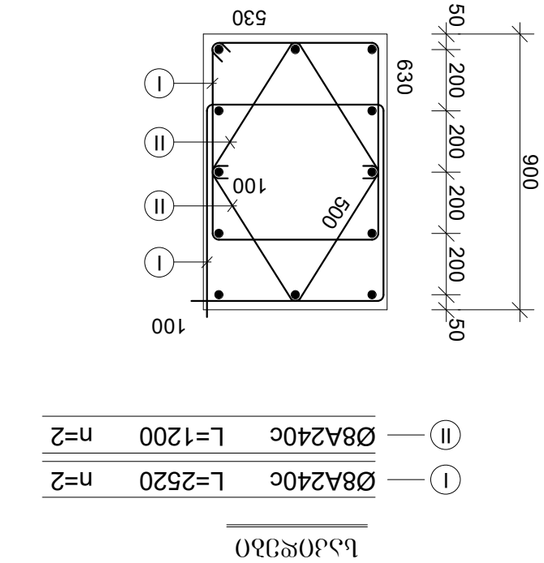
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՏԱՇԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇԵՆՔԻ ՀԱՄԱԼԻՐ

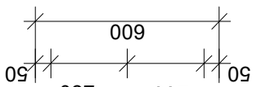
III ԵՎ IV ՀԱՐԿԱՅԻՆ ԼԱՆՋԵՐԻ

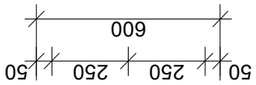
Ե3-1.1 ԵՎ Ե3-1.2

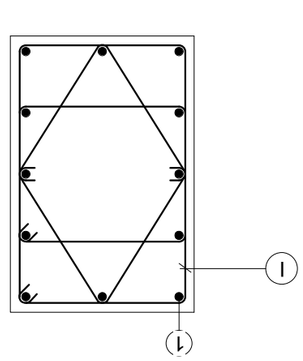
ՀՀՇՄՈ 1-1

12Ø22A500C





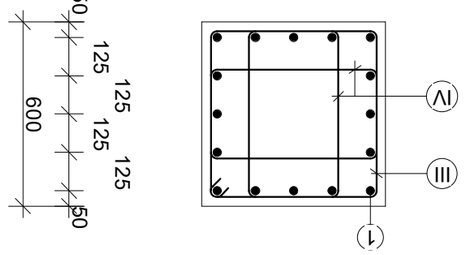


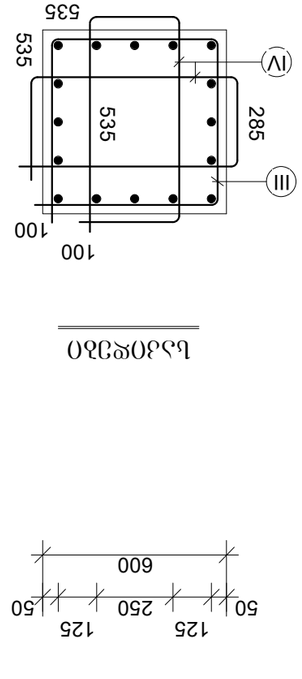


Ե3-2.1 ԵՎ Ե3-2.2

ՀՀՇՄՈ 2-2

16Ø25A500C





Ⅰ	Ø8A240C	L=2520 n=2
Ⅱ	Ø8A240C	L=1200 n=2

III	Ø8A240C	L=2340 n=1
IV	Ø8A240C	L=1840 n=2

ՀՀՇՄՈ	ՀՀՇՄՈ/ՁԻԱՆ	ԿՇՌՈՒՄ
ՀԵՆ.ՅՈՒՆ.ՀԵՌ.ՓՈՍ.	Ե. ՊՈՂՈՍՅԱՆ/ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀԵՆՏԵՍՉ	Ա. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ	
ՅՈՒՆԻՏ.	ՍԵՐ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀՐԱՊԱՐԱԿԱԳՐՈՂ	ՕՀԵ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀՐԱՊԱՐԱԿԱԳՐՈՂ	ՕԿ. ՊՈՂՈՍՅԱՆ	

ՀՀՇՄՈ 2025 Ե.Շ.Թ.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՏԱՇԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇԵՆՔԻ ՀԱՄԱԼԻՐ

Ե3-1.1 ԵՎ Ե3-1.2 ՀՀՇՄՈ 1-1 ՀՀՇՄՈ 2-2 Ե3-2.1 ԵՎ Ե3-2.2 III ԵՎ IV ՀԱՐԿԱՅԻՆ ԼԱՆՋԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱՐԳՈՒՄ

ՇԻՆԱՐԱՐԻ	«ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ ՀԱՆՔԱՐԱՆ» ՓԲԸ
ՀԱՍՏԱՏԵՑ	Ա. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ	Ա. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿՈՂ	Ա. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ
ՀՍԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀՍԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ	

ՀՀ, ՄԱՐԶ ԱՐԱՐԱՏ, ՔԱՂԱՔ ԱՐՏԱՇԱՏ, ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՊՈՂՈՏԱ 25 ՀԱՍՑԵ

ՀՀՇՄՈ ԼԱՆՋԵՐ

ՇՈՒՐՋ	55
ՓՈՓՈԽՎԱԾ	ՓՈՓՈԽՎԱԾ
ԼՐԱՑՎԱԾ	

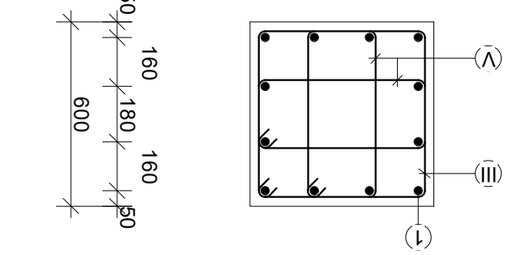
„ამბიონი“	
(ეპიტაფიის ჩასაწყობი ჯაჭვანი ბადის ფრაგმენტი)	
ვანის ეროვნული სასწავლო-კვლევითი ცენტრის ქალაქ ვანის №25 ტერიტორიაზე არსებული ეკლესიის ნანგრევების ქვათა ნაშთების ანასხლტების ადგილმდებარეობის სქემა	
ეკლესიის ნანგრევების ქვათა ნაშთების ანასხლტების ადგილმდებარეობის სქემა	
ვანის ეროვნული სასწავლო-კვლევითი ცენტრის ქალაქ ვანის №25 ტერიტორიაზე არსებული ეკლესიის ნანგრევების ქვათა ნაშთების ანასხლტების ადგილმდებარეობის სქემა	

ელემენტის	სასარგებლო/ბრუნვის	ხვედრითი
ელემენტის დასახელება	ნ. მონაკვეთის	
ბეტონის	ბ. ბეტონის	
მეტალოპლასტმასის	ალ. მეტალოპლასტმასის	
კონსტრუქციის ნომერი	ტიპ. კონსტრუქციის	
კონსტრუქციის ნომერი	ტიპ. შეღებვის	
2025 წ.ივნ	ნახატების ნ3-3.1 -3.2 -4.1 -4.2 -5.1 -5.2 ანაზომები	
ბანაკის ნახატები I.20	III ჯგ IV ჯგუფი	
ხარისხის	შეღებილი	შეღებილი
ფურცელი	56	

III ჯგ IV ჯგუფის სვეტების ნახატები

ნ3-3.1 ჯგ ნ3-3.2

ანაზომები 3-3

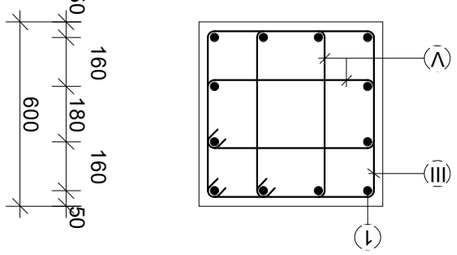


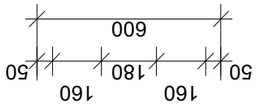
12Ø22A500c

ნ4-4.1 ჯგ ნ4-4.2

ანაზომები 4-4

12Ø25A500c

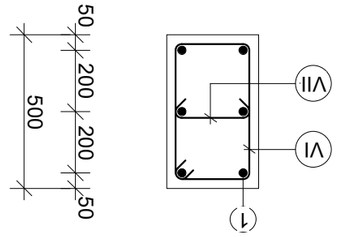


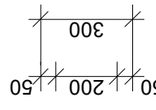


ნ5-5.1 ჯგ ნ5-5.2

ანაზომები 4-4

6Ø20A500c





შეკვეთის №:	შეკვეთის დეტალები
ფურცლის №:	A3

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 და IV დონეებზე	სვ-1.1 n=7 ცალი	1		Ø22A500	8000	12	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	112	282.3	Ø8A240	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A240	1200	112	134.4			165.0	288.0	
								სულ 7 ცალზე:		1155.0	2016.0	V=24.6m3
	სვ-2.1 n=8 ცალი	1		Ø25A500	6500	16	104.0	Ø25A500	137.0	-	528.0	V=2.34m3 ,,B-30,,
		2		Ø25A500	2750	12	33.0	Ø8A240	337.2	134.0	-	
		III		Ø8A240	2340	56	131.1			134.0	528.0	
		IV		Ø8A240	1840	112	206.1					
								სულ 8 ცალზე:		1072.0	4224.0	V=18.8m3
	სვ-3.1 n=8 ცალი	1		Ø22A500	6500	12	78.0	Ø22A500	111.0	-	333.0	V=2.34m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	2750	12	33.0	Ø8A240	321.5	127.0	-	
		III		Ø8A240	2340	56	131.1			127.0	333.0	
		V		Ø8A240	1700	112	190.4					
								სულ 8 ცალზე:		1016.0	2664.0	V=18.8m3
	სვ-4.1 n=5 ცალი	1		Ø25A500	6500	12	78.0	Ø25A500	111.0	-	428.0	V=2.34m3 ,,B-30,,
		2		Ø25A500	2750	12	33.0	Ø8A240	321.5	127.0	-	
		III		Ø8A240	2340	56	131.1			127.0	428.0	
		V		Ø8A240	1700	112	190.4					
								სულ 5 ცალზე:		635.0	2140.0	V=11.7m3

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
	სვ-5.1 n=1 ცალი	1		Ø20A500	4350	12	52.2	Ø20A500	52.2	-	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		VI	430 100 230	Ø8A240	1520	34	51.7	Ø8A240	68.7	27.0	-	
		VII		Ø8A240	500	34	17.0			27.0	129.0	
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქობილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები

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

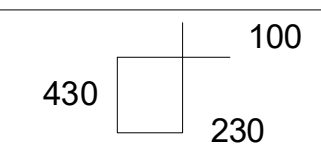
III და IV დონის სვეტების სვ-1.1 სვ-2.1 სვ-3.1 სვ-4.1 სვ-5.1 საეცივიკაციები

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	57	

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ.		ბეტონი მ3
										A-240	A-500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სვეტები III და IV დონეზე	სვ-1.2 n=7 ცალი	1		Ø22A_{500}	8000	12	96.0	Ø22A_{500}	96.0	-	288.0	
		I		Ø8A_{240}	2520	112	282.3	Ø8A_{240}	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A_{240}	1200	112	134.4			165.0	288.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
								სულ 7 ცალზე:		1155.0	2016.0	V=24.6m3
	სვ-2.2 n=8 ცალი	1		Ø25A_{500}	6500	16	104.0	Ø25A_{500}	137.0	-	528.0	
		2		Ø25A_{500}	2750	12	33.0	Ø8A_{240}	337.2	134.0	-	
		III		Ø8A_{240}	2340	56	131.1			134.0	528.0	V=2.34m3 ,,B-30,,
		IV		Ø8A_{240}	1840	112	206.1					
								სულ 8 ცალზე:		1072.0	4224.0	V=18.8m3
	სვ-3.2 n=8 ცალი	1		Ø22A_{500}	6500	12	78.0	Ø22A_{500}	111.0	-	333.0	
		2		Ø22A_{500}	2750	12	33.0	Ø8A_{240}	321.5	127.0	-	
		III		Ø8A_{240}	2340	56	131.1			127.0	333.0	V=2.34m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A_{240}	1700	112	190.4					
								სულ 8 ცალზე:		1016.0	2664.0	V=18.8m3
	სვ-4.2 n=5 ცალი	1		Ø25A_{500}	6500	12	78.0	Ø25A_{500}	111.0	-	428.0	
		2		Ø25A_{500}	2750	12	33.0	Ø8A_{240}	321.5	127.0	-	
		III		Ø8A_{240}	2340	56	131.1			127.0	428.0	V=2.34m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A_{240}	1700	112	190.4					
								სულ 5 ცალზე:		635.0	2140.0	V=11.7m3

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ.		ბეტონი მ3
										A-240	A-500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	სვ-5.2 n=1 ცალი	1		Ø20A_{500}	4350	12	52.2	Ø20A_{500}	52.2	-	129.0	
		VI		Ø8A_{240}	1520	34	51.7	Ø8A_{240}	68.7	27.0	-	
		VII		Ø8A_{240}	500	34	17.0			27.0	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

,,აქსისი,,

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

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	III და IV დონის სვეტების სვ-1.2 სვ-2.2 სვ-3.2 სვ-4.2 სვ-5.2 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	58	

Ե3Ն3Ն1 ԿՏ ԿՕՏՅՀՏՏՅՅՈՒՆ ՅՏԼՔՏՏՈՒՆ ՅՏԼՔՏՏՈՒՆ ՀԲՅՀՏՈՒՆ 11.78 Կ/Մ 18.28 ՆՈՅՆՅՔՅՏՅՈՒՆ ՅՈՄՀՈՒ. V-VI ԿՈՄՆՅՅՈ

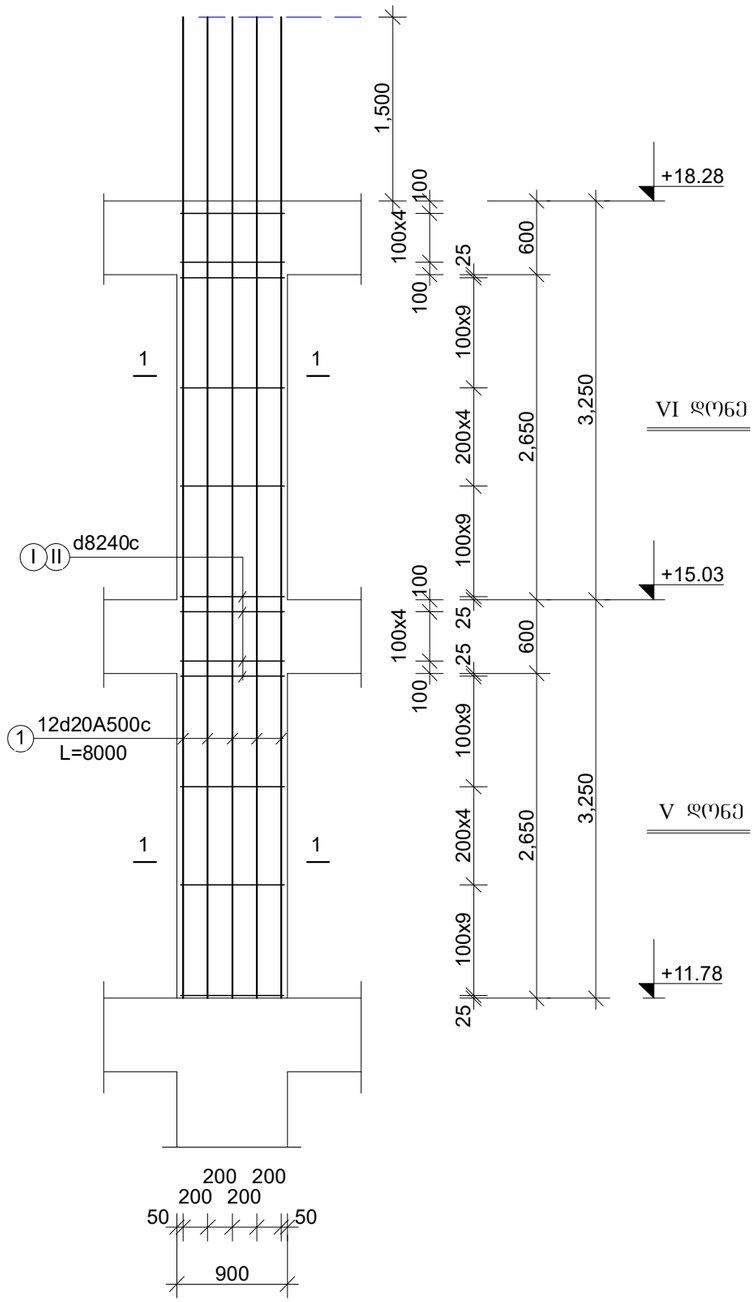
2 ՅԿՐՈՅՈ	3 ՅԿՐՈՅՈ

Ե3ՆՅՅՈՒ ՆՅՅՀՏՀՏՈՒՆ ՀՏՀՏՈՒՆ ՅՏԼՔՏՏՈՒՆ ՀՏՀՏՈՒՆ

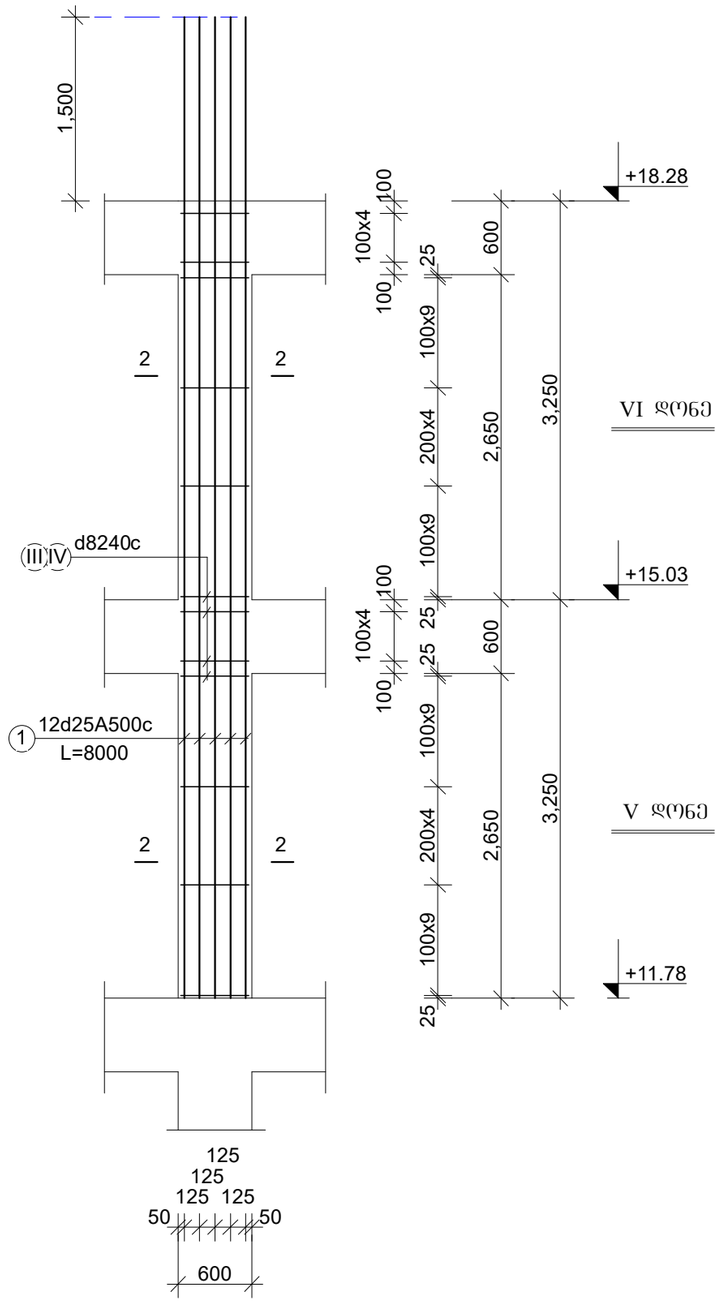
ՅՏՐՈՒՆ	ՅՏԼՔՏՏՈՒՆ
ՀՏՀՏՈՒՆ	ՅՏԼՔՏՏՈՒՆ
ՅՏԼՔՏ

V და VI დონის სვეტები

სვ-1.1 და სვ-1.2



სვ-2.1 და სვ-2.2



1. სვეტები ნაწილობრივ ბადანომრილია, ნუმერაცია არ ემთხვევა ძველა დონეს.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

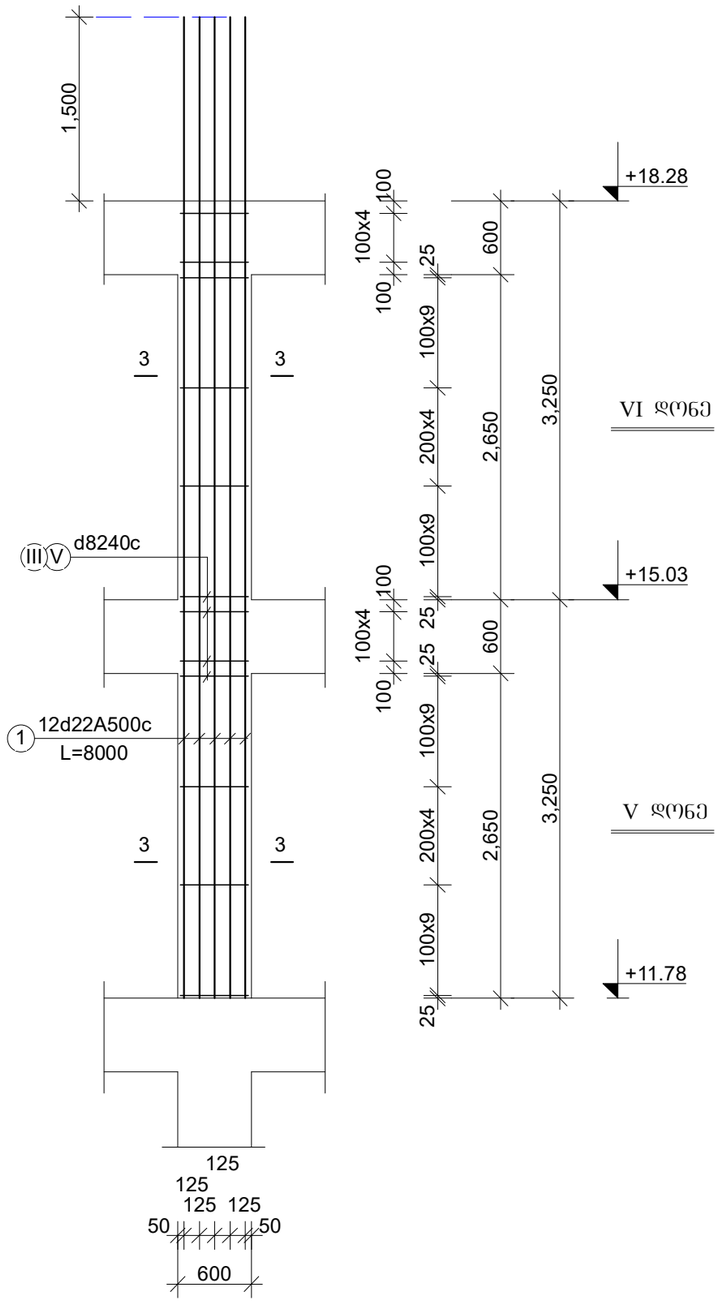
შემსრულებლები

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

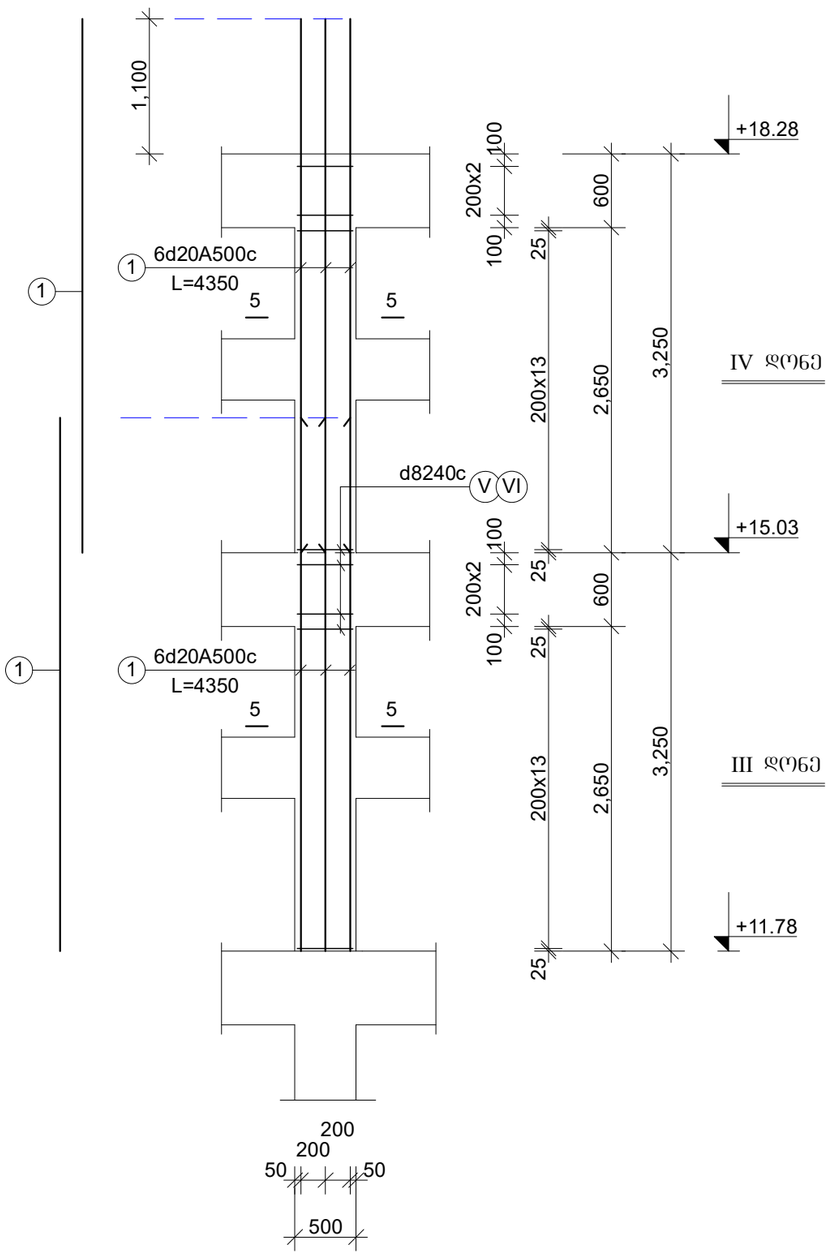
2025 წელი	სვეტები. V და VI დონე სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	60	

V და VI დონის სვეტები

სვ-3.1 და სვ-3.2



სვ-5.1 და სვ-5.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

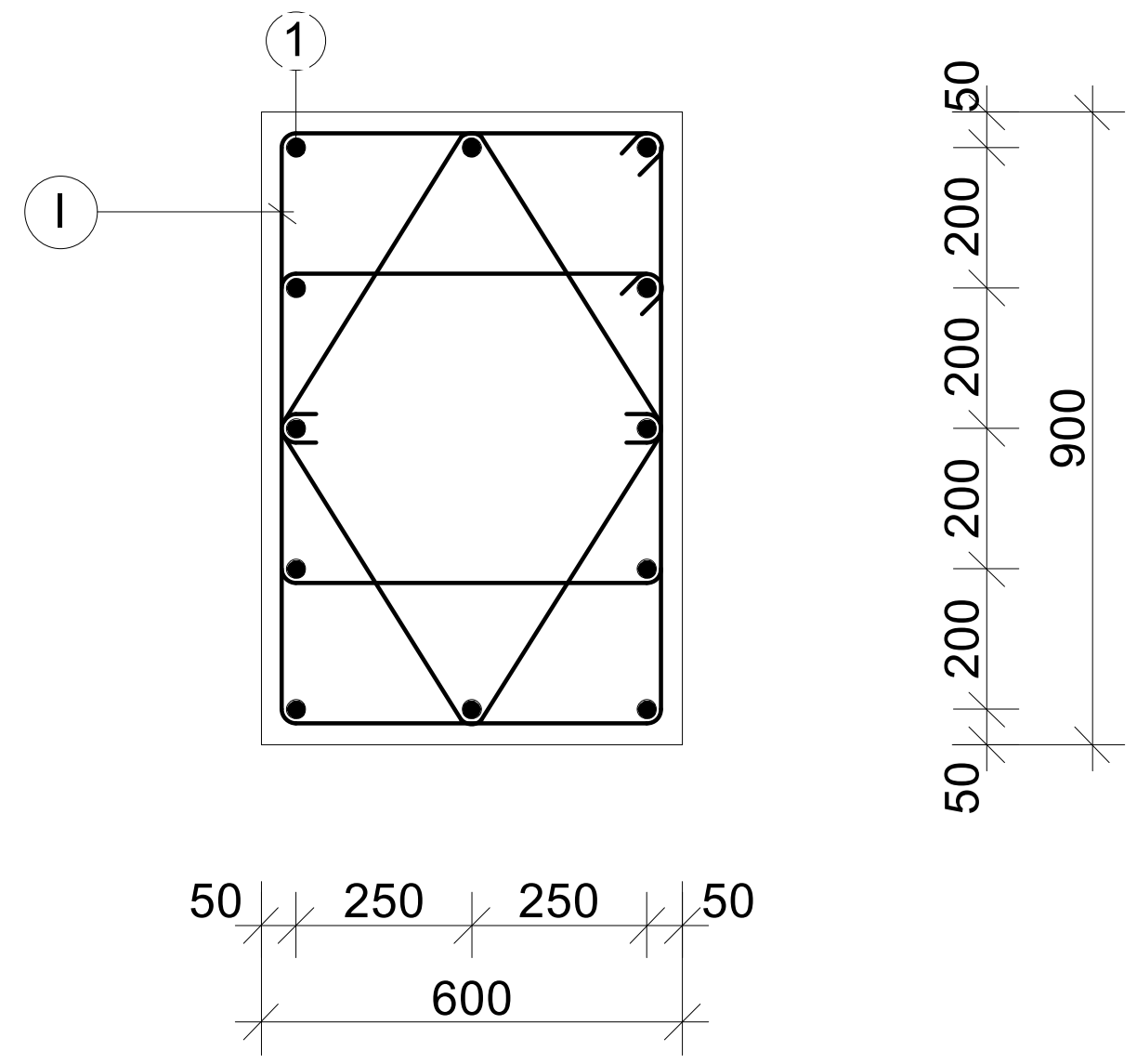
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სვეტები. V და VI დონე	
მასშტაბი 1:50	სვ-3.1 და სვ-3.2 სვ-4.1 და სვ-4.2	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	61	

V და VI დონის სვეტები

სვ-1.1 და სვ-1.2

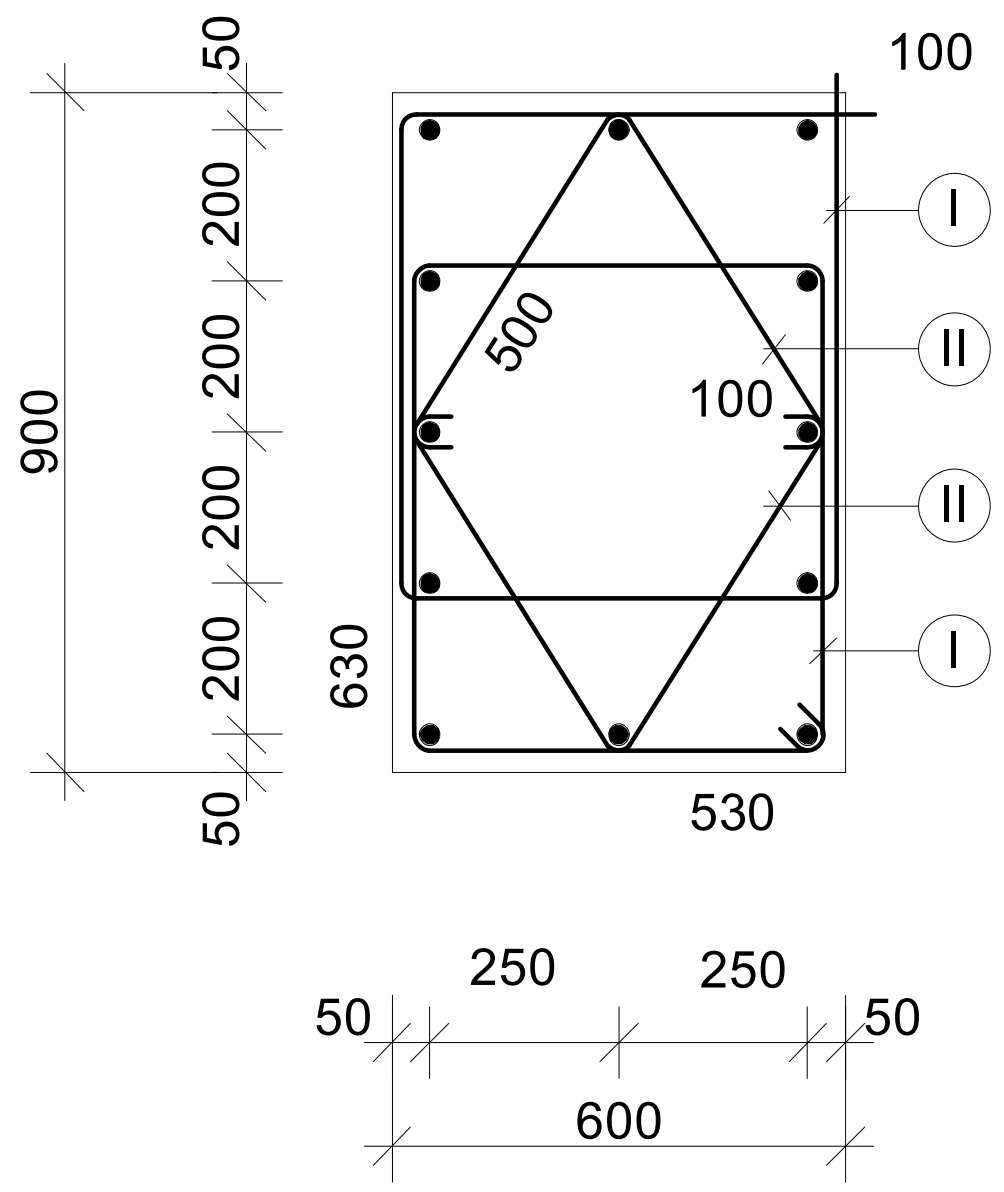
კვეთი 1-1

12Ø20A500c



საკიდები

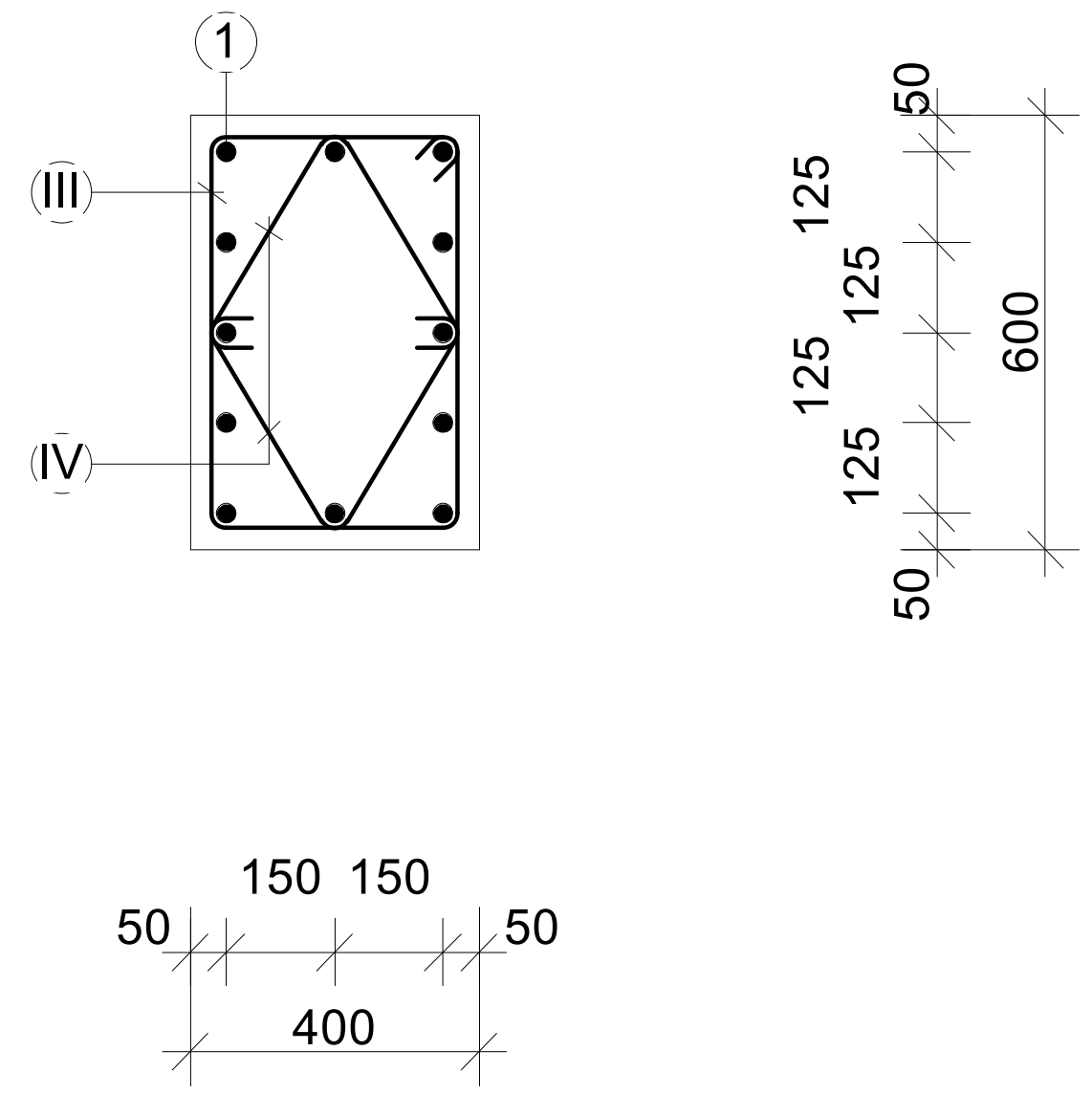
I	Ø8A240c	L=2520	n=2
II	Ø8A240c	L=1200	n=2



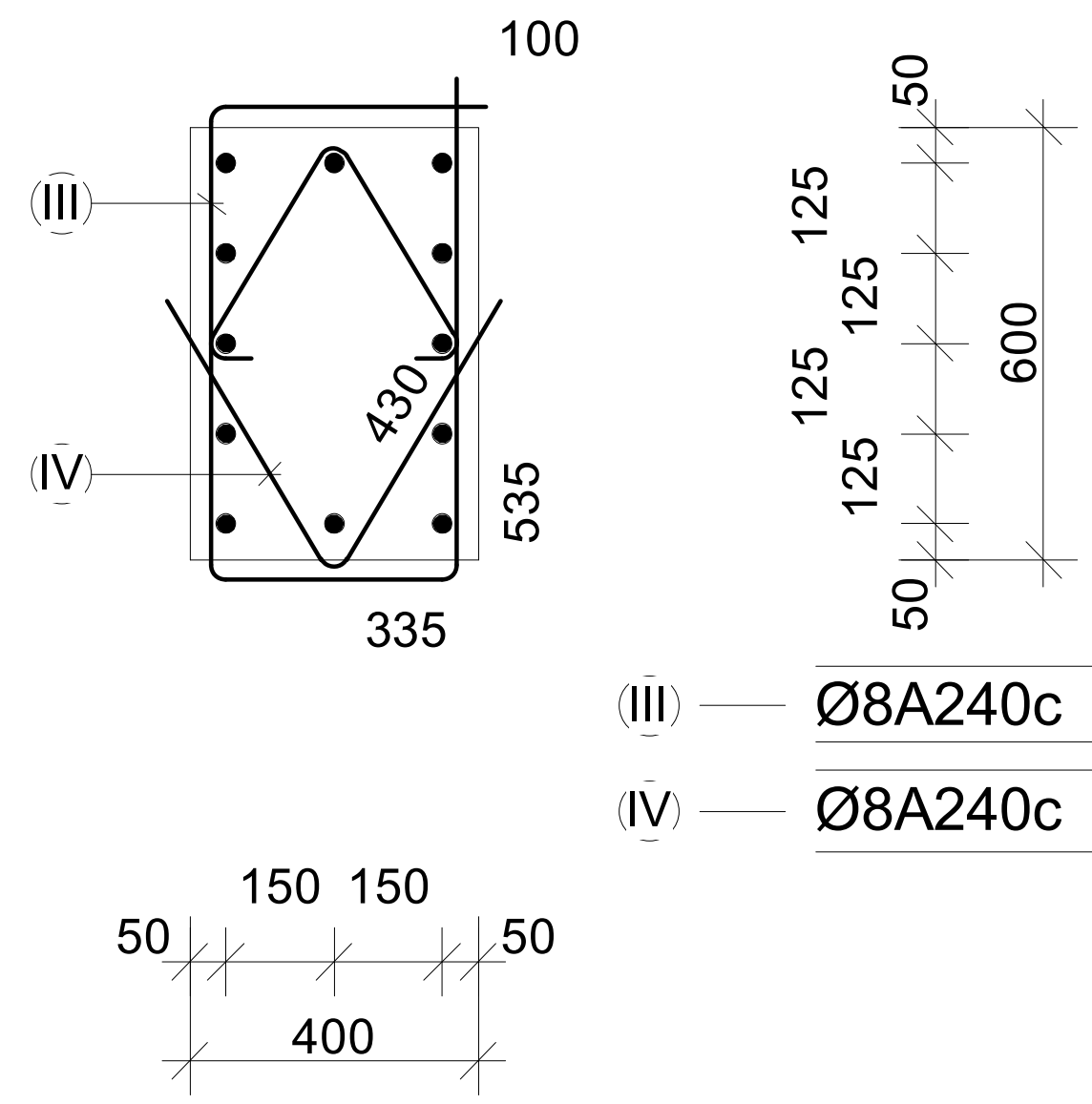
სვ-2.1 და სვ-2.2

კვეთი 2-2

12Ø25A500c



საკიდები



III	Ø8A240c	L=1940	n=1
IV	Ø8A240c	L=860	n=2

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

,,აქსისი,,		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები		
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	სვეტები სვ-1.1 -1.2 -2.1 -2.2 კვეთები V და VI დონე	
მასშტაბი 1:20		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	62	

ბაკანი

ნებადართულია ჯამური ტვირთამწეობა	30ტ
მონაცემები ტვირთამწეობის კლების შესახებ ასკინდირის ხიდის საკონტროლო საგზაო ნიშნის №25	
ავტომანქანის ტვირთამწეობის განაწილების სქემა და ღერძებს შორის მანძილები

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 V და VI დონეები	სვ-1.1 n=7 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	112	282.3	Ø8A240	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A240	1200	112	134.4			165.0	238.0	
								სულ 7 ცალზე:		1155.0	1666.0	V=24.6m3
	სვ-2.1 n=13 ცალი	1		Ø25A500	8000	12	96.0	Ø25A500	96.0	-	370.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	370.0	
								სულ 13 ცალზე:		1053.0	4810.0	V=20.3m3
	სვ-3.1 n=8 ცალი	1		Ø22A500	8000	12	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	288.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	2304.0	V=12.5m3

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
	სვ-5.1 n=1 ცალი	1		Ø20A500	4350	12	52.2	Ø20A500	52.2	-	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A240	1520	34	51.7	Ø8A240	68.7	27.0	-	
		VI		Ø8A240	500	34	17.0			27.0	129.0	
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3

შენობის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	შენობელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქობილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები

შემსრულებლები

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

2025 წელი

V და VI დონის სვეტების სვ-1.1 სვ-2.1 სვ-3.1 სვ-5.1

სამუშაო ნახაზები

სტადია	შენობელი	შენობლები
მუშა	64	

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 V და VI დონეები	სვ-1.2 n=7 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	112	282.3	Ø8A240	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A240	1200	112	134.4			165.0	238.0	
								სულ 7 ცალზე:		1155.0	1666.0	V=24.6m3
	სვ-2.2 n=13 ცალი	1		Ø25A500	8000	12	96.0	Ø25A500	96.0	-	370.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	370.0	
								სულ 13 ცალზე:		1053.0	4810.0	V=20.3m3
	სვ-3.2 n=8 ცალი	1		Ø22A500	8000	12	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	288.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	2304.0	V=12.5m3

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
	სვ-5.2 n=1 ცალი	1		Ø20A500	4350	12	52.2	Ø20A500	52.2	-	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A240	1520	34	51.7	Ø8A240	68.7	27.0	-	
		VI		Ø8A240	500	34	17.0			27.0	129.0	
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქობილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები

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	V და VI დონის სვეტების სვ-1.2 სვ-2.2 სვ-3.2 სვ-5.2
	სპეციფიკაციები

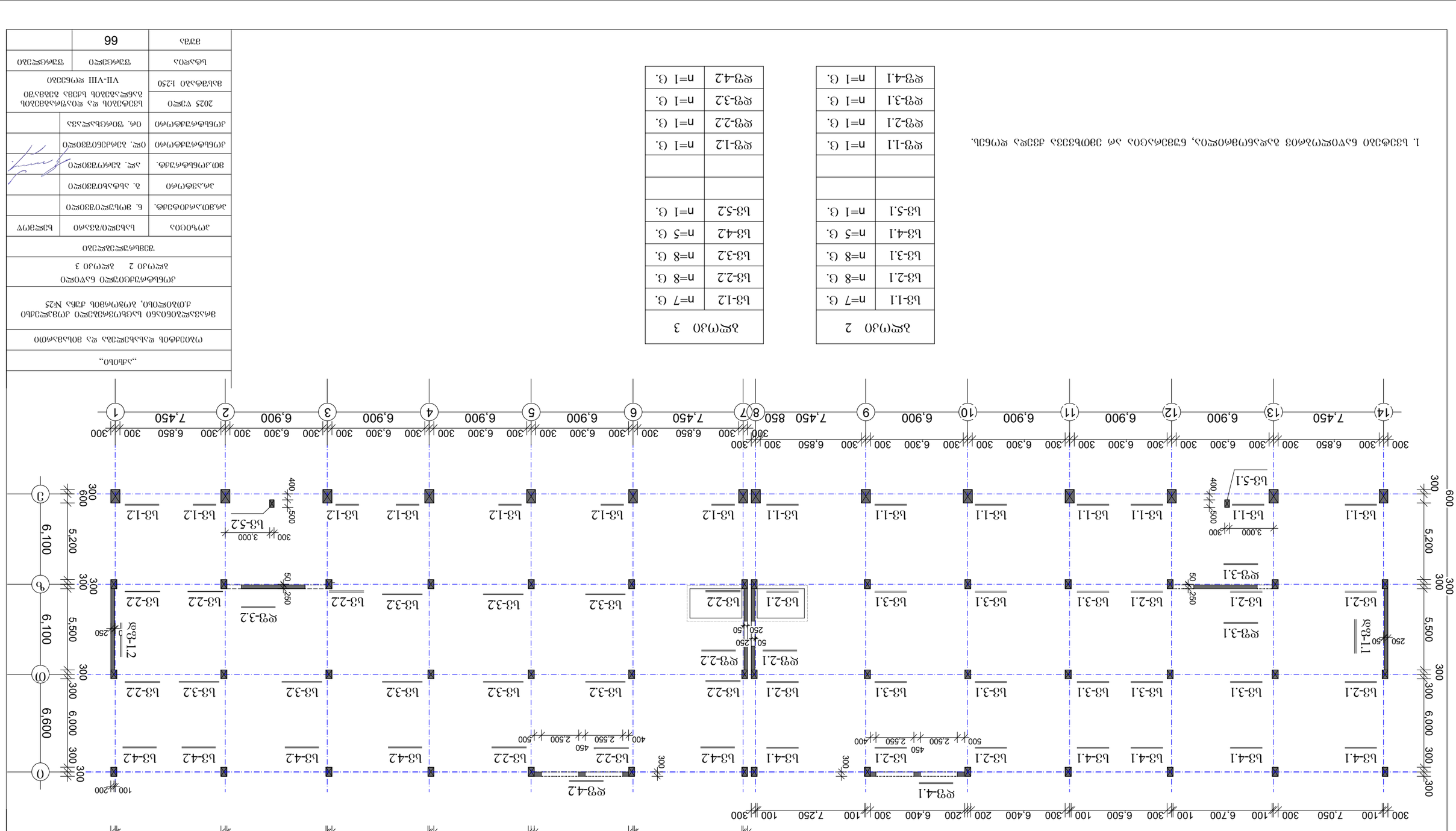
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	65	

Цоколь из ФЛУГ-блоков и ячеистого бетона 18.28 м х 24.78 Фундаменты ленточные. VII-VIII ветровой район

Схема расположения элементов

Схема 2 Схема 3

Цоколь из ФЛУГ-блоков и ячеистого бетона



Ячейка 2	
Ц3-1.1	n=7 Ø.
Ц3-2.1	n=8 Ø.
Ц3-3.1	n=8 Ø.
Ц3-4.1	n=5 Ø.
Ц3-5.1	n=1 Ø.
Ф3-1.1	n=1 Ø.
Ф3-2.1	n=1 Ø.
Ф3-3.1	n=1 Ø.
Ф3-4.1	n=1 Ø.

Ячейка 3	
Ц3-1.2	n=7 Ø.
Ц3-2.2	n=8 Ø.
Ц3-3.2	n=8 Ø.
Ц3-4.2	n=5 Ø.
Ц3-5.2	n=1 Ø.
Ф3-1.2	n=1 Ø.
Ф3-2.2	n=1 Ø.
Ф3-3.2	n=1 Ø.
Ф3-4.2	n=1 Ø.

1. Цоколь выполнен из ФЛУГ-блоков, укладываемых на звукоизоляционную прокладку.

Изм.	Кол.уч.	Лист № док. Подп. Дата
Разработал		
Проверил		
Н.контр.		
ГИП		

Цоколь из ФЛУГ-блоков и ячеистого бетона

Стадия	Лист	Листов
А3		

Копировал Формат

"Завод"

Разработано впервые

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом ФЛУГ-блоков и ячеистого бетона для строительства одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью до 25 тонн включительно

Ячейки 2 3

Технологические решения

Изготовление/возведение

Ед. изм. | Количество

Ед. изм. | Количество

Гл. инженер проекта

Нач. отдела

Гл. специалист

Нач. сектора

Разработал

Н. контр.

Стадия | Лист | Листов

Р | 66

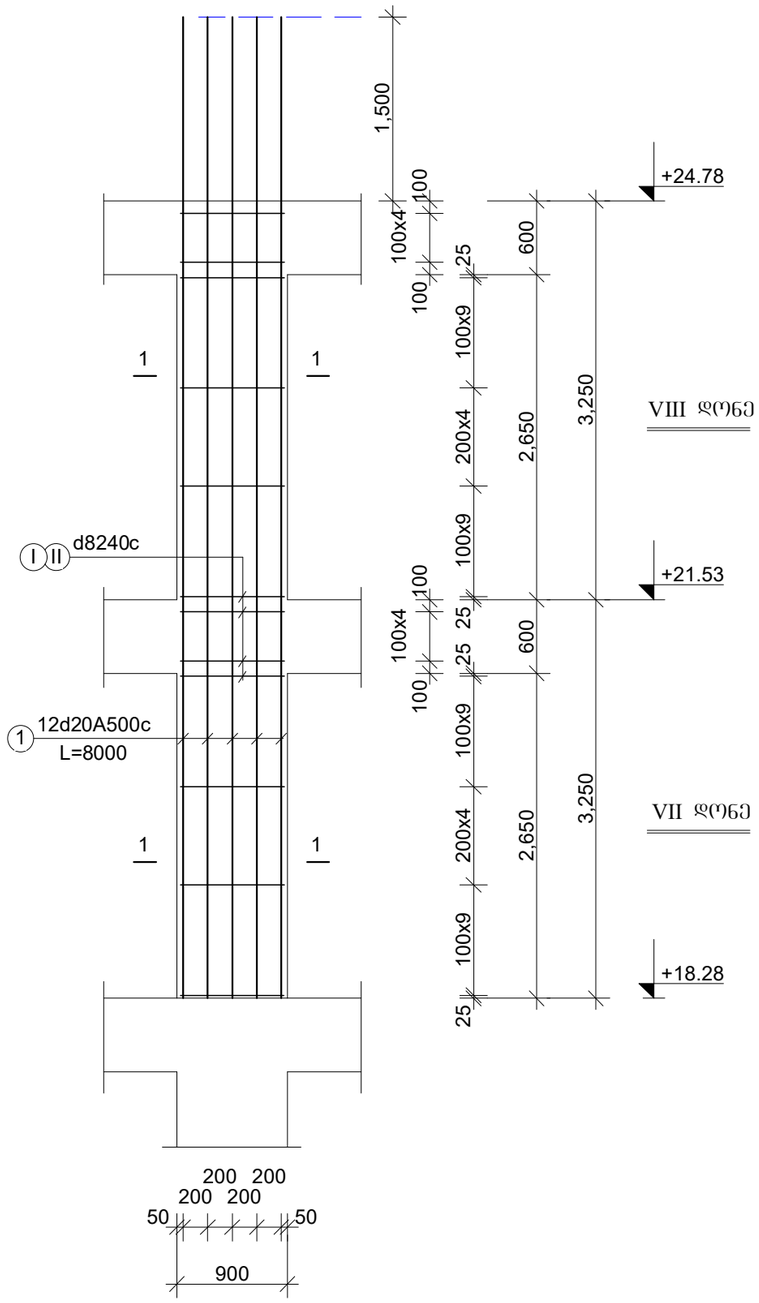
Государственный комитет по архитектуре и строительству при Госстрое СССР

ЦНИИЭП инженерного оборудования

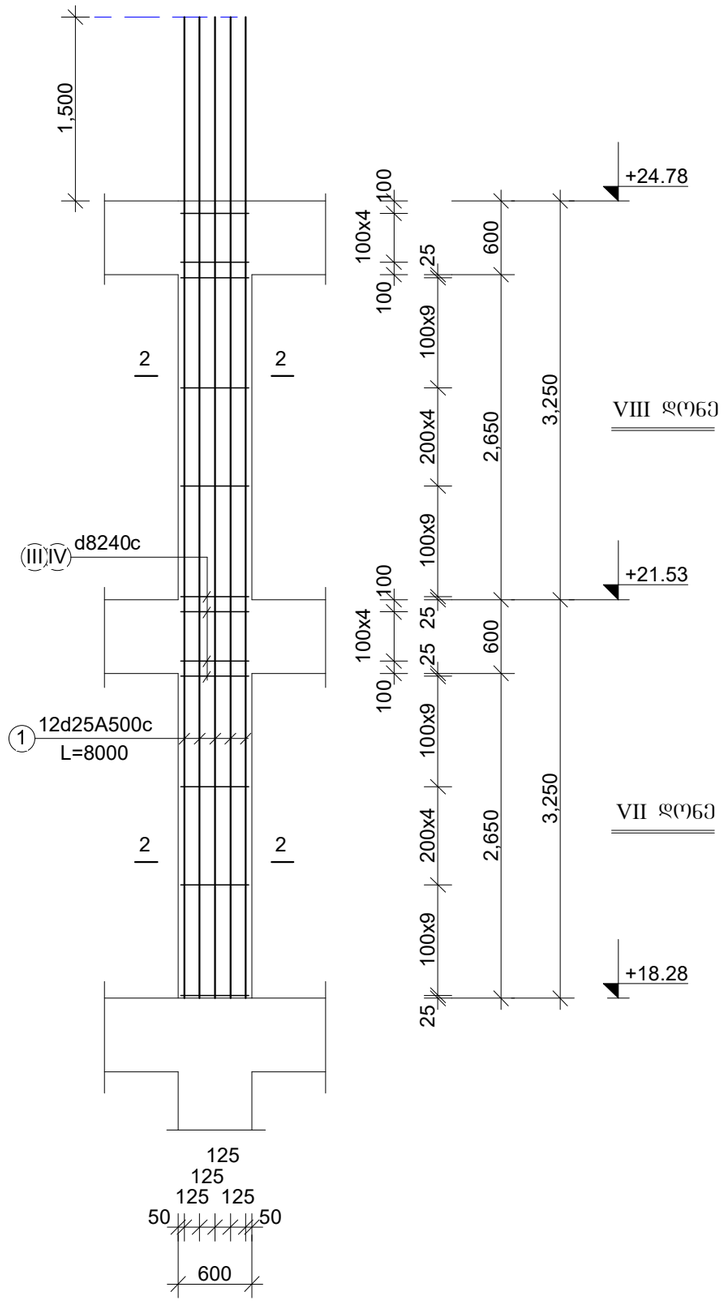
Москва 1990

VII და VIII დონის სვეტები

სვ-1.1 და სვ-1.2



სვ-2.1 და სვ-2.2



1. სვეტები ნაწილობრივ ბადანომრილია, ნუმერაცია არ ემთხვევა ძველა დონეს.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

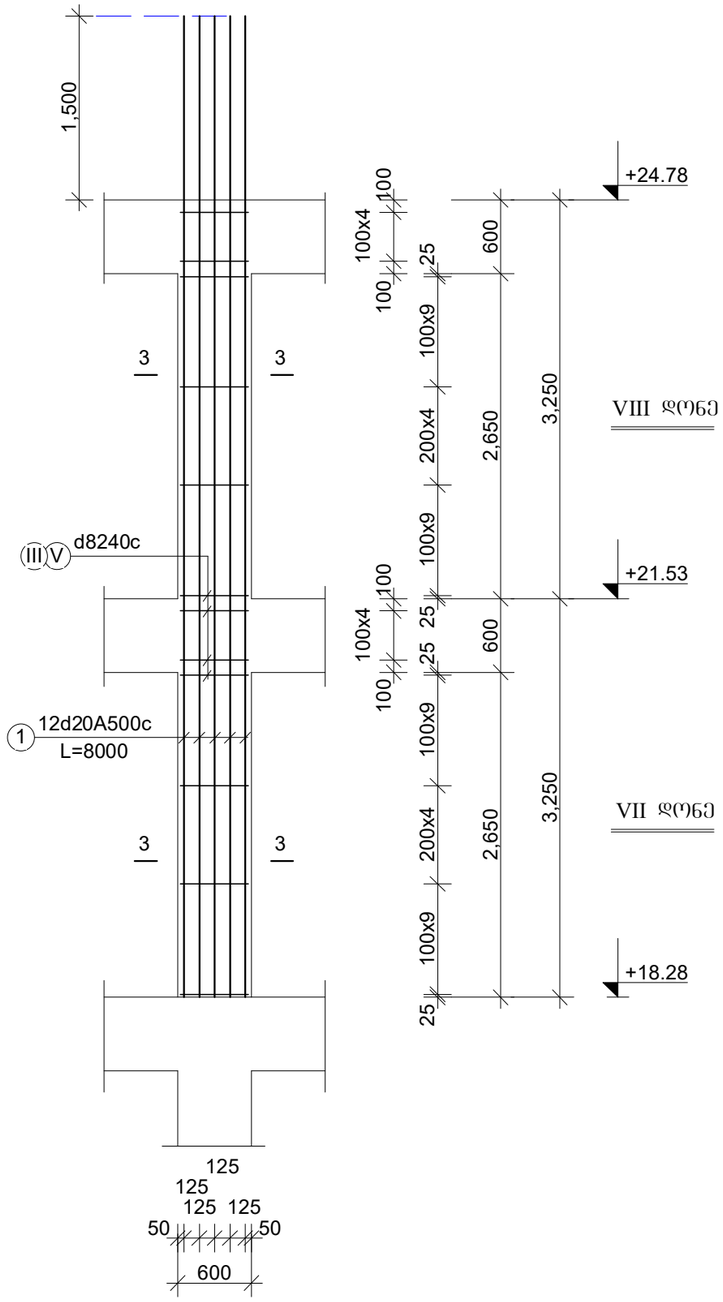
შემსრულებლები

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

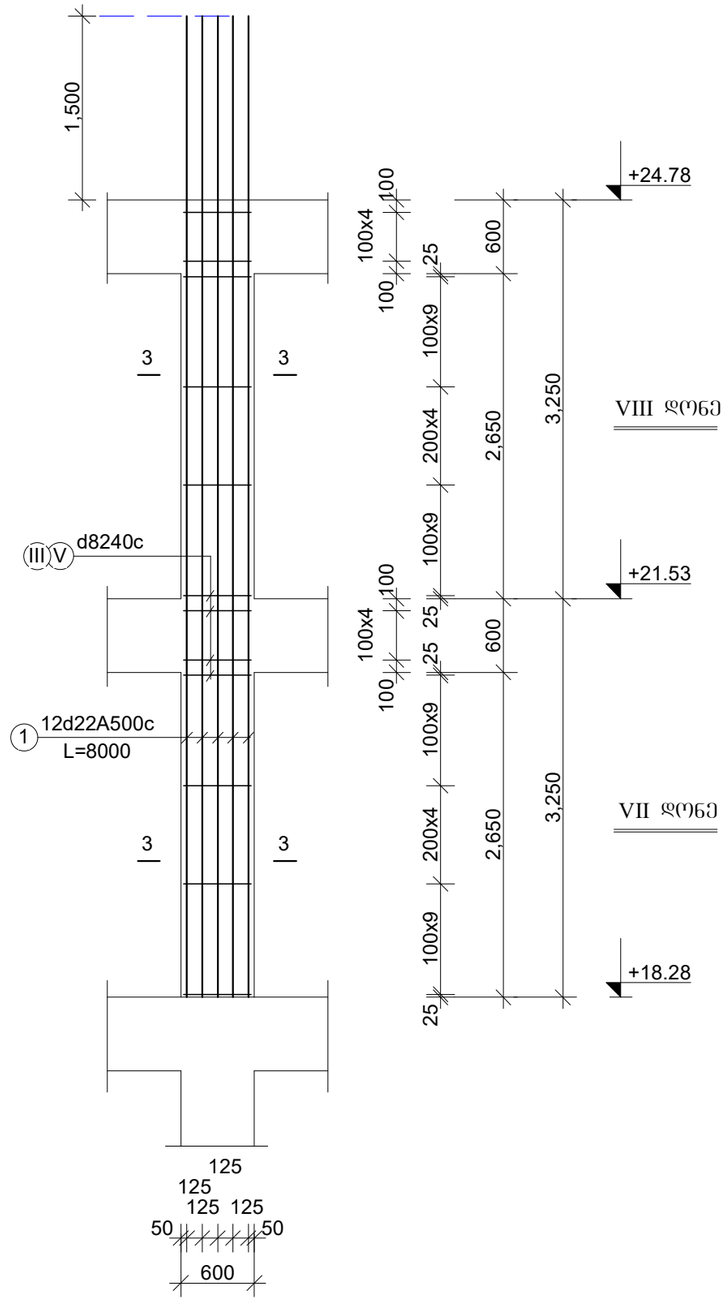
2025 წელი	სვეტები. VII და VIII დონე სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
გვერდი	67	

VII და VIII დონის სვეტები

სვ-3.1 და სვ-3.2



სვ-4.1 და სვ-4.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

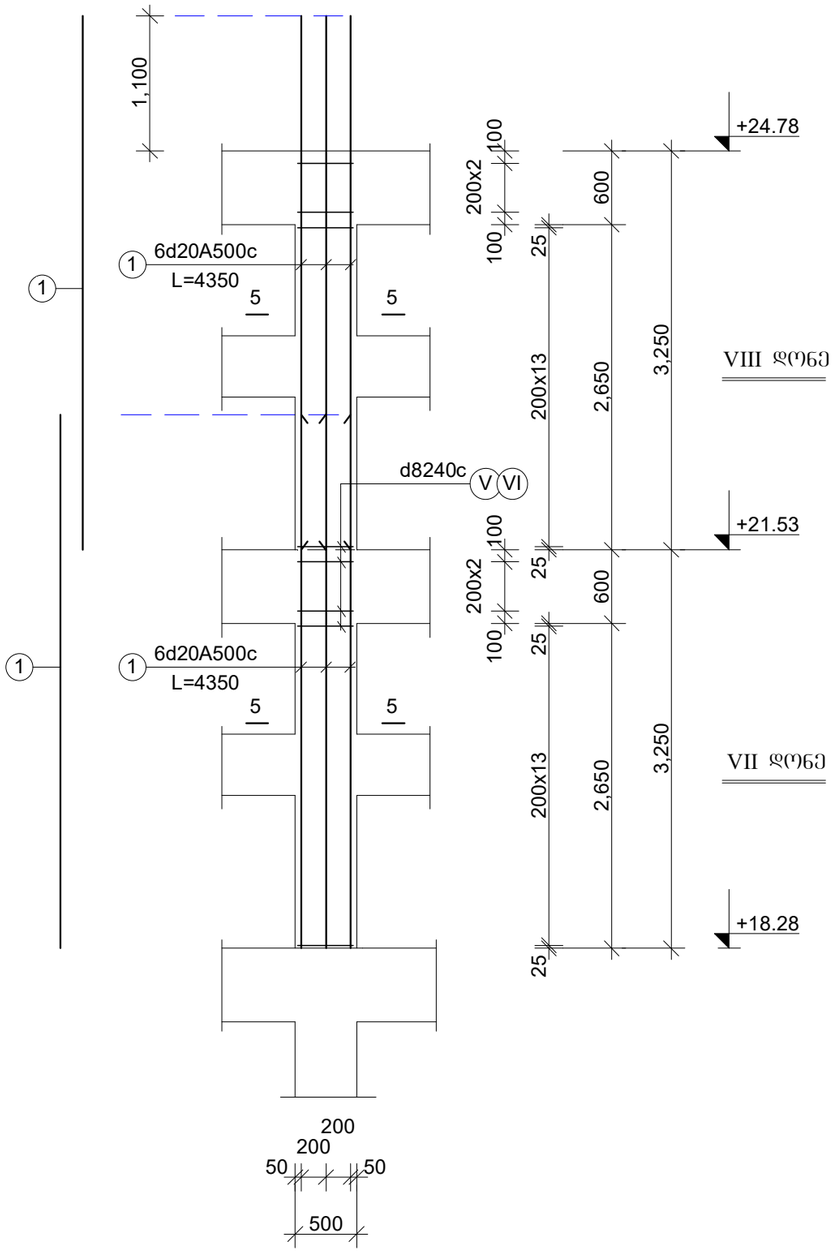
შემსრულებლები

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	სვეტები. VII და VIII დონე სვ-3.1 და სვ-3.2 სვ-4.1 და სვ-4.2	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	68	

VII და VIII დონის სვეტები

სვ-5.1 და სვ-5.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

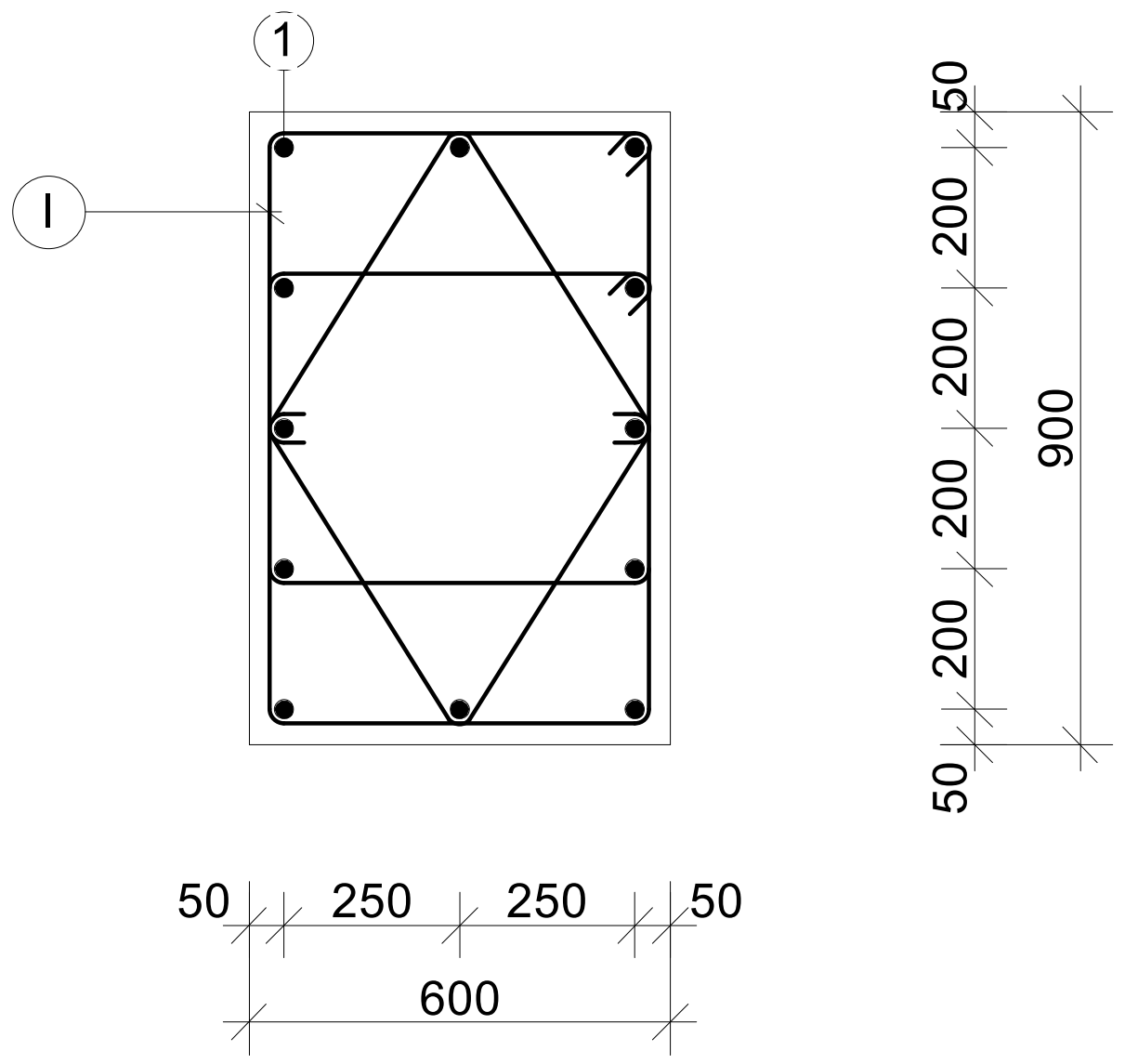
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ახტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სვეტები. VII და VIII დონე სვ-5.1 და სვ-5.2	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	69	

VII და VIII დონის სვეტები

სვ-1.1 და სვ-1.2

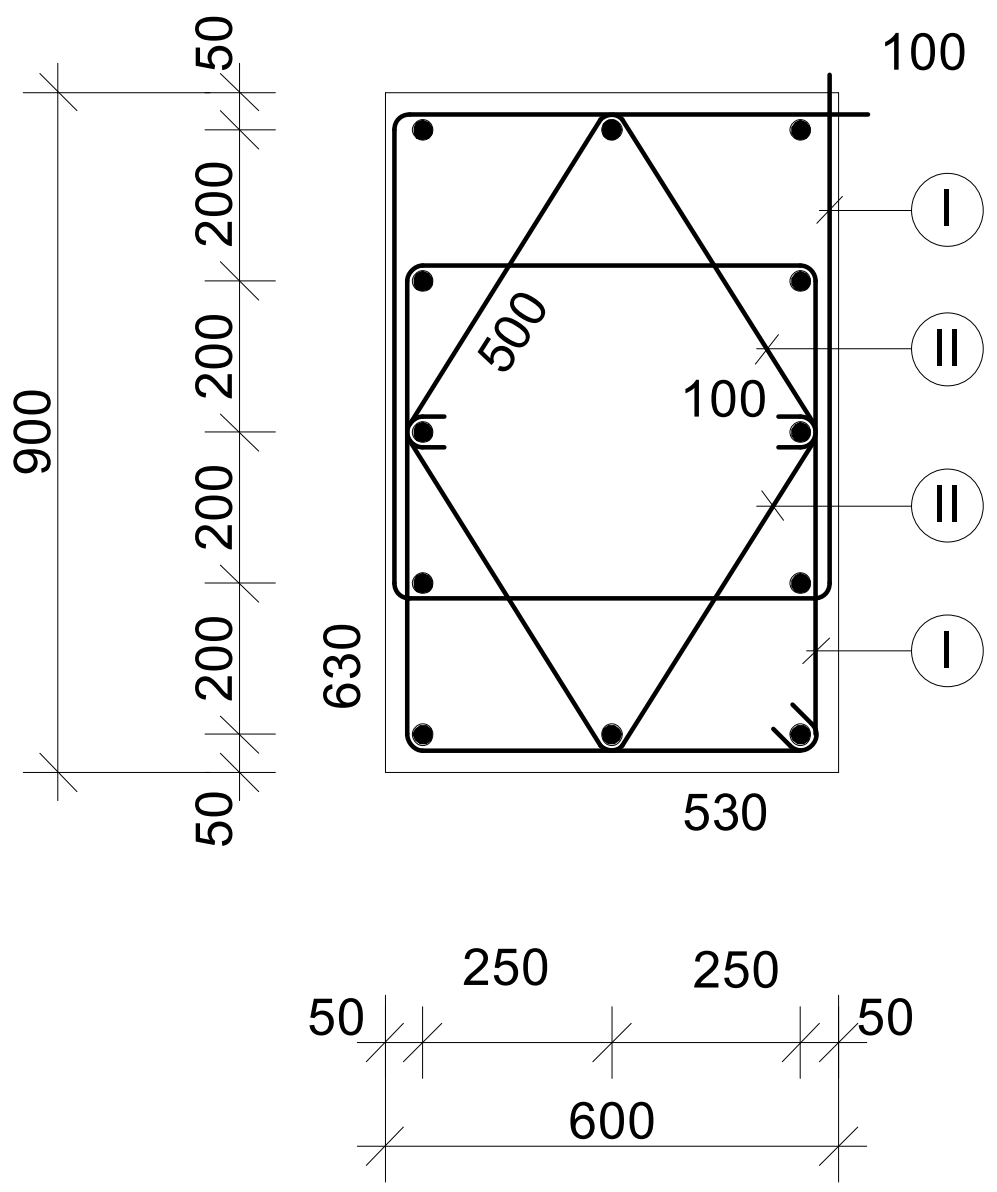
კვეთი 1-1

12Ø20A500c



საკიდები

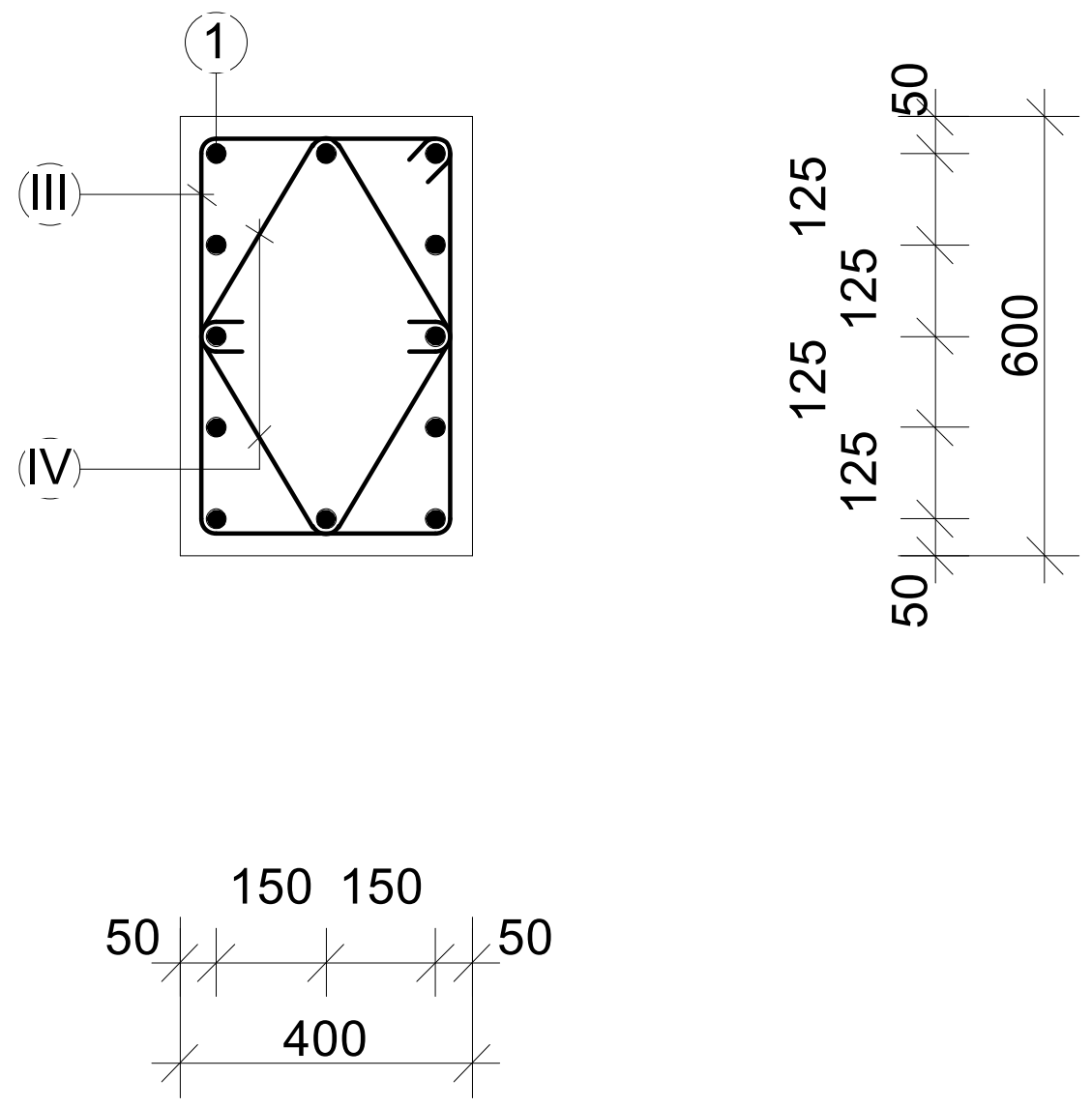
I	Ø8A240c	L=2520	n=2
II	Ø8A240c	L=1200	n=2



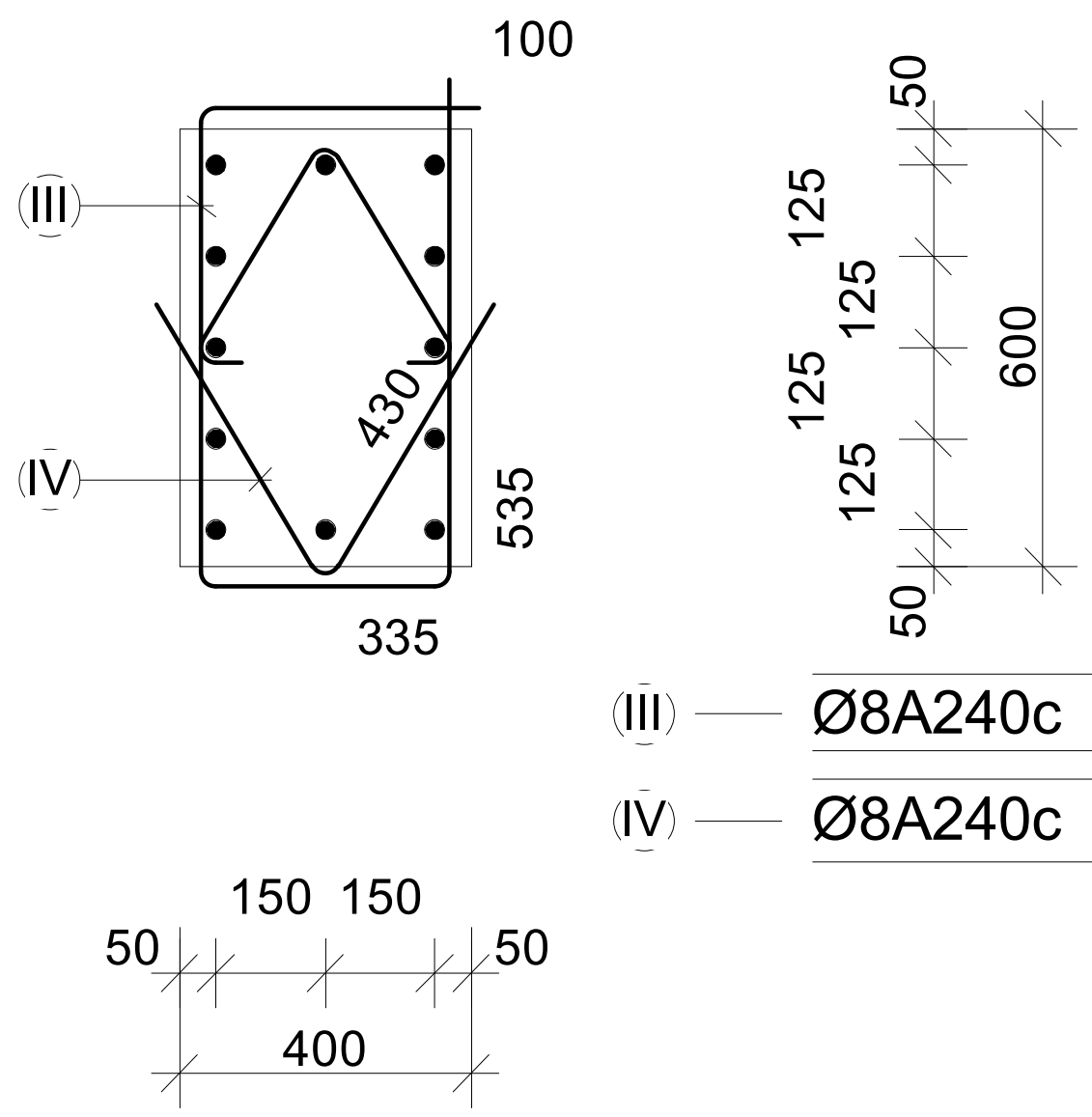
სვ-2.1 და სვ-2.2

კვეთი 2-2

12Ø25A500c



საკიდები



III	Ø8A240c	L=1940	n=1
IV	Ø8A240c	L=860	n=2

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

,,აქსისი,,

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

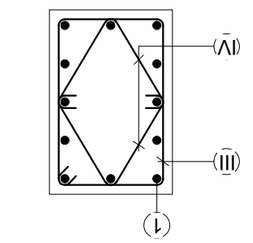
კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

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	სვეტები სვ-1.1 -1.2 -2.1 -2.2 კვეთები VII და VIII დონე	
მასშტაბი 1:20		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	70	

Ե3-3.1 ը3 Ե3-3.2

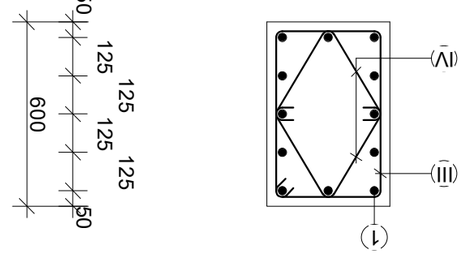
Ա33ՈՈ 3-3



12Ø20A500c

Ե3-4.1 ը3 Ե3-4.2

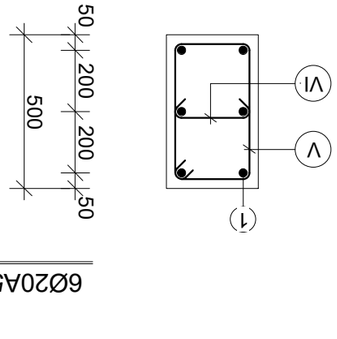
Ա33ՈՈ 4-4



12Ø22A500c

Ե3-5.1 ը5 Ե3-5.2

Ա33ՈՈ 5-5



6Ø20A500c

VII ը5 VIII ը6ՈՅՆ Ե3Ղ3Ա0

3ՈՂ3ՈՆ Ե3Ղ3Ա0	ՈՐ3ՈՂ3ՈՆ Ե3Ղ3Ա0	3ՈՂ3ՈՆ Ե3Ղ3Ա0
Ա3Ղ3ՈՐ	71	33ՅՈ

3ՈՂ3ՈՆ Ե3Ղ3Ա0	2025 Ե'ՂՆՈ	Ե33ՈՐՅՈՆ Ե3-3.1 -3.2 -4.1 -4.2 -5.1 -5.2 Ա33ՈՈՅՈՆ VII ը5 VIII ը6('Ո63
Ա3Ղ3ՈՐ	ՅՂՈՐՆՈ	ՅՂՈՐՆՈՅՈՆ
A3	33ՅՈ	ՅՂՈՐՆՈՅՈՆ

ՅՂՈՐՆՈՅՈՆ Ե3Ղ3Ա0 Ե3Ղ3Ա0 Ա'ՈՅՆՈՅՈՆ ՅՂՈՐՆՈՅՈՆ
Ա'ՈՅՈՆՈՆ, ՅՂ'ՅՂ'Ո6ՅՈՆ ՂՂՈՆ № 25

ՅՂ'Ո6Ը6Ո6ՂՂՈՂՈՆ Ե3ՂՂ'Ո6ՅՈՆ
II ը5 III ՅՈՆ'Ո'Ա'ՅՈՆ

ՅՂՈՆՈՍՈՆ

„ՂՈՈՆՈ„

('ՈՅՈՂՈՆ ՈՆՂՆՈՂՈՆ ը5 ՅՈՆՂՈՈՆ)

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 VII და VIII დონეებზე	სვ-1.1 n=7 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	112	282.3	Ø8A240	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A240	1200	112	134.4			165.0	238.0	
								სულ 7 ცალზე:		1155.0	1666.0	V=24.6m3
	სვ-2.1 n=8 ცალი	1		Ø25A500	8000	12	96.0	Ø25A500	96.0	-	370.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	370.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	2960.0	V=12.5m3
	სვ-3.1 n=8 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	238.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	1904.0	V=12.5m3
	სვ-4.1 n=5 ცალი	1		Ø22A500	8000	12	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	288.0	
								სულ 5 ცალზე:		405.0	1440.0	V=7.8m3

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
	სვ-5.1 n=1 ცალი	1		Ø20A500	4350	12	52.2	Ø20A500	52.2	-	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A240	1520	34	51.7	Ø8A240	68.7	27.0	-	
		VI		Ø8A240	500	34	17.0			27.0	129.0	
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები

შემსრულებლები

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

2025 წელი	VII და VIII დონის სვეტების სვ-1.1 სვ-2.1 სვ-3.1 სვ-4.1 სვ-5.1 სპეციფიკაციები
სტადია	ფურცელი / ფურცლები
მუშა	72

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 VII და VIII დონეებზე	სვ-1.2 n=7 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	112	282.3	Ø8A240	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A240	1200	112	134.4			165.0	238.0	
								სულ 7 ცალზე:		1155.0	1666.0	V=24.6m3
	სვ-2.2 n=8 ცალი	1		Ø25A500	8000	12	96.0	Ø25A500	96.0	-	370.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	370.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	2960.0	V=12.5m3
	სვ-3.2 n=8 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	238.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	1904.0	V=12.5m3
	სვ-4.2 n=5 ცალი	1		Ø22A500	8000	12	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	288.0	
								სულ 5 ცალზე:		405.0	1440.0	V=7.8m3

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
	სვ-5.2 n=1 ცალი	1		Ø20A500	4350	12	52.2	Ø20A500	52.2	-	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A240	1520	34	51.7	Ø8A240	68.7	27.0	-	
		VI		Ø8A240	500	34	17.0			27.0	129.0	
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები

შემსრულებლები

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

2025 წელი

VII და VIII დონის სვეტების სვ-1.2 სვ-2.2 სვ-3.2 სვ-4.2 სვ-5.2 სპეციფიკაციები

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	73	

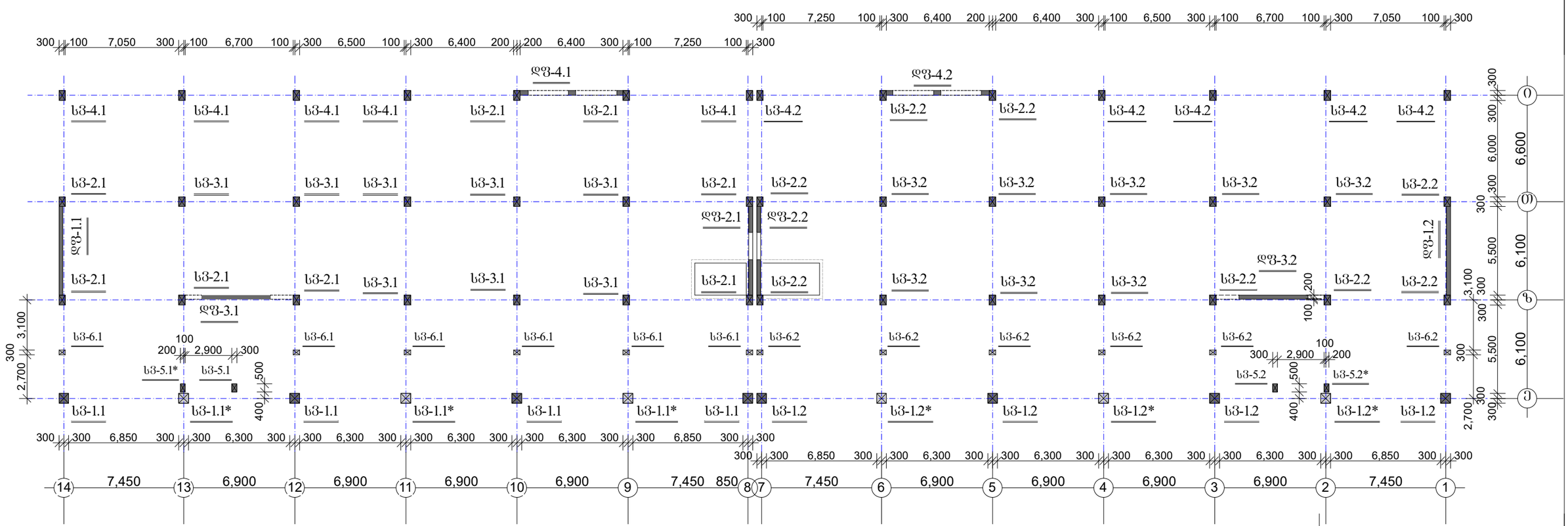
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვეტების და დიაფრაგმების განლაგების სქემა გეგმაში

24.78 და 31.28 ნიშნულებს შორის. IX-X დონეები

ბლოკი 2 ბლოკი 3

სვეტების ნუმერაცია განახლებულია



1. სვეტები სვ-5.1* სვ-5.2* სვ-6.1 სვ-6.2; ეწყობა ნიშნულიდან +28.03 არმატურის შვერილები მოაწყვეთ ამ დონის რიგელებიდან.

2. სვეტები ნაწილობრივ გადანომრილია, ნუმერაცია შეიძლება არ ემთხვეოდეს ქვედა დონეს.

ბლოკი 2	
სვ-1.1	n=4 ც.
სვ-1.1*	n=3 ც.
სვ-2.1	n=8 ც.
სვ-3.1	n=8 ც.
სვ-4.1	n=5 ც.
სვ-5.1	n=1 ც.
სვ-5.1*	n=1 ც.
სვ-6.1	n=6 ც.
დფ-1.1	n=1 ც.
დფ-2.1	n=1 ც.
დფ-3.1	n=1 ც.
დფ-4.1	n=1 ც.

ბლოკი 3	
სვ-1.2	n=4 ც.
სვ-1.2*	n=3 ც.
სვ-2.2	n=8 ც.
სვ-3.2	n=8 ც.
სვ-4.2	n=5 ც.
სვ-5.2	n=1 ც.
სვ-5.2*	n=1 ც.
სვ-6.2	n=6 ც.
დფ-1.2	n=1 ც.
დფ-2.2	n=1 ც.
დფ-3.2	n=1 ც.
დფ-4.2	n=1 ც.

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ქუჩა №25

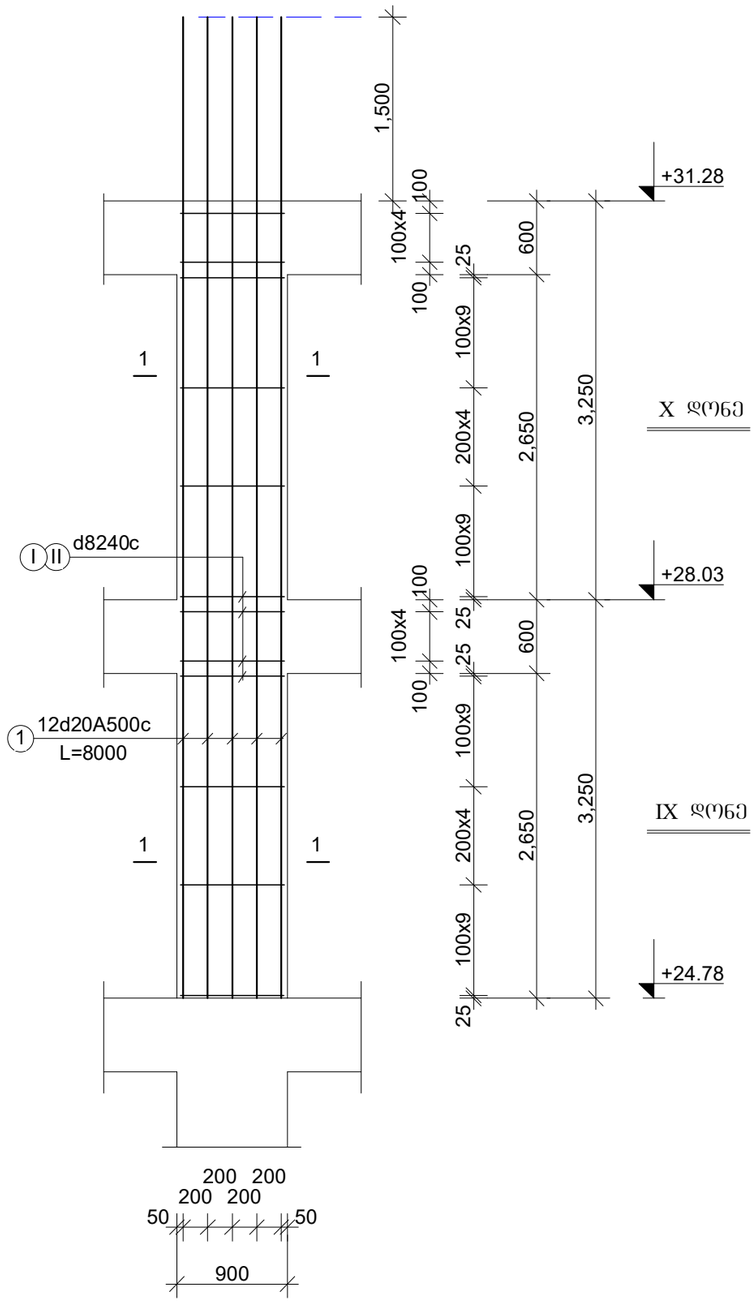
კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

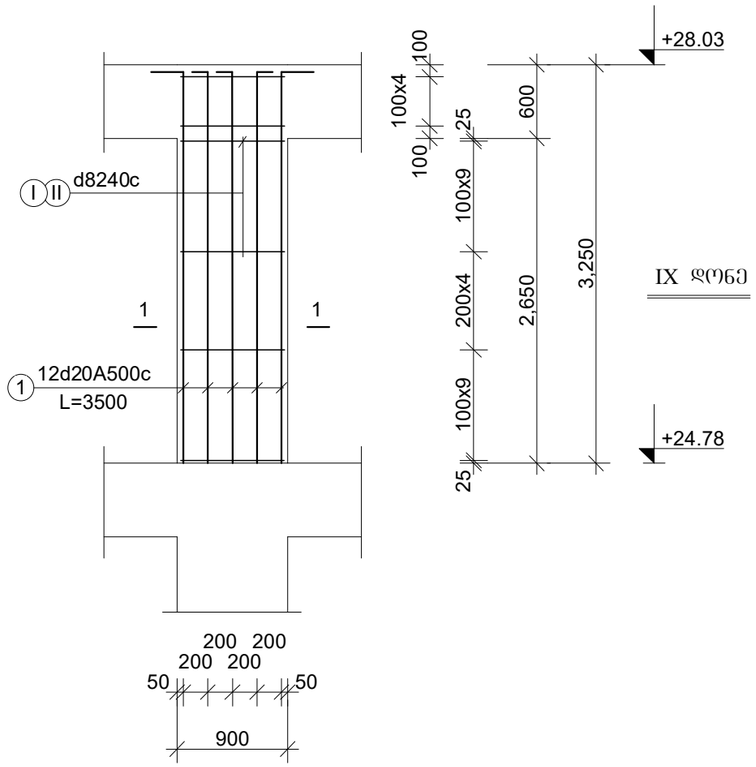
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგების სქემა გეგმაში	
მასშტაბი 1:250	IX-XI დონეები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	74	

IX და X დონის სვეტები

სვ-1.1 და სვ-1.2



სვ-1.1* და სვ-1.2*



1. სვეტები ნაწილობრივ გადანომრილია, ნუმერაცია არ ემთხვევა ძველ დონეს.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

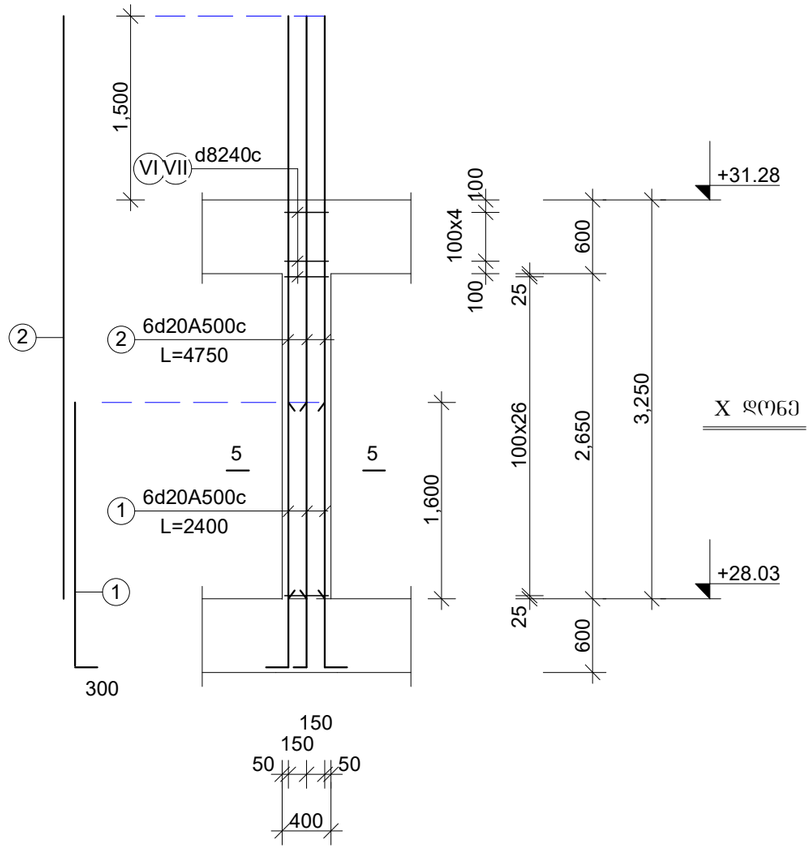
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	სვეტები. IX და X დონე
მასშტაბი 1:50	სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2

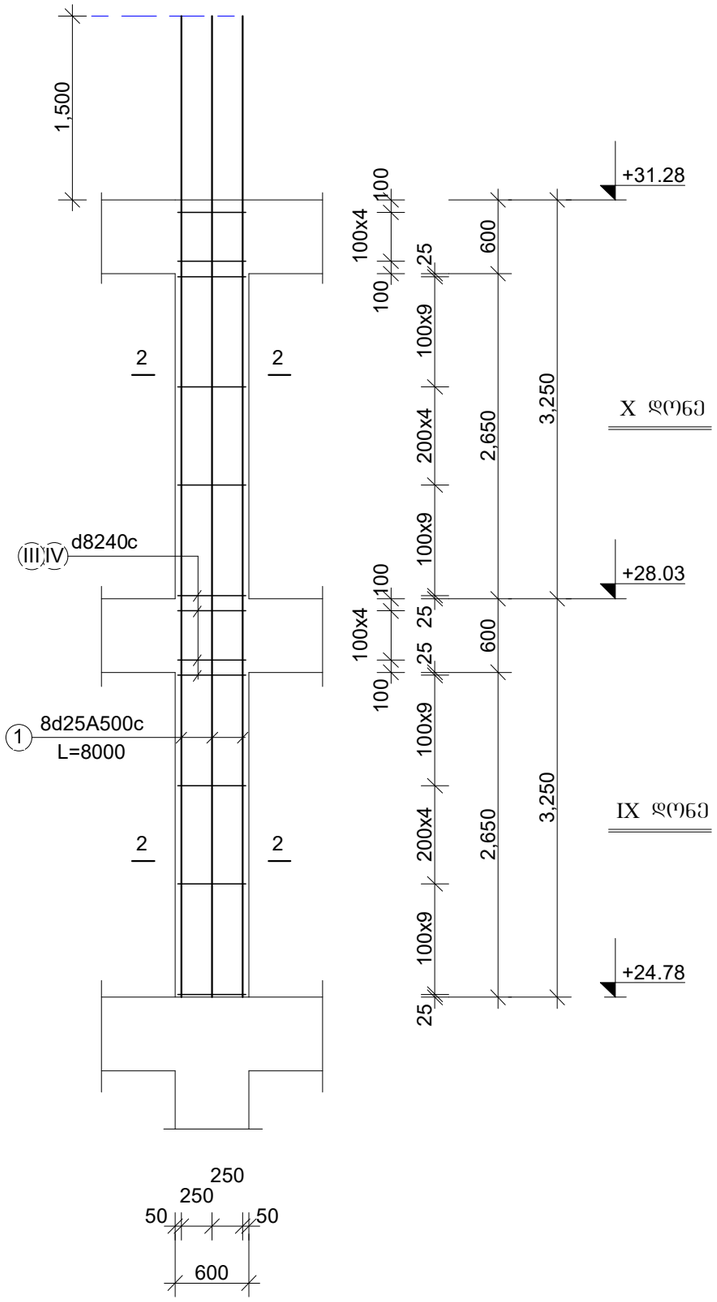
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	75	

IX და X დონის სვეტები

სვ-6.1 და სვ-6.2



სვ-2.1 და სვ-2.2



1. სვეტები ნაწილობრივ ბადანომრილია, ნუმერაცია არ ემთხვევა ძველა დონეს.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

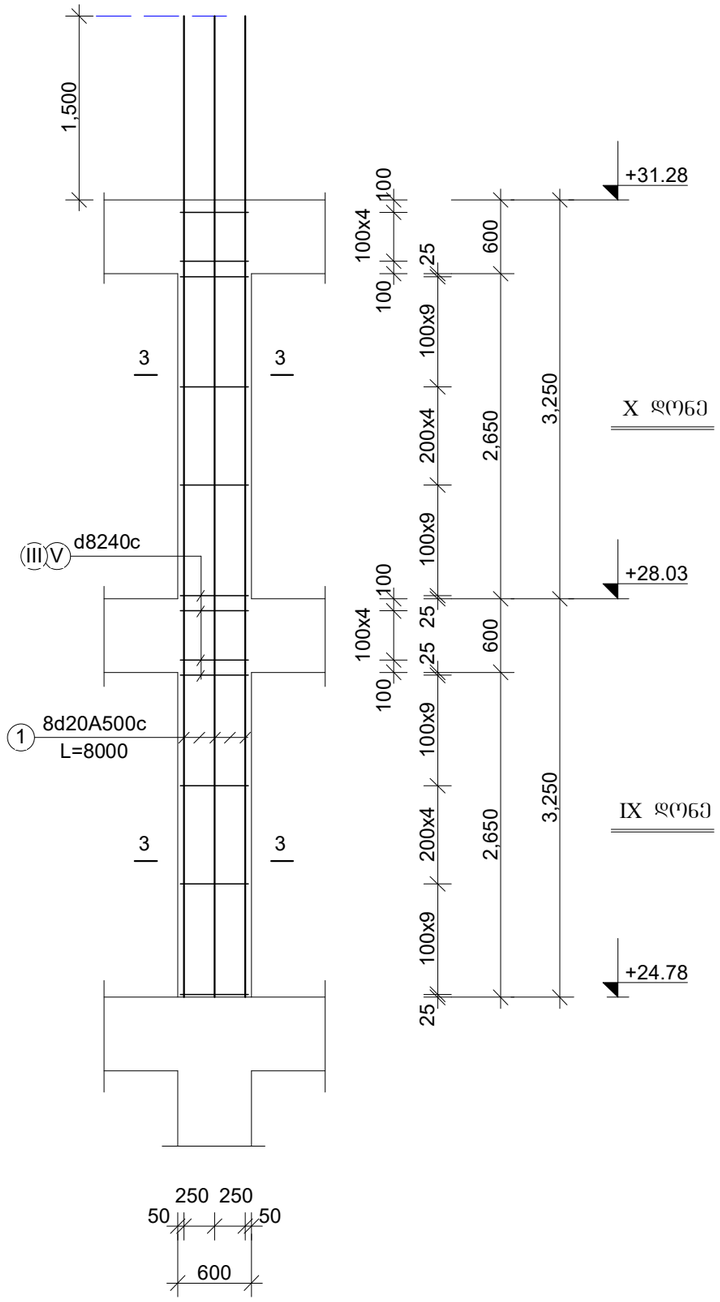
შემსრულებლები

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

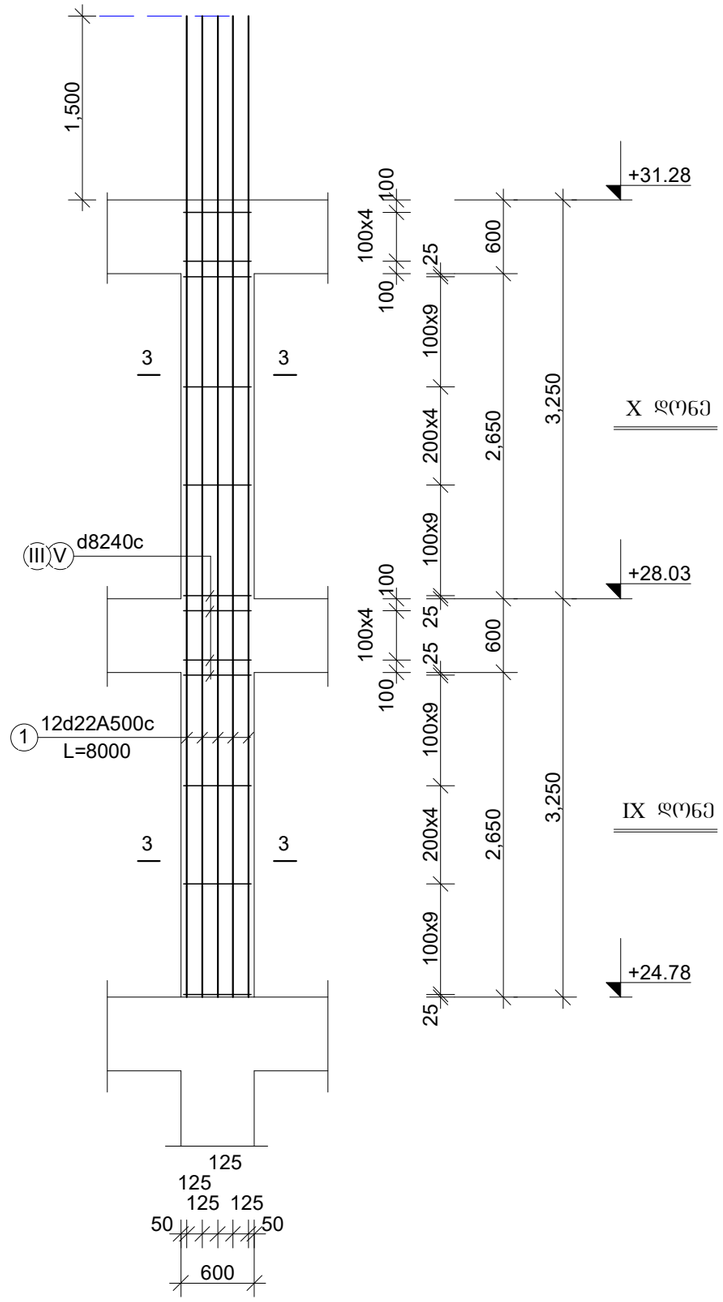
2025 წელი	სვეტები. IX და X დონე	
მასშტაბი 1:50	სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	76	

IX და X დონის სვეტები

სვ-3.1 და სვ-3.2



სვ-4.1 და სვ-4.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუნა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები

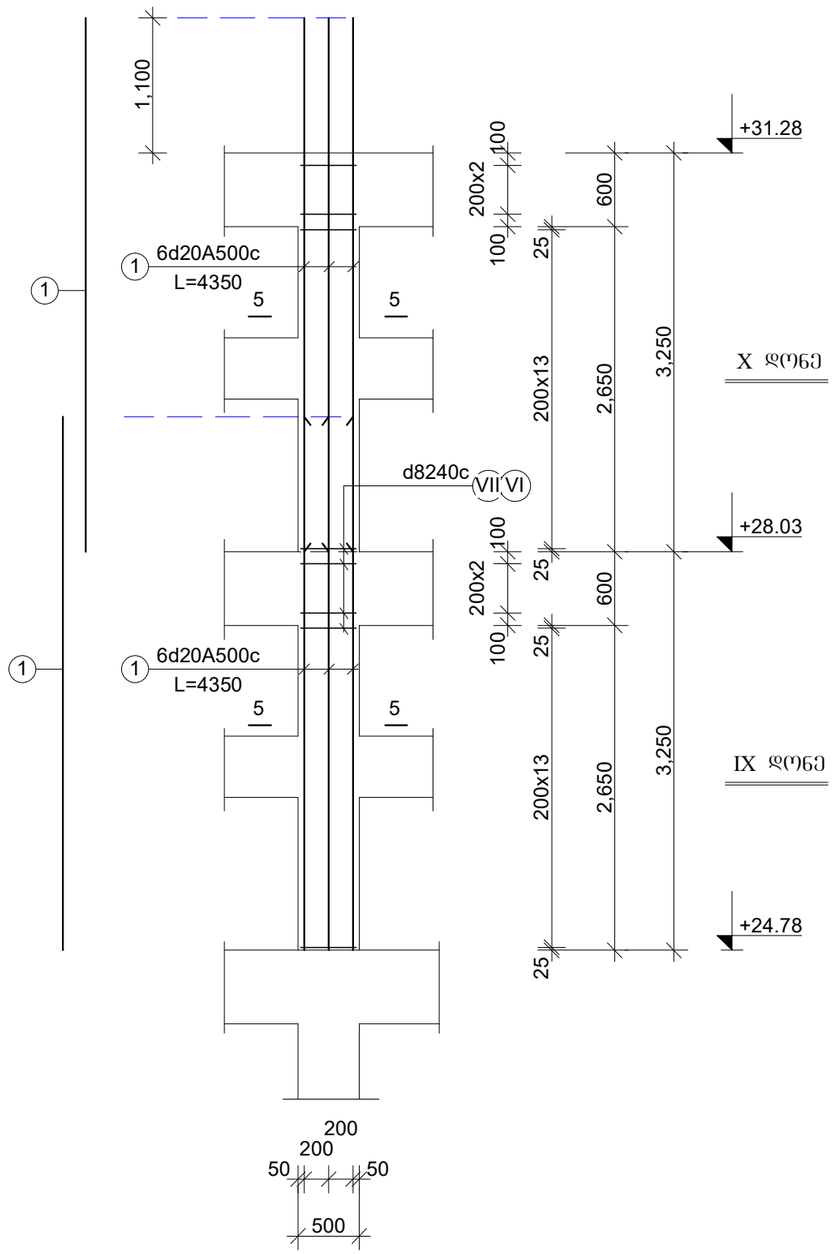
შემსრულებლები

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

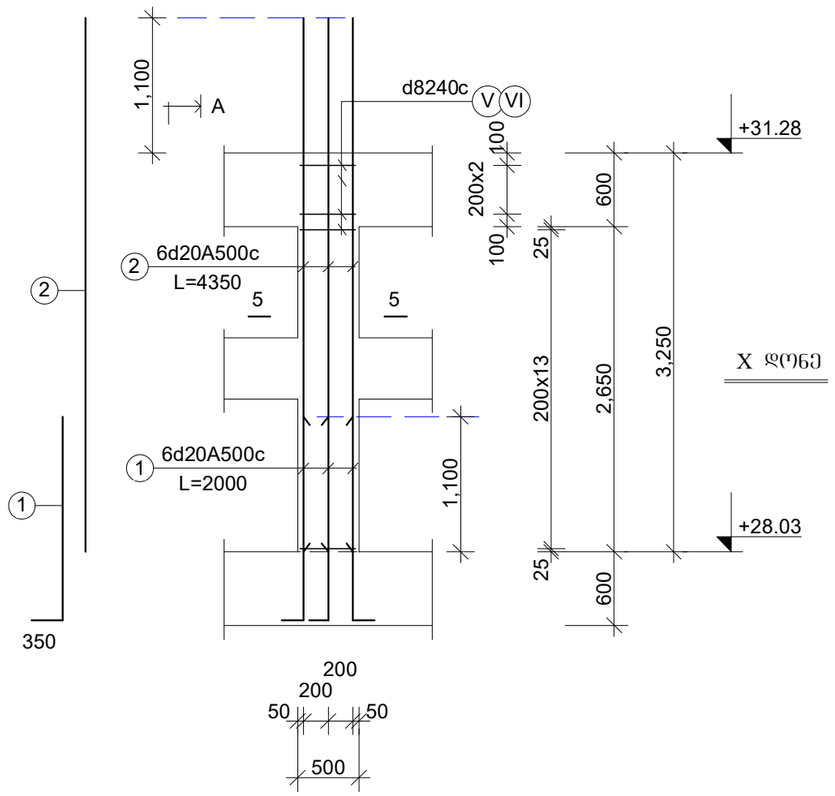
2025 წელი	სვეტები. IX და X დონე	
მასშტაბი 1:50	სვ-3.1 და სვ-3.2 სვ-4.1 და სვ-4.2	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	77	

IX და X დონის სვეტები

სვ-5.1 და სვ-5.2



სვ-5.1* და სვ-5.2*



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გოგორმის ჭუჭა №25

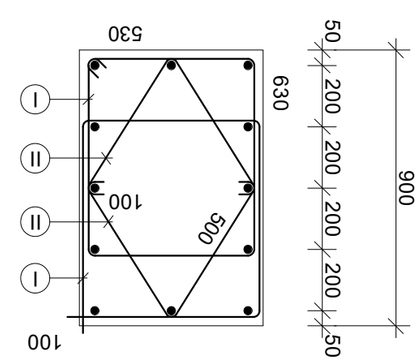
კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

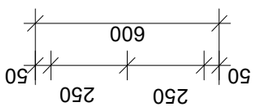
შემსრულებლები

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	სვეტები. IX და X დონე სვ-5.1 და სვ-5.2 სვ-5.1* და სვ-5.2*	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	78	

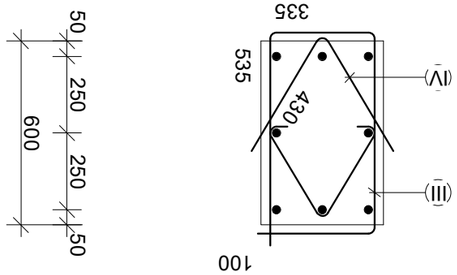
Ø8A240C	L=2520 n=2
Ø8A240C	L=1200 n=2

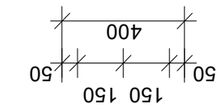




Ø8A240C L=1940 n=1

Ø8A240C L=860 n=2



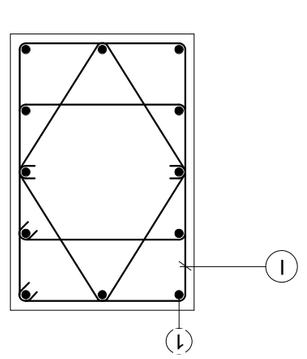


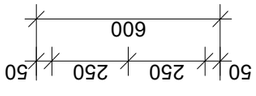
Б3-1.1 Ж.Ч Б3-1.2

Б3-1.1* Ж.Ч Б3-1.2*

1-1 ՀԱՏՎԱԾ

12Ø20A500C

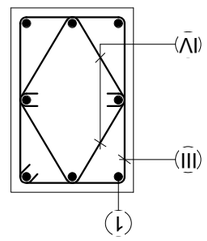


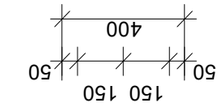


Б3-2.1 Ж.Ч Б3-2.2

2-2 ՀԱՏՎԱԾ

8Ø25A500C



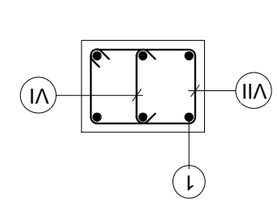


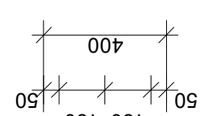
IX Ջ.Ճ X ԺՊՓՈՒ ԱՅՑՔՈՒՅՔ

Б3-6.1 Ж.Ч Б3-6.2

6-6 ՀԱՏՎԱԾ

6Ø20A500C





ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆ	ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՓՈՒԼ:
A3	ՇՏԵՂԾՈՂ:

„ՀԱՄՈՒՆ„

ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՅՈՒՏԱՐՄԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ

ՅԱՅԱՍՏԱՆԻ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐԻ №25

ՅՈՒՑԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆ
II Ջ.Ճ III ԱՇԽՈՒԺԻ

ՀՀՇՄԱՐՏՉՈՒԹՅԱՆ

ՀՀՊՈՀՈՍ	ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ/ՀԱՍԱՐ	ԲՀՊՀՑՎ
ՀԵՌ.ՀՈՒՆ.ՀԵՌԱԽՕՍ.	Ե. ՀՈՒՆՈՒՄՏՈՒՅԱՆ	
ՀԵՌ.ՀՅՈՒՆՔՈՒՄ	Ռ. ՆԱՔԱՐՈՒԹՅԱՆ	
ՀՈՒՆՔՍԵՌՀՅԱՆ	Ա.Ա. ՀՈՒՆՔՄՈՒՅԱՆ	
ՀՈՒՆՔՍԵՌՀՅԱՆ	ՕՊԵ. ՀՀՆԱՀՈՐԴԱՐԱՆ	
ՀՈՒՆՔՍԵՌՀՅԱՆ	ՕՆ. ՀՈՒՆՔՆԱՀԱՊԱՀ	

2025 Ց'ՂՊՈ	Ե3ՇՓՕՅՈՒ Ե3-1.1 -1.2 -2.1 -2.2 ԱՅՅՈՒՅՈՒ	
ՋԱՆՀՓՔԱՅՈՒ 1:20	IX Ջ.Ճ X ԺՊՓՈՒ	
ԲՔԱՂՊՈՍ	ՀՀՆՔՀՀՈՒՊՈ	ՀՀՆՔՕՂՊՀՅՈՒ
ՋՀՀՈՍ	79	

,,ՀԱՄՈՒՆ,,	
ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	
ՅԱԿՈՎԵՑԻ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՆԱՅԻՍԻ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ ՀՈՒՆԱՅԻՍԻ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ №25	
ՀՈՒՆԱՐԱՎԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԲՆԱԿԱՐԱՆԻ II ԵՎ III ՀԱՐԿԱՅՈՒՆ	
ՅԱՐԿԱՆԱՏՈՒՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՐ	
ՀՀ, ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ, ՔԱՂԱՔ ԵՐԵՎԱՆ, ՇԵՆՔԵՐԻ 1-ԻՆ ՓՈՂՈՑ, ՀԱՍՑԵ 1/1	
ՀԱՏԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՄԱՍ	ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ
ՀՀ, ՔԱՂԱՔ ԵՐԵՎԱՆ, ՇԵՆՔԵՐԻ 1-ԻՆ ՓՈՂՈՑ, ՀԱՍՑԵ 1/1	ՀՀ, ՔԱՂԱՔ ԵՐԵՎԱՆ, ՇԵՆՔԵՐԻ 1-ԻՆ ՓՈՂՈՑ, ՀԱՍՑԵ 1/1

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

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 IX და X ღონეები	სვ-1.1 n=4 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	112	282.3	Ø8A240	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A240	1200	112	134.4			165.0	238.0	
								სულ 4 ცალზე:		660.0	952.0	V=14.1m3
	სვ-1.1* n=3 ცალი	1		Ø20A500	3500	12	42.0	Ø20A500	42.0	-	104.0	V=1.76m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	56	141.1	Ø8A240	208.3	83.0	-	
		II		Ø8A240	1200	56	67.2			83.0	104.0	
								სულ 3 ცალზე:		249.0	312.0	V=5.3m3
	სვ-2.1 n=8 ცალი	1		Ø25A500	8000	8	64.0	Ø25A500	64.0	-	247.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	247.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	1976.0	V=12.5m3
	სვ-3.1 n=8 ცალი	1		Ø20A500	8000	8	64.0	Ø20A500	64.0	-	158.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	158.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	1264.0	V=12.5m3
	სვ-4.1 n=5 ცალი	1		Ø22A500	8000	12	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	288.0	
								სულ 5 ცალზე:		405.0	1440.0	V=7.8m3

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
	სვ-5.1 n=1 ცალი	1		Ø20A500	4350	12	52.2	Ø20A500	52.2	-	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A240	1520	34	51.7	Ø8A240	68.7	27.0	-	
		VI		Ø8A240	500	34	17.0			27.0	129.0	
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3
	სვ-5.1* n=1 ცალი	1		Ø20A500	2000	6	12.0	Ø20A500	38.1	-	95.0	V=0.5m3 ,,B-30,,
		2		Ø20A500	4350	6	26.1	Ø8A240	34.4	14.0	-	
		V		Ø8A240	1520	17	25.9			14.0	95.0	
		VI		Ø8A240	500	17	8.5	სულ 1 ცალზე:		14.0	95.0	V=0.5m3
	სვ-6.1 n=6 ცალი	1		Ø20A500	2400	6	14.4	Ø20A500	42.9	-	106.0	V=0.4m3 ,,B-30,,
		2		Ø20A500	4750	6	28.5	Ø8A240	58.3	23.0	-	
		VII		Ø8A240	1320	32	42.3			23.0	106.0	
		VI		Ø8A240	500	32	16.0	სულ 6 ცალზე:		138.0	636.0	V=2.4m3

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფიროსმანაშვილი	
2025 წელი	IX და X ღონის სვეტების სვ-1.1 სვ-2.1 სვ-3.1 სვ-4.1 სვ-5.1 სვ-6.1 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	81	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

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 IX და X დონეები	სვ-1.2 n=4 ცალი	1		Ø20A500	8000	12	96.0	Ø20A500	96.0	-	238.0	V=3.51m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	112	282.3	Ø8A240	416.7	165.0	-	
		II		Ø8A240	1200	112	134.4			165.0	238.0	
								სულ 4 ცალზე:		660.0	952.0	V=14.1m3
	სვ-1.2* n=3 ცალი	1		Ø20A500	3500	12	42.0	Ø20A500	42.0	-	104.0	V=1.76m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	56	141.1	Ø8A240	208.3	83.0	-	
		II		Ø8A240	1200	56	67.2			83.0	104.0	
								სულ 3 ცალზე:		249.0	312.0	V=5.3m3
	სვ-2.2 n=8 ცალი	1		Ø25A500	8000	8	64.0	Ø25A500	64.0	-	247.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	247.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	1976.0	V=12.5m3
	სვ-3.2 n=8 ცალი	1		Ø20A500	8000	8	64.0	Ø20A500	64.0	-	158.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	158.0	
								სულ 8 ცალზე:		648.0	1264.0	V=12.5m3
	სვ-4.2 n=5 ცალი	1		Ø22A500	8000	12	96.0	Ø22A500	96.0	-	288.0	V=1.56m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	56	108.7	Ø8A240	205.1	81.0	-	
		IV		Ø8A240	860	112	96.4			81.0	288.0	
								სულ 5 ცალზე:		405.0	1440.0	V=7.8m3

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
	სვ-5.2 n=1 ცალი	1		Ø20A500	4350	12	52.2	Ø20A500	52.2	-	129.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A240	1520	34	51.7	Ø8A240	68.7	27.0	-	
		VI		Ø8A240	500	34	17.0			27.0	129.0	
								სულ 1 ცალზე:		27.0	129.0	V=1.0m3
	სვ-5.2* n=1 ცალი	1		Ø20A500	2000	6	12.0	Ø20A500	38.1	-	95.0	V=0.5m3 ,,B-30,,
		2		Ø20A500	4350	6	26.1	Ø8A240	34.4	14.0	-	
		V		Ø8A240	1520	17	25.9			14.0	95.0	
		VI		Ø8A240	500	17	8.5	სულ 1 ცალზე:		14.0	95.0	V=0.5m3
	სვ-6.2 n=6 ცალი	1		Ø20A500	2400	6	14.4	Ø20A500	42.9	-	106.0	V=0.4m3 ,,B-30,,
		2		Ø20A500	4750	6	28.5	Ø8A240	58.3	23.0	-	
		VII		Ø8A240	1320	32	42.3			23.0	106.0	
		VI		Ø8A240	500	32	16.0	სულ 6 ცალზე:		138.0	636.0	V=2.4m3

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

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	IX და X დონის სვეტების სვ-1.2 სვ-2.2 სვ-3.2 სვ-4.2 სვ-5.2 სვ-6.2 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	82	

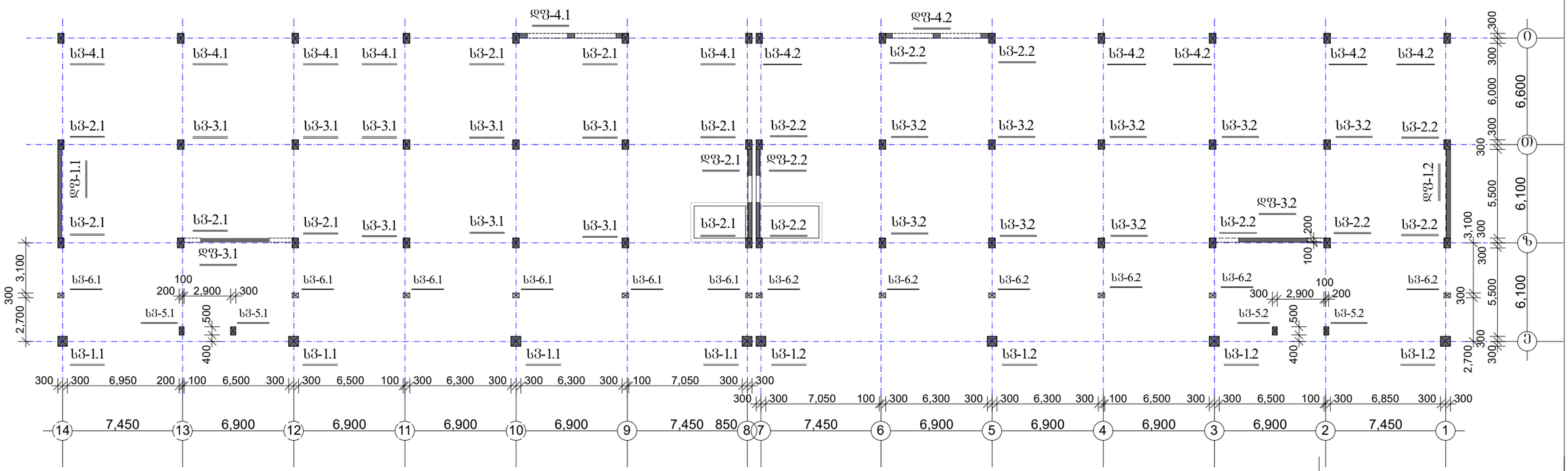
ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

სვეტების და დიაფრაგმების განლაგების სქემა გეგმაში

31.28 და 34.53 ნიშნულებს შორის. XI დონე

ბლოკი 2 **ბლოკი 3**

სვეტების ნუმერაცია განახლებულია



ბლოკი 2	
სვ-1.1	n=4 ც.
სვ-2.1	n=8 ც.
სვ-3.1	n=8 ც.
სვ-4.1	n=5 ც.
სვ-5.1	n=2 ც.
სვ-6.1	n=6 ც.
დფ-1.1	n=1 ც.
დფ-2.1	n=1 ც.
დფ-3.1	n=1 ც.
დფ-4.1	n=1 ც.

ბლოკი 3	
სვ-1.2	n=4 ც.
სვ-2.2	n=8 ც.
სვ-3.2	n=8 ც.
სვ-4.2	n=5 ც.
სვ-5.2	n=2 ც.
სვ-6.2	n=6 ც.
დფ-1.2	n=1 ც.
დფ-2.2	n=1 ც.
დფ-3.2	n=1 ც.
დფ-4.2	n=1 ც.

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჟორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

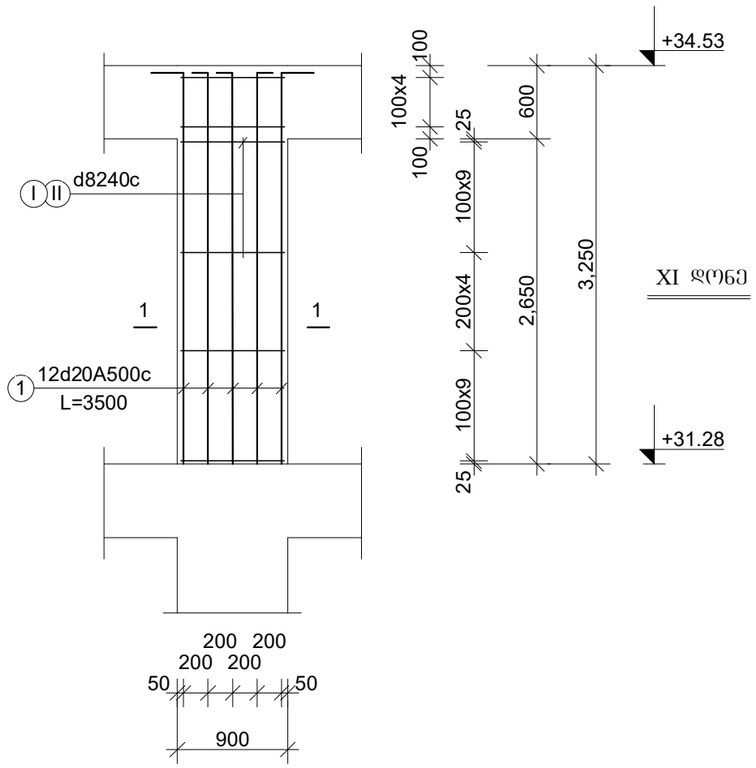
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	ბ. ახტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	სვეტების და დიაფრაგმების განლაგების სქემა გეგმაში
მასშტაბი 1:250	IX-XI დონეები

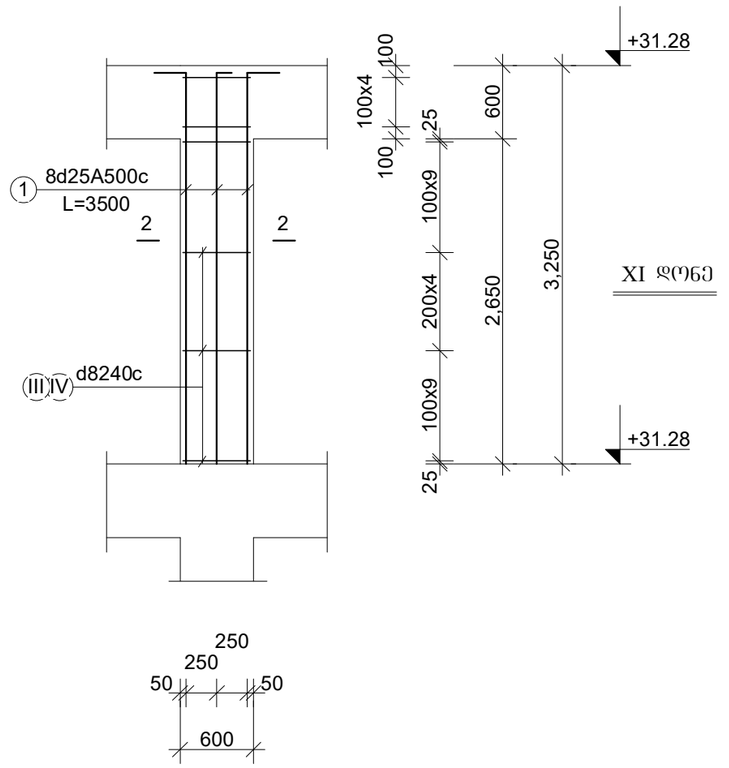
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	83	

XI დონის სვეტები

სვ-1.1 და სვ-1.2



სვ-2.1 და სვ-2.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

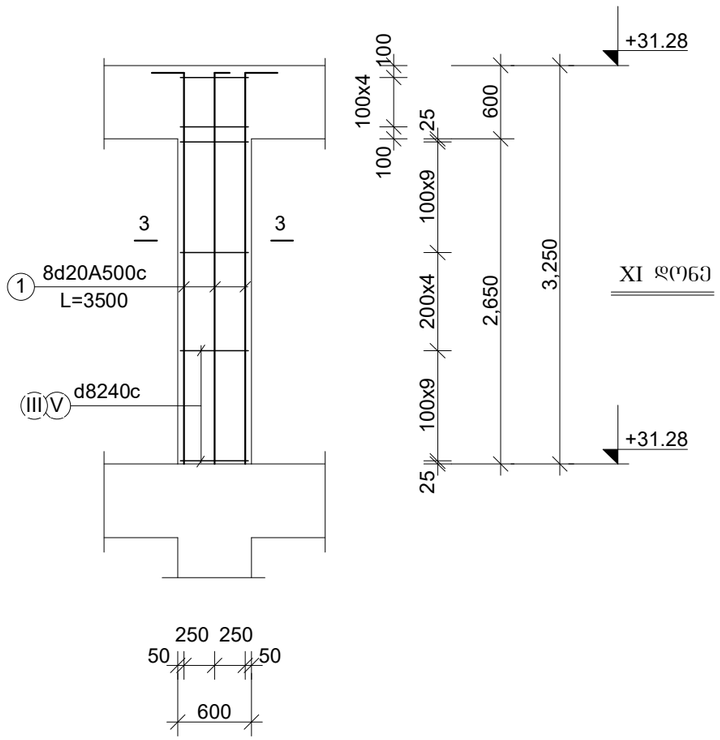
შემსრულებლები

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

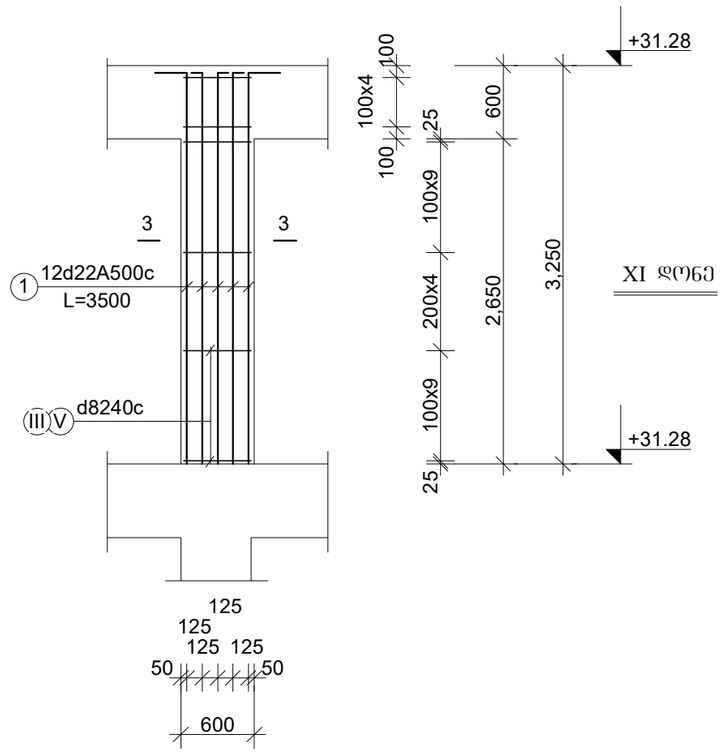
2025 წელი	სვეტები. XI დონე	
მასშტაბი 1:50	სვ-1.1 და სვ-1.2 სვ-2.1 და სვ-2.2	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	84	

XI დონის სვეტები

სვ-3.1 და სვ-3.2



სვ-4.1 და სვ-4.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

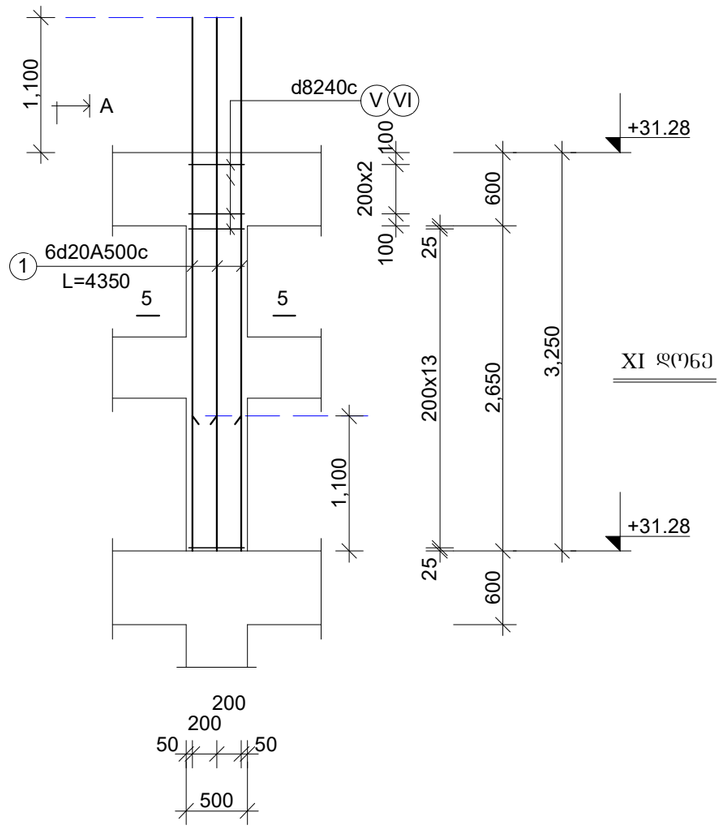
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არქიტექტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი	სვეტები. XI დონე
მასშტაბი 1:50	სვ-3.1 და სვ-3.2 სვ-4.1 და სვ-4.2

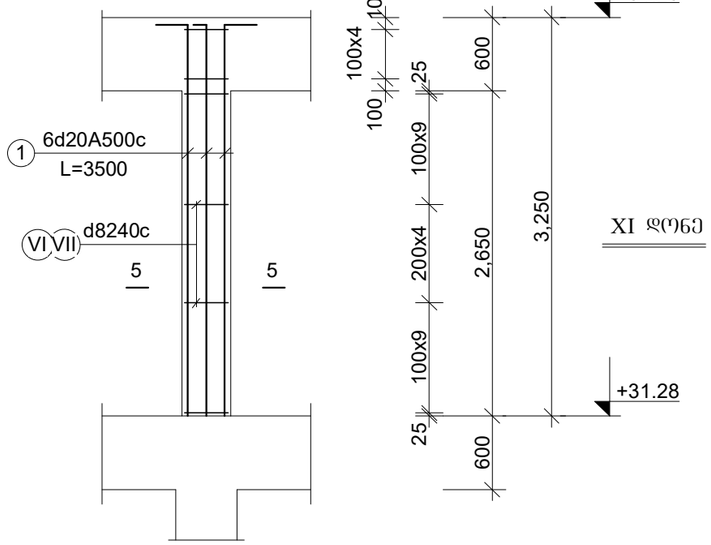
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	85	

XI დონის სვეტები

სვ-5.1 და სვ-5.2



სვ-6.1 და სვ-6.2



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

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	სვეტები. IX და X დონე
მასშტაბი 1:50	სვ-5.1 და სვ-5.2 სვ-5.1* და სვ-5.2*

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	86	

„აშენება“

(ივანიანის ჩანჩარიძის ქუჩა №2 შესასვლელი)

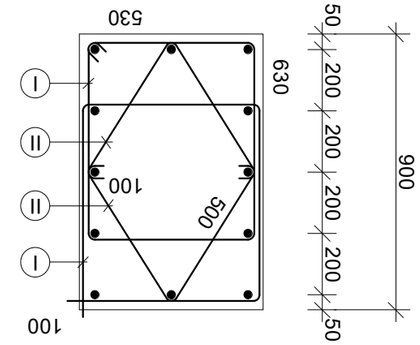
მონოლითური ბეტონის ცოცხალი კედლის №25
ქ.ტყიბული, ივანე(ჯავახ) ივანიანის ქუჩა №2

ტექნიკური ნაწილი
II და III პროტოკოლი

ფასადის ფრაგმენტი

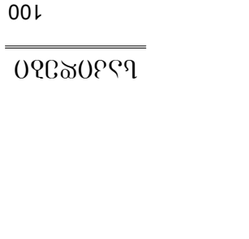
პროექტი	ხელმძღვანელი არქ.	ხ.ჯ.
გეგმარებითი ნაწილის	ხელმძღვანელი	ხ.ჯ.
მთავარი ინჟინერი		
მთავარი არქიტექტორი		
კონსტრუქციული ნაწილის	ხელმძღვანელი	ხ.ჯ.
მთავარი კონსტრუქტორი		
ინჟინერ-ტექნოლოგი		
2025 წ.ივნ	ნახატების N3-1 -2 -6	
ბრუნვადობის I-20	XI ჯგუფი	
ხელმძღვანელი	შეთანხმებული	
გვერდი	87	

ხედი 1

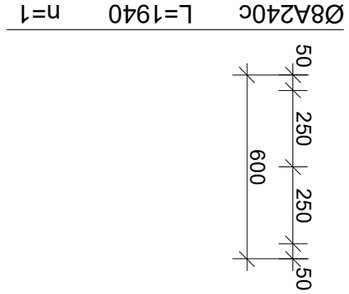


I	——	Ø8A240c	L=2520 n=2
II	——	Ø8A240c	L=1200 n=2

ხედი 2

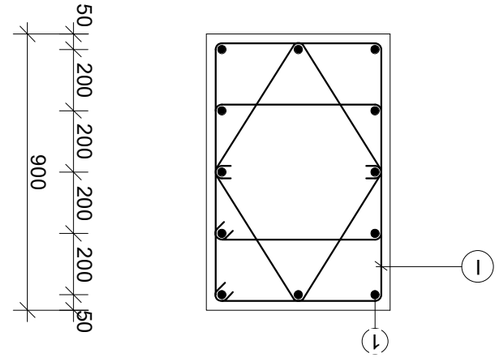


(III)	——	Ø8A240c	L=1940 n=1
(IV)	——	Ø8A240c	L=860 n=2

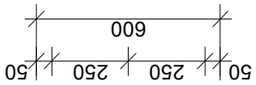


XI ჯგუფის ხვრელის ჩარჩო

ხედი 1



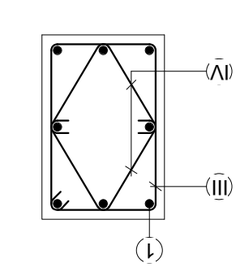
12Ø20A500c



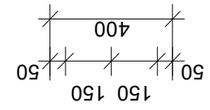
ჭრილი 1-1

L3-1.1 და L3-1.2

ხედი 2



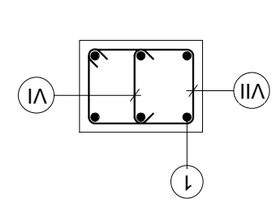
8Ø25A500c



ჭრილი 2-2

L3-2.1 და L3-2.2

ხედი 3



6Ø20A500c

ჭრილი 6-6

L3-6.1 და L3-6.2

შეთანხმებული	შეთანხმებული	
A3		
შეთანხმების:	შეთანხმების:	

„ՀԱՀՈՒՆ„

(ոՀՈՇՅԱՔՈՒՆ ԿՀ ՅՈՒՆՍՈՒՄՈ

ՅԻՄՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՄԱՐ
ՀՈՒՇԱՐՁՈՒՆ, ՏՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԿ №25

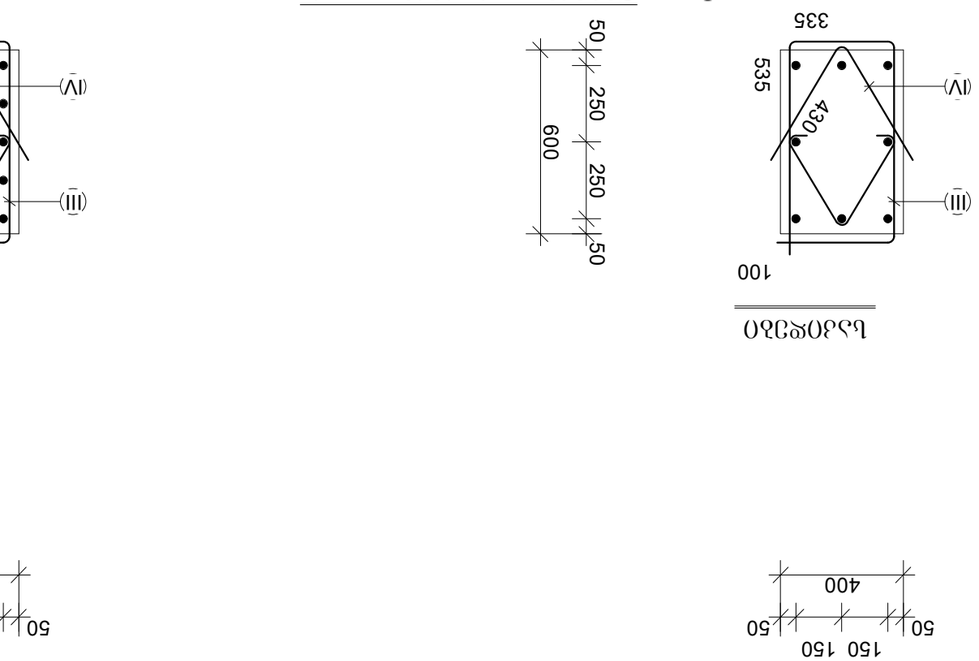
ՅՈՒՆՎԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՅՎԵՐՁԱԿԱՆ
II ԿՏ III ՀՄՊՈՒՄՆԵՐ

ՅՈՒՆՎԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿ

ՀՈՒՆՎԱՐԻ	ԼՍՆՎԱՐ/ՓԵՏՐՎԱՐԻ	ՆՈՅԵՄԲԵՐ
ՀԵ.ՅՈՒ.ՀԱՅԱՔԱՆ.	Ե. ՅՈՒՆՎԱՐՅԱՆ	
ՀԱՀ.ՏԵՆՔՈՒՄ	Ն. ԱԼՔԱՀՈՐՅԱՆ	
ՅՈՒՆԱՍԱՐԴԱՊԵՏ	ՏԱՐ. ՏԵՐԴՈՒՄՅԱՆ	
ՅՈՒԼԻՍԱՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆ	ՕՐ. ՏԱՐԴՈՒՄՅԱՆ	
ՅՈՒԼԻՍԱՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆ	ՕԳ. ՅՈՒՆԱՆԱՀՀՅԱՆ	

ՅՈՒԼԻՍԱՅԱՆ ԼՅՈՒՑՄԱՆ ՀԱՏՎԱԾ

2025 Ց.ՅԱՐ	Լ33ՆՔՈՒՄ Լ3-3 -ՆԵՐ ՀՅՈՒՄՈՒՄ
ՀԱՆՐԱՊԱՏՈՒՄ L20	XI ԿԼՄՆԳ
Լ.ՔՈՒՐՈՒ	ՅՅՆԱՆՑԱՐՈ
ՀՅՐԱՏՈՒՄ	88



XI ԿԼՄՆԳ L33ՔՈՒՄ

ՅՅՆԱՆՑԱՐՈ ՅՄԱՔԱՄՈ	ՅՈՒՆԼԻՍԱՅԱՆ ՏԵՍԱԿ:
A3	ՅՅՆԱՆՑԱՐՈ:

| | | |

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

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 XI დონე	სვ-1.2 n=4 ცალი	1		Ø20A500	3500	12	42.0	Ø20A500	42.0	-	104.0	V=1.8m3 ,,B-30,,
		I		Ø8A240	2520	56	141.2	Ø8A240	208.4	83.0	-	
		II		Ø8A240	1200	56	67.2			83.0	104.0	
								სულ 4 ცალზე:		332.0	416.0	V=7.2m3
	სვ-2.2 n=8 ცალი	1		Ø25A500	3500	8	28.0	Ø25A500	28.0	-	108.0	V=0.8m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	28	54.3	Ø8A240	102.5	41.0	-	
		IV		Ø8A240	860	56	48.2			41.0	108.0	
								სულ 8 ცალზე:		328.0	864.0	V=6.4m3
	სვ-3.2 n=8 ცალი	1		Ø20A500	3500	8	28.0	Ø20A500	28.0	-	70.0	V=0.8m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	28	54.3	Ø8A240	102.5	41.0	-	
		IV		Ø8A240	860	56	48.2			41.0	70.0	
								სულ 8 ცალზე:		328.0	560.0	V=6.4m3
	სვ-4.2 n=5 ცალი	1		Ø22A500	3500	12	42.0	Ø22A500	42.0	-	126.0	V=0.8m3 ,,B-30,,
		III		Ø8A240	1940	28	54.3	Ø8A240	102.5	41.0	-	
		IV		Ø8A240	860	56	48.2			41.0	126.0	
								სულ 5 ცალზე:		205.0	630.0	V=4.0m3

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
	სვ-5.2 n=2 ცალი	1		Ø20A500	4350	6	26.1	Ø20A500	26.1	-	65.0	V=0.5m3 ,,B-30,,
		V		Ø8A240	1520	17	25.9	Ø8A240	34.4	14.0	-	
		VI		Ø8A240	500	17	8.5			14.0	65.0	
								სულ 2 ცალზე:		28.0	130.0	V=1.0m3
	სვ-6.2 n=6 ცალი	1		Ø20A500	3500	6	21.0	Ø20A500	21.0	-	52.0	V=0.4m3 ,,B-30,,
		VII		Ø8A240	1320	28	37.0	Ø8A240	51.0	21.0	-	
		VI		Ø8A240	500	28	14.0			21.0	52.0	
								სულ 6 ცალზე:		126.0	312.0	V=2.4m3

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

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

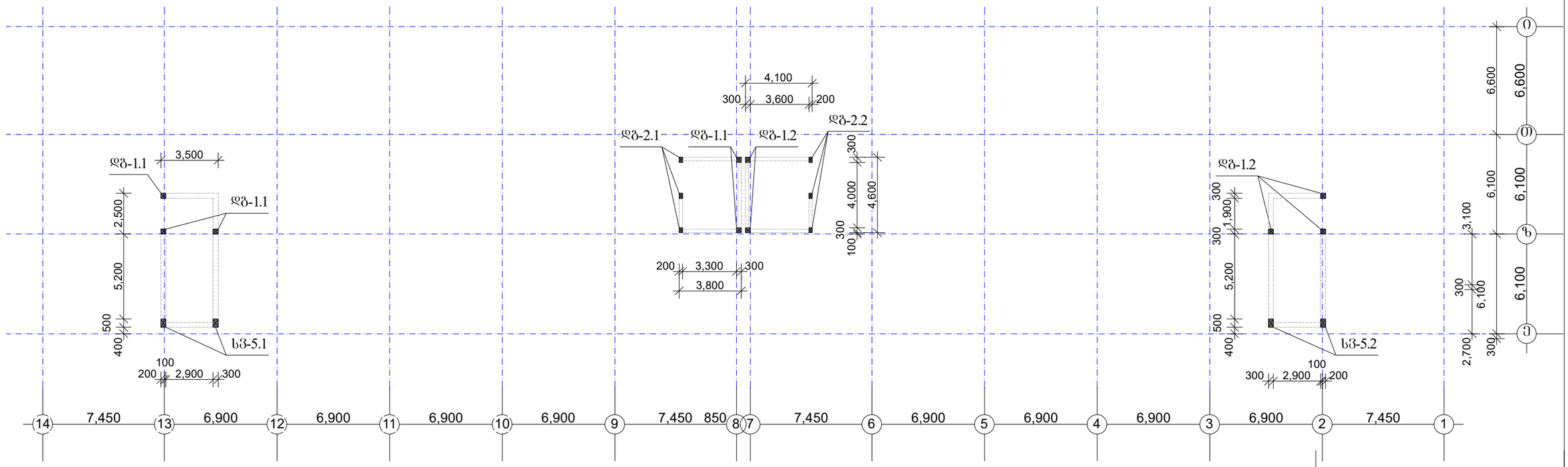
2025 წელი	XI დონის სვეტების სვ-1.2 სვ-2.2 სვ-3.2 სვ-4.2 სვ-5.2 სვ-6.2 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	90	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვეტების და დგარების განლაგების სქემა გეგმაში

ლიფტის სამანქანოს და კიბის უჯრედის გადახურვის დონე

ბლოკი 2 ბლოკი 3



ბლოკი 2	
სვ-5.1	n=2 ც.
დგ-1.1	n=5 ც.
დგ-2.1	n=3 ც.

ბლოკი 3	
სვ-5.2	n=2 ც.
დგ-1.2	n=5 ც.
დგ-2.2	n=3 ც.

„აძხისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2 ბლოკი 3

შემსრულებლები

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

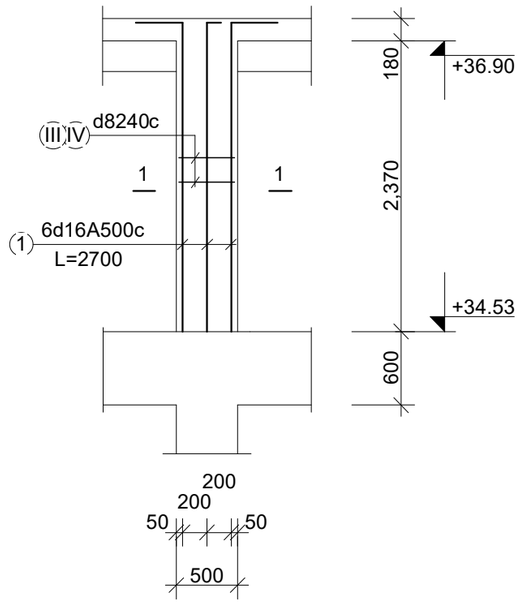
2025 წელი	სვეტების და დგარების განლაგების სქემა გეგმაში
მასშტაბი 1:250	ლიფტის სამანქანოს და კიბის უჯრედის გადახურვის დონე

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	91	

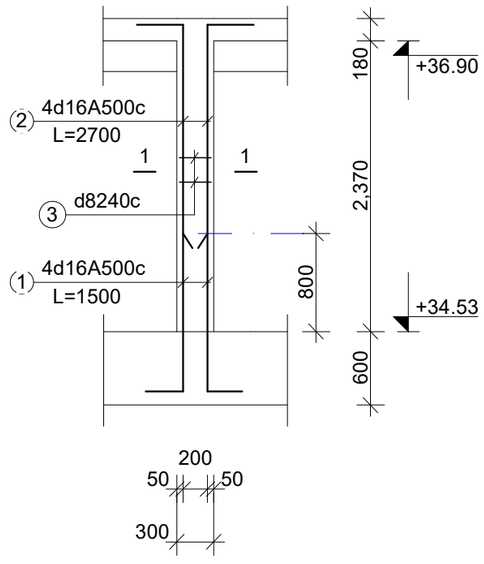
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სამანქანო განყოფილების დონე

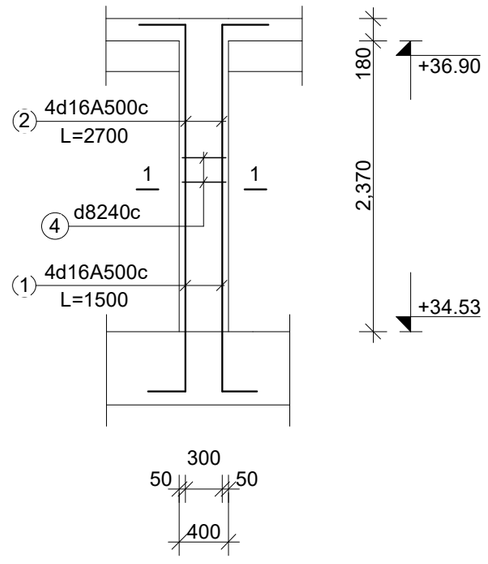
სვ-5.1 და სვ-5.2



დგარი დგ-1.1 დგ-1.2



დგარი დგ-2.1 დგ-2.2



„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.ბათუმი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

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

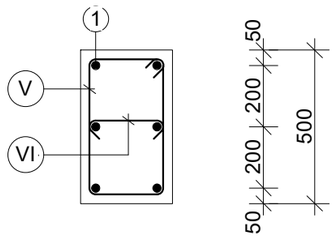
2025 წელი	სვეტები. სამანქ. განყ. დონე სვ-5 დგ-1 დგ-2
მასშტაბი 1:50	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	92	

სვ-5.1 და სვ-5.2

კვეთი 5-5

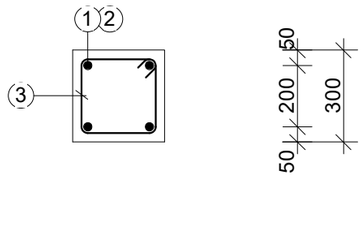
6Ø16A500c



დბ-1.1 და დბ-1.2

კვეთი 2-2

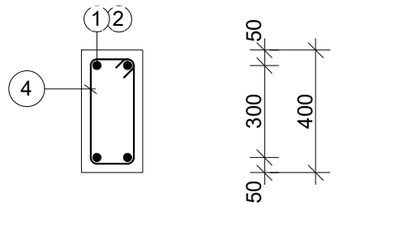
4Ø16A500c



დბ-2.1 და დბ-2.2

კვეთი 5-5

4Ø16A500c



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, გორგორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

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	სვეტი სვ-5 დგარი დბ-1 დბ-2 კვეთები	
მასშტაბი 1:20	სამანქანო დონე	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეშა	93	

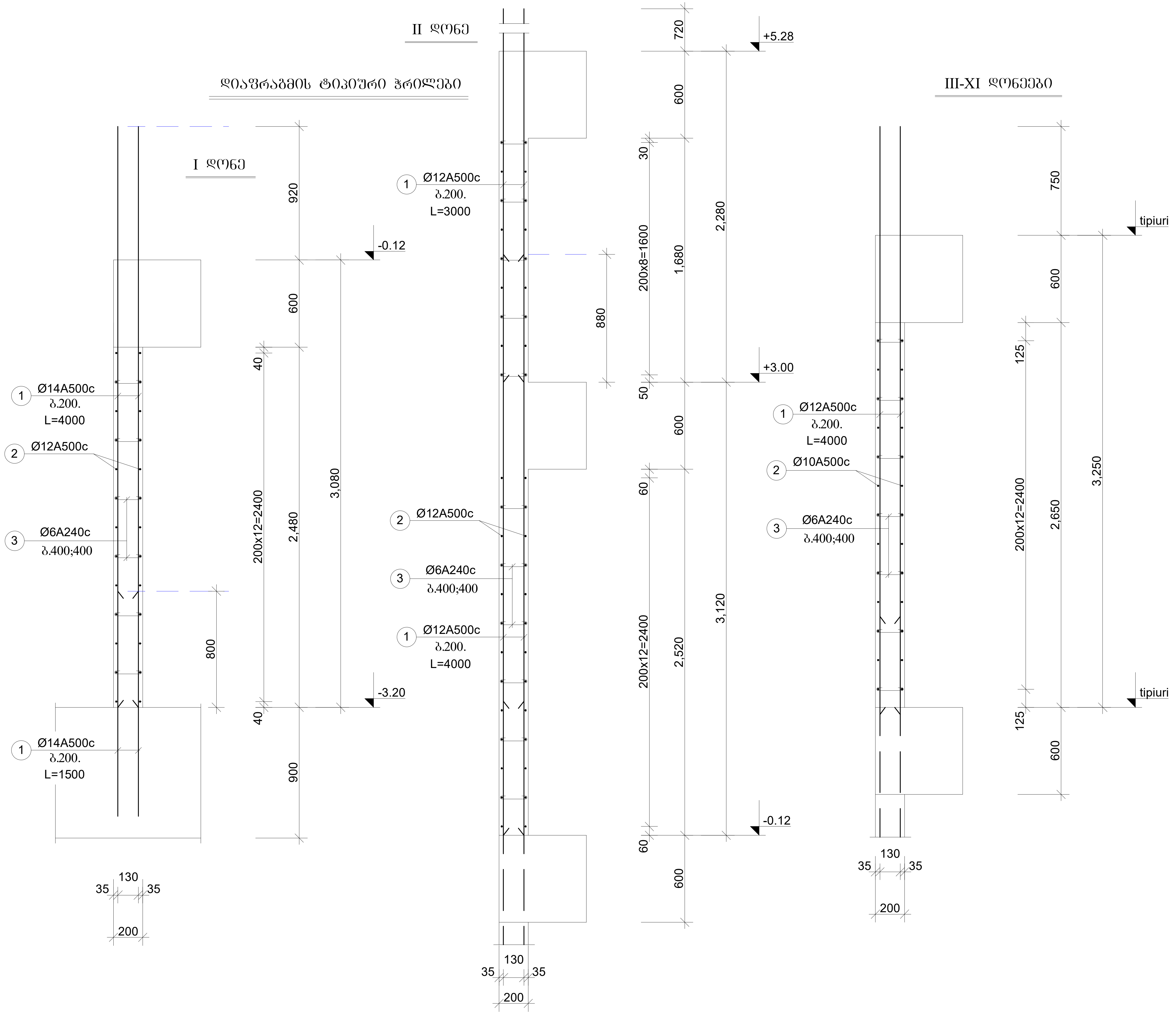
ვერტიკალური ბალასტირების დიაგრამა

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ელემენტი		№№	ელემენტის დასახელება	ჯამური მზიდუნარიანობა გვ.	ნორმატიული მზიდუნარიანობა გვ.	ანკერების რაოდენობა	ანკერის ნორმატიული გვ.	ანკერის პროექტული მზიდუნარიანობა გვ.	ანკერის ტიპი და ზომა			ანკერების განლაგების სქემა
									A-240	A-500C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ვერტიკალური ბალასტირების ფილები n=2.1		4		Ø8A240	1100	13	14.3		6.0		27.0	,,B-30,,
								ბეტონი 3 (ჯამური):	18.0	81.0		V=0.7მ3
ფილები ვერტიკალური ბალასტირების ელემენტებით n=3 (ცალი)		2		Ø16A500	2700	4	10.8	Ø8A240	14.3	6.0	-	V=0.21მ3
		1		Ø16A500	1500	4	6.0	Ø16A500	16.8	-	27.0	,,B-30,,
								ბეტონი 5 (ჯამური):	30.0	135.0		V=1.2მ3
	n=5 (ცალი)	2		Ø16A500	2700	4	10.8	Ø8A240	14.3	6.0	-	V=0.23მ3
		1		Ø16A500	1500	4	6.0	Ø16A500	16.8	-	27.0	,,B-30,,
	ფენა 1-11	3		Ø8A240	1100	13	14.3		6.0		27.0	
								ბეტონი 5 (ჯამური):	30.0	135.0		V=1.2მ3
	n=3 (ცალი)	1		Ø16A500	1500	4	6.0	Ø16A500	16.8	-	27.0	
		2		Ø16A500	2700	4	10.8	Ø8A240	14.3	6.0	-	V=0.21მ3
	n=2.1	4		Ø8A240	1100	13	14.3		6.0		27.0	,,B-30,,
								ბეტონი 3 (ჯამური):	18.0	81.0		V=0.7მ3

შემსრულებელი:	შპს „ბალასტი“
ხელმძღვანელი:	ა. ბერიძე
ინჟინერი:	ნ. ქავთარაძე
ტექნიკური ზედამხედველი:	ლ. ჩიქოვანი
ტესტირების ლაბორატორია:	„ბალასტლაბი“
ტესტირების ოქმი №:	BL-2025-0417
ტესტირების თარიღი:	2025 წლის 14 ივნისი
ტესტირების ადგილი:	ბალასტის საცდელი პოლიგონი, ნაკვეთი №3
ტესტირების ტიპი:	ინიციალური ტესტირება
ტესტირების სტანდარტი:	EN 13450:2013
ტესტირების ხანგრძლივობა:	1 დღე 4 საათი
ტესტირების შედეგი:	დადებითი
შენიშვნა:	—

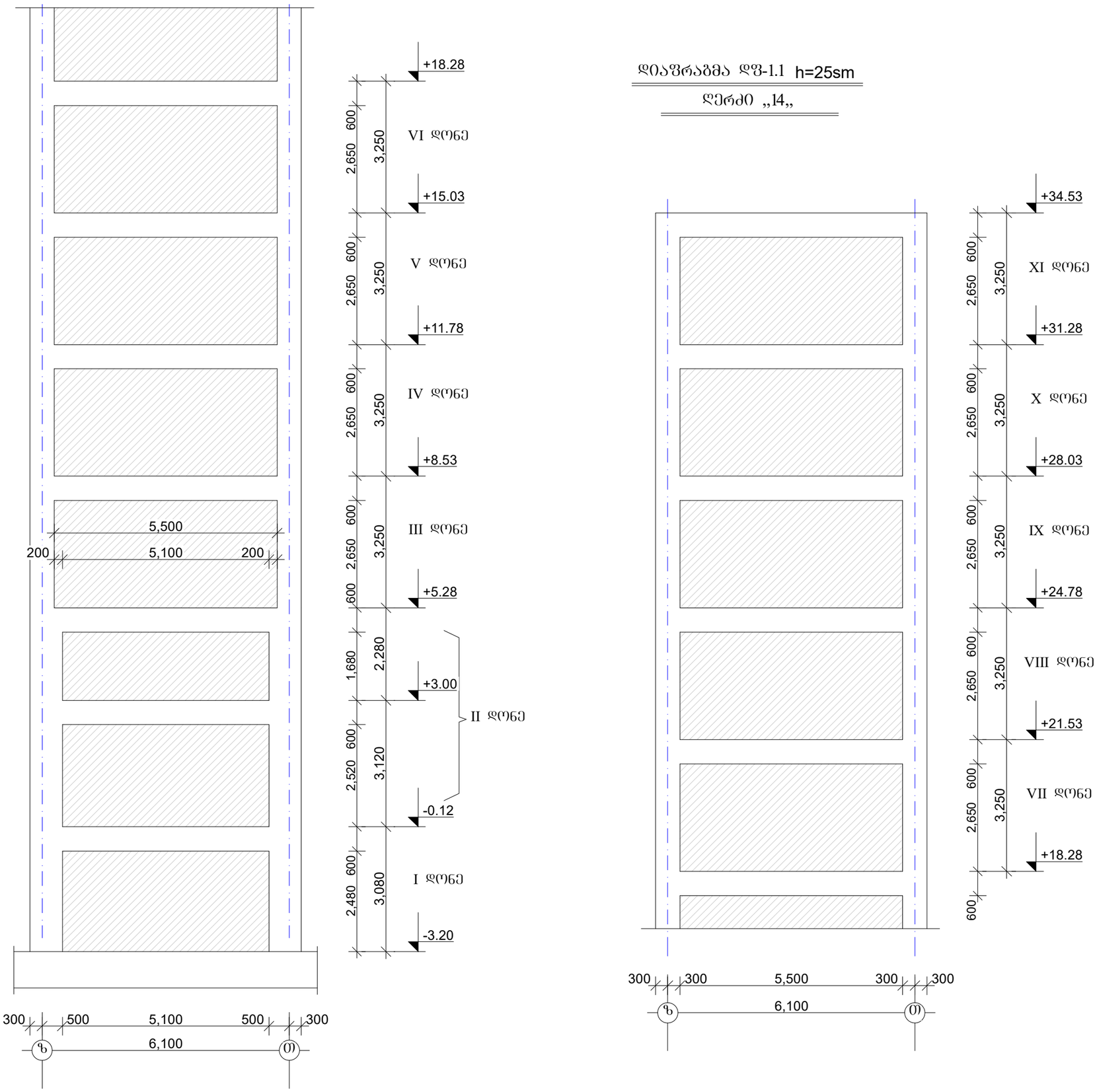
შემსრულებელი:	შპს „ბალასტი“
ხელმძღვანელი:	ა. ბერიძე
ინჟინერი:	ნ. ქავთარაძე
ტექნიკური ზედამხედველი:	ლ. ჩიქოვანი
ტესტირების ლაბორატორია:	„ბალასტლაბი“
ტესტირების ოქმი №:	BL-2025-0417
ტესტირების თარიღი:	2025 წლის 14 ივნისი
ტესტირების ადგილი:	ბალასტის საცდელი პოლიგონი, ნაკვეთი №3
ტესტირების ტიპი:	ინიციალური ტესტირება
ტესტირების სტანდარტი:	EN 13450:2013
ტესტირების ხანგრძლივობა:	1 დღე 4 საათი
ტესტირების შედეგი:	დადებითი
შენიშვნა:	—

ტესტირების ოქმის №:	BL-2025-0417
დანართი:	A3
ფურცელი:	94
ფურცლების რაოდენობა:	94



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

,,აქსისი,,		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი II და III ბლოკები		
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	დიაფრაგმის ტიპიური ჭრილები	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	95	



დიაფრაგმა დფ-1.1 h=25sm

ღერძი „14„

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

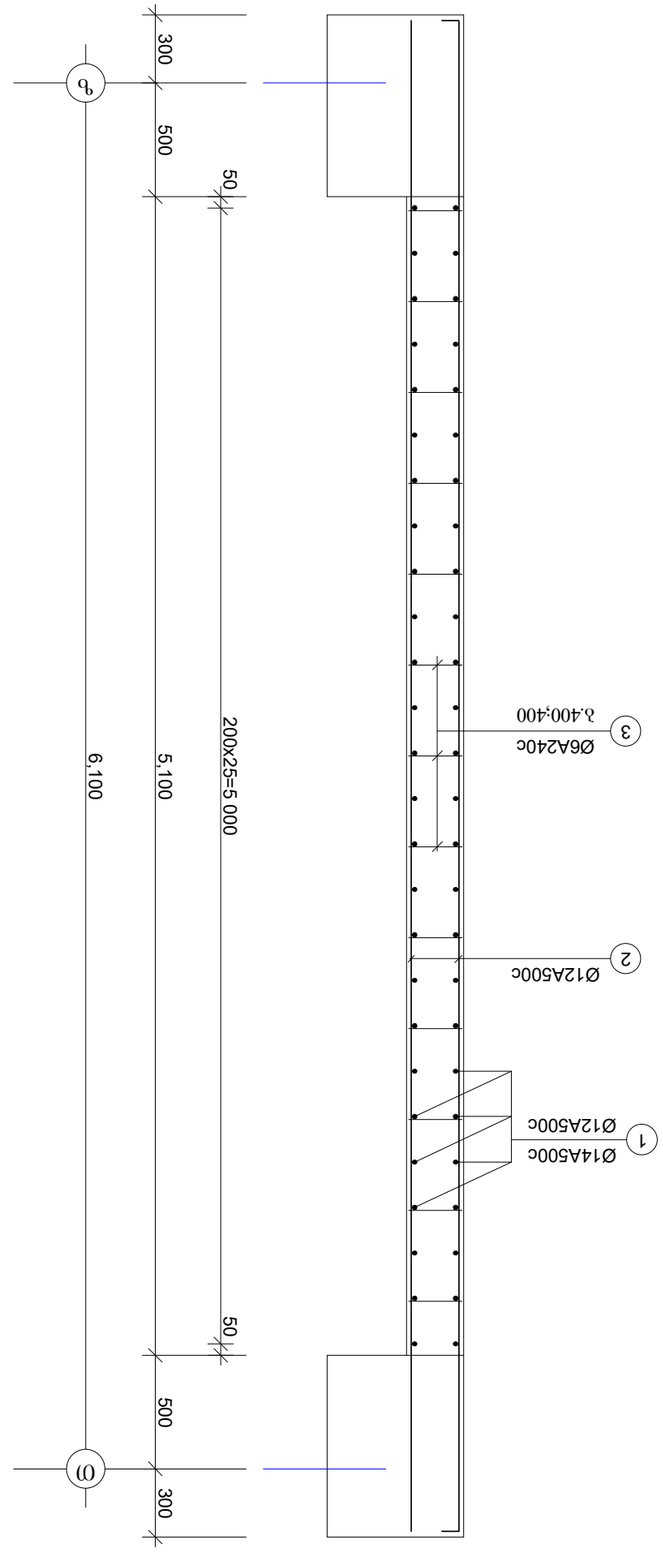
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2

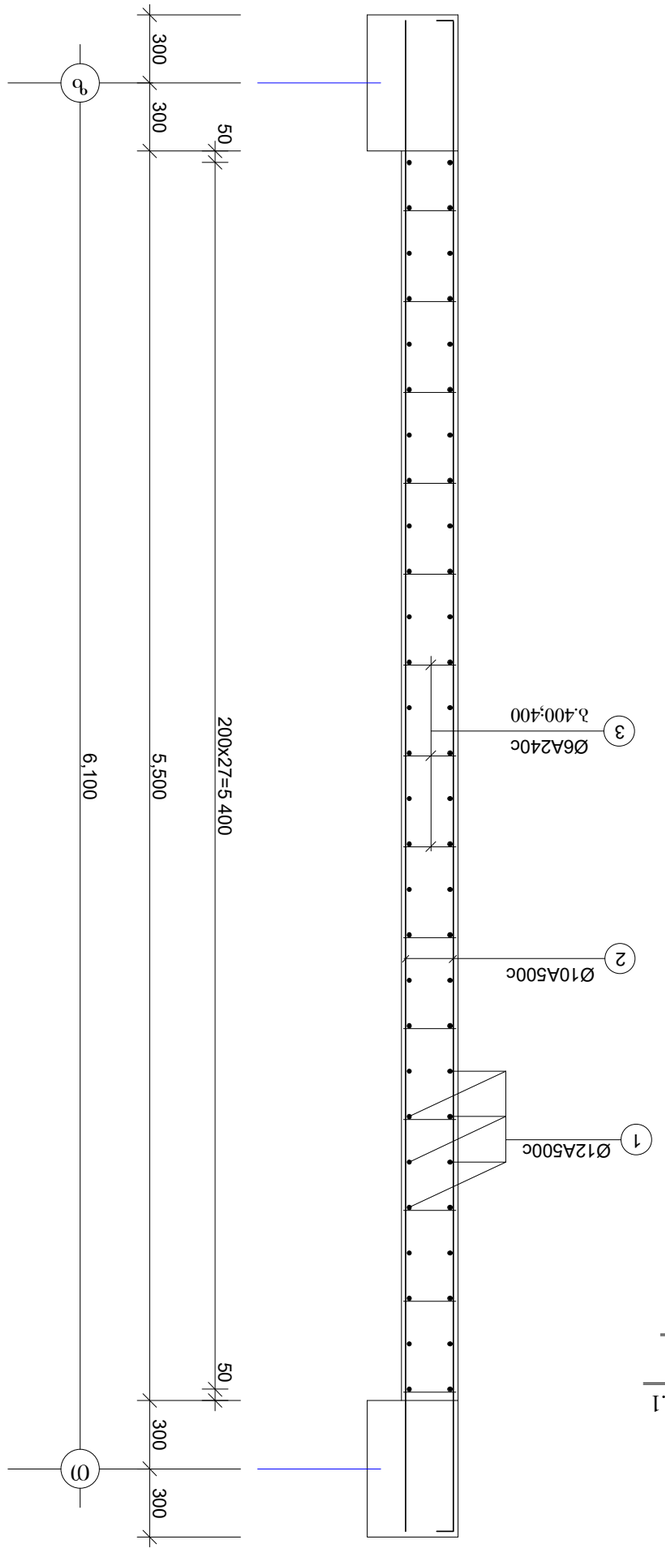
შემსრულებლები

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	დიაფრაგმა დფ-1.1	
მასშტაბი 1:100		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	96	



ФОЗУМАЗЬЗЬ ФУ-1.1

I ФЗ II ФУМЬЗЗЗЬО

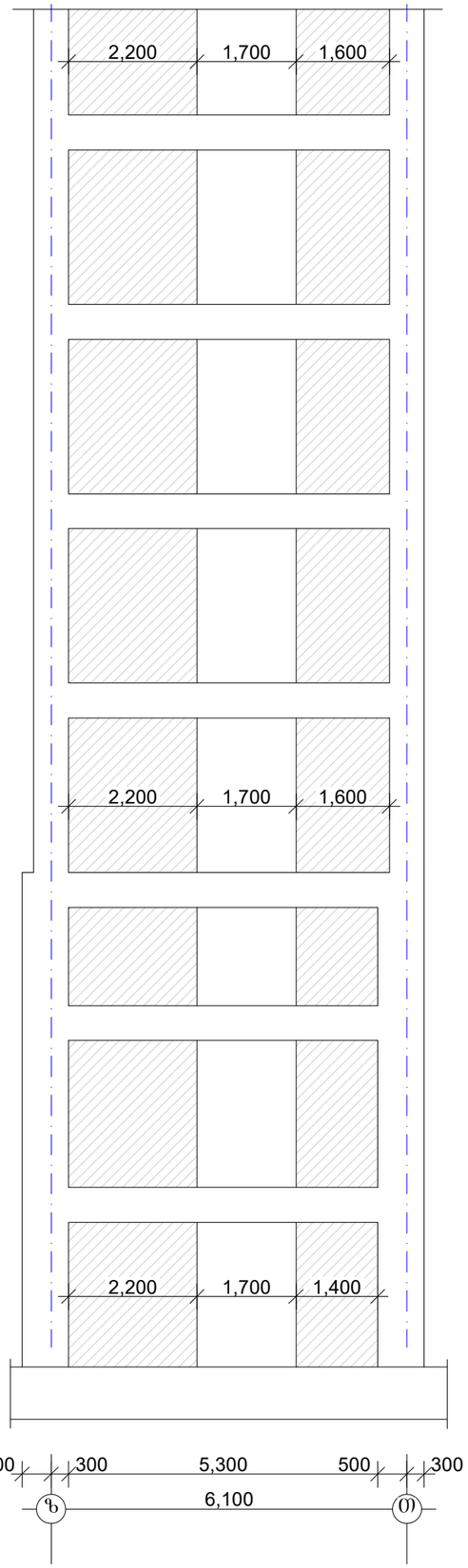


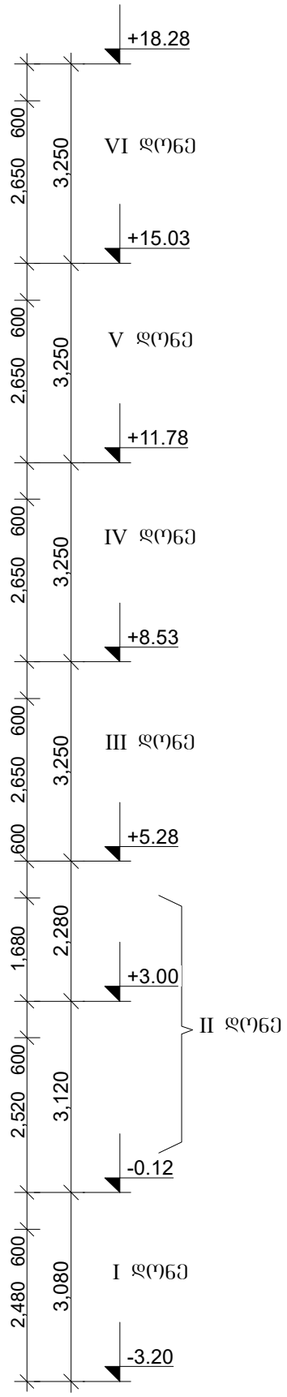
ФОЗУМАЗЬЗЬ ФУ-1.1

III - XI ФУМЬЗЗЗЬО

ЗЗЗЬЬЬЗЗЧЗЬЧЗЗЬО	
ЗЛЧЬОГЗЗЬО	ЬЗЧЗЛЧУ
ЗЛЧЬЗЗЬЧЗЛЛЬЗЬЧЗЗЬО	Ь. ЗЛЧЬЗЧЗЛЗЗЬЧЗЗЬО
ЗЛЧЬЗЗЬЧЗЛЛЬЗЬЧЗЗЬО	Ь. ЗЛЧЬЗЬОЛЗЗЬЧЗЗЬО
ЗЛЛЗЗЬЧЛЛО	Ь. ЗЛЧЬЗЬОЛЗЗЬЧЗЗЬО
ЗЛЛЗЗЬЧЛЛО	ЗЧЬ. ЗЗЛЧЛЗЗЗЬЧЗЗЬО
ЗЛЛЗЗЬЧЛЛО	ЛЧ

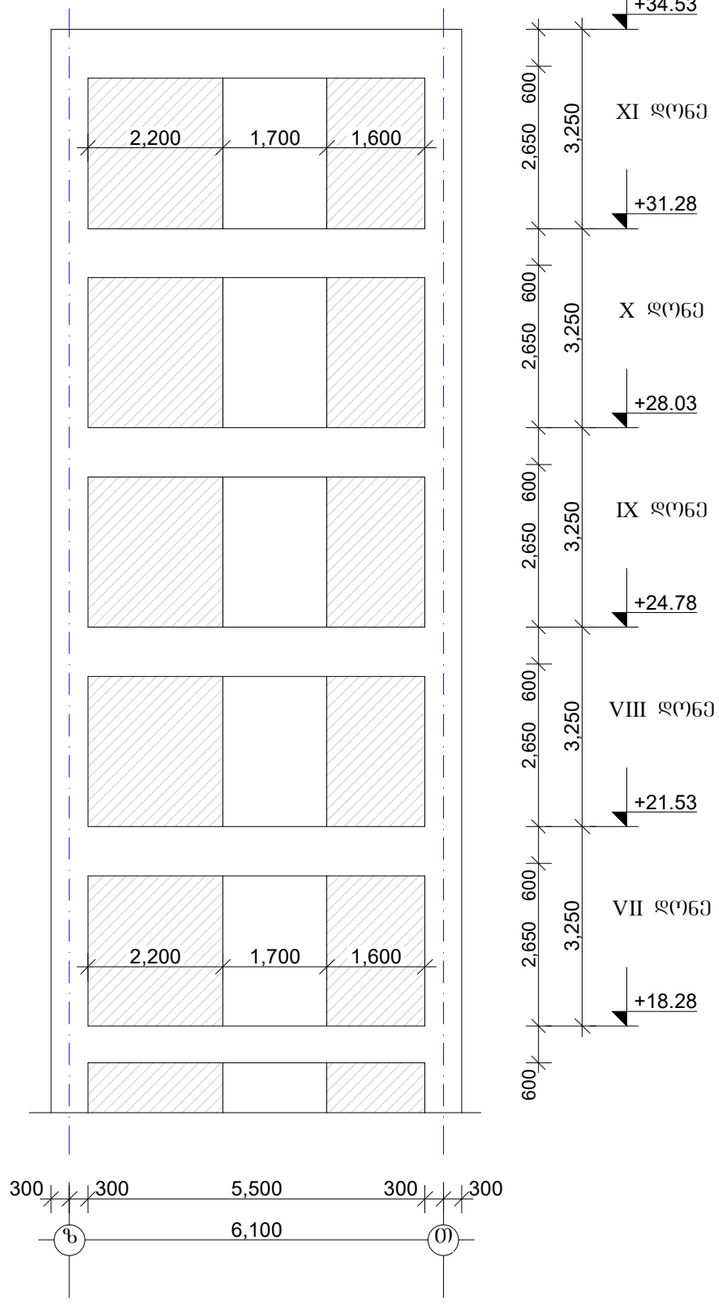
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ელემენტ.	ფაილის	№№	ეტაპის	ჯამური 38.	38. ერთჯერადი	ერთჯერადი 38.	ჯამური ჯ.	ერთჯერადი 38.	ერთჯერადი ბეტონის მ.	A-240	A-500C	ბეტონის ხარ.		





დიაფრაგმა დფ-2.1 h=25sm

ღერძი „8„



შურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	შურცელი:

„აძსისი„

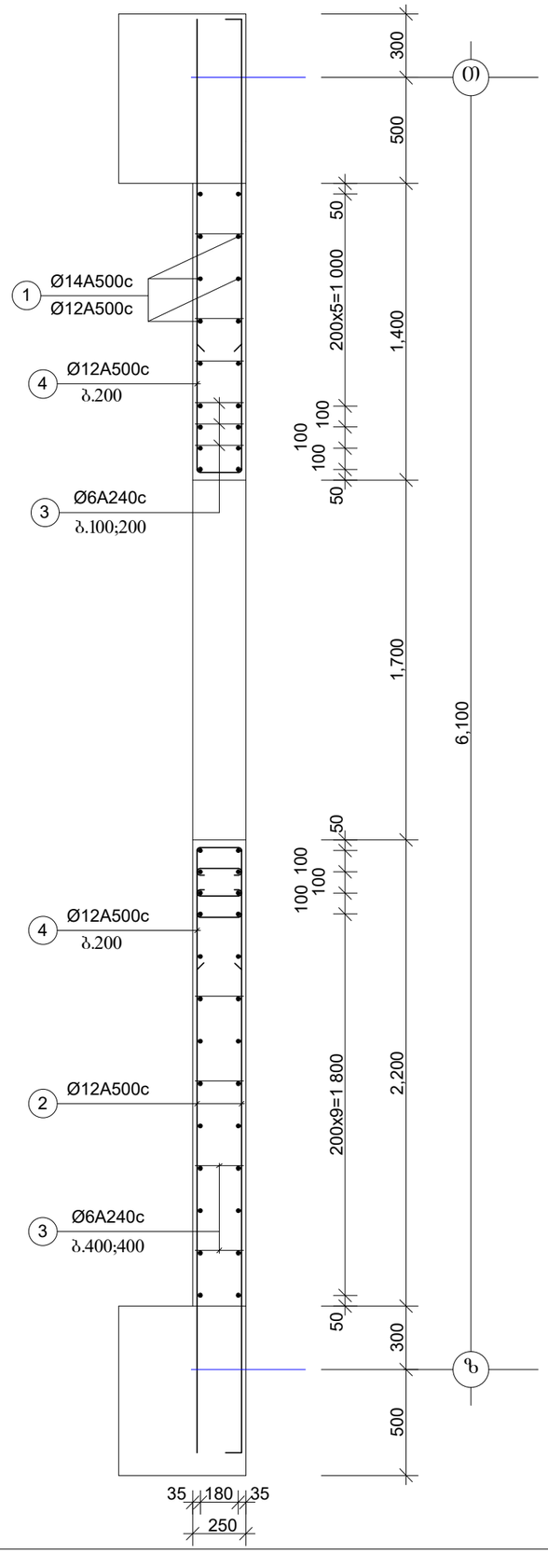
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2

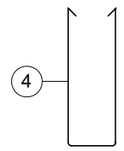
შესრულებლები

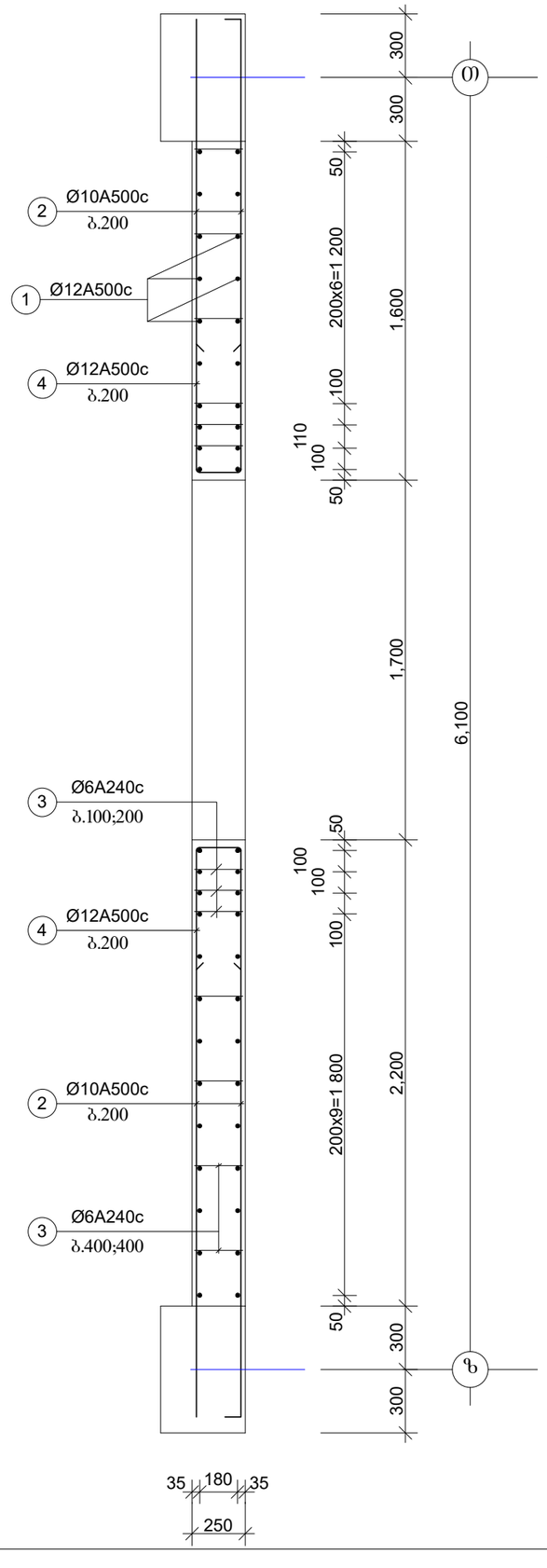
პოზიცია	სახელი/შვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-2.1	
მასშტაბი 1:100		
სტადია	შურცელი	შურცლები
მუშა	99	



დიაფრაგმა ДФ-2.1

I და II დონეები





დიაფრაგმა ДФ-2.1

III - XI დონეები

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

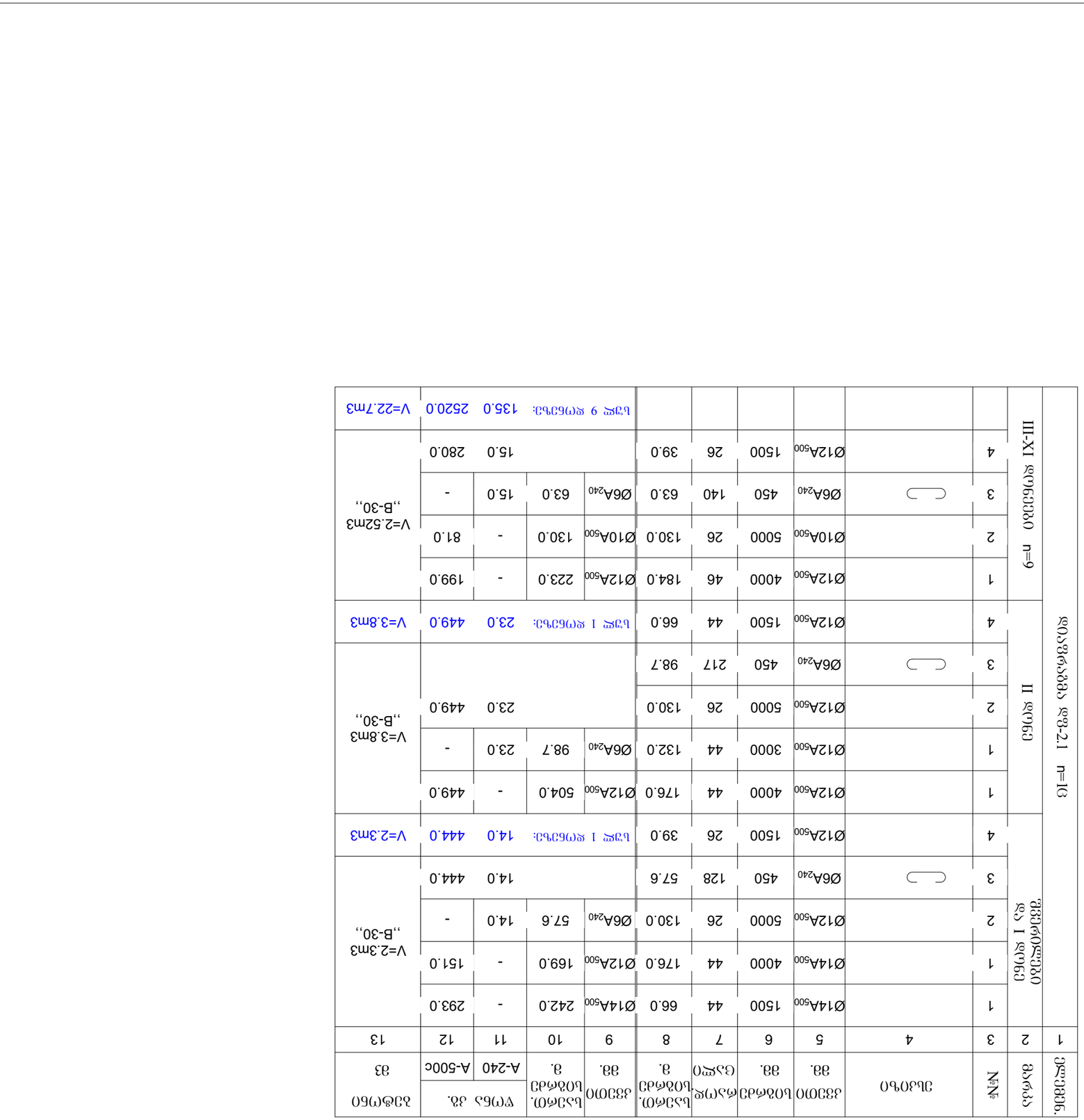
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქუთაისის, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.პტორი	შ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმის კვეთები. ბეტონები ДФ-2.1	
მასშტაბი 1:25		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	100	



ЯЭЛЭЧЭЭЛЭЧ ЯЭЧ-21 n=13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
ЭЬ?Ъ?Ъ9Ь.	ЯЭЧЭЧ	№№	ЭЛЭ?ЧЭ	ЭЭЭ?ЧЭ Эа.	Ь?Ъ?Ъ9Ъ9 Ъ?Ъ?Ъ9Ъ9	ЯЭЧЭЧ?Ъ9 ЭЭ?Ъ?	Ь?Ъ?Ъ9Ъ9. Ъ?Ъ?Ъ9Ъ9 Э.	ЭЭЭ?ЧЭ Эа.	Ь?Ъ?Ъ9Ъ9. Ъ?Ъ?Ъ9Ъ9 Э.	ЧЭ?Ъ9 ЭЭ.		Ъ?Ъ9?Ъ9 Э3			
										A-240	A-500C				
	ЭЭЭ?ЧЭ II ЯЭ?Ъ9	1	Ø14A500	1500	44	66.0	176.0	Ø14A500	242.0	-	293.0	V=2.3m3 ,,B-30,,			
		2	Ø14A500	4000	44	176.0	Ø12A500	169.0	-	151.0					
		3	Ø12A500	5000	26	130.0	Ø06A240	57.6	14.0	-					
		4	Ø06A240	450	128	57.6			14.0	444.0					
		1	Ø12A500	1500	26	39.0	Ь?Ъ? I ЯЧ05Ъ9Ъ9:		14.0	444.0	V=2.3m3				
	ЭЭЭ?ЧЭ I ЯЭ?Ъ9	2	Ø12A500	4000	44	176.0	Ø12A500	504.0	-	449.0					
		3	Ø12A500	3000	44	132.0	Ø06A240	98.7	23.0	-	V=3.8m3 ,,B-30,,				
		4	Ø12A500	5000	26	130.0			23.0	449.0					
		1	Ø06A240	450	217	98.7									
		2	Ø12A500	1500	44	66.0	Ь?Ъ? I ЯЧ05Ъ9Ъ9:		23.0	449.0	V=3.8m3				
		3	Ø12A500	1500	44	66.0	184.0	Ø12A500	223.0	-	199.0	V=3.8m3 ,,B-30,,			
		4	Ø10A500	5000	26	130.0	Ø10A500	130.0	-	81.0					
		1	Ø06A240	450	140	63.0	Ø06A240	63.0	15.0	-					
		2	Ø12A500	1500	26	39.0			15.0	280.0					
		3	Ø12A500	1500	26	39.0	Ь?Ъ? 9 ЯЧ05Ъ9Ъ9:		135.0	2520.0	V=22.7m3				

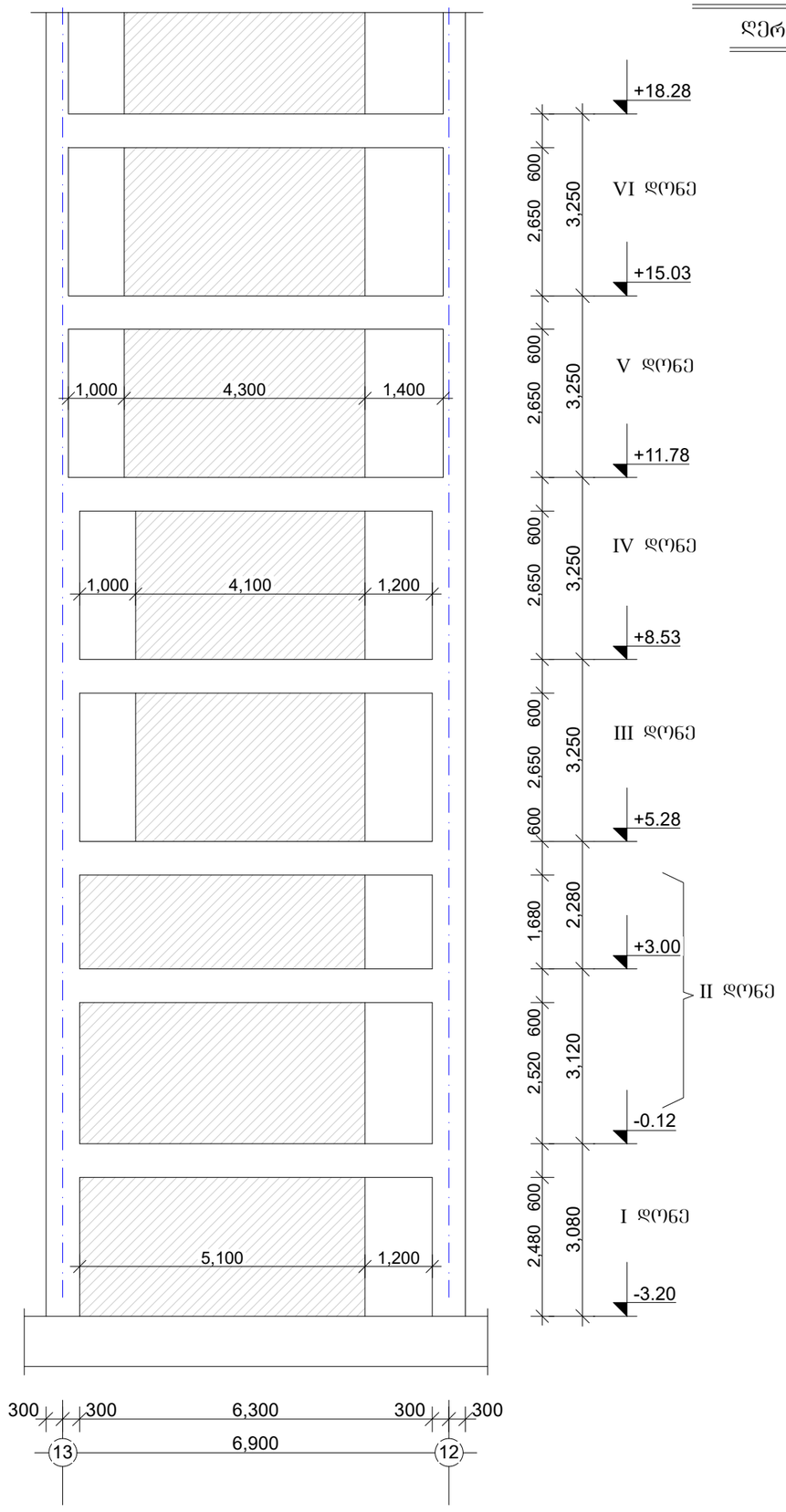
ЭЬ?Ъ?Ъ9Ъ9 Ъ?Ъ?Ъ9Ъ9 ЯЭ?Ъ9 ЭЧЭ?Ъ9Ъ9

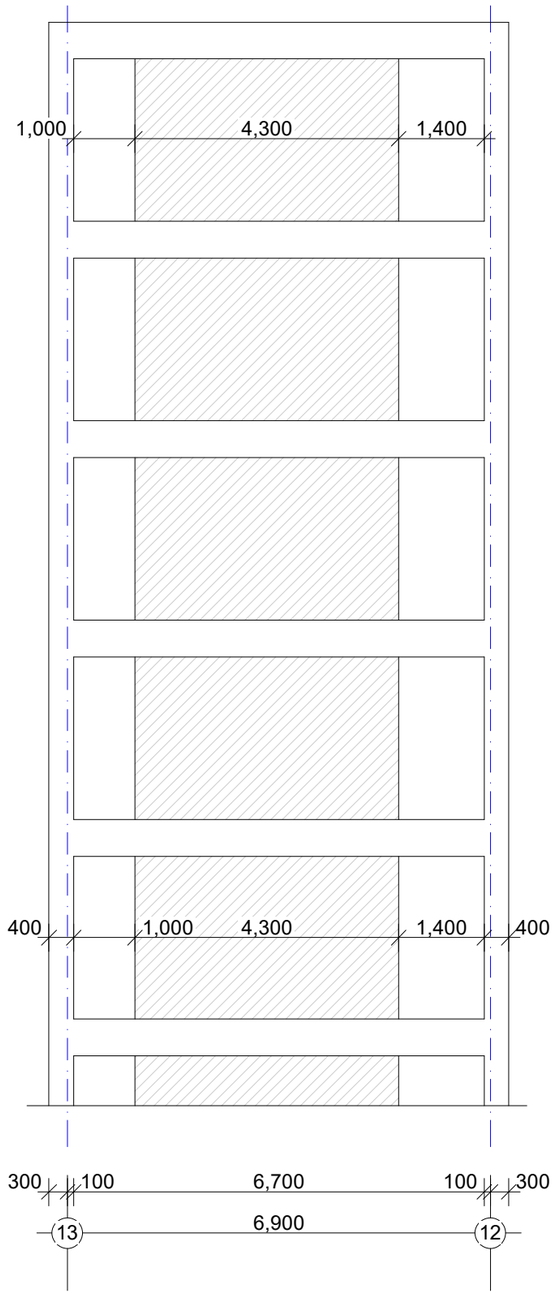
ЭЧЭЧЭ?Ъ9Ъ9 ЭЧЧЭЧЭЧЭ?Ъ9 A3	Э?Ъ?Ъ9Ъ9 Ъ?Ъ?Ъ9Ъ9:
	ЭЧЭЧЭ?Ъ9Ъ9:

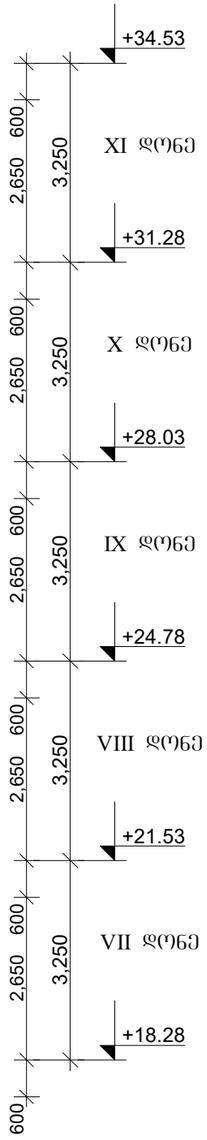
ЭЧЧЭЧЭЧЭ?Ъ9Ъ9 Ъ?Ъ?Ъ9Ъ9 ЯЭ?Ъ9 ЭЧЭ?Ъ9Ъ9 ЭЧЭЧЭЧЭ?Ъ9Ъ9 ЭЧЭЧЭЧЭ?Ъ9Ъ9 ЭЧЭЧ

დიაფრაგმა დფ-3.1 h=25sm

ღერძი „ზ„







ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 2

შემსრულებლები

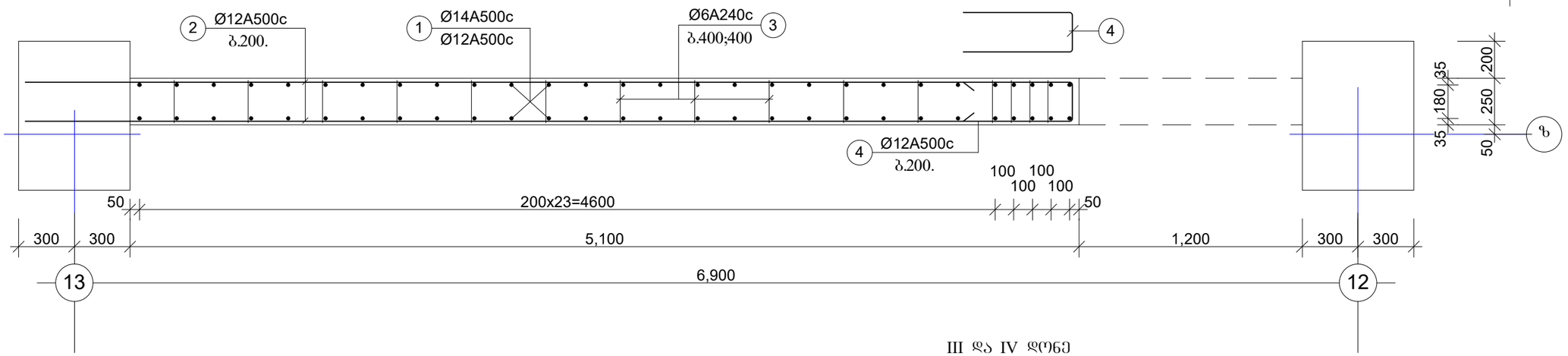
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-3.1	
მასშტაბი 1:100		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	102	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

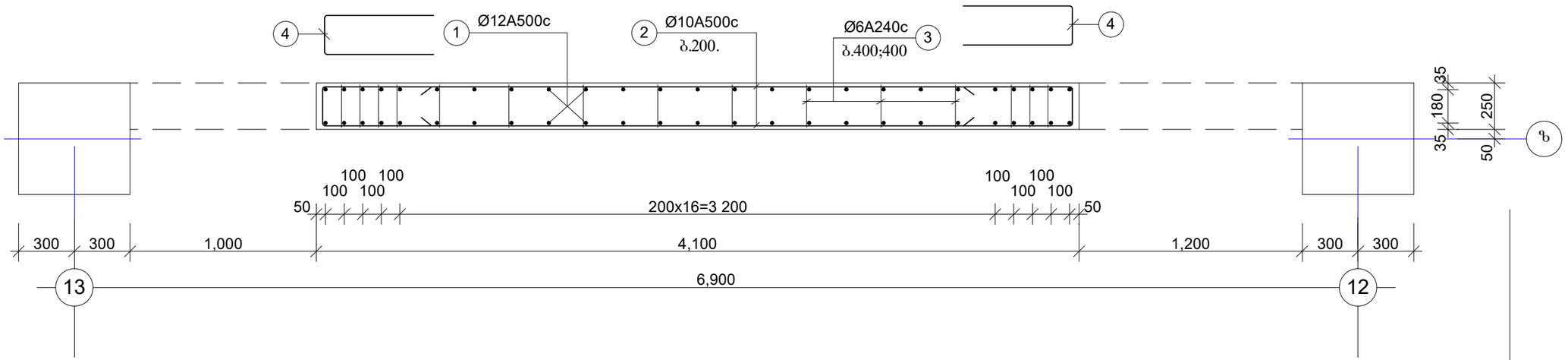
დიაფრაგმა დფ-3.1

გეგმა

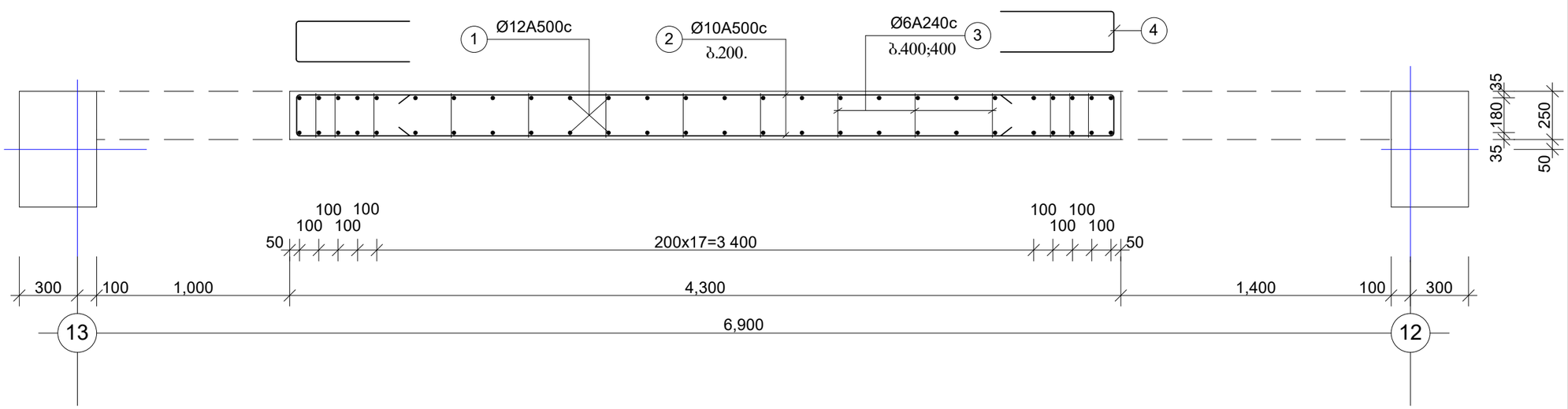
I და II დონე



III და IV დონე



V - XI დონეები



„აჭიხი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.ბათუმის, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II ჯგუფი

შემსრულებლები

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

2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-3.1
მასშტაბი 1:25	დაარმატურება. გეგმა

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შშა	103	

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
დიაფრაგმა დფ-3.1 n=1ც	ფერდები და I დონე	1		Ø14A500	1500	56	84.0	Ø14A500	308.0	-	373.0	V=3.2m3 ,,B-30,,
		1		Ø14A500	4000	56	224.0	Ø12A500	167.7	-	150.0	
		2		Ø12A500	5700	26	148.2	Ø6A240	54.0	13.0	-	
		3	⊂⊃	Ø6A240	450	120	54.0			13.0	523.0	
		4		Ø12A500	1500	13	19.5	სულ 1 დონეზე:		13.0	523.0	V=3.2m3
	II დონე	1		Ø12A500	4000	56	224.0	Ø12A500	675.8	-	602.0	V=5.4m3 ,,B-30,,
		1		Ø12A500	3000	56	168.0	Ø6A240	90.0	21.0	-	
		2		Ø12A500	5700	44	250.8			21.0	602.0	
		3	⊂⊃	Ø6A240	450	200	90.0					
		4		Ø12A500	1500	22	33.0	სულ 1 დონეზე:		21.0	602.0	V=5.4m3
	III-IV დონეები n=2	1		Ø12A500	4000	50	200.0	Ø12A500	239.0	-	213.0	V=2.72m3 ,,B-30,,
		2		Ø10A500	4100	26	106.6	Ø10A500	106.6	-	67.0	
		3	⊂⊃	Ø6A240	450	146	65.7	Ø6A240	65.7	16.0	-	
		4		Ø12A500	1500	26	39.0			16.0	280.0	
								სულ 2 დონეზე:		32.0	560.0	V=5.5m3
	V-XI დონეები n=7	1		Ø12A500	4000	52	208.0	Ø12A500	247.0	-	220.0	V=2.9m3 ,,B-30,,
		2		Ø10A500	4300	26	111.8	Ø10A500	111.8	-	70.0	
		3	⊂⊃	Ø6A240	450	150	67.5	Ø6A240	67.5	16.0	-	
		4		Ø12A500	1500	26	39.0			16.0	290.0	
								სულ 7 დონეზე:		112.0	2030.0	V=20.3m3

ფურცლის ფორმატი A3

ფაილის სახელი:

ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი II ბლოკი

შემსრულებლები

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

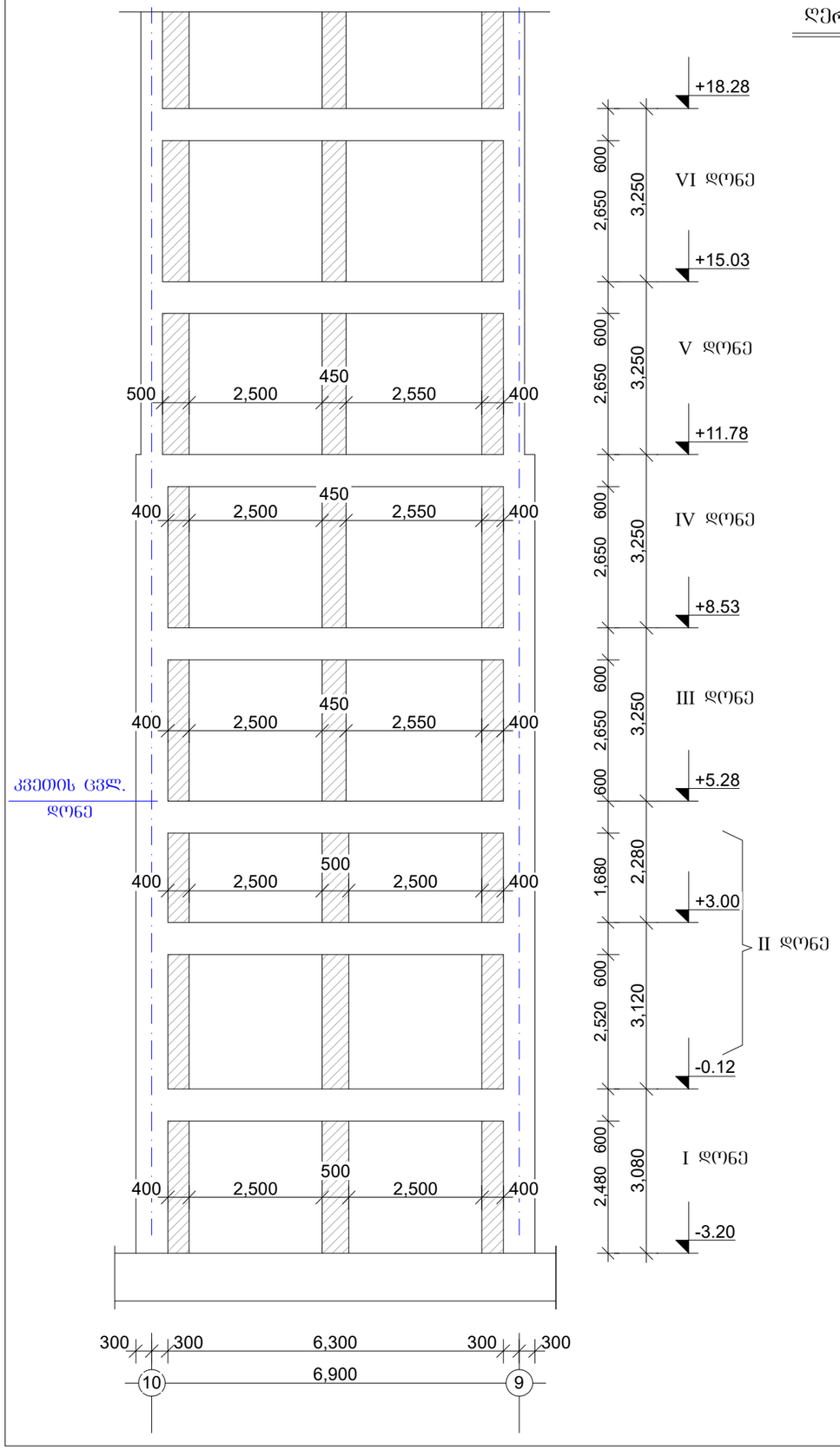
2025 წელი

დიაფრაგმა დფ-3.1 სპეციფიკაცია

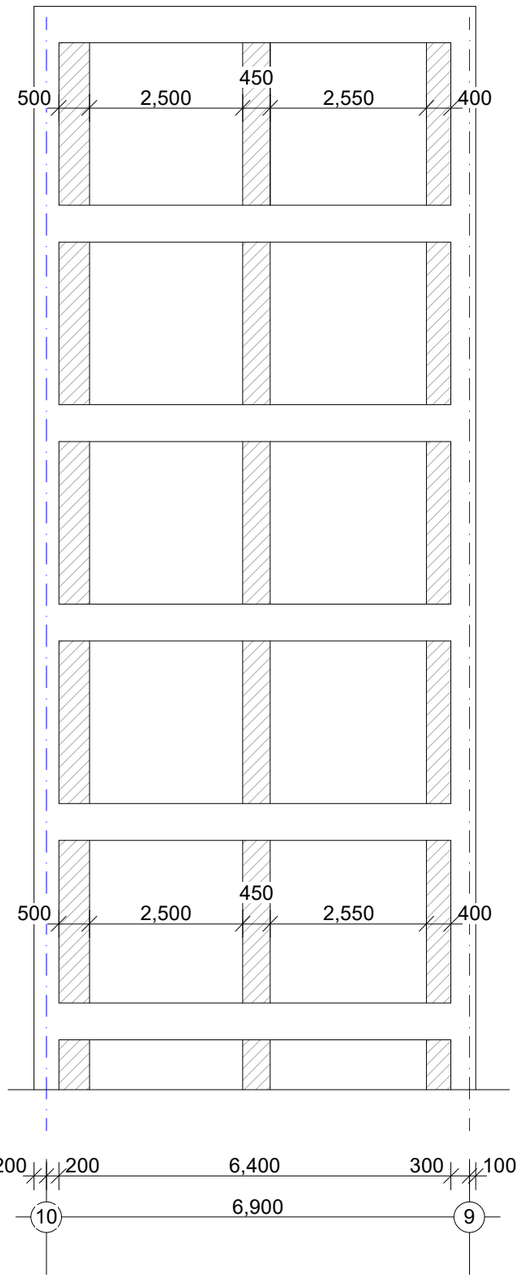
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	104	

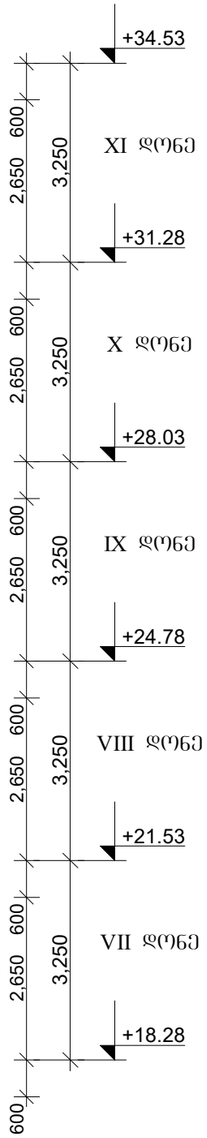
დიაფრაგმა დფ-4.1 h=40sm h=30sm

დერძი „0„

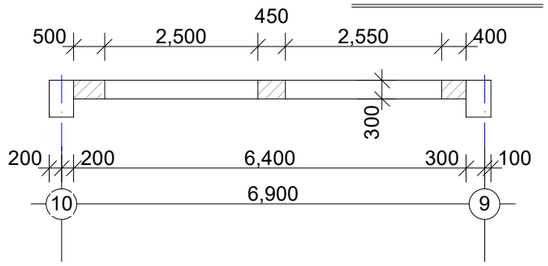


კვეთის ცვლ. დონე

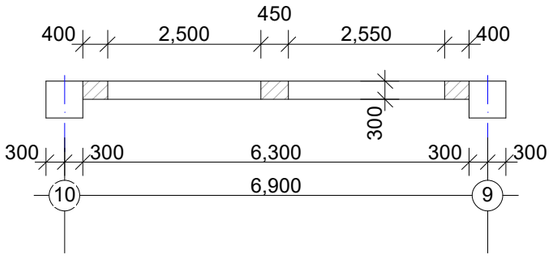




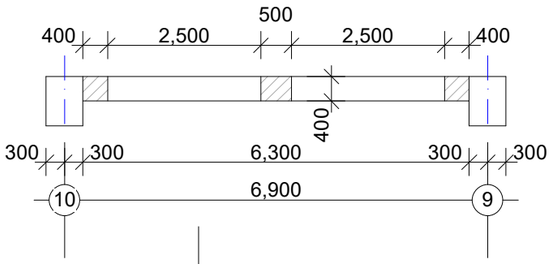
V - XI დონეები



III - IV დონეები



I და II დონე



ფურცლის ფორმატი A3		ფაილის სახელი:
		ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქუთაისი, ბოგორგის ქუჩა №2

კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 2

შემსრულებლები

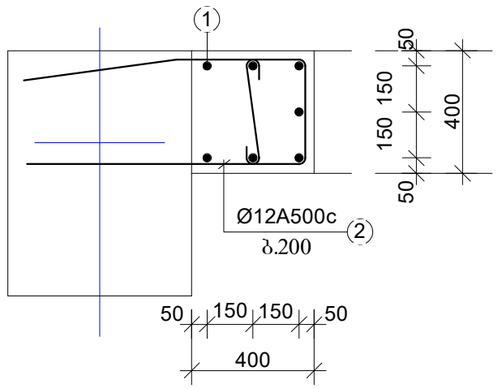
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალაძა	
2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-4.1	
მასშტაბი 1:100		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	105	

დიაფრაგმა დფ-4.1

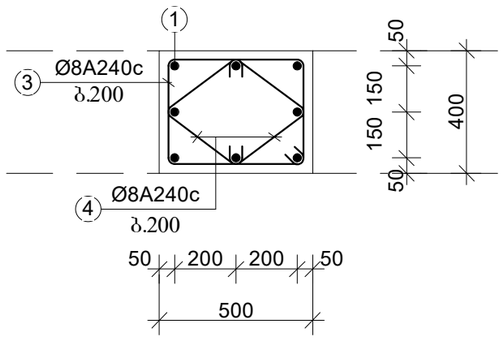
გეგმა

I და II დონე

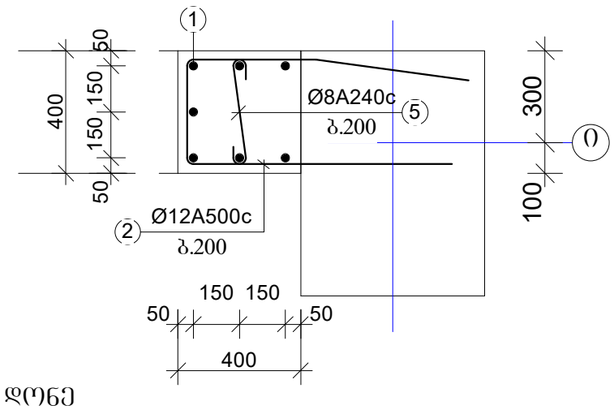
7Ø16A500c



8Ø16A500c

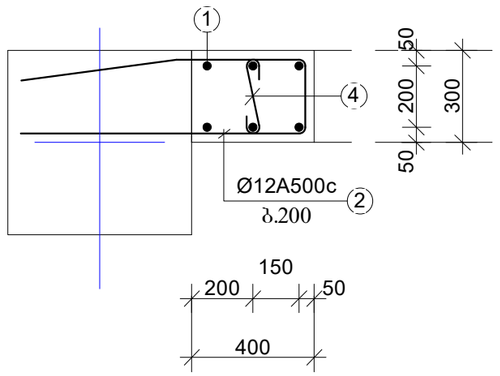


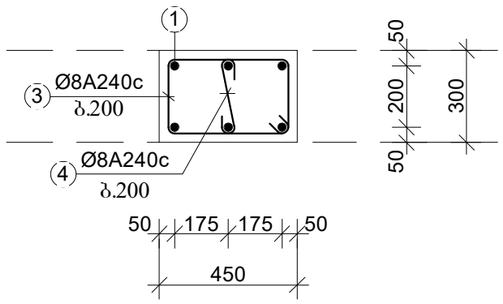
7Ø16A500c

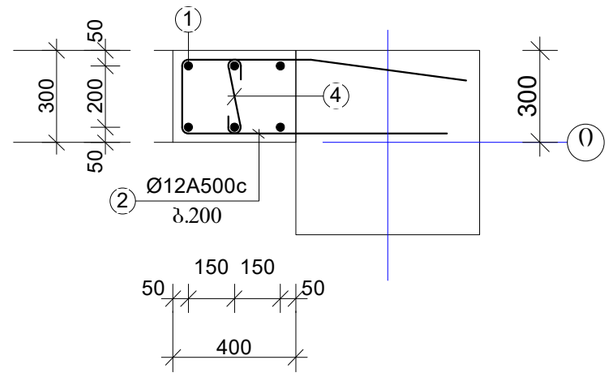


III და IV დონე

6Ø16A500c

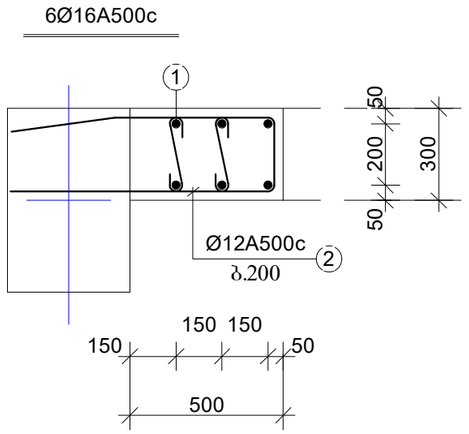




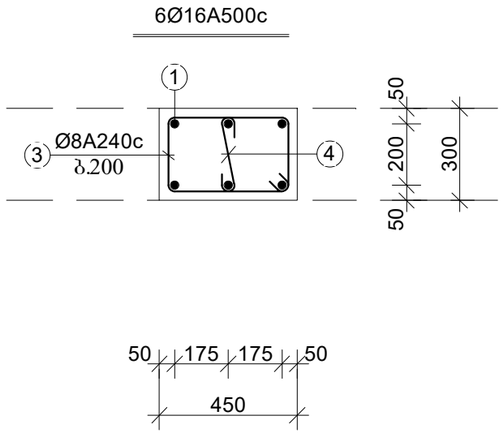


V - XI დონე

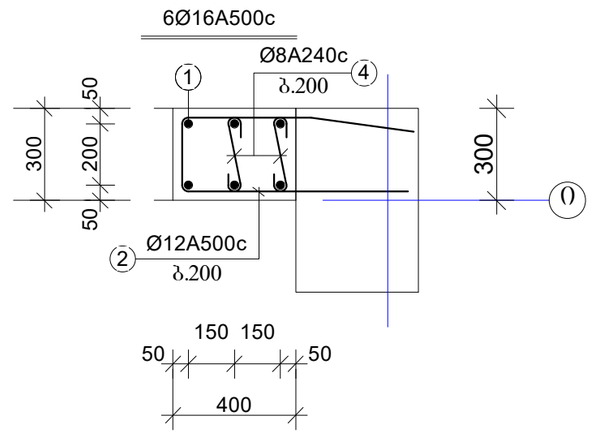
6Ø16A500c



6Ø16A500c



6Ø16A500c



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.მბილისი, ბოჯორმის ჭუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
II და III ბლოკები

შემსრულებლები

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

2025 წელი	დიაფრაგმის კვეთები. გეგმები	
მასშტაბი 1:20	დფ-4.1	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	106	

ფიგ.3.3.1 n=10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ფაზა	№	ელემენტი		ჯამური მა.	ერთეული მა.	ერთეულის სიგრძე	ერთეულის მასა	ჯამური მა.	ერთეულის მასა	ზომა				
										A-240	A-500C	მე		
I ფაზა	1		Ø16A500	4000	18	72.0		Ø16A500	72.0	-	114.0	V=2.0m3		
	2		Ø12A500	2400	26	62.4		Ø12A500	62.4	-	56.0			
	3		Ø8A240	1400	13	18.2		Ø8A240	37.7	15.0	-			
	4		Ø8A240	500	39	19.5				15.0	170.0			
		ხვრელის ნომერი: 1												
	1		Ø16A500	4000	18	72.0		Ø12A500	72.0	-	114.0	V=1.0m3 ,,B-30,,		
	2		Ø12A500	2400	26	62.4		Ø12A500	62.4	-	56.0			
	3		Ø8A240	1400	13	18.2		Ø6A240	50.7	21.0	-			
	4		Ø8A240	500	65	32.5				21.0	161.0			
V-XI ფენილი n=7														
		ხვრელის ნომერი: 7										V=7.7m3		

ელემენტების ნუსხა

ნახატი	ელემენტის ნომერი	ელემენტის მარკა	ერთეულის მასა, კგ	ჯამური მასა, კგ	შენიშვნა
1	1	Ø16A500	4.0	4.0	
2	2	Ø12A500	2.4	2.4	
3	3	Ø8A240	1.4	1.4	
4	4	Ø8A240	0.5	0.5	
5	5	Ø8A240	0.6	0.6	

ბეტონის მოცულობა: 0.0 მ³

ფოლადის ხარჯი: 0.0 კგ

ფოლადის ხარჯი 1 მ³ ბეტონზე: 0.0 კგ/მ³

ბეტონის კლასი: B30

არმატურის კლასი: A500C, A240

დამცავი ფენა: 25 მმ

ელემენტების რაოდენობა: 10

ერთეული ელემენტის მასა: 0.0 კგ

ჯამური მასა: 0.0 კგ

შემსრულებელი: ა. ბერიძე

შემოწმებულია: ნ. ქავთარაძე

ფორმატი A3

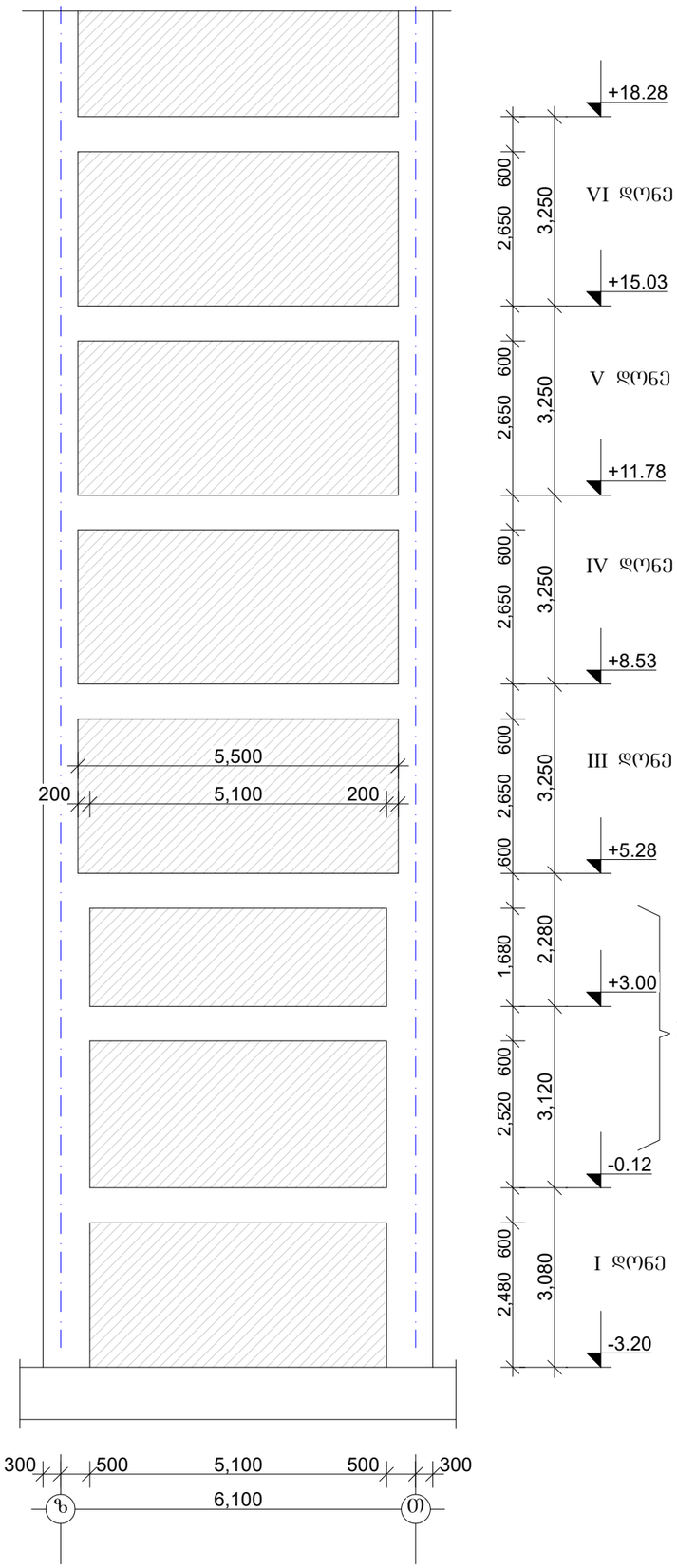
ნახაზის ნომერი: 3.3.1

ცვლილების ნომერი: 0

თარიღი: 2025 წლის მარტი

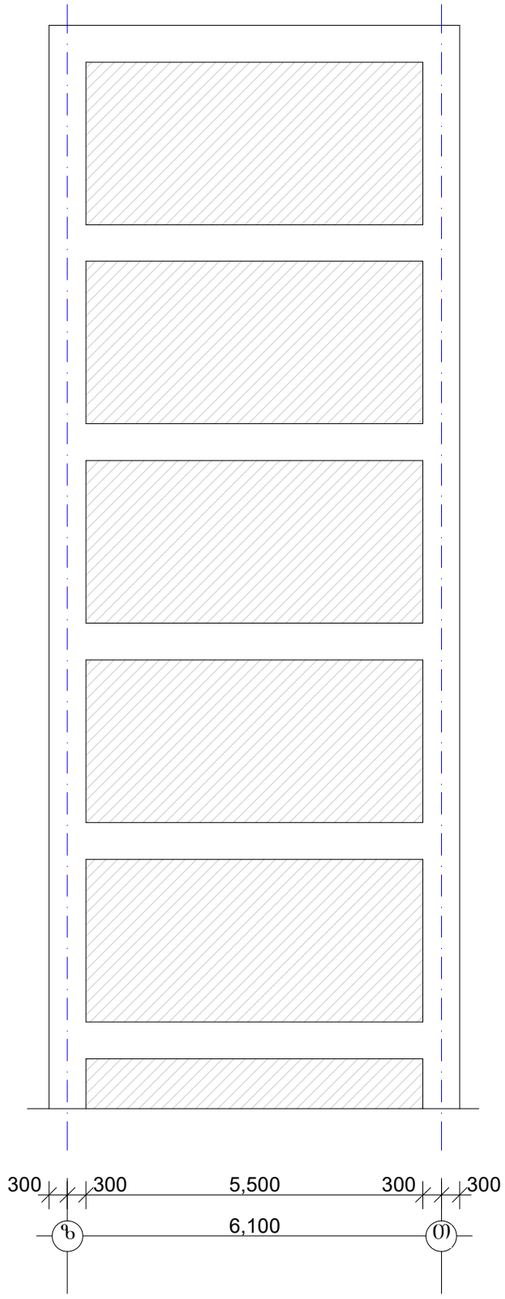
ფურცელი 1

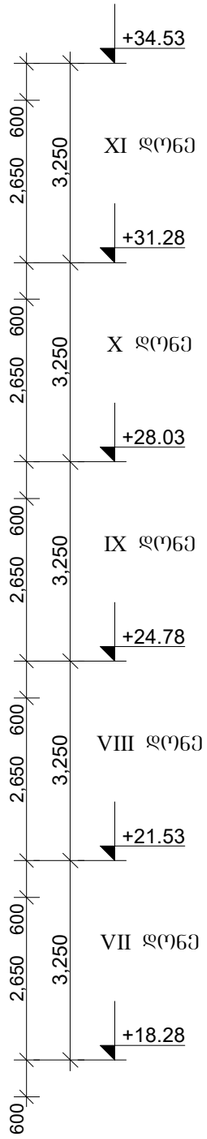
ფურცლების რაოდენობა: 1



დიაფრაგმა დფ-1.2 h=25sm

ღერძი „1„





ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძსისი„

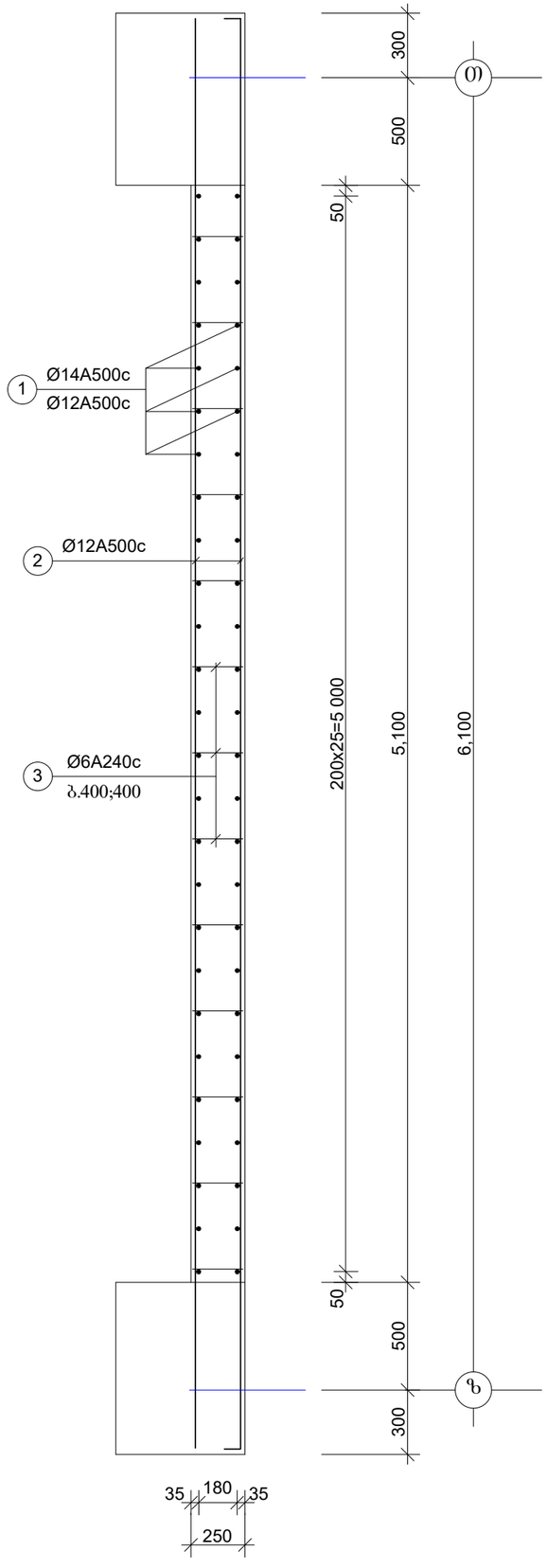
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 3

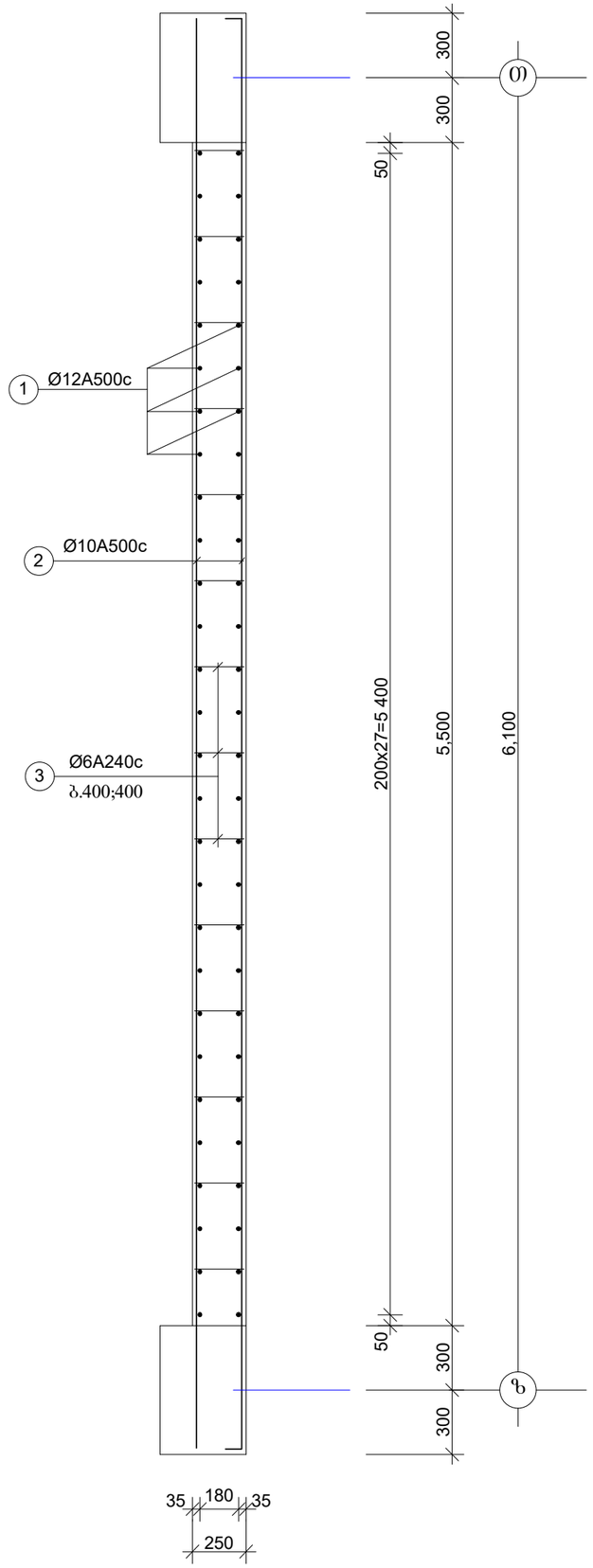
შესრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-1.2	
მასშტაბი 1:100		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	108	



დიაფრაგმა დფ-1.2

I და II დონეები



დიაფრაგმა დფ-1.2

III - XI დონეები

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აჭისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქუთაისში, გოგორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი III ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმის კვეთები. ბეტონები	
მასშტაბი 1:25	დფ-1.2	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	109	

ЗАЗЫВНОЙ ЧЕРТЕЖ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Спецификация	Марка	№№	Обозначение	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Масса 1 м, кг	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.		Масса, кг
										А-240	А-500с	
										Вязаных каркасов		
		1		Ø14А500	1500	52	78.0	Ø14А500	286.0	-	346.0	
		2		Ø14А500	4000	52	208.0	Ø12А500	171.6	-	153.0	
		3		Ø12А500	6600	26	171.6	Ø6А240	36.0	9.0	-	
		4		Ø6А240	450	80	36.0			9.0	499.0	
			Вязка 1 каркасов:							9.0	499.0	V=3.2м3
		1		Ø12А500	4000	52	208.0	Ø12А500	654.4	-	583.0	
		1		Ø12А500	3000	52	156.0	Ø6А240	63.0	15.0	-	
		2		Ø12А500	6600	44	290.4			15.0	583.0	
		3		Ø6А240	450	140	63.5					
			Вязка 1 каркасов:							15.0	583.0	V=5.4м3
		1		Ø12А500	4000	56	224.0	Ø12А500	224.0	-	200.0	
		2		Ø10А500	6600	26	171.6	Ø10А500	171.6	-	107.0	
		3		Ø6А240	450	90	40.5	Ø6А240	40.5	10.0	-	
										10.0	307.0	
			Вязка 9 каркасов:						90.0	2763.0		V=33.3м3

Фундамент ФЛ3-12 n=10

III-XI категория n=9

Спецификация и ведомость расхода стали

Схема расположения каркасов

Арматурные изделия

Вязаные каркасы

Сварные каркасы

Сварные сетки

Закладные детали

Монтажная схема сборных элементов

Спецификация сборных элементов

Ведомость расхода стали

Ведомость деталей

Ведомость выборки стали

Ведомость элементов

Ведомость монтажных элементов

Ведомость отправочных элементов

Ведомость опалубочных элементов

Ведомость арматурных изделий

Ведомость вязаных каркасов

Ведомость сварных каркасов

Ведомость сварных сеток

Ведомость закладных деталей

Ведомость монтажных схем

Ведомость спецификаций

Ведомость схем расположения каркасов

Ведомость схем расположения сеток

Ведомость схем расположения закладных деталей

Ведомость схем расположения монтажных элементов

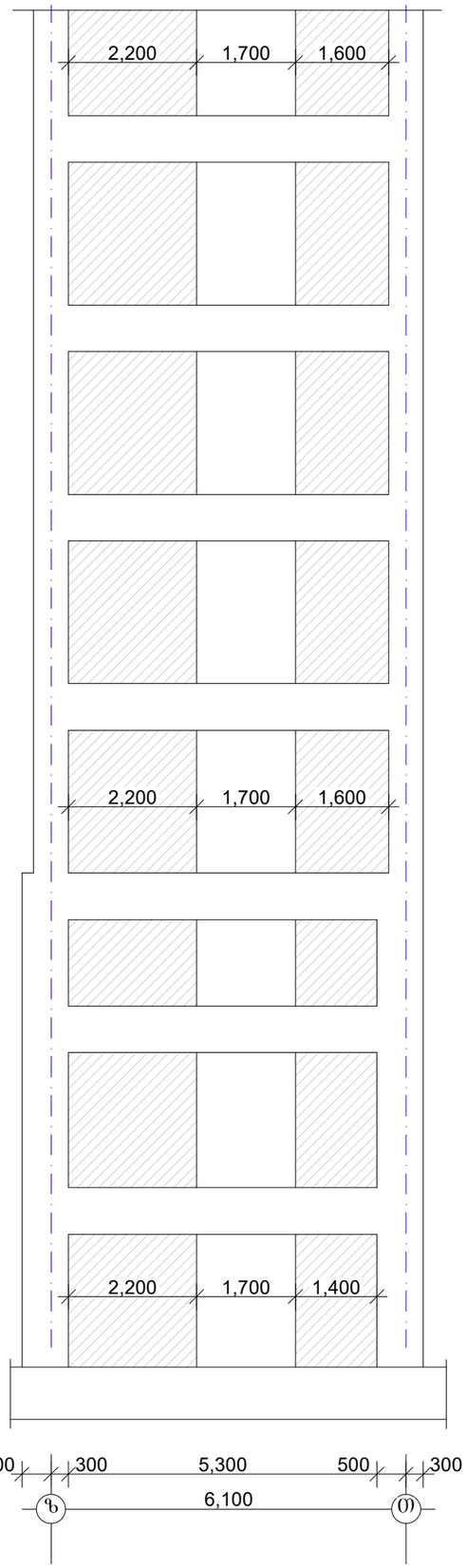
Ведомость схем расположения опалубочных элементов

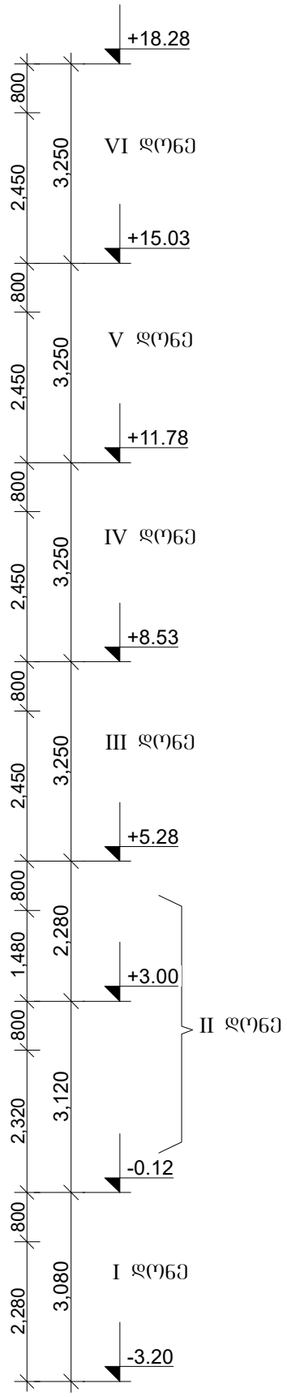
Ведомость схем расположения арматурных изделий

Ведомость схем расположения вязаных каркасов

Ведомость схем расположения сварных каркасов

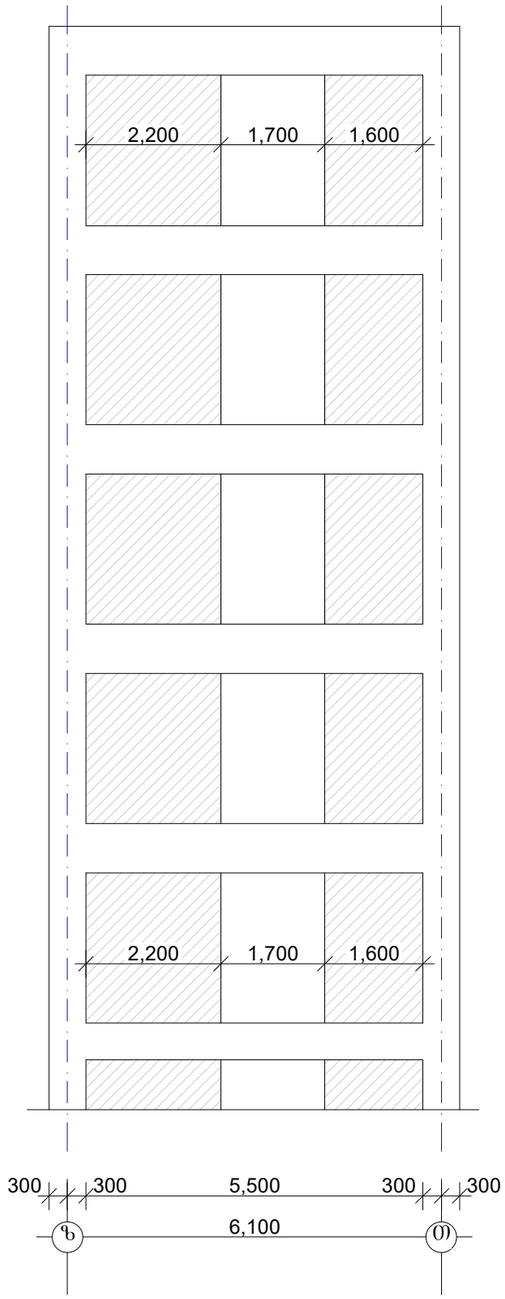
Ведомость схем расположения сварных

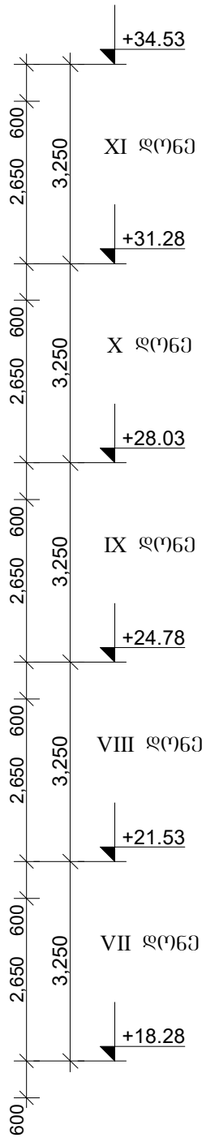




დიაფრაგმა დფ-2.2 h=25sm

ღერძი „7„





ფურცლის ფორმატი A3	შაბლის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქუთაისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

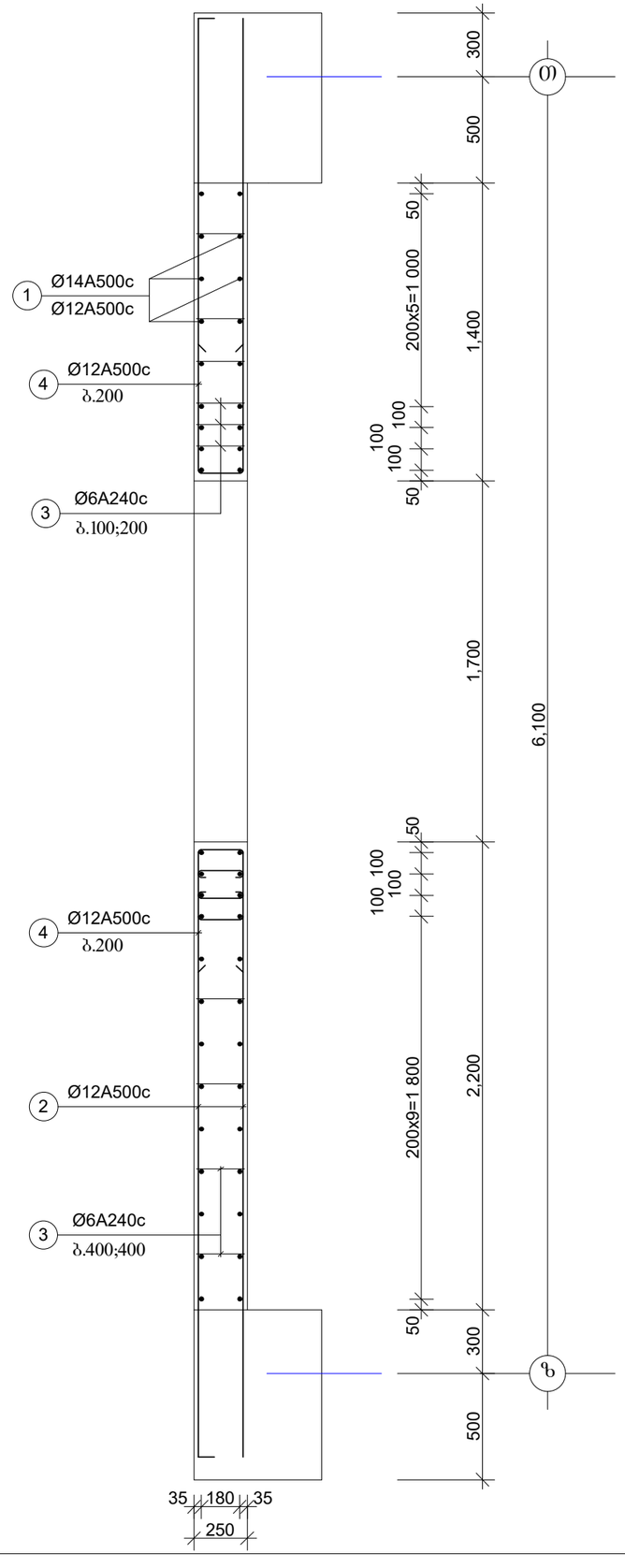
კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 3

შესრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არპიტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთკონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

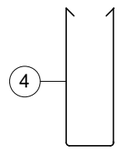
2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-2.2
მასშტაბი 1:100	

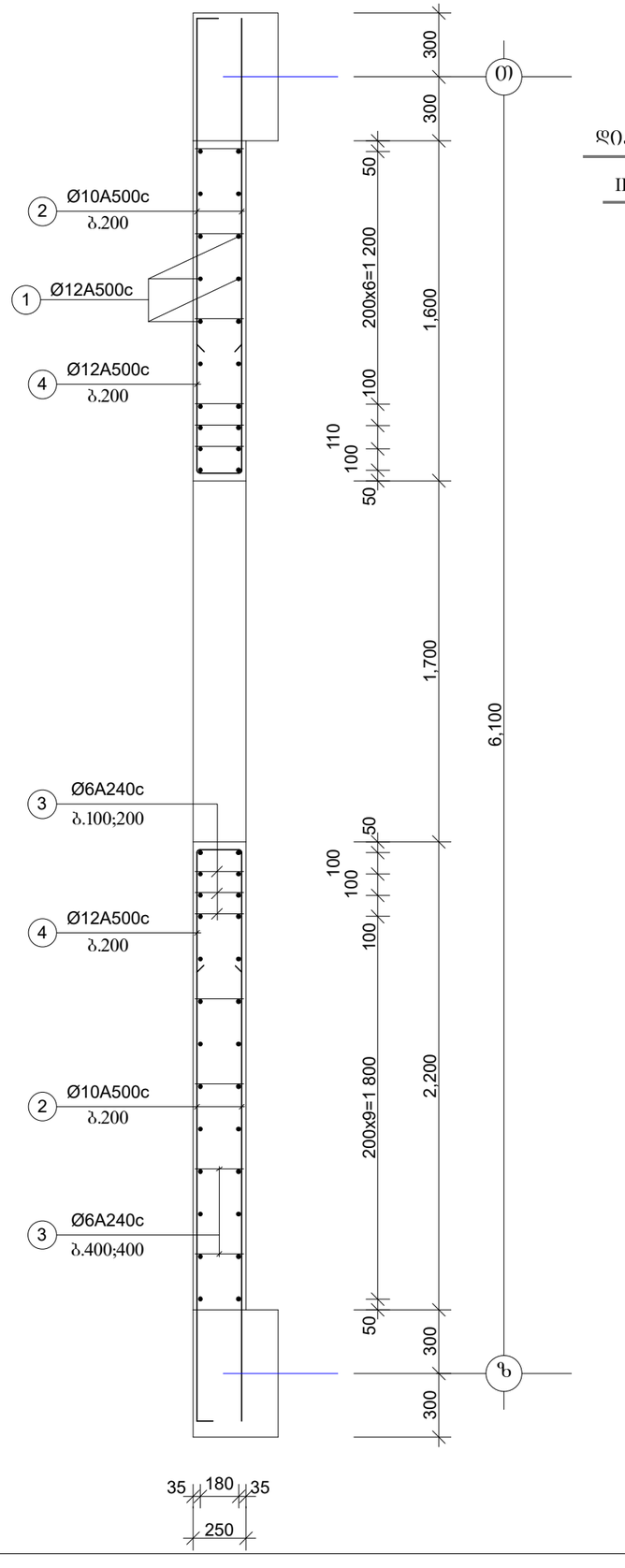
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	111	



დიაფრაგმა დფ-2.2

I და II დონეები





დიაფრაგმა დფ-2.2

III - XI დონეები

ფურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქუთაისის, ბოჯორმის ქუჩა №25

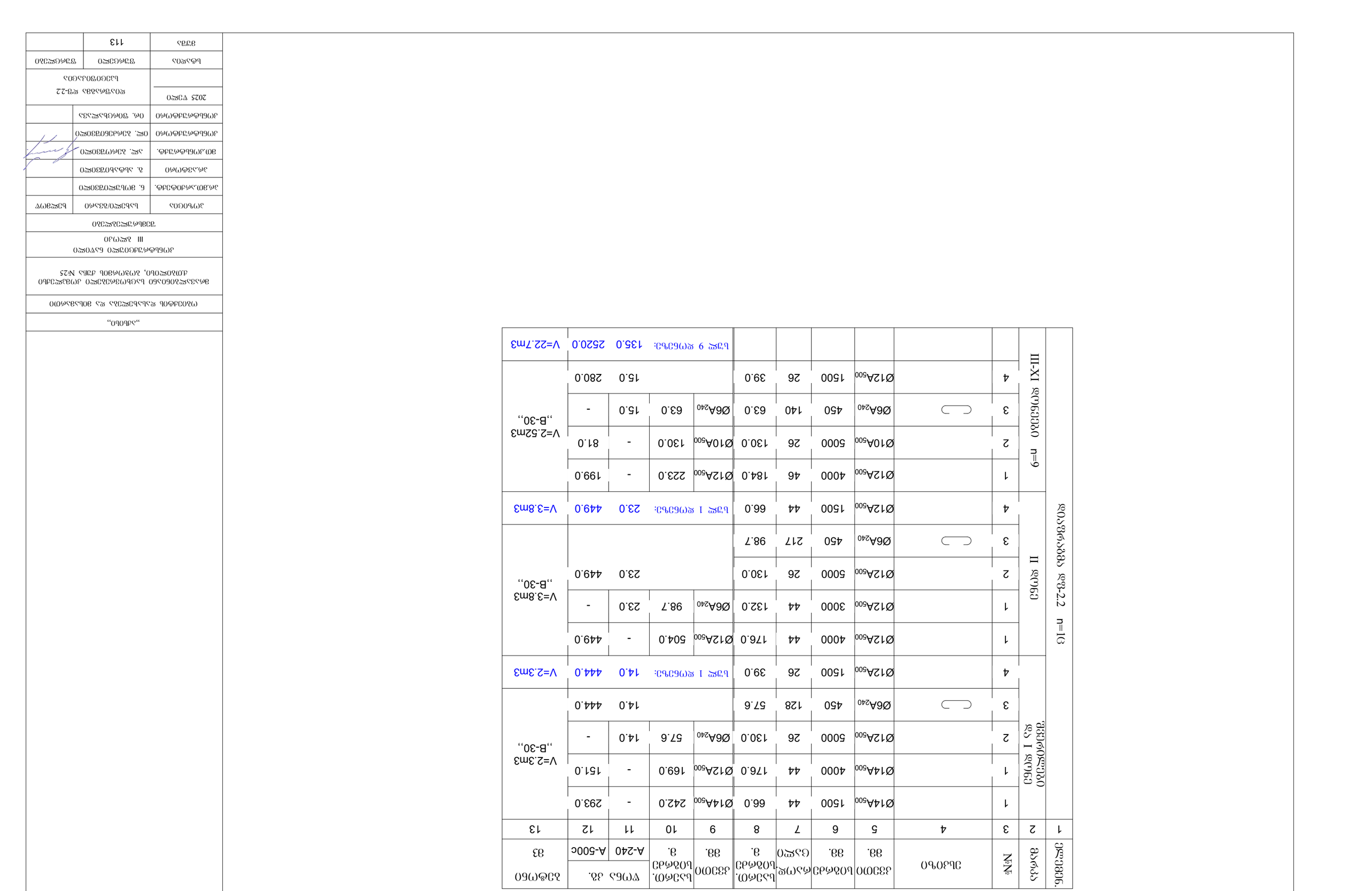
კონსტრუქციული ნაწილი III ბლოკი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.პტორი	შ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

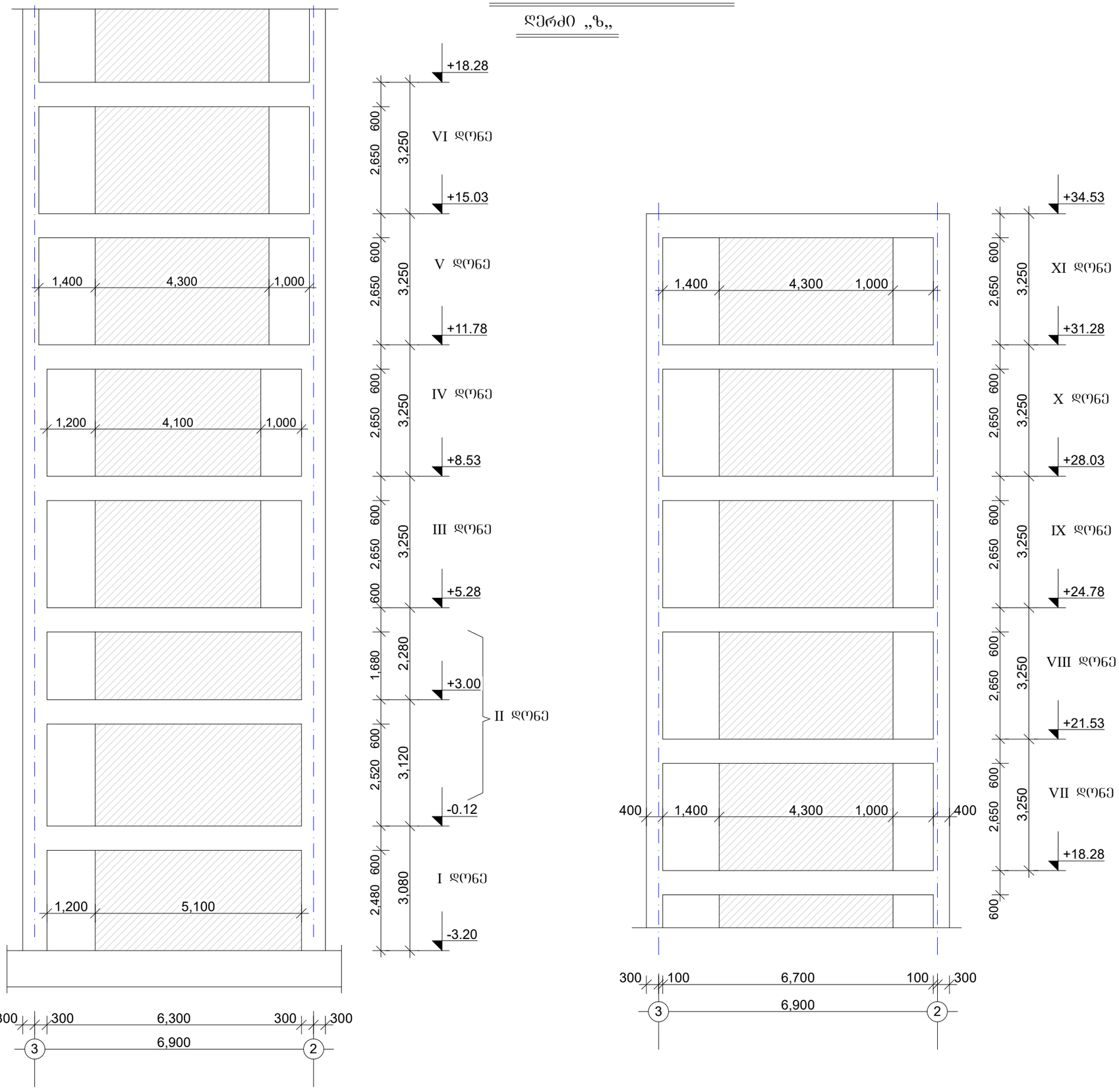
2025 წელი	დიაფრაგმის კვეთები. ბეტონები
მასშტაბი 1:25	დფ-2.2

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შუშა	112	



დიაფრაგმა დფ-3.2 h=25sm

ღერძი „ზ„



შურცლის ფორმატი A3	შაილის სახელი:
	შურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
ბლოკი 3

შესრულებლები

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

2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-32
მასშტაბი 1:100	

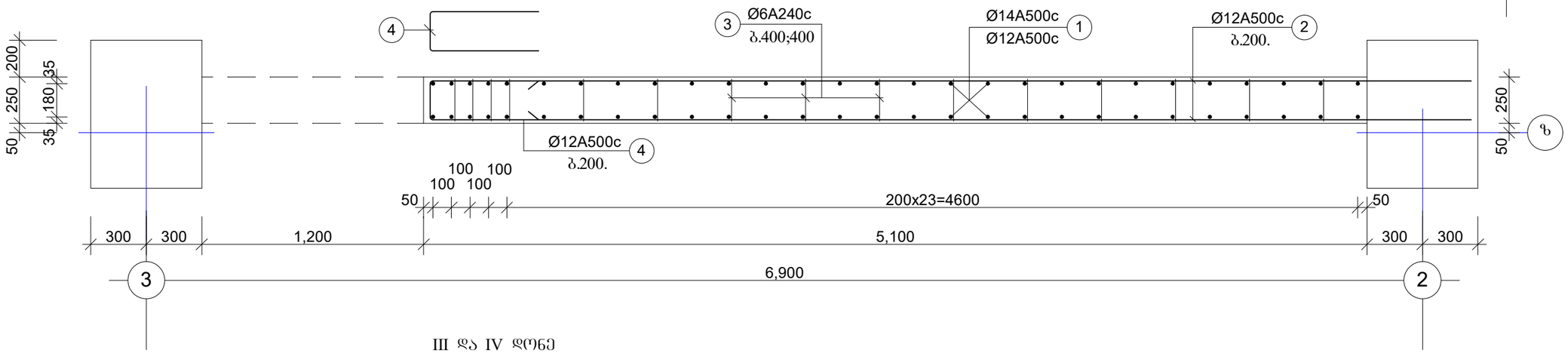
სტადია	შურცელი	შურცლები
მუშა	114	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

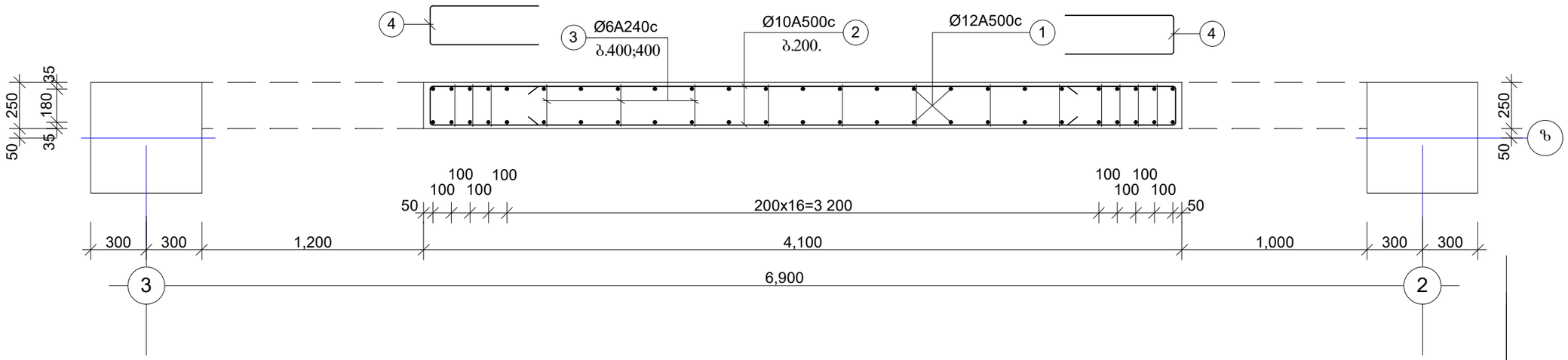
დიაფრაგმა დფ-3.2

ბეგმა

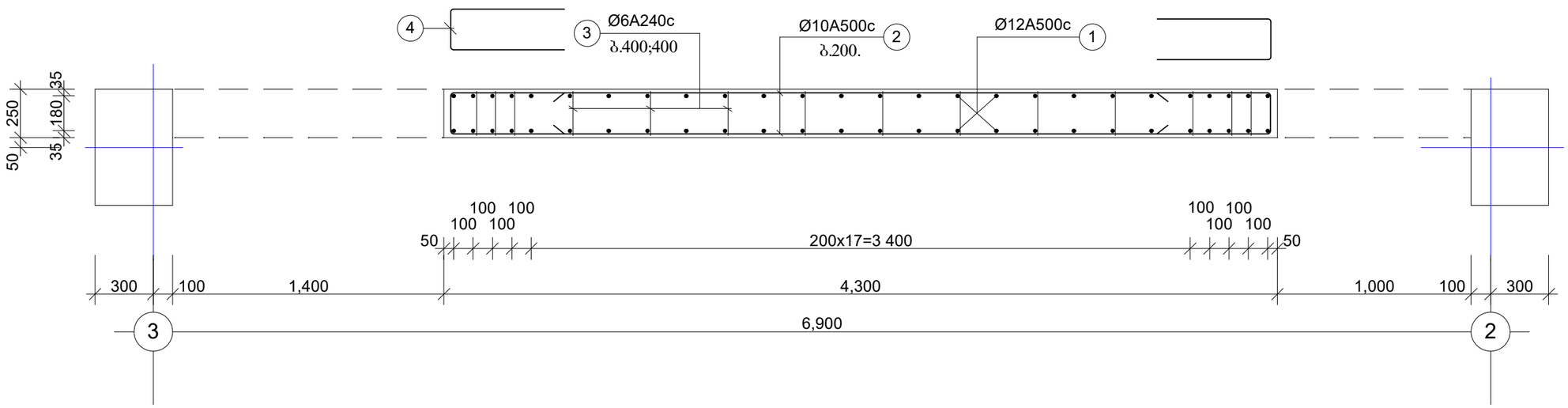
I და II დონე



III და IV დონე



V - XI დონეები



„აჭიხი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.ბათუმის, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
III ბლოკი

შემსრულებლები

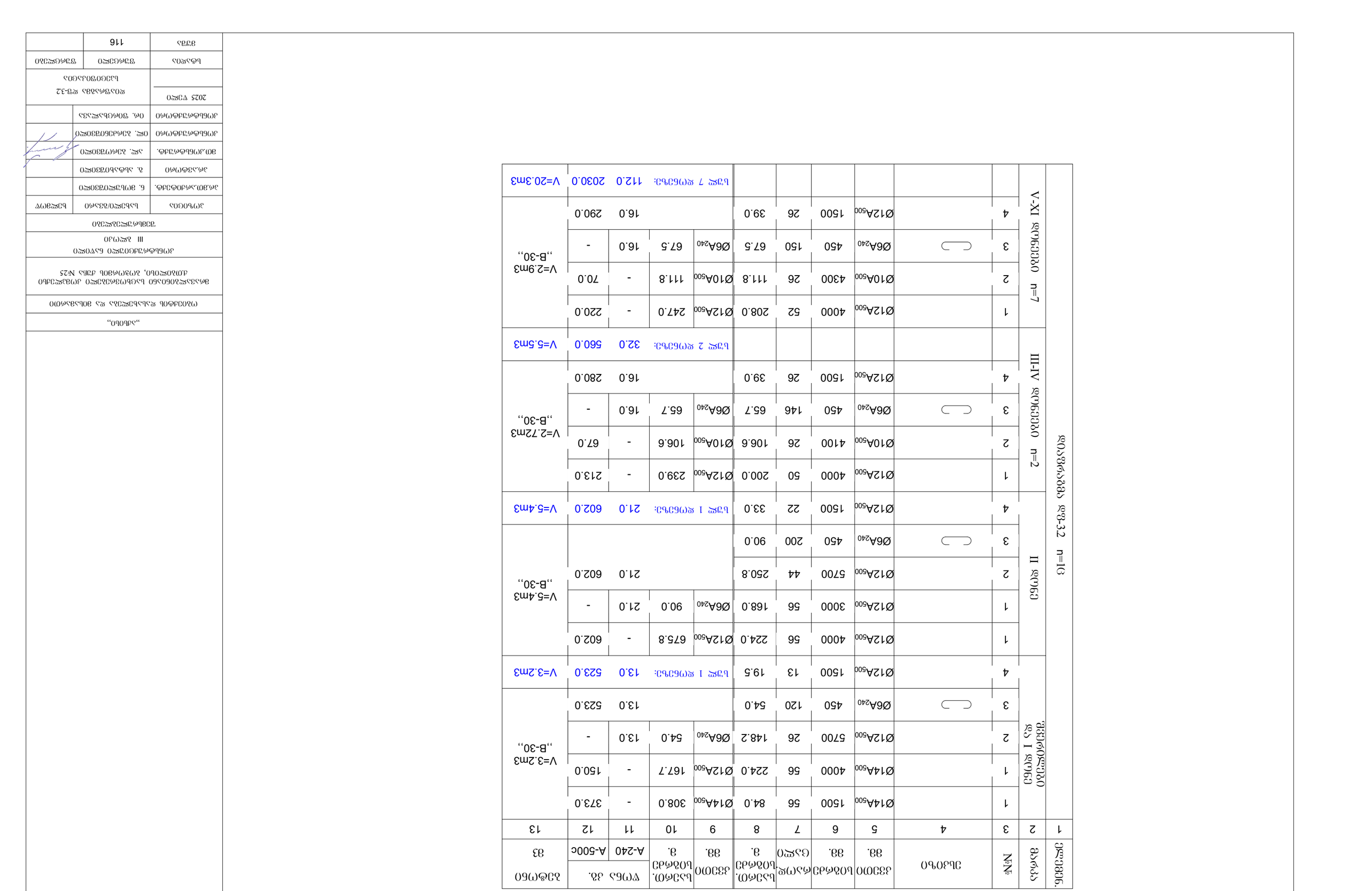
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
ავტორი	ბ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი

მასშტაბი 1:25

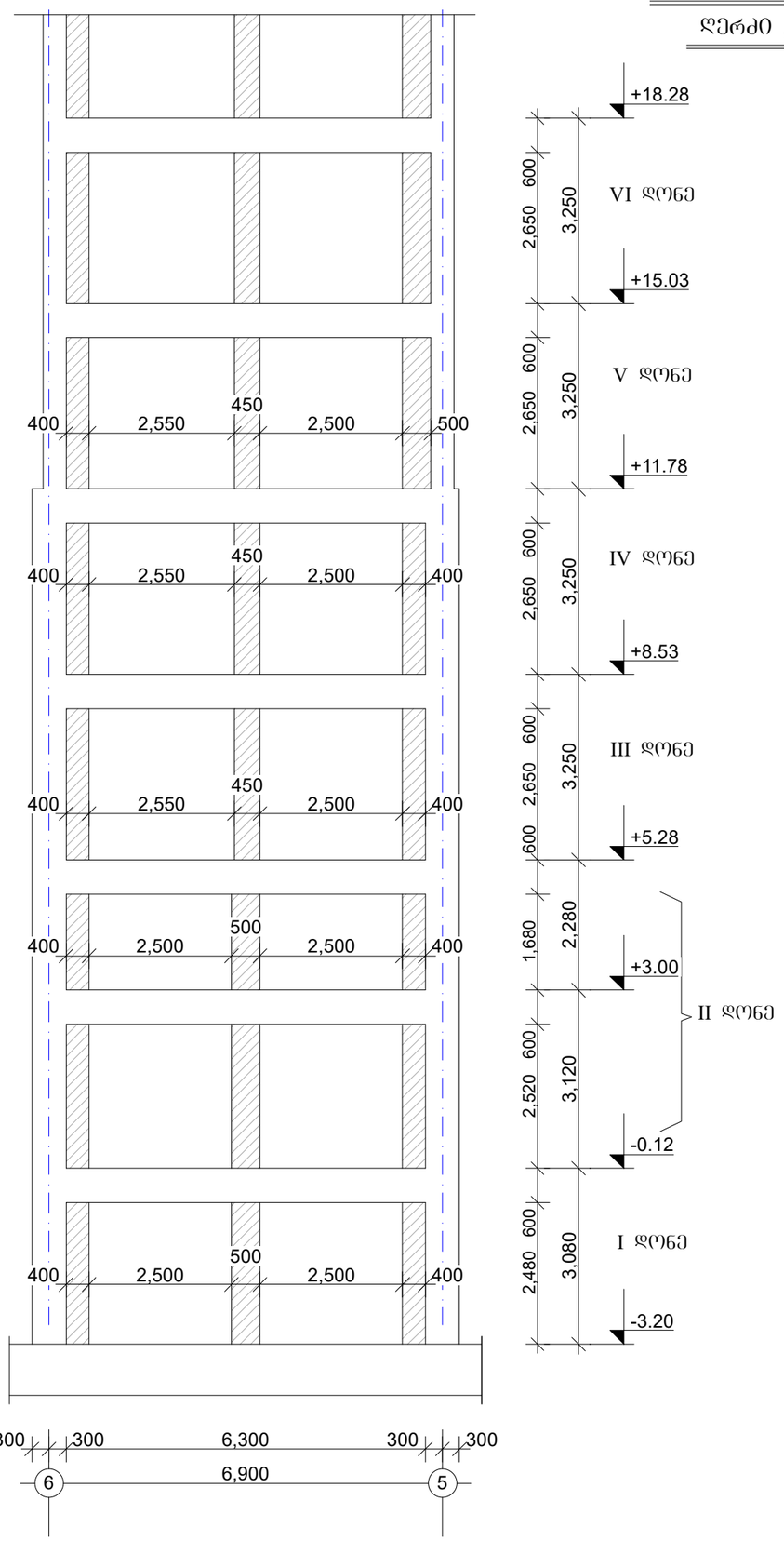
დიაფრაგმა დფ-3.2
დაარმატურება. ბეგმა

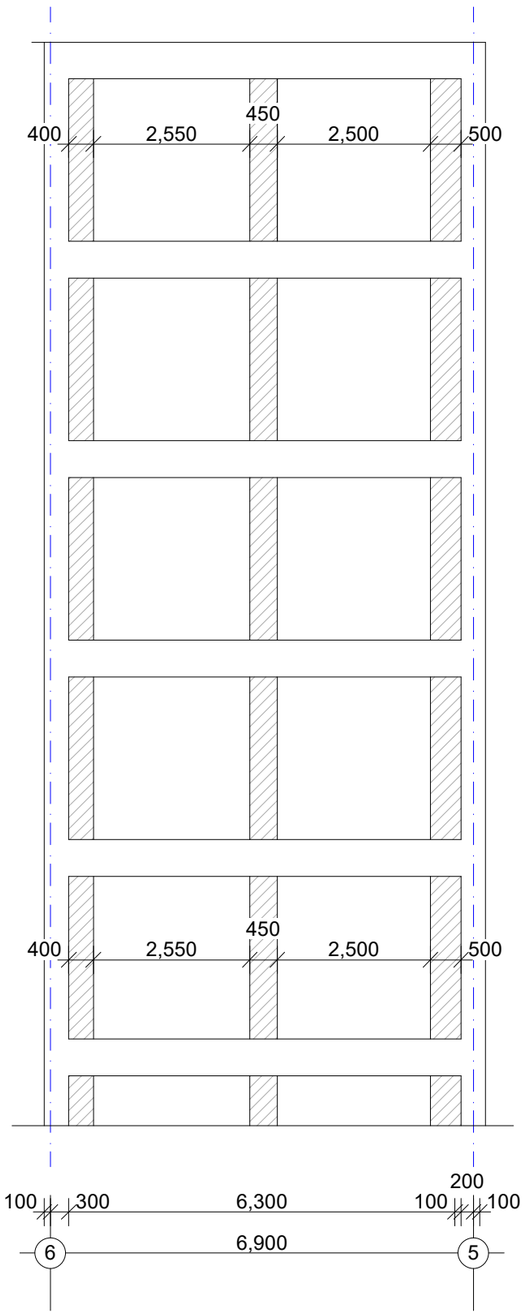
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	115	

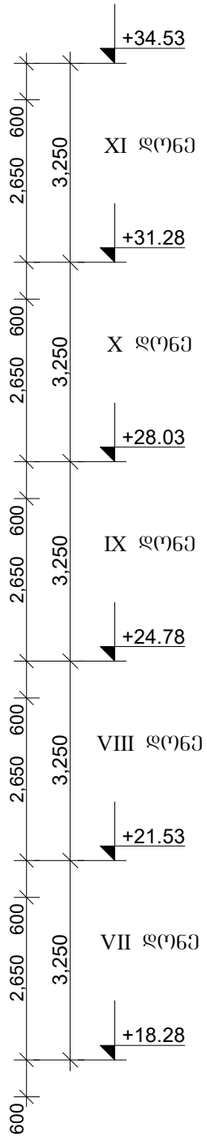


დიაფრაგმა დფ-4.2 h=40sm h=30sm

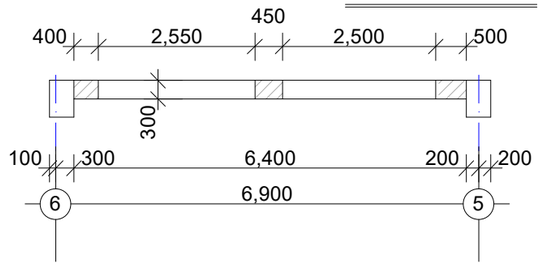
ღერძი „ი„



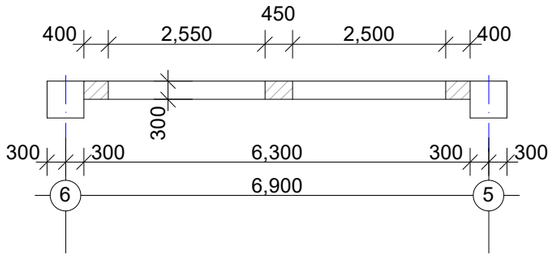




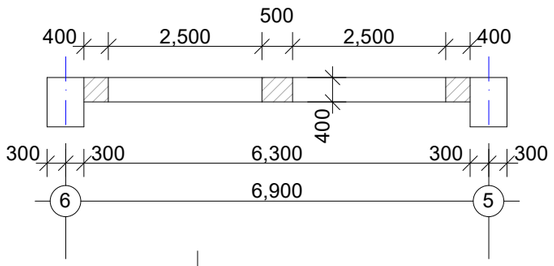
V - XI დონეები



III - IV დონეები



I და II დონე



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:	
	ფურცელი:	

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქუთაისი, ბოჯორმის ქუჩა №2

კონსტრუქციული ნაწილი ბლოკი 3

შემსრულებლები

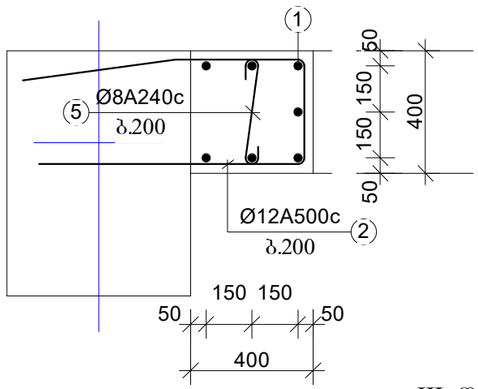
პოზიცია	სახელი/შვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	დიაფრაგმა დფ-4.2	
მასშტაბი 1:100		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	117	

დიაფრაგმა დფ-4.2

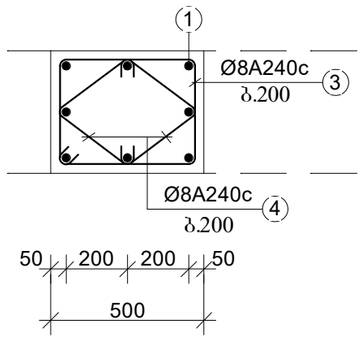
I და II დონე

გეგმა

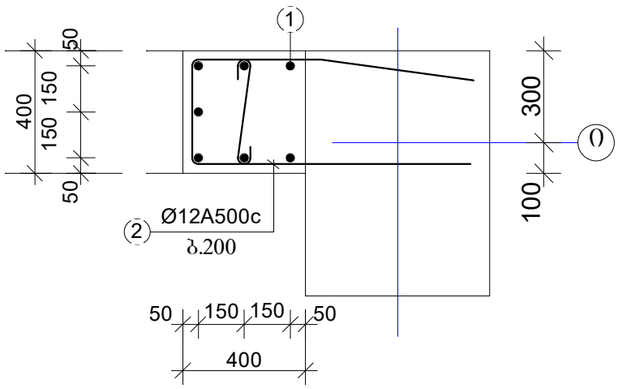
7Ø16A500c



8Ø16A500c

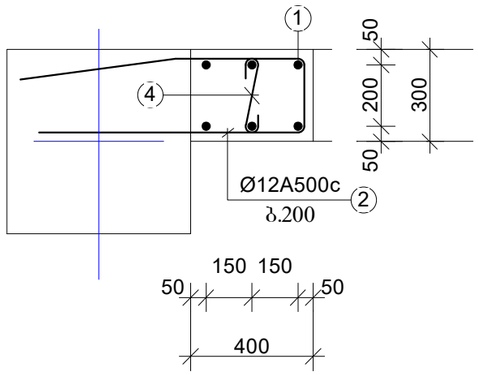


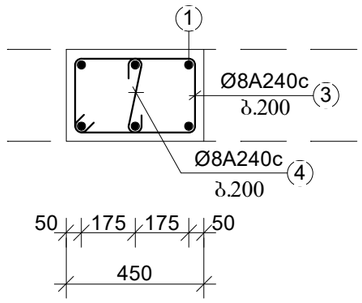
7Ø16A500c



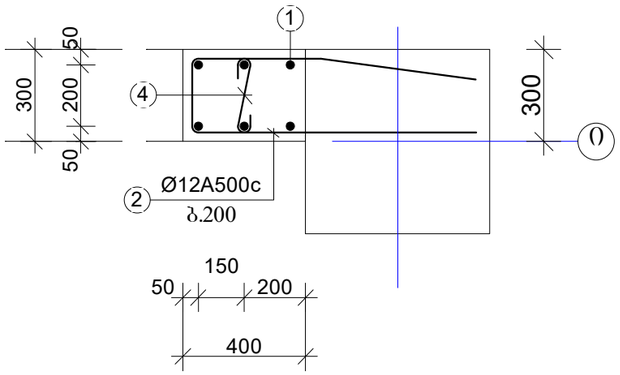
III და IV დონე

6Ø16A500c



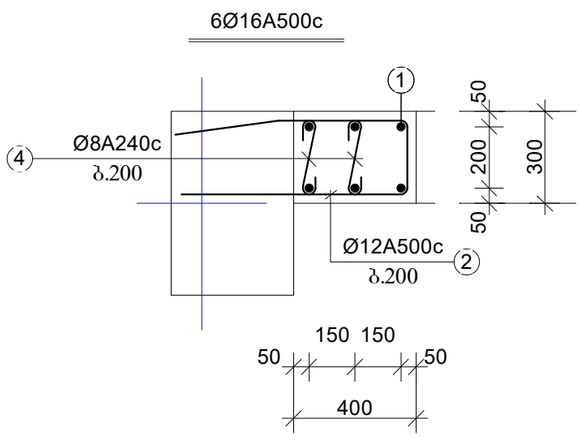


6Ø16A500c

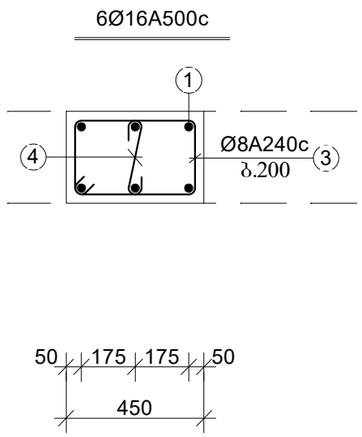


V - XI დონე

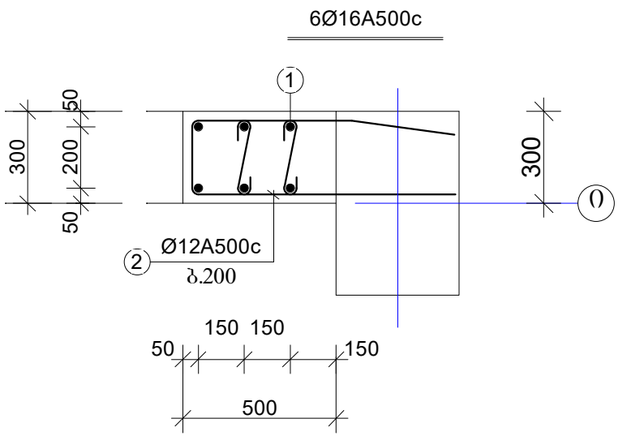
6Ø16A500c



6Ø16A500c



6Ø16A500c



ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
III ბლოკები

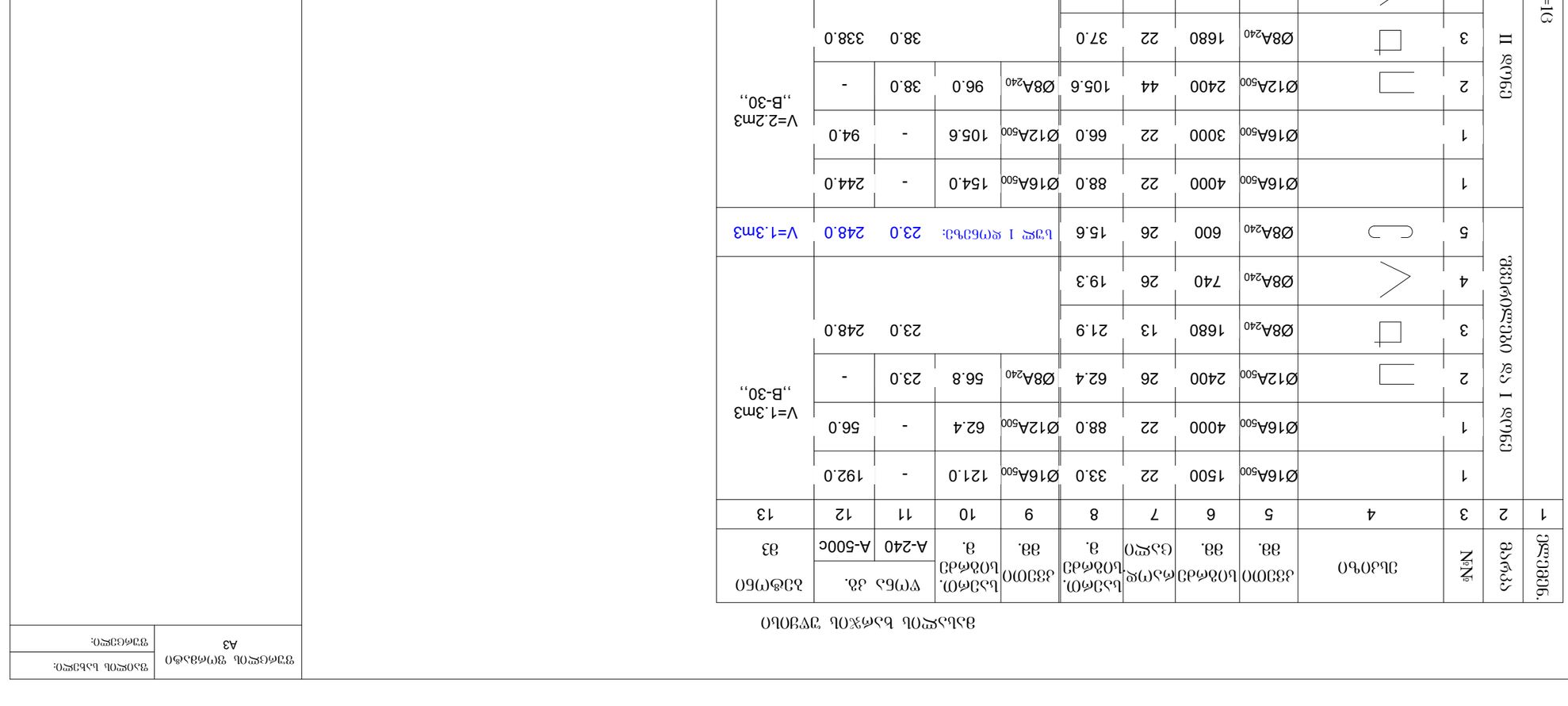
შემსრულებლები

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	დიაფრაგმის კვეთები. გეგმები	
მასშტაბი 1:20	დფ-4.2	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	118	

ფასადი n=16 ფილების ფენა-42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ფრაგმ.	ფასადი	№№	ელემენტი	არმატ. ბმ.	ბეტონის მოც. ბმ.	ფასადის ფართ. მ²	ერთეულის წონა ბმ.	არმატ. ჯამ. წონა ბმ.	ბეტონის ჯამ. მოც. მ³	A-240	A-500c	მშრალი წონა ტ
	I ფენა	1		Ø16A500	4000	22	88.0	Ø12A500	62.4	-	56.0	V=1.3მ3 "B-30"
		2		Ø12A500	2400	26	62.4	Ø8A240	56.8	23.0	-	
		3		Ø8A240	1680	13	21.9			23.0	248.0	
		4		Ø8A240	740	26	19.3					
		5		Ø8A240	600	26	15.6	ხვრ 1 ფილები:		23.0	248.0	V=1.3მ3
	II ფენა	1		Ø16A500	4000	22	88.0	Ø16A500	154.0	-	244.0	V=2.2მ3 "B-30"
		2		Ø12A500	2400	44	105.6	Ø8A240	96.0	38.0	-	
		3		Ø8A240	1680	22	37.0			38.0	338.0	
		4		Ø8A240	740	44	32.6					
		5		Ø8A240	600	44	26.4	ხვრ 1 ფილები:		38.0	338.0	V=2.2მ3
	III-IV ფილები n=2	1		Ø16A500	4000	18	72.0	Ø16A500	72.0	-	114.0	V=1.0მ3 "B-30"
		2		Ø12A500	2400	26	62.4	Ø12A500	62.4	-	56.0	
		3		Ø8A240	1400	13	18.2	Ø8A240	37.7	15.0	-	
		4		Ø8A240	500	39	19.5			15.0	170.0	
								ხვრ 2 ფილები:		30.0	340.0	V=2.0მ3
	V-XI ფილები n=7	1		Ø16A500	4000	18	72.0	Ø12A500	72.0	-	114.0	V=1.1მ3 "B-30"
		2		Ø12A500	2000	26	52.0	Ø12A500	52.0	-	47.0	
		3		Ø8A240	1400	13	18.2	Ø6A240	50.7	21.0	-	
		4		Ø8A240	500	65	32.5			21.0	161.0	
								ხვრ 7 ფილები:		147.0	1127.0	V=7.7მ3

ფასადის ხედი 1:50



შენობის ნაწილი:	შეკვეთის ნომერი:
A3	შეკვეთის ნომერი

„ანტონი“

ფილების ტიპების და ზომების ცხრილი

ბინა №25, პირველი სადარბაზო, პირველი სართული

პროექტის ნომერი

ტექნიკური ნაწილი

პროექტის/შპალის	ხელმოწერა	ნომერი
პროექტირების	ტ. ფილიპოვსკის	
შემოწმების	ა. ანდრონიკაშვილის	
მთავარი ინჟინერი	ა. ანდრონიკაშვილის	
მთავარი არქიტექტორი	ო. ჯიმშელეიშვილის	
	2025 წელი	ფილების ფენა-42
ხელშეკრულება	შენობის ნაწილი	შენობის ნომერი
ფურცელი	119	

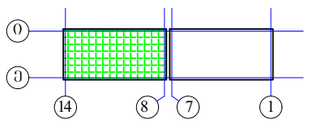
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 2

სართულშუა გადახურვა ნიშ. -0.12

ბლოკი-**2**

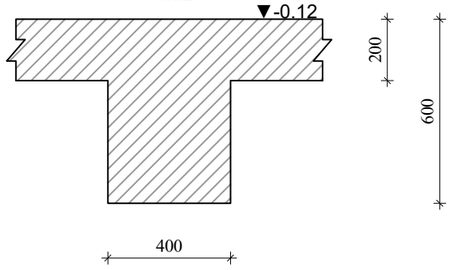


თბილისი

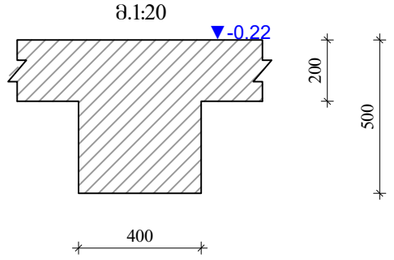
ՄԱՀԱՊԵՏԱԿԱՆ	ՀՀՊՀ	ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ	ՀԱՏ. N
ՂԵԿԱՎԱՐ	ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ա.	ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ
ԱՎԱԳ. ՀՍԿ	ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ա.	ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ	
ՍՏՈՒԳ.	ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ա.		

რიგელების კვეთები და არმირება ▼-0.12/ -0.22

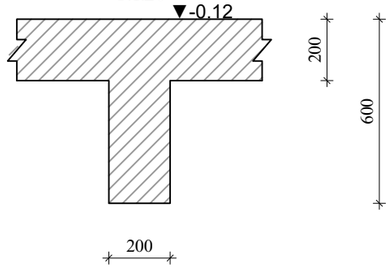
მრ-1
მ.1:20



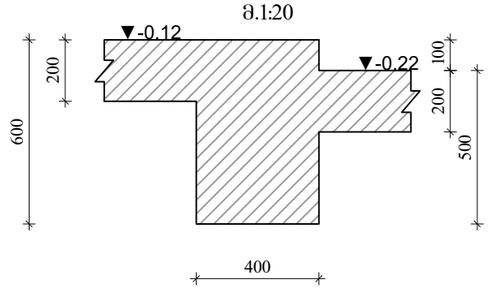
მრ-2
მ.1:20



მკ-1
მ.1:20

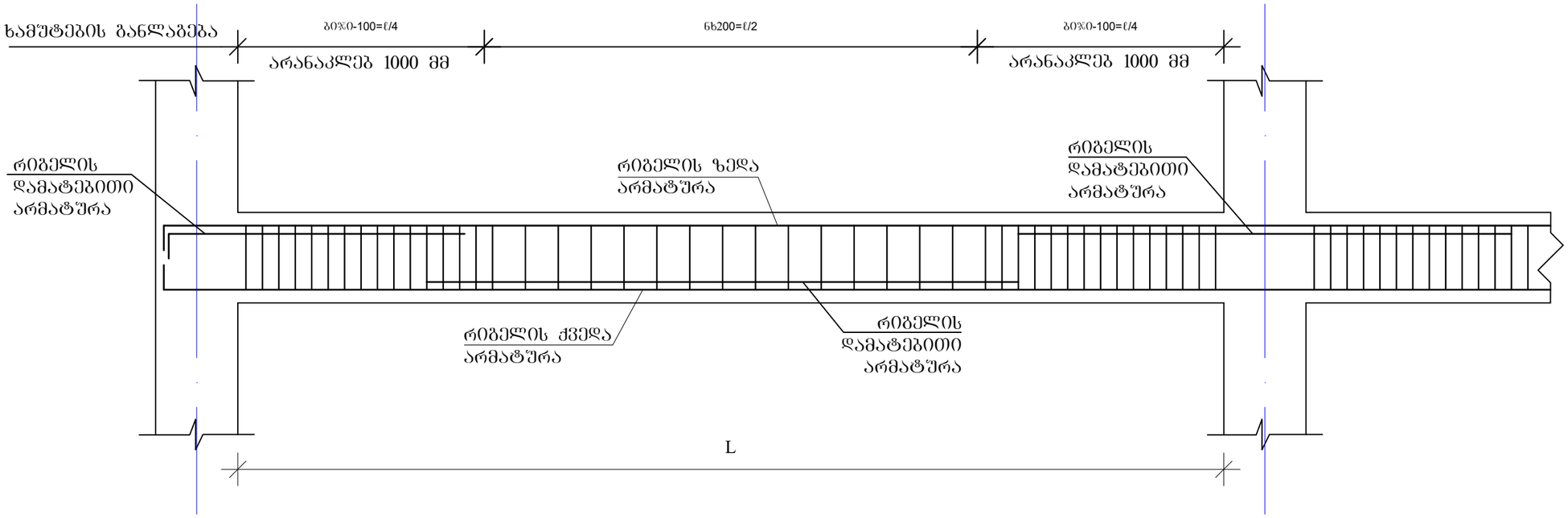


კვეთი-**A-A**
მ.1:20

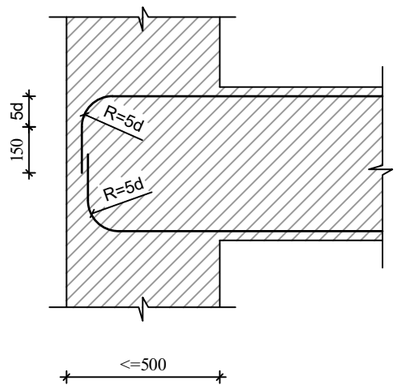


ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსორმის ძშა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-**2/3**			
მრნ.საერთოლშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

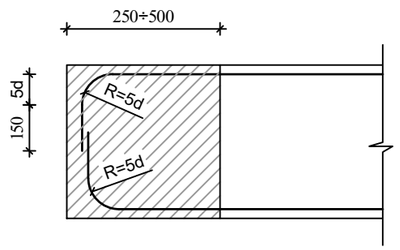
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი

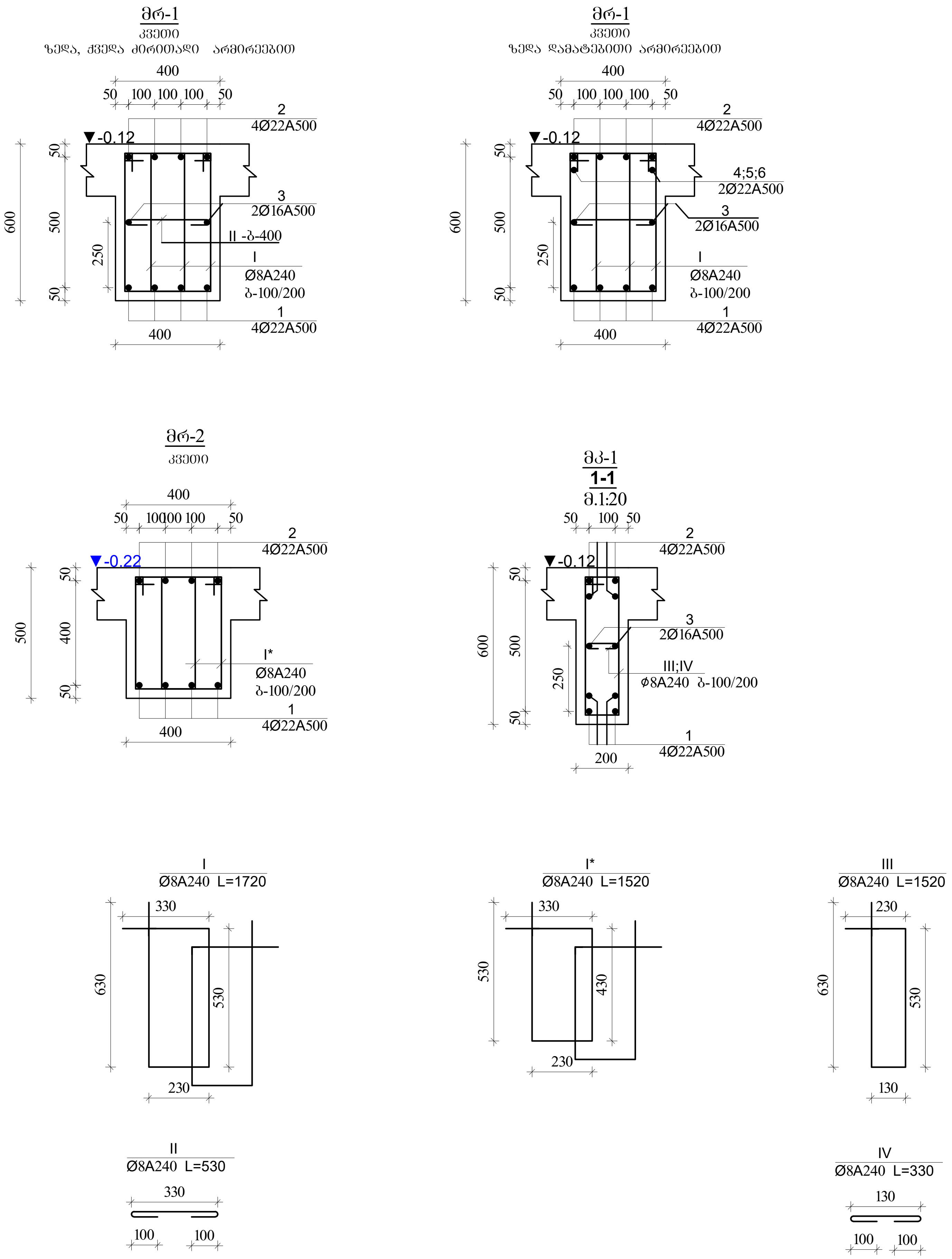


შენიშვნები

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 გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოხუცლიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. -0.12/-0.22



შენიშვნა:

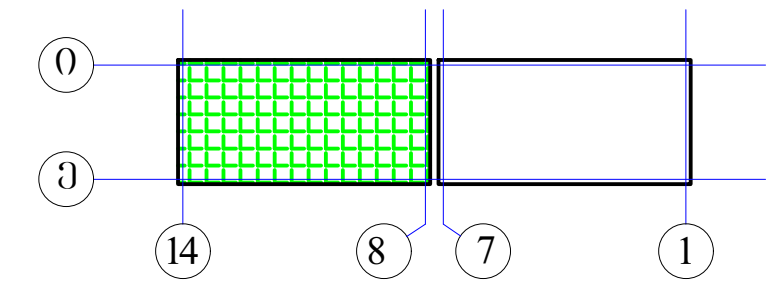
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
- ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
- ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში

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

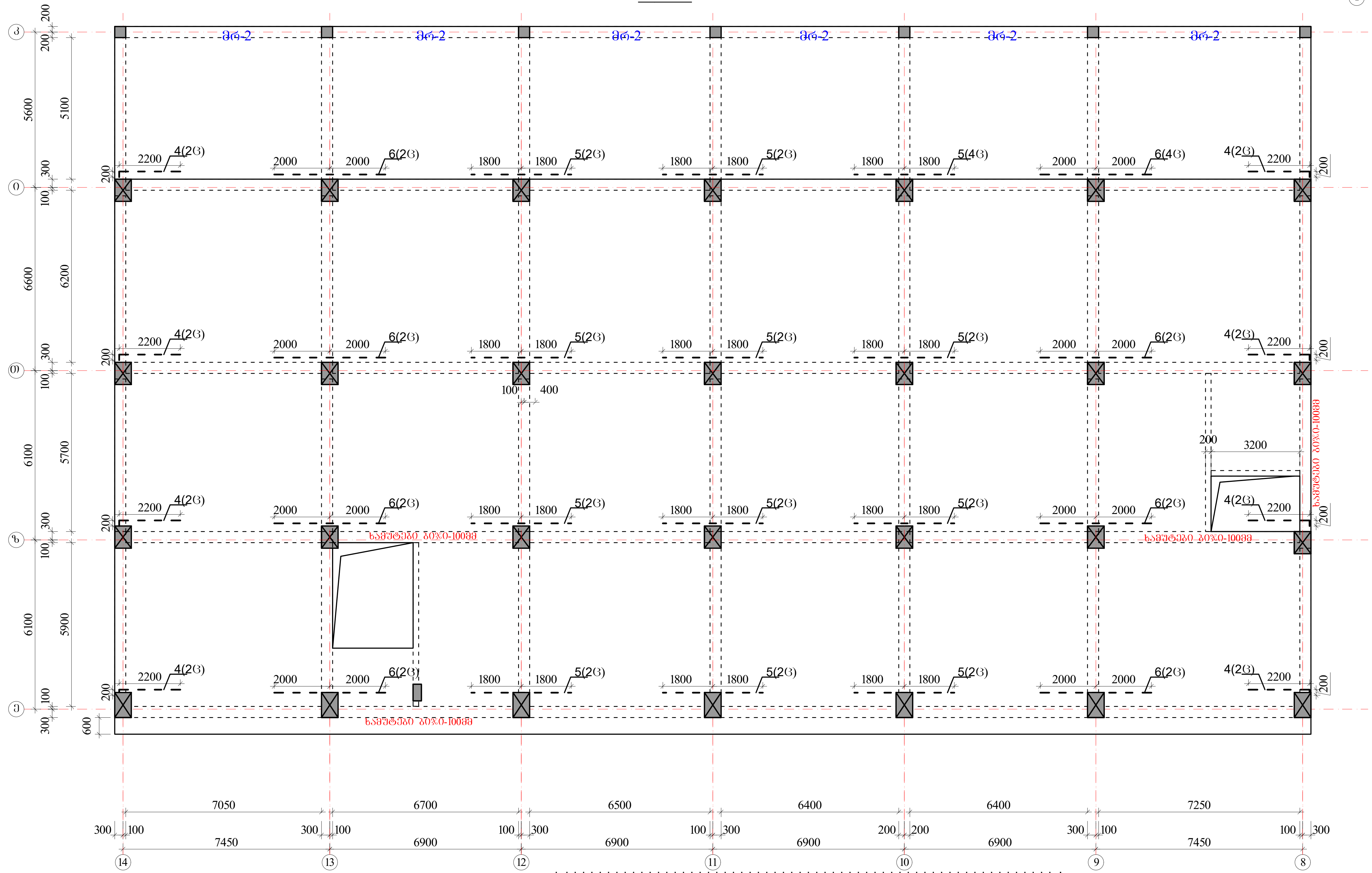
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების სქემაზე

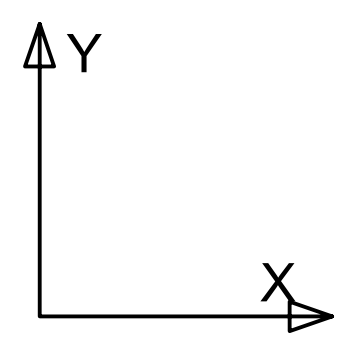
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

ბლოკი-2



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





ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

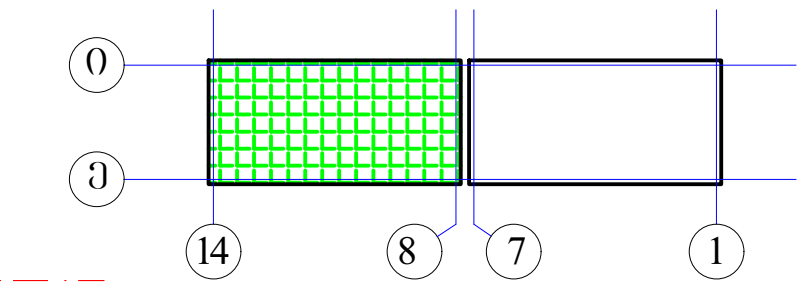
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

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.

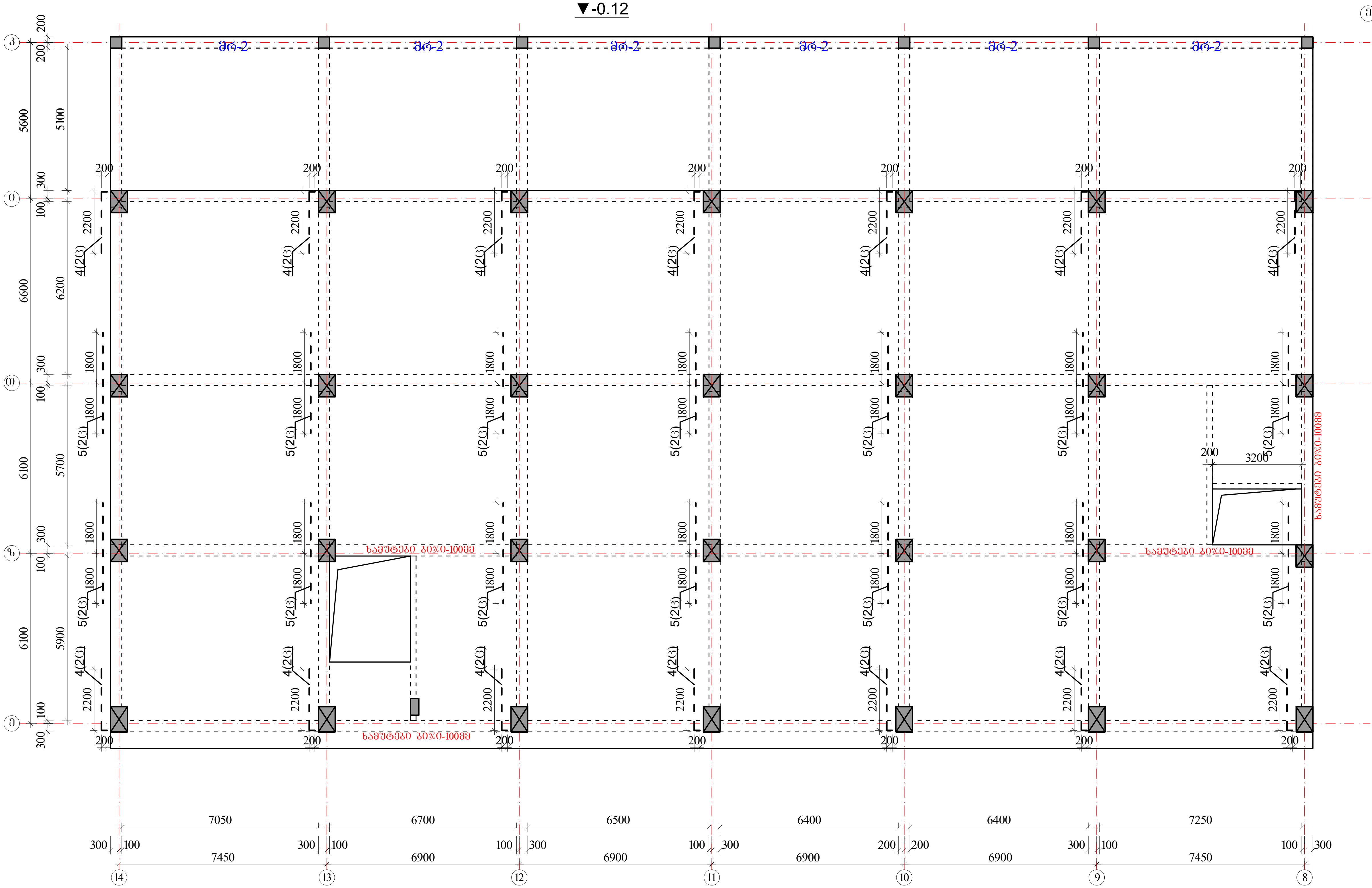
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-2



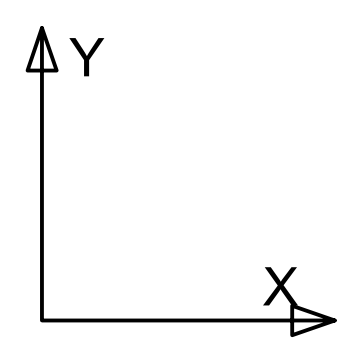
რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით

▼-0.12



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა



პოზიციის ჩამონათვალი:

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

პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

შენიშვნები

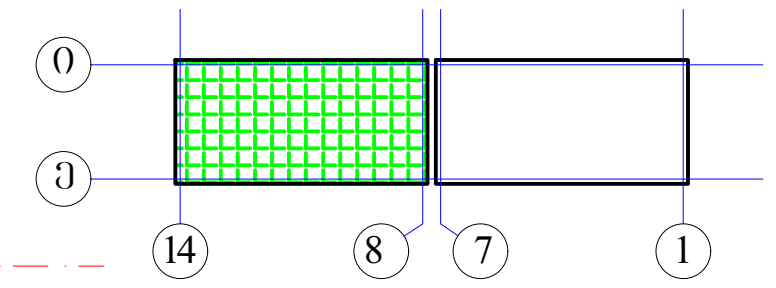
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის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

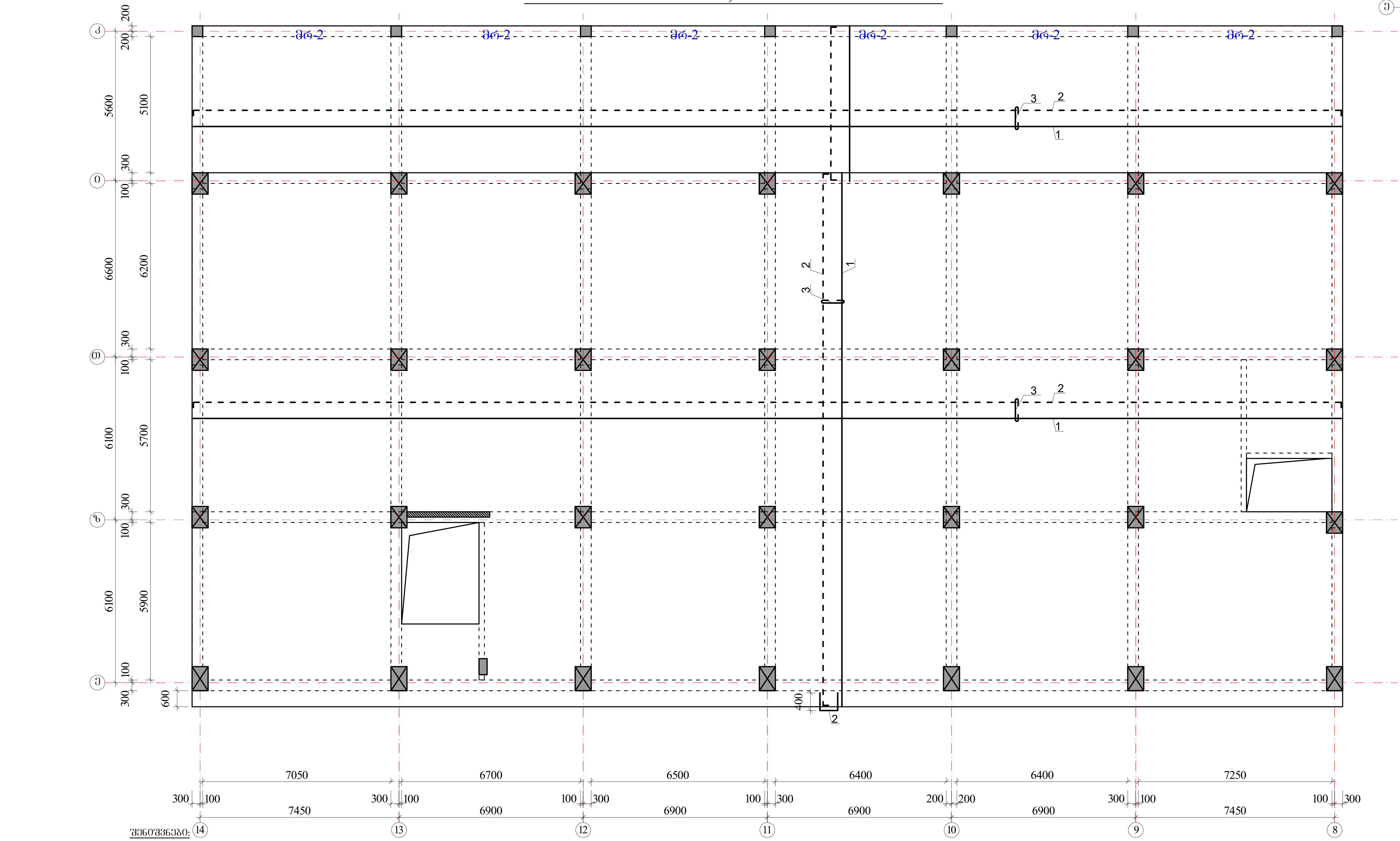
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-0.12

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

ბლოკი-2





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 კირგადადებით 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.

ზედა შრის არმატურა — - - - -

ქვედა შრის არმატურა — ———

$H_ფ$=200 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

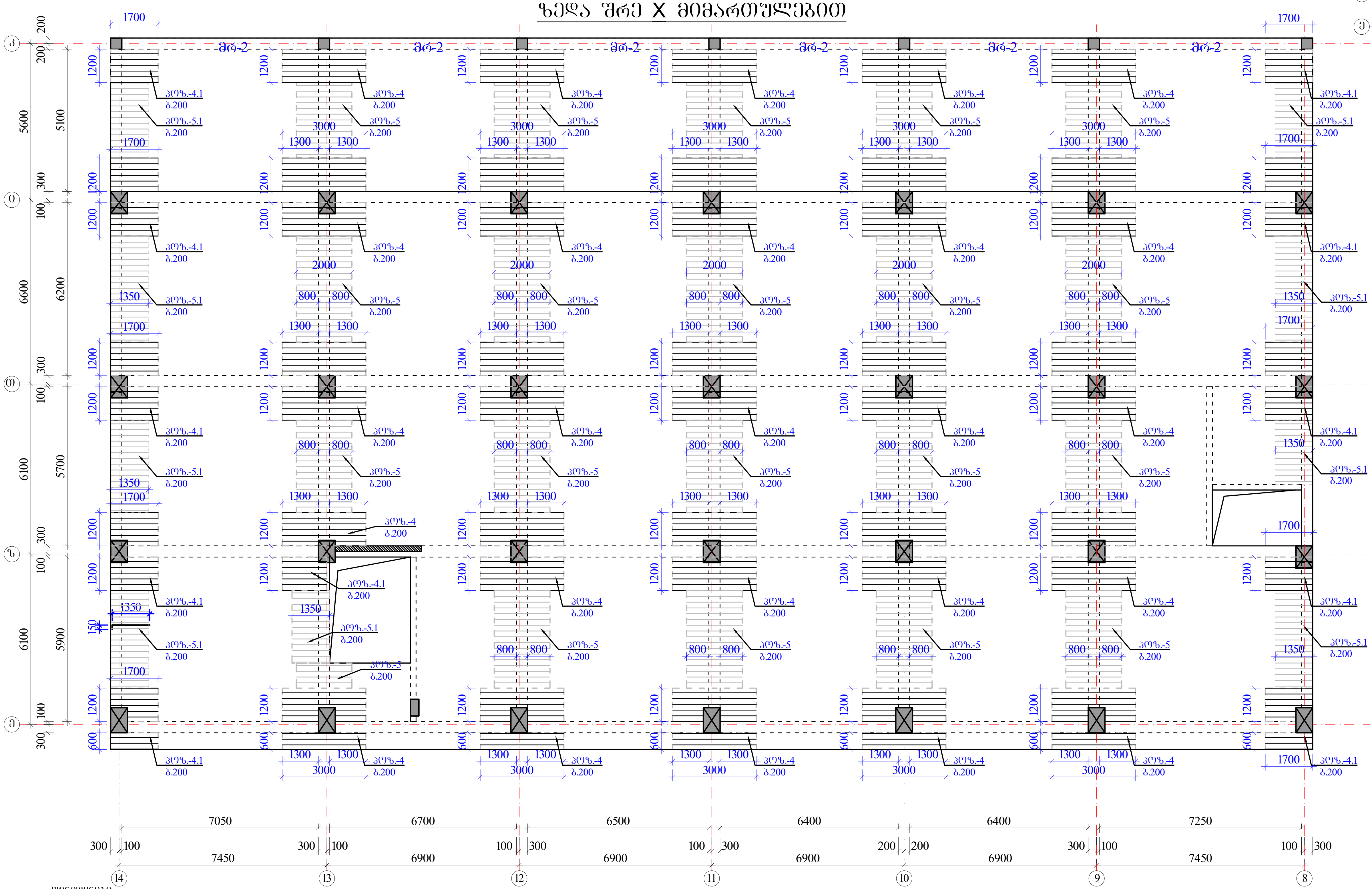
№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

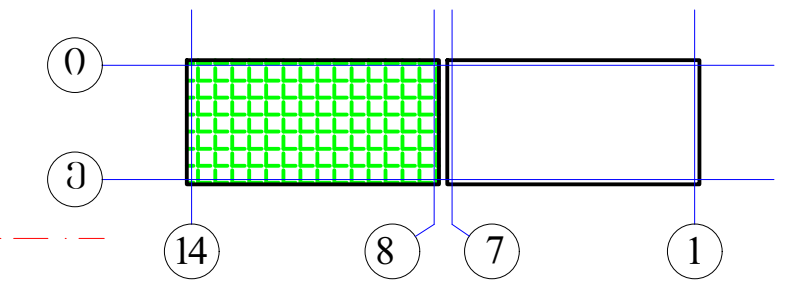
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

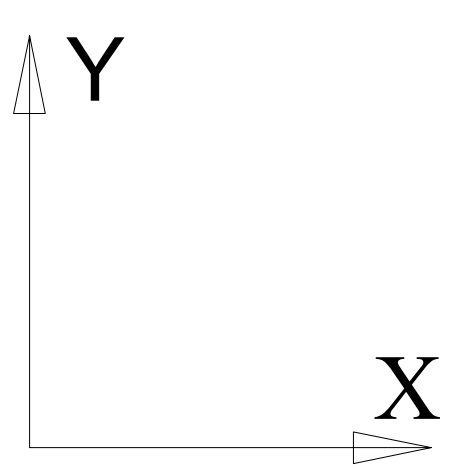
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-0.12
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-2







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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=200 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

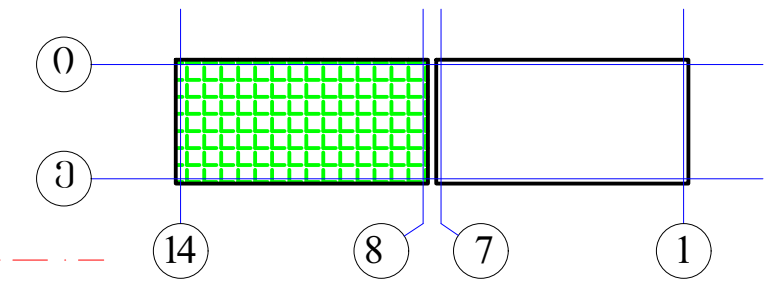
პოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

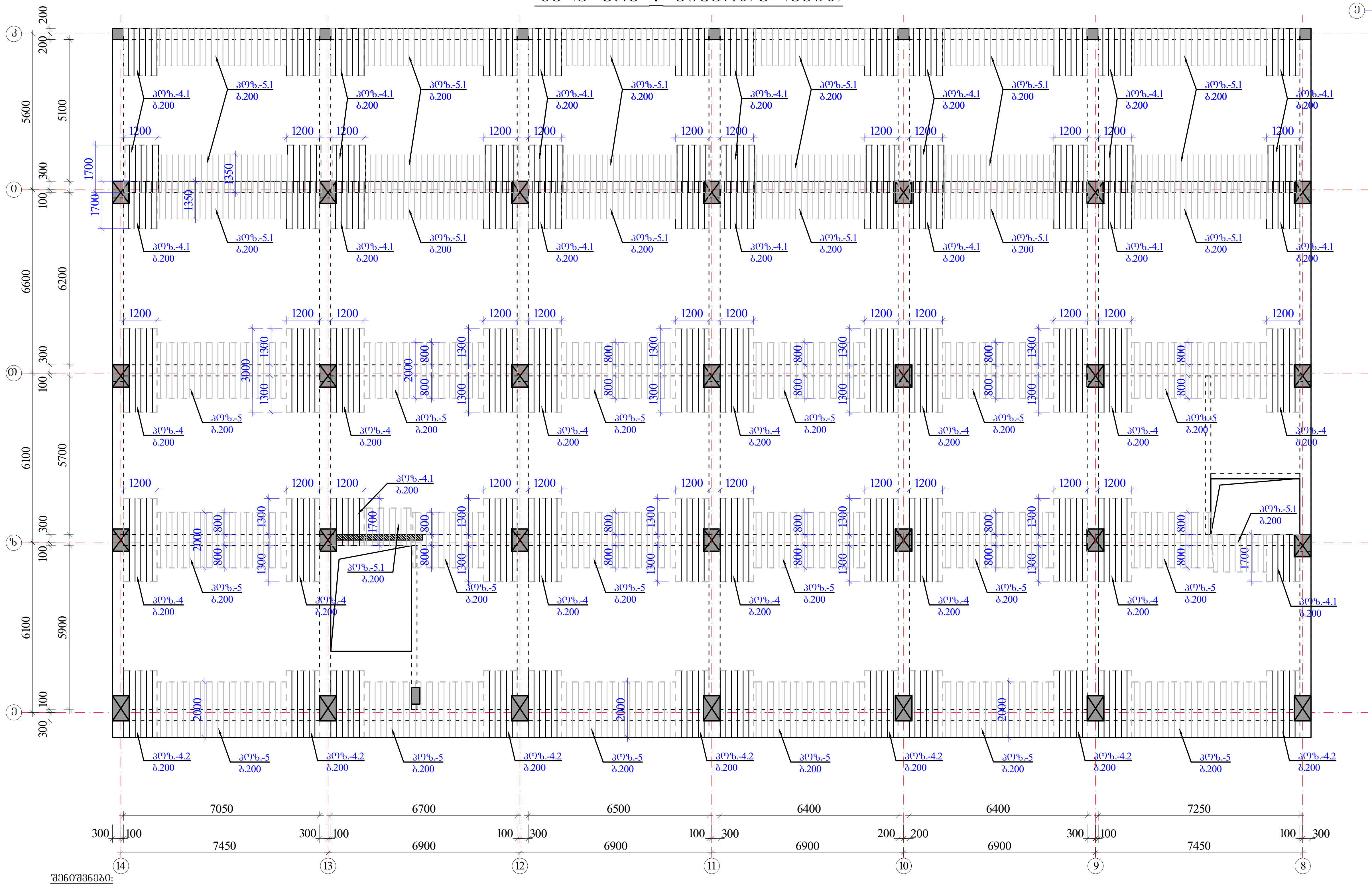
პოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

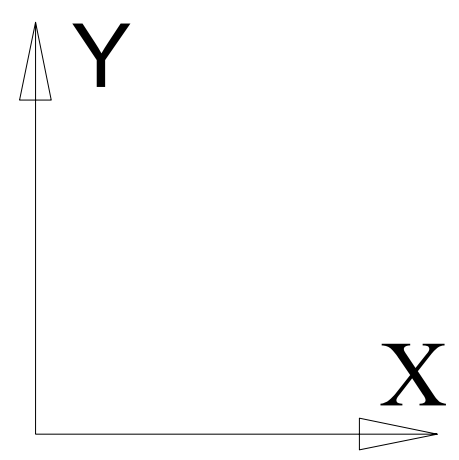
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

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

ბლოკი-2







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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=200 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

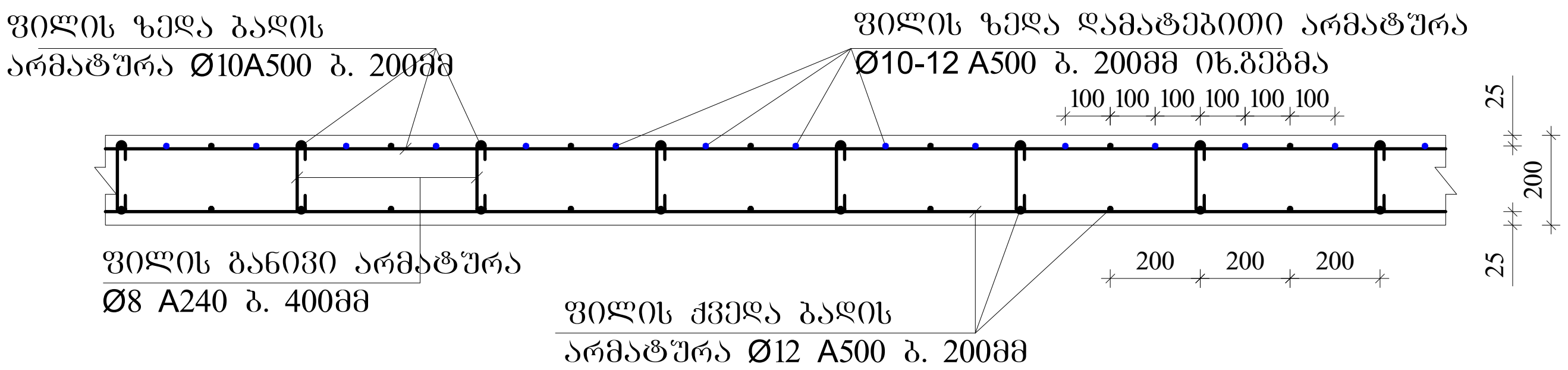
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

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

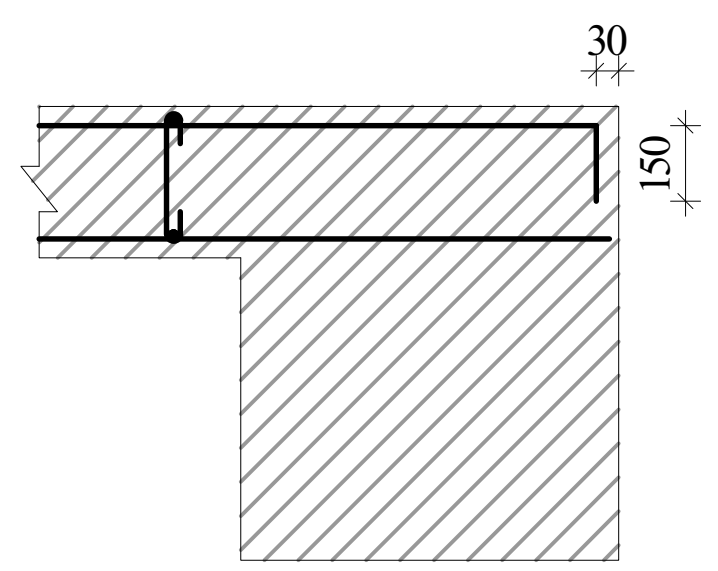
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼-0,12/ -0.22

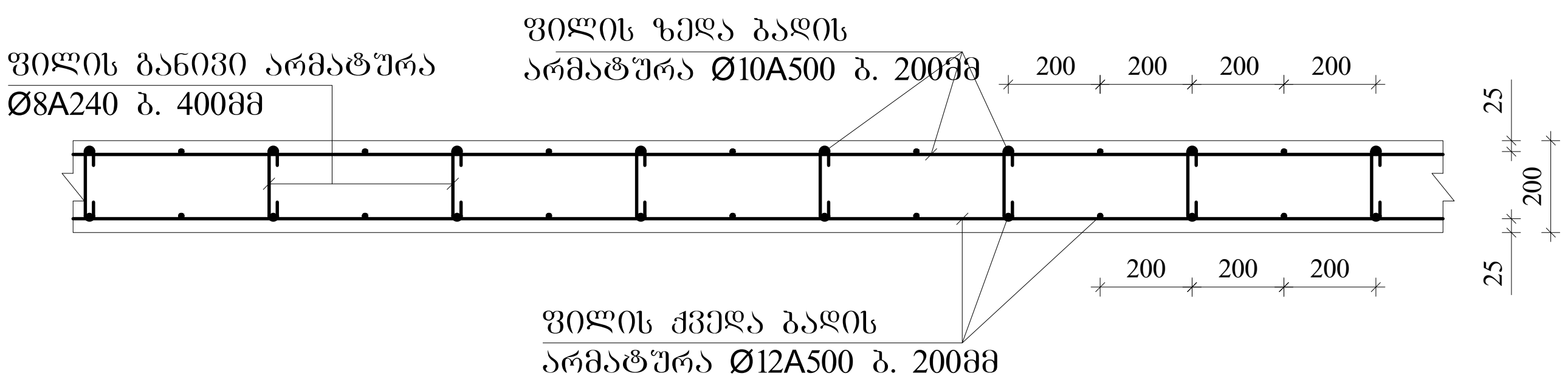
ფილის კვეთი რიგელის წიბოზე



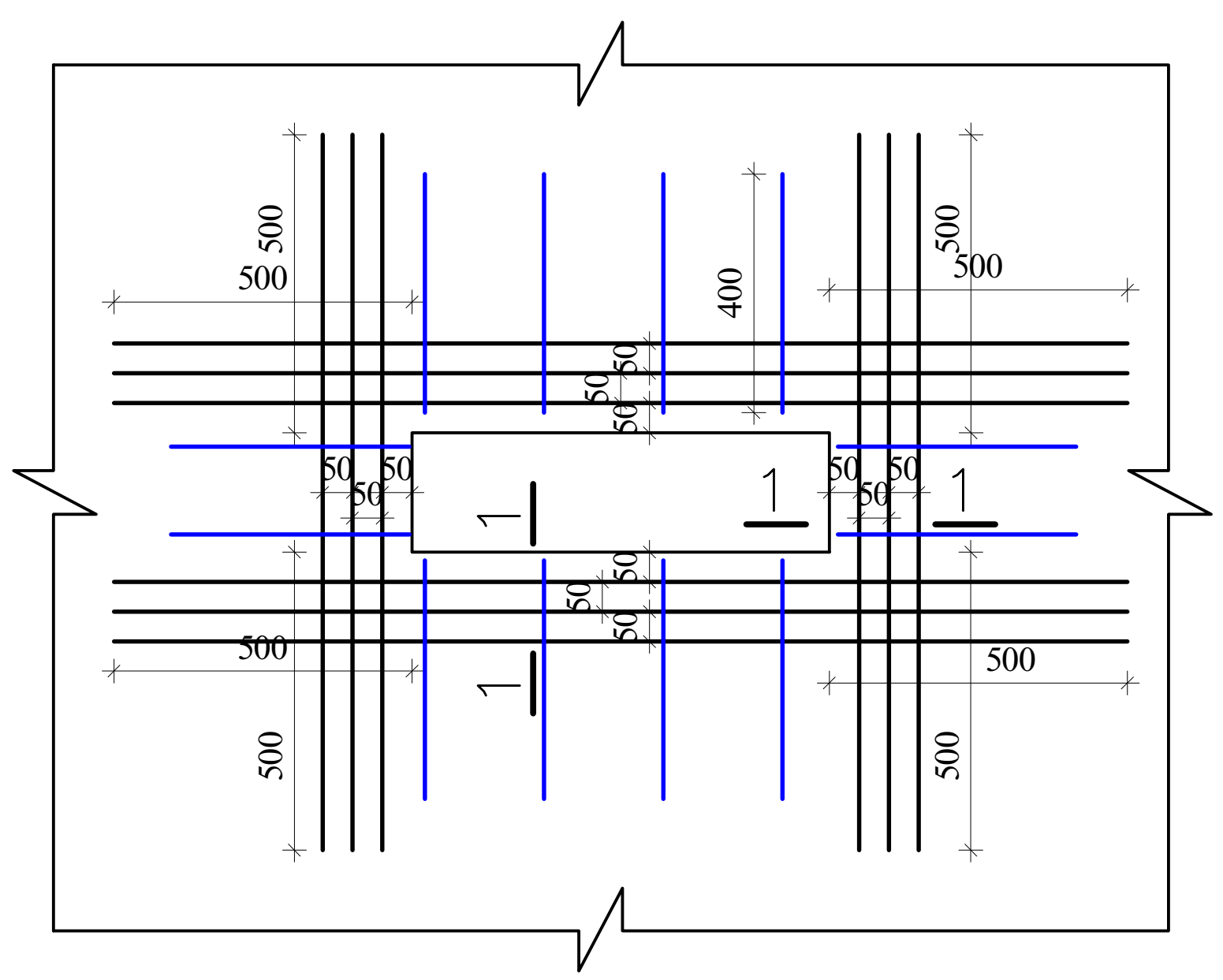
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



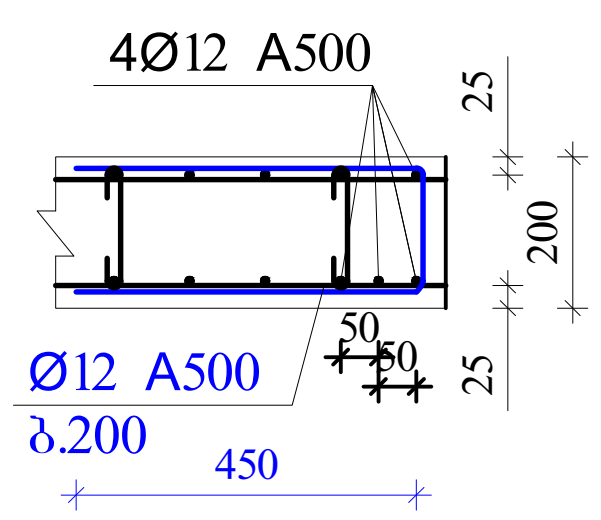
ფილის კვეთი მალის შუაში



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.

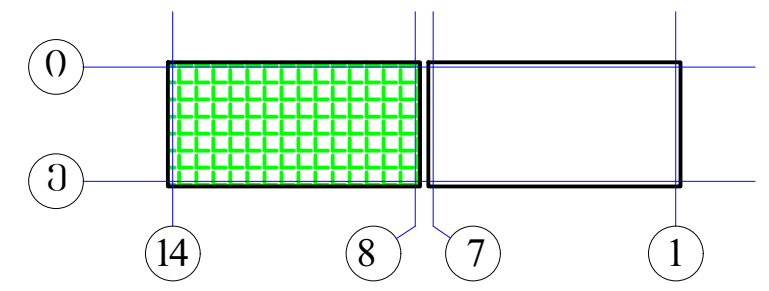
3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

ბლოკი-2



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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები -0.12	რგ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1362.4	22A500	3081.6		9183.2	67.20
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1362.4	16A500	681.2		1076.3	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	681.2	8A240	7780.2	3073.2		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	4308	7409.2					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	700	371.0					
		4	200 2200	22A500	2400	44	105.6					
		5	3600	22A500	3600	52	187.2					
		6	4000	22A500	4000	16	64.0					
								Σ		3073.2	10259.5	67.20
								n=	1	3073.2	10259.5	
	რგ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	393.0	22A500	786.0		2342.3	15.20
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	393.0					
								8A240	1777.2	702.0		
		I*	იხ.ნახაზი	8A240	1520	1169	1777.2					
								Σ		702.0	2342.3	15.20
								n=	1	702.0	2342.3	
	კჭ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	78.6	22A500	157.2		468.5	1.80
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	78.6	16A500	39.3		62.1	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	39.3	8A240	213.5	84.3		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1520	115	175.4					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	330	115	38.1	Σ		84.3	530.6	1.80
								n=	1	84.3	530.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		3859.5	13132.3	84.20

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼-0.12	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	10473.8	12A500	12102.8		10771.4	185.00
		2	200 ალგ. 200	10A500	_	_	10617.6	10A500	12408.6		7693.3	
		3	70 160 70	8A240	300	5781	1734.4	8A240	1734.4	685.1		
		4	3000	12A500	3000	381	1143.0					
		4.1	150 1650	12A500	1800	174	313.2					
		4.2	2400	12A500	2400	72	172.8		Σ	685.1	18464.8	
		5	2000	10A500	2000	690	1380.0	h=200მმ				
		5.1	150 1350	10A500	1500	274	411.0					
								n=	1	685.1	18464.8	185.00
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		685.1	18464.8	185.00

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

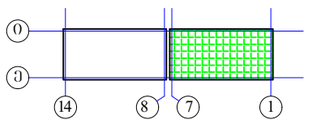
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 3

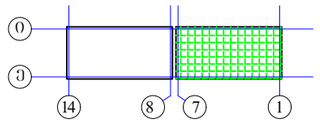
სართულშუა გადახურვა ნიშ. -0.12

ბლოკი-**3**



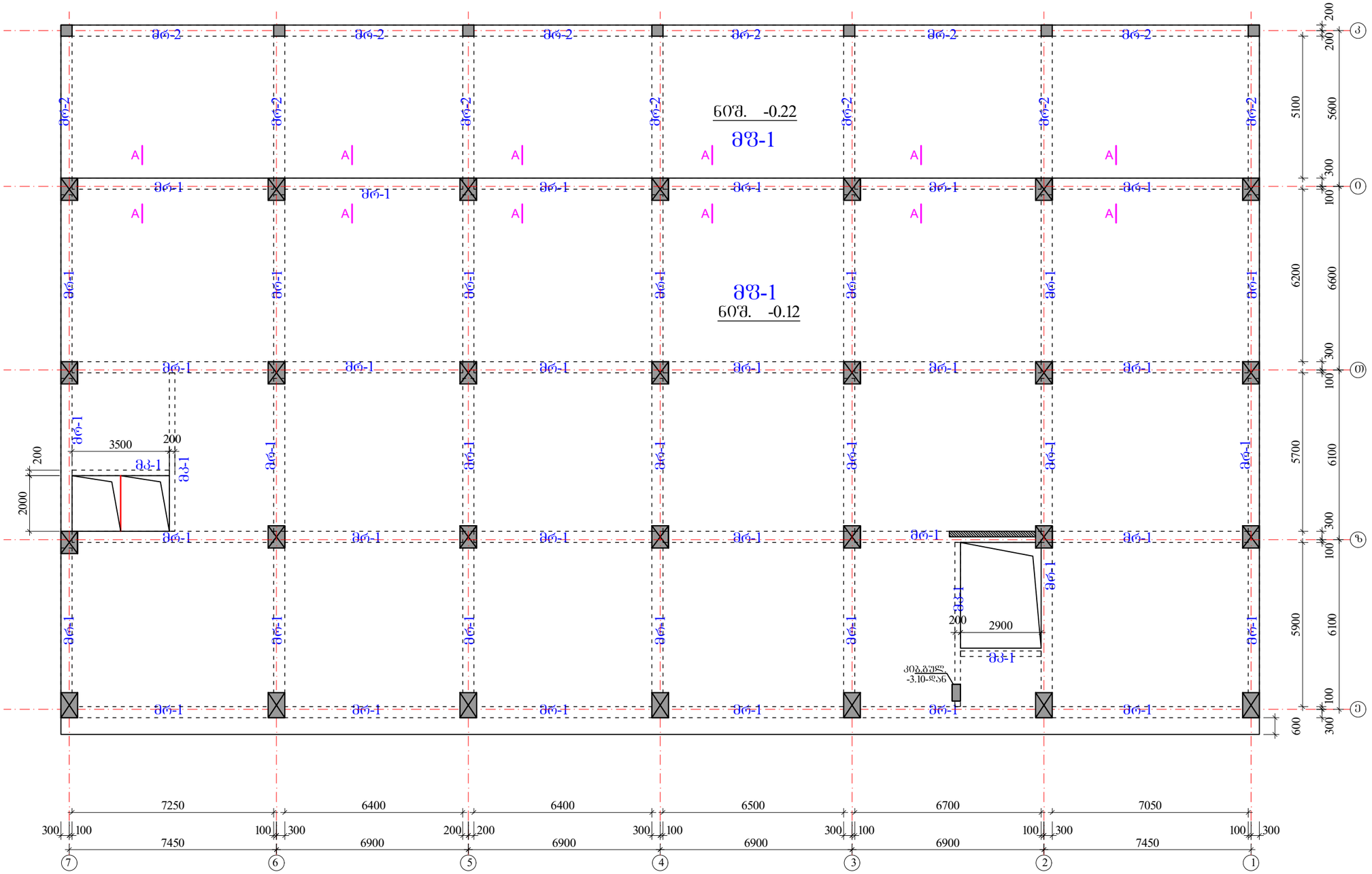
თბილისი

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვის ბეგმა ნიშ. -0.12 (საძალიბო)

$h_ფ$=200მმ



რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-2 -bXh=400X500 მმ.

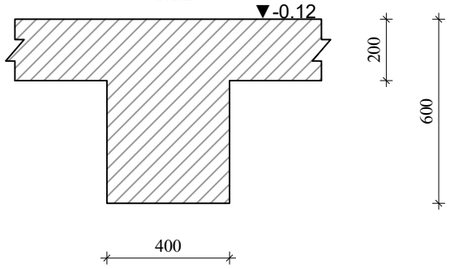
მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მფ-1 h=200 მმ.

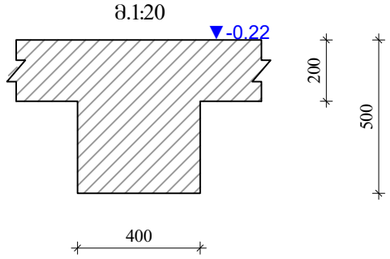
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორიშის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძნიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების კვეთები და არმირება ▼-0.12/ -0.22

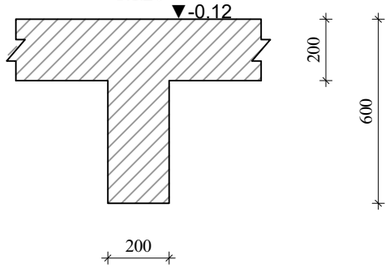
მრ-1
მ.1:20



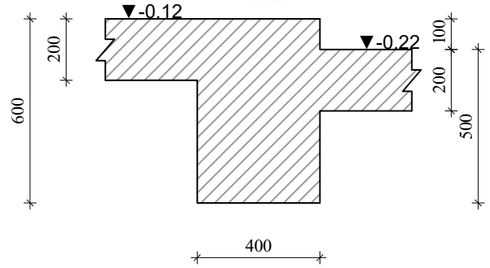
მრ-2
მ.1:20



მკ-1
მ.1:20

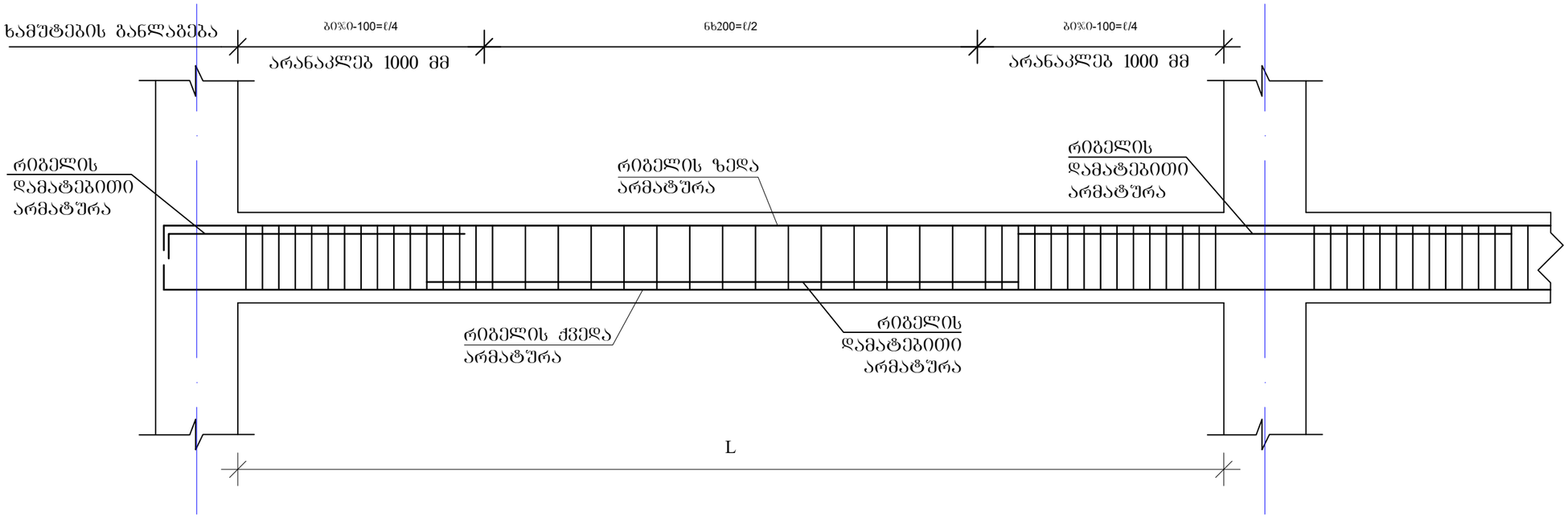


კვეთი-A-A
მ.1:20

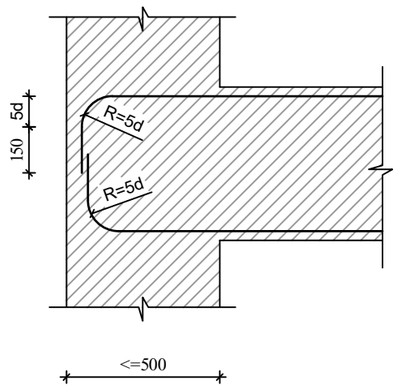


ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური სახეივრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-**2/3**			
მრწ.საორთულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

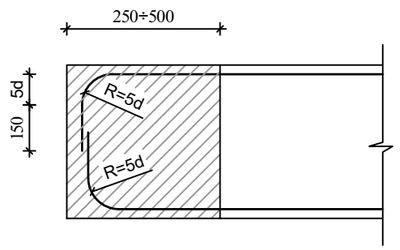
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



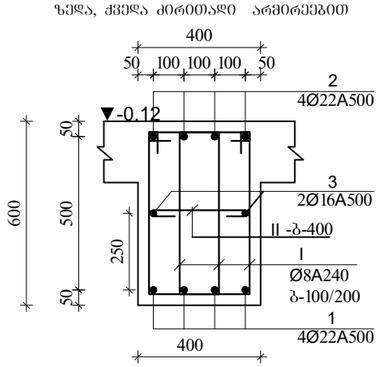
შენიშვნები

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

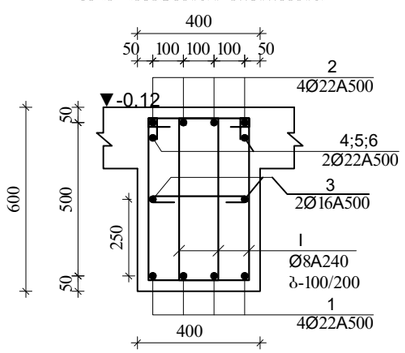
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოხუცლიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.სარდაფშია გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 3	სულ ფ-ბი

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. -0.12/-0.22

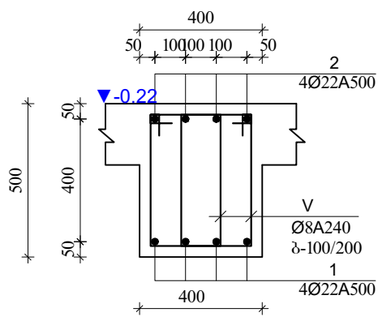
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



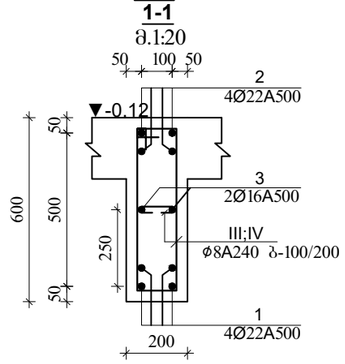
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



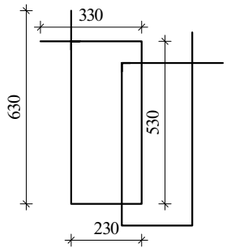
მრ-2
კვეთი



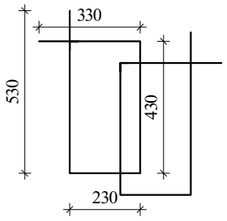
მკ-1
1-1
მ.1:20



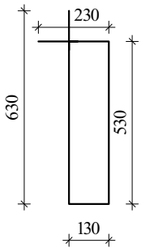
I
Ø8A240 L=1720



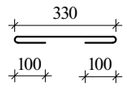
I*
Ø8A240 L=1520



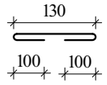
III
Ø8A240 L=1520



II
Ø8A240 L=530



IV
Ø8A240 L=330

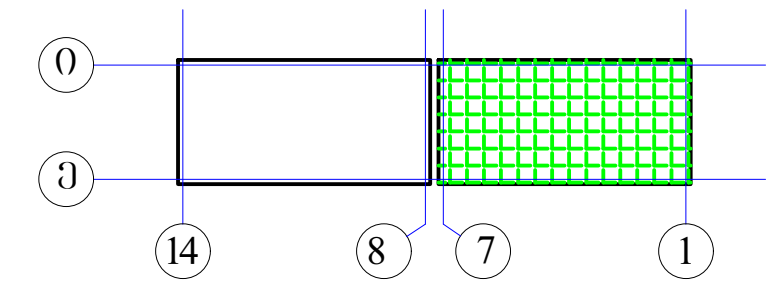


შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირბადადებით $L_{პირ}$=50d, პირბადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

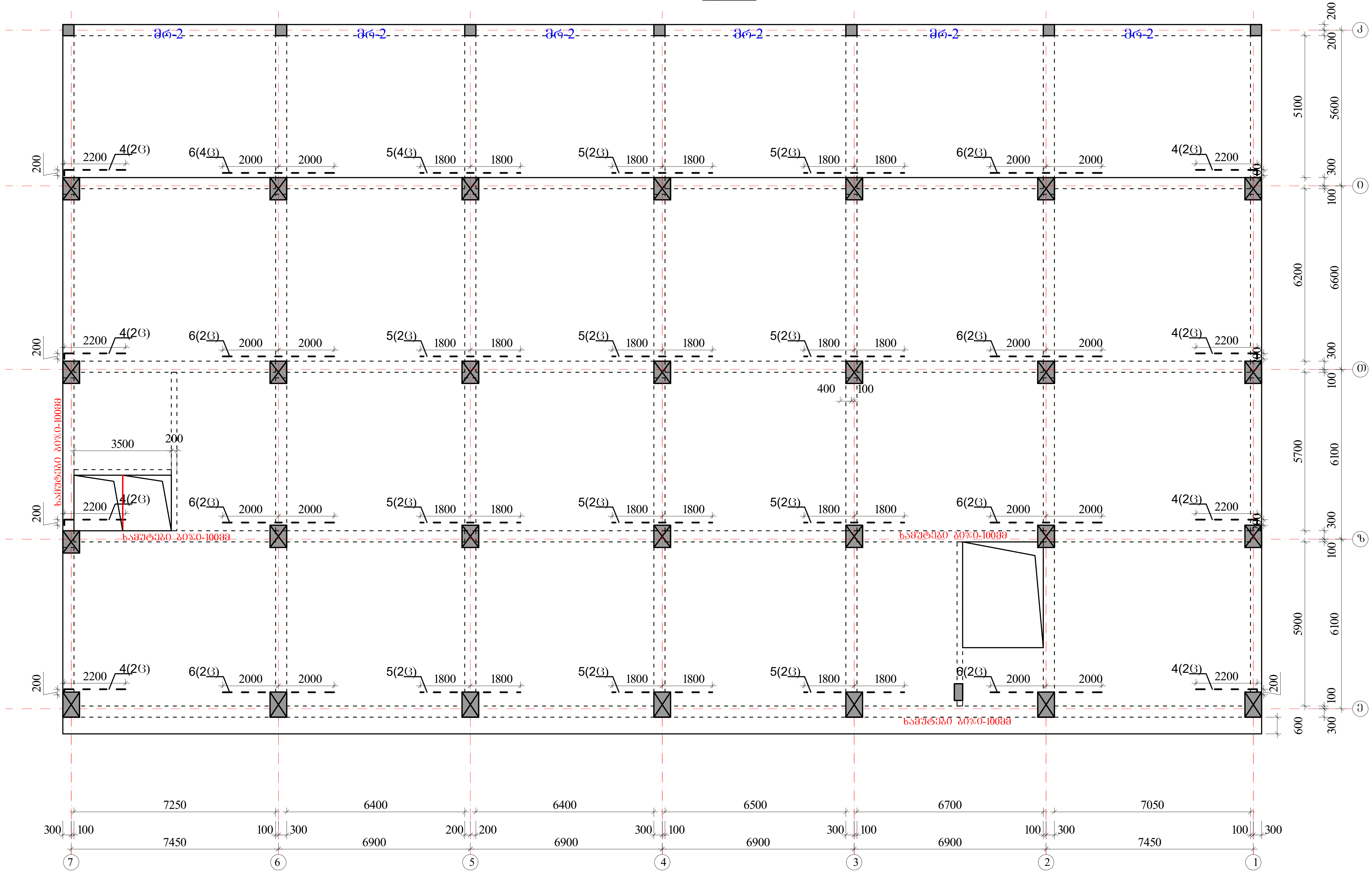
ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგტორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ფურცელი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

ბლოკი-3



რიგელების დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ქვედა და ზედა შრე X მიმართულებით

▼-0.12



პოზიციის ჩამონათვალი:

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

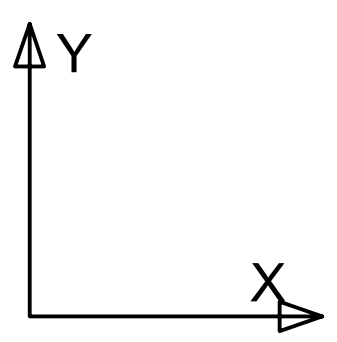
პოზ. №4 _Ø22 A500c
პოზ. №5 _Ø22 A500c
პოზ. №6 _Ø22 A500c

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.

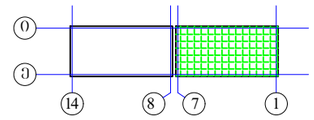
ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა



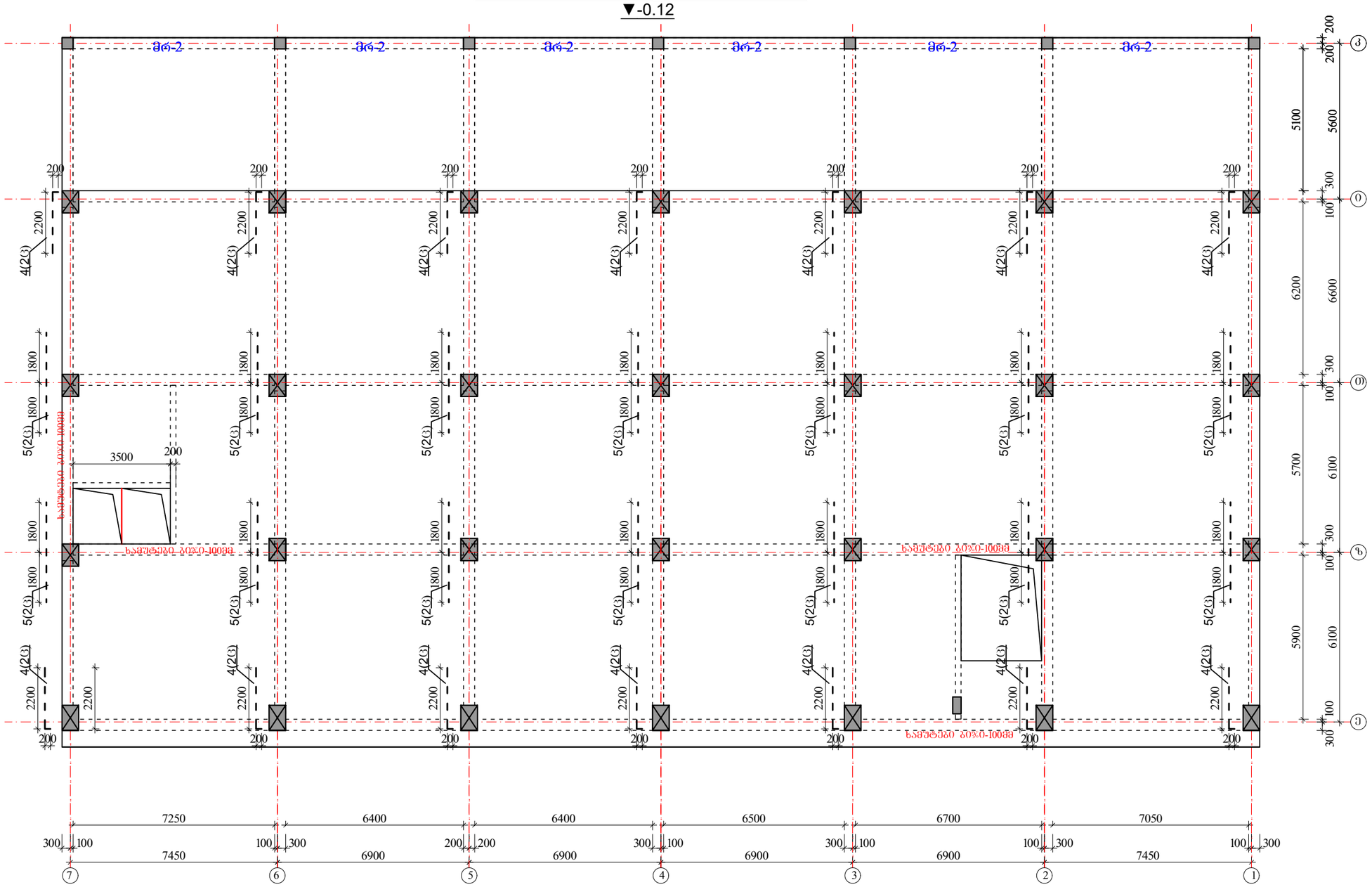
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-3



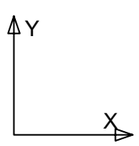
რიბელების დამატებითი ღეროების მოწყობის ბეჭმა ქვედა და ზედა შრე Y მიმართულებით

▼-0.12



ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———



პოზიციის ჩამონათვალი:

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

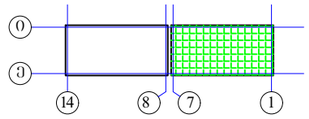
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

შენიშვნები

1. რიბელების 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 ხტუნლად არაერთ ხაზში პირგადაფენით Lპირ=50d
3. რიბელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

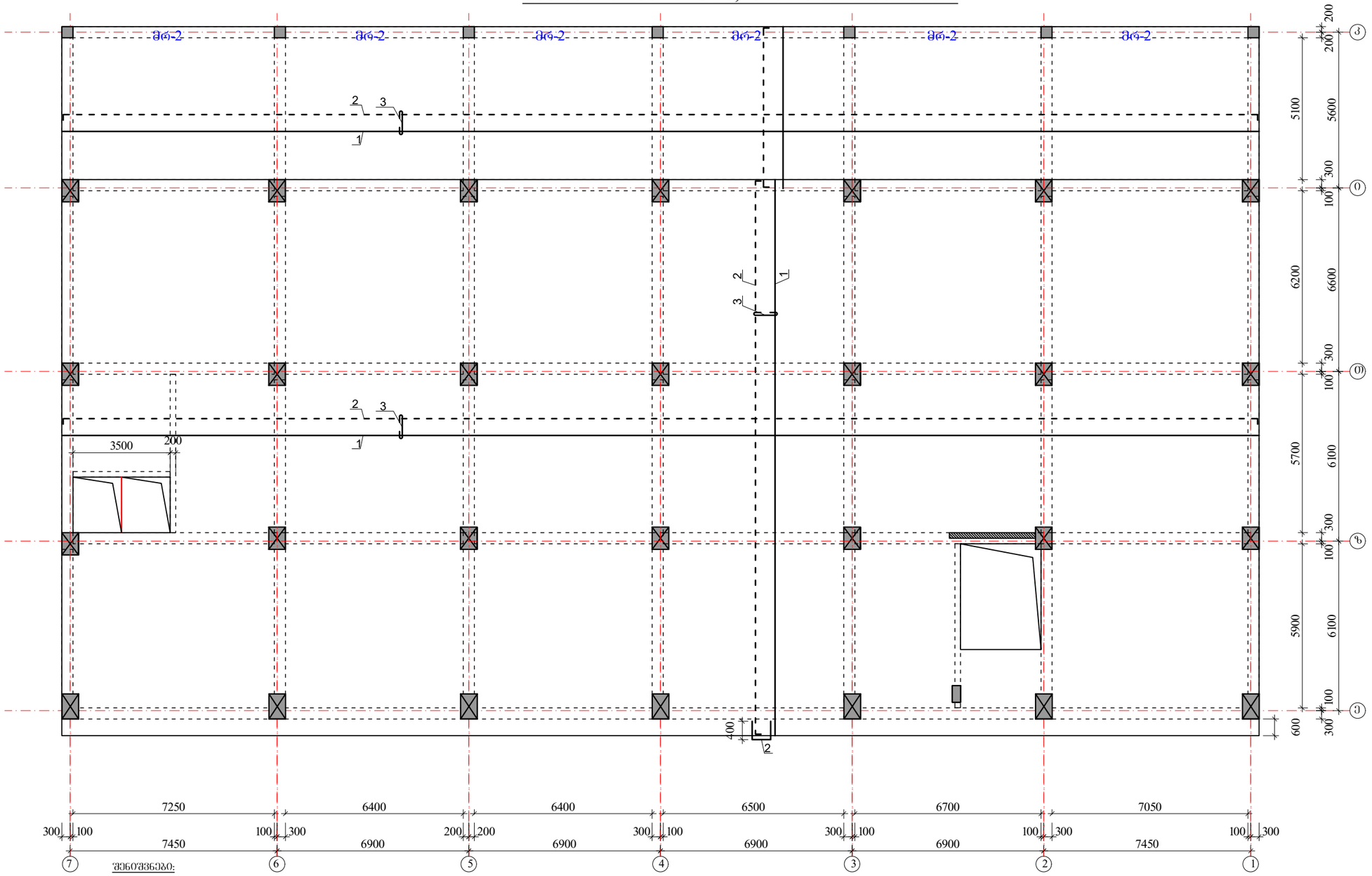
ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მოწ.სართულშა გადახურა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 6	სულ ფ-ბი

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-0.12

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



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_ფ$=200 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციის ჩამონათვალი:

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

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

შენიშვნები:

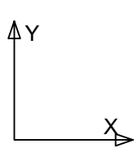
1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადაღებით 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.



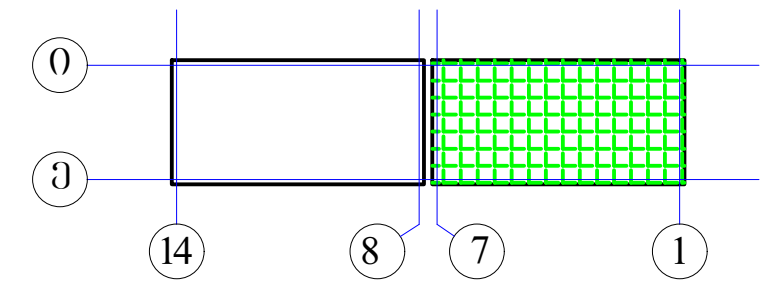
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძნიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

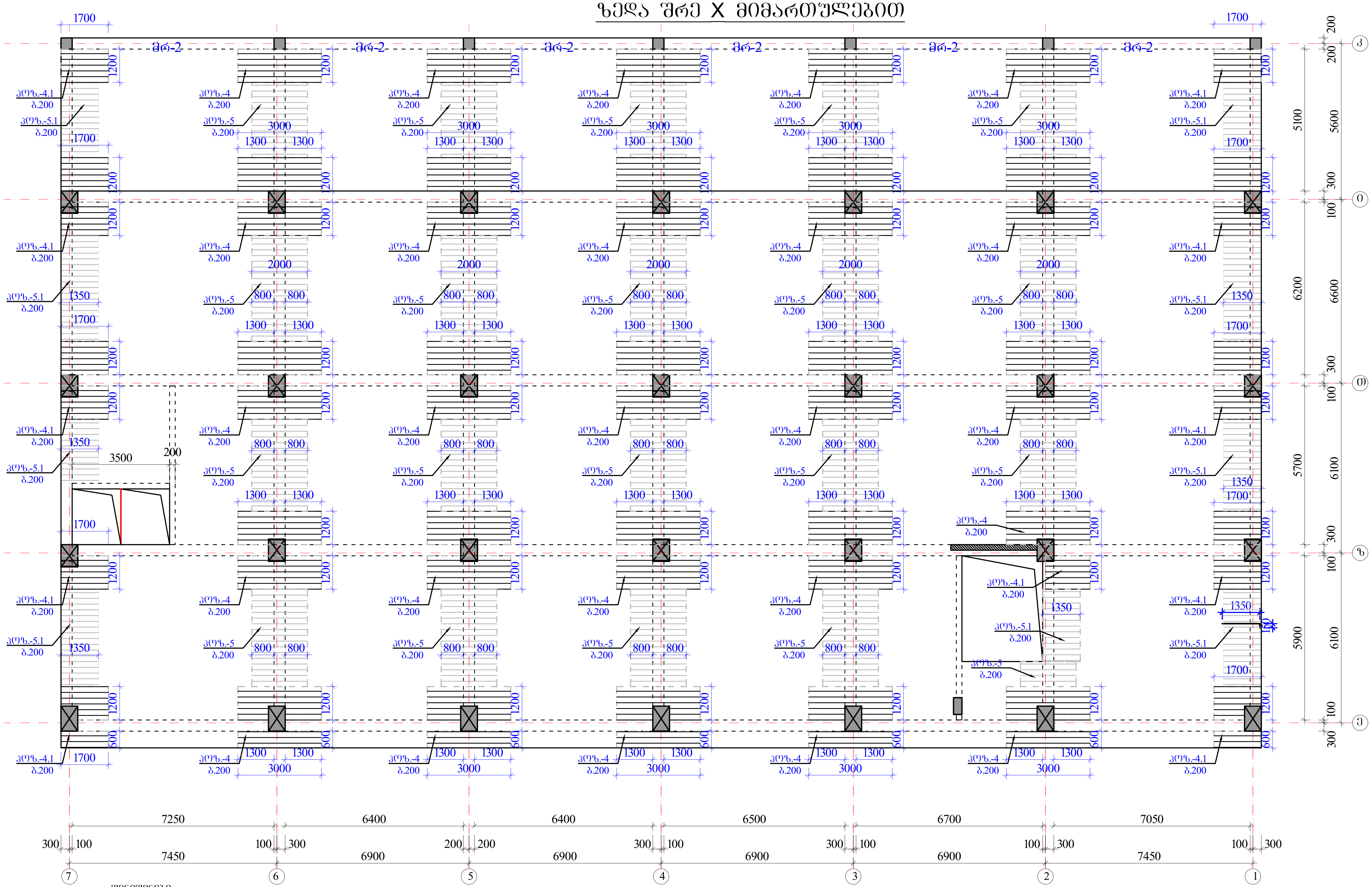
მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-0.12

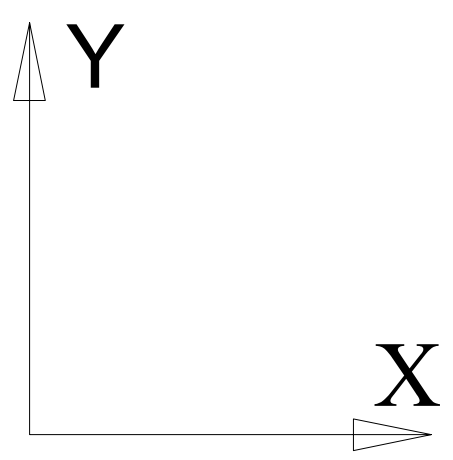
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა

ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-3







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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=200 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

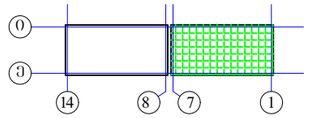
კოზიციები:

კოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

კოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

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-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

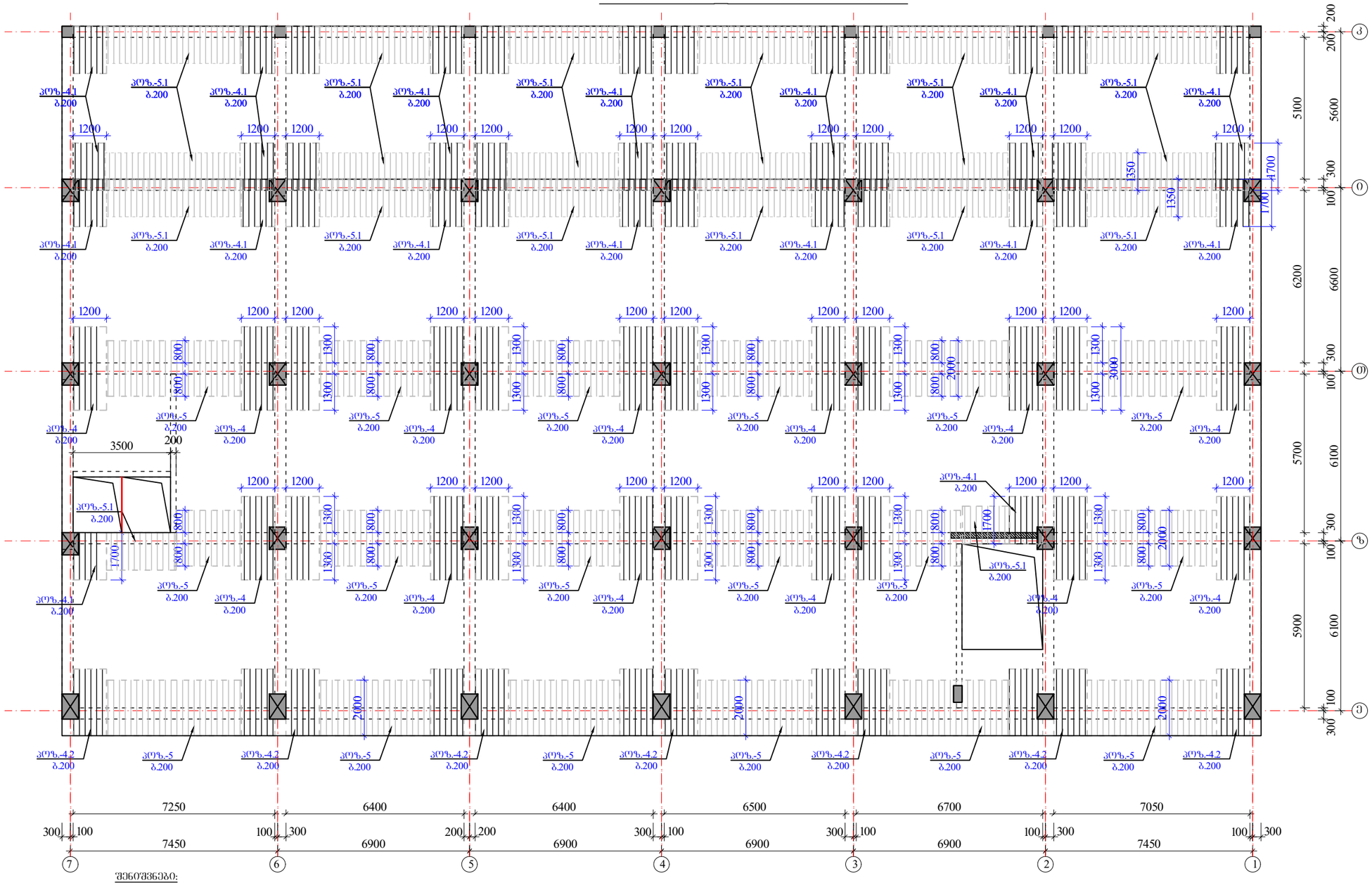
ბლოკი-**3**



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼-0.12

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა

ზედა შრე Y მიმართულებით



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, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადაღებით 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=200 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიცია:

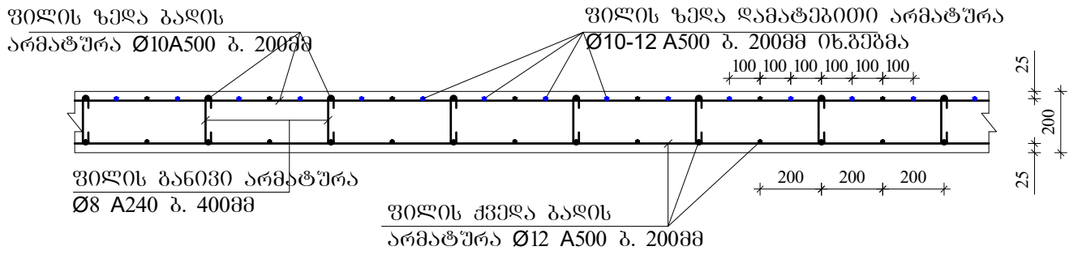
კოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

კოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

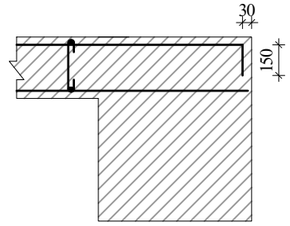
	ა ძ ხ ი ი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორიშის ქუჩა 25-ში	
თანამებრძა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	ნ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼-0,12/ -0.22

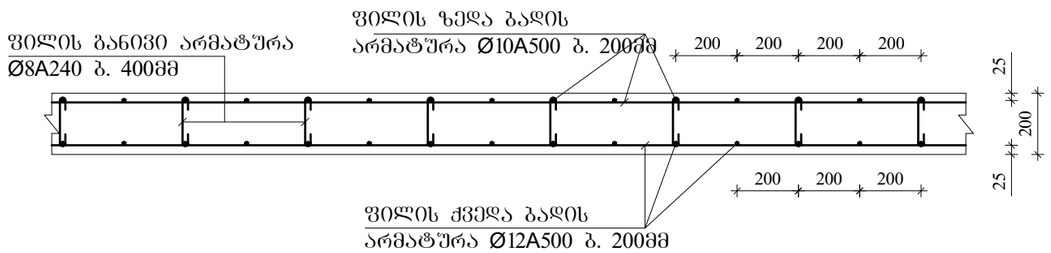
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



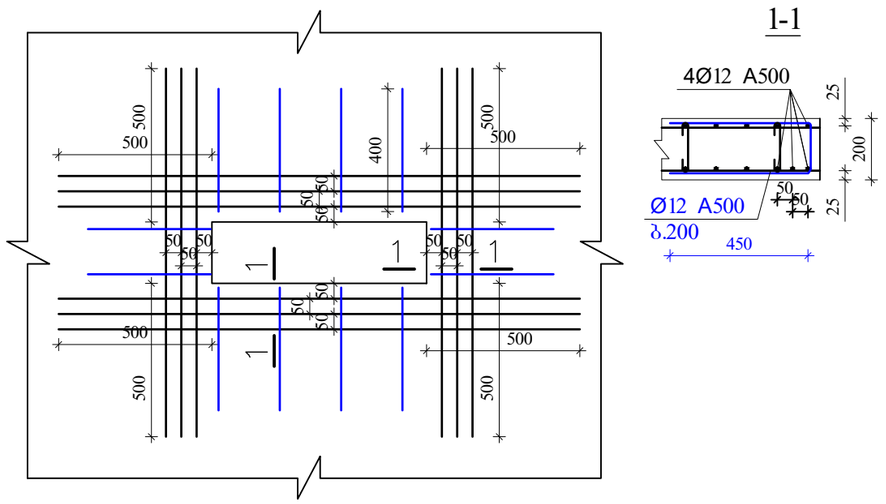
ფილის ზედა ძირითადი არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



ფილის კვეთი მალის შუაში



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯირეებისამებრ, 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.

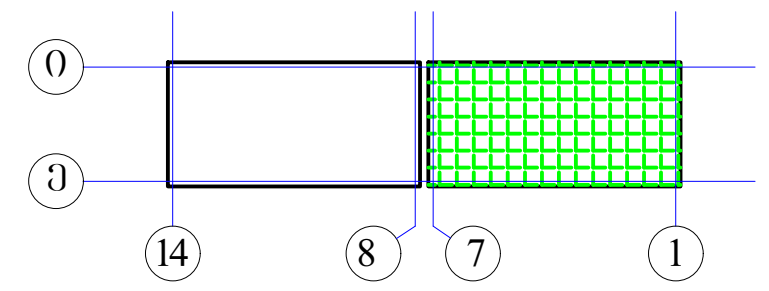
3. მონ.ფილის არმირების მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

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

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერეშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ფილები-2/3			
მონ.საძირკველის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

ბლოკი-3



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-30
			არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება				ბეტონი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები -0.12	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1362.4	22A500	3081.6		9183.2	67.20
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1362.4	16A500	681.2		1076.3	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	681.2	8A240	7780.2	3073.2		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	4308	7409.2					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	700	371.0					
		4	200 2200	22A500	2400	44	105.6					
		5	3600	22A500	3600	52	187.2					
		6	4000	22A500	4000	16	64.0					
								Σ		3073.2	10259.5	67.20
								n=	1	3073.2	10259.5	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	393.0	22A500	786.0		2342.3	15.20
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	393.0					
								8A240	1777.2	702.0		
		I*	იხ.ნახაზი	8A240	1520	1169	1777.2					
								Σ		702.0	2342.3	15.20
								n=	1	702.0	2342.3	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	78.6	22A500	157.2		468.5	1.80
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	78.6	16A500	39.3		62.1	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	39.3	8A240	213.5	84.3		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1520	115	175.4					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	330	115	38.1	Σ		84.3	530.6	1.80
								n=	1	84.3	530.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		3859.5	13132.3	84.20

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-30
			არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება				ბეტონი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼-0.12	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	10473.8	12A500	12372.8		11011.7	185.00
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	10617.6	10A500	12813.6		7944.4	
		3	70 160 70	8A240	300	5781	1734.4	8A240	1734.4	685.1		
		4	3000	12A500	3000	381	1143.0					
		4.1	150 1650	12A500	1800	324	583.2					
		4.2	2400	12A500	2400	72	172.8		Σ	685.1	18956.2	
		5	2000	10A500	2000	690	1380.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	544	816.0	h=200მმ				
								n=	1	685.1	18956.2	185.00
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		685.1	18956.2	185.00

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

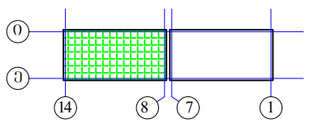
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჯორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 4

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 3.00

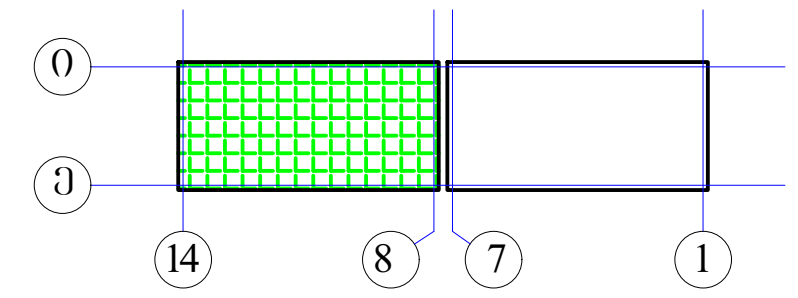
ბლოკი-**2**

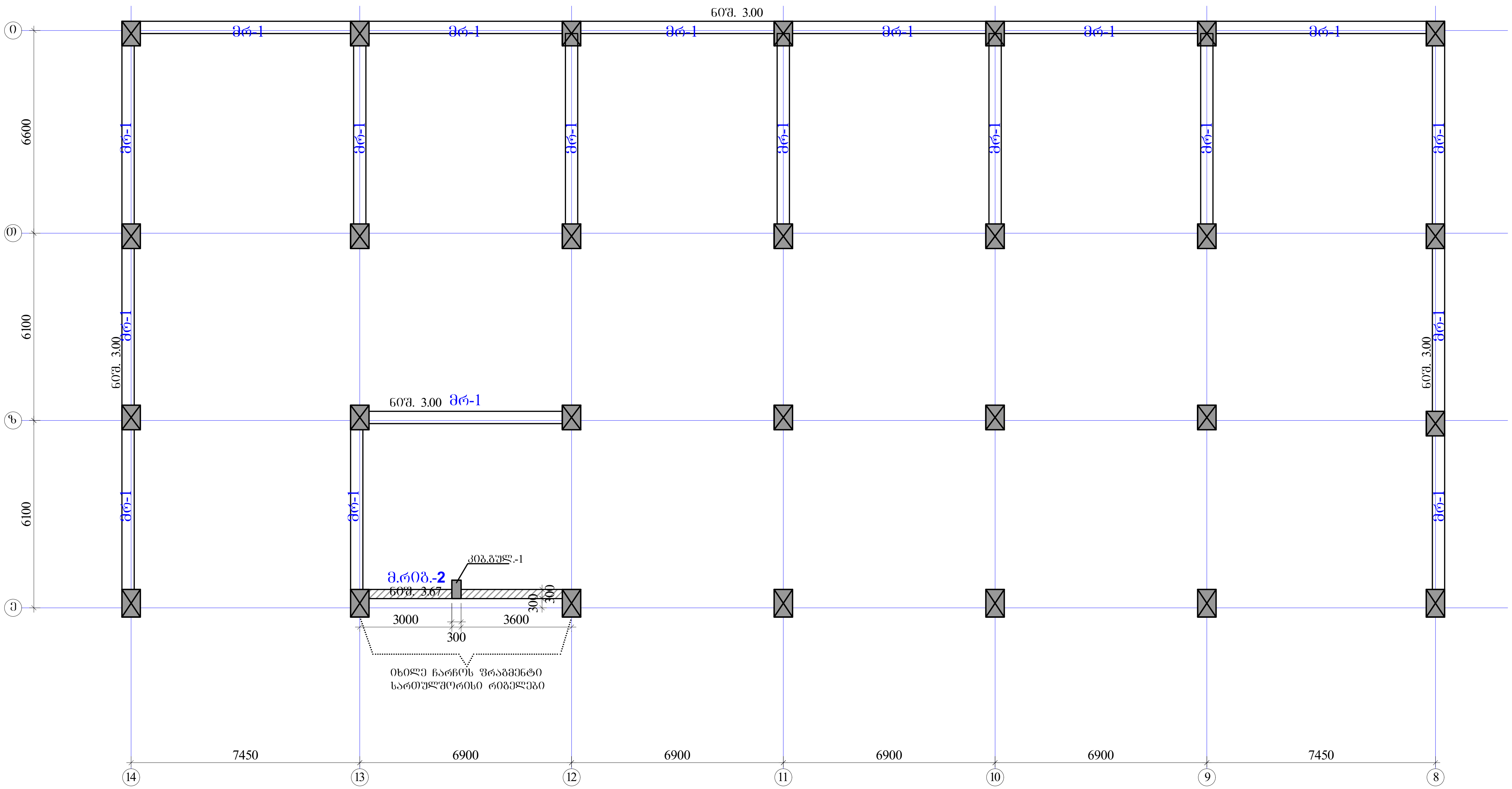


თბილისი

მონ.შემკრავი რიგელების გეგმა ნიშ. 3.00; 3.50 (საყალიბე)

ბლოკი-2





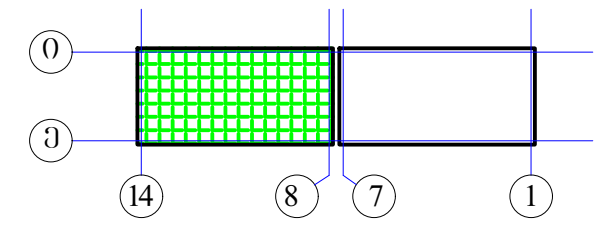
რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

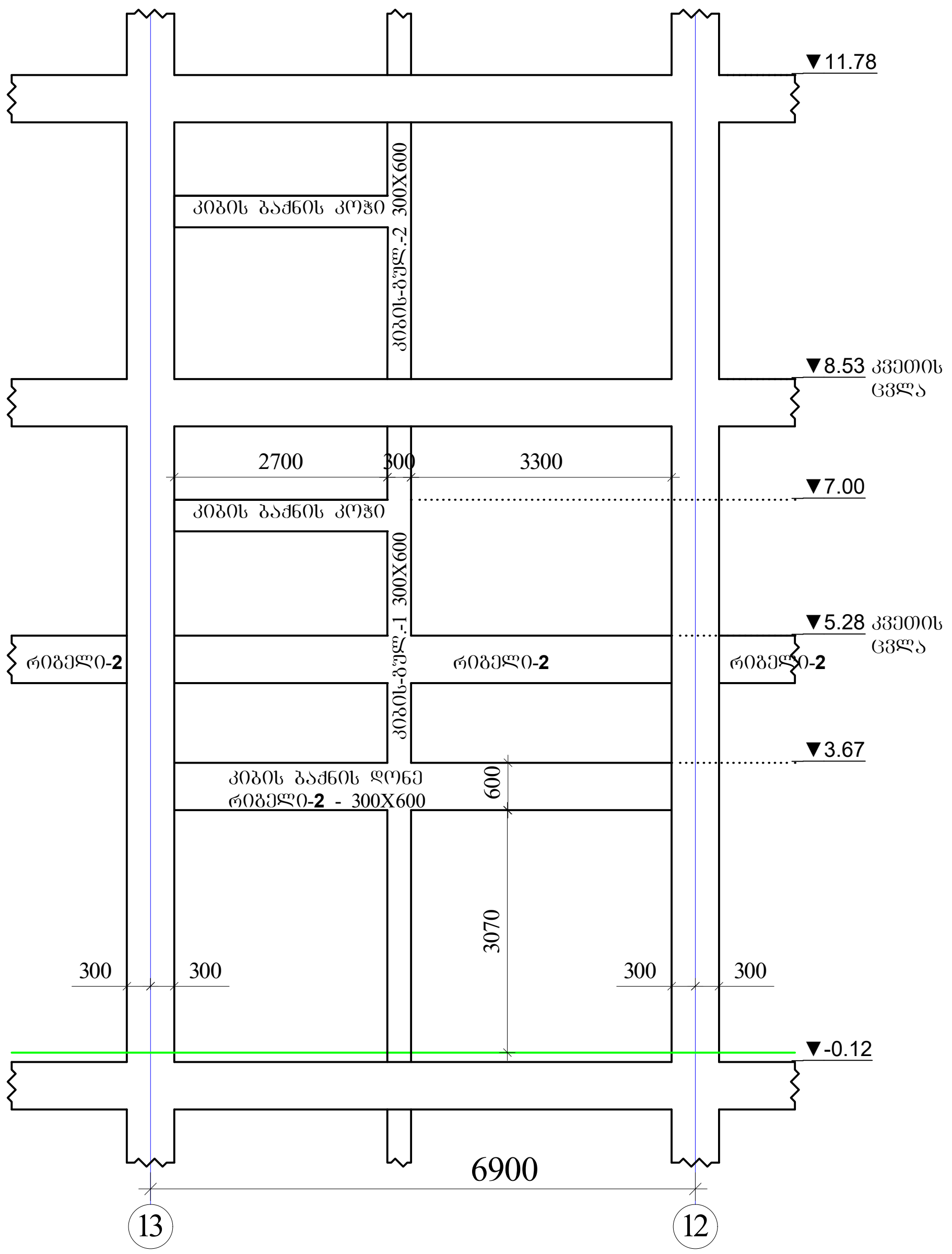
მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

ბლოკი-2

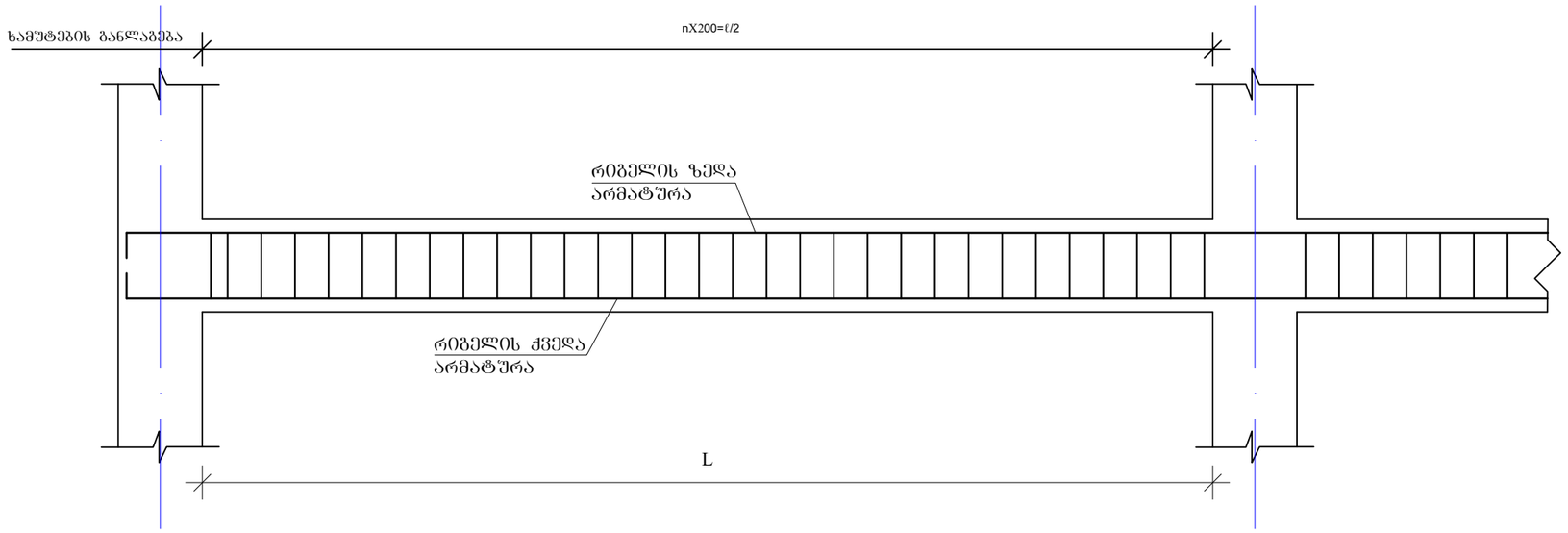


ჩარჩოს ფრაგმენტი „13-12„ ღერძებში „ე„ ღერძის გასწვრივ

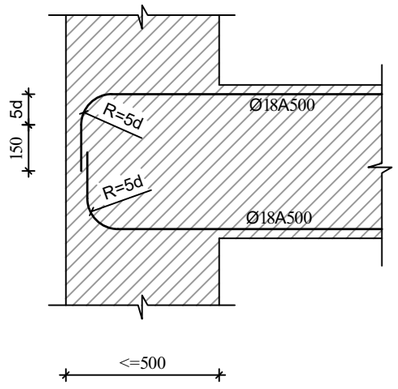


აქსისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

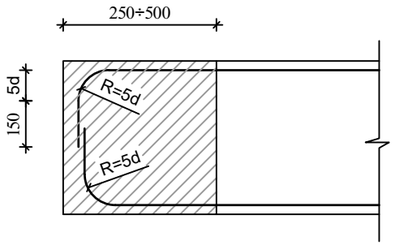
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 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.

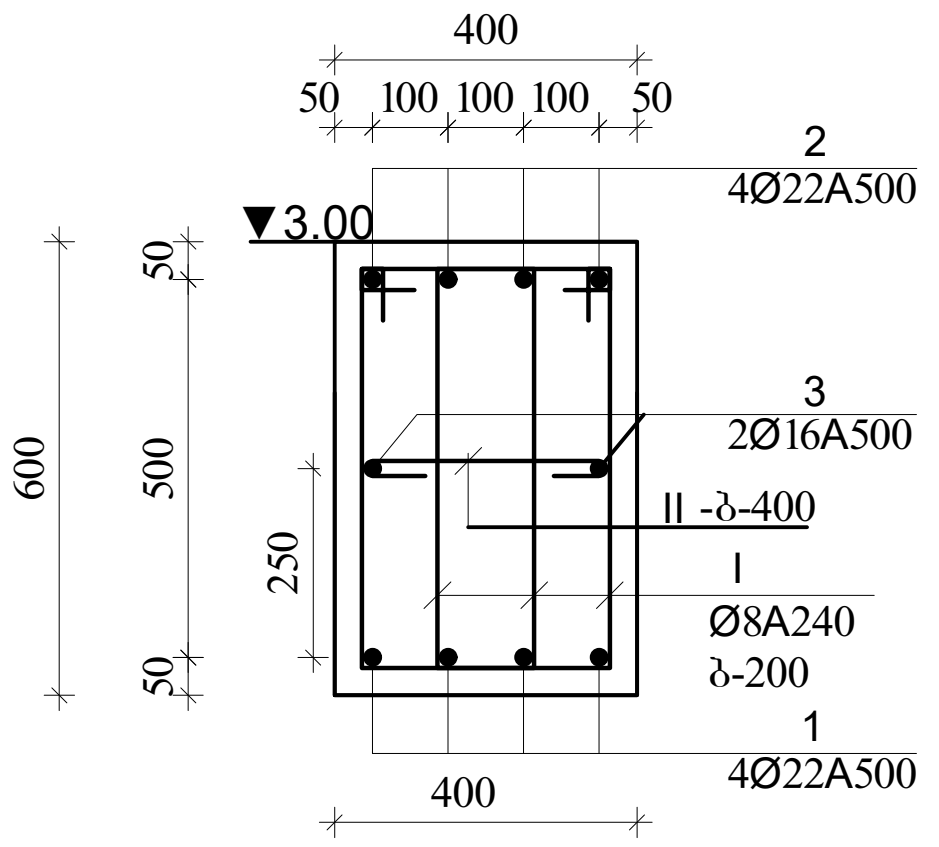
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=90სმ.

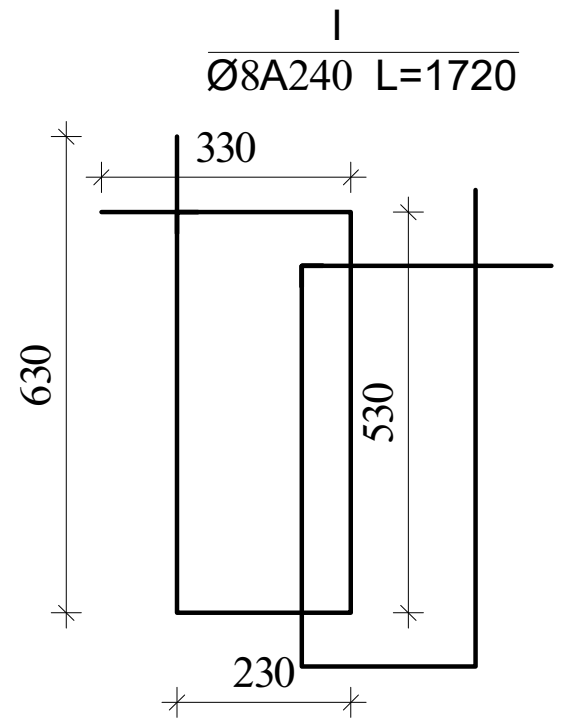
3. ხამუტებიის განაწილება შესრულდეს ტიპიური სქემის მიხედვით ბიჯი 100/200 მმ.
იმ მალში, რომლებზეც ეყრდნობა სხვა რიგელი ან კოჭი, ხამუტების ბიჯი მიღებულია 100 მმ, ასევე კონსოლებზე ხამუტაბის ბიჯი=100 მმ.

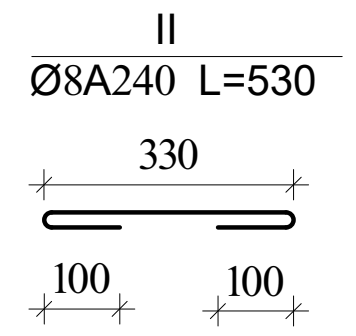
ა ძ ს ი ს ი		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		შეკვეთილი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 3.00/ 3.50

მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით

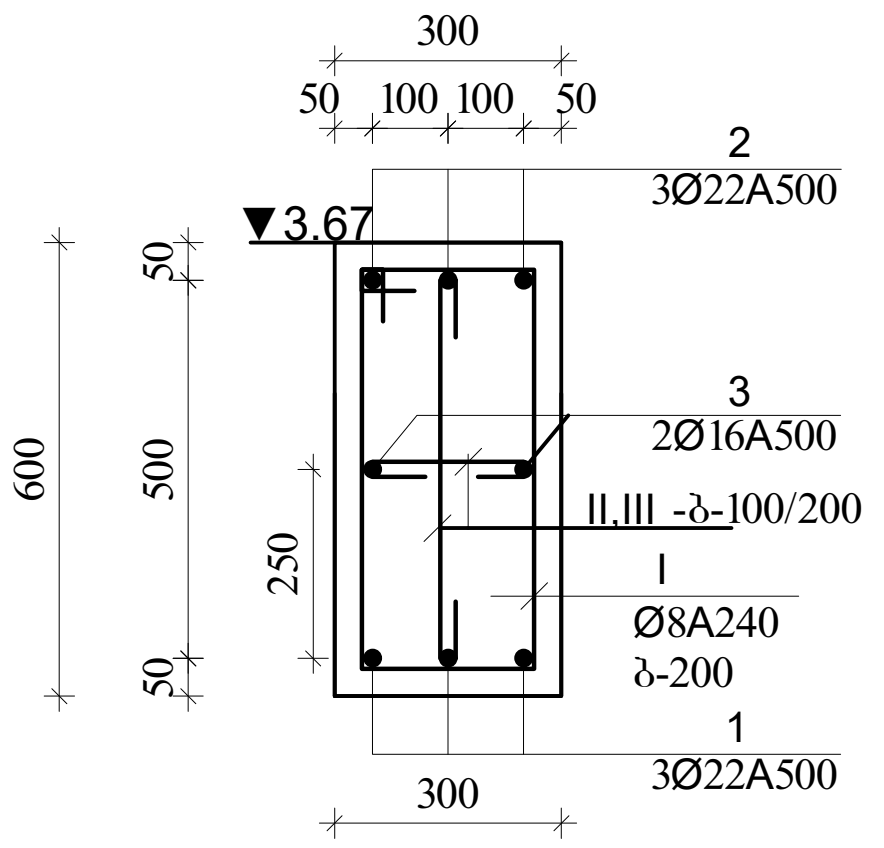


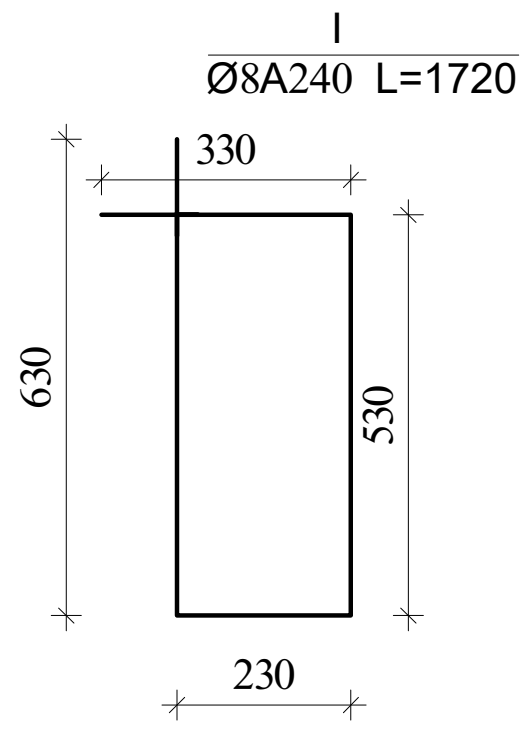


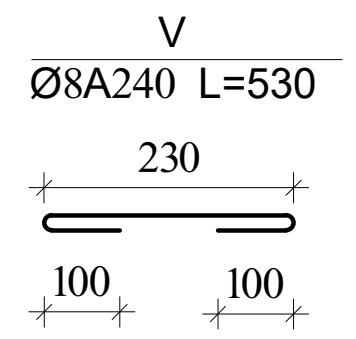


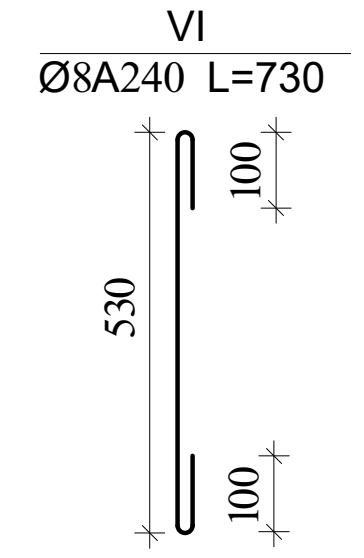
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



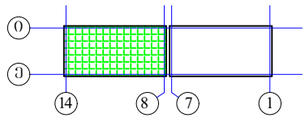






ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
*ბლოკი-**2/3***			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

ბლოკი-2



ელემენტის დასახელება და კოშტები	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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოშტები 3,00/ 3,67	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	599.1	22A500	1198.2		3570.7	27.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	599.1	16A500	294.6		465.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	294.6	8A240	2084.1	823.2		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	1125	1935.0					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	281	149.1					
								Σ		823.2	4036.1	27.00
								n=	1	823.2	4036.1	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	26.2	22A500	52.4		156.2	1.14
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	26.2	16A500	17.2		27.2	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	17.2	8A240	51.1	20.2		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	19	33.0					
		V	იხ.ნახაზი	8A240	430	10	4.1	Σ		20.2	183.3	1.14
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	730	19	14.0	n=	1	20.2	183.3	

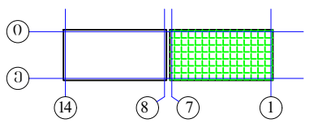
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჯორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 5

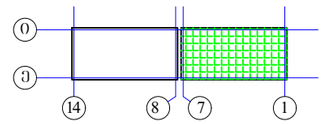
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 3.00

ბლოკი-**3**

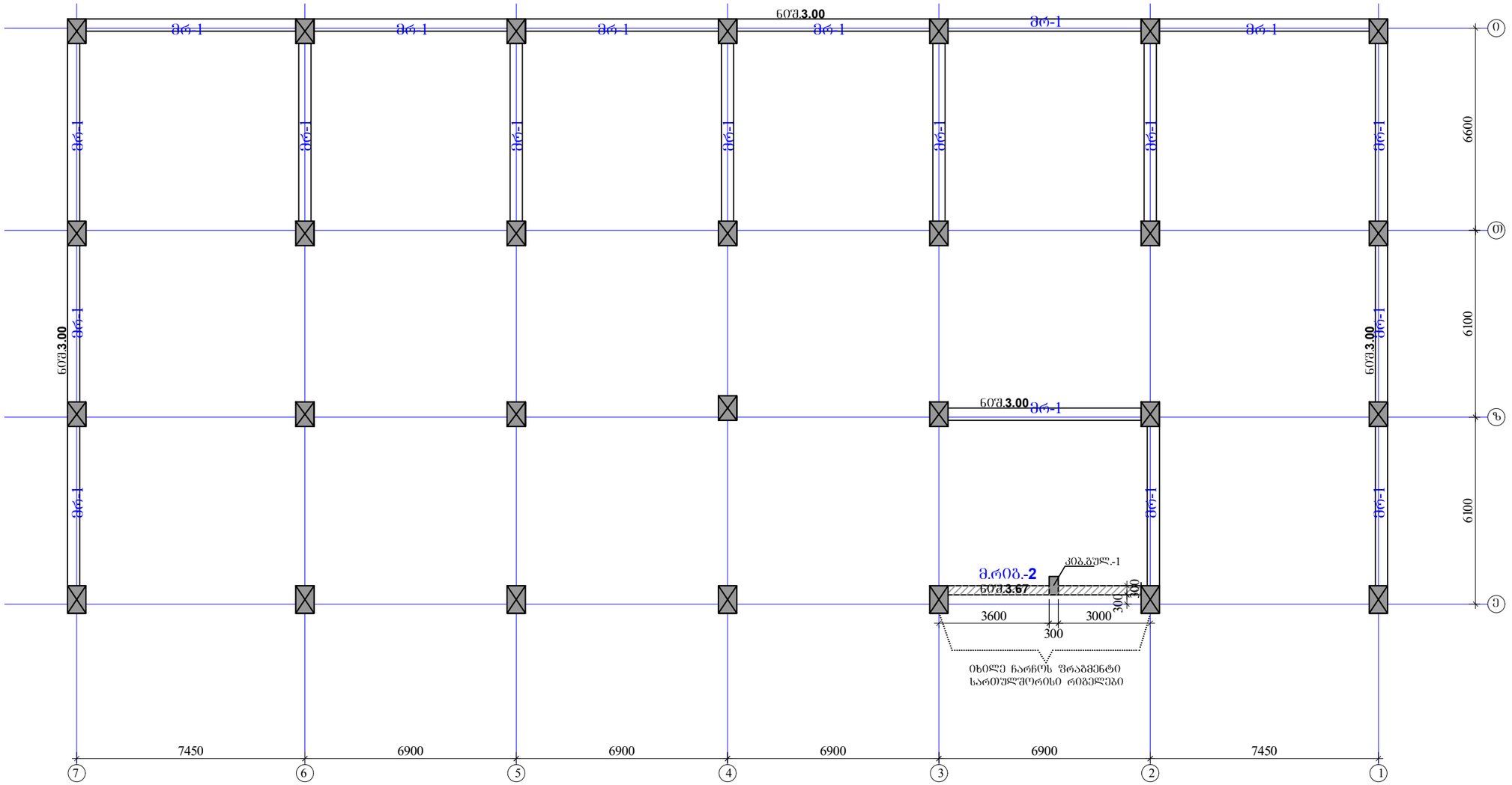


თბილისი

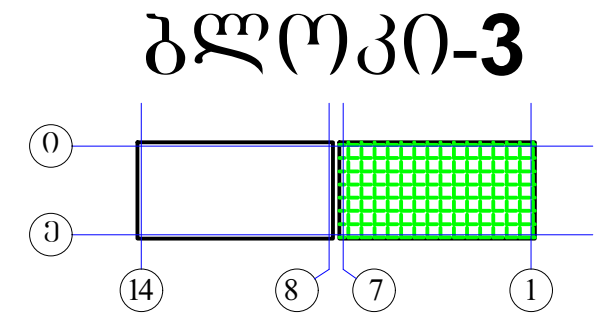
ბლოკი-3

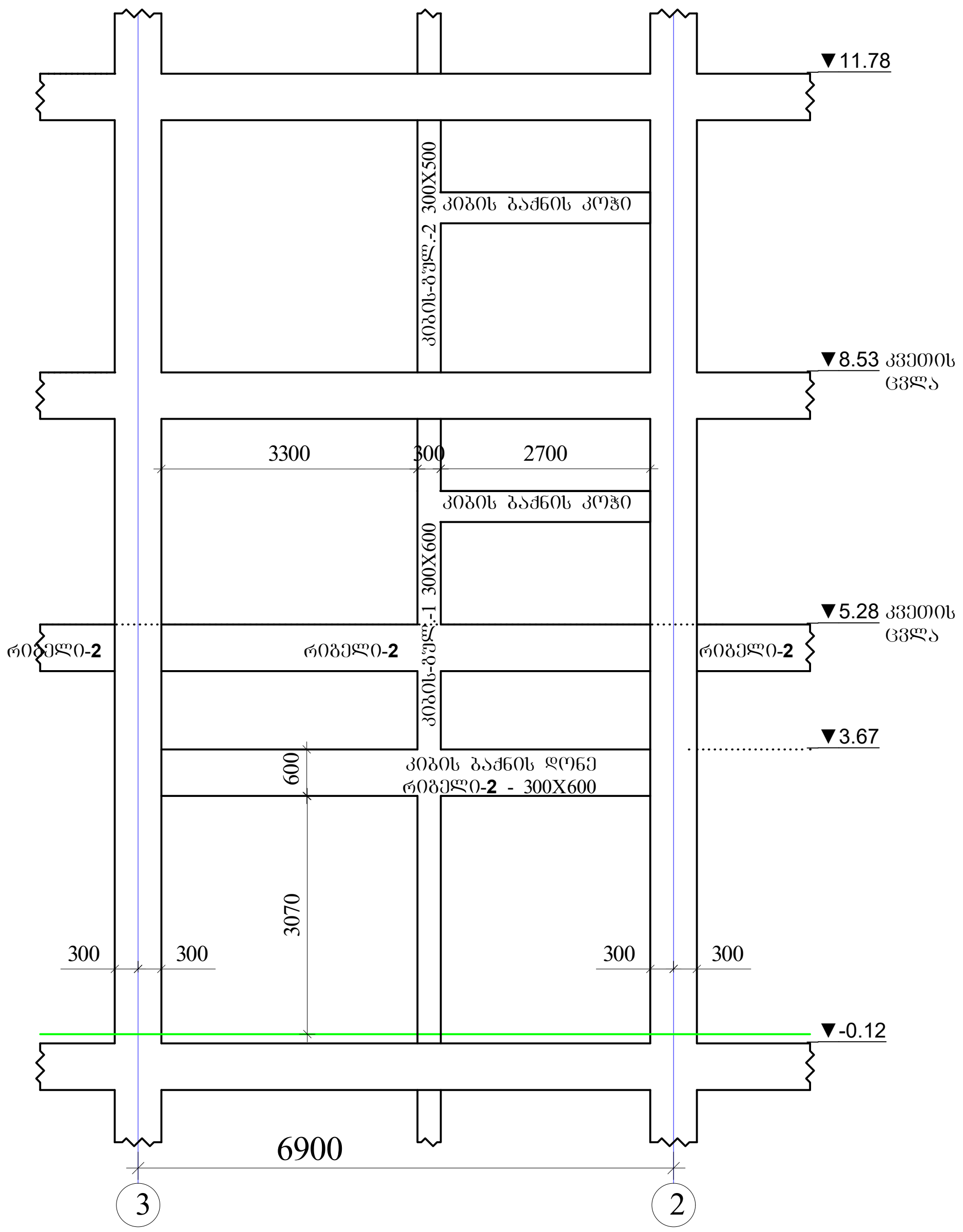


მონ.შემკრავი რიგების ბეგმა ნიშ. 3.00/ 3.50 (საყალიბე)


ნიშ.3.00
მრ-1
მრ-1
მრ-1

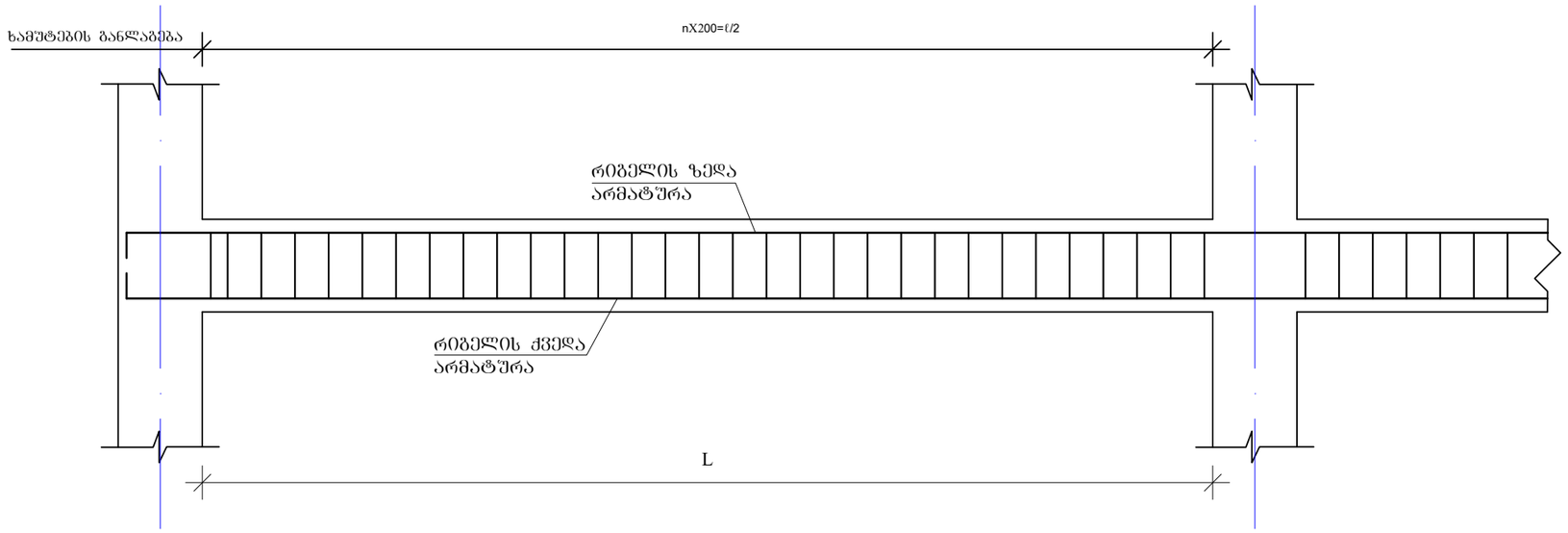
ჩარჩოს ფრაგმენტი „13-12„ ღერძებში
„ე„ ღერძის გასწვრივ



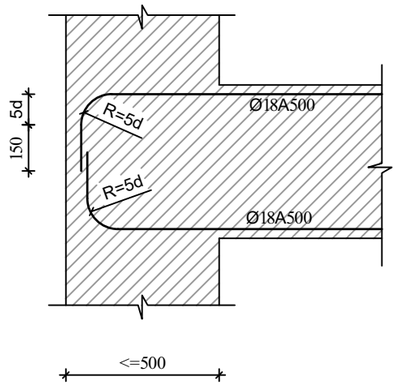


ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სამ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

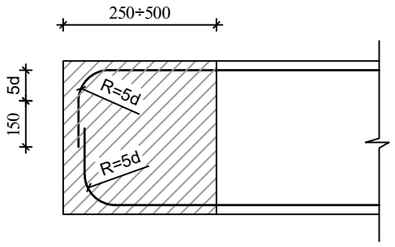
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



შენიშვნები

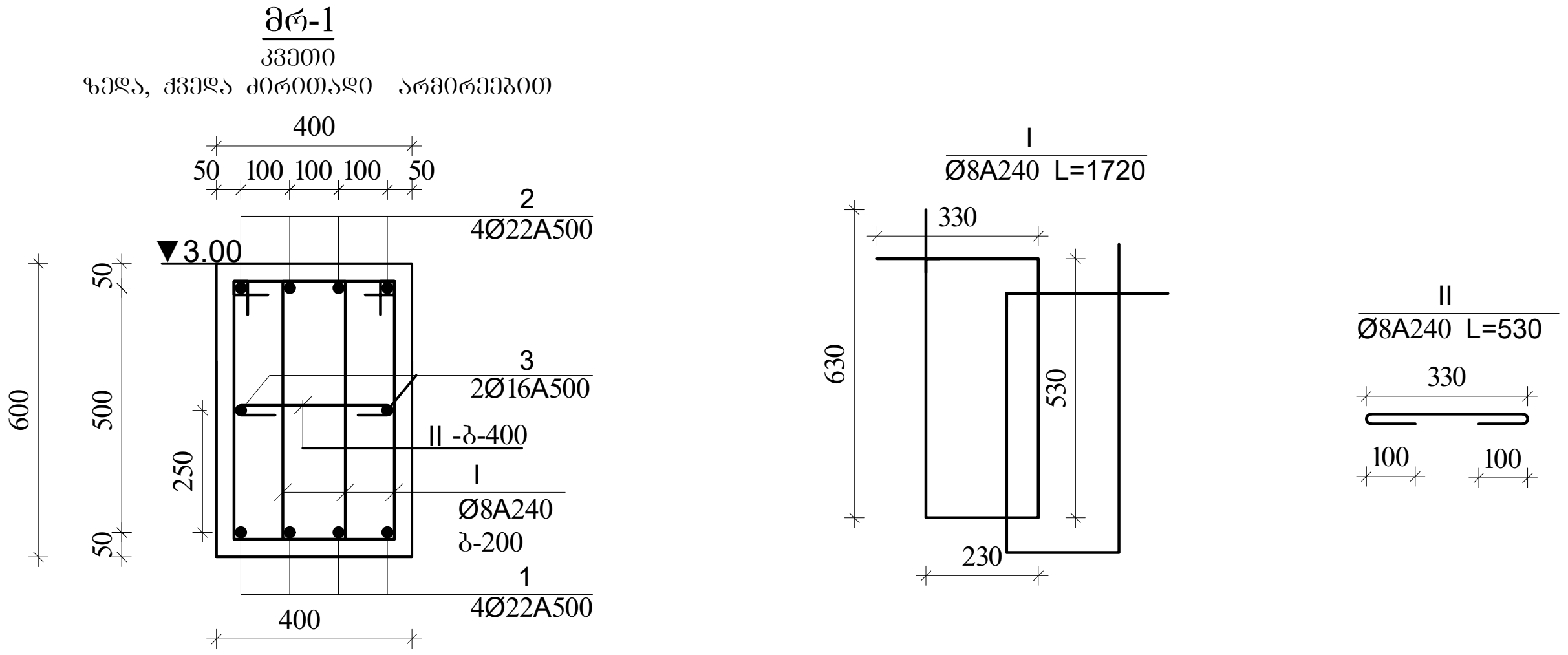
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

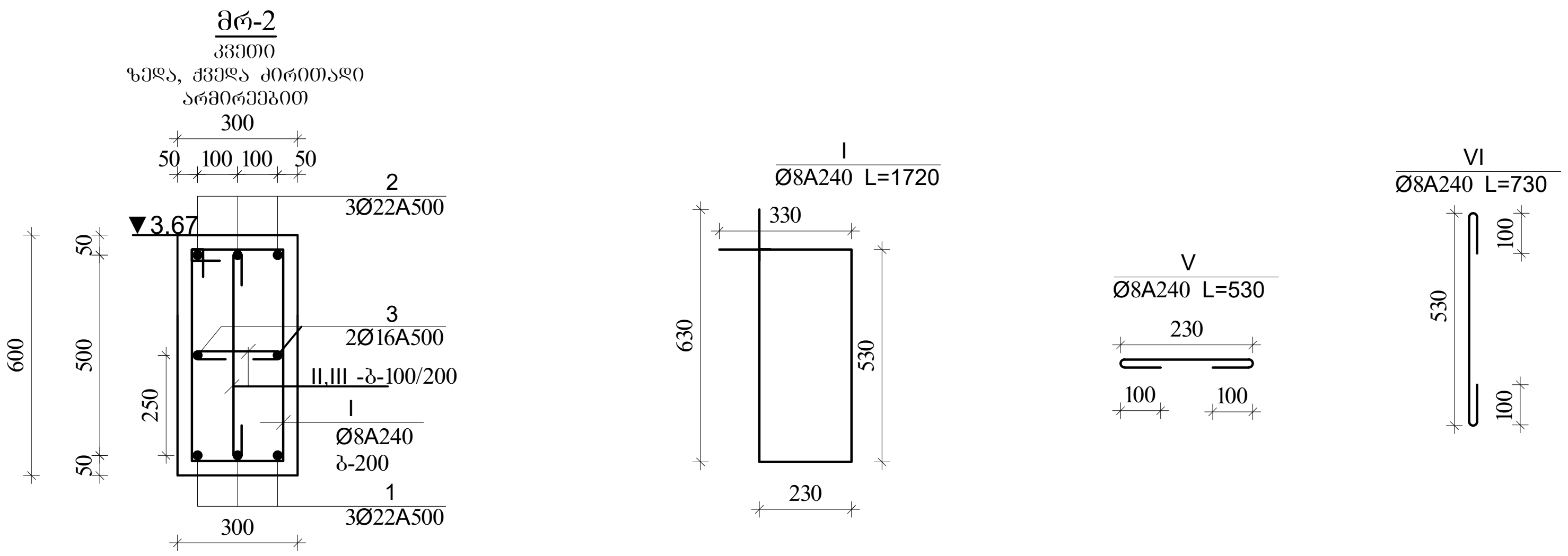
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=90სმ.

3. ხამუტებიის განაწილება შესრულდეს ტიპიური სქემის მიხედვით ბიჯი 100/200 მმ.
იმ მალში, რომლებზეც ეყრდნობა სხვა რიგელი ან კოჭი, ხამუტების ბიჯი მიღებულია 100 მმ, ასევე კონსოლებზე ხამუტაბის ბიჯი=100 მმ.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		შეკვეთილი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 3.00/ 3.50





შენიშვნა:

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

-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან

-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში

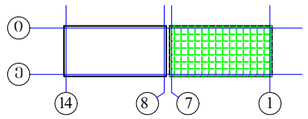
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

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-**2/3***		
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.	ფურცელი	სულ ფ-ბი
	4	

ბლოკი-3



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრეფა				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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგებად კოჭები 3,00/ 3,67	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	599.1	22A500	1198.2		3570.7	27.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	599.1	16A500	294.6		465.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	294.6	8A240	2084.1	823.2		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	1125	1935.0					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	281	149.1					
								Σ		823.2	4036.1	27.00
								n=	1	823.2	4036.1	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	26.2	22A500	52.4		156.2	1.14
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	26.2	16A500	17.2		27.2	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	17.2	8A240	51.1	20.2		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	19	33.0					
		V	იხ.ნახაზი	8A240	430	10	4.1	Σ		20.2	183.3	1.14
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	730	19	14.0	n=	1	20.2	183.3	

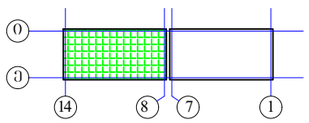
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 6

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 5.28

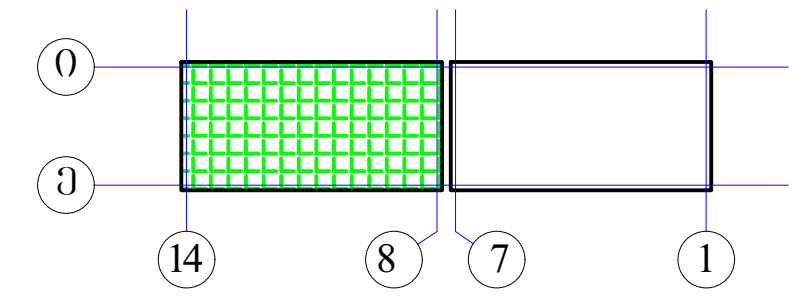
ბლოკი-**2**

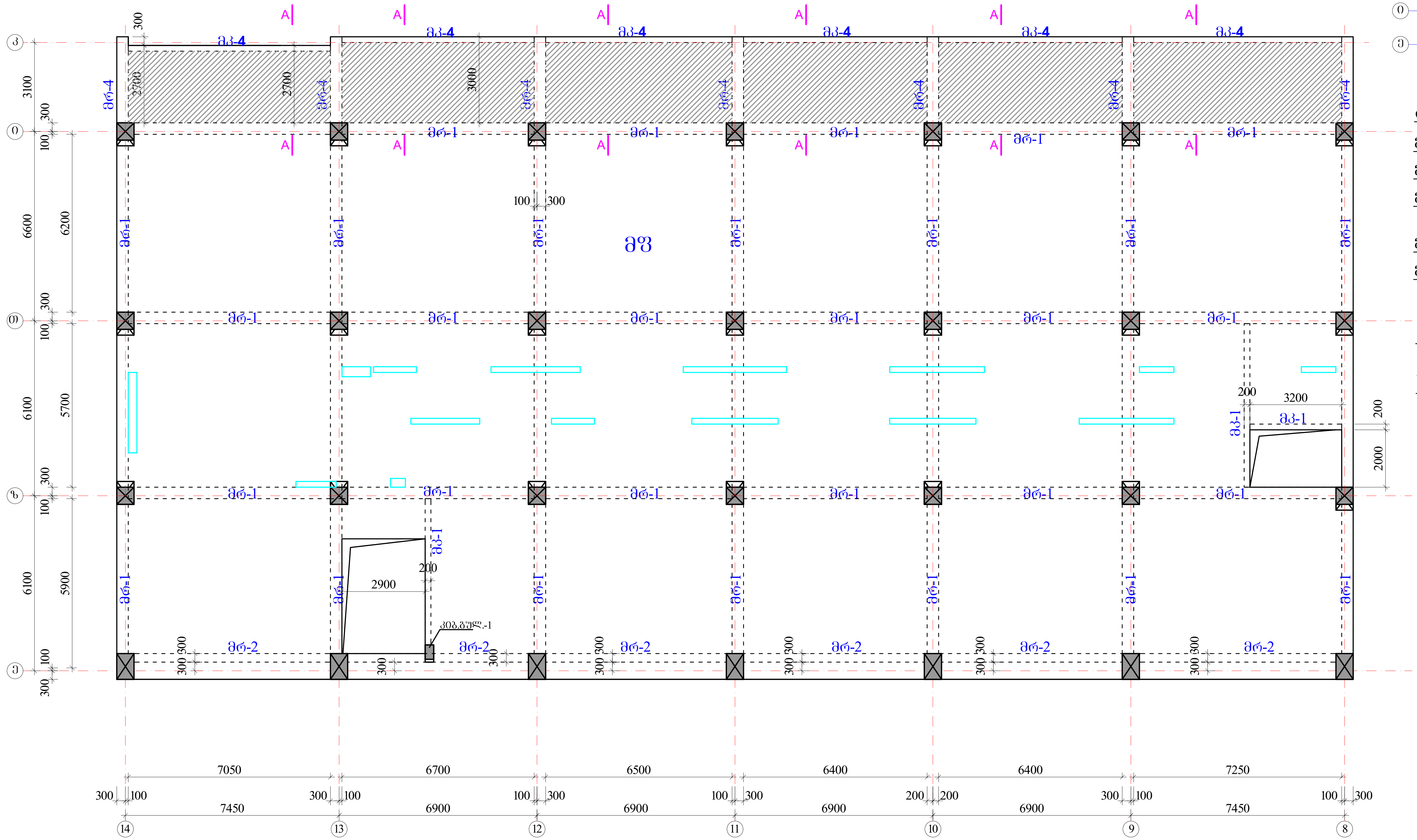


თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 5.28 (საყალიბე)

ბლოკი-2





რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

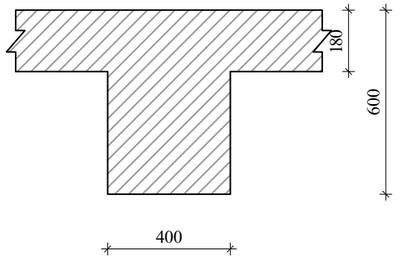
მფ-1 h=180 მმ.

მფ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

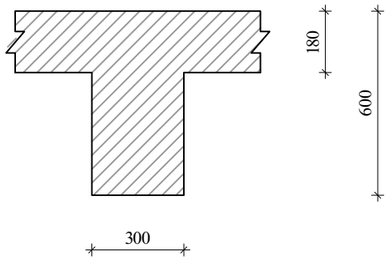
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼5.28

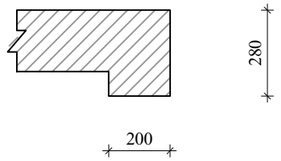
მრ-**1**
მ.1:20



მრ-2
მ.1:20



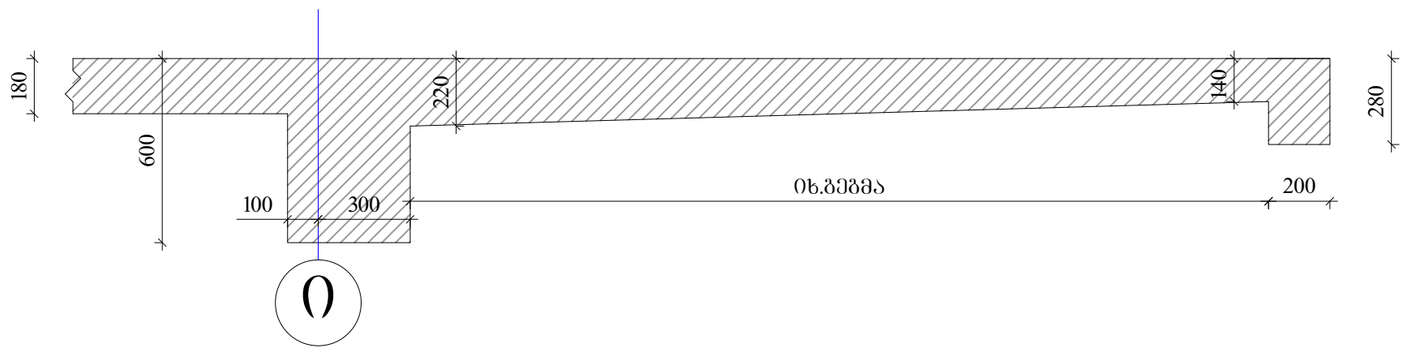
მრ-**4**
მ.1:20



მკ-**1**
მ.1:20

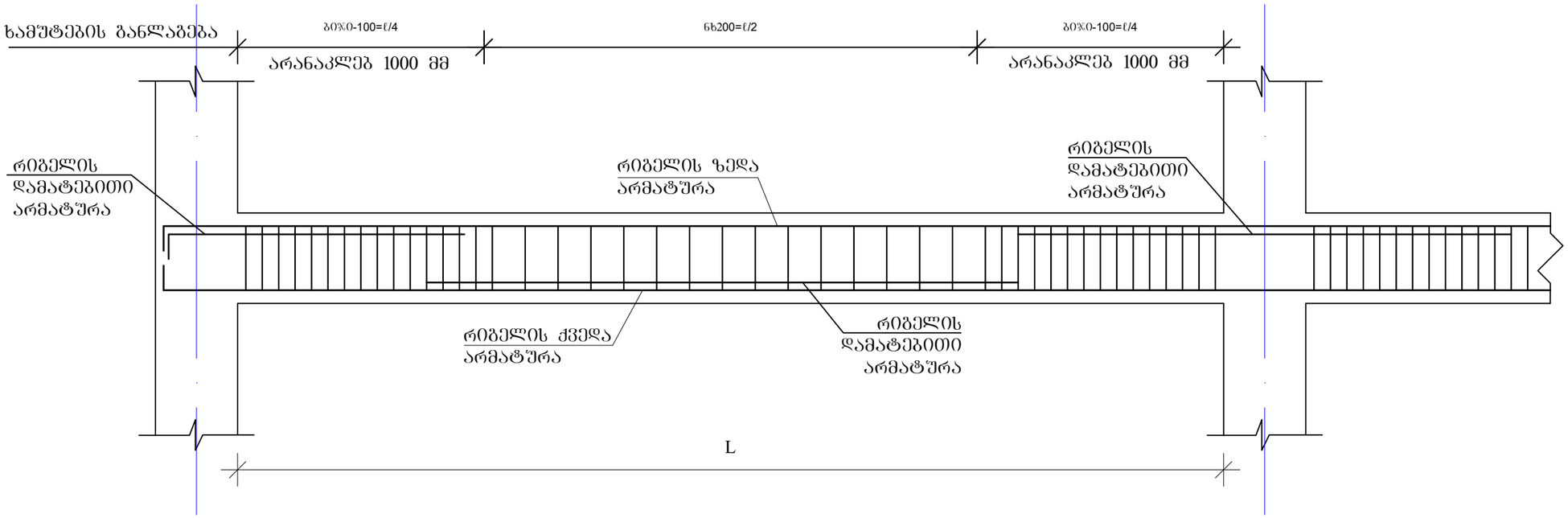
მკ-**4**
მ.1:20

კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

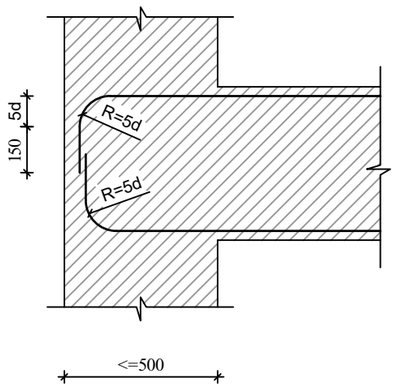


ა ჭ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ფლეკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გაღახურვა			მასშტაბი
ხტაღია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

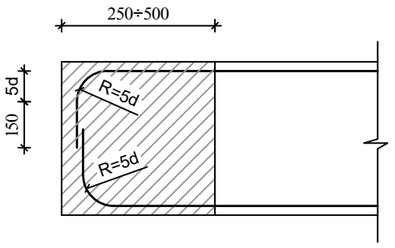
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



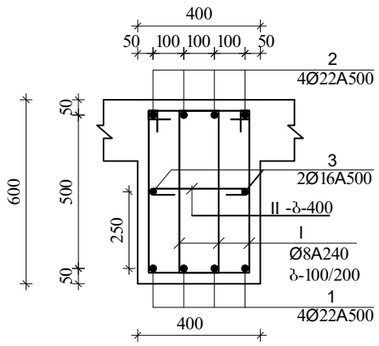
შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

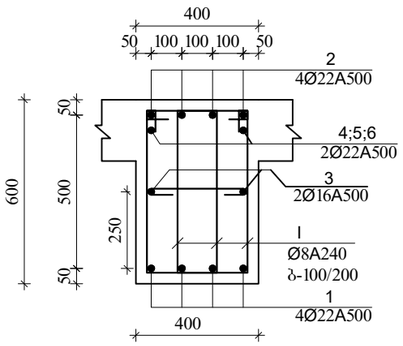
ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 5.28

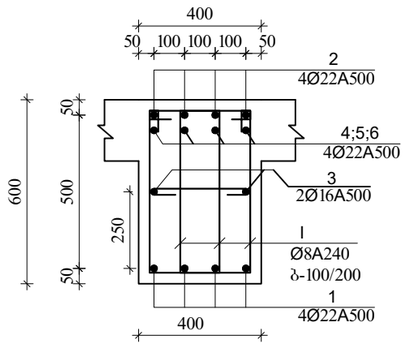
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



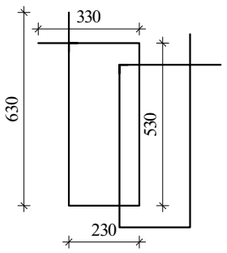
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



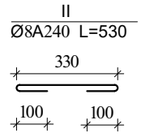
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



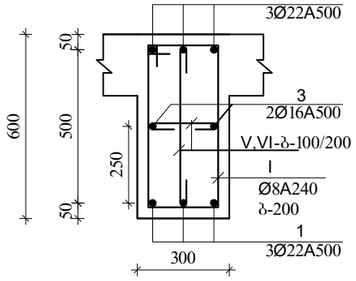
I
Ø8A240 L=1720



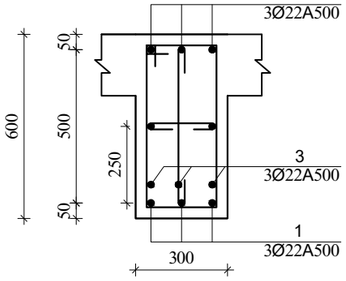
II
Ø8A240 L=530



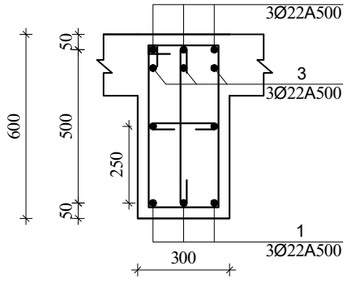
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



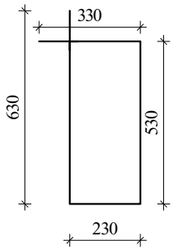
მრ-2
კვეთი
ქვედა დამატებითი არმირებით



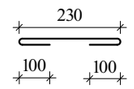
მრ-2
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



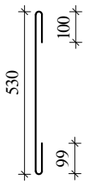
I
Ø8A240 L=1720



V
Ø8A240 L=430



VI
Ø8A240 L=730



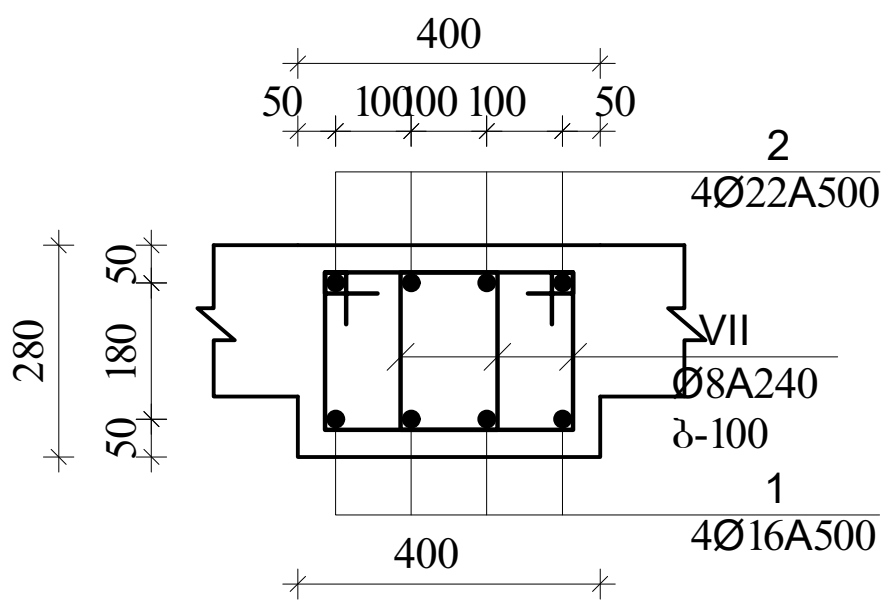
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}=50d$, პირგადადება შესრულდეს ხტუნად (არაერთხაზში)

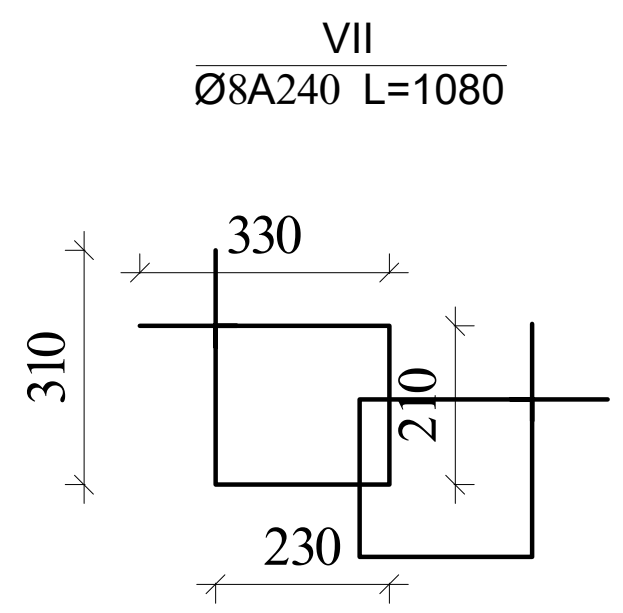
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საძირკვლის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		შეფასება	სულ ფ-ბი
		4	

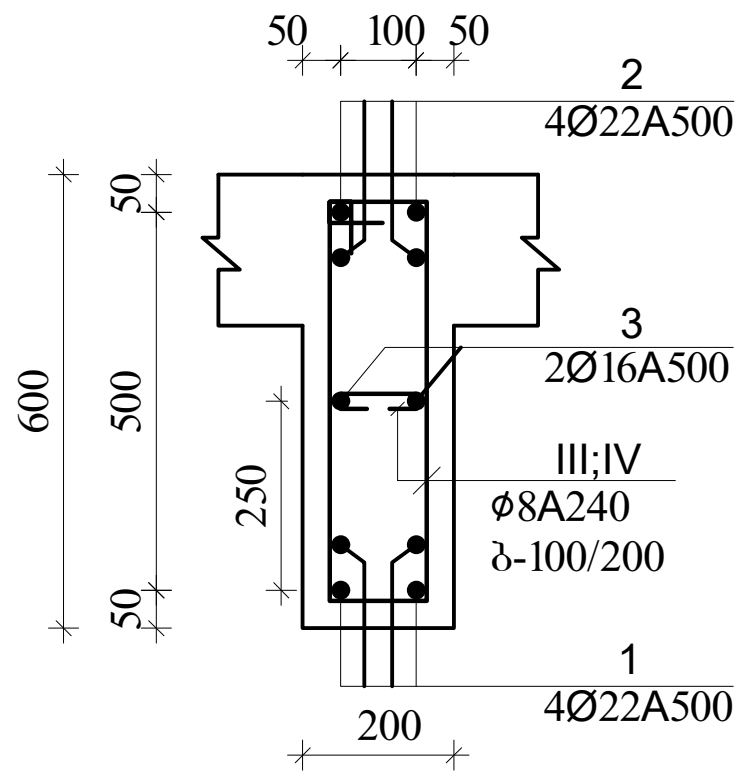
მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 5.28

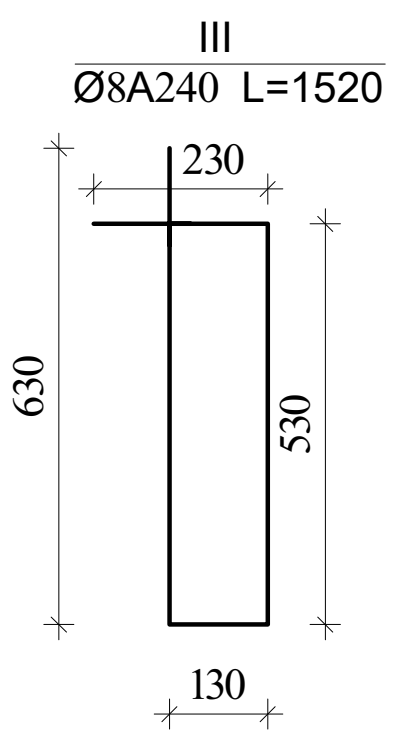
მრ-4
კვეთი

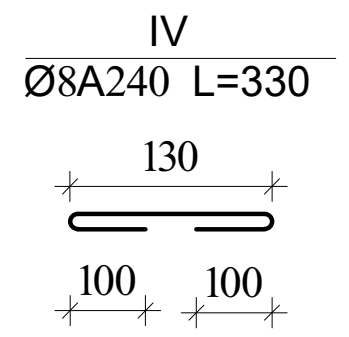




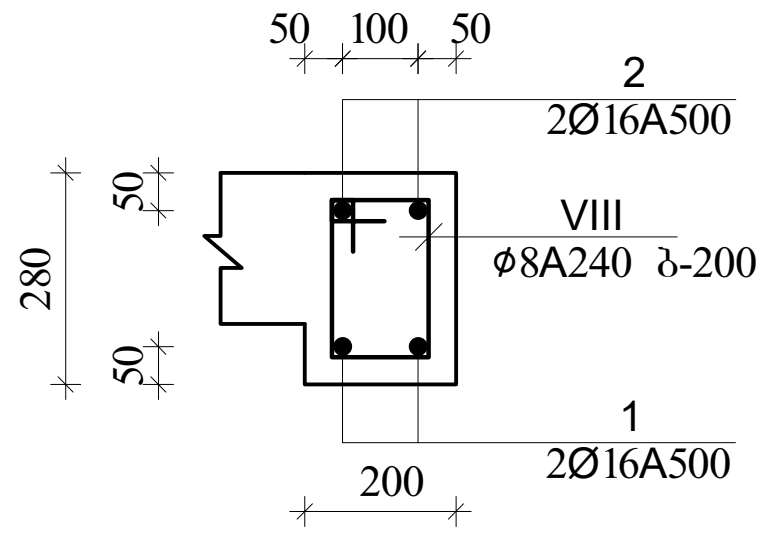
მკ-1
კვეთი მ.1:20

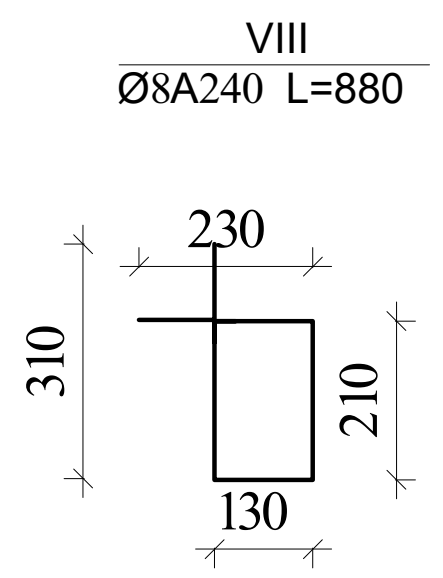






მკ-4
კვეთი



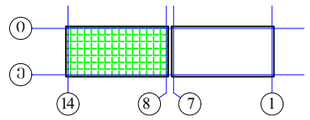


შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი
საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და
გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3
ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს
პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება
შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

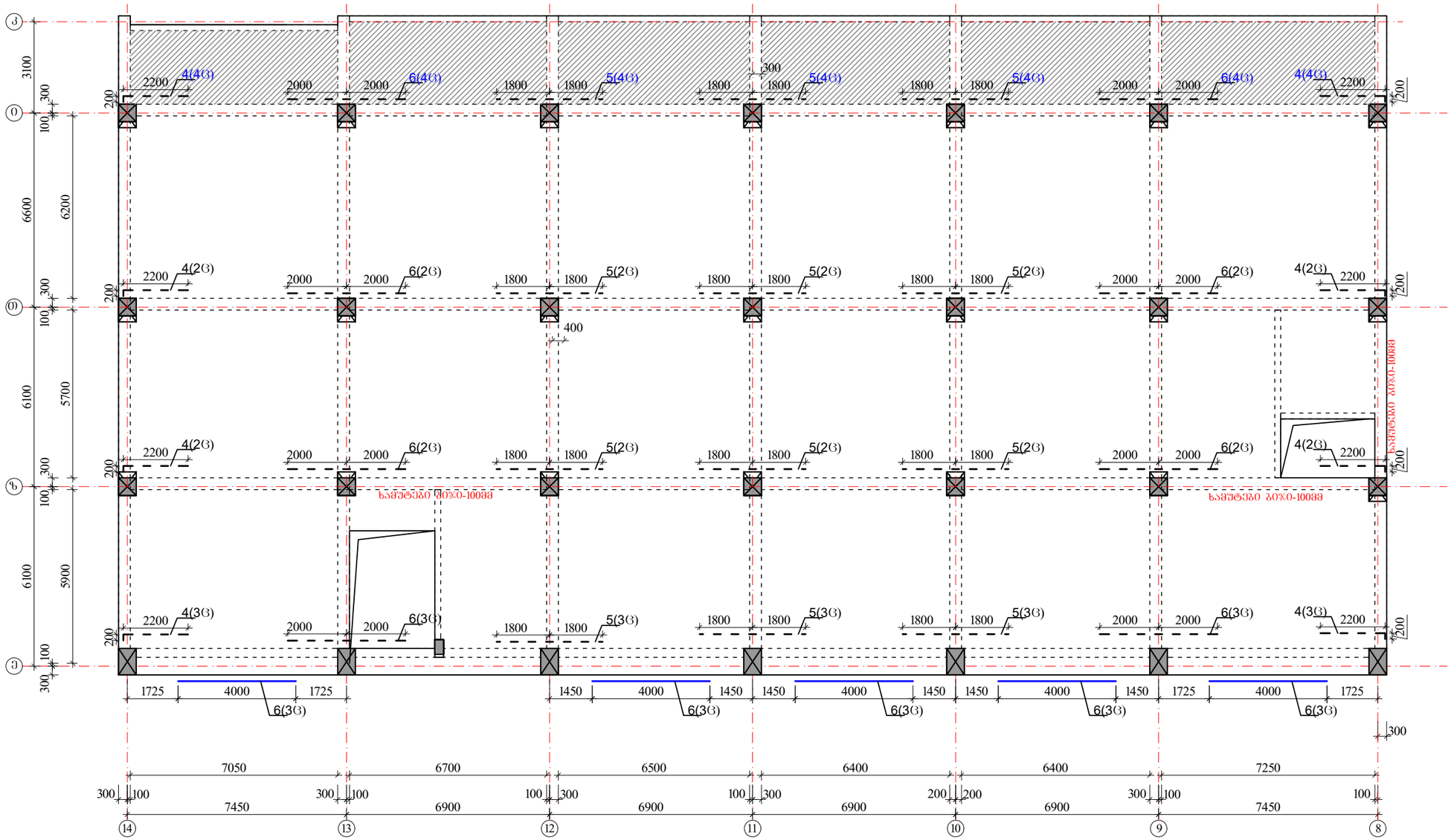
დამატებითი ღეროების განაწილება
იხ.არმირების გეგმაზე

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-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-2



მონ.რიგლების არმირების ბეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼5.28



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

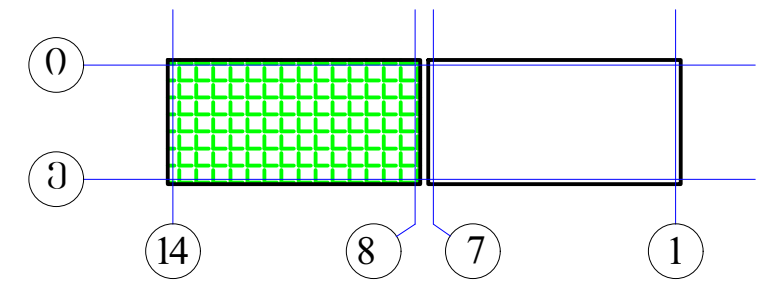
შენიშვნები

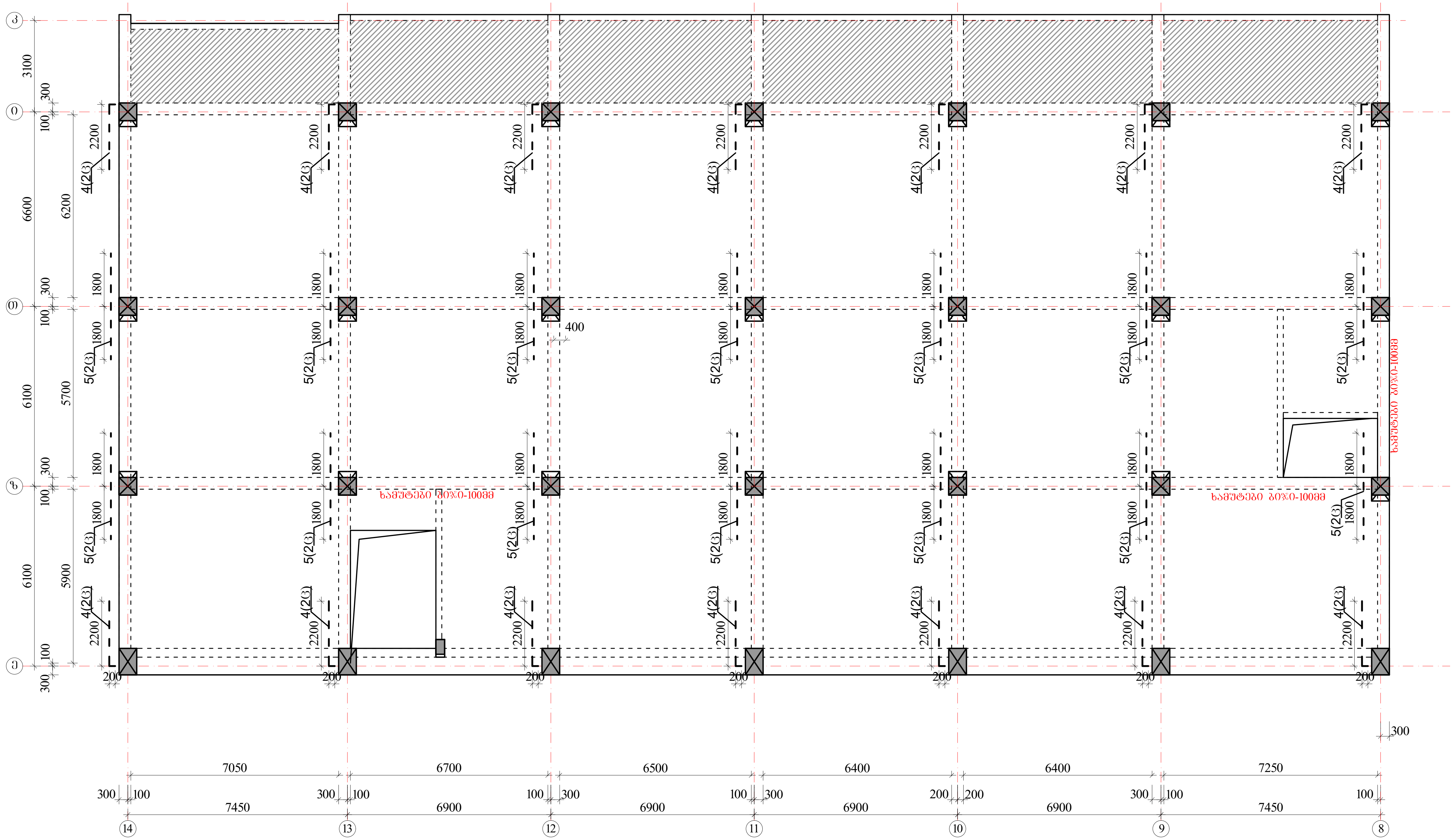
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნაღ არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის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

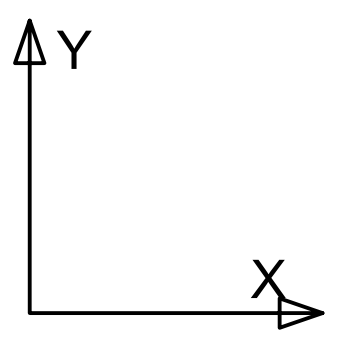
	ა ძ ხ ი ი	მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.ჭიჭილეიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
	ბლოკი-2/3		
	მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი
	ხტადია მუშა პრ.	ფურცელი 6	სულ ფ-ბი

მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით
▼5.28

ბლოკი-2







ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

შენიშვნები

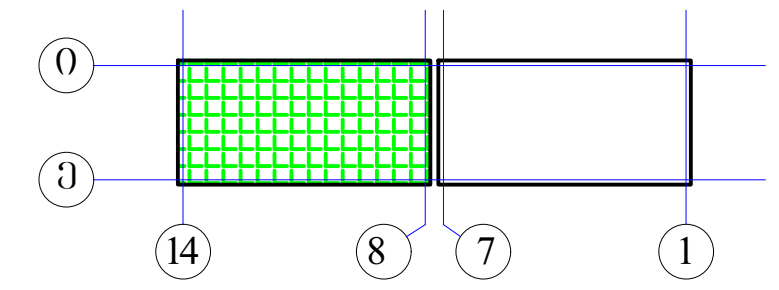
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის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

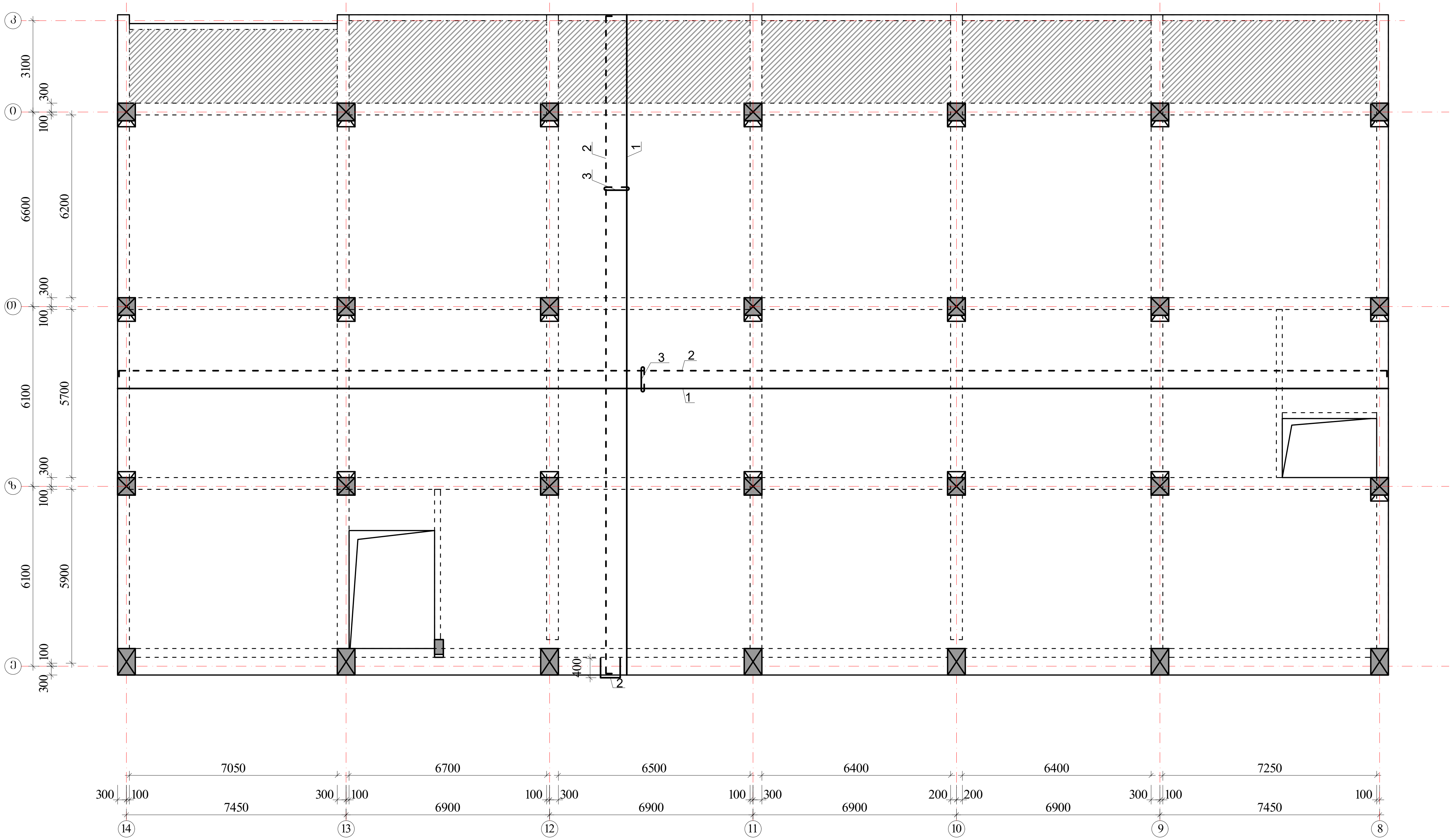
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

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

ბლოკი-2





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.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ

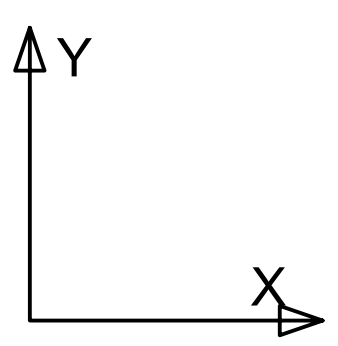
იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

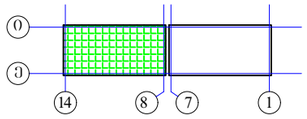


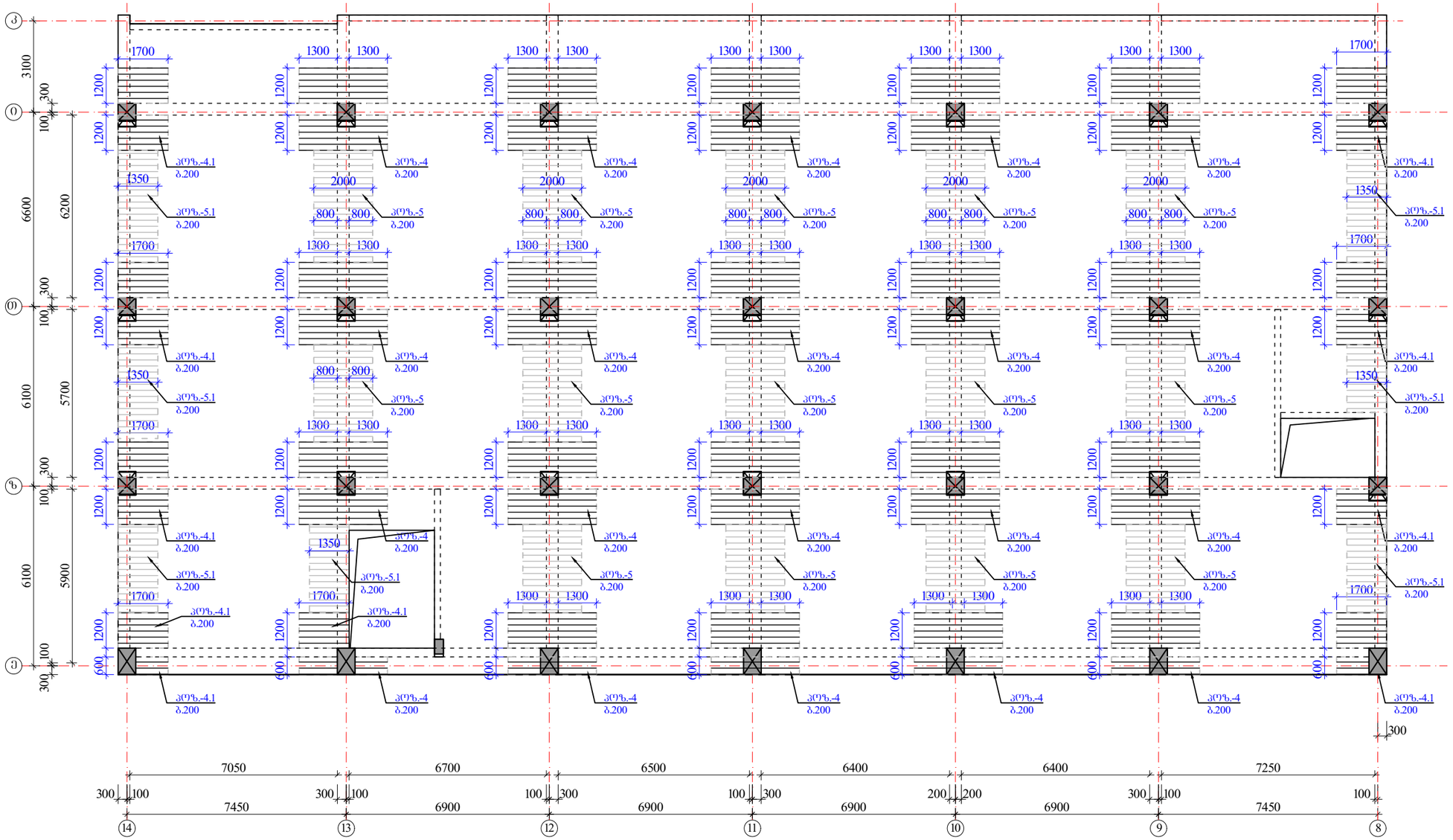
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
*ბლოკი-**2/3***			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ზი
		8	

მრავსართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-2





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 მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ0.20-200 იხ.გეგმა

პოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0.20-200 იხ.გეგმა

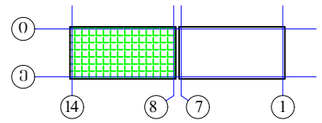
	ა ძ ხ ი ო	მრავსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააღ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	ნ.ახატიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

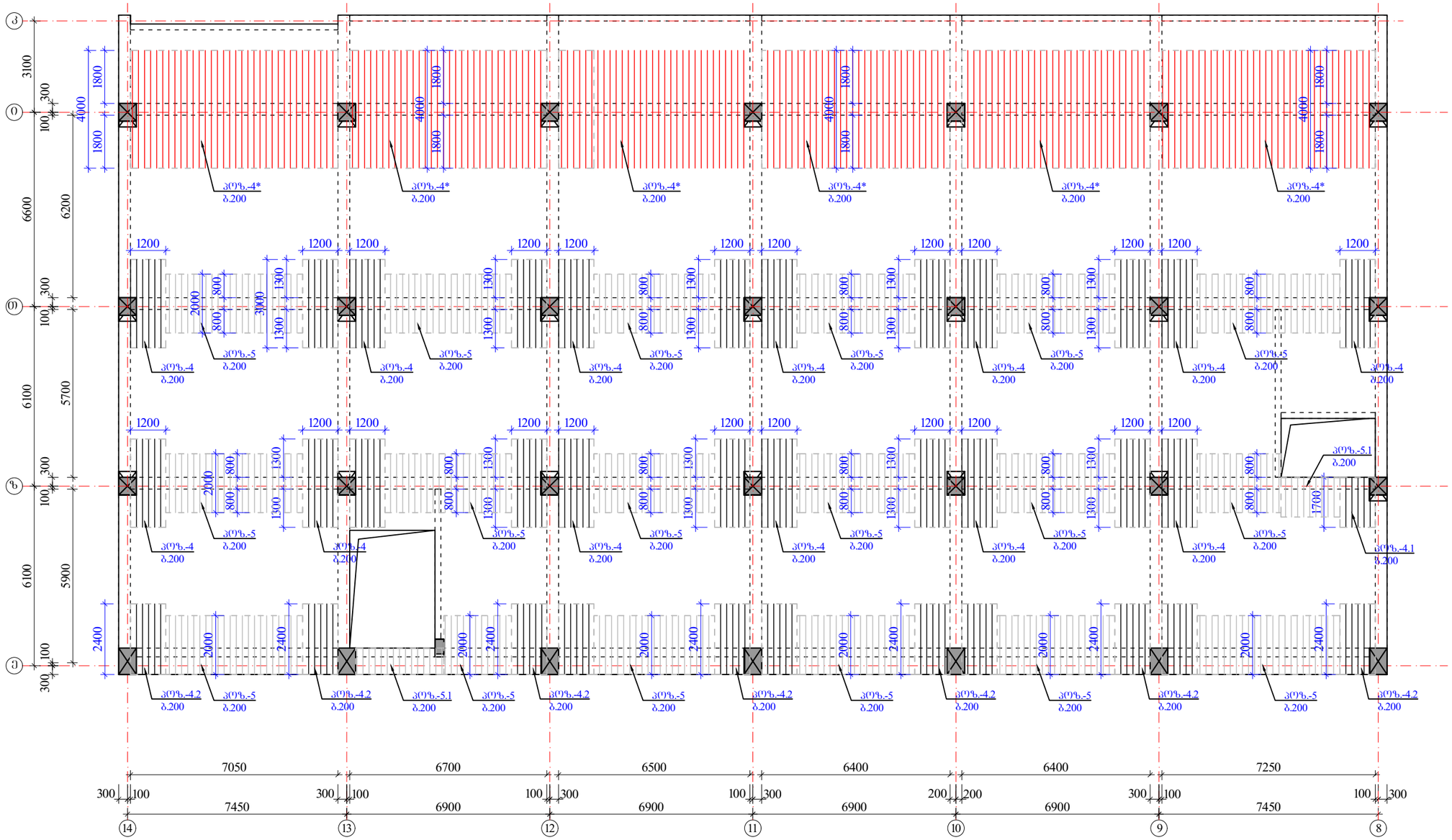
მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა

ზედა შრე Y მიმართულებით

ბლოკი-2





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 მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

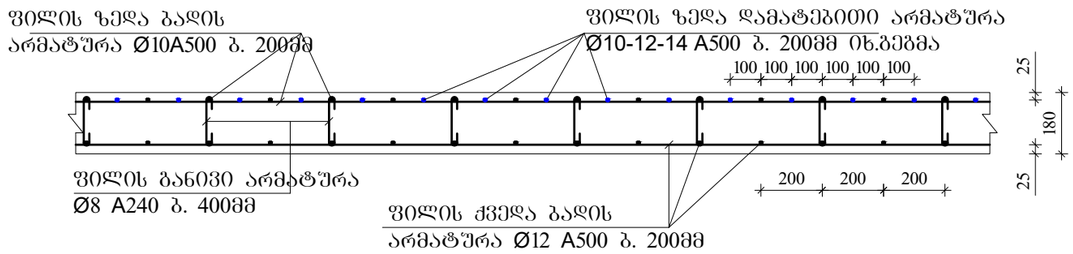
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

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

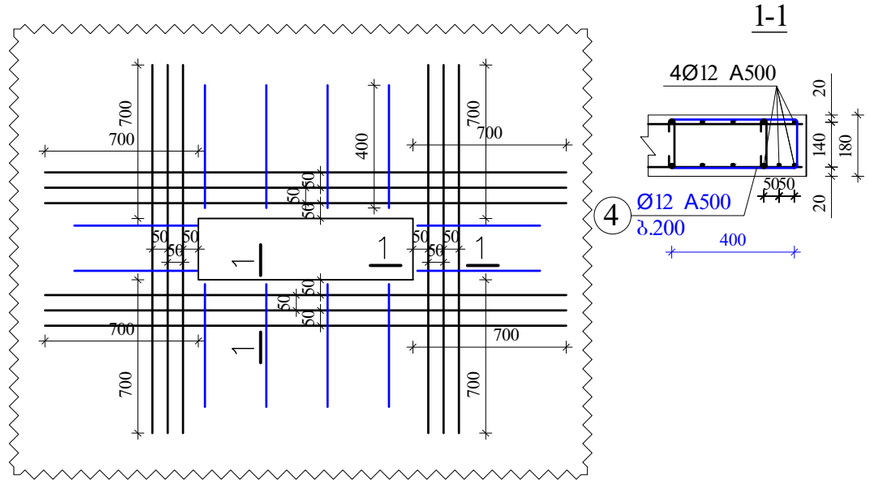
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. 5.28

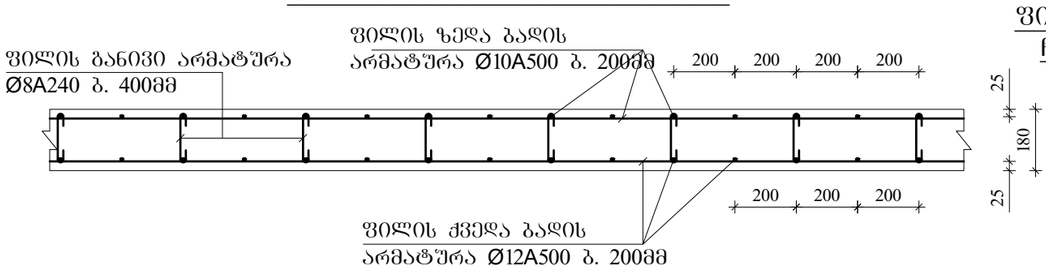
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



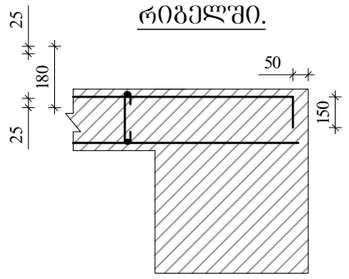
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



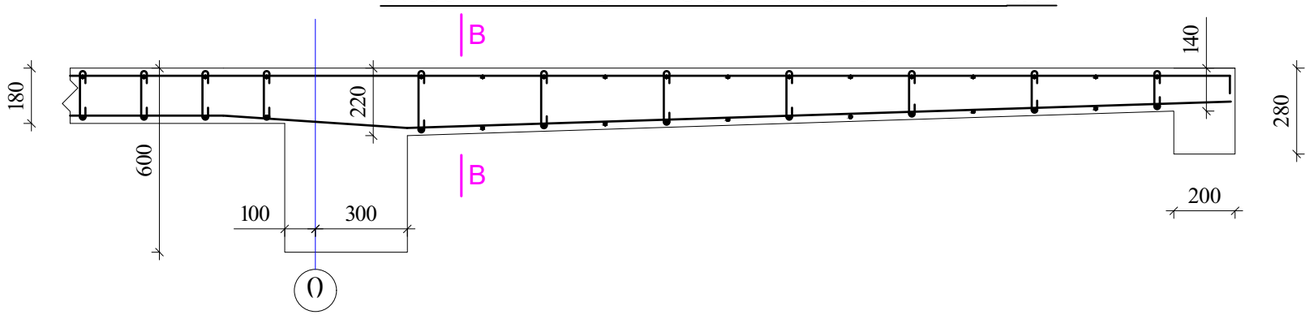
ფილის კვეთი მალის შუაში



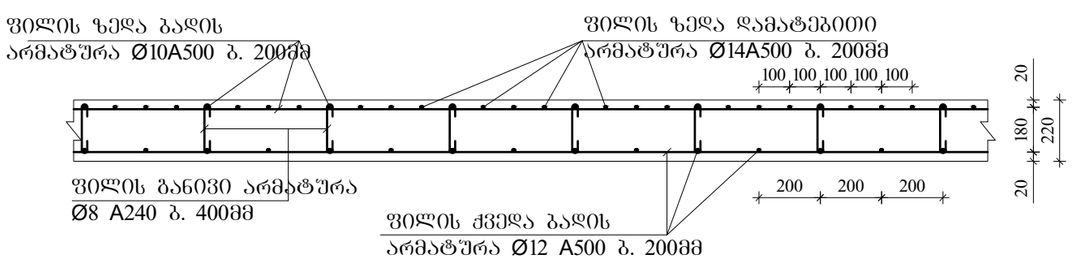
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება ბანაპირა რიგელში.



კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B

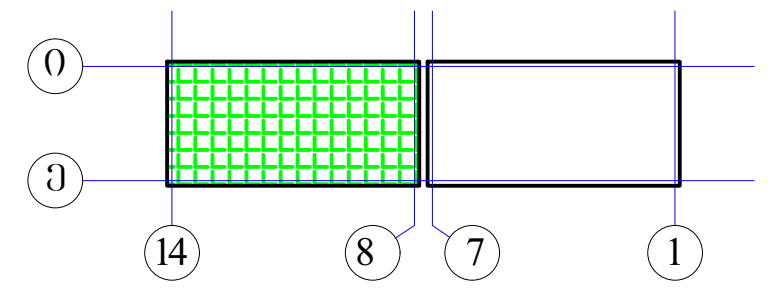


შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება შეწვეტი. 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=50d; გადაბმეს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

აძსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. გელოვანი		
კონსტრ.	თ. გელაძნოშვილი		
გვერდი 2/3			
მონ.საროშელში გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

ბლოკი-2



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-30
			არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება				ბეტონი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 5.28	მრ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1174.6	22A500	2706.1		8064.1	57.60
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1174.6	16A500	578.4		913.8	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	578.4	8A240	5822.0	2299.7		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	3200	5504.0					
		II	ის.ნახაზი	8A240	530	600	318.0					
		4	200 2200	22A500	2400	44	105.6					
		5	3600	22A500	3600	52	187.2					
		6	4000	22A500	4000	16	64.0					
								Σ		2299.7	8977.9	57.60
								n=	1	2299.7	8977.9	
	მრ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	144.1	22A500	419.0		1248.6	7.20
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	144.1	16A500	94.6		149.5	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	94.6	8A240	696.3	275.1		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	267	458.7					
		V	ის.ნახაზი	8A240	430	100	43.0					
		VI	ის.ნახაზი	8A240	730	267	194.7					
		4	200 2200	22A500	2400	6	14.4					
		5	3600	22A500	3600	9	32.4					
		6	4000	22A500	4000	21	84.0	Σ		275.1	1398.1	7.20
								n=	1	275.1	1398.1	
	მრ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	226.8	89.6		
		VII	ის.ნახაზი	8A240	1080	210	226.8					
								Σ		89.6	557.5	2.35
								n=	1	89.6	557.5	
	მკ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	79.0	22A500	158.1		471.1	1.68
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	79.0	16A500	38.9		61.5	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	38.9	8A240	175.2	69.2		
		III	ის.ნახაზი	8A240	1520	108	163.7					
		IV	ის.ნახაზი	8A240	330	35	11.6	Σ		69.2	532.5	1.68
								n=	1	69.2	532.5	
	მკ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	93.9	16A500	187.7		296.6	2.24
		2	200 ალგ. 200	16A500	_	_	93.9					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	ის.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
								Σ		69.5	296.6	2.24
								n=	1	69.5	296.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2803.1	11762.7	71.07

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-30
			არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება				ბეტონი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼5.28	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	9321.8	14A500	812.0		982.5	145.80
		2	200 ალგ. 200	10A500	_	_	9310.4	12A500	10708.4		9530.4	
		3	70 140 70	8A240	280	5063	1417.5	10A500	10776.4		6681.3	
								8A240	1417.5	559.9		
		4*	4000	14A500	4000	203	812.0					
		4	3000	12A500	3000	357	1071.0		Σ	559.9	17194.3	
		4.1	150 1650	12A500	1800	90	162.0					
		4.2	2400	12A500	2400	64	153.6					
		5	2000	10A500	2000	640	1280.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	124	186.0	h=180მმ				
								n=	1	559.9	17194.3	145.80
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		559.9	17194.3	145.80

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 12	სულ ფ-ბი

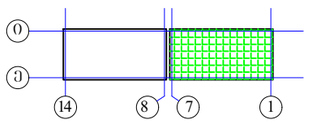
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 7

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 5.28

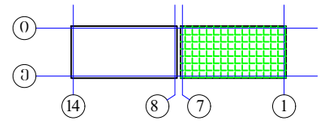
ბლოკი-**3**



თბილისი

მონ.სართულშუა გადახურვის ბეტმა ნიშ. 5.28 (საძალიბე)

ბლოკი-3



რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

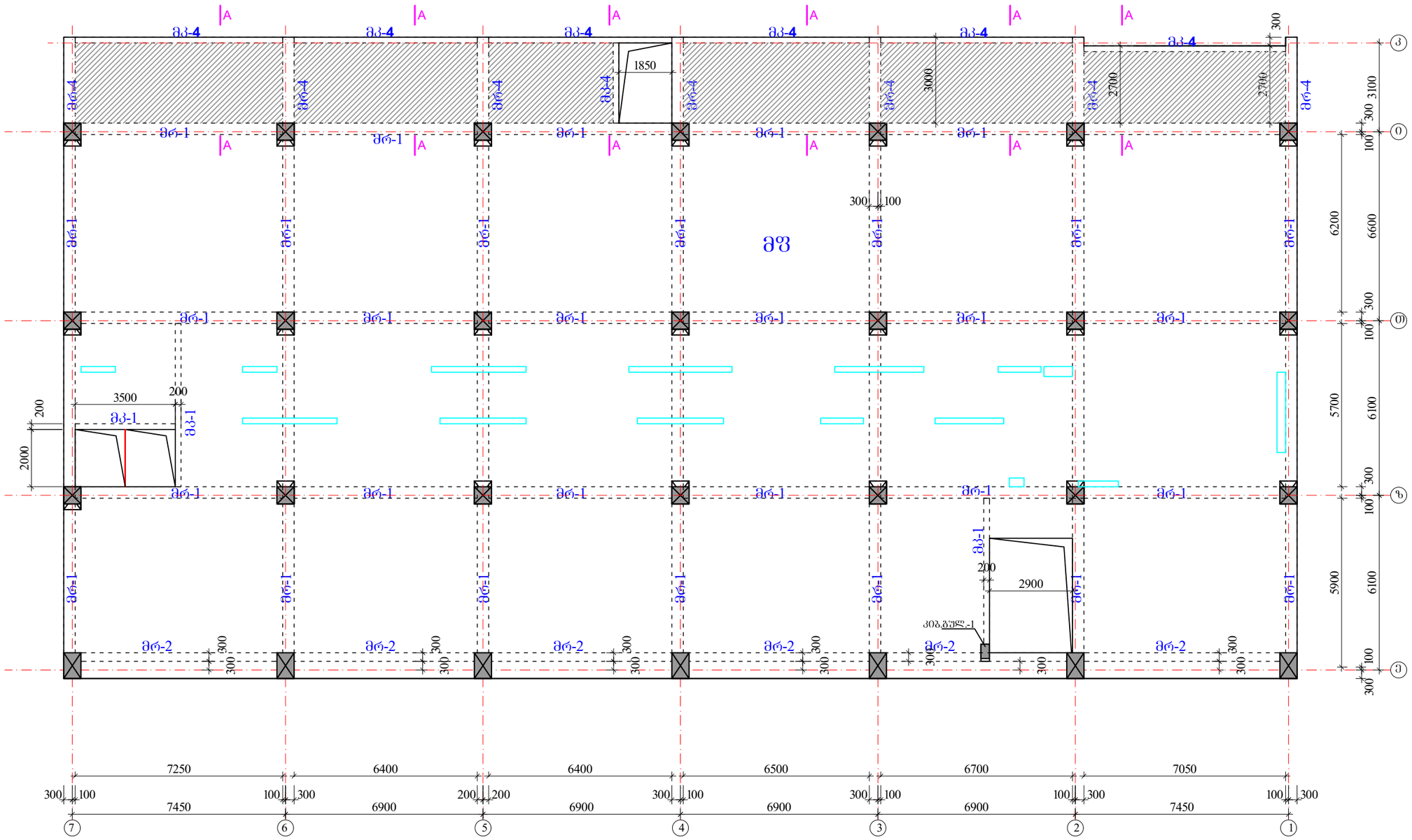
მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

მფ-1 h=180 მმ.

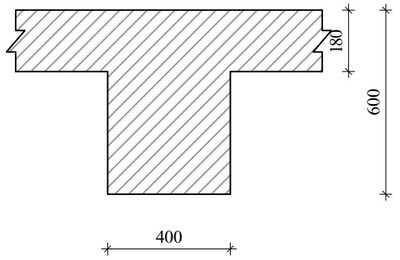
მფ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.



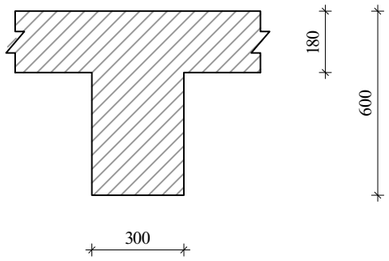
	ა ძ ს ი ს ი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 1	ჯამ ფ-ბი

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼5.28

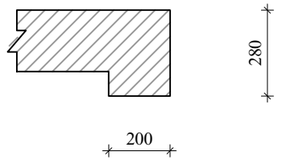
მრ-**1**
მ.1:20



მრ-2
მ.1:20



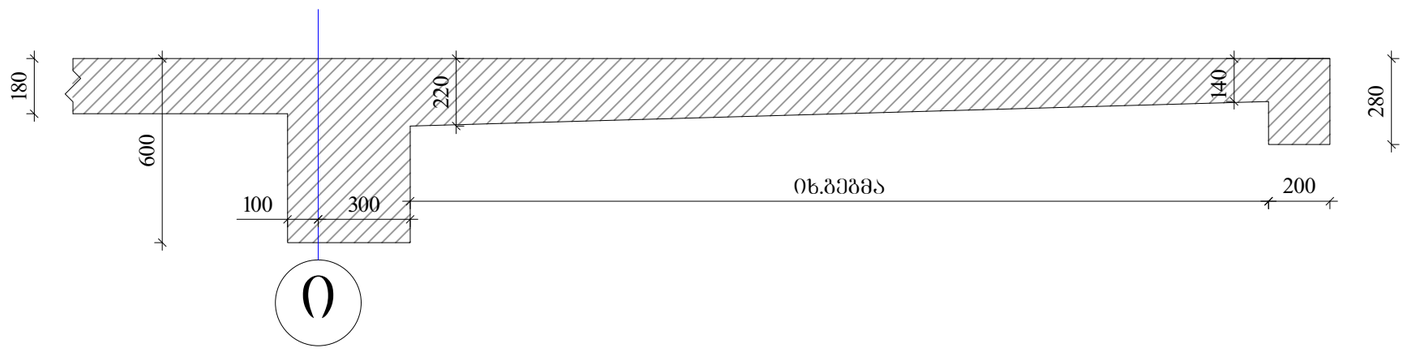
მრ-**4**
მ.1:20



მკ-**1**
მ.1:20

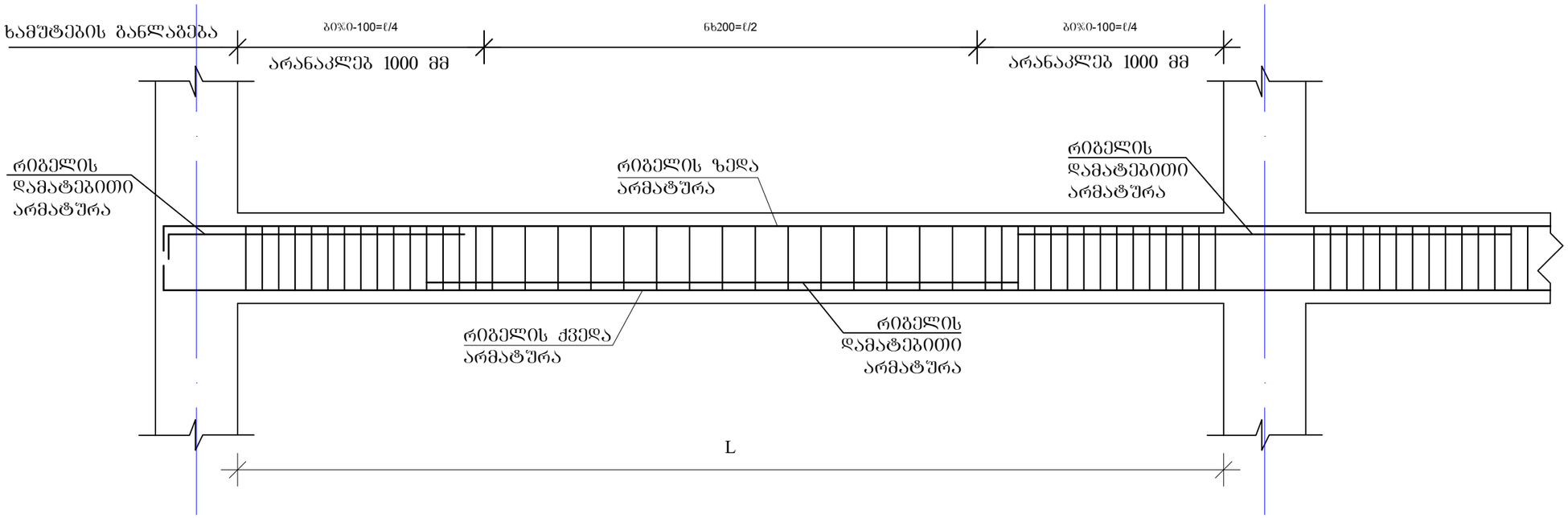
მკ-**4**
მ.1:20

კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

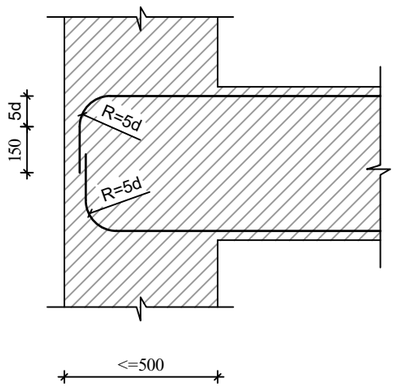


ა ჭ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ფლეკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გაღახურვა			მასშტაბი
ხტაღია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

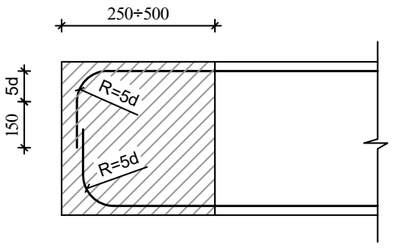
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



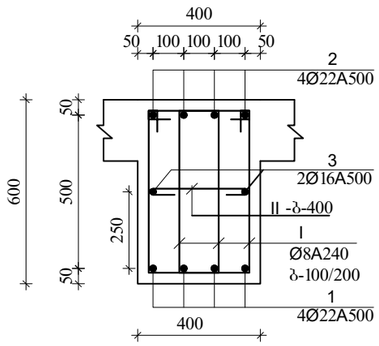
შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

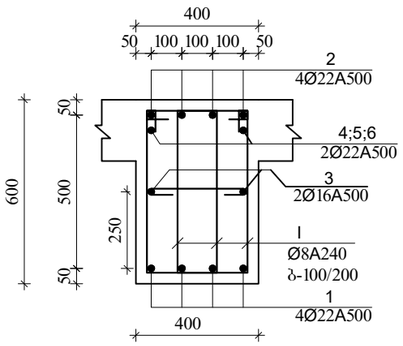
ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 5.28

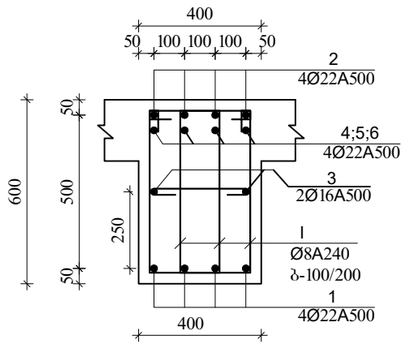
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



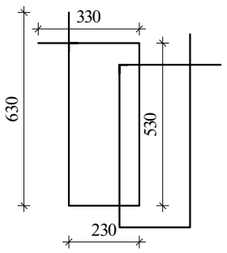
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



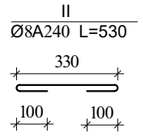
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



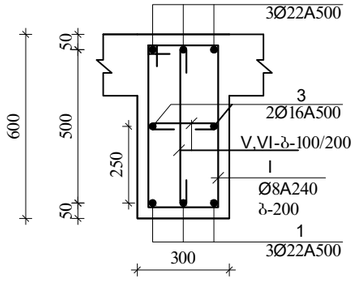
I
Ø8A240 L=1720



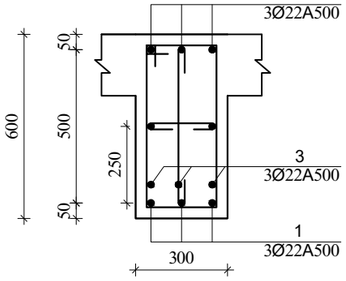
II
Ø8A240 L=530



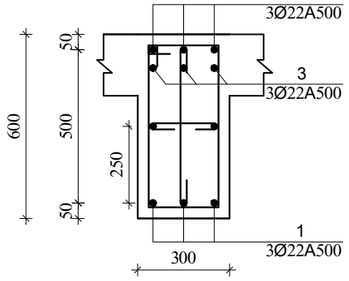
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი
არმირებით



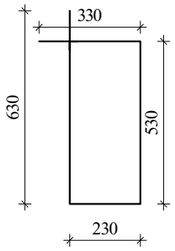
მრ-2
კვეთი
ქვედა დამატებითი არმირებით



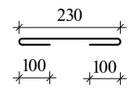
მრ-2
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



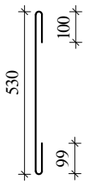
I
Ø8A240 L=1720



V
Ø8A240 L=430



VI
Ø8A240 L=730



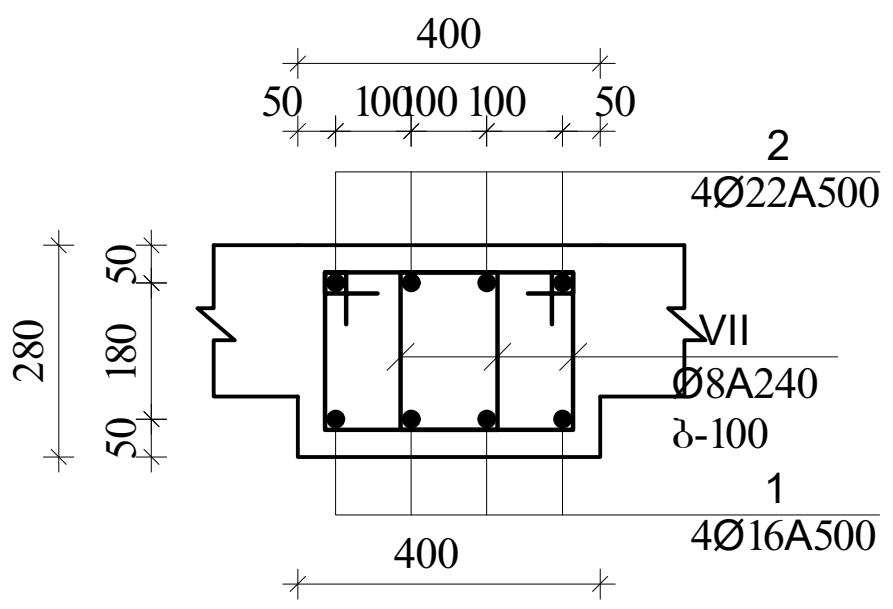
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}=50d$, პირგადადება შესრულდეს ხტუნად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

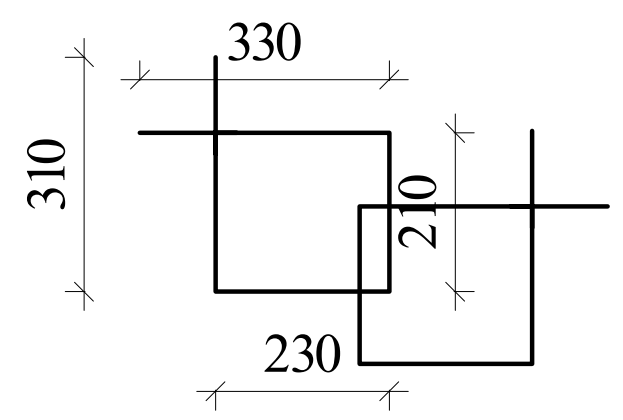
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საძირკვლის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		შეფასება	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 5.28

მრ-4
კვეთი



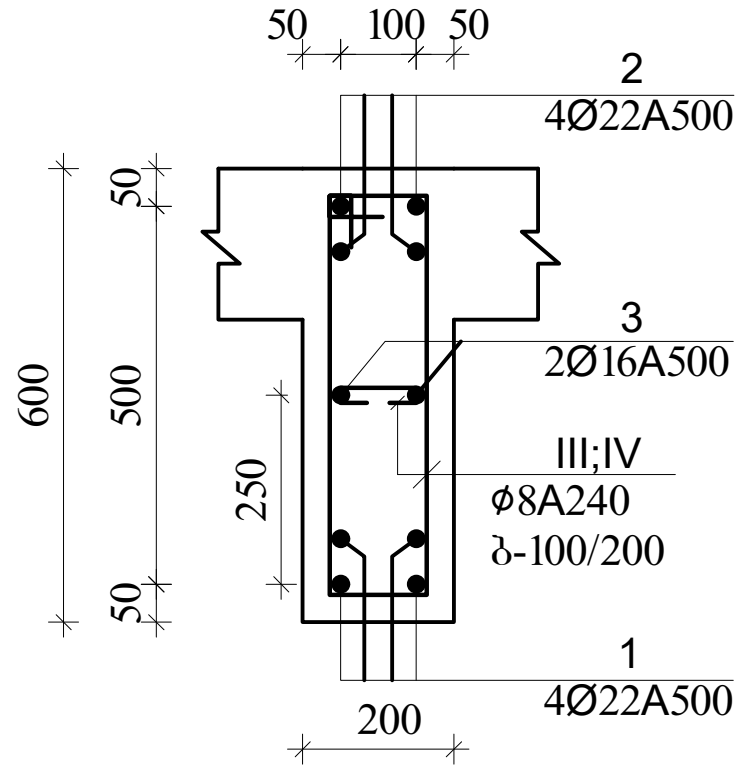
VII
Ø8A240 L=1080



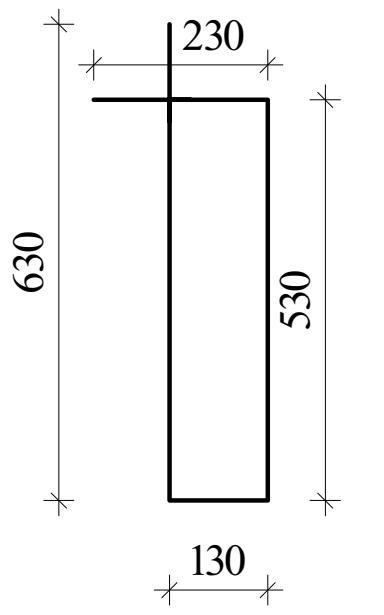
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

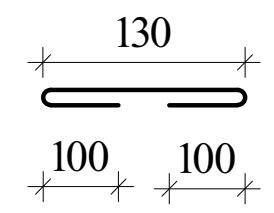
მკ-1
კვეთი მ.1:20



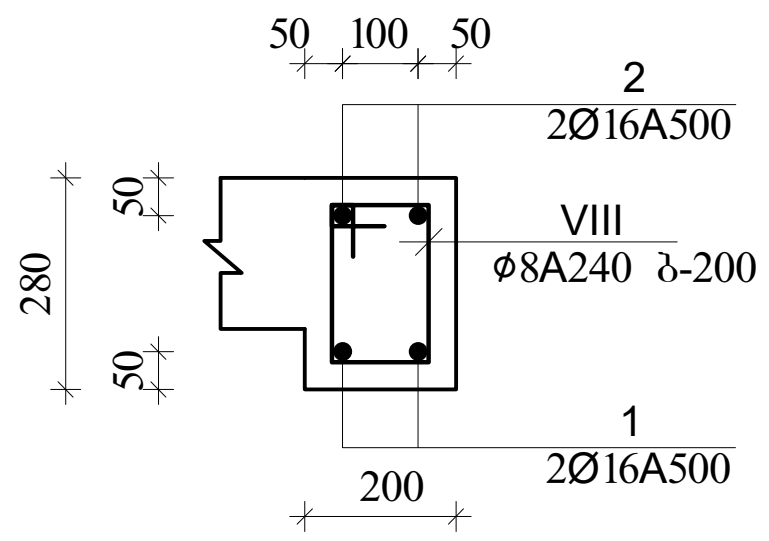
III
Ø8A240 L=1520



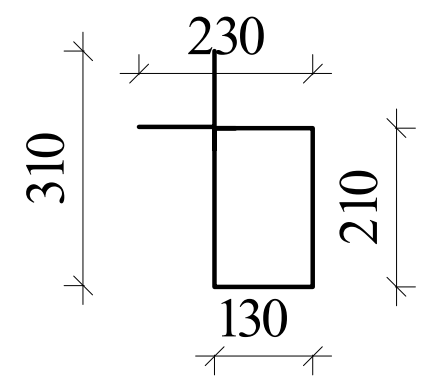
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი

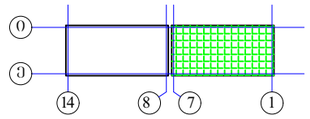


VIII
Ø8A240 L=880

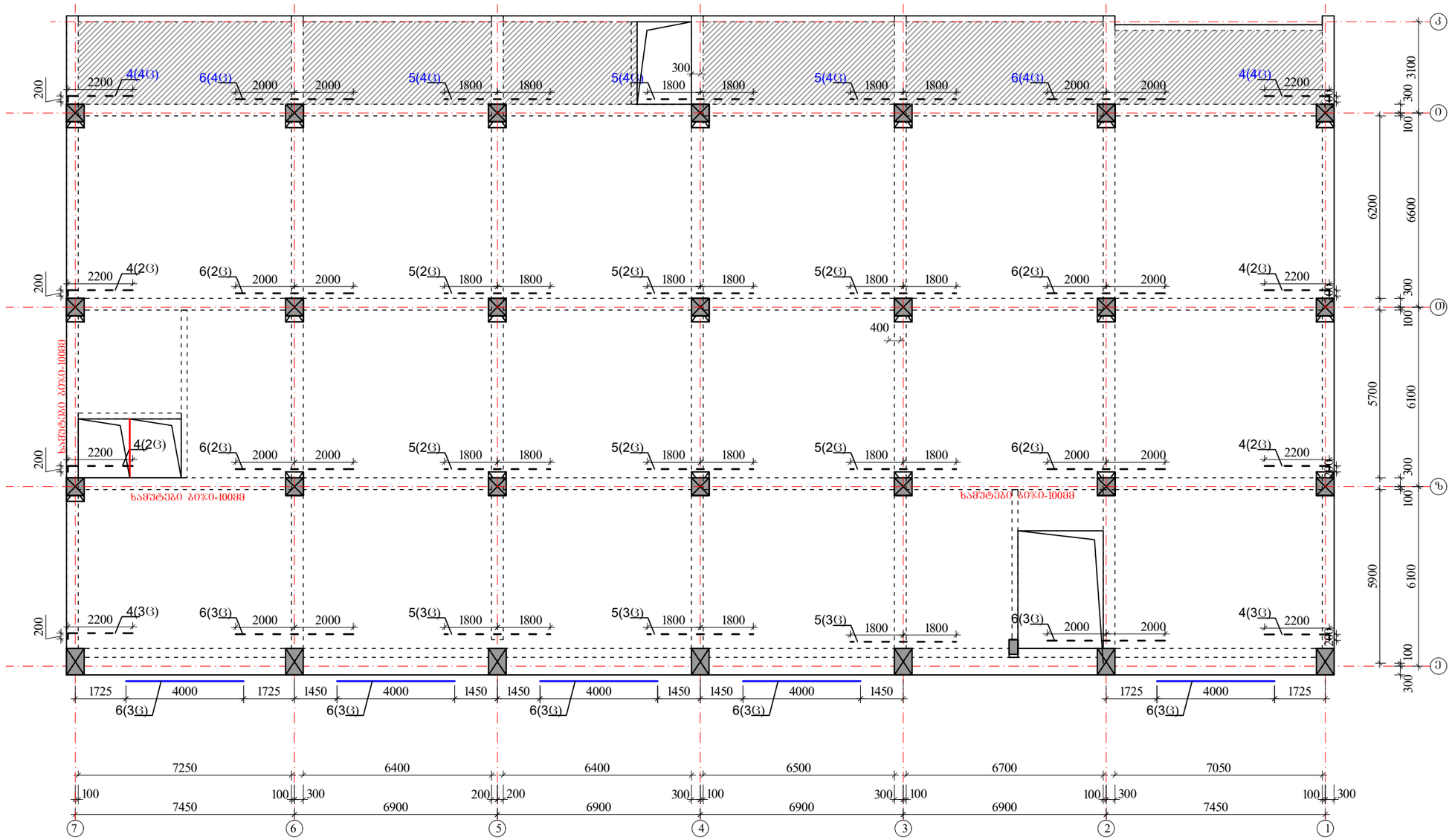


ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-**3**



მონ.რიგლების არმირების ბეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼5.28



Y
X

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

კოზიციის ჩამონათვალი:

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

კოზ. №4 Ø22 A500c
კოზ. №5 Ø22 A500c
კოზ. №6 Ø22 A500c

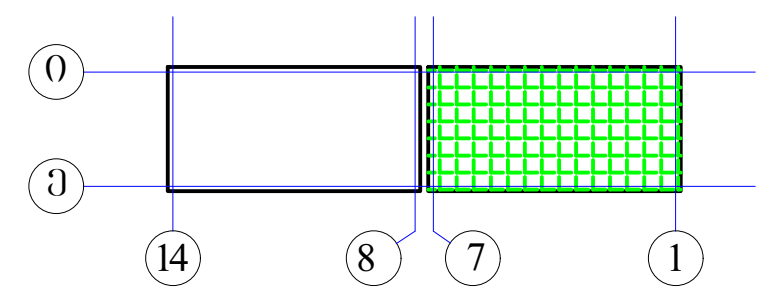
შენიშვნები

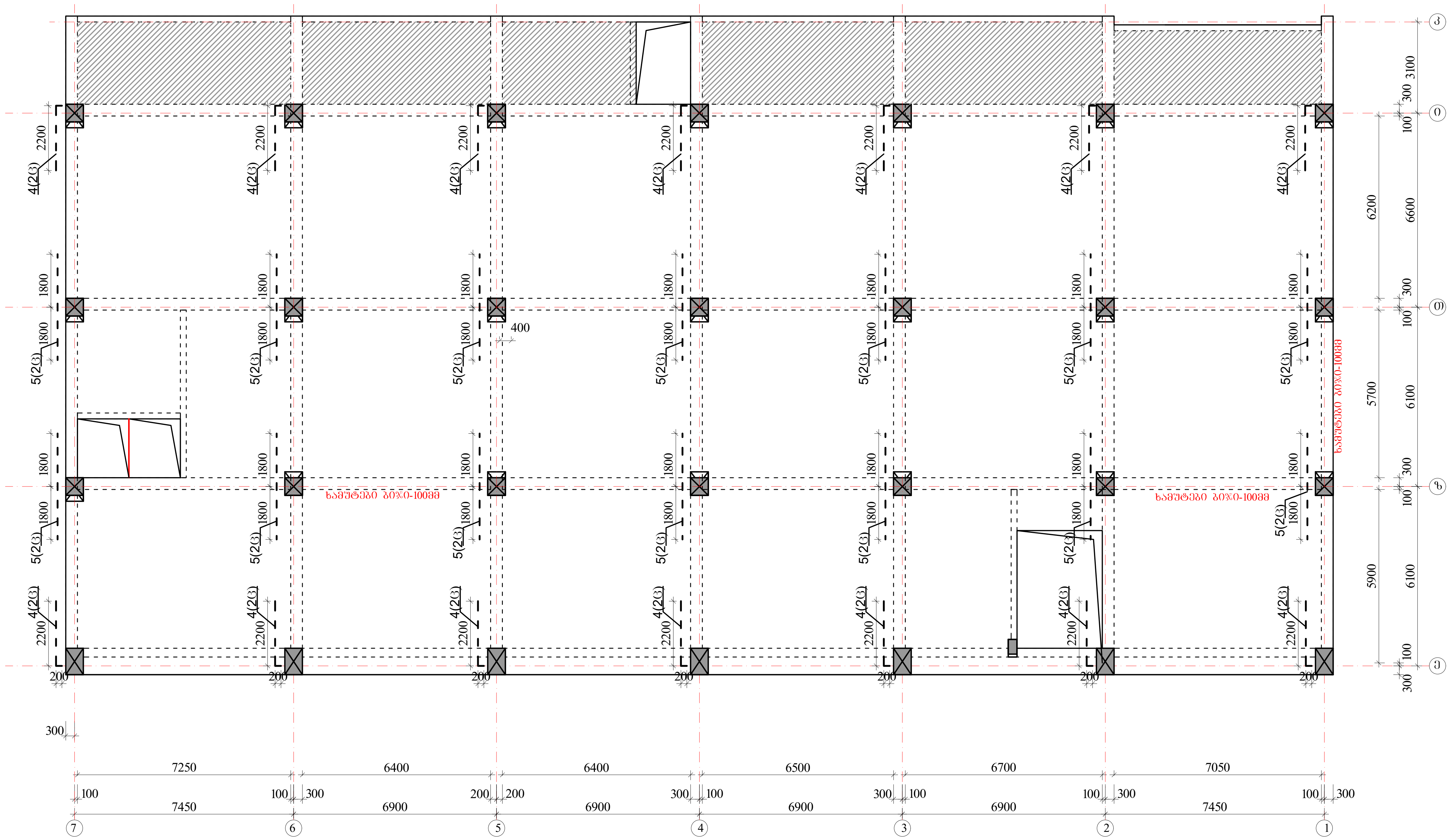
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის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

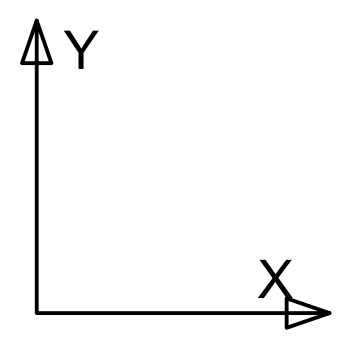
	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორების ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.ჭოხელიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			მასშტაბი
მონ.სართულშუა გადახურვა			
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 6	სულ ფ-ბი

მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით
▼5.28

ბლოკი-3







ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

პოზიციის ჩამონათვალი:

- პოზ. №1 Ø22 A500c
- პოზ. №2 Ø22 A500c
- პოზ. №3 Ø16 A500

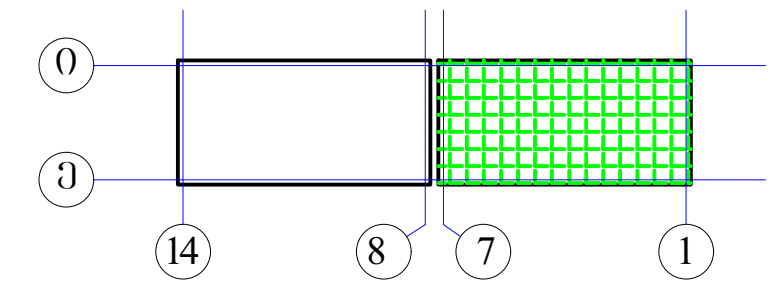
- პოზ. №4 Ø22 A500c
- პოზ. №5 Ø22 A500c
- პოზ. №6 Ø22 A500c

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.

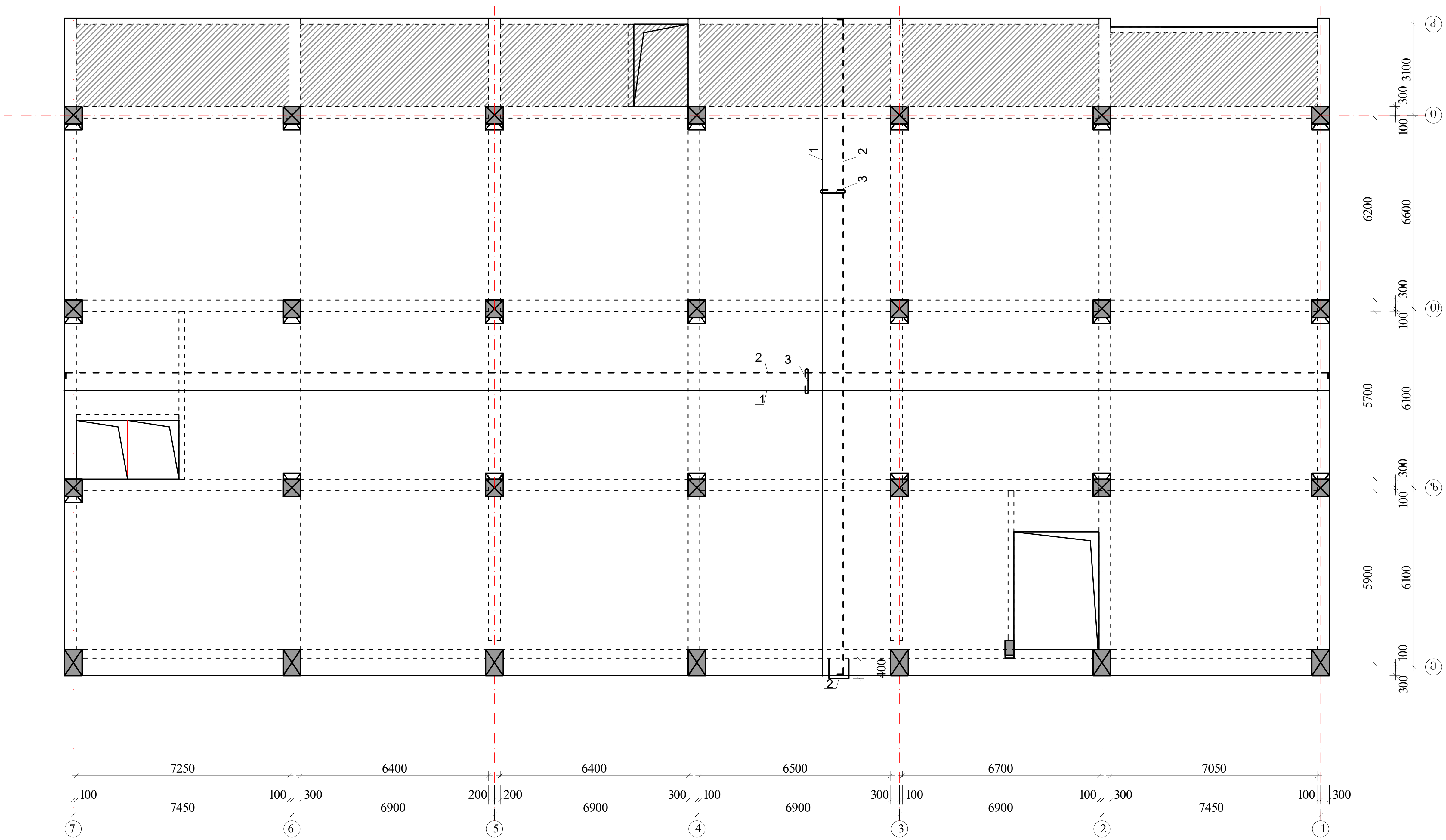
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

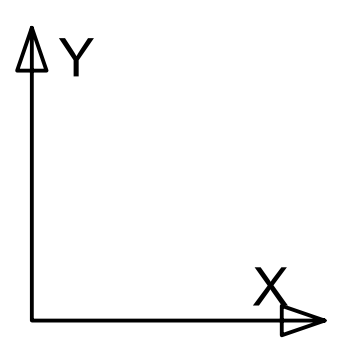
ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

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





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.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ
იხ.კვეთები და დეტალები.

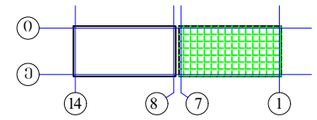
პოზიციის ჩამონათვალი:
პოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)
№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

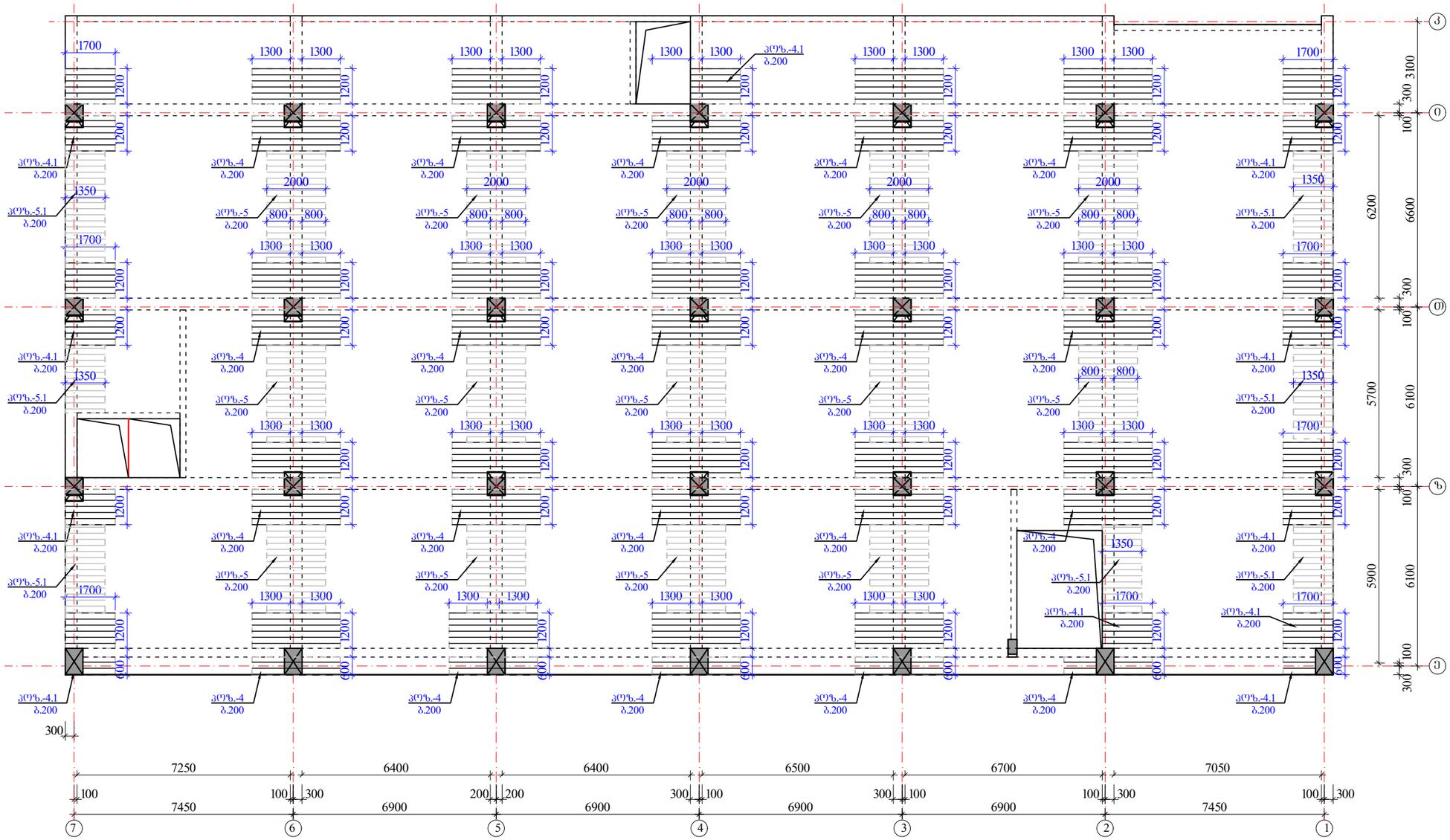
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

ბლოკი-3

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼5.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე X მიმართულებით





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 პირგადალებით 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

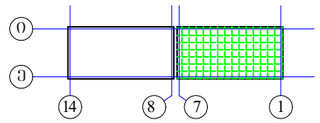
კოზიციები:

კოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ0.20-200 იხ.გეგმა

კოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0.20-200 იხ.გეგმა

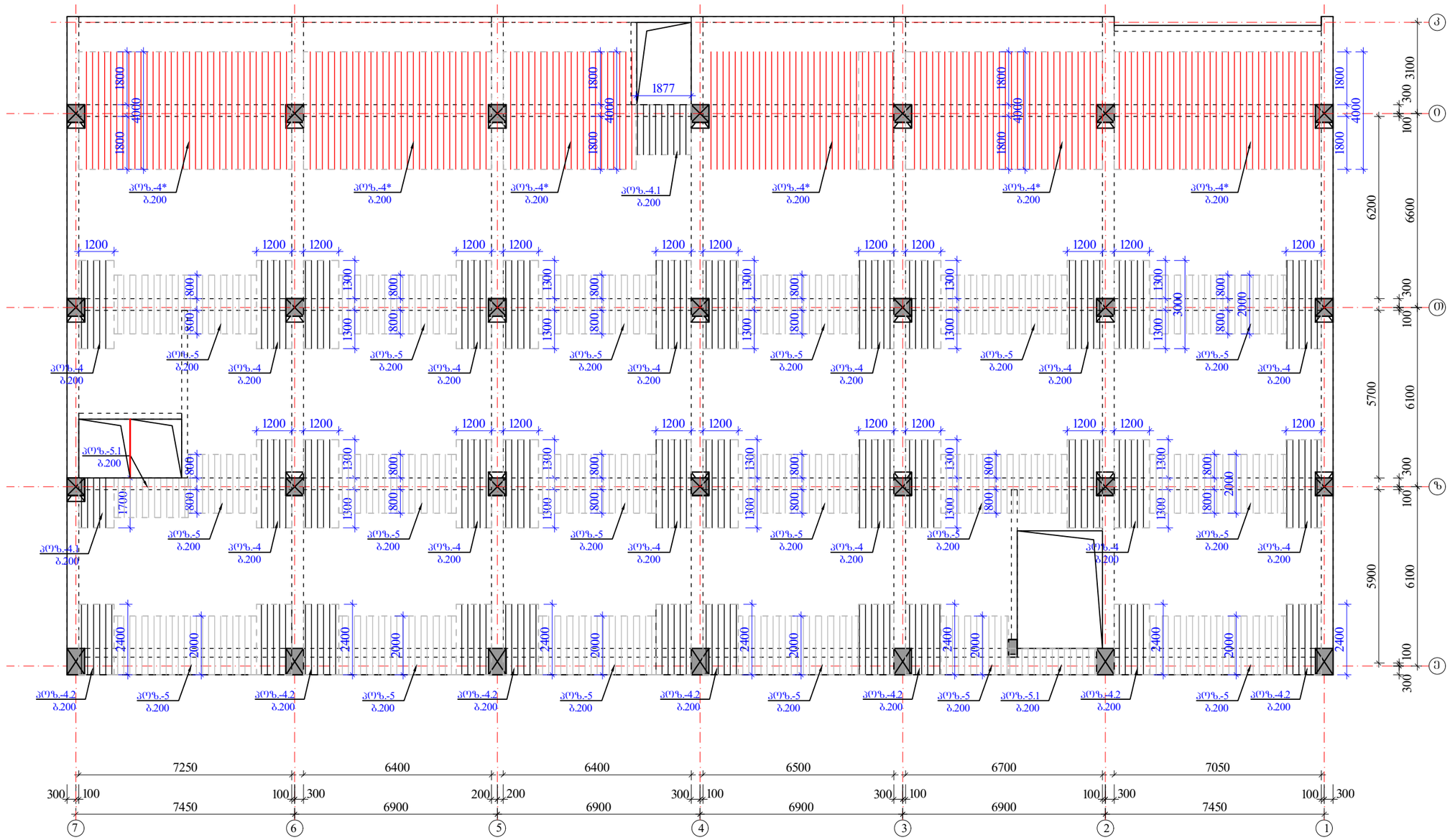
ა ძ ხ ი ო		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორგმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააქ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	ნ.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼5.28

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიბელების 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 მოეღლოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

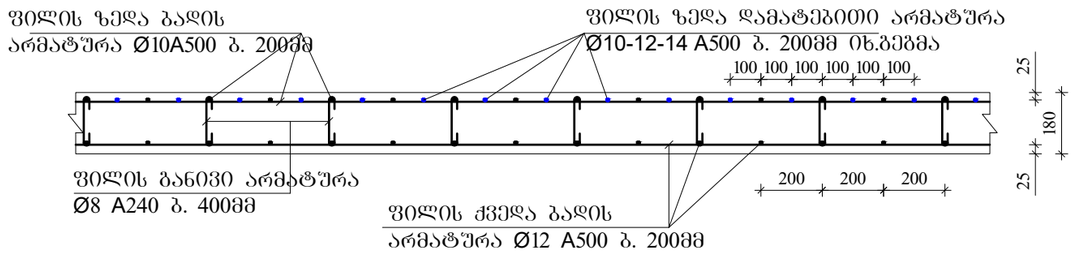
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

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

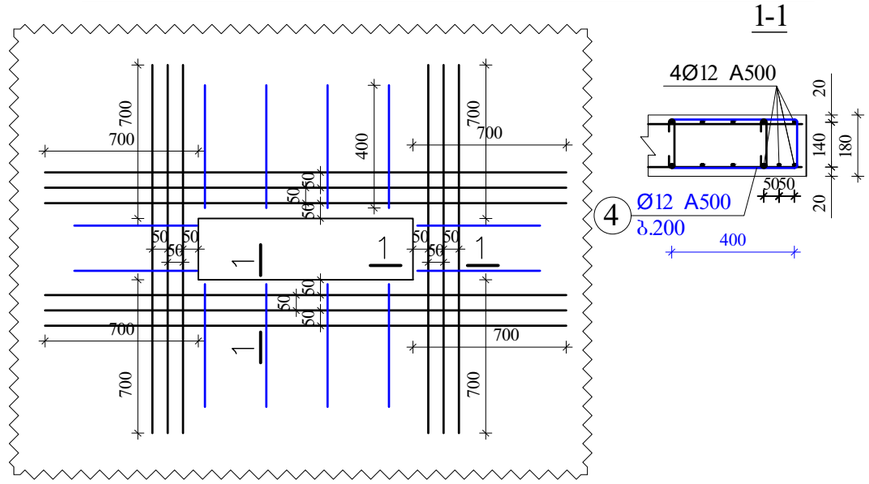
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააპ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	ბ.ახალახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 10	სულ ფ-ბი

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. 5.28

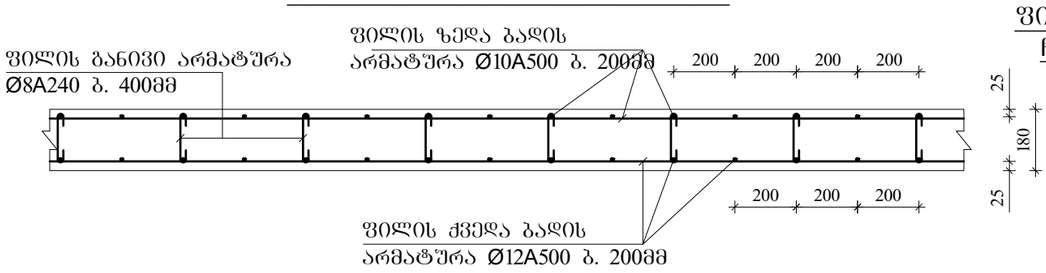
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



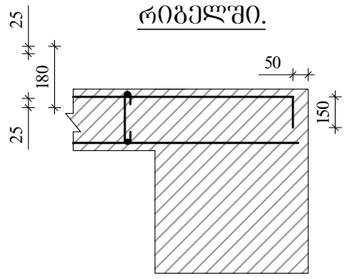
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



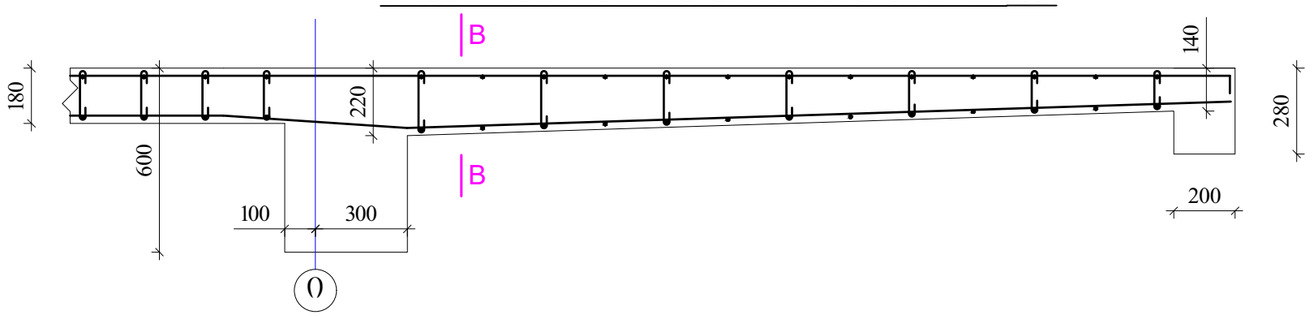
ფილის კვეთი მალის შუაში



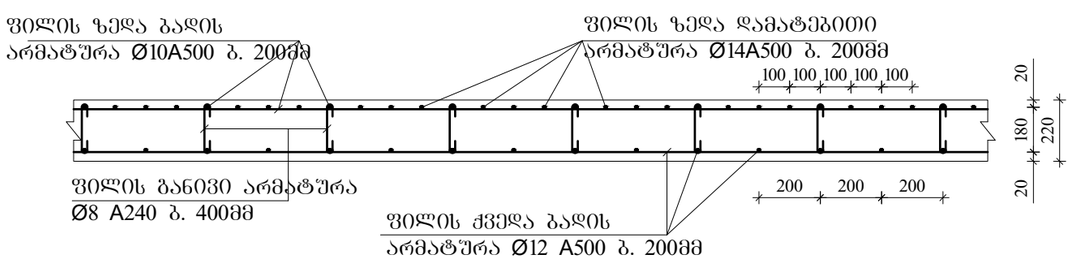
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება ბანაპირა რიგელში.



კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B

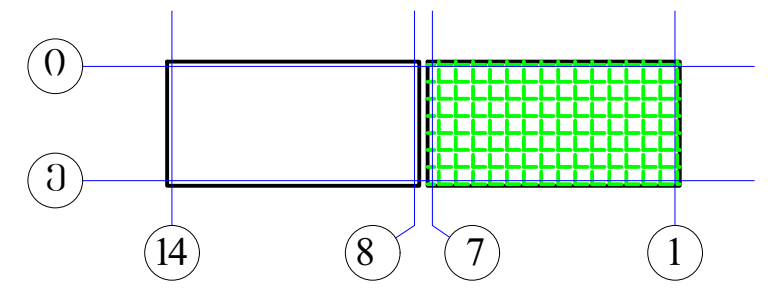


შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება შეწვეტი. 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=50d; გადაბმეს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

აძსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. გელოვანი		
კონსტრ.	თ. გელაძნოშვილი		
გვერდი 2/3			
მონ.საროშელში გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

ბლოკი-3



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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 5.28	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1174.6	22A500	2706.1		8064.1	57.60
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1174.6	16A500	578.4		913.8	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	578.4	8A240	5822.0	2299.7		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	3200	5504.0					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	600	318.0					
		4	200 2200	22A500	2400	44	105.6					
		5	3600	22A500	3600	52	187.2					
		6	4000	22A500	4000	16	64.0					
									Σ	2299.7	8977.9	57.60
								n=	1	2299.7	8977.9	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	144.1	22A500	419.0		1248.6	7.20
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	144.1	16A500	94.6		149.5	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	94.6	8A240	696.3	275.1		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	267	458.7					
		V	იხ.ნახაზი	8A240	430	100	43.0					
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	730	267	194.7					
		4	200 2200	22A500	2400	6	14.4					
		5	3600	22A500	3600	9	32.4					
		6	4000	22A500	4000	21	84.0		Σ	275.1	1398.1	7.20
								n=	1	275.1	1398.1	
	მრ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	226.8	89.6		
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	1080	210	226.8					
									Σ	89.6	557.5	2.35
								n=	1	89.6	557.5	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	79.0	22A500	158.1		471.1	1.68
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	79.0	16A500	38.9		61.5	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	38.9	8A240	175.2	69.2		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1520	108	163.7					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	330	35	11.6		Σ	69.2	532.5	1.68
								n=	1	69.2	532.5	
	მკ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9	16A500	187.7		296.6	2.24
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
									Σ	69.5	296.6	2.24
								n=	1	69.5	296.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2803.1	11762.7	71.07

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼5.28	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	9321.8	14A500	812.0		982.5	145.80
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	9310.4	12A500	10708.4		9530.4	
		3	70 140 70	8A240	280	5063	1417.5	10A500	10776.4		6681.3	
								8A240	1417.5	559.9		
		4*	4000	14A500	4000	203	812.0					
		4	3000	12A500	3000	357	1071.0		Σ	559.9	17194.3	
		4.1	150 1650	12A500	1800	90	162.0					
		4.2	2400	12A500	2400	64	153.6					
		5	2000	10A500	2000	640	1280.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	124	186.0			h=180მმ		
								n=	1	559.9	17194.3	145.80
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		559.9	17194.3	145.80

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 12	სულ ფ-ბი

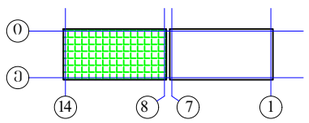
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 8

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 8.53; 15.03; 21.53

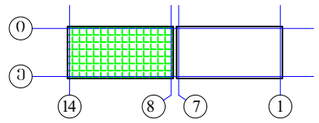
ბლოკი-**2**

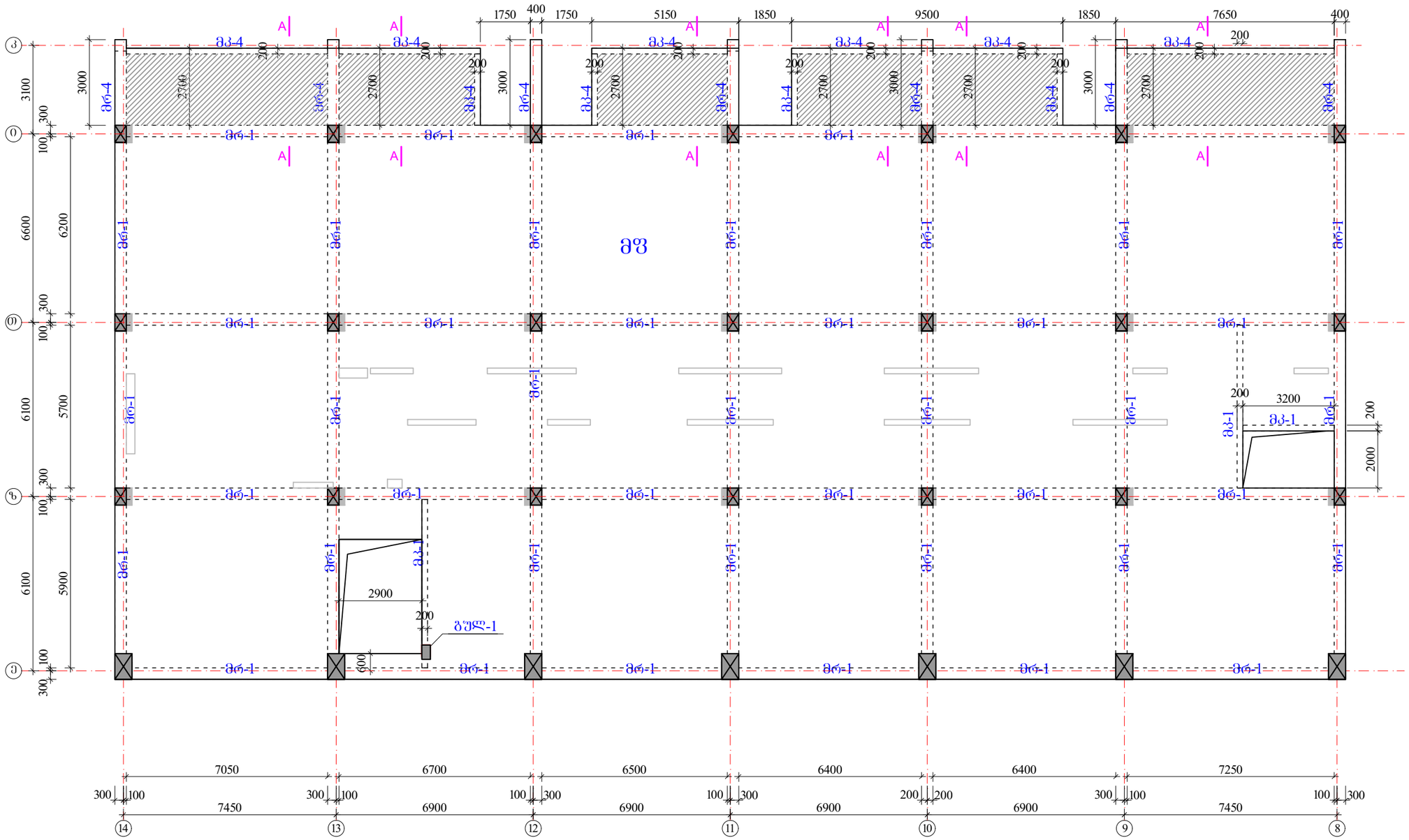


თბილისი

ბლოკი-2

მოწ.სართულშუა გადახურვის ბეტონი ნიშ. 8.53; 15.03; 21.53 (საყალიბე)





რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

ბკ-1 -bXh=200X600 მმ.

ბკ-4 -bXh=200X280 მმ.

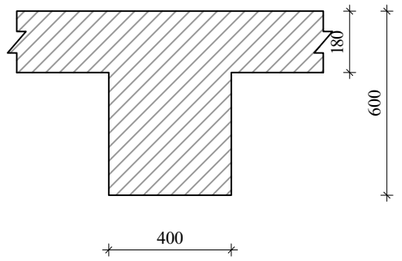
მშ-1 h=180 მმ.

მშ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

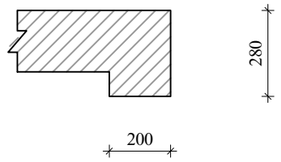
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური სახელოვნებო კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოვშვილი		
არ. ავტორი	გახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროვშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძნოშვილი		
ბლოკი-A2/3			
მოწ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა არ.		ფურცელი 1	სულ ფ-ბი

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼8.53; 15.03; 21.53

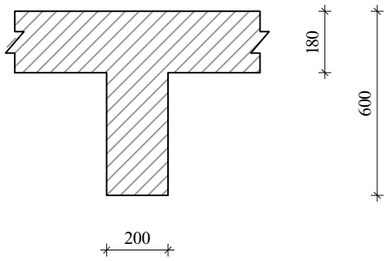
მრ-**1**
მ.1:20



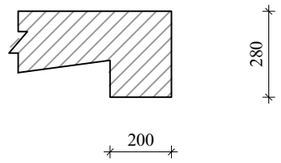
მრ-**4**
მ.1:20



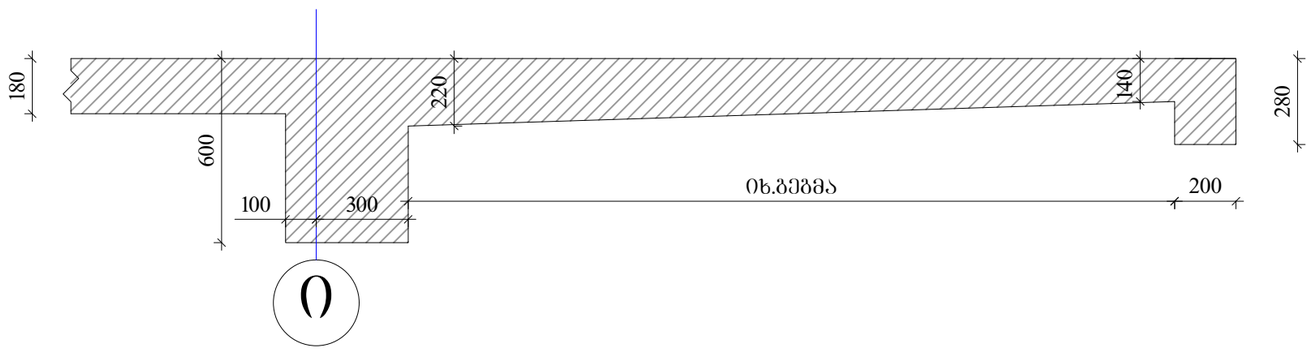
მკ-**1**
მ.1:20



მკ-**4**
მ.1:20

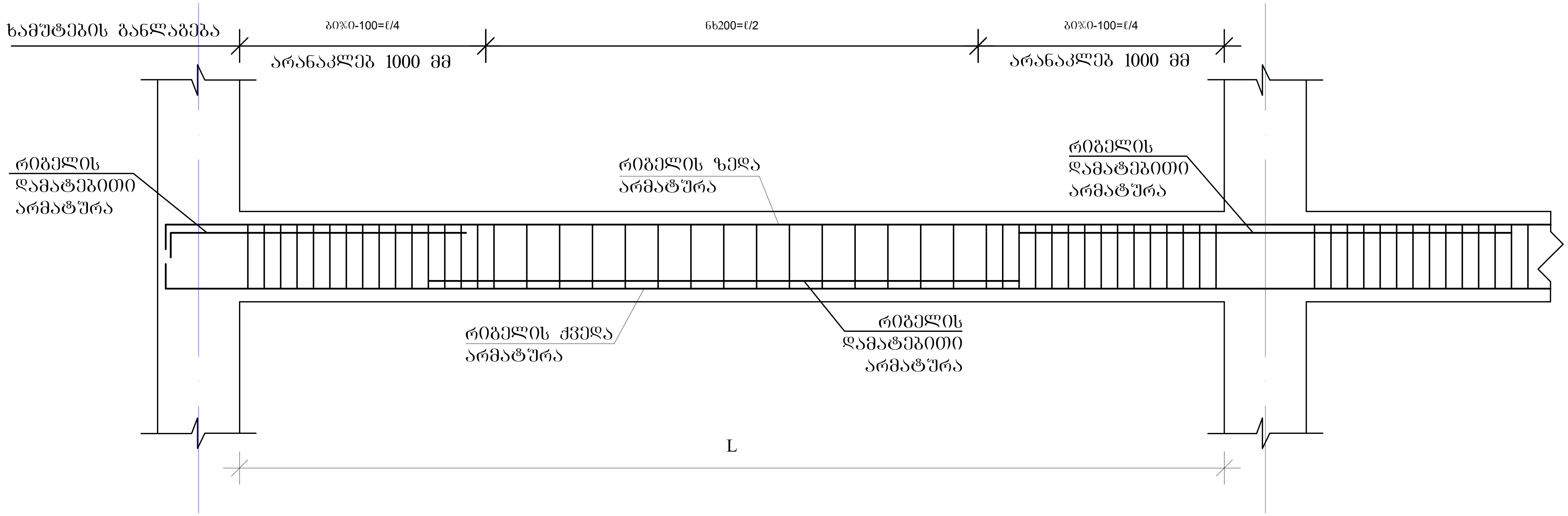


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

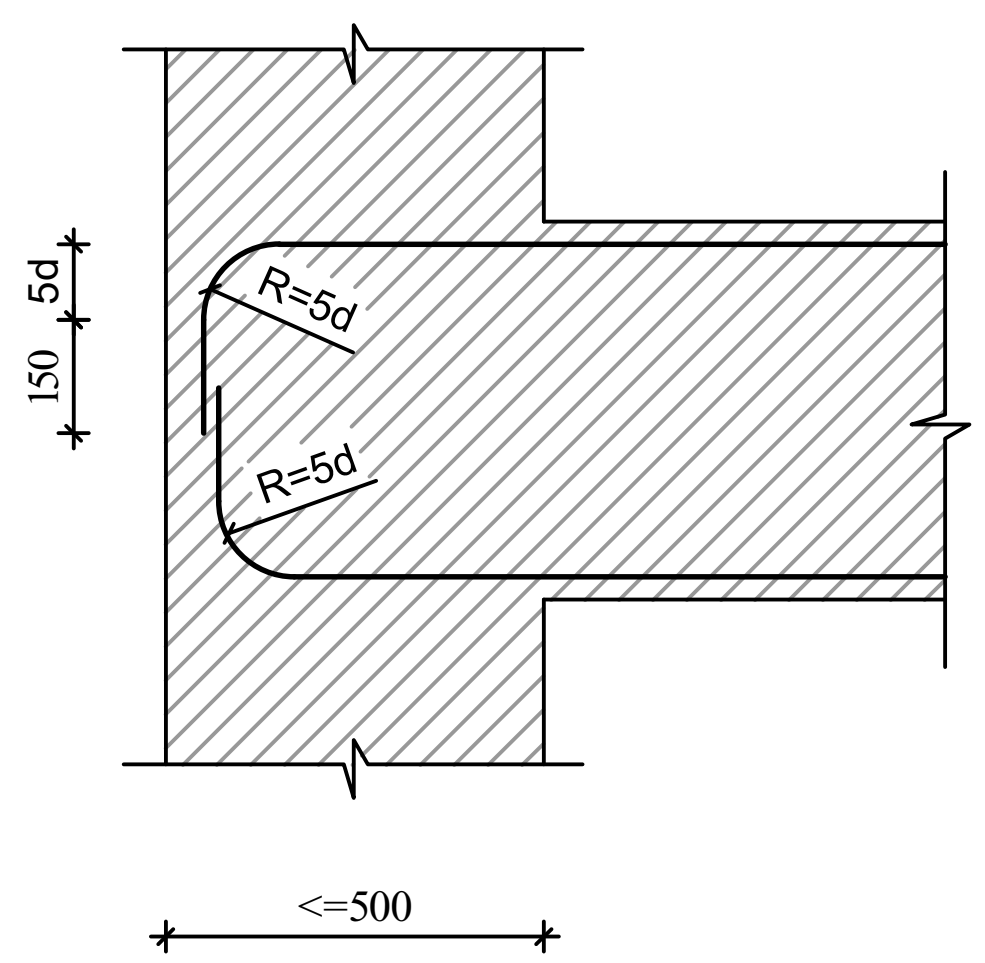


ა ჭ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმის-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

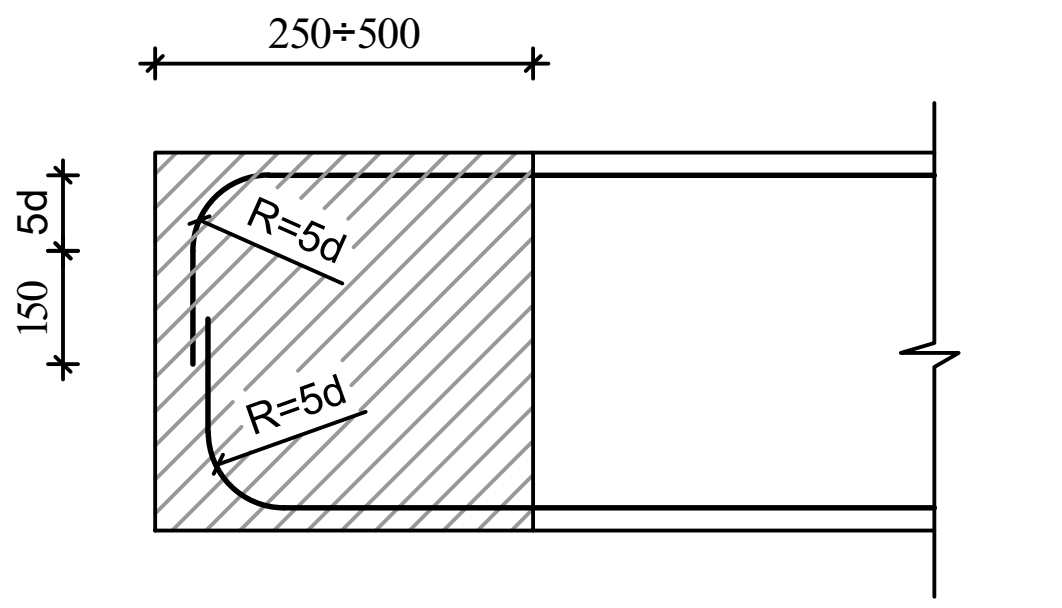
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



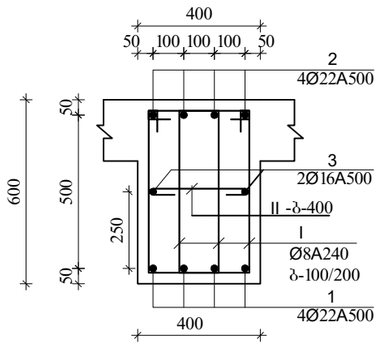
შენიშვნები

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 ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d

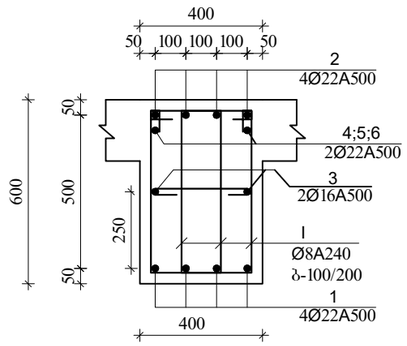
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-A2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 8.53; 15.03; 21.53

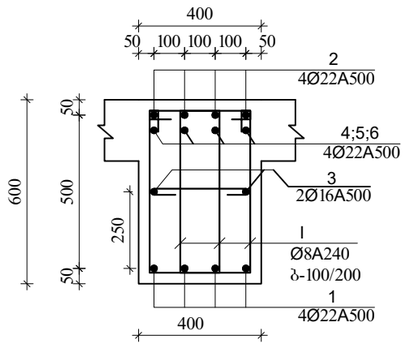
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



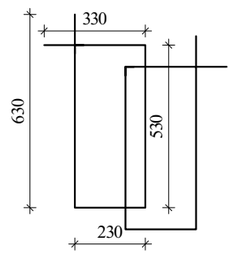
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



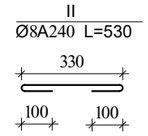
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



I
Ø8A240 L=1720



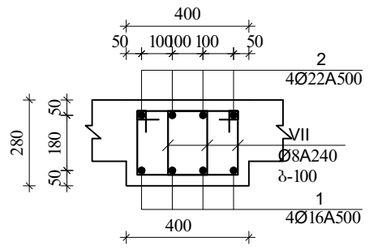
II
Ø8A240 L=530



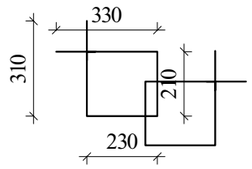
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}=50d$, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

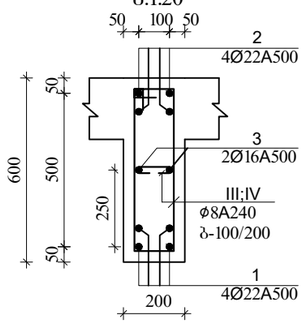
მრ-4
კვეთი



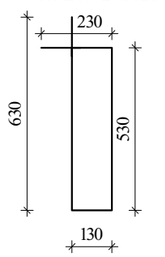
VII
Ø8A240 L=1080



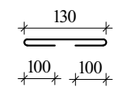
მბ-1
კვეთი
მ.1:20



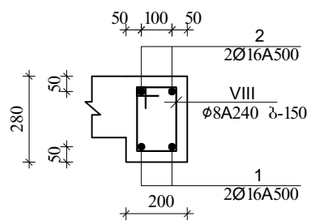
III
Ø8A240 L=1520



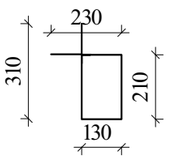
IV
Ø8A240 L=330



მბ-4
კვეთი

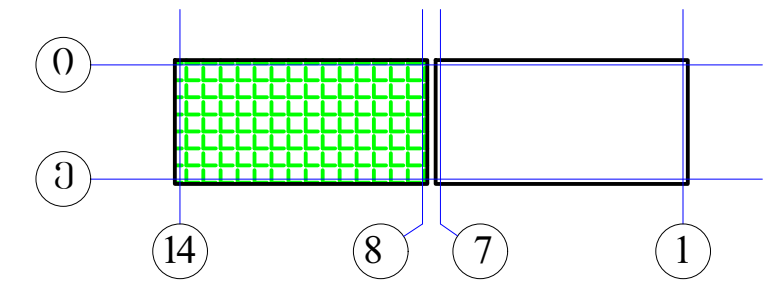


VIII
Ø8A240 L=880

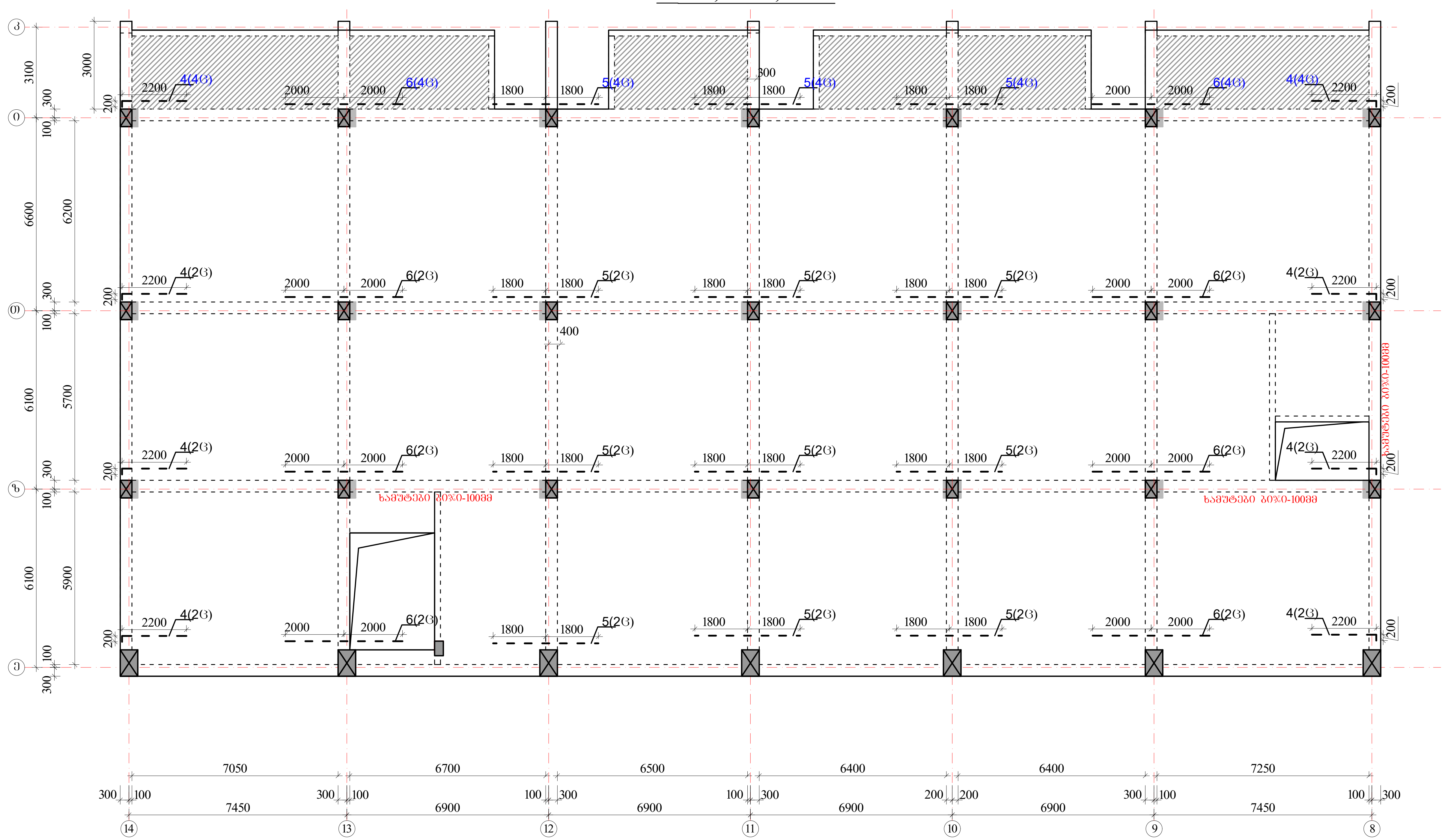


ა ჭ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური სახეობრივებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოვშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიოშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-A2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 4	სულ ფ-ბი

ბლოკი-2



მონ.რიგელების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼8.53; 15.03; 21.53



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

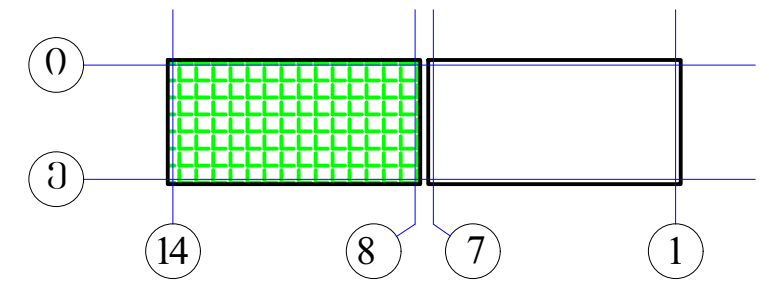
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

შენიშვნები

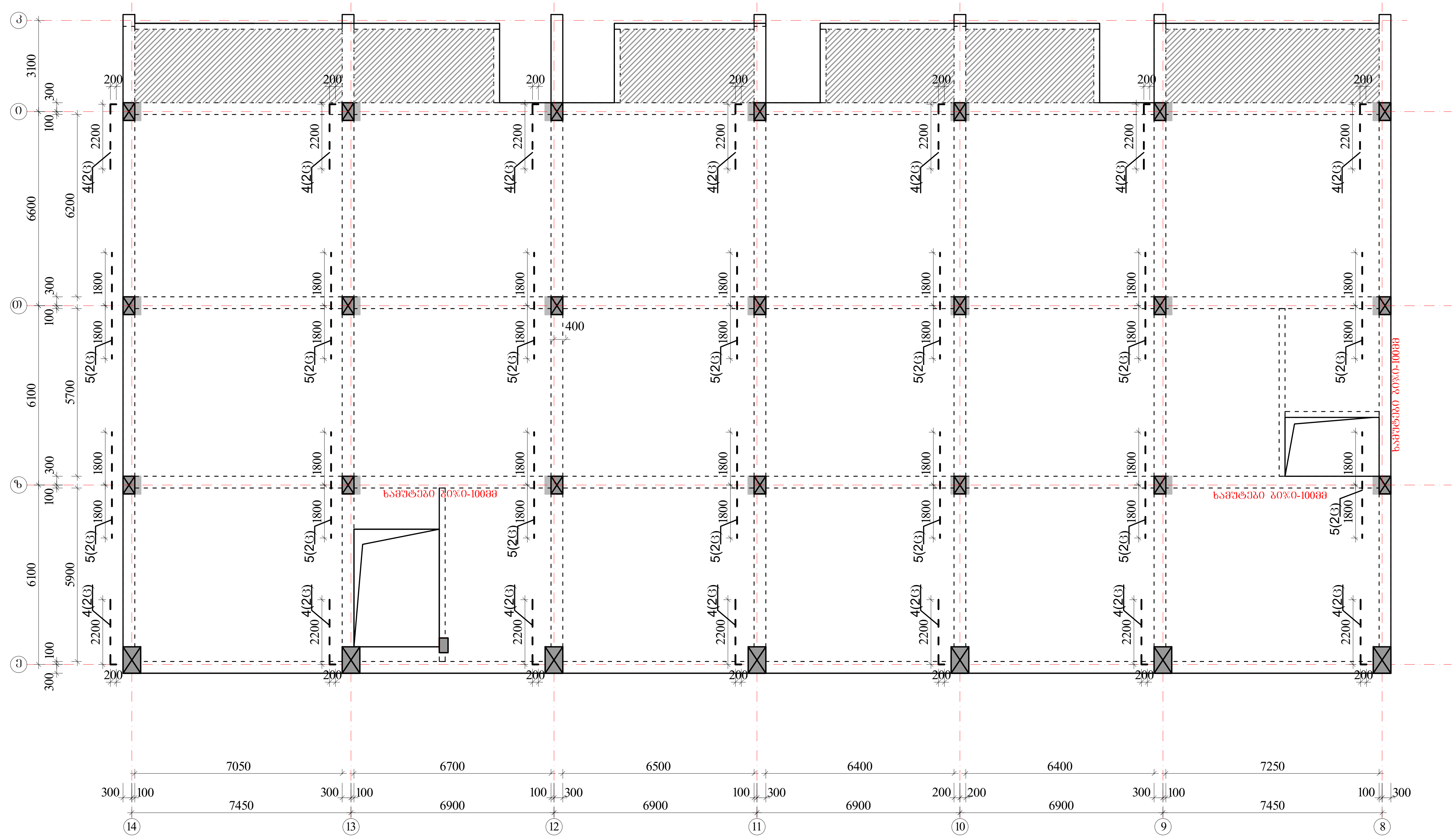
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის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

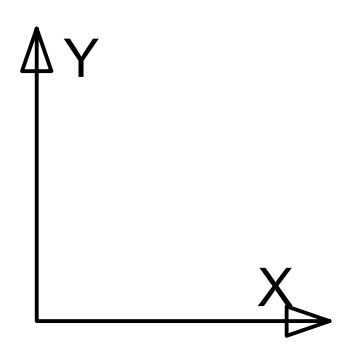
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-**2**



მონ.რიგლების არმირების სქემა
დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით
▼8.53; 15.03; 21.53





ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

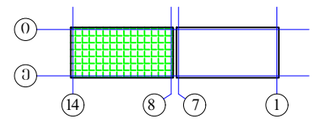
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

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.

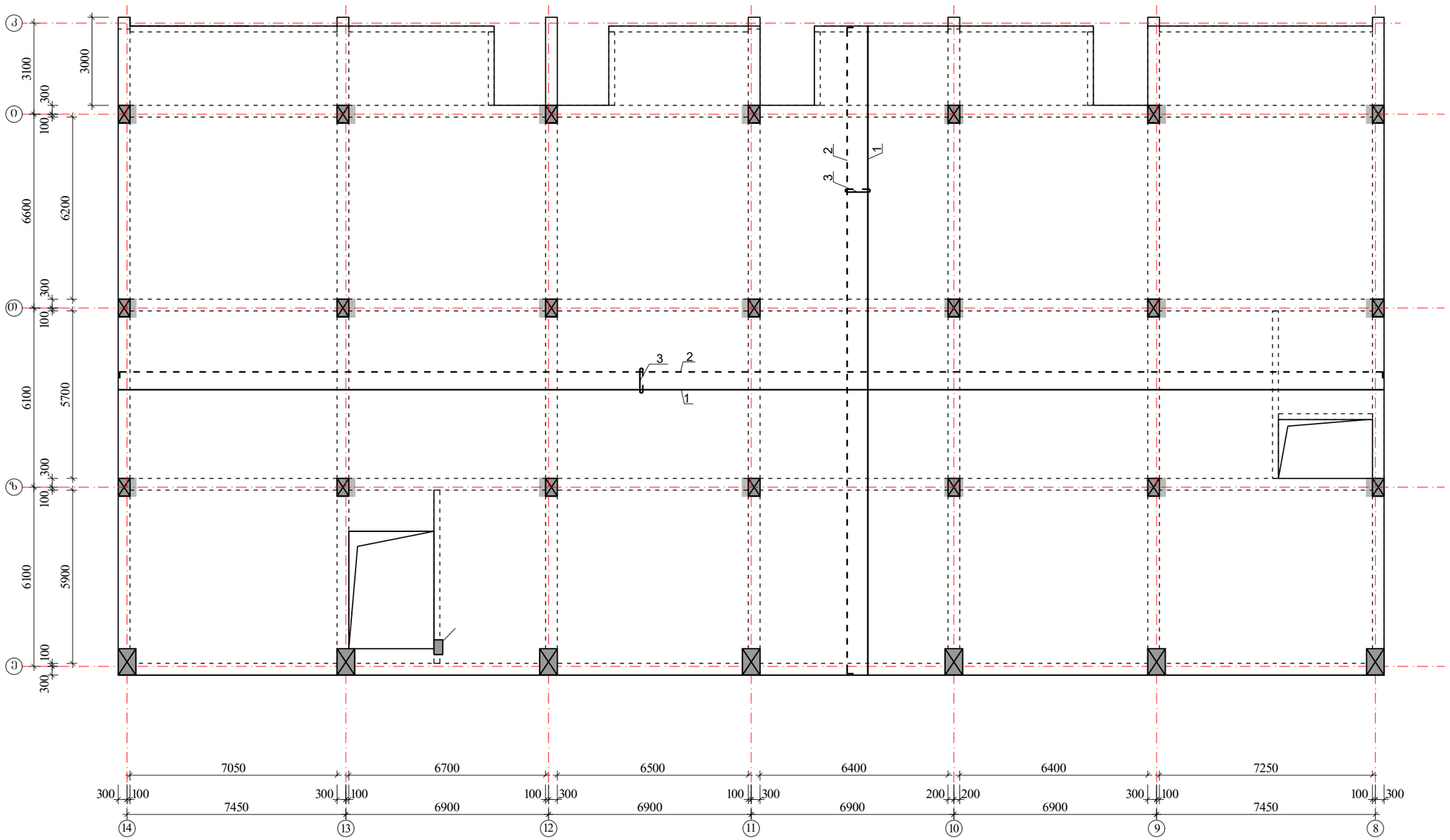
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

ბლოკი-2



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53; 15.03; 21.53

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



შენიშვნები:

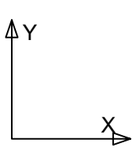
1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

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 თაებები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.



ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციის ჩამონათვალი:

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

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

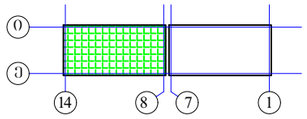
	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სახ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	სულ ფ-ბი

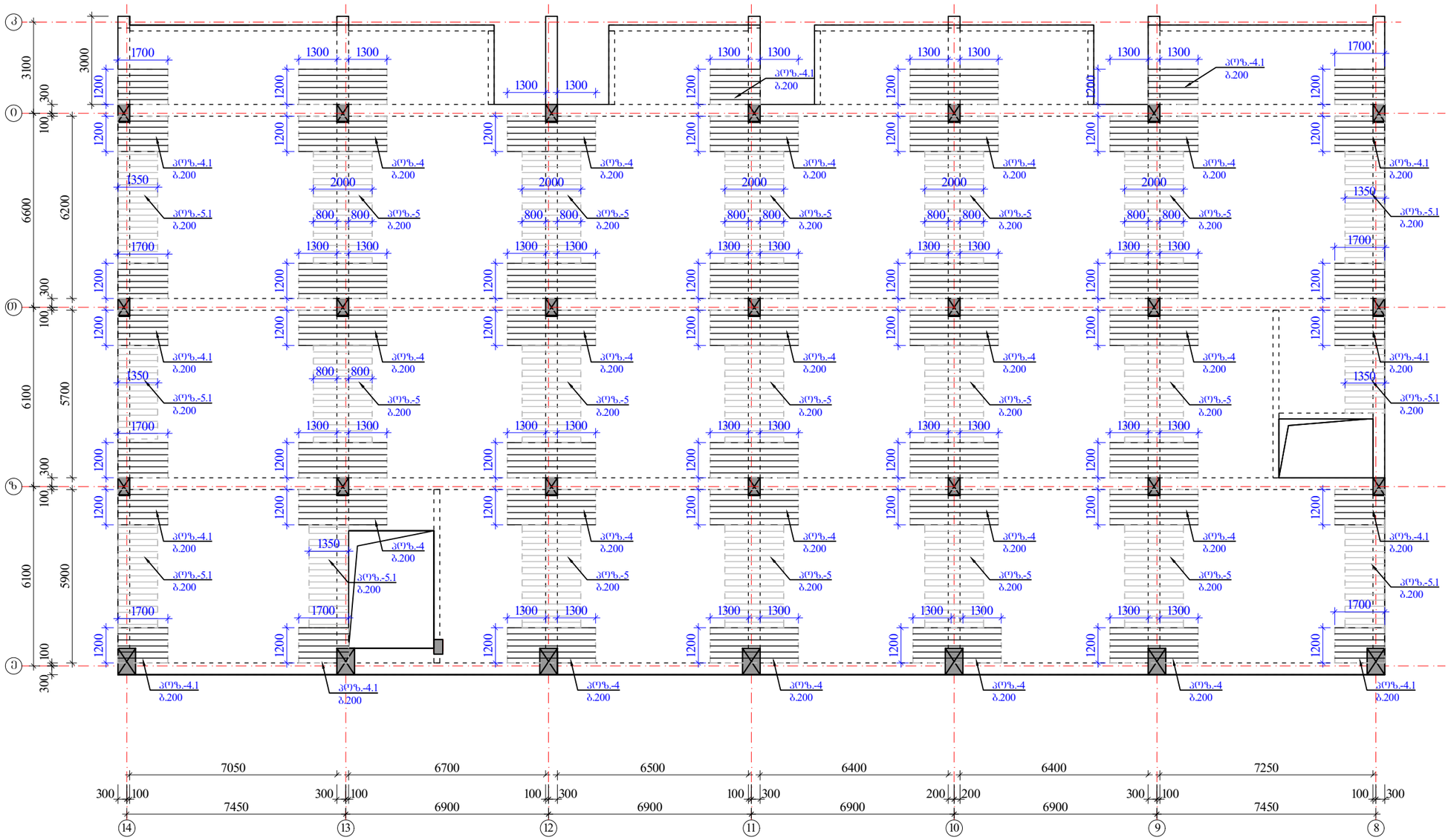
მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53; 15.03; 21.53

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა

ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-2





შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯიროებისამებრ, 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციები:

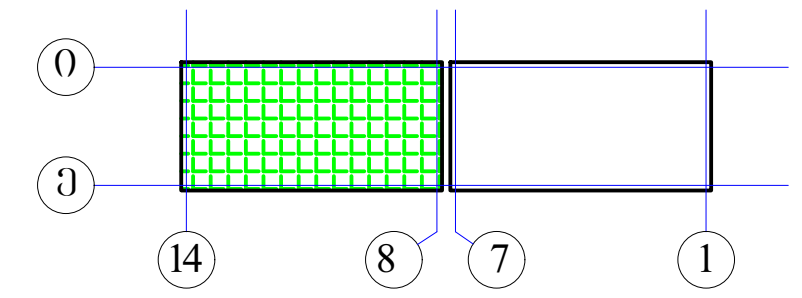
ა(ო)ზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

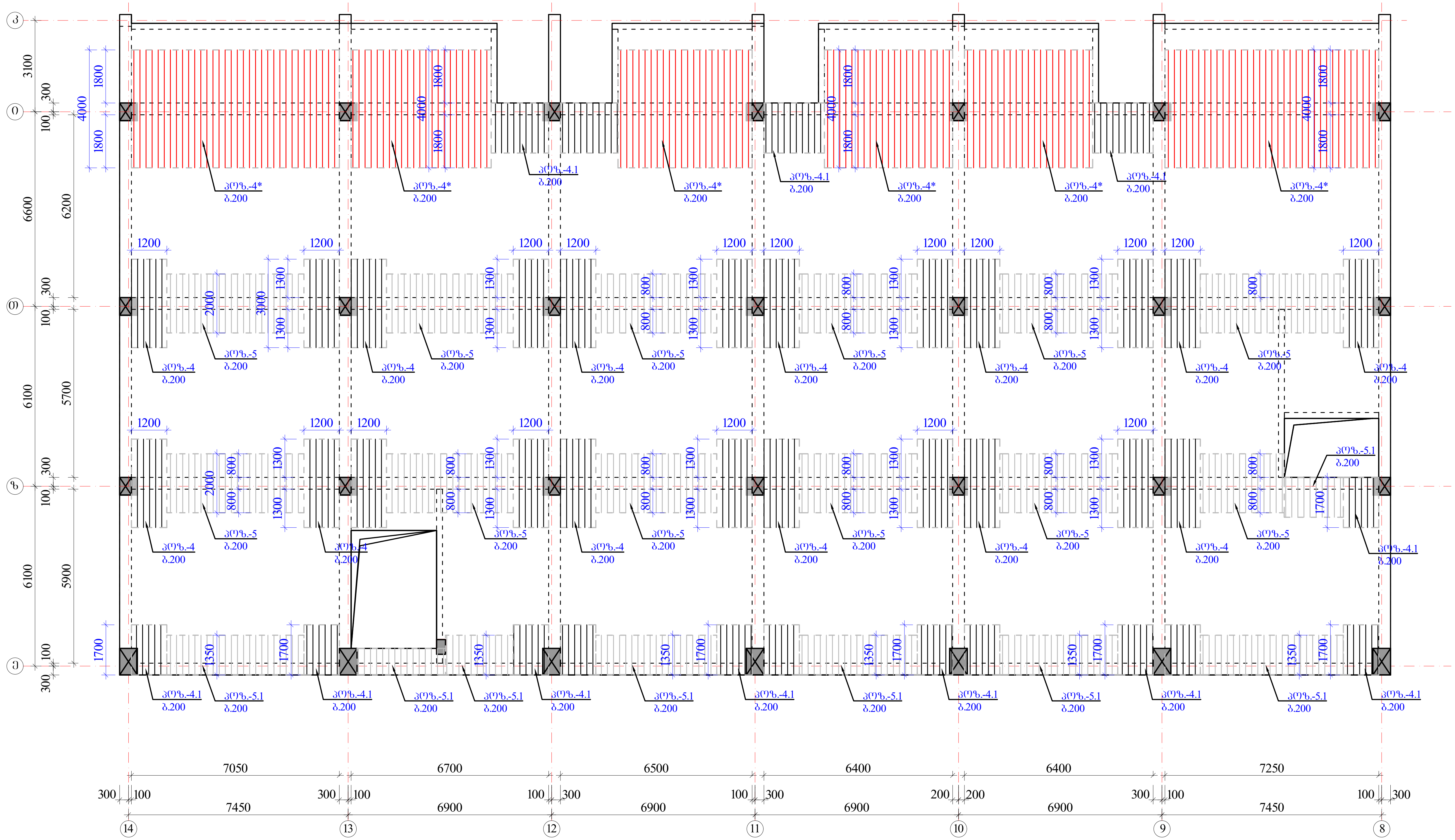
ა(ო)ზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

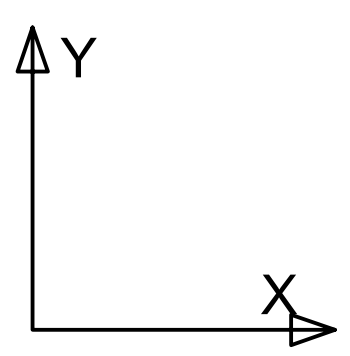
ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორგის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	ა.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-A2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53; 15.03; 21.53
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით

ბლოკი-2







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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ
იხ.კვეთები და დეტალები.

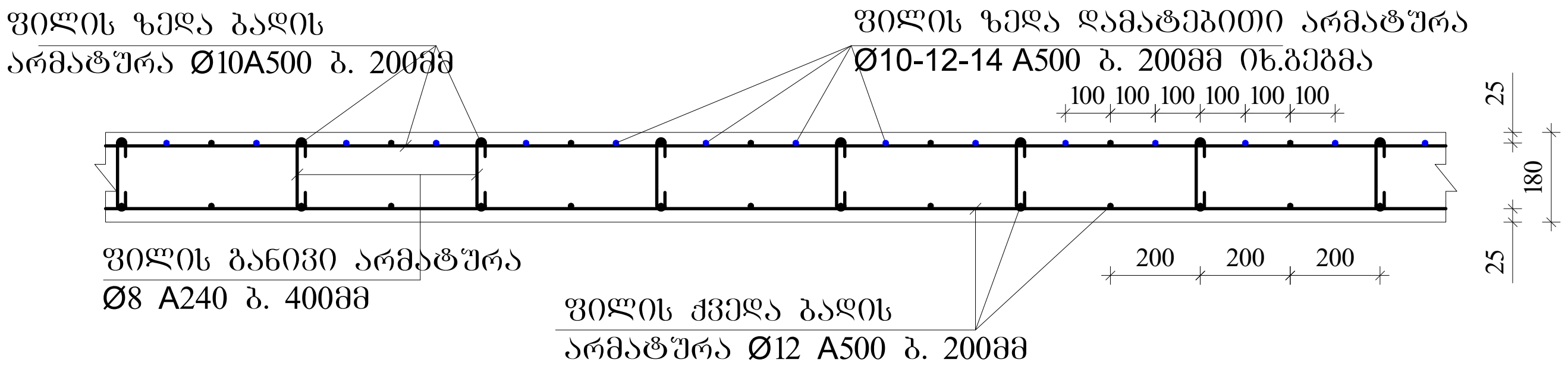
პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა
პოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

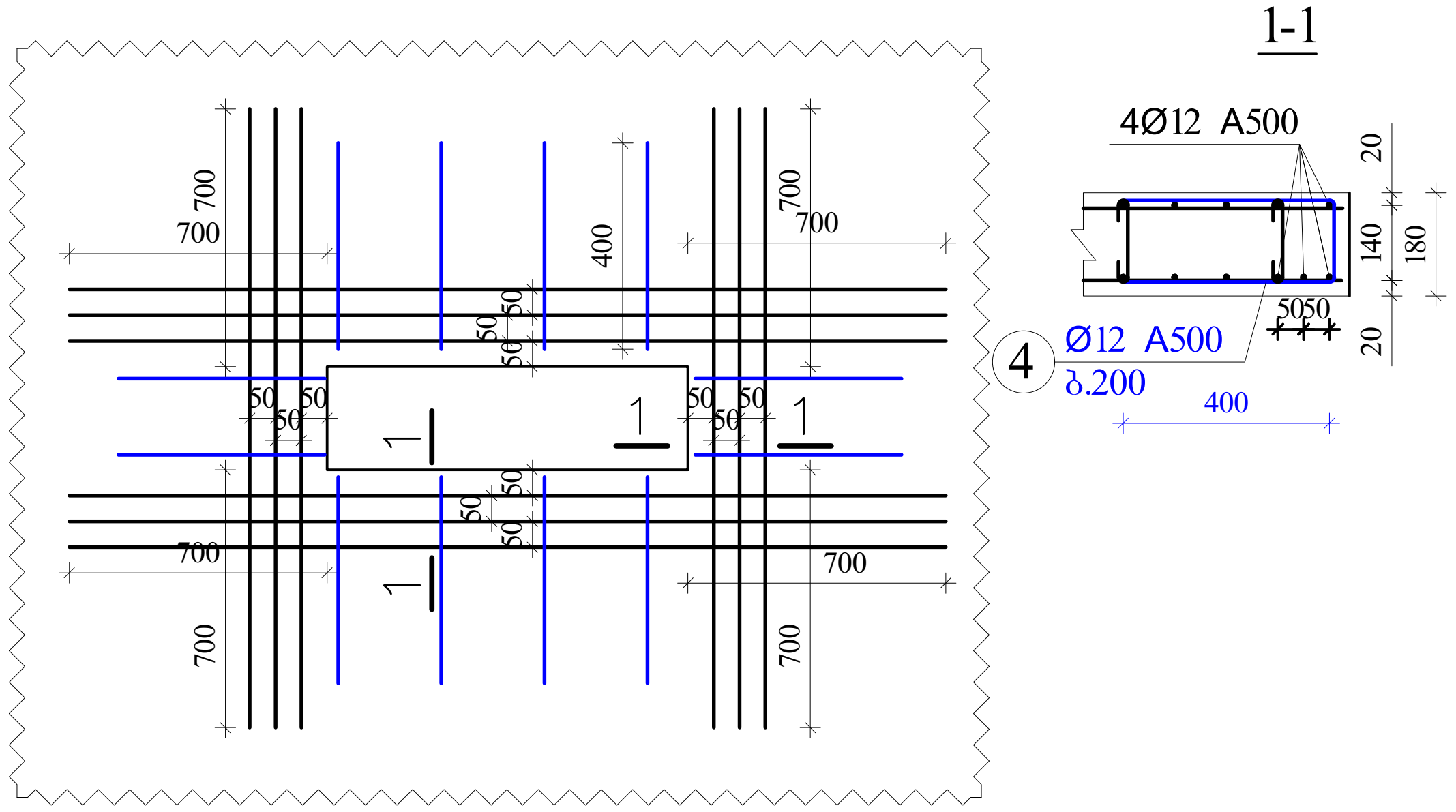
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼8.53; 15.03; 21.53

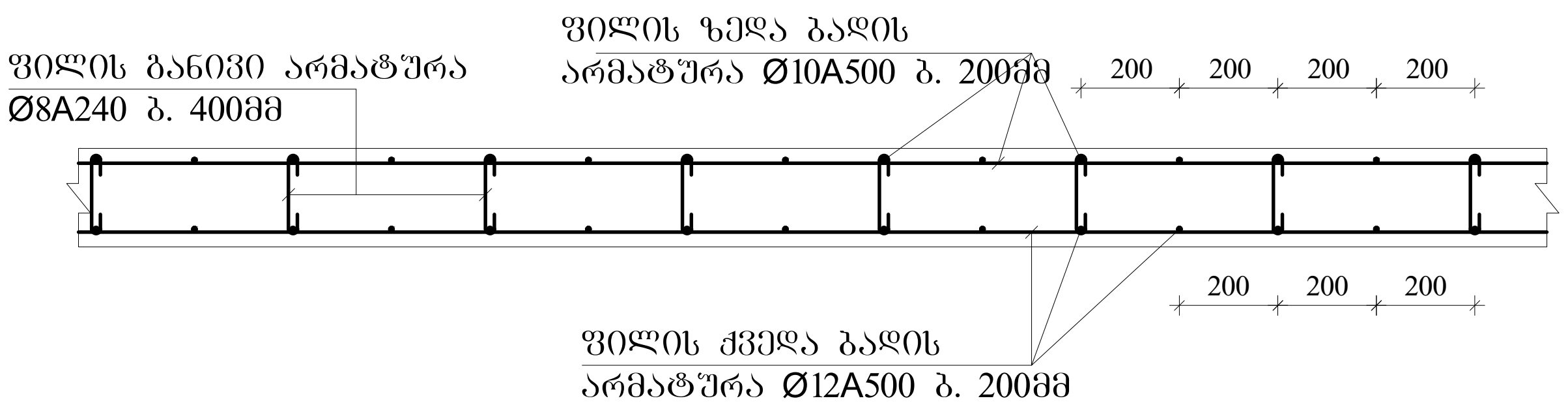
ფილის კვეთი რიგელის წიბოზე



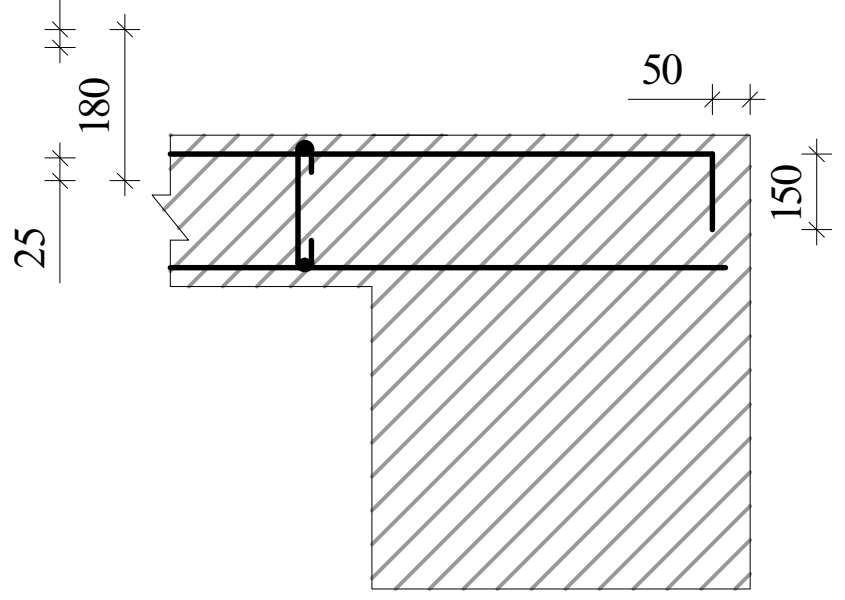
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება
1-1



ფილის კვეთი მალის შუაში



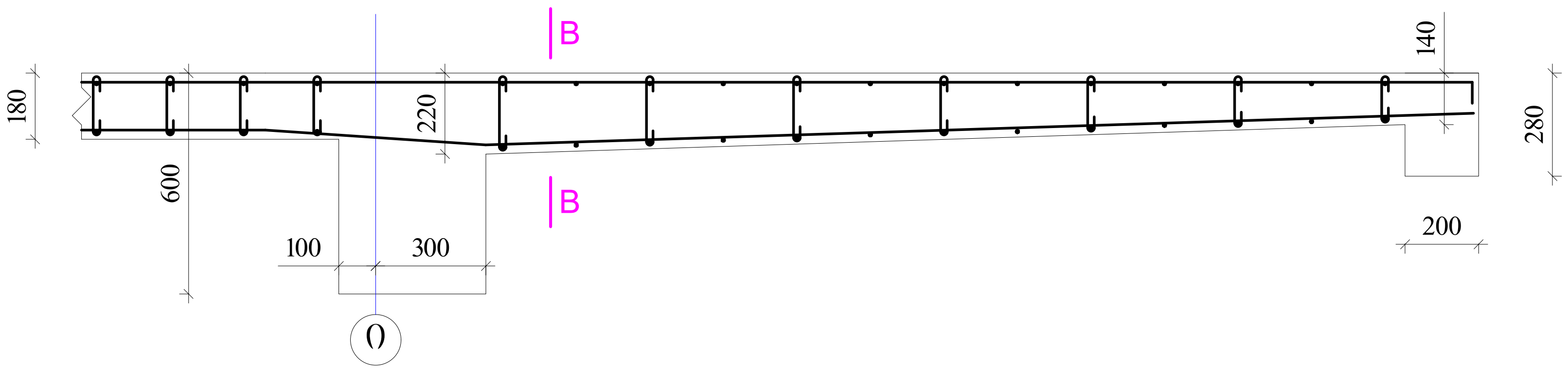
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



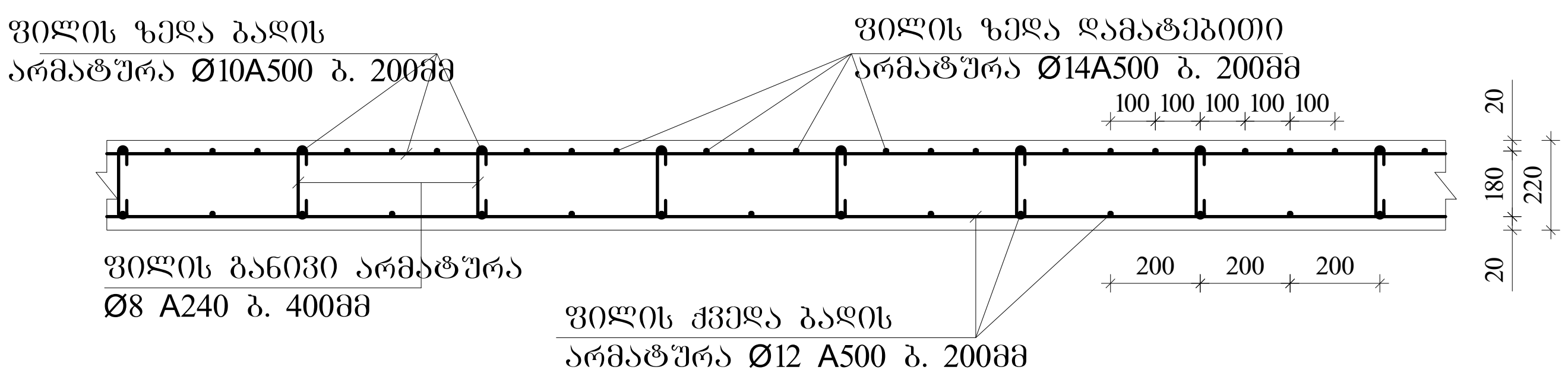
შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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=50d; გადაბმებს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



აქსისი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგოლის ქუჩა 25-ში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სამ. ხელმძ.	ნემსაძე		
არ. ავტორი	გასტაშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. გურეშვილი		
კონსტრ.	ი. გურჯიშვილი		

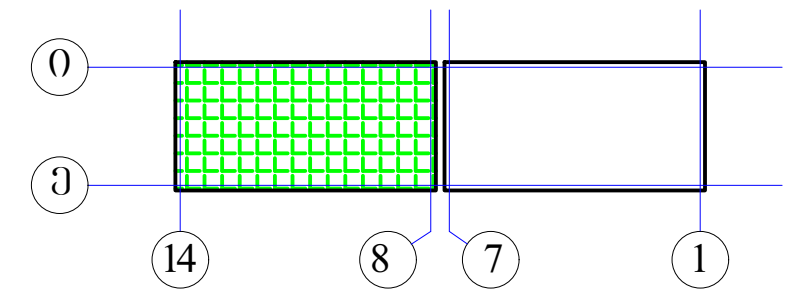
ბლოკი-A2/3

მონოლითური გადახურვა

სტადია მუშა პრ.

ფურცელი 10

ბლოკი-2



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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 8.53; 15.03. 21.53	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1366.8	22A500	3137.5		9349.8	66.48
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1366.8	16A500	673.0		1063.3	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	673.0	8A240	6731.7	2659.0		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	3700	6364.0					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	694	367.7					
		4	200 2200	22A500	2400	48	115.2					
		5	3600	22A500	3600	58	208.8					
		6	4000	22A500	4000	20	80.0					
								Σ		2659.0	10413.1	66.48
								n=	1	2659.0	10413.1	
	მრ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	453.6	179.2		
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	1080	420	453.6					
								Σ		179.2	557.5	2.35
								n=	1	179.2	557.5	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	79.0	22A500	158.1		471.1	1.68
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	79.0	16A500	38.9		61.5	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	38.9	8A240	175.2	69.2		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1520	108	163.7					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	330	35	11.6	Σ		69.2	532.5	1.68
								n=	1	69.2	532.5	
	მკ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	108.8	16A500	217.6		343.8	2.44
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	108.8					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
								Σ		69.5	343.8	2.44
								n=	1	69.5	343.8	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2976.9	11847.0	72.95
								ჯამი 3 დონე		8930.8	35541.0	218.84

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼8.53; 15.03; 21.53	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	8996.3	14A500	648.0		784.1	139.86
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	9000.6	12A500	10313.9		9179.3	
		3	70 140 70	8A240	280	4856	1359.8	10A500	10380.6		6436.0	
								8A240	1359.8	537.1		
		4*	4000	14A500	4000	162	648.0					
		4	3000	12A500	3000	324	972.0	Σ		537.1	16399.4	
		4.1	150 1650	12A500	1800	192	345.6					
		4.2	2400	12A500	2400	0	0.0					
		5	2000	10A500	2000	495	990.0	h=180მმ				
		5.1	150 1350	10A500	1500	260	390.0					
								n=	1	537.1	16399.4	139.86
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 3 დონე		1611.3	49198.1	419.58

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-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

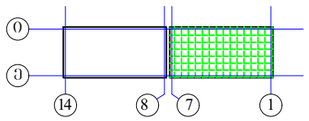
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 9

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 8.53; 15.03; 21.53

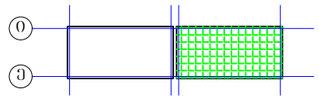
ბლოკი-**3**

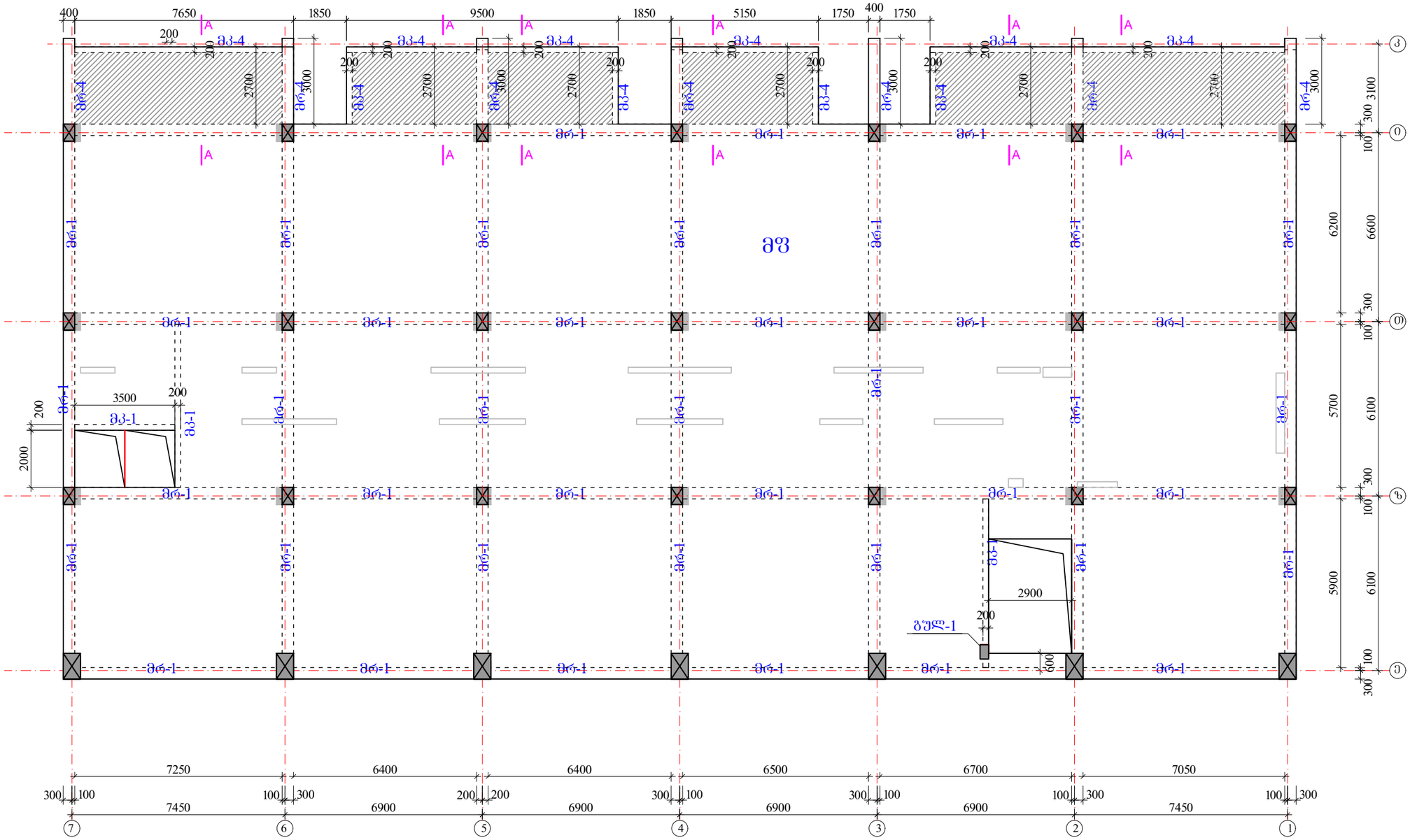


თბილისი

ბლოკი-3

მონ.სართულშუა გადახურვის ბეტონი 60მ. 8.53; 15.03; 21.53 (საყალიბე)





რიგებლები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

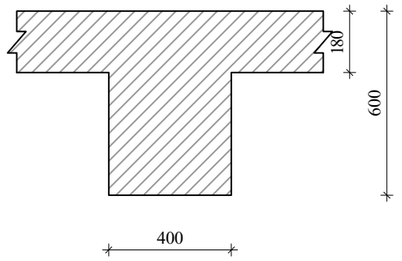
მწ-1 h=180 მმ.

მწ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

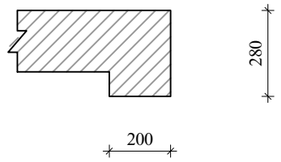
	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახერხვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოხუცლიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-A2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა არ.		ფურცელი 1	სულ ფ-ბი

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼8.53; 15.03; 21.53

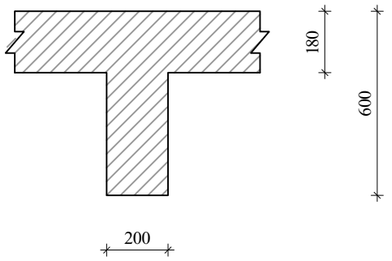
მრ-**1**
მ.1:20



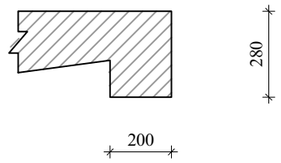
მრ-**4**
მ.1:20



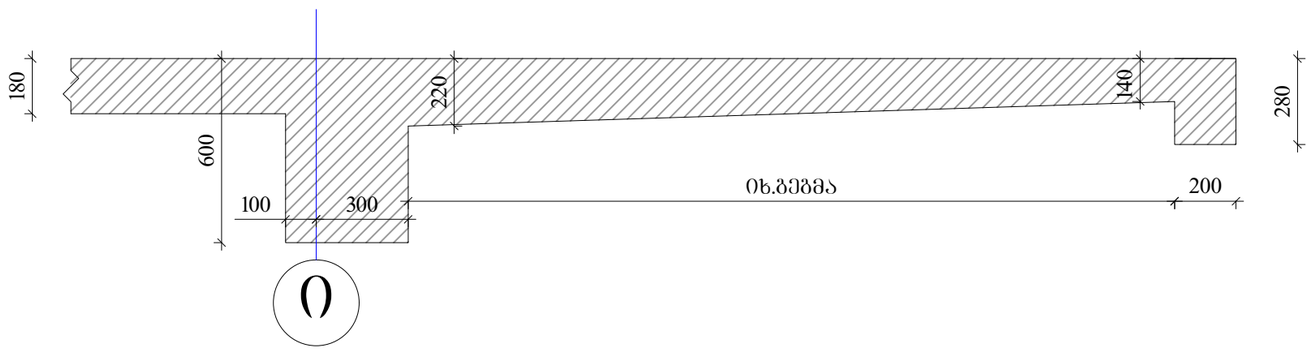
მკ-**1**
მ.1:20



მკ-**4**
მ.1:20

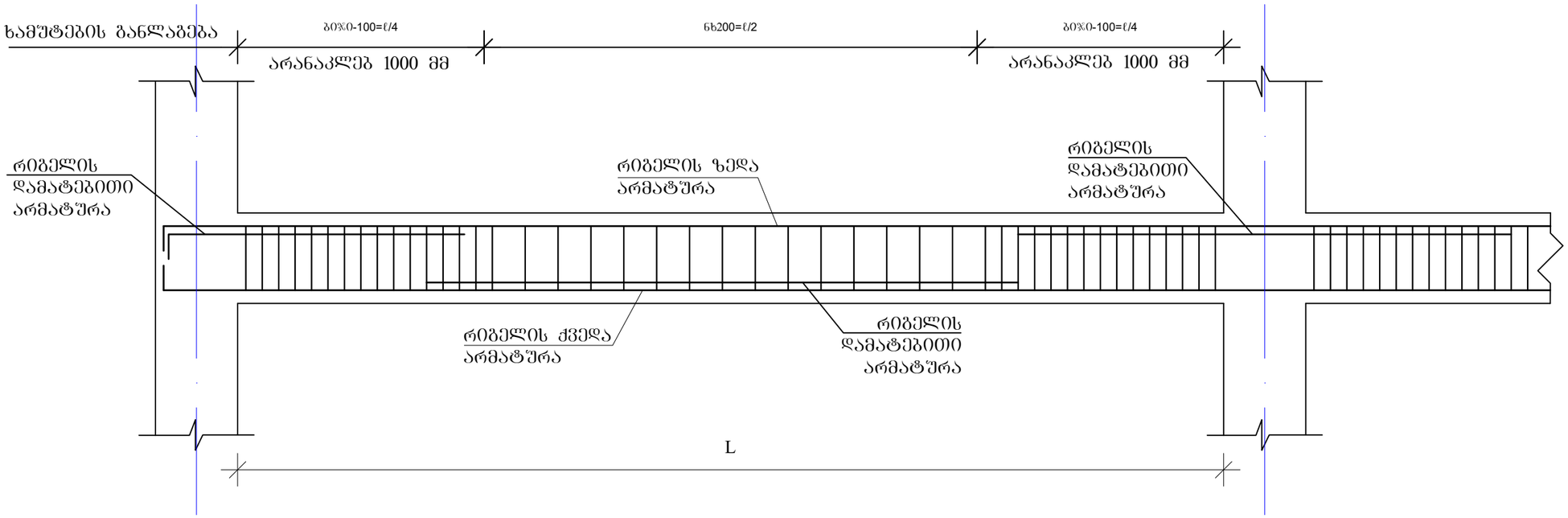


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

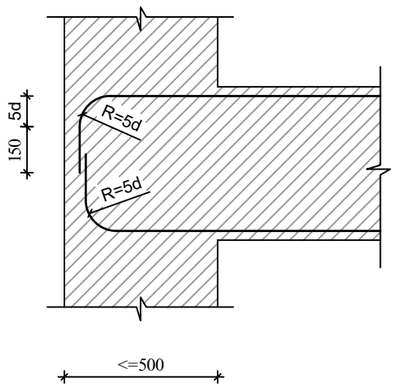


ა ჭ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გეგმის-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

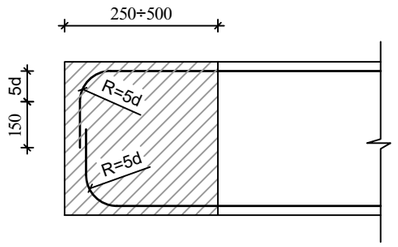
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



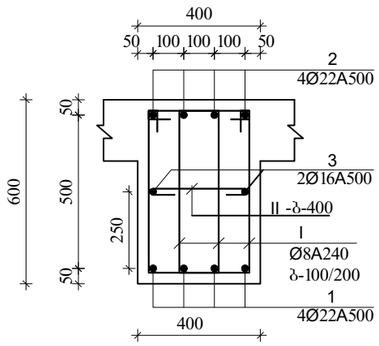
შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

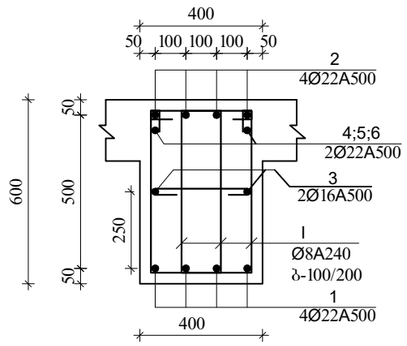
ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გლეხაკი-A2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 8.53; 15.03; 21.53

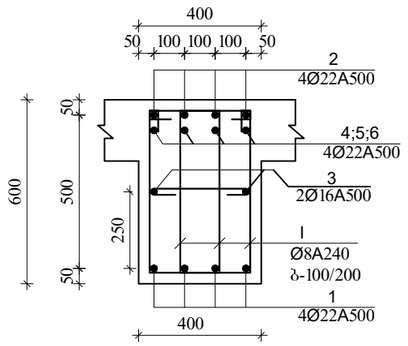
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



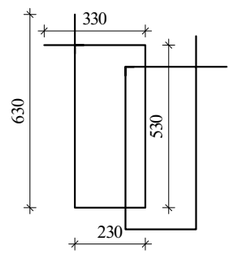
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



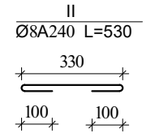
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



I
Ø8A240 L=1720



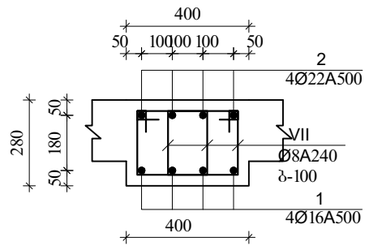
II
Ø8A240 L=530



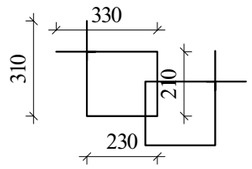
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}=50d$, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

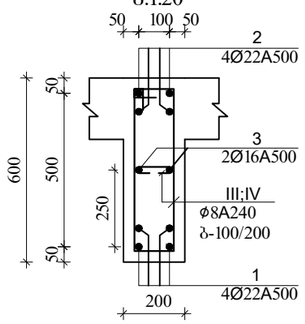
მრ-4
კვეთი



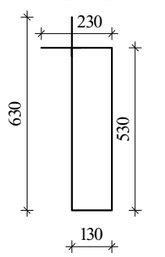
VII
Ø8A240 L=1080



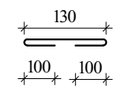
მბ-1
კვეთი
მ.1:20



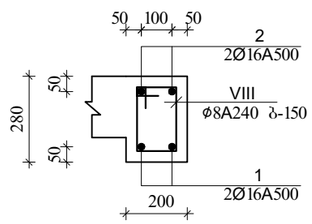
III
Ø8A240 L=1520



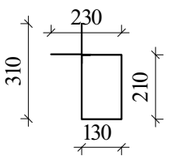
IV
Ø8A240 L=330



მბ-4
კვეთი

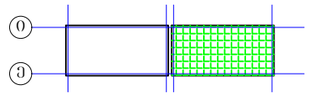


VIII
Ø8A240 L=880

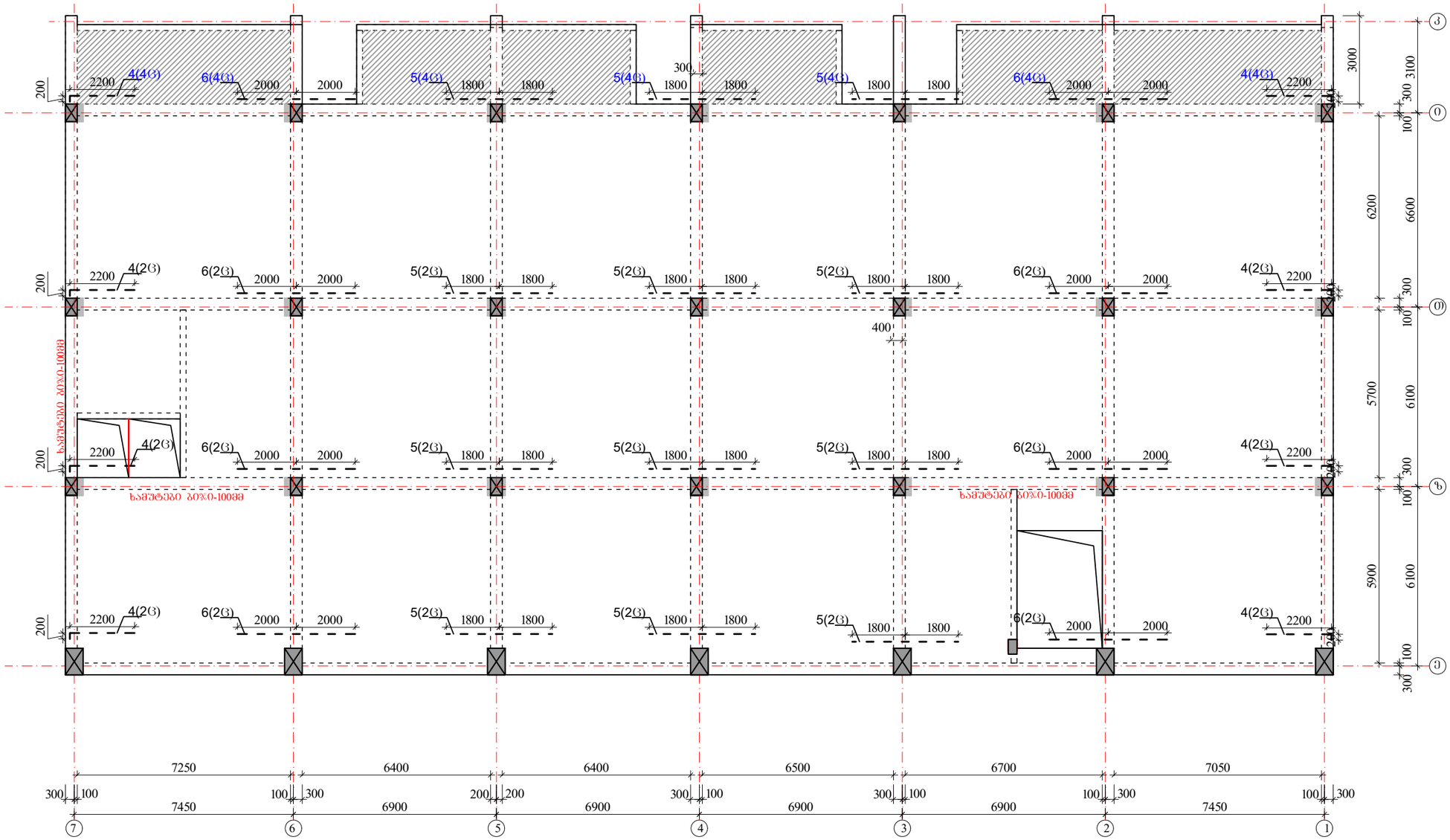


ა ჭ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური სახეობრივებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულოვშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიოშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-A2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 4	სულ ფ-ბი

ბლოკი-**3**



მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼8.53; 15.03; 21.53



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

Y
X

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

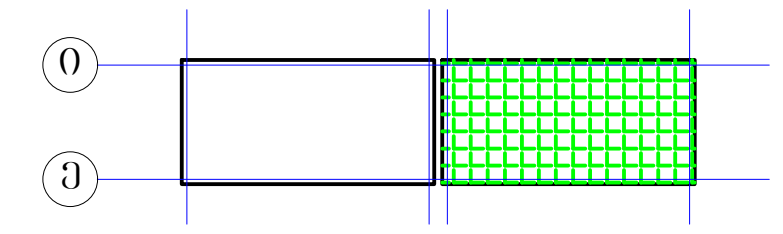
კოზ. №4 Ø22 A500c
კოზ. №5 Ø22 A500c
კოზ. №6 Ø22 A500c

შენიშვნები

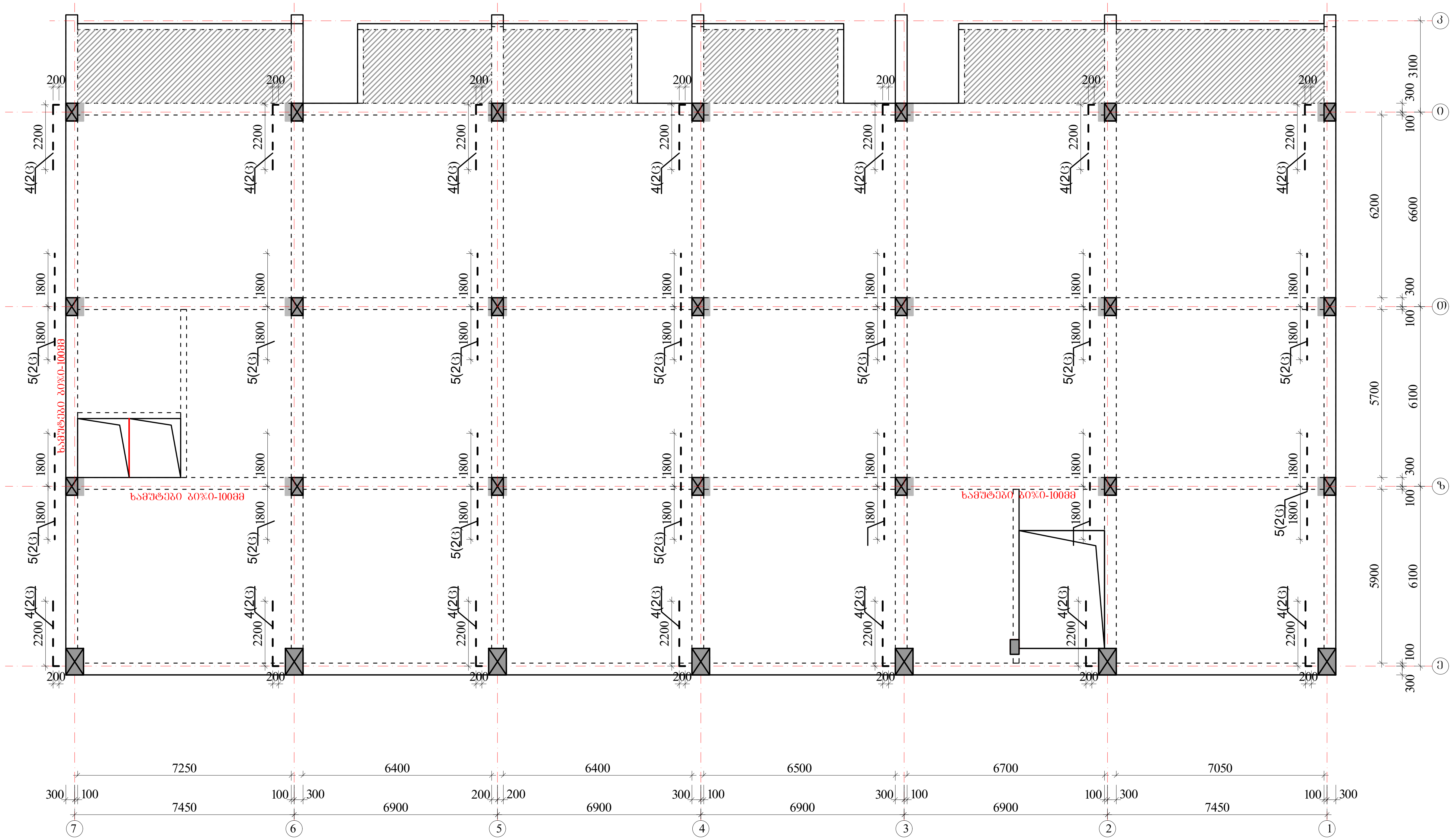
1. რიგების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
   - ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
   - ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადაადებით Lპირ=50d
3. რიგებში და კოჭებში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

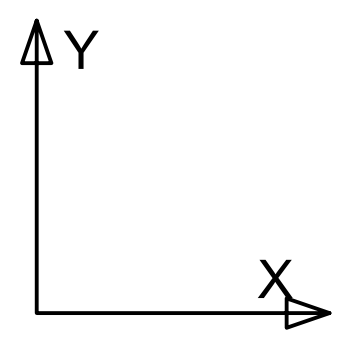
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორმის ძშა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააპ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახახოშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**A2/3**			
მონ.სართულშა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 5	სულ ფ-ბი

ბლოკი-3



მონ.რიგლების არმირების სქემა
დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით
▼8.53; 15.03; 21.53





ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

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

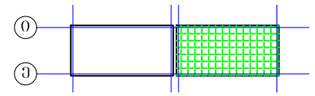
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

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.

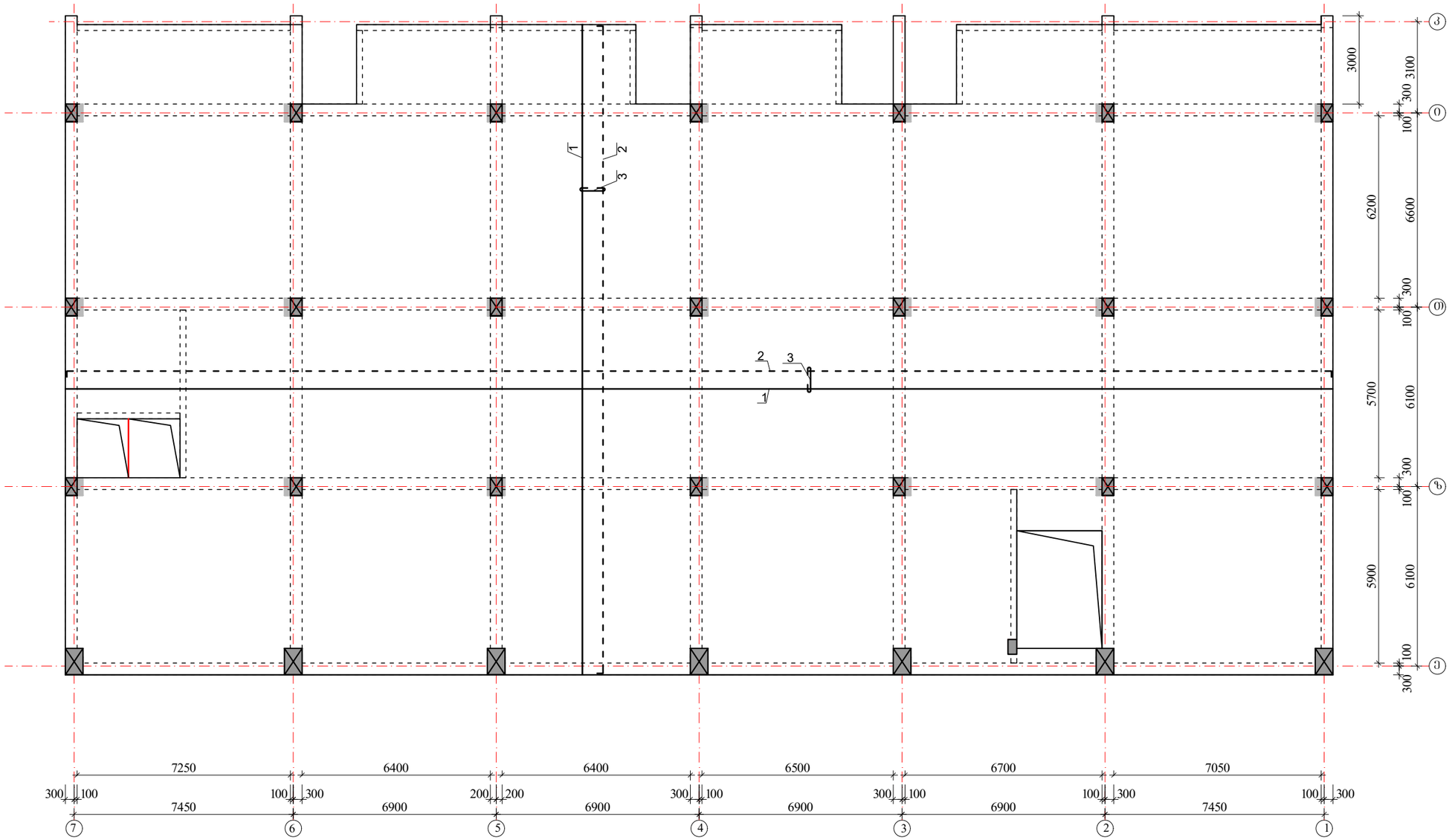
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53; 15.03; 21.53

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



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან 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 თაავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციის ჩამონათვალი:

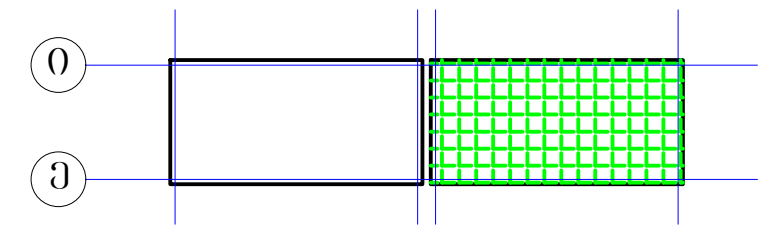
კოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

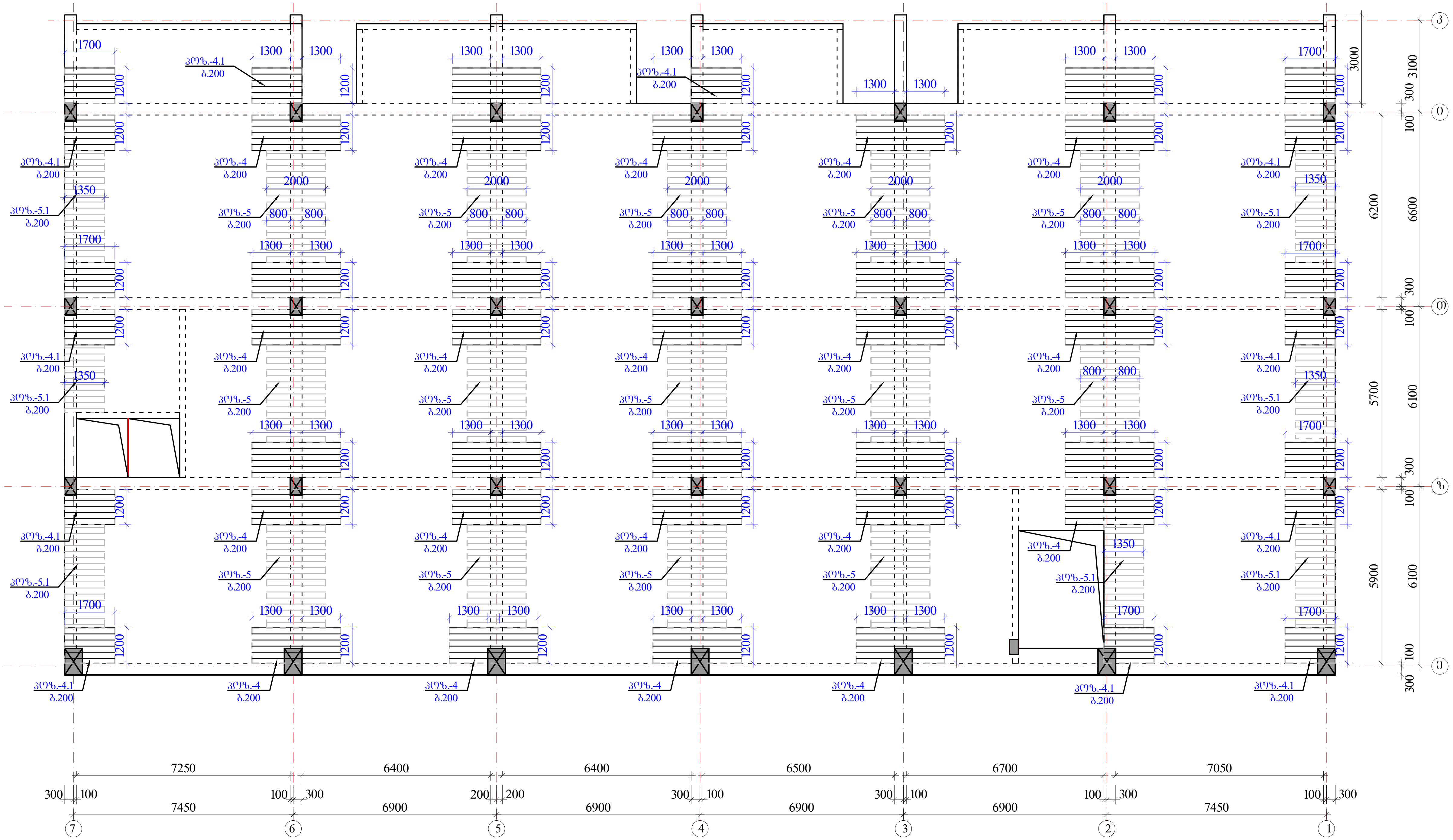
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

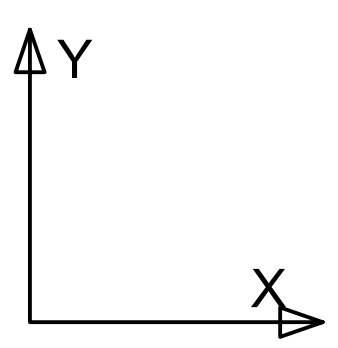
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 7	სულ ფ-ბი

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53; 15.03; 21.53
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე X მიმართულებით





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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ
იხ.კვეთები და დეტალები.

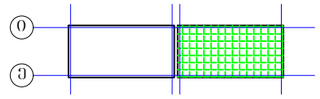
პოზიციები:

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

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

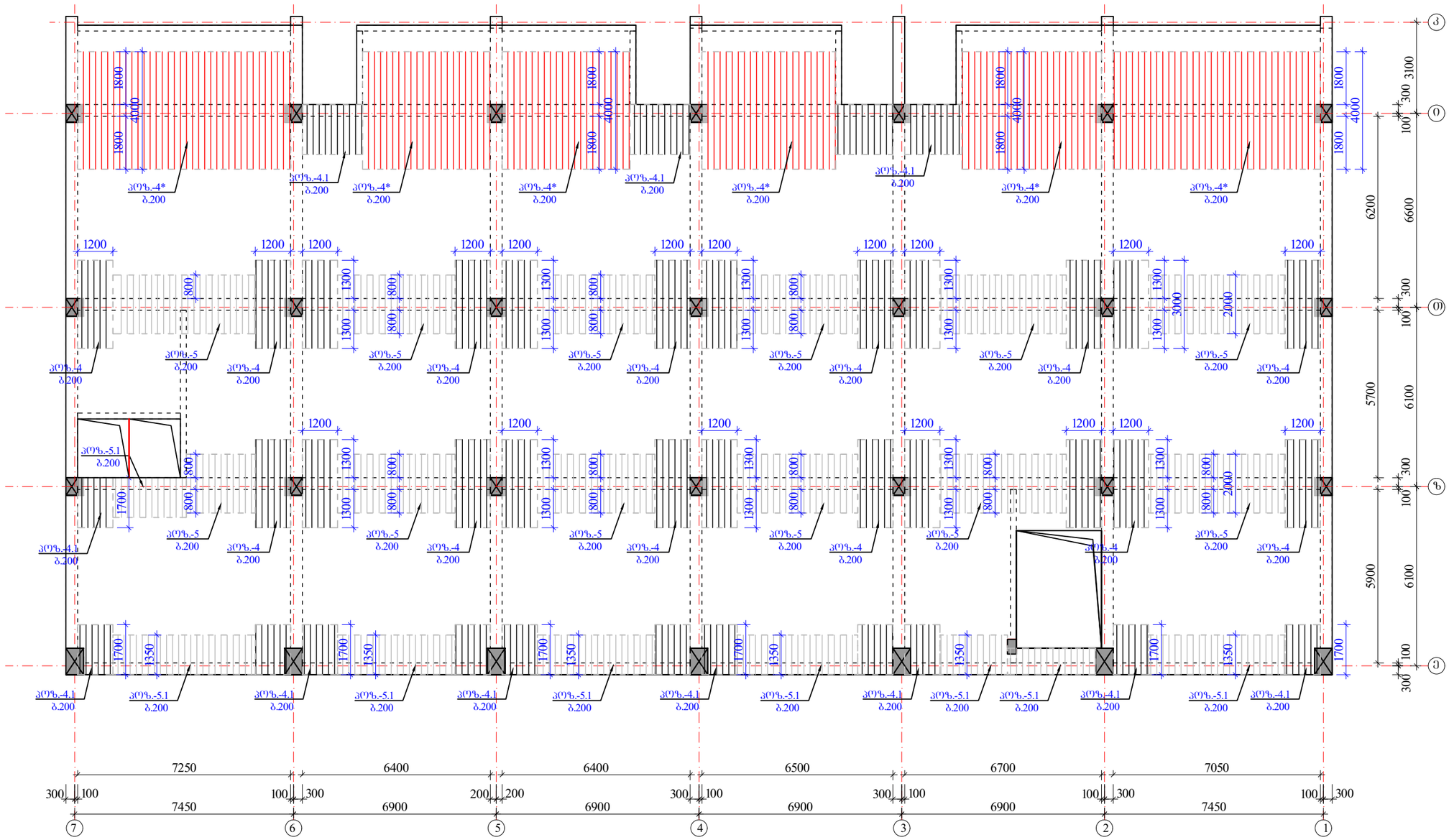
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼8.53; 15.03; 21.53

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით



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 ხტუნლად არაერთ ხაზში პირგადაღებით 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბ0.20-200 იხ.გეგმა

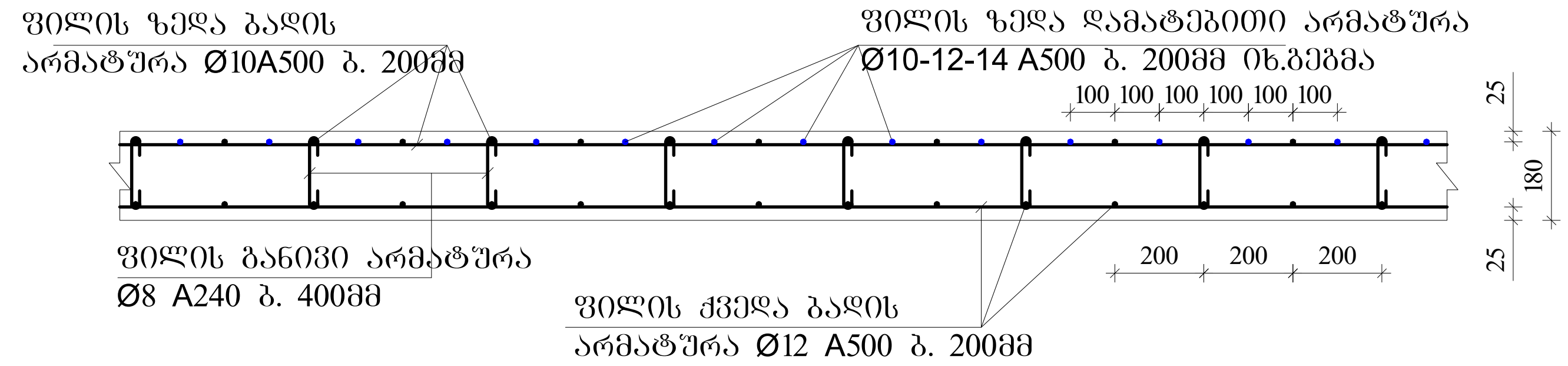
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბ0.20-200 იხ.გეგმა

პოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0.20-200 იხ.გეგმა

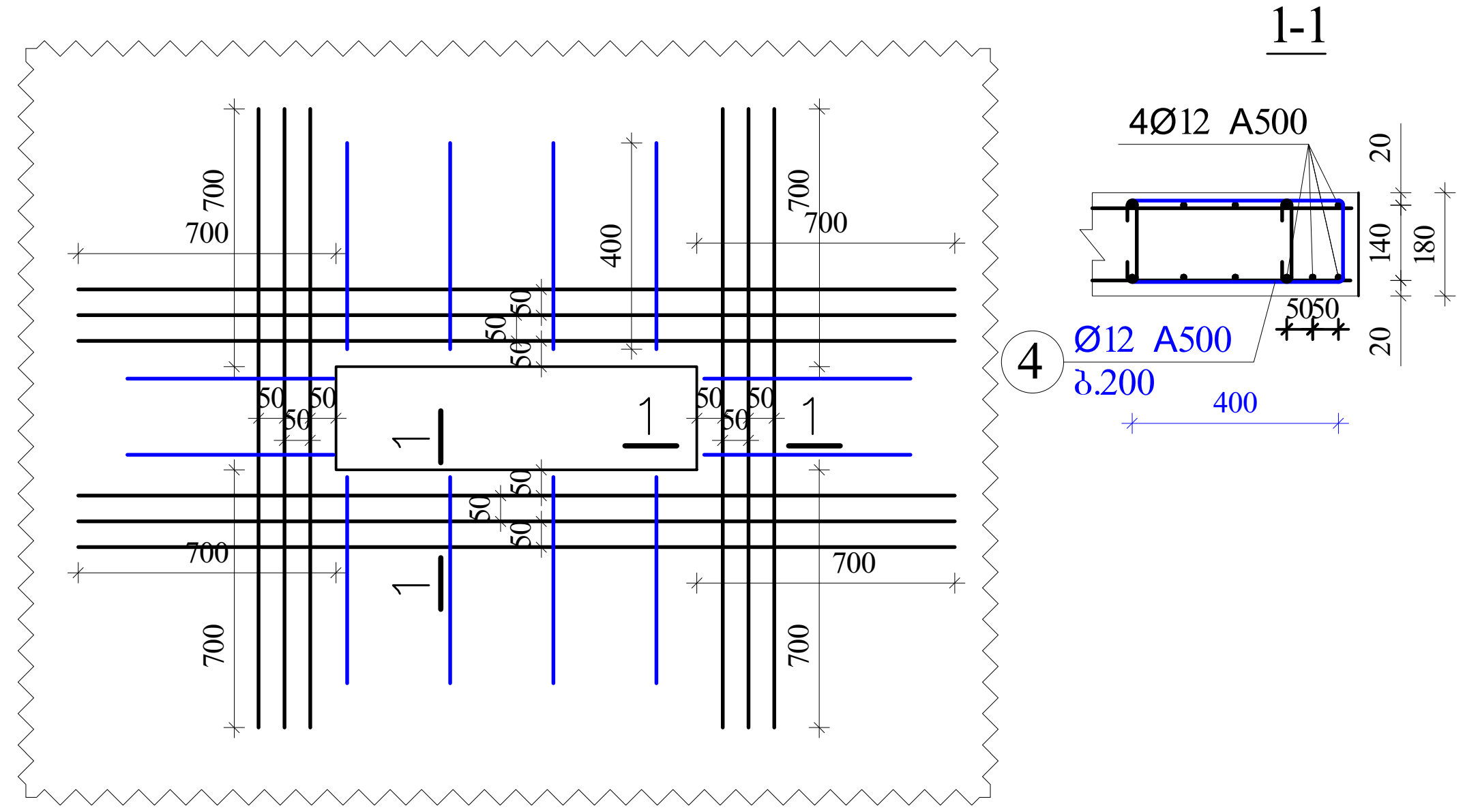
ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგსრომის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-A2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼8.53; 15.03; 21.53

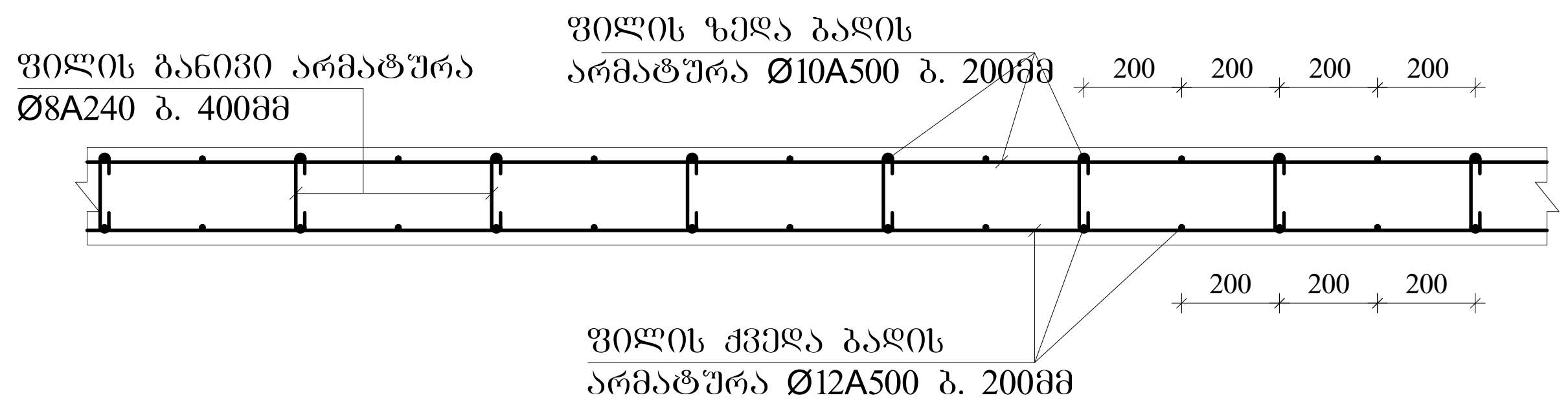
ფილის კვეთი რიგელის წიბოზე



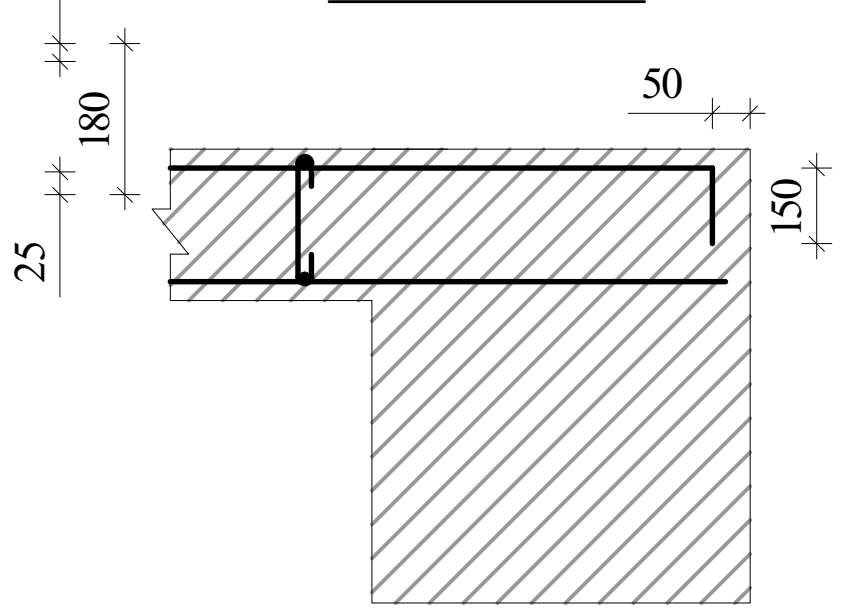
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება 1-1



ფილის კვეთი მალის შუაში



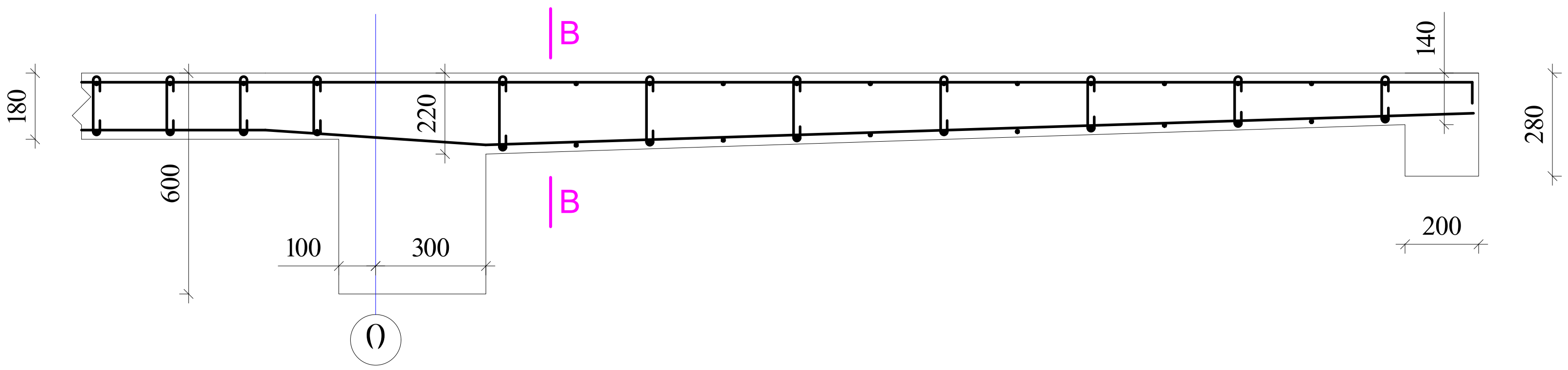
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



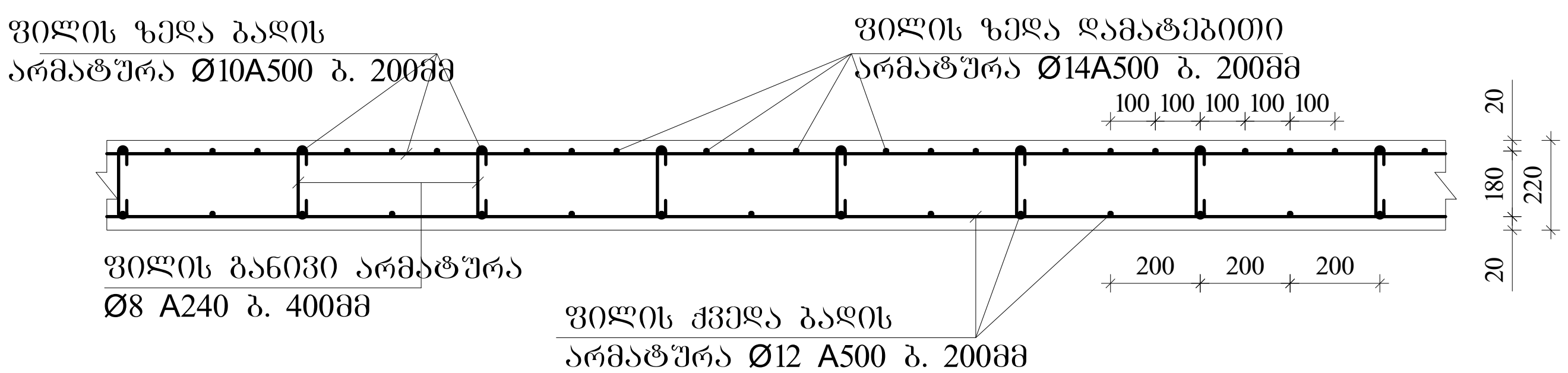
შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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=50d; გადაბმებს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

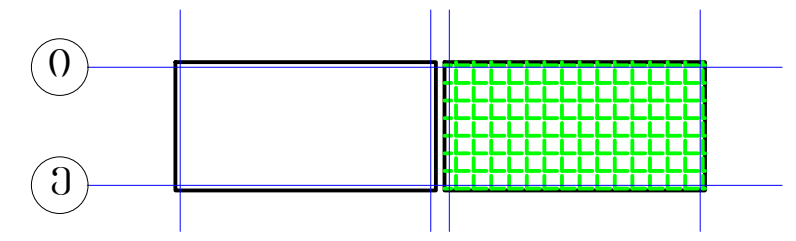


ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



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-**A2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

ბლოკი-3



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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 8.53; 15.03. 21.53	მრ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1366.8	22A500	3137.5		9349.8	66.48
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1366.8	16A500	673.0		1063.3	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	673.0	8A240	6731.7	2659.0		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	3700	6364.0					
		II	ის.ნახაზი	8A240	530	694	367.7					
		4	200 2200	22A500	2400	48	115.2					
		5	3600	22A500	3600	58	208.8					
		6	4000	22A500	4000	20	80.0					
									Σ	2659.0	10413.1	66.48
								n=	1	2659.0	10413.1	
	მრ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	453.6	179.2		
		VII	ის.ნახაზი	8A240	1080	420	453.6					
									Σ	179.2	557.5	2.35
								n=	1	179.2	557.5	
	მკ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	79.0	22A500	158.1		471.1	1.68
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	79.0	16A500	38.9		61.5	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	38.9	8A240	175.2	69.2		
		III	ის.ნახაზი	8A240	1520	108	163.7					
		IV	ის.ნახაზი	8A240	330	35	11.6		Σ	69.2	532.5	1.68
								n=	1	69.2	532.5	
	მკ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	108.8	16A500	217.6		343.8	2.44
		2	200 ალგ. 200	16A500	_	_	108.8					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	ის.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
									Σ	69.5	343.8	2.44
								n=	1	69.5	343.8	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2976.9	11847.0	72.95
								ჯამი 3 დონე		8930.8	35541.0	218.84

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼8.53; 15.03; 21.53	მონ. ფილა-1	1	ალბილზე	12A500	_	_	8996.3	14A500	648.0		784.1	139.86
		2	200 ალგ. 200	10A500	_	_	9000.6	12A500	10313.9		9179.3	
		3	70 140 70	8A240	280	4856	1359.8	10A500	10380.6		6436.0	
								8A240	1359.8	537.1		
		4*	4000	14A500	4000	162	648.0					
		4	3000	12A500	3000	324	972.0		Σ	537.1	16399.4	
		4.1	150 1650	12A500	1800	192	345.6					
		4.2	2400	12A500	2400	0	0.0					
									h=180მმ			
		5	2000	10A500	2000	495	990.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	260	390.0					
								n=	1	537.1	16399.4	139.86
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 3 დონე		1611.3	49198.1	419.58

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-A2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

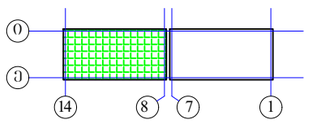
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 10

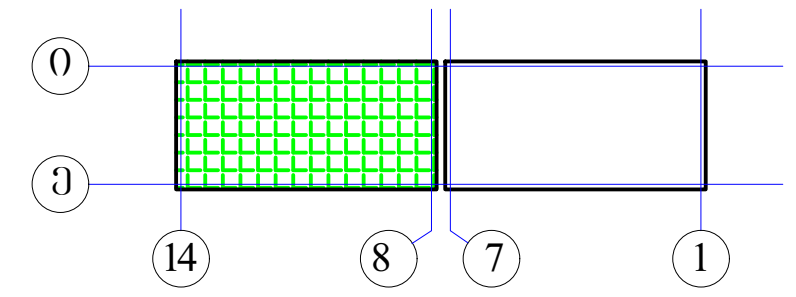
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 11.78; 18.28; 24.78

ბლოკი-**2**



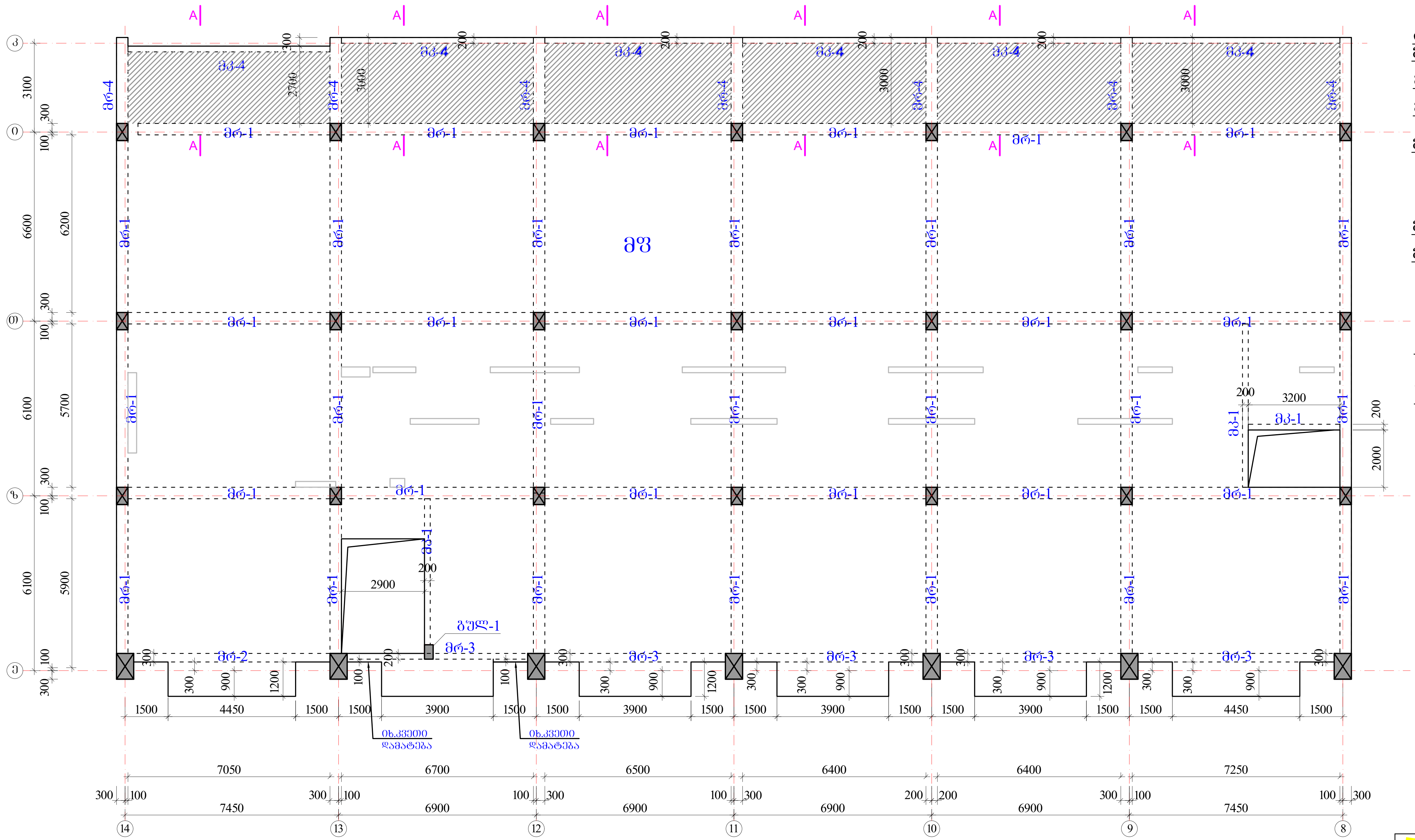
თბილისი

ბლოკი-**2**



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

მ. 1:150



რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

მრ-3 -bXh=200X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

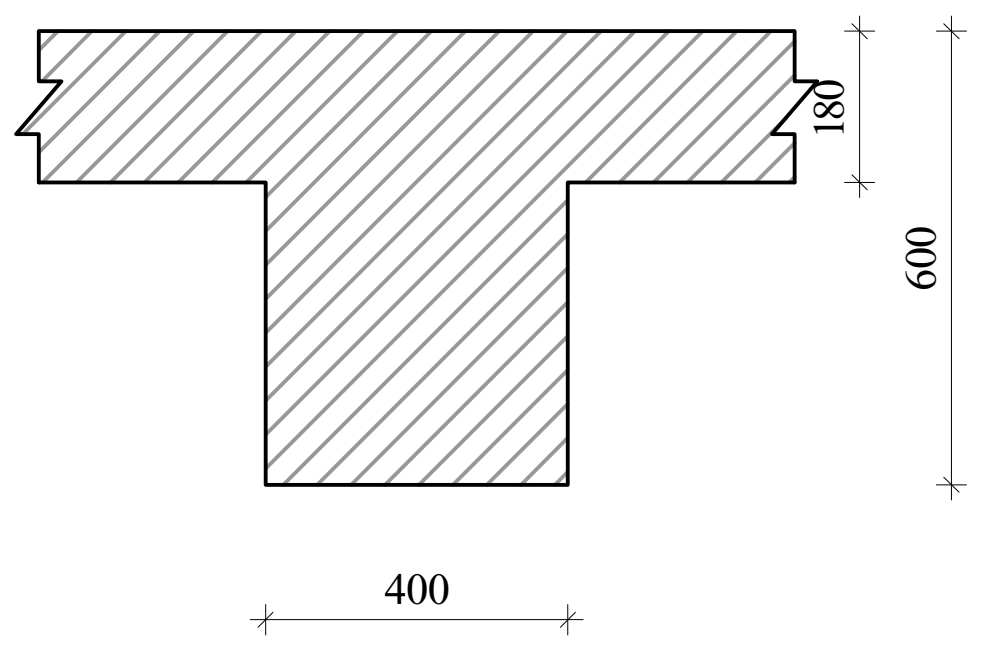
მფ-1 h=180 მმ.

მფ-1 ჭრილი A-A h=220-140 მმ.

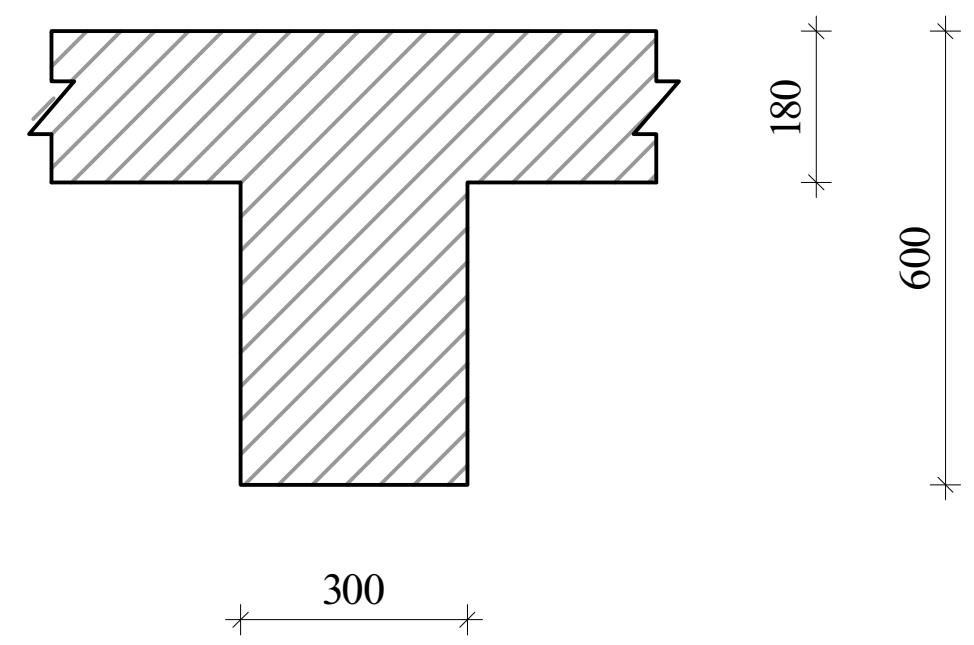
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼11.78; 18.28; 24.78

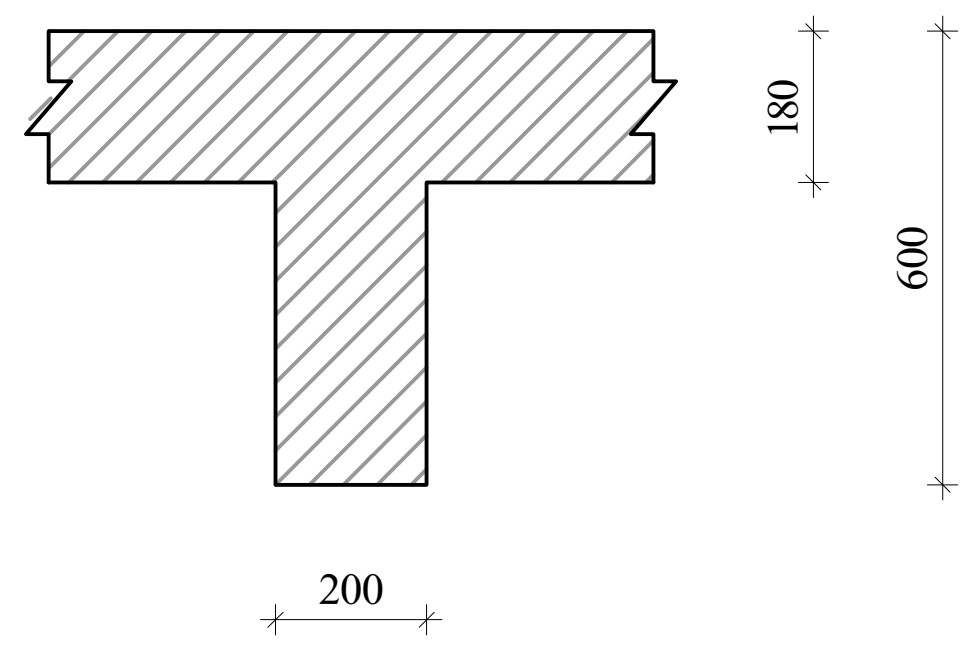
მრ-1
მ.1:20



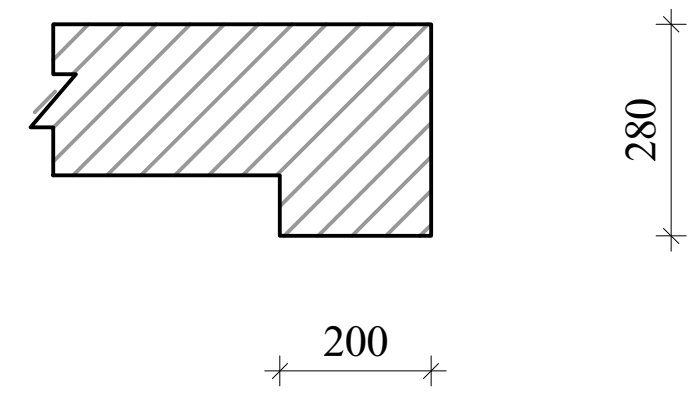
მრ-2
მ.1:20



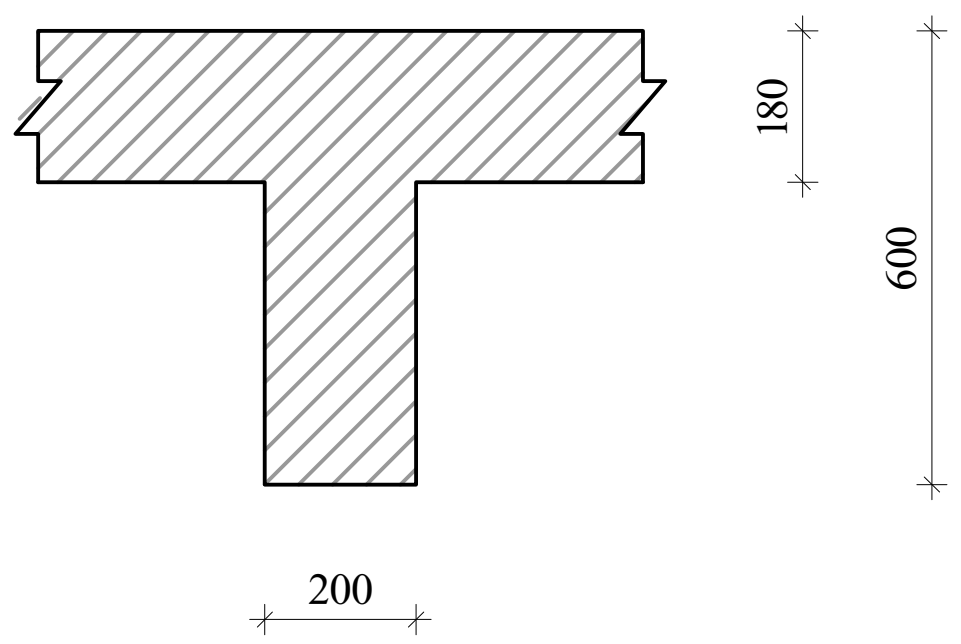
მრ-3
მ.1:20



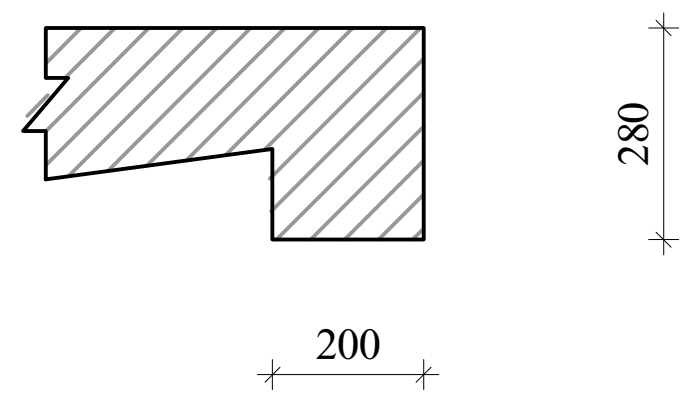
მრ-4
მ.1:20



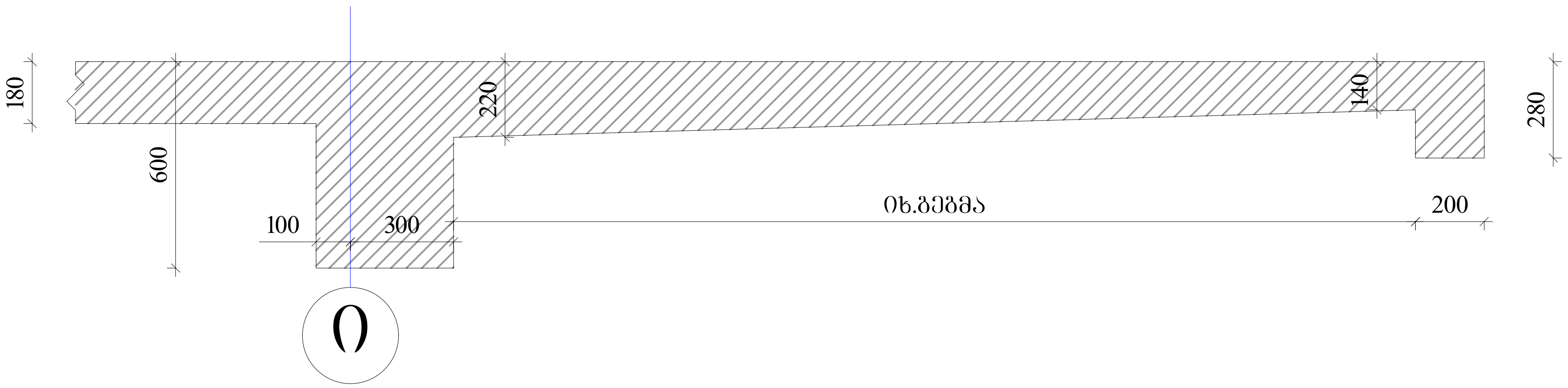
მკ-1
მ.1:20



მკ-4
მ.1:20

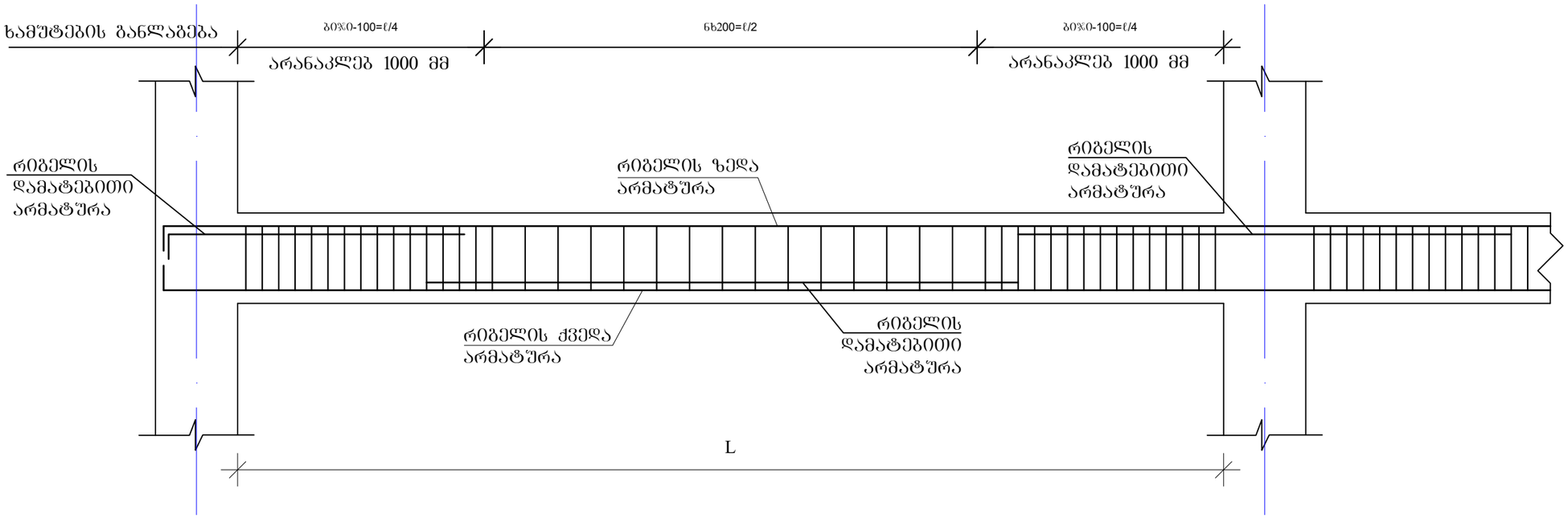


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

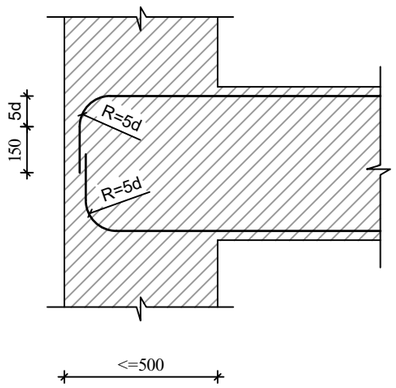


აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

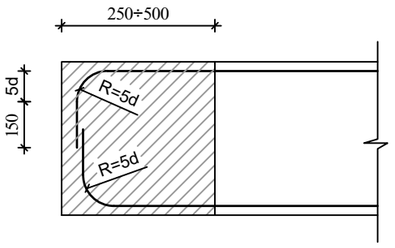
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი

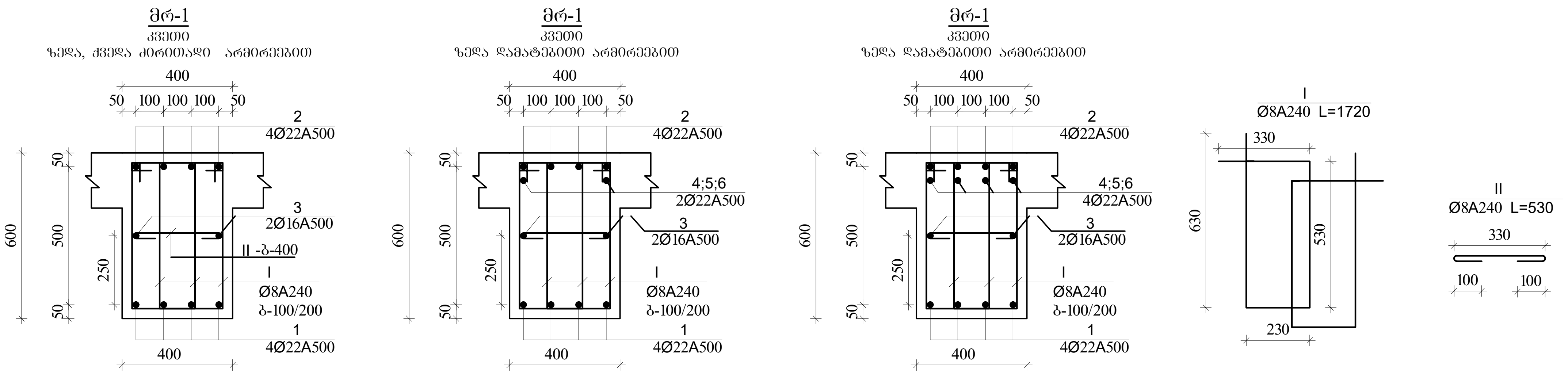


შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

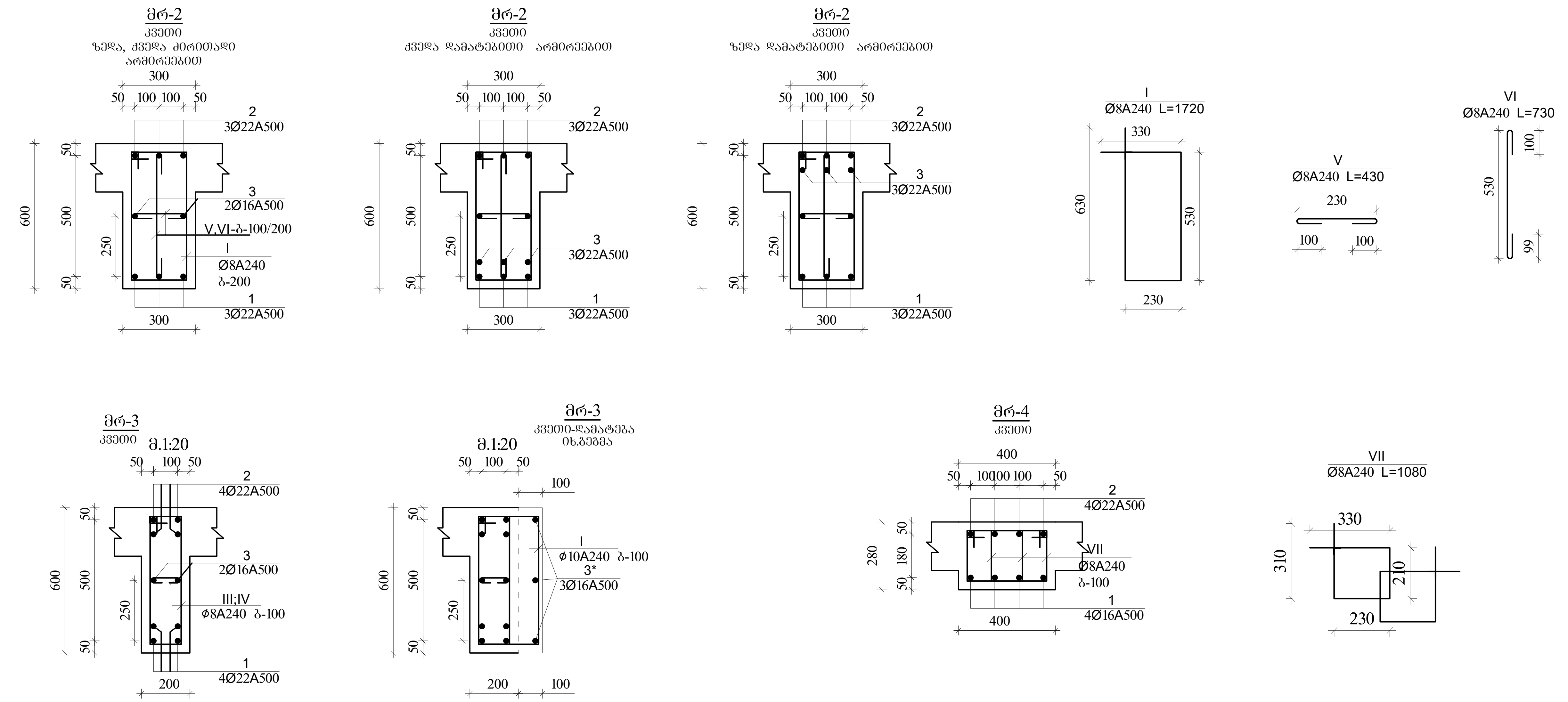
მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 11.78; 18.28; 24.78



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



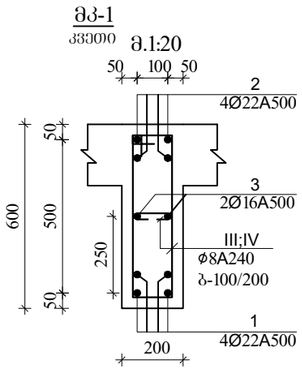
აქსისი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

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

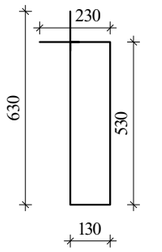
ბლოკი-**2/3**		
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.	ფურცელი	სულ ფ-ბი
	4	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 11.78; 18.28; 24.78

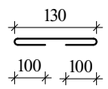
მკ-1
კვეთი მ.1:20



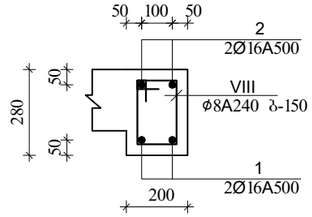
III
Ø8A240 L=1520



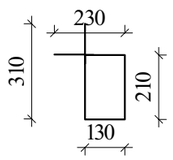
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი



VIII
Ø8A240 L=880

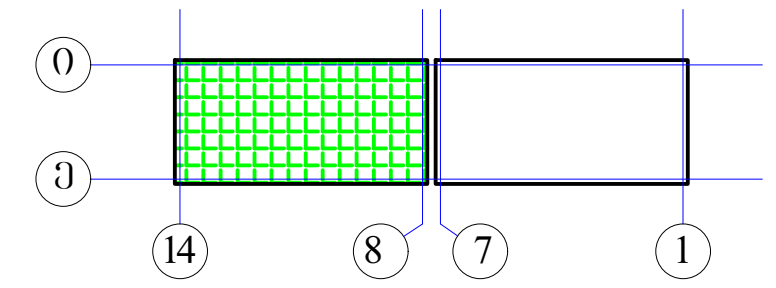


შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

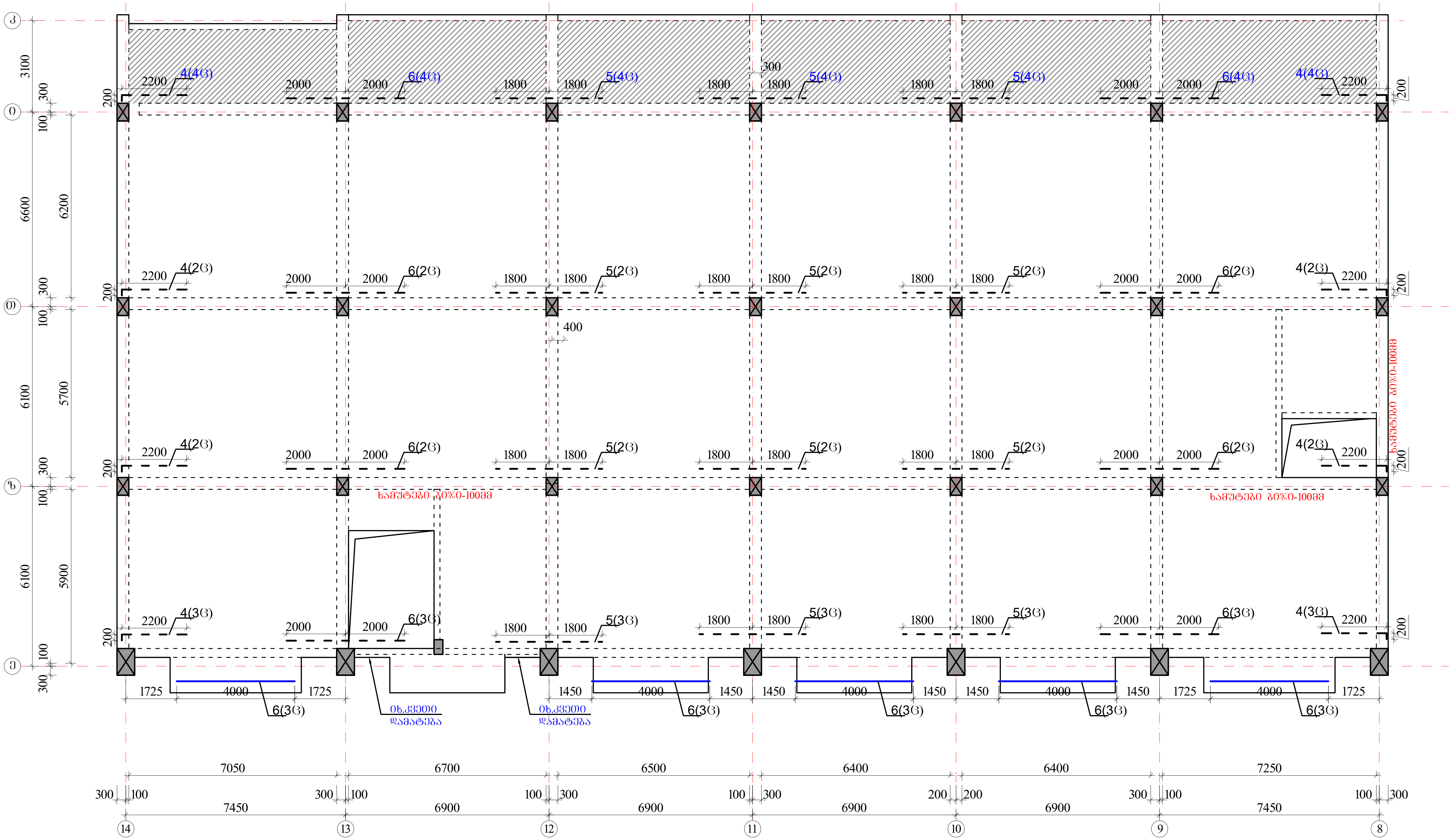
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

ა ძ ს ი ს		მრავალწუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძნიშვილი		
გვერდი 2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-2



მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼11.78; 18.28; 24.78



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø22 A500c
პოზ. №2 Ø22 A500c

პოზ. №3 Ø16 A500

პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

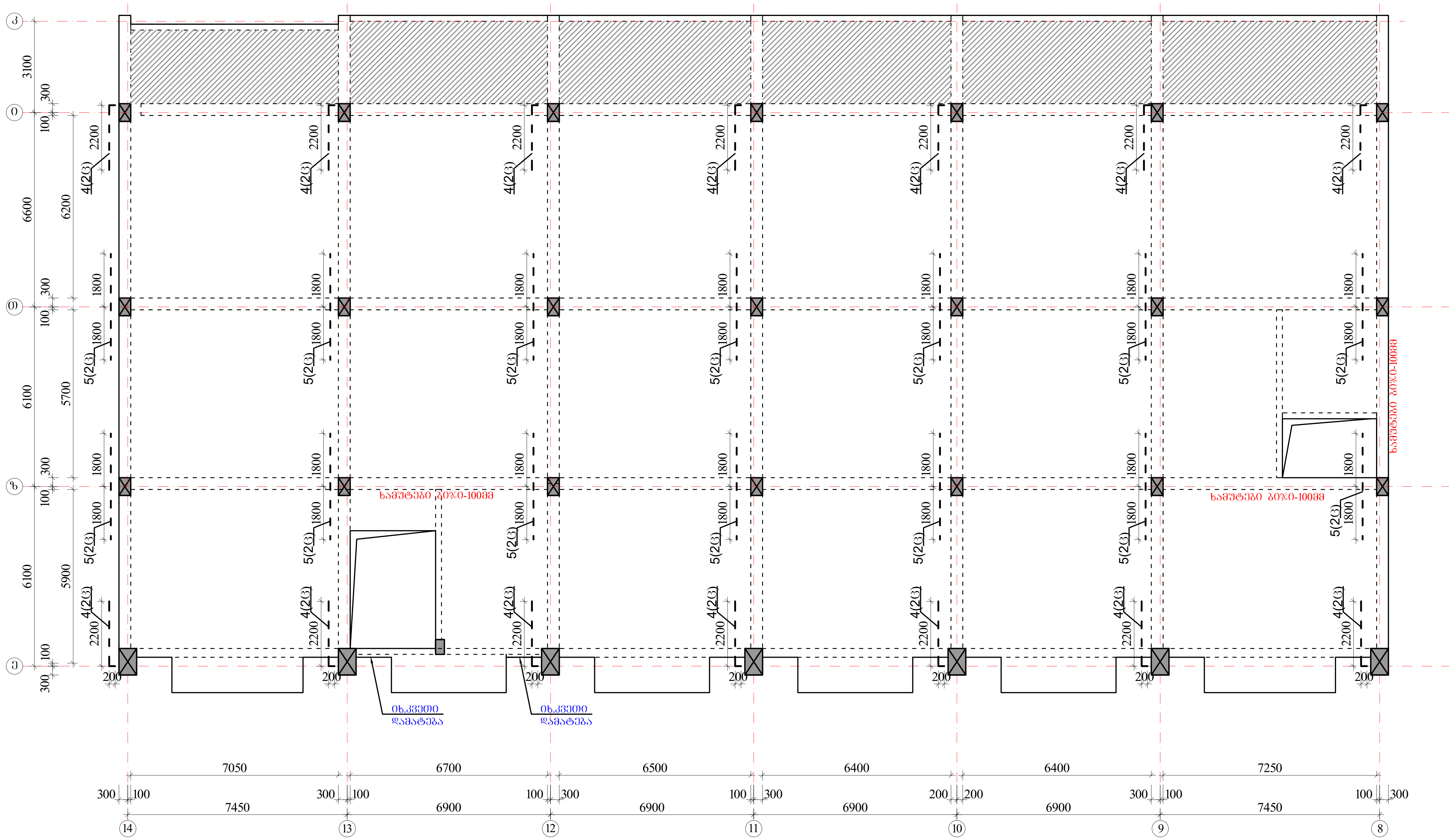
შენიშვნები

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.

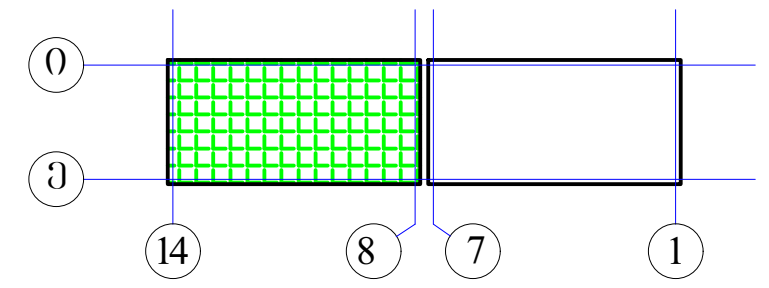
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

მონ.რიგლების არმირების სქემა
დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით
▼11.78; 18.28; 24.78



ბლოკი-2



ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ——

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 Ø22 A500c
პოზ. №2 Ø22 A500c

პოზ. №3 Ø16 A500

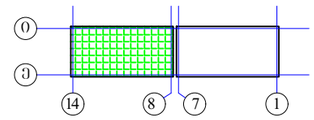
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

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.

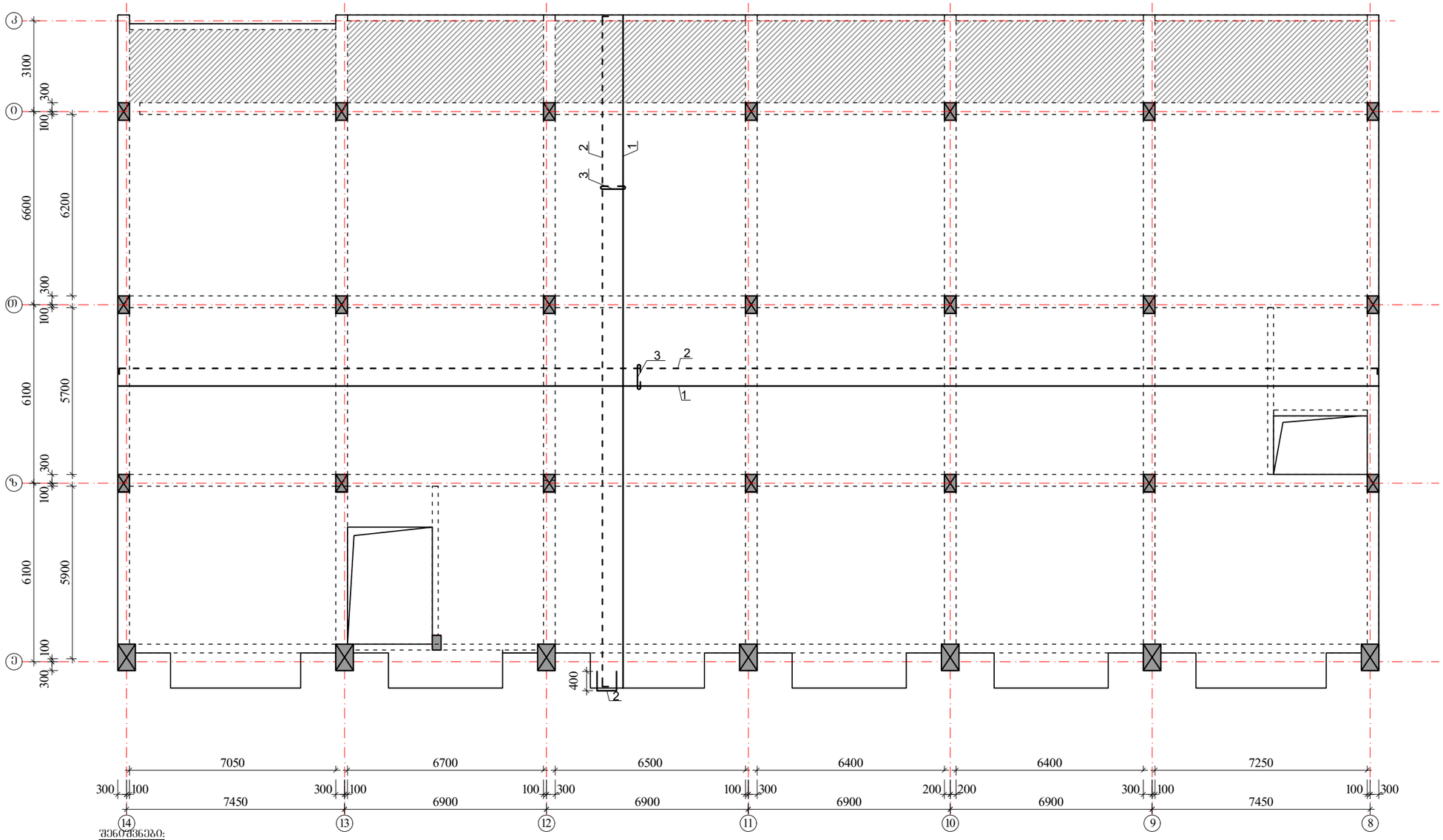
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

ბლოკი-2



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼11.78; 18.28; 24.78

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



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უმჭვეტი. საჰიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიბელების ღერობების მჭვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღერობების, საძრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღერობების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღერობების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპერ=50d.

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

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

არმატურის ღერობები მოელუნოს ცივად.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციის ჩამონათვალი:

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

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

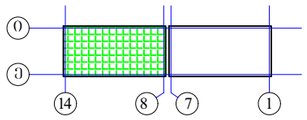
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

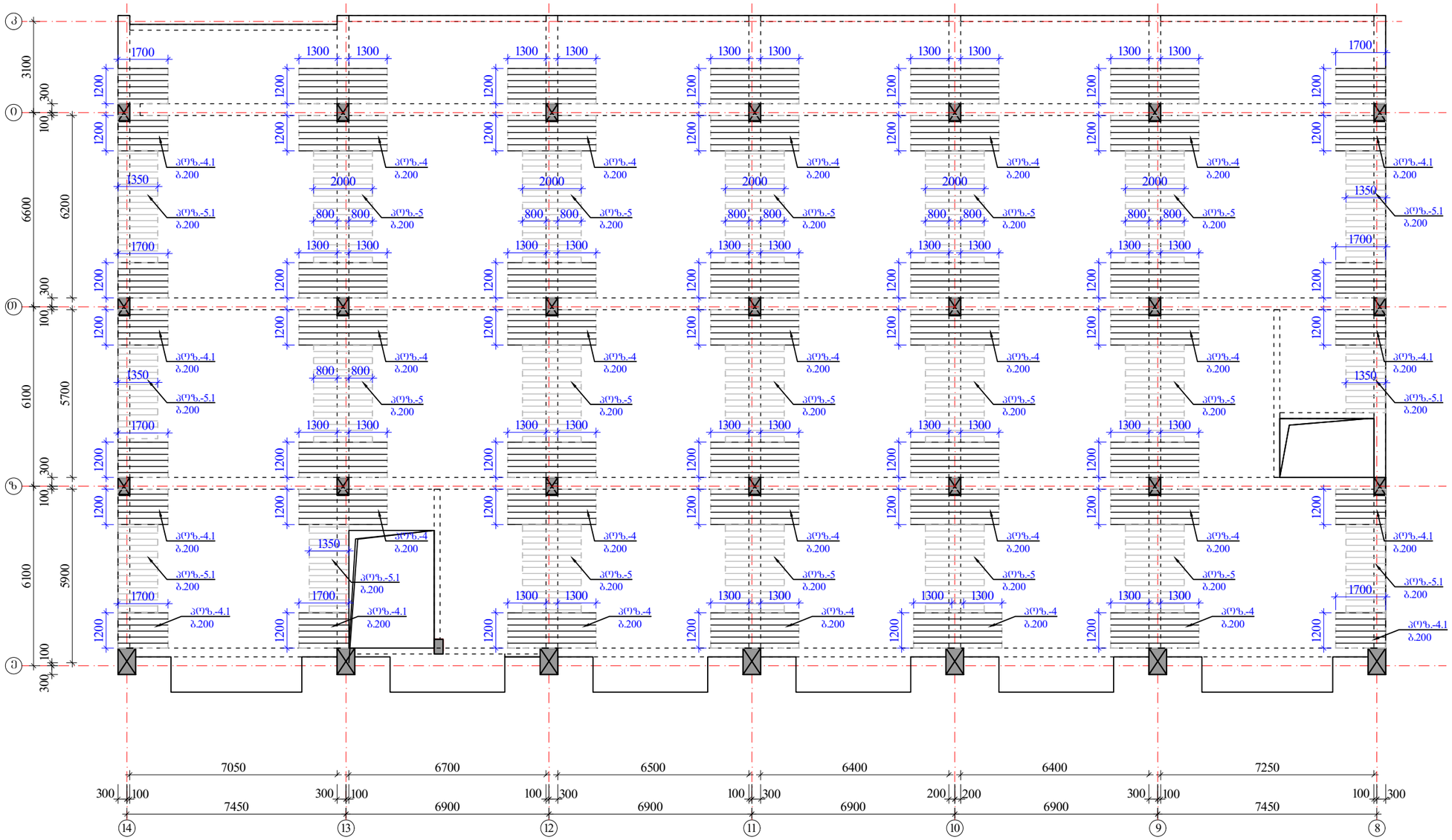
	ა ძ ს ი ს	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი	ხულ ფ-ბი
		8	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼11.78; 18.28; 24.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-2





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 პირგადაფენით 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციები:

კეზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

კეზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

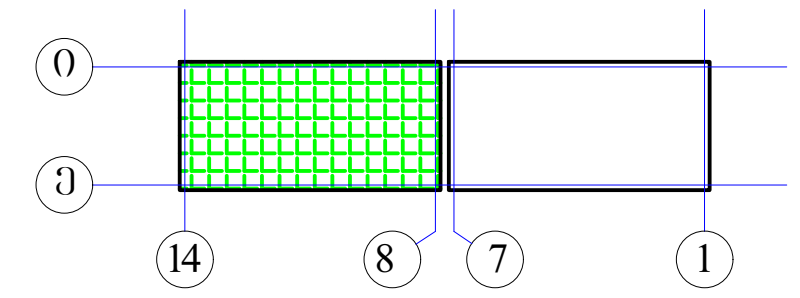
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორგის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.გოგსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროლიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

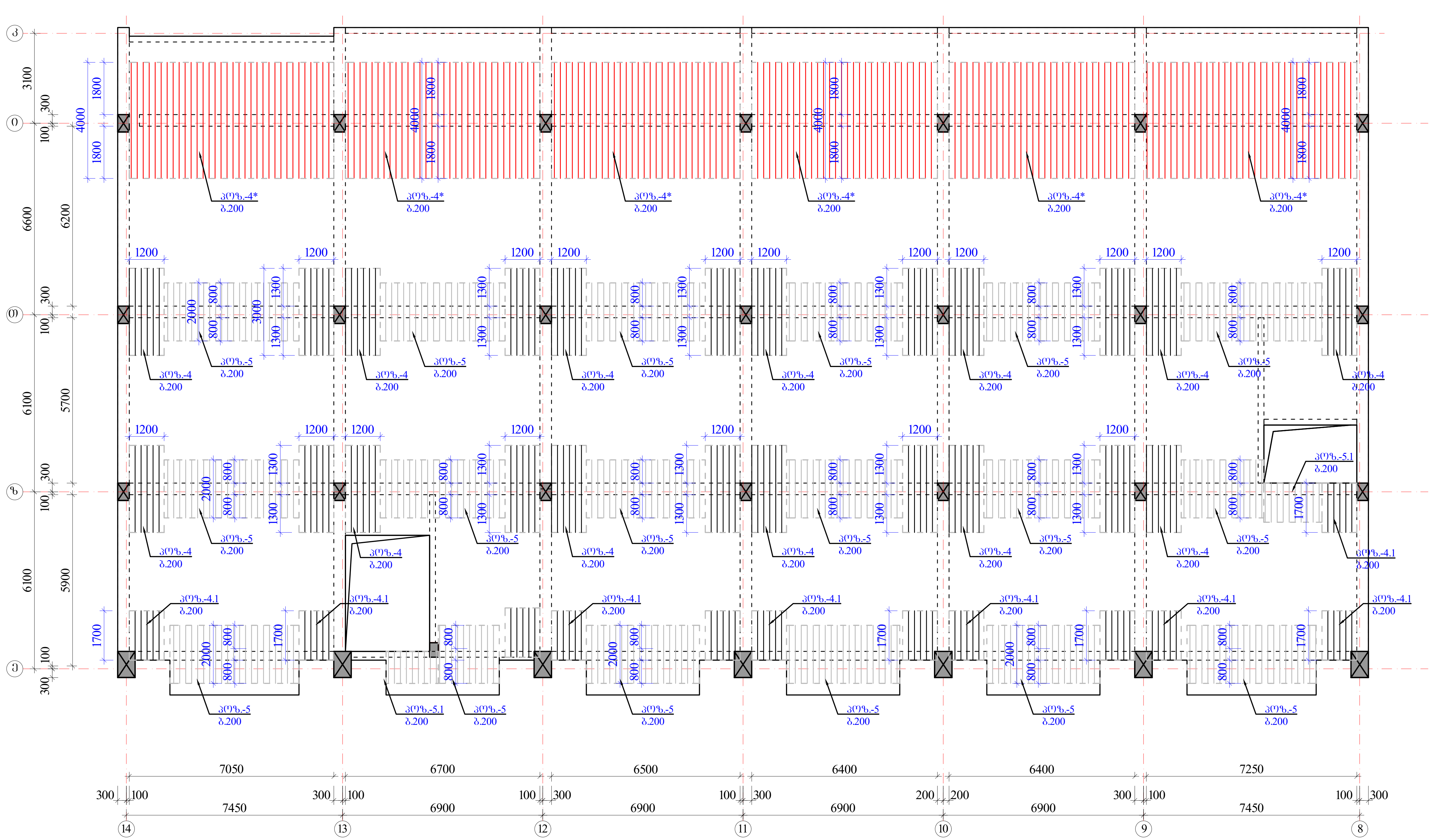
მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼11.78; 18.28; 24.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა

ზედა შრე Y მიმართულებით

ბლოკი-2





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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

Hფ=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

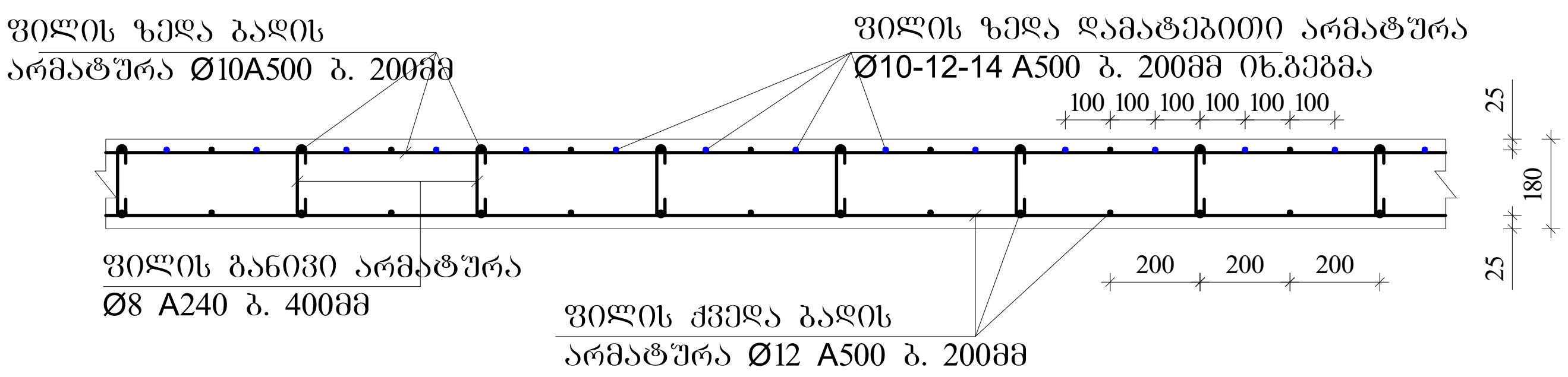
პოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

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

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

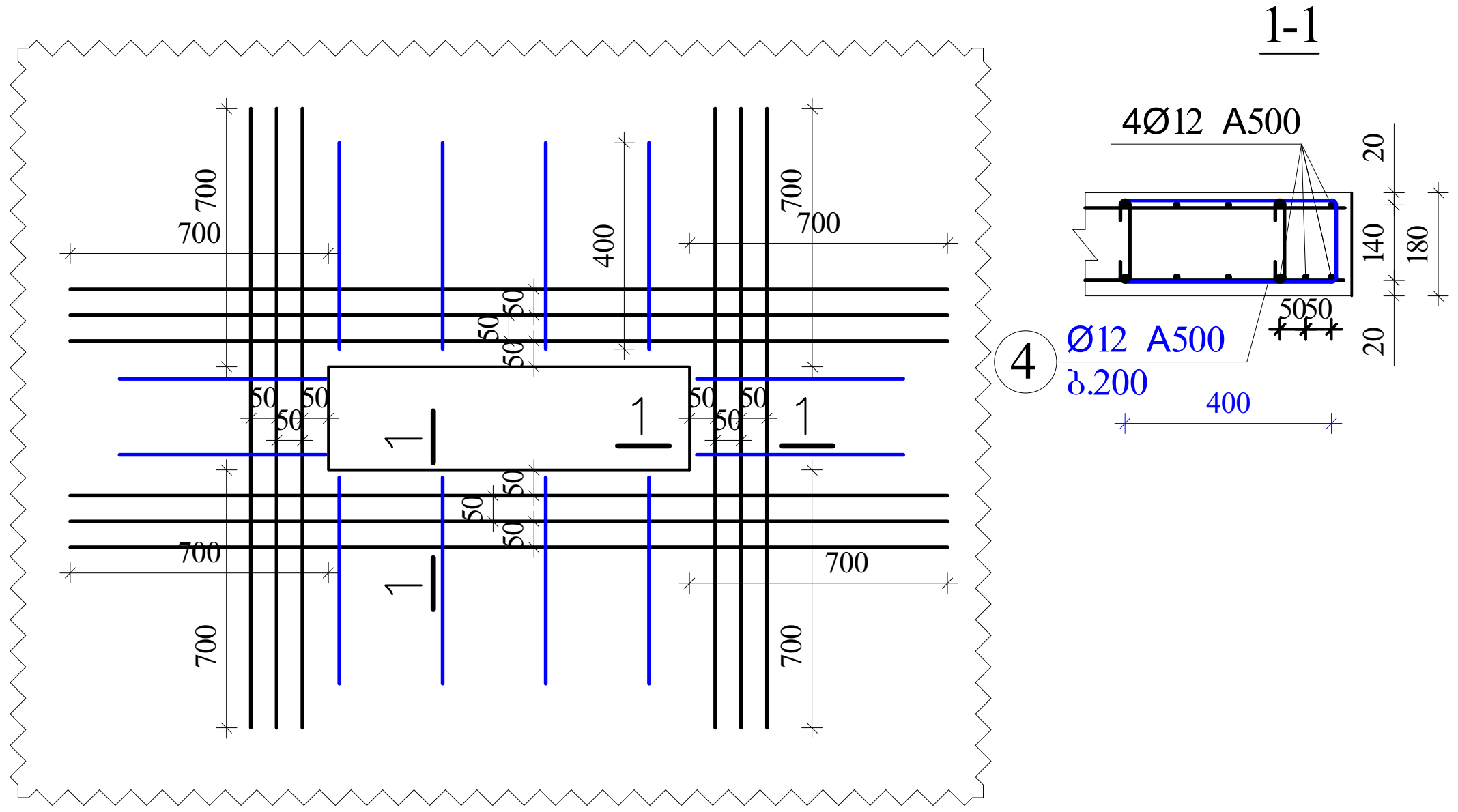
მონ.ფილის არმირების დეტალები ▼11.78; 18.28; 24.78

ფილის კვეთი რიგელის წიბოზე

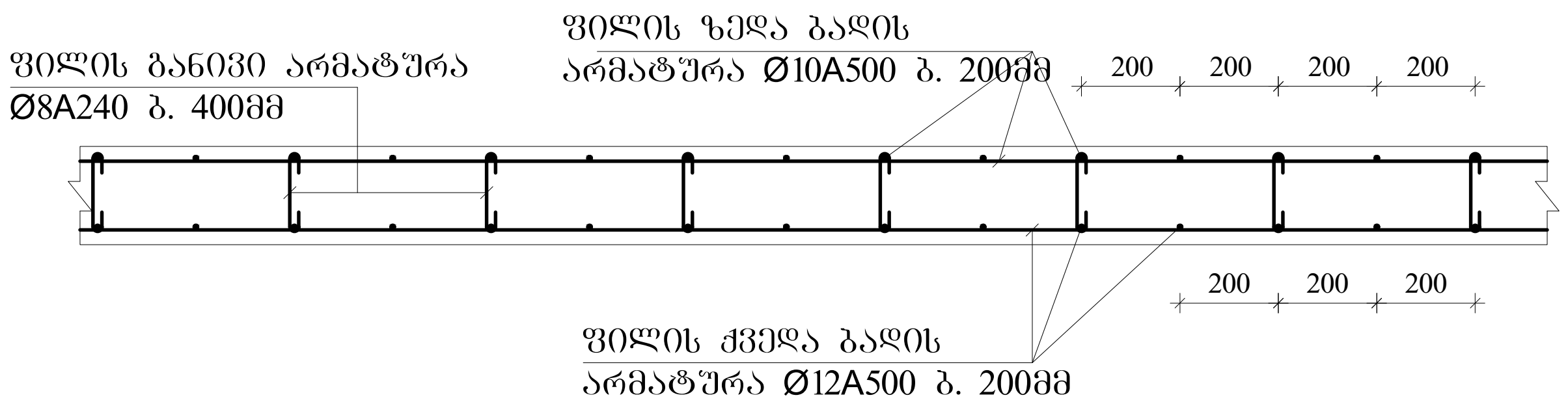


ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება

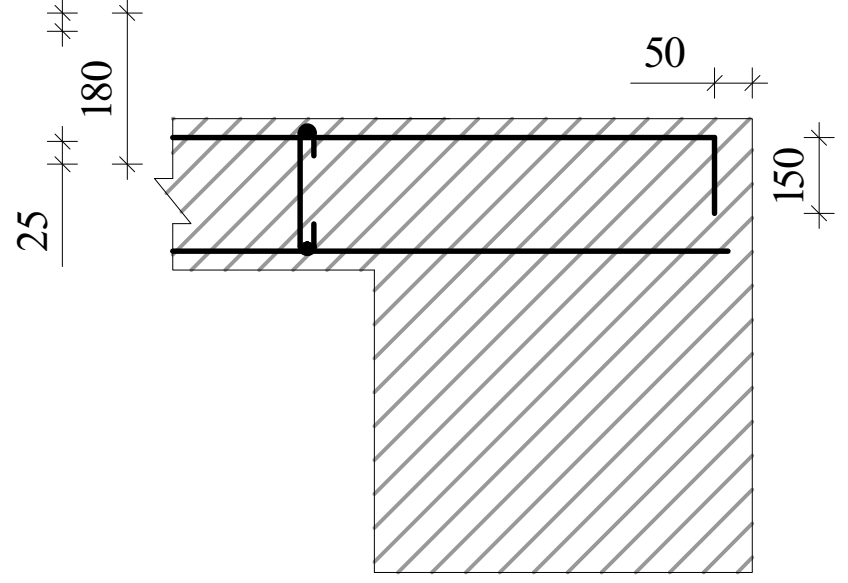
1-1



ფილის კვეთი მალის შუაში



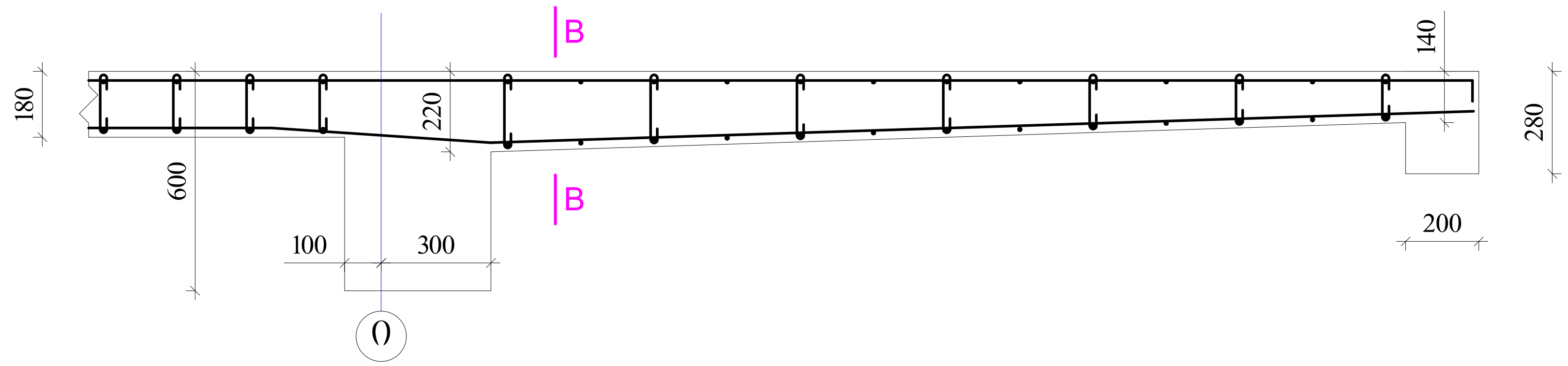
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



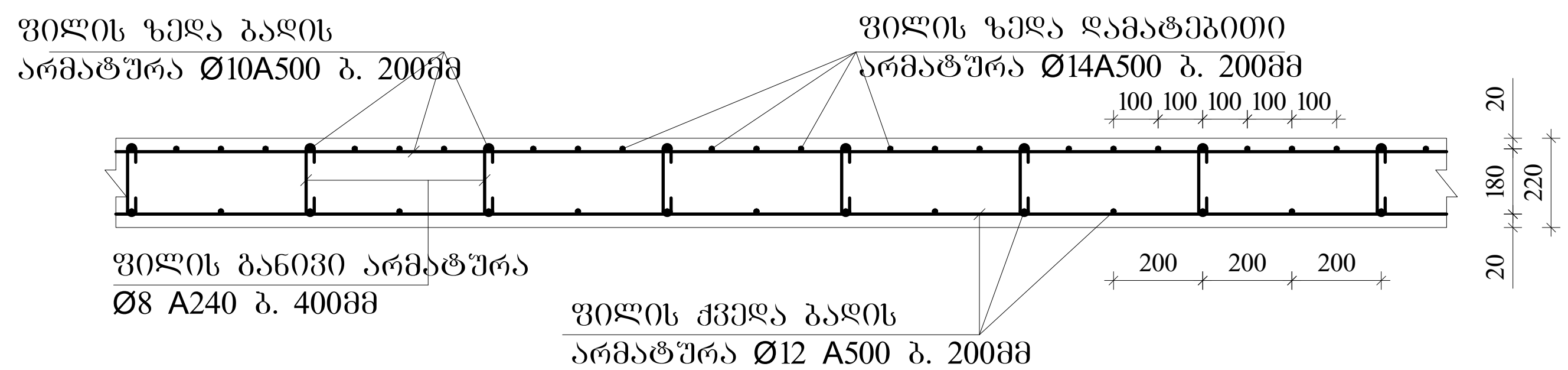
შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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=50d; გადაბმებს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

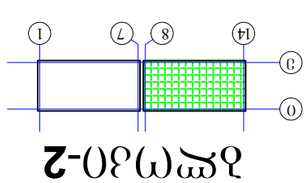
კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბორჯომის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სამ. ხელმძ.	ნემსაძე		
პრ. ავტორი	გასხოვიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონოლითური გადახურვა			სტადია
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	ხელ ფ-ბი
		11	



ნახ.30-2

| | | |

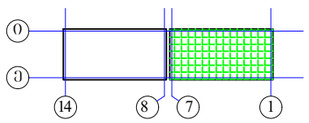
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 11

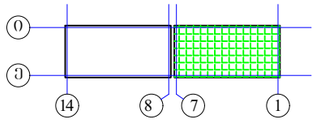
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 11.78; 18.28; 24.78

ბლოკი-**3**

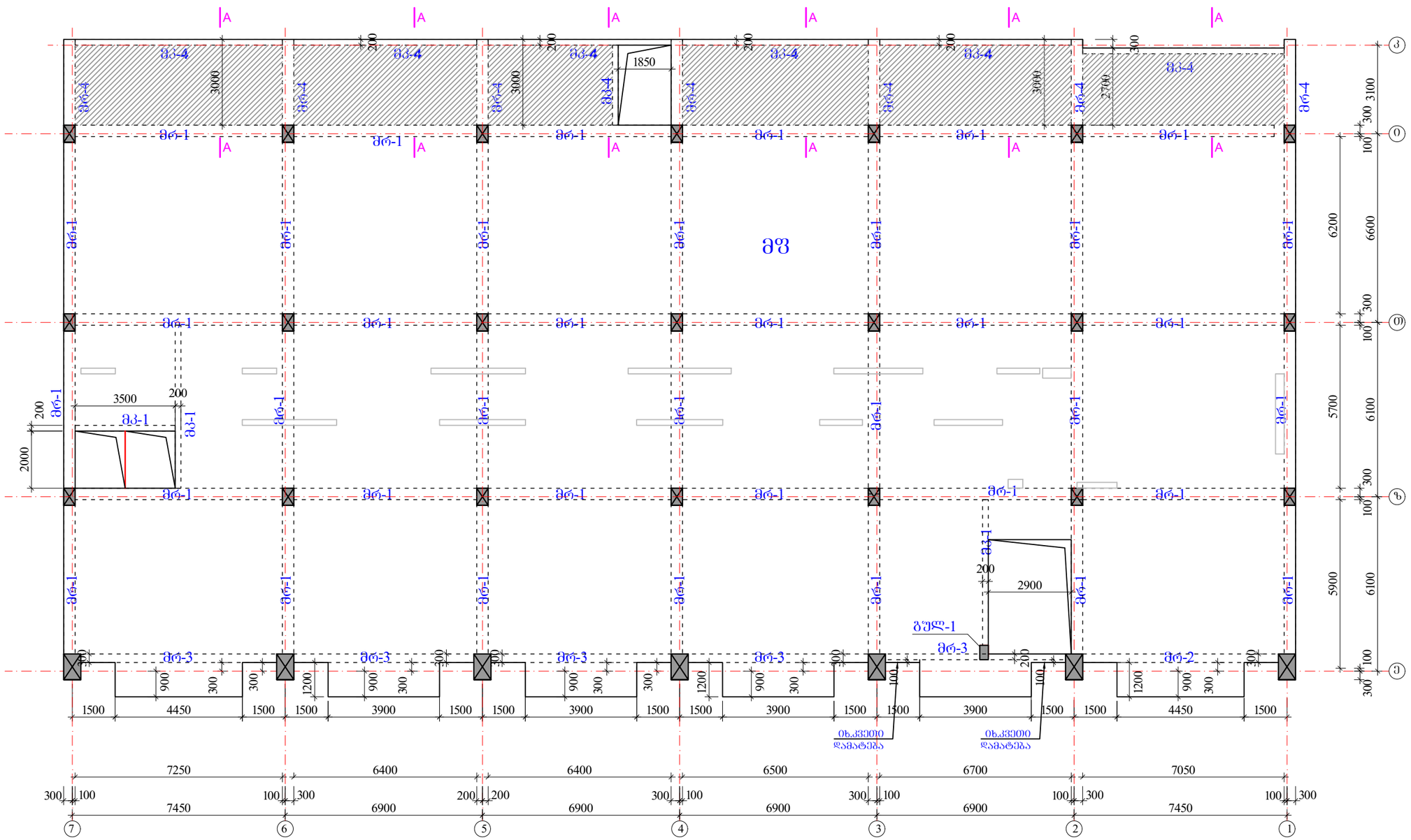


თბილისი

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვის ბეგმა ნიშ. 11.78; 18.28; 24.78 (საქალიბე)
მ. 1:150



რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

მრ-3 -bXh=200X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

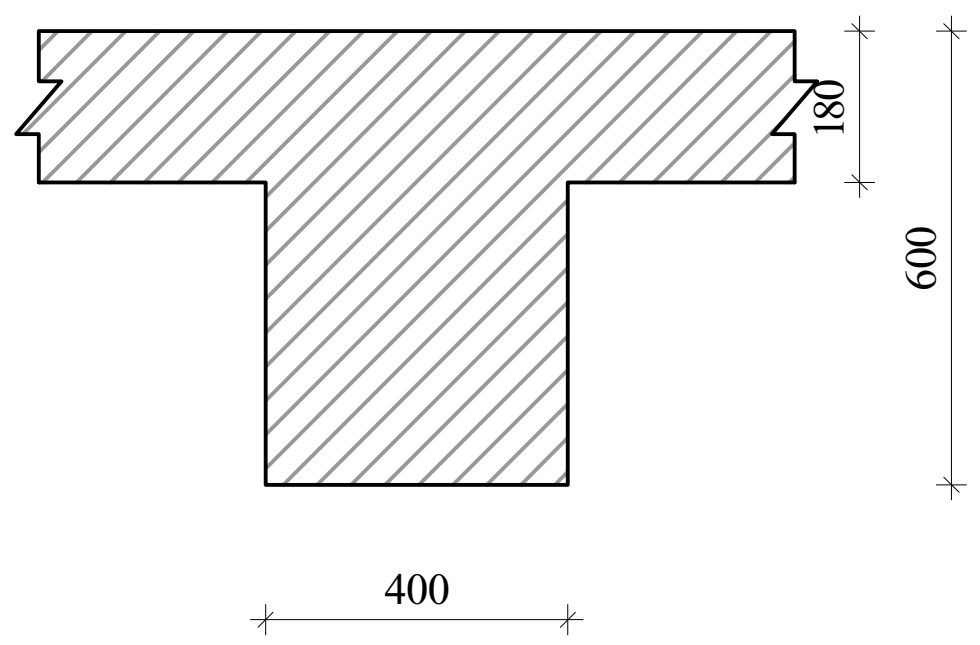
მშ-1 h=180 მმ.

მშ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

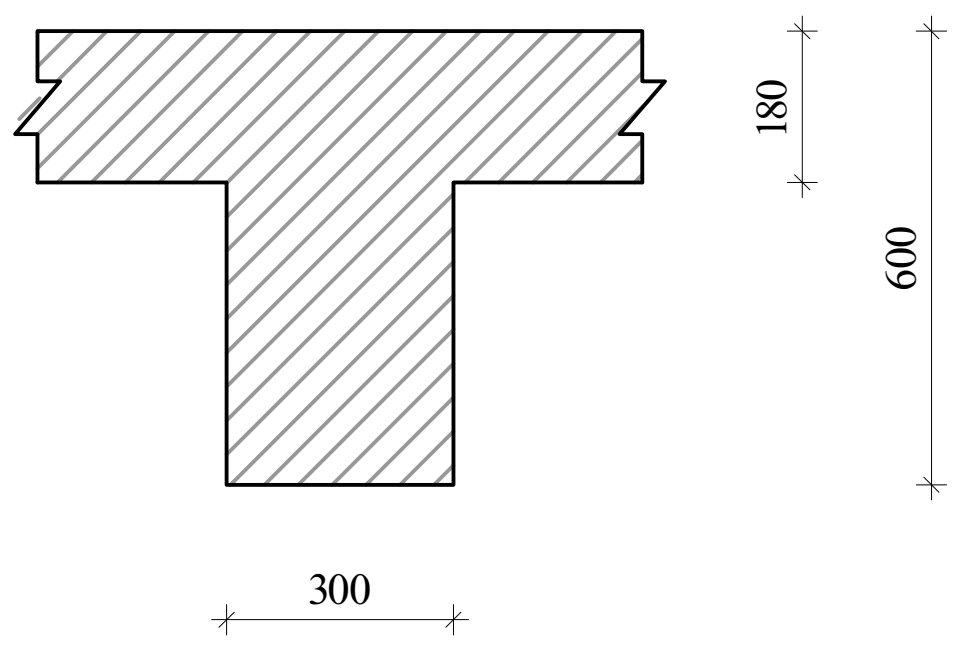
	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური სახეობრივებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 1	სულ ფ-ბი

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼11.78; 18.28; 24.78

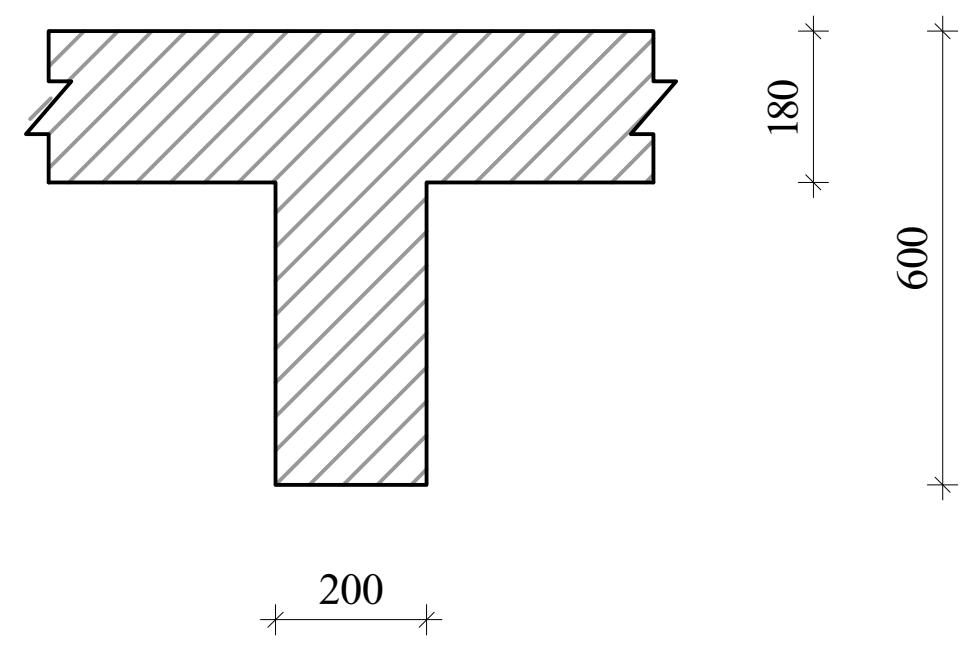
მრ-**1**
მ.1:20



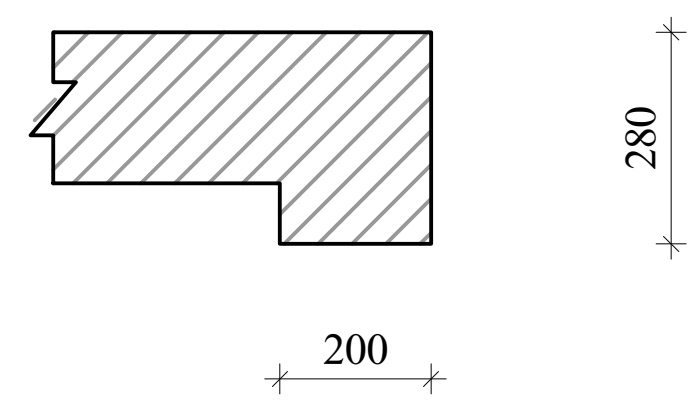
მრ-2
მ.1:20



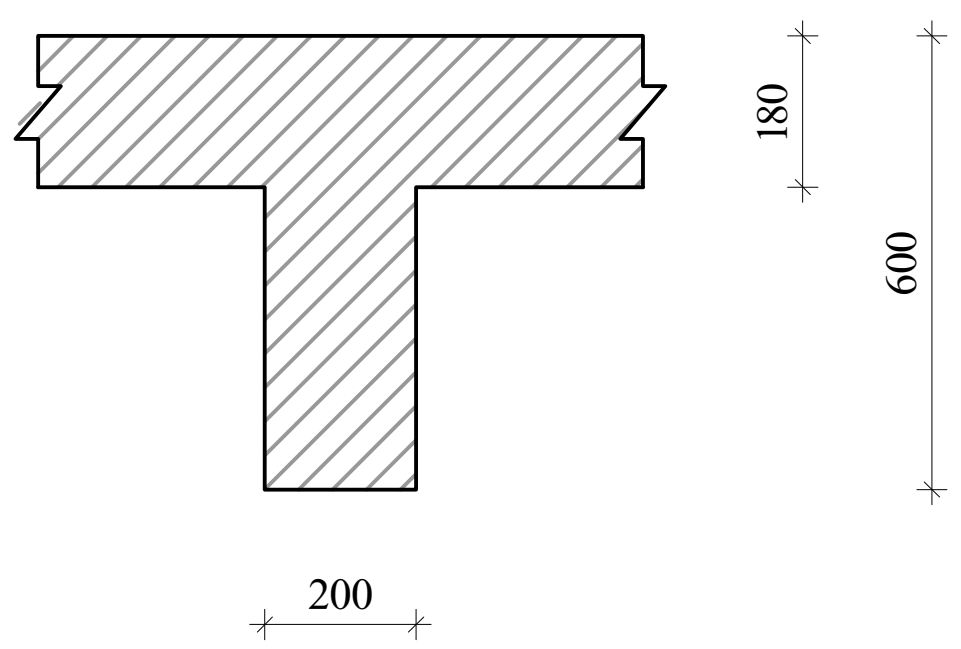
მრ-**3**
მ.1:20



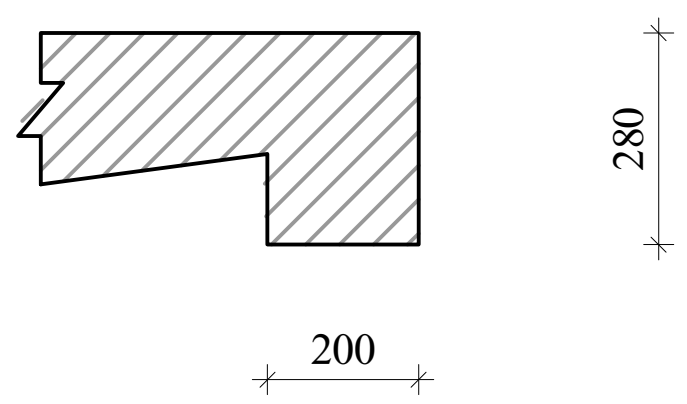
მრ-**4**
მ.1:20



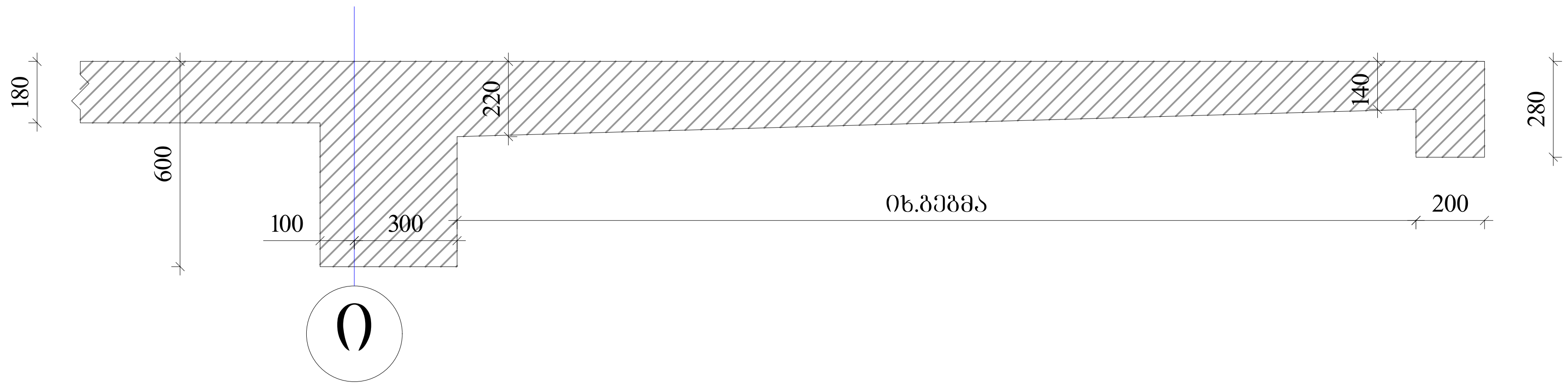
მკ-**1**
მ.1:20



მკ-**4**
მ.1:20

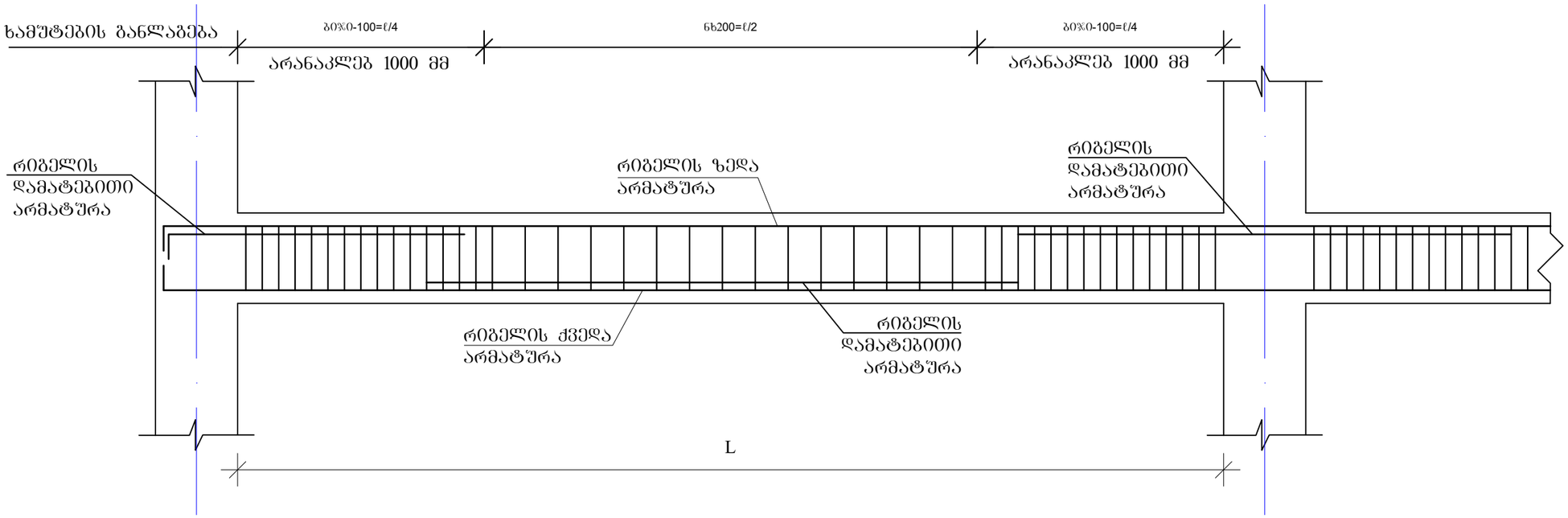


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

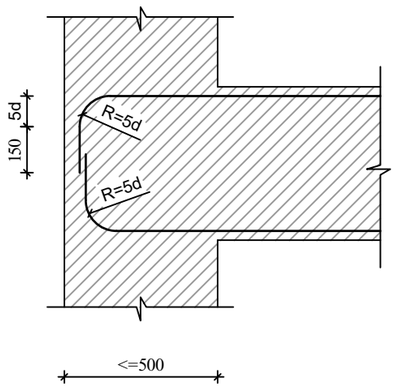


ასისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

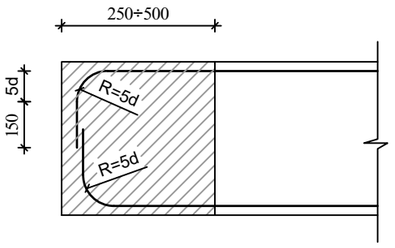
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



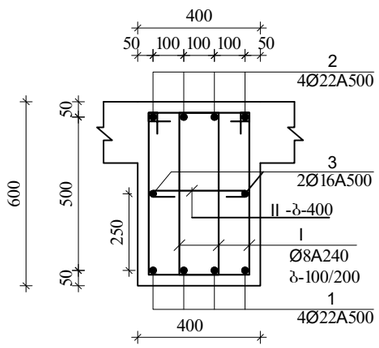
შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

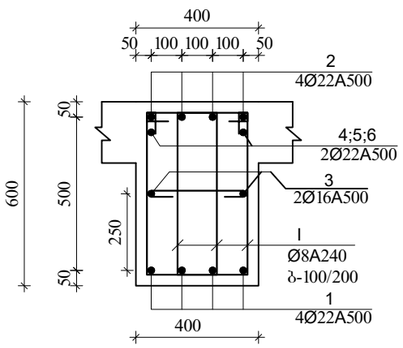
ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 11.78; 18.28; 24.78

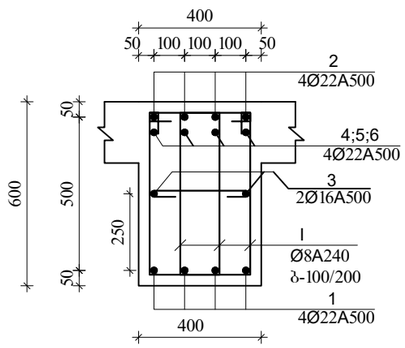
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით

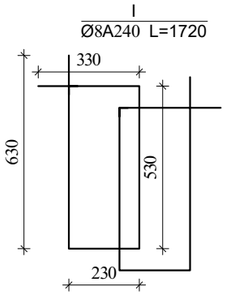


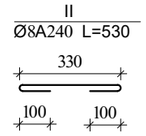
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



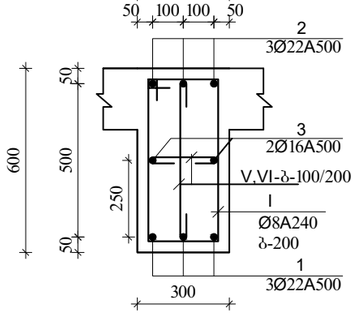




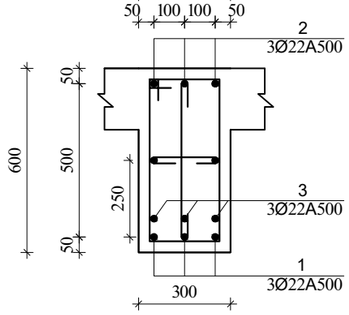
შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეჭვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}=50d$, პირგადადება შესრულდეს ხტუნად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

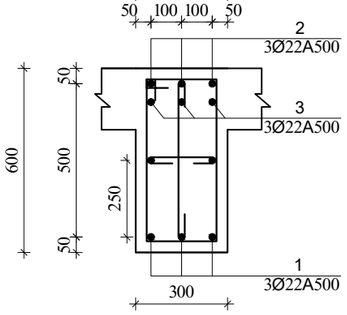
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით

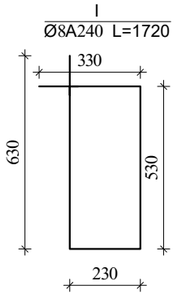


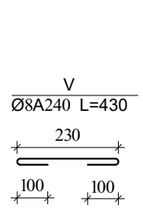
მრ-2
კვეთი
ქვედა დამატებითი არმირებით

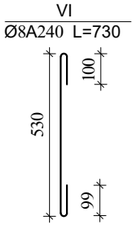


მრ-2
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით

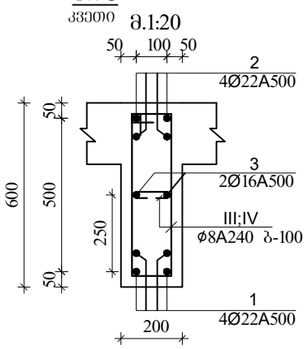




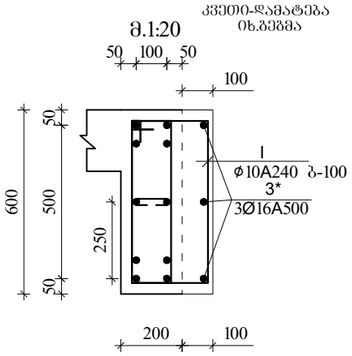




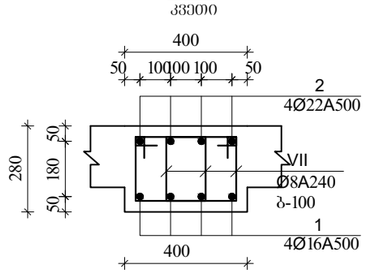
მრ-3
კვეთი მ.1:20

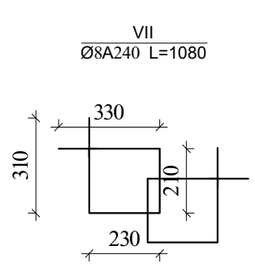


მრ-3
კვეთი-დამატება
იხ.ბებმა
მ.1:20



მრ-4
კვეთი

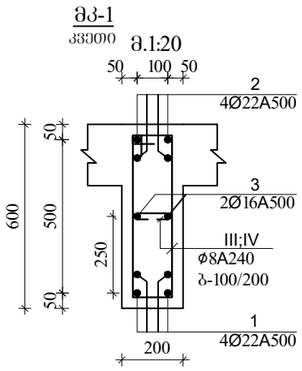




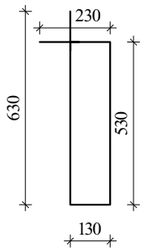
ა ძ ხ ი ი		მრავალსუნძიანი სახიდვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	ბ.ახვახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საძოსულის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		შეკვეთი	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 11.78; 18.28; 24.78

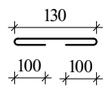
მკ-1
კვეთი მ.1:20



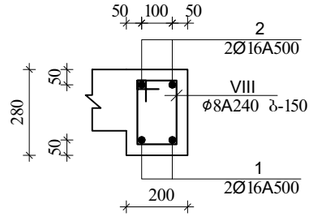
III
Ø8A240 L=1520



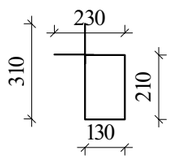
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი



VIII
Ø8A240 L=880

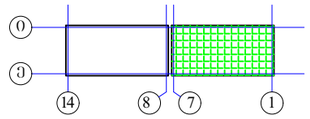


შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

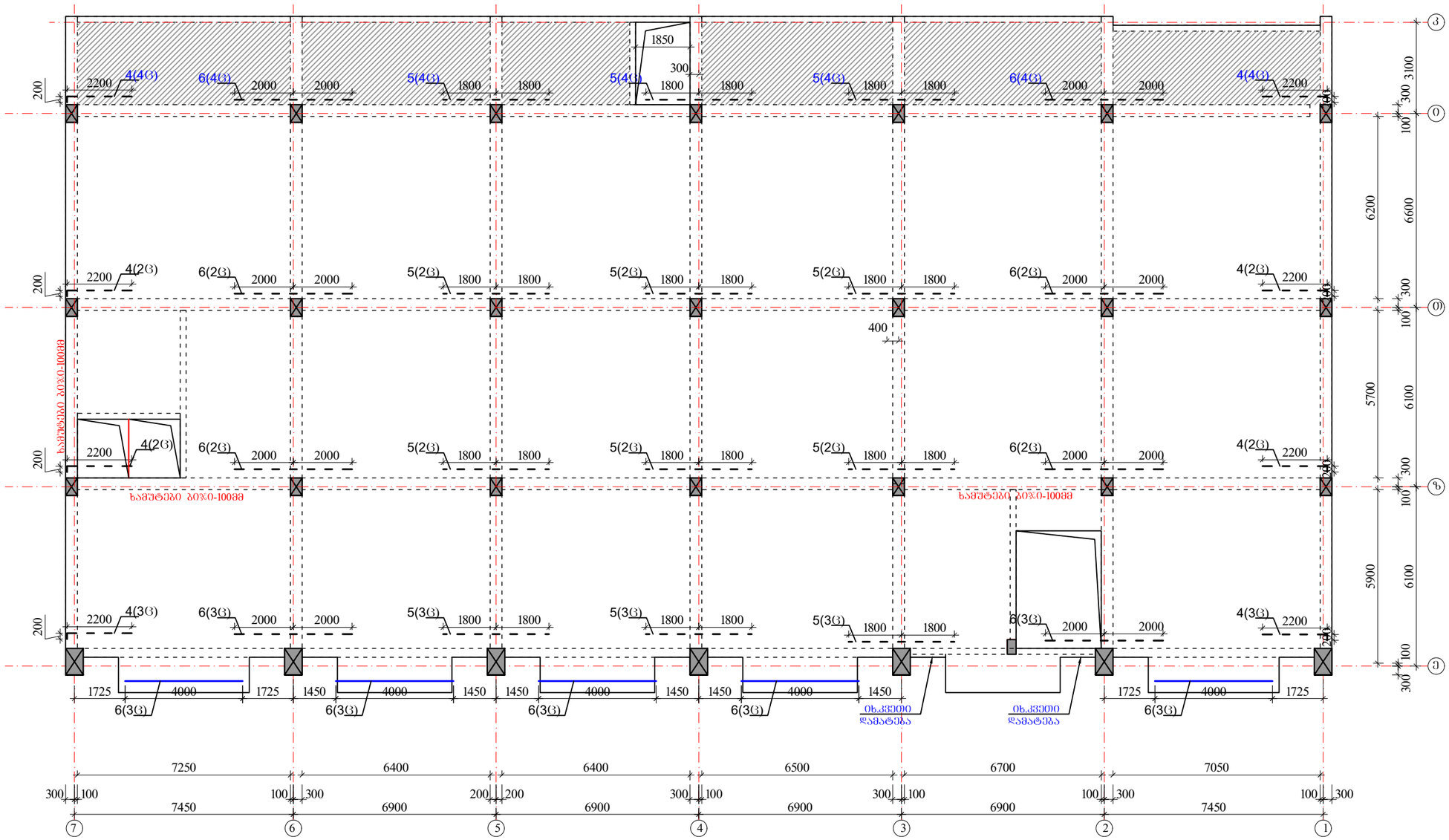
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

ა ძ ს ი ს		მრავალწუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძნიშვილი		
გვერდი 2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-3



მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼11.78; 18.28; 24.78



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზ. №2 Ø22 A500c

პოზ. №3 Ø16 A500

პოზ. №4 Ø22 A500c

პოზ. №5 Ø22 A500c

პოზ. №6 Ø22 A500c

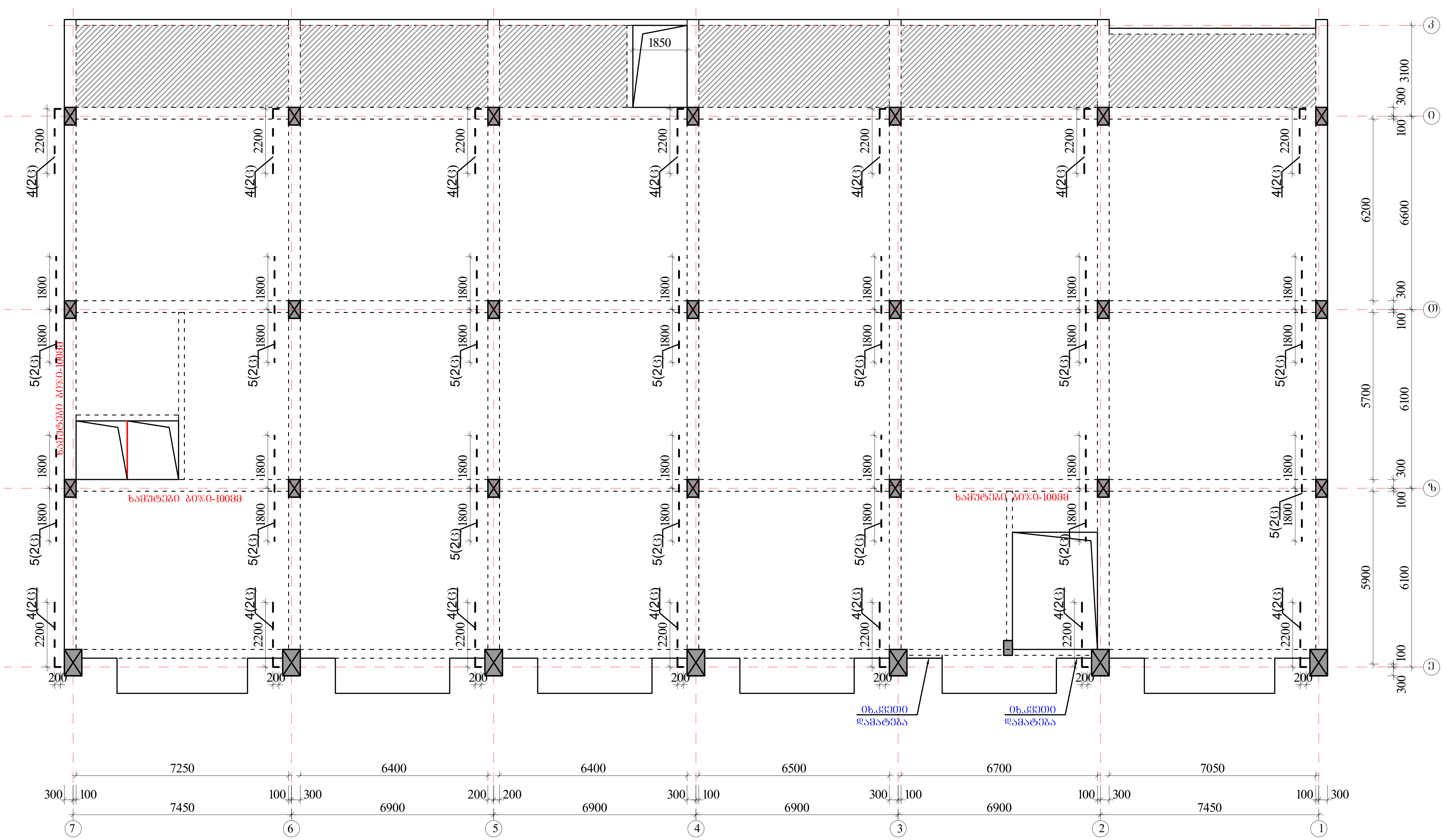
შენიშვნები

1. რიგების 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 ჰორიზონტალებით სპირ=50d
3. რიგებში და კოშკებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ა ქ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორგის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოლუბოვშვილი		
არ. პეტრო	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროევშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	ჯამ ფ-ბი
		6	

ბლოკი-3

მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით
▼11.78; 18.28; 24.78



ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

კოჭ. №1 Ø22 A500c
კოჭ. №2 Ø22 A500c

კოჭ. №3 Ø16 A500

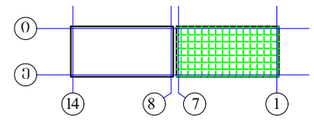
კოჭ. №4 Ø22 A500c
კოჭ. №5 Ø22 A500c
კოჭ. №6 Ø22 A500c

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.

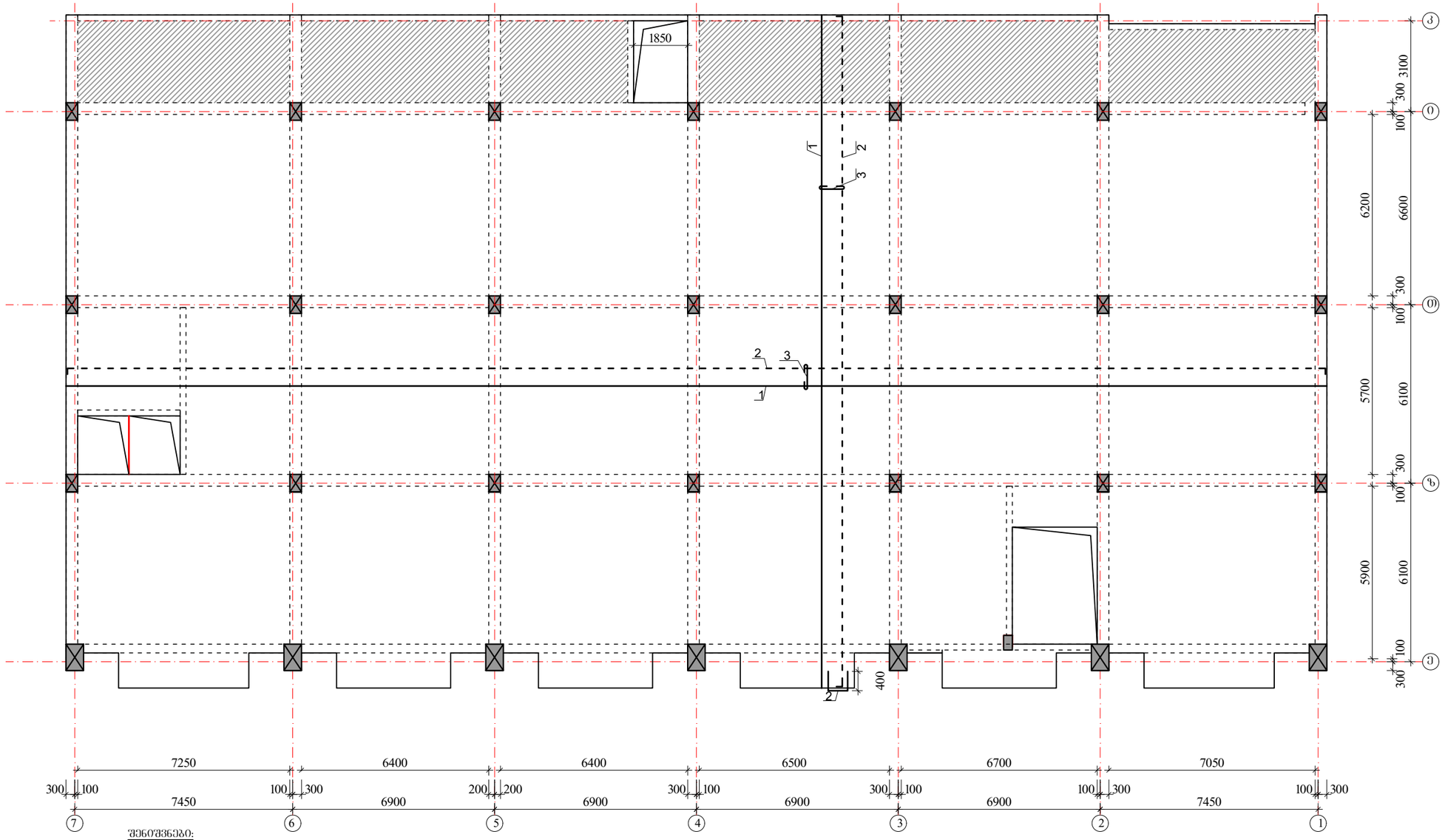
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼11.78; 18.28; 24.78

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



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უმჭვეტი. საჰიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების დეროების მჭვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის დეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის დეროების, შალის 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 მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის დეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციის ჩამონათვალი:

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

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

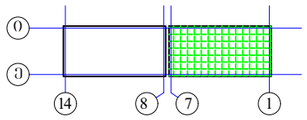
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

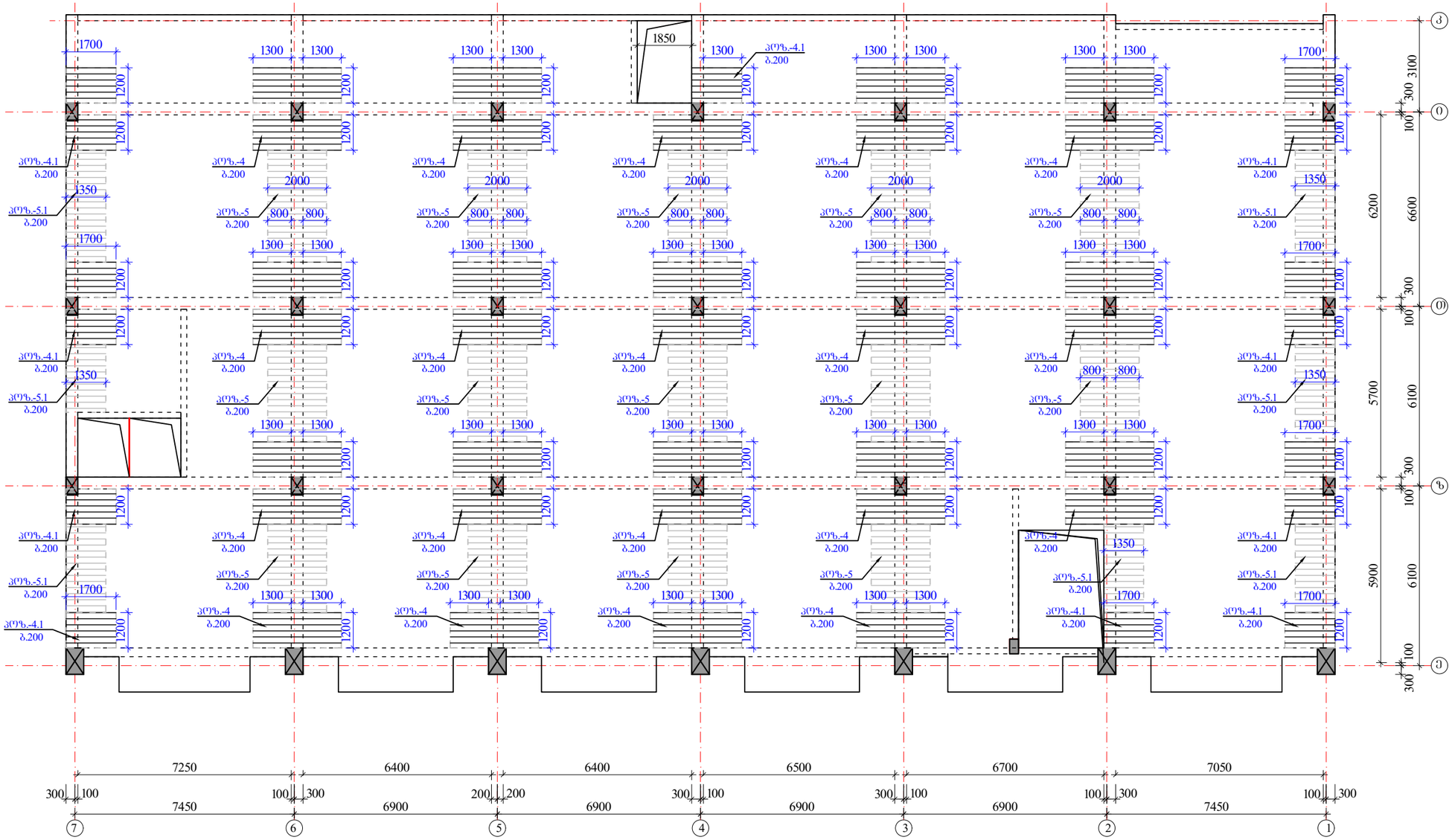
ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 8	ხულ ფ-ბი

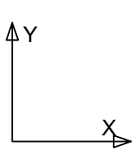
მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼11.78; 18.28; 24.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-3







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 ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადაადებით 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციები:

კეზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

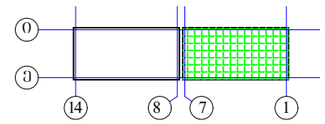
კეზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

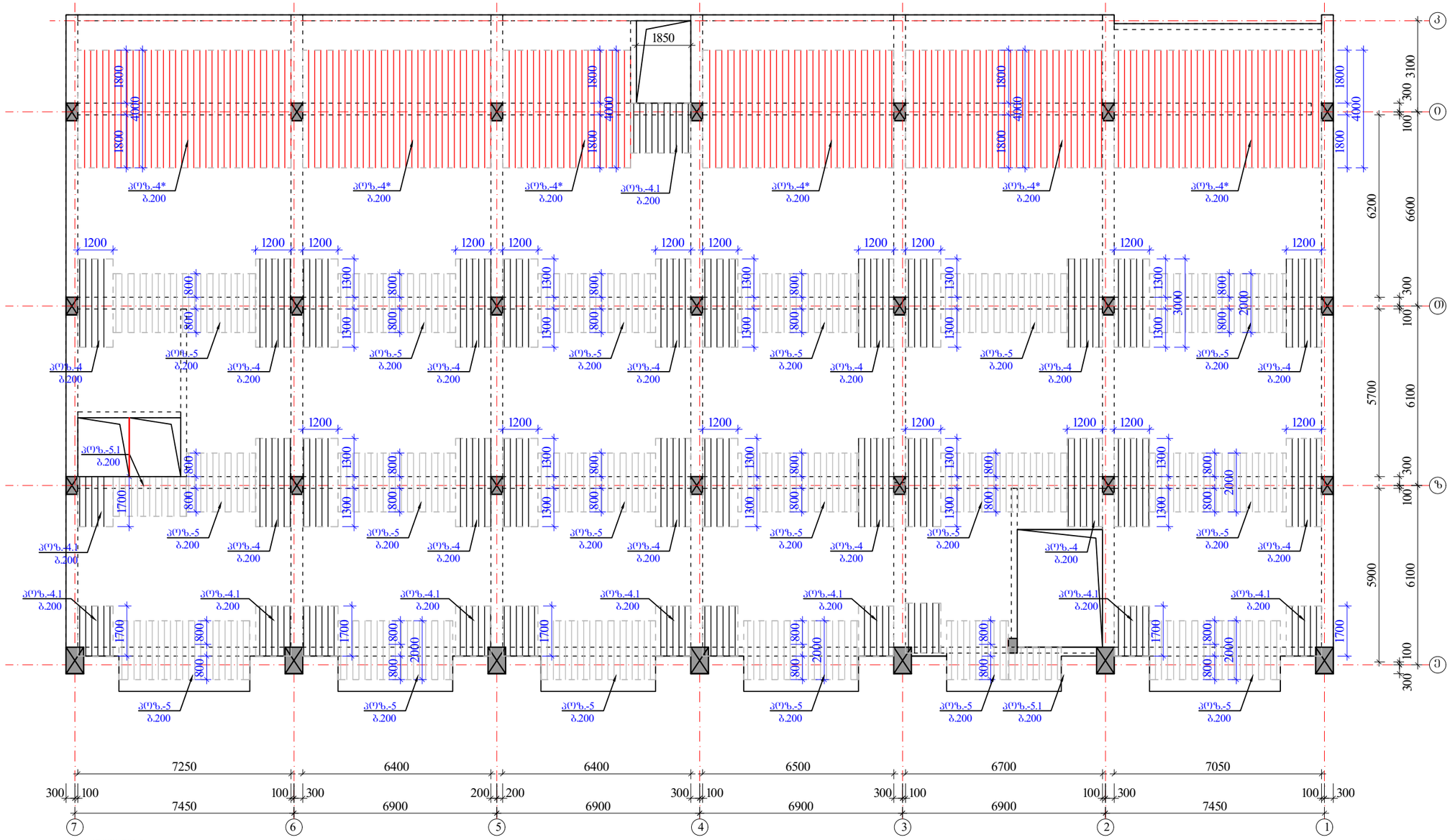
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორგის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.გოხულიშვილი		
არ. ავტორი	გახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერეშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	ჯამ ფ-ბი
		9	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼11.78; 18.28; 24.78

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით

ბლოკი-3





შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ძველა 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციები:

კოზ. №4* Ø14 A500; ბ@0-200 იხ.გეგმა

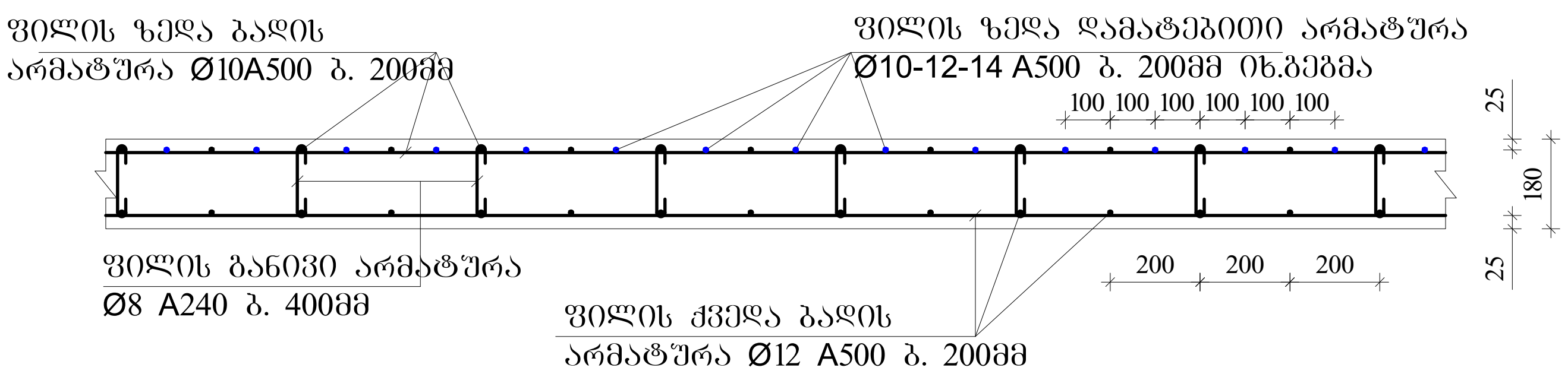
კოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ@0-200 იხ.გეგმა

კოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ@0-200 იხ.გეგმა

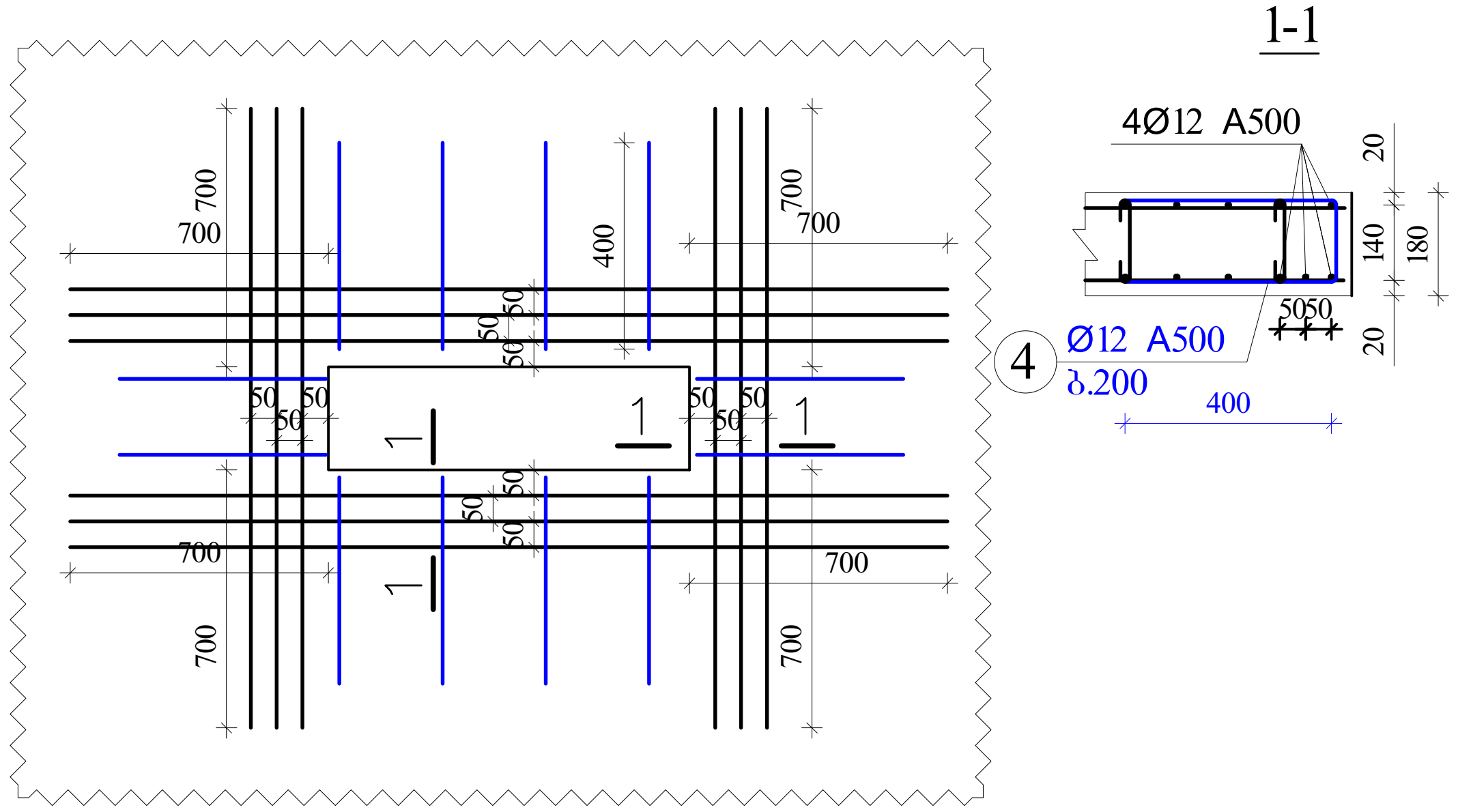
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური სახელოვნებელი კომპლექსი ბათუმში ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.ახახანიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ▼11.78; 18.28; 24.78

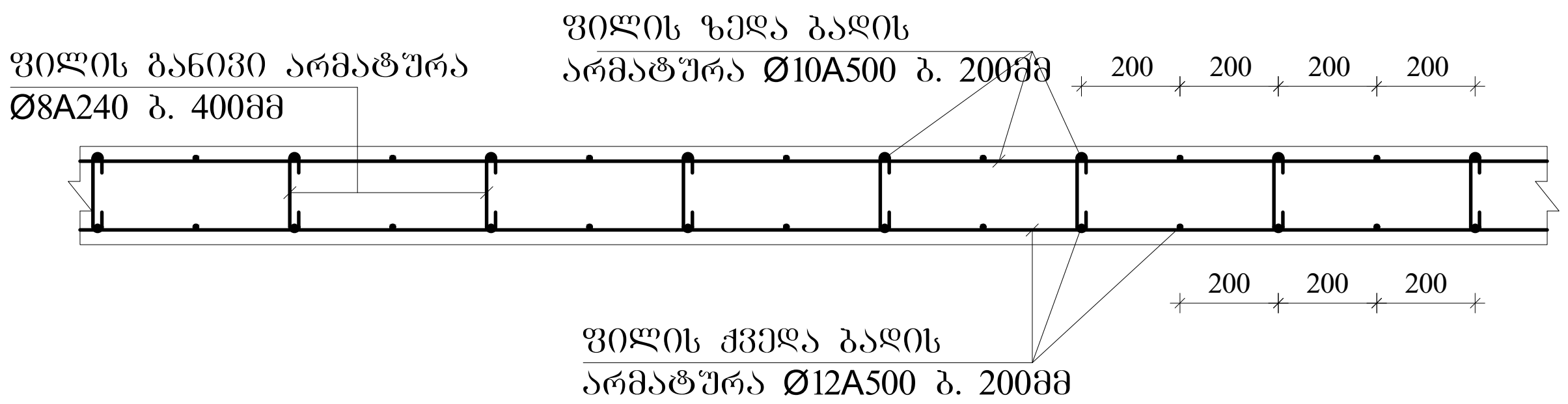
ფილის კვეთი რიგელის წიბოზე



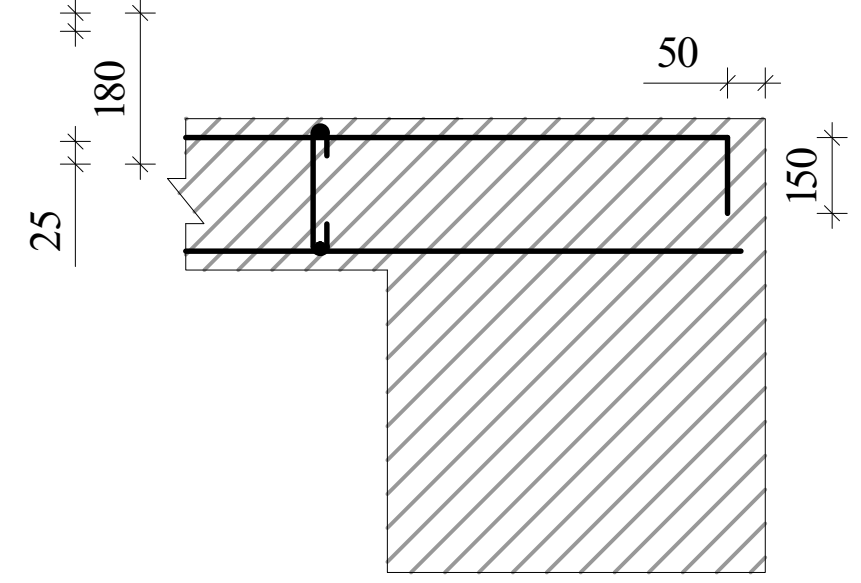
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



ფილის კვეთი მალის შუაში



ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.

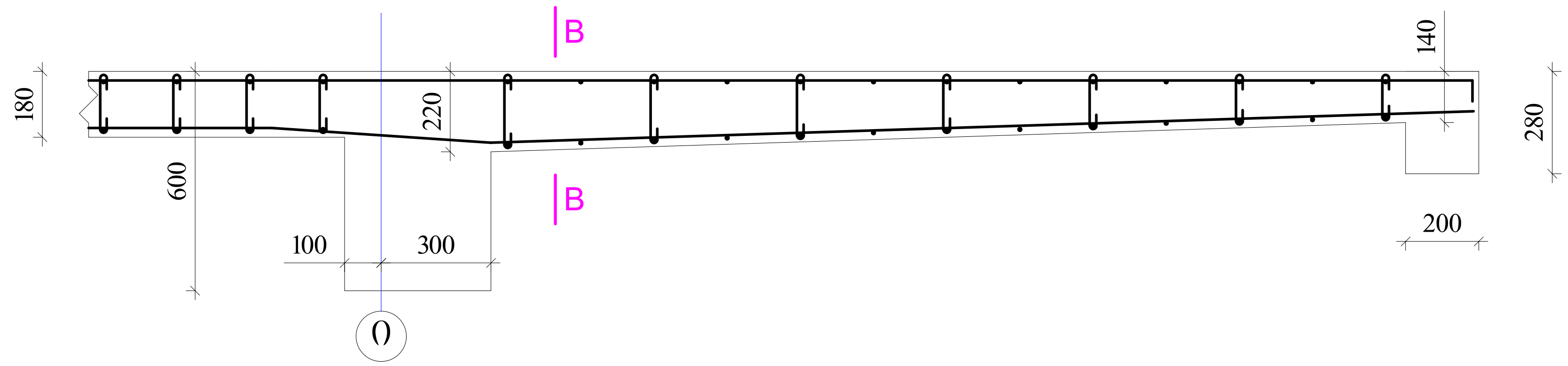


შენიშვნები

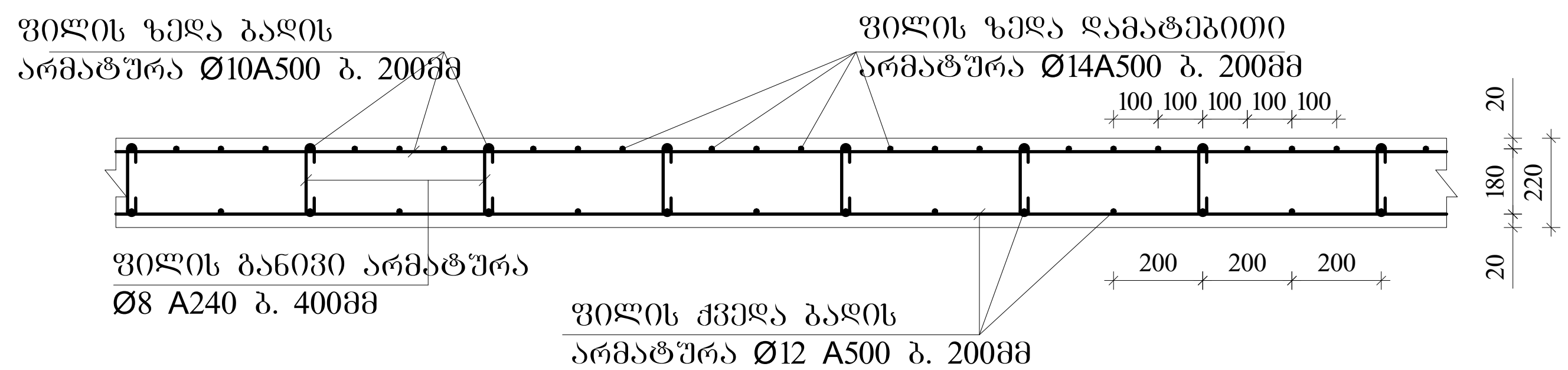
1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა ბადის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა ბადის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d; გადაბმებს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	



| | | |

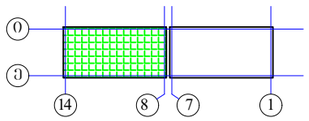
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 12

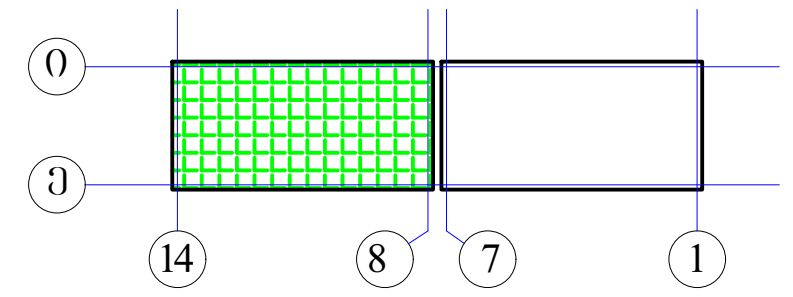
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 28.03

ბლოკი-**2**

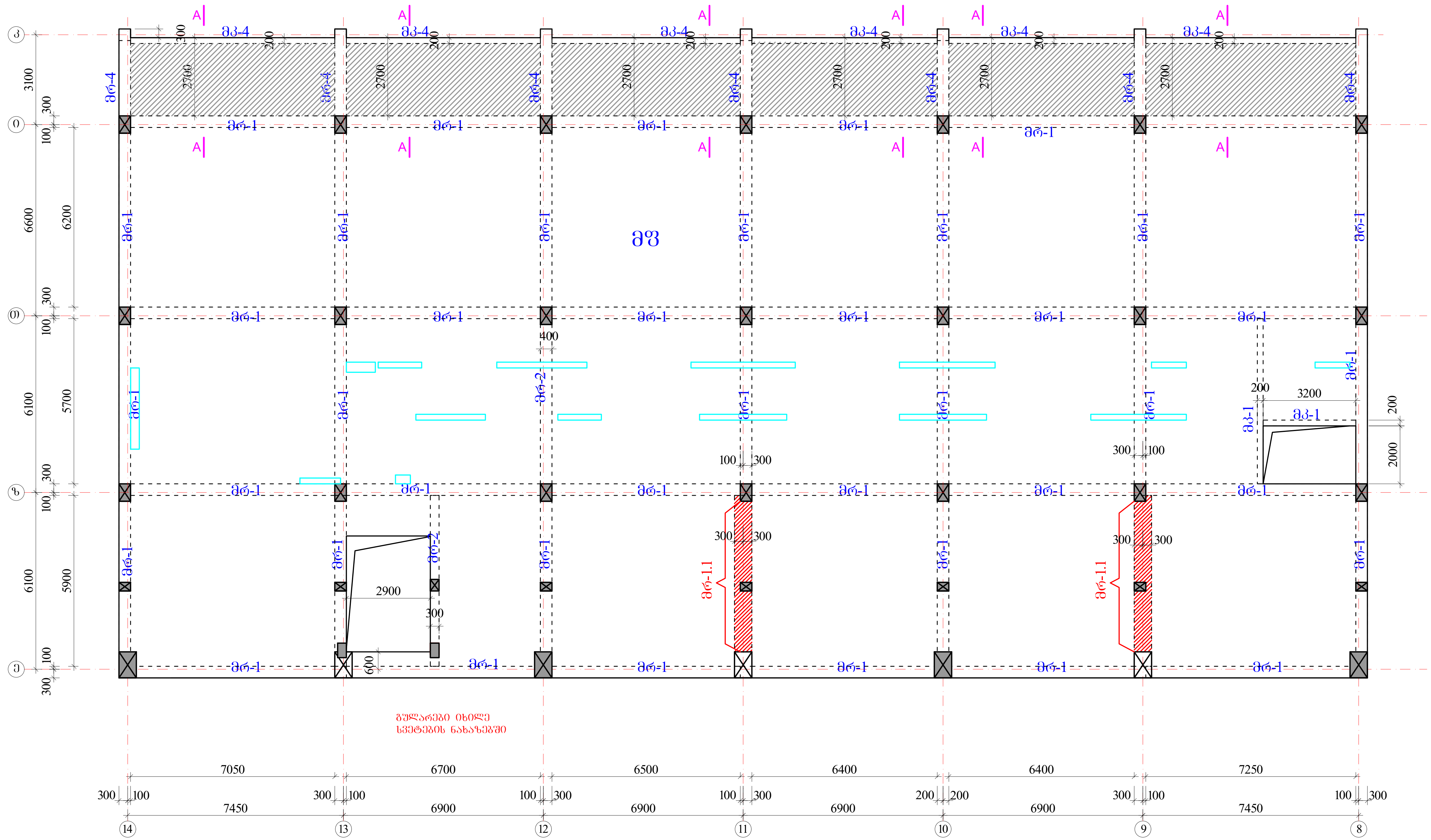


თბილისი

ბლოკი-2



მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 28.03 (საყალიბე)



რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-1.1 -bXh=600X600 მმ.

მრ-2 -bXh=400X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

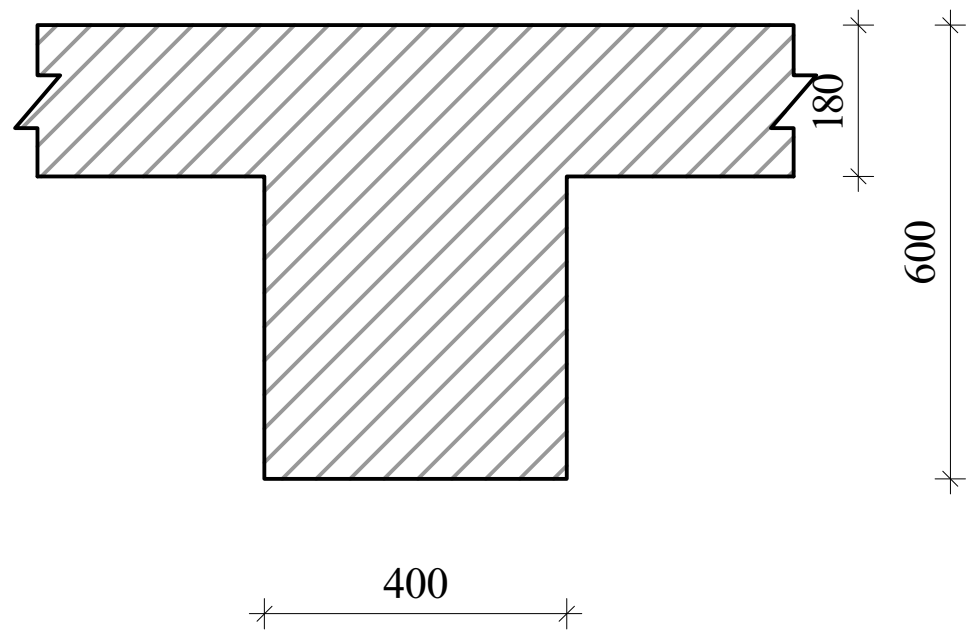
მფ-1 h=180 მმ.

მფ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

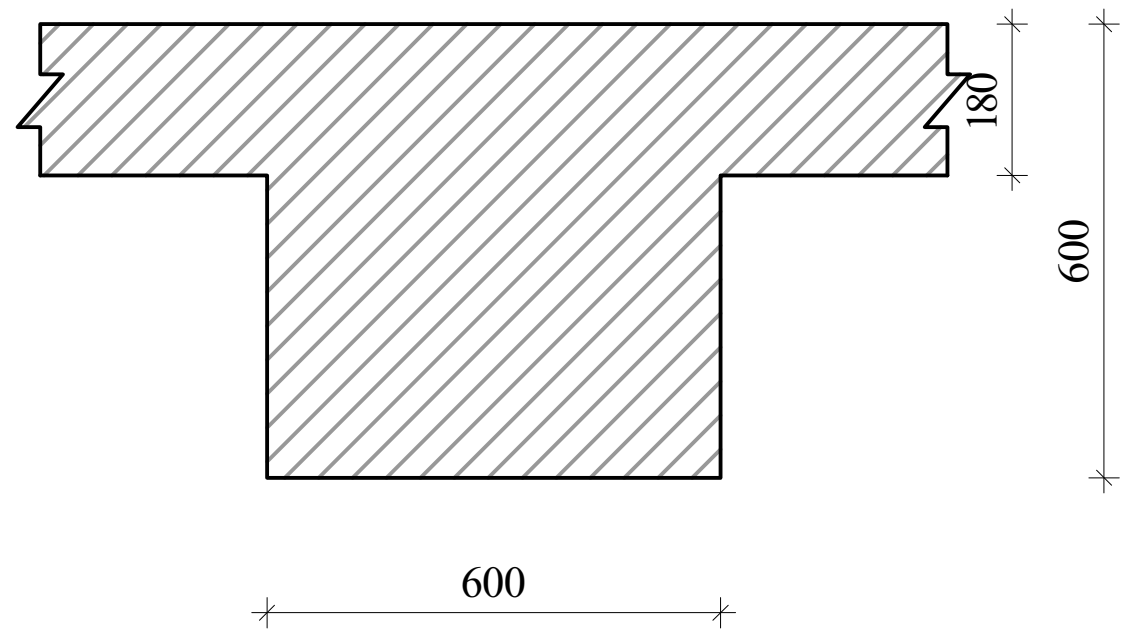
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼28.03

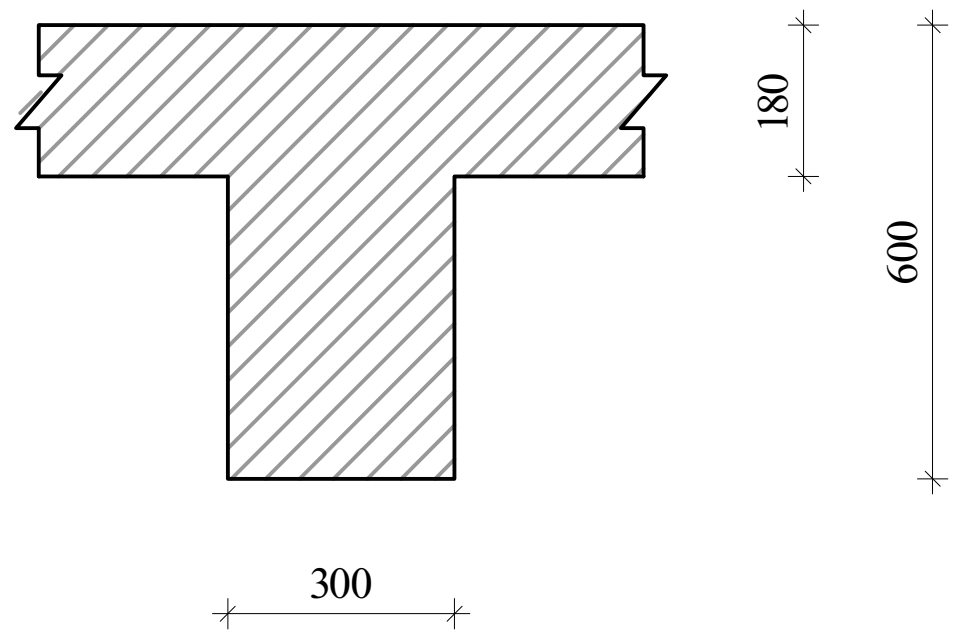
მრ-1
მ.1:20



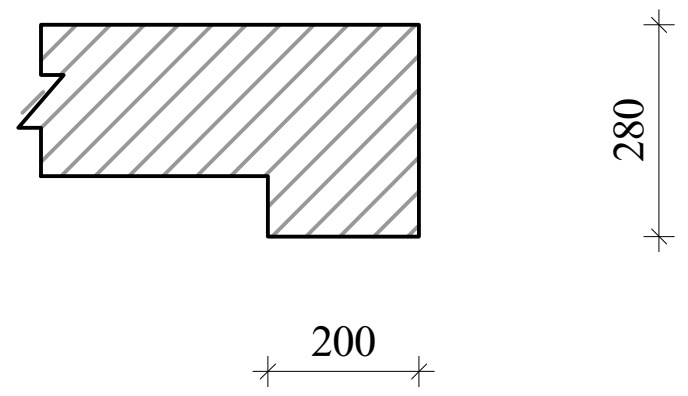
მრ-1.1
მ.1:20



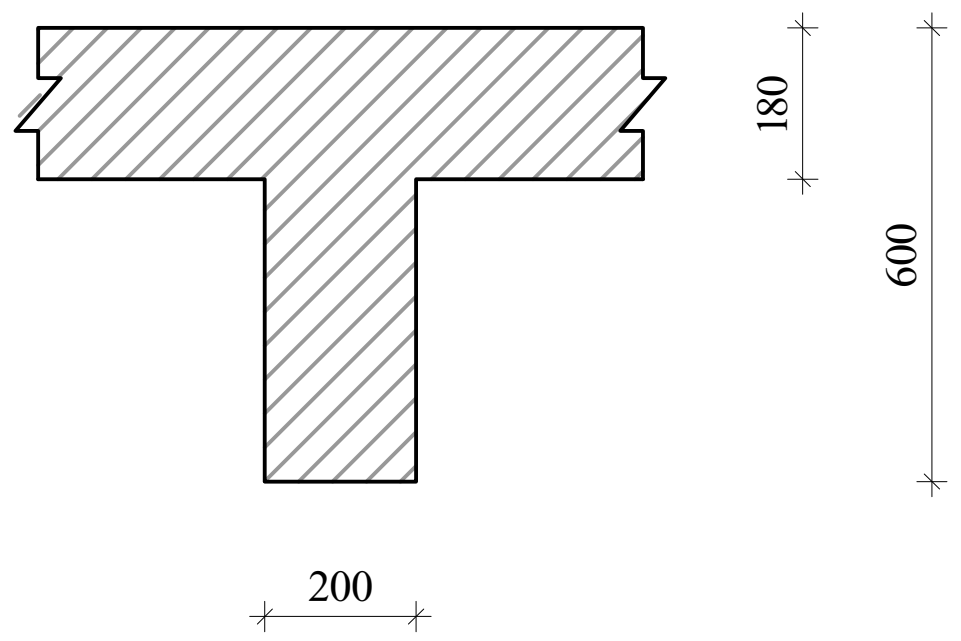
მრ-2
მ.1:20



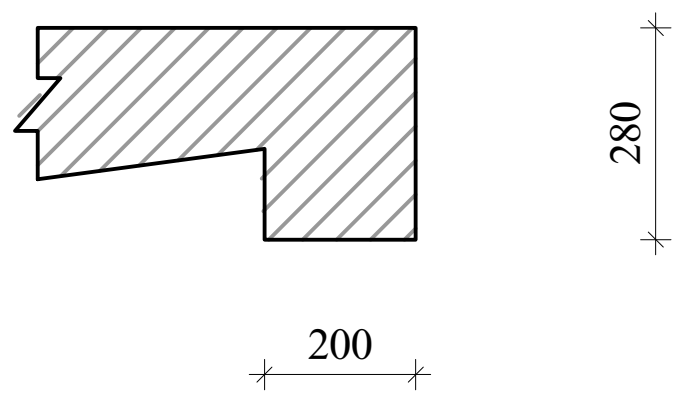
მრ-4
მ.1:20



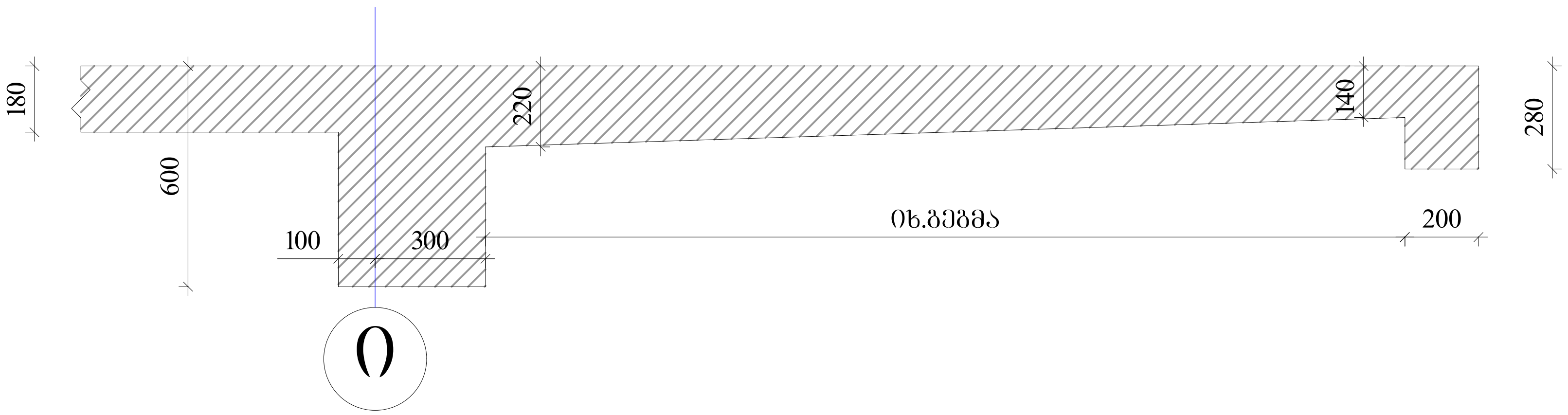
მკ-1
მ.1:20



მკ-4
მ.1:20

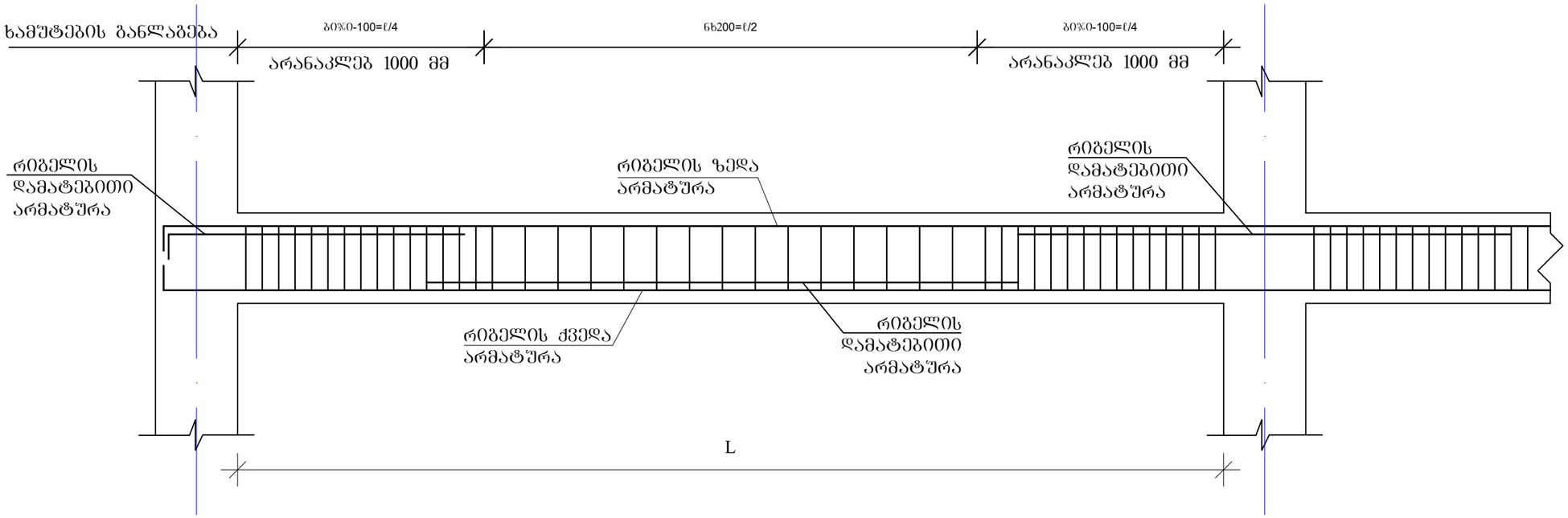


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

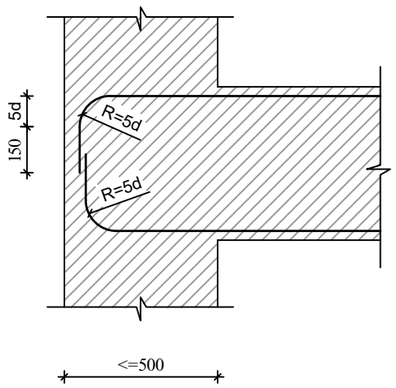


აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

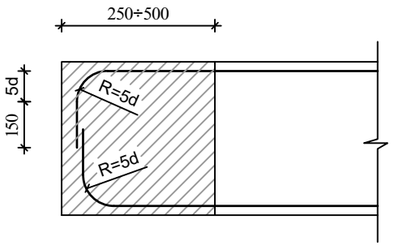
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი

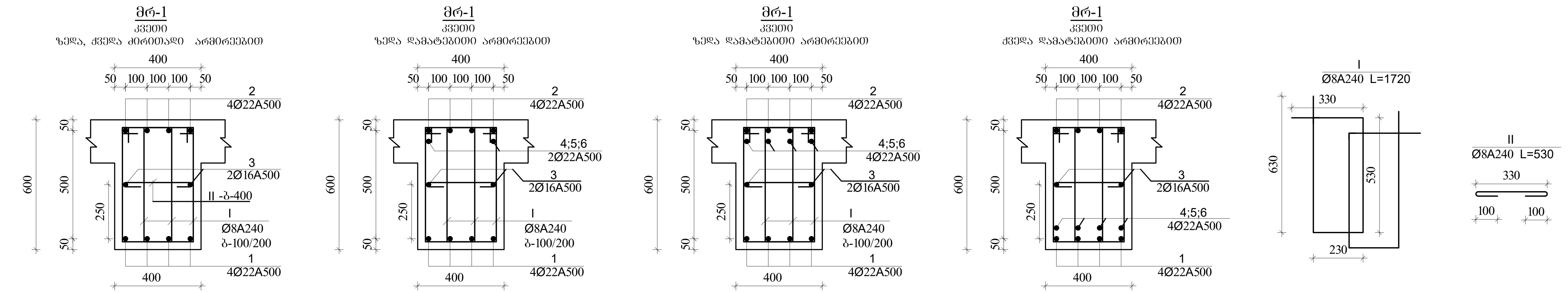


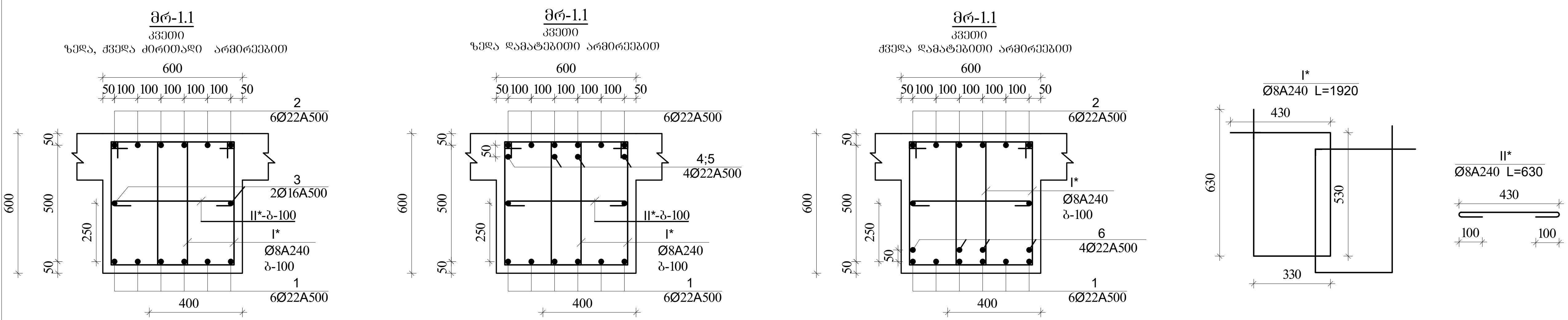
შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 28.03



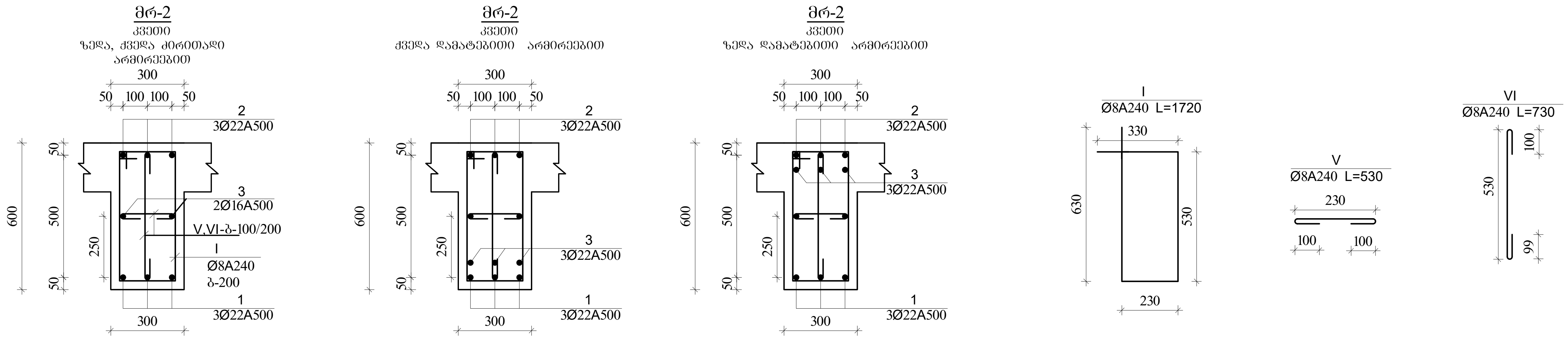


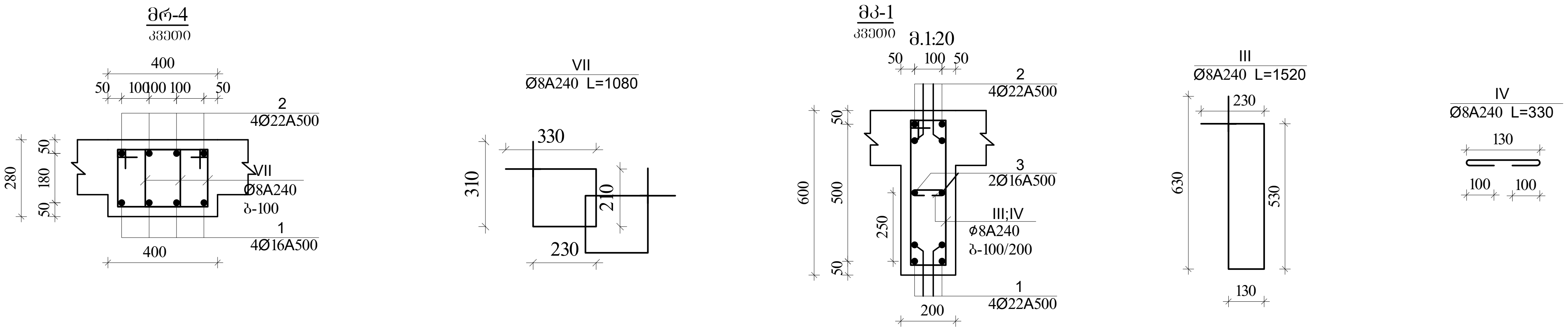
შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

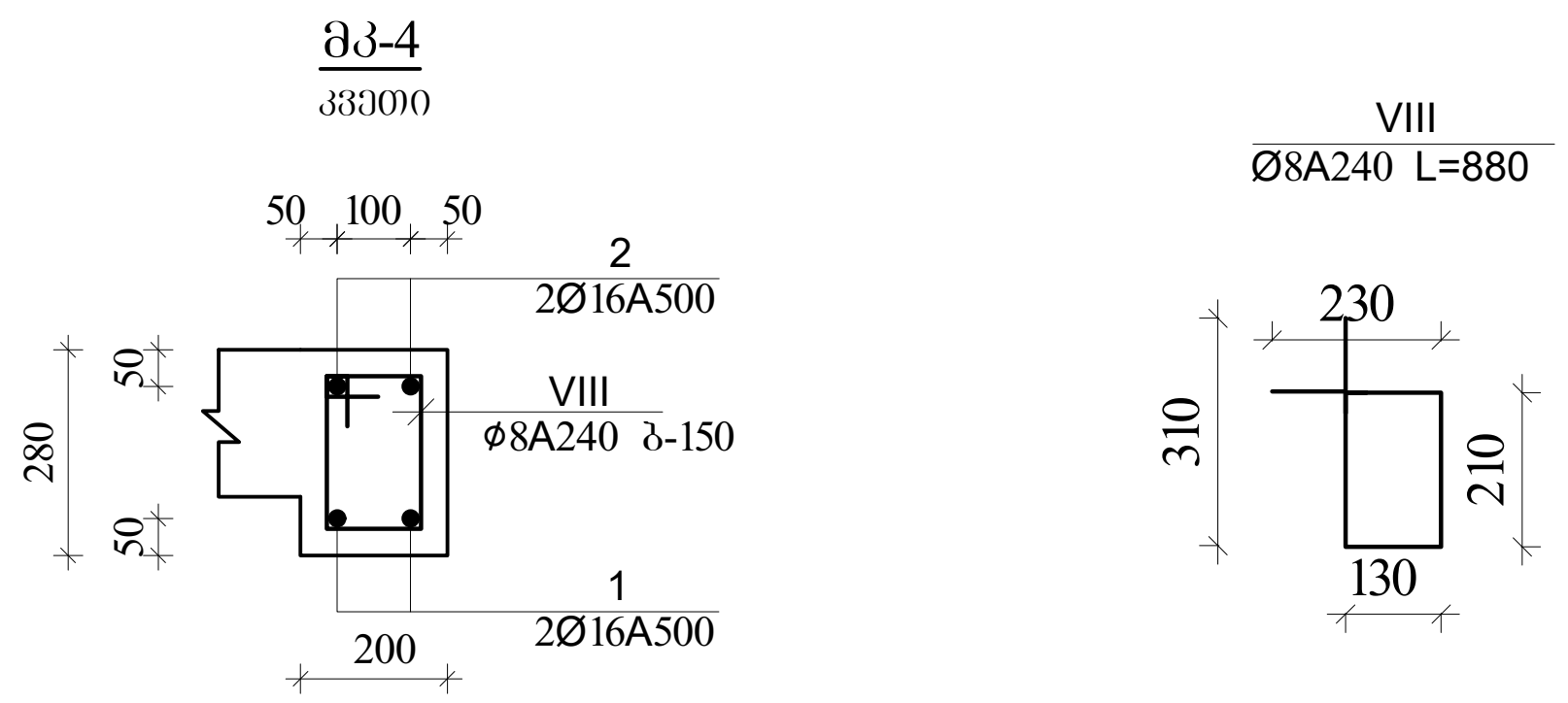
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 28.03







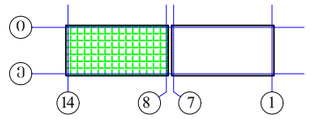
შენიშვნა:

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)

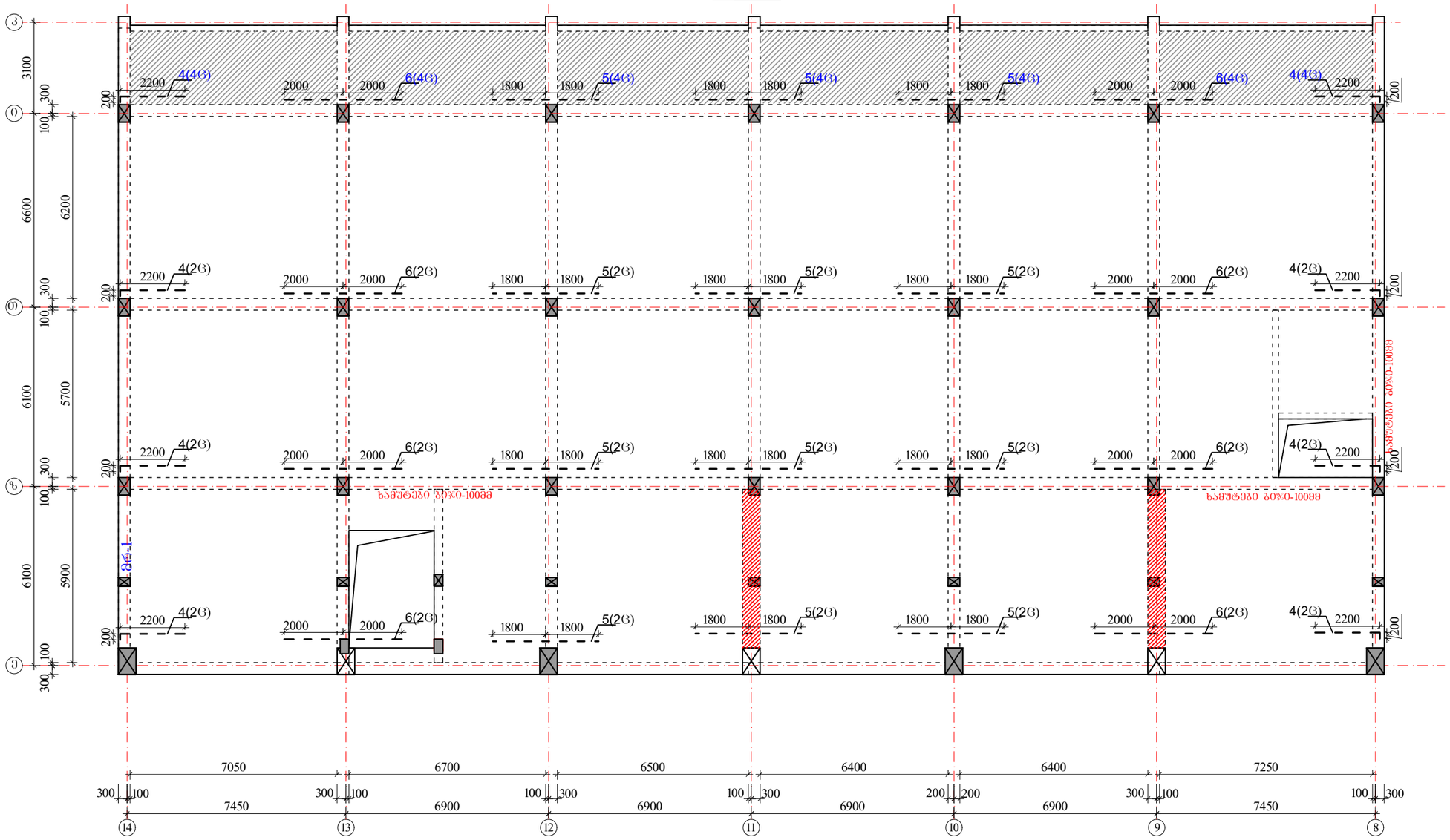
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

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-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-2



მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼28.03



პოზიციის ჩამონათვალი:

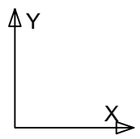
პოზ. №1 Ø22 A500c
პოზ. №2 Ø22 A500c
პოზ. №3 Ø16 A500

პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

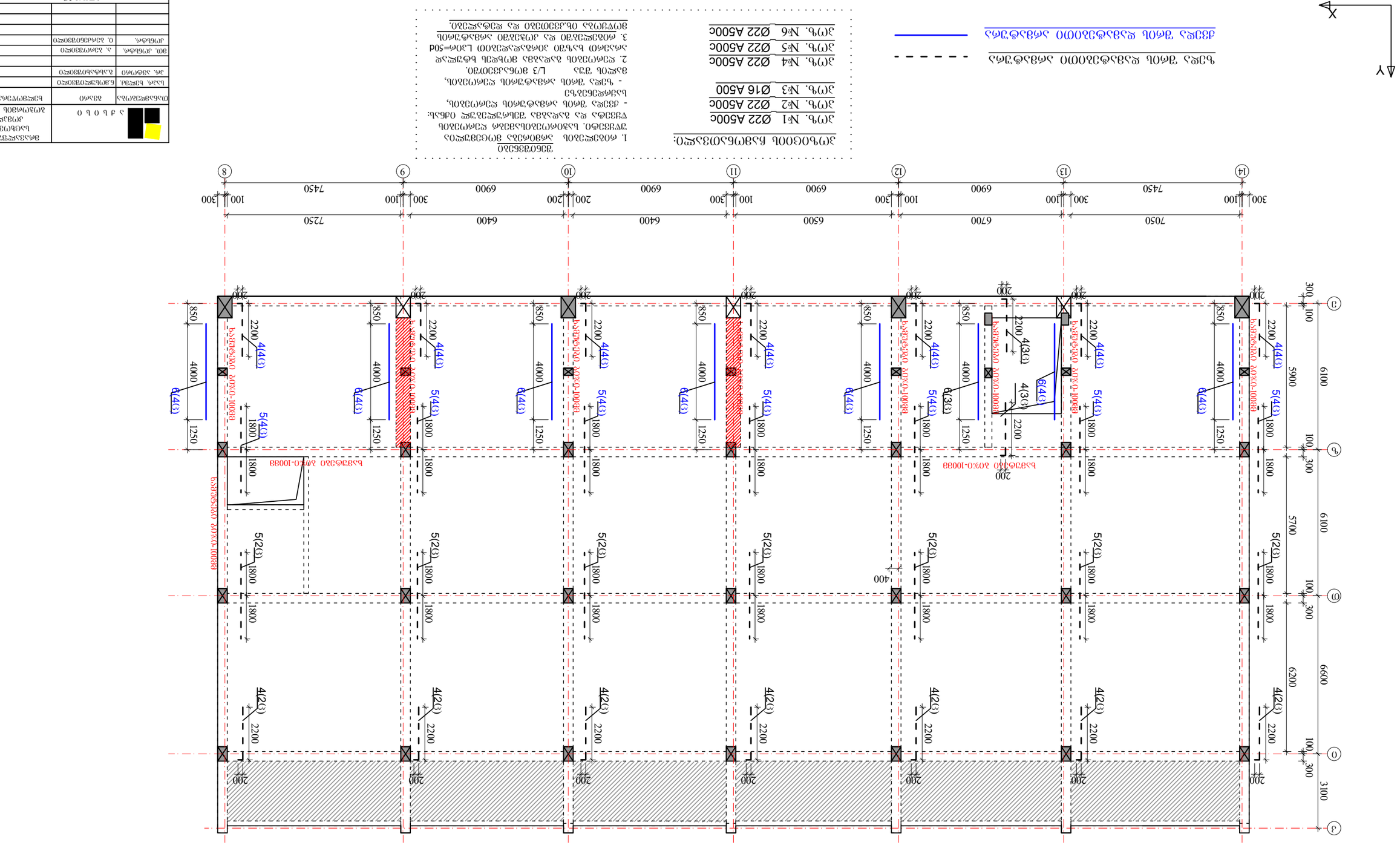
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯიროებისამებრ 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 პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა
ქვედა შრის დამატებითი არმატურა



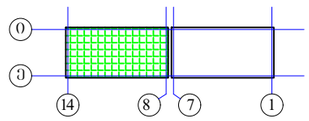
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოვაძილი		
არ. ავტორი	გ.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

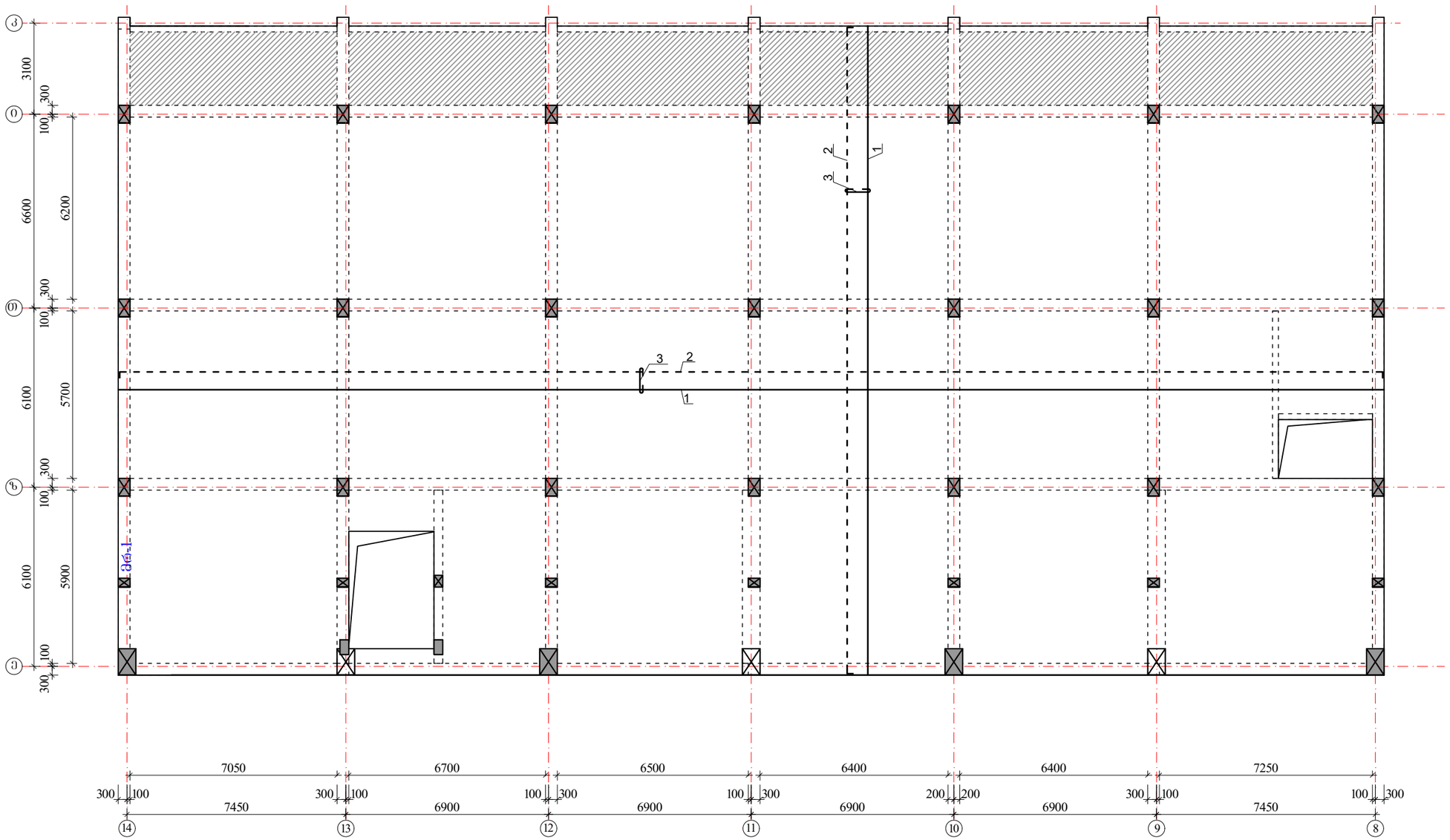

Y
X
ЗЭЭ6ОЗЗ6ЭЭО
ЗЭЭ6ОЗЗ6ЭЭО
ЗЭЭ6ОЗЗ6ЭЭО

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼28.03

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

ბლოკი-2





შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან 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 თაებები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

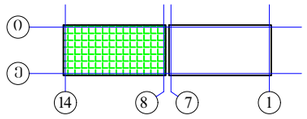
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალსუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატაიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

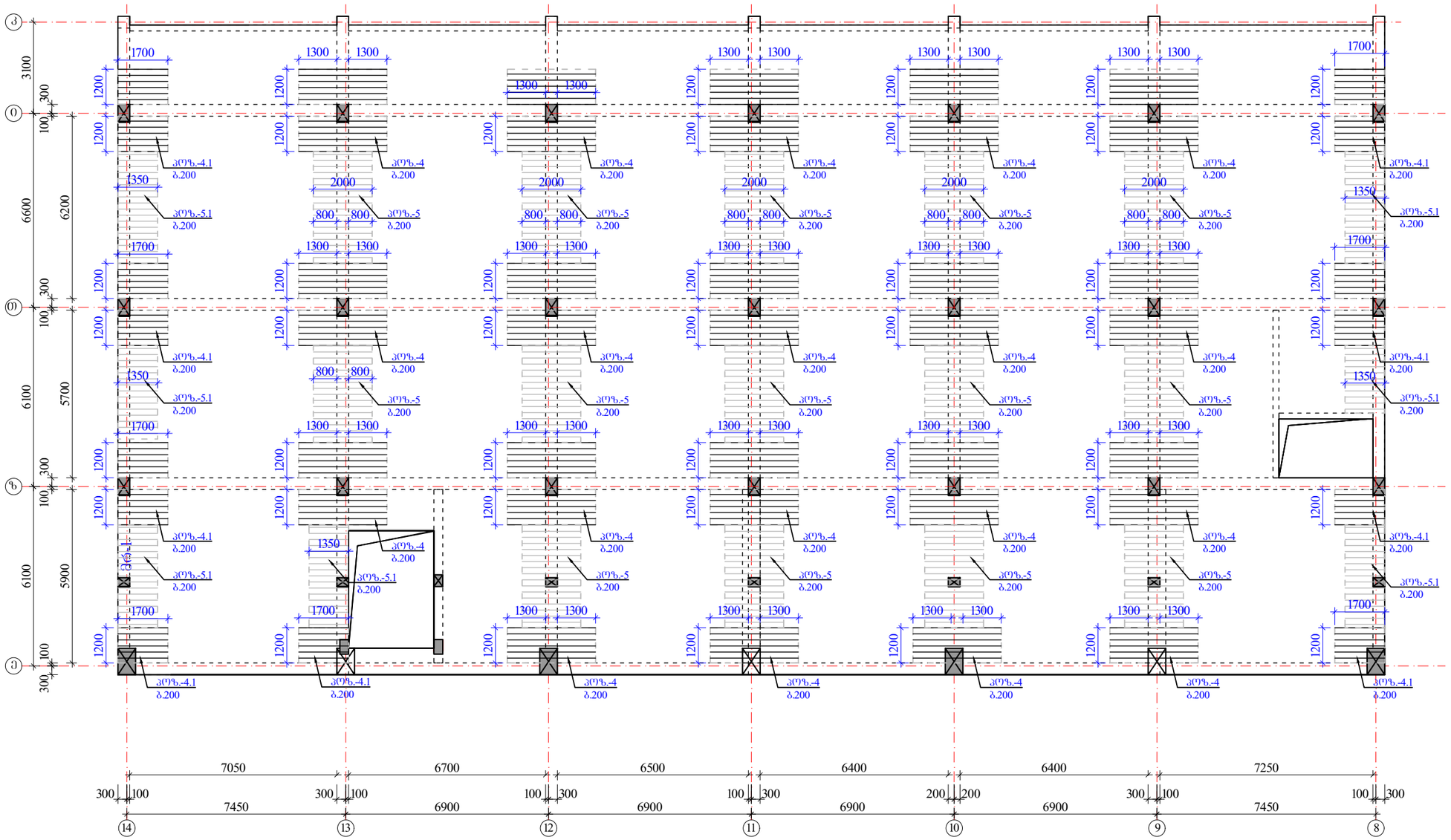
მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼28.03

ფილის დამატებითი ღერძების მოწყობის გეგმა

ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-2





შენიშვნები:

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

2. ღერძების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადაღებით Lპირ=50d.

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

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

არმატურის ღერძები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

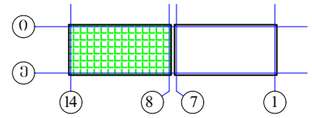
პოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

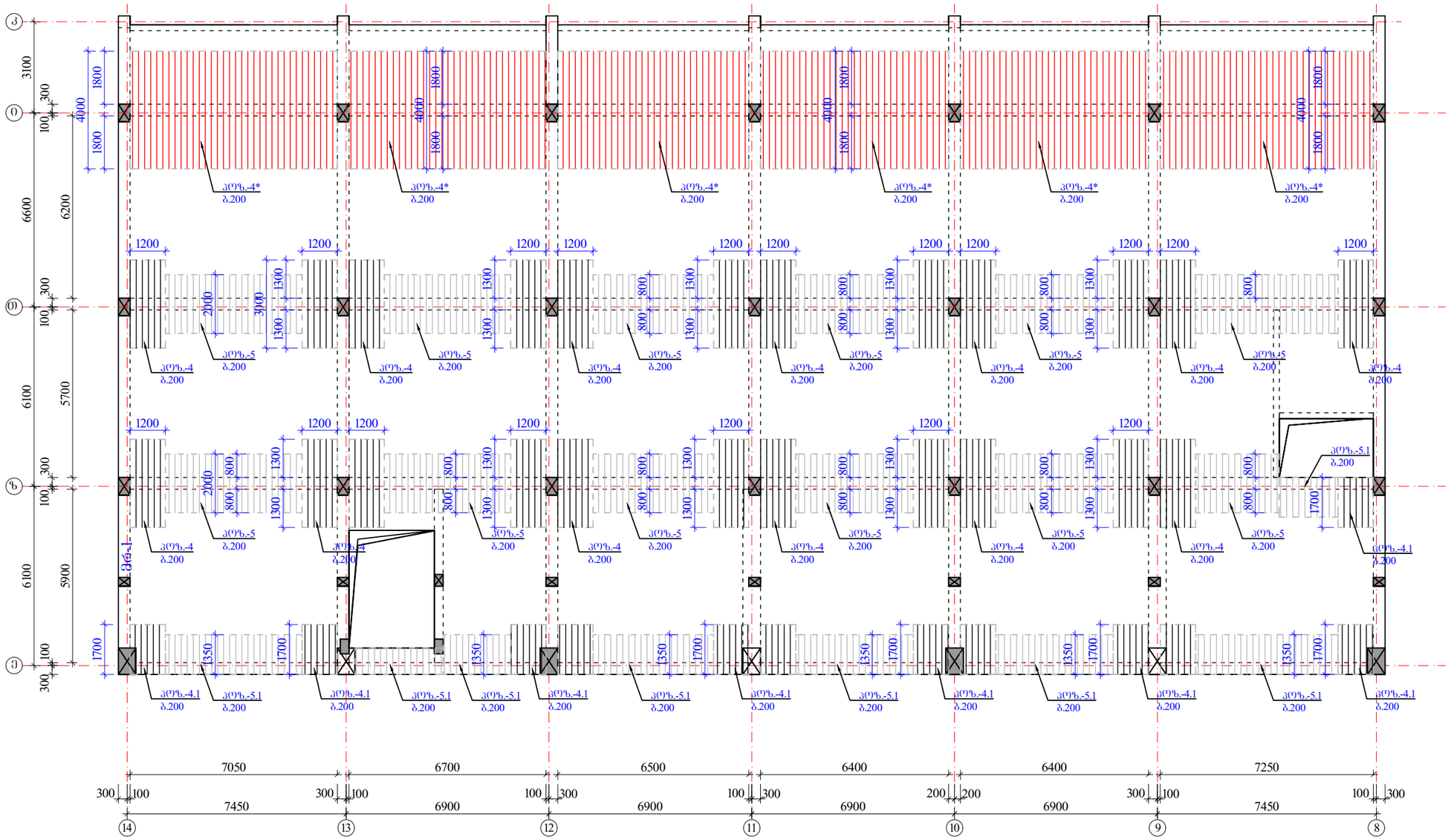
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგტრამის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააპ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
პრ. ავტორი	ა.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼28.03

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა ზედა შრე Y მიმართულებით

ბლოკი-2





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 ხტუნად არაერთ ხაზში პირბადადებით 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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციები:

კ(ო)ზ. №4* Ø14 A500; ბ/ც-200 იხ.გეგმა

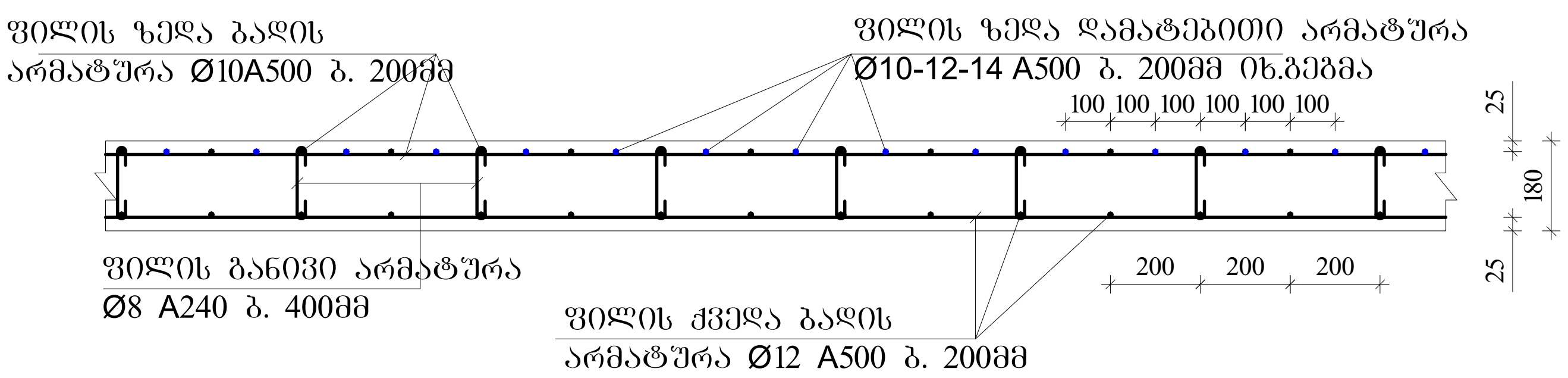
კ(ო)ზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბ/ც-200 იხ.გეგმა

კ(ო)ზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ/ც-200 იხ.გეგმა

ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

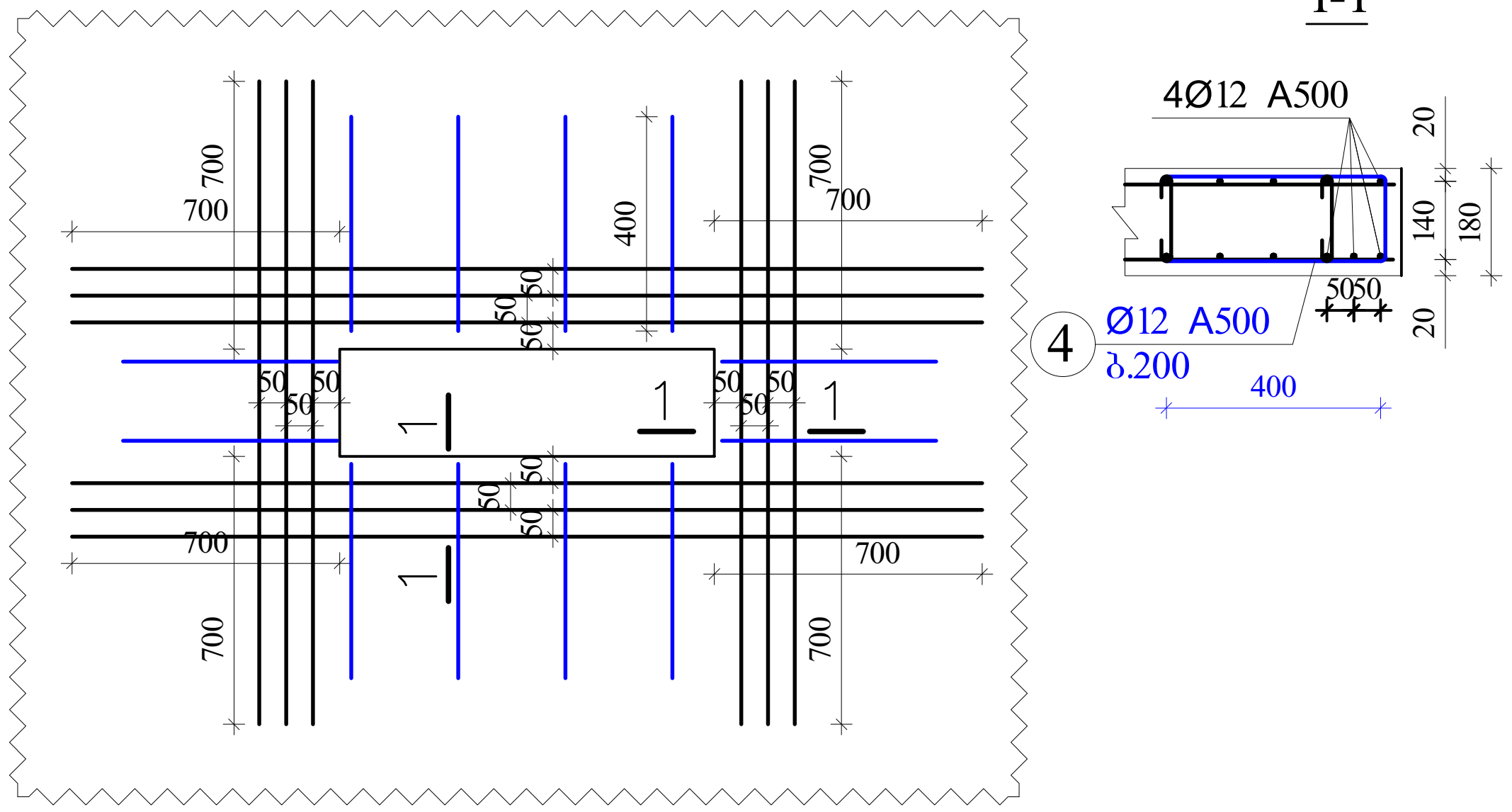
მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼28.03

ფილის კვეთი რიბელის წიბოზე

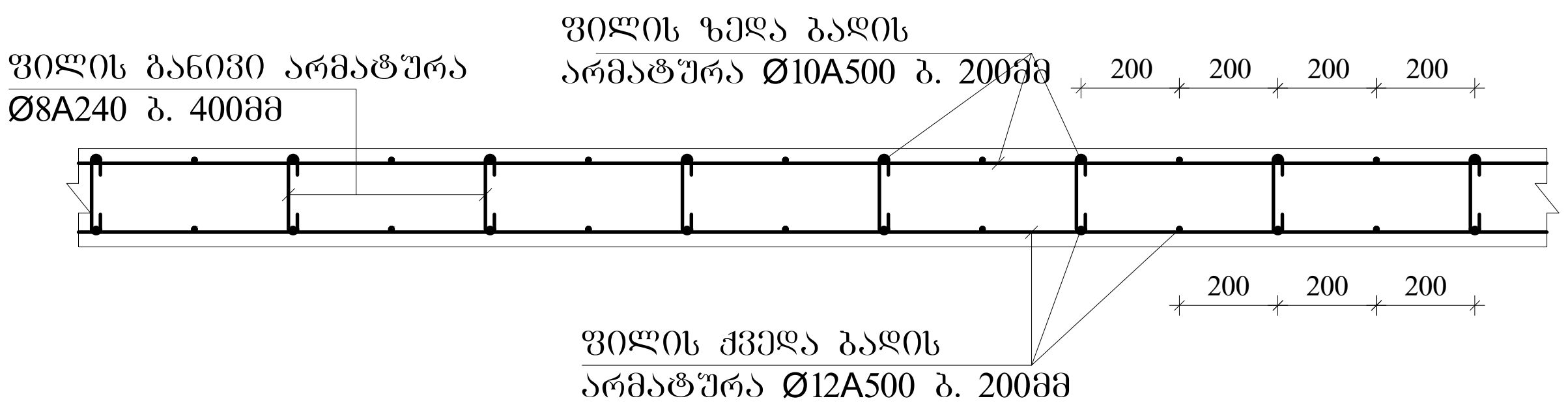


ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება

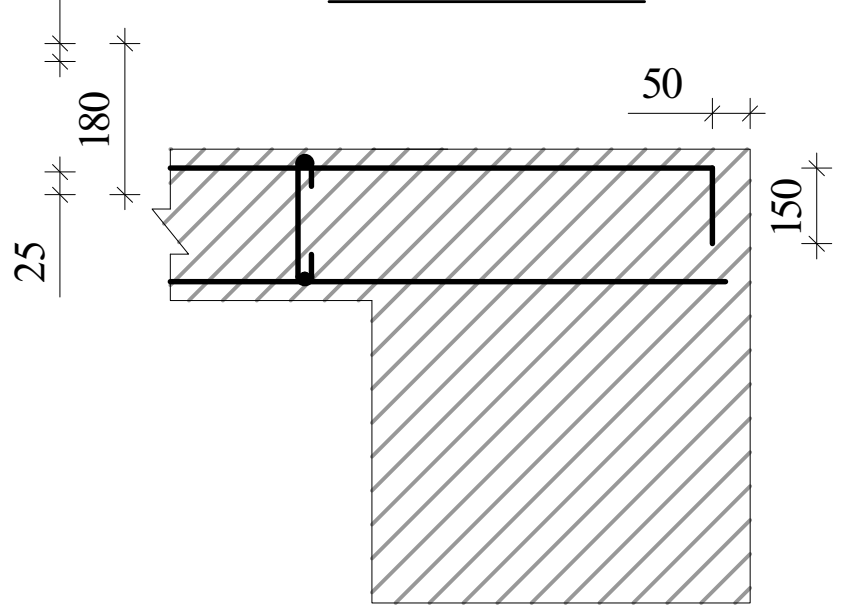
1-1



ფილის კვეთი მალის შუაში



ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიბელში.

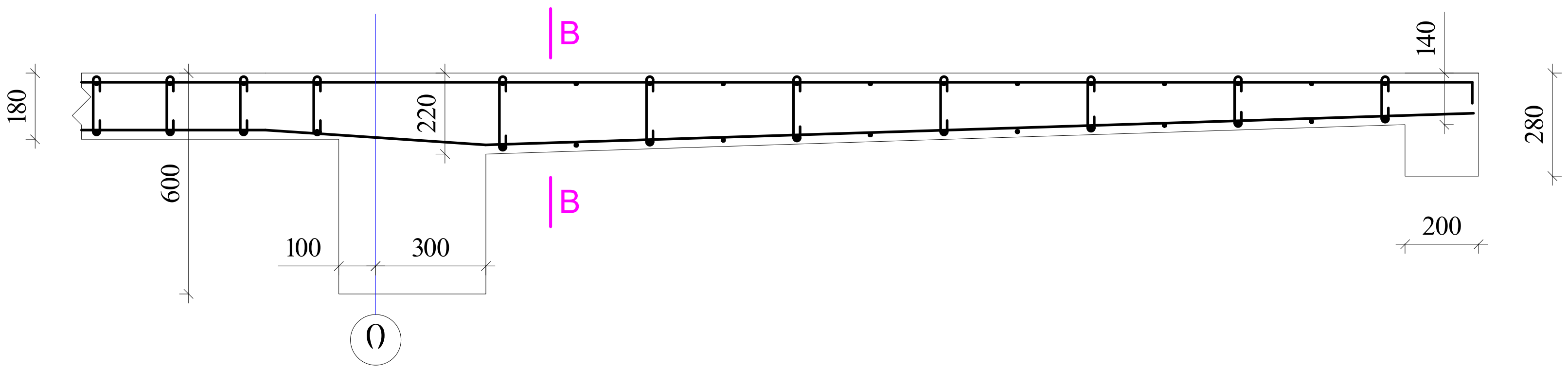


შენიშვნები

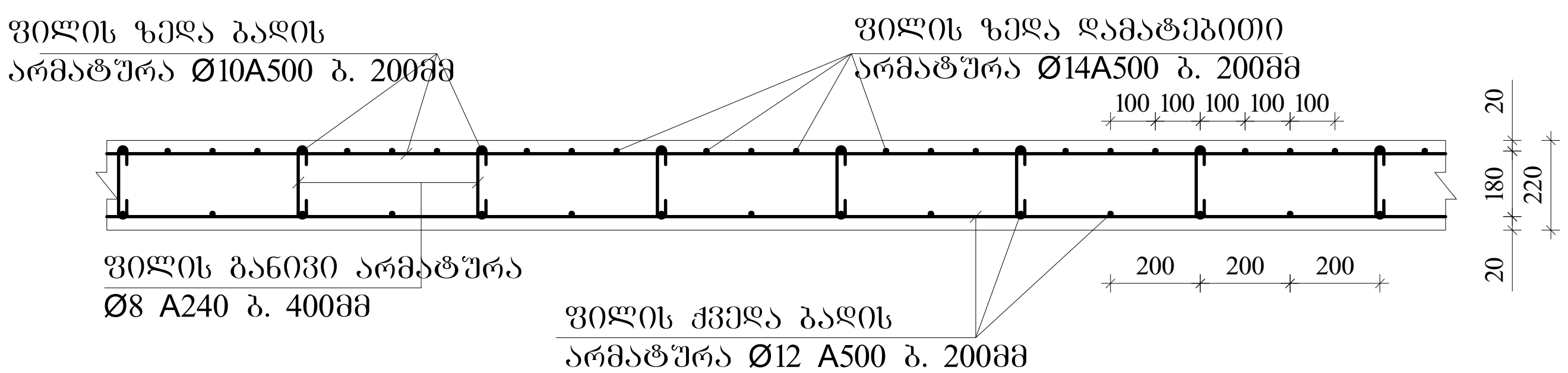
1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა ბადის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა ბადის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.

2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d; გადაბმებს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

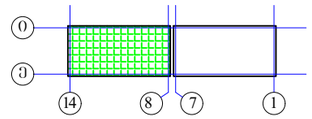


ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

ბლოკი-2



არმატურის სპეციფიკაცია

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიხელებიი და კედლები 28.03	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1310.0	22A500	3130.4		9328.6	64.20
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1310.0	16A500	645.0		1019.1	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	645.0	8A240	6798.7	2685.5		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	3747	6444.3					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	669	354.4					
		4	200 2200	22A500	2400	50	120.0					
		5	3600	22A500	3600	64	230.4					
		6	4000	22A500	4000	40	160.0					
									Σ	2685.5	10347.7	64.20
									n= 1	2685.5	10347.7	
	მრ-1.1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	91.7	22A500	263.4		784.9	3.84
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	91.7	16A500	30.1		47.6	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	30.1	8A240	544.0	214.9		
		I*	იხ.ნახაზი	8A240	1920	213	409.6					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	630	213	134.4					
		4	200 2200	22A500	2400	8	19.2					
		5	3600	22A500	3600	8	28.8					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0		Σ	214.9	832.5	3.84
									n= 1	214.9	832.5	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	22.9	22A500	72.3		215.3	1.08
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	22.9	16A500	15.1		23.8	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	15.1	8A240	104.5	41.3		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	40	68.8					
		V	იხ.ნახაზი	8A240	430	15	6.5					
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	730	40	29.2					
		4	200 2200	22A500	2400	6	14.4					
		5	3600	22A500	3600	0	0.0					
		6	4000	22A500	4000	3	12.0		Σ	41.3	239.1	1.08
									n= 1	41.3	239.1	
	მრ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	226.8	89.6		
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	1080	210	226.8					
									Σ	89.6	557.5	2.35
									n= 1	89.6	557.5	
	მპ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	48.0	22A500	96.1		286.3	1.38
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	48.0	16A500	23.7		37.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	23.7	8A240	146.0	57.7		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1520	88	134.5					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	330	35	11.6		Σ	57.7	323.6	1.38
									n= 1	57.7	323.6	
	მპ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9	16A500	187.7		296.6	2.24
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
									Σ	69.5	296.6	2.24
									n= 1	69.5	296.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		3158.4	12597.1	75.09

არმატურის სპეციფიკაცია

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სარდაფის მონოლითური ფილა ▼28.03	მრ-1	1	ანძებლზე	12A500	_	_	9185.3	14A500	812.0		982.5	143.28
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	9171.8	12A500	10492.1		9337.9	
		3	70 140 70	8A240	280	4975	1393.0	10A500	10561.8		6548.3	
								8A240	1393.0	550.2		
		4*	4000	14A500	4000	203	812.0					
		4	3000	12A500	3000	342	1026.0			Σ 550.2	16868.7	
		4.1	150 1650	12A500	1800	156	280.8					
		4.2	2400	12A500	2400	0	0.0					
		5	2000	10A500	2000	500	1000.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	260	390.0					

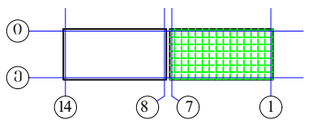
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 13

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 28.03

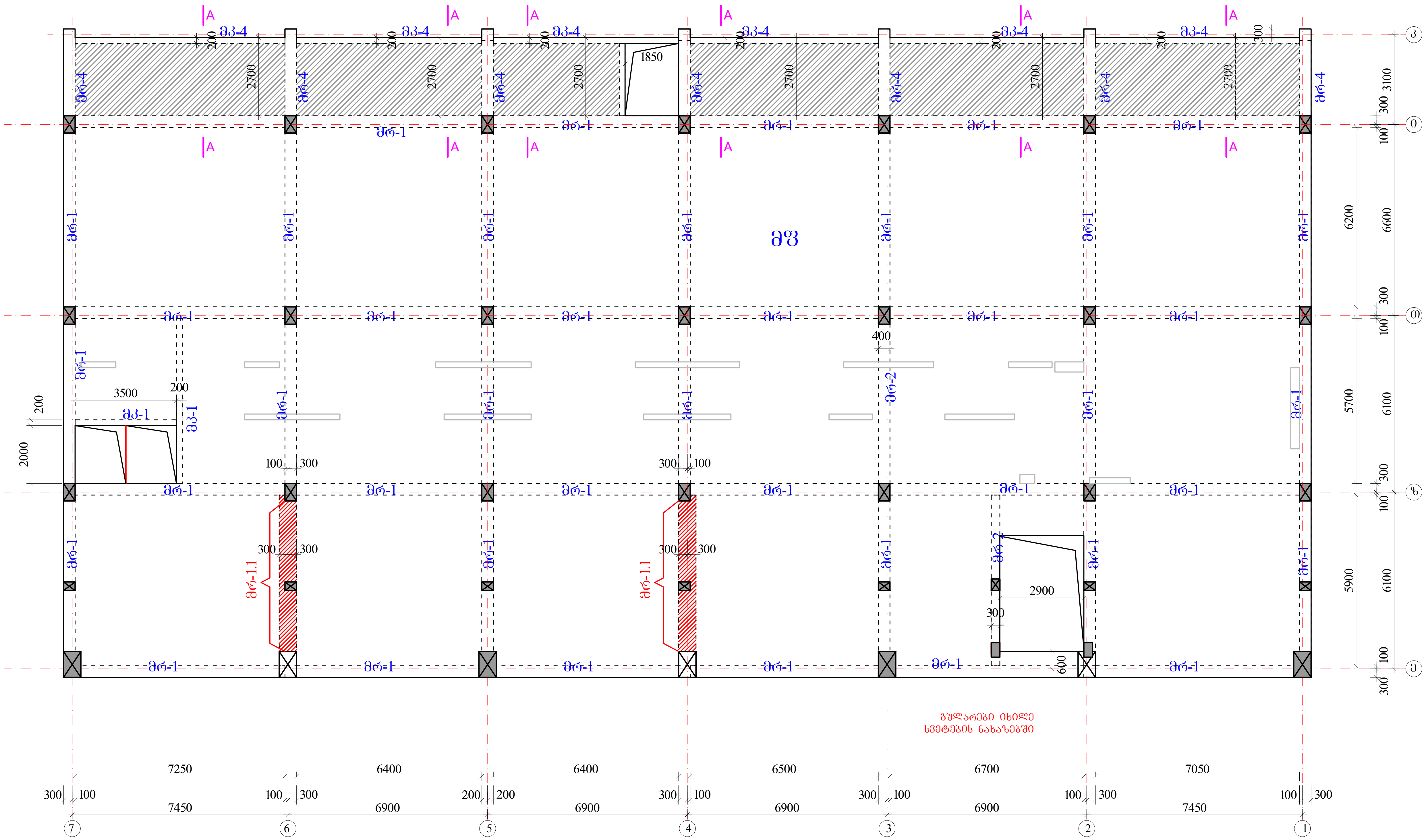
ბლოკი-**3**

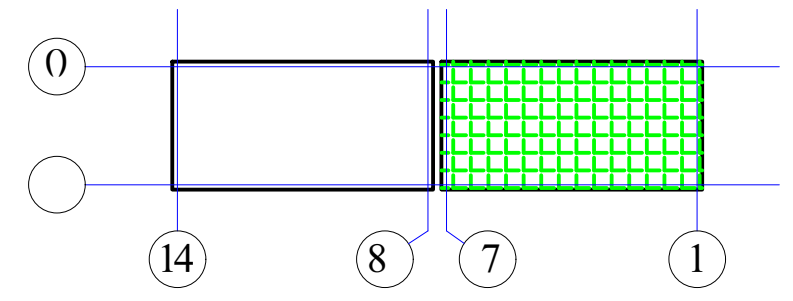


თბილისი

ბლოკი-3

მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 28.03 (საყალიბე)





რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-1.1 -bXh=600X600 მმ.

მრ-2 -bXh=400X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

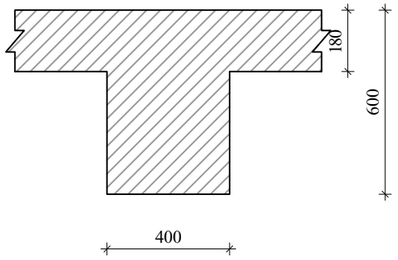
მფ-1 h=180 მმ.

მფ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

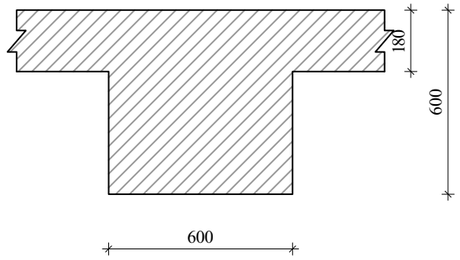
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼28.03

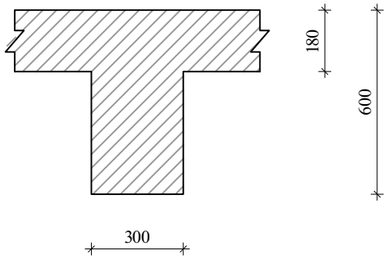
მრ-**1**
მ.1:20



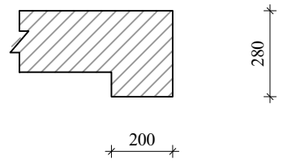
მრ-**1.1**
მ.1:20



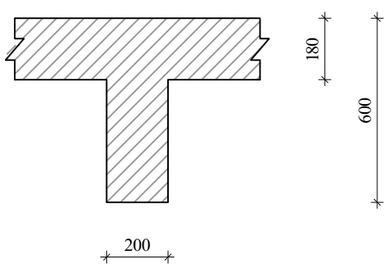
მრ-2
მ.1:20



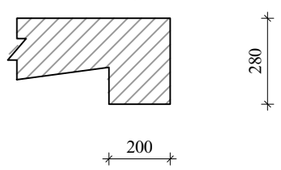
მრ-**4**
მ.1:20



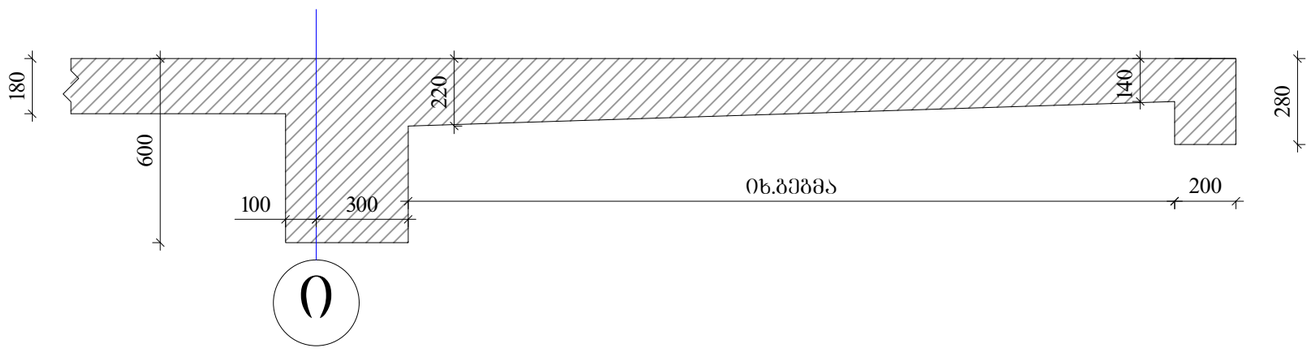
მკ-**1**
მ.1:20



მკ-**4**
მ.1:20

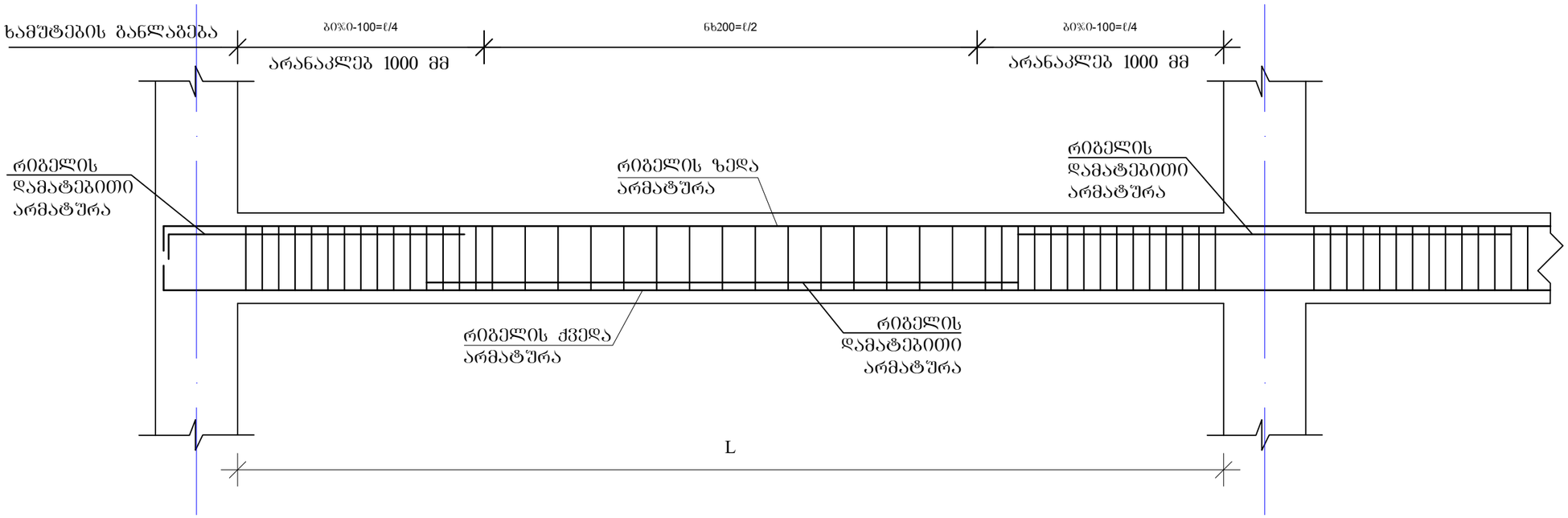


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

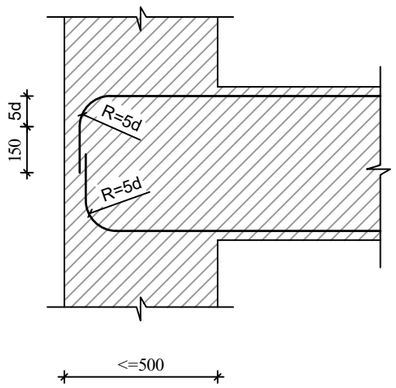


ა ჭ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძნიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

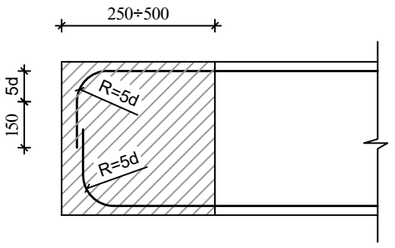
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი

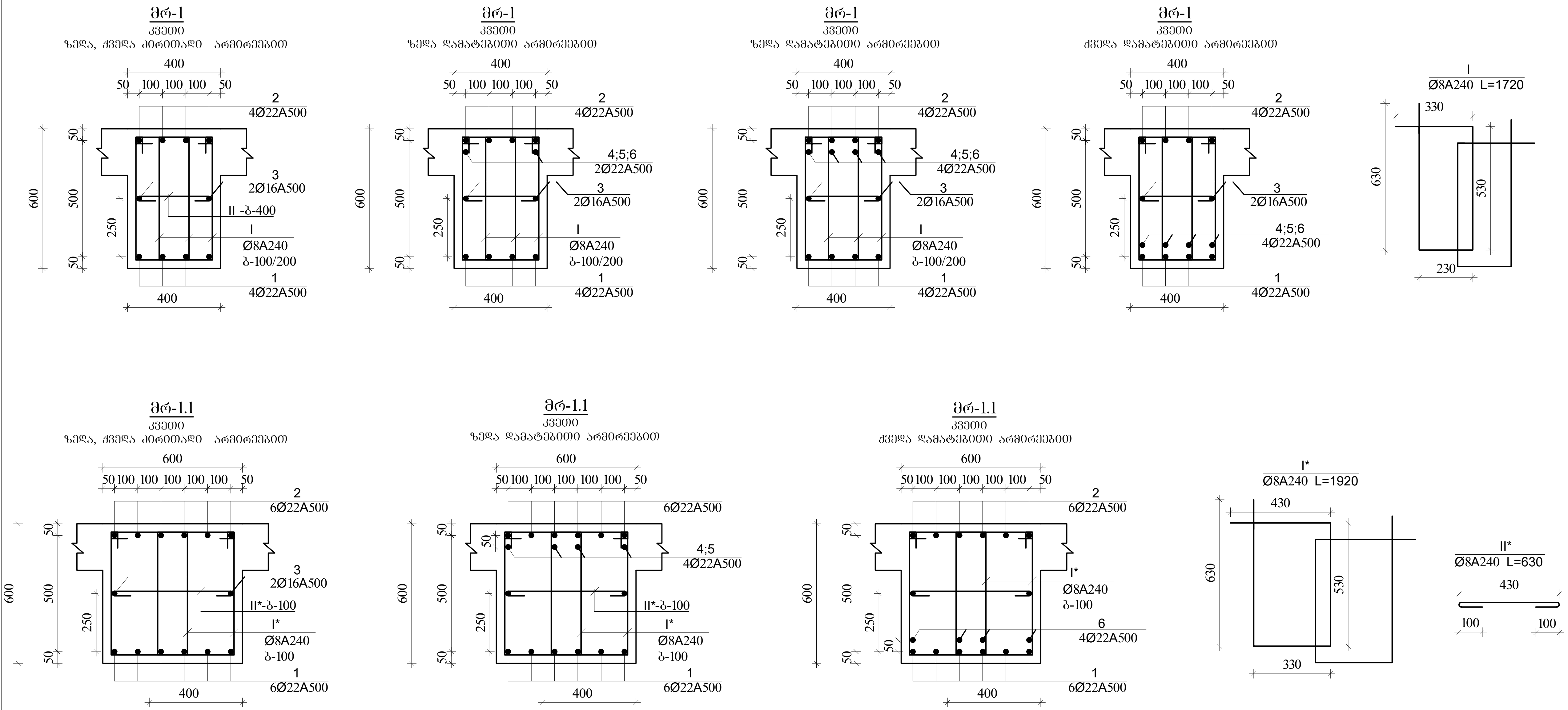


შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 28.03



შენიშვნა:

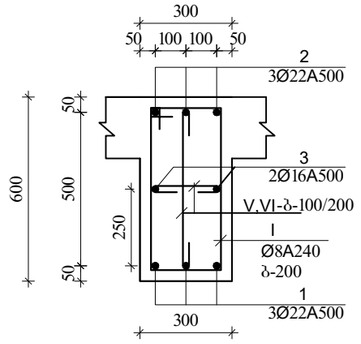
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

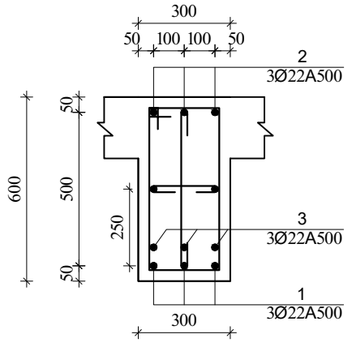
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 28.03

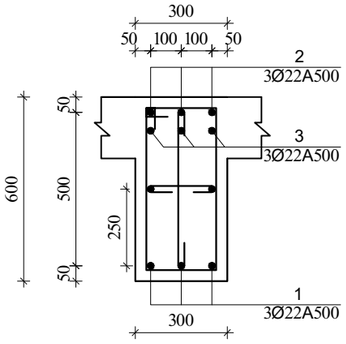
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



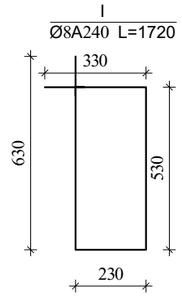
მრ-2
კვეთი
ქვედა დამატებითი არმირებით



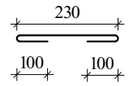
მრ-2
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



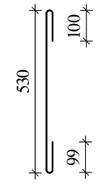
I
Ø8A240 L=1720



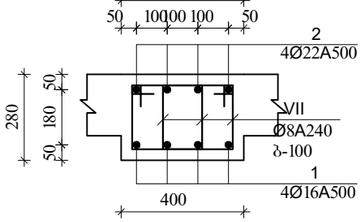
V
Ø8A240 L=530



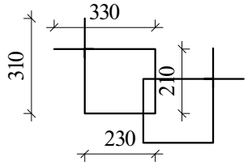
VI
Ø8A240 L=730



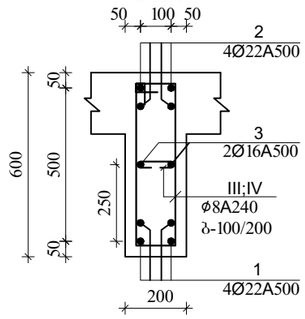
მრ-4
კვეთი



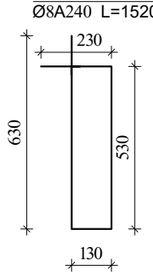
VII
Ø8A240 L=1080



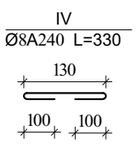
მკ-1
კვეთი მ.1:20



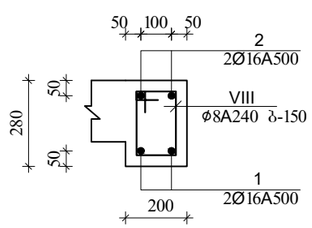
III
Ø8A240 L=1520



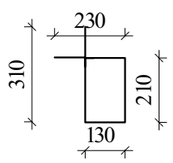
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი



VIII
Ø8A240 L=880



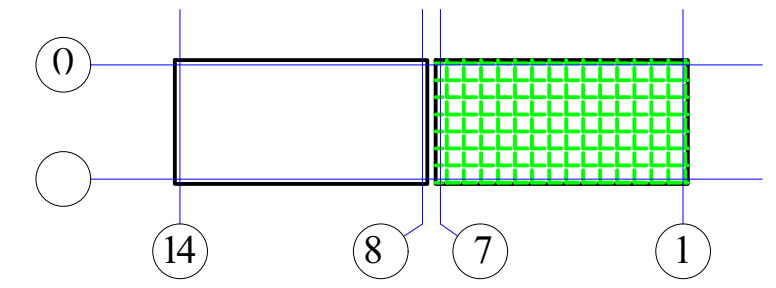
შენიშვნა:

1. მონ.რიგელების არმირება შეყვეტი 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)

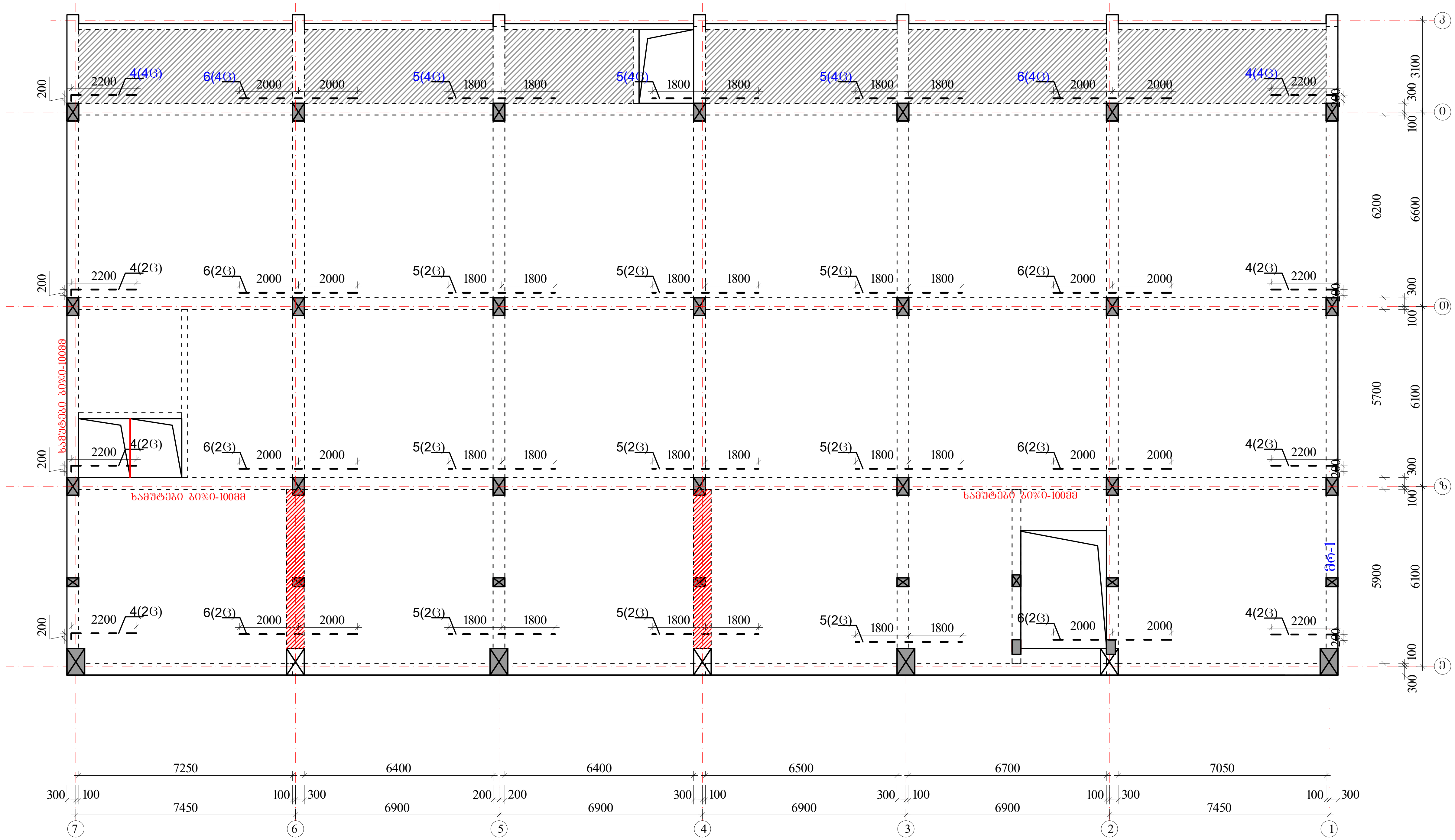
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.ჯოხაძე		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძე		
კონსტრ.	ი. ბერიძე		
გვერდი 2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა		მასშტაბი	
ხტადია მუშა არ.		შეკვეთილი	სულ შ-ბი
		5	

ბლოკი-**3**



მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼28.03



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

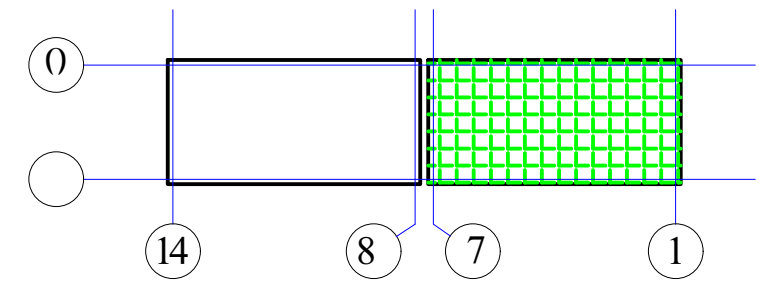
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

შენიშვნები

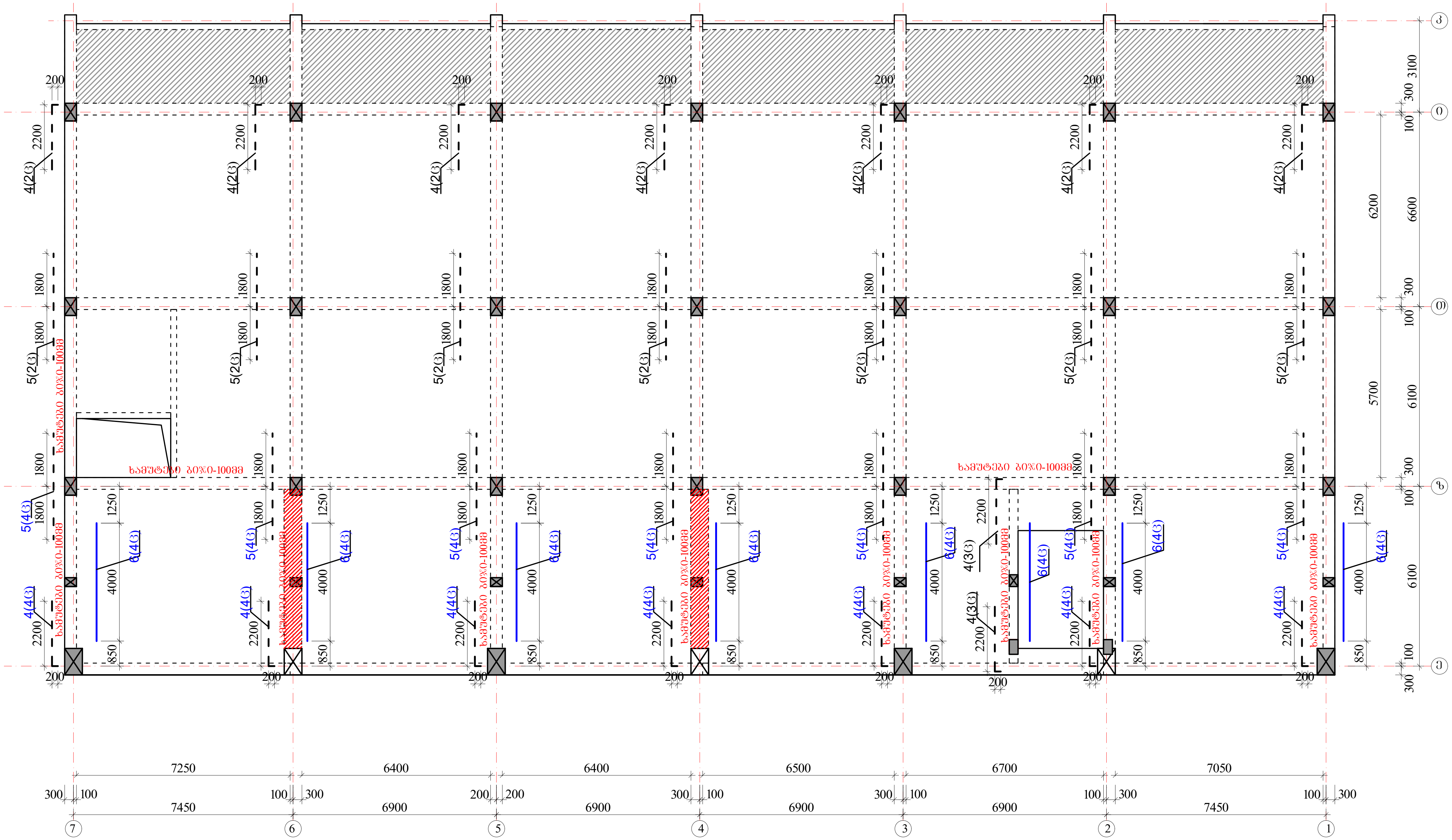
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის 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-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

ბლოკი-3



მონ.რიგლების არმირების სქემა
დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით
▼28.03



ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

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

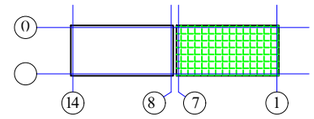
პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c

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.

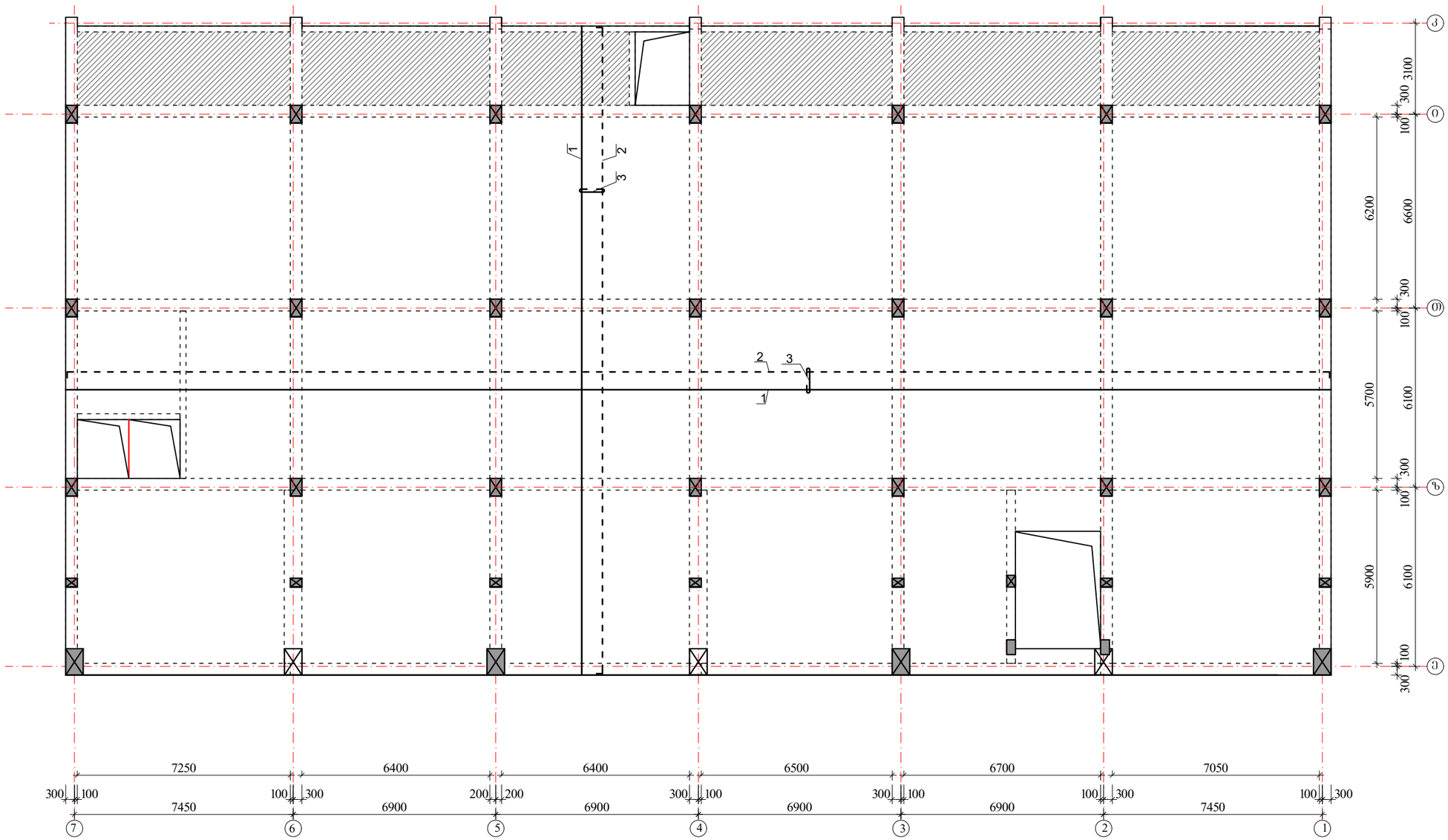
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		7	

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼28.03

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



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან 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 თაისები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციის ჩამონათვალი:

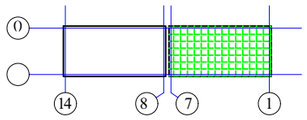
კოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

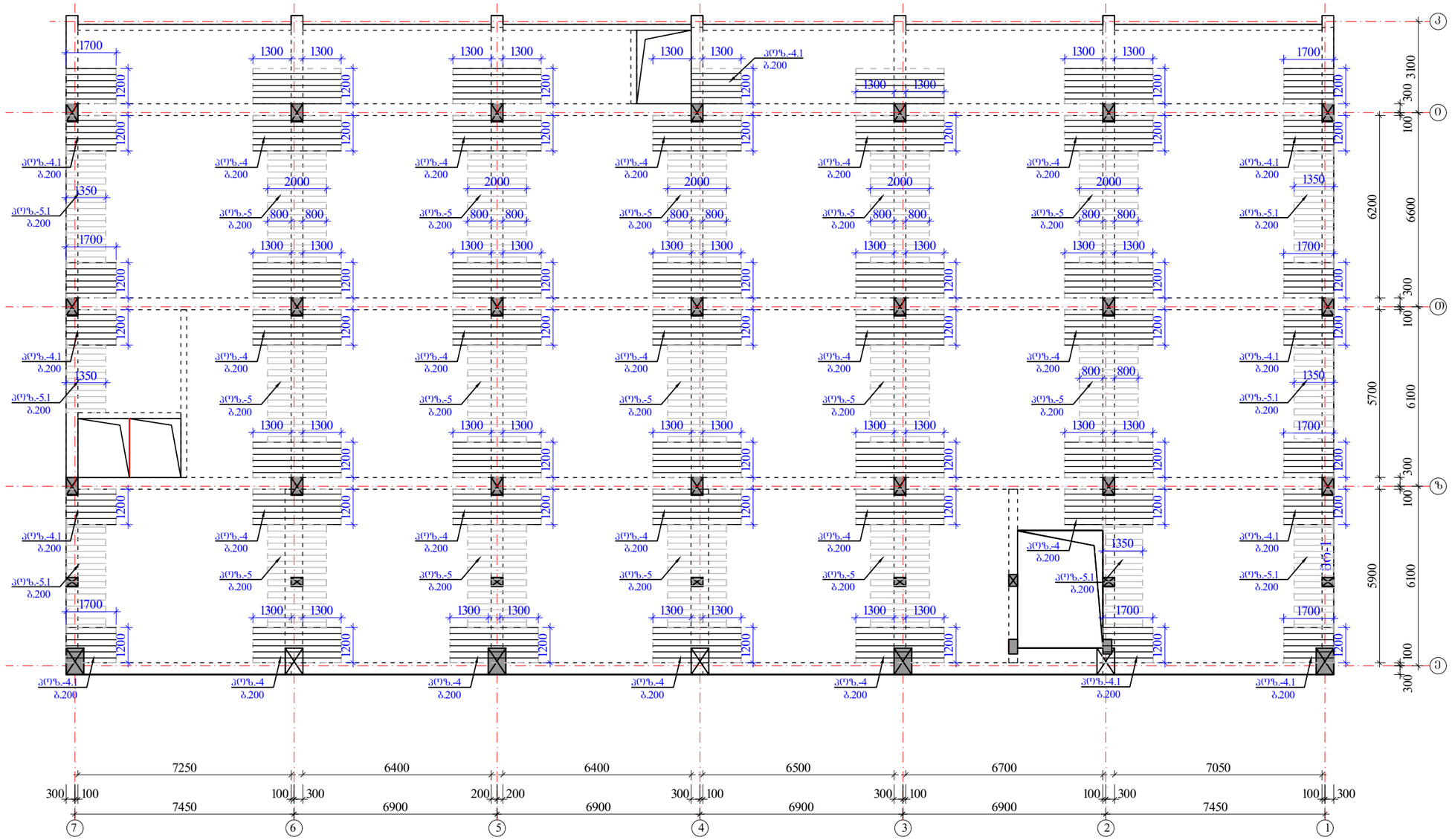
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელაშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼28.03
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე X მიმართულებით



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრტყელი 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 მოეღუნოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

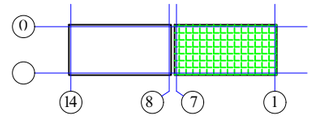
კოზიციები:

კოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

კოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბ0%0-200 იხ.გეგმა

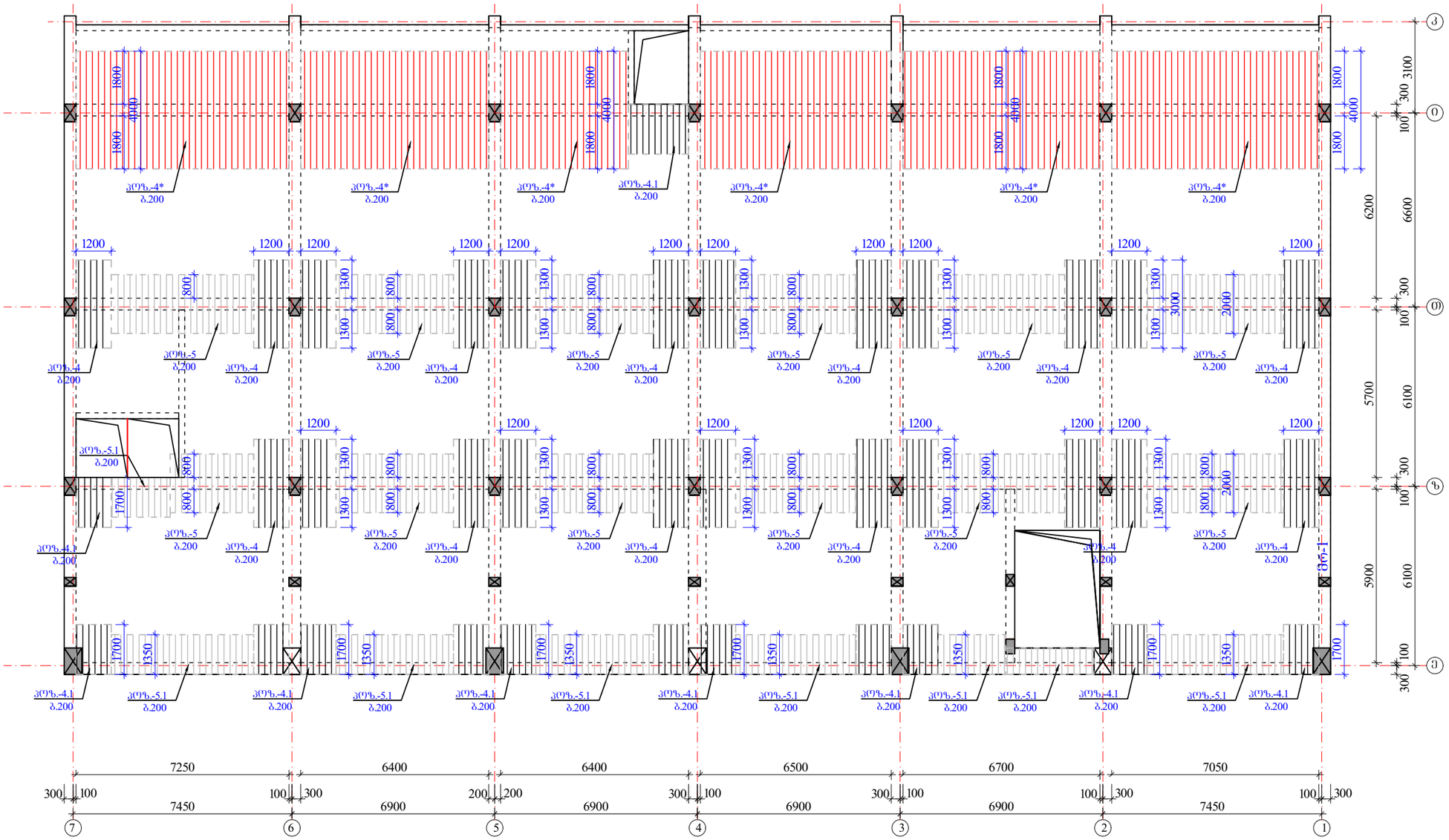
ა ძ ხ ი ო		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორგმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააპ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼28.03

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბირეებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ძველა 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 მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

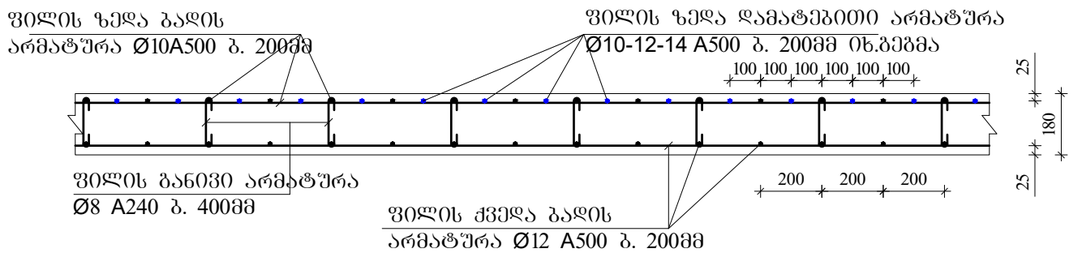
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

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

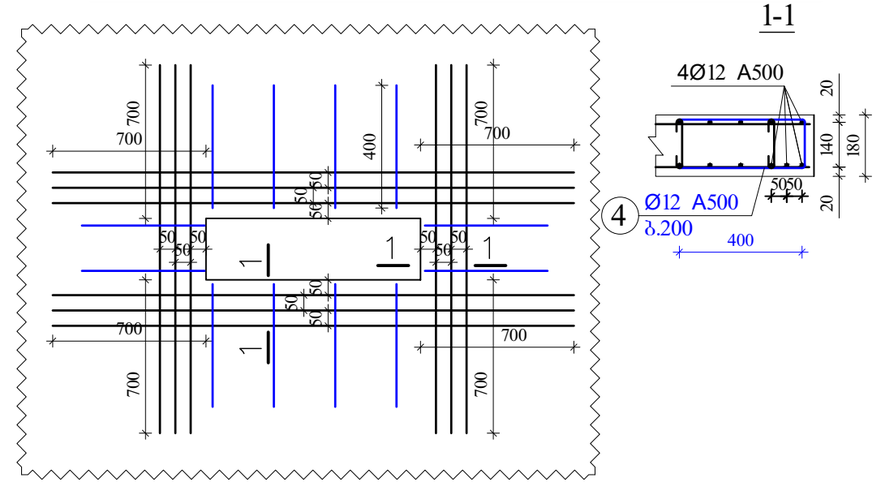
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორიშის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. გელოშვილი		
კონსტრ.	ი. გერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼28.03

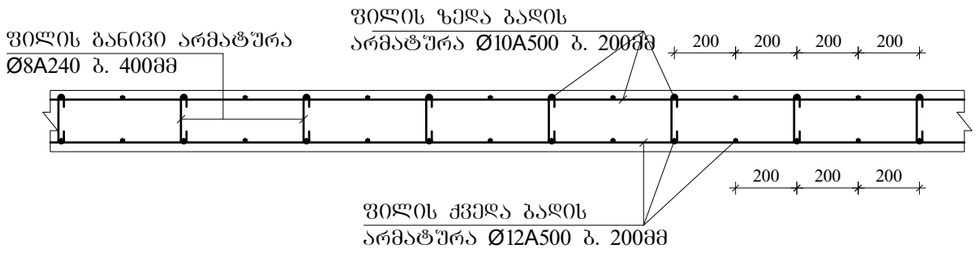
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



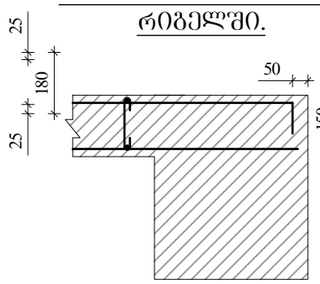
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



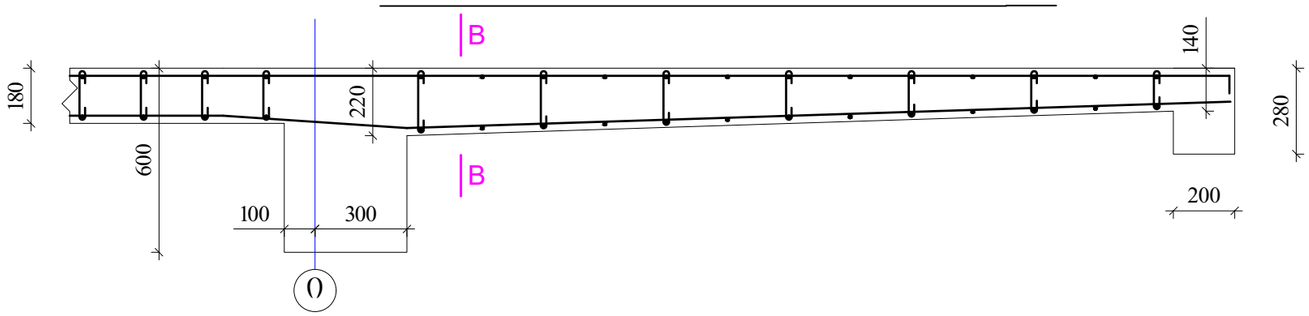
ფილის კვეთი მალის შუაში



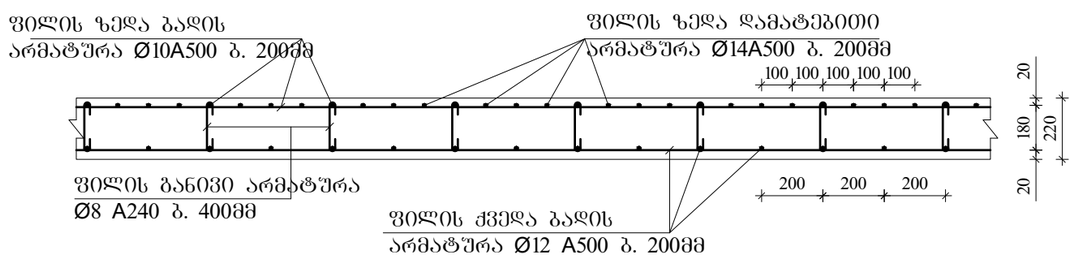
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B

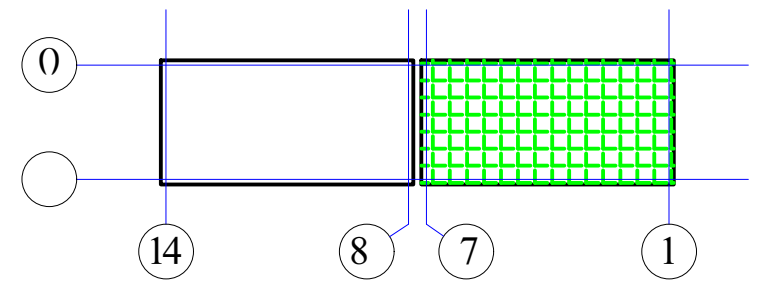


შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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=50d; გადაბმეს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

ა ქ ს ი ო ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გორგასლის ქუჩა 25-ში	
შეთანმდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ნ.სახანიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.საძირკვლის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 11	სულ ფ-ბი

ბლოკი-3



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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 28.03	მრ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1310.0	22A500	3130.4		9328.6	64.20
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1310.0	16A500	645.0		1019.1	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	645.0	8A240	6798.7	2685.5		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	3747	6444.3					
		II	ის.ნახაზი	8A240	530	669	354.4					
		4	200 2200	22A500	2400	50	120.0					
		5	3600	22A500	3600	64	230.4					
		6	4000	22A500	4000	40	160.0					
								Σ		2685.5	10347.7	64.20
								n=	1	2685.5	10347.7	
	მრ-1.1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	91.7	22A500	263.4		784.9	3.84
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	91.7	16A500	30.1		47.6	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	30.1	8A240	544.0	214.9		
		I*	ის.ნახაზი	8A240	1920	213	409.6					
		II	ის.ნახაზი	8A240	630	213	134.4					
		4	200 2200	22A500	2400	8	19.2					
		5	3600	22A500	3600	8	28.8					
		6	4000	22A500	4000	8	32.0	Σ		214.9	832.5	3.84
								n=	1	214.9	832.5	
	მრ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	22.9	22A500	72.3		215.3	1.08
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	22.9	16A500	15.1		23.8	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	15.1	8A240	104.5	41.3		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	40	68.8					
		V	ის.ნახაზი	8A240	430	15	6.5					
		VI	ის.ნახაზი	8A240	730	40	29.2					
		4	200 2200	22A500	2400	6	14.4					
		5	3600	22A500	3600	0	0.0					
		6	4000	22A500	4000	3	12.0	Σ		41.3	239.1	1.08
								n=	1	41.3	239.1	
	მრ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	226.8	89.6		
		VII	ის.ნახაზი	8A240	1080	210	226.8					
								Σ		89.6	557.5	2.35
								n=	1	89.6	557.5	
	მკ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	48.0	22A500	96.1		286.3	1.38
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	48.0	16A500	23.7		37.4	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	23.7	8A240	146.0	57.7		
		III	ის.ნახაზი	8A240	1520	88	134.5					
		IV	ის.ნახაზი	8A240	330	35	11.6	Σ		57.7	323.6	1.38
								n=	1	57.7	323.6	
	მკ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	93.9	16A500	187.7		296.6	2.24
		2	200 ალგ. 200	16A500	_	_	93.9					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	ის.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
								Σ		69.5	296.6	2.24
								n=	1	69.5	296.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		3158.4	12597.1	75.09

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼28.03	მონ. ფილა-1	1	ალგილზე	12A500	_	_	9185.3	14A500	812.0		982.5	143.28
		2	200 ალგ. 200	10A500	_	_	9171.8	12A500	10492.1		9337.9	
		3	70 140 70	8A240	280	4975	1393.0	10A500	10561.8		6548.3	
								8A240	1393.0	550.2		
		4*	4000	14A500	4000	203	812.0					
		4	3000	12A500	3000	342	1026.0		Σ	550.2	16868.7	
		4.1	150 1650	12A500	1800	156	280.8					
		4.2	2400	12A500	2400	0	0.0					
		5	2000	10A500	2000	500	1000.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	260	390.0	h=180მმ				
								n=	1	550.2	16868.7	143.28
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		550.2	16868.7	143.28

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 12	სულ ფ-ბი

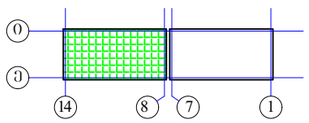
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 14

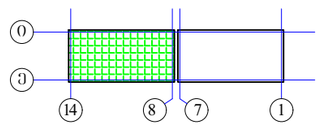
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 31.28

ბლოკი-**2**



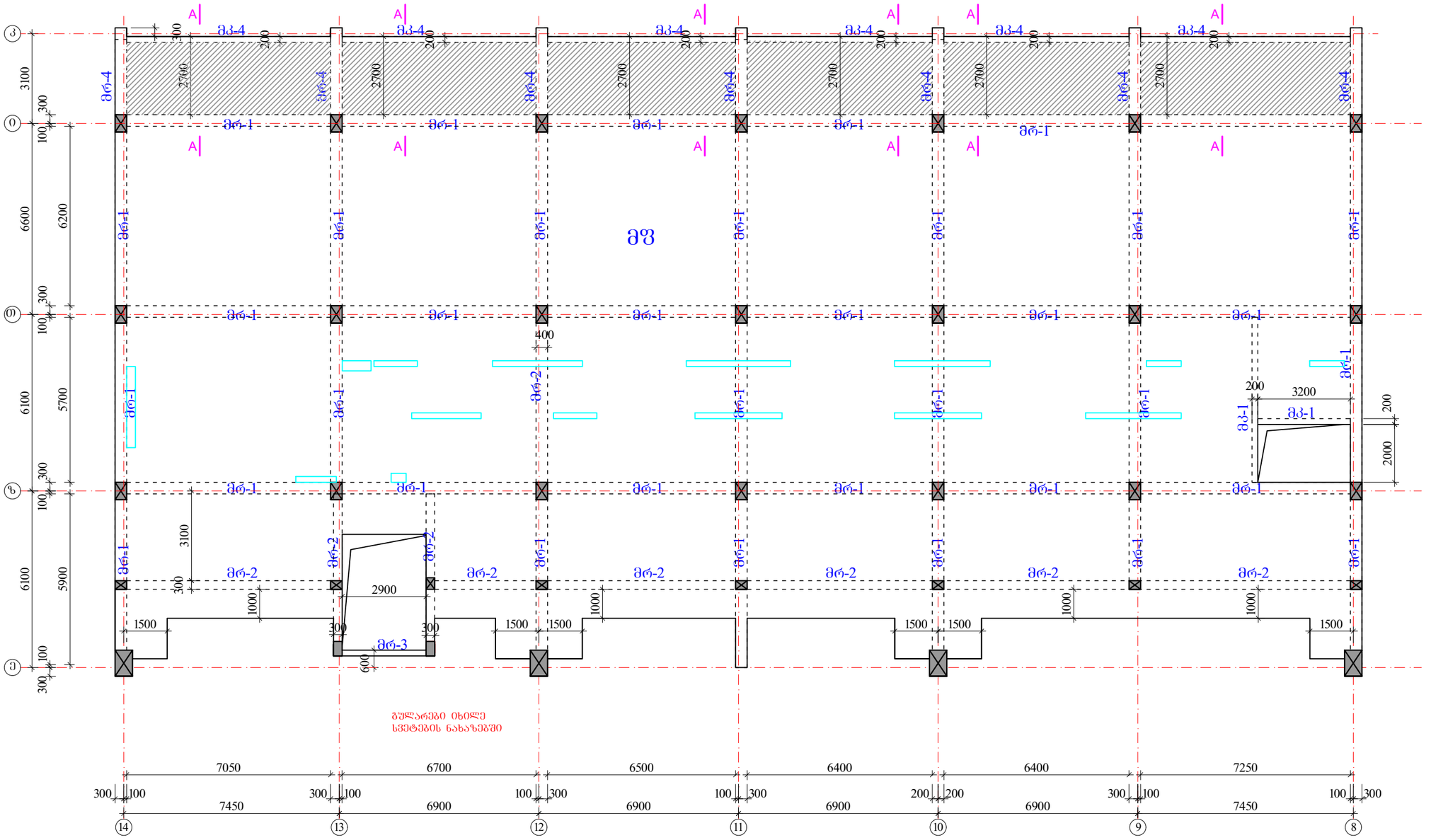
თბილისი

ბლოკი-2



მრავ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 31.28 (საყალიბე)

მ. 1:150



რიგელები

ᲛᲠ-1 -bXh=400X600 მმ.

ᲛᲠ-2 -bXh=300X600 მმ.

ᲛᲠ-3 -bXh=200X600 მმ.

ᲛᲠ-4 -bXh=400X280 მმ.

ᲛᲯ-1 -bXh=200X600 მმ.

ᲛᲯ-4 -bXh=200X280 მმ.

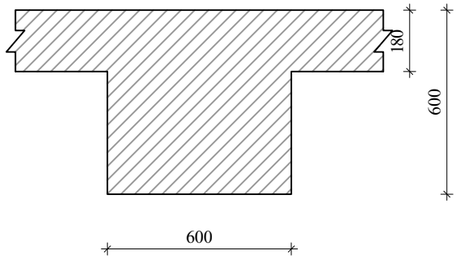
ᲛᲤ-1 h=180 მმ.

ᲛᲤ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

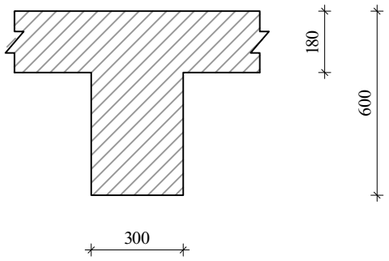
		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გეგმორმის ქუჩა 25-ში	
ა ძ ხ ი ი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხელიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მრავ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 1	ჯამ ფ-ბი

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼31.28

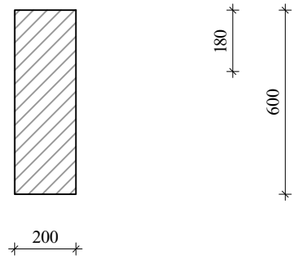
მრ-**1**
მ.1:20



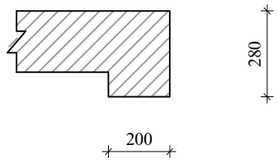
მრ-2
მ.1:20



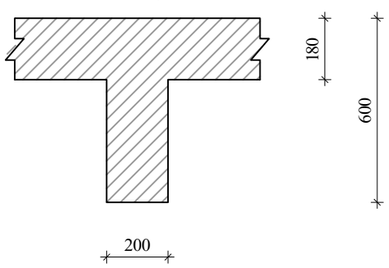
მრ-**3**
მ.1:20



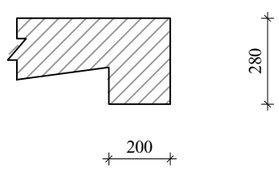
მრ-**4**
მ.1:20



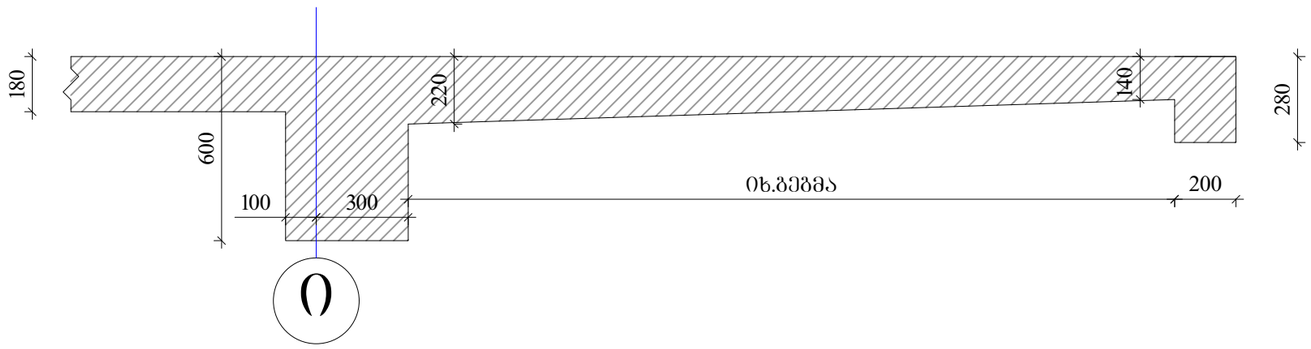
მკ-**1**
მ.1:20



მკ-**4**
მ.1:20

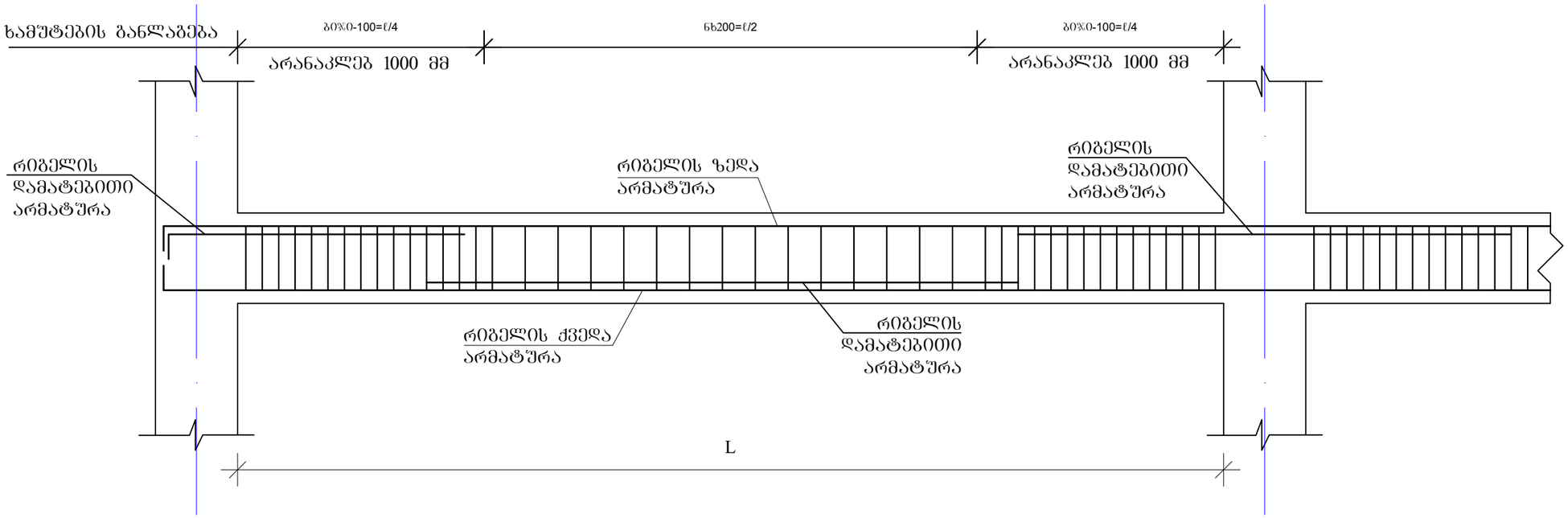


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

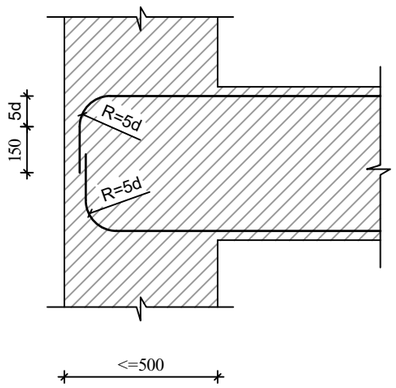


	ა ჭ ს ი ს	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა კარ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

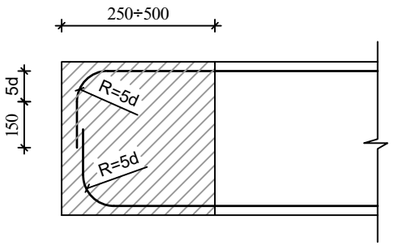
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი

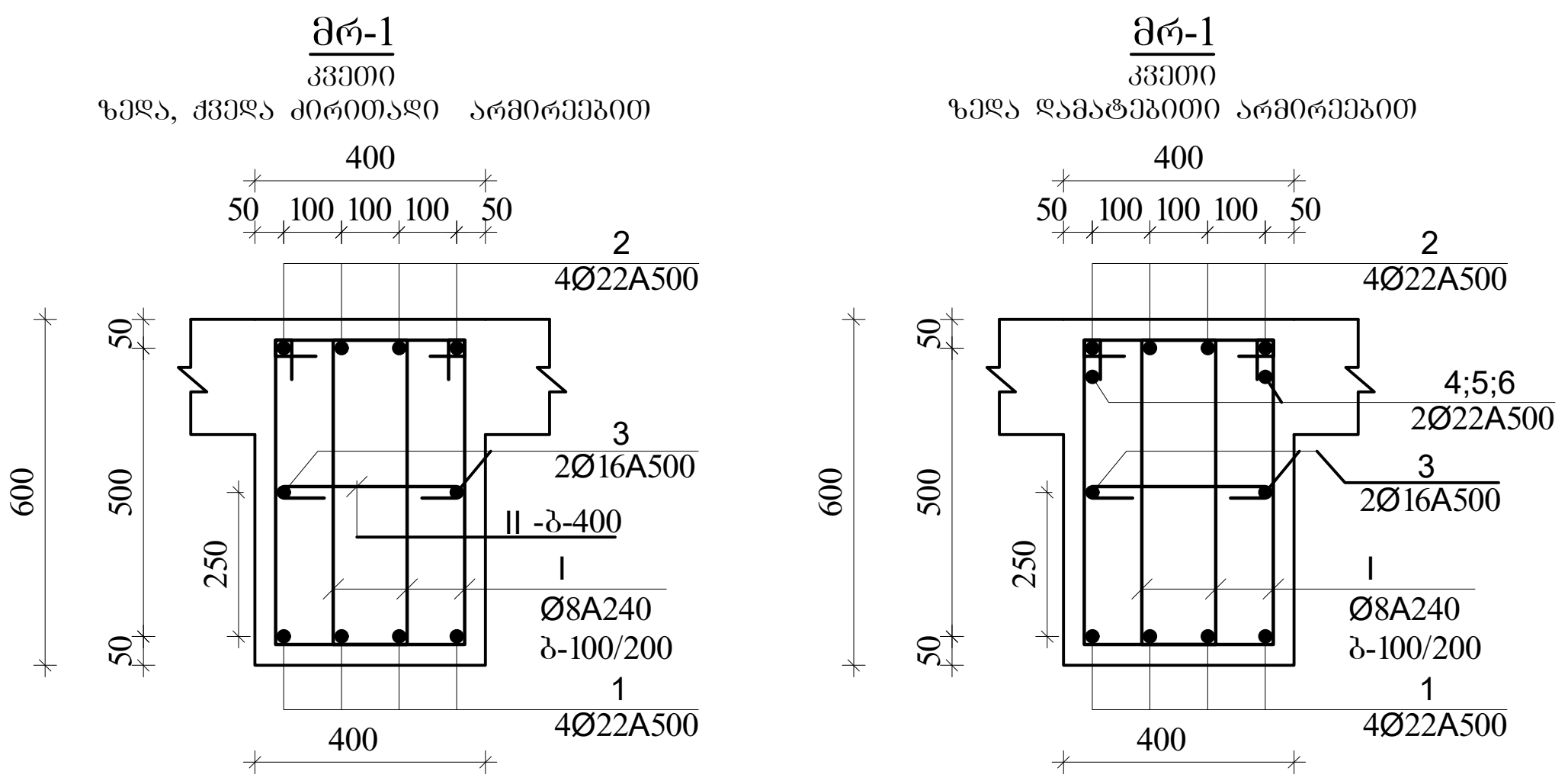


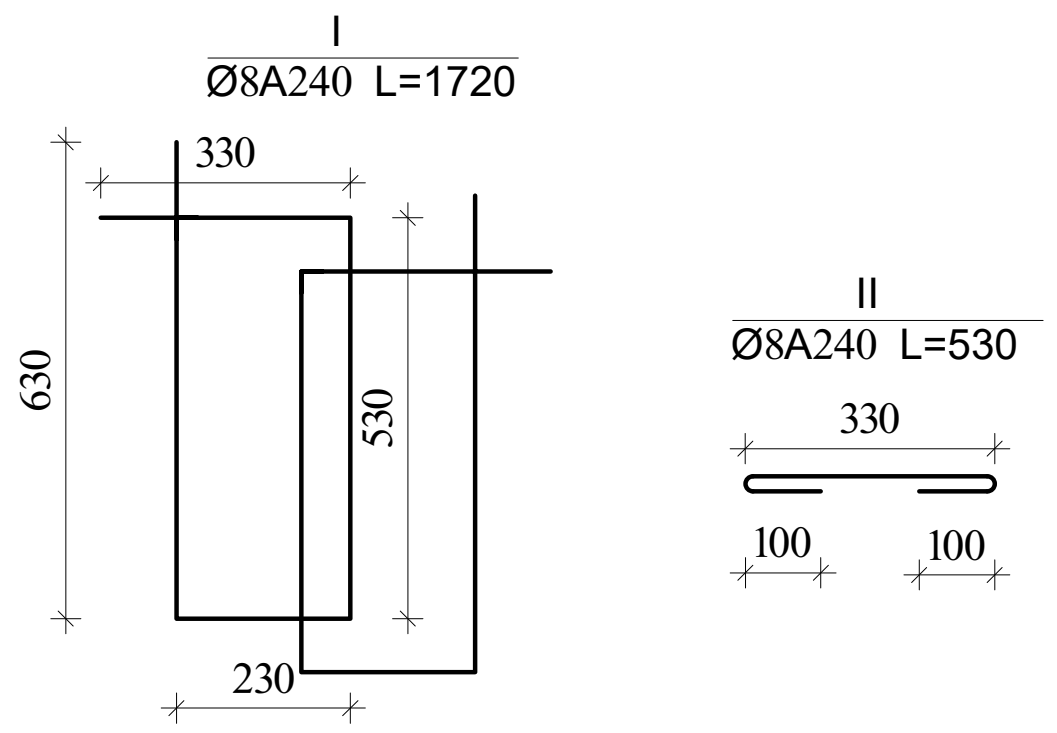
შენიშვნები

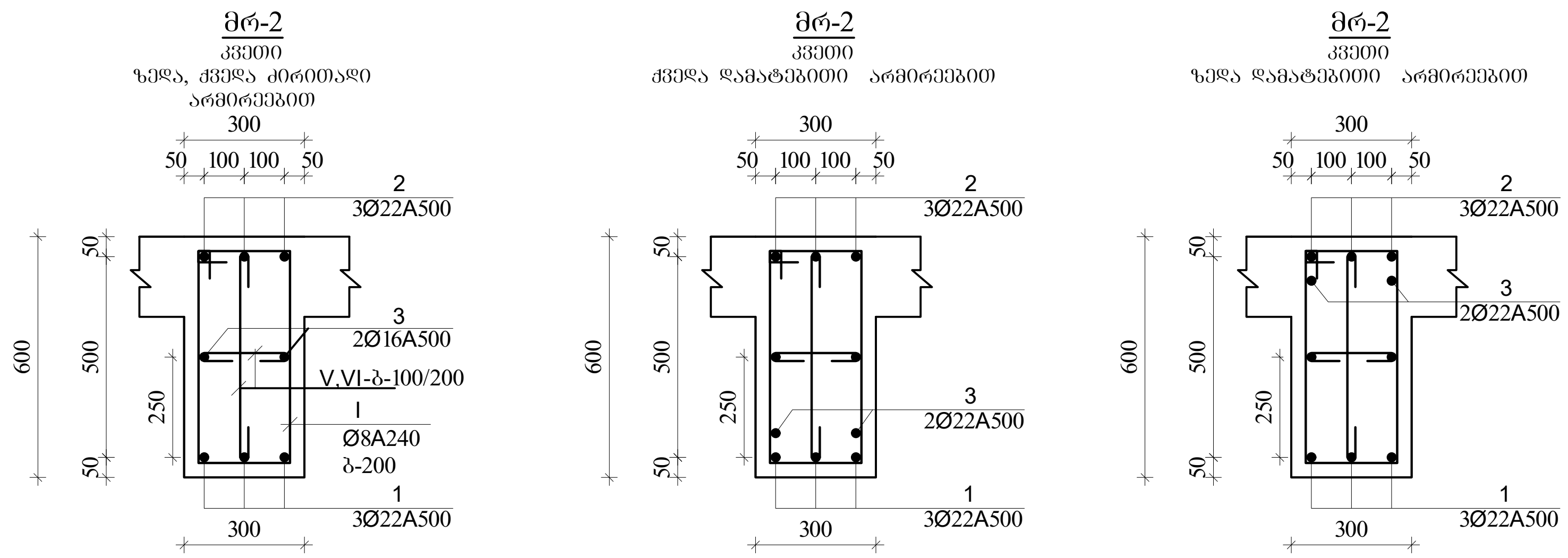
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებზე
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d

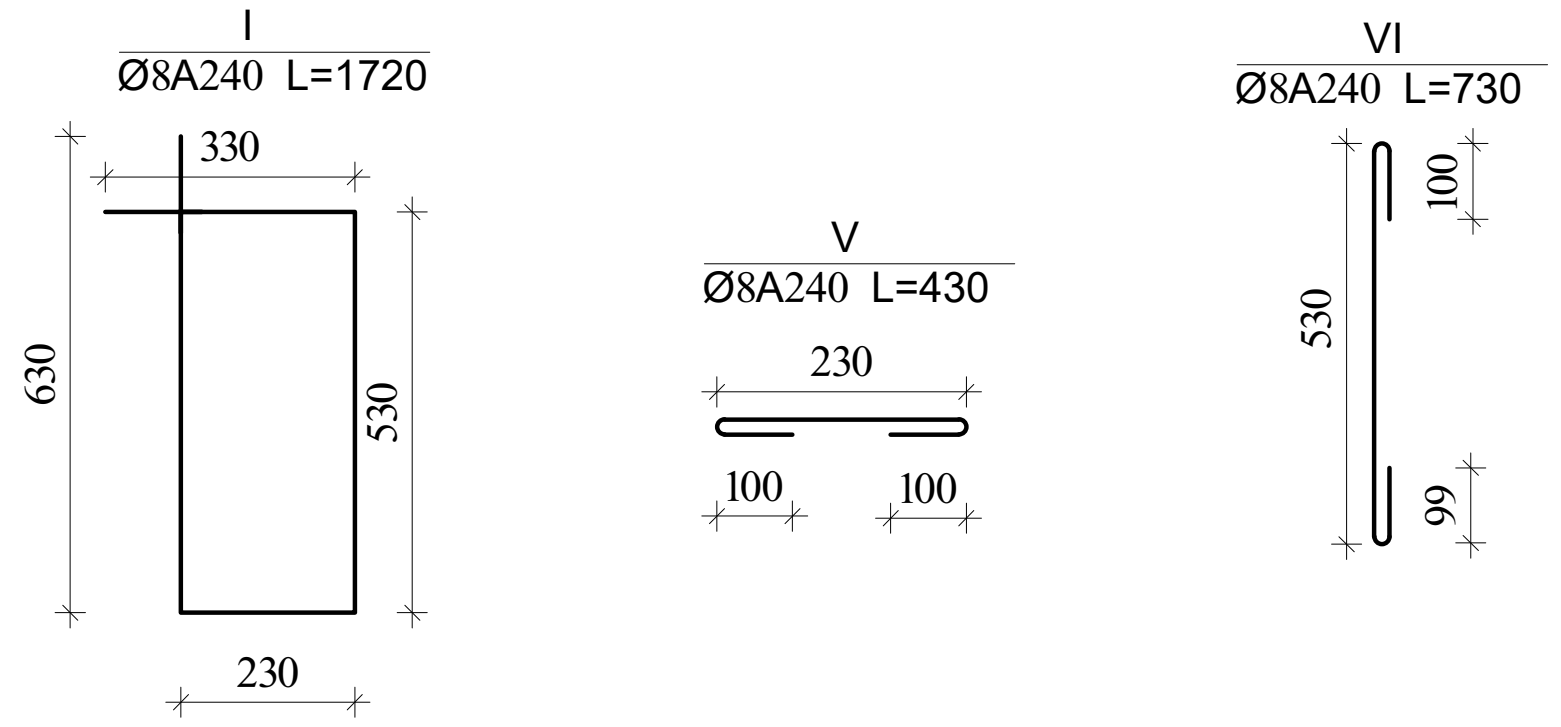
ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 31.28









შენიშვნა:

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

-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან

-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში

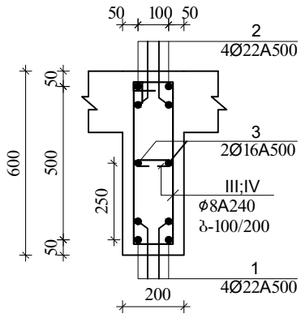
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

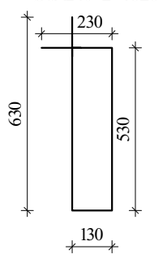
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 31.28

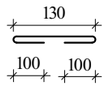
მრ-3
კვეთი მ.1:20



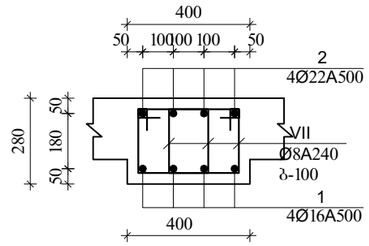
III
Ø8A240 L=1520



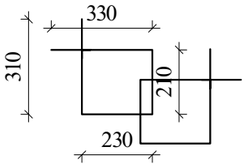
IV
Ø8A240 L=330



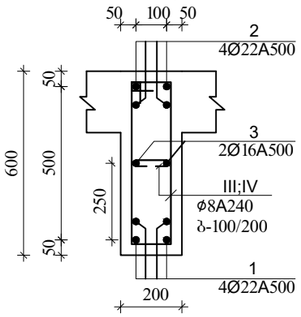
მრ-4
კვეთი



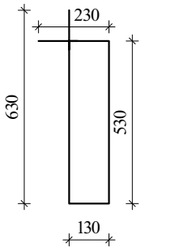
VII
Ø8A240 L=1080



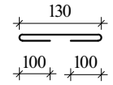
მკ-1
კვეთი მ.1:20



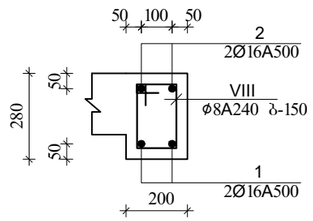
III
Ø8A240 L=1520



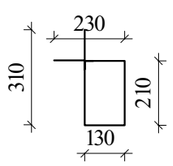
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი



VIII
Ø8A240 L=880

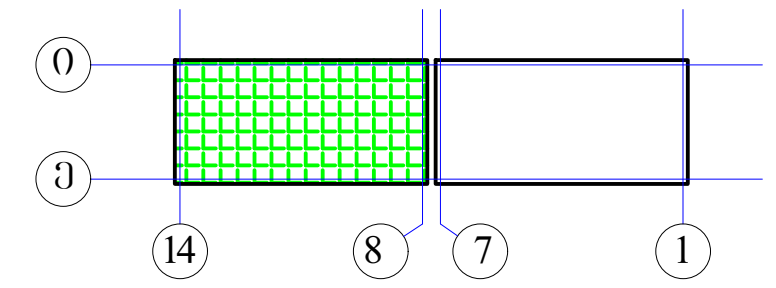


შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირბადადებით $L_{პირ}=50d$, პირბადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

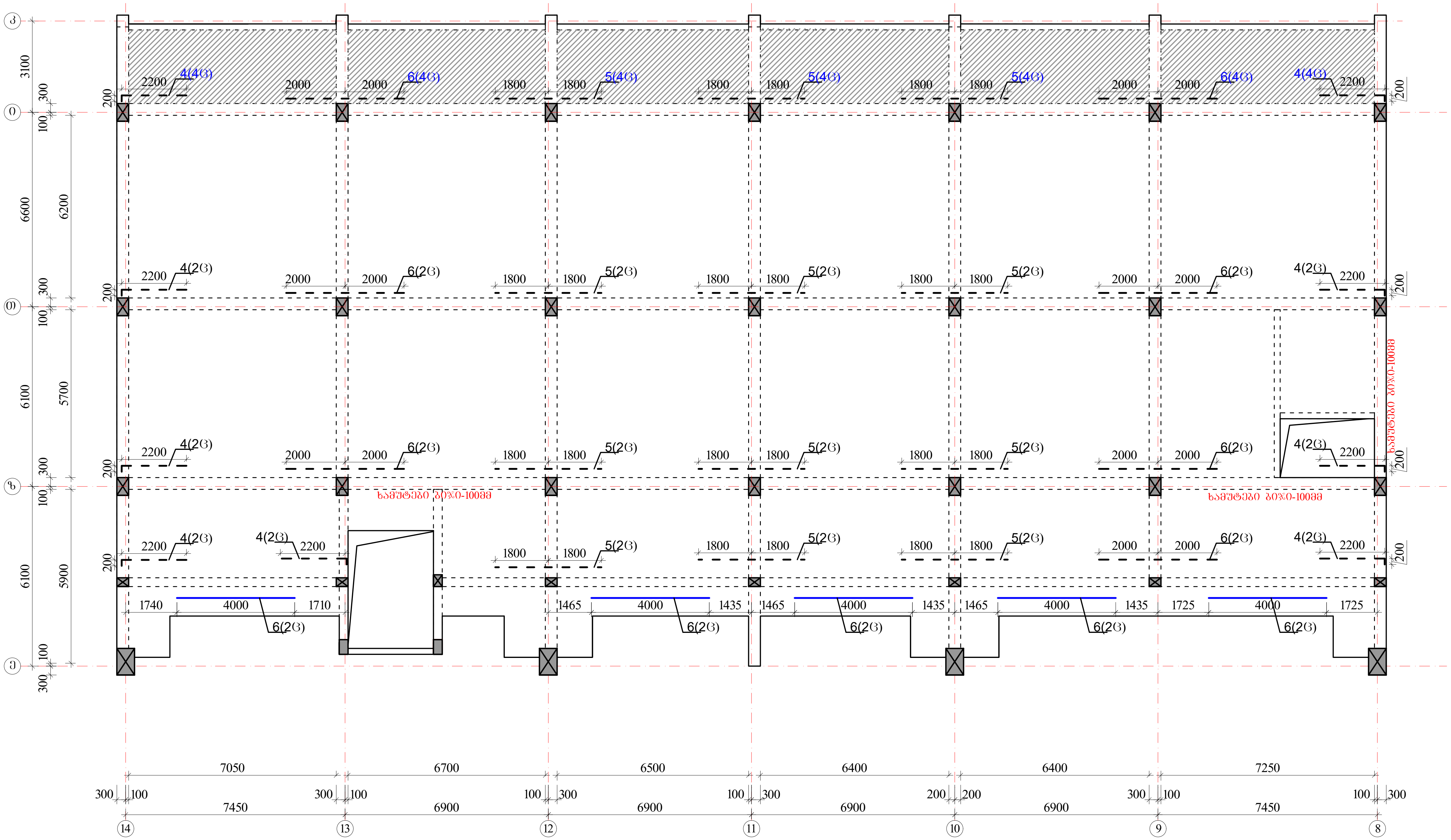
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

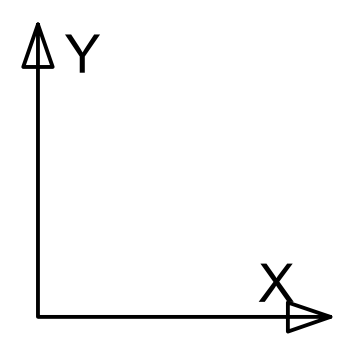
ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგჩორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ფლეკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 5	სულ ფ-ბი

ბლოკი-2



მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼31.28





ზედა შრის დამატებითი არმატურა - - - - -

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა ———

პოზიციის ჩამონათვალი:

პოზ. №1 _Ø22 A500c
პოზ. №2 _Ø22 A500c

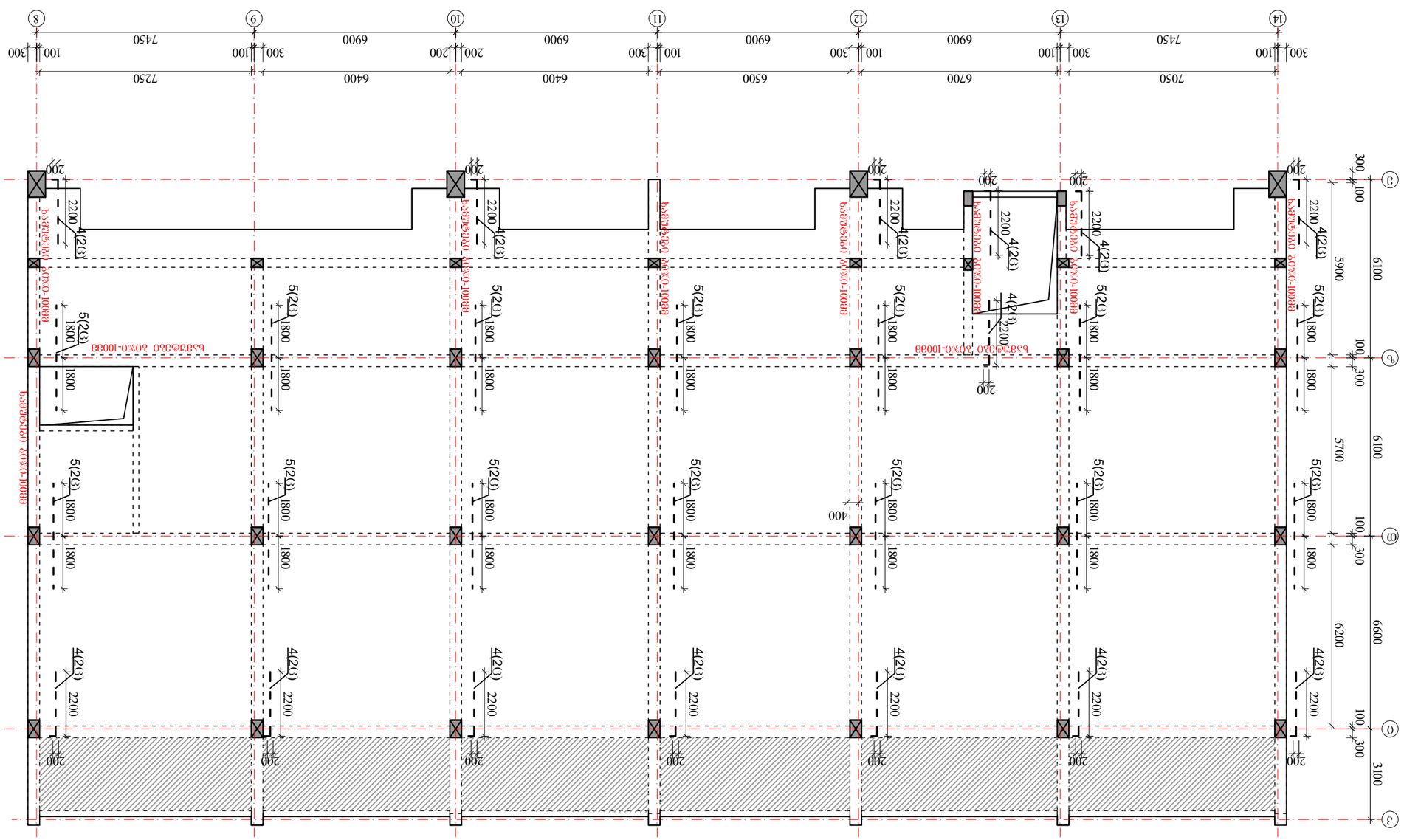
პოზ. №3 _Ø16 A500

პოზ. №4 _Ø22 A500c
პოზ. №5 _Ø22 A500c

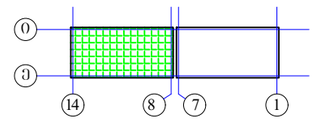
შენიშვნები

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.

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

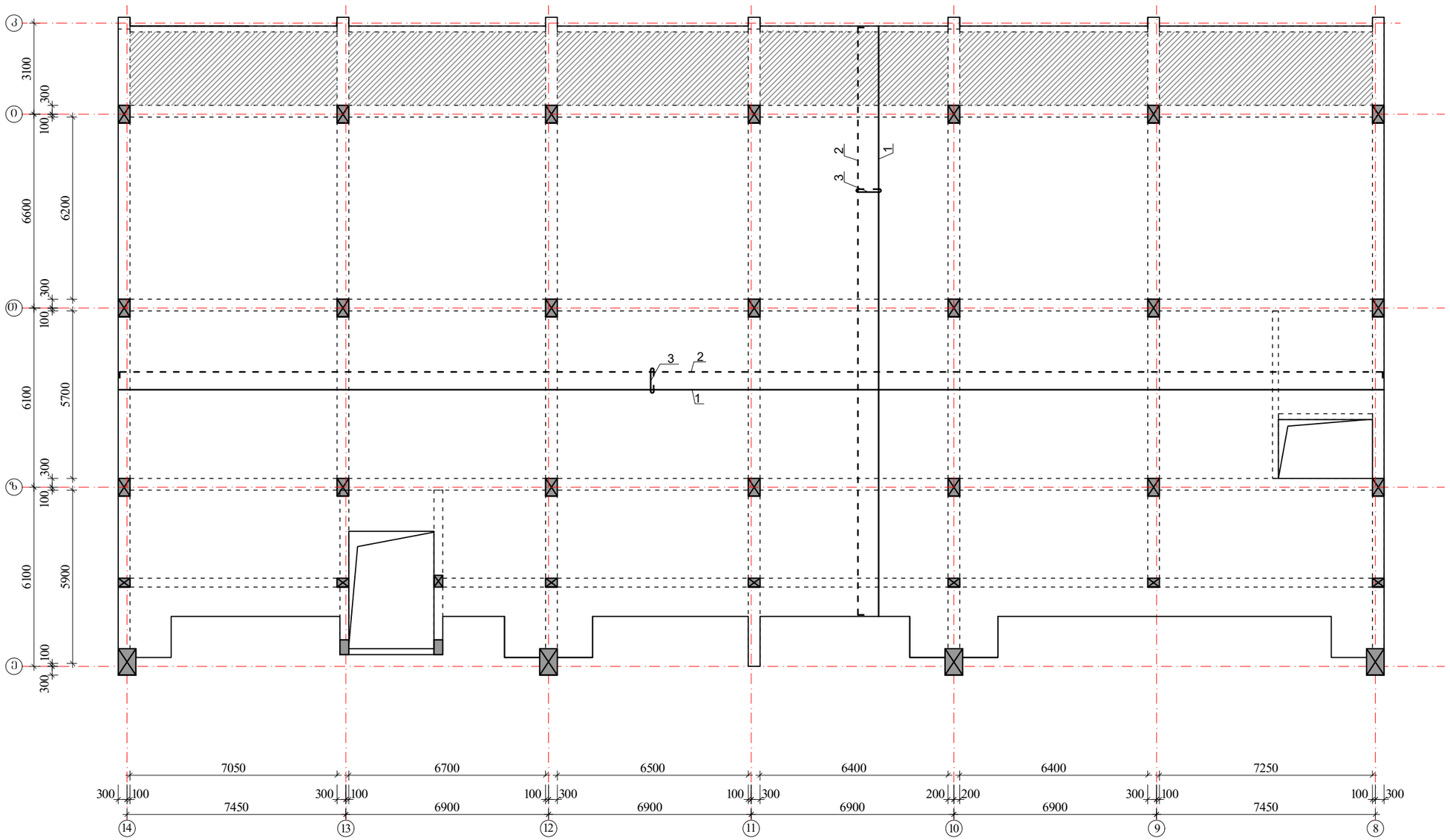

Y
X
ЗАПАС
ЗАПАС
ЗАПАС

ბლოკი-2



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼31.28

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



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, l2.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან 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 თაებზე, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.

ზედა შრის არმატურა
ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

კოზიციის ჩამონათვალი:

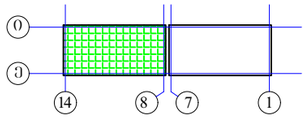
კოზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)
№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

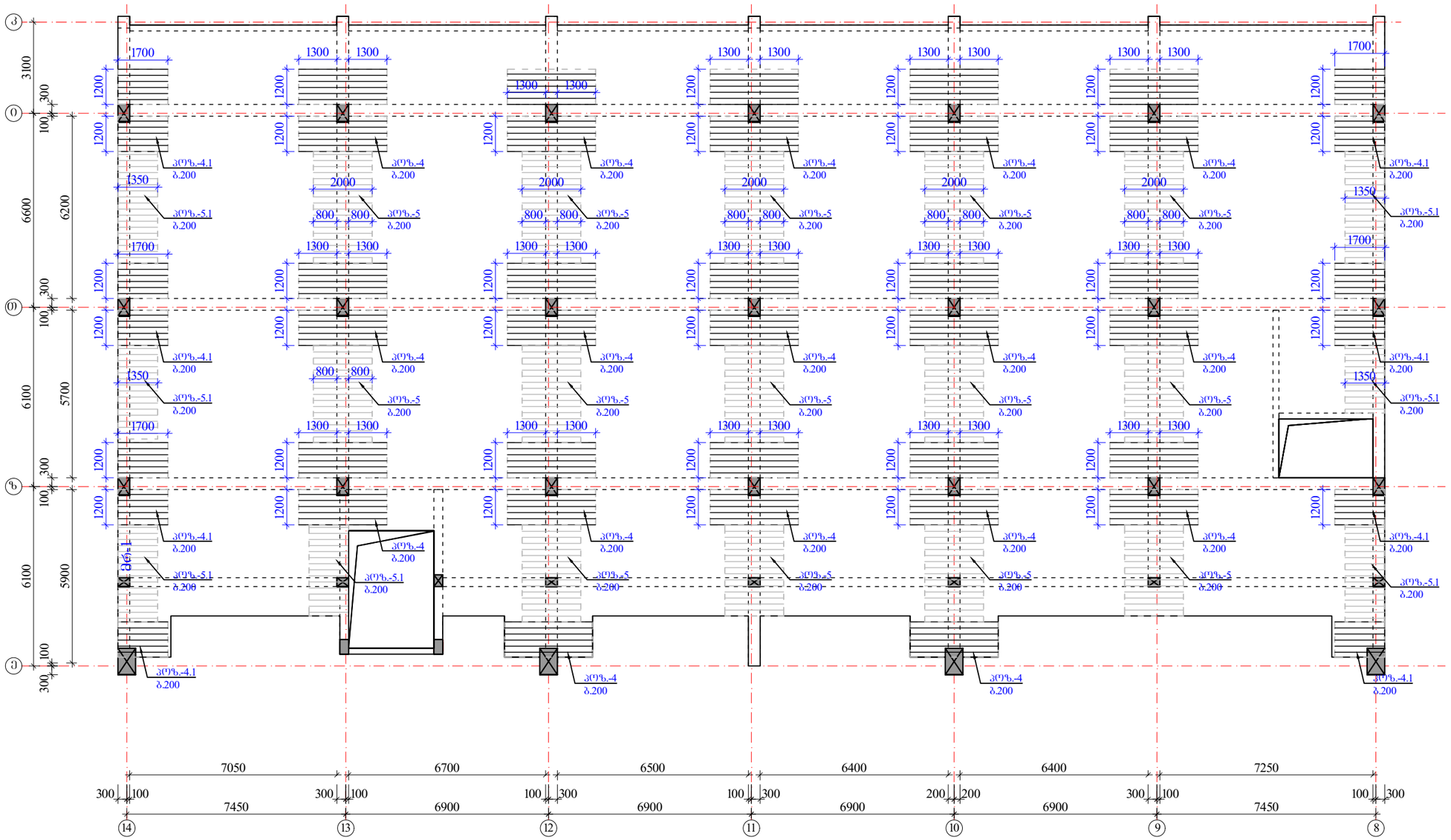
ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼31.28

ფილის დამატებითი ღერძების მოწყობის გეგმა ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-2





შენიშვნები:

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

2. ღერძების გადაბმა მოხდეს ხტუნად არაერთ ხაზში პირგადაღებით Lპირ=50d.

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

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

არმატურის ღერძები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

ᲙᲝᲖᲘᲪᲘᲔᲑᲘ:

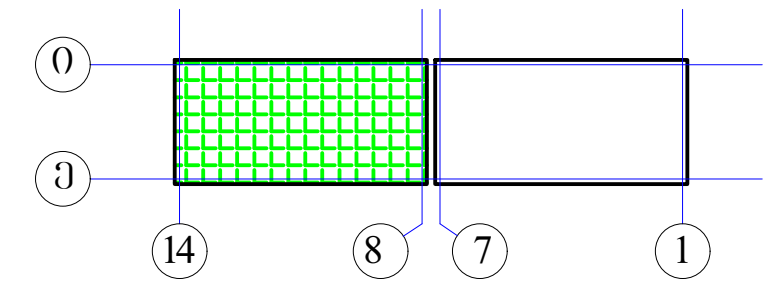
ᲙᲝᲖ. №4-4.1 Ø12 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

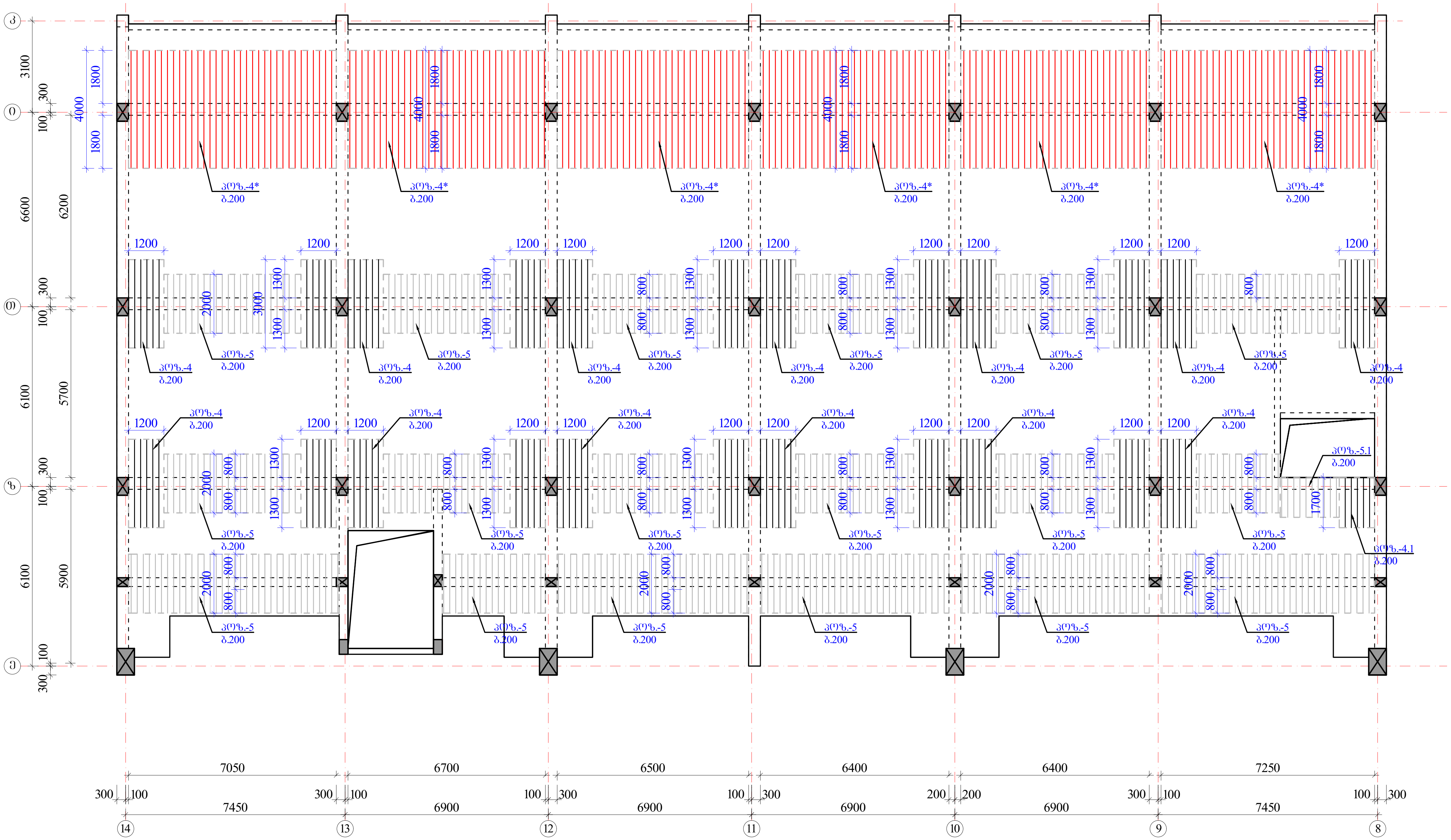
ᲙᲝᲖ. №5-5.1 Ø10 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორამის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼31.28
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით

ბლოკი-2





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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ
იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

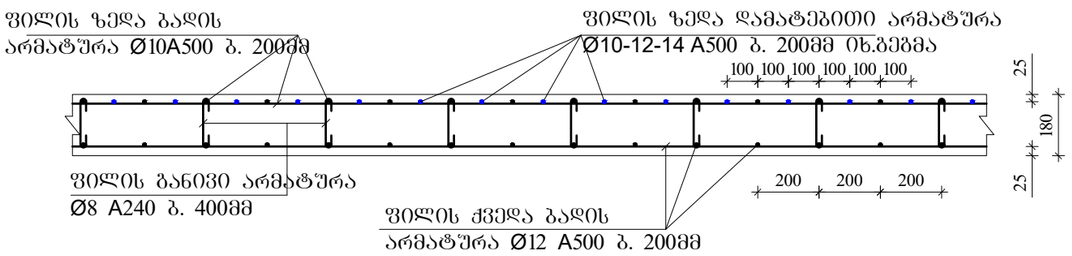
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

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

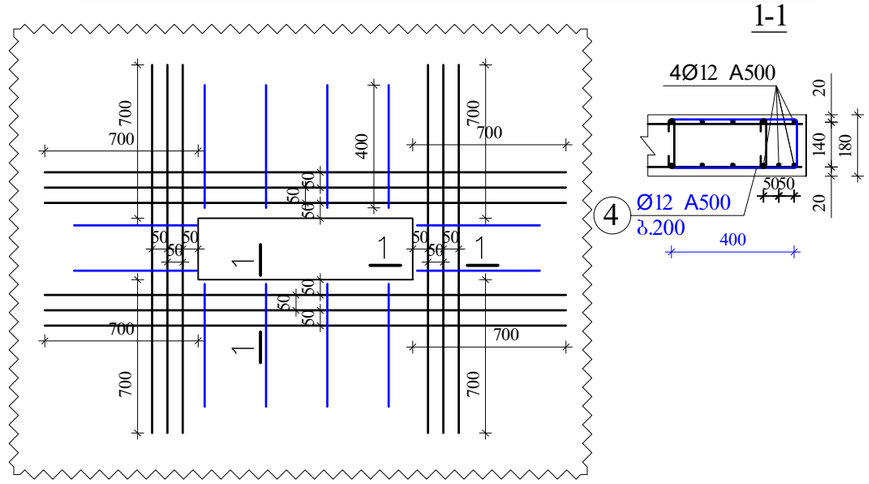
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼31.28

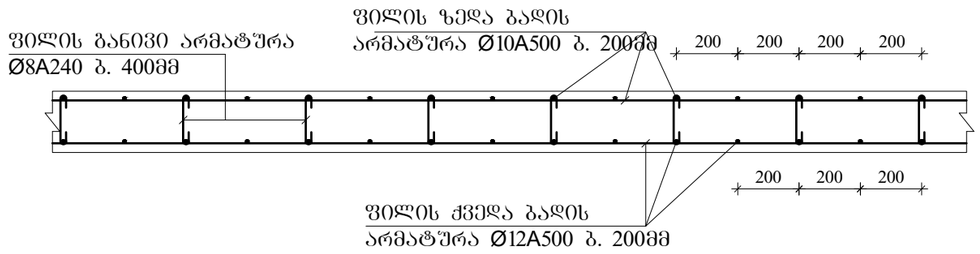
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



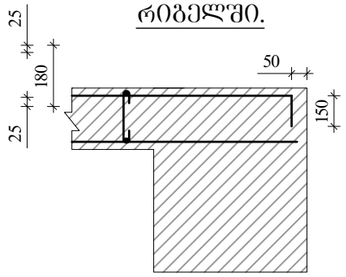
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



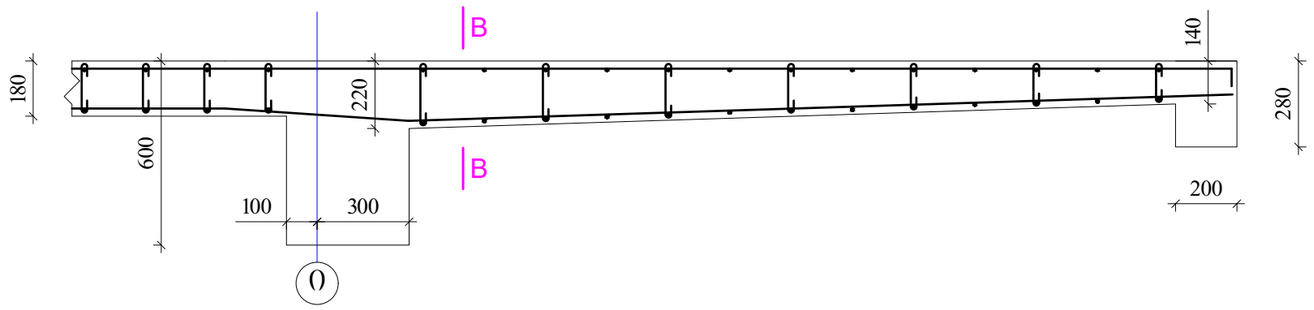
ფილის კვეთი მალის შუაში



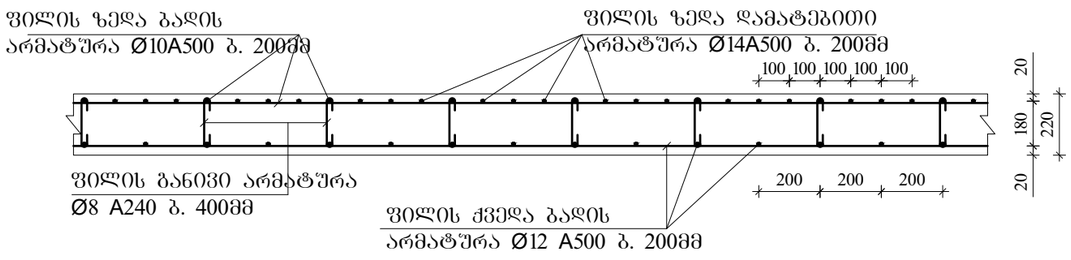
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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 ხტუნლად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d; გადაბმეს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

	ა ძ ს ი ი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ფილები-2/3			
მონ.საორთულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

| | | |

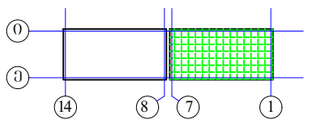
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 15

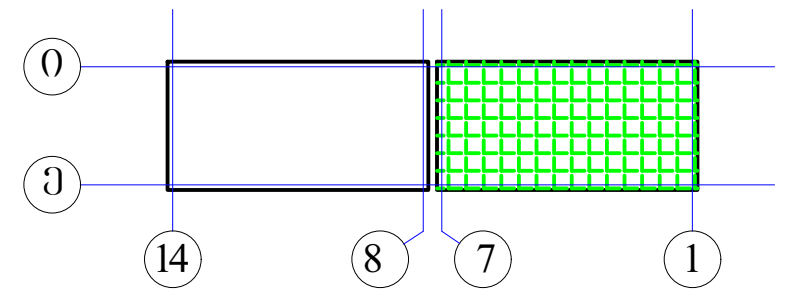
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 31.28

ბლოკი-**3**



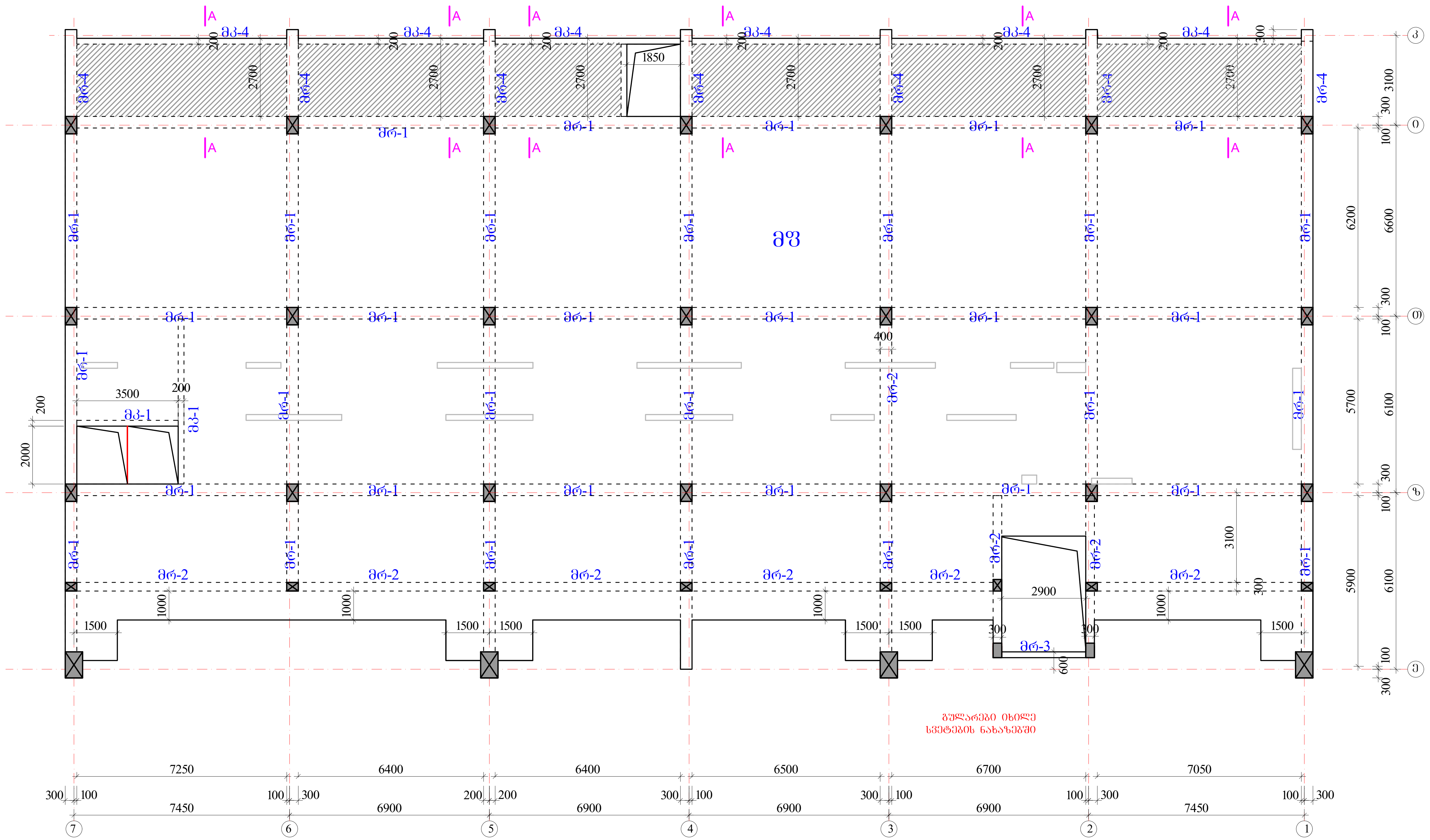
თბილისი

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 31.28 (საყალიბე)

მ. 1:150



რიგელები

მრ-1 -bXh=400X600 მმ.

მრ-2 -bXh=300X600 მმ.

მრ-3 -bXh=200X600 მმ.

მრ-4 -bXh=400X280 მმ.

მკ-1 -bXh=200X600 მმ.

მკ-4 -bXh=200X280 მმ.

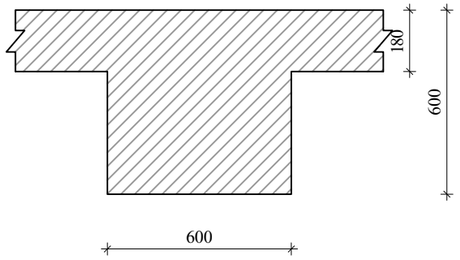
მფ-1 h=180 მმ.

მფ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

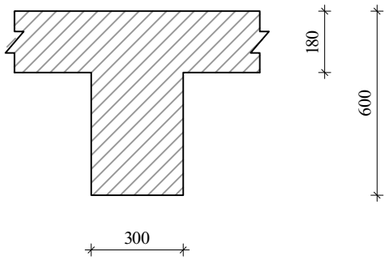
აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼31.28

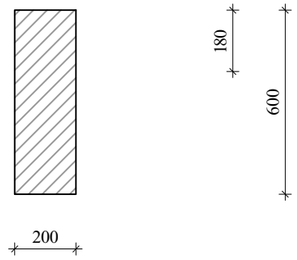
მრ-**1**
მ.1:20



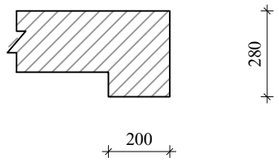
მრ-2
მ.1:20



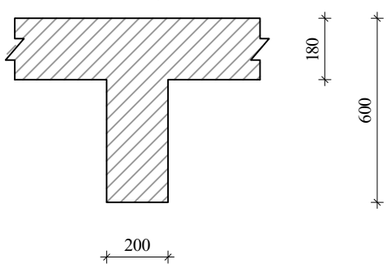
მრ-**3**
მ.1:20



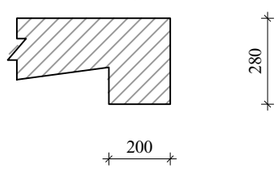
მრ-**4**
მ.1:20



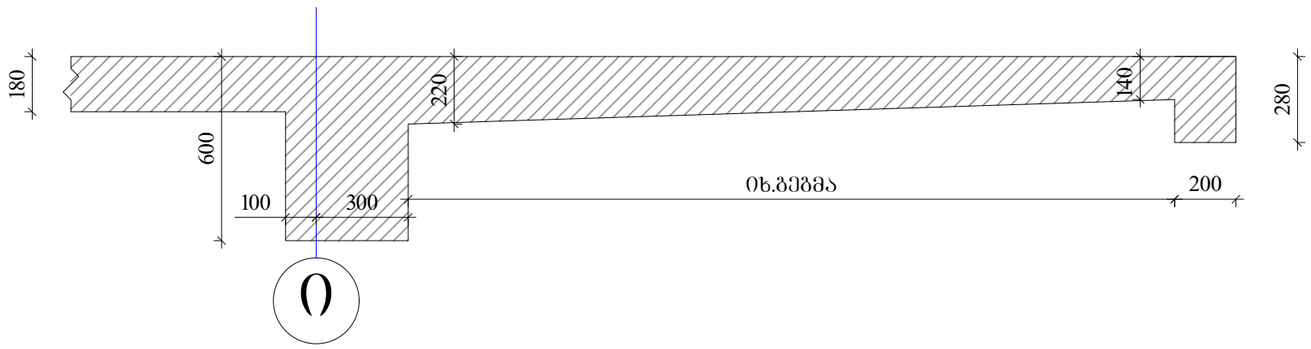
მკ-**1**
მ.1:20



მკ-**4**
მ.1:20

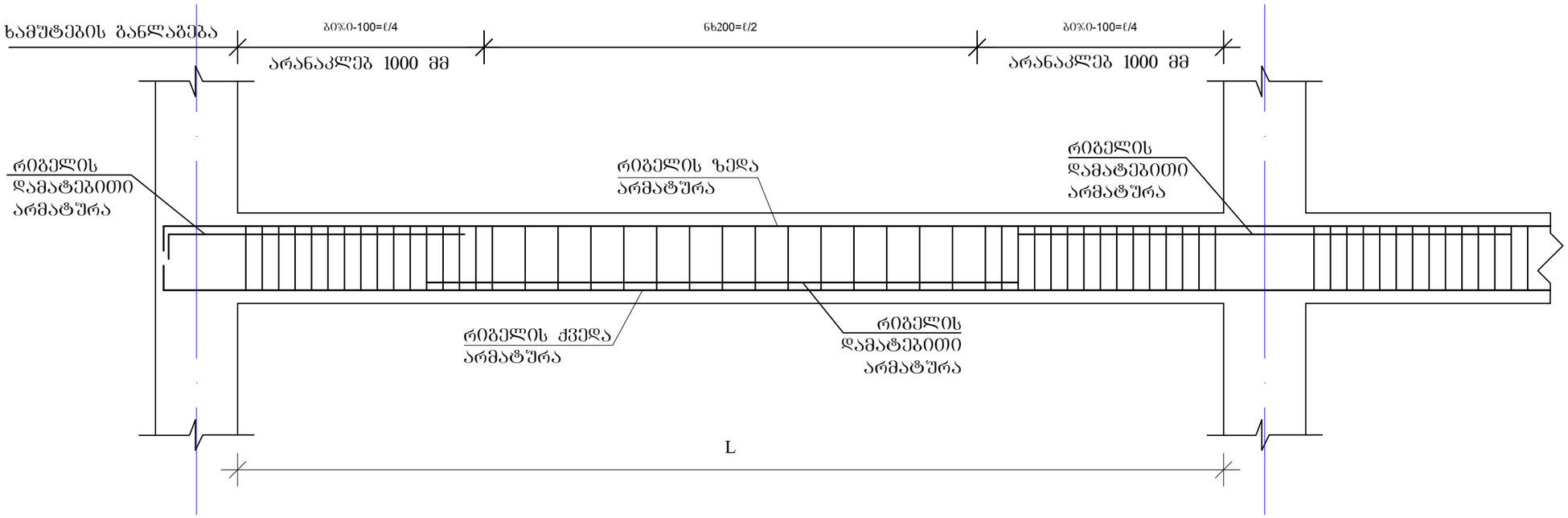


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

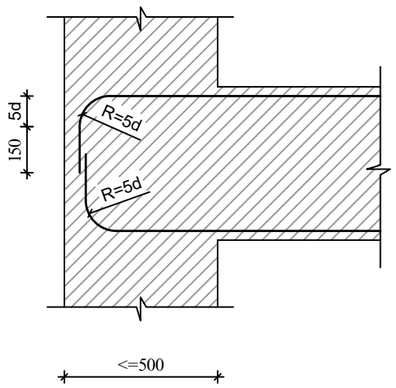


	ა ჭ ს ი ს	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა კარ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

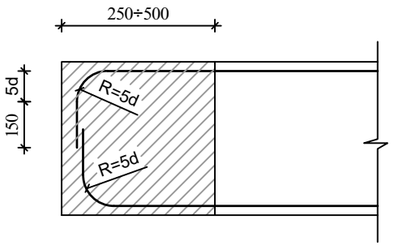
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი

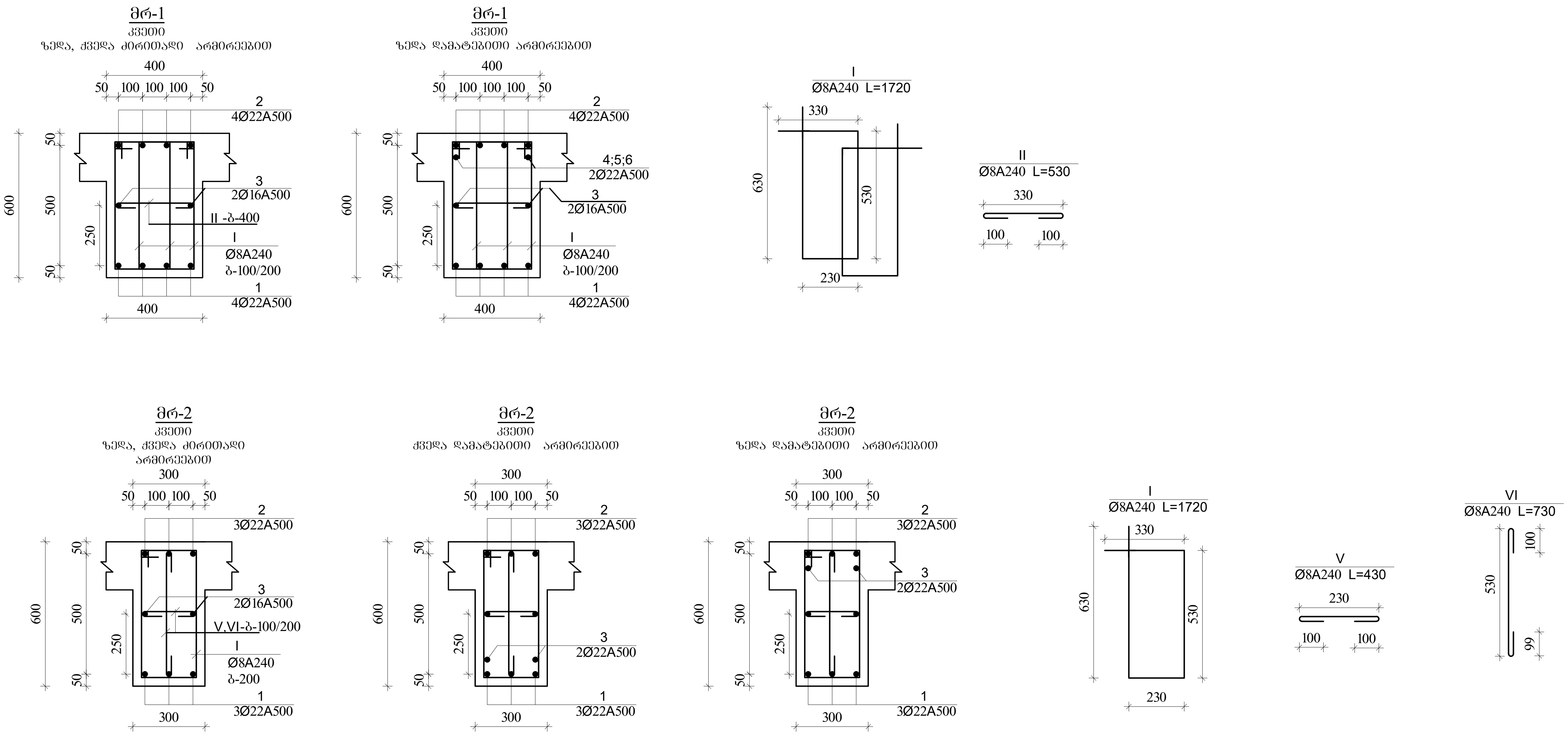


შენიშვნები

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 პირგადადებით Lპირ=50d

ა ძ ს ი ს		მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატნიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
გვერდი-2/3			
მონ.საართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		სართველი	სულ ფ-ბი
		3	

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 31.28



შენიშვნა:

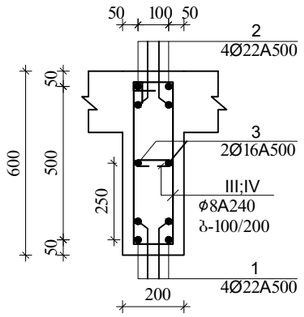
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

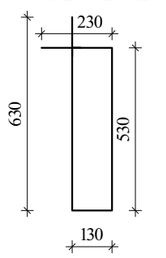
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.რიბელების და კოჭების არმირების დეტალები ნიშ. 31.28

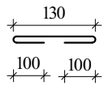
მრ-3
კვეთი მ.1:20



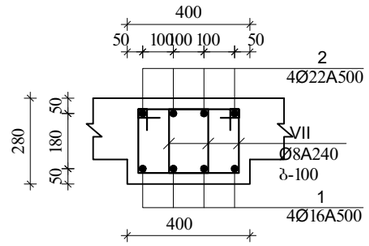
III
Ø8A240 L=1520



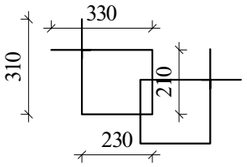
IV
Ø8A240 L=330



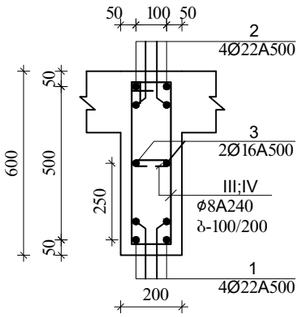
მრ-4
კვეთი



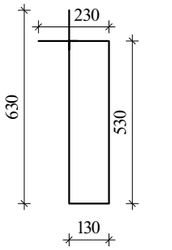
VII
Ø8A240 L=1080



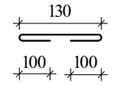
მკ-1
კვეთი მ.1:20



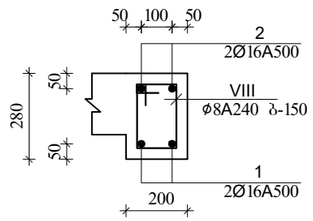
III
Ø8A240 L=1520



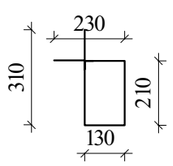
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი



VIII
Ø8A240 L=880

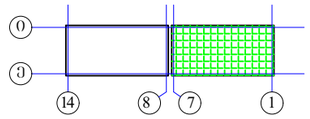


შენიშვნა:
1. მონ.რიბელების არმირება შეწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირბადადებით $L_{პირ}=50d$, პირბადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

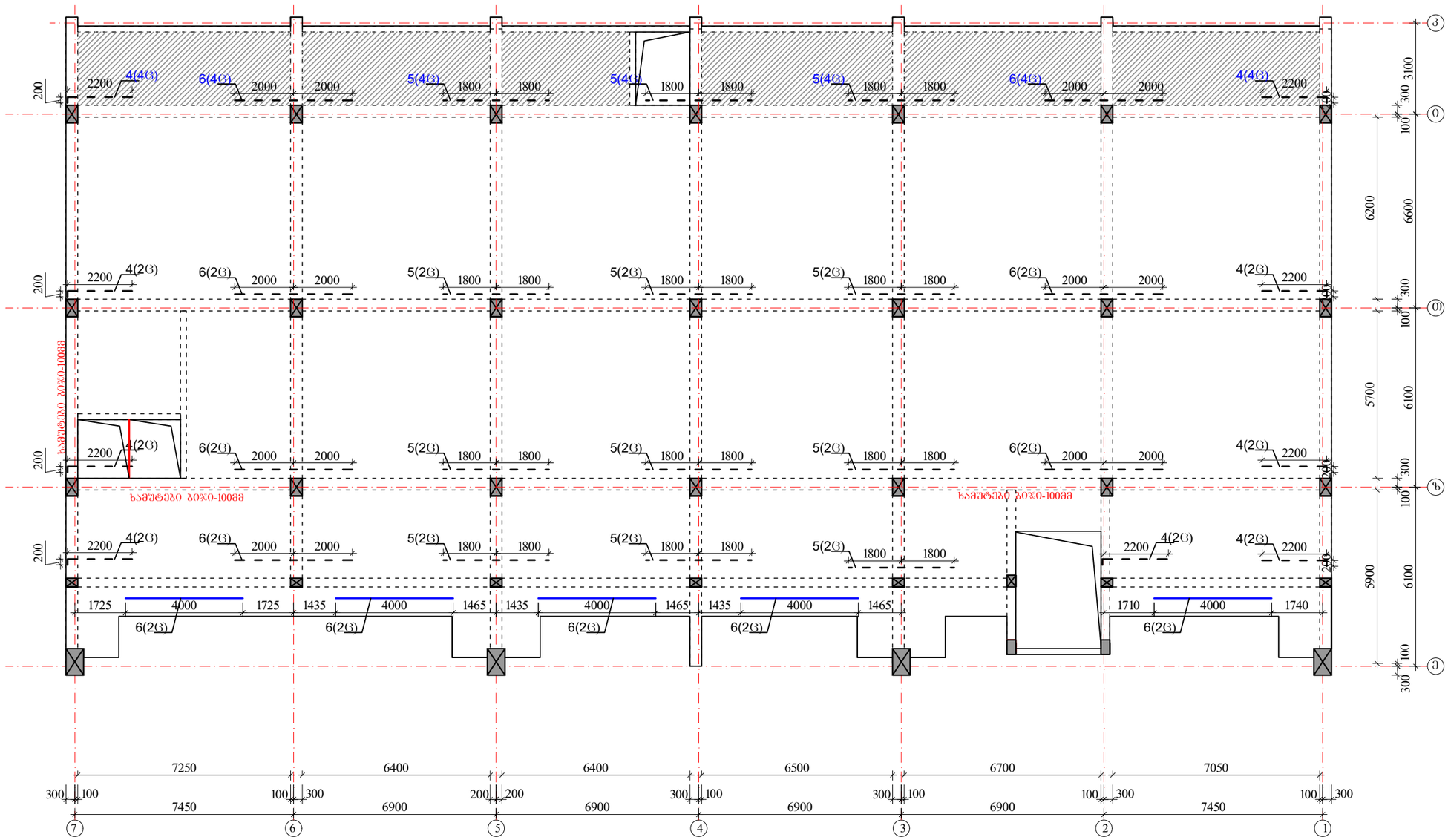
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების გეგმაზე

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგჩორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ფლეკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 5	სულ ფ-ბი

ბლოკი-**3**



მონ.რიგლების არმირების გეგმა
დამატებითი ღეროები X მიმართულებით
▼31.28



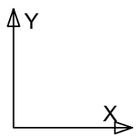
კოზიციის ჩამონათვალი:

კოზ. №1 Ø22 A500c
კოზ. №2 Ø22 A500c
კოზ. №3 Ø16 A500
კოზ. №4 Ø22 A500c
კოზ. №5 Ø22 A500c

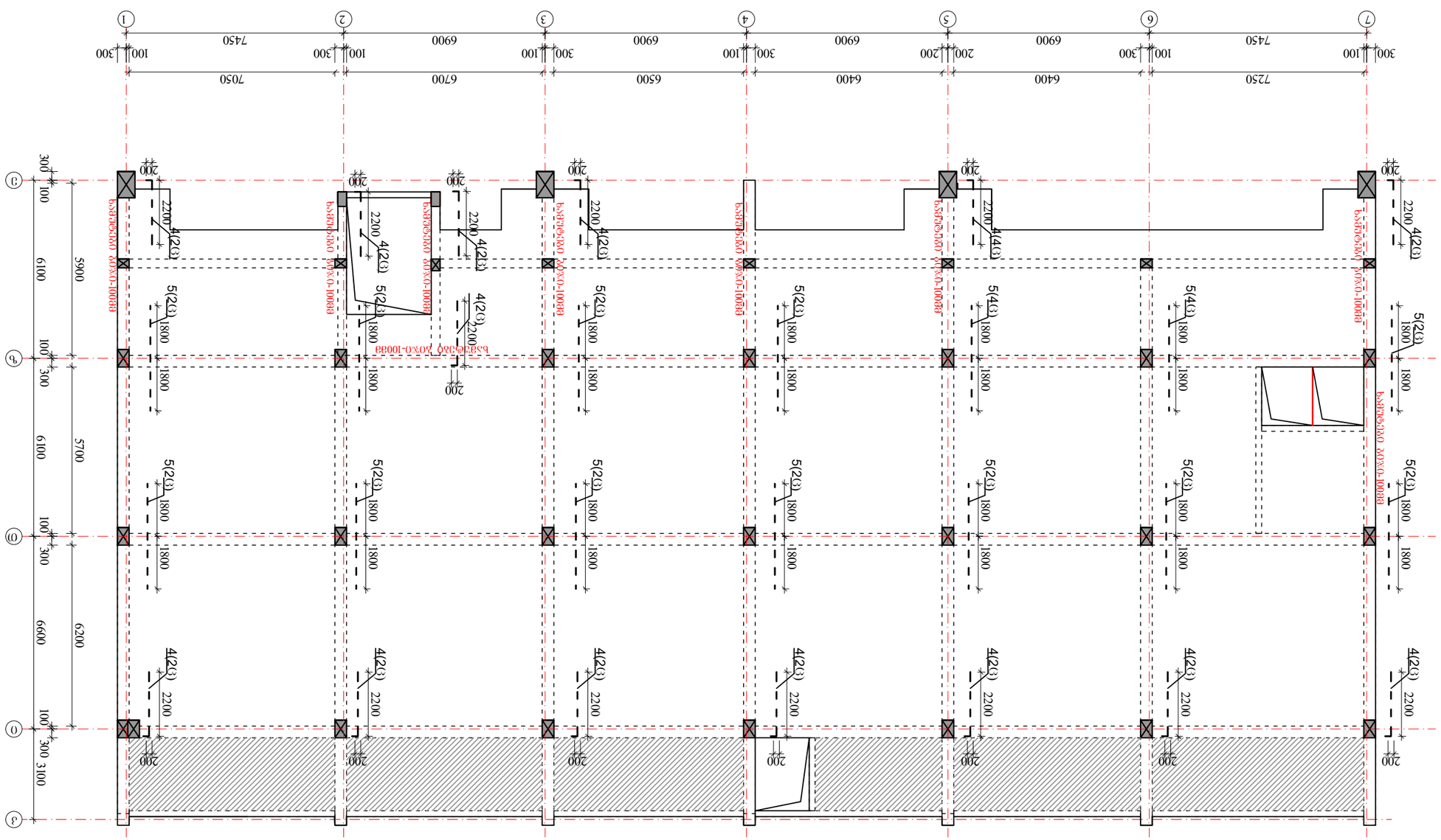
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტ. საჯირეებისამებრ 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 კორგადადებით Lპირ=50d
3. რიგელებში და კოჭებში არმატურის მოწყობა იხ.კვეთები და დეტალები.

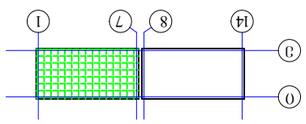
ზედა შრის დამატებითი არმატურა
ქვედა შრის დამატებითი არმატურა



ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგტრამის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააპ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 6	სულ ფ-ბი



ᲡᲮᲛᲝᲡ-3



ᲛᲐᲠᲜᲘᲡᲘᲡ ᲡᲘᲛᲔᲢᲠᲘᲣᲚᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ
ᲛᲝᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲙᲔᲠᲛᲝ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲔᲝᲠᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ
▲31.28

ᲡᲐᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲔᲑᲘ:

ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲛᲐᲒᲠᲔᲑᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ ᲓᲐᲘᲪᲐᲕᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒᲘ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲔᲑᲡ:
1. ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲒᲠᲝᲕᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲐ ᲛᲝᲮᲓᲔᲑᲐ ᲛᲝᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲙᲔᲠᲛᲝ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲔᲝᲠᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.
2. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲔᲑᲐ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘᲡ ᲛᲘᲔᲠ ᲛᲝᲬᲝᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.
3. ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲐᲡᲐᲬᲧᲝᲑᲐᲓ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲒᲐᲜᲚᲐᲒᲔᲑᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲛᲝᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲔᲑᲘ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲔᲑᲘᲡ ᲬᲘᲜᲐ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ ᲕᲐᲚᲓᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲛᲝᲐᲬᲧᲝᲡ.

ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡ ᲮᲐᲠᲯᲘᲡ ᲛᲐᲩᲕᲔᲜᲔᲑᲚᲔᲑᲘ:

ᲯᲔᲛᲘ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘ
Ø16 A500 — ᲯᲔᲛᲘ №3
Ø22 A500C — ᲯᲔᲛᲘ №1
Ø22 A500C — ᲯᲔᲛᲘ №2
Ø22 A500C — ᲯᲔᲛᲘ №4
Ø22 A500C — ᲯᲔᲛᲘ №5
Ø22 A500C — ᲯᲔᲛᲘ №6

ᲛᲝᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲙᲔᲠᲛᲝ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲔᲝᲠᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ

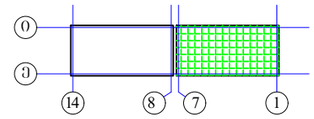
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ
ᲒᲘᲒᲘ ᲯᲐᲮᲐᲘᲨᲕᲘᲚᲘ			
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲯᲒᲣᲤᲘ			
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲯᲒᲣᲤᲘ			
ᲛᲔᲠᲐᲑᲘ ᲒᲘᲒᲘ ᲯᲐᲮᲐᲘᲨᲕᲘᲚᲘ			

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲯᲐᲭᲘᲡ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲐᲠᲔᲑᲐ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ
ᲒᲘᲒᲘ ᲯᲐᲮᲐᲘᲨᲕᲘᲚᲘ		
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲯᲒᲣᲤᲘ		
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲯᲒᲣᲤᲘ		
ᲛᲔᲠᲐᲑᲘ ᲒᲘᲒᲘ ᲯᲐᲮᲐᲘᲨᲕᲘᲚᲘ		

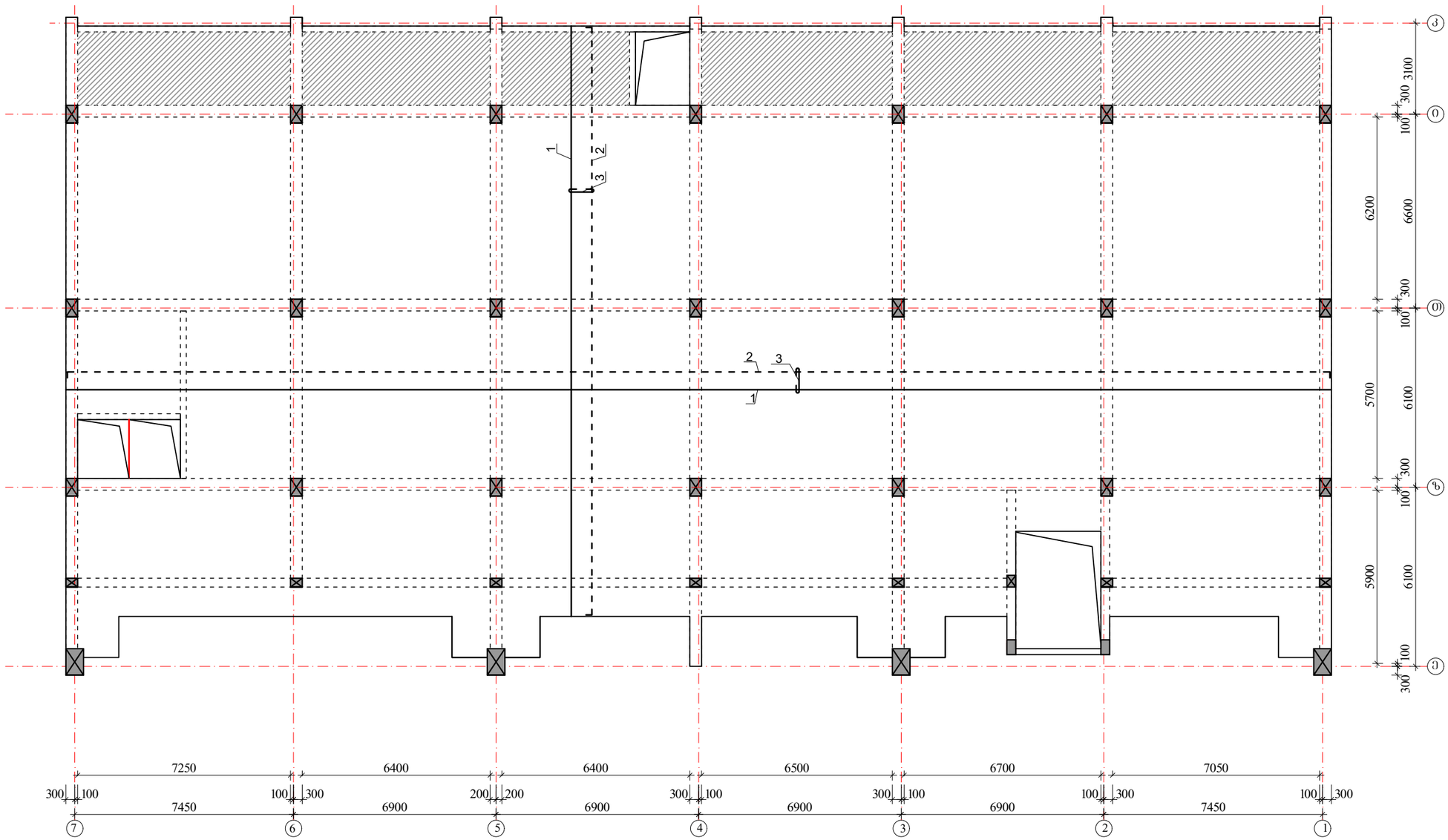
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ			
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲯᲐᲭᲘᲡ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲐᲠᲔᲑᲐ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ
ᲒᲘᲒᲘ ᲯᲐᲮᲐᲘᲨᲕᲘᲚᲘ			
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲯᲒᲣᲤᲘ			
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲯᲒᲣᲤᲘ			
ᲛᲔᲠᲐᲑᲘ ᲒᲘᲒᲘ ᲯᲐᲮᲐᲘᲨᲕᲘᲚᲘ			

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼31.28

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



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საბეროებისამებრ, l2.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრდენებთან 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 თაავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოელუნოს ცივად.

ზედა შრის არმატურა
ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

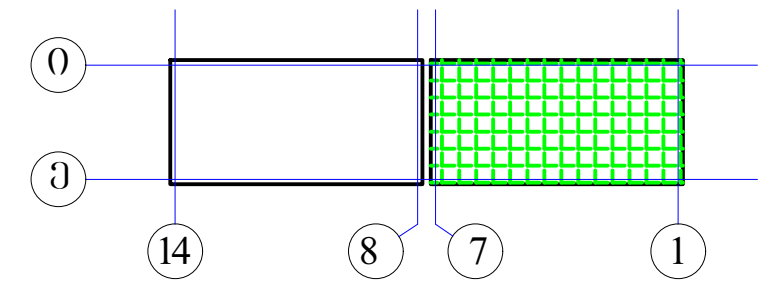
იხ.კვეთები და დეტალები.

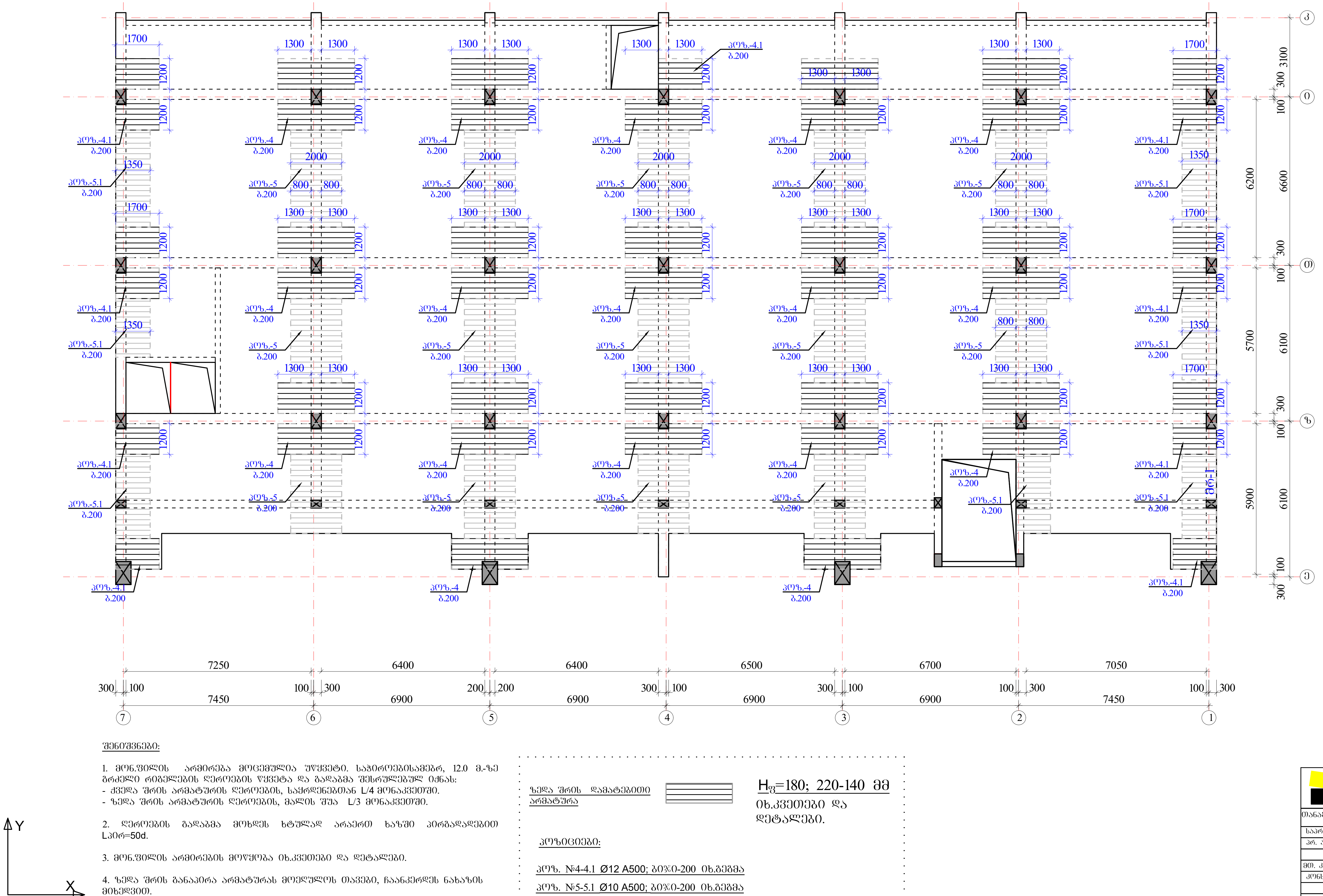
კოზიციის ჩამონათვალი:
კეზ. №1 Ø12 A500; ბ-200(ქვედა ძირითადი)
№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)
№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

	ა ძ ხ ი ხ ი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.გოხელიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼31.28
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე X მიმართულებით

ბლოკი-3





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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ
იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

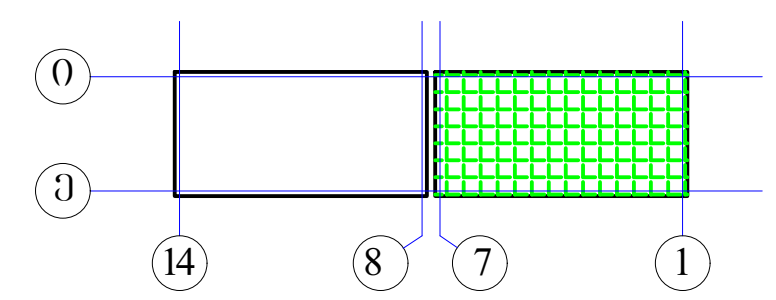
პოზ. №4-4.1 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

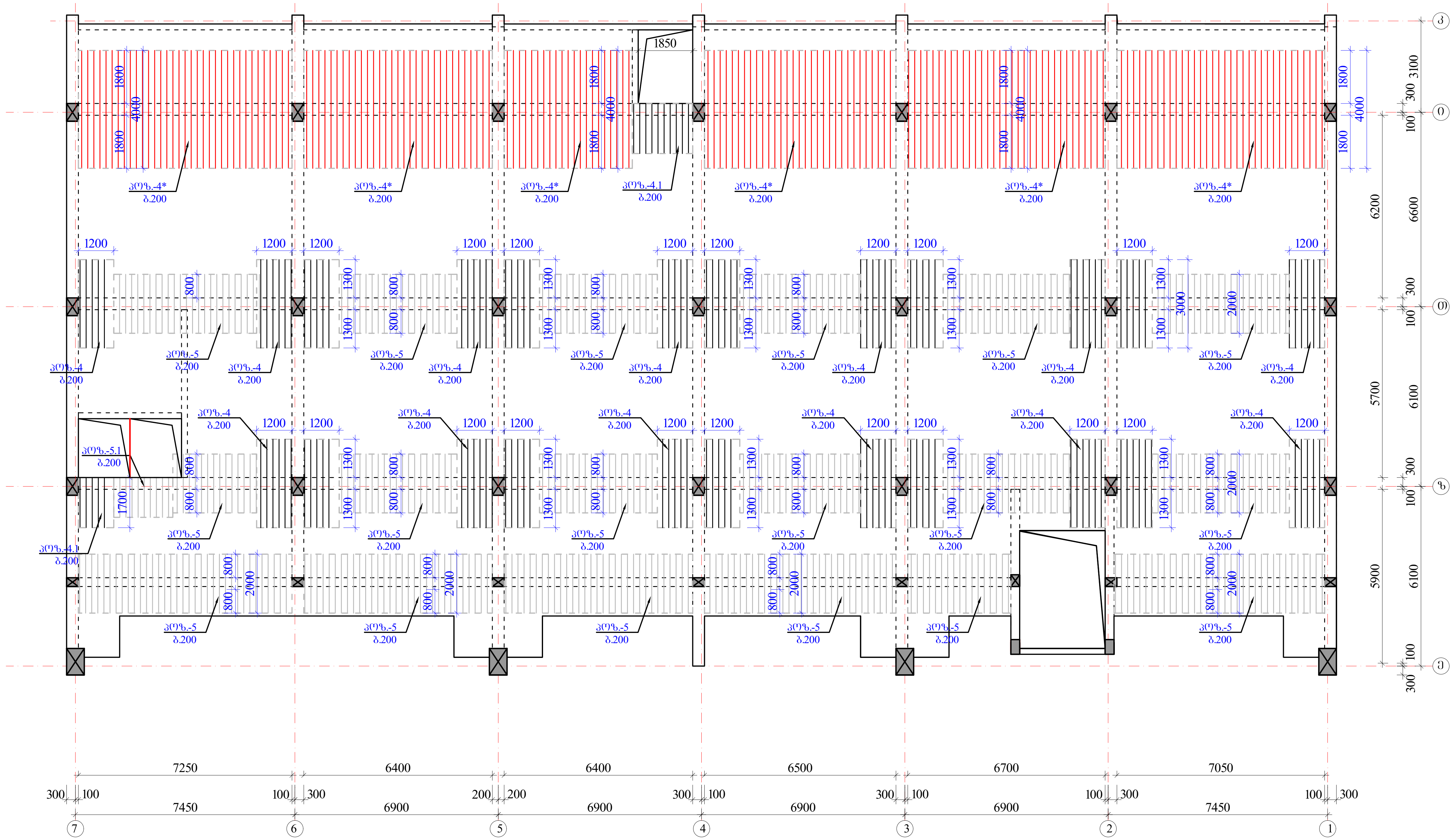
პოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		9	

მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული ▼31.28
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით

ბლოკი-3





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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ
იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

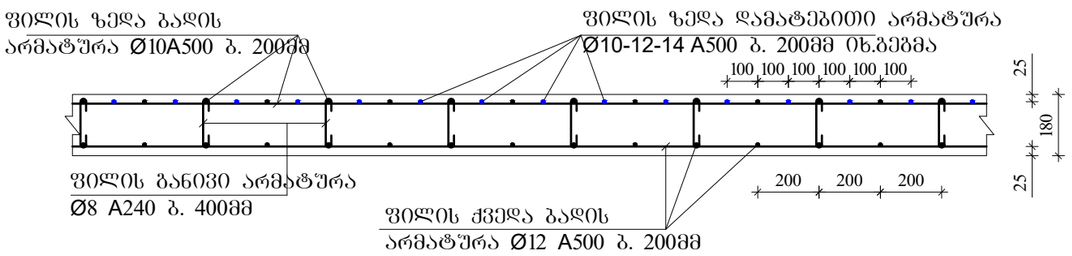
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

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

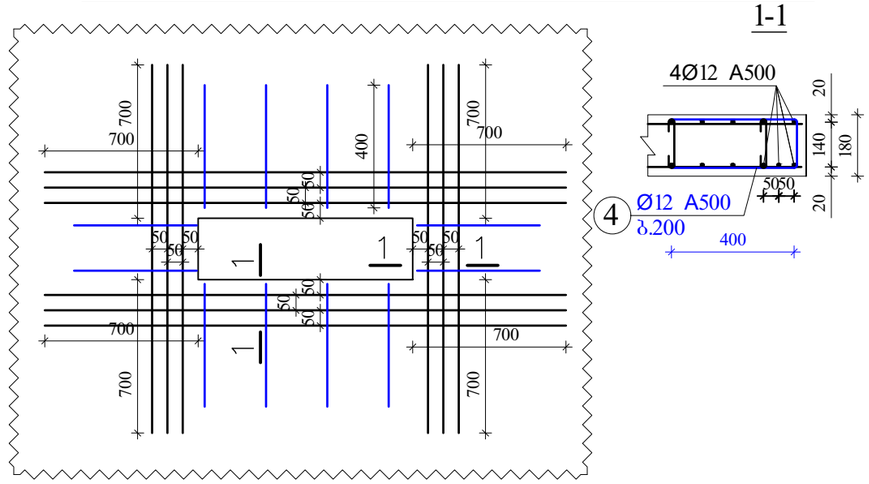
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼31.28

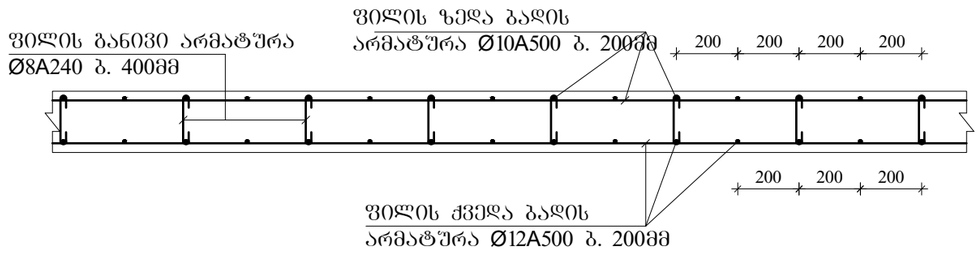
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



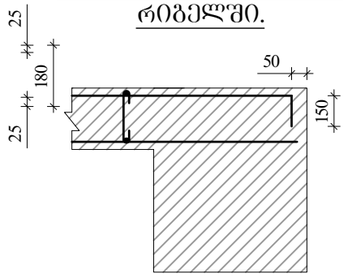
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



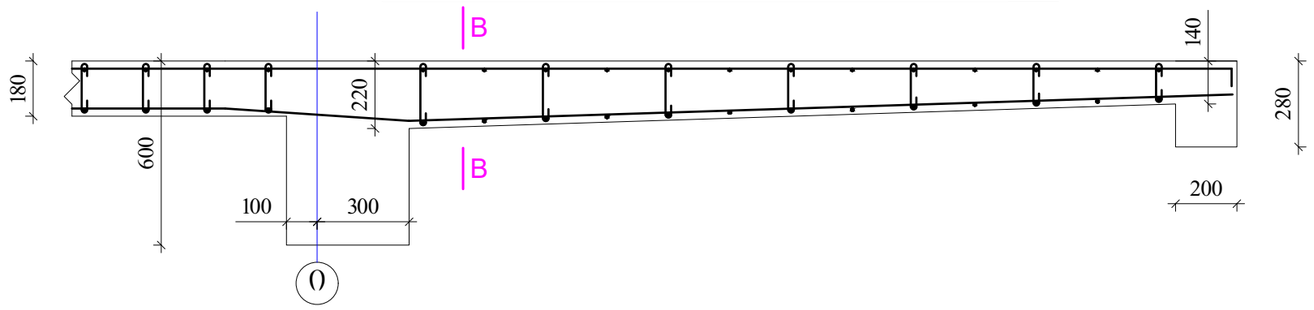
ფილის კვეთი მალის შუაში



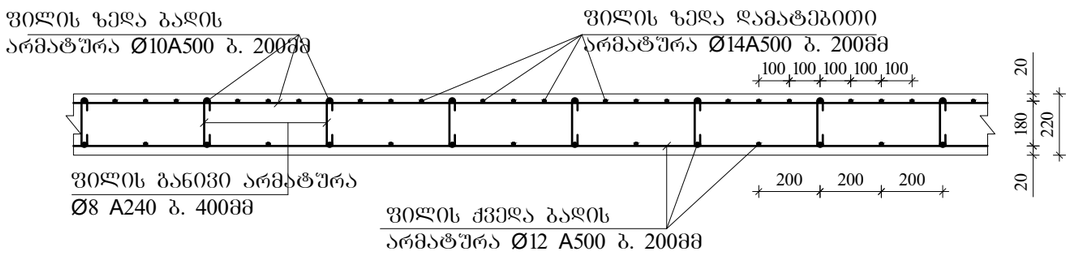
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B

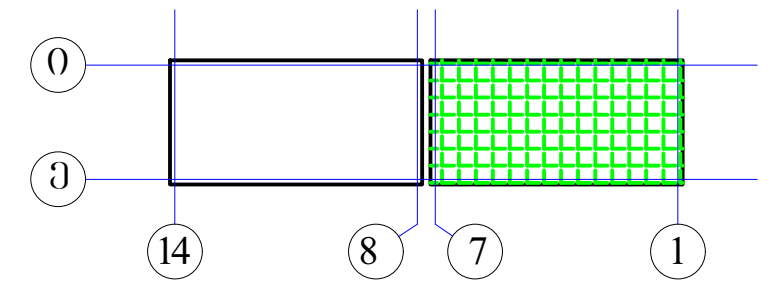


შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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 ხტუნლად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d; გადაბმეს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

	ა ძ ს ი ი	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ფილები-2/3			
მონ.საორთულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		11	

ბლოკი-3



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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 31.28	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1135.3	22A500	2611.5		7782.2	55.80
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1135.3	16A500	559.0		883.2	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	559.0	8A240	5640.1	2227.8		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	3100	5332.0					
		II	ის.ნახაზი	8A240	530	581	308.1					
		4	200 2200	22A500	2400	44	105.6					
		5	3600	22A500	3600	52	187.2					
		6	4000	22A500	4000	12	48.0					
								Σ		2227.8	8665.4	55.80
								n=	1	2227.8	8665.4	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	176.9	22A500	437.7		1304.3	9.00
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	176.9	16A500	116.1		183.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	116.1	8A240	870.4	343.8		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	333	573.3					
		V	ის.ნახაზი	8A240	430	125	53.8					
		VI	ის.ნახაზი	8A240	730	333	243.3					
		4	200 2200	22A500	2400	6	14.4					
		5	3600	22A500	3600	6	21.6					
		6	4000	22A500	4000	12	48.0	Σ		343.8	1487.8	9.00
								n=	1	343.8	1487.8	
	მრ-3	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	17.5	22A500	34.9		104.1	0.18
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	17.5	16A500	8.6		13.6	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	8.6	8A240	18.8	7.4		
		III	ის.ნახაზი	8A240	1520	12	17.5					
		IV	ის.ნახაზი	8A240	330	4	1.2	Σ		7.4	117.7	0.18
								n=	1	7.4	117.7	
	მრ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	226.8	89.6		
		VII	ის.ნახაზი	8A240	1080	210	226.8					
								Σ		89.6	557.5	2.35
								n=	1	89.6	557.5	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	48.0	22A500	96.1		286.3	1.38
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	48.0	16A500	23.7		37.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	23.7	8A240	143.9	56.9		
		III	ის.ნახაზი	8A240	1520	88	134.5					
		IV	ის.ნახაზი	8A240	330	29	9.5	Σ		56.9	323.6	1.38
								n=	1	56.9	323.6	
	მკ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9	16A500	187.7		296.6	2.24
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	ის.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
								Σ		69.5	296.6	2.24
								n=	1	69.5	296.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2795.0	11448.7	70.95
								ჯამი 1 დონე		2795.0	11448.7	70.95

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼31.28	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	8434.5	14A500	812.0		982.5	131.94
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	8441.0	12A500	9579.3		8525.6	
		3	70 140 70	8A240	280	4581	1282.8	10A500	9965.5		6178.6	
								8A240	1282.8	506.7		
		4*	4000	14A500	4000	203	812.0					
		4	3000	12A500	3000	330	990.0		Σ	506.7	15686.7	
		4.1	150 1650	12A500	1800	86	154.8	h=180მმ				
		4.2	2400	12A500	2400	0	0.0					
		5	2000	10A500	2000	670	1340.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	123	184.5					
								n=	1	506.7	15686.7	131.94
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		506.7	15686.7	131.94

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 12	სულ ფ-ბი

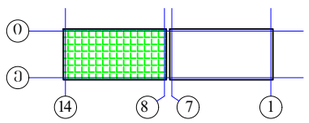
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 16

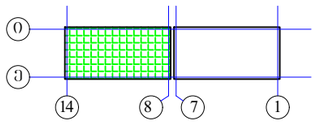
სართულშუა გადახურვა ნიშ. 34.53

ბლოკი-**2**



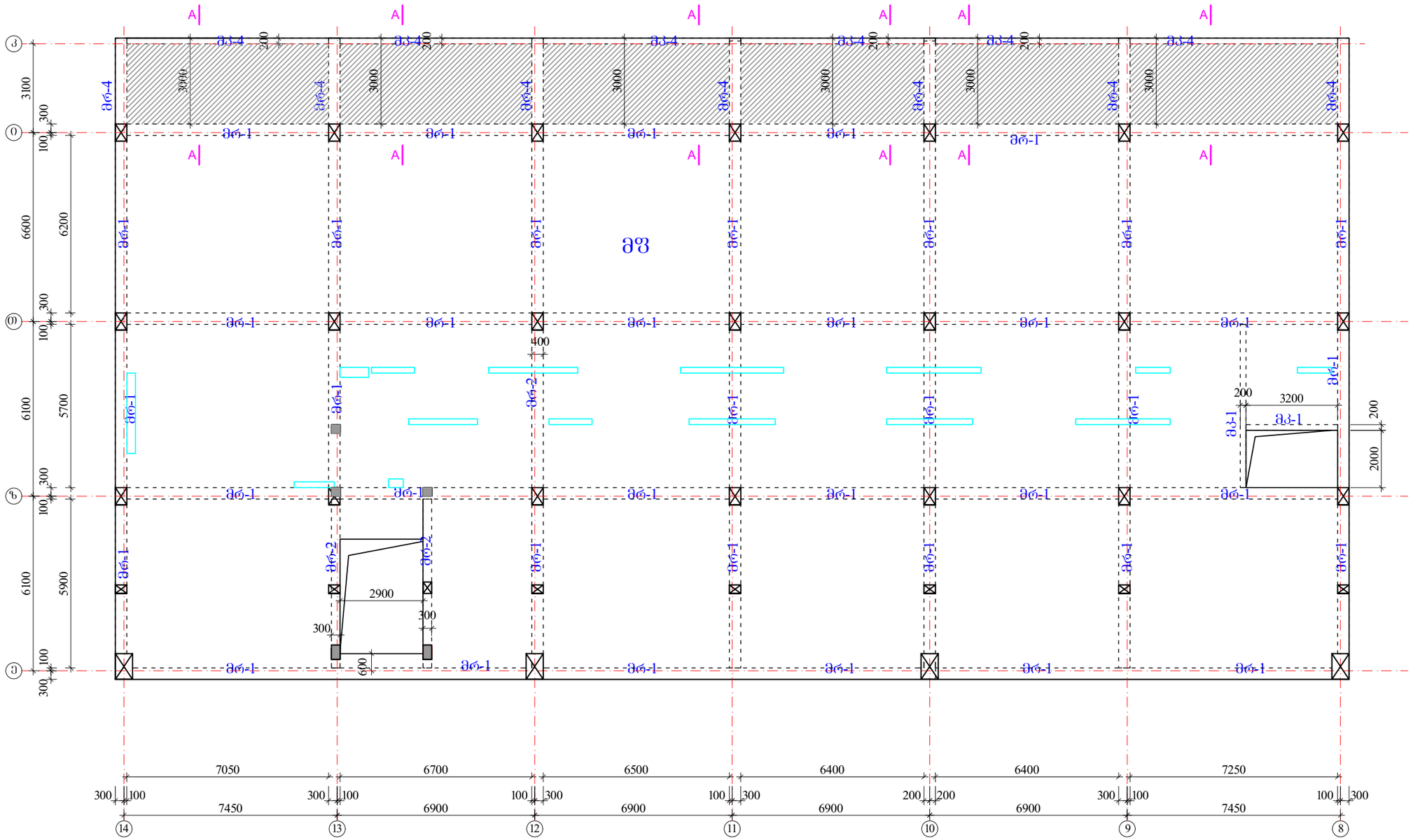
თბილისი

ბლოკი-2



მოწ.სართულშია გადახურვის გეგმა ნიშ. 34.53 (საქალიბე)

მ. 1:150



რიგელები

ბრ-1 -bXh=400X600 მმ.

ბრ-2 -bXh=300X600 მმ.

ბრ-4 -bXh=400X280 მმ.

ბკ-1 -bXh=200X600 მმ.

ბკ-4 -bXh=200X280 მმ.

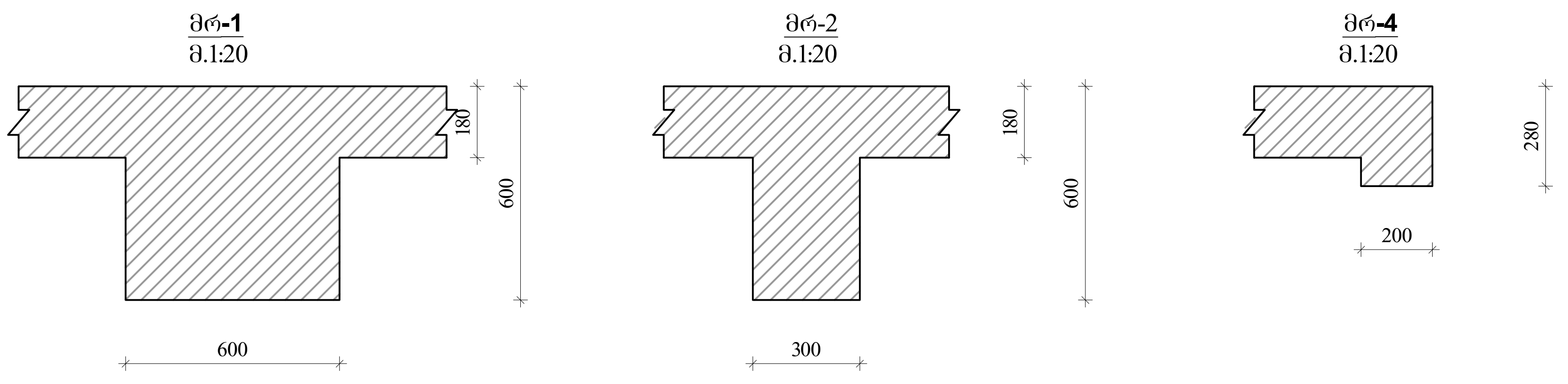
ბშ-1 h=180 მმ.

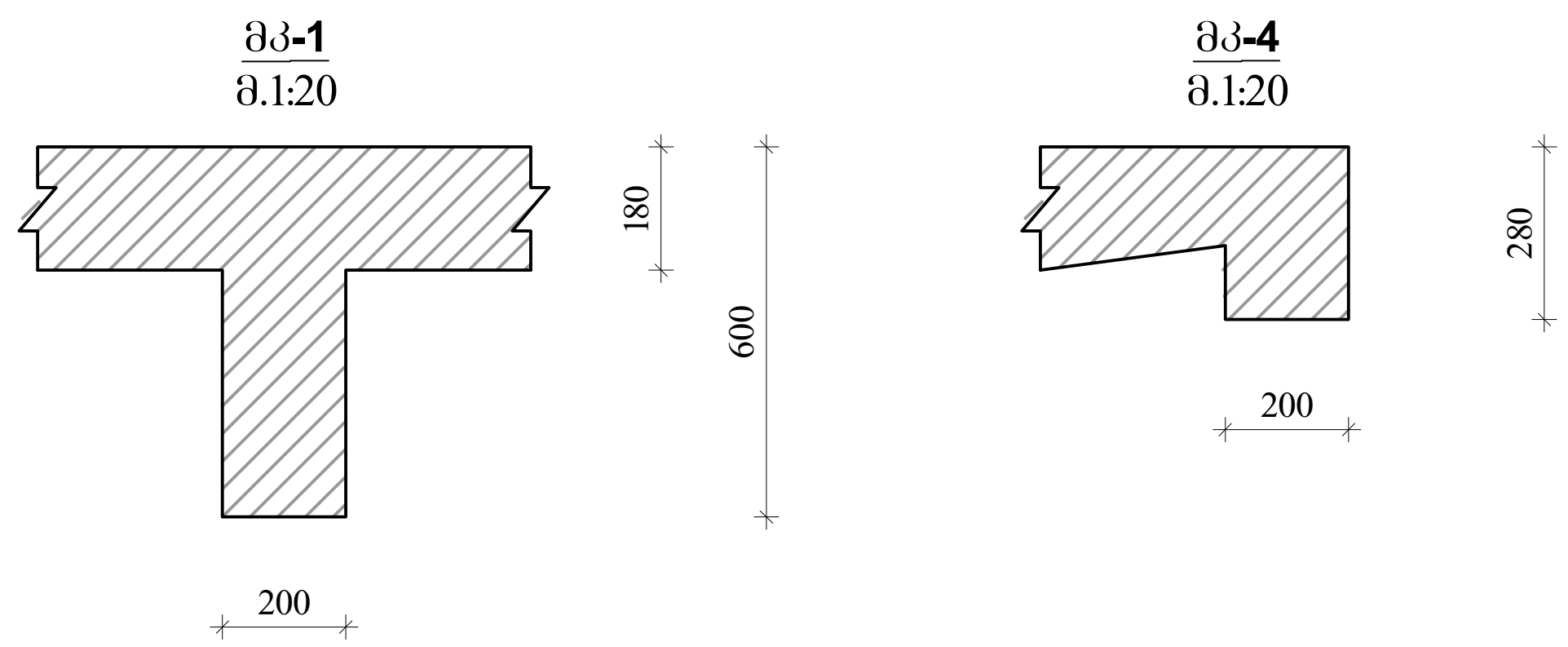
ბშ-1 ჭრილი A-A
h=220-140 მმ.

მოცემული დონე განხილულ იქნას პარაპეტის და ლიფტ.შახტის თავის ნახაზებთან ერთად

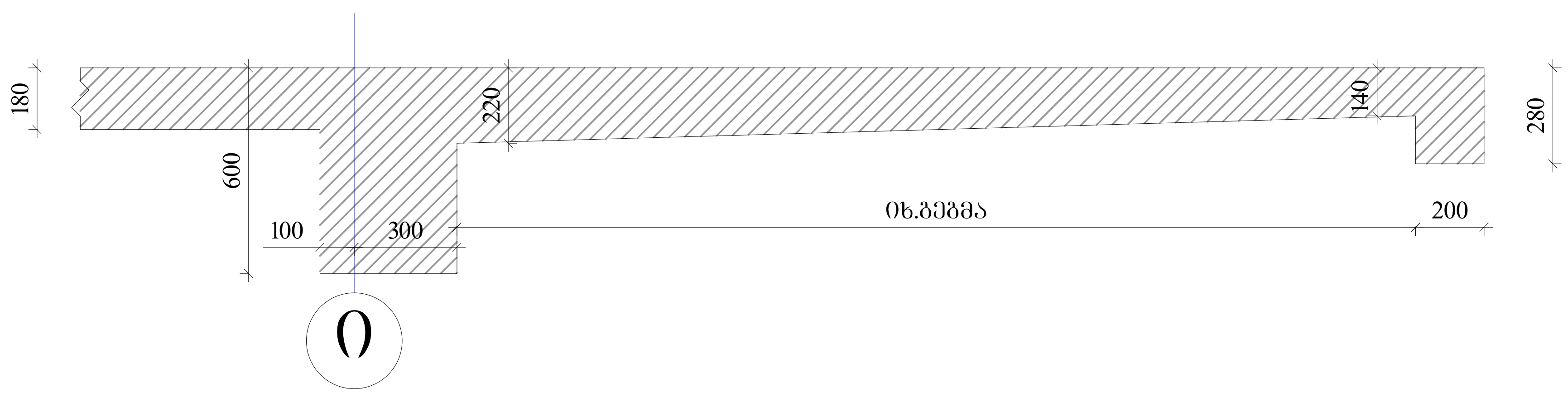
ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მოწ.სართულშია გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		შეკვეთა	ს.ულ ფ-ბი
		1	

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼34.53



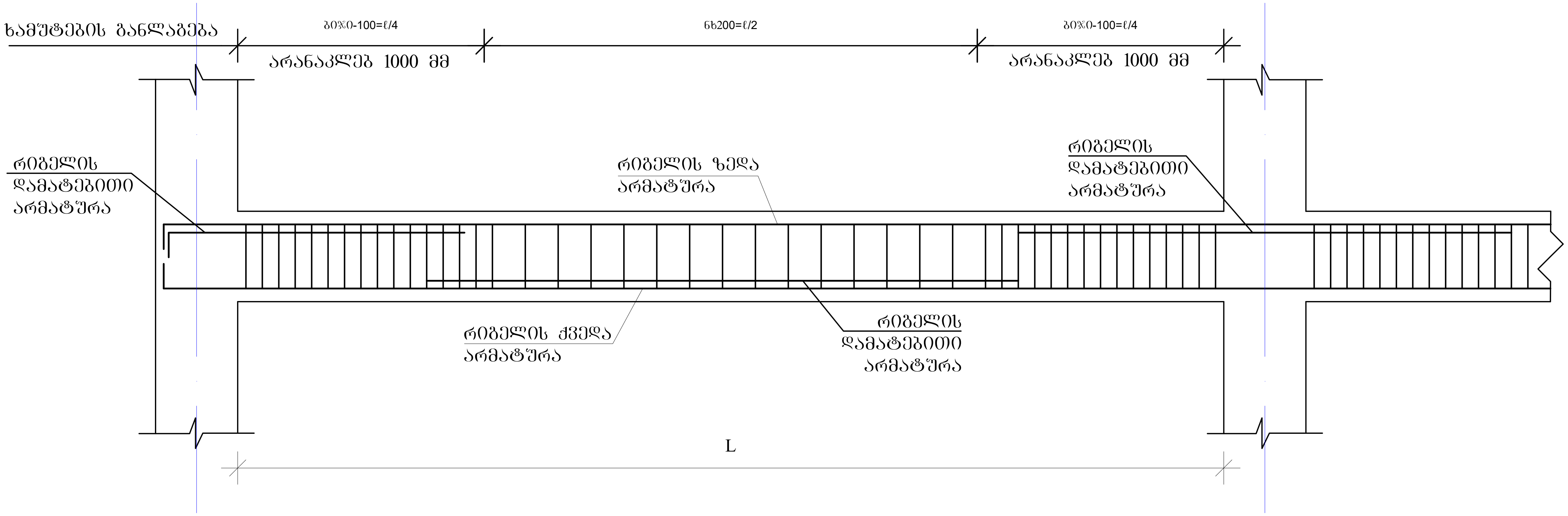


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

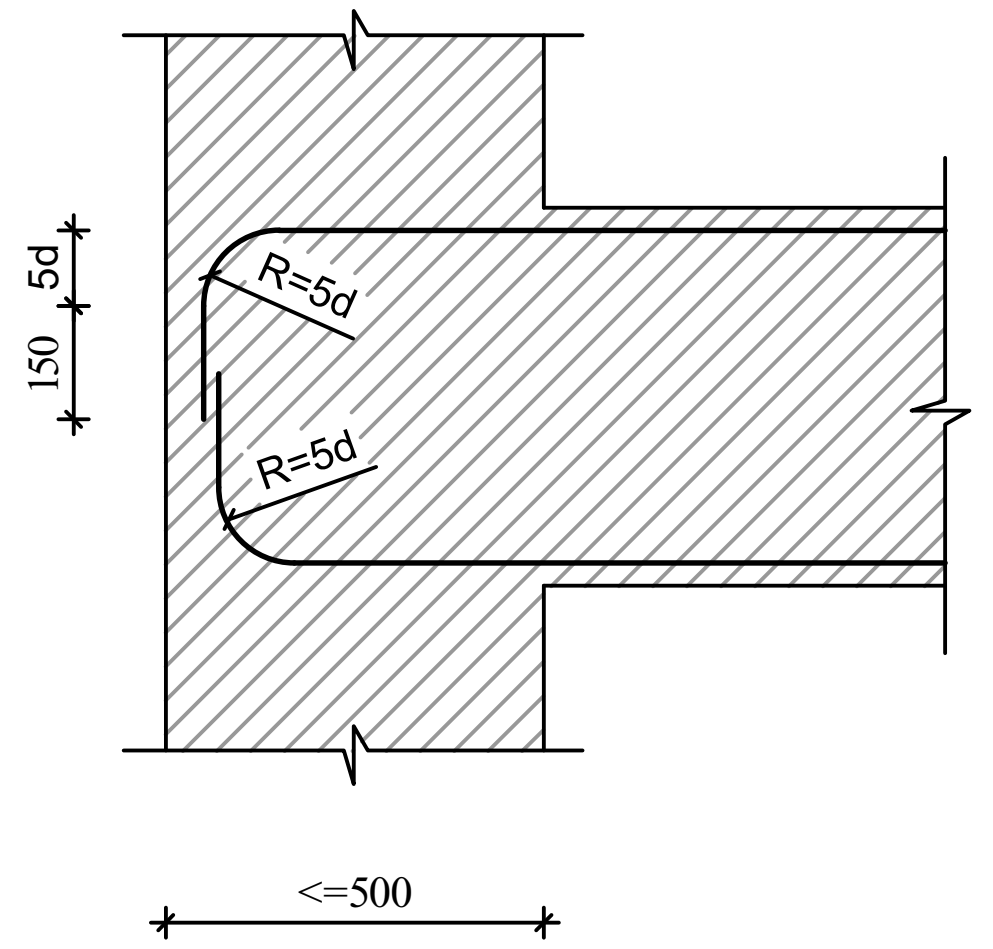


აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

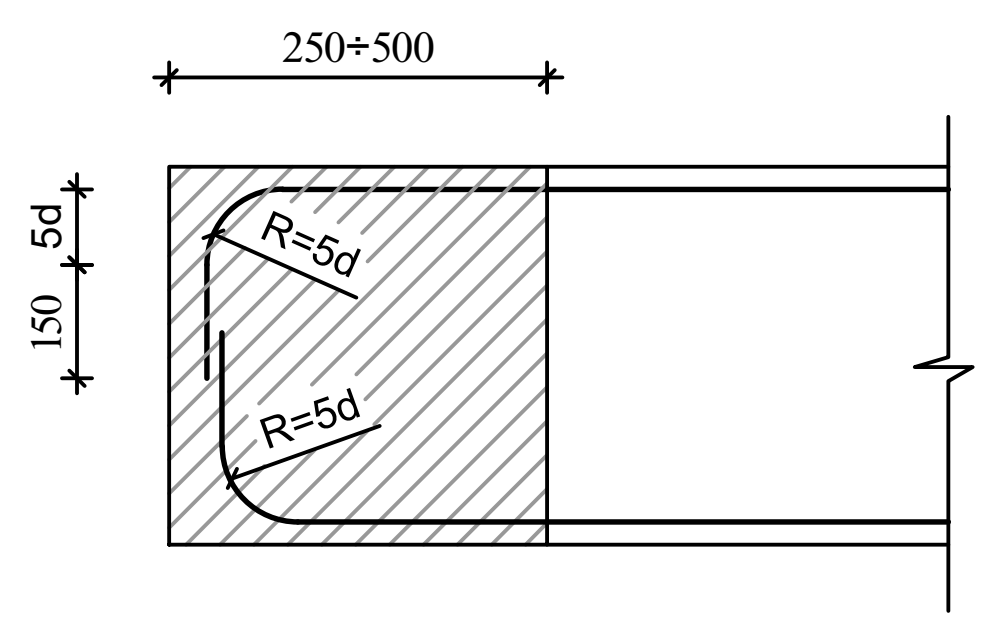
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



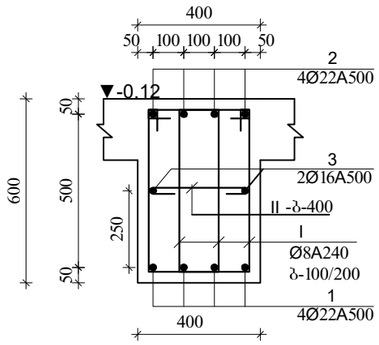
შენიშვნები

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.

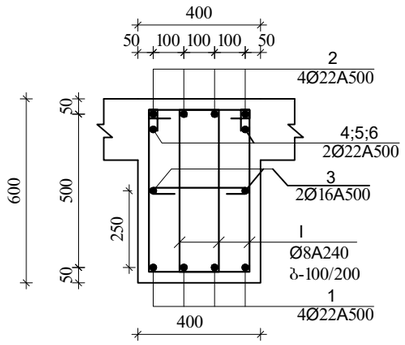
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d

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-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

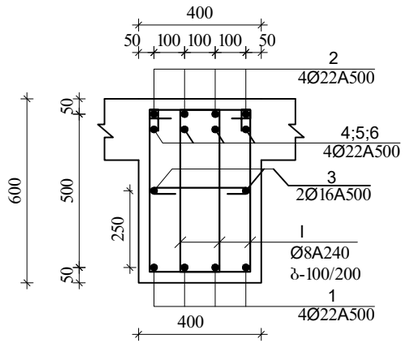
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



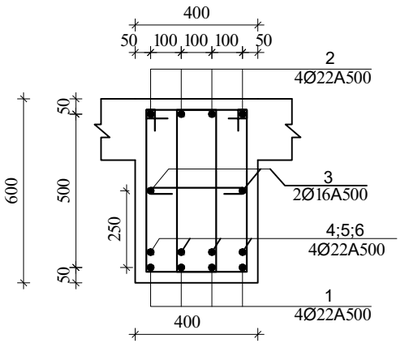
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



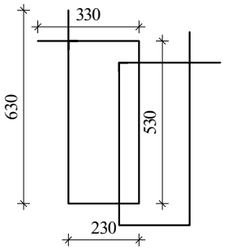
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



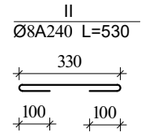
მრ-1
კვეთი
ქვედა დამატებითი არმირებით



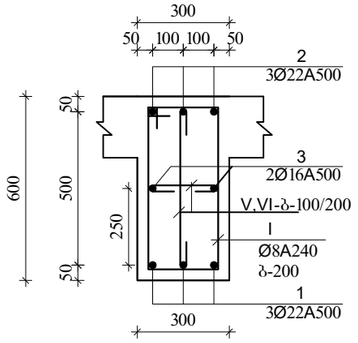
I
Ø8A240 L=1720



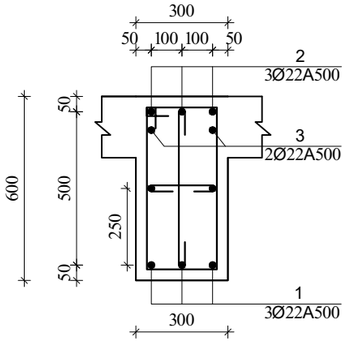
II
Ø8A240 L=530



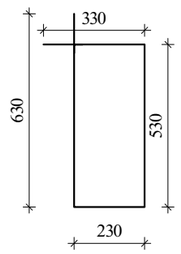
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



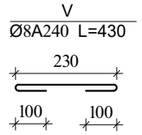
მრ-2
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



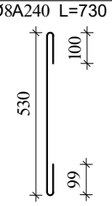
I
Ø8A240 L=1720



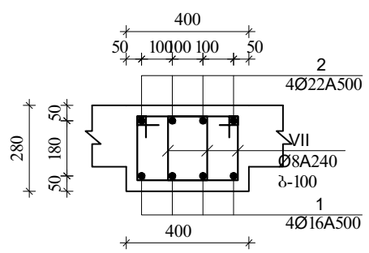
V
Ø8A240 L=430



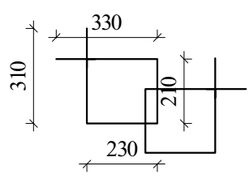
VI
Ø8A240 L=730



მრ-4
კვეთი



VII
Ø8A240 L=1080



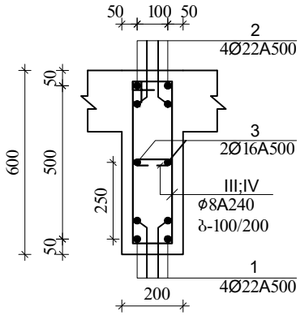
შენიშვნა:

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)

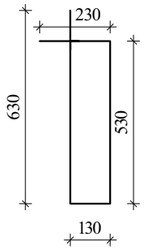
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბეჭდაზე

ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოვშვილი		
არ. ავტორი	გახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 4	სულ ფ-ბი

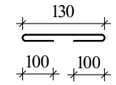
მკ-1
კვეთი მ.1:20



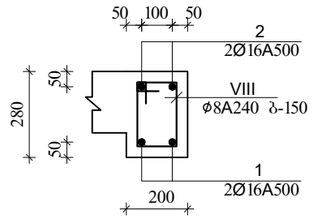
III
Ø8A240 L=1520



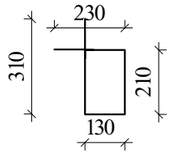
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი



VIII
Ø8A240 L=880

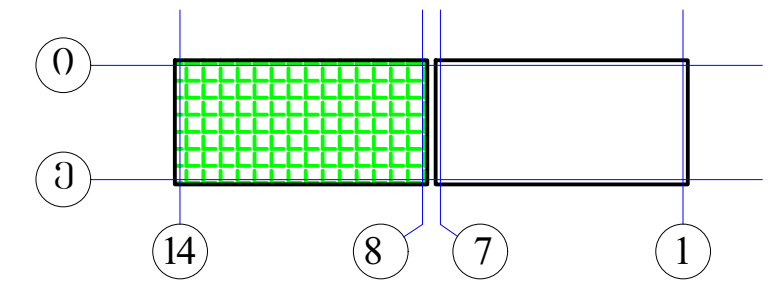


შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

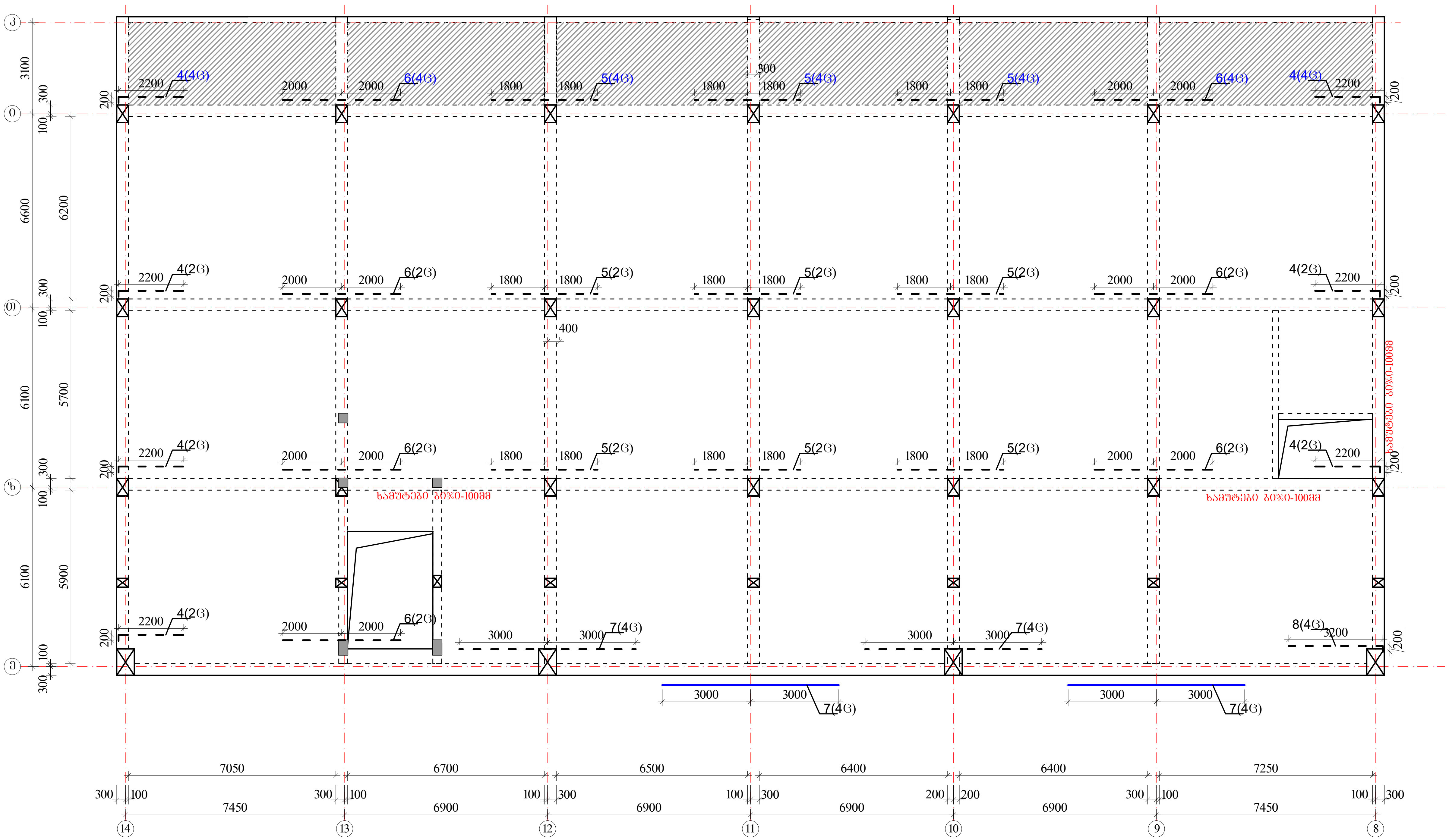
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

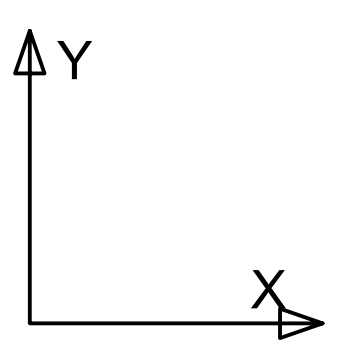
ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოხელეთქვილი		
პრ. ავტორი	გ.ახტახიძვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერეთქვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიძვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 5	სულ ფ-ბი

ბლოკი-2



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





ზედა შრის დამატებითი არმატურა

ქვედა შრის დამატებითი არმატურა

პოზიციის ჩამონათვალი:

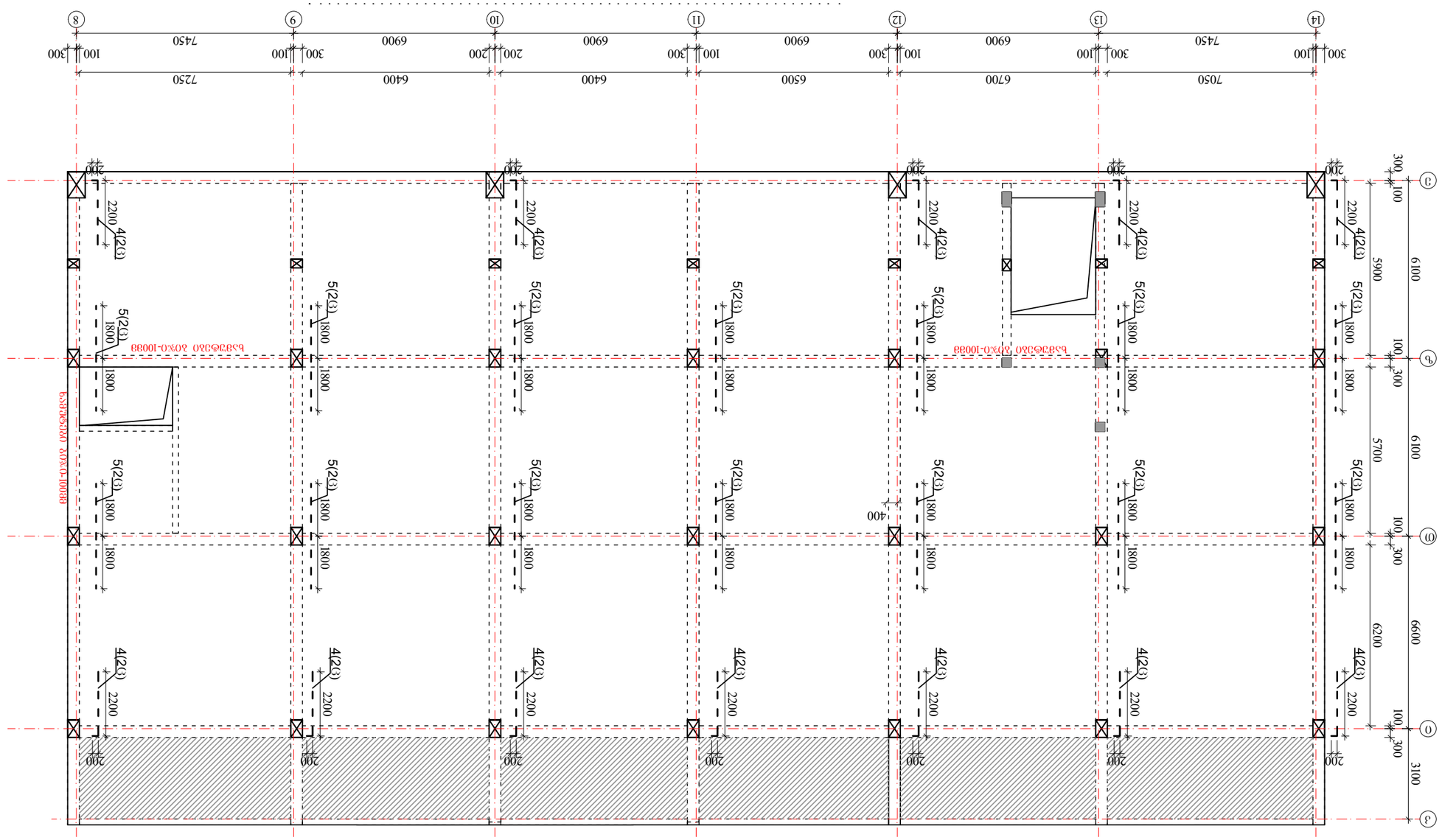
პოზ. №1 Ø22 A500c
პოზ. №2 Ø22 A500c
პოზ. №3 Ø16 A500

პოზ. №4 Ø22 A500c
პოზ. №5 Ø22 A500c
პოზ. №6 Ø22 A500c
პოზ. №7 Ø22 A500c
პოზ. №8 Ø22 A500c

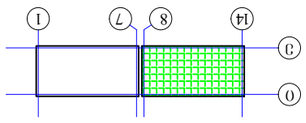
შენიშვნები

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.

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	



სქემა-2



ჯამური ფოლადის ხარჯთაღრიცხვა

№	დასახელება	∅	ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის წონა, კგ	სულ წონა, კგ
1	ზედა ბადე	A500C	∅22	1	1234.5	1234.5
2	ქვედა ბადე	A500C	∅22	1	1234.5	1234.5
3	ზედა ბადე	A500C	∅16	1	789.2	789.2
4	ქვედა ბადე	A500C	∅22	1	1234.5	1234.5
5	ქვედა ბადე	A500C	∅22	1	1234.5	1234.5
6	ქვედა ბადე	A500C	∅22	1	1234.5	1234.5
					ჯამი:	7251.2

ფოლადის ბადეების აღწერილობა

ქვედა ბადე ∅22 A500C, ბადის ნაბიჯი 200×200 მმ, ბადის ზომები 6100×6600 მმ, ბადის მასა 1234.5 კგ

ზედა ბადე ∅22 A500C, ბადის ნაბიჯი 200×200 მმ, ბადის ზომები 6100×6600 მმ, ბადის მასა 1234.5 კგ

ზედა ბადე ∅16 A500C, ბადის ნაბიჯი 200×200 მმ, ბადის ზომები 6100×6600 მმ, ბადის მასა 789.2 კგ

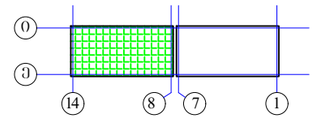
ფოლადის ბადეების ზედა ფენის ∅16 A500C ბადის ნაბიჯი 200×200 მმ

№	∅	ნაბიჯი	ზომა	ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის წონა, კგ	სულ წონა, კგ
1	∅16 A500C	200	6100	ცალი	31	24.1	747.1
2	∅16 A500C	200	6600	ცალი	34	26.1	887.4
						ჯამი:	1634.5

ფოლადის ბადეების ქვედა ფენის ∅22 A500C ბადის ნაბიჯი 200×200 მმ

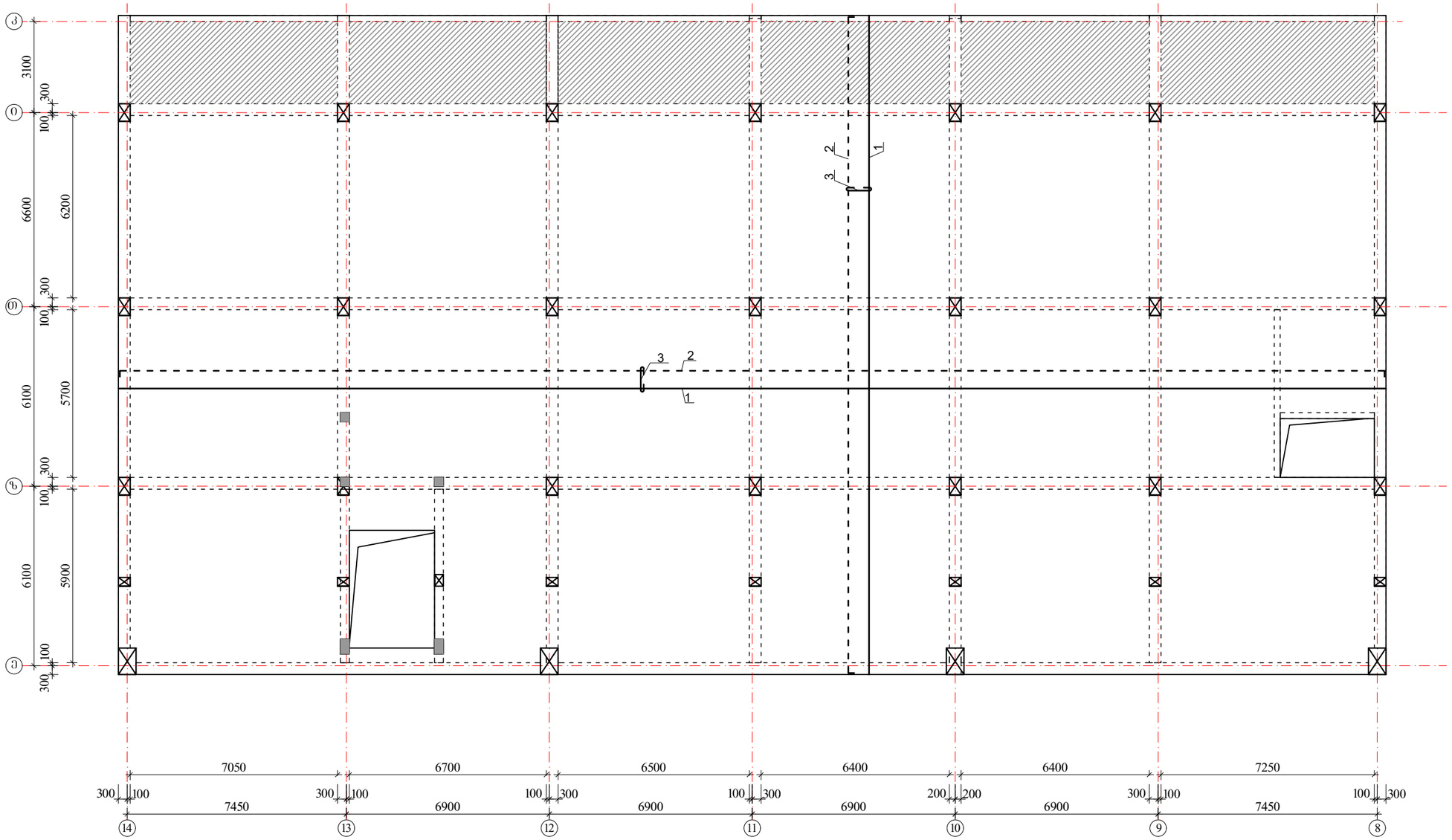
№	∅	ნაბიჯი	ზომა	ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის წონა, კგ	სულ წონა, კგ
1	∅22 A500C	200	6100	ცალი	31	37.9	1174.9
2	∅22 A500C	200	6600	ცალი	34	41.1	1397.4
						ჯამი:	2572.3

ბლოკი-2



მოწ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼34.53

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



შენიშვნები:

1. მოწ.ფილის არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჯიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საძრღენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის 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.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_{ფ}$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

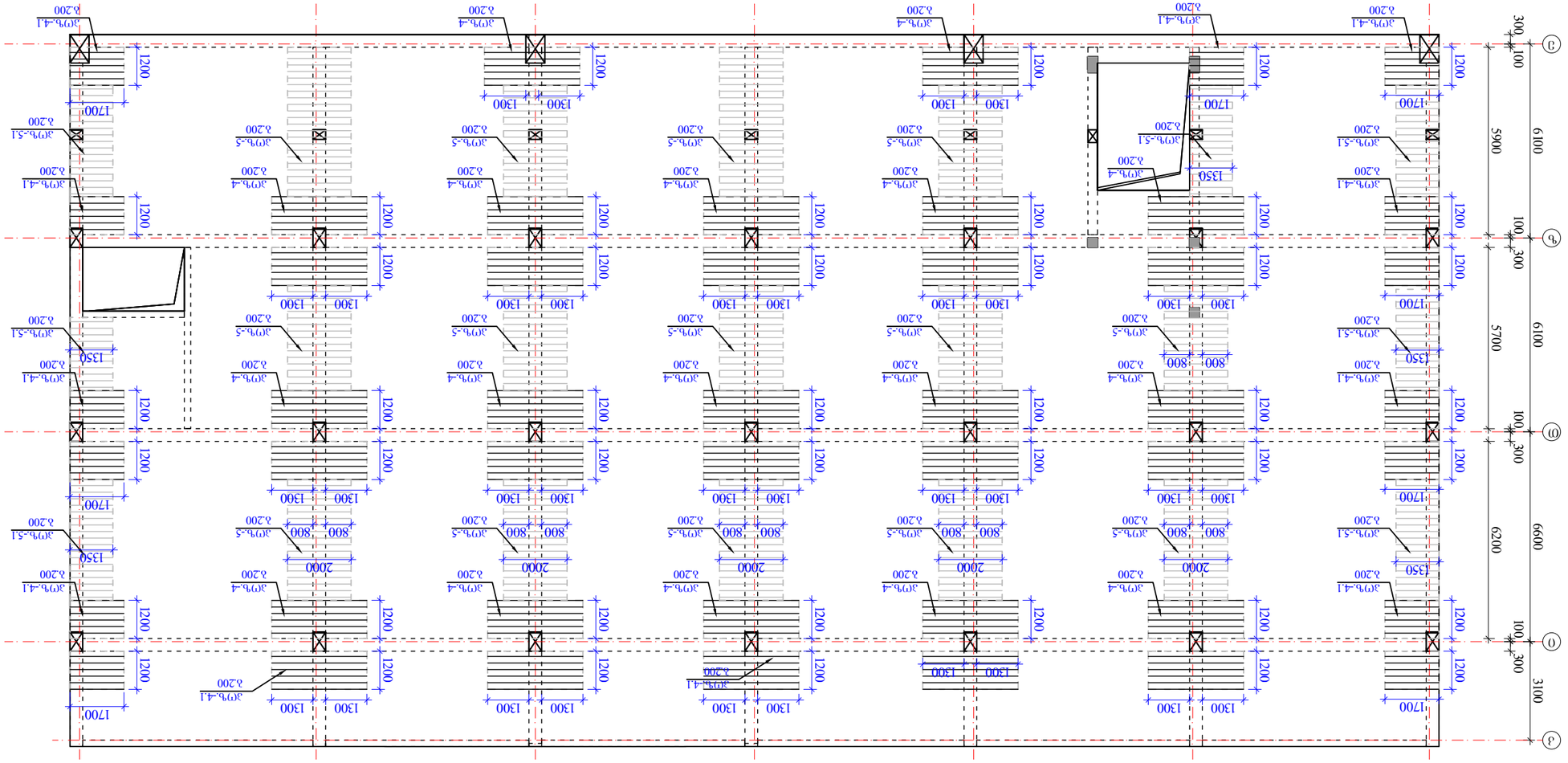
კოზიციის ჩამონათვალი:

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

№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

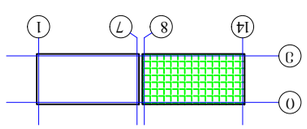
ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორამის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ნ.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მოწ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	



ЭТАЖ ОТМ. -2

ЭЛЕМЕНТЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ПЕРЕКРЫТИЯ ЭТАЖА ОТМ. ▼-34.53

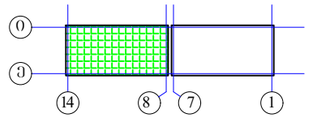
ПЛАН ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ПЕРЕКРЫТИЯ ЭТАЖА X ОТМ. ЧЕРТ. ЭЛЕМЕНТОВ



ЭЛЕМЕНТЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ПЕРЕКРЫТИЯ ЭТАЖА ОТМ. -2.3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭЛЕМЕНТЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ		
ЭОУ-4.1	ЭЛЕМЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЯ	1200	
ЭОУ-5.1	ЭЛЕМЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЯ	1200	
ЭОУ-4	ЭЛЕМЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЯ	1200	
ЭОУ-5	ЭЛЕМЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ОТВЕРСТИЯ	1200	

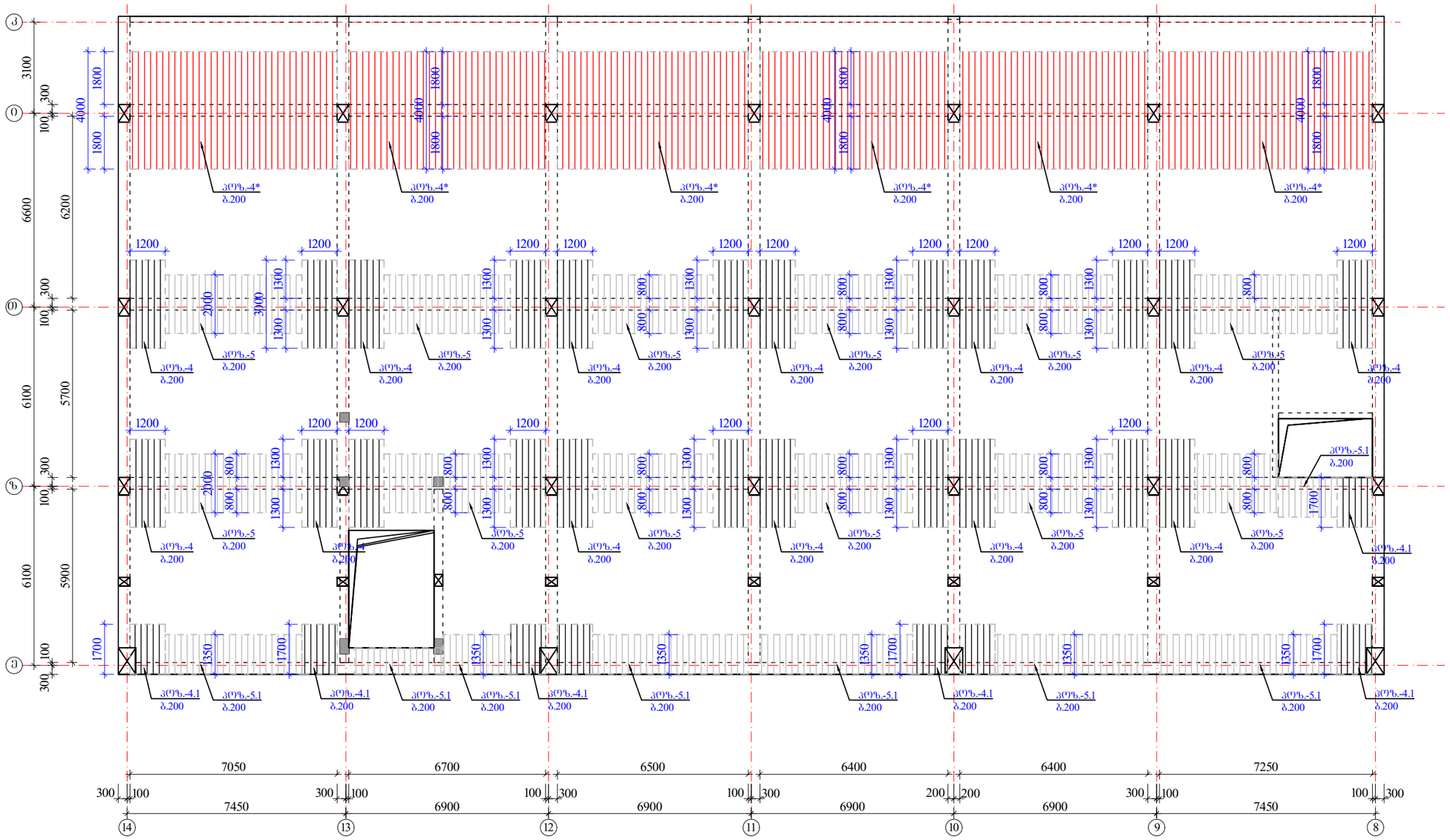
ბლოკი-2



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼34.53

ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა

ზედა შრე Y მიმართულებით



შენიშვნები:

1. მონ.ფილის არმირება მოცემულია შწფვეტი. საბიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე ბრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ძველა 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 მოეღულოს თავები, ჩაანკერდეს ნახაზის მიხედვით.

არმატურის ღეროები მოეღუნოს ცივად.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

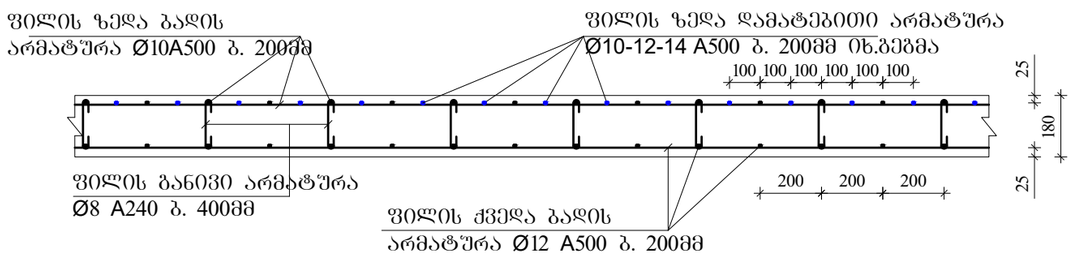
პოზ. №4* Ø14 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

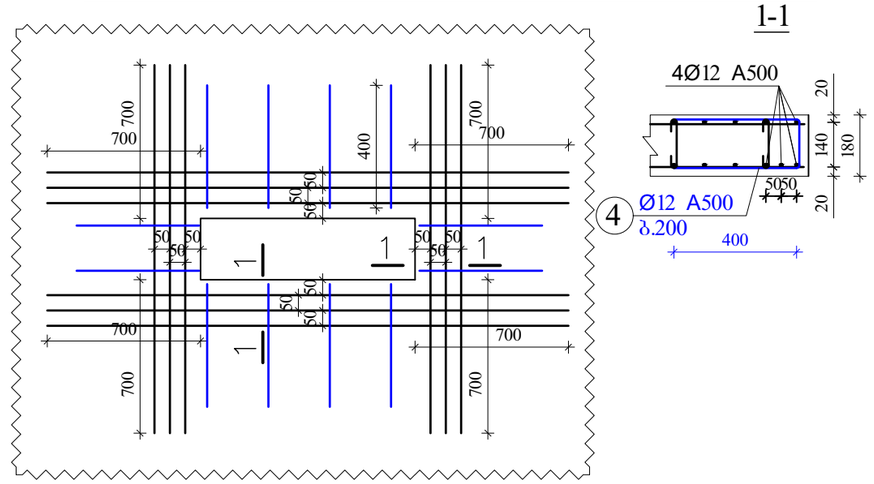
პოზ. №5-5.1 Ø10 A500; ბიჯი0-200 იხ.გეგმა

ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სააგ. ხელმძ.	ნ.მოხულოშვილი		
არ. ავტორი	ბ.ახახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა არ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

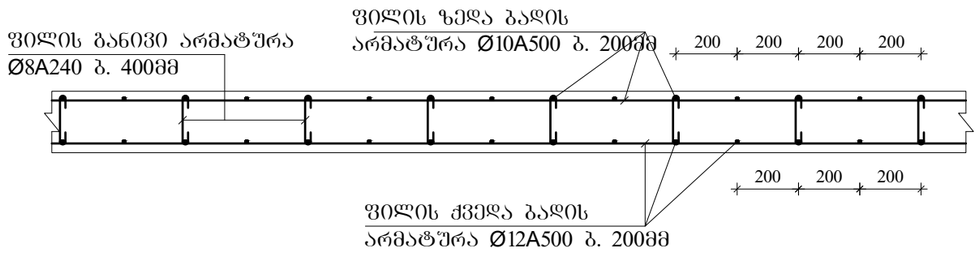
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



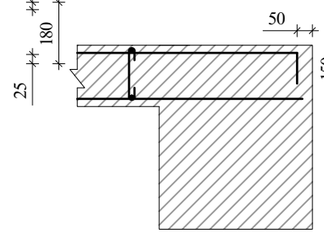
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



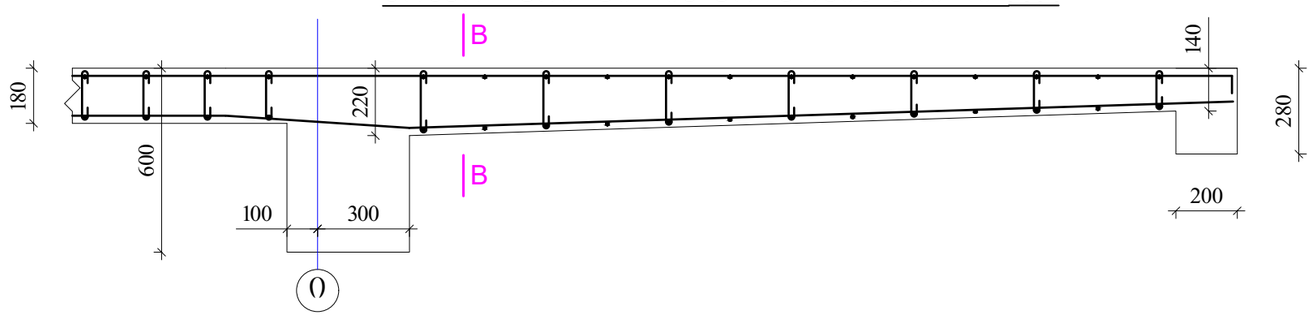
ფილის კვეთი მალის შუაში



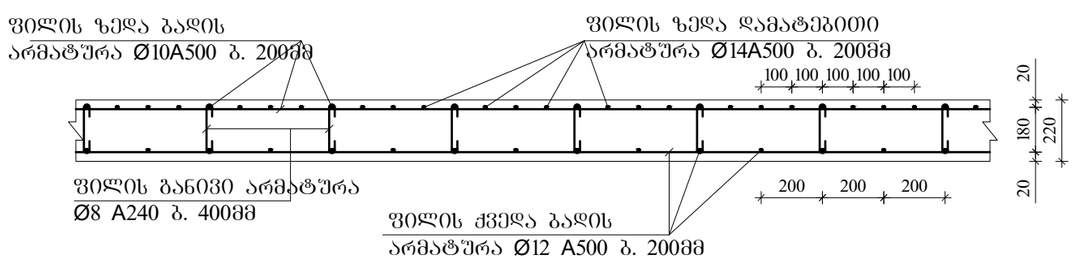
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A



ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



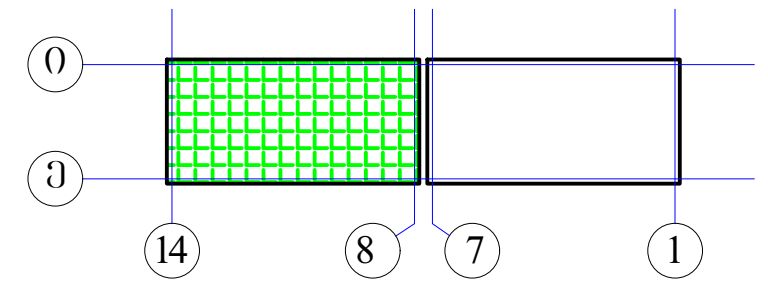
შენიშვნები

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 პირბადადებით Lპირ=50d; გადაბმეს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

ა ძ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	ბ.სახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძნიშვილი		
ფილები-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 11	ჯამ 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; $მ^3$ B-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 34.53	მრ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1336.2	22A500	3146.8		9377.5	65.40
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	1336.2	16A500	657.9		1039.5	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	657.9	8A240	6610.4	2611.1		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	3633	6249.3					
		II	იხ.ნახაზი	8A240	530	681	361.1					
		4	200 2200	22A500	2400	40	96.0					
		5	3600	22A500	3600	54	194.4					
		6	4000	22A500	4000	18	72.0					
		7	6000	22A500	6000	16	96.0	Σ		2611.1	10416.9	65.40
		4	200 3800	22A500	4000	4	16.0	n=	1	2611.1	10416.9	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	45.9	22A500	103.7		309.0	2.13
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	45.9	16A500	30.1		47.6	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	30.1	8A240	203.1	80.2		
		I	იხ.ნახაზი	8A240	1720	78	133.8					
		V	იხ.ნახაზი	8A240	430	29	12.5					
		VI	იხ.ნახაზი	8A240	730	78	56.8					
		4	200 2200	22A500	2400	2	4.8					
		5	3600	22A500	3600	2	7.2					
		6	4000	22A500	4000	0	0.0	Σ		80.2	356.6	2.13
								n=	1	80.2	356.6	
	მრ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	226.8	89.6		
		VII	იხ.ნახაზი	8A240	1080	210	226.8					
								Σ		89.6	557.5	2.35
								n=	1	89.6	557.5	
	მკ-1	1	200 ადგ. 200	22A500	_	_	48.0	22A500	96.1		286.3	1.38
		2	200 ადგ. 200	22A500	_	_	48.0	16A500	23.7		37.4	
		3	200 ადგ. 200	16A500	_	_	23.7	8A240	146.0	57.7		
		III	იხ.ნახაზი	8A240	1520	88	134.5					
		IV	იხ.ნახაზი	8A240	330	35	11.6	Σ		57.7	323.6	1.38
								n=	1	57.7	323.6	
	მკ-4	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9	16A500	187.7		296.6	2.24
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	93.9					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	იხ.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
								Σ		69.5	296.6	2.24
								n=	1	69.5	296.6	
										A-I(A240)	A500c	V; $მ^3$
								ჯამი 1 დონე		2908.1	11951.3	73.50

ბლოკი-2



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; $მ^3$ B-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼34.53	მონ. ფილა-1	1	ადგილზე	12A500	_	_	9300.8	14A500	812.0		982.5	145.26
		2	200 ადგ. 200	10A500	_	_	9287.3	12A500	10528.4		9370.2	
		3	70 140 70	8A240	280	5044	1412.3	10A500	10737.3		6657.1	
								8A240	1412.3	557.8		
		4*	4000	14A500	4000	203	812.0					
		4	3000	12A500	3000	330	990.0		Σ	557.8	17009.8	
		4.1	150 1650	12A500	1800	132	237.6	h=180მმ				
		4.2	2400	12A500	2400	0	0.0					
		5	2000	10A500	2000	512	1024.0					
		5.1	150 1350	10A500	1500	284	426.0					
								n=	1	557.8	17009.8	145.26
										A-I(A240)	A500c	V; $მ^3$
								ჯამი 1 დონე		557.8	17009.8	145.26

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 12	სულ ფ-ბი

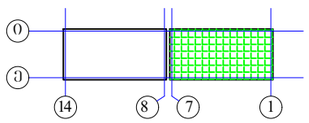
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

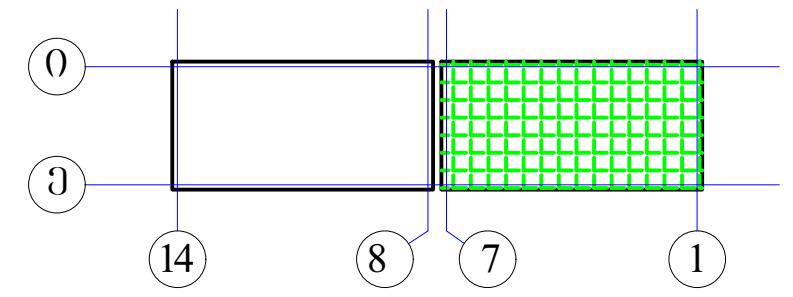
ალბომი - 17

სართულშუა გადახურვა ნიშ. 34.53

ბლოკი-**3**

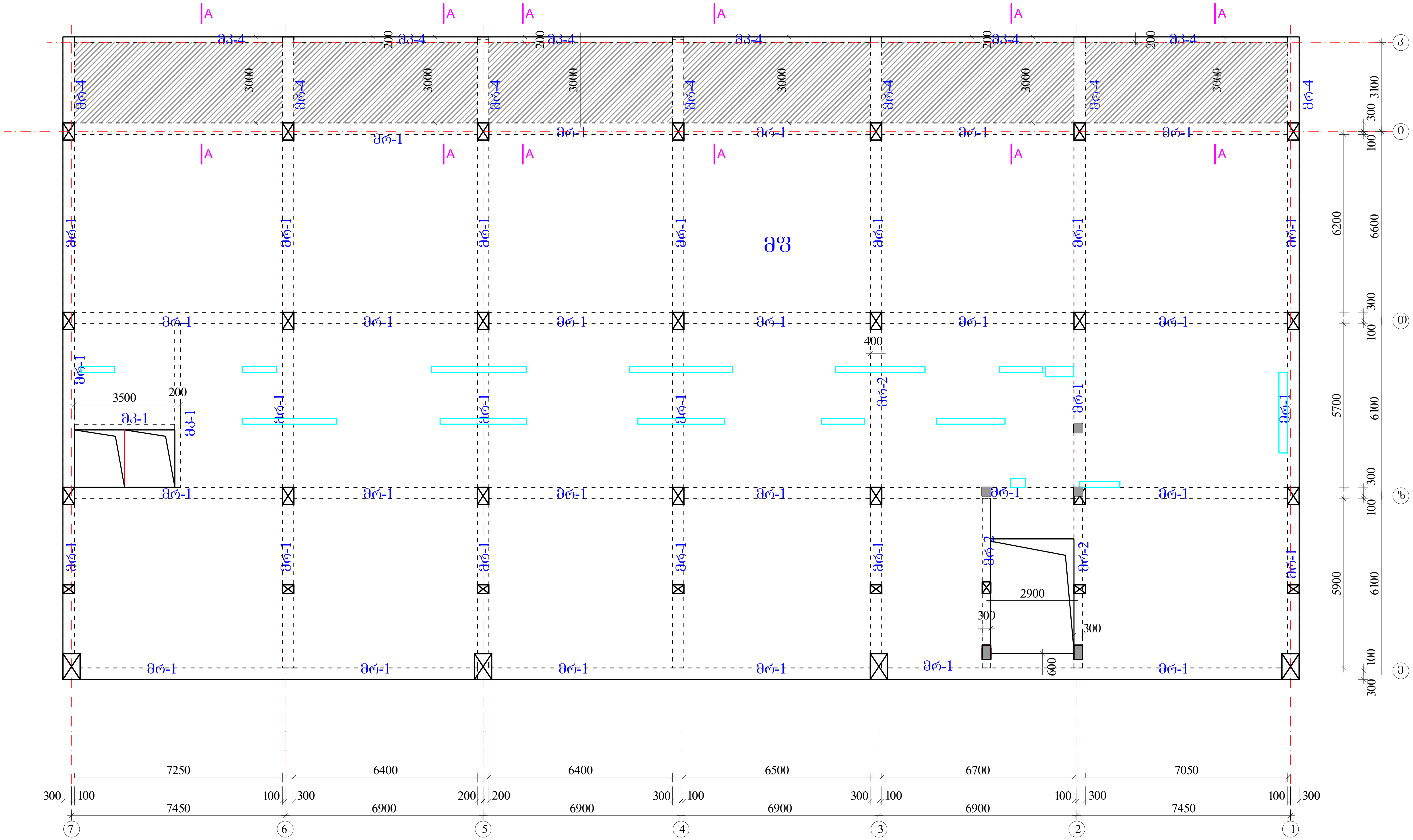


თბილისი



მონ.სართულშუა გადახურვის გეგმა ნიშ. 34.53 (საყალიბე)

მ. 1:150

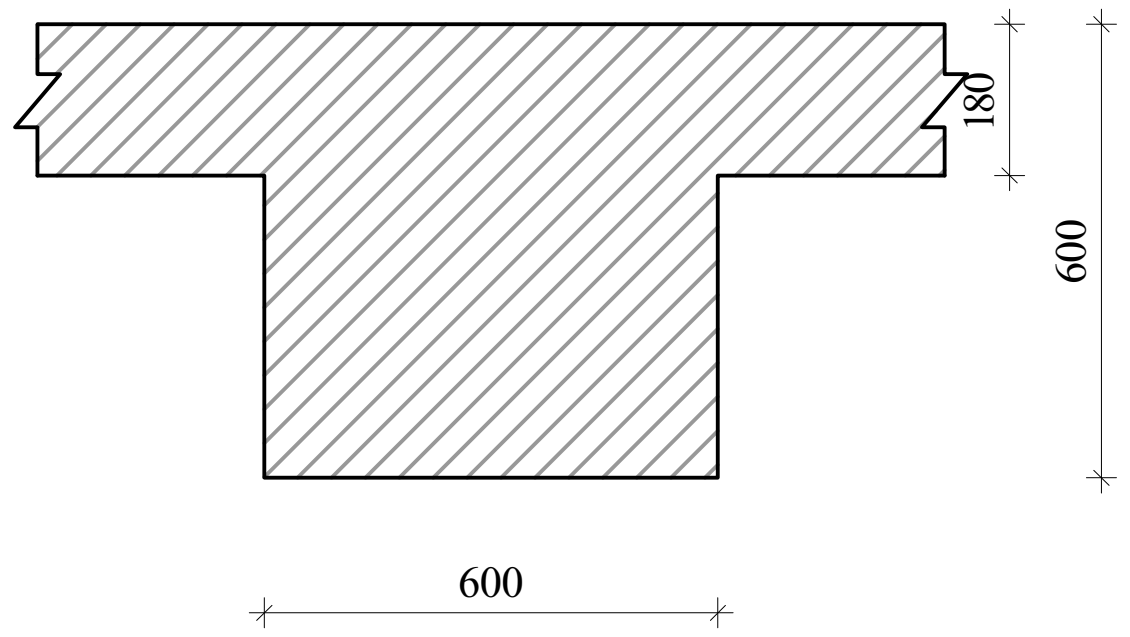


მოცემული დონე განხილულ იქნას პარაპეტის და ლიფტ.შახტის თავის ნახაზებთან ერთად

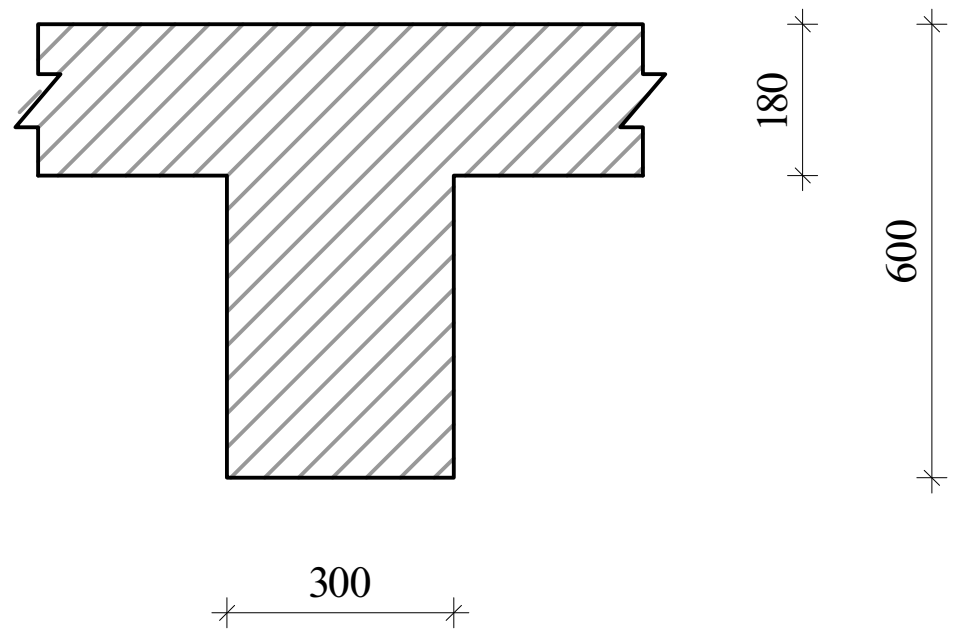
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-*2/3*			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

რიგელების, კოჭების და ფილის კვეთები ▼34.53

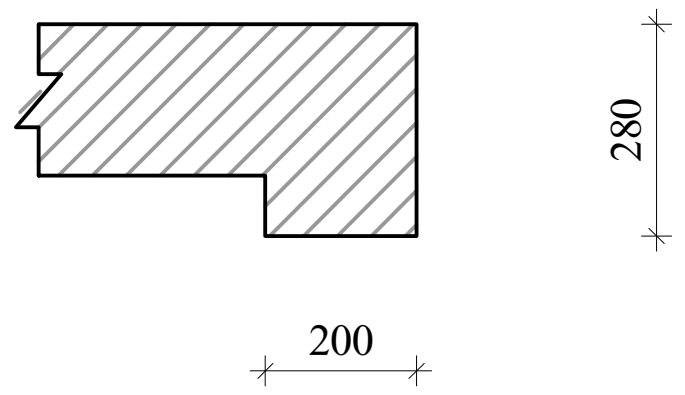
მრ-1
მ.1:20



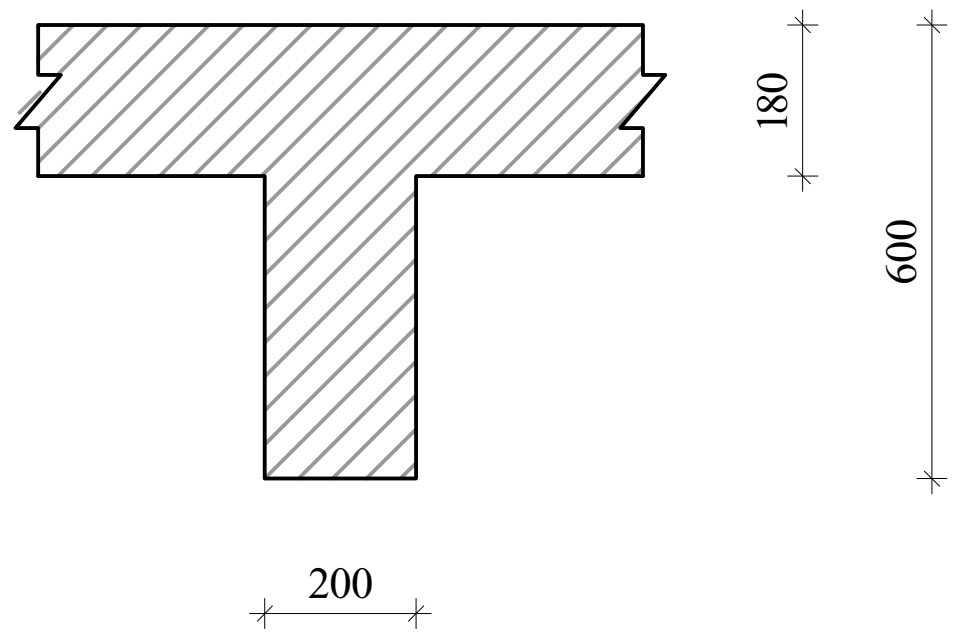
მრ-2
მ.1:20



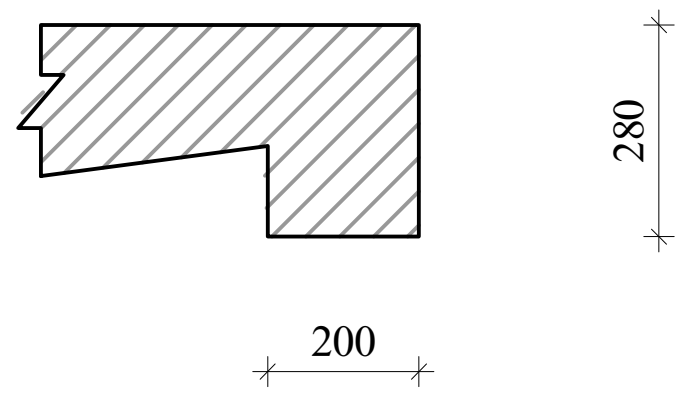
მრ-4
მ.1:20



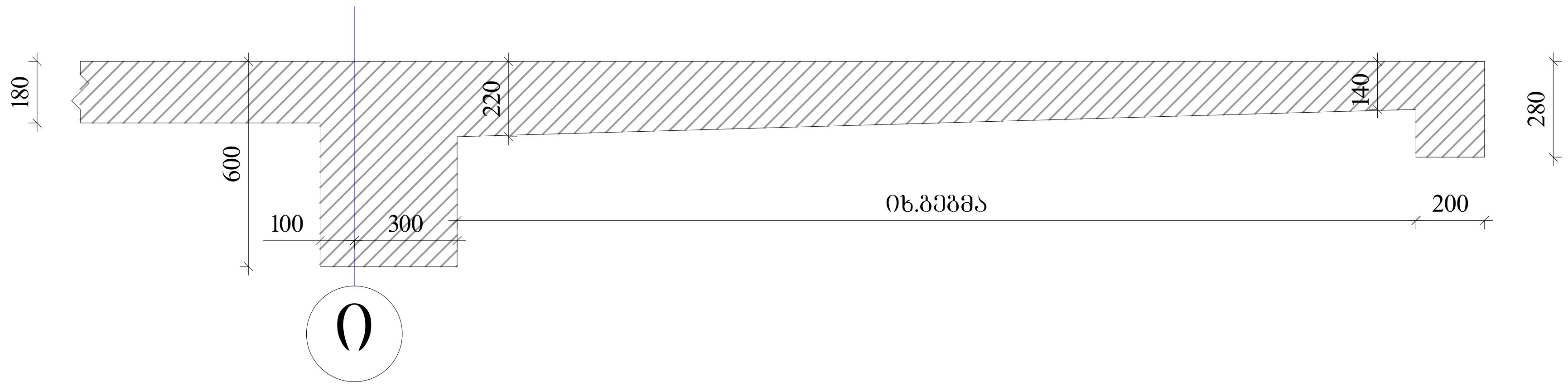
მკ-1
მ.1:20



მკ-4
მ.1:20

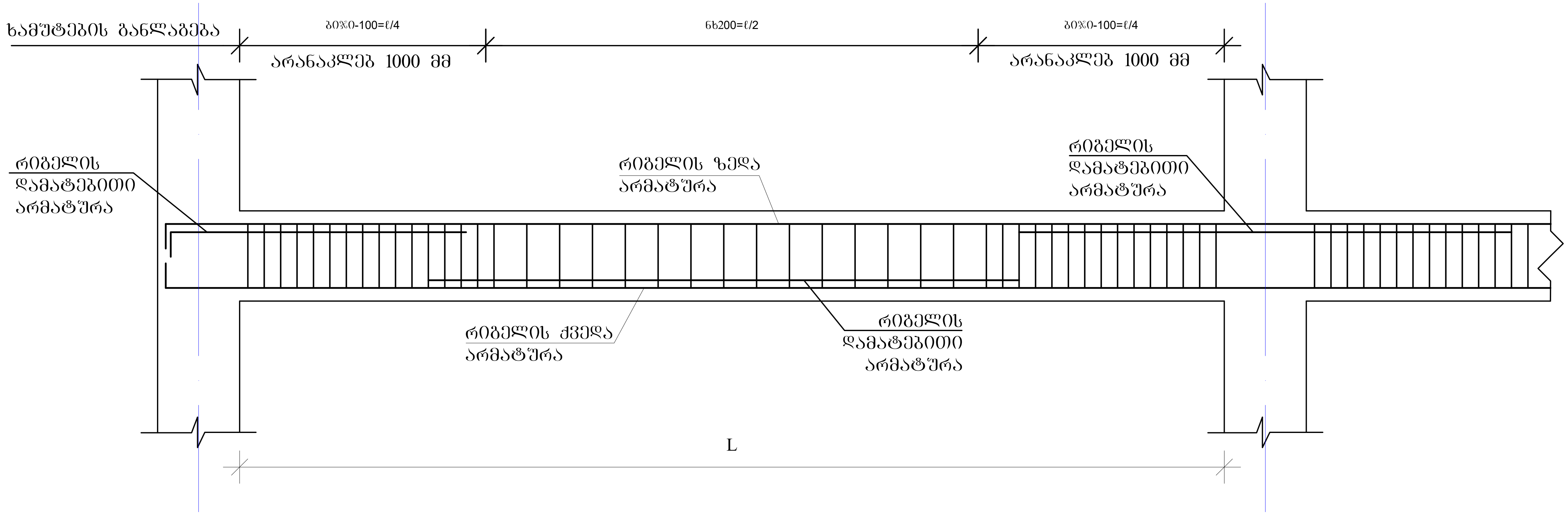


კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

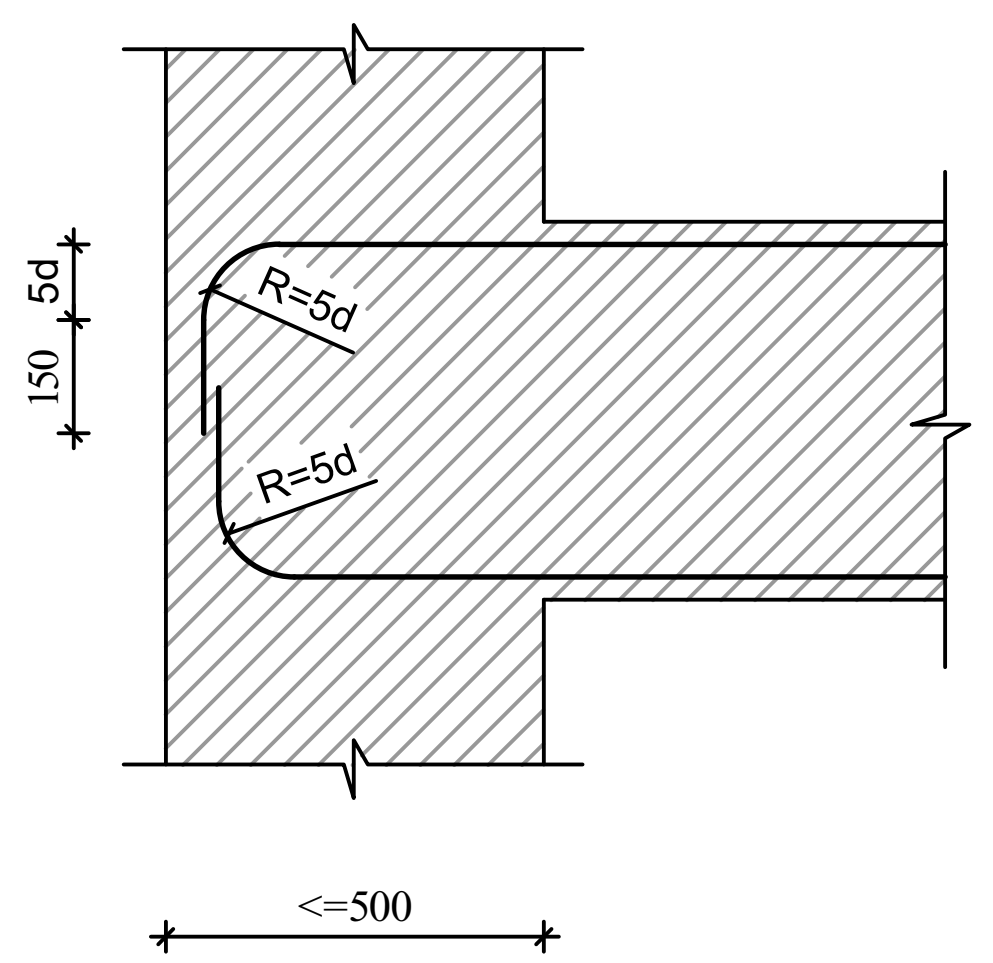


აქსისი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

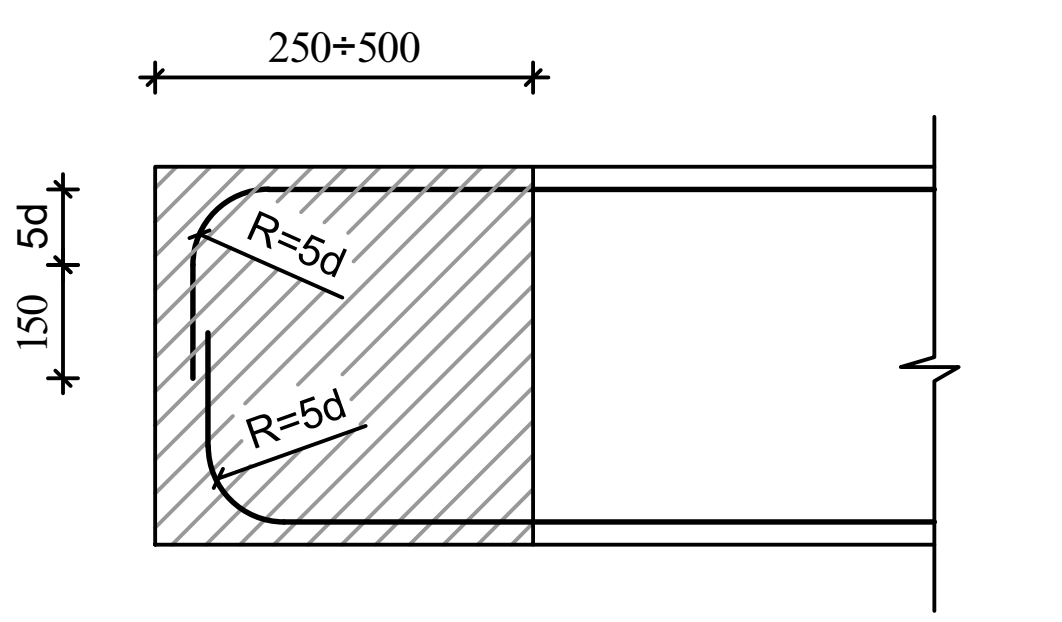
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



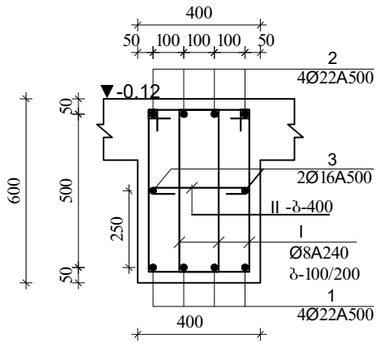
შენიშვნები

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.

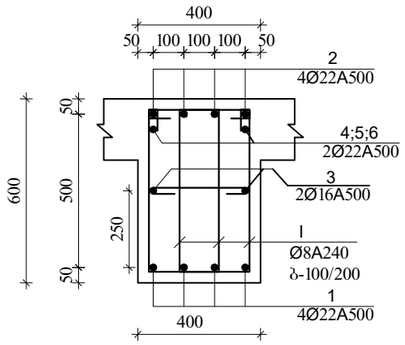
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=50d

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-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

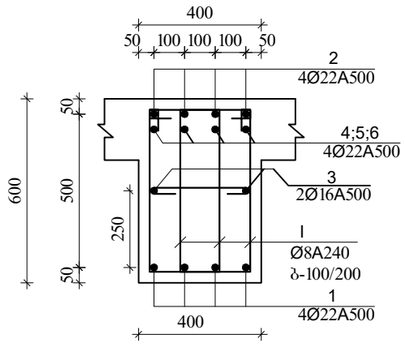
მრ-1
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



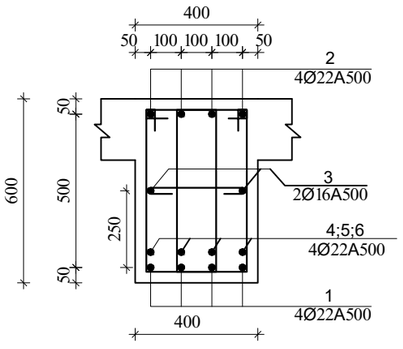
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



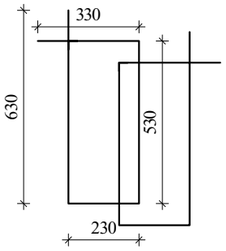
მრ-1
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



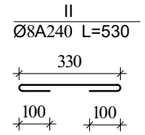
მრ-1
კვეთი
ქვედა დამატებითი არმირებით



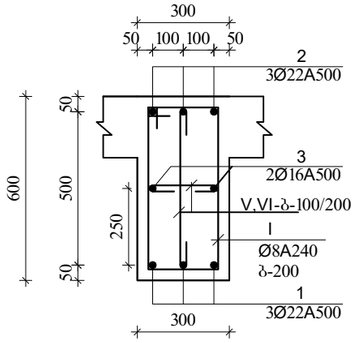
I
Ø8A240 L=1720



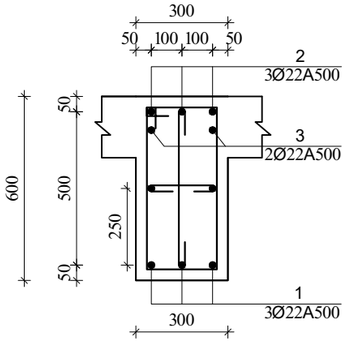
II
Ø8A240 L=530



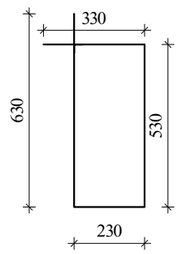
მრ-2
კვეთი
ზედა, ქვედა ძირითადი არმირებით



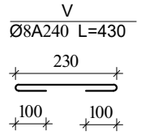
მრ-2
კვეთი
ზედა დამატებითი არმირებით



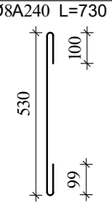
I
Ø8A240 L=1720



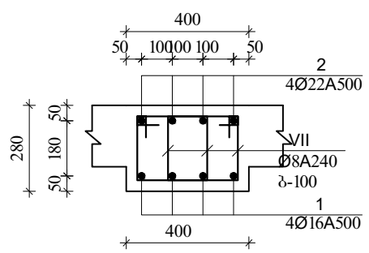
V
Ø8A240 L=430



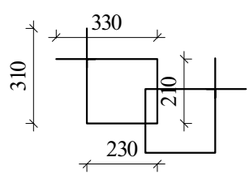
VI
Ø8A240 L=730



მრ-4
კვეთი



VII
Ø8A240 L=1080



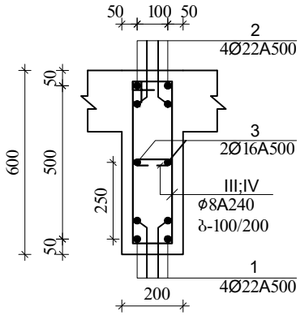
შენიშვნა:

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)

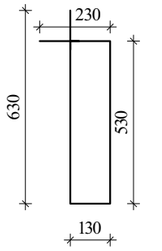
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბეჭდაზე

ა ძ ს ი ს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.მოხულოვშვილი		
არ. ავტორი	გახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა არ.		ფურცელი 4	სულ ფ-ბი

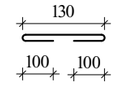
მკ-1
კვეთი მ.1:20



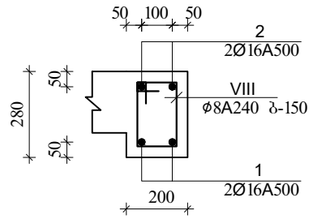
III
Ø8A240 L=1520



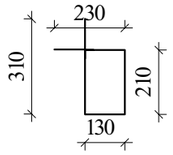
IV
Ø8A240 L=330



მკ-4
კვეთი



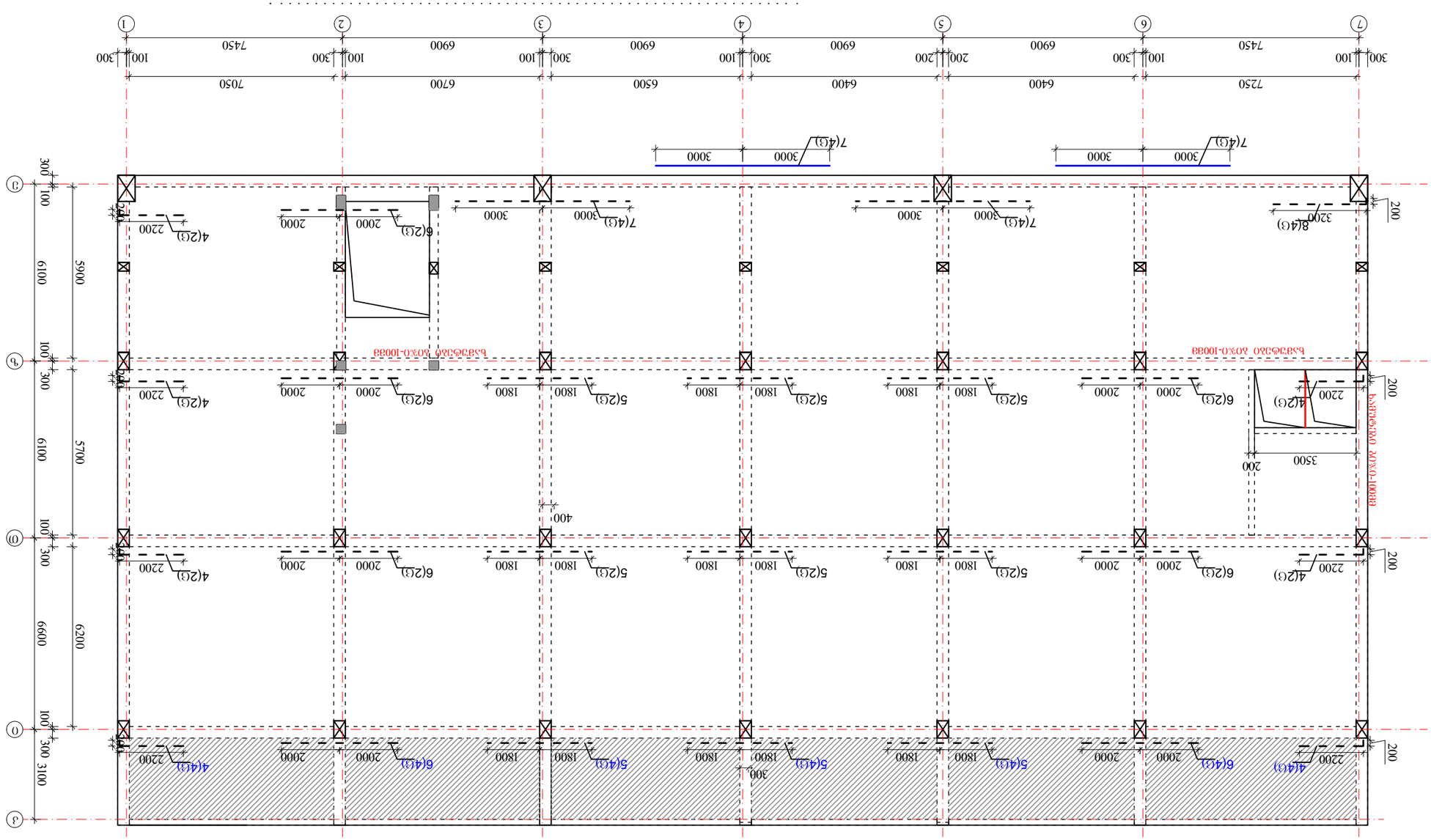
VIII
Ø8A240 L=880

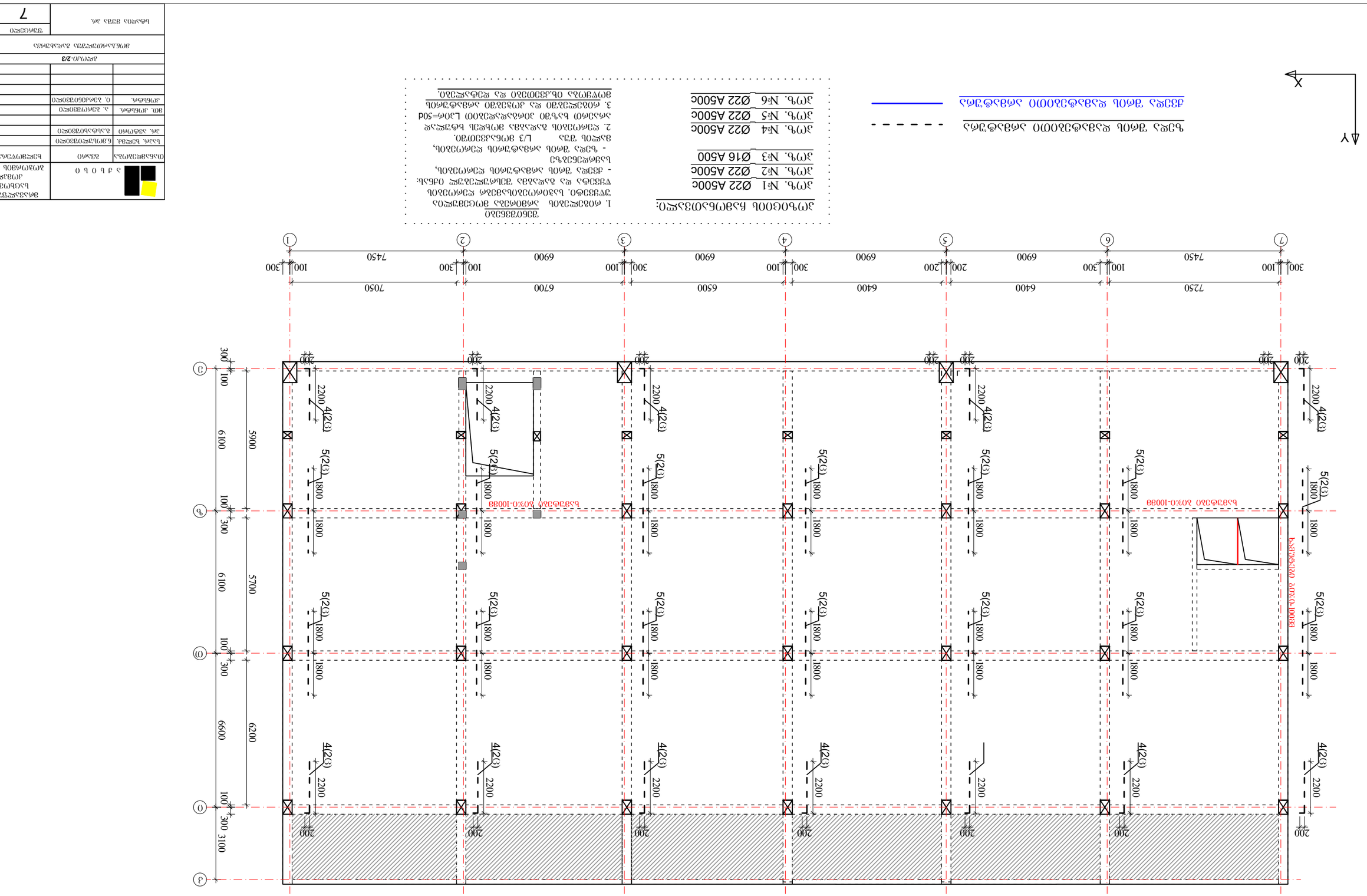


შენიშვნა:
1. მონ.რიგელების არმირება უწყვეტი საჭიროებისამებრ ღეროების წყვეტა და გადაბმა მოხდეს:
-ქვედა შრის არმატურები საყრდენებთან
-ზედა შრის არმატურები მალის შუა 1/3 ზონაში
არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით $L_{პირ}$=50d, პირგადადება შესრულდეს ხტულად (არაერთხაზში)

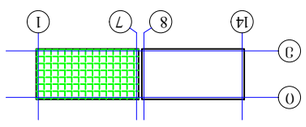
დამატებითი ღეროების განაწილება იხ.არმირების ბებმაზე

ა ძ ხ ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
მთანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოხელეთქვილი		
პრ. ავტორი	გ.ახტახიძვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერეთქვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიძვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 5	სულ ფ-ბი


Y
X
ЗАДВИЖКА 30Х30-100ВВ
ЗАДВИЖКА 30Х30-100ВВ
ЗАДВИЖКА 30Х30-100ВВ
7250
6400
6500
6700
7050
300
100
300
200
200
6900
6900
6900
6900
6900
7450
7450
100
300
100
300
100
300
1
2
3
4
5
6
7
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
5900
6000
6100
5700
6200
6600
100
300
100
300
100
300
3100
200
200
200



ձևՊՈՅ-3



ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ԵՎ ԱՅԼ ՏԱՐՐԵՐԻ ՄՈՆՈԼԻԹԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

▲34.53

ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ԵՎ ԱՅԼ ՏԱՐՐԵՐԻ ՄՈՆՈԼԻԹԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

ՀՀՇՆ 25-30

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ	ԱՆՈՒՆ	ԲԱՐԵԳԱՐԳՄԱՆ
ԼԱՆԴՇԱՖՏԱՅԻՆ ՃԱՐՏԱՊԵՏ	ԳԱՐԵԳԻՆ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՃԱՐՏԱՊԵՏ	ՍԱՄՎԵԼ ՍԱՀԱԿՅԱՆ	
ԳԼԽԱՎՈՐ ՄԱՍՆԱԳԵՏ	ՀԱՍՄԻԿ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	
ՄԱՍՆԱԳԵՏ	ՀԱՍՄԻԿ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	
ՄՈՆՈԼԻԹԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ		ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ
ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ԵՎ ԱՅԼ ՏԱՐՐԵՐԻ ՄՈՆՈԼԻԹԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ		ՀՀՇՆ 3.01-ՀԱՏ-23
ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ԵՎ ԱՅԼ ՏԱՐՐԵՐԻ ՄՈՆՈԼԻԹԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ		ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՔԻ ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՊԵՏ		ՀՀՇՆ 3.01-ՀԱՏ
ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ		7

ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՀԱՏՎԱԾՆԵՐ

1. ԿՈՇՏԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՒՄ Է Ա500C ԴԱՍԻ ԱՄՐԱՑՎԱԾ ԱՐՄԱՏԱՎՈՐՎԱԾ ՊՈԼՈՍԱՐԱՅԻՆ ՇԵՂՄԱՆԱՏԻՐ, ՈՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ՈՒԺԱՅԻՆ ԴԻՄԱՑՈՒՄԸ ՊԵՏՔ Է ԼԻՆԻ ՏԵՍՈՂՈՒԹՅԱՄԲ ՈՉ ՊԱԿԱՍ 0.2%-Ի ՀԱՄԱՐ ԿԱՄ ՈՉ ՀԱՎԱՍԱՐ 0.5%-Ի ՀԱՄԱՐ:

- ՃԱՇԵՐ ՀԱՄԱՐ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊՈՂՈՍԱՐԱՅԻՆ ՇԵՂՄԱՆԱՏԻՐ, ԱՅՍՔԱՆ ՀԱՄԱՐ L/3 ՁՈՎԱՀԱՏՈՒԿ.
2. ՊՈՂՈՍԱՅԻՆ ԱՅՍՔԱՆԻ ՁՈՎԱՀԱՏՈՒԿ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒՄ Է L3Ø=50d ՀԱՀՈՒՄՈՎ ԲԱՑԱՌՈՒՄ ՀԱՄԱՀՈՂՄԱՆ ՀԱՄԱՀԱՐԹՈՒՄ Ø10 ՊԱՐԱՆՈՑՈՎ ՃԱՇԵՐ.
3. ՀՈՐԻՋՈՒՅԹԱՅԻՆ ԱՐՏԱՔԻ ՁՈՎԱՀԱՏՈՒԿՆԵՐԸ ՀԱՄԱՀԱՐԹՎՈՒՄ ԵՆ ՍԵՅՍՄԱԿԱՅԻՆ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՕԴԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՀԱՄԱՐ:

ՁՈՒՐ ՀԱՄԱՐ ՊՏՂԱՅԻՆ ՇԵՂՄԱՆԱՏԻՐ

ՃԱՇԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՊՈՂՈՍԱՐԱՅԻՆ ՇԵՂՄԱՆԱՏԻՐ

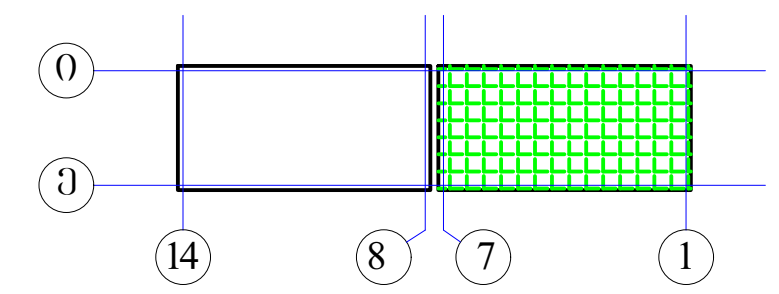
Ø22 A500C ՃԱՇԵՐ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՊՈՂՈՍԱՐԱՅԻՆ ՇԵՂՄԱՆԱՏԻՐ

ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՀԱՏՎԱԾՆԵՐ

1. ԿՈՇՏԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՒՄ Է Ա500C ԴԱՍԻ ԱՄՐԱՑՎԱԾ ԱՐՄԱՏԱՎՈՐՎԱԾ ՊՈԼՈՍԱՐԱՅԻՆ ՇԵՂՄԱՆԱՏԻՐ, ՈՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ՈՒԺԱՅԻՆ ԴԻՄԱՑՈՒՄԸ ՊԵՏՔ Է ԼԻՆԻ ՏԵՍՈՂՈՒԹՅԱՄԲ ՈՉ ՊԱԿԱՍ 0.2%-Ի ՀԱՄԱՐ ԿԱՄ ՈՉ ՀԱՎԱՍԱՐ 0.5%-Ի ՀԱՄԱՐ:

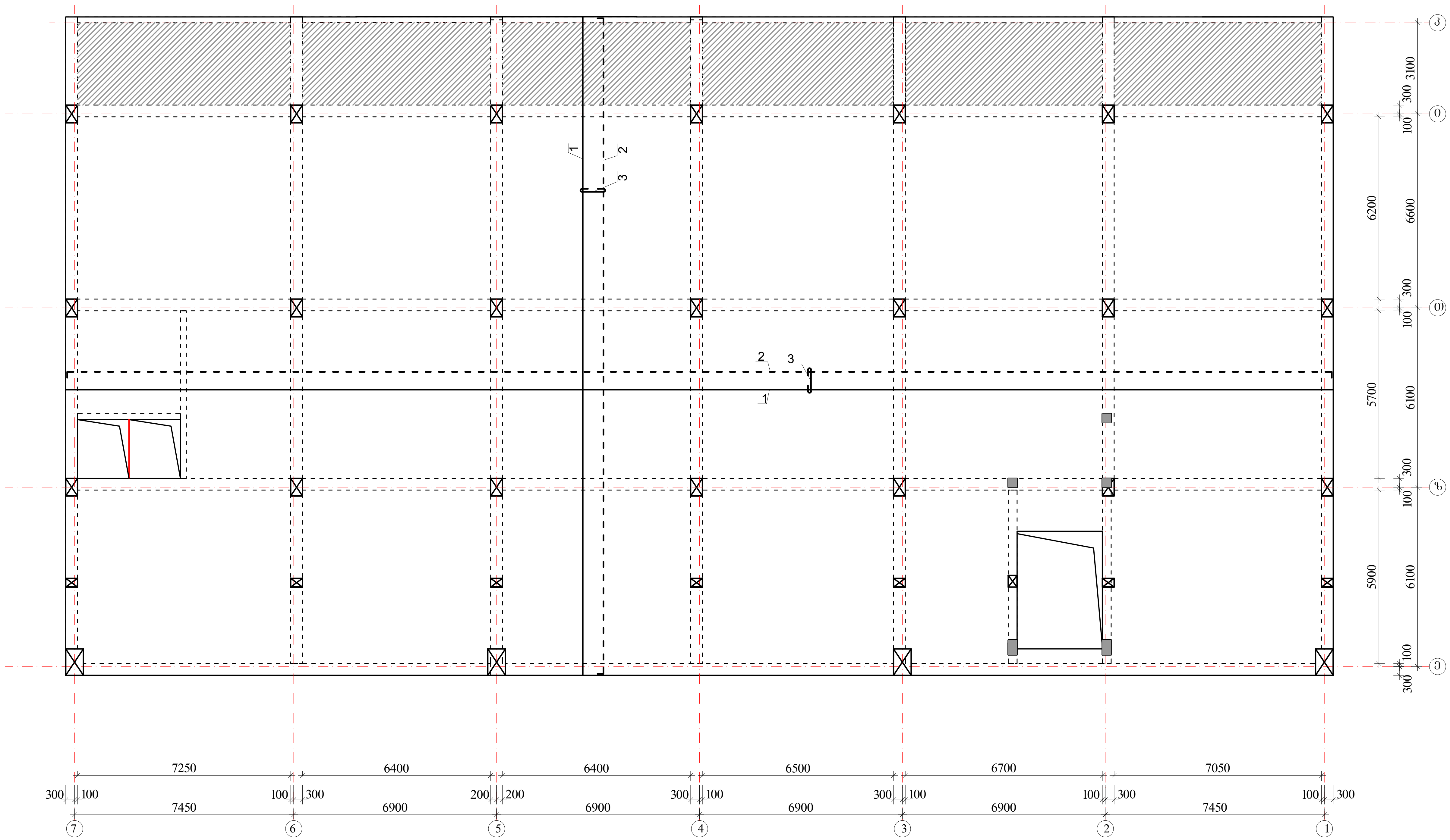
- ՃԱՇԵՐ ՀԱՄԱՐ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊՈՂՈՍԱՐԱՅԻՆ ՇԵՂՄԱՆԱՏԻՐ, ԱՅՍՔԱՆ ՀԱՄԱՐ L/3 ՁՈՎԱՀԱՏՈՒԿ.
2. ՊՈՂՈՍԱՅԻՆ ԱՅՍՔԱՆԻ ՁՈՎԱՀԱՏՈՒԿ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒՄ Է L3Ø=50d ՀԱՀՈՒՄՈՎ ԲԱՑԱՌՈՒՄ ՀԱՄԱՀՈՂՄԱՆ ՀԱՄԱՀԱՐԹՈՒՄ Ø10 ՊԱՐԱՆՈՑՈՎ ՃԱՇԵՐ.
3. ՀՈՐԻՋՈՒՅԹԱՅԻՆ ԱՐՏԱՔԻ ՁՈՎԱՀԱՏՈՒԿՆԵՐԸ ՀԱՄԱՀԱՐԹՎՈՒՄ ԵՆ ՍԵՅՍՄԱԿԱՅԻՆ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՕԴԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՀԱՄԱՐ:

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼34.53

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



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 კირგადადებით 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.

ზედა შრის არმატურა

ქვედა შრის არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ

იხ.კვეთები და დეტალები.

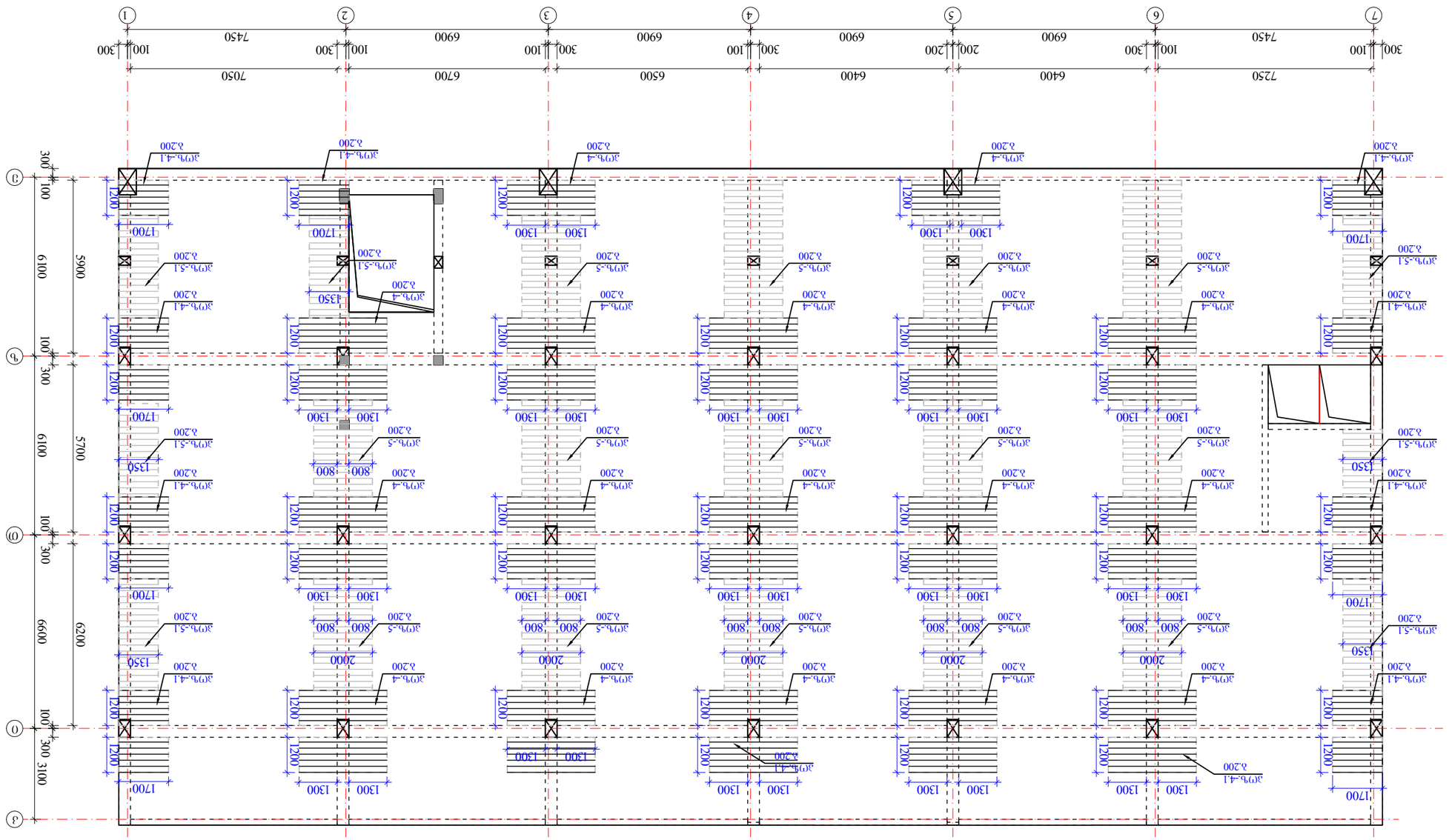
პოზიციის ჩამონათვალი:

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

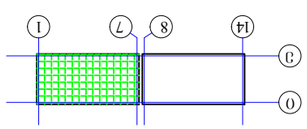
№2 Ø10 A500; ბ-200(ზედა ძირითადი)

№3 Ø8 A240; ბ-400X400 (საკიდები)

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		8	



ბᲔᲢᲝᲜᲘ-3



ვᲔᲠᲢᲘᲙᲐᲚᲣᲠᲘ ᲙᲝᲜᲢᲠᲝᲚᲘ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲡᲥᲔᲛᲐ
ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲗᲘ ᲙᲝᲜᲢᲠᲝᲚᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲡᲥᲔᲛᲐ X ᲦᲔᲠᲫᲖᲔ ᲛᲓᲒᲠᲔᲑᲐᲠᲔ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ:

1. ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲙᲝᲜᲙᲠᲔᲢᲘᲡ ᲛᲘᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲐᲠᲘᲡ B25, F200, W8, ᲛᲝᲪᲘᲚᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲙᲝᲔᲤᲘᲪᲘᲔᲜᲢᲘ 0.95-ᲖᲔ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲜᲐᲠᲔᲕᲘ ᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲛᲘᲜᲘᲛᲣᲛ 12.0 ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐᲙᲝᲜᲙᲠᲔᲢᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲮᲓᲔᲡ ᲛᲘᲡᲘ ᲓᲐᲙᲝᲜᲙᲠᲔᲢᲔᲑᲘᲡ ᲛᲗᲚᲘᲐᲜᲘ ᲖᲔᲓᲐᲞᲘᲠᲘᲡ ᲓᲐᲖᲘᲐᲜᲔᲑᲘᲡ ᲐᲦᲛᲝᲩᲜᲓᲔᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲨᲔᲓᲔᲒᲔᲑᲘ ᲓᲐᲤᲘᲥᲡᲘᲠᲓᲔᲡ ᲐᲥᲢᲘ ᲛᲘᲦᲔᲑᲣᲚᲘ ᲨᲔᲓᲔᲒᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲤᲣᲫᲕᲔᲚᲖᲔ.

2. ᲙᲝᲜᲙᲠᲔᲢᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲓᲐᲛᲪᲐᲕᲘ ᲤᲔᲜᲐ ᲛᲘᲗᲘᲗᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲡᲥᲔᲛᲘᲗ ᲛᲘᲦᲔᲑᲣᲚᲘ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲡ ᲡᲥᲔᲛᲐ ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘᲐ ᲪᲮᲠᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲘᲗ L=50d.

3. ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲔᲑᲘᲡ ᲡᲥᲔᲛᲐ ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘᲐ ᲪᲮᲠᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲘᲗ.

4. ᲪᲮᲠᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲐ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ, ᲤᲐᲥᲢᲘᲙᲣᲠᲘ ᲓᲐᲮᲕᲔᲓᲠᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ.

ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲡᲥᲔᲛᲐ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ.

ᲒᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘ

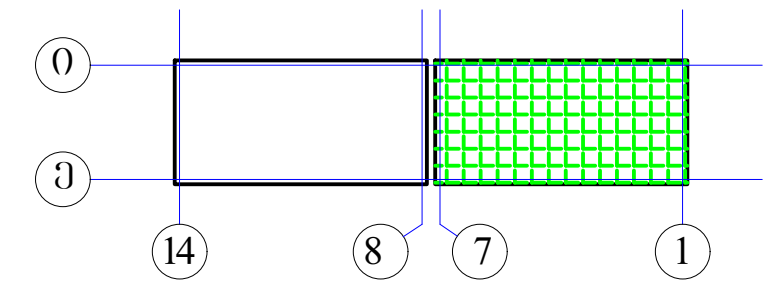
ᲛᲗᲐᲕᲐᲠᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘ

$H_{\text{ფ}}$=180; 220-140 ᲐᲐ

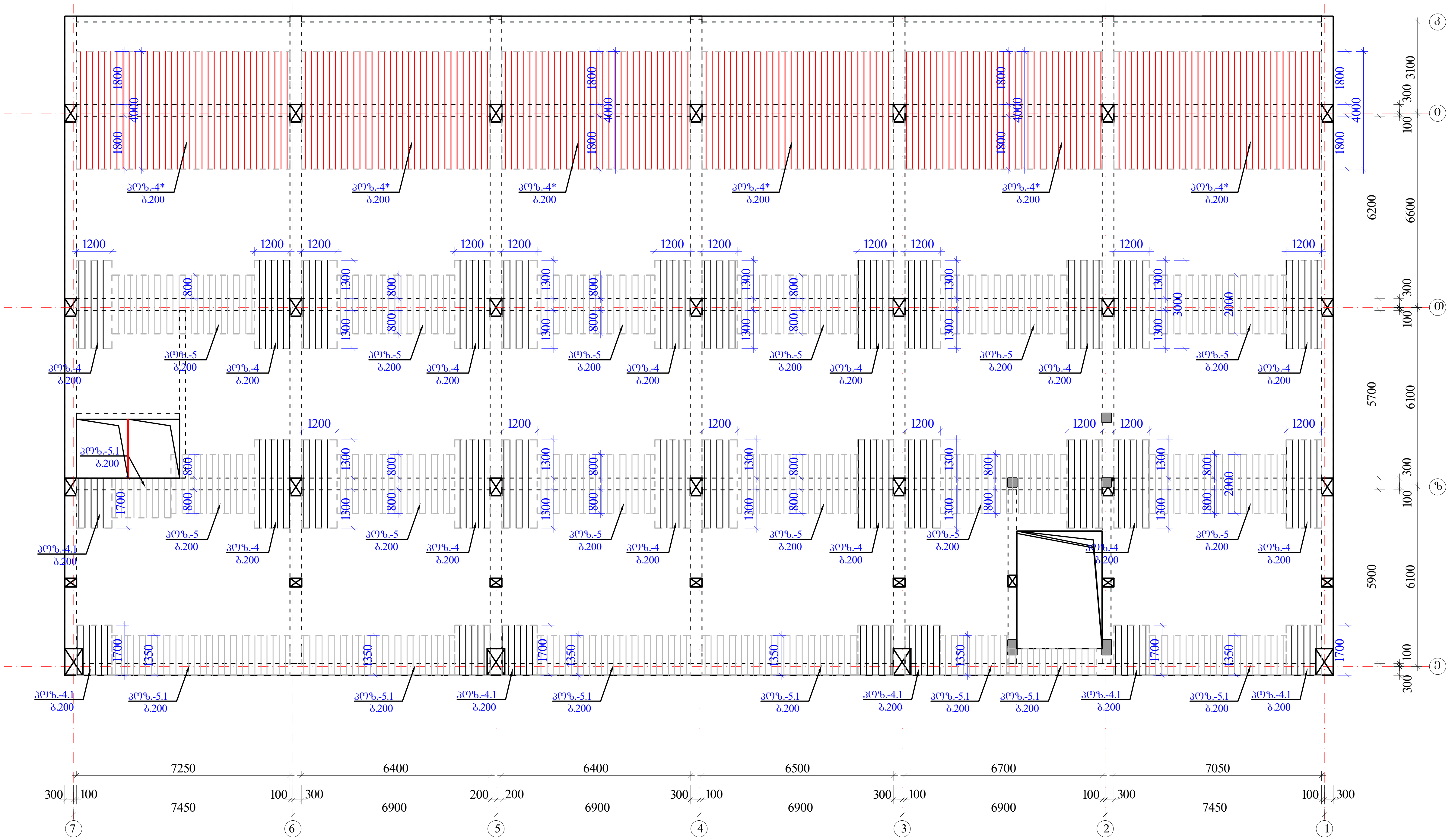
ᲝᲑ.ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲛᲐᲠᲪᲮᲜᲘᲕ ᲛᲮᲐᲠᲔ ᲛᲘᲔᲠᲔᲑᲐ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐᲞᲘᲠᲘᲡ ᲓᲐᲖᲘᲐᲜᲔᲑᲘᲡ ᲐᲦᲛᲝᲩᲜᲓᲔᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲨᲔᲓᲔᲒᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲤᲣᲫᲕᲔᲚᲖᲔ.

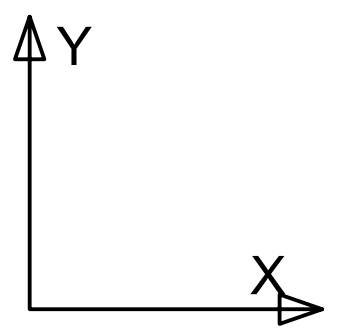
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲛᲝᲜᲘᲢᲝᲠᲘᲜᲒᲘᲡ ᲡᲥᲔᲛᲐ

ბლოკი-3



მონ.სართულშუა გადახურვა ნიშნული▼34.53
ფილის დამატებითი ღეროების მოწყობის გეგმა
ზედა შრე Y მიმართულებით





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.

ზედა შრის დამატებითი არმატურა

$H_ფ$=180; 220-140 მმ იხ.კვეთები და დეტალები.

პოზიციები:

პოზ. №4* Ø14 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

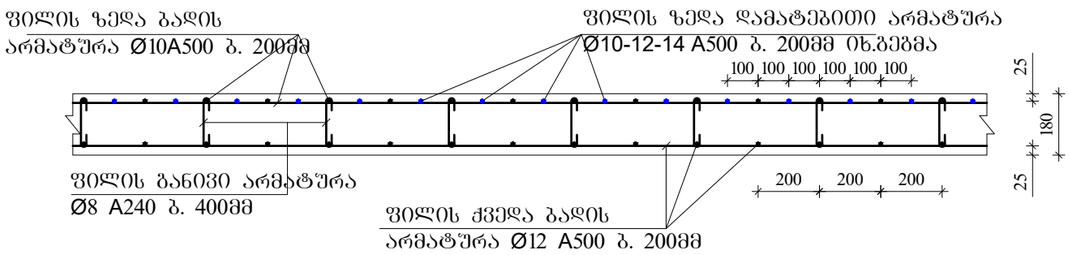
პოზ. №4-4.1-4.2 Ø12 A500; ბიჯი-200 იხ.გეგმა

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

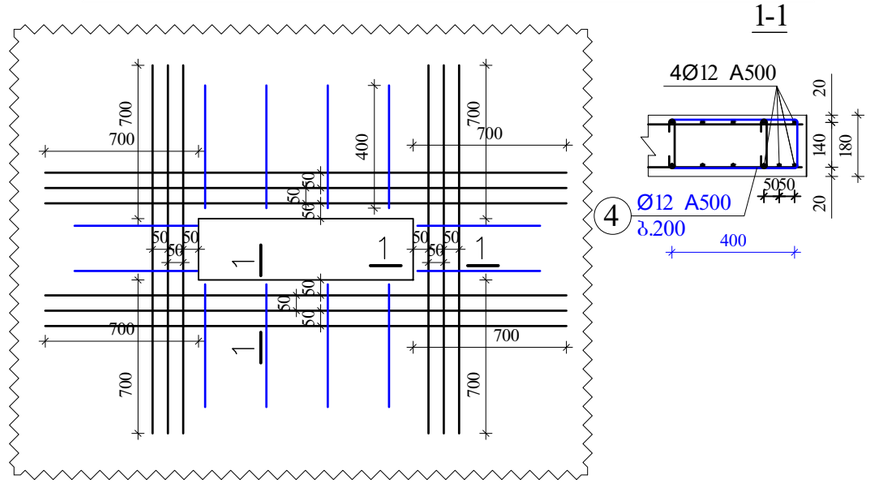
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼34.53

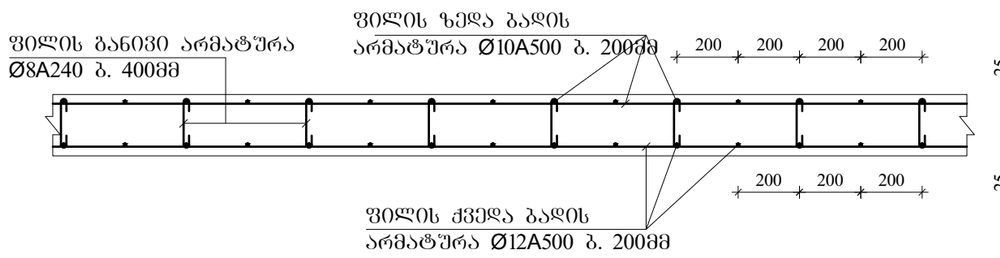
ფილის კვეთი რიგელის ღიობზე



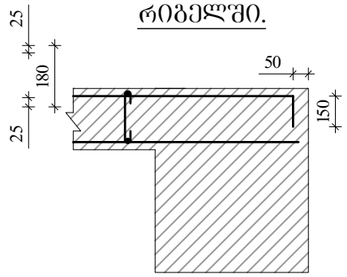
ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება 1-1



ფილის კვეთი მალის შუაში



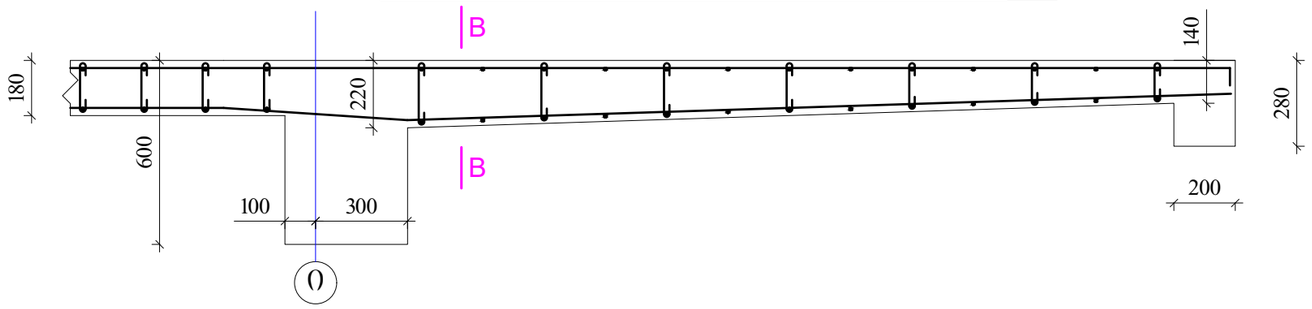
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება ბანაპირა რიგელში.



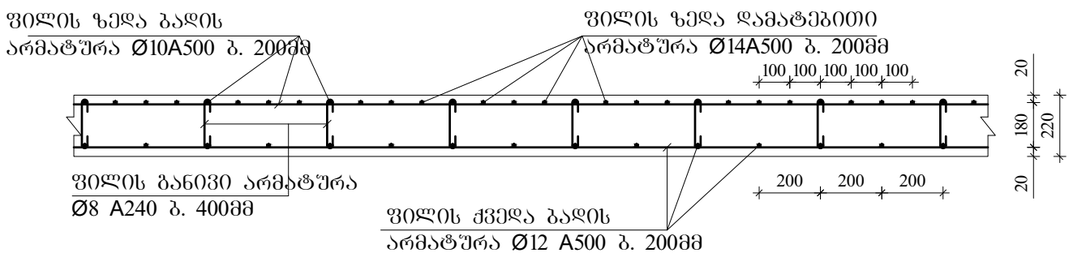
შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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=50d; გადაბმეს შორის დაშორება =75d
3. ფილის საკიდები მოეწყოს ბიჯით 400X400მმ
4. ფილის ზედა შრეში დამატებითი ღეროები მოეწყოს ბიჯით 200მმ
5. ფილის სიმაღლე h=180; 220-140 მმ.
6. ზედა შრის არმატურა ჩაანკერდეს საყრდენებზე ნახაზის მიხედვით.

კონსოლური ფილის მოწყობის ჭრილი A-A

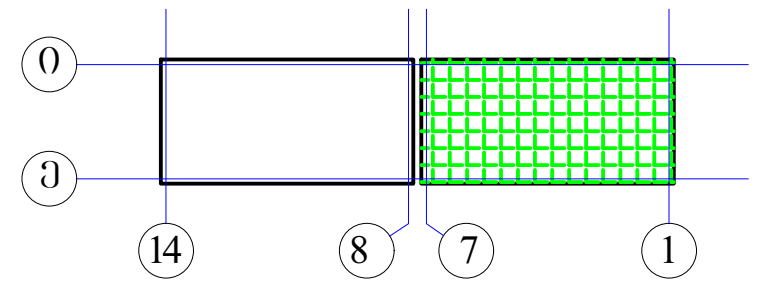


ფილის კვეთი კონსოლთან კვეთი B-B



აჭსოს		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.სტახანოშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა კრ.		ფურცელი 11	ჯამ ფ-ბი

ბლოკი-3



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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები 34.53	მრ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1336.2	22A500	3146.8		9377.5	65.40
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	1336.2	16A500	657.9		1039.5	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	657.9	8A240	6610.4	2611.1		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	3633	6249.3					
		II	ის.ნახაზი	8A240	530	681	361.1					
		4	200 2200	22A500	2400	40	96.0					
		5	3600	22A500	3600	54	194.4					
		6	4000	22A500	4000	18	72.0					
		7	6000	22A500	6000	16	96.0	Σ		2611.1	10416.9	65.40
		4	200 3800	22A500	4000	4	16.0	n=	1	2611.1	10416.9	
	მრ-2	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	45.9	22A500	103.7		309.0	2.13
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	45.9	16A500	30.1		47.6	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	30.1	8A240	203.1	80.2		
		I	ის.ნახაზი	8A240	1720	78	133.8					
		V	ის.ნახაზი	8A240	430	29	12.5					
		VI	ის.ნახაზი	8A240	730	78	56.8					
		4	200 2200	22A500	2400	2	4.8					
		5	3600	22A500	3600	2	7.2					
		6	4000	22A500	4000	0	0.0	Σ		80.2	356.6	2.13
								n=	1	80.2	356.6	
	მრ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	122.3	22A500	122.3		364.4	2.35
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	122.3	16A500	122.3		193.2	
								8A240	226.8	89.6		
		VII	ის.ნახაზი	8A240	1080	210	226.8					
								Σ		89.6	557.5	2.35
								n=	1	89.6	557.5	
	მკ-1	1	200 ალგ. 200	22A500	_	_	48.0	22A500	96.1		286.3	1.38
		2	200 ალგ. 200	22A500	_	_	48.0	16A500	23.7		37.4	
		3	200 ალგ. 200	16A500	_	_	23.7	8A240	146.0	57.7		
		III	ის.ნახაზი	8A240	1520	88	134.5					
		IV	ის.ნახაზი	8A240	330	35	11.6	Σ		57.7	323.6	1.38
								n=	1	57.7	323.6	
	მკ-4	1	200 ალგ. 200	16A500	_	_	93.9	16A500	187.7		296.6	2.24
		2	200 ალგ. 200	16A500	_	_	93.9					
								8A240	176.0	69.5		
		VIII	ის.ნახაზი	8A240	880	200	176.0					
								Σ		69.5	296.6	2.24
								n=	1	69.5	296.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		2908.1	11951.3	73.50

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-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სართულშუა მონოლითური ფილა ▼34.53	მონ. ფილა-1	1	ალგილზე	12A500	_	_	9300.8	14A500	812.0		982.5	145.26
		2	200 ალგ. 200	10A500	_	_	9287.3	12A500	10528.4		9370.2	
		3	70 140 70	8A240	280	5044	1412.3	10A500	10737.3		6657.1	
								8A240	1412.3	557.8		
		4*	4000	14A500	4000	203	812.0					
		4	3000	12A500	3000	330	990.0		Σ	557.8	17009.8	
		4.1	150 1650	12A500	1800	132	237.6					
		4.2	2400	12A500	2400	0	0.0					
		5	2000	10A500	2000	512	1024.0	h=180მმ				
		5.1	150 1350	10A500	1500	284	426.0					
								n=	1	557.8	17009.8	145.26
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		557.8	17009.8	145.26

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-2/3			
მონ.სართულშუა გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 12	სულ ფ-ბი

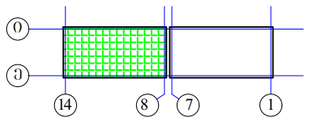
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 18

პარაპეტი, ლიფტ.შახტის თავი, კიბის გადახურვა

ბლოკი-**2**

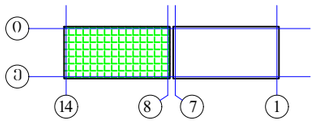


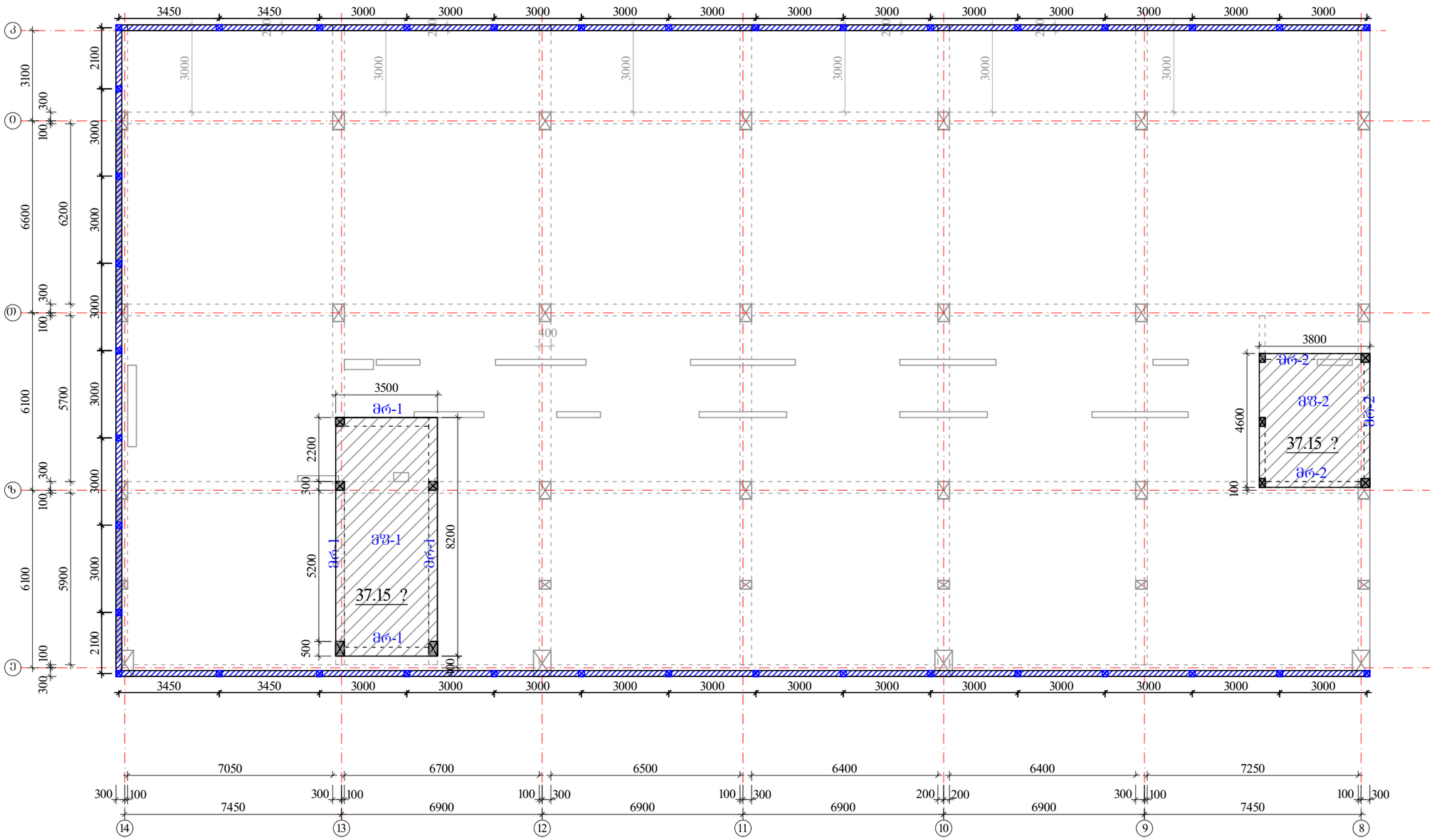
თბილისი

პარაპეტის მოწყობის ბეჭმა ნიშ. 34.53

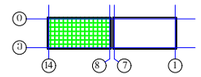
კიბის და ლიფტ.შახტის გადახურვა ნიშ. 37.15 ????????

ბლოკი-2

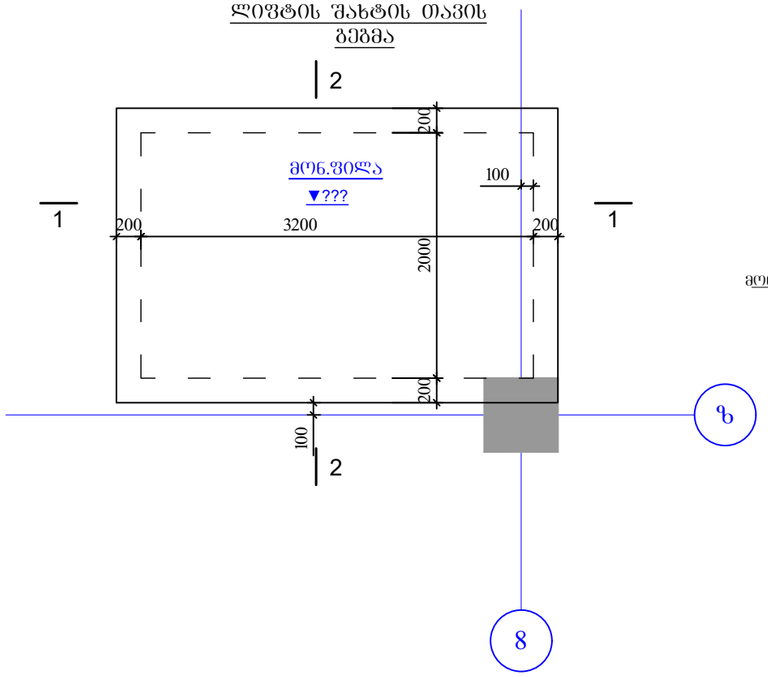



3450 3450 3000 3000 3000 3000 3000 3000 3000 3000 3000 3000 3000 3000
3100 2100
ი
300
100
6600 6200
ე
300
100
6100 5700
დ
300
100
6100 5900
გ
300
100
3000
3000
3000

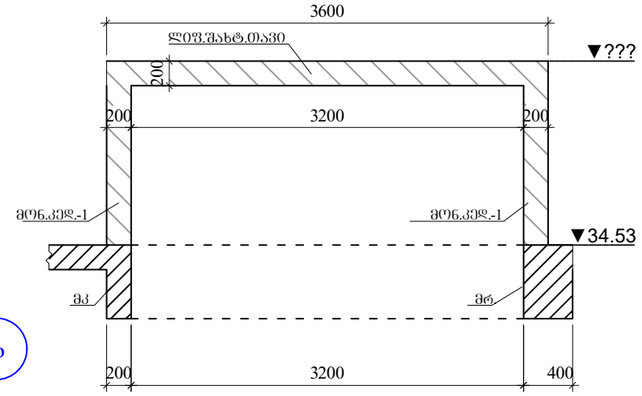
ბლოკი-**2**



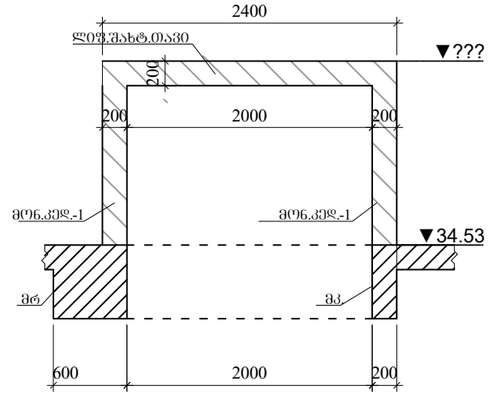
ლიფტის შახტის თავის
ბეტონი



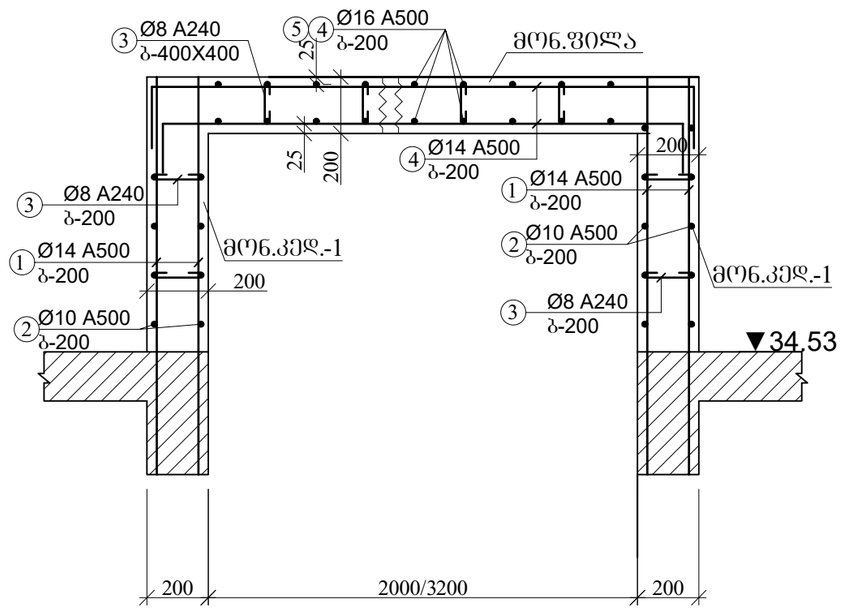
ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2

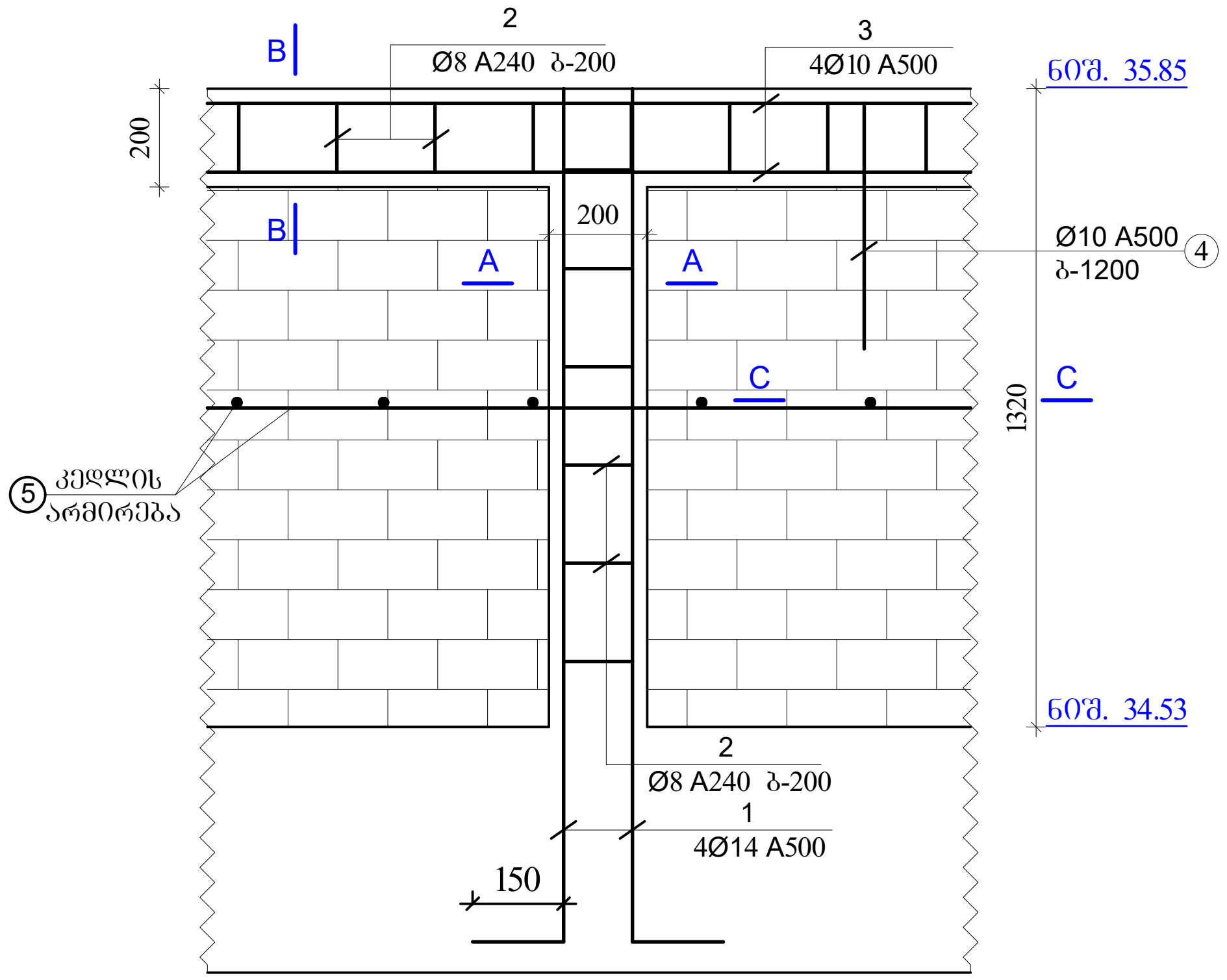


ლიფტის შახტის თავის მოწყობა
ჭრილი 1-1,2-2(არმირება)



ა ძ ხ ი ხ ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჯორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.ჯოხაძე/ნ.ჭიკილაშვილი		
არ. ავტორი	ბ.ახვლედიანი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერძენიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
პარკინგი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
ხტადია მუშა პრ.		ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

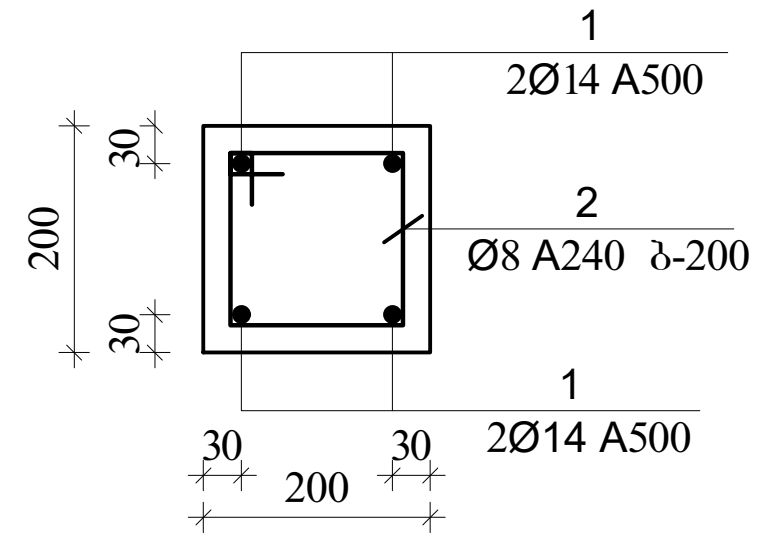
პარაპეტი-1-ის მოწყობა არმირება



კვეთი A-A

პ.ბულ.-1

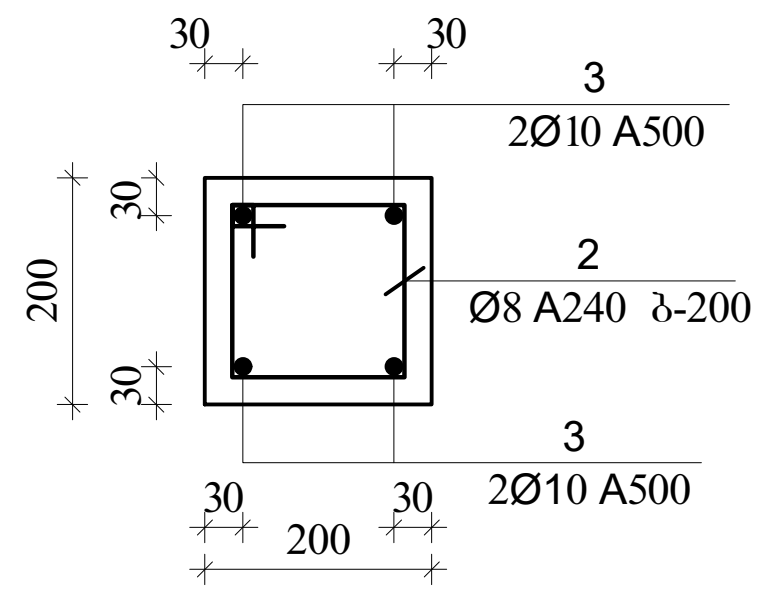
მ.1:20



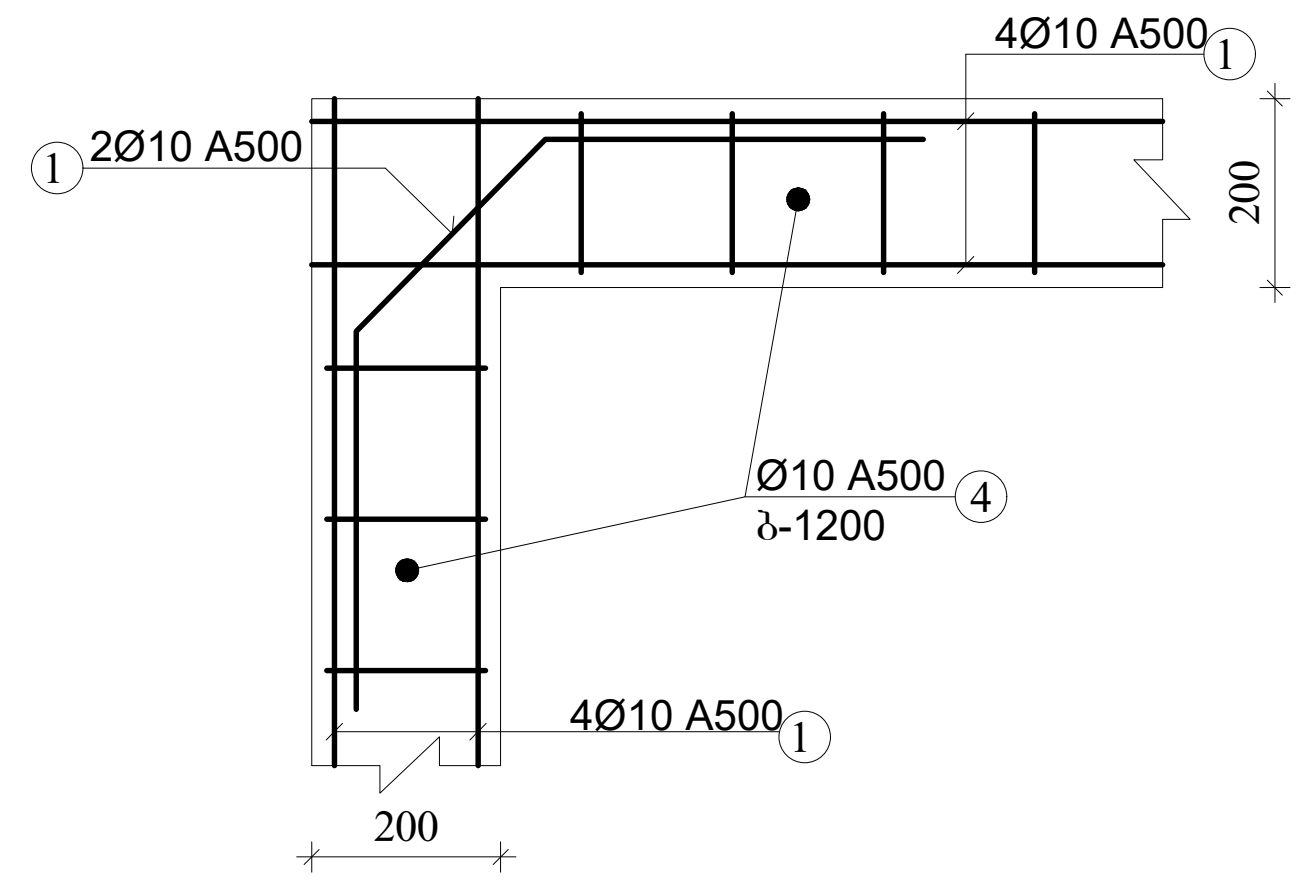
კვეთი B-B

პ.სარტ.-1

მ.1:20

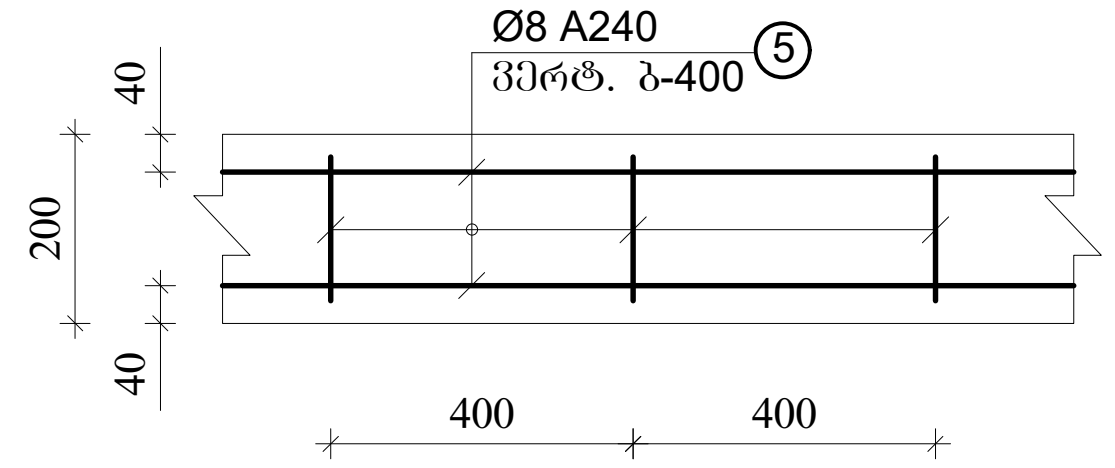


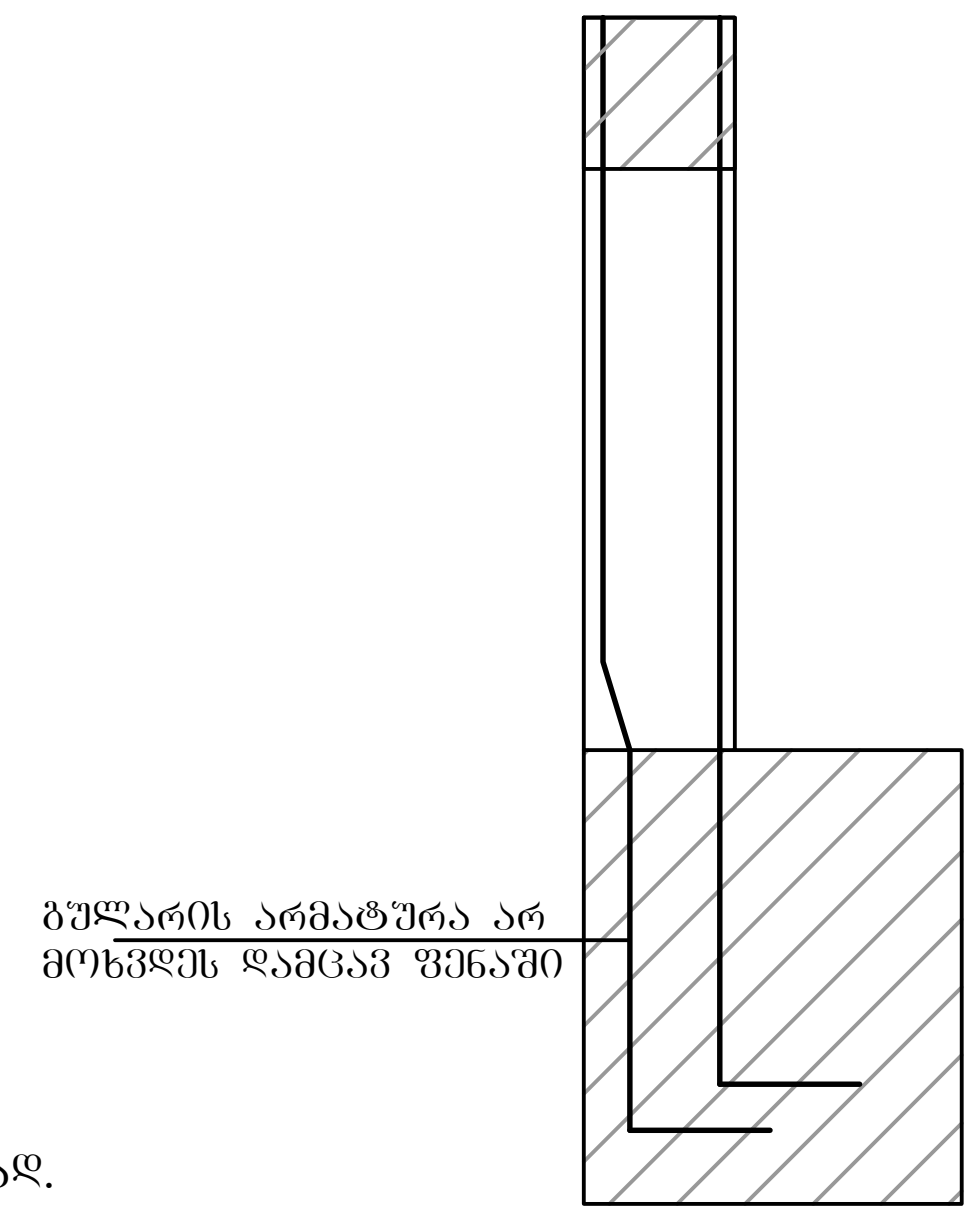
პ.სარტ კუთხის მოწყობა



კვეთი C-C

კედლ. არმირება



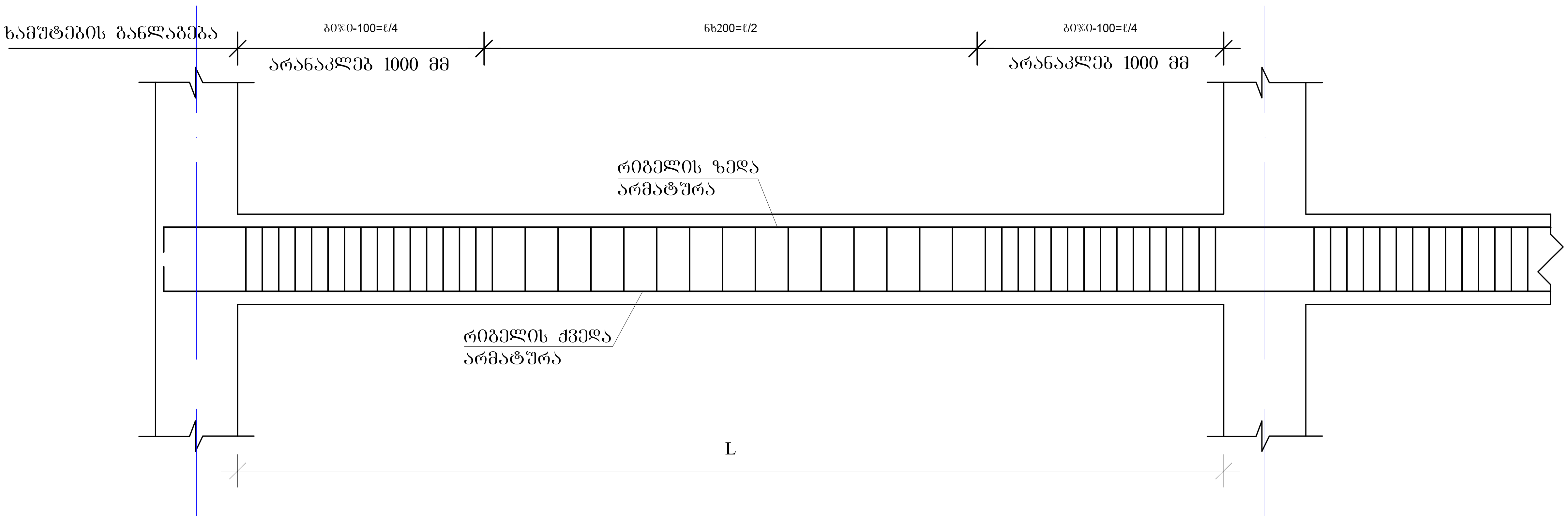


შენიშვნა:

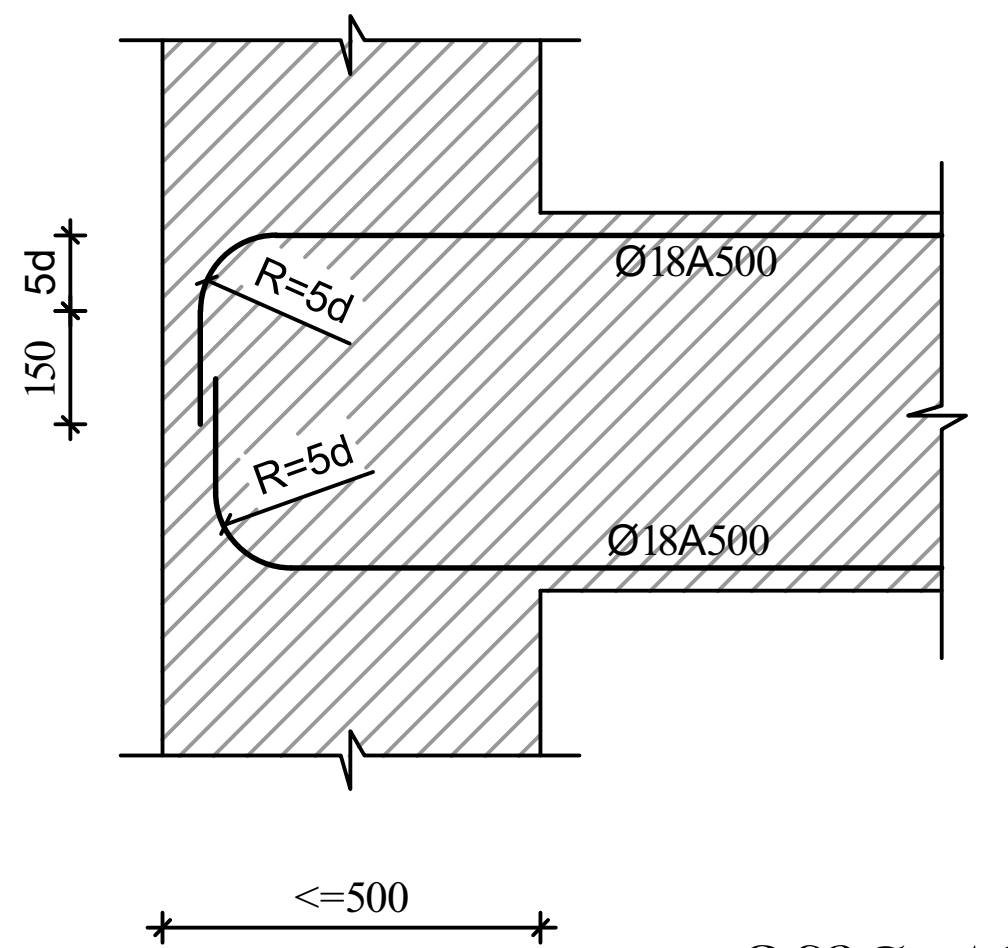
1. პარაპეტის ბულარები ეწყობა კონტურის კუთხეებში და კუთხეებს შორის ბიჯით 2.5 - 3.0 მეტრი.
1. სარტყელის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური კუთხეების შეუღლების ადგილებში მოეწყოს დამატებითი მოხრილი არმატურის ღეროები.
2. სარტყელის არმატურები ჩაანკერდეს მონ. ბულარებში.
3. კედლის არმირება მოეწყოს ვერტ. ბიჯით 400 მმ.
4. ეს ნახაზი განხილულ იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან 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-**2/3**			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

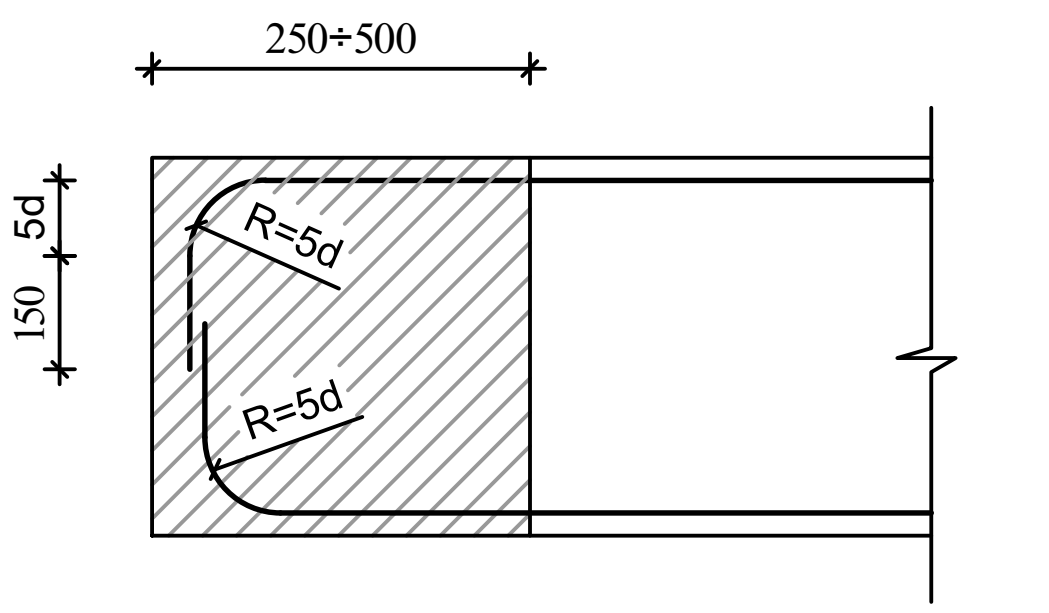
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



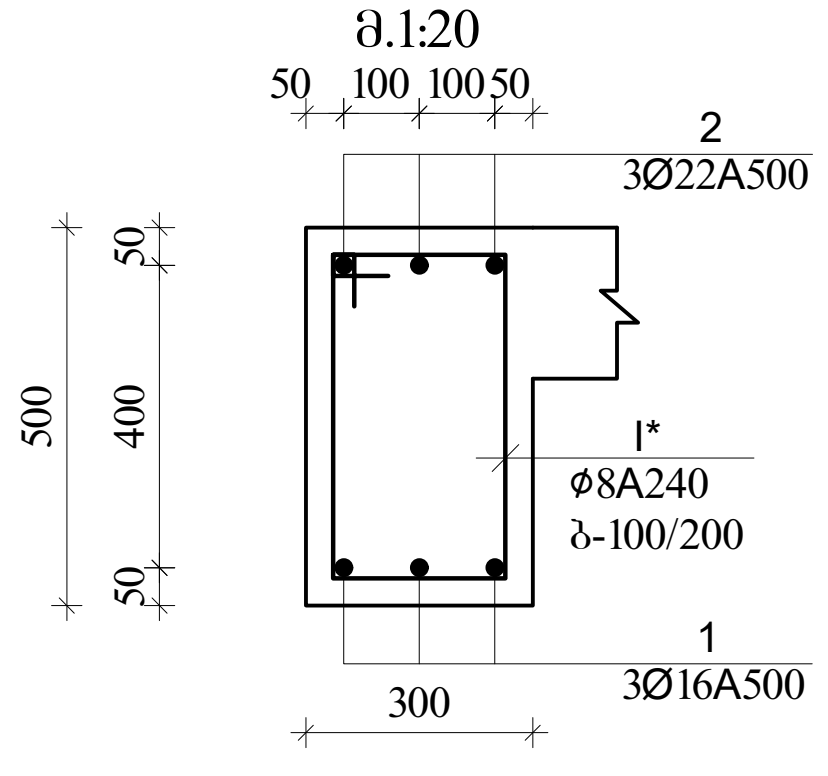
შენიშვნები

1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 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.

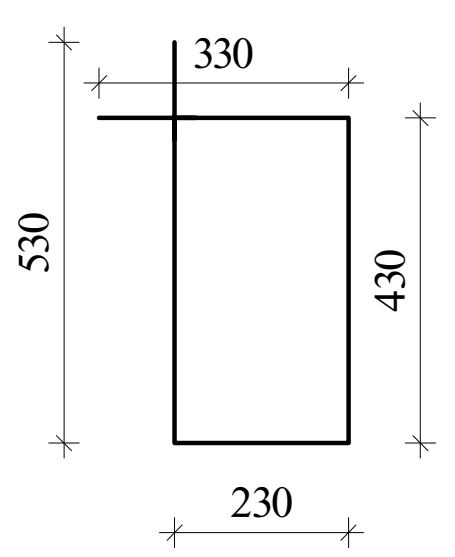
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტულად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=90სმ.
3. ხამუტებიის განაწილება შესრულდეს ტიპიური სქემის მიხედვით ბიჯი 100/200 მმ.
იმ მალში, რომლებზეც ეყრდნობა სხვა რიგელი ან კოჭი, ხამუტების ბიჯი მიღებულია 100 მმ, ასევე კონსოლებზე ხამუტაბის ბიჯი=100 მმ.

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების კვეთები ნიშ. 37.15

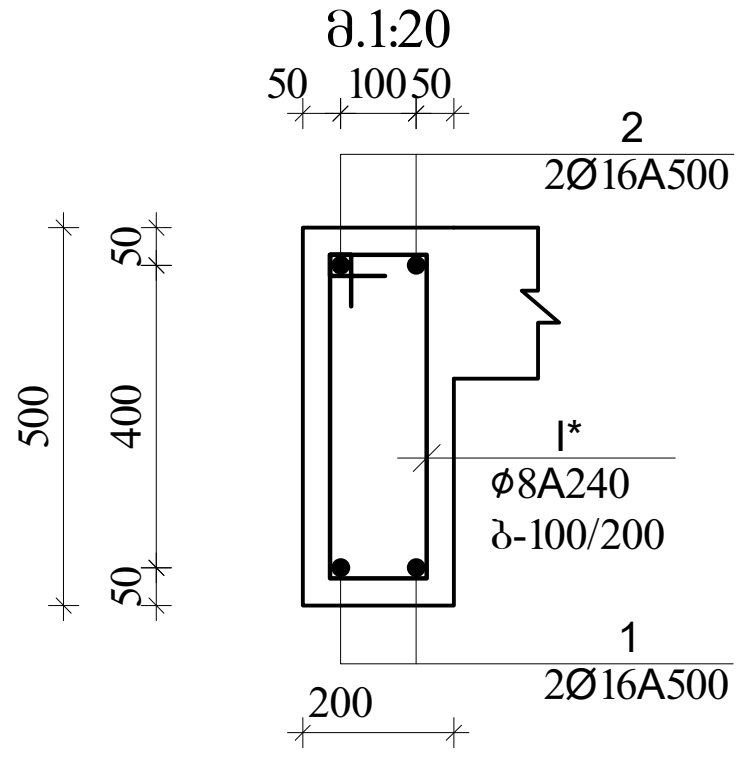
მრ-1
1-1
მ.1:20



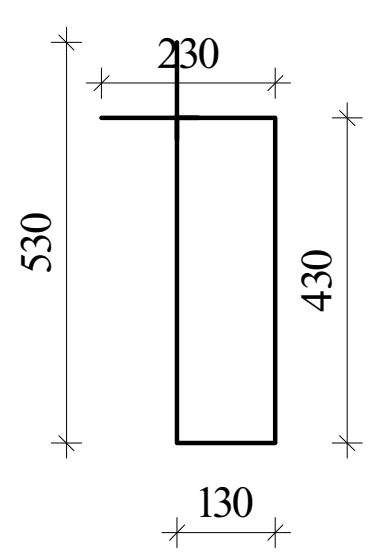
I
Ø8A240 L=1520



მრ-2
1-1
მ.1:20



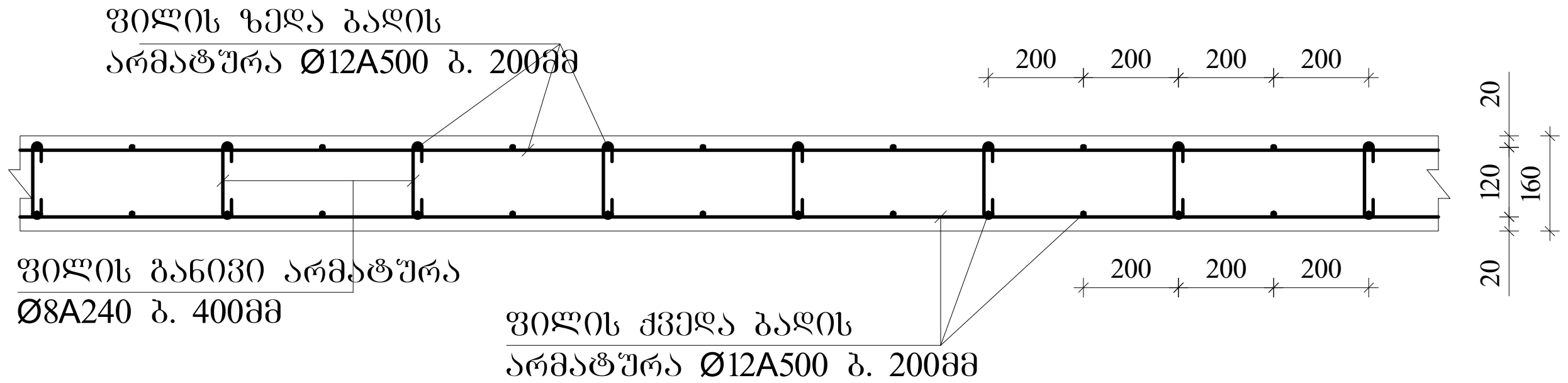
II
Ø8A240 L=1320



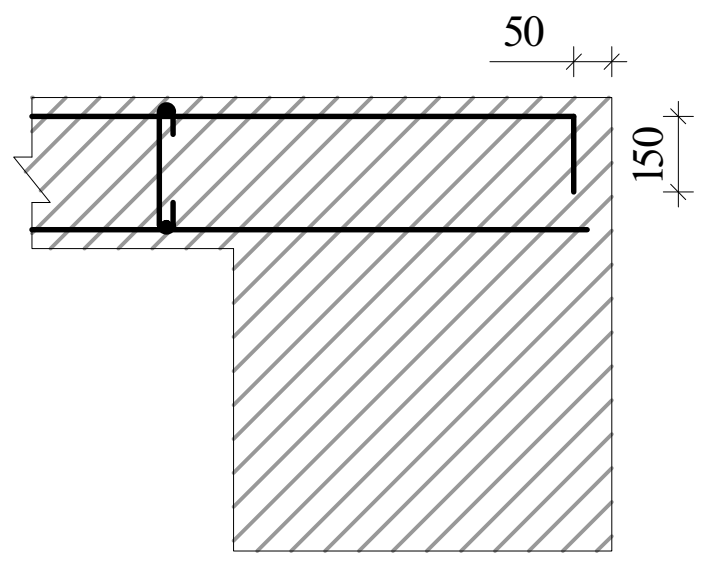
ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		4	

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼37.15

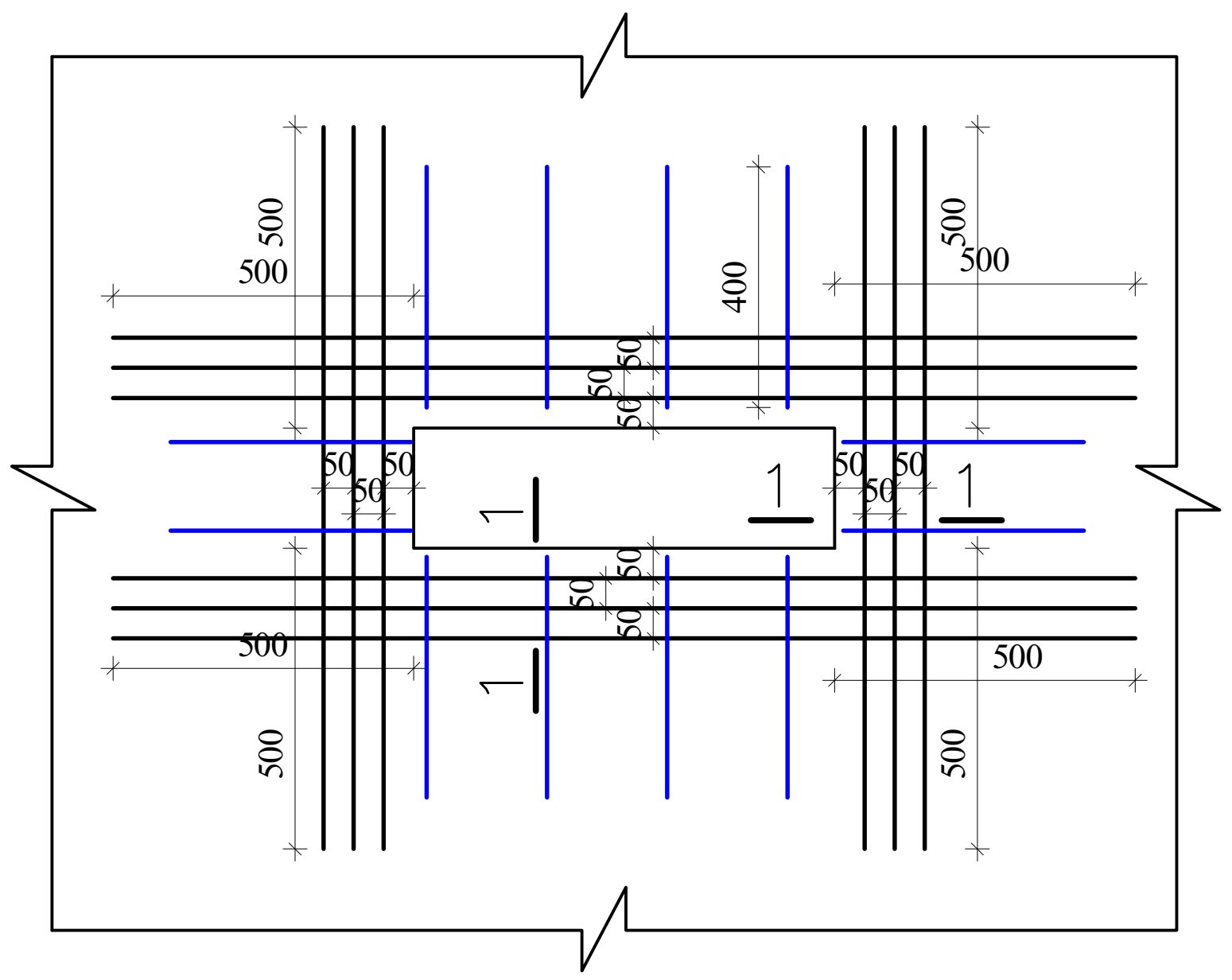
ფილის კვეთი

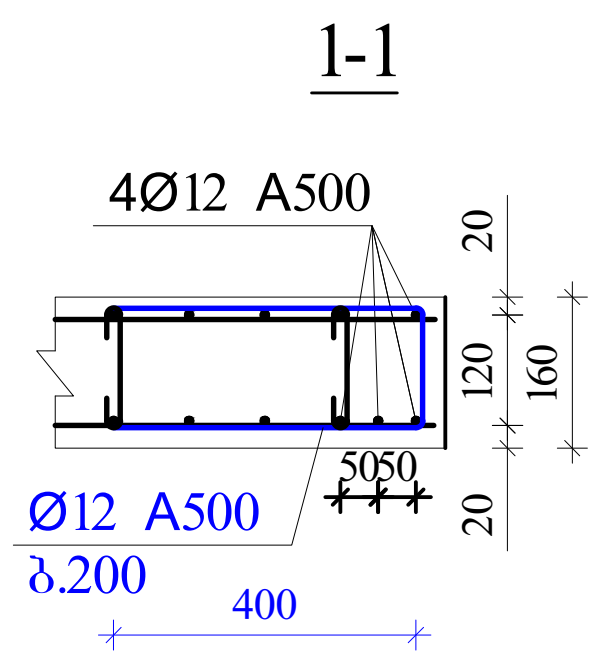


ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



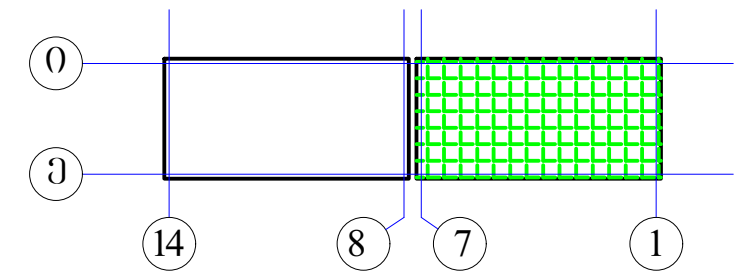


შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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.

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-**2/3**			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-2



არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A240	მასა კგ A500c	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პარაპეტი ბლოკი-2	ბულარი-1	1	150 1850	14A500	2000	4	8.0	14A500c	8.0		9.7	0.04
		2	იხ.ნახაზი	8A240	800	6	4.8	8A240	4.8	1.9		
								Σ		1.9	9.7	1.72
								n=	39	73.9	377.5	
	სარტყელი-1	3	adgilze	10A500	_	_	450.0	10A500c	495.0		306.9	4.32
		4	500	10A500	500	90	45.0					
		2	იხ.ნახაზი	8A240	800	540	432.0	8A240	781.0	308.5		
		5	კედლ.არმ.	8A240	_	_	349.0	Σ		308.5	306.9	4.32
								n=	1	308.5	306.9	
												6.04
								სულ Σ		382.4	684.4	

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-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ.გადახურვა 37.15 ბლოკი-2	მრ-1	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	68.8	16A500	137.6		217.3	2.75
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	68.8					
								8A240	214.4	84.7		
		I		8A240	1520	141	214.4					
								Σ		84.7	217.3	2.75
								n=	1	84.7	217.3	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	37.1	16A500	74.2		117.3	1.25
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	37.1					
								8A240	126.9	50.1		
		II		8A240	1320	96	126.9					
								Σ		50.1	117.3	1.25
								n=	1	50.1	117.3	
	მფ-1,2	1	200 ადგ. 200	12A500	_	_	500.0	12A500	1000.0		890.0	8.00
		2	200 ადგ. 200	12A500	_	_	500.0					
								8A240	78.0	30.8		
		3	70 120 70	8A240	260	300	78.0	Σ		30.8	890.0	8.00
								n=	1	30.8	890.0	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		134.8	334.6	4.00

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A240	მასა კგ A500	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ლიფტის შახტის თავი ბლოკი-2	მონ.კედელი-1	1	2000	14A500	_	_	350.0	14A500	350.0		423.5	3.72
		2	ადგილზე	10A500	_	_	300.0	10A500	300.0		186.0	
		3	⊂⊃	8A240	300	250	75.0	8A240	75.0	29.6		
								Σ		29.6	609.5	3.72
								n=	1	29.6	609.5	
	მონ.ფილა	4	150 2950 150	16A500	_	_	150.0	16A500	300.0		474.0	1.87
		5	150 2350 150	16A500	_	_	150.0	8A240	30.0	11.9		
		3	⊂⊃	8A240	300	100	30.0	Σ		11.9	474.0	1.87
								n=	1	11.9	474.0	
								სულ ჯამი		A240	A500	V; მ³
								Σ		41.5	1083.5	5.59

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-2/3			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

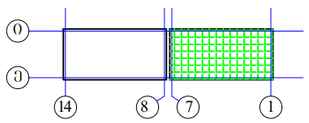
ა ქ ს ი ს ი

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში

ალბომი - 19

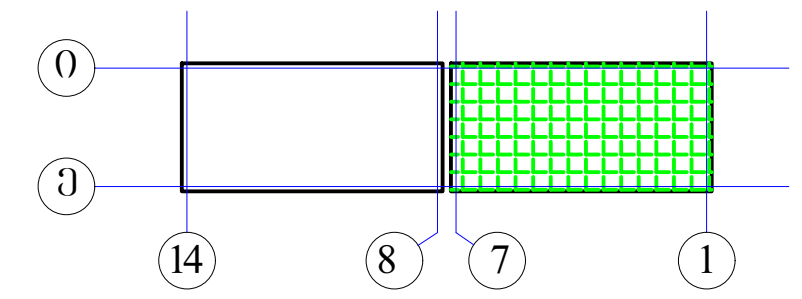
პარაპეტი, ლიფტ.შახტის თავი, კიბის გადახურვა

ბლოკი-**3**



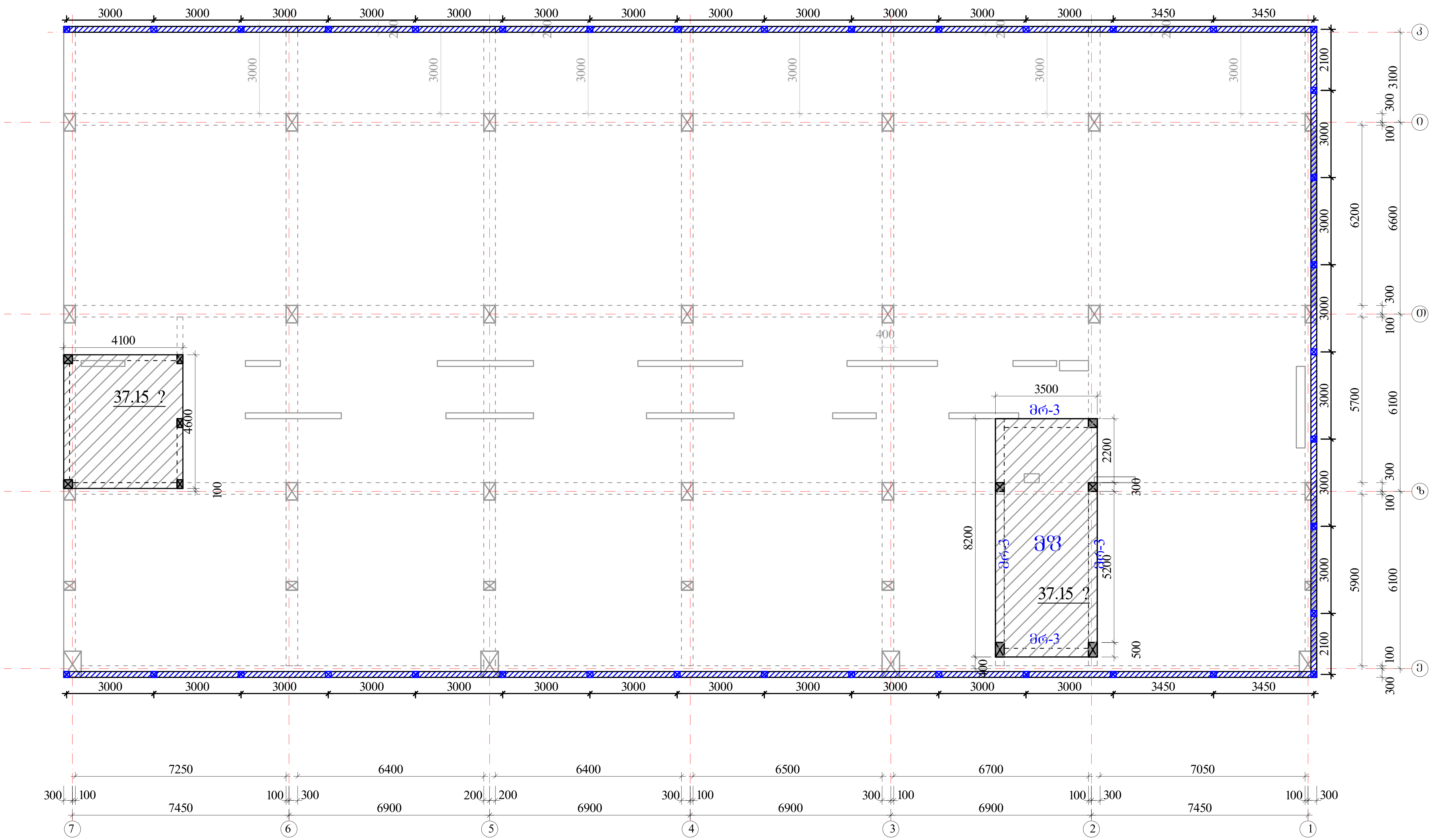
თბილისი

ბლოკი-3



პარაპეტის მოწყობის გეგმა ნიშ. 34.53

კიბის და ლიფტ.შახტის გადახურვა ნიშ. 37.15 ????????



პარაპეტი H=1320 მმ ▼34.53-დან -- 35.85 -მდე

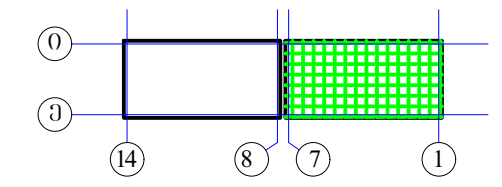
სარტყელი 200X200 მმ

გულარი 200X200მმ

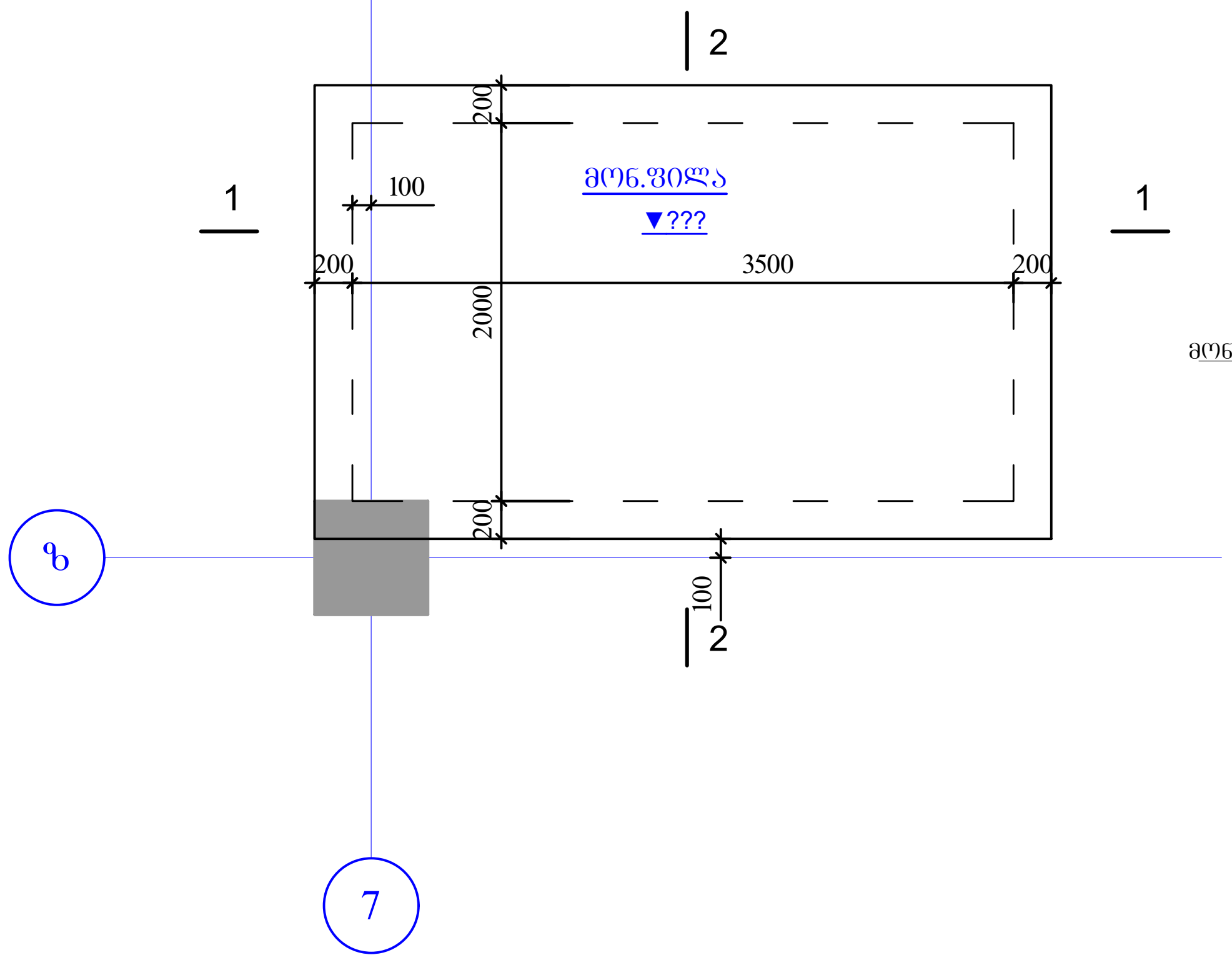
კიბის და ლიფტ.შახტის გადახურვის, საყრდენი სვეტები, იხილე სვეტების ნაკეთობში.

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-**2/3**			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		1	

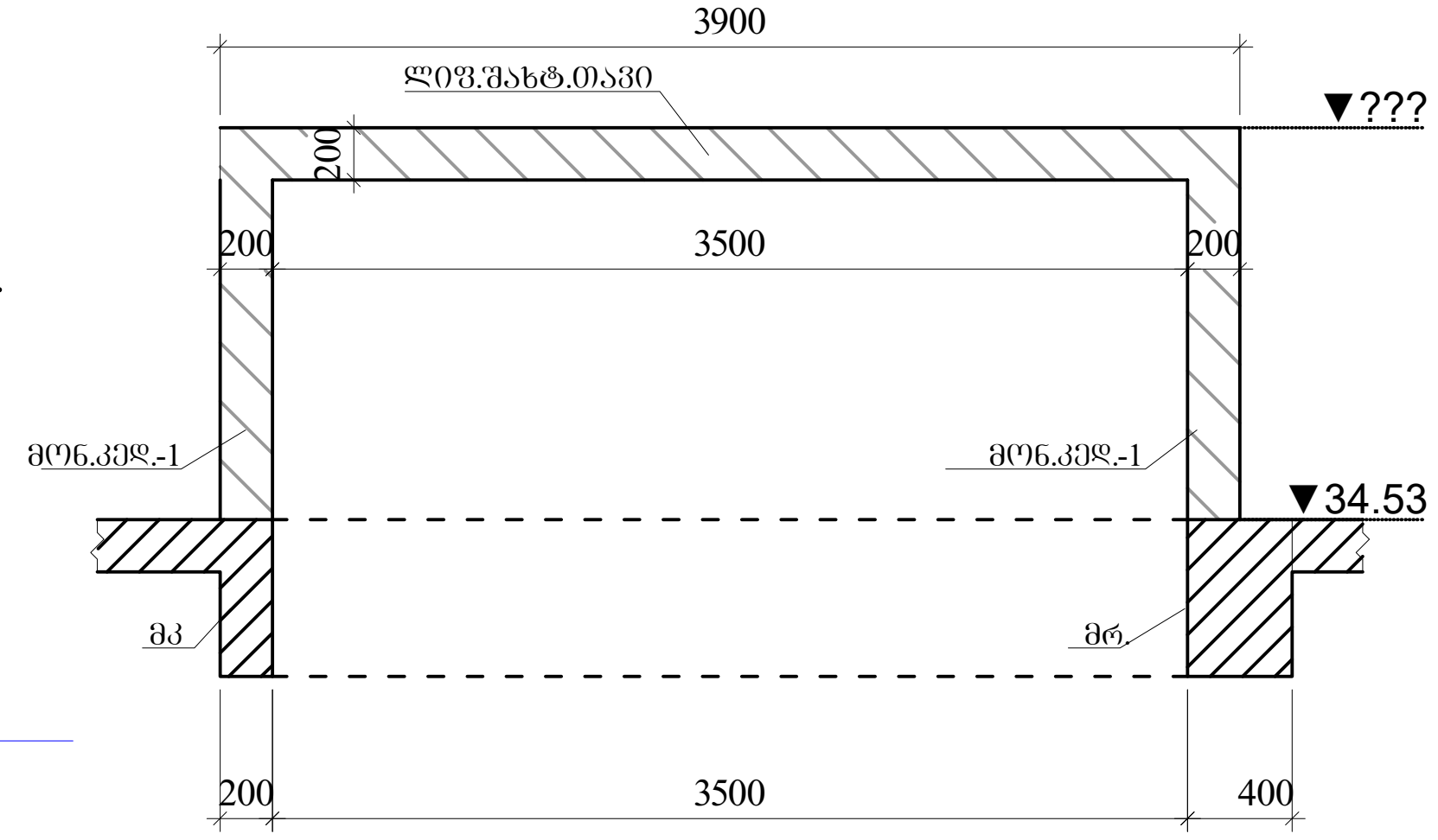
ბლოკი-3



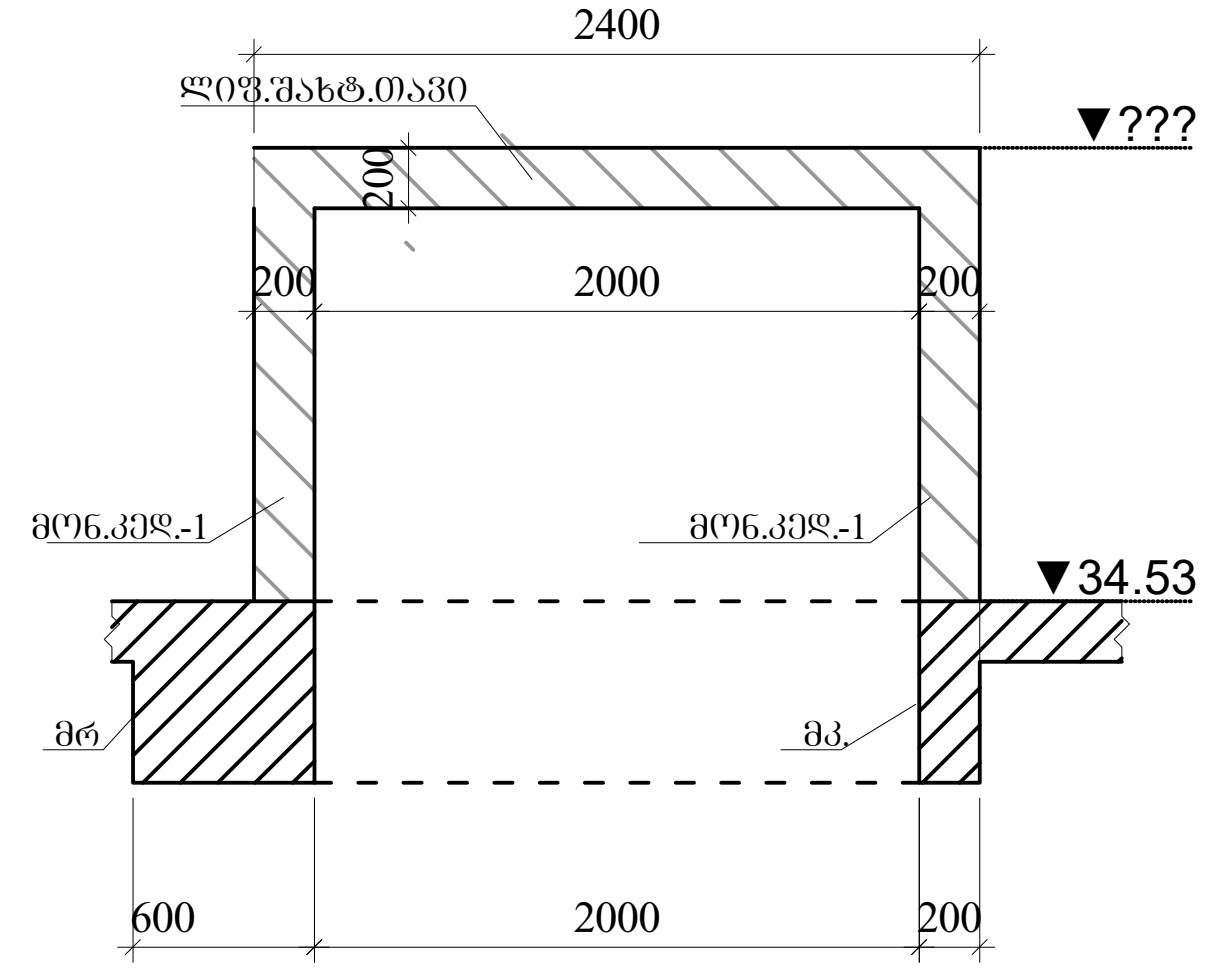
ლიფტის შახტის თავის გეგმა



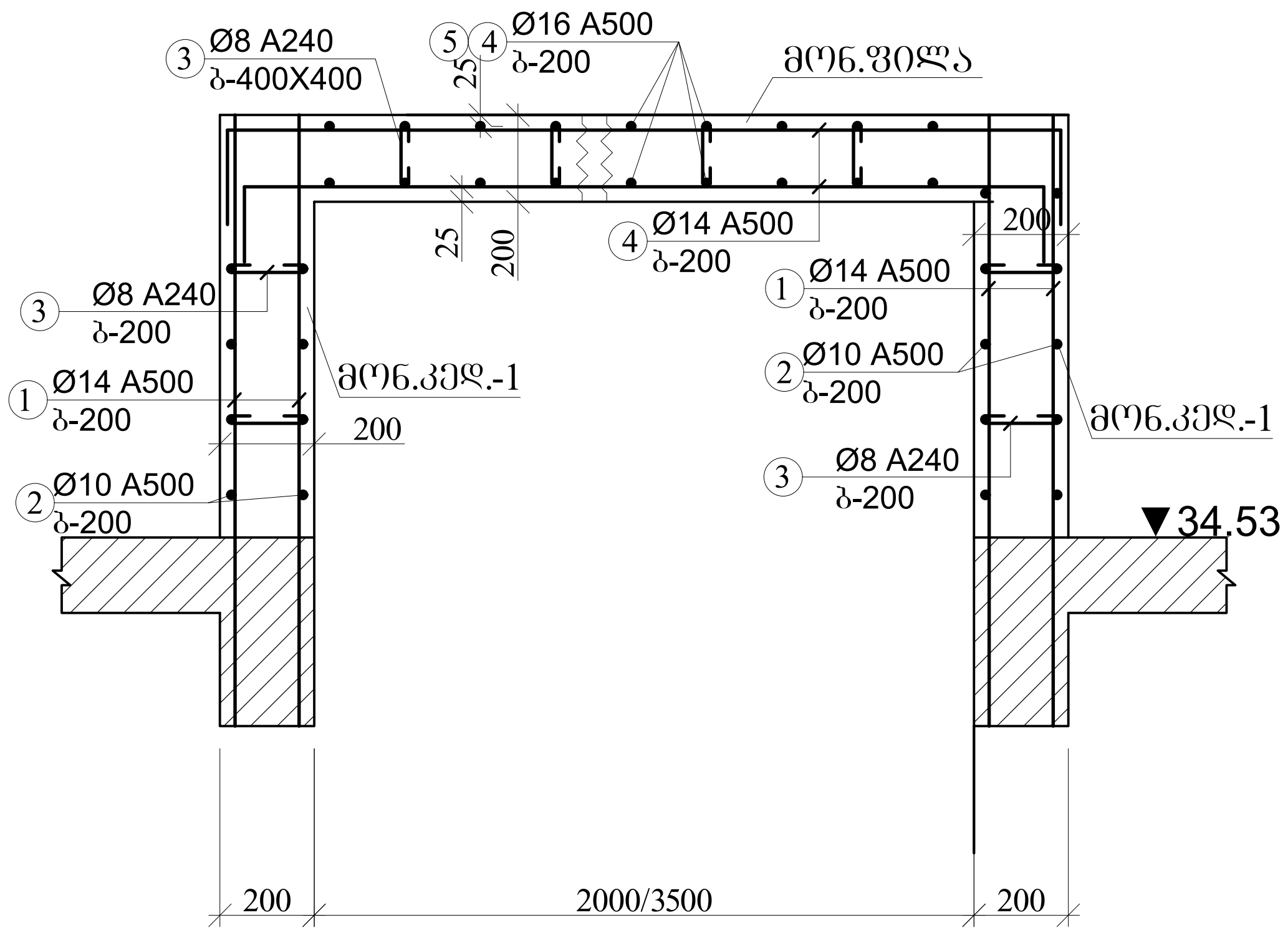
ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2

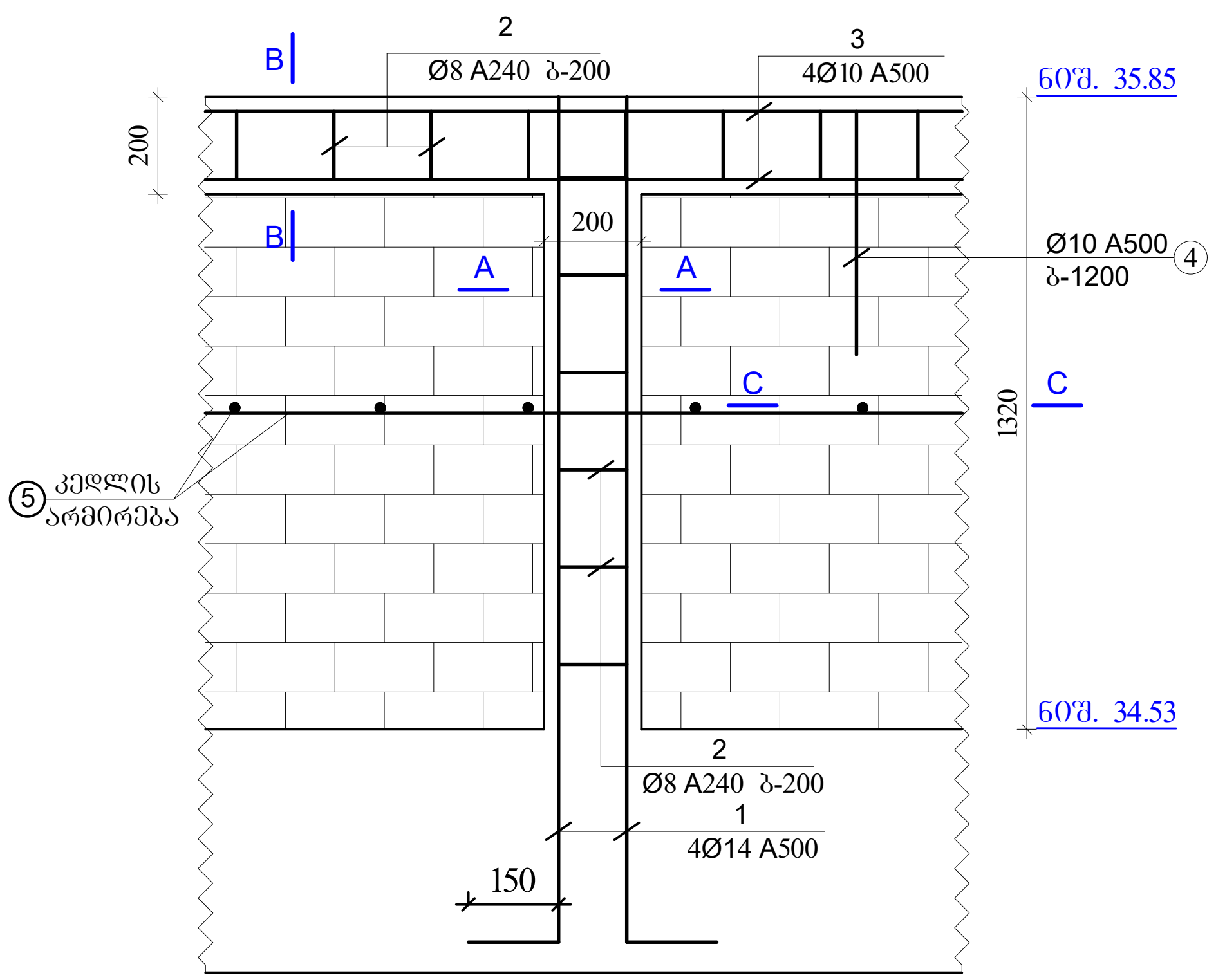


ლიფტის შახტის თავის მოწყობა
ჭრილი 1-1,2-2(არმირება)

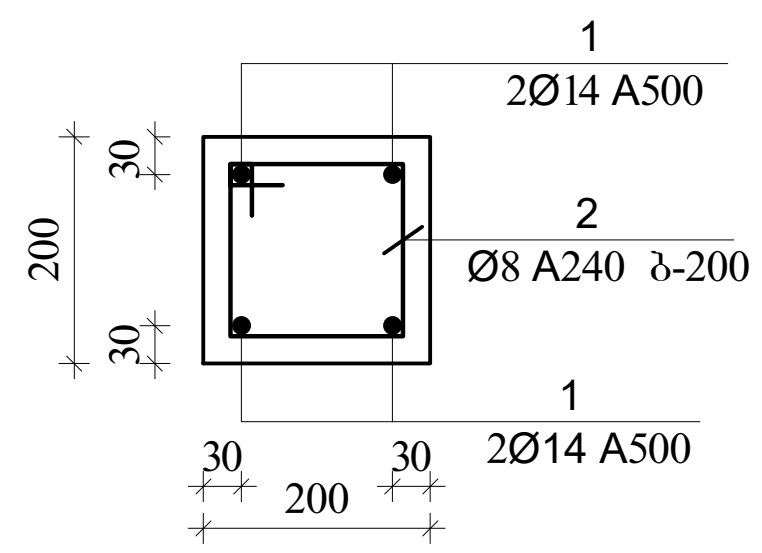


ა ქ ს ი ს ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბოჭორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერძენიშვილი		
ბლოკი-**2/3**			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

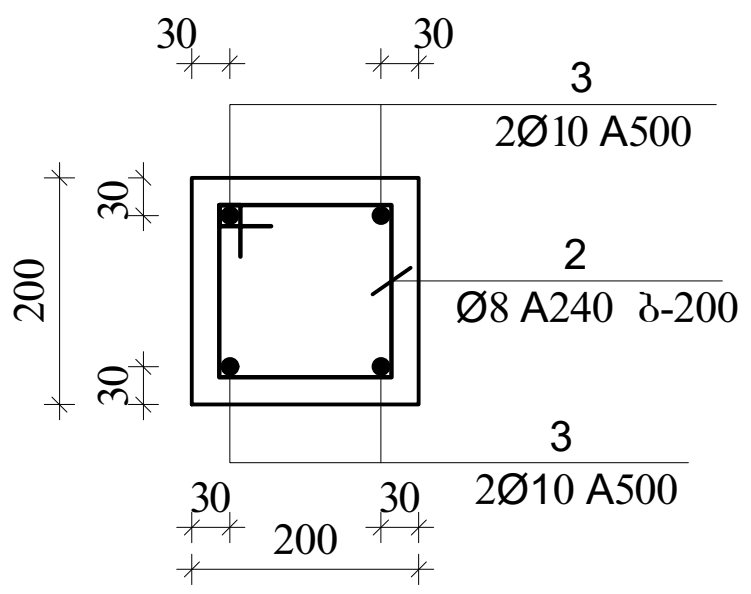
პარაპეტი-1-ის მოწყობა
არმირება



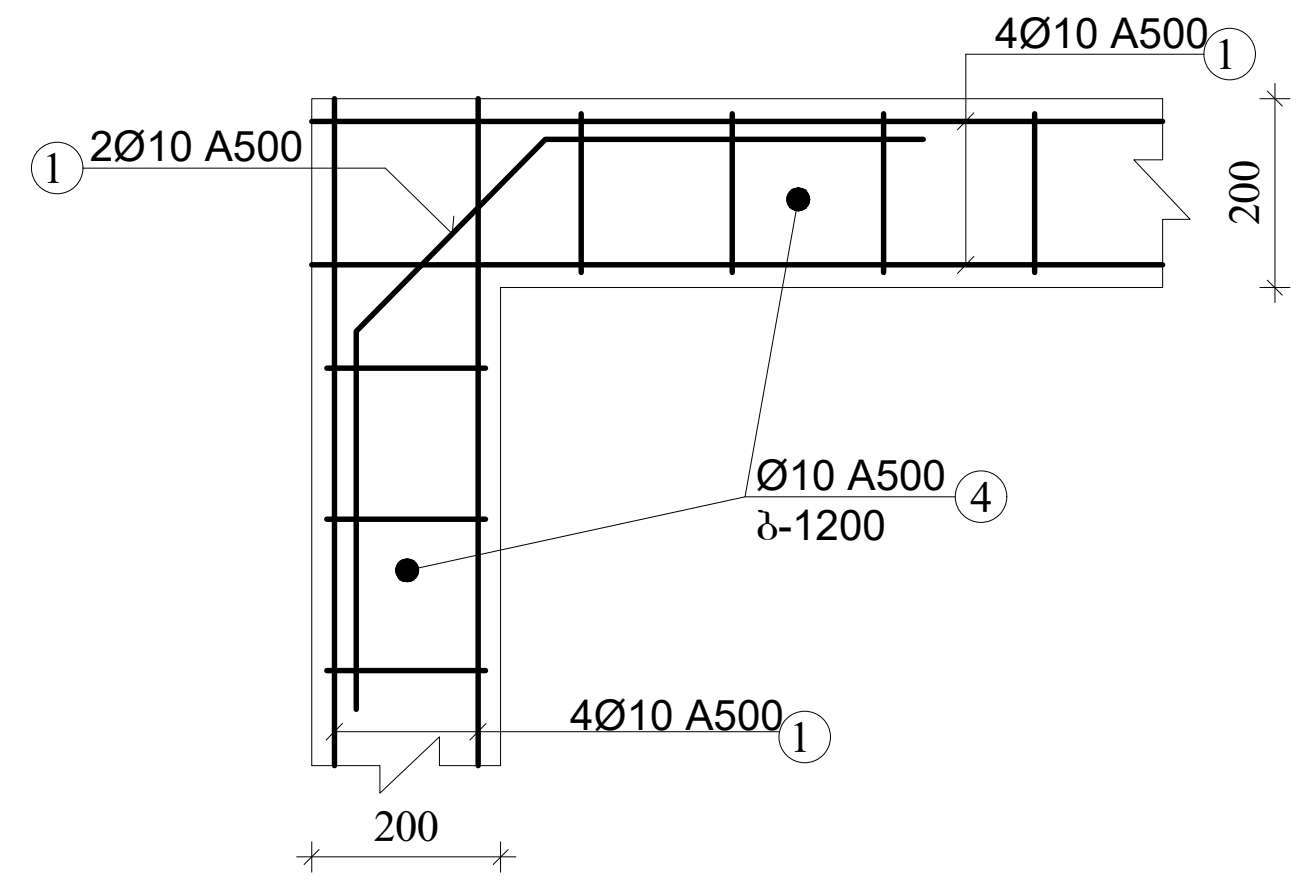
კვეთი A-A
პ.ბულ.-1
მ.1:20



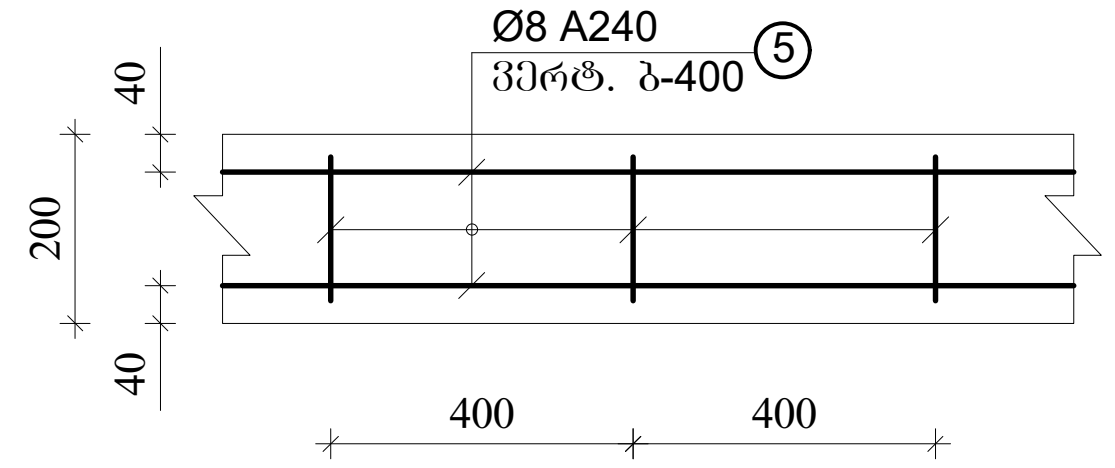
კვეთი B-B
პ.სარტ.-1
მ.1:20

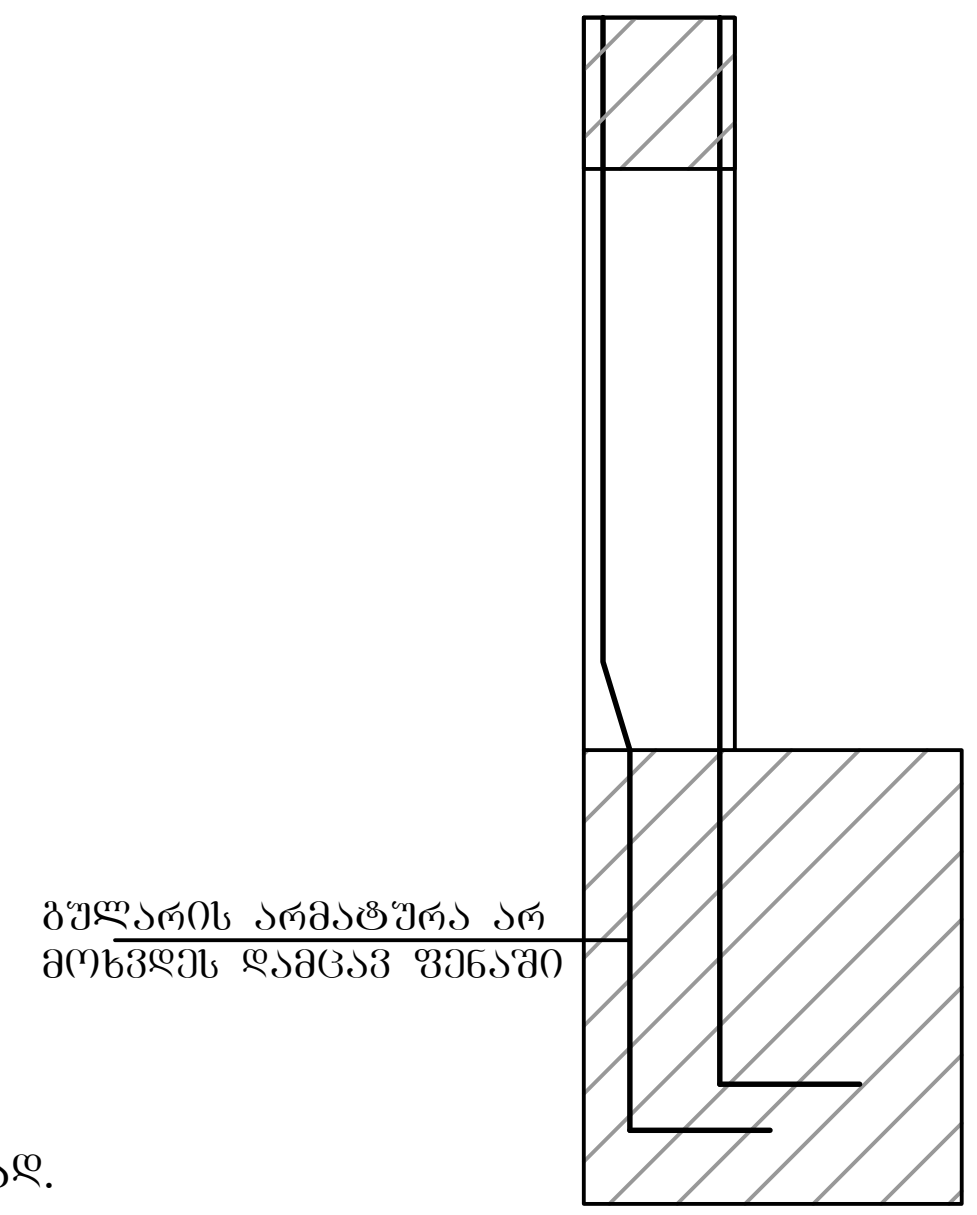


პ.სარტ
კუთხის მოწყობა



კვეთი C-C
კედლ. არმირება

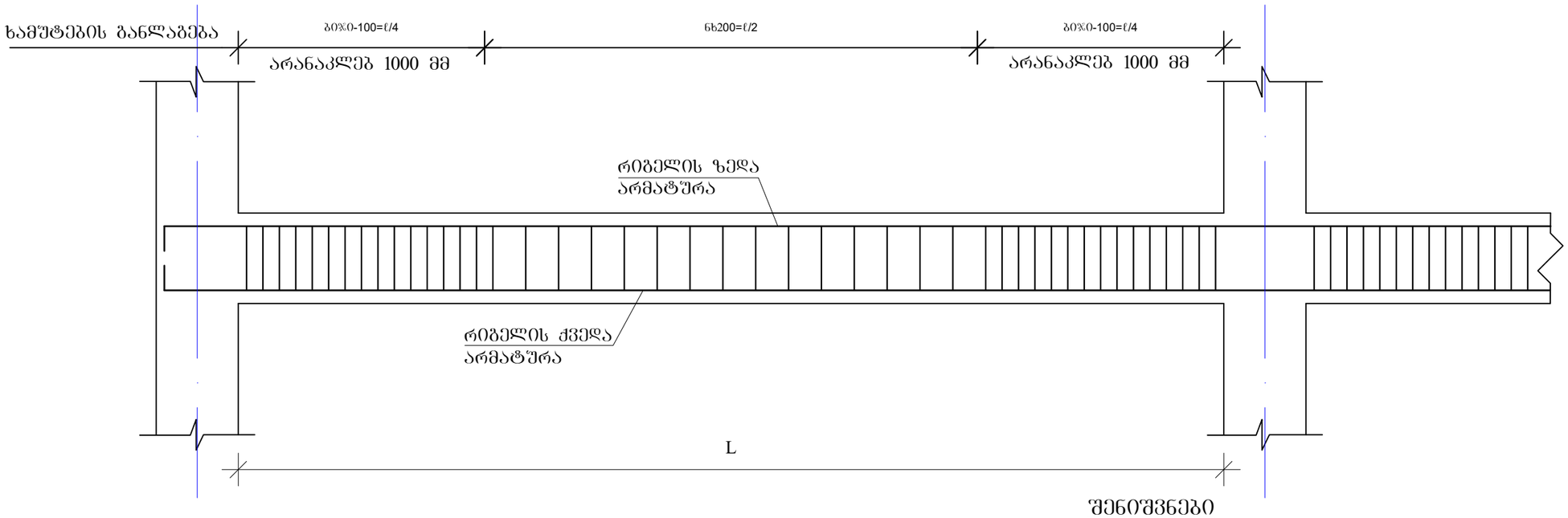




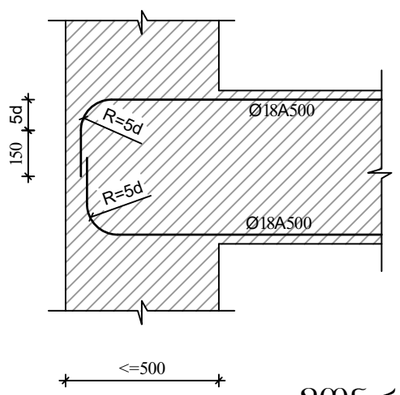
შენიშვნა:
1. პარაპეტის ბულარები ეწყობა კონტურის კუთხეებში და კუთხეებს შორის ბიჯით 2.5 - 3.0 მეტრი.
1. სარტყელის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური კუთხეების შეუღლების ადგილებში მოეწყოს დამატებითი მოხრილი არმატურის ღეროები.
2. სარტყელის არმატურები ჩაანკერდეს მონ. ბულარებში.
3. კედლის არმირება მოეწყოს ვერტ. ბიჯით 400 მმ.
4. ეს ნახაზი განხილულ იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან 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-**2/3**			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	

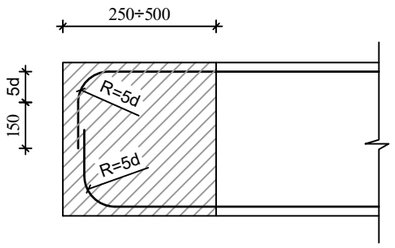
რიგელების არმირება, ტიპიური სქემა



რიგელის სვეტში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი



რიგელის ან კოჭის- რიგელში ან კოჭში ჩაანკერების ტიპიური კვანძი

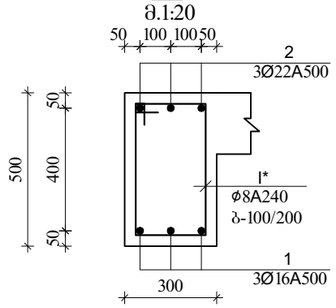


შენიშვნები

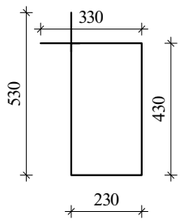
1. რიგელების არმირება მოცემულია უწყვეტი. საჭიროებისამებრ, 12.0 მ.-ზე გრძელი რიგელების ღეროების წყვეტა და გადაბმა შესრულებულ იქნას:
- ქვედა შრის არმატურის ღეროების, საყრდენებთან L/4 მონაკვეთში.
- ზედა შრის არმატურის ღეროების, მალის შუა L/3 მონაკვეთში.
2. ღეროების გადაბმა მოხდეს ხტუნლად არაერთ ხაზში პირგადადებით Lპირ=90სმ.
3. ხამუტებიის განაწილება შესრულდეს ტიპიური სქემის მიხედვით ბიჯი 100/200 მმ.
იმ მალში, რომლებზეც ეყრდნობა სხვა რიგელი ან კოჭი, ხამუტების ბიჯი მიღებულია 100 მმ, ასევე კონსოლებზე ხამუტაბის ბიჯი=100 მმ.

მონ.რიგელების და კოჭების არმირების კვეთები ნიშ. 37.15

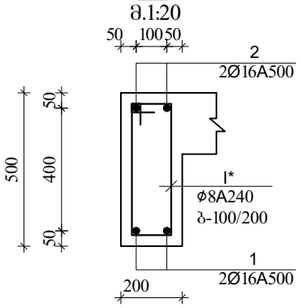
მრ-1
1-1
მ.1:20



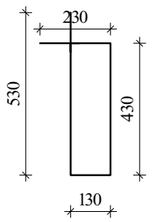
I
Ø8A240 L=1520



მრ-2
1-1
მ.1:20



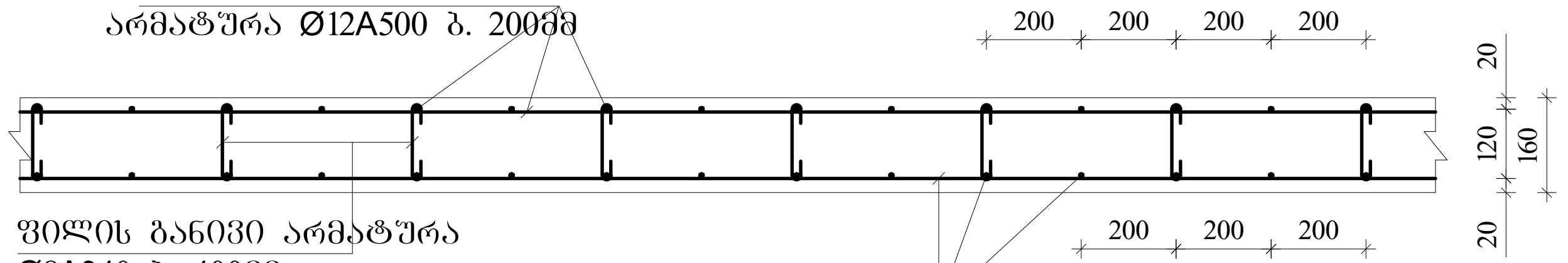
II
Ø8A240 L=1320



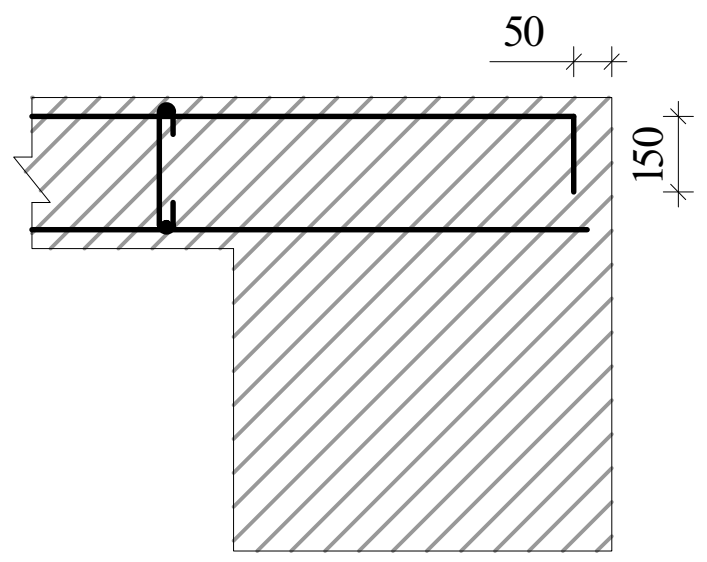
ა ძ ს ი ი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი გოგორმის ქუჩა 25-ში	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
სპარ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
არ. ავტორი	გ.ახტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიძიშვილი		
კონსტრ.	ი. ბერიძიშვილი		
გვერდი-2/3			
პარაპეტი, ლიფშახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
ხტალია მუშა პრ.		ფურცელი 4	სულ ფ-ბი

მონ.ფილის არმირების დეტალები ნიშ. ▼37.15

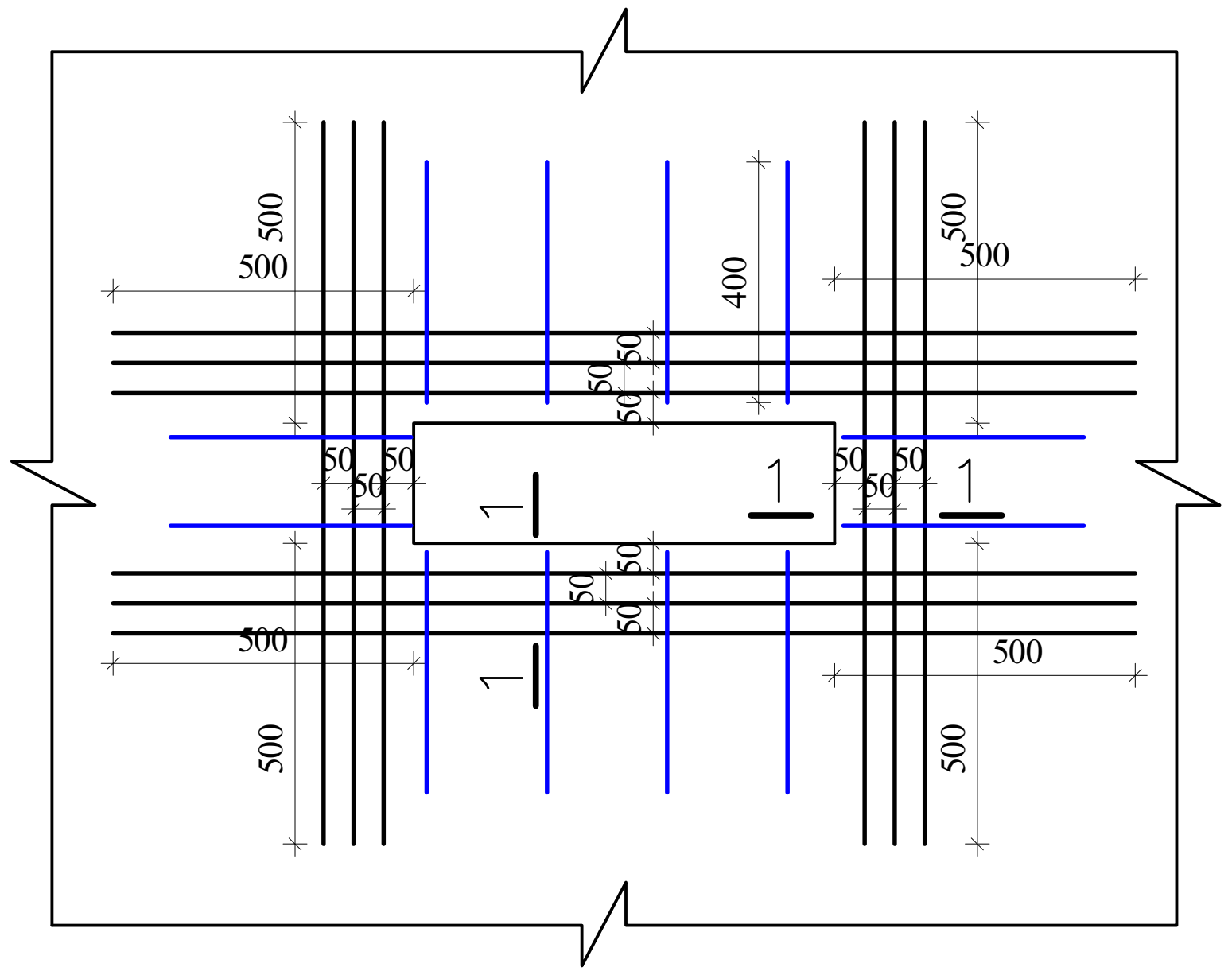
ფილის კვეთი



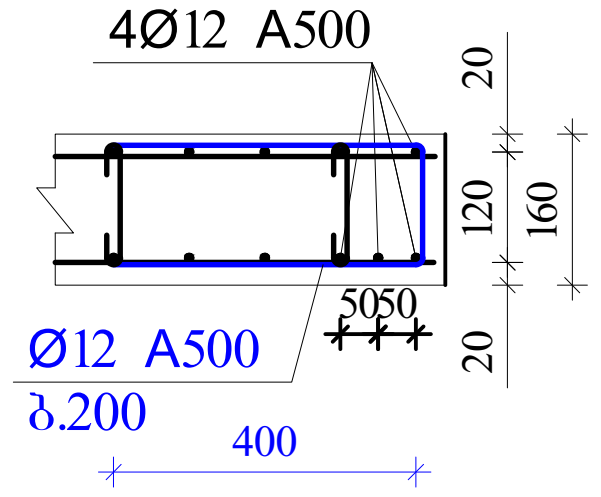
ფილის ზედა არმატურის ჩაანკერება განაპირა რიგელში.



ფილაში საკომუნიკაციო ღიობის გაძლიერება



1-1

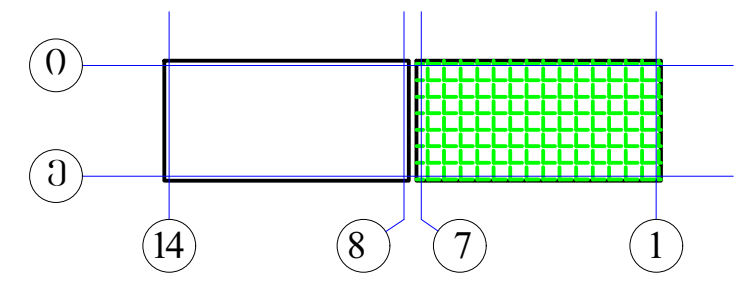


შენიშვნები

1. ფილის ძირითადი ბადეების (ქვედა-ზედა) არმირება უწყვეტი. 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.

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-**2/3**			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		5	

ბლოკი-3



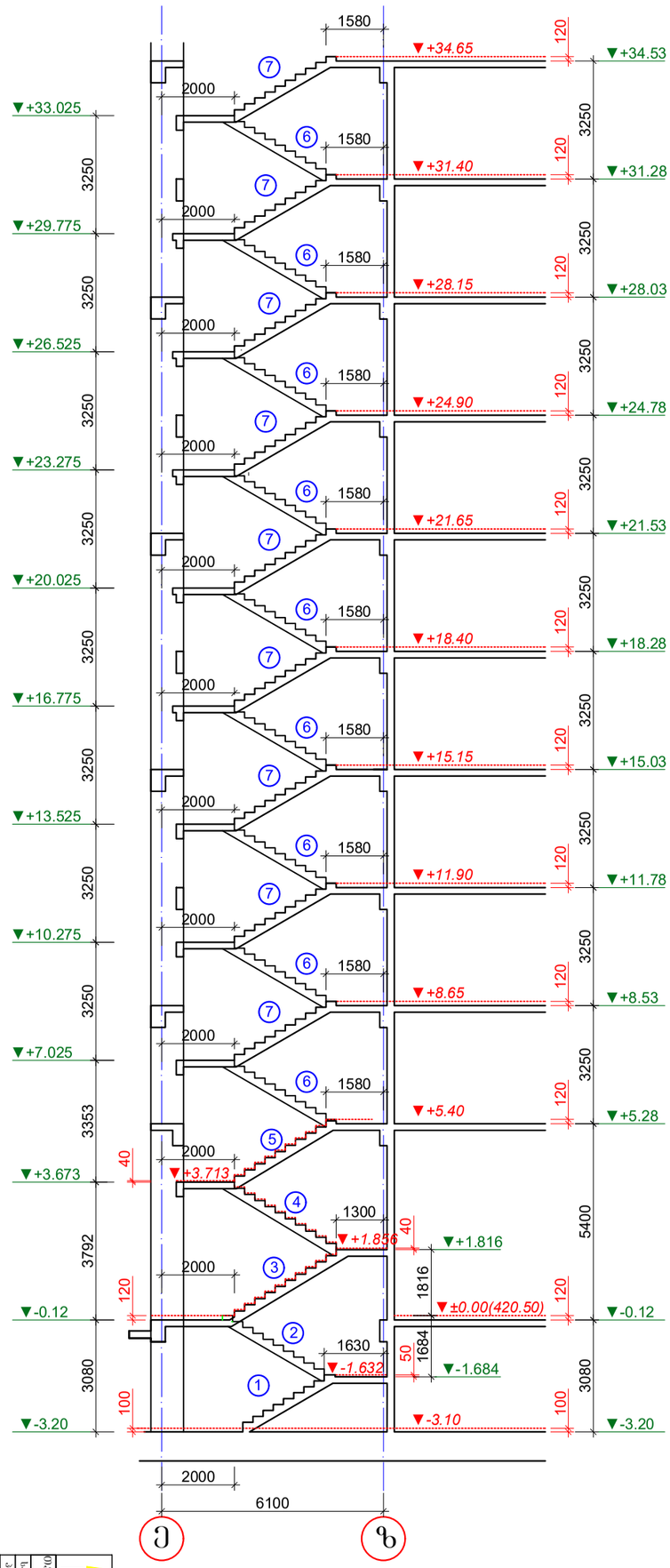
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A240	მასა კგ A500c	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პარაპეტი ბლოკი-3	ბულარი-1	1	150 1850	14A500	2000	4	8.0	14A500c	8.0		9.7	0.04
		2	იხ.ნახაზი	8A240	800	6	4.8	8A240	4.8	1.9		
								Σ		1.9	9.7	1.72
								n=	39	73.9	377.5	
	სარტყელი-1	3	adgilze	10A500	_	_	450.0	10A500c	495.0		306.9	4.32
		4	500	10A500	500	90	45.0					
		2	იხ.ნახაზი	8A240	800	540	432.0	8A240	781.0	308.5		
		5	კედლ.არმ.	8A240	_	_	349.0	Σ		308.5	306.9	4.32
								n=	1	308.5	306.9	
								სულ Σ		382.4	684.4	6.04

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-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ.გადახურვა 37.15 ბლოკი-3	მრ-1	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	68.8	16A500	137.6		217.3	2.75
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	68.8					
								8A240	214.4	84.7		
		I		8A240	1520	141	214.4					
								Σ		84.7	217.3	2.75
								n=	1	84.7	217.3	
	მრ-2	1	200 ადგ. 200	16A500	_	_	39.3	16A500	78.6		124.2	1.35
		2	200 ადგ. 200	16A500	_	_	39.3					
								8A240	137.1	54.1		
		II		8A240	1320	104	137.1					
								Σ		54.1	124.2	1.35
								n=	1	54.1	124.2	
	მფ-1,2	1	200 ადგ. 200	12A500	_	_	520.0	12A500	1040.0		925.6	8.32
		2	200 ადგ. 200	12A500	_	_	520.0					
								8A240	78.0	30.8		
		3	70 120 70	8A240	260	300	78.0	Σ		30.8	925.6	8.32
								n=	1	30.8	925.6	
										A-I(A240)	A500c	V; მ³
								ჯამი 1 დონე		138.8	341.5	4.10

არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ A240	მასა კგ A500	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ლიფტის შახტის თავი ბლოკი-3	მონ.კედელი-1	1	2000	14A500	_	_	400.0	14A500	400.0		484.0	4.02
		2	ადგილზე	10A500	_	_	350.0	10A500	350.0		217.0	
		3		8A240	300	270	81.0	8A240	81.0	32.0		
								Σ		32.0	701.0	4.02
								n=	1	32.0	701.0	
	მონ.ფილა	4	150 2950 150	16A500	_	_	180.0	16A500	360.0		568.8	2.13
		5	150 2350 150	16A500	_	_	180.0	8A240	36.0	14.2		
		3		8A240	300	120	36.0	Σ		14.2	568.8	2.13
								n=	1	14.2	568.8	
								სულ ჯამი		A240	A500	V; მ³
								Σ		46.2	1269.8	6.15

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-2/3			
პარაპეტი, ლიფ.შახტ.თავი, კიბის გადახურვა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		6	

კიბის ჭრილი "ე-ზ"/"13-12"
ღერძებში



შენიშვნები

1. კიბის 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 გაღახურვის სამონტაჟო გეგმები.
4. არქიტექტურული იატაკის ფენილის და კიბის საფეხურების მოპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

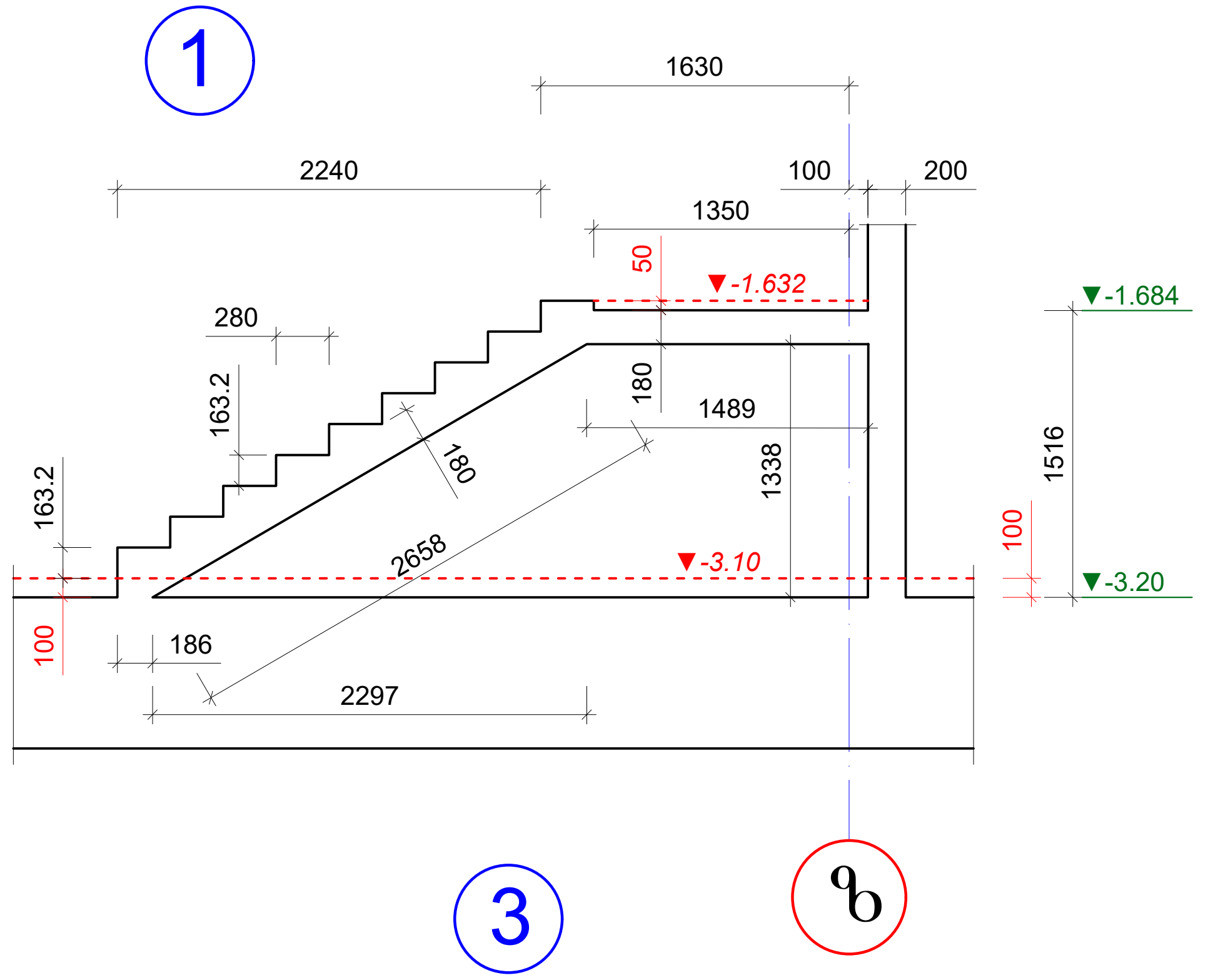
				ს ქ ე მ ა
				შპალერის ფენა
				ბეტონის ფენა
				ჯაჭვა ბეტონი
				ქვიშა
				ხრეში
				ტერიტორიის ნიშნული
				შენობის ნიშნული
				ნაგებობის დასახელება
				ნახაზის დასახელება
				ნახაზის ნომერი
				მასშტაბი
				ფურცლის ნომერი
				ფურცლების რაოდენობა
				შემსრულებელი
				შემოწმებული
				ხელმძღვანელი
				დირექტორი
				ავტორის ხელმოწერა
				ნახაზის ნომერი
				ცვლილების ნომერი
				ცვლილების შინაარსი
				თარიღი
				ხელმოწერა

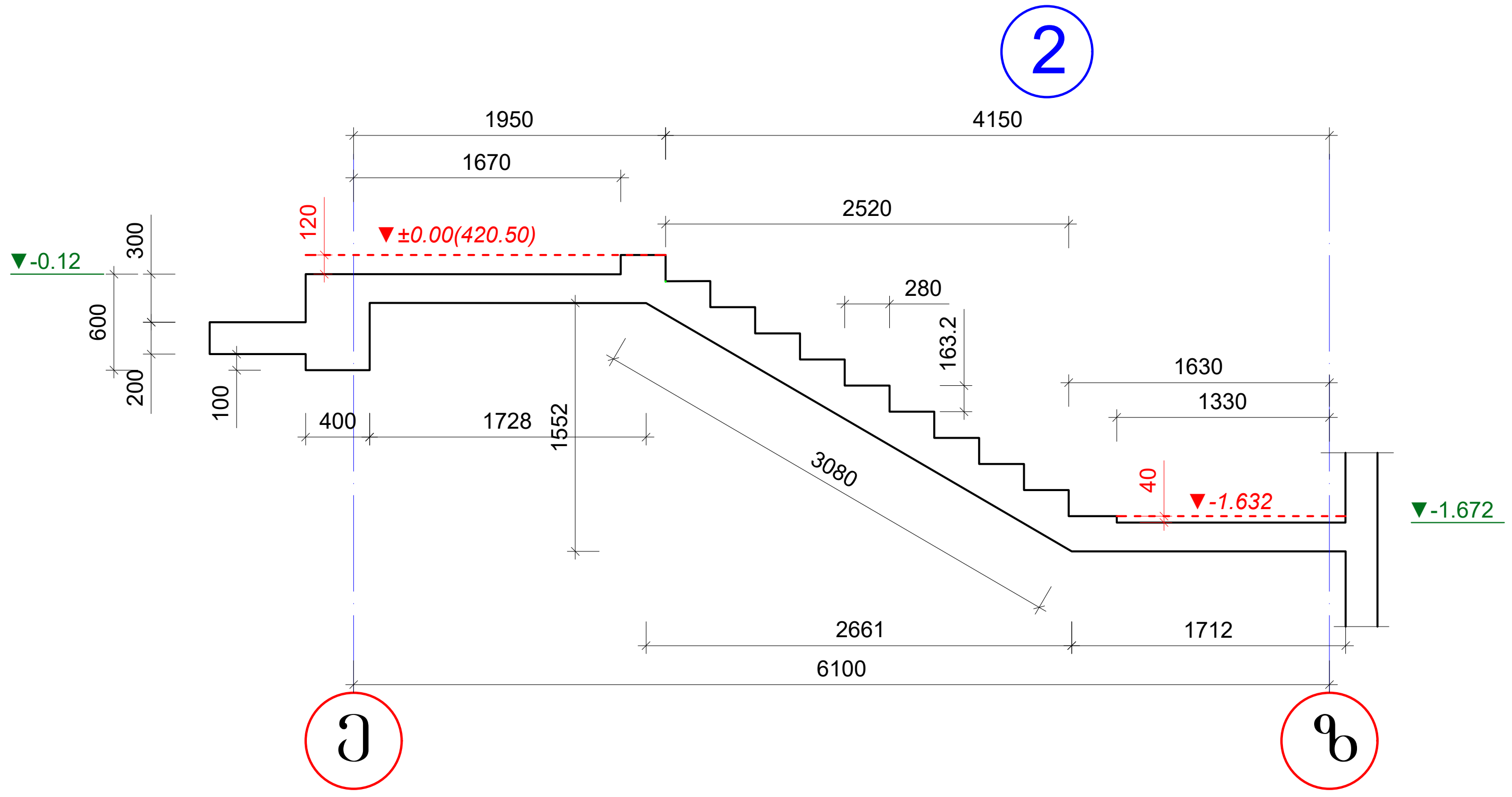
23

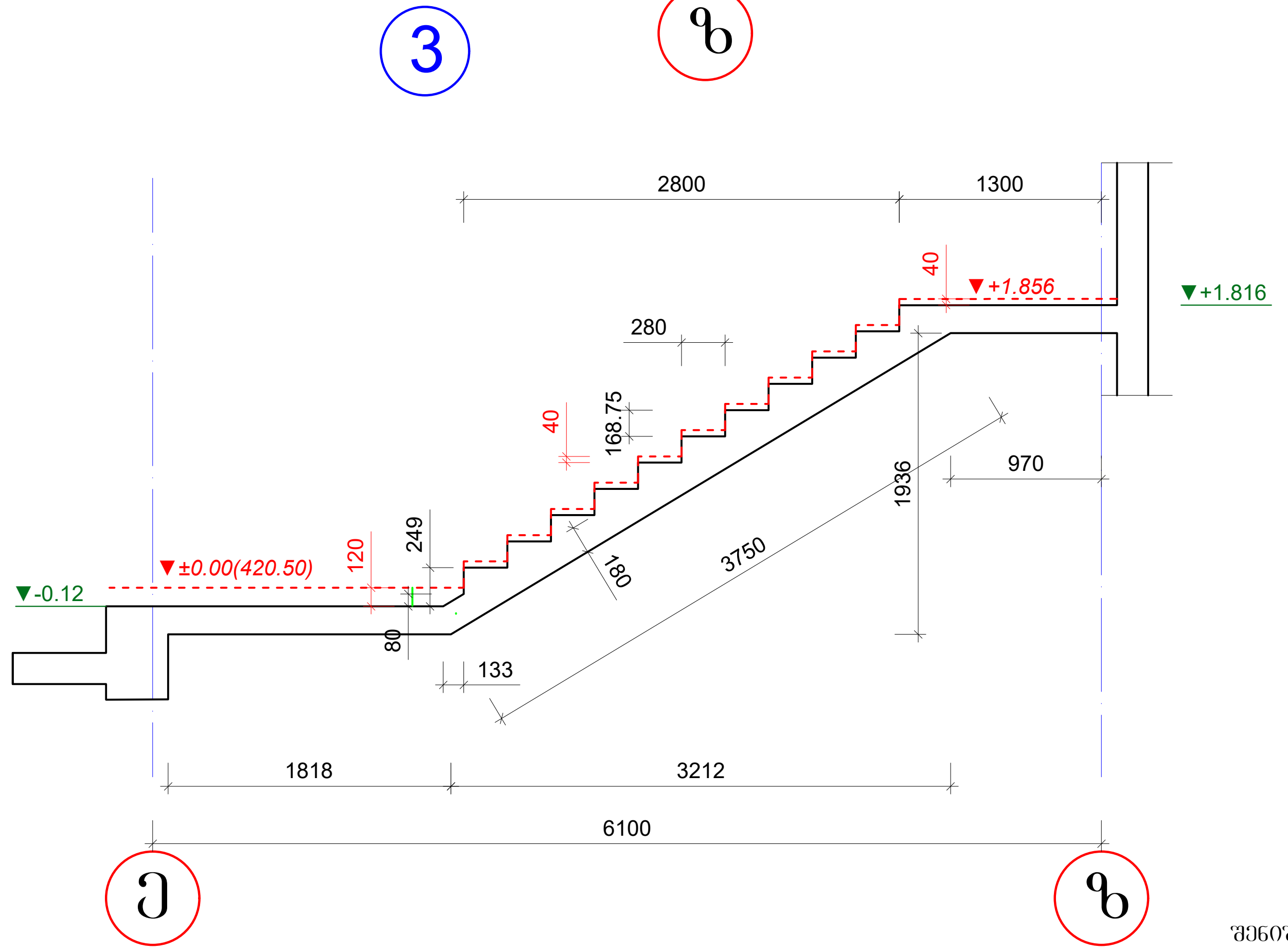
1:50

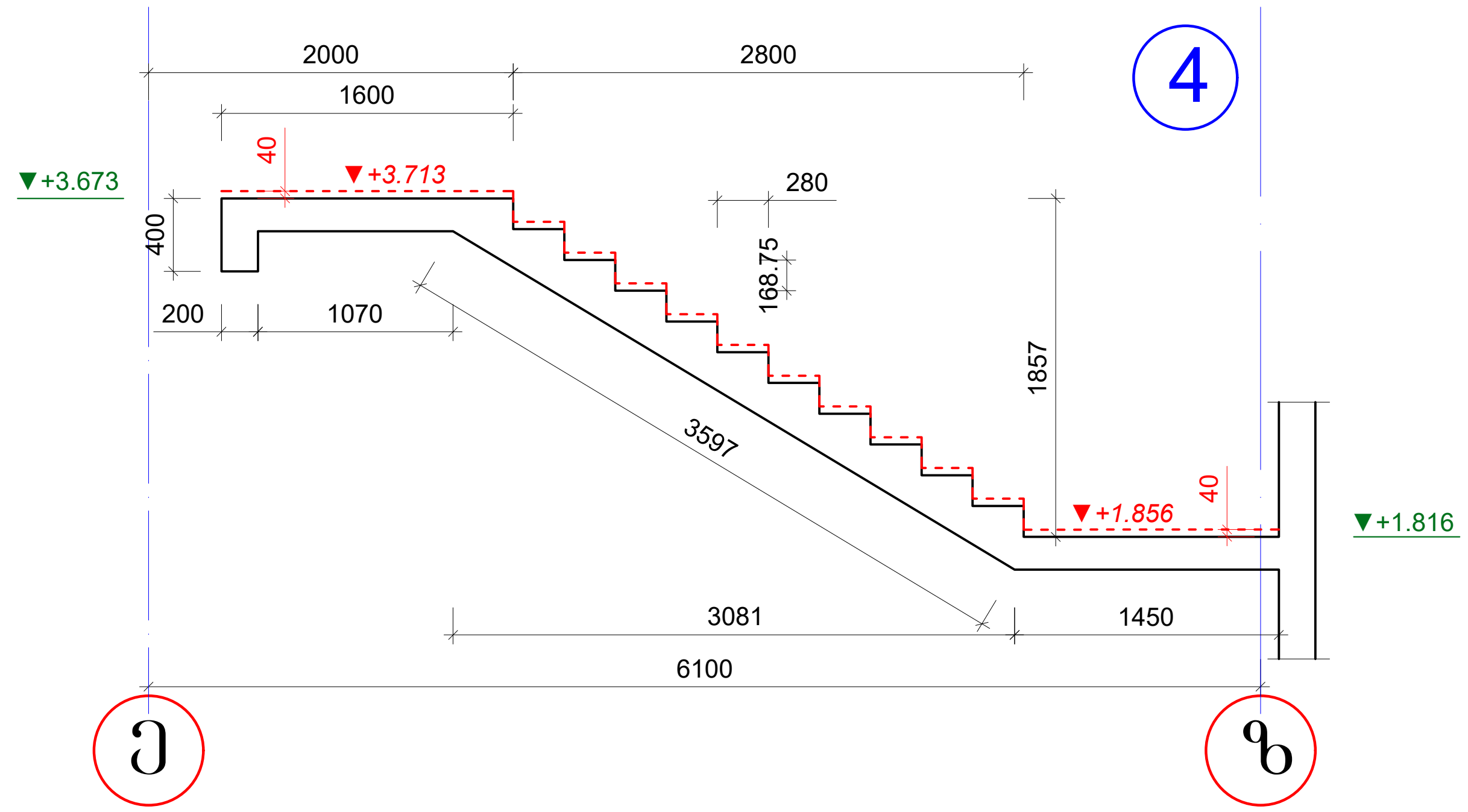
1

კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)









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

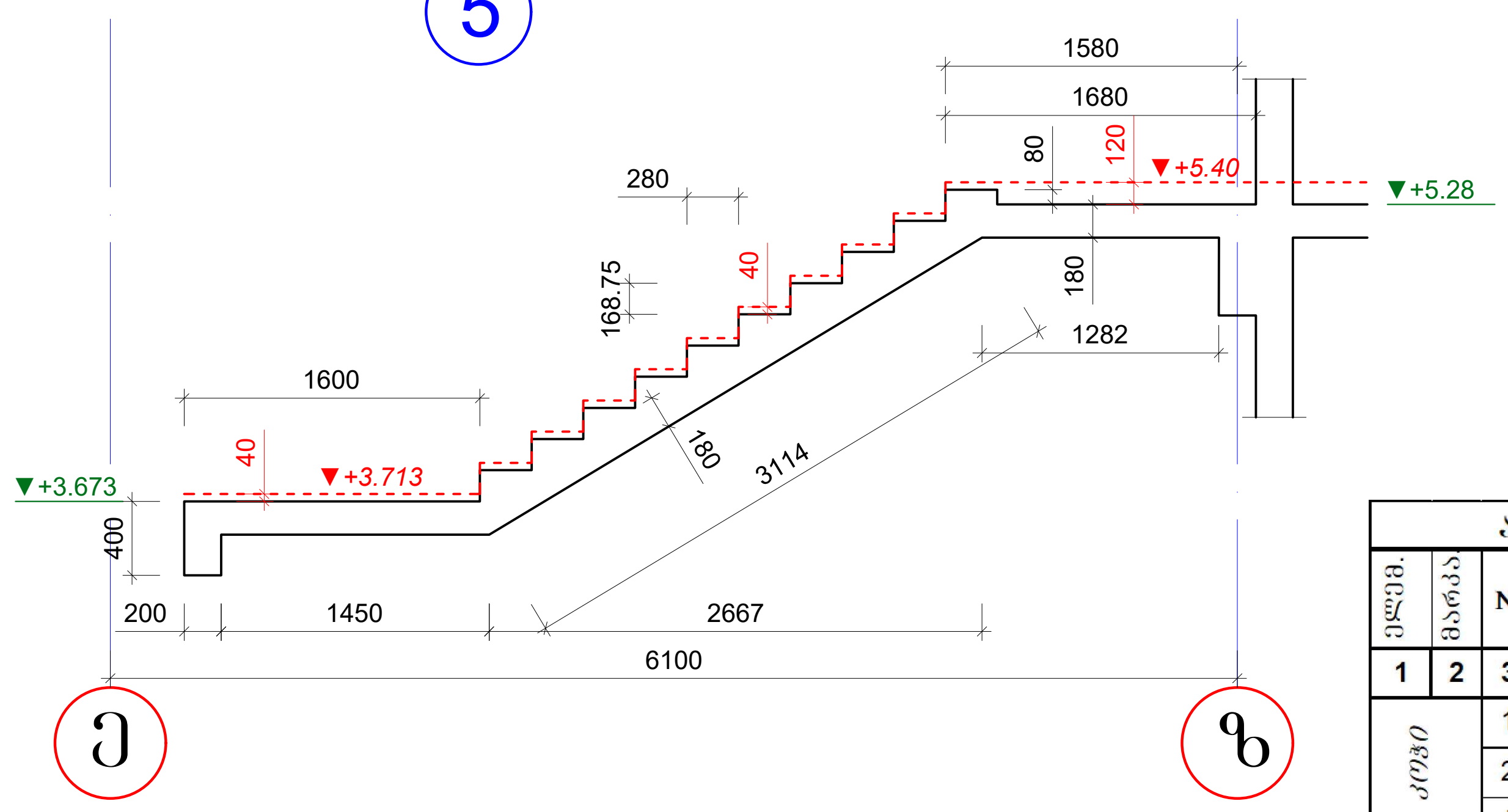
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		

ბლოკი-**2/3**

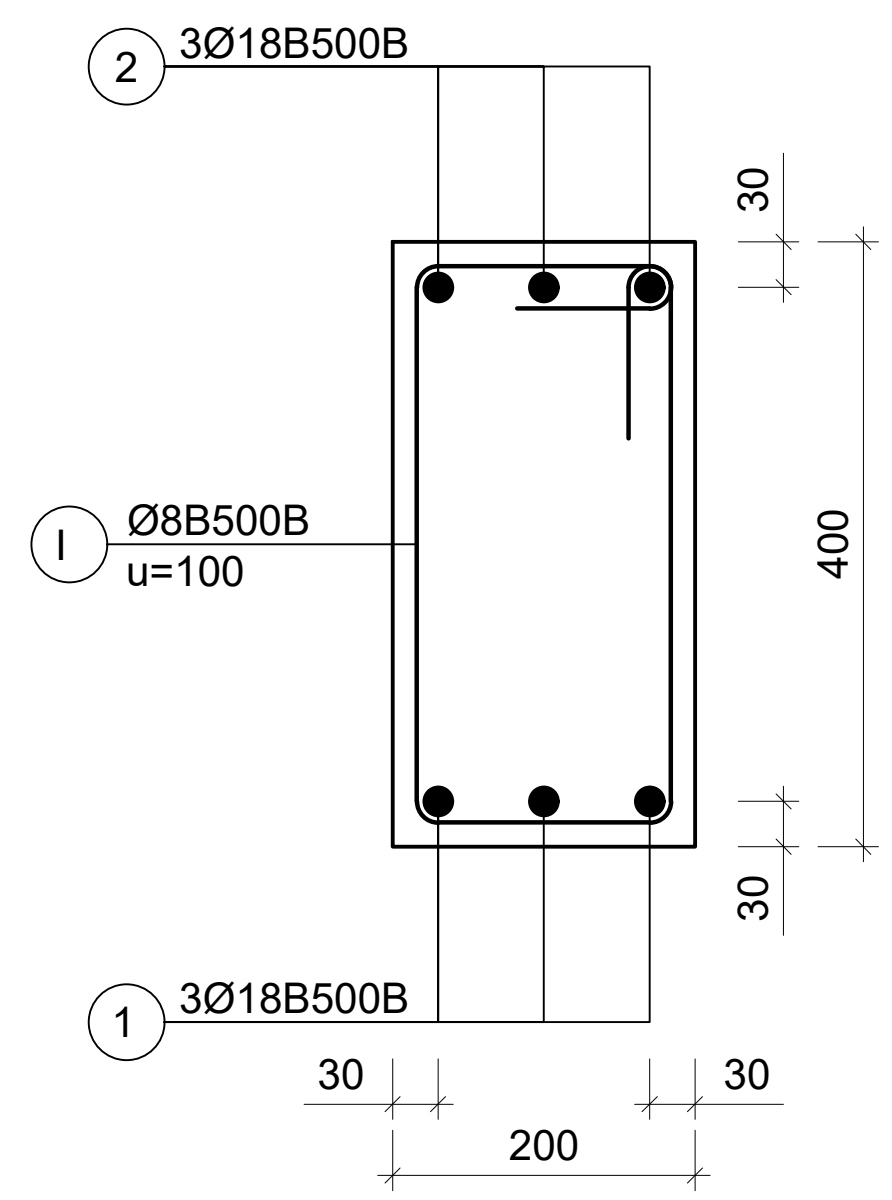
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)		მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.	ფურცელი 2	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები
(გეომეტრიული ზომები)

5



ბაქნის კოჭი



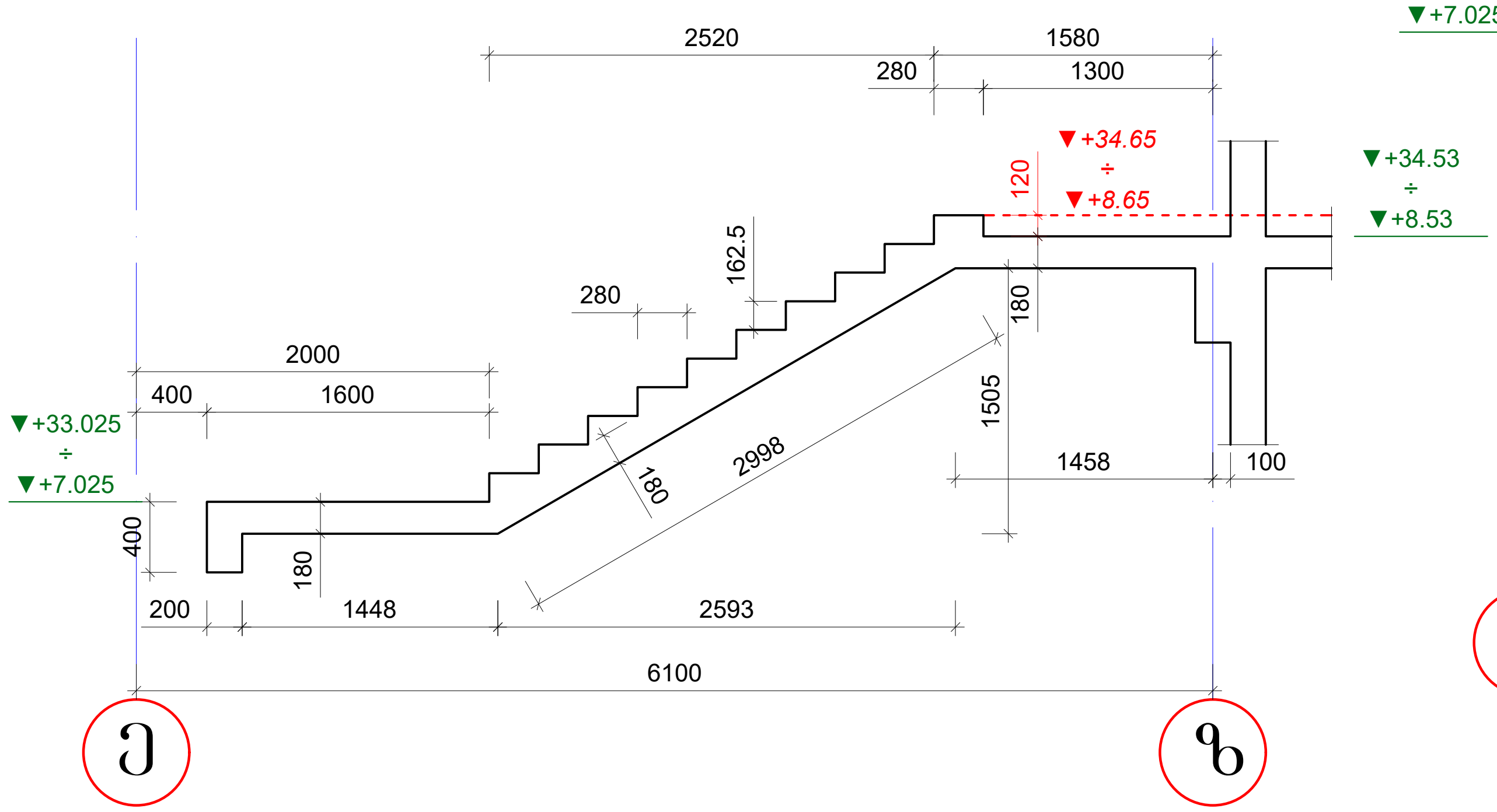
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა.	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; $მ^3$
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბაქნის კოჭი		1		18B500B	3900	3	11.7	18B500B	23.4		46.8	0.23
		2		18B500B	3900	3	11.7	8B500B	37.7		14.9	
		I		8B500B	1300	29	37.7				61.7	
								n	10		616.9	2.3

18B500B	46.8
8B500B	14.9
V	0.2

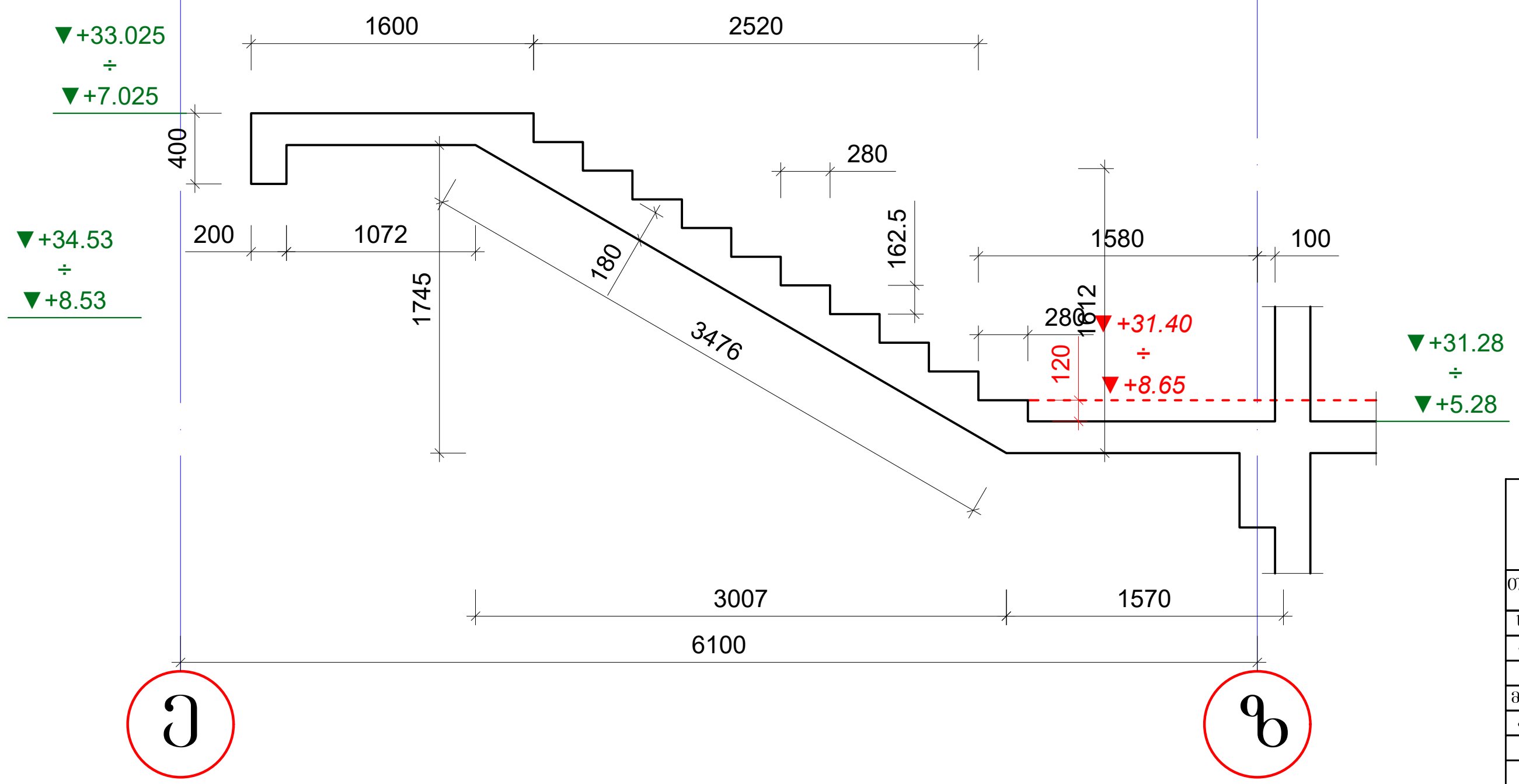
შენიშვნები

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 მოაპირკეთების სისქე განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

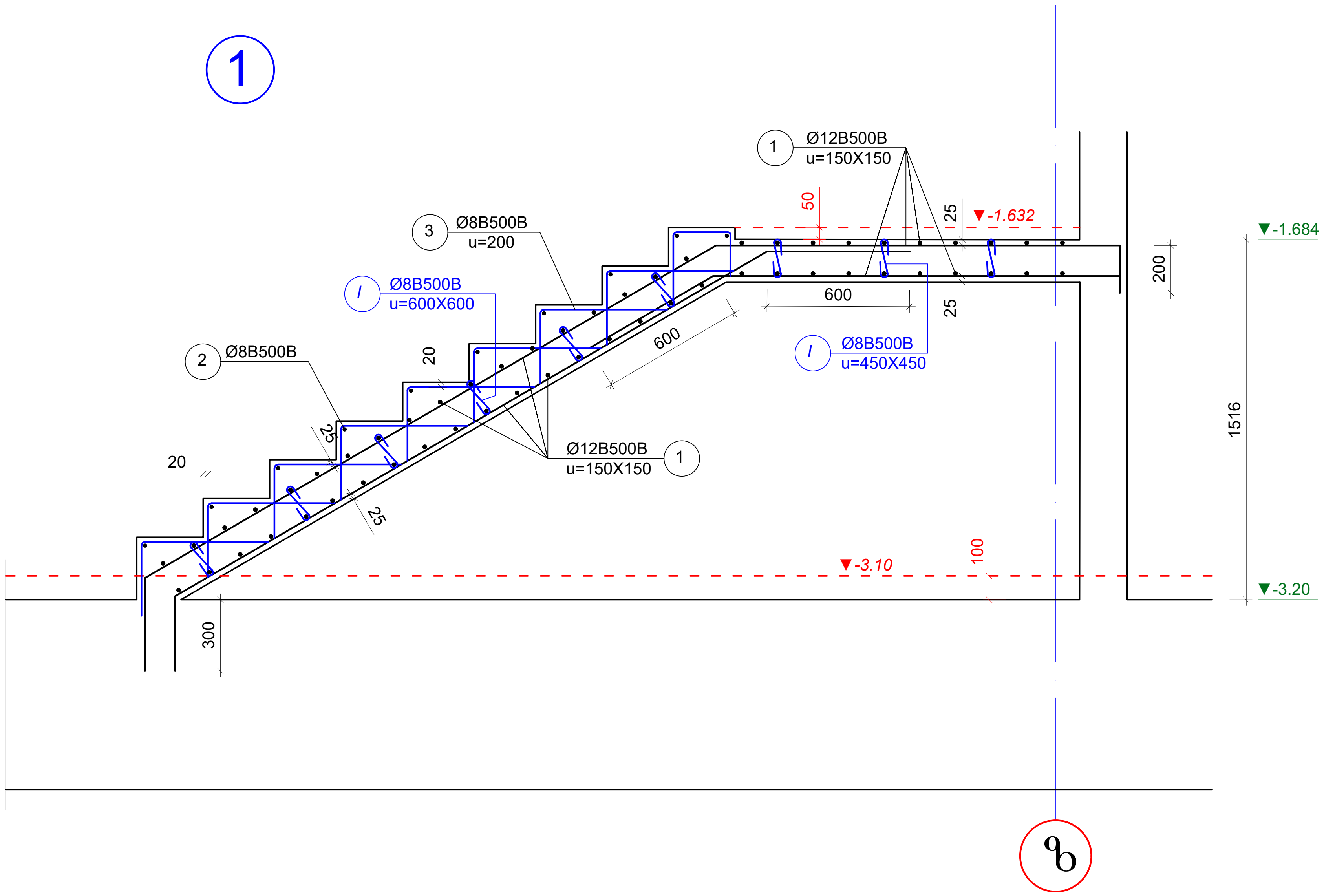
7 9 ცალი



6 9 ცალი



ა ქ ს ი ს ი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი-2/3			
კიბის მარშები (გეომეტრიული ზომები)			მასშტაბი 1:50
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		3	



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.

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 №1		1		12B500B	---	---	192.0	12B500B	192.0		111.4	1.4
		2		8B500B	1400	10	14.0	8B500B	70.1		27.7	
		3		8B500B	---	---	50.0				139.0	
		I		8B500B	380	16	6.1					

12B500B	***111.4***
8B500B	***27.7***
V	***1.4***

ა ქ ს ი ს ი

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

*ბლოკი-**2/3***

კიბის მარში-1

მასშტაბი 1:25

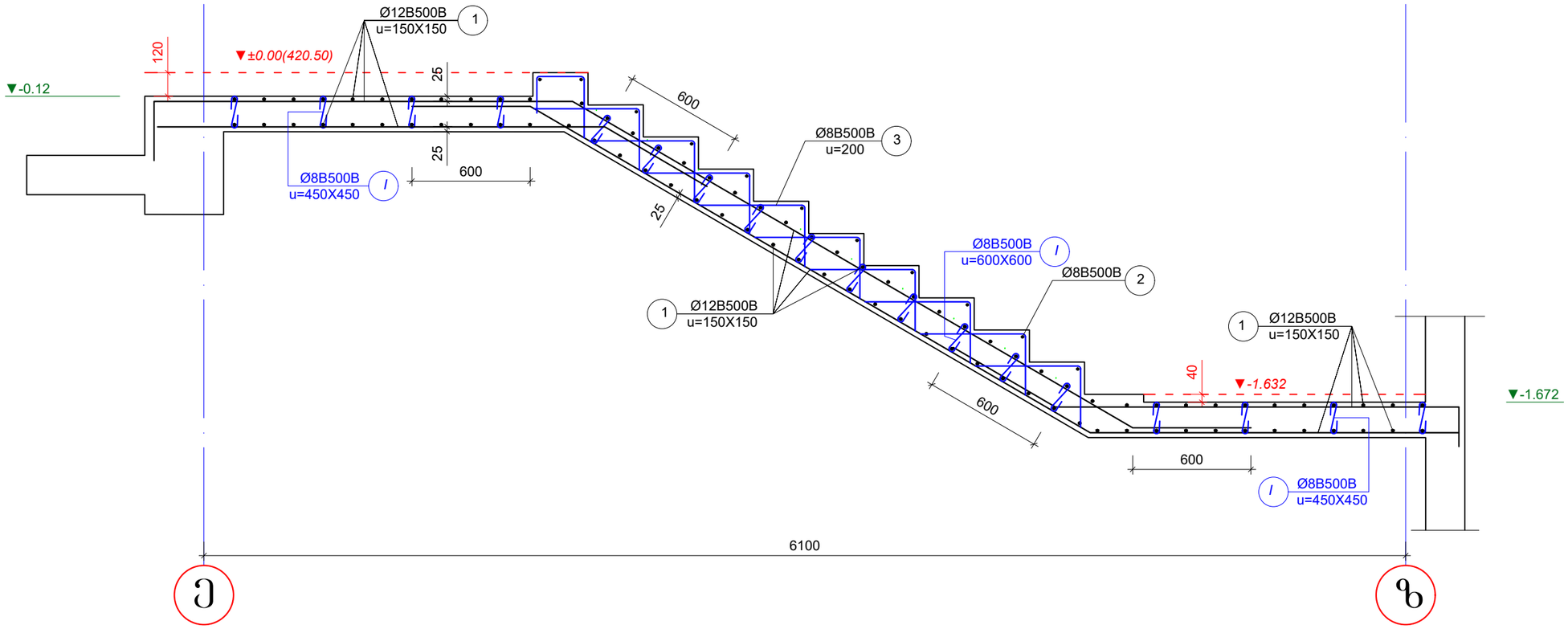
სტადია მუშა პრ.

ფურცელი 4

სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)

2



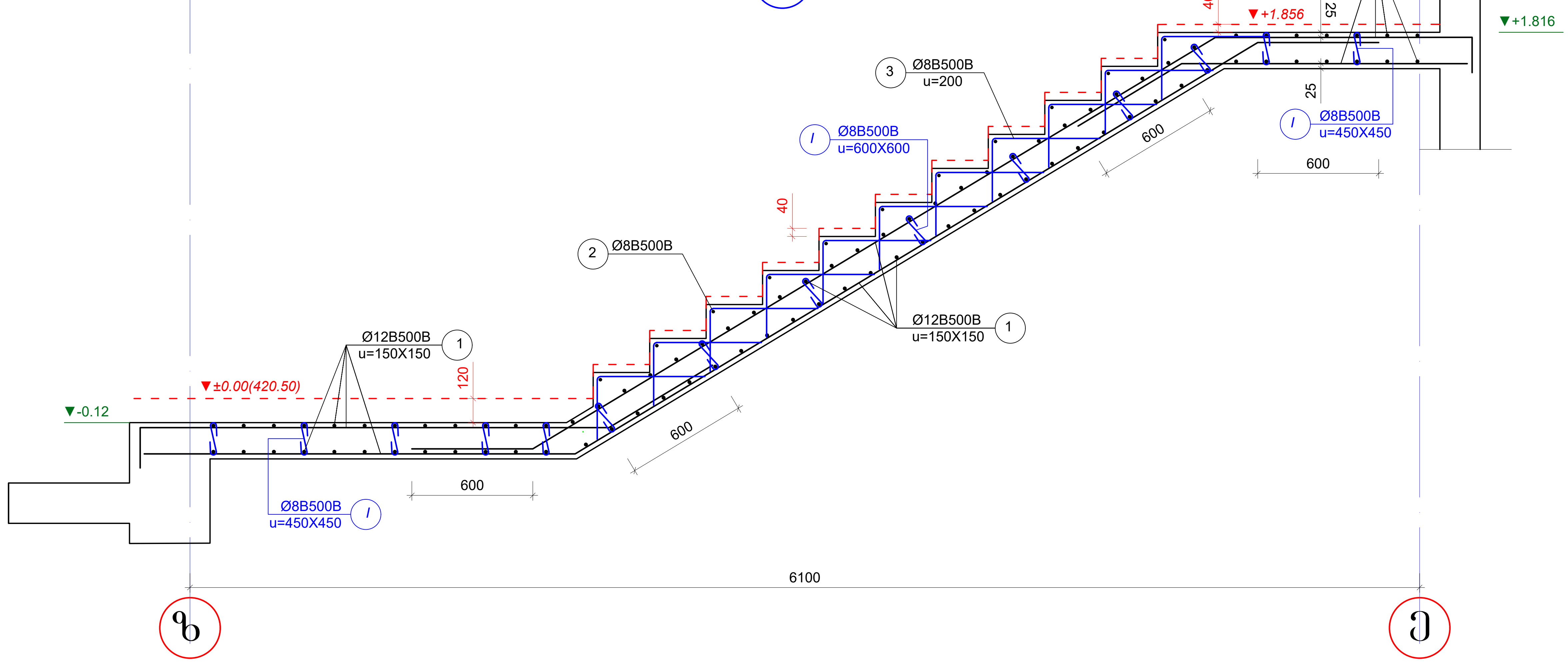
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №2		1	———	12B500B	---	---	300.0	12B500B	300.0		174.0	1.9
		2	———	8B500B	1400	11	15.4	8B500B	81.3		32.1	
		3	⌐——	8B500B	---	---	56.0				**206.1**	
		I	⟵⟶	8B500B	380	26	9.9					
									12B500B		***174.0***	
									8B500B		***32.1***	
									V		***1.9***	

შენიშვნები

1. კიბის შეჯრედის 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.

ა ძ ს ი ს			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.ჭოხელიშვილი		
პრ. არქიტორი	გ.ახატახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. გელოშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
გვერდი-**2/3**			
კიბის მარში-2			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		შეკვეთა 5	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 №3		1		12B500B	---	---	304.0	12B500B	304.0		176.3	2.1
		2		8B500B	1400	11	15.4	8B500B	87.3		34.5	
		3		8B500B	---	---	62.0				210.8	
		I		8B500B	380	26	9.9					

12B500B	176.3
8B500B	34.5
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 განხილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

აქსისი

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

ბლოკი-**2/3**

კიბის მარში-3

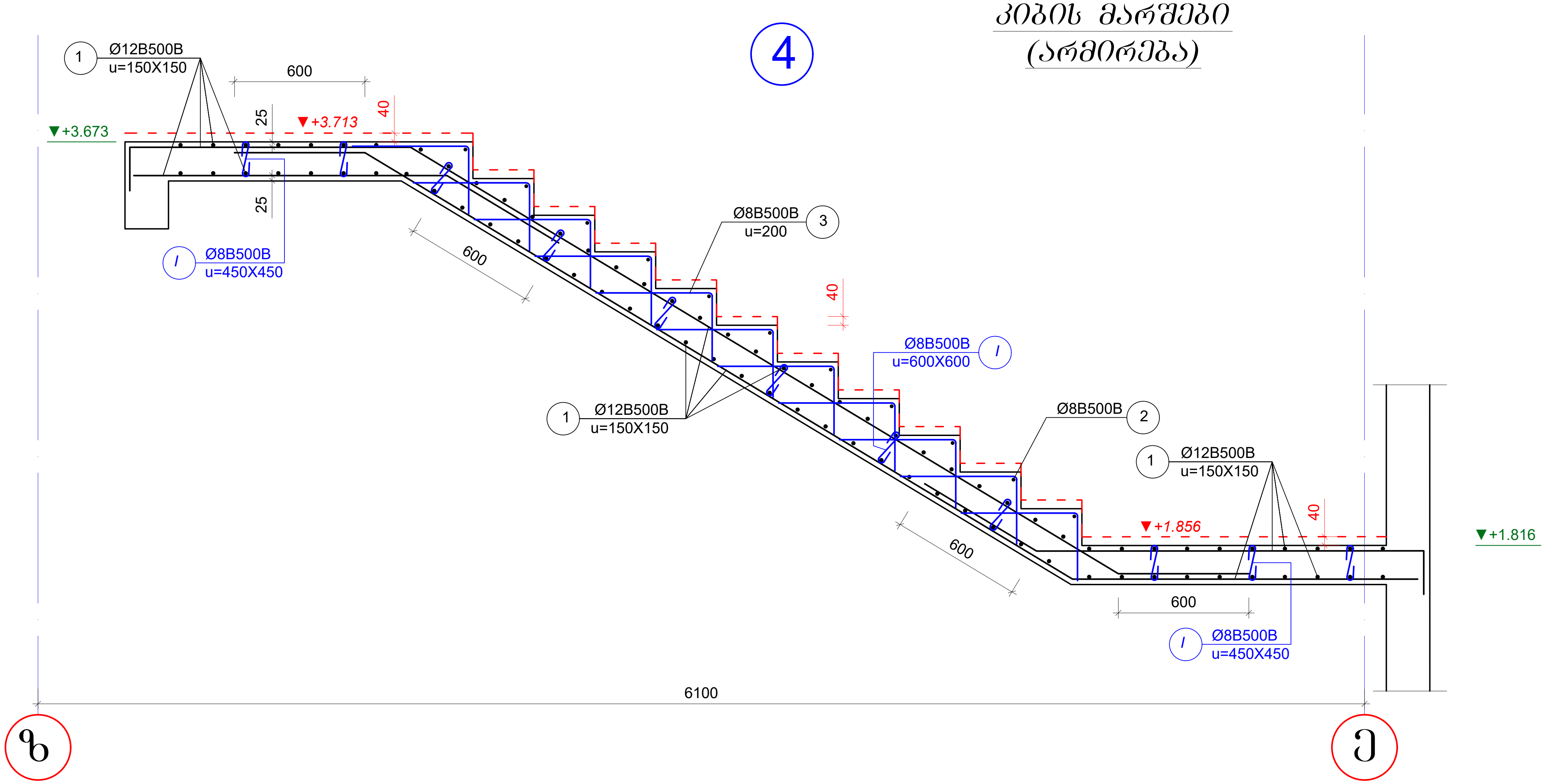
მასშტაბი 1:25

სტადია მუშა პრ.

ფურცელი 6

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 №4		1		12B500B	---	---	282.0	12B500B	282.0		163.6	1.9
		2		8B500B	1400	11	15.4	8B500B	86.1		34.0	
		3		8B500B	---	---	62.0				197.6	
		I		8B500B	380	23	8.7					
								12B500B			163.6	
								8B500B			34.0	
								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 გახილული იქნას აუცილებლად არქიტექტურული პროექტის მიხედვით და გათვალისწინებული იქნას კიბის მოწყობის დროს.

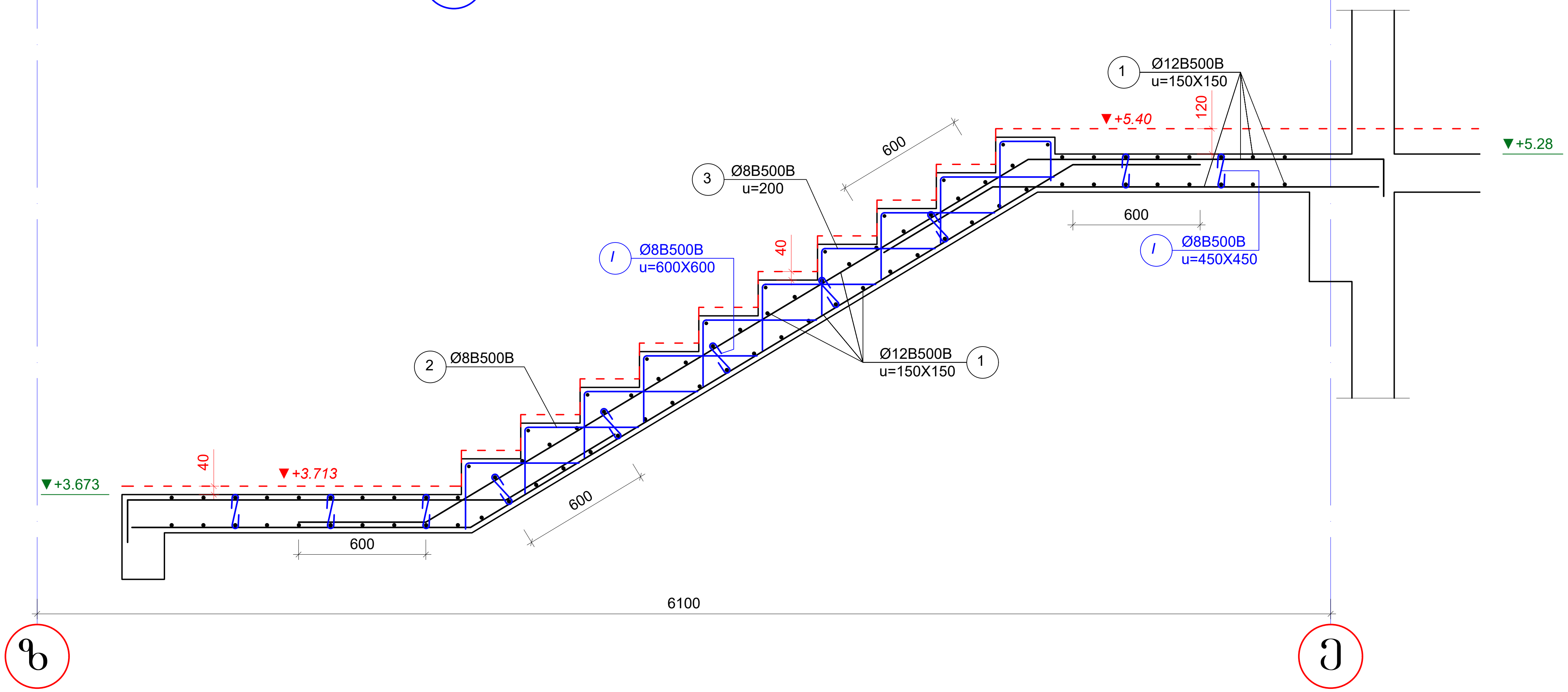
ა ქ ს ი ს ი

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

ბლოკი-2/3		
კიბის მარში-4		მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.	ფურცელი 7	სულ ფ-ბი

5

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 №5		1		12B500B	---	---	282.0	12B500B	282.0		163.6	1.9
		2		8B500B	1400	11	15.4	8B500B	79.8		31.5	
		3		8B500B	---	---	56.0				195.1	
		I		8B500B	380	22	8.4					

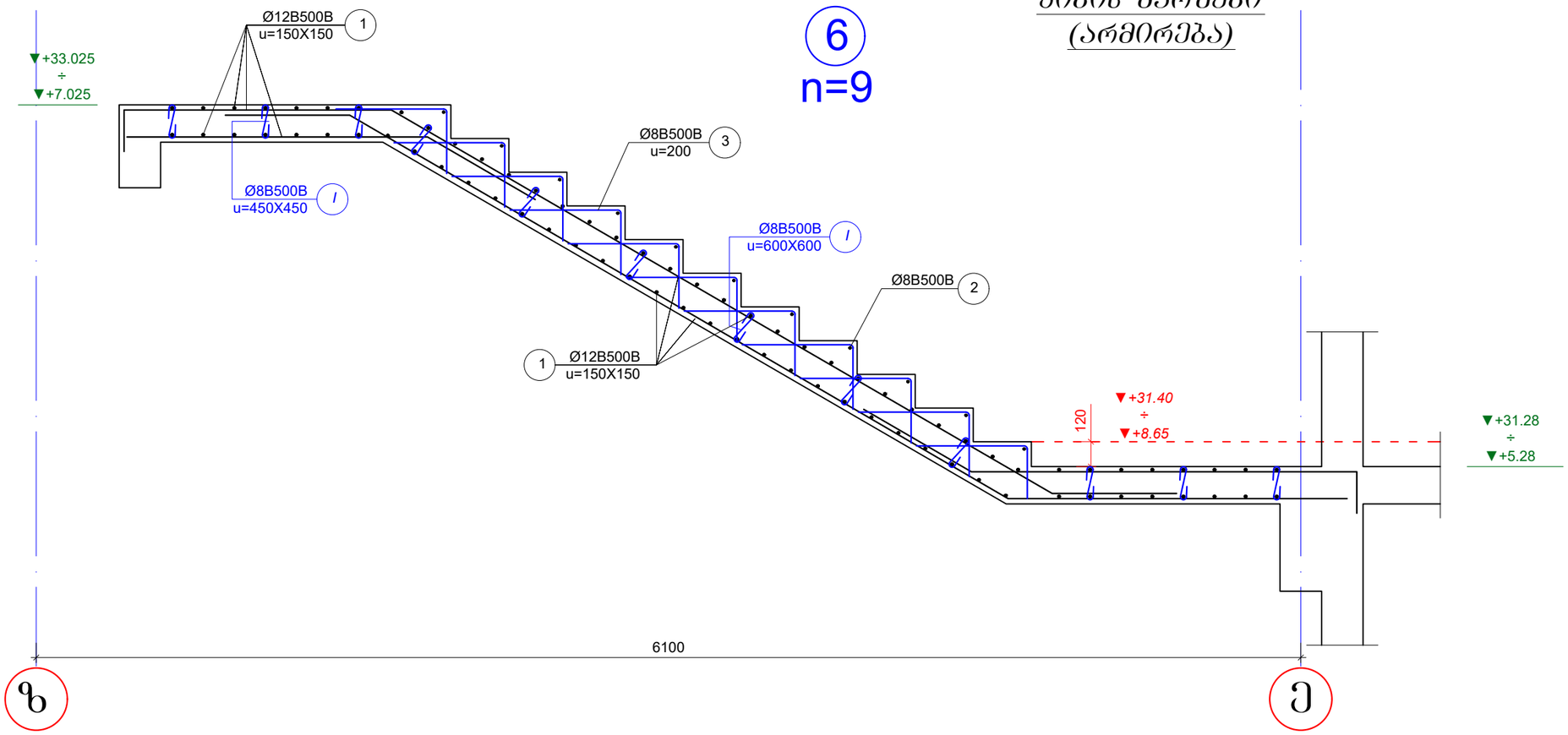
12B500B	163.6
8B500B	31.5
V	1.9

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.

ა ქ ს ი ს ი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი-**2/3**			
კიბის მარში-5			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 8	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები (არმირება)



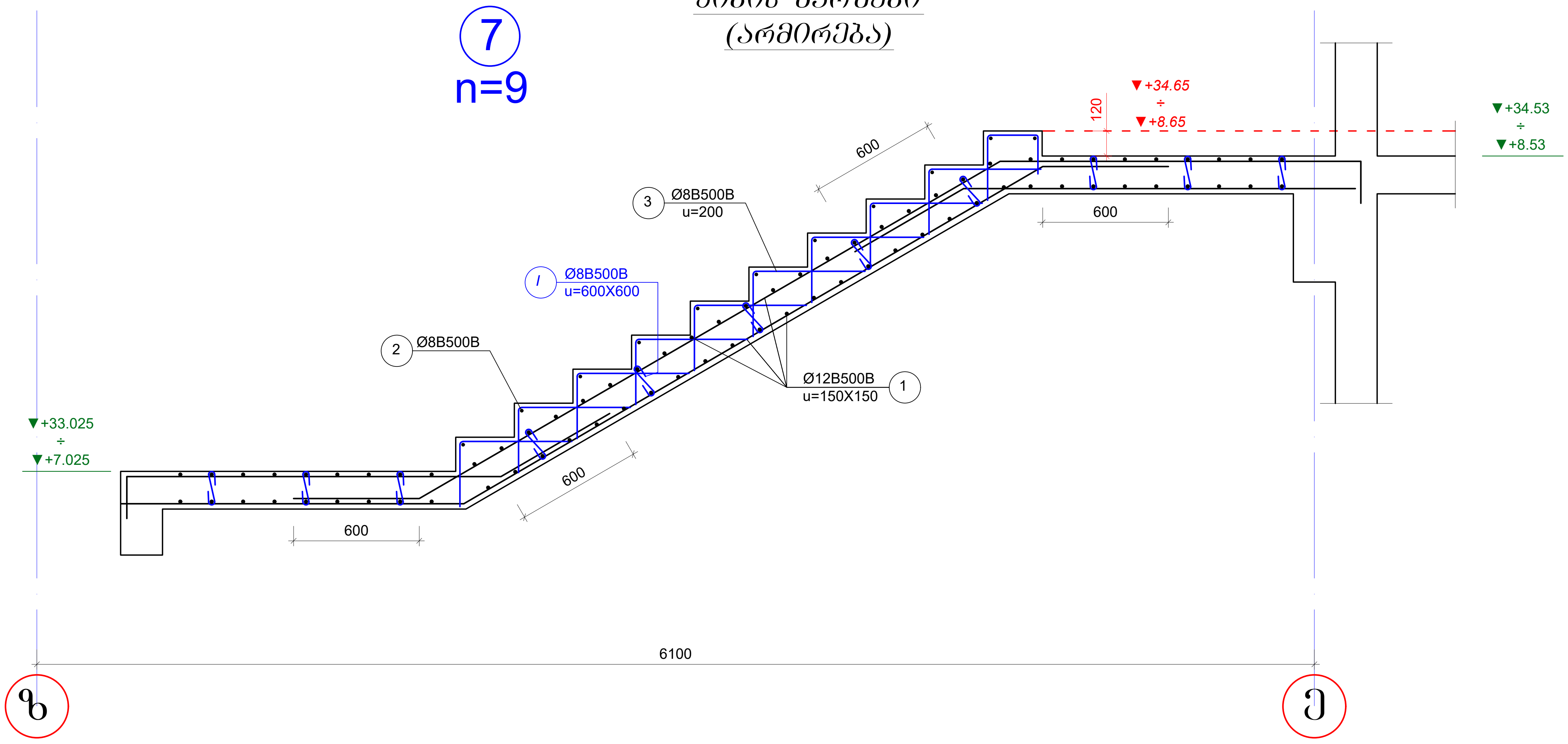
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრეფა				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Ф მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Ф მმ	ΣLn მ	მასა კგ B240	მასა კგ B500B	V; მ³ B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №6		1		12B500B	---	---	274.0	12B500B	274.0		158.9	1.8
		2		8B500B	1400	11	15.4	8B500B	86.1		34.0	
		3		8B500B	---	---	62.0				192.9	
		I		8B500B	380	23	8.7					
მასალის ხარჯი მოცემული ერთ ელემენტზე								12B500B			158.9	
								8B500B			34.0	
								V			1.8	

შენიშვნები

1. კიბის უჯრედის გეგმები იხ. არქიტექტურა.
2. ქვედა ზღვა, სართულის, სართულშუა ბაქნის და კიბის საფეხურების ნიშნული დაზუსტდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით კონკრეტულად ადგილზე.
3. კიბის ღიობის ზღვები 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 ძ ს ი ს ი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საარ. ხელმძ.	ნ.ჭოხონელიძე		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბერიშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
გვერდი-2/3			
კიბის მარში-6			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი 9	სულ ფ-ბი

კიბის მარშები
(არმირება)



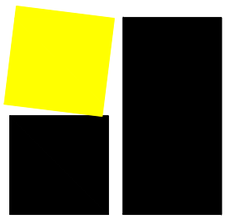
არმატურის სპეციფიკაცია								არმატურის ამოკრება				ბეტონი
ელემ.	მარკა	№	ესკიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა კგ		V; მ³
										B240	B500B	B-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მარში №7		1	———	12B500B	---	---	272.0	12B500B	272.0		157.8	1.8
		2	———	8B500B	1400	11	15.4	8B500B	86.1		34.0	
		3	⌐——	8B500B	---	---	62.0				**191.8**	
		I	⊂⊃	8B500B	380	23	8.7					

მასალის ხარჯი მოცემული ერთ ელემენტზე		
	12B500B	157.8
	8B500B	34.0
	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.

ა ქ ს ი ს ი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
საპრ. ხელმძ.	ნ.მოსულიშვილი		
პრ. ავტორი	გ.ასტახიშვილი		
მთ. კონსტრ.	ა. ბეროშვილი		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
ბლოკი-**2/3**			
კიბის მარში-7			მასშტაბი 1:25
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		10	



ა ქ ს ი ს ი

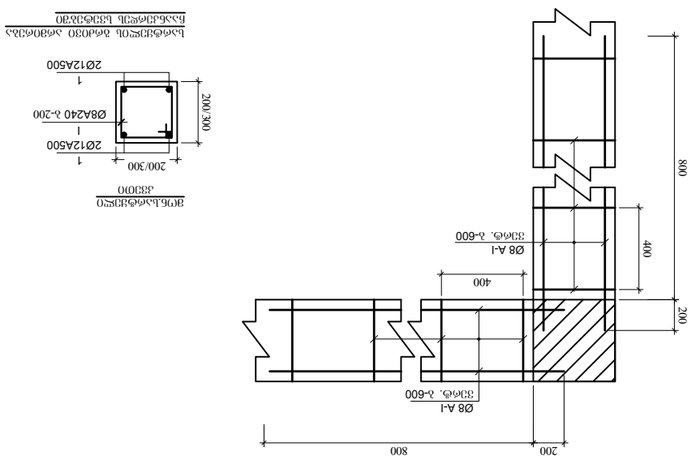
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი
ბოჭორმის ქუჩა 25-ში
ბლოკი 2; 3

ალბომი - 21

კედლების კონსტრუქციული მოწყობა

თბილისი

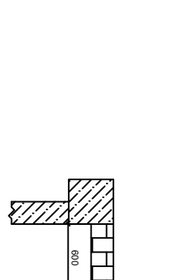
ტიპიური ანკერული ელემენტის არმირების სქემა (ბეტონის)



ანკერული ელემენტის არმირების სპეციფიკაცია

ნახაზის N	ნახატი	ზომები	ნახატის წონა, კგ	ერთეულის წონა, კგ
ბეტონი კლასი C25/30				
1		800	1.23	1.23
ფოლადი A-I				
2		1200	0.89	0.89
ფოლადი A500C				
3		1200	0.74	0.74
სულ				2.86

დანართი 1-1



ტექნიკური მოთხოვნები

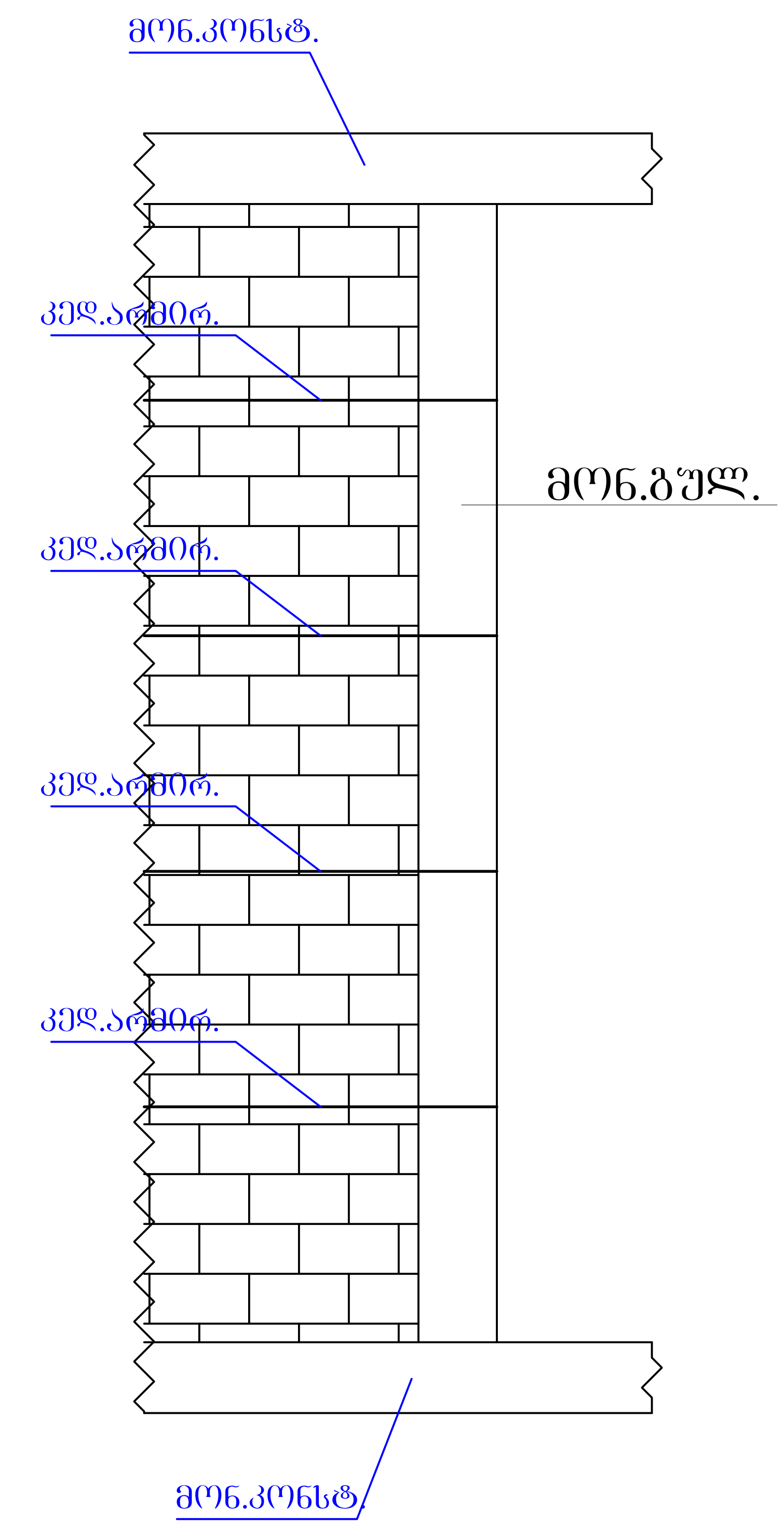
1. მონოლითური ანკერული (ბეტონის) კონსტრუქციის ბეტონი კლასი C25/30, წყალგამძლეობა W6, ყინვაგამძლეობა F150.
2. ბეტონის დაცვითი ფენა არმატურის ზედაპირიდან არანაკლებ 30 მმ.
3. ანკერული ელემენტის ზედაპირი უნდა იყოს გლუვი, ბზარების გარეშე.
4. ბეტონის ნაკეთობის ტესტირება მოხდეს ნორმატიული მოთხოვნების შესაბამისად.
5. ნებადართულია ანკერული ელემენტის ნაწილების ქარხნული დამზადება.

- ბეტონის ნარევის მომზადება და ტრანსპორტირება ავტომობილ-სატრანსპორტო ცენტრიდან - ნებადართულია ანკერული ელემენტის მონოლითური დამზადება.

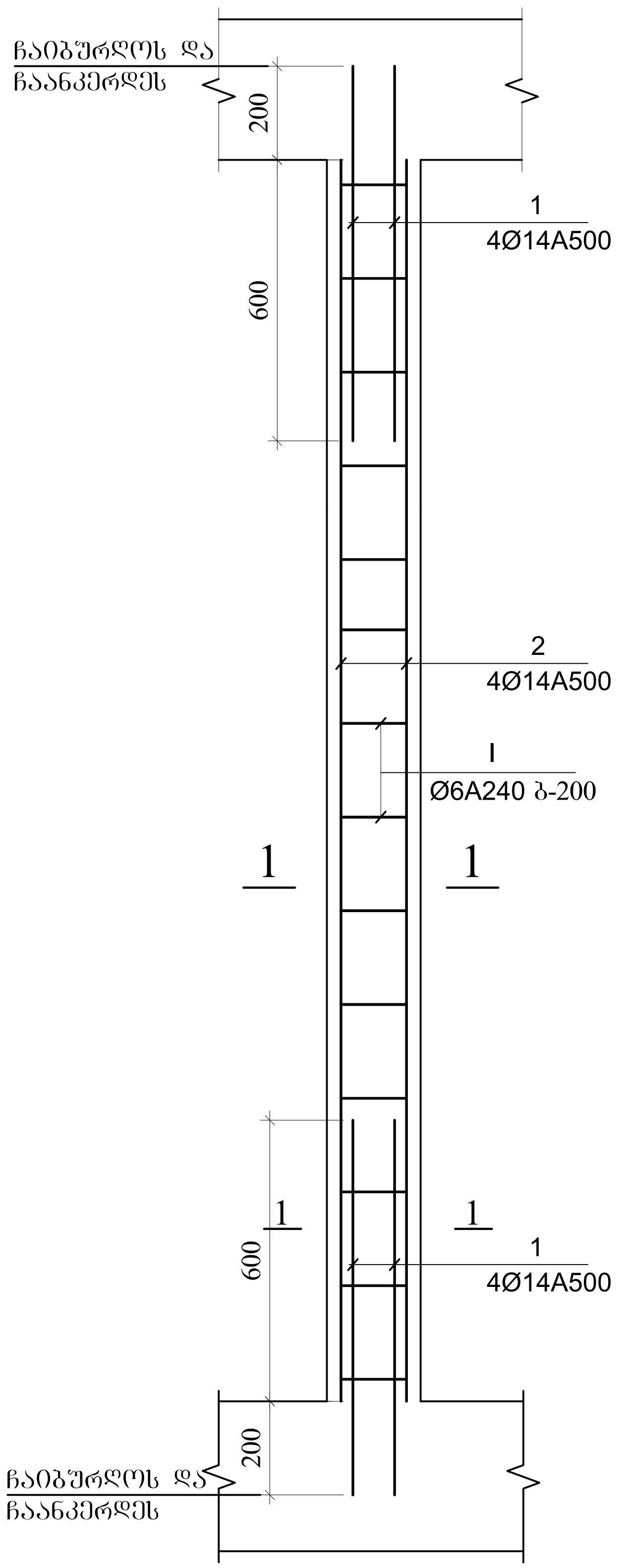
ნახატის N	ფორმატი	ნახატის სახელწოდება
1	A4	ანკერული ელემენტის არმირების სქემა

გულარების და ზღუდარების მოწყობა

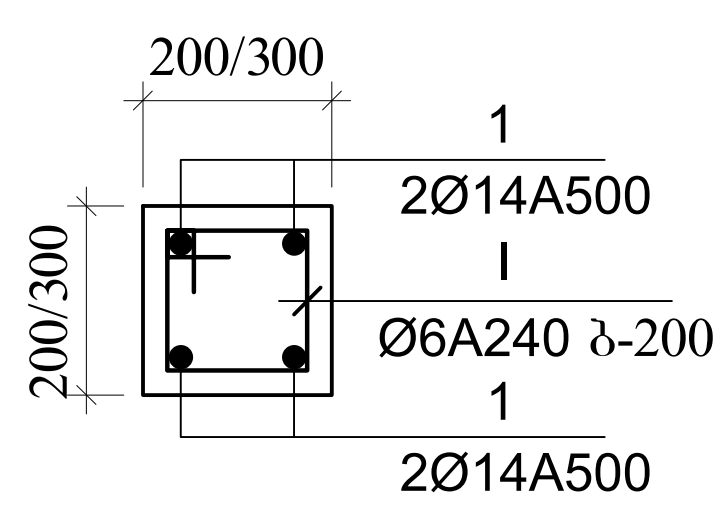
ფასადის და შიდა კედლების თავისუფალი დაბოლოებების მოწყობა მონ.გულარით



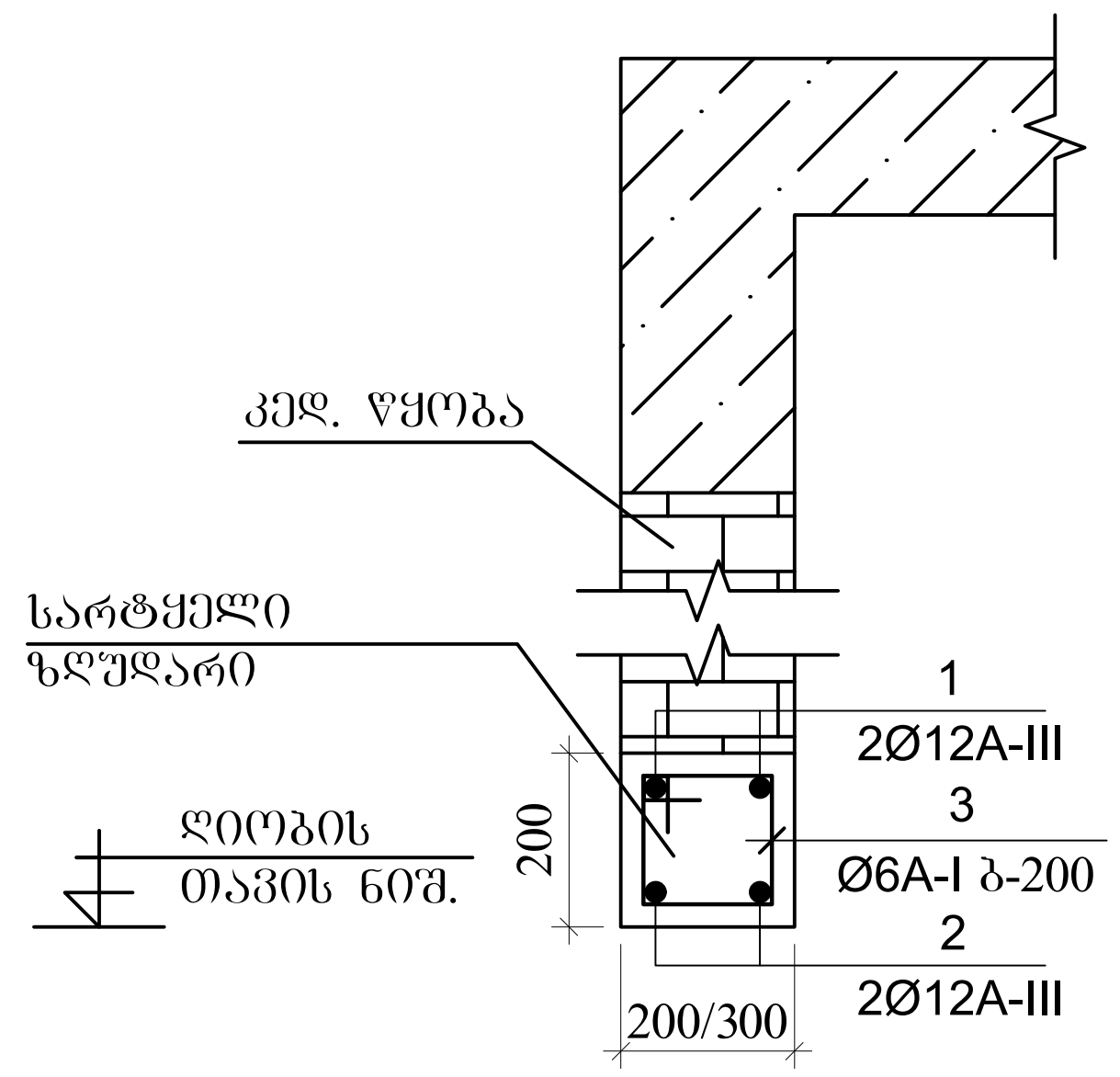
მონ. გულარი
მ.1:20



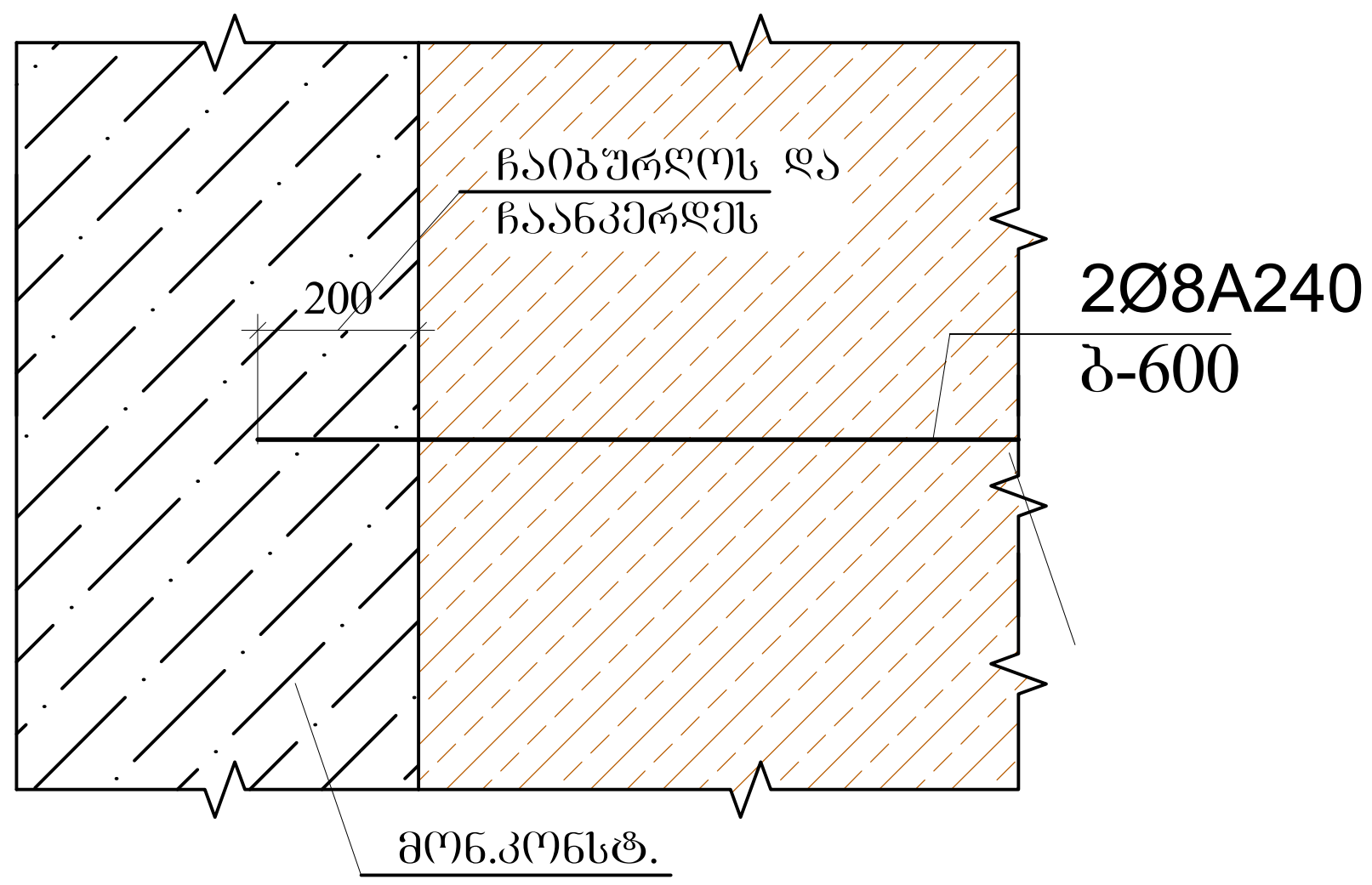
მონ.გულარი
1-1



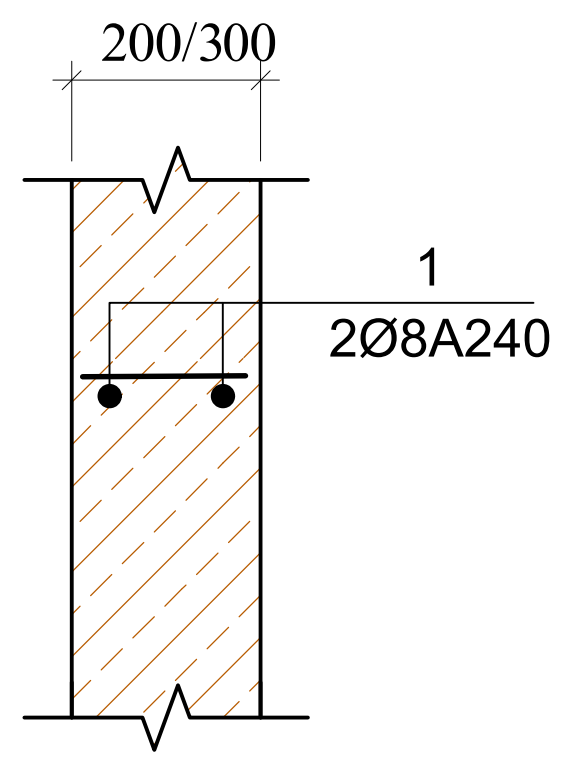
ზღუდარის მოწყობა



კედლის არმირები სჩამაგრება კონსტრუქციაში



კედლის არმირება კვეთი 1-1



შენიშვნა:

1. მასალის ხარჯი დადგინდეს ფაქტიური მონაცემების შესაბამისად.

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		
კონსტრ.	ი. ფირცხალავა		
კედლების კონსტრუქციული მოწყობა			მასშტაბი
სტადია მუშა პრ.		ფურცელი	სულ ფ-ბი
		2	

ავტოფარეხის ორსართულიანი შენობა

ქ. თბილისი, ბოჭორმის ქ. N25

(ს/კ 01.17.13.045.217)

ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების გაანგარიშება

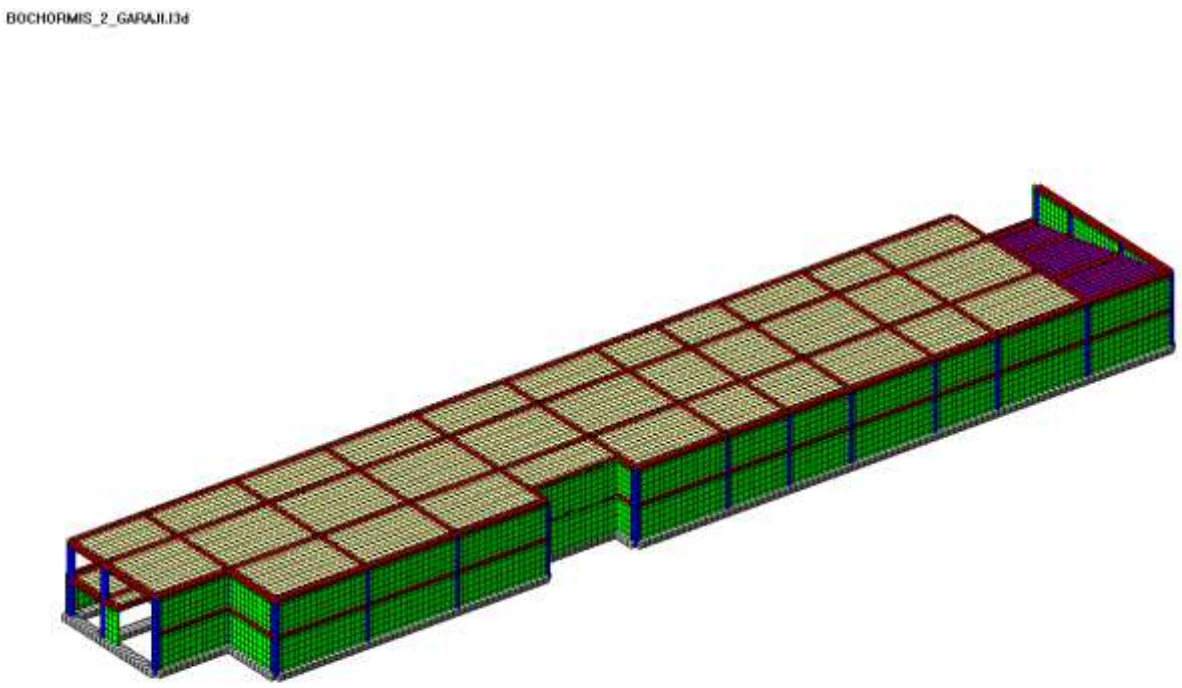
სტატიკურ და დინამიკურ ზემოქმედებაზე

განმარტებითი ბარათი

თბილისი 2024 წ.

1. შესავალი

ქ. თბილისში, ბოჭორმის ქ. N25-ში (ს/კ 01.17.13.045.217) მშენებარე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის მიწისქვეშა ორსართულიანი ავტოფარეხის 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 სასრული ელემენტებით. მათი სიხისტეების და ფუძე-გრუნტის საწყისი მონაცემები აღებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული საპროექტო დოკუმენტაციიდან. გაანგარიშება შესრულდა I და II ჯგუფის ზღვრულ მდგომარეობათა მიხედვით.



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 B30 კლასის (დრეკადობის საწყისი მოდული E=32500 მპა,
საანგარიშო წინაღობა კუმშვაზე R_b=17.0 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 -6.40 და -3.20 ნიშნულებზე (300 კგ/მ^2),
* სახურავის წონა -0.30 ნიშნულზე (400 კგ/მ^2),
* გრუნტის დაწნევა პერიმეტრის კედლებზე (სამკუთხა ეპიურის, ფუძესთან q=4ტ/მ^2).

ბ) დროებითი დატვირთვა

* პარკინგის ზონა (700 კგ/მ^2),
* სახანძრო მანქანის მოძრაობის ზონა - -0.30 ნიშნული (1250 კგ/მ^2),
* კიბის უჯრედი (300კგ/მ^2),
* თოვლის დატვირთვა (51 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=1.0, k_3=1.0, k_ψ =1.0, A=0.17

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით არის მეორე. გათვალისწინებულია საკუთარი რხევის 200 ფორმა. სეისმური მასების მონაწილეობის ფაქტორი შეადგენს 91%-ს.

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

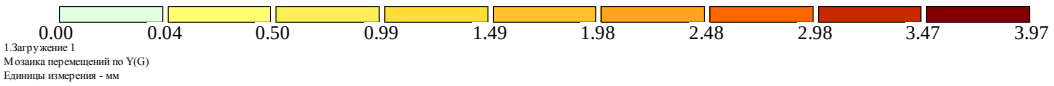
შენობის მთლიანი წონა Q=7573ტ (მათ შორის მუდმივი დატვირთვისგან $Q_{მუდ}$=4630ტ, დროებითი დატვირთვისგან $Q_{დრ}$=2943ტ).

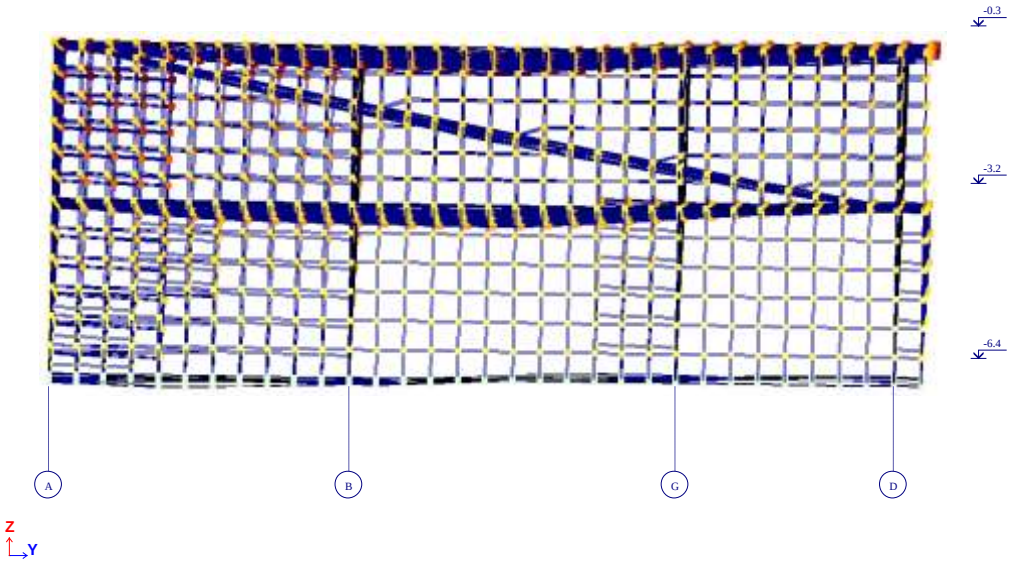
გადამჭრელი ძალა სეისმიკისგან: X ღერძის გასწვრივ V_x=270ტ;
Y ღერძის გასწვრივ V_y=277ტ.

რხევის საკუთარი პერიოდი: X ღერძის გასწვრივ T_x=0.21 წმ;
Y ღერძის გასწვრივ T_y=0.37 წმ.

მაქსიმალური გადახრა სეისმიკისგან: X ღერძის გასწვრივ f_x=0.15 მმ (ნახ. 3);
Y ღერძის გასწვრივ f_y=6.78 მმ (ნახ. 4).

მაქსიმალური ძაბვა ფუძეში: R_0=1.98 კგ/სმ^2 (ნახ. 5, ნახ. 6).



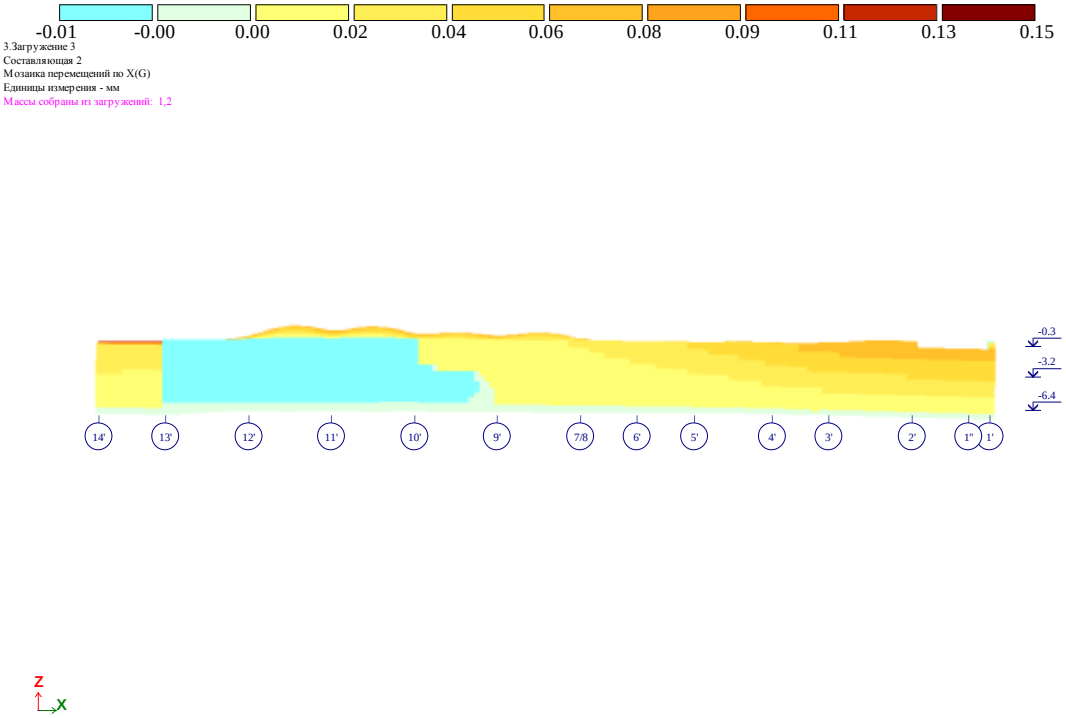


ნახ. 2 დეფორმაციული სქემა (გადახრა სტატიკური დატვირთვისგან, "კრენი")

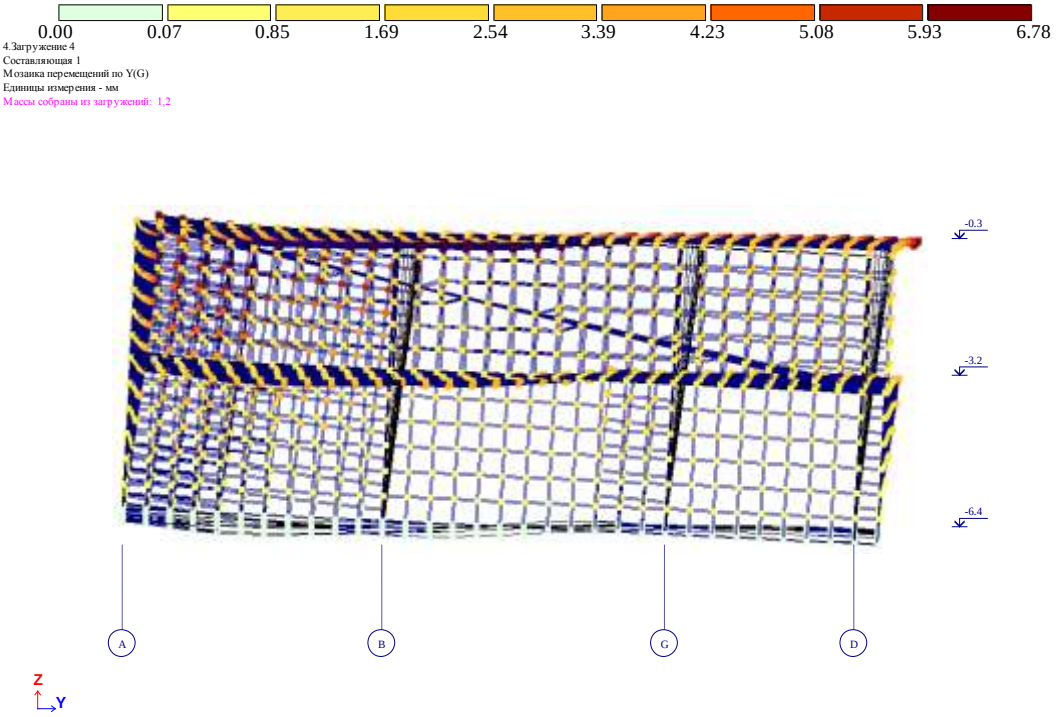
მაქსიმალური დასაშვები დეფორმაცია სტატიკური დატვირთვისგან (სნიპ 2.01.07-85*)

H/500=6100/500=12.2 მმ>3.97 მმ

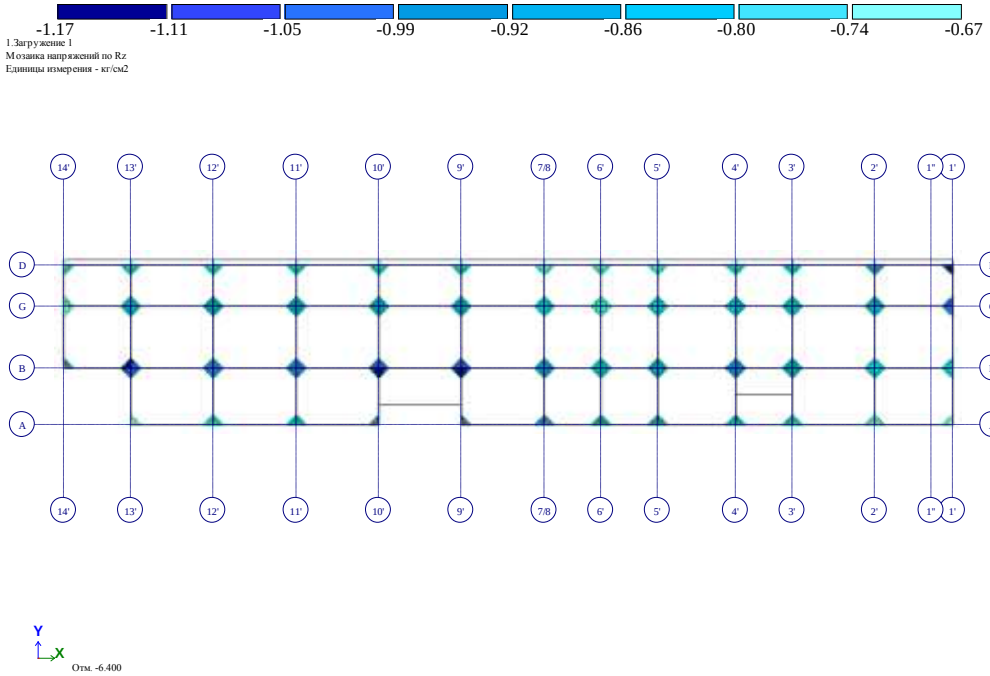
f_y=3.97 მმ არ აღემატება დასაშვებ სიდიდეს.



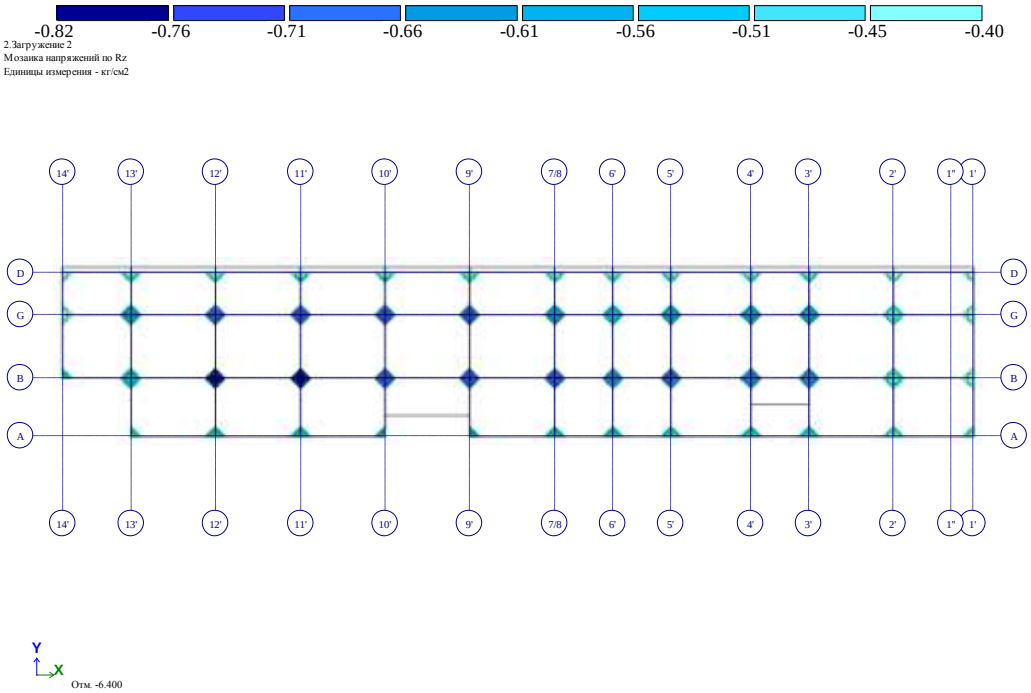
ნახ. 3 დეფორმაციული სქემა სეისმური ზემოქმედებისგან (გადახრა X ღერძის გასწვრივ, მმ)



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



ნახ. 5 ძაბვა ფუძეში მუდმივი დატვირთვისგან (კგ/სმ^2)



ნახ. 6 ძაბვა ფუძეში დროებითი დატვირთვისგან (კგ/სმ^2)

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

მიწისქვეშა ავტოსადგომი

კონსტრუქციული ნაწილი

მუშა დოკუმენტაცია

თ ბ ი ლ ი ს ი 2 0 2 5

მუშა დოკუმენტაციის უწყისი /დასაწყისი/

№№	ფ უ რ ც ლ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცლის №№
1	2	3
1	მუშა დოკუმენტაციის უწყისი /დასაწყისი/	001
2	განმარტებითი ბარათი	01
3	სახასიათო ჭრილი	1
4	საძირკვლების გეგმა	2
5	საძირკვლის კოჭების დაარმატურება. მცირედარმირებული ფილა	3
6	საძირკვლის კოჭების კვანძების დაარმატურება.	4
7	სპეციფიკაცია საძირკვლები	5
8	სპეციფიკაცია საძირკვლები	6
9	სვეტების და მონ. კედლების განლაგების გეგმა	7
10	სვეტი სვ-1	8
11	სვეტი სვ-1	9
12	მონ. კედელი მკდ-1 მკდ-2	10
13	სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა გეგმაზე ნიშნ. -3.20	11
14	მრ-1 მრ-2 მრ-3	12
15	მრ-4 მრ-5 მრ-6	13
16	მრ-7 მკ-1 მკ-2	14
17	მფ-1	15
18	სპეციფიკაცია რიგელები	16
19	სპეციფიკაცია რიგელები	17
20	სპეციფიკაცია ფილა	18
21	სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა გეგმაზე ნიშნ. -0.30	19
22	მრ-1 მრ-2 მრ-3	20
23	მრ-4 მრ-5 მრ-6	21
24	მრ-7 მკ-1 მკ-2	22
25	სპეციფიკაცია რიგელები	23
26	სპეციფიკაცია რიგელები	24
27	მფ-2	25
28	მფ-2 ზედა დამატებითი	26
29	სპეციფიკაცია ფილა	27

მუშა დოკუმენტაციის უწყისი /გაბრძელება/

№№	ფ უ რ ც ლ ი ს დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცლის №№
1	2	3
30	კიბე	28
31	დაარმატურება	29
32	სპეციფიკაცია	30
33	პანდუსი №1	31
34	დაარმატურება	32
35	სპეციფიკაცია	33
36	პანდუსი №2	34
37	ჭრილები	35
38	დაარმატურება	36
39	დაარმატურება	37
40	სპეციფიკაცია	38

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ჭუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი

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	მუშა დოკუმენტაციის უწყისი	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	001	

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე დოკუმენტაცია წარმოადგენს ობიექტის - „მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი, ბოჭორმის ქუჩა №25-ში, მიწისქვეშა ავტოსადგომი„ კონსტრუქციულ ნაწილს, რომელიც დამუშავებულია ტექნიკური დოკუმენტაციის საფუძველზე არქიტექტურული პროექტის მიხედვით;

დაპროექტებული ნაგებობა ორსართულიანია, გეგმაში მართკუთხა ფორმის ზომებით 86.50 X 15.70მ. სართულების სიმაღლეა 3.10 მ.

შენობების პირობით ნიშნულად 0.00 მიღებულია აბსოლუტური ნიშნული 420.50 მ. სეისმური დარაიონების მიხედვით შენობა იმყოფება 8 ბალიან ზონაში.
ქარის ნორმატიული დაწოლა 55 კგ/მ2; თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგ/მ2;
შენობის სივრცითი კონსტრუქციული მოდელი გაანგარიშებულია საანგარიშო კომპლექს „ლირა-საპრ„ -ზე, ბ-ნ ალექსანდრე ლებანიძის მიერ.

შენობის მზიდ ჩონჩხედს წარმოადგენს მონოლითური რკინა-ბეტონის ჩარჩოვანი სივრცული სისტემა.

ვერტიკალური მზიდი ელემენტებია მონ. რკ/ბ-ის სვეტები და კედლები.
ჰორიზონტალური სიხისტის დისკოს ქმნის წიბოვანი ფილა.
წიბოები სვეტებს შორის არიან განთავსებულნი.

საძირკველს წარმოადგენს ურთიერთგადამკვეთი კოჭოვანი ლენტები.
საყრდენ გრუნტად მიღებულია გათიხებული ძირითადი ქანი - ელუვიონი.
საძირკველში გამოყენებულია სულფატმდგრად ცემენტებზე /სახსტანდარტი 22266-76/ დამზადებული „B-30„ კლასის, W-6 მარკის წყალშეუღწევადი ბეტონი.

კარკასის კონსტრუქციული ელემენტების განივი კვეთის ზომებია:

ლენტური კოჭები	-- 80X50 სმ.სმ.	ბეტონის კლასი „B-30„ „W-6„
სვეტები	-- 40X40 სმ.სმ	ბეტონის კლასი „B-30„
სართულშუა გადახურვები	-- ფილა სისქით 22 სმ.	ბეტონი „B-30„
	-- წიბოები (რიგელები) 40X40 სმ.სმ.	ბეტონი „B-30„
კიბე	-- დახრილი ფილაზე სისქით 20 სმ. მოწყობილი საფეხურები ბეტონი „B-30„	

ზოგადი მითითებები

1. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ--გეოლოგის მიერ, რაზედაც შედგეს სათანადო აქტი;
2. რკ.ბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A-500c და A-240c კლასის არმატურა გოსტ P52544-2006 მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს სათანადო აქტი;
3. კონსტრუქციების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირების ხარისხს და შრობის პროცესს თანახმად გოსტ 10180-78; გოსტ 18105.0-80; გოსტ 18105.1-80 გოსტ 18105.2-80.
4. რკ/ბეტონის ელემენტებში გრძივი მუშა არმატურის ურთიერთდაკავშირება მოხდეს პირგადადებით, შედუღების გარეშე;
5. ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს არმატურის შეკრული საკიდების მეშვეობით. მათი ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში;
6. არმატურის ღეროების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად, გაცხელების გარეშე;
7. კონსტრუქციულ ნახაზებზე არმატურა მიბმულია ღერძულად. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;
8. გრუნტთან შეხებაში მყოფ ყველა კედელზე მოეწყოს ჰიდროსაიზოლაციო ფენა. ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია შესრულდეს თანამედროვე მასალების გაკვრით ან ცხელი ბიტუმის ორჯერადი წასმით.
ჰორიზონტალური კი 2 სმ-იანი სისქის ცემენტის ხსნარით.

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

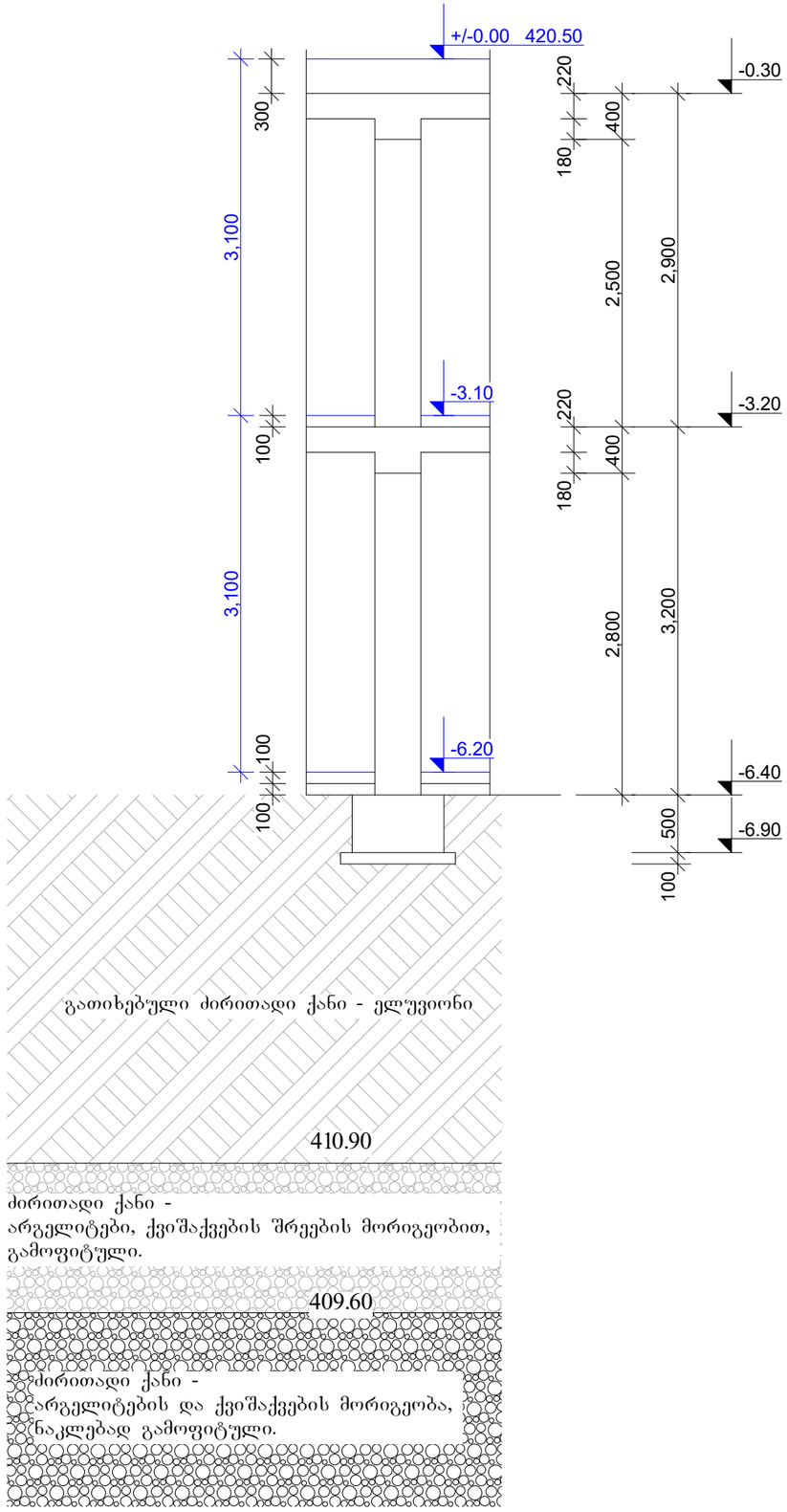
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. გეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. გერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	

2025 წელი

განმარტებითი ბარათი

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	01	

სახასიათო ჭრილი



„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.ობოლისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

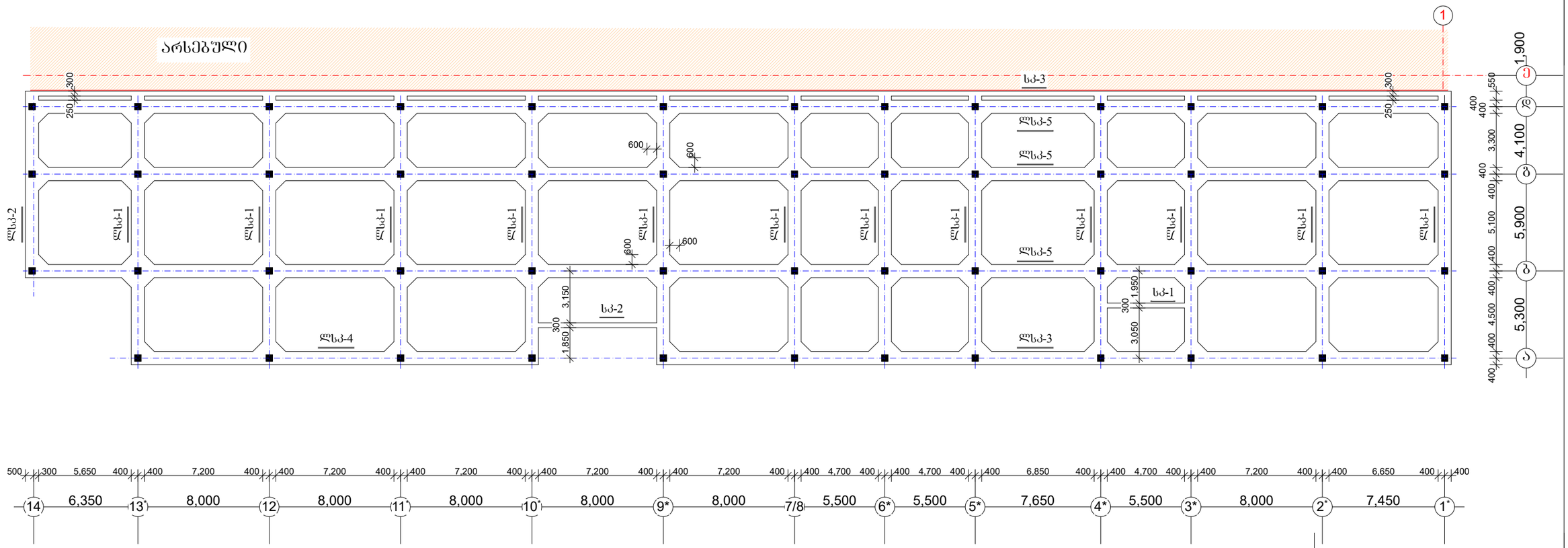
კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

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	სახასიათო ჭრილი	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	1	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

საძირკვლის გეგმა



მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

1. საძირკვლის კოჭების თავის ნიშნული -6.40 /414.10/
2. ჭვაბულის ძირის ნიშნული -6.90 /413.60/
3. შუძე ბრუნტს წარმოადგენს ბათიხეშული ძირითადი ქანი - ელუვიონი
4. საძირკვლის კოჭების ბეტონი დამზადდეს სულფატმდგრად ცემენტებზე /სახსტანდარტი 22266-76/. ბეტონის კლასი ,,B-30,, წყალშეუღწევადობის მარკა ,,W6,,
5. მშენებლობის პროცესში ჭვაბულის დამუშავებისას საჭირო იქნება წყალძევითი სამუშაოების ჩატარება.
6. ბრუნტის წყლების დამცარების და სეზონური ცვალებადობის მაქსიმალური დონის მიხედვით, საჭირო იქნება რბოლური დრენაჟის მოწყობა.
7. მოსაჭრელი ბრუნტის საორიენტაციო მოცულობა 10600 მ3 მყარ ტანში.
8. ბეტონის მომზადების მოსაწყობად ბრუნტი დამუშავდეს ხელით.
9. პერიმეტრზე მონ. კედლების ძირის დონეზე ე.წ. ცივი ნაკერები დამუშავდეს და მოეწყოს წყალდამჭერი ლენტები.

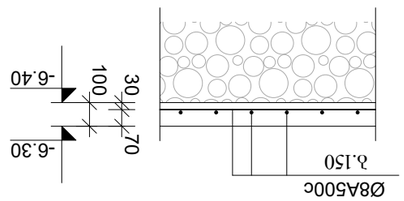
შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. მოცემული ფურცელი განიხილეთ სვეტების, მონ. კედლების, კიბის ნახაზებთან ერთად;

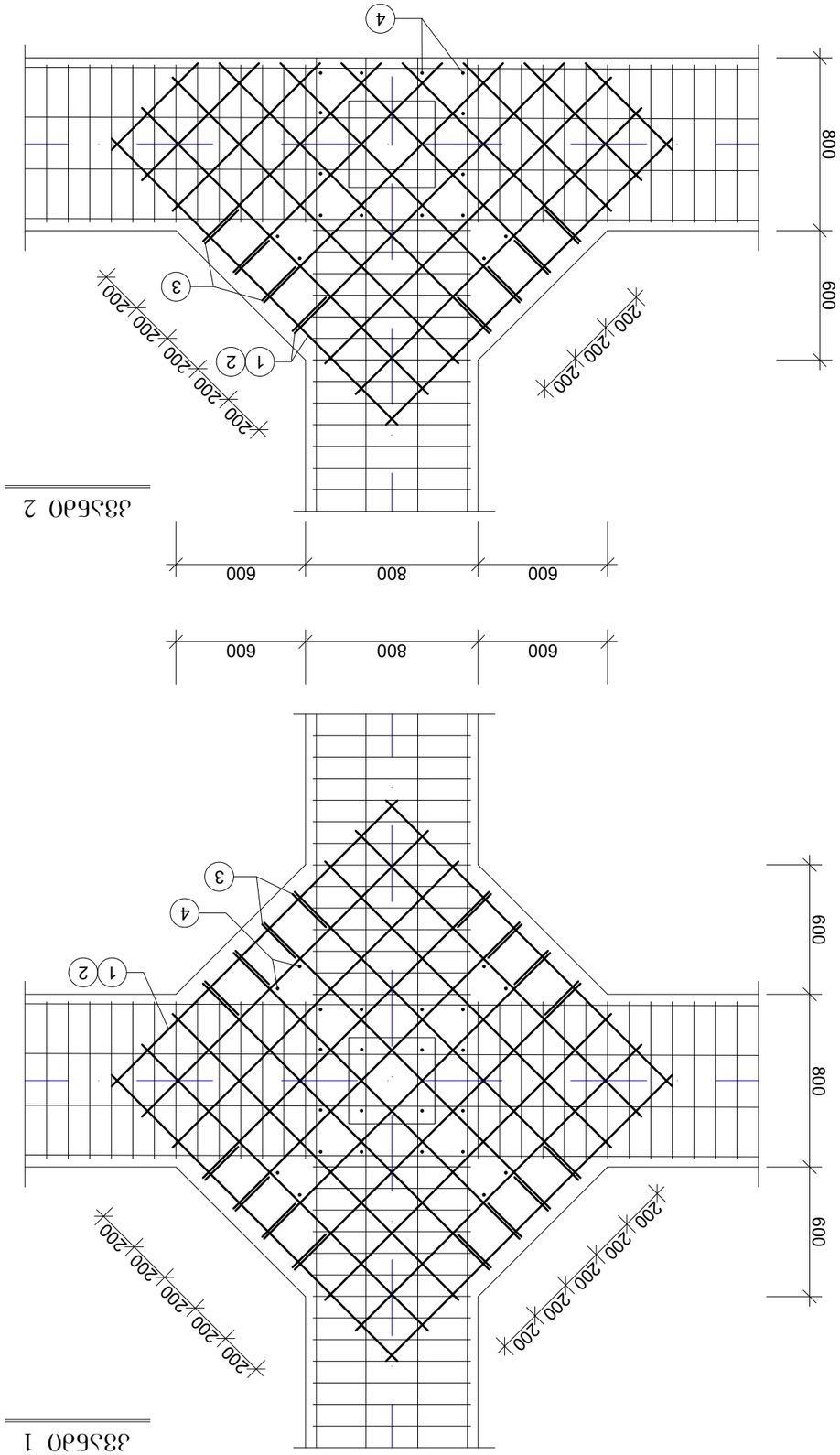
„აძსისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჟორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	საძირკვლების გეგმა	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	2	

ցՈճ.ՀՅ/ՃՋՁ. ցՈՐՊՅ

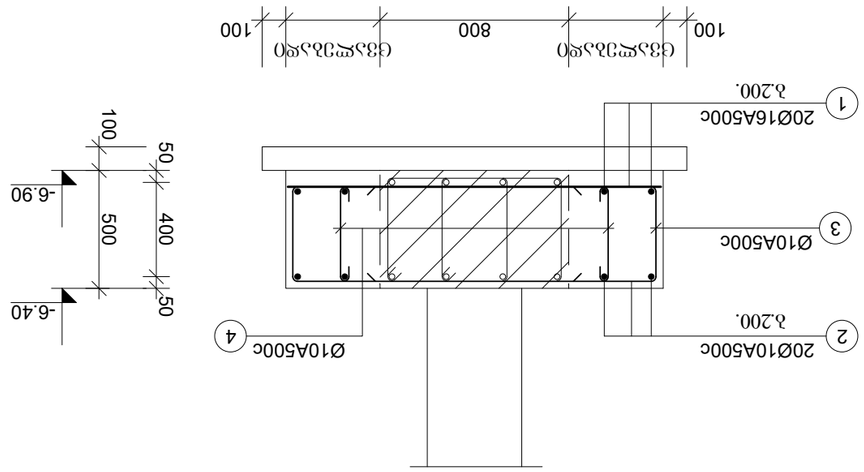
ցՇ-1



1. ցՈՃ. ՈԱՅՃՁՈՃՈԵԼ ցՈՐՊՅ ցՇ-1 ՀՈ Ծ'ՅՀՈՂՅՈԵԼ ԱՀՈՂՅԱԼԼԵԼ ՅԲՐՅՅՅՈՃԵԼ. ԵԼՐՊՅՅՈՂՈԼ ՅՅԼՊՅՅՀՈԼ ՃՅԼՈՅՅԲՐՅՈՂՈՈՐ ՁՅՅՅՃՅՅՅՈՐ ՅՈՐՊՅՅՈՂՈԼ ՀՈՂՈՃՁՅՐՅՅՈՂՅՐՅՈ ՀՈՂՈՃՁՅՐՅՅՈՂՅՐՅՈ ՁՅՅՅՃՅՅՅՈՐ



Збільшено 1



Збільшено

Будівництво житлового будинку з вбудованими приміщеннями громадського призначення та підземним паркінгом по вул. Героїв Майдану, 21(21а) в м. Буча Київської області		
Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	4	
Назва аркуша		
Фундаментна плита. Схеми розташування арматурних виробів. Деталі		
Інв. № підл.	Підпис і дата	Взам. інв. №
Інв. № дубл.	Підпис і дата	
Примітки:		
Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	4	
Назва аркуша		
Фундаментна плита. Схеми розташування арматурних виробів. Деталі		
Інв. № підл.	Підпис і дата	Взам. інв. №
Інв. № дубл.	Підпис і дата	
Примітки:		
Будівництво житлового будинку з вбудованими приміщеннями громадського призначення та підземним паркінгом по вул. Героїв Майдану, 21(21а) в м. Буча Київської області

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ.		ბეტონი მ3
										A-240	A-500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ლენტური საძირკვლის კოჭები	ლსკ-1 n=12 ცალი	1	300	Ø22A_{500}	-	-	78.0	Ø22A_{500}	78.0	-	234.0	V=6.7m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø20A_{500}	-	-	71.0	Ø20A_{500}	71.0	-	176.0	
		I	430 100 500	Ø8A_{240}	2060	228	511.0	Ø8A_{240}	511.0	202.0	-	
										202.0	410.0	
								სულ 12 ცალზე:		2424.0	4920.0	V=80.4m3
	ლსკ-2 n=1 ცალი	1	300	Ø22A_{500}	-	-	48.0	Ø22A_{500}	48.0	-	144.0	V=4.6m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø20A_{500}	-	-	48.0	Ø20A_{500}	48.0	-	119.0	
		I	430 100 500	Ø8A_{240}	2060	170	350.2	Ø8A_{240}	350.2	139.0	-	
										139.0	263.0	
								სულ 1 ცალზე:		139.0	263.0	V=4.6m3
	ლსკ-3 n=1 ცალი	1	300	Ø22A_{500}	-	-	222.4	Ø22A_{500}	222.4	-	668.0	V=16.8m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø20A_{500}	-	-	213.6	Ø20A_{500}	213.6	-	528.0	
		I	430 100 500	Ø8A_{240}	2060	672	1385.0	Ø8A_{240}	1385.0	547.0	-	
										547.0	1196.0	
								სულ 1 ცალზე:		547.0	1196.0	V=16.8m3
	ლსკ-4 n=1 ცალი	1	300	Ø22A_{500}	-	-	114.8	Ø22A_{500}	114.8	-	345.0	V=8.7m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø20A_{500}	-	-	107.2	Ø20A_{500}	107.2	-	265.0	
		I	430 100 500	Ø8A_{240}	2060	326	672.0	Ø8A_{240}	672.0	266.0	-	
										266.0	610.0	
								სულ 1 ცალზე:		266.0	610.0	V=8.7m3

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ.		ბეტონი მ3
										A-240	A-500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ლენტური საძირკვლის კოჭები	ლსკ-5 n=3 ცალი	1	300	Ø22A_{500}	-	-	389.2	Ø22A_{500}	389.2	-	1168.0	V=30.6m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø20A_{500}	-	-	379.2	Ø20A_{500}	379.2	-	937.0	
		I	430 100 500	Ø8A_{240}	2060	1176	2423.0	Ø8A_{240}	2423.0	957.0	-	
										957.0	2105.0	
								სულ 3 ცალზე:		2871.0	6315.0	V=91.8m3
	ბეტონის მომზადება								V=51.0m3	,,B-7.5,,		

ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ.		ბეტონი მ3
										A-240	A-500c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მონ. რკ/ბ-ის ფილა	მფ-1 n=1 ცალი	1		Ø8A_{500}	-	-	18500.0	Ø8A_{500}	18500.0	-	7308.0	V=133.0m3 ,,B-15,, ,,W-6,,
											7308.0	
								სულ 3 ცალზე:			7308.0	V=133.0m3

,,აქსისი,,		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი		
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	ლენტური საძირკვლის კოჭები მცირედარმირებული ფილა სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	5	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენ.	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
საძირკვლის კოჭები	სკ-1 n=1 ცალი	1		Ø20A_{500}	6300	2	12.6	Ø20A_{500}	25.2	-	63.0	
		2		Ø20A_{500}	6300	2	12.6	Ø8A_{240}	36.5	15.0	-	V=0.7m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		II	430 100 230	Ø8A_{240}	1520	24	36.5			15.0	63.0	
								სულ 1 ცალზე:		15.0	63.0	V=0.7m3
	სკ-2 n=1 ცალი	1		Ø20A_{500}	8800	2	17.6	Ø20A_{500}	35.2	-	87.0	
		2		Ø20A_{500}	8800	2	17.6	Ø8A_{240}	54.8	22.0	-	V=1.1m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		II	430 100 230	Ø8A_{240}	1520	36	54.8			22.0	87.0	
								სულ 1 ცალზე:		22.0	87.0	V=1.1m3
	სკ-3 n=1 ცალი	1		Ø20A_{500}	-	-	189.6	Ø20A_{500}	379.2	-	937.0	
		2		Ø20A_{500}	-	-	189.6	Ø8A_{240}	668.8	265.0	-	V=11.5m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		II	430 100 230	Ø8A_{240}	1520	440	668.8			265.0	937.0	
								სულ 1 ცალზე:		265.0	937.0	V=11.5m3
	ბეტონის მომზადება									V=4.5m3	,,B-7.5,,	

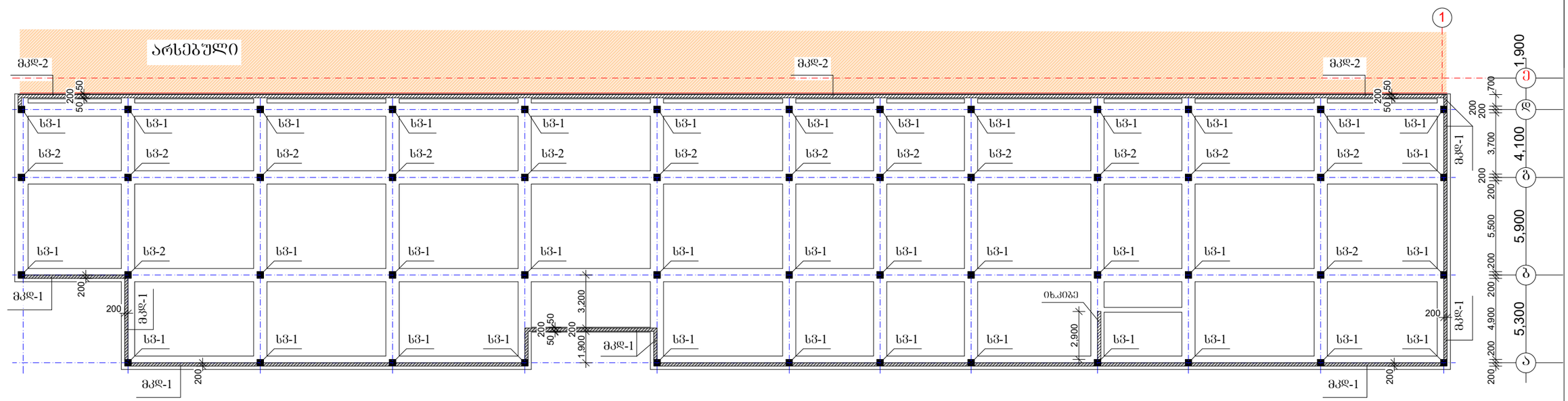
ელემენ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდ. ცალი	საერთ. სიგრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიგრძე მ.	წონა კგ. A-240	წონა კგ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ლენტური საძირკვლის კოჭები	კვანძი-1 n=26 ცალი	1		Ø16A_{500}	1900	20	38.0	Ø16A_{500}	38.0	-	61.0	
		2		Ø10A_{500}	1900	20	38.0	Ø10A_{500}	78.8	-	49.0	
		3		Ø10A_{500}	1500	16	24.0				110.0	V=0.36m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		4		Ø10A_{500}	700	24	16.8					
								სულ 26 ცალზე:			2860.0	V=9.4m3
	კვანძი-2 n=25 ცალი	1		Ø16A_{500}	-	-	30.0	Ø16A_{500}	30.0	-	48.0	
		2		Ø10A_{500}	-	-	30.0	Ø10A_{500}	53.2	-	33.0	
		3		Ø10A_{500}	1500	8	12.0				81.0	V=0.18m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		4		Ø10A_{500}	700	16	11.2					
								სულ 25 ცალზე:			2025.0	V=4.5m3
	ბეტონის მომზადება									V=1.6m3	,,B-7.5,,	

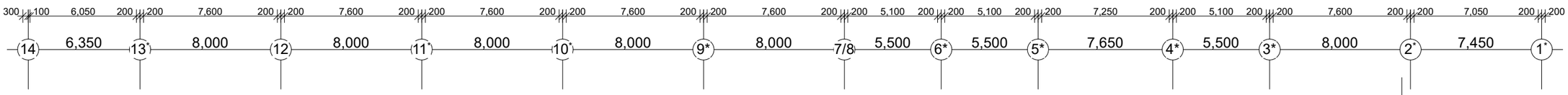
,,აქსისი,,		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბეროშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ლენტური საძირკვლის კოჭები სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	6	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სვეტების და მონ. კედლების განლაგების სქემა ბეტმაში

მიწისძვეშა ავტოსადგომი





შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. მოცემული ფურცელი განიხილეთ საძირკვლების, სვეტების, მონ. კედლების, კიბის ნახაზებთან ერთად;

ორსართულიანი

ერთსართულიანი

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათუმში, ბოჯორმის ქუჩა №25

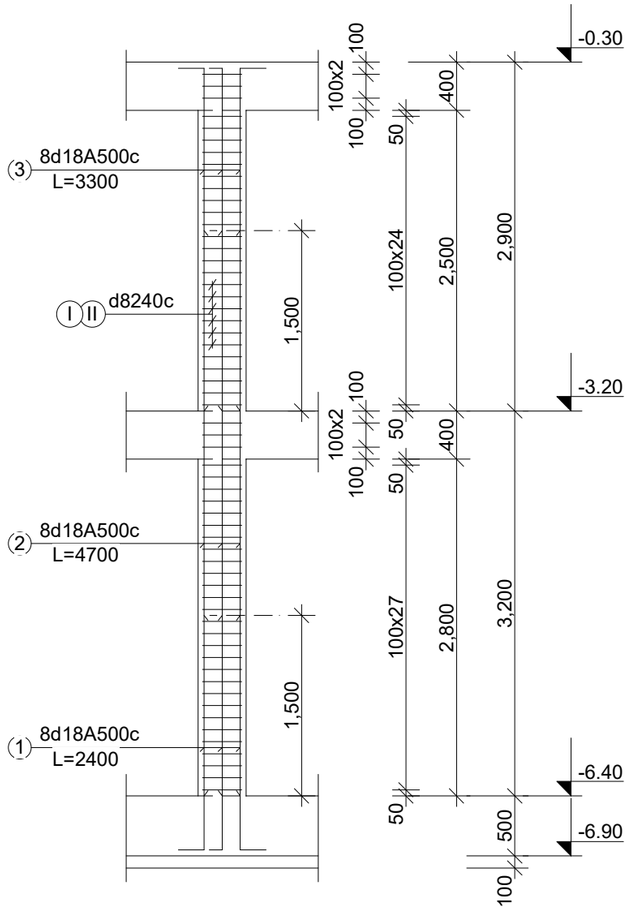
კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისძვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

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

2025 წელი	სვეტების და მონ. კედლების განლაგების სქემა ბეტმაში	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	7	

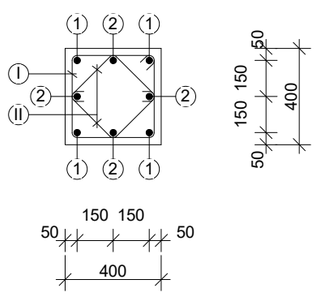
სვ-1



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
სვეტი	n=37 ცალი	1		Ø18A500	2400	8	19.2	Ø18A500	83.2	-	167.0	
		2		Ø18A500	4700	8	37.6	Ø8A240	173.5	69.0	-	
		3		Ø18A500	3300	8	26.4			69.0	167.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
	სვ-1	I	330, 100, 330	Ø8A240	1540	59	90.9					
		II		Ø8A240	700	118	82.6	სულ 37 ცალზე:		2553.0	6179.0	V=37.0m3

კვეთი



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობოლისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

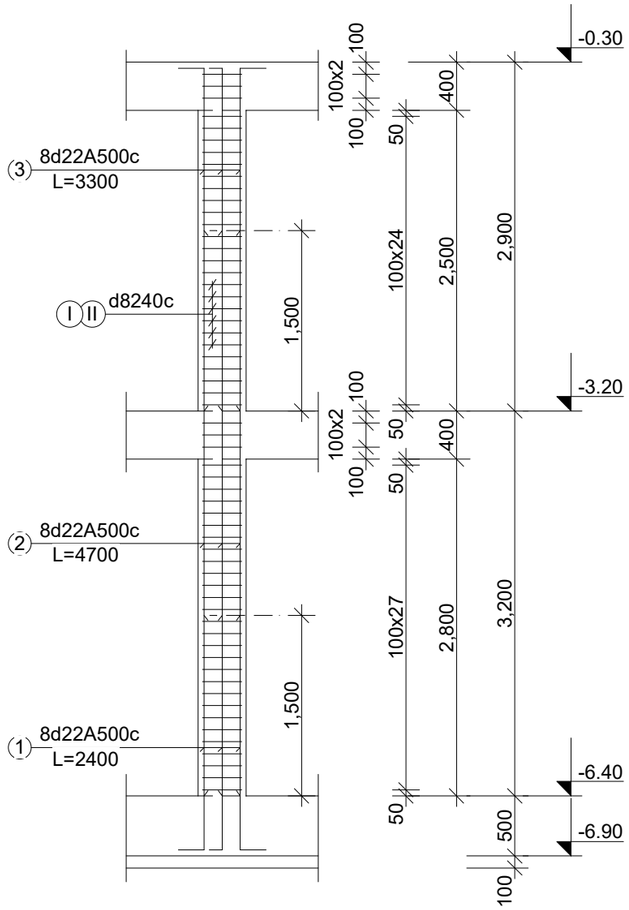
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი

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	სვეტები სვ-1	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	8	

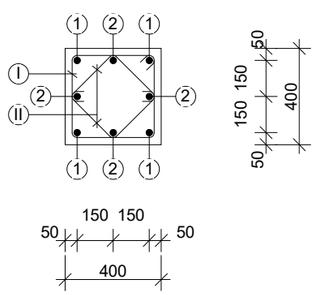
სვ-2



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
სვეტი	n=14 ცალი სვ-2	1		Ø22A500	2400	8	19.2	Ø22A500	83.2	-	250.0	V=1.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	4700	8	37.6	Ø8A240	173.5	69.0	-	
		3		Ø22A500	3300	8	26.4			69.0	250.0	
		I	330 100 330	Ø8A240	1540	59	90.9					
		II		Ø8A240	700	118	82.6	სულ 14 ცალზე:		966.0	3500.0	V=14.0m3

კვეთი



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

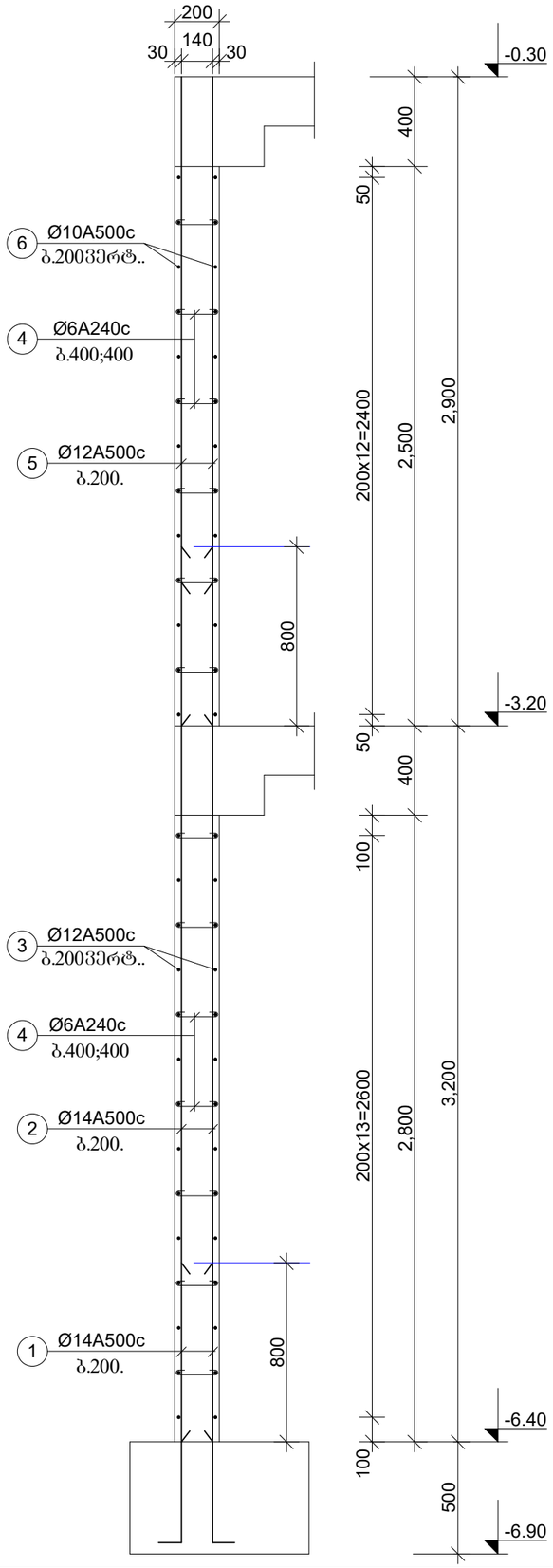
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობოლისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი

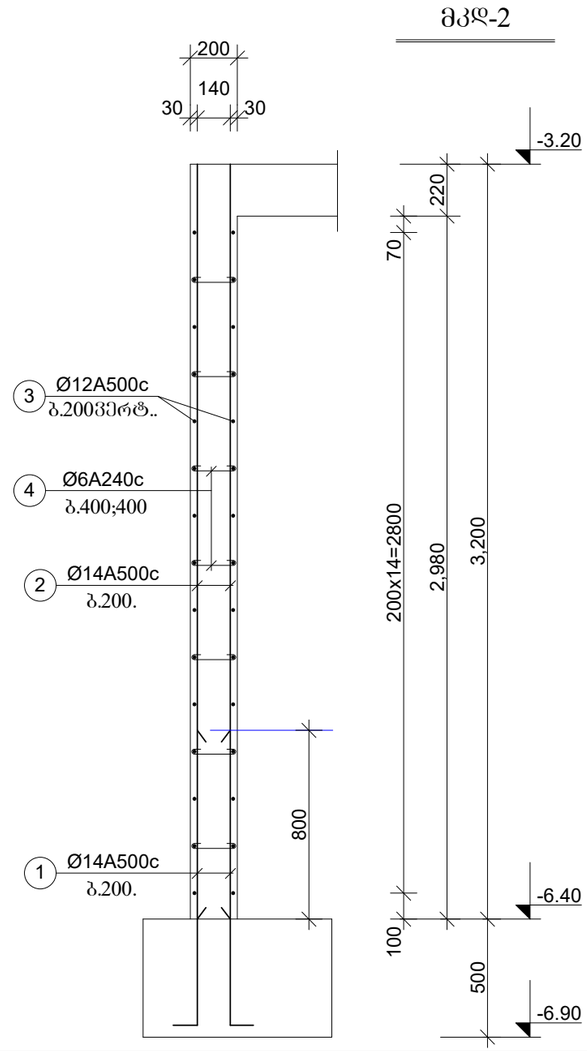
შემსრულებლები

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	სვეტები სვ-2	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	9	



მკდ-1



მკდ-2

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძსი“

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ჭუჭა №25

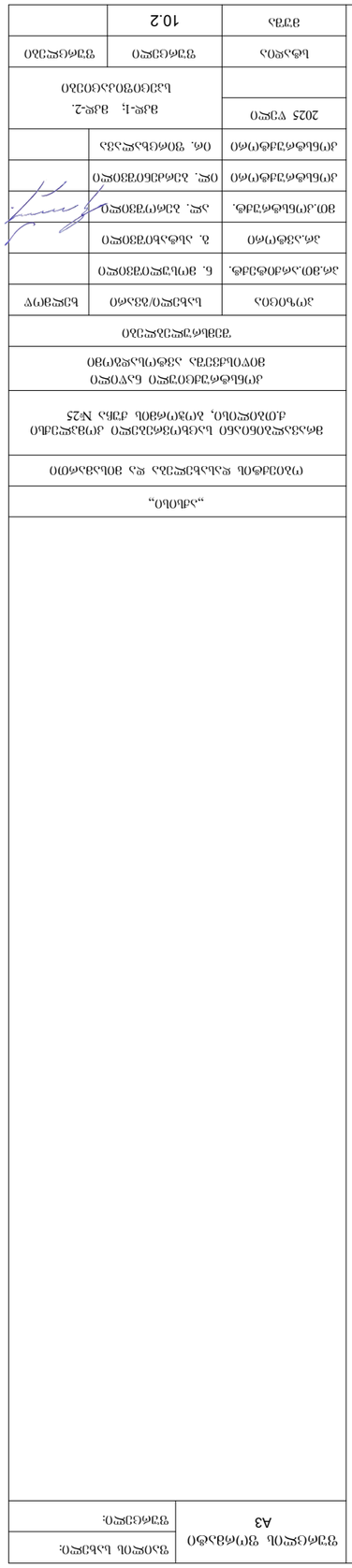
კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

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

2025 წელი	მონ.კედლები მკდ-1 და მკდ-2
მასშტაბი 1:25	

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	10.1	

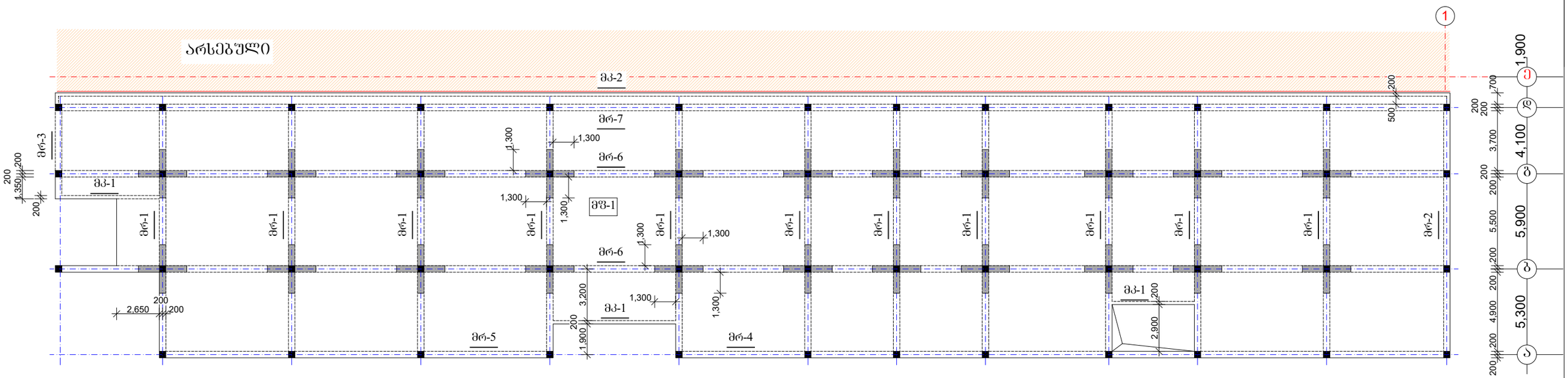


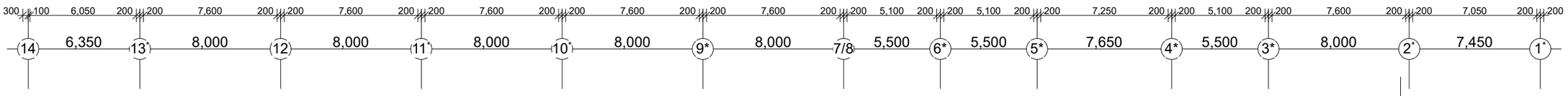
| | | |

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა გეგმაში

ნიშნული -3.20

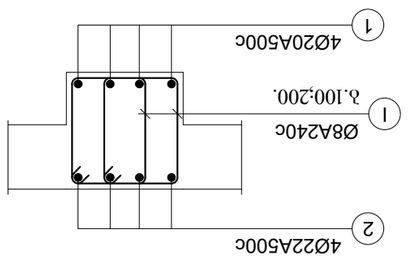




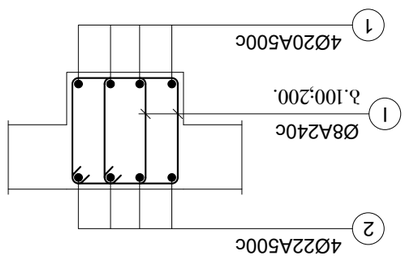
შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

1. ვერტიკალური საინჟინრო კომუნიკაციებისთვის ფილაში მოსაწყობი ხვრელები მოცემულ ნახაზზე არ არის დატანილი. იხელმძღვანელეთ არქიტექტურული ნაწილით.
2. მონ. კიბის არმატურა უნდა მოიჭსოვოს ფილის და კოჭის არმატურებთან ერთად.
3. რიგელების დაშტრიხულ უბნებზე ხდება დამატებითი არმატურის დეროების მოწყობა.
4. რიგელების ბრძივი მუშა არმატურის დეროები კონსტრუქციის მთელ სიგრძეზე ეწყობა უწყვეტად და ანკერდება სვეტებში. გადაბმა ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე ხტულად, შეღუღების გარეშე. ქვედა დეროები არ გადაბაბათ მალის შუა 2/4 -ში. ზედა არ გადაბაბათ კვანძებთან მალის 1/3 მანძილზე.
5. სვეტებში ჩაანკერებისას არმატურის დეროების მოღუნვა განახორციელეთ ცივად.
6. საკიდების მოწყობა 100მმ-იანი ბიჯით ხდება კვანძიდან მალის 1/4-ზე და არანაკლებ 800მმ-ზე.

„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათუმი, ბოჯორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხელიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სართულშუა გად. კონსტრ. განლაგების სქემა გეგმაში ნიშნული -3.20	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	11	



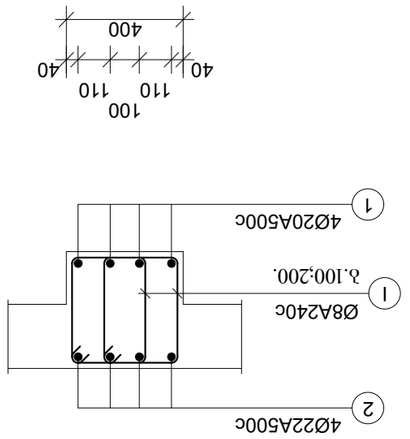
ϑϭ-2



ϑϭ-3

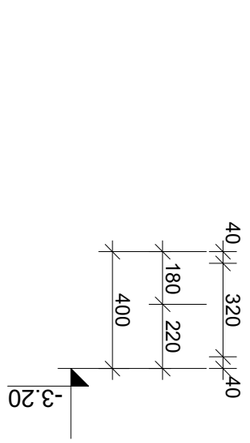
ϑϭ-1

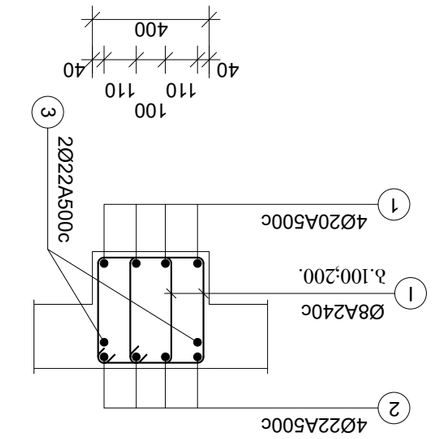
ɔɔɔɱο ɔɔɔɱο ɔɔɔɱοϭϭ

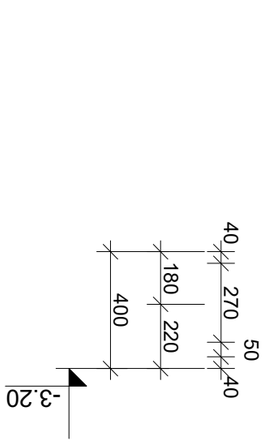


ϑϭ-1

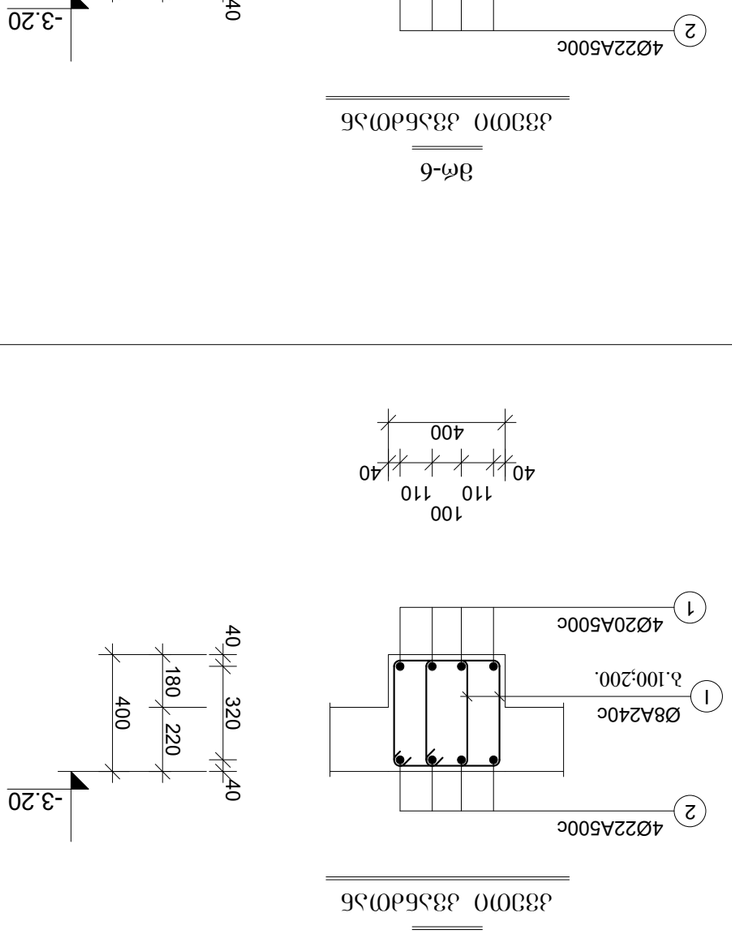
ɔɔɔɱο ɔɔɔɱοϭϭ







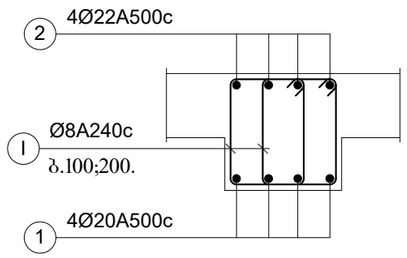
ϑϑϑϭϭϭ

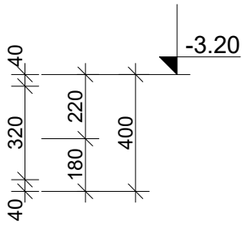


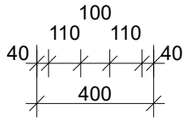
ვეფციები ფოლადის ზომა	ზომა, სმ	
	∅8 A240c	1
	4∅22 A500c	2
	4∅20 A500c	1
	100 110 110 40 40 400	
	100 110 110 40 40 400	
	100 110 110 40 40 400	
ბეტონის კლასი	C25/30	
ბეტონის მოცულობა	0.6 მ³	
არმატურის წონა	სულ, კგ	
	∅8 A240c	0.8
	∅20 A500c	6.8
	∅22 A500c	7.4
არმატურის საერთო წონა	15.0 კგ	
ბეტონის ხარისხის მიხედვით არმატურის კოეფიციენტი	25.0 კგ/მ³	
ნაკეთობის მასა, ტ	1.5	
ნაკეთობის ტიპი	„ანძა“	
ნახატის ნომერი	3ნ-6, 3ნ-5, 3ნ-4	
ანძების ტიპი	ანძა №25	
ანძების რაოდენობა	3	
ანძების ტიპი	ანძა №25	
ანძების რაოდენობა	3	
ანძების ტიპი	ანძა №25	
ანძების რაოდენობა	3	

ცვლილება	ფურც.	დოკ. №, ხელმოწ., თარიღი
2025 წ.სექ	ტექნიკური ანგარიში ანძებისთვის 6მ-3.20	
შპალერის I.20	3ნ-4 3ნ-5 3ნ-6	
სტადია	ფურცელი	ფურცლების
	13	

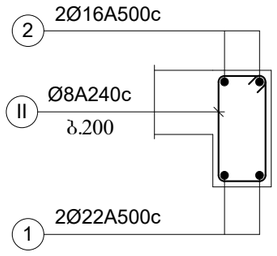
მრ-7

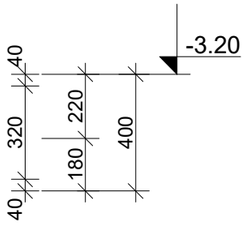


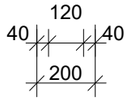




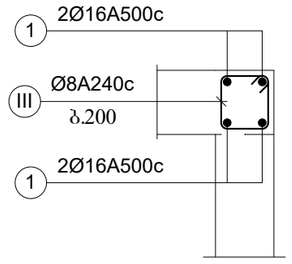
მკ-1

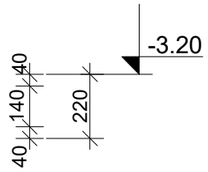


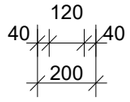




მკ-2







ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოგორმის ჭუშა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

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

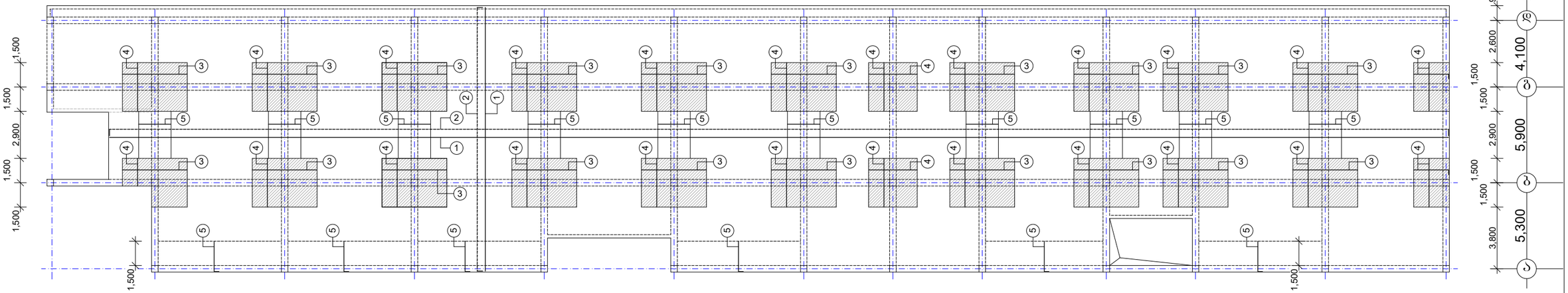
2025 წელი	რიგელების დაარმატურება კვეთები. ნიშნ.-3.20
მასშტაბი 1:20	მრ-7 მკ-1 მკ-2

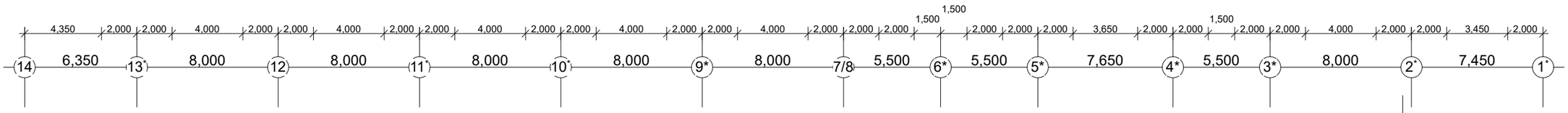
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	14	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სართულშუა გადახურვის მონ. რკ/ბეტონის ფილა მფ-1 h=22სმ

ნიშნული -3.20





შენიშვნები:

1. ძველა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d14A500c.
   არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ.
   შეერთება ხორციელდება პირგადალებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე.
   გადაბმის ადგილები განალაგეთ საძრჯენებზე და ხტუნაზე.

2. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„2„ d12A500c. ნაჩვენებია პუნქტირით.
   არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ.
   შეერთება ხორციელდება პირგადალებით 50d-ზე, შეღუღების გარეშე.
   გადაბმის ადგილები განალაგეთ მალის შუა 1/3 მონაკვეთში.

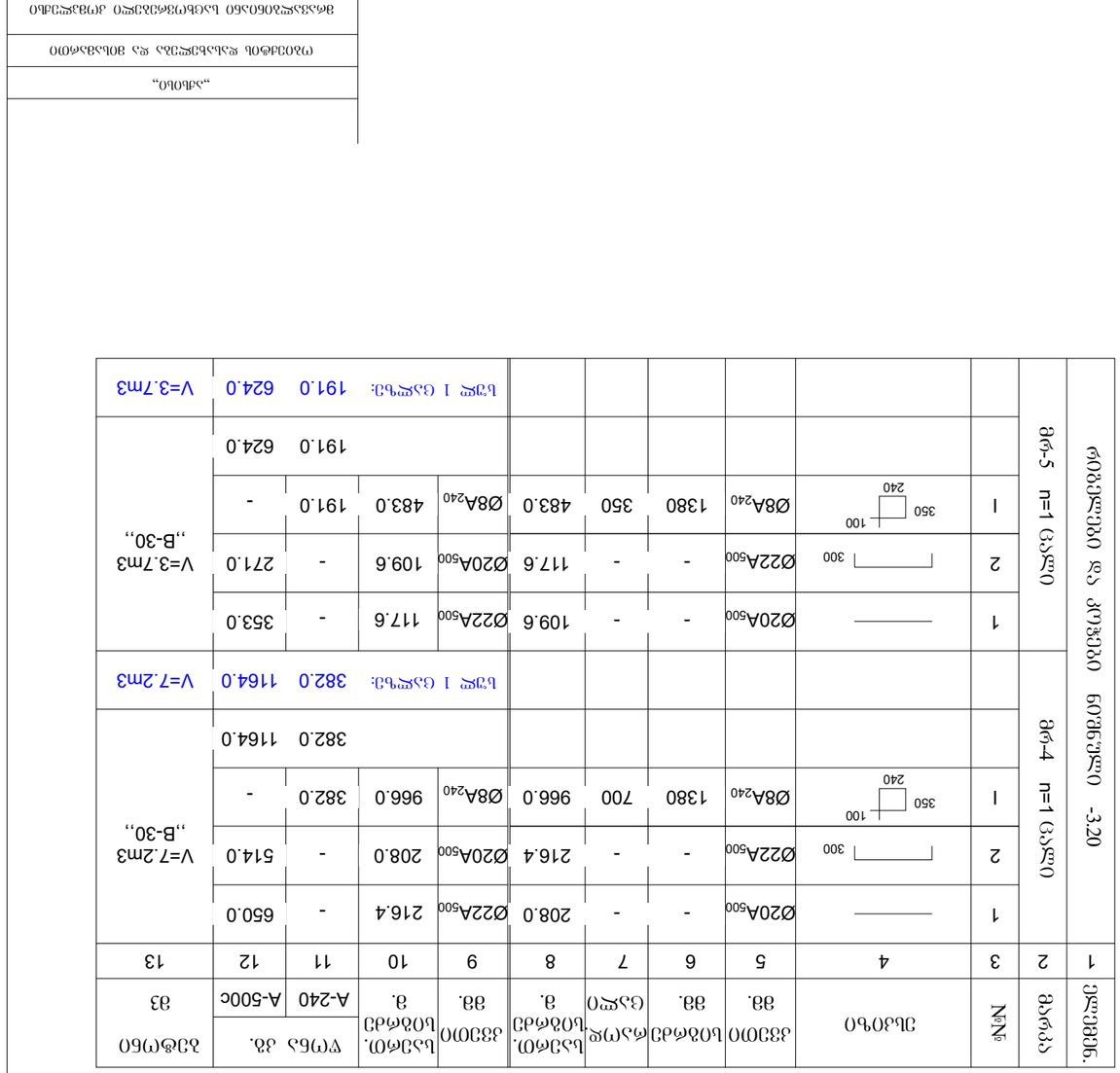
3. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„3„ d14A500c ბ.200მმ. L=4000mm.
   პოზ.„4„ d14A500c ბ.200მმ. L=3000mm.
   ეწყობა ფილის დაშტრიხულ უბნებზე,
   ძირითად ღეროებს შორის, მათივე დონეში.

4. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„5„ d12A500c ბ.200მმ. L=2000mm.
   ეწყობა ფილის მითითებულ უბნებზე,
   ძირითად ღეროებს შორის, მათივე დონეში.

5. საკიდები d6A240 - პოზ. „6„ - ეწყობა ბიჯით 200;200 მმ. ჭადრაკულად გაანლიერებულ უბნებზე/კაპიტელებზე/;
   ბიჯით 600;600 მმ. ფილის დანარჩენ ნაწილში.

6. სამონტაჟო არმატურა d8A240 - პოზ.„7„ -ეწყობა ბიჯით 1000;1000 მმ.მმ.

„აძისი„		
ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათუმი, ბოჭორმის ქუჩა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერიქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სართულშუა გად. ფილა მფ-1 ნიშნული -3.20	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	15	



| | | |

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიბრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიბრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიბრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები ნიშნული -3.20	მრ-7 n=1 ცალი	1		Ø20A500	-	-	373.4	Ø22A500	383.0	-	1149.0	V=13.0m3 ,,B-30,,
		2	300	Ø22A500	-	-	383.0	Ø20A500	373.4	-	923.0	
		I	350 100 240	Ø8A240	1380	1250	1725.0	Ø8A240	1725.0	682.0	-	
										682.0	2072.0	
								სულ 1 ცალზე:		682.0	2072.0	V=13.0m3
	მრ-6 n=2 ცალი	1		Ø20A500	-	-	373.4	Ø22A500	449.0	-	1347.0	V=13.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	-	-	383.0	Ø20A500	373.4	-	923.0	
		3		Ø22A500	3000	22	66.0	Ø8A240	1725.0	682.0	-	
		I	350 100 240	Ø8A240	1380	1250	1725.0			682.0	2270.0	
								სულ 2 ცალზე:		1364.0	4540.0	V=26.0m3

მასალის ხარჯის უწყისი

ელემენტ.	მარკა	№№	ესკიზი	კვეთი მმ.	სიბრძე მმ.	რაოდ ცალი	საერთ. სიბრძე მ.	კვეთი მმ.	საერთ. სიბრძე მ.	ღონა კბ. A-240	ღონა კბ. A-500c	ბეტონი მ3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
რიგელები და კოჭები ნიშნული -3.20	მკ-1 n=1 ცალი	1		Ø22A500	-	-	43.4	Ø22A500	43.4	-	131.0	V=1.5m3 ,,B-30,,
		2		Ø16A500	-	-	43.4	Ø16A500	43.4	-	69.0	
		II	350 100 150	Ø8A240	1200	100	120.0	Ø8A240	120.0	48.0	-	
										48.0	200.0	
								სულ 1 ცალზე:		48.0	200.0	V=1.5m3
	მკ-2 n=1 ცალი	1		Ø16A500	-	-	381.6	Ø16A500	381.6	-	603.0	V=3.9m3 ,,B-30,,
		III	170 100 150	Ø8A240	840	436	367.0	Ø8A240	367.0	145.0	-	
										145.0	603.0	
								სულ 1 ცალზე:		145.0	603.0	V=3.9m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობოლისი, ბორჯომის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი მოწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	რიგელები. ნიშნ.-3.20 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	17	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ელემენტი.	მასრა	№№	ეს.ტიპი	ჯამი. მთლ. ბეტონი	ჯამი. ბეტონი	ჯამი. ბეტონის კლასი	ერთ. ელემ. ბეტონი	ჯამი. არმატ.	ერთ. ელემ. არმატ.	არმატურის კლასი		ბეტონის მარკა
				მ3.	მ3.	მ3	მ3.	მ3.	მ3.	A-240	A-500C	მ3
		1	———	Ø14A500	-	-	1310.0	Ø14A500	15800.0	-	19118.0	V=245.0მ3 ,,B-30,,
		2	150	Ø12A500	-	-	1320.0	Ø12A500	13956.0	-	12421.0	
		3		Ø14A500	4000	300	1200.0	Ø8A240	1110.0	439.0	-	
		4		Ø14A500	3000	500	1500.0	Ø6A240	663.6	1527.0	-	
		5		Ø12A500	2000	378	756.0	1966.0 31539.0				
		6		Ø6A240	420	15800	6636.0					
		7		Ø8A240	1000	1110	1110.0					
								ჯამი I ცვლა:		1966.0 31539.0		V=245.0მ3

ხარისხის მასალ. ფირფ. n=1 ცალი -3.20

ბეტონის მარკა

ელემენტის ჭრილი

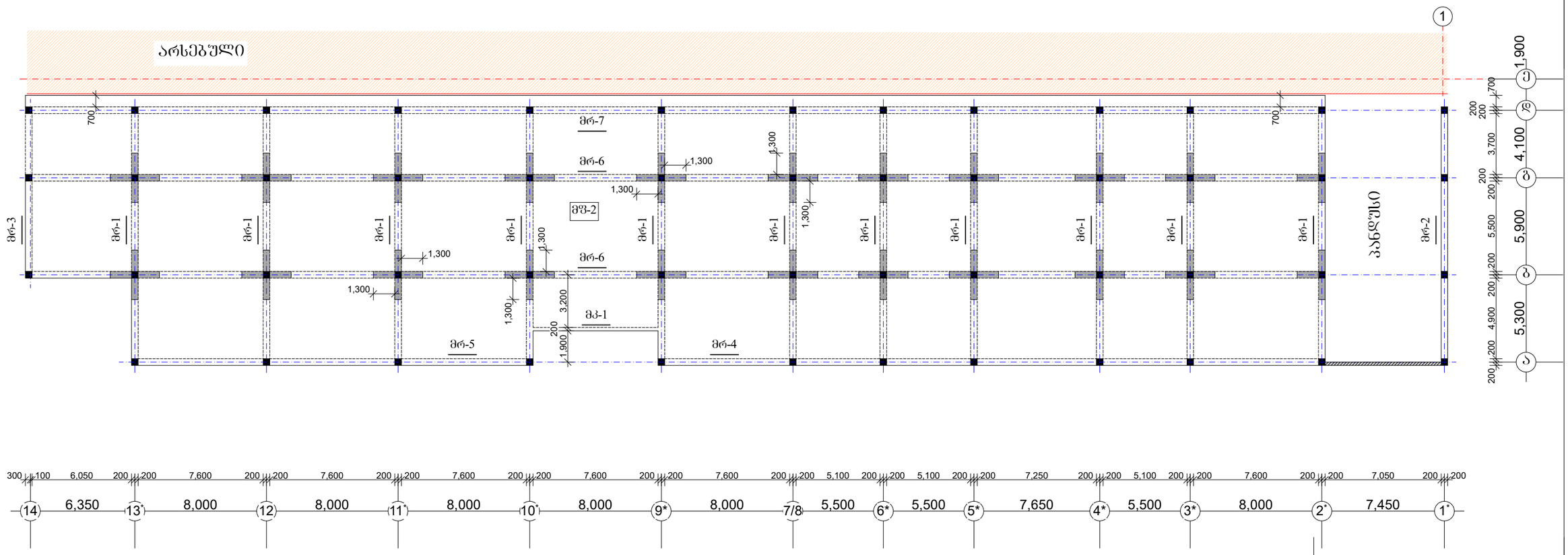
ცვლა	1-ფც
ტიპი	n=1 ცალი
ნახაზი	-3.20

ტექნიკური მონაცემები	
ბეტონის კლასი	B-30
ბეტონის მოცულობა	1966.0 მ3
არმატურის წონა	31539.0 კგ
არმატურის კლასი	A-240, A-500C
ფოლადის ხარისხი	ВСт3пс2
ზედაპირის დამუშავება	ცემენტის ხარცი
ელემენტის მასა	4.9 ტ
ბეტონის დაბრუნების ვადა	18
2025 წ.ივნ.	
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ბ. ნიკოლაძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ნ. ლომსაძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ლ. ბერიძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ე. ჭანტურია
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ი. ქავთარაძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ზ. ტაბატაძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ა. ოთარაშვილი
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ნ. ჩიქოვანი
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ვ. ხუციშვილი
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ლ. ფაღავა
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ი. ბერიკაშვილი
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ნ. ჯაფარიძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ა. ლომიძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ზ. ნადირაძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ე. ბერიძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ი. ჯანელიძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ნ. ლომსაძე
ინჟინერ-კონსტრუქტორი	ბ. ნიკოლ

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა ბეტმაში

ნიშნული -0.30 /420.20/



„აძისი„

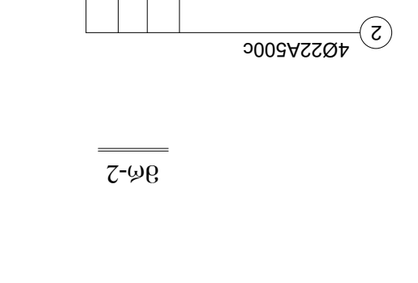
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

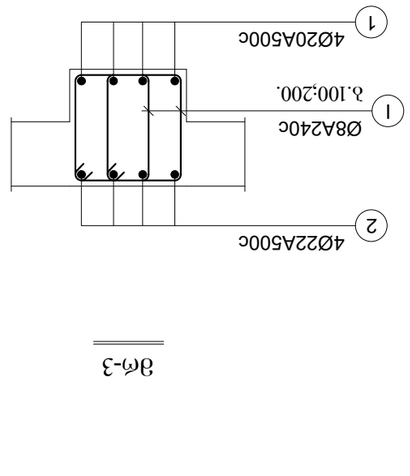
კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სართულშუა გად. კონსტრ. განლაგების სქემა ბეტმაში ნიშნული -0.30	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	19	



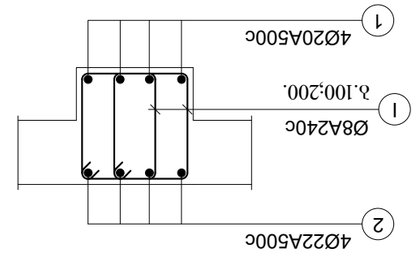
ϑϭ-2



ϑϭ-3

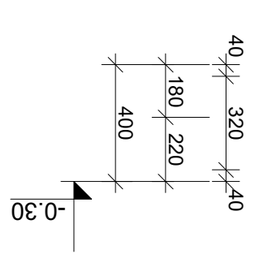
ϑϭ-1

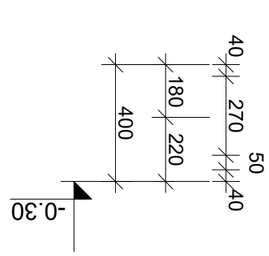
ձՀՍՄՈ ՃՅՆՄՈ



ϑϭ-1

ձՀՍՄՈ ՃՅՆՄՈ





ՇՐՄՆՈՇՈՐ	ԱՀՀՅՊՈ/ՃՅՆՄՈ
ձՀՊՐՈՄ	ՀՀՊՐՈՄ
ձՈ.ՅՈՄ.ՆՄՆՈՐՈՆՃՈՆ.	6. ՅՈՆՀՊՀՊՈՅՅՈՊՈ
ՅՈ.ՀՅՈՐՈՄՈ	8. ՆԼՈՐՀՈՅՅՈՊՈ
ՅՈՐՈԼՈՐՃՅՈՐՈՄՈ	ՀՊ. ՀՅՈՄՈՅՅՈՊՈ
ՀՈՐԼՈՐՃՅՈՐՈՄՈ	0ՊՊ. ՀՅՈՄՈՅՈՐՈՅՅՈՊՈ
ՀՈՐԼՈՐՃՅՈՐՈՄՈ	06. ՅՈՄՈԼՈՀՊՀՅՀՈ
2025 ՎՀՊՈ	ՈՅՈՀՀՊՀՅՈՆԼ ՊՀՀՈՐՈՐՅՈՐՀՀ ՀՅՀՈՀՀՊՀՅՈՐՀՀ. ԼՀՅՈՀՀՊՀՅՈՐՀՀ. -0.30
ՅՆԼՅՈՐՀՀՈ Ի20	ϑϭ-1 ϑϭ-2 ϑϭ-3
ԼՈՀՀՈՀ	ՎՅՅՈՐՊՀՈ ՎՅՅՈՐՊՀՈ
ՅՅՅՀ	20

ՎՅՅՈՐՊՀՈ ՊԼՀՀՊՀՈՐՈ ՊՀՈՐՈՐՀՀՈ ՀՀՈՐՀՀՊՀՈ	ՎՅՈՀՀՊԼ ԼՀՀՀՊՀՈ.
A3	ՎՅՅՈՐՊՀՈ.

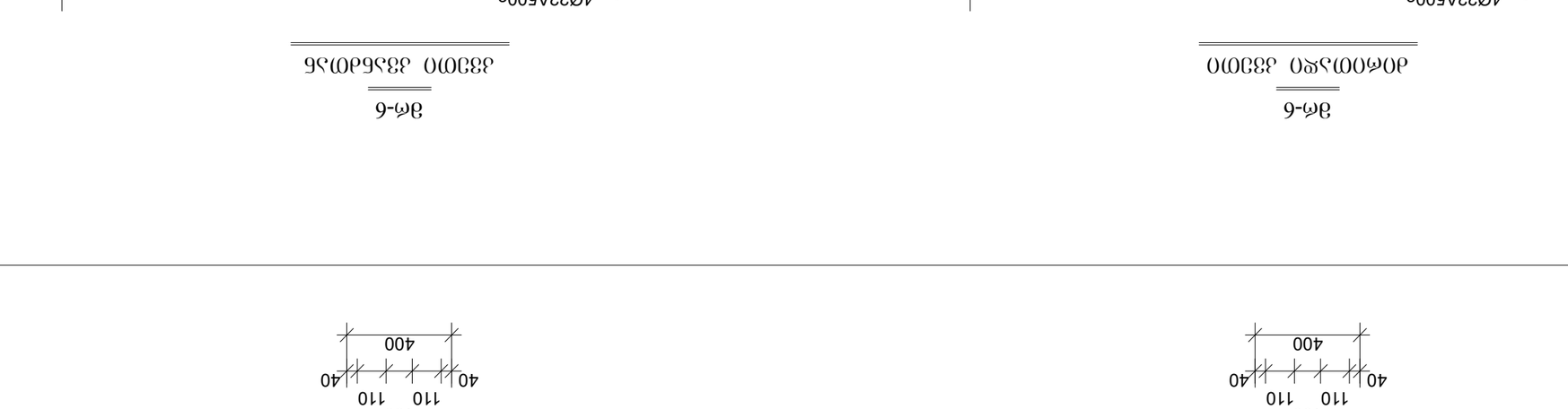
«ՀՈՐՈ»

ՈՅՈՅՈՀՊՈԼ ՀՀՀՀՀՀՊՀՈՐՈ ՀՀՈ ՅՈՐՀՀՀՈՐՈ

ՀՈՐՈՅՀՊՀՊՈՐՈ ՀՀՀՈՐՈՐՀՀՊՈՐՈՐՀՀՈ ՀՈՐՈՐՀՀՊՈՐՈՐՀՀՈ ՀՈՐՈՐՀՀՊՈՐՈՐՀՀՈ ՀՀՊՈՐՀՀՊՈՐՈՐՀՀՈ ՀՈՐ

Зм-6

Фундамент ФМ-6



Зм-5

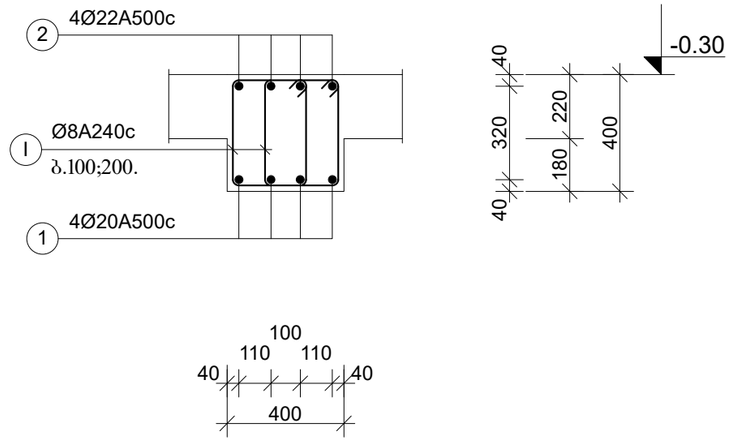
Фундамент ФМ-5

Зм-4

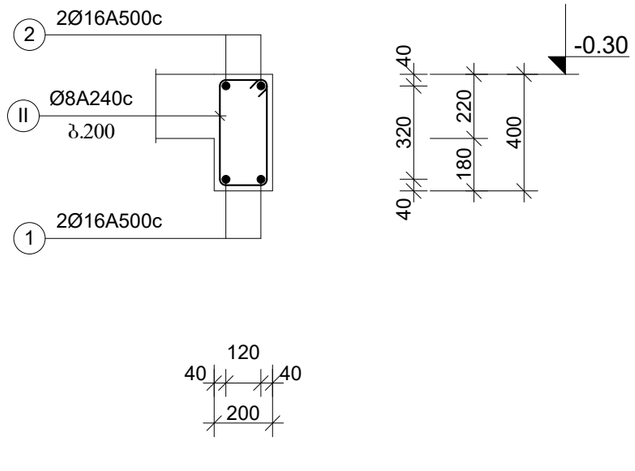
Фундамент ФМ-4

Зм-6 Зм-5 Зм-4		
Фундамент ФМ-6. Фундамент ФМ-5. Фундамент ФМ-4. Спецификация арматурных изделий. Ведомость расхода стали.		
Ведомость фундаментных балок. Ведомость перемычек. Ведомость элементов перекрытий. Ведомость перемычек.		
Ведомость элементов лестниц. Ведомость перемычек. Ведомость элементов перекрытий. Ведомость перемычек.		
Ведомость перемычек. Ведомость элементов перекрытий. Ведомость перемычек.		
Ведомость элементов перекрытий. Ведомость перемычек.		
Ведомость перемычек.		
Ведомость элементов перекрытий. Ведомость перемычек.		
Ведомость элементов перекрытий. Ведомость перемычек.		
Ведомость элементов перекрытий.

მრ-7



მკ-1



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ობილისი, ბოგორმის ჭუბა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

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	რიგელების დაარმატურება კვეთები. 60შნ.-0.30 მრ-7 მკ-1	
მასშტაბი 1:20		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	22	

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
რიბელები და კოჭები ნიშნ.-0.30	მრ-2 n=1 ცალი	1		Ø20A500	-	-	68.0	Ø22A500	74.0	-	222.0	V=2.3m3 ,,B-30,,
		2	300	Ø22A500	-	-	74.0	Ø20A500	68.0	-	168.0	
		I	350 240 100	Ø8A240	1380	216	298.1	Ø8A240	298.1	118.0	-	
										118.0	390.0	
								სულ I ცალზე:		118.0	390.0	V=2.3m3
	მრ-1 n=11 ცალი	1		Ø20A500	-	-	68.0	Ø22A500	98.0	-	294.0	V=2.3m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	-	-	74.0	Ø20A500	68.0	-	168.0	
		3		Ø22A500	3000	8	24.0	Ø8A240	298.1	118.0	-	
		I	350 240 100	Ø8A240	1380	216	298.1			118.0	462.0	
								სულ II ცალზე:		1298.0	5082.0	V=25.3m3
	მრ-3 n=1 ცალი	1		Ø20A500	9200	4	36.8	Ø22A500	39.2	-	118.0	V=1.5m3 ,,B-30,,
		2		Ø22A500	9800	4	39.2	Ø20A500	36.8	-	91.0	
		I	350 240 100	Ø8A240	1380	142	196.0	Ø8A240	196.0	78.0	-	
										78.0	209.0	
								სულ I ცალზე:		78.0	209.0	V=1.5m3

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
რიბელები და კოჭები ნიშნ.-0.30	მრ-4 n=1 ცალი	1		Ø20A500	-	-	178.2	Ø22A500	182.2	-	547.0	V=6.1m3 ,,B-30,,
		2	300	Ø22A500	-	-	182.2	Ø20A500	178.2	-	441.0	
		I	350 240 100	Ø8A240	1380	586	809.0	Ø8A240	809.0	320.0	-	
										320.0	988.0	
								სულ I ცალზე:		320.0	988.0	V=6.1m3
	მრ-5 n=1 ცალი	1		Ø20A500	-	-	109.6	Ø22A500	117.6	-	353.0	V=3.7m3 ,,B-30,,
		2	300	Ø22A500	-	-	117.6	Ø20A500	109.6	-	271.0	
		I	350 240 100	Ø8A240	1380	350	483.0	Ø8A240	483.0	191.0	-	
										191.0	624.0	
								სულ I ცალზე:		191.0	624.0	V=3.7m3

შურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	შურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათუმში, ბოჭორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

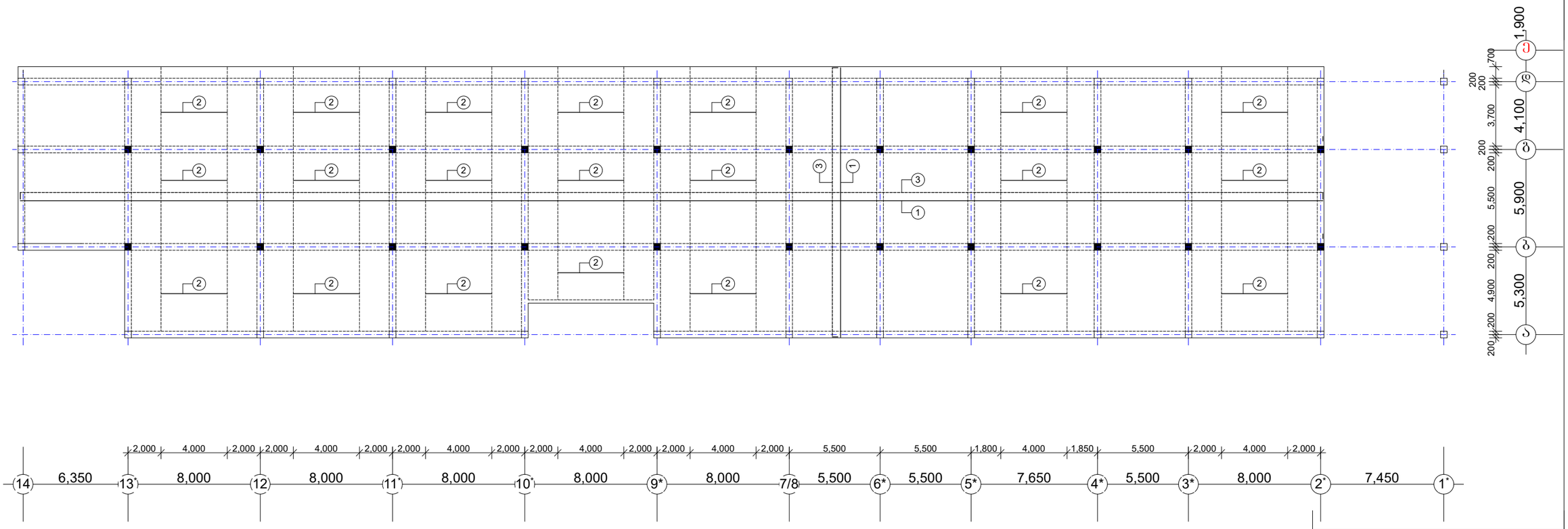
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერძენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	რიბელები ნიშნ.-0.30 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	23	

| | | |

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სართულშუა გადახურვის მონ. რკ/ბეტონის ფილა მფ-2 h=22სმ

დაარმატურება. ნიშნული -0.30



შენიშვნები:

1. ქვედა შრის ბადე ----- პოზ.„1„ d14A500c.
არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ.
შეერთება ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
გადაბმის ადგილები განალაგეთ საძრღენებზე და ხტულად.

2. ქვედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„2„ d10A500c ბ.200მმ. L=4000mm.
ეწყობა ფილის მოცემულ უბნებზე, ძირითად ღეროებს შორის, მათივე დონეში.

3. ზედა შრის ბადე ----- პოზ.„3„ d12A500c. ნაჩვენებია პუნქტირით.
არმატურის ღეროები ეწყობა ფილის მთელ ფართზე ორივე მიმართულებით, უწყვეტად, ბიჯით 200 მმ.
შეერთება ხორციელდება პირგადაღებით 50d-ზე, შედუღების გარეშე.
გადაბმის ადგილები განალაგეთ მალის შუა 1/3 მონაკვეთში.

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.ბობილისი, ბორჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

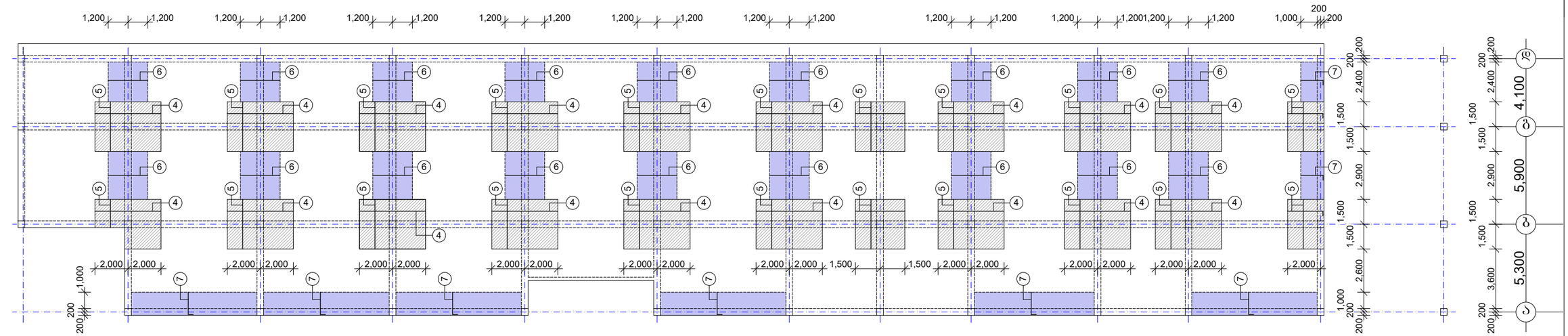
შემსრულებლები

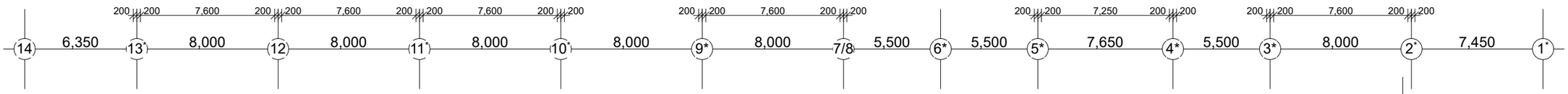
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერიქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	სართულშუა გად. ფილა მფ-2 ნიშნული -3.20	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	25	

ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

სართულშუა გადახურვის მონ. რკ/ბეტონის ფილა მფ-2 h=22სმ

ზედა შრის დამატებითი არმირება. ნიშნული -0.30





4. ზედა შრის დამატებითი ღეროები ----- პოზ.„4„ d16A500c ბ.200მმ. L=4000mm.
პოზ.„5„ d14A500c ბ.200მმ. L=3000mm.
პოზ. „6„ d14A500c ბ.200მმ. L=2400mm
პოზ. „7„ d12A500c ბ.200მმ. L=1500mm
ეწყობა ფილის დაშტრიხულ უბნებზე,
ძირითად ღეროებს შორის, მათივე დონეში.

5. საკიდები d6A240 - პოზ. „8„ - ეწყობა ბიჯით 200;200 მმ. ჯადრაკულად კაპიტელებზე;
ბიჯით 600;600 მმ. ფილის დანარჩენ ნაწილში.

6. სამონტაჟო არმატურა d8A240 - პოზ„9„ -ეწყობა ბიჯით 1000; 1000 მმ.მმ.

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.ბათუმი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

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	სართულშუა გად. ფილა მფ-2 ნიშნული -3.20	
მასშტაბი 1:250		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	26	

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
სართულშუა ბადახ. ფილა ნიშნული -0.30	მფ-2 n=1 ცალი	1		$Ø14A_{500}$	-	-	12300.0	$Ø16A_{500}$	1080.0	-	1707.0	V=232.0m3 ,,B-30,,
		2		$Ø10A_{500}$	4000	515	2060.0	$Ø14A_{500}$	14301.6	-	17305.0	
		3	150	$Ø12A_{500}$	-	-	12400.0	$Ø12A_{500}$	12781.0	-	11376.0	
		4		$Ø16A_{500}$	4000	270	1080.0	$Ø10A_{500}$	2060.0	-	1278.0	
		5		$Ø14A_{500}$	3000	480	1440.0	$Ø8A_{240}$	1050.0	415.0	-	
		6		$Ø14A_{500}$	2400	234	561.6	$Ø6A_{240}$	6224.4	1432.0	-	
		7		$Ø12A_{500}$	1500	254	381.0			1847.0	31666.0	
		8		$Ø6A_{240}$	420	14820	6224.4					
		9		$Ø8A_{240}$	1000	1050	1050.0					
								სულ 1 ცალზე:		1847.0	31666.0	V=232.0m3

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აძისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.თბილისი, ბოგორმის ჭუჩა №25

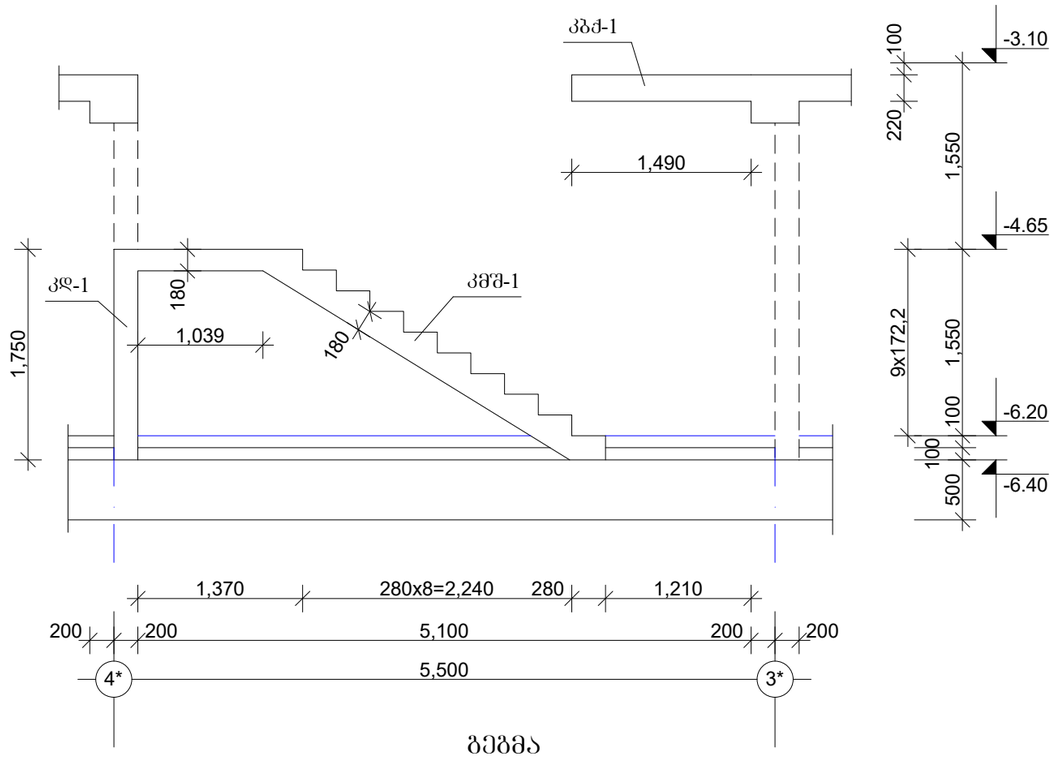
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

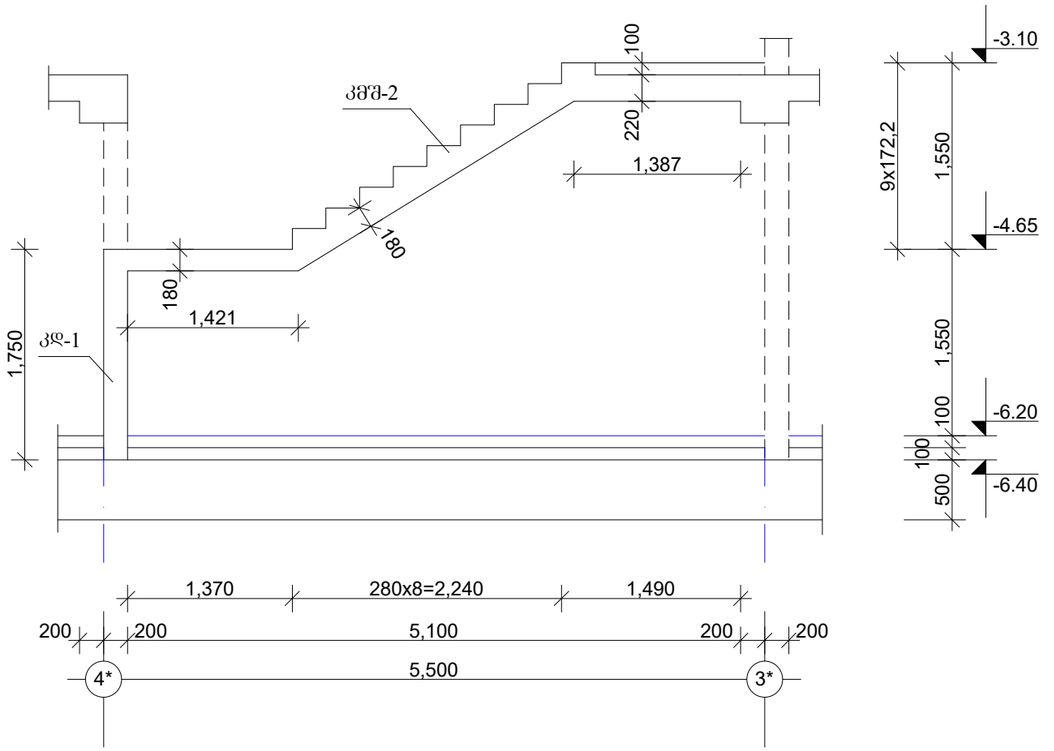
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერქენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	ფილა მფ-2 ნიშ.-0.30 სპეციფიკაციები	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	27	

ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

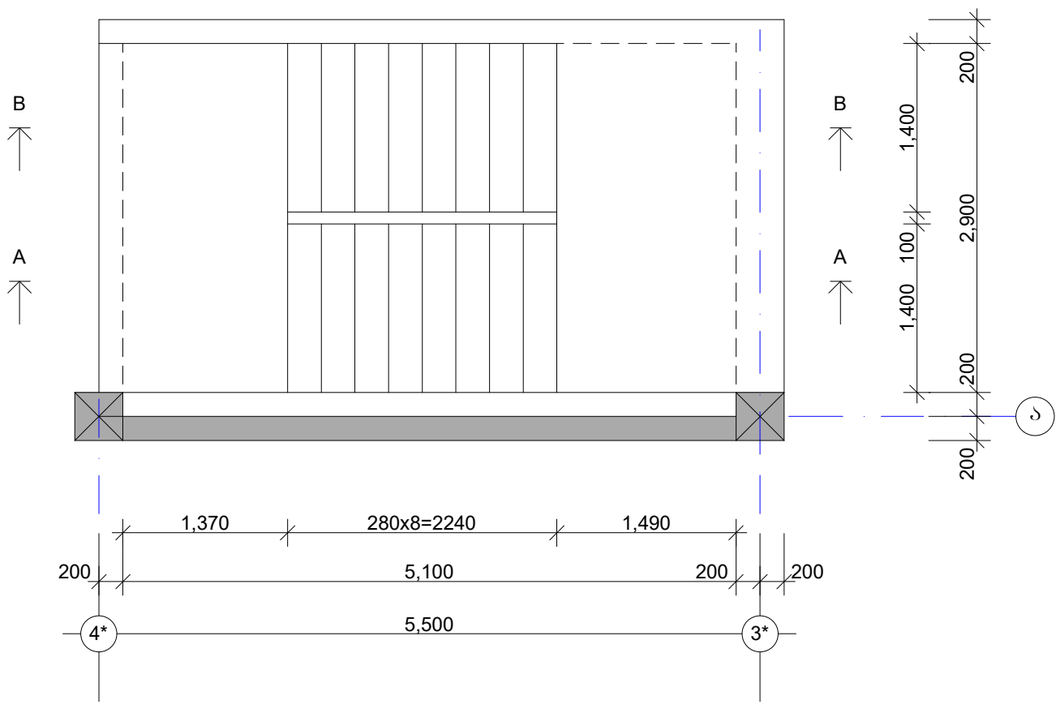
ჭრილი A-A



ჭრილი B-B



გეგმა



„აძსისი„

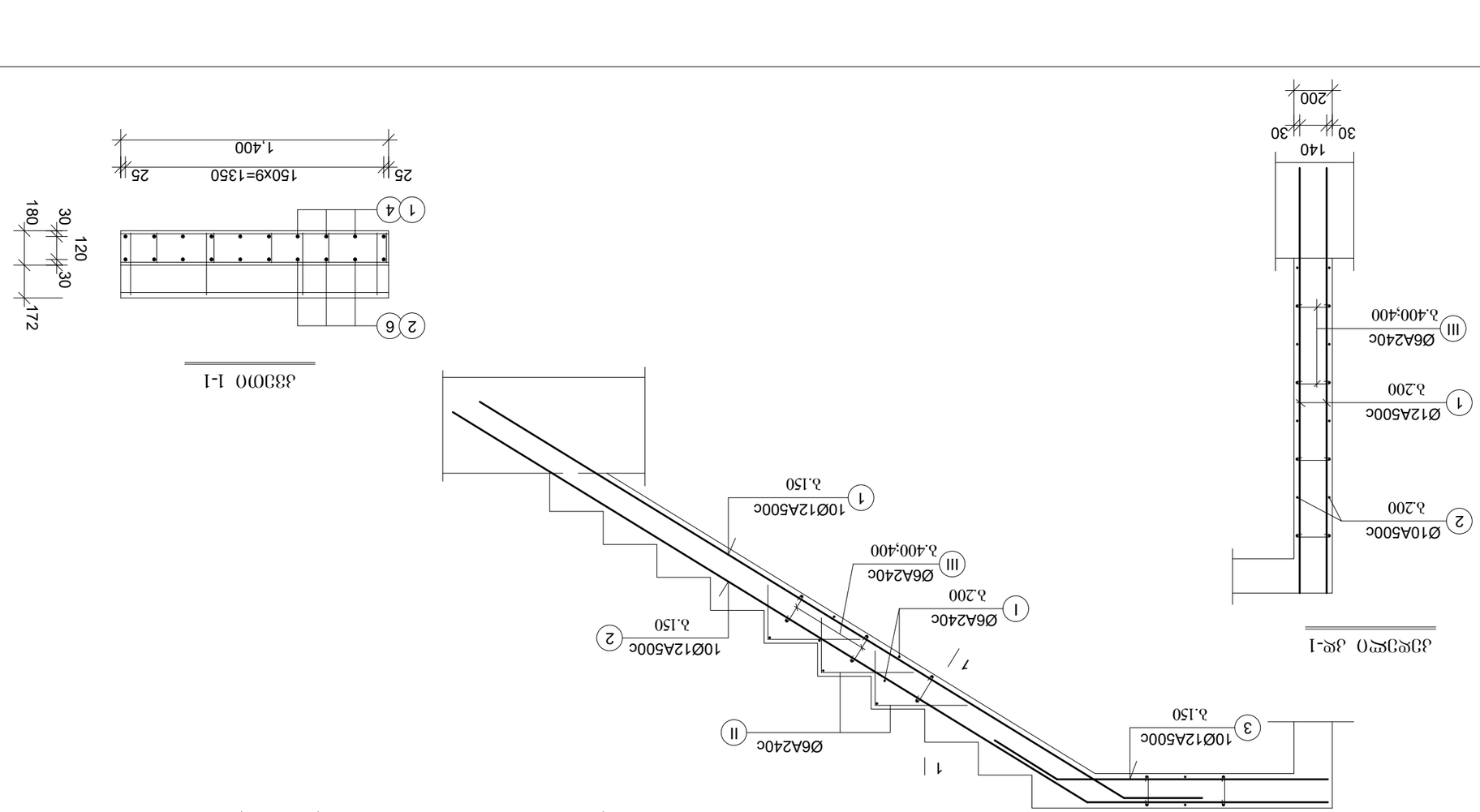
ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.ობოლისი, ბოჯორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
პრ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერიქნიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025 წელი	მონ. კიბე	
მასშტაბი 1:50		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	28	

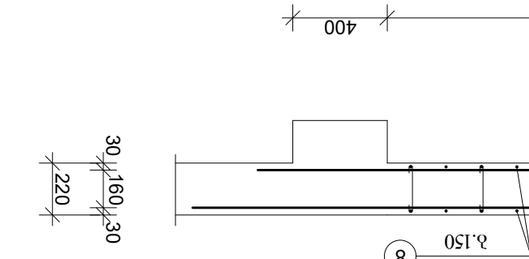


ЗДЭОЮ Зд-1

ЗАСЭЮ ЗДЗ-1

ЗАЗЭЮ ЗДЗ-2

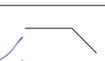
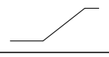
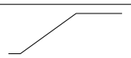
ЗАЗЭЮ ЗД4-1



ЗЗЭЮ 1-1

ЗЗЭЮ 1-1		
ЗАСЭЮ ЗДЗ-1		
ЗАСЭЮ ЗДЗ-2		
ЗАЗЭЮ ЗД4-1		
ЗАЗЭЮ ЗДЗ-1		
ЗАЗЭЮ ЗДЗ-2		
ЗЗЭЮ 1-1		
ЗЗЭЮ ЗД-1		
ЗЗЭЮ ЗД-2		
ЗЗЭЮ ЗД4-1		
ЗЗЭЮ ЗДЗ-1		
З

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
მონ. რკინა-ბეტონის კიბე	მარში კმშ-1 n=1 ცალი	1		Ø12A500	4400	10	44.0	Ø12A500	110.5	-	99.0	V=1.5m3 ,,B-30,,
		2		Ø12A500	5250	10	52.5	Ø6A240	127.6	30.0	-	
		3		Ø12A500	1400	10	14.0			30.0	99.0	
		I		Ø6A240	1400	54	75.6					
		II		Ø6A240	800	40	32.0					
		III		Ø6A240	400	50	20.0	სულ 1 ცალზე:		30.0	99.0	V=1.5m3
	მარში კმშ-2 n=1 ცალი	4		Ø12A500	5000	10	50.0	Ø12A500	150.0	-	134.0	V=1.9m3 ,,B-30,,
		5		Ø12A500	2200	10	22.0	Ø6A240	131.6	31.0	-	
		6		Ø12A500	5400	10	54.0			31.0	134.0	
		7		Ø12A500	2400	10	24.0					
		I		Ø6A240	1400	54	75.6					
		II		Ø6A240	800	40	32.0					
		III		Ø6A240	400	60	24.0	სულ 1 ცალზე:		31.0	134.0	V=1.9m3
	ბაქანი კბქ-1 n=1 ცალი	8		Ø12A500	3500	20	70.0	Ø12A500	89.2	-	80.0	V=0.5m3 ,,B-30,,
		9		Ø12A500	2400	8	19.2	Ø10A500	16.0	-	10.0	
		10		Ø10A500	2000	8	16.0	Ø6A240	12.0	3.0	-	
		I		Ø6A240	400	30	12.0			3.0	90.0	
								სულ 1 ცალზე:		3.0	90.0	V=0.5m3

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
მონ. რკინა-ბეტონის კიბე	კედელი კდ-1 n=1 ცალი	1		Ø12A500	2200	30	66.0	Ø12A500	66.0	-	59.0	V=1.1m3 ,,B-30,,
		2		Ø10A500	3300	16	52.8	Ø10A500	52.8	-	33.0	
		III		Ø6A240	400	30	12.0	Ø6A240	12.0	3.0	-	
										3.0	92.0	
								სულ 1 ცალზე:		3.0	92.0	V=1.1m3

შურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	შურცელი:

„აძსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქ.ბათილისი, ბოგორგმის ჭიჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

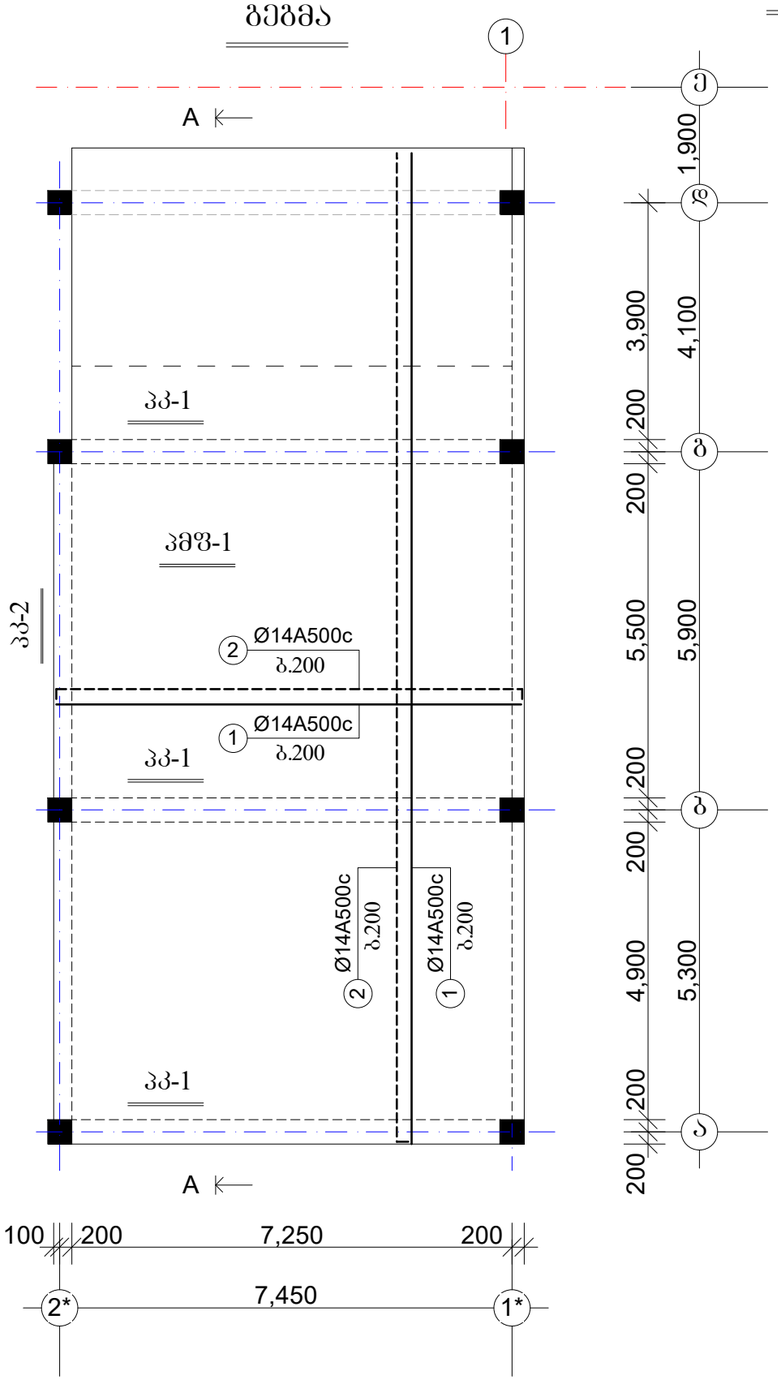
შემსრულებლები

პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
არ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოსულიშვილი	
არ.ავტორი	გ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერქენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. შირცხალავა	
2025 წელი	კიბე სპეციფიკაციები	
სტადია	შურცელი	შურცლები
მუშა	30	

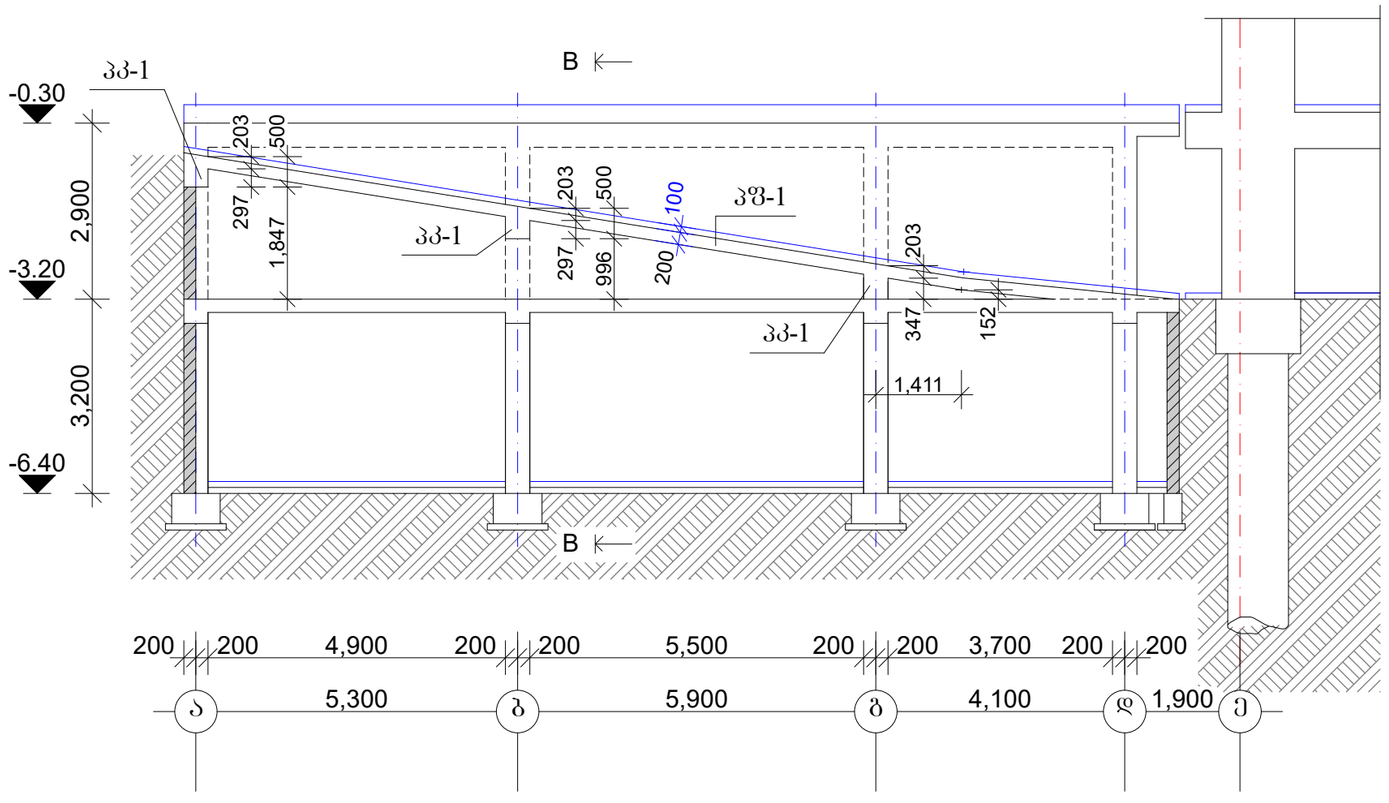
ფურცლის ფორმატი	ფაილის სახელი:
A3	ფურცელი:

კანდელი №1

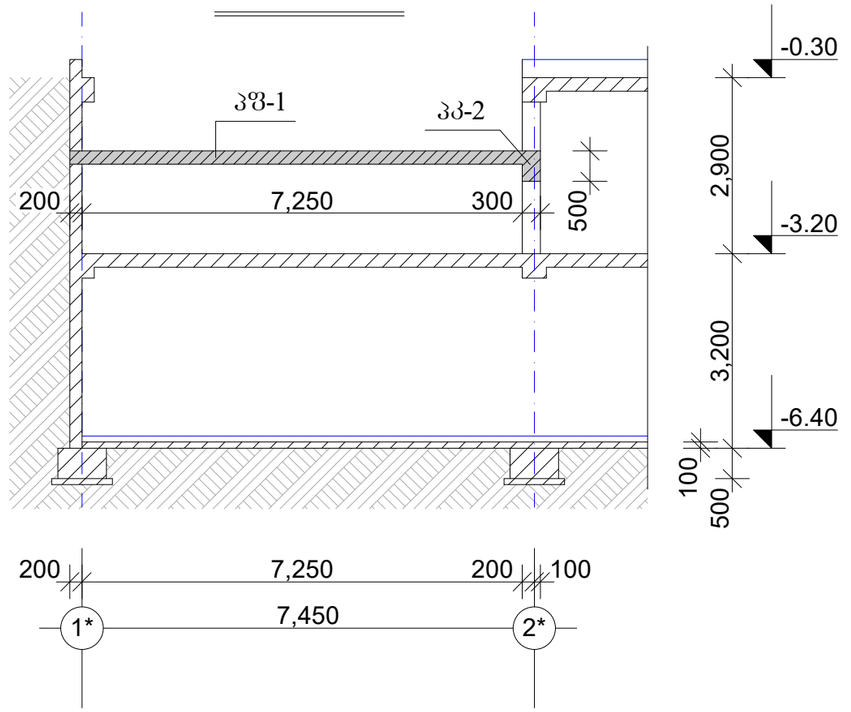
გეგმა



ჭრილი A-A

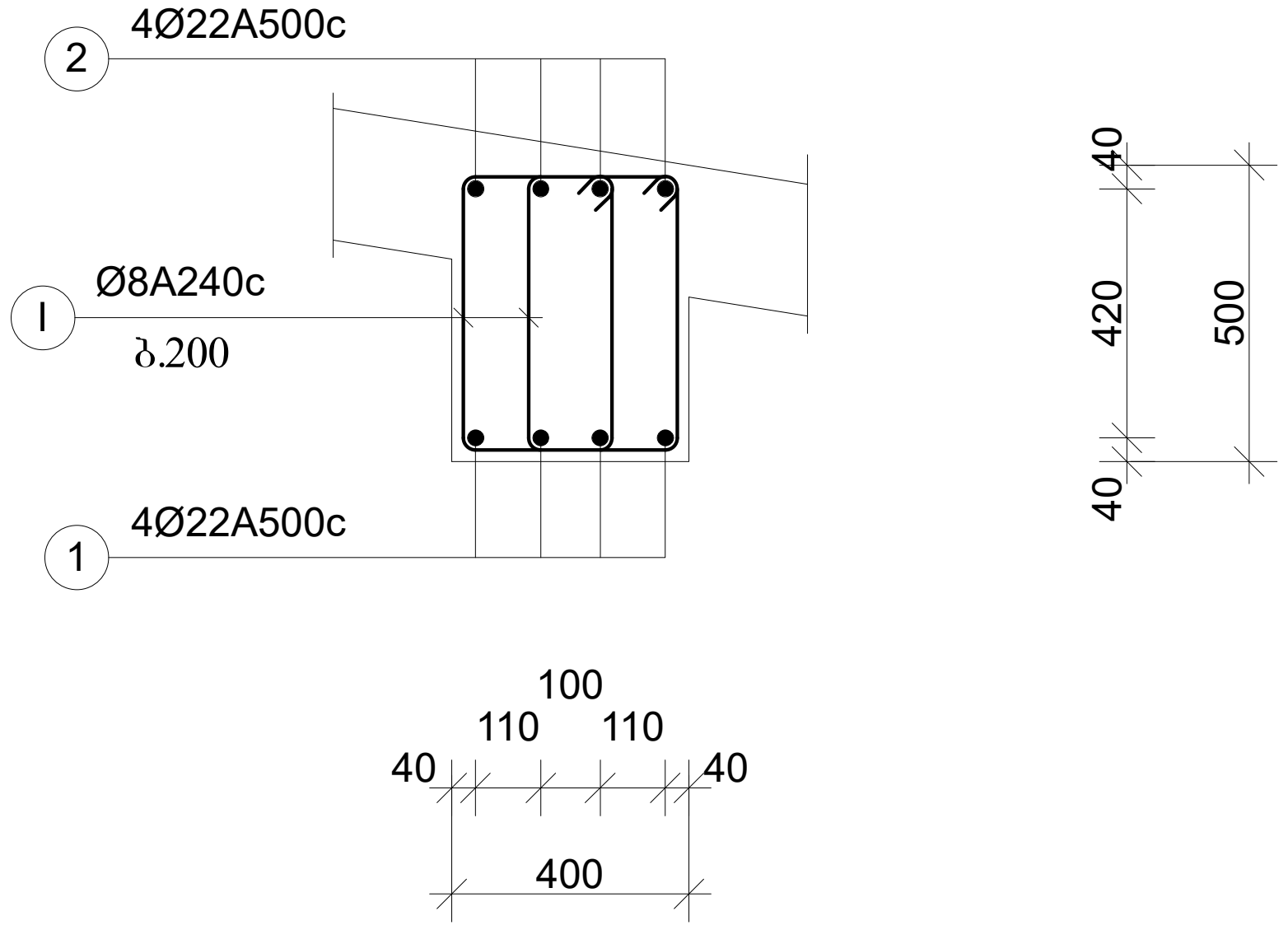


ჭრილი B-B

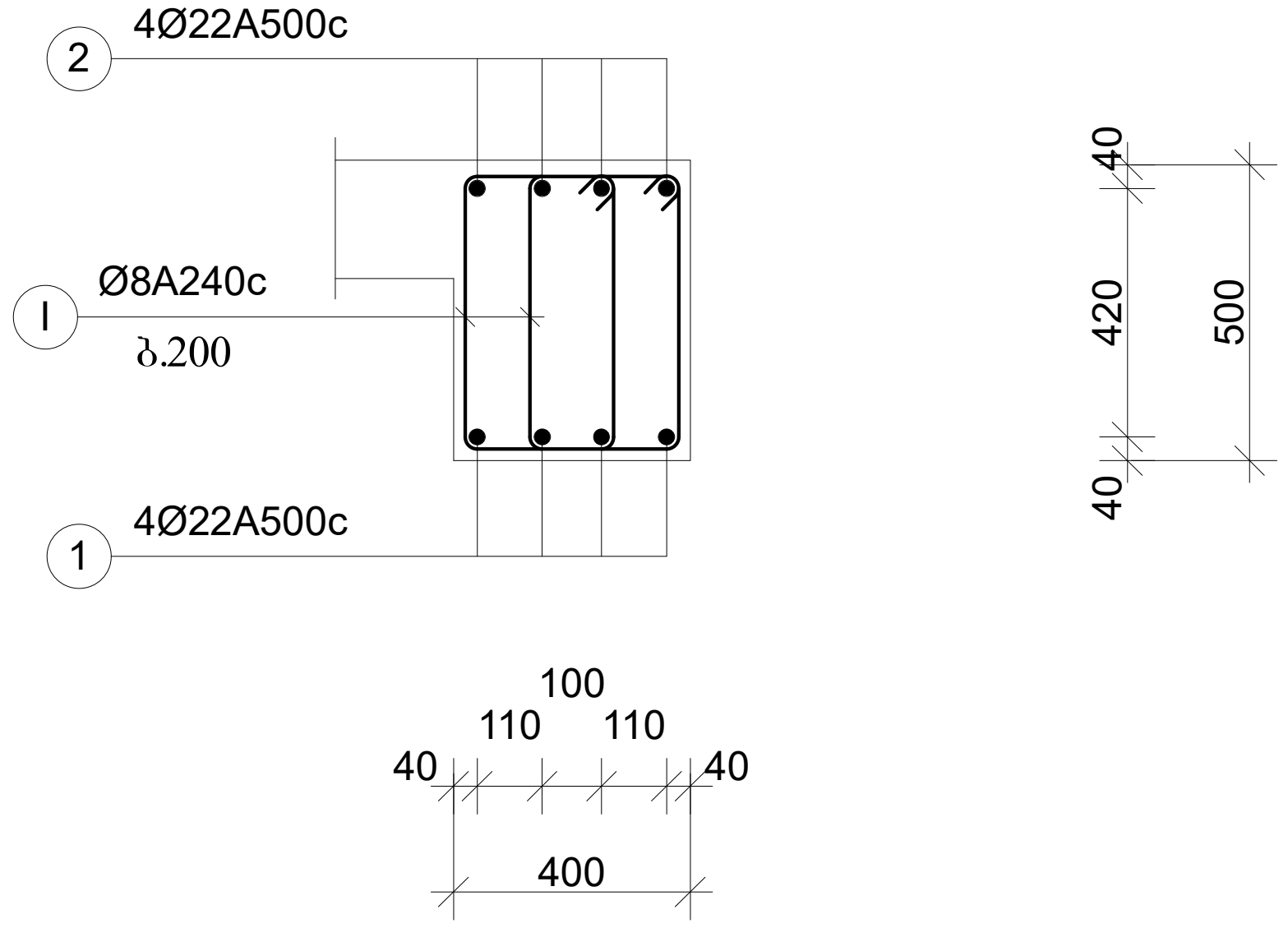


ობიექტის დასახელება და მისამართი		
მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი ქობილისი, ბოჯორმის ჭუბა №25		
კონსტრუქციული ნაწილი მიწისქვეშა ავტოსადგომი		
შემსრულებლები		
პოზიცია	სახელი/გვარი	ხელმოწ
პრ.მთ.არქიტექტ.	ნ. მოხულიშვილი	
პრ.ავტორი	ზ. ასტახიშვილი	
მთ.კონსტრუქტ.	ალ. ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ილ. ბერაქენიშვილი	
კონსტრუქტორი	ირ. ფირცხალავა	
2025	მრნ. რკ/ბ-ის კანდელი №1	
მასშტაბი 1:100		
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	31	

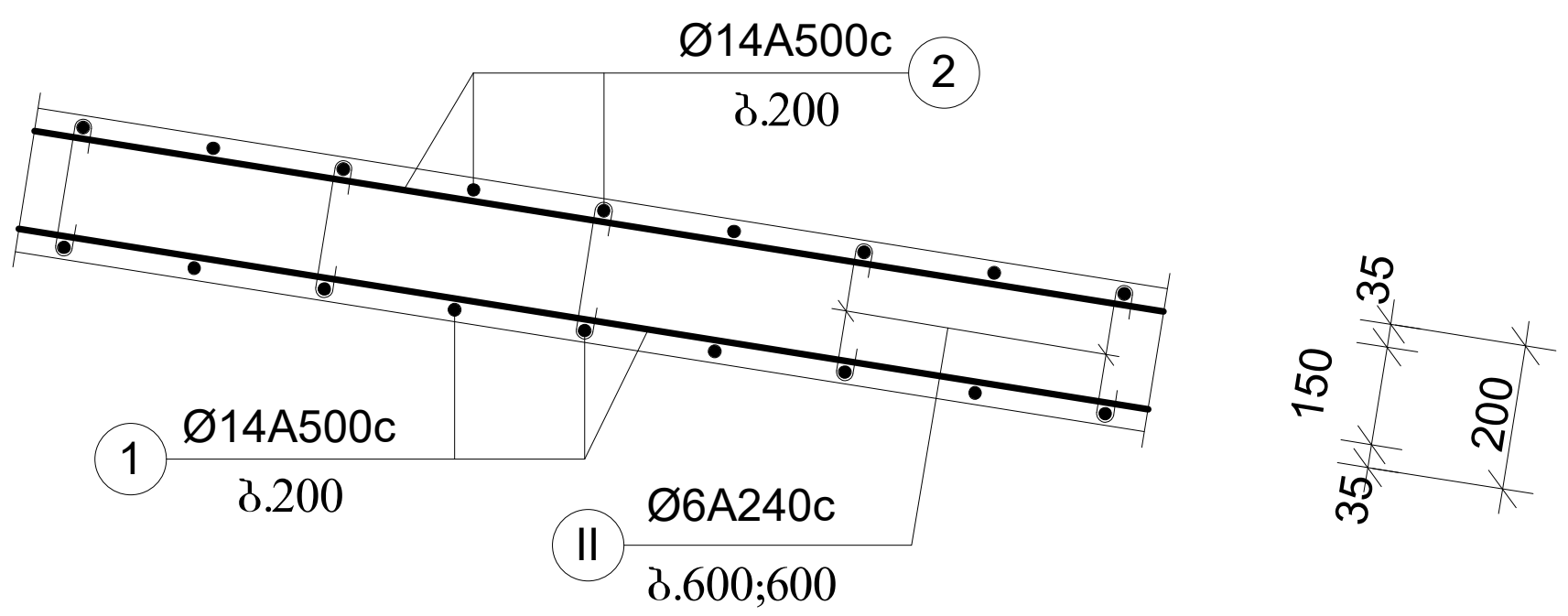
კოჭი პკ-1



კოჭი პკ-2



ფილა პფ-1



ფურცლის ფორმატი A3	ფაილის სახელი:
	ფურცელი:

„აქსისი„

ობიექტის დასახელება და მისამართი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი
ქ.თბილისი, ბოჭორმის ქუჩა №25

კონსტრუქციული ნაწილი
მიწისქვეშა ავტოსადგომი

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 მასშტაბი 1:20	პანდუსი №1 კოჭები და ფილა	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მუშა	32	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
ელემენტი	ზომა	№№	ელემენტი	ჯამური მუშახარჯი კაც.სთ	ერთეულის მუშახარჯი კაც.სთ	მანქანის სამუშაო დრო მ/სთ	ერთეულის მუშახარჯი კაც.სთ	ჯამური მუშახარჯი კაც.სთ	ერთეულის მუშახარჯი კაც.სთ	ჯამური მუშახარჯი კაც.სთ		ბეტონის მოცულობა მ3					
									A-240	A-500C							
		1	——— Ø22A500	7800	4	31.2	Ø22A500	64.8	-	195.0							
		2	⌐——¬ 300 Ø22A500	8400	4	33.6	Ø8A240	113.8	45.0	-	V=1.5მ3 „B-30“						
		I	450 100 240 Ø8A240	1580	72	113.8			45.0	195.0							

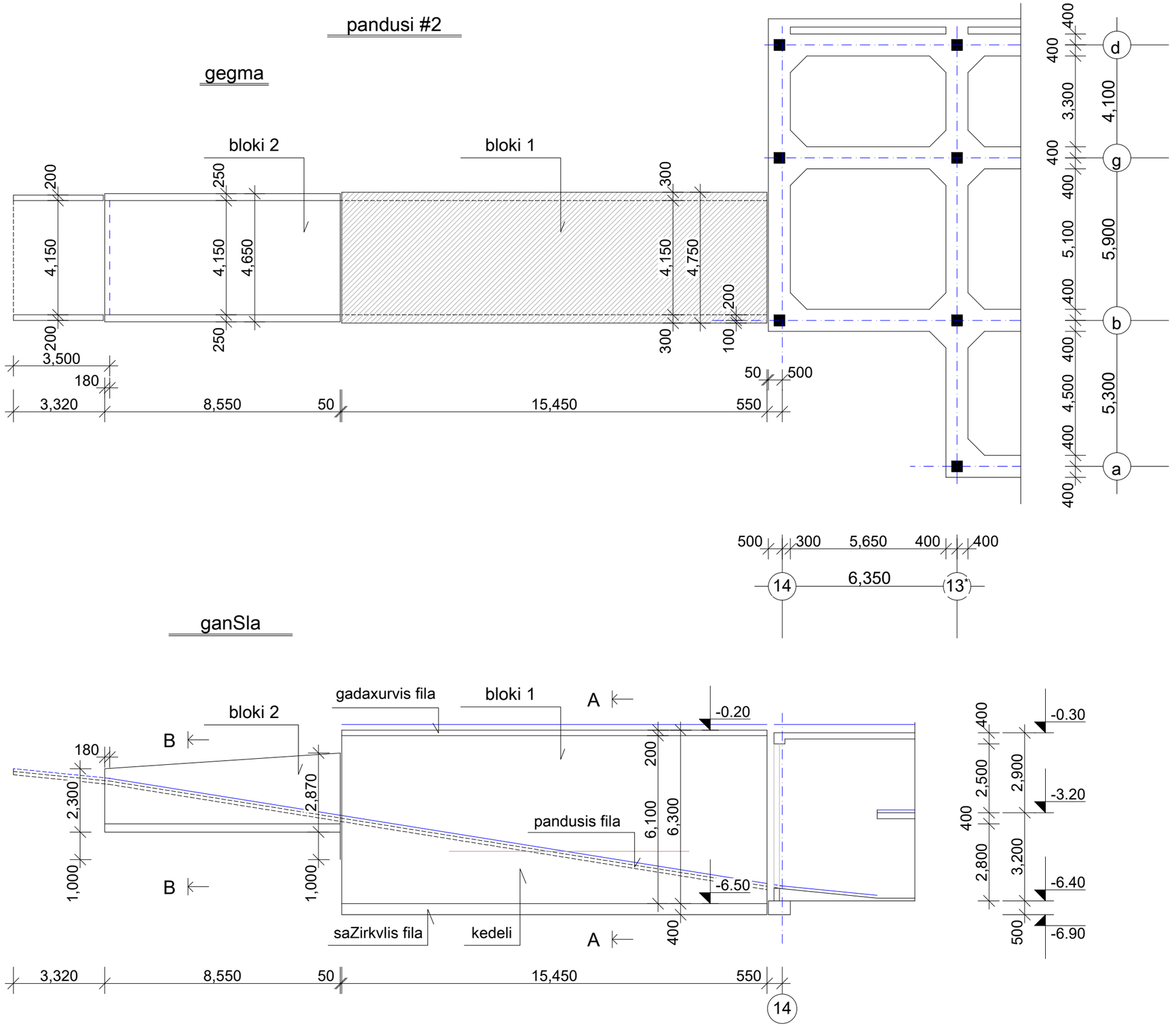
furclis formati
A3

failis saxeli:

furceli:

pandusi #2

gegma



ganSla

obieqtis dasaxeleba da misamarTi

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi
q.Tbilisi, boWormis quCa #25

konstruqciuli nawili
miwisqveSa avtosadgomi

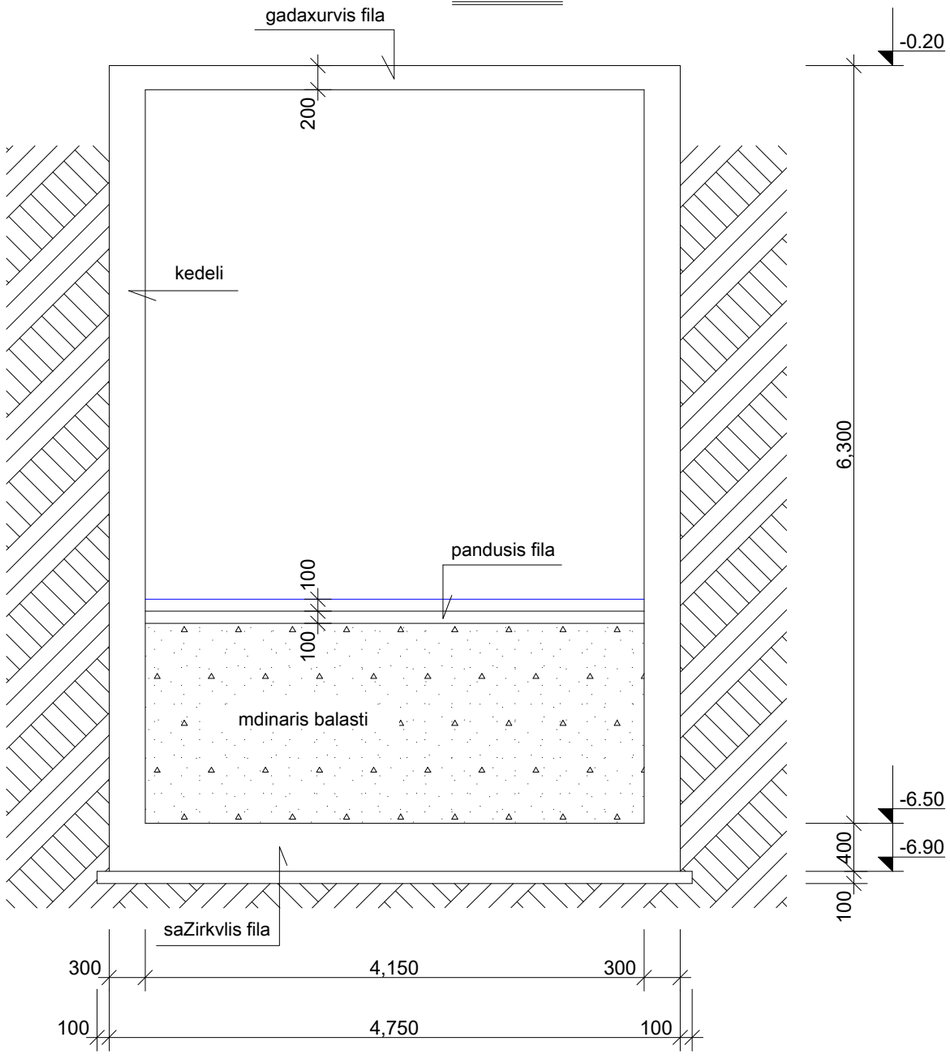
Semsruleblebi

pozicia	saxeli/gvari	xelmow
pr.mT.arqiteqt.	n. mosuliSvili	
pr.avtori	g. astaxiSvili	
mT.konstruqt.	al. beroSvili	
konstruqtori	il. berZeniSvili	
konstruqtori	ir. fircxalava	

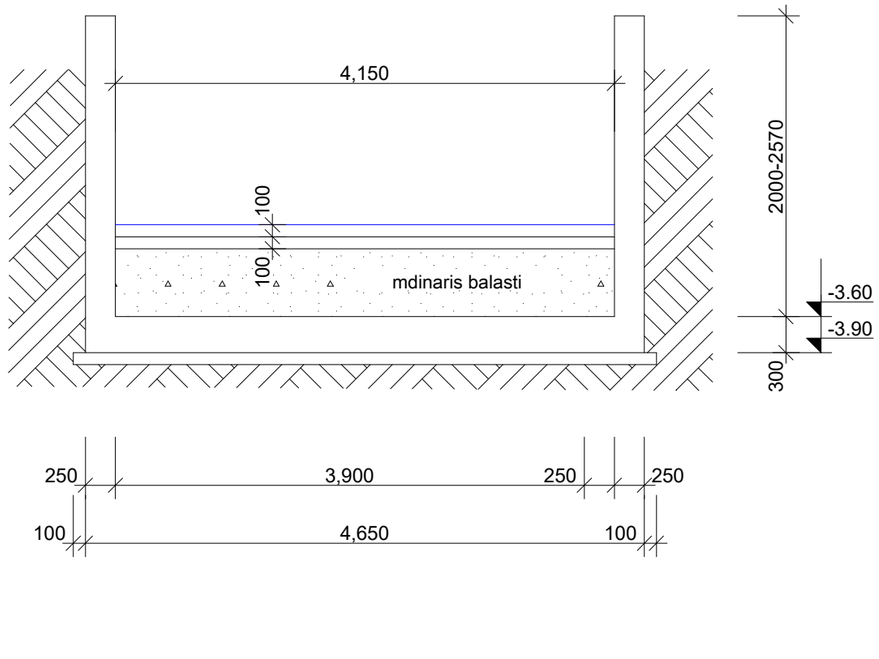
2025	pandusi #2	
masStabi 1:150	gegma ganSla	
stadia	furceli	furclebi
muSa	34	

pandusi #2

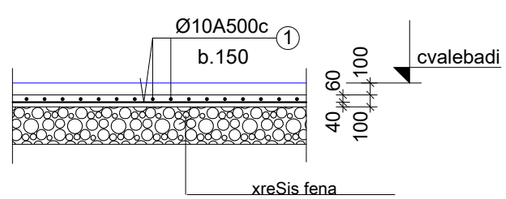
bloki 1



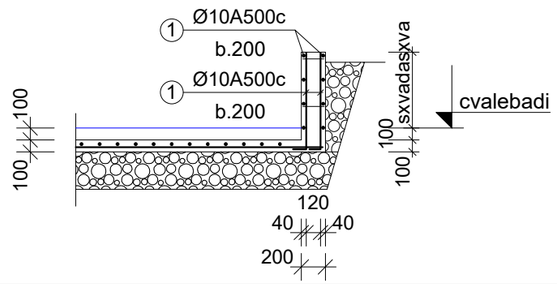
bloki 2



pandusis mon. rk/b-is fila pf-2



pandusis mon. rk/b-is bordiuri



furclis formati A3	failis saxeli:	
	furceli:	

,,aqsisi,,

obieqtis dasaxeleba da misamarTi

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi
q.Tbilisi, boWormis quCa #25

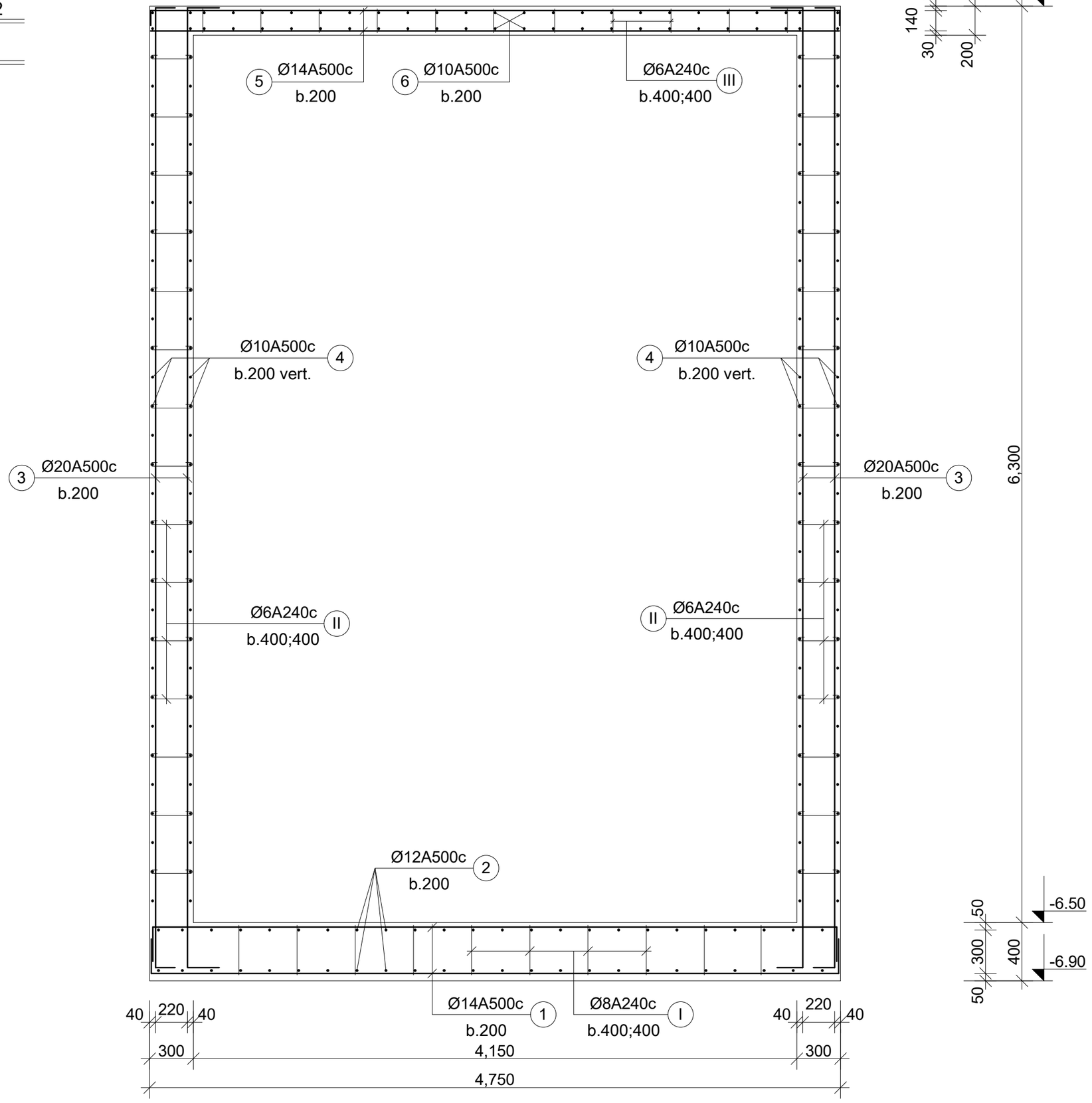
konstruqciuli nawili
miwisqveSa avtosadgomi

Semsruleblebi

pozicia	saxeli/gvari	xelmow
pr.mT.arqiteqt.	n. mosuliSvili	
pr.avtori	g. astaxiSvili	
mT.konstruqt.	al. beroSvili	
konstruqtori	il. berZeniSvili	
konstruqtori	ir. fircxalava	
2025 weli	pandusi #2	
masStabi 1:50	Wrilebi	
stadia	furceli	furclebi
muSa	35	

pandusi #2

bloki 1



furclis formati A3	failis saxeli:
	furceli:

,,aqsisi,,

obieqtis dasaxeleba da misamarTi

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi
q.Tbilisi, boWormis quCa #25

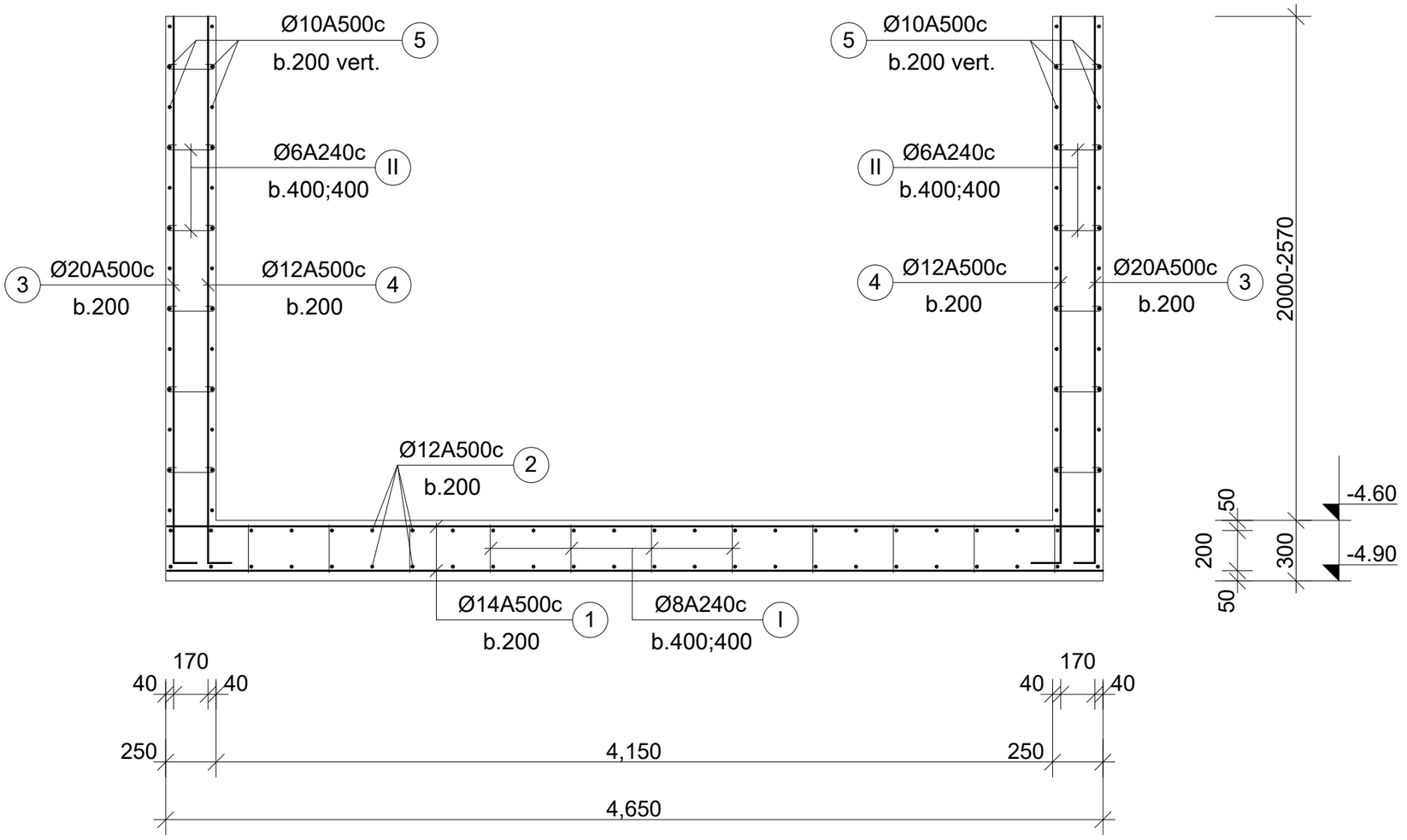
konstruqciuli nawili
miwisqveSa avtosadgomi

Semsruleblebi

pozicia	saxeli/gvari	xelmow
pr.mT.arqiteqt.	n. mosuliSvili	
pr.avtori	g. astaxiSvili	
mT.konstruqt.	al. beroSvili	
konstruqtori	il. berZeniSvili	
konstruqtori	ir. fircxalava	
2025 weli	pandusi #2 bloki 1	
masStabi 1:25		
stadia	furceli	furclebi
muSa	36	

pandusi #2

bloki 2



furclis formati A3	failis saxeli:
	furceli:

,,aqsisi,,

obieqtis dasaxeleba da misamarTi

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi
q.Tbilisi, boWormis quCa #25

konstruqciuli nawili
miwisqveSa avtosadgomi

Semsruleblebi

pozicia	saxeli/gvari	xelmow
pr.mT.arqiteqt.	n. mosuliSvili	
pr.avtori	g. astaxiSvili	
mT.konstruqt.	al. beroSvili	
konstruqtori	il. berZeniSvili	
konstruqtori	ir. fircxalava	

2025 weli	pandusi #2
masStabi 1:25	bloki 2

stadia	furceli	furclebi
muSa	37	

masalis xarjis uwyisi

elemen.	marka	##	eskizi	kveTi mm.	sigrZe mm.	raod. cali	saerT. sigrZe m.	kveTi mm.	saerT. sigrZe m.	wona kg. A-240	wona kg. A-500c	betoni m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
#2 pandusis konstruqcia	bloki 1. saZ.fila n=1 cali	1		Ø14A500	5000	156	780.0	Ø14A500	780.0	-	944.0	V=30.0m3 ,,B-30,, ,,W-6,,
		2		Ø12A500	-	-	790.0	Ø12A500	790.0	-	704.0	
		I		Ø8A240	600	460	276.0	Ø8A240	381.0	150.0	-	
				Ø8A240	1400	75	105.0			150.0	1648.0	
								sul 1 calze:		150.0	1648.0	V=30.0m3
	bloki 1. kedeli n=2 cali	3		Ø20A500	7000	156	1092.0	Ø20A500	1092.0	-	2698.0	V=28.3m3 ,,B-30,,
		4		Ø10A500	-	-	987.0	Ø10A500	987.0	-	612.0	
		II		Ø6A240	500	590	295.0	Ø6A240	295.0	67.0	-	
										67.0	3310.0	
								sul 2 calze:		134.0	6620.0	V=56.6m3
	bloki 1. saZ.fila n=1 cali	5		Ø14A500	5000	156	780.0	Ø14A500	780.0	-	944.0	V=14.7m3 ,,B-30,,
		6		Ø10A500	-	-	822.5	Ø10A500	822.5	-	510.0	
		III		Ø6A240	400	460	184.0	Ø6A240	259.0	60.0	-	
				Ø6A240	1000	75	75.0			60.0	1454.0	
								sul 1 calze:		60.0	1454.0	V=14.7m3
	fila da bordiuri	1		Ø10A500	-	-	1900.0	Ø10A500	1900.0	-	1178.0	V=15.1m3 ,,B-30,,
											1178.0	
								sul 1 calze:			1178.0	V=15.1m3

masalis xarjis uwyisi

elemen.	marka	##	eskizi	kveTi mm.	sigrZe mm.	raod. cali	saerT. sigrZe m.	kveTi mm.	saerT. sigrZe m.	wona kg. A-240	wona kg. A-500c	betoni m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
#2 pandusis konstruqcia	bloki 2. fila n=1 cali	1		Ø14A500	5000	86	430.0	Ø14A500	430.0	-	521.0	V=12.0m3 ,,B-30,,
		2		Ø12A500	8500	48	408.0	Ø12A500	408.0	-	364.0	
		I		Ø8A240	500	250	125.0	Ø8A240	173.0	69.0	-	
				Ø8A240	1200	40	48.0			69.0	885.0	
								sul 1 calze:		69.0	885.0	V=12.0m3
	bloki 2. kedeli n=2 cali	3		Ø20A500	-	-	120.0	Ø20A500	120.0	-	297.0	V=4.9m3 ,,B-30,,
		4		Ø12A500	-	-	120.0	Ø12A500	120.0	-	107.0	
		5		Ø10A500	-	-	196.0	Ø10A500	196.0	-	122.0	
		II		Ø6A240	500	120	60.0	Ø6A240	60.0	14.0	-	
										14.0	526.0	
								sul 2 calze:		28.0	1052.0	V=9.8m3

furclis formati A3	failis saxeli:
	furceli:

,,aqsisi,,

obieqtis dasaxeleba da misamarTi

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi q.Tbilisi, boWormis quCa #25

konstruqciuli nawili miwisqveSa avtosadgomi

Semsruleblebi

pozicia	saxeli/gvari	xelmow
pr.mT.arqiteqt.	n. mosuliSvili	
pr.avtori	g. astaxiSvili	
mT.konstruqt.	al. beroSvili	
konstruqtori	il. berZeniSvili	
konstruqtori	ir. fircxalava	
2025 weli	pandusi #2 specifikaciebi	
stadia	furceli	furclebi
muSa	38	