შპს „ტ.ტ.კომპანი“

ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

დირექტორი: /ტ.ლომიძე/

თბილისი 2023 წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო – გეოლოგიური სამუშაოების წარმოებაზე

ზოგადი ცნობები

დამკვეთი შპს „კომპაქტ დეველოპმენტი”

ობიექტის დასახელება მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ობიექტის მდებარეობა ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შეს.№4 (ს.კ.01.14.05.008.176)

დაპროექტების სტადია მუშა პროექტი

პროექტის მოკლე დახასიათება (ახალმშენებლობა, რეკონსტრუქცია, გაფართოება)

ახალმშენებლობა

ობიექტის ტექნიკური დახასიათება

ზომები გებმაში –

სართულიანობა და სარდაფი 3 სართული და 2 სართული მიწისქვეშ

პირველი სართულის იატაკის საპროექტო ნიშნული –

სარდაფის იატაკის საპროექტო ნიშნული –

ფუნდამენტის სავარაუდო ტიპი ხიმინჯი და ფილა

საპროექტო დატვირთვა საძირკველზე 5.0 კგ/სმ^2

კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით მესამე

ჩასატარებელი საინჟინრო–გეოლოგიური სამუშაოების მოკლე დახასიათება ჭაბურღი–ლების ბურღვა და საინჟინრო–გეოლოგიური დასკვნის შედგენა.

დამკვეთისათვის ჩაბარების ვადები 21.06.2023წ.

დანართები

ტოპოგრაფიული გეგმა, სქემა ტოპო გეგმა

სხვადასხვა მასალები (შეთანხმებები, ოქმები, აქტები, წერილები. . .)

პროექტის მთავარი ინჟინერი /გეგელაშვილი/

თარიღი 15.06.2023წ.

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

1. შესავალი

2023 წლის ივნისში შპს „ტ.ტ.კომპანი“-ს მიერ, შპს „კომპატ დეველოპმენტ”-თან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე, ტექნიკური დავალების მოთხოვნების შესაბამისად, ჩატარდა ქ.თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა.

გამოკვლევა ჩატარდა ნორმატიული დოკუმენტების: „Инженерные изыскания для строительства“СП-11-105-87, „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ01.01-09), „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ02.01-08) და „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (პნ01.05-08) მოთხოვნების შესაბამისად.

გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენდა აქ გავრცელებული გრუნტების შესწავლა, რისთვისაც გაიბურღა 2 ჭაბურღილი 6 მ-ის სიღრმის თითოეული. სულ საერთო სიღრმით 12 გრძივი მეტრი და გაითხარა ერთი შურფი 3.5მ-ის სიღრმის. ბურღვა ჩატარდა საბურღი აგრეგატით УРБ-2А-2, საცავი მილებით d-108 და 127 მმ. ხოლო შურფი გაითხარა ექსკავატორით. აღებული იქნა თიხური გრუნტის 2 ნიმუში ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების განსასაზღვრავად. ლაბორატორიული კვლევა ჩატარდა შ.პ.ს „ტ.ტ.კომპანის” ლაბორატორია კლდოვანი ქანის ორი ნიმუში გრუნტის სიმკვრივისა და სიმტკიცის განსასაზღვრავად,

ადგილმდებარეობის ვიზუალური დათვალიერების, ჭაბურღილების ბურღვის, გრუნტების ლაბორატორიული კვლევისა და საფონდო მასალების კამერალური დამუშავების საფუძველზე შედგენილია:

- ჭაბურღილების ლითოლოგიური ჭრილები;
- შურფის ლითოლოგიური ჭრილი;
- ნაკვეთის ლითოლოგიური ჭრილი;
- ტესტი ერთღერძა კუმშვაზე;

- თიხური გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების ცხრილი;
- გრუნტების ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობის ცხრილი;
- საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა.

2. გეომორფოლოგია და ჰიდროგრაფია

საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუქის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთ ნაწილს. კერძოდ საკვლევი უბანი წარმოადგენს დატერასებულ ფერდობს, რომლის აბსოლუტური ნიშნულები მერყეობს 600.25მ-605.82მ-მდე.

რაიონის ჰიდროგრაფიულ ერთეულს წარმოადგენს მდ.მტკვარი თავისი შენაკადებით. საკვლევი უბნიდან მისი ჰიპსომეტრიული სიშორის გამო იგი ვერ ახდენს გავლენას რაიონის ჰიდროგეოლოგიურ მდგომარეობაზე.

3.კლიმატური პირობები

ზოგადი დახასიათება

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება III-გ რაიონს. კლიმატური მონაცემები აღებულია თანახმად (ᲡნᲘ01.05-08), თბილისის (საბურთალოს) მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემებზე დაყრდნობით.

ჰაერის ტემპერატურა

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურაა +12.2^{0}C; ყველაზე ცივი თვის – იანვრის საშუალო თვიური ტემპერატურაა 0.2^{0}C, ყველაზე ცხელის – აგვისტოსი კი +30.5C; ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმია -23^{0}C, აბსოლუტური მაქსიმუმი+41^{0}C.

ჰაერის ტენიანობა

ჰაერის საშუალი წლიური ფარდობითი ტენიანობა 66%-ია; იანვრის თვეში არის 25% (საშუალო), აგვისტოში კი-30%. აბსოლუტური მინიმუმი არის73% (დეკემბერი), ხოლო აბსოლუტური მაქსიმუმი კი 57% (აგვისტო).

ქარის სიჩქარე

ქარის საშუალო სიჩქარე არის –3.0მ/წმ. გაბატონებული მიმართულების ქარებია: ჩრდილოეთის-38.44%-იანი და ჩრდილო-დასავლეთის 30.2%-ანი განმეორებადობით. მოსალოდნელი მაქსიმალური სიჩქარე: 1 წელიწადში 28მ/წმ, 5 წელიწადში ერთხელ–33.0 მ/წმ, 10 წელიწადში ერთხელ – 35.0 მ/წმ, 15 წელიწადში ერთხელ-36 მ/წმ, 20 წელიწადში ერთხელ – 37.0 მ/წმ. ქარის წნევა 5 წელიწადში ერთხელ – 0.73 კპა, 15 წელიწადში ერთხელ 0.85კპა. შტილიანი დღეების რაოდენობაა73 დღე.

ნალექიანობა

- ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობაა – 560 მმ. ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი – 147 მმ-ია.
- თოვლის საფარიანი დღეების რაოდენობაა – 14. თოვლის საფარის წონაა-0.50კპა.

ნიადაგის ტემპერატურა

ნიადაგის ჩაყინვის სიღრმე თიხებისა და თიხნარებისათვის არის 0 სმ. წვრილი და მტვრისებური ქვიშისა და ქვიშნარებისათვის არის 0 სმ, მსხვილი, საშუალო სიმსხვილის და ხრეშისებური ქვიშებისათვის-0სმ .მსხვილნატეხოვანი გრუნტებისათვის-0 სმ.

4.გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

გეოტექტონიკური თვალსაზრისით ქ.თბილისი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთ დაბოლოებას.

ტერიტორია გეოლოგიურად აგებულია შუა პალეოგენური ასაკის ფლიშური ნალექებით (ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა), რომლებიც ზევიდან გადაფარულია სხვადასხვა სიმძლავრის დელუვიური ნალექებით.

საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ფოროვანი, ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან–კარსტული წყლების რაიონს. ნაოჭა ზონის წყალწნევიანი სისტემის ოლქს

საკვლევი უბნის ფარგლებში გრუნტის წყალი არ გამოვლინდა არც ერთ ჭაბურღილში, რაც ქმნის დადებით ჰიდროგეოლოგიურ ფონს.

5. სეისმურობა

რეგიონის გეოლოგიური აგებულება-ქანების რაობა, ასაკი, გენეზისი და ა.შ. განსაზღვრავს მის სეისმურობას-ნორმატიული დოკუმენტის „სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ01.01-09) მიხედვით რაიონი მიეკუთვნება მიწისძვრების 8 ბალიან ზონას. სეისმური აჩქარების უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,17

6. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

საპროექტო შენობის ტერიტორიაზე ჩატარებული საველე საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოიყოფა სამი ფენა– საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

სგე-1 თიხნარი მოყვითალო-ყავისფერი, ღორღისა და ხვინჭის ჩანართებით 10%-მდე, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის,

სგე-2 სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალიანებული.

სგე-3 სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და არგილიტების მორიგეობა, სუსტად დანაპრალიანებული და სუსტად გამოფიტული, მტკიცე. .

შრეების წოლის ელემენტები ასეთია: დაქანების აზიმუტი ტოლია 88-90^0, ხოლო დახრის კუთხე უდრის 32-35^0. იგი შეიძლება გამოყენებული იქნეს შენობის საფუძვლად მისი საკმაოდ დიდი ამტანუნარიანობის გამო. მაგრამ ქანების დაშრევება მიმართულია საავტომობილო გზისკენ, რაც ქმნის არახელსაყრელ მდგომარეობას, რადგანაც არგილიტების შრეებში ზედაპირული წყლების ჩაჟონვის შემთხვევაში შესაძლებელია გამოიწვიოს ქანების დაცურება. ამიტომ სასურველია ფასადის მხარეს შენობის ფუნდამენტი განთავსდეს ხიმინჯებზე.

გრუნტის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში.

სახიფათო გეოდინამიური პროცესები და მოვლენები (მეწყერი, სელი, კარსტი, ეროზია, სუფოზია) საკვლევი უბნის ფარგლებში არ დაიკვირვება.

ამრიგად ზემოთმოყვანილი გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, საკვლევი ტერიტორია საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით მიეკუთვნება მეორე კატეგორიას.

7.დასკვნები და რეკომენდაციები

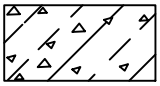
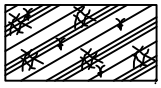
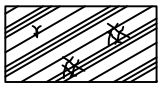
1. საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუქის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის, თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთ ნაწილს. კერძოდ საკვლევი უბანი წარმოადგენს დატერასებულ დახრილ ფერდობს,
2. სამშენებლო-კლიმატური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება III-გ რაიონს.

3. საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ფოროვანი, ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან–კარსტული წყლების რაიონს. ნაოჭა ზონის წყალწნევიანი სისტემის ოლქს;
4. საკვლევი ტერიტორიის სეისმურობა შეადგენს 8 ბალს, ტერიტორიის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებების მიხედვით, არის II კათეგორიის, ამიტომ უბნის სეისმურობა დარჩება 8 ბალი.
5. სახიფათო გეოდინამიკური პროცესები და მოვლენები საკვლევ უბანზე არ ფიქსირდება;
6. საკვლევ უბანზე გრუნტის წყლები არ დაიკვირვება, რაც ქმნის დადებით ჰიდროგეოლოგიურ ფონს;
7. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით მიეკუთვნება მეორე კატეგორიას;
8. საპროექტო შენობის ფუნდამენტი უნდა განთავსდეს **სგე-3**-ზე ;

ინჟინერ-გეოლოგი: /.ტ. ლომიძე/

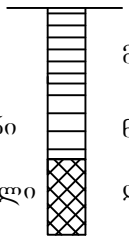
თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176)
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

გეოლოგიური პირობითი ნიშნები

№ №	გეოლოგ. ასაკი და გენეზისი	აღნიშვნა	ლითოლოგიური დახასიათება და ინდექსი
1	$Q_{4\text{-}d}$	 ①	თიხნარი, მოყვითალო-ყავისფერი, ღორღისა და ხვინჭის ჩანართებით 10%-მდე, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის - ①
2	P_3^2	 ②	სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალიანებული - ②
3	P_3^2	 ③	სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა ლურჯი ფერის (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული და დანაპრალიანებული, მტკიცე - ③

გრუნტების მდგომარეობა

/შეუკავშირებელი/ /შეკავშირებული/



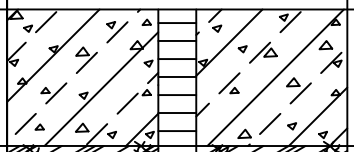
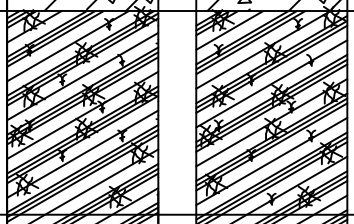
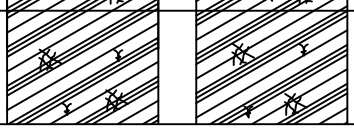
⊙ ჭაბ. №1 ჭაბურღილი და მისი ნომერი

4.50 ნიმუშის აღების სიღრმე

თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176)
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

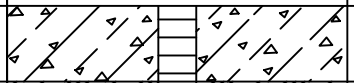
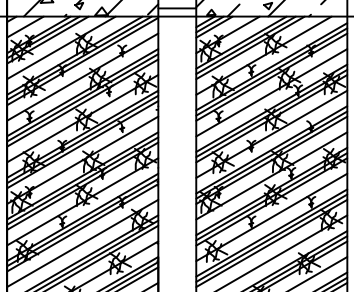
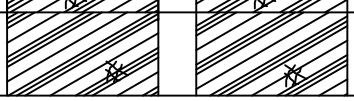
ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი

ჭაბ. №1 ნიშნული - 605.82	ადგილმდებარეობა - იხილე გეგმა	სიღრმე - 6.0მ. თარიღი - 17.06.2023წ.

შრის ნომერი	ლითოლოგიური ჭრილი, კონსისტენცია ტენიანობა მასშტაბი 1:100	შრის სიმძლავრე სიღრმეში - მ	გრ. წყლის დონე - მ		ნიმუშის აღების სიღრმე-მ.	ლითოლოგიური აღწერა და აღნიშვნა
			გამოჩენა	დამყარება		
1	2	3	4	5	6	7
1		1.80			■ 1.0	თიხნარი, მოყვითალო-ყავისფერი, ღორღისა და ხვინჭის ჩანართებით 10%-მდე, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის -①.
2		4.50				სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალიანებული -②.
3		6.0			■ 5.50	სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა ლურჯი ფერის (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული და დანაპრალიანებული, მტკიცე -③.

ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი

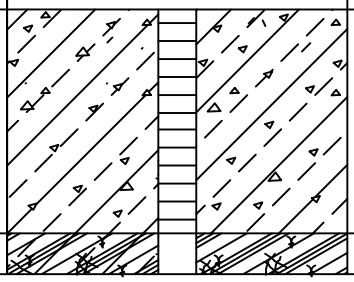
ჭაბ. №2 ნიშნული - 603.50	ადგილმდებარეობა - იხილე გეგმა	სიღრმე - 6.0 თარიღი - 17.06.2023წ.

შრის ნომერი	ლითოლოგიური ჭრილი, კონსისტენცია ტენიანობა მასშტაბი 1:100	შრის სიმძლავრე სიღრმეში - მ	გრ. წყლის დონე - მ		ნიმუშის აღების სიღრმე-მ.	ლითოლოგიური აღწერა და აღნიშვნა
			გამოჩენა	დამყარება		
1	2	3	4	5	6	7
1		1.0				თიხნარი, მოყვითალო-ყავისფერი, ღორღისა და ხვინჭის ჩანართებით 10%-მდე, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის -①.
2		4.90				სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალიანებული -②.
3		6.0			■ 5.70	სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა ლურჯი ფერის (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული და დანაპრალიანებული, მტკიცე -③.

თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176)
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

შურფის ლითოლოგიური ჭრილი

შ. №1 ნიშნული - 600.25	ადგილმდებარეობა - იხილე გეგმა	სიღრმე - 3.50 თარიღი - 17.06.2023წ.

შრის ნომერი	ლითოლოგიური ჭრილი, კონსისტენცია ტენიანობა მასშტაბი 1:100	შრის სავების სიღრმე - მ	გრ. წყლის დონე - მ		ნიმუშის აღების სიღრმე-მ	ლითოლოგიური აღწერა და აღნიშვნა
			გამოჩენა	დამყარება		
1	2	3	4	5	6	7
1		3.30			■ 1.50	თიხნარი, მოყვითალო-ყავისფერი, ღორღისა და ხვინჭის ჩანართებით 10%-მდე, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის -①
2		3.50				სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალიანებული -②

ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

1 გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები

№ ორმო	ნიმუშის აღების ადგილი	ფიზიკური მახასიათებლები												მექანიკური მახასიათებლები						
		სიმკვრივე კგ/სმ³			ფორიანობა		ტენიანობა			პლასტიურობა				კუმშვადობა			სიმტკიცე			
		ბუნებრივ პირობებში – ρ	მინერალური ნაწილის – ρs	ნიადრის – ρd	ფორიანობა – n %	ფორიანობის კოეფიციენტი – e	ტენიანობა – w %	სრული ტენტევადობა – w_{sat} %	ტენტევადობის ხარისხი – S_r	დენადობის ზღვარი – W_L %	პლასტიურობის ზღვარი – w_p %	პლასტიურობის რიცხვი – I_p	კონსისტენციის მაჩვენებელი – I_L	კუმშვადობის კოეფიციენტი – a 10^5პა$^{-1}$	დეფორმაციის მოდული – E 10^5პა	ჯდენადობა–გაჯერების მაჩვენებ.– I_{ss}	პირობითი წინაღობა _ $R_0 10^5$პა	შინაგანი ხახუნის კუთხე – φ°	შინაგანი ხახუნის კოეფიციენტი – *f*	შეჭიდულობა – C 10^5პა
1	ჭაბ№1 2,0მ	1.98	2.70	1.56	42	0.724	26.6	26.8	0.98	38.7	22.9	15.8	0.23	0.006	170	-	2.4	23	0.42	0.25
2	შ.№1 3,0მ	2.01	2.69	1.62	40	0.667	24.0	25.2	0.95	35.8	21.3	14.5	0.24	0.008	190	-	2.5	22	0.40	0.28
ნორმატიული მნიშვნელობები		1.99	2.70	159	41	0.696	25.3	26.0	0.96	37.9	22.1	15.5	0.23	0.007	180	-	2.45	22.5	0.41	0.27
საანგარიშო მნიშვნელობები		199	2.70	1.59	41	0696	25.3	26.0	0.99	37.9	22.1	15.5	0.23	0.007	180	-	2.45	20	0.36	0.18

შპს „ტ.ტ.კომპანი“ დირექტორი: /ზ.ლომიძე/ ლაბორანტი: /ლ.მინაძე/

T.T. COMPANY LTD * 405307458

გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის კრებსითი ცხრილი (თბილისი, ალექსანდრე იოსელიანის I შესახვევი N4)

#	ჭაბურღილის #	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ	სიმკვრივე, გრ/სმ^3			სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე, Rc კგძ/სმ^2		დარბილების კოეფიციენტი, K_{sof}	გრუნტის აღწერა
			მინერალური ნაწილაკების, r_s	ბუნებრივი, r	ჩონჩხის, r_d	ბუნებრივი	წყალგაჯერებული		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	5.5	-	2.24	-	142.5	112.3	0.79	ქვიშაქვა, მცირე სიმტკიცის
2	2	5.7	-	2.25	-	144.6	78.8	0.54	ქვიშაქვა, მცირე სიმტკიცის

შემსრულებელი: ბ.ხეცურიანი

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი: თ. ხულაძე

"ABSOLUTE SERVICE" LTD
შპს "აბსოლუტ სერვისი"

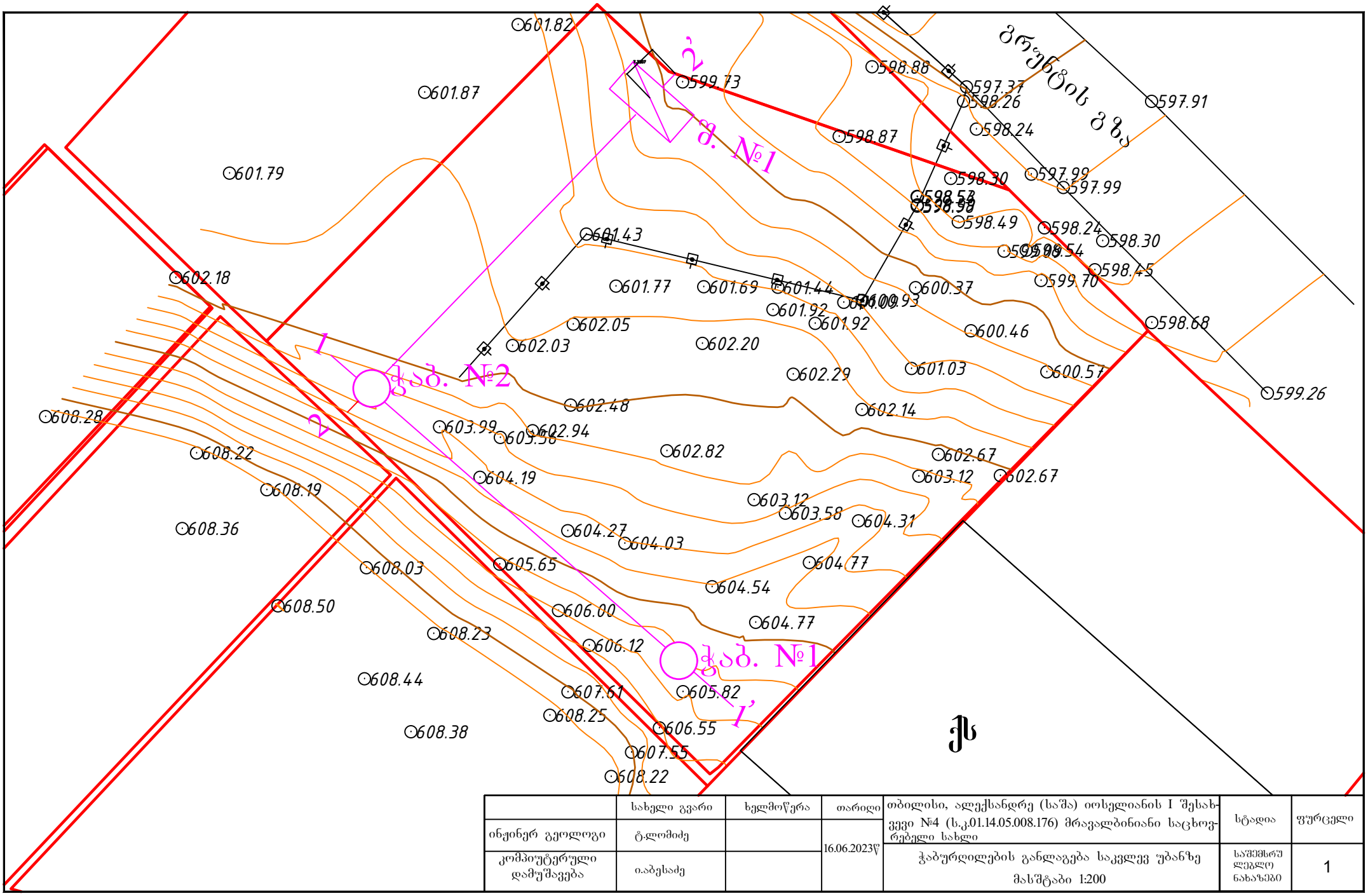
ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

გრუნტების ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებელთა საანგარიშო მნიშვნელობები

№№	გრუნტების მახასიათებლები / გრუნტების დასახელება	მოცულობითი წონა – ρ გ/სმ³	ტენიანობა – W %	ტენმეგადობის ხარისხი - Sr	პლასტიურობის რიცხვი - Ip	კონსისტენციის კოეფიციენტი- IL	ფორიანობის კოეფიციენტი – e	დეფორმაციის მოდული – E კგ/სმ²	კუმშვადობის კოეფიციენტი – a	შინაგანი ხახუნის კუთხე – φ°	შინაგანი ხახუნის კოეფიციენტი –f	ხვედრითი შეჭიდულობა – C კგ/სმ²	პირობითი წინაღობა _ R_0 კგ/სმ²	დამუშავების სიძნელის კუნქი და კატეგორია	საპროექტო ქანობი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	თიხნარი მოყვითალო-ყავისფერი, ღორღისა და ხვინჭის ჩანართებით 10%-მდე, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის. .	1.99	25.3	0.96	15.5	0.23	0.696	180	0.007	20	0.36	0.18	2.45	33-გ III-კატ	1:1.5
2	სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალიანებული.	2.10	-	-	-	-	-	70000	-	-	-	-	120	28-ა V კატ	1:0.75
3	სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და არგილიტების მორიგეობა, სუსტად დანაპრალიანებული და სუსტად გამოფიტული.	2.24	-	-	-	-	-	20000	-	36	0.72	87	143.5	28-ვ VI-კატ	1:0.3

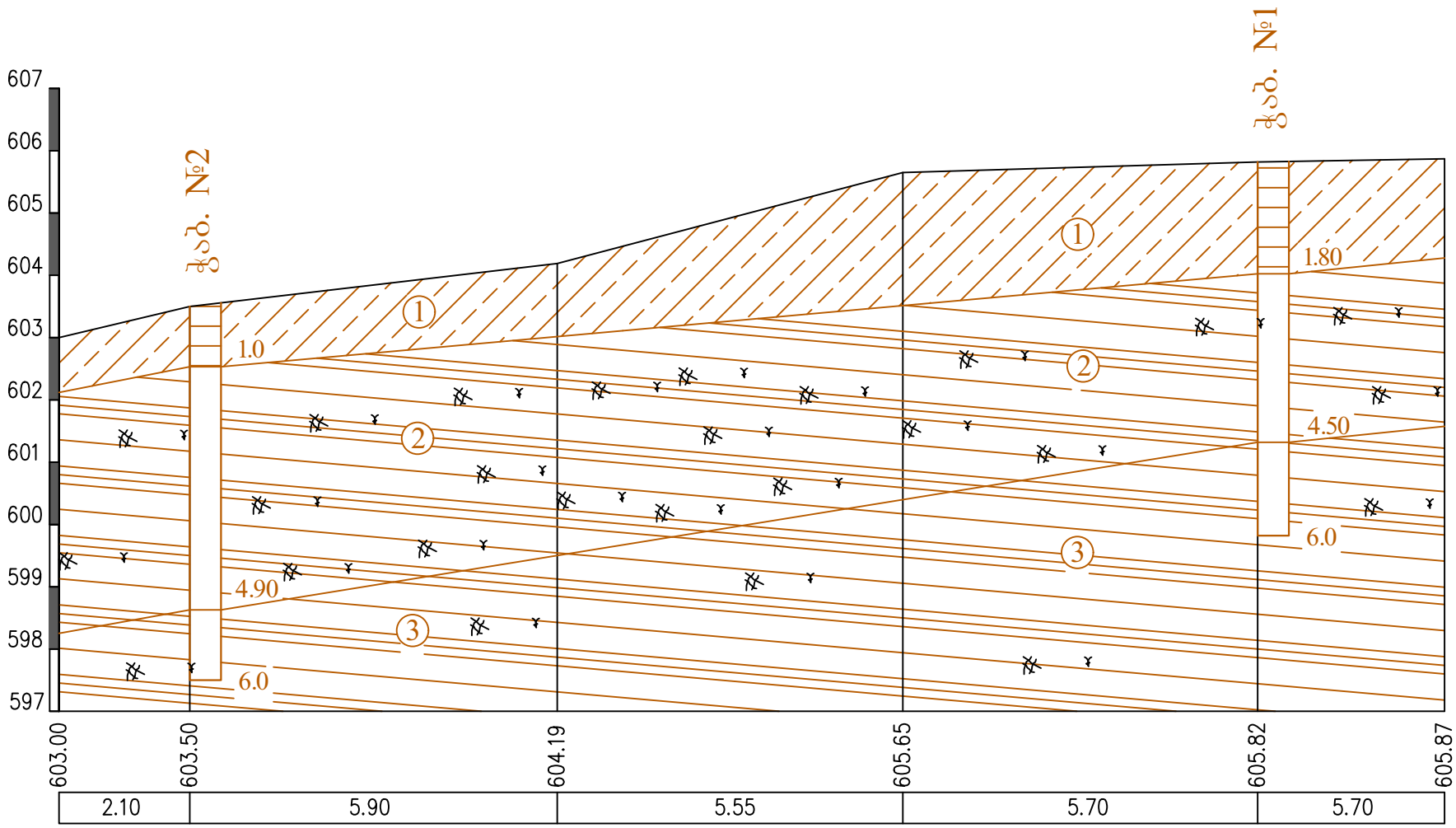
27.09.2023წ.

/ზ.ლომიძე/

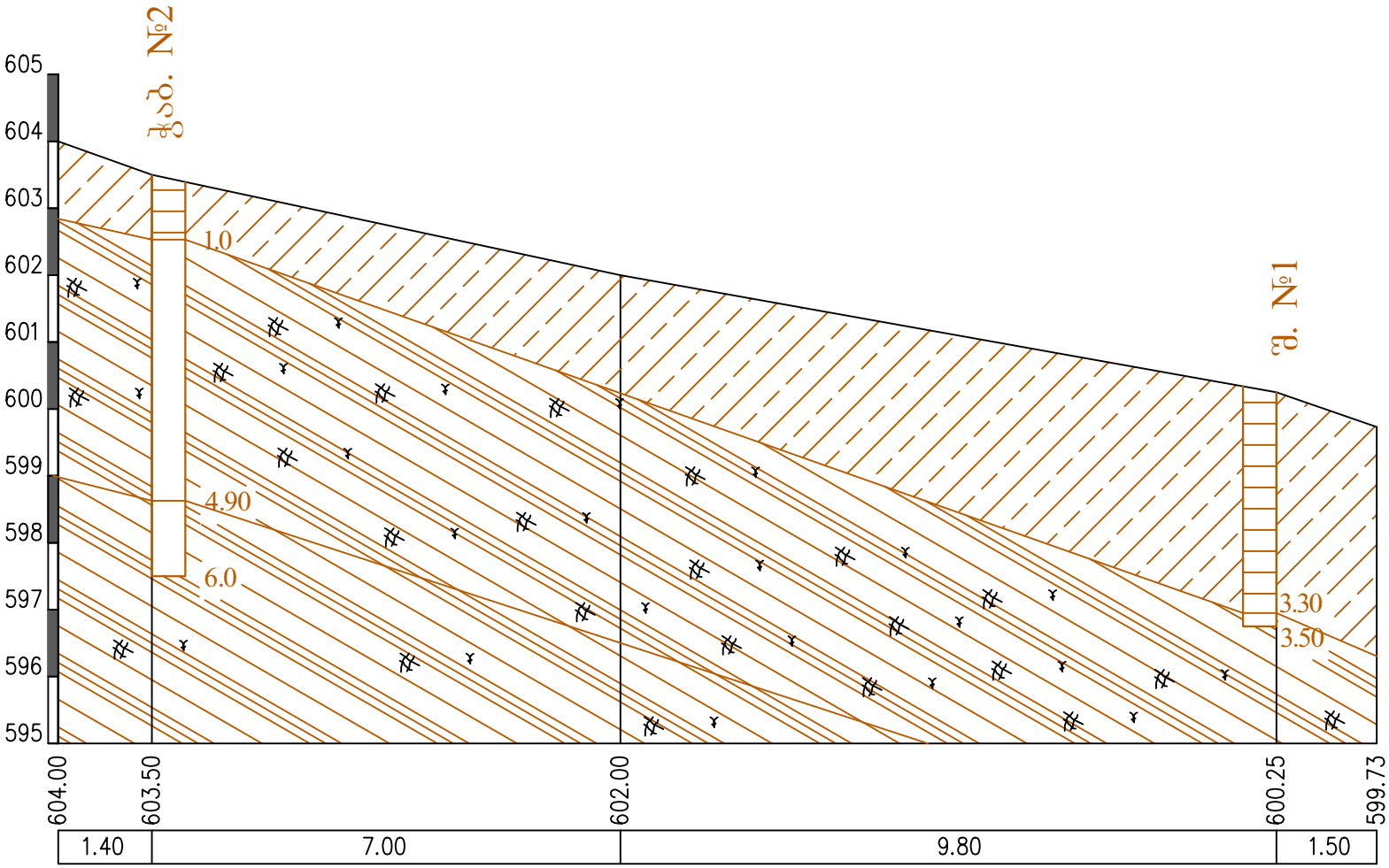


	სახელი გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	სტადია	ფურცელი
ინჟინერ გეოლოგი	ტ.ლომიძე		16.06.2023წ	ჭაბურღილების განლაგება საკვლევ უბანზე მასშტაბი 1:200	საშემსრულებლო ნახაზები	1
კომპიუტერული დამუშავება	ი.აბესაძე					

ლითოლოგიური ჭრილი 1-1'
1:100



ლითოლოგიური ჭრილი 2-2'
1:100



თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4 (ს.კ.01.14.05.008.176)
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ჭაბ.№1



ჭაბ.№2



საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შეს.№4-ში (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს „კომპაქტ დეველოპმენტი"-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2023 წლის სექტემბერში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შეს.№4-ში (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შეს.№4-ში (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეო-ლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს "ტ.ტ.კომპანი"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2023 წლის ივნისში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი, ინჟინერ-გეოლოგი ტ. ლომიძე. მის მიერ მოძიებული და გამოყენებულია საფონდო მასალები. უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია. ჩატარებულია საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები თიხნარ გრუნტებზე, ხოლო ძირითადი ქანების ლაბორატორიული კვლევა ჩატარებულია შპს "აბსოლუტსერვისი"-ს ლაბორატორიაში ბ. ხეცურიანის მიერ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 6 გვ;

2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. ტესტი ერთღერძა კუმშვაზე ---------- 2 გვ;
4. გრუნტების კვლევის კრებსითი ცხრილები ---------- 3 გვ;
5. ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით ----------1 ფურც;
6. ლითოლოგიური ჭრილი ---------- 2 ფურც;
7. გეოლოგიური ჭრილი---------- 2 ფურც;
8. გრუნტების პირობითი აღნიშვნები ---------- 1 ფურც;
9. ფოტომასალა---------- 2 ფოტო.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა აშენდეს საცხოვრებელი სახლი, 3 მიწისზედა და ორი მიწისქვეშა სართულით. შენობის ტიპი: რკინაბეტონის კარკასი ბლოკის ან აგურის შევსებით. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი: ხიმინჯი და ფილა. საპროექტო დატვირთვა საძირკველზე 5კგ/სმ^2. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: III.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდრო-გეოლოგიური პირობების შესაფასებლად მოხდა სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის ფართის და მიმდებარე ტერიტორიების რეკოგნოსცირება-შესწავლა. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაიბურღა 2 ჭაბურღილი 6 მ-ის სიღრმის თითოეული და ერთი შურფი, 3.5მ სიღრმის, სულ საერთო სიღრმით 18.5 გრძივი მეტრი. ვიზუალური დათვალიერების, საფონდო მასალების მონაცემების, ჭაბურღილების მონაცემებისა და საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების გათვალისწინებით შედგენილია გრუნტის ფენების აღწერა და ლითოლოგიური ჭრილი. გავრცელებული კლდოვანი ქანის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების და სიმტკიცის განსასაზღვრავად, აღებულია თიხური გრუნტის 2 და კლდოვანი ქანის ორი ნიმუში, რომლებზეც ჩატარებულია შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევები.

გამოკვლეული საპროექტო ტერიტორია გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუკის მიხედვით მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის, თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთ ნაწილს. კერძოდ საკვლევი უბანი წარმოადგენს

დატერასებულ ფერდობს, რომლის აბსოლუტური ნიშნულები მერყეობს 600.25მ-605.82მ-მდე.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევებით, მოედანზე, გეოლოგიურ ჭრილში, გამოყოფილი იქნა სამი ფენა:

1. **ფენა 1 - სგე I – თიხნარი,** მოყვითალო-ყავისფერი, ღორღისა, ხვინჭის და ლოდების ჩანართებით 10%-მდე, ნახევრადმყარი კონსისტენციის, სიმძლავრით 1.0-3.3მ;
    - გრუნტის სიმკვრივე 1.99 გრ/სმ^3
    - შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi = 20^0$
    - ხვედრითი შეჭიდულობა C=0.18 კგძ/სმ^2
    - დეფორმაციის მოდული E=180კგძ/სმ^2
    - საანგარიშო წინაღობა R_0=2.45კგძ/სმ^2

2. **ფენა 2 - სგე II – სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა,** ძლიერ გამოფიტული და დანაპრალიანებული. ფენის სიმძლავრე 2.7-3.8მ;

    - გრუნტის სიმკვრივე – 2.20 გრ/სმ^3;
    - დეფორმაციის მოდული – E=70000კგძ/სმ^2;
    - პირობითი წინაღობა – R_c=120 კგძ/სმ^2;

3. **ფენა 3 - სგე III – სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა,** სუსტად დანაპრალიანებული და სუსტად გამოფიტული, მტკიცე. შრეების წოლის ელემენტები ასეთია: დაქანების აზიმუტი ტოლია 88-90^0, ხოლო დახრის კუთხე უდრის 32-35^0. იგი შეიძლება გამოყენებული იქნეს შენობის საფუძვლად მისი საკმაოდ დიდი ამტანუნარიანობის გამო. ფენის დაძიებული სიმძლავრე 1.1-1.5მ.
    - გრუნტის სიმკვრივე – 2.41 გრ/სმ^3;
    - დეფორმაციის მოდული – E=200000კგძ/სმ^2;

- პირობითი წინაღობა – R_c=554.5 კგძ/სმ^2;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე – 36^0;
- ხვედრითი შეჭიდულობა – C=87კგძ/სმ^2;

ანგარიშში მოკლედაა მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორ-ფოლოგიური, გეოლოგიური, კლიმატური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული გრუნტის საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული მაჩვენებლები.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ საკვლევი უბნის ფარგლებში გრუნტის წყალი არ გამოვლენილა არც ერთ ჭაბურღილში, რაც ქმნის დადებით ჰიდროგეოლოგიურ ფონს.

მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. უბნის ამგები გრუნტი, სეისმური თვისებებით, მიეკუთვნება II კატეგორიას, სეისმურობის უგანზომილებიო კოეფიციენტი A შეადგენს 0.17-ს.

ტერიტორიაზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, ან მშენებლობისა და ნაგებობის შემდგომი ექსპლოატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები არ ფიქსირდება. ტერიტორია მდგრადია და "დამაკმაყოფილებელ" საინჟინრო–გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. საინჟინრო-გეოლოგიური სირთულის მიხედვით, ნაკვეთი განეკუთვნება II – საშუალო კატეგორიას. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე ავტორი იძლევა რეკომენდაციას: საპროექტო შენობის ფუნდამენტი უნდა განთავსდეს სგე III-ზე, ქანების დაშრევება მიმართულია საავტომობილო გზისკენ, რაც ქმნის არახელსაყრელ მდგომარეობას, რადგანაც არგილიტების შრეებში ზედაპირული წყლების ჩაჟონვის შემთხვევაში შესაძლებელია გამოიწვიოს ქანების დაცურება. ამიტომ სასურველია ფასადის მხარეს შენობის ფუნდამენტი განთავსდეს ხიმინჯებზე.

დასკვნა

ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შეს.№4-ში (ს.კ.01.14.05.008.176) მრავალბინიანი, 3 მიწისზედა და ორი მიწისქვეშა სართულით, საცხოვრებელი

სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაცია აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. დასასრულს ავღნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგია-მინერალოგიის აკადემიური დოქტორი, საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, პროფესორი: /ია მშვიდობაძე/



CV - მშვიდობაძე ია

გვარი, სახელი, მამის სახელი	მშვიდობაძე ია ნოელის ასული
მისამართი	ქ. თბილისი, იოსებიძის ქ.57,ბ.7
ტელეფონის ნომერი	599 45 03 30; 558 66 33 49
ელექტრონული მისამართი	iabugo@mail.ru
დაბადების თარიღი	1962 წლის 21 ოქტომბერი
განათლება	1979 წელს დავამთავრე ქ.თბილისის 58-ე საშ. სკოლა; 1984 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობით;
მინიჭებული კვალიფიკაცია	2003 წელს გეოლოგია მინერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი (დიპლომი) 2019 წლიდან საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი.
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1984 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების" მიმართულების პროფესორი, აკადემიური დოქტორი; 2003-2008 წლებში სამშენებლო კომპანია "იმკ-91" მშენებელ-ინჟინერი. 2018 წლიდან შპს "რეალექსპერტი"-ს ექსპერტი გეოლოგიის დარგში.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	**გამოქვეყნებული მაქვს 25 სამეცნიერო შრომა, მეთოდური მითითება და სახელმძღვანელოები:** "საინჟინრო ნაგებობები" -2011წ; "ჰიდროტექნიკური მშენებლობა" 2016; მეთოდური მითითება "შენობა-ნაგებობათა ტექნიკური ექსპლოატაცია (ცვეთის ანგარიში)"; "მეთოდური მითითება გრუნტების მექანიკის ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად" 2018; "შენობა ნაგებობების ტექნიკური ექსპლოატაცია" 2018. **შესწავლილი და ანგარიში დაწერილი მაქვს** : "ქ.თბილისში, თემქის დასახლებაში, XI მ/რ-ნი, III კვარტალი A კორპუსის მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა" - 2015წელი; "ქ. გორში, რკინიგზის სადგურის დასახლებაში მარაბდელის ქუჩის მიმდებარედ საბავშვო ბაღის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"; "ქ. თბილისში, ც. დადიანის ქ. #103-ში ამხანაგობა "დადიანის 103"-ის საკუთრებაში არსებულ #064/009 ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი" ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"; 2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგეულში, კოოპერატივ `ალვაზის" ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური ანგარიში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჟიოს ქუჩაზე, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის (ს.კ. 01.10.13.033.923; 01.10.13.033.119; 01.10.13.033.118; 01.10.13.033.366) წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 2018წ; ქ. თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, რკინიგზის ჩიხი #20, ნაკვ. #01.19.21.002.186 საწარმოო-სასაწყობე შენობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა 2018წ; "ქ. თბილისში, ტ. ტაბიძის ქ.#90-ში, 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"2018წ;"ქ. ბათუმში, დასახლება ანგისასა და დასახლება ადლიაში (ს/კ 05.32.12.050) 15 სართულიანი სასტუმროს მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა,2019წ; ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, IV მკრ. კორპუსი №424 მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.19.39.002.065 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე არსებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა."2019.და სხვა.**საექსპერტო შეფასება ანგარიშზე:** "საშუალა" ჰესის კასკადის სამშენებლო მოედნის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა 2019წ.გარდაბნის რაიონის სოფელ სართიჭალის ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ №81.12.11.697) მარცვლეულის შესანახი სასილოსე ნაგებობების მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2020.ქ. თბილისში, ვაზისუბნის, III მკრ. II კვ. კორ. #16-ის მიმდებარედ, ნაკვეთზე ს/კ 01.17.07.011/068 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები2020. ქალაქ ამბროლაურში, ვაჟა-ფშაველას ქუჩა #15-ში, ნაკვ. #86.19.28.071 საწყობის შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"2020.**საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს დაკვეთით 2020-2022 წლებში ათეულობით საბავშო ბაღის, სკოლისა თუ პროფესიული სასწავლებლის მშენებლობისათვის გეოლოგიური დასკვნების ექსპერტიზები; ასევე I-II-III, თუ IV კატეგორიის შენობა ნაგებობებისათვის: მაღალი ძაბის სადგურების, გადამცემი ანძების, წყალმიმღები სატუმბო სადგურების, ელექტროსადგურების, მრავალსართულიანი საცხვრებელი სახლებისათვის თბილისსა, თუ ბათუმში, შესრულებული გეოლოგიური საექსპერტო შეფასებები;"მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის პროგრამა II საქართველო" -ს ფარგლებში (კახეთისა და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონები) შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების საექსპერტო შეფასებები 2022წ. და სხვა მრავალი. ალებული მაქვს პატენტი გამოგონება "ბეტონის საყრდენი კედლების კონტრფორსების მოწყობა ჰორიზონტალურად განლაგებული ხიმინჯების საშუალებით".**
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით

შპს "რეალექსპერტი"
მის: თბილისი, ათონელის ქ. N23
ტელ: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
ელ ფოსტა: realekspert2015@gmail.com



LTD "REALEXPERT"
ATONELI str.23,TBILISI, GEORGIA
TEL: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
Email: realekspert2015@gmail.com

ქ.თბილისი

09/06/2022 წელი

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა ია მშვიდობაძეს პ/ნ 01024023058 მასზედ, რომ იგი, 2019 წლის აპრილიდან ნამდვილად მუშაობს შპს ,,რეალექსპერტი"-ში (ს/კ 404470434), საინჟინრო გეოლოგიური სფეროს, ინსპექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

შპს ,,რეალექსპერტის"

ინსპექტირების ორგანოს დირექტორი: /კახაბერ ვარძიელი/



მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის 5 სექტემბერი
წყალმეცნიერების ჰიდროგეოლოგიის ინჟინრული გეოლოგიის
და გარემოსდაცვითი კვლევების ინსტიტუტის
ბ 04 06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით
(ოქმი № 3 28.05.2003)

ი ა შ ვ ი ლ ი ძ ე ს

მიენიჭა გეოლოგია-მინერალოგიის 04.00.07,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გაიცა
საქართველოს სრულიად კვლევების საბჭოს

სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე

ბ. ა.

სრულიად კვლევების საბჭოს თავმჯდომარე

Diploma of a Candidate of Sciences

№ 003745

Tbilisi, September 2003
Institute of Hydrogeology and Engineering Geology, Georgian Academy of Sciences
By decision of the Dissertation Board (Protocol № 3 of 28.05.2003) 04 06 №5

THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES
Geological - Mineralogical 04.00.07,
WAS CONFERRED ON
Ia Shvelidze

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

Chairman of the Dissertation Board

(Seal)

Chairman of the Board of Academic Experts G. Kharadze



ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан

в том, что он в 19 79 году поступил в

и в 19 84 году окончил по курсу

по специальности

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 28 июня 1984 г.

присвоена квалификация инженера

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

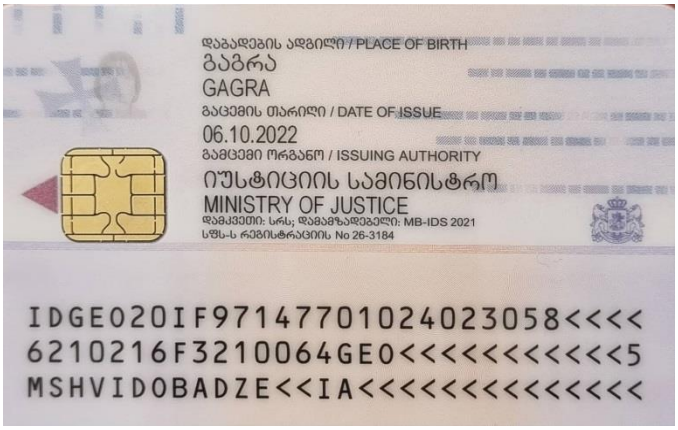
Ректор

М. П. Город 19 84 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Госзнака. 1983.


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ია
IA
გვარი / LAST NAME
მშვიდობაძე
MSHVIDOBADZE
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მდ / F
პირადი No / PERSONAL No
01024023058
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
21.10.1962
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
06.10.2032
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
20IF97147


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
გაგრა
GAGRA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
06.10.2022
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2021
სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGEO20IF97147701024023058<<<<
6210216F3210064GEO<<<<<<<<<<<5
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"

შპს "ალფა პროჯექტ ჯორგია"

მრავალ ბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი

მთ. კონსტრუქტორი ი.ბოჯორიშვილი

თბილისი 2023 წ.

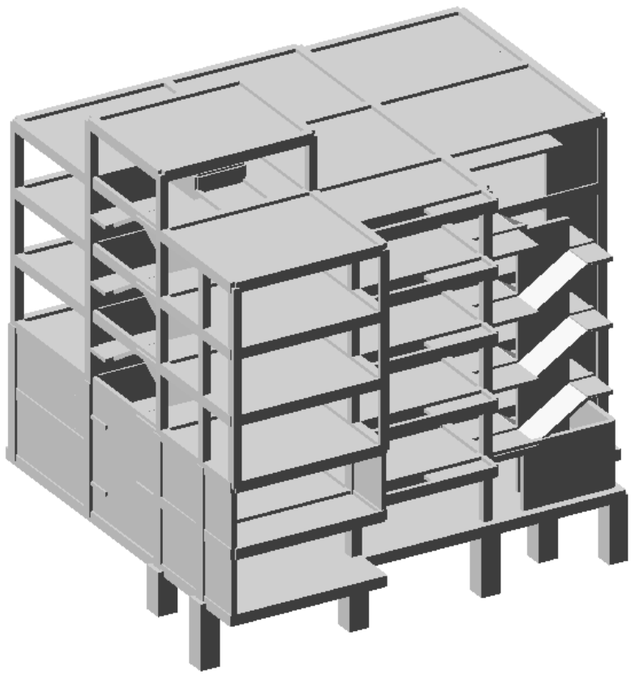
განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი N4 (ს/კ 01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სალის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები.

ასაშენებელი შენობის გეგმარებითი პარამეტრები:

ასაშენებელი შენობა მიწისქვეშა სართულების გათვალისწინებით 5 სართულიანია და განთავსებულია დახრილ რელიეფზე. შენობა გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა; განაპირა ღერძებში ზომებით: **15,0X20,6მ**; მაქსიმალური მალი ,,შუქში,, შეადგენს **L=7.40მ.**

შენობის სართულების სიმაღლე შეადგენს: **H=3,0მ-ს;** შენობის პირველი მიწისქვეშა სართული -6,10 ნიშნულზე განკუთვნილია ავტოსადგომებისათვის; მომდევნო სართლი რომელიც რელიეფიდან გამომდინარე ნაწილობრივ არის გრუნტში ჩაღრმავებული განკუთვნილია საცხოვრებელი და დამხმარე ფართებისათვის;



0,00 ნიშნულის ზემოთ კი ყველა სართული საცხოვრებელი ფართებისთვისაა განკუთვნილი.

შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით;

ასაშენებელი შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომები:

- *საძირკვლის ფილა:* h=500მმ;
- *რკ.ბ-ის ტუმბოები:* 900X900მმ;
- *სვეტები და პილონები:* 400X800მმ; 500X500მმ; 400X400მმ 400X200მმ;
- *მონოლითური კედლები:* h=250მმ,
- *მონოლითური დიაფრაგმები:* h=200მმ, h=250მმ.
- *გადახურვის ფილა*: h=180მმ;
- *მონოლითური კოჭები:* bxh=400X500მმ; bxh=200X500; bxh=250X400მმ;
- კიბის პანდუსები და ბაქნები: h=180მმ;

შენობის ყველა მზიდ კონსტრუქციაში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25. საძირკვლის ფილისათვის სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₆ მარკის ბეტონი; ტუმბოებში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25 და წყალშეუღწევადობის მიხედვით W₈ მარკის ბეტონი;

მზიდი კონსტრუქციების არმირებისას გამოყენებულია A500C და A240C კლასის არმატურები.

შენობის დაფუძნების პირობების აღწერა:

სამშენებლო მოედნის გეოტექნიკური აგებულებიდან გამომდინარე შენობა მთლიანი საძირკვლის ფილის გამოყენებით ეფუძნება სუსტად გამოფიტულ, ძირითად ქანს (**სგე 3** - სქელშრეებრივი ქვიშაქვებისა (80%) და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა, სუსტად გამოფიტული); რომლის სიმტკიცის ზღვრის **ნორმატიული მნიშვნელობა** ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს: **$R_{c,n}$=554,5კგძ/სმ².** იმის გამო, რომ ძირითადი ქანების შრეები დაქანებულია საავტომობილო გზისაკენ, შრეების წვაცურების გამოსარიცხად და ასევე დაფუძნების პირობების ერთგვაროვნების მისაღწევად ,,3,, და ,,4,, ღერძების გასწვრივ საძირკვლის ფილის ქვეშ მოწყობილია რკინაბეტონის ტუმბოები; რკ,ბ-ის ტუმბოები ძირითად ქანში (სგე 3) ჩაანკერებულია 1,2მ-ის სიღრმეზე.

პროექტის მიხედვით საძირკვლის ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია 100მმ სისქის მომზადება **B7,5** კლასის ბეტონისაგან და ასევე 250მმ სისქის ხრეშის მოსასწორებელი ფენის მოწყობა.

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით სამშენებლო მოედანი არ ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით.

საპროექტო შენობის აბსოლუტურ ნიშნულს **603,90 მ** შეესაბამება შენობის პირველი სართულის შესასვლელი ბაქნის იატაკის ნიშნული (არქ. +/- 0.00 მ)

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

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

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

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2022** -ის გამოყენებით.

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

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

3) **ხანმოკლე *(სტატიკური)* დატვირთვები:**

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

ბ) *ქარის სტატიკური დატვირთვები.*

გ) *თოვლის დატვირთვა;*

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

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „ Y„ მიმართულებით

ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „ **X**„ მიმართულებით

გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45^0„ მიმართულებით.

დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135^0„ მიმართულებით.

ე) სეისმური ზემოქმედება შენობის ვერტიკალური „Z„ მიმართულებით

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

ა) ***ძირითადი თანწყობა:***

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

ბ) ***განსაკუთრებული თანწყობა:***

*0.9** (მუდმივი) + 0.8*(დრ. ხანგრძლივი) + 0.5*(დრ. ხანმოკლე) + 1*(ერთ-ერთი „დინამიკური„ დატვირთვა)

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

შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზისას მიღებული შედეგები:

შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები: - T_1=0,49წმ; T_2=0,42წმ; T_3=0,39წმ;

სეისმური ზემოქმედების ანგარიშისას ე.წ „მასების მონაწილეობის ფაქტორი„ - 78.7%

შენობის „დინამიკური პარამეტრების„ განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 50 ფორმა.

საძირკვლის ფილის ძირზე მაქსიმალური წნევა საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს: P= 23.1ტ/მ^2

90X90მმ განივკვეთის რკ.ბ-ის ტუმბოებზე მოქმედი ნორმალური ძალა საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს: N= 271.1ტ-ს.

გაანგარიშებით მიღებული შედეგების საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ მთლიანად არქიტექტურულ-გეგმარებით გადაწყვეტილებათა საფუძველზე შედგენილი კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებათა შედეგები აკმაყოფილებს მდგრადობის, სიმტკიცის და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

1) პნ 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია"
2) პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა"
3) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
4) პნ 02.01-08 „შენობისა და ნაგებობის ფუძეები"
5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»
6) СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты.

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

1. მუშა პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო ნაწილის, ასევე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად, სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა დაამუშაოს მშენებლობის წარმოების პროექტი საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების მიხედვით უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით.

2. საძირკვლის ქვეშა ქანები, რომელზედაც ხდება შენობიდან მოსული სტატიკური თუ დინამიკური დატვირთვების გადაცემა, მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა;

3. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და სამუშაოთა წარმოების პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 108105.2-80;

მოწოდებული 50მ^3-მდე ბეტონის პარტიიდან უნდა შემოწმდეს 4 ნიმუში, ხოლო 50მ^3-ზე მეტი ბეტონის მოწოდების შემთხვევაში 6 ნიმუში აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91-ის შესაბამისად.

4. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **A500C** და **A240C** კლასის არმატურა. შემოწმებულ იქნას ყოველი შემოტანილი პარტიის ხარისხი (გამოიცადოს თითოეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ნიმუში) და შედგეს შესაბამისი აქტი.

5, არმატურის ღეროების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;** არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში განხორციელდეს აბსოლუტურად ყველგან რკინაბეტონის ელემენტების შეერთების კვანძებში. ჩაანკერების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში **L=50Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;**

6. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

7. რკ.ბ-ის გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს მიეცეს სამშენებლო აწევა „შუქში მალის„ 1/250;

8. მშენებლობისას, თუ სამშენებლო მასალის განთავსება ხდება სახურავის ან გადახურვის კონსტრუქციებზე, მათმა დატვირთვამ არ უნდა გადააჭარბოს კვადრატულ მეტრზე პროექტით გათვალისწინებულ დროებით დატვირთვებს. იმ ადგილებში სადაც კონსტრუქცია ვერ უზრუნველყოფს დამატებითი დატვირთვის ზიდვას, მოწყობილი უნდა იქნას დროებითი დგარების და/ან სამაგრები.

9. შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები განხორციელდეს თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამზადებული მსუბუქი, ცეცხლმედეგი მსუბუქი საკედლე ბლოკებით, რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს 1200კგ/მ^3 .

10. კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ III რიგში (600-700მმ) მოქნილი კავშირებით რომლელიც არ შეზღუდავს კარკასის

ჰორიზონტალურ გადაადგილებას კედლების გასწვრივ. თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყლების მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.

11. ფასადის დეკორატიული ელემენტები დაკავშირებული უნდა იქნას შენობის მზიდ კარკასთან.

12. ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას ცხელი კლიმატის პირობებში +25 გრადუსზე მეტი ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებული იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით სჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას.

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

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

14. ნებისმიერი შეუსაბამობა მუშა დოკუმენტაციის, განმარტებით ბარათსა და არქიტექტურულ ნახაზებს შორის ეცნობოს პროექტის ავტორებს.

15. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი და ამ განმარტებითი ბარათით განსაზღვრულ ნორმებთან სრულ შესაბამისობაში.

16. მშენებლობა განხორციელდეს საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

შენიშვნები:

1. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე განხორციელდეს მიწისქვეშა კომუნიკაციების გადატანა სამშენებლო მოედნიდან.
2. ქვაბულის მოჭრა მოსაზღვრე შენობის გასწვრივ, უნდა განხორციელდეს სიმაღლეში სექციებად, ეტაპობრივად; ქვეშე მომდევნო სექციაზე გადასვლა შესაძლებელი იქნება მხოლოდ მას შემდეგ, როცა დასრულებული იქნება ანკერებისა და დამჭერი კედლის მოწყობა;
3. 120მმ დიამეტრის ანკერების ბურღვის პროცესში დეტალურად იქნას აღწერილი სამშენებლო მოედნის ამბები ბრუნტები, მათი სიმძლავრეები, და შედეგები ეცნობოს პროექტის ავტორებს რათა საბოლოოდ იქნას მიღებული გადაწყვეტილება ქვაბულის კედლების დამჭერი კონსტრუქციების მოწყობასთან დაკავშირებით.
4. კედლებისთვისა და ანკერებისათვის მასალათა ხარჯი დაზუსტდეს ადგილზე შაქტიური დანახარჯების შესაბამისად.
5. ბრუნტის წყლების გამოვლენის შემთხვევაში საჭიროა იქნება „კედელი-1„ ში მოეწყოს სარეგნაჟე მილები რათა არ მოხდეს წყლის „შეგუბება„ კედლის უკანა მხარეს.
6. აუცილებელია ადგილზე განხორციელდეს ანკერების გამოცდა. გამოიცადოს მთლიანი რაოდენობის მინიმუმ 5%
7. აუცილებელია ანკერებსა და შემომფარგვლელ საქრელ კედლებზე განხორციელდეს მუდმივი მონიტორინგი მშენებლობის მთელს პროცესში
8. ადგილზე ანკერებისა და კედლების მოწყობა განხორციელდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

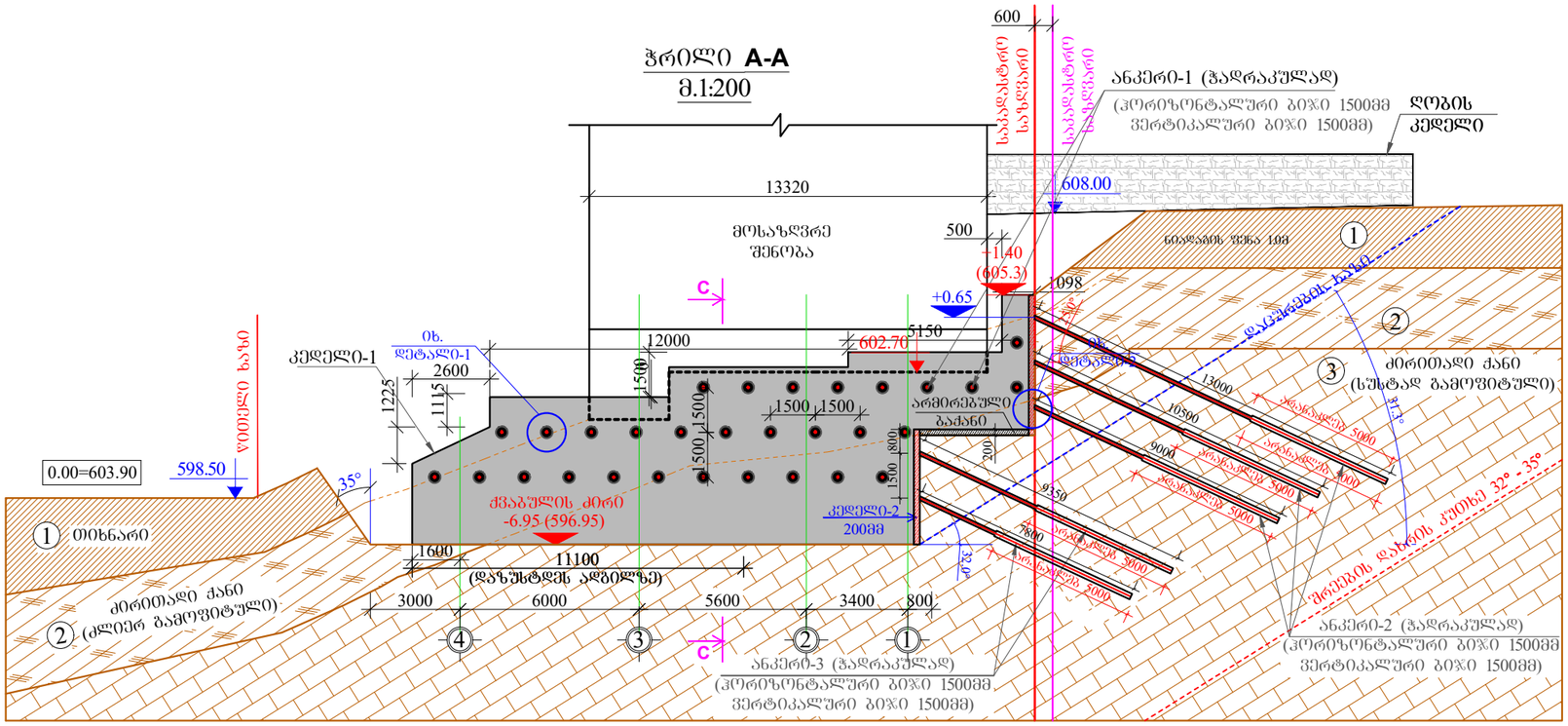
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ქვაბულის გეგმა
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-01	

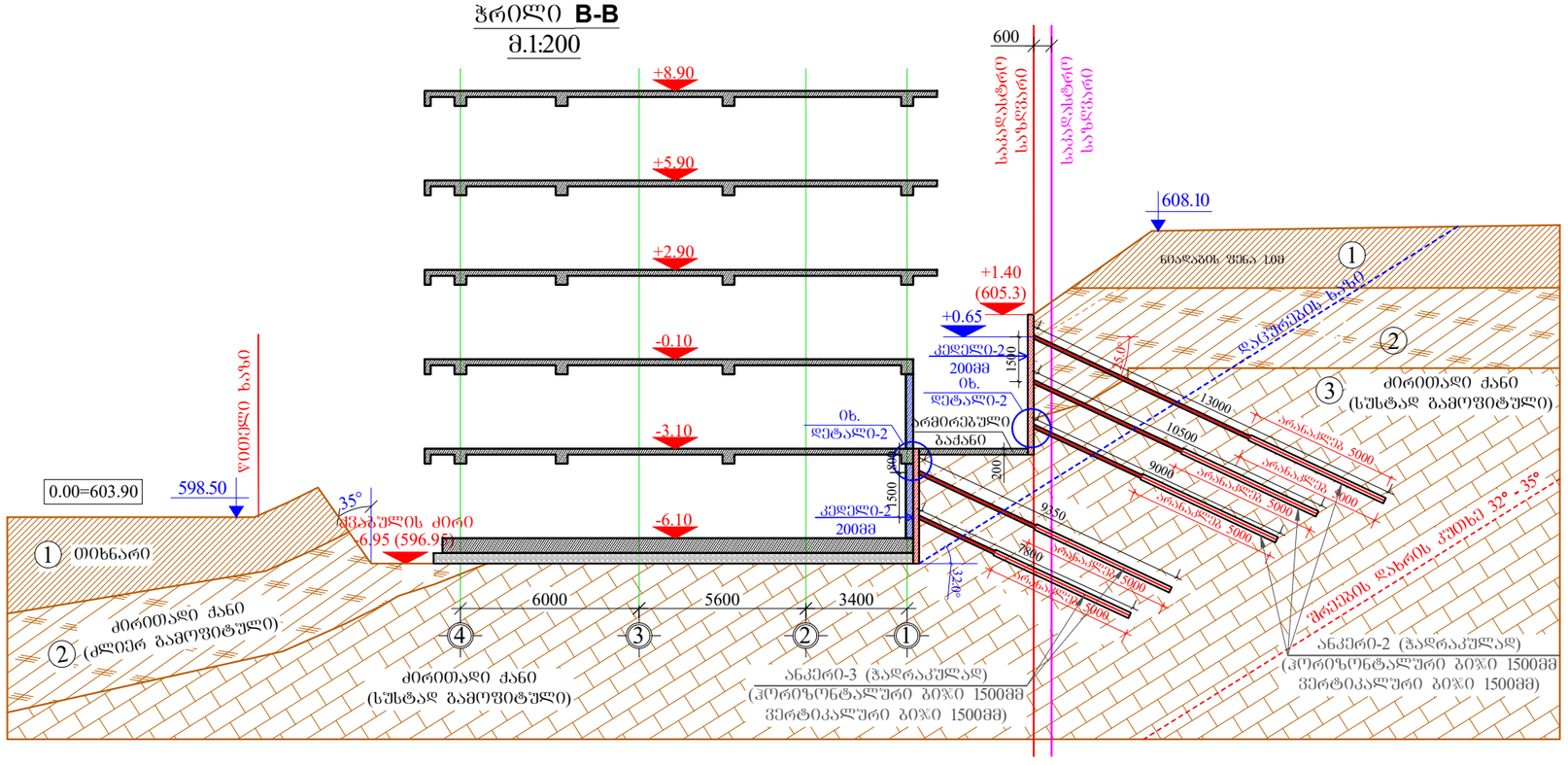
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ჭრილი A-A
მ.1:200



ჭრილი B-B
მ.1:200



მასალის სპეციფიკაცია კედელზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
კედელი-1	1	Φ 14 A500C	1130000	1	1130.0	1365.5	1	1130.0	1365.5
						სულ q=	1365.5	სულ Q=	1365.5
	ლითონის წონა Q= 1365.5 კგ								
	ბეტონის მოცულობა B25 V= 15.05 მ³								

მასალის სპეციფიკაცია ანკერებზე (ანკერი-1)

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ანკერი-1	1	Φ 20 A500C	171000	1	171.0	421.7	1	171.0	421.7
						სულ q=	421.7	სულ Q=	421.7
	ლითონის წონა Q= 421.7 კგ								
	მოცულობა (სულფატმდგრადი ცემენტის გამოყენებით M500) V= 2.09 მ³								
	ბურღვის ჯამური სიგრძე: L=157მ								

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

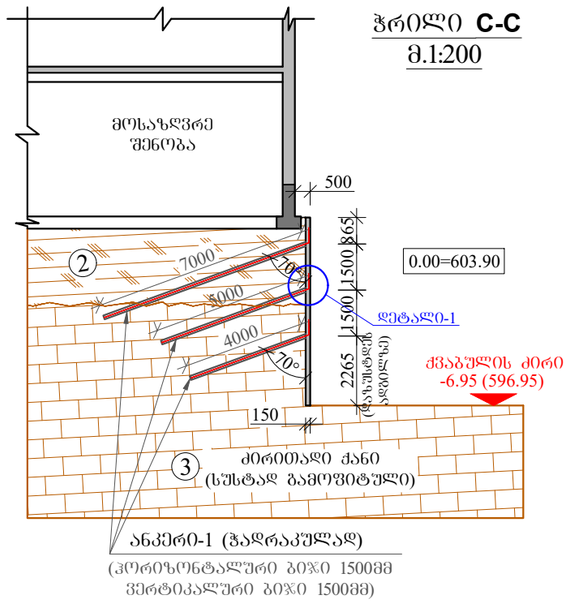
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი A-A; B-B.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა-02	

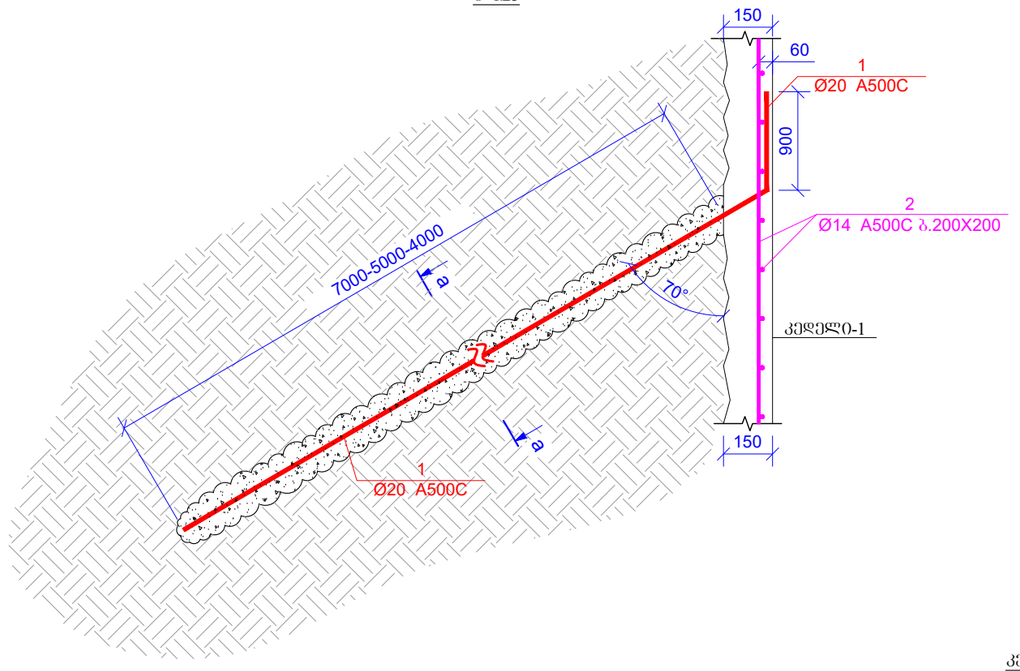
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

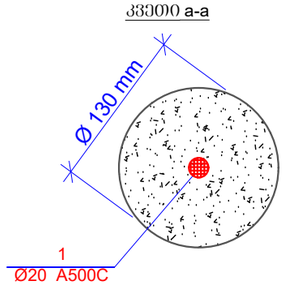
ჭრილი C-C
მ.1:200



ნაბურღ-ინექცირებული ანკერი-1 (Ø 130) ბ.1500X1500
(დეტალი-1)
მ 1:25

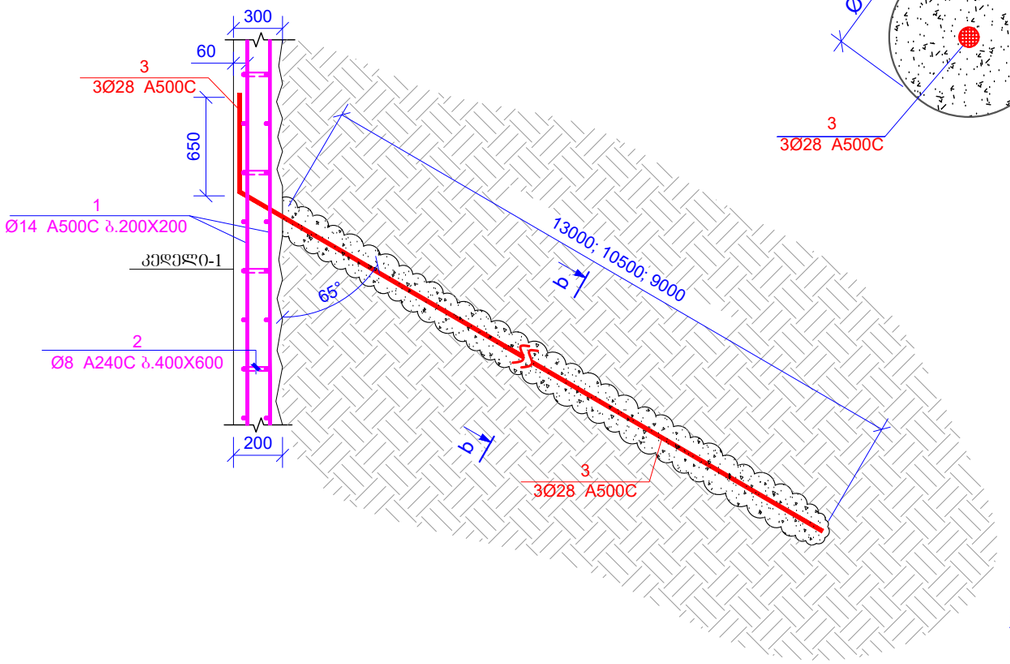


კვეთი a-a



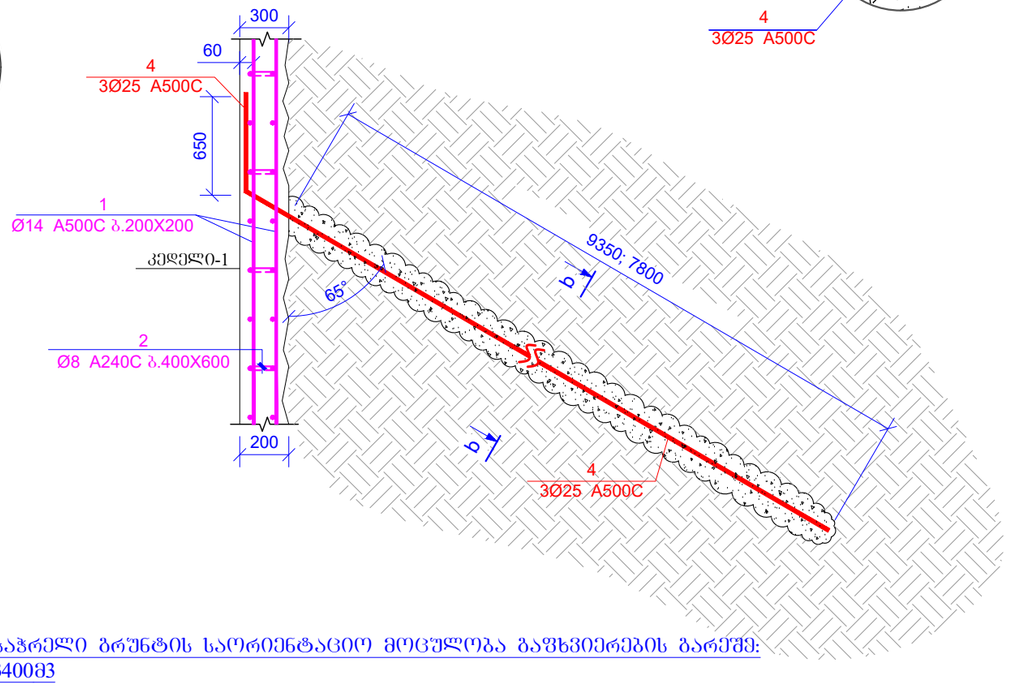
კვეთი b-b

ნაბურღ-ინექცირებული ანკერი-2 (Ø 130) ბ.1500X1500
მ 1:25



კვეთი b-b

ნაბურღ-ინექცირებული ანკერი-3 (Ø 130) ბ.1500X1500
მ 1:25



მოსაჭრელი გრუნტის სავარაუდო მოცულობა გაყვანილების გარეშე:
V=3400მ3

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

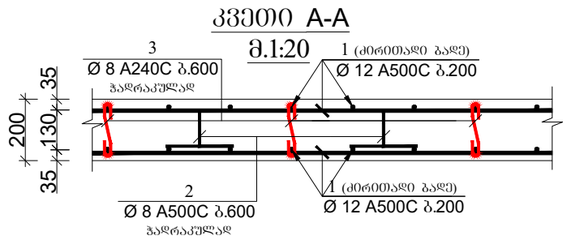
ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი: 01.08.2023	DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილი C-C. ანკერი-1; -2; -3.	
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-03	

კვეთი A-A

მ.1:20



მასალის სპეციფიკაცია ანკერებზე (ანკერ0-3)

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ანკერ0-3	4	Φ 25 A500C	860000	1	860.0	3313.8	1	860.0	3313.8
					სულ q=	3313.8		სულ Q=	3313.8
		ლითონის წონა Q=				3313.8 კგ			
		მოცულობა (სულფატმდგრადი ცემენტის გამოყენებით				3.59 მ³			
		ბურღვის ჯამური სიგრძე:				L=270მ			

მასალის სპეციფიკაცია ბაძანზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10 ნოშნული0	1	Φ 12 A500C	1850000	1	1850.0	1642.4	1	1850.0	1642.4
	2	Φ 8 A240C	700	250	175.0	69.1			
	3	Φ 8 A240C	330	250	82.5	32.6		82.5	32.6
					სულ q=	32.6		სულ Q=	32.6
		ლითონის წონა Q=				32.6 კგ			
		ბეტონის მოცულობა B25 V=				17.2 მ³			

მასალის სპეციფიკაცია კედელზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
კედელ0-2	1	Φ 14 A500C	4300000	1	4300.0	5196.0	1	4300.0	5196.0
	2	Φ 8 A240C	330	1400	462.0	182.3		462.0	182.3
					სულ q=	182.3		სულ Q=	182.3
		ლითონის წონა Q=				182.3 კგ			
		ბეტონის მოცულობა B25 V=				42.6 მ³			

მასალის სპეციფიკაცია ანკერებზე (ანკერ0-2)

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
ანკერ0-2	3	Φ 28 A500C	1840000	1	1840.0	8893.7	1	1840.0	8893.7
					სულ q=	8893.7		სულ Q=	8893.7
		ლითონის წონა Q=				8893.7 კგ			
		მოცულობა (სულფატმდგრადი ცემენტის გამოყენებით				7.34 მ³			
		ბურღვის ჯამური სიგრძე:				L=553მ			

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

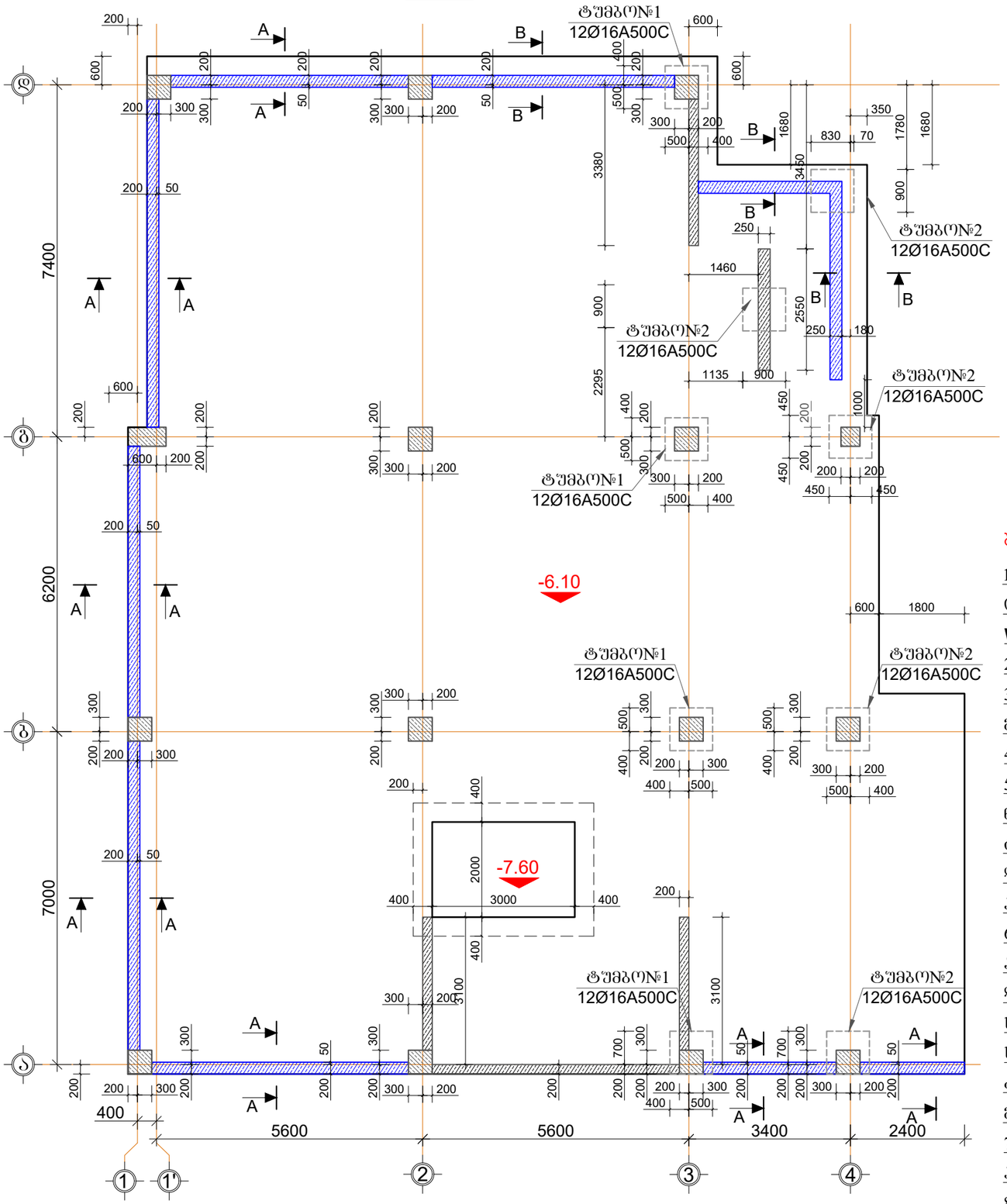
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: კვეთი A-A.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-04	

საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი -6.10 ნიშნულზე (რკ/ბ. ტუმბოების მარკირება. კვეთები პერიმეტრის კედლებზე)

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია რკინაბეტონის ტუმბოებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Ф მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
რკინაბეტონის ტუმბო №1	1	Ф 16 A500C	4000	12	48.0	75.8	4	192.0	303.0
	2	Ф 8 A500C	3160	34	107.4	42.4		429.8	169.6
	3	Ф 8 A500C	2360	68	160.5	63.3		641.9	253.3
					სულ q=	181.5		სულ Q=	725.9
	ლითონის წონა Q= 725.9 კგ								
	ბეტონის მოცულობა B25 W8 V= 10.4 მ³								

მასალის სპეციფიკაცია რკინაბეტონის ტუმბოებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Ф მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
რკინაბეტონის ტუმბო №2	1	Ф 16 A500C	5000	12	60.0	94.7	5	300.0	473.5
	2	Ф 8 A500C	3160	44	139.0	54.9		695.2	274.3
	3	Ф 8 A500C	2360	88	207.7	81.9		1038.4	409.7
					სულ q=	231.5		სულ Q=	1157.5
	ლითონის წონა Q= 1157.5 კგ								
	ბეტონის მოცულობა B25 W8 V= 17.01 მ³								

შენიშვნა:

1. რკინაბეტონის ტუმბოებში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებული იძნას **B**20 კლასის ბეტონი, ხოლო წყალშეუხვედობის მიხედვით **W**8 მარკის ბეტონი
2. ტუმბოებში გამოყენებულია **A500C** და **A240C** მარკის არმატურა.
3. ტუმბოებში კარკასის ვერტიკალური და განივი არმატურების მიწყობა განხორციელდეს მოცემული ნახაზის მიხედვით.
4. დამცავი შრეები აღებული იძნას პროექტის მიხედვით.
5. ტუმბოებში ბეტონი ჩალაბდეს შემკრავი ფილის თავის ნიშნულამდე, რომელიც შემდეგ ფილის ფარგლებში მოინგრევა ისე, რომ არ დაზიანდება ხიმინჯის არმატურები. ხიმინჯის თავების დასანგრევად უნდა შეირჩეს ისეთი ტექნიკა, რომ ნგრევის პროცესში ხიმინჯის ტანში არ გააჩინოს ვერტიკალური ბზარები.
6. ყველა ტუმბოებში ბურღვის პროცესში დოკუმენტალურად იძნას აღწერილი საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნაში მოცემული ლითოლოგიური ჭრილებში ნაჩვენები ბრუნტის ფენის სიმძლავრეები და ეცნობოს პროექტის ავტორებს, დაფშქნების საბოლოო გადაწყვეტების მისაღებად. ტუმბოებოს ჩაანკერება ძირითად ქანში (ფენა-3) უნდა განხორციელდეს არანაკლებ 1.20 მ-ისა.
7. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იძნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
8. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იძნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი -6.10 ნიშნულზე (რკ/ბ. ტუმბოების მარკირება. კვეთები პერიმეტრის კედლებზე)
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

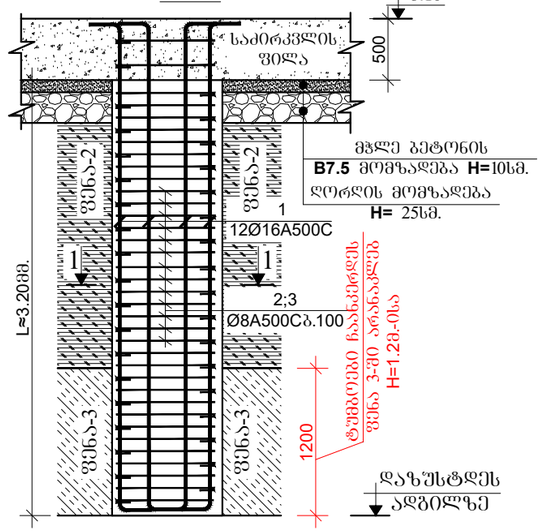
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-1	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

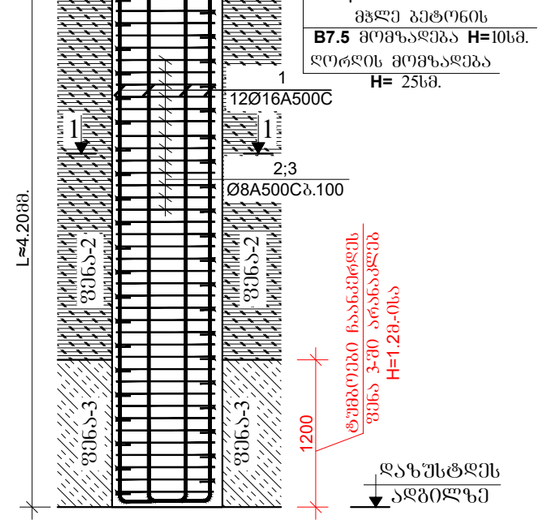
ტუმბო№1-ის არმირება (4ცალი)

მ 1:50



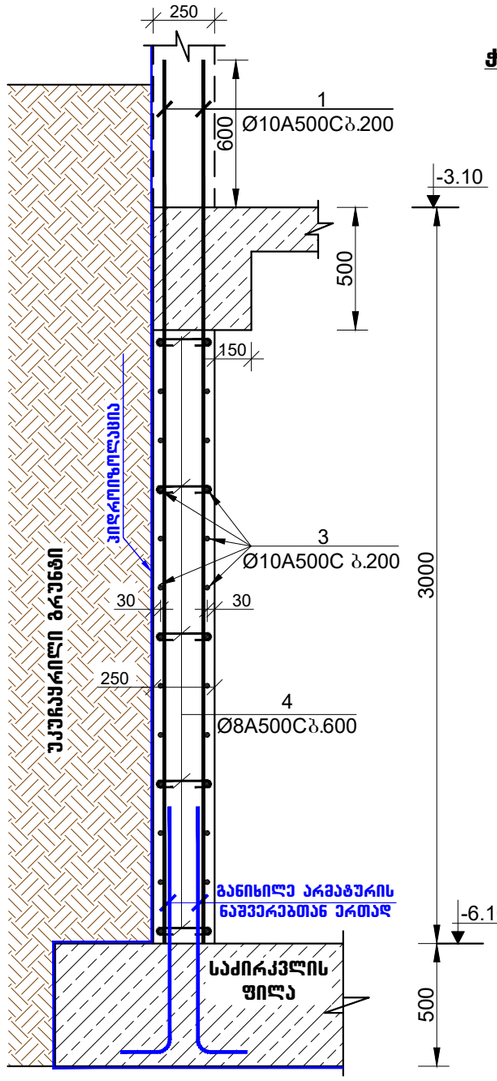
ტუმბო№2-ის არმირება (5ცალი)

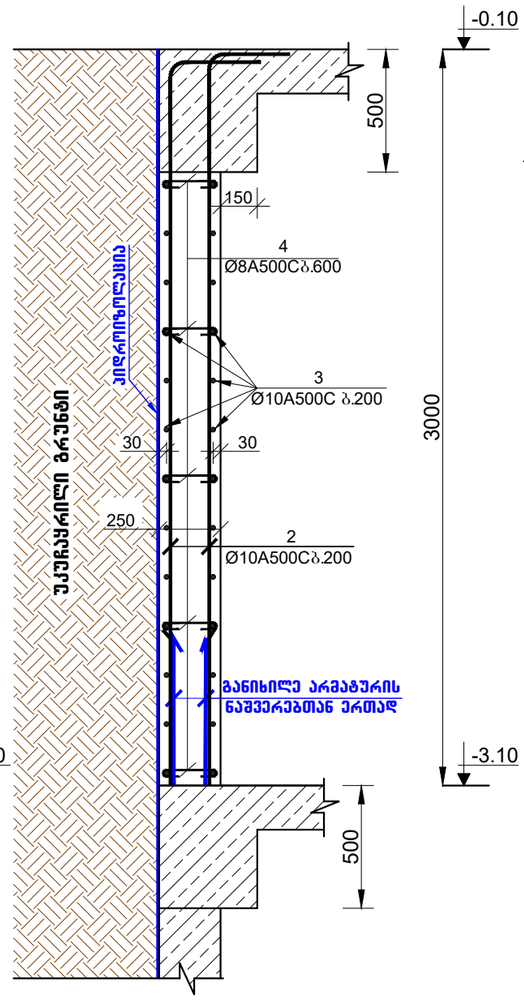
მ 1:50



ჭრილი A-A

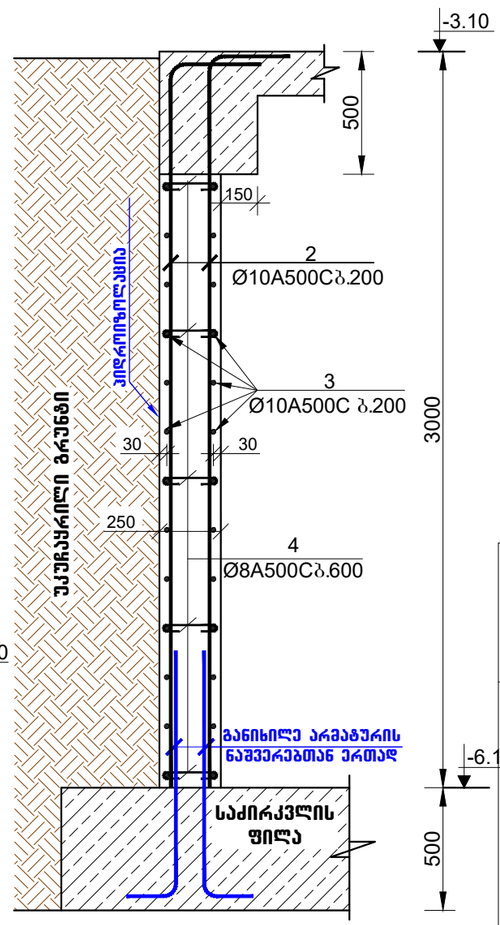
მ. 1:25





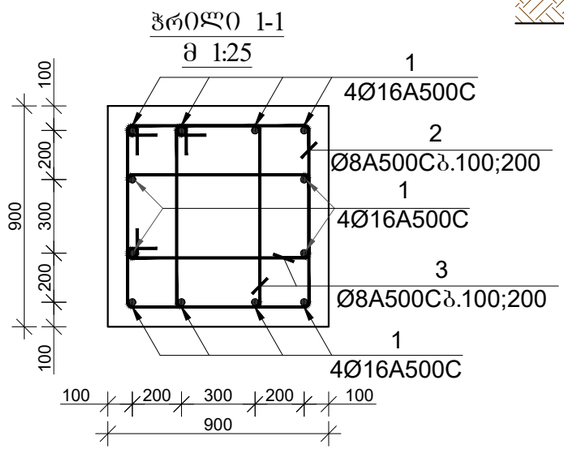
ჭრილი B-B

მ. 1:25



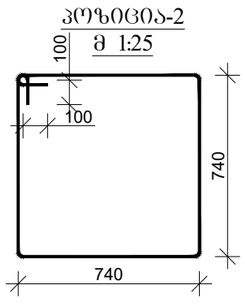
ჭრილი 1-1

მ 1:25



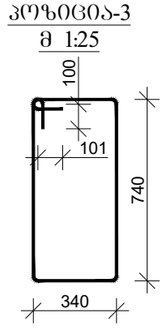
პოზიცია-2

მ 1:25



პოზიცია-3

მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია პერიმეტრის კედლებზე -6.10; -3.10 ნიშნული

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტების რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
პერიმეტრის კედლები	1	Φ 10 A500C	3600	350	1260.0	776.8	1	1260.0	776.8
	2	Φ 10 A500C	3200	476	1523.2	939.1		1523.2	939.1
	3	Φ 10 A500C	2450000	1	2450.0	1510.5		2450.0	1510.5
	4	Φ 8 A500C	300	495	148.5	58.6		148.5	58.6
					სულ q=	3285.0		სულ Q=	3285.0

ლითონის წონა Q= 3285.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 51.6 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

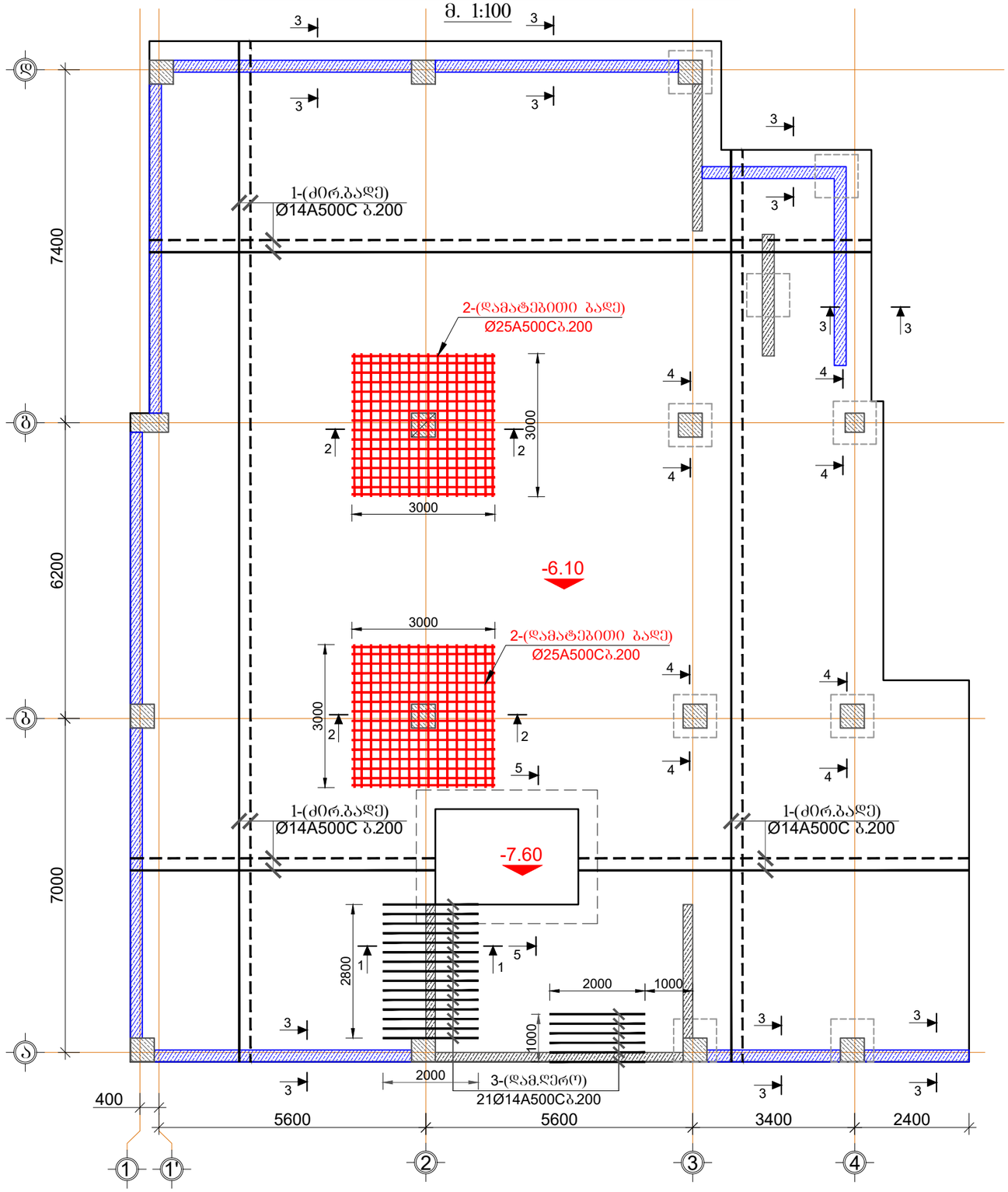
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: რკ/ბ. ტუმბოების არმირება, პერიმეტრის კედლების არმირება
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50;25	

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

საძირკვლის ფილის ქვედა და ზედა შრის არმირება ძირითადი ბადეებით(საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება დამატებითი ბადეებით) -6.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



შენიშვნა:

1.ტუმბოების მოწყობისა და ქვაბულის ამოღების შემდეგ მოხდეს 25 სმ სისქის ღორღის გამასწორებელი ფენის მოწყობა, რომელიც დაიტკენება ვიბტოკატოკის მეშვეობით. ღორღის ფენაზე მოეწყობა სიმტკიცის მიხედვით **B7.5** კლასის ბეტონი.

2. ბეტონის მომზადებაზე მოეწყოს 2 ფენა ჰიდროიზოლაცია.

3. საძირლვლის ფილაში გამოყენებული არმატურა დაიჭრას ადგილზე.

4.წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ხტუმბოების, კიბის, პანდუსის და არმატურის ნაშვერებთან ერთდ.

5. საძირკვლის ფილაში სიმტკიცის მიხედვით გამოყენებული იქნას სულშატომედები **B**25 კლასის ბეტონი.

6. საძირკველში გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

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

8. საძირკვლის ფილაში არმატურები არ იქნას გადაბმული ერთ სიბრტყეში არაუმეტეს 50%-ისა.

9. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

10. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

11.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

12. საძირკვლის არმირების ნახაზები იხ. ფურცელი -კ- 4.

13. მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი -კ- 8.

14. პოზიცია 6 მოეწყოს ფილის მთელ კონტურზე

15.მონოლითურ კედლებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.

16.გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

17.ჰორიზონტალური არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d (d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

18.მონოლითურ კედლებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

19. პროექტში ქვედა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

20.შენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

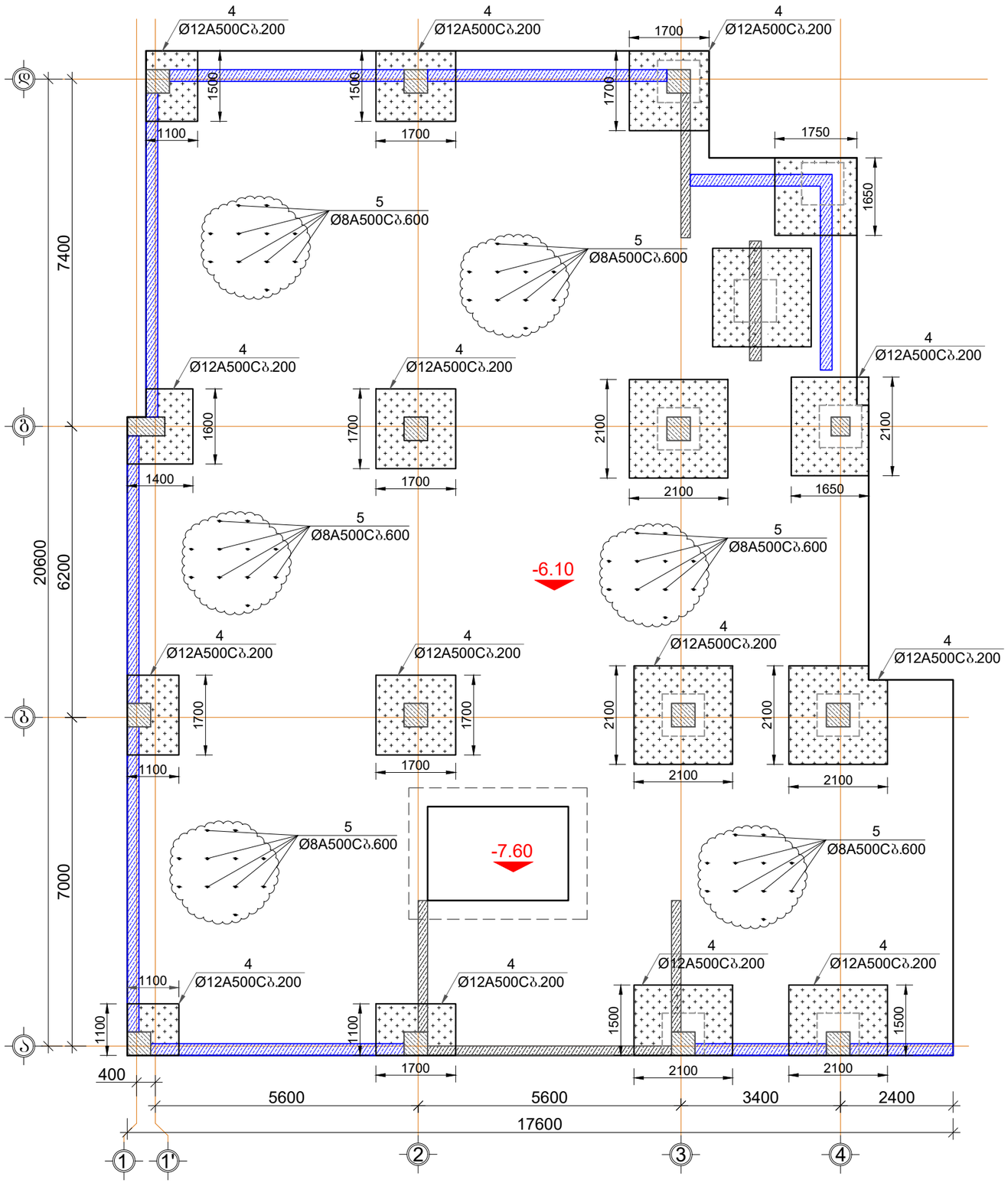
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: საძირკვლის ფილის ქვედა და ზედა შრის არმირება ძირითადი ბადეებით(საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება დამატებითი ბადეებით) -6.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

საძირკვლის ფილაში ტუმბოებისა და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების გეგმა -6.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

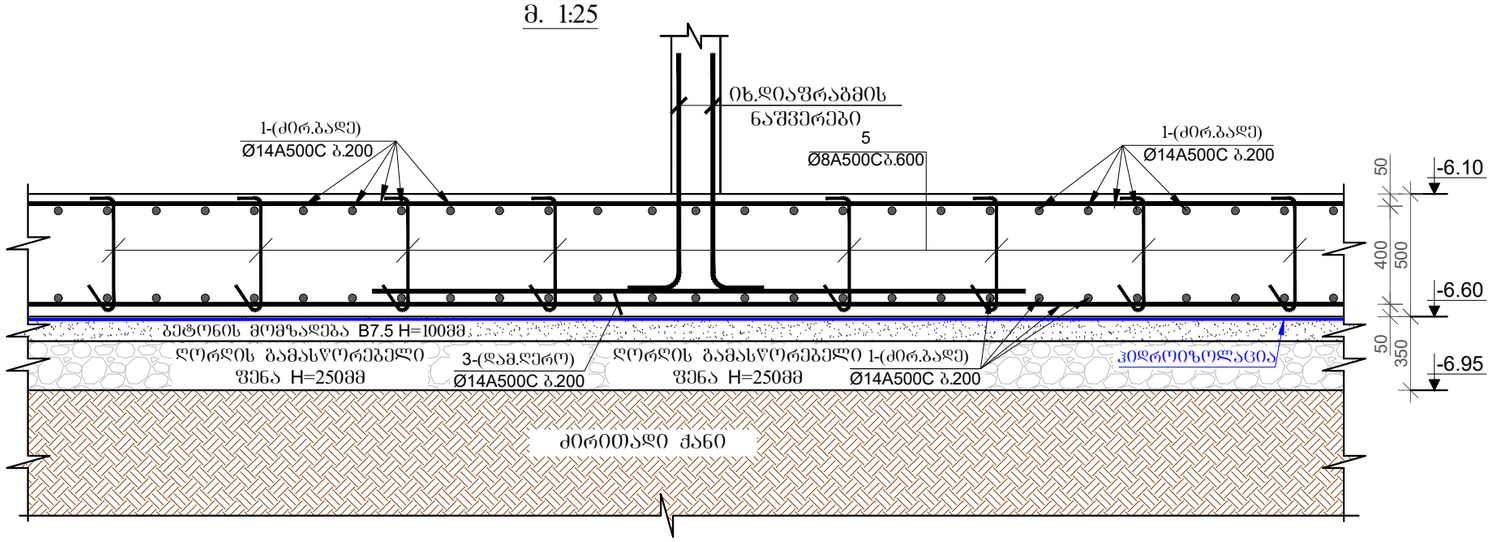
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: საძირკვლის ფილაში ტუმბოებისა და სვეტების ირგვლივ განივი ღეროების განლაგების გეგმა -6.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-4	

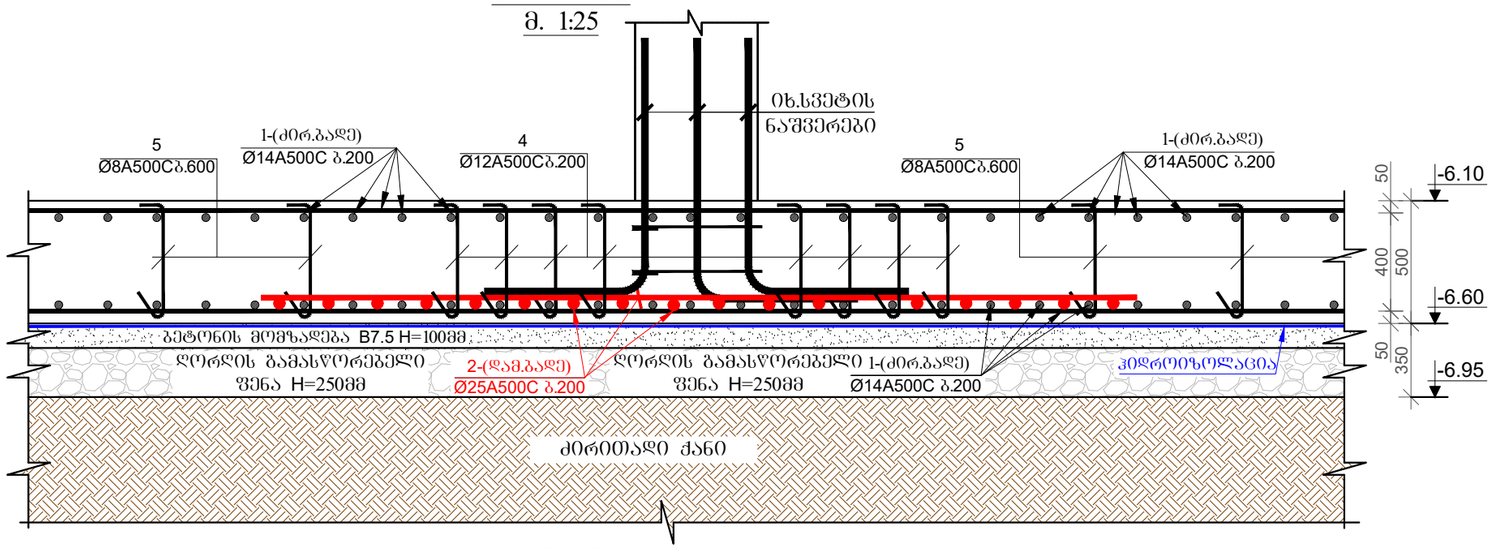
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

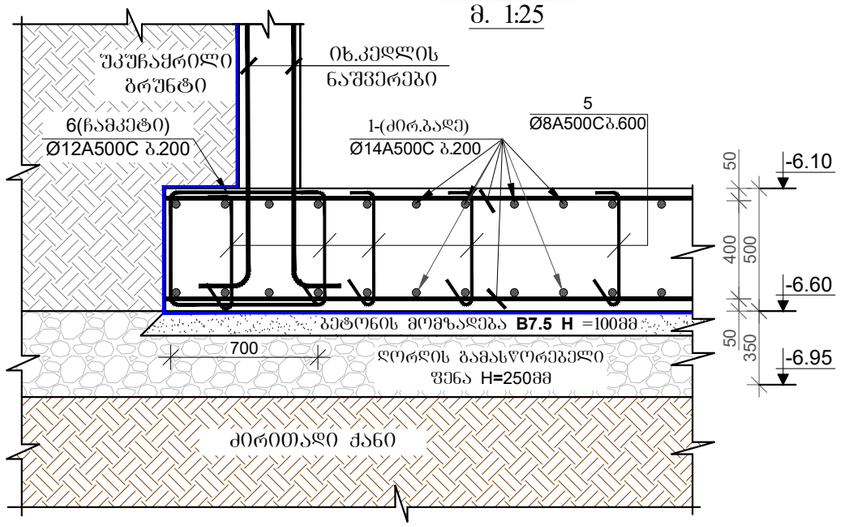
ჭრილი 1-1
მ. 1:25



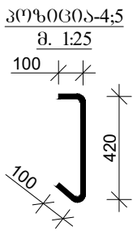
ჭრილი 2-2
მ. 1:25



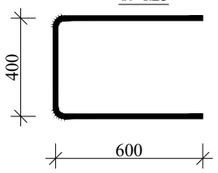
ჭრილი 3-3
მ. 1:25



პოზიცია-4;5
მ. 1:25



პოზიცია-6
მ. 1:25



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	01.08.2023
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25

DRAWING NAME: დასახელება: ჭრილები საძირკვლის ფილაზე

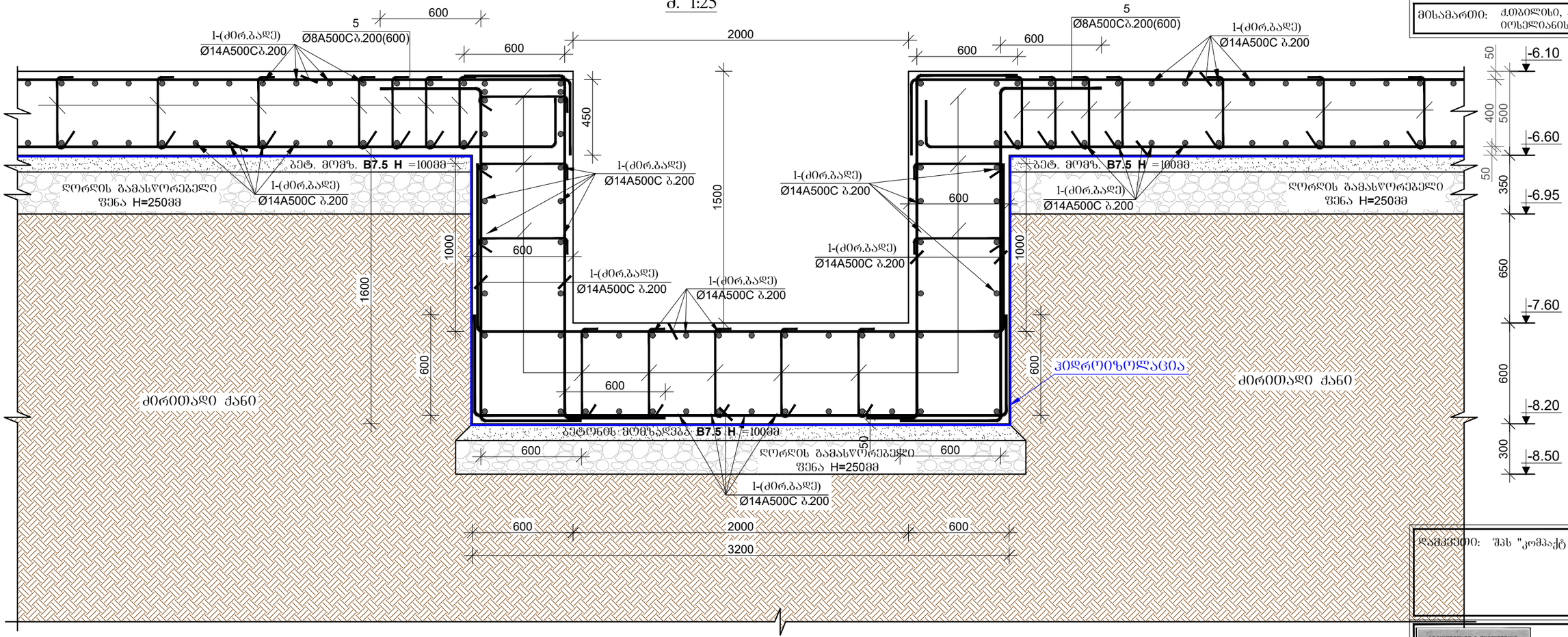
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-5	

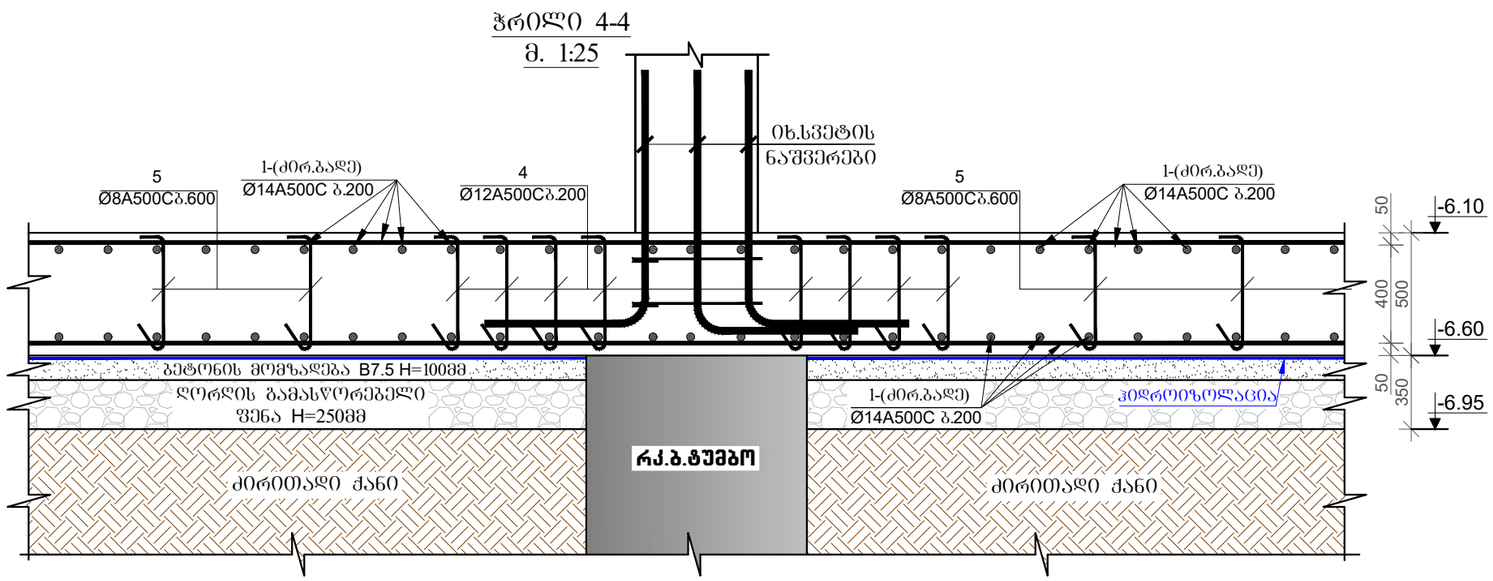
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ჭრილი 5-5
მ. 1:25



ჭრილი 4-4
მ. 1:25



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

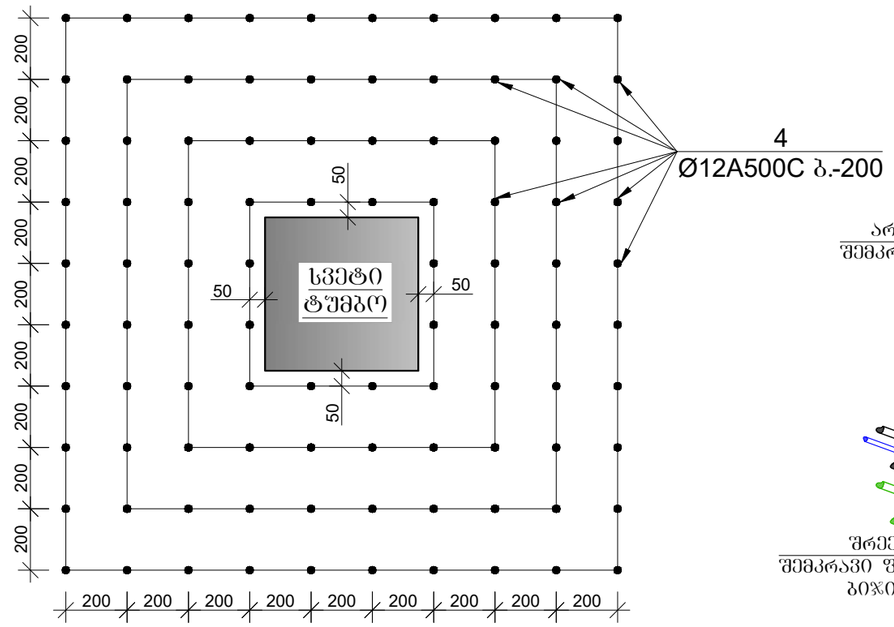
DATE. თარიღი	01.08.2023
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:25

DRAWING NAME:
დასახელება:
ჭრილები საძირკვლის ფილაზე

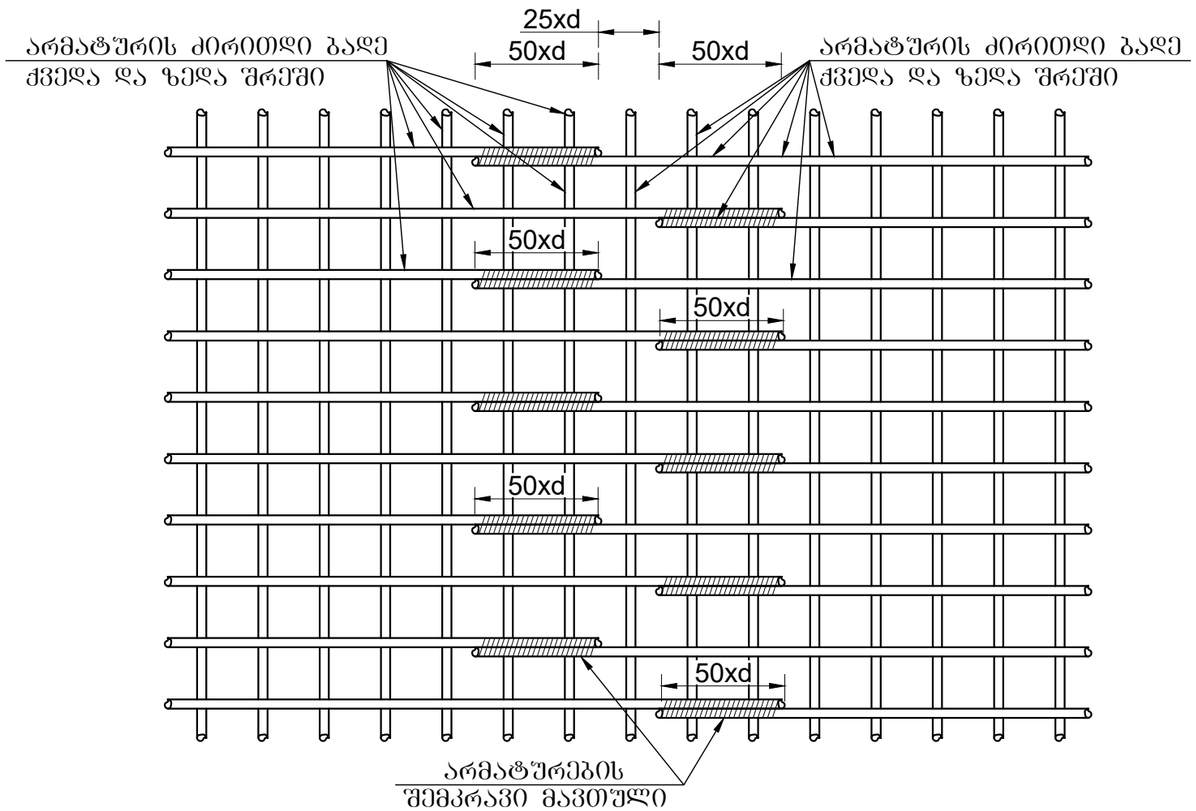
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-6	

საძირკვლის ფილაში სვეტთან და ტუმბოებთან არმატურის განივი ღეროების განლაგების გეგმა

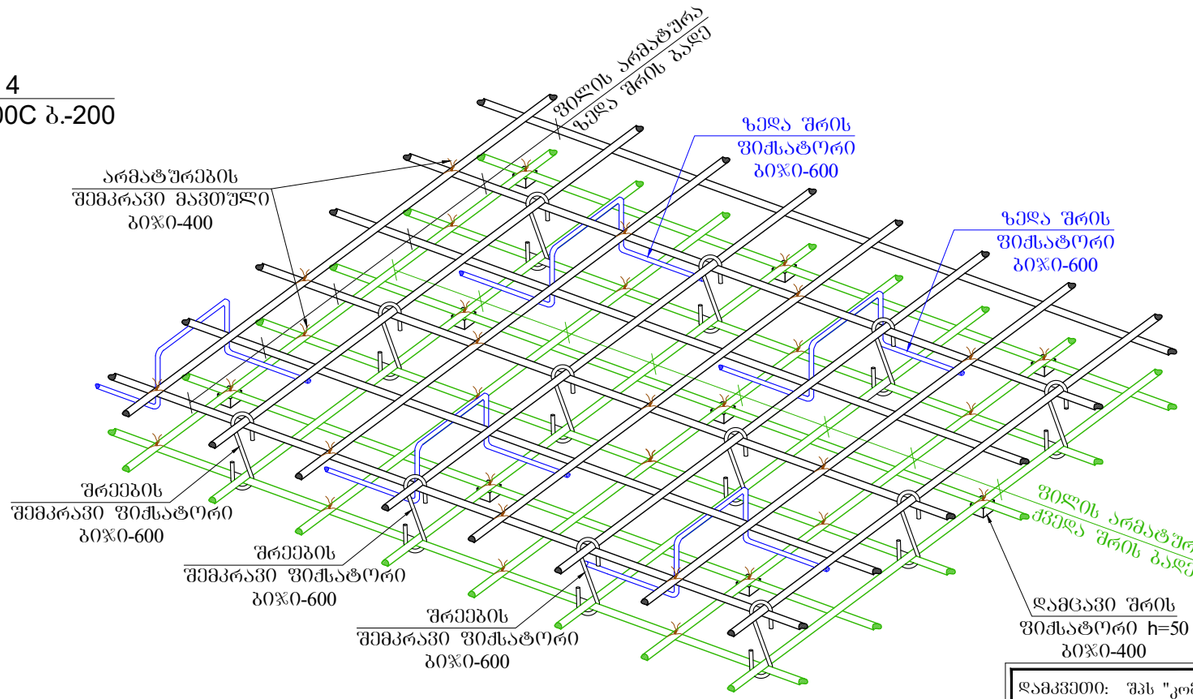
მ. 1:20



ფილაში არმატურების გადაბმის სქემატური კვანძი



ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	01.08.2023
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:20

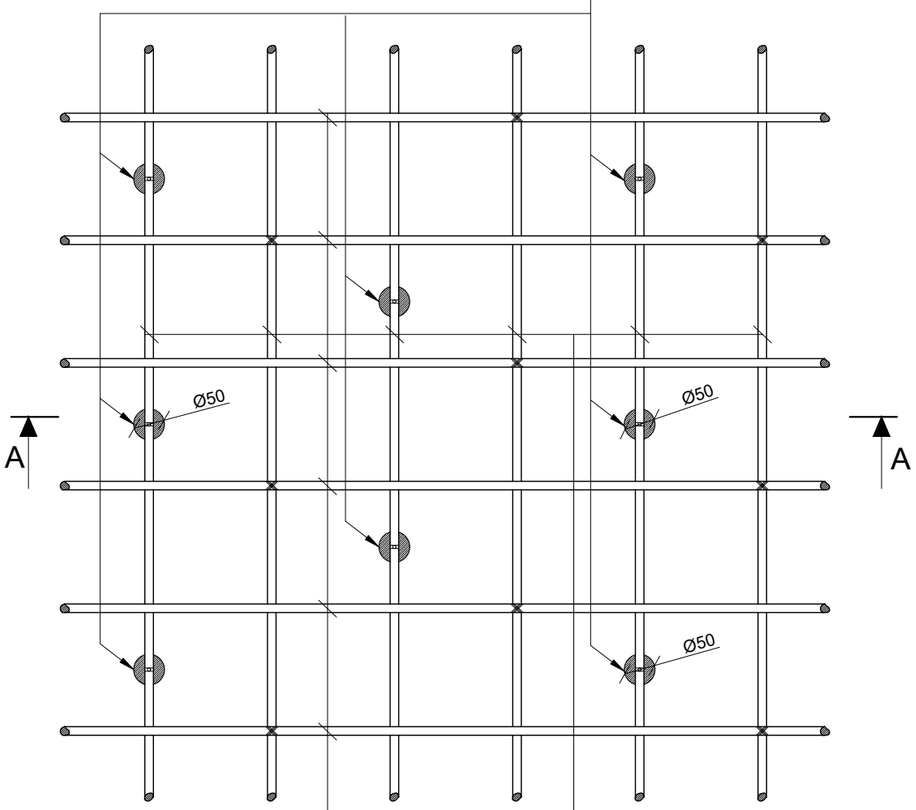
DRAWING NAME:
დასახელება: საძირკვლის ფილაში სვეტთან და ტუმბოებთან არმატურის განივი ღეროების განლაგების გეგმა. ფილაში არმატურების გადაბმის სქემატური კვანძი

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-7	

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

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

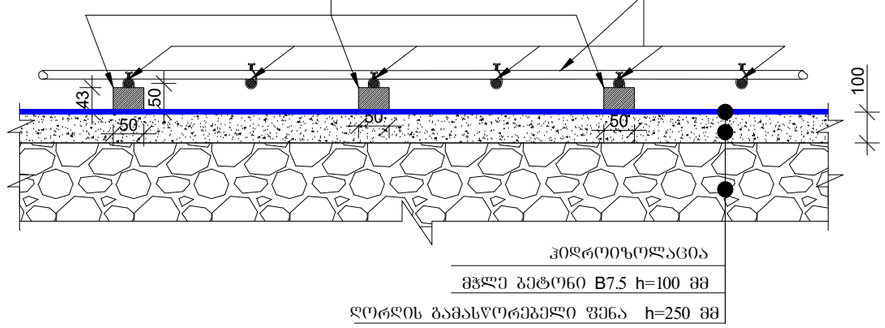


საძირკვლის ფილის
ქვრითაღი ბადე.
Φ14 A500C ბ.200

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

საძირკვლის ფილის
ქვრითაღი ბადე.
Φ14 A500C ბ.200

ჭრილი A-A მ. 1:10



ჰიდროიზოლაცია
მჯლე ბეტონი B7.5 h=100 მმ
ღორღის გამასწორებელი ფენა h=250 მმ

მასალის სპეციფიკაცია საძირკვლის ფილაზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
საძირკვლის ფილა	1	Φ 14 A500C	7400000	1	7400.0	8942.0	1	7400.0	8942.0
	2	Φ 25 A500C	3000	64	192.0	739.8		192.0	739.8
	3	Φ 14 A500C	2000	21	42.0	50.8		42.0	50.8
	4	Φ 12 A500C	620	1050	651.0	577.9		651.0	577.9
	5	Φ 8 A500C	620	906	561.7	221.6		561.7	221.6
	6	Φ 12 A500C	1600	395	632.0	561.1		632.0	561.1
					სულ q=	11093.2		სულ Q=	11093.2

ლითონის წონა Q= 11093.2 კგ

ბეტონის მოცულობა	B25	V=	178 მ³
ბეტონის მოცულობა	B7.5	V=	36.2 მ³
ღორღის მოცულობა		V=	95 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

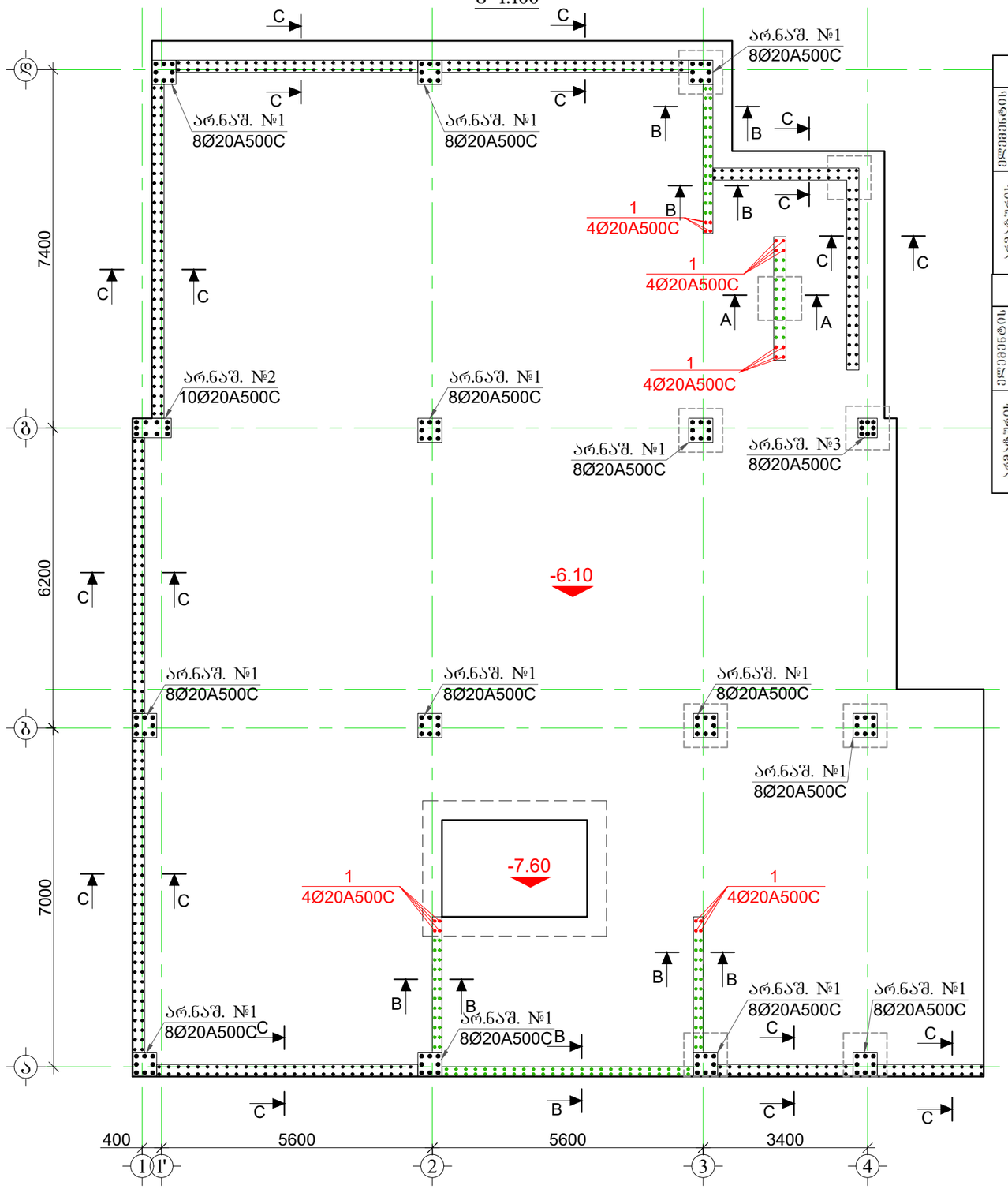
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმატურის ბადის ფიქსატორები. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:10	

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

საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების მარკირება -6.10 ნიშნულზე

მ 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ამატურის ნაშვერებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშვერი №1	1	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3	13	249.6	615.5
	2	Φ 8 A500C	1960	2	3.9	1.5		51.0	20.1
					სულ q=	48.9		სულ Q=	635.6
	ლითონის წონა Q=					635.6 კგ			

მასალის სპეციფიკაცია ამატურის ნაშვერებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშვერი №2	1	Φ 20 A500C	2400	10	24.0	59.2	1	24.0	59.2
	2	Φ 8 A500C	2360	2	4.7	1.9		4.7	1.9
					სულ q=	61.0		სულ Q=	61.0
	ლითონის წონა Q=					61.0 კგ			

მასალის სპეციფიკაცია ამატურის ნაშვერებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
არმატურის ნაშვერი №3	1	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3	1	19.2	47.3
	2	Φ 8 A500C	1560	2	3.1	1.2		3.1	1.2
					სულ q=	48.6		სულ Q=	48.6
	ლითონის წონა Q=					48.6 კგ			

მასალის სპეციფიკაცია ამატურის ნაშვერებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
კედლები და დეფორმაციული	1	Φ 20 A500C	2400	20	48.0	118.4	1	48.0	118.4
	2	Φ 12 A500C	1200	92	110.4	98.0		110.4	98.0
	3	Φ 10 A500C	1200	476	571.2	352.2		571.2	352.2
					სულ q=	568.5		სულ Q=	568.5
	ლითონის წონა Q=					568.5 კგ			

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

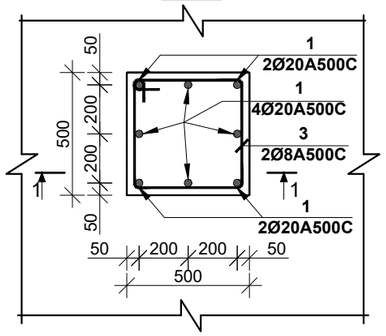
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: საძირკვლის ფილიდან არმატურის ნაშვერების მარკირება -6.10 ნიშნულზე. მასალის სპეციფიკაცია
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-9	

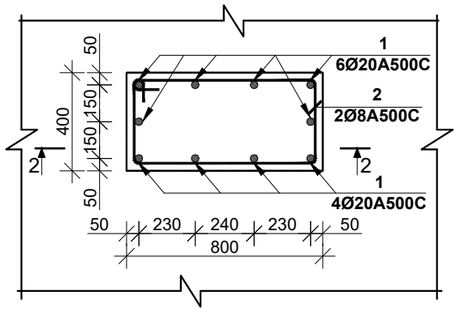
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

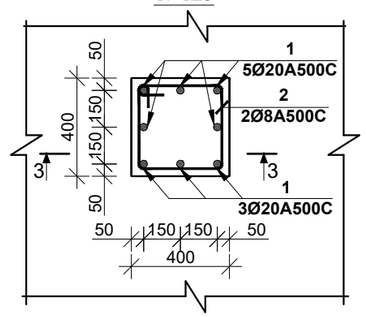
არმატურის ნაშვერი№1
(13ცალი)
მ. 1:25



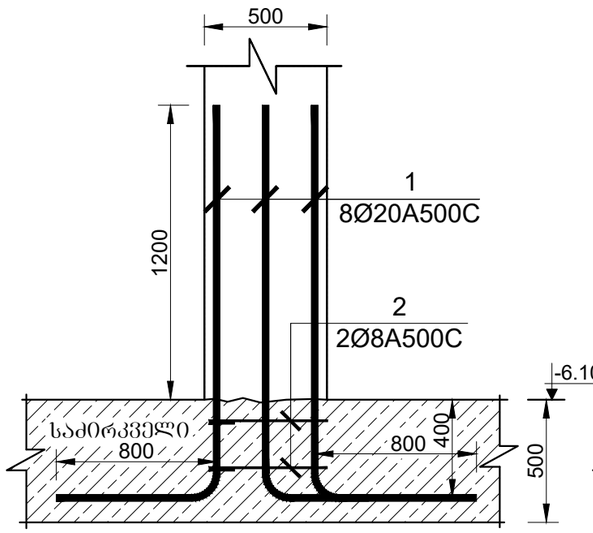
არმატურის ნაშვერი№2
(1ცალი)
მ. 1:25



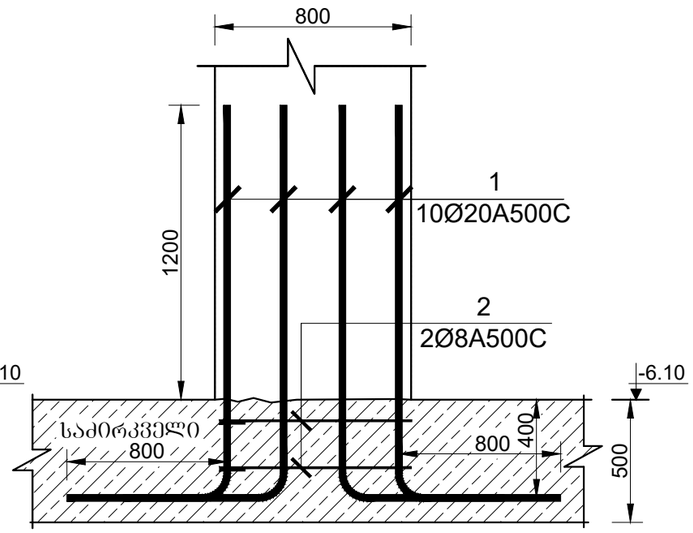
არმატურის ნაშვერი№3
(1ცალი)
მ. 1:25



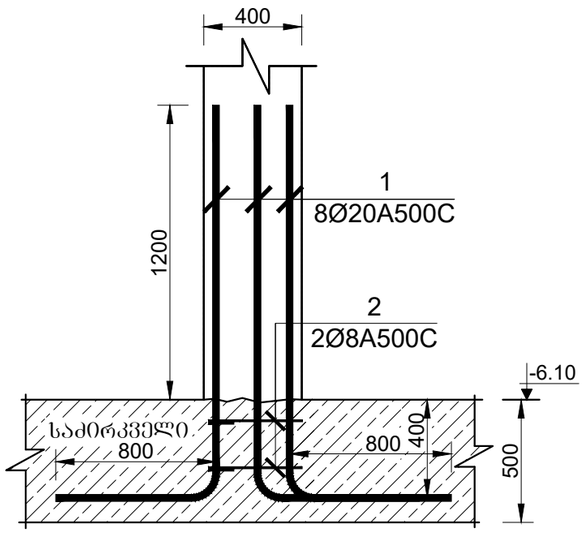
ჭრილი 1-1
მ. 1:25



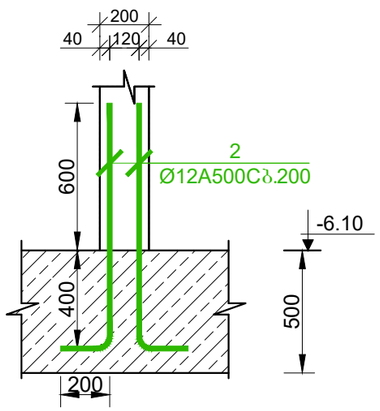
ჭრილი 2-2
მ. 1:25



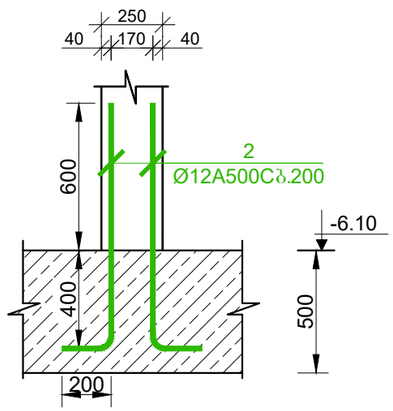
ჭრილი 3-3
მ. 1:25



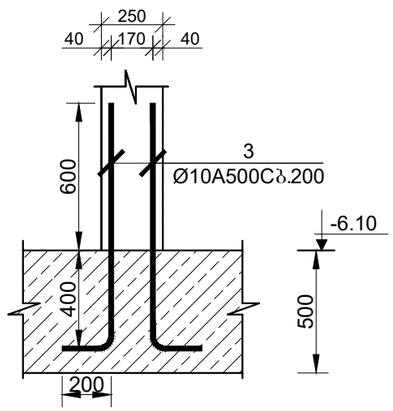
კვეთი A-A მ. 1:25



კვეთი B-B მ. 1:25



კვეთი C-C მ. 1:25



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

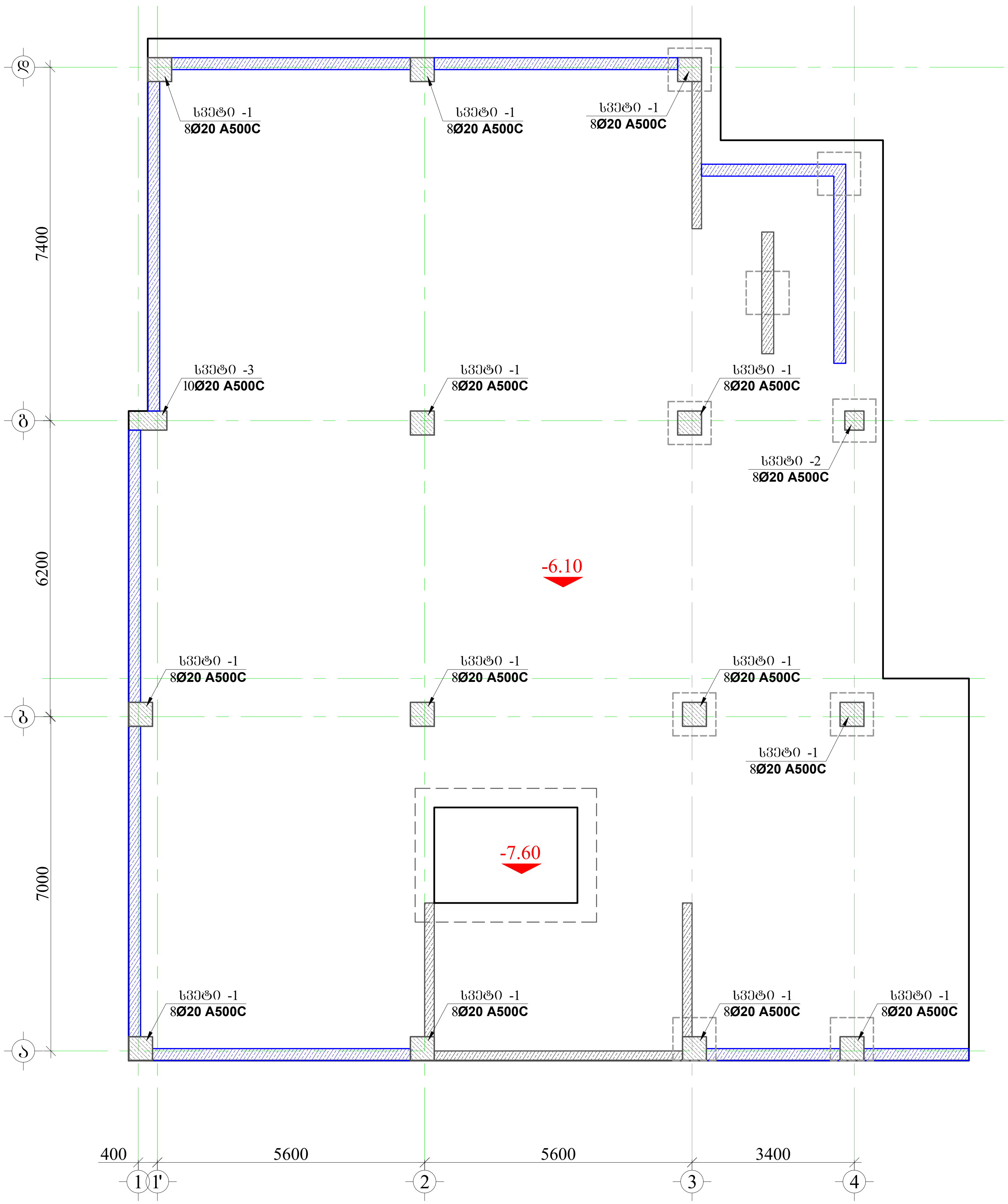
ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: არმატურის ნაშვერი №1; 2; 3.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	SADZIRKVELI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-10	

სვეტების მარკირების გეგმა -6.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით,
გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის
უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული
იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

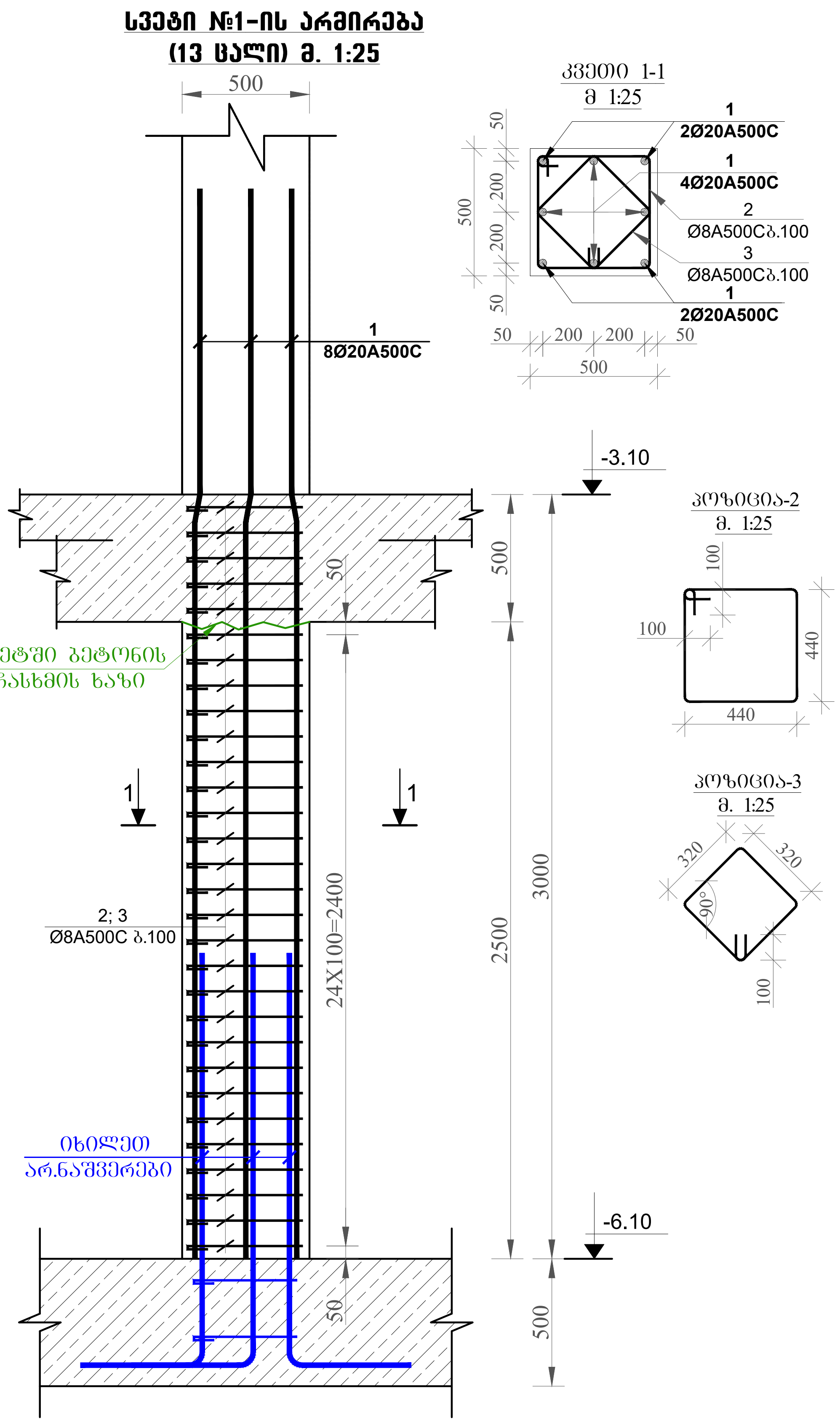
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

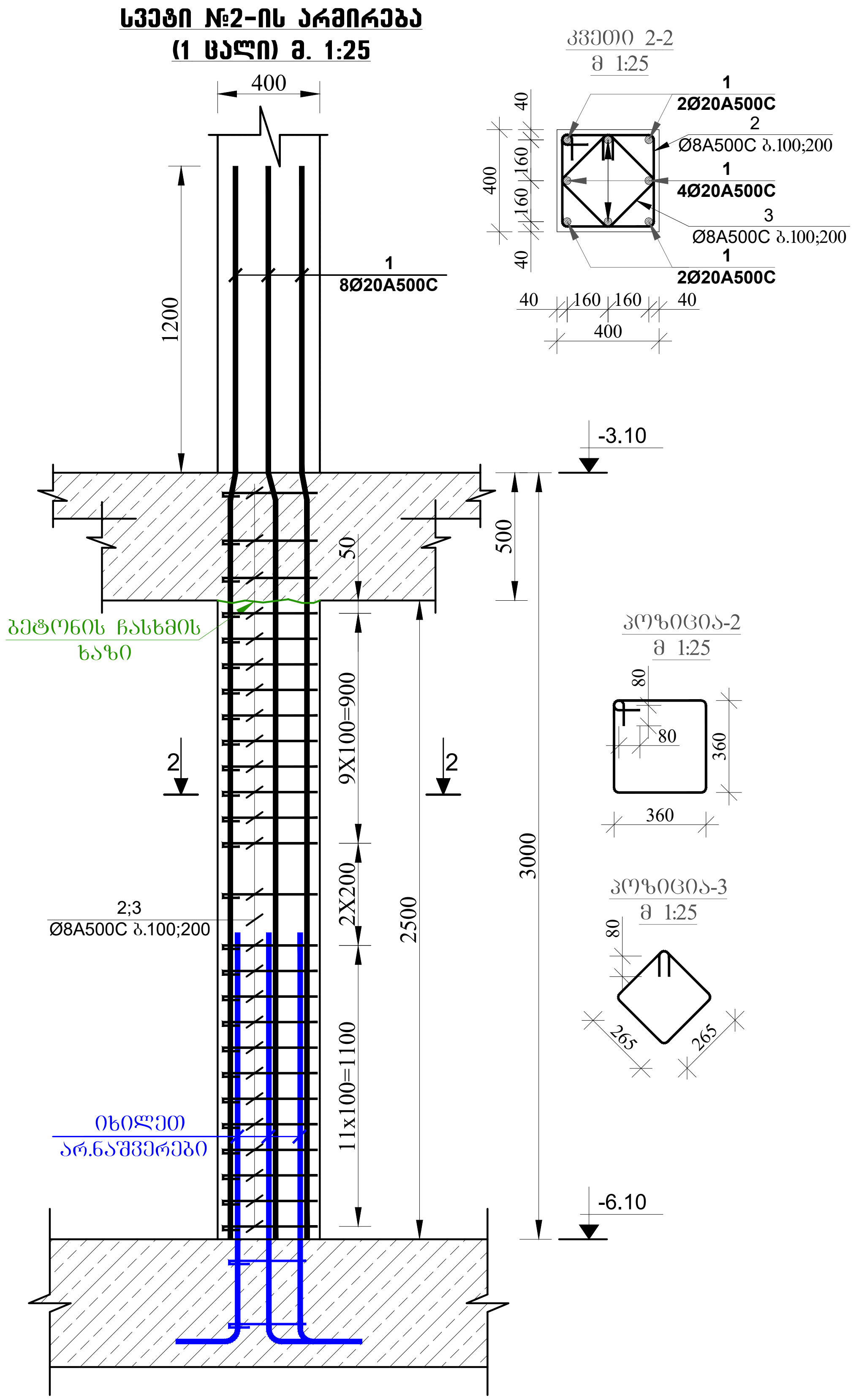
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	სვეტების მარკირების გეგმა
00.00.00	-6.10 ნიშნულზე
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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





მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

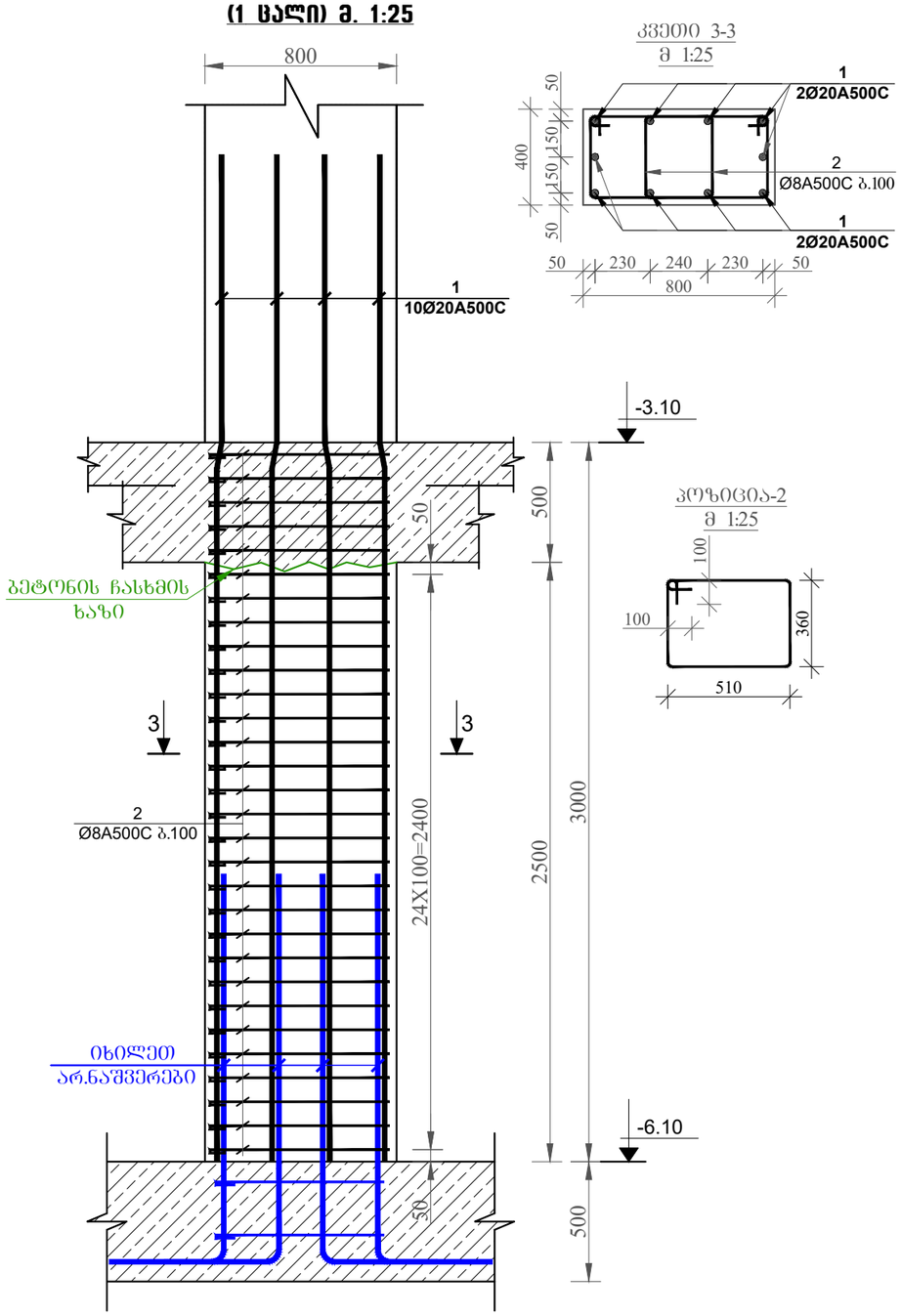
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	თ. [signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	[signature]
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

სვეტი №3-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საიპრკვლის, გალახურვის ფილების, რიგელების, დაყრამების და არმატურის ნაშვერების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადახვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საძალიო ნახაზებზე.

10. გოლო სართულის სვეტების ბრძივი არმატურები მოიღუნოს და ჩაიკერძეს გალახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ 50**d** სიგრძეზე. (**d**-ჩასაკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

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

12.მშენებლობის განერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

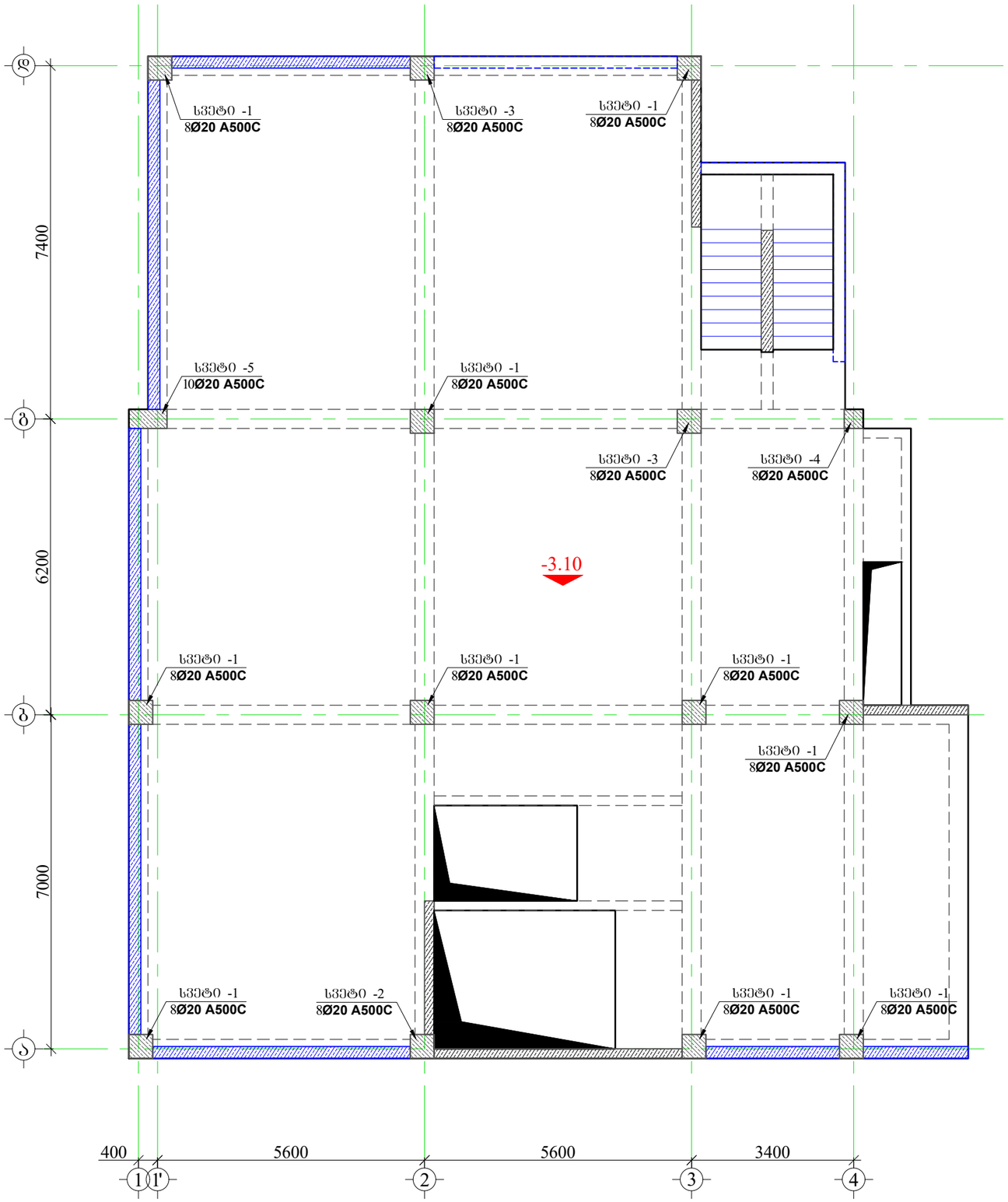
ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-13	

სვეტების მარკირების გეგმა -3.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საიმრკვლის, გალახურვის ფილების, რიგელების, დაყრამგმების და არმატურის ნაშენრების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პერგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადახვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელით ფილის სამალიბო ნახაზებზე.

10. გრლო სართულის სვეტების გრძივი არმატურები მოიღუნოს და ჩაანკერდეს გალახურვის კონსტრუქციებში არანაკლებ 50**d** სიგრძეზე. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)

11. პროექტში ქვეკა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

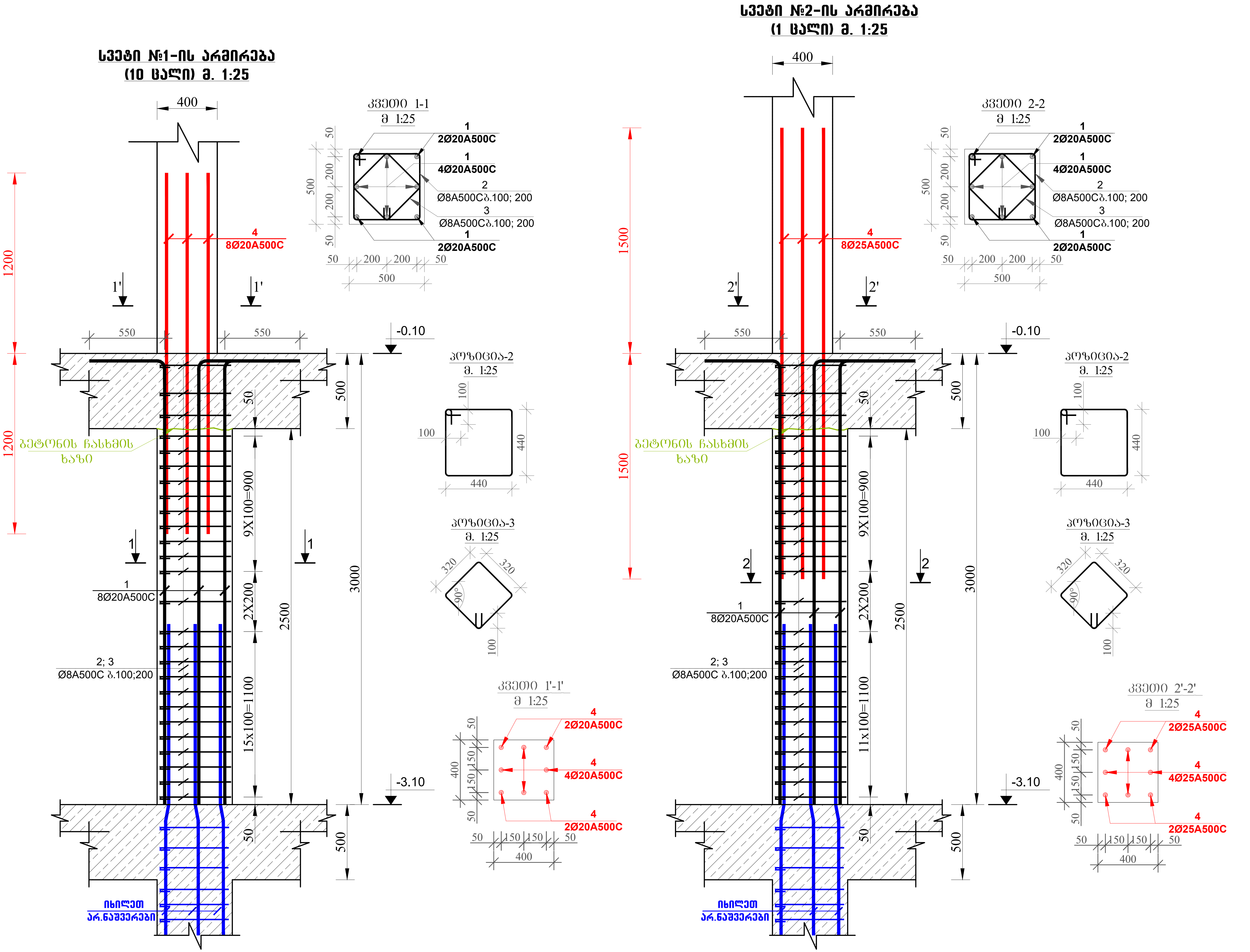
12.მშენებლობის გარეშის შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი: 01.08.2023	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტების მარკირების გეგმა -3.10 ნიშნულზე	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-14	



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

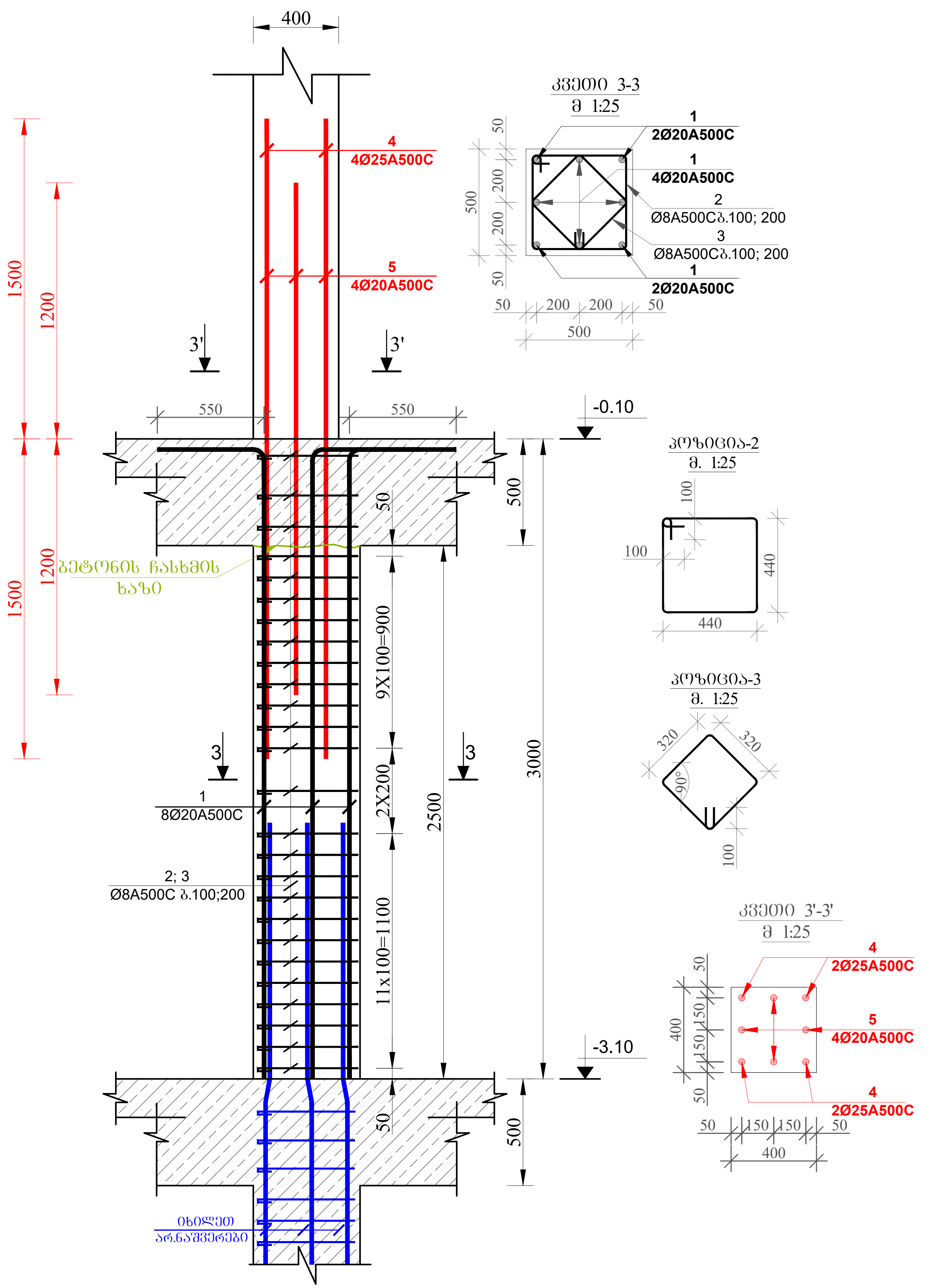
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	[signature]
ARCHITECT არქიტექტორი		

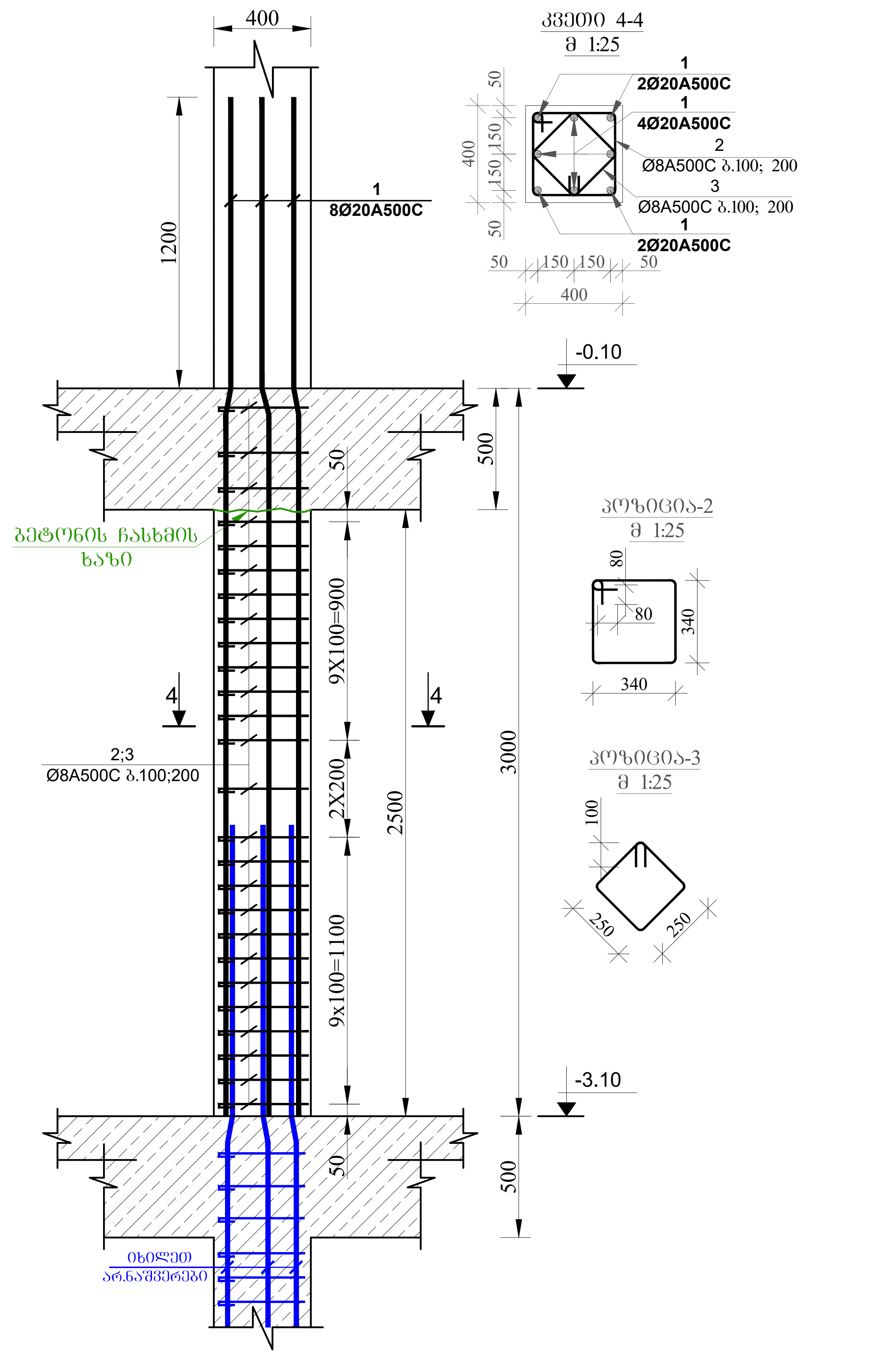
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ.-15	

სვეტი №3-ის არმირება
(2 ცალი) მ. 1:25



სვეტი №4-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პერგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შიდა უდიდესი დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირების გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადაკვეთის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საძალიო ნახაზებზე.

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

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

12.მშენებლობის პერიოდის შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

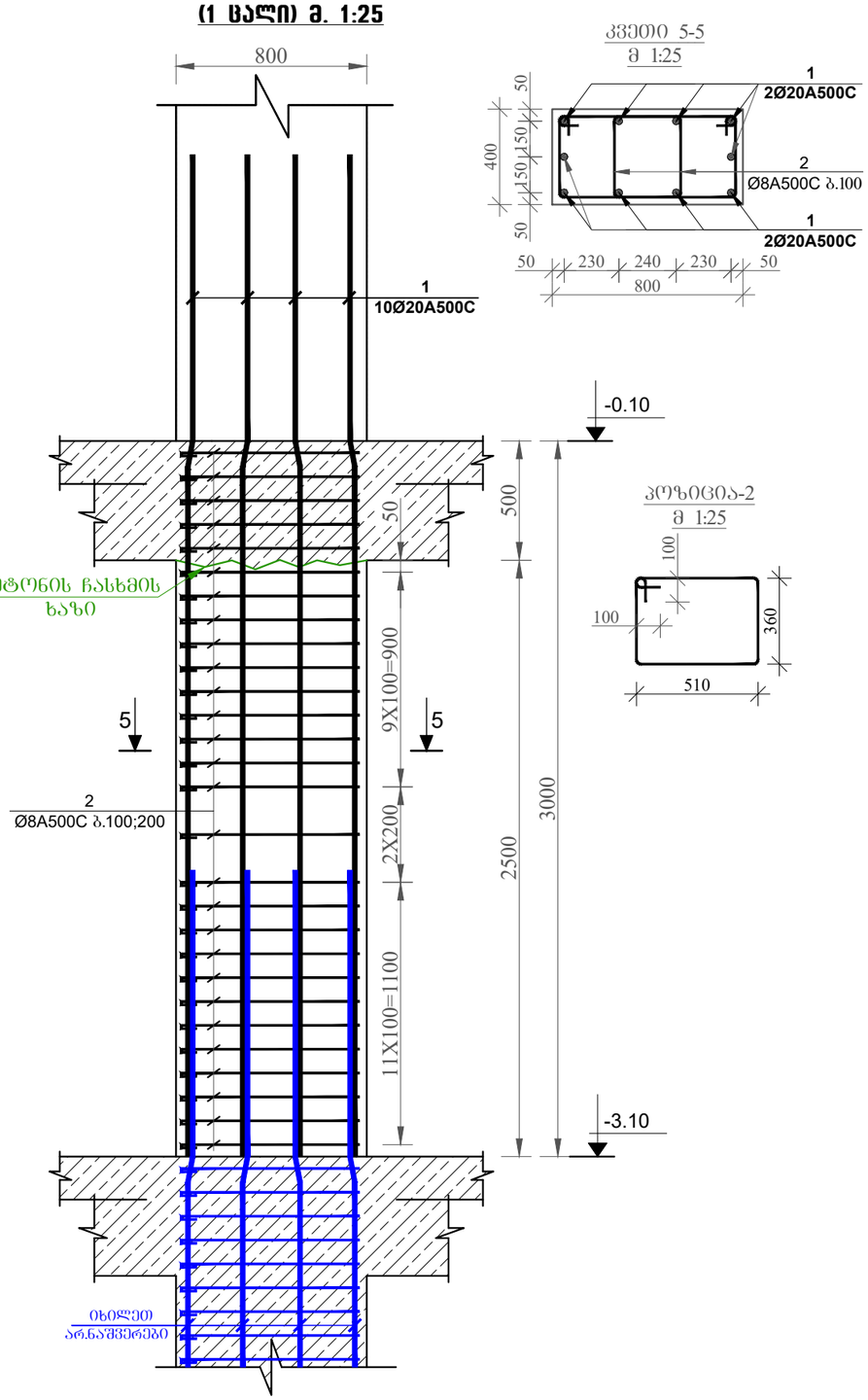
დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
α PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-5. კვეთი 5-5	
01.08.2023		
AUDIT. რევიზია-0		
00.00.00		
SCALE. მასშტაბი		
1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-17	

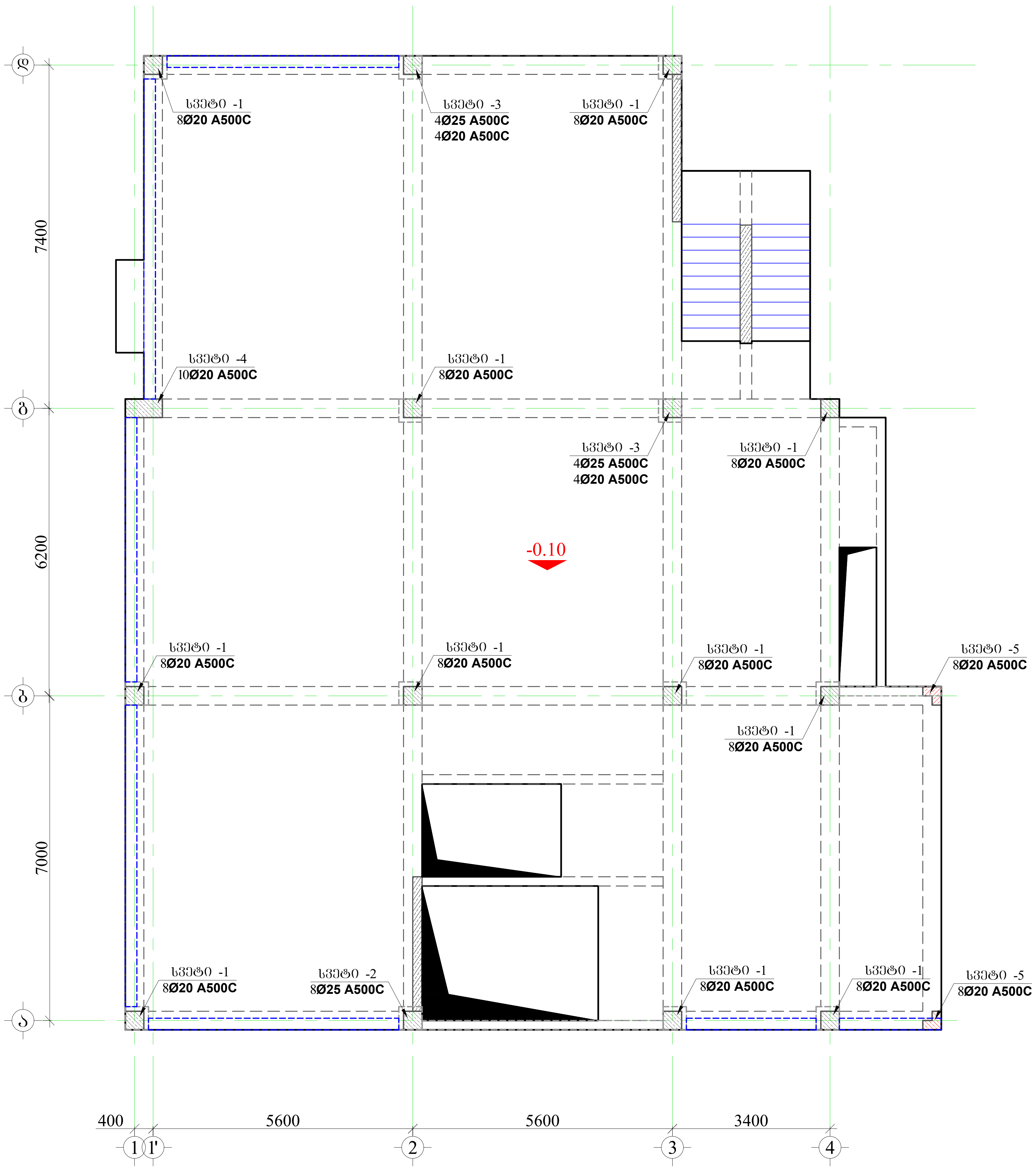
სვეტი №5-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25



კვეთი 5-5
მ 1:25

კოზიცია-2
მ 1:25

სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

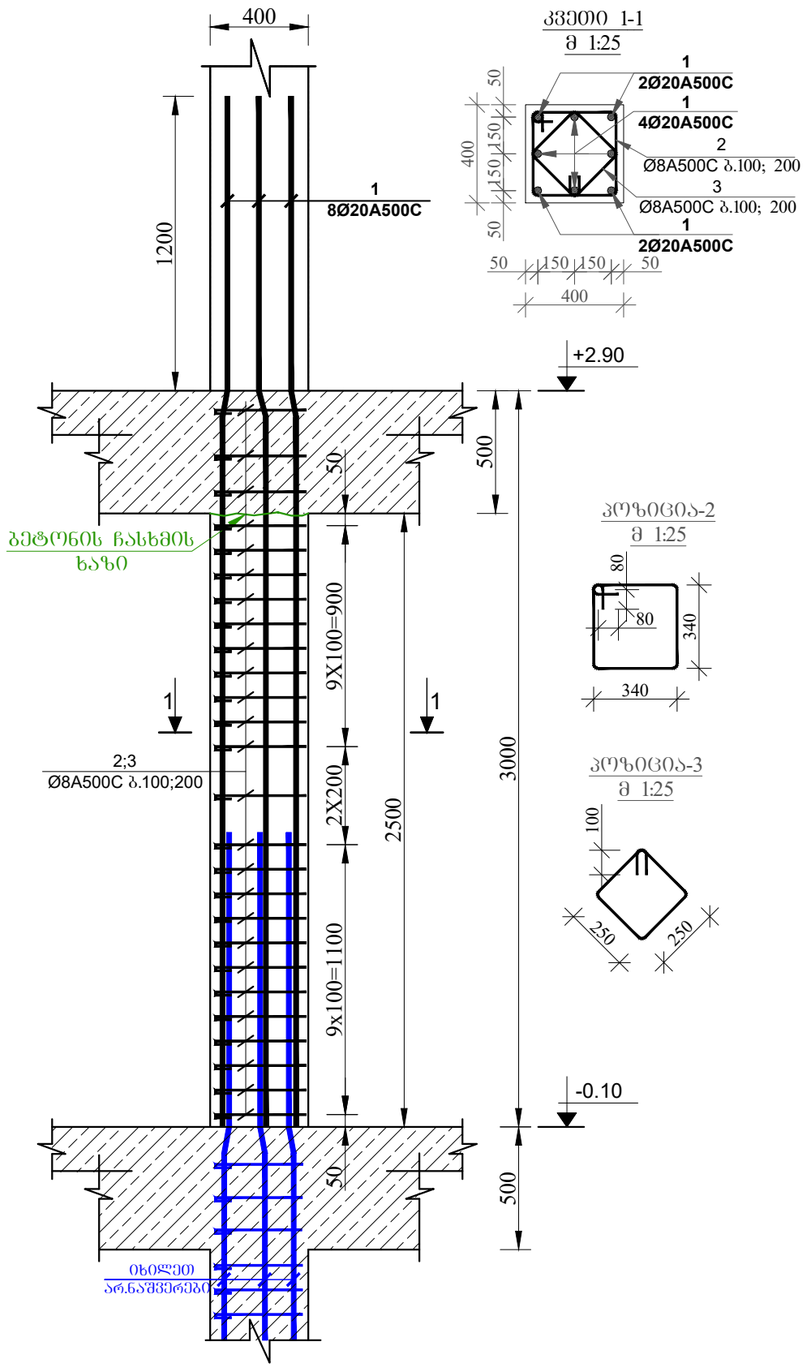
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	(signature)
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	(signature)
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	(signature)
ARCHITECT არქიტექტორი		

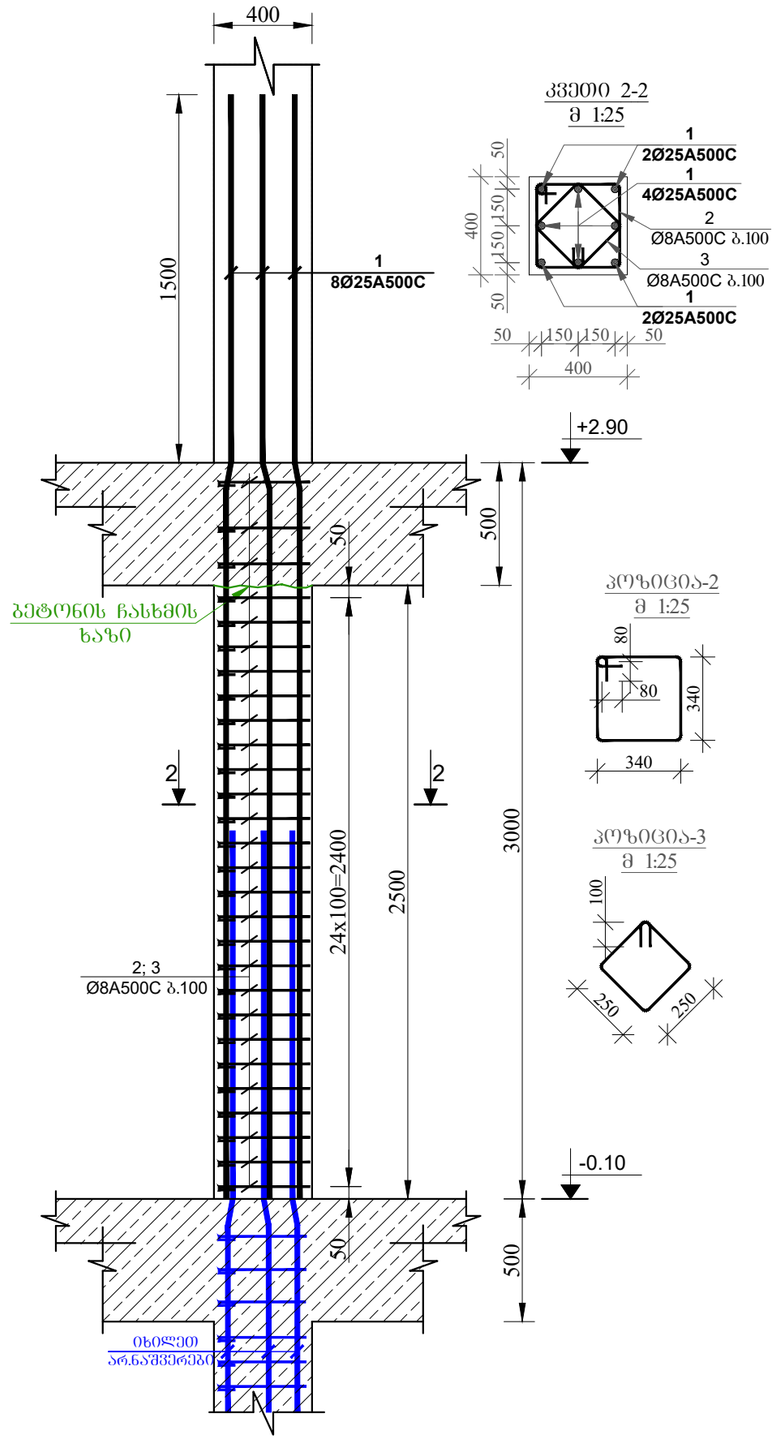
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტების მარკირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

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



სვეტი №2-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საიზოლაციო, გამანაწილებელი ფილების, რიგელების, დიაფრაგმებისა და არმატურის ნაშვერების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული ხაზების მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირების დროს გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად (გახურების გარეშე)

9. სვეტების გადახვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საძალიო ნახაზებზე.

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

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

12.მშენებლობის პერიოდის შემოხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

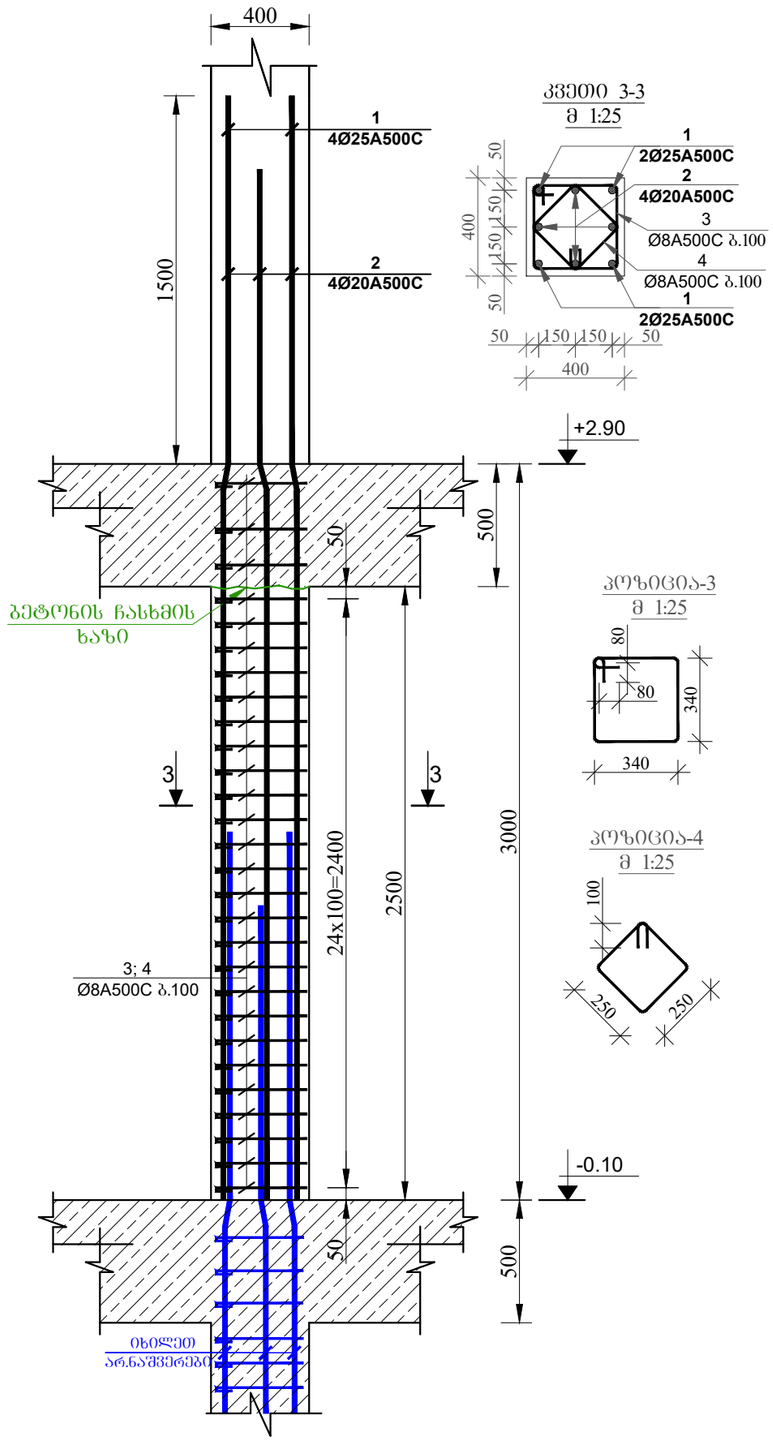
ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

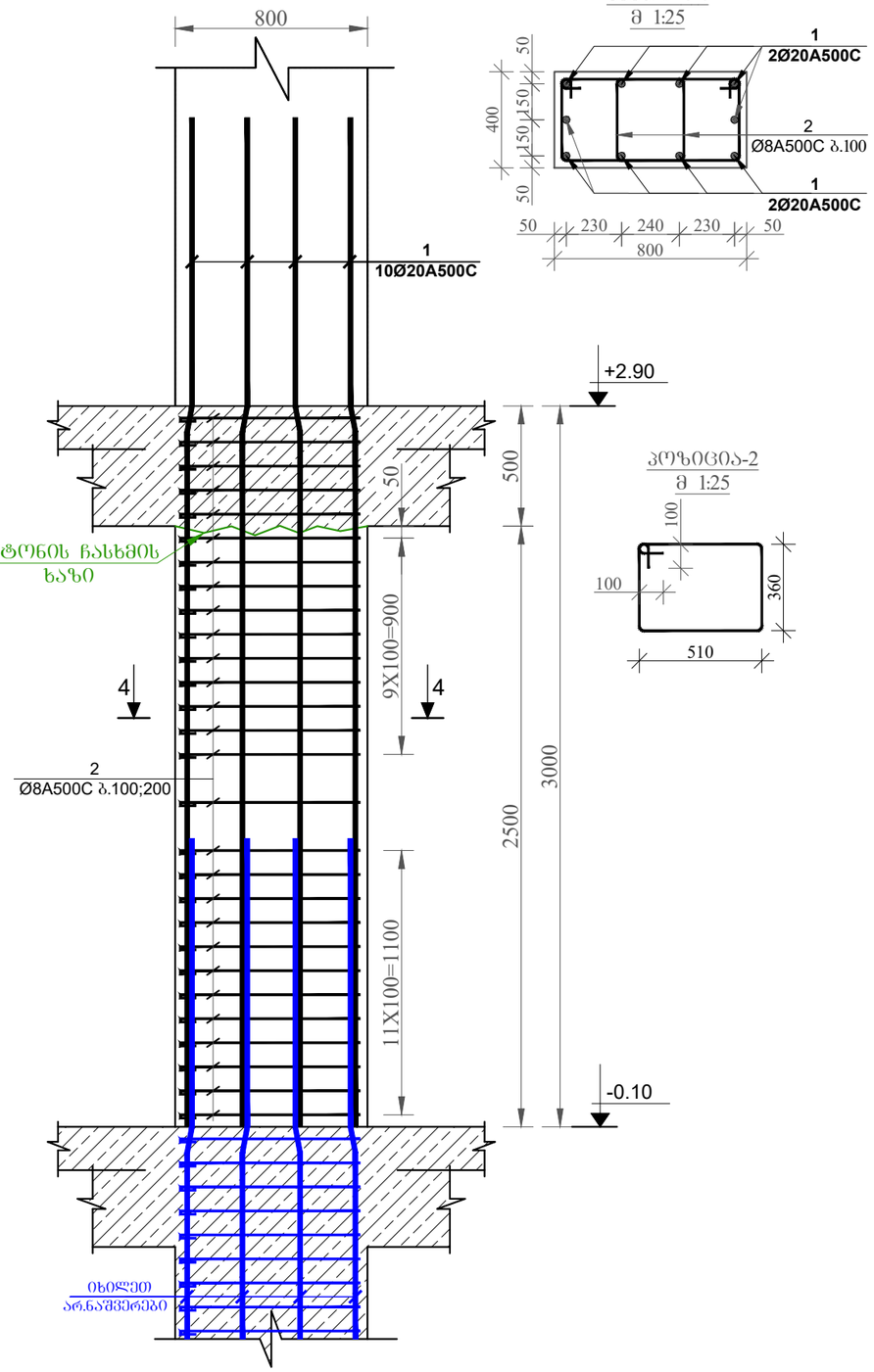
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-19	

სვეტი №3-ის არმირება
(2 ცალი) მ. 1:25



სვეტი №4-ის არმირება
(1 ცალი) მ. 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას საიერკვლის, გალახურვის შილების, რიგელების, დაჯვრებმების და არმატურის ნაშვერების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურის შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადაკვლის ადგილები და მიბმა ლერძებთან იხელთე შილის სამალიბო ნახაზებზე.

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

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

12.მშენებლობის პარტების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით,
გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის
უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

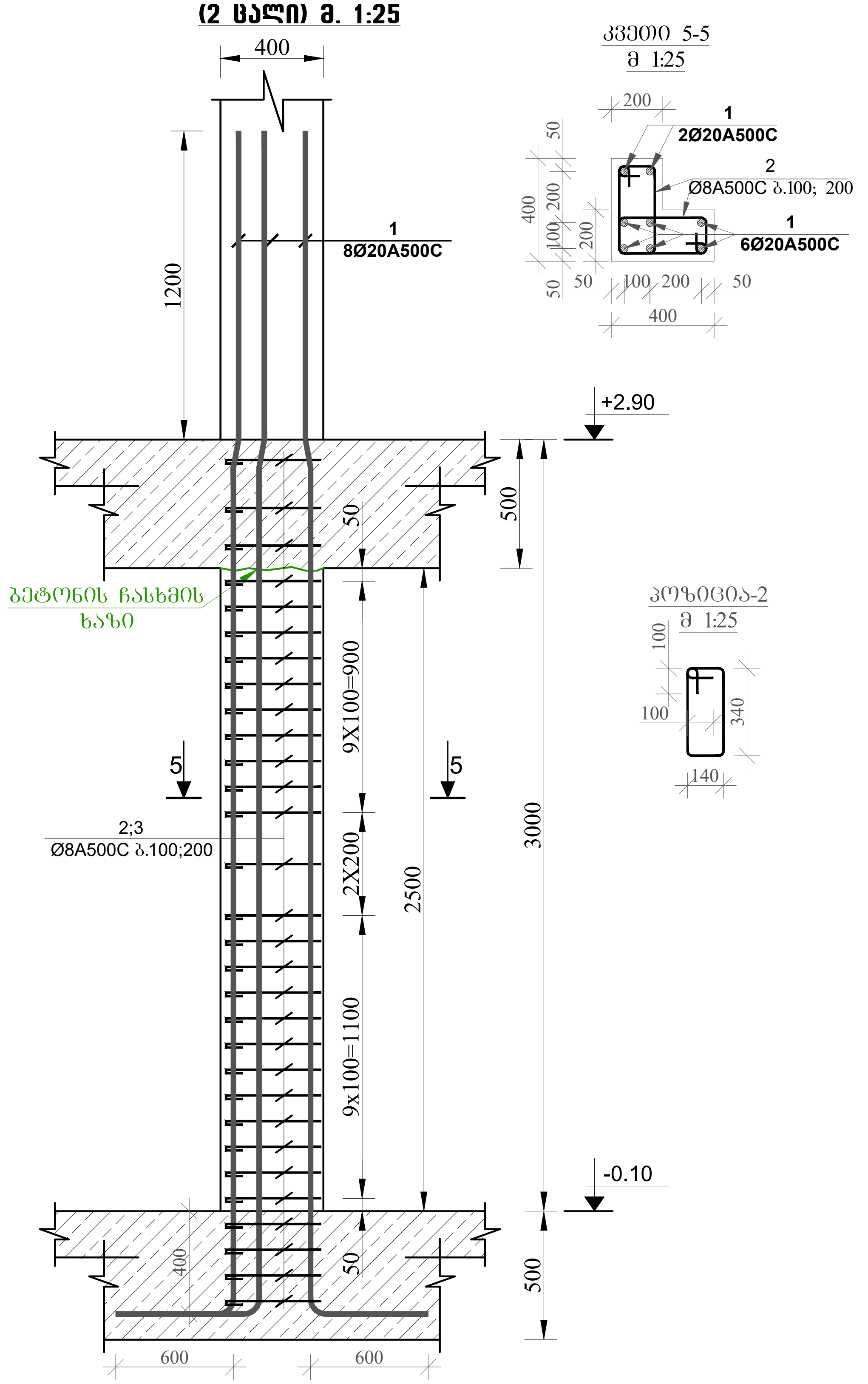
9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული
იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

სვეტი №5-ის არმირება (2 ცალი) მ. 1:25



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

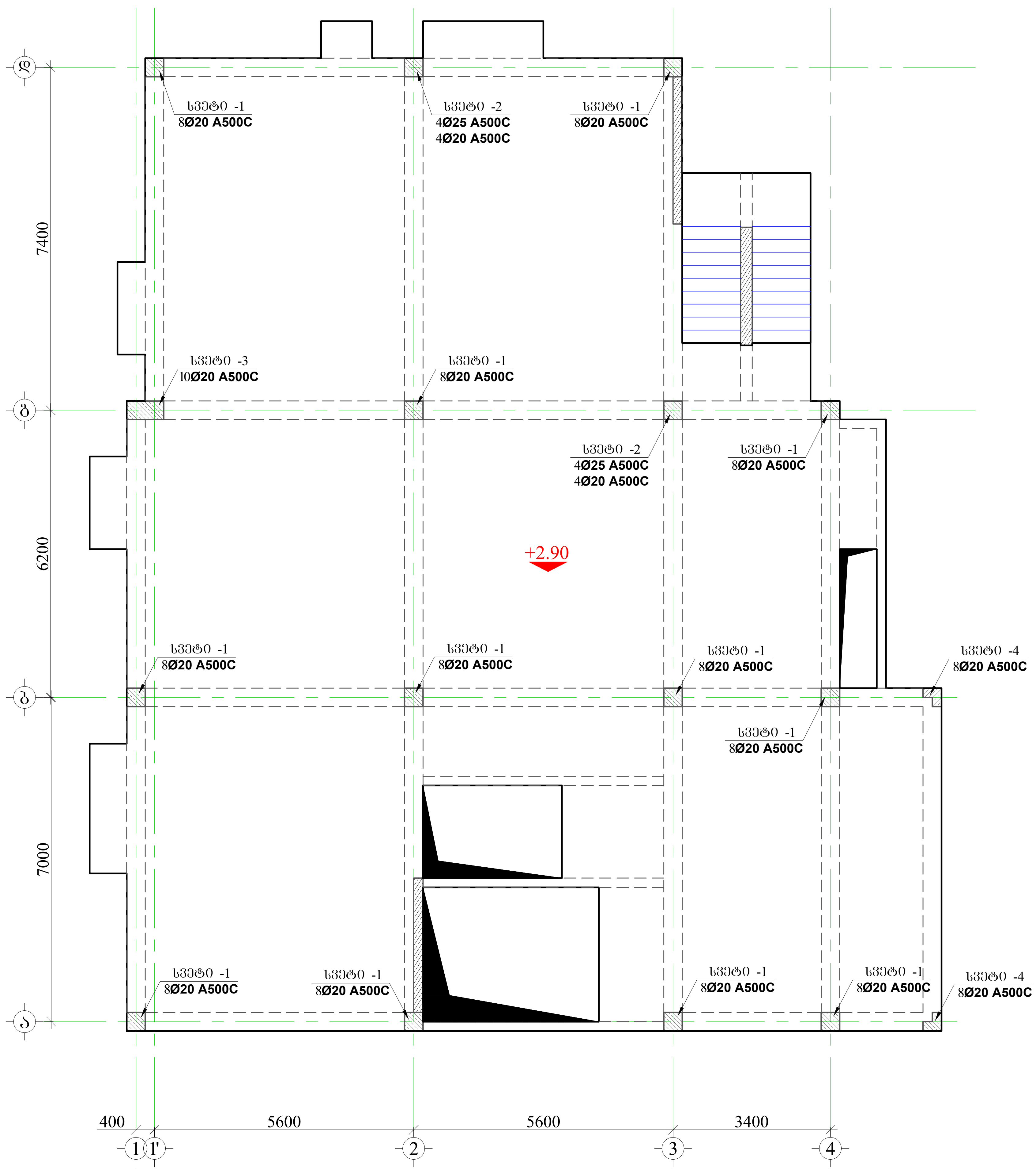
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	თ. [signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	[signature]
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	სვეტი-5. კვეთი 5-5
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-21	

სვეტების მარკირების გეგმა +2.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

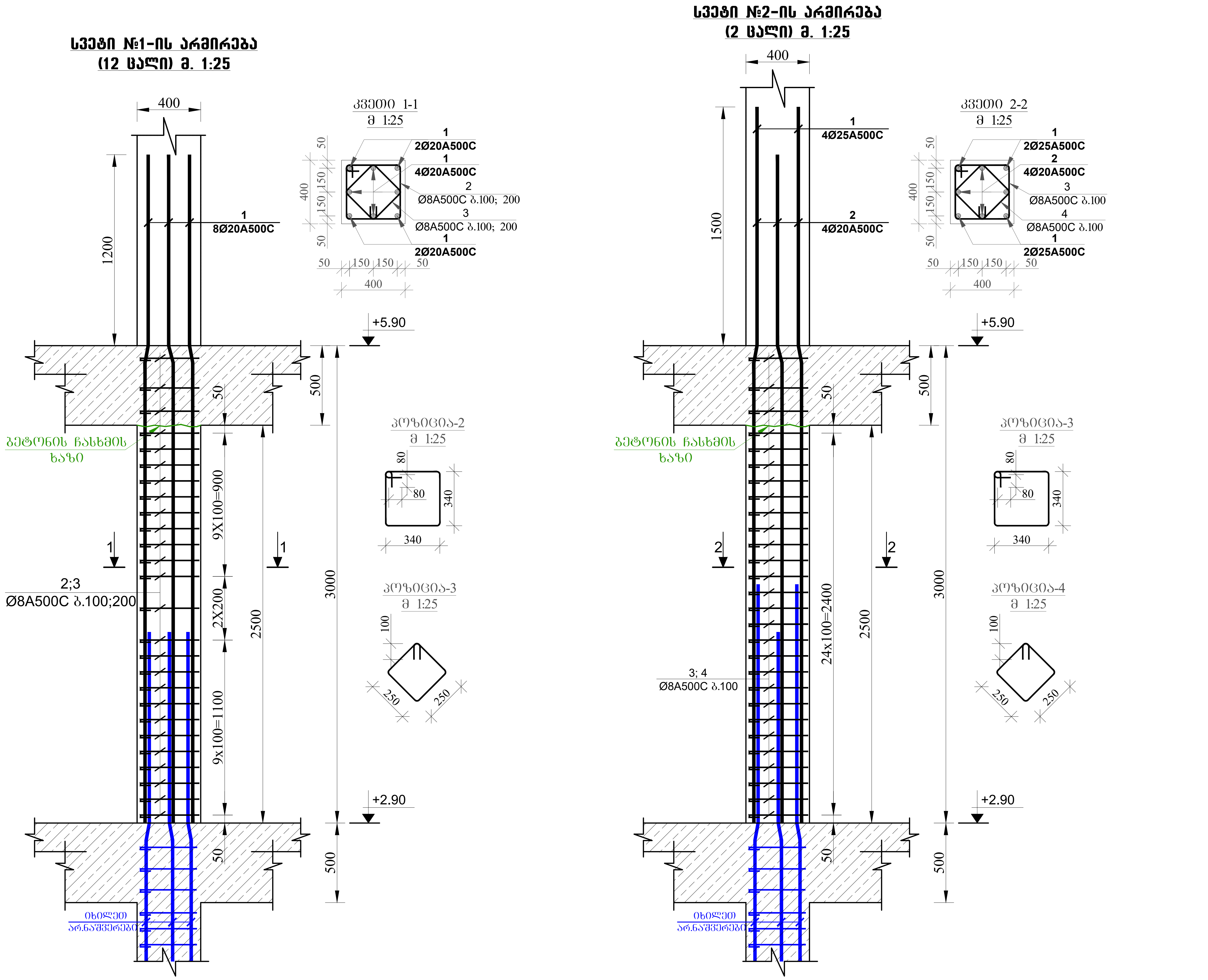
ARCHITECTURE & ENGINEERING
α PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	[signature]
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტების მარკირების გეგმა +2.90 ნიშნულზე
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ꓘ.-22	



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით,
გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის
უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა დერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული
იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	თ. [signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	[signature]
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-23	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

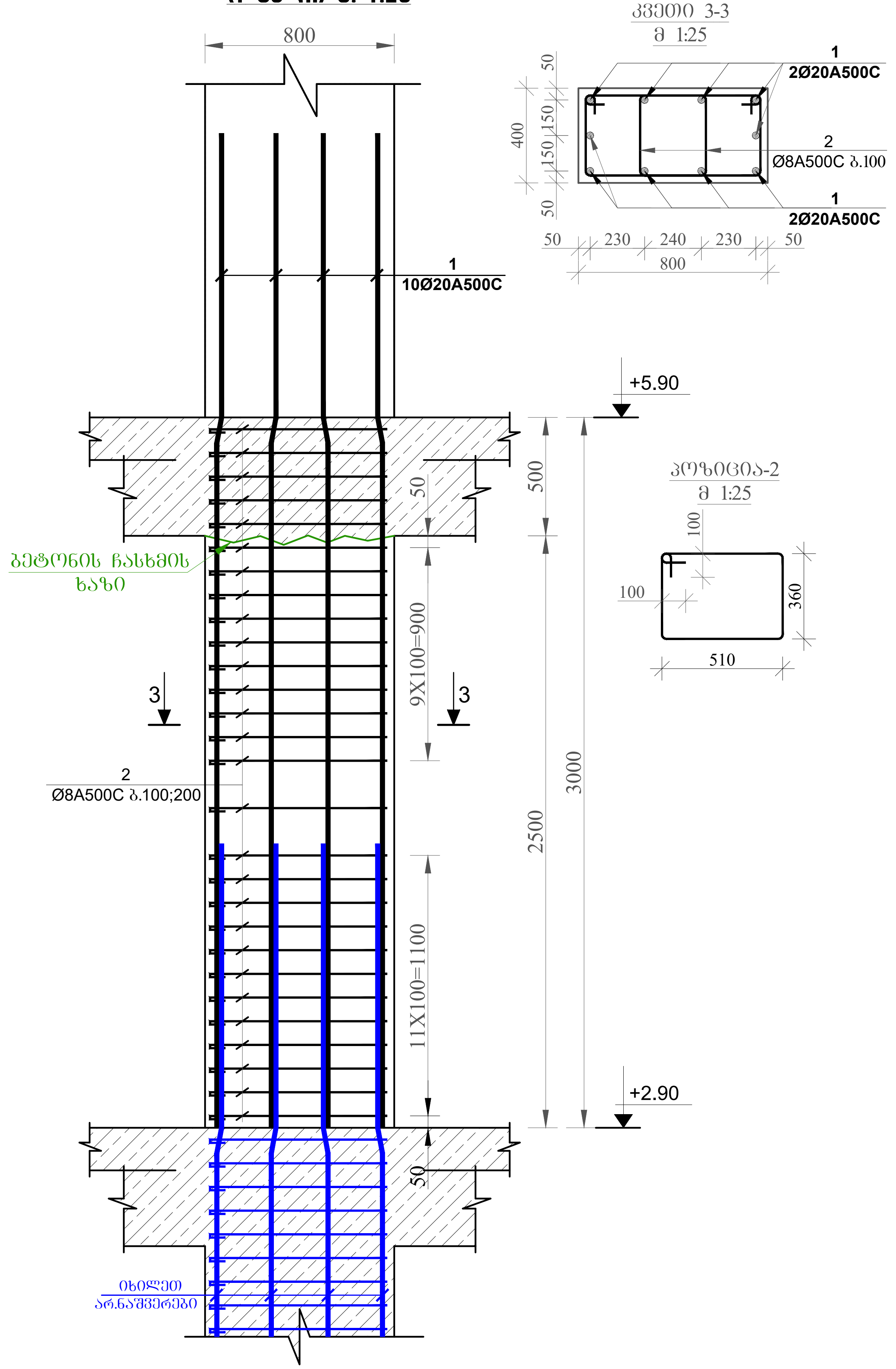
9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

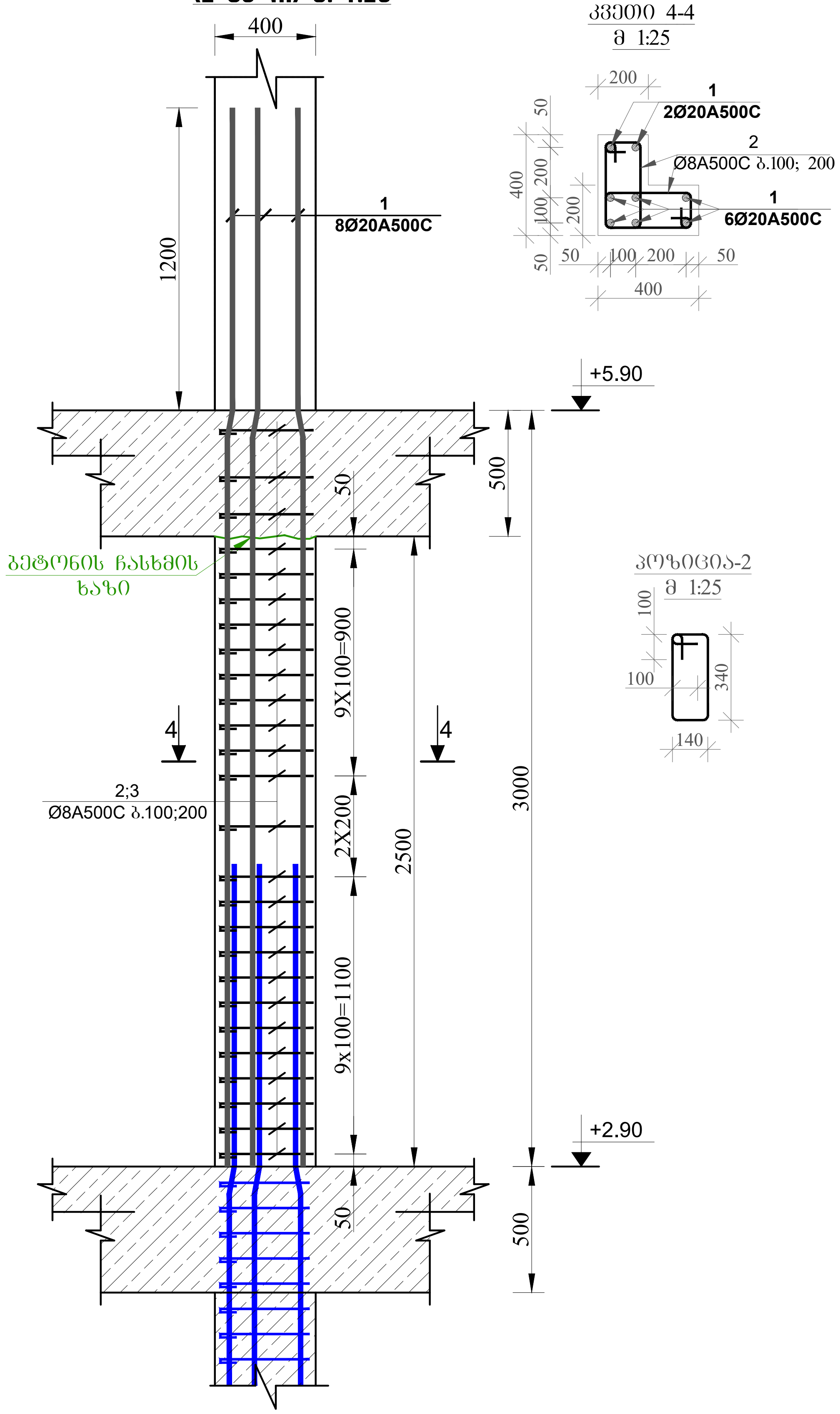
11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

სვეტი №3-ის არმირება (1 ცალი) მ. 1:25



სვეტი №4-ის არმირება (2 ცალი) მ. 1:25



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

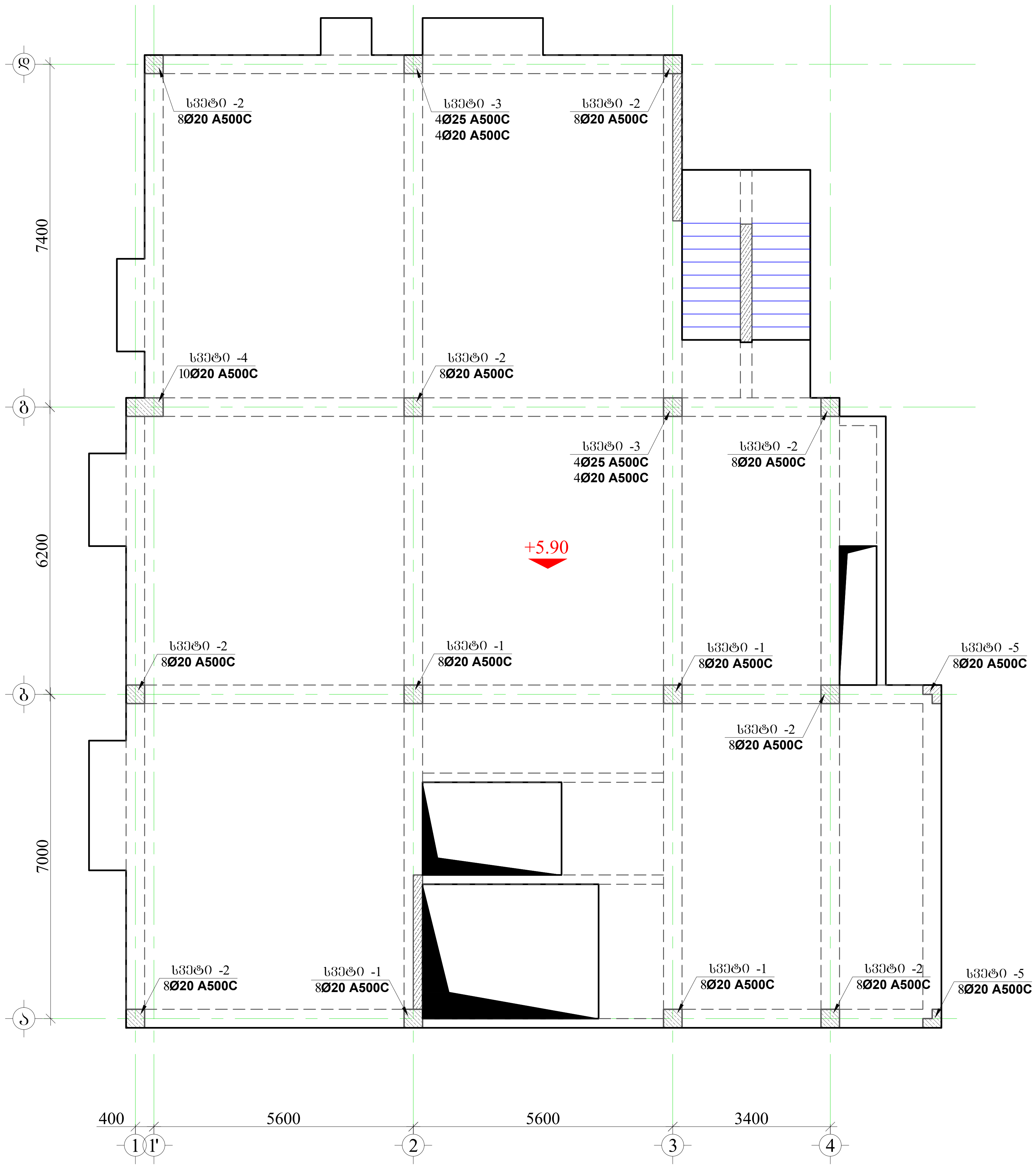
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ბვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა.-24	

სვეტების მარკირების სქემა +5.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

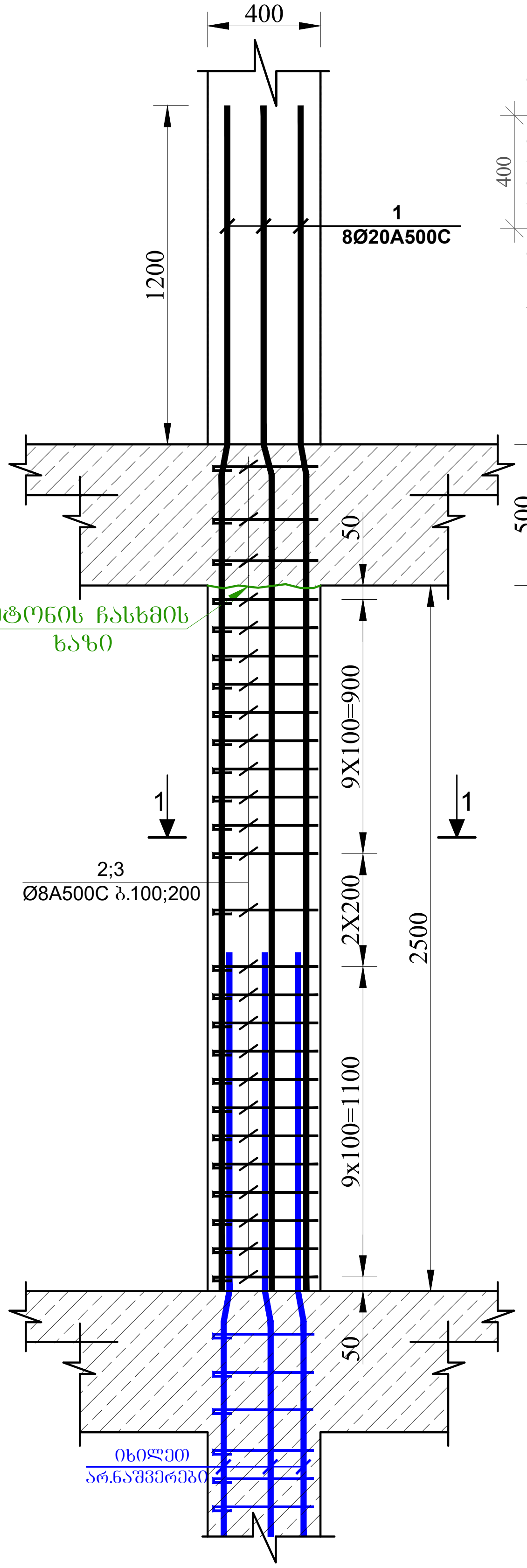
ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გეორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჩორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

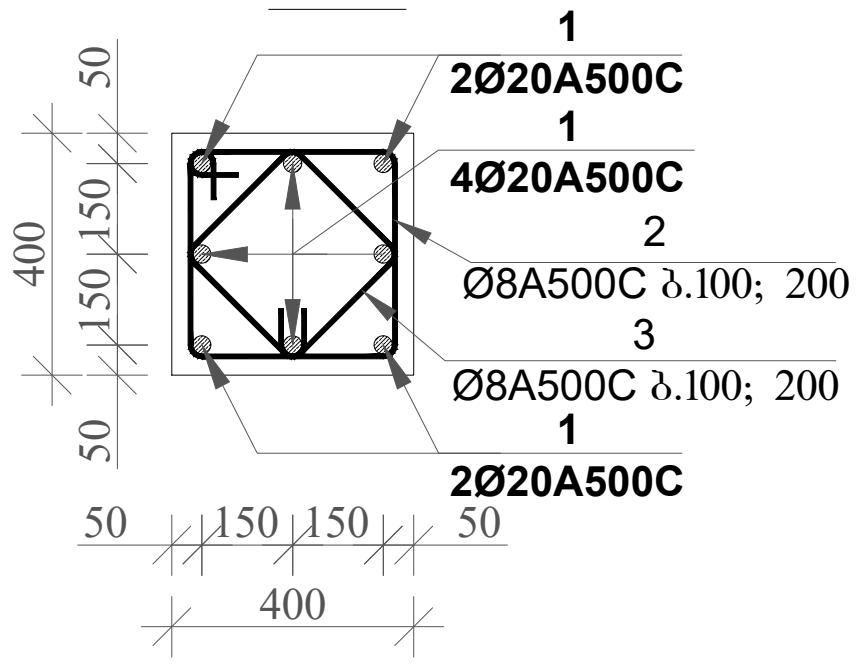
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტების მარკირების სქემა +5.90 ნიშნულზე
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ვურდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-25	

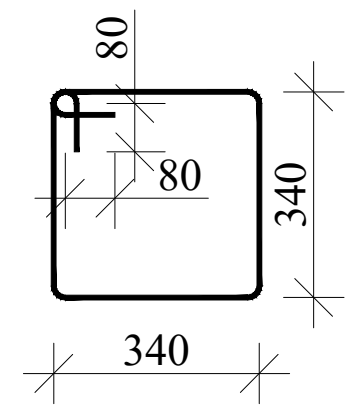
სვეტი №1-ის არმირება
(4 ცალი) მ. 1:25



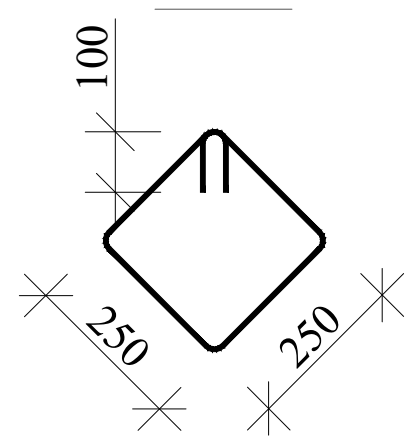
კვეთი 1-1
მ 1:25



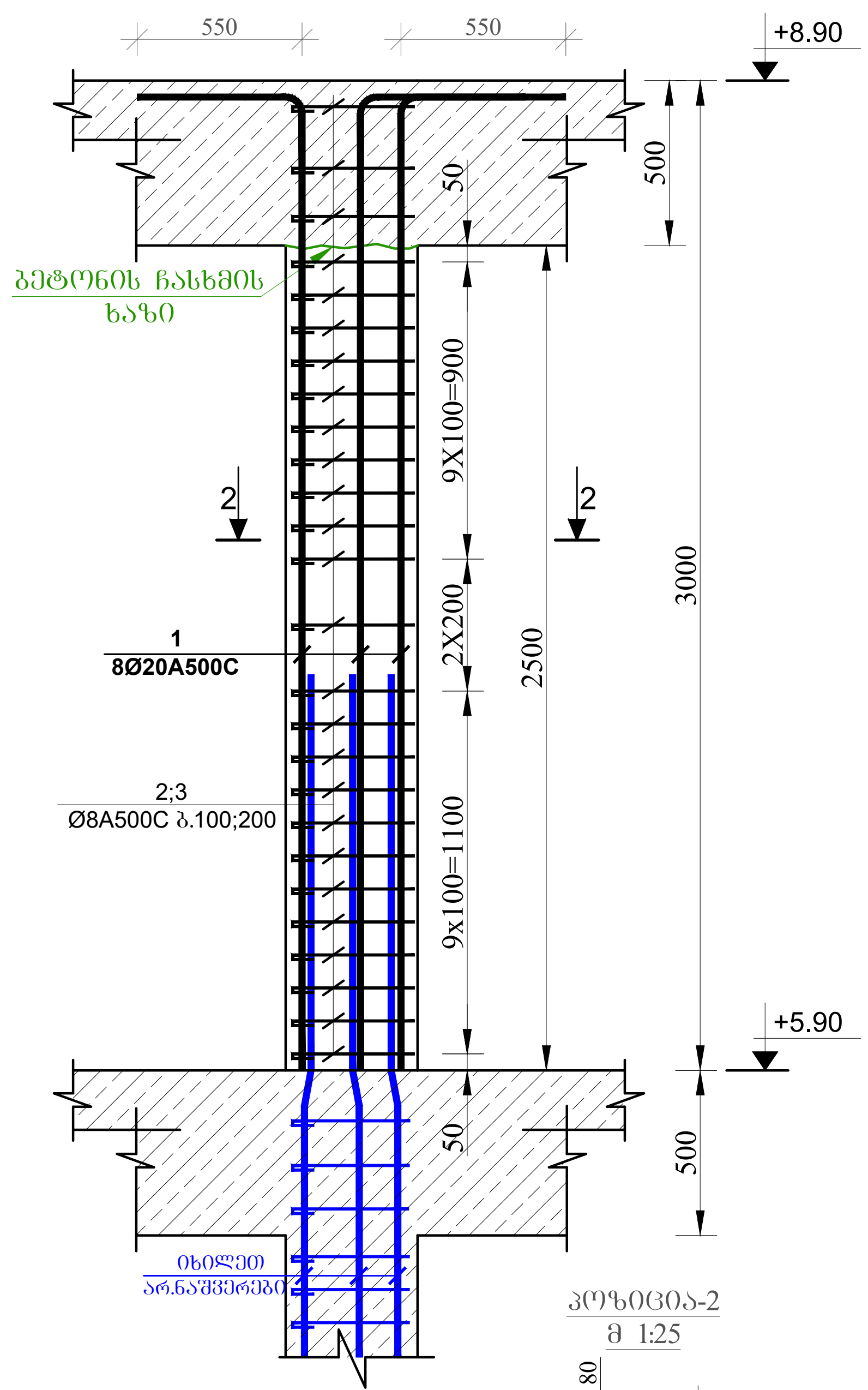
კონსოლა-2
მ 1:25



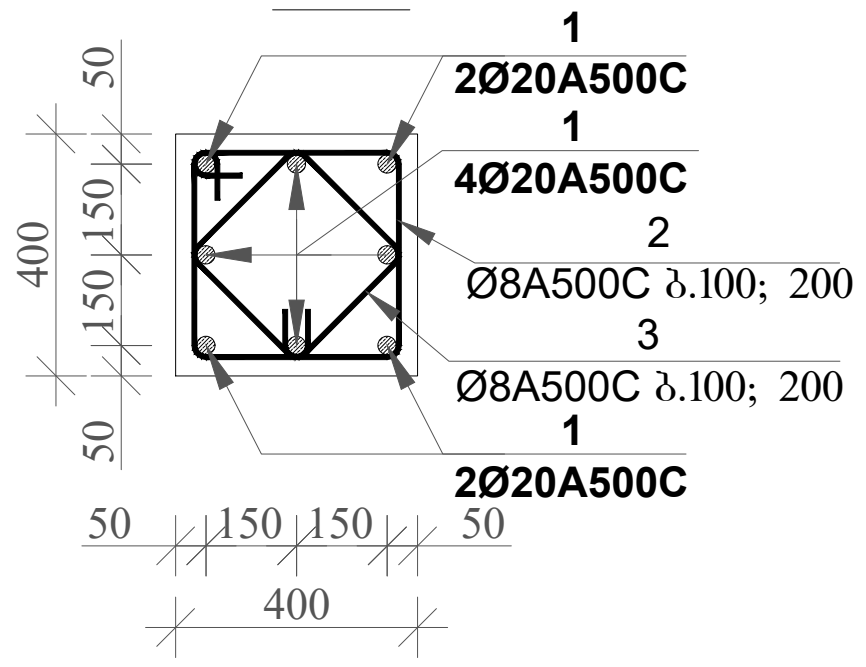
კონსოლა-3
მ 1:25



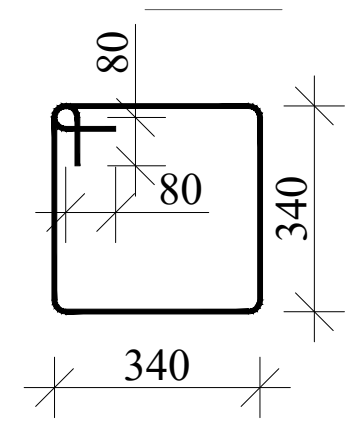
სვეტი №2-ის არმირება
(8 ცალი) მ. 1:25



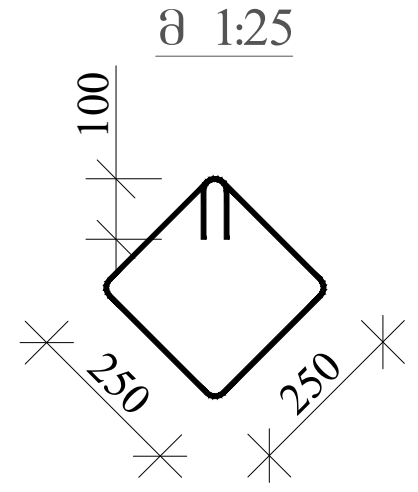
კვეთი 2-2
მ 1:25



კონსოლა-2
მ 1:25



კონსოლა-3
მ 1:25



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

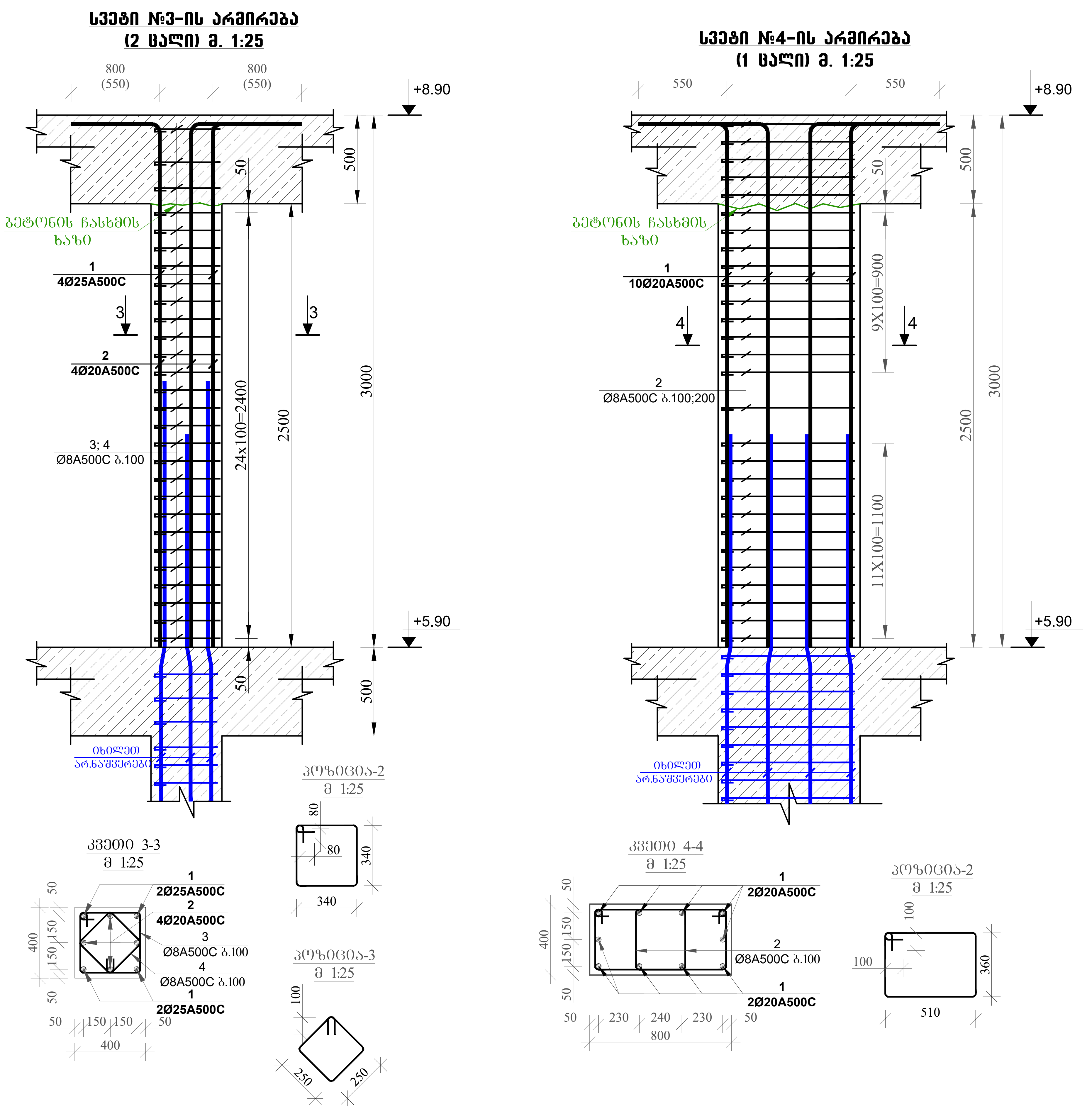
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჩორიშვილი	[signature]
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-1; 2. კვეთი 1-1; 2-2
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-26	



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხილეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	თ. [signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	[signature]
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	[signature]
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტი-3; 4. კვეთი 3-3; 4-4
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	**SHEET ფურცელი**	**SHEETS ფურცლები**
მუშა პროექტი	კ.-27	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით,
გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის
უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

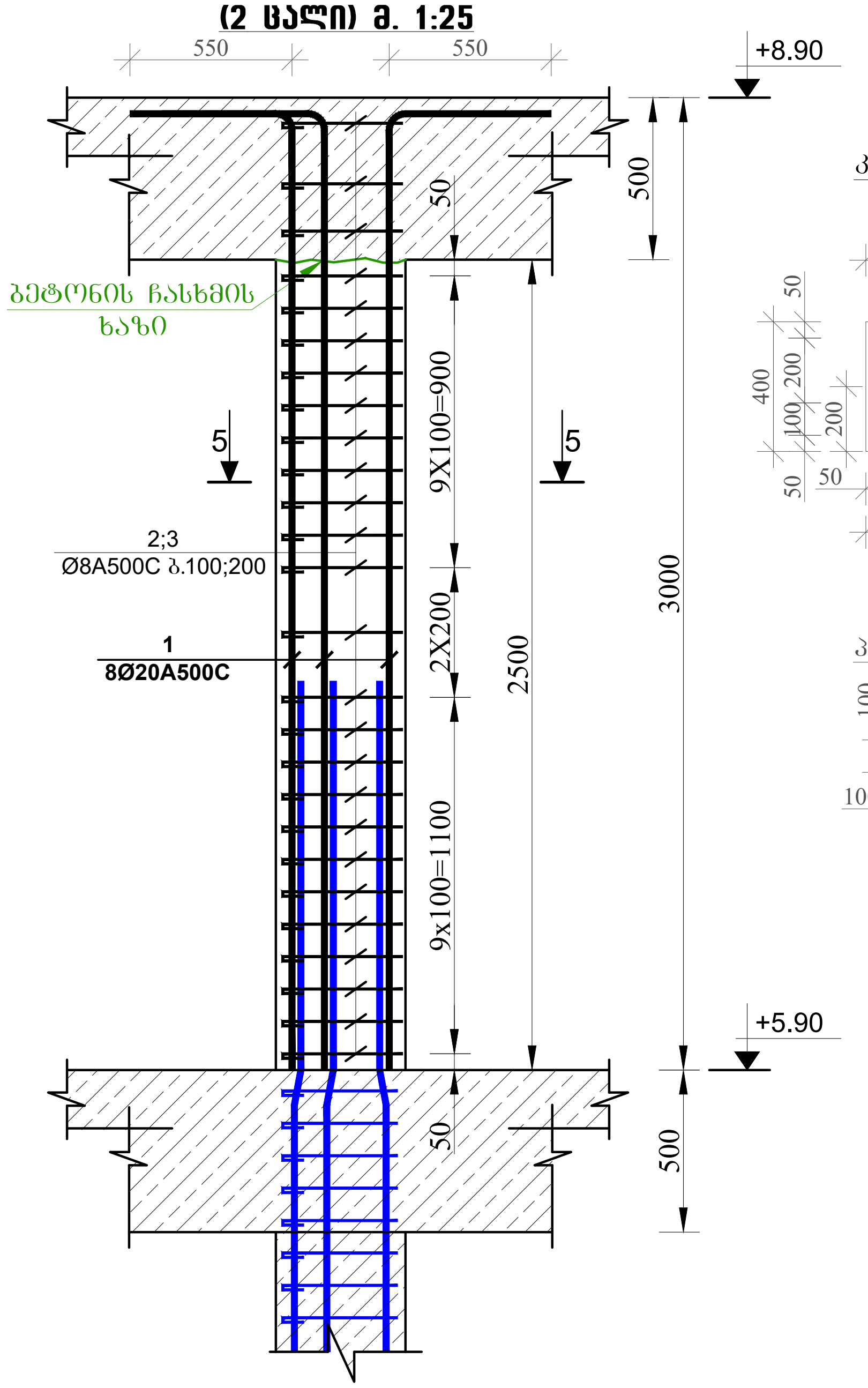
9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

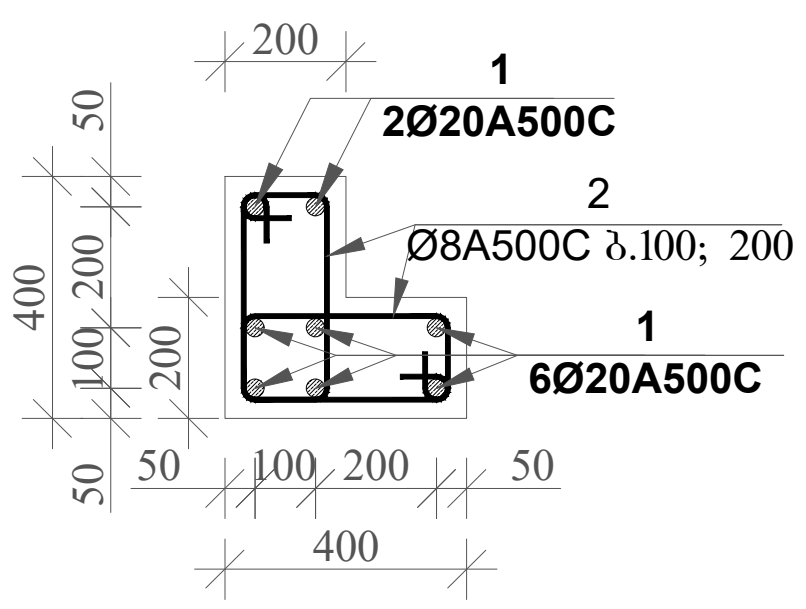
11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული
იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

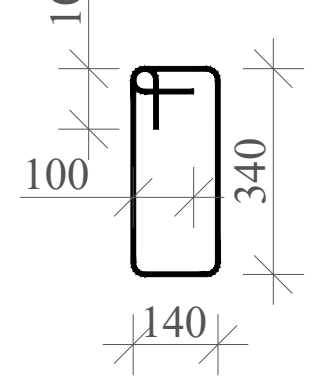
სვეტი №5-ის არმირება
(2 ცალი) მ. 1:25



კვეთი 5-5
მ 1:25



პოზიცია-2
მ 1:25



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

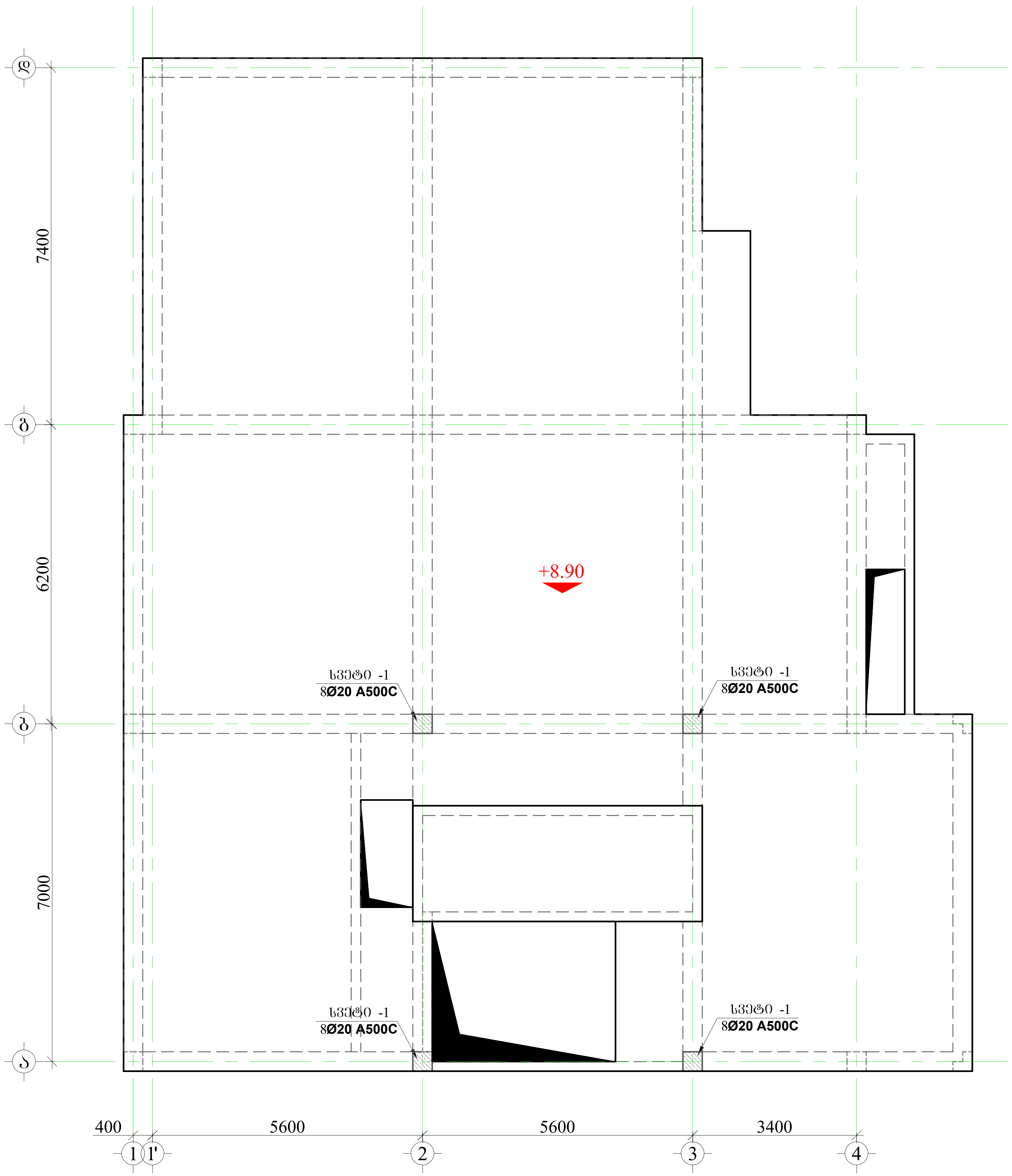
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	სვეტი-5. კვეთი 5-5
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-28	

სვეტების მარკირების სქემა +8.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით,
გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის
უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული
იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

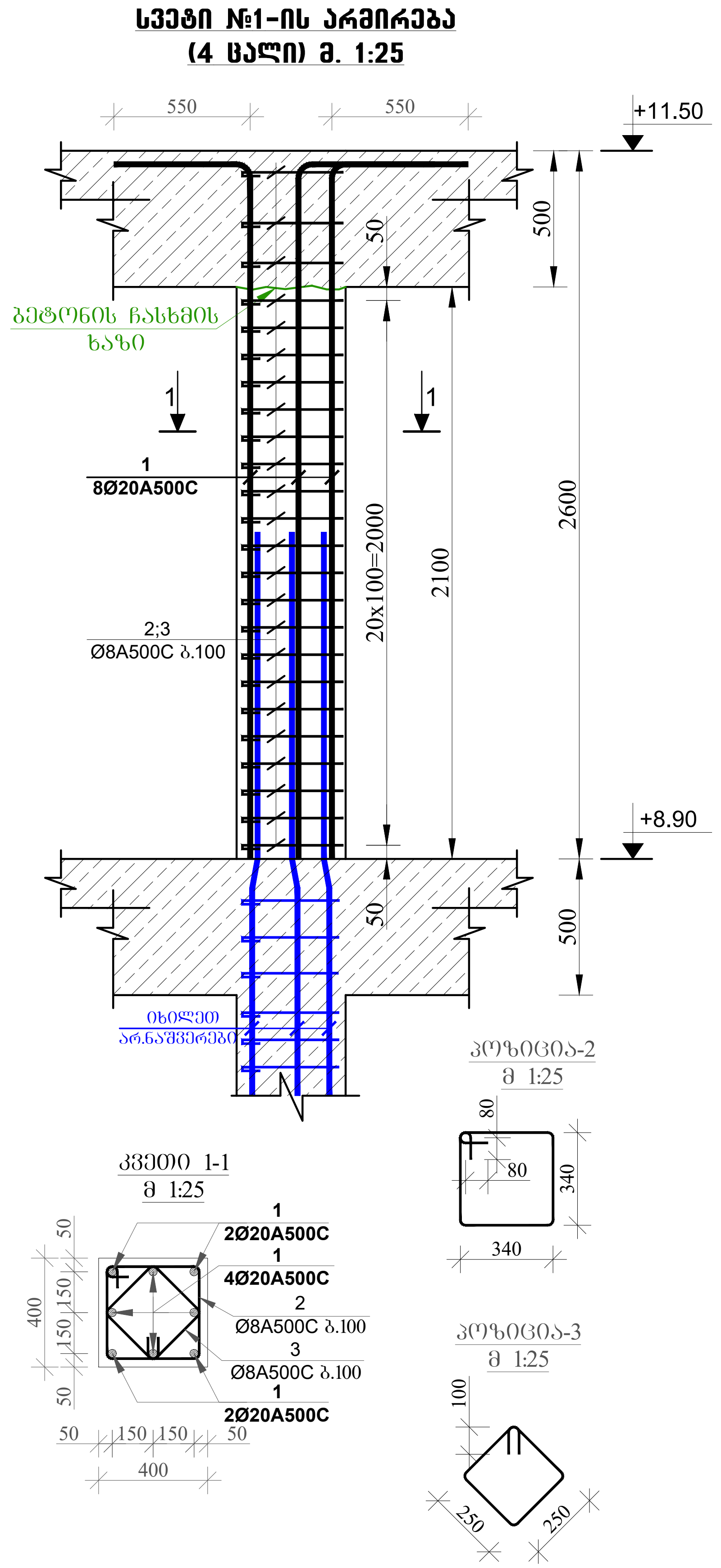
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: სვეტების მარკირების სქემა +8.90 ნიშნულზე
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	SVETEBI	
STAGE სტადია	**SHEET** ფურცელი	**SHEETS** ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-29	



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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

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

3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.

4. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 60**d** (**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)

5. სვეტებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.

6. დაცული იქნას დამცავი შრეები.

7. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.

8.არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე)

9. სვეტების გადასვლის ადგილები და მიბმა ღერძებთან იხელეთ ფილის საყალიბო ნახაზებზე.

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

11. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტისკონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

12.მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჩორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	სვეტი-1. ჭრილი 1-1
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT შვერდი
A3	SVETEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ.-30	

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-1	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	13	436.8	1077.2
	2	Φ 8 A500C	1960	30	58.8	23.2		764.4	301.6
	3	Φ 8 A500C	1480	30	44.4	17.5		577.2	227.7
					სულ q=	123.6		სულ Q=	1606.5

ლითონის წონა Q= 1606.5 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 8.125 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-2	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	1	33.6	82.9
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		49.2	19.4
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		37.8	14.9
					სულ q=	117.2		სულ Q=	117.2

ლითონის წონა Q= 117.2 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 0.4 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -6.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-3	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	1	33.6	82.9
	2	Φ 8 A500C	1940	60	116.4	45.9		116.4	45.9
					სულ q=	128.8		სულ Q=	128.8

ლითონის წონა Q= 128.8 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 0.8 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-1	1	Φ 20 A500C	3500	8	28.0	69.1	10	280.0	690.5
	2	Φ 8 A500C	1960	30	58.8	23.2		588.0	232.0
	3	Φ 8 A500C	1480	30	44.4	17.5		444.0	175.2
	4	Φ 20 A500C	2400	8	19.2	47.3		192.0	473.5
					სულ q=	157.1		სულ Q=	1571.2

ლითონის წონა Q= 1571.2 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 6.25 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-2	1	Φ 20 A500C	3500	8	28.0	69.1	1	28.0	69.1
	2	Φ 8 A500C	1960	30	58.8	23.2		58.8	23.2
	3	Φ 8 A500C	1480	30	44.4	17.5		44.4	17.5
	4	Φ 25 A500C	3000	8	24.0	92.5		24.0	92.5
					სულ q=	202.2		სულ Q=	202.2

ლითონის წონა Q= 202.2 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 0.625 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-3	1	Φ 20 A500C	3500	8	28.0	69.1	2	56.0	138.1
	2	Φ 8 A500C	1960	30	58.8	23.2		117.6	46.4
	3	Φ 8 A500C	1480	30	44.4	17.5		88.8	35.0
	4	Φ 25 A500C	3000	4	12.0	46.2		24.0	92.5
	5	Φ 20 A500C	2400	4	9.6	23.7		19.2	47.3
					სულ q=	179.7		სულ Q=	359.4

ლითონის წონა Q= 359.4 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.25 მ³

მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -3.10 ნიშნულზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
სვეტი0-4	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	1	33.6	82.9
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		49.2	19.4
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		37.8	14.9
					სულ q=	117.2		სულ Q=	117.2

ლითონის წონა Q= 117.2 კგ
ბეტონის მოცულობა B25 V= 0.4 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
-	

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

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -3.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №№	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1	2	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	I	33.6	82.9	
2	2	Φ 8 A500C	1940	60	116.4	45.9		116.4	45.9	
		ჭრილი q=	128.8					ჭრილი Q=	128.8	
		ჯამური მოცულობა V=				128.8 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.8 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -0.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-0.10	1	Φ 25 A500C	4500	4	18.0	69.4	2	18.0	138.7	
	2	Φ 20 A500C	4200	4	16.8	41.4		33.6	82.9	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		98.4	38.8	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		75.6	29.8	
		ჭრილი q=	145.1					ჭრილი Q=	290.2	
		ჯამური მოცულობა V=				290.2 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.8 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა +2.90 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-2.90	1	Φ 25 A500C	4500	4	18.0	69.4	2	18.0	138.7	
	2	Φ 20 A500C	4200	4	16.8	41.4		33.6	82.9	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		98.4	38.8	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		75.6	29.8	
		ჭრილი q=	145.1					ჭრილი Q=	290.2	
		ჯამური მოცულობა V=				290.2 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.8 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -0.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-0.10	1	Φ 25 A500C	4500	8	36.0	138.7	I	36.0	138.7	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		49.2	19.4	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		37.8	14.9	
		ჭრილი q=	173.0					ჭრილი Q=	173.0	
		ჯამური მოცულობა V=				173.0 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.4 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა +2.90 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-2.90	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	12	403.2	994.3	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		590.4	233.0	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		453.6	179.0	
		ჭრილი q=	117.2					ჭრილი Q=	1406.3	
		ჯამური მოცულობა V=				1406.3 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								4.8 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -0.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-0.10	1	Φ 25 A500C	4500	4	18.0	69.4	2	18.0	138.7	
	2	Φ 20 A500C	4200	4	16.8	41.4		33.6	82.9	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		98.4	38.8	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		75.6	29.8	
		ჭრილი q=	145.1					ჭრილი Q=	290.2	
		ჯამური მოცულობა V=				290.2 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.8 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -0.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-0.10	1	Φ 25 A500C	4500	8	36.0	138.7	I	36.0	138.7	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		49.2	19.4	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		37.8	14.9	
		ჭრილი q=	173.0					ჭრილი Q=	173.0	
		ჯამური მოცულობა V=				173.0 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.4 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა +2.90 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-2.90	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	12	403.2	994.3	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		590.4	233.0	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		453.6	179.0	
		ჭრილი q=	117.2					ჭრილი Q=	1406.3	
		ჯამური მოცულობა V=				1406.3 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								4.8 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -0.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-0.10	1	Φ 25 A500C	4500	8	36.0	138.7	I	36.0	138.7	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		49.2	19.4	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		37.8	14.9	
		ჭრილი q=	173.0					ჭრილი Q=	173.0	
		ჯამური მოცულობა V=				173.0 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.4 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -0.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-0.10	1	Φ 25 A500C	4500	8	36.0	138.7	I	36.0	138.7	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		49.2	19.4	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		37.8	14.9	
		ჭრილი q=	173.0					ჭრილი Q=	173.0	
		ჯამური მოცულობა V=				173.0 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.4 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა +2.90 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-2.90	1	Φ 20 A500C	4200	8	33.6	82.9	12	403.2	994.3	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		590.4	233.0	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		453.6	179.0	
		ჭრილი q=	117.2					ჭრილი Q=	1406.3	
		ჯამური მოცულობა V=				1406.3 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								4.8 მ³

ვასაკეთილი სვეტების არმირების სქემა -0.10 ნიშნულიდან

სვეტის ნომერი და ელემენტის ნომერი	ჯამი №	ჯოხების დიამეტრი და კლასი ცალში Φ მმ	ბეტონის L მმ	ანკერის სიგრძე l, მმ	ჭრილის q კგ/მ	ზედა ბადის L, მმ	ზედა ბადის N	ქვედა ბადის L, მმ	ქვედა ბადის N	ერთეული წონა qკგ
1-0.10	1	Φ 25 A500C	4500	4	18.0	69.4	2	18.0	138.7	
	2	Φ 20 A500C	4200	4	16.8	41.4		33.6	82.9	
	2	Φ 8 A500C	1640	30	49.2	19.4		98.4	38.8	
	3	Φ 8 A500C	1260	30	37.8	14.9		75.6	29.8	
		ჭრილი q=	145.1					ჭრილი Q=	290.2	
		ჯამური მოცულობა V=				290.2 კგ				
		ბადეების მოცულობა B25								0.8

გასაყრელის სანიაღვრე არხების ჰიდრავლიკური გაანგარიშების ცხრილი

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ა-1	1	0.42	18.5	10	308.4	129.5	0.045	1.82	0.40	0.30	0.22	0.088	0.84	0.105	0.62	ბეტონი
ა-2	2	0.31	18.5	10	308.4	95.6	0.038	1.64	0.40	0.30	0.18	0.072	0.76	0.095	0.62	ბეტონი
ა-3	3	0.55	18.5	10	308.4	169.6	0.060	2.05	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი
ა-4	4	0.27	18.5	10	308.4	83.3	0.030	1.45	0.40	0.30	0.16	0.064	0.72	0.089	0.62	ბეტონი
ა-5	5	0.68	18.5	10	308.4	209.7	0.075	2.31	0.50	0.35	0.30	0.150	1.06	0.142	0.62	ბეტონი
ა-6	6	0.36	18.5	10	308.4	111.0	0.052	1.93	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების ჰიდრავლიკური გაანგარიშების +2.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ბ-1	1	0.58	18.5	10	308.4	178.9	0.055	2.18	0.50	0.35	0.28	0.140	1.02	0.137	0.62	ბეტონი
ბ-2	2	0.41	18.5	10	308.4	126.4	0.042	1.91	0.40	0.30	0.21	0.084	0.82	0.102	0.62	ბეტონი
ბ-3	3	0.74	18.5	10	308.4	228.2	0.080	2.42	0.50	0.35	0.32	0.160	1.10	0.145	0.62	ბეტონი
ბ-4	4	0.33	18.5	10	308.4	101.8	0.048	1.76	0.40	0.30	0.19	0.076	0.78	0.097	0.62	ბეტონი
ბ-5	5	0.62	18.5	10	308.4	191.2	0.070	2.24	0.50	0.35	0.29	0.145	1.04	0.139	0.62	ბეტონი
ბ-6	6	0.47	18.5	10	308.4	144.9	0.058	2.01	0.50	0.35	0.25	0.125	0.96	0.130	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
გ-1	1	0.64	18.5	10	308.4	197.4	0.060	2.24	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი
გ-2	2	0.45	18.5	10	308.4	138.8	0.045	1.98	0.40	0.30	0.23	0.092	0.86	0.107	0.62	ბეტონი
გ-3	3	0.81	18.5	10	308.4	249.8	0.085	2.48	0.50	0.35	0.34	0.170	1.14	0.149	0.62	ბეტონი
გ-4	4	0.36	18.5	10	308.4	111.0	0.052	1.93	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი
გ-5	5	0.69	18.5	10	308.4	212.8	0.075	2.31	0.50	0.35	0.30	0.150	1.06	0.142	0.62	ბეტონი
გ-6	6	0.52	18.5	10	308.4	160.4	0.062	2.09	0.50	0.35	0.27	0.135	1.00	0.135	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
დ-1	1	0.71	18.5	10	308.4	219.0	0.065	2.36	0.50	0.35	0.33	0.165	1.12	0.147	0.62	ბეტონი
დ-2	2	0.49	18.5	10	308.4	151.1	0.048	2.03	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი
დ-3	3	0.88	18.5	10	308.4	271.4	0.090	2.54	0.50	0.35	0.36	0.180	1.18	0.153	0.62	ბეტონი
დ-4	4	0.39	18.5	10	308.4	120.3	0.055	1.87	0.40	0.30	0.21	0.084	0.82	0.102	0.62	ბეტონი
დ-5	5	0.74	18.5	10	308.4	228.2	0.080	2.42	0.50	0.35	0.32	0.160	1.10	0.145	0.62	ბეტონი
დ-6	6	0.56	18.5	10	308.4	172.7	0.065	2.15	0.50	0.35	0.28	0.140	1.02	0.137	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +8.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ე-1	1	0.52	18.5	10	308.4	160.4	0.062	2.09	0.50	0.35	0.27	0.135	1.00	0.135	0.62	ბეტონი
ე-2	2	0.38	18.5	10	308.4	117.2	0.050	1.87	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი
ე-3	3	0.76	18.5	10	308.4	234.4	0.082	2.45	0.50	0.35	0.33	0.165	1.12	0.147	0.62	ბეტონი
ე-4	4	0.34	18.5	10	308.4	104.8	0.050	1.82	0.40	0.30	0.19	0.076	0.78	0.097	0.62	ბეტონი
ე-5	5	0.65	18.5	10	308.4	200.5	0.072	2.28	0.50	0.35	0.29	0.145	1.04	0.139	0.62	ბეტონი
ე-6	6	0.49	18.5	10	308.4	151.1	0.055	2.03	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ვ-1	1	0.61	18.5	10	308.4	188.1	0.058	2.21	0.50	0.35	0.30	0.150	1.06	0.142	0.62	ბეტონი
ვ-2	2	0.43	18.5	10	308.4	132.6	0.045	1.98	0.40	0.30	0.22	0.088	0.84	0.105	0.62	ბეტონი
ვ-3	3	0.79	18.5	10	308.4	243.7	0.085	2.48	0.50	0.35	0.34	0.170	1.14	0.149	0.62	ბეტონი
ვ-4	4	0.36	18.5	10	308.4	111.0	0.052	1.93	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი
ვ-5	5	0.71	18.5	10	308.4	219.0	0.075	2.31	0.50	0.35	0.30	0.150	1.06	0.142	0.62	ბეტონი
ვ-6	6	0.53	18.5	10	308.4	163.5	0.062	2.09	0.50	0.35	0.27	0.135	1.00	0.135	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +2.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ზ-1	1	0.67	18.5	10	308.4	206.6	0.068	2.27	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი
ზ-2	2	0.47	18.5	10	308.4	144.9	0.052	2.01	0.50	0.35	0.25	0.125	0.96	0.130	0.62	ბეტონი
ზ-3	3	0.83	18.5	10	308.4	255.9	0.088	2.51	0.50	0.35	0.35	0.175	1.16	0.151	0.62	ბეტონი
ზ-4	4	0.38	18.5	10	308.4	117.2	0.050	1.87	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი
ზ-5	5	0.76	18.5	10	308.4	234.4	0.082	2.45	0.50	0.35	0.33	0.165	1.12	0.147	0.62	ბეტონი
ზ-6	6	0.58	18.5	10	308.4	178.9	0.065	2.24	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
თ-1	1	0.74	18.5	10	308.4	228.2	0.072	2.42	0.50	0.35	0.32	0.160	1.10	0.145	0.62	ბეტონი
თ-2	2	0.52	18.5	10	308.4	160.4	0.055	2.09	0.50	0.35	0.27	0.135	1.00	0.135	0.62	ბეტონი
თ-3	3	0.88	18.5	10	308.4	271.4	0.090	2.54	0.50	0.35	0.36	0.180	1.18	0.153	0.62	ბეტონი
თ-4	4	0.41	18.5	10	308.4	126.4	0.048	1.91	0.40	0.30	0.21	0.084	0.82	0.102	0.62	ბეტონი
თ-5	5	0.79	18.5	10	308.4	243.7	0.085	2.48	0.50	0.35	0.34	0.170	1.14	0.149	0.62	ბეტონი
თ-6	6	0.61	18.5	10	308.4	188.1	0.068	2.27	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +8.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ი-1	1	0.55	18.5	10	308.4	169.6	0.060	2.05	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი
ი-2	2	0.39	18.5	10	308.4	120.3	0.045	1.82	0.40	0.30	0.21	0.084	0.82	0.102	0.62	ბეტონი
ი-3	3	0.72	18.5	10	308.4	222.0	0.078	2.36	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი
ი-4	4	0.31	18.5	10	308.4	95.6	0.042	1.76	0.40	0.30	0.18	0.072	0.76	0.095	0.62	ბეტონი
ი-5	5	0.67	18.5	10	308.4	206.6	0.072	2.28	0.50	0.35	0.29	0.145	1.04	0.139	0.62	ბეტონი
ი-6	6	0.48	18.5	10	308.4	148.0	0.055	2.03	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
კ-1	1	0.69	18.5	10	308.4	212.8	0.068	2.27	0.50	0.35	0.30	0.150	1.06	0.142	0.62	ბეტონი
კ-2	2	0.49	18.5	10	308.4	151.1	0.052	2.01	0.50	0.35	0.25	0.125	0.96	0.130	0.62	ბეტონი
კ-3	3	0.86	18.5	10	308.4	265.2	0.088	2.51	0.50	0.35	0.35	0.175	1.16	0.151	0.62	ბეტონი
კ-4	4	0.36	18.5	10	308.4	111.0	0.050	1.87	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი
კ-5	5	0.77	18.5	10	308.4	237.5	0.082	2.45	0.50	0.35	0.33	0.165	1.12	0.147	0.62	ბეტონი
კ-6	6	0.59	18.5	10	308.4	182.0	0.065	2.24	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +2.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ლ-1	1	0.63	18.5	10	308.4	194.3	0.062	2.15	0.50	0.35	0.30	0.150	1.06	0.142	0.62	ბეტონი
ლ-2	2	0.45	18.5	10	308.4	138.8	0.048	1.91	0.40	0.30	0.23	0.092	0.86	0.107	0.62	ბეტონი
ლ-3	3	0.81	18.5	10	308.4	249.8	0.085	2.48	0.50	0.35	0.34	0.170	1.14	0.149	0.62	ბეტონი
ლ-4	4	0.34	18.5	10	308.4	104.8	0.050	1.82	0.40	0.30	0.19	0.076	0.78	0.097	0.62	ბეტონი
ლ-5	5	0.74	18.5	10	308.4	228.2	0.080	2.42	0.50	0.35	0.32	0.160	1.10	0.145	0.62	ბეტონი
ლ-6	6	0.56	18.5	10	308.4	172.7	0.065	2.15	0.50	0.35	0.28	0.140	1.02	0.137	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
მ-1	1	0.67	18.5	10	308.4	206.6	0.068	2.27	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი
მ-2	2	0.47	18.5	10	308.4	144.9	0.052	2.01	0.50	0.35	0.25	0.125	0.96	0.130	0.62	ბეტონი
მ-3	3	0.83	18.5	10	308.4	255.9	0.088	2.51	0.50	0.35	0.35	0.175	1.16	0.151	0.62	ბეტონი
მ-4	4	0.38	18.5	10	308.4	117.2	0.050	1.87	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი
მ-5	5	0.76	18.5	10	308.4	234.4	0.082	2.45	0.50	0.35	0.33	0.165	1.12	0.147	0.62	ბეტონი
მ-6	6	0.58	18.5	10	308.4	178.9	0.065	2.24	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +8.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ნ-1	1	0.52	18.5	10	308.4	160.4	0.062	2.09	0.50	0.35	0.27	0.135	1.00	0.135	0.62	ბეტონი
ნ-2	2	0.38	18.5	10	308.4	117.2	0.050	1.87	0.40	0.30	0.20	0.080	0.80	0.100	0.62	ბეტონი
ნ-3	3	0.76	18.5	10	308.4	234.4	0.082	2.45	0.50	0.35	0.33	0.165	1.12	0.147	0.62	ბეტონი
ნ-4	4	0.34	18.5	10	308.4	104.8	0.050	1.82	0.40	0.30	0.19	0.076	0.78	0.097	0.62	ბეტონი
ნ-5	5	0.65	18.5	10	308.4	200.5	0.072	2.28	0.50	0.35	0.29	0.145	1.04	0.139	0.62	ბეტონი
ნ-6	6	0.49	18.5	10	308.4	151.1	0.055	2.03	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ო-1	1	0.71	18.5	10	308.4	219.0	0.065	2.36	0.50	0.35	0.33	0.165	1.12	0.147	0.62	ბეტონი
ო-2	2	0.49	18.5	10	308.4	151.1	0.048	2.03	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი
ო-3	3	0.88	18.5	10	308.4	271.4	0.090	2.54	0.50	0.35	0.36	0.180	1.18	0.153	0.62	ბეტონი
ო-4	4	0.39	18.5	10	308.4	120.3	0.055	1.87	0.40	0.30	0.21	0.084	0.82	0.102	0.62	ბეტონი
ო-5	5	0.74	18.5	10	308.4	228.2	0.080	2.42	0.50	0.35	0.32	0.160	1.10	0.145	0.62	ბეტონი
ო-6	6	0.56	18.5	10	308.4	172.7	0.065	2.15	0.50	0.35	0.28	0.140	1.02	0.137	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
პ-1	1	0.74	18.5	10	308.4	228.2	0.072	2.42	0.50	0.35	0.32	0.160	1.10	0.145	0.62	ბეტონი
პ-2	2	0.52	18.5	10	308.4	160.4	0.055	2.09	0.50	0.35	0.27	0.135	1.00	0.135	0.62	ბეტონი
პ-3	3	0.88	18.5	10	308.4	271.4	0.090	2.54	0.50	0.35	0.36	0.180	1.18	0.153	0.62	ბეტონი
პ-4	4	0.41	18.5	10	308.4	126.4	0.048	1.91	0.40	0.30	0.21	0.084	0.82	0.102	0.62	ბეტონი
პ-5	5	0.79	18.5	10	308.4	243.7	0.085	2.48	0.50	0.35	0.34	0.170	1.14	0.149	0.62	ბეტონი
პ-6	6	0.61	18.5	10	308.4	188.1	0.068	2.27	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +8.90 ნიშნულზე

ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ჟ-1	1	0.55	18.5	10	308.4	169.6	0.060	2.05	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი
ჟ-2	2	0.39	18.5	10	308.4	120.3	0.045	1.82	0.40	0.30	0.21	0.084	0.82	0.102	0.62	ბეტონი
ჟ-3	3	0.72	18.5	10	308.4	222.0	0.078	2.36	0.50	0.35	0.31	0.155	1.08	0.144	0.62	ბეტონი
ჟ-4	4	0.31	18.5	10	308.4	95.6	0.042	1.76	0.40	0.30	0.18	0.072	0.76	0.095	0.62	ბეტონი
ჟ-5	5	0.67	18.5	10	308.4	206.6	0.072	2.28	0.50	0.35	0.29	0.145	1.04	0.139	0.62	ბეტონი
ჟ-6	6	0.48	18.5	10	308.4	148.0	0.055	2.03	0.50	0.35	0.26	0.130	0.98	0.133	0.62	ბეტონი

გასაყრელის სანიაღვრე არხების +5.90 ნიშნულზე

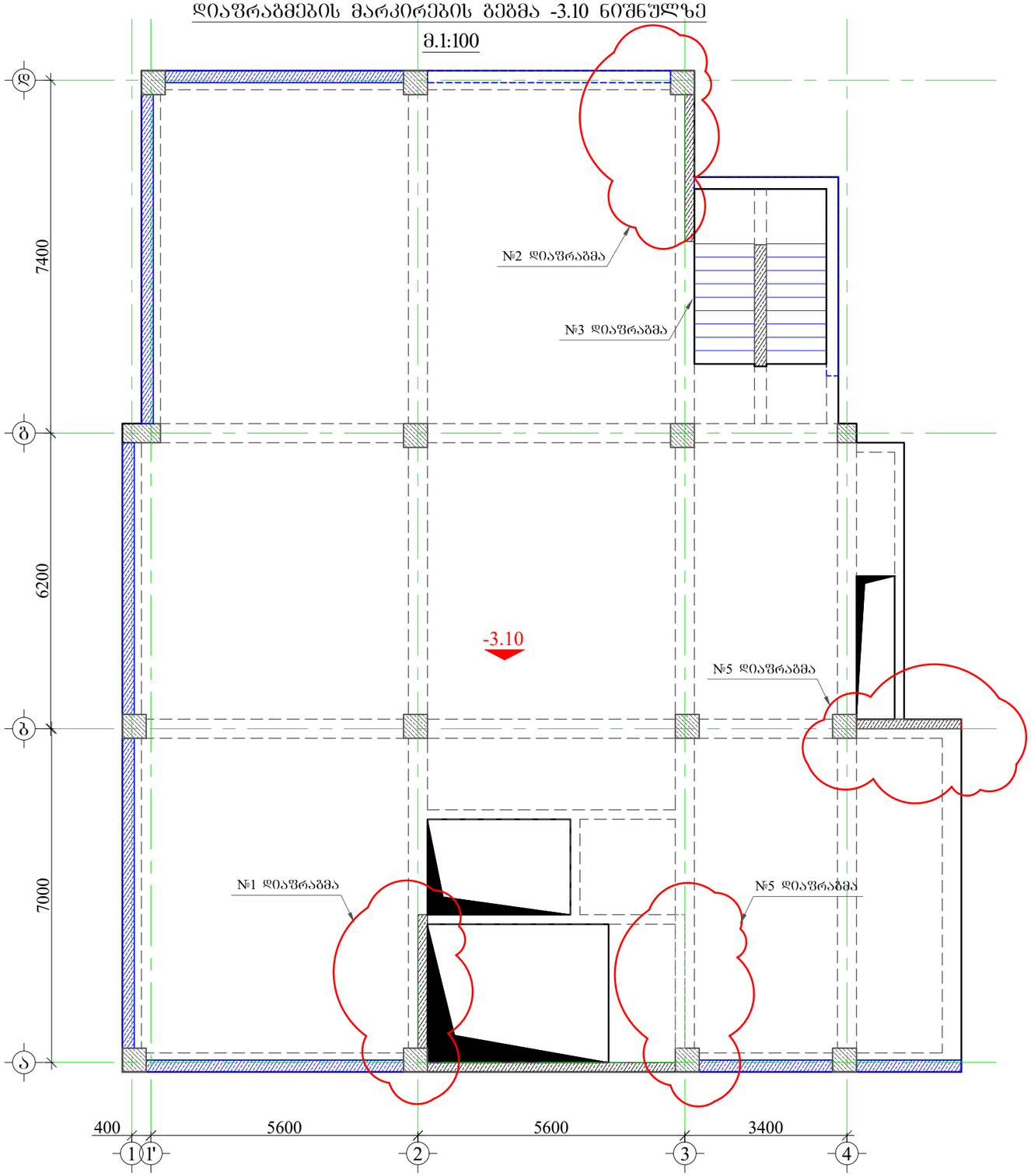
ნაკვეთის ნომერი	N	ფართობი F, ჰა	ჩამონადენის ფენის სისქე h, მმ	ხანგრძლივობა t, წთ	ინტენსივობა q, ლ/წმ·ჰა	ხარჯი Q, ლ/წმ	ფერდის დახრილობა i	ნაკადის სიჩქარე v, მ/წმ	არხის სიგანე b, მ	არხის სიღრმე H, მ	ნაკადის სიმაღლე h, მ	ნაკადის ფართობი ω, მ²	ნაკადის პერიმეტრი χ, მ	ჰიდრავლიკური რადიუსი R, მ	ჩამონადენის კოეფიციენტი ψ	შენიშვნა
ს-1	1	0.69	18.5	10	308.4	212.8	0.068	2.27	0.50	0.35	0.30	0.150	1.06	0.142	0.62	ბეტონი
ს-2	2	0.49	18.5	10	308.4	151.1	0.052	2.01	0.50	0.35	0.25	0.125	0.96	0.130	0.62	ბეტონი
ს-3	3	0.86	18.5	10	308.4	265.2	0.088	2.51	0.50	0.35	0.35	0.175	1.16	0.151	0.62	ბეტონი
ს-4	4	0.36	18.5	10	308

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანდრო) იოსელიანის I შესახვევი №4

დიაფრაგმების მარკირების გეგმა -3.10 ნიშნულზე

მ.1:100



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

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

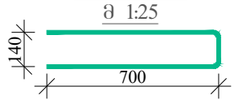
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმების მარკირების გეგმა
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-34	

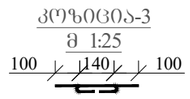
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

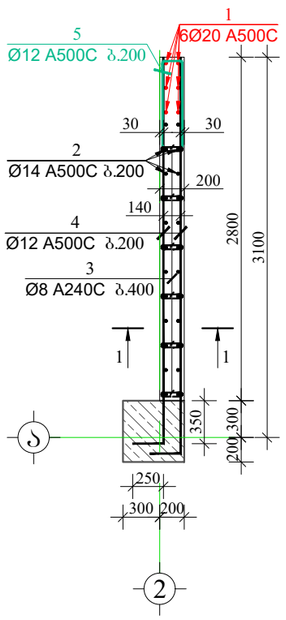
კოზიცია-5
მ 1:25



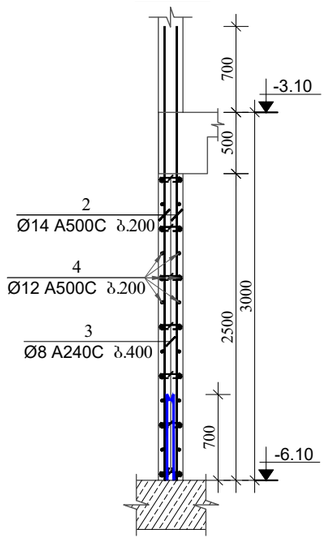
კოზიცია-3
მ 1:25



№1 დიაფრაგმის არმირება -6.10ულზე
მ. 1:50



ჭრილი 1-1
მ. 1:50



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4000	6	24.0	59.2	1	24.0	59.2
	2	Φ 14 A500C	3700	24	88.8	107.3		88.8	107.3
	3	Φ 8 A500C	340	40	13.6	5.4		13.6	5.4
	4	Φ 12 A500C	3500	26	91.0	80.8		91.0	80.8
	5	Φ 12 A500C	1540	13	20.0	17.8		20.0	17.8
					სულ q=	270.4		სულ Q=	270.4

ლითონის წონა Q= 270.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.4 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

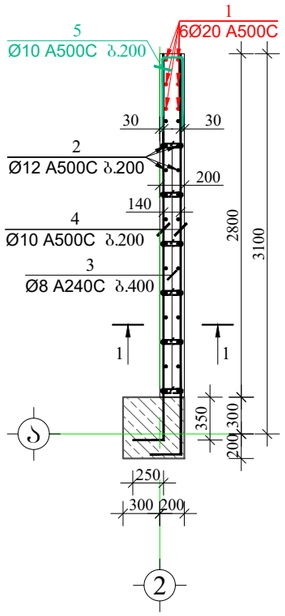
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

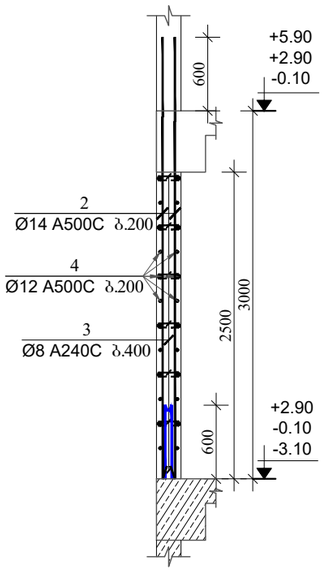
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება:
AUDIT. რევიზია-0	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +11.90 ნიშნულზე.
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-35	

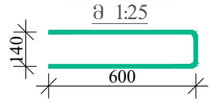
№1 დიაფრაგმის არმირება -3.10; -0.10; +2.90 ნიშნულზე
მ. 1:50



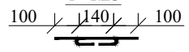
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმა 1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10; -0.10; +2.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4000	6	24.0	59.2	3	72.0	177.6
	2	Φ 12 A500C	3600	24	86.4	76.7		259.2	230.1
	3	Φ 8 A500C	340	40	13.6	5.4		40.8	16.1
	4	Φ 10 A500C	3400	26	88.4	54.5		265.2	163.5
	5	Φ 10 A500C	1340	13	17.4	10.7		52.3	32.2
					სულ q=	206.5		სულ Q=	619.5

ლითონის წონა Q= 619.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 4.2 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

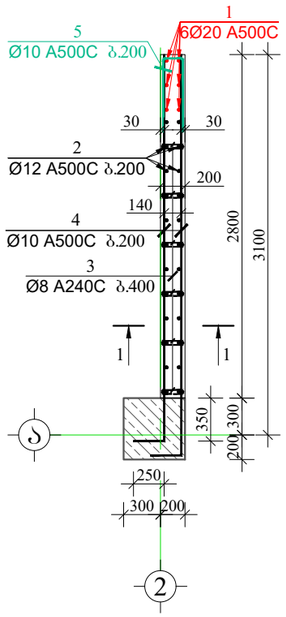
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

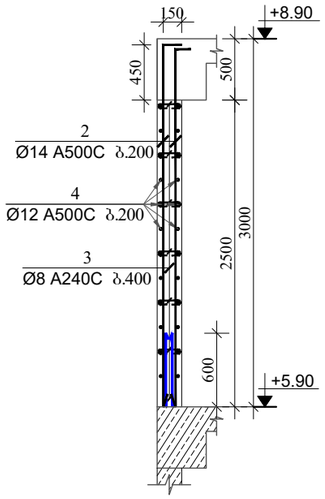
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +11.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

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

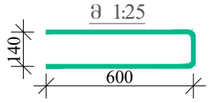
№1 დიაფრაგმის არმირება +5.90 ნიშნულზე
მ. 1:50



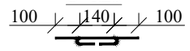
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+5.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3500	6	21.0	51.8	1	21.0	51.8
	2	Φ 12 A500C	3100	24	74.4	66.1		74.4	66.1
	3	Φ 8 A500C	340	40	13.6	5.4		13.6	5.4
	4	Φ 10 A500C	3400	26	88.4	54.5		88.4	54.5
	5	Φ 10 A500C	1340	13	17.4	10.7		17.4	10.7
					სულ q=	188.4		სულ Q=	188.4
	ლითონის წონა Q=						188.4 კგ		
	ბეტონის მოცულობა B25 V=						1.4 მ³		

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანდრო) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

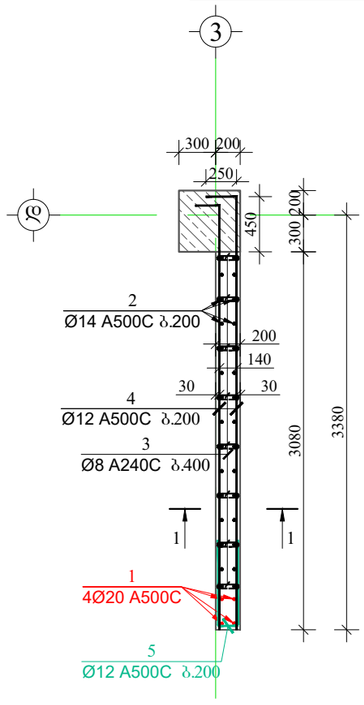
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +5.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-37	

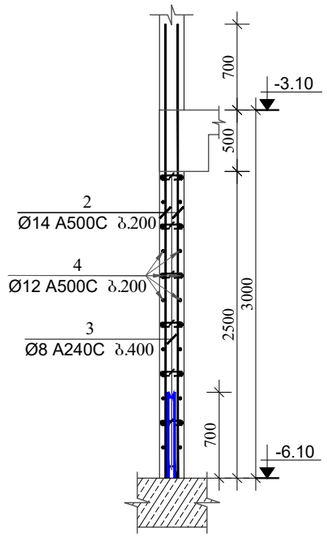
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

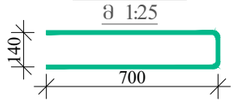
№2 დიაფრაგმის არმირება -6.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



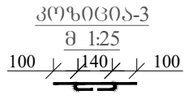
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4000	4	16.0	39.5	1	16.0	39.5
	2	Φ 14 A500C	3700	30	111.0	134.1		111.0	134.1
	3	Φ 8 A500C	340	56	19.0	7.5		19.0	7.5
	4	Φ 12 A500C	3780	26	98.3	87.3		98.3	87.3
	5	Φ 12 A500C	1540	13	20.0	17.8		20.0	17.8
					სულ q=	286.1		სულ Q=	286.1

ლითონის წონა Q= 286.1 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.54 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

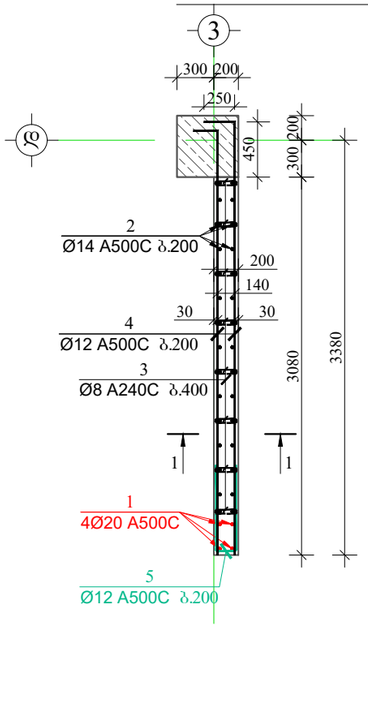
ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

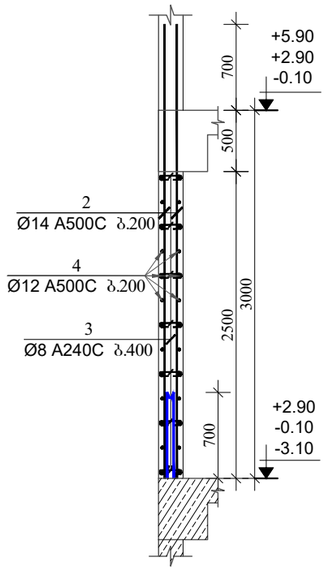
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +11.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-38	

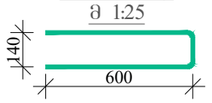
№2 დიაფრაგმის არმირება -3.10; -0.10; +2.90 ნიშნულზე
მ. 1:50



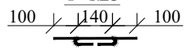
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10; -0.10; +2.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4000	4	16.0	39.5	3	48.0	118.4
	2	Φ 12 A500C	3600	30	108.0	95.9		324.0	287.6
	3	Φ 8 A500C	340	56	19.0	7.5		57.1	22.5
	4	Φ 10 A500C	3680	26	95.7	59.0		287.0	177.0
	5	Φ 10 A500C	1340	13	17.4	10.7		52.3	32.2
					სულ q=	212.6		სულ Q=	637.7

ლითონის წონა Q= 637.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 4.62 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

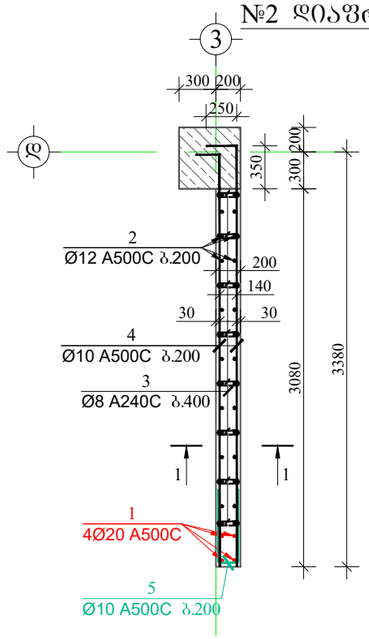
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

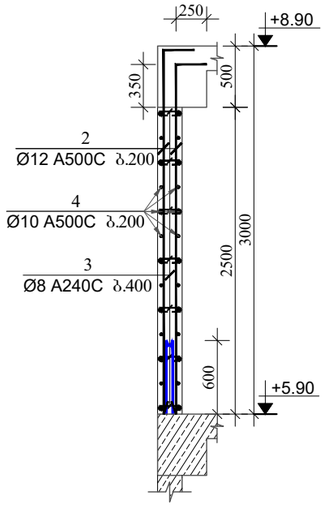
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +11.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-39	

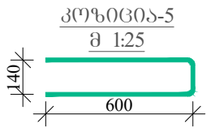
№2 დიაფრაგმის არმირება +5.90 ნიშნულზე
მ. 1:50



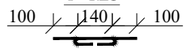
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+5.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3500	40	140.0	345.3	1	140.0	345.3
	2	Φ 12 A500C	3100	30	93.0	82.6		93.0	82.6
	3	Φ 8 A500C	340	56	19.0	7.5		19.0	7.5
	4	Φ 10 A500C	3680	26	95.7	59.0		95.7	59.0
	5	Φ 10 A500C	1340	13	17.4	10.7		17.4	10.7
					სულ q=	505.1		სულ Q=	505.1
	ლითონის წონა Q=					505.1 კგ			
	ბეტონის მოცულობა B25 V=					1.54 მ³			

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

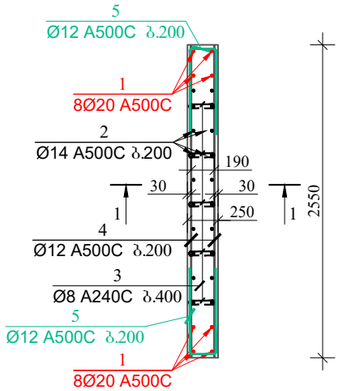
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +5.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-40	

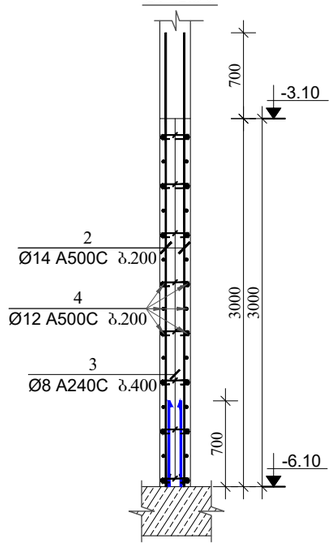
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

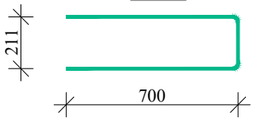
№3 დიაფრაგმის არმირება -6.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



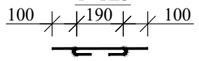
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4000	8	32.0	78.9	1	32.0	78.9
	2	Φ 14 A500C	3700	20	74.0	89.4		74.0	89.4
	3	Φ 8 A500C	390	40	15.6	6.2		15.6	6.2
	4	Φ 12 A500C	2550	30	76.5	67.9		76.5	67.9
	5	Φ 12 A500C	1590	26	41.3	36.7		41.3	36.7
					სულ q=	279.1		სულ Q=	279.1
		ლითონის წონა Q=				279.1 კგ			
		ბეტონის მოცულობა B25 V=				1.91 მ³			

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

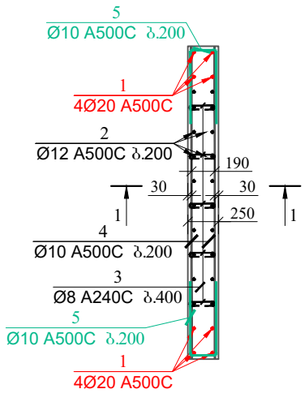
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

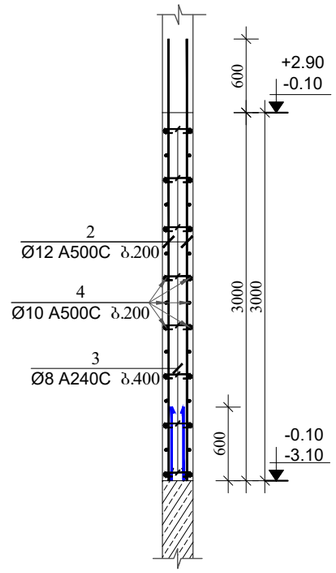
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +11.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-41	

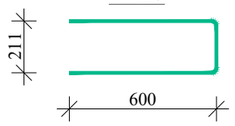
№3 დიაფრაგმის არმირება -3.10; -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



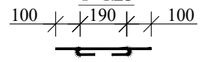
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10; -0.10; ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4000	8	32.0	78.9	2	64.0	157.8
	2	Φ 14 A500C	3600	20	72.0	87.0		144.0	174.0
	3	Φ 14 A500C	390	40	15.6	18.9		31.2	37.7
	4	Φ 10 A500C	2550	30	76.5	47.2		153.0	94.3
	5	Φ 10 A500C	1340	26	34.8	21.5		69.7	43.0
					სულ q=	253.4		სულ Q=	506.8

ლითონის წონა Q= 506.8 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 3.82 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

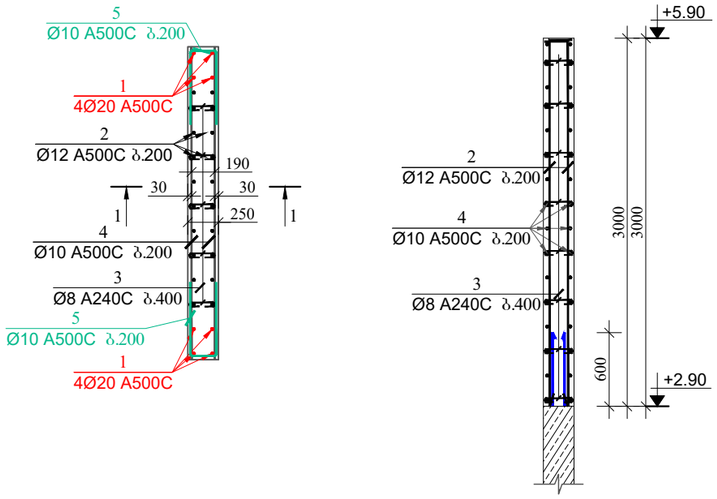
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +11.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

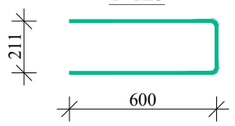
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-42	

№3 დიაფრაგმის არმირება +2.90 ნიშნულზე
მ. 1:50

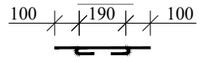
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 3-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+2.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3500	8	28.0	69.1	1	28.0	69.1
	2	Φ 12 A500C	3100	20	62.0	55.0		62.0	55.0
	3	Φ 8 A500C	390	40	15.6	6.2		15.6	6.2
	4	Φ 10 A500C	2550	30	76.5	47.2		76.5	47.2
	5	Φ 10 A500C	1340	26	34.8	21.5		34.8	21.5
					სულ q=	198.9		სულ Q=	198.9

ლითონის წონა Q= 198.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.91 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

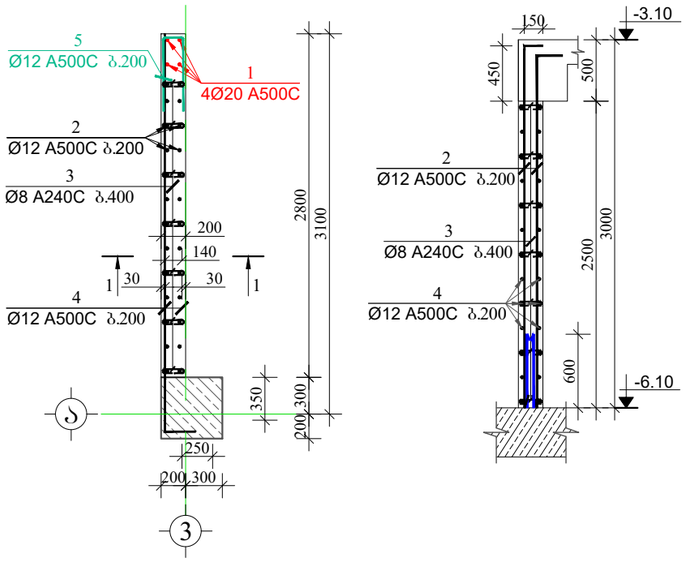
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +2.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

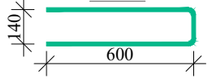
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-43	

№4 დიაფრაგმის არმირება -6.10 ნიშნულზე
მ. 1:50

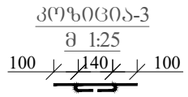


ჭრილი 1-1
მ. 1:50

კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 4-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	3500	4	14.0	34.5	1	14.0	34.5
	2	Φ 12 A500C	3100	26	80.6	71.6		80.6	71.6
	3	Φ 8 A500C	340	50	17.0	6.7		17.0	6.7
	4	Φ 10 A500C	3400	26	88.4	54.5		88.4	54.5
	5	Φ 10 A500C	1340	13	17.4	10.7		17.4	10.7
					სულ q=	178.0		სულ Q=	178.0
	ლითონის წონა Q= 178.0 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.4 მ³								

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

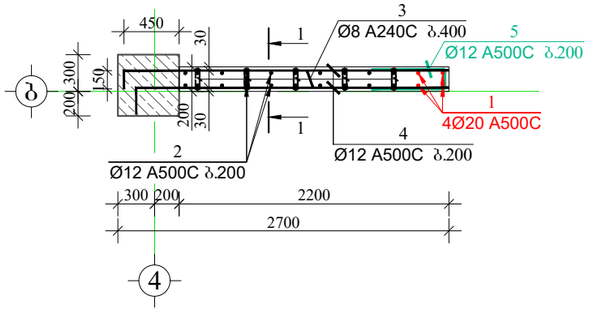
ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

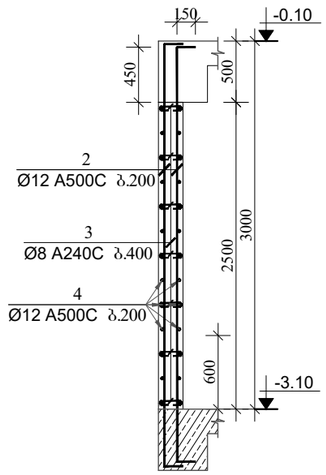
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია -6.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-44	

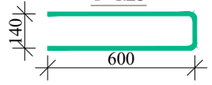
№5 დიაფრაგმის არმირება -3.10 ნიშნულზე
მ. 1:50



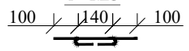
ჭრილი 1-1
მ. 1:50



კოზიცია-5
მ 1:25



კოზიცია-3
მ 1:25



მასალის სპეციპიკაცია დიაფრაგმა 5-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	4500	4	18.0	44.4	1	18.0	44.4
	2	Φ 12 A500C	3700	24	88.8	78.8		88.8	78.8
	3	Φ 8 A500C	340	40	13.6	5.4		13.6	5.4
	4	Φ 10 A500C	3200	26	83.2	51.3		83.2	51.3
	5	Φ 10 A500C	1340	13	17.4	10.7		17.4	10.7
					სულ q=	190.6		სულ Q=	190.6
	ლითონის წონა Q= 190.6 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 1.3 მ³								

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორპ; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: ფასახელება:
01.08.2023	დიაფრაგმის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია +11.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:25	

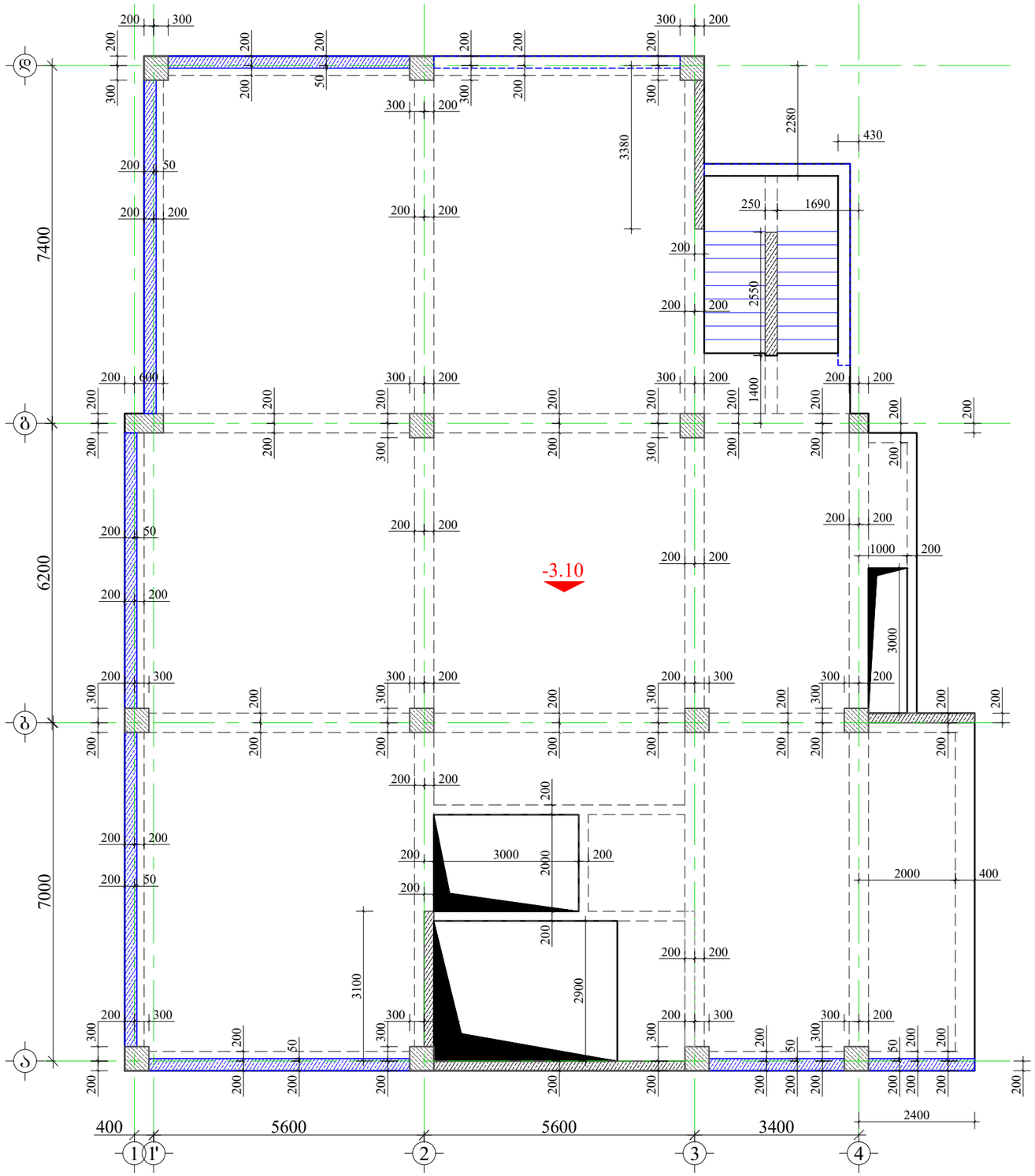
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	DIAFRAGMA	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ-45	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურას შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

ფილის საძალიბო ნახაზი -3.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

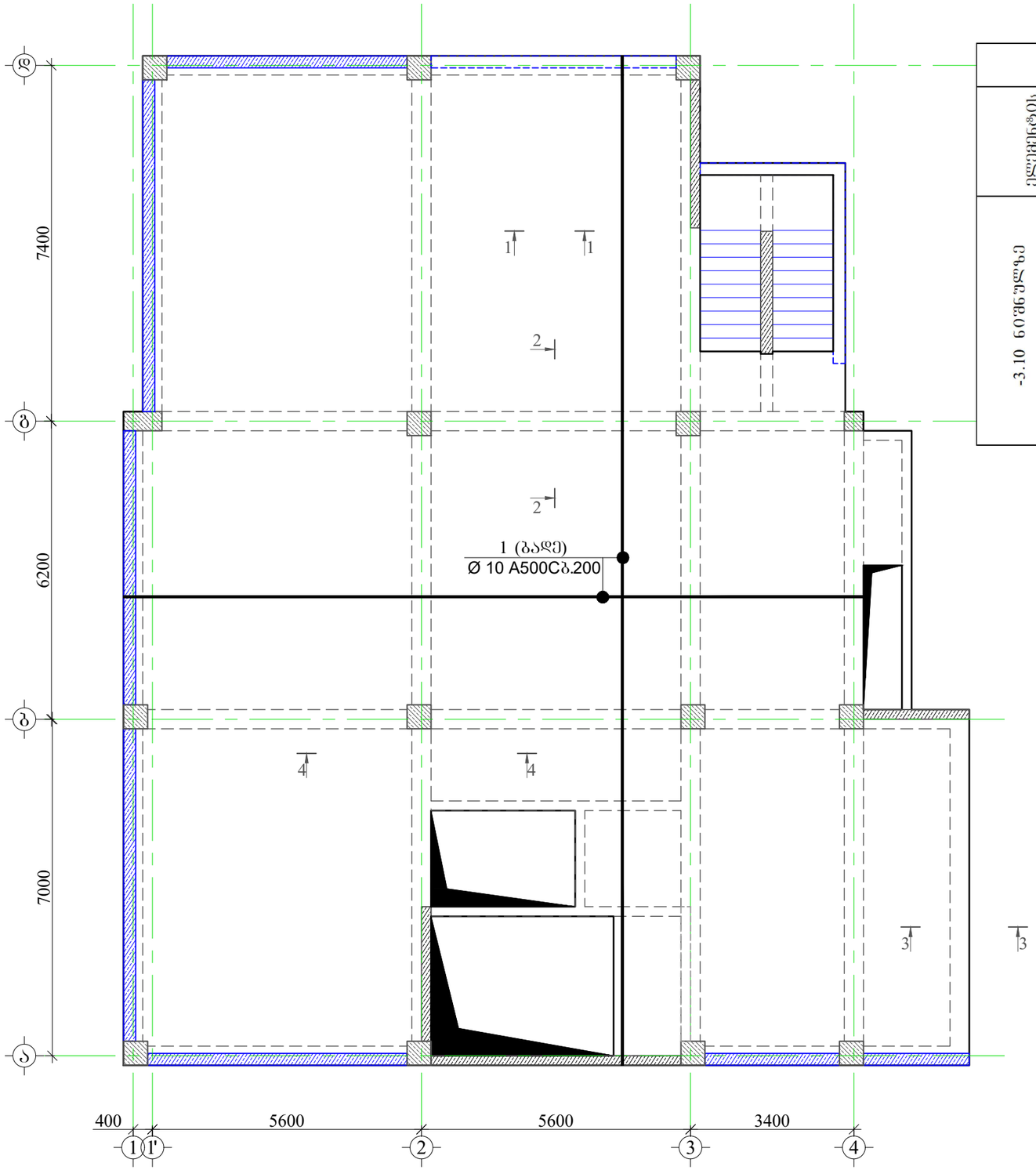
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი -3.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.- 46	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -3.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3150000	1	3150.0	1942.0	1	3150.0	1942.0
	2	Φ 10 A500C	3200000	1	3200.0	1972.9		3200.0	1972.9
	3	Φ 8 A500C	680	920	625.6	246.8		625.6	246.8
	4	Φ 8 A240C	330	920	303.6	119.8		303.6	119.8
	5	Φ 10 A500C	1030000	1	1030.0	635.0		1030.0	635.0
	6	Φ 10 A500C	140000	1	140.0	86.3		140.0	86.3
					სულ q=	5002.9		სულ Q=	5002.9

ლითონის წონა Q= 5002.9 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 54.92 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

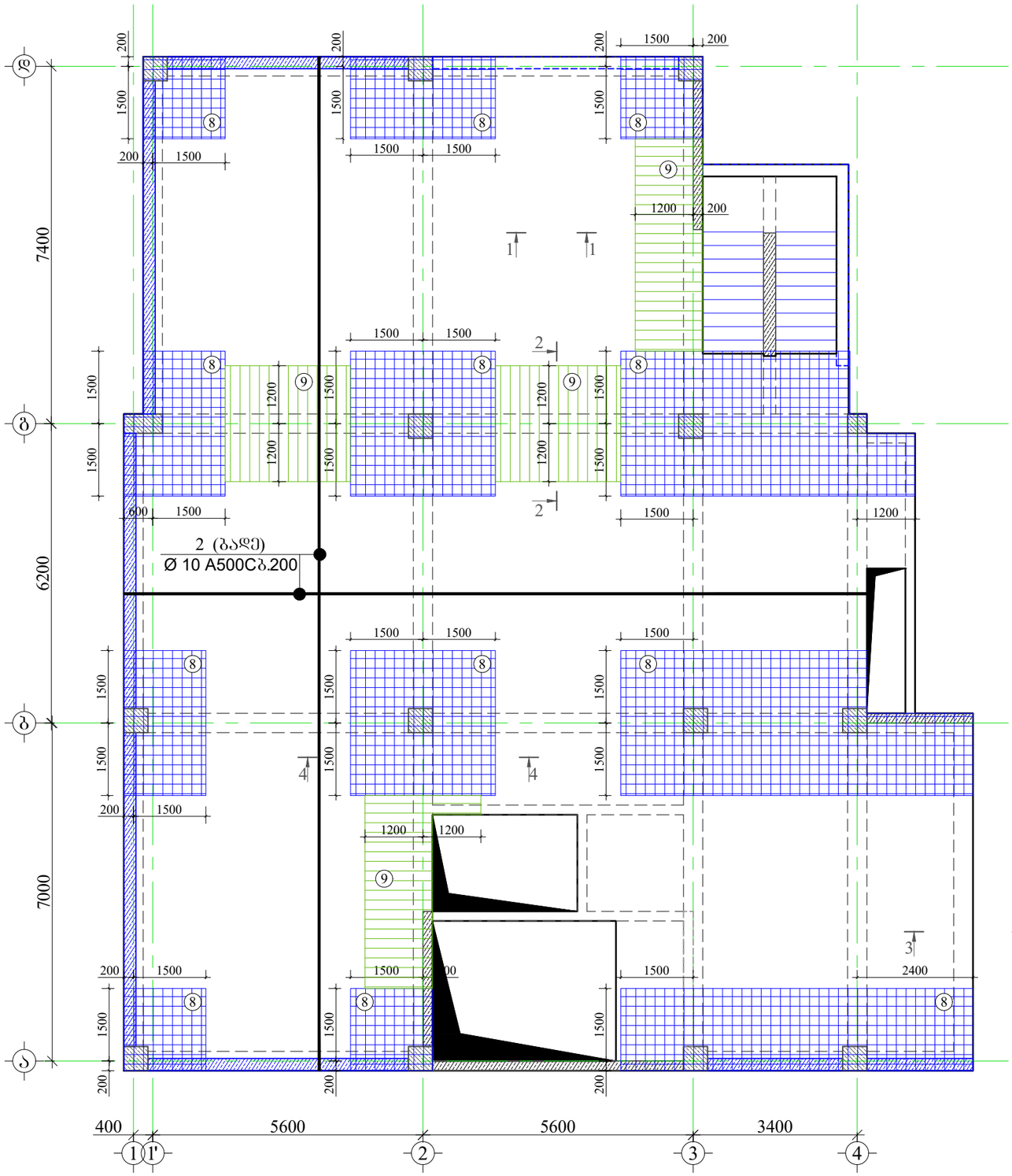
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -3.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -3.10 ნიშნულზე
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

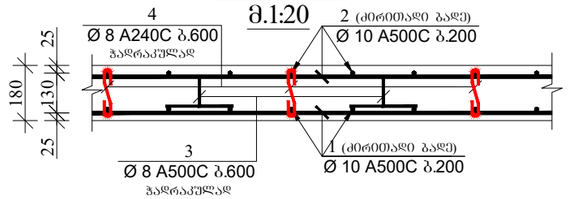
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -3.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	პ- 48	

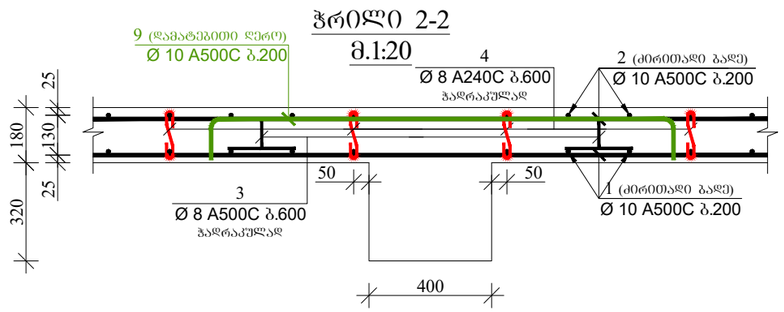
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

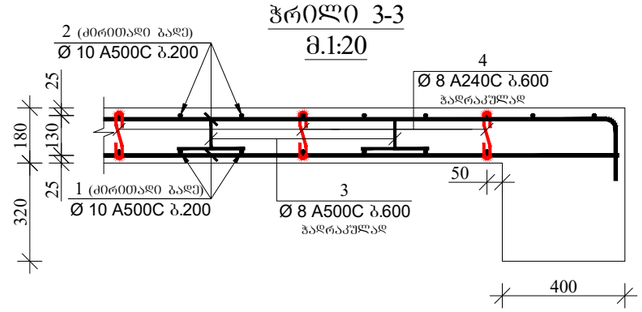
ჭრილი 1-1
მ.1:20



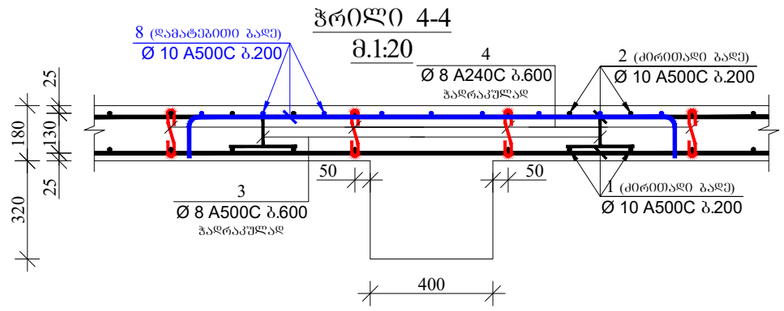
ჭრილი 2-2
მ.1:20



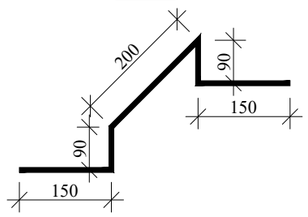
ჭრილი 3-3
მ.1:20



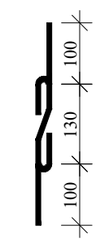
ჭრილი 4-4
მ.1:20



პოზიცია-3
მ.1:10



პოზიცია-4
მ.1:10



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

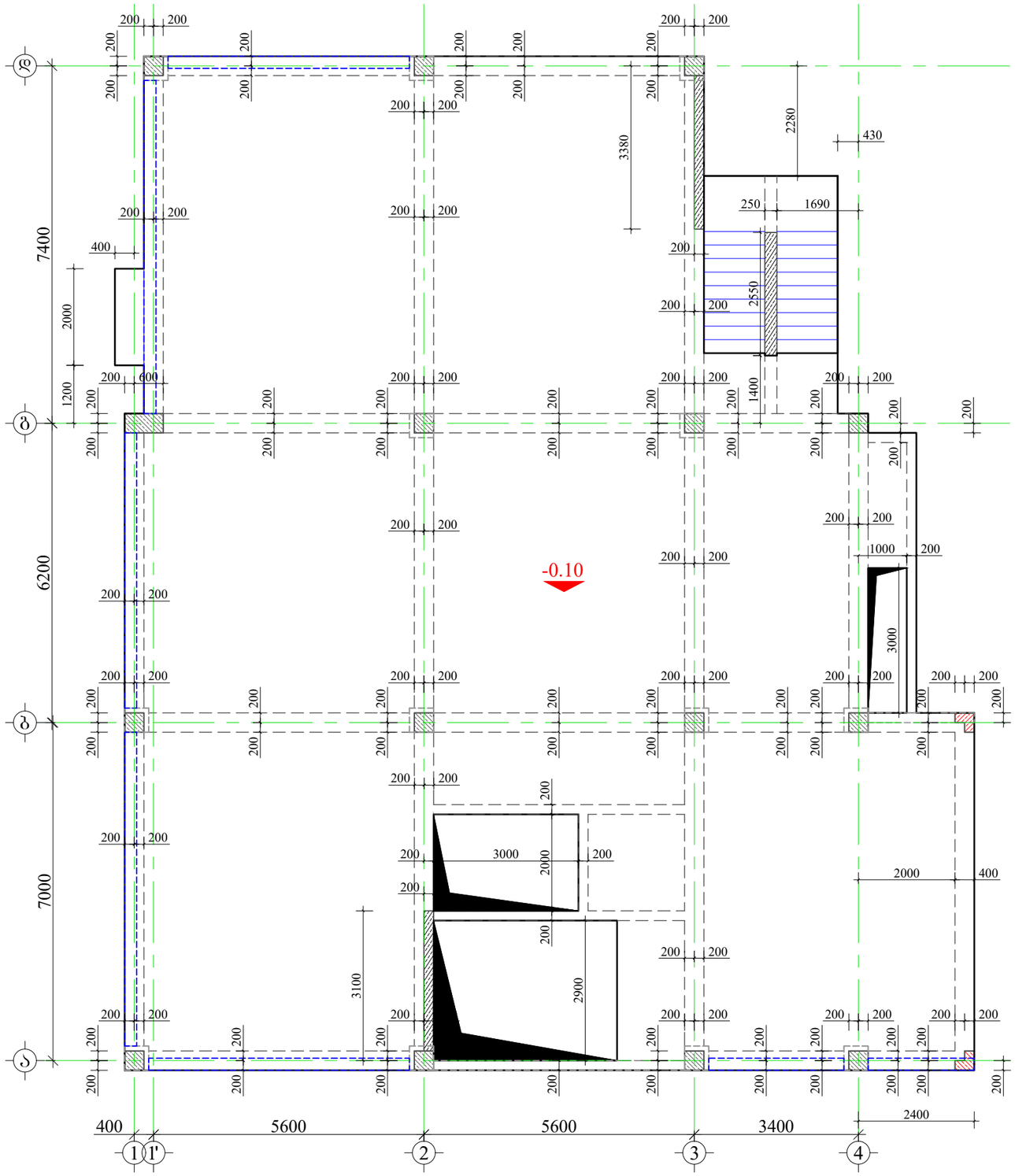
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 49	

ᲫᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲘ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ -0.10 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ
მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

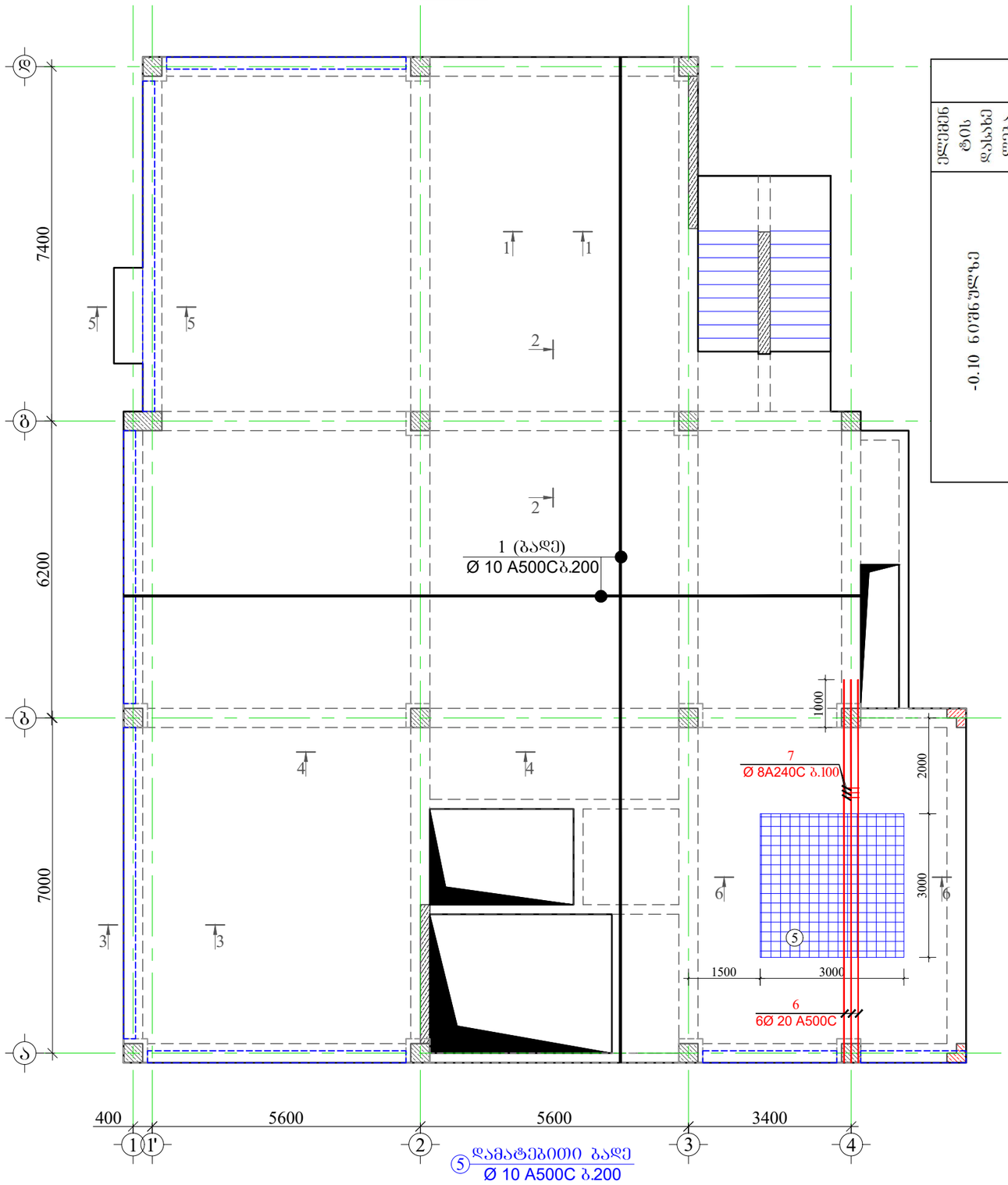
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

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



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3200000	1	3200.0	1972.9	1	3200.0	1972.9
	2	Φ 10 A500C	3250000	1	3250.0	2003.7		3250.0	2003.7
	3	Φ 8 A500C	680	930	632.4	249.5		632.4	249.5
	4	Φ 8 A240C	330	930	306.9	121.1		306.9	121.1
	5	Φ 10 A500C	100000	1	100.0	61.7		100.0	61.7
	6	Φ 20 A500C	8500	6	51.0	125.8		51.0	125.8
	7	Φ 8 A240C	1140	67	76.4	30.1		76.4	30.1
	8	Φ 10 A500C	1050000	1	1050.0	647.3		1050.0	647.3
	9	Φ 10 A500C	140000	1	140.0	86.3		140.0	86.3
					სულ q=	5298.4		სულ Q=	5298.4

ლითონის წონა Q= 5298.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 55.62 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

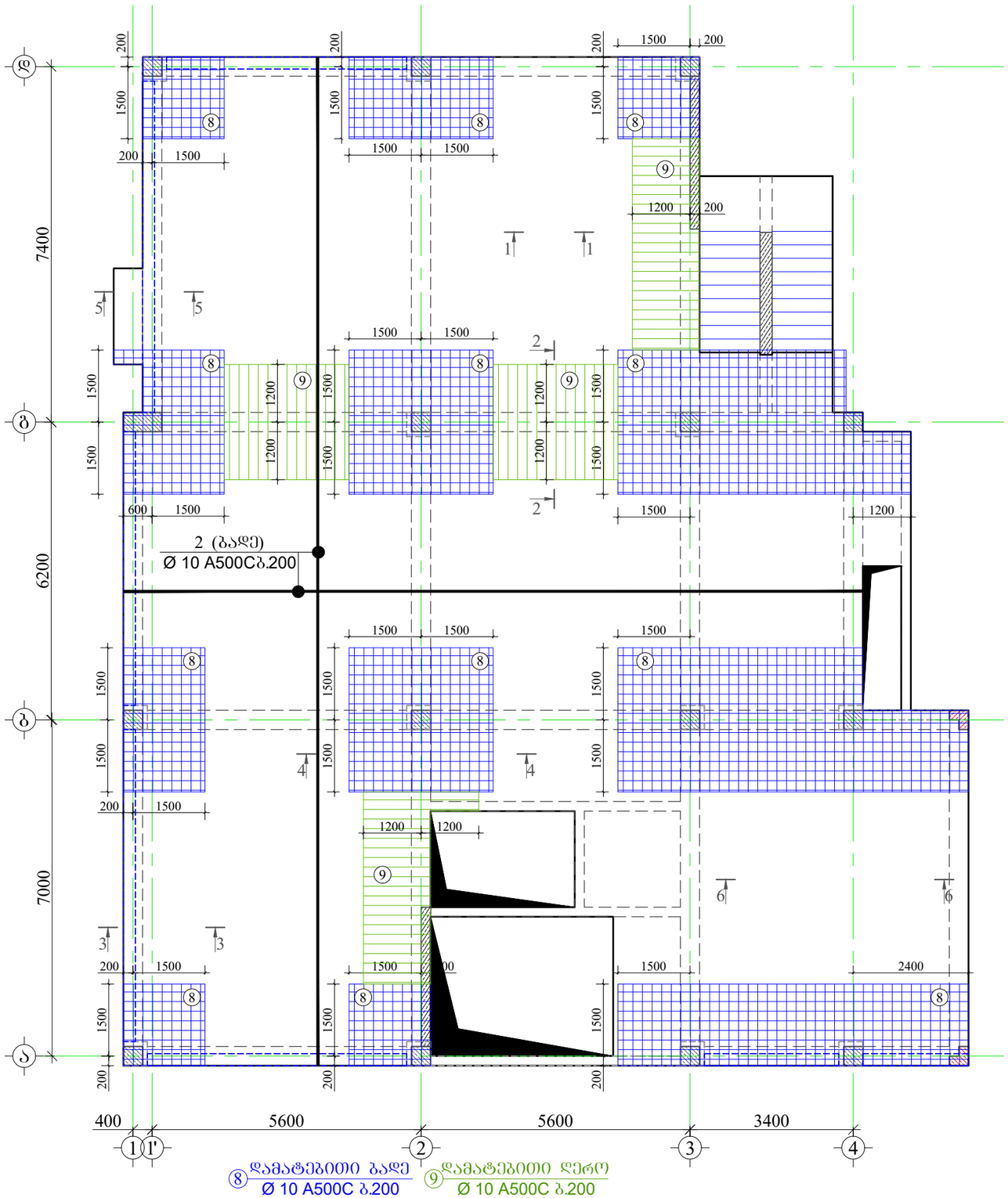
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი -0.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 51	

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



8 დამატებითი ბადე Ø 10 A500C ბ.200

9 დამატებითი ღერო Ø 10 A500C ბ.200

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი -3.10 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

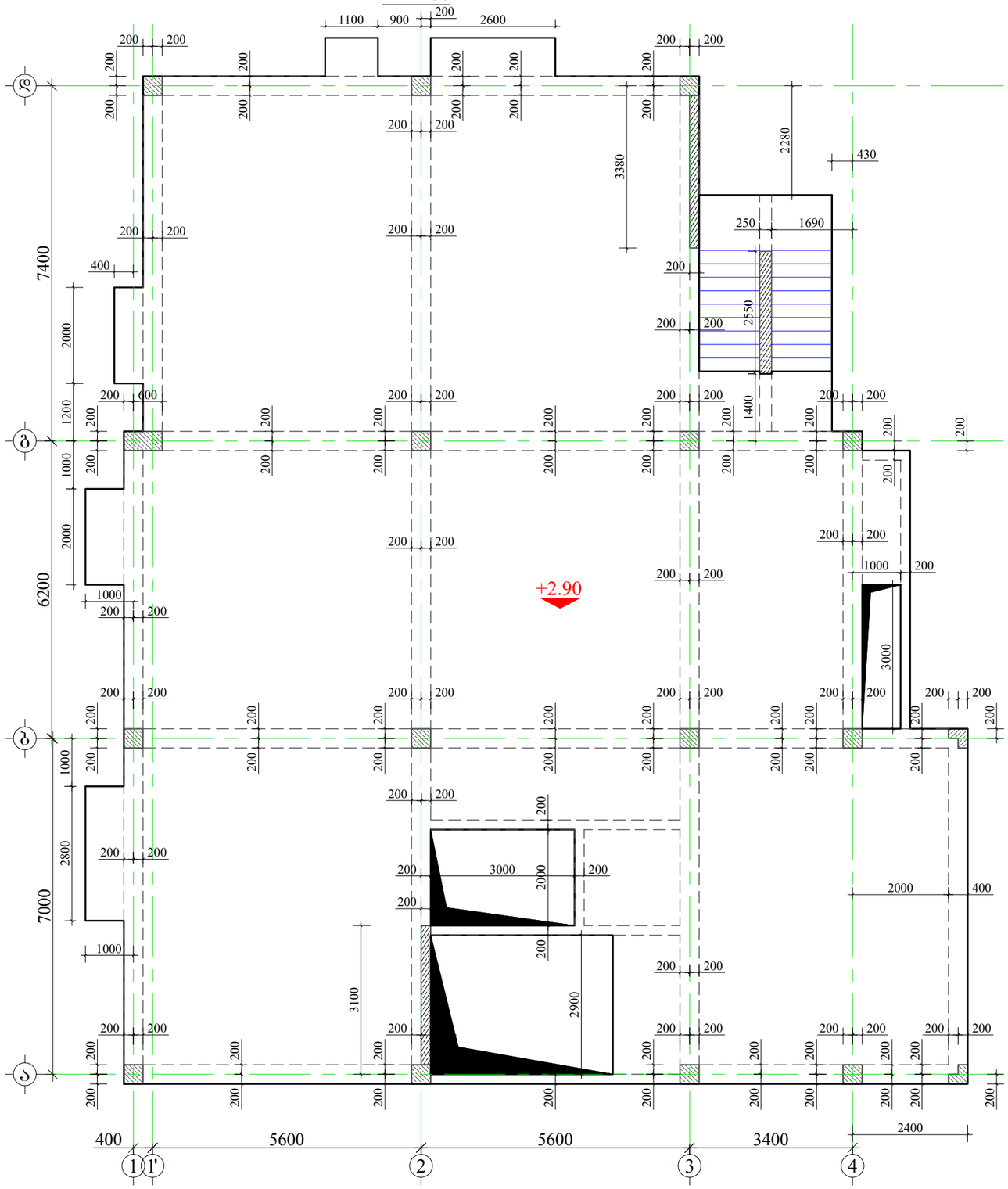
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა- 52	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის საძალიბო ნახაზი +2.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურას შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(ცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი +2.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

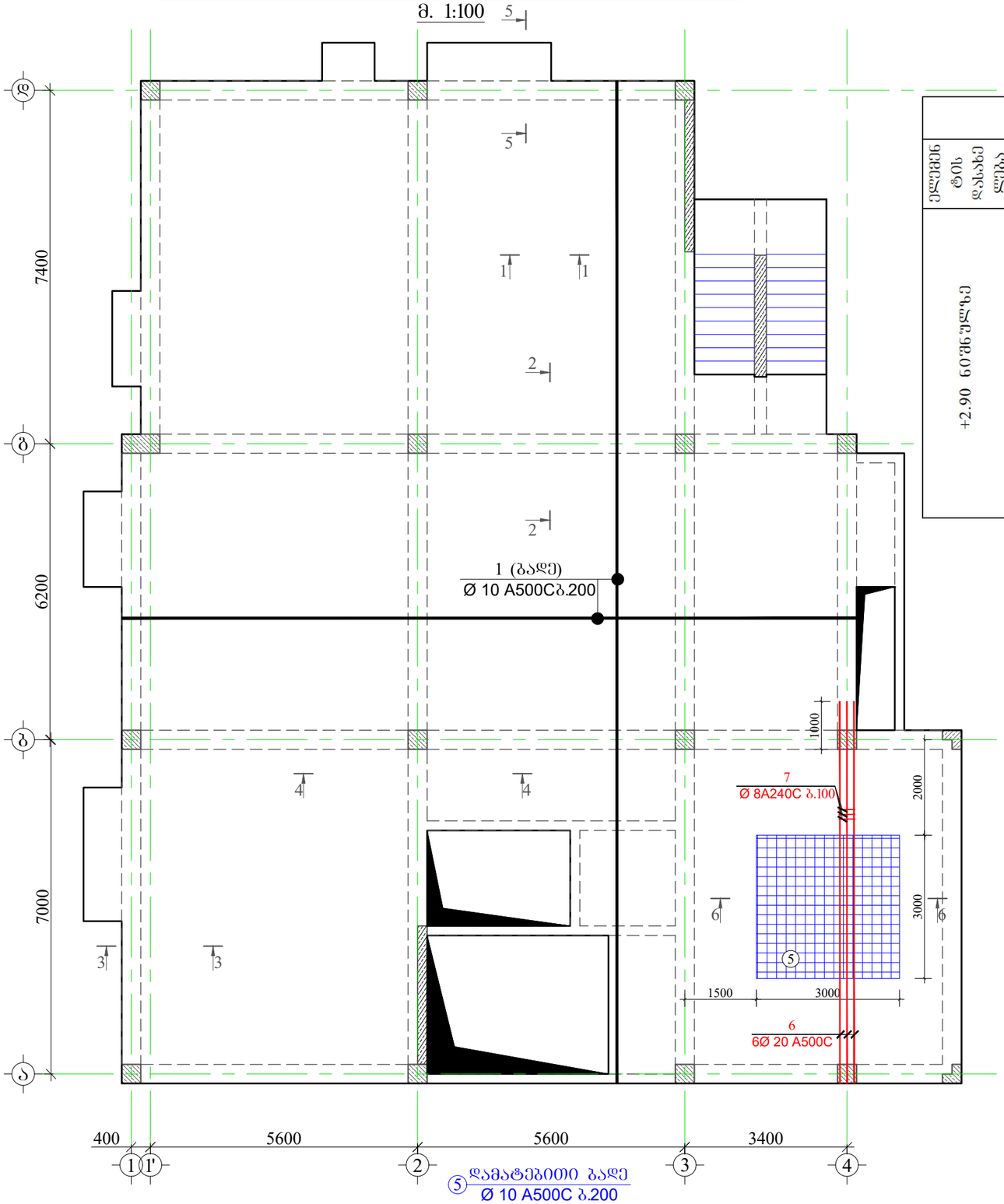
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 53	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +2.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+2.90 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3250000	1	3250.0	2003.7	1	3250.0	2003.7
	2	Φ 10 A500C	3300000	1	3300.0	2034.5		3300.0	2034.5
	3	Φ 8 A500C	680	940	639.2	252.2		639.2	252.2
	4	Φ 8 A240C	330	940	310.2	122.4		310.2	122.4
	5	Φ 10 A500C	100000	1	100.0	61.7		100.0	61.7
	6	Φ 20 A500C	8500	6	51.0	125.8		51.0	125.8
	7	Φ 8 A240C	1140	67	76.4	30.1		76.4	30.1
	8	Φ 10 A500C	1050000	1	1050.0	647.3		1050.0	647.3
	9	Φ 10 A500C	140000	1	140.0	86.3		140.0	86.3
					სულ q=	5364.0		სულ Q=	5364.0

ლითონის წონა Q= 5364.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 56.31 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

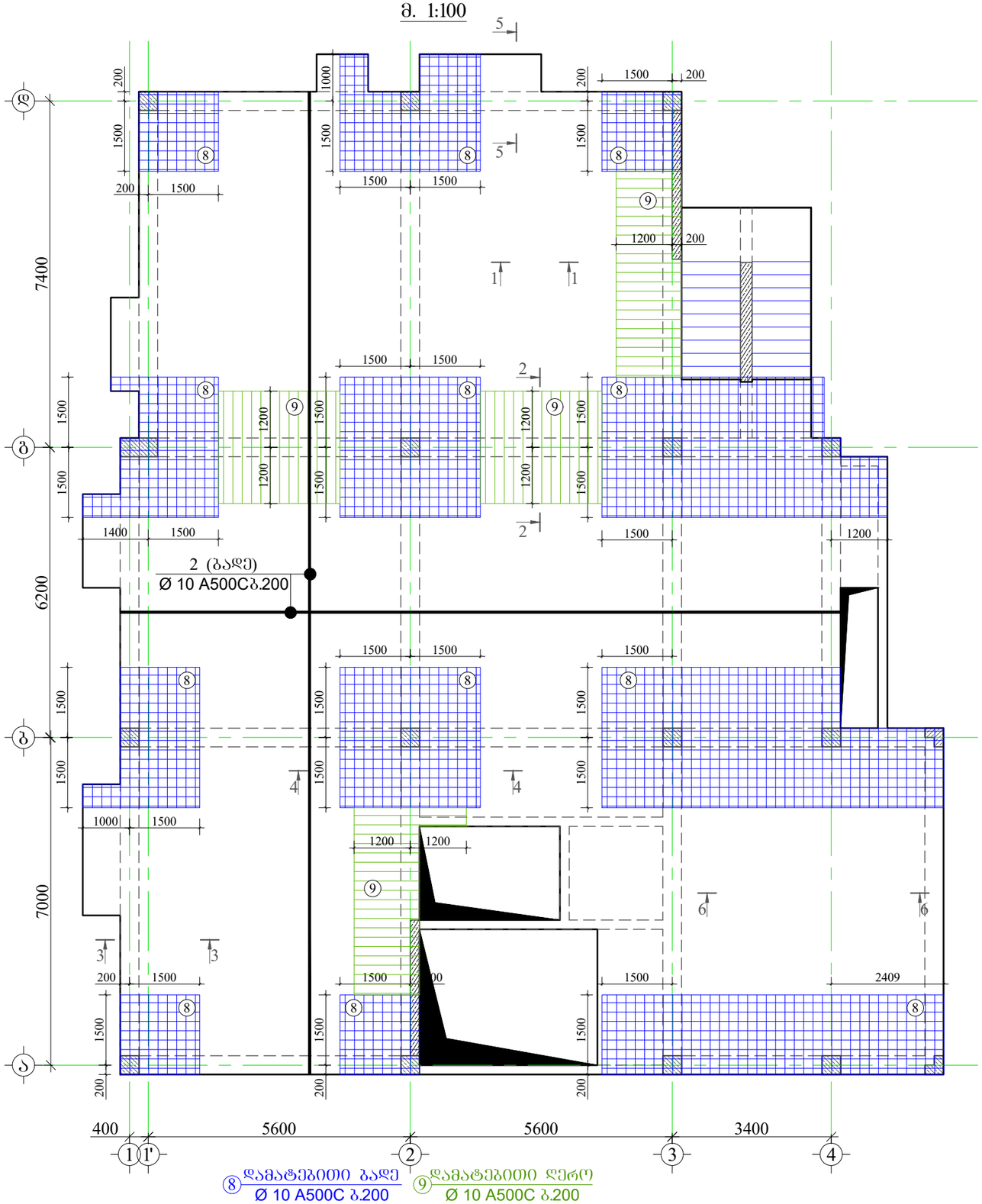
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +2.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 54	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +2.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
α PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +2.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

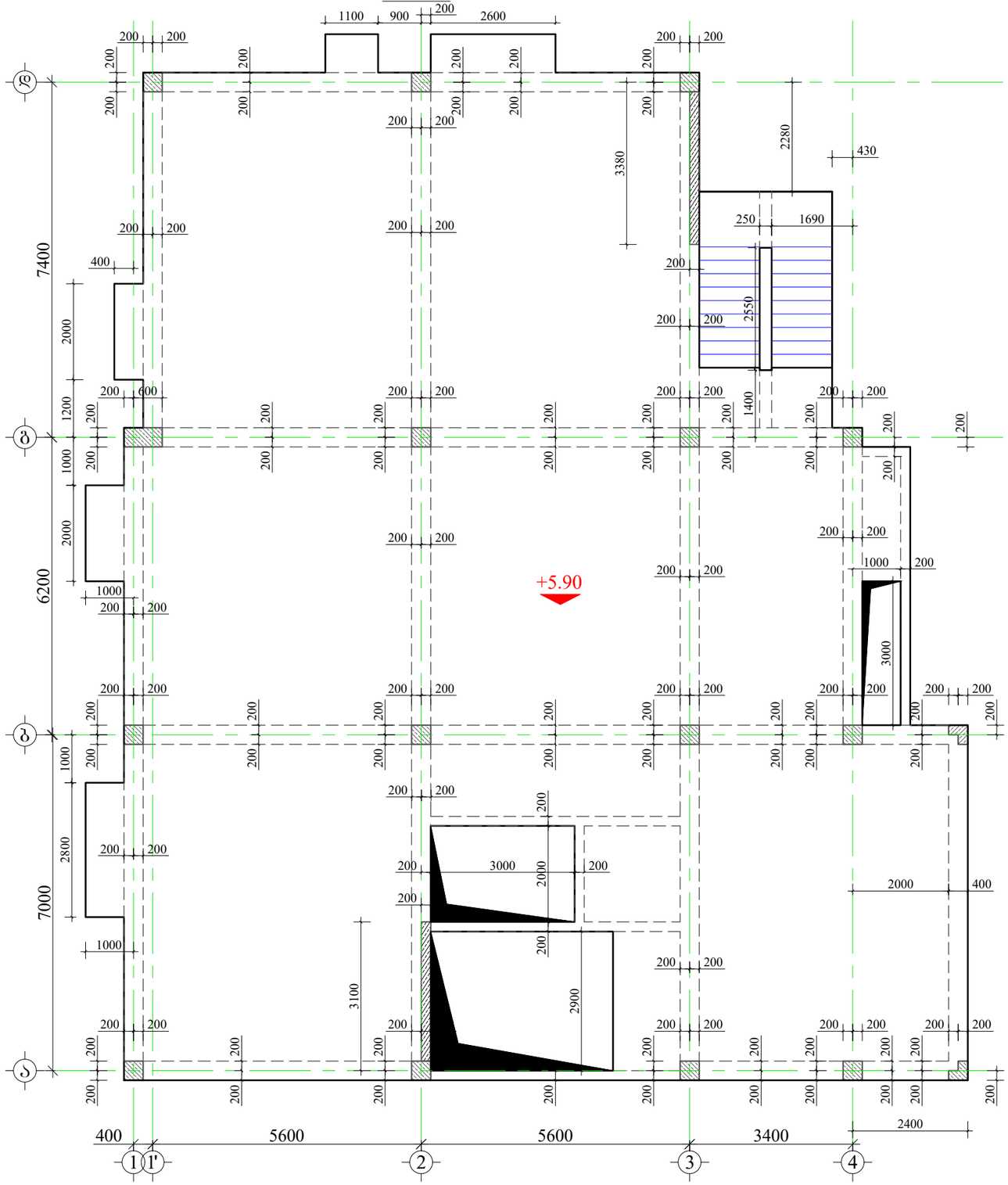
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 55	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

ფილის საძალიბო ნახაზი +5.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი +5.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

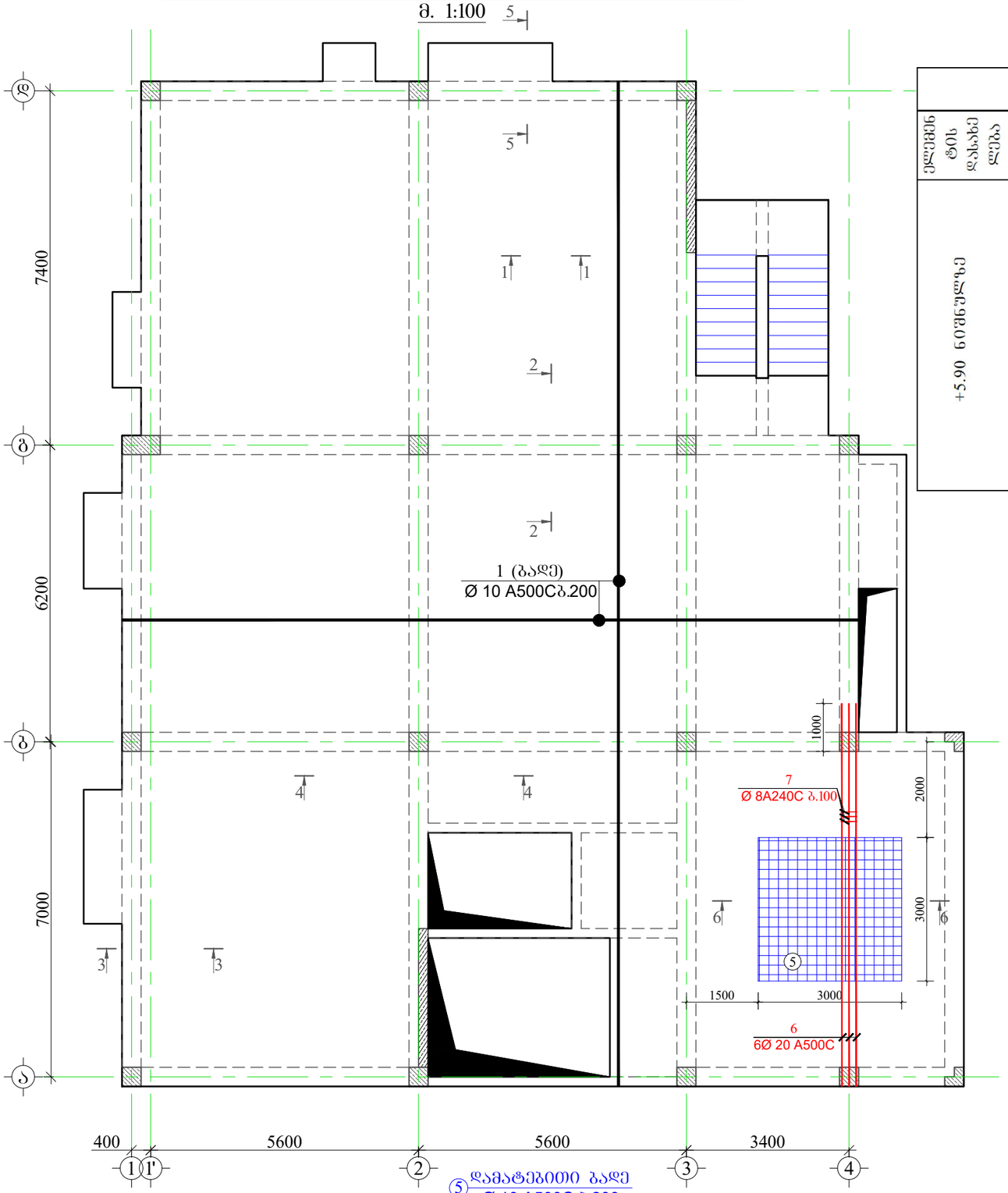
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 56	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +5.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+5.90 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3250000	1	3250.0	2003.7	1	3250.0	2003.7
	2	Φ 10 A500C	3300000	1	3300.0	2034.5		3300.0	2034.5
	3	Φ 8 A500C	680	940	639.2	252.2		639.2	252.2
	4	Φ 8 A240C	330	940	310.2	122.4		310.2	122.4
	5	Φ 10 A500C	100000	1	100.0	61.7		100.0	61.7
	6	Φ 20 A500C	8500	6	51.0	125.8		51.0	125.8
	7	Φ 8 A240C	1140	67	76.4	30.1		76.4	30.1
	8	Φ 10 A500C	1050000	1	1050.0	647.3		1050.0	647.3
	9	Φ 10 A500C	140000	1	140.0	86.3		140.0	86.3
					სულ q=	5364.0		სულ Q=	5364.0

ლითონის წონა Q= 5364.0 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 56.31 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

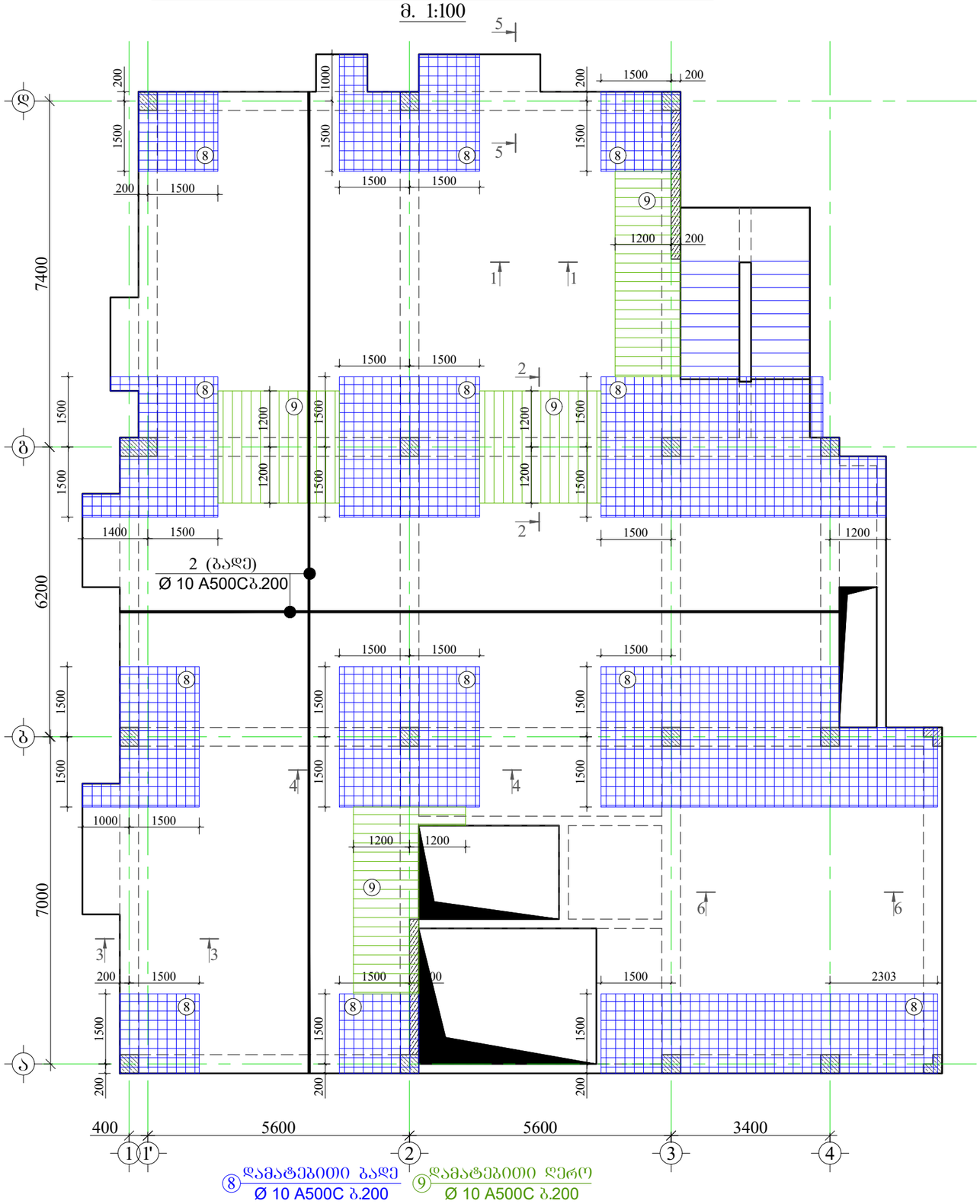
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +5.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 57	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +5.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

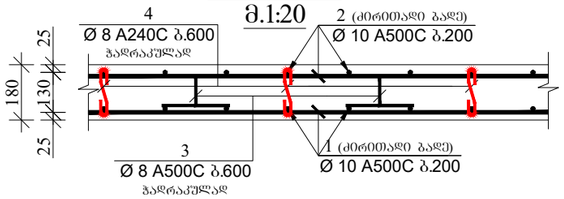
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +5.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

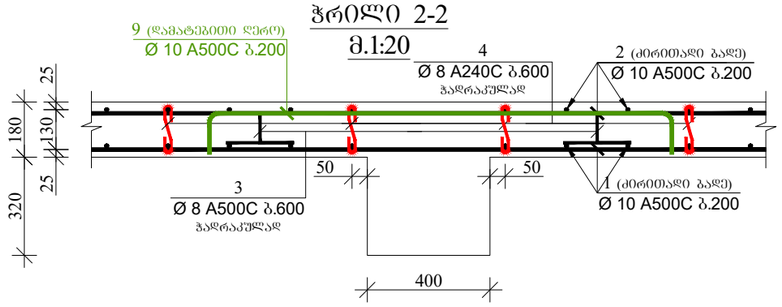
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

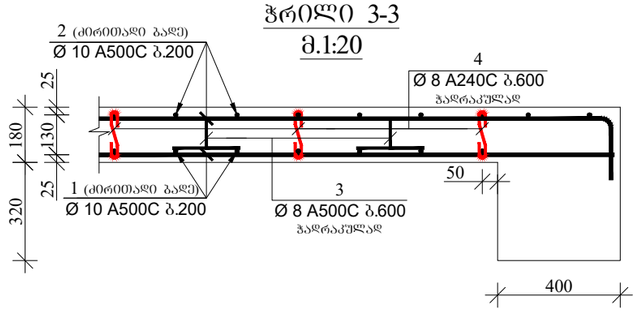
ჭრილი 1-1
მ.1:20



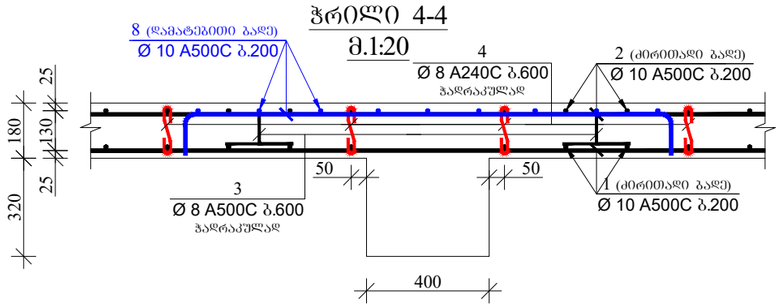
ჭრილი 2-2
მ.1:20



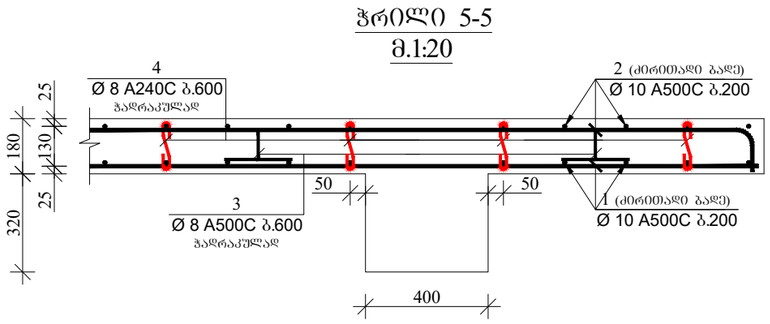
ჭრილი 3-3
მ.1:20



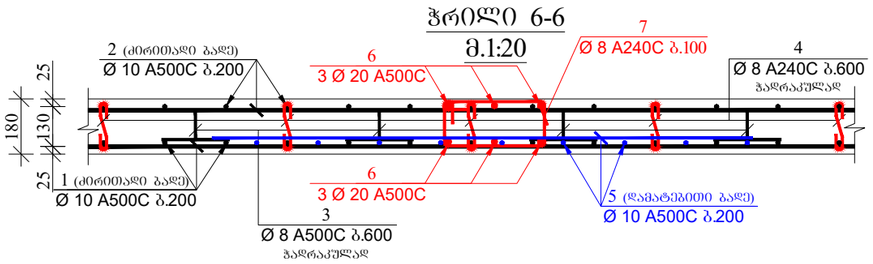
ჭრილი 4-4
მ.1:20



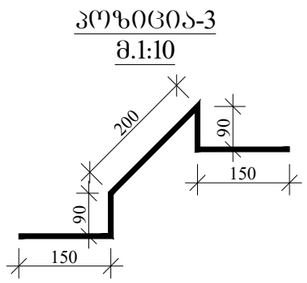
ჭრილი 5-5
მ.1:20



ჭრილი 6-6
მ.1:20



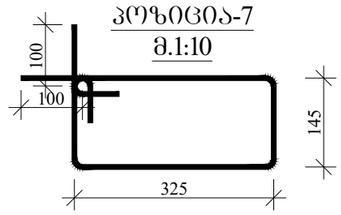
პოზიცია-3
მ.1:10



პოზიცია-4
მ.1:10



პოზიცია-7
მ.1:10



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

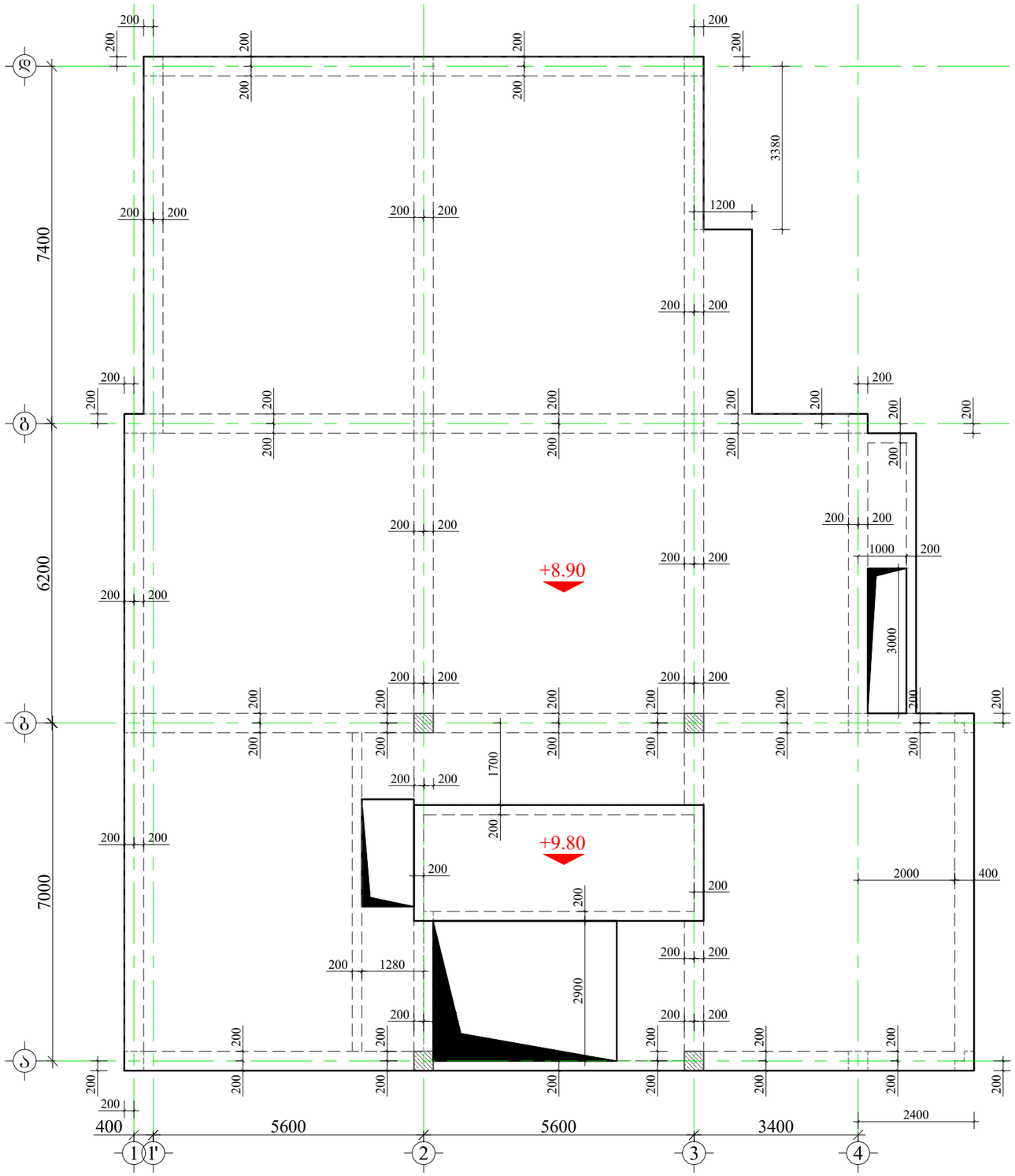
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა- 59	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკრებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

ფილის საძალიბო ნახაზი +8.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

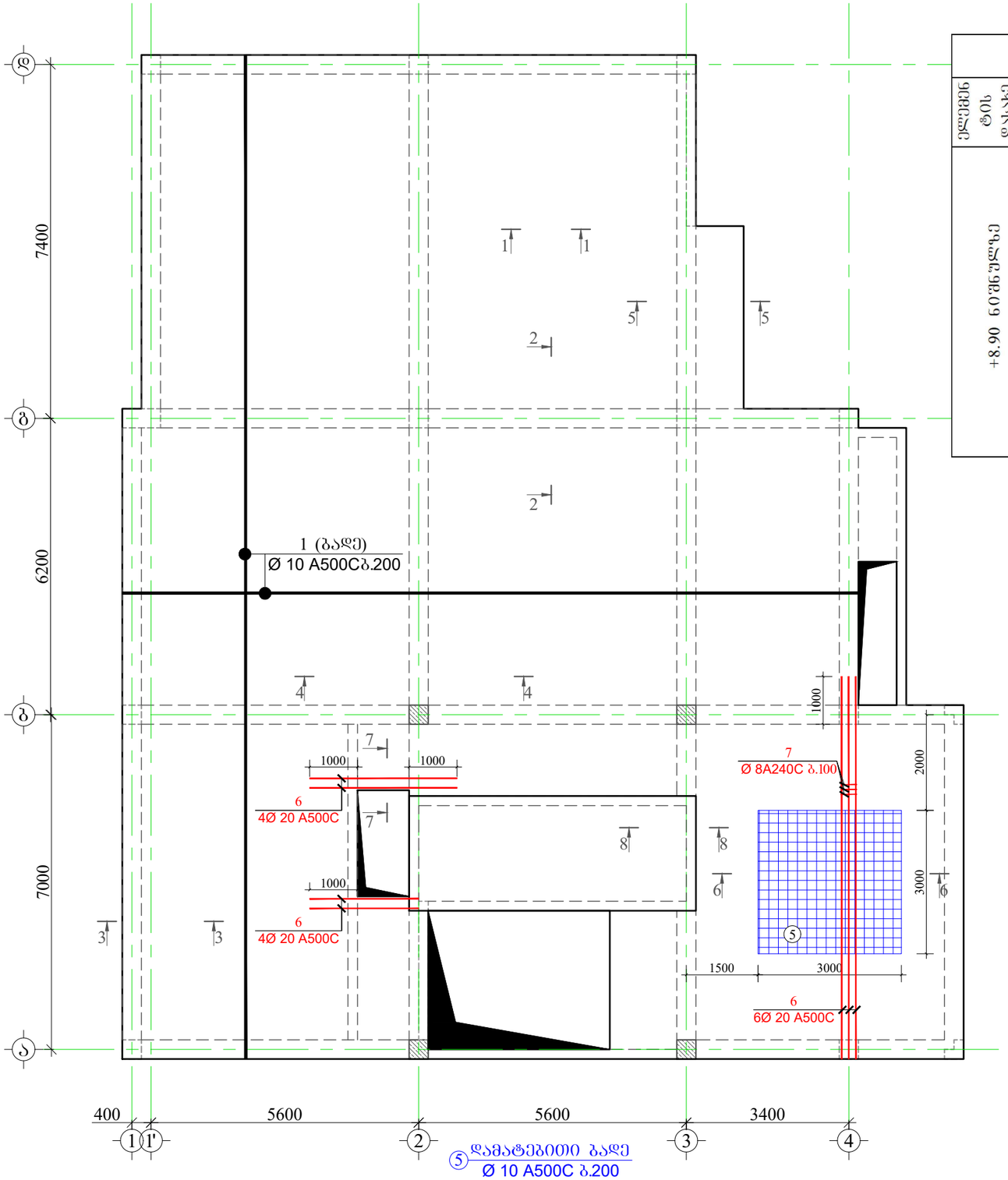
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი +8.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +8.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+8.90 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	3200000	1	3200.0	1972.9	1	3200.0	1972.9
	2	Φ 10 A500C	3250000	1	3250.0	2003.7		3250.0	2003.7
	3	Φ 8 A500C	680	930	632.4	249.5		632.4	249.5
	4	Φ 8 A240C	330	930	306.9	121.1		306.9	121.1
	5	Φ 10 A500C	100000	1	100.0	61.7		100.0	61.7
	6	Φ 20 A500C	8500	6	51.0	125.8		51.0	125.8
	7	Φ 8 A240C	1140	67	76.4	30.1		76.4	30.1
	8	Φ 10 A500C	1000000	1	1000.0	616.5		1000.0	616.5
	9	Φ 10 A500C	130000	1	130.0	80.1		130.0	80.1
					სულ q=	5261.4		სულ Q=	5261.4

ლითონის წონა Q= 5261.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 55.95 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

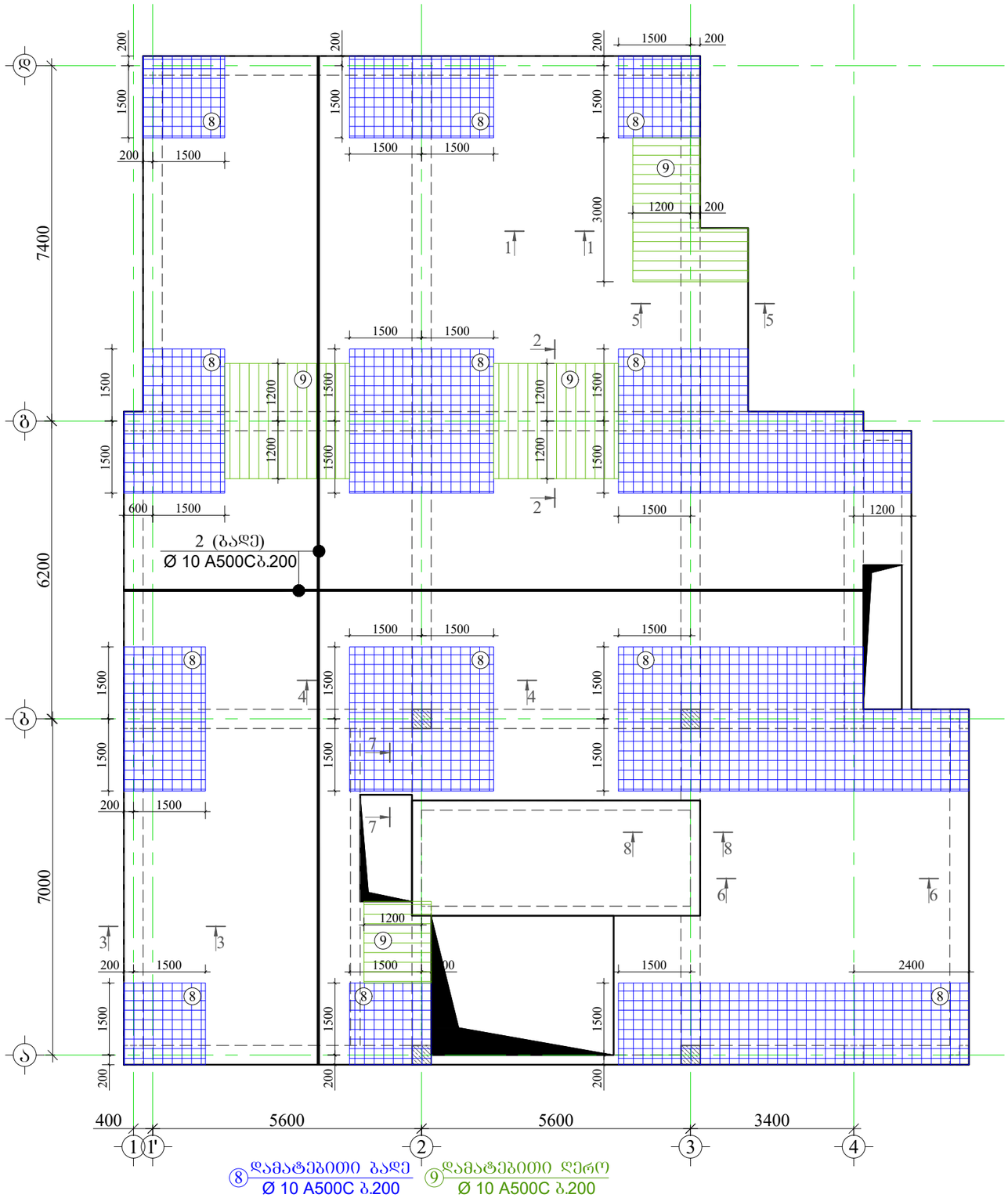
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +8.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +8.90 ნიშნულზე
მ. 1:100



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

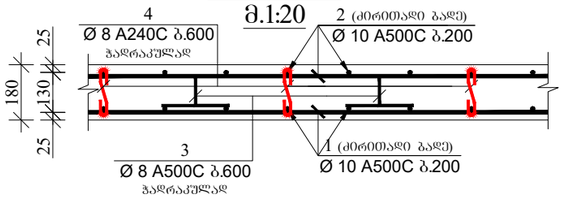
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +8.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 62	

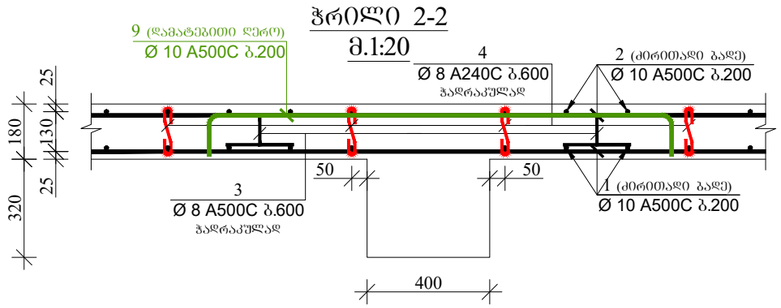
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

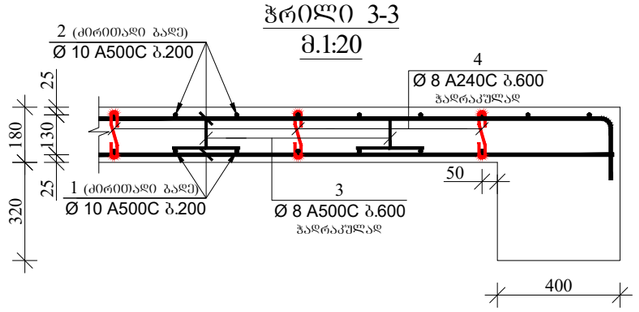
ჭრილი 1-1
მ.1:20



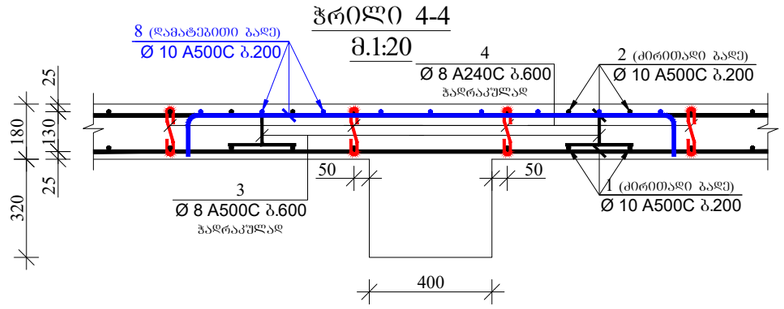
ჭრილი 2-2
მ.1:20



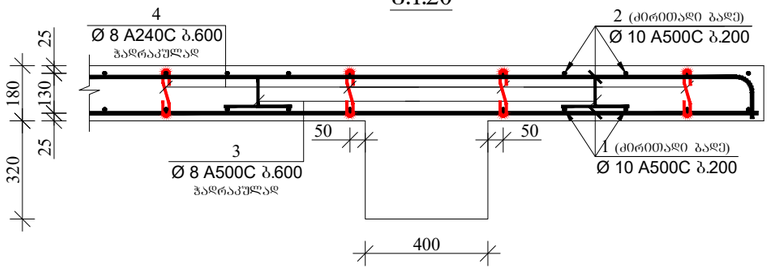
ჭრილი 3-3
მ.1:20



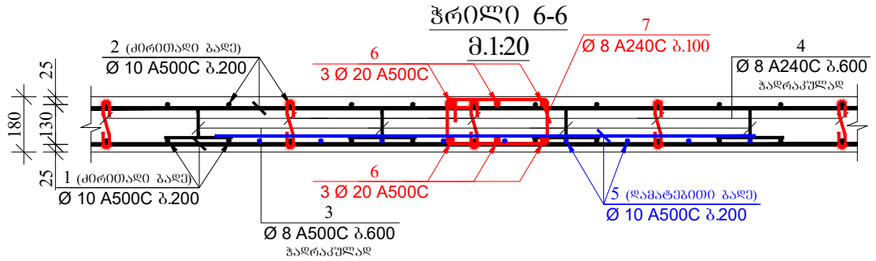
ჭრილი 4-4
მ.1:20



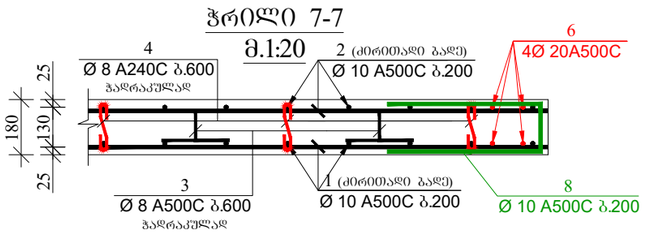
ჭრილი 5-5
მ.1:20



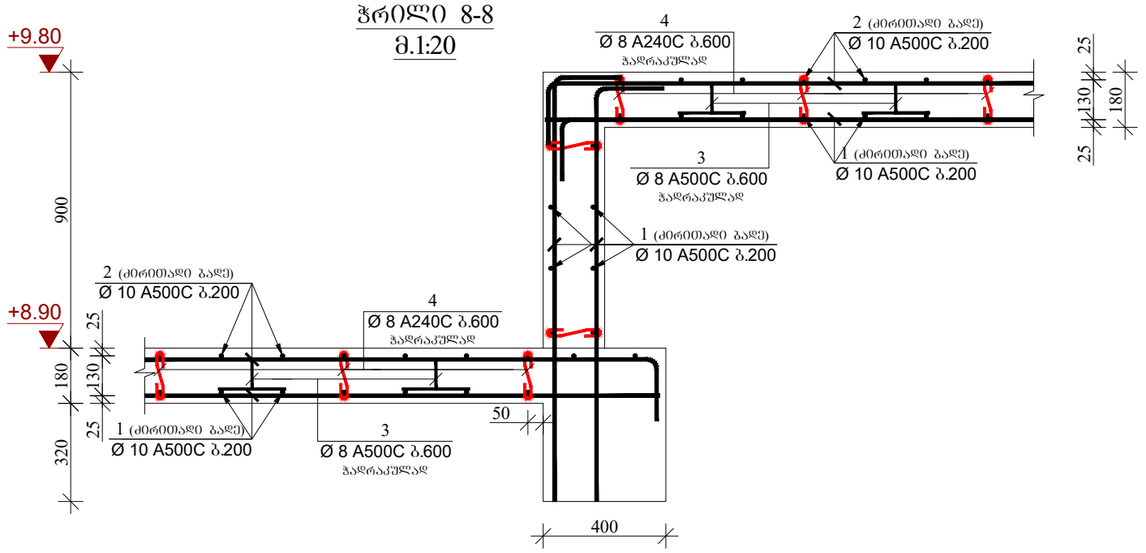
ჭრილი 6-6
მ.1:20



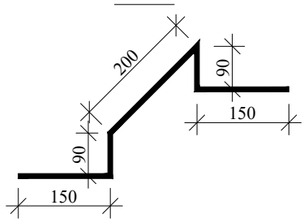
ჭრილი 7-7
მ.1:20



ჭრილი 8-8
მ.1:20



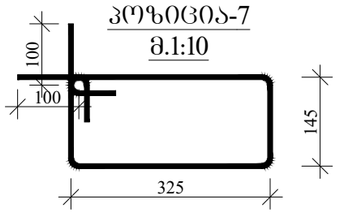
კოზიცია-3
მ.1:10



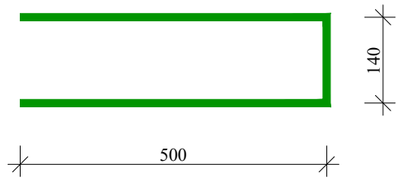
კოზიცია-4
მ.1:10



კოზიცია-7
მ.1:10



კოზიცია-8
მ.1:10



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

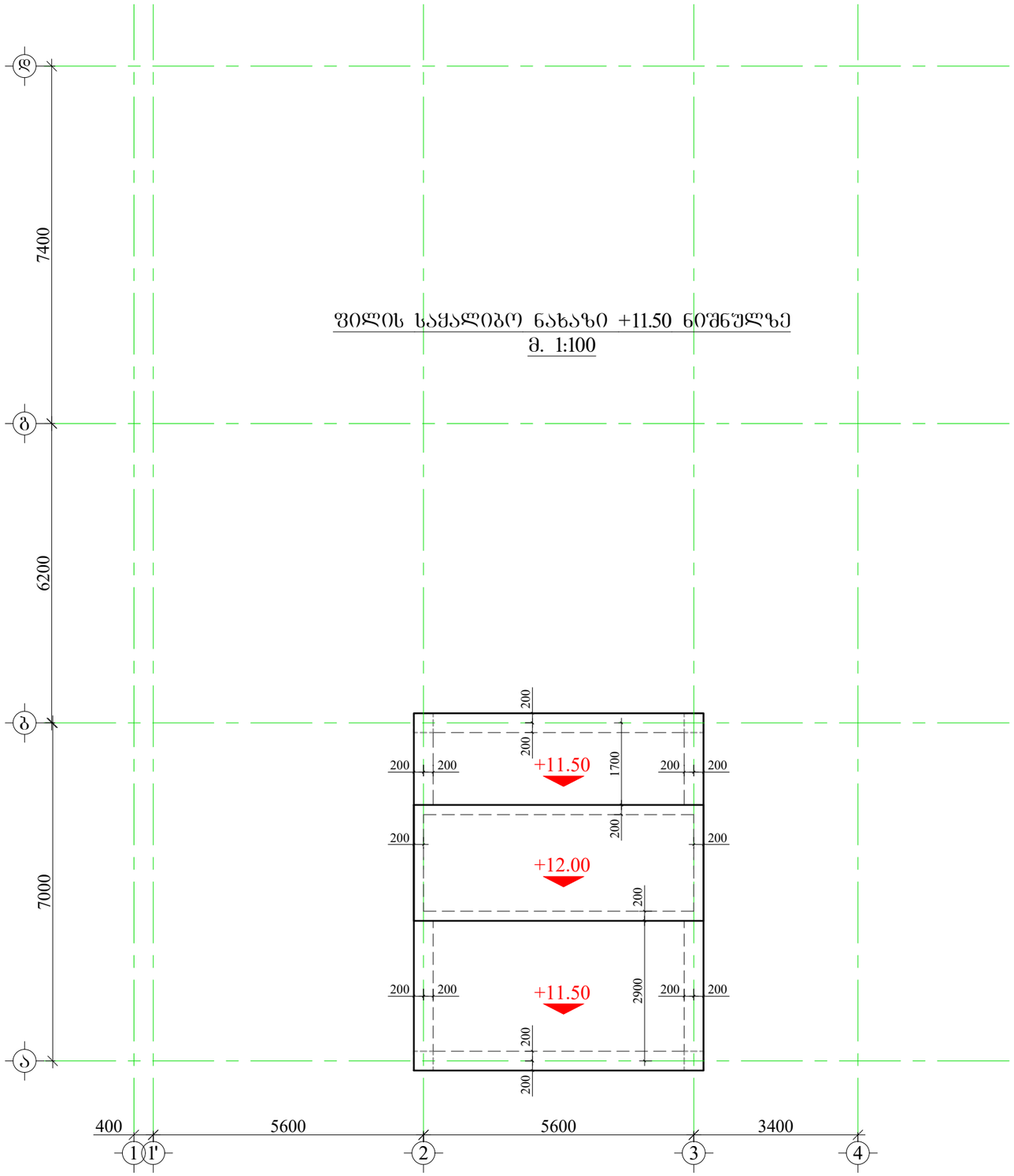
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
პროექტი	კ- 62.a	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად(ცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სანტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

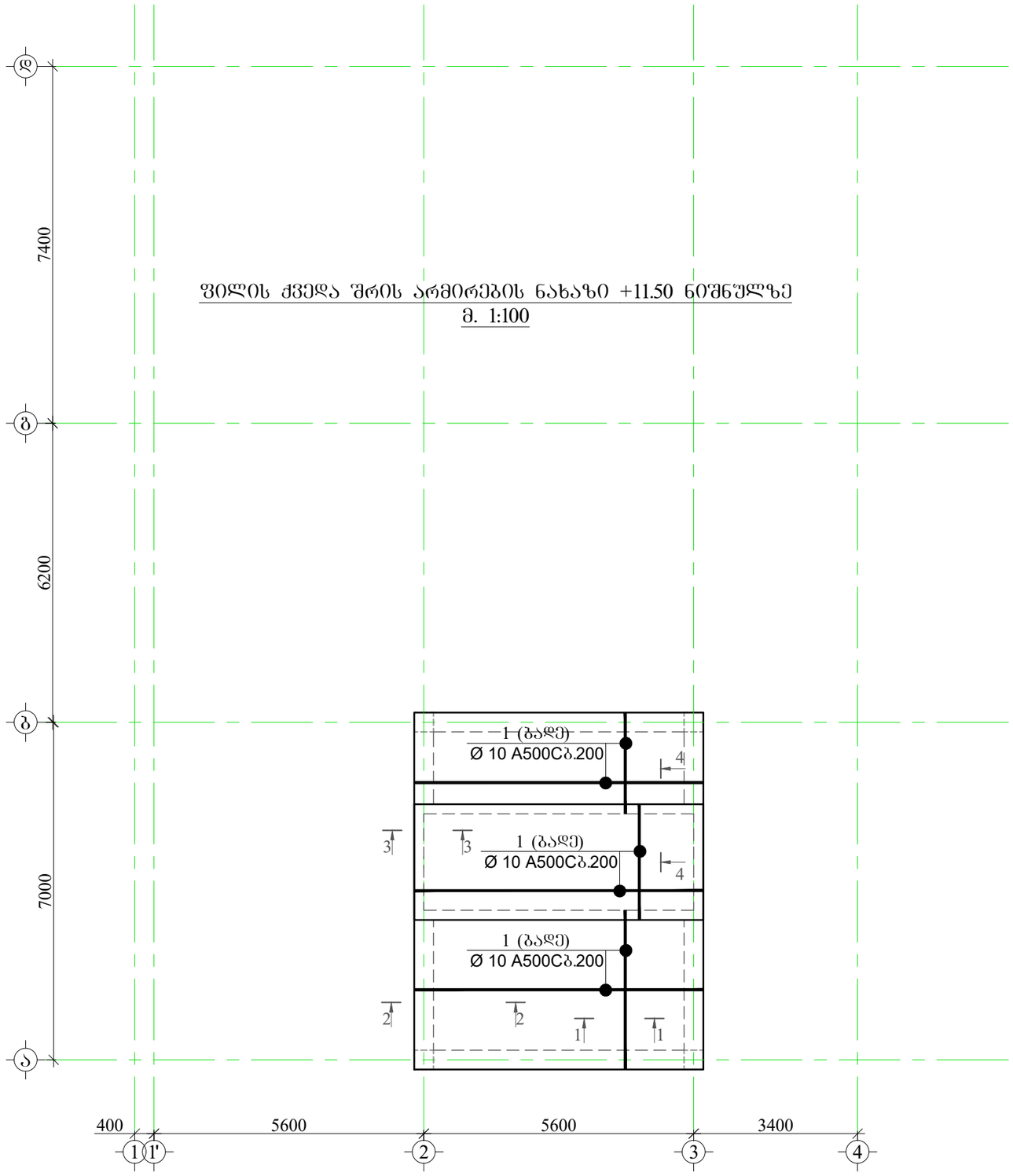
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის საქალიბო ნახაზი +11.50 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ა- 64	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +11.50 ნიშნულზე
მ. 1:100



მასალის სპეციფიკაცია ფილებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+11.50 ნიშნულზე	1	Φ 10 A500C	490000	1	490.0	302.1	1	490.0	302.1
	2	Φ 10 A500C	490000	1	490.0	302.1		490.0	302.1
	3	Φ 8 A500C	680	140	95.2	37.6		95.2	37.6
	4	Φ 8 A240C	330	140	46.2	18.2		46.2	18.2
					სულ q=	660.0		სულ Q=	660.0
	ლითონის წონა Q= 660.0 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 8.01 მ³								

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

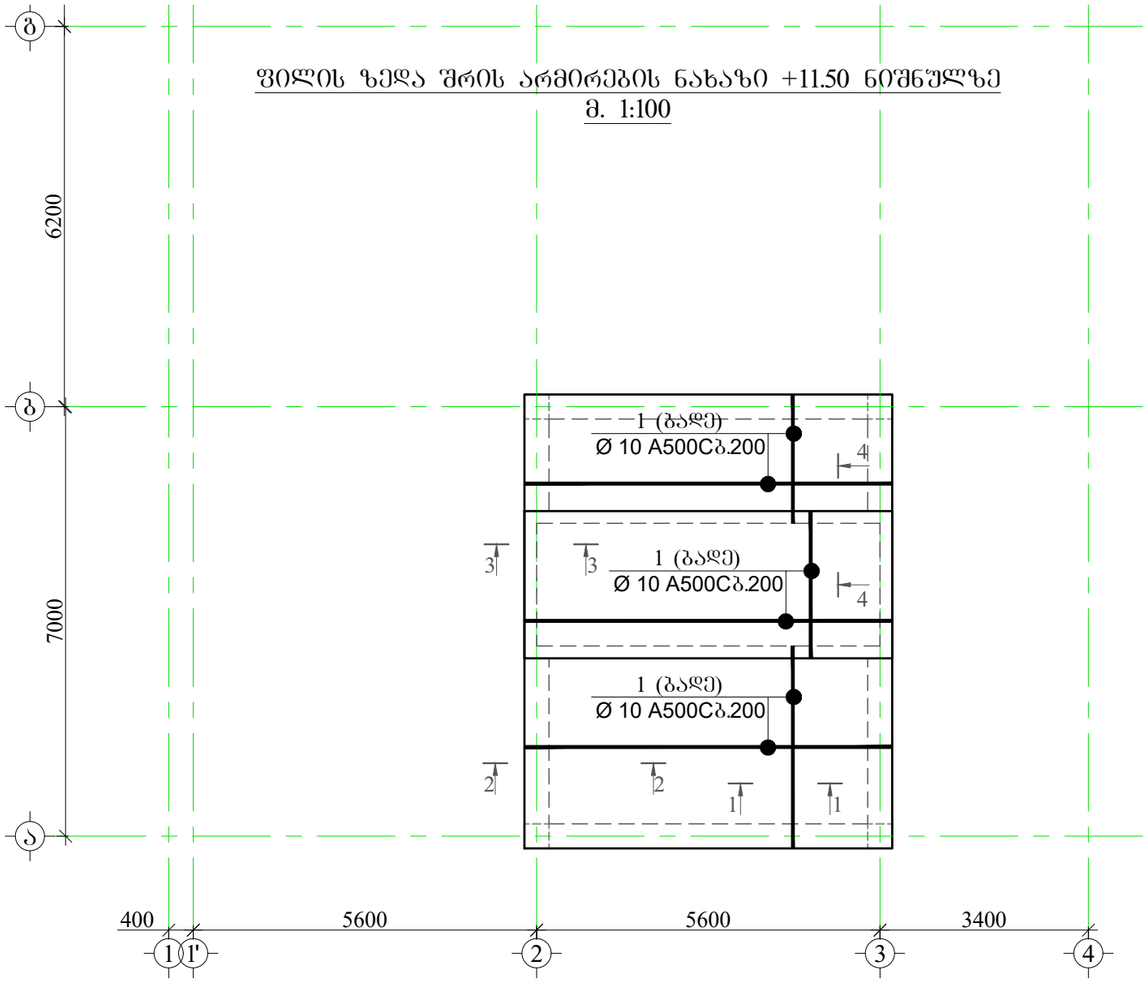
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +11.50 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100; 1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 64	

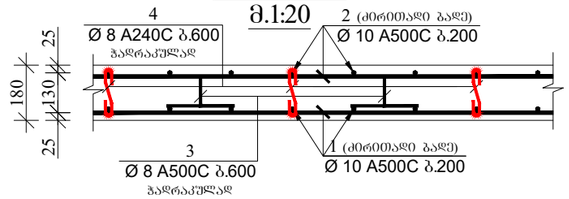
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

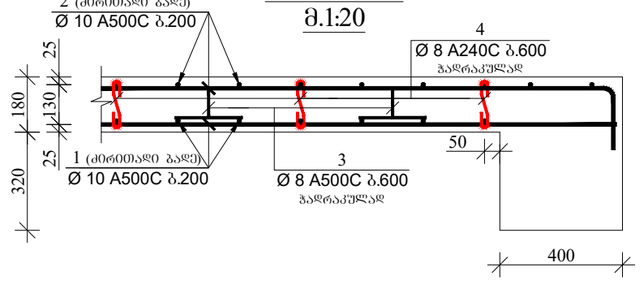
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +11.50 ნიშნულზე
მ. 1:100



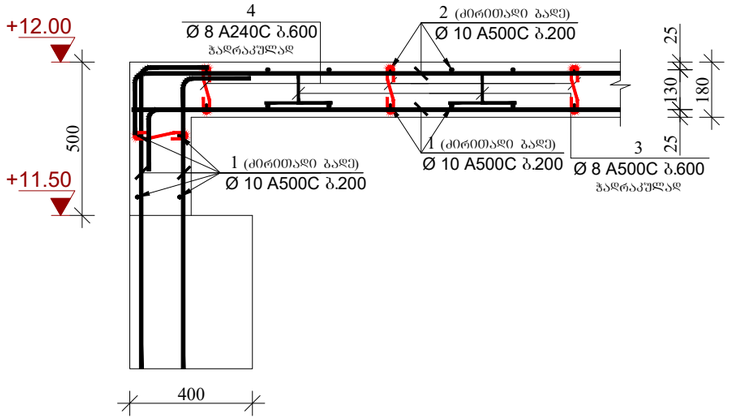
ჭრილი 1-1
მ.1:20



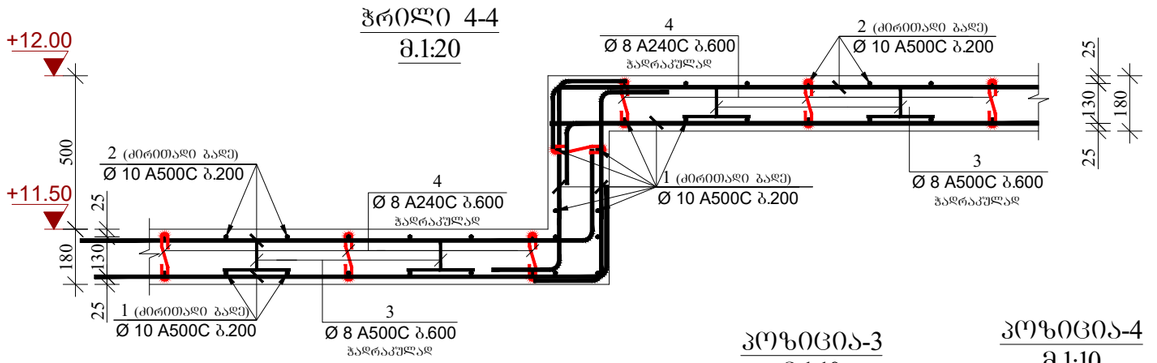
ჭრილი 2-2
მ.1:20



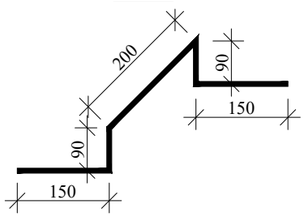
ჭრილი 3-3
მ.1:20



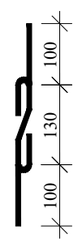
ჭრილი 4-4
მ.1:20



პოზიცია-3
მ.1:10



პოზიცია-4
მ.1:10



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

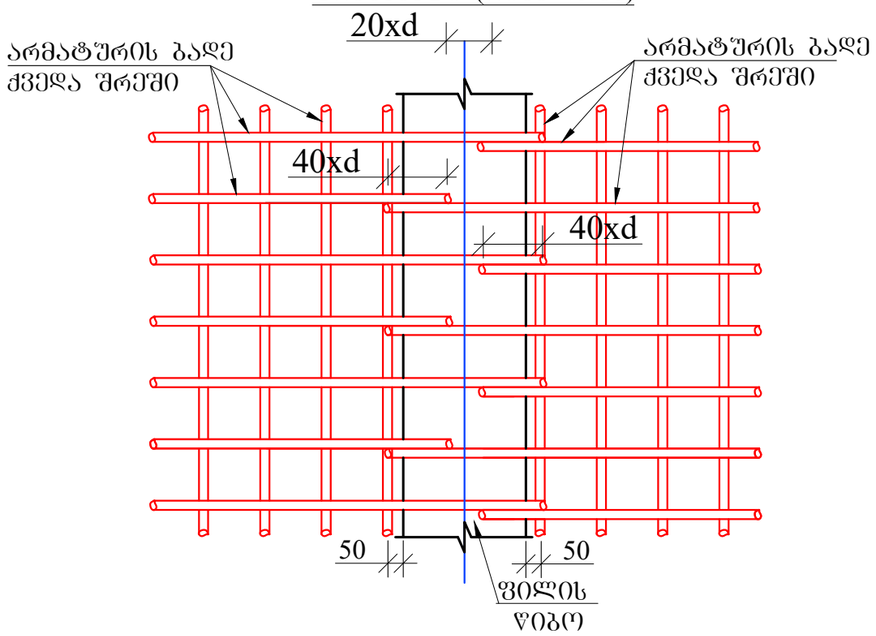
DATE. თარიღი	01.08.2023
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100
DRAWING NAME: დასახელება:	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +11.50 ნიშნულზე. ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 65	

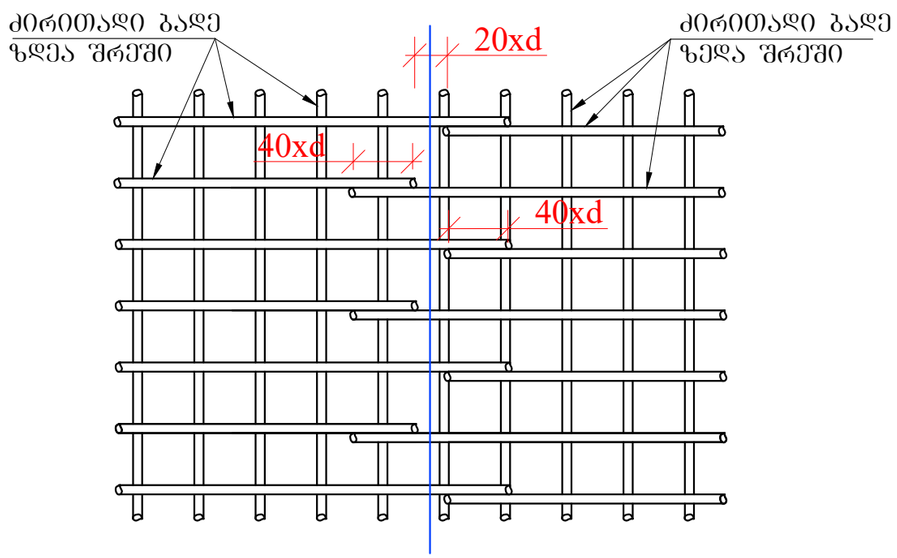
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

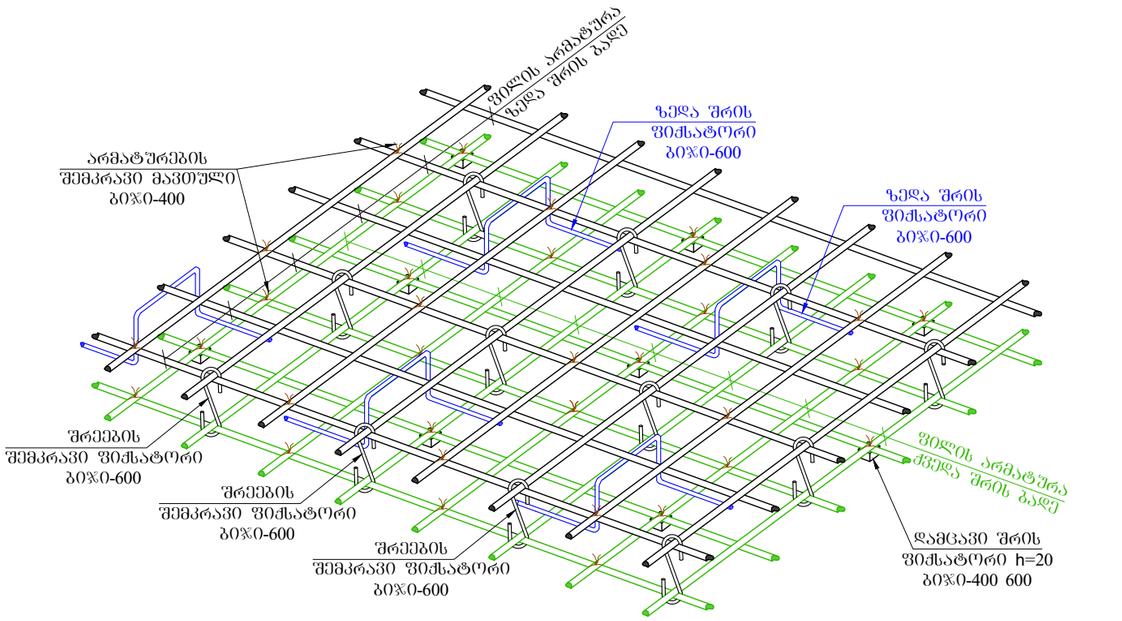
ფილის ქვედა შრის გადაბმის შრაბმენტი (რიგელთან)



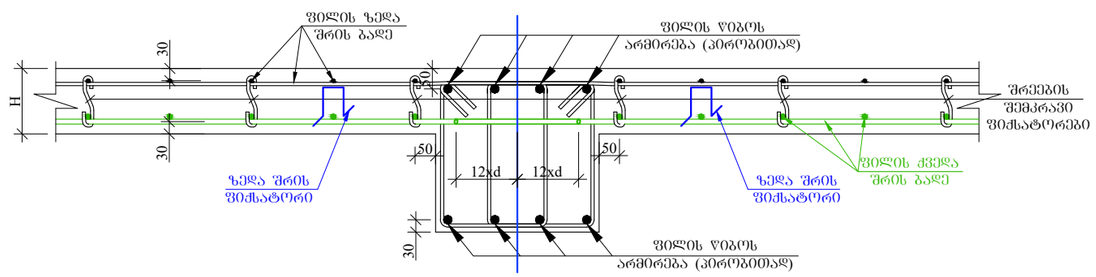
ფილის ზედა შრის გადაბმის შრაბმენტი (მალის შუაში)



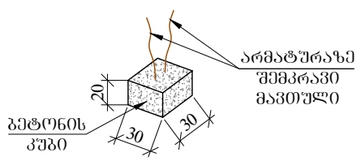
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



რიგელთან ფილის არმირების მოწყობის სქემატური ნახაზი



დამცავი შრის ფიქსატორი



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

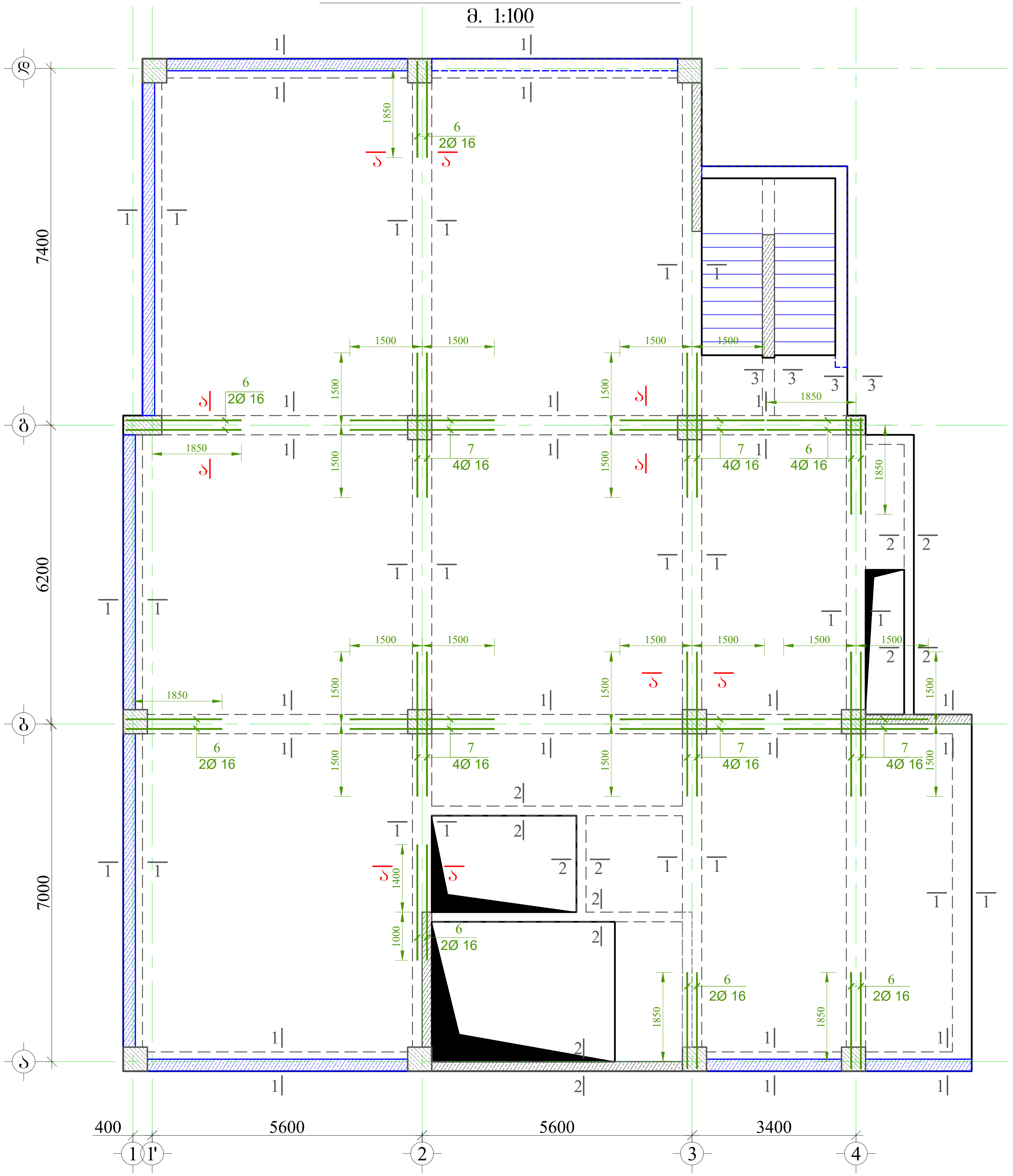
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: **ფილაში ზედა და ქვედა შრის გადაბმის სქემატური ნახაზი**
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 66	

ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა -3.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთდ.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა
4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -კ-X1
5. გადაბმა ხორციელდება კირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. რიგელის გრძივი არმატურა განაკირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.
12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

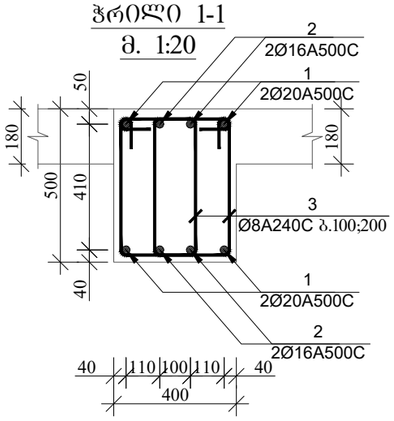
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა -3.10 ნიშნულზე
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

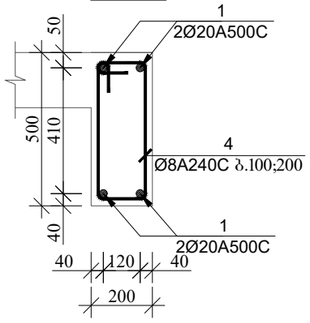
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

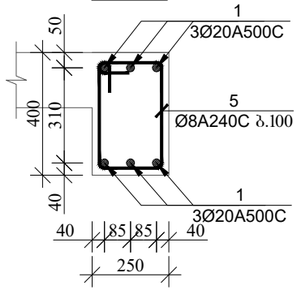
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



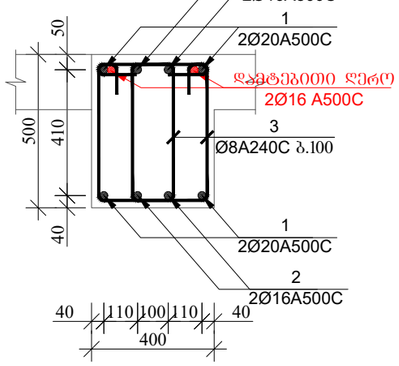
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



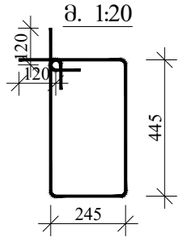
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



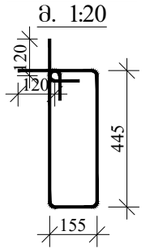
ჭრილი ა-ა (სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



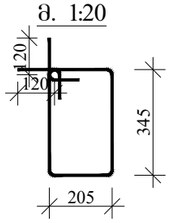
კოზიცია-3
მ. 1:20



კოზიცია-4
მ. 1:20



კოზიცია-5
მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ჩონჩხზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	770000	1	770.0	1898.9	1	770.0	1898.9
	2	Φ 16 A500C	620000	1	620.0	978.5		620.0	978.5
	3	Φ 8 A240C	1620	1900	3078.0	1214.5		3078.0	1214.5
	4	Φ 8 A240C	1440	190	273.6	108.0		273.6	108.0
	5	Φ 8 A240C	1440	25	36.0	14.2		36.0	14.2
	6	Φ 16 A500C	2400	16	38.4	60.6		38.4	60.6
	7	Φ 16 A500C	3000	20	60.0	94.7		60.0	94.7
					სულ q=	4369.4	სულ Q=		4369.4
	ლითონის წონა Q= 4369.4 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 19.06 მ³								

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

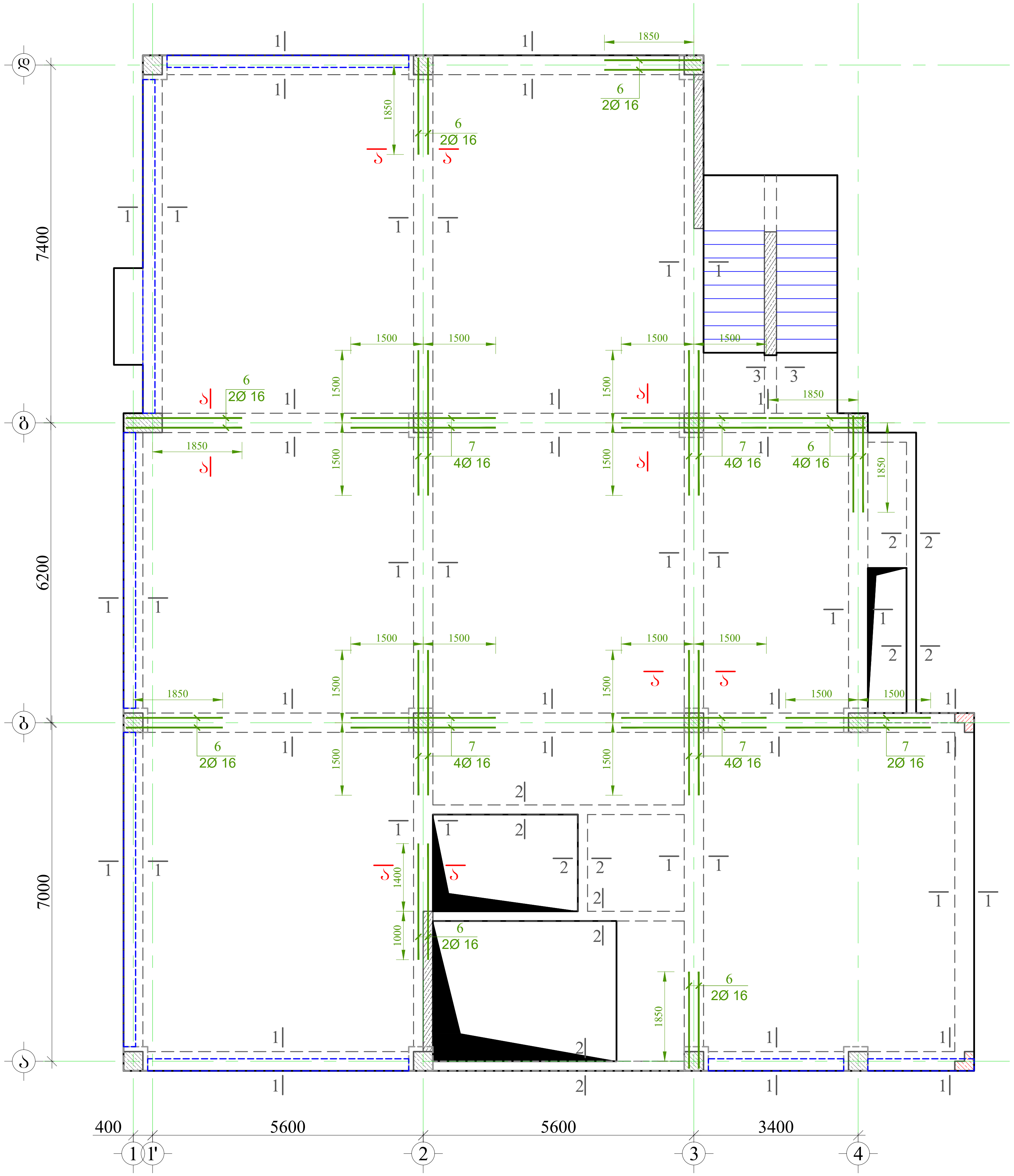
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT განრიგი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 68	

ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთდ.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა
4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. ფურცელი -კ-X1
5. გადაბმა ხორციელდება კირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d(d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. რიგელის გრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვი სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.
12. პროექტში ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING ALPHA PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	01.08.2023
AUDIT. რევიზია-0	00.00.00
SCALE. მასშტაბი	1:100

DRAWING NAME: დასახელება: ფილის წიბოებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

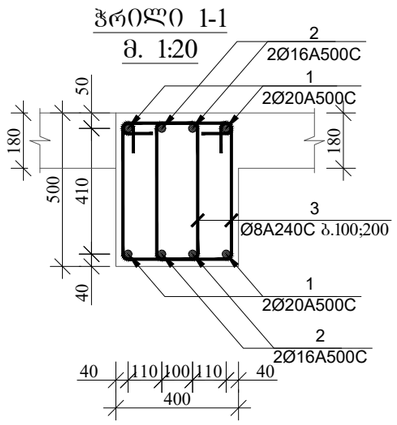
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT ფურცელი
A3	FILEBI	

STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 69	

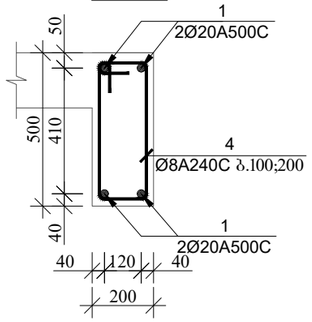
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

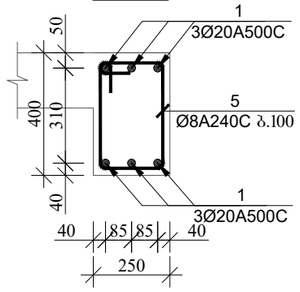
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



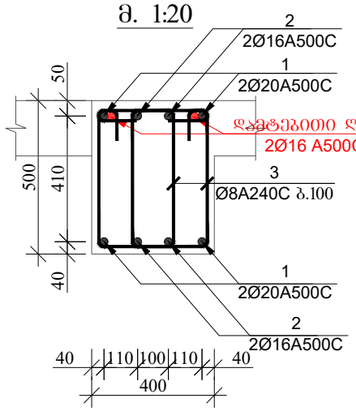
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



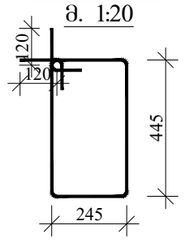
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



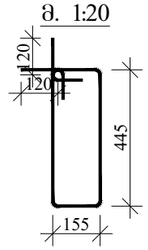
ჭრილი ა-ა (სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



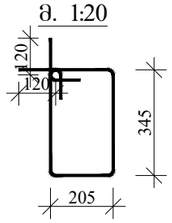
პოზიცია-3
მ. 1:20



პოზიცია-4
მ. 1:20



პოზიცია-5
მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ღიობებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-0.10 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	740000	1	740.0	1824.9	1	740.0	1824.9
	2	Φ 16 A500C	600000	1	600.0	947.0		600.0	947.0
	3	Φ 8 A240C	1620	1800	2916.0	1150.6		2916.0	1150.6
	4	Φ 8 A240C	1440	190	273.6	108.0		273.6	108.0
	5	Φ 8 A240C	1440	15	21.6	8.5		21.6	8.5
	6	Φ 16 A500C	2400	16	38.4	60.6		38.4	60.6
	7	Φ 16 A500C	3000	18	54.0	85.2		54.0	85.2
					სულ q=	4184.8		სულ Q=	4184.8
	ლითონის წონა Q= 4184.8 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 18.22 მ³								

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

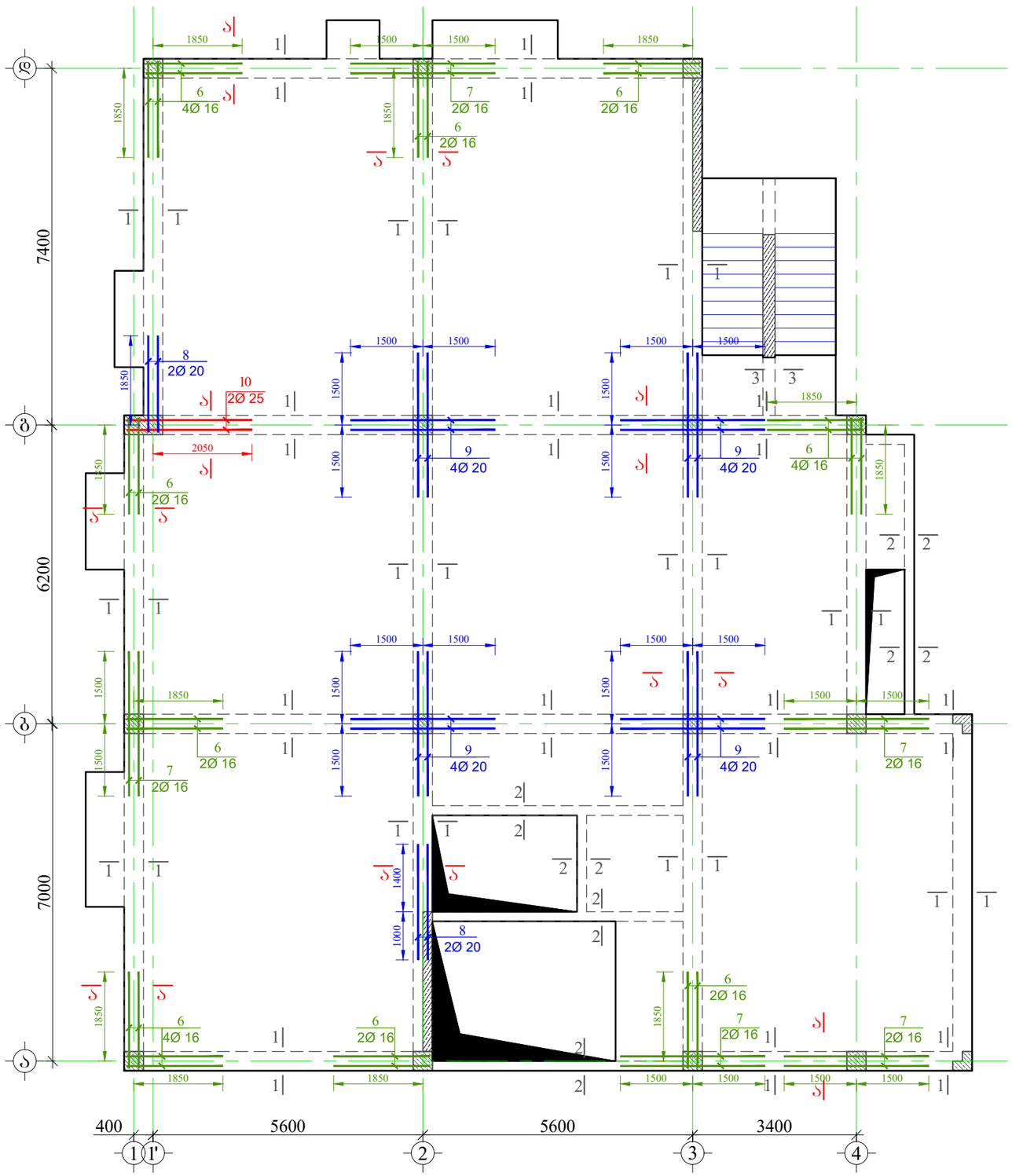
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება:
01.08.2023	ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

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

ფილის ღიობებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +2.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა
4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -კ-X1
5. გადაბმა ხორციელდება კირბადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9. არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. რიგელის გრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიშნრო ნახაზებში.
12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი: 01.08.2023	DRAWING NAME: დასახელება: ფილის ღიობებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +2.90 ნიშნულზე	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 71	

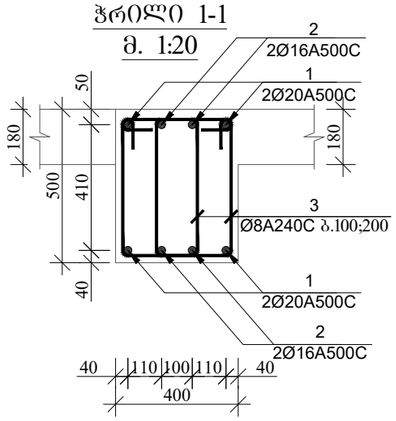
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

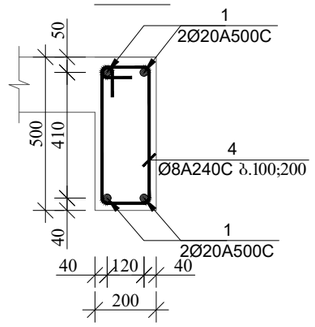
მასალის სპეციფიკაცია ფილის ღიობებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+2.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	740000	1	740.0	1824.9	1	740.0	1824.9
	2	Φ 16 A500C	600000	1	600.0	947.0		600.0	947.0
	3	Φ 8 A240C	1620	1830	2964.6	1169.7		2964.6	1169.7
	4	Φ 8 A240C	1440	190	273.6	108.0		273.6	108.0
	5	Φ 8 A240C	1440	15	21.6	8.5		21.6	8.5
	6	Φ 16 A500C	2400	24	57.6	90.9		57.6	90.9
	7	Φ 16 A500C	3000	10	30.0	47.3		30.0	47.3
	8	Φ 20 A500C	2400	4	9.6	23.7		9.6	23.7
	9	Φ 20 A500C	3000	16	48.0	118.4		48.0	118.4
	10	Φ 25 A500C	3000	2	6.0	23.1		6.0	23.1
				სულ q=	4361.5		სულ Q=		4361.5
	ლითონის წონა Q= 4361.5 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 18.18 მ³								

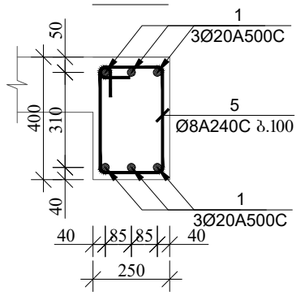
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



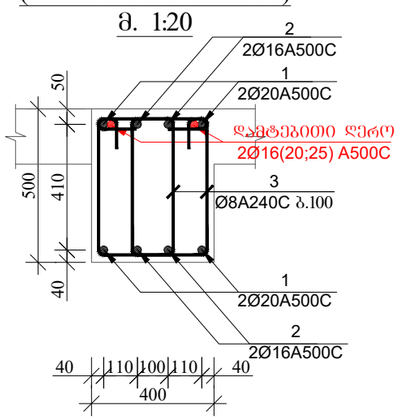
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



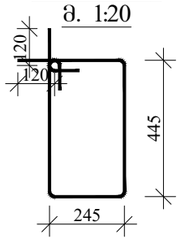
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



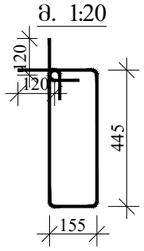
ჭრილი ა-ა (სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



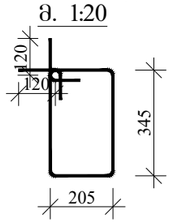
პოზიცია-3
მ. 1:20



პოზიცია-4
მ. 1:20



პოზიცია-5
მ. 1:20



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

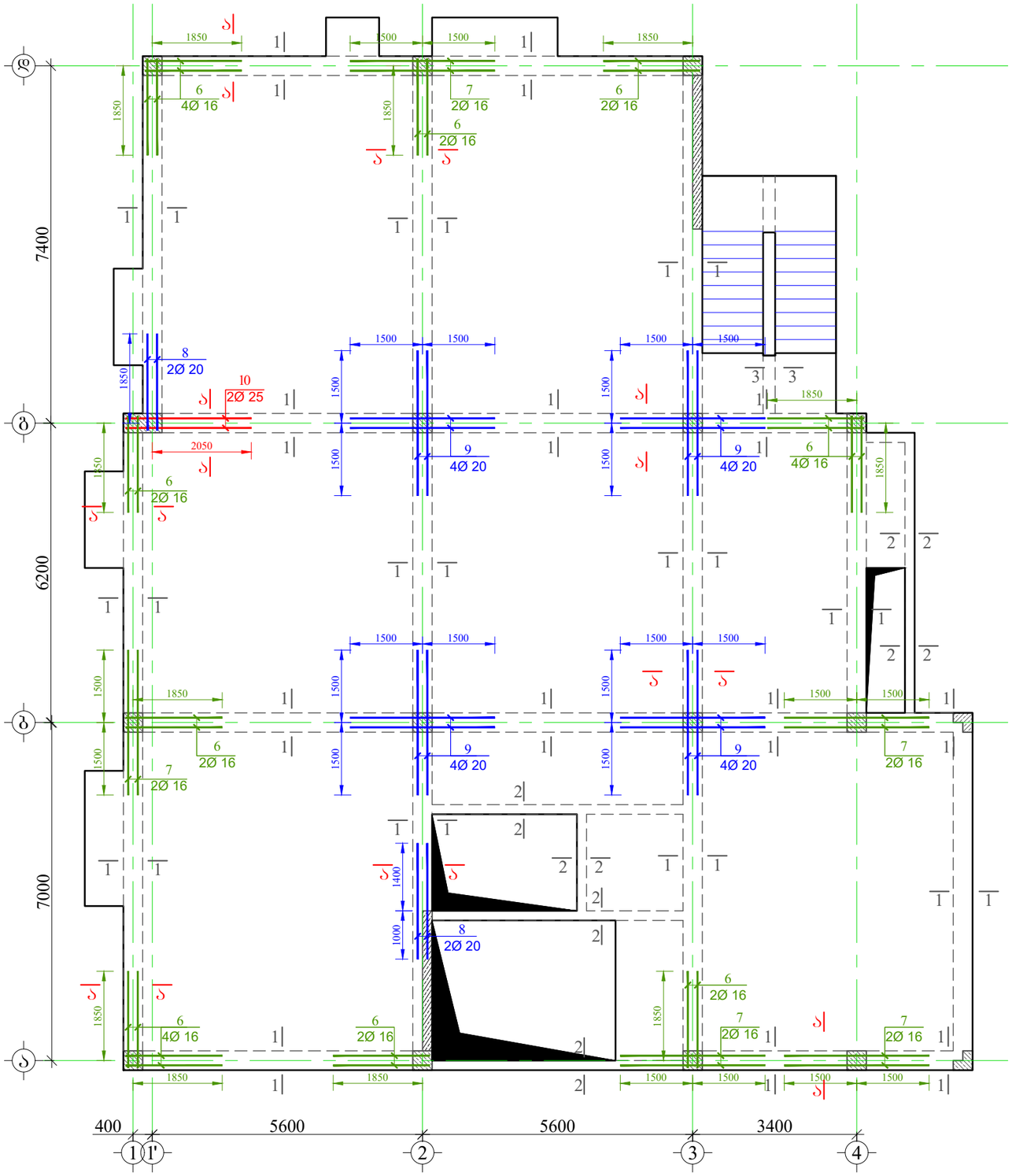
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 72	

ფილის ღიობებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +5.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა
4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -კ-X1
5. გადაბმა ხორციელდება კირბადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9. არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. რიგელის გრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღეროებთან იხ. სანიშნიერო ნახაზებში.
12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13. მშენებლობის ბაჩერების შემთხვევაში ათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ღიობებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +5.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

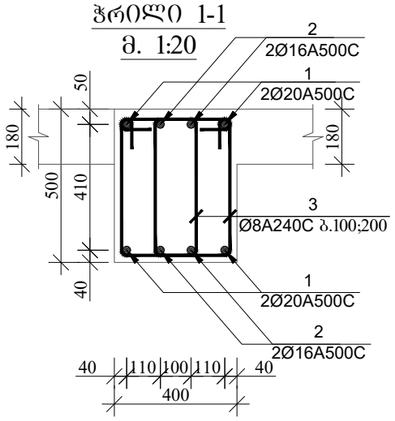
მასალის სპეციფიკაცია შილის ვიბროებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+5.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	740000	1	740.0	1824.9	1	740.0	1824.9
	2	Φ 16 A500C	600000	1	600.0	947.0		600.0	947.0
	3	Φ 8 A240C	1620	1830	2964.6	1169.7		2964.6	1169.7
	4	Φ 8 A240C	1440	190	273.6	108.0		273.6	108.0
	5	Φ 8 A240C	1440	15	21.6	8.5		21.6	8.5
	6	Φ 16 A500C	2400	24	57.6	90.9		57.6	90.9
	7	Φ 16 A500C	3000	10	30.0	47.3		30.0	47.3
	8	Φ 20 A500C	2400	4	9.6	23.7		9.6	23.7
	9	Φ 20 A500C	3000	16	48.0	118.4		48.0	118.4
	10	Φ 25 A500C	3000	2	6.0	23.1		6.0	23.1
				სულ q=	4361.5		სულ Q=	4361.5	

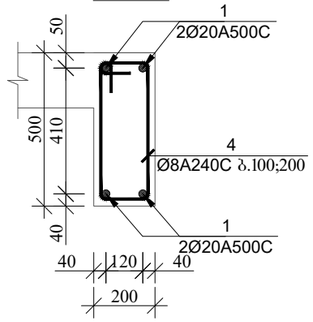
ლითონის წონა Q= 4361.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 18.18 მ³

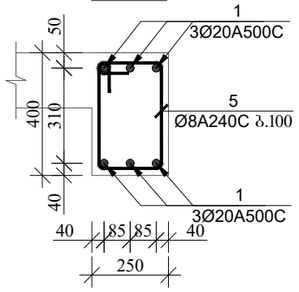
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



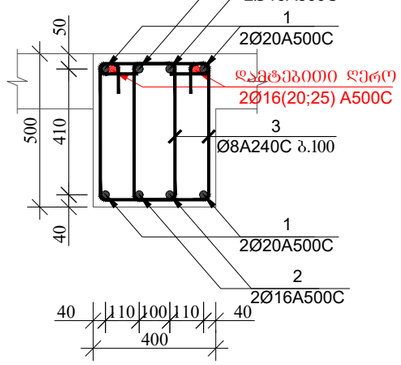
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



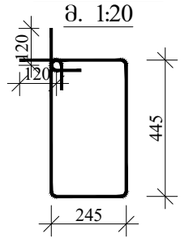
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



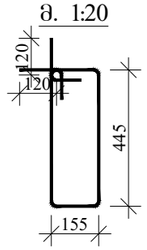
ჭრილი ა-ა
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



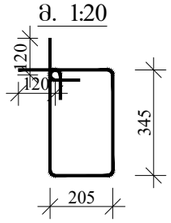
პოზიცია-3
მ. 1:20



პოზიცია-4
მ. 1:20



პოზიცია-5
მ. 1:20



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

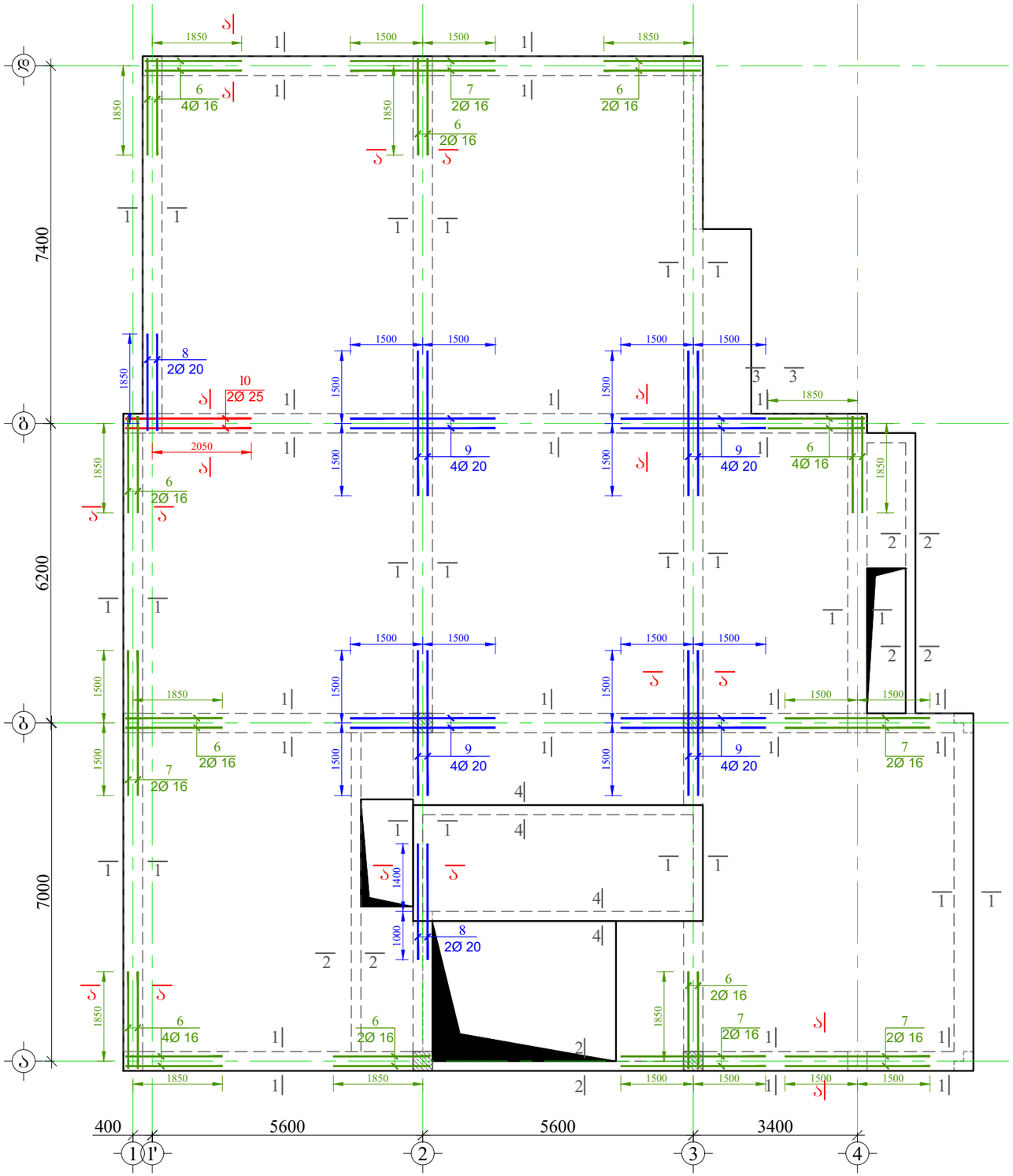
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 74	

ფილის ღიობებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +8.90 ნიშნულზე

მ. 1:100



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას ფილის, სვეტებისა და კიბის კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. რიგელებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. რიგელებში გრძივ არმატურად გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა, ხოლო საკიდებად **A240C** კლასის არმატურა
4. რიგელებში გრძივი და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზები იხ. შურცელი -კ-X1
5. გადაბმა ხორციელდება კირბადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. რიგელებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9. არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. რიგელის გრძივი არმატურა განაპირა სვეტებში ჩაანკერდეს 50**d** მანძილით. (**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღეროებთან იხ. სანიჭიერო ნახაზებში.
12. პროექტში ცვლა სახის ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
13. მშენებლობის ბაჩერების შემთხვევაში ათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

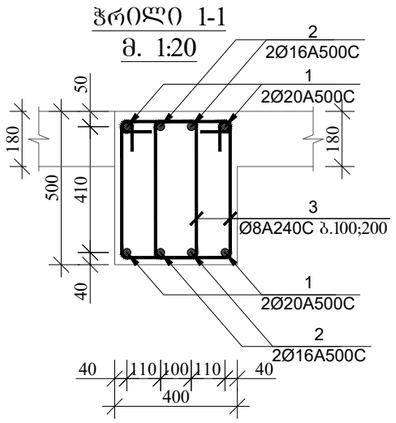
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

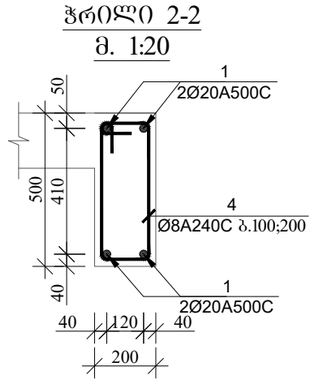
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის ღიობებში ზედა შრის დამატებითი არმატურის ღეროების განლაგების გეგმა +8.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

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

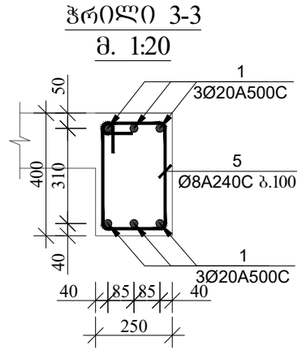
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



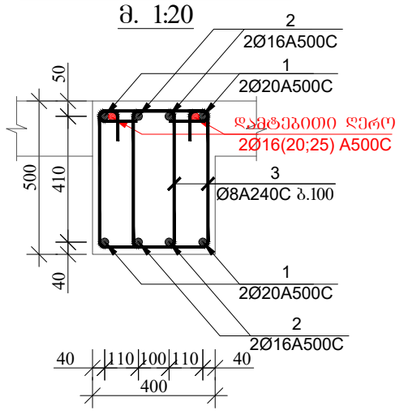
ჭრილი 2-2
მ. 1:20



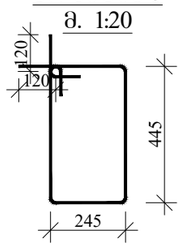
ჭრილი 3-3
მ. 1:20



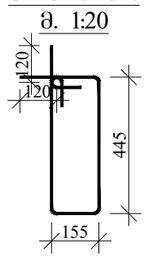
ჭრილი ა-ა
(სქემატური ნახაზი)
მ. 1:20



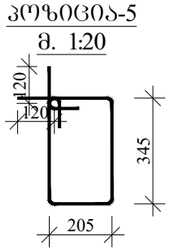
პოზიცია-3
მ. 1:20



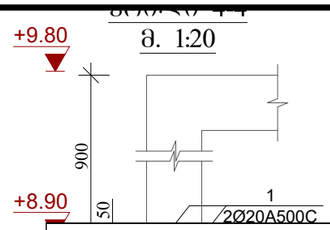
პოზიცია-4
მ. 1:20



პოზიცია-5
მ. 1:20



ჭრილი 4-4
მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია ფილის ვიბოებზე

ელემენტის ტიპის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+8.90 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	740000	1	740.0	1824.9	1	740.0	1824.9
	2	Φ 16 A500C	600000	1	600.0	947.0		600.0	947.0
	3	Φ 8 A240C	1620	1830	2964.6	1169.7		2964.6	1169.7
	4	Φ 8 A240C	1440	190	273.6	108.0		273.6	108.0
	5	Φ 8 A240C	1440	15	21.6	8.5		21.6	8.5
	6	Φ 16 A500C	2400	24	57.6	90.9		57.6	90.9
	7	Φ 16 A500C	3000	10	30.0	47.3		30.0	47.3
	8	Φ 20 A500C	2400	4	9.6	23.7		9.6	23.7
	9	Φ 20 A500C	3000	16	48.0	118.4		48.0	118.4
	10	Φ 25 A500C	3000	2	6.0	23.1		6.0	23.1
					სულ q=	4361.5		სულ Q=	4361.5

ლითონის წონა Q= 4361.5 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 18.18 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ჭრილი 1-1; 2-2; 3-3.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

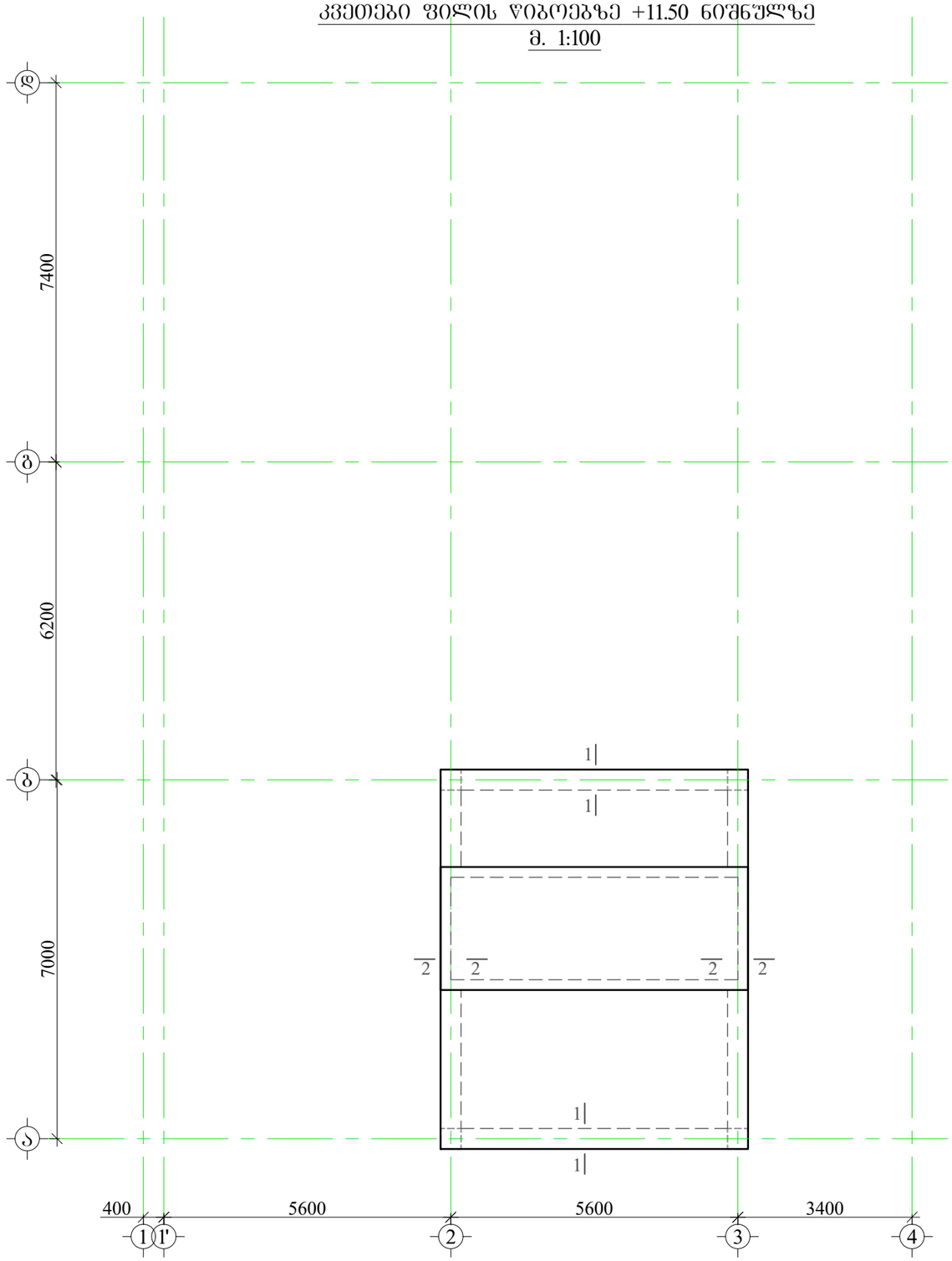
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 76	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

კვეთები ფილის ზიგოებზე +11.50 ნიშნულზე

მ. 1:100

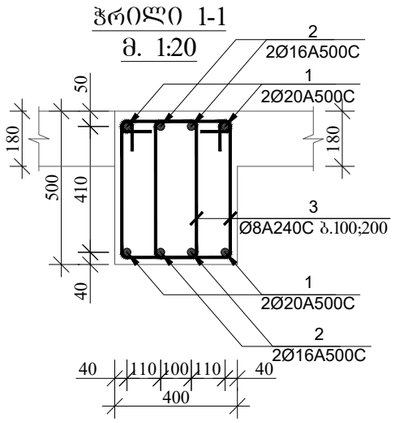


მასალის სპეციფიკაცია ფილის ზიგოებზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+11.50 ნიშნულზე	1	Φ 20 A500C	120000	1	120.0	295.9	1	120.0	295.9
	2	Φ 16 A500C	120000	1	120.0	189.4		120.0	189.4
	3	Φ 8 A240C	1620	360	583.2	230.1		583.2	230.1
					სულ q=	715.4		სულ Q=	715.4
	ლითონის წონა Q= 715.4 კგ ბეტონის მოცულობა B25 V= 3.23 მ³								

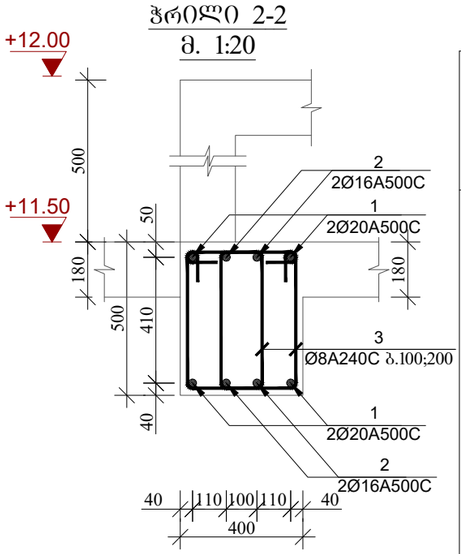
ჭრილი 1-1

მ. 1:20



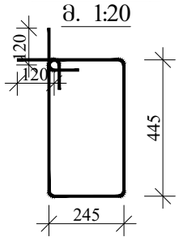
ჭრილი 2-2

მ. 1:20



პოზიცია-3

მ. 1:20



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

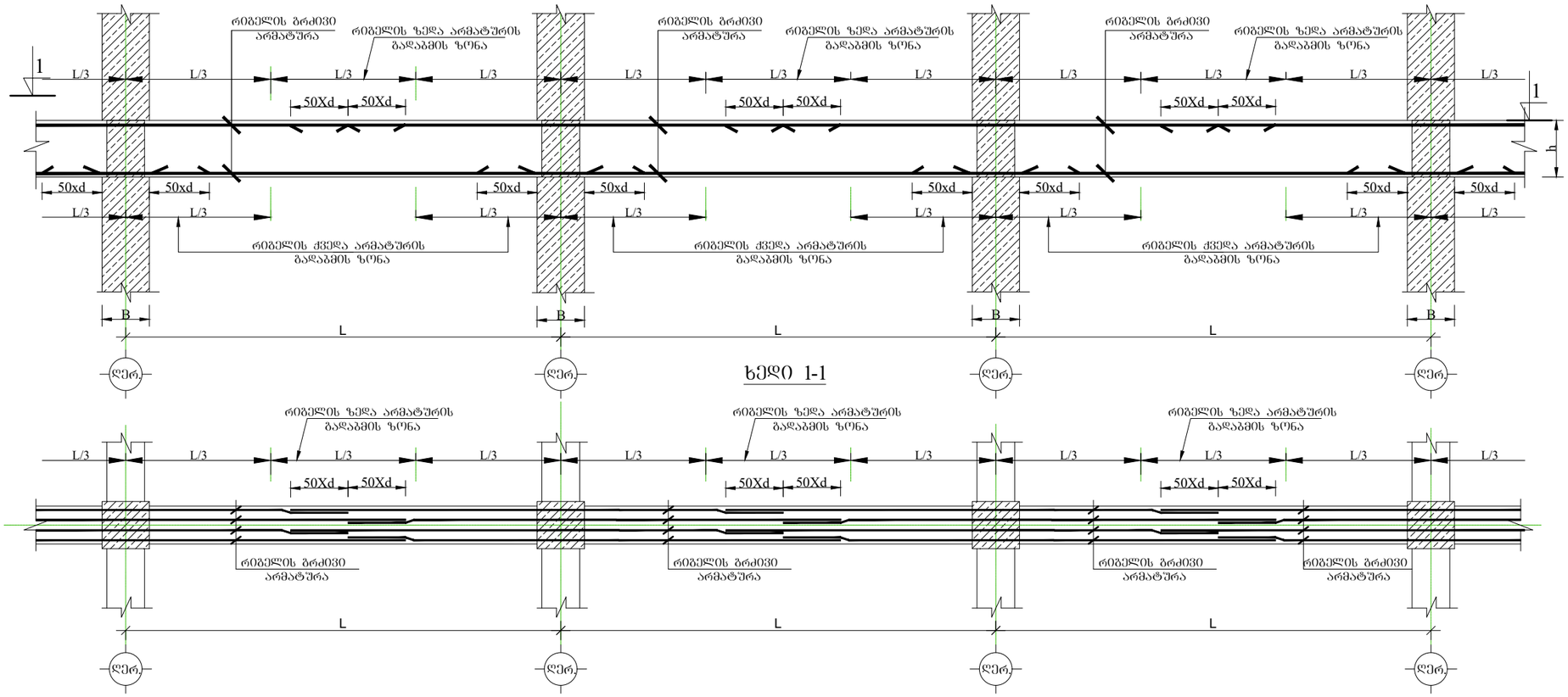
ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: კვეთები ფილის ზიგოებზე +11.50 ნიშნულზე. ჭრილი 1-1.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100; 1:20	

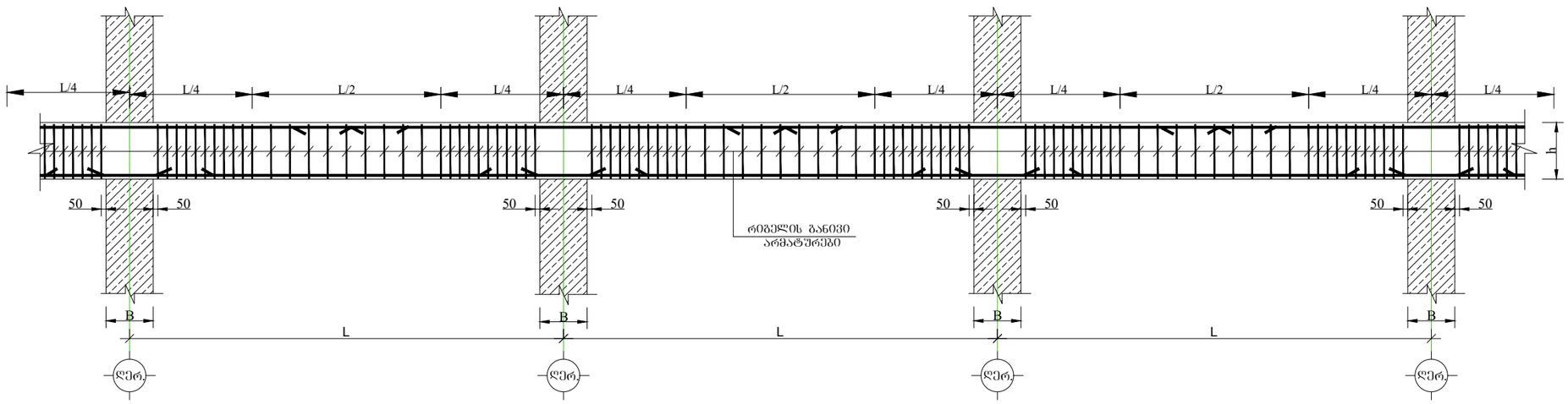
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	კ- 77	

რიგელებში არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი



ხედი 1-1

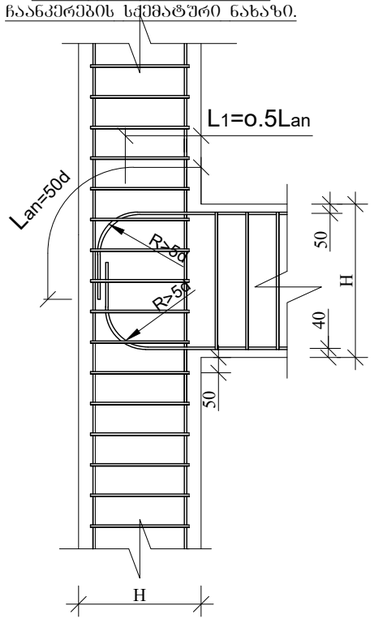
რიგელებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

განაპირა სვეტებში ფილის ღიობის მუშა არმატურების ჩაანკერების სქემატური ნახაზი.



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჭოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

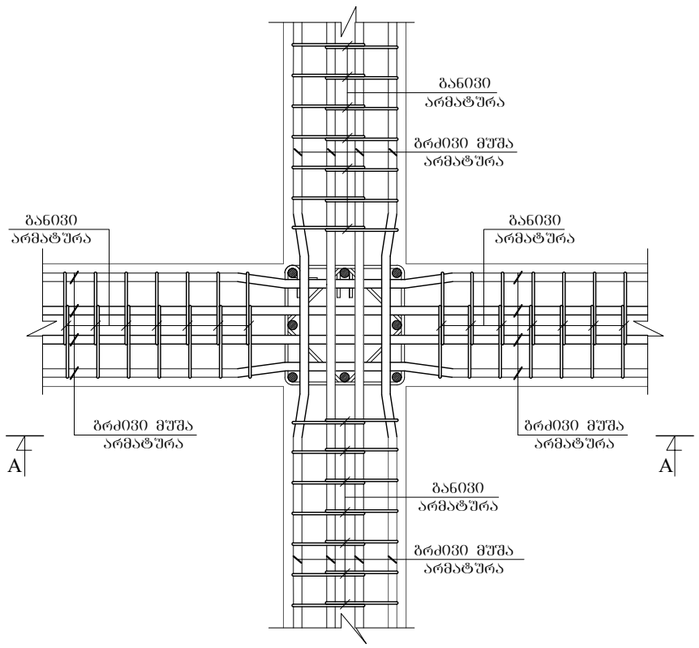
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: რიგელებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმის და განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:50	

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

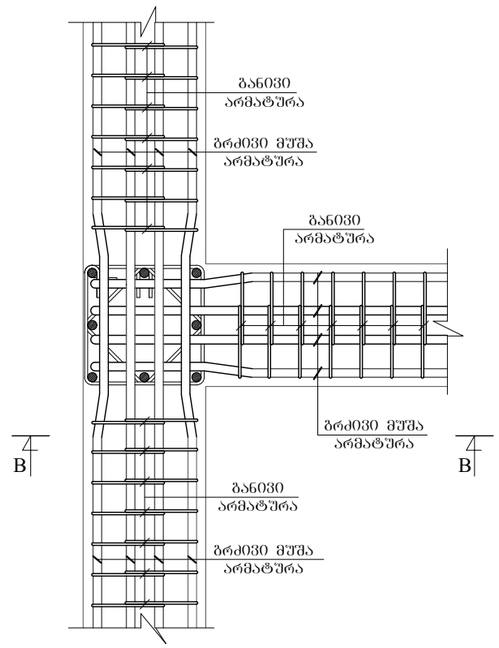
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

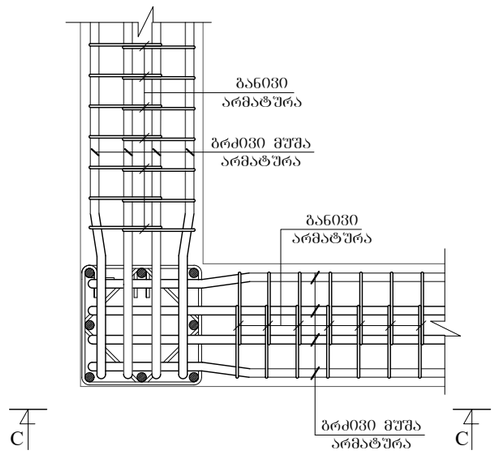
ფრაგმენტი 1
მ. 1:20



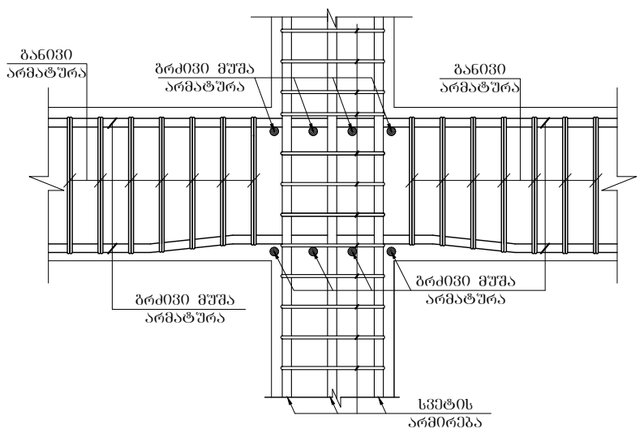
ფრაგმენტი 2
მ. 1:20



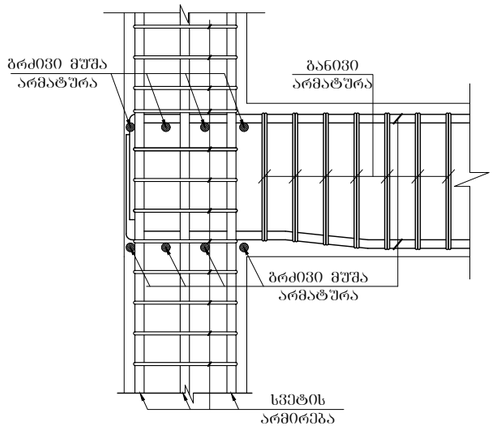
ფრაგმენტი 3
მ. 1:20



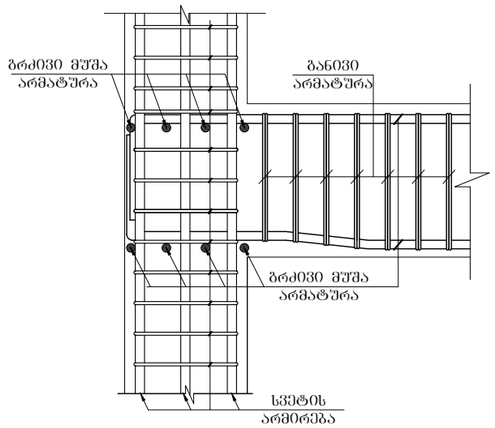
კვეთი A-A
მ. 1:20



კვეთი B-B
მ. 1:20



კვეთი C-C
მ. 1:20



დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფრაგმენტი-1; -2; -3. (სქემატური ნახაზი)
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:20	

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

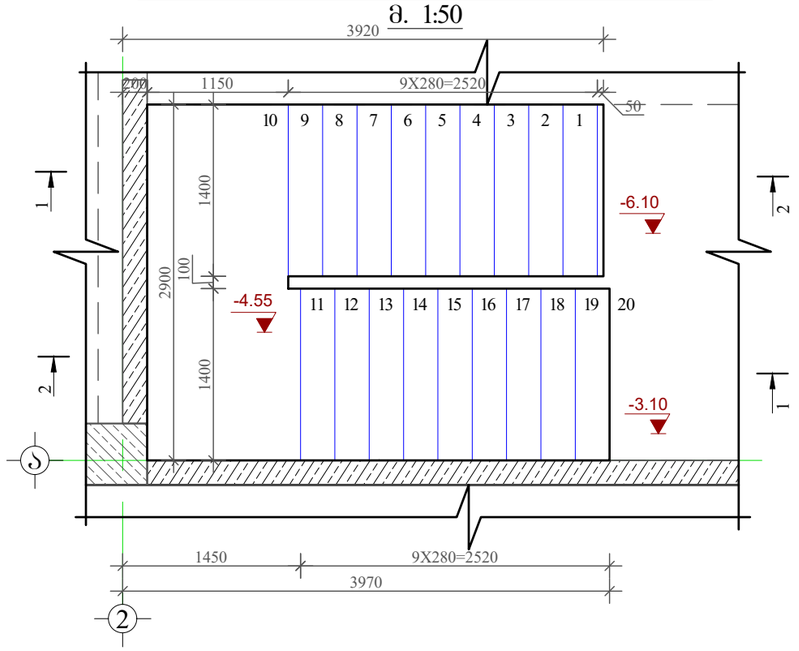
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკრებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

კიბე-1-ის საძალიბო ნახაზი -6.10 იშნულზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.10 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	3660	8	29.3	26.0	1	29.3	26.0
	2	Φ 12 A500C	4700	8	37.6	33.4		37.6	33.4
	3	Φ 12 A500C	5620	8	45.0	39.9		45.0	39.9
	4	Φ 12 A500C	4200	8	33.6	29.8		33.6	29.8
	5	Φ 12 A500C	2110	8	16.9	15.0		16.9	15.0
	6	Φ 12 A500C	2540	8	20.3	18.0		20.3	18.0
	7	Φ 12 A500C	3500	12	42.0	37.3		42.0	37.3
	8	Φ 12 A500C	1400	65	91.0	80.8		91.0	80.8
	9	Φ 8 A240C	330	60	19.8	7.8		19.8	7.8
	10	Φ 8 A500C	1400	20	28.0	11.0		28.0	11.0
	11	Φ 8 A500C	830	120	99.6	39.3		99.6	39.3
	12	Φ 8 A500C	420	50	21.0	8.3		21.0	8.3
	13	Φ 12 A500C	1200	16	19.2	17.0		19.2	17.0
					სულ q=	346.7		სულ Q=	346.7

ლითონის წონა Q= 346.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.65 მ³

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

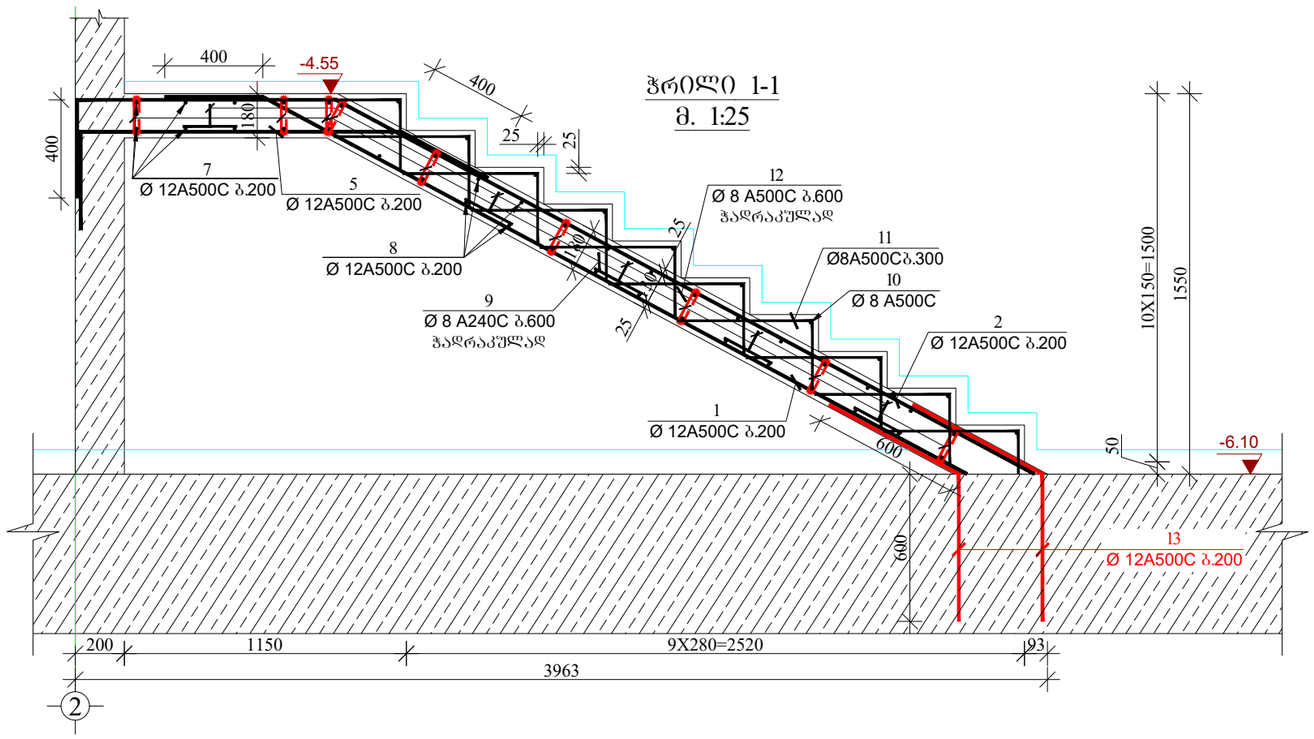
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

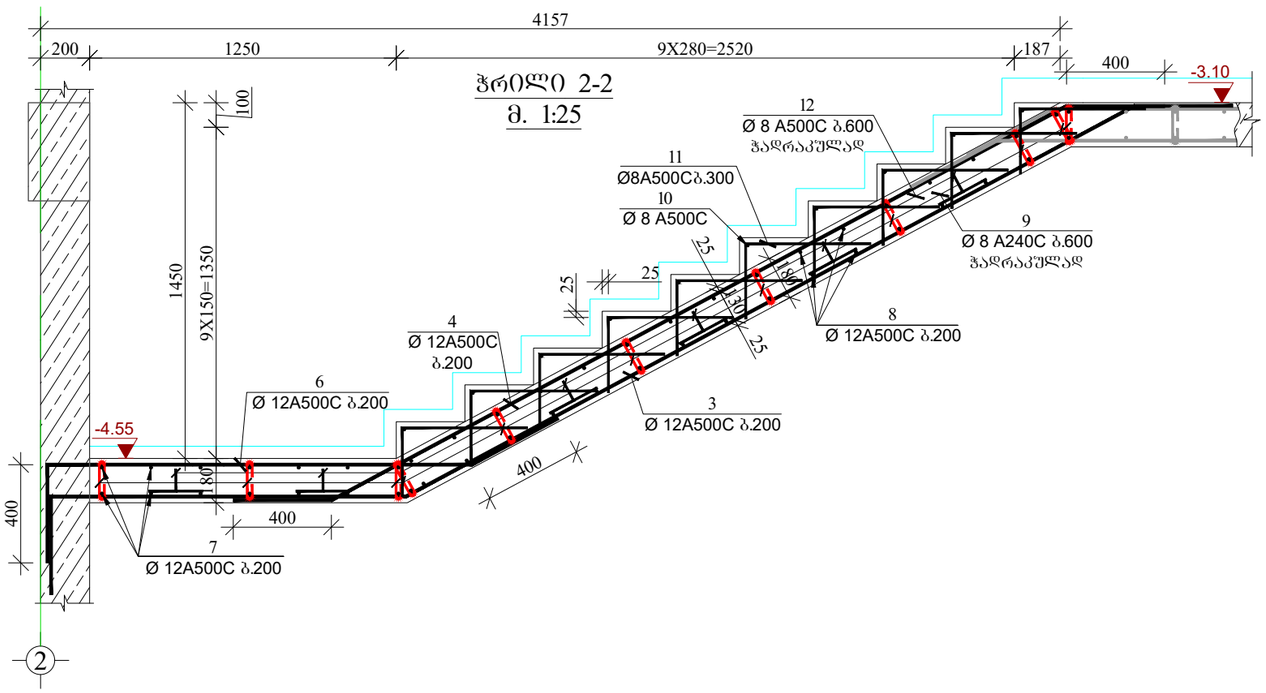
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: კიბე-1-ის საძალიბო ნახაზი და მასალის სპეციპიკაცია -6.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-80	





მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება კირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(ცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაკირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკრებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვი სანტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიტარიო ნახაზებში.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

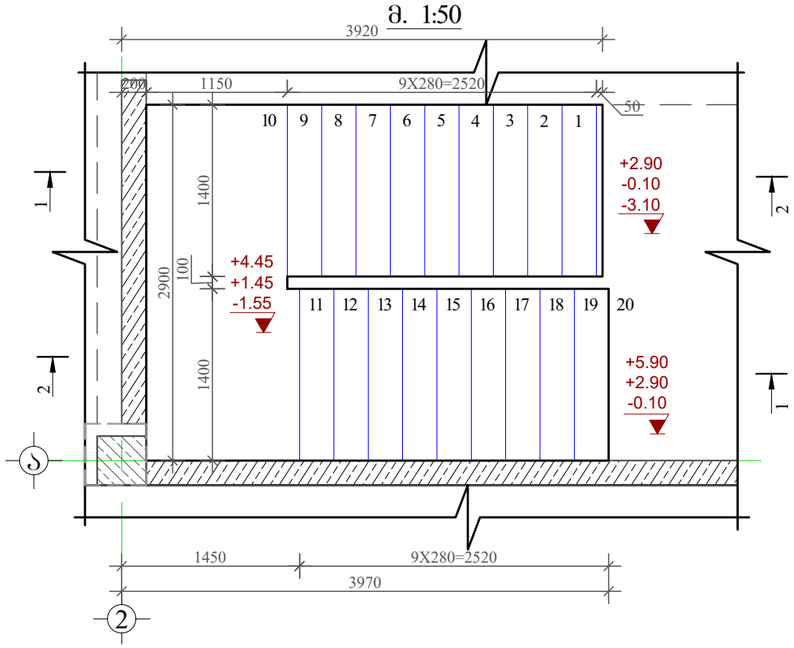
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: 1-1; 2-2 ჭრილები კიბე-1-ზე -3.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-81	

კიბე-1-ის საძალიბო ნახაზი -3.10; -0.10; +2.90 ნიშნულებზე

მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10; -0.10; +2.90 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	4420	8	35.4	31.4	3	106.1	94.2
	2	Φ 12 A500C	5460	8	43.7	38.8		131.0	116.3
	3	Φ 12 A500C	5620	8	45.0	39.9		134.9	119.7
	4	Φ 12 A500C	4200	8	33.6	29.8		100.8	89.5
	5	Φ 12 A500C	2540	8	20.3	18.0		61.0	54.1
	6	Φ 12 A500C	2110	8	16.9	15.0		50.6	45.0
	7	Φ 12 A500C	3500	12	42.0	37.3		126.0	111.9
	8	Φ 12 A500C	1400	65	91.0	80.8		273.0	242.4
	9	Φ 8 A240C	330	60	19.8	7.8		59.4	23.4
	10	Φ 8 A500C	1400	20	28.0	11.0		84.0	33.1
	11	Φ 8 A500C	830	120	99.6	39.3		298.8	117.9
	12	Φ 8 A500C	420	50	21.0	8.3		63.0	24.9
					სულ q=	357.5		სულ Q=	1072.4

ლითონის წონა Q= 1072.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 8.1 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სანტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

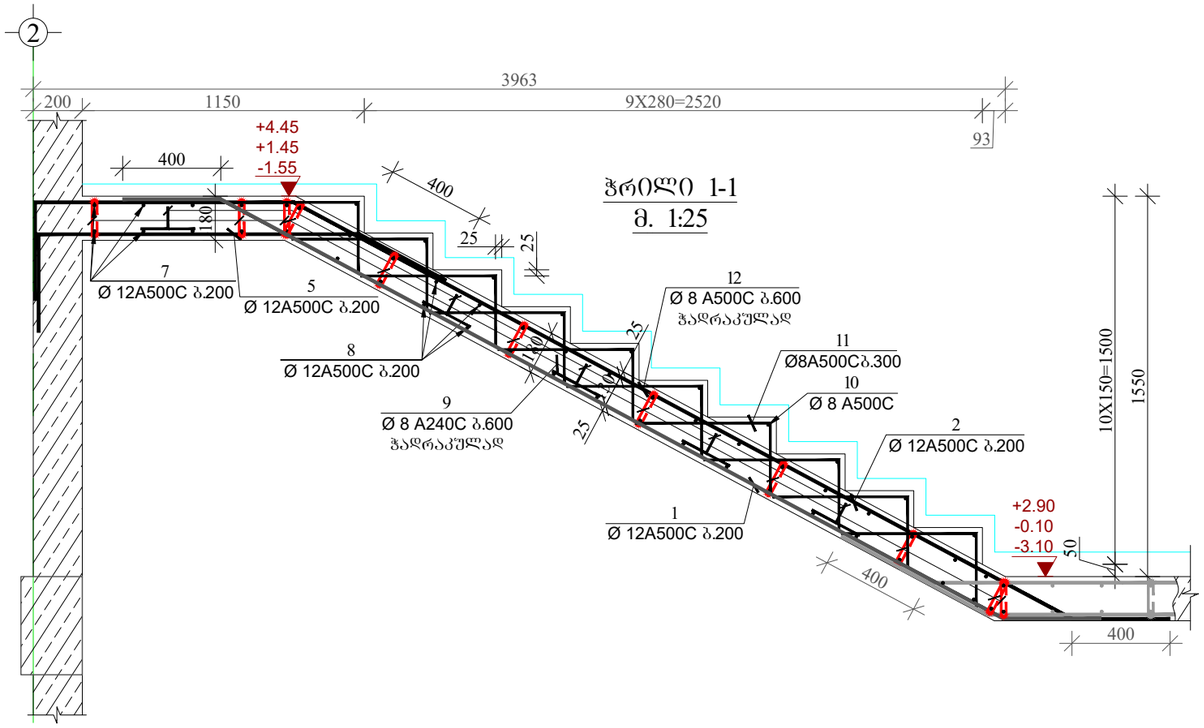
DATE. თარიღი	DRAWING NAME: დასახელება: კიბე-1-ის საძალიბო ნახაზი და მასალის სპეციფიკაცია -3.10; -0.10; -2.90 ნიშნულზე.
01.08.2023	
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

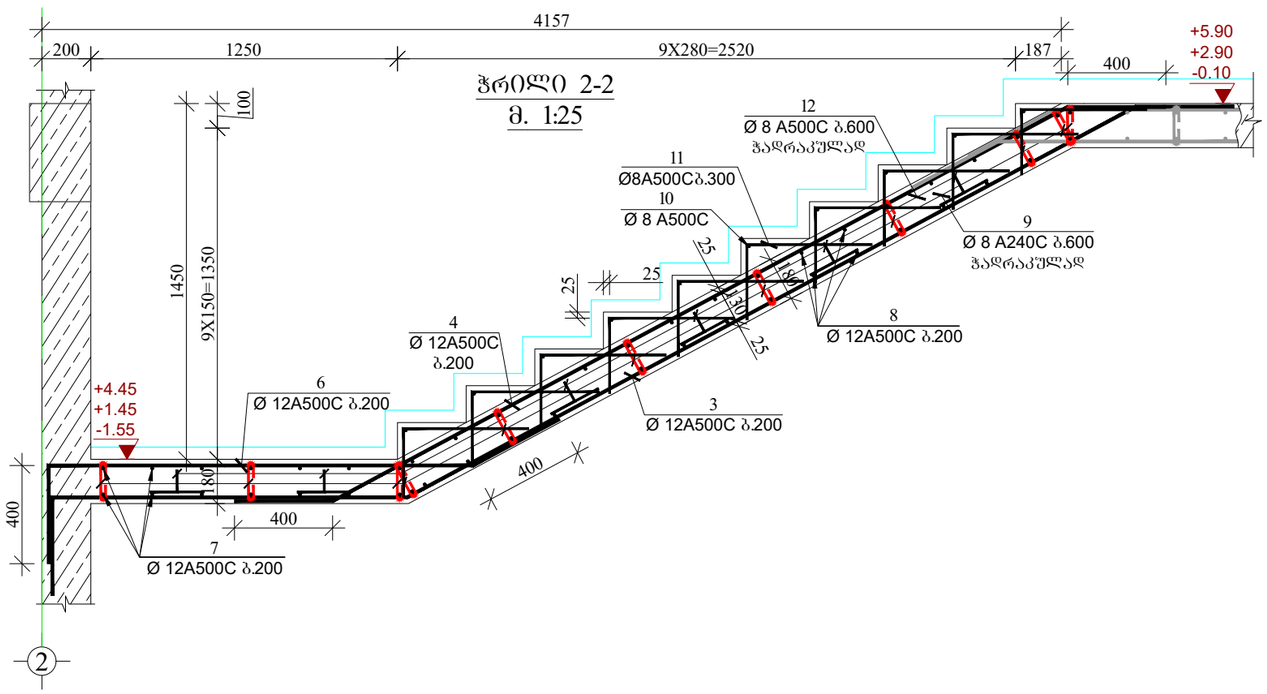
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-82	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკრებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვი სანტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიჭინრო ნახაზებში.



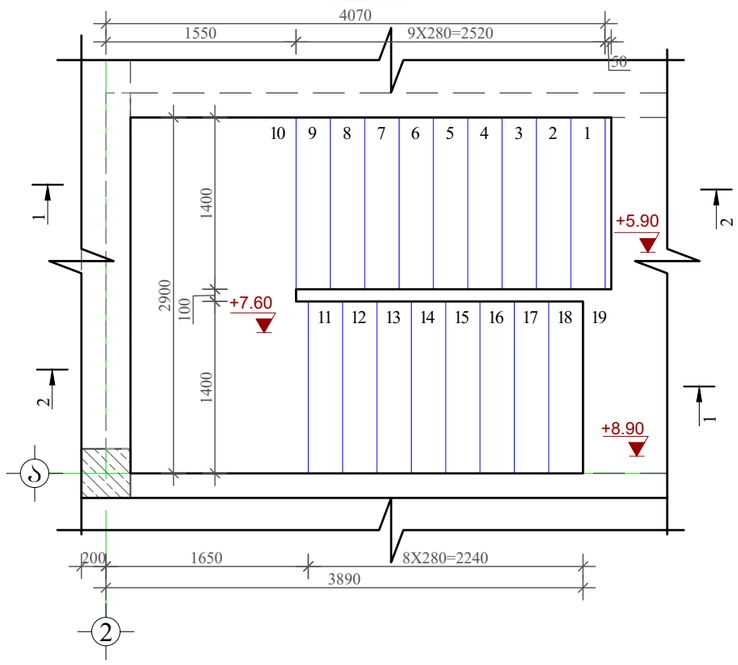


დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING ALPHA PROJECT GEORGIA	LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA" შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"	
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24		
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი: 01.08.2023	DRAWING NAME: დასახელება: 1-1; 2-2 ჭრილები კიბე-1-ზე -0.10 ნიშნულზე.	
AUDIT. რევიზია-0: 00.00.00		
SCALE. მასშტაბი: 1:100		
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-83	

კიბე-1-ის საძალიბო ნახაზი +5.90 ნიშნულებზე
მ. 1:50



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-1-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
+5.90 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	5630	8	45.0	40.0	1	45.0	40.0
	2	Φ 12 A500C	4420	8	35.4	31.4		35.4	31.4
	3	Φ 12 A500C	5500	8	44.0	39.1		44.0	39.1
	4	Φ 12 A500C	3900	8	31.2	27.7		31.2	27.7
	5	Φ 12 A500C	2300	8	18.4	16.3		18.4	16.3
	6	Φ 12 A500C	2750	8	22.0	19.5		22.0	19.5
	7	Φ 12 A500C	3500	14	49.0	43.5		49.0	43.5
	8	Φ 12 A500C	1400	70	98.0	87.0		98.0	87.0
	9	Φ 8 A240C	330	70	23.1	9.1		23.1	9.1
	10	Φ 8 A500C	1400	19	26.6	10.5		26.6	10.5
	11	Φ 8 A500C	830	115	95.5	37.7		95.5	37.7
	12	Φ 8 A500C	420	40	16.8	6.6		16.8	6.6
						სულ q= 368.4			სულ Q= 368.4

ლითონის წონა Q= 368.4 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.69 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სანტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიჭინრო ნახაზებში.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

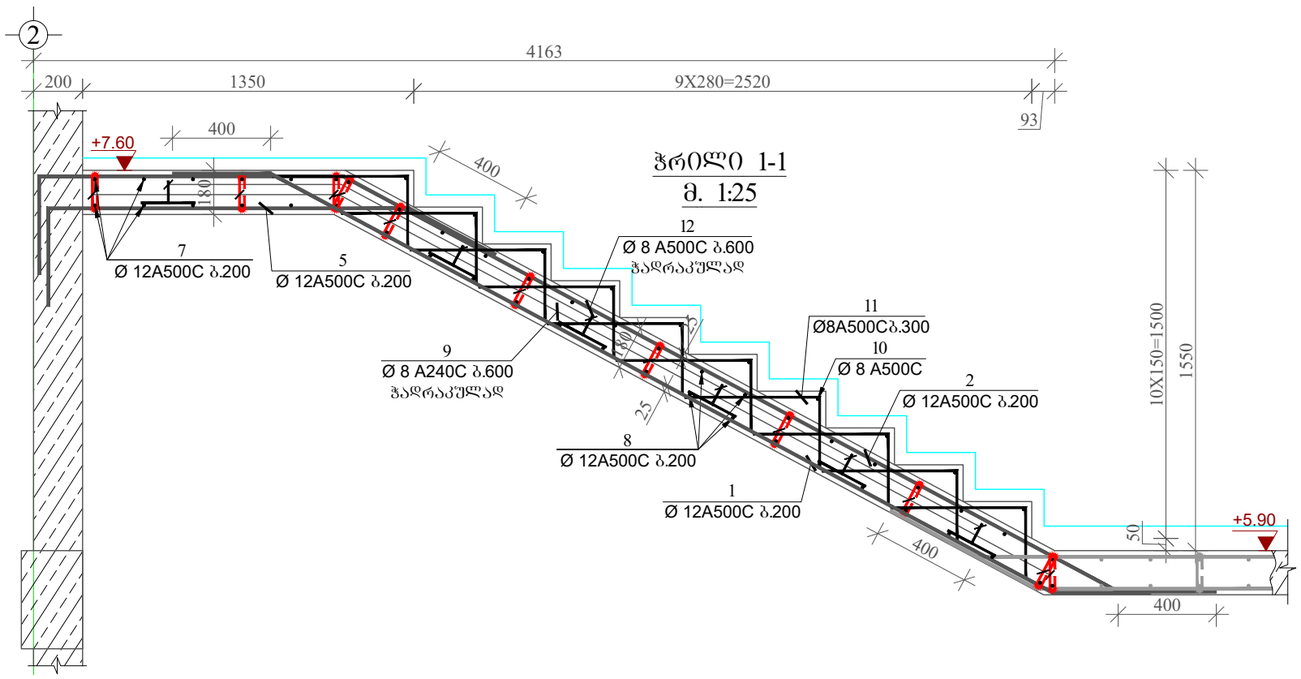
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

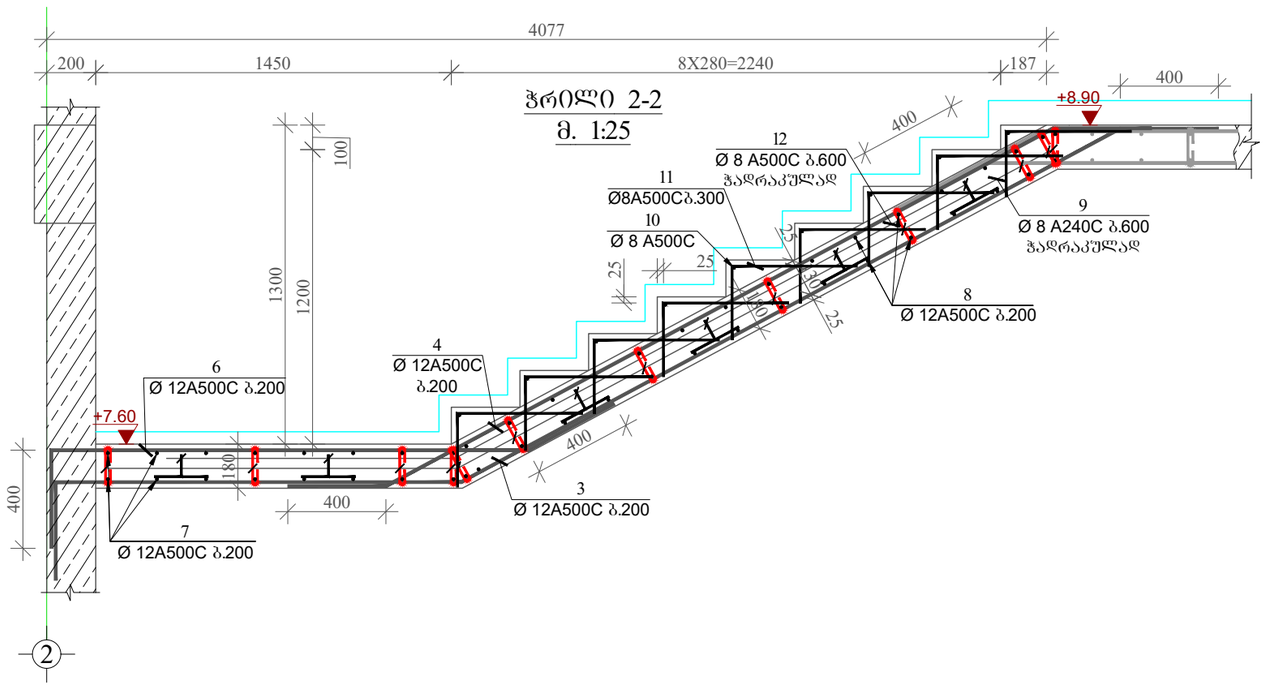
DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: ფილის საძალიბო ნახაზი +5.90 ნიშნულზე
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-84	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4





დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

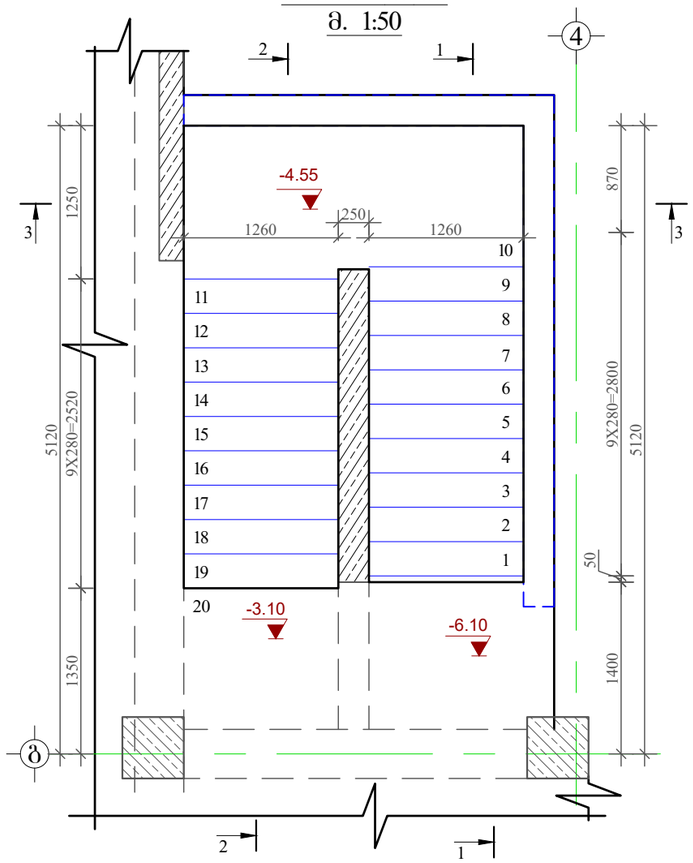
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: 1-1, 2-2 ჭრილები კიბე-1-ზე +5.90 ნიშნულებზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-85	

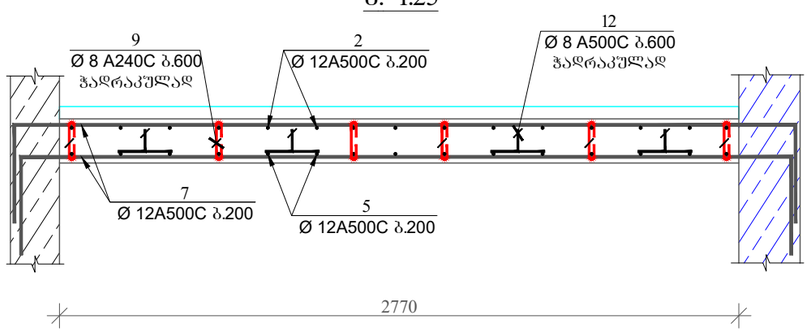
კიბე-2-ის საძალიბო ნახაზი -6.10 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ჭრილი 3-3

მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-6.10 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	3660	8	29.3	26.0	1	29.3	26.0
	2	Φ 12 A500C	4700	8	37.6	33.4		37.6	33.4
	3	Φ 12 A500C	5620	8	45.0	39.9		45.0	39.9
	4	Φ 12 A500C	4200	8	33.6	29.8		33.6	29.8
	5	Φ 12 A500C	2110	8	16.9	15.0		16.9	15.0
	6	Φ 12 A500C	2530	8	20.2	18.0		20.2	18.0
	7	Φ 12 A500C	3500	12	42.0	37.3		42.0	37.3
	8	Φ 12 A500C	1400	65	91.0	80.8		91.0	80.8
	9	Φ 8 A240C	330	60	19.8	7.8		19.8	7.8
	10	Φ 8 A500C	1400	20	28.0	11.0		28.0	11.0
	11	Φ 8 A500C	830	120	99.6	39.3		99.6	39.3
	12	Φ 8 A500C	420	50	21.0	8.3		21.0	8.3
	13	Φ 12 A500C	1200	16	19.2	17.0		19.2	17.0
					სულ q=	346.6		სულ Q=	346.6

ლითონის წონა Q= 346.6 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 2.66 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკრებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სანტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიჭინრო ნახაზებში.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING
PROJECT GEORGIA
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

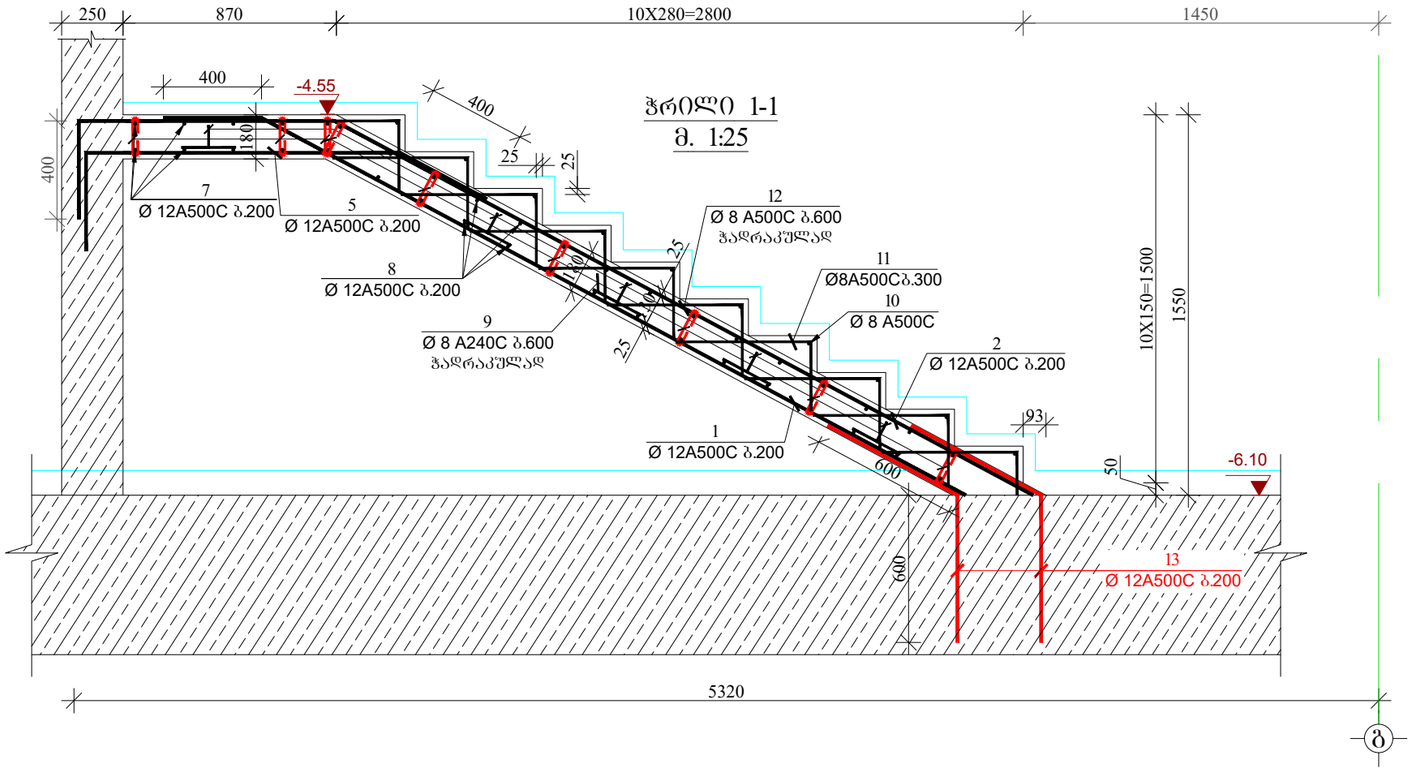
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: კიბე-2-ის საძალიბო ნახაზი 3-3 ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია -6.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-ი	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

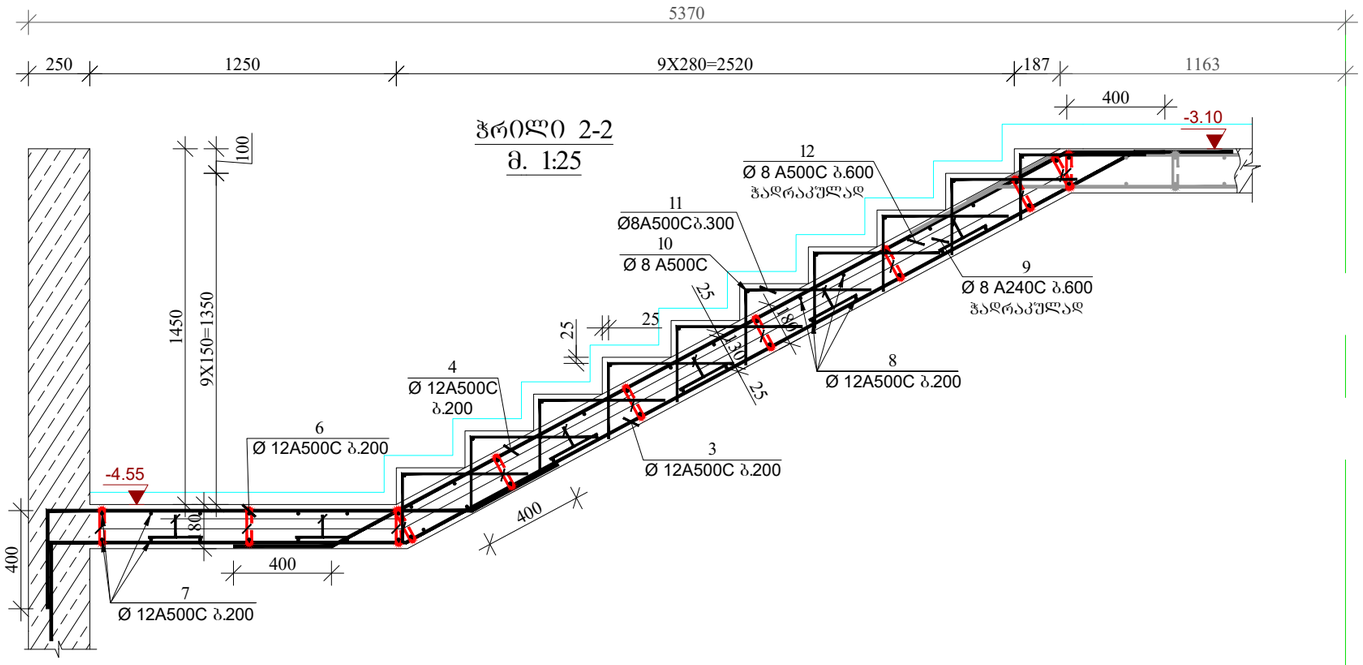
PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
პუშა პროექტი	ს.-86	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი №4



ჭრილი 1-1
მ. 1:25



ჭრილი 2-2
მ. 1:25

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორპ.3; ბ.24

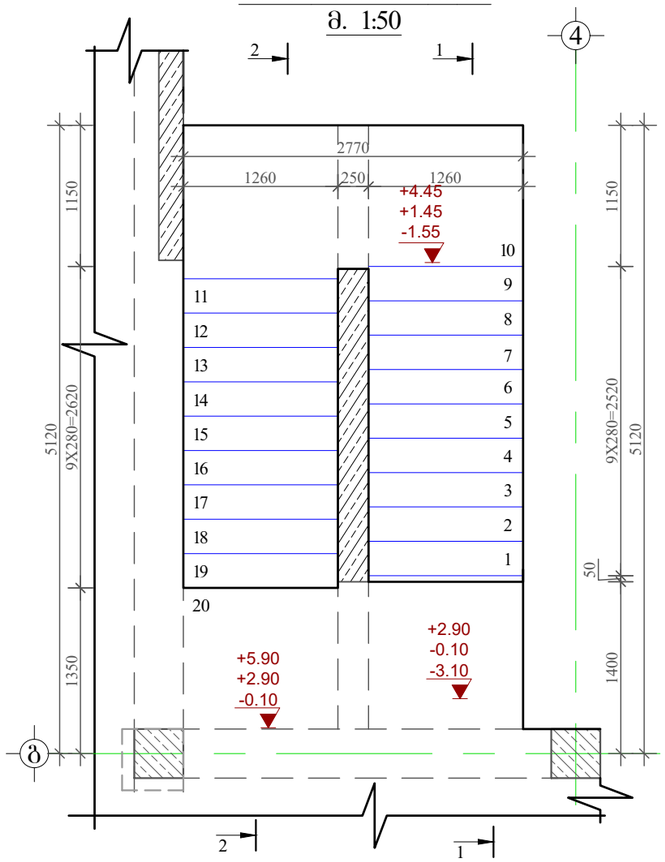
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: 1-1; 2-2 კიბე-2-ზე -6.10 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-87	

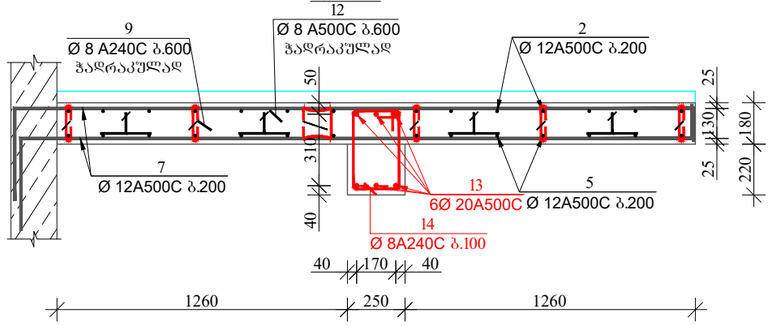
კიბე-2-ის საძალიბო ნახაზი -3.10; -0.10; +2.90; +5.90 ნიშნულებზე

მ. 1:50



ჭრილი 3-3

მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია კიბე-2-ზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	ელემენტის რაოდენობა N	სიგრძე LxnxN მ	წონა qxN კგ
-3.10; -0.10; +2.90; +5.90 ნიშნულზე	1	Φ 12 A500C	5445	8	43.6	38.7	4	174.2	154.7
	2	Φ 12 A500C	4420	8	35.4	31.4		141.4	125.6
	3	Φ 12 A500C	5620	8	45.0	39.9		179.8	159.7
	4	Φ 12 A500C	4200	8	33.6	29.8		134.4	119.3
	5	Φ 12 A500C	2200	8	17.6	15.6		70.4	62.5
	6	Φ 12 A500C	2530	8	20.2	18.0		81.0	71.9
	7	Φ 12 A500C	3500	12	42.0	37.3		168.0	149.1
	8	Φ 12 A500C	1400	65	91.0	80.8		364.0	323.2
	9	Φ 8 A240C	330	60	19.8	7.8		79.2	31.3
	10	Φ 8 A500C	1400	20	28.0	11.0		112.0	44.2
	11	Φ 8 A500C	830	120	99.6	39.3		398.4	157.2
	12	Φ 8 A500C	420	50	21.0	8.3		84.0	33.1
					სულ q=	357.9		სულ Q=	1431.7

ლითონის წონა Q= 1431.7 კგ

ბეტონის მოცულობა B25 V= 10.76 მ³

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (სანა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოდუნება განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სავენტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. საინჟინრო ნახაზებში.

დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

ARCHITECTURE & ENGINEERING PROJECT GEORGIA

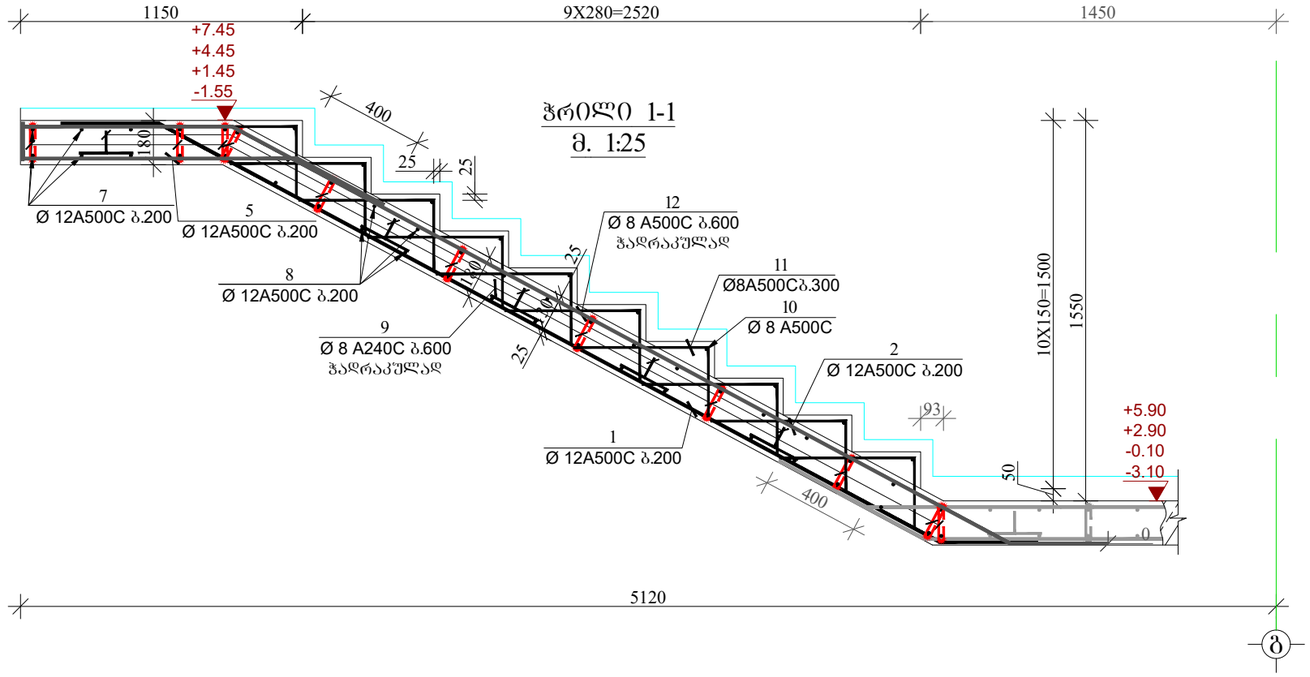
LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"

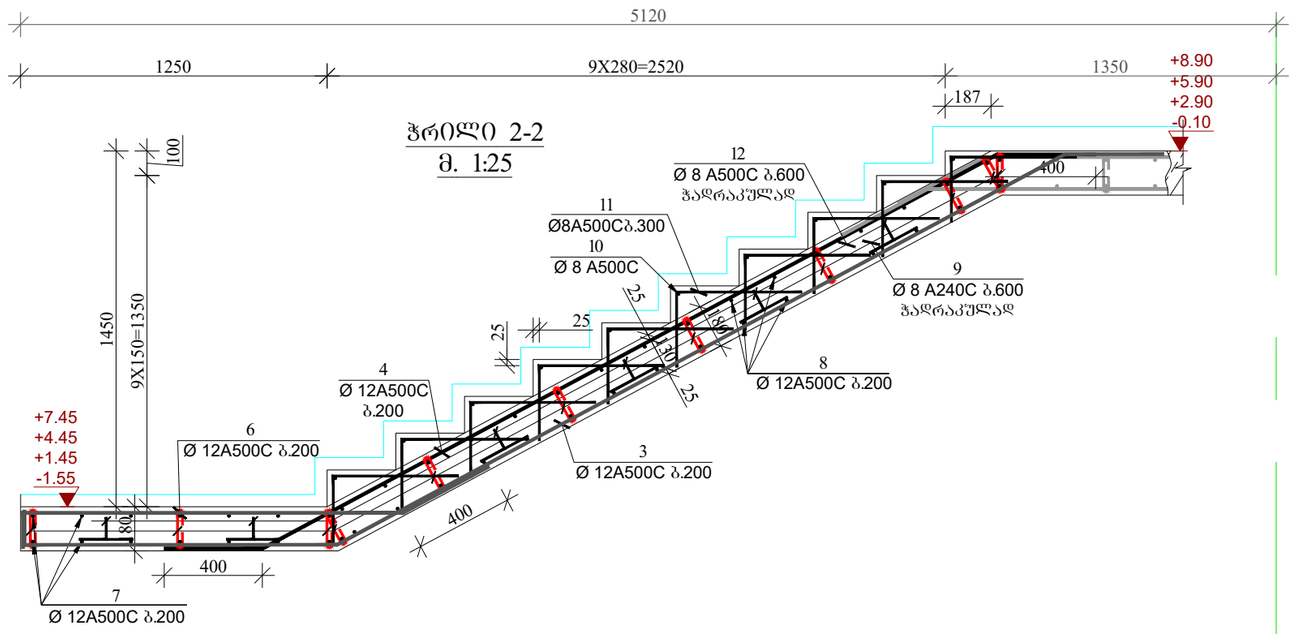
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჭორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: კიბე-2-ის საძალიბო ნახაზი და მასალის სპეციპიკაცია -3.10; -0.10; +2.90; +5.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ბ.-88	





მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მისამართი: ქ.თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი №4

1. წინამდებარე ნახაზი განხილული იქნას რიგელების, სვეტების, კიბისა და მონოლითური კედლების კონსტრუქციულ ნახაზებთან ერთად.
2. გადახურვის ფილებში გამოყენებული იქნას **B**25 კლასის ბეტონი.
3. გამოყენებულია **A500C** კლასის არმატურა.
4. ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმა განხორციელდეს მალის შუა ნაწილში, ხოლო ქვედა შრის საყრდენებთან(რიგელებთან)
5. გადაბმა ხორციელდება პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50**d**(**d**-გადასაბმელ არმატურებს შორის უდიდესის დიამეტრია.)
6. ფილებში არმატურების განაწილება განხორციელდეს ნახაზებზე მოცემული სქემის მიხედვით.
7. დაცული იქნას დამცავი შრეები.
8. ბეტონირებისას გამოყენებული იქნას ვიბრირება.
9.არმატურების მოლუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
10. ფილის არმატურა განაპირა რიგელებში ჩაანკერდეს 50**d**მანძილით.(**d**-ჩასაანკერებელი არმატურის დიამეტრია.)
11. ფილებში დასატოვებ სანტილაციო და წყალკანალიზაციის ხვრელების განლაგება და მიბმა ღერძებთან იხ. სანიჭინრო ნახაზებში.

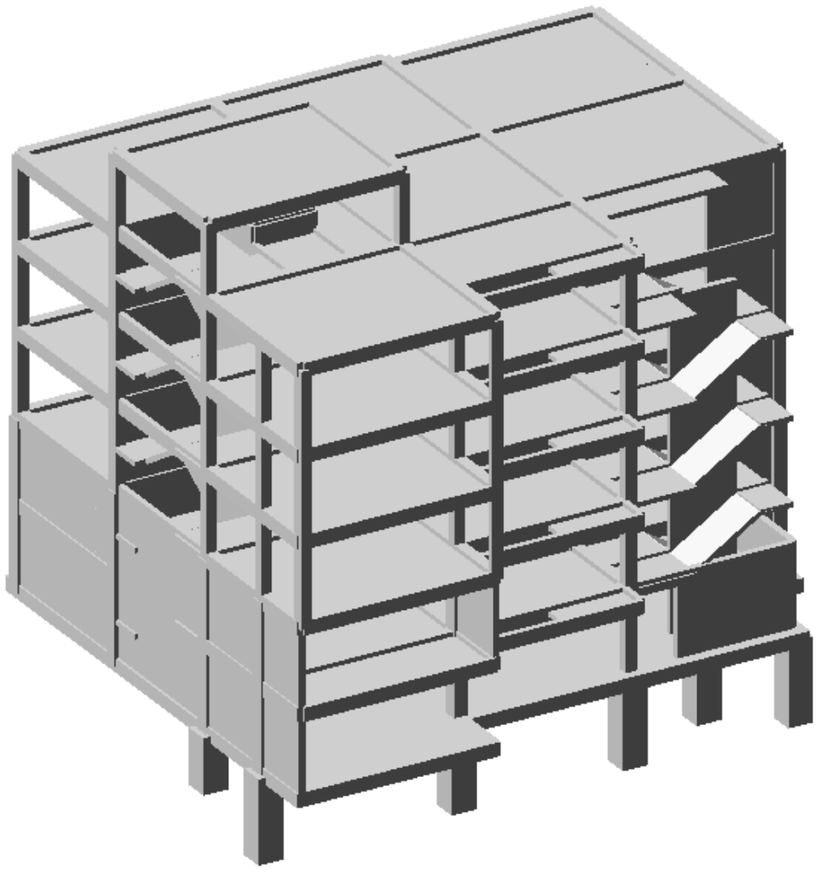
დამკვეთი: შპს "კომპაქტ დეველოპმენტი"

LTD "ALPHA PROJECT GEORGIA"
შპს "ალფა პროჯექტ გორგია"
57a, cholokashvili str., Block#3, Flat#24, Tbilisi, Georgia
ქ. თბილისი, ქ. ჩოლოყაშვილის №57ა, კორ.3; ბ.24

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	T.MATCABERIDZE თ.მაცაბერიძე	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	T.ZAKUTASHVILI ტ.ზაკუტაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	O. SHISHNIASHVILI ო. შიშნიაშვილი	
CONSTUCTOR კონსტრუქტორი	I. BOCHORISHVILI ი. ბოჯორიშვილი	
ARCHITECT არქიტექტორი		

DATE. თარიღი	DRAWING NAME:
01.08.2023	დასახელება: 1-1; 2-2 და ჭრილები კიბე-2-ზე -3.10; -0.10; +2.90; +5.90 ნიშნულზე.
AUDIT. რევიზია-0	
00.00.00	
SCALE. მასშტაბი	
1:100	

PAGE FORMAT ფორმატი	FILE NAME ფაილი	LAYOUT გვერდი
A3	FILEBI	
STAGE სტადია	SHEET ფურცელი	SHEETS ფურცლები
მუშა პროექტი	ს.-89	



ქ. თბილისი, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი N4
(ს/კ 01.14.05.008.176)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზი.

1 ნოემბერი 2023წ.

შეასრულა:
თ. მაცაბერიძე

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Имя задачи: jikia _NV4

Расчет пространственной системы

на статические и динамические воздействия

с выбором расчетных сочетаний усилий

В В Е Д Е Н И Е

Расчет выполнен программным комплексом "ЛИРА-САПР".
В основу расчета положен метод конечных элементов в перемещениях. В качестве основных неизвестных приняты следующие перемещения узлов:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В ПК "ЛИРА-САПР" реализованы положения следующих нормативных и регламентирующих документов:

СП 14.13330 2011. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.
СП 16.13330 2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
СП 20.13330 2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
СП 22.13330 2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
СП 24.13330 2011. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85.
СП 35.13330 2011. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03–84.
СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.
СНиП 2.01.07–85*. Нагрузки и воздействия.
СНиП 2.03.01–84*. Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП II–7–81*. Строительство в сейсмических районах.
СНиП II–23–81*. Стальные конструкции.
СНиП 2.02.01–83*. Основания зданий и сооружений.
СНиП II–21–75. Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.05.03–84*. Мосты и трубы.
СП 50-101-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
МГСН 4.19-05. Московские городские строительные нормы. Многофункциональные высотные здания и комплексы.
СНиП 52–01–2003. Бетонные и железобетонные конструкции.
НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. Госатомнадзор России.
ДБН В.2.3-14:2006. Сооружения транспорта. Мосты и трубы. Нормы проектирования.
ДБН В.1.2-2:2006. Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования.
ДБН В.1.1-12:2006. Строительство в сейсмических районах Украины.
ДБН В.2.2-24:2009. Проектирование высотных жилых и гражданских сооружений.
ДБН В.2.1-10:2009. Основания и фундаменты сооружений.
ДБН В.2.6-98:2009. Бетонные и железобетонные конструкции.
ДСТУ Б.В.2.6-156:2010. Бетонные и железобетонные конструкции из тяжелого бетона.
ДСТУ 3760:2006. Прокат арматурный для железобетонных конструкций.
СНРА II-2.02-94. Сейсмостойкое строительство. Армения.
КМК 2.01.03-96*. Строительство в сейсмических районах. Узбекистан.
СНТ 2.01.08-99*. Строительство в сейсмических районах. Туркменистан.
ПН 01.0.1-09. Строительство в сейсмических районах. Грузия.
AzDTN 2.3-1-2010. Строительство в сейсмических районах. Азербайджан.
СНиП РК 2.03-30-2006. Строительство в сейсмических районах. Казахстан.
МКС ЧТ 22-07-2007. Сейсмостойкое строительство. Таджикистан.

Типы используемых конечных элементов указаны в документе 1.
В этом документе, кроме номеров узлов, относящихся к соответствующему элементу, указываются также номера типов жесткостей.

В расчетную схему включены следующие типы элементов:

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.
Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.
Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.
Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Координаты узлов и нагрузки, приведенные в развернутых документах 4,6,7, описаны в правой декартовой системе координат.

Расчет выполнен на следующие загружения:

загружение 1 - статическое загружение

загружение 2 - статическое загружение
загружение 3 - статическое загружение
загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)
загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Расчетные сочетания усилий для стержней выбираются по критерию экстремальных нормальных и сдвиговых напряжений в периферийных зонах сечения.

Расчетные сочетания напряжений для пластинчатых элементов выбираются по критерию экстремальных напряжений с учетом направления главных площадок.

При выборе расчетных сочетаний усилий учитывались следующие характеристики загружений:

загружение 1 - статическое загружение
Данное загружение учитывается как постоянная нагрузка.

загружение 2 - статическое загружение
Данное загружение учитывается как длительно-действующая нагрузка.
загружение 3 - статическое загружение

Данное загружение учитывается как кратковременная нагрузка.
загружение 4 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 5 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 6 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 7 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.
загружение 8 - динамическое (сейсмика ПН 01.01.-09)

Данное загружение учитывается как сейсмическая нагрузка.

Данное загружение является знакопеременным.

ЧТЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СЧЕТА

Результаты счета разбиты на следующие разделы:

Раздел 1. Протокол работы процессора.
Раздел 2. Исходные данные.
Раздел 3. Диагностические сообщения.
Раздел 5. Перемещения узлов.
Раздел 6. Усилия (напряжения) в элементах.
Раздел 7. Реакции в узлах.
Раздел 8. Расчетные сочетания усилий (РСУ).
Раздел 9. Периоды колебаний.
Раздел 10. Формы колебаний.
Раздел 17. Распределение масс.
Раздел 11. Узловые инерционные силы от динамических воздействий.

В разделе 5 в табличной форме выпечатываются перемещения узлов рассчитываемой задачи. Размерность перемещений указана в шапке таблицы.

В первой графе находится номер загружения и индексация перемещений.
В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и величины перемещений, им соответствующие.
Линейные перемещения считаются положительными, если они направлены вдоль осей координат. Положительные угловые перемещения соответствуют вращению против часовой стрелки, если смотреть с конца соответствующей оси.
Перемещения имеют следующую индексацию:

X линейное по оси X
Y линейное по оси Y
Z линейное по оси Z
UX угловое вокруг оси X
UY угловое вокруг оси Y
UZ угловое вокруг оси Z

В разделе 6 в табличной форме выпечатываются усилия в элементах рассчитываемой задачи. Размерность усилий указана в шапке таблицы.

В первой графе указывается тип КЭ из библиотеки конечных элементов, номер загружения и индексация усилий.
В последующих графах указываются:
в первой строке шапки - номер элемента и номер сечения в этом элементе, для которого печатаются усилия;
во второй строке - номера первых двух узлов.

В разделе 8 в табличной форме выдаются расчетные сочетания усилий (РСУ) в элементах для каждого сечения и дополнительная информация о сочетаниях усилий.

Вычисляются следующие группы РСУ:
Группа A1 – включает только те загружения, которые обладают длительностью действия; в эту группу включаются постоянные, длительные и кратковременные загружения; виды загружений – 0, 1, 2.
Группа B1 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа C1 – включает группу B1 плюс сейсмическое загружение.
Группа D1 – включает группу B1 плюс особое (не сейсмическое) загружение.
Группа A2 – включает только постоянные и длительные загружения; виды загружений – 0, 1.
Группа B2 – включает постоянные, длительные и кратковременные загружения (кроме мгновенного); виды загружений – 0, 1, 2.
Группа C2 – включает все заданные загружения независимо от длительности действия кроме сейсмического и прочих особых.
Группа D2 – включает группу C2 плюс сейсмическое загружение.

Вычисленные сочетания образуют 4 таблицы результатов:
Таблица 1 – РСУ расчетные, вычисленные по расчетным значениям усилий.
Таблица 2 – РСУ расчетные длительные, полученные при помощи умножения расчетных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.
Таблица 3 – РСУ нормативные, полученные при помощи деления расчетных усилий на соответствующие коэффициенты надежности по нагрузке.
Таблица 4 – РСУ нормативные длительные, полученные при помощи умножения нормативных усилий на соответствующие коэффициенты длительности.

Заголовки таблиц РСУ содержат следующие индексы:
ЭЛМ – номер элемента в схеме;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия, по которому составлено данное сочетание усилий, в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.
Далее следуют идентификаторы усилий/напряжений в соответствии с типом КЭ, а затем список из номеров загружений, которые составили текущее сочетание. Знакопеременное загружение, вошедшее в РСУ с противоположным знаком помечается знаком '–'.

Таблицы результатов по унифицированным РСУ формируются для каждого варианта конструирования с указанием номера варианта.

Заголовки таблиц унифицированных РСУ содержат следующие индексы:
ПЭ – признак принадлежности элемента;
ЭЛМ – порядковый номер элемента в схеме или в суперэлементе;
НС – номер расчетного сечения в элементе (все КЭ кроме стержня имеют одно расчетное сечение);
КРТ – номер критерия в соответствии с типом КЭ;
СТ – номер столбца коэффициентов сочетаний из таблицы исходных данных РСУ;
КС – признак наличия в сочетаниях кранового (К) и/или сейсмического (С) загружения;
Г – индекс внутренней группы – A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2, D2.

В разделе 9 для каждого динамического (или после модального анализа)загружения распечатываются значения периодов собственных колебаний.

В разделе 10 для каждого динамического (или модального) загружения распечатываются значения относительных перемещений узлов, соответствующих формам собственных колебаний.

В разделе 11 для каждого динамического загружения распечатываются значения составляющих динамической нагрузки после разложения ее по формам собственных колебаний.

В разделе 17 для каждого динамического загружения распечатываются значения масс, собранных в узлы. Размерность масс указана в шапке таблицы.

В первой графе находится номер загружения и индексация масс. В остальных графах - номера узлов в порядке возрастания и соответствующие величины.

ИНДЕКСАЦИЯ И ПРАВИЛА ЗНАКОВ

Тип 10. Универсальный пространственный стержневой КЭ.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий:

N осевое усилие; положительный знак соответствует растяжению.

MK крутящий момент относительно оси X1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси X1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

MY изгибающий момент относительно оси Y1 положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Y1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

MZ изгибающий момент относительно оси Z1; положительный знак соответствует действию момента против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Z1, на сечение, принадлежащее концу стержня.

QY перерезывающая сила вдоль оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Y1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

QZ перерезывающая сила вдоль оси Z1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с осью Z1 для сечения, принадлежащего концу стержня.

Тип 41. Универсальный прямоугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент; положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1; положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 42. Универсальный треугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1; положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1; положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение, параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент , действующий
на сечение, ортогональное оси X1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент , действующий
на сечение, ортогональное оси Y1; положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне медианы, выходящей из узла 1, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

RZ реактивный отпор грунта (при расчете оболочек на упругом основании); положительное усилие действует по направлению оси Z1 (грунт растянут).

Тип 44. Универсальный четырехугольный КЭ оболочки.

Конечный элемент воспринимает следующие виды усилий, напряжений и реакций:

NX нормальное напряжение вдоль оси X1;
положительный знак соответствует растяжению.

NY нормальное напряжение вдоль оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению.

NZ нормальное напряжение вдоль оси Z1 (для случая плоской деформации); положительный знак соответствует растяжению.

TXY сдвигающее напряжение,
параллельное оси X1 и лежащее в плоскости, параллельной X10Z1; за положительное принято направление, совпадающее с направлением оси X1, если NY совпадает по направлению с осью Y1.

MX момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1;
положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MY момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1;
положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна (относительно оси Z1).

MXY крутящий момент;
положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4, направленной выпуклостью вниз (относительно оси Z1).

QX перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси X1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

QY перерезывающая сила в сечении, ортогональном оси Y1;
положительный знак соответствует совпадению направления силы с направлением оси Z1 на той части элемента, в которой отсутствует узел 1.

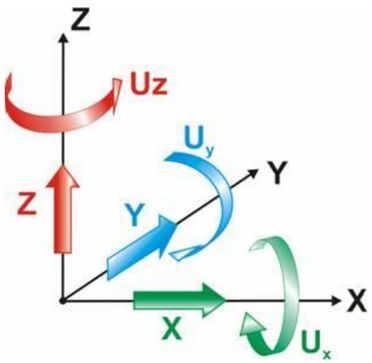


Рис. 1 Правила знаков перемещений

Примечания
Линейные перемещения положительны, если они направлены вдоль соответствующих осей глобальной системы координат. Угловые перемещения (повороты) положительны, если они вращают узел против часовой стрелки, если смотреть с конца соответствующих осей глобальной системы координат.

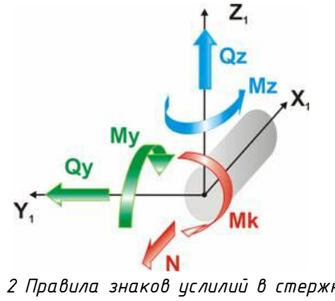


Рис. 2 Правила знаков усилий в стержнях

Примечания
N – Осевое усилие, положительный знак усилия соответствует растяжению.
Mk – Крутящий момент относительно оси X1, положительный знак соответствует действию против часовой стрелки, если смотреть с конца оси X1, на сечение, принадлежащее концу стержня.
My – Изгибающий момент относительно оси Y1, положительный знак соответствует растяжению нижнего волокна относительно направления оси Z1.
Qz – Перерезывающая сила вдоль оси Z1, усилие положительного знака сонаправлено оси Z1 для сечения, принадлежащего концу стержня.
Mz – Изгибающий момент относительно оси Z1, положительный знак соответствует действию против часовой стрелки, если смотреть с конца оси Z1 на сечение, принадлежащее концу стержня.
Qy – Перерезывающая сила вдоль оси Y1, усилие положительного знака сонаправлено оси Y1 для сечения, принадлежащего концу стержня.
Размерности сил N, Qz, Qy – [F], моментов Mk, My, Mz – [F·L], где F – размерность силы, L – размерность длины.

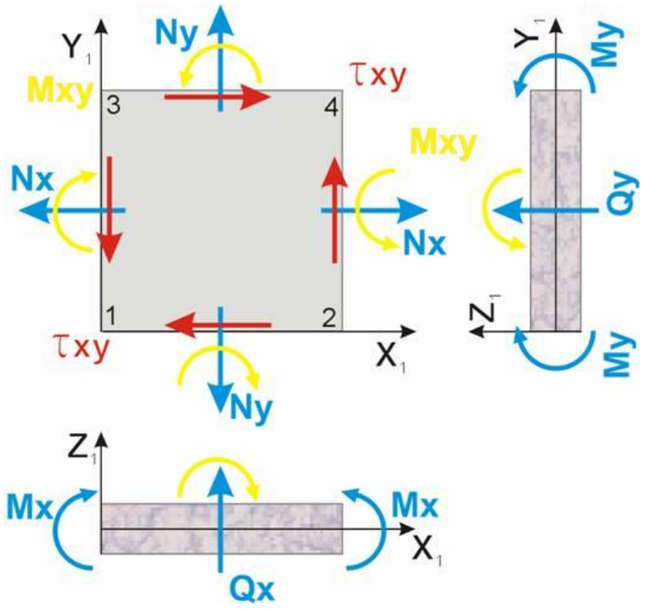


Рис. 3 Правила знаков усилий в оболочках

Примечания
Nx – Нормальное напряжение вдоль оси X1. Положительный знак соответствует растяжению.
Ny – Нормальное напряжение вдоль оси Y1. Положительный знак соответствует растяжению.
Txy – Сдвигающее напряжение. Положительный знак соответствует удлинению диагонали 1-4 четырехугольного КЭ или медианы треугольного КЭ, выходящей из узла 1.
Mx – Момент, действующий на сечение, ортогональное оси X1. Положительный знак соответствует растяжению нижнего относительно оси Z1 волокна.
My – Момент, действующий на сечение, ортогональное оси Y1. Положительный знак соответствует растяжению нижнего относительно оси Z1 волокна.
Mxy – Крутящий момент. Положительный знак соответствует кривизне диагонали 1-4 (или медианы, выходящей из узла 1), направленной относительно оси Z1 выпуклостью вниз.
Qx – Перерезывающая сила вдоль оси Z1 в сечении, ортогональном оси X1. Усилие положительного знака сонаправлено оси Z1 на той части КЭ, в которой отсутствует узел 1.
Qy – Перерезывающая сила вдоль оси Z1 в сечении, ортогональном оси Y1. Усилие положительного знака сонаправлено оси Z1 на той части КЭ, в которой отсутствует узел 1.
Rz – Давление на грунт. Положительный знак соответствует растяжению грунта.
Размерности напряжений Nx, Ny, Txy – [F/L^2]; моментов Mx, My, Mxy – [F·L/L]; сил Qx, Qy – [F/L]; давления Rz – [F/L^2], где F – размерность силы L – размерность длины.

Таблица жесткостей

Тип жесткости	Имя	Параметры (сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м))
1	Брус 40 X 40 (sveti 40x40sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=40
2	Брус 25 X 40 (rigeli 25x40sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=25,H=40
3	Брус 40 X 50 (rigeli 40x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=50
4	Брус 20 X 50 (rigeli 20x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=20,H=50
5	Брус 50 X 50 (sveti 50x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=50,H=50
6	Брус 25 X 50 (rigeli 25x50sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=25,H=50
7	Брус 40 X 80 (sveti 40x80sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=40,H=80
8	Брус 90 X 90 (tumbo 90x90sm)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=90,H=90
9	Угол 20 X 40 (sveti)	Ro=2.75,E=3.06e+006,GF=0 B=20,H=40,B1=40,H1=20
10	Пластина H 18 (fila 18sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
11	Пластина H 18 (kibis pandusebi 18sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=18,Ro=2.75
12	Пластина H 20 (diafragmai 20sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
13	Пластина H 20 (kibis baqani 20sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
14	Пластина H 25 (konturis kedeli 25sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=25,Ro=2.75
15	Пластина H 25 (diafragmai 25sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=25,Ro=2.75
16	Пластина H 40 (liftis tanaormo 40sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=40,Ro=2.75
17	Пластина H 50 (saz. fila 50sm)	E=3.06e+006,V=0.2,H=50,Ro=2.75
18	КЭ 56 численное	Rx=0,Ry=0,Rz=300000 Rux=0,Ruy=0,Ruz=0

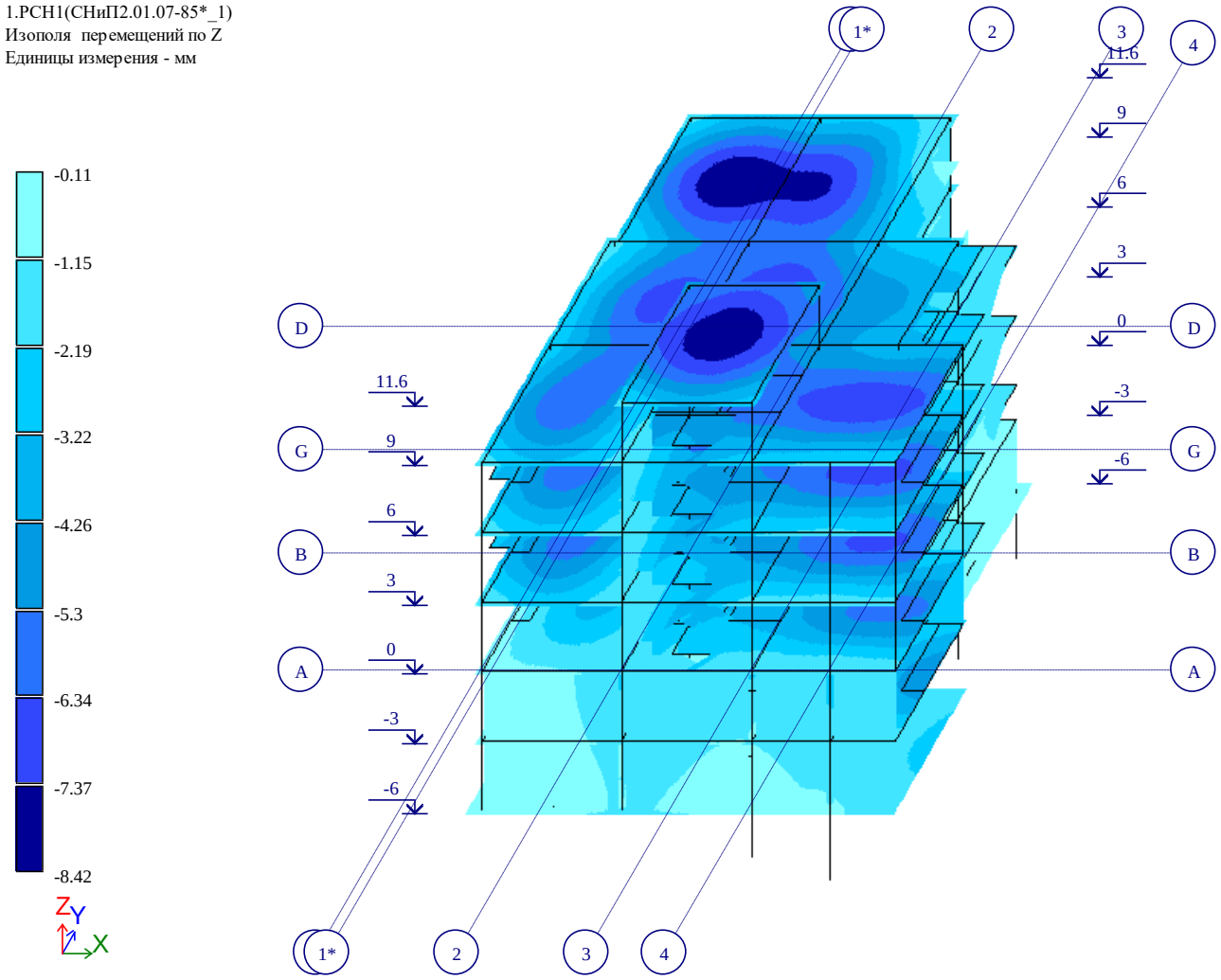


Рис. 1 Изополя перемещений по Z

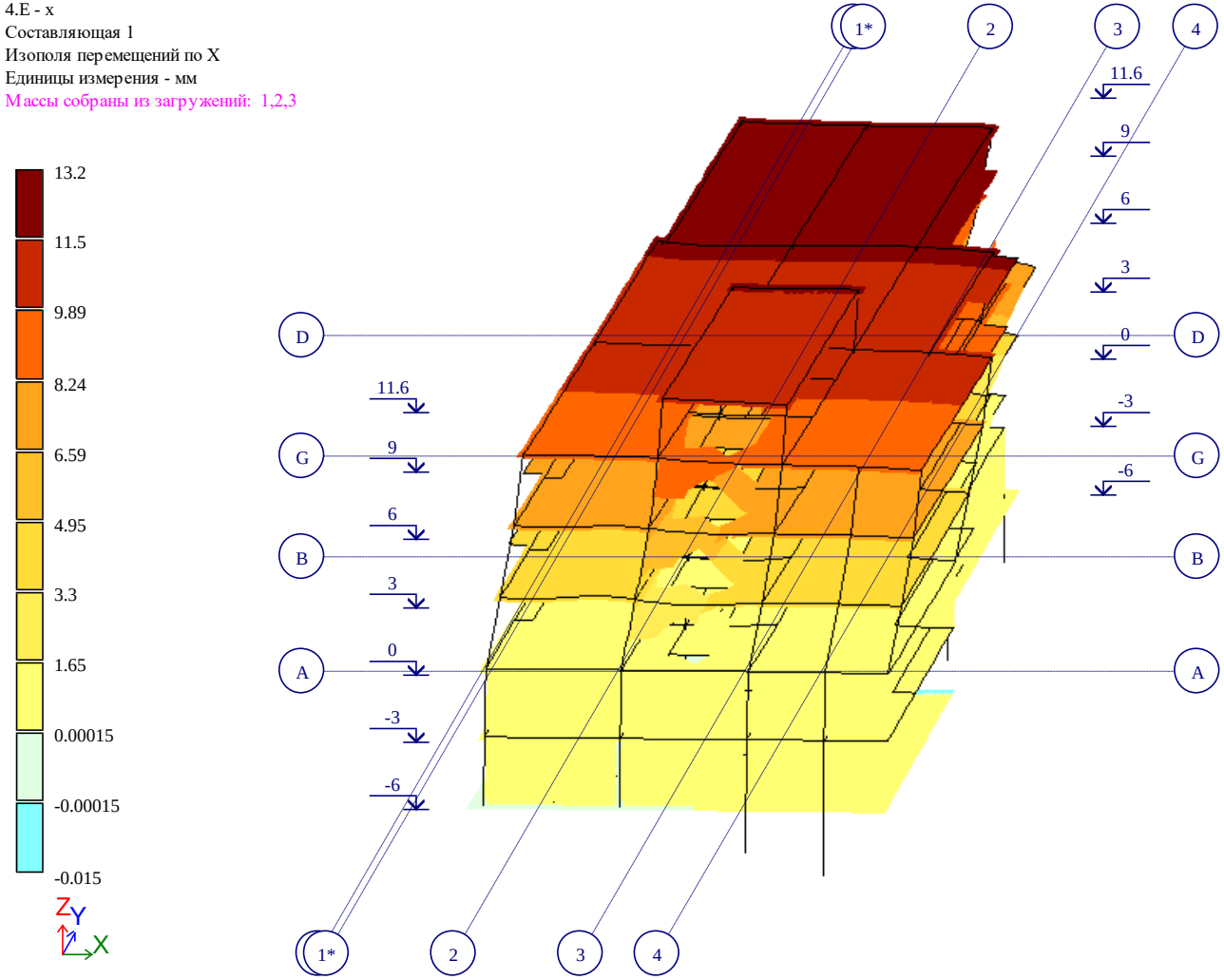


Рис. 2 Изополя перемещений по X

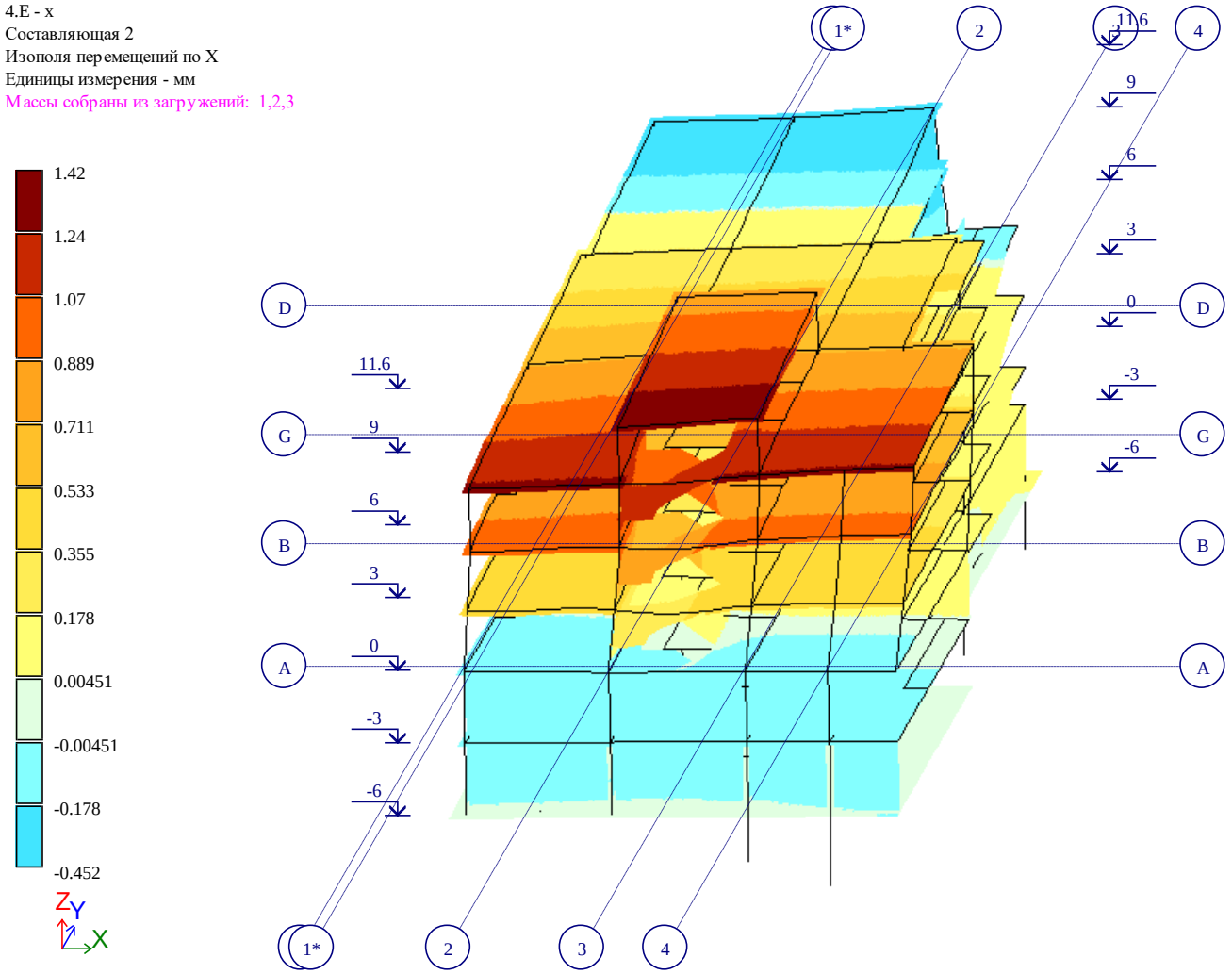


Рис. 3 Изополя перемещений по X(2)

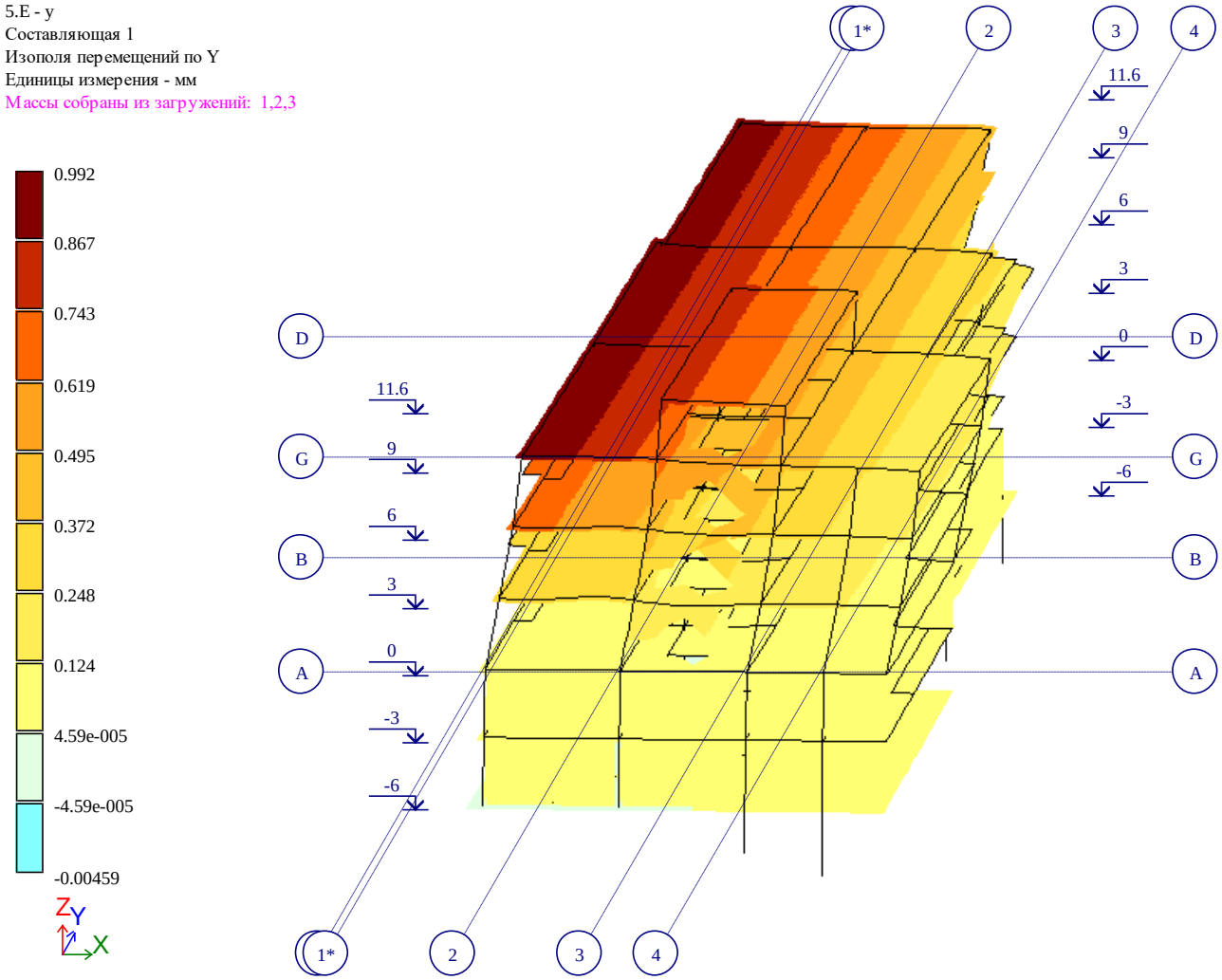


Рис. 4 Изополя перемещений по Y

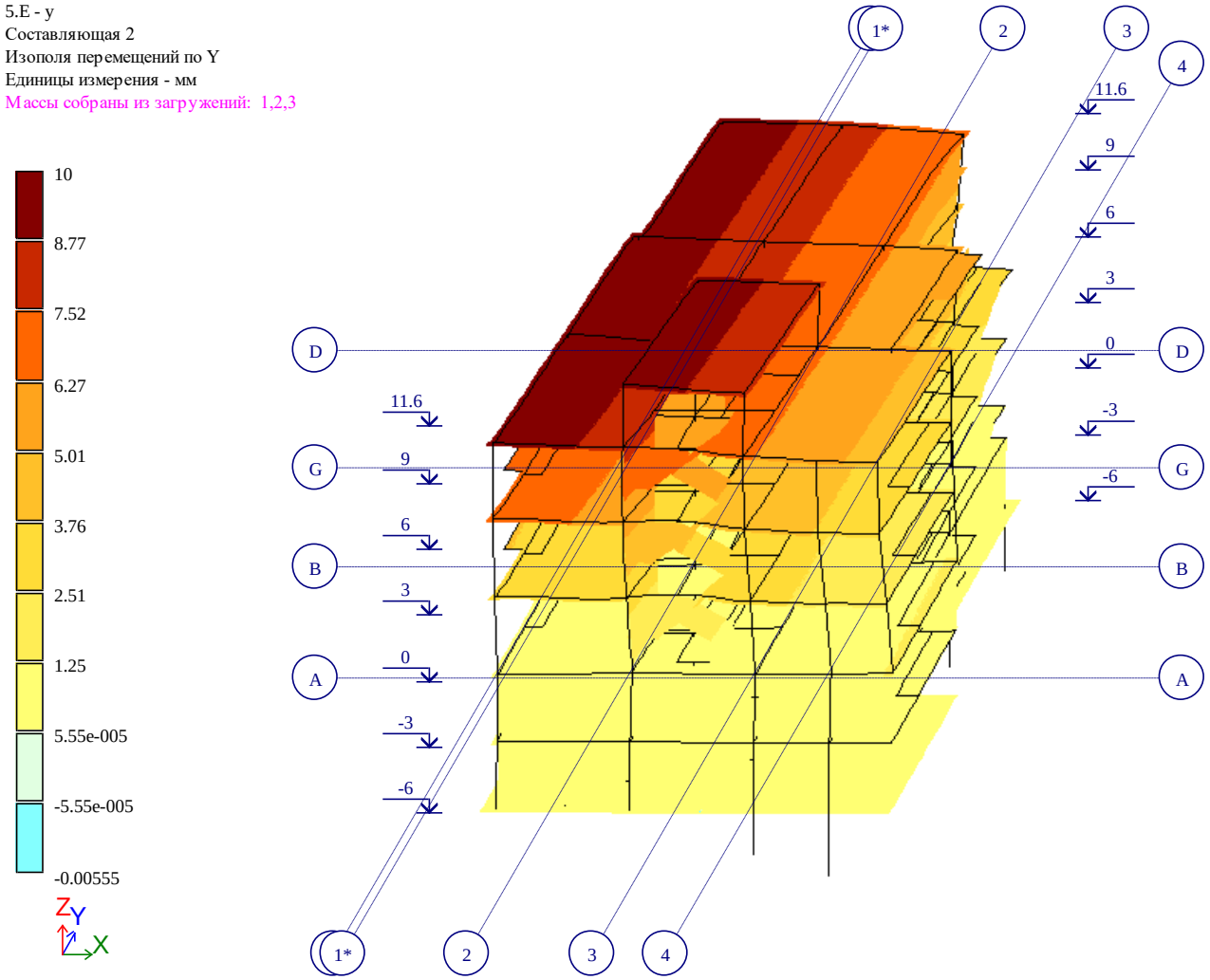


Рис. 5 Изополя перемещений по Y(2)

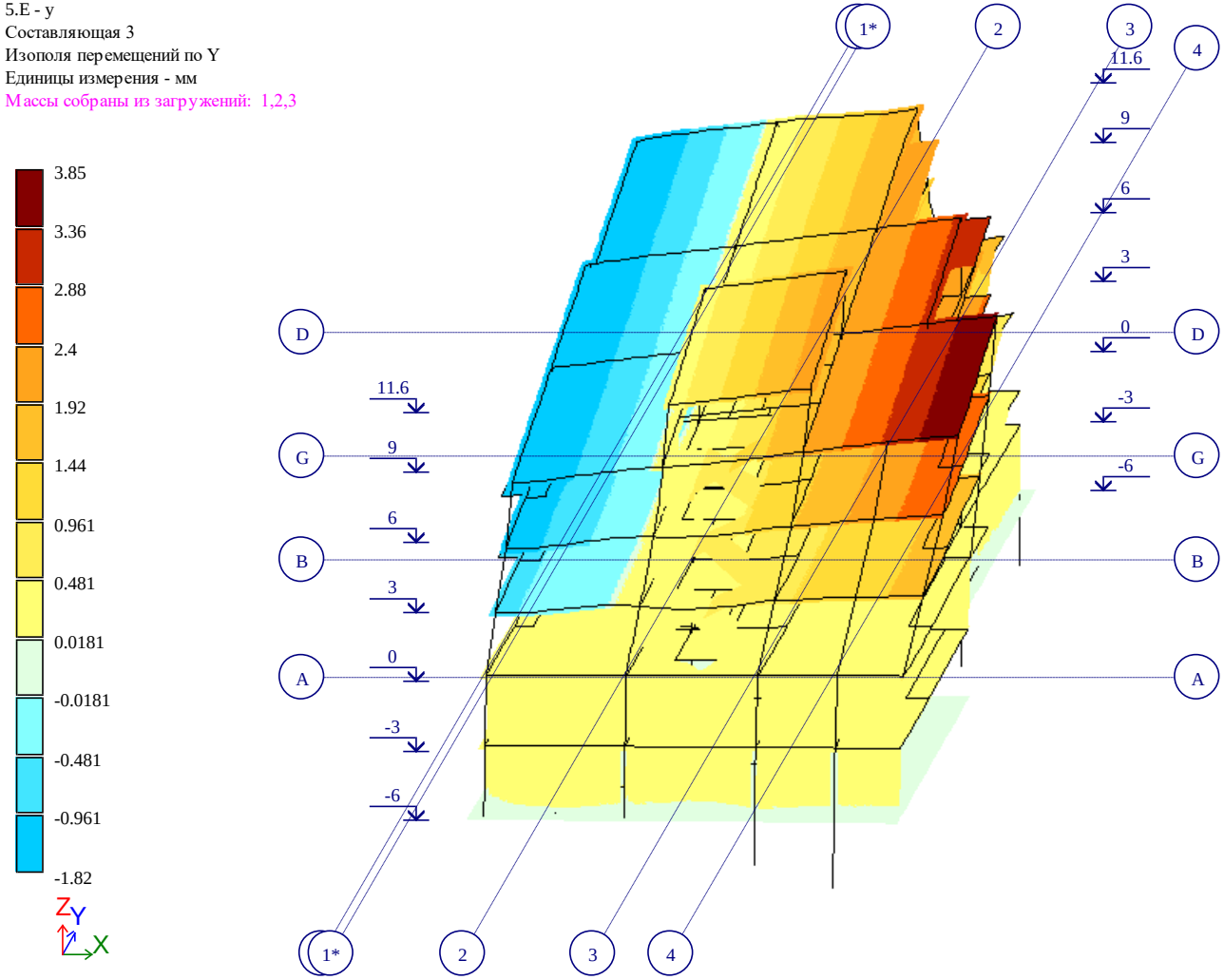


Рис. 6 Изополя перемещений по Y(3)

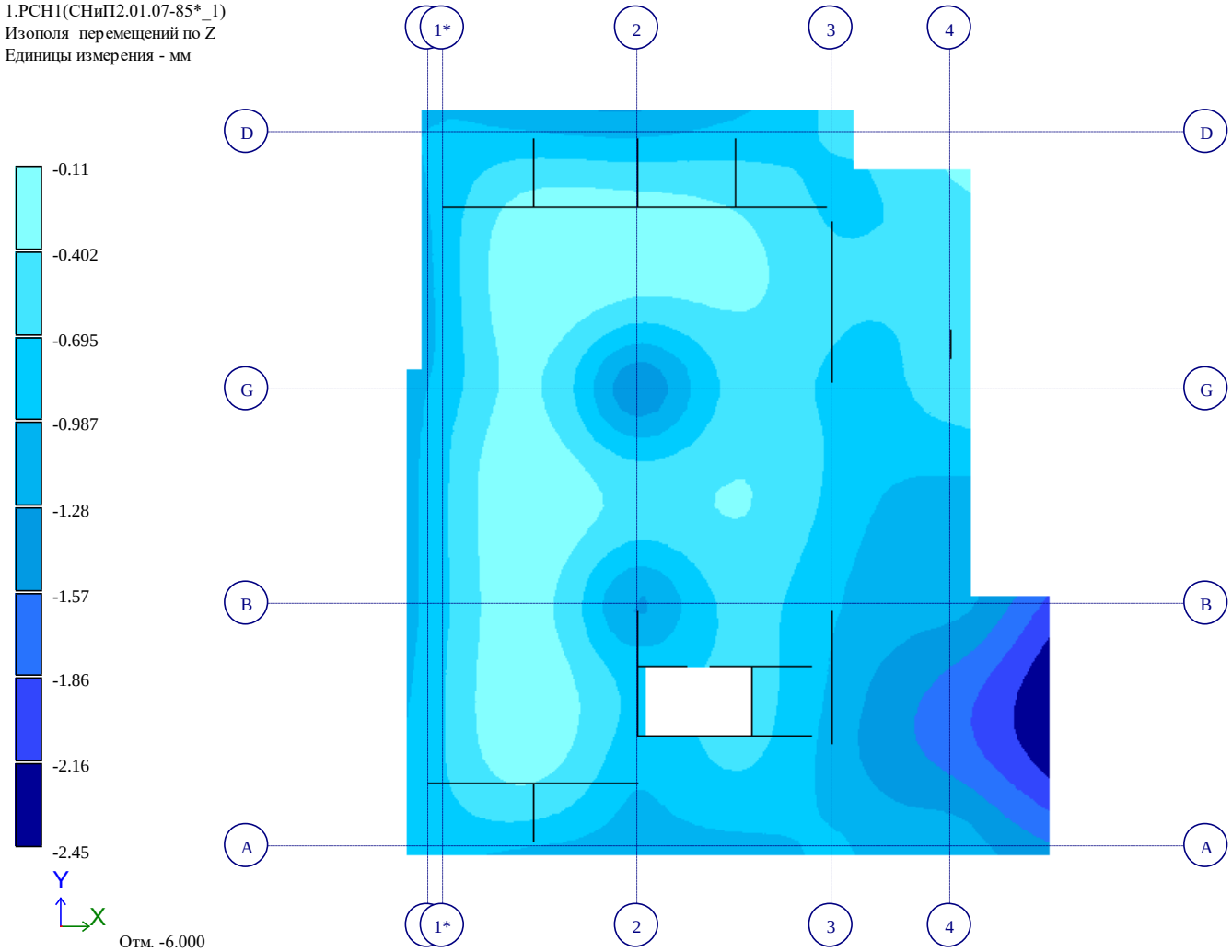


Рис. 7 Изополя перемещений по Z(2)

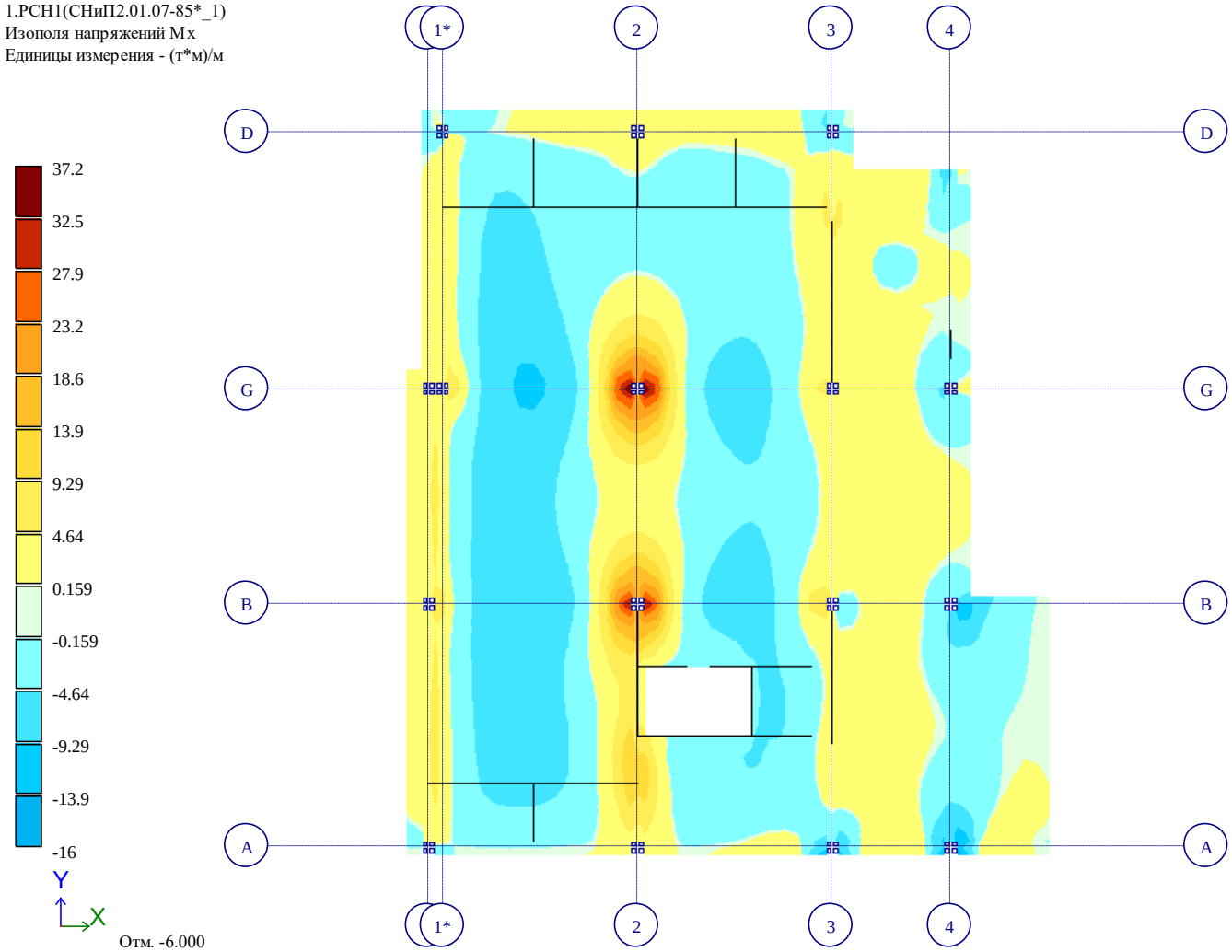


Рис. 8 Изополя напряжений Mx

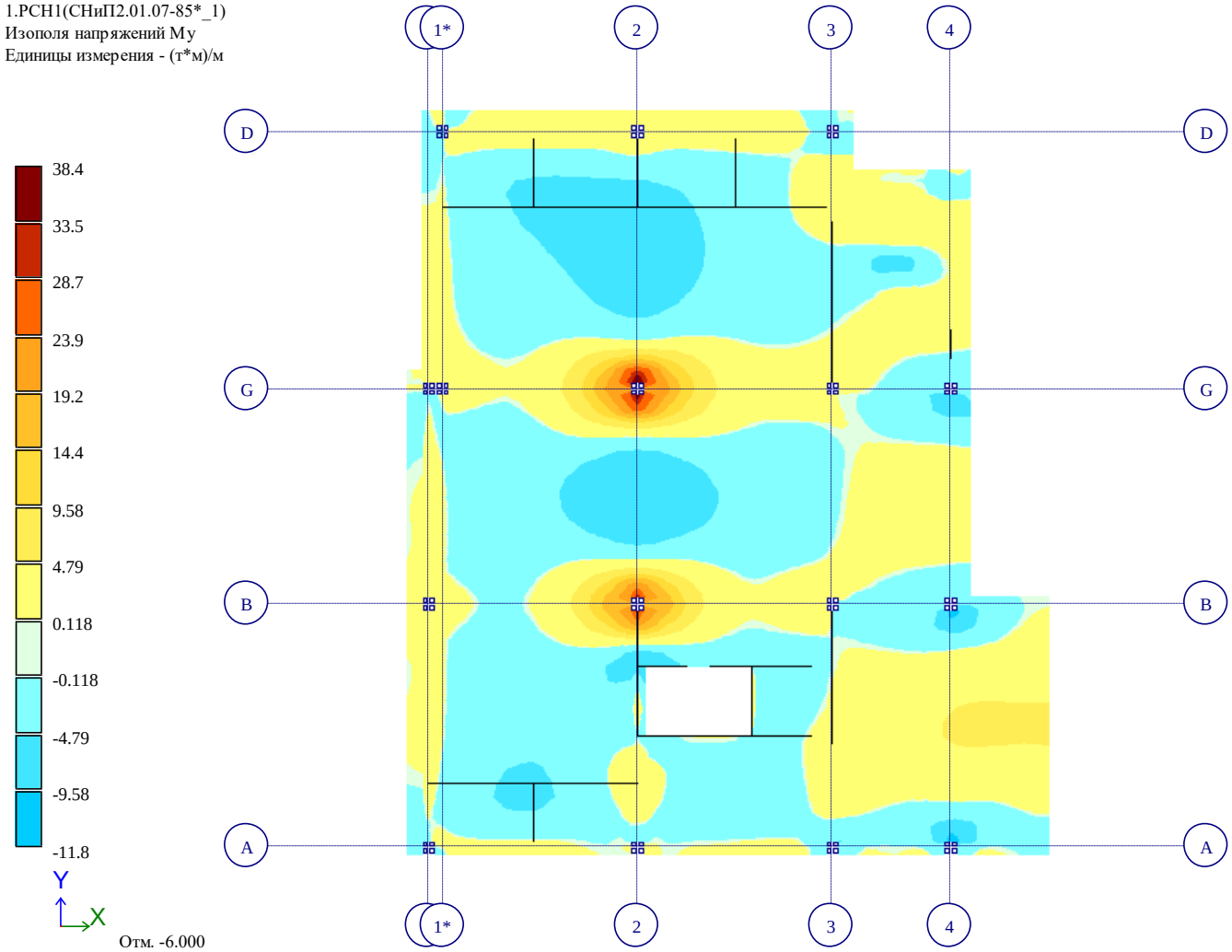


Рис. 9 Изополя напряжений My

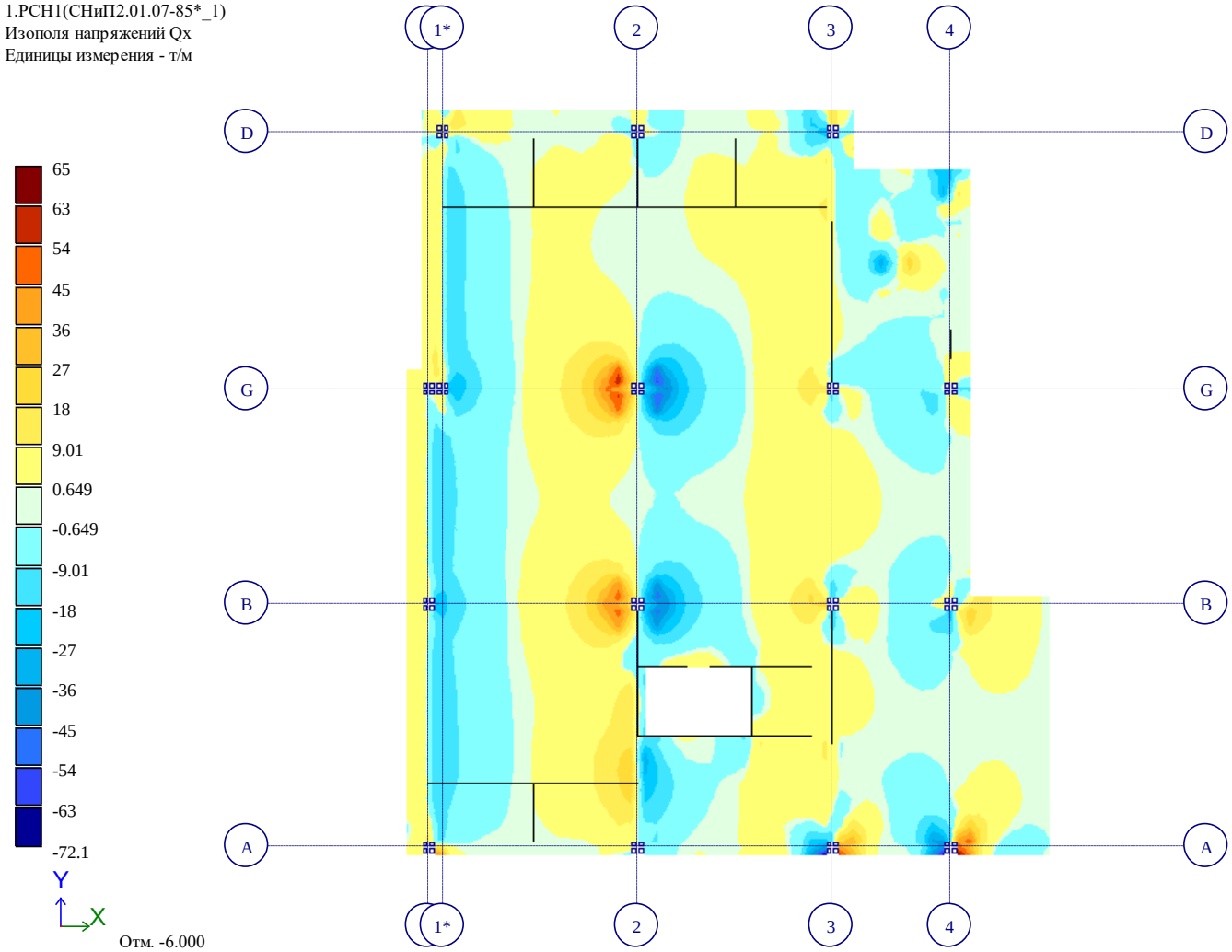


Рис. 10 Изополя напряжений Qx

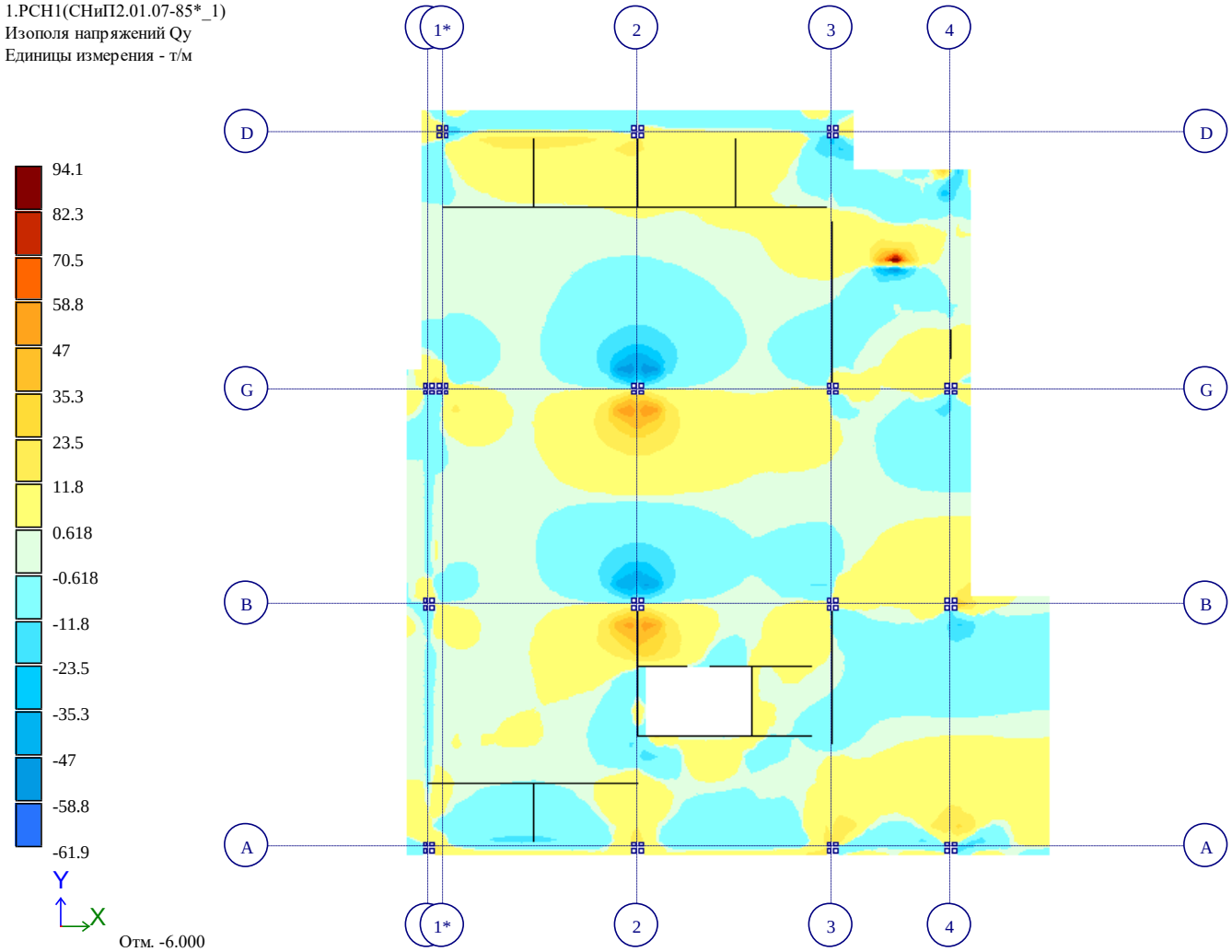


Рис. 11 Изополя напряжений Qy

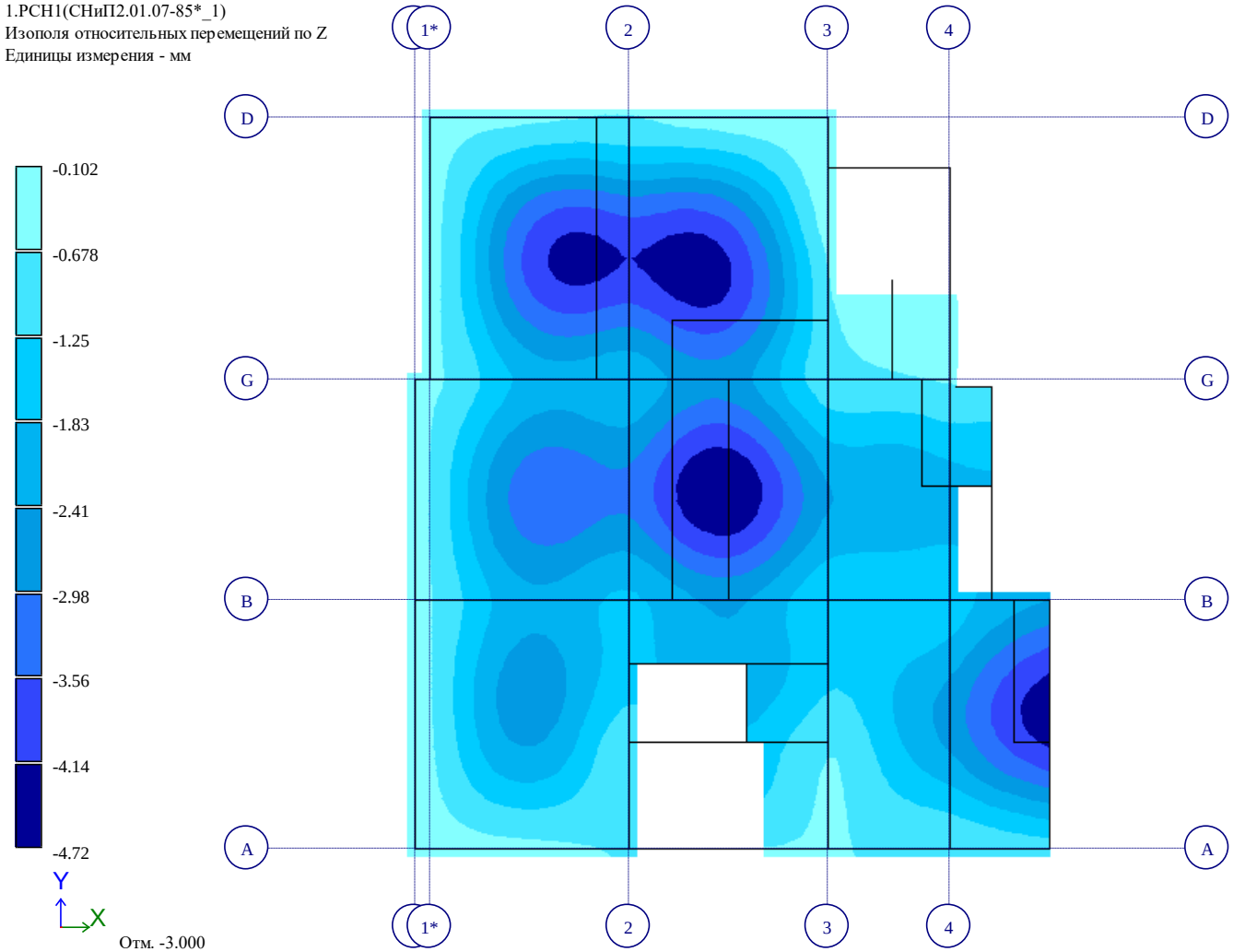


Рис. 12 Изополя относительных перемещений по Z

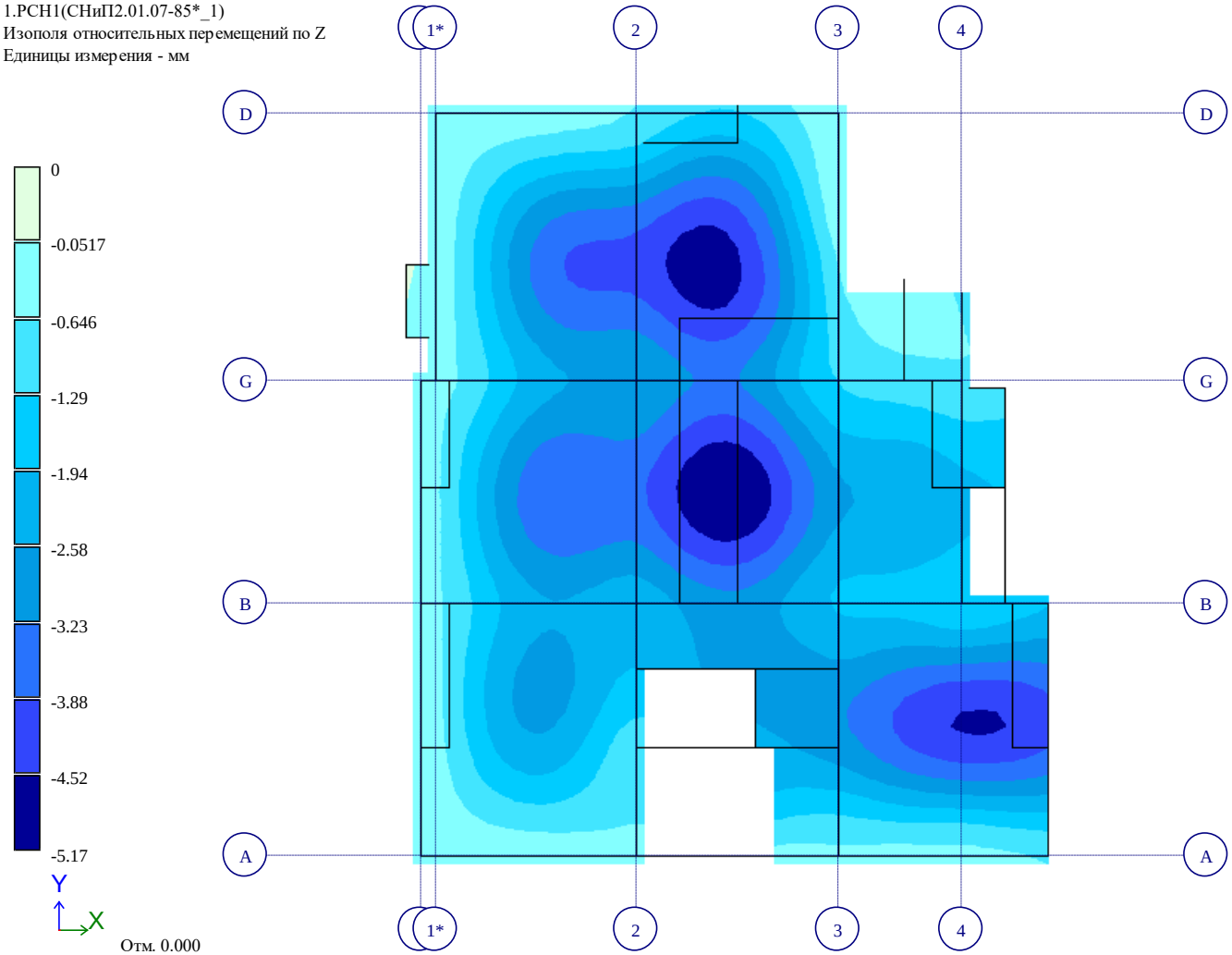


Рис. 13 Изополя относительных перемещений по Z(2)

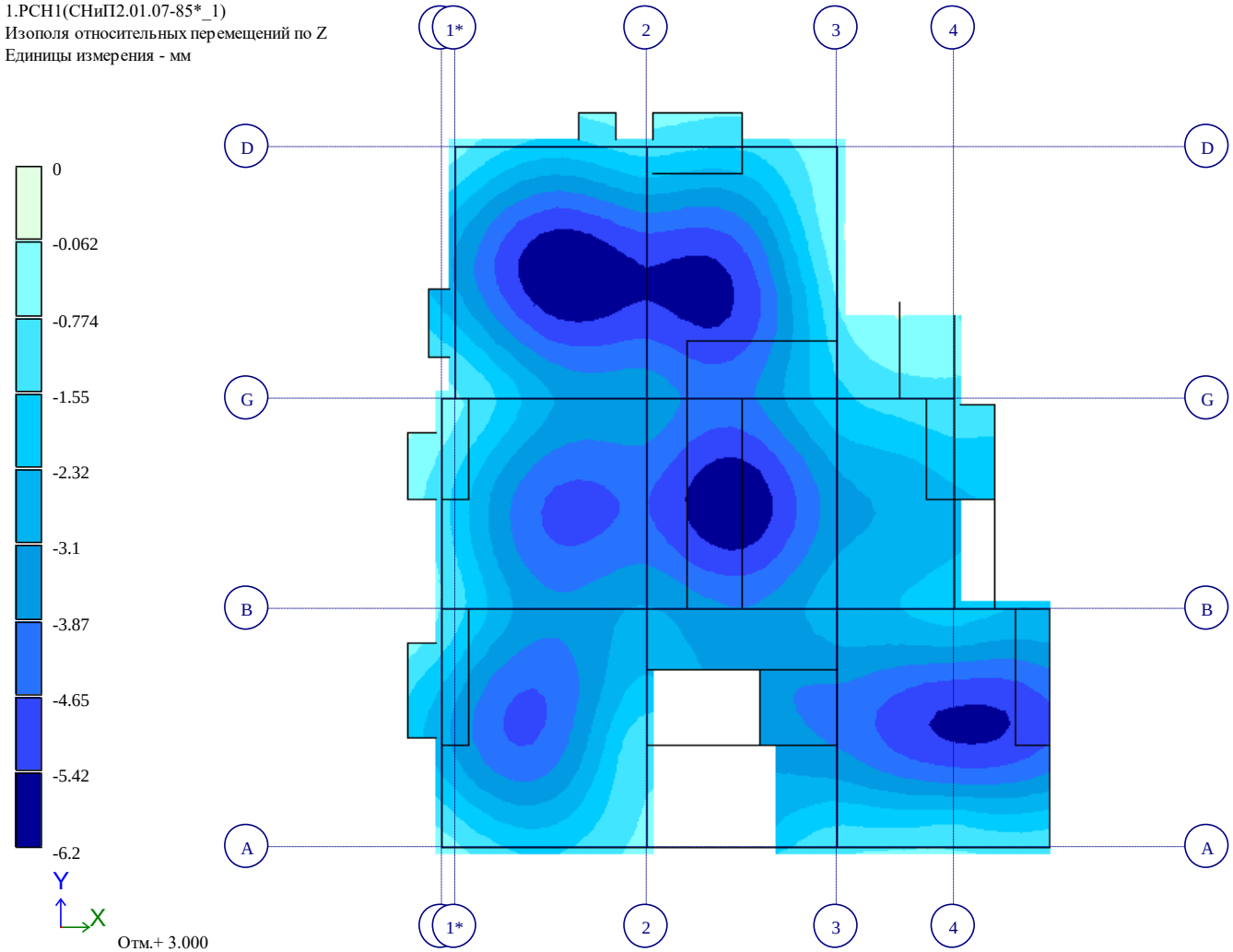


Рис. 14 Изополя относительных перемещений по Z(3)

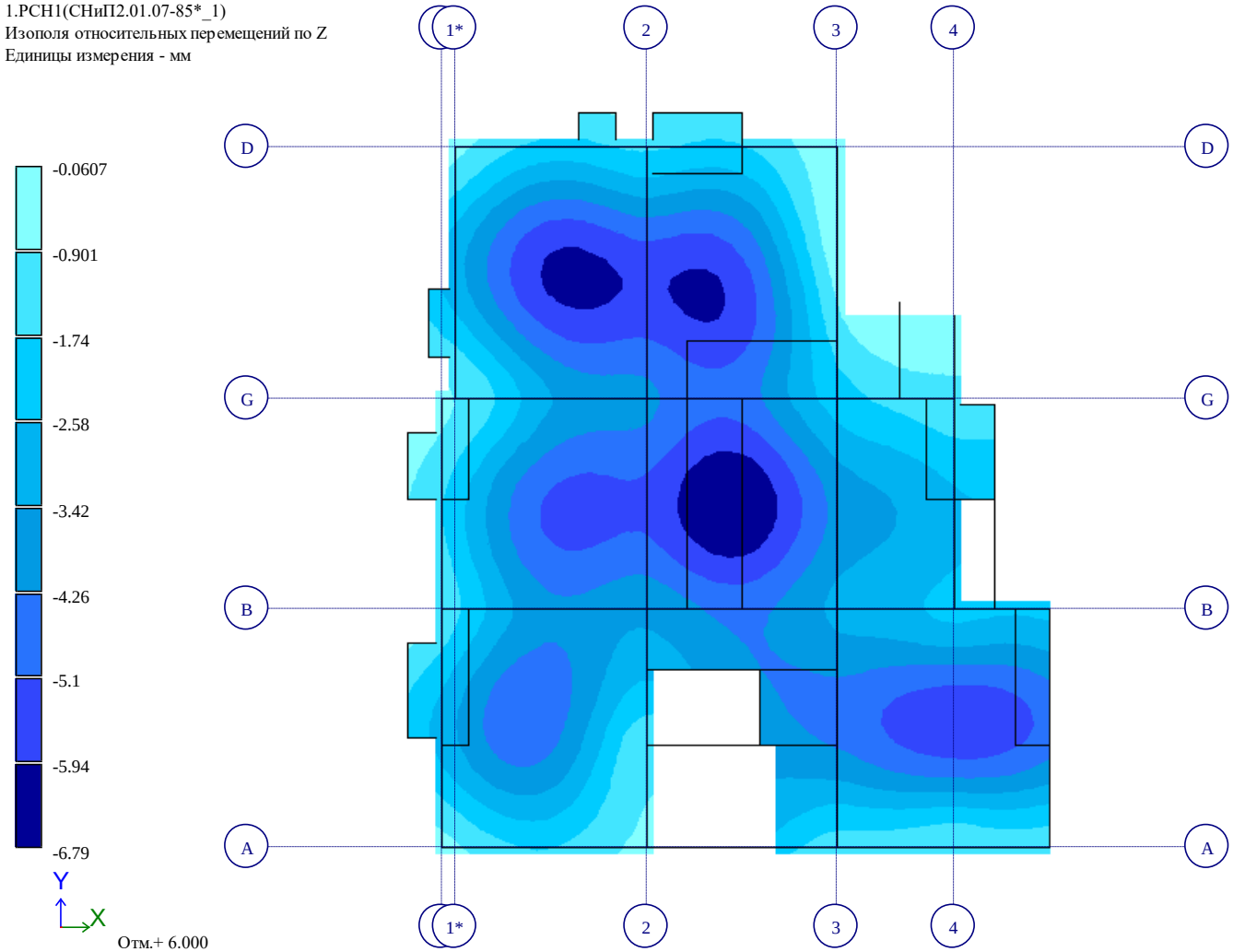


Рис. 15 Изополя относительных перемещений по Z(4)

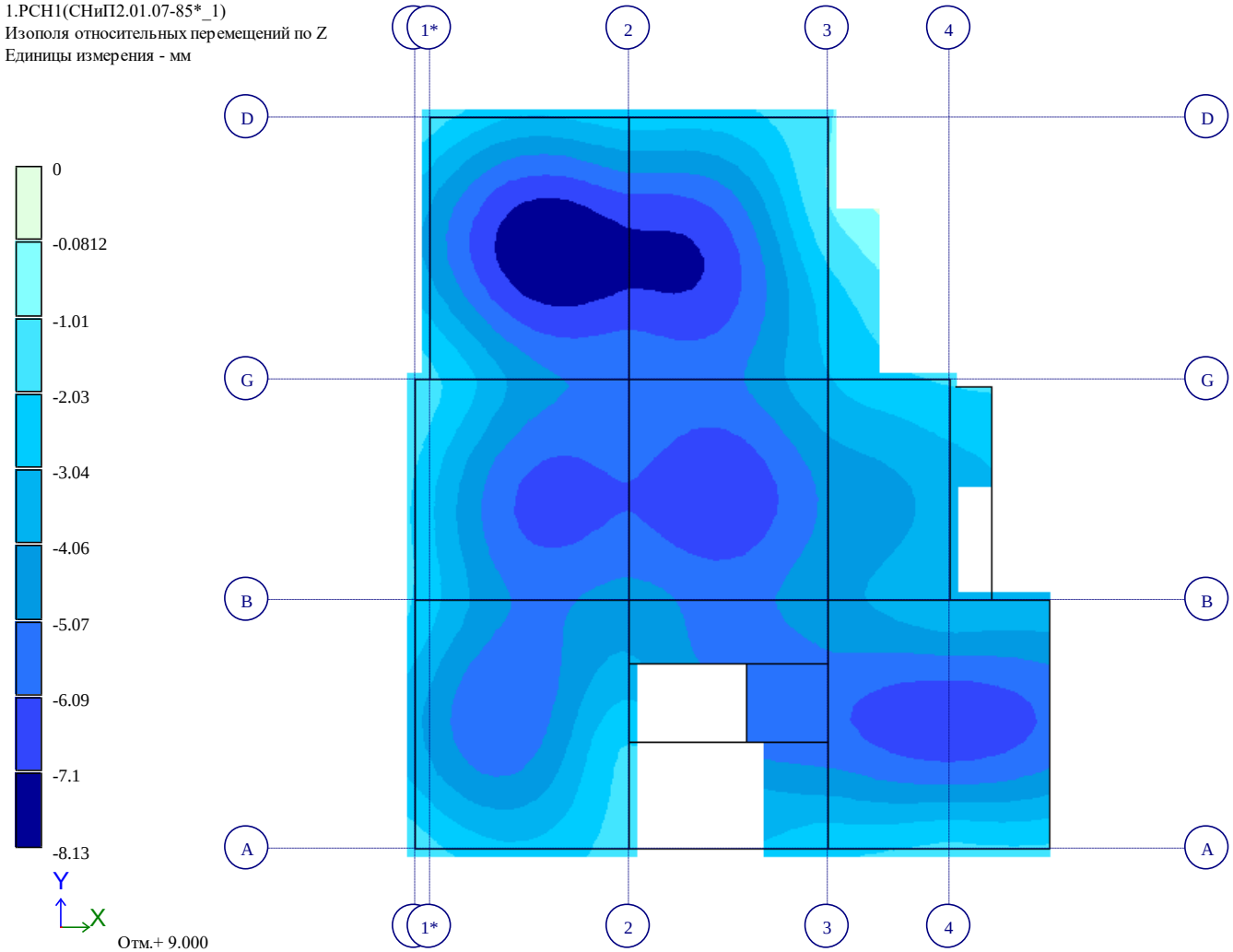


Рис. 16 Изополя относительных перемещений по Z(5)

1.РСН1(СНиП2.01.07-85*_1)
Мозаика N
Единицы измерения - т

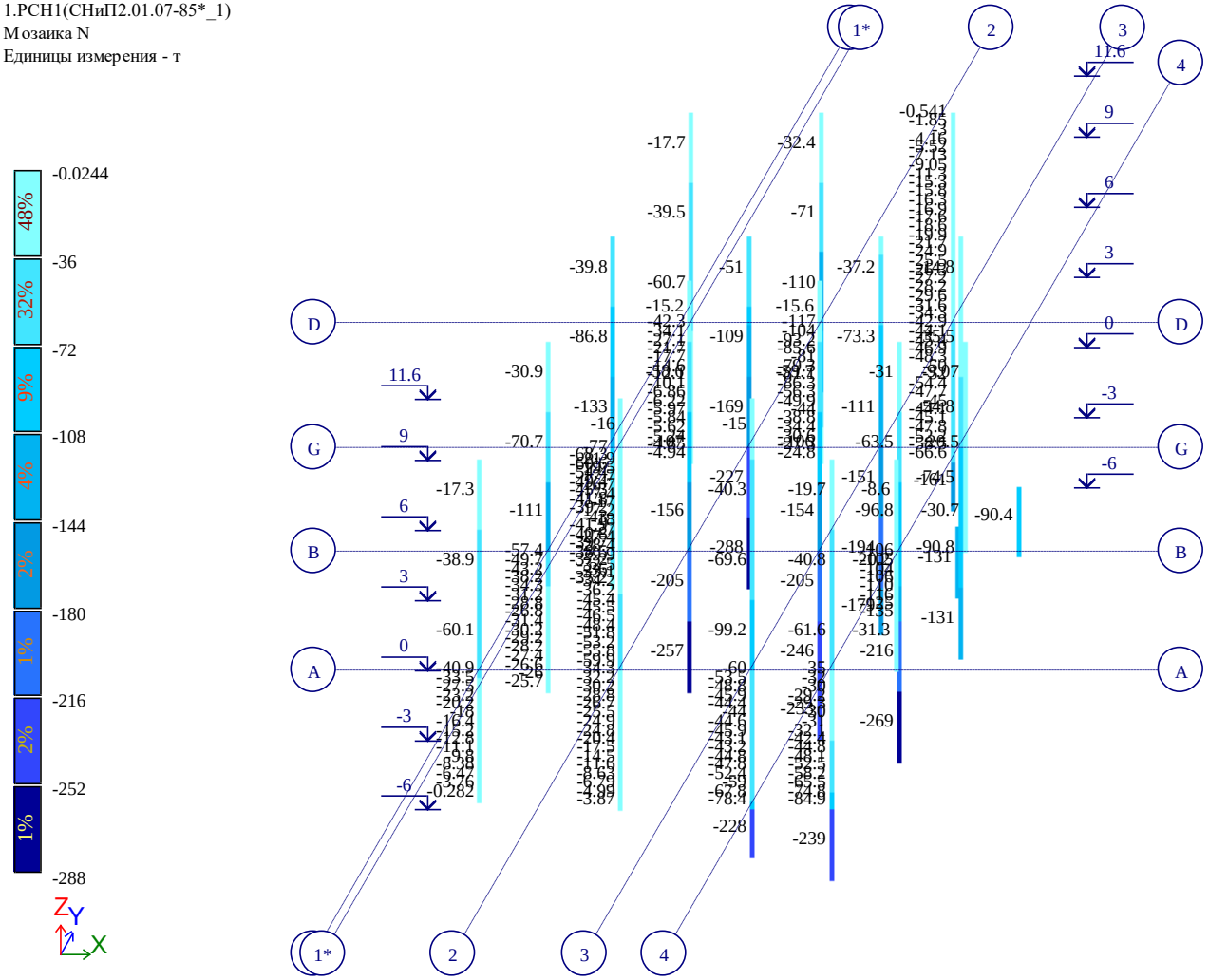
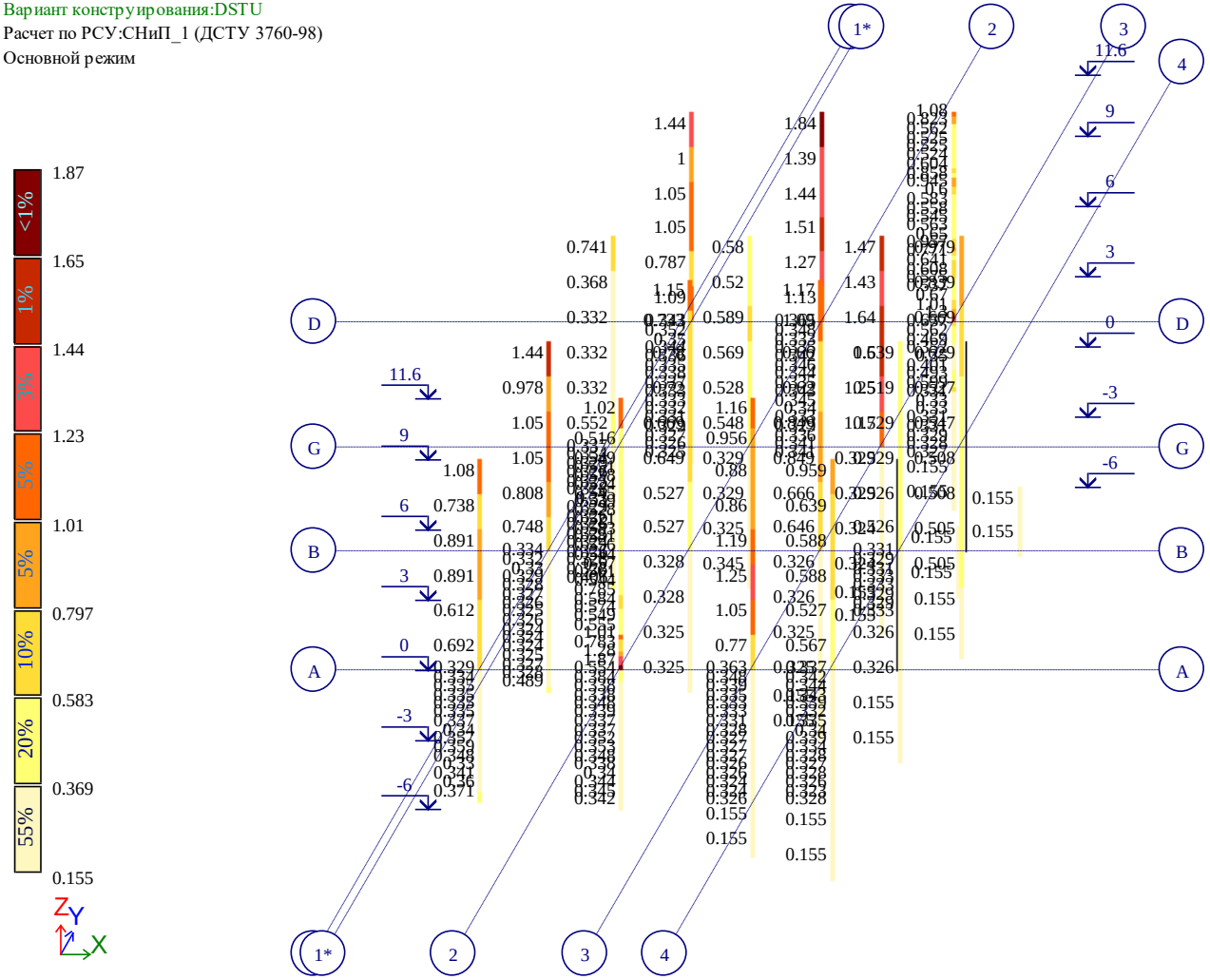


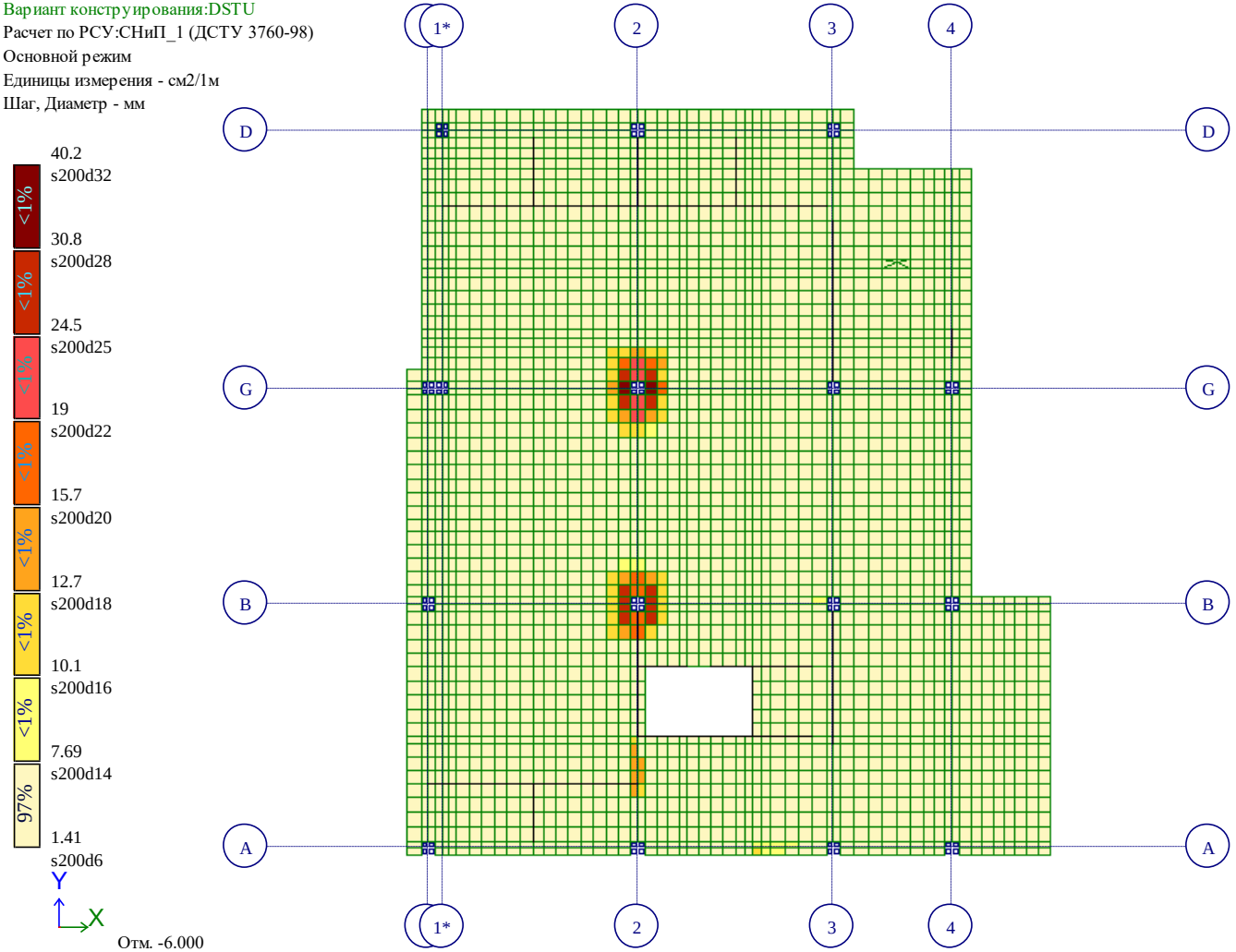
Рис. 17 Мозаика N

Вариант конструирования:DSTU
Расчет по РСУ:СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Основной режим



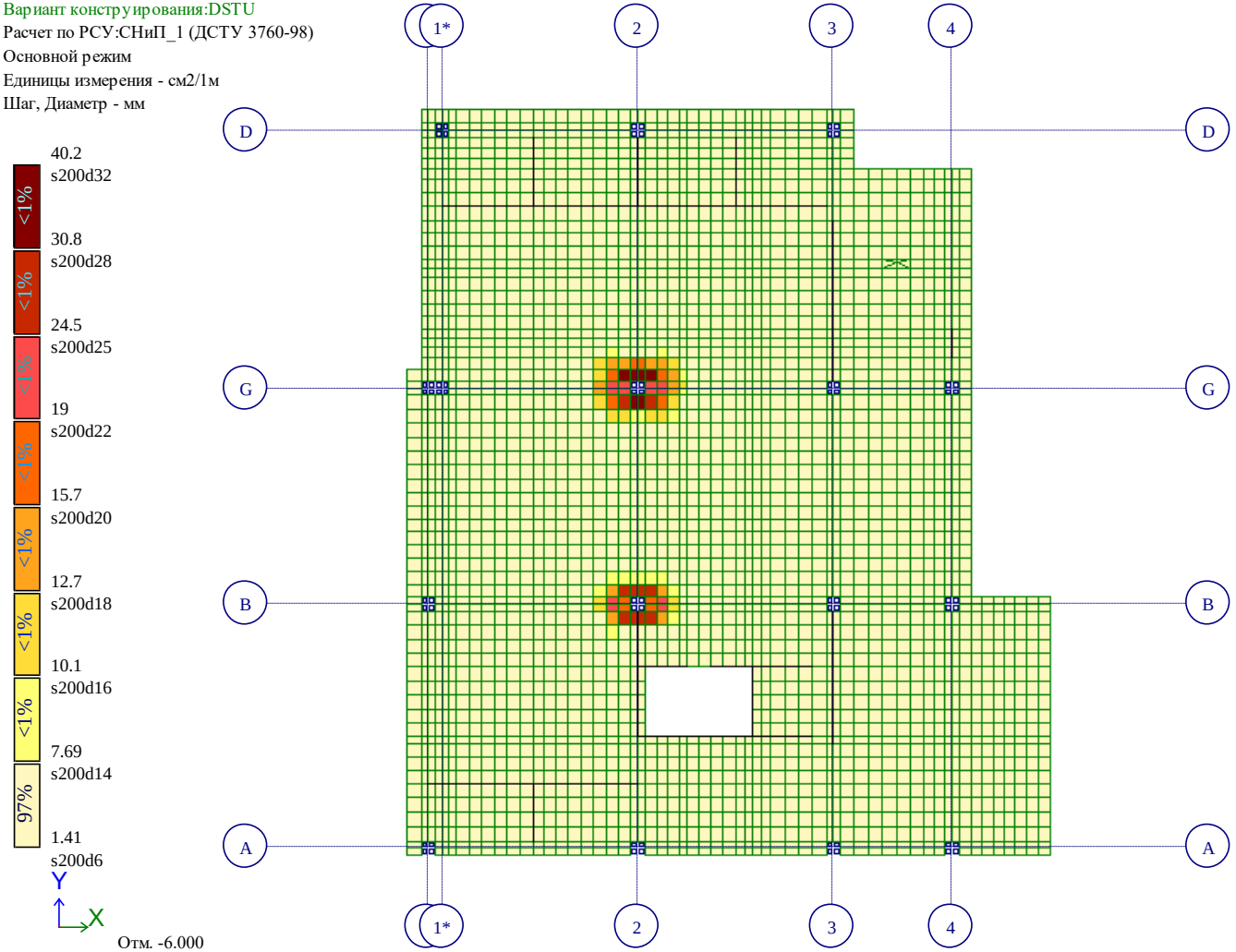
Процент армирования (Площадь полной арматуры)Симметричное армирование . Максимум 1.87 в элементе 9771.

Рис. 18 Процент армирования (Площадь полной арматуры)Симметричное армирование . Максимум 1.87 в элементе 9771.



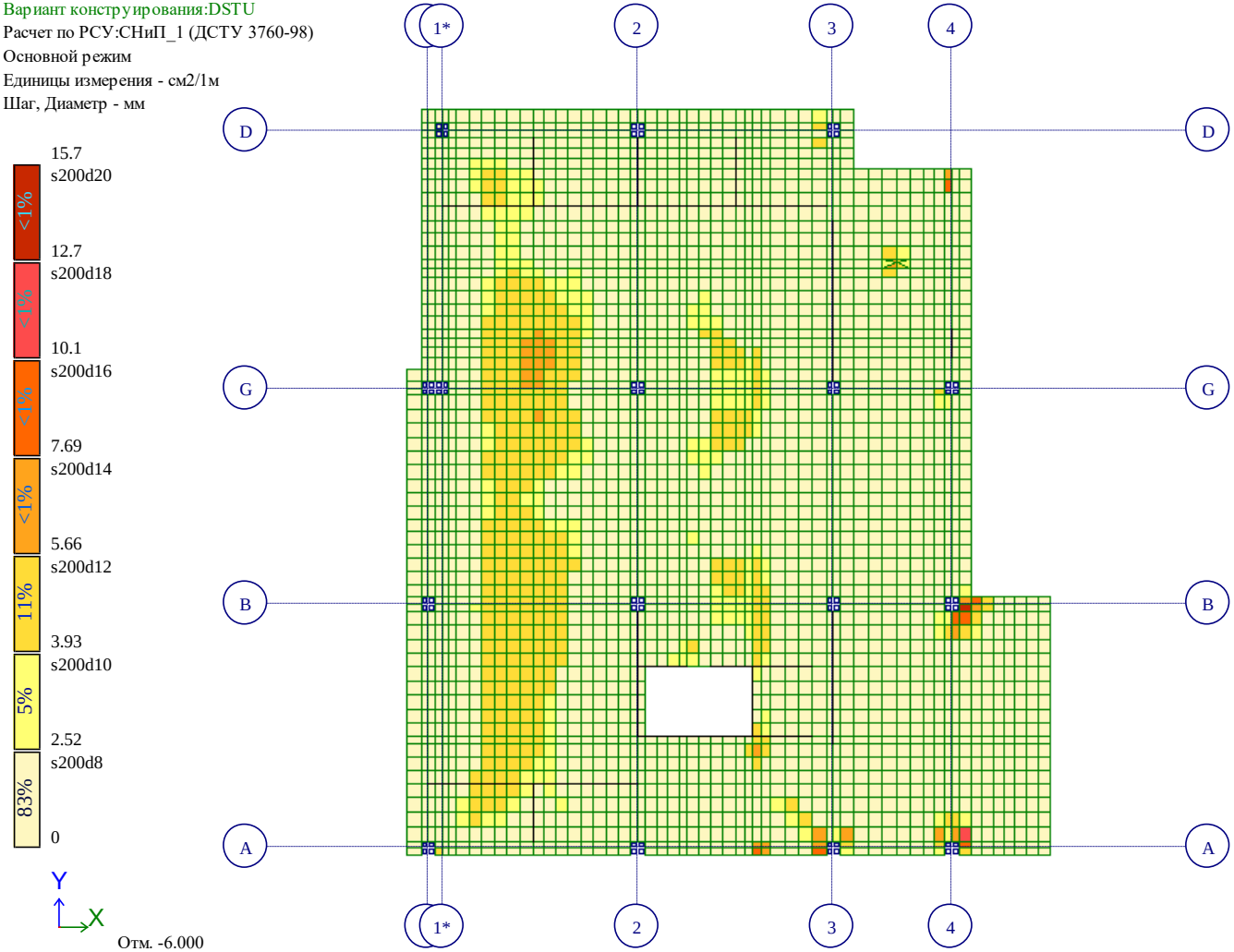
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 8885

Рис. 19 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)



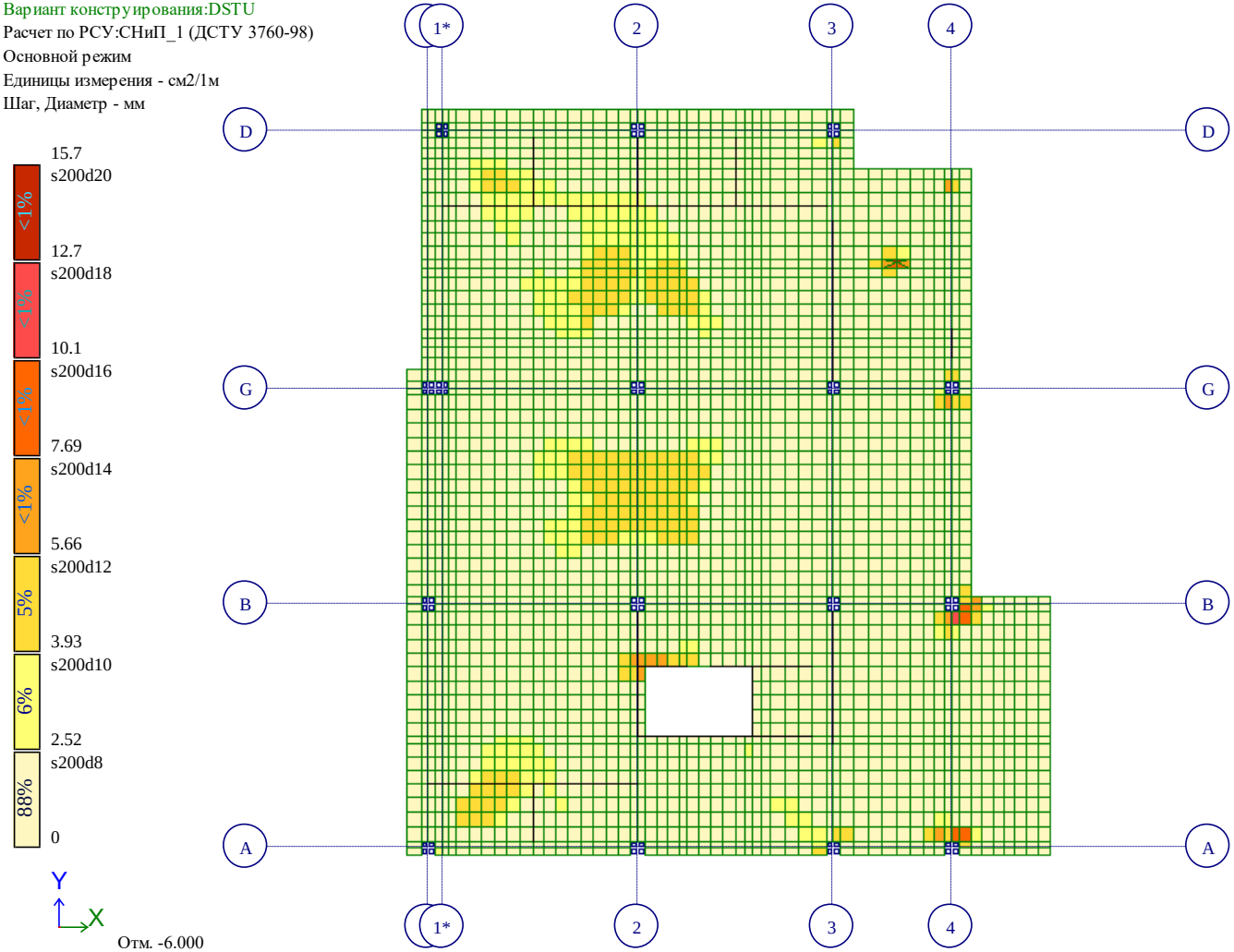
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 9325

Рис. 20 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)



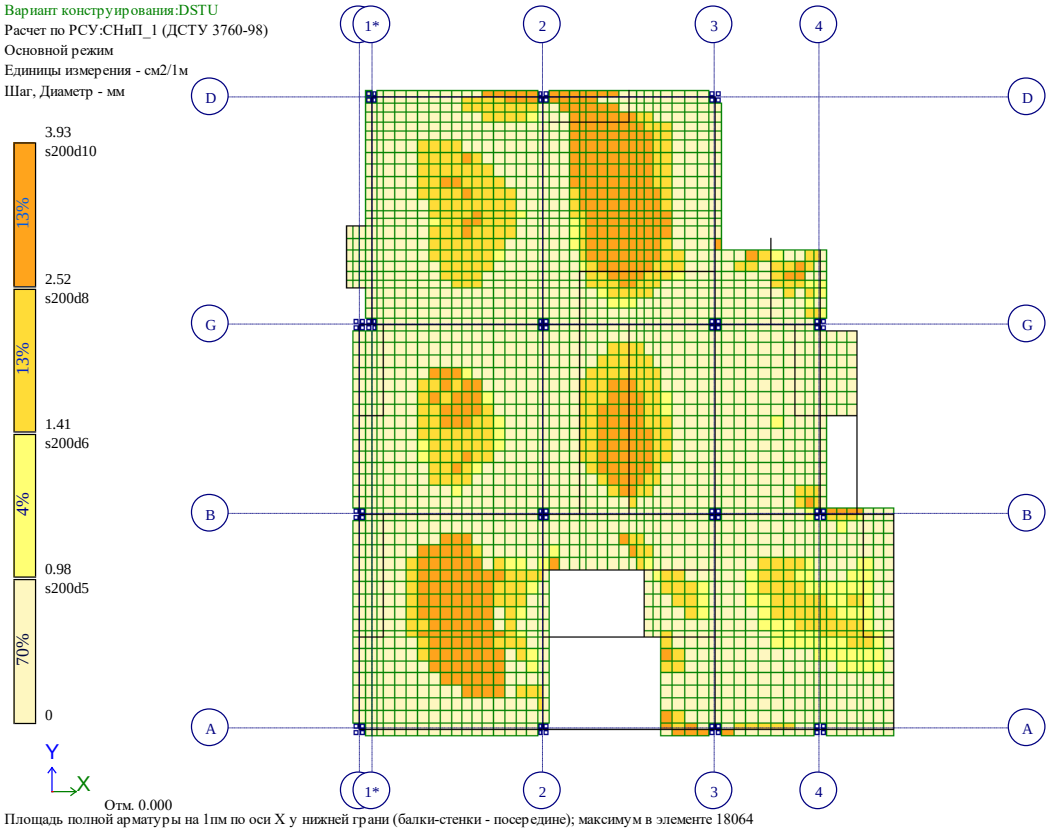
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 23922

Рис. 21 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани



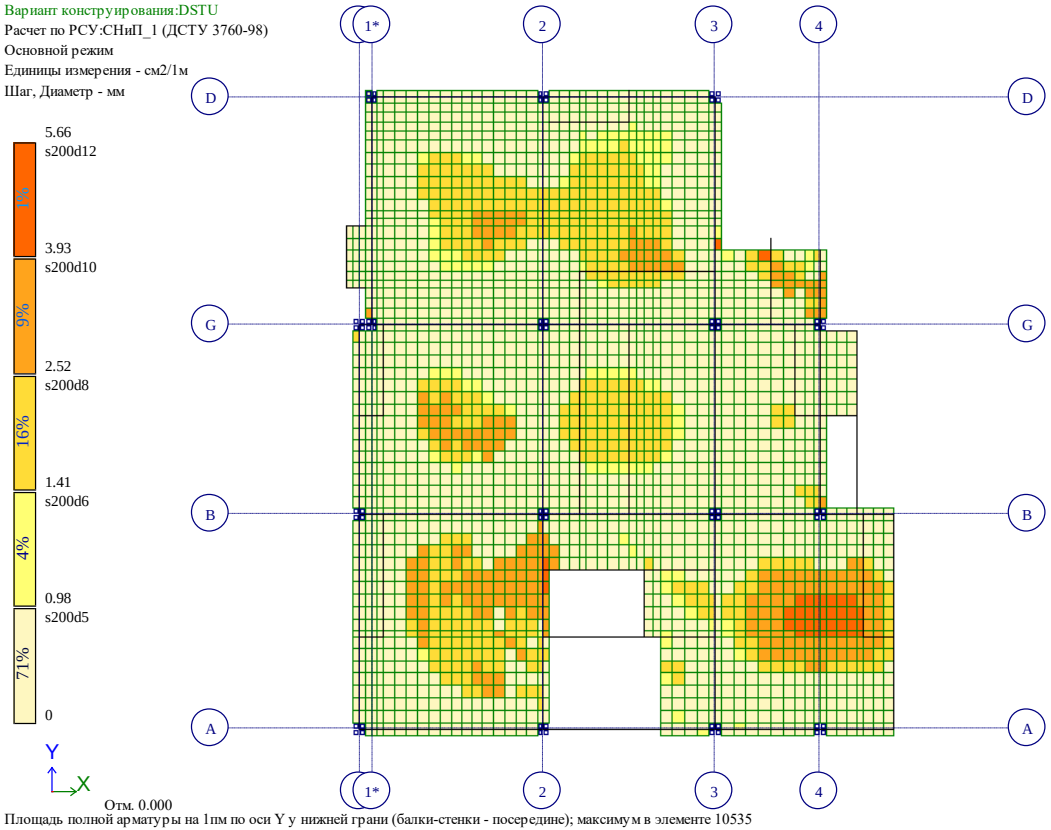
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 21215

Рис. 22 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани



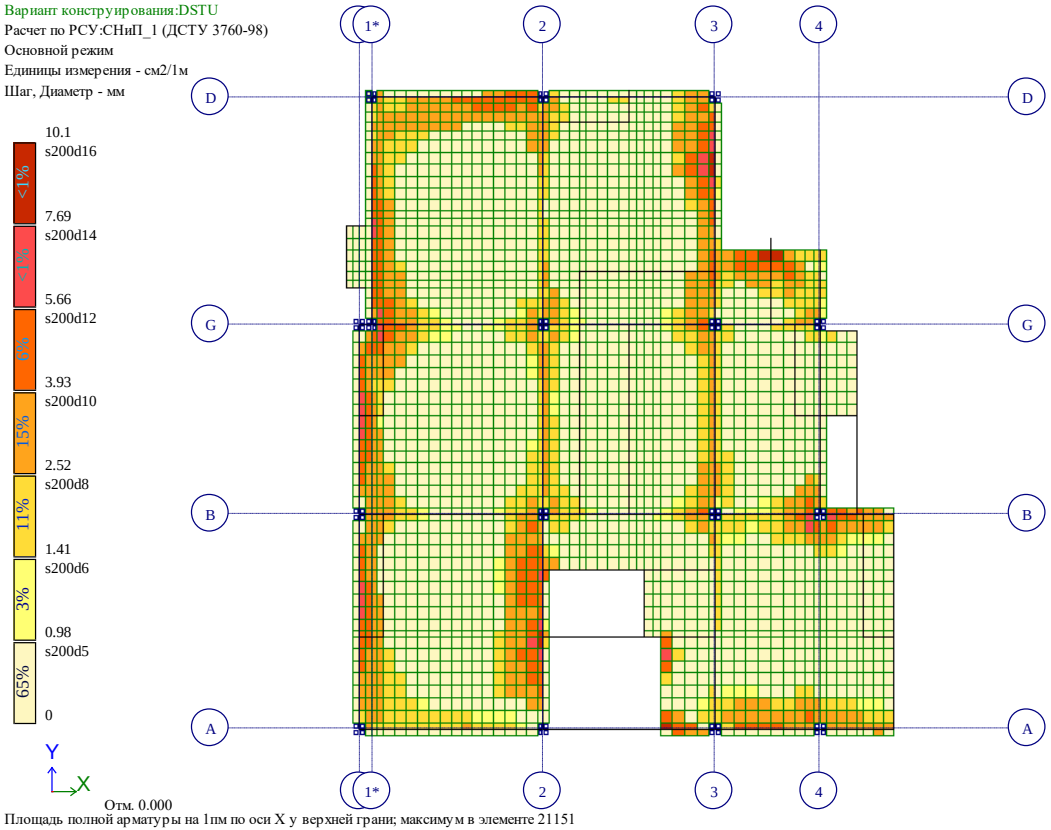
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 18064

Рис. 23 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(2)



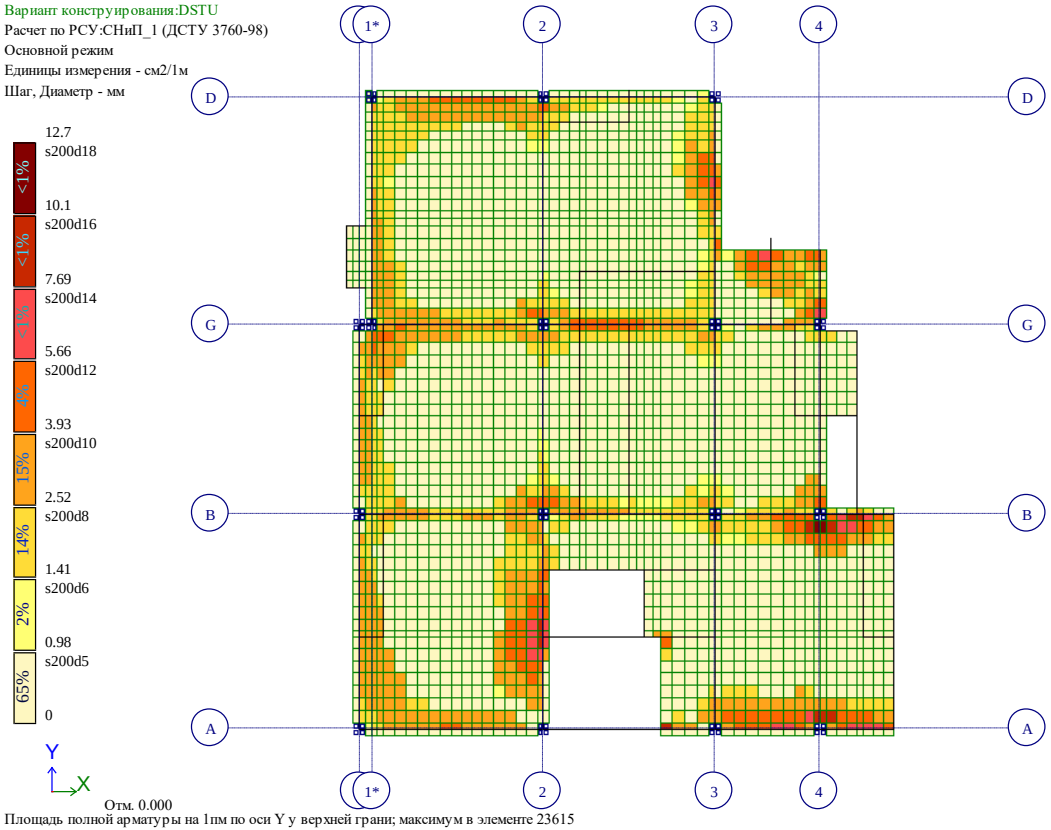
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 10535

Рис. 24 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(2)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 21151

Рис. 25 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(2)



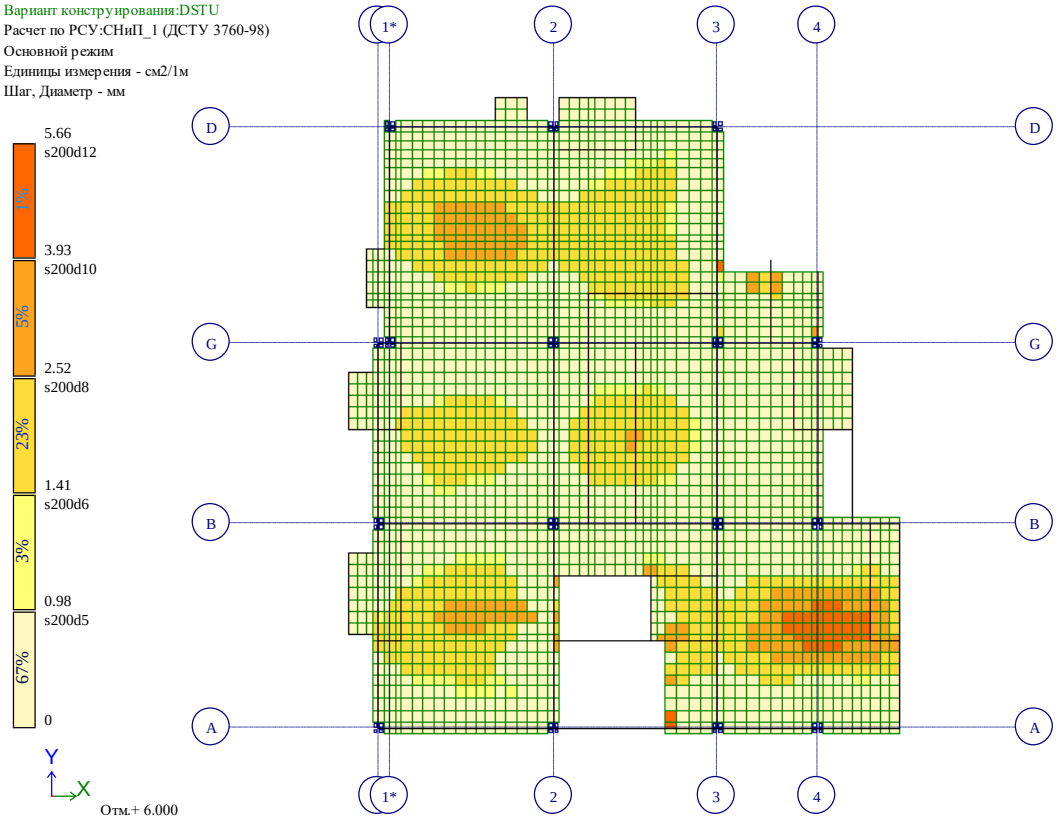
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 23615

Рис. 26 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(2)



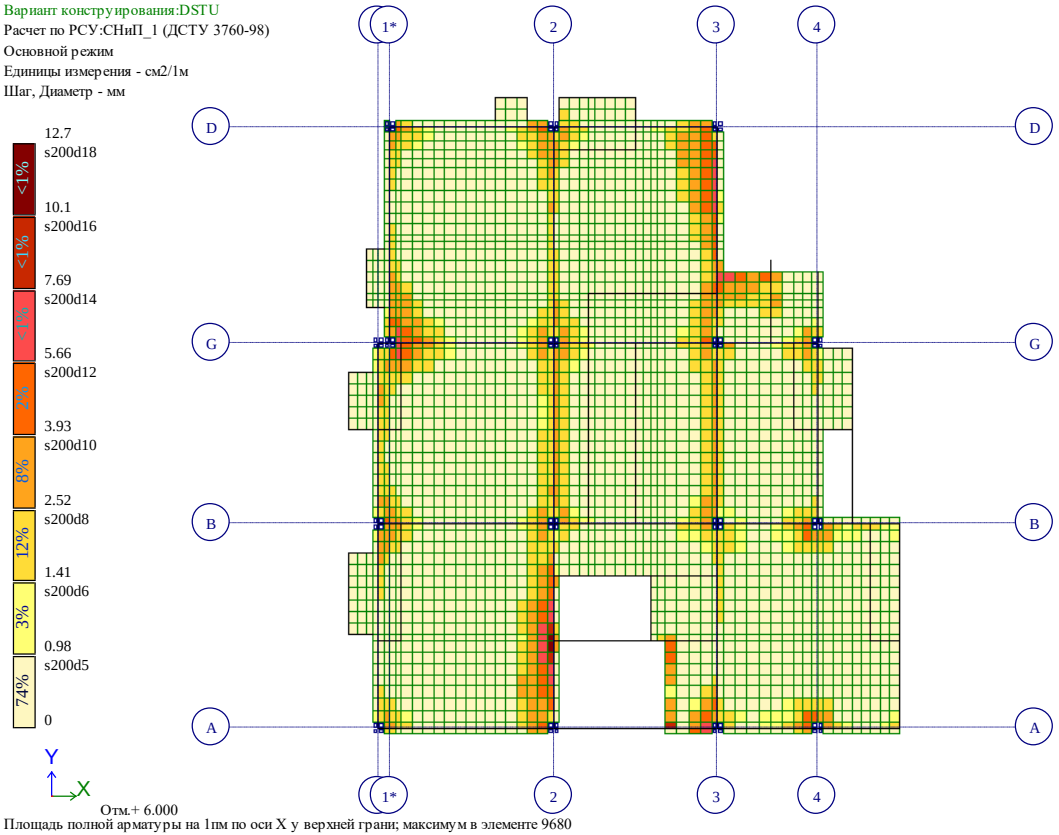
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 16780

Рис. 27 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(3)



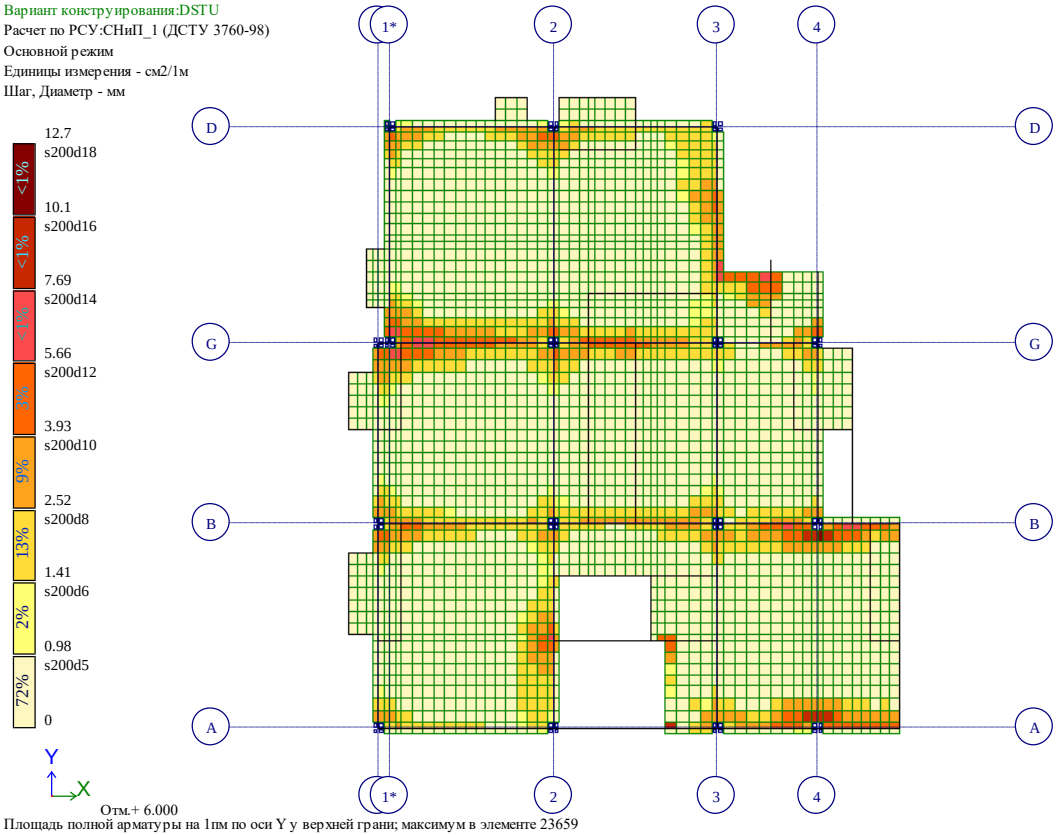
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 16774

Рис. 28 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(3)



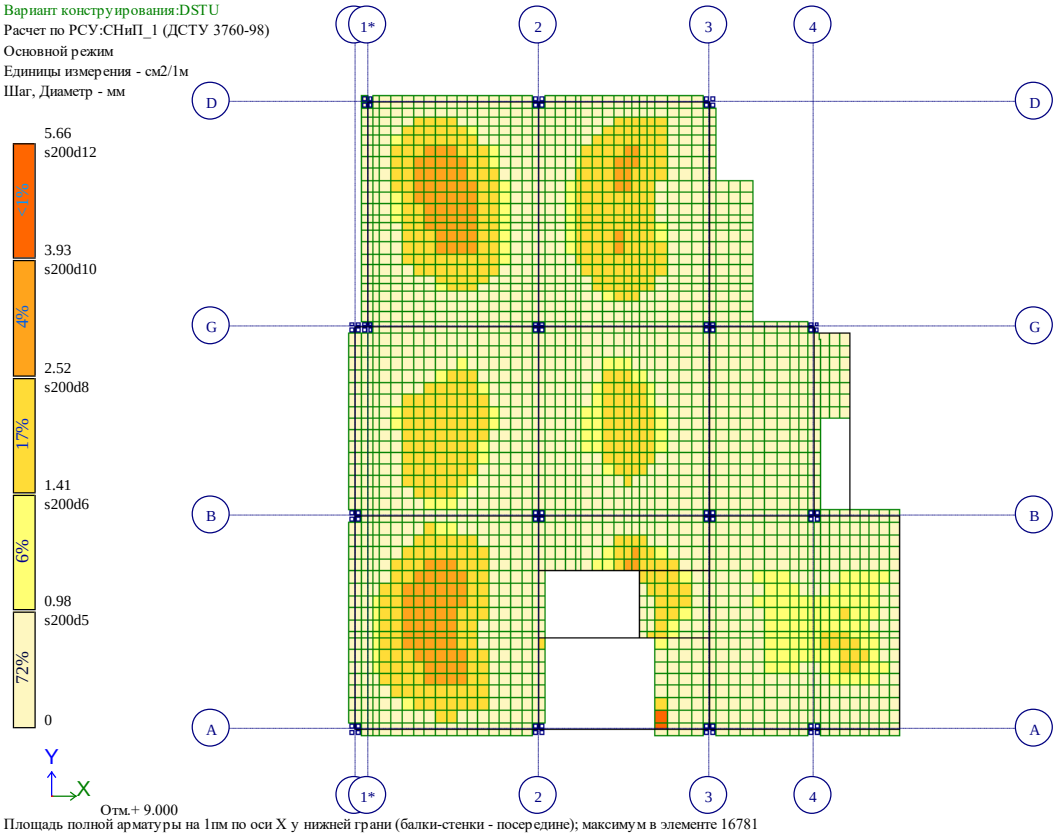
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 9680

Рис. 29 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(3)



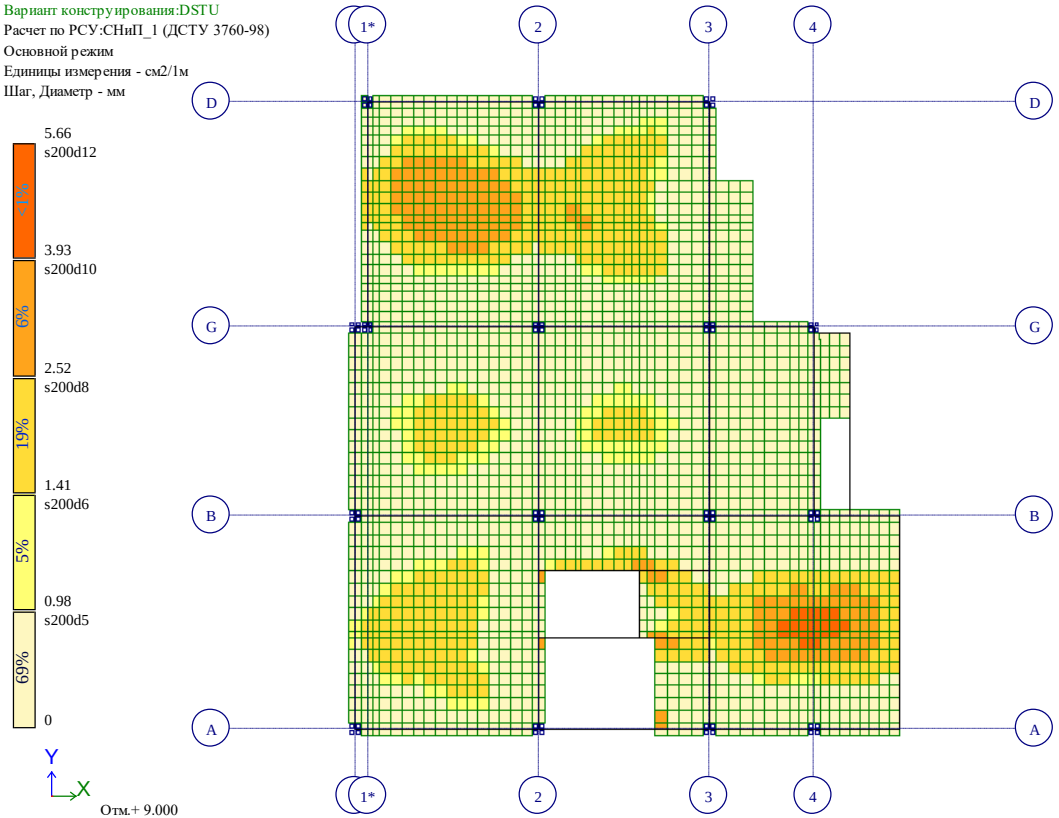
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 23659

Рис. 30 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(3)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 16781

Рис. 31 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(4)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 23740

Рис. 32 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(4)

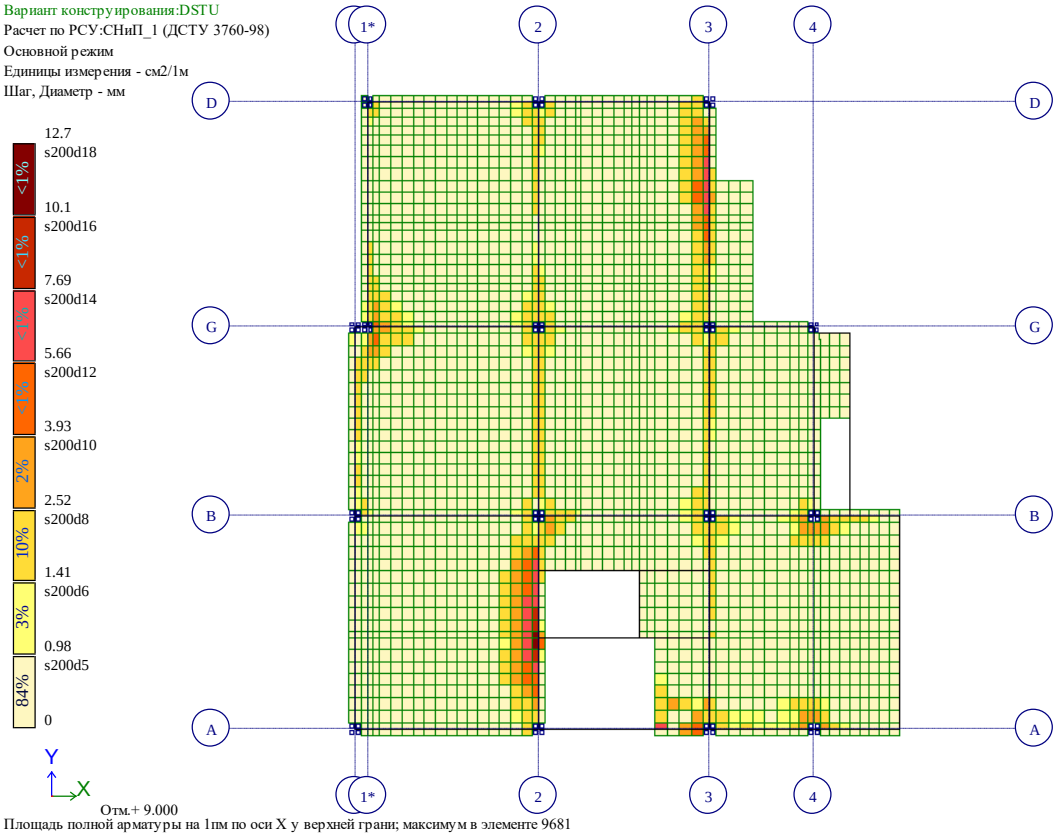
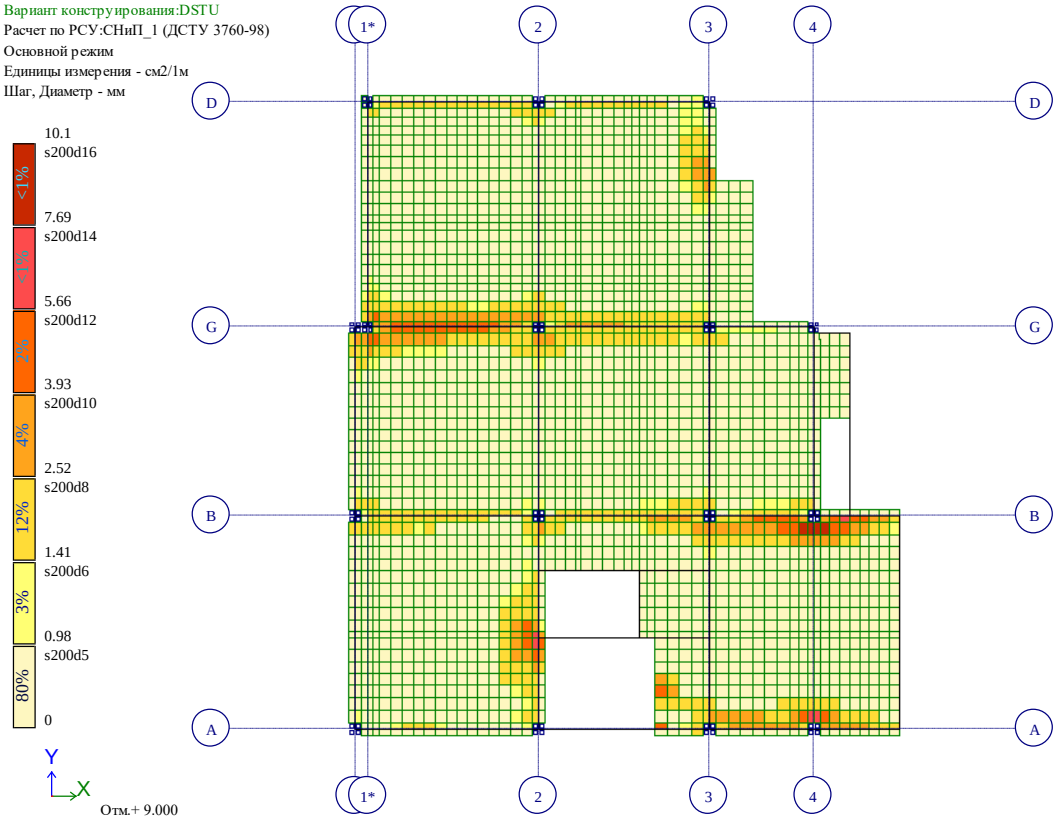
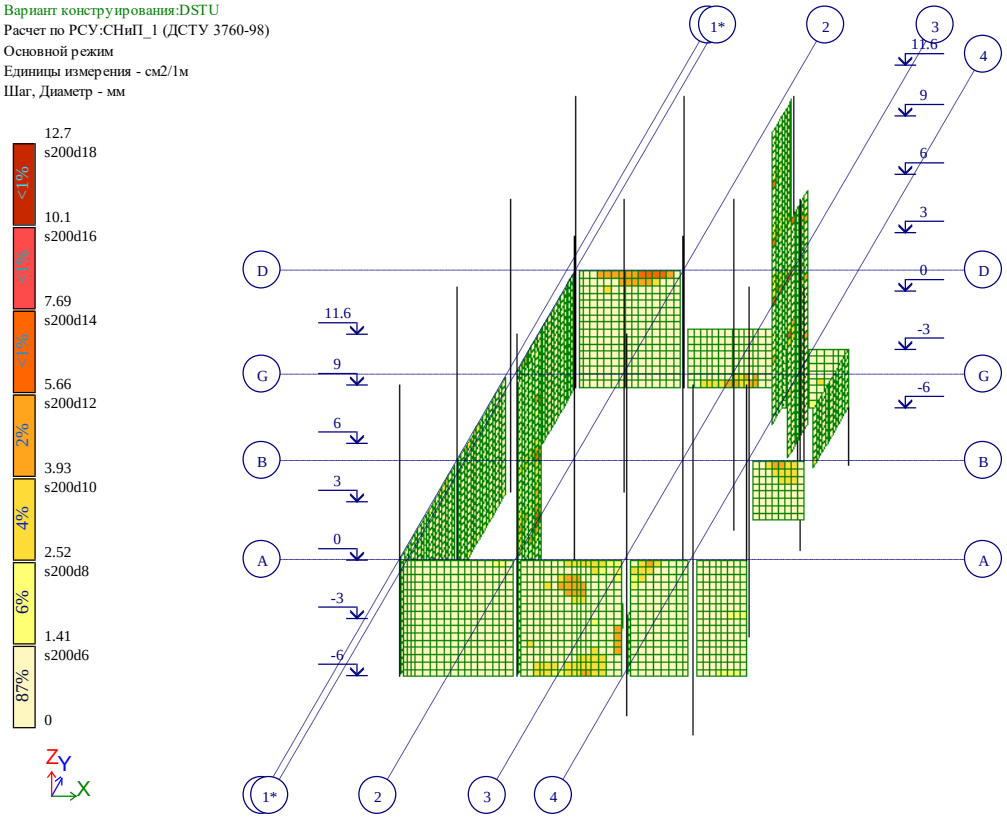


Рис. 33 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(4)



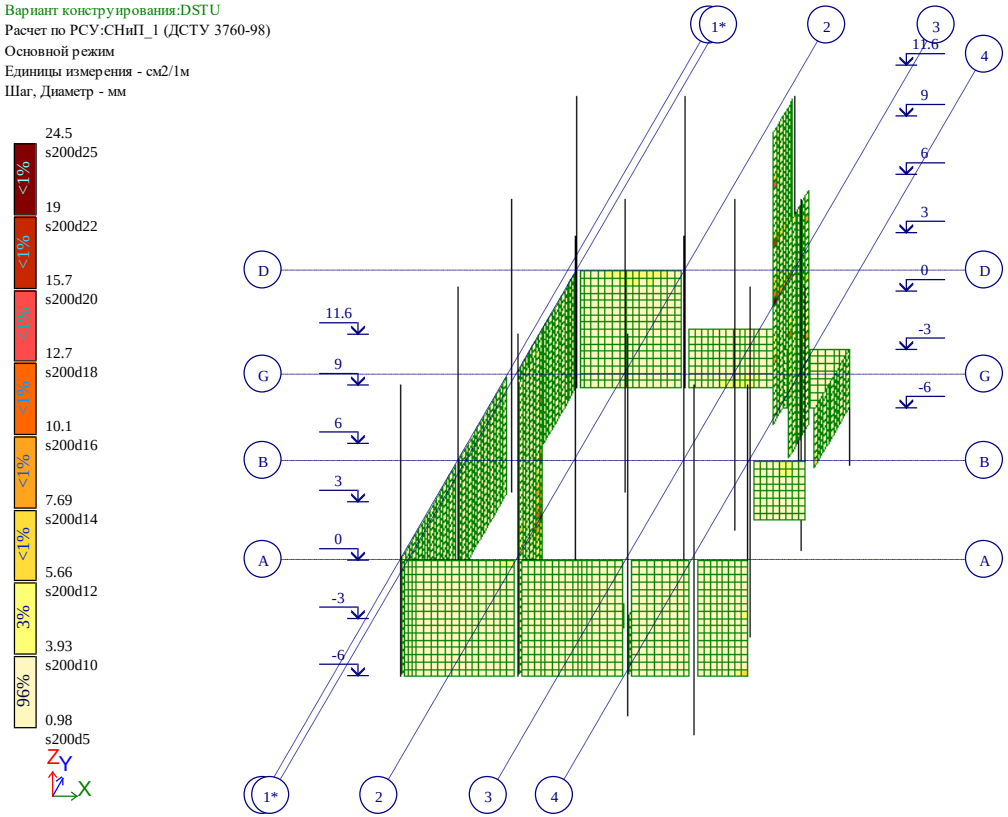
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 23660

Рис. 34 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(4)



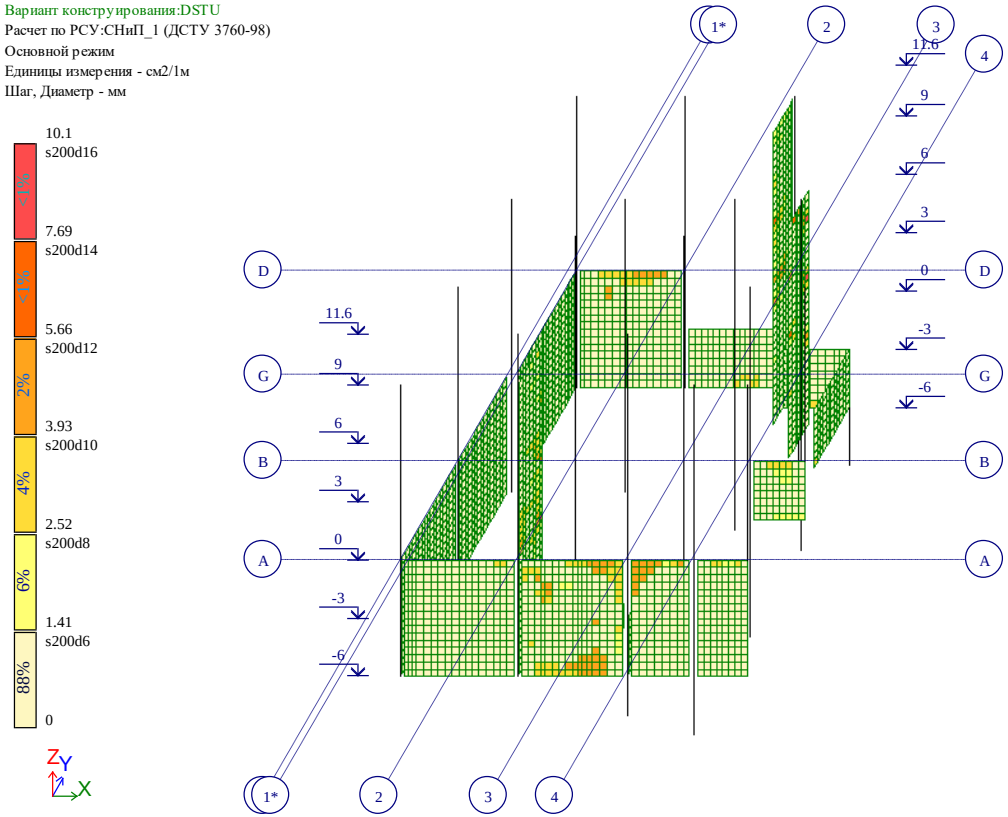
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 10356

Рис. 35 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки – посередине)(5)



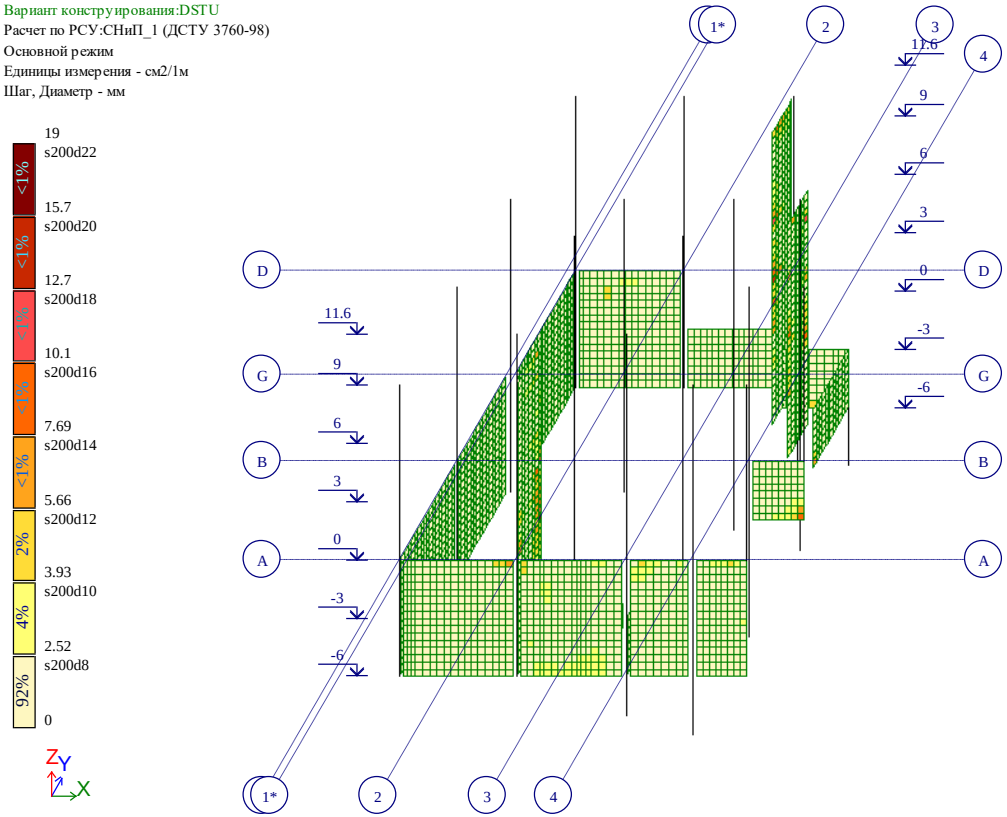
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 10356

Рис. 36 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки-стенки – посередине)(5)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 21241

Рис. 37 Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани(5)



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 10356

Рис. 38 Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани(5)

შპს,, მოდილიონი”

MODILIONI

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი N4-ში (ს/კ 01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კორექტირებასთან დაკავშირებით

ექსპერტი, შპს “მოდილიონი“-ს დირექტორი,
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
აკადემიური დოქტორი

ზ .კაპანაძე

თბილისი 2025წ.

04.04.2025წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი N4-ში (ს/კ 01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კორექტირებასთან დაკავშირებით

დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე შესაფასებელია ქ. თბილისში, ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის I შესახვევი N4-ში (ს/კ 01.14.05.008.176) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურულ პროექტში შეტანილი ცვლილებები და ამ ცვლილებების გათვალისწინებით შენობის სიხისტის, სიმტკიცისა და მდგრადობის პირობების შეფასება ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად.

დამკვეთის მიერ საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი იქნა შემდეგი მასალები:

1. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ელექტრონული ვერსია, Pdf ფაილები), რომელიც დამუშავებული იქნა **შპს ,,ტ.ტ. კომპანი,,**-ს ინჟინერ-გეოლოგების მიერ 2023 წელს.
2. შენობის კორეტირებული არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული ვერსია (dwg და pdf ფაილები);
3. შენობის მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები, სვეტების, კედლების, დიაფრაგმების, კიბეების და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები და მათი კვანძები, აგრეთვე კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი ელემენტების დაარმირებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი შემაერთებელი კვანძების გადაწყვეტის ტექნიკური დოკუმენტაცია.
4. შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის ელექტრონული ვერსია (lir ფაილი).

კორექტირებულ არქიტექტურულ პროექტში შეტანილი ცვლილებების აღწერა:

ა. +8,90 ნიშნულზე სახურავის ფილაზე ,,ა,,-,,ბ,, და ,,1,, -,,2,, ღერძებს შორის ამოიჭრა 2,22x1.08მ ზომის ღიობი.

ბ, +8,90 ნიშნულზე ,,ა,,-,,ბ,, და ,,2,, -,,3,, ღერძებს შორის სამანქანოს ფილის ნიშნული აიწია 90სმ-ით.

გ. ,,ა,,-,,ბ,, და ,,2,, -,,3,, ღერძებს შორის სამანქანოს გადახურვის ფილის ნიშნული აიწია 50სმ-ით, ხოლო კიბის უჯრედის გადახურვის ნიშნული კი დარჩა უცვლელი.

გადამოწმებული იქნა შენობის საანგარიშო მოდელი და კონსტრუქციული მუშა ნახაზები;, კორექტირებულ არქიტექტურულ პროექტში შეტანილი ცვლილებების მიხედვით შენობის კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შეტანილია შესაბამისი ცვლილებები და გაანგარიშებით მიღებული შედეგების შესაბამისად დამუშავებულია კონსტრუქციული მუშა ნახაზები.

დასკვნა:

არქიტექტურულ პროექტში შეტანილი ცვლილებები არსებითად არ ცვლის შენობის მზიდ კონსტრუქციულ სქემას და შეიძლება ჩაითვალოს როგორც უმნიშვნელო ცვლილებები, რომლებიც ფაქტიურად გავლენას არ ახდენს შენობის სიხისტისა და მდგრადობის პირობებზე.

ექსპერტი, შპს "მოდილიონი"-ს დირექტორი,
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
აკადემიური დოქტორი

ზ .კაპანაძე

CV

ზურაბ კაპანაძე



დაბადების თარიღი: 1980 წლის 2 ივლისი

მისამართი: საჩხერის რაიონი

განათლება და კვალიფიკაცია

1. 1998-2002 -საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებლობის კომპიუტერული პროექტირების სისტემები, ინჟინერ-სისტემოტექნიკოსი, მშენებლის (ბაკალავრის ხარისხი)

2. 2003-2005 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებლობის კომპიუტერული პროექტირების სისტემები, საინფორმაციო ტექნოლოგიების მაგისტრი.

3. 2000-2004 ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისისი სახელმწიფო უნივერსიტეტი, გამოყენებითი მათემატიკისა და კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი, მენეჯმენტის ინფორმაციული ტექნოლოგიები, ინფორმატიკის ბაკალავრი.

4. 2012-2016 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი. ინჟინერიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

სამუშაო გამოცდილება

წლები	დაწესებულების და თანამდებობის დასახელება
2004-დღემდე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, №90 მიმართულების - კომპიუტერული მეთოდები მშენებლობაში – ასისტენტ-პროფესორი
2003-2012	საპროექტო ორგანიზაცია "კონექსი"-ს ინჟინერ-კონსტრუქტორი
2012-დღემდე	სამშენებლო კომპანია „დავიდე"-ს მთავარი ინჟინერი და ტექნიკური მენეჯერი
2012-დღემდე	საპროექტო ორგანიზაცია "ალფა პროჯექტ ჯორჯია"-ს მთავარი ინჯინერი
2018-დღემდე	სამშენებლო კომპანია „მოდილიონი"-ს დამფუძნებელი და დირექტორი

გამოქვეყნებული ნაშრომები

5 სამეცნიერო ნაშრომი და 2 სახელმძღვანელო

ენები

1. ქართული- მშობლიური ენა
2. რუსული –კარგად
3. გერმანული- საშუალოდ

კომპ. პროგრამები
MS office, Auto CAD, Archi CAD, Lira,

ელ.ფოსტა: zurakapan1@gmail.com

ტელ: 2394305 (სახლი), 899 115032 (მობილური)

სამეცნიერო ნაშრომებისა და სახელმძღვანელოების სია

სამეცნიერო შრომები:

1. О численном решении задачи Дирихле в случае неизвестной разомкнутой граничной кривой. Проблемы Механики. Международный журнал, Тбилиси, 2005 г, ст. 101-105.
2. О численном решении видоизмененной задачи Дирихле в случае разомкнутых контуров. Международный научный журнал «Проблемы механики». №4(21), ст. 83-87,. 2005г.
3. დირიხლეს ამოცანის რიცხვითი ამოხსნის შესახებ უცნობი გახსნილი სასაზღვრო წირის შემთხვევაში. რესპუბლიკური ღია სამეცნიერო კონფერენცია „მშენებლობა და ოცდამეერთე საუკუნე“, 24-25 მაისი, თბილისი, 2005წ.
4. აეროდინამიკის ზოგიერთი ამოცანის რიცხვითი ამოხსნის შესახებ. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის "ინფორმაციული ტექნოლოგიები მართვაში" მოხსენებათა კრებული, თბილისი, 2007, გვ. 168-172.
5. დირიხლეს ამოცანის რიცხვითი ამოხსნის შესახებ არეებისათვის, რომელთა საზღვრის წირებს არ აქვთ მაღალი რიგის სიმრუდე. J ბკ ☻☻☻ შ ` ☻☻☻ კ ☻☻☻№ “ 1(37)ბ 2006ძ

სახელმძღვანელოები:

1. ეკონომიკის ამოცანების ამოხსნის მათემატიკური მეთოდები და მოდელირება. გამომცემლობა “ტექნიკური უნივერსიტეტი” 2003წ.
2. რიცხვითი მეთოდები. საგამომცებლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009წ.

დაპროექტებული შენობა-ნაგებობების ჩამონათვალი

1. ქ. თბილისში, ბოჭორმის ქ. №29-ში მდებარე 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი.

2. ქ. თბილისში, გელოვანის ქუჩაზე მდებარე სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი და კომერციული კომპლექსი

3. ქ. თბილისი. ხოშარაულის ქ.№29. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კომპლექსი

4. ქ. ფოთში, "თი ბი სი ბანკი"-ს საკუთრებაში არსებული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

5. მრავალფუნქციური შენობა თბილისში გაგარინის II შესახვევის №2/5–№4-ში

6. Зарамагская ГЭС на р.Аргон

7. დაბა გუდაურში 12 სართულიანი სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი სახლი

8. მრავალბინიანი სააგარაკო სახლი დაბა ურეკში

9. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ჯიქიას ქუჩაზე

10. ქ. თბილისში, წყალტუბოს ქუჩაზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

11. სათვალთვალო კოშკი ქ. ბათუმში

12. მრავალფუნქციური შენობა ქ. თბილისში, ყოფილი შადიმოვის ქარვასლის ადგილას

13. ქ.თბილისში, მოსკოვის პროსპექტზე, ავტოგასამართი სადგურის მიმდებარე ტერიტორიაზე, საცხოვრებელი სახლი.

14. მთაწმინდის პარკის ტერიტორიაზე ატრაქციონ "ამერიკული მთები"-ს საძირკვლების მოწყობის პროექტი

15. ქ. თბილისში, დიდუბე-ჩუღურეთის რაიონში, უშ. ჩხეიძის ქუჩის №3/ა-ში მდებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი

16. ქ. ქუთაისში, წერეთლის №1-ში მრავალფუნქციური შენობა

17. საჩხერეს რ-ნის სოფ. შომახეთის საჯარო სკოლა

18. საჩხერეს რ-ნის სოფ. საირხის საჯარო სკოლა

19. გარდაბნის რაიონის სოფელ ვაზიანის საჯარო სკოლა

20. ქ. თბილისში, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი ზანდუკელის ქუჩა №11-ში

21. სოფ. წავკისში ირაკლი ყიფიანის ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი

22. ქ. თბილისში, ყიფშიძის ქუჩაზე ავტოგასამართი სადგურის მიმდებარედ მრავალფუნქციონალური საცხოვრებელი სახლი

23. ქ. თბილისში, დავით აღმაშენებლის ხეივნის მე-12 კმ-ზე მშენებარე მრავალპროფილიანი საავადმყოფო

24. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქ. თბილისი, ყაზბეგის ქუჩა №34-ში

25. საქართველოს უნივერსიტეტის სასწავლო კორპუსების რეკონსტრუქციის პროექტი

26. აღმაშენებლის ხეივნის მე-16 კილომეტრზე მშენებარე მრავალფუნქციური

შენობა “აფთაუნ თბილისი”

27. ქალაქ ბათუმში ორბი-რეზიდენსის შენობა

28. ქ. თბილისში, ჭავჭავაძის №60-ში 24 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი

29. ქ. თბილისში, ვარკეთილში სვანების ბაზრობის მიმდებარედ შპს “დავიდე”-ს 15 სართულიანი საცხოვრებელი კორპუსები

30. ქ. თბილისში, ვარკეთილში სვანების ბაზრობის მიმდებარედ შპს “დავიდე”-ს 7 სართულიანი საცხოვრებელი კორპუსები

ზემოთ ჩამოთვლილი ობიექტების უმრავლესობაზე გაწეული მაქვს საავტორო ზედამხედველობა.

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University

დოქტორის დიპლომი
Doctor's Diploma

DOC№ 000338

სამშენებლო ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2015 წლის 23 ივლისის № 10

გადაწყვეტილებით ზურაბ კაპანაძეს მიენიჭა

ინჟინერიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი მშენებლობაში

სადისერტაციო ნაშრომი: ბზარების ამოცანების რიცხვითი ამოხსნები სინგულარული ინტეგრალური განტოლებების გამოყენებით

By the decision № 10 July 23, 2015 of the Dissertation Council of the Faculty of

Civil Engineering

Mr. Zurab Kapanadze was awarded PhD Degree in

Construction Engineering

Doctoral Thesis: Numerical Solutions of Cracks Analysis Applying Singular integral Equations

საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტი GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY 21134913

საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტი

ელმომარაგების სქემა

ELECTRICITY PLAN

განმარტებითი ბარათი

საინჟინრო პროექტი დამუშავებულია ქ. თბილისში, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი, N 4-ში მდებარე საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ელ-გაყვანილობის პროექტი.

პროექტი დამუშავებულია "საცხოვრებელი სახლებისა და მასიური მშენებლობის ელ-პროექტირების" СР31-110-2003 საფუძველზე, არქიტექტურულ სამშენებლო-ტექნოლოგიური, სანტექნიკური და სხვა ტექნიკური მოტხოვნების გათვალისწინებით, ხანძარ და ფეთქებადსაწინააღმდეგო ნორმების დაცვით. ობიექტის ელ-მომარაგება განხორციელდება ადგილობრივი ენერგო კომპანიის მიერ გაცემულ ტექნიკურ პირობებზე დაყრდნობით. ელექტრული ქსელის ძაბვა იქნება 220 ვ. ელ. გაყვანილობა იქნება **ТИ-S** სისტემის.

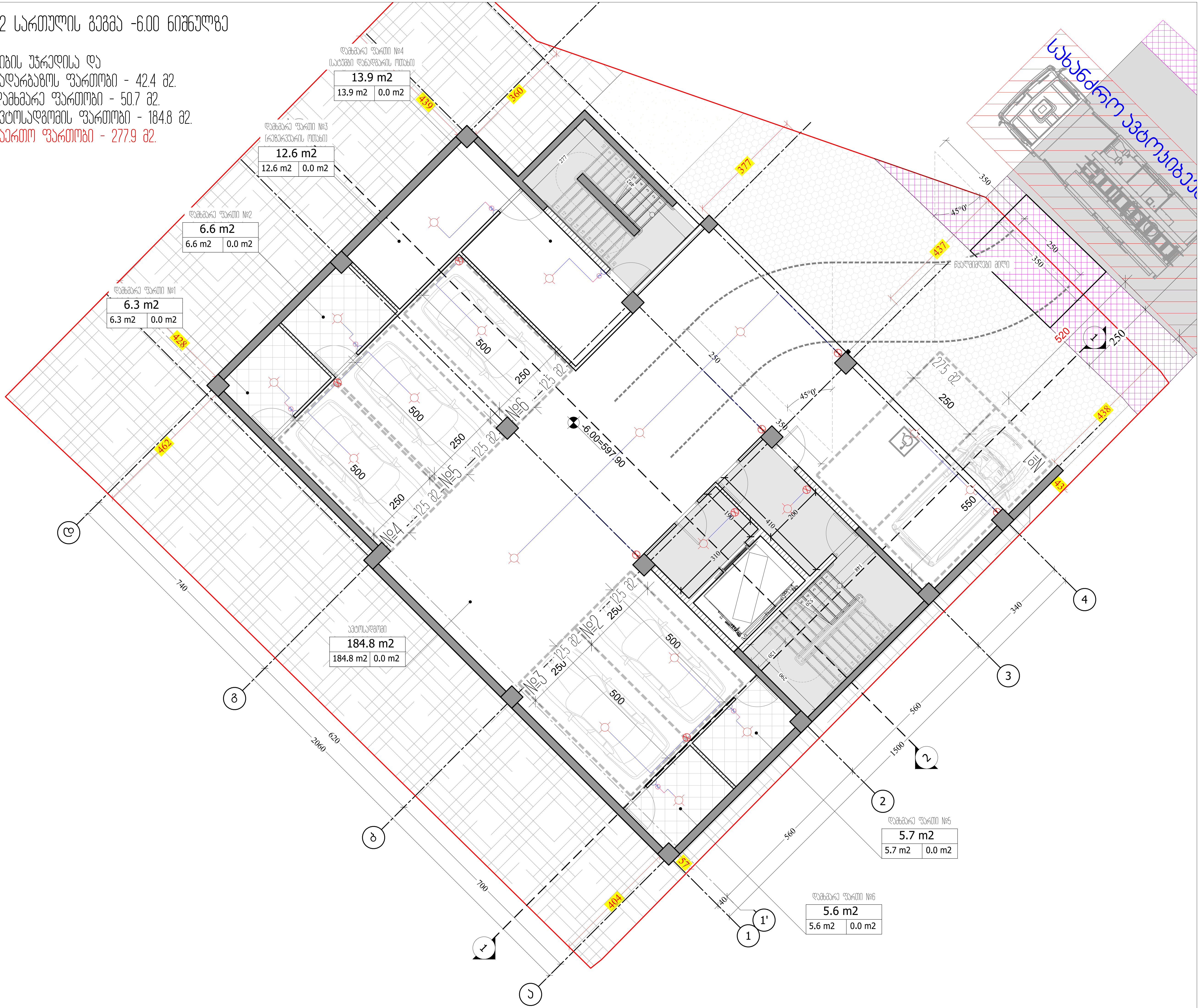
სართულებისა და საინჟინრო სისტემების გამანაწილებელ ქვეფარებში დამონტაჟდეს ავტომატური ამომრთველები. ელ-გაყვანილობა უნდა შესრულდეს ცეცხლგავრცელების უსაფრთხო იზოლაციიანი ძარღვიანი კაბელით. ძირითადი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს შეკიდულ ჭერქვეშ, იატაკებში სადენები კოლოფებამდე უნდა მივიდეს საინსტალაციო გოფრირებული მილებით. როზეტების ქსელის გაყვანილობა გაკეთდეს ნალესის საფარქვეშ ხოლო განათების ქსელი შეკიდულ ჭერქვეშ საინსტალაციო გოფრირებულ მილებში.

დამატებითი ტექნიკური დეტალები შეთანხმდეს უშუალოდ მონტაჟისას შემსრულებელ კომპანიასა და პროექტის ავტორს შორის



-2 სართულის გეგმა -6.00 ნიშნულზე

კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 42.4 მ2.
დამხმარე ფართობი - 50.7 მ2.
ავტოსადგომის ფართობი - 184.8 მ2.
საერთო ფართობი - 277.9 მ2.



M ARCHITECTURE
ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE — შპს კომპაქტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT — ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

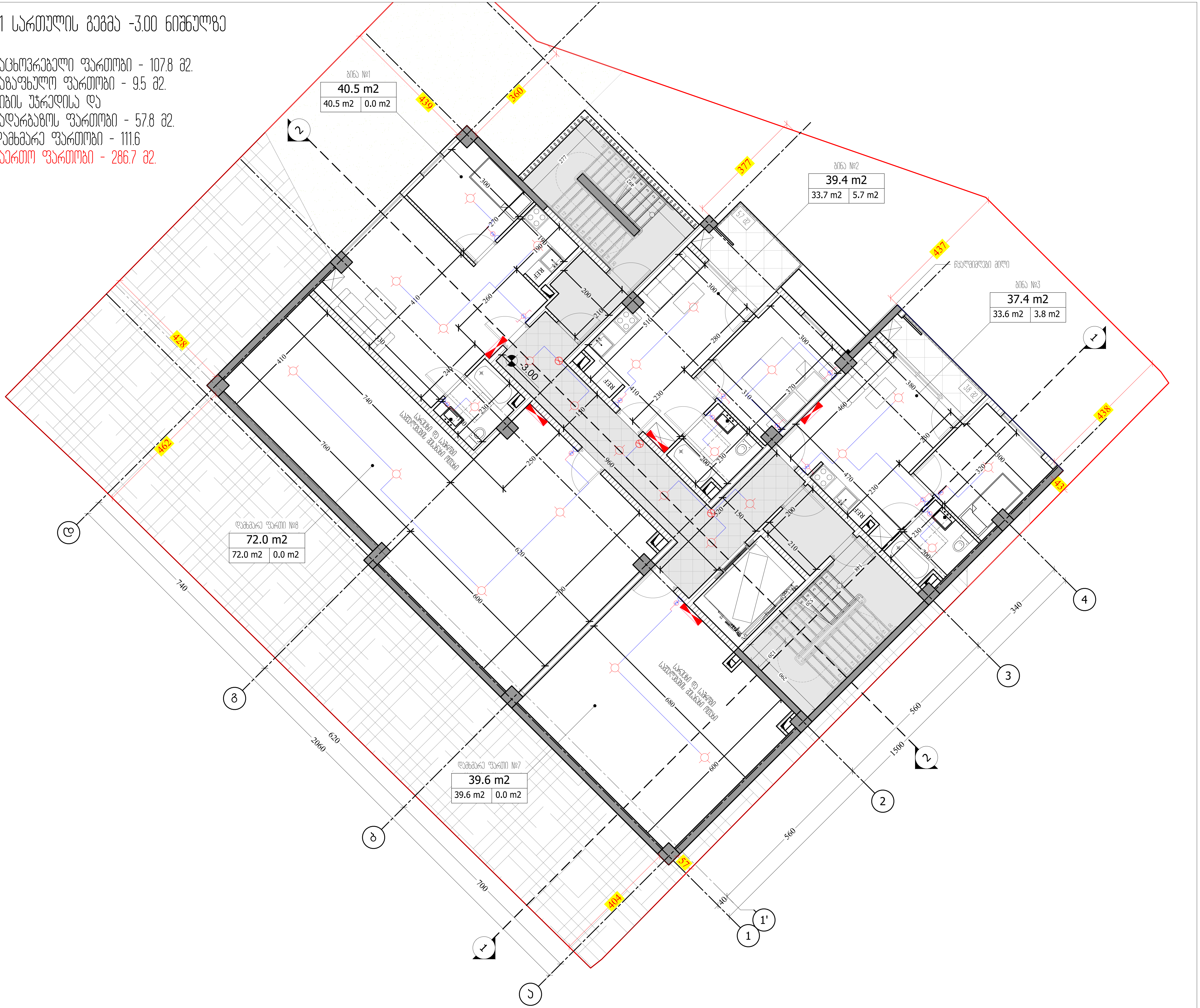
საავტორო უფლებები: COPYRIGHT: "შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE

სათაური TITLE
-2 სართულის გეგმა -6.00; ნიშნულზე

A3

-1 სართულის გეგმა -3.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 107.8 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 9.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
დამხმარე ფართობი - 111.6
საერთო ფართობი - 286.7 მ2.



M ARCHITECTURE

ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს კომპაქტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

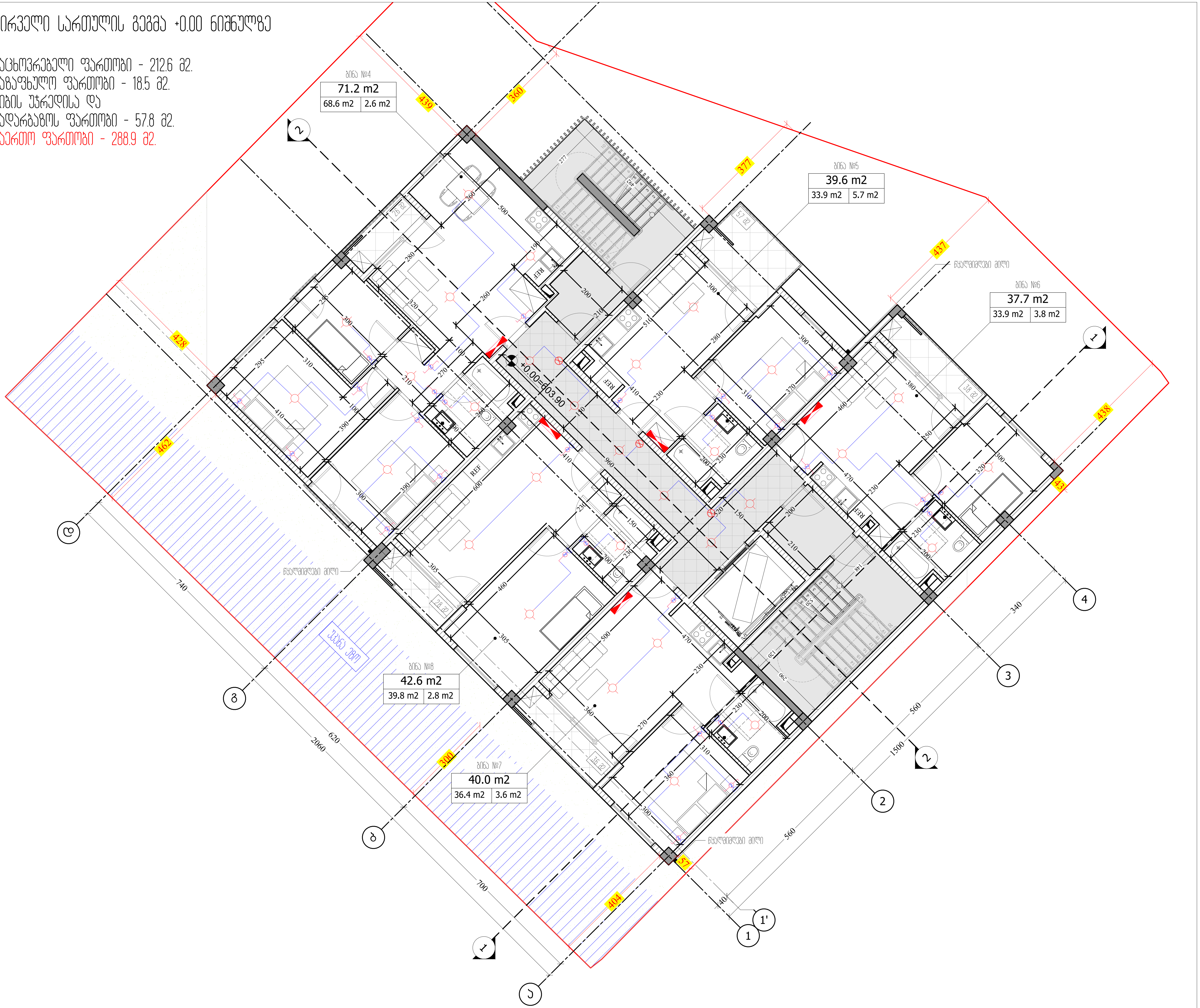
CAD DWG FILE: AUTOCAD	
შეასრულა: ISSUE:	გ.გ G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ R.KH
საავტორო უფლებები: COPYRIGHT:	"შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
-1 სართულის გეგმა
-3.00;
ნიშნულზე

A3

პირველი სართულის გეგმა +0.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 212.6 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 18.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
საერთო ფართობი - 288.9 მ2.



M ARCHITECTURE
ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge

Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა / STRUCTURE — შპს კომპაქტ დეველოპმენტი / LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი / CLIENT — ფიზიკური პირი: გიგა სანაია / Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შესრულდა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

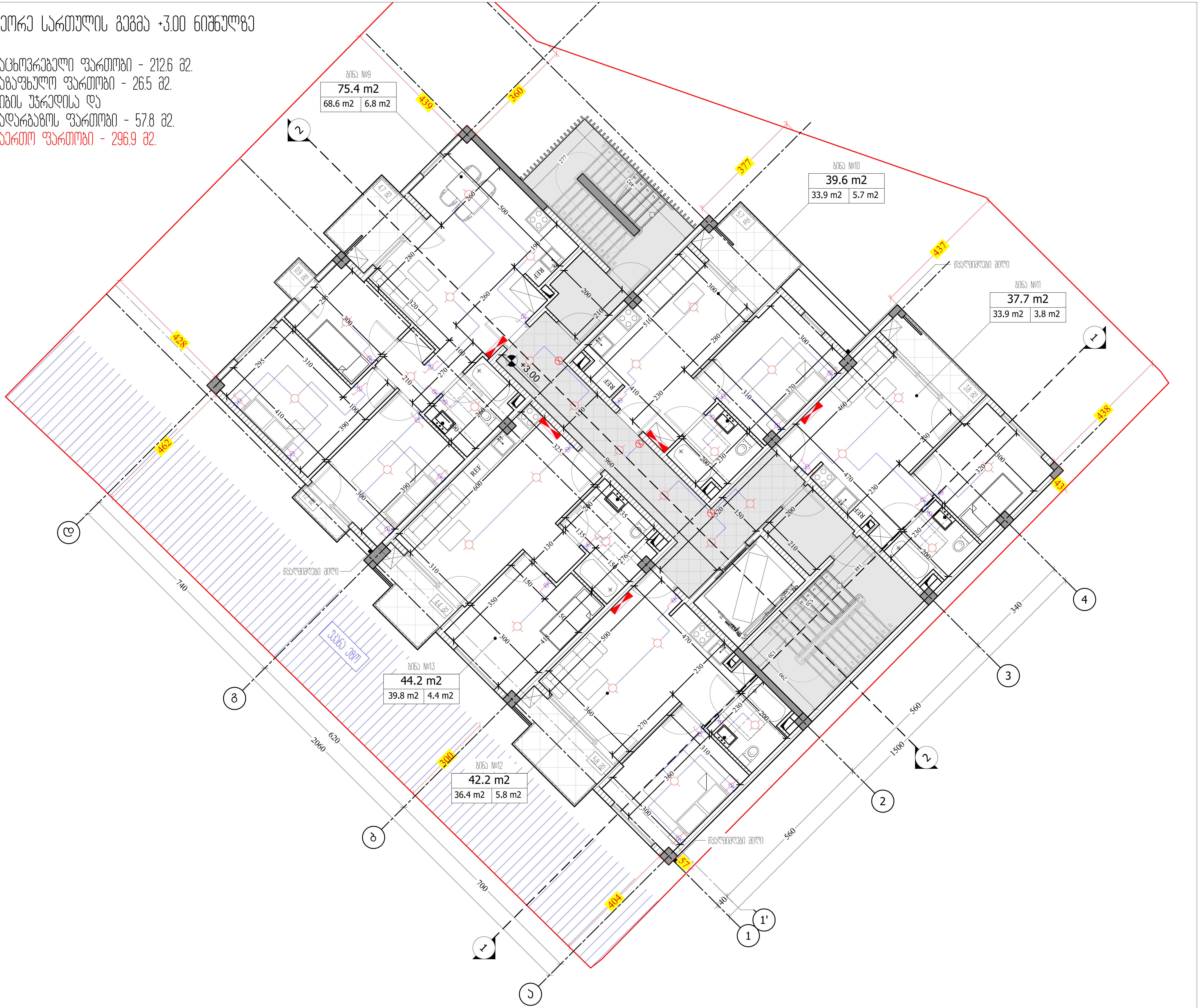
საავტორო უფლებები: COPYRIGHT: "შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
1 სართულის გეგმა
+0.00;
ნიშნულზე

A3

მეორე სართულის გეგმა +3.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 212.6 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 26.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
საერთო ფართობი - 296.9 მ2.



M ARCHITECTURE
ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს კომპაქტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

საავტორო უფლებები: COPYRIGHT: "შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
2 სართულის გეგმა +3.00; ნიშნულზე

A3

მესამე სართულის გეგმა +6.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 211.2 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 26.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.5 მ2.
საერთო ფართობი - 295.2 მ2.



M ARCHITECTURE

ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, ჯენიის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge

Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს პრომპაკტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანიმუშებრივად;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილებას შესანახლოებისას შეთანხმებული უნდა იქნეს პროექტის ავტორთან;
3. ფერფლის კონსტრუქციის ატიპობასთან უკმდეს ნინა პარიანის;

ვიზირებული ნიშნები:

სიტუაციური სქემა — KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შესრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

საავტორო უფლებები: "შპს ემ არქიტექტურა"
COPYRIGHT: LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
3 სართულის გეგმა
+6.00;
ნიშნულზე

A3

წყალმომარაგებისა და
საკანალიზაციო სისტემების სქემა

WATER SUPPLY AND SEWERAGE PLAN

განმარტებითი ბარათი

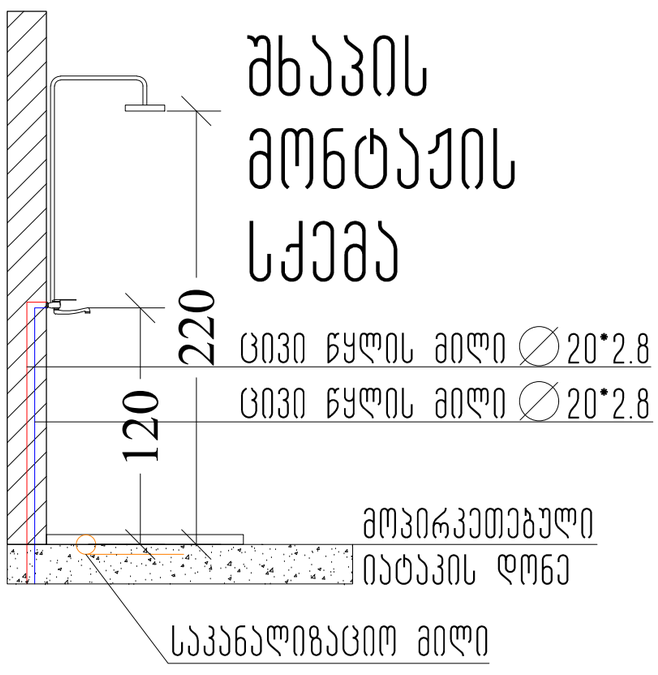
საინჟინრო პროექტი დამუშავებულია ქ. თბილისში, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი, N 4-ში საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის წყალმომარაგებისა და წყალარინების პროექტი.

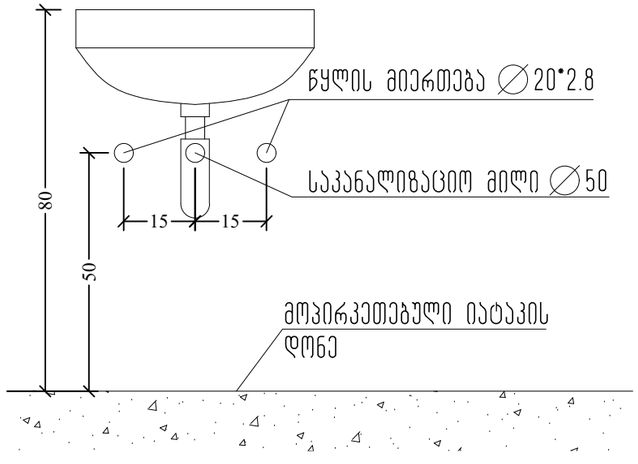
წყალმომარაგებისა და წყალარინების სქემატური პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი საპროექტო ნესებისა და ნორმების დაცვით. წყალმომარაგების წყაროდ გათვალისწინებულია ნაკვეთის მიმდებარედ არსებული წყალსადენი.

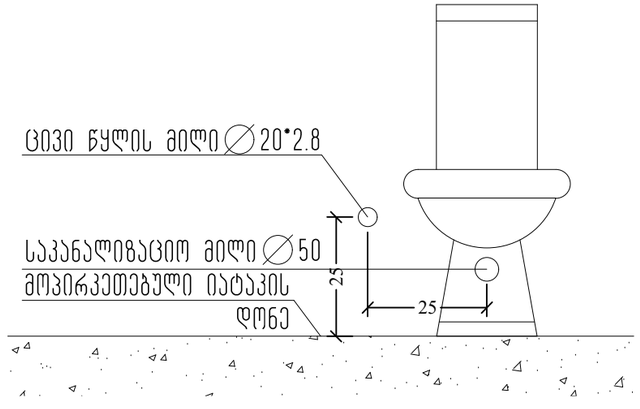
შიდა წყალსადენი დაპროექტებულია პოლიეთილენის მილებისაგან განიკვეთით 50მმ და 20მმ. რომლებიც უნდა ჩაეწყოს იატაკქვეშ. მილების საინჟინრო მოწყობილობებთან მიერთებისას გაუკეთდეს მეტალის გადამყვანი დეტალები განიკვეთის შესაბამისად.

მეორადი საკანალიზაციო წყლის ჩაშვება გათვალისწინებულია ნაკვეთზე არსებულ საკანალიზაციო ქსელში.

დამატებითი ტექნიკური დეტალები შეთანხმდეს უშუალოდ მონტაჟისას შემსრულებელ კომპანიასა და პროექტის ავტორს შორის



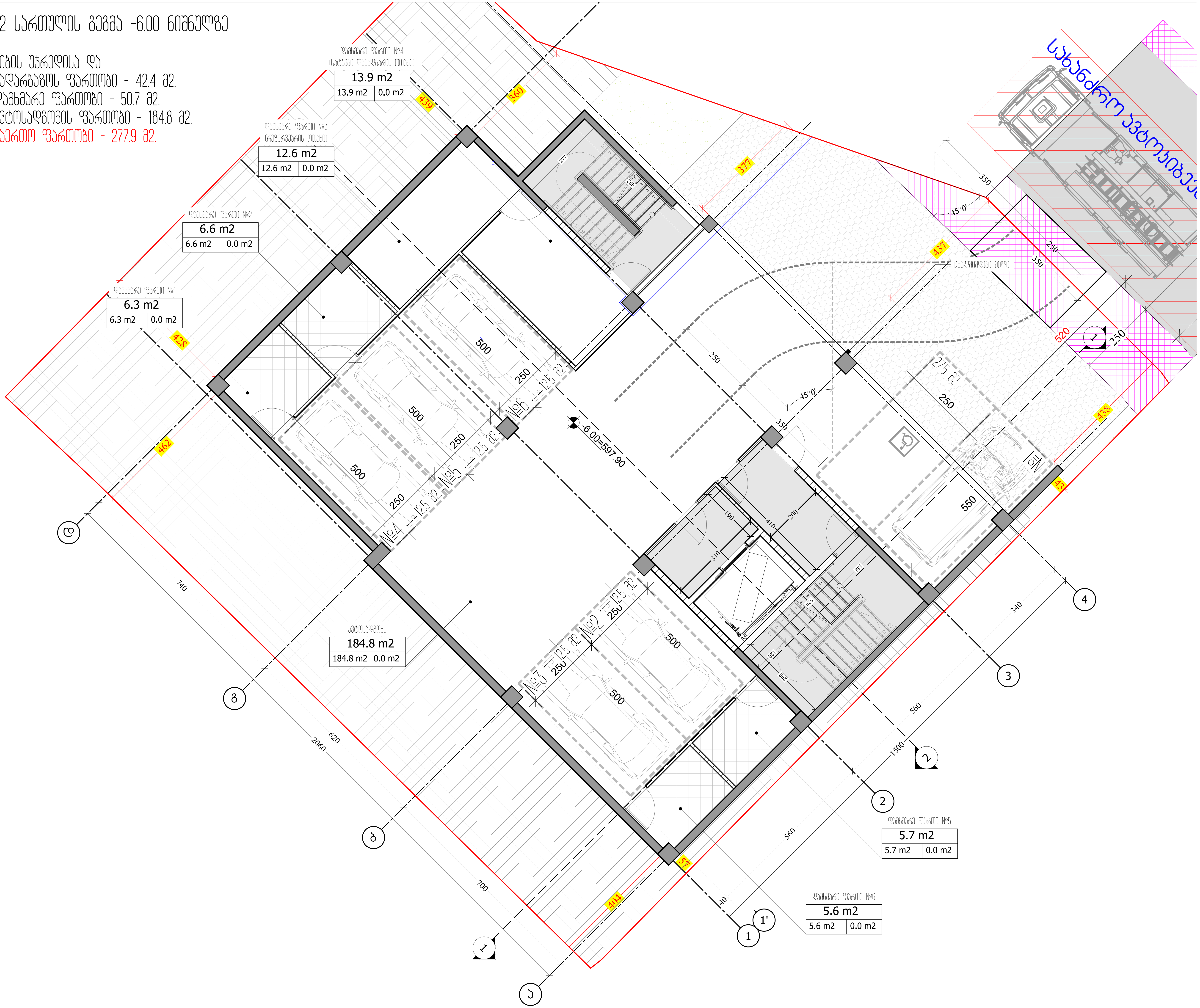






-2 სართულის გეგმა -6.00 ნიშნულზე

კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 42.4 მ2.
დამხმარე ფართობი - 50.7 მ2.
ავტოსადგომის ფართობი - 184.8 მ2.
საერთო ფართობი - 277.9 მ2.



M ARCHITECTURE

ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს კომპაქტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD		
შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

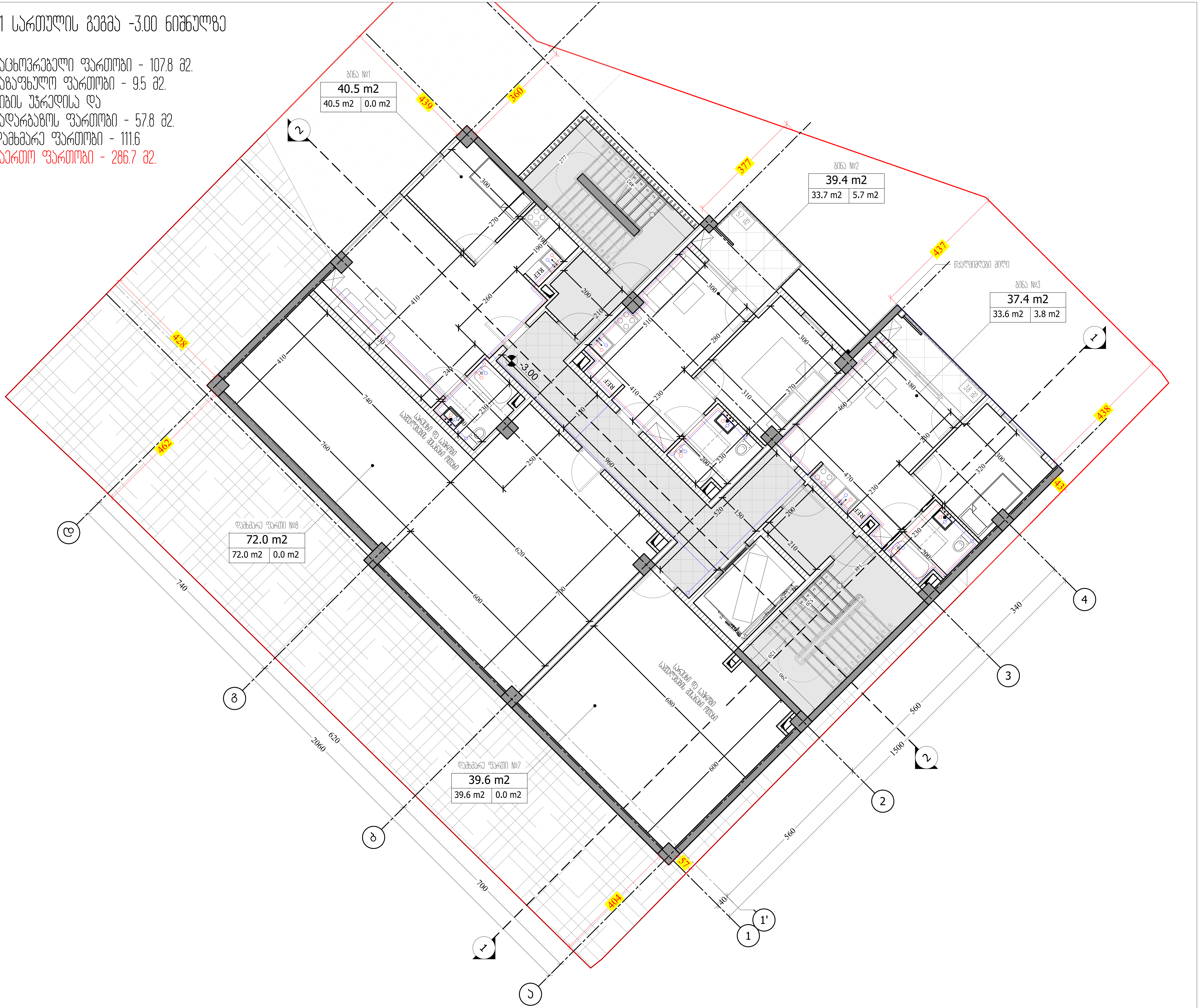
საავტორო უფლებები: COPYRIGHT: "შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
-2 სართულის გეგმა
-6.00;
ნიშნულზე

A3

-1 სართულის გეგმა -3.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 107.8 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 9.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
დამხმარე ფართობი - 111.6
საერთო ფართობი - 286.7 მ2.



M ARCHITECTURE

ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა / STRUCTURE — შპს კომპაქტ დეველოპმენტი / LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი / CLIENT — ფიზიკური პირი: გიგა სანაია / Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD		
შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

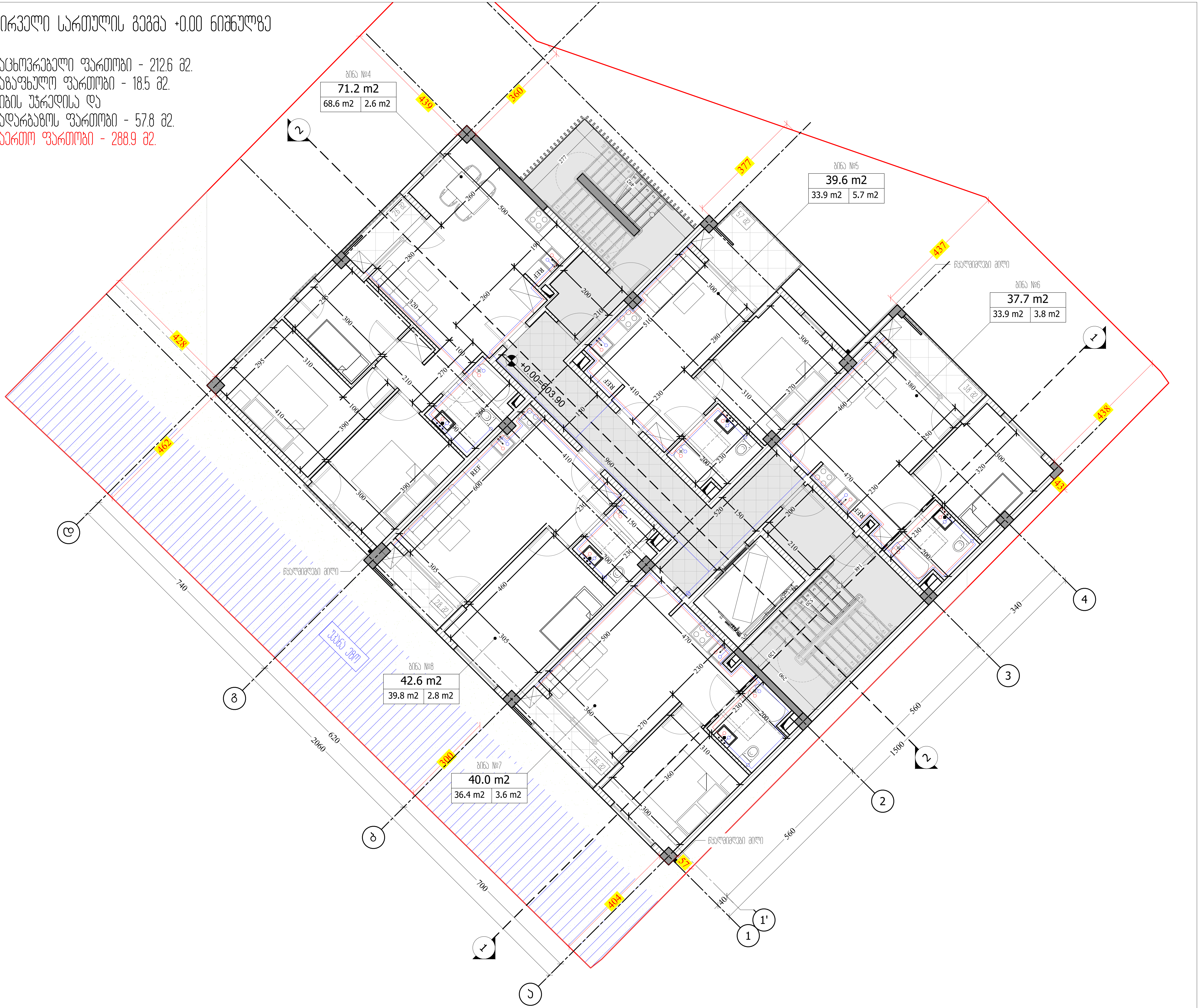
საავტორო უფლებები: "შპს ემ არქიტექტურა"
COPYRIGHT: LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
-1 სართულის გეგმა
-3.00;
ნიშნულზე

A3

პირველი სართულის გეგმა +0.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 212.6 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 18.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
საერთო ფართობი - 288.9 მ2.



M ARCHITECTURE
ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს კომპაქტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD		
შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

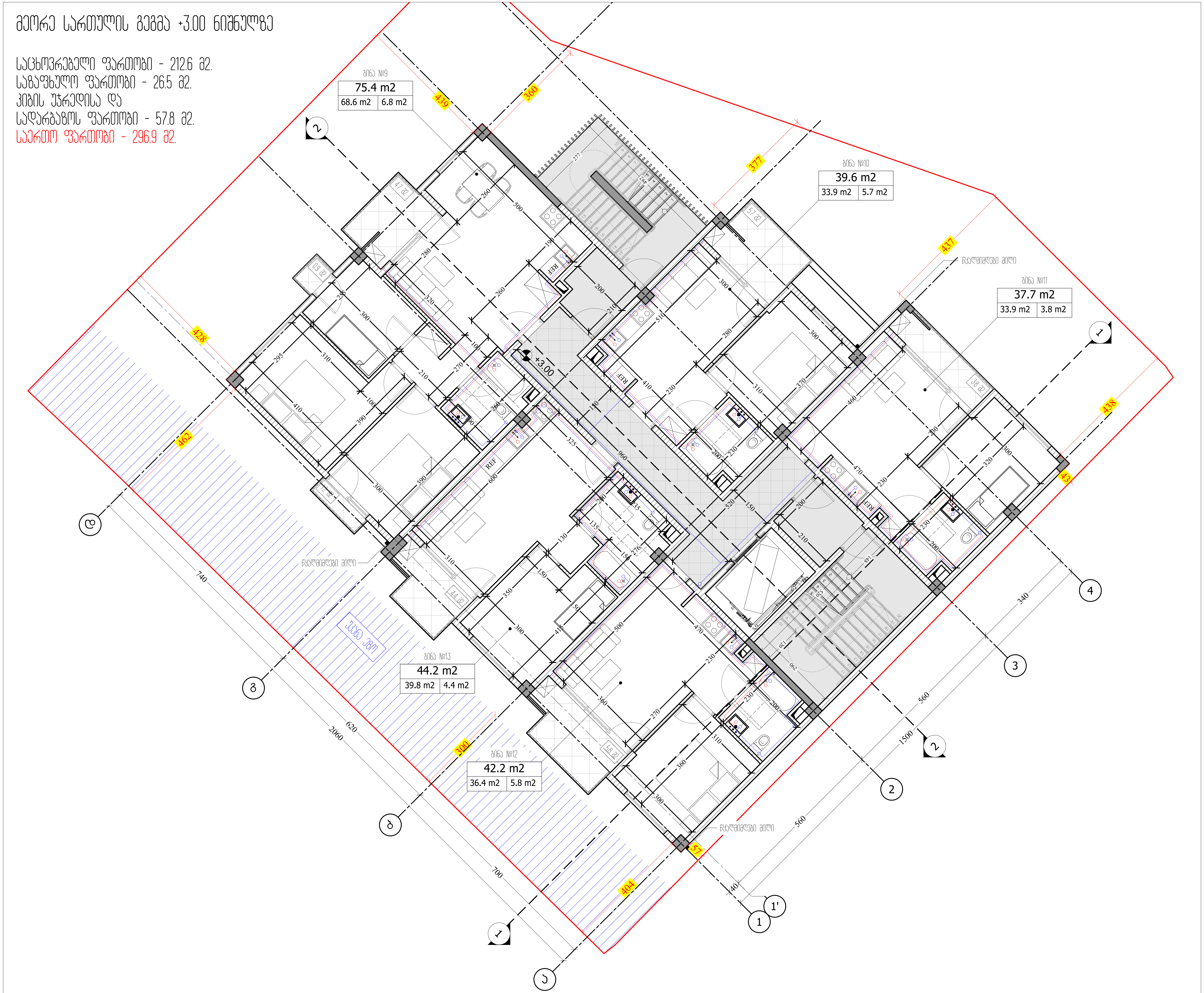
საავტორო უფლებები: COPYRIGHT: "შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
1 სართულის გეგმა
+0.00;
ნიშნულზე

A3

მეორე სართულის გეგმა +3.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 212.6 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 26.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
საერთო ფართობი - 296.9 მ2.



M ARCHITECTURE
ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა — შპს კომპაქტ დეველოპმენტი
STRUCTURE — LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი — ფიზიკური პირი: გიგა სანაია
CLIENT — Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა — KEY PLAN



1	თარიღი	ალწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

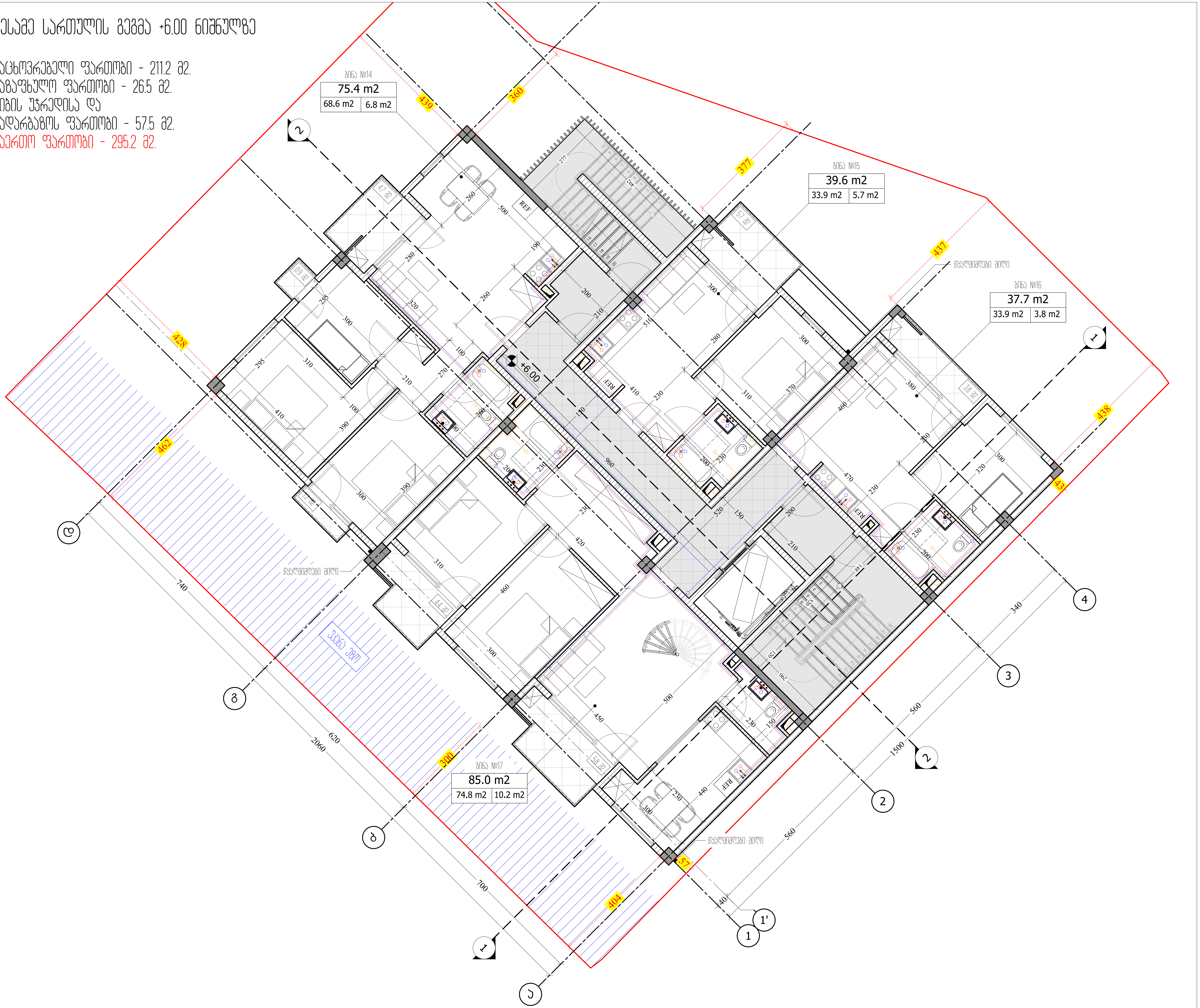
შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH
საავტორო უფლებები: COPYRIGHT:	"შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE	

სათაური
TITLE
2 სართულის გეგმა +3.00; ნიშნულზე

A3

მესამე სართულის გეგმა +6.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 211.2 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 26.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.5 მ2.
საერთო ფართობი - 295.2 მ2.



M ARCHITECTURE

ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge

Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა / STRUCTURE: შპს კომპაქტ დეველოპმენტი / LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი / CLIENT: ფიზიკური პირი: გიგა სანაია / Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

საავტორო უფლებები: COPYRIGHT: "შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
3 სართულის გეგმა +6.00; ნიშნულზე

A3

გაზმომარაგებისა და
გათბობა-ვენტილაციის სქემა

GAS SUPPLY AND HVAC PLAN

განმარტებითი ბარათი

საინქინრო პროექტი დამუშავებულია ქ. თბილისში, ალექსანდრე (სამა) იოსელიანის I შესახვევი, N 4-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზმომარაგებისა და გათბობა-ვენტილაციის სქემატური პროექტი.

პროექტი დამუშავდა შემდგომი ნორმების და რეგლამენტის გათვალისწინებით

-საქართველოში მოქმედისაპროექტო ნორმების (СНиП 204.05-91)

-ქ. თბილისის კლიმატური პირობების.

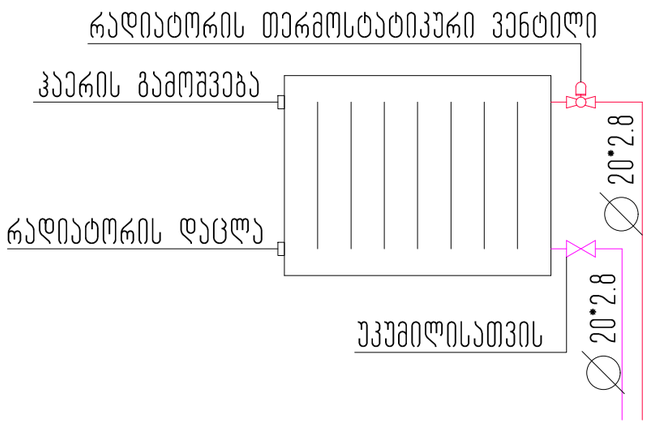
-არქიტექტურულ-ტექნოლოგიური ნახაზების მონაცემთა ბაზების

-დამკვეთის მიერ მოცემული ტექნიკური დავალების მიხედვით

პროექტირებისას საქვაბე განთავსდება აივნებზე შესაბამისად გამოყოფილ ადგილებზე და საერთო მოხმარების სივრცისაგან გამოყოფილი იქნება ხანძარმედეგი ტიხრებით.საცხოვრებელ ფართებში ვენტილაცია მექანიკურია, განიავება ხდება ფანჯრების მექანიკურად გაღება-გადმოკიდებით. სანკვაძებიდან გაწოვა მოხდება საყოფაცხოვრებო სავენტილაციო სამუალებებით რომელთა ამუშავებაც ხდება ასევე მექნიკურად, ჩამრთველის სამუალებით სათავასის შიდა მხრიდან. საოფისე და კომერციულ ფართებში გათბობა-გაგრილება ხდება ანალოგიურად.

გაზმომარაგების ქსელი შესრულდეს სწორნაკერიანი შედუღების ლითონის მილით და შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით ორ ფენად. კედელში გავლისას ყოველი მილი გატარდეს გარცმის მილში.

დამატებითი ტექნიკური დეტალები შეთანხმდეს უშუალოდ მონტაჟისას შემსრულებელ კომპანიასა და პროექტის ავტორს შორის



ფოლადის პანელური რადიატორი
რადიატორის სიმაღლე მიღებულია 0.6 მ.
რადიატორის წარმადობა სტანდარტული
პირობებისათვის (80c-60c,ჰაერი 20c)
მიღებულია 2.0 კვტ. ერთ გრძივ მეტრზე.

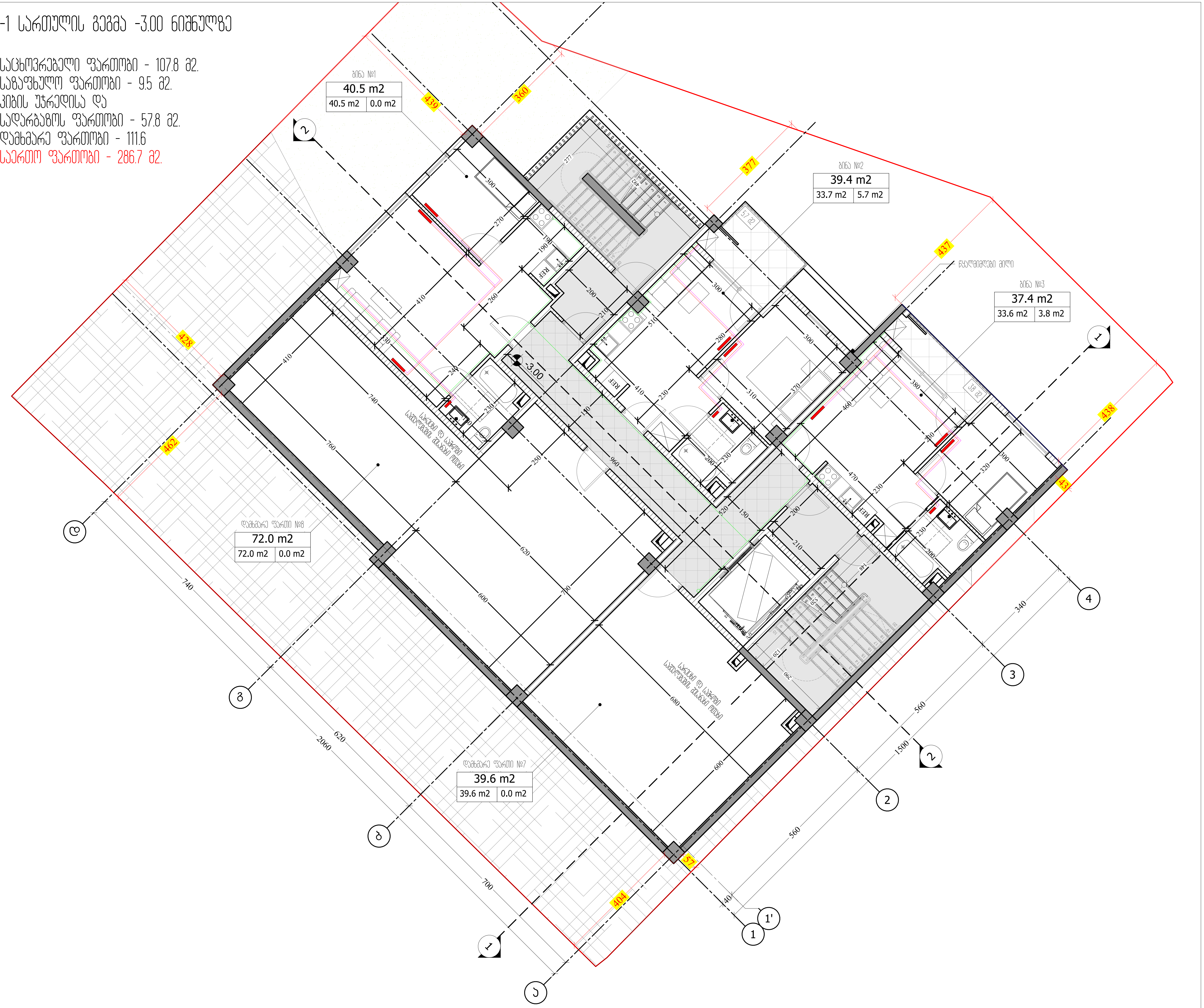
გათბობის უკუმილი

გათბობის გამშვები მილი

ფოლადის პანელური რადიატორი

-1 სართულის გეგმა -3.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 107.8 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 9.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
დამხმარე ფართობი - 111.6
საერთო ფართობი - 286.7 მ2.



M ARCHITECTURE

ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge

Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს კომპაქტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

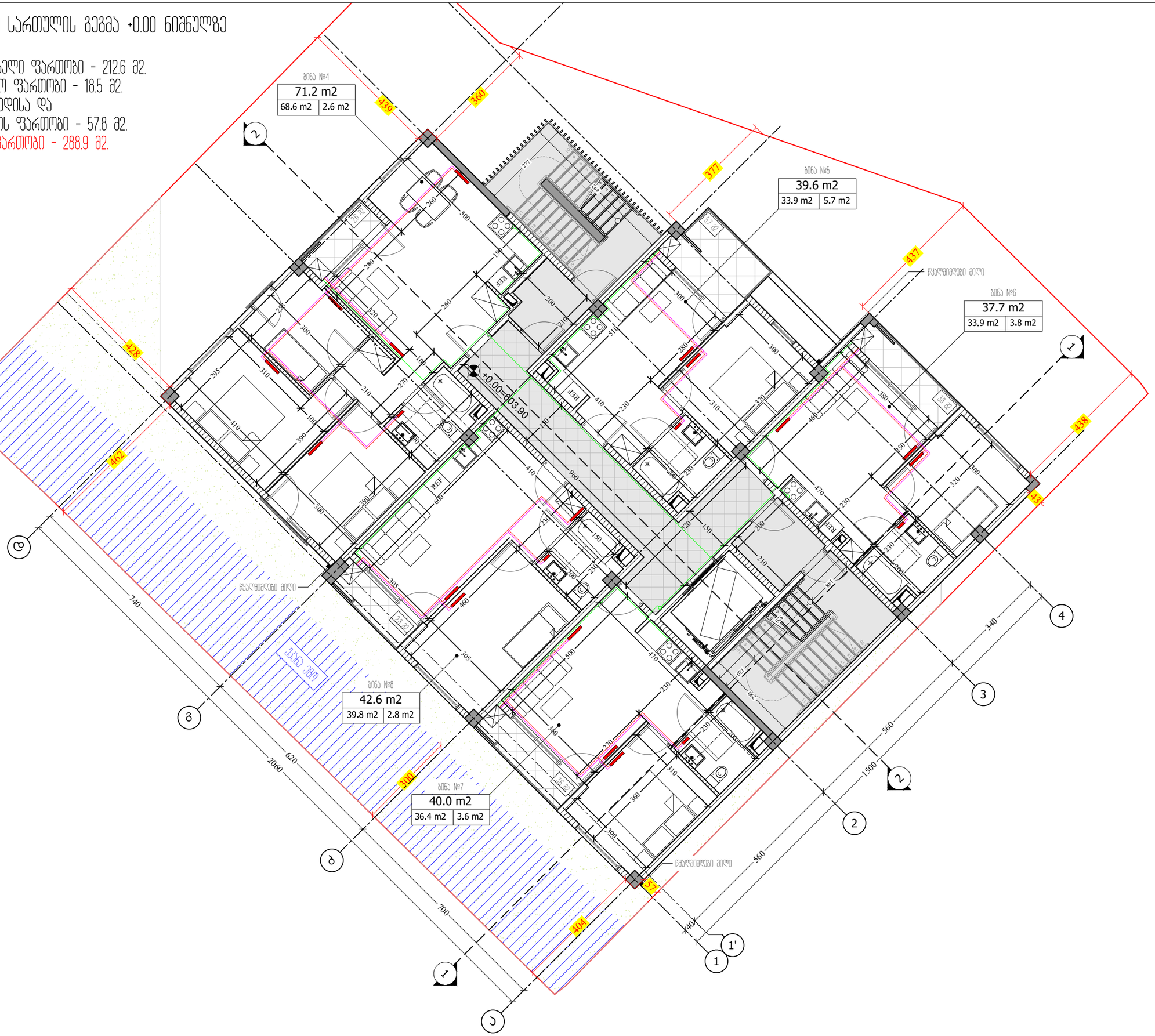
CAD DWG FILE: AUTOCAD		
შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH
საავტორო უფლებები: COPYRIGHT:	"შპს ემ არქიტექტურა" LTD M ARCHITECTURE	

სათაური
TITLE
-1 სართულის გეგმა -3.00; ნიშნულზე

A3

პირველი სართულის გეგმა +0.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 212.6 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 18.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
საერთო ფართობი - 288.9 მ2.



M ARCHITECTURE

ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, ჯენიის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge

Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს პრომპაკტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება შეთანხმებისას შეესაბამება უნდა იქნეს პროექტის ავტორთან;
3. ფერფლის პირებისათვის აბოლებულად უკმდება ნინა პარიანი;

ვიზრობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა — KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შესრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

საავტორო უფლებები: "შპს ემ არქიტექტურა"
COPYRIGHT: LTD M ARCHITECTURE

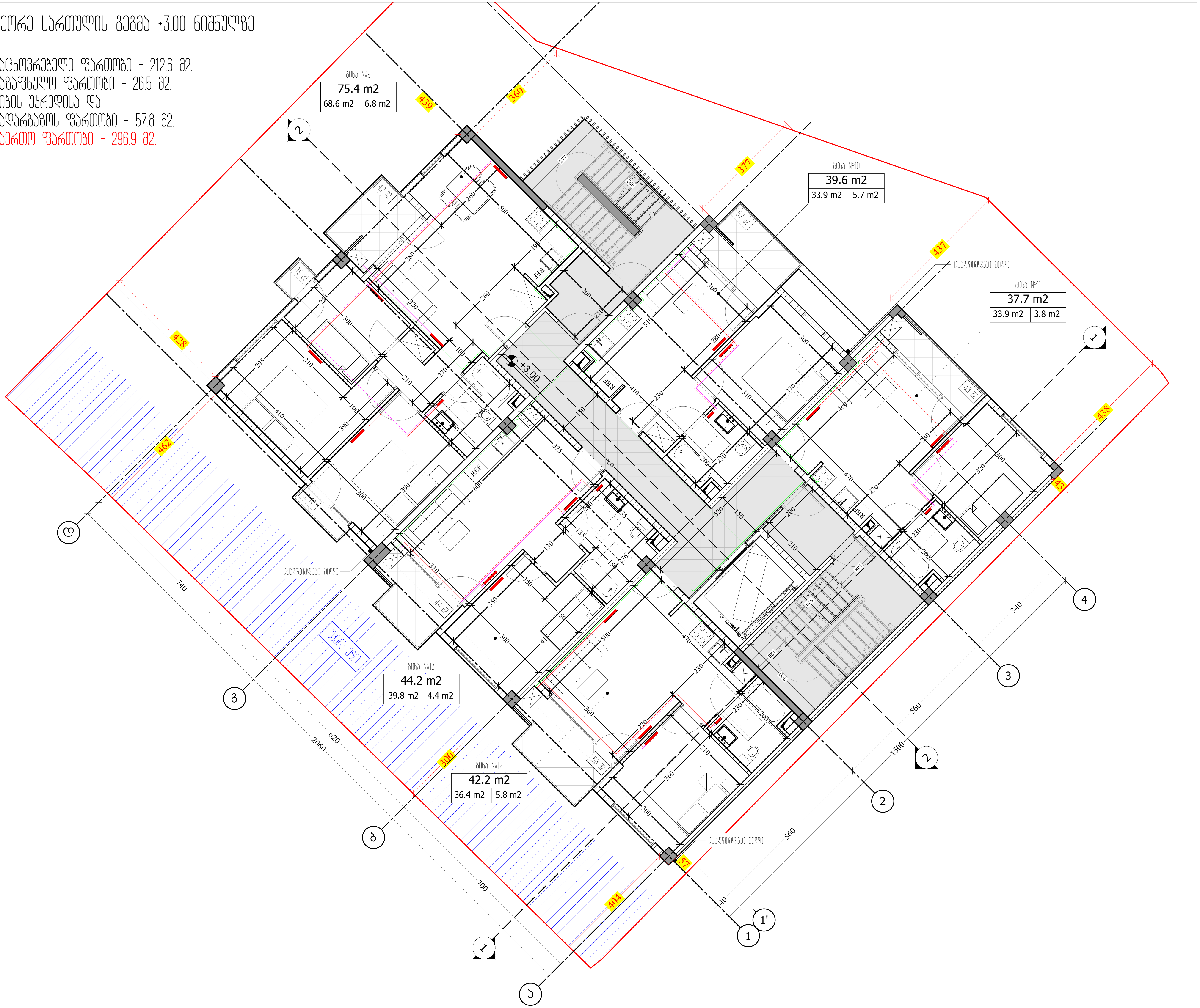
სათაური
TITLE

1 სართულის გეგმა +0.00; ნიშნულზე

A3

მეორე სართულის გეგმა +3.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 212.6 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 26.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.8 მ2.
საერთო ფართობი - 296.9 მ2.



M ARCHITECTURE
ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge

Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა STRUCTURE	შპს კომპაქტ დეველოპმენტი LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი CLIENT	ფიზიკური პირი: გიგა სანაია Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შესრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

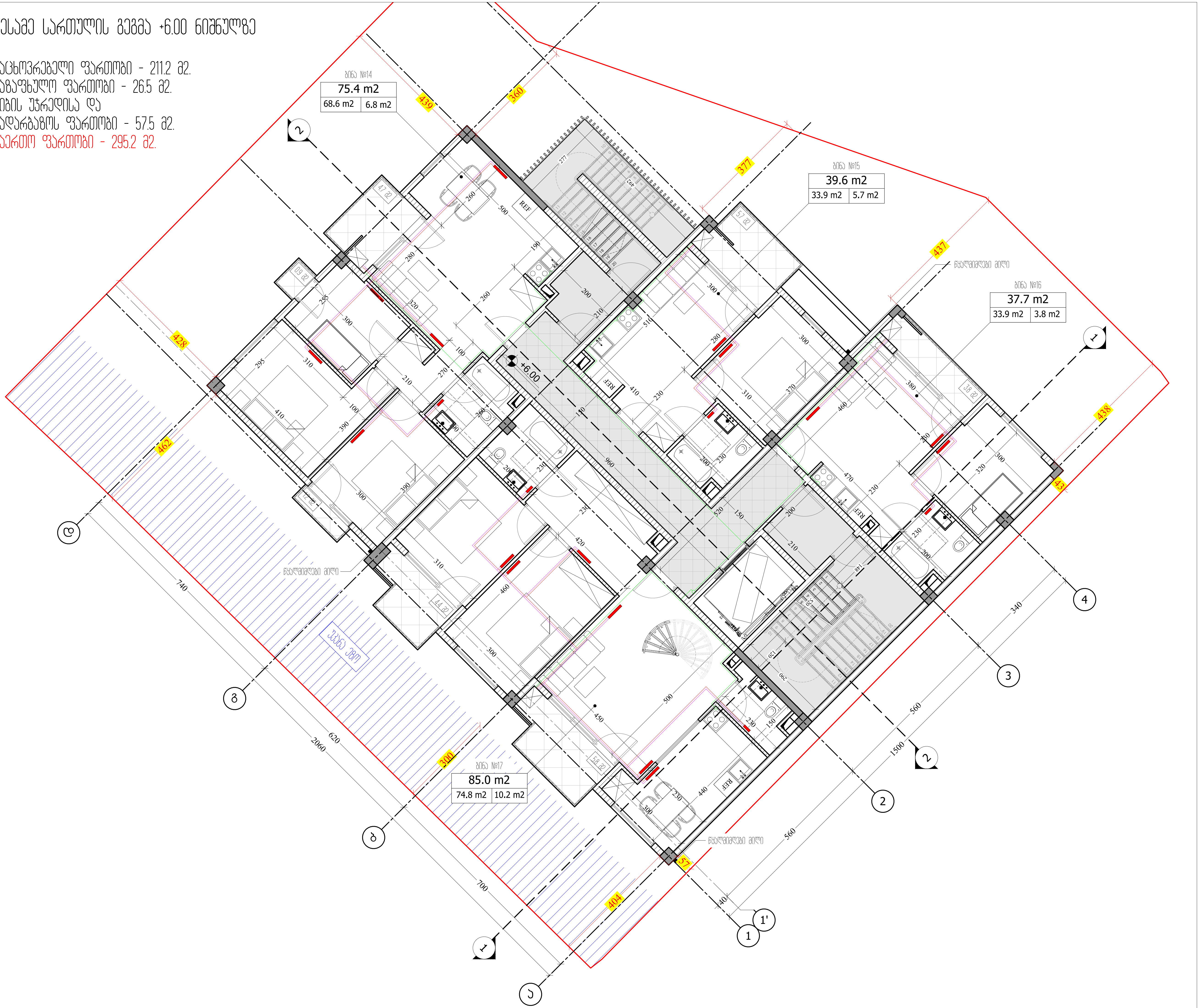
საავტორო უფლებები: "შპს ემ არქიტექტურა"
COPYRIGHT: LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
2 სართულის გეგმა +3.00; ნიშნულზე

A3

მესამე სართულის გეგმა +6.00 ნიშნულზე

საცხოვრებელი ფართობი - 211.2 მ2.
საზაფხულო ფართობი - 26.5 მ2.
კიბის უჯრედისა და
სადარბაზოს ფართობი - 57.5 მ2.
საერთო ფართობი - 295.2 მ2.



M ARCHITECTURE
ფაქტიური მისამართი: ქ.თბილისი, საბურთალო, პეკინის ქ. №34
ელ-ფოსტა: info_ma@yahoo.com
www.marchitecture.ge
Legal address: Pekinis str.#34, Saburtalo, Tbilisi, Georgia

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
Apartment building

სტრუქტურა / STRUCTURE: შპს კომპაქტ დეველოპმენტი / LTD COMPACT DEVELOPMENT

პროექტის მისამართი
ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის 1 შესახვევი №4
PROJECT ADDRESS
Aleksandre (Sasha) Ioseliani 1 turn №4

დამკვეთი / CLIENT: ფიზიკური პირი: გიგა სანაია / Giga Sanaia

შენიშვნები:
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლობისას შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება წინა ვარიანტი;

პირობითი ნიშნები:

სიტუაციური სქემა KEY PLAN



1	თარიღი	აღწერა
2	თარიღი 1 DATE 1	
3	თარიღი 2 DATE 2	
4	თარიღი 3 DATE 3	

გამოცემა: 22.08.2022

CAD DWG FILE: AUTOCAD

შეასრულა: ISSUE:	გ.გ	G.G
შეამოწმა: CHECKED:	რ.ხ	R.KH

საავტორო უფლებები: "შპს ემ არქიტექტურა"
COPYRIGHT: LTD M ARCHITECTURE

სათაური
TITLE
3 სართულის გეგმა +6.00; ნიშნულზე

A3